Universidad Veracruzana

ACACIA
Academia de Ciencias Administrativas A.C.

XV

Congreso Internacional de Investigación en Ciencias Administrativas

"La Administración y la Responsabilidad Social Empresarial"

MEMORIAS

Boca del Río, Veracruz, México
Del 17 al 20 de Mayo del 2011

IIESCA 35 aniversario 1976-2011
Universidad Veracruzana
Instituto de Investigaciones y Estudios Superiores de las Ciencias Administrativas

Fundación para la Educación Superior Integral Nacional
FESI
editori@les FESI

"La Administración y la Responsabilidad Social Empresarial"

XVCongreso Internacional de Investigación en Ciencias Administrativas.

17 a 20 de Mayo, 2011 Boca del Río, Veracruz - México

Universidad Veracruzana
Instituto de Investigaciones y Estudios
Superiores de las Ciencias Administrativas

ACACIA, A.C.
Academia de Ciencias Administrativas, A.C,

---------- RECONOCIMIENTO ----------

Expreso mi especial agradecimiento al Comité Académico del Congreso, integrado por los Presidentes de los Capítulos y Mesas, por su disposición en la dictaminación de los trabajos que se presentan en esta Memoria.

Capítulo/Mesa	Presidente
Administración de la Calidad	Dra. Carmen Estela Carlos Ornelas
Administración de la Educación	Dra. Virginia G. López Torres
Administración del Desarrollo Regional y Sustentabilidad	Dr. Octavio Francisco González Castillo
Administración Estratégica	Dr. Julián Miranda Torres
Administración multicultural	Dr. Ricardo Contreras Soto
Administración Pública	Dr. Andrés Valdez Zepeda
Finanzas y Economía	Dr. Francisco López Herrera
Innovación y Tecnología	Dr. Juan Oscar Ollivier Fierro
Ingeniería y Gestión de Sistemas	Dr. Gabriel Sánchez Guerrero
Liderazgo, capital humano y comportamiento organizacional	Dr. Fernando Arias Galicia
Métodos de Investigación	Dra. Consuelo García De la Torre
Mercadotecnia	Dr. Andrés Milton Coca Carasila
Pequeñas y Medianas Empresas	Dra. Elvira del Rosario Velarde López
Procesos de cambio y Desarrollo Organizacional	Dra. Jessica Mendoza Moheno
Administración del Conocimiento	Dra. Maritza Álvarez Herrera
Asuntos sociales y filosóficos de la administración	Dra. María Teresa Mendoza Fernández
Teoría de las Organizaciones	Dr. José Morales Calderón
Estudios de Género	Dra. Laura Romo Rojas
Contabilidad y Estudios Fiscales	Dr. Rafael Regalado Hernández
Aspectos legales en los negocios	Dr. Adrián Reyes Barragán
Historia de Empresas y Empresarios	Dr. Guillermo Guajardo Soto

Universidad Veracruzana
Instituto de Investigaciones y Estudios
Superiores de las Ciencias Administrativas.
Academia de Ciencias Administrativas, A.C. *(ACACIA*)
17 al 20 de Mayo, 2011
Boca del Río, Ver., México

"La Administración y la Responsabilidad Social Empresarial"

Memorias

Directora del Libro: Milagros Cano Flores
Coordinador Editorial: Daniel Armando Olivera Gómez,
Editores Literarios:Addy María Gómez, Sergio Iván Guarneros Zarandona

© Fundación para la Educación Superior Internacional, A.C., 2011

Edita: Fundación para la Educación Superior Internacional, A.C.

Moctezuma 65, Centro, Xalapa, 91000,
Veracruz, México
Tel/Fax: Nacional 01 (228) 8124470,
Lada sin costo 01800 674 1044
Tel/Fax: Internacional +52(228) 8124470
http://www.fesi.org.mx

Derechos Reservados © Prohibida la reproducción total o parcial de este libro en cualquier forma o medio sin permiso escrito de la editorial. Impreso en México. Fecha de aparición 17/05/2011
Presentación en Disco Compacto

ISBN: 978-607-95043-6-6

PRÓLOGO

La Administración y la Responsabilidad Social Empresarial, es el tema central del XV Congreso Internacional de Investigación en Ciencias Administrativas, donde la Universidad Veracruzana, funge como institución anfitriona del evento.

La Responsabilidad Social Empresarial (RSE) es una filosofía que impregna las actividades de una organización, orientándolas a adoptar una postura activa y responsable en cuanto a la forma de hacer negocios, atendiendo y sirviendo a los grupos de interés que la conforman. Es un paradigma que propugna por la implementación de un conjunto de prácticas, estrategias y sistemas de gestión empresariales que conllevan al manteniendo de un equilibrio entre el crecimiento económico, el bienestar social, el aprovechamiento de los recursos naturales y el medio ambiente, esto es: un desarrollo sostenible.

Los trabajos presentados en este XV Congreso, están organizados en los siguientes capítulos y mesas:

CAPÍTULOS:

1. Administración de la calidad
2. Administración de la educación
3. Administración estratégica
4. Administración del conocimiento
5. Administración multicultural
6. Administración del desarrollo regional y sustentabilidad
7. Administración pública
8. Asuntos sociales y filosóficos de la administración
9. Finanzas y economía
10. Innovación y tecnología
11. Ingeniería y gestión de sistemas
12. Liderazgo, capital humano y comportamiento organizacional
13. Mercadoctenia
14. Métodos de investigación
15. Pequeñas y medianas empresas
16. Procesos de cambio y desarrollo organizacional
17. Teorías de la organización

MESAS:

1. Aspectos legales en los negocios
2. Estudios de género
3. Contabilidad, auditoria y fiscal
4. Historia de empresas y empresarios

Estas ponencias constituyen una nutrida contribución al conocimiento de las ciencias administrativas y la responsabilidad social empresarial. Es indudable que las empresas como miembros de una comunidad deben comportarse como buenos ciudadanos corporativos, ajustados a la ética y respeto por las personas y el medio ambiente. Bajo este concepto de administración y de management se engloban un conjunto de prácticas, estrategias y sistemas de gestión empresariales que persiguen un nuevo equilibrio entre las dimensiones: económica, social y ambiental.

Esperamos que la reflexión que susciten estos trabajos nos proporcione elementos suficientes y relevantes para seguir adelante con esta importante labor. Una institución de vanguardia, precisa de métodos y estrategias para dar certidumbre a sus metas académicas, donde la responsabilidad social es con la educación de calidad y el capital humano que en ellas se forma. Estas acciones son oportunidades de crecimiento y fortalecimiento de las instituciones en el marco del mundo global.

Dra. Milagros Cano Flores

Presidenta del Congreso ACACIA 2011

CONTENIDO:

CAPÍTULOS:
Capítulo 1. *Administración de la Calidad*

Capítulo 2. *Administración de la Educación*

Capítulo 3. *Administración Estratégica*

Capítulo 4. *Administración del Conocimiento*

Capítulo 5. *Administración Multicultural*

Capítulo 6. *Administración del Desarrollo Regional y Sustentabilidad*

Capítulo 7. *Administración Pública*

Capítulo 8. *Asuntos Sociales y Filosóficos de la Administración*

Capítulo 9. *Finanzas y Economía*

Capítulo 10. *Innovación y Tecnología*

Capítulo 11. *Ingeniería y Gestión de Sistemas*

Capítulo 12. *Liderazgo, Capital Humano y Comportamiento Organizacional*

Capítulo 13. *Mercadotecnia*

Capítulo 14. *Métodos de Investigación*

Capítulo 15. *Pequeñas y Medianas Empresas*

Capítulo 16. *Procesos de cambio y Desarrollo Organizacional*

Capítulo 17. *Teorías de la Organización*

MESAS:

Mesa 1. *Aspectos Legales de la Organización*

Mesa 2. *Estudios de Género*

Mesa 3. *Contabilidad, Auditoría y Fiscal*

Mesa 4. *Historia de Empresas y Empresarios*

Capítulo 1

Administración de la Calidad

LA CALIDAD DE LOS SERVICIOS EN UNA INSTITUCION CERTIFICADA POR ISO 9001:2008: UN ANÁLISIS DE LA PERSPECTIVA DE LOS USUARIOS 3

DISEÑO EXPERIMENTAL PARA LA MEJORA DE PROCESOS ROBUSTOS: UNA PROPUESTA DE APLICACIÓN INTEGRANDO LA SIMULACIÓN DE PROCESOS..... 23

LA COOPERACIÓN EMPRESARIAL Y LA TRANSFERENCIA DE CONOCIMIENTOS EN LA VINCULACIÓN. UN CASO EN EL ESTADO DE JALISCO..... 37

ESTUDIO DE LA CALIDAD DEL SERVICIO DE TRANSPORTE URBANO EN CD. GUZMAN, JALISCO (DESDE LA PERCEPCION DEL USUARIO) 53

CALIDAD EN EL SERVICIO DE COMIDA RÁPIDA: UNA COMPARACIÓN ENTRE FRANQUICIAS Y NEGOCIOS FAMILIARES ..... - 68 -

INTEGRANDO LA RSE EN LOS SISTEMAS DE GESTIÓN: UNA PROPUESTA DE ALINEACIÓN ESTRATÉGICA APLICADA A UNA MULTINACIONAL. 79

LA CALIDAD Y LA RESPONSABILIDAD SOCIAL EMPRESARIAL. 90

MODELO INTEGRAL PARA LA CALIDAD TOTAL DE LA RADIOTERAPIA EXTERNA EN CÁNCER DE MAMA EN EL INSTITUTO NACIONAL DE CANCEROLOGÍA..... 104

LA CAPACITACIÓN, PARA LA CALIDAD EN EL SERVICIO Y SATISFACCIÓN DEL CLIENTE 131

IDENTIFICACIÓN DEL GRADO DE CUMPLIMIENTO Y SATISFACCIÓN DE EXPECTATIVAS DE LOS EGRESADOS DE POSGRADO, PARA LA FORMULACIÓN DE ESTRATEGIAS PARA LA CALIDAD. CASO: MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN DE NEGOCIOS DE LA UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA..... 139

LA CALIDAD DEL SERVICIO EN CAMPO EN EL SUMINISTRO DE ENERGÍA ELECTRICA. 162

PERSPECTIVA REGIONAL DE LA INNOVACIÓN EN LAS EMPRESAS MANUFACTURERAS EN AGUASCALIENTES: UNA PROPUESTA DE INVESTIGACIÓN 177

IMPACTO DEL PREMIO DE CALIDAD EN LA MICRO Y PEQUEÑA EMPRESA EN QUERÉTARO 187

PARAMETROS E INDICADORES DE LA EVALUACIÓN DE LOS PROGRAMAS DE DOCTORADO EN MEXICO E ITALIA. 207

“100 RESTAURANTES PANAMERICANOS GUADALAJARA 2011”, ELEVANDO LA CALIDAD DE LOS SERVICIOS GASTRONÓMICOS EN LA ZONA METROPOLITANA DE GUADALAJARA. 220

LA CALIDAD DE LOS SERVICIOS EN UNA INSTITUCION CERTIFICADA POR ISO 9001:2008: UN ANÁLISIS DE LA PERSPECTIVA DE LOS USUARIOS

TANIA ARELY CORONADO RICARDO, JESUS LAVÍN VERÁSTEGUI
UNIDAD ACADEMICA MULTIDISCIPLINARIA DE COMERCIO Y ADMINISTRACION VICTORIA
Tania0886@hotmail.com

RESUMEN

El presente trabajo de investigación tiene como objetivo analizar la percepción que tienen los clientes sobre la calidad de los servicios prestados en una institución de servicios públicos. Este trabajo de investigación es un estudio exploratorio descriptivo, ya que tiene por objeto analizar la calidad percibida, así como también de tipo transversal descriptivo, pues se realizó en un momento determinado. Esta investigación forma parte de una trabajo de tesis que se encuentra en proceso; en esta primera parte de la investigación tiene el objeto de conocer la percepción inicial de los usuarios ante preguntas sobre la calidad del servicio y tener una mínima perspectiva del tema , se aplicó una entrevista, a 10 usuarios, a los cuales se les abordo después que habían realizado el pago de los servicios, los resultados que se obtuvieron en esta primera parte, estuvieron divididos en seis aspectos evaluados, en tres se obtuvo una buena percepción con observaciones y en los otros tres una mala percepción de la calidad percibida.

Palabras clave:

Percepción, calidad, cliente

INTRODUCCION

En la actualidad el sector servicios en el país juega un papel importante en lo que se refiere a la generación de riqueza y creación de empleos. Por otra parte la calidad se ha convertido en una importante estrategia de las empresas de todo tipo para mejorar la preferencia de sus clientes y por ende mejorar la situación económica de la empresa.

Por tal motivo la presente investigación se enfoca en analizar la percepción de los clientes en una institución pública, sobre la calidad de los servicios prestados en ella, con la finalidad primeramente de conocer la percepción de calidad que tiene los usuarios de un organismo certificado y posteriormente realizar propuestas para mejorar la calidad con base en la información que se obtenga a través de la identificación de las expectativas y percepciones que tengan los clientes tanto internos como externos.

ANTECEDENTES

Según (Pulido, 2007), la calidad como filosofía de vida tuvo su evolución más importante en el siglo XX. Durante la revolución industrial en las fabricas se le pide al trabajador que cuide la calidad de sus productos, el es el responsable. Después en la segunda revolución industrial, los trabajadores ya no son responsables de verificar la calidad y surge la figura del capataz. Posteriormente para la primera guerra mundial surge el inspector de control de calidad. Fue hasta fines de la década de 1950 y principios de 1960 cuando la calidad tiene su verdadero desarrollo en Japón y donde se empiezan a arraigar y dar frutos los conceptos

de control total de calidad; Sin embargo fue hasta fines de 1970 que se empieza a conocer en México los modelos de calidad total que se estaban aplicando con tanto éxito en las organizaciones japonesas. Algunas empresas emprenden la aventura de tratar de abordar los modelos de calidad pero tienen poco éxito, pues la mayor parte los implanta con muchas deficiencias y malos entendidos.

CAPITULO I PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Este trabajo de investigación trata de conocer la opinión que tienen los usuarios de las instituciones públicas respecto a la calidad de los servicios de agua potable y alcantarillado, específicamente aquellas que se encuentran certificadas, por esta razón, se plantea la siguiente pregunta de investigación.

1.1 Pregunta de investigación

¿Cuál es la percepción de los usuarios sobre la calidad de los servicios en una institución de servicios públicos de Cd. Victoria Tamaulipas?

1.2 Objetivos de investigación

Analizar la percepción que tienen los usuarios externos sobre la calidad de los servicios.

1.3 Justificación

En los últimos años se ha escuchado hablar de calidad como la clave del éxito en los negocios, según Feingenbaum(1994), el estilo de vida de los consumidores y la eficacia de las compañías dependen ahora del rendimiento confiable y consistente de los productos y servicios sin tolerar tiempos perdidos, ni costos por ninguna falla, hoy en día la calidad se ha convertido en una estrategia fundamental para la competitividad.

Este trabajo de investigación como ya se ha mencionado anteriormente tiene como finalidad conocer la percepción de la calidad de los servicios de una institución pública certificada por la norma de la organización internacional de estandarización cuyas siglas son ISO 9001:2008, ya que se han realizado diversas investigaciones sobre la percepción de la calidad de los servicios públicos tanto internacionalmente como nacionalmente, pero la mayoría de ellas se han centrado en otras dependencias públicas como hospitales, escuelas, y no en instituciones que prestan un servicio de agua potable. Esta investigación se enfoca en una institución pública que presta servicios de agua potable y alcantarillado, por lo que este estudio contribuirá al mejor desarrollo de la institución, en cuanto a la calidad de los servicios ofrecidos, ya que es sumamente importante que en todo momento la gestión de servicios públicos tenga conocimiento de como el cliente está percibiendo la calidad y para saber en qué aspectos está fallando y poder mejorar y ofrecer un mejor servicio a sus usuarios.

CAPITULO 2 CALIDAD EN SERVICIOS PUBLICOS

2.1 SERVICIOS PUBLICOS

La unidad de análisis de este estudio como ya se mencionó es una institución que presta un servicio público a la comunidad, por tal razón se hace necesario, conocer que son los servicios públicos y sus características.

Se entiende por Servicios Públicos, las actividades, entidades u órganos públicos o privados con personalidad jurídica creados por Constitución o por ley, para dar satisfacción en forma

regular y continua a cierta categoría de necesidades de interés general, bien en forma directa, mediante concesionario o a través de cualquier otro medio legal con sujeción a un régimen de Derecho Público o Privado, según corresponda (Caicedo,1999)

2.2 CARACTERISTICAS DE UNA INSTITUCION DE SERVICIOS PUBLICOS

Las características que deben tener los servicios públicos según Caicedo, (1999) son, todo servicio público debe suministrarse con un criterio técnico gerencial y con cuidadosa consideración a las funciones del proceso administrativo científico: planificación, coordinación, dirección, control y evaluación, tanto en su concepción orgánica como en el sentido material y operativo, deben funcionar de manera permanente, no debe perseguir principalmente fines de lucro y su prestación puede ser hecho por particulares o por el estado.

Según lo anterior se puede observar que los servicios públicos prestados por la institución pública analizada en esta investigación, reúnen las características expuestas con anterioridad, ya que los servicios de agua potable y drenaje funcionan de manera permanente, no persigue fines de lucro, puesto que el agua es de la nación, lo único que se hace es cobrar la extracción y traslado de la misma y la prestación del servicio que la realiza el estado a través de la administración pública.

2.2.1 MARCO LEGAL DE LA UNIDAD DE ANALISIS

[1]La unidad de análisis se encuentra sujeta a la norma oficial mexicana NOM-127-SSA1-1994‘’Salud Ambiental, Agua para uso y consumo humano- límites permisibles de calidad y tratamiento a que debe someterse el agua para su potabilización’’ para cumplir con los lineamientos permisibles de calidad y tratamiento de potabilización de agua para uso y consumo humano. Esta norma tiene como objetivo establecer los límites permisibles de calidad y los tratamientos de potabilización del agua para uso y consumo humano, que deben cumplir los sistemas de abastecimiento públicos y privados o cualquier persona física o moral que la distribuya, en todo el territorio nacional.

2.3 CALIDAD

Durante la década de los cincuenta surgieron diferentes personalidades interesadas en mejorar la calidad y realizaron contribuciones muy importantes al desarrollar principios y herramientas para implantarla y mejorarla, por lo que hoy en día se les conoce como los gurús de la calidad. A continuación en la tabla II.1 se presentan algunos de los términos de calidad más conocidos.

1 Elaborado a partir de Nom-127-SSA1-1994.recuperado dehttp://www.salud.gob.mx/unidades/cdi/nom/127ssa14.html.consultado el 20 de octube 2010.

Edwards Deming	" Calidad es satisfacción del cliente "
Joseph Juran	" Calidad es adecuación al uso del cliente
Philip Crosby	"Calidad significa cumplir con los requisitos"
Armand Feigenbaum	" Calidad es satisfacción de las expectativas del cliente''
Según la norma ISO 9000	"Calidad: grado en el que un conjunto de características inherentes cumple con los requisitos"

Tabla II.1 Conceptos de Calidad
Fuente: Elaboración a partir de Deming, E. (1989) , Feigenabaum, A.(1994) , Sosa, P.(2007)

Como se observa en las definiciones anteriores de calidad se menciona mucho acerca de satisfacer las necesidades de los clientes, así como de cumplir los requerimientos, de elaborar productos o prestar servicios de acuerdo a las expectativas que ellos tienen. Por lo tanto se puede definir la calidad como el adecuado cumplimiento de requerimientos, expectativas y perspectivas de las necesidades de los clientes.

Cabe mencionar que para efectos de esta investigación al cliente externo se le llamará usuario. Al respecto menciona Albrecht, (2006) Los clientes externos, son aquellos que adquieren los bienes o servicios que ofrece la empresa y buscan la satisfacción de sus necesidades. Por lo tanto es posible decir que los usuarios externos son todos aquellos que se encuentran fuera de la organización y que buscan un producto o servicio que le satisfaga una necesidad.

2.3.1 Implicaciones de la satisfacción de las necesidades de los usuarios

La satisfacción es el estado en el que un individuo se encuentra conforme consigo mismo, por lo tanto la satisfacción trasladada a los clientes lo podemos definir como el estado en el que el cliente se encuentra satisfecho con el producto o servicio que recibió.

Según Fukui, et al. (2003) la satisfacción del cliente está dada por la siguiente fórmula:

Expresión 1. Formula de satisfacción

$$\frac{\text{Inversión}}{\text{Beneficio}}$$

De acuerdo con lo anterior se puede definir inversión como aquel costo del que se espera obtener un beneficio económico y beneficio como la utilidad o provecho que se recibe y satisface una necesidad.

A razón de la expresión anterior si el beneficio es mayor a la inversión el usuario quedara satisfecho, si es por el contrario habrá una insatisfacción.

2.3.2 Principios de calidad

Por lo anterior para poder lograr una satisfacción en los usuarios es necesario poner en práctica los principios de calidad, los cuales se mencionan en la tabla II.2 para estar en condiciones de mejorar la calidad del servicio prestado.

1.- Enfoque al cliente	Dejar al cliente satisfecho y rebasar las expectativas de lo que busca.
2.-Liderazgo	Se necesitan líderes que traigan beneficios para toda la empresa.
3.- Participación del personal	Permitir al personal participar en el proceso de calidad.
4.-Enfoque de procesos	Consiste en dividir la empresa en varios procesos.
5.-Enfoque de sistemas	Desarrollar un sistema integral en toda la empresa.
6.-Mejora continua	Mejorar de forma interminable
7.-Toma de decisiones basadas en hechos	Debe basarse en la experiencia de hechos anteriores para tomar decisiones de calidad.
8.-Relacion beneficiosa con proveedores	Se requieren proveedores de calidad.

Tabla II.2 Principios de Calidad
Fuente: Elaboración a partir de Nava et, al (2007).

Los principios de calidad es una idea o regla fundamental y amplia, para la dirección y operación de una organización, que tienda al desarrollo de la mejora continua en el largo plazo, mediante el enfoque hacia los clientes, atendiendo al mismo tiempo las necesidades de todas las partes interesadas.(Nava y Jiménez 2007).

2.4 PERSPECTIVAS DE MEDICION DE CALIDAD

Los tres autores más renombrados en cuanto a la calidad se refieren, desarrollaron postulados para medir esta misma, a continuación en la tabla II.3 se presentan los postulados de cada uno de ellos para mejorar la calidad de una organización.

Edward Deming	Joseph Juran	Philip Crosby
Considera 14 principios: 1.- crear constancia con el propósito de mejorar el producto. 2.- Adoptar la nueva filosofía 3.- Dejar de depender de la inspección masiva. 4.- Acabar con la práctica de adjudicar contratos basándose solamente en el precio. 5.- Mejorar continuamente y por siempre el sistema de productividad y servicio. 6.- Instituir la capacidad en el trabajo. 7.- Instituir el liderazgo. 8.-Desterrar el temor 9.- Derribar las barreras que hay entre las áreas de apoyo.	La gestión de calidad se hace por medio de tres procesos: 1.- Planificación de la calidad.- determinar quiénes son sus clientes, sus necesidades y desarrollar productos que respondan a las necesidades. 2.-Control de calidad.- evaluar el comportamiento de la calidad, comparar el comportamiento con los objetivos de calidad y actuar sobre las diferencias. 3.- Mejora de la calidad.- establecer la infraestructura necesaria para conseguir una mejora de calidad, establecer un equipo de personas para cada proyecto y proporcionar los	Afirma que la calidad está basada en cuatro principios absolutos: 1.- Calidad es cumplir con los requisitos. 2.- La prevención es lo que da origen a la calidad, no la corrección. 3.-Cero defectos es el estándar de desempeño, no “ niveles de calidad aceptable”, ni “ así está bastante bien” 4.-El costo de calidad es la medida correcta de la calidad, no las auditorias operacionales.

10.- Eliminar los eslogan, las exhortaciones. 11.- Eliminar las cuotas numéricas 12.-Eliminar las barreras que impidan el sentimiento de orgullo. 13.- Establecer un vigoroso programa de educación y entretenimiento. 14.-Tomar medidas para lograr la transformación.	recursos, la motivación y formación necesaria.

Tabla II.3 Perspectivas de medición de la calidad
Fuente: Elaboración a partir de Sosa, P. (2007)

Para efectos de esta investigación, se consideran los principios que plantea Philp Crosby, ya que es uno de los autores que maneja el costo como la medida de la calidad. Y de acuerdo con las condiciones actuales del país, uno de los principales aspectos por lo que los usuarios eligen determinado producto o servicio es el costo.

2.5 CALIDAD EN LOS SERVICIOS

A lo largo de la investigación se ha ido mostrando lo que es calidad en general, los principios que existen para medirla y mejorarla en una empresa o institución, pero debido a que esta investigación se centra en la calidad de los servicios ofrecidos por una institución pública, este trabajo de investigación se enfocará en la calidad vista desde el punto de vista de los servicios.

2.5.1 Concepto de servicios de calidad

Casino (2001) cita a Parasuraman, Zeithaml y Berry (1985,1988) menciona que los servicios de calidad son el juicio global del cliente acerca de la excelencia o superioridad del servicio, que resulta de las comparaciones entre las expectativas de los consumidores y sus percepciones sobre el resultado del servicio ofrecido.

Madrigal (2010) cita a Sancho (2002), la calidad en términos del ciudadano, se entiende como una comparación entre las expectativas que tiene respecto al servicio y la realidad que percibe en el momento de la prestación. Y agrega el servicio percibido tiene que ver con el trato dispensado al usuario en su interacción con el personal prestador del servicio y con el grado de resolución de las demandas que el ciudadano planteaba ante la administración.

Con base en estas definiciones se puede decir que la calidad en los servicios es percibida cuando el usuario obtiene justo lo que él quiere o más, por lo que la institución debe tener bien definido cuales son las necesidades o demandas más comunes del usuario para poder satisfacer estas o superarlas. [2]De acuerdo con el plan nacional de desarrollo es necesario implementar estrategias que orienten a la función pública a mejorar su desempeño para satisfacer las necesidades de los ciudadanos en cuanto a bienes y servicios públicos Por lo tanto la unidad de análisis de este estudio para poder satisfacer las necesidades de sus usuarios requieren ofrece un servicio de calidad y para ello necesitan conocer las demandas y necesidades de sus usuarios y aprovechar estas para mejorar su percepción.

2 Recuperado de http://pnd.calderon.presidencia.gob.mx/democracia-efectiva-y-politica-exterior-responsable/eficacia-y-eficiencia-gubernamental.html. consultado el 14 de marzo 2011.

2.6 HERRAMIENTAS DE EVALUACION DE LA CALIDAD DE LOS SERVICIOS

Una de las herramientas más conocidas e importantes para evaluar la calidad es el SERVQUAL, ya que es el instrumento de medición que cuenta con una difusión y confiabilidad para evaluar la calidad de los servicios, hasta 1996 el SERVQUAL, según Nitecki (1996), ya había sido descrito en más de 100 artículos y había sido tema de doctorado de más de 20 tesis. Se ha aplicado el modelo en diferentes segmentos de empresas, bancos e industrias, también en servicios de profesionales (dentistas, abogados, médicos).

Al respecto Casino, (2001) señala que el instrumento de medición más difundido en las investigaciones sobre la evaluación de la calidad de los servicios es el cuestionario SERVQUAL que permite recabar información sobre las expectativas y percepciones de los clientes o usuarios de un servicio.

2.6.1 SERVQUAL

[3]Es un instrumento resumido de escala múltiple, con un alto nivel de confiabilidad y validez que las empresas pueden utilizar para comprender mejor las expectativas y percepciones que tienen los clientes respecto a un servicio. (Parasuraman,et al 1988).

A continuación en la Tabla II.4 se describen cada una de las cinco dimensiones evaluadas por esta herramienta.

Dimensión	Significado
Fiabilidad	Es la habilidad de prestar el servicio en una forma precisa.
Capacidad de repuesta	El deseo de ayudar a los clientes y prestar el servicio en forma rápida.
Seguridad	Tener conocimiento sobre el servicio prestado y cortesía por parte de los empleados y transmitir confianza al cliente.
Empatía	La capacidad de prestar atención individualizada a sus clientes.
Bienes materiales o tangibles	Apariencia de las instalaciones físicas, equipo, personal, material, limpieza, modernidad.

Tabla II.4 Dimensiones evaluadas por SERVQUAL
Fuente: Elaboración a partir de Parasuraman, A. Berry, L y Zeithaml, V. (1988)

3 De acuerdo con Lancheros, L; Marconi, L; Hernández, S; Manrique, M y Mentelso, M (2007), la escala múltiple presenta afirmaciones que pueden plantear temas de la misma naturaleza bajo diferentes formatos para establecer o comprobar un perfil con relación a un tema determinado.

Existen autores que han incluido la dimensión del costo para tener una perspectiva integrada de la calidad de los usuarios, tal es el caso de Lavín (2010) en sus tesis doctoral "Un modelo de administración de capital de trabajo en la gestión pública de unidades hospitalarias", el cual le incluye al SERVQUAL esta dimensión.

Costo de los servicios	**Determina si es demasiado elevado para la calidad de los servicios ofrecidos**

Las 5 dimensiones de SERVQUAL se desagregan en 22 elementos por lo que el cuestionario consta de 44 preguntas que evalúan las percepciones y expectativas para cada uno de los elementos de la calidad, los cuales deben definirse para el servicio que es objeto del análisis de estudio.

2.7 NORMAS INTERNACIONALES DE CALIDAD

De acuerdo con Koontz, H Y Weihrich, H (2004), en 1947 con el propósito de lograr una estandarización avanzada alrededor del mundo, fue fundada la Organización Internacional para la Estandarización, con sede en Ginebra, Suiza, cuyas siglas en ingles son ISO. El documento ISO fue publicado por primera vez en el año de 1987 y está compuesto por 5 normas que se encuentran a su vez relacionadas entre sí y numeradas del 9000 al 9004, el ISO se originó en Europa pero posteriormente se fue expandiendo a varios países, actualmente más de 148 países participan en ISO, así como más de 400,000 organizaciones en el mundo.

Por lo tanto con el establecimiento de esta norma lo que se procura es guiar el trabajo de la organización hacia el logro de los niveles de la calidad que pretende alcanzar. Este trabajo se realizó en una institución certificada por la norma ISO 9001:2008, por lo que se hace necesario conocerla.

2.7.1 ISO 9001:2008

El objetivo de describir brevemente de que se trata la certificación ISO 9001:2008, es debido a que la unidad de análisis de este estudio se encuentra certificado por dicha norma. Las normas ISO 9001, son extremadamente populares hoy en día, en cualquier tipo de organización, ya sea pública o privada, industrial, de servicios o comerciales, se ha hecho que las organizaciones utilicen esta norma para garantizar la calidad de sus productos o servicios y comparen sus productos o servicios con otras organizaciones. De acuerdo con lo anterior la norma ISO según Sosa (2007) son el conjunto de normas internacionales relativas a sistemas de calidad**.**

De acuerdo con Fontalvo, H. y Vergara, S (2010), se enfoca en la implementación de un sistema de gestión de calidad, con un enfoque basado en procesos, con lo que se busca que la organización, articule sus procesos, procedimientos, tareas y el trabajo de las personas de forma sistemática, con lo que se logra un mejoramiento continuo dentro de las organizaciones

La norma ISO 9001:2008 está estructurada en ocho capítulos como se muestra en la tabla II.5, los primeros tres se refieren a declaraciones de principios, estructura y definición de la empresa y los capítulos del cuarto al ocho están orientados a procesos y requisitos para implantación del sistema de calidad.

Capítulos	Contenidos
1.- Guías y descripciones generales	No contienen requisitos, simplemente la descripción general de la norma
2.-Normativas de referencia	Contiene las normas de referencia
3.- Términos y definiciones	Términos y definiciones utilizadas en el proceso
4.-Sistema de gestión	Contiene los requisitos generales y requisitos para gestionar la documentación
5.-Responsabilidad de la dirección	Los requisitos que debe reunir la dirección de la organización, tales como definir políticas que las responsabilidades y autoridades estén bien definidos
6.-Gestion de los recursos	Contiene los requisitos exigidos: generales, humanos, infraestructura y ambiente de trabajo
7.-Realizacion del producto	Contiene los requisitos productivos, que van desde la atención al cliente hasta la entrega del producto o servicio
8.- Medición, Análisis y Mejoras	Contiene los requisitos para los procesos encargados de recopilar información, su análisis y actuación en consecuencia.

Tabla II.5 Estructura ISO 9001:2008
Fuente: Elaboración a partir de http://www.iso.org/iso/home.html. Consultada el 25 de noviembre 2010.

2.7.2 Ventajas

Koontz, et al. (2004), señala que algunas de las ventajas que ofrece esta certificación son bajos costos, mejoramiento del negocio, atrae inversión, mejoramiento de la operación y reducción de gastos y la incrementación de la satisfacción del cliente entre otras más.

Si bien esta norma es muy popular hoy en día entre las organización, y brinda muchas ventajas como ya se mencionó, la certificación no es una garantía para los usuarios, ya que no garantiza la buena o mala percepción que puedan tener los mismos sobre los servicios prestados, ya que esta norma se basa solamente en la documentación de procesos.

CAPITULO 3 METODOLOGIA

3.1 Tipo de Investigación

El trabajo que se realizó en una primera instancia es un estudio con alcance exploratorio, ya que de acuerdo con Hernández S, Fernández, C y Baptista, L (2010) los estudios exploratorios sirven para preparar el terreno y anteceden a investigaciones con alcances descriptivos. Así también es un estudio de alcance descriptivo, porque de acuerdo con Hernández, et al (2010) buscan especificar las propiedades importantes de personas, grupos, comunidades o cualquier otro fenómeno que sea sometido a análisis. Y esta investigación busca describir la percepción que tienen los usuarios acerca de la calidad de la institución pública analizada. Así mismo es de tipo transversal descriptiva porque se pretende conocer la percepción de los clientes en un momento determinado al respecto Hernández et al. (2010) señala “Los diseños de investigación transeccional o transversal recolectan datos en un solo momento, en una tiempo único, su propósito es describir variables y analizar su incidencia e interrelación en un momento dado”.

3.2 Estrategia de investigación: estudio de caso

Esta investigación se llevó a cabo mediante una estrategia de estudio de caso, ya que se pretende conocer la percepción de la calidad enfocándose solamente en una institución de servicios públicos, la cual se dedica al suministro de agua potable y alcantarillado. Al respecto Yin, (1994), señala que el estudio de caso es una estrategia de investigación que se caracteriza por estudiar los fenómenos en su propio contexto, utilizando múltiples fuentes de evidencia, con el fin de poder explicar el fenómeno observado de forma global y teniendo en cuenta toda su complejidad, afrontan preguntas relacionadas con el "cómo" y el "por qué" se producen los fenómenos analizados.

De acuerdo con Yin,(1994) los estudios de caso se clasifican en descriptivos, exploratorios, ilustrativos y explicativos. Por lo tanto podemos decir que el estudio de caso que se realizó es descriptivo puesto que analiza el fenómeno desde su contexto real.

3.2.1.1 Descripción de la unidad de análisis

Con el objeto de conocer la institución pública analizada en esta investigación en la Tabla III. 1 se presenta una breve descripción de la misma.

Unidad de análisis	Organismo público independiente sin fines de lucro
Servicios prestados	Tiene la función de proveer los servicios de agua potable, instalación y mantenimiento del sistema de alcantarillado, así mismo presta los servicios de fugas, factibilidad, agua potable en pipas, inspecciones presupuestales de agua y drenaje, se realizan proyectos y presupuestos de agua, análisis bacteriológicos e instalaciones de hidratantes contra incendios.
Ingresos	De acuerdo con la administración del lugar el 80% de sus ingresos proviene del servicio de agua potable y drenaje y el 20% de los servicios restantes.
Objetivos	Ddesarrollar la infraestructura básica, promover la cultura del agua, proveer servicios públicos de calidad, satisfacción de las partes interesadas, prevenir la contaminación y cumplir con las legislaciones aplicables
Visión	satisfacer las necesidades de agua potable y alcantarillado a la población con calidad, cantidad, continuidad y preservación del medio ambiente, mediante la operación, conservación y administración de las obras e instalaciones que integran el sistema. ''
Políticas de gestión integral	Comprometerse a cumplir los requisitos y expectativas de las partes interesadas, mejorar continuamente los procesos de extracción, conducción, potabilización, distribución y saneamiento a través de: promover la cultura del agua, prevenir la contaminación y cumplir con la legislación aplicable.

Tabla III. 1 Descripción de la unidad de análisis
Fuente: elaboración propia a partir de información proporcionada por la institución

3.3 Técnicas de recopilación de información

El trabajo que se hizo en una primera instancia fue a través de la consulta documental de las fuentes primarias y secundarias, de libros, tesis, artículos, etc. Todo esto con la finalidad de

tener una percepción acerca del tema de calidad, así como de instituciones públicas. En segunda instancia se procedió a realizar un estudio exploratorio de campo en la unidad de análisis de este estudio para obtener información respecto a su estructura, objetivos, misión, visión, políticas, posteriormente para poder conocer cuáles eran las reacciones de los usuarios ante preguntas como la calidad de los servicios prestadas por la misma, para lo cual se realizó una entrevista a 10 usuarios de dicha institución con el propósito de obtener una visión rápida de la calidad de los servicios y de las demandas comunes de los usuarios.

3.3.1 Herramientas de recopilación de información: Entrevista

Como ya se ha venido mencionando con anterioridad, se llevo a cabo una entrevista estructurada de 7 preguntas abiertas, con el propósito de darse una de la percepción de la calidad, de las demandas más comunes de los usuarios y sobretodo de conocer la reacción que tenia la gente ante este tipo de preguntas, se realizó la entrevista 10 usuarios de la institución que habían acudido a pagar el servicio a dicha institución, por lo que se les abordo después de haber realizado el pago correspondiente.

3.4 Método de análisis

Para el análisis de los datos recabados en la entrevista estructurada, se hizo un análisis de contenido a conveniencia de la opinión de los usuarios acerca de elementos que miden la calidad de los servicios. Al respecto Hernández, et al (1997) el análisis de contenido de la siguiente manera ‘’es el proceso a través del cual las características relevantes del contenido de un mensaje son transformadas a unidades que permitan su descripción y análisis preciso’’.

Se elaboró primeramente una matriz de evidencia que se puede apreciar en el anexo 1 (tabla III.10) toda la información que se recogió durante las entrevista, en esta matriz se muestra la opinión de cada una de las personas entrevistadas. Cabe señalar que en la realización de las preguntas de la entrevista se tomo como base los criterios de las dimensiones evaluadas por el instrumento SERVQUAL, mas la dimensión del costo, que como ya se mencionó, ha sido agregada por otros autores como Lavín, (2010).

Dimensiones	Criterios a considerar
Elementos Tangibles	• Instalaciones físicas visualmente atractivas
Fiabilidad	• Tiempo del servicio prestado
Capacidad de respuesta	• Disposición por parte de los empleados a atender a los clientes.
Seguridad	• Confianza en el servicio prestado
Empatía	• Horario de trabajo
Costo	• Determinar si es demasiado elevado en comparación con la calidad del servicio ofrecida.

Tabla III.2 Criterios considerados
Fuente: Elaboración propia a partir de las dimensiones de SERVQUAL

RESULTADOS PRELIMINALES

Instalaciones físicas

En esta dimensión de bienes tangibles (instalaciones físicas del lugar) los resultados que se obtuvieron se muestran en la tabla III.3. Los cuales fueron los siguientes:

Positiva	Negativa	Indiferente	Observaciones
100% de los diez encuestados consideran que las instalaciones están bien.			El 60% de ese 100% consideran que están bien sin embargo dan las siguientes recomendaciones acerca del mantenimiento, mobiliarios y limpieza del lugar.

Tabla III. 3 Percepción de las instalaciones físicas
Fuente: Elaboración propia

En general se percibe que los usuarios están conforme con las instalaciones del lugar, salvo con algunas recomendaciones como las que se mencionaron.

Rapidez del Servicio

Otras de los criterios que se evaluó fue la rapidez del servicio (fiabilidad) prestado por la institución pública, tanto de la rapidez de las cajas como de los otros servicios prestados. Al respecto se obtuvo la siguiente respuesta, la cual se puede apreciar en la tabla III. 4.

Positiva	Negativa	Indiferente	Observaciones
El 30 % de los usuarios entrevistados, dicen que hay una rapidez en el servicio.	Mientras que el 70% de los usuarios dicen que se presta un servicio lento en algún momento.		Se observo que los usuarios se quejan de un servicio lento en los servicios de reparación de fugas, conexión de agua y revisión de medidores.

Tabla III. 4 Percepción de la rapidez del servicio
Fuente: Elaboración propia

Como se puede observar en esta dimensión se observa una baja percepción, ya que el 70% de los usuarios entrevistados, manifiestan haber recibido un servicio lento.

Atención de los empleados

Otra de los criterios evaluados fue la atención que los empleados les brindan a los usuarios, tanto al momento de resolver sus dudas, así como si los atienden con cortesía, dicho criterio forma parte de la dimensión capacidad de respuesta, sobre la cual se obtuvieron los resultados mostrados en la tabla III.5 , que a continuación se muestra.

Positiva	Negativa	Indiferente	Observaciones
El 90% de los usuarios opinaron que el trato recibido por parte de los empleados es bueno.	El 10% de los entrevistados, manifestó no haber recibido un buen trato por parte de los empleados.		Del 90% de los usuarios que opinaron haber recibido un buen trato, el 10 % manifestó haber sido testigo de un mal trato a otro usuario.

Tabla III.5 Percepción de la atención de los empleados
Fuente: elaboración propia

La mayoría de los entrevistados manifiestan haber recibido un buen servicio por parte de los empleados de esta institución, por lo que se pude describir como una buena percepción, sin embargo se consideran muy importantes las observaciones realizadas por las dos personas que realizan observaciones, por lo que se tomará en cuenta para la siguiente etapa de la investigación.

Confianza en la calidad del Agua

Este criterio forma parte de la dimensión de seguridad, en el cual se pretende conocer que tanta seguridad le tienen los usuarios a los servicios prestados por la institución y debido a

que el servicio principal que presta esta institución es la del agua, esta pregunta se planteo enfocándose en este servicio, los resultados se muestran en la tabla III.6

Positiva	Negativa	Indiferente	Observaciones
	El 100% de los entrevistados, manifestaron no consumir agua de la llave, porque no le tienen confianza.		Las personas manifestaron no tenerle confianza debido a que el agua sale sucia y como consecuencia han tenido problemas estomacales

Tabla III.6 Percepción de la confianza en el agua potable
Fuente: Elaboración propia

En base a lo anterior se puede concluir que existe un problema muy serio de desconfianza por parte de los 10 entrevistados en cuanto al servicio de agua potable se refiere.

Horario

Este criterio forma parte de la dimensión de empatía por parte de los usuarios al servicio prestado, en el cual se pretende conocer si se encuentra conforme con el horario establecido por la institución, los resultados se presentan en la Tabla III. 7

Positiva	Negativa	Indiferente	Observaciones
El 100% de los entrevistados manifestaron estar conforme con los horarios.			Sin embargo el 30% realizaron las siguientes observaciones, que la institución abriera más temprano sus instalaciones al público y que cerraran un poco más tarde.

Tabla III. 7 Precepción del horario
Fuente: Elaboración Propia.

En cuanto a este criterio se considera que hay una buena percepción de los diez usuarios, salvo las recomendación realizadas, que podrían mejorar la percepción de esta.

Costos

Ishikawa (1993) menciona que la calidad es lograr un producto económico, satisfactorio para el consumidor. De acuerdo con lo mencionado por Ishikawa el costo debe ser principalmente en función de la calidad recibida y si existen problemas con esta, hay problemas con el costo.

Esta dimensión como ya se ha mencionado con anterioridad, no es evaluada por la Herramienta SERVQUAL, sin embargo, para este trabajo se consideró importante tomarla en cuenta, principalmente por los resultados arrojados en el criterio de confianza en el agua, que a continuación se presentan en la tabla III.8. Los resultados obtenidos en el costo.

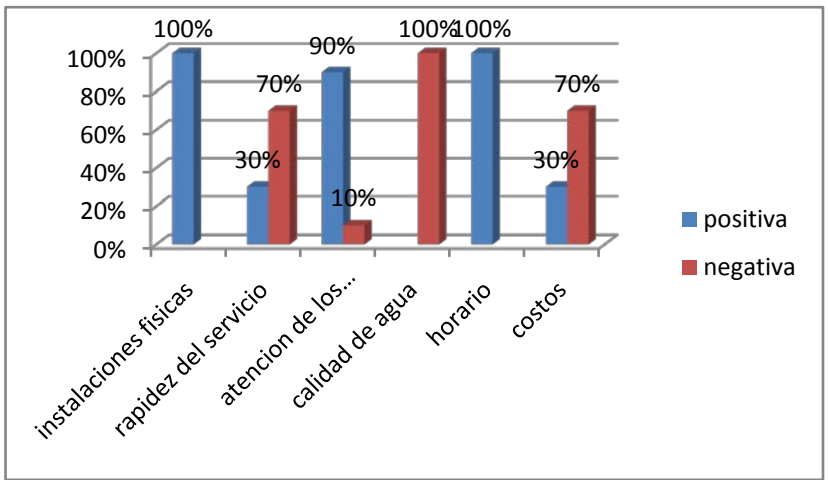
Positiva	Negativa	Indiferente	Observaciones
El 30% de los entrevistados manifestaron estar conformes con el costo de los servicios.	El 70% de los entrevistados consideraron que los costos de los servicios son muy altos.		En las respuestas obtenidas en esta pregunta se pudo observar que los usuarios se quejaron principalmente de los altos costos en el servicio de agua potable.

Tabla III.8 Percepción del costo
Fuente: elaboración propia

De acuerdo con las respuestas obtenidas en los otros criterios evaluados, se considera que se debe poner atención en este criterio, ya que si los usuarios no manifiestan tener una confianza en sus servicios, los costos de estos deben ser acordes a la calidad ofrecida por el mismo.

Conclusiones

A manera de conclusión se presenta la figura III.9 donde se presenta gráficamente los



resultados obtenidos en esta primera percepción.

Figura III.9 Percepción obtenida
Fuente: Elaboracion propia a partir de los resultados obtenidos

Se puede observar que hay tres criterios, como horario, instalaciones físicas y atención de los empleados con una buena percepción de la calidad, mientras que en los otros tres criterios, como son confianza en la calidad del agua, costos y rapidez del servicio, se percibió una mala calidad por parte de los 10 usuarios entrevistados. Por lo tanto se concluye que existen razones suficientes para llevar a cabo esta investigación, debido a que en esta primera percepción, sé observaron algunos problemas serios en la percepción de la calidad de parte de 10 usuarios, por lo que se desea constatar los resultados obtenidos en la segunda parte de la investigación y así se pueda ofrecer una percepción general de la calidad de los servicios y dar recomendaciones sustentadas a la institución pública analizada, para la mejora de sus servicios.

Bibliografía

[1] Albrecht, K. (2006). La Revolucion de los servicios. Colombia: 3R editores.
[2] Caicedo, C. (1999). Derecho Administrativo. Caracas: Signocrom.
[3] Casino, M, A. (2001). Medición de la calidad de servicios: una aplicación a los establecimientos de alojamiento turístico. Estudios de economía aplicada. Vol. 18, Núm. 002, España: ASEPELT
[4] Deming, W. (1989). Calidad,Productividad y competitivdad.La salida de la crisisi. Diaz santos.
[5] Feigenbaum, A. (1994). Control total de la calidad. Mexico: Cecsa.
[6] Fontalvo, H. T; Vergara, S. J.;(2010).La Gestión de la Calidad en los Servicios. ISO 9001:2008.España: Eumed
[7] Fukui,R;Honda;Inove,H;Kaneko,N;Miyauchi,I;Soriano,S;Yuka;Gonzalez,R,Giller,N.(2003) .Manual de administración de calidad total y círculos de control de calidad, V.I, recuperado de http://www.inacal.org.uy/files/userfiles/file/VI_ManualACTyCCC.pdf consultado el 15 de noviembre
[8] Hernandez, S. R., Fernandez, C., y Baptista, L. (2010). Metodologia de la Investigacion. Mexico: MCgraw hill.
[9] Ishikawa, K. (1993). ¿Qué es el control total de la calidad? Modalidad japonesa. Colombia: Norma
[10] Koontz, H., y Weihrich, H. (2004). Administracion una perspectiva global. Mexico: MCgraw Hill.
[11] Lavín, V.J. (2008).Un modelo de administración de capital de trabajo en la gestión pública de unidades hospitalarias. (Tesis doctoral). México
[12] Lancheros, L; Marconi, L; Manrique, M; Mendivelso, M. (2007). Avances en Medición. Colombia: Universidad de Colombia. Recuperado de http://www.humanas.unal.edu.co/files/cms/31874860149f8a708cf5cf.pdf. Consultado el 14 de marzo de 2011.
[13] Madrigal, P,J.(2010).Percepción de la calidad en los servicios públicos.(tesis doctoral). Costa rica. Recuperado de http://www.ucr.ac.cr/medios/documentos/INFORME_MIDEPLAN_SERVICIOS_PUBLICOS_2009-2010.pdf . consultado el 15 de noviembre 2010.

[14] Nava, C., y Jimenez, V. (2007). ISO 9000:2000. Estrategias para implantar la norma de calidad para la mejora continua. Mexico: Limusa.

[15] Nitecki, D.A. (1996).Changing the concept and measure of service quality in academic libraries, J Acad. Librarianship, V.22 P 181-190

[16] Parasuraman, A; Zeithaml, V.A y Berry, L,L.(1988).''SERVQUAL a multiple item scale for measuring consumer perceptions of service quality''. Journal of retailing. V.64 N.1, p 12-40

[17] Ruiz, M, J; Y Lozano, H, W. (1978).Critica, análisis y evaluación nueva administración pública federal. México: Tecnos.

[18] Sosa, P.D. (2007). Administracion por calidad. Un Modelo de Calidad Total para las empresas. Mexico: Limusa

[19] Yin, R. (1994). Case study Research : design and Methods. California: Sage.

[20] www.iso.org./iso/home.html.consultado el 25 de noviembre 2010

[21] http://www.salud.gob.mx/unidades/cdi/nom/127ssa14.html.consultado el 20 de octube 2010.

[22] http://pnd.calderon.presidencia.gob.mx/democracia-efectiva-y-politica-exterior-responsable/eficacia-y-eficiencia-gubernamental.html. Consultado el 14 de marzo 2011.

Anexo 1 Tabla III. 10 Matriz de evidencia

USUARIOS	INSTALACIONES	FIABILIDAD	CAPASIDAD DE RESPUESTA	SEGURIDAD	EMPATIA	COSTOS
USUARIO 1	‘’Yo las veo normal, están bien así. ’’	‘’ están bien’’	‘’Es buena, no hay ningún problema ‘’	‘’Pues en ocasiones sale revuelta , por eso no la tomo porque no le tengo confianza’’	‘’Conviene que el servicio sea en la tarde.’’	‘’Anteriormente me salía mínimo, pero me han aumentado mucho, el cambio que hubo en los costos fue muy elevado ‘’
USUARIO 2	‘’Pues están bien así ‘’	‘’en la caja esta mas o menos rápido, pero en las fugas se tardan hasta 3 días en venir ‘’	‘’ Bien, llega uno y se portan bien’’	‘’Esta mas o menos porque cuando se rompe la tubería el agua esta mas o menos sucia’’	‘’Me gustaría que abrieran mas temprano y cerraran más tarde, para tener más tiempo de venir a pagar ‘’	‘’Salen muy cargados los recibos en algunas personas’’
USUARIO 3	‘’Me gustaría que hubieran sillas para sentarse o algún techo ahí afuera para cuando uno este en la cola ‘’	‘’Se me hace rápido el servicio’’	‘’Están bien lo atienden bien a uno ‘’	‘’Mas o menos a veces sale amarilla , no le tengo confianza para tomarla, consumo siempre de garrafón’’	‘’Para mí están bien los horarios ‘’’	‘’Salen bien elevados los recibos’’
USUARIO 4	‘’están bien, pero que pusieran sillas para esperar’’	‘’Pues a veces en las fugas vienen a los tres días , en lo demás es rápido ‘’	‘’Esa si es buena’’	‘’el agua sale un poco mugrosa , con tierra en partes y a veces se controla ‘’	‘’Están bien ‘’	‘’Eso si esta difícil, son muy elevados ‘’

USUARIOS	INSTALACIONES	FIABILIDAD	CAPASIDAD DE RESPUESTA	SEGURIDAD	EMPATIA	COSTOS
USUARIO 5	‘’Se me hacen bien, digo yo que están bien así ‘’	‘’ si se tardan un poquito ‘’	‘’Están bien ‘’	‘’ el agua sale bien para bañar , pero no la tomo porque prefiero la de garrafón , porque sale sucia para tomar ‘’	‘’Me gustaría que cerraran más tarde como a las 8, porque uno no tiene tiempo’’	‘’ se me hacen altos , mire nosotros pagábamos $100 pesos y ahora pagamos $200 pesos, me dicen que es lo que consumo , pero se me hace muy alto ‘’
USUARIO 6	‘’Están bien ‘’	‘’han tardado mucho en responder mis demandas’’	‘’ la mayoría son bien prepotentes ‘’	‘’ no tomo agua , pero dicen que el agua de ellos no sirve para tomar, porque dicen que tienen bacterias’’	‘’ yo digo que están bien , están accesibles ‘’	‘’ se me hacen bien hasta se me hacen baratos ‘’
USUARIO 7	‘’ que pusieran unas sillitas estarían bien ‘’	‘’A veces si se tardan, me cortaron el agua y se tardaron mucho en ir a conectarla, se tardaron 2 días ‘’	‘’ buena atención ‘’	‘’ es buena para bañarse , lavar la ropa , pero me afecta tomar agua de la llave , me da dolor de estomago , por eso tomo de garrafón ‘’	‘’ está bien el horario ‘’	‘’ se me hace elevado , a muchos les sale de 50 y tenemos los mismos de gasto y a mí me sale más de 200 ‘’

USUARIOS	INSTALACIONES	FIABILIDAD	CAPASIDAD DE RESPUESTA	SEGURIDAD	EMPATIA	COSTOS
USUARIO 8	‘’creo que ya es tiempo de remodelar , ya que tienen mucho así , que le den una pintadita ‘’	‘’ pues ahorita me toco suerte en otras veces me tardo de 10 a 15 minutos ‘’	‘’ bien , no me he peleado con nadie, pero la otra vez con un señor si se portaron prepotentes ‘’	‘’ nadamas la utilizo para lavar , no para tomar , por prevención porque está sucia ‘’	‘’Están bien’’	‘’ yo vengo pagando $100 y creo que está bien para lo que consumo ‘’
USUARIO 9	‘’ en cuestión de limpieza, están mal. El piso está lleno de tierra y hacen falta sillas adentro ‘’	‘’ ahí si yo tengo reportado mi medidor y no han ido a cambiarlo ni a checarlo desde hace 6 meses ‘’	‘’ son muy amables todos ‘’	‘’ pues mira tenemos muchos años sin tomar agua de la llave , porque las últimas veces que tomamos nos dio diarrea ‘’	‘’Pues es accesible ‘’	‘’está bien lo que yo pago ‘’
USUARIO 10	‘’ falta una modernización , en todo, que pongan aire acondicionado y que le pinten ‘’	‘’ púes he tenido un servicio rápido’’	‘’muy buena ‘’	‘’ no la consumo para tomar, el sabor no me gusta ‘’	‘’para mi es cómodo el horario que tienen ‘’	‘’ pues le aumentaron mucho le exageraron ‘’

Fuente: Elaboración propia

DISEÑO EXPERIMENTAL PARA LA MEJORA DE PROCESOS ROBUSTOS: UNA PROPUESTA DE APLICACIÓN INTEGRANDO LA SIMULACIÓN DE PROCESOS.

Dr. Jesús Gerardo Cruz Álvarez, Dr. Jesús Fabián López Pérez, Dr. José Luis Abreu

Universidad Autónoma de Nuevo León
CEDEEM – FACPYA. UANL
Av. Universidad s/n, Cd. Universitaria, San Nicolás de los Garza, NL 66450,
Teléfono: 01 818 310 9674
Email: jesusphd@prodigy.net.mx
UANL – CA – 259.
CONACYT / PROMEP

Resumen.

El presente artículo de investigación aplicado tiene por objetivo presentar una propuesta metodológica para la aplicación de la técnica del diseño experimental con la técnica de simulación a fin de lograr mayor efectividad en el diseño de parámetros, diseño robusto, disminución de la variabilidad y mejora de los procesos. El enfoque metodológico será abordado desde un punto de vista teórico en principio, y adicional a esto se ilustrará la técnica en un caso de estudio aplicado en la industria de transformación.

Palabras Clave:

Diseño de experimentos, Diseño robusto, Mejora de procesos, Simulación.

Introducción.

El diseño experimental ha sido una técnica que utilizada ampliamente en la investigación científica, particularmente en las ciencias duras y en ciencias de la salud; sin embargo en la práctica no lo es. La falta de uso radica en algunas complejidades técnicas, entre las cuales destacan: 1) Conocimiento técnico, 2) Experiencia en la aplicación de la herramienta, 3) Fundamentación en la caracterización de las variables. Esta falta de uso en la práctica ha sido ampliamente discutida bajo diferentes puntos de vista (Allon, 2006) (Cruz, Jesús, 2009) (Cruz, Jesús; Rositas, Juán, 2010) (Cruz, Jesús; López, Fabián; Abreu, José Luis, 2010) (George, 2002) (Gupta, 2007) los cuales indican que la principal área de oportunidad radica en el uso relacionado con la identificación del proceso de mejora.

Materiales y métodos.

El artículo de investigación ha sido elaborado realizando una búsqueda en bases de datos de fuentes primarias y secundarias bajo las palabras clave: Diseño de experimentos, diseño robusto, diseño de tolerancias, reducción de la variación de proceso e implementación de tales técnicas. La búsqueda ha sido seleccionando un periodo de tiempo de 2001 al 2011. Las bases de datos consultadas fueron: Proquest, Emerald, y Ebsco.

Alcance

El alcance de la investigación presentada es dar conocer una propuesta metodológica de aplicación del diseño robusto para: 1) Análisis y control del proceso, 2) Diseño de

tolerancias y bandas de seguridad, 3) Inclusión de la simulación como alternativa previa a la implementación de parámetros de ajuste.

Resultados

Conceptos básicos

En el argot estadístico existen algunos conceptos que es necesario conocer como un antecedente a la planeación experimental y diseño de los arreglos necesarios para el análisis experimental (Rositas, Mendoza, Cruz, & Abreu, 2010) (Deming, 2001) (Ishikawa, 1985). Será necesario revisar cada uno de los conceptos a fin de adentrarse en la técnica con una mayor facilidad (véase la tabla No. 1).

Item	Concepto	Definición
1	Experimento	Es un arreglo específico de factor nivel el cuál se probará mediante diferentes pruebas para conocer su resultado.
2	Diseño de Experimentos	Es el proceso que incluye la planeación y el análisis de experimentos, a fin de poder determinar los parámetros objetivo de control y estabilidad de proceso robusto.
3	Análisis de experimentos	Es el proceso de determinación de los mejores parámetros que cumplan con el objetivo de la experimentación.
4	Eficiencia del experimento	Es el grado en el cuál el proceso de diseño experimental cumple con los objetivos del estudio.
5	Aleatoriedad	Comúnmente llamado "al azar" es una propiedad que establece principios de ausencia de sesgo, tendencias u otra característica que nulifique la propiedad estadística.
6	Repetibilidad	Es una propiedad estadística que establece que el proceso experimental pueda ser repetible en base a los mismos parámetros originales.
7	Reproducibilidad	Es una propiedad estadística que establece que el proceso experimental pueda ser replicados en las mismas condiciones originales y en diferentes escenarios de tiempo (linearidad) y espacio.
8	Variable de entrada	Son las variables independientes al proceso de control. Son la fuente de entrada de variación al proceso.
9	Variable de salida	Son las variables dependientes al proceso de control. Son la fuente de resultado de la variación del proceso.
10	Variables de procesos	Con las variables de control del proceso de manufactura o servicio, las cuáles pueden o no dar el resultado esperado fijado en parámetros de especificaciones o

Item	Concepto	Definición
		límites esperados.
11	Factor	Es la variable o conjunto de variables a estudiar o analizar.
12	Tipo de experimento	Clasificación de los mecanismos de experimentación en los cuáles existe una función objetivo o bien un interés o parámetro de búsqueda.
13	Nivel	Es el rango, escala o intervalo de proceso de tal o tales factores.
14	Planeación de experimentos	Es el proceso que incluye las etapas de:1) Determinar el objetivo del estudio. 2) Determinación del arreglo experimental adecuado. 3) Determinar el tamaño de la muestra. 4) Aplicar el estudio experimental y toma de datos. 5) Análisis de experimentos. 6) Presentación de resultados. 7) Aplicación del resultado experimental en la práctica.

Tabla 1. Conceptos básicos del diseño experimental.

En la tabla anterior ofrece una interpretación de los diferentes conceptos fundamentales del proceso de diseño experimental. Es necesario notar la relevancia del concepto de planeación de experimentos debido a que incluye una serie de fases estructuradas de forma secuencial para la aplicación de la técnica experimental (Brown, 1995).

Esquema fundamental de experimentación

El proceso de experimentación tiene varios elementos que habrán de identificarse plenamente para determinar las variables que pueden hacer un mayor impacto en la relación causal (Barney, 2005). Un esquema fundamental del proceso de experimentación en la determinación de las variables se muestra en la siguiente figura (véase la fig. No.1).

Figura 1.Esquema fundamental de experimentación (elaboración propia).

En la figura anterior se identifica la relación existente de las variables del experimento: 1) Variables de entrada, variables de proceso variables de salida. También es necesario identificar que existen otras variables del contexto experimental las cuáles se pueden identificar en tres grupos: 1) Conocidas pero no susceptibles de control. 2) Conocidas que pueden ser descartadas, 3) Desconocidas inherentes al proceso de experimentación y su relación es aleatoria. Un aspecto básico en el proceso de experimentación es la realización de un diagrama que identifique las variables inmersas en el proceso experimental (Cole, 2006). (véase la fig. No.2).

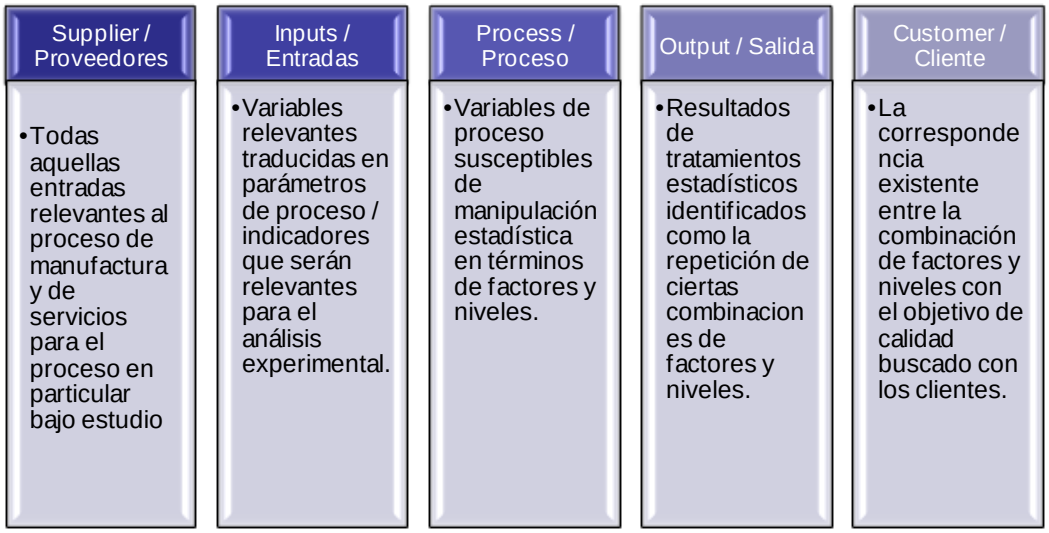


Figura 2. Variables del proceso de experimentación (elaboración propia).

En la figura anterior traduce el proceso acotado por entradas y salidas desde una óptica experimental.

Existen variables que causan ruido al diseño experimental, las cuales son susceptibles de bloqueo estadístico, por otra parte si su variación es inherente al proceso experimental y la naturaleza del comportamiento es aleatorias deberán ser consideradas en la relación experimental.

Determinación de las variables

El proceso de identificación de variables incluye tres elementos clave: 1) Identificación de las variables de entrada. 2) Determinación de variables de proceso. 3) Correlación con las

variables de salida. El efecto deseado debe ser definido en términos de aumento o disminución del efecto de las variables causales.

Revisemos el siguiente diagrama de causa y efecto (véase la fig. No.3) el cual de forma esquemática identifica las variables independientes a una situación experimental en relación a la salida esperada. Para esta relación experimental denominaremos las variables independientes como factores de los cuáles la relevancia de cada uno de ellos radicará en el nivel de significancia y correlación que guardan con la variable respuesta.

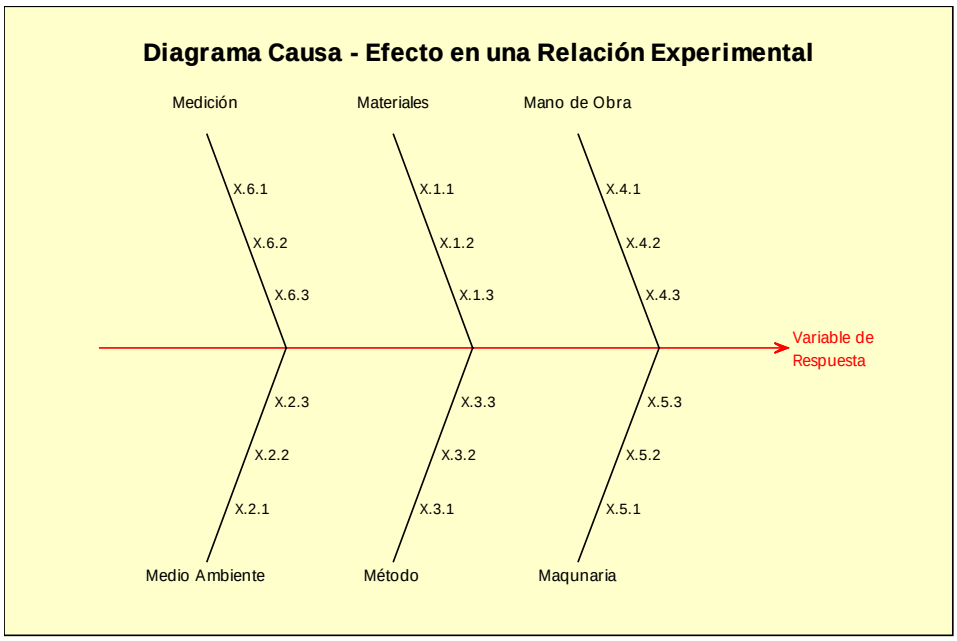


Figura 3. Diagrama de Ishikawa en la determinación de variables relevantes.

Una técnica que puede ser utilizada en el proceso de determinación de variables relevantes al diseño experimental es el diagrama de causa – efecto, para identificar las variables independientes susceptibles de la ecuación de estado. El siguiente paso consistirá en la identificación de las variables independientes de mayor impacto en la relación causal, para esto podrán ser utilizados algunos métodos de reducción entre los cuales destaca el procedimiento de correlación. Para tal efecto se podrá utilizar las siguientes fórmulas para el cálculo de la correlación multivariada entre factores (véase la ecuación No. 1, 2 y 3).

$$r = \frac{S_x}{\sqrt{S_{xx} S_{yy}}}$$

Ecuación 1. Índice de correlación.

$$S_{yy} = \sum_{i=1}^{n} (y_i - \bar{y})^2$$

Ecuación 2. Suma de cuadrados para y.

$$S_{xy} = \sum_{i=1}^{n} (x_i - \bar{x})(y_i - \vec{y})$$

Ecuación 3. Suma de cuadrados para relación x-y.

En las ecuaciones anteriores se presenta la fórmula con expansión ilustrada para las variables Xi, y su contraparte Yi. Por otra parte cuando las relaciones entre las variables son mínimas, es decir 2. Se puede simplificar el cálculo del índice de correlación con la siguientes fórmulas (véase ecuación No. 4).

$$r = \frac{N\sum xy - \left(\sum x\right)\left(\sum y\right)}{\sqrt{\left[N\sum x^2 - \left(\sum x\right)^2\right]\left[N\sum y^2 - \left(\sum y\right)^2\right]}}$$

Ecuación 4. Índice de correlación simplificado.

En la siguiente tabla (véase la tabla No. 2) podrá observar una serie de datos que contiene dos factores los cuáles son: Temperatura y velocidad. Ambos factores suponen una correlación, sin embargo es necesario cuantificarla. Se procede a utilizar la fórmula presentada en la ecuación anterior y mediante el uso de hojas de cálculo se estima el indicador estadístico.

Experimento	Temperatura	Velocidad	x*y	x^2	y^2
1	68	4.1	278.8	4624	16.81
2	71	4.6	326.6	5041	21.16
3	62	3.8	235.6	3844	14.44
4	75	4.4	330	5625	19.36
5	58	3.2	185.6	3364	10.24
6	60	3.1	186	3600	9.61
7	67	3.8	254.6	4489	14.44
8	68	4.1	278.8	4624	16.81
9	71	4.3	305.3	5041	18.49
10	69	3.7	255.3	4761	13.69
11	68	3.5	238	4624	12.25
12	67	3.2	214.4	4489	10.24
13	63	3.7	233.1	3969	13.69
14	62	3.3	204.6	3844	10.89
15	60	3.4	204	3600	11.56
16	63	4	252	3969	16
17	65	4.1	266.5	4225	16.81
18	67	3.8	254.6	4489	14.44
19	63	3.4	214.2	3969	11.56
20	61	3.6	219.6	3721	12.96
Sumatoria	**1308**	**75.1**	**4937.6**	**85912**	**285.45**

Tabla 2. Ejemplo del cálculo del indicador de correlación.

Solucionando por medio de hoja de cálculo o bien por medio de software estadístico Minitab, se podrá llegar al resultado el cuál se cifra en r = 0.731.

Correlations: Temperatura, Velocidad

Pearson correlation of Temperatura and Velocidad = 0.731

Figura 4. Resultado de correlación: Temperatura y velocidad.

En la figura anterior se observa el resultado de la correlación por medio de un software estadístico. En este caso la correlación reportada es Pearson.

Existen otros tipos de correlación más específicos que es necesario mencionar para que el lector tanga más fuentes de información. Índice de correlación Spearman (rho), e índice de correlación Kendall (tau) ambos indicadores tienen aplicaciones específicas. El índice de correlación expuesto con anterioridad es un indicador genérico el cuál se basa en el cálculo de momento – producto.

Proceso del diseño experimental con enfoque de simulación previa

El proceso de diseño de experimentos requiere cierta preparación para llevar a cabo los diferentes tipos de análisis a saber: 1) Planeación del experimento, 2) Diseño del experimento, 3) Análisis del experimento, 4) Implementación de parámetros óptimos. Estas fases del diseño experimental se ilustran en la siguiente figura (véase la fig.No.5)

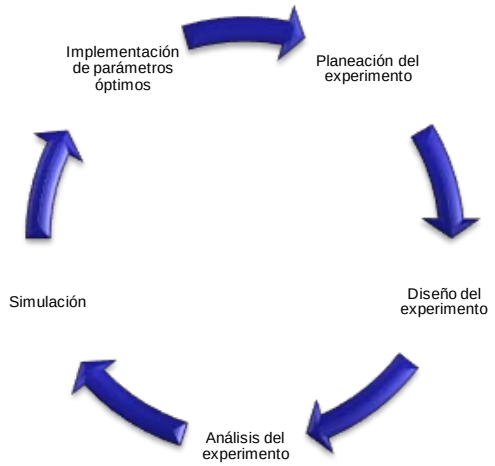


Figura 5. Proceso del diseño experimental tradicional.

Una propuesta alternativa al enfoque tradicional del proceso de experimentación es la inclusión del método de simulación el cuál logrará algunas ventajas significativas, ya que el principal objetivo de la simulación es la previsión de los resultados mediante métodos numéricos aplicados en un modelo matemático. Esta fase del proceso experimental podrá traer repercusiones importantes:

Ahorro de tiempo. El análisis es realizado vía computadora y la simulación ofrecerá un panorama cercano a la realidad.

Enfoque preventivo: El análisis de simulación posee la característica de poder realizar análisis por escenarios los cuáles mediante tratamientos y factores específicos se podrá alternar la variable respuesta.

Un elemento de control del análisis experimental es el análisis de varianza el cual podrá juzgar estadísticamente los resultados de las variables originales sin manipulación experimental o de simulación y las variables resultantes del diseño experimental. Para realizar el análisis de ANOVA se deberá utilizar algunas fórmulas que se presentan a continuación (veáse las ecuaciones No. 5) han sido abordadas y explicadas en por diferentes investigadores (Jiang, Bernard; Wang, Chien-Chich; Lu, John; Jen, Chih-Hung; Fan, Shu-Kai, 2009) (Lovelace, Cynthia; Swain, James, 2009) (Pakdil, 2010), los cuáles inciden en la metodología de métodos cuadrados como un método cuantitativo.

$$\text{TSS} = SST + SSE$$

Ecuación 5. Suma de cuadrados totales.

En la ecuación anterior se describe la relación de la suma total de cuadrados "TSS" es equivalente a la suma parcial de SST "Suma total de cuadrados para los tratamientos" y SSE "Suma de cuadrados para los errores". Esta relación existe para el caso de variables donde no hay interacción, pero cuando existen más variables relacionadas, digamos X_1, X_2, X_3, X_4, X_n, además de una posibilidad de relación entre estas variables se deberá incorporar el concepto de interacción para de forma apropiada expandir la relación mostrada en la ecuación no. 5 para mostrar en cada caso al interacción y el error relacionado aleatorio de cada una de estas.

En la sección anterior incorporamos el término de tratamiento. Es necesario notar que los tratamientos en el análisis de varianza resultan ser una combinación de factores diferentes a ser analizados, sin embargo para el caso del diseño experimental, el tratamiento es una combinación específica de factor y nivel el cuál le confiere una característica única para ser analizado de forma relacional y comparativa.

En la siguiente sección se presentan las fórmulas relacionadas para el análisis de varianzas y el cálculo de los indicadores principales (véase las ecuaciones No. 6, 7, 8 y 9).

$$TSS = \sum_{i=1}^{n} \sum_{j=1}^{n} \left(x_{ij} - \bar{x}\right)^2$$

Ecuación 6. Fórmula general para el cálculo de TSS.

$$SSE = \sum_{i=1}^{t} \sum_{j=1}^{ni} \left(x_{ij} - \bar{T}_i\right)^2$$

Ecuación 7. Suma de cuadrados para los errores SSE.

$$SST = \sum_{i=1}^{t} n_i \left(\bar{T} - \bar{x}_i\right)^2$$

Ecuación 8. Suma de cuadrados para los errores SST.

Ahora bien, ya que se han mostrado las fórmulas principales se procederá a elaborar un análisis de varianza de dos factores independientes los cuáles se presentan en la siguiente tabla (véase la tabla No. 3). El resultado buscado en el análisis experimental es la confirmación por medio de la significancia estadística de que los movimientos en los niveles de los factores han logrado tener un impacto en la variable respuesta.

Experimento	Condiciones originales	Condiciones optimizadas
1	4.1	4.92
2	4.6	5.52
3	3.8	4.56
4	4.4	5.28
5	3.2	3.84
6	3.1	3.72
7	3.8	4.56
8	4.1	4.92
9	4.3	5.16
10	3.7	4.44

Tabla 3. Análisis de varianza (Comparación antes vs.después del análisis experimental).

En las siguientes figuras se podrán encontrar los resultados de la ejecución de las fórmulas utilizando el software estadístico de Minitab. En la siguiente figura (véase fig. No. 6) se observa el análisis boxplot - Anova que indica una diferencia entre el valor original y el valor optimizado después de la relación experimental.

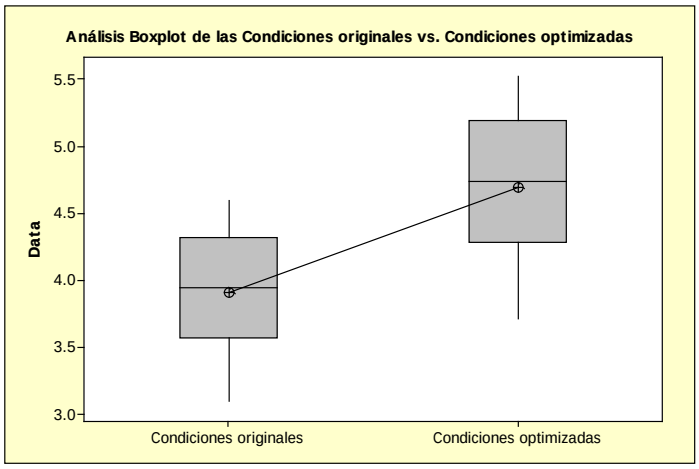


Figura 6. Análisis Box Plot.

En la figura anterior se puede observar de forma gráfica como el box-plot de las condiciones optimizadas sí tienen una diferencia significativa respecto a las condiciones originales.

Caso de estudio

El caso de estudio es desarrollado en la empresa del ramo industrial metalmecánico del área metropolitana de Monterrey, en donde se implementó un proyecto de investigación conjunto (empresa – universidad) para la solución de un problema de calidad de proceso. Se utilizó la técnica de diseño experimental como metodología de análisis y optimización. El diseño experimental seleccionado es 2^k el cuál establecen dos niveles para una cierta cantidad de factores k. El caso de estudio se desarrolla en el uso de una máquina convencional de barrenado (véase fig. No. 7), la cual consta de dos factores: revoluciones y avance. Ambos factores tienen dos niveles de ajuste en ambos lados de la escala.

Figura 7. Máquina convencional de barrenado.

Al realizar el cálculo del diseño experimental se logran encontrar los efectos principales (véase fig. No. 8) hacia la variable resultante, la cual es determinante en el cálculo de los defectos por millón de oportunidades basado en la estabilidad de proceso y tolerancias del producto. Se identifica que el efecto principal está relacionado al factor revoluciones y no en el avance de la operación de barrenado.

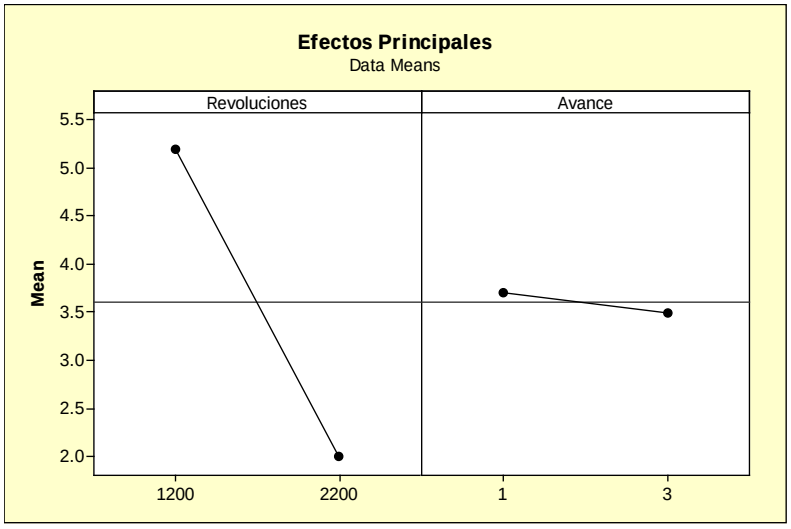


Figura 8. Efectos principales.

El siguiente paso en el diseño experimental es el uso de herramientas de análisis de sensibilidad, la cual tiene por objetivo identificar el punto óptimo dadas las condiciones iniciales de mejoría del proceso (véase fig. No. 9). El análisis de sensibilidad y optimización logra identificar que los factores de revolución y avance se encuentran en: 2,188.22. Y 3.00. (Respectivamente), sin embargo también existe otra alternativa la cual se cifra en un avance de 1.00. El problema en este caso es determinar cuál de las dos aproximaciones es la que dará el mejor efecto con la menor desviación lo cuál será un parámetro robusto.

El enfoque de simulación en este caso será la incorporación de una curva estadística hipotética, la cual comparará las alternativas de los tratamientos No. 2 y No. 4. Tomando en cuenta la variación hipotética, se podrá definir cuál de los dos procesos es el mejor.

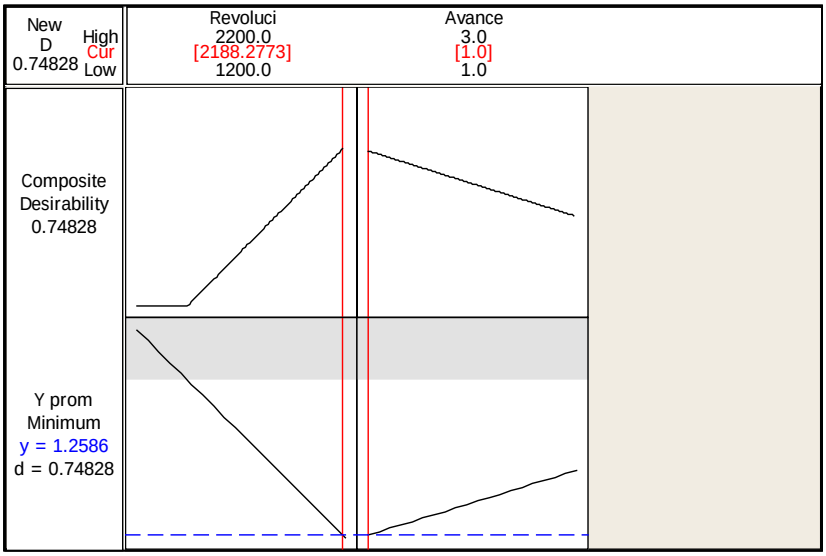


Figura 9. Análisis de sensibilidad.

El siguiente paso natural en la metodología experimental será llevar a la práctica los parámetros optimizados, sin embargo el error aunque permisible en un 5 % puede verse incrementado en relación a la convergencia de otras variables inherentes al proceso que en principio fueron bloqueadas, por lo tanto es conveniente el uso de la simulación como aproximación al resultado final.

Utilizando una normal estándar N (0,1) para generar números aleatorios y construir una curva hipotética de 30 elementos basados en los parámetros de forma y ajuste para ambos tratamientos (véase fig. No. 10).

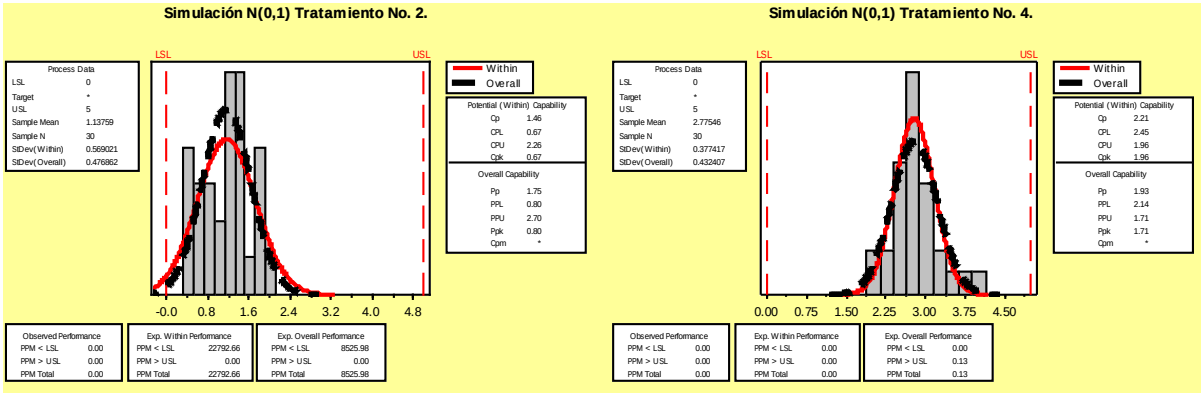


Figura 10. Simulación utilizando la N (0,1) para los tratamientos No. 2. y No. 4.

Las dos gráficas presentan valores similares, sin embargo proponiendo de forma teórica los parámetros de éxito para el experimento en relación de 0 hasta 5 defectos máximo por millón de oportunidades, el proceso del tratamiento No. 4 ofrece una alternativa con una menor variación teniendo en promedio 3 defectos, mientras que el proceso del tratamiento No. 2 ofrece en promedio 2 defectivos, lo cual puede observarse en los datos de cálculo en la figura No.10. en los indicadores de PPM (partes por millón).

Discusión

Desde un punto de vista teórico se ha propuesto que el uso de la técnica de diseño de experimentos para el diseño de parámetros robustos es efectivo para la determinación de parámetros de proceso, puntos de control y bandas de seguridad, debido a que logra identificar los puntos de menor variación conocidos como robustez de proceso.

La técnica de diseño de experimentos logra determinar los parámetros más apropiados para un proceso en términos de cumplimiento a especificaciones y variación de proceso. El siguiente paso en la técnica experimental será la instrumentación de tales parámetros de ajuste en la práctica, sin embargo esto puede tener algunos inconvenientes relacionados a la variabilidad inherente del proceso respecto a variables que fueron bloqueadas o variación natural de los parámetros de ajuste. La propuesta metodológica es el uso de la simulación como herramienta de análisis previo a la instrumentación, la cual por medio de cálculos de estabilidad de proceso indique el comportamiento de los parámetros de ajuste en largo plazo.

La técnica de diseño experimental es usada en la investigación y en aplicaciones industriales, sin embargo la combinación metodológica con la técnica de simulación no es ampliamente usada. El uso de la simulación dentro de la metodología experimental ofrece un proceso de validación de la capacidad de proceso esperada para los parámetros optimizados.

Acerca de los Autores

El Doctor Jesús Cruz es Ingeniero Industrial IIS´95 por el Instituto Tecnológico de Veracruz, Maestro en Ciencias con especialidad en Sistemas de Calidad por el Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey ITESM'96, Maestro en Administración con especialidad en Administración de Operaciones por la Universidad Autónoma de Nuevo León UANL'00, y Doctor en Filosofía con Especialidad en Administración de Operaciones UANL'04. Investigador a Nivel Nacional en el CONACYT – SNI. Miembro del Cuerpo Académico. UANL – CA – 259. Reconocimiento de Perfil deseable PROMEP. Participa como evaluador del Premio Nuevo León a la Calidad desde el 2003, Profesor Investigador en el Postgrado de la Facultad de Contaduría Pública y Administración de la Universidad Autónoma de Nuevo León, Profesor invitado en el Postgrado en Ingeniería de la Universidad del Norte en Monterrey, Nuevo León, además, se ha desempeñado por más de 10 años en la Industria Automotriz en diferentes posiciones Gerenciales en el área la administración de operaciones.

El Dr. J. Fabián López, es profesor e investigador en el CEDEEM de la UANL desde hace 15 años. Miembro del Sistema Nacional de Investigadores SNI Nivel I. Cuenta con Perfil PROMEP y es integrante del Cuerpo Académico. UANL – CA – 259. En 2004 fue el 1er graduado de la UANL del Doctorado en Administración con una mención especial Summa Cum Laude. Tiene una Maestría en Administración y otra en Ingeniería Industrial por el EGADE-ITESM. Tiene el grado CPIM (Certified in Production & Inventory Management) por la American Production & Inventory Control Society (APICS). Es Ingeniero en Sistemas, Ingeniero en Control e Ingeniero en Electrónica y Comunicaciones por la FIME de la UANL. Más de 15 años de experiencia gerencial en áreas de Manufactura, Logística, Planeación y Sistemas en 8 diferentes ramas industriales. Autor de varios artículos en revistas indexadas. Sus líneas de investigación están enfocadas en el desarrollo de Modelos

para Optimización de Procesos basados en Técnicas de Programación Mixta Entera y Meta-heurísticas para problemas relacionados a Manufactura, Logística, Localización de Instalaciones, Programación de la Producción, Diseño Territorial, Ruteo de Vehículos de Transporte y Distribución. Correo electrónico: fabian.lopez@e-arca.com.mx

El Dr. José Luis Abreu es Ingeniero Agrónomo por "The University of Southwestern Louisiana", Master en Ciencias Agrícolas de California State University, Master en Administración por la Universidad Rafael Urdaneta en Venezuela, Doctor en Ciencias, Mención Gerencia, de la Universidad Rafael Belloso Chacin de Venezuela. Autor de varios libros en áreas de Filosofía y Ética aplicadas a las organizaciones. Actualmente es Profesor/Investigador adscrito a la Facultad de Contaduría Pública y Administración de la Universidad Autónoma de Nuevo León y miembro del Cuerpo Académico Innovaciones Organizacionales. E-mail: spentamexico@gmail.com

Referencias

[1] Allon. (Agosto de 2006). Competition and service industry. Recuperado el 12 de lunes de 2010, de ProQuest Dissertations & Theses.

[2] Barney, J. (7 de Julio de 2005). Firm Resources and Sustained Competitive Advantage. Recuperado el 9 de Julio de 2010

[3] Brown, D. (1995). Quality through Quality. New Jersy: LRP publications.

[4] Cole, R. (2006). Technology management in Japan. Oxford University Press.

[5] Cruz, Jesús. (2009). New approach in quality training techniques. American Society for Quality: QM Division , 1 - 18.

[6] Cruz, Jesús; López, Fabián; Abreu, José Luis. (2010). Manufactura ágil y competitiva: Enfoque de dirección por competitividad. DAENA: International Journal of Good Conscience , 1 - 31.

[7] Cruz, Jesús; Rositas, Juán. (2010). Tendencias en la evolución de los modelos de calidad total: Caso de estudio e investigación empírica. XIV COngreso Internacional de la Academia de Ciencias Administrativas (ACACIA) (págs. 1 - 30). Monterrey: ACACIA.

[8] Deming, D. (2001). Quality Progress. Recuperado el 30 de Julio de 2010, de Proquest Journals: http://proquest.umi.com/pqdweb?did=75449491&sid=8&Fmt=4&clientId=29028&RQT=309&VName=PQD

[9] George, M. (2002). Lean Six Sigma combining Six Sigma Quality with lean speed. Mc Graw Hill.

[10] Gupta, P. (2007). Process for manufacturing excellence. Quality , 14 - 23.

[11] Ishikawa, K. (1985). What is total quality control? The japanese way. Englewood Cliffs, N.J: Prentice Hall.

[12] Jiang, Bernard; Wang, Chien-Chich; Lu, John; Jen, Chih-Hung; Fan, Shu-Kai. (2009). Using simulation techniques to determine optimal operational region for multi-response problems. International Journal of Production Research , 3219 - 3230.

[13] Lovelace, Cynthia; Swain, James. (2009). Process Capability Analysis methodologies for Zero - Bound, Non - Normal Process Data. Quality Engineering , 190 - 202.

[14] Pakdil, F. (2010). The effects of TQM on corporate performance. The business Review , 242 - 248.

[15] Rositas, J., Mendoza, J., Cruz, J., & Abreu, J. L. (2010). Innovaciones organizacionales para una ventaja competitiva. Monterrey: Editorial Lazcano.

LA COOPERACIÓN EMPRESARIAL Y LA TRANSFERENCIA DE CONOCIMIENTOS EN LA VINCULACIÓN. UN CASO EN EL ESTADO DE JALISCO.

Eduardo Bustos Farías*, Alma Delia Torres Rivera, Marcos Alfonso Lastiri Hernández
Instituto Politécnico Nacional - Escuela Superior de Comercio y Administración.
Prolongación de Carpio 471, Esq. Plan de Agua Prieta. Col. Santo Tomás, Delegación Miguel Hidalgo. C.P. 11340, México D.F. Teléfono 015 57296000, extensión 52051
* ebustosf@ipn.mx

Resumen.

Se propone un modelo de vinculación para la transferencia de conocimientos entre un centro de investigación (Centro de Investigación y Asistencia en Tecnología y Diseño del Estado de Jalisco, A.C.) y una red de empresas que apoye la integración de una plataforma de crecimiento. La estrategia de investigación fue cualitativa, a través de entrevistas a profundidad a empresarios, expertos y actores del centro. El modelo es una propuesta de alineamiento estratégico que ayude al centro de investigación a cumplir con su misión de ofrecer servicios innovadores y de calidad a las empresas del ramo agroindustrial y farmacéutico de la región.

Palabras clave:

Vinculación, Plataforma de Crecimiento, Teoría Fundamentada.

I. Introducción.

Esta investigación nace de la problemática que existe en el Centro de investigación y Asistencia en Tecnología y Diseño del Estado de Jalisco, A.C. (CIATEJ) para desarrollar las actividades de vinculación; debido a que las empresas no están aprovechando al máximo los conocimientos, experiencia aplicada, tecnología organizacional, relaciones, destrezas profesionales e infraestructura de este centro, la cual pude ayudarles a mejorar su ventaja competitiva de mercado. Existen actualmente dos únicas formas de acercarse hacia los diversos sectores productivos para desarrollar y brindar soluciones. La primera es a través de mandar directamente a sus investigadores para contactar a las empresas. La segunda es realizar estudios de mercado.

No cuenta con personal capacitado en materia de vinculación y transferencia de tecnología que le ayude a traducir las necesidades de las empresas y que facilite la transferencia de conocimientos de este centro hacia las empresas de la región.

La importancia de los resultados del estudio radican en que las empresas generen un valor potenciando al contar con los conocimientos necesarios que le permitirán transformar las actividades de investigación y desarrollo que desarrolla el CIATEJ en innovación productiva y con ello incrementar sus ventajas competitivas de mercado.

Por otra parte el centro de investigación logrará acercar al estudiante, docente o investigador, a la práctica de la ciencia aplicada en el ámbito empresarial y aumentar el acervo cultural, científico y tecnológico tanto del ámbito académico como del empresarial.

Para ello este trabajo consta de cinco partes. Conceptos básicos, Estrategia de investigación, Modelo propuesto, Conclusiones y Bibliografía.

II. Conceptos básicos.

La Economía del Conocimiento y la Sociedad de la Información.

La economía del conocimiento será definida en este trabajo como aquella que se caracteriza porque la productividad y competitividad de las unidades (ya sean empresas, regiones o naciones) depende de su capacidad para generar, procesar y aplicar con eficacia la información basada en el conocimiento. Es decir, la competitividad vendrá no de tener información, sino de convertirla en conocimiento diferencial. Dicha diferencia estará en disponer de equipos humanos que sepan interpretar la información que les llega del entorno, para generar respuestas adecuadas (Cornella, 2003).

Por tanto, en una economía global donde la productividad y competitividad de las empresas depende de su capacidad para generar, procesar y aplicar con eficacia la información basada en el conocimiento, ha surgido la necesidad por parte de los gobiernos de implementar nuevos programas para financiar investigación (Castells, 2006).

La innovación se ha tornado una preocupación significativa en una cantidad de países. La ciencia y la tecnología se han transformado en el motor que acelera los cambios económicos y el desarrollo; la necesidad de fomentarla es el ingrediente primario del combustible de dicho motor es una prioridad política central para muchos países desarrollados y en vías de desarrollo. Es por eso que algunos países han implementado estrategias a nivel mundial dirigidas hacia el estímulo de las capacidades de innovación de sus industrias y empresas, así como de sus sectores educativos. Entre los elementos comunes a dichas estrategias se destaca la importancia de la investigación y desarrollo (I+D) científicos, la formación de personal altamente calificado, la creación de un medio ambiente rico en iniciativas para sostener la creación y el crecimiento de empresas intensivas en conocimiento e investigación que sustenten estas áreas (Gurstein, 2003).

La sociedad de la información es aquella en la que la información (la capacidad del ser humano para manipular, procesar y recuperar datos, informaciones, mensajes, conocimiento, en suma) es utilizada intensivamente en tanto que elemento determinante en la vida económica, social, cultural y política. En ella las empresas utilizan información para incrementar su eficacia, su competitividad, para estimular la innovación y obtener mejores resultados, mejorando así la calidad de los bienes y servicios que producen. (Moore, 1997). Es así, que la posibilidad de generar riqueza ya no depende tanto de los denominados activos tangibles, sino de la capacidad de crear y aplicar conocimientos, siendo el conocimiento el principal medio de creación de riqueza (Drucker, 1995).

La empresa en red se organiza en equipos de trabajo multidisciplinarios de configuración variable. La especialización basada en el conocimiento y las comunicaciones directas permiten la configuración de grupos de trabajo multidisciplinarios, variables y específicos para cada proyecto de negocio, hecho que rompe con las barreras tradicionales de las áreas funcionales. Una vez se han conseguido los objetivos estratégicos de los proyectos, estos equipos se reubican flexiblemente en otros proyectos. Entre las soluciones de tecnologías de la información para la empresa en red están las de trabajo colaborativo, que agrupa a todas las soluciones para salvar las barreras físicas existentes entre los empleados de la empresa y los agentes exteriores, proveedores y clientes (Carbonell, 2003).

Drucker (1995) señaló que e*l verdadero recurso dominante y factor de* producción *absolutamente decisivo no es ya ni la* tierra*, ni el capital, ni el* trabajo*; es el* conocimiento. Por eso la influencia de factores tales como la satisfacción del personal, las competencias de las personas, el liderazgo,

el trabajo en equipo, la capacidad de innovación, la cultura organizacional, la filosofía del negocio, la imagen de las empresas, el proceso de planeación estratégica, la estructura de la organización y el clima laboral hacen que los mecanismos de transmisión de conocimientos se conviertan en elementos decisivos en el proceso de perfeccionamiento y dominio del mercado.

Las Políticas Públicas

El Plan Nacional de Desarrollo 2007 - 2012 de Felipe Calderón establece las condiciones para que México se inserte en la vanguardia tecnológica, la cual es esencial para promover el desarrollo integral del país de forma sustentable. Una de las estrategias del Plan se refiere específicamente a profundizar y facilitar los procesos de investigación científica, adopción e innovación tecnológica. Dichos procesos constituyen una de las principales fuerzas motrices del crecimiento económico y del bienestar de las sociedades modernas. Las empresas, por su parte, juegan un papel fundamental en la sociedad para impulsar la innovación y participar positivamente en el escenario mundial.

El Programa Especial de Ciencia y Tecnología (2008-2012), propone fortalecer la apropiación social del conocimiento y la innovación, y el reconocimiento público de su carácter estratégico para el desarrollo integral del país, así como la articulación efectiva de todos los agentes involucrados para alcanzar ese fin.

El Centro de investigación y Asistencia en Tecnología y Diseño del Estado de Jalisco, A. C.

El CIATEJ es un Centro Público de Investigación que sirve al sector agroindustrial y farmacéutico a través de la innovación y servicios tecnológicos y de la formación de recursos humanos con el objeto de contribuir a incrementar su ventaja competitiva en un mercado global con productos y servicios innovadores y de calidad.

Fue creado en los años setentas como respuesta a una iniciativa de empresarios del Estado de Jalisco en el ramo de la joyería, quienes plantearon sus necesidades de asesoría tecnológica al Instituto Mexicano de Comercio Exterior y al Departamento de Economía del Estado de Jalisco. Esta iniciativa fue considerada de interés económico y social para el Estado y la región, por lo que estos mismos organismos propusieron integrar un proyecto para la fundación de una institución que otorgara los apoyos tecnológicos que la industria joyera requería y que además, se involucrara en la industria del calzado y del vestido pues presentaban problemáticas similares.

Para 2007 contaba con una plantilla de 109 investigadores, de los cuales 43 contaban con el grado de doctor y 24 de ellos miembros del Sistema Nacional de Investigadores (SNI) del CONACYT. La distribución del personal por categoría es: investigadores y tecnólogos 68%, técnicos 15%, administrativos 11%, mandos medios 5% y honorarios 1%. Se tiene un programa de posgrado interinstitucional con estudios de maestría y doctorado.

Entre la productividad del CIATEJ se tiene en el año 2007 la publicación 25 artículos en revistas científicas, 1 capítulo de libros científicos y 3 memorias en extenso. Se cuenta con 3 patentes registradas de 30 solicitadas.

En 2007 la inversión en I+D por parte del sector productivo proviene de la participación de 27 empresas: 4 micros, Investigación y Vinculación: 12 pequeñas, 7 medianas y 4 grandes.

Respecto de la vinculación con las industrias de la región, se tiene con la Industria del Dulce (Detección de plomo, nuevos productos, azúcar liquida); con la del Agave-Tequila y Mezcal (Plantas industriales, mejoramiento de procesos, tratamiento ambiental, protección legal del

agave, aprovechamiento de desechos); con la de Alimentos (Nuevos alimentos nutracéuticos, detección de patógenos vía biosensores) y con la Farmacéutica (Vacuna para la mastitis y compuestos fungicidas), entre otras (CONACYT, 2008).

La vinculación entre el centro de investigación y las redes de empresas para la creación de una plataforma de crecimiento

El Sistema Nacional de Innovación designa la existencia de ciertos mecanismos organizativos y de funcionamiento que posibilitan la interacción efectiva entre ciencia, tecnología, producción y mercado. El sistema es un esquema de organización institucional que reúne distintas capacidades (informaciones, conocimientos, recursos financieros, etc.) con diferentes orígenes (laboratorios públicos, centros de investigación universitarios, firmas de ingeniería, centros de información, usuarios, etc.) para hacer posibles los procesos de innovación dentro de una economía (Fernández de Lucio, et al, 1996)

El Modelo de la Triple Hélice propuesto por Etzkowitz y Leydesdorff supone que las universidades, el gobierno y la industria están aprendiendo a fomentar el crecimiento económico a través del desarrollo de "relaciones generativas", es decir; relaciones recíprocas libremente vinculadas e iniciativas conjuntas que persisten a lo largo del tiempo y que dan lugar a cambios en el modo en que los agentes llegan a concebir su entorno y la manera de actuar dentro de él (Leyersdorff y Etzkowitz, 2000).

El modelo triple hélice es una espiral de la innovación, que captura las relaciones recíprocas múltiples en diversos puntos en el proceso de capitalización del conocimiento. La primera dimensión del modelo es la transformación interna en cada una de las hélices, tales como el desarrollo de vínculos entre las compañías con alianzas estratégicas o un supuesto de una misión de desarrollo económico por las universidades. La segunda es la influencia de una hélice sobre otra. La tercera dimensión es la creación de un recubrimiento nuevo de redes y de organizaciones trilaterales, de la interacción entre las tres hélices, formadas con el propósito de adoptar nuevas ideas y formatos para el desarrollo de alta tecnología. La hélice triple denota la relación entre universidad-industria-gobierno como una de relativa igualdad, interdependiente, con esferas institucionales que se traslapan y toman el papel de las otras (Etzkowitz, 2003).

La evolución del sistema de ciencia y tecnología hacia un Sistema Nacional de Innovación, integrado en la vida socioeconómica, ha puesto de manifiesto la creciente necesidad de relacionar empresas, universidades y centros públicos. Para cubrir este requerimiento se han desarrollado una serie de estructuras dirigidas a facilitar dicha interacción. Se trata de las denominadas Estructuras de Interfaz que se generan comúnmente desde los actores ya establecidos en el sistema o de apoyo para la gestión de las interacciones y la cooperación entre la universidad, la empresa, la Administración, instituciones financieras, etc.

De entre las principales estructuras generadas para la articulación del Sistema pueden destacarse: parques tecnológicos, incubadoras de empresas, centros de innovación y tecnología, institutos tecnológicos, parques científicos, fundaciones universidad-empresa y las oficinas de transferencia de resultados de la investigación (OTRI).

De acuerdo con (Torres y Quiroz, 2007) los Mecanismos de Cooperación son los componentes que generan acciones colaborativas y definen los esquemas de actuación en el marco de los procesos de toma de decisión, es decir, son la fuerza conductora del crecimiento y desarrollo que permite superar las limitaciones individuales de cada empresa y subordina la conducta y elecciones de los agentes participantes para favorecer la competencia a nivel global

La cooperación entre la universidad y el sector productivo puede adoptar diversas modalidades, que habrá que tener presentes para poder establecer una estrategia evolutiva. Como lo muestra la Figura 1.

En general, los expertos aconsejan que la relación con el sector productivo comience por modalidades sencillas, sobre todo porque en las primeras interacciones se establecen los cimientos para una relación de confianza mutua. Así, se puede empezar por la prestación de servicios especializados y programas de formación de esta forma las partes podrán conocerse; posteriormente pueden hacerse algunos contratos de consultoría y asistencia técnica en áreas donde la universidad tenga un alto nivel de competencia y, finalmente, puede pasarse a fases superiores relacionadas con la investigación y el desarrollo tecnológico.

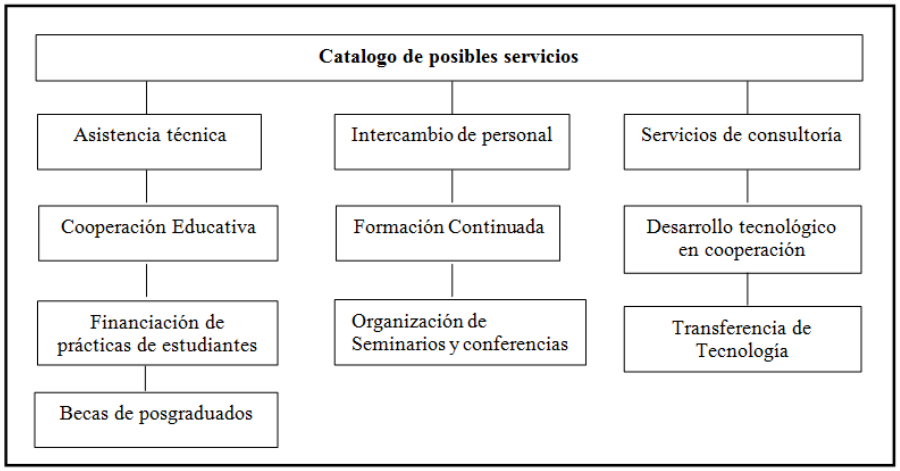


Figura 1. Modalidades de Cooperación Centro de investigación-Empresa
Fuente: Adaptado de Powers, D. (1988): Higher Education in Partnership with Industry. San Francisco, Jossey-Bass Publishers.

Por otra parte, conviene destacar que tal vez el área de mayor oportunidad inmediata para muchas universidades sea la cooperación a través de la formación continuada y la formación de recursos humanos, ya que el ritmo de cambio tecnológico actual hace que los profesionales, para estar al día, se vean obligados a realizar una formación permanente, aspecto en el que las universidades pueden tener una gran influencia a corto plazo (Sáez de Miera, 1998).

La vinculación se construye como consecuencia de una serie de pasos estructurados históricamente bajo una base común de difusión del conocimiento, política tecnológica y desarrollo tecnológico (Etzkowitz y Leydesdorff, 1999).

La transferencia del conocimiento se hace referencia al conocimiento que es comunicado desde un agente a otro. Este proceso tiene lugar a su vez entre individuos o entre grupos y la organización en general (Camelo, 2000).

Es así, que surge la importancia de que las empresas conozcan los recursos y capacidades con los que cuentan los centros de investigación para generar conocimiento, con la finalidad de adquirirlos y de esta forma poder incursionar en nuevos nichos de mercado.

El Capital Intelectual es el resultado de la combinación e interacción de todos los conocimientos que reúne una compañía, las destrezas y experiencias acumuladas de sus miembros, su motivación y compromiso sumado a los procesos, descubrimientos, innovaciones, impacto en el mercado, influencia en la sociedad y en términos de relaciones. Es la habilidad de transformar el

conocimiento y los activos intangibles en recursos creadores de riqueza para las empresas y para los países (Bradley, 1997).

El Modelo Intelect divide al capital intelectual en términos de Capital Humano, Capital Estructural y Capital Relacional. El Capital Humano se refiere al conocimiento (explícito o tácito) útil para la empresa que poseen las personas y equipos de la misma, así como su capacidad para regenerarlo; es decir, su capacidad de aprender. El Capital Estructural es el conocimiento que la organización consigue explicitar, sistematizar e internalizar y que en un principio puede estar latente en las personas y equipos de la empresa. Quedan incluidos todos aquellos conocimientos estructurados de los que depende la eficacia y eficiencia interna de la empresa: los sistemas de información y comunicación, la tecnología disponible, los procesos de trabajo, las patentes, los sistemas de gestión. El Capital Relacional se refiere al valor que tiene para una empresa el conjunto de relaciones que mantiene con el exterior. La calidad y sostenibilidad de la base de clientes de una empresa y su potencialidad para generar nuevos clientes en el futuro, son cuestiones claves para su éxito, como también lo es el conocimiento que puede obtenerse de la relación con otros agentes del entorno (alianzas, proveedores) (Euroforum, 1998).

La plataforma de crecimiento es el conjunto apropiado de capacidades, procesos de negocios, sistemas y activos del que dispone y/o adquieren las empresas para entregar productos y servicios que satisfacen las necesidades de los clientes (Laurie, Doz y Sherr, 2006).

Se asumió que tanto las empresas como los centros de investigación por sus propiedades organizativas pueden favorecer el establecimiento de una plataforma de crecimiento a partir de relaciones inter-organizativas (relaciones de cooperación) con la finalidad de generar una fuente de ventaja competitiva. De ahí que se estableciera que en el trabajo conjunto de las empresas en red junto con los centros de investigación se logra la transferencia de conocimientos.

III. Estrategia de investigación

La investigación tuvo un enfoque cualitativo porque su objetivo era el de proporcionar una metodología de investigación que permita comprender el complejo mundo a partir de la experiencia vivida desde el punto de vista de las personas que la viven. De aquí que el objetivo principal del investigador sea el de interpretar y construir los significados subjetivos que las personas atribuyen a su experiencia. La investigación cualitativa trata, por tanto, del estudio sistemático de la experiencia cotidiana (De la Cuesta, 1997).

La estrategia de investigación adoptada para determinar ¿Cómo un centro de investigación a través de la vinculación puede transferir el conocimiento para que las empresas en red puedan asegurar su crecimiento en el largo plazo?, caso CIATEJ A.C., fue el estudio de caso.

Con este propósito, se identificó a los expertos en vinculación y transferencia de tecnología y con las respuestas obtenidas en entrevistas a profundidad, fue posible diseñar una plataforma de crecimiento. Se utilizó la entrevista estandarizada con preguntas abiertas, ya que permitió contar con un formato en común para todos los entrevistados y con preguntas abiertas para que los entrevistados sintieran la libertad de expresarse ampliamente sobre lo que se estaba investigando. Se diseñaron dos tipos de entrevistas que contiene preguntas a cerca de las categorías de estudio: Para expertos en vinculación y transferencia de tecnología y para empresarios, a fin de obtener indicios acerca del objeto de estudio.

Para fines de esta investigación los criterios internos que se tomaron para elegir a el CIATEJ A.C. como objeto de estudio fue de que pertenece a una nueva generación de centros de

investigación públicos tradicionales, que ofrecen soluciones emergentes que demanda la industria agroindustrial y farmacéutica, a través de la innovación y servicios tecnológicos. Como criterios externos del CIATEJ A.C. es que enfrenta nuevos modos de producción y orientación del conocimiento y resuelve problemas definidos en el marco de la innovación, servicios tecnológicos, vinculación efectiva y transferencia de tecnología. En este objeto de estudio (CIATEJ A.C) se reúnen especificidades tales como: los recursos y capacidades con los que cuenta (capital intelectual), el tipo de investigación científica que se práctica, la vinculación con el sector productivo, sólo por mencionar parte de su complejidad.

Se empleo el método de la Grounded Theory, propuesto por Glasser y Strauss, (1967), como un método de análisis cualitativo de entrevistas semi estructuradas, que consiste en la codificación de datos empíricos a través de palabras derivadas de los incidentes, ocurrencias o sucesos que expresan los entrevistados; posteriormente se agrupan en categorías, conceptos o constructos, de ahí que se identifican las diferencias y semejanzas que existen entre una y otra categoría.

El análisis e interpretación de los datos obtenidos se efectuó con el programa Atlas.ti y se formó una unidad hermenéutica, que contuviera los documentos primarios, las citas, los códigos, los memos, las familias y las redes. Es decir, a partir de las transcripciones de las entrevistas, se efectuó la codificación, la categorización de los códigos para generar subfamilias, familias, superfamilias y megafamilias. Luego se procedió a crear redes para desenraizar la teoría oculta en el discurso de los entrevistados.

IV. Resultados

A continuación se ofrece la discusión de resultados estructurado en cuatro partes.

1. Condiciones que fomentan los mecanismos de cooperación que permiten la vinculación para la transferencia de conocimientos entre un Centro de Investigación y la red de empresas. Según el enfoque teórico de un diseño de facilidades físicas, refleja que el dinamismo tecnológico no surge en la economía si no se dispone de la infraestructura y redes necesarias para apoyar la actividad innovadora de las empresas y permitir la difusión de las tecnologías nuevas (Freeman, 1987). Según la opinión de uno de los entrevistados dijo:

> “El escalamiento es crucial, ya que los investigadores trabajan a un nivel de pequeña escala en sus laboratorios, sin embargo, las empresas requieren escala comercial, el salto entre pequeña escala y escala comercial a veces nadie lo puede lograr, porque el salto de la investigación a la producción industrial es muy grande”.

2. Los recursos y capacidades que permiten la vinculación para la transferencia de conocimientos entre un Centro de Investigación y la red de empresas. Uno de los expertos entrevistado comentó que

> “Actualmente, se requiere darle más peso al desarrollo de patentes y sobre todo mayor valor a las patentes aplicadas. La capacidad de respuesta que muestran los centros para resolver los problemas, me parece que es un factor clave”.

3. Los factores de diferenciación que permiten la vinculación para la transferencia de conocimientos entre un Centro de Investigación y la red de empresas. En este sentido los expertos comentaron que

> “La capacidad para identificar las tendencias del mercado de las empresas e incursionar en nuevos nichos de mercado, con la finalidad de comercializar lo que se

> genera en el Centro de investigación, es decir, a tu cartera de clientes pregúntales que está mal, que les hace falta, preguntarles que les gustaría tener, en función de eso haz que el Centro de investigación funcione".

4. Los procesos de negociación, sistemas y activos para que las empresas en red puedan ofrecer servicios y/o productos que les permitan incrementar su participación en el mercado a largo plazo. En relación a este punto los empresarios, comentaron que

> "Es necesario formar mesas de trabajo para identificar los servicios que pueden ofrecer los centros de investigación a detalle, con la finalidad de buscar la mejora continua tanto en nuestros procesos como en los productos y servicios que llevamos a cabo. Definitivamente, es necesario contar con personal altamente capacitado y con tecnologías disponibles que faciliten la colaboración, para que de esta manera se apalanque la ayuda externa, y con ello, se desarrollen y entreguen mejores productos. Dar a conocer las facilidades de las instituciones para llevar las investigaciones a una escala comercial".

V. Modelo propuesto

A continuación se describe el modelo de vinculación entre empresas con los centros de investigación, donde se identifican los principales mecanismos de cooperación que se deberán implementar para crear una fuente de ventaja competitiva.

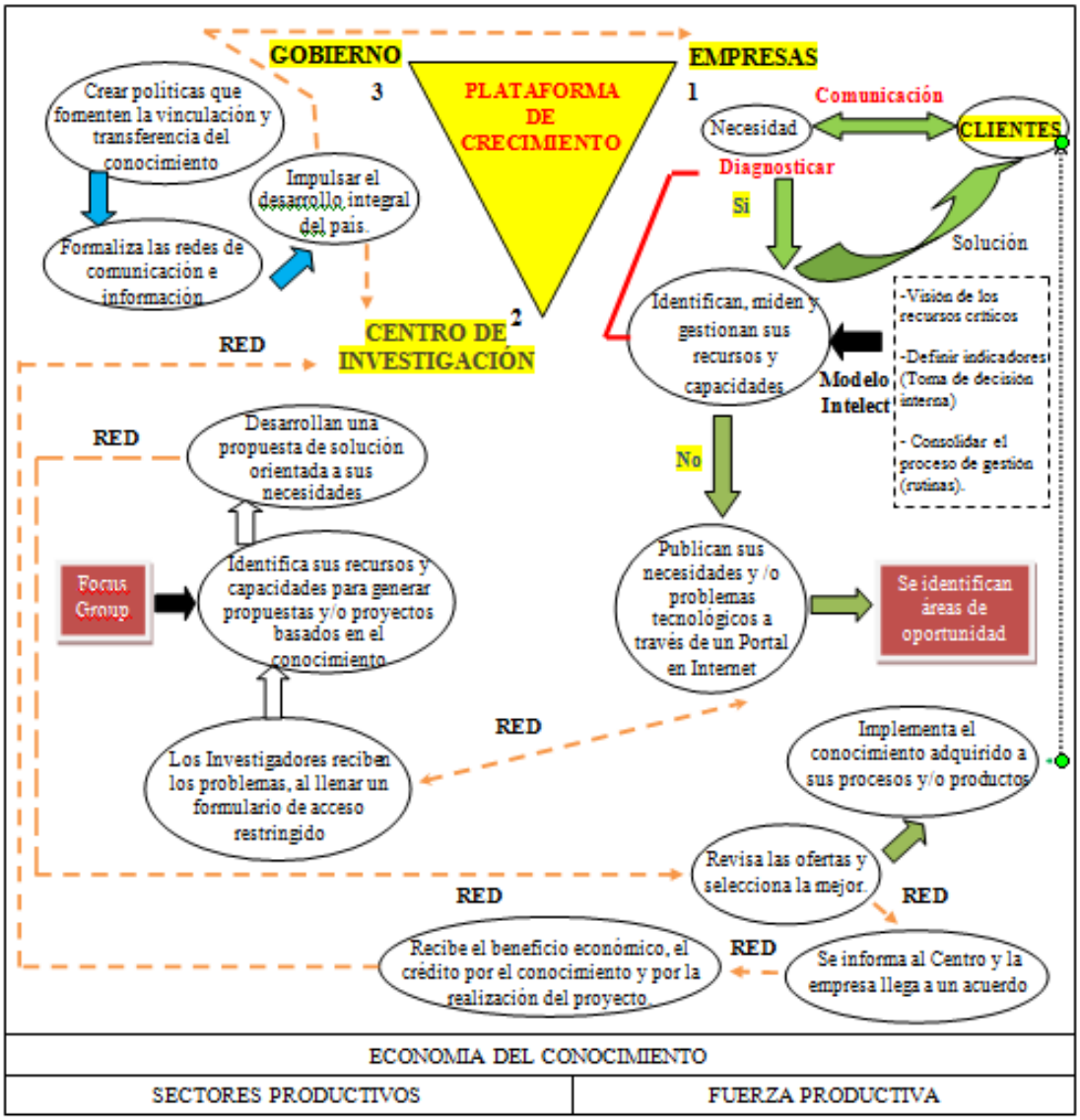


Figura 2. Modelo de vinculación para la integración de una plataforma de crecimiento entre un Centro de investigación y la red de empresas.
Fuente: Elaboración propia con base en Laurie (2006), Bueno, (2001), Etzkowitz y Leydesdorff, (2000)

El modelo de vinculación, es una propuesta de alineamiento estratégico que ayuda al CIATEJ A.C cumplir con su compromiso de servir con productos y servicios innovadores y de calidad a las empresas (agroindustrial y farmacéutica), y contribuir a incrementar la ventaja competitiva de las empresas de este ramo en el mercado global, a través de un liderazgo en innovación al generar conocimientos, que se constituye en cimiento para el desarrollo del país, al impulsar el crecimiento individual y colectivo. Ver figura 2. Consta de tres vértices.

En el primer vértice está la red de empresas como actor que requiere desarrollar competencias, para crear nuevos mercados (romper los límites de la industria), y captar nueva demanda. Para lograr dichos propósitos, las empresas deben hacer uso tanto de los conocimientos que les provee el Centro de investigación como de los que se generan en su interior, con el objetivo de acelerar la innovación hacia el interior de las empresas por medio de la transferencia de conocimientos y trasladar esas innovaciones hacia nuevos nichos de mercado.

En el segundo vértice está el Centro de investigación (CIATEJ A.C.) como un agente que requiere poner a disposición de las empresas su posesión de conocimientos, experiencia aplicada, tecnología organizacional, relaciones y destrezas profesionales para ayudar a las empresas a incrementar su ventaja competitiva de mercado, para ofrecer soluciones concretas a los problemas de mejora que tienen las empresas mediante un portal, para lo cual el CIATEJ A.C identifica los recursos y capacidades con los que cuenta, con el fin de alcanzar resultados sostenibles, mejoras constantes y crecimiento a largo plazo.

El tercer vértice está representado por el gobierno, cuya función es crear un ambiente que estimule y soporte la innovación, que sea rico en iniciativas y genere el crecimiento de las empresas intensivas en conocimiento e investigación para crear mejoras de forma constante en ellas.

VI. Procedimiento para implantar el modelo de vinculación

Es necesario que las empresas identifiquen, midan y gestionen los recursos y capacidades tangibles e intangibles que poseen y/o a los que se puede acceder, como son:

Los conocimientos con los que cuenta el personal que labora en la organización para adaptarlos en sus procesos de cadena de valor o en proyectos y servicios una vez que estos son generados, ya sea, en su interior o adquiridos del exterior.

La experiencia para difundir e intercambiar información, ideas y conocimientos, tanto al interior como al exterior de la organización, de manera oportuna, eficiente y eficaz.

Las destrezas profesionales para identificar, medir y evaluar el conocimiento, así como para llevar a cabo las rutinas y procesos dentro de la empresa una vez que se adaptar y/o aplica el conocimiento en productos y servicios o en la cadena de valor.

La infraestructura especializada y directamente relacionada con la investigación, y que es necesaria para satisfacer los requerimientos de las empresas, tales como laboratorios, material y equipo de alta tecnología.

La infraestructura visible y definida, así como los sistemas y herramientas operativas que le permiten relacionarse con el interior y exterior de la organización para adaptar el conocimiento, como es el internet, intranet, el correo electrónico, Messenger, grupos virtuales, antenas de satélite y bases de datos.

Por lo que es necesario identificar los conocimientos existentes, así como los elementos que facilitan o impiden su desarrollo, tanto en el seno de la organización como en su entorno, y que aceleran la corriente de conocimientos a través de la organización lo mismo que hacia fuera, de modo que pueda conocer a profundidad su potencial para incrementar su ventaja competitiva de mercado.

Por tanto, es necesario hacer uso de un modelo que permita gestionar el conocimiento desde el punto de vista intangible, contemplando tres fases, las cuales pueden articularse en el tiempo: identificación de los intangibles, medición y seguimiento y acción.

Por lo que gran parte de las actividades de esta fase pueden convertirse en rutinas o procesos sistemáticos de apoyo a la gestión de intangibles, es decir, se hace posible distinguir entre actividades que:

Desarrollar recursos intangibles dentro de la empresa o sirven para adquirirlos externamente.

Aumentar el valor de los recursos intangibles existentes.

Medir los efectos de actividades previas.

Las rutinas más importantes son aquellas que están relacionadas con los procesos críticos y codifican las capacidades organizativas al incorporar las lecciones aprendidas y los conocimientos adquiridos. Todas estas rutinas o procesos de apoyo, combinados con el análisis estadístico, influyen positivamente en el conocimiento de la compañía y pueden dar lugar a nuevas actividades intangibles.

En la medida en que las actividades de seguimiento y acción estén más integradas en las rutinas de la organización, más consolidado estará el proceso de gestión de los intangibles y, por tanto, mayor reconocimiento tendrá a nivel interno y externo.

Por tanto, una vez que las empresas identifican sus activos intangibles, los miden y realicen un seguimiento de sus recursos intangibles se logra consolidar los procesos de gestión de los intangibles, lo que facilita:

El benchmarking y la comparación.

La difusión armonizada de información.

La mejora en el proceso de identificación y gestión de recursos intangibles

La integración del conocimiento en las rutinas.

Para esto, será necesario que el Centro de investigación y la red de empresas empleen las Tecnologías de la Información (TI) como puede ser el Internet e intranet, con la finalidad de generar una mayor eficiencia en la coordinación de los componentes de su sistema de valor (proveedores, distribuidores y clientes), ordenar y clasificar mejor la información interna en la organización, así como la apropiación y el aprovechamiento (transferencia) de los conocimientos, origen de la vinculación.

A través de la TI las empresas podrán publicar sus necesidades de desarrollo tecnológico e innovación para que los investigadores y científicos del Centro de investigación CIATEJ A.C conozcan las necesidades y desarrollen propuestas innovadoras de solución, y por las cuales se comprometen a remunerar si son aceptadas. Por lo que, estas herramientas facilitan la coordinación e integración necesaria para la vinculación con el Centro de investigación, con base en un entendimiento mutuo, confianza, compromiso y visión compartida, al colaborar conjuntamente en el plan de acción.

Para fines de este modelo, por innovación se entenderá a la introducción de cambios, ya sean radicales o incrementales, a productos, procesos o servicios, con el fin de resolver un problema técnico específico. Por esa razón, será a través de un portal especialmente pensado para vincular a las empresas que requieren de soluciones innovadoras a sus problemas tecnológicos; con los investigadores, científicos, inventores y todos aquellos con capacidades para desarrollarlas en el CIATEJ A.C.

Entendiendo como una necesidad a la expresión escrita, precisa y pública en la que una organización realiza un requerimiento tecnológico por parte de un Centro de investigación para implementar una solución. Este otro mecanismo de comunicación, permitirá que mediante el uso de las TI, el conocimiento que posee el Centro de investigación se transfiera directamente a la empresa, y una vez que este conocimiento (que para la empresa es información) se aplique en la

solución de los problemas de la empresa, funja como un poderoso factor de diferenciación que le ayude a mejorar su crecimiento en el largo plazo.

Como el conocimiento adaptado dentro de la empresa tenderá a ser valioso, intangible, único, imitable, específico y con un gran componente tácito, será más difícil de imitar, lo que implicará que no esté a disposición de todos los competidores y brinde a la empresa una mayor ventaja competitiva de mercado.

Por tanto, el procedimiento bajo el cual operará el portal será el siguiente.

La empresa que tiene una necesidad tecnológica o un problema por resolver y requiere una innovación o una solución, publica su requerimiento en un portal.

Los investigadores e innovadores presentan sus propuestas de solución mediante un formulario de acceso restringido, a través del portal.

La empresa interesada revisa las ofertas y selecciona la mejor.

El seleccionado es informado y la empresa llega a un acuerdo con él, para realizar el proyecto.

La empresa recibe a satisfacción el proyecto, producto o servicio para solucionar el problema.

El seleccionado recibe de la empresa el beneficio económico, así como el crédito por la idea y por la realización del proyecto.

Como se observa, el portal es una herramienta vital para incrementar la inversión privada en I&D, y generar nuevo valor potenciando las relaciones Universidad-Empresa. Bajo este contexto, la construcción de redes juega un papel fundamental, y en ese sentido la colaboración entre los centros de investigación y las empresas es el eslabón principal para acceder al flujo del conocimiento necesario para transformar la I +D en innovación productiva con beneficios para la economía local y regional.

Los recursos y capacidades que requiere el Centro de investigación CIATEJ A.C para vincularse y transferir su conocimiento son:

Investigadores altamente calificados y capacitados, con experiencia aplicada hacia el mercado.

Conocimientos con los que cuentan los investigadores y técnicos del Centro de investigación para generar conocimientos tácitos y explícitos a partir de los ya existentes (en artículos, publicaciones científicas, de revistas, etc.), así como de la intuición, ideas y corazonadas subjetivas.

La experiencia para identificar las tendencias de la industria y enlazar su capital intelectual con las estrategias de las empresas de forma sistémica, así como establecer relaciones con empresas

Destrezas profesionales para definir un portafolio de conocimientos que aporte innovación a las necesidades y requerimientos de las empresas.

Infraestructura avanzada y directamente relacionada en los campos de la electroquímica, tecnología ambiental, microscopia electrónica, análisis químicos, respaldados por un centro de información tecnológica especializado y actualizado.

Sistemas y herramientas operativas que le permitan relacionarse con el interior y exterior del Centro de investigación para transferir el conocimiento generado, como es el internet, intranet, el correo electrónico, Messenger, grupos virtuales, y bases de datos.

Dichos objetivos estratégicos surgen de discusiones internas y de sesiones de puesta en común, por lo que el CIATEJ A.C realiza acciones para obtener diversas perspectivas acerca de cómo dar solución a los problemas de las empresas, tratando de enlazar su capital intelectual con la estrategia de la empresa de forma sistémica y con base en la identificación de las tendencias de su mercado global. Para ello, los investigadores discuten el problema a investigar, interactuando cara a cara, enfocándose a los problemas o áreas de mejora que presentan las empresas, los cuales serán seleccionados a partir de los objetivos de la investigación.

Los problemas de las empresas determinan los temas que se abordan, transformados por los investigadores en preguntas o tópicos específicos, que serán vertidos durante la planeación de la investigación, en una guía para las sesiones de los grupos de enfoque, que será utilizada por quien conduzca las sesiones (un coordinador o moderador).

El conocimiento se generará en una red informal y auto-organizada dentro del Centro de investigación, red que posiblemente con el tiempo sea formalizada. Los miembros expertos, reunidos por intereses en común, con frecuencia hablan entre sí, ya sea mediante contacto a cara a cara, telefónicamente, y correos electrónicos dentro de grupos de trabajo presenciales o virtuales, a fin de compartir su conocimiento especializado y resolver los problemas en equipo. Cuando las redes de este tipo comparten suficiente conocimiento es factible comunicarse y colaborar con eficiencia en la generación de conocimiento nuevo en el Centro de investigación.

El conocimiento generado por los investigadores del Centro de investigación tiende a ser valioso, intangible, único, inimitable, específico y con un gran componente tácito, lo que implica que no está a disposición de todas las empresas, sino únicamente de aquellas con las que se realiza la vinculación.

Con este método se estimula la sinergia y la espontaneidad en la dinámica de las interacciones entre los miembros del grupo. Además, es posible lograr múltiples propósitos entre los que se cuentan:

1. Detección de necesidades
2. Planeación institucional
3. Diseño y desarrollo de programas
4. Mejoras cualitativas de programas
5. Desarrollo organizacional
6. Diseño y evaluación de políticas
7. Diagnosticar una situación.

Este conjunto de acciones, el Centro de investigación CIATEJ A.C establecen una vinculación efectiva y el desarrollo de metas comunes con las empresas, con base en una visión compartida y compromiso con el plan de acción al colaborar conjuntamente (esto empezó una vez que la empresa buscó ayuda de parte del Centro de investigación).

El tercer vértice está representado por el gobierno, cuya función es crear un ambiente que estimule y soporte la innovación, que sea rico en iniciativas y genere el crecimiento de las empresas intensivas en conocimiento e investigación para crear mejoras de forma constante en ellas.

Por tanto, el gobierno es el responsable de crear políticas que fomenten la vinculación y transferencia del conocimiento entre centros de investigación con las empresas en red, con la finalidad de establecer ese tránsito del conocimiento científico generado por los agentes de la vinculación con aplicación hacia el sector industrial y empresarial. Lo cual permite incrementar las ventajas competitivas de la región de Jalisco.

Las políticas de vinculación presentadas por el gobierno han de orientar la formalización de redes de comunicación e información entre los agentes de la vinculación, por lo que son fundamentales para diseñar el contenido de los proyectos y visualizar los compromisos que asumen los participantes de la vinculación. Por tal motivo, la vinculación entre el centro de investigación y la empresa aumenta a través de políticas entrelazadas y conformadas en investigación y desarrollo tecnológico, al estimular a los empresarios para asumir riesgos y compartir los éxitos que surjan como resultado de una política exitosa de vinculación.

A medida que se logra esto, se mejora la vinculación tanto con las empresas para ayudarles a incrementar sus ventajas competitivas, como con los centros de investigación para ampliar y mejorar la base de nuevas fuentes de recursos tangibles e intangibles, logrando impulsar el desarrollo integral del país. Estas interacciones promoverán que se articule y consolide la plataforma de crecimiento.

VII. Conclusiones

Existe un ambiente dinámico en los centros de investigación, motivado por la globalización de los mercados y por la economía del conocimiento y la sociedad que surge a la par. Lo que permea el ámbito público y privado, por lo tanto la búsqueda de nuevos modos de gestión de la vinculación por parte de los centros de investigación tiene como objetivo estratégico desarrollar un portafolio de productos, servicios y soluciones tecnológicas innovadoras que agreguen valor económico para la empresa y aseguren su crecimiento en el largo plazo.

En este contexto, esta investigación se realizó con el propósito principal de determinar un modelo de vinculación de transferencia de conocimiento para la integración de una plataforma de crecimiento entre el Centro de Investigación CIATEJ A.C y las empresas del sector agroindustrial y farmacéutico. Para lograr este propósito, en la investigación se determinaron los mecanismos de cooperación, los recursos y capacidades y los factores de diferenciación que permiten la vinculación para la transferencia de conocimientos entre un Centro de investigación y la red de empresas, así como las capacidades, procesos de negociación, sistemas y activos para que las empresas en red puedan ofrecer servicios y/o productos que les permitan incrementar su participación en el mercado a largo plazo.

Los mecanismos de cooperación se pueden dividir en tres: de coordinación, integración y comunicación. Los mecanismos de cooperación orientados a la coordinación e integración son los que permiten el que se lleve a cabo la vinculación, puesto que tienen que ver con el entendimiento mutuo, la asignación de recursos y capacidades del que disponen estos dos agentes, las relaciones basadas en la confianza, la visión compartida y el grado de compromiso en el plan de acción al colaborar conjuntamente el Centro de investigación y las empresas. Por tanto, los mecanismos de coordinación e integración están directamente relacionados con los objetivos de corto y largo plazo.

Los mecanismos de comunicación están orientados a la transferencia del conocimiento, puesto que tienen que ver con el uso de las TIC´s y el acceso a bases de datos especializadas (recursos que recopilan todo tipo de información, para atender las necesidades de un amplio grupo de

usuarios), a fin de que el conocimiento que posee el Centro de investigación vaya directo a la empresa, y una vez que este conocimiento (que para la empresa es información) se aplique en la solución de los problemas de la empresa, se convertirá en un conocimiento transferido.

Es así, que la transferencia del conocimiento se da a través de la capacitación, aprendizaje en el desarrollo, de las soluciones que brinda el personal de la empresa y de la explotación del conocimiento que se lleva a cabo en ella, a partir de las aportaciones que genera el Centro de investigación al poner a su disposición este conocimiento.

De ahí que, la vinculación se dé como resultado de ofrecer conocimientos mediante la investigación que se desarrolla en los Centros de investigación CIATEJ A.C, derivado de las necesidades de las empresas.

Al analizar de los recursos y capacidades, se deben tomar en cuenta tres aspectos.

En primer lugar, dichos recursos y capacidades no están a disposición de todas las empresas en las mismas condiciones

Juegan un papel cada vez más relevante en la definición de la identidad de la empresa.

El beneficio de una empresa es consecuencia tanto de las características competitivas del entorno, como de la combinación de los recursos de que dispone.

Estos recursos y capacidades articulan los mecanismos de cooperación y a su vez el que los factores de diferenciación se orienten hacia nuevos nichos de mercado.

Entendiendo como factores de diferenciación a la capacidad de enlazar el capital intelectual del Centro de investigación con la estrategia de la empresa de forma sistémica con base en la identificación de las tendencias del mercado global de la industria a la que pertenecen las unidades de negocios que forman su cartera de clientes para incursionar en nuevos nichos de mercado que asegure su crecimiento en el largo plazo.

Es decir, una vez que colaboren los centros de investigación con las empresas, estas últimas deberán determinar si el conocimiento transferido está en función de la: escasez, durabilidad, imitabilidad, sustituibilidad y complementariedad con la finalidad de mejorar su capacidad de innovar, mediante la integración de una plataforma de crecimiento que permita transferir los conocimientos entre ambos agentes cuando estos se vinculen en red.

VIII. Bibliografía.

[1] Bradley, K. (1997). The management of intellectual capital, Long Range Planning, V. 30, N. 3, 364-365

[2] Bueno, E. (2001). Proposal of a Model for the creation, measurement and management of intangibles: An empirical evidence based on knowledge, talent and innovation. 5th World Congress on Intellectual Capital, Ontario.

[3] Camelo, C. (2000). La Estrategia de la Diversificación Interna: Una aproximación desde la Teoría basada en el Conocimiento. Madrid: Biblioteca Civitas Economía y Empresa.

[4] Carbonell P., J. (2003). La empresa en red. España: Telefónica I+D.

[5] Castells, M. (2006). La era de la información: Economía, sociedad y cultura. Volumen I: La sociedad red. 7ª. Ed. México: Siglo XXI editores.

[6] CONACYT (2008). Centro de Investigación y Asistencia en Tecnología y Diseño del Estado de Jalisco, A.C. (CIATEJ) Anuario 2008. México: CONACYT.Consultado en línea el 2 de enero de

2010: http://www.google.com.mx/url?sa=t&source=web&cd=4&ved=0CCkQFjAD&url=http%3A%2F%2Fwww.conacyt.gob.mx%2FCentros%2FCIATEJ%2FANUARIO_2008_CIATEJ.pdf&rct=j&q=ANUARIO%202009%20CIATEJ%20conacyt&ei=tK4gTZWyI4uCsQP8-rW3Cg&usg=AFQjCNHgt9rHI-tfdW4fWaxIEHoxxEGyfw&cad=rja

[7] Cornella, A. (2003). Hacia la empresa en red. Barcelona, España: Gestión 2000.

[8] De la Cuesta B., C. (1997). Características de la investigación cualitativa y su relación con la enfermería. Revista Especializada de: Investigación y Educación en Enfermería. (15), 2. Antioquia, Colombia: Universidad de Antioquia.

[9] Drucker, P. (1995). La Sociedad Post Capitalista. Colombia: Norma.

[10] Etzkowitz H, Leydesdorff, L. (1999). The future Location of Research and Technology Transfer, J. Technology Transfer, 24: 111-123.

[11] Etzkowitz, H. (2003). Innovation in innovation: the Triple Helix of university-industry-government relations", Social Science Information, 42(3): 293-337

[12] Euroforum (1998). Medición del capital intelectual. Modelo Intelect, Madrid: Euroforum.

[13] Fernández de Lucio, et al. (1996). Estructuras de interfaz en el Sistema español de Innovación. Su papel en la difusión de tecnología. España: Centro de Transferencia de Tecnología. Universidad Politécnica de Valencia.

[14] Glasser, B, G. y Strauss, A, L. (1967). The Discovery of Grounded Theory. Strategies for Qualitative Research. New York: Aldine de Gruyter.

[15] Gurstein, M. (2003). A community Innovation System: Research and Development in a Remote and Rural Community, Journal of Technology in Innovation, 4 (2).

[16] Laurie, D. L., Doz, Y. L., y Sherr, C. P. (Mayo de 2006). Crear nuevas plataformas de crecimiento. Harvard Businnes Review America Latina, 64-77.

[17] Leydesdorff, L. (2000). The triple helix: an evolutionary model of innovations, Research Policy, 29(2): 243-255.

[18] Moore, N. (1997). The information society in World Information Report. Paris: UNESCO, 271-284.

[19] Sáez de Miera., A. (1998). La fábrica del saber. Madrid, Fundación Universidad-empresa.

[20] Torres, A. D., y Quiroz, A. (2007) Cooperación y coordinación base de plataformas de crecimiento: Un enfoque Institucional.XII Congreso Internacional de la Academia de Ciencias Administrativas AC (ACACIA), (p.29). Monterrey.

ESTUDIO DE LA CALIDAD DEL SERVICIO DE TRANSPORTE URBANO EN CD. GUZMAN, JALISCO (DESDE LA PERCEPCION DEL USUARIO)

M.C. Héctor Delgado Martínez*, Mtro. Víctor H. Prado Vázquez, Mtro. José A. Ochoa Cuadra.
Universidad de Guadalajara, Centro Universitario del Sur.
Ciudad Guzmán, Jalisco. México, Avenida Colon S/N
Tel 01 341 5 75 22 22 ext. 460-32
* Hector.delgado@cusur.udg.mx

RESUMEN

El estudio se realizó a través de la percepción de los usuarios de la calidad del servicio de transporte urbano en ciudad Guzman, municipio de Zapotlán El Grande, Jalisco, El estudio es no experimental, descriptivo y transversal (Hernández, 2006). Se utilizó una muestra de 383 individuos, que se seleccionaron en rangos, a partir de los 15 años a los 54 años (INEGI 2005), con un margen de error del 5% y 95% de confiablidad. Los resultados de la prueba de confiabilidad de Cronbach's para el instrumento, indica un valor de alpha de 0.893, que según George y Mallery (1995), presenta una consistencia interna buena. Respecto al sexo de los usuarios encuestados, son 49% hombres y 51% mujeres, esto permite tener una opinión equilibrada sobre el tema. El 53% de la población encuestada, son estudiantes, el 19% amas de casas, el 13% obreros, el 11% oficinistas y un 4% sin oficio. Los resultados señalan que de acuerdo a la percepción de los usuarios, el servicio de transporte urbano, no tiene la capacidad para prestar un servicio en forma general que sea de calidad. En base a un análisis de correlación de Pearson, las condiciones de las unidades es la variable más importante (Sánchez y Romero 2010), presentan una correlación positiva al nivel de significancia del 1%, que al mejorarla en forma general o con la adquisición de unidades nuevas en forma programada, tendrán un impacto en: la coordinación de horarios, puntualidad, planeación de rutas y en el costo del pasaje. Solamente el 39% de los encuestados indican, que el servicio cubre con las expectativas de los usuarios. El 79% opinan que el costo del transporte urbano no está de acuerdo con el servicio que se presta. Con solo realizar la limpieza interna de las unidades en forma cotidiana, los usuarios estarían más de acuerdo con la calidad del servicio.

Palabras clave:

Percepción, transporte urbano, calidad.

INTRODUCCIÓN

La complejidad del desplazamiento de las personas en una ciudad se debe principalmente a la particularidad del ser humano, de ser un ente racional, que requiere desplazarse de un lugar a otro para realizar diversas actividades, las cuales requieren diferentes distancias que demandan de un medio de transporte económico y satisfactorio que les permita llegar a tiempo a su destino (Woywood 2003). Actualmente, cerca del 75% de los mexicanos vivimos en comunidades urbanas (INEGI, 2005).

Al área de transporte público actualmente está en una etapa de franco desarrollo en México y la carencia de conocedores de la materia es notoria y preocupante. La calidad de un sistema de transporte público es un concepto amplio que engloba varios aspectos, entre los que se incluyen consideraciones relativas a la comodidad y seguridad dentro del vehículo, los tiempos empleados en la realización del trayecto, y la conveniencia y existencia de infraestructura que apoye al servicio (Molinero & Sanchez, 1997).

El transporte urbano, se desarrolla dentro de una estructura incipiente de la planeación, carente de recursos humanos, económicos y voluntad política para su solución. Las presiones urbanas y la estructura administrativa vigente en los municipios, ha frenado su mejora. La carencia de personal, que al menos cuente con un mínimo de preparación, en el área de transporte y vialidad y la corta duración de las administraciones municipales, no ha permitido iniciar y dar seguimiento a un programa serio de planeación e instrumentación de acciones (Sanchez & Romero 2010).

PREGUNTAS DE INVESTIGACION

¿Cómo evalúan los ciudadanos de Cd. Guzmán el servicio de transporte urbano que ofrecen los concesionarios?

Objetivo General

Estudio de calidad del servicio de transporte urbano de Cd Guzman, Jalisco, desde la percepción del usuario.

MARCO TEORICO

La calidad es un concepto amplio, que responde a múltiples interpretaciones. El análisis de algunas de las concepciones de la calidad más frecuentes utilizadas son: conformidad, satisfacción de las expectativas de los clientes, valor en relación al costo y excelencia, nos permite ver su aplicabilidad a productos, servicios, procesos, sistemas o a la empresa en conjunto, y analizar algunas ventajas o limitaciones de su aplicación. La reflexión sobre la relación entre ellas, nos ha permitido proponer una síntesis de las mismas, diferenciando entre una perspectiva interna, una externa y una tercera de carácter global (Moreno, Peris y González 2000).

Martínez y Martínez (2009). Menciona que son varios los debates abiertos referentes a determinados aspectos de la calidad del servicio. El primero de ellos hace referencia al uso de expectativas o no para medir la percepción de la calidad. A lo largo de la literatura se han propuesto diversos modelos para medir la percepción de la calidad, confluyendo dos perspectivas claramente diferenciadas.

La primera perspectiva sugiere que la percepción de la calidad del servicio esta basada en el paradigma de la disconfirmación, en el que la calidad percibida es el resultado de la discrepancia entre las percepciones y las expectativas sobre el desempeño del servicio (Parasuraman et al. 1985, 1988; Boulding et al., 1993; Grönroos, 1994). Siguiendo esta corriente, se encuentra el «Modelo Nórdico» desarrollado por Grönrroos (1984), el «Modelo SERVQUAL» propuesto por Parasuraman et al. (1985, 1988) y posteriormente revisado (Parasuraman et al., 1994), el «Modelo de Tres Componentes de la Calidad del Servicio« de Rust y Oliver (1994), o el «Modelo de Desempeño Evaluado« planteado por Teas (1993,1994). La segunda perspectiva defiende la superioridad de los modelos basados sólo en percepciones frente a los que emplean

las diferencias entre percepciones y expectativas (Carman,1990; Cronin y Taylor, 1992; McDougall y Levesque, 1994; Brady y Cronin, 2001).

Existen muchas definiciones con respecto al concepto de calidad aplicada a la producción de servicios (como lo es el transporte público), pero la más adecuada es aquella que se resume como la búsqueda de la fusión total entre lo que el usuario quiere, la empresa de autobuses diseña y lo que la empresa realmente ofrece (Schnorkowski, 1999).

La calidad de un sistema de transporte público es un concepto amplio que engloba varios aspectos, entre los que se incluyen consideraciones relativas a la comodidad y seguridad dentro del vehículo, los tiempos empleados en la realización del trayecto, y la conveniencia y existencia de infraestructura que apoye al servicio (Molinero & Sanchez, 1997).

Modelo de Calidad de Servicio

Referencia “Transit Capacity Manual Report No.47”

Es un documento de referencia fundamental para los profesionales del transporte público y las políticas a seguir de los responsables. El manual contiene los antecedentes, estadísticas y gráficos proporcionando orientación a los distintos tipos de transporte público, e introduce un nuevo marco para medir la disponibilidad de tránsito y la calidad del servicio, tomado el punto de vista de los pasajeros. El manual contiene técnicas cuantitativas para el cálculo de la capacidad de los servicios de autobús, ferrocarril, terminales y plataformas.

Definición de Términos Conceptuales:

Calidad de Servicio = es la medición de la percepción del usuario con respecto al transporte colectivo del área en estudio.

Medición del Servicio o Medición de Efectividad = es la cuantificación de algún atributo en particular según descrito por el usuario.

Nivel de Servicio = consiste en designar un rango de valores para la medición de un servicio en particular.

Por ejemplo:

Excelente (calificación más alta)

Pésima (calificación más baja)

La medición de los servicios representa el punto de vista de los usuarios, en otras palabras la percepción del usuario.

El sistema de rangos que se utilice para los niveles de servicio debe ser una herramienta sencilla de medir y a su vez sencilla a la interpretación de los usuarios.

Se desean alcanzar tres objetivos principales cuando decidimos hacer un estudio de calidad de servicio entre ellos se encuentra:

Establecer estrategias para retener a los usuarios del sistema de transporte colectivo.

Atraer a nuevos usuarios al sistema.

Mejorar la imagen pública de la autoridad responsable del servicio.

¿Cómo se debe alcanzar estos objetivos?

Realizando un diagnostico adecuado de la percepción del usuario.

Integrando al usuario a la mesa de negociaciones y que se escuchen sus necesidades y que sean ellos mismos los que tengan una participación directa en la solución de problemas y establecimiento de estrategias.

Según los usuarios son integrados al sistema para desarrollar futuras estrategias, a si mismo los operadores del sistema deben ser participes de los planes a desarrollarse.

Esta estrategia de conjuntar a ejecutivos de los servicios, operadores y usuarios provee un ambiente propicio para la educación al usuario sobre los parámetros de servicio y a su vez el usuario podrá identificarle a los responsables del servicio, cuales son la áreas de atención inmediata y que requieren monitoreo continuo.

Identificación de los Determinantes de Calidad de Servicio:

1) CERTEZA implica la consistencia en el desempeño del sistema.

2) RECEPTIVIDAD se refiere a la prontitud de empleados para proporcionar el servicio.

3) COMPETENCIA se refiere a la capacidad de ciertas habilidades y conocimiento requeridos para llevar a cabo un buen servicio.

4) ACCESO implica la accesibilidad y la comodidad del sistema.

5) CORTESIA implica cortesía, respeto, la consideración y simpatía del personal de contacto.

6) COMUNICACION aquellos medios que mantienen a clientes informados.

7) CREDIBILIDAD confianza en el sistema.

8) SEGURIDAD sentirse fuera de peligro, fuera de riesgos, etc.

9) COMPRENSION hacer el esfuerzo de entender las necesidades de cliente.

10) TANGIBLES incluye el ambiente y las instalaciones físicas del servicio.

Percepción del Usuario:

En esta sección, el Modelo de Calidad de Servicio se busca evaluar ciertos atributos basados en la percepción del usuario a cerca de la calidad del servicio ofrecido. En las variables en estudio el usuario responderá haciendo uso de las frases: muy seguro, seguro, poco seguro o nada seguro, también responderá a los atributos con excelente, muy bueno, bueno, regular o pésima.

Villanueva y Palermo (2005). En el estudio efectuado en la Universidad de Puerto Rico, sobre percepción del usuario de la calidad del servicio de transporte colectivo, mencionan que los resultados indican que en general el usuario del transporte colectivo del Área Metropolitana de San Juan (AMSJ), dice estar satisfecho con el sistema, pero evidentemente el sistema debe obtener mayores atributos en la sección de excelencia para atraer a la mayor cantidad de usuarios por decisión al sistema. Específicamente la Autoridad Metropolitana de Autobuses (AMA) debe enfocar esfuerzos a la puntualidad, horarios e itinerarios, ya que fueron los aspectos más penalizado por los clientes; indica que el tiempo de espera percibido del usuario es muy valioso y este dice estar poco satisfecho con el mismo

Ibeas, Dell'Olio y Gonzalez (2008). En el estudio de análisis de la calidad en el transporte público el caso de Santander, realizaron un análisis cuantitativo del grado de satisfacción de los usuarios para obtener un "índice de calidad" en base a la experiencia del viaje realizado en autobús en la ciudad de Santander, utilizando los datos obtenidos de encuestas de preferencias reveladas y declaradas.

En base a los resultados mencionan, que los viajeros valoran significativamente la limpieza confort y atención al usuario en los autobuses, y negativamente el grado de ocupación de los autobuses, lo que es esperable. Específicamente, a medida que aumenta la edad de los viajeros, atributos como la limpieza y comodidad tienen un mayor peso en la utilidad del modo, en cambio a medida que aumenta el ingreso los atributos más valorados son el tiempo de espera y de viaje.

Martínez & Martínez (2009). En la investigación realizada en Cartagena de la percepción de la calidad en el sector de la mensajería urgente, menciona que los resultados de esta investigación muestran diferencias en la calidad percibida tras la utilización de diferentes métodos y asunciones sobre los datos. Que los sentimientos negativos cuentan más para el consumidor que los positivos en sus actitudes y comportamientos. Otro aspecto muy importante es el bajo número de cuestionarios analizados. Por otro lado, futuros estudios podrían considerar dos aspectos importantes en el análisis de la calidad percibida, el papel de las expectativas del consumidor y el efecto placebo del precio sobre la evaluación de la calidad.

Sánchez & Romero (2010) Realizaron un estudio en la ciudad de Toluca, México, donde se identifican, ponderan y valoran los factores que intervienen en la percepción de la calidad de servicio del transporte público en un corredor urbano que se caracteriza por una gestión delegada con tarifa fija y competencia en calidad. De esta manera obtienen que los factores principales que determinan la calidad del servicio son: el estado físico de los autobuses, la forma de manejo del conductor, la tarifa (costo del viaje), el tiempo que está dentro del autobús(tiempo de viaje) y el trato al usuario.

En el Estado de Jalisco la autoridad regulatoria del servicio de transporte es la Secretaría de Vialidad y Transporte apoyada de cuatro objetivos, dentro de los cuales menciona lo siguiente:

Establecer la coordinación del Estado y los Municipios para integrar y administrar el sistema de vialidad, tránsito y transporte, en los términos del artículo 115 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.

Artículo 115, sección V: menciona que los Municipios, en los términos de leyes federales y estatales relativas, están facultados para:

H: intervenir en la formulación y aplicación de programas de transporte público de pasajeros cuando aquellos afecten su ámbito territorial.

El gobierno municipal tiene tareas directas en los casos de servicios públicos, el artículo 115 constitucional los faculta para hacerse cargo de ellos, la reforma de 1999 eleva a los municipios al rango de gobierno por lo que su responsabilidad ha crecido en buscar alternativas innovadoras de solución a los problemas de servicios públicos (Cabrera 2000).

MARCO CONTEXTUAL

Ciudad Guzman es una ciudad del estado de Jalisco, ubicada a 139 km al sur de Guadalajara, cuyo nombre proviene del náhuatl y significa "Tierra de mucho Maíz", fundada el 19 de abril de 1856, en memoria de Gordiano Guzmán se le puso el nombre de Ciudad Guzmán; siendo gobernador del estado Santos Degollado. Se ubica en las coordenadas geográficas: al Norte 19°42', al Sur 19°35', al Este 103° 23' y al Oeste 103°38'. Tiene una superficie: 295.29 Km^2 con una altitud de 1520 msnm. Asimismo mantiene una temperatura media anual de 20.2ºC, con una precipitación anual promedio de 802.1mm. Cuenta con una población 96,050 según el censo de población y vivienda del INEGI del 2005. La base principal de la economía en el municipio recae en el sector terciario (servicios), que representa aproximadamente el 58,2% de la población activa, seguida por el sector secundario (industria) que ocupa al 27,4% y el sector primario (agricultura, silvicultura, ganadería y pesca) con el 10,3%, restando una población desocupada de aproximadamente el 2,14% (INEGI 2005).

En el servicio de transporte urbano, cuenta con tres concesionarios que prestan el servicio, que son en orden de importancia: Autobuses Urbanos Guzmanenses (verdes), Transportes Ochoas (cafés) y los Autobuses Rojos. Los cuales prestan el servicio con un total de 106 camiones y 14 rutas, con un horario de 6:00 a.m. a 21:30 p.m. (Cuadro 1).

EMPRESAS	No. CAMIONES	MODELO	No. RUTAS
A. GUZMANENSES	58	1995 -- 2009	8
T. OCHOAS	27	1999 – 2009	3
A. ROJOS	21	1997 -- 2003	3
T O T A L	106		14

CUADRO No. 1. CARACTERISTICAS DE LAS EMPRESAS QUE PRESTAN EL SERVICIO DE TRANSPORTE URBANO EN CD. GUZMAN, JAL.

METODOLOGÍA

El estudio se realizó en la localidad de Cd. Guzmán, Municipio de Zapotlán el Grande, Jalisco, el tipo de estudio es no experimental, descriptivo y transversal, (Hernández, 2006). **Población y muestra ciudadana.** Se recabó la información de los rangos de edades de la población a partir de los 15 años a 54 años, resultando ocho clases con una anchura de cinco años cada uno, con una población de 55,209 habitantes (INEGI, 2005). Se determinó el tamaño de la muestra a encuestar, con un margen de error del 5% y 95% de confiablidad, resultando de un tamaño de 383 habitantes, los cuales fueron seleccionados de forma aleatoria y proporcional al tamaño de las clases.

Diseño del Instrumento. La recopilación de la información se realizó a través de un instrumento o encuesta (22 reactivos con opciones de respuesta múltiple), utilizando la escala de Likert (Excelente, muy bien, bien regular y pésimo). La cual se aplicó durante los meses de mayo y junio del 2010. Con este instrumento se procedió a realizar un análisis estadístico para evaluar cuantitativamente la percepción de la calidad del servicio con respecto a varios determinantes. Entre estos tenemos las condiciones de las unidades, mantenimiento, comodidad, seguridad, tiempo de espera, puntualidad, expectativas y costo.

Además se incluyeron algunas variables de los determinantes (certeza, receptividad, cortesía, credibilidad, seguridad, tangibles, etc) que se mencionan en el "Transit Capacity Manual Report No.47". El mismo parte de la premisa de que la autoridad municipal carece de un sistema de evaluación de calidad de servicio.

Análisis estadístico: La información obtenida fue capturada en una base de datos del programa Excel, los cuales se analizaran en el programa estadístico SPSS, mediante el cálculo de la confiabilidad del instrumento (Cronbach's), porcentajes y correlaciones.

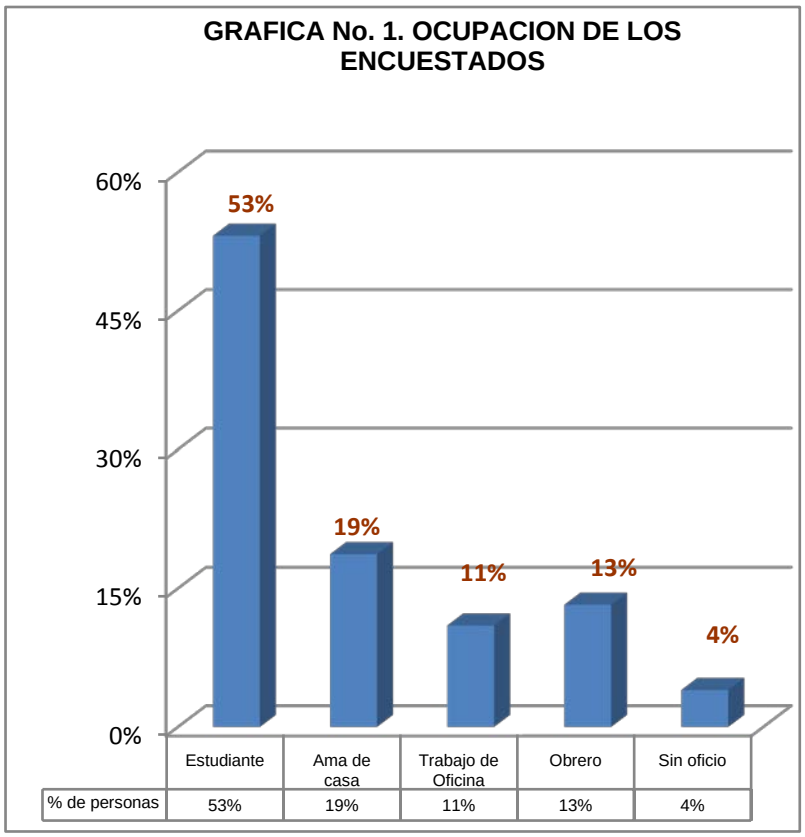
RESULTADOS

Los resultados de la prueba de confiabilidad de Cronbach's para el instrumento, indica un valor de alpha de 0.893, que según George y Mallery (1995), mencionan que el instrumento presenta una consistencia interna de buena.

En la muestra obtenida del total de la población INEGI (2005), se establecieron los rangos de edad en la investigación los cuales son desde los 14 a los 54 años, tomándolos con un rango de 5 años, observando que el rango de edad más importante en el uso de transporte urbano es el de 20 a 24 años siendo así el 30% de usuarios encuestados, siguiéndole los de 14 a 19 años con un 22%; los siguientes rangos son de 30 a 34 y 40 a 44 años, ambos teniendo un 10% cada uno, los cuales representan el 72% del total de la muestra.

Respecto al sexo de los 383 usuarios encuestados, son 49% hombres y 51% mujeres, esto permite tener una opinión equilibrada sobre el tema.

En cuanto a la ocupación, el 53% son estudiantes, el 19% amas de casa, el 13% obreros, el 11% oficinistas y sin oficio solo un 4% del total; observando que entre los estudiantes y amas de casa ocupan el 72% de la muestra (Gráfica No. 1).



Al correr un análisis de correlación de "Pearson", nos indica la fuerza y la dirección de una relación lineal entre dos variables aleatorias ; en nuestro caso encontramos que las preguntas de la cuatro a la nueve, son las que presentan una correlación positiva más alta al nivel de significancia del 1% (Tabla 1).

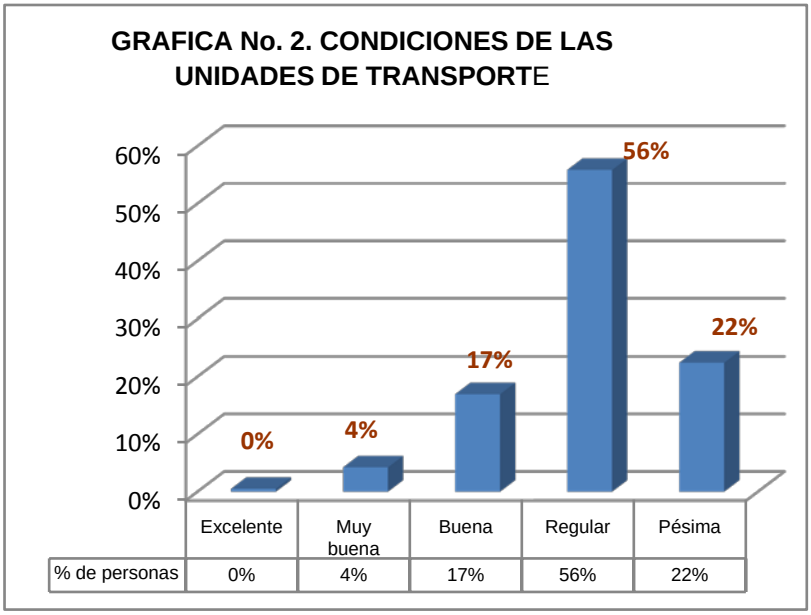
	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	17	19	21	22
	Mante nimiento	Aspecto Unidad	Horario	Puntua lidad	Seguri dad	Rutas	Para das	Costo	Trato chofer	Respon sable	Forma manejar	Uso usuarios	Deman da	Que esperas
4 Condiciones	**0.549**	**0.517**	0.310	0.296	0.308	0.171	0.147		0.215	0.223	0.154	0.190	0.197	0.183
5 mantenimiento		**0.458**	0.255	0.307	0.329	0.194	0.163	0.160	0.233		0.193	0.201	0.155	0.167
6 Aspecto-Unid			0.259	0.237	0.288	0.198		0.128	0.234	0.268	0.232	0.254	0.213	0.215
7 Horarios				**0.561**	0.255	**0.410**	0.349	0.202	0.150	0.158	0.151	0.210	0.249	
8 Puntualidad					0.314	**0.427**	0.297	0.298	0.209	0.245	0.238	0.248	0.357	0.228
9 Seguridad						0.254	0.198	0.254	0.266	0.249	0.319	0.270		0.207

TABLA No. 1. ANÁLISIS DE CORRELACIÓN DE PEARSON AL 0.01 (**) NIVEL DE SIGNIFICANCIA.

Donde observamos que la pregunta No. 4 condiciones de las unidades, es la variable más importante ya que presenta una correlación positiva con 13 variables con un nivel de significancia del 0.01. Resultados que coinciden con el estudio de Sánchez y Romero (2010), del servicio de transporte público de pasajeros en la ciudad de Toluca, México.

Al analizar las variables de los determinantes del Modelo de Evaluación de Calidad de Servicio de sistemas de transporte colectivo basado en el "Transit Capacity Manual Report No."47" encontramos:

Los encuestados opinan sobre las condiciones generales de las unidades de transporte, que el 4% son muy buenas, el 17% buenas, el 56% regulares y 22% pésimas (Gráfica No. 2).

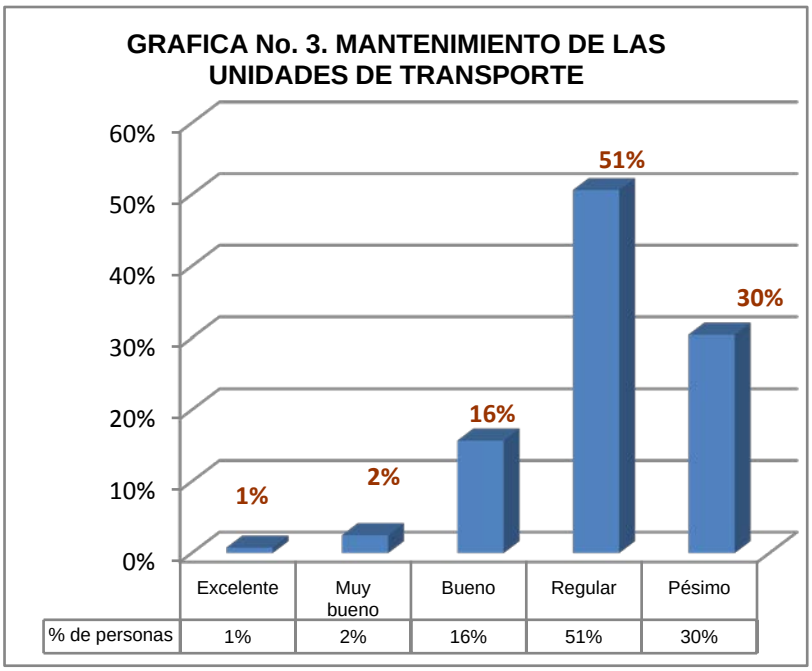


En la pregunta No. 4 (condiciones de las unidades) encontramos una correlación positiva de: 0.549 con la pregunta No. 5 (mantenimiento que reciben las unidades); en relación al aspecto (principalmente limpieza) de las unidades (No. 6), es de 0.517 con la No. 4 (condiciones de las unidades) y de 0.458 con la No. 5 (mantenimiento de las unidades).

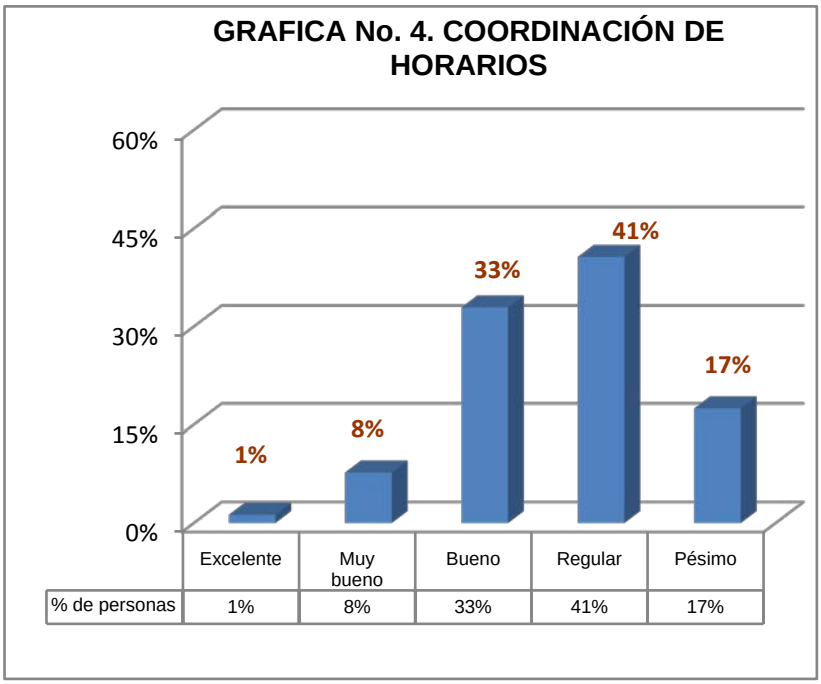
En la pregunta No. 8 (puntualidad de las rutas), encontramos una correlación positiva de 0.561 con la No. 7 (horarios). Resultados que coinciden con el estudio de Sánchez y Romero (2010), ya que esta variable tiene el cuarto lugar en importancia.

En la pregunta No. 10 (planeación de las rutas), encontramos una correlación positiva de 0.410 con la No. 7 (horarios) y de 0.427 con la No. 8 (puntualidad de las rutas).

Respecto al mantenimiento del transporte, solo el 3% considera que es excelente o muy bueno (Gráfica No. 3), el 16% menciona que es bueno y el 81% afirmaron que es regular o pésimo. Es la segunda variable más importante, ya que en el análisis de correlación tiene un asociación positiva con 12 variables.

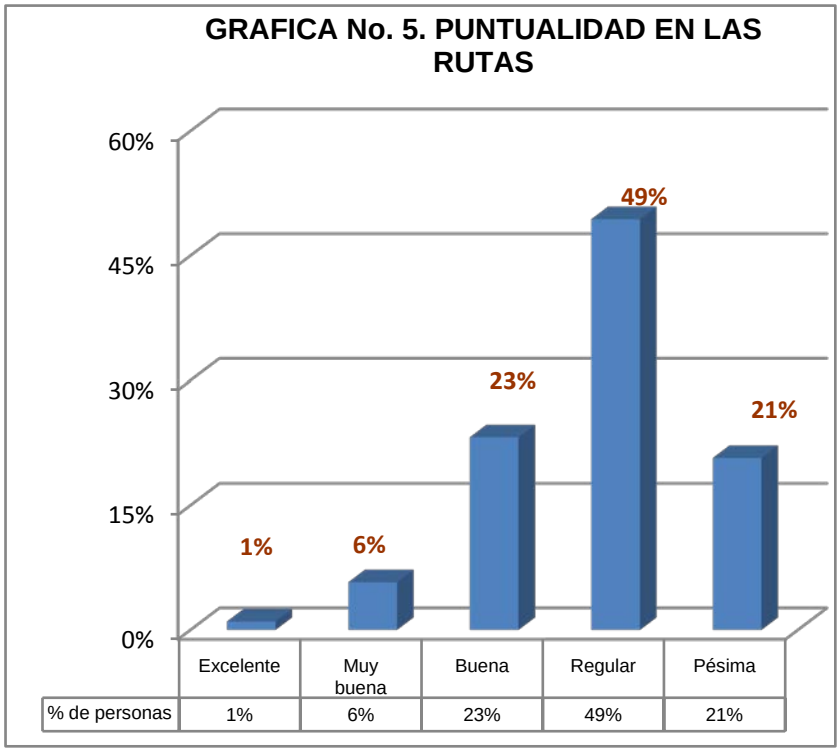


En la coordinación de horarios de las diferentes rutas, el 9% de la comunidad asegura que es excelente o muy buena (Gráfica No. 4), el 33% menciona que es buena y el 58% del total de la muestra opina que es regular o pésima. Es la tercera variables más importante, resultados que coinciden con el estudio de Villanueva y Palermo (2005), donde esta variable es la segunda más importancia.

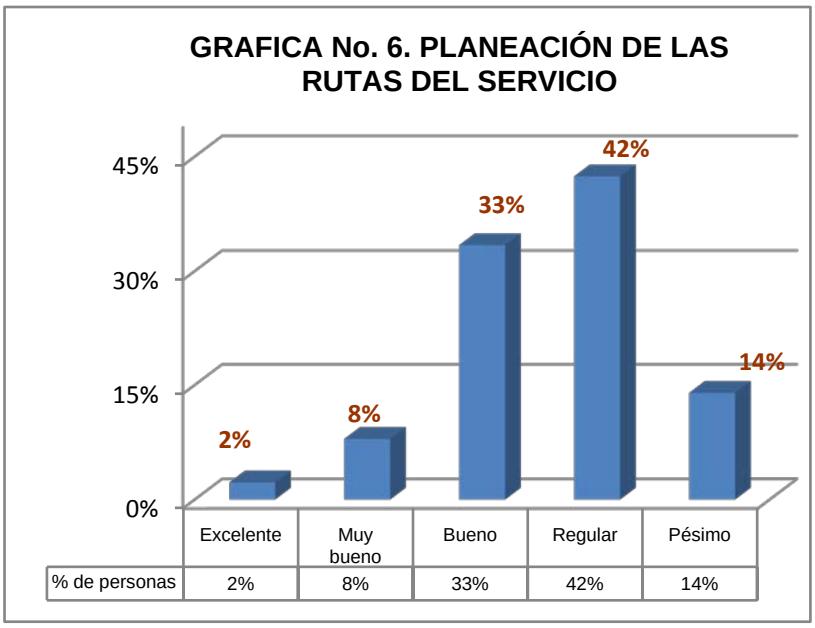


Al cuestionar sobre la puntualidad de las rutas, solo un 7% considera que es excelente o muy buena (Gráfica No. 5), el 23% que es buena y el 70% asegura que es regular o pésima. Es la

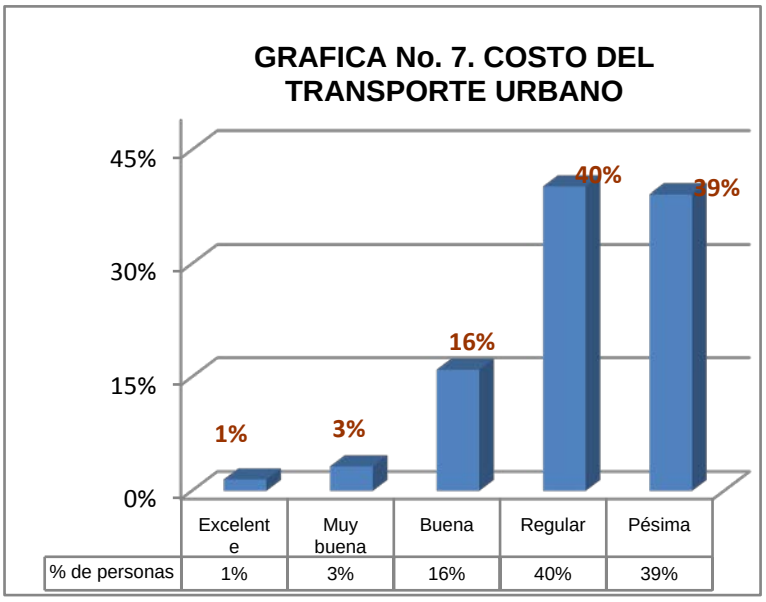
cuarta variable más importante, resultados que coinciden con el estudio de Villanueva y Palermo (2005), donde esta variable es la más importancia.



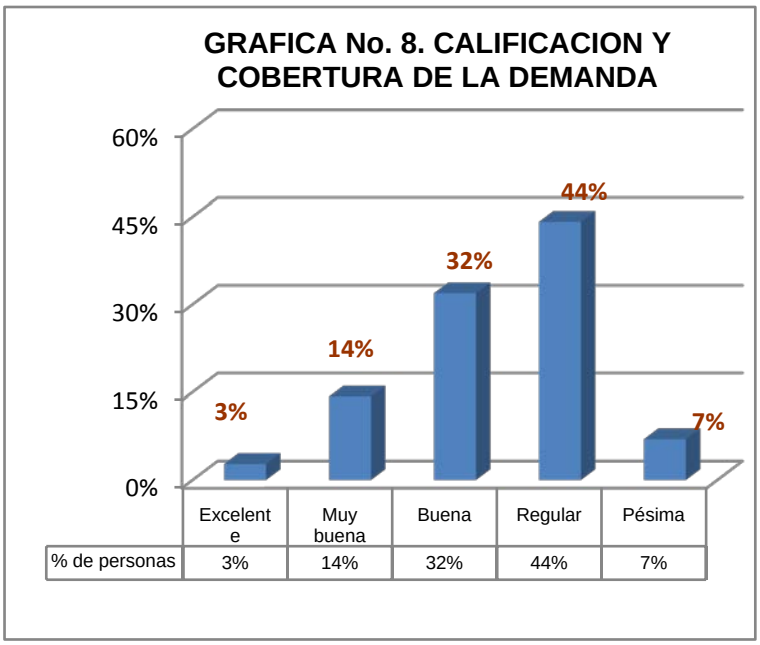
El 33% del total de la muestra menciona que la planeación de las rutas del servicio es buena (Gráfica No. 6), el 56% la considera de regular a pésima y solamente el 10% asegura que es de muy buena a excelente. Encontramos una correlación positiva entre rutas, horarios y puntualidad (Tabla No. 1). Resultados que coinciden con el estudio de Villanueva y Palermo (2005), donde esta variable es la tercera más importancia.



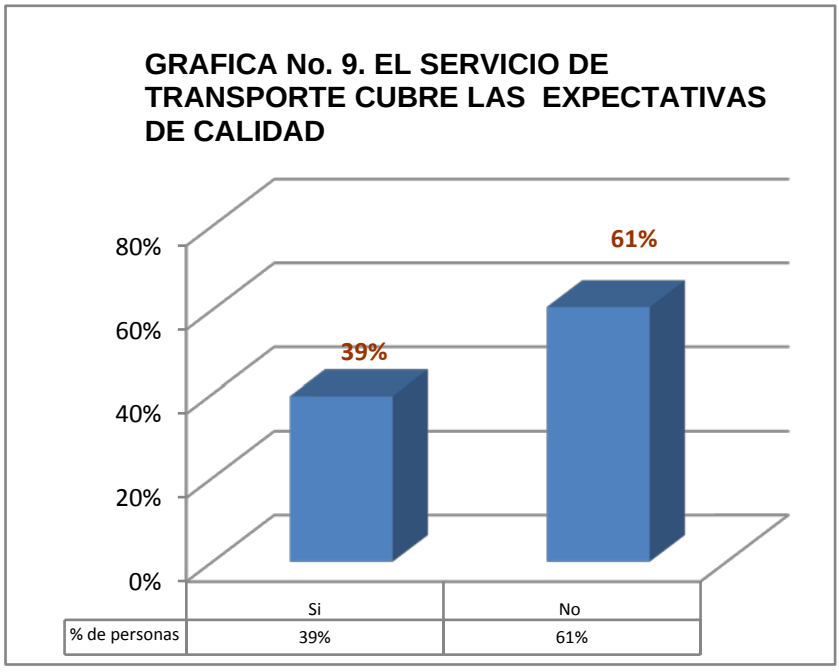
Al analizar el costo del servicio, encontramos que presenta una correlación positiva con las variables de: horario, puntualidad, seguridad y mantenimiento; donde el 4% opina que es de muy bueno a excelente (Gráfica No. 7), 16% es bueno, 40% regular y el 39% pésimo. Resultados que coinciden con el estudio de Sánchez y Romero (2010) ya que esta variable tiene el tercer lugar en importancia.



Los encuestados mencionan que el servicio de transporto urbano, solo cubre el 49% de la demanda, con una calificación de regular a pésima (51%), buena (32%), muy buena (14%) y excelente (3%) (Gráfica No. 8).



Las expectativas del usuario respecto a la calidad, no están satisfechas ya que como se puede observar en la gráfica No. 9, el 61% de los encuestados opina que el servicio no cumple con la calidad del servicio.



CONCLUSIONES

El transporte público en ciudad Guzman, no cumple con las demandas de los usuarios. Los resultados del análisis de correlación indican, que la variable más importante es condiciones de

las unidades. Al mejorar en forma general las condiciones de las unidades ó con la adquisición de unidades nuevas en forma programada, esto tendrá un gran impacto en los usuarios.

La percepción de los usuarios respecto a calidad, no están satisfechas, más de la mitad de los encuestados opinan que el servicio no cumple con la calidad del servicio, que no tiene la capacidad para prestar un servicio adecuado, teniendo fallas en coordinación de horarios, puntualidad, planeación de rutas y sobre todo con el costo del servicio.

Los usuarios perciben que el servicio de transporte urbano no cumple con las expectativas sobre la calidad del servicio.

Con solo realizar la limpieza interna de las unidades en forma cotidiana, los usuarios estarían más de acuerdo con la calidad del servicio.

BIBLIOGRAFÍA

[1] Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. (2010) Diario Oficial de la Federación el 5 de febrero de 1917. Última reforma publicada DOF 29-07-2010 Recuperado de: http://www.diputados.gob.mx

[2] Cabrera, E. (2000) "Hacia la Construcción de una agenda para la reforma administrativa municipal en México" Cuaderno de debate de la agenda de la reforma municipal en México, CIDE. México.

[3] George, D. & Mallery, P. (1995). SPSS/PC Step by step. A simple guide and reference. Wadsworth Publishing, Belmont.

[4] Gobierno de Jalisco. (25 de enero de 1998). Ley de los Servicios de Vialidad, Transito y Transporte del Estado de Jalisco. Recuperado de http:// www.jalisco.gob.mx

[5] Hernández, S.R., Fernández, C. C. y Baptista, L.P. (2006). Metodología de la investigación: (4a. ed.). México: Mc Graw Hill.

[6] Ibeas, P., Dell'Olio, L. & Gonzalez R. (2008). Análisis de la calidad en el transporte público: el caso de Santander. Universidad de Cantabria. Recuperado de: http://www.fundacionmovilidad.es:8080/_archivos/_upload/_archivos/Ibeas.pdf

[7] Instituto Nacional de Estadística y geografía (2005). Recuperado de http://www.inegi.org.mx.

[8] Martínez, G. & Martínez, C. (2009) La percepción de la calidad en el sector de la mensajería urgente. Cuadernos de Gestión Vol. 9. Nº 1. Universidad Politécnica de Cartagena. http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2998140

[9] Molinero, A. & Sanchez, L. (1997) Transporte público: Planeación, diseño, operación y administración. Publicaciones UAEM. Recuperado de http://books.google.com.mx/books?id=11R3sRgOZFAC&printsec=frontcover&dq=inauthor:%22Luis+Ignacio+S%C3%A1nchez+Arellano%22&source=bl&ots=9X-cmGSxgX&sig=emB959EL6Y8xL

[10] Moreno-Luzón, M.D., Peris, F. & González, T. (2001). Gestión de la calidad y diseño de organizaciones. Madrid. Pearson Educación, S.A.

[11] Sánchez, F. & Romero, T. (2010).Factores de calidad del servicio en el transporte público de pasajeros: estudio de caso de la ciudad de Toluca, México.

[12] Economía, Sociedad y Territorio, Vol. X, Núm. 32, enero-abril, 2010, pp. 49-80 El Colegio Mexiquense, A.C. México. Disponible en: http://redalyc.uaemex.mx/src/inicio/ArtPdfRed.jsp?iCve=11112509003

[13] Schnorkowski, M. (1999) La calidad en el transporte público: Experiencias en el área de Barcelona. Ediciones UPC. Recuperado de http://books.google.com.mx/books?id=Vy05uOErDvUC&printsec=frontcover&dq=Schnorkowski,+1999

[14] Transit Research Board of the National Academies. 1995. Handbook for Measuring Customer Satisfaction and Service Quality. TCRP Report 47. Washington D.C.: National Academy Press.

[15] Villanueva, L. & Palermo, A. (2005). Percepción del Usuario del Transporte Colectivo sobre la Calidad del Servicio Ofrecido por la AMA. Centro de Transferencia de Tecnología en Transportación. Universidad de Puerto Rico. Mayagüez, Puerto Rico. Informe final.

[16] Recuperado de http://uprati.uprm.edu/interns/group1_final_reports/jaritcely.pdf Woywood, M. (2003). Transporte urbano: un modelo a seguir. Urbano, enero vol. 6 número 7. Universidad del Bío Bío. Chile. Recuperado de http://redalyc.uaemex.mx/

CALIDAD EN EL SERVICIO DE COMIDA RÁPIDA: UNA COMPARACIÓN ENTRE FRANQUICIAS Y NEGOCIOS FAMILIARES

M.C. Sasi Herrera Estrada*, M.P.N.L. María Angélica Rodríguez Esquivel
M.C. Lourdes del Rocío Sánchez Delgado
Instituto Tecnológico de Aguascalientes.
Av. Adolfo López Mateos #1801 ote. Fracc. Bonagens, C.P. 20256 Aguascalientes, Ags.
Tel 01 (449) 9105002 EXT: 146, Fax: 01 (449) 1533518, 044 (449) 1433042
* sasih26@hotmail.com

RESUMEN

Con fundamento en la literatura revisada, se dio respuesta a la siguiente pregunta de investigación: ¿Cuáles son los factores de la calidad en el servicio que influyen en la frecuencia del consumo de comida rápida en franquicias y negocios familiares? Para dar respuesta a la pregunta, se requirió cumplir con el objetivo de identificar los factores críticos para medir la calidad del servicio en franquicias y negocios familiares, tomando como muestras a los clientes de un negocio franquiciatario denominado La Hamburguesería y uno familiar denominado La Taquería. La recopilación de los datos se realizó utilizando el modelo de Parasuraman, Zeithami y Berry (1991), o Modelo Servqual. Se obtuvieron los datos para esta investigación, tomando las cinco dimensiones: fiabilidad, tangibilidad, capacidad de respuesta, empatía y seguridad, adaptándolo al servicio que prestan las franquicias y negocios familiares. Se realizaron los análisis estadísticos, descriptivos y de correlación. La hipótesis no encontró sustento en ninguna dimensión, en el análisis conjunto de correlación de Spearman de los dos establecimientos estudiados. Sólo en el establecimiento de La Taquería, se encontró que: a) la fiabilidad tiene una correlación positiva significativa con la asistencia, y b) las dimensiones de empatía y tangibilidad influyen de manera positiva con la frecuencia del consumo. Los resultados proporcionan una guía a los administradores sobre cómo aplicar recursos a mejoras de la calidad, de manera que impacten la fidelidad de sus clientes.

Palabras clave:

Dimensiones de la calidad, calidad en el servicio y lealtad del cliente.

INTRODUCCIÓN

Actualmente vivimos en un mundo cambiante, que evoluciona y se vuelve cada vez más selectivo, por lo tanto demanda servicios de calidad, es importante satisfacer las necesidades y las demandas del cliente, esto solamente ofreciendo servicios de calidad. Tanto la investigación académica como la práctica empresarial vienen sugiriendo, desde hace ya algunas décadas, que un elevado nivel de calidad del servicio que proporciona a las empresas considerables beneficios en cuanto a cuota de mercado, productividad, costos, motivación del personal, diferenciación respecto a la competencia, lealtad y captación de nuevos clientes, por citar algunos de los más importantes beneficios que de la misma pueden obtenerse. Como resultado de esta evidencia, la gestión de la calidad del servicio se ha convertido en una estrategia prioritaria para las empresas, y cada vez son más quienes tratan de definirla, medirla y, finalmente, mejorarla.

Desafortunadamente, la definición y medida de la calidad han resultado ser particularmente complejas en el ámbito de los servicios, puesto que, al hecho de que la calidad sea un concepto

aún en forma unánimemente aceptada, hay que añadirle la dificultad derivada de la naturaleza intangible de los servicios (Gronross, 1994 citado por Evans,1995).

Esta investigación está enfocada a analizar la influencia de la calidad del servicio sobre la frecuencia de consumo del cliente en los establecimientos de comida rápida de la ciudad de Aguascalientes. En este documento se muestran los elementos del problema de investigación, el objetivo general y los específicos, así como la hipótesis que condujo la investigación, los antecedentes, la justificación y el marco contextual. Además contextualiza la investigación, caracteriza el servicio que se estudia y describe la situación del sector y los establecimientos en el cual se efectuó la investigación.

Se presenta la metodología utilizada para dicha investigación. Se reporta la operacionalización de las variables, la aplicación del instrumento, y el proceso seguido para la recolección de los datos. Del instrumento de medición utilizado, se muestra la correlación de las variables a utilizar, el análisis y resultados de las pruebas de la hipótesis. Por último, se presentan las conclusiones sobre los resultados obtenidos, permitiendo proponer mejoras y la posibilidad de proponer futuras investigaciones.

Gracias a investigaciones que se han realizado con anterioridad, se detecta la necesidad de investigar la calidad del servicio, escuchar en numerosas ocasiones las quejas de los clientes por recibir un servicio mediocre, es sin duda el mayor impulso que una empresa puede tener para decidir hacer algo para no perder clientes y por supuesto no perder el negocio (Quijano, 2003). Con lo anterior fue posible desarrollar el tema de calidad en el servicio, dirigido a establecimientos de comida rápida, como lo son las franquicias y negocios familiares. Los establecimientos que se analizaron fueron: La Hamburguesería y La Taquería , para cubrir el objetivo general de analizar las diferencias entre los factores que influyen sobre la frecuencia de consumo en franquicias y negocios familiares dedicados a la preparación de comida rápida, para fundamentar estrategias que promuevan su competitividad; además de los objetivos específicos que fueron los de identificar los factores de la calidad del servicio, medir la calidad del servicio y su relación con la frecuencia de consumo y finalmente proponer mejoras que conduzcan a los establecimientos a un aumento en su competitividad.

En la ciudad de Aguascalientes prevalece actualmente el problema, de la calidad del servicio, por lo tanto es motivo de interés establecer como la calidad del servicio influye sobre la frecuencia del consumo de los clientes. La consideración anterior sugiere algunas preguntas sobre la importancia de los factores de la calidad, en relación a la frecuencia del consumo de los clientes:

¿Cuáles son las características de la calidad del servicio en las franquicia y cuáles en los negocios familiares?, ¿Cuáles son los factores de la calidad importantes para el cliente?, ¿Cuáles son los factores de la calidad capaces de incrementar el consumo de los clientes en una franquicia?, ¿y en un negocio familiar?

Las preguntas anteriores pueden ser sintetizadas en la siguiente: ¿Cuáles son los factores de la calidad en el servicio que influyen en la frecuencia del consumo de comida rápida en franquicias y negocios familiares?

En las presentes circunstancias que vive la economía de nuestro país resalta la necesidad de que el sector empresarial implemente una tecnología que le permita llevar a cabo la generación de bienes y/o servicio con un nivel competitivo (Instituto Mexicano de Contadores Públicos, IMCP, 1997). Cada vez, es más la necesidad tanto social y económica de utilizar el término de calidad en

el servicio, los clientes exigen y demandan con mayor frecuencia, establecimientos orientados en la calidad en el servicio, más el sector de comida rápida.

El objetivo general de la investigación fue el de analizar y determinar los factores de la calidad, que influyen sobre la frecuencia de consumo en franquicias y negocios familiares dedicados a la preparación de comida rápida, para fundamentar estrategias que promuevan su competitividad.

Los objetivos específicos fueron los de:

Identificar los factores de la calidad del servicio en franquicias y negocios familiares dedicados a la preparación y venta de comida rápida.

Describir las diferencias en la calidad del servicio de ambos tipos de establecimientos.

Medir la calidad del servicio en los establecimientos estudiados y su relación con la frecuencia de consumo.

Proponer mejoras que conduzcan a los establecimientos a un aumento en su competitividad.

La hipótesis formulada para dirigir la investigación, fue la siguiente:

H1: La calidad del servicio tiene una asociación estadísticamente significativa con la fidelidad de los clientes (en sus dimensiones de lealtad, frecuencia y preferencia) en los establecimientos de comida rápida tanto en los establecimientos de franquicias como en los negocios familiares.

MARCO TEÓRICO

En todos los sectores, la calidad se ha vuelto una pieza fundamental, de ahí que muchos investigadores desarrollen definiciones tentativas y más, desarrollen modelos de la misma (Buttle, 1996 citado por Evans, 1995). En la literatura sobre el tema, el modelo que goza de una mayor difusión es el denominado Modelo de las Deficiencias (Parusaraman, Zeithaml & Berry, 1988; Parusaraman, Zeithaml & Berry, 1985, citado por Evans, 1995), en el que se define la calidad de servicio como "una función de la discrepancia entre las expectativas de los clientes sobre el servicio que van a recibir y sus percepciones sobre el servicio efectivamente prestado por la empresa".

Calidad en el servicio

Mucho se ha investigado sobre calidad del servicio, permitiendo nombrar un par de definiciones, autores que se han enfocado en esta área, los cuales se mencionan a continuación:

"La calidad en el servicio representa la diferencia entre las percepciones reales de los clientes que tienen del servicio actual y las expectativas que tienen sobre el servicio esperado" (Parasuraman, Zethhaml y Berry 1988: 1).

"La calidad del servicio se convierte en un elemento estratégico que confiere una ventaja diferenciadora y perdurable en el tiempo para las empresas" (Robledo, 2000).

La calidad en el servicio es considerada como un determinante crítico para la competitividad (Ghobadian, et al., 1994).

En definitiva, se considera que la calidad en el servicio puede ayudar a una organización a diferenciarse de otras organizaciones, y de esta manera obtener una ventaja competitiva" (Ghobadian, *et al*., 1994). Por lo tanto la calidad en el servicio en las organizaciones es "un componente primordialmente de la diferencia de las percepciones y expectativas del cliente" (Zeithaml & Bitner, 1996).

Modelo Servqual

En esta investigación, en la revisión de la literatura, se identificó que existen diversos modelos que permiten medir la calidad en el servicio con sus respectivas dimensiones. El modelo Servqual diseñado por (Parasuraman, et al., 1988), este modelo es el que mejor se adapta a las organizaciones que ofrecen sus servicios al público en general. El instrumento del modelo SERVQUAL fue tomado de investigaciones anteriores, siendo confiable y válido para su aplicación, adoptándolo solamente al área a investigar, con gran ayuda para la validez de los resultados.

El Modelo Servqual está basado en las brechas de la calidad. Las brechas son indicadores que permiten medir, calcular e identificar la manera en que son percibidas las discrepancias del servicio, tanto por el cliente como por los empresarios, las brechas representan la diferencia entre la calidad deseada y la actual, y son los indicadores de la calidad en el servicio. Entre más pequeña es la brecha, mayor es la calidad en el servicio. Por ello, si la calidad en el servicio influyen en las fidelidad de los clientes, está será mayor entre menores sean las brechas de la calidad (Trujillo, 2006).

Lealtad del cliente

El foco de atención de esta investigación está puesto en la consideración de la calidad del servicio influencia la lealtad del cliente. Lograr la lealtad del cliente, con base en el conocimiento de los factores que son críticos en la percepción que el cliente tiene, de lo que significa calidad en el servicio para él, es necesario, para conducir políticas y programas que conduzcan a la empresa a tener clientes satisfechos.

EL CONTEXTO

Para contestar la pregunta de investigación se eligió como contexto de estudio a dos unidades de negocios del estado de Aguascalientes. Un negocio franquiciado al que en lo sucesivo se denominará La Hamburguesería, para mantener la confidencialidad de los datos recolectados, y una unidad de negocios familiar a la que, por la misma razón, en lo sucesivo se denominará La Taquería.

La franquicia se define como una licencia para explotar comercialmente el concepto y marca de un negocio de probado éxito a cambio del pago de derechos (costo de la franquicia) más regalías (rubro que no aplica para todas). En estos negocios existen dos figura principales: el franquiciante quien tiene derecho del nombre o de la marca y lo puede vender, y el franquiciatario, quien es el comprador que adquiere los derechos para utilizar esa marca o nombre comercial (*Inversionista*. Septiembre 2004).

La Hamburguesería comenzó como un restaurante en Miami en 1954, ha crecido hasta convertirse en una cadena de más de 11,220 restaurantes en 61 países en todo el mundo. A sus más de 50 años de experiencia se desarrollan con orgullo en el futuro, se esfuerzan por servir a sus clientes de manera consistente (Burguer King, 2006).

El negocio franquiciatario elegido, igual que los de su tipo en del giro de comida rápida que existen en Aguascalientes, como McDonals, Burguer King, Domino’s Pizza, Benedeti’s Pizza y otros, se caracteriza por su mobiliario y equipo moderno y atractivo a la vista; la juventud y apariencia uniforme, limpia y agradable de su personal, así como su trato cortés, amable y enterado; horarios amplios; la preparación higiénica y presentación atractiva de los alimentos; así como los rápidos tiempos de respuesta.

En Aguascalientes hay dos franquiciadores de esta franquicia, siendo un solo propietario dueños de las mismas, teniendo una antigüedad de un poco más de 12 años, La Hamburguesería se ha posicionado como uno de los establecimientos de preferencia por los residentes de la Cd. de Aguascalientes, contando con una plantilla laboral de 15 personas, con una antigüedad mayor a la de dos años, siendo la edad promedio de 18 a 25 como máximo. Al ser su giro de alimentos, ofrecen al cliente una gran variedad de Hamburguesas, siendo este su platillo principal, preocupándose por los gustos de sus clientes; han introducido también una variante, que son las ensaladas mostrando una aceptación considerable. Información proporcionada por el establecimiento.

Negocio Familiar: La Taquería

Los teóricos definen a la empresa familiar como aquella compañía donde dos o más miembros de la familia tienen el control accionario, y al menos dos de los familiares están involucrados en su funcionamiento. En el mundo, estas organizaciones también han sido parte nuclear de economías como la italiana, la estadounidense, la libanesa y la judía (Rueda, 2004).

Entre los negocios familiares de la misma ciudad en el giro de comida rápida, destacan, los Mixes, los Reyes del Taco, los Cuñados, y los Primos. Estos establecimientos se caracterizan por tener su mobiliario sencillo, tradicionalmente proporcionado por sus proveedores de refrescos o cerveza, no cuentan con un equipo sofisticado; el personal es seleccionado de manera general, es decir, no hay un estándar de edades, ni apariencia; el trato es poco formal y los horarios son amplios.

Lo que empezó como un establecimiento ambulante de tacos hace aproximadamente 18 años, hoy es ya un establecimiento formal, con 5 sucursales distribuidas por la Ciudad de Aguascalientes en las cuales son hermanos los dueños de estas, han visto prosperar su negocio a través de los años, lo que fue antes solo tacos, hoy son también quesadillas, además de ofrecer platillos preparados al gusto del cliente, la sucursal que se encuentra enfrente de la central camionera, es uno de los primeros establecimientos que fueron abiertos, este cuenta con servicio de desayunos hasta cenas, teniendo un plantilla laboral de no más de 20 personas, algunas de ellas con una antigüedad de 14 años aproximadamente, y edades entre los 18 hasta los 40 años.

MÉTODO

El diseño de la investigación: fue cuantitativo; exploratorio; no experimental; correlacional y descriptivo.

Se analizó la calidad del servicio como variables independientes y la frecuencia del consumo como variable dependiente. Mediante la operacionalización de variables se precisaron los aspectos y elementos que interesaba conocer, cuantificar y registrar con el fin de llegar a conclusiones. La operacionalización constituye según Hernández, et.al. (2003), el conjunto de procedimientos que describe las actividades que un observador debe realizar para recibir las impresiones sensoriales, las cuales indican la existencia de un concepto teórico en mayor o en menor grado, en otras palabras, específica qué actividades u operaciones deben realizarse para medir una variable.

En la Tabla 1., se presenta las dimensiones del modelo SERVQUAL, para los dos

establecimientos estudiados.

Dimensión	Significado

Elementos tangibles	Apariencia de las instalaciones físicas, equipos, empleados y materiales de comunicación
Fiabilidad	Habilidad de prestar el servicio prometido de forma precisa
Capacidad de respuesta	Deseo de ayudar a los clientes y de servirles de forma rápida
Seguridad	Conocimiento del servicio prestado y cortesía de los empleados así como su habilidad para transmitir confianza al cliente
Empatía	Atención individualizada al cliente

Tabla 1. Significado de las dimensiones del modelo SERVQUAL
Fuente: Extraído de Zeithaml, *et al.* 1993: 43.

Cuando un cliente queda satisfecho, seguramente hablará favorablemente con otros acerca de la compañía, hará caso omiso de otras marcas y publicidad de la competencia, repite sus compras y compra los productos que la empresa añada su línea. Es fundamental satisfacerlo, ya que las ventas provienen de dos grupos; de nuevos clientes y de los leales, y siempre es más costoso atraer nuevos clientes que retener a los habituales (Diccionario de Marketing, 1999), en la Tabla 2. Se muestran las preguntas utilizadas para medir la lealtad del cliente en esta investigación.

Frecuencia	¿Con que frecuencia acude usted a éste establecimiento?
Asistencia	¿Qué tanto prefiere usted el negocio que está evaluando, respecto a todos los que conoce de comida rápida?
Preferencia	¿Qué porcentaje de veces, lo hace en el negocio que está evaluando?

Tabla 2. Lealtad del cliente
Fuente: Elaboración propia.

Unidades de estudio, población y muestra

Esta investigación se dirigió a clientes que frecuentan los establecimientos estudiados del estado de Aguascalientes. Para fines de conveniencia y ubicación estratégica se seleccionó como unidades de estudio de este análisis a alumnos y trabajadores del Instituto Tecnológico de Aguascalientes, que han consumido alguna vez en establecimientos de La Hamburguesería y La Taquería, contando con 50 casos cada uno.

La muestra se realizó mediante un muestreo por conveniencia no probabilístico “ya que es muy difícil que haya una posibilidad conocida de que se seleccione cualquier elemento en particular de la población” (Kinnear y Taylor, 1990), ayudando a la investigación a obtener los resultados de manera más rápida, ya que el interés por obtener dichos datos eran muy importantes para dicha investigación.

El instrumento

El formato del instrumento incluyó una escala Likert de cinco puntos. Según Hernández, R. Fernández, C. & Baptista, P. (2003), este método lo desarrolló Rensis Likert en los principios de los años treinta, del cual aún sigue vigente, además de ser bastante popular. De los 38 reactivos, 26 utilizaron una escala del 1 al 5, para medir la situación actual y la situación deseada y la

mayoría de estos midieron las dimensiones de la calidad, los otros reactivos fueron preguntas de tipo demográfico, en escala de a), b), c) en éstos se plantearon siete preguntas de las cuales se preguntó: el género, la edad, los ingresos, la ocupación, siendo estas las más importantes y también se plantearon preguntas que midieron la frecuencia del consumo del cliente.

RESULTADOS

Partiendo de los datos obtenidos, se codifico y transfirió la información a una matriz, siguiendo el diseño metodológico, se efectuó el análisis de los mismos.

Se clasifica las edades de cada uno de los encuestados para saber el tipo de persona que asiste a cada uno de los establecimientos investigados, y se observa que en el establecimiento de La Hamburguesería, la edad con mayor participación fue la de 19 a 25 años, con un 16%, siguiéndole la de 36 a 45 años con un 14% y con un 10% la de 26 a 35 años, la de 46 a 55 años con un 8%, siendo estas edades las que mas porcentaje tuvieron; por el contrario en el establecimiento de La Taquería también fue la misma edad de 19 a 25 años, con mayor participación pero con un 24%, y diferente al otro establecimiento la edad de 26 a 35 años le sigue con un 11%, después la de 36 a 45 años con un 7% y un 6% a los de 45 a 55 años.

Caracterización de los informantes clave.

Es importante considerar el perfil de las personas que frecuentan los establecimientos investigados, para se clasifico por ocupación e ingresos de cada uno de los informantes. El tipo de ocupación en la que los informantes se encontraron, para La Hamburguesería el empleado se ubicó con un 19%, siendo este el más alto, siguiéndole el estudiante con un 16%, el servidor público con un 10%, con un 3% la ocupo aquellos que eligieron otros y con un 1% el comerciante y la ama de casa. En el caso del establecimiento de La Taquería el estudiante se ubicó en los más altos de los encuestados con un 19%, después el servidor público con un 16%, el empleado con un 9%, el comerciante y la ama de casa con un 2% y 3% y por último la opción de otros con un 1%.

Los ingresos de los informantes en las cuales se ubicaron cada uno, en el establecimiento del se ubico el ingreso más alto con mayor porcentaje siendo este de un 18%, en el establecimiento de La Taquería el ingreso con mayor porcentaje se ubico en dos niveles; el de $1,000 y el de $3,000 a $4,000 con un 11% de participación.

De manera general, del total de los informantes, el 58% fueron mujeres y el 44% fueron hombres. Por establecimiento, existió una coincidencia en el porcentaje de los informantes de mujeres y hombres, siendo estos de 28% las mujeres y un 22% en hombres en los dos establecimientos.

Procesamiento de los datos

Una vez obtenidos y capturados los datos del instrumento se analizaron para obtener los resultados necesarios de esta investigación. Para obtener los resultados para este estudio, fue necesario como primer paso determinar los promedios de las brechas de la calidad, esto restando a la actual, la calidad deseada por la actual que serían los indicadores de la calidad del servicio, entonces, entre mayor es el valor numérico de la brecha, más alta es la calidad del servicio. Por ello si la calidad en el servicio influye en la lealtad de los clientes, ésta será mayor entre mayores sean las brechas de la calidad.

Prueba de Hipótesis

El coeficiente Rho de Spearman, es una medida de correlación para variables en un nivel de medición ordinal, en las que los individuos u objetos de la muestra se han ordenado por rangos o jerarquías (Hernández, 2003). La prueba se aplicó para medir la asociación entre las brechas de la calidad de las dimensiones de la calidad del servicio, respecto a la lealtad, frecuencia y preferencia de los clientes.

Como puede observarse en la Tabla 3., los coeficientes de correlación de Spearman presentaron niveles de significación grandes. Es decir, su probabilidad de error es mayor que 0.05, que es la máxima que se considera aceptable para un estudio. Por lo que se concluye que los datos no apoyan las hipótesis.

Una profundización mayor en los resultados en los que las hipótesis fueron consideradas por separado para cada uno de los dos tipos de negocios, arrojó los resultados que indican que en el establecimiento de franquicia los resultados se repiten, es decir, las hipótesis son rechazadas, de igual forma que las hipótesis particulares ya que los niveles de significancia son mayores a 0.05, como lo muestra la Tabla 4. Sin embargo en el mismo análisis por tipo de establecimiento, se encontraron algunos coeficientes significativos en la prueba de hipótesis, como se puede ver en la Tabla 5.

Igual que ocurrió con el negocio de franquicia, no se presentaron asociaciones estadísticamente significativas entre la calidad del servicio del negocio familiar estudiado con la preferencia con la que el cliente acude al establecimiento. Sin embargo, sí se presentaron algunas asociaciones estadísticamente significativas entre la calidad del servicio y la frecuencia y la asistencia. Tabla 5

Entre la fiabilidad y la frecuencia se presentó una asociación negativa de -.310, significativa al 0.05. Ello indica que entre menor es la brecha de la calidad del servicio en esa dimensión, mayor es la frecuencia con la que los clientes acuden al establecimiento. Si se toma en cuenta que los reactivos con los que se midió esa dimensión se refieren a Una vez, entre 2 y 3 veces, entre 4 y 5 veces, entre 6 y 7 veces, entre 7 y 8 veces, entre 9 y 10 veces, más de 10 veces y Otros, ello indica que este negocio y debe preocuparse de que en esos aspectos la calidad del servicio sea particularmente atendida, ya que influye en la frecuencia de asistencia al mismo.

	Spearman's Rho	Fiabilidad	Capacidad de respuesta	Seguridad	Empatía	Tangibilidad
Preferencia	**Coeficiente de correlación**	-.034	-.031	-.023	-.030	-.063
	Nivel de significación	.738	.757	.824	.765	.533
	No. de casos	100	100	100	100	100
Asistencia	**Coeficiente de correlación**	.073	.107	.049	.144	.149
	Nivel de significación	.469	.291	.625	.154	.138
	No. de casos	100	100	100	100	100
Frecuencia	**Coeficiente de correlación**	-.087	.027	-.027	.067	.030
	Nivel de significación	.389	.790	.789	.508	.766
	No. de casos	100	100	100	100	100

****Correlación significativa al nivel de 0.1**
***Correlación significativa al nivel de 0.5**
Tabla. 3. Coeficientes de Correlación de Spearman entre las dimensiones de la calidad el servicio y las dimensiones de la lealtad del cliente, de ambos establecimientos.
Fuente: Elaboración propia, resultado de análisis en SPSS.

	Rho de pearman	Fiabilidad	Capacidad de respuesta	Seguridad	Empatía	Tangibilidad
Preferencia	Coeficiente de correlación	.063	-.105	-.083	-.069	.023
	Nivel de significación	.665	.469	.565	.634	.874
	No. de casos	50	50	50	50	50
Asistencia	Coeficiente de correlación	-.014	.078	-.047	.009	-.016
	Nivel de significación	.924	.591	.748	.950	.915
	No. de casos	50	50	50	50	50
Frecuencia	Coeficiente de correlación	.113	.177	.052	.112	.188
	Nivel de significación	.436	.218	.721	.439	.192
	No. de casos	50	50	50	50	50

****Correlación significativa al nivel de 0.1**
***Correlación significativa al nivel de 0.5**
Tabla 4. Correlación en la muestra de clientes de La Hamburguesería
Fuente: Elaboración propia, resultado de análisis en SPSS

Por otro lado, entre la empatía y la tangibilidad se encontró una asociación positiva de .318 y .348, respectivamente, con la asistencia, estadísticamente significativa al 0.05, indicando que entre más alta es la brecha, y por lo tanto la calidad en lo que concierne a la empatía y la tangibilidad, mayor es la asistencia al lugar.

	Rho de Spearman	Fiabilidad	Capacidad de respuesta	Seguridad	Empatía	Tangibilidad
Preferencia	Coeficiente de correlación	-.176	.024	.039	.041	-.113
	Nivel de significación	.222	.869	.790	.779	.435
	No. de casos	50	50	50	50	50
Asistencia	Coeficiente de correlación	.201	.154	.148	*.318(*)*	*.348(*)*
	Nivel de significación	.162	.284	.307	*.025*	*.013*
	No. de casos	50	50	50	50	50
Frecuencia	Coeficiente de	*.310(*)*	-.178	-.090	.053	-.056

	correlación					
	Nivel de significación	*.028*	.216	.532	.714	.699
	No. de casos	50	50	50	50	50

****Correlación significativa al nivel de 0.1**
***Correlación significativa al nivel de 0.5**
Tabla 5. Correlación en la muestra de clientes de La Taquería
Fuente: Elaboración propia, resultado de análisis en SPSS

Como ya fue establecido en los capítulos anteriores, la tangibilidad, se refiere a la apariencia de las instalaciones físicas, del personal, si cuenta con señalamientos y la empatía**,** se refiere al horario de servicio, si es cómodo y flexible, si el personal se preocupa por atender sus quejas o dudas, en saber que opinión tiene respecto al establecimiento.

Esos resultados, sugieren la conveniencia de efectuar estudios que comparen la influencia de los factores de la calidad contra otros factores de competitividad como la ubicación el precio y el tipo de productos que ofrecen los negocios similares a los estudiados.

CONCLUSIONES

Se presentan las conclusiones a las que se llegó de acuerdo con el análisis reportado previamente en esta investigación. Además se proponen investigaciones futuras y se hacen recomendaciones de índole prácticas para los interesados en el tema.

Este estudio contribuye al análisis de las brechas de investigación, específicamente en el campo de la calidad del servicio en el sector de establecimientos de comida rápida en Aguascalientes. En el análisis de los datos recopilados para determinar el consumo del servicio, se comprobó que en lo general no existe correlación significativa con las dimensiones de la calidad y las dimensiones de lealtad del cliente de los establecimientos de La Hamburguesería y La Taquería.

Sin embargo, en lo particular, a pesar de que el establecimiento de La Hamburguesería, no mostró ninguna significación en sus resultados, por el contrario La Taquería, indicó que la fiabilidad tiene una correlación significativa con la frecuencia. Ello indica que conviene a ese negocio hacer mejoras sustantivas en esa dimensión de la calidad, a fin de aumentar la frecuencia con que los clientes efectúan consumos en ese establecimiento.

Pero por otra parte la empatía y la tangibilidad tienen una correlación significativa con la asistencia en el establecimiento de La Taquería, lo cual indican que el esmero en mejorar esas dimensiones de la calidad repercutirá en una mayor asistencia de los clientes.

Se analizaron las dimensiones de la calidad del servicio, objetivo general de esta investigación y los objetivos específicos si se llevaron a cabo, ya que se identificaron los factores de la calidad del servicio, también se describieron las diferencias en la calidad del servicio de ambos establecimientos; se midió la calidad del servicio por medio del modelo Servqual, siendo este el adecuado para el desarrollo de esta investigación y se determinó que factores de la calidad tienen una asociación relevante con la fidelidad de los clientes, solo en el caso del negocio familiar.

Es importante que las empresas se familiaricen con el término de competitividad, ya que este término, marca una diferencia en cuanto a calidad del servicio de un establecimiento con otro.

Y de acuerdo con los resultados puede decirse que conviene a los establecimientos de comida rápida que intensifiquen sus esfuerzos y orienten sus recursos a las dimensiones de la calidad del

servicio, específicamente en el de La Taquería en las de fiabilidad, tangibilidad y empatía. Cada establecimiento debe definir la importancia que la calidad en el servicio representa para ellas.

BIBLIOGRAFÍA

[1] Belausteguigoitia, I. (Septiembre 2005). "La verdad de su empresa familiar". Entrepreneur. 13 NO. 09. 38-44.

[2] Burguer King (2006). Información de la empresa. En http://www.whooper.com.mx, Recuperado en septiembre de 2006.

[3] Calderon, B.K. (Junio de 2006). Influencia de la calidad del servicio sobre la lealtad de los clientes en las tiendas departamentales del Estado de Aguascalientes". Tesis de Maestría: Instituto Tecnológico de Aguascalientes.

[4] Chao, L. (1974). Estadística para las ciencias administrativas. Segunda edición. México: Editorial McGraw Hill..

[5] Ghobadian, A. et al. (1994). Characteristics, benefits and shortcomings of four major quality awards, Interantional journal of quality and reliability management. Vol 13. no.2. 10-44.

[6] Hernández, R. Fernández, C. & Baptista, P. (2003).. Metodología de la Investigación. 3° edición. México: McGraw-Hill.

[7] Inversionista. (Septiembre 2004). "¿Qué son las franquicias?". Especial de Inversionista: La guía de las franquicias. No. de registro 101/20. 6-13

[8] Inversionista. (Septiembre 2004). "830 Franquicias en México". Especial de Inversionista: La guía de las franquicias. No. de registro 101/20. 34-70

[9] Instituto Mexicano de Contadores Públicos, A.C. (1997). Manual práctico de calidad y productividad a nivel internacional. México: IMCP.

[10] Kinnear, T. & Taylor, J., (1990). Investigaciones de Mercado: Un enfoque aplicado. Cuarta edición. México: Editorial Mc Graw Hill.

[11] Parasuraman, A., Zeithaml, V. & Berry, L. (1988) "SERVQUAL: A Multiple-Item Scale for Measuring Consumer Perceptions of Service Quality". Journal of Retailing.no. 64 1.

[12] Quijano,V.M. (2003). Calidad en el servicio; cuando la calidad no es suficiente. México: Editorial Gasca Sicco.

[13] Robledo Robledo, M. (2000). Medición de la calidad de servicio en empresas de transporte aéreo. México: Editorial. McGrawHill.

[14] Rueda, M. (Mayo 2004). Negocios de familia. Entrepreneur No. 5. pag. 31-38

[15] Trujillo, L.E. (junio del 2006). .El impacto de la calidad en los servicios sobre la fidelidad de los clientes en las estaciones de suministro de gas L.P.de Aguascalientes. Tesis de Maestría: Instituto Tecnológico de Aguascalientes.

[16] Zeithmal, V.; Berry, L. (1996). Services Marketing. U.S.A.: Editorial Mc Graw Hill.

INTEGRANDO LA RSE EN LOS SISTEMAS DE GESTIÓN: UNA PROPUESTA DE ALINEACIÓN ESTRATÉGICA APLICADA A UNA MULTINACIONAL.

Dr. Jesús Gerardo Cruz Álvarez*, Dr. Jesús Cruz Álvarez, Dr. José Luis Abreu
Universidad Autónoma de Nuevo León
CEDEEM – FACPYA. UANL
Av. Universidad s/n, Cd. Universitaria, San Nicolás de los Garza, NL 66450,
Teléfono: 01 818 310 9674
* jesusphd@prodigy.net.mx
UANL – CA – 259.
CONACYT / PROMEP

Resumen.

El presente artículo aborda la problemática típica que experimentan las organizaciones grandes al implementar diferentes sistemas de gestión, tales como: ISO 9000, ISO/TS16949, ISO 14000, ISO18000. Las organizaciones que dada la naturaleza de sus operaciones (manufactura, servicios, salud, comercio, entre otras) deben implementar diferentes sistemas de gestión y enfrentan a una problemática, que radica en cómo optimizar los recursos para poder integrar tales sistemas a su organización. Hoy día las condiciones del mercado y desarrollo competitivo de los países ha tenido como consecuencia el desarrollo de un nuevo estándar denominado ISO26000 enfocado a la responsabilidad social empresarial. Esto incide directamente en la problemática respecto a cómo integrar RSE dentro de los sistemas de gestión y cómo lograr una visión integral de los sistemas de gestión que logre optimizar los recursos en tal implementación de los sistemas de gestión en uno solo.

Palabras Clave:

Sistemas de gestión, responsabilidad social empresarial, integración estratégica.

Introducción.

Las prácticas operativas de las organizaciones han sido influenciadas por una evolución en los requisitos, especificaciones y necesidades de los clientes a nivel mundial, lo cual define la globalización. Uno de los requisitos de calidad tradicionales es el estándar ISO 9000 el cual ha sido acompañado de otros estándares que complementan el soporte de gestión a los procesos clave del negocio, tales como el estándar ISO 14001, ISO 18001, y más recientemente publicado ISO 26000. En cifras México ocupa el primer lugar de empresas certificadas en Latinoamérica (ISO Insights, 2010). Adicional a esto esfuerzos por la implementación en iniciativas como la responsabilidad social empresarial también han sido relevantes (véase la fig. No.1) en la cual se muestra el crecimiento exponencial que ha tenido el reconocimiento en responsabilidad social empresarial en México.

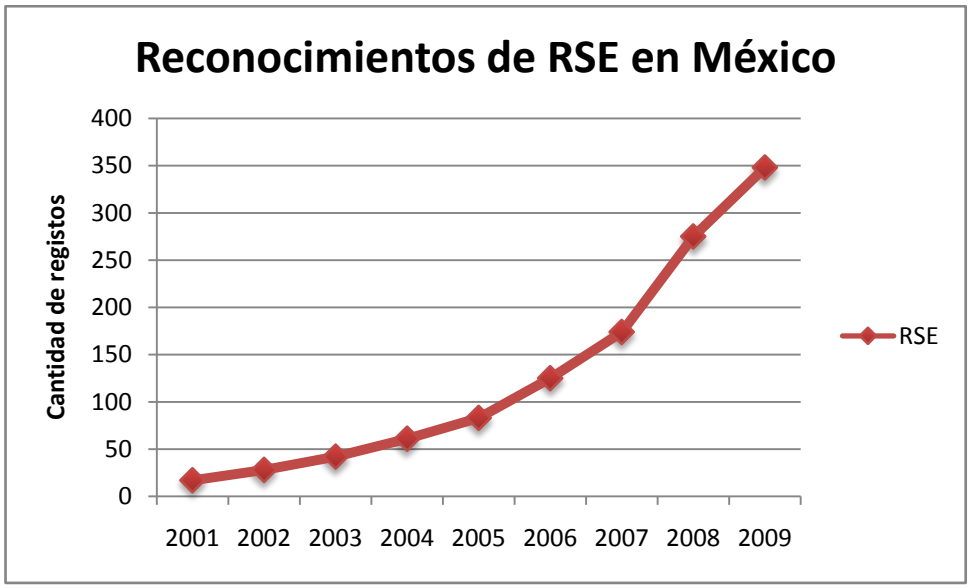


Figura 11. Reconocimientos en RSE por el Centro Mexicano para la Filantroía.

Las cifras respecto a la cantidad de empresas Mexicanas en búsqueda de una certificación o registro en los estándares internacionales tiene una tendencia positiva, sin embargo esto se traduce en un área de oportunidad respecto a la forma en la cual las organizaciones definen su estrategia para poder implementar tales sistemas de una forma secuencial o integral.

Materiales y métodos.

El presente documento ofrece un marco teórico que incluye el nuevo concepto de responsabilidad social empresarial el cuál ha de integrarse a la familia de estándares organizacionales, por otra parte se presenta un caso de estudio; El caso de estudio fue realizado en una empresa multinacional que se enfrentó a la problemática de implementar diferentes sistemas de gestión, tales como ISO 14001, ISO 9001, ISO 18001 y recientemente los principios de ISO 26000. La búsqueda de información fue desarrollada por medio del acceso electrónico a bases de datos (fuentes primarias de información) entre las cuales destacan: Proquest, Emerald, y Ebsco. El caso de estudio se desarrolló por medio de un proceso de entrevista directa en la cual la organización aportó sus ideas y experiencia en la implementación de sistemas de calidad.

Alcance

El alcance del presente artículo es ofrecer una alternativa para la integración de los sistemas de calidad incluyendo el más reciente estándar ISO 26000. En la metodología de la investigación se desarrolla mediante un análisis teórico de los elementos que incluyen el nuevo estándar de responsabilidad social. Revisión comparativa de los diferentes estándares ISO 9001, ISO 18001, ISO 14001 para definir los aspectos comunes susceptibles de integración, y un ejemplo de una organización que utilizó la metodología propuesta para integrar sus diferentes sistemas de calidad en un sistema de operación integral.

Resultados

La globalización impactó la forma de hacer negocios en el mundo competitivo de hoy día. Uno de los efectos de tal globalización es el desarrollo sustentable, eco-eficiencia, desarrollo sustentable entre otros. Desde la perspectiva de los sistemas de gestión se han ofrecido diferentes

enfoques que atienden las necesidades específicas de un sector, mercado objetivo, o bien tipo de industria.

Los estándares más sobresalientes son: ISO 9000:2008, ISO14001:2004, ISO/TS16949:2002, ISO/OSHA 18001:2007 y el más reciente ISO 26000 (ICONTEC, 2008) (ICONTEC, 2004) (ISO, 2009). Todos estos estándares han sido una consecuencia de las necesidades de las organizaciones y el contexto globalizado en el cual están inmersas interactuando en la dinámica de los negocios.

Las normativas tales como ISO 9000 han sido ampliamente adoptados desde 1987, posteriormente el estándar QS9000 que rápidamente sería sustituido por TS 16949, años más tarde aparecería el nuevo ISO14001 y el HACCP como una respuesta a la fase sustentable y ecológica, por otra parte el estándar de alimentos para resguardar la cadena productiva a favor del control y procesamiento en la industria alimentaria. En este punto los estándares que en principio estaban orientados a procesos, productos y sistemas de gestión empezarían a evolucionar en un contexto mucho más amplio.

Las tendencias de los sistemas de gestión iniciaron su evolución hacia un concepto en el cuál la persona, la comunidad y en lo general el desarrollo humano tomó una participación activa en el nuevo perfil de los estándares de gestión. Un resultado próximo fue los lineamientos desarrollados para asegurar aspectos de control laboral OSHA 18000 y el sistema ISO 26000; Los cuáles bajo la óptica inicial de un ISO 9000 su alcance es corto respecto al grado normativo y de control y aseguramiento de procesos (Occupational Health and Safety Systems, 2007), sin embargo son fuertes en el aspecto conductual de pensamiento eco-eficiente, eco-rentable y sustentable de las organizaciones discutido ampliamente por varios investigadores (Benbeniste, 2002) (Castka & Balzarova, 2008) (ICONTEC, 2008) (Hoffmeister, 2005).

En los setenta uno de los objetivos más importantes de las empresas era la creación de valor del accionista, aunque (Faus, 1997) señala que no puede haber creación de valor si no se satisfacen las necesidades de los stakeholders. Este debate fue pronunciado en el artículo de (Friedman, 2009) ”La Responsabilidad Social de los Negocios es Incrementar sus Ganancias” (The Social Responsibility of Business Is to Increase Its Profits), publicado en el New York Times Magazine.

Uno de los primeros intentos por modelar la RSE fue propuesto por (Carroll, 1979) (Drews, 2010) (Duarte, 2010) en donde siguiere que el desempeño de la RSE puede medirse a través de cuatro dimensiones perfectamente articuladas e interrelacionadas. Según (Carroll, 1979)la empresa es la unidad básica de nuestra sociedad y su principal objetivo es ser económicamente responsable, es por ello que el recuadro de esta responsabilidad es el más grande seguido de los aspectos legales, éticos y discrecionales. Este último se debe a aspectos voluntarios de tipo filantrópico que aunque no son legales ni refuerzan la legalidad y la ética tienen un beneficio social (Cajiga, 2011).

En la década de los ochenta según (Ullman, 1985) y (Aupperle, 1985) intentan medir la dimensión social en los estados financieros. Al mismo tiempo, aparecen organismos especializados en la evaluación de una conducta corporativa de responsabilidad social. Un ejemplo es el GRI (Global Reporting Iniciative) y el AA1000. Para (Widiarto, 2008) el primero de ellos, mejora la calidad de la información y fue creado para brindar información a los stakeholders de carácter ambiental y social y no sólo de aspectos financieros, además esta guía puede ser aplicada a todos los sectores y países por esta razón, tiene una difusión internacional. El segundo ayuda a construir reportes de carácter social influido por principios contables,

además otorga a las organizaciones libertad de decidir qué indicadores incluir en sus sistemas administrativos y con esto aumenta la variedad de reportes con esta guía (Gobblers, 2003).

Esta dialéctica respecto a lo que el nuevo perfil de los estándares de gestión ofrecían crearon diferentes concepciones desde el punto de vista empresarial. Algunas no resultaron con éxito y otras lograron hacer que las organizaciones al implementar los nuevos elementos de gestión mejoraran sistemáticamente.

Una problemática a la cual las organizaciones se enfrentan es saber definir y determinar qué estándar deberán adoptar dadas las condiciones del negocio en el cual están inmersas, sin embargo ante un mundo globalizado, la respuesta inmediata es la implementación de los diferentes estándares como algo gradual, sin embargo la duda estriba respecto a cómo estos deberán implementarse, qué implica el implementar un estándar (por ejemplo ISO 90001:2008) y posteriormente ISO 14001:2004. Dentro de algunos estudios se hace palpable que las organizaciones reportan que esta disyuntiva le lleva a decisiones que no necesariamente son las más rentables en términos de alineación de esfuerzos, optimización de recursos y logro de resultados, es por ello que es necesario revisar el aspecto conceptual de cada uno de estos estándares para enmarcar su alcance e identificar los elementos que lo integran.

El común denominador de estos sistemas de gestión radica en el hecho de que sientan las bases institucionales en la organización para edificar un sistema organizacional orientado a objetivos, planes, programas, metas. Estos son revisados de forma periódica y orientados a la mejora continua (Bedillion, 2004) (Equilibrium Strategic Marketing PTY limited, 2011) (ISO, 2010).

Modelo ISO 9001. Modelo de aseguramiento de calidad orientado a la gestión de procesos para asegurar el sistema de realización de productos o servicios.

Modelo ISO 18001. Modelo de aseguramiento de la gestión de de seguridad y salud ocupacional que da sustento a los diferentes procesos centrales o de soporte a la realización de productos y servicios.

Modelo ISO 14001. Modelo de aseguramiento de calidad ambiental orientado a la gestión de los procesos desde la perspectiva de prevención de impactos ambientales.

Modelo ISO 26000. Modelo de gestión del desarrollo sustentable de las organizaciones que integra diferentes elementos que le dan un perfil responsable a las empresas e instituciones tratado de forma amplia en diferentes investigaciones (Bruini, 2009) (Carroll, 1979) (Editor, 2008) (Tostes & Chero, 2010) (Vincular, 2006).

Los diferentes sistemas de gestión antes mencionados pertenecen a la familia ISO, los cuales tienen elementos similares, pero han sido editados y publicados de forma individual, esto crea una problemática genuina a las organizaciones las cuáles pretenden acceder a tales certificaciones voluntarias, pero se enfrentan con el requisito relacionado a la certificación individual de cada estándar, por lo tanto para un gran número de organizaciones tienen que emprender programas específicos para la implementación y certificación de un estándar específico (Mababu Mukiur, 2010) (Porter, 2006) (Vargas, 2006).

Una alternativa a disyuntiva expuesta es precisamente la integración de tales sistemas, para esto; Será necesario identificar los elementos comunes que servirán de elementos base. Este enfoque puede traer como beneficio inmediato una disminución de los esfuerzos en término de tiempo y costo de implementación de tales estándares. En la siguiente tabla (véase la Tabla No. 1) se expone una matriz que integra los diferentes estándares en los cuáles se identifica por medio de

colores la relación entre los diferentes estándares e ISO 9001 al cual se ha tomado como estándar base de referencia. Es necesario notar que el color verde indica una alta relación, amarillo relación moderada, y rojo una relación baja.

Elemento	Puntos de la Norma	ISO 9000:2008	ISO/TS 16949:2002	ISO 14001:2004	ISO 18000: 2007	ISO 26000
4	Sistema de Gestión	↑	↑	↑	↑	↑
4.1	Requisitos Generales	↑	→	↑	↓	↓
4.2	Requisitos de la Ducumentación	↑	↓	↑	↓	↓
5	Responsabilidad de la Dirección	↑	↑	→	↓	↑
5.1	Compromiso de la Dirección	↑	↑	↑	↓	↓
5.2	Enfoque al Cliente	↑	↑	↑	↓	↓
5.3	Política de la organización	↑	↑	→	↑	↑
5.4	Planeación	↑	↑	↑	→	↑
5.5	Responsabilidad, Autoridad y Comunicación	↑	↑	→	↑	↓
5.6	Revisión por la Direccion	↑	↑	↑	↓	↑
6	Gestión de los Recursos	↑	↑	→	↓	↓
6.1	Provisión de Recursos	↑	↑	→	↓	↓
6.2	Recursos Humanos	↑	↑	↑	↑	↑
6.3	Infraestructura	↑	↑	→	↓	↓
6.4	Ambiente de Trabajo	↑	↑	→	↓	↑
7	Realización del Producto	↑	↑	→	↓	↑
7.1	Planificación de la Realización del Producto	↑	↑	→	↑	↓
7.2	Procesos Relacionados con el Cliente	↑	↑	↑	↑	↓
7.3	Diseño y Desarrollo	↑	↑	→	↓	↑
7.4	Compras	↑	↑	→	→	↓
7.5	Produccion y Prestación del Servicio	↑	↑	→	↓	↓
7.6	Control de los Equipos de Seguimiento y Medición	↑	↑	→	↓	↓
8	Medición, Análisis y Mejora	↑	↑	→	↓	→
8.1	Generalidades	↑	↑	→	↓	↓
8.2	Seguimiento y Medición	↑	↑	↑	↑	↓
8.3	Control de Producto no Conforme	↑	↑	↑	↑	↓
8.4	Análisis de Datos	↑	↑	↑	↑	↓
8.5	Mejora. Acción correctiva y preventiva	↑	↑	↑	↑	↑

Tabla 4. Análisis referencial y comparativo de los sistemas de gestión.

En la tabla anterior se pueden identificar los estándares: ISO 9001, ISO/TS16949, ISO14001, ISO18001 e ISO 26000, los cuales presentan diferentes alcances, sin embargo tienen elementos comunes los cuáles son susceptibles de considerarse como un proceso integral de los sistemas de gestión.

El área de responsabilidad típica de los estándares está alineada a la estructura orgánica empresarial, típicamente en las áreas de recursos humanos, calidad, mejora continua y ambiental. Estas áreas como elementos vitales que dan soporte a los procesos centrales clave de la organización.

En la siguiente tabla se presenta un análisis en el cuál se identifican los elementos mandatorios del sistema de gestión basado en los elementos de ISO 9000, los cuáles radican en: Auditorías internas, acciones correctivas y preventivas, y control de documentos y registros (véase la tabla No. 2)

Elemento	Puntos de la Norma	Elementos Mandatorios	Integración de Sistemas de Gestión
4	Sistema de Gestión	●	✔
4.1	Requisitos Generales		
4.2	Requisitos de la Ducumentación		
5	Responsabilidad de la Dirección		
5.1	Compromiso de la Dirección		
5.2	Enfoque al Cliente		
5.3	Política de la organización		✔
5.4	Planeación		✔
5.5	Responsabilidad, Autoridad y Comunicación		
5.6	Revisión por la Direccion		✔
6	Gestión de los Recursos		
6.1	Provisión de Recursos		
6.2	Recursos Humanos		✔
6.3	Infraestructura		
6.4	Ambiente de Trabajo		
7	Realización del Producto		
7.1	Planificación de la Realización del Producto		✔
7.2	Procesos Relacionados con el Cliente		
7.3	Diseño y Desarrollo		
7.4	Compras		✔
7.5	Produccion y Prestación del Servicio		
7.6	Control de los Equipos de Seguimiento y Medición		
8	Medición, Análisis y Mejora		
8.1	Generalidades		
8.2	Seguimiento y Medición	●	✔
8.3	Control de Producto no Conforme	●	✔
8.4	Análisis de Datos		✔
8.5	Mejora. Acción correctiva y preventiva	●	✔

Tabla 5. Identificación de los elementos centrales de los estándares de gestión.

En la tabla anterior se presenta una columna en la cual se ofrece desde una perspectiva global los elementos susceptibles de ser integrados dentro de las funciones orgánicas propias de la empresa. Se han identificado once elementos que constituyen los diferentes sistemas de gestión. En la siguiente sección se presenta un caso de estudio en el cual se implementó la metodología de alineación estratégica para una implementación integral de los diferentes estándares de gestión.

Caso de estudio

El presente caso de estudio es desarrollado en una empresa multinacional con operaciones en diferentes países entre los principales: Canadá, México, Estados Unidos, China, Algunos países de Europa. Teniendo diferentes canales de distribución divididos en canales tradicionales y comercio electrónico. La organización se encuentra integrada verticalmente contando con procesos de fundición, maquinado, pulidos, acabados y ensambles, sin embargo contando con una gama amplia de manufactura de productos para los diferentes segmentos le es necesario contar con una red de proveedores amplia que se encuentra principalmente en tres países: México, China y estados Unidos de norte América.

Actualmente la organización atiende el mercado de llaves de agua para uso residencial y comercial. Cuenta con una participación de mercado amplia que le lleva a mantenerse dentro de los principales competidores en la industria. La organización cuenta con diferentes reconocimientos entre los cuales destacan: ISO 9000, ISO 14000, RSE, Industria Limpia, Empresa segura; en los planes próximos se encuentra el participar dentro de los programas sectoriales y de apoyo tecnológico del CONACYT, además de la adopción de metodologías internacionales para medir el clima laboral. La organización cuenta con una base operativa de 1500 personas más 100 administrativas distribuidas en más de 20 procesos de negocio dentro de la cadena productiva.

La organización inició la implementación de los sistemas de gestión como un esfuerzo aislado, sin embargo identificaron tres diferentes obstáculos dentro del proceso: Alineación de recursos, administración del tiempo, duplicidad de tareas y funciones. Estos tres elementos son adversos al buen funcionamiento de las organizaciones y en especial cuando lo que se está tratando de implementar es un sistema de gestión.

La organización reorganizó sus departamentos de Recursos humanos, calidad y ambiental para poder alinear los diferentes aspectos del sistema de gestión basados en los elementos mandatorios los cuales tienen relación con los elementos clave: Responsabilidad gerencial, auditorías internas, control de documentos y registros, mejora continua (véase la tabla No.3.).

Elemento	Puntos de la Norma	Elementos Mandatorios	Integración de Sistemas de Gestión
4	Sistema de Gestión	●	✓
4.1	Requisitos Generales		
4.2	Requisitos de la Ducumentación		
5	Responsabilidad de la Dirección		
5.1	Compromiso de la Dirección		
5.2	Enfoque al Cliente		
5.3	Política de la organización		✓
5.4	Planeación		✓
5.5	Responsabilidad, Autoridad y Comunicación		
5.6	Revisión por la Direccion		✓
6	Gestión de los Recursos		
6.1	Provisión de Recursos		
6.2	Recursos Humanos		✓
6.3	Infraestructura		
6.4	Ambiente de Trabajo		
7	Realización del Producto		
7.1	Planificación de la Realización del Producto		✓
7.2	Procesos Relacionados con el Cliente		
7.3	Diseño y Desarrollo		
7.4	Compras		✓
7.5	Produccion y Prestación del Servicio		
7.6	Control de los Equipos de Seguimiento y Medición		
8	Medición, Análisis y Mejora		
8.1	Generalidades		
8.2	Seguimiento y Medición	●	✓
8.3	Control de Producto no Conforme	●	✓
8.4	Análisis de Datos		✓
8.5	Mejora. Acción correctiva y preventiva	●	✓

Tabla 6. Alineación estratégica del sistema de gestión.

En la tabla anterior se observan diferentes columnas que describen los elementos base de la norma ISO 9000:2008 y se hace referencia cruzada con los elementos mandatorios del sistema: 1. Control de documentos y registros, 2. Auditorías internas, 3. Acciones correctivas y preventivas, y 4. Control de producto no conforme. En la columna de elementos mandatorios se identifica con una viñeta en color verde la relación obligatoria del sistema ISO 9000:2008. En la columna de la derecha se describe la integración bajo la perspectiva de un análisis y referencia cruzada con los otros estándares de gestión. Cada elemento seleccionado indica que existe correspondencia con los otros estándares ISO18001, ISO14001, ISO26000 e ISO9000.

Una segunda estrategia que realizó fue la integración de los sistemas de gestión en uno solo diseñando e implementando en intranet una plataforma versátil y de ágil acceso a los usuarios del sistema mediante la cual se puede interactuar en los procesos comunes del sistema. La plataforma integra resultados de auditorías, acciones correctivas, revisiones gerenciales, control de documentos entre otros.

La tercera estrategia y fue la que integró de forma definitiva los sistemas de gestión en un solo sistema de gestión fue el diseño e implantación de un cuadro de mando gerencial – también denominado en inglés como balance scorecard. En este caso aunque el concepto de BSC (por sus siglas en inglés) es más orientado a la integración de la organización uniendo los elementos operativos con los estratégicos del negocio, se conceptualizó esta idea y se implementó esa alineación de procesos, recursos, departamentos en los dos niveles de estrategia: táctica y operativa, de forma tal que se puede identificar las fortalezas y debilidades del sistema de gestión de una forma tanto vertical como horizontal en todos los procesos de gestión (véase la tabla No. 4).

Elemento	Puntos de la Norma	Integración de Sistemas de Gestión	Sistema de Operación
4	Sistema de Gestión	✓	Control de Documentos
5.3	Política de la organización	✓	Cultura organizacional
5.4	Planeación	✓	Planeación Avanzada
5.6	Revisión por la Direccion	✓	Revisión Gerencial
6.2	Recursos Humanos	✓	Desarrollo Humano
7.1	Planificación de la Realización del Producto	✓	Eficiencia Operacional
7.4	Compras	✓	Estrategia de Negocio
8.2	Seguimiento y Medición	✓	Lean thinking
8.3	Control de Producto no Conforme	✓	5s
8.4	Análisis de Datos	✓	Seis Sigma
8.5	Mejora. Acción correctiva y preventiva	✓	Fast Response

Tabla 7. Integración del sistema de gestión - BSC-.

En la tabla anterior se muestra la correspondencia entre los elementos integrados del sistema de gestión y los procesos internos de la empresa que se sustentan en cinco pilares estratégicos: 1. Seguridad (ISO 18000), 2. Calidad (ISO 19000), 3. Productividad (Eficiencia operacional y rentabilidad estratégica), 4. Servicio. Uno de los elementos integradores ha sido definido como productividad el cuál integra los resultados operativos de eficiencia y el concepto de rentabilidad estratégica. La rentabilidad estratégica entendida como el valor de retorno de inversión que se debe dar a los involucrados en la relación de negocio: 1) Accionistas, 2) Proveedores, 3) Compromiso ecológico, 4) Familia. Este concepto amplio traslada el concepto tradicional de rentabilidad a un concepto estratégico que integra la cadena haciendo participes a los proveedores, clientes, accionistas y las familias que relacionadas con la cadena de forma directa tienen un impacto benéfico por las operaciones de la organización.

Beneficios reportados

Durante el inicio de la estrategia de la integración y alineación estratégica de los sistemas de gestión la organización esperaba reducir el impacto de los obstáculos identificados durante la implementación de los sistemas, sin embargo lograron beneficios adicionales como resultado de esto. Los beneficios pueden ser identificados en tres niveles: 1. Operativo. La integración del sistema de gestión articuló de forma efectiva los procesos vinculando a toda la organización en sus diferentes procesos de negocio. 2. Estratégico. El sistema de gestión se logró integrar a un alto nivel reportando directamente no como una revisión gerencial sino como un BSC el cual tiene peso estratégico y de resultados palpables a la estrategia de la organización. 3. Administración de tiempos. El sistema integrado basado en una plataforma interactiva de grupos

dentro de la red intranet logró vincular los esfuerzos de los diferentes procesos reduciendo el contenido de información impresa, dando lugar a la accesibilidad de la información dentro de la red.

Conclusión

La tendencia que se ha impuesto en el mundo de los negocios radica en la globalización lo cual tiene un gran impacto en lo relativo a los sistemas de gestión, siendo los principales: ISO 9000, ISO 14000, ISO18000, ISO/TS 16949, ISO 26000. Estos sistemas de gestión tienen diferentes orientaciones específicas respecto al campo de aplicación y alcance, sin embargo el común denominador de estos sistemas de gestión radica en los aspectos fundamentales de un sistema de mejoramiento continuo.

Las organizaciones que se encuentran en una etapa joven o en proceso de maduración encontrarán los sistemas de gestión aplicables a su ámbito de trabajo, industria u orientación comercial. Típicamente las organizaciones inician su camino implementando el estándar ISO 9000, posteriormente el ISO 14000, y continúan el camino por la calidad implementando diferentes sistemas y modelos apropiado a las necesidades de cada organización, sin embargo este camino puede ser claramente reducido en término de tiempo y recursos implementados si se realiza un análisis estratégico de los aspectos fundamentales de los sistemas de gestión y se utiliza como plataforma de crecimiento.

La teoría coincide en la existencia de la convivencia de los diferentes sistemas, y también se observa en el caso de estudio que se logró identificar un camino específico en el cual se instrumentó una plataforma común de crecimiento constituida por: Sistema de gestión, política de la organización, planeación, revisión de la dirección, recursos humanos, planeación de la realización del producto, compras, seguimiento y medición, control de producto no conforme, análisis de datos, mejoramiento continuo. Estos elementos se tomaron de base para la implementación de los diferentes sistemas de gestión y se logró integrarlos en un esquema de mando gerencial el cuál integra todos los elementos de los sistemas.

El caso de estudio deja como idea principal que se pueden encontrar formas creativas de implementación de los sistemas de gestión con el fin de optimizar recursos y orientar a la organización a un esfuerzo común y no a diferentes aspectos de la organización que comparten prioridades.

Acerca de los Autores

El Doctor Jesús Cruz es Ingeniero Industrial IIS´95 por el Instituto Tecnológico de Veracruz, Maestro en Ciencias con especialidad en Sistemas de Calidad por el Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey ITESM'96, Maestro en Administración con especialidad en Administración de Operaciones por la Universidad Autónoma de Nuevo León UANL'00, y Doctor en Filosofía con Especialidad en Administración de Operaciones UANL'04. Investigador a Nivel Nacional en el CONACYT – SNI. Miembro del Cuerpo Académico. UANL – CA – 259. Reconocimiento de Perfil deseable PROMEP. Participa como evaluador del Premio Nuevo León a la Calidad desde el 2003, Profesor Investigador en el Postgrado de la Facultad de Contaduría Pública y Administración de la Universidad Autónoma de Nuevo León, Profesor invitado en el Postgrado en Ingeniería de la Universidad del Norte en Monterrey, Nuevo León, además, se ha desempeñado por más de 10 años en la Industria Automotriz en diferentes posiciones Gerenciales en el área la administración de operaciones.

El Dr. José Luis Abreu es Ingeniero Agrónomo por "The University of Southwestern Louisiana", Master en Ciencias Agrícolas de California State University, Master en Administración por la Universidad Rafael Urdaneta en Venezuela, Doctor en Ciencias, Mención Gerencia, de la Universidad Rafael Belloso Chacin de Venezuela. Autor de varios libros en áreas de Filosofía y Ética aplicadas a las organizaciones. Actualmente es Profesor/Investigador adscrito a la Facultad de Contaduría Pública y Administración de la Universidad Autónoma de Nuevo León y miembro del Cuerpo Académico Innovaciones Organizacionales. E-mail: spentamexico@gmail.com

Referencias

[1] Aupperle, K. C. (1985). An empirical examination of therelationship between corporate social responsibility and profitability. Academy of Management Journal , 446-463.

[2] Bedillion, C. (2004). Integrating HACCP and ISO 9000 - a Join Management Systems. New York: NSF International.

[3] Benbeniste, S. (2002). El alcance del concepto de la Responsabilidad Social de acuerdo a los organismos internacionales promotores del tema. Trabajo final , 2-10.

[4] Bruini, L. C. (2009). el precio de la gratuidad. ciudad nueva , 65-75.

[5] Cajiga, J. (10 de 01 de 2011). El Concepto de Resposnabilidad Social Empresarial. México, D.F., México.

[6] Carroll, A. (1979). A three Dimensional Conceptual Model of Corporate Performance. Academy of Management Review , 497-505.

[7] Castka, P., & Balzarova, M. A. (2008). Adoption of Social Responsibility through The Explansion of Existing Management Systems. Industrial Management & Data , 108 (3), 297-309.

[8] Drews, M. (2010). Measuring the Business and Societal Benefits of Social Responsability. corporate Governance , 421-431.

[9] Duarte, F. (2010). Working with Corporate Social Responsability in Brazilian Companies. Journal of Business Etichs , 335-368.

[10] Editor. (2008). What is Social Responsibility? Journal of Quality Participation , 11-12.

[11] Equilibrium Strategic Marketing PTY limited. (20 de 01 de 2011). Balanced Decisions, Balanced Management, Global Reach. Recuperado el 12 de 01 de 2011, de Equilibrium: www.equilstrat.com.au

[12] Faus, J. (1997). Políticas y Decisiones Financieras. Barcelona: Estudios.

[13] Friedman, M. (2009). The Social Responsibility of Business is to Increase its Profits. Times Magazine , 23-25.

[14] Gobblers, M. J. (2003). AA1000 and SA8000 compared: a systematic comparison of contemporary accountability standards. Managerial Auditing Journal , 54-58.

[15] Hoffmeister, L. (2005). Responsabilidad Social Corporativa en Salud y Seguridad en el Trabajo. Cuadernos de Relaciones Laborales , 2-3.

[16] ICONTEC. (01 de 12 de 2004). Norma Técnica Colombiana NTC - ISO 14001. Bogota, Colombia: Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación.

[17] ICONTEC. (14 de 11 de 2008). NTC - ISO9001. Norma Técnica Colombiana ISO 9001 . Bogotá, Colombia: Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación.

[18] ISO Insights. (2010). Launching ISO 26000. ISO Insider , 23-27.

[19] ISO. (2010). International Organization for Standarzization. Recuperado el 29 de Julio de 2010, de http://www.iso.org/iso/home.htm

[20] ISO. (13 de Oct de 2009). ISO / DIS 26000. Draft International Standard . Geneve: ISO.

[21] Mababu Mukiur, R. (2010). Actitudes de los Empresarios y Directivos hacia la Responsabilidad Docial corporativa. Revista de Psicología del Trabajo y de las Organizaciones , 26 (2), 101-114.
[22] Occupational Health and Safety Systems. (20 de Oct de 2007). Occupational Health and Safety Assesments Series. OHSAS 18001:2007 . London, U.K.
[23] Porter, M. (2006). Estratégia y sociedad. Harvard Business Review. América Latina , 2-14.
[24] Tostes, M., & Chero, L. (2010). Análisis Comparativo de la Responsabilidad Social en el Sector Financiero: Estudios de caso en Perú y Brasil 2007 - 2009. Derecho PUCP (ISSN : 0251-3420), 319-126.
[25] Ullman, E. (1985). Data in Search of a Theory: A Critical Examination of the Relationship Among.
[26] Vargas, J. (2006). Responsabilidad Social Empresarial (RSE) desde la perspectiva de los consumidores. Publicaciones de las naciones unidas , 1-36.
[27] Vincular. (2006). Modelo de gestion RSE. Responsabilidad social empresarial , 1-8.
[28] Widiarto, S. (2008). Social disclosure rating system for assessing firms' CSR.

LA CALIDAD Y LA RESPONSABILIDAD SOCIAL EMPRESARIAL.

AMPARO ZAPATA GOMEZ.
Universidad Nacional de Colombia. Sede Manizales.
Departamento de Ingeniería Industrial. Campus La Nubia.
COLOMBIA.
Teléfono: 8879400 (55784)
azapatago@unal.edu.co. http://www.unal.edu.co

RESUMEN.

La presente contribución tiene como objetivo generar un modelo que explique la relación de la calidad y la responsabilidad social empresarial (RSE), a partir de algunas variables asociadas. Sobre la base de a comprehensive literature review, this study proposes a new model for the "quality - financial una revisión de la literatura, este estudio plantea un nuevo modelo para la correlación entre la calidad y la RSE y analiza la correspondencia existente entre ambas.
Se realizo una encuesta en una muestra de 33 empresas manufactureras del sector de alimentos de la ciudad de Manizales (Caldas). Se obtuvo información para identificar las relaciones entre las variables de interés. performance" relationship. The proposed model was empirically tested using the structural
Los resultados reflejan la importancia de la calidad como variable influyente sobre la RSE. The results showed no direct link between product quality and financial performance;Mostraron que si las variables consideradas como posibles descriptoras de la respuesta de interés pueden ser reflejo de un factor subyacente o variable latente en la relación however, they did show an indirect link that was attributable to intermediate variables.atribuible a variables intermedias.
El estudio del modelo no es corroborar las relaciones causales entre las distintas variables, sino facilitar su análisis y toma de decisiones para lo cual es necesario un análisis exploratorio de los datos y que el modelamiento sea seguido cabalmente. El modelo validado brinda información necesaria para desarrollar estrategias dentro de la RSE según las variables.

Palabras clave:

Product quality; Financial performance; Structural equation modelingCalidad, Responsabilidad social empresarial.

INTRODUCCION.

Durante los últimos años la calidad ha tomado tanta fuerza dentro de la dinámica organizacional que se ha convertido en una ventaja competitiva dentro de las empresas.

Para Capon et. al., (1990), Hardie, (1998), Blanco, (1996), mMany companies have adopted mechanisms and systems to improve the quality of theiruchas compañías han acogido elementos y métodos para perfeccionar la calidad de sus productos, procesos y servicios. The impact of quality on financial performance is frequently assumed; El impacto de la calidad como estrategia de la RSE es tomado con asiduidad; however, it has notbeen adequately elucidated (Capon et al., 1990; Hardie, 1998; White,sin embargo, no ha sido suficientemente claro.); and the studies on the relationship between quality and performance haveyieldedLos estudios sobre la relación entre calidad y la RSE han dado mixed results (Philips etal. 1983; Wagner, 1984; Jacobson and Aaker, 1987; Buzzell andresultados complejos según Philips et al, (1983), Wagner (1983), Jacobson y Aaker, (1987); Buzzell y Gale, 1987; Capon et al., 1990; Sohal et al., 1993; Anderson et al., 1994; Maani et al., 1994;Gale, (1987); Capon et al, (1990), Sohal et al, (1993), Anderson et al,

(1994), Maani et al (1994); Ittner and Larcker, 1996; White, 1996; Sousa and Voss, 2002).Ittner y Larcker, (1996); Blanco, (1996) y Sousa y Voss, (2002).

According to Hardie (1998), the conflicting results of these studies have two major causes:Para Hardie (1998), los resultados opuestos de los estudios tienen dos causas principales: primero no se • The studies did not use the same definitions of quality and performance.utilizaron las mismas definiciones de calidad y RSE y segundo no se tuvieron en cuenta el hecho de que la calidad pueda influir en el comportamiento responsable de las empresas.

In this article, we propose and empirically test a causalmodel that is based on standard

En esta ponencia, se plantea un modelo que se basa en la definición tipo de definitions of product quality and financial performance.la calidad y la RSE. The model links product quality to Las relaciones del modelo de calidad y RSE financial performance, not only directly, but also indirectly through mediating factors.son directas e indirectas a través de las variables seleccionadas para el estudio.

This article is organized as follows: Section 2 presents the concepts and their definitions.

2. REVISION LITERARIA.

Uno de los objetivos de los estudios empíricos es el hallazgo de relaciones entre las variables objeto de análisis, pero cuando se investigan conceptos abstractos, los modelos constituye una herramienta útil para el disertación de las correlaciones.

Inicialmente el modelo podría se expresarse así: “Una variable A es causa de B si siempre que se da A acontece B, y nunca acontece B si previamente no se ha dado A”. Por lo tanto, únicamente existe relación en el sentido A→ B, puesto que existe causalidad cuando se halla una relación entre dos variables.

El estudio de las relaciones tiene su origen en la técnica del análisis multivariante, que examina el efecto de una variable sobre otra, y en qué medida la variación de ésta es debida a los cambios producidos en aquella.

The three fundamental concepts underlying our model are product quality, financial

Los conceptos que sustentan el modelo son el de calidad y la RSE. El primer paso para elaborar el modelo ha sido la conceptualización de las variables y sus relaciones. El análisis de la literatura se ha realizado para garantizar que las been carried out to ensure that our definitions of these concepts conform to the standarddefiniciones de estos conceptos se ajustan al modelo. A continuación se esbozan los objetos de estudio:

a. Calidad.

Quality management researchers have not reached a consensus concerning the definition ofSobre el concepto de calidad se han planteado una gran diversidad de definiciones, pero para realizar una definición más concreta, en primer lugar se toma la de la Organización Internacional de Normalización (ISO), que numerosos authors (Buzzell and Gale, 1987; Garvin, 1987; Mercer and Judkins, 1990; Johnson andautores como Buzzell y Gale (1987); Garvin (1987); Mercer y Judkins (1990), Johnson y Kleiner (1993); Spencer (1994); Keen y Birley (1995), comparten: “*Grado en el que un conjunto de características inherentes cumple con los requisitos”*. Es de aclarar que el término calidad puede utilizarse acompañado de adjetivos tales como pobre, buena

o excelente; e inherente, que, significa que existe en algo, especialmente como una característica permanente.

Adicionalmente, para la mayoría de los autores citados, la calidad es considerada no absoluta, está sujeta a restricciones, trata de compromisos aceptables, es multidimensional y los criterios de calidad no son independientes. To be consistent with these two "standard"elements in the quality management

Para completar estos conceptos se suma el precepto de que la calidad es el cumplimiento de las necesidades de los clientes needs.More precisely, we define it according to essential dimensions that are identified andde acuerdo a las dimensiones valued by customers. valoradas por los mismos, como seThe items used to operationalize product quality are shown in Table 1. muestran en la Tabla 1.

DIMENSIÓN.	DESCRIPCIÓN.
Rendimiento.	Expresado como una característica primaria de un producto o servicio.
Características.	Rasgo diferenciador de un producto o servicio.
Confiabilidad.	La probabilidad de ausencia de funcionamiento defectuoso o de avería durante un periodo de tiempo especifico.
Conformidad.	El grado en que el diseño de un producto y sus características operativas cumplen las normas establecidas.
Durabilidad.	Medida del tiempo de vida de un producto.
Utilidad.	Rapidez y facilidad de reparación.
Estética.	El aspecto, tacto, gusto y olor de un producto.
Calidad percibida.	La calidad tal como la percibe un consumidor, un cliente o un estudiante.

Tabla 1. Dimensiones de la calidad.
Fuente: Elaboración propia a partir de Garvin (1987).

b. La Responsabilidad social empresarial.

We definefinancial performance and mediating factors in the way suggested in the landmark El concepto de RSE es considerado por article by Kaplan and Norton (1992).Canyelles (2009) *y* Lefcovich (2010), como una visión empresarial que integra la gestión en forma armónica con el respeto por los valores éticos, las personas, la comunidad y el medio ambiente. Este planteamiento incluye además, medidas socialmente responsables, como la satisfacción del

cliente, el desarrollo de los procesos internos, y la innovación, como se ilustra enperformance and mediating factors appear in Table 2. la Tabla 2.

VARIABLE	DIMENSIÓN EMPÍRICA.
RSE.	Respuesta empresarial orientada al buen manejo del **medio ambiente, desarrollo social** y respeto y reconocimiento de todas las **personas.**
CLIENTES.	Variable resultante que evalúa la **lealtad del cliente**, **la satisfacción del cliente y porcentaje de clientes** reales, tras su experiencia con el producto y servicio
PROCESOS INTERNOS.	Actividades internas orientas a la maximización del **rendimiento**, disminución del **tiempo de ciclo** y eliminación de los **reprocesos.**
INNOVACIÓN.	Facultad empresarial resultante de la elaboración de **nuevos productos**, **modificaciones** en los existentes y aumento de la **productividad.**

Table 2 - Empirical dimensions of financial and non-financial performance
Tabla 2. Dimensiones de la RSE.
Fuente: Elaboración propia a partir de Anderson (1988).

3. EL MODELO.

Cuando hay más de un factor influyente sobre (Y), es decir, X_1, X_2, X_3, …, X_n; se puede plantear un modelo de regresión lineal múltiple para (Y). Pero si la situación es más compleja, es decir, si (Y) influye en los valores que toma X_2 y X_2 es influida por X_1 y X_3, se necesita más de una ecuación para describir toda esta estructura. La figura 1, muestra el modelo teórico, según los factores que podrían influir en las medidas entre la calidad y la RSE.

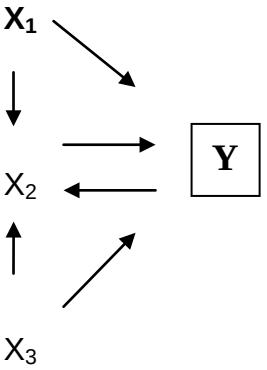


Figura 1. Modelo teórico para predecir la relación de la calidad y la RSE.
Fuente: Elaboración propia a partir de Jöeskog et al. (1971).

Según Jöeskog et al (1971); las asociaciones detectadas entre variables; rápidamente llevan a predecir relaciones de causalidad. De acuerdo a los conceptos anteriores se puede analizar las relaciones que existen entre las variables, tomando en cuenta la dirección de cada una de las relaciones. A partir de la información se estiman las relaciones y pondera la importancia para obtener el modelo como se muestra en la figura 2.

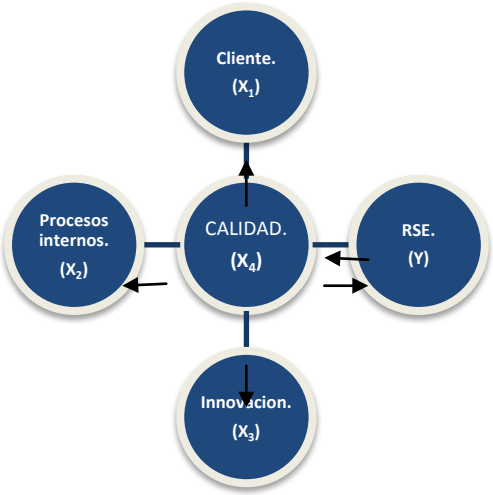


Figura 2. Modelo planteado para predecir la relación de la calidad y la RSE.
Fuente. Elaboración propia a partir de Forker, et. Al. (1996).

El modelo enfatiza en calidad, RSE y en los factores de medición. En total, incluye cinco variables:

Product quality (PQ)➢La calidad

The customer axis (CA) (mediating factor 1)➢El cliente

• The internal processes axis (IPA) (mediating factor 2➢Los procesos internos

The innovation and organizational learning axis (IOLA) (mediating factor 3➢La innovación

➢ La RSE

Como se observa en el modelo, cada factor consta de variables observadas, compuestas a su vez por subvariables, como recomienda Anderson (1988), cada factor se correlaciona libremente con el resto de factores en el modelo.

4. This model is similar to the one proposed by Maani et al.HypothesesHIPÓTESIS**.**

One hypothesis has been defined for each link in the model

Cada variable del modelo planteado da la posibilidad de formular las hipótesis. A continuación se enuncian cada una de ellas:

Product quality is directly related to customer satisfaction

Hipótesis 1: La calidad está directamente relacionada con la satisfacción del cliente.

Hypothesis 2 : Product quality is directly related to internal processes.**Hipótesis 2**: La calidad está directamente relacionada con los procesos internos.

Hypothesis 3 : Product quality is directly related to innovation and organizational learning**Hipótesis 3:** La calidad está directamente relacionada con la innovación de nuevos productos.

Hypothesis 4 : Improving product quality is directly related to financial performance.**Hipótesis 4**: Mejora de la calidad está directamente relacionada con la RSE.This hypothesis is coherent with the work of Buzzel and Weirsema (1981), which shows thatHypothesis 5 : Customer satisfaction is directly related to financial

Hipótesis 5: La satisfacción del cliente está directamente relacionada con la RSE.

Hypothesis6 : Internal processes are directly related to financial performance**Hipótesis 6:** Los procesos internos están directamente relacionados con la RSE.

Hypothesis 7: Innovation and organizational learning are directly related to financial **Hipótesis 7:** La velocidad de innovación en el diseño de nuevos productos están directamente relacionada con la RSE. performance.

5. METODO.

Se realizó el estudio mediante una encuesta en el que participaron empresas de la ciudad. El muestreo se diseño para cumplir con un nivel de confianza del 95%. Se recolecto la información mediante entrevistas. El sector de alimentos fue elegido porque es representativo dentro de la ciudad y dentro del Tunisian manufacturing sector as a whole, having great variability in itsquality managementsector manufacturero en su conjunto, aun teniendo una gran variabilidad en su gestión de la calidad en cuanto a los resultados obtenidos en su implementation levels.ejecución.

Instrumentos empleados.

The data used in this study were obtained from a questionnaire that was completed byLos datos utilizados en este estudio fueron obtenidos de un cuestionario que fue realizado por un grupo de investigación en temas de calidad. Como Madu (1998) y Bavagnoli y Perona (2000) point outthe questionnaire is a popular data collection method in studies of Perona (2000); señalan, el cuestionario es un método de recopilación de datos en los estudios de quality management. la calidad. The plastic transformation sector was chosen because it is typical of the It was also chosen because of the special links that we haveFive point Likert scales were used throughout the

questionnaire.La escala de tipo Likert se utiliza para la formalización del cuestionario, con valores de 1 a 5 (desde "en total desacuerdo" hasta "totalmente de acuerdo" con la proposición formulada).

El cuestionario inicial fue depurado mediante la realización de un pretest a 15 empresarios. La recolección de datos instrument was pre-tested in 10 companies.fue previamente probado en 10 empresas. The pre-tests included structured interviews with La aplicación se realizo mediante entrevistas con los the general manager, the quality manager, the process engineer, the human resourcesdirectores de sistemas de gestión, gerentes de calidad, ingenieros de procesos, los directores de recursos humanos manager, as well as with several supervisors and workers.así como con varios supervisores y los colaboradores. All of them were asked: (1) Finally, because of their familiarity with both quality management and performance, the

The method of collecting the survey information involved close contact between theEl método de recolección de información del instrumento fue directa entre respondents and theresearchers.los encuestados y los investigadores. The availability of the research team helpedclarify La disponibilidad del equipo encuestador ayudó a aclarar definitions and issues related to the survey instrument. definiciones y cuestiones relacionadas con el instrumento. It is worth mentioningthat the special

La población estuvo constituida por 33 empresas registradasdefined on the basis of the Industrial and Commercial Guide of Tunisiawhich covers all theen la base de datos de la Cámara de comercio en su Guía Industrial y Comercial de Manizales (2010), que abarca todas manufacturing industries.las industrias manufactureras. The survey instrument used in thisstudy included some questions

a. Análisis estadístico.

Para identificar las relaciones entre las variables de interés se probó el modelo de ecuaciones. The causal relations presented in Figure 1 were tested using the structural equation modellingLas relaciones de causalidad (Figura 1), se analizaron mediante el planteamiento de(SEM)method.Following Gerbing and Anderson (1988), we used the SEM method to Gerbing y Anderson (1988), para analyze two important aspects of the data.estudiar los datos. First, the SEM method was used to evaluate the En primer lugar, el método se utilizó para valorar el aporte extent to which the observed variables were connected to the latent variables.delas variables entre sí. In this way, we En segundo lugar, el modelo fue utilizado para evaluar the strength of the causal links between latent variables.la validez de las relaciones causales entre las variables, es decir elThis step, which is usually called ajuste del modelo o hipótesis según los findings.resultados.

c. Validación del modelo.

To empirically test the construct validity of the measurement model, we applied thePara someter a prueba la validez del modelo, se aplicaron tres steps proposed by O'Leary-Kelly and Vokurka (1998): medidas propuestas por O'Leary-Kelly y Vokurka (1998):

Paso 1: un análisis unidimensional,

Paso 2: un análisis de fiabilidad,

Paso 3: un análisis de la validez discriminante.

Unidimensionality impliessatisfaction of two implicit conditions (O'Leary-Kelly and

Manejando el concepto de unidimensionalidad como la importancia de la satisfacción de dos condiciones implícitas (O'Leary-Kelly y Vokurka, 1998): (1) an observed variable (or empirical dimension) must be significantlyVokurka, 1998): (1) una variable observada (o dimensión empírica) debe ser significativamente associated with a latent variable, and (2) an observed variable must be associated with one asociada a una variable latente, y (2) una variable observada debe estar asociado a unaand only one latent variable. y sólo una variable latente. In our study, the unidimensionality analysis was performed on En el estudio, el análisis de la unidimensionalidad the basis of a principal component analysis for each of the latent variables. se realizo con base al análisis de componentes principales para cada una de las variables latentes. The results of Los resultados del these principal component analyses revealed that the empirical dimensions of all the latentanálisis de componentes principales revelaron que las dimensiones empíricas de todas las variables latentes variables allowed the extraction of a single factor.permite la extracción de un solo factor. The unidimensionality of each of the latent La unidimensionalidad de cada una de las variables latentes lo confirmo.

The reliability analysis was performedusing Joreskog's rho of internal consistency(Jöreskog

El análisis de confiabilidad se realizó haciendo uso del método de consistencia interna de Jöreskog (Jöreskog et al ., 1999). et al., 1999). The convergent validity analysis was verified according to Fornell and Larcker's El análisis de la validez convergente fue verificado mediante el enfoque de Fornell y Larcker de (1981) approach. (1981). Table 3 illustrates the results of these analyses. La Tabla 3 muestra los resultados de estos análisis.

	Calidad (X_4)	**Cliente (X_1)**	**Procesos internos (X_2)**	**Innovación (X_3)**	**RSE (Y)**
Jöreskog (ρ)	*0.89*	*0.84*	*0.88*	*0.85*	*0.90*
Rho de validez convergente	*0.65*	*0.60*	*0.71*	*0.62*	*0.71*

Table 3 - Reliability and convergent validity analysis Tabla 3. Fiabilidad y análisis de la validez convergente.

CA Table 3 reveals a good level of reliability for each of the latent variablesLa Tabla muestra un buen nivel de fiabilidad para cada una de las variables latentes. Indeed, all the rhoDe hecho, todos los coefficients have a value greater than the threshold of 0.80 (Fornell and Larker,coeficientes tienen un valor mayor que el umbral de 0,80 y se Moreover, Table 3 illustrates good convergent validity: all factor loadings are greater than themuestra una buena validez convergente: todas las cargas factoriales son mayores que los threshold of 0.5 (Fornelland Larker,umbral de 0,5 (Fornell y Larker, 1981).

To assess the discriminant validity of the proposed model, as suggested by Anderson andPara evaluar la validez discriminante del modelo propuesto, según Anderson y GerbingChi-squares of the constrained and unconstrained models were compared.Gerbing (1988), el chi-cuadrado de las

restricciones se compara con los modelos limitados. The difference of Chi-squares ($\Delta\chi^2$ = 712.00 – 236.68 = 475.32), given the differential of 10La diferencia de chi-cuadrado ($\Delta\chi^2$ = 712.00 a 236.68 = 475.32), dado el diferencial de 10 degrees of freedom (Δdf = 103 – 93 = 10) and a type 1 risk of 1%, largely exceeds thegrados de libertad (Δdf = 103-93 = 10) y un tipo de un riesgo de 1%, supera ampliamente el tabulated value of 23.209. valor de 23.209. Therefore, the discriminant validity of the model is confirmed. Por lo tanto, la validez discriminante del modelo se confirma.

6. RESULTADOS.

Las estimaciones de las relaciones causales entre las variables del modelo se presentan en and Figure 2.Tabla 4 y Figura 3. As Table 4 and Figure 2 illustrate, the following hypotheses are

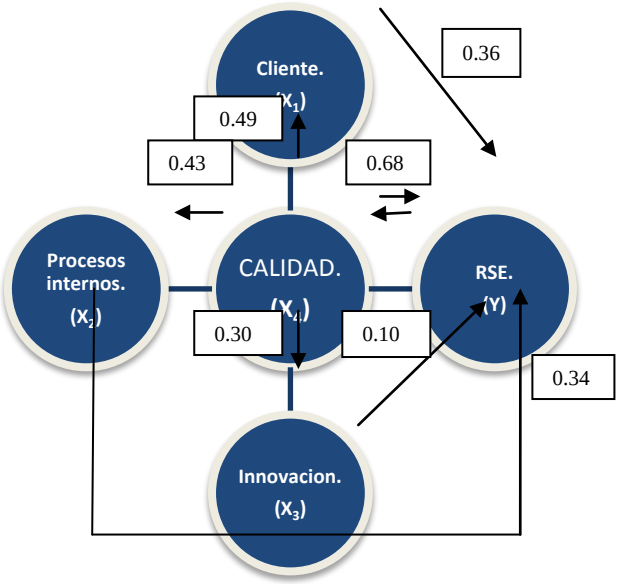
HIPÓTESIS	CAUSA	EFECTO	ESTIMATIVO
H1	**X_4**	X_1	*0.49***
H2	**X_4**	X_2	*0.43***
H3	**X_4**	X_3	*0.30*
H4	**X_4**	**Y**	***0.68***
H5	X_1	**Y**	*036**
H6	X_2	**Y**	*0.34**
H7	X_3	**Y**	*0.10ns*

Tabla 4. Análisis del modelo estructural.

*** p < 0.05, ** p < 0.01, ns: non significant * P <0.05, ** p <0.01, ns: no significativo.**

Figura 3. Modelo estructural final para predecir la relación de la calidad y la RSE.

ProductIn addition, the results reveal that hypotheses (H5) “Customer satisfaction is directly related



Fuente. Elaboración propia a partir de Forker, et. Al. (1996).

Según H1 “la calidad está directamente relacionada con la satisfacción del cliente”, muestra finds a positive correlation between quality and market share.planteappuna correlación positiva entre el cliente y la calidad, corrobora lo planteado por This hypothesis is linked to the work of Rayner and Porter (1991), Voss and Blackmonrespalda reRayner y Porter (1991), Voss y Blackmon (1994), and Larson and Sinha (1995).(1994), Larson y Sinha (1995), Mercer y Judkins (1990); Danaher 1996), this hypothesis is also linked to the work of Wagner (1984), Jacobson and Aaker(1996), Wagner (1984), Jacobson y Aaker (1987), Buzzell and Weirseman (1981), and Mann and Kehoe (1994). (1987), Weirseman Buzzell (1981) y Mann y Kehoe (1994) All of these authors provide evidence for a positive. Each of these studies

Según Hypothesis 2 : Product quality is directly related to internal processesH2 “la calidad está directamente relacionada con los procesos internos, se encontró una correlación negativa entre la calidad y los reprocesos. This hypothesis is consistent with the work of several authors who have studied the relationEsta hipótesis es respaldada por los estudios de Maani et al. (1994) find a direct relationship between quality and usage rate. (1994), Roosevelt (1995) andRoosevelt (1995) y Wilkinson et al. Wilkinson et al. (1995) find a negative correlation between quality and waste. (1995).

Según Hypothesis 3 : Product quality is directly related to innovation and organizational learning.H3 “la calidad está directamente relacionada con la innovación de nuevos productos, determina una relación positiva entre relationship between quality management and the speed of product innovation. la calidad y la velocidad en el desarrollo de nuevos diseños de productos This hypothesis accords with the work of Flynn (1994), which establishes a positivecoincide con Flynn (1994).

Improving product quality is directly related to financial performance.

Según H4 "la mejora de la calidad está directamente relacionada con la RSE". Se reafirman que there is a positive correlation between product quality and financial performance. existe una correlación positiva entre la calidad y al RSE, coherente con el planteamiento de Buzzel y Weirsema (1981), Curkovic et al. (1999), Forker et al.(1999), Forker et al. (1996),(1996), Adam (1994), and Maani et al.Adam (1994), y et al Maani. (1994), which reveal that quality is positively associated with(1994).It is also

This hypothesis is coherent with the work of Buzzel and Weirsema (1981), which shows thatHypothesis 5 : Customer satisfaction is directly related to financial performance

Según H5 **"**la satisfacción del cliente está directamente relacionada con la RSE, suministra evidencia de una correlación positiva entre la satisfacción del cliente y la RSE. This hypothesis is coherent with the work of Nilsson et al.Esta hipótesis relaciona los estudios de Nilsson et al. (2001), as the latter provides(2001), It is also coherent with the work of Kessler (1995), which shows that there is a positiveKessler (1995), Keen y Birley (1995) y de Adam et al. (1994). (1994). In these last two

Según Hypothesis 6 : Internal processes are directly related to financial performance.H6 "los procesos internos están directamente relacionados con la RSE. Se expone una correlación negativa entre los reprocesos y la RSE. It is also consistent with the work of Maani et al.This hypothesis accords with the work of Fisher (1992), O'Guin (1995), Johnson and KleinerEsta hipótesis coincide con Fisher (1992), O'Guin (1995), Johnson y Kleiner and Skoogland and Nonaka (1987). (1993), Skoogland y Nonaka (1987) y All of these authors obtain a negative correlationMaani et al. (1994), which (1994).

Según Hypothesis 7 : Innovation and organizational learning are directly related to financialH7 "la velocidad de innovación en el diseño de nuevos productos, se relaciona positivamente, aunque no es significativa con la RSE. performance.This hypothesis is coherent with the work ofSher and Yang (2005),Esta hipótesis es relacionada con Sher y Yang (2005), Stevens et al.), which shows that the (1999).

7. DISCUSIÓN.

Esta contribución ha cumplido el objetivo propuesto de proporcionar evidencia empírica de que la calidad está directamente relacionada con la RSEcustomer satisfaction and internal processes improvement.. This result corroborates the studies Este resultado confirma los estudios of Maani et al. de Maani et al. (1994), Sluti (1994), Sluti et al. 1995), and White (1996), which find that quality has (1995) y White (1996), que encuentran que la calidad tiene un efecto significantand strong effect on operational performance.significativo sobre la RSE. Note that these studies define Hay que tener en cuenta que estos presentan una aproximación de la calidad como la calidad de conformidad, mientras que esta contribución define la calidad en orientación to thefulfillment of customer needs. a la satisfacción de las necesidades del cliente.

Los resultados también demuestran que la calidad está directamente relacionada con la The present study provides empirical evidence that product quality is directly related to iThe findings also illustrate that product quality is not directly related to financialnnovación In other words, the findings suggest that managers who aim for short term profitse sugieren que los empresarios que tienen como objetivo la RSE a corto plazo through quality projects will probably be disappointed. a través de proyectos de innovación, probablemente se sentirán decepcionados. Product quality affects financial La calidad afecta a la RSE performance by means of intermediate variables such as customer satisfaction and internal por medio de variables intermedias, tales como la

satisfacción del cliente y processes. procesos internos, cThese results are consistent with the analysis of Sousa and Voss (2002).onsistente con el análisis de Sousa y Voss (2002). Indeed, Furthermore, the results highlight the crucial role played by customer satisfaction and by Además, se destaca el papel desempeñado por la satisfacción del cliente y por internal processes in the explanation of the relationships between product quality and los procesos internos en la explicación de las relaciones entre la calidad y la RSE.

8. CONCLUSION.

In this article, we have presented a new model for representing the direct and indirect impactSe ha presentado un modelo para representar el impacto directo of product quality on financial performance.de la calidad y la RSE. The hypotheses regarding the relationships in the Las hipótesis sobre las relaciones en el model were empirically tested on a population of 133 companies in the plastics modelo fueron probados empíricamente y lThe results show that the directos resultados muestran que el vínculo directo link between product quality and financialentre la calidad y la RSE son estadísticamente significativos.

Esta es una de las primeras investigaciones sobre calidad y RSE y se ha basado en una muestra representativa según los requisitos estadísticos estrictos. Sin embargo, al analizar estos resultados se debe tener en cuenta el carácter transversal de la investigación, lo que hace difícil establecer una dirección de causalidad en las relaciones encontradas. Estos resultados demuestran la importancia de definir verdaderas políticas empresariales con respecto a la RSE. El modelo validado brinda una valiosa información para desarrollar políticas orientadas a la calidad y la RSE y respaldan la conveniencia de aumentar las investigaciones que contribuyan a logar el objetivo básico de mejorar la RSE.

La metodología tiene un carácter más confirmatorio que exploratorio partiendo de hipótesis pertinentes en el objeto de estudio. Lo esencial es, como el uso correcto de cualquier método estadístico, tiene un campo amplio de conocimiento del área de aplicación, solo así se podrá formular una hipótesis razonable y sostenible a partir de la cual iniciar el modelamiento.

Por último es necesario resaltar la necesidad de completar estos estudios con otros de tipo experimental que permitan comprobar de forma más clara, como la calidad afecta la respuesta empresarial en cuanto a sus políticas de RSE.

9. REFERENCIAS.

[1] Adam, Jr, EE, (1994),"Alternativas de mejora y rendimiento organizacional y de las practicas de calidad", Diario de Direccion de Operaciones, Vol. 12.

[2] Adam, Jr., EE, y Rho, LM, Corbett, (1994), "Mejora de las prácticas de calidad en Corea, Nueva Zelanda y los EE.UU", Revista Internacional de Gestión de la Calidad y Confiabilidad, Vol. 11.

[3] Anderson, J. y Gerbing, DW (1988), "Modelos de ecuaciones estructurales en la práctica: una revisión y recomienda a paso enfoque en dos", Psychological Bulletin, Vol. 103.

[4] Bavagnoli, G., Perona, M., 2000. Topografía de gestión de calidad: una nueva medida- enfoque orientado. Revista Internacional de Gestión de la Calidad y Confiabilidad 17.

[5] Buzzell, RD, BT Gale, 1987. Los principios PIMS: vincular la estrategia con el desempeño. Free Press.

[6] Capon, N., Farley, JU, Hoenig, S., 1990. Estrategia Competitiva: Determinantes de la financiera rendimiento: Un meta-análisis. Gestión de la Ciencia.

[7] Curkovic, S., Vickery, SK, Droge, CLM, de 1999. La calidad y el rendimiento empresarial: Un estudio empírico de los niveles del automóvil proveedores de sesiones. Diario de Gestión de Calidad.

[8] Danaher, PJ, Rust, RT, 1996. Beneficios financieros indirectos de la calidad del servicio. Calidad Management Journal.

[9] Fisher, TJ, de 1992. El impacto de la gestión de la calidad en la productividad. Asia Pacífico Diario de Gestión Trimestral.

[10] Flynn, BB, Schroeder, RG, Sakakibara, S., 1994. Un marco para la gestión de la calidad investigación y un instrumento de medición asociados. Diario de Operaciones de Gestión.

[11] Forker, LB, Vickery, SK, Droge, CLM, de 1996. La contribución de la calidad de rendimiento del negocio. Revista Internacional de Operaciones y Gestión de la Producción.

[12] Fornell, C., Larcker, DF, 1981. La evaluación de modelos de ecuaciones estructurales con variables no observables y errores de medición. Revista de Investigación de Mercado.

[13] Garvin, DA, 1987. Competir en las ocho dimensiones de la calidad. De Negocios de Harvard Revisión.

[14] Hardie, N., 1998. Los efectos de la calidad en el rendimiento empresarial, Gestión de la Calidad Diario

[15] Ittner, CD, Larcker, DF, 1996. Impacto financiero de las iniciativas de calidad. Los avances en la la gestión de la calidad de organización.

[16] Jacobsen, R., Aaker, DA, 1987. El papel estratégico de la calidad del producto. Diario de Marketing, octubre.

[17] Johnson, AM, Kleiner, BH, 1993. ¿Tiene más calidad significa un mayor costo?. Revista Internacional de Gestión de la Calidad y Confiabilidad.

[18] Jöreskog, KG, Sörbom, D., Du Toit, S., Du Toit, M., 1999. LISREL 8: Nueva estadística características. Software Científico Internacional Inc, Chicago, IL.

[19] Kessler, S., 1995. Atar la satisfacción del consumidor a la planificación estratégica. En las actas de ASQC Congreso Anual de la Calidad, de Cincinnati.

[20] Kelada, JN, 1996. La integración de reingeniería con la calidad total. ASQC ediciones, Canadá.

[21] Madu, C., Kuei, C., Lin, C., 1995. Un análisis comparativo de las prácticas de calidad en las empresas de fabricación en los EE.UU. y Taiwán. Ciencias de la Decisión Madu, NC, 1998. Una evaluación empírica de la calidad: consideraciones de investigación. Revista Internacional de Ciencias de calidad

[22] Mann, R., Kehoe, D., 1994. Una evaluación de los efectos de la mejora de la calidad de rendimiento del negocio. Revista Internacional de Gestión de la Calidad y Confiabilidad

[23] Manni, KE, Putterill, MS, Sluti, DG, 1994. El análisis empírico de la calidad mejoras en la fabricación. Revista Internacional de Calidad y Confiabilidad Gestión

[24] Nilsson, L. Johnson, MD, Gustafsson, A., 2001. El impacto de las prácticas de calidad en satisfacción del cliente y los resultados empresariales: frente a las organizaciones de servicios del producto. Diario de Gestión de la Calidad

[25] Phillips, L., Chang, D. Buzzell, R., 1983. La calidad del producto, la posición de costes y de negocios rendimiento: Una prueba de algunas hipótesis clave. Journal of Marketing 45, primavera,

[26] Roosevelt, B., 1995. Calidad y prácticas de negocios: los ingredientes esenciales para el éxito. El progreso de calidad, julio,

[27] Sluti, D., Maani, K., Putterill, M., 1995. El análisis empírico de la mejora de la calidad en de fabricación: instrumento de desarrollo de encuestas y resultados preliminares. Asia y el Pacífico Diario de Gestión de la Calidad

[28] Sohal. AS, Ramsay, L., Sansón, D., 1993. Calidad de las prácticas de gestión en la industria australiana. Gestión de la Calidad Total

[29] Sousa, R., Voss, CA, 2002. Gestión de la calidad de re-visitado: una revisión reflexiva y agenda de investigación futura. Diario de Gestión de Operaciones

[30] Spencer, B., 1994. Modelos de organización y gestión de la calidad total: una comparación y evaluación crítica. Academia de Examen de la Gestión.

[31] Stevens, G., Burley, J., y lo Divino, R., 1999. Además de la disciplina de negocios Creatividad es igual a mayor las ganancias más rápido de desarrollo de nuevos productos. Diario de Gestión de la Innovación de productos.

[32] Casa de Romero, E. Stone, D., Grewal, D., 1997. Desarrollo de una medida multidimensional de la calidad del producto percibido. Diario de Gestión de la Calidad

[33] Voss, C., Blackmon, K., 1994. Gestión de la calidad total y la ISO 9000: Un europeo estudio. Documento de trabajo del Centro de Gestión de Operaciones, Escuela de Negocios de Londres.

[34] Wilkinson, A., Redman, T., Snape, E., 1995. Nuevos modelos de gestión de la calidad en el Reino Unido. Diario de Gestión de Calidad

MODELO INTEGRAL PARA LA CALIDAD TOTAL DE LA RADIOTERAPIA EXTERNA EN CÁNCER DE MAMA EN EL INSTITUTO NACIONAL DE CANCEROLOGÍA

Luisa María Catalina Tenorio Téllez*, Fabiola Valencia Ortega, José Flores Ortega

Instituto Nacional de Cancerología
Universidad Nacional Autónoma de México
Facultad de Contaduría y Administración - División de Posgrado
San Fernando 22, Col. Sección XVI Delegación Tlalpan,
C.P. 14080 México, D.F. Tel.: 5628-0400 ext.437
cattenmx@yahoo.com.mx

Resumen

El aseguramiento de la calidad total del servicio de radioterapia (RT) externa requiere una metodología para mantener los estándares, normas y criterios comúnmente aceptados, por lo que para la calidad total específicamente en RT externa del cáncer de mama se proponen una secuencia de conceptos, que inician con el modelo organizacional de los tres vectores, el cual permite reconocer la relación entre las características del servicio y las necesidades del paciente. Utilizando la teoría general de sistemas se define el sistegrama del servicio a partir de las salidas y terminando en las entradas. Se identifican 7 procesos clave que se deben ***controlar****, lo que se facilita con su desglose en un procedimiento donde se identifican y miden las actividades críticas responsables directas de las características del servicio de RT externa que satisfacen las necesidades de las pacientes con cáncer de mama. Con esas mediciones se establece un modelo estadístico para el control de los procesos clave, asegurando así las características deseadas del servicio.*

Los instrumentos para la evaluación integral del servicio de RT externa en cáncer de mama son auditoría clínica, encuestas a técnicos en RT, pacientes y todo el personal que participa en el servicio. Los resultados se integran y ordenan con base a la secuencia en que se realizan las actividades de los procesos clave.

La aplicación del modelo integral para la calidad total facilita la realización de un análisis ordenado del sistema tecnológico-organizacional de la subdirección de RT del INCan y la evaluación integral del servicio de RT-externa en cáncer de mama. Además el modelo integra el paradigma de Donabedian sobre la calidad en los servicios de salud.

Palabras clave:

Calidad total, servicio de RT externa, procesos clave

Introducción

El cáncer a nivel mundial es un problema de salud pública por su creciente frecuencia, demanda de servicios de atención médica y costos. El tratamiento integral de esta enfermedad es multidisciplinario y se conforma con el uso de cirugía, radioterapia (RT)[4] y/o quimioterapia[5]. La

[4] Modalidad terapéutica que utiliza radiación ionizante.

[5] Modalidad terapéutica que utiliza medicamentos citotóxicos o citostáticos aplicados por vía oral o intravenosa para el tratamiento del cáncer.

RT como modalidad única o asociada se utiliza aproximadamente en el 50% de los pacientes con cáncer (OPS/OMS, Borrás C, 1997:13) y en más del 70% de estos casos se administra como RT externa. La administración de esta modalidad terapéutica requiere una infraestructura tecnológica compleja y recursos humanos adecuadamente capacitados y entrenados en diferentes áreas (médicos radio-oncólogos, físicos en RT, técnicos en RT y enfermeras/os) para brindar un servicio de calidad total (CT). Cualidad que incluye no sólo la eficacia del tratamiento sino también la seguridad del paciente (Berry, 1989:29-32), [Expert Group on Safe Medication Practices (P-SP-PH/SAFE), 2006:12], (The Joint Commission).

La garantía de un servicio de RT externa con CT se fundamenta en el nivel de precisión con que se realizan las actividades del servicio para obtener la eficacia reportada en la mejor evidencia clínica, con el menor riesgo de ocurrencia de errores (Committee on Identifying and Preventing Medication Errors, 2007:4) y el control de factores que contribuyen al incremento en la frecuencia y severidad de eventos adversos (EA) por esta modalidad terapéutica (Kohn TL, et al; 2000:4), [National Cancer Institute (NCI). Common Terminology Criteria for Adverse Events v3.0 (CTCAE), 2006], (Routledge J, 2003: 502–510). De esta manera se asegura que el servicio de RT-externa posea toda las características necesarias (eficacia) y suficientes (seguridad) para la satisfacción de las necesidades sentidas y no sentidas del paciente con cáncer (Jurán JM, 1990).

El aseguramiento de la CT en RT externa implica la aplicación de una metodología que permita asegurar y mantener los estándares, normas y criterios comúnmente aceptados para su administración. El modelo de Donabedian A, establece la triada "estructura, proceso y resultados" como paradigma para la evaluación integral de la calidad en los servicios de salud (Donabedian A, 2005:691–729). La Organización Internacional de Estandarización la define como "todas las acciones planificadas y sistemáticas necesarias para garantizar de forma inequívoca que una estructura, sistema o componente se comporta satisfactoriamente" (ISO-6215-1980). Y la metodología definida por OMS específicamente para RT incluye a "todas las acciones que garantizan la consistencia entre la prescripción clínica y su administración al paciente, con respecto a la dosis en el volumen blanco, la dosis mínima en el tejido sano, la exposición mínima de personal, y las verificaciones en el paciente para la determinación del resultado del tratamiento" (OMS, Quality Assurance in Radiotherapy, 1988). Para la aplicación de esta metodología se han publicado diversas recomendaciones (OMS, "Quality Assurance in Radiotherapy", 1988) (Industrial Security Clearance Review Office (ISCRO) "Blue Book") e incluso un programa (Asociación Americana de Físicos en Medicina (AAPM) AAPMTG-40 (TG-40), (AIEA en el 2000), pero su limitante es que con el método propuesto no se realiza la evaluación integral del servicio de RT externa.

Por otra parte sabemos que la metodología para otorgar servicios médicos con CT se ha generado y mantiene, gracias al uso de principios y técnicas que expertos en calidad industrial y calidad en otros servicios han desarrollado (Laffel G et al, 1989: 2869-73), (Harvey G, 1996: 341-50). Con base a ello proponemos la aplicación de un modelo integral (Valdés HLA, 2004:8-10) para la calidad total específicamente del servicio de RT externa del cáncer de mama. En este modelo se propone una secuencia de conceptos, que inician con el modelo organizacional de los tres vectores (anexo 1), el cual permite reconocer la relación entre las características del producto (servicio de RT externa) y las necesidades del usuario o paciente (cliente); todo desde el punto de vista genérico de la empresa (estratégico). En seguida el concepto anterior se baja a un nivel táctico utilizando la teoría general de sistemas (Johansen, 2007:167) y se aterriza en el diagrama de un sistema denominado sistegrama (anexo 2). En él se establece la importancia de evaluar a la

organización (vista como un sistema) a partir de las salidas y terminar en las entradas, situación que permite identificar a los procesos que se deben controlar porque son los responsables directos de las características del servicio de RT externa que satisfacen las necesidades de las pacientes.

Una vez identificados los procesos importantes (procesos clave) se procede a desglosarlos como un procedimiento donde se identifican y miden las actividades críticas. Las cuales una vez más son las responsables directas de las características en el servicios de RT externa que satisfacen las necesidades de las pacientes y componentes del nivel operativo.

Como complemento a esta descripción, se puede decir que el control de estos procesos se establece con un modelo estadístico (anexo 1), asegurando así las características deseadas del servicio de RT externa.

El Instituto Nacional de Cancerología (INCan), organismo descentralizado de tercer nivel de atención médica, dependiente de la Secretaría de Salud y rector del tratamiento del cáncer a nivel nacional, tiene como propósito garantizar la CT del servicio de RT en todo tipo de cáncer. Pero debido a la creciente frecuencia y demanda de la RT externa en pacientes con cáncer de mama, y a la reciente cobertura del tratamiento integral y multidisciplinario de esta patología por el Seguro Popular[6], su prioridad es la de cumplir con el marco regulatorio y los criterios para su certificación de los servicios que otorga. Por ello en el presente trabajo se propone la implementación de un modelo integral para la CT del servicio de RT externa en cáncer de mama.

Objetivo.

Implementar un modelo integral para la CT del servicio de RT externa con el fin de reducir la ocurrencia de errores y eventos adversos, y así otorgar un tratamiento eficaz y seguro a mujeres con cáncer de mama en el INCan que satisfaga la demanda individual y social que esta patología genera.

Metodología.

Estudio, descriptivo, analítico, retrospectivo. En la primera etapa del modelo integral para la calidad total (anexo 1), se aplica el modelo organizacional de los tres vectores a la subdirección de RT del INCan, con lo que se identifica la relación entre las características del servicio de RT externa y las necesidades de las pacientes con cáncer de mama. A continuación se construye el sistegrama a partir de las salidas (servicio final otorgado) y se concluye con las entradas (servicios intermedios). Identificando de esta forma 7 procesos clave que se deben controlar debido a que son los responsables directos de las características del servicio de RT externa en cáncer de mama. En seguida se procede a desglosarlos como procedimientos y a identificar y definir el instrumento para medir las actividades críticas, responsables de la satisfacción de las necesidades de las pacientes (anexo 3). Como complemento a esta descripción, con esas mediciones se establece un modelo estadístico para el control de los procesos, asegurando así las características deseadas en el servicio de RT externa en cáncer de mama.

De acuerdo a esta estructura descrita se procede a realizar la evaluación integral del servicio de RT externa en cáncer de mama apoyados con el uso de las siguientes herramientas:

[6] Elemento del Sistema de Protección Social en Salud, que busca otorgar cobertura de servicios de salud, a través de un aseguramiento público y voluntario, para personas de bajos recursos sin derecho a seguridad social.

Auditoría clínica interna del servicio de RT-externa en cáncer de mama. La muestra seleccionada por expertos constituye el 10% de todas las pacientes que recibieron RT-externa a la pared torácica o mama del 2 enero al 31 diciembre 09 en la subdirección de RT del INCan. De 40 expedientes se recaban datos sobre las actividades realizadas en los 7 procesos clave de la RT-externa (anexo 3).

Cuestionario aplicado a 44 pacientes que recibían RT-externa a la pared torácica o mama por cáncer de mama en la subdirección de RT del INCan para evaluar la relación médico-paciente (incluye personal técnico en RT) y la percepción del paciente sobre el tiempo de espera, amenidades y servicios de apoyo (Anexo 4).

Encuestas realizadas a 33 integrantes del personal médico, paramédico y administrativo de la subdirección de RT del INCan para evaluar su nivel de satisfacción (Anexo 5).

Cuestionario aplicado a 17 técnicos en RT para evaluar carga de trabajo y frecuencia de errores y/u omisiones en los procesos clave que no quedan registradas en algún documento auditable. El cuestionario se diseñó ex profeso para este trabajo (Anexo 6).

Diagnóstico situacional

Con el diagnóstico situacional de la operación del servicio de RT-externa en cáncer de mama, se cuenta con información suficiente para identificar los procedimientos y actividades críticas que demandan atención para su mejora y así garantizar la CT del servicio, centrada en la reducción del error y/u omisión de actividades críticas de los procesos clave acuerdo con los factores condicionantes para la ocurrencia de éstos y el nivel de satisfacción de las pacientes con cáncer de mama.

Variables a estudiar y su medición.

Las variables que se identifican y cuantifican son las omisiones y/o errores cometidos en las actividades críticas de los 7 procesos clave del servicio de RT-externa en cáncer de mama y el nivel de satisfacción de las pacientes con cáncer de mama que reciben este tratamiento. Las omisiones y errores se miden en frecuencia de ocurrencia. Los 14 ítems que evalúan (cuestionario facilitado por el Servicio de Oncología Radioterápica, Hospital Universitario de Girona Dr. Josep Trieta del Instituto Catalán de Oncología, España) la satisfacción de las pacientes utilizan 5 categorías: Muy malo (MM), Malo (M), Regular (R), Bueno (B) y Muy bueno (MB) para calificar la relación médico-paciente, técnico en RT-paciente y personal de enfermería-paciente (servicios de apoyo). El tiempo de espera para inicio de tratamiento se calificó como Muy largo, Largo, Apropiado, Corto y Muy corto. Y el cumplimiento del horario con el tratamiento diario con: Nunca, Pocas veces, Bastante, Casi siempre y Siempre.

Otras variables son los factores causales de éstos: el nivel de satisfacción del personal del sistema de RT del INCan, la eficacia en la comunicación del equipo. El cuestionario para evaluar la satisfacción del personal también fue facilitado el Servicio de Oncología Radioterápica, Hospital Universitario de Girona Dr. Josep Trieta del Instituto Catalán de Oncología, España; incluye 15 preguntas cuyos tópicos se evaluaron en con una escala del 1 al 5, siendo 1 la peor puntuación y 5 la mejor. Y dos preguntas de respuesta dicotómica sobre la posibilidad de cambio de puesto e institución de trabajo (anexo 5). Los valores otorgados a cada pregunta se sumaron y ponderaron, de tal forma la máxima puntuación a obtener es 5.

Los cuestionarios fueron traducidos del catalán al español revisados por un experto del Hospital Universitario de Girona y validados.

El tercer cuestionario fue elaborado ex profesor para recabar información sobre las actividades que realiza el técnico en RT que no quedan registradas en ningún documento auditable. Incluye 18 preguntas cerradas, 10 con respuesta numérica, 6 dicotómica y 2 con 3 opciones, a elegir sólo una (anexo 6).

Resultados

Los resultados obtenidos de la auditoría interna del servicio de RT-externa y de las encuestas se integran y ordenan de acuerdo a la secuencia en que se realizan las actividades críticas de los procesos clave del servicio de RT-externa en cáncer de mama (Anexo 3).

Consulta primera vez

Actividades realizadas para la evaluación clínica integral y decisión terapéutica

El responsable de este proceso es el radio-oncólogo. La frecuencia de las actividades realizadas y documentadas en la nota de primera vez del expediente clínico de 40 pacientes se observan en la figura 1. Se omiten en el gráfico las actividades que se realizaron en el 100% de los casos.

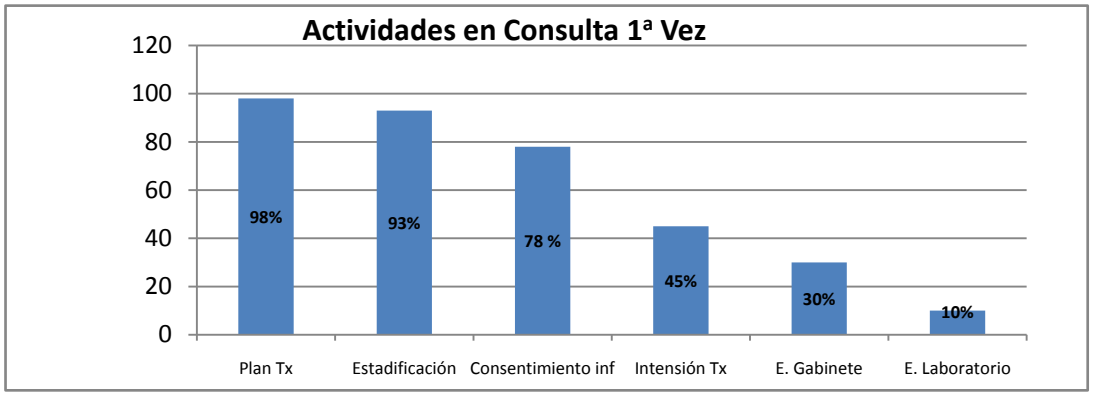


Figura 12. Actividades consulta 1ª vez

La actividad en la que hay que incidir para su realización es la revisión de los resultados de estudios de laboratorio, seguida de la revisión de estudios de gabinete y del registro de la intensión del tratamiento a otorgar.

Relación médico- paciente (satisfacción)

Los resultados de la encuesta de opinión aplicada para evaluar el conocimiento e información que el radio-oncólogo otorgó a 44 pacientes con cáncer de mama referente a su padecimiento y tratamiento, actitud y trato para con ella, se muestran en la tabla 2. Ninguna evaluó estos parámetros como muy malo y malo.

Conocimiento y relación médico paciente (%)				
Categoría	Información RT	Actitud y trato	Conocimiento	Información general
Muy buena	57	46	40	37
Buena	34	49	44	51
Regular	9	5	16	12

TOTAL	100	100	100	100

Fuente: Encuesta 44 pacientes

Tabla 2. Información, actitud, trato y conocimiento médico

Considerando a la categoría regular como indiferente y sumando las categorías MB y B con el propósito de resaltar la necesidad de mejora, resulta que el conocimiento y relación medico paciente es evaluado como muy bueno y bueno por más del 80% de las pacientes.

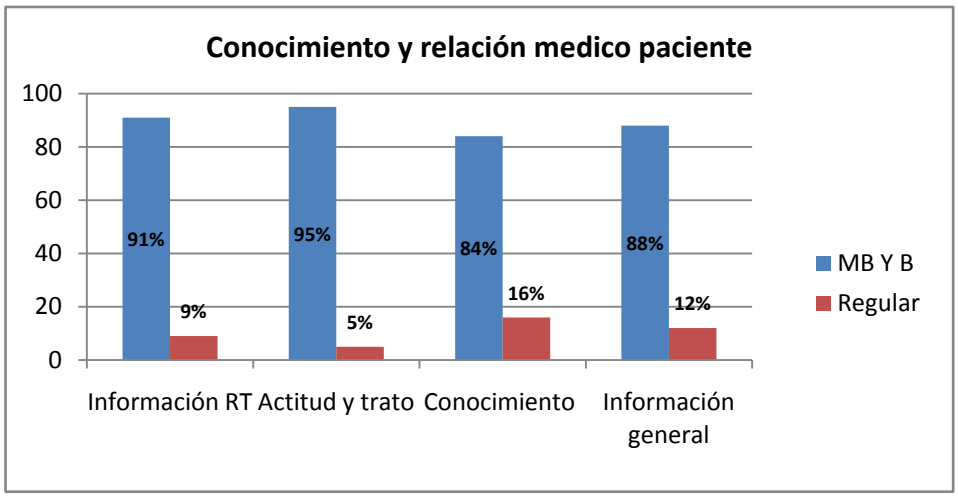


Figura 13. Relación médico-paciente

Del total de opiniones recabadas sobre información acerca de la RT y la actitud y trato, más del 90% se encuentran en las categorías de MB y B. Y es el conocimiento sobre el caso y la información en general la que demanda mayor atención (figura 2).

Localización y definición anatomotopográfica del sitio a tratar.

El proceso inicia con la identificación del paciente y concluye con la elaboración de la localización anatomotopográfica en la paciente del sitio a tratar. Las actividades del proceso son responsabilidad del técnico en RT. En 40 localizaciones realizadas, solo en 24 casos (60%) se elaboró la hoja de localización. Los datos que se muestran en la tabla 3 son resultado de lo hallado en las hojas.

Actividades realizadas en 40 localizaciones	No.	%
Elaboración hoja de localización	24	60
Registro correcto datos paciente	20	50
Registro de puntos triangulación	20	50
Nombre responsable del proceso	12	30
Uso de soporte de mama	4	10

Fuente: Hoja de localización archivada en expediente físico

Tabla 3. Actividades realizadas en el proceso de localización

Estos resultados por debajo del 80% ponen en evidencia la necesidad de incidir en este proceso clave para la RT externa en cáncer de mama (figura 3).

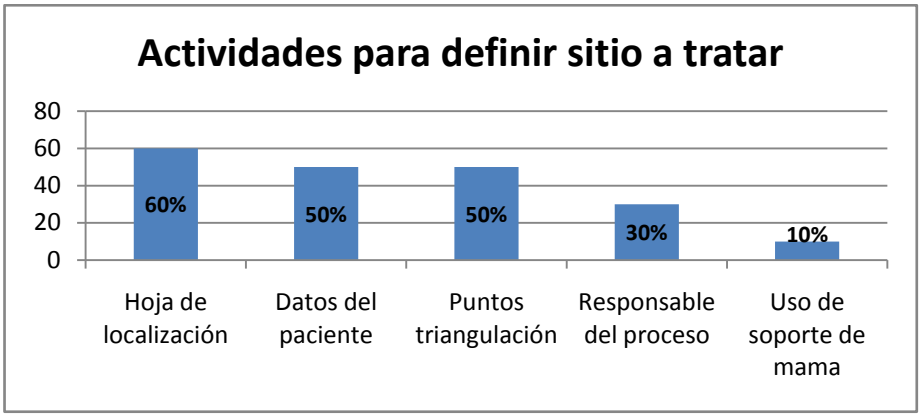


Figura 14. Actividades del proceso de localización

Simulación virtual y planeación.

El producto de este proceso queda registrado en un documento auditable que contiene impresos los parámetros físicos, los que se transcriben a la hoja de tratamiento diario, la cual debe comunicar eficazmente al técnico en RT el plan de tratamiento propuesto por el físico médico y aceptado por el radio-oncólogo. De las actividades realizadas en 40 simulaciones y planeaciones, el histograma de dosis no se realizó en ninguna de ellas, en 6 (15%) se dibujó el esquema de campos a tratar, en 18 (45%) se imprimieron las curvas de isodosis y en 37 (92.5%), los datos generales de la paciente son correctos (tabla 4).

Actividades de simulación y planeación del tratamiento	No.	%
Datos generales del paciente correctos	37	92.5
Curvas de isodosis	18	45
Esquema campos	6	15
Histograma dosis	0	0
Fuente: 40 hojas de tratamiento diario RT-externa		

Tabla 4. Actividades de la simulación y planeación

De acuerdo con los resultados, este proceso demanda atención por la realización de 3 actividades en menos del 50% (figura 4).

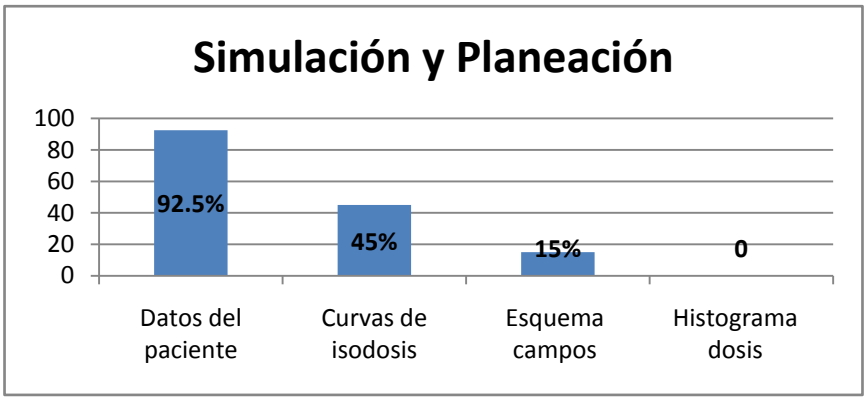


Figura 15. Actividades realizadas en simulación y planeación

I. Supervisión de la información de la hoja de tratamiento

El radio-oncólogo es el responsable de la transcripción de los parámetros físicos a la hoja de tratamiento y el físico médico de supervisar la veracidad de estos datos. Con esta revisión, el físico médico asegura que la información del plan aceptado está transcrita correctamente en la hoja de tratamiento. En los 40 casos evaluados, las hojas de tratamiento fueron revisadas por 2 físicos médicos.

II. Tratamiento primera vez.

Identificación del paciente

El resultado de la encuesta aplicada a los técnicos en RT sobre la identificación del paciente y seguridad del procedimiento, reporta que el 88% (15/17) la realizan utilizando el nombre completo y número de expediente, y el 65% (11/17) consideran que este procedimiento es seguro.

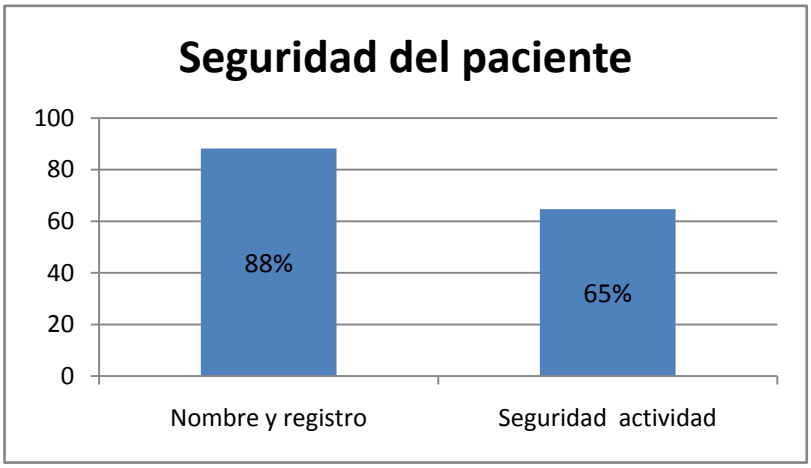


Figura 16. Identificación y seguridad del procedimiento

La percepción de inseguridad por el técnico en RT en la identificación de la paciente demanda atención (figura 5).

Verificación de la posición del paciente y dirección del haz de radiación

El responsable del tratamiento de primera vez es el técnico en RT, para su realización debe haber una comunicación escrita efectiva a través de las indicaciones del radio-oncólogo y físico medico en la hoja de tratamiento. De acuerdo con los resultados de la encuesta para el 82% (14/17) de los técnicos en RT estas indicaciones son poco comprensibles (figura 6), por lo que se requiere mejora de este medio de comunicación.

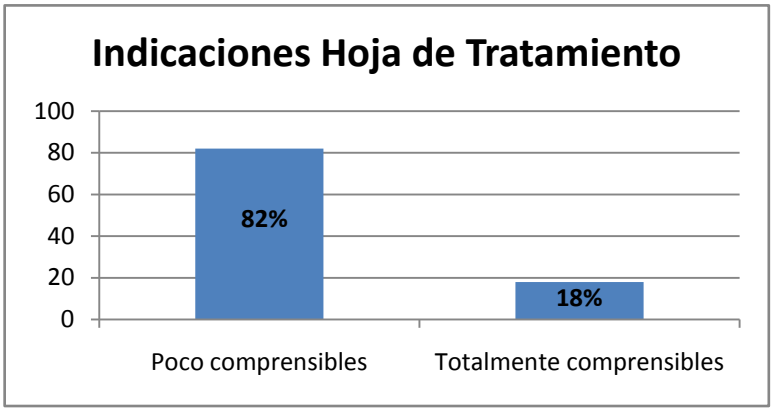


Figura 17. Comprensión de las indicaciones de tratamiento por el técnico en RT

Siguiendo las indicaciones de la hoja de tratamiento, el técnico en RT coloca al paciente, y en conjunto con el radio-oncólogo verifica que la posición cumpla con los parámetros establecidos en el plan de tratamiento. Una vez verificada y aceptada la distancia del isocentro y sitio del tratamiento, el radio-oncólogo autoriza el inicio, plasmando su rúbrica y la fecha y hora en que se realizo el procedimiento.

De 40 casos evaluados, el tratamiento de primera vez no fue supervisado por el radio-oncólogo en 3 (7.5%). De los 37 tratamientos supervisados, en 25 (62.5%) la supervisión fue realizada por el médico residente y 12 (30%) por el adscrito.

La verificación del correcto direccionamiento del haz de radiación de acuerdo al plan propuesto en el primer tratamiento se realiza únicamente con la toma de imagen portal en los equipos iX y C2100, esto significa que en el 57.5% (23) de las pacientes con cáncer de mama tratadas con RT-externa no se toma imagen de verificación (figura 7).

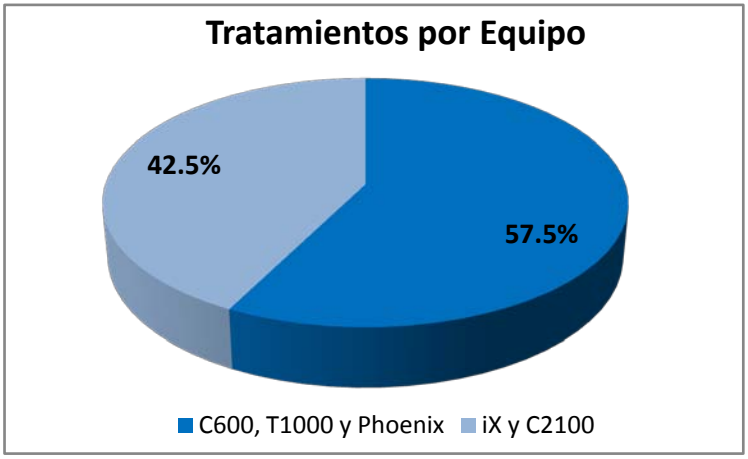


Figura 18. Toma imagen de verificación

El tiempo promedio de espera para que el radio-oncólogo acuda a verificar el tratamiento de primera vez de acuerdo con la encuesta realizada a los técnicos es de 10.5 minutos.

Relación técnico-paciente

El trato, actitud, conocimiento e información del técnico se evalúa en 44 encuestas de MB a Malo (M), (tabla 5).

Conocimiento y relación técnico paciente (%)					
Categoría	Trato primera sesión	Actitud y trato	Información RT	Conocimiento	Información general
Muy buena	59.1	56	50	47	42
Buena	36.4	37	36.4	44	44
Regular	2.3	2.3	9.1	7	12
Mala	2.3	4.7	4.5	2	2
TOTAL	100	100	100	100	100
Fuente: Encuesta 44 pacientes					

Tabla 5. Trato, actitud, conocimiento e información del técnico en RT

Ningún ítem se evalúa como MM. Sumadas las categorías MB con B y R con M; resalta la necesidad de reforzar la información general, información sobre RT y conocimiento sobre el caso por una frecuencia >10% (figura 8).

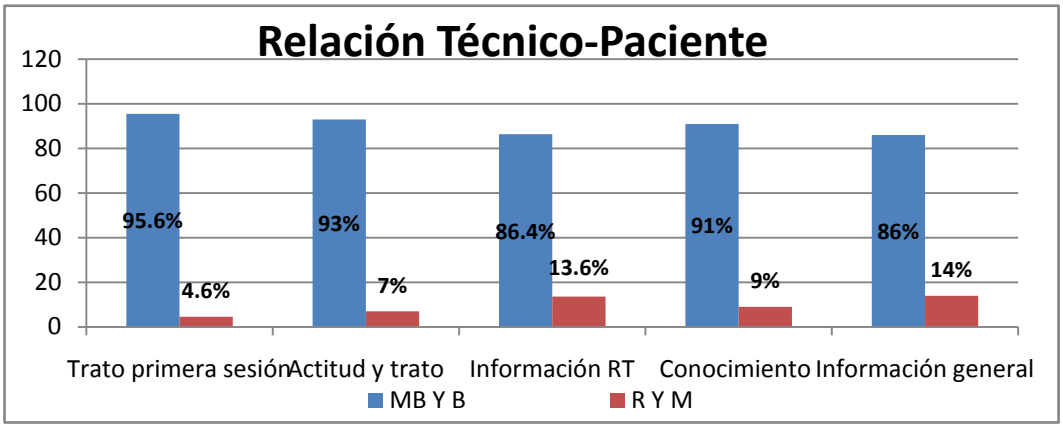


Figura 19. Relación técnico-paciente

Tratamiento diario.

Reporte incidentes y apoyo de física médica para solución de problemas

El responsable del tratamiento diario es el técnico en RT. En este proceso difícilmente se pueden documentar la ocurrencia de incidentes, a menos que el técnico los reporte. De los 17 técnicos en RT entrevistados, 10 (59%) afirman realizar siempre esta actividad. En promedio, en el transcurso de una jornada de trabajo, el técnico en RT solicita la presencia de un físico médico para la solución de problemas relacionados con algún tratamiento o equipo 2 veces en las 8hrs de la jornada. El tiempo promedio para que acuda a este llamado es de 10.2min.

Control tratamiento diario

De acuerdo con normas internacionales, el control de la colocación y direccionamiento del haz de tratamiento diariamente sólo se obtiene mediante la toma de imágenes de verificación al menos una vez por semana, procedimiento que no se realiza.

Los errores y omisiones identificados en la hoja de tratamiento se anotan en la tabla 6; en 40 hojas de tratamiento se identificaron en total 21. Se encontraron 14 (67%) errores en la suma de la dosis diaria, 5 pacientes no fueron enviadas a ninguna consulta durante el tratamiento, se detectó un solo error en la dosis total administrada y no se registró la dosis/día en una hoja.

Errores y omisiones durante el tratamiento diario	No.	%
Error en suma de dosis diaria	14	67
No envió a consulta durante todo el tratamiento	5	24
Error en la dosis total administrada	1	4.5
Omisión registro de dosis/día en hojas de tratamiento	1	4.5
TOTAL	21	100
Fuente: 40 hojas tratamiento diario, expedientes clínicos		

Tabla 6. Errores y omisiones por el técnico en RT

Evaluación del resultado y seguimiento.

En este proceso el radio-oncólogo, debe corroborar que la paciente haya recibido la dosis programada, diagnosticar, clasificar y otorgar tratamiento a los eventos adversos y complicaciones que se presenten. Estas actividades se realizan en las consultas subsecuentes durante el tratamiento y seguimiento.

Consulta durante la RT-externa

El promedio de consultas otorgadas durante la RT-externa fue de 2.55 con un rango de cero a ocho, como se muestra en la figura 9.

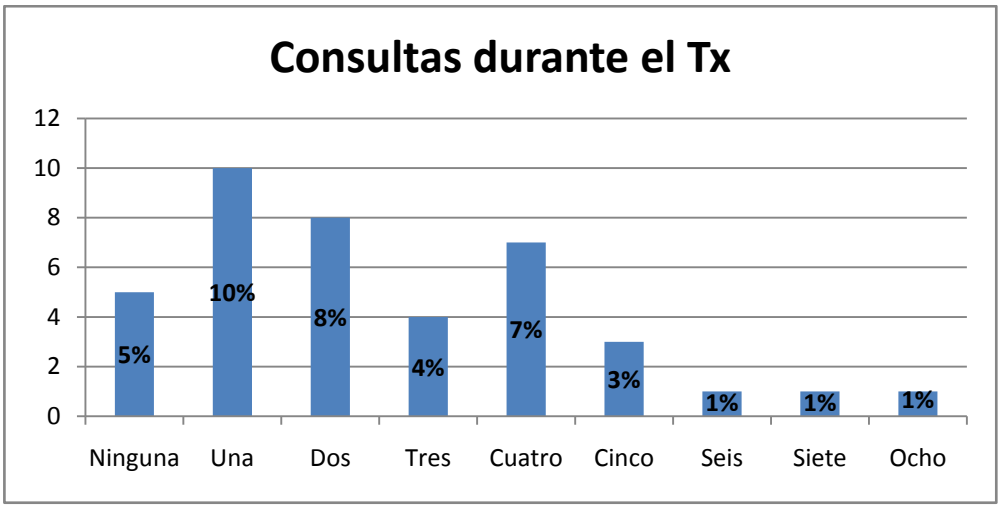


Figura 9. Frecuencia consultas otorgadas durante RT-externa

Consulta subsecuente

En total se otorgaron 73 consultas subsecuentes (posteriores al fin del tratamiento) a 40 de las pacientes evaluadas. El promedio fue de 1.8 con un rango de cero a cinco y su frecuencia por número se muestra en la figura 10.

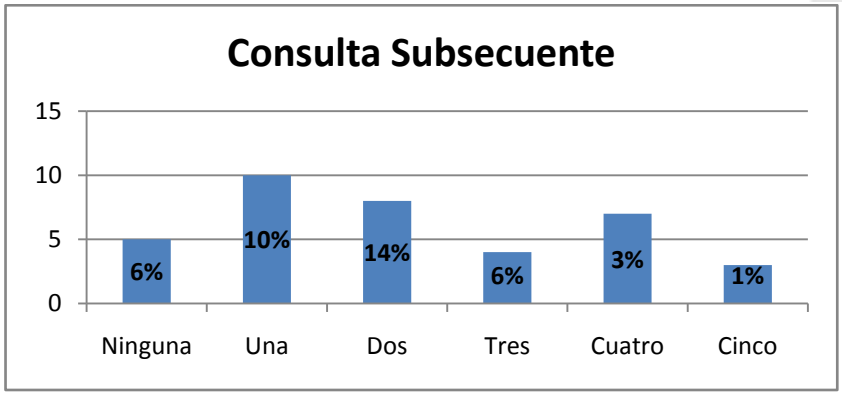


Figura 20

Verificar que la dosis administrada sea igual a la prescrita

El radio-oncólogo es el responsable de verificar que en la hoja de tratamiento diario exista concordancia entre la dosis total prescrita y la administrada. En 37 (92.5%) pacientes, la dosis total prescrita fue igual a la administrada. Las causas por las que 3 (7.5%) pacientes no recibieron la dosis prescrita, no se registró en ninguna nota del expediente clínico, pero se identifican mediante la auditoría y se anota en la tabla 7, una de ellas fue por error.

Dosis prescrita vs dosis administrada/causa	No.	%
Sin diferencia	37	92.5
Error	1	2.5
Defunción	1	2.5
Deserción	1	2.5
Total	40	100
Fuente: 40 expedientes electrónicos		

Tabla 7. Causas por las que no se administró la dosis prescrita

Registro y clasificación de eventos adversos y complicaciones

La presencia o no de eventos adversos no queda registrada en el expediente clínico en el 12.5% (5/40) y en 10% (3/30) que si se registraron no se evaluó su severidad.

Servicios de apoyo para la RT-externa

Enfermería

La encuesta de opinión aplicada a 44 pacientes que recibieron RT-externa, las frecuencias obtenidas para el trato, actitud, conocimiento e información de enfermería MB, B, R y M se muestran en la tabla 8. Ninguna paciente otorga calificación de MM.

Conocimiento y relación enfermera-paciente					
Categoría	Trato primera sesión	Actitud y trato	Información RT	Información general	Conocimiento
	%	%	%	%	%

Muy buena	55	46	45	38	35
Buena	43	46	48	56	55
Regular	2	5	7	3	7.5
Mala	0	3	0	3	2.5
TOTAL	100	100	100	100	100
Fuente: Encuesta 44 pacientes					

Tabla 8. Evaluación trato, actitud, información y conocimiento de enfermería

Sumando las categorías MB y B, y R y M, resalta la falta de conocimiento sobre el caso de la paciente, por una frecuencia del 10% (figura 11).

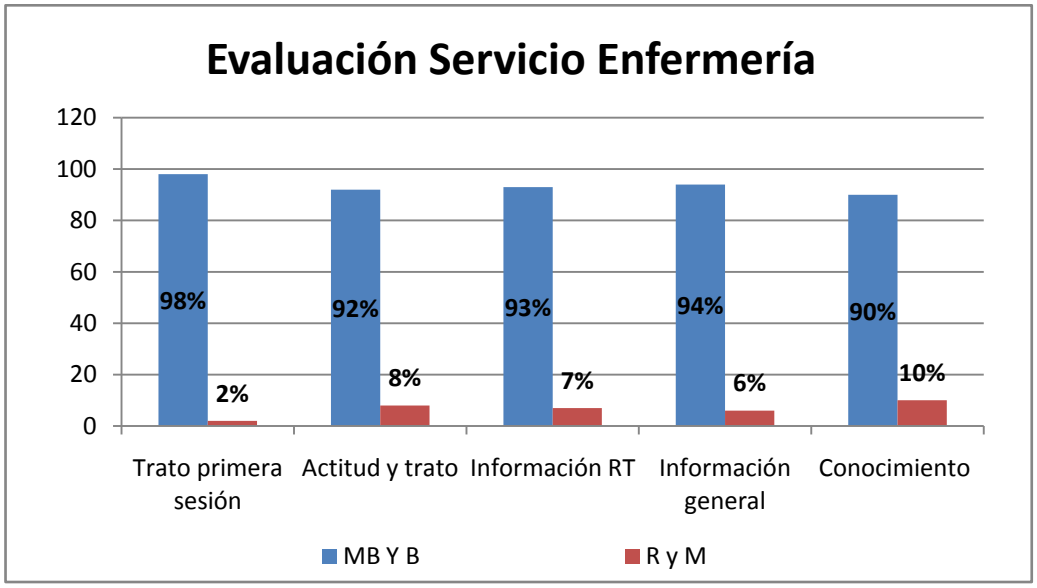


Figura 11. Relación enfermera/o-paciente

Recepción y otros servicios

La atención en recepción, caja y otros servicios (telefonía, información y vigilancia) fue evaluada por más del 80% de las pacientes MB y B, ninguna utilizó la categoría MM.

Calificación del trato recibido por servicios de apoyo			
Categoría	Recepción	Caja	Otros
Buena	57	59	54
Muy buena	27	27	32
Regular	16	11	9.8
Mala	0	3	5
TOTAL (%)	100	100	100
Fuente: Encuesta 44 pacientes			

Tabla 9. Evaluación servicios de apoyo

Con la suma de las categorías MB y B, y R y M, se observa una necesidad de mejora en estos tres servicios de apoyo (figura 12).

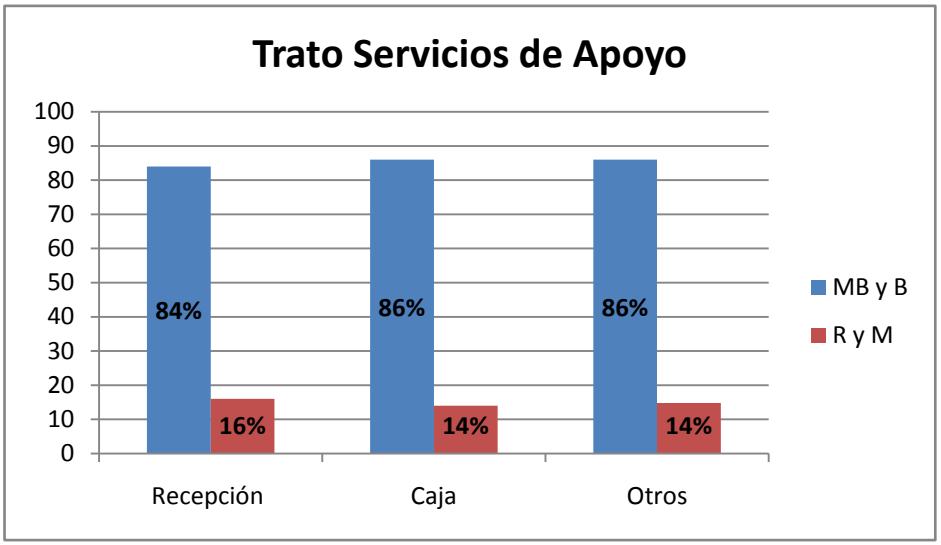


Figura 212. Evaluación servicios de apoyo

Otros factores a considerar en la evaluación integral de la RT-externa

Distribución de la carga de trabajo

La carga de trabajo por equipo y turno se define con base a los datos registrados en la hoja de tratamiento diario. Resulta evidente que el mayor número de pacientes son tratadas en los aceleradores lineales, el 42.5% (17) Clinac 600 (C600), el 27,5% (11) en el Clinac 2100 (C2100) y 15% (6). Sólo el 15% (6) se tratan en los equipos de Cobalto 60. Por otra parte el mayor número de pacientes son tratadas en el turno matutino 67.5% (27) en comparación con el vespertino 32.5% (13).

Distribución de la carga de trabajo		
Equipo	No.	%
C600	17	42.5
C2100	11	27.5
Ix	6	15
T1000	4	10
PHOENIX	2	5
TOTAL	40	100
Turno		
Matutino	27	67.5
Vespertino	13	32.5
TOTAL	40	100
Fuente: 40 expedientes clínicos		

Tabla 80. Carga de trabajo RT-externa cáncer de mama

Satisfacción laboral

El resultado de 33 cuestionarios aplicados al personal (médico, de enfermería, técnico y administrativo) que labora en la subdirección de RT del INCan para evaluar su nivel de satisfacción se muestra en la figura 14.

La satisfacción respecto a la remuneración salarial es la que obtiene la puntuación más baja (2.55) y la más alta 4.64 es la comprensión de los objetivos de trabajo del puesto. Más del 60% no cambiaría su puesto y más del 75% de institución.

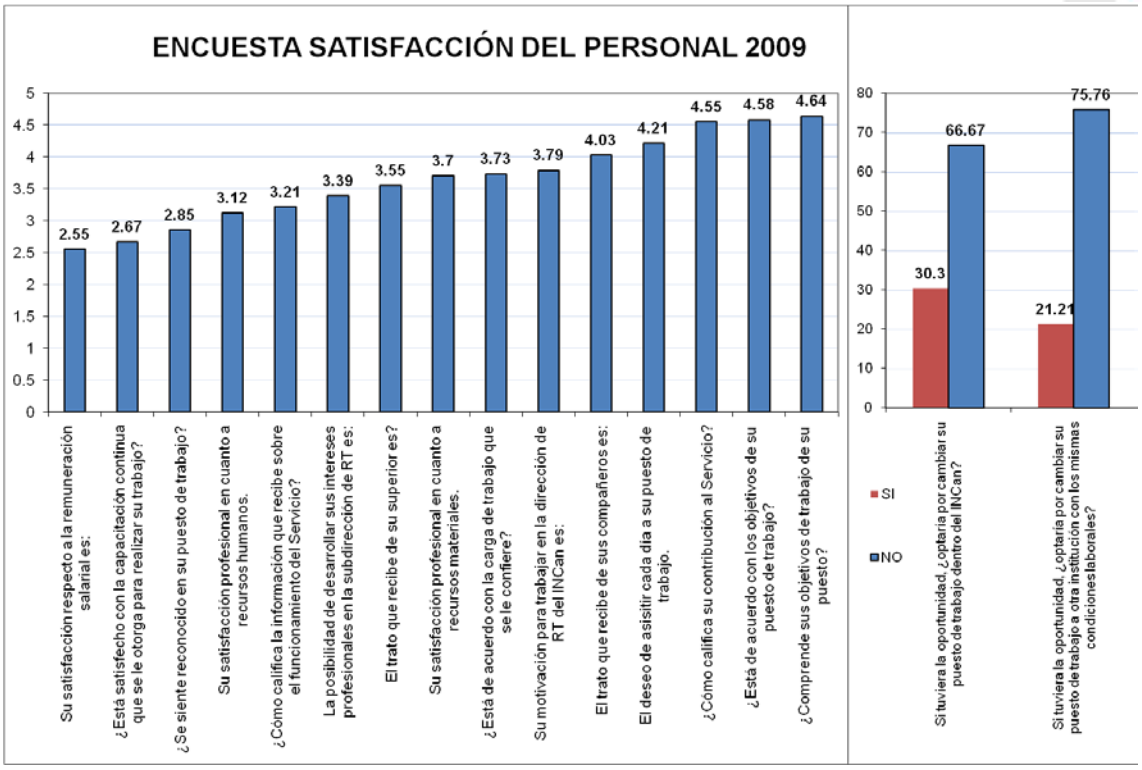


Figura 14. Resultados encuesta satisfacción de personal de RT del INCan.

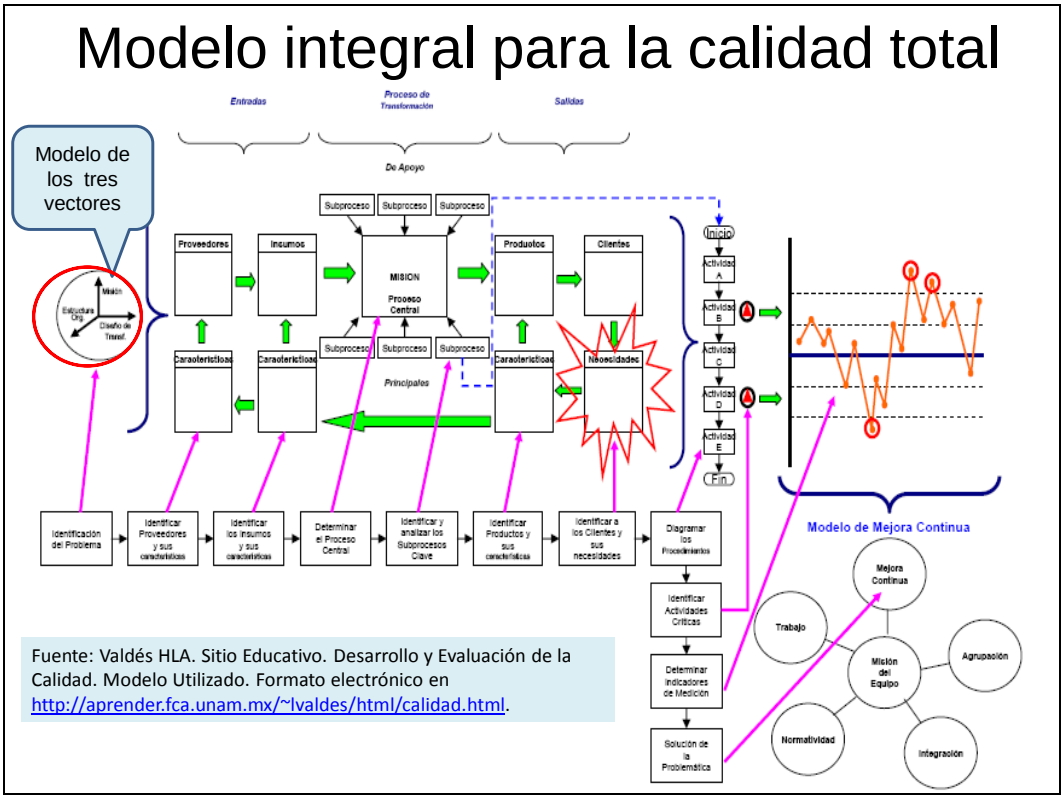
Conclusiones

La aplicación del modelo integral para la calidad total facilita la realización de un análisis ordenado del sistema tecnológico-organizacional de la subdirección de RT del INCan y la evaluación integral del servicio de RT-externa en cáncer de mama. Además el modelo integra el paradigma de Donabedian sobre la calidad en los servicios de salud.

Comentarios

El modelo integral para la calidad total incluye la implementación de un modelo de mejora continua mediante un programa de garantía de calidad total en RT-externa para cáncer de mama (anexo 1). Esta parte del trabajo no ha podido ser realizada por diversos factores, pero los avances logrados constituyen una justificación fehaciente para que las autoridades del INCan y Secretaría de Salud otorguen el apoyo necesario para su realización.

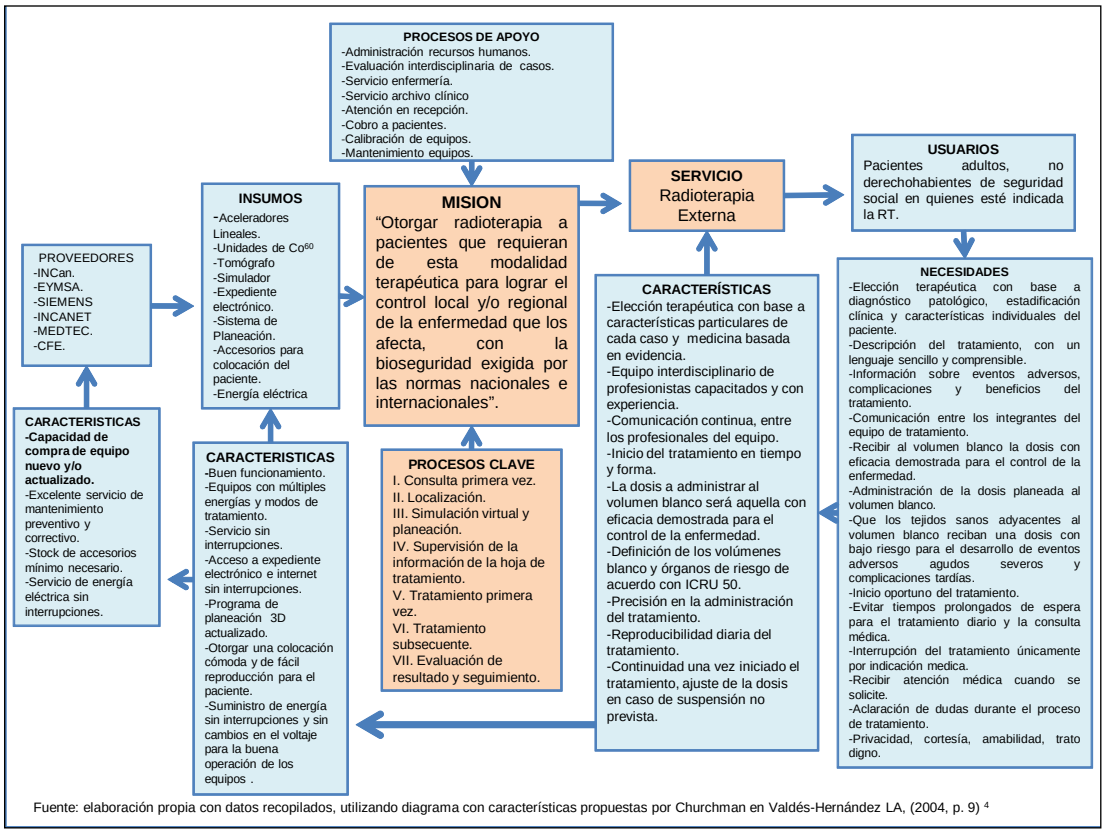
Anexo 1



Fuente: Valdés HLA. Sitio Educativo. Desarrollo y Evaluación de la Calidad. Modelo Utilizado. Formato electrónico en http://aprender.fca.unam.mx/~lvaldes/html/calidad.html.

Anexo 2

Sistegrama del servicio de RT externa en el INCan



Fuente: elaboración propia con datos recopilados, utilizando diagrama con características propuestas por Churchman en Valdés-Hernández LA, (2004, p. 9) [4]

Anexo 3

Procesos clave, procedimientos y actividades RT-externa en el INCan				
Proceso clave	Procedimientos	Actividades	Indicador	Responsable
I. Consulta primera vez	Evaluación clínica integral y decisión terapéutica.	Realizar historia clínica completa.	Realizado o no[1,2]	Radio-oncólogo
		Registrar hallazgos de exploración física, incluye estadificación clínica.	Realizado o no[1,2]	Radio-oncólogo
		Revisar estudio de patología	Realizado o no[1,2]	Radio-oncólogo
		Revisar estudios de laboratorio.	Realizado o no[1,2]	Radio-oncólogo
		Revisar estudios de gabinete.	Realizado o no[1,2]	Radio-oncólogo
		Realizar propuesta terapéutica y explicar riesgos y beneficios a paciente y familiar.	Grado satisfacción del paciente, información sobre su enfermedad y tratamiento[3]	Radio-oncólogo
		Obtención de consentimiento informado.	Realizado o no[1,2]	Radio-oncólogo
		Registrar en el expediente clínico la indicación de la intensión del tratamiento y la dosis total a otorgar.	Realizado o no[1,2]	Radio-oncólogo
		Registrar cita para localización y turno en equipo.	Registrado o no en equipo indicado por radio-oncólogo[1,2]	Técnico-RT y enfermera

Procesos clave, procedimientos y actividades RT-externa en el INCan				
Proceso clave	Procedimientos	Actividades	Indicador	Responsable
II. Localización	Identificación del paciente.	Registrar los datos generales del paciente (nombre, sexo, edad, no. de expediente).	No. pacientes con algún error en su nombre o número de expediente u omisión del dato[2]	Técnico-RT
	Colocación del paciente.	Elegir la posición en función de la región a tratar.	No descrita en hoja de localización[2]	Técnico-RT
		Seleccionar los aditamentos de inmovilización.	No registrados en hoja de localización[2]	Técnico-RT
	Marcaje.	Definir y marcar el sistema de coordenadas del paciente, puntos de triangulación o puntos cero.	Registro en hoja de localización[2]	Técnico-RT
		Tatuar los puntos de triangulación o puntos c	No. De pacientes sin tatuaje[2]	Técnico-RT
	Obtención de imágenes de localización.	Programar la secuencia de cortes tomográficos axiales computados del paciente de acuerdo al protocolo.	No. estudios tomográficos fuera de protocolo[2]	Técnico-RT
	Transferencia de imágenes al sistema de planeación.	Enviar imágenes a la red VARIS	No. casos no enviados[2]	Técnico-RT

Procesos clave, procedimientos y actividades RT-externa en el INCan				
Proceso clave	Procedimientos	Actividades	Indicador	Responsable
III. Simulación virtual y planeación	Contorneo.	Importación, construcción y contorneo	Realizado o no[1,2]	Radio-oncólogo
		Definir los volúmenes blanco y órganos de riesgo.	Realizado o no[1,2]	Radio-oncólogo
	Definición del plan de tratamiento.	Elegir la energía apropiada para el caso.	No. casos que requirieron cambio de equipo[2]	Radio-oncólogo
		Definir arreglo de campos, su tamaño, número e isocentro.	Cambios de plan en relación al inicial[2]	Radio-oncólogo
		Definir la protección de áreas de acuerdo a dosis de tolerancia de la estructura involucrada.	Cambios en las protecciones[2,3]	Radio-oncólogo
	Dosimetría y elección de la curva de dosis.	Calcular la distribución de dosis.	Se realizó o no[1,2]	Físico-médico
		Definir uso de filtros, compensadores, bolus, pesos.	Cambio de plan en relación al inicial[2]	Físico-médico
		Elegir curva de isodosis para el tratamiento.	De acuerdo a ICRU[1,2]	Radio-oncólogo
		Graficar y aceptar el o los histogramas de dosis.	Se realizó o no[1,2]	Radio-oncólogo
		Imprimir el diagrama de isodosis y reporte de tratamiento.	Se realizó o no[1,2]	Físico-médico
		Revisar el reporte impreso del tratamiento.	Firma o no[1,2]	Físico-médico
	Transcripción de información del plan aceptado a hoja de tratamiento diario.	Anotar datos para identificación del paciente. Diagnóstico. Fecha de inicio, equipo, turno y toda la información para el tratamiento del paciente. Nombre del radio-oncólogo responsable.	Están anotados o no[1,2]	Radio-oncólogo

Procesos clave, procedimientos y actividades RT-externa en el INCan				
Proceso clave	Procedimientos	Actividades	Indicador	Responsable
IV. Supervisión de la información de la hoja de tratamiento	Revisión de datos registrados en hoja de tratamiento diario.	Constatar que todos los parametros para el tratamiento transcritos por el radio-oncólogo sean correctos número de expediente.	Firma físico-medico[1,2,3]	Físico-médico
	Transferencia del plan de tratamiento al equipo.	Transferir correctamente los datos del plan de tratamiento al acelerador lineal 2100 o iX.	Se realizó o no. Número de transferencias incorrectas[1,2,3]	Físico-médico

Proceso clave	Procedimientos	Actividades	Indicador	Responsable
V. Tratamiento primera vez.	Identificación del paciente	Tomar una fotografía al paciente y verificar que los datos generales del paciente registrados en la hoja de tratamiento coincidan con el paciente que recibir tratamiento por primera vez.	No. casos en que no coinciden[2,3]	Técnico-RT
	Explicación del proceso de tratamiento	Explicar al paciente en qué consistirá el tratamiento diario.	Se realizó o no y grado de satisfacción del paciente [3]	Técnico en-RT
	Verificar la posición definitiva del paciente de acuerdo con los parámetros del plan de tratamiento	Realizar desplazamientos indicados para la ubicación del isocentro.	Se realizaron cambios o no[1,2,3]	Técnico-RT
		Tatuar el isocentro.	Se realizó o no[1,2,3]	Técnico-RT
		Verificar que la distancia del isocentro registrada en la hoja coincida con la distancia marcada por el distanciador óptico del equipo.	No. casos en que no coincide[2,3]	Técnico-RT
		Tomar placa de verificación (primera vez).	Se realizó o no[1,2]	Técnico-RT
		Revisar placa de verificación del primer tratamiento	Se realizo o no[1,2]	Radio-oncólogo
	Programación del plan de tratamiento en el equipo	Sólo para equipos de Co60 y C600	Errores reportados en la transferencia de datos[1,2,3]	Técnico-RT

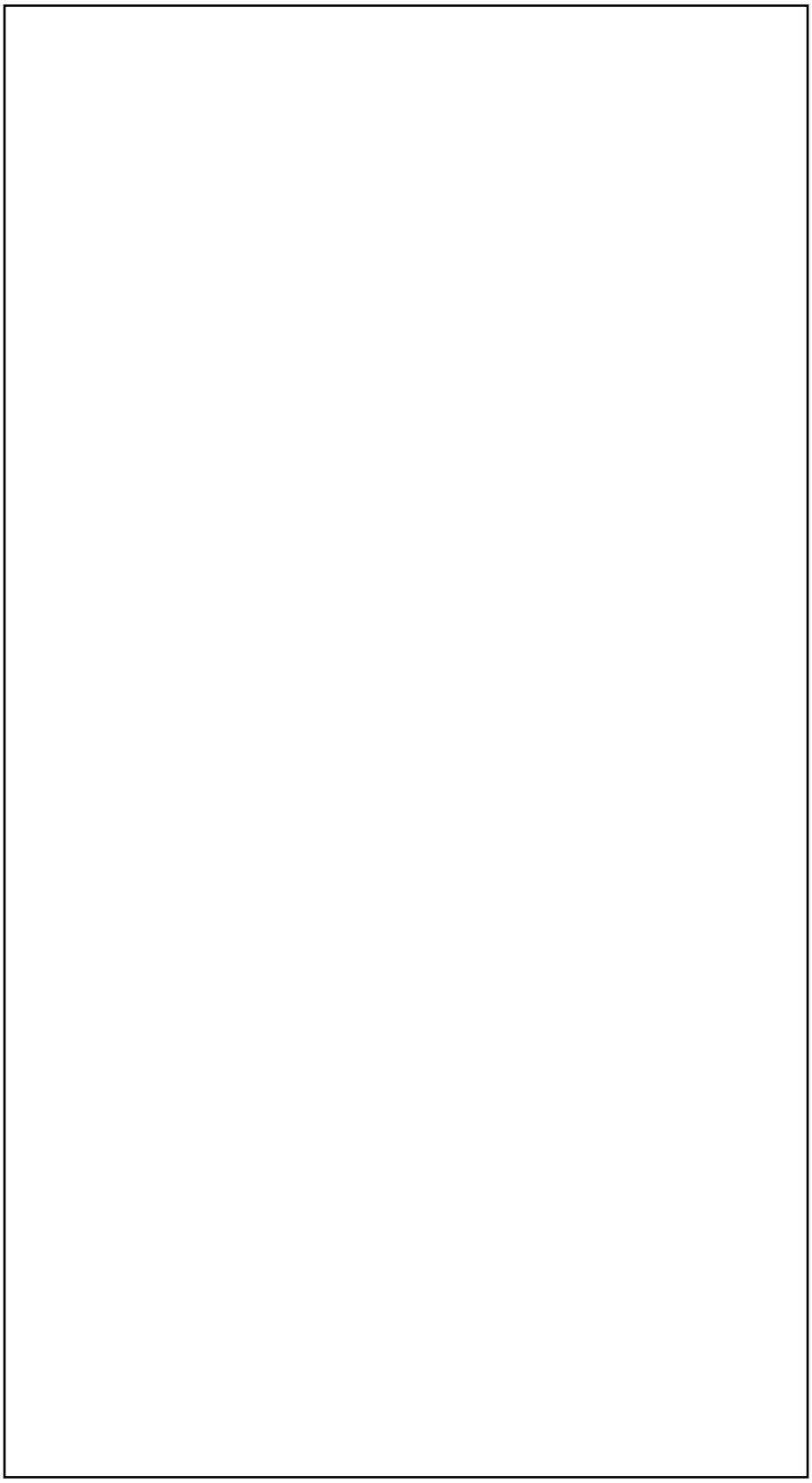
Procesos clave, procedimientos y actividades RT-externa en el INCan				
Proceso clave	Procedimientos	Actividades	Indicador	Responsable
VI. Tratamiento subsecuente	Reproducir la posición y técnica indicada diariamente.	Identificar diariamente al paciente y checar que la hoja de prescripción sea la correcta.	No. de no coincidencia entre hoja de prescripción y paciente[3]	Técnico-RT
		Colocar al paciente, corroborar la distancia de la fuente al isocentro, programar correctamente el tiempo o unidades monitor y demás parametros para el tratamiento del campo que corresponda.	Errores reportados en la colocación y transferencia diaria de datos[1,2,3]	Técnico-RT
	Control de la colocación para el tratamiento diario.	Toma placas de verificación durante el tratamiento.	No. de verificaciones en todo el tratamiento[1]	Técnico-RT
		Revisar las placas de verificación durante el tratamiento.	Medición de los cambios en la colocación diaria del paciente[4]	Radio-oncólogo
	Registro de la dosis administrada.	Registrar diariamente en la hoja de tratamiento la dosis por campo y la dosis total diaria administrada	Registros no realizados[1,2,3]	Técnico-RT
		Realizar la suma de la dosis acumulada en la hoja de tratamiento diariamente	No. de hojas de prescripción diaria con error en la suma[2]	Técnico-RT
	Vigilancia de la presencia de eventos adversos secundarios no esperados.	Referir al paciente con el radio-oncólogo responsable cuando presente algún síntoma o signo de alarma o en el tiempo estipulado en la hoja de tratamiento.	No. consultas durante el tratamiento[1]	Técnico-RT
		Reportar incidentes o errores durante el tratamiento y registrarlos en la bitácora del equipo.	No. de reportes realizados[2,3]	Técnico-RT

Procesos clave, procedimientos y actividades RT-externa en el INCan				
Proceso clave	Procedimientos	Actividades	Indicador	Responsable
VI. Tratamiento subsecuente	Reproducir la posición y técnica indicada diariamente.	Identificar diariamente al paciente y checar que la hoja de prescripción sea la correcta.	No. de no coincidencia entre hoja de prescripción y paciente[3]	Técnico-RT
		Colocar al paciente, corroborar la distancia de la fuente al isocentro, programar correctamente el tiempo o unidades monitor y demás parametros para el tratamiento del campo que corresponda.	Errores reportados en la colocación y transferencia diaria de datos[1,2,3]	Técnico-RT
	Control de la colocación para el tratamiento diario.	Toma placas de verificación durante el tratamiento.	No. de verificaciones en todo el tratamiento[1]	Técnico-RT
		Revisar las placas de verificación durante el tratamiento.	Medición de los cambios en la colocación diaria del paciente[4]	Radio-oncólogo
	Registro de la dosis administrada.	Registrar diariamente en la hoja de tratamiento la dosis por campo y la dosis total diaria administrada	Registros no realizados[1,2,3]	Técnico-RT
		Realizar la suma de la dosis acumulada en la hoja de tratamiento diariamente	No. de hojas de prescripción diaria con error en la suma[2]	Técnico-RT
	Vigilancia de la presencia de eventos adversos secundarios no esperados.	Referir al paciente con el radio-oncólogo responsable cuando presente algún síntoma o signo de alarma o en el tiempo estipulado en la hoja de tratamiento.	No. consultas durante el tratamiento[1]	Técnico-RT
		Reportar incidentes o errores durante el tratamiento y registrarlos en la bitácora del equipo.	No. de reportes realizados[2,3]	Técnico-RT

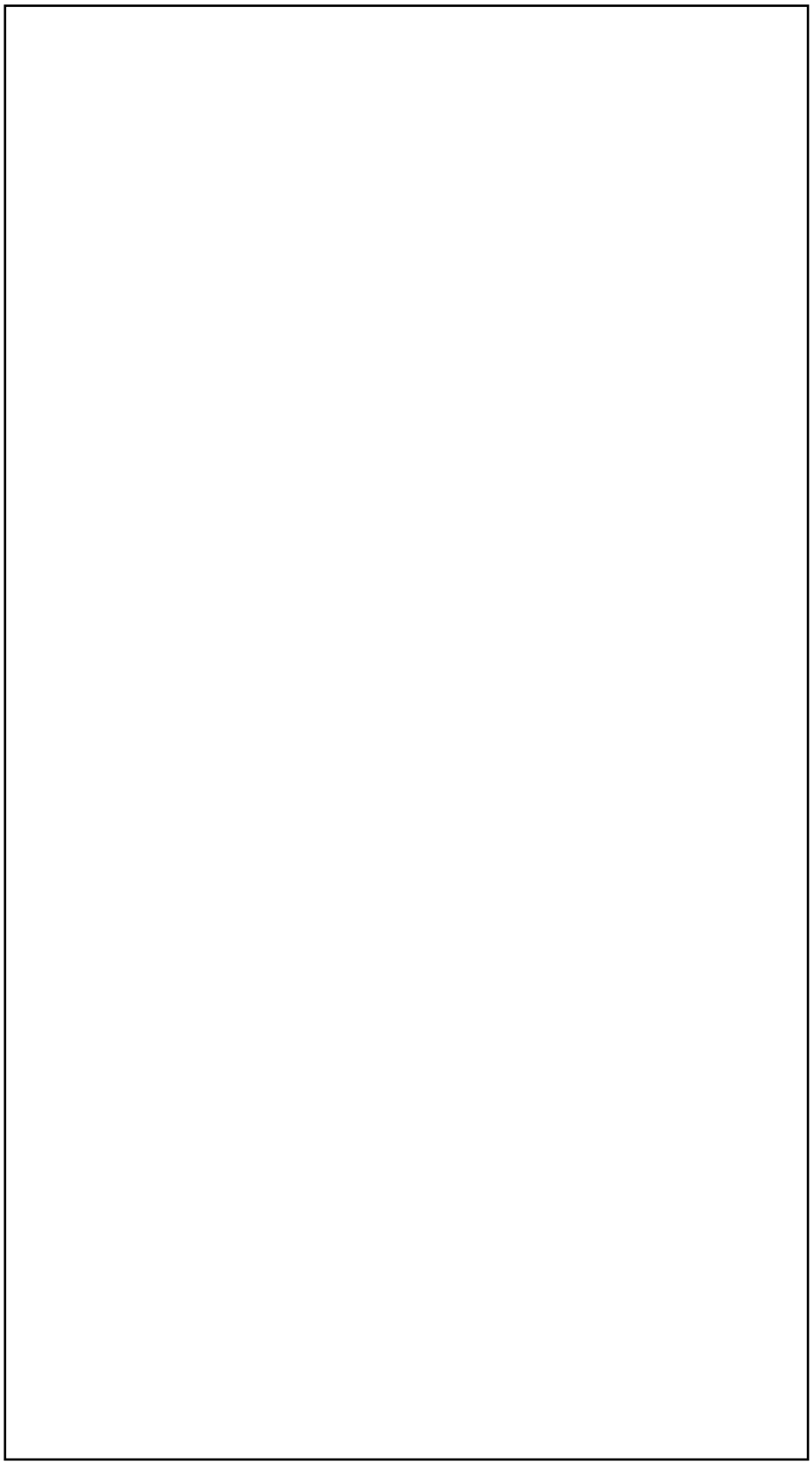
1Se expresa en % de cumplimiento. 2Fuente: expediente clínico, archivos electrónicos, bitácoras de equipos. 3Se obtiene mediante encuestas. 4 Análisis retrospectivo para medir las diferencias entre la colocación inicial y subsecuentes.

Fuente: Elaboración propia a partir de datos recopilados.

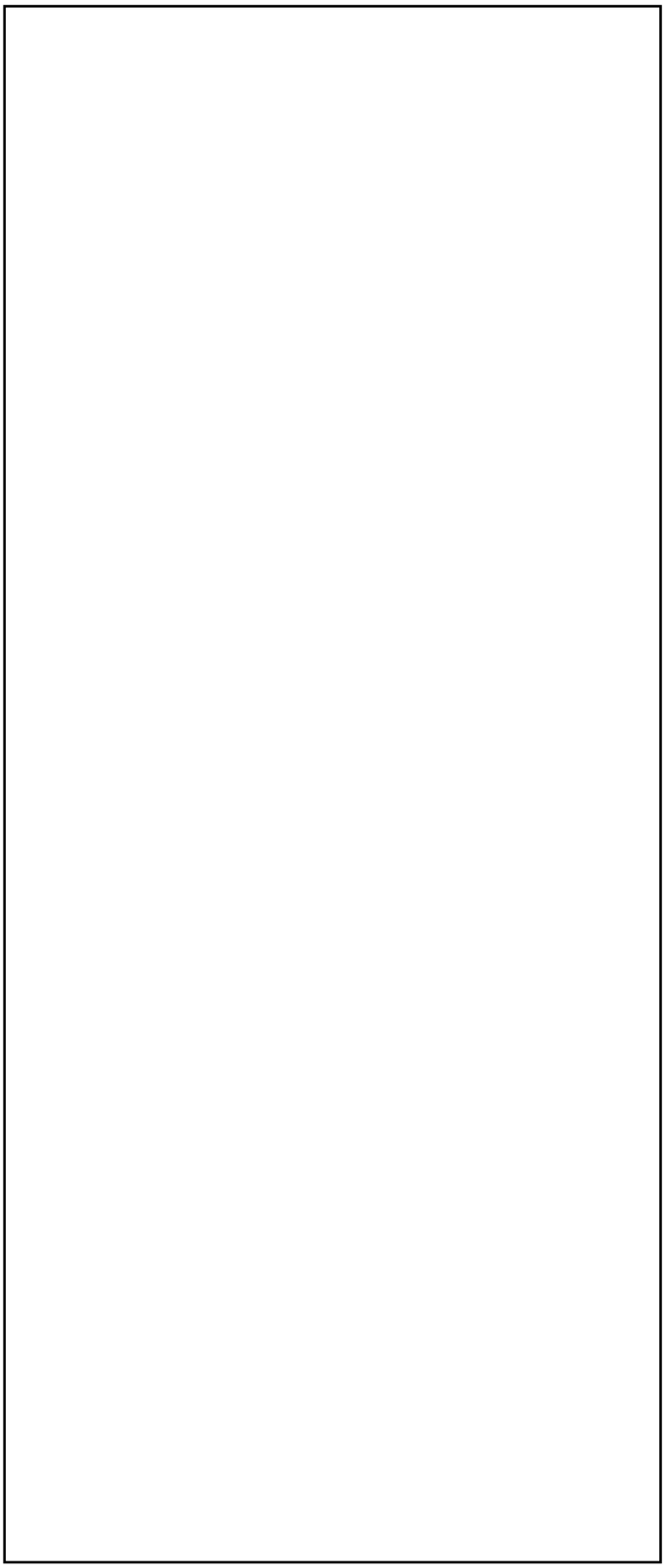
Anexo 4



Anexo 5



Anexo 6



Bibliografía.

[1] Berry LL, Bennett DR, Brown CW. "Calidad de servicio. Una ventaja estratégica para instituciones financieras". Ed. Díaz de Santos SA. Madrid España 1989:203.

[2] Committee on Identifying and Preventing Medication Errors. Aspden Ph, Wolcott J, Bootman L, Cronenwett LR, Editors. "Preventing Medication Errors: Quality Chasm" Series ISBN: 978-0-309-10147-9, 480 pp. 2007. (Free Executive Summary) http://www.nap.edu/catalog/11623.html 1 mayo 2008.

[3] Donabedian A. Evaluating the Quality of Medical Care. The Milbank Quarterly 2005;83(4):691–729.

[4] Expert Group on Safe Medication Practices (P-SP-PH/SAFE). "Creation of a better medication safety culture in Europe: Building up safe medication practices". Report. 2006:12. Formato electrónico http://www.gs1-health.net/downloads/medication.safety.report.2007.pdf Descarga 28 noviembre 2008.

[5] Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática. Actualización 28 de Septiembre 2006. http://www2.inegi.gob.mx:1212/inegi/contenidos/espanol/avantgo/mexicoc/2t3.asp?proyecto=2&tema=2&subtema=3 Descarga 11 de Abril 2007.

[6] The Joint Commission, © 2009. "National Patient Safety Goals (NPSGs)" http://www.jointcommission.org/patientsafety/nationalpatientsafetygoals/ Consulta 13 enero 2009.

[7] Harvey G. Quality in health care: traditions, influences and future directions. Int J Qual Health Care. 1996;8(4):341-50.

[8] Juran JM. (1990). Juran y la planificación para la calidad. Ediciones Díaz de Santos, SA. España-

[9] Johansen BO. "Introducción a la teoría general de sistemas". Editorial Limusa SA de CV. Grupo Noriega Editores. México 2007:167.

[10] Kohn LT, Corrigan JM, Donaldson MS, Committee on Quality of Health Care in America, Institute of Medicine. "To Err Is Human: Building a Safer Health System" ISBN:312:2000. (Free Executive Summary). Formato electrónico.http://books.google.com.mx/books?hl=es&lr=&id=1NSGBPzemrYC&oi=fnd&pg=PA1&dq=%22Kohn%22+%22To+err+is+human%22+&ots=7-vdqsJxI_&sig=9RxZufgfJksYEu2a2wUyiCZbshE#PPA5,M1 Descarga 28 noviembre 2008.

[11] Laffel G, Blumenthal D. The case for using industrial quality management science in health care organizations. JAMA. 1989 Nov 24;262(20):2869-73.

[12] Montaño LJJ. ISO 9001:2000. Guía práctica de normas para implantarlas en la empresa. Editorial Trillas. México 2003:137.

[13] National Cancer Institute (NCI). "Common Terminology Criteria for Adverse Events v3.0 (CTCAE)". Publish Date: August 9, 2006. Formato electrónico. http://ctep.cancer.gov Descarga 3 marzo 07.

[14] National Comprehensive Cancer Network. © 2008 (NCCN). "NCCN Clinical Practice Guidelines in Oncology". http://www.nccn.org Consulta 1 marzo 2008.

[15] Organismo Internacional de Energía Atómica. Acuerdo Regional de Cooperación para la Promoción de la Ciencia y la Tecnología Nucleares en America Latina y el Caribe (ARCAL). Proyecto Rla/6/032 Arcal XXX "Mejoramiento de la Calidad en Radioterapia" Diciembre 1999. Formato electrónico http://www-

tc.iaea.org/tcweb/tcprogramme/recipients/latinamerica/arcaldocs/ARCALXXX_TechDoc_radioterapia.pdf Descarga 3 marzo 07.

[16] Organismo Internacional de Energía Atómica. Sección de Dosimetría y Física Médica y Sección de América Latina. "Aspectos físicos de la garantía de calidad en radioterapia: Protocolo de control de calidad". AEA-TECDOC-1151, Junio 2000.

[17] Organización Mundial de la Salud. Unión Internacional Contra el Cáncer. "Acción mundial contra el cáncer - Versión revisada". Ginebra Suiza 2005. [ISBN 92 4 359314 5 (OMS)] [ISBN 2-9700492-3-6 (UICC)] (Clasificación LC/NLM: QZ 200). Formato electrónico http://www.who.int/cancer/media/AccionMundialCancerfull.pdf Consulta 4 marzo 07.

[18] Organización Panamericana de la Salud. Organización Mundial de la Salud. Borrás C, editor. "Organización, desarrollo, garantía de calidad y radio protección en los servicios de radiología: imagenología y radioterapia". Organización Panamericana de la Salud. Organización Mundial de la Salud. Washington DC, 1997:328. ISBN 9275322368

[19] Padilla GE. "Diseño de la norma mexicana NMX-CC-9000-2000 y NMX-CC-9001-2000. Sistemas de gestión de calidad". Editorial Trillas. México 2005:94.

[20] Routledge J, Burns M, Swindell R et al. Evaluation of the LENT-SOMA scales for the prospective assessment of treatment morbidity in cervical carcinoma. Int J Radiat Oncol Biol Phys. 2003; 56(2):502–510.

[21] Secretaría de Salud, Subsecretaría de Innovación y Calidad. Centro Nacional de Excelencia Tecnología en Salud. "Guía de equipamiento unidad de radioterapia y quimioterapia". Junio 2005. http://www.salud.gob.mx/unidades/cenetec/archivoscenetec/modelos/GE4Quimio_Radio_jun2005.swf Consulta el 11 de abril - 2007.

[22] Valdés HLA. La administración del sistema tecnológico en las organizaciones. En Jasso VJ y cols. (2004). El valor de la tecnología en el siglo XXI. Primera edición. Fondo Editorial FCA, Universidad Nacional Autónoma de México.

LA CAPACITACIÓN, PARA LA CALIDAD EN EL SERVICIO Y SATISFACCIÓN DEL CLIENTE

DRA. MA. YOLANDA HERNANDEZ BUCIO*,
DRA. ANGELICA GUADALUPE ZAMUDIO DE LA CRUZ**
* Mayolb15@hotmail.com, (443) 3145804, ** angyzamudio@hotmail.com, (045) 4433115630
UNIVERSIDAD MICHOACANA DE SAN NICOLAS DE HIDALGO Morelia, Michoacán

Resumen:

En la actualidad las empresas no pueden sobrevivir por el simple hecho de realizar un buen trabajo o crear un buen producto, solo una excelente labor de interacción con los consumidores permite tener éxito en los mercados globales, cada vez más competitivos, la clave para una operación rentable de la empresa es el conocimiento de las necesidades de sus clientes el nivel de satisfacción alcanzado por ellos l consumir el producto o servicio ofrecido.
La satisfacción del cliente se puede alcanzar mediante ofertas competitivas superiores, pero esto no es tan simple. A través del presente estudio se puede dar cuenta que no solo el desempeño es considerado en el complejo proceso de formación de satisfacción, sino que además, una variable importante es la capacitación.
Por lo anterior se considera importante una propuesta para diseñar un programa de capacitación como punto de partida para la calidad en el servicio y la satisfacción del cliente que permita una mejora del personal incrementando sus conocimientos, habilidades y actitudes de acuerdo con los requerimientos en los puestos, así como un beneficio, para la organización y del país en general elevando la calidad, productividad y competitividad en el actual proceso de cambio.

Palabras Clave:

Capacitación, calidad, satisfacción del cliente.

INTRODUCCIÓN:

El propósito de realizar el presente trabajo es analizar la importancia que tiene la capacitación en el elemento humano al servicio de la empresa, que permita incrementar la calidad en el servicio y la satisfacción del cliente.

Durante el desarrollo de la capacitación es importante cuidar los elementos que crean las condiciones para una colaboración efectiva y reforzar estos elementos permitirá al equipo encaminarse hacia el régimen deseado que, de seguirlo, con toda certeza, denotaría los beneficios, como optimización de recursos de la empresa, individuos más motivados, mayor facilidad para adaptarse a los cambios.

Aún cuando el desarrollo y la capacitación cuestan dinero y tiempo, las organizaciones modernas y exitosas consideran tales costos como una correcta inversión en los recursos humanos. La diferencia entre las capacidades de un nuevo empleado y las exigencias de su puesto puede ser importante. El resultado que se espera lograr es un equilibrio entre lo que puede hacer el nuevo trabajador y lo que exige el puesto.

Aún el personal con antigüedad necesita capacitación, ya que les ayuda a evitar la obsolencia y a realizar sus tareas con mayor eficiencia.

La productividad ha sido imperativo gerencial desde los años sesentas. Durante la década de 1980 y principios de 1990, mejorar la calidad se convirtió en una prioridad. En un contexto de servicios, esta estrategia implica crear mejores procesos y resultados de servicios para incrementar la satisfacción del cliente. A principios del siglo XXI existe un énfasis creciente en la vinculación de esas dos estrategias, con el fin de crear mayor valor, tanto para los clientes como para la empresa.

La calidad como la productividad han sido temas que atienden los gerentes de operaciones. Cuando las mejorías de esas áreas requirieron de esa selección, capacitación y supervisión de los empleados más optimistas, surgió la expectativa de que los gerentes de recursos humanos también debían participar, debido a la renegociación de los acuerdos laborales relacionados con las áreas y reglas del trabajo. No fue sino que la calidad de servicios se vinculo explícitamente con la satisfacción del cliente que se consideró que los empleados que tienen contacto directo con el cliente también tienen un papel importante.

En la actualidad las empresas no pueden sobrevivir por el simple hecho de realizar un buen trabajo o crear un buen producto, solo una excelente labor de interacción con los consumidores permite tener éxito en los mercados globales, cada vez más competitivos, la clave para una operación rentable de la empresa es el conocimiento de las necesidades de sus clientes el nivel de satisfacción alcanzado por ellos l consumir el producto o servicio ofrecido.

La satisfacción del cliente se puede alcanzar mediante ofertas competitivas superiores, pero esto no es tan simple. A través del presente estudio se puede dar cuenta que no solo el desempeño es considerado en el complejo proceso de formación de satisfacción, sino que además, una variable importante es la capacitación.

Por lo anterior se considera importante una propuesta para diseñar un programa de capacitación como punto de partida para la calidad en el servicio y la satisfacción del cliente que permita una mejora del personal incrementando sus conocimientos, habilidades y actitudes de acuerdo con los requerimientos en los puestos, así como un beneficio, para la organización y del país en general elevando la calidad, productividad y competitividad en el actual proceso de cambio.

Objetivo:

Analizar la capacitación del elemento humano dentro de la empresa que permita incrementar la calidad en el servicio y la satisfacción del cliente.

Pregunta de Investigación

¿Cuál es la importancia de la capacitación del elemento humano dentro de la empresa que incremente la calidad en el servicio y la satisfacción del cliente?

Hipótesis

A mayor capacitación de los trabajadores, mejor calidad en el servicio y satisfacción para el cliente, así como mejores utilidades para las empresas.

Justificación

La especialización de la fuerza laboral y el surgimiento de nuevas tecnologías, hace necesario examinar las estrategias de capacitación que las empresas implementan y el como los individuos adquieren y desarrollan conocimientos dentro de ellas, de hecho el conocimiento se ha convertido en un recurso económico básico, en un medio de producción. (Drucker, 1995)

Actualmente, la capacitación del elemento humano es una alternativa que responde a la necesidad que tienen las distintas organizaciones de contar con personal especializado para sus procesos productivos, de tal forma que las empresas o instituciones se deben preocupar por capacitar a sus recursos humanos de manera integral para actualizar las competencias con nuevas técnicas que garanticen la eficiencia en el trabajo.

Diseño de Investigación

El presente trabajo surge de una investigación de tipo documental informativa (expositiva), dado que básicamente es una panorámica acerca de la información relevante de diversas fuentes confiables sobre los tópicos de la capacitación, la calidad en el servicio y la satisfacción del cliente, sin tratar de aprobar u objetar alguna idea. Por lo tanto la contribución del trabajo, de donde se deriva la presente ponencia radica en analizar y seleccionar de esta información todo aquello que es relevante.

DESARROLLO

Tipo de Investigación

La investigación de donde se deriva la presente ponencia tiene un enfoque cualitativo, porque se pretende entender el contexto para generar resultados utilizando la recolección de datos sin medición numérica para descubrir o afinar preguntas de investigación. El tipo de dicha investigación es descriptiva y se orienta para conocer la realidad objetiva de la capacitación, la calidad en el servicio y la satisfacción del cliente. Asimismo dicha investigación no tiene aún un trabajo de campo, por lo que se ignoran resultados.

En la actualidad invertir en nuestro país es complejo, por la gran incertidumbre o riesgos que genera tanto los factores ambientales como los macro-ambientales, siendo ello mas evidente en estos últimos años el ingreso y la caída de diferentes empresas, esto, debido posiblemente a un ineficaz plan de marketing, a una mala nevada política de precios, un ineficiente liderazgo o un personal poco motivado y con una pobre o ninguna capacitación, entre otros.

En esta década el contexto internacional se enfoca a procesos de globalización económica y competitividad, los cuales están modificando las estructuras económicas sectoriales que contemplan incrementos en el desarrollo empresarial, dándoles nuevas perspectivas en un mercado potencial, productividad tecnología abastecimiento y distribución de sus productos y servicios.

La capacitación en México debe ser tomada seriamente, debido a que los cambios en las condiciones tanto internas como externas del país implican que una organización realice los ajustes necesarios para adaptarse rápidamente. Existen diversas formas para ser competitivo, crear un producto con mayor calidad que la de los competidores; proporcionar mejor atención y servicio a los clientes; lograr menores costos de fabricación que los competidores o proporcionar al cliente un valor mayor por su dinero. En todos estos ejemplos, es fundamental la participación del factor humano y esto sólo se puede lograr a través de la capacitación.

Una de las herramientas que mejor permiten obtener y valorar resultados en la administración de los recursos humanos de una empresa es la capacitación, impartida de manera adecuada, ya que la capacitación genera resultados gratamente positivos para todas las partes involucradas en los procesos diarios de una empresa.

Independientemente de ser un requerimiento legal, tal y como lo establece el artículo 132 en su fracción XV de la Ley Federal del Trabajo, la capacitación en México es una inversión que los empresarios deben realizar para adaptarse rápidamente a las situaciones cambiantes debido al uso de nuevas tecnologías y la globalización del mercado.

Al contar con personal preparado adecuadamente, informado con datos actualizados sobre productos, servicios, políticas de la empresa, podrán afrontar exitosamente cualquier reto que se les presente en el ámbito laboral. El costo por equivocaciones de los empleados al realizar sus actividades es mucho mayor que el costo por capacitarlos en forma continúa y programada y el beneficio económico que puede producir para la empresa. En ocasiones los empresarios no capacitan a su personal por temor a ser abandonados por el empleado una vez que termina la capacitación, o bien, temen que la competencia le haga una mejor oferta de ingresos y se lleve a un empleado ya capacitado.

Manteniéndose informados sobre la posición competitiva que la empresa mantiene en el mercado y de la calidad de vida laboral que ofrece a los trabajadores la misma organización puede propiciar que los empleados se sientan comprometidos a continuar laborando donde sienten que se les recompensa su esfuerzo.

La productividad es importante en el cumplimiento de las metas nacionales, comerciales o personales. Los principales beneficios de un mayor incremento de la productividad son, en gran parte, del dominio público, es posible producir más en el futuro, usando los mismos o menores recursos, y el nivel de vida puede elevarse. Un uso más productivo de los recursos reduce el desperdicio y ayuda a conservar los recursos escasos o más caros. Sin un aumento de la productividad que los equilibre, todos los incrementos de salarios, en los demás costos y en los precios significarán una mayor inflación. Un constante aumento en la productividad es la única forma de resolver problemas como la inflación y el desempleo.

Desde el punto de vista personal, el aumento en la productividad es esencial para elevar el nivel de vida real y para lograr una optima utilización de los recursos disponibles para mejorar la calidad de vida.

En el sector productivo, los incrementos en la productividad conducen a un servicio que demuestra mayor interés por los clientes, a un mayor flujo de efectivo, a un mejor rendimiento sobre los activos y a mayores utilidades. Más utilidades significan mas capital para invertir en la expansión de la capacidad y en la creación de nuevos empleos. La elevación de la productividad contribuye en la competitividad de una empresa en sus mercados.

Esto exige que las empresas cuenten con personal más capacitado y mejor calificado, con criterios de especialización, que les permitan el eficiente aprovechamiento de las áreas de oportunidad que se presentan. Es decir, que la importancia en este sector debe contemplarse a partir de una visión estratégica, en muchos países con la preocupación competitiva y, con una capacidad de recuperación ante eventos que promueven el bajo desplazamiento como los ocurridos a principios de siglo y, que hicieron temblar a algunas empresas como el caso trágico de terrorismo en Estados Unidos el 11 de septiembre de 2001, el tsunami en las Costas del Océano Indico en 2005 incrementos constantes en los precios del petróleo y otros eventos que marcan huella en el corto plazo regional y que no modifican las expectativas de los resultados a nivel mundial, ya que las organizaciones internacionales siguen estimando una gran cantidad de oportunidades de negocio alrededor del mundo. (SECTUR, 2006)

En el objetivo sectorial 8 del Eje 2 de PNT (2006), se menciona que para mejorar la calidad de los servicios es necesario perfeccionar los mecanismos de mejoramiento de la calidad de los servicios, así como la metodología para medir, calificar y difundir el respectivo nivel de esta a través de procesos de certificación, por lo que se busca desarrollar formulas que mejoren la información al consumidor que genera la actividad de servicios que contrata. El alto número de empleos que genera la actividad de servicios propicia que no siempre se cuente con el personal ni con la capacitación adecuada. De la misma manera, la incorporación de nuevas tecnologías en cada una de las áreas del negocio de los servicios requiere que el personal que ya preste sus servicios se actualice y se adapte a las nuevas condiciones. En suma, se requiere difundir la cultura del servicio para evidenciar la importancia de contar con los conocimientos necesarios para operar y prestar servicios, así como promover valores como el compromiso, el orgullo y respeto, la honestidad y la responsabilidad para que la sociedad muestre actitudes favorables en la atención a los visitantes. La gran tarea es la de relacionar a los diferentes sectores de la sociedad, organismos no gubernamentales, sector académico, iniciativa privada, gobiernos federal, estatal y municipal, para que se constituyan como promotores de la cultura de servicios.

En la actualidad la capacitación de los recursos humanos es la respuesta a la necesidad que tienen las empresas o instituciones de contar con un personal calificado y productivo. (Ducci, 2000)

Para (Byars & Rue, 1986) la capacitación es un proceso que se relaciona con el mejoramiento y crecimiento de las aptitudes de los individuos y de los grupos dentro de la organización.

La capacitación consiste en dar al empleado elegido la preparación teórica que requiere para desempeñar su puesto con toda eficiencia (Reyes, 1988).

Por lo que se puede decir que la capacitación motiva al personal para trabajar más; los que entienden su puesto demuestran un mejor espíritu de trabajo, y el simple hecho de que la dirección superior confié lo suficiente en sus capacidades para invertir dinero en su capacitación, les da la seguridad de que son miembros apreciados por la empresa.

Según (Rivas, 2005), desde inicios del siglo XXI la función de capacitación y adiestramiento como se le conoció en sus albores, ha sido a partir de 1917, fecha en la que se creó el primer curso de administración de personal de Warton University, una de las tareas más significadas en la gestión de recursos humanos.

El propósito de la capacitación es orientar esas experiencias de aprendizaje en sentido positivo y benéfico, así como complementarlas y reforzarlas con una actividad planeada para que el personal de todos los niveles pueda desarrollar más rápidamente sus conocimientos y las actitudes y habilidades en su propio beneficio y el de la organización. La capacitación consiste en una secuencia programada en eventos que pueden ser visualizados como un proceso continuo. (Rodríguez, 2007)

La capacitación como proceso y al mismo tiempo como subsistema forma parte del sistema de personal, y sus componentes, de acuerdo con la teoría de sistemas, son entradas, proceso de conversión, salidas y retroalimentación. De manera especifica, la organización como sistema abierto recibe determinados recursos humanos, los procesa a través de medios de convicción o influencia y trata de volverlos más adecuados a sus objetivos.

- Como beneficia la capacitación de las organizaciones:
- Conduce a la rentabilidad más alta y actitudes más positivas.

- Mejora el conocimiento del puesto a todos los niveles.
- Eleva la moral de la fuerza de trabajo.
- Ayuda al personal a identificarse con los objetivos de la organización.
- Crea una mejor imagen.
- Fomenta la autenticidad, la apertura y la confianza.
- Mejora la relación, jefes-subordinados.
- Ayuda a la preparación de guías para el trabajo.
- Es un poderoso auxiliar para la comprensión y adopción de nuevas políticas.
- Proporciona información respecto a las necesidades futuras a todo nivel.
- Promueve el desarrollo con vistas a la promoción.
- Contribuye a la formación de líderes y dirigentes.
- Incrementa la productividad y la calidad del trabajo.
- Ayuda a mantener bajos los costos de muchas aéreas.
- Elimina los costos de recurrir a consultores externos.
- Promueve la comunicación en toda la organización.
- Reduce la tención y permite el manejo de aéreas de conflicto.
- Beneficios para el individuo que repercuten favorablemente en la organización:
- Ayuda al individuo en la toma de decisiones y la solución de problemas.
- Alienta la confianza, la posición asertiva u el desarrollo.
- Contribuye positivamente al manejo de conflictos y tensiones.
- Forja lideres y mejora las actitudes comunicativas.
- Incrementa el nivel de satisfacción con el puesto.
- Permite el logro de metas individuales.
- Desarrolla un sentido de progreso con muchos campos.
- Elimina los temores a la incompetencia de la organización individual.

Hay muchas razones por las cuales una organización debe capacitar a su personal, pero una de las más importantes es el contexto actual, es decir, considerar que vivimos en un contexto sumamente cambiante. Ante esta Circunstancia, el comportamiento se modifica y nos enfrenta constantemente a situaciones e ajuste, adaptación, transformación y desarrollo y por eso es que debemos estar siempre actualizados. Por lo tanto, las empresas se ven obligadas a encontrar e instrumentar mecanismos que les garanticen resultados exitosos en este dinámico entorno. Ninguna organización puede permanecer tal como esta, ni tampoco su recurso mas preciado (su personal), debe quedar rezagado y una de las formas mas eficientes para que esto no suceda es capacitándolo permanentemente. (Resa, 2006)

Las personas son esenciales para las organizaciones y ahora más que nunca, su importancia estratégica esta en aumento, ya que todas las organizaciones compiten a través de su personal. El éxito de una organización depende cada vez más del conocimiento, habilidades y destrezas de sus trabajadores, es decir, de sus competencias laborales. Cuando el talento de los empleados es valioso, raro y difícil de imitar y sobre todo organizado, una empresa puede alcanzar ventajas competitivas que se apoyan en las personas. (Ducci, 2000)

Por eso la razón fundamental de porqué capacitar a los empleados consiste en darles los conocimientos, actitudes y habilidades que requieren para lograr un desempeño óptimo, porque las organizaciones en general deben dar las bases para que sus colaboradores tengan la preparación necesaria y especializada que les permitan enfrentarse en las mejores condiciones a sus tareas diarias y para esto, no existe mejor medio que la capacitación, que también ayuda a alcanzar altos niveles de motivaciones, productividad, integración, compromiso y solidaridad en el personal de la organización, es decir, lograr una cultura de calidad.

Para que la capacitación produzca el cambio deseado en los estados internos y el comportamiento del personal, es necesario conocer las siguientes leyes del aprendizaje, que rigen el proceso y según (Rodríguez, 2007) estas son:

La ejercitación: los individuos recuerdan con mayor claridad y durante mas tiempo aquello que han repetido y ejercitado;

El efecto: la persona relaciona el éxito o fracaso en la ejecución de una tarea con el grado de gratificación o frustración que le produce;

La primicia: el individuo recuerda más claramente la primera experiencia que las sucesivas, aunque se produzca en igualdad de condiciones, porque esta crea una impresión más fuerte e imborrable;

La intensidad: la persona aprende mas de las vivencias asociadas con un impacto emocional porque estas producen un grado de excitabilidad mas favorable para el aprendizaje que las experiencias rutinarias y monótonas;

La utilidad: la persona memoriza mas rápido y mas fácil el conocimiento adquirido a medida que lo optimiza y al hacerlo disminuye la probabilidad de que lo olvide.

Propuesta

Con el propósito de que la organización pueda acrecentar y mantener una fuerza de trabajo orientada al cliente y centrada en dar calidad, debe desarrollar a sus empleados para que brinden calidad en el servicio. Lo anterior significa que una vez que la organización ha contratado a los empelados correctos, debe capacitarlos y trabajar con ellos para asegurar el desempeño del servicio.

Capacitación acerca de las habilidades técnicas e interactivas: con el fin de proporcionar calidad en el servicio, los empleados necesitan capacitación continua en torno a las habilidades técnicas y los conocimientos necesarios, y los procesos o habilidades de interacción. Algunos ejemplos de las habilidades técnicas y los conocimientos son el trabajo con los sistemas contables en un hotel, los procedimientos para asegurar en una compañía de seguros y cualquier tipo de reglas de operación con las que cuenta la empresa para desempeñar sus negocios. Las compañías exitosas invierten decididamente en capacitación y se aseguran de que este se ajuste a los objetivos y las estrategias de su negocio.

No solo el personal de servicio que ocupa la primera línea necesita combinar el entrenamiento de las habilidades para el servicio y las interactivas. Los equipos de apoyo, los supervisores y los administradores también requieren capacitación para el servicio. A menos que el personal de contacto experimente los mismos valores y comportamientos de sus supervisores, es poco probable que puedan brindar servicios de alta calidad a los clientes. Scandinavian Airlines Systems, es un trans portista aéreo muy respetado, aplico una lógica para efectuar un noble giro en 1981 y de nuevo en la década de los noventa cuando se propuso reinventar la compañía. En amabas ocasiones los primeros en recibir capacitación para el servicio fueron los administradores de alto nivel y después de los supervisores y los empelados de contacto de toda la organización proporcionándoles toda una visión y una perspectiva del servicio compartida.

Por todo lo anterior los empresarios deben tomar en cuenta la capacitación en su personal con el objetivo de mejorar la productividad dentro de su negocio, por lo que consecuentemente se reflejara en la calidad del servicio y por supuesto en la satisfacción del cliente.

CONCLUSIONES

La capacitación al personal dentro de la empresa es con la finalidad de que realice su trabajo con facilidad y entusiasmo, además de disminuir el desperdicio de material o de horas que tardaría en realizar de forma eficiente su trabajo ya que si se encuentra altamente capacitado realizará las actividades con mayor facilidad e interés, creando mayor productividad.

REFERENCIAS

[1] Byars, & Rue. (1986). *Administración de recursos humanos.* México: Interamericana.
[2] Drucker, P. (1995). *La sociedad post capitalista.* Bogotá, Colombia: Norma.
[3] Ducci, M. A. (2000). El enfoque de competencia laboral en la perspectiva internacional. México, DF.: Cintefor.
[4] Resa, T. (2006). Nuevos diagnósticos de necesidades de capacitación y aprendizaje en las organizaciones. México: Panorama.
[5] Rivas, L. A. (2005). *Gestión integral de recursos humanos.* México: Taller abierto.
[6] Rodríguez, V. (2007). *Administración moderna de personal.* México: Thomson.
[7] SECTUR. (2006). Política y estrategia del desarrollo turístico sustentable. México: Secretaria de turísmo.

IDENTIFICACIÓN DEL GRADO DE CUMPLIMIENTO Y SATISFACCIÓN DE EXPECTATIVAS DE LOS EGRESADOS DE POSGRADO, PARA LA FORMULACIÓN DE ESTRATEGIAS PARA LA CALIDAD. CASO: MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN DE NEGOCIOS DE LA UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

Dr. Humberto Palos Delgadillo*, Mtro. Omar Karim Hernández Romo **
Claudia Mora de la Torre***

Profesores Investigadores del Centro Universitario de Ciencias Económico Administrativas
Universidad de Guadalajara.
* humpalos@cucea.udg.mx , ** omarkarim@cucea.udg.mx , *** claudia_mora007@hotmail.com
Periférico Norte No. 799 Núcleo Los Belenes. Edifício. "N-204" Apartado Postal 2738
C.P. 45100 Zapopan, Jalisco, México Tel. Trab. 01 (3) 37703300 Ext. 5304

RESUMEN

En la actualidad, los sistemas de información desempeñan un papel cada vez más importante en las organizaciones, ya que el manejo de la información es un aspecto fundamental que puede incluso condicionar el éxito o fracaso de estas. Al respecto el sector educativo no es la excepción.
En este sentido, se partió de la importancia de conocer el impacto laboral que tienen los egresados de posgrado debido a la influencia de los cursos ofertados y la evaluación del programa en cuestión por los propios egresados en la toma de decisiones para el logro de los objetivos institucionales y cumplimiento de las perspectivas de las partes interesadas. Es decir, responder a las expectativas generadas en la oferta del posgrado que mejoren su calidad.
Como fundamento teórico que enmarcó este estudio y que sirvió de base para el análisis de los resultados obtenidos, fue información referente a la educación superior de calidad en México y las relaciones pertinentes con las estrategias expuestas por Michael Porter.
A este respecto, se seleccionó la Maestría en Administración de Negocios adscrita al Centro Universitario de la Universidad de Guadalajara, para efecto de obtener información pertinente, que sirvan para la propuesta del presente trabajo.
El estudio fue exploratorio con enfoques cualitativo y cuantitativo, así como no experimental. Para la recolección de los datos se aplicó la técnica de encuesta en la que se conocieron tres aspectos de la Maestría de estudio; la situación actual del egresado, la relación posgrado-actividad laboral y la evaluación del programa desde la perspectiva del egresado, aspectos que permitieron la identificación de factores significativos para la formulación de estrategias para la calidad del posgrado.

Descriptores:

La educación superior, toma de decisiones, Estrategias para la calidad del posgrado.

INTRODUCCIÓN

Recientemente, y en relación con el tema de la mejora continua como eficacia interna de los sistemas de las Instituciones de Educación Superior (IES) se presenta la gestión de la información como un aspecto para la formulación de estrategias para la calidad, lo que implica el cumplimiento de expectativas y nivel de satisfacción de los egresados del posgrado. En este sentido el presente trabajo, aborda la situación de la Maestría en Administración de Negocios

adscrita al Centro Universitario de Ciencias Económico Administrativas de la Universidad de Guadalajara bajo el enfoque del estudio de caso, con el propósito de identificar los factores significativos que influyen en la formación y desarrollo profesional del alumnado y su percepción hacia el programa en su carácter de egresado.

MARCO TEÓRICO

La educación superior de calidad

En los inicios de este siglo, la gestión del conocimiento, la innovación de procesos, los sistemas gestión de la calidad y avances tecnológicos, son aspectos atendidos por los las instituciones educativas de nivel superior, de lo anterior las universidades del país especialmente las de régimen publico enfrentan retos ambiciosos, encaminados a impactar su labor formadora de profesionistas de alto nivel competitivo.

En este contexto, el 25 de marzo de 1950, se fundó la Asociación Nacional de Universidades e Institutos de Enseñanza Superior (ANUIES), como un organismo de consulta, investigación, calidad y análisis encaminado al desarrollo de la educación superior en México (ANUIES, 1995).

El Programa de Desarrollo Educativo (1995 - 2000) puntualiza que "los servicios de educación superior tanto públicos como privados se agrupan en cuatro subsistemas principales: el Universitario, el Tecnológico, el Universitario Tecnológico y el de educación Normal" (Parada, Fonseca y Rangel, 2002), en relación, a que las universidades son las principales instituciones que albergan los programas de posgrados del país (p. 4.). Los estudios de posgrado catalogados dentro de la educación de nivel superior, deben atender arduamente la gestión de la mejora continua, con el fin de ofrecer servicios educativos de alto nivel competitivo.

En el Plan Nacional de Desarrollo (PND, 2007-2012), se define la calidad de la educación de la siguiente manera:

> Una educación de calidad entonces significa atender e impulsar el desarrollo de las capacidades y habilidades individuales, en los ámbitos intelectual, afectivo, artístico y deportivo, al tiempo que se fomentan los valores que aseguren una convivencia social solidaria y se prepara para la competitividad y exigencias del mundo del trabajo (p. 182).

En relación a la pertinencia y relevancia de los programas de posgrado, es "esencial el seguimiento de los egresados el cual no ha sido motivo de atención suficiente, careciéndose de la información para evaluar su oportunidad en el mercado laboral" (Parada, Fonseca y Rangel, 2002, p. 5).

Al respecto, la UNESCO recomienda que "las respuestas los continuos cambios de hoy deberán estar guiadas por tres principios rectores: *relevancia, calidad e internacionalización"* (UNESCO, 1995). La *relevancia:* a la misión y el sitio que ocupa la educación superior en el sector social y productivo. La *calidad:* el fortalecimiento y evaluación de la gestión de la calidad de los programas educativos requieren de una adecuada infraestructura académica y administrativa, factores cruciales para el cumplimiento de las labores docentes, de investigación y de servicios. La *Internacionalización:* se da mediante un intercambio de estudiantes entre instituciones de educación superior de naciones de todo el mundo, le que genera un creciente entendimiento entre culturas y la difusión del conocimiento.

En la búsqueda de lograr estándares de calidad aceptables en la educación superior en México, en el PND se menciona lo siguiente:

> Es impostergable una renovación profunda del sistema nacional de educación para que las nuevas generaciones sean formadas con capacidades y competencias que les permitan salir adelante en un mundo cada vez más competitivo, obtener mejores empleos y contribuir exitosamente a un México con crecimiento económico y mejores oportunidades para el desarrollo humano. La educación es un gran motor para estimular el crecimiento económico, mejorar la competitividad e impulsar la innovación (p. 184).

Ante esta realidad, los programas de posgrados de universidades públicas, tiene una gran responsabilidad social, con la formación profesional, académica, y la actualización de conocimientos como proceso permanente de la vida de todo individuo. Para esto, "los programas de estudio deben ser flexibles y acordes a las necesidades cambiantes del sector productivo y a las expectativas de la sociedad (…)" (p. 184).

Avanzar en la consolidación de un verdadero sistema de posgrado, que potencialice los esfuerzos aislados de todas las instituciones de educación superior de nuestro país, en donde se imponga una mayor calidad en todos los componentes del proceso formativo: programas más actualizados, flexibles, vinculados a las necesidades de la sociedad, contenidos educativos relevantes y significativos, profesores responsables, mejor capacitados para relacionar la teoría y con la práctica profesional que permita la fácil integración del egresado en el campo laboral.

Estrategias para la calidad

Los programas de posgrado en su búsqueda por la excelencia académico, deben pensar en la formulación de estrategias que permitan ofrecer servicios educativos integrales y de calidad reconocida a nivel regional, nacional e internacional.

Thompson, Strickland y Gamble (2007), definen la estrategia como "la gestión de un plan de acción para correr a la organización y conducir las operaciones" (p. 3). Y agregan que, "La elaboración de una estrategia representa administrar el compromiso para lograr una serie de acciones para crecer, atraer y satisfacer a los clientes, competir de manera satisfactoria, conducir las operaciones y mejorar el desempeño"(p. 3).De lo definido anteriormente, el autor comparte la conceptualización de la estrategia, y cree que es de suma importancia la realización de las mismas con el fin de buscar la mejora continua del área del posgrado.

En este sentido, las estrategias de competitividad pueden basarse principalmente en "el liderazgo, la diferenciación, el enfoque por segmentos, la excelencia en la operación," (Kotler y Armstrong, 2006, p. 534). Por otro lado, Porter (2000) hace algunas menciones muy importantes en relación con las estrategias de competitividad; "La esencia de la estrategia es escoger desarrollar actividades diferentes que los rivales no hacen. El valor competitivo de las actividades individuales no puede ser separado del total de las actividades" (p. 14 y 18).En este entendido, apremia la realización de estrategias en el posgrado que ofrezcan la pauta a seguir en busca de la mejora de sus procesos tanto académicos como administrativos y redunden en un servicio de calidad.

Es relevante formular actividades (estrategias) que otorguen al programa elementos que lo diferencien de otros similares y que se caracterice principalmente por la pertinencia de su oferta y la búsqueda de la mejora continua, Michael Porter (2000, p. 1), señala "la excelencia o

eficiencia operacional, que significa ejecutar estas actividades mucho mejor; es decir, más rápido o con menos defectos que los rivales, no es por sí sola suficiente para lograr la diferenciación". (Gómez, et, al 2003 p. 5) agrega:

> La información será útil para la organización en la medida en que facilite la toma de decisiones y, para ello, ha de cumplir una serie de requisitos, entre los que destacan; exactitud, confianza, relevancia, oportunidad, verificabilidad, entre otros.

Respecto a lo mencionado por Gómez, el autor considera que la obtención de datos es el principio para una mejora funcional y el debido tratamiento de estos, proporcionara información para la formulación de estrategias de mejora continua.

El posgrado en la Universidad de Guadalajara

El posgrado en la Universidad de Guadalajara (U. de G.), se inicia a principios de los años sesenta y es precisamente hacia finales de esta década en que estos estudios eran impartidos a través de la Escuela de Graduados, creada en el año 1968. En año 1969, se tenían registrados nueve programas de posgrado. A partir de esta época se inicia un crecimiento sostenido en la oferta de programas de maestría, doctorado y especialidades, sobre todo en áreas médicas. Para el año de1973 los posgrados dictaminados eran 20, en las áreas de arquitectura, ingeniería, bioquímica y medicina, sobre todo en especialidades médicas. En el año 1975, los posgrados sumaban 36. En el año 1979 se crearon los primeros dos doctorados: el Doctorado en Ginecología y el Doctorado en Madera, Celulosa y Papel. Para 1982 los estudios de posgrado eran 56 programas debidamente establecidos. (Reynaga, 1991, s/p.).

En 1994 comienza la reforma universitaria y en la que se planteó en el Plan Institucional de Desarrollo 1995-2001 en donde se manifiesta la necesidad de apoyar el desarrollo de la investigación y el posgrado con normas de excelencia, en íntima relación con las necesidades de la entidad Jalisciense. En dicho plan se reconocía los avances logrados durante los años 1989-1993 en el área de investigación y posgrado, resultando actualización de programas de posgrado y de reorganización de la oferta educativa entre otros, para el año 2000, existían 254 posgrados.

Para finales de 2004, la Universidad llegó a contar con una oferta de alrededor de 290 programas de posgrado, pero en 2006, producto de las políticas y acciones de la reforma del posgrado (suprimen, reestructuración, compactación y creación de programas nuevos) la oferta vigente es de 142 programas de posgrado, los cuales cuentan con mejores condiciones de operación e indicadores de calidad superiores a las existentes antes de esta reforma. En junio de 2002, se tenían 24 programas en los padrones de CONACYT, es decir, se encontraba alrededor del 9% de los posgrados. Para diciembre de 2007, se cuenta con 34 posgrados en el PNPC del CONACYT, es decir, un 24% de la oferta vigente tiene calidad reconocida. (COPLADI, 2007, U. de G.)

En este contexto, es necesario subrayar que el posgrado como proceso de formación cúspide del Sistema Educativo Nacional, requiere de crecimiento, pero de un crecimiento con calidad para que se desarrolle en las mejores condiciones. Una vez consumado este proceso de reforma, de lo anterior la Universidad de Guadalajara, contaba en 2007 con una oferta de 149 posgrados, dicha cantidad es representativa y acorde al prestigio de la institución, oferta que estaba dividida en especialidades, maestrías y doctorados, (Reynaga, 2007, 34).

CONTEXTO DEL ESTUDIO

La Maestría en Administración de Negocios, es un programa de estudios de posgrado adscrita al Centro Universitario de Ciencias Económico Administrativas (CUCEA) de la Universidad de

Guadalajara (U. de G). Esta Maestría nace del programa de posgrado anterior el cual llevaba por nombre Maestría en Administración, mismo que fue ofertado ininterrumpidamente desde su creación en 1982 hasta su suspensión para dar paso al actual programa mediante el dictamen 1/2006/266, emitido por las comisiones conjuntas de Educación y Hacienda del H. Consejo General Universitario el 27 de junio del 2006, generándose así la aprobación del nuevo programa académico ya citado, a partir de la convocatoria para el ciclo escolar 2006-B.

Problemática

Se desconoce el impacto laboral que tienen los egresados de posgrado debido a la influencia de los cursos de estudio ofertados, lo que limita que se evalúen procesos clave como; cumplimiento curricular, desempeño docente de los profesores y funciones administrativas de las Coordinaciones. Así mismo, se hace incipiente la toma de decisiones para el logro de los objetivos institucionales y cumplimiento de las perspectivas de las partes interesadas. Es decir, no se conoce la situación actual de los egresados de posgrado inmersos en el campo laboral y el nivel de influencia que tuvo el programa en cuestión para su desempeño profesional, como tampoco el grado de cumplimiento de las expectativas generadas en la oferta de las materias respectivas.

A este respecto, se selecciona la Maestría en Administración de Negocios de la Universidad de Guadalajara, adscrita al Centro Universitario de Ciencias Económico Administrativas, para efecto de obtener información pertinente al problema señalado, que como objeto de estudio, se formulen estrategias para la mejora del posgrado.

Preguntas de investigación

Como pregunta principal, eje de esta investigación, se formula la siguiente:

¿Cuál es el grado de cumplimiento y satisfacción de los egresados del posgrado con relación al profesorado, materias cursadas, la Coordinación, las instalaciones del campus y al programa en general, que permita la formulación de estrategias para la calidad?

En consecuencia, se establecen preguntas específicas:

¿Cuál es la situación laboral de los egresados de la Maestría en Administración de Negocios en su desempeño profesional?

¿Cuál es el nivel de influencia de este programa en sus egresados, que refleje claramente la contribución significativa que este les aporta en su formación y desarrollo en el ámbito de sus competencias profesionales?

Objetivos de la investigación

Identificar el grado de cumplimiento y satisfacción de expectativas de los egresados del posgrado con relación al profesorado, materias cursadas, la Coordinación, las instalaciones del campus y al programa en general, que permita la formulación de estrategias para la calidad.

Conocer la situación actual laboral que guardan los egresados de la Maestría en Administración de Negocios para establecer relaciones de influencia con su desempeño profesional.

Establecer relaciones de influencia del programa y el maestrante que reflejen contribución formativa y desarrollo de competencias profesionales en el egresado de esta maestría en cuestión.

Tipo de investigación

Esta fue exploratoria y descriptiva. De la primera se contextualiza el marco de referencia plasmado en este trabajo. De la segunda, se realiza el trabajo de campo con el fin de conocer la opinión de los egresados del Programa seleccionado, con relación a la formación recibida y su impacto en la actividad laboral para efecto de observar el fenómeno bajo la metodología de estudio de caso. Para esto último, esta fue de carácter no experimental de manera longitudinal para lo cual se aplicó una encuesta a los egresados de forma transversal, correspondiente a cuatro generaciones de egreso 2008-A (2006-B; 2008-A), 2008-B (2007-A; 2008-B), 2009-A (2007-B; 2009-A) y 2009-B (2008-A; 2009-B), para efecto de responder a las preguntas de investigación.

Muestra

Para este estudio de caso se utilizó la *muestra aleatoria simple*, para determinar el tamaño idóneo de la muestra se utilizó la fórmula basada en *poblaciones finitas*, considerando el factor de *error máximo* aceptable del 10%, igualmente se estableció el porcentaje estimado de la muestra, mismo que fue de 50% y el *nivel de confianza* deseado del 90%, lo anterior se calculó mediante el software estadístico STATS, programa informático utilizado para realizar cálculos estadísticos, el procedimiento anterior generó una muestra de 44 sujetos de estudio.

Instrumento de recolección de datos

Para la recolección de información se desarrolló una encuesta, misma que incluyó 40 reactivos con preguntas abiertas y de opción múltiple asentadas en la escala Likert, dicha encuesta se estructuró por medio de un portal WEB específicamente la denominada *Encuesta fácil* disponible en: http://www.encuestafacil.com y posteriormente se envió, vía correo electrónico, a los actores del presente estudio, lo anterior se realizó durante un periodo semestral que comprendió los meses de enero a junio del año 2010. Así mismo, la información documental se extrajo de fuentes de información primaria y secundaria en formato electrónico. De igual manera se analizaron las bases de datos de información general que actualmente dispone la Coordinación de la Maestría como son; los datos personales, académicos y laborales de los egresados, dichos datos se procesaron de acuerdo a los requerimientos del presente estudio.

Procesamiento de los datos

Una vez que se atendieron los aspectos expuestos anteriormente, se procedió al tratamiento de los datos obtenidos de las encuestas aplicadas, para esto, los resultados obtenidos fueron procesados en el paquete estadístico (SPSS), con el objeto de brindar respuesta a los objetivos de la investigación mediante cálculos cuantitativos.

ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

Una vez contextualizado el marco referencial del caso de estudio, el marco teórico, determinada la metodología de la investigación, construido el instrumento de recolección de los datos y realizado el trabajo de campo, se presenta a continuación el análisis de la información primaria recabada en el citado instrumento, los cuales proporcionan una directriz para ratificar o refutar las hipótesis planteadas.

Sí, vaya a pregunta 5	**97%**
No	**3%**

Tabla 1. ¿Trabaja actualmente?
Fuente: Elaboración propia, con base en la encuesta aplicada: seguimiento a egresados.

Respecto a la primera tabla, se puede observar que el 97% de los encuestados, afirmaron estar trabajando actualmente, lo que indica que los egresados de la Maestría son aceptados en el mercado laboral. En el segundo cuestionamiento se identificó que uno de los maestrantes se encuentra sin empleo por asuntos familiares y el otro por la oferta salarial baja.

Convocatoria	**11%**
Bolsa de trabajo	**13%**
Relaciones personales	**59%**
Autoempleo	**2%**
Otros (Por favor especifique)	**16%**

Tabla 2. ¿Indique la forma en que obtuvo su empleo actual?
Fuente: Elaboración propia, con base en la encuesta aplicada: seguimiento a egresados.

De la Tabla 2., se puede observar que el 59% de los entrevistados mencionó haber conseguido su empleo actual gracias a relaciones personales, por otro lado 16 por ciento de los encuestados se inclinó por la respuesta otros, derivado de esta opción señalaron haber realizado servicio social y prácticas profesionales.

Comercial	**25%**
Manufactura y/o Transformación	**21%**
Servicios y de Turismo	**16%**
Dependencia Gubernamental	**10%**
Institución educativa	**27%**
Organismo social	**2%**

Tabla 3. ¿Cuál es el tipo de empresa o institución donde trabaja?
Fuente: Elaboración propia, con base en la encuesta aplicada: seguimiento a egresados.

Referente al cuestionamiento anterior, como se observa predominan los que se ubican en instituciones educativas (públicas y privadas) con 27%, sin embargo, si se considera tanto lo comercial, transformación, servicios y turismo, se da mayor ubicación laboral en el campo de los negocios (61%).

Empresa grande (más de 250 empleados)	**70%**
Empresa mediana (101-250 empleados)	**14%**
Empresa pequeña (16-100 empleados)	**11%**
Empresa micro (1-15 empleados)	**05%**

Tabla 4. ¿Cuál es el tamaño de la empresa donde labora?
Fuente: Elaboración propia, con base en la encuesta aplicada: seguimiento a egresados.

De la Tabla número 4., 70% de los egresados mencionaron laborar en empresas grandes, como se observa existe un significativo posicionamiento de los maestrantes en empresas con más de 250 empleados, tanto nacionales y trasnacionales como son: IBM, HP, SCI, Tequila Cuervo, Pisa, entre otras, y sólo el 30% en empresas MiPyMES.

0 a 3 años	**27%**
4 a 7 años	**43%**
8 a 10 años	**17%**
11 a 13 años	**5%**
14 años o mas	**8%**

Tabla 5. ¿Cuál es su antigüedad laboral en la empresa o institución?

Fuente: Elaboración propia, con base en la encuesta aplicada: seguimiento a egresados.

Referente a la gráfica 6.5., 43% de los egresados manifestó tener una antigüedad de cuatro a siete años en la empresa en que labora, por otra parte 27% señaló tener de cero meses a tres años, esto dado el promedio joven de los egresados, 13% tienen entre 11 y más de 14 años (05% y 08% respectivamente) de acuerdo a la relación de edad de los maestrantes.

Director general	**0%**
Director de división	**11%**
Jefe de Departamento	**17%**
Jefe de unidad	**16%**
Supervisor	**6%**
Empleado	**35%**
Otro (Por favor especifique)	**14%**

Gráfica 6. ¿Qué puesto desempeña en la empresa?
Fuente: Elaboración propia, con base en la encuesta aplicada: seguimiento a egresados.

Si bien es cierto que predomina la calidad de empleado con el 35%, también se hace relevante el otro 50% que lo representan los cargos de supervisor, jefe de unidad, jefe de departamento y director de división. Sólo el 14% guarda una diferente posición.

Dirección	**18%**
Calidad	**9%**
Producción	**3%**
Contabilidad	**6%**
Finanzas	**13%**
Mercadotecnia	**2%**
Ventas	**5%**
Otro (Por favor especifique)	**44%**

Tabla 7. ¿A qué área funcional de la empresa está adscrito el puesto que cubre?
Fuente: Elaboración propia, con base en la encuesta aplicada: seguimiento a egresados.

Se observa como un importante aspecto el que 18% de los egresados se ubiquen en la Dirección dada la importancia de las organizaciones en que laboran, igualmente se subraya el que 38% de ellos se ubiquen en áreas funcionales. Del 44% restante, son puestos no especificados, destacando las áreas de: informática y recursos humanos.

Por nivel académico	**30%**
Por méritos en el puesto anterior	**56%**
Por simpatía con los jefe	**5%**
Por antigüedad	**5%**
Otro (Por favor especifique)	**5%**

Tabla 8. ¿Cómo fue promovido para el puesto que está desempeñando actualmente?
Fuente: Elaboración propia, con base en la encuesta aplicada: seguimiento a egresados.

Del resultado de la tabla número 8., si bien predomina el aspecto de méritos en el puesto anterior con 56%, se considera un 30% el nivel académico adquirido en el curso de la Maestría, lo que sumado representa un importante porcentaje del 86%.

$6,001 a $10,000	**17%**

$10,001 a $15,000	24%
$15,001 a $20,000	29%
$20,001 a $25,000	6%
$25,001 o más	24%
No contestó	6%

Tabla 9. ¿A cuánto asciende su salario mensual?
Fuente: Elaboración propia, con base en la encuesta aplicada: seguimiento a egresados.

Considerando los salarios descritos, se puede señalar que 59% de los egresados perciben salarios importantes arriba de 15,000 pesos, el 24% regulares y sólo 17% serían discutibles dada su preparación. Se suma el 6% de ellos que no proporcionaron esta información.

Sí	53%
No	47%

Tabla 10. Cubre el mismo puesto desde el inicio la maestría.
Fuente: Elaboración propia, con base en la encuesta aplicada: seguimiento a egresados.

La pregunta anteriormente expuesta, fue planteada con la intención de identificar la relación que posee el haber estudiado este posgrado y la actividad laboral. Si bien la mayoría se mantiene en su puesto 53% el 47% manifestó haber tenido cambio.

Florecimiento académico	52%
Renuncia	8%
Despido	0%
Termino de contrato	2%
Cierre de la empresa	0%
Mejor oferta de empleo	24%
Reubicación dentro de la empresa	8%
Otro (Por favor especifique)	6%

Tabla 11. ¿Su cambio de empresa fue por?
Fuente: Elaboración propia, con base en la encuesta aplicada: seguimiento a egresados.

De acuerdo la Tabla 11., 52% de ellos señalaron que dada su experiencia y florecimiento académico, tuvieron mejores ofertas de trabajo, situación que fue aprovechada. Sin embargo, tanto por reubicación en su propia empresa o por renuncia esta fue de 34%, sumado representa un 86% a buscar mejores alternativas laborales.

Sí	56%
No	44%

Tabla 12. El estudio de este posgrado le ayudó a conseguir su empleo actual.
Fuente: Elaboración propia, con base en la encuesta aplicada: seguimiento a egresados.

Continuando con la intención de identificar la relación entre el posgrado y la actividad laboral, se observa esta influencia al obtenerse 56% de los encuestados señaló que si tuvo que ver el grado académico con la obtención del puesto pretendido.

Mayor	56%
Igual	27%
Menor	17%

Tabla 13. En proporción al puesto anterior y al actual la relación jerárquica es.

Fuente: Elaboración propia, con base en la encuesta aplicada: seguimiento a egresados.

Como es de esperarse, el 56% de los egresados expresaron contar con un puesto de una mayor jerarquía y sólo 17% cubren un puesto jerárquicamente inferior al anterior, esté indicador muestra el avance profesional logrado por los egresados de la maestría.

Mayor	**38%**
Igual	**11%**
Menor	**2%**

Tabla 14. En relación al puesto anterior y al actual su salario es.
Fuente: Elaboración propia, con base en la encuesta aplicada: seguimiento a egresados.

Con respecto a la tabla14 en la que se hace comparación del salario actual y al anterior, resulta importante el que 75% de los encuestados manifiesten tener un mayor ingreso económico y sólo el 25% de ellos siguen igual o inclusive con menor salario.

Sí	**67%**
No	**33%**

Tabla 15. Su trabajo es acorde a la formación recibida en el posgrado.
Fuente: Elaboración propia, con base en la encuesta aplicada: seguimiento a egresados.

Respecto al puesto desempeñado, el 67% de los encuestados confirman una aceptación de conocimientos recibidos acordes con lo que se requieren en su actividad laboral. Sin embargo 33% de ellos mencionan que no tienen concordancia.

Sí	**87%**
No	**13%**

Tabla 16. Los conocimientos recibidos en el posgrado lo prepararon para asumir posiciones de liderazgo.
Fuente: Elaboración propia, con base en la encuesta aplicada: seguimiento a egresados.

De la tabla número 16., éste indicador del 85% justifica uno de los puntos a desarrollar en los maestrantes de este posgrado, que es formar líderes en las organizaciones de clase mundial.

Habilidades directivas	**30%**
Refuerzo de conocimientos	**24%**
Nuevos conocimientos	**8%**
Visión de negocios ampliada	**37%**
Otro (Por favor especifique)	**2%**

Tabla 17. ¿Cuál considera la principal aportación que el posgrado ha realizado a su formación y se refleja en su desempeño profesional?
Fuente: Elaboración propia, con base en la encuesta aplicada: seguimiento a egresados.

Referente a la formación recibida en la Maestría y su aplicación en las áreas de trabajo, el 98% de los encuestados manifestaron haber sido beneficiados de una manera u otra por el posgrado realizado en su formación académica y en su desempeño profesional.

Materia	Alta aplicación	Mediana aplicación	Poca aplicación	Ninguna aplicación
Entorno económico	**10**	**25**	**19**	**03**
Métodos cuantitativos	**12**	**21**	**19**	**05**
Contabilidad financiera y de costos	**19**	**23**	**15**	**00**
Metodología de la investigación	**8**	**17**	**20**	**12**
Economía de la empresa	**13**	**24**	**16**	**04**

Administración de operaciones	17	20	13	07
Comportamiento y cultura organizacional	30	22	2	03
Contabilidad administrativa	24	19	11	03
Gestión de marketing	10	23	17	07
Publicidad	12	07	21	17
Finanzas corporativas	17	20	15	05
Planeación financiera	20	19	14	04
Finanzas internacionales	14	14	20	09
Dirección de empresas	27	18	06	06
Dirección del capital humano	31	16	06	04
Estrategia de negocios	28	19	07	03
Evaluación de proyectos de inversión	19	15	14	09
Liderazgo	31	17	05	04
Procesos de consultoría	16	19	10	12

Tabla 18. Del siguiente listado de materias señale las que han tenido menor y mayor aplicación en el trabajo que realiza:
Fuente: Elaboración propia, con base en la encuesta aplicada: seguimiento a egresados.

De lo anterior se puede constatar, que la mayoría de los egresados de esta Maestría laboran en empresas transnacionales, lo que hace comprensible que predominen las materias de: Contabilidad financiera y de costos, Comportamiento y cultura organizacional, Contabilidad administrativa, Dirección de empresas, Dirección de capital humano, Estrategia de negocios y Liderazgo, siendo éstas las de mayor aplicación.

Excelente	30%
Bueno	57%
Regular	13%
Malo	0%

Tabla 19. ¿Cómo considera el dominio del conocimiento de los profesores?
Fuente: Elaboración propia, con base en la encuesta aplicada: seguimiento a egresados.

Respecto al dominio de conocimientos que presentaron los profesores, el 57% de los egresados consideró que los profesores son buenos, 30% son excelentes. Ninguno señaló que fueran malos profesores, existe un área de oportunidad interesante.

Excelente	23%
Bueno	58%
Regular	17%
Malo	2%

Tabla 20. ¿A su percepción cómo calificaría la responsabilidad de los catedráticos?
Fuente: Elaboración propia, con base en la encuesta aplicada: seguimiento a egresados.

De acuerdo a la tabla 20., se cuestionó la labor de los docentes dentro del aula de clases, en esta se manifiesta un 58% de buena calificación, el 23% de excelente, que ambos que representan 81% de significancia halagadora.

Excelentes	11%
Buenas	70%
Regulares	16%
Malas	3%

Tabla 21. Considera que las técnicas enseñanza - aprendizaje empleadas fueron.

Fuente: Elaboración propia, con base en la encuesta aplicada: seguimiento a egresados.

Con base a la tabla anterior, en la que se cuestiona las técnicas de enseñanza – aprendizaje empleadas por los docentes, nuevamente, en esta se manifiestan 81% de entre buenas y excelentes, por otro lado, se tienen 19% entre regulares y malas,

Excelente	**21%**
Bueno	**65%**
Regular	**11%**
Malo	**3%**

Tabla 22. ¿En general cómo calificaría el desempeño de los profesores?
Fuente: Elaboración propia, con base en la encuesta aplicada: seguimiento a egresados.

Respecto al desempeño docente, el 65% de los egresados mencionaron como bueno el desempeño y el 21%, fueron excelentes. Si bien el 11% mencionaron haber sido regulares y sólo el 3% indicó que fueron malos, lo anterior demuestra el alto nivel competitivo del profesorado del posgrado.

En todas las ocasiones	**35%**
En la mayoría de las ocasiones	**43%**
En algunas ocasiones	**11%**
En pocas ocasiones	**11%**

Tabla 23. ¿En qué medida el personal administrativo resolvió sus dudas o problemas durante su estancia en el posgrado?
Fuente: Elaboración propia, con base en la encuesta aplicada: seguimiento a egresados.

Referente a la atención prestada por la administración de la Coordinación de la Maestría, esta se presentó en todas las ocasiones en 35% y en la mayoría de ellas en 43% lo que representa un 78%, de buen apoyo. Sin embargo, tanto en algunas como en pocas ocasiones se dio en 11% lo que representa un 22% de poco apoyo.

Efectiva	**35%**
Buena	**41%**
Regular	**16%**
Mala	**8%**

Tabla 24: La comunicación alumno-coordinación fue.
Fuente: Elaboración propia, con base en la encuesta aplicada: seguimiento a egresados.

De la tabla 24., 41% de los egresados consideró como buena la comunicación entre la coordinación del programa y ellos mismos, por otra parte 35% cree que fue efectiva, esto nos dice que un 76%, consideran que la coordinación mantiene una comunicación adecuada, finalmente el 24% consideró la comunicación de regular a mala.

Efectivas	**24%**
Buenas	**48%**
Regulares	**22%**
No efectivas	**6%**

Tabla 25: La organización y coordinación de las actividades administrativas del posgrado fueron.
Fuente: Elaboración propia, con base en la encuesta aplicada: seguimiento a egresados.

De la pregunta 25., 48% de los cuestionados señaló que la organización y coordinación de las actividades administrativas por parte de la coordinación del posgrado, fueron buenas, de igual manera 24 por ciento de los egresado consideró dicha labor como excelente, lo anterior indica buena organización, con la aceptación de más del 70%.

Excelente	**25%**
Bueno	**49%**
Regular	**21%**
Malo	**5%**

Tabla 26: ¿En general cómo considera que fue el desempeño de la coordinación de la maestría?
Fuente: Elaboración propia, con base en la encuesta aplicada: seguimiento a egresados.

Respecto al desempeño de la Coordinación, se puede considerar aceptable en 74% derivado de la opinión expresada por los egresados que la consideraron entre excelente y buena. El 26% se cree que es regular a mala, lo anterior representa una importante área de oportunidad que debe atenderse a la brevedad.

Excelente	**40%**
Bueno	**54%**
Regular	**6%**
Malo	**0%**

Tabla 27. ¿Cómo considera el estado de las instalaciones donde cursó sus materias?
Fuente: Elaboración propia, con base en la encuesta aplicada: seguimiento a egresados.

En relación a las aulas del posgrado, los ex alumnos señalan en 54% como bunas, un restante 40% de los egresados mencionan como excelentes los salones donde se impartieron en relación a las aulas, lo anterior indica una aceptación más que favorable de las instalaciones, representado por el 94% de los encuestados.

Excelente	**27%**
Bueno	**60%**
Regular	**13%**
Malo	**0%**

Tabla 28. Las instalaciones como: biblioteca, ciber jardín, laboratorio de idiomas y auditorios fueron para usted.
Fuente: Elaboración propia, con base en la encuesta aplicada: seguimiento a egresados.

Respecto a la Tabla 28., 66% y 29% de los egresados creen que las instalaciones como: biblioteca, ciber jardín y laboratorios de cómputo, son de buenas a excelentes, lo anterior muestra el buen estado de áreas académicas comunes del Centro Universitario, soportado por 95% de respuestas favorables al cuestionamiento.

Muy satisfecho	**22%**
Satisfecho	**57%**
Algo satisfecho	**21%**
Nada satisfecho	**0%**

Tabla 29. ¿Cuál de las siguientes opciones describen mejor su percepción del plan de estudios?
Fuente: Elaboración propia, con base en la encuesta aplicada: seguimiento a egresados.

En referencia a la Tabla 29., en la que se expresa la opinión de los egresados acerca del plan de estudios y concordancia con los anteriores señalamientos, los egresados de posgrado reflejan

estar muy satisfechos en 22% y satisfechos con el 57%. Debe analizarse para su atención ese 21% de algo satisfecho.

100%	**16%**
90%	**32%**
80%	**35%**
70%	**6%**
60%	**5%**

Tabla 30. ¿En qué porcentaje logró sus expectativas respecto al posgrado?
Fuente: Elaboración propia, con base en la encuesta aplicada: seguimiento a egresados.

Respecto a las expectativas logradas en el posgrado, se ubican dos rangos de análisis; uno arriba del 80% y otro abajo del 80%. Al respecto se señala que el 88% de los egresados consideran haberlas alcanzado en los siguientes porcentajes; al 100% el 17% de ellos, al 90% el 34% de ellos y al 80% el 37% de ellos. Motivo de especial atención sería ese 12% que está abajo del primer rango de observación

Sí	**89%**
No	**5%**

Tabla 31. Si usted tiene considerado volver a estudiar un posgrado elegiría nuevamente U. de G.
Fuente: Elaboración propia, con base en la encuesta aplicada: seguimiento a egresados.

De la Tabla anterior, se cuestionó la posibilidad de reelegir a la Universidad de Guadalajara, para estudiar un posgrado, al respecto la gran mayoría de los egresados representados por el 95%, sí volverían a estudiar en la U. de G.

Sí	**87%**
No	**8%**
Me es indiferente	**5%**

Tabla 32. Recomendaría a la Maestría en Administración de Negocios, como una buena opción para estudiar.
Fuente: Elaboración propia, con base en la encuesta aplicada: seguimiento a egresados.

Finalmente 87% de los egresados recomendarían ésta Maestría como buena opción para estudiar un posgrado, por consiguiente 8% de los egresados no la recomendarían y el restante 5% les resulta indiferente, éstos últimos dos porcentajes que suman 13%, son áreas de oportunidad en busca de la mejora del programa.

Por último, en el cuestionamiento de tipo abierto número 34, ¿Qué sugeriría para mejorar el posgrado?, las principales respuestas, obtenidas se dividieron en tres categorías: coordinación, profesorado y titulación, siendo éstas las siguientes:

1.1. *De la coordinación: q*ue la coordinación mantenga una mejor comunicación con los estudiantes, a través de medios eficaces, se percibe cierta desorganización administrativa interna, la coordinación debe revisar la forma de impartir las clases de los maestros y que se cumpla con el programa, hacia el logro de los objetivos de una forma práctica y real, al momento al tramitar algún asunto a la coordinación, no se sabe con certeza a quien dirigirse, al parecer no existe coordinación entre los miembros del posgrado.

1.2. *Del profesorado: m*ayor responsabilidad por alguno de los profesores respecto a su compromiso laboral, así como un verdadero plan de trabajo respecto a la materia y temáticas del programa de estudios, en las materias de algunos profesores, se ve más cantidad que calidad en los temas, se profundiza poco y no se lleva una programación del

curso, deberían ser más prácticas, con investigación de escenarios aplicados al ámbito profesional, que los profesores se capaciten en didáctica y pedagogía ya que muchos son excelentes y saben mucho del tema, pero se salen de los temas del programa.

1.3. *Titulación*: llevar un real seguimiento a la elaboración de tesis, mejor seguimiento y comunicación en todos los aspectos de la titulación, que los profesores y tutores se organicen con su percepción de una tesis, ya que difieren en relación al estudio, que todos los trámites y asuntos de la titulación, se den a conocer antes de salir de la maestría, además que exista más comunicación en lo que respecta al proceso completo.

Las opiniones señaladas por los egresados, anteriormente expuestas son las de en mayor frecuencia, igualmente fueron descartadas varias de ellas que no competen directamente con el área de posgrado y otras tantas que no pueden ser atendidas adecuadamente por limitantes en reglamentos y acuerdos institucionales.

Interpretaciones

De la *primera* parte del instrumento aplicado se resumen, que la mayoría de los egresados (97%) se encuentran trabajando, habiendo obtenido su empleo debido a sus relaciones personales (59%) y laborando principalmente en empresas grandes (71%) con una antigüedad relativamente reciente (70% no mayor a 7 años) desempeñando puestos directivos (50%; supervisores, jefe de unidad, jefe de departamento y director de división) y puestos de empleados (35%). Igualmente se hace interesante identificar que la mayoría tiene funciones administrativas (57%; dirección, finanzas, contabilidad, ventas, entre otras), habiendo sido promovido a ese puesto por sus propios méritos (56%) y nivel académico (30%) lo que se ve reflejado en el salario arriba de los $15,000 pesos mensuales (51%). Con lo anterior se da cumplimiento al primer objetivo particular de este trabajo, véanse gráficas de la No. 2.a la No. 9.).

Como *segunda* parte del mismo instrumento, se establece la relación de influencia del posgrado en el egresado, ya que 47% de ellos tuvo otras oportunidades laborales, al margen que el 53% conservó su empleo pero con mejores remuneraciones. De los que tuvieron cambio, el 52% fue por mejor oferta de empleo y el 17% por una reubicación favorable en la misma empresa, manifestándose en una mayor jerarquía y un salario superior. Igualmente se constata que la formación recibida es acorde a lo que desarrolla en su trabajo, además manifestaron contar con conocimientos para asumir posiciones de liderazgo, lo que sumado a las habilidades directivas, el refuerzo de conocimientos y nuevos saberes le fueron proporcionados por el posgrado cursado, destacando el aporte de las materias cursadas como; Liderazgo, Dirección del capital humano, Comportamiento y cultura organizacional, Estrategia de negocios y Dirección de empresas, entre otras. Con ello, se da cumplimiento al segundo objetivo particular de este trabajo (véase gráficas de la No. 10. a la No. 18.).

De la tercera y última parte del ya citado instrumento, se evalúa la satisfacción del egresado con respecto al programa cursado. A este respecto la mayoría de los egresados calificaron al profesorado de bueno a excelente (87%) el dominio del área de conocimiento, entre bueno a excelente (86%) su responsabilidad, de bueno a excelente (81%) sus adecuadas técnicas de enseñanza-aprendizaje, calificándolo finalmente entre bueno a excelente (86%) su desempeño. De acuerdo, al personal Administrativo incluido el Coordinador de la Maestría, se manifiesta un promedio del 75% calificándolo de bueno a excelente referido a las atenciones recibidas, que comprende la comunicación, la organización y la coordinación de las actividades. En el rubro referido las instalaciones se cuentan con calificaciones favorables de 94 y 95%, referidas al estado de estas, considerando la biblioteca, el ciber jardín y los auditorios. Es de especial

atención, la respuesta en cuanto al logro de expectativas alcanzadas la cual fue del 88% en 80 al 100% de los egresados, manifestando a la vez en 95% que si elegirían nuevamente a la Universidad de Guadalajara para estudiar un posgrado. Finalmente, a la pregunta de que si recomendarían este programa, un 87% respondió positivamente. Con todo lo señalado, se da cumplimiento al tercer objetivo particular de este trabajo (véanse gráficas de la No. 19. a la No. 32.).

Para efecto de brindar respuesta de manera cuantitativa al tercer objetivo específico planteado se realizó un análisis multivariado, mismo que se presenta a continuación:

OBJETIVO ESPECÍFICO	VARIABLES (PREGUNTAS)
3. Identificar el grado de cumplimiento de expectativas de los egresados de la Maestría con relación al profesorado, la coordinación, las instalaciones del campus y al programa en general.	**Variable dependiente:** *Pregunta tabla 30*. ¿En qué porcentaje logró sus expectativas respecto al posgrado? **Variables independientes:** *Pregunta tabla 22*. ¿En general cómo calificaría el desempeño de los profesores?, *Pregunta tabla 26*. ¿En general cómo considera que fue el desempeño de la coordinación? y *Pregunta tabla 27*. ¿Cómo considera el estado de las instalaciones donde cursó sus materias?

Cuadro 1. Análisis multivariado.
Fuente: Elaboración Propia.

De este cuadro, se observan claramente la variable dependiente: **1.** Expectativa del posgrado (EXP) y las variables independientes: **1.** Desempeño de los profesores (PRO), **2.** Desempeño de la Coordinación (COO) y **3.** Las instalaciones del posgrado (INS), *U*= Son las variables independientes no consideradas en el modelo, se presenta la ecuación correspondiente al modelo presentado:

Ecuación: $EXP= F(PROi, COOi, INSi,) + Ui$

Hipótesis: $\underline{2EXPi,>0,2EXPi,>02EXPi,>0}$

$2PROi, \quad 2COOi, \quad 2INSi,$

Ecuación regresión lineal: $EXP= \alpha_{0,} + \alpha_1 PROi, + \alpha_2 COOi, + \alpha_3 INSi, Ui$

Para efecto de identificar la relación entre la variable dependiente y las independientes del objetivo específico establecido, se procedió a realizar un análisis de regresión lineal múltiple, con base en la ecuación arriba presentada, lo anterior mediante el Stadistical Pakage foro he Social Sciences (SPSS), mismo que proporcionó los siguientes resultados:

Modelo	Variables introducidas	Variables eliminadas	Método
1	PREGUNTA28, PREGUNTA27, PREGUNTA23(a)	.	Introducir

Cuadro 2. Regresión.

Modelo	R	R cuadrado	R cuadrado corregida	Error típ. de la estimación

1	.575(a)	.331	.294	.85974

Cuadro 3. Resumen del modelo.

Modelo		Suma de cuadrados	Gl	Media cuadrática	F	Sig.
1	Regresión	20.093	3	6.698	9.061	.000(a)
	Residual	40.653	55	.739		
	Total	60.746	58			

Cuadro 4. Anova (b).

Modelo		Coeficientes no estandarizados		Coeficientes estandarizados	t	Sig.
		B	Error típ.	Beta		
1	(Constante)	-.170	.525		-.323	.748
	PREGUNTA23	.656	.206	.359	3.189	.002
	PREGUNTA27	.366	.148	.278	2.477	.016
	PREGUNTA28	.423	.195	.242	2.167	.035

Cuadro 5. Coeficientes.

Con base en la información obtenida de la regresión lineal múltiple calculada, se procedió a agrupar los resultados, en referencia a la ecuación de la función determinada anteriormente, para establecer el Error típico (et), la t – student (t), p valor (p), la varianza F (f), R^2 y $\check{R}^2$ corregida, con el fin de determinar la relación existente entre la variable dependiente y las independientes.

Variable dependiente		Independiente 1.	Independiente 2.	Independiente 3.
EXP =	-0.170 +	0.656 PRO +	0.366 COO +	0. 423 INS
et=	0.525	0.206	0.148	0.195
t=	-0.323	3.189	2.4477	2.167
p=	0.748	.002	.016	.035

Cuadro 6. Resultados de la ecuación.
Fuente: Elaboración propia, con base en los resultados obtenidos en SPSS

Del cuadro 6., que agrupan parte de los resultados estadísticos proporcionados por el software SPSS, mediante el análisis de la regresión lineal múltiple, se puede observar que el error típico (et) muestra para las tres variables independientes un coeficiente menor a la mitad de la constante, lo que significa la existencia de una relación directa con la variable dependiente, continuando con el análisis se puede identificar que la "t", del total de variables independientes es mayor a la unidad lo que confirma el resultado presentado por el "et", finalmente se puede distinguir que el valor de "p", en las mismas variables independientes demuestra la significancia de estas con la variable dependiente, debido a que los datos de éste factor (p) sean más pequeño mayor será el grado de significancia entre las variables.

De este primer análisis, se puede sintetizar que el desempeño de los profesores (PRO), el desempeño de la coordinación (COO) y las instalaciones de la maestría (INS), influyen directamente en las expectativas de los egresados respecto al posgrado cursado, igualmente atendiendo al valor "t", para determinar cuál de las variables independientes es la que mantiene mayor relación con la expectativa de los egresados, se puede identificar el siguiente orden: El desempeño de los profesores (con 3.189), el desempeño de la coordinación (con 2.477) y las instalaciones (con 2.167) como último factor.

Factor	Resultado
$R^{2=}$	0.331
$\check{R}^{2=}$	0.294
F=	9.061
P=	0.000

Cuadro 7.Estadísticas de la regresión.
Fuente: Elaboración propia.

Respecto al cuadro 7, se presentaron los resultados estadísticos de la *"r" cuadrada*, la *"r" cuadrada corregida, la varianza "f" y el valor "p"*, de lo anterior el valor obtenido del análisis de "f" (9.061)es significante gracias a la cuantía de "p" (0.000), lo que indica que se limita en gran medida la probabilidad de caer en el error *tipo I*[7], los valores de "f" y "p", dan significancia a la $\check{R}^2$, misma que representa una relación de 29% con base en la ecuación, éste porcentaje aunque si bien no es tan cercano a la unidad, es explicativo para afirmar que existe correspondencia entre las variables dependiente e independientes. Para afinar el análisis, se presenta una corrida de C*orrelación de Pearson*, entre la variable dependiente y las independientes determinadas en el modelo y ecuación del objetivo específico:

		PREGUNTA31	PREGUNTA23	PREGUNTA27	PREGUNTA28
PREGUNTA31	Correlación de Pearson	1	.435(**)	.358(**)	.312(*)
	Sig. (bilateral)		.001	.005	.016
	N	59	59	59	59
PREGUNTA23	Correlación de Pearson	.435(**)	1	.163	.126
	Sig. (bilateral)	.001		.216	.342
	N	59	59	59	59
PREGUNTA27	Correlación de Pearson	.358(**)	.163	1	.090
	Sig. (bilateral)	.005	.216		.497
	N	59	59	59	59
PREGUNTA28	Correlación de Pearson	.312(*)	.126	.090	1
	Sig. (bilateral)	.016	.342	.497	
	N	59	59	59	59

Cuadro 8. Correlaciones.

Del análisis de correlación expuesto en la tabla 8., se puede identificar que el factor con mayor correlación (causa – efecto), es el desempeño de los profesores (.435), esto significa que un aumento en el desempeño del profesorado causará un efecto positivo en las expectativas de los egresados del programa de maestría, igualmente que en la regresión lineal se puede observar que las instalaciones del posgrado son los de menor relevancia para el logro de expectativas (con .312).

Finalmente, se puede afirmar con base en el análisis de regresión lineal múltiple y la corrida de correlación, la existencia directa entre el porcentaje del logró de expectativas de los egresados respecto al posgrado, la calificación del desempeño de los profesores, cómo se considera que fue el desempeño de la coordinación y el estado físico de las instalaciones donde cursó sus materias,

7.El error tipo I se define como el rechazo de la hipótesis nula Ho cuando ésta es verdadera. También es conocido como nivel de significancia.

aspectos que parecieran lógicos, sin embargo mediante el análisis presentado se corrobora dicha información, misma que servirá para la formulación de propuestas que contribuyan a la mejora del funcionamiento del posgrado, atendiendo los aspectos relevantes de la satisfacción de los alumnos y egresados. A este respecto se conoce de antemano que los valores del Coeficiente de Determinación (R^2) en las Ciencias Sociales tienden a ser bajos, sin embargo, estos suelen ser aceptables entre la comunidad científica; motivado por las características impredecibles que las variables definidas (Hair, Anderson, Tatham y Black, 2001; 770).

LA PROPUESTA

A continuación, se enlistan las cinco áreas de oportunidad detectadas y las estrategias correspondientes que componen dicha propuesta:

Áreas de oportunidad	Estrategias propuestas	Alcance
1. Mejora en la comunicación con las áreas funcionales de la Coordinación de la Maestría.	**1.** Utilización de la herramienta informática Twitter.	Nuevo canal de comunicación y mejora en la interacción de los colaboradores de la coordinación y los interesados en el programa de posgrado.
2. Determinación de la estructura funcional para la Coordinación del programa de posgrado.	**1.** Organigrama funcional de la Maestría en Administración de negocios. **2.** Diseño de perfiles y descripción de puestos de las áreas funcionales de la coordinación.	Estructura funcional determinada, identificación de los roles y actividades de cada responsable de las áreas administrativas de la Coordinación de la Maestría.
3. Planeación de la impartición de las temáticas establecidas en la currícula para cada materia, por los docentes adscritos a ésta Maestría.	**1.** Formato de Planeación semestral curricular por unidad.	Los profesores del programa dispondrán de una herramienta, que permitirá planear a detalle la temática a abordar de cada materia que impartan durante el ciclo lectivo.
4. Fortalecimiento en el proceso de obtención del grado.	**1.** Guía práctica para la elaboración de un protocolo de investigación y formato de evaluación del mismo. **2.** Formato de los contenidos a abordar dentro del trabajo recepcional. **3.** Presentación de Diagrama de flujo de los aspectos académicos y administrativos a cumplimentar para lograr el grado de Maestro.	Se pondrá a disposición de los alumnos una guía práctica para la elaboración de protocolos, adjunta a esta se dispondrá en la coordinación un formato de evaluación del mismo, en este sentido se presenta un documento que enlista los elementos a incluir en un documento de investigación, finalmente se proporcionará a los alumnos un flujo grama que enlista los pasos a seguir para lograr el grado académico.
5. Práctica de mejora continua.	**1.** Se establecerá un equipo colaborativo de gestión administrativa.	Dicho equipo conformado por los colaboradores de las áreas administrativas del programa, tendrán atributos y responsabilidades con la mejora continua del funcionar de la coordinación y del posgrado.

Cuadro 9. Propuesta de estrategias para la calidad del posgrado.
Fuente: Elaboración propia.

Propuesta 1: Aplicaciones tecnológicas

Utilización de la herramienta informática Twitter: Proporcionará a la Coordinación de la Maestría un nuevo canal de comunicación y mejora en la interacción de los colaboradores de la coordinación y los interesados en el programa de posgrado.

Propuesta 2: Estructura funcional del programa de posgrado

Determinación del organigrama funcional de la Maestría en Administración de negocios, diseño de perfiles y descripción de puestos de las áreas funcionales de la coordinación: la delimitación de la estructura funcional, identificación de los roles y actividades de cada responsable de las áreas administrativas de la Coordinación de la Maestría, ayudara a mantener una mejor coordinación de las actividades realizadas por los integrantes de dicha área administrativa.

Propuesta 3: Programación académica

Manejo de un formato de planeación semestral curricular por unidad: el uso del formato de planeación curricular semestral ayudará a los profesores a organizar de manera detallada el total de los temas a impartir en cada clase así como la forma de evaluar.

Propuesta 4: Gestión del grado académico

Disposición y uso de una guía práctica para la elaboración de protocolos de investigación, formato de evaluación del mismo, formato de los contenidos a abordar dentro del trabajo recepcional y diagrama de flujo de los aspectos académicos y administrativos a cumplimentar para lograr el grado de Maestro: para efecto de contribuir a mejorar el procesos de titulación se pondrán a disposición de los alumnos una guía práctica para la elaboración de protocolos, adjunta a esta se dispondrá en la coordinación de un formato de evaluación del mismo, en este sentido se presenta un documento que enlista los elementos a incluir en un documento de investigación, lo anterior busca homologar criterios mínimos aceptables para la elaboración de trabajos recepcionales, finalmente se proporcionará a los alumnos un flujo grama del proceso de titulación, el cual guiara al alumnos durante su proceso para obtener el grado.

Propuesta 5: Equipo Colaborativo para la Gestión Administrativa

Con el objeto de atender las cuatro sugerencias anteriormente puntualizadas, se finaliza con la propuesta de la instauración de un *Equipo Colaborativo para la Gestión Administrativa,* misma que fungirá como un grupo para la gestión de proyectos, atender oportunidades y solucionar problemáticas que se presenten en la Coordinación de la Maestría en cuestión. Igualmente dicho equipo será el grupo de trabajo que se encargará de realizar las estrategias que permitan la mejora continua de la calidad del programa de posgrado.

El *Equipo Colaborativo para la Gestión Administrativa,* de la Coordinación de la Maestría en Administración de Negocios (MIAN), del Centro Universitario de Ciencias Económico Administrativas (CUCEA), es el grupo de trabajo responsable de fomentar y controlar todas las actividades de la coordinación que afecten su adecuado funcionar y la calidad de sus servicios; así como la mejorar continua.

CONCLUSIONES

A continuación, se enlistan las principales conclusiones de esta investigación, mismas que se presentan de acuerdo a los objetivos formulados.

Del primer objetivo específico: se concluye que la gran mayoría de los egresados se encuentran activos en el mercado laboral, igualmente se identificó que los ex alumnos trabajan en empresas grandes, cubriendo principalmente puestos administrativos y que muchos de ellos gozan de sueldos mayores a $15,000 mil pesos, debido a los puestos directivos que desempeñan, en donde varios de ellos accedieron a éste por el grado académico que ostentan, en este contexto se hace interesante identificar que el 97% de los egresados del programa de posgrados disponen de un empleo y que muchos de ellos han trascendido en sus empresas ocupando jefaturas.

Respecto al segundo objetivo específico: se concluye que sí existe relación favorable respecto a la formación académica que recibieron los egresados de la maestría y su empleo actual, lo anterior se afirma, porque los ex alumnos manifestaron haber obtenido conocimientos para asumir posiciones de liderazgo, lo que sumado a las habilidades directivas, el refuerzo de conocimientos y nuevos saberes le fueron proporcionados por el posgrado cursado, por otro lado se destaca que las materias como: liderazgo, dirección del capital humano, comportamiento y cultura organizacional, estrategia de negocios y dirección de empresas, la cuales aportaron conocimientos clave para el desarrollo de su actividad laboral.

De acuerdo al tercer objetivo específico: se concluye que la mayor parte de los egresados piensan que los profesores que imparten las clases en la maestría son buenos, igualmente consideran a la Coordinación de la Maestría como buena en relación a las gestiones administrativas de las que son responsables, de las instalaciones de Centro Universitario los ex alumnos creen que el estado físico de éstas es excelente, finalmente es importante destacar que el logro de expectativas alcanzadas es del 88% en 80 al 100% de los egresados, manifestando a la vez en la mayoría si elegirían nuevamente a la Universidad de Guadalajara para estudiar un posgrado y si recomendarían esta maestría como buena.

Con base en los objetivos específicos y cumpliendo con el *objetivo general*: se concluye que los datos obtenidos de los egresados, gestionados adecuadamente se transforman en información relevante para la Maestría en Administración de Negocios, misma que se utiliza para la formulación de estrategias para la calidad del posgrado, en este contexto, el análisis de la información obtenida permiten identificar la situación laboral de los egresados, la relación de la formación académica recibida en la maestría con su empleo actual y la percepción que tienen del programa de posgrado cursado, los resultados obtenidos validan el favorable cumplimiento de expectativas y niveles de satisfacción que existen en los egresados de la maestría adscrita al Centro Universitario de Ciencias Económico Administrativas de la Universidad de Guadalajara.

REFERENCIAS

[1] ANUIES. (1995). Panorama de la Educación Superior en México. México: Sin Editorial.
[2] Coordinación General de Planeación y Desarrollo Institucional (COPLADI). (2007). Corte al 30 de septiembre de 2007.
[3] Gómez, Á. y Suarez, C. (2003).Sistemas de información: Herramientas prácticas para la gestión empresarial. España: Editorial Ra-Ma.
[4] Kotler, P. y Armstrong, G. (2006). Principles of Marketing.USA: Prentice Hall.
[5] Parada, R., Fonseca, A. y Rangel, V. (2002). Lineamientos para la calidad de la educación. México: Mesa políticas para la educación superior.
[6] Plan Nacional de Desarrollo. (2007). Gobierno de los Estados Unidos Mexicanos, Presidencia de la República.
[7] Porter M. (2000). What is strategy?, Harvard Business Review product number 4134: p. 1–21.

[8] Reynaga S. y Ponce A. (1991).Las maestrías en educación en Jalisco y su mercado de trabajo, en: Tiempos de Ciencia, Nº 24, julio-septiembre de 1991. México: Universidad de Guadalajara.

[9] Reynaga, S., Díaz, M. y Camacho M. (2007). El posgrado en la Universidad de Guadalajara: Procesos de formación. México: Universidad de Guadalajara.

[10] Thompson, A., Strickland, A. y Gamble, J. (2007).Crafting and executing strategy. The quest for competitive advantage.USA: Mc Graw-Hill.

[11] UNESCO.(1995). Informe de la Comisión Internacional de Educación para el Siglo XXI. Síntesis preliminar. UNESCO 28ª. Sesión de la Conferencia General. París.

LA CALIDAD DEL SERVICIO EN CAMPO EN EL SUMINISTRO DE ENERGÍA ELECTRICA.

Dr. Manuel Enrique Dávila Bustamante*, Dr. Francisco Jorge Gutiérrez Ramos**
Dr. Bayardo Manuel Cerecer Castro***
Investigadores de la Universidad Tecnológica de Comisión Federal de Electricidad
* manuel.davila@cfe.gob.mx ,** francisco.gutierrez06@cfe.gob.mx , *** bayardo.cerecer@cfe.gob.mx
Teléfono/Fax: 01 (662) 2591155
Benito Juárez y San Luis Potosí, Hermosillo, Sonora, México CP 83000

Resumen:

El presente estudio determina las dimensiones de la calidad funcional basadas en la teoría de SERVQUAL y su relación con la calidad percibida en el servicio en campo en el contexto de distribución de energía eléctrica. El análisis se realizó aplicando el modelado de ecuaciones estructurales.

Palabras clave:

Calidad del servicio en campo, calidad funcional, calidad de salida, SERVQUAL.

Abstrac

This study determines the dimensions of functional quality based on SERVQUAL theory and its relation to the perceived quality of service in the field in a energy distribution company. The analysis was performed using the structural equation modeling.

Key words:

Field service quality, functional quality, outcome quality, SERVQUAL.

Introducción

Introducción al problema

Los temas de calidad del servicio han sido ampliamente estudiados y debatidos en las últimas dos décadas. Asubonteng, McCleary, y Swan (1996) dan relevancia a la capacidad de la empresa para entender el concepto de calidad del servicio y el cómo medirla apropiadamente, con el fin de llevar a cabo las mejoras e innovaciones adecuadas para incrementar el valor proporcionado a los clientes. El presente trabajo pretende entender la naturaleza y las dimensiones de la calidad del servicio en la industria eléctrica, en su proceso de distribución y comercialización, para los estados de Sonora y Sinaloa, donde se presta servicio a alrededor de un millón setecientos mil usuarios en cuatro grandes segmentos: el comercial, doméstico, agrícola e industrial.

Antecedentes de la Investigación

Es importante notar que la distinción clave entre un servicio y un bien tangible es el paradigma de que el cliente deriva el valor del servicio a través de un elemento tangible (Lovelock, 2001). Este es el caso de varios tipos de servicio, algunos de estos, sin embargo, incluyen productos físicos asociados con los elementos básicos del mismo. Un ejemplo es la industria eléctrica, cuyo servicio involucra la operación de equipo de la compañía en los domicilios de los clientes, la atención de fallas fuera de la percepción del cliente, el

mantenimiento preventivo de la infraestructura eléctrica, así como condiciones de incertidumbre, producto de los fenómenos atmosféricos y accidentes provocados por personas. También es importante mencionar la complejidad de la medición de la percepción del producto de energía eléctrica, por su naturaleza y proceso de consumo.

En cuanto a la conceptualización y medición de la calidad del servicio, Carman (1990) declara que es un concepto complicado de abordar debido a la característica de intangibilidad que compone al servicio, los problemas en la recepción, la producción en tiempo real y la diferenciación entre la calidad humanística y mecanicista. Inclusive, tras varios años de investigación, continúan los debates sobre la conceptualización y medición de la percepción de la calidad del servicio en la literatura de la mercadotecnia (Brady y Cronin, 2001). Esta controversia de la literatura dificulta la determinación de cómo definir y operacionalizar la calidad del servicio en estudios empíricos.

Uno de los instrumentos más utilizados en la medición de la calidad del servicio a través de diferentes contextos ha sido el SERVQUAL, desarrollado por Parasuraman et al. (1985, 1988), sin embargo, Dabholkar et al. (1996) argumenta que la medición de la calidad del servicio entre varias industrias no es factible y sostiene que para futuras investigaciones se deberá desarrollar una medición específica para cada una de las industrias.

Parasuraman (1988) señala que gran parte de la literatura existente sobre la evaluación de la calidad del servicio se basó en consumidores finales de talleres de reparación de autos, reparación de equipos electrónicos y de telecomunicaciones, entre otros, por lo que existe una gran área de oportunidad de evaluación de la calidad del servicio en el sector de distribución y comercialización de energía eléctrica.

Otro elemento importante al que no se le ha prestado mucha atención es la medición de la calidad del servicio en campo, es decir, los servicios prestados fuera de las instalaciones de la empresa donde tiene bien definido su derecho de propiedad, ya sea en las instalaciones del cliente o en la infraestructura necesaria para prestar el servicio. A esto, Agnihothri et al. (2002) reconocen que la literatura sobre la gestión del servicio en campo es escasa. El proceso de distribución y comercialización de energía eléctrica se basa fuertemente en el servicio humano en campo, en circunstancias y lugares diferentes.

Numerosas investigaciones en la literatura establecen que el instrumento SERVQUAL mide los aspectos funcionales o de proceso de la calidad a través de diferentes tipos de servicios, aunque las cinco dimensiones establecidas por Parasuraman et al. (1988) no siempre son replicables. Bebko (2000) afirma que las investigaciones sobre servicios deberán hacer un esfuerzo en distinguir entre proceso y resultado en las entregas de servicio, ya que la calidad técnica o de salida (medición del resultado de todo el proceso) juega un papel importante en la industria de servicios. Por su parte, Fehl (2006) hace referencia a (Brady y Croning 2001), quienes señalan que SERVQUAL no mide los atributos de la calidad técnica o de salida.

Definición del problema

Si bien numerosos estudios han tratado de establecer la dirección y las relaciones causales de los constructos de la calidad del servicio, los resultados han sido contradictorios en relación con la naturaleza y antecedentes de los efectos que los constructos tienen uno sobre otro. Conduciendo esto a una serie de cuestionamientos de lo que el cliente en verdad

evalúa a la hora de medir la calidad del servicio. Provocando esto ambigüedad a la hora de mejorar los procesos en pro de un efecto positivo en la percepción del cliente.

Objetivo del estudio

El Objetivo de estudio es determinar las dimensiones de la calidad funcional y general percibida por los clientes y confirmar su relación con la calidad del servicio percibida en contexto de comercialización y distribución de energía eléctrica.

Hipótesis

El presente estudio pretendió responder a la siguiente Hipótesis de investigación:

Ha: La percepción de la calidad general del servicio es un constructo separado de la calidad funcional.

Significancia del estudio

Las personas de negocios con frecuencia tienen ideas acerca de lo que los clientes necesitan y valoran; sin embargo, serán los clientes quienes realizarán la compra final, y son sus propias percepciones acerca de sus necesidades las importantes (Bund, 2006), en consecuencia, conocer y saber lo que el cliente percibe y le satisface se convierte en un factor clave en las organizaciones.

Esta investigación busca contribuir al campo de la mercadotecnia de servicios a través de la confirmación de un modelo de calidad del servicio en campo aplicado al proceso de atención de fallas de la Comisión Federal de Electricidad (CFE).

El estudio cobra singular importancia en la dirección y administración de empresas públicas y privadas, en especial en los servicios que se extienden a las instalaciones particulares de los clientes como son el agua potable, teléfono, televisión por cable, Internet, gas y la propia energía eléctrica, entre otros.

Para la CFE, la medición de la calidad del servicio es muy importante, ya que la sensibilidad de la población a sus servicios en la región de estudio es alta, debido a los pagos por consumo de energía por temperaturas calidas.

Asimismo, dada su naturaleza, la operación confronta cotidianamente las características particulares de los servicios en campo, donde cada servicio es diferente y en ambientes diferentes.

Definición de Términos

Calidad del Servicio. La dirección y grado de discrepancia entre la percepción del cliente y sus expectativas, en términos de las dimensiones de la calidad del servicio que pueden afectar el comportamiento futuro de los consumidores (Parasuraman et al. 1985).

Expectativa. Estado probable o deseado del desempeño de los atributos o productos a un nivel específico de desempeño (Oliver, 1997).

Supuestos y Limitaciones

Dentro de las limitaciones encontradas en esta investigación hay que tomar en cuenta que el instrumento de medición de la paraestatal para evaluar la calidad del servicio y la satisfacción del cliente no es un instrumento desarrollado específicamente para esta investigación.

Revisión de literatura

Parasuraman et al. (1988) conceptualizan la calidad de servicio como un constructo abstracto, en gran parte por la intangibilidad, heterogeneidad e inseparabilidad de producción y consumo; que son únicos en el servicio. Oliver (1993), por otra parte, sostiene que esto es porque el consumo de un servicio es substancialmente diferente del consumo de bienes materiales. Lovelock (1999) distingue las siguientes características: a) el desempeño es el entregable, b) muy seguido el cliente es involucrado en el proceso de producción, c) otros clientes pueden estar involucrados en el proceso de producción, d) el control del calidad se desempeña durante la entrega del servicio, e) el servicio no puede ser inventariado, f) la entrega es en tiempo real y, g) los canales de distribución no existen o estarán comprimidos.

El concepto de calidad de servicio empezó a recibir atención substancial a principio de los 80's con los escritos de Gronroos (1984), Lehtinen y Lehtinen (1982), Lovelock et al. (1981), y el desarrollo del modelo de la brecha entre expectativa y desempeño de SERVQUAL (Parasuraman et al., 1985,1988), en conjunto con las mejoras subsecuentes, todos juegan un rol protagonista en esta investigación, en el análisis del instrumento para la evaluación de la calidad de servicio y satisfacción del cliente.

Calidad Percibida del Servicio

La calidad del servicio es la comparación de la excelencia o superioridad del servicio de los proveedores a juicio del cliente (Zeithaml, 1987). La propuesta de Oliver (1980) sostiene que la satisfacción está en función de la desconfirmación del desempeño con la expectativa. Parasuraman et al. (1985; 1988) subsecuentemente argumentan que la calidad del servicio está en función de la diferencia entre expectativa y desempeño a lo largo de un sistema establecido de dimensiones de calidad. En otras palabras, ellos sostienen que la diferencia entre el desempeño percibido y el desempeño esperado determinan la calidad percibida del servicio en general (Parasuraman et al., 1985; 1988). Bolton y Drew (1991a), analizaron cómo los clientes integran sus percepciones de servicio, para subsecuentemente formar una evaluación general de aquel servicio. Sus resultados sugieren que las expectativas anteriores del cliente, junto con sus percepciones del desempeño actual y sus experiencias de desconfirmación, afectan la satisfacción o insatisfacción sobre la calidad del servicio.

De acuerdo a Parasuraman et al. (1985), un cliente percibe la calidad de servicio como una función de magnitud y dirección de la brecha entre el servicio esperado y el servicio recibido. Gronroos (1988), por otra parte, sostiene que los clientes perciben la calidad en un sentido más amplio de lo que los proveedores del servicio lo hacen. Por lo tanto, la calidad dentro de una organización de servicio debe ser definida de una manera consistente con la forma en la que los clientes la definen, para no perder el tiempo, esfuerzo y recursos ineficientemente.

Bolton y Drew (1991 b), argumentan que las actitudes de los clientes hacia el servicio dependen de gran manera de las actitudes anteriores, modificada por sus percepción del desempeño actual, con el desempeño de sus expectativas anteriores, y la discrepancia entre esas expectativas y las percepciones subsecuentes de la calidad del servicio. Ellos concluyen que las actitudes son afectadas substancialmente por la determinación del desempeño y por un menor grado de desconfirmación. Onneal y Palmer (2003), afirman

que las percepciones de los clientes sobre la calidad del servicio son influenciadas significativamente por su experiencia pasada.

Dimensiones de la calidad del Servicio

Johnston (1995) sostiene que es necesario identificar las determinantes o dimensiones en orden de ser capaz de especificar, medir, controlar y mejorar la calidad de servicio percibida por el cliente. Schneider y White (2004) explican que es suficiente si el objetivo de la investigación es predecir otros constructos, (como por ejemplo: la satisfacción, o el comportamiento de las intenciones), como medida de calidad del servicio, y como medida de calidad del servicio general. Sin embargo, el objetivo principal es manipular la calidad de servicio, esto es esencial para identificar varios aspectos que puedan influenciar potencialmente el juicio general del cliente sobre el servicio. Estos factores son, en esencia, las dimensiones de la calidad del servicio, en donde la mayoría de las conceptualizaciones consideran que los constructos deben ser multidimensionales.

Algunos han discutido que el nivel de calidad general percibido de servicio no está determinado solamente por el nivel de desempeño de las dimensiones de calidad técnica y funcional, pero sí por la brecha entre la calidad esperada de servicio y la experimentada. Parasuraman et al. (1985) identifican diez determinantes o dimensiones, que los clientes usan para formar expectativas y percepciones de la calidad del servicio: a) acceso; b) comunicación; c) competencia; d) cortesía; e) credibilidad; f) confiabilidad; g) respuesta; h) seguridad; i) tangibles y j) entender y conocer al cliente. Estos diez fueron posteriormente reducidos a cinco a través del análisis factorial exploratorio elaborado por Parasuraman et al. (1988).

Las cinco dimensiones resultantes de Parasuraman et al. (1988) son: a) tangibles, entendida como las facilidades físicas, equipamiento y apariencia del personal; b) confiabilidad, que es la habilidad de desempeñar el servicio prometido exactamente y con formalidad; c) sensibilidad, la cual definen como la buena voluntad para ayudar a los clientes y proveer un servicio oportuno; d) aseguramiento, que comprende el conocimiento y cortesía de los empleados y sus habilidades para inspirar confianza; e) empatía, que abarca la atención y cuidado individualizado que la compañía provee a sus clientes.

En cuanto a la dimensión de confiabilidad, Bebko (2000) sostiene que es entendida como hacerlo bien la primera vez, permaneciendo como la expectativa de la calidad de servicio más representativa. Por otra parte, de estas cinco dimensiones de calidad del servicio propuestas por Parasuraman et al. (1988), confiabilidad es consistentemente reportada como la más importante de los estudios replicados. Boulding et al. (1993) argumentan que mientras la calidad de servicio es multidimensional, la confiabilidad es la dimensión clave en la determinación general de la calidad percibida de servicio. En su modelo dinámico de calidad de servicio, ellos encuentran la confiabilidad como la principal manejadora de la percepción general de la calidad de servicio de los clientes. Esto parece ser verdad en muchos estudios, donde también las diferentes dimensiones pueden surgir y suplantar una o más de las cinco originales, o colapsar el número general de dimensiones en un número menor. Parasuraman et al. (1994) mejora el SERVQUAL, reduce su estructura de cinco factores a tres, permaneciendo intacto el factor de confiabilidad.

En la comprensión de la dimensión de sensibilidad, Parasuraman et al. (1995) la identifican como la buena voluntad o preparación de los empleados para proveer el servicio, incluyendo la puntualidad en la ejecución del mismo, como por ejemplo atender a los clientes rápidamente, o responder oportunamente a sus solicitudes o reclamos. La sensibilidad en el servicio en campo, es decir, en las

instalaciones del cliente o fuera de las instalaciones del proveedor del servicio, como es el caso del servicio de distribución y comercialización de energía eléctrica, es más que un aspecto de puntualidad, cuando lo relacionamos a lo que es determinado como tiempo de respuesta, descrito como la suma de tiempo de espera entre la puesta de la llamada del cliente y la llegada del ingeniero de servicio a la localidad del cliente (Simmons, 2001). Otra manera de relacionar el aspecto de puntualidad con sensibilidad en el campo técnico de servicio puede relacionarse al tiempo de reparación de la falla, el cual tiene asociado el tema de encontrar la causa y el tiempo de espera para hacer las reparaciones del equipo (Kumar & Kumar, 2004).

Servicio en Campo

Las investigaciones realizadas sobre la calidad del servicio se han aplicado sobre todo a los servicios en general, aplicándose específicamente muy poco al servicio en campo (Simmons, 2001). El servicio en campo implica que el proveedor realice las actividades de manera remota en instalaciones del cliente o de la misma compañía, como parte de la prestación del servicio. Éstas pueden incluir servicios basados en personas, tales como capacitación o consultoría; o servicios en los cuales se realiza la instalación de equipo, la reparación o el mantenimiento preventivo. En el contexto de la distribución de energía eléctrica, se observa este fenómeno a través de los servicios como el reparto de recibos, toma de lectura, atención de fallas y mantenimiento de las instalaciones eléctricas.

Los cuatro roles de servicio al cliente, según Kiely y Armistead (2004), son el terapeuta, el abogado, el ejecutor y el técnico. En donde el papel del técnico está centrado en el conocimiento técnico, el funcionamiento de los productos y la tecnología asociada a su operación; el abogado requiere altas capacidades en los dominios afectivos y cognoscitivos y la capacidad de balancear necesidades del cliente dentro de los límites de la firma de servicio. En el servicio de distribución y comercialización de energía eléctrica, el técnico de servicio al cliente debe trabajar con la eficacia de ambos papeles: del técnico y del abogado. Un aspecto del rol del técnico tiene que ver con el resultado de la interacción del servicio y su relación con el servicio percibido por el cliente, ya que puede ser asociado con la dimensión que Heinonen (2004) refiere como la dimensión técnica que incluye los elementos técnicos del servicio y es representada tradicionalmente por el servicio básico.

Un término importante a considerar como parte de las características del servicio en campo es la valencia, que se entiende como la positividad o la negatividad de un estado de la naturaleza (Oliver, 1997). En lo concerniente a calidad del servicio, Brady y Cronin (2001), describen valencia como algo que puede entrar en el juego y capturar las cualidades que controlan el ambiente, en donde los clientes asumen que el resultado del servicio es bueno o malo, sin importar cualquier otro aspecto del servicio. Muchos de los factores que forman la valencia del resultado son exteriores al control directo de la gestión del servicio, por su característica de campo, ejerciendo una gran influencia en la opinión del resultado del servicio por parte de los clientes.

La inclusión de la valencia como determinante de la calidad de salida se basa en la premisa de que la calidad del servicio se puede comparar a una actitud (Brady y Cronin, 2001). También citan ejemplos en las actividades bancarias donde se desaprueba un préstamo de hipoteca, o en servicios de reparación donde era irremediable el daño. En el servicio de distribución y comercialización de energía eléctrica, podría ser comparado a las situaciones donde ciertas predisposiciones del cliente pueden existir antes de la visita del servicio, por ejemplo, las percepciones del cliente tales como que el medidor es viejo, las instalaciones

de la colonia son viejas, pueden afectar opiniones sobre la calidad del servicio sin importar los esfuerzos de los técnicos, las capacidades o el resultado del servicio. Otro ejemplo es la percepción de que la compañía cobra precios exorbitantes, aunque estén conforme a estándares de la industria.

Otra característica importante es la disposición de productos y equipo de la empresa a cargo de los clientes, como medidores e infraestructura en sus terrenos. Según los resultados de Lapierres (1996), basados en un estudio en empresas de telecomunicaciones, los clientes industriales ven a las compañías de servicio de dos formas discretas, como instituciones de producto y como instituciones de servicio, lo que amplía el espectro de evaluación y en donde un determinante clave de la calidad percibida es el funcionamiento de un producto, en el que se incluye el servicio, que a menudo está más allá del control de la organización (Simmons, 2001).

Existe la necesidad, según Gronroos (1993), de desarrollar los modelos que integran calidad del servicio y calidad del producto. Decimos que esto aplica especialmente en el ambiente de servicio de campo del proceso de distribución de energía eléctrica, en donde la calidad de salida se puede ligar directamente al desempeño del producto o equipo, después de que el servicio es completado. Sin embargo, una percepción pobre en la calidad del producto o equipo puede tener un efecto medio en calidad total del servicio.

Metodología

El presente estudio se realizó bajo el método cuantitativo, a través de un análisis transversal, método que permitió el direccionamiento de la desconfirmación subjetiva recolectada en los datos relacionados con las dimensiones de la calidad del servicio con el objetivo de estudio de confirmar la relevancia de la separación de constructos entre la calidad de funcional y general en la percepción de la calidad del servicio en el proceso de suministro de energía eléctrica.

Modelo de investigación

En conformidad con la teoría se construyo un modelo teórico de investigación en el que se agrupan los ítems en relación a cada constructo respectivamente, continuidad, voltaje y restablecimiento a calidad funcional y por otro lado cal-general al constructo relacionado a la calidad general como se muestra en la Figura 1.

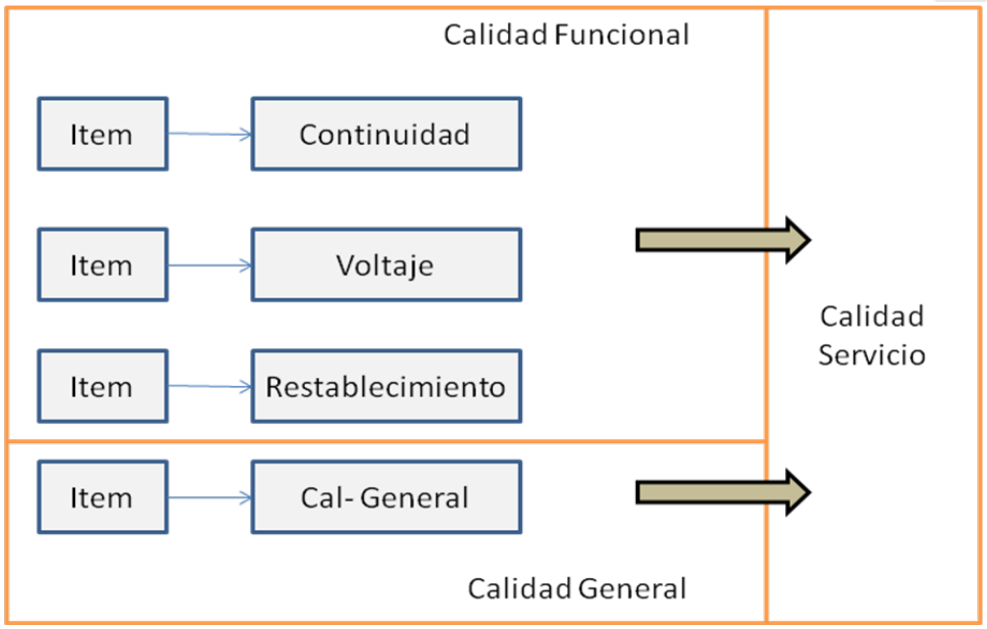


Figura 1 Modelo teorico de investigación de la calidad del servicio en el suministro de energía eléctrica. Fuente: Análisis de datos de los autores

Operacionalización de las variables

Calidad funcional. Una escala modificada de SERVQUAL fue utilizada para operar la calidad funcional. Los elementos se asociaron a las dimensiones funcionales de la confiabilidad y sensibilidad, centrado en la percepción de los clientes sobre el desempeño de los servicios en campo.

La encuesta de satisfacción del cliente del Sistema Enfoke (Enfoke Manual, 2004) aplica la escala de Likert de 10 puntos en busca de un acercamiento directo con la desconfirmación, en comparación con el acercamiento computado por la brecha percepción-expectativa de SERVQUAL (Parasuraman *et al.* 1988), o de la percepción-sola, SERVPERF (Cronin y Taylor, 1992) como se muestra en la Tabla 1.

Dimensión	Variable	Item
Calidad Funcional	Continuidad	¿Cómo calificaría del 1 al 10, la continuidad en el suministro de energía eléctrica, es decir, que no se hayan presentado cortes de luz debido a una falla en las instalaciones de CFE? 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
	Voltaje	¿Cómo calificaría del 1 a 10, las variaciones del voltaje del suministro de energía eléctrica, es decir, altas y bajas de luz anormales. (No tomar en cuenta las causadas por el funcionamiento de planchas, motores, refrigerador, bombas, aires acondicionados o cualquier otro aparato de alto consumo en su hogar). 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
	Restablecimiento	En el caso de que se haya presentado alguna interrupción en el suministro de energía eléctrica debido a una falla, ¿cómo calificaría del 1 al 10 el tiempo en que CFE restableció el servicio? 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
Calidad General	Cal-General	En general, ¿Cómo califica del 1 al 10 la calidad del suministro de energía eléctrica, referente a continuidad en el suministro (sin cortes de luz por falla), variaciones de voltaje (altas y bajas de luz anormales) y tiempo de restablecimiento? 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Tabla 1 Instrumento de Medición y relación con las dimensiones y las variables de estudio
Fuente: Manual de enfoke 2009

Población y Muestra

La población total de la División de Distribución Noroeste de Comisión Federal de Electricidad, según el Informe al Consejo de Evaluación de Resultados (2009), es de alrededor de 1,700,000 clientes del servicio de energía eléctrica, siendo este un dato variable en pequeña instancia por los bajas y altas constantes de los usuarios de energía, manteniendo un crecimiento promedio del 4% desde el 2001.

Según la metodología de Enfoke (2004), el tamaño de la muestra se determinó por medio de la fórmula para la estimación de muestras infinitas en la cual no se requiere el tamaño de la población para el cálculo como se muestra en la Ecuación 1:

$$n = \frac{Z^2_{\alpha/2} * P * Q}{e^2} \qquad (1)$$

Cada levantamiento se realizó de forma trimestral y en cada ciudad se aplicó una muestra de 120 encuestas, a un nivel de confianza de 90%, con un error del 7.5% de los parámetros estimados. Al aplicar el levantamiento del segundo trimestre, el error disminuyó a 5.5%, de tal forma que para la suma del tercer levantamiento, el error se estimó en 5%.

En este caso de estudio, se tomaron en cuenta tres trimestres, dejando fuera el primero que corresponde al periodo de enero a diciembre del 2009, a razón de que sólo se aplicaron cinco preguntas. En consecuencia la muestra estudiada es 1,150 clientes correspondientes al área geográfica que atiende la División de Distribución Noroeste de CFE como se muestra en la Tabla 2.

Estado	Ciudad	Muestra Clientes
Sonora	Nogales	115
	Caborca	115
	Hermosillo	115
	Guaymas	115
	Cd. Obregón	115
	Navojoa	115
Sinaloa	Los Mochis	115
	Guasave	115
	Culiacan	115
	Mazatlan	115
	TOTAL	1150

Tabla 2 Muestra por ciudad y entidad federativa
Fuente: Análisis de datos de los autores

Fiabilidad y Validez

Fiabilidad. Para la consistencia interna de la encuesta, se obtuvo Alpha de Cronbach, considerando como valor aceptable un coeficiente igual o superior a 0.70 (Hair, *et al.* 1998).

Validez de contenido. La capacidad del instrumento para recoger el contenido y el alcance del constructo y de la dimensión en esta investigación, se apoya en la fundamentación teórica y las evidencias empíricas que sostienen la revisión de la literatura realizada.

Metodología de Análisis de Datos

Modelo de Ecuación Estructural. El modelo de investigación propuesto fue probado utilizando el modelo de ecuaciones estructurales (MEE) en AMOS16, estimando los parámetros y evaluando el ajuste del modelo. Se determinó para cada variable el indicador de la carga de la regresión con su respectivo factor. Los patrones y cargas de la regresión fueron establecidos por la medición del modelo estructural. El modelo de ecuación estructural aplicado, contempló la correlación entre los términos de error para algunas de las variables, la correlación y no correlación de los términos de error se ejecutaron basados en el modelo de regresión, aplicando los indicadores de modificación para obtener un modelo efectivo.

Resultados

Antes de evaluar el modelo de investigación y las hipótesis individuales, se evaluó la consistencia y estabilidad interna del instrumento de medición con el Alpha de Cronbach de los siete elementos de la encuesta de satisfacción al cliente, reportando un .797 como resultado aceptable según (Hair, *et al.* 1998).

Se determino la pertinencia del análisis factorial a través de la evaluación de las correlaciones entre las variables las cuales se encontraron significativas, también se evaluó la prueba anti-imagen observándose que las correlaciones eran menores a la diagonal como se muestra en la Tabla 3. La prueba de esfericidad de Barltlett´s dio significativa, resultando una chi-cuadrada de 1,602.77 con 6 grados de libertad.probando que la matriz de correlaciones no es una matriz de identidad que es aquella cuyo producto no tiene ningún efecto.

		Continuidad	Voltaje	Restablecimiento	Cal-General
Correlación	Continuidad	1.000	.456	.467	.590
	Voltaje	.456	1.000	.419	.533
	Restablecimiento	.467	.419	1.000	.657
	Cal-General	.590	.533	.657	1.000
Correlación anti-imagen	Continuidad	.820	-.196	-.111	-.345
	Voltaje	-.196	.844	-.083	-.279
	Restablecimiento	-.111	-.083	.762	-.488
	Cal-General	-.345	-.279	-.488	.710

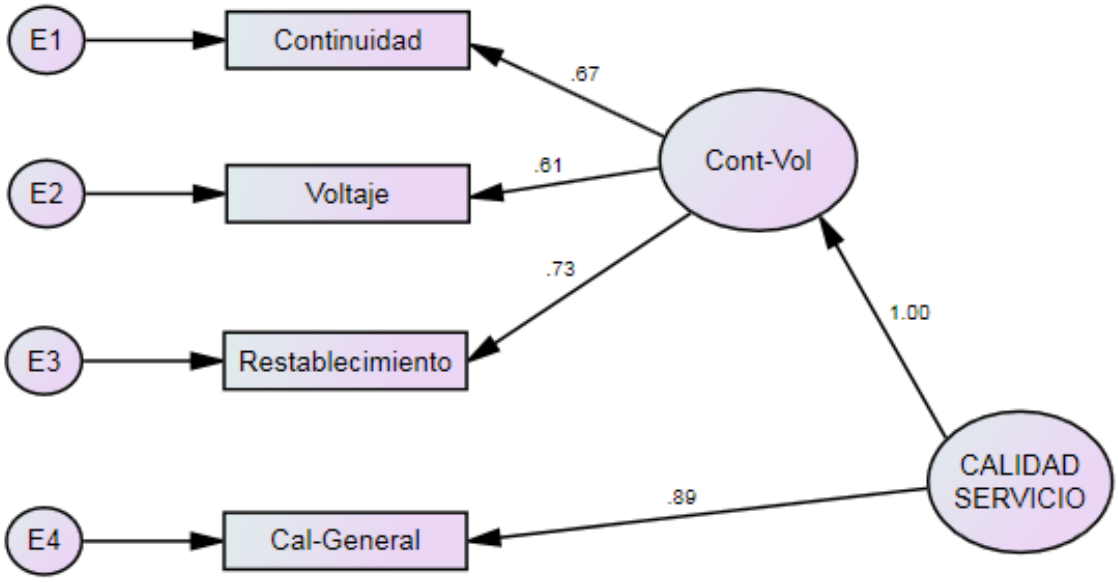
Tabla 3 Evaluación de la conveniencia del análisis factorial: correlaciones y correlaciones parciales entre las variables.
Fuente: Análisis de datos de los autores

Para probar la hipótesis, se estableció un modelo de competencia aplicando el modelo de ecuaciones estructurales, el cual se desarrolló en base a los constructos de la calidad funcional y el de calidad de General, enlazados por flechas de relación con la calidad del servicio.

La evaluación del modelo teórico arrojó los siguientes resultados: El ratio de verosimilitud del estadístico chi-cuadrada un valor de 13.414, con nivel de significancia estadística de

.001, por debajo del nivel mínimo de .05. Este estadístico muestra evidencia de que las matrices efectivas y previstas son significativas, indicativo de un ajuste no aceptable del modelo. El indicador normal de ajuste (NFI) de .992, coeficiente Tuker-Lewis (TLI) de .979, y el índice de comparación de ajuste (CFI) de .993. Siendo para NFI, TLI y CFI aceptable un valor mayor a .900 según (Hair *et al.* 1998). Por lo que respecta a la raíz cuadrada de la media del cuadrado de los residuos (RMSEA) se obtuvo un valor de .070 mayor a .05 considerándose no aceptable según (Hair, *et al.* 1998).

Al realizar la comparación del modelo teórico con el modelo unidimensional o de un solo factor, se encontró que los indicadores de ajuste del modelo propuesto (multidimensional) son de menor aceptación como se observa en la tabla de resultados de la Figura 2 por lo que la hipótesis alternativa se rechaza.



Modelo	x^2	GL	P	NFI	TLI	CFI	RMSEA
Teórico	13.414	2	0.001	.992	.979	.993	0.070
Unidimensional	0.024	1	0.876	1	1	1	0

Figura 2 **Modelo de análisis factorial confirmatorio de las estimaciones estandarizadas de las los constructos de la calidad general y la calidad funcional del servicio.**

Discusión sobre resultados

La determinación de si la calidad general es un constructo separado y diferente de la calidad funcional, se operacionalizó a través de un análisis factorial confirmatorio, aplicando el modelo de ecuaciones estructurales validado con los indicadores de ajuste del modelo, se encontró que la calidad general no es un constructo separado de la calidad funcional, esto puede deberse a la baja cantidad de ítems que componen los constructos dada la encuesta vía telefónica.

Se observo una mayor carga de la dimensión de restablecimiento 0.89 manifestando como los usuarios evalúan la calidad del suministro en base a las interrupciones y el rápido restablecimiento.

Lo anterior de acuerdo con Felh (2006) quien afirma que una alta correlación entre los constructos da pie a un constructo de segundo orden orientando la existencia del constructo adicional no se observó en este caso de estudio.

Conclusiones e implicaciones

Los resultados del análisis de ecuaciones estructurales expuesto en la figura dos confirmaron que el constructo de la calidad general no es una dimensión diferente separada de la calidad funcional.

Una conclusión importante es que la encuesta operada de manera telefónica para un proceso de servicio multidimensional como el de CFE podría no ser demostrativa dado el limitado número de elementos que compone la encuesta.

Este estudio contribuye teórica, metodológica y en resultados generales a la literatura de la calidad del servicio, al desarrollar un modelo de calidad del servicio conformado por las dimensiones de calidad funcional y calidad general en el ambiente del proceso de distribución de energía eléctrica.

Limitaciones del estudio y recomendaciones

Esta investigación se enfoca en la evaluación de los servicios desde la perspectiva del instrumento de evaluación Enfoke, encuesta que se realiza via telefónica limitando el numero de ítems, incrementando la complejidad de la validez de los constructos.

Futuras investigaciones deberán contemplar un mayor grado de elementos en la composición de los constructos de calidad funcional y general que provean de mayor consistencia.

Referencias Bibliograficas

[1] Agnihothri, S., Sivasubramanian, N., & Simmons D. (2002). Leveraging technology to improve field service. International Journal of Service Industry Management, 13, 47-68.
[2] Asubonteng, P., McCleary, K. J., & Swan, J. E. (1996). SERVQUAL, revisited: A critical review of service quality. Journal of Services Marketing, 10, 62-81.
[3] Bebko, Charlene Pleger (2000). "Service Intangibility and its Impact on Consumer
[4] Expectations of Service Quality". Journal of Services Marketing, 14, 9-26.
[5] Bolton, R. N., & Drew, J. H. (1991a). A Multistage model of customers' assessments of service quality and value. Journal of Consumer Research, 17, 375-384.144
[6] Bolton, R. N., & Drew, J. H. (1991b). A Longitudinal Analysis of the Impact of Service Changes on Customer Attitudes. Journal of Marketing, 55, 1-9.
[7] Boulding, W., Kalra, A. Staelin, R., & Zeithaml, V. A. (1993). A dynamic process model of service quality: From expectations to behavioral intentions. Journal of Marketing Research, 30, 7-27.
[8] Brady, M. K., & Cronin, Jr. J. J. (2001). Some new thoughts on conceptualizing perceived service quality: A hierarchical approach. Journal of Marketing, 65, 34-49.

[9] Carman, J., M., (1990). Consumer perceptions of service quality: An assessment of the SERVQUAL dimensions. Journal of Retailing, 66, 33-55.
[10] Cronin, Jr. J. J., & Taylor, S. A. (1992). Measuring service quality: A reexamination and extension. Journal of Marketing, 56, 55-68.
[11] Dabholkar, P. A., Thorpe, D. I., & Rentz, J. O. (1996). A measure of service quality for retail stores: Scale development and validation. Journal of the Academy of Marketing Science,24, 3-16.
[12] Enfoke Manual (2004). Documento institucional. Comisión Federal de Electricidad, Distribución Noroeste.
[13] Fehl, M. Steven. (2006). The relationship of service quality to customer satisfaction. Capella University, 1-10.
[14] Gronroos, C. (1984). A service quality model and its marketing implementations. European Journal of Marketing, 18, 36-44.
[15] Gronroos, C. (1988). Service quality: The six criteria of good perceived service. Review of Business, 9, 10-13.
[16] Gronroos, C. (1993). Toward a third phase in service quality research: Challenges and future directions, in T. A. Swartz, D. E. Bowen & S. W. Brown (Eds.), Advances in Services Marketing and Management, Vol. 2, JAI Press, Greenwich, CT, pp. 49-64.
[17] Hair, J. F. Jr., Anderson, R. E., Tatham, R. L. & Black, W. C. (1998). Análisis Multivariante (5th ed.). Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall.
[18] Heinonen, K. (2004). Reconceptualizing customer perceived value: The value of time and place. Managing Service Quality, 14, 205-215.
[19] Johnston, R. (1995). The determinants of service quality: Satisfiers and dissatisfies. International Journal of Service Industry Management, 6, 53-71.
[20] Kiely, J. A., & Armistead, C. G. (2004). Exploring the future roles and capabilities of customer service professionals. Managing Service Quality, 14, 26-39.
[21] Kumar, R., & Kumar, U. (2004). A conceptual framework for the development of a service delivery strategy for industrial systems and products. Journal of Business & Industrial Marketing, 19,310-319.
[22] Lapierre, J. (1996). Service quality: The construct, its dimensionality, and its measurement. In T. A. Swartz, D. E. Bowen & S. W. Brown (Eds.), Advances in Services Marketing and Management Vol 5, (pp. 45-70). Greenwich, CT: JAI Press.
[23] Lehtinen, U., & Lehtinen, J. R. (1982). Service quality: A study of quality dimensions. Working paper. Helsinki, Finland: Service Management Institute.
[24] Lovelock, C. H. (2001). Services Marketing: People, technology, strategy (4th ed.). Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall.
[25] Oliver, R. L. (1993). A conceptual model of service quality and service satisfaction: Compatible goals, different concepts. In T. A. Swartz, D. E. Bowen, & S. W. Brown (Eds.), Advances in Services Marketing and Management, Vol. 2, (pp. 65-85). Greenwich, CT: JAI Press. See Spreng
[26] Oliver, R. L. (1997). Satisfaction: A behavioral perspective on the consumer. New York: McGraw-Hill Companies, Inc.

[27] O'Neill, M., & Palmer, A. (2003). An exploratory study of the effects of experience on consumer perceptions of the service quality construct. Managing Service Quality, 13, 187-196.

[28] Parasuraman, A., Zeithaml, V. A., & Berry, L. L. (1985). A conceptual model of service quality and its implications for future research. Journal of Marketing, 49, 41-50.

[29] Parasuraman, A., Zeithaml, V. A., & Berry, L. L. (1988). SERVQUAL: A multiple-item scale for measuring consumer perceptions of service quality. Journal of Retailing, 64, 12-40.

[30] Powpaka, S. (1996). The role of outcome quality as a determinant of overall service quality in different categories of services industries: An empirical investigation. Journal of Services Marketing, 10, 5-25.

[31] Schneider, B., & White, S. S. (2004). Service quality: Research perspectives. Thousand Oaks, CA: Sage Publications, Inc.

[32] Simmons, D. E. (2001). Field service management: A classification scheme and study of server flexibility (Doctoral dissertation, State University of New York at Binghamton,

[33] Zeithaml, V. A. (1987). Defining and relating price, perceived quality, and perceived value.Report No. 87-101. Cambridge, MA: Marketing Science Institute.

PERSPECTIVA REGIONAL DE LA INNOVACIÓN EN LAS EMPRESAS MANUFACTURERAS EN AGUASCALIENTES: UNA PROPUESTA DE INVESTIGACIÓN

Dra. Carmen Estela Carlos Ornelas*, Dr. Oscar Pérez Veyna**

*Instituto Tecnológico de Aguascalientes
Av. Tecnológico 1801 Aguascalientes, Ags. México C.P. 20256. México
Tel +52 (449) 910 5002 ext. 146 o 12. Fax 52 (449) 970 0423
carmenestela@yahoo.com

**Unidad de Estudios del Desarrollo de la Universidad de Zacatecas
Av. Preparatoria S/N, Col. Hidráulica, C.P. 98065. Zacatecas, Zac., México.
Tel.+52 492 9239407 Ext. 2779
pveyna@estudiosdeldesarrollo.net

RESUMEN

Al potenciar los vínculos entre los agentes públicos, privados y educacionales de manera, el desempeño innovador operara como un acelerador del desarrollo, local y regional de los territorios mediante efectos sinérgicos de redes virtuosas que generarán continuas innovaciones, según el enfoque teórico de la competitividad sistémica. La innovación es un componente fundamental de la competitividad de los países, las regiones y las localidades, por lo que su caracterización y la de las interacciones en las que se genera, en lugares y tiempos particulares, es relevante La gestión de la cadena de suministros aporta una referencia útil para el análisis de las prácticas interempresariales mediante las cuales las empresas integran, junto con sus clientes y proveedores, redes que agregan valor a los productos en canales particulares de las cadenas productivas. Las empresas participantes de un canal llegan a crear sinergias en la innovación de procesos y productos, la cual es esencial para aumentar la eficiencia, las utilidades y la competitividad de las empresas y de las cadenas de suministro en su conjunto. En ese marco, se propone un estudio dirigido al análisis de los tipos y alcance de la innovación de las empresas y al entorno de interacciones, con empresas y otros agentes, en el que ésta tiene lugar. La estructura analítica propuesta conjuga elementos teóricos de la competitividad sistémica y de la gestión de la cadena de suministros, en un análisis de micronivel de las empresas manufactureras del estado de Aguascalientes, importantes por su aportación a la producción y al empleo estatales. Las variables de estudio son: la innovación en productos y procesos de las empresas, mercadológicas y organizacionales; las relaciones de las empresas con otros agentes de su territorio; y las dimensiones de la gestión de la cadena de suministros de enfoque al cliente, cooperación, integración, coordinación, desarrollo, gestión de la información y mejora continua. El análisis de la situación de las empresas tendrá como ejes a su ubicación en su cadena de suministros, su ubicación sectorial y su afiliación a un cluster, si la tienen. Los resultados aportarán elementos de juicio con potencial para orientar la acción empresarial y la política pública en relación con el tema.

Palabras clave:

Innovación de procesos y productos; competitividad sistémica; gestión de la cadena de suministros.

I. ANTECEDENTES

La relación entre la gestión de la calidad y la innovación, de acuerdo con Ahuja, Pedroza y Tricás (2010), parece determinarse principalmente, por la estrategia que la organización adopta en la propagación de la primera, cuando la GCT está orientada al control, la calidad está más conectada con la conformidad y no hay influencia sobre la innovación; por el contrario, cuando la estrategia de calidad está orientada al aprendizaje y al desarrollo de una cultura que promueve la iniciativa de las personas, los flujos de conocimiento son mayores y hay una fuerte influencia en la innovación. La gestión de la calidad y la gestión de la cadena de suministro tienen en común la importancia concedida a las relaciones con los clientes y con los proveedores, y a la mejora continua. La gestión de la cadena de suministro, se conceptúa como la articulación que una empresa hace de sus procesos y actividades de negocio con los miembros de su cadena de suministros, clientes y proveedores, para agregar valor al producto al mínimo costo y obtener una ventaja competitiva sostenible (Rodríguez, 2011).

La innovación en productos y en procesos, es inherente a la gestión de la cadena de suministros por su objetivo de generar sinergias en la introducción y mejora de productos y la mejora de procesos que aumenten la competitividad de las empresas que integran un canal de una cadena de suministro y de ésta como un todo. Los análisis de micronivel de los procesos, prácticas y rasgos empresariales que favorecen y generan la innovación, desde perspectivas como la gestión de la calidad o la gestión de la cadena de suministros, que permiten ahondar en el proceso innovativos y sus resultados. .

Sin embargo, cada vez es más ampliamente reconocido que las relaciones con otros agentes de las economías como otras de empresas de un mismo conglomerado o *cluster*, organismos como brazos tecnológicos o incubadoras, así como con instituciones educativas, centros de investigación y otros organismos públicos, son importantes para la generación de innovaciones. Un análisis comprensivo de los procesos innovativos, no puede excluir las relaciones con esos agentes, pero la caracterización de la innovación requiere el examen de los productos nuevos, sus mejoras, las mejoras de procesos particulares que los análisis de micronivel son capaces de revelar.

Una estructura analítica que considere no solamente las particularidades de las empresas sino el entorno de relaciones en el que éstas se generan, superando las limitaciones de los análisis de micronivel y las de otros análisis de un nivel de análisis más agregado, puede ser construido mediante una combinación de enfoques.

FUNDAMENTOS TEÓRICOS

La liberalización del comercio no es suficiente para mover la economía mexicana hacia adelante, los estímulos de la demanda internacional se están acabando, la mayoría de las actividades de producción en México han estimulado una demanda por conocimientos y tecnología del extranjero, las compañías han ganado competitividad mediante actividades enfocadas a productos existentes y no a productos nuevos y las redes domésticas entre las firmas e instituciones locales están debilitándose, mientras que el sistema promueve el desarrollo de redes con instituciones en las economías desarrolladas, lo cual, al combinarse con deficiencias educacionales progresivas traerá en el largo plazo una devaluación de las competencias del capital humano local y una incentivación adversa para desarrollar vínculos con centros de investigación locales (Cimoli, 2000).

Cimoli (2000) sostiene. fundamentándose en estudios de casos históricos, que las empresas y los países pueden mejoran su desempeño económico, mediante los Sistemas Nacionales de

Innovación, impulsando la investigación y los flujos de desarrollo y producción de conocimientos, por lo que patrones de crecimiento dirigidos a la educación y a la formación de redes locales, pueden contribuir a cambiar hacia una especialización internacional que incluya desde productos estandarizados a productos mucho más sofisticados y específicos. Lo anterior requiere altos niveles de interacciones cooperativas en redes de empresas y otros agentes de los territorios para la generación de innovación.

La innovación es un componente fundamental de la competitividad de los países, las regiones y las localidades (OCDE, 1992b), ante el aumento de la competencia debido a la liberalización de los mercados internacionales. En las empresas, la innovación se presenta como un aprendizaje continuo y acumulativo mediante el que se mejoran los productos, los procesos, la gestión y la mercadotecnia para incrementar su productividad y competitividad.

En el desarrollo de la capacidad innovadora de las empresas convergen elementos del plano micro como la capacidad de gestión, las características personales, educativas, emprendedoras y la capacidad de riesgo del empresario; la historia de la acumulación de activos tangibles e intangibles y los procesos de aprendizaje de las empresas (Feria, 2005). Sin embargo, la innovación no depende sólo de esos elementos, sino de la maduración un conjunto de condiciones económicas, sociales e institucionales de los agentes públicos y privados como centros de investigación, universidades, asociaciones empresariales, otras empresas y organismos públicos del entorno de la empresa, que intervienen directa o indirectamente en los procesos de innovación (Gómez & Sánchez, 2010).

La magnitud de las interacciones en el micronivel entre las empresas y las instituciones cercanas a los agrupamientos en que ellas actúan, genera efectos acumulativos de aprendizaje e innovación que le dan a ésta un carácter colectivo (Feria, 2005). Además, debido al desarrollo de las tecnologías de la información y las posibilidades de comunicación y desplazamiento de mercancías, los efectos de las innovaciones no se restringen a los entornos en que se crean, sino que se extienden a toda la red de la que ese entorno forma parte como la memoria USB, por mencionar un caso, desarrollada en el Instituto Technion de Israel que ha influido sectores muy diversos en el mundo entero.

La innovación, entonces, ocurre en un contexto de interrelaciones entre los agentes en un espacio específico. El conjunto de procesos, condicionantes y de agentes relacionados entre sí, pueden llegar a conformar, en su estado óptimo, un sistema de innovación denominado, en el enfoque teórico de la competitividad sistémica, Sistema Nacional de Innovación (SIN)si se refiere a un país, y Sistema Regional de Innovación (SRI) si se refiere a un espacio concreto, a un territorio.

Mientras más amplia y profunda sea la trama de interrelaciones entre sus agentes, mayores serán la innovación y las oportunidades del desarrollo tecnológico de los países y los territorios. Los agentes de un territorio y las redes de colaboración orientadas a la innovación tienen un rol central en los esfuerzos para que lograr una competitividad basada en el desarrollo endógeno (OECD, 1992b). El fortalecimiento de las redes de innovación de los SRI, es una opción política (Montero & Morris, s/a), en la que la cuestión relevante es cómo aprovechar las oportunidades de innovación para mejorar la competitividad de los territorios y las empresas y potenciar el desarrollo endógeno. El desarrollo endógeno, incluyendo la formación y fortalecimiento de los SRI, requiere de redes en los territorios.

La cercanía física entre los integrantes de una red puede generar externalidades que eleven su capacidad innovativa, ya que contribuye al desarrollo de la interacción frecuente por canales

formales e informales de las empresas con empresas locales más grandes como sus proveedoras, con empresas transnacionales, con centros de investigación y con organizaciones intermedias, lo cual es indispensable para consolidar la transmisión de conocimientos que tiene lugar en marco de esas relaciones profesionales, sin embargo, la cercanía no es determinante de los nuevos aprendizajes que requiere la innovación (Casalet, González y Buenrrostro, 2008). Lo anterior puede notarse en el *cluster* de software Aguascalientes, impulsado por un plan estatal de desarrollo regional productivo, en el que la proximidad geográfica no ha contribuido a desarrollar vínculos empresariales, su consolidación es escasa y no existe un clima de confianza entre los actores que derive en la formación de redes de innovación y generación de capacidades, a pesar de sus vínculos cotidianos y próximos (Casalet, et al., 2008).

La forma y contenido de sus relaciones entre los agentes de un territorio influencia la innovación y la competitividad de las empresas, las localidades y los territorios, por lo que su estudio es de interés para identificar fuerzas capaces de contribuir al desarrollo de estos.

Las redes de más virtuosas por la calidad, intensidad y frecuencia de sus vínculos, pueden detonar una dinamización del proceso innovativo y operar como focos de desarrollo en forma de *clusters* sinérgicos de empresas y tecnologías en una industria o grupo de industrias. Las redes también pueden ser jerárquicas, como las que pueden darse en las relaciones cliente-proveedor cuando el poder es asimétrico entre sus partes. La eficacia de la interacción para la innovación depende, esencialmente, de la capacidad organizativa desarrollada por los agentes para absorber y asimilar nuevos conocimientos (Casalet, González y Buenrrostro, 2008).

Algunos estudios se han dirigido al análisis de las conexiones entre los agentes de los territorios. Montero y Morris (s/a) analizaron la integración de los diversos agentes a las redes regionales y describieron la morfología de las redes. A partir de indicadores del número y la frecuencia de las comunicaciones, marginando el contenido de éstas, construyeron un índice sociográfico de conectividad que dio cuenta de la densidad de la conectividad meso regional de los agentes relación con las iniciativas innovadoras y de su potencial de desarrollo endógeno. Feria (2005), evaluó la manera en que los agentes del SRI del escenario de Aguascalientes, internalizan las relaciones de colaboración, cooperación y competencia, mediante un análisis de contenido de las interdicciones discursivas de las notas de la prensa diaria. Castillo (2008), aplicó al *Clúster* de la Industria de los Alimentos y su Tecnología, una metodología dirigida a evaluar sus relaciones estructurales entre los agentes principales de un *cluster* y las instituciones de un territorio, en cuanto a su cantidad y la calidad.

Cimoli (2000), en su abordaje al tema sobre cómo la ciencia y la tecnología están moldeando la economía política internacional emergente, enfatiza que la cooperación es clave si las firmas pretenden capturar los beneficios de las redes y de la innovación, por lo que patrones de crecimiento dirigidos a la educación y a la formación de redes locales, pueden contribuir a generar un cambio hacia una especialización internacional, desde productos estandarizados a productos mucho más sofisticados y específicos.

Por la importancia de la conectividad de las empresas entre sí y con otros agentes para la integración de redes de innovación, en el estudio que se propone, se analizarán las interacciones de las que resulta la innovación en un lugar y tiempo particular y en empresas particulares, con énfasis en las relaciones de las empresas con otras que participan en sus cadena de suministro.

El enfoque de la competitividad sistémica, constituye un aporte importante para analizar cómo la interacción determina el desempeño de las empresas y el potencial de crecimiento de la región.

Ese enfoque considera cuatro niveles de análisis - meta, macro, meso y micro - que tienen un espacio propio (Montero & Morris, s/a). En el nivel meta, se juega la capacidad de una sociedad para la integración y la estrategia. En el nivel macro se concretan los acuerdos del nivel meta y se plasman en políticas macroeconómicas y macrosociales. El nivel meso es el espacio de los entornos capaces de fomentar, complementar y multiplicar los esfuerzos al nivel de la empresa (Messner, 1996) mediante políticas selectivas que articulen a los agentes. Finalmente, en el nivel micro se encuentran las empresas, su cultura empresarial y su capacidad gerencial para la asociación y cooperación interempresarial.

De acuerdo con Feria (2005:73), el micronivel encuentra impulsos innovadores en tres ámbitos:

Innovaciones organizativas en las empresas y entre las empresas. Las innovaciones organizativas en las empresas comprenden los conceptos logísticos, el ensamblaje final por encargo, el sistema de justo a tiempo, la reducción del tiempo del proceso y las nuevas formas de control de la calidad. Las innovaciones organizativas entre las empresas comprenden la logística inter-empresarial y el establecimiento de relaciones relativamente estables con los proveedores.

Innovaciones sociales como la flexibilización de la carga de trabajo, la disminución de los niveles jerárquicos y la devolución de las responsabilidades a los talleres.

Las innovaciones técnicas como la digitalización e interconexión electrónica, la planeación asistida por computadora, el diseño asistido por computadora y la manufactura asistida por computadora (CAD/CAM).

El micronivel es el foco de interés en este estudio que no sólo explorará las relaciones de las empresas con las que forman parte de su misma cadena de suministros, sino con agentes de su territorio como como cámaras empresariales, instituciones educativas y organismos gubernamentales, además de identificar los tipos de innovación que las empresas generan y el alcance de la misma. Las redes entre los agentes de los territorios favorecen que se supere el nivel microeconómico del alcance de las estrategias de gestión de las empresas individuales, generando sinergias que influyan en un primer momento en la red de que forman parte y luego en la competitividad del territorio.

Las relaciones interempresariales pueden ser analizadas desde el enfoque de la gestión de la cadena de suministros, que ha surgido como estrategia para integrar en redes a las empresas que son responsables de agregar valor al producto en el canal específico en el que operan. La globalización de operaciones y los mercados y los constantes cambios en el ambiente ha llevado a las empresas aplicar ese enfoque para maximizar la flexibilidad y la eficiencia de sus diferentes funciones organizacionales y proveer productos o servicios de calidad que eleven la competitividad y las utilidades de las empresas y del conjunto de las que integran un canal particular de una cadena de suministros.

La gestión de la cadena de suministros busca formar redes de colaboración empresarial que sincronicen los procesos estratégicos, operativos y de soporte intraorganizacionales e interorganizacionales, alineando las estrategias y objetivos de los participantes, en beneficio de los participantes en la cadena y del cliente final. Consiste en la combinación de la integración de la tecnología disponible y la aplicación de las mejores prácticas de negocios para alcanzar mayores ahorros y beneficios mediante la mejora de los procesos, manejo eficiente de productos y/o servicios, y un eficaz intercambio de información de negocios entre los integrantes de una cadena de suministros, con la expectativa de mejorar la competitividad y las ganancias (Cai, Liu, Xiao y Liu, 2008; Tracey, Lim, y Vonderembse, 2005).

Implica la revisión de sus procesos para identificar áreas de oportunidad de mejora y factores críticos de éxito, en el entendido de que éste está condicionado por la capacidad de adaptación de los participantes de la cadena a los cambios del entorno y de su rápida y adecuada respuesta a las necesidades de clientes internos y externos, mediante la vinculación de la transferencia de información, el re-diseño organizativo y la innovación de productos y procesos (Rodríguez, 2011).

Entre más integrada esté una cadena de suministros, mayor es el flujo de materiales y otros recursos como la información o la tecnología, que se origina en relaciones de colaboración o de cooperación. Dado que las conexiones favorecen la innovación, el análisis de los contenidos de las relaciones que las empresas mantienen con las empresas que forman parte de sus cadenas de suministros puede revelar la presencia de asociaciones virtuosas que como consecuencia del esfuerzo colectivo para aumentar la competitividad y la eficiencia de su canal de la cadena de suministros, impacten positivamente a la innovación. Las dimensiones principales de la gestión de la cadena de suministros -enfoque al cliente, cooperación, integración, coordinación, desarrollo, gestión de la información y mejora continua- proporcionan una referencia adecuada para el análisis de la intensidad de las relaciones interempresariales cliente-proveedor, concernientes a sus procesos de planeación, producción, distribución y devolución.

En cuanto a la innovación, el Manual de Oslo (OCDE, 2006), que ha sido consistentemente utilizado por los países referencia para definir y medir la innovación en las encuestas nacionales sobre el tema, la define como los cambios significativos de los productos, los procesos, la organización y la mercadotecnia, a diferencia de versiones previas de 1992 (OECD, 1992a) y la de 1997 (OECD, 1997), que no se incluía a los cambios en la organización y la mercadotecnia. El concepto de innovación se ha ampliado extendiéndose más allá de las innovaciones tecnológicas hasta comprender, e incluso considerar prevalentes, a las innovaciones organizacionales y de mercadotecnia (OCDE, 2010), por lo que proporciona elementos valiosos para la caracterización de la innovación.

Un esquema analítico que conjugue las aportaciones conceptuales y operacionales del manual de Oslo para conceptuar y operacionalizar la innovación, sus tipos y alcance, con elementos de la competitividad sistémica y de la administración de operaciones, particularmente de la gestión de la cadena de suministros, para analizar las relaciones de las empresa con los agentes de su entorno, hará posible dar respuesta a las siguientes interrogantes: ¿qué tipos de innovación hacen las empresas?; ¿qué alcance tiene esa innovación?; ¿cuáles dimensiones de la gestión de la cadena de suministros de las empresas contribuyen a generar sinergias con las empresa de su cadena de suministros para la generación de innovación?; ¿qué papel juegan sus vínculos con otros agentes de su territorio en la generación de innovación?; ¿cuál es el impacto que tiene la innovación de las empresas sobre su competitividad?; y ¿cuáles tipos de empresas se identifican de acuerdo a los rasgos de su gestión de la s de suministro, innovación y vinculación con los agentes de su territorio?

II OBJETIVOS

El objetivo general es el de caracterizar la innovación de las empresas manufactureras de Aguascalientes y describir el entorno de las relaciones con otros agentes públicos y privados en el que se genera, para formular recomendaciones operativas empresariales y de política pública sobre el tema. Los objetivos particulares, son los siguientes:

- Caracterizar la innovación de las empresas manufactureras de Aguascalientes por tipos y alcance de acuerdo al subsector de su actividad económica y al *cluster* del que forman parte, si forman parte de alguno.
- Analizar las relaciones de las empresas con los agentes de su territorio como otras empresas, instituciones educativas y organismos públicos.
- Fundamentar recomendaciones operativas empresariales y de política pública sobre el tema.

EL SECTOR MANUFACTURERO DE AGUASCALIENTES

Los vínculos entre los agentes del territorio del estado de Aguascalientes, están fragmentados y son incipientes, la interacción en redes, se realiza en mayor medida en el sector de empresas transnacionales exportadoras y escasamente en las de menor tamaño que generalmente tienen grandes asimetrías de poder frente las empresas empresa grandes que son sus clientes o proveedores y poco desarrollan vínculos de cooperación y colaboración entre sí, por lo que su inserción en el tejido productivo es débil (Feria, 2008).

Este estudio dirigido al análisis de la manera en que las empresas idean, planifican y desarrollan mejoras de productos y procesos, de cambios organizativos o de cambios en su mercadotecnia, cómo aplican su potencialidad para transformar conocimientos genéricos en específicos a partir de su acervo de competencias, estará acotado al sector manufacturero debido a que éste tiene un peso importante en la economía del estado de Aguascalientes.

De acuerdo con los datos del censo de 2009, el sector manufacturero de Aguascalientes, aporta el 10.18% de las unidades económicas, 70.24 % de la Producción Bruta Total y el 30.43 % de la ocupación de personas en el estado (Instituto Nacional de Estadística y Geografía, 2010). Las empresas grandes aportan el 88.25% de la producción Bruta Total estatal, constituyen solamente el 1.29 de las unidades económicas y ocupan al 61.20% del total del personal ocupado, mientras que las microempresas constituyen el 88.19% de las unidades económicas, ocupan al 15.79% del personal ocupado y general sólo el 1.77% de la producción bruta total (Tabla 1). Las 4174 empresas manufactureras, se distribuyen entre los 21 subsectores, la gran mayoría de las empresas, el 88%, son de tamaño micro.

Destacan por el personal ocupado, los subsectores 311 Industria alimentaria (con el 14.80 del total), 315 Fabricación de prendas de vestir (con el 20.47) y 336 Fabricación de equipo de transporte y 314 Fabricación de productos textiles, excepto prendas de vestir. Por el número de unidades económicas destacan los subsectores 311 Industria alimentaria, 332 Fabricación de productos metálicos, 315 Fabricación de prendas de vestir y 337 Fabricación de muebles, colchones y persianas (Tabla3).

	Total	Micro (0 a 10 personas ocupadas)	Pequeña (11 a 50 personas ocupadas)	Mediana (51 a 250 personas ocupadas)	Grande (251 personas ocupadas)
Producción Bruta Total	$89,680,880 100%	1.77%	2.61%	7.38%	88.25%
Personal ocupado	73,867 100%	11,664 (15.79%)	7,278 (9.85%)	9,722 (13.16%)	45,203 (61.20%)
Unidades económicas	4,174 (100%)	3681 (88.19%)	349 (8.36%)	90 (2.16%)	54 (1.29%)

Tabla 1. Subsectores 31-33 Industrias Manufactureras

Fuente: Elaboración propia basada en el censo de 2009 (Instituto Nacional de Estadística y Geografía, 2010). Las empresas se clasificaron por tamaño de acuerdo a la Ley para el Desarrollo de la Competitividad de la

Micro, Pequeña y Mediana Empresa del 30 de diciembre de 2002 (Diario Oficial de la Federación, 6 de Junio de 2006).

Subsectores 31-33 Industrias Manufactureras	Producción Bruta $89'680,880 (100%)	Personal ocupado 73,867 (100%)		Unidades económicas					
				Total 4,174 (100%)		Micro	Pequeña	Mediana	Grande
311 Industria alimentaria	11.98%	10,929	14.80%	1,233	29.54%	1135	77	14	4*
312 Industria de las bebidas y del tabaco	2.41%	2,832	3.83%	128	3.07%	114	3*	3*	*
313 Fabricación de insumos textiles y acabado de textiles	1.16%	2,003	2.71%	28	0.67%	16	*	8	*
314 Fabricación de productos textiles, excepto prendas de vestir	1.23%	2,090	2.83%	150	3.59%	128	12*	7	*
315 Fabricación de prendas de vestir	2.54%	15,122	20.47%	366	8.77%	284	55	16	5*
316 Curtido y acabado de cuero y piel, y fabricación de productos de cuero, piel y materiales sucedáneos	0.23%	512	0.69%	41	0.98%	34	3*	*	*
321Industria de la madera	0.13%	1,031	1.40%	306	7.33%	290	11*	0	0
322 Industria del papel	0.74%	835	1.13%	44	1.05%	34	3*	*	*
323 Impresión e industrias conexas	0.25%	1,204	1.63%	243	5.82%	230	7*	*	0
324 Fabricación de productos derivados del petróleo y del carbón	0.03%	26	0.04%	*		*	*	0	0
325 Industria química	1.23%	668	0.90%	31	0.74%	24	*	*	*
326 Industria del plástico y del hule	1.27%	1,468	1.99%	58	1.39%	30	22	4*	*
327 Fabricación de productos a base de minerales no metálicos	2.82%	2,304	3.12%	104	2.49%	83	17	*	*
331 Industrias metálicas básicas	0.04%	86	0.12%	8	0.19%	8*	3*	0	0
332 Fabricación de productos metálicos	1.34%	4,952	6.70%	882	21.13%	832	42	3*	*
333 Fabricación de maquinaria y equipo	0.84%	1,532	2.07%	44	1.05%	24	11*	*	*
334 Fabricación de equipo de computación, comunicación, medición y de otros equipos, componentes y accesorios electrónicos	6.36%	5,869	7.95%	7	0.17%	7*	3	0	3
335 Fabricación de accesorios, aparatos eléctricos y equipo de generación de energía eléctrica	0.03%	213	0.29%	*		*	*	*	0
336 Fabricación de equipo de transporte	63.75%	15,608	21.13%	53	1.27%	21	3*	9	15
337 Fabricación de muebles, colchones y persianas	1.35%	3,682	4.98%	280	6.71%	244	31	3	*
338 Otras industrias manufactureras	0.26%	901	1.22%	159	3.81%	146	8*	3*	0

Tabla 1. Subsectores 31-33 Industrias Manufactureras
Fuente: Elaboración propia basada en el censo de 2009. (Instituto Nacional de Estadística y Geografía, 2010). Los asteriscos sustituyen los datos numéricos desde los datos originales, para evitar la identificación de las empresas, cuando sólo existe una o dos unidades económicas en alguno(s) de las subramas de los subsectores.

Consejo de la Electrónica y Suministros de Aguascalientes, A.C.
Fomento Automotriz, A.C.
Cluster de Robótica y Automatización de Aguascalientes
Consejo de la Industria del Mueble y Accesorios Afines de Aguascalientes
Cluster de la Industria de los Alimentos y su Tecnología A.C.
Consejo de la Cadena Industrial Textil y del Vestido de Aguascalientes
Organismos Promotores de las Exportaciones de Aguascalientes, A.C.
Cluster de Tecnologías de la Información de Aguascalientes, A.C.
Cluster Integrador de Productos Municipales
Cluster de Autotransportes de Aguascalientes A.C.

Tabla 2. *Clusters* del Estado de Aguascalientes
Fuente: Portal Oficial del Gobierno del Estado de Aguascalientes (2010).

III. METODOLOGÍA

Las variables de estudio son la innovación -de productos, procesos, de mercadotecnia y organizacionales- y las relaciones de las empresas con los agentes de su territorio. otras empresas, principalmente clientes y proveedoras, instituciones educativas y organismos públicos.

La población del estudio está constituida por las empresas manufactureras del estado de Aguascalientes, excluyendo a aquéllas con 10 o menos empleados, cuya formalidad y complejidad de operación difieren de las de mayor tamaño y podría obstaculizar la identificación

de perfiles empresariales respecto a las variables de interés. El análisis de las empresas tendrá como ejes analíticos su tamaño, su ubicación en cadena de suministros, su ubicación sectorial y su afiliación al cluster, cuando ésta exista.

El estudio será muestral. El muestreo será de conveniencia. El criterio de selección será el de la disposición de los directivos de las empresas a participar en el estudio. El instrumento para la recolección de los datos será un cuestionario, que se diseñará en lo que concierne a la innovación. En lo que concierne a las relaciones con los agentes del territorio, se adaptará el cuestionario de Rodríguez (2011), para recoger datos sobre las relaciones interempresariales con empresas clientes y proveedoras, y algunos indicadores utilizados en las Encuestas Nacionales de Innovación de 2002 y 2006 de México.

La innovación será analizada en los ámbitos de: tipo de innovación; actividades de innovación; mecanismos de financiamiento; fuentes de información; objetivos; distribución de la producción por novedad de los productos; comercialización de proyectos de innovación; tiempo de ciclo de comercialización de proyectos; tiempo de recuperación de la inversión de proyectos de innovación; protección de los derechos de la innovación; y factores que obstaculizan la innovación

Los vínculos de las empresas estudiadas se analizan en cuanto a su existencia con: otras empresas dentro del grupo, empresas de la competencia, clientes, empresas de consultoría, proveedores de equipo, proveedores de materiales, proveedores de componentes, proveedores de paquetes computacionales, otros proveedores, universidades u otras Instituciones de Educación Superior, otras empresas nacionales e institutos de investigación públicos o privados no lucrativos. Los vínculos con las empresas clientes y proveedoras, se analizan en lo concerniente a las dimensiones de enfoque al cliente, cooperación, integración, coordinación, desarrollo, gestión de la información y mejora continua.

REFERENCIAS

[1] Cai, J., Liu, X., Xiao Z., & Liu J. (2008). Improving Supply Chain Performance Management: A Systematic Approach to Analyzing Iterative KPI Accomplishment. Decision Support Systems.1-34.

[2] Casalet, M., González, L. y Buenrostro, E. (Enero-Junio, 2008). La construcción de las redes de innovación en los cluster de software. Quivera, 10 (1), 92-115.

[3] Castillo, R. (2008). Identificación de la red de relaciones estructurales en un cluster industrial. El caso de la industria de los alimentos y su tecnología en Aguascalientes, México. Ponencia presentada en el Congreso Sistemas de Innovación para la Competitvidad (SINNCO) del Consejo de Ciencia y Tecnología del Estado de Guanajuato en colaboración con la Universidad Iberoamericana Plantel León, en León, Guanajuato.

[4] Cimoli, M. (2000). Developing Innovation Systems. Mexico in a global context. Series editor: John de la Mothe. London.

[5] Diario Oficial de la Federación (6 de Junio de 2006). Ley para el Desarrollo de la Competitividad de la Micro, Pequeña y Mediana Empresa. En http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/247.pdf. Consultado el 10 de octubre de 2010.

[6] Feria, M. (2005) Redes Interinstitucionales. La construcción de un Sistema de Innovación en Aguascalientes. Coedición Universidad Autónoma de Aguascalientes-Instituto Tecnológico de Aguascalientes.

[7] Feria, M., Carlos, C. González, Y. (2008). Capacidad de innovación en un sistema regional de innovación. El caso de Aguascalientes. Ponencia presentada en el VI Congreso Internacional de Análisis Organizacional efectuado en Nuevo Puerto Vallarta, Colima, México del 12 al 14 de noviembre.

[8] Gómez, S. & Sánchez, A. (2010). Desarrollo local: Configuraciones teóricas y sociales. En A. P. Sánchez, Desarrollo local: Reflexiones teóricas y revisiones empíricas. (págs. 11-30). México: El Colegio de Tlaxcala, A.C.

[9] Instituto Nacional de Estadística y Geografía (2010). Censos Económicos 2009. En http://www.inegi.org.mx/est/contenidos/espanol/proyectos/censos/ce2009/privado-paraestatal.asp. Consultado el 25 de octubre de 2010.

[10] Messner, D. (1996). Latinoamérica hacia la economía mundial: condiciones para el desarrollo de la competitividad sistémica. Fundación Friedrich Ebert: Buenos Aires, 1996.

[11] Montero, C., & Morris, P. (s/a). Territorio, competitividad sistémica y desarrollo endógeno. Recuperado el 04 de 11 de 2008, de Instituto Latinoamercano y del Caribe de Planificación Económica y Social.

[12] http://scholar.google.com.mx/scholar?q=territorio+localidad+desarrollo+end%C3%B3geno&hl=es&btnG=Buscar&lr=

[13] OCDE Eurostat (2006). Manual de Oslo Guía para la recogida e interpretación de datos sobre innovación. Tercera Edición.

[14] OECD (1992a). Proposed Guidelines for Collecting and Interpreting Technological Innovation Data - The Oslo Manual, 1st edn. Paris: OECD.

[15] OECD (1992b). Technology and the economy: the key relationship. OECD.

[16] OECD (2010). The OECD Innovation Strategy. Getting a Head Start on Tomorrow.

[17] OECD Eurostat (1997). Proposed Guidelines for Collecting and Interpreting Technological Innovation Data-The Oslo Manual, 2nd edn. Paris: OECD.

[18] Portal Oficial del Gobierno del Estado de Aguascalientes (2010). Clusters. Consultado en http://www.aguascalientes.gob.mx/temas/economia/agrupamientos/clusters/clusters.aspx, 30 de septiembre de 2010.

[19] Rodríguez, J. (2011). Gestión tecnológica y de cadena de suministros: impacto en el desempeño competitivo de las empresas del sector manufactura de autopartes. Tesis del Doctorado en Proyectos de Innovación Tecnológica en la Ingeniería de Producto y Proceso de la Universitat Politècnica de Catalunya.

[20] Tracey, M., Lim, J. & Vonderembse, M. (2005). The impact of supply-chain management capabilities on business performance. Supply Chain Management: An International Journal, 10 (3), 179–191.

IMPACTO DEL PREMIO DE CALIDAD EN LA MICRO Y PEQUEÑA EMPRESA EN QUERÉTARO

M.C. Margarita Prieto Uscanga*, M.C. Alicia Prieto Uscanga, Dra. Gloria Arroyo Jiménez***,**

* m_prieto_1@hotmail.com , ** aly_1606@yahoo.com.mx ,*** garroyo@mail.itq.edu.mx
Instituto Tecnológico de Querétaro
Av. Tecnológico y Escobedo S/n Col Centro. C.P. 76000
Tel Fax (442) 2169931

RESUMEN.

Como una estrategia para promover los esfuerzos en las organizaciones mexicanas por mejorar la calidad y competitividad, el gobierno federal, y algunos estatales, han establecido los "premios de calidad". Desde 1994 se instituyó el Premio de Calidad del estado de Querétaro, para reconocer las mejores prácticas de las empresas participantes. El propósito de este estudio es identificar los beneficios reales que las empresas pequeñas han logrado gracias a la obtención del premio de Calidad del estado de Querétaro. El proyecto se apoyó en investigación cuantitativa y cualitativa a partir de entrevistas de profundidad y aplicación de cuestionarios a responsables y personal de las empresas pequeñas ganadoras en 2006- 2009, a través de dos instrumentos de investigación: Guía de entrevista, para aplicar a responsables del Sistema de Gestión de la Calidad y Cuestionario para una muestra del personal de la empresa. El método de aplicación fue personal, asistiendo directamente a las empresas. Los beneficios más significativos se aprecian en el personal y su nivel de compromiso así como en los niveles de satisfacción. Ganar el premio de calidad impacta las prácticas seguidas en las empresas, relacionadas con la satisfacción de sus clientes, involucramiento del personal, acciones de seguimiento y mejora y los vuelve más perceptivos en lo relativo a la filosofía de mejora continua. El interés por seguir concursando se estimula por que ganar el premio mejora la imagen institucional.

PALABRAS CLAVE:
Modelos de excelencia, premio de calidad, beneficios .

Introducción:

El interés de las organizaciones mexicanas por estar en la línea de la corriente actual de normalización impulsa fuertemente la implantación de modelos de gestión de la calidad. Como una estrategia para promover los esfuerzos en las organizaciones por mejorar la calidad, el gobierno federal, y algunos estatales, han establecido los premios de calidad.

La motivación para que las empresas participen en estas convocatorias se apoya en resaltar los beneficios que, según los organizadores, las empresas obtendrán, específicamente, si resultan ganadoras del mismo.

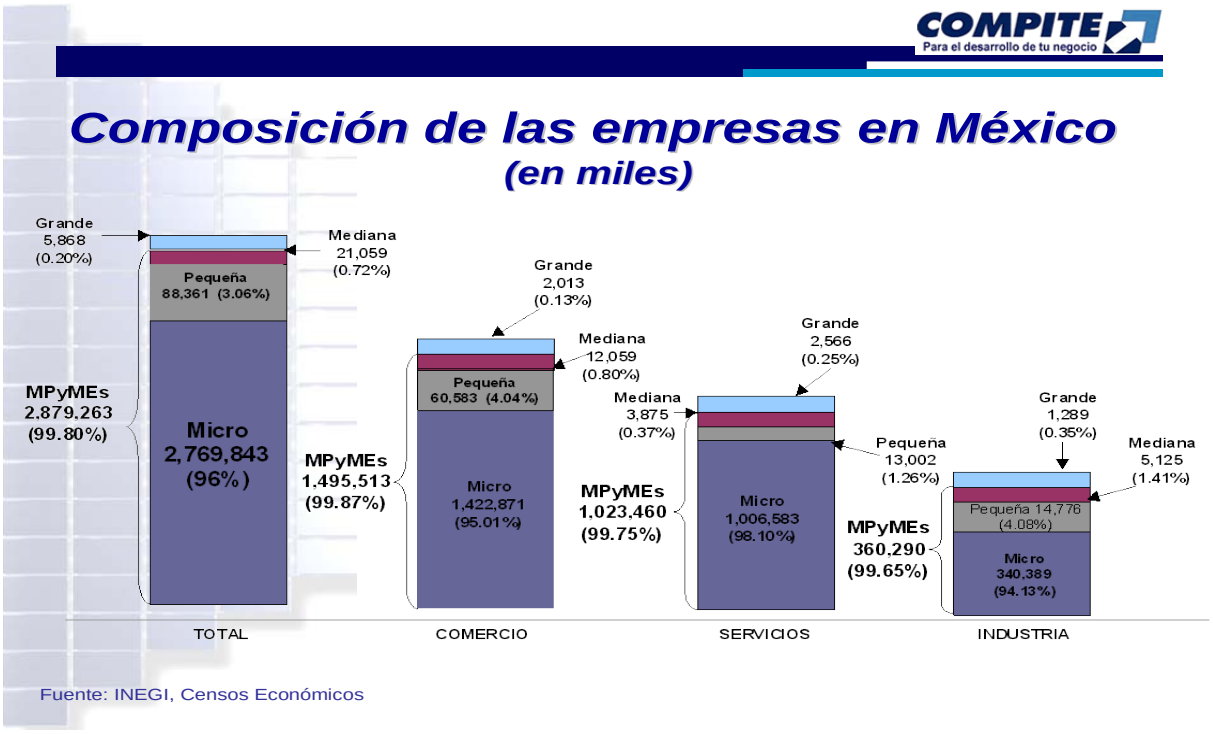
Desde 1994 se instituye el Premio de Calidad del estado de Querétaro, para reconocer las mejores prácticas de las empresas participantes. De manera específica, se afirma que los ganadores lograrán encontrar nuevas oportunidades de negocio, tomar ventaja ante sus competidores, ejecutar sus procesos de manera más confiable así como entregar resultados más consistentes.

Desde esa fecha, se observa una amplia respuesta de las empresas para participar en cada una de las emisiones y, resulta de interés la verificación del logro de los beneficios mencionados ya que,

de probarse su efectividad, esta práctica permitirá promover la participación como estrategia de mejora, sobre todo para las micro, pequeñas y medianas empresas por representar éstas un sector con una problemática por atender.

Las micro, pequeñas y medianas empresas y su papel en la economía

Las micro, pequeñas y medianas empresas (MIPYME's) son motor de desarrollo económico de un país, el número de empleos que genera, la diversidad de sectores en los que participa y su alta contribución al producto interno bruto respaldan ésta afirmación (ver Gráfica No.1): "En el caso de México, las MIPYME's, generan el 52 por ciento del PIB y contribuyen con el 72 por ciento de los empleos formales. Se estima que en 2006 existían en México 4 290 108 empresas, de las cuales el 98 por ciento son MIPYME's". (Secretaría de Economía, 2010). El 45.6 % de los empleos en México es generado por la micro empresa, el 23.8% por la pequeña, el 9.1 % por la mediana y sólo el 21.5 % por la grande. (INEGI, 2009). Por lo que se puede apreciar, la mayor concentración de personas se da en la microempresa, variando este porcentaje entre las empresas manufactureras, de servicio y de comercio, comportamiento que se ha mantenido constante, como se puede apreciar al comparar los datos anteriores con la tabla No. 1



.

Tabla No. 1 Composición de las empresas en México (Censos económicos 2004)

Por sector económico, las empresas se agrupan de la siguiente manera: 40 % en servicios, 47.1% en el comercio, 11.3% en la industria manufacturera y el resto de las actividades representan el 1.8 por ciento. (Ver tabla No. 2).

	TOTAL		Realizaron actividades en 2008		Iniciaron actividades en 2009	
Actividad económica						
	Absoluto	%	Absoluto	%	Absoluto	%
Total	5 144 056	100	4 724 892	100	419 164	100
Comercio	2 424 249	47.1	2 205 239	46.7	219 010	52.2
Servicios privados no financieros	2 056 437	40	1 894 244	40.1	162 193	38.7
Industrias manufactureras	581 044	11.3	545 372	11.5	35 672	8.5
Servicios financieros y de seguros	20 049	0.4	18 706	0.4	1 343	0.3
Pesca y acuicultura	19 454	0.4	19 443	0.4	11	0
Construcción	19 020	0.4	18 637	0.4	383	0.1
Transporte, correos y almacenamiento	18 257	0.4	17 705	0.4	552	0.1
Minería	2 957	0.1	2 957	0.1	0	0
Electricidad, agua y gas	2 589	0.1	2 589	0.1	0	0

Tabla No. 2 Unidades económicas del sector privado y paraestatal que realizaron actividades durante 2008

Fuente: INEGI, datos preliminares. Censo económico 2009

A nivel nacional. Se incluyen los servicios en medios masivos. Servicios inmobiliarios y de alquiler. Servicios profesionales, científicos y corporativos. Apoyo a los negocios y manejo de desechos. Servicios educativos. Servicios de salud y de asistencia social. servicios de esparcimiento. La suma de los porcentajes puede no coincidir con el total debido al redondeo. 0.0 es un dato no significativo estadísticamente.

.

A nivel estatal, el comportamiento es muy similar

	Unidades económicas	Personal ocupado
Comercio	48.31%	25.9%
Servicios privados no financieros	38.88%	33.0%
Industrias manufactureras	10.51%	31.2%
Servicios financieros y de seguros	0.67%	0.9%
Pesca y acuicultura	0.04%	0.1%
Construcción	0.68%	4.4%
Transporte, correos y almacenamiento	0.49%	3.2%
Minería	0.37%	0.4%
Electricidad, agua y gas	0.04%	0.9%

Tabla No. 3: Unidades económicas del sector privado y paraestatal que realizaron actividades durante 2008 en Querétaro de Arteaga.
Fuente: INEGI, Censo económico 2009.

El comportamiento por sector y por tamaño es el siguiente:

SECTOR DE LA ECONOMÍA	MICRO		PEQUEÑA		MEDIANA		GRANDE	
	UE	PERSONAL	UE	PERSONAL	UE	PERSONAL	UE	PERSONAL
Agricultura, cría y explotación de animales.	0.02	0.04	0.34	0.39	0.43	0.13		
Minería	0.36	0.37	0.65	0.70	0.29	0.37	1.00	0.45
Generación, transmisión y distribución de energía eléctrica	0.01	0.02	0.45	0.62	0.00	0.00	2.50	2.73
Construcción	0.27	0.55	6.00	6.64	8.09	7.45	6.50	5.69
Industrias Manufactureras	9.71	10.86	16.04	17.11	35.40	37.97	55.00	57.49
Comercio al por mayor	3.71	5.56	11.86	12.03	7.95	7.56	2.00	1.33
Comercio al por menor	46.16	41.08	17.52	16.21	14.16	13.83	3.50	2.35
Transportes, correos y almacenamiento	0.28	0.47	3.05	3.21	3.90	3.84	6.00	6.05
Información en medios masivos	0.32	0.37	1.06	1.16	1.01	1.51	2.00	1.40
Servicios financieros y de seguros	0.59	0.90	2.23	2.05	0.43	0.82	1.00	0.32
Servicios inmobiliarios y de alquiler de bienes muebles e intangibles	1.89	2.13	1.89	1.71	1.88	1.05	0.00	0.00
Servicios profesionales, científicos y técnicos	2.90	3.71	4.94	4.84	1.88	1.76	3.50	3.51
Servicios de apoyo a los negocios y manejo de desechos.	2.37	2.37	3.09	3.21	9.10	9.49	8.50	13.61
Servicios educativos	1.10	1.82	8.50	8.85	6.21	6.60	3.50	2.59
Servicios de salud y asistencia social	4.56	4.47	5.14	5.37	1.45	1.13	2.00	0.70

Servicios de esparcimiento culturales y deportivos	1.04	0.96	0.89	0.95	1.01	0.95	0.50	0.25
Servicios de alojamiento temporal y de preparación	11.36	12.81	10.18	9.94	6.21	5.05	1.50	0.81
Otros servicios excepto actv. Gubernamentales	13.35	11.53	6.17	4.99	0.58	0.50	1.00	0.70
TOTALES	100	100	100	100	100	100	100	100

Tabla No. 4 Unidades económicas y personal ocupado en el sector privado durante 2008 en Querétaro de Arteaga

Fuente: elaboración propia con datos del Censo Económico, del 2009.INEGI.

El comportamiento de las micro empresas difiere notablemente del resto, ya que según se puede apreciar en la tabla anterior el 46.16 % se ubica en el comercio al por mayor, contra un 3.52% de la empresa grande. En las empresas pequeñas los porcentajes están muy cercanos entre Comercio al por menor, 17.52%, Industria manufacturera, 16.04% y Comercio al por mayor 11.86%. Las empresas medianas y grandes presentan un comportamiento similar, al concentrarse principalmente en la industria manufacturera, con un 35.40% y 55% respectivamente.

Querétaro ocupa el lugar número 22 a nivel nacional en cuanto a número de unidades económicas, el 8.1% y en cuanto a personal, 14.9%.

El 93.77% de las unidades económicas se concentran en la microempresa, contra solo un 36.97% del personal ocupado.

No. De personas	Unidades económicas	Porcentaje	Personal	Porcentaj	Hombres	Mujeres		Porcentaje
0 – 10	74,022	93.77%	187,059	36.97%	90,471	31.46%	96,588	44.24%
0 - 50	3,801	4.81%	80,022	15.82%	46,248	16.08%	33,774	15.47%
51 - 250	882	1.12%	92,319	18.25%	56,503	19.65%	35,816	16.40%
251---	237	.30	146,547	28.96%	94,387	32.82%	52,160	23.90%
Total	78942		505947	100%	287609		218338	

Tabla No. 5 Número de unidades económicas existentes en 2009 y su personal ocupado total por sexo y por año de inicio de actividades, según entidad federativa y estrato de personal ocupado

Datos de 2008 y 2009

Fuente: INEGI, datos preliminares. Censo económico 2009

Algunas de las acciones del gobierno federal denotan la importancia de las micro, pequeñas y medianas empresas en nuestro país:

En el Plan Nacional de Desarrollo 2007-2012, se establece que el objetivo de la política económica de la presente administración, es lograr mayores niveles de competitividad y de generar más y mejores empleos para la población;

El propio instrumento de planeación señala como uno de los objetivos rectores, promover la creación, desarrollo y consolidación de las micro, pequeñas y medianas empresas;

En el Plan Nacional de Desarrollo 2007-2012 se establece como estrategia general para promover el desarrollo de las micro, pequeñas y medianas empresas, revisar y ajustar los programas actuales de apoyo para que permitan lograr un escalamiento de la producción hacia

manufacturas y servicios de alto valor agregado, y determina que para ello es clave complementar el apoyo directo con recursos financieros mediante un servicio conducente a mayor capacitación y habilidad administrativa, y programas de asesoría y consultoría que faciliten la expansión de las empresas, la adopción de nuevas prácticas de producción y de las tecnologías más avanzadas;

La publicación de la Ley para el Desarrollo de la Competitividad de la Micro, Pequeña y Mediana Empresa, en el Diario Oficial de la Federación (DOF) con fecha 30 de diciembre de 2002, con el objetivo de promover el desarrollo económico nacional a través del fomento a la creación de micro, pequeñas y medianas empresas y el apoyo a su viabilidad, productividad, competitividad y sustentabilidad; así como incrementar su participación en los mercados, en un marco de crecientes encadenamientos productivos que generen mayor valor agregado nacional.

El Programa Sectorial de Economía 2007-2012 señala como una de sus prioridades detonar el desarrollo de las micro, pequeñas y medianas empresas (MIPYMES) y como uno de sus objetivo rectores el contribuir a la generación de empleos a través del impulso a la creación de nuevas empresas y la consolidación de las MIPYMES existentes;

El 24 de mayo de 2006 se publicó en el DOF el Reglamento de la Ley para el Desarrollo de la Competitividad de la Micro, Pequeña y Mediana Empresa, que coadyuva a la debida implementación de los programas, instrumentos, esquemas, mecanismos y actividades para el desarrollo de la competitividad de las micro, pequeñas y medianas empresas. (Comité Nacional de Productividad e Innovación Tecnológica, COMPITE, 2010)

1.1. Problemática de la MIPYME en México

Aún cuando es una realidad que la economía de todo país descansa fuertemente en la micro, pequeña y mediana empresa lo es también el hecho de que estas enfrentan problemas significativos que limitan su crecimiento y, en muchos de los casos, las llevan al fracaso.

Las MIPYME's, no pueden considerarse como una pequeña fracción de las empresas grandes, tienen su propia problemática que es necesario entender y atender,

> "en escenarios cada vez más inestables y competitivos, las Pymes tienen el gran reto de ser flexibles a los cambios del mundo globalizado, lo que les obliga a planear estrategias que ayuden a solucionar los problemas internos y externos que actualmente enfrentan, por ejemplo:
>
> - Falta de conocimiento de las necesidades y expectativas de los clientes
> - Debilidad gerencial
> - Falta de innovación tecnológica
> - Copia indiscriminada del modelo de negocios del sector como la construcción en Estados Unidos, sin adaptación al entorno mexicano
> - Falta de integración a la globalización, entre otras" (Ríos, 2006)

En México, casi el 70% de las empresas fracasa en su primero o segundo año, y cuando se indaga la causa se aduce a la falla en cuestiones administrativas, temas de contratación de colaboradores, de capacitación (Higareda, 2008, citado por Benítez, 2009).

Para fines de este trabajo, se tomarán como punto de referencia dos aspectos que se relacionan con el campo de la gestión, a saber: la debilidad gerencial y la copia de modelos de negocios sin

adaptación al entorno mexicano. Este interés se deriva de una situación multicitada en trabajos de investigación pero de estudio reciente en el ámbito de las ciencias de administración: de manera errónea se pretende reproducir esquemas administrativos propios de una empresa grande en MIPYME'S, los cuales, en lugar de hacer más eficiente la tarea de dirigir una organización, limitan las ventajas derivadas de la flexibilidad y acercamiento propios de este tipo de organismos.

Las grandes empresas al contar con una mayor cantidad de recursos financieros, mayor capacidad de negociación en los mercados en los que incursionan y personal calificado tienen mayor experiencia en los mercados internacionales y más facilidad para el desarrollo de innovaciones, tanto en los productos como en los procesos de fabricación, en tanto que las MIPYMES presentan dificultades para explotar ventajas relativas a factores como, carencia de excesiva burocracia, sistema informal de comunicación interna, motivación para la consecución de resultados y una mayor flexibilidad, adaptabilidad y dinamismo.

Su posición estratégica, su supervivencia y éxito dependerán en gran medida, de su capacidad para dotarse de recursos y habilidades para buscar nuevas ventajas competitivas (calidad, capacidad tecnológica, innovación, capital humano, conocimiento, etc.) con el objetivo permanente del crecimiento y la diversificación (Grant, 1996, citado por Universidad de Colima, 2008, p. 30)

1.2. Los sistemas de Gestión de la Calidad en México.

La vertiginosa incorporación de las empresas a los esquemas de calidad soportados por los organismos de normalización y certificación es un fenómeno que en México se promovió fuertemente en la década de los 90´s, periodo en el cual la certificación comenzó a protagonizar las acciones empresariales y, consecuentemente, ha crecido de manera sostenida. Se estima que, a la fecha, hay en México 5355 empresas certificadas (CENCADE DIGITAL)

Implantar modelos de calidad en una organización tiene como objetivo orientar a la organización hacia los resultados, facilitar el intercambio de las mejores prácticas y ser una herramienta para establecer una visión común en el seno de la organización.

"Las principales razones por las que empresas deciden tomar medidas de adopción de registros ISO son probablemente atribuibles en gran medida a tres factores:

El auge de la globalización y el comercio internacional. Muchos proveedores mexicanos han tenido que obtener el registro de calidad certificada ISO para satisfacer la demanda del cliente extranjero.

La inversión extranjera. Son varias las multinacionales que han iniciado operaciones en México, buscando aprovechar los costos de producción y la mano de obra relativamente barata. Muchas de estas corporaciones han implementado ISO como parte de una estrategia de calidad corporativa de sus organizaciones.

Estímulos gubernamentales. El gobierno mexicano ha empezado un programa fuerte con directrices innovadoras para apoyar a las pequeñas y medianas empresas (PyMEs) y obtener la certificación ISO en sus distintas modalidades. Todo esto a través de capacitación, acercamiento con consultores y estímulos fiscales" (Luna, 2008)

En este sentido, tanto a nivel federal como a nivel estatal, se realizan esfuerzos tendientes ha apoyar fuertemente al sector empresarial. "En México, no obstante que se han realizado esfuerzos

importantes para llevar cabo una modernización económica, aún hay grandes retos pendientes para promover realmente la competitividad empresarial y elevar el bienestar de la población. (De la Garza, 2008, p. 38)

Igualmente se ubica el establecimiento de una serie de organismos tendientes a promover prácticas de calidad al interior de las organizaciones, y su correspondiente normalización y certificación, tal es el caso de El Instituto Mexicano de control de Calidad, (mayo de 1973),en 1987 la Fundación Mexicana para la Calidad Total, A.C. (quien a partir del 2001 recibe el nombre de Sociedad Mexicana para el Desarrollo de Calidad Total, S.C. (SMCT)), en 1993 el Instituto Mexicano de Normalización y Certificación (IMNC), entre otros.

Las diversas propuestas teóricas en torno a esquemas de calidad enfatizan que esta implementación permitirá a las empresas de manera más significativa, entre otras:

- Promover una imagen de la empresa confiable, moderna, innovadora y de sólida cultura de calidad.
- Contar con un modelo que permite identificar los procesos centrales del negocio y, por ende, enfocar el trabajo hacia aquellos que generan valor al producto o servicio, buscando mejorar significativamente la competitividad.
- Detectar permanentemente oportunidades para la mejora de los productos y servicios que ofrece la empresa.
- Establecer acciones y controles preventivos para no perder la calidad de los productos y servicios.

Esta manifestación de logros es sumamente atractiva para quienes dirigen las organizaciones ya que en su conjunto, permitirán diferenciar a la organización aumentando su competitividad.

Sin embargo, diseñar, implementar y desarrollar un sistema de esta naturaleza demanda de un profundo cambio en la forma de administrar una organización ya que el fin no es obtener el certificado sino más bien entender y esforzarse en la aplicación de los principios en los que descansa la norma, es decir concebir a la organización como un sistema, entender y aplicar el enfoque de procesos, involucrar realmente al personal todo ello basado en el establecimiento de una filosofía de mejora continua.

Es innegable también que lograr elevar sustancialmente los resultados que mejoren la competitividad empresarial no es tarea solitaria de las empresas, se requiere de la consolidación de políticas públicas sólidas que contribuyan de manera significativa a la permanencia de las organizaciones.

En 1998 surge en nuestro país el Programa para Establecer Sistemas de aseguramiento de Calidad/ISO 9000 en Micro, Pequeñas y Medianas Empresas a partir de las necesidades detectadas en el Plan Nacional de Desarrollo del Gobierno Mexicano en el aspecto de Crecimiento Económico y Actualización Tecnológica. Asimismo, tiene su fundamento en el Programa de Política Industrial y Comercio Exterior dentro del apartado de Mejoramiento de la Infraestructura Tecnológica para el Desarrollo de la Industria en Sistemas de Calidad en Micro, Pequeñas y Medianas Empresas. El objetivo del programa es fomentar la productividad y competitividad de los micro, pequeños y medianos empresarios mexicanos mediante la implantación de sistemas de aseguramiento de calidad. Este programa es administrado por COMPITE, A.C. – Comité Nacional de Productividad e Innovación Tecnológica. (Soler, 2002)

1.3. Premios de Calidad

En particular, los premios de calidad constituyen una base sólida para que las empresas diseñen sus sistemas de administración enfocados al cliente ya que proponen un esquema con elementos específicos cuya aplicación se ha realizado en empresas de diferentes tamaños, giros, cultura, propósitos, etc. en las cuales se ha probado su eficacia.

La promoción por parte de los estados y la federación para motivar la participación de las empresas en estos premios, resalta una serie de beneficios, para los participantes y en mayor medida para los ganadores; específicamente los organizadores del Premio de Calidad del estado de Querétaro, han identificado los siguientes "encontrar nuevas oportunidades de negocio, tomar ventaja ante sus competidores, ejecución de sus procesos más confiable y la entrega de resultados más consistentes, entre otros. (CANACINTRA, 2010)

Los esquemas actuales de globalización han demandado a las organizaciones tanto públicas como privadas, la implementación de herramientas de clase mundial en sus diferentes áreas que le permitan cumplir con las exigencias de calidad, de entrega, precio y cantidad requerida por los mercados. Con el propósito de impulsar una filosofía de calidad y su aplicación para elevar los índices de competitividad, los gobiernos de los países han promovido la adopción de modelos de excelencia para la gestión de la calidad.

Estos modelos de excelencia son instrumentos que permiten acelerar el proceso de cambio cultural en las organizaciones y constituyen una guía para lograr el mejoramiento continuo de las empresas.

La adopción de estos modelos ha derivado en el establecimiento de una serie de Premios de calidad, "los cuales en el corto plazo son un reconocimiento a quienes tuvieron la visión y perseverancia necesarias para avanzar en el camino de la calidad, además de reconocer el esfuerzo**,** difundir sus éxitos y señalar los modelos a seguir. En el mediano y largo plazos, los premios se convierten en el objetivo principal del esfuerzo nacional para el mejoramiento de la calidad"(González, 2009, 1)

Sin pretender ser exhaustivos y, siguiendo como criterio el año de su edición, los más representativos son el Premio Deming en Japón(1951), el Malcolm Baldrige (1987) en los Estados Unidos, de la European Foundation for Quality Model (EFQM) a nivel europeo(1991) Modelo Iberoamericano de excelencia (1999); y en nuestro país desde el año 1990 El **Premio Nacional de Calidad**, considerado como el máximo reconocimiento a nivel nacional, se entrega anualmente a las organizaciones que se distinguen por contar con las mejores prácticas de dirección para la Calidad Total.

Estos modelos tienen muchos elementos similares, en particular, resaltan su preocupación por la calidad así como el énfasis que se hace en el logro de tres beneficios principales, a saber: Imagen positiva de la compañía, menores costos y mayor participación en el mercado.

Acordes con la política nacional, 22 estados de la república mexicana han instituido premios estatales a la calidad. Específicamente el Gobierno del Estado de Querétaro, publica el 12 mayo de 1994 en el periódico oficial, La Sombra de Arteaga, el decreto que instituye anualmente la entrega del Premio de Calidad del Estado de Querétaro.

El gobierno del estado de Querétaro a través del Instituto Queretano de la Calidad (IQCALI) de CANACINTRA, realiza la instrumentación necesaria para que el decreto anterior se cumpla.

Los objetivos que persigue este premio son:

- Promover y motivar a las organizaciones para que adopten sistemas de calidad en sus procesos de trabajo.
- Reconocer el esfuerzo de aquellos participantes que logran hacer de la calidad una de sus principales ventajas competitivas.

Los modelos de los premios de calidad se sustentan en los planteamientos realizados por los llamados gurús de la calidad y lo establecido en la familia de las normas ISO 9000 los cuales constituyen una base sólida para que las empresas diseñen sus sistemas de administración enfocados al cliente ya que proponen un esquema con elementos específicos cuya aplicación se ha realizado en empresas de diferentes tamaños, giros, cultura, propósitos, etc. en las cuales se ha probado su eficacia. El premio de calidad del estado de Querétaro, empleó como modelo la norma ISO 90001 y 9004, los ocho principios de gestión de la calidad se convierten en los ejes rectores del Modelo (Liderazgo, Participación del personal, Enfoque basado en procesos, Enfoque de Sistema para la gestión, Mejora continua, Enfoque basado en hechos para la toma de decisión, Relaciones mutuamente beneficiosas con el proveedor) en su emisión 2009, y a partir del 2010 se adhiere al Modelo Nacional para la Competitividad, el cual es la base con la que se evalúa a las organizaciones aspirantes al Premio Nacional de Calidad.

Inscribirse en alguno de los premios de calidad, deriva en numerosos beneficios ya que supone no sólo el camino hacia la mejora continua, sino que proporciona las herramientas para alcanzar el éxito a partir de una evaluación externa que permite identificar los puntos fuertes y las mejoras necesarias, así como la oportunidad de aprender de la experiencia de los evaluadores.

PROBLEMA:

¿Las empresas ganadoras del premio de calidad del estado de Querétaro logran encontrar nuevas oportunidades de negocio desarrollando una ventaja competitiva ante sus competidores? ¿Mejoran la ejecución de sus procesos lo cual las hace más confiables?

OBJETIVO:

Objetivo general: Identificar los beneficios que ha reportado a las micro y pequeñas empresas establecidas en Querétaro el obtener el Premio de Calidad del Estado de Querétaro

Objetivos específicos:

- Determinar la percepción que tienen las empresas micro y pequeñas ganadoras del premio de calidad del estado de Querétaro, sobre el valor agregado que les reporta la obtención de dicho premio.
- Contrastar si los beneficios que los organizadores del Premio de Calidad del Estado de Querétaro, atribuyen a la obtención del premio coinciden con la percepción de las empresas ganadoras.
- Identificar las formas que emplean las empresas micro y pequeñas, ganadoras del Premio de Calidad, como preparación para la implantación de un sistema de Calidad.
- Identificar mejores prácticas para su aplicación en otras organizaciones

2. Metodología

A continuación se describe metodología de la investigación así como los instrumentos empleados para la misma.

2.1. Tipo de investigación.

Investigación cuantitativa y cualitativa a partir de entrevistas de profundidad y aplicación de cuestionarios a responsables y personal de las empresas micro y pequeñas ganadoras del Premio de Calidad del Estado de Querétaro, en los años 2006, 2007, 2008 y 2009.

Estudio confirmatorio: su finalidad es confirmar o rechazar una hipótesis o aproximación teórica, y llegar a conclusiones generales con respecto a dicho fenómeno**.**

Para el planteamiento de las hipótesis se consideró la convocatoria a través de la cual CANACINTRA invita a las empresas del estado a participar en el Premio de Calidad del Estado de Querétaro, en la cual se detallan beneficios para los ganadores en las diferentes categorías.

2.2 Hipótesis de trabajo.

Las mejoras en las oportunidades de negocio, la confiabilidad de los procesos, el compromiso de los trabajadores hacia la mejora y la capacidad competitiva de las micro y pequeñas empresas son resultado de la obtención del Premio de Calidad del Estado de Querétaro.

Hipótesis alterna:

Las mejoras en las oportunidades de negocio, la confiabilidad de los procesos, el compromiso de los trabajadores hacia la mejora y la capacidad competitiva de las micro y pequeñas empresas son producto de todo el proceso de preparación y participación en el Premio de Calidad del Estado de Querétaro.

Hipótesis nula

En las micro y pequeñas empresas ganadoras del Premio de Calidad del Estado de Querétaro no se aprecia ninguna mejora derivada de la obtención del mismo

2.3. Población y muestra:

- **Marco muestral:**

Empresas micro y pequeñas ganadoras del Premio de Calidad del Estado de Querétaro en los años 2006, 2007, 2008, 2009.

En total fueron 7 empresas las que obtuvieron el Premio de Calidad del Estado de Querétaro, solo en la categoría de pequeñas, la categoría micro quedó desierta.

- **Unidad de muestreo:**

Dueños de las empresas, y/o Responsables del Sistema de Gestión de la Calidad

Personal de diferentes áreas y niveles jerárquicos, con el requisito de haber vivido el proceso de, antes, durante y después de la obtención del Premio de Calidad del Estado de Querétaro.

2.4. Instrumento:

Para el diseño de los instrumentos de recolección de datos, se partió de identificar diferentes momentos relacionados con la obtención del Premio de Calidad del Estado de Querétaro, ubicando dos principalmente: antes y después. Así mismo, para definir las variables en las cuales pudiera verse reflejado el beneficio de obtener un premio de esta envergadura, se retomó la

convocatoria publicada por CANACINTRA en la cual establece como beneficios de los ganadores del Premio de Calidad los siguientes:

> **"**El liderazgo y el prestigio que lograron ante sus clientes, les permitió encontrar nuevas oportunidades de negocio, tomando ventaja ante sus competidores,
>
> - La ejecución de sus procesos se volvió más confiable y la entrega de resultados más consistente,
>
> - Su personal ha disfrutado el triunfo y su nivel de compromiso hacia la mejora ha incrementado,
>
> - En suma, su capacidad competitiva se ha robustecido, sirviendo de ejemplo para otras empresas en busca de la excelencia" (CANACINTRA, 2009)

Por lo que se diseñaron dos instrumentos:

Guía de entrevista, para aplicar a dueños de las empresas y/o responsables del Sistema de Gestión de la Calidad. La guía de entrevista contó con la siguiente estructura:

a) Datos generales

b) Preparación para participar en el Premio de Calidad del Estado de Querétaro.

c) Razones para participar en el Premio de Calidad del Estado de Querétaro.

d) Beneficios de obtener el premio de calidad. Este apartado es el más extenso dado que se identificaron variables e indicadores asociados con cada una de ellas.

e) Seguimiento del Sistema de Gestión de Calidad

f) Cuestionario para personal de la empresa que haya participado en el proceso:

g) Integrado por 10 preguntas dicotómicas, relacionadas con la percepción en torno a los beneficios de haber obtenido el Premio de Calidad del estado de Querétaro, contemplando los siguientes aspectos:

h) La imagen que tiene de la empresa,

i) El ambiente dentro de la misma,

j) Conocimiento de la participación de la empresa en el premio citado.

k) Beneficios de obtener el Premio de Calidad del Estado de Querétaro.

2.5. Método de aplicación.

A través de la Cámara Nacional de la Industria de Transformación, Querétaro, (CANACINTRA) se obtuvo el listado de las empresas que en los años 2006, 2007, 2008, 2009, obtuvieron el premio de calidad.

Por medio de internet se obtuvo dirección y teléfono de las empresas ganadoras

Se realizó el contacto por teléfono para la concertación de entrevista, con dueños de las empresas y/o responsables del Sistema de Gestión de la Calidad.

Se visitó cada una de las empresas y se aplicó la guía de entrevista. Cabe aclarar que fue necesario respetar los tiempos de los empresarios, quienes fueron los que decidieron las fechas para la realización de las entrevistas.

Se aplicó cuestionario a una muestra del personal de las empresas que en el momento de la entrevista se encontraban laborando. En total fueron 25 cuestionarios, se eligieron de acuerdo con el requisito marcado en la unidad de muestreo y a la disponibilidad de tiempo.

3. Resultados obtenidos

Se visitaron un total de 7 empresas, las cuales en los años de estudio, 2006-2009, obtuvieron el Premio de Calidad del Estado de Querétaro, solo en la categoría de pequeña empresa, en la micro empresa no hubo ganadores.

5 pertenecen al sector privado, manufacturero, y dos al gubernamental (ver anexo1). No se aprecia un giro coincidente en las empresas del sector privado, lo mismo está una empresa metal mecánica que otra de impresiones.

La antigüedad promedio del personal que labora en estas organizaciones se ubica entre 5 y 8años, y el número de empleados entre 35 y 70.

De las empresas en estudio, todas han participado entre dos y tres veces en la emisión del premio; el 57% lo ha ganado en dos ocasiones.

3.1. Entrevista a dueños de las empresas

Los resultados se presentan de acuerdo con la estructura de la guía de entrevista.

Razones para participar en la convocatoria del Premio:

Las razones dadas por las empresas se pueden ubicar en dos vertientes, internas y externas, siendo la interna la más representativa; se presentan en la tabla 6.

Internas	Externas
• Retroalimentación sobre el sistema de gestión de la calidad, • Identificación de fortalezas y debilidades de sus sistema de gestión de la calidad, • Auditoria de su sistema de gestión de la calidad a bajo costo, • Ensayo para la auditoría de certificación • Parte de su modelo de negocio y permite hacer una medición frente a sus competidores, • Contribución para la maduración de su sistema de calidad, • Es parte de un proyecto más global: obtener la certificación	• Mejorar la imagen de la empresa • El status ganado ante los clientes

Tabla No. 6 Razones de las empresas para participar en el Premio estatal de la Calidad

Fuente: elaboración propia

El 100% de las empresas en estudio ya contaban con una certificación de su sistema de calidad, el 86% en ISO 9001 y el 14% en QS 9000. Algunos de los organismos certificadores de estos sistemas son: UL, AQSR, BUROVERITAS; IQS Corporation, CALMECAC

La preparación para participar:

a) La preparación para participar en el premio corrió por cuenta de la empresa, en el 100%de los casos. Dentro de los principales aspectos de esta preparación destacan:

b) La contratación de un asesor externo, para la implementación del sistema de gestión de la calidad

c) Abordar de manera paralela tanto la certificación como la preparación para el premio,

d) Investigar el modelo del premio y alinear los procesos a dicho modelo,

e) Actualizar el sistema con base en la nueva versión de la norma, con un fuerte enfoque a procesos y sistemas,

f) Contar con el apoyo del cliente,

g) Contratar a una persona para desarrollar el sistema de calidad, y en otros casos,

h) Ya contaban con un departamento de calidad que fue el que tuvo bajo su responsabilidad todo el proceso de preparación.

Con respecto a la pregunta relativa a qué atribuye haber ganado el premio de calidad del estado de Querétaro, los resultados indican las siguientes razones:

Haber contado con una certificación e implantar acciones de mejora acordes con el modelo del premio de calidad (ISO 9004) y contar con personal capacitado en los lineamientos del premio.

- Consistencia en la aplicación de la norma, encaminados a “0” defectos.
- La respuesta rápida a las observaciones del grupo evaluador realizadas en la primera visita.
- Por su modelo de negocio que les da una visión estratégica de largo plazo.
- Por reconocer a la empresa como espacio de desarrollo de diferentes capacidades: la tecnología, el enfoque del cliente, conocimiento del cliente, servicio.
- Compromiso de la alta dirección, del personal y del comité de calidad.
- Enfoque hacia la calidad de sus productos, e incluso la innovación.

Expectativas para participar en el premio

Para analizar esta parte del cuestionario se presenta la tabla No. En la primera columna se indican las expectativas, en la segunda el porcentaje de las empresas que las consideraron y en la última que porcentaje las vio cubiertas.

Enunciados	¿Cuáles de estas eran	¿Cuáles se vieron

	sus expectativas?	cubiertas?
a. Incrementar el número de Clientes	29%	50%
b. Incrementar su volumen de ventas	43%	33%
c. Obtener mayor prestigio para su empresa	86%	33% parcialmente 50% totalmente
d. Mejorar sus procesos	86%	100%
e. Mejorar la calidad de sus productos	57%	75%
f. Ampliar sus relaciones comerciales con el entorno	57%	50% , 25% de manera relativa
g. Recibir una evaluación del sistema de calidad por expertos	86%	100%
h. Recibir una evaluación del sistema de calidad a bajo costo	57%	75%
i. Otros _____	100%	50%

Tabla No. 7 Expectativas al participar en el premio de calidad
Fuente: elaboración propia

Se destacan el obtener un mayor prestigio para su empresa, mejorar sus procesos, recibir una evaluación de su sistema de calidad por expertos, ampliar sus relaciones comerciales con el entorno, mejorar la calidad de sus productos y recibir una evaluación del sistema de calidad a bajo costo; de las cuales, las que se cumplieron en el 100 % fueron mejorar su procesos y recibir una evaluación del sistema de calidad por expertos.

Otras expectativas manejadas por los encuestados fueron el poder mantener una empresa sana y no despedir gente ante la crisis; ir más allá de la certificación; buscar mejoras para la empresa; dar confianza a los auditados previo a una visita de recertificación, de que su trabajo estaba bien desarrollado; robustecer el sistema de gestión de la calidad; mejorar el servicio; servir de plataforma para lograr el desarrollo de sus trabajadores. De las cuales el 50% manifiestan que se vieron cubiertas.

Beneficios de obtener el premio

Los cuestionamientos relacionados con los beneficios obtenidos por las empresas se clasificaron en cuatro rubros:

Nuevas oportunidades de negocio, tomando ventaja competitiva de sus competidos

La ejecución de sus procesos se volvió más confiable y la entrega de resultados más consistente.

El personal ha disfrutado el triunfo y su nivel de compromiso hacia la mejora ha incrementado

Robustecimiento de su capacidad competitiva.

Los resultados se presentan a continuación.

Nuevas oportunidades de negocio, tomando ventaja competitiva de sus competidores

Los indicadores que aquí se manejaron fueron; nuevos productos, puntos de venta, número de clientes nuevos, volumen de ventas, niveles de satisfacción del cliente y establecimiento de

alianzas estratégicas, De estos, solamente el de niveles de satisfacción del cliente presenta un comportamiento mejor relacionado con antes de obtener el premio de calidad, aunque en el 29% de los casos no lo atribuyen de manera directa a la obtención de éste. Algo significativo es el hecho de que algunas empresas no tenían sistematizada la medición de esta satisfacción, y a partir de su participación en el premio lo han instituido.

La ejecución de sus procesos se volvió más confiable y la entrega de resultados más consistente.

Los indicadores sobre los que se cuestionó en este rubro fueron, generación de desperdicios, reprocesos, accidentes de trabajo, quejas y devoluciones del cliente. De estos, solo en el 71% de los casos se mencionaron mejoras en generación de desperdicios y en los reprocesos, aunque no se atribuye de manera directa a la obtención del premio, sino a los sistemas que se han implementado.

El 43% manifiesta que todos los indicadores anteriores han mejorado, sin relacionarlos directamente con la obtención del premio.

El personal ha disfrutado el triunfo y su nivel de compromiso hacia la mejora ha incrementado

Los indicadores sobre los que se cuestionó fueron, **r**otación de personal, antigüedad promedio, adquisición de nuevas competencias del personal (desarrollo de habilidades), cumplimiento oportuno de las tareas encomendadas por parte del personal, niveles de ausentismo del personal, identificación del personal con los objetivos de la organización y nivel de satisfacción del personal.

El 71 % de las empresas encuestadas menciona que su personal adquirió nuevas competencias y el 14 % que observaron mejora pero no son atribuibles al premio. De igual manera, el 71 % coincide en que si contribuyó en el cumplimiento oportuno de las tareas del personal y el 14 % de ellas lo atribuye a que hay más orden; sobre la identificación del personal con los objetivos de la organización solo el 43 % lo relaciona al premio, otro 29 % mencionan que sufrió incremento pero no lo atribuyen al premio.

La satisfacción del personal, medida a través de una encuesta de ambiente laboral por parte de las empresas, se ha visto mejorada en el 71% de los casos.

Robustecimiento de su capacidad competitiva.

En este rubro se manejaron los indicadores de nuevas estrategias de negocio y posición de la compañía en el mercado (la número 1, la dos, etc); el 29% manifiesta haber desarrollado nuevas estrategias de negocios, y el 100% coincide en que su posición en el mercado no se ha modificado.

Ante la pregunta de si en general ¿La imagen de su empresa se ha mantenido o ha mejorado, e incluso empeorado? El 100% coincide en afirmar que ha mejorado; su percepción la basan en el comportamiento de las ventas, en los niveles de satisfacción del cliente, en los nuevos desarrollos, menos quejas y mejores contratos, mayor credibilidad por parte de los proveedores.

De manera muy puntual se les cuestionó si consideraban que los beneficios obtenidos se desprendían de haber obtenido el premio de calidad, del proceso de preparación o de ambos, el 71% indican que de ambos, y el 29% del proceso de preparación. Las razones que aducen son que el modelo tiene como requisito la identificación de los procesos así como los indicadores de

medición, lo cual permite visualizar los avances y logros obtenidos, que ayuda a identificar y documentar todos los procesos de la empresa y a mantener el enfoque de procesos, le da prestigio a la empresa y contribuye a elevar el nivel de motivación del personal.

Al solicitar que identificaran su principal **ventaja competitiva**, el 43% destacó que es el servicio y su enfoque al cliente; enfatizando, en algunos casos, en el desarrollo de productos exclusivos para las necesidades y expectativas del cliente, la seguridad de estos últimos de que el producto puede ser usado para lo que fue diseñado, asesoría técnica, rapidez en la solución a quejas del cliente. Por otro lado se mencionan altos niveles de confiabilidad de los procesos y el manejo de productos complementarios.

A la pregunta de si esa ventaja competitiva era atribuible a la obtención del premio de calidad, el 72% % mencionó que parcialmente, el 28% que sin ninguna relación.

- En las mejores prácticas aplicadas, se destacan:
- Orientación hacia la satisfacción del cliente
- Plan integral para el desarrollo de nuevos productos, con seguimiento
- Implementación de couching en área comercial
- Aplicación de la planeación estratégica
- Sistema de calidad de nivel mundial,
- Equipos de trabajo de alto desempeño,
- Tecnología de primer nivel
- Sistema integral de supervisión
- Sistema integral de capacitación

En cuanto a si la obtención del premio de calidad influyó en el establecimiento de las mejores prácticas, los resultados indican que:

- 14 % menciona que sí, ya que el modelo del premio privilegia la mejora continua y eso les llevó a mejorar su sistema de gestión de la calidad.
- 43% mencionan que no, que está derivado de la implementación de un sistema de gestión de la calidad.
- 43% % dice que parcialmente.

Es importante identificar qué ha pasado con el Sistema de Gestión de Calidad después de obtener el premio, y el resultado es que el 100% de las mismas lo mantiene; entre las acciones que han propiciado esta situación se pueden mencionar:

- Mantener compromiso, de todos los niveles de la organización.
- Contratar gerente de calidad
- Participar en el premio nacional de competitividad
- Mantenimiento del SGC, a través de la nueva versión de la NORMA ISO 9000.

3.2. Con respecto a la encuesta a las áreas clave

Con el cuestionario se pretendió Identificar la percepción del personal sobre los beneficios que la empresa ha obtenido a partir de haber ganado el Premio de Calidad del Estado de Querétaro; para ello, se obtuvo la información siguiente, en un total de 25 cuestionarios aplicados en las diferentes empresas:

- El 96% contesta que si tuvo información de la participación de la empresa en el premio de Calidad del Estado de Querétaro, así mismo consideran que la empresa es más competitiva, y que el sistema de gestión de la calidad ha mejorado.
- El 92% contesta que los procesos se han mejorado, lo mismo que la participación del personal.
- El 80% percibe que los niveles de satisfacción del cliente han aumentado.
- El 76% que los empleados se sienten más identificados con la empresa.
- 72 % percibe que el volumen de ventas se ha incrementado.
- El 64% considera que el ambiente de trabajo ha mejorado.

CONCLUSIONES

La decisión de participar en el premio de calidad va precedida de la implementación de un sistema de gestión de la calidad ya que en el 100 % de las empresas ganadoras ya se contaba con una certificación en esta línea.

Las expectativas que motivaron a las empresas a participar y que se cumplieron fueron la mejora de sus procesos así como recibir una evaluación por expertos, ésta última se desprende de su percepción del alto nivel de preparación de los evaluadores.

Obtener el premio les permitió mejorar su imagen, ganar estatus y, en lo interno, tener una realimentación de su sistema de gestión.

Aquellas empresas que no lo tenían, implementaron mecanismos para la medición de la satisfacción del cliente, lo cual denota una preocupación por conocer lo que se hizo mal así como la disposición por atender estos aspectos para aumentar dicha satisfacción.

Se percibe un impacto positivo de la obtención del premio sobre el personal, ya que se incrementó el nivel de compromiso hacia la organización y, por ende, hacia la calidad.

Es importante mencionar que se tiene una clara percepción en torno a que la obtención del premio por sí misma, no generó el robustecimiento de los procesos. Se atribuyen los logros al proceso de implementación del sistema de gestión de la calidad así como al establecimiento de buenas prácticas, a saber:

- Orientación hacia la satisfacción del cliente
- Plan integral para el desarrollo de nuevos productos, con seguimiento
- Implementación de couching en área comercial
- Sistema de gestión de la calidad de clase mundial, implementación de equipos de trabajo de alto desempeño, tecnología de primer nivel

Aún cuando los beneficios derivados de obtener el premio de calidad no han impactado significativamente en el incremento en el volumen de ventas ni de los clientes, el 100% de las

empresas manifestaron su intención de participar nuevamente ya que se convierte en un mecanismo de motivación para el personal pues impacta positivamente la imagen institucional así como promueve una cultura de calidad en el estado de Querétaro.

Ganar el premio de calidad es motivo de satisfacción por parte del personal y contribuye a mejorar la imagen de la empresa entre clientes, proveedores y competidores. Igual se privilegia la filosofía de mejora continua.

La participación y obtención del premio de calidad no es un fin en sí mismo, es parte de una estrategia a largo plazo de la empresa, sustentada en un enfoque de mejora continua donde la herramienta a utilizar es el modelo de gestión de la calidad basado en la norma ISO 9001.

Es significativo mencionar que los datos de los cuestionarios aplicadas a una muestra del personal que labora en las empresas objeto de estudio, dan evidencia del impacto positivo que ellos perciben trajo a la empresa ganar el premio. por encima incluso de lo que los responsables de la administración y mantenimiento del SGC señalan como tal.

Los beneficios que Canacintra adjudica a la obtención del premio se ven parcialmente cubiertos, de acuerdo con la percepción de los ganadores, siendo principalmente los relativos a la satisfacción del personal y la mejora de la imagen de la empresa.

Por lo anterior, los resultados obtenidos dan evidencia para comprobar la hipótesis alterna y rechazar la hipótesis de trabajo.

Bibliografía

[1] Benítez, C., (2009). Reto de las Pymes en México. Adminístrate Hoy, Mayo 2009.
[2] CANACINTRA. Convocatoria. 15° Edición Premio de Calidad del Estado de Querétaro. Extraído el 13 de Noviembre de 2009 de www.canacintraqro.org.mx
[3] CENCADE:. Extraído el 15 de Julio de 2010 de www.cencadedigital.com
[4] COMPITE. Extraído el 10 de Septiembre de 2010 de http://www.compite.org.mx/principal/quienessomos.asp.
[5] De la Garza, M. (2008). La Gestión Empresarial Mexicana. México: Ediciones Gernika.
[6] González, M. (2009). Modelos de Excelencia. Extraído el 23 de Mayo de 2010 de mauricio-glezglez.lacoctelera.net/post/2009/03/11/modelos-excelencia)
[7] INEGI. www.inegi.gob.mx. Extraído el 10 de Noviembre de 2010
[8] Luna,G.R. (2008) Certificación, motor del cambio. CNNExpansión.com. 17. Extraído el 22 de Marzo de 2010 de http://www.cnnexpansion.com/manufactura/tendencias/la-iso-del-futuro
[9] Ríos,M.M. (2006) Una herramienta estratégica para administrar PYMES: ABC. Contabilidad y Sistemas. 58.
[10] Soler, s. (2002) "Mejores prácticas: caso COMPITE". Taller Cluster Competitividad Empresarial mediante Normas ISO del sistema de Gestión. Extraído el 20 de Marzo de 2010 de *idbdocs.iadb.org/wsdocs/getdocument.aspx?docnum=577054*
[11] Universidad Autónoma del Estado de Colima, Universidad de Cantabria, Universidad Politécnica de Cartagena, Universidad de Murcia. (2008). Análisis Estratégico para el desarrollo de la micro, pequeña y mediana empresa (MIPYME). Estado de Colima. Extraído el 18 de Marzo de 2010, de http://www.expertoauditoria.es/pdf/colima.pdf.

PARAMETROS E INDICADORES DE LA EVALUACIÓN DE LOS PROGRAMAS DE DOCTORADO EN MEXICO E ITALIA.

Dra. Rosa Amalia Gómez Ortíz*, Dra. (C) Manuela Badillo Gaona, Dra. Elia Olea Deserti***,**

* ragomez100@hotmail.com ,* ragomez@ipn.mx , ** mbadillog@ipn.mx, ***eolea@ipn.mx
Instituto Politécnico Nacional - Escuela Superior de Comercio y Administración U. Santo Tomás.
Prol. Carpio 471, Col. Plutarco Elías Calles, Deleg. Miguel Hidalgo 07340
57 29 60 00 ext. 61652(1), 61667(2), 61664 (3)

Resumen:

El objetivo de la investigación fue Comparar los parámetros e indicadores de la evaluación para la acreditación de los programas de doctorado que ofertan en modalidad presencial México e Italia, con el propósito de identificar las diferencias y similitudes para contar con elementos y proponer alternativas para los programas de evaluación de este nivel educativo.
Se trata de una investigación evaluativa en la que se comparan las categorías, los indicadores y los parámetros implementados por los organismos evaluadores de programas de doctorado.
Entre los resultados, se encontró que ambos programas de evaluación, tienen la misma antigüedad y su propósito es el mejoramiento de su calidad educativa. Evalúan las mismas variables: programa, productividad de profesores, eficiencia de alumnos y otras. En la productividad de los profesores, contemplan los mismos indicadores pero en Italia se requiere, que estén registrados en su sistema nacional de información de profesores, en caso contrario no se consideran en la evaluación del programa.
Una de las conclusiones de importancia fue, en Italia la evaluación de las publicaciones adquiere relevancia al grado de determinar la estructura que deben cubrir los artículos publicados. En cambio en México los lineamientos los establecen las revistas donde se publican los artículos.

Palabras Clave:

Calidad, Evaluación, Parámetros, Programas, Doctorado.

Abstract.

The purpose of the research was to compare the indicators and parameters of the evaluation for the accreditation of the doctorate programs that Mexico and Italy offer in the face to face modality, in order to identify the differences and similarities to have elements and to propose alternatives for the programs of evaluation of this educative level.
It is an evaluative research in which the categories, the indicators and the parameters implemented by the evaluating organisms of doctorate programs are compared.
Among the results, one was that both programs have the same antiquity and its intention is the improvement of its educative quality. Both programs evaluate the same variables: program, productivity of professors, efficiency of students and others. In the productivity of the professors, they contemplate the same indicators but in Italy it is required that professors are registered in the national system of information of professors, other wise, they are not considered in the evaluation of the program.

An important conclusion was that in Italy the evaluation of the publications acquires relevance to the degree of determining the structure that must cover published articles. However in Mexico the rules are determined by the magazines where the articles are published.

Key words:

Quality, Evaluation, Parameters, Programs, Doctorate

Introducción

La evaluación se ha convertido en la herramienta fundamental para el mejoramiento de la calidad educativa a nivel mundial, y la base para la movilidad académica, por ello el interés por tener información sobre las diferentes formas en que se evalúa la calidad de los programas de posgrado tanto en América Latina como en Europa.

La presente investigación tiene su origen en los resultados y conclusiones del estudio comparativo de las políticas y lineamientos de la evaluación de la calidad de los programas de posgrado en América Latina, (Gómez, 2009), donde se observó que los alumnos egresados de licenciatura de los diferentes países latinos, buscan, en primera instancia, ir a estudiar a los Estados Unidos de América y posteriormente a instituciones de educación superior de países de la Unión Europea. Por ello, y para conocer los indicadores y parámetros que determinan la calidad de los programas de posgrado que ofrecen las instituciones de educación superior en países como Italia, así como para ubicar su oferta educativa.

El posgrado a nivel mundial se enmarca en la responsabilidad social de las instituciones que lo ofertan, ya que sus actores, administradores, profesores, alumnos e investigadores necesitan comprometerse para lograr sus objetivos en beneficio de la sociedad. En este sentido, el compromiso social de una institución educativa se ubica en cumplir con su misión, visión, objetivos y metas no solo a nivel institucional, también en los de su oferta educativa, independientemente de la situación económica y política que prevalezca en el ambiente.

La responsabilidad social implica una conducta ética (Torres, 2010), por lo que, las organizaciones de educación superior deben plantearse ir más allá de lo que es estrictamente demandable, buscando entre otras propósitos, calidad de sus funciones sustantivas y de las administrativas incluyendo las acciones que se hacen con responsabilidad social.

En el contexto anterior y en el de la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (2001,2006) (ANUIES) así como en el de Consejo Nacional para la Ciencia y la Tecnología (2010) (CONACYT), los cuales implementaron lineamientos para la evaluación de la calidad de la educación superior.

El CONACYT tiene entre sus diferentes propósitos y responsabilidades, la evaluación de la calidad de los programas de posgrado. Busca el mejoramiento continuo de los programas de posgrado para que sean reconocidos a nivel nacional e internacional. Por ello otorga reconocimiento social así como recursos económicos a través de becas para los alumnos y para los programas, todo ello para fortalecer los programas.

Existe otro organismo denominado Comités interinstitucionales para la Evaluación de la Educación Superior (CIIES), sus objetivos son diferentes y su propósito se ubica más en la coordinación y orientación de la autoevaluación de los programas, también realizan evaluación externa y el reconocimiento que otorgan es social.

En Europa existe la European Association for Quality Assurance in Higher Education (ENQA), su traducción al español es Asociación Europea para la Garantía de Calidad en la Educación Superior, ésta asociación tiene varios objetivos entre los que se encuentran el fomentar el intercambio de información y experiencias relativas a la garantía de la calidad de la educación superior; funcionar como foro de políticas; elaborar y proponer normas, procedimientos y directrices para la garantía de la calidad; facilitar las actividades de aseguramiento de la calidad en el ámbito de la educación superior a nivel trasnacional y promover el desarrollo y aplicación de sistemas eficaces de garantía de calidad y acreditación.

Ambos países coinciden en mejorar la calidad del más alto nivel educativo que se ofrece a nivel mundial, el cuál es el doctorado, por ello las organizaciones que lo ofrecen y sus actores, se encuentran ante una mayor responsabilidad social cuya labor se ubica en todas las áreas del conocimiento. Su herramienta fundamental es la evaluación para prever todo tipo de problemas, con el cumplimiento responsable de sus diferentes funciones como son: la docencia, la investigación, la extensión y la difusión, y la vinculación social, incluyendo la supervisión de las diferentes innovaciones en materia de tecnología.

Ahora bien, la responsabilidad social en Europa se orienta a la recuperación económica sostenible y a estimular la innovación para el desarrollo social y económico, todo ello a través de la creación de nuevos conocimientos y su fomento. Para lograr los objetivos y propósitos en relación a la educación superior, la comunidad europea realizó y signó en 1998, en1999, y posteriormente cada dos años, diferentes tratados donde uno de los puntos fundamentales es la evaluación de la calidad de los programas que se ofrecen de maestría y doctorado.

Todo lo anterior se fortalece con la declaración de Bolonia donde se propusieron seis acciones eje un sistema de grados académicos fácilmente reconocibles y comparables; un sistema basado fundamentalmente en tres ciclos (un primer ciclo orientado al mercado laboral de tres años, el segundo denominado máster y el tercero doctorado); un sistema de acumulación y transferencia de créditos; la movilidad de los estudiantes, docentes e investigadores; la cooperación y la dimensión europea en la enseñanza superior. (Europa: 2010).

Para instrumentar dichas acciones ser realizaron tres reformas fundamentales: 1) La estructura de la enseñanza superior en tres ciclos (grado, máster y doctorado). 2) El aseguramiento de la calidad en la enseñanza superior. 3) El reconocimiento de las cualificaciones y los periodos de estudio.

En tanto en México, el Consejo Nacional para la Ciencia y la Tecnología, año con año, realiza innovaciones en los procesos e instrumentos de evaluación de la calidad de los programas de posgrado incluyendo el doctorado. Tomando como variables: el registro del programa ante las instancias correspondiente, plan de estudio, ingreso de estudiantes, tiempo de dedicación de los estudiantes al programa, tutorías y asesorías de trayectoria escolar, proporción de alumnos por profesor de tiempo completo, director de tesis o proyecto terminal, núcleo académico básico, perfil del núcleo académico básico, grado de desarrollo de los programas, entre otros.

1. Lineamientos y teorías que fundamentan la evaluación

Tanto en México como en Europa, la calidad es la herramienta fundamental para que los egresados de los diferentes niveles educativos, pero en especial los del nivel posgrado, cumplan con su responsabilidad social, para ello se han implementado diferentes modelos de evaluación de la calidad educativa. Las políticas nacionales sobre el campo de la educación inciden de manera preponderante en la necesidad de evaluar. Esta investigación tiene como fundamento los

lineamientos establecidos en los diversos documentos oficiales de ambos países, México e Italia considerados en el estudio.

Se resalta que en el caso de México se tiene como eje rector el Programa Nacional de Desarrollo 2007-2012, en el que el eje de igualdad de oportunidades, tiene como uno de sus objetivos elevar la calidad educativa en todos los niveles y la define como "La atención e impulso al desarrollo de las capacidades y habilidades individuales, en los ámbitos intelectual, afectivo, artístico y deportivo, fomentando al mismo tiempo los valores que aseguren una convivencia social solidaria y se prepara para la competitividad y exigencias del mundo del trabajo". (Presidencia de la República, 2007)

La Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior, en el afán de contribuir al fortalecimiento de las áreas de la educación superior, determinó como eje transversal la evaluación, además uno de los capítulos del documento "Consolidación y Avance", lo dedica a la Calidad y Evaluación, manifiesta que existen diferentes connotaciones de la calidad y ésta depende del objeto que se esté evaluando. La evaluación la define como "la situación prevaleciente en un momento dado, pero implica además comparar dicha situación con un referente que se define como deseable o adecuado; ello requiere arribar al juicio de valor en que, consiste esencialmente la evaluación".

2. Evaluación como Herramienta Fundamental para la Calidad.

La teorías que fundamentan la evaluación son diversas pero existen dos que son fundamentales la de Tyler y la de Scriven. Tyler fue considerado como el padre de la evaluación educativa por acuñar el término evaluación educacional (Pimienta, 2008) y su aplicación metódica (Escudero 2003).

Desde 1942, Tyler en colaboración con Smith plantearon la necesidad de una evaluación científica que sirviera para perfeccionar la calidad de la educación. La referencia central de su modelo son los objetivos preestablecidos, los cuales deben ser cuidadosamente definidos en términos de conducta, tomando en cuenta que deben marcar el desarrollo individual de los alumnos, pero dentro de un proceso socializador.

Gómez (2011), menciona que "el modelo de Scriven tiene como objetivo principal satisfacer las necesidades de los usuarios, enfatiza la concreción del mérito o valor. Es considerado por su autor como "un proceso sistemático que busca emitir juicios de valor de manera objetiva respecto a algún evento o hecho educativo", en este contexto surgió la necesidad de un procedimiento que garantizara la calidad educativa. Por ello, el objetivo del modelo es juzgar los meritos de un programa a través de sus resultados"

Los modelos de evaluación tanto de México como el de Italia, se fundamentan en el modelo de Scriven, ambos con relación a un ideal, denominado Parámetro contra el cuál se confrontan los resultados de calidad logrados en los programas.

Sin embargo, conviene destacar que en el caso de México, a través del CONACYT se tiene el Programa Nacional de Posgrados de Calidad (PNPC) el cual pretende dos objetivos como son el reconocer los programas de especialidad, maestría y doctorado en las diferentes áreas del conocimiento, e impulsar la mejora continua de la calidad de los programas de posgrado que ofrecen las Instituciones de Educación Superior así como de las instituciones afines del país.

Para el caso de Italia, la responsabilidad de la evaluación está en el Comité Nacional para la Evaluación del Sistema Universitario (CNVSU), el cual evalúa la calidad de los programas de

maestría y doctorado. Sin embargo en Italia los programas de licenciatura y maestría orientados a profundizar en una profesión se evalúan con los mismos parámetros e indicadores. Pero los programas de maestría y doctorado por investigación en la Unión Europea, al igual que en México se evalúan contra parámetros de investigación, sin embargo existen algunas diferencias.

Algunos de los indicadores (informe Italia, 2008) aplicables a todos los programas son los siguientes:

- Indicadores de Calidad de la Investigación en Italia
- Nivel de investigación:
- Porcentaje de profesores que participan en actividades de investigación,
- Proporción de estudiantes de doctorado por profesor,
- Proporción del fondo de investigación /por profesor,
- El número o porcentaje de investigadores de tiempo completo,
- Importe de los contratos de investigación por profesor,
- La productividad en las actividades de investigación,
- Proporción de las publicaciones científicas por profesor,
- índice de citas;
- Proporción de patentes por profesor,
- Premios y reconocimientos

Indicadores del nivel de recursos para la investigación y la educación

- Proporción de estudiantes por profesor,
- Proporción de alumnos por cada profesor auxiliar,
- Proporción de técnicos y personal auxiliar por cada profesor,
- Los recursos físicos ratificado por los alumnos.

Estrategia metodológica.

A partir de la situación problemática la formulación del problema se hizo respecto a ¿Cuáles son las diferencias entre los indicadores y parámetros con que se evalúa la calidad de los programas de doctorado en México con relación a los de Italia?

Entre las interrogantes que orientaron el estudio se encuentran las siguientes: ¿cuáles son los criterios, indicadores y parámetros que orientan la calidad de los programas de posgrado, en países de la Unión Europea?, ¿Cuáles son los programas de maestría y doctorado que ofrecen

Por el tipo de método, solo se obtuvo la información y se comparó con el propósito de llenar vacios de información, esta investigación por tanto se ubica en una investigación de tipo cualitativo, de corte evaluativo.

Resultados.

En Europa ENQA determina los lineamientos generales para la evaluación y cada país establece sus indicadores y parámetros de evaluación propios, en el caso de Italia son: A) Políticas y procedimientos para la garantía de calidad; B) Aprobación, control y revisión periódica de programas y títulos; C) Evaluación de los estudiantes; D) Garantía de la calidad del personal docente; E) Recursos de aprendizaje y apoyo al estudiante; F) Sistemas de información; G) Información pública.

En Italia, en el apartado de evaluación de estudiantes prevalece como criterio la consideración de normas y procedimientos que hayan sido publicados por diferentes medios y con aplicación coherente, lo que significa que cada institución puede establecer sus parámetros. Los aspirantes interesados en estudiar un doctorado concursan para el ingreso, bajo los criterios establecidos por la institución que ofrece el programa.

En México los criterios son mucho más específicos; el ingreso de los alumnos debe ser congruente con los mecanismos de selección y el perfil de ingreso. El procedimiento de selección es riguroso y objetivo, para evaluar conocimientos y habilidades en aspirantes. (CONACYT, 2010). Incluye aspectos puntuales como aceptación de estudiantes extranjeros o provenientes de otras instituciones.

Algunos de los indicadores (informe Italia, 2008) aplicables a todos los programas son los siguientes:

- Indicadores de Calidad de la Investigación en Italia
- Nivel de investigación:
- Porcentaje de profesores que participan en actividades de investigación,
- Proporción de estudiantes de doctorado por profesor,
- Proporción del fondo de investigación /por profesor,
- El número o porcentaje de investigadores de tiempo completo,
- Importe de los contratos de investigación por profesor,
- La productividad en las actividades de investigación,
- Proporción de las publicaciones científicas por profesor,
- índice de citas;
- Proporción de patentes por profesor,
- Premios y reconocimientos

Indicadores del nivel de recursos para la investigación y la educación

- Proporción de estudiantes por profesor,
- Proporción de alumnos por cada profesor auxiliar,
- Proporción de técnicos y personal auxiliar por cada profesor,

- Los recursos físicos ratificado por los alumnos.

A continuación se presenta, la parte medular de la evaluación de los programas de doctorado por investigación que se ofertan en Italia y México.

I T A L I A.			
VARIABLES O ELEMENTOS A EVALUAR	DIMENSIONES	CATEGORIAS	PARÁMETROS
Organización de las ciencias	Corresponde a las diferentes áreas del conocimiento	Comité de Evaluación de la Investigación (CIVR), deben cumplir con la normativa por área de conocimientos.	*Formación y área de desempeño.* Matemáticas y Ciencias de la Computación. Ciencias físicas Química Ciencias de la Tierra Ciencias de la Vida Ciencias Médicas Ciencias Agrarias y Veterinaria Ingeniería Civil y Arquitectura Ingeniería y ciencias de la computación Estudios Clásicos, filológico, literario, histórico y artístico Históricos, filosóficos, psicológicos y pedagógicos Ciencias Jurídicas Economía y Estadísticas Ciencias Políticas y Sociales
Funciones de las estructuras: Recursos Humanos	Personal docente fijo o temporal que se dedica a hacer investigación. Con publicación de su producto de investigación.	Profesor permanente o temporal	*0,54* sin distinción
		Las actividades realizadas por investigador y por contrato	1 (uno) si es de tiempo completo. 0.5 si es parcial
		Instituciones de investigación tecnológica y entidades dedicadas a la investigación.	Se les asigna 0.5 de punto.
Proceso de selección de las publicaciones.	Artículos de revistas con ISSN Libros y sus capítulos, incluyendo actas de congresos, limitados a aquellos con ISBN, críticas y observaciones científicas.	Los profesores incluidos en la base de datos, institucional. Publicaciones científicas de relevancia. Publicaciones relacionadas con su área de conocimiento.	Deberán tener dos artículos publicados los cinco años anteriores, en revistas internacionales de reconocido prestigio. Deberán tener cuatro. Podrán ser autores o coautores.

	Patentes Composiciones;dibujos, diseño, rendimiento, exposiciones y exhibiciones, los artefactos, prototipos, obras de arte y sus proyectos, bases de datos y software, mapas matemáticos, solo si van acompañados de las publicaciones.		
	Evaluación de las publicaciones	Referencias bibliográficas Nombre y género de todos los autores del trabajo, así como la calificación y fecha de publicación. El área y sector a la que pertenece Un resumen de los contenidos de la publicación Información adicional como, premios, posición internacional, autoridad de los medios de difusión, impacto sobre las patentes, resultados socioeconómicos esperados Palabras clave, no más de cinco.	Evaluación de la calidad de los artículos: a) *la pertinencia*, debe entenderse como un valor añadido para el avance del conocimiento en el campo y para la ciencia en general, así como los beneficios sociales que se derivan en términos de idoneidad, eficacia, oportunidad y la duración. b) *la originalidad / innovación* , entendida como una contribución al avance del conocimiento o las nuevas adquisiciones en el sector; c) *internacionales y / o potencial competitivo internacional* , debe ser entendido como el posicionamiento en la escena internacional, en términos de relevancia, la competitividad y la apreciación difusión editorial de la comunidad científica, incluyendo la colaboración explícita con los investigadores y equipos de investigación de otras naciones; d) respecto de las patentes, las evaluaciones también deben contener referencias a la transferencia, el desarrollo tecnológico y el impacto socio-económico (o potencial

Tabla no. 1

Parámetros de Evaluación de los programas de doctorado en Italia.
Fuente: Comité Nacional para la Evaluación del Sistema Universitario. http://www.cnvsu.it/.

Con relación a las publicaciones no se consideran las cartas, correcciones o resúmenes de conferencias, aunque hayan sido publicados en revistas; cualquier texto o programa de interés educativo o informativo; las pruebas y análisis de rutina; los informes técnicos internos.

También es importante mencionar que los profesores que no tienen publicaciones se les considera inactivos, pero si tienen más se les considera inferirores en la parte activa. (considerando su trabajo de dudosa calidad)

Como se pude observar los criterios que imperan en las dimensiones y parámetros anteriores corresponden a la existencia o no de recursos humanos suficientes involucrados en la investigación. Se considera lo adecuado del financiamiento, la importancia y tracendencia de tal forma que sean insumos del número de publicaciones de calidad. La existencia de medios institucionales para evaluar los resultados de la investigación, la concreción de esfuerzos por capitalizar los resultados de la investigación y si los resultados científicos obtenidos por la universidad / departamento / programa son reconocidos en los niveles nacional e internacional.

Como se puede observar en la tabla no. 1, en Italia se toman en cuenta los lineamientos generales de la Unión Europea, pero establecen a nivel nacional sus propios parámetros. El énfasis de la calidad se centra en diversos productos de investigación, siendo los de mayor importancia los artículos de revistas con reconocimiento científico ISSN.

Respecto a los lineamientos de calidad establecidos que deberán incluir los artículos para poder ser evaluados son: Ser escritos en italiano o inglés, contar con referencias bibliográficas, incluir el nombre y género de todos los autores del trabajo, así como la calificación y fecha de publicación, además del área y sector a la que pertenece. También se requiere integrar un resumen de los contenidos de la publicación e incluir información adicional como, premios, posición internacional, autoridad de los medios de difusión, impacto sobre las patentes, resultados socioeconómicos esperados y por último palabras clave. (no más de cinco)

México				
VARIABLES O ELEMENTOS A EVALUAR	DIMENSIONES	CATEGORIAS	INDICADOR	PARÁMETROS
Plan de Estudios	Registro ante las instancias correspondientes	Datos Generales	Existencia y evidencia	1, La institución deberá contar con el Registro Nacional de Instituciones y Empresas Científicas y Tecnológicas (RENIECYT) 2. Es deseable el registro del programa en la Dirección General de Profesiones.
	Pertinencia con los requerimientos sociales.		Existencia y evidencia	Pertinencia de la propuesta de formación con el perfil de egreso, el diagnóstico socioeconómico y el estado del arte en los

				campos de conocimiento que justifican el programa.
Estudiantes	Ingreso de estudiantes		Porcentaje de estudiantes de otras instituciones /total de estudiantes aceptados.	1. Congruencia entre los mecanismos de selección y el perfil de ingreso 2. El procedimiento de selección debe ser riguroso y objetivo, que permitan evaluar conocimientos y habilidades en la selección de aspirantes. Es deseable llevar un registro del porcentaje de aceptación de estudiantes extranjeros
	Tiempo de dedicación de los estudiantes al programa		No. De de tiempo completo y dedicación exclusiva al programa	1. Estudiantes aceptados de tiempo completo y dedicación exclusiva. 2. Se recomienda que un mínimo del 80% del total de la matrícula del programa sea de tiempo completo y presencial.
	Tutorías o asesorías de trayectoria escolar	Alumnos por profesor de tiempo completo que da el seguimiento de la trayectoria académica del estudiante desde el ingreso hasta el egreso del programa de posgrado.		de 2 a 4
	Eficiencia terminal	Relacionado con las cohortes generacionales		Doctorado tradicional (máximo 48 meses), más 6 meses para la obtención del grado.
	Productividad del alumno			Un artículo publicado o aceptado en una revista internacional indizada; o bien un producto original según el área del conocimiento (libros, patentes, etc.)
profesores	Dirección de tesis o proyecto terminal			Hasta tres tesistas simultáneamente
	Núcleo académico básico	No. De doctores que deben integrar el núcleo.		Nueve doctores
		Perfil del núcleo académico		Pertinencia y habilitación del núcleo académico,

				según el área del conocimiento y orientación del programa
		Apertura y capacidad de interlocución en la integración del núcleo académico básico		50% deberá haber obtenido su grado más alto en una institución distinta a la que ofrece el programa
	Productividad	La planta académica asociada al programa de posgrado deberá contar con productividad reciente y original, en cada una de las líneas de investigación registradas en el programa.	El promedio de los últimos 5 años.	1. De 1 a 2 productos por PTC por año. 2. Más del 80% deberán haber hecho publicaciones en los últimos 5 años.

Tabla no. 2
Variables, indicadores y parámetros con que se evalúan los doctorados.
Fuente: Consejo Nacional para la Ciencia y la Tecnología. Programa Nacional de Posgrado (anexo A, 2010).
www.conacyt.mx

Como puede observarse en la tabla no. 2, las variables que se evalúan son más descriptivos que los de Italia, contienen los indicadores y los parámetros comprometidos en la evaluación de los doctorados.

En México, es requisito que los profesores de tiempo completo hayan publicado de uno a dos artículos por año, calculados como el promedio de los últimos cinco años, (lo que significa que mínimo deberá ser cinco artículos por cinco años) en revistas indizadas o un producto original en el área como libros, patentes u otro, lo que marca una diferencia importante con relación al parámetro de Italia en este rubro, ya mencionado.

Los criterios de calidad utilizados en Italia para evaluar los artículos incluyen la pertinencia, la cual se entiende como un valor añadido para el avance del conocimiento en el campo y para la ciencia en general. La originalidad / innovación, se orienta a la contribución y al avance del conocimiento. El criterio de internacionales o potencial competitivo internacional, debe ser entendido como el posicionamiento en la escena internacional, en términos de relevancia, competitividad y la apreciación de la difusión editorial científica incluyendo la colaboración de investigadores de otras naciones. De las patentes no solo se requiere el registro se considera para su evaluación las referencias a la transferencia, el desarrollo tecnológico y el impacto socio-económico.

La existencia de núcleos académicos básicos asi son denominados en México, pero en Italia es necesario que se encuentren los investigadores registrados en la *base de datos* del sistema nacional de evaluación (electronic data processing (EDP)), siglas utilizadas durante mucho tiempo por su nombre en inglés, en italiano sedenomina elaborazione automatica dei dati (EAD), donde se registra el área de conocimiento de su actividad para ser evaluados. De otra manera no serán considerados para la evaluación del programa de doctorado por investigación en curso.

Los estudiantes que lo hacen en un programa de investigación, necesitan ser de tiempo completo en italia, especialmente en programas de Doctorado: En México es la misma situación, además se establece la proporción de alumnos por profesor de tiempo completo para actividades de tutoría, siendo para maestría de cuatro a seis estudiantes y de dos a cuatro para doctorado.

Uno de los indicadores de relevancia en México es la eficiencia terminal, un programa de doctorado debe durar alrededor de 48 meses, más seis para la obtención del grado. En Italia la duración es de tres o cuatro años incluyendo el grado. no se menciona, o por lo menos en los documentos revisados no se rindica.

Conclusiones

La responsabilidad social en ambos países del nivel social es similar, ambos se centran en las necesidades sociales, y la formación para la investigación tiene que centrarse en la solución de problemas y la generación de nuevo conocimiento y desarrollo tecnológico conforme se requiera en las diferentes áreas del conocimiento.

En México el organismo que evalúa la calidad de los posgrados, maestría y doctorado es Conacyt. En Italia ENQA, evalúa licenciaturas y maestría considerando los mismo criterios, el doctorado se evalúa como programa de investigación y lo evalúa el CIVR.

En ambos países la evaluación del doctorado se centra en la evaluación de la producción de la investigación.

En ambos países la producción de la investigación se centra en las publicaciones, libros y patentes.

En México hay mayor rigurosidad en cuanto a la producción de artículos debido a que en promedio por cada cinco años, deberán publicarse dos artículos. En cambio en Italia el número de artículos por cada cinco años por investigador deberán ser dos, ni menos, ni más, ya que si son más se duda de la calidad del artículo.

Los profesores para ser considerados en la evaluación de un programa en Italia deberán estar registrados en la Base de Datos Nacional. En México solo deben estar reconocidos por su Institución. En ambos casos deberán satisfacer los requisitos de productividad requerida.

Bibliografía.

[1] ANUIES (2001) La Educación Superior en el Siglo XXI, Líneas estratégicas de desarrollo, Una Propuesta de la ANUIES. México; ANUIES.

[2] ANUIES (2006); Consolidación y Avance de la Educación Superior en México, elementos de diagnóstico y propuestas. Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior, México; ANUIES.

[3] COMITÉ Nacional para la Evaluación del Sistema Universitario (CNVSU), recuperado el 24 de noviembre 2010 en http://www.cnvsu.it/.

[4] CONACYT (2010), Programa Nacional de Posgrado de Calidad, Anexo de la Convocatoria 2010, Secretaria de Educación Superior, anexo_A-2010.pdf Recuperado el 10 de enero 2010 en http://www.conacyt.gob.mx/Becas/Calidad/Convocatorias_2011/Anexo_A_Escolarizada.pdf

[5] EUROPA (2010), Proceso de Bolonia, creación del espacio europeo de enseñanza superior recuperado e el 15 de noviembre 2010 en http://europa.eu/legislation_summaries/education_training_youth/lifelong_learning/c11088_es.htm, 15/123/2011.

[6] GÓMEZ Ortíz Rosa Amalia (2009), Políticas y Estrategias Educativas y de Ciencia y Tecnología; semejanzas, diferencias y obstáculos para la integración de la educación superior en América Latina. Reporte de Investigación. México; IPN.

[7] GÓMEZ Ortíz Rosa Amalia (2011) Evaluación Institucional, guía para elaborar indicadores e instrumentos de evaluación. En prensa.

[8] PRESIDENCIA de la República (2007), Plan Nacional de Desarrollo 2007-.2012, recuperado en http://pnd.calderon.presidencia.gob.mx/index.php?page=documentos-pdf, el 21 de enero 2011.

[9] TORRES, Pernalete Mariela et all (2010), Responsabilidad Social de la Universidad, reos y perspectivas. Tramas sociales. Buenos Aires; Paidos.

[10] TYLER (1981) citado por Escudero Escorza, T.. Desde los tests hasta la investigación evaluativa actual. Un siglo, el XX, de intenso desarrollo de la evaluación en educación. RELIEVE: 2009, v. 9, n. 1, p. 11-43. http://www.uv.es/RELIEVE/v9n1/RELIEVEv9n1_1.htm

"100 RESTAURANTES PANAMERICANOS GUADALAJARA 2011", ELEVANDO LA CALIDAD DE LOS SERVICIOS GASTRONÓMICOS EN LA ZONA METROPOLITANA DE GUADALAJARA.

C. Dra. Lorena González González
Mtro. Gabriel Hernández Rodríguez (comunicaciones)
Universidad del Valle de Atemajac
Av. Tepeyac # 4800 Prados Tepeyac Apartado postal 31-213 CP 45050. Zapopan Jalisco México Tel (33) 3134 0800
gabriel.hernandez@univa.mx, lorena.gonzalez@univa.mx

"100 Restaurantes Panamericanos Guadalajara 2011", elevando la calidad de los servicios gastronómicos en la Zona Metropolitana de Guadalajara.

Es una investigación en su primera etapa que trata sobre el trabajo resultante de la vinculación Universidad – Empresa, en el ámbito de las Consultorías Universitarias y la línea de investigación de la Gestión Empresarial generadas en la Universidad del Valle de Atemajac, en donde se plantea, cómo se pretende contribuir para elevar la calidad de los servicios de la industria restaurantera y que, aprovechando la coyuntura, en una segunda línea de trabajo, se aplica una encuesta para determinar los tipos de cultura organizacional y su impacto en la forma de toma de decisiones empresariales en busca de indicios que nos lleven a determinar la forma en que esto impulsa la innovación, productividad y calidad de vida laboral.
Con el objetivo general en esta primera etapa, de revisar el Sistema de Gestión de las Micro, Pequeñas y Medianas Empresas de la Industria restaurantera del grupo "100 Restaurantes Panamericanos Guadalajara 2011" para hacer las propuestas de mejora a la calidad de sus servicios, en los ámbitos de Nutrición, Mercadotecnia, y Administración en base a la metodología del Programa de Vinculación Empresa – Universidad (PROVEMUS) del Consejo Estatal de Ciencia y tecnología de Jalisco (COECYTJAL). Y en cuanto a la cultura organizacional y toma de decisiones, mostrar los datos preliminares de la etapa de levantamiento de información y su proceso en software estadístico DYANE.
Explicando la metodología, mecánica de trabajo y el proceso inicial en ambas situaciones, y cuál ha sido la experiencia obtenida, sus resultados y los obstáculos a los que se han enfrentado.

1. Introducción

En el mes de noviembre 2011, se realizará la XVI edición de los Juegos Panamericanos en la Ciudad de Guadalajara, Jalisco. México. Con la participación de 41 países del continente americano y 13 disciplinas deportivas. (Comité Organizador de los Juegos Panamericanos , 2011)

El Comité Organizador, además de su atención en cuanto a la organización, infraestructura y actividades de promoción de la justa deportiva, contempla la selectividad de los servicios complementarios como transporte, hoteles, restaurantes, entre otros, para los deportistas y público en general, sobre todo el turismo nacional e internacional, con la finalidad de ofrecer una imagen de servicio y calidad acorde a las expectativas de los organismos internacionales que participarán en el evento sede.

Derivado de lo anterior, el Comité Organizador de los Juegos Panamericanos en Guadalajara (COPAG), en forma conjunta con la Cámara Nacional de la Industria de Restaurantes y Alimentos Condimentados A.C. (CANIRAC) Delegación en el Estado de Jalisco. La Secretaría del Promoción Económica, del Gobierno del Estado de Jalisco. (SEPROE) y la Universidad del

Valle de Atemajac (UNIVA) Plantel Guadalajara, firman un convenio en beneficio de 100 restaurantes que desean elevar su nivel de calidad en los servicios para este evento, con el fin de que obtengan el distintivo Restaurante Panamericano. (SEPROE JAL, 2010)

2. Antecedentes

La CANIRAC define su actividad como una Industria y el INEGI en su sistema de registro estadístico la clasifica como Servicios de preparación de alimentos y bebidas, ante tal situación, aclaramos que ambos términos serán utilizados en el presente documento para hacer referencia al sector sujeto de estudio.

Se considera a esta industria como el último eslabón en la cadena de insumos, impactando en 63 de las 80 ramas productivas; factor de consolidación de las cadenas de insumos agropecuarios y de otros sectores industriales, comerciales y de servicios, y factor de desarrollo regional, social, económico y turístico. (CANIRAC NAL, 2010)

La CANIRAC está integrada por 137 delegaciones: 120 municipales, 16 distritales (en el Distrito Federal) Tiene la representación empresarial de 345,000 restaurantes formalmente establecidos en toda la república, ante autoridades federales, estatales y municipales.

De estos restaurantes, el 95 % son micro, pequeñas y medianas empresas.

La Confederación Nacional Turística, organismo que aglutina a la mayoría de asociaciones y cámaras nacionales relacionadas al sector turístico, señala que el turismo es una actividad integradora que aglutina sectores en diferentes ramas económicas, como es el caso de la de restaurantes y alimentos condimentados.

Y que la importancia de dicha actividad se debe a que, todo turista nacional o extranjero que nos visita, tiene forzosamente que hacer uso de una serie de servicios, entre los que se encuentra los básicos que son, el alojamiento y los de preparación de los alimentos y bebidas.

En éste tipo de establecimientos es donde se le hace patente al turista nuestra gran riqueza gastronómica, que surge de una fusión entre la cocina indígena y española. (CONFEDERACION NACIONAL TURISTICA, 2007)

La CANIRAC Delegación Jalisco, manifiesta su intención de crear sinergia en la industria restaurantera de la localidad para elevar los estándares de calidad de los servicios que ofrecen sus agremiados, impulsando la interacción con otros sectores, como las Universidades, para alcanzar dicho objetivo,

La Universidad del Valle de Atemajac, atenta a los acontecimientos relevantes de la comunidad en que se desenvuelve, a las necesidades del entorno, y a la propia identidad de la universidad, ha procurado una sana relación con los sectores empresariales de las regiones en las que se encuentra inserta, por lo cual desea generar conocimiento aplicado que apoye el desarrollo de este sector de la economía junto con aquellos factores que están influyendo en la calidad de vida de los seres humanos y en su desarrollo espiritual. (Dirección General Académica, 2010)

De la interacción de dos áreas que atienden estos principios; La línea Institucional de investigación de la Gestión Empresarial, y el Centro de Vinculación y Gestión Empresarial (CEVIGEM).

Una con el objetivo de generar productos de investigación, principalmente aplicada, para mejorar procesos y sistemas de operación empresarial, enfocados especialmente a las pequeñas y

medianas empresas. Y la otra con la finalidad de interactuar Universidad-Empresa, acercando a profesores con experiencia docente y de consultoría empresarial, junto con equipos de trabajo formados por alumnos en fase terminal de estudios universitarios para brindar consultorías universitarias a MIPYMES bajo el modelo de intervención diseñado por COECYTJAL en busca de contribuir en el incremento de la calidad y la productividad de las MIPYMES de la localidad.

Las dos áreas, implementaron un plan de colaboración para atender el proyecto de investigación y capacitación a los "100 Restaurantes Panamericanos" con la finalidad de promover la cultura de calidad en esos establecimientos en busca de una excelente atención, salubridad y servicio de alimentos para sus clientes, para en consecuencia; fomentar sus ventas, proteger el empleo y promover la cultura gastronómica de Jalisco.

La intervención Universitaria, es derivado del acuerdo COPAG-SEPROE-CANIRAC-UNIVA, "100 Restaurantes Panamericanos" para analizar todas las áreas funcionales de dichos negocios cuyo objetivo fundamental es: detectar funciones y áreas de oportunidad para crear propuestas de mejora.

El proyecto completo tiene en sus tres etapas una duración de 6 meses y conlleva capacitación en el sitio de trabajo del empresario y de todos los empleados. Al final del mismo se busca que todos los participantes estén a la vanguardia para recibir a los visitantes de los próximos juegos panamericanos.

El INEGI, clasifica para efectos del PIB al sector restaurantero en el nivel terciario bajo la agrupación de Servicios de alojamiento temporal y de preparación de alimentos y bebidas.

La Secretaría de Turismo (SECTUR) al igual que la CANIRAC, muestran amplia disposición y preocupación por elevar la calidad a estándares internacionales de la Industria restaurantera, y han implementado una serie de medidas en busca de la capacitación y otorgamiento de diversos distintivos de los diversos negocios en el mercado, que sin existir una clasificación o estratificación especifica en el medio, los distinguen en sus prácticas de elaboración y servicio de alimentos, así como de servicios complementarios al cliente.

Distintivo "H" , que significa: Higiene, Confianza y Seguridad en el Manejo de los Alimentos, surge con el propósito fundamental de disminuir la incidencia de enfermedades transmitidas por los alimentos en turistas nacionales y extranjeros y mejorar la imagen de México a nivel mundial con respecto a la seguridad alimentaria, desde 1990, se implementó en nuestro país, el programa Nacional de Manejo Higiénico de Alimentos, Distintivo "H", para todos los establecimientos fijos de alimentos y bebidas.

El reconocimiento lo otorgan la Secretaría de Turismo y la Secretaría de Salud, por cumplir con los estándares de higiene que marca la Norma Mexicana NMX-F605 NORMEX 2004.

Programa de calidad Moderniza "M", la Secretaría de Turismo (SECTUR), consciente de que la mayoría de las empresas turísticas de México son Micro, Pequeñas y Medianas Empresas (MiPyMEs), determinó diseñar un programa de calidad que impactara de manera clara y eficiente en su gestión.

Es un programa de capacitación, que facilita a las MiPyMEs incorporar a su forma de operar herramientas efectivas y prácticas administrativas modernas, que les permitan:

- mejorar la satisfacción de sus clientes,
- mejorar el desempeño de su personal,

- mejorar el control del negocio;
- disminuir los desperdicios;
- incrementar su rentabilidad, a fin de hacer
- más competitiva a la empresa,

Para que puedan ofrecer servicios de calidad a los turistas y propiciar el desarrollo de una cultura de mejora continúa.

Distintivo "EXCELENCIA RESTAURANTERA", Es un distintivo que expresa las principales características de sector Restaurantero. Es un elemento estratégico creado por CANIRAC JALISCO que incide directamente en el desarrollo, crecimiento y promoción del Sector Gastronómico de Jalisco.

Es un Sistema de Gestión para el mejoramiento de la calidad, a través del cual, las empresas de Alimentos y Bebidas podrán motivarse e incrementar sus índices de rentabilidad y competitividad, con base en una forma moderna de dirigir y administrar su empresa, condiciones que le permitirán satisfacer las expectativas de sus clientes, Además de Concientizar e involucrar en la parte de la responsabilidad social a Cuidar el medio ambiente y apoyar la inclusión laboral. (CANIRAC JAL, 2006)

Beneficios esperados:

Las empresas alcanzan beneficios cuantificables en tres líneas fundamentales:

a) Elevar la calidad de los servicios y mejorar la atención, para la satisfacción de los clientes.
b) Elevar las ventas y reducir los costos, para la satisfacción de los propietarios.
c) Humanizar el trabajo, incrementando la participación y por consecuencia elevar la satisfacción de los colaboradores
d) Concientizar al empresario en el tema de protección al medio ambiente. Fomentar una política de respeto al medio ambiente y a la naturaleza.
e) Así como una proyección y crecimiento de nuestro Estado ante los turistas nacionales y extranjeros, fomentando una mayor competitividad nacional

Distintivo "CANIRAC", el distintivo CANIRAC, es un reconocimiento que se otorga en coordinación con la Secretaria de Economía y la Secretaría de Turismo a fin de garantizar las buenas prácticas de higiene.

Entró en vigor el 12 de diciembre de 2006 a través de su publicación en el Diario Oficial de la Federación como Norma Mexicana: NMX–F–618–NORMEX 2006, Alimentos – Manejo higiénico de los alimentos preparados en establecimientos fijos; estableciendo las disposiciones de buenas prácticas de higiene en el manejo de alimentos y bebidas que se preparen en establecimientos fijos micros, pequeños y medianos para consumo directo.

Su Objetivo es concientizar a la industria de la importancia de aplicar las Buenas Prácticas de Higiene en el Sector.

El proyecto de intervención CANIRAC-UNIVA, no es un proceso obligatorio para los miembros de la Cámara, sino que es un programa voluntario en busca de estándares de calidad altamente competitivos para el sector.

Por lo que fueron mediante invitación abierta a todos los miembros convocados a participar con los beneficios entre otros, de alcanzar una gestión del negocio que le permita obtener el distintivo Restaurante Panamericano que lo identifica como una empresa con mejores prácticas de Administración y Operación de los servicios que ofrece al turismo. Y que por lo tanto será promovido dentro del programa de mercadotecnia de los Juegos Panamericanos con la finalidad de que sea identificado por el turismo nacional y extranjero.

Donde el objetivo central de la intervención en la Consultoría Universitaria en la empresa, es detectar áreas de oportunidad que se puedan llevar a cabo para incrementar la calidad de la gestión y los servicios de las empresas participantes en el proyecto. En los incisos 6, 7 y 8 se describe a detalle las etapas de intervención del modelo y los procesos a realizar con las empresas participantes en el proyecto en busca de generar beneficios en los mismos.

COECYTJAL PROVEMUS, El Consejo Estatal de Ciencia y tecnología de Jalisco (COECYTJAL) en el 2002 difundió, promocionó e incentivó a participar en el Programa de Vinculación Empresa-Universidad (PROVEMUS), este surgió a partir del diagnóstico sectorial que realizó para apoyar a las universidades con el fin de reforzar las áreas de investigación, consultoría y extensión, ya que una Universidad que no hace investigación y que no impulsa la vinculación y la extensión no es una Universidad. (COECYTJal, 2002).

Pero para ser universidad, su mismo nombre habla de universalidad y Universidad significa dar cabida a la pluralidad, en términos de formas de pensar, en términos de búsqueda de conocimiento, en términos de aplicación y en términos de regresar con creces todo esto a la sociedad, que finalmente de ahí emana la universidad. (Morin,1999).

Sabiendo que uno de los problemas de la investigación en México es la concentración de los esfuerzos en la investigación básica, se tendría que desarrollar más la investigación aplicada, donde no es necesario tener muchos recursos, pero si una visión muy clara del desarrollo y del beneficio directo que ésta aporta al desarrollo económico y social. (COECYTJal, 2002).

De hecho, la idea del Programa Vinculación Empresa - Universidad es apoyar precisamente en esta esfera, ya que por medio de la vinculación se puede realizar investigación. Sólo es necesario el recurso humano, el tiempo y la metodología para analizar, caso por caso, cada ejemplo de vinculación y de ahí se puede desarrollar una investigación necesaria, que le permita a la universidad mejorar sus procesos de enseñanza - aprendizaje.

Al tener contacto con el exterior, al profesor se le da una alternativa de convertirse en profesor-consultor teniendo la oportunidad de capitalizar sus experiencias y conocimientos mediante su certificación como consultor general conforme a la normalización del Consejo de Normalización y Certificación de Competencias Laborales (CONOCER), apegándose a la norma de competencia laboral para la consultoría general y dando como resultado, de manera natural, un servicio al sector productivo. (COECYTJal, 2002).

Esto también brinda a la micro, pequeña y mediana empresa una alternativa de Vinculación universitaria profesional para resolver problemas específicos y alcanzar más altos niveles de competitividad dentro de su respectiva rama industrial.

La UNIVA, respondiendo al llamado por parte de COECYTJAL a participar en el programa PROVEMUS, iniciando en el 2003 y a la fecha se institucionalizó el programa de consultoría universitaria en la Universidad, creando primero el Centro de Gestión Empresarial CEGEM que en su evolución actualmente se conoce como el Centro de Vinculación y Gestión Empresarial

CEVIGEM. Y trabaja en forma coordinada con COECYTJAL y el Fondo Jalisco de Fomento Empresarial FOJAL.

3. Situación actual

INEGI al 2009, reporta a los Servicios de preparación de alimentos y bebidas a nivel nacional con un total de 369,638 unidades económicas, de las cuales Guadalajara y su zona conurbana formada por los municipios de Zapopan, Tonalá, Tlaquepaque, Tlajomulco de Zúñiga, Ixtlahuacán de los Membrillos, El Salto y Juanacatlán cuentan con un total de 16,373 una vez descontados 617 unidades económicas relacionadas a los Centros Nocturnos, Bares, Cantinas y Similares.

La distribución de las unidades económicas es la siguiente:

a) Empresas micro son 15,574 unidades que representan el 95% del total MIPYMES, de las cuales 14,528, el 93%, se ubican en los principales municipios: Guadalajara, Zapopan, Tlaquepaque y Tonalá.

b) Empresas pequeñas son 714 unidades que representan el 4.4% del total MIPYMES, de las cuales 679, el 93%, se ubican en los principales municipios: Guadalajara, Zapopan, Tlaquepaque y Tonalá.

c) Empresas medianas son 76 unidades que representan el 0.5% del total MIPYMES, de las cuales 69, el 91%, se ubican en los principales municipios: Guadalajara, Zapopan, Tlaquepaque y Tonalá.

El resumen, las unidades de negocios MIPYMES de la Industria Restaurantera es de un total de 16,373, de las cuales el 75%, 12,350 se concentran en Guadalajara y Zapopan

Del total de restaurantes clasificados como empresas pequeñas o medianas, 790 están ubicados en la zona de Guadalajara. Cabe resaltar, que estos datos no consideran subsectores que podrían no considerarse restaurantes, tales como: Servicios de Preparación de alimentos sobre pedido (Servicio de Comedor para Empresas, Servicios de Preparación de Alimentos para ocasiones especiales, Servicios de preparación de alimentos en unidades móviles) y Centros Nocturnos, bares, cantinas y similares.

Según datos el Censo Económico 2009 del INEGI, la industria restaurantera emplea a 54,900 personas en la ZMG, lo cuál representaba el 0.87% de los empleados en restaurantes a nivel Nacional. Del total de empleados, la proporción entre mujeres y hombres es la misma en la ZMG, mientras que a nivel nacional el número de mujeres empleadas es del 56%.

En la siguiente tabla 1, se pueden ver datos relevantes de la ZMG comparada con respecto a la situación a nivel Nacional.

CUADROS RESUMEN COMPARATIVOS NACIONAL Vs ZMGUAD

Municipios	Suma de UNIDADES ECONÓMICAS	Suma de INVERSIÓN TOTAL (MILES DE PESOS)	Suma de TOTAL DE INGRESOS POR SUMINISTRO DE BIENES Y SERVICIOS (MILES DE PESOS)	Suma de PERSONAL OCUPADO TOTAL	Suma de PERSONAL OCUPADO TOTAL MUJERES	Suma de PERSONAL OCUPADO TOTAL HOMBRES
039 GUADALAJARA	4415	28627	3941432	25173	12110	13063

044 IXTLAHUACÁN DE LOS MEMBRILLOS	42	101	11828	125	72	53
051 JUANACATLÁN	0	9	4530	64	48	16
070 EL SALTO	246	170	83996	958	598	360
097 TLAJOMULCO DE ZÚÑIGA	573	749	416250	3060	1727	1333
098 TLAQUEPAQUE	1454	10438	589983	5292	2966	2326
101 TONALÁ	1067	2324	342499	3098	1857	1241
120 ZAPOPAN	3306	42673	2692873	17130	7971	9159
Total general ZMG	11103	85091	8083391	54900	27349	27551
NACIONAL	345851	3625355	170446704	1273709	707020	566689
Porcentaje participación ZMG	3.21%	0.31%	0.01%	0.87%	1.57%	1.96%

Fuente: INEGI Censo Económico 2009

Descontando los subsectores:

Servicios de Comedor para Empresas e Instituciones

Servicios de Preparación de Alimentos para ocasiones especiales

Servicios de preparación de Alimentos en Unidades Móviles

Centros Nocturnos, Bares, Cantinas y Similares

Tabla 1 Servicios de preparación de alimentos y bebidas ampliado y ajustado

De este cuadro resumen, hace falta segregar a las unidades consideradas exclusivamente del sector turismo, del documento especial INEGI Satelital sector turismo.

Justificación del convenio CANIRAC-UNIVA: La CANIRAC Delegación Jalisco, en documento circulado a sus socios en Octubre 2010, dando a conocer oficialmente el convenio COPAG-SEPROE-CANIRAC-UNIVA, señala que, es de todos sabido que muchos restaurantes nacen por la intuición del empresario y en muchos casos son muy exitosos; sin embargo en la gran mayoría de ellos no se aplican los aspectos técnicos y administrativos que sabemos podrían contribuir a la excelencia y a un mejor posicionamiento del mismo. (CANIRAC JAL, 2010)

De lo anterior, se desprende la justificación al proyecto de intervención CANIRAC-UNIVA citado en el inciso anterior.

Cifras del Sector de Restaurantes, los siguientes datos son tomados del reporte interno del sitio web de la CANIRAC al 8 de abril 2010, su análisis es realizado y sustentado con datos de origen INEGI.

- En el 2009 la caída en ventas en el sector fue del 11.3%, sin embargo, la disminución en el empleo fue de solo el 7%.
- El sector tiene más de 345,000 fuentes de trabajo, de los cuales 12,000 son Restaurantes con servicio completo.
- Se generan más de 1'325 mil empleos directos (55% son mujeres), y casi 3'500 mil empleos indirectos.
- Cuatro de cada 10 empleos del sector Turismo son aportados por Restaurantes.
- Siete de cada 100 empleos del sector privado en México son aportados por Restaurantes.
- Somos el segundo sub-sector económico que más empleo genera en el país.

- En el 2008 los Ingresos del sector fueron de 192,900 millones de pesos, el 1.03% del PIB Nacional y el 14.6% del PIB Turístico (mayor al Hotelero que representa el 13.2% del PIB Turístico).
- El 43% de los Ingresos son ventas de Turismo.
- De acuerdo al crecimiento en ingresos y empleos de los últimos 5 años, por cada por ciento de incremento en los ingresos nominales del sector, se generan 6,400 empleos directos, es decir, con un crecimiento del 5% en los ingresos nominales del sector se generarían 32,000 empleos directos.

Fuentes: INEGI, Censo Económico 2009, Cifras Preliminares. / INEGI, Cuenta Satélite del Sector Turismo en México 2007

Y en un análisis que hacen sobre los acontecimientos recientes que han impactado en forma directa su actividad se encuentra:

- Ley antitabaco, que ahuyentó transitoriamente a comensales de los restaurantes.
- Emergencia Sanitaria por la Influenza AH1N1, que tuvo un impacto inmediato de caída en ventas de mayo de 2009 del 60%. En ciudades como México, Cancún, Cozumel, San Luis Potosí y los Cabos la disminución fue hasta del 90% y se estima que cerraron alrededor de 6,000 establecimientos.
- Inseguridad e incremento de la delincuencia, con fuerte impacto en estados como Chihuahua, Baja California, Sinaloa, Guerrero, Nuevo León y Michoacán, que además de la baja en ventas, ha originado el cierre de restaurantes.
- Informalidad e ilegalidad toleradas. Se estima que existen 700 mil puestos de comida en las calles.
- Aumentos a cargas tributarias para los años 2009 y 2010 presentes como el IETU y el IDE.
- El bajo nivel de deducibilidad de comidas de negocios en restaurantes de solo el 12.5%, cuando nuestros socios comerciales de Estados Unidos de Norteamérica y Canadá permiten el 50%.

Fuente: CANIRAC 2010.

PROVEMUS, La UNIVA en la atención continua al programa de Vinculación Empresa-Universidad, viene otorgado el servicio a las MIPYMES con la metodología de Consultoría Universitaria diseñado por el programa de Vinculación Empresa Universidad, atendiendo a diversas empresas de diversos sectores de la economía en el estado, con resultados satisfactorios en el incremento de mejores prácticas administrativas.

4. Descripción de calidad gastronómica (Modelo Conceptual)

La calidad, su definición nos dice que es una cualidad y propiedad inherente de las cosas, que permite que éstas sean comparadas con otras de su misma especie, y esta nunca puede ser precisa, ya que se trata de una apreciación subjetiva de cada sujeto. (Real Academia Española)

La academia española igualmente nos muestra que existen múltiples perspectivas desde donde definir a la calidad: Si nos referimos a un producto, la calidad es diferenciarse cualitativa y cuantitativamente respecto de algún atributo requerido por el cliente.

En cuanto al usuario, la calidad implica satisfacer sus necesidades y deseos. Por lo tanto, la calidad de un producto depende de la forma en que responde a las preferencias del cliente. También aceptamos que la calidad significa aportar valor al cliente consumidor o usuario de los bienes o servicios, bajo el esquema de relación Calidad-Precio-Atención y algo que en el mundo actual resulta indispensable oportunidad y rapidez.

Magaña Carrillo (1998), cita la definición de Calidad de Juran, por ser concreta y diáfana en su significado: "la Calidad significa la satisfacción del Cliente externo e interno" (Juran y Gryna, 1995, p. 5) expandiendo este concepto a la satisfacción tanto de sus necesidades como expectativas. Así, el cliente es el instrumento para medir la Calidad del producto consumido.

En el caso particular del sector que revisamos, la calidad en varios de sus servicios se encuentra definidos por las normas generalmente aceptadas incluso en estándares a nivel internacional y cuando una entidad las cumple es objeto del reconocimiento y distinción con los símbolos citados anteriormente.

Gastronomía, Arte de preparar una buena comida. (Real Academia Española), Las mujeres del tercer milenio en su sitio web, haciendo referencia a Brillat-Savarín y su libro "La Fisiología del Gusto" describen a la Gastronomía como el conocimiento razonado de cuanto al hombre se refiere en todo lo que respecta a la alimentación. (Mujeres del Tercer Milenio)

La adopción de un sistema de calidad en un restaurante: Los distintivos M, H, CANIRAC y de Excelencia Restaurantera, son modelos del calidad en el sector y siendo extremadamente exigentes con la industria, el más estricto a nivel internacional será el que va ligado a la Certificación de la Norma ISO 9001:2000.

Esta Norma Internacional especifica los requisitos para un sistema de gestión de la calidad, cuando una organización:

- Necesita demostrar su capacidad para proporcionar de forma coherente productos que satisfagan los requisitos del cliente y los reglamentarios aplicables, y
- Aspira a aumentar la satisfacción del cliente a través de la aplicación eficaz del sistema, incluidos los procesos para la mejora continua del sistema y el aseguramiento de la conformidad con los requisitos del cliente y los reglamentarios aplicables.

Ya que un restaurante es una empresa en la que se adquieren materias primas e insumos para procesar la elaboración de alimentos, bajo ciertas condiciones, hasta obtener el producto final a ofrecer al consumidor. Agregando la etapa de atención con el objetivo de que cuando llegue a la mesa del cliente, este lo ingerir obteniendo el máximo placer y no corra riesgos en su salud una vez que lo haya degustado.

Dicho proceso, enmarcado según los criterios que define todo sistema de calidad, nos permite realizarlo de la manera más eficaz posible, con la consiguiente eliminación de riesgos, y con el objetivo de que el cliente se vaya satisfecho de nuestro restaurante y que nuestro negocio sea lo más rentable posible. (Codó Pla, 2007)

En esta primera reflexión se identifican los componentes en que se basa cualquier sistema de calidad:

a) La realización eficaz (sin errores) de las tareas que diariamente se realizan.

b) La satisfacción del cliente.

c) La rentabilidad del negocio.

Los modelos de Distintivos del Sector y la SECTUR están basados en una serie de principios rectores del propio sector pero en busca de cumplir estándares internacionales y tienen las características de ser:

- Voluntario. Un restaurante no está obligado a implantarlo.
- Auto regulado a través del propio sector restaurantero y SECTUR.
- Carácter sectorial, está pensado por y para el sector restaurantero.

Internacional Organization for Standarization, ISO, la especificación ISO 9001:2000, es aplicable a cualquier forma organizativa independientemente de su tamaño, tipo del producto, servicio y actividad económica que desarrolle.

Por lo tanto la norma ISO 9001:2000 es un modelo que aplica perfectamente a los procesos de un restaurante, en todas aquellas actividades que realiza para satisfacer las necesidades del cliente consumido, con la finalidad de incrementar la eficacia y eficiencia de sus operaciones y demostrar su capacidad de satisfacer las necesidades demandas o esperadas por los clientes.

La especificación del modelo se basa en los ocho principios de la gestión de la calidad:

1. Empresa enfocada al cliente. El restaurante ha identificado sus necesidades y se anticipa a sus expectativas.
2. Liderazgo. El personal del restaurante está comprometido con los objetivos de empresa.
3. Participación del personal. Desarrollo de las capacidades potenciales del equipo de trabajo.
4. Orientación a procesos. Los recursos y actividades del restaurante se gestionan como un proceso.
5. Orientación del sistema hacia la gestión. El restaurante gestiona los procesos de forma eficaz y eficiente.
6. Mejora continua. Es el objetivo permanente de la empresa.
7. Toma de decisiones. Las decisiones se toman en función de la información relevante que recogemos.
8. Relación mutuamente beneficiosa con los proveedores. Se mejora la competitividad de las dos partes.

(Codó Pla, 2007)

Debemos ser conscientes que una de las premisas de todo sistema de calidad es su adaptación a la tipología de empresa, y no al revés. Otro tópico a eliminar, un restaurante no tiene que adaptarse al sistema de calidad, ya que entonces estamos desvirtuando por completo el enfoque de la calidad. (Codó Pla, 2007)

Por conclusión, tenemos que el Modelo de Calidad Gastronómica, será el que más se adapte al tipo de empresa, siempre y cuando logre un distintivo del sector que garantice al cliente la satisfacción de sus expectativas, por lo que será obligación de la dirección estar atentos a la marcha del negocio y observación de los índices de satisfacción que pueda obtener en acercamiento directo con sus clientes.

Y por lo tanto el mismo debe ser un conjunto de prácticas sistemáticas vinculadas a sus procesos de compras, producción, atención, y calidad del producto y servicios otorgados a su cliente, todo ello debidamente planificado para que se pueda observar el cumplimiento de los objetivos.

Un sistema de calidad con un enfoque a largo plazo da como resultado la mejora del servicio y el incremento de clientes. Un sistema de calidad con un enfoque a corto plazo da como resultado frustración y desengaño tanto en la empresa como en el cliente. (Codó Pla, 2007)

5. Proyecto de aplicación

Es conforme a la metodología y modelos implementados por COECYTJAL en el Proyecto PROVEMUS que se viene aplicando en coordinación con diversas Universidades de la localidad, MiPyMEs e Instancias de Gobierno, como FOJAL y COECYTJAL principalmente.

Se inició el proceso desde 4 de enero con reuniones formales con la Cámara, y empresarios con y las fechas para aplicación de la primera etapa son: pre diagnóstico y convocatoria para alumnos participantes son: del 14 al 27 de Febrero 2011. Revisión y evaluación de los resultados, 28 febrero al 5 de marzo, integración de equipos multidisciplinares 7 de Marzo.

6. Metodologías e instrumentos de medición

El programa de Vinculación Empresa–Universidad (PROVEMUS) es un modelo de intervención en campo, para aplicar los conocimientos adquiridos en el aula por los alumnos, mediante la creación de metodologías o prototipos que apoyan al desarrollo de las Micro, Pequeñas y Medianas Empresas (MiPyMEs) en la resolución de problemas específicos existentes en una empresa, por un grupo multi- e inter-disciplinario de alumnos guiados por un profesor-consultor con experiencia en MiPyMEs. (COECYTJAL, 2005)

Objetivos: Atender y solucionar necesidades específicas de las MiPyMEs de las regiones del estado, mediante su vinculación con Instituciones de Educación Superior y Centros de Investigación.

Posicionar a las áreas de Vinculación de las Instituciones de Educación Superior como centros impulsores del desarrollo regional, mediante la participación de alumnos y profesores en proyectos que impacten tanto a organizaciones públicas como privadas.

El modelo PROVEMUS, Se basa en la interrelación de instancias del sector gobierno como principales promotores del modelo y facilitadores de recursos para su aplicación y operación, y en última instancia como fuente de fondeo para la modernización empresarial, el Sector de Educación Superior con la participación de Profesores-Estudiantes que lleven sus conocimientos teóricos y prácticos al campo de la actividad empresarial y el Sector productivo con el Empresario y su personal en plena colaboración para mejorar el desempeño de la gestión de la empresa.

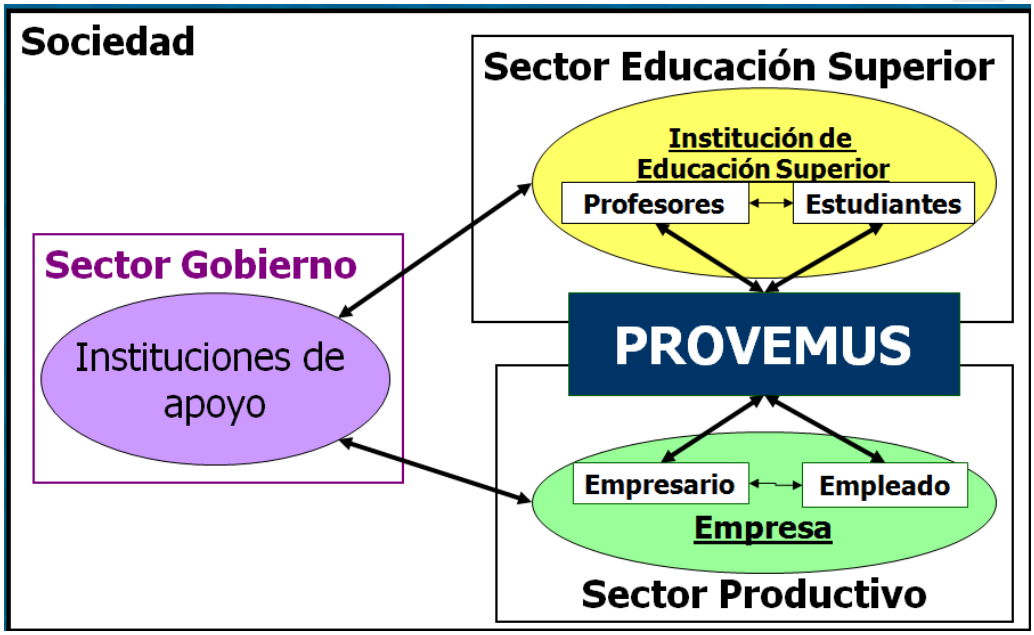


Figura 1 Modelo PROVEMUS
Fuente: COECYTJAL 2004

COECYTJAL elaboró un Manual de Vinculación donde se incluye: Procedimientos Administrativos, Sistema del Control de Proyectos de Vinculación, Evaluación del Aprendizaje Educativo (de los alumnos) y Evaluación final del proyecto de intervención de la consultoría Universitaria.

La consultoría universitaria se lleva a cabo en un promedio de seis meses con el desarrollo y aplicación de las siguientes etapas:

1ra. Integración del equipo de intervención: Primer Diagnóstico a la empresa participante (Pre-diagnóstico) para identificar la problemática del negocio y formar el equipo de intervención ideal, con el perfil requerido de Profesor-Consultor y los alumnos. (Selección del equipo de intervención multidisciplinario)

2da. Diagnóstico: Curso de preparación a los alumnos con las metodologías, primer visita a la empresa, acuerdos de trabajo, análisis de diagnóstico, delimitación del problema o necesidad, identificación y acuerdos sobre las rutas de acción.

3ra. Propuesta del proyecto de intervención: Selección de rutas de acción, metodologías, y planeación de intervención, redacción de objetivos, metas y cronograma, formulación de propuesta y presentación a las partes.

4ta. Implantación: Desarrollo de implantación de soluciones, bitácoras de trabajo, documentación de resultados, presentación parcial de avances a las partes involucradas, encuestas y evaluación integral.

5ta. Conclusión: Seguimiento de resultados, elaboración del reporte final y entregables, presentación de resultados finales, encuestas y evaluación integral final.

Estamos en el periodo de Pre-diagnóstico del 14 de febrero al 7 de Marzo, para determinar las problemáticas particulares de cada negocio, e integrar los equipos interdisciplinarios necesarios para iniciar la atención eficaz y eficiente al empresario en la siguiente etapa de Diagnóstico e

Intervención. La experiencia desarrollada por la UNIVA en estos proyectos, nos ayuda a tener claros los objetivos en cada etapa.

Para la primera etapa del proyecto de los "100 restaurantes panamericanos" se hizo la siguiente presentación con la finalidad de hacerlo visual y rápido a los empresarios. En el fondo se aplica toda la metodología señalada:

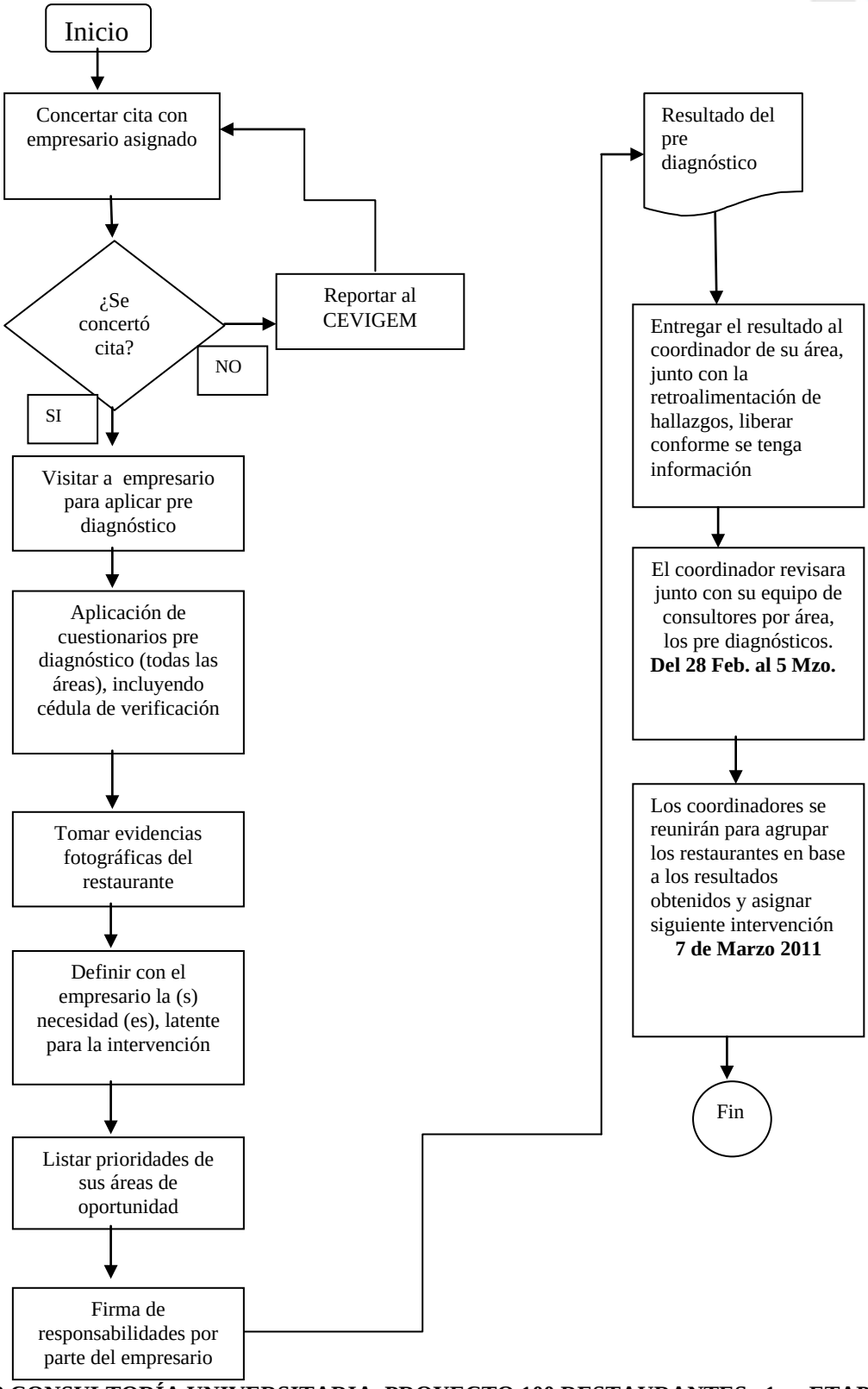


Figura 2 CONSULTORÍA UNIVERSITARIA. PROYECTO 100 RESTAURANTES. 1ra. ETAPA: PRE DIAGNÓSTICO

Organización y coordinación de los equipos de trabajo:

Para este proyecto en particular, se determina revisar a profundidad los tres factores de gestión: Administración-Finanzas, Mercadotecnia, Nutrición-Higiene y procesos de gastronómicos.

El equipo de intervención es: La Coordinación General, Tres coordinadores de los profesores – consultores que en total serán 32 y un total de 49 alumnos de las tres áreas de licenciatura señaladas.

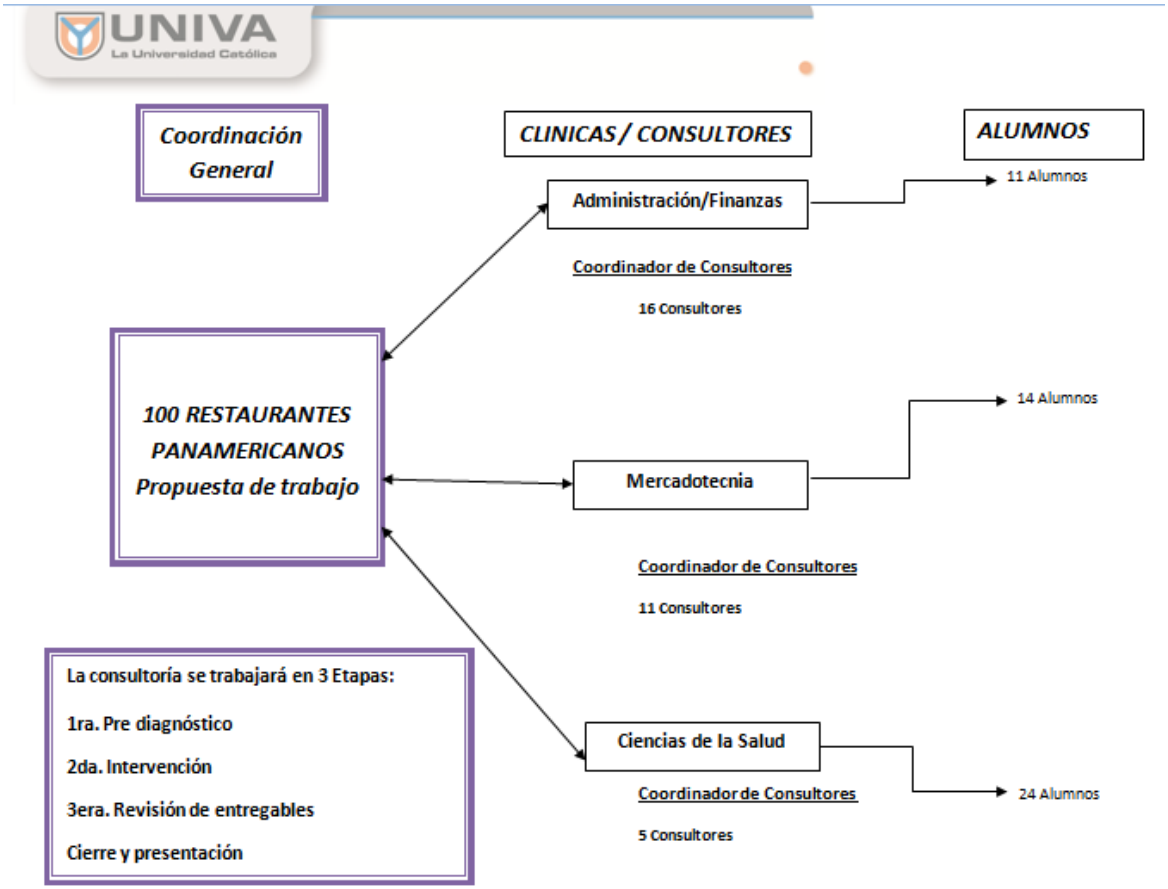


Figura 3 1er. Etapa de la intervención Empresa Universidad
Fuente: CEVIGEM.

El documento final deberá contener como mínimo los siguientes elementos desarrollados a través del proceso de la intervención. El documento deberá incluir los siguientes puntos:

1. Resumen del proyecto
2. Antecedentes o diagnóstico
3. Descripción del problema
4. Objetivos del proyecto (Generales y Específicos)
5. Metodología particular a utilizar para el logro de los objetivos planteados
6. Productos esperados o resultados a obtener del proyecto
7. Impacto del Proyecto en la Empresa Participante

8. Describir las Figuras de Propiedad Industrial o Intelectual que se espera generar con el Proyecto
9. Señalar la forma en la que promoverá el proyecto entre los posibles usuarios (folletos, CD, Internet, Presentaciones, Prensa, etc.)
10. Referencias (bibliográfica, bancos de información, páginas web, etc)
11. Cronograma de Actividades
12. Desglose financiero
13. Equipo de Trabajo
14. Cartas compromiso
15. Información adicional

7. Etapa actual del proyecto

Se encuentra en la primera fase, ya se realizaron reuniones de explicación de alcances y objetivos con los empresarios, los alumnos inscritos al programa y los consultores, nos encontramos en la etapa de levantamiento de los pre-diagnósticos para definir la integración de los equipos de trabajo y las líneas de acción

Esta fase, debe quedar concluida en los primeros días del mes de marzo y esperamos lograr la participación activa de los empresarios y alumnos en el diseño de la intervención específica para alcanzar los objetivos de elevación de la calidad que nos proponemos fijar.

8. Expectativas

El horizonte planteado por la CANIRAC y la UNIVA son a largo plazo, ya que en esta primera etapa se están considerando sólo 100 restaurantes, que son una representación mínima de las unidades detectadas en la Zona Metropolitana de Guadalajara, sin embargo servirán como prueba piloto para validar los impactos benéficos del modelo PROVEMOS de COECYTJAL y que al igual que otros proyectos de Distintivos en el Sector, cuando se inician, son pocos los participantes pero una vez probado y comprobados los beneficios se incrementan los deseos de participación en la búsqueda de la excelencia en su gestión empresarial.

Nuestras expectativas como Universidad seleccionada para el proyecto, son contribuir en una forma directa en beneficio del sector restaurantero no únicamente para el evento inmediato señalado, más bien a largo plazo con la ampliación de más participantes, logrando con ello plasmar nuestro ideología citado al principio con los hechos en beneficio de las personas y negocios de nuestras zonas de influencia.

Por parte de la industria restaurantera, en particular de los empresarios que aceptaron el reto de prepararse para los Juegos Panamericanos, esperamos su amplia participación y dedicación, de los tiempos y espacios para que los grupos interdisciplinarios puedan realizar sus trabajos de análisis y evaluación de la empresa, en su gestión administrativa y de operación y en consecuencia de común acuerdo se puedan implementar las acciones de mejora que contribuyan a elevar la calidad de sus servicios y gastronómica.

De COECYTJAL y FOJAL la expectativa de que en los casos que se justifiquen, se puedan aportar recursos vía financiamiento para su modernización, esto último como un proceso independiente al de la Consultoría Universitaria.

9. Conclusiones

Para elevar la calidad de los procesos en la elaboración de alimentos y la promoción y difusión de los negocios con estrategias de mercadotecnia, y una mejora en la gestión administrativa y financiera en los "100 Restaurantes Panamericanos Guadalajara 2011", se propone aplicar la metodología implementada por el Consejo Estatal de Ciencia y Tecnología de Jalisco (COECYTJAL) denominada Proyecto de Vinculación Empresa Universidad (PROVEMUS) con el objetivo generar un cambio de la situación actual de las empresas participantes a un ámbito de mejores prácticas empresariales en las líneas de gestión administrativa, de producción y procesamiento de alimentos y mercadotecnia, para que la experiencia de satisfacción de los clientes sea conforme a su expectativa.

En los primeros días de marzo 2011, se tendrán los resultados y conclusiones del pre-diagnóstico e integración de los equipos de intervención, e iniciaremos con la siguiente fase, de Diagnóstico e Intervención, es un proyecto en sus inicios y aún no se generan las conclusiones del modelo desarrollado, sin embargo se muestra la planeación inicial de la primera etapa y sus objetivos, su fundamentación metodológica y acciones a desarrollar con la investigación aplicada en el sector restaurantero. Se espera en los próximos meses conforme pasen las diversas etapas, poder hacer una evaluación integral de los resultados para volver a plantearlos en forma definitiva con sus alcances e incluso se estará en condiciones de presentar los avances en los meses siguientes.

La experiencia desarrollada por la Universidad da la seguridad en lograr los objetivos planteados, ya que el modelo de intervención de las Consultorías Universitarias es un modelo aplicado a diversos sectores empresariales por nuestra Institución, con resultados positivos.

Bibliografía

[11] Dirección General Académica. (2010). Plan Institucional de Investigación 2010-2012 Sistema Universitario Univa. Guadalajara, Jal. México: UNIVA.

[12] CANIRAC JAL. (Octubre de 2010). "100 Restaurantes Panamericanos Guadalajara 2011". Guadalajara, Jalisco, México.

[13] CANIRAC JAL. (12 de Diciembre de 2006). Camara Nacional de la Industria de Restaurantes y Alimentos Condimentados. Recuperado el 18 de Febrero de 2011, de http://www.caniracjalisco.com/capacitacion/distintivos/

[14] CANIRAC NAL. (2010). Información Estadística del Sector. Recuperado el 18 de Febrero de 2011, de http://canirac.org.mx/

[15] Codó Pla, L. (25 de Septiembre de 2007). Gestión Restaurantes. Recuperado el 19 de Febrero de 2011, de La adopción de un sistema de calidad en un restaurante: http://www.gestionrestaurantes.com/llegir_article.php?article=31

[16] COECYTJAL. (2005). Consejo Estatal de Ciencia y Tecnología de Jalisco. Recuperado el 19 de Febrero de 2011, de Programa de Vinculación Empresa–Universidad (PROVEMUS): http://www.coecytjal.org.mx/

[17] Comité Organizador de los Juegos Panamericanos . (22 de Feb de 2011). http://www.guadalajara2011.org.mx/esp/01_inicio/index.asp. Recuperado el 22 de Feb de 2011

[18] CONFEDERACION NACIONAL TURISTICA. (Agosto de 2007). Estadísticas y Estudios CNT. Recuperado el 18 de Febrero de 2011, de http://www.confederacion.org.mx/

[19] Magaña Carrillo, I. (1998). EL MODELO DE SERVIR CON CALIDAD TOTAL: UNA ESTRATEGIA PARA EL MERCADO TURÍSTICO MEXICANO. Recuperado el 19 de Febrero de 2011, de http://www.sectur.gob.mx/work/models/sectur/Resource/15944/VC_Irma_Magania.pdf

[20] Mujeres del Tercer Milenio. (s.f.). Recuperado el 19 de Febrero de 2011, de http://www.mujeresdeltercermilenio.hpg.ig.com.br/gastrono.htm

[21] Real Academia Española. (s.f.). REAL ACADEMIA ESPAÑOLA. Recuperado el 18 de Febrero de 2011, de http://buscon.rae.es/draeI/SrvltConsulta?TIPO_BUS=3&LEMA=cultura
[22] SEPROE JAL. (10 de Oct de 2010). http://www.jalisco.gob.mx/wps/portal/. Recuperado el 18 de Enero de 2011

Capítulo 2

Administración de la educación.

PROPUESTA DE MEJORAMIENTO AL PROCESO DE SELECCIÓN DOCENTE DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA..... 6

EL IMPACTO DE LA CRISIS ECONÓMICA EN LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA Y LA EDUCACIÓN 26

RESULTADOS DEL DIAGNOSTICO DE LA INTELIGENCIA EMOCIONAL LABORAL DE ALUMNOS DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR (E.S.) ESTUDIO DE CASO: L.R.C. 43

LA JUBILACIÓN FLEXIBLE, OPCIÓN PARA SOLVENTAR LA PROBLEMÁTICA PENSIONARIA DE LAS UNIVERSIDADES PÚBLICAS MEXICANAS. 57

MÉTODO GRÁFICO DE PRIORIZACIÓN DE LAS ESPIRALES DE INFLUENCIA PARA TOMA DE DECISIONES, TOMANDO COMO EJEMPLO LAS CAUSAS DE FALTA DE PRODUCTIVIDAD EN LAS EMPRESAS. 69

CLIMA LABORAL Y COMPROMISO ORGANIZACIONAL DE LOS EMPLEADOS ADMINISTRATIVOS DE UNA UNIVERSIDAD PÚBLICA 85

FACTORES ASOCIADOS A LA DESERCIÓN DE LOS ESTUDIOS DE POSTGRADO EN VENEZUELA. CASO: UNIVERSIDAD DEL ZULIA Y UNIVERSIDAD RAFAEL BELLOSO CHACÍN..... 98

LA FORMACIÓN DE LICENCIADOS EN ADMINISTRACIÓN BAJO EL ESQUEMA DE MODELOS EDUCATIVOS INTEGRALES: CASO ESPECÍFICO UAEH. 106

CARACTERIZACIÓN DE NECESIDADES DE ATENCIÓN PSICOPEDAGÓGICA DE ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS, CASO UABC..... 122

EL DESARROLLO DE COMPETENCIAS EN LOS CURSOS ONLINE (E-LEARNING): EL DISCURSO CONSTRUCTIVISTA DE UNA PRÁCTICA CONDUCTISTA. UN ESTUDIO EN EL ÁREA DE NEGOCIOS DE LA UNIVERSIDAD POPULAR AUTÓNOMA DEL ESTADO DE PUEBLA..... 139

LOS VALORES DE LA COMUNIDAD DE LA FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN DEL DECANATO DE CIENCIAS SOCIALES Y ECONÓMICO ADMINISTRATIVAS DE LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE GUADALAJARA 154

CALIDAD EN EL SERVICIO GENERADA POR EL DESEMPEÑO DE LOS EMPLEADOS: UN ANÁLISIS DE LA ACTIVIDAD DOCENTE DEL PROFESORADO UNIVERSITARIO..... 176

MODELO INTEGRAL DE EDUCACIÓN PARA LA VIDA DEL PERSONAL ADMINISTRATIVO DEL INSTITUTO TECNOLÓGICO DE AGUASCALIENTES..... 199

METAMORFOSIS Y RSE DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR: MEJORA DE LA EFICIENCIA, DE LA EFICACIA Y DE LA CALIDAD DE LOS SERVICIOS- RESULTADOS CUALIMÉTRICOS 221

ADMINISTRACIÓN DE LAS ESCUELAS PÚBLICAS DEL ESTADO DE TLAXCALA ¿QUIÉNES SON Y CÓMO SE PERCIBEN LOS DIRECTORES DE LOS BACHILLERATOS? 237

Capítulo 2 – Administración de la educación

LA RESPONSABILIDAD SOCIAL: UN DESAFÍO PARA LAS UNIVERSIDADES PÚBLICAS. EL CASO DE LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN 257

PERSPECTIVAS PSICOPEDAGÓGICAS Y DE INTERVENCIÓN EN EL DESARROLLO DE DESTREZAS DE GESTIÓN Y EMPRENDIMIENTO. CASO CESUES 276

IDENTIFICACION DE FUNCIONES, ACTIVIDADES Y TAREAS PROFESIONALES EN ESTUDIANTES DE LA LICENCIATURA EN MERCADOTECNIA DEL CUCEA-UDG. 291

PROPUESTA DE MEJORA CONTINÚA PARA EL PROCESO DE ACREDITACIÓN EDUCATIVA CASO: FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN DE LA UNIVERSIDAD VERACRUZANA 309

VALORES, HABILIDADES Y AUTOESTIMA EN ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS 326

“CARACTERÍSTICAS Y VOCACIONES EMPRENDEDORAS DE LOS ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS: CASO UNIDAD CULIACÁN DE LA UNIVERSIDAD DE OCCIDENTE” 341

“LA TRAYECTORIA ESCOLAR DE 24,676 ADMITIDOS, UN ESTUDIO DE CASO DE UN CENTRO UNIVERSITARIO REGIONAL” 368

MERCADOTECNIA DE SERVICIOS EDUCATIVOS 390

WIFI COMUNITARIA PARA LA DISTRIBUCIÓN SOCIAL DEL CONOCIMIENTO: EL CASO DE LA ISLA DE LA JUVENTUD, CUBA 407

“PROPUESTA DE ADECUACIÓN DE LA ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL DE UNA IES PÚBLICA, CASO FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN, REGIÓN VERACRUZ, UNIVERSIDAD VERACRUZANA” 416

CERO DEFECTOS EN LA ENSEÑANZA DE NIVEL SUPERIOR IMPARTIENDO UN CURSO DE ASPECTOS BÁSICOS DE CONTABILIDAD CON CALIDAD DE EXCELENCIA EN LA FACULTAD CONTADURÍA Y ADMINISTRACIÓN DE LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIHUAHUA: CASO DE ESTUDIO 427

RECORRIDO HISTÓRICO DE LOS MODELOS EDUCATIVOS 444

LOS SISTEMAS DE ADMINISTRACIÓN UNA PLATAFORMA DE APOYO DE LOS PROGRAMAS INSTITUCIONALES DE TUTORÍAS: UN ESTUDIO TRANSVERSAL EN UNIVERSIDADES MEXICANAS. 461

ESTUDIO DE LOS COMPONENTES DE FORMACIÓN INTEGRAL Y DE CALIDAD, CAPITAL HUMANO Y SERVICIO SOCIAL COMO INDICADORES DE MEDICIÓN DE CALIDAD EDUCATIVA 481

LA FORMACIÓN POR COMPETENCIAS Y EL DESEMPEÑO ACADÉMICO: EVALUACIÓN DE SU IMPACTO COMO RSE 503

NIVEL DE CUMPLIMIENTO DE CREACIÓN DE LA MAESTRÍA EN IMPUESTOS EN LA UAZ 520

GESTIÓN Y GOBERNANZA EN LAS UNIVERSIDADES PÚBLICAS. EL PENSAMIENTO DE LOS DIRECTIVOS: EL CASO DE LA UNIVERSIDAD JUÁREZ DEL ESTADO DE DURANGO 535

REFORMA CURRICULAR DEL PROGRAMA DE MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN DE LA UNIVERSIDAD DE SONORA: ACTUALIZACIÓN Y ESPECIALIDADES. 558

LA TUTORÍA INSTITUCIONAL EN LA UNIVERSIDAD DEL VALLE DE ATEMAJAC UNIVA: UN PROCESO FRUCTÍFERO A CINCO AÑOS DE SU IMPLEMENTACIÓN. 573

LA GESTIÓN UNIVERSITARIA Y SU INFLUENCIA EN LA DESERCIÓN ESTUDIANTIL 585

EL TRABAJO EN EQUIPO COMO ESTRATEGIA ORGANIZACIONAL PARA EL MEJORAMIENTO DE LAS INSTITUCIONES DE EDUCACIÓN SUPERIOR 598

SISTEMA DE SEGUIMIENTO DE EGRESADOS PARA MEJORAR LA CALIDAD DEL POSTGRADO EN ADMINISTRACIÓN 616

"ESTRATEGIAS DE FINANCIAMIENTO DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR: CASO UNIVERSIDAD DE OCCIDENTE 2000-2006" 631

CONTEXTUALIZANDO DEL MODELO DE 360º EVALUACIÓN Y EL SÍNDROME DE AGOTAMIENTO PROFESIONAL. ESTUDIO EMPÍRICO REALIZADO EN LA FACULTAD DE CONTADURÍA Y ADMINISTRACIÓN DE LA UACH 652

ACTITUD HACIA LA MATEMATICA EN ESTUDIANTES DEL AREA ECONOMICO ADMINISTRATIVA. 663

CÓDIGO 2572 NECESIDAD DE UN PROYECTO ÉTICO PARA NORMAR A LA COMUNIDAD DE LA FACULTAD DE CONTADURÍA Y ADMINISTRACIÓN 679

DIAGNÓSTICO DEL ENTORNO LABORAL EN SAN LUIS POTOSÍ DEL CONTADOR PÚBLICO EGRESADO DE LA UASLP 699

INVESTIGACIÓN EN CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS EN ARGENTINA EVIDENCIA EMPÍRICA DE SU APLICACIÓN 720

DESARROLLO DE LA EDUCACIÓN TECNOLÓGICA AGROPECUARIA Y SU INSERCIÓN EN LOS SISTEMAS DE GESTIÓN DE CALIDAD 736

PROPUESTA PARA EL PROGRAMA DE PRÁCTICAS PROFESIONALES DE LA LIC. EN TURISMO DE FACULTAD DE TURISMO Y MERCADOTECNIA EN LA UABC. 756

USO DE LA TECNOLOGÍA DE INFORMACIÓN POR ESTUDIANTES DE NIVEL SUPERIOR: RECURSOS Y APLICACIONES DE INTERNET COMO HERRAMIENTAS DE APOYO AL APRENDIZAJE 773

CONTROL Y AUTOEVALUACIÓN INTEGRAL DE UN PROGRAMA EDUCATIVO: EL SAIP, UNA EXPERIENCIA 784

CALIDAD EN LOS E-SERVICIOS EN LOS ENTORNOS EDUCATIVOS UNIVERSITARIOS 805

LA VINCULACIÓN UNIVERSIDAD EMPRESA, UNA RELACIÓN DE FORTALECIMIENTO PARA LA EDUCACIÓN SUPERIOR. CASO UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE MÉXICO..... 819

MODELO DE GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO PARA EL IMPULSO DE LAS CAPACIDADES INNOVATIVAS A TRAVÉS DE LA CREACIÓN DE CENTROS DE INCUBACIÓN DE EMPRESAS DE ALTA TECNOLOGÍA 834

“EL PERFIL DEL TUTOR A DISTANCIA DENTRO DE LA ESCA SANTO TOMÁS: EL CASO DE LA CAPACITACIÓN DE LOS SERVIDORES PÚBLICOS”..... 848

PROPUESTA DE MEJORAMIENTO AL PROCESO DE SELECCIÓN DOCENTE DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA

Beatriz Sánchez Herrera*, Luz Alexandra Montoya R, Iván Alonso Montoya R.*****

*Profesora Titular, Vicerrectora General, Universidad Nacional de Colombia, Carrera 45 No 26-85 - Edificio Uriel Gutiérrez, Bogotá D.C. – Colombia, Tel: 571-3165000 ext. 19056, E-mail: cbsanchezh@unal.edu.co

**Profesora Asociada, Coordinadora nacional del Concurso docente, Carrera 45 No 26-85 - Edificio Uriel Gutiérrez, Bogotá D.C. – Colombia, Tel: 571-3165000 ext. 19056, E-mail: lamontoyar@unal.edu.co

***Profesor Asociado, Decano Facultad de Agronomía, Universidad Nacional de Colombia, Carrera 45 No 26-85 - Edificio Uriel Gutiérrez, Bogotá D.C. – Colombia, Tel: 571-3165000 ext. 19056, E-mail: iamontoyar@unal.edu.co

Resumen

El siguiente documento presenta un ejercicio de prospectiva realizado para la Vicerrectoría General de la Universidad Nacional de Colombia y la Coordinación del concurso docente con el fin de realizar una propuesta de mejoramiento al proceso de selección del cuerpo académico de la universidad. Este proceso es uno de los más importantes dentro de la institución porque selecciona los profesores investigadores y catedráticos para las 8 sedes de la Universidad en todo el territorio Colombiano. Se utilizaron las herramientas de definición de variables, priorización de las mismas a través del análisis estructural y la aplicación de la matriz IGO y la posterior definición de los escenarios mediante los Ejes de Schwartz, con un panel de expertos desde la Vicerrectoría General de tal forma que se establecieron las estrategias a seguir para mejorar el proceso del concurso, el cual es público, abierto y de gran acogida.

Abstract

The following document presents a foresight exercise carried out for the General Vice-Rector office of the Universidad Nacional de Colombia and the Coordination of educational competition to make a proposal to improve the selection process of faculty of the university. This process is one of the most important within the institution because researchers selected teachers and professors for 8 college sites throughout the Colombian territory. Some tools were used to define variables, prioritizing them through structural analysis and application of the matrix IGO and the subsequent definition of scenarios through shafts Schwartz, an expert panel from the general Vice- rector office so to set out the strategies to follow to improve the bidding process, which is public, open and wide host.

Palabras Claves

Planeación estratégica y prospectiva. Planeación por escenarios, matriz IGO, Proceso de Mejoramiento continuo, Concurso Docente.

Introducción

La Universidad Nacional de Colombia es una de las principales universidades de Suramérica, fue creada el 22 de septiembre de 1867, mediante la Ley 66 expedida por el Congreso de la República (Reseña Histórica, Universidad Nacional de Colombia, 2010), su misión considera "*Como Universidad de la Nación fomenta el acceso con equidad al sistema educativo colombiano, provee la mayor oferta de programas académicos, forma profesionales competentes*

y socialmente responsables. Contribuye a la elaboración y resignificación del proyecto de Nación, estudia y enriquece el patrimonio cultural, natural y ambiental del país. Como tal lo asesora en los órdenes científico, tecnológico, cultural y artístico con autonomía académica e investigativa". (UNAL, 2010). Para desarrollar su labor cuenta con 3.010 docentes distribuidos en sus 4 sedes principales (Bogotá, Manizales, Medellín y Palmira) y sus 5 Sedes de Presencia Nacional (Caribe – San Andrés Islas-, Orinoquia, Amazonía, Tumaco y Caribe continental) (Dirección Nacional de Personal, 2010), caracterizadas por su ubicación estratégica en los lugares más apartados del país. La Universidad en el último periodo ha recibido importantes reconocimientos entre los cuales se destaca la distinción como Cuenta fenecida sin salvedades (Contraloría de la Nación). Esta es la mejor calificación posible y se une al grupo muy selecto de menos del 4% de instituciones públicas con una gestión impecable, el fortalecimiento y actividad de la Oficina de Control Interno que pasó de una calificación de "Alto Riesgo" en el 2006 (puntaje 0%) a "Confiable y Eficiente" hoy (puntaje 100%), La compañía internacional de medición de riesgos Fitch Ratings la calificó como entidad Triple A, habilitándola para asumir un préstamo en las mejores condiciones del mercado. El estudio de la compañía internacional Merco, que mide la percepción positiva de empresarios y líderes sociales, la clasificó como la empresa colombiana 40 entre 887 estudiadas., quedando de primera en las universidades del estado y superado sólo por una privada que siempre ha sido muy reconocida entre los mismos. La universidad además, ha sido calificada por empresarios, ONGs, sindicatos y personalidades como la empresa que ofrece las mejores condiciones a sus empleados. Estos reconocimientos reflejan el sentir amplio de la sociedad. De igual forma en el último "Ranking Web de las universidades del mundo" producido por el laboratorio de Cibermetría del Consejo Superior de Investigaciones Científicas de España y que mide la visibilidad de las universidades en el mundo académico, ocupó el puesto 521 entre 20.000 universidades; por mucho el mejor de una institución colombiana, es así como se encuentra el puesto 10 entre las 100 mejores de Latinoamérica (públicas y privadas). (Comunicado Número 10, Rectoría, 2010).

El proceso de excelencia del talento humano académico de la universidad se enfatiza en su proceso de selección de personal docente, el cual en concordancia con el **ACUERDO NÚMERO 016 DE 2005** "Por el cual se adopta el Estatuto de Personal Académico de la Universidad Nacional de Colombia" señala que "*El ingreso a la planta de personal académico de carrera se hará mediante concurso abierto y público, el cual podrá ser ordinario o especial; o por reingreso. El Concurso ordinario, se realiza en virtud de convocatoria dispuesta por el Rector o su delegado, previa recomendación del respectivo Consejo de Facultad, y a solicitud de un Departamento. Todo el proceso del concurso estará bajo la coordinación de la Vicerrectoría General, y deberá garantizar objetividad, igualdad y transparencia"* (Acuerdo 016 de 2005).

De acuerdo con ello, la Rectoría de la Universidad delegó la responsabilidad de la coordinación del Concurso docente en la Vicerrectoría General de la Universidad, dándole visibilidad y todo el apoyo para el éxito de esta labor, que además cuenta con una dependencia de la Coordinación Nacional del concurso docente. Para el desarrollo del concurso la solicitud de la convocatoria es enviada por cada una de las facultades o sedes de presencia nacional y es el Rector de la Universidad quien ordena un nuevo concurso a través de la resolución marco "*Por la cual se expide la reglamentación del Concurso docente ordinario, para la provisión de cargos docentes de la Carrera Profesoral Universitaria en dedicaciones Cátedra y Exclusiva"*. En el último

concurso, fueron convocados 200 cargos para 5 sedes de la universidad, alcanzando una respuesta de 2527 inscritos.

Propuesta de mejoramiento del proceso del concurso

Este proceso tiene por reglamentación la necesidad de ser evaluado en cuanto termina cada uno de los concursos, por tanto el objetivo de la propuesta de mejoramiento, busca propender por el mejoramiento integral del proceso de selección docente. Para ello se propuso una segmentación estratégica de las áreas problemáticas del proceso y la realización de un plan preliminar de mejoramiento y ajuste en los segmentos identificados. Para lograrlo se tuvo en cuenta un proceso de prospectiva y de priorización de variables.

La propuesta de mejoramiento, procura hacer a la Universidad más competitiva y atractiva en el mercado laboral, para reclutar, seleccionar, vincular y mantener docentes de las más altas calidades, mediante el mejoramiento integral del proceso de selección docente.

Metodología

Con el fin de entender la problemática y aproximarse a una solución de la misma se propuso una metodología integrada de las fases de prospectiva estratégica aplicada, adaptado de *Godet*, (1996, 2006), en el cual a partir de la evaluación previa de todas las dependencias encargadas (Procesos Históricos) y del análisis de la situación actual, se proponen futuros alternos y tendencias, de tal forma que se puedan implementar las estrategias que se realizan en el plan operativo, tal como se observa en la figura No. 1

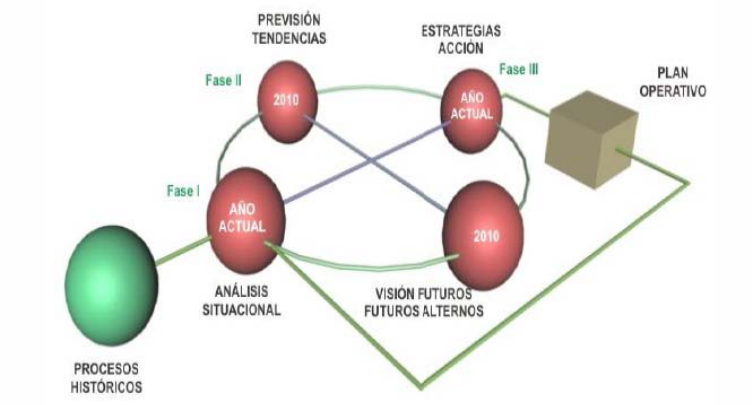


Figura No. 1 Proceso Estratégico empleado
Fuente: Martelo et al, 2009

Existen diferentes alternativas de los enfoques de prospectiva y estrategia, los cuales pueden verse resumidos en la Figura No. 2, el proceso fundamental parte de un análisis del problema y del sistema, un diagnostico de la organización, a la par que se realiza un estudio de las variables claves internas y externas a través un análisis estructural, los resultados de los dos procesos permiten entender la dinámica de la organización en su entorno de tal forma que se le proporciona identidad al proyecto y se elaboran los escenarios, es así como con los resultados de estos dos procesos se evalúan las opciones estratégicas y de los comités de dirección se desarrolla el plan de acción y puesta en marcha.

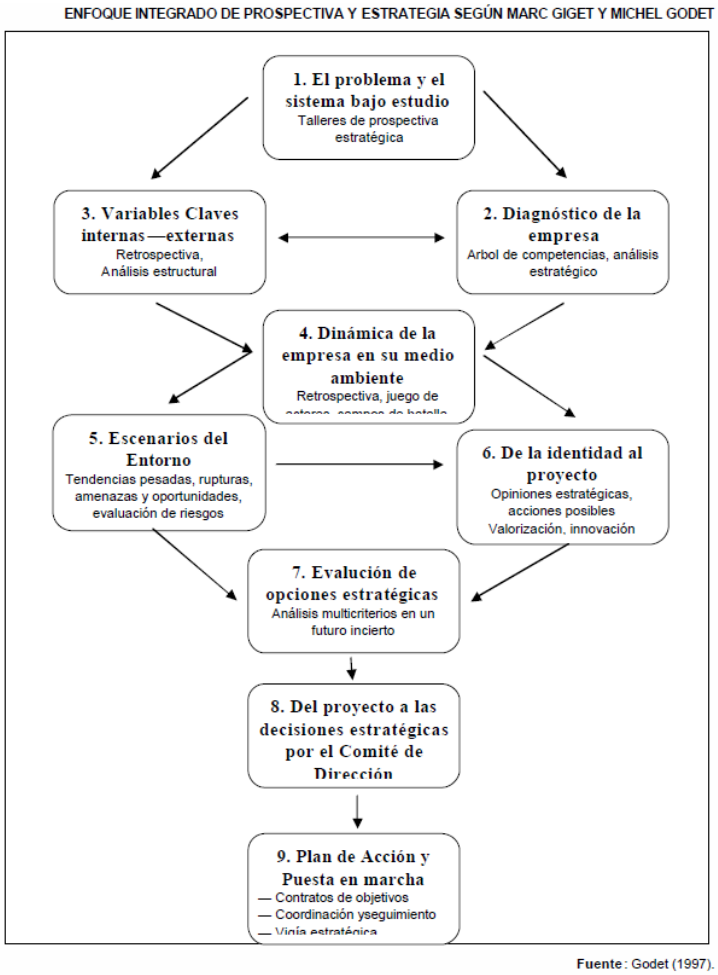


Figura No. 2 Enfoque integrado de prospectiva y estrategia
Fuente, Godet 1997, citado en Mejia, 2006

La metodología seleccionada es un proceso sistémico adaptado de dicha propuesta, se realiza en una primera etapa la precisión de los factores de cambio, en una segunda etapa la identificación de variables estratégicas, una tercera etapa con el diseño de escenarios, para finalmente proponer la construcción de estrategias para alcanzar el escenario apuesta, como puede verse en la tabla No. 1.

Etapas	Resultados	Técnicas
1. Precisión de factores de cambio: Factores Académicos, de flujo de proceso, de ajuste en la reglamentación, novedades.	Reconocimiento de la situación actual y de las condiciones potenciales del tema que se está estudiando	Definición de las variables a partir de un análisis conjunto en el procedimiento del concurso.
2. Identificación de “variables estratégicas”	Detección de los componentes más importantes y más gobernables del tema	Aplicación de la matriz IGO (Importancia y Gobernabilidad) a partir de los conceptos de los expertos.
3. Diseño de escenarios	Obtención de un escenario	Ejes de Peter Schwartz

	probable, de varios escenarios alternos y de un "escenario apuesta"	
4. Construcción de estrategias para lograr el escenario apuesta	Diseño de objetivos y de acciones	Formulación de objetivos a las variables estratégicas.

Tabla 1. Metodología integrada de las fases de prospectiva estratégica aplicada
Fuente: Elaboración propia con base en Godet, 1996, 2006

1. Precisión de factores de cambio

A partir de las evaluaciones previas del concurso, de las propuestas de la Oficina de Control interno y de los conceptos de los expertos convocados, como panel, se seleccionan las principales variables que afectan el proceso del Concurso.

2. Identificación de "variables estratégicas"

Para la identificación de las variables estratégicas que permitiera un diagnostico sistémico multidimensional se adelantó un proceso de caracterización, mediante clasificación y calificación de las mismas, de tal forma que se pudieran identificar con ellas acciones estratégicas pertinentes y viables. Esta priorización se llevó a cabo mediante la matriz IGO: de Gobernabilidad e Importancia (Mojica,2009).

Este proceso se ha denominado análisis estructural, como una "técnica que permite identificar los elementos de un problema y mostrar la manera como éstos guardan relación unos con otros. Parte del principio que una variable (o elemento) se explica por la influencia que ejerce sobre otras y por las variables de las cuales depende" (Mojica, 1991, p.117). Este instrumento de análisis hace parte de los métodos prospectivos y facilita la interpretación de la realidad, concibiéndola como un sistema, cuyas partes no están sueltas, sino en estrecha relación, de tal forma que un cambio que se presente en uno de sus elementos repercute directa o indirectamente en los restantes.(Montoya, et al, 2005)

La importancia se relaciona con el peso relativo que tiene cada variable sobre el logro de los objetivos definidos en la Misión. La gobernabilidad se refiere al nivel de manejo que el sistema tiene sobre la variable. Las dos características se califican en una escala que permita distinguir cuantitativa y cualitativamente, diferencias entre ellas. Con los resultados de esta doble caracterización se tienen cuatro grupos de variables:

Alta importancia y alta gobernabilidad: Corresponde a las denominadas variables estratégicas. Son las variables con las que se puede lograr el mayor impacto a más corto plazo, sobre las cuales se tiene posibilidad de actuación e impactan positivamente la organización.

Alta importancia y baja gobernabilidad: Son variables cuya intervención debe hacerse dada su importancia, pero cuyos resultados estarán condicionados por la dificultad que se tiene de tener poder sobre su cambio.

Baja importancia y alta gobernabilidad, son útiles para mostrar resultados a corto plazo; probablemente para ganar confianza o aclimatar una ambiente que permita mejorar el desempeño del sistema en el mediano y largo plazo.

Baja importancia y baja gobernabilidad. Son las que deben ser eliminadas en una primera fase para no desgastarse y para disminuir el "ruido" que introducen. (Parra, 2010)

3. Diseño de Escenarios.

La planeación por escenarios es una alternativa de esquematizar una determinada interpretación de la realidad, que describen el paso de una situación dada y actual, como situación presente a una futura, y muestran las rutas o trayectorias que pueden suceder en dicho paso o transición. Los escenarios son simuladores para probar hipótesis, para ampliar el campo visual de los lideres y tomadores de decisiones. (Medina, 2006)

Un escenario se convierte en una imagen de futuro. Generalmente se pueden identificar varios tipos de imágenes o escenarios de futuro:

Escenario Probable, Tendencial o Referencial. Este escenario muestra el camino actual y futuro si las condiciones no cambian, para identificarlo se emplea las leyes de probabilidades. Por esta razón se denomina escenario probable. También se puede llamar escenario tendencial, porque las probabilidades indican tendencias. Pero, igualmente, recibe el nombre de referencial porque sirve como punto de referencia para hallar otras alternativas de futuro.

Escenarios alternos. Son otras alternativas posibles de situaciones futuras entre las cuales puede encontrarse el "escenario apuesta" El escenario probable muestra para dónde se dirige. Si se considera que este es el camino acertado, lo que debemos hacerse es fortalecerlo. (Mojica, 2009)

Para el diseño de los escenarios se señala el empleo de la técnica de "cruz de escenarios" de Peter Shwartz. La técnica que propone Schwartz (1991) debe conducir a la elección de un "escenario apuesta" que será el camino a recorrer desde el presente hasta el futuro. (Mojica, 2008)

4. Estrategias para lograr el escenario apuesta.

Se define la estrategia como el objetivo y las acciones que es necesario realizar para lograr el "escenario apuesta". Es necesario tener en cuenta que los objetivos provienen de las variables estratégicas involucradas en el "escenario apuesta", por su parte las acciones se precisan y priorizan empleando una modalidad del "Igo" .El resultado esperado de este proceso es propiciar rupturas con respecto al presente y facilitar el cambio hacia la excelencia de la organización o de la empresa (Mojica, 2008).

Resultados de la aplicación metodológica

Etapa 1. Precisión de factores de cambio

La selección docente que se realiza a través del concurso, es un procedimiento de alto impacto académico. Los principales problemas identificados por la propuesta de ajustes y mejoramiento del proceso de selección, por el equipo de la Vicerrectoría General, y la Coordinación Nacional del Concurso Docente, fueron clasificados en los siguientes segmentos:

Problemas de tipo académico	Condiciones mínimas de un perfil bien elaborado, proveniente de un ejercicio estratégico de largo plazo Diligenciamiento y evaluación de la hoja de vida Presentación pública en la fase de competencias Confidencialidad en la identificación de aspirantes Desempeño de los coordinadores del concurso en la unidad académica. Rol del comité asesor del concurso en la unidad académica. Comunicaciones con aspirantes y con las unidades académicas convocantes. Necesidad de conformar un comité asesor del nivel nacional.
Problemas en la reglamentación	Para garantizar una provisión oportuna de cargos vacantes, y con base en la problemática de eficacia enunciada anteriormente, se ha visto importante ajustar la normatividad actual para la apertura, y desarrollo y cierre del concurso docente, esta se realiza teniendo los siguientes objetivos: Atribuir a las Unidades académicas la responsabilidad de ejercicios de planeación de requerimientos docentes y perfiles. Permitir que el señor Rector pueda anunciar de manera general, en dos oportunidades durante cada año, la realización de concursos para proveer vacantes para cargos docentes. Permitir que se realice las convocatorias dentro de los concursos ordinarios, a medida que se presenten las vacantes.
Problemas de flujo de proceso	El principal problema en este aspecto, bajo el criterio de **unidad nacional** del concurso (todos los concursos al mismo tiempo), es que genera **tiempos de espera apreciables**, que tienen implicaciones en el desempeño de las unidades académicas básicas, y en la gestión del presupuesto de la universidad. Las convocatorias se hacen de manera simultánea, y según la norma al menos dos veces en el año, con lo cual el **proceso** resulta **masivo y genera embotellamientos** en dependencias como las oficinas de personal y jurídica, entre otras, con plazos de tiempo estrechos para revisar y dar respuesta a requerimientos de un alto número de solicitudes de aspirantes del concurso, de personal del concurso propiamente dicho y de las unidades académicas. Por su parte, *las unidades académicas (escuelas y departamentos) no logran, de manera eficaz, vincular a docentes para sus requerimientos,* lo cual se traduce en la contratación de docentes ocasionales y en la sustitución de horas de investigación y extensión de sus docentes actuales,

en horas de docencia y actividades relacionadas.

En Figura No. 3 se muestra el flujo del concurso actual, incluyendo incluye una sola Unidad Académica convocante. Vale la pena señalar que el proceso actual reúne hasta 26 unidades convocantes de manera simultánea.

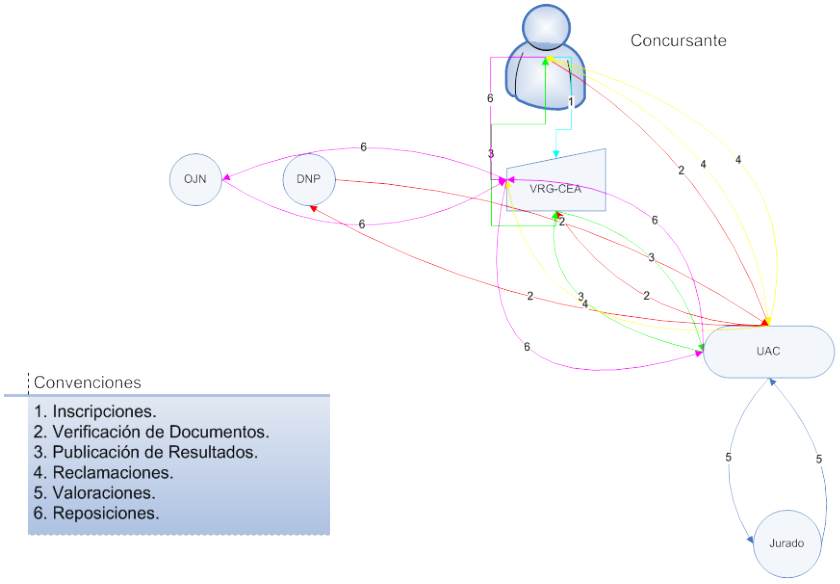


Figura No. 3. Flujo Actual del procedimiento de Concurso Docente
Fuente: Coordinación General del Concurso Docente, 2010.

Las actividades que se desarrollan en las distintas etapas del concurso se caracterizan por un recorrido largo de los resultados. Por esta razón se establecen amplios tiempos para publicar, lo cual acumula el trabajo en las coordinaciones de las Unidades Académicas Convocantes y en la Coordinación General del Concurso. Los largos plazos y recorridos no han sido una garantía para reducir los errores que deterioran la imagen del Concurso en particular y de la Universidad en general.

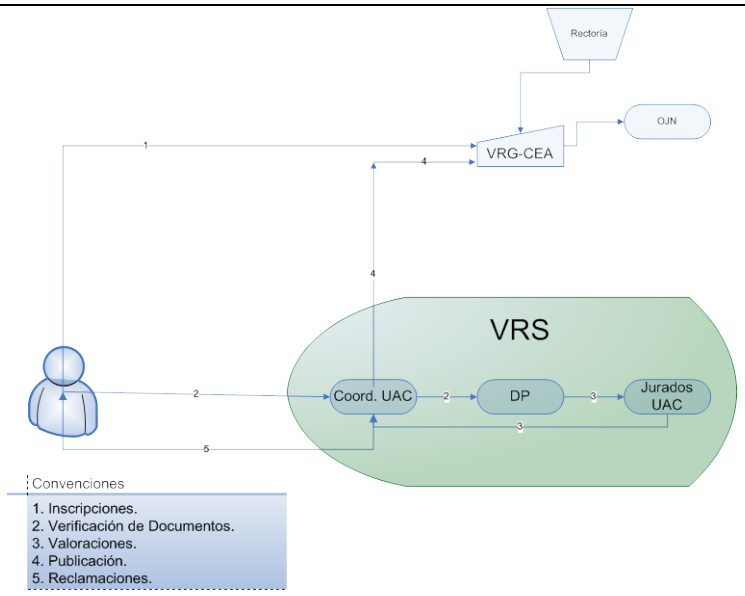
	 **Figura No. 4. Flujo del procedimiento modificado** **Fuente: Coordinación General del Concurso Docente, 2010**. Se pretende que con la modificación del proceso el flujo sea más lineal, armónico y corto contrario al actual flujo circular y largo que deben recorrer los resultados en cada una de las etapas del concurso.
Novedades a incorporar	Planeación estratégica de requerimientos docentes y perfiles en las Unidades académicas convocantes. Vinculación, seguimiento y acompañamiento del talento docente. Análisis de riesgos. Cultura organizacional del reclutamiento

Tabla No. 2 Factores de cambio del concurso docente

La existencia de planes en este sentido, no solamente se traduce en celeridad y ventajas para el desarrollo del concurso docente y la provisión oportuna de cargos vacantes, sino también contribuye a otros procesos como los de autoevaluación de pregrado y postgrado, y en general a los planes de desarrollo de las Unidades académicas básicas y las sedes de Presencia Nacional de tal forma que se pueda atraer a los mejores candidatos a proveer perfiles y generar un proceso permanente de difusión al más alto nivel de las convocatorias, así como profundizar la percepción de la atractividad de la Universidad Nacional como empleador.

El panel de directivos y expertos de la universidad analizaron y desarrollaron en un diagrama de causa y efecto, de tal forma que lograron organizar la información y depurarla:

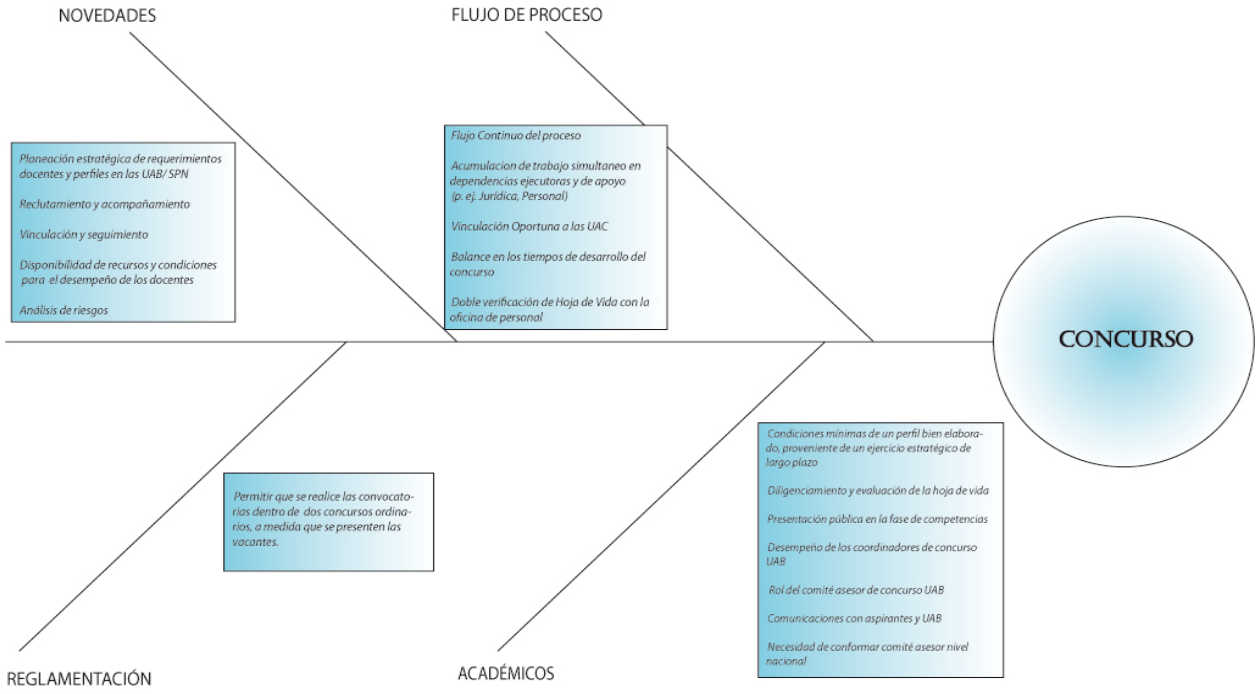


Figura No.5 Diagrama Causa – Efecto sobre los principales factores y variables que inciden en el procedimiento de concurso docente en la actualidad.

De acuerdo con este análisis se propusieron las siguientes variables identificadas por el panel de directivos y expertos, bajo la coordinación de la Vicerrectoría General:

ACADÉMICO	**DESCRIPCIÓN**
Condiciones mínimas de un perfil bien elaborado, proveniente de un ejercicio estratégico de largo plazo **A1**	Es uno de los principales aspectos del proceso de Selección. Se refiere a que los perfiles estén bien elaborados, en cuanto a requerimientos mínimos y amplitud suficiente, que provengan de un ejercicio estratégico y con orientación de largo plazo.
Diligenciamiento y evaluación de la hoja de vida **A2**	Los concursantes deben ser instruidos para diligenciar únicamente lo atinente a lo solicitado por el perfil, reuniendo todos los requisitos (incluyéndose la tarjeta profesional, si la ley lo exige). La evaluación de la hoja de vida debe ajustarse también a lo establecido por los perfiles, en las Unidades académicas, con el apoyo de la Coordinación general y la oficina de Personal docente.

Presentación pública en la fase de competencias **A3**	Se refiere a establecer un procedimiento que permita evaluar diferencias en el desempeño de los concursantes. Se ha propuesto incluir una breve sustentación de las propuestas académicas escritas realizadas por los concursantes.
Desempeño de los coordinadores de concurso UAC **A4**	Alude al desempeño adecuado y ajustado al procedimiento y su normatividad, por parte de los coordinadores del concurso en las Unidades Académicas.
Rol del comité asesor de concurso UAC **A5**	Se refiere a la creación de comités asesores de apoyo en las Unidades académicas, para favorecer el trabajo de las coordinaciones en las Unidades convocantes.
Comunicaciones con aspirantes y UAB **A6**	Mejoramiento de los procesos y canales de comunicación con los aspirantes y unidades académicas básicas.
Necesidad de conformar comité asesor nivel nacional **A7**	Creación de un comité asesor del proceso de selección docente, que permita acompañar y orientar las principales actividades del procedimiento.
REGLAMENTACIÓN	
Permitir que se realicen las convocatorias dentro de dos concursos ordinarios, a medida que se presenten las vacantes. **R1**	Favorecer los tiempos de realización de las convocatorias, mediante cambios en la reglamentación, que permitan realizar los concursos, a medida que se presenten las vacantes.
FLUJO DE PROCESO	
Flujo continuo del proceso **P1**	Favorecer que puedan realizarse convocatorias y concursos, a medida que se van presentando las vacantes. Implica abandonar el criterio de unidad Nacional del Concurso.
Acumulación de trabajo simultáneo en dependencias ejecutoras y de apoyo (p. ej. Jurídica, Personal) **P2**	Debido a la actual simultaneidad de todas las convocatorias de perfiles, las dependencias ejecutoras y coordinadoras sufren de acumulación de trabajo simultáneo, de acuerdo con el criterio de unidad nacional del concurso.
Vinculación oportuna de los docentes a las UAC **P3**	Se refiere a que, debido a que todas las convocatorias son simultáneas, las unidades académicas convocantes tienen retrasos importantes en la vinculación de docentes para sus necesidades.

Balance en los tiempos de desarrollo del concurso **P4**	Los agentes del proceso sugieren que algunos tiempos son muy cortos para la realización de las tareas propias de cada actividad del procedimiento. Se propone aumentar algunos plazos en el cronograma del procedimiento.
Doble verificación de Hoja de Vida con la oficina de personal **P5**	Para evitar las exclusiones tardías en el procedimiento del concurso, se propone la revisión de las hojas de vida de los concursantes en las coordinaciones de las y una posterior revisión por parte de la Oficina de Personal docente de la Sede relacionada.
NOVEDADES	
Planeación estratégica de requerimientos docentes y perfiles en las Unidades académicas y las sedes de presencia nacional **N1**	Favorecer la elaboración de los perfiles con criterios estratégicos, de largo plazo
Reclutamiento y acompañamiento **N2**	Realizar actividades de reclutamiento y acompañamiento, que permitan que la Universidad sea más atractiva y competitiva en el mercado laboral docente.
Vinculación y seguimiento **N3**	Mejorar los procesos de vinculación e inducción de los docentes, y favorecer adecuados procesos de seguimiento, en beneficio del docente contratado en periodo de prueba, y de la Universidad.
Disponibilidad de recursos y condiciones para el desempeño de los docentes **N4**	Identificar y evaluar que los docentes puedan disponer de las condiciones y recursos que requieren para el desarrollo de sus actividades, desde que son vinculados y hasta su primera renovación de contrato.
Análisis de riesgos **N5**	Realizar mapas de riesgos y actividades de identificación de puntos críticos del procedimiento, para evitar, mitigar o atenuar el impacto de riesgos en la selección docente.
Cultura organizacional del reclutamiento **N6**	Realizar actividades para desarrollar una cultura organizacional del reclutamiento, a docentes de las mayores calidades, para que participen en el proceso de selección docente de la Universidad.

Tabla No. 3 Variables identificadas por factores, y su descripción

Etapa 2. Identificación de "variables estratégicas"

Los anteriores elementos de análisis o variables clave se calificaron de 0 a 10, tanto en Importancia como en Gobernabilidad, por parte del equipo de la Coordinación general del concurso docente. Después de haber realizado esta evaluación se procedió a obtener el valor

promedio para cada uno de los elementos de análisis o variables clave tanto en importancia como en gobernabilidad, los cuales se presentan a continuación.

	IMPORTANCIA (1-10)	GOBERNABILIDAD (1-10)
ACADÉMICO		
Condiciones mínimas de un perfil bien elaborado, proveniente de un ejercicio estratégico de largo plazo A1	10	6
Diligenciamiento y evaluación de la hoja de vida A2	6,5	2
Presentación pública en la fase de competencias A3	7	8
Desempeño de los coordinadores de concurso UAC A4	9	6
Rol del comité asesor de concurso UAC A5	6	4
Comunicaciones con aspirantes y UAB A6	7	9
Necesidad de conformar comité asesor nivel nacional A7	8	7
REGLAMENTACIÓN		
Permitir que se realicen las convocatorias dentro de dos concursos ordinarios, a medida que se presenten las vacantes. R1	10	6
FLUJO DE PROCESO		
Flujo continúo del proceso. P1	10	7
Acumulación de trabajo simultáneo en dependencias ejecutoras y de apoyo (p. ej. Jurídica, Personal) P2	8	2
Vinculación oportuna de los docentes a las UAC P3	8	3
Balance en los tiempos de desarrollo del concurso P4	10	10
Doble verificación de Hoja de Vida con la oficina de personal P5	10	9
NOVEDADES		
Planeación estratégica de requerimientos docentes y perfiles en las UAC/ SPN N1	10	6
Reclutamiento y acompañamiento N2	6	5
Vinculación y seguimiento N3	7	3
Disponibilidad de recursos y condiciones para el desempeño de los docentes N4	10	1
Análisis de riesgos N5	10	9
Cultura organizacional del reclutamiento N6	8	7

Tabla No. 4 Calificaciones de importancia y gobernabilidad de los elementos identificados.

En concordancia con estas calificaciones se procedió a realizar una clasificación de cuadrantes identificando las variables de acuerdo a su importancia y gobernabilidad:

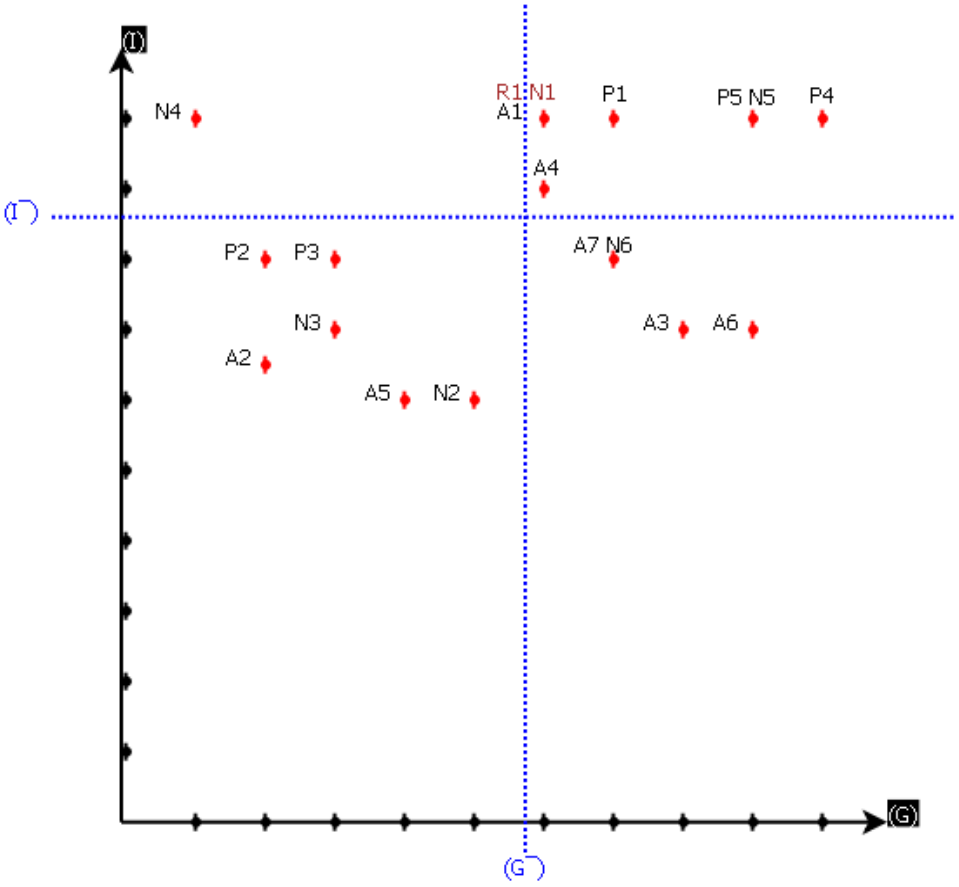


Figura No. 6 Clasificación en cuadrantes de los elementos identificados, de acuerdo con sus calificaciones de importancia y gobernabilidad.

A partir del ejercicio de valoración de Importancia y Gobernabilidad, se establecen 4 regiones que clasifican y priorizan los elementos identificados:

VARIABLES	Características
ESTRATÉGICAS EN EL CORTO PLAZO (Alta importancia, alta gobernabilidad)	• Balance en los tiempos de desarrollo del concurso P4 • Análisis de riesgos N5 • Flujo continúo del proceso. P1 • Permitir que se realicen las convocatorias dentro de dos concursos ordinarios, a medida que se presenten las vacantes. R1 • Condiciones mínimas de un perfil bien elaborado, proveniente de un ejercicio estratégico de largo plazo A1 • Planeación estratégica de requerimientos docentes y perfiles en las Unidad académica / Sede de presencia Nacional N1 • Desempeño de los coordinadores de concurso

	Unidad académica Solicitante. A4
VARIABLES RETO (Alta importancia, baja gobernabilidad)	• Disponibilidad de recursos y condiciones para el desempeño de los docentes N4
VARIABLES DE SALIDA (Baja importancia, alta gobernabilidad)	• Comunicaciones con aspirantes y Unidad Académica A6 • Presentación pública en la fase de competencias A3 • Cultura organizacional del reclutamiento N6 • Necesidad de conformar comité asesor nivel nacional A7
VARIABLES DE SEGUNDA IMPORTANCIA (Baja importancia relativa, baja gobernabilidad relativa)	• Acumulación de trabajo simultáneo en dependencias ejecutoras y de apoyo (p. ej. Jurídica, Personal) P2 • Vinculación oportuna de los docentes a las Unidad académica P3 • Vinculación y seguimiento N3 • Diligenciamiento y evaluación de la hoja de vida A2 • Rol del comité asesor de concurso UAC A5 • Reclutamiento y acompañamiento N2 •

Tabla No. 5 Regiones de priorización

Etapa 3: **Diseño de Escenarios mediante la técnica de los ejes de Peter Schwartz.**

A continuación se describen los escenarios, luego de clasificar las variables estratégicas y retos en dos categorías: Atractividad de la Universidad y Mejoramiento integral del procedimiento.

Escenarios	Descripción
Escenario 1. SELECCIÓN HACIA LA EXCELENCIA Atractividad (+), procedimiento (+)	La Universidad realiza un procedimiento riguroso y exigente, ajustado a los criterios de apertura y transparencia. Se elaboran perfiles estratégicos, con un flujo de proceso ajustado a las necesidades de tiempos y que minimiza los riesgos para la Universidad del procedimiento. Por otra parte, la Universidad es una organización atractiva para los docentes que se vinculan a ella, pues encuentran los recursos y condiciones favorables para el desarrollo de sus actividades de investigación y creación, y docencia, fundamentalmente. Es el escenario ideal.
Escenario 2. SELECCIÓN EFICIENTE PERO NO EFICAZ	Se realiza el procedimiento de selección de manera eficaz en cuanto a que se logra vincular al mejor talento humano requerido por los perfiles estratégicos,

Atractividad (-), procedimiento (+)	pero desafortunadamente los docentes ganadores no encuentran atractiva la Universidad, por lo general, un par de años después de su vinculación en periodo de prueba. Esto sucede porque no encuentran las condiciones, escenarios, financiación y recursos, entre otros, que le permitan al docente realizar su proyecto académico especializado. También porque las ofertas de condiciones y de salario que les hacen otras organizaciones les resultan más atractivas. Es el escenario tendencial.
Escenario 3. SELECCIÓN LEGAL DE PERFILES "A LA MEDIDA" Atractividad (+), procedimiento (-)	La Universidad es atractiva para docentes que se vinculan a grupos de interés político de docentes que pueden cooptar instituciones y órganos de decisión y asesoría de las unidades académicas, para poner algunas decisiones a su servicio. Sin embargo los perfiles no son estratégicos, Los Perfiles se crean para resolver docencia a corto plazo, se vinculan docentes sin compromiso institucional, se realiza el procedimiento de manera poco rigurosa, sin el debido control por parte de las coordinaciones de las Unidades académicas, se fomenta el reforzamiento de grupos de interés de docentes, cuyo efecto desfavorable es la inadecuada proporción de perfiles.
Escenario 4. UNIVERSIDAD A LA DERIVA Atractividad (-), procedimiento (-)	La Universidad no resulta atractiva porque solamente vincula pensando en la docencia, sin recursos y condiciones para la investigación y el desarrollo (avance) de conocimiento especializado. La Universidad no logra mitigar el impacto de las estructuras políticas de los grupos de interés de los docentes, lo que genera conflictos entre profesores recién vinculados y otros profesores, por el empleo de los recursos ya existentes.

Tabla No. 6 Escenarios propuestos

El escenario apuesta es el denominado SELECCIÓN HACIA LA EXCELENCIA, y con base en él, se define el siguiente plan estratégico:

CONCLUSIONES

Como principal conclusión del estudio se obtuvo el plan estratégico que se implementò para el “concurso docente excelencia académica 2010”, a continuación se describen brevemente los principales objetivos relacionados con cada uno de los elementos prioritarios de trabajo del procedimiento de selección docente identificados:

VARIABLES ESTRATÉGICAS EN EL	P4 Tiempos: Redefinir los plazos y cronograma del procedimiento del concurso docente, de manera que se

CORTO PLAZO	puedan ampliar algunos tiempos de actividades, N5 Riesgo: Realizar el mapa de riesgos del procedimiento y Reconocer posibilidades de mejoramiento del procedimiento con base en el mapa de riesgo, P1 Flujo continuo: Realizar convocatorias de manera permanente, en el marco de dos concursos en el año. P5 Doble verificación de hoja de vida con la Oficina de Personal Docente: Establecer un mecanismo de doble verificación con la Oficina de Personal Docente de cada Sede y las Coordinaciones para minimizar posibles exclusiones de ganadores o concursantes en etapas posteriores del concurso. A1, N1 Perfil: Diseñar un procedimiento uniforme para la proposición estratégica de perfiles, Vincular formalmente en las exigencias de la reglamentación los planes de las Unidades académicas con los perfiles requeridos. R1 Reglamentación: Ajustar la reglamentación del procedimiento a la iniciativa de flujo continuo del mismo. A4 Desempeño de coordinadores: Establecer con claridad la labor y alcance de las responsabilidades de los coordinadores y favorecer mecanismos de acompañamiento y monitoreo de su labor.
VARIABLES RETOS	N4 Disponibilidad de recursos y condiciones: Desarrollar una estrategia desde Vicerrectoría general para fortalecer la articulación de los nuevos docentes con la disponibilidad de recursos e instalaciones actual de la Universidad, así como un mecanismo para la búsqueda de nuevos escenarios, a través de convenios, contratos, entre otros.
VARIABLES DE SALIDA	A6 Comunicación: Desarrollar una estrategia, con un sistema de alertas tempranas, para mejorar el proceso de comunicaciones, Desarrollar actividades informativas presenciales y virtuales con aspirantes y concursantes. A3 Presentación Pública: Favorecer mayor selectividad de los candidatos, mediante la sustentación de las Propuestas de Trabajo en el momento de la Presentación Pública. A7 Comité Asesor del proceso: Integrar y reunir periódicamente al comité asesor del proceso de selección, para contar con su asesoría y apoyo. N6 Cultura Incentivar el establecimiento de la idea de reclutamiento y en dependencias del nivel central de la

	Universidad.
VARIABLES DE SEGUNDA IMPORTANCIA EN EL CORTO PLAZO	P2 Acumulación de trabajo: Establecer una estrategia que permita a ajustar la convocatoria al número de aspirantes que se presentan, Implementar acciones que reduzcan los cuellos de botella en las oficinas de personal docente y jurídica nacional P3 Vinculación Oportuna: Realizar los concursos de tal forma que respondan a las necesidades, en el momento oportuno. N3 Vinculación y Seguimiento: Mejorar el proceso de inducción, acompañamiento y de evaluación de los docentes en periodo de prueba. A2 Diligenciamiento y envío de la Hoja de Vida: Diseñar herramientas que faciliten al aspirante la comprensión de la reglamentación, el ingreso de su hoja de vida y la entrega oportuna del material de soporte del aspirante. A5 Rol del Comité de la Unidad académica: Establecer la posibilidad del funcionamiento de Comités de apoyo en las y las labores que debe adelantar. N2 Reclutamiento y acompañamiento: Desarrollar un procedimiento transversal a las unidades académicas y dependencias de nivel central, que permitan establecer programas de bienestar docente que atraigan a los mejores académicos. Revisar el Análisis de riesgos e implementar los adelantos que permitan el mejoramiento integral del proceso. Establecer las Condiciones mínimas de un perfil bien elaborado, proveniente de un ejercicio estratégico de largo plazo e implementar ejercicios de Planeación estratégica de requerimientos docentes y perfiles con base en un inventario o manual de cargos y competencias. Favorecer la desconcentración del procedimiento y el flujo continuo del proceso. Estudiar y balancear los tiempos de desarrollo del concurso. Garantizar un adecuado desempeño de los agentes de

	concurso, a través de un establecimiento claro de responsabilidades y supervisión. Ajustar el procedimiento a la propuesta de modelo Multisedes. Estudiar con oportunidad las hojas de vida de los aspirantes, con la participación de la Oficina de Personal de cada Sede. Simplificar y rediseñar actividades en el procedimiento que no favorecen un funcionamiento sencillo del mismo, y que permita una mejor atribución de las responsabilidades. Elaborar una reglamentación clara y estable, con base en el mejoramiento de los problemas ya identificados.

Con base en este trabajo prospectivo y de planeación estratégica se expidió la resolución de Rectoría 1051 del 26 de agosto de 2010 que reglamentó el nuevo concurso con los cambios propuestos y que genero mejoras sustanciales al proceso del concurso docente Excelencia Académica 2010.

Bibliografía

Arcade Jacques, El Al. 2004. Análisis Estructural Con El Método Micmac, Y Estrategia De Los Actores Con El Método Mactor, Buenos Aires, Argentina.

Dirección Nacional De Personal. División De Personal Académico, 2010. Aspectos Generales Sobre La Carrera Profesoral Universitaria, Bogotá.

Godet Michel. 1996. De La Anticipación A La Acción. Alfaomega & Marcombo. Barcelona, España.

Godet Michel. 2000. La Caja De Herramientas De La Prospectiva Estratégica. Alfaomega. Barcelona, España.

Godet, M. 1991. Prospectiva Y Planificación Estratégica. S.G. Editores. Barcelona..

Godet, Michael. 2006. Creating Futures: Scenario Planning As a Strategic Management Tool, Economica, 2 Edition.

GODET, Miguel y otros (1996). La caja de herramientas de prospectiva estratégica.

Martelo Gómez Raúl José, Martha Rosa Peña Pertuz, . Tovar Garrido Luís Carlos.2009. Los Agujeros Del Análisis Estructural, Una Realidad En Estudios Prospectivos. Universidad De Cartagena.

Medina Javier, Ortegón, Edgar. 2006. Manual De Prospectiva Y Decisión Estratégica: Bases Teóricas E Instrumentos Para América Latina Y El Caribe. Instituto Latinoamericano Y Del Caribe De Planificación Económica Y Social (Ilpes), Chile.

Mojica, Francisco, 2008. Dos Modelos De La Escuela Voluntarista De Prospectiva Estratégica. Bogotá. Disponible En: Http://Franciscomojica.Com/Index.Htm

Mojica. Francisco José. 2009. Forecasting Y Prospectiva Dos Alternativas Complementarias Para Adelantarnos Al Futuro. Universidad Externado De Colombia.

Montoya Restrepo Luz Alexandra, Martínez Vianchá Lucero, Ballesteros Johana. Análisis De Variables Estratégicas Para La Conformación De Una Cadena Productiva De Quinua En

Colombia. Revista Innovar, Revista De Ciencias Administrativas Y Sociales. Universidad Nacional De Colombia. Enero A Junio De 2005

Parra, Jorge.2010. Planeación Estratégica Territorial. Universidad Nacional De Colombia. Disponible En :Http://Www.Virtual.Unal.Edu.Co/Cursos/Agronomia/2008868/Docs_Curso/Descripcion

Rectoría, 2010. Comunicado Número 10, A La Comunidad Universitaria, Bogotá, D.C., 13 De Septiembre 2010

Schwartz, Peter. 1991. The Art of the Long View: Planning for the Future in an Uncertain World, Bantam, New York.

Universidad Nacional De Colombia, Consejo Superior Universitario, Acuerdo Número 016 De 2005 Disponible En: Http://Www.Unal.Edu.Co/Estatutos/Eacad16/Eacad1601.Html

Universidad Nacional De Colombia.2010. Reseña Histórica, Disponible En: Http://Www.Unal.Edu.Co/Contenido/Sobre_Un/Sobreun_Resena.Htm

Universidad Nacional De Colombia.2010.Misión, Disponible en: http://www.unal.edu.co/contenido/sobre_un/sobreun_mision.htm

EL IMPACTO DE LA CRISIS ECONÓMICA EN LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA Y LA EDUCACIÓN

Dr. Javier Chávez Ferreiro*, Dra. Yolanda Hernández Bucio**
M.A. Nora Alejandra García Villa***

***chavezferreiro@gmail.com, Instituto Tecnológico de Morelia, Universidad La Salle, Morelia, Michoacán, México, Fray Pedro de Gante Nº 101, Morelia, Michoacán. CP. 58230, Tel. 01443 3173417
**mayolb15@hotmail.com, Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, Morelia, Michoacán, México.
***noralexmx@yahoo.com, Instituto Tecnológico de Morelia, Morelia, Michoacán, México

Resumen

El presente estudio está encaminado a evaluar, de forma cuantitativa, el impacto de la Crisis Económica en la investigación básica del Centro de Radioastronomía y Astrofísica UNAM, su propósito fue conocer en qué medida afecto la Crisis Económica a la investigación de este centro y de aquí estar en posibilidades de elaborar recomendaciones para disminuir dicho impacto.

Palabras Clave:

Investigación, Crisis Económica, educación

Abstract:

The present study aims to assess quantitatively the impact of the Economic Crisis in basic research of the Center for Astronomy and Astrophysics UNAM, its purpose was to determine to what extent the economic crisis affect the investigation of this facility and hence Be able to make recommendations to reduce that impact.

La creación del Centro de Radioastronomía y Astrofísica de la UNAM

El Centro de Radioastronomía y Astrofísica (CRyA) de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), está ubicado en la ciudad de Morelia, Michoacán en el campus de la UNAM que se encuentra en la antigua carretera a Pátzcuaro. El terreno donde se ubica el campus fue donado en 1994 por el Gobierno del Estado de Michoacán.

La creación del Centro fue aprobada por el Consejo Universitario de la UNAM el 20 de marzo del 2003, a partir de la Unidad Morelia del Instituto de Astronomía. Este centro forma parte de un intenso esfuerzo descentralizador de la UNAM que busca desarrollar y consolidar la investigación, docencia, y difusión de la astronomía en esta importante región del país. (UNAM, La creación de un centro de investigación, 2008)

El centro se gestó en 1995 como una subsede del Instituto de Astronomía de la UNAM en la ciudad de Morelia con un pequeño grupo de astrónomos. Actualmente agrupa a 18 investigadores que son líderes académicos en varias áreas de la radioastronomía y astrofísica y cuyos trabajos han alcanzado reconocimiento internacional.

El CRyA juega un papel muy importante en el desarrollo de la astronomía en México, puesto que su personal enfatiza el enfoque multifrecuencia que caracteriza a la astronomía moderna, junto con la colaboración vigorosa de astrónomos observacionales y teóricos. El enfoque multifrecuencia radica en observar al Universo ya no sólo en la luz visible, sino en todas las bandas del espectro electromagnético, como las ondas de radio, la radiación infrarroja, y los rayos

X. Existen astros y fenómenos de gran interés que son "invisibles" aún a los mejores telescopios ópticos y que han sido descubiertos y estudiados en estas otras bandas. A este tipo de observaciones de multifrecuencia se le aúna el trabajo interpretativo de los astrónomos teóricos.

Adicionalmente, sus astrónomos teóricos participan en el desarrollo de nuevas teorías capaces de explicar los procesos de formación de estrellas y galaxias. Para esto, el centro cuenta con un "clúster" de 32 procesadores para el cálculo numérico rápido, donde se utilizan programas optimizados para trabajar en paralelo.

Con apoyo del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACyT), el Centro de Radioastronomía y Astrofísica participa a nivel internacional en los proyectos de los grandes interferómetros de radio para el siglo XXI: el Gran Arreglo Milimétrico de Atacama (ALMA) y el Gran Conjunto Expandido de Antenas (EVLA), que estarán ubicados en Chile y en los EUA, respectivamente. (UNAM, WWW.UNAM.MX, 2009)

DEFINICIÓN DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

La productividad del CRyA se mide por la cantidad de artículos científicos publicados en revistas arbitradas de alto impacto, la cantidad de citas bibliográficas que reciben los investigadores por sus aportaciones científicas y por la calidad de los egresados de posgrado, medida por su formación recibida y el impacto de sus trabajos de tesis.

Un artículo científico arbitrado, describe los estudios y análisis que realizan los investigadores en sus diferentes campos de estudio, por lo que para elaborarlos, participan en proyectos tanto nacionales como internacionales en colaboración con diversos organismos e instituciones educativas, y utilizan instrumentos especializados, muchos de los cuales son adquiridos por el CRyA utilizando el presupuesto asignado para ello.

Durante el 2009, derivado de la crisis económica por la que atraviesa el país, la Universidad Nacional autónoma de México mantuvo el mismo presupuesto del 2008; esto trajo como consecuencia la afectación de las operaciones del CRyA ya que los insumos incrementaron sus precios, afectados también por la paridad del dólar con el peso (muchos de los instrumentos y literatura especializada requerida se adquiere en otros países, lo que implica el cambio de divisa, así como gastos de importación e impuestos respectivos); así mismo, muchos viajes de intercambio académico internacionales de los investigadores tuvieron que ser suspendidos o pospuestos ya que el costo de los mismos se vieron incrementados de manera significativa, situación no considerada en los recursos financieros asignados para llevarlos a cabo.

En lo concerniente a la formación académica de nuevos investigadores (estudiantes de posgrado), durante el 2009 se redujo la cantidad de apoyos financieros otorgados, los cuales son utilizados para la realización de viajes de estudio, trabajos de campo, asistencia a congresos nacionales; ello implica la limitación en la formación académica de los estudiantes.

Planteamiento del problema

Con base en lo anterior, y considerando que para el año 2010 el presupuesto que se asignó al CRyA es similar al asignado durante 2008 y 2009, se plantea el siguiente problema:

¿Cuál será el impacto que tendrá la insuficiencia del presupuesto asignado al CRyA con respecto a la productividad de este centro, medida a través de sus investigaciones científicas realizadas y por la calidad de los egresados de posgrado?

Congruencia del planteamiento			
Título	**Objetivo General**	**Objetivos específicos**	**Preguntas de investigación**
El impacto de la crisis económica en la investigación científica mexicana. Análisis en el Centro de Radioastronomía y Astrofísica de la UNAM	Analizar el impacto que provoca la insuficiencia presupuestal de la UNAM derivada de la crisis económica mexicana, en la investigación científica realizada en el Centro de Radioastronomía y Astrofísica (CRyA), con el fin de identificar posibles alternativas para distribuir de manera óptima los recursos financieros y minimizar el impacto negativo.	**O1.** Identificar los factores económicos externos que provocan el déficit presupuestal de la UNAM destinado a la investigación científica.	1. ¿Cuáles son los factores económicos externos que provocan el déficit presupuestal de la UNAM, destinado a la investigación científica?
		O2. Identificar el efecto que causa la insuficiencia presupuestal en la investigación científica realizada por el CRyA.	2. ¿Cuál es el efecto que causa la insuficiencia presupuestal en la investigación científica realizada por el CRyA
		O3. Determinar el impacto que causa la volatilidad del peso en los programas y proyectos de investigación del CRyA.	3. ¿Cuál es el impacto que causa la volatilidad del peso en los programas y proyectos de investigación del CRyA?
		O4. Identificar posibles alternativas para minimizar el impacto de la crisis económica en la investigación científica del CRyA.	4. ¿Cuáles podrían ser las posibles alternativas para minimizar el impacto de la crisis económica en la investigación científica del CRyA?

TABLA 1. CONGRUENCIA METODOLÓGICA

Fuente: Elaboración propia.

A continuación se presenta el diagrama específico de las variables independientes – proyectos de investigación, citas bibliográficas, calidad de los egresados del CRyA, con la variable dependiente productividad.

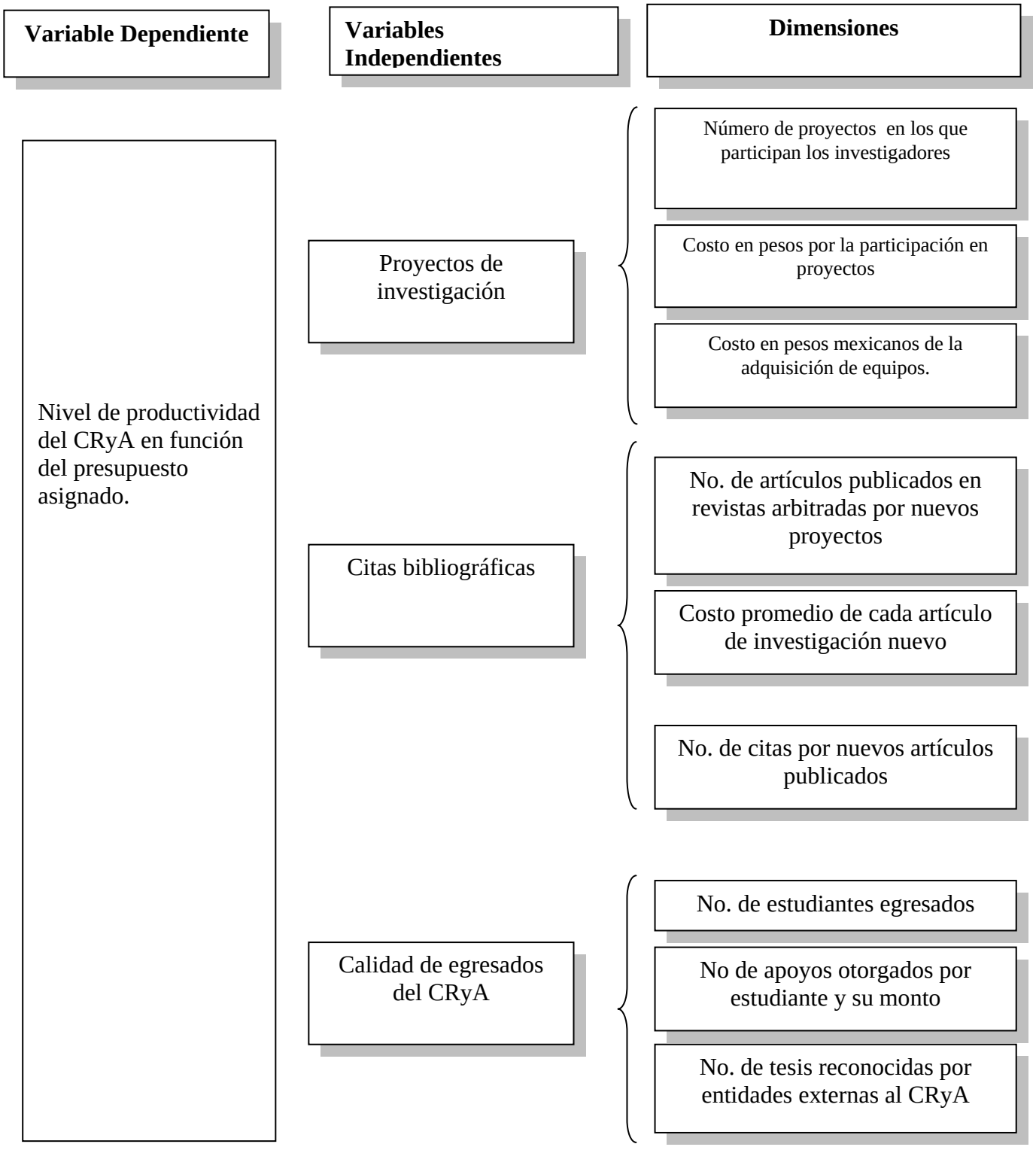


TABLA Nº 2. DIAGRAMA ESPECÍFICO DE VARIABLES
Fuente: Elaboración propia.

Variable Dependiente (Y)	***Descripción***	***Indicador de medición***
Nivel de productividad del CRyA	Representa la productividad del CRyA medida a través de los artículos publicados en revistas arbitradas por proyectos nuevos; las citas que reciben los investigadores por sus aportaciones científicas (valor de la ciencia), y la calidad de los egresados de posgrado. Cada rubro, cuenta con un ponderador por el peso que representa en las actividades del CRyA	**PRODUCTIVIDAD = (A*35%)+(B*35%)+(C*30%)** A No. de artículos científicos publicados en revistas arbitradas de alto impacto / Total de proyectos nuevos. B No. citas que reciben los investigadores por sus aportaciones científicas / Total de artículos publicados/ Total de Investigadores. C No. de Tesis de egresados con reconocimiento externo / Total de Egresados.
Variables Independientes (X)	***Descripción***	***Indicador de medición***
Proyectos de investigación	Con esta variable, se identificará el costo por artículos de proyectos nuevos y el No. de artículos totales. Para medir esta variable, se utilizarán los datos estadísticos del CRyA.	Costo de proyectos nuevos/ No. de artículos publicados por proyectos nuevos) No de artículos publicados / Total de proyectos

Citas bibliográficas	Con esta variable, se identificará el costo por artículos de proyectos nuevos y el No. de artículos totales. Para medir esta variable, se utilizarán los datos obtenidos por el SNI.	Costo de proyectos nuevos / No. de citas por aportaciones
Calidad de egresados del CRyA	Con esta variable, se identificará el costo por egresado y el No. de egresados con calificación > 80. Asimismo, se medirá el porcentaje de egresados que obtienen reconocimiento por sus tesis. Los datos de esta variable, se obtendrán a través de los datos estadísticos del CRyA.	Costo anual por egresado / No. de egresados. No. de Tesis de egresados con reconocimiento externo / No. de egresados con calificación $\geq$ 80

TABLA 3. DEFINICIÓN OPERACIONAL DE VARIABLES
Fuente: Elaboración propia.

JUSTIFICACIÓN DEL ESTUDIO

Con el propósito de corregir las deformaciones de la investigación científica en México se han propuesto y aún puesto en marcha no pocas políticas. A principios de los setenta se funda el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología para promover la obra de los científicos mexicanos. A partir de entonces proliferan, con la ayuda del gobierno, los programas de investigación y las escuelas formadoras de investigadores, y se aplica la técnica japonesa de enviar becados a universidades de los países del primer mundo para cosechar rápidamente buenos científicos. También aumentan los premios para la creación científica, nace vigoroso el Sistema Nacional de investigadores (SIN) y un número creciente de revistas y libros da a conocer los frutos de cada vez más practicantes de las ciencias físico-matemáticas, biomédicas y humanísticas.

Por lo tanto, la relevancia de este estudio es identificar el impacto de la insuficiencia presupuestal de la UNAM, derivada de la crisis económica, en la investigación científica y a su vez aportar alternativas para no afectar la productividad del CRyA.

EL IMPACTO DE UNA CRISIS ECONÓMICA EN LA CIENCIA MEXICANA

Antes de hablar del establecimiento de una política científica congruente con el deseo de que México se desarrolle como una nación capaz de elegir su propio destino y, por lo tanto, ser realmente independiente, necesitamos ver las causas por las cuales esto está lejos de darse.

En primer lugar, se dedica a la investigación 0.6% del Producto Interno Bruto. Si tomamos en cuenta que naciones como Estados Unidos gasta 2.5% y Japón 2.1%, y que además el PIB de esos países es mucho más alto, las diferencias son aún más marcadas. De hecho, México es una de las naciones que menos dinero dedica a la investigación científica y, dentro de esa cantidad, 95% proviene del sector público. Esto significa que por parte de la iniciativa privada (IP) casi no hay aportaciones, mientras que en países como Alemania, Estados Unidos y Japón cerca de 50% de los fondos provienen de la IP. El hecho de que en México casi toda la ciencia esté apoyada por el gobierno federal, hace que cerca de 90% del personal dedicado a la investigación sean empleados del sector público.

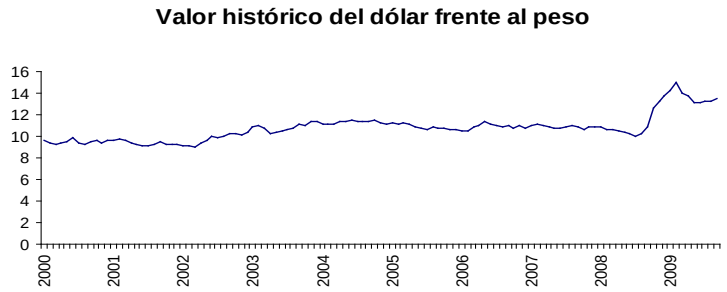
Si tomamos como base los números del SNI, resulta que hay sólo 1.03 investigadores por cada 10,000, mientras que en Estados Unidos hay 40 por cada 10,000. En México el 43% de los investigadores tienen doctorado. Si a eso le añadimos que 65% trabaja en el Distrito Federal tenemos que, además de pocos y con escasos recursos, la ciencia apenas tiene pocos años llegando a provincia. (Drucker, 2005)

LA DEPENDENCIA DEL DÓLAR EN LA INVESTIGACIÓN

Aunado a los problemas que traen consigo las crisis económicas que se viven en el país, otro factor que impacta directamente en la investigación científica es la volatilidad en la paridad del peso frente al dólar.

En el caso particular de la UNAM, en muchas de las áreas básicas de esta institución, el presupuesto se tiene que convertir en dólares estadounidenses para adquirir parte de los insumos, como instrumentos científicos, libros, revistas, equipo de cómputo y reactivos, entre otros.

El valor del dólar frente al peso, ha mostrado un comportamiento a la alza en los últimos 9 años, mostrando un incremento diferenciado entre 2008 y 2009. De acuerdo con las cifras reportadas por Banco de México, del 2008 al cierre del 2009 el valor promedio del dólar se incrementó un 21%, pasando de 11.17 pesos en el 2008 a 13.49 en el 2009.



Gráfica Nº 1. VALOR HISTÓRICO DEL DÓLAR FRENTE AL PESO
Fuente: Elaboración propia con base a datos de Banxico

En el 2008 en promedio se utilizó el 40% del presupuesto destinado para la investigación en la UNAM para la adquisición de insumos e instrumentos, para el 2009 utilizó el 55% del presupuesto autorizado para poder igualar el monto utilizado en el año anterior; es decir, 15% más de lo otorgado, ello sin considerar incrementos en los insumos. Cabe señalar, que el

presupuesto para la UNAM en su totalidad en el 2009 solo fue del 10% más respecto al presupuesto del 2008, lo que implicó un déficit de al menos 5%.

UNIVERSO DE ESTUDIO

Para el análisis de la información, se consideró el total de artículos publicados por proyectos nuevos (universo completo), así como el total de investigadores y estudiantes egresados del CRyA en el periodo 2008 y 2009, los cuales fueron de la siguiente manera:

Año	No. de proyectos nuevos	No. de artículos nuevos	No. de Investigadores	No. de Egresados (Posgrado)
2008	17	37	18	8
2009	15	52	18	7

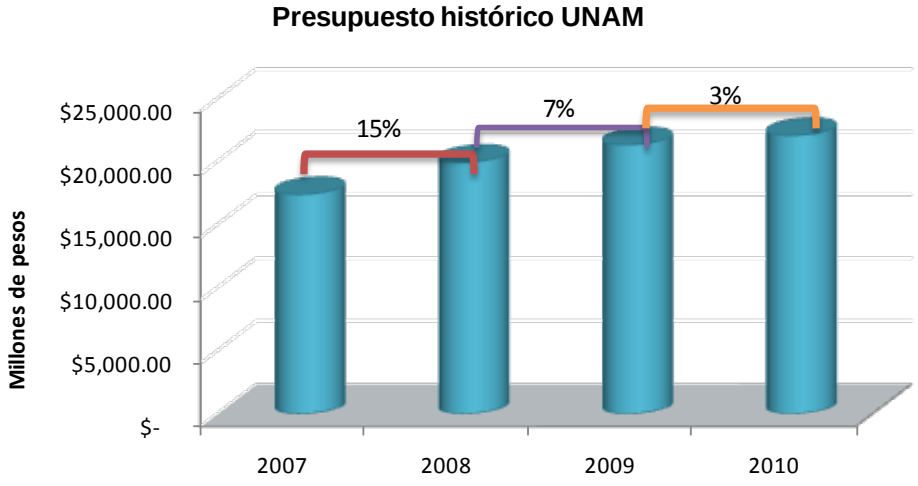
TABLA Nº 4. ANÁLISIS ENTRE PROYECTOS, ARTÍCULOS NUEVOS, INVESTIGADORES Y EGRESADOS.
Fuente: Elaboración propia.

Asimismo, se considera el presupuesto anual destinado al CRyA. Para efectos de comparación, el valor del presupuesto es a pesos constantes del 2009.

FACTORES QUE PROVOCAN EL DÉFICIT PRESUPUESTAL DE LA UNAM DESTINADO A LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA

Con base en la información descrita en el marco teórico, se pudo comprobar que el presupuesto de la UNAM si es afectado directamente por la crisis económica, debido a los ajustes federales en el rubro de educación superior para hacer frente a los retos económicos del país y de manera interna por los ajustes para cubrir nuevas necesidades universitarias.

Aunque se han recibido incrementos en los años 2008, 2009 y ahora en el 2010, éstos resultan insuficientes para cubrir nuevas necesidades originadas por la crisis, obligando a las autoridades universitarias a ajustar las partidas correspondientes ocasionando que el crecimiento no se vea reflejado en todas las actividades de la UNAM.



GRAFICA 2. PRESUPUESTO HISTÓRICO DE LA UNAM
Fuente: Memoria UNAM.

Específicamente en el 2008, el presupuesto universitario asignado fue por un total de 19 mil 321 millones de pesos, de los cuales 3 mil 117 millones se destinaron a la investigación científica; es decir, el 16% del presupuesto total.

Para el 2009, se logró obtener un incremento del 7% con respecto al presupuesto del 2008, otorgándosele un total por 21 mil 753 millones de subsidio federal; sin embargo, el presupuesto destinado a la investigación científica solo se incrementó un 8% con respecto al 2008. La mayor parte del presupuesto del 2009 (60%), se otorgó directamente al nivel bachillerato y licenciatura, ya que la crisis económica originó un incremento en la matrícula de estudiantes de estos niveles, al optar muchos de ellos el estudiar en una universidad pública en lugar de elegir una universidad privada.

EFECTOS DE LA INSUFICIENCIA PRESUPUESTAL EN LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA REALIZADA POR EL CRyA

En el caso del Centro de Radioastronomía y Astrofísica de la UNAM, el incremento en el presupuesto del 2009 fue de 3.9% con respecto al 2008, pasando de 21 millones 183 mil pesos del 2008 a 22 millones de pesos en 2009. Ello significa, que no alcanzó siquiera la inflación al cierre del 2008 la cual fue de 6.53%. (México, 2009)

Ahora bien, la composición del presupuesto en el centro, se ha distribuido regularmente de la siguiente manera:

30% para proyectos nuevos y la generación de artículos

20% para la atención a los estudiantes de posgrado

40% para pagos de nómina de investigadores, técnicos y administrativos

10% Gastos administrativos (gasto corriente)

Dado que se utilizó la misma composición en el 2009, el presupuesto no fue suficiente para cubrir algunos proyectos como se observará más adelante, ocasionando una pérdida de productividad en las actividades del centro.

Nivel de productividad general del CRyA.

Como se estableció en el capítulo 2.11 de este documento, la productividad del centro se mide por la publicación de artículos derivados por proyectos nuevos en los que participan los investigadores, por el número de citas que reciben y por la calidad de los egresados. Cada índice es multiplicado por un ponderador que representa el valor de cada actividad en función de las actividades del centro. En la siguiente tabla, se muestran los resultados obtenidos durante 2008 y 2009 tanto global como por cada índice:

	2008	2009
No. de proyectos nuevos	17	15
No. de artículos publicados por proyectos nuevos	52	37
1.- Índice de productividad de artículos por proyectos nuevos (No de artículos publicados / Total de proyectos)	**3.1**	**2.5**

No. total de citas que recibieron los investigadores por sus aportaciones científicas a través de los artículos publicados.	5122	3739
2.- Índice de productividad de citas por artículos por investigador (No. citas que reciben los investigadores por sus aportaciones científicas / Total de artículos publicados/total de investigadores.)	**5.47**	**5.61**
No. de egresados	8	7
No. de Tesis de egresados con reconocimiento de excelencia	5	3
3.- Índice de egresados con reconocimiento (No. de Tesis de egresados con reconocimiento de excelencia/ Total de Egresados)	**0.63**	**0.43**
PRODUCTIVIDAD GENERAL	**3.17**	**2.96**

TABLA Nº 5. MEDICIÓN DE PRODUCTIVIDAD
Fuente: Elaboración propia.

Como puede observarse, el índice general de productividad pasó de 3.17 en el 2008 a 2.96 en el 2009. A nivel individual, el índice que mostró un mejor comportamiento fue el de la productividad en las citas recibidas por los artículos publicados por los investigadores.

Comparando la productividad del CRyA con otras universidades que realizan investigaciones en astronomía, se puede observar que a nivel Latinoamérica se mantuvo en el 2009 como una de las instituciones más productivas a pesar de la crisis económica; no obstante, a nivel mundial se encuentra por debajo de universidades como la de Berkeley y Michigan de los Estados Unidos.

GRAFICA 3. PRODUCTIVIDAD DEL CRyA 2009.
Fuente: Elaboración propia.

Para poder mantener cuando menos la misma productividad durante el 2010 con el presupuesto autorizado, se realizó una estimación de lo que necesita producir el centro, obtenida por proyecciones de proyectos ya programados y por una estimación a través de pronósticos simples, obteniendo los siguientes resultados.

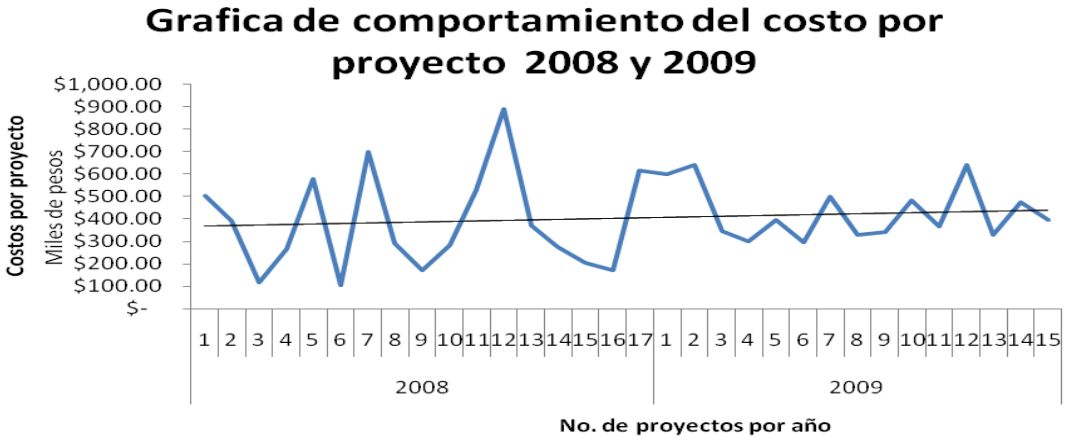
Impacto del presupuesto en los proyectos de investigación y en los artículos generados.

Durante el 2008 y 2009, los investigadores participaron en 32 proyectos de investigación en las diferentes líneas de estudio del centro, de los que se derivaron 89 diferentes artículos.

Como puede observarse en la tabla anterior, el costo promedio por proyecto se incrementó en un 13% en el 2009 con respecto al 2008. Igual sucede con el costo promedio por artículo el cual se incrementó en un 40% en el mismo periodo.

Ahora bien, si transformamos el costo promedio de cada artículo en el 2008 a pesos corrientes del 2009, considerando el Índice Nacional de Precios y Cotizaciones (INPC) a cierre de año, cada artículo hubiera costado en el 2009 $130,752.90, no obstante, en promedio cada artículo tuvo un costo de $173,883.24, lo cual nos arroja un déficit de $43,130.00 por artículo.

Gráficamente, podemos observar que el comportamiento de los costos entre los años 2008 y 2009 por proyectos de investigación sigue una tendencia a la alza.



GRÁFICA Nº 4. COMPORTAMIENTO DEL COSTO POR PROYECTO.
Fuente: Elaboración propia.

De acuerdo a la composición del presupuesto, con el 30% asignado a proyectos se logró menos comparado con lo producido en el 2008, ya que se gastó aproximadamente lo mismo en menos proyectos y con menos artículos generados.

Ahora bien, para casi todos los proyectos del 2009 hubo la necesidad de adquirir equipos especializados, sin embargo, su compra tuvo que realizarse en los Estados Unidos de Norteamérica, debido a que no se encuentran en México por su especialización. Por tanto, el costo de los equipos se incrementó más de lo estimado debido al tipo de cambio entre el valor del peso contra el dólar afectando en gran medida los costos. A ello hay que aunarle los costos por viáticos al extranjero que tuvieron que realizar los investigadores como parte de sus proyectos.

Valor promedio dólar 2008	$ 11.14
Valor promedio dólar 2009	$ 13.49
% Incremento	**21 %**

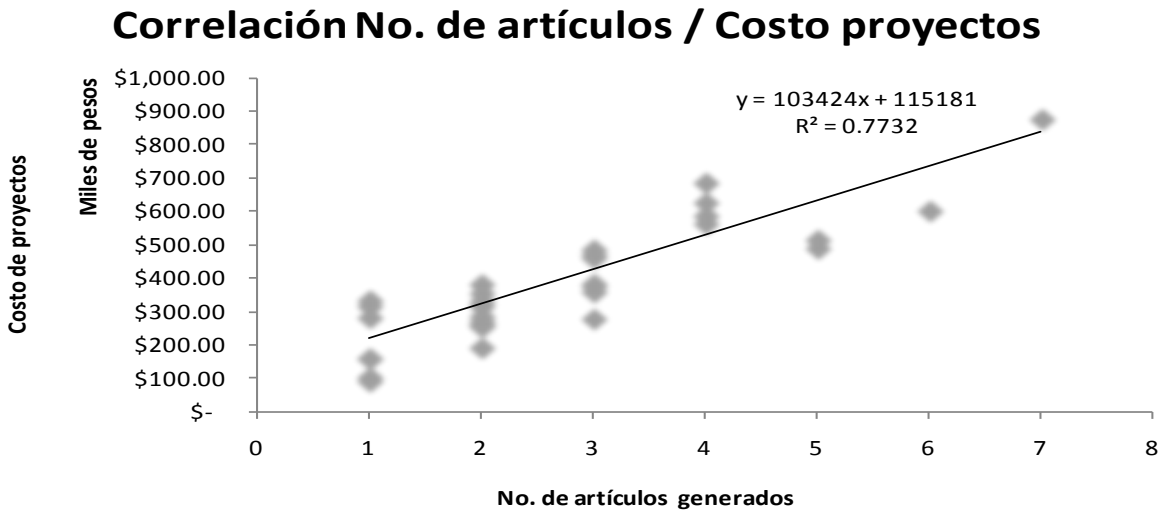
TABLA Nº 6. COMPARATIVO DEL DÓLAR 2008-2009.
Fuente: Banxico

Esta variación en el valor del dólar, ocasionó que se destinaran mayores cantidades de recursos que los contemplados y por consiguiente, tuvieron que cancelarse o posponerse proyectos para el siguiente año.

Correlación entre el presupuesto y los proyectos de investigación

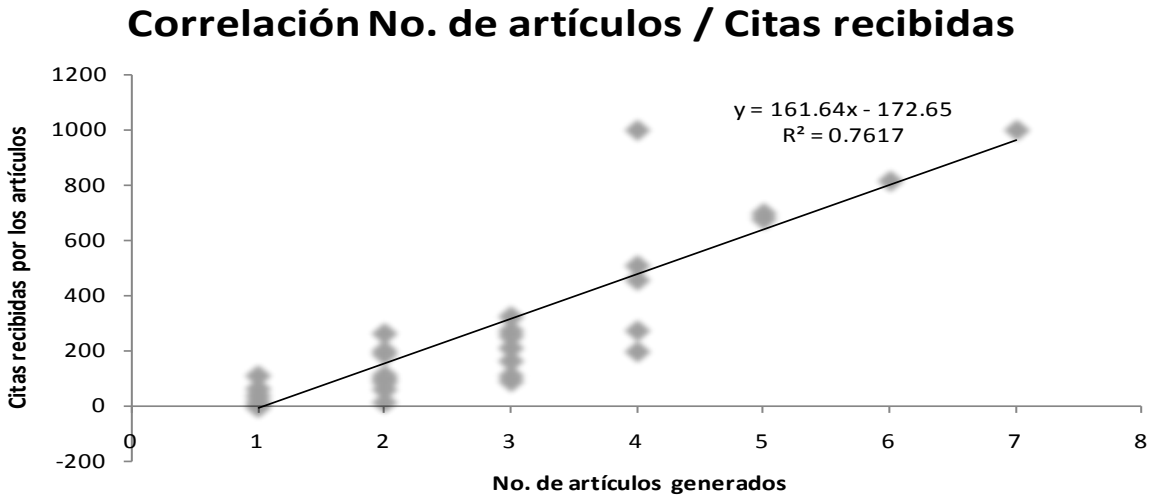
Para poder determinar si existe una relación entre el costo de los proyectos con el número de artículos y citas recibidas, se realizó un análisis de correlación estadística lineal entre dichas variables. Ello con el propósito de identificar si vale la pena la inversión de los recursos en pro de la investigación científica. Dicho análisis arrojó los siguientes resultados:

Se encontró que existe una alta correlación entre el número de artículos generados, contra el costo de los proyectos asociados. Esto quiere decir que entre mayor sea el gasto en el proyecto, mayor será el número de artículos que se generen. Lo anterior se verifica por el coeficiente de correlación alto.



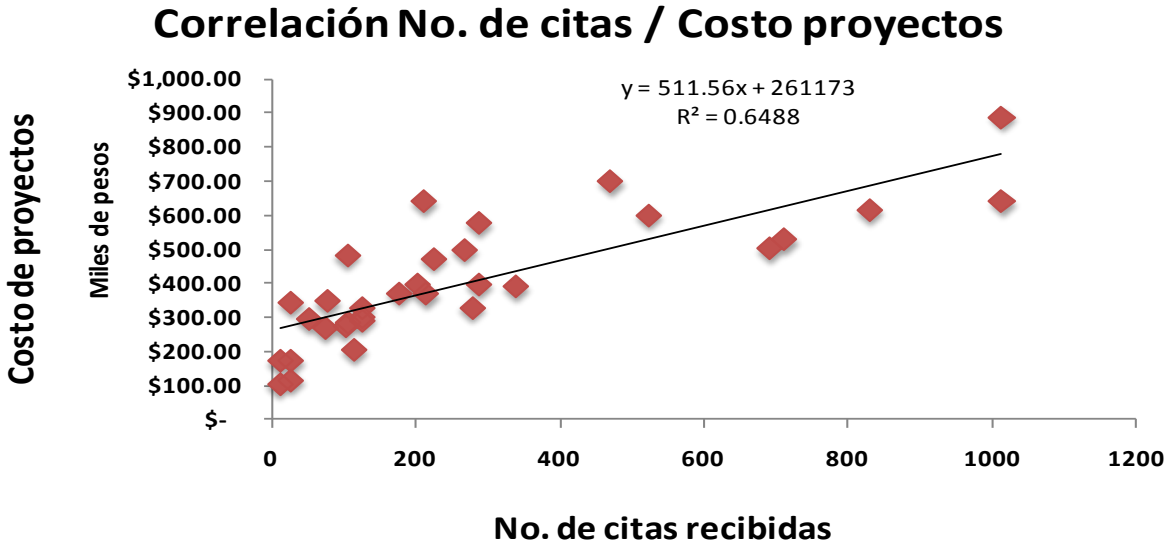
GRAFICA Nº 5. CORRELACIÓN DE ARTÍCULOS /PROYECTOS
Fuente: Elaboración propia.

De igual manera, la correlación entre el número de artículos y la cantidad de citas que se generan, es alta, indicando que entre más artículos se generen, mayor será la cantidad de citas que reciban los investigadores por sus aportaciones científicas.



GRÁFICA Nº 6. CORRELACIÓN ARTÍCULOS /CITAS RECIBIDAS
Fuente: Elaboración propia.

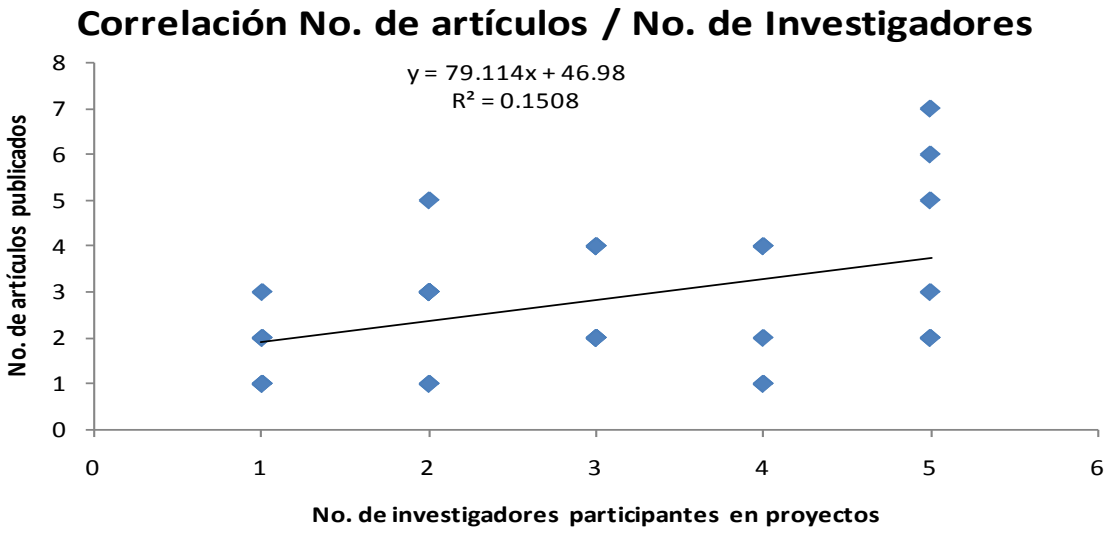
Ahora bien, respecto al costo de los proyectos contra el número de citas recibidas, encontramos que también existe una correlación alta, que indica que entre mayor sea el gasto o la inversión en proyectos, mayor será la aportación que hagan los investigadores a la ciencia ya que serán citados en múltiples ocasiones.



GRAFICA Nº 7. CORRELACIÓN DE CITAS/COSTO DE PROYECTOS
Fuente: Elaboración propia.

Estos tres resultados en las correlaciones, indican que la baja en la productividad del centro respecto a los proyectos científicos durante el 2009, se debió a que se suspendieron proyectos que pudieron generar más artículos y por consiguiente mayor número de citas de referencia hacia los trabajos publicados por los investigadores; y dicha suspensión se debió al déficit presupuestal del CRyA para cubrirlos.

Además de lo anterior, también se encontró una baja correlación (determinada por el coeficiente R) entre el número de artículos generados contra el número de investigadores que participaron en los mismos proyectos.



GRAFICA Nº 8. CORRELACIÓN DE ARTÍCULOS/NÚMERO DE INVESTIGADORES
Fuente: Elaboración propia.

Analizando los datos, nos encontramos con que existen artículos que son elaborados por dos o más investigadores lo que divide el número de citas entre los investigadores que participan. Con este resultado puede identificarse un área de oportunidad para el 2010, sugiriendo que los investigadores pueden incrementar la productividad del centro, trabajando en artículos diferentes sobre el mismo proyecto, pudiendo incrementar la posibilidad de recibir más citas de manera individual.

Correlación entre el presupuesto y la calidad de los estudiantes graduados

Al igual que la productividad obtenida por el número de proyectos, artículos y citas recibidas, la calidad de los estudiantes graduados de posgrado representan uno de los grandes identificadores del centro. La calidad de los estudiantes además de medirse por sus calificaciones al final de su ciclo, se mide también por los reconocimientos que reciben de entidades externas por la calidad de sus tesis. Entre dichos reconocimientos se cuentan los otorgados por el CONACyT, el Gobierno Federal u otra universidad.

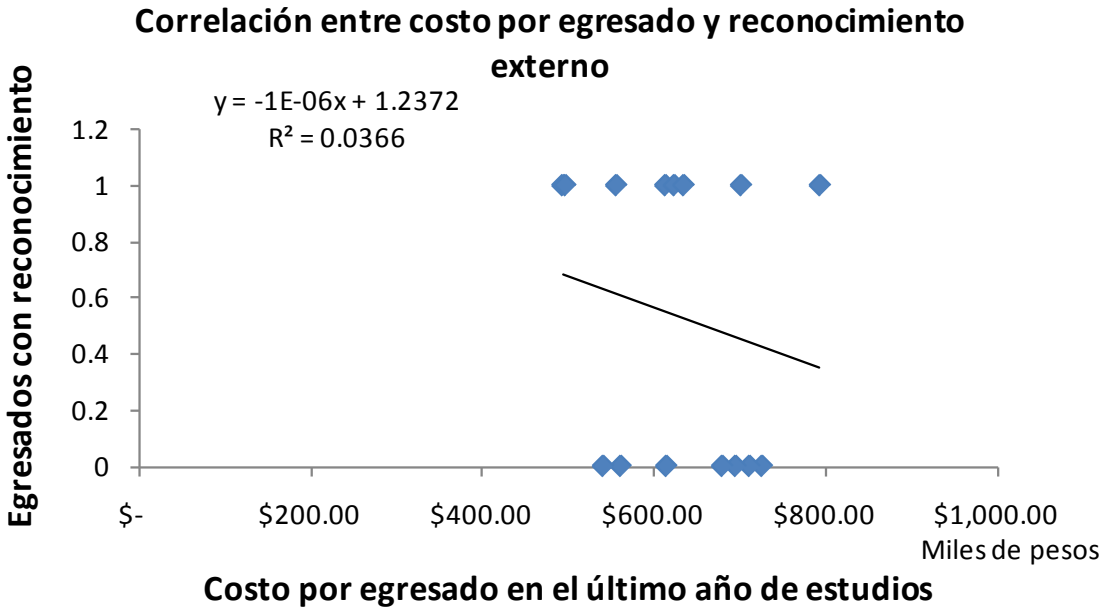
Sin embargo, durante el 2009 también hubo una caída en la productividad pasando de un 63% de estudiantes con reconocimiento externo en el 2008, a un 43%. (CONACYT, 2009)

Por otro lado, el costo por egresado se incrementó en un 25% en el 2009 con respecto al año anterior. Dichos costos incluyen apoyos que el CRyA les otorga para viajes de observación, asistencias a congresos, estancias cortas en otras instituciones (como en el observatorio San Pedro Martin en Baja California Norte, dependiente del Instituto de Astronomía de la UNAM) y

costos asociados por uso de equipos, laboratorios, adquisiciones de libros, suscripciones a revistas, etc.

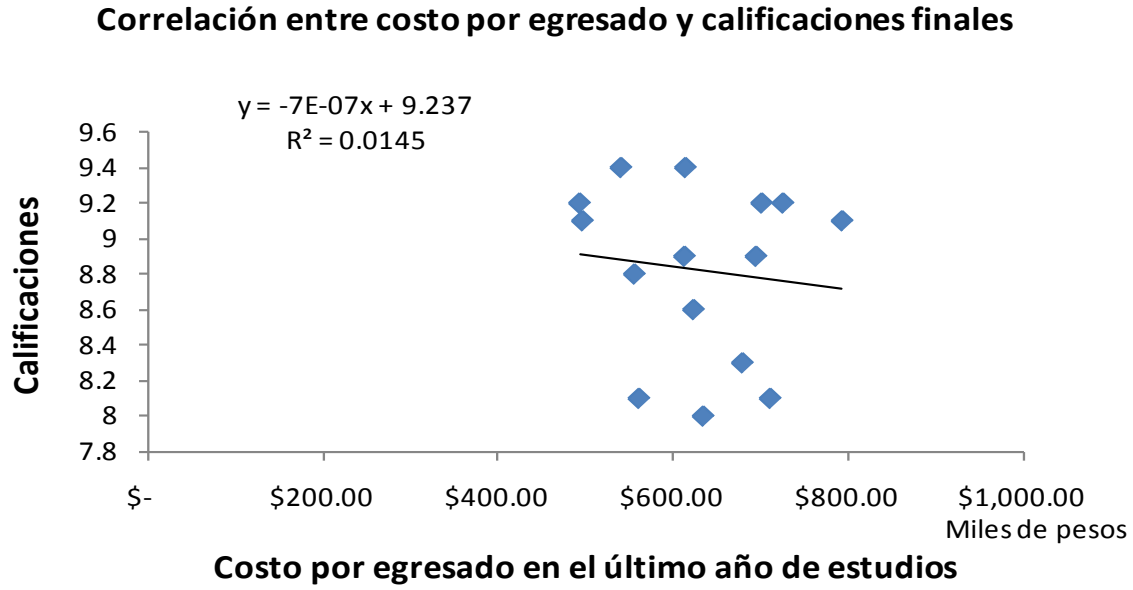
Sin embargo, dado que no se conoce si existe relación alguna entre el gasto por egresado y la obtención de un reconocimiento externo, se realizó un análisis de correlación estadística lineal entre dichas variables.

Los resultados de dicho análisis nos indican que no existe correlación entre ambas variables. Esto indica que no necesariamente un estudiante obtendrá un reconocimiento por su tesis si se le otorgan mayores recursos que los necesarios para su formación.



GRÁFICA Nº 9. CORRELACIÓN ENTRE COSTO POR EGRESADO Y RECONOCIMIENTO
Fuente: Elaboración propia.

Ahora, si graficamos la correlación entre el costo por egresado y sus calificaciones, también nos encontramos con que no existe una correlación directa, indicando que tampoco influyen los costos extras en la calidad de su formación.



GRÁFICA Nº 10. COSTO POR EGRESADO Y CAIFICACIONES FINALES
Fuente: Elaboración propia.

Estos resultados nos indican que es posible reducir los gastos extraordinarios en la formación de los estudiantes, y reforzar la calidad académica en las aulas.

CONTRASTACIÓN DE LA HIPÓTESIS

Con base en los resultados analizados, la hipótesis específica no se comprueba del todo, ya que con el presupuesto asignado en el 2009 redujo la productividad del centro en un 7% y no en un 10% como se estimó inicialmente. Sin embargo, la hipótesis general si se comprueba conforme lo siguiente.

Para poder determinar la comprobación de la hipótesis general de este trabajo, retomaremos la estimación que se hizo para el 2010, con la que se pretende mantener la misma productividad del centro del 2009.

Si consideramos la misma composición del presupuesto para el 2010, y los costos esperados para las estimaciones de proyectos y estudiantes en éste año (considerando únicamente el incremento en el último año más el valor de la inflación a cierre de año reportada en 3.57%), el flujo se compondría de la siguiente manera:

Al observar lo anterior, la hipótesis general queda comprobada, pues el presupuesto asignado para el 2010 resulta insuficiente para mantener la productividad del centro durante este año.

DESARROLLO DE PROPUESTAS

Reajuste en los gastos de egresados

Dado que se comprobó que el gasto extraordinario en estudiantes de posgrado no contribuye en la calidad de su formación, se propondrá al Consejo Interno del centro, que se eliminen los gastos extras de apoyo a los estudiantes y los excedentes redistribuirlos hacia los proyectos del centro.

Al reasignar el excedente de los egresados hacia los proyectos, se incrementa el monto asignado y queda una diferencia positiva la cual podrá servir como fondo de reserva en caso de que la variación del dólar afecte nuevamente los costos.

En el caso del costo unitario por egresado, se considera únicamente lo necesario en facultades del centro, sin descuidar su calidad formativa en aulas. Solo se reduce en este caso el costo por asistencias a congresos apoyados por el centro, mas los costos subsidiados por estancias en otras instituciones. En su caso, se puede conseguir un apoyo extraordinario en becas otorgadas por CONACyT o bien, conseguir otro tipo de patrocinios.

Trabajos citados

[1] CONACYT. (2009). Informe de productividad de los estudiantes con reconociemiento internacional. México, D.F.: CONACYT.

Drucker, R. (22 de Septiembre de 2005). La ciencia y su impacto. La voz de Michoacán , pág. 14.

México, B. d. (2009). informe de subsido a la educación superior. México, D.F.: Banco de México.

UNAM. (2008). La creación de un centro de investigación. México, D.f.: Coordinación de investigación científica .

UNAM. (19 de Octubre de 2009). WWW.UNAM.MX. Recuperado el 15 de Diciembre de 2009, de WWW.UNAM.MX: www.unam.mx

RESULTADOS DEL DIAGNOSTICO DE LA INTELIGENCIA EMOCIONAL LABORAL DE ALUMNOS DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR (E.S.) ESTUDIO DE CASO: L.R.C.

María Teresa Arana Soberanes[*], Rosa Amalia Gómez Ortiz [**]
Escuela Superior de Comercio y Administración Sto. Tomás IPN
Sección de Estudios de Posgrado e Investigación
Pról. Carpio 471 Plutarco Elías Calles México, D.F. CP 11340
Tel. 57296000 ext. 61652 Fax: ext. 61650

Resumen.

La presente investigación tiene por objetivo evaluar el potencial de inteligencia emocional laboral de los alumnos de la Licenciatura en Relaciones Comerciales de acuerdo al modelo propuesto por Daniel Goleman y Richard Boyatzis para pronosticar su éxito al momento de ingresar al mercado laboral. La investigación fue un diagnostico descriptivo de temporalidad transversal. La confiabilidad del instrumento calculada con el Coeficiente Alfa de Cronbach fue de 0.79. Los resultados de la investigación evaluaron niveles elevados de autogestión y gestión de las relaciones sociales de los alumnos, pero niveles bajos de autoconciencia y conciencia social. La explicación potencial fue la existencia de un alto nivel de la necesidad de pertenencia social de los alumnos a su grupo. Se concluyó que se debe fomentar las habilidades de comunicación, el trabajo autónomo y la iniciativa de los alumnos.

Palabras clave:

Inteligencia, educación, competencias

Abstract.

This research main objective is to evaluate the emotional intelligence from higher education students of Commercial Relationships according to model proposed by Daniel Goleman and Richard Boyatzis to prognosticate their success to get into the labor market. The research was a descriptive diagnostic of transversal temporality. The reliability in terms of Cronbach's alpha was 0.79. The research results evaluated high levels of self-regulation and social skills but low levels of self and social awareness in students. The potential explanation was the existence of a high level of social inclusion necessity of higher education students. Conclusions are related to increase communication skills, autonomy and initiative in students.

[*] Licenciada en Administración de Empresas, Maestra en Administración de Gestión y Desarrollo de la Educación. Participante del Programa Institucional de Formación de Investigadores. Favor de dirigir la comunicación a correo electrónico: maranas7800@ipn.mx

[**] Licenciada en Psicología, Maestra en Administración y Desarrollo de la Educación, Doctora en Ciencias en Administración. Investigadora del Sistema Nacional de Investigadores y profesora de posgrado de la ESCA Sto. Tomás. Directora de tesis de la presente investigación. Correo electrónico: ragomez@ipn.mx

Key words:

Intelligence, education, competences

Introducción.

La crisis económica que inició en los últimos años incrementó los índices de desempleo a nivel mundial, lo que originó la disminución de empleos y la dificultad de inserción y reinserción al mercado laboral. Las organizaciones incrementaron sus estándares de selección de personal para poder ser más competitivos, de acuerdo a los lineamientos internacionales que demanda la sociedad del conocimiento. Sin embargo, los estándares de competitividad en la sociedad moderna han trascendido también en los esfuerzos por elevar la calidad de los planes y programas de estudio de la educación superior en todo el mundo, por lo que ha sido ineludible observar los nuevos requerimientos profesionales para procurar una enseñanza más acorde a las exigencias de la sociedad en los mercados laborales internacionales.

Para la UNESCO (United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization, 2009), la situación a la que se enfrentan los jóvenes egresados de la educación superior para ingresar al mercado laboral ha representado un enorme reto en las últimas décadas. En el Informe General de la Conferencia Mundial para la Educación Superior, la UNESCO declaró que uno de los cometidos de la Educación Superior es la inserción de los jóvenes al mercado laboral, por lo que actualmente se debe considerar un criterio de evaluación de la equidad y la calidad en las instituciones educativas.

Por otra parte, a partir de las investigaciones de Daniel Goleman y Richard Boyatzis de la Inteligencia Emocional (IE) relacionados con el comportamiento y actitudes que se requieren en el mercado laboral, se ha resaltado la importancia de que los empleados de las organizaciones desarrollen competencias emocionales que permitan elevar su competitividad o faciliten su inserción laboral. Sin embargo, a pesar de que existen algunos instrumentos para la evaluación de las competencias emocionales al momento de ingresar al mercado de trabajo, las Instituciones de Educación Superior (IES) consideran únicamente la adquisición de conocimientos técnicos, descriptivos y explicativos de sus egresados e ignoran las competencias emocionales en la evaluación de los estudios de seguimiento.

Los estudios de seguimiento más importantes a nivel mundial, como el proyecto CHEERS en 1997, el proyecto REFLEX en 2006 y el proyecto Alfa PROFLEX en América Latina, concuerdan en la importancia de las habilidades sociales, la flexibilidad de los educandos, el liderazgo, la capacidad de comunicación, la capacidad para hacerse entender (o comunicación asertiva) y el trabajo en equipo, como competencias clave al momento de contratar y lograr la trascendencia en una empresa, a pesar de que aun conservan fuertes indicios de la evaluación tradicional. (Martínez M., G., 2008).

Estas competencias forman parte de la categorización de la Inteligencia Emocional de Goleman y Boyatzis, y son indispensables al momento de contratar de acuerdo a la opinión de dichos autores (Goleman & Cherniss, 2005, p. 83), debido a que está relacionada con las actitudes y comportamiento que se requieren de los candidatos a ingresar a las organizaciones.

Por esta razón, se deben implementar instrumentos de recolección de información de los estudios de seguimiento con ítems que evalúen competencias laborales y emocionales de alumnos y

egresados de la educación superior; y se debe gestionar la información obtenida como resultado de los mismos a favor de los planes y programas de estudio para que pueda cumplir su función evaluadora.

La evaluación de los alumnos en las instituciones educativas se puede clasificar, de acuerdo al momento en que se aplica, en: diagnóstica, formativa y final. Según López M., M. (2002, p. 49), el diagnóstico es una observación encaminada a conocer el estado actual de algo y su función evaluadora es generar conocimiento. El diagnóstico se realiza por medio de diferentes instrumentos de recolección de información, como el cuestionario.

En el transcurso de la presente investigación de maestría, se elaboró un cuestionario que evalúa la inteligencia emocional potencialmente aplicable al ámbito laboral de los alumnos de la licenciatura en Relaciones Comerciales, con el fin de identificar las áreas de mejora en el proceso de enseñanza-aprendizaje, difundir los resultados y, sobre todo, fomentar futuras investigaciones.

Problema.

La crisis económica de los últimos años generó un aumento en los índices de desempleo a nivel mundial. En México, de acuerdo a cifras oficiales del Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI, 2010) la población económicamente activa desocupada fue de 2, 506,595 personas en el último trimestre del 2009. Según el Observatorio Laboral (OLA, 2010), el total de profesionistas ocupados al tercer trimestre del 2009 fue de 5.7 millones y el 15% de los egresados de la educación superior no encuentran empleo, según lo informó la cadena televisiva once noticias. (Pérez, 2010)

El IPN cuenta con un programa desarrollado por la División de Egresados y Servicio Social (DESS) de la Secretaría de Extensión e Integración Social (SEIS) destinado a proporcionar apoyo en la búsqueda de empleo. La DESS proporciona información de vacantes que se actualizan de forma continua en el Sistema de la Bolsa de Trabajo (SIBOLTRA), que es una base de datos electrónica de vacantes del instituto. De acuerdo a cifras oficiales, se atendieron 4,036 egresados, se han registrado 6,509 solicitudes, se han publicado 3,421 vacantes de un total de 1,616 empresas y se han contratado 91 egresados hasta septiembre del 2009. (IPN, Línea estratégica 36967)

Por otra parte, se observó una gran demanda de competencias laborales relacionadas con las actitudes y los valores en los anuncios de los medios de comunicación en los cuales se requiere contratar a profesionistas. Estas competencias son aspectos psicológicos relacionados con el potencial de inteligencia emocional de los egresados de la educación superior y corresponden a los códigos de ética profesional. Por esta razón, se consideró importante diseñar un instrumento tendiente a evaluar estas competencias emocionales, en tanto que contar con ellas pudiera facilitar la inserción laboral.

El enunciado del problema que orientó la investigación fue: ¿Cuál es el potencial de inteligencia emocional de los alumnos de la Licenciatura en Relaciones Comerciales con base en el Inventario de Competencias Emocionales desarrollado por Daniel Goleman y Richard Boyatzis?

Marco teórico.

Uno de los precursores más importantes de la teoría de la Inteligencia Emocional (IE) ha sido el Dr. Daniel Goleman. Sin embargo, los primeros antecedentes de la IE surgieron hace miles de

años cuando el ser humano percibió que diversas situaciones de la vida cotidiana, tanto en el entorno familiar como en la sociedad, afectaban su estado de ánimo. En la antigua Grecia, la inteligencia se relacionaba con la experiencia de los sentidos en el proceso de interacción con el medio ambiente. El filósofo griego Aristóteles catalogó las virtudes del alma como pertenecientes al carácter o a la inteligencia, es decir el individuo contaba con una parte del alma dotada de razón – la parte calculadora y la parte científica- y con otra parte del alma irracional e impulsiva (Aristóteles, s.f., v. 2003, p. 121-123); lo que se traduce en la conceptualización dual de la inteligencia.

A pesar de que el concepto de inteligencia se formaliza a partir de la definición de Coeficiente Intelectual (CI) de Alfred Binet a principios de siglo XX, uno de los estudiosos más destacados de la IE es Howard Gardner, quien comenzó sus investigaciones en 1979 en la Universidad de Harvard. De acuerdo a Gardner (1995, p. 32), la inteligencia es un potencial biopsicológico para procesar información que se puede activar en diferentes ambientes culturales para resolver problemas o crear productos que son considerados de valor para una cultura, es un conjunto de habilidades, talentos o capacidades mentales.

Este concepto favoreció nuevas investigaciones que derivaron en el concepto de inteligencia emocional. Peter Salovey y John Mayer definieron IE como la capacidad de controlar y regular los sentimientos y las emociones de uno mismo para guiar el pensamiento y las acciones (Citado en Goleman & Cherniss, 2005, p.52). Cary Cherniss (Óp. Cit., p. 36) definen IE como una forma de inteligencia social que incluye la habilidad de controlar los propios sentimientos y emociones y de discriminar entre ellos para guiar los pensamientos y acciones y que, por ende, facilitan las relaciones sociales tanto en la vida diaria como en el mundo del trabajo.

De acuerdo a los estudios de Goleman en colaboración con su colega Richard Boyatzis (Óp.cit., p. 64-68), el modelo matizado de IE aplicado al ámbito laboral se traduce en cuatro dimensiones básicas: autoconocimiento, autogestión, conciencia social y gestión de las relaciones sociales. El Autoconocimiento es la conciencia emocional, valoración adecuada y confianza en sí mismo. La Autogestión es la regulación de los estados, impulsos y recursos internos para alcanzar objetivos de manera exitosa, aún en situaciones similares a aquellas que en el pasado originaron sensación de fracaso. La Conciencia Social es la empatía, la orientación al servicio y la conciencia organizativa necesaria para mantener una relación armoniosa con compañeros de trabajo y clientes actuales y potenciales de la organización. Y la Gestión de las Relaciones Sociales es el conjunto de habilidades sociales necesarias para inducir en los demás las respuestas deseadas en el ámbito laboral.

Los estudios realizados acerca de la inteligencia emocional en el ámbito laboral explican que contar con competencias emocionales es la diferencia entre los profesionistas que logran sobresalir en el ámbito laboral y los que simplemente consiguen un empleo sin lograr su trascendencia en la empresa. Las competencias emocionales son un concepto que surge a partir de los estudios de diversos autores: David McClelland en 1973, Howard Gardner en 1983, Reuven Bar-On en 1988 y Daniel Goleman en 1998. (Citado en Trujillo, 2006, p.40)

David McClelland definió una competencia como la base para identificar lo que diferencia a los trabajadores sobresalientes de los normales. En el año de 1998, McClelland revisó datos de más de treinta organizaciones diferentes y de puestos ejecutivos en muchas profesiones y demostró

que un profesional sobresaliente se distingue de los normales en una amplia variedad de competencias de IE. Las competencias más importantes que se identificaron fueron: motivación de logro, aspiración de desarrollar a los demás, adaptabilidad, influencia, autoconfianza y liderazgo. La única competencia cognitiva que se identificó con el mismo grado de intensidad de las competencias emocionales fue el pensamiento analítico. (Goleman & Cherniss, 2005, p. 69-70)

De acuerdo a Goleman (Óp. Cit., p. 63-64), una **competencia emocional** es una capacidad aprendida basada en la inteligencia emocional que tiene como resultado un rendimiento sobresaliente en el trabajo y representan habilidades laborales que pueden y que deben aprenderse. Para Lyle M. Spencer (2005, p. 88), una competencia de inteligencia emocional es cualquier característica individual (o combinación de características) que pueden medirse con fiabilidad y que distingue el rendimiento superior de lo normal, o a los profesionales eficaces de los que no lo son de acuerdo a las estadísticas.

La diferencia entre ambos conceptos es que la inteligencia emocional determina el potencial para aprender las habilidades prácticas y la competencia emocional muestra que cantidad de ese potencial hemos realizado en aprender y dominar habilidades y traducir inteligencia en capacidades laborales.

Desde el punto de vista filosófico, las competencias emocionales hacen alusión a los códigos de ética profesional de las diferentes profesiones. La palabra *ética* proviene de la palabra ethos de la raíz griega *êthos* que significa: costumbre o hábito, carácter o forma de ser, manera de hacer o adquirir las cosas. La ética profesional es el conjunto de pautas de valor, códigos de conducta, derechos y obligaciones de los profesionistas que comparten la misma profesión. Se considera que la identidad del individuo con su profesión genera la disponibilidad para adaptarse a las demandas del mundo laboral, pero depende de conservar los valores y pautas propias de una formación profesional holística que integre aspectos cognitivos, psicomotores y afectivos.

Marco contextual.

Los procesos de inserción laboral y las habilidades indispensables en el mismo son exclusivos del criterio de cada una de las organizaciones, aunque estas últimas dependen de las capacidades y habilidades que se requieren actualmente en el mercado laboral internacional. Sin embargo, existe un parámetro común en todas las organizaciones que permiten seguir un proceso similar de reclutamiento y selección de personal en el mercado de trabajo. De acuerdo al art. 8º de la Ley Federal del Trabajo (LFT, p.3), trabajo es '…toda actividad humana, intelectual o material, independientemente del grado de preparación por cada profesión u oficio'.

Con un enfoque marxista, el trabajo constituye el elemento clave de intercambio entre las demandas y ofertas de mano de obra a cambio de una remuneración económica por medio de la prestación de un trabajo personal subordinado. El mercado laboral es el lugar en donde se encuentran las demandas de trabajo u ofertas de empleo que realizan las empresas o entidades empleadoras y las ofertas de trabajo o demandas de empleo de las personas que desean desempeñar un puesto de trabajo y es el lugar donde se genera la inserción laboral.

Se puede definir **Inserción Laboral** como el proceso mediante el cual se consigue el ajuste y la adaptación de la persona al puesto de trabajo o el ajuste y la adaptación del puesto de trabajo a la persona (Gal, D., 2005). También se puede entender como inserción laboral al proceso de

incorporación a la actividad económica de los individuos con una marcada ausencia de perspectivas y continuas rotaciones que impiden la acumulación de experiencia especializada, diferentemente a la inserción profesional que se puede definir como el conjunto de procesos por los que el individuo inicia el ejercicio de una actividad profesional estable, que le permite adquirir experiencia y conocimientos necesarios para la realización de sus trayectorias laborales (La inserción laboral de los titulados, 2004).

Para la presente investigación, se entendió inserción laboral como el proceso de incorporación al mercado de trabajo por medio del cual el egresado de nivel superior inicia el ejercicio de una actividad profesional estable, que le permite la acumulación de experiencia especializada en un área acorde con su formación.

La Licenciatura en Relaciones Comerciales (LRC) tuvo su origen en la Escuela Superior de Comercio y Administración Santo Tomás en el mes de febrero del 1966. Fue creada con base en el plan de estudios de 'Aspirante de Corredor' que ya se impartía en la escuela. Sin embargo, su antecedente histórico data de 1961 cuando la Comisión del Colegio de Corredores decidió reformar los contenidos del plan de estudios con la finalidad de actualizarlos y darle el estatus de licenciatura.

Los primeros programas de LRC se fundamentaron en gran parte en el área legal y en la mercadotecnia. La carrera se originó con una tendencia hacia el área de conocimiento jurídico legal en un 80% y hacia el área comercial en el otro 20%, formando licenciados que podían desarrollarse en la Correduría Pública o en el campo comercial con menos posibilidad en ese entonces. Sin embargo, cuando se modificó el Código de Comercio en el año de 1967, la licenciatura tomó un enfoque hacia la Mercadotecnia, mismo que se concretó con la adecuación de los planes y programas de estudio a las necesidades de la empresa en el año de 1971. (IPN, 2006)

De acuerdo al Colegio Nacional de Licenciados en Relaciones Comerciales (CNLRC, 1996), el Licenciado en Relaciones Comerciales (LRC) es: *'el profesional que ejecuta, planea, organiza, dirige, controla y asesora todas las actividades tendientes al intercambio de satisfactores, entre productor, distribuidos, consumidor o usuario, con la doble finalidad de desarrollar a la empresa y elevar el nivel de vida de la sociedad'*.

El objetivo de la licenciatura es formar profesionales capaces de analizar, plantear, operar, controlar y dirigir todas las actividades del área comercial, con una visión integral de las tendencias de los mercados, logrando cumplir con los objetivos de las organizaciones con un amplio sentido social y está orientada a la asesoría mercadológica visionaria y de productividad que abarca los ámbitos nacional e internacional. (IPN, 2010)

Metodología.

La investigación fue un diagnostico de temporalidad transversal que evaluó el potencial de inteligencia emocional de los alumnos de octavo semestre de la licenciatura en Relaciones Comerciales de la ESCA Sto. Tomás del IPN en el semestre A10. Se recolectó información por medio de entrevistas y cuestionarios.

Determinación de la muestra. La población total de licenciados en Relaciones Comerciales en el semestre A10 (P) fue 820 alumnos: 287 hombres y 533 mujeres. Del total de egresados, 521

pertenecían al turno matutino y 299 al turno vespertino. La media de la población (μ) fue 410. De acuerdo al procedimiento para determinar la muestra, se aplica la fórmula de la desviación estándar (S), que se calculó en 334.76. Se aplicó posteriormente la fórmula del error estándar (EE) con un resultado igual a 35. Se determinó que la muestra representativa (n) fuera del 10% del total de la población. La muestra real (N), considerando error estándar, fue 91 alumnos.

El instrumento de recolección de información del diagnóstico (cuestionario) se elaboró con la escala de Likert y se denominó 'Potencial de Inteligencia Emocional Laboral'. Las dimensiones evaluadas fueron: 1) autoconocimiento, 2) autogestión, 3) conciencia social y 4) gestión de las relaciones sociales. Para la elaboración de los ítems se buscó equilibrar, en lo posible, el número de ítems para evaluar cada dimensión de forma equitativa. La dimensión 1 y 3 se evaluó con de 6 ítems y la dimensión 2 y 4 con 8 ítems.

Validez del instrumento. El instrumento de evaluación se sustenta en la validez de contenido y en la validez de constructo de acuerdo a los siguientes argumentos:

Validez de contenido: Se revisaron los modelos de IE para verificar como fue medida la variable IE por otros investigadores. Después de la revisión de la literatura, se decidió que la categorización más adecuada era el modelo denominado de Inventario de Competencia Emocional (ICE) desarrollado por el Dr. Daniel Goleman y el Dr. Richard Boyatzis, por lo que los ítems del cuestionario se elaboraron a partir de la clasificación propuesta por dichos autores. (Goleman & Cherniss, 2005, p. 138 y 139)

Validez del constructo. La elaboración del cuestionario se fundamentó en un marco teórico sólido que explica los avances en las investigaciones de la IE. El cuestionario se elaboró de acuerdo a la categorización propuesta por los autores citados anteriormente con las siguientes especificaciones:

1) las competencias emocionales de ICE denominadas autoconciencia emocional, meticulosidad, motivación de logro, desarrollo de los demás, establecer vínculos y trabajo en equipo y colaboración; se denominaron respectivamente en la operacionalización de las variables de la presente investigación: conciencia emocional, minuciosidad, desarrollo de habilidades de los subordinados, establecimiento de vínculos y trabajo en equipo

2) se eliminó la competencia emocional *catalizador de cambios* contenida en la clasificación de los autores de referencia, debido a que se consideró contemplada dentro de la categoría *liderazgo con visión de futuro*

Confiabilidad del instrumento. Se calculó el coeficiente de confiabilidad Alfa de Cronbach sobre la base de la matriz de la correlación de los ítems, el cual considera el Coeficiente R de Pearson para calcular la correlación entre las preguntas y determinar la confiabilidad. El coeficiente de R de Pearson se determinó por medio de una hoja de cálculo. La formula del coeficiente de confiabilidad Alfa de Cronbach que se utilizó fue: □=N (p)/1+p (N-1), en donde N es el número de ítems y p es el promedio de las correlaciones entre los ítems. Después de realizar los cálculos se determinó un coeficiente de 0.79, el cual se consideró adecuado para el diagnostico.

Además de los cuestionarios, se aplicaron seis entrevistas. La guía que se utilizó se elaboró con base en la revisión de la literatura de autores expertos en el tema de la selección de personal. La guía contó con un total de siete preguntas abiertas. Se contactaron a los profesionales de recursos

humanos por diferentes medios, sin embargo se encontró cierta resistencia a proporcionar información 'confidencial' de la empresa.

Análisis de resultados.

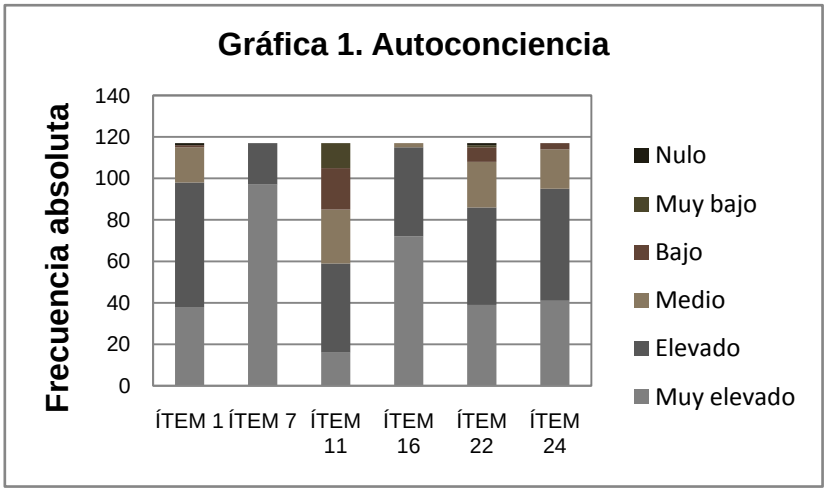
Estructura y variable medidas. El cuestionario consta de 28 ítems que evalúan cuatro dimensiones: autoconocimiento, autogestión, conciencia social y gestión de las relaciones sociales. A continuación se presenta el análisis de resultados de los cuestionarios aplicados y al final se anexa una tabla con los ítems de mayor frecuencia.

Se aplicaron un total de 117 cuestionarios, 66.6% del turno matutino y 33.4% del turno vespertino; 64.9% de población femenina y 35.1% de población masculina. La edad de los alumnos oscila entre los 21 y 23 años de edad. La información relacionada con la situación laboral actual de los educandos fue: 76% ha tenido algún empleo en alguna ocasión, 33.3% trabaja actualmente, 64.1% no trabaja y 22.2% de los alumnos nunca han laborado; por lo que predomina la dependencia al núcleo familiar y los alumnos no tienen responsabilidades económicas.

Análisis del potencial de inteligencia emocional. Los ítems eliminados antes del análisis de resultados fueron los ítems 3, 5, 8, 11, 17, 19, 27 y 28, debido a que tuvieron un coeficiente de correlación menor a 0.1. La medición ordinal de la escala de Likert se clasificó de la siguiente forma: muy elevado (5), elevado (4), medio (3), bajo (2), muy bajo (1) y nulo o no contestó (0). De acuerdo a los resultados de coeficiente de confiabilidad Alfa de Cronbach, las dimensiones de Autoconciencia (0.4537) y Conciencia Social (0.3314) obtuvieron las correlaciones más bajas. La explicación fue que los educando de la licenciatura aún no tienen desarrolladas estas habilidades, lo que significa que su potencial es aún bajo.

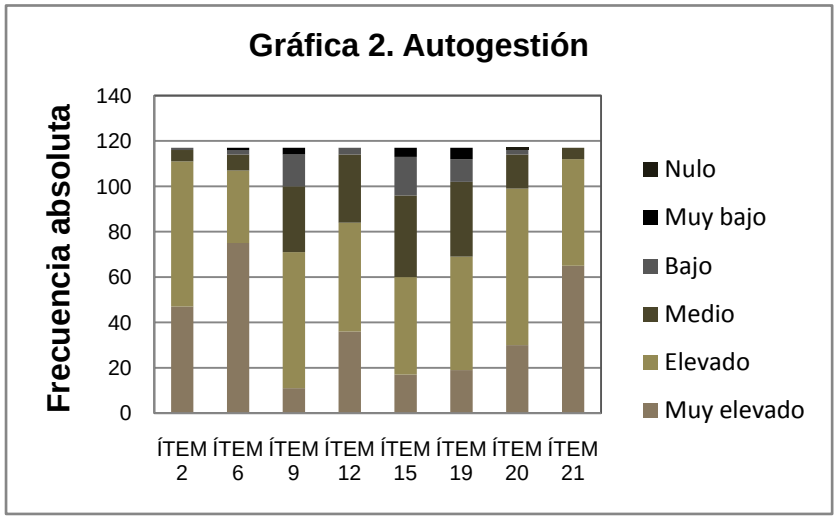
Las correlaciones de las dimensiones de Autogestión (0.6682) y Gestión de las Relaciones Sociales (0.5884) fueron más altas. Si se considera que solo el 33.3% de los alumnos que participaron en la muestra estaba laborando, entonces el desarrollo de estas habilidades se limita a un grupo social formado por otros jóvenes; por lo que su habilidad social se delimita a un entorno que les es familiar. De acuerdo a la clasificación de necesidades de Abraham Maslow, la necesidad de pertenencia social refiere a la urgencia de inclusión en un contexto social determinado. Se consideró que los índices más elevados de las habilidades sociales responden a la necesidad de adaptación y de pertenencia, no obstante, la percepción de ellos mismos pudiera no ser acorde a las demandas del mercado laboral.

También se analizaron las frecuencias de cada uno de los ítems de acuerdo a la escala antes citada. Los resultados de las frecuencias absolutas de cada dimensión se ilustran en las siguientes gráficas:



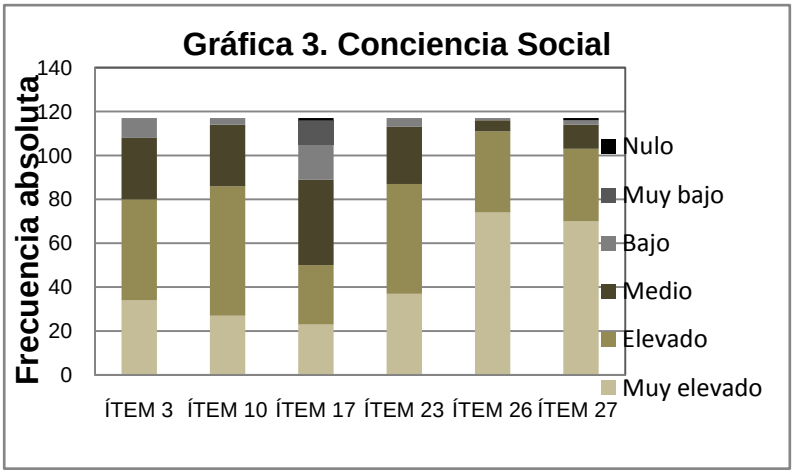
Fuente: Elaboración propia.

De acuerdo a la gráfica 1, los ítem 7 y 16 obtuvieron la mayor frecuencia con valoración más elevada (5) de acuerdo a los alumnos que formaron parte de la muestra.



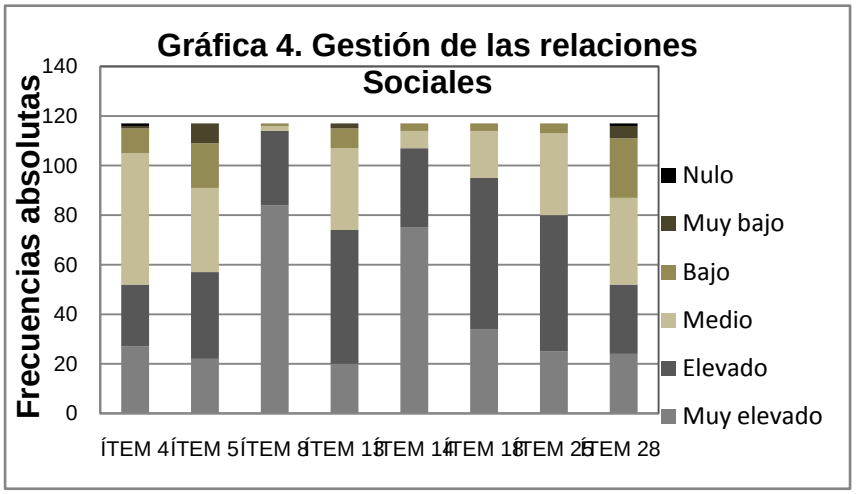
Fuente: Elaboración propia.

Por otra parte, la gráfica 2 evidenció una mayor frecuencia con valoración elevada (4) en el mayor número de ítems, lo que se interpretó como una menor seguridad por parte de los alumnos en la dimensión autogestión.



Fuente: Elaboración propia.

Se observó la mayor frecuencia con la valoración más elevada (5) en el ítem 26 y el ítem 27, aunque este último se eliminó en el análisis final debido a que obtuvo un coeficiente de confiabilidad menor a 0.1.



Fuente: Elaboración propia.

Finalmente, el ítem 8 obtuvo la frecuencia mayor de acuerdo a la percepción de los alumnos, aunque este ítem se eliminó del análisis final debido a su coeficiente de confiabilidad.

Los ítems que tuvieron mayor frecuencia con las escalas más altas fueron:

Ítem/frecuencia por escala	Muy elevado	Elevado	Medio	Bajo	Muy bajo	Nulo
6.-Puedo hablar con toda libertad de mis valores, principios, sentimientos e intensiones	75	32	7	2	1	0
7.-Tengo tanto virtudes como defectos	97	20	0	0	0	0
14.-Puedo trabajar con diversas personas	75	32	7	3	0	0

no importando su jerarquía o nivel social						
16.-Estoy consciente tanto de mis debilidades como de mis fortalezas	72	43	2	0	0	0
21.-Puedo alcanzar mis metas a corto, mediano y largo plazo	65	47	5	0	0	0
26.-Los niveles operativos son tan importantes como los niveles de dirección	74	37	5	1	0	0

TABLA 1. FRECUENCIA DE ITEMS CON VALORACIÓN MUY ELEVADA
Fuente. Elaboración propia con base en los resultados de la investigación de maestría.

Los ítems 7 y 16 corresponden a la categoría: percepción adecuada de si mismo. El ítem 14 corresponde a la categoría de trabajo en equipo. El ítem 21 corresponde a la categoría de orientación hacia el logro. El ítem 26 corresponde a la categoría de conciencia organizativa. Estos resultados permiten pronosticar competencias emocionales como: fiabilidad, valoración adecuada de ellos mismos, trabajo en equipo y conciencia organizativa en los educandos.

Finalmente, se aplicaron un total de seis entrevistas, cuyos resultados relacionados con la incidencia de las competencias emocionales, se compararon con los resultados con mayor frecuencia en el diagnóstico. Los resultados obtenidos se concentraron en el siguiente cuadro.

REQUERIMIENTOS LABORALES	COMPETENCIAS EMOCIONALES CON ALTA FRECUENCIA EN EL DIAGNÓSTICO
Fluidez verbal	Fiabilidad
Compromiso	Valoración adecuada de si mismo
Habilidades interpersonales	Trabajo en equipo
	Conciencia organizativa

CUADRO 1. COMPARACIÓN DE RESULTADOS DE LOS REQUERIMIENTOS LABORALES Y EL DIAGNOSTICO
Fuente: elaboración propia

La fluidez verbal de la comunicación es necesaria en el mercado laboral porque permite un desempeño más eficiente en el establecimiento de vínculos en las organizaciones. El compromiso está relacionado con la minuciosidad y la responsabilidad con el trabajo y está incluido en la dimensión de Autogestión. Finalmente, las habilidades interpersonales están relacionadas con las categorías de empatía, la orientación al servicio y la resolución de conflictos; contenidas en la dimensión de la Conciencia Social; misma que pertenece a la inteligencia interpersonal.

Algunas recomendaciones de los empleadores que se entrevistaron son conseguir un equilibrio físico, mental, emocional y cognitivo para poder incrementar sus posibilidades de inserción profesional, contar con una mayor preparación, con un mejor desarrollo de competencias y con prácticas en el área de trabajo, buscar un empleo que sea de su interés, además de conocer la misión y visión de la empresa en la cual se quiere laborar, realizar prácticas profesionales en áreas afines a la carrera y asumir riesgos y compromisos con la organización y con sus aspiraciones personales. (Entrevistas realizadas, 2010)

Conclusiones.

La gestión de la información implica procesos complejos, por lo que puede enfrentar barreras individuales y organizacionales que impiden la creación del conocimiento. Sin embargo, su administración representa un factor indispensable para la adaptación, supervivencia y competitividad de las organizaciones. Los estudios de seguimiento de las universidades suministran información en materia de competitividad que genera conocimiento que se debe gestionar por medio de estrategias, para poder elevar la calidad de los planes y programas de estudio que deriven en un mayor índice de inserción laboral.

De acuerdo al Dr. Daniel Goleman, las organizaciones precisan contratar teniendo en cuenta la inteligencia emocional, además de las aptitudes técnicas o experiencia laboral que requieren; por lo que es necesario contar con competencias emocionales para poder ingresar al mercado laboral porque influyen en la eficacia organizativa de distintas áreas como la contratación de personal, el desarrollo de talento, la calidad del servicio al cliente, las ventas, la productividad e incluso en la salud del empleado. (Goleman & Cherniss, 2005, p. 83)

Con los resultados de la investigación, se puede concluir que la inteligencia emocional es un factor clave que se debe incluir en el proceso de enseñanza- aprendizaje de los educandos, debido a que determina la competitividad de un profesionista en el contexto laboral. Las competencias que demanda principalmente la sociedad del conocimiento son: fluidez verbal, habilidades interpersonales y compromiso con la organización.

Se considera importante que se fomenten los valores incluidos en los códigos de ética profesional en los educandos durante su formación profesional y que se revisen frecuentemente las ofertas de empleo del mercado laboral. El primer punto permite conseguir la coherencia de la eticidad profesional, del objetivo de la licenciatura y del perfil de egreso del educando, con la evaluación diagnóstica de ingreso al mercado laboral. El segundo punto puede permitir la actualización de los planes y programas, al igual que la retroalimentación que deriva de los resultados de los estudios de seguimiento, en pertinencia con las demandas del mercado laboral.

También se considera significativo que se fomenten habilidades sociales en los alumnos en un contexto ajeno al entorno que les es familiar conformado por su grupo de amigos y sus compañeros de escuela; de tal forma que se fomente la seguridad y la autonomía, tanto en los contextos educativos como profesionales. Por otra parte, se tiene la convicción de que la implementación de actividades que fomenten las habilidades de comunicación oral y escrita en cada una de las asignaturas, incluyendo aquellas ajenas a la formación de las mismas, puede propiciar una formación más holística en los educandos.

Con respecto a los estudios de seguimiento, cuya finalidad específica sea la vinculación de los educandos al mercado de trabajo, las administraciones de las instituciones educativas deben considerar la elaboración de objetivos a corto y mediano plazo, la revisión de ofertas laborales en los medios de comunicación y el análisis de otras investigaciones similares, en tanto que su ejecución es equivalente a los procesos de benchmarking que se realizan en otras organizaciones, que inician con el diagnóstico situacional, correspondiente a la fase de planeación del proceso administrativo.

Es importante resaltar que el compromiso con la formación educativa de los estudiantes empieza en el aula, por lo que es ahí donde deben replantearse los retos de fomentar una buena formación

en los educandos, por lo que la organización y ejecución de este proceso debe considerar también al docente. Finalmente, si se consideran los planteamientos del Dr. Goleman, en los que afirma que el aprendizaje emocional se puede re-educar, entonces los procesos de enseñanza-aprendizaje deben estar orientados a promover una mayor competitividad en los alumnos por medio del aprendizaje autónomo y de la concientización del aprendizaje para toda la vida, tal como lo marcan las instancias internacionales.

Referencias bibliográficas.

[1] Alles, M. (2003). Elija al mejor. Cómo entrevistar por competencias. Argentina: Granica.

Arana, M.T. (2011). Diagnóstico de la inteligencia emocional laboral de los alumnos de la licenciatura en Relaciones Comerciales. Tesis de maestría. IPN ESCA ST. SEP

Aristóteles (s.f. /2006). Ética Nicomaquea [Nicomachean Ethics]. 2ª Ed. México: Grupo Editorial Tomo.

Arredondo G., V.M. (1992). La Educación Superior y su relación con el Sector Productivo. Problemas de Formación de Recursos Humanos para el Desarrollo Tecnológico y Alternativas de Solución. México: Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior [Anuies]

Brunet, Luc (2005). El clima de trabajo en las organizaciones. Definición, diagnóstico y consecuencias. México: Trillas.

Chiavenato, Idalberto (2004) Comportamiento Organizacional. La dinámica del éxito en las organizaciones. México: Thomson.

Fletcher, Shirley (1992). Técnicas para evaluar con base en la capacidad individual. Colombia: Legis Editores S.A.

Gardner, H. (1995). Inteligencias Múltiples. La teoría en la práctica. [Multiple Intelligences. The theory in practice] España: Paidós.

Guth Aguirre, A. (1994). Reclutamiento, Selección e Integración de Recursos Humanos. México: Trillas.

Goleman, D. (2000). La inteligencia emocional. Porque es más importante que el cociente intelectual. [Emotional Intelligence] 39ª edición. México: Vergara.

Goleman, D., Cherniss, C. (2005). Inteligencia emocional en el trabajo. Como seleccionar y mejorar la Inteligencia Emocional en individuos grupos y organizaciones. México: Kairos.

Hernández S., R., Fernández C., C. y Baptista L., P. (2003). Metodología de la investigación. 3era edición. México: Mc Graw Hill, p. 350, 374 y 375

Ley Federal del Trabajo (1970). 4ª Edición. México: Ediciones Delma.

López M., M. (2002). A la calidad por la evaluación. Barcelona: Praxis.

Trujillo F., M. (2006). La Inteligencia Emocional de Directivos de Centros de Investigación y la Productividad. Tesis Doctoral. México: IPN.

Referencias electrónicas.

Colegio Nacional de Licenciados en Relaciones Comerciales (1996). Código de Ética Profesional. Recuperado de http://www.monografias.com/trabajos62/etica-relaciones-comerciales/etica-relaciones-comerciales2.shtml el 30 de noviembre del 2010.

Gal, D. (2005).Definición procesos y subprocesos del itinerario de inserción laboral. Igualdad de oportunidades- oportunidades para la igualdad. Recuperado de http://www.kezenfogva.hu/equalset/index.php?q=es/node/60 el 8 de octubre del 2009.

Inegi (2010). Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo. Recuperado de http://www.empleo.gob.mx/xls/nal.xls el 8 de Marzo del 2010.

IPN (2009). Licenciatura en Relaciones Comerciales. Recuperado de http://www.ipn.mx/wps/wcm/connect/IPN%20HOME/ipn/es...istrativas/tituloacademicos_escatepepan_lic_rel_com el 4 de diciembre del 2009.

IPN (2009). Líneas estratégica 36967 del informe final de actividades del Dr. Villa Rivera. Recuperado de http://www.ipn.mx el 2 de julio del 2010.

La inserción laboral de los titulados de la Universidad de Murcia 04/05 (2004). Recuperado de http://www.um.es/coie/observatorio/documu/insercion-laboral/analisis.pdf el 6 de octubre del 2009.

Martínez, G. (1990). Código de Ética Profesional. Colegio Nacional de Licenciados en Relaciones Comerciales, A.C. Recuperado de

http://www.monografías.com/trabajos62/ética-relaciones-comerciales/ética-relaciones-comerciales2.shtml el 15 de diciembre del 2009.

Observatorio Laboral (2010). Tendencias del empleo profesional. Recuperado de http://www.observatoriolaboral.gob.mx/wb/ola/ola_tendencias_del_empleo_profesional el 8 de marzo del 2010.

Teichler, Ulrich. (1997). Higher Education and Graduate Employment in Europe. Recuperado de http://www.uni-kassel.de/incher/cheers/cheers_pro.pdf el 13 de noviembre del 2009.

Material adicional.

IPN (2006). LRC Relaciones Comerciales. 40ºaniversario ESCA. 1966-2006. Material en CD proporcionado por la jefatura de la LRC.

IPN (2010). Licenciatura en Relaciones Comerciales. Plan Flexible. Folleto informativo. México: IPN

Pérez, L., (Conductora de noticiero). (2010, 29 de Enero). Once noticias [Transmisión por cadena de televisión]. México D.F.

Entrevistas realizadas:

Dr. Ignacio Sotomayor (UVM) 12 de Abril del 2010.

M. en S. Silvia Labardini Padilla (ATEMAPP) 18 de Mayo del 2010.

Lic. Edgar Maya Aranda (IMSS) 7 de Mayo del 2010.

Lic. Rosa Cecilia Gómez Galindo (Centro Universitario del Sur) 10 de Mayo del 2010.

Dra. Norma Pedraza Melo (UAT, UAMCAV) 21 de Octubre del 2010.

LA JUBILACIÓN FLEXIBLE, OPCIÓN PARA SOLVENTAR LA PROBLEMÁTICA PENSIONARIA DE LAS UNIVERSIDADES PÚBLICAS MEXICANAS.

Dr. Juan Manuel Izar Landeta*, Dra. Carmen Berenice Ynzunza Cortés**
MPS Arturo Castillo Ramírez***

*Universidad Autónoma de San Luis Potosí, Valle de Caldera 111, Fracc. Miravalle, San Luis Potosí, S. L. P. Tel. 01-444-123-4194, Fax 01-444-826-2330, jmizar@uaslp.mx
**Universidad Tecnológica de Querétaro, Avenida Pie de la Cuesta S/N, Querétaro, Qro. Tel. 01-442-215-1097, Fax 01-442-209-6149, ynzunzaber@hotmail.com
***Universidad Autónoma de San Luis Potosí, Manuel Nava 8, Col. Universitaria, San Luis Potosí, S. L. P. **Tel 01-444-826-2336, Fax 01-444-826-2330, acastill@uaslp.mx

Resumen

Ante la grave problemática que están teniendo los sistemas pensionarios en todas las naciones del mundo, debido al número creciente de personas que se están jubilando y a que viven durante más años, los estudiosos del tema buscan soluciones que permitan garantizar la solvencia financiera de los fondos destinados a cubrir esta importante prestación de quienes han pasado buena parte de sus vidas en sus trabajos.
Las universidades públicas mexicanas no escapan, por supuesto, a esta problemática y a partir del tercer milenio han modificado sus anteriores esquemas, que casi todos eran de beneficios definidos (BD), por esquemas mixtos, siendo las principales modificaciones elevar la edad de retiro, hacer aportaciones a los fondos institucionales por parte de empleados e instituciones, establecer un salario regulador de jubilación y definir incentivos de permanencia en el empleo.
Una medida adecuada en este sentido puede ser la jubilación flexible, la cual puede adoptar esquemas con tipo, horario y lugar de trabajo flexible. Además que una ventaja adicional que brinda es la de retener el conocimiento de empleados valiosos en las instituciones.
No obstante, para su implementación se requiere adecuar la normativa de las universidades, a fin de que un esquema como éste tenga cabida y no contravenga las disposiciones legales vigentes.

Palabras Clave:

Jubilación flexible, Seguridad social, Decisión de retiro.

Introducción

Los sistemas de seguridad social se encuentran en crisis en todas las naciones del mundo, ya que los esquemas de reparto o beneficios definidos (BD) que se pusieron en boga a mediados del siglo pasado, al finalizar la Segunda Guerra Mundial, ya no son viables financieramente, puesto que no hay presupuesto que alcance para pagar los salarios de jubilación del creciente número de personas que están llegando al retiro.

Dichos esquemas fueron ideados para las condiciones de entonces, las cuales han cambiado drásticamente poniendo en jaque su sustentabilidad, la cual se agrava por los siguientes factores:

- Hay un número creciente de jubilados con la llegada de los baby boomers al retiro, ya que dicha generación es la más numerosa y la que le sigue, que es la generación X, se

compone de un número mucho menor de personas, que tan sólo en Estados Unidos es de 24 millones menos. Dicha situación es grave para los sistemas BD, que fondean los pagos jubilatorios vía impuestos de los trabajadores activos y al ser menor la proporción de trabajadores activos respecto al número de jubilados, su solvencia se pone en entredicho.

- Con los avances de la medicina, la esperanza de vida de las personas ha aumentado de manera notoria, lo que implica mayores periodos de pago de los beneficios de retiro a los jubilados. Cuando inició la seguridad social en nuestro país con el nacimiento del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), en el año 1943, la esperanza de vida de la población en México era de 43 años, ahora dicho valor se ubica en 76 años, lo que da una clara idea del tiempo adicional que hay que pagar los beneficios de retiro (Consejo Nacional de Población, 2006).
- La mayoría de los sistemas BD no incluyen el ahorro para el retiro, el cual es un elemento indispensable para alcanzar su sustentabilidad.
- Tales esquemas (BD) establecen las tasas de reemplazo (cociente del salario de jubilación y el salario como personal activo) con base en la antigüedad en el empleo y no en la edad del individuo.
- La mayoría de los sistemas BD definen el salario de retiro con base en el último salario del empleado y no en los salarios promedio durante su vida activa, actualizados por el índice de inflación.
- Muchos sistemas BD no tienen topes máximos para los salarios de retiro.

En tales circunstancias, han cobrado auge los sistemas de cuentas individuales o aportaciones definidas - denominados CD-, los cuales consisten en cuentas de ahorro para el retiro, a las que hacen aportaciones los trabajadores, sus patrones e incluso el gobierno, de modo que lo que se acumule durante la vida activa del empleado, junto con los intereses que se generen por un buen manejo financiero de los fondos, es lo que financia los pagos de jubilación de los trabajadores, de modo que los beneficios de retiro dependen de lo que se haya acumulado durante la vida activa del trabajador en su cuenta.

Como puede verse, la solución no es fácil y requiere la participación de muchos actores sociales, incluyendo por supuesto a los gobiernos, quienes deben asumir un papel regulador y aportador que garantice un retiro digno a sus jubilados.

Algunas organizaciones internacionales como el Banco Mundial (BM) y la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) han emitido lineamientos al respecto.

Entre las recomendaciones del Banco Mundial se cuentan (Holzmann, 2000):

- Reducir los beneficios de retiro.
- Elevar la edad de retiro.
- Incrementar las aportaciones a las cuentas de retiro.
- Aumentar los presupuestos de seguridad social.
- Disminuir las inequidades existentes respecto a los beneficios de retiro.

- Para esto el Banco sugiere implementar sistemas de pilares múltiples con fondeo obligatorio público y privado y otro con fondeo privado voluntario.
- Por su parte la OCDE ha emitido las siguientes sugerencias (Visco, 1999):
- Eliminar los incentivos financieros de la jubilación anticipada y los desincentivos de la jubilación tardía.
- Incrementar las oportunidades de empleo para las personas maduras.
- Disminuir los beneficios de jubilación e incrementar las aportaciones a las cuentas de retiro.
- Proveer los ingresos de retiro con impuestos, transferencias y ahorros y manejar las cuentas de manera diversificada a fin de disminuir el riesgo.
- Cuidar los costos del cuidado de la salud de las personas de la tercera edad.
- Fortalecer la infraestructura de los mercados financieros y establecer una estructura regulatoria efectiva.
- Difundir estas políticas entre la población, con la finalidad de alcanzar la comprensión y el apoyo público.

En nuestro país las dos instituciones de seguridad social más importantes son el IMSS y el Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado (ISSSTE), quienes proporcionan la seguridad social a 60 millones de derechohabientes, de los cuales el IMSS absorbe al 80% y el ISSSTE el 20% restante. Ambas instituciones han modificado sus leyes anteriores, buscando con las reformas la mejora operativa y la viabilidad financiera de sus sistemas pensionarios.

Las universidades públicas mexicanas no escapan por supuesto a esta problemática y la mayoría han modificado su normativa jubilatoria a principios de este milenio, empujadas por la Secretaría de Educación Pública (SEP), ya que muchas de ellas estaban en una situación crítica, por el cuantioso monto de sus pasivos contingentes ocasionados por el pago de su personal jubilado (Secretaría de Educación Pública, 2006).

Ante dicha situación, en el año 2001 se integró una comisión conformada por la SEP y la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES) para analizar la problemática pensionaria de las universidades. Se detectó que las bases, requisitos y prestaciones por concepto de pensiones y jubilaciones son heterogéneos. La comisión gestionó ante la Cámara de Diputados la constitución de un fondo de carácter extraordinario para apoyar las reformas estructurales de los sistemas pensionarios de tales instituciones, con reglas bien definidas, emitidas por la SEP, para tener acceso a los beneficios. Los requisitos para el acceso a los fondos se presentan en forma sintetizada en la tabla 1:

Realizar una evaluación actuarial estandarizada en las universidades que efectúen modificaciones a su esquema actual jubilatorio, así como pagos únicos, con el fin de llevar a cabo comparativos que determinen la reducción del déficit actuarial de los beneficios, la reducción de los pasivos contingentes adquiridos y el ahorro fiscal
Hacer reformas a los contratos colectivos, estatutos y en su caso a las leyes orgánicas de las universidades públicas que garanticen la aplicación de las reformas estructurales
Crear la figura jurídica de inversión de la reserva, donde se efectuarán las aportaciones del fondo extraordinario y de las reservas actuales y futuras, de manera transparente, eliminando la posibilidad de utilizar los recursos para otros fines y con auditoría externa por parte de la autoridad federal

Tabla 1. Requisitos de acceso a los fondos para las reformas estructurales de los sistemas pensionarios de las universidades.
Fuente: Secretaría de Educación Pública, (2006)

Las reformas efectuadas no fueron fáciles, dado que las universidades son espacios de amplia pluralidad política, social y económica. La tabla 2 presenta las principales reformas efectuadas en estas instituciones:

Generación	Reforma
Actual	Establecer una edad mínima de jubilación y hacerlo de manera gradual, con la finalidad de afectar lo menos posible a los trabajadores activos
	Hacer incrementos graduales a los esquemas de pensiones por edad y antigüedad
	Establecer un salario regulador de jubilación que tome como base el promedio de la vida laboral del empleado y no el último salario como trabajador activo
	Implementar bonos por permanencia en el empleo para aquellos trabajadores que difieran su jubilación y sin que dichos bonos formen parte del beneficio de retiro
	Establecer cuotas y aportaciones a los fondos pensionarios, que se incrementen gradualmente cada año, hasta llegar a niveles del 15% de la nómina de las instituciones
Futura	Tener acceso a la jubilación con al menos 65 años de edad y 30 de antigüedad
	Establecer esquemas de jubilación anticipada a partir de los 60 años de edad
	Establecer las aportaciones y cuotas al fondo desde el principio en los niveles del 15% de la nómina de las instituciones
	Establecer la portabilidad de las cuotas y aportaciones, a fin de facilitar el establecimiento de las cuentas individuales
	Definir un salario regulador de jubilación

Tabla 2. Reformas a los esquemas jubilatorios de las universidades públicas por generación.
Fuente: Secretaría de Educación Pública, (2006)

Con estas reformas los sistemas pensionarios de las universidades, que la mayoría eran del tipo BD, han cambiado por esquemas mixtos, con algunas partes BD y otras de los nuevos sistemas de aportaciones definidas, como es el tener que hacer aportaciones a los fondos pensionarios institucionales.

Algunos antecedentes de esta problemática

Algunos estudios relacionados con la problemática pensionaria de las universidades públicas en México, así como otros que hablan de los esquemas de retiro flexible, que es el tema central de esta propuesta, se presenta a continuación.

Izar (2008) en su trabajo de tesis doctoral ha encontrado que para el caso de la Universidad Autónoma de San Luis Potosí (UASLP), las variables que impactan la solvencia financiera del fondo pensionario institucional son: el rendimiento financiero del fondo, los incrementos salariales que reciben los trabajadores (ya que la jubilación es dinámica, esto es que se incrementa en los mismos porcentajes que los salarios de los trabajadores activos), la esperanza de vida de los empleados, los años de servicio prestados antes de jubilarse y en menor medida, las aportaciones de gobierno al fondo pensionario. La universidad puede tomar medidas en 3 de las variables antes citadas: (a) mejorar el rendimiento financiero del fondo pensionario, (b) incentivar la permanencia de los trabajadores en el empleo y (c) buscar mayores aportaciones del gobierno al fondo. Precisamente una de las acciones que pueden motivar la permanencia de los empleados en sus puestos de trabajo es la implementación de la jubilación flexible.

Ruiz Moreno (2005) establece la necesidad de crear en México un código procesal de seguridad social que garantice el pago jubilatorio a los empleados universitarios del país. Afirma que no existe cultura de previsión entre docentes y administradores universitarios y en su visita a 22 universidades públicas ha encontrado que las condiciones jubilatorias difieren sustancialmente entre ellas. Para establecer la reforma jubilatoria de estas instituciones, hace las siguientes recomendaciones: 1) contar con un modelo básico solidario de reparto, al cual puede sumarse un modelo complementario de capitalización individual; 2) aumentar la edad mínima de retiro y ajustar los porcentajes jubilatorios en función de ella; 3) establecer topes máximos (25 salarios mínimos) y mínimos (1 salario mínimo) para las pensiones; 4) establecer una edad mínima de retiro independiente de la antigüedad, con incentivos para quien continúe laborando; 5) no otorgar pensión jubilatoria a quien se encuentre laborando para otro empleador, buscando evitar con ello el pirateo de profesores jubilados por otras universidades, por lo general privadas; 6) establecer un salario regulador de pensión, que puede ser el último devengado por el trabajador sin prestaciones; 7) otorgar incrementos al salario de jubilación ligado a la inflación del país y no a los aumentos del salario mínimo; y 8) garantizar transparencia en la captación, manejo e inversión de los fondos pensionarios, estableciendo para ello un comité ad hoc.

En otro estudio con trabajadores de la UASLP, Izar y colaboradores (2009) analizan los factores que influyen en su decisión de retiro. Encuentran mediante regresión logística que los que gozan de buena salud tienden a jubilarse más tarde, lo que va de acuerdo a lo señalado por la mayoría de los estudiosos del tema, que un mal estado de salud se asocia a la jubilación anticipada. Además señalan que aquellos que están satisfechos con su trabajo y los que manifiestan temores ante los cambios en la legislación pensionaria, tienden a jubilarse antes.

Por su parte González Hurtado (2006) en su trabajo de tesis doctoral ha buscado determinar los factores psicosociales que intervienen en la decisión de retiro de los profesores de la UASLP. Para su estudio ha considerado factores asociados al trabajo, las variables conductuales, aspectos de la economía y el estado de salud de los trabajadores. Entre sus hallazgos, encuentra que los docentes que se jubilan a mayores edades son los que muestran más apego a su trabajo, los que tienen mayor compromiso con su carrera y la institución y los que se sienten más satisfechos con su trabajo, mientras que para el caso del desgaste físico o psicológico, la situación económica y el estado de salud, no ha encontrado relación significativa con la decisión de retiro, ya que para el caso de la situación económica, la mayoría se jubila con un salario regulador (tasa de reemplazo) del 100% del último salario devengado como trabajador activo. Finalmente para el caso de las variables conductuales, los profesores que han manifestado sus intenciones de jubilarse y los que poseen capacidad para afrontar los cambios, lo hacen antes y no ha encontrado relación estadística de la edad de retiro con el apoyo social que siente el profesor, ni con el hecho de que tenga expectativas positivas hacia la jubilación.

Bensunsán y Ahumada (2006) en una investigación tratan de encontrar solución a los problemas generados por los sistemas pensionarios de las instituciones de educación superior en México, que sean equilibradas para las instituciones y los individuos. Para su estudio han tomado una muestra de más de 30,000 académicos de tiempo completo activos y 3,000 jubilados en los últimos cinco años. Al comparar con los sistemas pensionarios de otros países, obtienen las siguientes lecciones: 1) Destinar recursos para investigar sobre el tema en el país. 2) Crear las condiciones políticas e institucionales favorables para la innovación, pues la mayoría de los regímenes de jubilación se encuentran en transición. 3) Dar respuesta a las posibles contradicciones entre las perspectivas de los gobiernos y las administraciones universitarias frente a los académicos. 4) Buscar soluciones equilibradas para instituciones y profesores. 5) Buscar aportaciones públicas y privadas. Los autores encuentran que la brecha en ingresos, la pérdida de prestaciones contractuales y el tipo de sistema de seguridad social, constituyen los factores principales para que el personal de estas organizaciones postergue su derecho a jubilarse. También sugieren la necesidad de implantar un sistema complementario de aportaciones definidas, cuya adopción se ha visto obstaculizada por la desconfianza entre las autoridades y las comunidades de profesores, dada la insuficiente información y la precariedad de los fondos aportados por las instituciones. Finalmente, los autores recomiendan la creación de una política integral en materia jubilatoria, que cubra los programas institucionales, donde participen académicos, sindicatos, instituciones y el gobierno, a fin de ofrecer un retiro digno a los profesores.

Otro asunto de gran interés que surge con los cambios demográficos y que impacta a las organizaciones de modo tal, que ha llegado a convertirse en una temática de estudio propia de las ciencias administrativas, es el de la administración del conocimiento (Knowledge Management, KM), ya que con la llegada al retiro de los baby boomers, que en Estados Unidos es un segmento conformado por 76 millones de personas, no hay gente para reemplazarlos en los puestos de trabajo, ni en cantidad ni en calidad, ya que la generación siguiente, denominada X, que son quienes les siguen, está conformada por 52 millones de personas, lo que representa un déficit de 24 millones, que significa un reto de enormes proporciones para las organizaciones, quienes deberán retener el conocimiento de los boomers, especialmente en el caso de aspectos no explícitos y tácitos, que sólo los da la experiencia vivida en el empleo.

Dentro de esta temática, Dychtwald y Baxter (2007) comentan que a medida que la generación de los boomers se jubile, las organizaciones enfrentarán una fuga masiva de cerebros, cuyo impacto ya comienzan a sentir. De acuerdo con una encuesta de Career Builder, más del 81% de los gerentes de contratación han reportado dificultades para encontrar personal calificado en 2006, cifra mayor a la de 2005 en 55%. A pesar de la escasez de trabajadores jóvenes y un número mayor de empleados maduros disponibles, las organizaciones siguen enfocando sus esfuerzos de reclutamiento y desarrollo de personal en los jóvenes. Una encuesta de Manpower Inc. en 2007, señala que sólo 18% de los empleadores en Estados Unidos tenían estrategias para reclutar empleados más viejos y menos del 33% han implementado acciones para retenerlos en el empleo. Estos hechos agudizarán la escasez de talento. No obstante, algunas organizaciones se están dando cuenta de la necesidad de cambiar sus políticas laborales, buscando adaptarse a las nuevas realidades demográficas.

Dychtwald y Baxter (2007) comentan algunas de las tendencias de la fuerza laboral norteamericana, las cuales se presentan en forma sintética en la tabla 3:

La mayoría de los trabajadores maduros desea continuar laborando, una vez que se retiren de su actual empleo. (4 de cada 5 boomers, según una encuesta de Merrill Lynch)
Las compañías se están dando cuenta del valor de sus empleados maduros. Según una encuesta global del Future of Retirement Study, los trabajadores maduros son tan productivos y están tan motivados como los jóvenes, pero son más leales y confiables
El gobierno de Estados Unidos está cambiando sus leyes para facilitar el empleo continuado de los empleados maduros
Las compañías líderes están comenzando a desarrollar mejores prácticas de recursos humanos para reclutar, contratar, motivar e incluso retener a sus trabajadores viejos

Tabla 3. Tendencias de la fuerza laboral norteamericana.
Fuente: Dychtwald y Baxter (2007)

Dychtwald y Baxter (2007) señalan algunas de las mejores prácticas para capitalizar el envejecimiento de la fuerza laboral, las cuales se presentan en la tabla 4:

Pronosticar el envejecimiento y las tendencias de retiro de la fuerza laboral, así como los riesgos potenciales que esto implica para la empresa
Mejorar la capacidad de la empresa para reclutar trabajadores maduros
Implementar programas de retiro flexible para atraer, retener y motivar a los empleados viejos
Diseñar estrategias de beneficios que sean compatibles con los programas de retiro flexible
Construir una cultura y prácticas administrativas que motiven a los trabajadores maduros

Tabla 4. Mejores prácticas para capitalizar el envejecimiento de la fuerza laboral.
Fuente: Dychtwald y Baxter (2007)

En otro estudio Strack y colaboradores (2008) hablan del envejecimiento de la fuerza de trabajo en los países desarrollados y sus implicaciones, ya que las empresas podrían enfrentar una grave

escasez de trabajadores en pocos años, cuando éstos comiencen a jubilarse, llevándose con ellos un conocimiento crucial.

Además, las organizaciones podrían enfrentar una disminución de su productividad en el caso de empleados en puestos de trabajo con exigencias físicas. Se estima que para 2011 los trabajadores de más de 50 años de edad serán más de la mitad de la fuerza laboral estadounidense y llegará al 80% en 2018.

Entre las medidas que recomiendan, está la de idear estrategias que permitan retener a los trabajadores con experiencia y conocimientos valiosos, lo que puede adoptar medidas como establecer horarios y puestos de trabajo flexibles (Strack et al., 2008).

Tamara Erickson (2008) afirma que los puestos de trabajo requerirán de los empleados viejos para llenar una amplia brecha de talento entre la oferta y la demanda de empleos. El crecimiento de empleos basados en el conocimiento aliviará la demanda de trabajo físico y reforzará la aceptación de los trabajadores más viejos. Con la escasez creciente de talento y los avances en la tecnología de las comunicaciones, proliferarán las posibilidades de trabajar en cualquier lugar y a cualquier hora. Los boomers tendrán de 20 a 30 años de vida saludable y productiva después de los 65 y serán la primera generación que disfrute de un nuevo estilo de vida, activa y sin niños, durante sus últimos años.

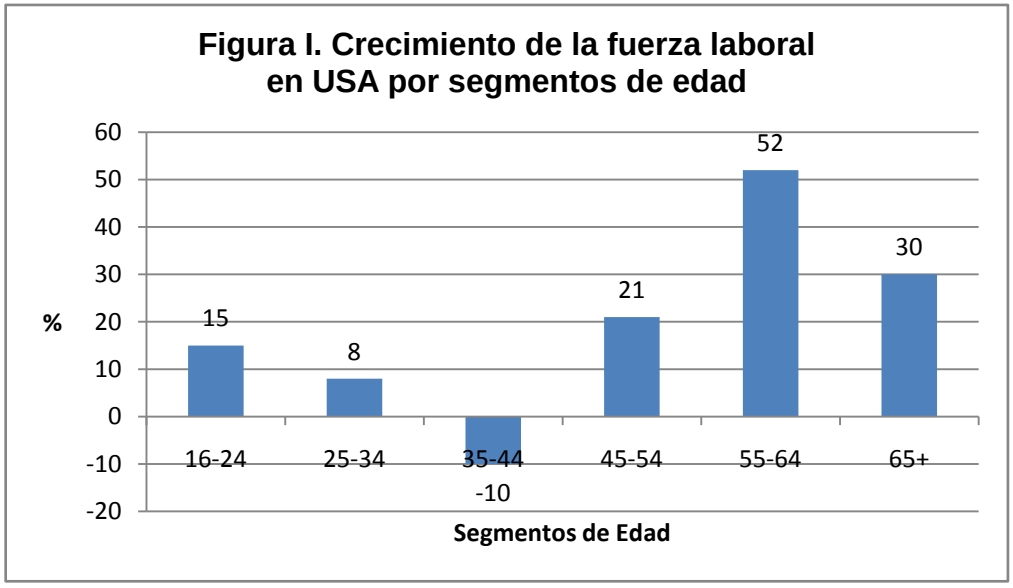
En otro estudio reciente, William Byham (2008) habla de las estrategias que las organizaciones norteamericanas están utilizando para retener a sus empleados viejos más allá de su edad normal de retiro, pues es preferible retener al personal que tener que recontratarlo. Dice que conforme a un estudio hecho en 2005 por Towers Perrin para la Asociación Americana de Personas Retiradas (AARP), han encontrado que el costo asociado con la retención de los trabajadores mayores de 50 años de edad es muy pequeño, puesto que representa 1% del pago total de los gerentes de ventas, 2% para el caso de enfermeras y administradores de tiendas y 3% para ingenieros. Se considera que los beneficios por tener una fuerza laboral estable, combinados con menores costos de rotación, exceden las compensaciones adicionales de mantener a los empleados viejos, lo cual es especialmente cierto en el caso de gerentes y administradores. Muchas de las personas que Byham entrevistó, dijeron que estarían felices si permanecieran en sus puestos actuales, con algunos cambios menores en cuanto a sus responsabilidades, horas de trabajo o algunos aspectos de su empleo. Algunas medidas para lograr su permanencia en el empleo pueden ser muy fáciles de implementar, como dar flexibilidad de horarios de trabajo, la posibilidad de realizar parte del trabajo en sus hogares, lo cual ya ha sido implementado para el caso de los trabajadores discapacitados, pero no hay razones para que esto no pueda efectuarse con los empleados más viejos. Otra opción podría ser la de compartir el empleo, la cual parece que es muy atractiva para los trabajadores de más edad. Sin embargo, otras medidas podrían alterar las políticas establecidas de recursos humanos de las compañías, así como la aceptación de ofertas individualizadas en muchos de los casos.

Byham (2008) comenta que un factor que motiva a los empleados viejos a continuar laborando en sus organizaciones es la cobertura de gastos médicos.

De acuerdo a una encuesta del año 2000 de William M. Mercer Consultores, algunas organizaciones están mostrando flexibilidad con sus empleados viejos, ya que 47% les permiten reducir sus horas de trabajo, 17% que compartan el puesto laboral, 45% tienen puestos especiales

para sus trabajadores viejos, incluyendo adiestramiento y tutoría y más de la mitad aceptan negociar disposiciones especiales para ellos (Byham, 2008).

Por su parte Dychtwald y colaboradores (2004) señalan que en Estados Unidos la población está envejeciendo, con vidas más saludables, mientras que las tasas de nacimientos van a la baja. El segmento de los trabajadores más jóvenes (edades entre 16 y 24 años) creció la última década 15% con la entrada de los hijos de los baby boomers a la fuerza laboral, mientras que el grupo de 25 a 34 años creció sólo 7.5% y el de 35 a 44 años ha declinado, mientras que el segmento de 45 a 54 años ha aumentado 21% y el de 55 a 64 en más del 50%, siendo el segmento de mayor crecimiento, lo cual da una clara idea del cambio demográfico. Esto se ilustra gráficamente en la figura I:



Fuente: Dychtwald y colaboradores (2004)

En la próxima década, más del 25% de la población estadounidense estará en edades de 60 años o más y aproximándose al retiro y no habrá suficiente gente joven para compensar este éxodo, lo que representa un reto de enormes proporciones, que en otros lugares como la Unión Europea se presentará antes. Actualmente dos terceras partes de los empleadores americanos no reclutan a trabajadores viejos y 60% de los altos directivos de las compañías, al momento de definir planes de negocios a largo plazo, no toman en cuenta a la fuerza laboral que está envejeciendo. Entre las medidas que sugieren los autores están:

a) Crear una cultura que honre la experiencia. Hay que terminar con prácticas discriminatorias por la edad en los sitios de trabajo. Que las políticas de recursos humanos, tales como el reclutamiento, entrevistas, selección y actividades de adiestramiento y desarrollo, se implementen por igual para los empleados, sin hacer distinción de edades.

b) Ofrecer trabajo flexible en cuanto a lugar, horario y trayectoria profesional, lo que evitaría que muchos empleados se jubilen y permanezcan activos. Ya hay empresas americanas que han puesto en práctica este tipo de opciones y han sido exitosas.

c) Introducir esquemas flexibles de jubilación. Ante los cambios demográficos, el retiro debe cambiar, ya que ahora mucha gente no desea una vida de ocio en la jubilación y el 80% de los boomers piensan trabajar durante su jubilación, al menos de manera parcial. Las empresas necesitan idear modelos que permitan a sus empleados viejos continuar laborando de alguna manera y que puedan mezclar el trabajo con otras actividades. Esto a su vez ayuda a las empresas, ya que sus costos de reclutamiento y capacitación se van a cero y algo muy importante: al permanecer estos trabajadores en el empleo, sus conocimientos se quedan en la organización.

En cuanto a cerrar las brechas de conocimientos, Geber (2000) comenta la interesante experiencia de Monsanto Co., quien en 1991 creó "Retiree Resource Corps", un innovador programa al que acuden los trabajadores jubilados o próximos al retiro. Al ingresar al programa, las personas especifican qué clase de trabajo desean realizar. Algunas veces lo toman aquellos que quieren participar sólo en proyectos específicos, otras veces los que desean puestos menos demandantes en horas o con menos estrés. También lo seleccionan empleados que trabajan intensamente durante un determinado lapso de tiempo, como los contadores, que laboran arduamente en la temporada de pago de impuestos y no vuelven a aparecer el resto del año. En este programa, los jubilados se asignan a los proyectos dependiendo de las necesidades de la compañía. No todos los costos del programa pueden cuantificarse, pero los ahorros en reclutamiento, contratación y adiestramiento son evidentes, además que no existe la típica curva del costo del aprendizaje. A nueve años de haberse implementado, habían ingresado al programa un millar de empleados. A su inicio, se inscribían al programa los trabajadores de 60 o más años, pero diez años más tarde, quienes lo elegían eran personas de edades que fluctuaban alrededor de los 50 años, lo que es una señal inequívoca de su aceptación por parte del personal de la compañía.

Propuesta

La propuesta que surge con este estudio es la de implementar la jubilación flexible en las universidades, medida que vendría a disminuir la carga financiera que se cierne sobre las instituciones en materia jubilatoria, ya que un año que demoren su jubilación los candidatos a jubilarse, es un año menos de salario del trabajador proveniente del fondo pensionario.

1. La jubilación flexible brinda dos importantes beneficios a las organizaciones:
2. Al permanecer como empleados activos, no se hacen pagos de pensiones jubilatorias, lo cual ayuda a la solvencia financiera de las cuentas de retiro.

Se retiene el conocimiento de estos trabajadores dentro de la organización.

- La jubilación flexible puede adoptar alguna de las siguientes modalidades:
- Tipo de trabajo. Poner al alcance de los empleados la posibilidad de cambiar sus actividades o tipo de trabajo, ya que a edades mayores los trabajos estresantes o físicamente demandantes podrían cambiarse por otros, como la capacitación de nuevos trabajadores.
- Horario de trabajo. Con horario flexible, los trabajadores dispondrían de tiempo libre para dedicarlo a otras actividades.

- Lugar de trabajo. Con los avances de la tecnología de la información, como es el caso del correo electrónico y el internet, muchos trabajos podrían hacerse desde casa, sin perder el contacto entre trabajador y patrón.
- Trabajo parcial. También conocido en Estados Unidos como "trabajo puente" o "retiro parcial". Es una opción que cada vez es más frecuente y consiste en facilitar a los empleados que así lo deseen, la disminución de sus horas laborales y recibir un pago proporcional al tiempo trabajado.

Para la implementación del retiro flexible, se sugiere tener en cuenta los siguientes aspectos:

- Definir los objetivos a cumplir en la institución.
- Establecer políticas de jubilación flexible acordes con la normativa de las instituciones.
- Hacer compatibles los arreglos del trabajo flexible con las actividades de las instituciones.
- Definir los requisitos para ser elegible a tomar dicha opción.
- Establecer la forma, tiempo y lugar del trabajo flexible.
- Definir los procedimientos de aprobación del trabajo flexible.
- Incluir la opción de esquemas de jubilación parcial, que pueden adoptar formas como trabajo de tiempo parcial por una fracción salarial igual al tiempo de labores y retribuyendo al trabajador la fracción salarial restante para completar su sueldo de sus beneficios de retiro.
- Modificar la normativa de las instituciones para que este tipo de opciones tengan cabida.

Quizás la implementación requiera de un trabajo multidisciplinario entre académicos, administrativos, personal del departamento jurídico y de recursos humanos de las instituciones, pero sus beneficios bien justifican hacer el intento.

Bibliografía

[1] Bensunsán, Graciela, y Ahumada, Ívico, (2006). "Sistemas de Jubilación en las Instituciones Públicas de Educación Superior y Composición por Edad del Personal Académico", Revista de la Educación Superior, ANUIES, Vol. XXXV (2), No. 138, p7-35.

Byham, William C., (2008). "Flexible Phase – Out", T&D Magazine, Vol. 62, No. 4, p34-37.

Consejo Nacional de Población, (2006). "Proyecciones de la Población de México 2000 – 2050", México, OEI< http://www.conapo.gob.mx/ > [Consulta: ene. 2007].

Dychtwald, Ken, Erickson, Tamara, y Morison, Bob, (2004). "It´s Time To Retire Retirement", Harvard Business Review, Vol. 82, No. 3, p48-57.

Dychtwald, Ken, y Baxter, David, (2007). "Capitalizing on the New Mature Workforce", Public Personnel Management, Vol.36, No. 4, p325-334.

Erickson, Tamara J., (2008). "Reinvent your career, and get ready for the next 30 years", T&D Magazine, Vol.62, No. 7, p37-39.

Geber, Beverly, (2000). "Who Will Replace Those Vanishing Execs", Training, Vol. 37, No. 7, p48-56.

González Hurtado, Angelina, (2006). "Factores psicosociales que predicen la toma de decisión para la jubilación de los docentes universitarios en San Luis Potosí, México", Tesis Doctoral, Universidad de Salamanca, España, 218p.

Holzmann, R., (2000). "The World Bank Approach to Pension Reform", International Social Security Review, Vol. 53, No. 1, p11-34.

Izar Landeta, Juan Manuel, (2008). "Solvencia del Fondo de Pensiones y Jubilaciones de la Universidad Autónoma de San Luis Potosí. Simulación y Análisis de Sensibilidad de las variables críticas", Tesis Doctoral, Universidad Autónoma de San Luis Potosí, San Luis Potosí, 154p.

Izar Landeta, Juan M., Izar Tenorio, Jorge L., y Abreu Beristain, Martín, (2009). "Factores que influyen en la decisión de jubilación del personal de Universidad Autónoma de San Luis Potosí", Administración Contemporánea. Revista de Investigación, Colegio de Posgraduados en Administración de la República Mexicana, A. C., No. 10, p1-22, México, OEI< http://www.colparmex.org/Revista/Art10/Art10.htm/> [Consulta: jul. 2010].

Ruiz Moreno, Ángel Guillermo, (2005). Los Sistemas de Pensiones de las Universidades Públicas en México, México, Editorial Porrúa, 276p.

Secretaría de Educación Pública, (2006). "Fondo de apoyo para reformas estructurales de las Universidades Públicas Estatales", México, OEI<http://www.sesic.sep.gob.mx/sesic/financiamiento/> [Consulta: jul. 2009].

Strack, Rainer, Baier, Jens, y Fahlander, Anders, (2008). "Cómo gestionar el riesgo demográfico", Harvard, Business Review, Vol. 86, No. 2, p119-128.

Visco, Ignazio, (1999). "Welfare Systems, Aging and Work: An OCDE Perspective", Conferencia en Brescia, Italia, "New Welfare and Social Security in Europe", Sep 10-11, p1-29.

MÉTODO GRÁFICO DE PRIORIZACIÓN DE LAS ESPIRALES DE INFLUENCIA PARA TOMA DE DECISIONES, TOMANDO COMO EJEMPLO LAS CAUSAS DE FALTA DE PRODUCTIVIDAD EN LAS EMPRESAS.

Víctor Mercader, Ed.D

CETYS Universidad, Posgrado Av. Cetys Universidad s/n Fracc. El Lago, Apdo. postal 4012 Zona Centro, Tijuana, B.C. 22550 Tel. 664 -9031800 y 686-1258404 victormercader@msn.com / victor.mercader@cetys.mx

Resumen

Este estudio se concentra en la presentación y explicación de un método gráfico de priorización desarrollado por el autor y factible de uso para la toma de decisiones, en el cual se representan los resultados en forma de espiral.
El método tiene como particular utilidad, el poderse aplicar indistintamente a numerosas situaciones o casos diversos, tanto de trabajo, carrera como de la vida en general.
Se aprovechará este estudio para aplicarlo como ejemplo real y práctico al análisis del caso específico de las causas de pérdida de productividad en las empresas. Los resultados se obtendrán de una muestra realizada con profesionales laborando en diferentes empresas o las suyas propias y que como común denominador, cursan Maestría en Negocios y Administración en Baja California, México, además con estudiantes de profesional y profesores de administración e incluso con los directores y supervisores de una empresa de alrededor de 600 empleados.

Palabras clave:

Métodos gráficos y de evaluación, Productividad, Variables empresariales

Introducción

Definición del problema a investigar.

Las empresas quieren mejorar su productividad; de allí que hay que encontrar nuevas formas de enfrentar las causas de pérdida de productividad. Se requiere como paso inicial y fundamental, identificar las causas y a ser posible graficarlas según su importancia.

Propósito de la investigación.

Crear un método gráfico de identificación de variables considerando la relevancia y priorización de las mismas. Adicionalmente, aplicar dicho método a los resultados, producto de investigación, sobre las causas o factores que influyen en la productividad.

Justificación.

La productividad es un tema fundamental en cualquier empresa y organización de todo tipo. Si se logran identificar los factores que influyen en la productividad, analizar y además representar de modo cuantitativo y gráfico los mismos, se habrá contribuido de manera substancial a la comprensión y solución de los resultados provenientes de la ausencia o presencia de productividad en las organizaciones.

Preguntas de investigación.

Primaria: "¿Cuáles son las cinco causas más importantes que Ud. considera que generan ausencia o falta de productividad en las empresas?"

Secundarias: ¿Existe un método gráfico similar al desarrollado por el autor?

¿Es útil y aplicable el método gráfico desarrollado en general?

¿Cómo puede aplicarse este método a los factores que intervienen en la productividad?

Breve descripción de la investigación.

Se presentan dos áreas y/o aspectos de análisis en este estudio:

1. Un método de medición y de representación gráfica en base a los resultados que se obtienen al representar los datos obtenidos después de cualquier investigación o proceso. Se podría decir que existen muchos tipos de gráficos que se ya se conocen y utilizan y para confirmar lo dicho, no hay sino que ir simplemente al programa Excel de Microsoft en la sección de gráficos para darnos cuenta de esta realidad. Sin embargo, el hecho de lograr otra forma de representación o perspectiva para visualizar los resultados y tomar decisiones en base a ellos de modo claro y rápido, siempre justifica el esfuerzo y es un aliciente para innovar y crear algo útil, a la vez que permite aprender tanto a los demás como a nosotros mismos.
2. El análisis de las causas de pérdida o presencia de productividad en las empresas, producto de la recopilación de respuestas de acuerdo a la percepción de profesionales, estudiantes y maestros.

Marco teórico

En relación al método de priorización, se puede decir que hay numerosos métodos, por una parte de medición y otros de control e incluso de toma de decisiones compensatorios pero no se ha encontrado, después de una búsqueda intensiva, que haya alguno que muestre los resultados de modo gráfico y visual en forma de espirales. Statsoft empresa relacionada con software y estadística nos muestra una gama completa de gráficos posibles con estadísticas pero no hay ninguno de espirales o similar al mostrado en este estudio. El método gráfico denominado Radar que se muestra en el programa Excel es el más cercano que se ha podido encontrar. Existe un método de espirales presentado en 1986 por Barry Boehm utilizado para evaluar el desarrollo iterativo. Este modelo en espiral es un proceso de desarrollo de software que combina elementos de diseño y creación de prototipos en etapas, en un esfuerzo por combinar las ventajas de los criterios de arriba hacia abajo y de abajo arriba. Es considerado también como un modelo de ciclo de vida en espiral (o desarrollo en espiral) y es un método de desarrollo de sistemas (SDM) utilizados en la tecnología de la información (TI). Combina las características del modelo prototipo y el modelo de cascada. El modelo en espiral se destina para los proyectos grandes, costosos y complicados.

Por otra parte, cuando se habla de espirales y métodos, tan sólo métodos de inductores en el área electromecánica aparecen, lo cual no tiene relación con el objetivo de esta investigación.

El hecho de dar factores de valoración o ponderación es una técnica utilizada anteriormente en métodos de toma de decisiones compensatorios que en este estudio se aprovecha para dar peso o ponderación a los factores o valores. Este ha sido anteriormente utilizado con otros métodos como el del ovoide de los resultados probables (Mercader, 1998)

Por otra parte, si nos adentramos en el tema de la productividad, la literatura al respecto, es inmensa. De allí que sólo citaremos algunos autores para no dispersarnos excesivamente. Todas las empresas e instituciones se enfrentan a una variedad de desafíos y retos que son función de las variables, circunstancias y realidades que se viven en el medio. Los servicios públicos al igual que las organizaciones incluyendo aquellas relacionadas con la salud, buscan una nueva generación de herramientas de aprendizaje y apoyo que podría influir en pro de una contribución significativa a la solución de los acontecimientos y situaciones difíciles actuales a que se ven expuestos y así poder incrementar su productividad en servicios y resultados (Coulson-Thomas, C., 2010). Son varios los factores a tomar en cuenta, según este autor que se enfoca al sector salud en sus investigaciones aunque aplicables a una gran mayoría de organizaciones, como son: el enfoque, la metodología, el diseño, las diversas herramientas de aprendizaje y el apoyo que se brinde cuando los trabajos se convierten en difíciles y complejos. La realidad es que al aplicar y tomar en cuenta estos factores, el desempeño aumenta así como el rendimiento del recurso humano en la organización, beneficiándose tanto a los profesionales como a los pacientes y/o clientes si fuera otro caso. Se trata además de implicaciones prácticas tales como un mayor compromiso con los pacientes y/o clientes, una mayor comprensión, mayor productividad, reducción de costos, respuestas más rápidas, mayor aceleración de la difusión de los cambios beneficiosos, menos estrés y más altos estándares de seguridad de los pacientes y la atención y el cumplimiento de evidencia. Si examinamos todos estos beneficios, nos podemos dar cuenta que son aplicables a cualquier sector organizacional y de productividad. Se trata de combinar una manera rentable de la integración de aprendizaje y de trabajo utilizando un marco de gestión de información, conocimientos y mejores prácticas aplicadas para apoyar el desarrollo, actualización y práctica de los profesionales y lograr una mayor productividad con un mejor servicio.

Ambler, G. (2008). Por su parte en un cuestionario distribuido a 305 participantes, haciendo preguntas sobre 16 factores que tienen el potencial para aumentar la productividad, obtuvo los siguientes cinco factores: La cultura corporativa, el liderazgo, programas de compensación y beneficios, la formación y el desarrollo, y la gestión del rendimiento para obtener un mejor resultado y productividad.

Kuo, Chen-Feng (2002) realizó una tesis doctoral en base a los factores que influyen en la productividad aplicando regresiones lineales múltiples y también un modelo de simulación de análisis ANOVA.

Clivillé, V. et al.(2007) estudia bajo una perspectiva más matemática la esencia de la productividad utilizando el método de MACBETH (Multi-Attractiveness Categorical Based Evaluation Technique) para la toma de decisiones, asociándolo a resultados globales y vectores de desempeño bajo esquemas complejos y que varían según las situaciones y circunstancias que se presenten que modifiquen los resultados de las variables. Estos conceptos son analizados también por Berrath, L. et al.(2006) quienes se enfocan en la forma de medición del desempeño, utilizando el sistema o método “PMS”, factibles de aplicar a procesos de mejoramiento continuo.

Los métodos de trabajo son los ejes que definen la productividad en las organizaciones, mientras que la medición del trabajo determina el rendimiento, el cual puede ser evaluado. Los métodos de trabajo se pueden establecer en un sistema productivo de modo general, interactuando con los trabajadores de modo individual o como parte del equipo generando las diferencias en los resultados (Chase & et al., 2006)

Se citan las perspectivas de productividad en la mano de obra en USA al año 2018 por Wyatt, Ian D. & Byun, Kathryn J. (2009) por una parte y por otra, se analiza según Koehn, Enno & Brown, Gerald (1986) la visión de la productividad a nivel internacional.

Una vez que el autor cita algunos trabajos y fuentes relevantes de referencia relacionados con este estudio, se ratifica la pregunta primaria que se formula, y lo fundamental es tener la percepción en forma de respuesta de los participantes de la muestra para poder priorizar los resultados y aplicar el método de las espirales, objeto principal de la investigación. No por ello, dejan de ofrecerse conclusiones sobre la priorización que de forma indicativa, muestra una gama enorme de variables relacionadas con la productividad y cuáles son las más importantes según los resultados de la muestra. Un estudio más profundo y amplio sobre las causas de carencia de productividad está realizándose por el autor con un instrumento recién desarrollado, expandiendo la muestra y el significado de lo hasta ahora analizado, lo cual no implica que no tenga valor investigativo ni un número representativo de participantes.

Metodología

El método utilizado ha sido descriptivo, experimental y cuantitativo al referirse al número de factores que se repiten en relación a las causas de pérdida o ausencia de productividad según la percepción de los participantes y con una única pregunta abierta. Los resultados han brindado la oportunidad de poderse graficar en forma de elipses, lo que hace la gran diferencia con otras formas representativas de mostrar los resultados de modo prioritario y facilitar la toma de decisiones.

Pregunta primaria de investigación.

La pregunta fundamental que se ha planteado y llevado a su consecución ha sido:

"¿Cuáles son las cinco causas más importantes que Ud. considera que generan ausencia o falta de productividad en las empresas?"

La respuesta de modo individual consistía en dar 5 respuestas breves. Al trabajar en equipos, se realizaba en primer lugar de modo individual y posteriormente en equipos de 4 y/o 5 personas, llegando a resultados principalmente por consenso, una vez se discutían las posibilidades y opiniones de sus componentes.

Muestra.

La muestra de personas que se utilizó para obtener respuestas fue amplia y variada y es la que sirve de apoyo para este estudio y la presentación del método de priorización de las espirales para toma de decisiones, aplicado en este caso, a las causas de pérdida o falta de productividad en las empresas.

Para representar el modelo gráfico de este estudio se han tomado las respuestas de:

1. Profesionales que laboran en diferentes empresas del estado de Baja California en México. La data fue tomada en seis diferentes cursos de Ética y Valores Empresariales entre el 2009 y 2011, tanto en Tijuana como en Mexicali en CETYS Universidad. Todos ellos en este estudio eran a la vez, estudiantes de posgrado de tiempo parcial, cursantes de la Maestría de Administración y Negocios en CETYS Universidad.

   2009 ====➔ 2 cursos 21 personas 32 personas

   2010 ====➔ 2 cursos 16 personas 28 personas

   2011 === ➔ 2 cursos 11 personas 25 personas

   Muestra total: 133 personas

   Ver resultados en Tabla 1 y Tabla 1 (Continuación)

1. Profesionales de empresas en taller especial.

   Data tomada en equipos en evento con estudiantes de posgrado.

   Muestra: 23 personas

   Ver resultados en Tabla 2 A

2. Profesores universitarios.

   Data tomada en cuestionario a profesores.

   Muestra: 19 personas

   Ver resultados en Tabla 2 B

3. Estudiantes de profesional.

   Data tomada en equipos en evento y en curso con estudiantes de profesional.

   30 estudiantes del curso y 51 del evento-taller

   Ver resultados en Tabla 3

4. Directores y supervisores de empresa mayor o grande

   Data tomada en equipos en evento y en curso con estudiantes de profesional.

   Muestra: 12 directores y 43 supervisores y ciertos empleados de administración

   Ver resultados en Tabla 4

   Al final habrán sido: 133 + 23 + 19 + 30 + 51 + 12 + 43 = 311

Proceso de selección y evaluación de factores de "mayoración" y calificación.

La selección de los resultados obtenidos nos da una visión amplia de numerosas variables que actúan en las empresas y que tienen la virtud de influenciar en la productividad empresarial.

Se recoge la data y se agrupa de acuerdo al grupo y se obtienen aquellas causas-variables que han sido más repetidas, lo cual implica que son importantes de tomar en cuenta en cualquier empresa si se pretende mejorar la productividad.. De allí la identificación en base a colores en las tablas que se pueden explicar de la forma siguiente, comparándolas en una escala de 1 a 10:

Azul	1-3	Relevante
Amarillo	4-5	Importante
Púrpura	6-7	Muy importante
Verde	8-10	Fundamental

Estos valores a los que se les dio un color y un factor de "mayoración" (FM), como el autor lo denomina, son los más relevantes pero no por ello deben dejarse de considerar y atender los demás que como se aprecian en las tablas son muy numerosos. El hecho de tomarlos en cuenta nos abre la visión de la multiplicidad de variables y las interrelaciones que pudieran crearse de influencia en las empresas. Adicionalmente, no debemos olvidarnos que en ciertos casos particulares, cualquiera de las causas puede generar perjuicios profundos si se magnifican, por la razón que fuere.

Le daremos entonces a cada variable un factor de ponderación o "mayoración" que está en el rango de 1 a 10, si se desea hacer acorde al método presentado. Pudiera haberse utilizado una escala o rangos diferentes si el investigador o lector lo deseara. Por el momento, se recomienda utilizar la que en este estudio y caso-ejemplo utilizamos.

¿Cómo se les da un valor de mayoración a cada variable? Siempre es en función de su importancia. A mayor número, mayor importancia y ponderación.

Ahora bien, pueden darse valores diferentes a cada variable según la percepción o interpretación de cada persona o grupo porque lo que puede ser importante para un individuo quizás no lo es para otro, aun siendo del mismo departamento. De manera similar, pueden ser diferentes para cada departamento, los directores o los accionistas. De allí que se debe generar consenso, votación o promedios al examinar las diferentes apreciaciones de los interesados.

En nuestro estudio, de todas las variables de los diferentes grupos de análisis, fueron seleccionadas 20 variables, las cuales fueron las más repetidas en su selección y que se pueden apreciar en la Tabla 5 que también integra el factor de mayoración, la calificación y el resultado.

Data tomada en el curso de Ética y Valores empresariales. 6 cursos diferentes 2009 – 2011. Tijuana y Mexicali

ministración del tiempo	Falta de comunicación ente el recurso humano.
Ambiente hostil	Falta de comunicación entre áreas.
Apatía	Falta de comunicación entre los integrantes del trabajo.
Ausentismo	Falta de confianza de los directivos hacia los subordinados
Capacitación - Costos elevados de	Falta de confianza de los subordinados hacia los directivos
Conflictos laborales.	Falta de conocimiento
Desamor / Odio	Falta de control
Desánimo	Falta de cooperación e integración
Deshonestidad	Falta de coordinación de las actividades de los empleados
Desigualdad salarial	Falta de creatividad
Desperdicio - Altos costos	Falta de credibilidad en el mercado.
Desperdicio en recursos humanos.	Falta de desarrollo personal del empleado
Desperdicio en recursos materiales.	Falta de disciplina
Distracción en causas ajenas al trabajo.	Falta de empatía
Engaño	Falta de estímulos
Envidia	Falta de habilidades sociales
Equipo de trabajo - Desorganización	Falta de herramientas
Estrés / Presión	Falta de humildad entre los directivos
Explotación	Falta de interés
Falta de actitud positiva de los empleados	Falta de lealtad
Falta de calidad en el producto	Falta de metas
Falta de capacitación de acuerdo a las necesidades.	Falta de motivación a los empleados.
Falta de compensaciones	Falta de objetivos en los roles desempeñados.
Falta de compromiso	Falta de orden
Falta de comunicación efectiva	Falta de organización
Falta de pertenencia	Malas condiciones de trabajo
Falta de planeación	Malas instalaciones

Data tomada en el curso de Ética y Valores empresariales. 6 cursos diferentes 2009 – 2011. Tijuana y Mexicali

Falta de planeación estratégica	Mentira
Falta de reconocimiento	Métodos obsoletos de hacer las cosas.
Falta de recursos económicos	Miedo al cambio.
Falta de respeto entre los compañeros	Misión y objetivos no claros
Falta de seguimiento a los roles.	No ser competitivo y capaz.
Falta de supervisión	No tomar en cuenta la voz del cliente.
Falta de tecnología	No transmitir a los empleados Valores y actitudes positivas
Falta de trato digno y humano	No tratar a la gente como lo que es = Gente.
Falta de unión	Objetivos no bien definidos
Falta de valores	Personal cansado por jornadas laborales excesivas
Falta de visión	Personal desmotivado por causas varias
Falta de dirección y liderazgo	Personal mal remunerado
Imposición	Procesos poco eficientes
Impuntualidad	Rapidez en las líneas de producción
Incertidumbre en el rumbo	Recursos financieros insuficientes.
Incompatibilidad de los valores personales y de la empresa	Recursos humanos insuficientes
Inequidad	Recursos humanos no bien seleccionados
Inseguridad	Recursos insuficientes para cierto personal
Irresponsabilidad	Recursos mal planeados y administrados
Liderazgo sin autoridad	Rotación constante de empleados.
Mala disponibilidad	Rutina excesiva
Mala relación entre empleados	Soberbia / Prepotencia
Mala selección de personal	Sobrecargas de trabajo

Tabla 1. Causas de falta de productividad. Profesionales en empresas

A.- 1ra columna Data tomada en equipos en evento con estudiantes de posgrado	B.- 2da columna Data tomada con profesores
Administración errónea de recursos	Ambiente laboral tenso
Conflictos frecuentes laborales	Actitud negativa
Desperdicio en niveles altos	Cultura de trabajo
Dirección de puestos claves por personal incapacitado	Disminución de las ventas
Falta de capacitación del recurso humano	Falta de aclaración de funciones
Falta de comunicación entre los departamentos	Falta de aplicación de valores
Falta de entrenamiento	Falta de comunicación
Falta de inspecciones	Falta de estrategias y planeación
Falta de motivación del personal	Falta de herramientas y recursos varios
Falta de organización	Falta de incentivos económicos
Falta de planeación o deficiente	Falta de integración y sinergia
Falta de manejo y mejora efectiva de los procesos	Falta de liderazgo adecuado
Falta de responsabilidad de algunos líderes	Falta de misión y visión
Falta de seguimiento	Falta de motivación
Mala selección de personal	Falta de objetivos claros y comunes
Métodos obsoletos de hacer las cosas	Falta de oportunidades de desarrollo
Miedo al cambio	Falta de organización
No buena comunicación con el recurso humano	Falta de preparación del capital humano
No tratar al recurso humano como gente	Falta de reconocimiento
Problemas de ausentismo.	Falta de tecnología
Problemas de calidad	Incertidumbre
Rotación de personal	Resistencia al cambio
Tiempo muerto	Rotación del personal
	Selección del capital humano

Tabla 2. A y B (Cont.) Causas de falta de productividad. Profesionales en empresas (A) y profesores (B).

Data tomada en equipos en evento y curso con estudiantes de profesional	
Acoso sexual y presiones	Falta de reconocer por valores
Ausentismo	Falta de apoyo para crear/tomar decisiones
Caos y crisis externas	Falta de aspiración personal
Cizaña, chismes y envidias	Falta de calidad y/o deficiencia
Clientes y/o distribuidores difíciles	Falta de calidad humana
Competencia desleal	Falta de personal capacitado
Condiciones inseguras	Falta de control de gastos
Corrupción	Falta de desarrollo
Decisiones políticas/gubernamentales	Falta de equidad y justicia
Desconfianza del personal	Falta de funciones definidas
Deshonestidad	Falta de misión y visión
Desigualdad y discriminación	Falta de plan/metas
Desinterés	Falta de reconocimiento
Empleo mal remunerado	Falta de rentabilidad
Factores externos que afectan al negocio	Falta de sentido de pertenencia
Falta de calidad de vida	Falta de ética y valores
Falta de objetivos medibles/reales	Fenómenos naturales
Falta de liderazgo	Insatisfacción y rutina o hastío
Falta de código de conducta	Liderazgo sin ética
Falta de compromiso social---3	Malas condiciones de trabajo
Falta de compromiso	Nepotismo
Falta de comunicación	Problemas personales
Falta de entrenamiento y/o capacitación	Rotación de personal
Falta de motivación	

Tabla 3. Causas de falta de productividad. Estudiantes de profesional.

Data tomada a directores y supervisores de una empresa grande	
Ambiente organizacional incómodo	Falta de liderazgo en muchas áreas
Apatía	Falta de objetivos claros y comunes
Carga de trabajo desbalanceado	Falta de planeación
Complacencia (Status quo) y conformismo	Falta de rendición de cuentas
Departamentos egoístas en sus objetivos sin considerar ot	Falta de seguimiento a nuevos proyectos
Desmotivación	Falta de supervisión
Errores en la fabricación del producto	Falta de trabajo en equipo
Exceso de juntas y varias improductivas	Falta de valores éticos
Exceso de trabajo	Falta de visión
Falta de credibilidad por la gerencia	Personas y directores que no saben escuchar
Falta de alineamiento entre las metas personales y corpor	Personas no capacitadas para el puesto que ocupan
Falta de apoyo y de organización con soporte	Hostigamiento mental
Falta de claridad de lo que se espera del empleado	Hacer el trabajo como una obligación sin disfrutarlo
Falta de compromiso	Parcialidad y prebendas
Falta de comunicación y/o ineficaz	Chismes y rumores
Falta de comunicación entre jefes y subordinados	Falta de reconocimiento
Falta de conocimientos teóricos y prácticos	Falta de una mentalidad de Ganar-Ganar
Falta de convencimiento en hacer bien el trabajo	Mala administración de recursos
Falta de facultad para la toma de decisiones a todo nivel	No reconocer la importancia de nuestro trabajo
Falta de herramientas físicas	No seguir los procedimientos
Falta de herramientas intelectuales	Obstaculizar los cambios
Falta de honestidad	
Falta de información	
Falta de interés	
Falta de involucramiento	

Tabla 4. Causas de falta de productividad. Empresa.

Análisis de resultados.

Se han mostrado dos ejemplos del método gráfico de priorización de las espirales de influencia para toma de decisiones considerando las veinte variables y/o causas citadas.

Para obtener los resultados, una vez establecidos los factores de mayoración para cada variable, se ha dado una calificación a cada una de las dos empresas que se analizaron de 1 a 10 también. Posteriormente, para cada variable se ha multiplicado el factor de valoración por la calificación, dándonos un resultado que es que se lleva a la gráfica que posee cuatro cuadrantes.

La idea principal es que de manera gráfica y visual podamos observar rápidamente qué variables afectan o inciden mayormente en el comportamiento productivo, tomado como ejemplo en este estudio. De allí, que podamos determinar con facilidad y de un modo diferente que las variables que están cerca del centro de la espiral son las prioritarias y por lo tanto, las que necesitamos concentrarnos para mejorar o corregir.

En los ejemplos mostrados, en Ej. A se puede apreciar que hay dos variables o causas que están muy cerca del centro, en este caso falta de comunicación y de motivación, porque su importancia se destaca sobre las otras; de allí que las otras se despegan posteriormente para darnos cuenta que hay un grupo de tres relativamente cercanas que se despegan progresivamente de un grupo de siete que están muy cerca unas de otras mostrando una importancia muy similar.

En el Ej. B, la gráfica resulta diferente porque hay cuatro variables de muy parecida importancia, por lo que la espiral pareciese querer crear un círculo, el cual no se logra al distanciarse la quinta variable y posteriormente todas las demás, de modo bastante progresivo y uniforme. Es así que la espiral pareciese bastante pareja.

En relación a las respuestas secundarias se puede apreciar.

¿Existe un método gráfico similar al desarrollado por el autor?

No se ha encontrado y ninguno además, aplicado a productividad.

¿Es útil y aplicable el método gráfico desarrollado en general?

Sí y puede aplicarse a otros temas que se incitan a investigar.

¿Cómo puede aplicarse este método a los factores que intervienen en la productividad?

Como se muestra a continuación con dos ejemplos.

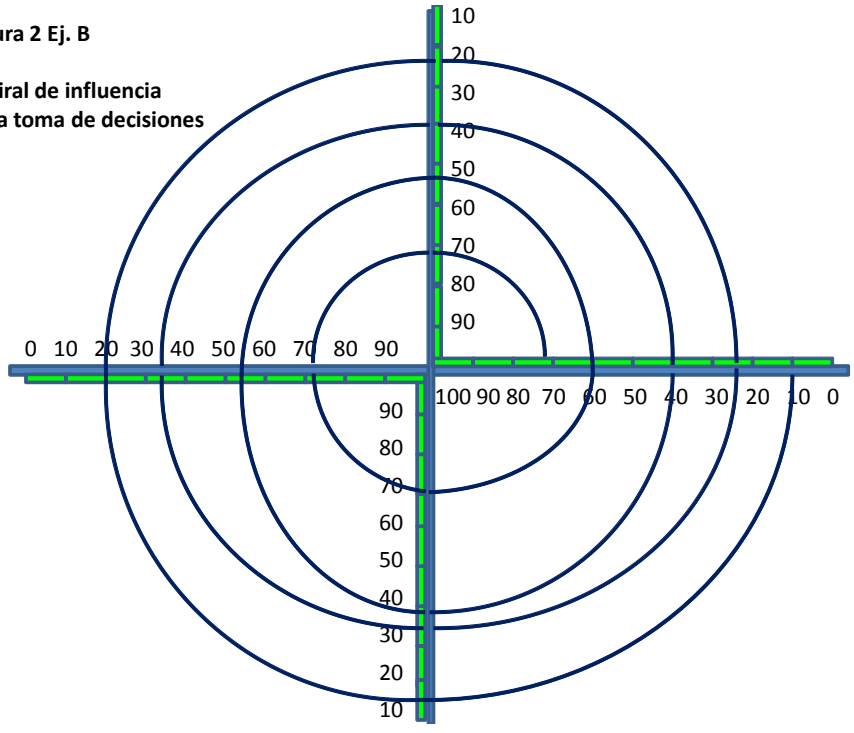
	FM	Calificación Ej. A	Calificación Ej. B	TOTAL Ej. A	Lugar de necesidad	TOTAL Ej. B	Lugar de necesidad
Falta de compromiso	9	6	8	54	4	72	1
Falta de comunicación	8	10	9	80	1	72	2
Falta de motivación	10	7	7	70	2	70	4
Falta de capacitación apropiada y/o necesaria	8	5	2	40	11	16	16
Falta de responsabilidad de algunos directivos	4	2	5	8	19	20	15
Falta de dirección y liderazgo	8	7	9	56	3	72	3
Falta de integración y de sinergia	6	7	10	42	9	60	5
Falta de reconocimiento e incentivos	5	3	5	15	16	25	13
Remuneración deficiente y/o prestaciones reducidas	8	5	3	40	10	24	14
Falta de oportunidades de desarrollo	4	5	9	20	14	36	11
Falta de actitud positiva	6	7	9	42	8	54	6
Falta de planificación y seguimiento	6	6	7	36	12	42	8
Falta de disciplina	5	2	8	10	18	40	9
Objetivos no bien definidos ni compartidos	9	5	6	45	7	54	7
Conflictos internos, envidias, chismes, rencores, etc.	4	3	9	12	17	36	12
Disminución de las ventas	5	9	1	45	6	5	20
Falta de ética y de aplicación de valores	8	6	5	48	5	40	10
Problemas personales	4	7	2	28	13	8	18
Crisis externas de diverso tipo / fenómenos naturales	3	2	2	6	20	6	19
Condiciones inseguras	5	4	2	20	15	10	17

Tabla 5.- Causas de falta de productividad. Resumen de resultados en dos ejemplos de empresas.

Las variables cuyo resultado está en amarillo son las más importantes para ser consideradas en relación a la productividad en las empresas seguidas por las que están coloreadas en rosado claro. Descuidar estas variables puede generar carencia de productividad.

Figura 2 Ej. B

Espiral de influencia para toma de decisiones



Conclusiones

- Se ha creado un nuevo método para graficar resultados de muy diferente índole que especialmente puede utilizarse para la priorización de los mismos y para tomar decisiones debido a su relevancia. El método puede enfocarse a procesos, factores, recursos, situaciones, estrategias, causas, consecuencias, etc. a cualquier nivel que quieran ser evaluados, medidos y graficados. Puede aplicarse a empresas, instituciones, en la educación, gobiernos, países e incluso a nivel personal y familiar.
- En este estudio, se presenta el método que a la vez, se ha aplicado a un ejemplo que resulta de una investigación sobre las causas de falta o carencia de productividad en las empresas, lo que hace una especie de doble investigación en una sola ponencia o artículo.
- Existen un nutrido número de variables que influyen en la productividad de las empresas y se ha llegado a la conclusión, después de recoger los resultados de la percepción de todos los participantes de la muestra analizada, que la falta de motivación junto con la falta de comunicación, la falta de objetivos bien definidos y la falta de dirección y liderazgo son las causas que influyen mayormente en la falta de productividad, seguidas de cerca por la falta de compromiso, la remuneración deficiente, la falta de aplicación de ética y la falta de integración y sinergia tanto de empleados como de directores.
- Cuando somos capaces de identificar las causas, seremos capaces de enfocarnos en las factibles soluciones y medirlas también a su vez, para lo cual el método puede volver a ser utilizado, en este caso en relación a la importancia o posibilidades de las soluciones.
- El método puede utilizarse a todo tipo de empresas y su aplicación es ilimitada. Es conveniente abrirnos la mente para encontrar nuevas fuentes de medición y de enfoque y siempre existe un reto para utilizar el ingenio y estimular el deseo de continuar investigando.

Referencias

[1] Ambler, G. (2008). 4 key factors that impact on organizational productivity Recuperado el 26 de Febrero de 2011 de http://thepracticeofleadership.net/2008/08/11/4-key-factors-that-impact-on-organisational-productivity/

Berrah, L., Mauris G. & Vernadat, F. (2006). Industrial performance measurement: an approach based on the aggregation of unipolar or bipolar expressions. International Journal of Production Research. Vol. 44, Nos. 18–19, 4145–4158

Boehm B (1986). "A Spiral Model of Software Development and Enhancement". ACM SIGSOFT Software Engineering Notes", "ACM". 11(4),14-24

Chase, R., Jacobs, R. & Aquilano, N. (2006). Operations Management for Competitive Advantage. (ebook). Online learning center. Mc Graw Hill Higher Education

Clivillé, V., Berrah, L. & Mauris, G. (2007). Quantitative expression and aggregation of performance measurements based on the MACBETH multi-criteria method. International Journal of Production Economics. Volume 105, Issue 1, 171-189
References and further reading may be available for this article. To view references and further reading you must purchase this article.

Coulson-Thomas, Colin (2010). Transforming productivity and performance in healthcare and other public services: how training and development could make a more strategic contribution. Industrial & Commercial Training. Vol. 42, Issue 5, 251-259.

Kuo, Chen-Feng (2002). The evaluation of factors influencing labor productivity of college/university foodservice production. Ph.D., Purdue University, 239 pages; AAT 3104978

Koehn, Enno & brown, Gerald (1986). International Labor Productivity. Factors. Journal of Construction Engineering and Management. Vol. 112, No. 2, 299-302

Mercader, V. (1998). Gerencia de la vida. Caracas, Venezuela: Torvic

Wyatt, Ian D. & Byun, Kathryn J. (2009). Employment outlook: 2008–18. The U.S. economy to 2018: from recession to recovery. Monthly Labor Review. 29

Statsoft. Statistics Methods and Applications: Selected Topics in Graphical Analytic Techniques. Extraído el 10 de Enero de 2011. http://www.statsoft.com/textbook/graphical-analytic-techniques/

Anexo

Variables prioritarias

1. Falta de compromiso
2. Falta de comunicación
3. Falta de motivación
4. Falta de capacitación apropiada y/o necesaria
5. Falta de responsabilidad de algunos directivos
6. Falta de dirección y liderazgo
7. Falta de integración y de sinergia
8. Falta de reconocimiento e incentivos
9. Remuneración deficiente y/o prestaciones reducidas
10. Falta de oportunidades de desarrollo
11. Falta de actitud positiva
12. Falta de planificación y seguimiento
13. Falta de disciplina
14. Objetivos no bien definidos ni compartidos
15. Conflictos internos, envidias, chismes, rencores y rencillas
16. Disminución de las ventas
17. Falta de ética y de aplicación de valores
18. Problemas personales
19. Crisis externas de diverso tipo y/o fenómenos naturales
20. Condiciones inseguras

CLIMA LABORAL Y COMPROMISO ORGANIZACIONAL DE LOS EMPLEADOS ADMINISTRATIVOS DE UNA UNIVERSIDAD PÚBLICA

Víctor Manuel Alcántar Enríquez, Sonia Elizabeth Maldonado Radillo
José Luis Arcos Vega

Universidad Autónoma de Baja California. **Domicilio:** Andalucía No. 103, Fracc. Villafontana, Mexicali, B.C. 21180 **Teléfono y Fax:** (686) 552-5383, (686) 551-8200 Ext. 33101 **Correo electrónico**: valcanta@uabc.edu.mx

RESUMEN

Este trabajo presenta una investigación de tipo descriptivo, correlacional, transversal con diseño no experimental sobre el diagnóstico del clima laboral y compromiso organizacional de los empleados de una universidad pública. Su objetivo consiste en identificar si existe una relación significativa entre los dos parámetros; para alcanzarlo se trabajó con una población de 112 empleados del área financiera de una universidad pública. Para la recolección de los datos se utilizó un cuestionario elaborado con base en dos instrumentos: la escala multidimensional de Percepción del Clima Laboral reportada por Alcántar et al. (2010) y el instrumento para caracterizar el Compromiso Organizacional de Allen y Meyer (1990). La confiabilidad de los instrumentos se analizó con el programa estadístico SPSS (versión 17) y se obtuvo a través del coeficiente de Alfa de Cronbach un índice de confiabilidad para Clima Laboral de 0.914 y para Compromiso Organizacional de 0.797. Los hallazgos muestran que existe una relación positiva y estadísticamente significativa entre los dos parámetros lo cual sugiere que al favorecer el Clima Laboral, se favorece el compromiso de los empleados: Adicionalmente se identificó que tanto el Clima Laboral como el Compromiso Organizacional tienen un nivel bueno.

Palabras clave:

Clima Laboral, Compromiso Organizacional, Universidades Públicas

INTRODUCCIÓN

La educación, en todos sus niveles, requiere de innovación constante; no solo en sus planteamientos pedagógicos sino también en sus principios de organización. Esta innovación deber estar orientada a la eficiencia y eficacia de los procesos en todas sus áreas, incluso en aquellas en donde se manejan los recursos ya que los apoyos que otorga el gobierno son cada vez más escasos, por lo cual, es necesario administrarlos adecuadamente (Edel, García y Guzmán, 2007b).

Así pues, los gestores deben establecer estrategias que fortalezcan la eficiencia y la eficacia de su plantilla laboral, de manera que se traduzca en la optimización de los recursos; tarea nada fácil cuando se entiende que las organizaciones son complejas precisamente por el hecho de trabajar con el factor humano, pues los intereses y metas de los empleados no siempre se encuentran alineados con los de la institución (Edel, et al. 2007b).

De ahí que sea evidente la necesidad e importancia de realizar estudios sobre los factores que inciden en la productividad y eficacia de los actores que conforman el proceso educativo; surgidos de esa necesidad son, sin duda, el Clima Laboral u Organizacional (CL) y el

Compromiso Organizacional CO) como factores que pueden condicionar el logro de las metas institucionales (Asensio y Fernández, 1991).

El conocimiento del Clima Laboral proporciona información acerca de la percepción de los empleados respecto a las condiciones de trabajo que favorecen su compromiso con la institución y, por consiguiente, la propia efectividad de la organización (Edel, et al. 2007b). El estudio del CL en las universidades públicas así como la relación de éste con otros factores se justifica, entonces, por su probable relación con el logro de las metas u objetivos y adquiere interés por el hecho de ser modificable. En efecto, parece necesario definir las condiciones para lograr un clima adecuado que permita el diseño de planes de mejora o la adecuación de estos si ya existen.

En el presente trabajo se analiza la probable existencia de una relación significativa entre el Clima Laboral y el Compromiso Organizacional de los empleados de una universidad pública, lo cual responde a la pregunta: ¿Existe una relación significativa entre el CL y el CO? Para alcanzar este objetivo, la investigación se inicia con la aplicación de un cuestionario elaborado con base en dos instrumentos: la escala multidimensional de Percepción del Clima Laboral (CPCL) reportada por Alcántar et al. (2010) y el instrumento para caracterizar el Compromiso Organizacional de Allen y Meyer (1990).

La importancia de este estudio radica en que a partir de los resultados podrán establecerse estrategias encaminadas a mejorar las actitudes de los empleados y, por ende, esto posibilitará el mejoramiento de los procesos administrativos y aportará elementos necesarios para que el trabajo encomendado se realice con eficiencia y eficacia y como consecuencia, se alcanzarán más rápidamente las metas y objetivos de la organización.

El estudio se limita conceptualmente al Clima y Compromiso Organizacional, espacialmente al área financiera de una universidad pública (multicampus), temporalmente la investigación cubrirá el periodo comprendido en 2010.

REVISIÓN LITERARIA

El término Clima Laboral comprende el grupo de características que definen a una organización y la distingue de otras, estas características son de permanencia relativa en el tiempo e influyen en la conducta de las personas y como consecuencia, en la productividad de su trabajo. Por ello se dice que CL es la clave para el éxito de una organización porque condiciona las actitudes y comportamiento de su personal (Robles, et al., 2005).

Si se pretende mejorar el clima de una organización, es necesario evaluarlo y para lograrlo, primero hay que definirlo. Entre las diferentes acepciones que existen del CL como concepto aparecen dos cualidades definidas y constantes: es una percepción y es descriptiva. Las percepciones se conciben como sensaciones experimentadas por el individuo, mientras que las descripciones son uniformes de una persona respecto a estas sensaciones (Chiang, Núñez, y Huerta, 2005).

El CL es un atributo del individuo ya que éstos forman su propia percepción del entorno y a partir de ella estructuran sus actitudes y conductas; por consiguiente, puede afirmarse que el Clima Laboral es un fenómeno que media entre los elementos que conforman la organización y las tendencias motivacionales de sus miembros lo cual se traduce en un comportamiento con consecuencias sobre la misma organización (Ibáñez, 2005). Las definiciones de Clima Laboral y

las dimensiones que lo integran, las cuales serán utilizadas en este estudio, se ilustran en la Tabla 1.

VARIABLE	DIMENSIONES	DEFINICIÓN
CLIMA LABORAL		Es la percepción que los individuos comparten sobre los efectos de la estructura y sistema de sanciones de la organización sobre su propia motivación. Littwin y Stringer (1968) citada por Fernández (2004)
	Organización	Se define como el grado en que el colaborador percibe que existen en la organización procesos y parámetros de accion claros y confiables
	Interacción Social	Se define como el grado en el cual el colaborador percibe que predominan las relaciones entre los miembros caracterizadas por el respeto mutuo, colaboración efectiva, metas consensuadas, expresión de ideas u opiniones
	Comunicación	Se refiere a las redes de transmisión de la información dentro de la organización
	Condiciones de Trabajo	Se definen como los esfuerzos que realiza la organización para crear un ambiente sano y agradable para sus colaboradores
	Identidad y Pertenencia	Se define como la sensacion de compartir los objetivos personales con los de la organización.

Aquí se describen las definiciones de cada una de las variables que integran el Cuestionario de Percepción de Clima Laboral

Tabla 1: Operacionalización de la variable Clima Laboral
Fuente: Alcántar et al. (2010)

Por su parte, la conceptualización del término Comportamiento Organizacional ha transitado por varias etapas, de ahí que se conozcan múltiples acepciones; como en los trabajos de Juaneda y González (2007) y Loli (2007), en donde se realiza una buena revisión de estas definiciones entre las cuales destacan las de Sheldon (1971), Porter, Steers, Mowday, y Boulain (1974), Mathieu y Zajac (1990), Robbins (1999), Hellriegel et al., (1999), Davis y Newstrom, (2001); incluso se describen las más recientes de Lagomarsino (2003) y Arias (2001). Pero sin duda, la definición más popular corresponde a Allen y Meyer (1990) quienes definen el CO como un "estado psicológico que caracteriza la relación entre una persona y una organización" (Loli, 2007:30)

La revisión de la literatura asociada al desarrollo del concepto del CO revela una división de opiniones en torno a la naturaleza del constructo (actitudinal contra comportamental) y a sus dimensiones (unidimensional contra multidimensional) (Juaneda y González, 2007). En la actualidad existe una corriente dominante que considera al CO como un constructo multidimensional, esto es, bajo esta denominación coexisten diferentes tipos de compromiso y se

entiende que una persona puede sentir, simultáneamente y con la misma intensidad, las diferentes formas de compromiso (Frutos, Ruiz y San Martin, 1998).

Según Gallardo (2008), entre las conceptualizaciones de enfoque tridimensionales propuestas destacan las de O´Reilly y Chatman (1986) y las de Meyer y Allen (1984; 1991). La postura de Meyer y Allen reposa en tres dimensiones que permiten a los individuos vincularse a las organizaciones. Así, ubica el compromiso afectivo (CA) como el deseo de pertenecer a la organización; compromiso de continuidad (CC) se basa en la creencia que dejar la organización será costoso -lo necesitan- y, el compromiso normativo (CN) lo visualizan como el sentido de obligación hacia la organización -deben/están obligados- (Meyer y Allen, 1991).

En este estudio se decidió utilizar el modelo clásico de Compromiso Organizacional de Allen y Meyer (1990); las definiciones de este constructo y sus dimensiones se muestran en la Tabla 2.

En el campo educativo, el Clima Laboral como constructo teórico ha sido más estudiado que el propio Compromiso Organizacional, sobre todo en el área administrativa; aún es todavía más escasa la literatura sobre estudios de la relación entre el CL y CO. Se han encontrado reportes de estudios sobre CO y su relación con factores demográficos en Arias, et al. (2003); Clima Organizacional y Satisfacción Laboral de Chiang, et al. (2007); Satisfacción Laboral y CO de los docentes de posgrado de Jaik et al. (2009); el CO y su relación con el esfuerzo realizado por los empleados de Recio y Torres (2006), entre otros.

VARIABLE	DIMENSIÓN	DEFINICIÓN
COMPROMISO ORGANIZACIONAL		Es el estado psicológico que caracteriza la relación entre una persona y una organización (Meyer y Allen, 1990).
	Compromiso Afectivo	Es el grado en que un individuo se involucra emocionalmente con su organización.
	Compromiso de Continuidad	Grado en que un individuo percibe que debe permanecer en su organización.
	Compromiso Normativo	Es el grado en que un individuo se siente obligado moralmente a pertenecer a su organización bajo un sentido de correspondencia.

Aquí se describen las definiciones de cada una de las dimensiones que integran el Cuestionario de Allen y Meyer para evaluar el Compromiso Organizacional

Tabla 2: Operacionalización de la variable Compromiso Organizacional
Fuente: Recio y Torres (2006)

METODOLOGÍA

Objetivo

Teniendo como antecedente las escasas investigaciones en el área, surge la inquietud de realizar este estudio cuyo objetivo consiste en identificar la existencia de una relación estadísticamente significativa entre el Clima Laboral y el Compromiso Organizacional que prevalece entre los empleados del área administrativa de una universidad pública; aunado a lo anterior se consiguió:

1. Describir el nivel de Clima Laboral de los empleados del área administrativa de una

universidad pública.

2. Describir el nivel de Compromiso Organizacional de los empleados del área administrativa de una universidad pública.

Tipo de Estudio y Diseño

Con la intención de alcanzar el objetivo propuesto se realizó un estudio transversal con diseño no experimental, caracterizado como descriptivo-correlacional. Se asumió como descriptivo porque pretende especificar la características de los fenómenos estudiados y se presume correlacional porque evaluó la relación entre dos o más conceptos, en caso particular de Clima Laboral y Compromiso Organizacional (Hernández et al., 2006).

Ámbito y universo de estudio

El ámbito de estudio es el área financiera de una universidad pública (multicampus) del estado de Baja California perteneciente a la región noroeste de la Republica Mexicana. La selección de este campo de estudio obedece a la necesidad de contar con información útil para la mejorar la productividad de los empleados y en consecuencia, la calidad en la prestación del servicio a usuarios.

Característica	Frecuencia	Porcentaje (%)
Sexo		
Femenino	**67**	**59.8**
Masculino	40	35.7
No especificó	5	4.5
Edad (Años)		
Menos de 25	3	2.7
Entre 25 y 35	31	27.7
Entre 36 y 45	**35**	**31.3**
Entre 46 y 55	33	29.5
Más de 55	10	8.9
Antigüedad en la institución (Años)		
Menos de 2	10	8.9
Entre 2 y 10	**30**	**26.8**
Entre 11 y 20	**30**	**26.8**
Entre 21 y 25	26	23.2
Más de 25	14	12.5
No especificó	2	1.8
Campus de procedencia del empleado		
Ensenada	19	17.0
Mexicali	**70**	**62.5**
Tijuana	23	20.5

Esta Tabla describe el perfil demográfico de los participantes de este estudio

Tabla 3: Perfil de los participantes

Fuente: Elaboración propia con resultados de trabajo de campo

En relación al universo de estudio, se decidió realizar un muestreo censal que consiste en recoger la información de todos los elementos de la población, por lo cual se aplicó el cuestionario a los 112 empleados que conforman el área financiera de la universidad pública (Espinosa, 2004) y cuyo perfil demográfico se muestra en la Tabla 3.

Instrumento de Medición

Para la recolección de los datos se utilizó un cuestionario elaborado con base en dos instrumentos: la escala multidimensional de Percepción del Clima Laboral (CPCL) reportada por Alcántar et al. (2010) y el Cuestionario sobre Atributos de la Organización (CATO) propuesto por Allen y Meyer (1990) validado por Frutos et al. (1998) en contextos latinoamericanos.

El Cuestionario de Percepción del Clima Laboral (CPCL) de Alcántar et al. (2010) se integra por 27 ítems distribuidos en cinco variables: Organización, Integración Social, Comunicación, Condiciones de Trabajo e Identidad y Pertenencia.

El Cuestionario sobre Atributos de la Organización (CATO) se encuentra constituido por 20 ítems distribuidos en tres variables: compromiso afectivo, compromiso de continuidad y compromiso normativo. La categoría de respuestas, para ambos instrumentos, fue en escalamiento numérico de cinco valores, donde (1) es de totalmente en desacuerdo y (5) es totalmente de acuerdo (Likert, 1976).

La escala de compromiso afectivo consta de 6 reactivos y evalúa como se siente el individuo en cuanto al apego emocional y a permanecer en la institución; la escala de compromiso de continuidad consta de 6 reactivos que ponderan los costos asociados a la separación laboral y la disponibilidad de alternativas de trabajo; la escala de compromiso normativo se compone de 8 ítems que miden el nivel de obligación que el empleado siente hacia su organización y por continuar trabajando en la misma.

Aun cuando la confiabilidad del instrumento se ha determinado en varias investigaciones anteriores (Alcántar et al. 2010) y (Edel, et al. 2007a), en este estudio se corroboró a través del α de Cronbach este índice estadístico, asume "que la escala está compuesta por elementos homogéneos los cuales miden las mismas características y la consistencia interna de la escala puede evaluarse mediante la correlación existente entre los ítems de la misma" (Zapata y Canet, 2008, p.10). El α de Cronbach obtenido para el Clima Laboral fue de 0.914 y para el Compromiso Organizacional fue 0.797, valores que según George y Mallery (1995), podrían considerarse con un nivel bueno; lo que cualifica al instrumento como válido, esto es, los resultados obtenidos son confiables para inferir a partir de ellos (Agresti y Finlay, 1986).

Analisis de Datos

Se utilizó el paquete *Statistical Package for the Social Siences* (SPSS) versión 17 para obtener frecuencias, estadísticos descriptivos, la confiabilidad (α de Cronbach) y la matriz de correlaciones entre las variables.Particularmente, para la determinación de la correlación entre las variables se realizó a través del cálculo del coeficiente rho de Spearman. Valores cerca de 1 indican una correlación fuerte y positiva, valores próximos a –1 indican una correlación fuerte y negativa; mientras que los valores cercanos a cero indican que no hay correlación lineal. Los signos positivos o negativos solo indican la dirección de la relación (Martínez et al., 2009).

Para llevar a cabo la identificación del Clima Laboral se empleó el baremo de intensidad (Barraza, 2008) mostrado en la Tabla 4; en tanto que para identificar el Compromiso Organizacional se utilizó el baremo de la Tabla 5. Ambas tablas se construyeron en función del número de ítems de cada cuestionario, en la que cada pregunta tiene cinco alternativas y considerando que solo existe una alternativa de respuesta para cada ítem.

Rango			Categoría
1	→	45	Malo
46	→	90	Regular
91	→	135	Bueno

El CPCL se integró por 27 ítems, en donde cada ítem tiene 5 alternativas de respuesta (Likert), cada respondiente debe seleccionar sólo una respuesta para cada ítem, por tanto el valor máximo por cuestionario es 135, con base en esto, se establecieron los intervalos de puntuaciones indicados en este baremo, haciendo una partición equitativa de dicho rango. Fuente: Elaboración propia

Tabla 4: Baremo de Intensidad para Clima Laboral

Rango			Categoría
1	→	33	Malo
34	→	66	Regular
67	→	100	Bueno

El CATO se integró por 20 ítems, en donde cada ítem tiene 5 alternativas de respuesta (Likert), cada respondiente debe seleccionar sólo una respuesta para cada ítem, por tanto el valor máximo por cuestionario es 100, con base en esto, se establecieron los intervalos de puntuaciones indicados en este baremo, haciendo una partición equitativa de dicho rango. Fuente: Elaboración propia

Tabla 5: Baremo de Intensidad para Compromiso Organizacional

RESULTADOS

Clima Laboral. Estadísticos Descriptivos de las variables de estudio

De acuerdo a la prueba aplicada a los datos recolectados, los indicadores estadísticos de las dimensiones que componen el Clima Laboral se muestran en la Tabla 6.

Dimensiones	Media	Mediana	Desviación Estándar	Skewness	Núm. Ítems
Organización	4.57	4.60	.424	-.644	5
Interacción Social	4.52	4.60	.436	-.54	5
Comunicación	4.24	4.25	.660	-.711	2
Condiciones de Trabajo	3.68	3.66	.698	-.562	12
Identidad y Pertenencia	4.66	5.00	.578	-.1.902	3
CLIMA LABORAL	111.52	113.00	12.98	-.551	27

En la Tabla muestran los resultados de los estadísticos descriptivos del Clima Laboral.

Tabla 6. Estadísticos descriptivos de las variables del Clima Laboral

Fuente: Elaboración propia con resultados de trabajo de campo

De los resultados descritos anteriormente puede afirmarse que la percepción de los empleados en relación a la Organización, Interacción Social, Comunicación, Condiciones de Trabajo e Identidad y Pertenencia fue diferente. Se puede apreciar que la Identidad y Pertenencia (M=4.66) fue la dimensión de mayor intensidad en relación a las otras dimensiones mientras que las Condiciones de Trabajo (M=3.68) resaltan como la dimensión de menor intensidad (aspecto más débil).

Al igual que en el estudio realizado, para la misma población, por Alcántar y Arcos (2009) la variable de menor intensidad es Condiciones de Trabajo (M=3.6) lo cual indica que los esfuerzos realizados por la organización aun continúan sin dar frutos, esto obliga a replantear las estrategias encaminadas a fomentar la mejora de las instalaciones para que tengan un nivel de suficientes y adecuadas.

Nivel de Clima Laboral de los empleados administrativos

Si comparamos el resultado de la media (111.52) del Clima Laboral con las categorías establecidas en el baremo de intensidad (Tabla 4) se puede afirmar que el CL es bueno; esto es, los empleados tienen una buena percepción sobre los efectos de la estructura y sistema de sanciones de la universidad sobre su propia motivación.

Compromiso Organizacional. Estadísticos Descriptivos de las variables de estudio

De acuerdo a la prueba aplicada a los datos recolectados, los indicadores estadísticos resultantes de las dimensiones que componen el Compromiso Organizacional se ilustran en la Tabla 7.

Dimensiones	Media	Mediana	Desviación Estándar	Skewness	Núm. Ítems
Afectivo	4.38	4.63	.667	-1.49	6
Normativo	3.39	3.50	.628	-1.06	6
Continuidad	2.93	3.00	.721	-.207	8
COMPROMISO ORGANIZACIONAL	69.3	69.5	10.65	-.931	20

En la Tabla muestran los resultados de los estadísticos descriptivos del Compromiso Organizacional

Tabla 7. Estadísticos descriptivos de las variables del Compromiso Organizacional

Fuente: Elaboración propia

Si los indicadores estadísticos son el reflejo del actuar de la población; entonces, es posible afirmar que la dimensión compromiso afectivo (M=4.38) posee la mayor intensidad, mientras que por el contrario, la dimensión de menor intensidad (el aspecto más débil) es compromiso de continuidad (2.93). Estos resultados conducen a reconocer que los empleados administrativos tienen una identificación psicológica fuerte con la universidad pública para la cual laboran y se sienten satisfechos de pertenecer a la misma. La anterior aseveración se sustenta en el resultado de la dimensión Identidad y Pertenencia (del CL) la cual se identificó como la dimensión de mayor intensidad.

Nivel de Compromiso Organizacional de los empleados administrativos

Al comparar el resultado de la media (69.3) del Compromiso Organizacional con las categorías establecidas en el baremo de intensidad (Tabla 5) se puede afirmar que el CO es bueno; o sea, el estado psicológico que caracteriza la relación entre los empleados administrativos y la universidad es bueno.

Relación entre Clima Laboral y Compromiso Organizacional

Con la intención de averiguar si existe asociación entre el CL y el CO se utilizó la correlación de Spearman. Con base en los valores resultantes (Tabla 8) del análisis de correlación, se logró identificar que la asociación entre el Clima Laboral y el Compromiso Organizacional resultó estadísticamente significativa, presentando una relación positiva con un grado de asociación de 56.2% (r=.562; p<0.01). No obstante, de acuerdo a lo señalado por Martínez et al. (2009), la asociación entre ambos constructos es moderada. Con ello, se espera que un buen Clima Laboral incremente el Compromiso Organizacional de los empleados administrativos.

VARIABLE		Clima Laboral	Compromiso Organizacional
Clima Laboral	r-Spearman	1.00	.562**
	Sig. (2 colas)		.000
Compromiso Organizacional	r-Spearman	.562**	1.00
	Sig. (2 colas)		

*Aquí se aprecian las asociaciones existentes entre el Clima Laboral y el Compromiso Organizacional. ** Correlación significativa a un nivel de 0.01*
Fuente: Elaboración propia a partir del trabajo de campo

Tabla 8: Correlaciones entre Clima Laboral y Compromiso Organizacional

Aun cuando los resultados son alentadores, nos revela nichos de oportunidad para mejorar las condiciones del Clima Laboral, como en el caso específico de las dimensiones estudiadas, en donde si bien se observa un buen nivel en la Organización, Interacción Social, Comunicación e Identidad y Pertenencia; no lo es así en cuanto a Condiciones de Trabajo en donde los hallazgos ponen de manifiesto la necesidad de realizar esfuerzos adicionales orientándolos adecuadamente para la creación de un ambiente sano y agradable.

CONCLUSIONES

En la presente investigación se identificó la existencia de una relación positiva y estadísticamente significativa entre el Clima Laboral y el Compromiso Organizacional cuyo grado de asociación fue de 56.2% (r=.562; p<0.01). Con esto se sugiere que al favorecer las condiciones para un buen Clima Laboral, también se favorece el Compromiso Organizacional de los empleados administrativos.

Además, se logró identificar que, tanto el Clima Laboral como el Compromiso Organizacional se encuentran en un buen nivel puesto que las medias (CL_M=111.52 y CO_M=69.3) de ambos se localizan dentro de la categoría de bueno. En relación al Compromiso Organizacional, los resultados muestran que los empleados administrativos tienen una actitud favorable hacia éste, lo que hace suponer que existe la posibilidad de un comportamiento comprometido con la

universidad, de acuerdo a lo indicado por Arias, et al. (2003) quienes señalan que la intención es la antesala del comportamiento; por consiguiente, el Clima Laboral se ve afectado positivamente.

Adicionalmente, de la revisión de los estadísticos descriptivos de las dimensiones de ambos constructos puede decirse que:

1. En relación con el Clima Laboral, la dimensión de mayor intensidad es la Identidad y Pertenencia; mientras que la de menor intensidad es Condiciones de Trabajo.

2 En cuanto al Compromiso Organizacional, la dimensión de mayor intensidad es la del compromiso afectivo; mientras que la de menor intensidad corresponde al compromiso de continuidad.

Estas aseveraciones conducen a reconocer que existe mucha identificación entre los empleados administrativos y la institución para la cual laboran, de manera que, el sentimiento de identidad y pertenencia es tal que, inclusive pasan por alto el hecho de que algunas de las condiciones de trabajo requieren ser mejoradas. Este mismo sentimiento se ve reflejado en la intensidad de compromiso afectivo el cual supera al deseo del individuo por permanecer en la universidad; esto es, existe un compromiso de continuidad pero es mayor su involucramiento emocional con la organización.

Consideramos que esta información es de utilidad para la universidad porque permitirá al área de Recursos Humanos o a quien le corresponda, modificar las Condiciones de Trabajo para conseguir un personal más comprometido con la organización, lo cual se verá reflejado en un aumento de su productividad.

Por último, ya que no se realizó la identificación de la asociación de las dimensiones de ambos constructos, sería recomendable la realización de estudios de este tipo porque a través de ellos se tendría un mejor diagnóstico de la población. Además, se sugiere que la medición del Clima Laboral se lleve a cabo tomando no solo a la organización como objeto de análisis, sino también como grupo (campus) ya que el entorno podría ser un elemento diferencial.

REFERENCIAS

[1] Agresti, A., y Finlay, B. (1986). Statistical Methods for the Social Sciences**.** Riverside New Jersey: Dellen Publishing.

Alcántar, V.M. y Arcos, J.L. (2009). El Clima Laboral en una Institución de Educación Superior: Diseño y Construcción de un Instrumento de Medición para el Área Financiera, XIII Congreso Internacional de la Academia de Ciencias Administrativas A.C. (ACACIA), México ISSN: 978-968-9356-04-2

Alcántar, V.M., Maldonado-Radillo, S. y Arcos, J.L. (2010). Clima Laboral en el Área Financiera de una Institución de Educación Superior: Propuesta de un Instrumento de Medición, ISSN 1931-0285, Vol. 5, No. 1, 2010 Global Conference on Business and Finance, The Institute for Business and Finance Research, Kona, Hawaii

Allen, N. y Meyer, J. (1990). The measurement and antecedents of affective, continuance and normative commitment to the organization. Journal of Occupational Psychology, 63, pp. 1-18

Arias, F. (2001). El compromiso personal hacia la organización y la intención de permanencia: algunos factores para su incremento, Contaduría y Administración, No. 200, pp.5-12

Arias, F., Varela, D., Loli, A. y Quintana, M (2003). El compromiso organizacional y su relación con algunos factores demográficos, Revista de Investigación en Psicología, Vol. 6. No. 2

Asensio, I. y Fernández, J. (1991). El clima de las instituciones de Educación Superior, Revista complutense de Educación, Vol. 2, No.3, pp. 501-518

Barraza, A. (2008). Compromiso Organizacional de los docentes: Un estudio exploratorio, Avances en Supervisión Educativa, Revista de la Asociación de Inspectores en Educación en España No. 8

Chiang, M., Núñez, A. y Huerta, P. (2005). Efectos del Clima Organizacional en la autoeficiencia de los docentes de instituciones de educación superior, Horizontes Empresariales, Año 4, No.1, pp. 61-74

Chiang, M., Salazar, C. y Núñez, A. (2007). Clima Organizacional y Satisfacción Laboral en un establecimiento de salud estatal: Hospital Tipo 1; Theoria, Vol. 16 No. 2 pp.61-76

Davis, K. y Newstrom J. (2001). Comportamiento humano en el trabajo, México: McGraw Hill.

Edel, R. García, A. Casiano R: (2007a) "Clima y Compromiso Organizacional. Vol. I, Versión electrónica gratuita. Texto completo en http://eumed.net/libros/2007c/

Edel, R., García, A. y Guzmán, F. (2007b). Clima y Compromiso Organizacional, Vol. II, Versión electrónica gratuita. Texto completo en http://eumed.net/libros/2007

Espinosa, O. (2004). La medición de las capacidades y la dedicación de los empleados en el sector hotelero de Acapulco, Guerrero. Tesis. Departamento de Administración de Empresas, Escuela de Negocios, Universidad de las Américas Puebla

Fernández, T. (2004**).** Clima organizacional en las escuelas: Una enfoque comparativo para México y Uruguay, Revista Electrónica Interamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación, julio-diciembre, año/vol.2, número 002, p. 43-68.

Frutos, B., Ruiz, M. y San Martín, R. (1998). Analisis factorial confirmatorio de las dimensiones del compromiso con la organización, Psicológica, 19, pp. 345-366

Gallardo, E. (2008). Evolución en el estudio y medida del compromiso organizativo, problemáticas y soluciones, Estableciendo puentes en una economía global/coord. Pindado, J. y Payne, G., Vol. 2, pág. 17

George, D. y Mallery, P. (1995). SPSS/PC +Step by: A simple guide and reference. Belmot: Wadsworth Publishing Co.

Hellriegel D., Slocum, J., Woodman R. (1999). Comportamiento organizacional. México: International Thomson Editores.

Hernández, R., Fernández, C y Baptista, P. (2006). Metodología de la Investigación, Tercera Edición, México: McGrawHill Interamericana Editores, SA de CV

Ibáñez, L. Estudio de caso: Clima Organizacional en las entidades de formación profesional no reglada, IV Congreso de formación para el trabajo, Zaragoza, noviembre de 2005

Jaik, A., Tena, J. y Villanueva, R. (2010). Satisfacción Laboral y Compromiso Institucional de los docentes de posgrado, Revista Electrónica de Dialogos Educativos, No. 19, Año 10, pp-119-129

Juaneda, E. y González, L. (2007). Definición, antecedentes y consecuencias del compromiso organizativo, Conocimiento, innovación y emprendedores: Camino al futuro/coord..Juan C. Ayala Calvo, ISBN 84-690-3573-8

Lagomarsino, R. (2007). Compromiso organizacional, Revista de Antiguos Alumnos, Año 6, No.12, pp.79-83

Likert, R. (1976). Una técnica para la medición de actitudes, en Wainerman, C.H. (comp.) Escalas de medición en Ciencias Sociales, Buenos Aires: Nueva Visión, pp.199-260

Loli, A. (2007). Compromiso organizacional de los trabajadores de una universidad pública, Ind. Data, 10 (2), pp. 30-37

Martínez, R., Tuya, L., Martínez, M., Pérez, Al y Cánovas, A. (2009). El coeficiente de correlación de los rangos de Spearman. Caracterización, Rev.haban.cienc.méd.La Habana, Vol. VIII, No. 2 pp 0-0 ISSN 1729-519X

Mathieu, J. y Zajac, D. (1990). A review and meta analysis of the antecedents, correlates and consequents of organizational commitment, Psychological Bulletin No. 108

Meyer, J. P. y Allen, N. J. (1984). Testing the side-bets theory of organization commitment: some methodological considerations, Journal of Applied Psycological, 69:372-378

Meyer, J. P. y Allen, N. J. (1991). A three-component conceptualization of organizational commitment. Human Resource Management Review, 1, 61-89.

O´Reilly, C. y Chatman, J. (1986). Organizational-commitment and psycological attachment. The effects of compliance, identification and internalization on prosocial behavior, Journal of Applied Psycological, 71:492-499

Porter, L. W., Steers, R. M., Mowday, R. T. y Boulain, P.V. (1974). Organizational commitment, job satisfaction, and turnover among psychiatric technicians. Journal of Applied Psychology, 59, 603-609.

Recio, R. y Torres, J. (2006). El Compromiso Organizacional y su relación con el esfuerzo realizado por los empleados en las organizaciones de servicios, Vértice 31, pp.11-17

Robbins, S. (1999). Fundamentos del comportamiento organizacional, México: Prentice Hall.

Robles, M., Dierssen, T., Martínez, E., Herrera, P., Díaz, A. y LLorca, J. (2005). Variables relacionadas con la satisfacción laboral: un estudio transversal a partir del modelo EFQM, Gaceta Sanitaria, Vol. 19, No. 2, pp. 127-134

Sheldon, M. (1971). Investments and involvement as mechanism producing commitment to the organization, Administrative Science Quarterly, No. 10

Zapata, G., y Canet, M.T. (2008). Propuesta metodológica para la construcción de escalas de medición a partir de una aplicación empírica, Actualidades Investigativas en Educación, Volumen 8, Número 2, pp. 1-26.

FACTORES ASOCIADOS A LA DESERCIÓN DE LOS ESTUDIOS DE POSTGRADO EN VENEZUELA. CASO: UNIVERSIDAD DEL ZULIA Y UNIVERSIDAD RAFAEL BELLOSO CHACÍN

Gabriel Aguilar [*] **, Rubén Araujo** [**]
Caterina Clemenza[***]
Universidad del Zulia. Facultad de Ciencias Económicas y Sociales
Dirección: Av Goajira, Ciudad Universitaria Dr..Borjas Romero. Núcleo Humanístico.

Resumen

El propósito de esta ponencia es analizar los factores que promueven la deserción de los programas de postgrado en las universidades de Venezuela, tomando como referente empírico dos universidades de la región zuliana: La Universidad del Zulia (LUZ), la cual es pública y autónoma y la Universidad privada Rafael Belloso Chacín (URBE), específicamente la maestría gerencia de empresas y el doctorado de Ciencias Sociales y el doctorado en Ciencias Gerenciales respectivamente. El tipo documental y descriptiva. Los datos se obtuvieron de la revisión bibliográfica y hemerográfica, así como de la aplicación de la técnica de grupos focales para levantar la información empírica. Para ello, se consideraron 64 participantes que se encontraban en condición irregular, es decir, no iban al ritmo académico de su cohorte inicial. Esta muestra, se conglomeró en 8 grupos de 8 participantes cada uno. Los resultados teóricos obtenidos ponen de manifiesto que entre los factores relevantes de la deserción se encuentran, principalmente; aquellos de carácter psicológico y muy en especial los relacionados al elemento vocacional. Mientras que los resultados empíricos demostraron que los factores de carácter socioeconómico y familiares también son comunes al tema de la deserción. Ninguna de las fuentes bibliográficas analizadas, consideran la interrelación de factores que expliquen la migración de participantes de programas doctorales de universidades públicas hacia universidades privadas.

Palabras clave:

Educación Universitaria, Deserción en los postgrados, Factores de Deserción.

Introducción

Las diferentes casas del saber y del conocimiento de toda América Latina, se encuentran hoy en día sumergidas en un proceso de descontextualización, y que ha juicio de Méndez (2008), viven ausentes de vocación social y de sentido comunitario. A pesar del incremento sustancial de sus matrículas, no han logrado aún, ser arte y parte en la superación de la desunión entre la cultura de

[*] Economista. Magíster en Gerencia de Operaciones. Profesor- Investigador del Instituto de Investigaciones de la Facultad de Ciencias Económicas y Sociales. Universidad del Zulia. Venezuela. Becario de la Fundación Carolina. gabriel.aguilar@cantv.net, fegaos@cantv.net. Dirección:

[**] Doctor en Ciencias Gerenciales. Magister en Gerencia de empresas. Economista, Comunicador Social. Profesor-Investigador Agregado del Núcleo Costa Oriental del Lago de la Universidad del Zulia. Acreditado al Programa de Promoción al Investigador (PPI-ONCTI). Tel. 04167604828 e-mail raraujove@yahoo.es

[***] Doctora en Ciencias Gerenciales. Postdoctora en Ciencias de la Educación. Profesora – investigadora Titular adscrita al Instituto de Investigaciones de la Facultad de Ciencias Económicas y Sociales de la Universidad del Zulia. Acreditada al Programa de Promoción al Investigador (PPI-ONCTI). E-mail: caterinaclemenza@yahoo.es

las humanidades y la cultura científica de finales del siglo pasado, y sin poder comprender la dinámica y el desarrollo de la región.

El modelo actual de educación superior, analizado por Méndez (2008), ha domesticado el actuar y el pensar de los individuos, departamentalizando el conocimiento en aras de un enfoque positivista como verdad absoluta, incurriendo por demás, según Morín (2000), en la hiper especialización con un enfoque reduccionista. Los paradigmas que controlan hoy por hoy a todo aquel que se encuentran inmerso en el sistema educativo, condicionan su actitud ante los diferentes niveles de la educación superior y en especial a los estudios de cuarto nivel.

La doctrina de escolaridad residente en los participantes en los estudios de postgrado, ha permitido la instauración de diferentes modelos con especial diferenciación entre los modelos de las universidades públicas y las privadas. Las consecuencias que derivan de esta falsa racionalidad, definida por Morín (2000), se materializan en variados fenómenos y situaciones que desvirtuarían el sentido de los programas de postgrado. Para los efectos de esta ponencia, nos limitaremos a estudiar el hecho de la deserción de participantes en los programas de postgrado, y en especiales los factores que motivan dicha conducta.

Estudios sobre la deserción a nivel de postgrado han sido rezagados a un segundo plano, tal vez por considerarse, como hecho propio de las actitudes individuales de los participantes de los programas, la existencia de un nivel de madurez académica, compromiso con el nivel de profesionalización alcanzado, cumplimiento con la normativa institucional requerida para ascenso; el caso de docentes, entre otros aspectos. Lo cierto que para el caso de las universidades públicas venezolanas, a este respecto no existen datos básicos suficientemente detallados sobre el progreso de los estudiantes de postgrado y la deserción. La realidad del momento se sucinte al abandono parcial o definitivo de los estudios de algún programa, ofertado por las universidades públicas de Venezuela, y la migración hacia programas de universidades privadas con modelos pragmáticos y comerciales, signados por la escolarización de seminarios.

Aspectos Metodológicos

Para el desarrollo de este estudio ha sido necesario apoyarse en las técnicas de la investigación documental, mediante un proceso conducente, en primera parte, a la obtención de información necesaria, para generar un humilde aporte al saber, sobre los factores que inciden en la deserción a nivel doctoral. En segundo término se tuvo el propósito de ampliar y profundizar el conocimiento sobre la naturaleza de la deserción, con apoyo, principalmente, en fuentes bibliográficas y documentales tanto nacionales como internacionales, cuyos objetos de estudios están relacionados con el tema.

En tal sentido, se efectuó una revisión bibliográfica y hemerográfica del tema, estableciéndose dos momentos importantes; primero, una lectura exploratoria y luego una lectura evaluativa, constituyendo esto el fondo documental que sirvió de sustento a la investigación. Paralelamente se establecieron conversaciones personales con expertos en el área de las investigaciones sociales y en los campos de la educación, la filosofía y la epistemología, con el propósito de estructurar de manera más formal la idea de investigación, y de seleccionar la perspectiva principal para abordar el problema. Una vez delimitado el tema y hecho la revisión biblio-hemerográfica, se procedió al fichaje de los contenidos, a fin de analizar, evaluar y sintetizar los datos en este documento.

A manera de obtener la información empírica sobre la variable estudiada, se seleccionaron dos universidades de la región zuliana: La Universidad del Zulia (LUZ), la cual es pública y autónoma y la Universidad privada Rafael Belloso Chacín (URBE). Para tales efectos, se utilizó la técnica de los grupos focales; donde se conformaron cinco (5) grupos con ocho (8) participantes cada uno de los programas de maestría de gerencia de empresas menciones mercadeo y finanzas. Cuatro de los grupos, participantes fueron seleccionados entre los cursantes de maestría de la División de Postgrado de la Facultad de Ciencias Económicas y Sociales de la Universidad del Zulia y el resto de la División de Investigación y Postgrado de la Universidad Rafael Belloso Chacín. Por otra parte, se seleccionaron tres (3) grupos con ocho (8) participantes de los estudios de doctorado en Ciencias Sociales y Ciencias Gerenciales, de la Universidad del Zulia y de la Universidad Rafael Belloso Chacín respectivamente. Estos 64 participantes, que conforman la muestra, tenían en común que se encontraban en condición irregular, es decir, no iban al ritmo académico de su cohorte inicial

Consideraciones sobre la deserción en los estudios de postgrado

La deserción a nivel de postrado no dista en sus variantes con las del pre-grado y las teorías que sustenta esta última permita extrapolar hacia la primera. La educación de postgrado, según Morles (2004), forma parte de la educación superior, el cuarto nivel vigente del sistema de estudio formal de Venezuela. La educación superior comprende los estudios de grado o pre-grado y los estudios de post-grado; estos últimos a su vez están divididos en estudios de carácter formal no conducentes a grado académico (ampliación, actualización, perfeccionamiento profesional, y programas postdoctorales), y estudios de carácter formal conducentes a grado académico (especialización técnica, especialización, maestría, y doctorado); estos dos últimos será el interés de análisis de esta ponencia.

La estructura organizacional del Subsistema de Educación Superior en Venezuela, está compuesta por 169 instituciones, entre universidades, institutos y colegios universitarios, y de los cuales 73 son oficiales y 96 son privadas. A nivel de postgrado se ofrecen 1600 programas en 150 especialidades (Morles, 2004). El impacto de los estudios de postgrado en Venezuela depende, en un elevado porcentaje, de las estadísticas de cada institución que informan del número de egresados, del número de estudiantes por presentar su trabajo de grado para la evaluación final y los estudiantes que finalizaron los cursos; además del avance estudiantil por período académico.

Tal y como se manifestó en párrafos anteriores, en Venezuela, el tema de la deserción a nivel de estudios de postgrado, con énfasis a nivel doctoral, no es muy claro, ni ha sido ampliamente estudiado en su magnitud, siendo verdaderamente demostrado un incremento sustancial del promedio de la matricula doctoral de las universidades públicas en el país; así como su contra parte expresada en una importante tasa de deserción y un bajo promedio de egreso de candidatos a doctores inscritos formalmente en algún programa de postgrado. Por tanto, uno de los propósitos para abordar la deserción en los programas de doctorado, se debe al desconocimiento, al menos bajo una aproximación teórica, de los factores que motorizan esta problemática, con el interés facilitar la planificación de nuevas estrategias y decisiones en las universidades públicas del país, así como identificar a través de estudios de otras localidades los elementos más relevantes de esta situación.

Aunque muchas teorías han sido desarrolladas para explicar las decisiones de deserción, solo los modelos teóricos de Vicent Tinto (1975) *Student Integration Model* y de Jhon Bean (1980) *Student Attrition Model*, han ofrecido una estructura consistente para entender los factores que afectan tales decisiones. Castaño, Gallón y Goméz (2006) citando a Tinto (1975), argumentan que la integración y la adaptación social y académica del estudiante en la institución determinan la decisión de permanecer o no en sus estudios. Nuevamente Castaño, Gallón y Goméz (2006) citando a Bean (1980), con una visión más general, consideran que la decisión de mantenerse en los estudios depende, adicionalmente, de factores exógenos a la universidad (académicos, personales, sicosociales). El análisis de estos enfoques intenta ofrecer una explicación holística de las acciones que fundamentan la deserción en los estudios de educación superior.

De esta manera Renie Dubs (2005), estudia los modelos teóricos que sustenta la dedición de permanecer o desertar de los estudios de postgrado, apoyándose en el modelo de Tinto sobre integración del estudiante, expuesto por Castaño, Gallón y Goméz (2006), e incorporando a la arena a Leonard Baird (1990) quien estudia el modelo de socialización para el caso de los estudiantes graduados. Así mismo Renie Dubs (2005), estudia la teoría del sistema motivacional de Martin Ford (1992), que hace énfasis en el rol determinante que juega la confianza personal en la motivación interna del individuo que permite el logro de una meta.

Diversos países de latinoamericanos han realizado estudios sobre los factores de deserción a nivel universitario, basados especialmente en los niveles de pre-grado. La referencia hacia casos como el de Costa Rica, muestran en sus resultados, que en los primeros 6 meses de estudio el 35% de los estudiantes han hecho abandono de sus estudios. A los 12 meses el 50% de los estudiantes han abandonado la Universidad; en Argentina se reportan tasas de deserción del 43% para los jóvenes universitarios, En Perú se reportan tasas de deserción universitarias superiores al 40%. Los resultados de dichos estudios son concluyentes a determinar que los factores de deserción a nivel de pre-grado están dados por factores económicos, modelos educativos, normativas de las instituciones, factores vocacionales, rendimiento académico, entre otros.

Las causas de la deserción del estudiante podrían estar determinadas por condiciones subjetivas, particularmente características socioeconómicas, psicológicas, culturales propias del estudiante y del entorno en el cual se desenvuelve; así como factores propios de la institución y del sistema de enseñanza y aprendizaje, que de manera directa o indirecta, interactúan favoreciendo que se produzca la deserción. En este punto las consecuencias de este hecho se comienzan a sentir, otorgando un beneficio a la duda el carácter responsable de las universidades en la formación de los individuos en el eje humano - científico; la presencia de costo asociados a pago de matrículas, costos referidos a la constante actualización del conocimiento mediante la adquisición de bibliografía, suscripciones a revistas especializadas; y qué realizan tantos las universidades como los participantes de los programas de doctorado. Es aquí donde el término deserción adquiere un sentido psicológico y sociológico muy amplio.

Aproximación teórica a la deserción de los estudios de postgrado

Se evidencian pocas investigaciones que exploren el tema de la deserción en los postgrados. La literatura nacional e internacional consultada, ha sido orientada a estudiar los factores de deserción universitaria a nivel de pre-grado, los cuales están perfilados a generar estimaciones

cuantitativas sobre sus costos, relegando a un segundo plano las condiciones que desencadenan los procesos de deserción.

La revisión de los aportes teóricos realizados sobre el tema muestra, que existen diversos factores que explican los procesos de deserción. Para iniciar, se esbozan algunas definiciones de deserción en la educación superior. Al respecto Castaño, Gallón, Gómez y Vásquez: (2006) citando a Tinto (1975) definen la deserción como el proceso de abandono voluntario o forzoso de la carrera en que se matricula un estudiante, por la influencia positiva o negativa de circunstancias internas o externas al alumno. Por su parte Castillo (2008) citando a Villalobos (1994), plantea que la deserción educativa se entiende como un fenómeno que se caracteriza por el abandono definitivo de un estudiante a la institución educativa donde se desempeña.

Los modelos teóricos revisados en esta investigación establecen la interacción entre determinadas variables que promueven la deserción, tomando en cuenta el hecho de que la decisión de permanecer en los programas de estudios superiores puede resultar de diversos factores o de la combinación de mas de uno a la vez.

En la investigación de Himmel (2002) sobre los modelos de análisis de la deserción estudiantil en la educación superior, se consideran más de un factor, con énfasis en factores psicológicos, económicos, sociológicos, organizacionales o aspectos relacionados a la interacción estudiante-institución. En el modelo psicológico de Fishbein y Ajzen (1975), citado por Himmel, (2002) establece que la deserción se concibe como el resultado del debilitamiento de las intenciones iniciales y la persistencia como el fortalecimiento de las mismas. Attinasi (1986), citado por Himmel, (2002) expande el modelo anterior al incorporar las percepciones y el análisis que hacen los estudiantes de su vida universitaria después de su ingreso. Luego, el modelo sociológico de Spady (1970), citado por Himmel, (2002) explica que la decisión de desertar se debe a la dificultad de integración con el entorno de educación superior, y donde el entorno familiar determina con gran importancia las actitudes académica y la disposición del individuo, ésta última tiene directa relación con el rendimiento académico, el desarrollo intelectual, el apoyo de pares y la integración social.

Por su parte, en la síntesis de Dubs (2005), sobre los modelos teóricos de la permanencia o deserción de los estudios de postgrado, se integran los aspectos psicológicos y sociológicos expuestos por Himmel (2002) y considera, con base al modelo de Tinto (1993), que la deserción es un proceso longitudinal que comprende una serie de interacciones socio-psicológicas entre el estudiante y el ambiente institucional; de tal manera que un estudiante ingresa al postgrado con sus valores y principios familiares, atributos personales e historia de vida; lo cual incide tanto en el rendimiento como en el nivel de compromiso consigo mismo y la institución. Por tanto mientras mas elevado sea el grado de integración del individuo con su entorno, mayor será nivel de compromiso. Los factores que afectan la deserción varían de institución a institución e incluso entre los estudiantes. Himmel (2002) citando a Tinto (1993), opina que la deserción o la lentitud en el progreso del estudiante es producto de una escasa o nula interacción social y académica con el departamento que administra sus estudios de postgrado, así como, un bajo nivel de compromiso para el logro de sus metas profesionales.

Así mismo, Dubs (2005), exponen las consideraciones del modelo teórico de Baird (1993), sobre la relación entre el proceso de socialización y el logro del conocimiento especializado, para

explicar los factores de inducen a la deserción. Al respecto, refiere tres factores importantes: intelectual, social y personal/motivacional; donde las metas son: desarrollar la capacitación académica y la integración social de todos los estudiantes en sus departamentos y fortalecer los recursos para mantener la motivación de los estudiantes hasta un exitoso final de los estudios de postgrado. De igual manera se considera que los compañeros, estudiantes graduados, son agentes propulsores del proceso de socialización.

Adicionalmente, Dubs (2005) hace referencia al sistema motivacional de Ford (1993), mediante el cual la confianza personal del individuo permite el logro de una meta. De acuerdo con Ford (1992) la fortaleza de la confianza personal depende de la seguridad del individuo e incluye su capacidad para el logro de la meta, y también su confianza en la sensibilidad o receptividad del medio acerca de los esfuerzos dirigidos hacia el logro de las metas. Los individuos logran una meta con base en el valor que le asignan, sus emociones positivas y la confianza en sí mismo, en sus competencias, habilidades y herramientas.

Por otra parte, el modelo económico que presenta Himmel (2002), contempla el enfoque de costo-beneficio, y el cual se asocia a la percepción del estudiante de ser capaz o no de solventar los costos universitarios. En cuanto a los modelos organizacionales, Himmel, (2002), plantea elementos tales como la calidad de docencia y experiencias educativas en el aula, beneficios institucionales y los recursos institucionales, factores que cobran enorme importancia en la decisión de permanecer en algún programa en particular.

Evidencias del estudio

Los resultados que se presentan en este estudio, a partir de la revisión documental y bibliográfica, pretender construir, sobre bases teóricas, un puente que aproxime a explicar los factores que inducen en la deserción de los programas de postgrado que se dictan en las universidades venezaolanas. En tal sentido, los hallazgos que resultan en común de las investigaciones y estudios sobre el tema, tanto a nivel nacional como a nivel internacional; confirman una naturaleza variada de factores explicativos que se van figurando bajo distintas formas de deserción, disgregadas en términos temporales o permanentes. Dichos estudios exponen que entre la gran variedad de factores explicativos de la deserción en estudios de maestría y doctorales, se encuentran los factores asociados a los psicológicos; expresados en una falta de claridad vocacional, y de compromiso personal. De igual manera los factores socioeconómicos juegan un papel determinante en la decisión de los participantes de permanecer o desertar de sus estudios.

La evidencia encontrada sugiere que el factor vocacional está altamente correlacionado con el proceso de elección del postgrado, y sobre todo de las expectativas y logros que se esperan obtener de este, las cuales, grosso modo, en la actualidad de los programas, están sucintas al mero cumplimiento de artículos que conforman los reglamentos universitarios, para ser ascendidos, especialmente en el caso de los docentes. Por otra parte, lo que concierne a los factores socioeconómicos de la deserción se puede señalar que estos presentan ciertos niveles de relevancia que bien valdría la pena considerar. El nacimiento de hijos, cambios o alteraciones en el estado civil, y/o enfermedad, impactan en la prosecución o abandono de los estudios doctorales; haciendo a los individuos más vulnerables y desalineando el pensar y actuar de los mismos.

Finalmente, llama la atención que ninguna de las investigaciones consideren factores relacionados a la migración de participantes de programas doctorales de universidades públicas hacia universidades privadas, como consecuencia de un proceso de "mercadeo doctoral" o de "mercantilización de doctorados", que ejercen estas ultimas para el caso venezolano, y cuya característica distintiva radica, que mientras en las universidades públicas se encuentren altas tasas de deserción o abandono de los programas doctorales, en las privadas las aulas de clases se colman de candidatos a doctor, en cursos signados más por el interés de acumular unidades de créditos para optar a grado a través de seminarios, que por la realización de investigaciones libres y de aportes permanente al conocimiento, y donde una filosofía pragmática, dictamina la pertinencia de cursar algunos de los programas existentes.

En cuanto a los hallazgos encontrados en el trabajo de campo, se puede corroborar que en esta última etapa, es cuando más se hacen evidentes una serie de errores y de ilusiones sobre cada uno de los niveles de postgrado. Un 59% entienden los estudios de maestría como la capacitación necesaria a los estudios de pre-grado, mientras que 47% opinan que los estudios de doctorado son una continuación de la maestría, y que solo requieren incrementar el número de páginas de la tesis de maestría. Esta es pues, una de las realidades existente entre los participantes de los programas de postgrado de las dos universidades de la región zuliana estudiadas.

Se pudo, constatar que entre los factores predominantes, que atentan contra la normal prosecución en los estudios de postgrado se encuentran:

- Factores económicos: Incremento de la matrícula (58%).
- Factores Laborales: Cambio de su situación laboral (despido) (94%); traslado a otra ciudad, bien sea por órdenes de la organización donde labora, o por un nuevo trabajo (59%) y ascenso en el trabajo, lo cual representa más responsabilidades, restándole tiempo a sus aspiraciones académicas (45%).
- Factores Personales: Problemas de salud (23%); problemas con algún miembro del grupo familiar (19%), embarazo de alto riesgo (3%) y nacimiento de hijos (3%), que afectan a la población femenina, obligándolas a postergar las metas académicas programadas.

Consideraciones finales

Más allá de resumir lo encontrado en las líneas anteriores, la intención es manifestar y resaltar la necesidad de determinar la cuantía y la manera como se combinan entre sí, los distintos factores que motivan a la deserción en programas de postgrado, de modo tal, poder actuar sobre los que son mas controlables.

Se hace necesario que se hagan esfuerzos mayores para explorar el tema de la deserción en programas de maestría y doctorados y los factores coadyuvantes de la misma, para confrontar la problemática, de forma contextualizada; en las diferentes casas de estudios de educación superior publica y privada, y cruzar sus resultados en pro de diseñar estrategias que permitan contrastar el fenómeno de la deserción, en el marco de un conocimiento pertinente.

Bibliografía consultada.

[1] Carrera, L; Vázquez, M. (2007). Técnicas en el Trabajo de Investigación. Editorial Panapo. Caracas, Venezuela.

Castaño, E.; Gallón, S.; Gómez, K.; y Vásquez, J. (2006). Análisis de los factores asociados a la deserción y graduación estudiantil universitaria. Revista Lecturas de Economía. Nº65. Universidad de Antioquia. Colombia.

Castillo, Mario. (2008). Tasas de deserción en la Universidad Estatal a Distancia de Costa Rica. Revista Actualidades Investigativas en Educación, Volumen 8, Número 1. Universidad de Costa Rica.

Dubs, Renie. (2005). Permanecer O Desertar de Los Estudios de Postgrado: Síntesis de Modelos Teóricos. Revista Investigación y Postgrado. Volumen 20, Nº1. Universidad Pedagógica Experimental Libertador. Caracas.

Fernando, Daniel. ; López, Amparo. (2004). Estrategias para vencer la deserción Universitaria. Revista Educación y Educadores. Universidad de La Sabana, Facultad de Comunicación Social y Periodismo. Colombia.

Hernández, R.; Fernández, C.; Baptista, P. (2003). Metodología de la Investigación. Editorial Mc Graw Hill. Segunda edición. México.

Himmel, Erica. (2002). Modelos de Análisis de la Deserción Estudiantil en la Educación Superior. Revista Calidad en La Educación. Santiago de Chile.

Méndez, Carlos. (2006). Metodología. Diseño y desarrollo del proceso de investigación con énfasis en ciencias empresariales. Editorial Limusa. México.

Méndez, Evaristo (2008) Nuevo Modelo de Organización de la Educación Superior para América Latina y el Caribe. Revista Orbis / www.revistaorbis.org.ve 10 (4); 5-28 [R: 2008-01 / A: 2008-03].

Morín, Edgar. (2000). Los siete saberes necesarios a la educación del Futuro. Ediciones FACES/UCV. Caracas, Venezuela.

Morín, Edgar. (2002). La cabeza bien puesta. Ediciones Nueva Visión. Buenos Aires, Argentina.

Morles, Victor. (2004). La Educación de Postgrado en Venezuela. [Documento en línea]. Disponible: http://www2.iesalc.unesco.org.ve:2222/programas/postgrados/Informe%20Postgrado%20Venezuela.pdf. [Consultado: 2008, Julio 2].

LA FORMACIÓN DE LICENCIADOS EN ADMINISTRACIÓN BAJO EL ESQUEMA DE MODELOS EDUCATIVOS INTEGRALES: CASO ESPECÍFICO UAEH.

Montiel Ávila Adriana Luz María, Hernández Callejas Gerarda Yolanda.
Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo.
Instituto de Ciencias Económico Administrativas. Área Académica de Administración.
Ciudad Universitaria. Carretera Pachuca-Tulancingo km. 4.5 Mineral de la Reforma, Hgo. CP 42184.
Tel. (771) 71 720 00 Ext. 6202, Fax (771) 71 721 08.
E-mail: almmontiela@yahoo.com.mx , yolher52@hotmail.com

Resumen.

La formación del Licenciado en Administración en la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo desde su creación a mediados de los 60's ha estado enmarcada por las tendencias nacionales e internacionales de la teoría curricular, iniciando por la fuerte influencia de la Tecnología Educativa, la evaluación critica y permanente, la investigación educativa, hasta llegar al empleo de los Modelos Educativos Integrales.

La presente ponencia pretende compartir la experiencia de seis años de trabajo en el Rediseño del Programa Educativo de la Licenciatura en Administración con base en el Modelo Educativo de la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, a partir de los referentes teóricos que permitieron construir el Modelo Educativo, las etapas de la metodología para la Reforma Curricular de Educación Superior de la Universidad y de esta manera ofrecer un Plan de Estudios pertinente, factible e innovador, el cual de respuesta a las tendencias de la denominada sociedad del conocimiento, a la era de la información a través de la tecnología informática y al empleo de los escenarios virtual, real y presencial rescatando los valores , el compromiso con la sociedad y con el medio ambiente.

Palabras clave:

Administración, Modelo Educativo y Plan de Estudios.

Introducción

La formación de los profesionistas de la Administración en la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo (UAEH) ha atravesado diferentes etapas donde la construcción de los Planes de Estudio responde a los periodos nacionales por los cuales ha atravesado la construcción curricular:

a) Influencia hegemónica del pensamiento norteamericano. Auge de la Tecnología Educativa (Décadas de los sesentas y setentas)

b) Génesis del discurso crítico; Se distingue por el desarrollo de modelos curriculares innovadores y crítico-sociales (Décadas de los setentas y ochentas)

c) Incorporación de la teoría crítica y énfasis en la investigación educativa y la evaluación curricular. Reflexión autocrítica (Décadas de los ochentas y noventas) (De Alba, 1995)

d) Se visualiza a la curriculum como un fenómeno educativo a partir de la investigación de la realidad con sus diferentes fases, curriculum prescrito, presentado a los profesores, moldeado por los profesores, en acción , oculto y curriculum evaluado (Sacristán, 1998)

e) Modelos Educativos integrales.(2000) que se enmarcan en el concepto educativo basado en la nueva sociedad del conocimiento, en la era de la información, fuertemente influido por la tecnología informática y la tendencia a lo que se ha dado en llamar "educación a distancia" (Agüero,2001)

Influenciados por dichos periodos en las décadas de los 60´s y 70´s las propuestas de Planes de Estudios consistían en una relación de asignaturas con los elementos mínimos curriculares (materias organizadas por anualidades, carga horaria teórica y práctica, requisitos de ingreso, forma de titulación, entre otros) son base en los modelos de los autores clásicos Tyler y Taba. (De Alba, 1995)

Al principio de los años ochenta inicia la cultura de incorporar los semestres en lugar de las anualidades, los créditos con base en los acuerdos de Tepic de 1972, los perfiles de ingreso, egreso, los mapas curriculares, los objetivos generales y específicos, con una fuerte influencia de la Tecnología Educativa;

Asimismo en la década de los noventa y principios del 2000 los elementos que integraban las propuestas ya incluían los estudios de pertinencia y factibilidad, los incipientes elementos de la Planeaciòn estratégica aplicada a la educación, dichas propuestas tuvieron como base a Gimeno Sacristán cuyo enfoque se centraba en la investigación de las diferentes fases del curriculum hasta llegar en los últimos años a los complejos modelos educativos.

Los denominados modelos educativos integrales, donde se aprecia como etapa inicial la realización de los estudios de pertinencia y factibilidad que servirán de base para el diagnóstico curricular del plan de estudios vigente y prospecto a mejorar, para continuar con una tercera etapa que incluye el diseño amplio del documento de Rediseño Curricular del Plan de Estudios cuyos elementos, anexos y tablas convierten la experiencia en una proeza académica., acompañado con el proceso de formación de docentes a fin de prepararlos para asumir dicho modelo educativo, sin olvidar las presentaciones ante un sinfín de comisiones que ahondan en verificar la pertinencia y factibilidad del Plan de Estudios para garantizar su calidad ante los organismos acreditadores y evaluadores internos y externos.

La situación de los profesionistas en México es muy preocupante cuando se observa que su futuro está siendo determinado por las exigencias de un proceso de integración en conocimientos actualizados y de acuerdo a las exigencias del entorno cultural, político, económico y social, que obliga a tener estándares de calidad similares a los países del primer mundo, sin ver que las circunstancias y contextos son sumamente desiguales por lo que las instituciones educativas deberán estar siempre a la vanguardia y en relación con los avances y exigencias que en el entorno se van dando.

Para la Licenciatura en Administración este proceso tiene como finalidad atender las áreas de oportunidad detectadas: Se tiene un programa tutorial individual limitado al atender únicamente al 13% de alumnos becados y en riesgo de baja, el porcentaje de becas PRONABES que se otorga a los alumnos es solo del 10%, no se ha logrado estructurar un programa de seguimiento de egresados.

Existe una carencia de programas que estimulen actividades deportivas, artísticas y culturales así como la asistencia de los alumnos a congresos y seminarios es nula, de igual manera la falta de un programa de vinculación no ha permitido que se logre una vinculación con el sector productivo.

Una de las principales amenazas que presenta el programa educativo se deben al número de instituciones de educación superior que el estado ofrecen un programa similar al programa educativo de la licenciatura en Administración de la UAEH y por tal motivo el número de egresados se incrementa lo que dificulta su pronta inserción en el mercado laboral

A pesar de esta problemática el P. E. de Administración tiene la oportunidad de la cercanía con las zonas industriales como Tula Tepeji, Tizayuca, Cd. Sahagún, Tulancingo, así como la zona centro Toluca, Estado de México y Querétaro lo que posibilita que los estudiantes realicen sus prácticas profesionales o logren insertarse en el mercado laboral, logrando también la Identificación de la cultura empresarial como efecto de la globalización y con ello también dar un Impulso hacia la creación de micro, pequeñas y medianas empresas (Corichi, 2011)

Por estas razones la UAEH está centrada en implantar un nuevo modelo Educativo que permita favorecer el entendimiento de problemas básicos como calidad académica, desarrollo educativo y actualización profesional permanente a fin de responder a las exigencias internacionales de libre mercado.

Es menester aclarar que el Programa Educativo de la Licenciatura en Administración no solo se imparte en el Instituto de Ciencias Económico Administrativas, sino también en las Escuelas Superiores de la UAEH ubicadas en los Municipios de Tlahuelilpan, Tepeji del Río y Huejutla de Reyes.

A.- Objetivo

Identificar los procesos curriculares en la formación del Licenciado en Administración a partir de la década de los sesenta que se crea en la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo hasta la implementación de un modelo educativo integral a través de la Reforma Educativa con los elementos innovadores que garanticen su pertinencia y factibilidad con la sociedad y respondan a los parámetros de calidad ante los organismos acreditadores correspondientes.

B.- Referentes Teóricos para la construcción de un Modelo Educativo Integral.

El modelo educativo de la Universidad (UAEH, 2004) es producto de la investigación permanente sobre la evolución del conocimiento y su influencia en el desarrollo social, provee de sustancia a las normas jurídicas y de operación, y sirve para orientar las políticas, la visión estratégica de largo plazo y las actividades prácticas inmediatas. Por lo anterior gran parte de su contenido debe evolucionar de acuerdo con los avances del saber y las circunstancias en que se produce, debiendo constituir una respuesta permanente de la UAEH a los desafíos que impone el horizonte del presente siglo, caracterizado, sobre todo, por la exigencia del dominio del conocimiento y sus aplicaciones.

1.- Referentes internacionales y nacionales base para la construcción del Modelo Educativo de la UAEH.

Para su construcción se tomaron en cuenta los siguientes documentos elaborados a favor de la educación superior a nivel nacional e internacional (UAEH, 2007):

1.1- La declaración de la United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (UNESCO) sobre la Educación Superior en el Siglo XXI, que indica:

- El acceso a la educación superior ha de ser igual para todos, en función de los méritos respectivos.
- Propiciar la formación superior y el aprendizaje a lo largo de la vida.
- Las Instituciones de Educación Superior (IES), su personal y sus alumnos deberán preservar y desarrollar sus funciones, sometiendo todas sus actividades a las exigencias de la ética y del rigor científico e intelectual.
- Pertinencia de la Educación Superior.
- Vinculación de las IES con los demás niveles de enseñanza.
- Educación a largo de toda la vida.
- Evaluaciones internas y externas transparentes para garantizar la calidad.
- Formación del personal docente.
- Excelencia de la investigación y la enseñanza.
- Formación de estudiantes críticos y analíticos que asuman su responsabilidad social.
- La educación superior ha de considerarse un servicio público.
- Establecimiento de redes para la ayuda mutua, la solidaridad y la igualdad.
- Utilizar plenamente el potencial de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación.
- Participación de las mujeres en la educación.

1.2.- Examen de la política educativa de México, 1996 la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE), cuyo diagnóstico y recomendaciones sobre la educación superior en México son las siguientes:

- Preveer un aumento de la matrícula a mediano plazo de la educación superior, pero bajo reserva de controlarla mediante pruebas de calidad al ingreso y a la salida.
- Implementar para todos los candidatos a ingresar a la educación superior un procedimiento de admisión selectiva.
- Ampliar el sistema de becas de estudio.
- Hacer participar a los responsables de los sectores económicos y sociales en las diversas instancias de las instituciones.

- Estimular a las instituciones a efectuar trabajos para las empresas.
- Elaborar referencias nacionales para los conocimientos y competencias de cada rama y evaluar en referencia a ellas.
- Respaldar permanentemente los esfuerzos del CENEVAL.
- Política de Evaluación de las IES y hacer participar en ella a los representantes de los medios económicos
- Contrataciones de Doctores.

1.3.- Propuestas de carácter general para el mejoramiento del sistema de educación superior y Núcleos Estratégicos 1995 Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES), que indica las Políticas específicas para el desarrollo de las instituciones de educación superior.

- Contribuir al mejoramiento de la tasa de cobertura de la población.
- Revitalizar la vida académica de las instituciones de educación superior (modelos de gestión, dirección y desarrollo institucional, cuyo principio básico sea el de ubicar a lo académico como eje primordial y a la actividad académica colegiada como su columna vertebral).
- Programas para mejoramiento, formación, actualización y capacitación de personal académico y administrativo.
- Contribuir al fortalecimiento de un sistema nacional de educación superior a través de la movilidad horizontal de profesores y estudiantes.
- Dar atención privilegiada a programas de innovación académica
- Fortalecer programas de investigación.
- Reorientar la planeación del desarrollo institucional como herramienta de cambio y superación académica. Y

1.4.-Séptima Reunión del Comité Intergubernamental del Proyecto Principal de Educación en América Latina y el Caribe (PROMEDLAC VII).2001, UNESCO Cochabamba, Bolivia., que aporta conclusiones y recomendaciones

- Revisar y actualizar periódicamente los currículos para introducir y/o reforzar los aprendizajes que permitan el desarrollo integral de los estudiantes
- Transformar los procesos pedagógicos de forma que todos los estudiantes construyan aprendizajes de calidad, además de que dichos procesos deben estar centrados en el alumno, utilizando una variedad de situaciones y estrategias para promover que todos y cada uno realicen aprendizajes significativos y participen activamente en su proceso.
- Prestar especial atención a los aspectos afectivos y emocionales dada su gran influencia en el proceso de aprendizaje, siendo preciso brindar apoyo a todos los estudiantes, valorarlos, creer en ellos y estimular sus capacidades.

- Promover la utilización de estrategias de aprendizaje cooperativo y el establecimiento de canales de comunicación y de participación de los estudiantes en las actividades escolares.
- La institución educativa ha de convertirse en un espacio de desarrollo y de aprendizaje no sólo para los alumnos, sino también para los docentes y la comunidad.
- Modificar los procesos organizativos de producción de aprendizajes en las instituciones, para incluir la creciente participación de otros actores, de las familias, y la progresiva incorporación de las nuevas tecnologías.
- Crear y fortalecer en cada institución, colectivos de maestros articulados en torno al desarrollo de proyectos educativos y/o a espacios de formación y de capacitación, mediante la ampliación de las oportunidades de aprendizaje y de formación de los adolescentes y jóvenes, a través de una educación media y profesional renovada
- Aumentar de forma gradual la oferta educativa para lograr el más amplio acceso a este nivel, y realizar reformas educativas para hacerla más pertinente a las nuevas demandas de las personas y de la sociedad.
- Promover acciones de capacitación docente para que utilicen creativamente las nuevas tecnologías, incentivar la creación de redes internacionales, regionales y nacionales de escuelas, alumnos y docentes, utilizando la Internet y otros medios, como canal de comunicación e intercambio de experiencias.

2.- Dimensiones del Modelo Educativo.

El modelo educativo se integra y armoniza mediante lo que se ha denominado “dimensiones” (UAEH, 2004) que contienen las razones de orden filosófico, pedagógico, social, normativo, político y operativo con que se construye el quehacer educativo de la Universidad.

Dimensión	Conceptualización.
Filosófica	Es el punto de partida, de ella se toman el rigor, la lógica y la orientación para la vida que da la ética: Los principios, valores, deberes y responsabilidades de los integrantes de la comunidad universitaria y los atributos de la educación.
Pedagógica	la Universidad adquiere el compromiso de formar estudiantes y egresados con características distintivas, asegurando desde el principio del ciclo escolar que reúnan las cualidades del universitario de la UAEH para insertarse de manera exitosa en el entorno social y en el mundo del trabajo, bajo la tesis de que la educación en este nivel también será formativa, interdisciplinaria y con un enfoque altamente social, características que serán traducidas en la estructura del programa académico y del plan de estudios.
Sociológica	En el campo de la educación, la sociología permite valorar a la

	universidad pública en nuestro país como patrimonio social, comprometido en la construcción de propuestas educativas a la sociedad y sus necesidades. Es decir, la educación, es una acción que debe ejercerse para formar gente que coadyuve al grupo social al que pertenece, tanto a la estabilización como a los necesarios procesos de cambio.
Jurídica.	Sirve para dar un encuadre a las normas que rigen la vida institucional y, al mismo tiempo, un sentido de referencia constante para que los diversos participantes encuentren en la legislación el fondo y la forma para regir su actuación y tomar decisiones con apego a ella.
Política.	Representa la capacidad directiva para desarrollar las líneas de congruencia entre los principios rectores, los métodos, procesos académicos y administrativos del quehacer académico articulados con la cultura de la legalidad, que deviene de los principios del derecho y de las normas.
Operativa.	Corresponde a esta dimensión orientar el trabajo de todos los sectores de la comunidad institucional para que, con sentido cooperativo y, en consecuencia, un alto compromiso social y solidario, se asuma la delicada responsabilidad de instrumentar el modelo.

Cuadro 1 Dimensiones del Modelo Educativo de la UAEH.
Fuente: Elaboración propia con base en el Modelo Educativo de la UAEH. (2004)

3.- Componentes sustantivos del Modelo Educativo.

Derivado de referentes y de la construcción de las dimensiones se establecen como componentes sustantivos del modelo:

- El dominio y aplicación de la lengua extranjera a cada profesión;
- El manejo intensivo y especializado de la informática;
- La vinculación estrecha con el campo de trabajo a través de las prácticas profesionales, preferentemente de tipo interdisciplinario entre distintas licenciaturas, con énfasis en lo relativo al servicio social;
- El proceso de titulación; y
- La introducción de la investigación de la manera extensiva en todas las licenciaturas, como estrategia para fomentar el aprendizaje autónomo, crítico y significativo, sustentado en las líneas de generación y aplicación del conocimiento que se cultivarán desde ala licenciatura hasta los estudios de posgrado. (UAEH, 2007)

4.- Documentos de la Reforma Curricular.

La implementación del Modelo Educativo se establece a través del proceso denominado Reforma Curricular de los Programas Educativos de Licenciatura., para ello se implementaron cuatro documentos guias.

Documento	Descripción
Guía para la realización de Estudios de pertinencia y factibilidad.2006	Proporciona los lineamientos generales y recomienda la metodología a utilizar en el desarrollo de los estudios de pertinencia y factibilidad para orientar a los responsables en su elaboración.
El modelo curricular integral, 2007	Propone una serie de procedimientos teórico metodológicos encaminados a lograr la innovación curricular específica, que le permita atender la problemática social que se presenta dentro de su entorno, desarrollando una formación integral que de respuesta al contexto estatal, nacional e internacional a través de la flexibilidad del currículum en beneficio de los estudiantes, para tener la posibilidad de acceder a otros escenarios educativos en beneficio de su formación.
Guía Metodológica para el diseño y rediseño curricular del Programa Académico a nivel licenciatura. 2007	Es un recurso instrumental de apoyo para el proceso de diseño y rediseño curricular de los P.E. de nivel licenciatura con la finalidad de mostrar un panorama general de los componentes que integran el modelo curricular y el programa educativo
Formato de Programa de Asignatura	Instrumento que permite integrar los elementos a desarrollar en una asignatura con base en el modelo educativo.

Cuadro 2 Documentos de apoyo para la Reforma Curricular de los P. E. de Licenciatura.
Fuente: Elaboración propia con base en los documentos de la Reforma Curricular de Licenciatura UAEH. 2004-2007

C.- Metodología.

Con la aprobación del Modelo Educativo en el mes de diciembre de 2004 por el H. Consejo Universitario para la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, se genera lo que se denomino Reforma Curricular de la UAEH., La primera etapa la constituyo la elaboración de estudios de pertinencia y factibilidad.

1.- Estudios de Pertinencia y Factibilidad

A partir del año 2005 se inicia con la realización de los estudios de Estudios de Pertinencia y factibilidad para concluirlos en 2006. Para lo cual se designo un comité de Rediseño Curricular integrado por siete profesores de tiempo completo, adscritos al Área Académica de Administración, quienes fueron asesorados por expertos de la Dirección de Enseñanza Superior (DiES) de la UAEH. Los estudios realizados se enuncian a continuación:

1.1 Estudio de la Profesión.

1.2 Comparativo de Planes y Programas de Estudio.

1.3 Estudio de necesidades y demandas sociales.

1.4 Estudio de oferta y demanda educativa.

1.5 Estudio de mercado Laboral.

1.6 Estudio socioeconómico y de expectativas educativas.

1.7 Estudio de Academias.

1.8 Estudio de opinión de alumnos.

1.9 Estudio de opinión de Profesores.

1.10 Estudio de trayectoria escolar.

1.11 Estudio de Egresados.

1.12 Estudio de requerimientos para la implantación del Programa Educativo. (López, 2006)

Cada estudio se apoyo en primer lugar en la investigación documental a través de:

- Consulta de bibliografía especializada.
- Estadísticas de educación superior, INEGI, organismos gubernamentales, entre otros.
- Consulta a bases de datos e Internet

En segundo lugar se llevo a cabo la investigación de campo con el empleo de:

- Entrevistas con expertos y funcionarios de instituciones especializadas; autoridades educativas federales, estatales y municipales, así como de organizaciones y empresas de la región, entre otras.
- Entrevistas y/o encuestas a padres de familia, egresados y estudiantes de enseñanza media superior.
- Entrevistas con empresarios y/o personal directivo de las organizaciones que conforman el campo potencial de actuación profesional.
- Cuestionarios aplicados a profesores y alumnos del Programa Educativo.

También se realizaron foros, paneles, entrevistas múltiples y otros eventos en los que participaron especialistas tanto externos como internos, con la finalidad de que emitieran sus

opiniones para fortalecer el conocimiento sobre las áreas disciplinares y actividades a desarrollar por el egresado de la Licenciatura en Administración.

2.- Diagnóstico de factibilidad

Los resultados de los Estudios de pertinencia y factibilidad conllevan a estructurar un diagnóstico el cual constituye la segunda etapa para determinar la viabilidad del Programa Educativo donde resalta que derivado de la apertura de mercados, el desarrollo y posicionamiento de nuevas potencias emergentes, el avance tecnológico, la reestructuración y cambio social así como ambiental, las organizaciones se enfrentan a entornos cada vez más heterogéneos y hostiles. Por lo que los estudiosos de las disciplinas administrativas tienen un gran reto ante sí. Dicho diagnóstico forma parte de los anexos del Documento de Rediseño Curricular de la Licenciatura en Administración y se realizo a inicios del 2007.

3.- Reforma Curricular

La tercera etapa la constituyen dos rubros: la elaboraron del documento del Rediseño Curricular y la capacitación de los profesores, etapa desarrollada del 2007 al 2010, bajo el nombre de Reforma Curricular del Nivel Superior de la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo.

La construcción del Rediseño se llevo a cabo a través de un taller permanente con sesiones semanales y con el apoyo tanto de asesores psicopedagógicos como en empleo de la plataforma Blackboard, espacio que permitió subir documentos, un foro de discusión, emisión de anuncios y tareas, seguimiento de cronogramas . Consulta de los estudios de pertinencia, entre otras aplicaciones.

Dicha etapa culminará con la aprobación del Documento por el H. Consejo Universitario a celebrarse en los primeros meses del 2011.

Referente a la capacitación se estableció de manera formal la preparación de los maestros para bordar el modelo educativo y adquirir las competencias necesarias para su implementación respectiva.

D.- Las propuestas de innovación en la formación de los Licenciados en Administración, bajo el esquema de Modelo Educativo.

El rediseño de la Licenciatura en Administración bajo el esquema de un modelo educativo integral incorpora elementos innovadores para garantizar su pertinencia y factibilidad entre los que destacan:

1. Visión.

El Programa Educativo de Administración es reconocido por su calidad, por estar dirigido a la formación integral de profesionistas competitivos en el mercado global, que proponen proyectos de solución a la problemática relacionadas con la estructura organizacional y la planeación estratégica de las organizaciones y son generadores de la extensión y difusión de las ciencias administrativas, en los sectores productivo, social y de servicios.

2. Misión.

El Programa Educativo en Administración tiene la misión de formar licenciados en administración que coadyuven al desarrollo de las organizaciones en sus áreas de conocimiento

que lo vinculen con el entorno productivo, social y de servicios generando proyectos innovadores que impulsen el desarrollo regional, nacional e internacional; a través de una formación integral con un espíritu emprendedor y de un compromiso con la sociedad. (Corichi, 2011)

3. Ejes transversales y núcleos de formación.

Estos elementos insertos en el plan de estudios a través de conocimientos de carácter universal transferibles a situaciones nuevas con el fin de que los actores del proceso de aprendizaje y enseñanza sean capaces de orientarse de modo racional y autónomo en situaciones de conflicto de valores y tomar posturas y decisiones de las que se hagan responsables. (Modelo Curricular Integral UAEH, 2007).

Ejes transversales	Núcleos de Formación
Educación para la equidad. Educación integral. Educación para la vida activa	Básico. Profesional. Terminal y de Integración Complementario.

Cuadro 3 Ejes transversales y núcleos de formación.
Fuente: Elaboración propia con base en los documento de Reforma Curricular: Programa educativo de la Licenciatura en Administración. Instituto de Ciencias Económico Administrativas. Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo.2011

4. Ejes Temáticos.

Con base en las fundamentación social, disciplinar e institucional se determinan la práctica emergente y dominante donde se manifiesta la innovación que se le debe de dar a esta profesión se establecen los siguientes ejes temáticos:

Eje temático	Objetivo
Gestión administrativa en las organizaciones.	Implementar nuevas tecnologías, mediante las prospectivas de desarrollo en las organizaciones ante el contexto global, para la generación de planes estratégicos de la organización.
Capital humano en las organizaciones.	Generar estrategias para el incremento de desempeño y valores del capital humano Identificando las necesidades de las organizaciones.
Análisis económico y financiero.	Analizar y evaluar la situación económica, financiera y social de las organizaciones determinando el funcionamiento sectorial para la toma de decisiones.
Competitividad y negociación.	Analizar y evaluar los factores del entorno de las organizaciones, sus características potenciales de consumo para la competitividad de los procesos productivos con el empleo de técnicas, instrumentos

	y herramientas de la calidad.

Cuadro 4 Ejes temáticos de la Lic. en Administración.
Fuente: Elaboración propia con base en los documento de Reforma Curricular: Programa educativo de la Licenciatura en Administración. Instituto de Ciencias Económico Administrativas. Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo.2011

5. Competencias

Dentro del Modelo Curricular Integral se incorporan como dispositivo pedagógico a las competencias y se reconocen dos tipos: las genéricas para todos los programas educativos de la UAEH y las específicas, que cada plan de estudios incorpora con base en las especificidades de su disciplina y en lo que el perfil de egreso establece alcance en su proceso de formación el estudiante.

Genéricas	Especificas	Concepto
Comunicación	Administración estratégica	Diseñar y aplicar sistemas, procesos administrativos con base en la administración estratégica orientados a la búsqueda de prácticas innovadoras que permitan la adaptabilidad al cambio interno y externo de las organizaciones, para dirigir y gestionar con un espíritu empresarial, combatir la incertidumbre y el riesgo, estimulando la innovación, el cambio organizacional y responsabilidad social.
Uso de la tecnología	Administración de la mercadotecnia	Implementar estrategias de información de mercadotecnia que permitan el desarrollo de los procesos sociales, mediante el dominio de las técnicas de investigación y estudio de mercados, con el fin de planear, crear, controlar y generar satisfactores adecuados para los diversos segmentos de la población.
Creatividad	Administración financiera	Evaluar y formular estrategias de mercado financieras para la toma de decisiones que generen ventajas competitivas y coadyuven a impulsar el desarrollo económico y social de las organizaciones, minimizando riesgos.
Formación	Administración del Capital Humano	Emplear funciones y técnicas de la administración de Recursos Humanos, mediante la utilización de relaciones interpersonales e interacción social para realizar la planeación de personal, integración de equipos de trabajo, organizar los recursos humanos de la organización, ejerciendo el liderazgo orientados a promover el cambio y desarrollo del talento humano y el logro de los objetivos organizacionales.

Pensamiento crítico	Gestión de la calidad y productividad	Aplicar modelos determinísticos y probabilísticos utilizando la información de los sistemas productivos de la organización mediante la aplicación de métodos orientados a elevar la calidad, competitividad y productividad de las organizaciones.
Liderazgo colaborativo		
Ciudadanía		

Cuadro 5 Competencias genéricas y especificas del L A.
Fuente: Elaboración propia con base en los documento de Reforma Curricular: Programa educativo de la Licenciatura en Administración. Instituto de Ciencias Económico Administrativas. Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo.2011

Las competencias genéricas son aquellas que todo programa educativo de la UAEH debe desarrollar y para esto se presentan las descripciones de cada una de ellas. Son las que debe poseer un profesional para realizar comportamientos laborales y sociales, para alcanzarlas es ineludible la coherencia entre los programas educativos, el desempeño natural y el trabajo real de ese profesional en el ámbito local, nacional e incluso internacional.

Las competencias específicas permiten realizar labores concretas propias de una profesión o disciplina que se aplican en determinado contexto, se requieren saberes especializados. Esto se refiere a la capacidad de una persona de aplicar sus conocimientos a la resolución de problemas relacionados con situaciones del campo profesional de acuerdo con una norma reconocida por organismos acreditadores y certificadores nacionales e internacionales.

6. Complementos innovadores en el Plan de Estudios.

- Servicio social y prácticas sociales incluidas dentro del mapa curricular
- Programas institucionales denominados; Las Actividades Artísticas y Culturales y Actividades de Educación para una Vida Saludable.
- Perfiles progresivos.
- Cursos intersemestrales.
- Escenarios Áulico, virtual y real.
- La flexibilidad
- Asignatura común en los P. E. de Licenciatura del Instituto Creatividad e Innovación Empresarial.
- Materias institucionales: México Multicultural, Aprender a Aprender, Fundamentos de Metodología de la Investigación, Desarrollo Sustentable y Medio Ambiente,
- Aprendizaje centrado en el estudiante.

7. Formación Docente

A partir del 2006 se crea el Centro Universitario de Formación Docente (CUF) con la finalidad de estructurar Diplomados que permitieran a los docentes adquirir competencias para trabajar con el nuevo modelo educativo, utilizando los periodos intersemestrales para dicho proceso, entre los cursos se contemplaron los siguientes:

- Estrategias de aprendizaje para alcanzar competencias.
- Enseñanza Problémica.
- Biblioteca Digital
- Evaluación del aprendizaje desde los fundamentos del Modelo Curricular Integral.
- Elaboración de Unidades de Aprendizaje.
- Preparación del docente para el cambio metodológico para promover el desarrollo de competencias.
- Concepción de competencias para la educación superior.
- Organización didáctica del Proceso centrado en el aprendizaje del estudiante.

E.- RESULTADOS

Después de seis años de trabajo se presenta ante la Comisión de asuntos Académicos del H. Consejo Universitario el Documento de Rediseño curricular de la Licenciatura en Administración para dar respuesta a los cambios vertiginosos en todos los ámbitos externos de la organización, la administración ha evolucionado en sus áreas de estudio con el objetivo de potenciar las competencias organizacionales, es por ello que cada vez más se centran en el desarrollo del capital humano, intelectual y organizativo, buscando generar ecosistemas organizacionales que fomenten el trabajo orientado a resultados, el fortalecimiento de los intangibles, la innovación constante y el desarrollo tecnológico en todos las área de la organización, a través de arquitecturas administrativas flexibles, la estandarización y automatización de procesos, la administración del conocimiento, la economía del conocimiento, el aprendizaje organizacional, el fortalecimiento del ADN organizacional y la gestión del cambio, todo ello con el propósito de no caer en los mismos errores y prever los riesgos futuros. Aunado a ello se busca disminuir los embates de las fuerzas externas mediante, las redes de aprendizaje, la administración estratégica orientada a lo corporativo y alineada con los tres niveles de la organización, la responsabilidad corporativa y el desarrollo sustentable. (Corichi, 2011)

Y con ello garantizar la pertinencia y factibilidad de la Licenciatura en Administración para atender a las necesidades del entorno económico y de la sociedad en general, asimismo ofrecer un programa de calidad que de cumplimiento de manera eficiente a las recomendaciones de los organismos tanto acreditadores como evaluadores internos y externos de la Licenciatura.

CONCLUSIONES.

El desarrollo curricular de los Programas Educativos que se imparten en la Universidad han seguido los parámetros establecidos tanto a nivel nacional e internacional centrados en los distintos momentos históricos caracterizados por la Influencia hegemónica del pensamiento

norteamericana., el auge de la Tecnología. Génesis del discurso crítico, investigación educativa y empleo de modelos educativos integrales.

La conformación de los modelos educativos integrales cuyos referentes nacionales e internacionales se enmarcan en la pertinencia, factibilidad y calidad, los cuales deben responder al fenómeno de la globalización y desarrollo económico del país.

Para ello el proceso inicia con estudios de pertinencia y factibilidad, para elaborar el diagnóstico que determine su viabilidad de cada programa educativo e iniciar con el proceso denominado Reforma Curricular a la par de la formación de docentes.

Dentro del Modelo Curricular Integral se incorporan como dispositivo pedagógico a las competencias, elementos claves para la planeación y organización del proceso de enseñanza y aprendizaje ya que permiten al académico seleccionar la estrategia didáctica, materiales y recursos que permitan el aprendizaje y el desarrollo de las competencias en los estudiantes que el plan de estudios establece en cada una de las asignaturas. El desarrollo de las competencias se va adquiriendo de forma gradual a lo largo del plan de estudios y para ello se busca la articulación entre las asignaturas de los diferentes semestres para poder analizar cuál va a ser el perfil que va a ir alcanzando a través de los semestres y que se denomina perfil progresivo.

En el caso específico de la Licenciatura en Administración se determinaron las siguientes competencias: Administración estratégica, Administración de la mercadotecnia, Administración financiera, Administración del Capital Humano y Gestión de la calidad y productividad.

La innovación que presentan los modelos los cuales contribuyen con la formación del Licenciado en Administración se ve reflejada en la incorporación del servicio social y prácticas profesionales dentro del mapa curricular, el establecimiento de programas institucionales que apoyan la formación integral del alumno en actividades artísticas, culturales y de educación para la vida., a través de las competencias el cumplimiento de los perfiles progresivos, la flexibilidad, el establecimiento de cursos intersemestrales favoreciendo la culminación de la licenciatura en menor tiempo, el manejo de distintos escenarios utilizando la plataforma virtual , asignaturas que identifique a los alumnos del instituto y de la propia universidad y lo más importante el proceso enseñanza aprendizaje centrado en el alumno.

Referente a las limitaciones en la aplicación del modelos educativo se centra en primer lugar en la preparación de los docentes en razón que se requiere de un cambio de paradigmas educativos, en segundo lugar la falta de instalaciones apropiadas para el funcionamiento del modelo que incluye escenarios real, áulico y virtual y el ajuste de la normatividad para garantizar el eficiente desarrollo de cada uno de los elementos que conforma los innovadores elementos del Rediseño representan el principal problema para su puesta en operación.

Con la implementación del Plan de Estudios Rediseñado con base en el modelo educativo se deberá evaluar de manera permanente para asegurar el logro de los perfiles progresivos., el desarrollo de los programas institucionales, cumplir con los índices de titulación, eficiencia terminal, retención, entre otros lo que genera proyectos de investigación para fortalecer tanto a los cuerpos académicos del área como al P. E. de Administración.

BIBLIOGRAFIA

[1] CORICHI García, Alejandra; Navarrete Zorrilla, Dolores; García Velázquez, Ma. del Rosario; Montiel Ávila, Adriana Luz María; Hernández Callejas Gerarda Yolanda; Soberanes Rivas Lucia Teresa e Islas Márquez, Laura Elena (2007) *Protocolo de investigación del Rediseño de la Licenciatura en Administración*. Instituto de Ciencias Económico Administrativas. Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo.

CORICHI García, Alejandra; Navarrete Zorrilla, Dolores; García Velázquez, Ma. del Rosario; Montiel Ávila, Adriana Luz María; Hernández Callejas Gerarda Yolanda; Soberanes Rivas Lucia Teresa e Islas Márquez, Laura Elena (2011) *Reforma Curricular Programa educativo de la Licenciatura en Administración*. Instituto de Ciencias Económico Administrativas. Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo.

CUEVAS Ramírez, Lourdes Teresa., Pimentel Pérez Maribel, et al (2007) *Modelo Curricular Integral.* Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo.

DAVIS, Robert H. Diseño del Sistema de Aprendizaje. Un enfoque del Mejoramiento de la Instrucción. Editorial Trillas, México, 2002.

DE ALBA, Alicia, Chehaibar, Lourdes, et al (1995) *Panorama del currículum universitario 1970-1990: México y Argentina*. Cuadernos del CESU no. 33 UNAM.

LÓPEZ Fernández, María Viola., Anaya Campos, Virginia Inés y Bravo Vargas, Gustavo. (2006) *Guía para la elaboración de estudios de pertinencia y factibilidad de licenciatura.* UAEH.

LÓPEZ Fernández, María Viola, Anaya Campos, Virginia Inés y Escamilla Castillo, María Cristina. (2007) *Guía para la elaboración de estudios de pertinencia y factibilidad de licenciatura.* UAEH.

MOLINA García Amelia, Nicolás Cisneros Silvia Soledad, et al (2009) *Modelo Curricular Integral.* Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo.

OCDE (1996) Examen de la Política Educativa de México. Extraído el día 9 de febrero del 2011 desde http://www.observatorio.org/comunicados/comun032.htm

REVISTA Contaduría y Administración (2001) *La formación de administradores y contadores en un nuevo contexto.*.No. 201 UNAM. Facultad de Contaduría y Administración.

REVISTA Latinoamericana de Estudios Educativos. *VII Reunión del Comité Regional Intergubernamental del Proyecto Principal de Educación*.2º trimestre año/Vol. XXXI, número 002. Centros de Estudios Educativos D.F. PP.113-118

SACRISTÁN J., Gimeno. (1998) .El curriculum. Una reflexión sobre la práctica . Ed. Morata. España.

UAEH (2007). Guía Metodológica para el Diseño y Rediseño Curricular del Programa Educativo a Nivel Licenciatura. México.

UAEH (2004) *Modelo Educativo*. Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE HIDALGO. (2007) *Prontuario de información básica sobre el modelo educativo*. División de de Docencia.

UNESCO. (1998) Informe Final de la Conferencia Mundial sobre la Educación Superior. Paris 7- 9 de Octubre.

XV Congreso Internacional de Investigación en Ciencias Administrativas

"La Administración y la Responsabilidad Social Empresarial"

CARACTERIZACIÓN DE NECESIDADES DE ATENCIÓN PSICOPEDAGÓGICA DE ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS, CASO UABC.

Virginia Guadalupe López Torres*, Ma. Carmen Alcalá Álvarez
Ma. Enselmina Marín Vargas
Universidad Autónoma de Baja California
Domicilio: Boulevard Zertuche y Los Lagos sn, Unidad Universitaria Valle Dorado, Ensenada, B.C.
Teléfono y Fax: (646) 1 76 66 00, Ext. 161
Correo electrónico: virginia.lopez@uabc.edu.mx

Introducción

En los últimos años los jóvenes universitarios de México están inmersos en un mundo que les presenta una serie de problemas, por ejemplo la situación económica que les obliga a trabajar y estudiar; que al egresar se enfrentaran a las pocas oportunidades para emplearse, el tener al alcance una amplia oferta de drogas, y sufrir acoso escolar; situaciones que la mayoría de las veces afecta su salud y rendimiento escolar. Mismas que no pueden afrontar solos y que para salir adelante muchos de ellos necesitan de apoyo, por ello demandan de las Instituciones de Educación Superior (IES) programas para enfrentarlas y superarlas.

Hasta ahora las IES han aplicado distintos programas entorno al apoyo psicopedagógico, el cual se orienta más al ámbito académico pero también suele cubrir otros temas.

De acuerdo con un estudio realizado a través de los sitios web de las universidades de mayor cobertura y prestigio de México, tanto públicas como privadas, se encontró que la mayoría de las IES no posee una instancia de apoyo psicopedagógico, sólo la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), la Universidad Autónoma de Nuevo León (UANL), la Universidad de Guadalajara (UdeG) y la Universidad Autónoma de Baja California (UABC) cuentan con él. Pero en el caso de esta última es una instancia que se encuentra dentro de la estructura de nivel medio superior. A continuación se describen las instancias y las funciones que desempeña.

En la UNAM (s.f.), la Dirección General de Orientación y Servicios Educativos es la instancia dentro de la cual se ubica Orientación Psicopedagógica, la cual proporciona servicios de apoyo a los alumnos que necesitan mejorar su rendimiento escolar, aquellos que dudan sobre la carrera seleccionada, entre otros. De acuerdo con la descripción dada los servicios de atención psicopedagógica son un espacio creado para los alumnos, en el que se brinda:

- Información sobre los servicios y apoyos que te ofrecen la UNAM y otras instituciones que atienden asuntos de la población juvenil.
- Asesoría para la gestión de trámites escolares.
- Atención individual y grupal en apoyo a tus diversas necesidades de orientación.
- Atención a becarios en apoyo para que mantengan su beca y de manera fundamental apoyar a su desarrollo personal.

Estos apoyos consisten en la atención personal por parte una especialista psicóloga o pedagoga a estudiantes becarios que requieren de apoyo para atender necesidades académicas, personales y familiares (ver tabla 1).

Académicas	Personales	Familiares
- Dificultades en el rendimiento escolar - Dificultad para adaptarse a la exigencia académica de la carrera - Por no contar con estrategias de estudio adecuadas para estudiar. - Sentir la carrera que se está cursando no es lo que esperabas y no te sientes motivado para estudiar o asistir a clases. - Haber decidido cambiar de carrera - Sentir que estás a punto de abandonar la carrera porque ya vas muy rezagado o tienes otro tipo de problemas que te impiden continuar.	- Dificultad para relacionarte con tus compañeros o maestros. - Considerar que tu autoestima es baja. - Preocupación por situaciones de noviazgo y sexualidad. - Sentirte abatido por situaciones familiares. - Consideras necesario atender alguna adicción.	- Problemas de comunicación con los padres y/o hermanos - Vivir en una familia donde exista violencia. - Sentirte afectado por la separación o el divorcio de tus padres. - Problemas específicos de la familia.

Tabla 1. Necesidades atendidas por Orientación Psicopedagógica en la UNAM
Fuente: UNAN (s.f.)

En la UdeG el Programa Institucional de Orientación Educativa es el medio por el cual se realizan diversas actividades que atienden las demandas de la población estudiantil, esto a través del Sistema de Educación Media Superior y la Coordinación de Servicios Estudiantiles, instancias que tienen algunas actividades en común como interdependientes (UdeG, s.f.).

Con base en las atribuciones de la Universidad, en 1991 se consideró necesario reformar los planes y programas de estudio de educación superior y media superior, entre los resultados destaca un nuevo modelo de Bachillerato en el que se parte de la definición de este término, de sus finalidades y del perfil del bachiller. En este nuevo plan de estudios quedó establecida la necesidad de "…servicios de apoyo tales como: orientación educativa… asesorías, tutorías…" mismo que se han venido ofreciendo, a través del tiempo, en las Escuelas Preparatorias con las limitantes naturales de los proyectos que se desarrollan al margen del mapa curricular, ya que aún no se ha podido conceptualizar, del todo, el término de educación integral y se continúa trabajando de manera atomizada, privilegiando los contenidos programáticos (UdeG, s.f.).

La UANL (s.f.) en su manual de organización establece que la Dirección de orientación vocacional y educativa tiene la misión de ofrecer un servicio de calidad en materia de orientación vocacional y educativa que coadyuve a mejorar el perfil de los estudiantes de la Universidad. A través de las siguientes funciones:

- Facilitar al estudiante la elección de su carrera, mediante el conocimiento de sus capacidades intelectuales, aptitudes, intereses y personalidad.
- Ofrecer información sobre las carreras que imparte la Universidad, a través de una orientación profesiográfica.
- Proveer al estudiante de los métodos requeridos para planificar su calidad de vida biopsicosocial.
- Proporcionar espacios para que los estudiantes puedan reflexionar, cuando su problema vaya más allá de lo vocacional.
- Ofrecer a los orientadores un desarrollo académico acorde con los retos actuales, a través de la profesionalización de su campo de trabajo.
- Conocer los factores que influyen en la deserción y en los cambios de carrera de los estudiantes, con la finalidad de reducir estos fenómenos a su mínima expresión.
- Crear instrumentos de evaluación acordes con nuestro entorno regional.
- Colaborar en el mejoramiento constante de nuestros índices de eficiencia terminal.
- Elaborar los perfiles de las diferentes carreras que ofrece nuestra Universidad, a través de instrumentos estandarizados.

La Universidad Autónoma de Baja California (UABC) tuvo en su estructura un Departamento Psicopedagógico y de Orientación Vocacional el cual desapareció en la restructuración realizada el 2002, y parte de sus funciones pasaron a la coordinación de formación básica, según el artículo 95ª punto III, el Coordinador de Formación Básica, tiene la función de: Coordinar los servicios psicopedagógicos y de orientación vocacional o profesional a los alumnos de esta etapa1, de acuerdo con los programas y reglamentos respectivos (UABC, s.f.)2. Es importante destacar que se deja al descubierto los servicios del área de Orientación Educativa y Psicológica (OEyP) para las etapas de formación disciplinaria y terminal en el caso de licenciatura y totalmente para el caso de los estudios de posgrado.

Hoy día el área de OEyP brinda atención a través de psicólogos expertos que operan en cada una de las unidades académicas (UA3) de cada campus, la atención se brinda a través de los cuatro programas institucionales4: atención a aspirantes, atención a estudiantes universitarios, atención a alumnos de nuevo ingreso y atención a docentes.

---

[1] El plan de estudios se conforma por tres etapas: básica, disciplinaria y terminal. La etapa básica representa los tres primeros semestres.
[2] Para mayor información véase http://www.uabc.mx/formacionbasica/funciones.htm
[3] Término utilizado para referirse a escuelas, facultades e institutos.
[4] Para mayor información véase http://www.uabc.mx/formacionbasica/orientacion.htm

Dentro del programa de atención a aspirantes se brinda información actualizada sobre las carreras que ofrece la Universidad, a los interesados en ingresar a la UABC, la aplicación del Examen de Habilidades PRODIP, el llenado de la Encuesta de Nuevo Ingreso, además de la Encuesta Socioeconómica como requisitos de ingreso, a fin de poder elaborar un expediente del estudiante, que permita brindarle una mejor orientación al estudiante durante su formación profesional.

El programa de atención a alumnos de nuevo ingreso se limita al curso de inducción cuyo propósito es proporcionar al alumno la información sobre los servicios con los que cuenta la universidad para apoyarle a que logre una formación integral y un sólido desarrollo en su potencial valoral.

La atención a estudiantes universitarios se enfoca en la orientación de los universitarios de forma tal que favorezca el aprendizaje del alumno, para ello se estimulan las habilidades del pensamiento y la enseñanza de técnicas y hábitos de estudio. Además se proporciona una orientación vocacional, atención de problemas personales, tanto familiares, como de salud, también se otorga información a través de diferentes medios, ya sea en periódicos murales, conferencias, cursos, talleres o asesoría individualizada sobre:

- Educación Sexual (Prevención de enfermedades de transmisión sexual, VIH y embarazo durante los estudios).
- Desarrollo de habilidades del pensamiento, técnicas y hábitos de estudio.
- Técnicas de manejo del estrés.
- Prevención del uso y abuso de drogas legales e ilegales.
- Orientación sobre depresión, suicidio, abuso sexual, bulimia, anorexia, ansiedad, agresión y violencia.
- Fomento de valores éticos y morales.

Por último el programa de atención a docentes brinda apoyo a los profesores para que busquen mejorar su desempeño en el aula, por ejemplo:

1. Estimulación de Habilidades del Pensamiento en el Aula.
2. Estrategias Didácticas Creativas.
3. Técnicas y Dinámicas que favorezcan el aprendizaje.
4. Formación de Valores en el Aula.

Como se ha ilustrado las IES si cuentan con servicios de apoyo para sus estudiantes, pero ¿estos cubren las necesidades que les plantea el mundo actual?, con el fin dar respuesta a esta pregunta, se diseño una investigación con el propósito de caracterizar las necesidades que tienen los estudiantes de la UABC, y evaluar si los servicios que presta el área de OEyP los cubre.

Marco Teórico

Para González et al. (2003) la elección de iniciar los estudios de nivel superior pone en juego expectativas de realización personal, profesional y laboral. Señalan que emprender una carrera universitaria constituye un desafío personal, que implica expectativas de progreso, miedo al

fracaso y sostén o no del entorno familiar, social y laboral. Donde el adulto que realiza la elección de ingresar a una universidad, generalmente lo hace con compromiso y responsabilidad pero también con dudas e incertidumbres.

Ante ello la preocupación de las IES por ofrecer una enseñanza de calidad supone considerar todas las variables implicadas en el proceso enseñanza-aprendizaje. En este sentido, es importante la identificación de los obstáculos y facilitadores que los estudiantes encuentran en el cumplimiento de sus tareas y la relación de éstos con el bienestar psicológico y desempeño académico.

Además para algunos estudiantes la adaptación a la vida universitaria constituye un reto y un compromiso personal que les lleva a esforzarse y a buscar la ayuda necesaria para alcanzar las metas que tienen planteadas. Sin embargo, otros muchos sucumben en el intento y se quedan a mitad de camino, pasando a engrosar la larga lista de los que fracasan.

Al respecto Cabrera *et al*. (2006) argumentan que el abandono como la prolongación de los estudios son problemas preocupantes, por las repercusiones sociales, institucionales y personales que tiene. También indican que el análisis del fenómeno es complejo, dado que son muchos los factores intervinientes, vinculados con las inversiones en educación, las nuevas demandas del capital, el incremento del paro, los nuevos y heterogéneos perfiles de alumnado que accede a la universidad, entre otros, pero también con las diversas funciones sociales que la institución universitaria cumple y que deben ser revisadas.

Para la universidad, sin embargo, cualquier situación que impulse al alumnado a interrumpir sus estudios ha de ser valorada como fracaso, pues no se consiguen los objetivos educativos del programa impartido. Según Velásquez *et al.* (2008) en un mundo fuertemente competitivo, los estudiantes universitarios deben enfrentar el embate de una serie de demandas sociales y académicas que el medio circundante les exige, y que a veces exceden la capacidad de los jóvenes para estar a la altura de las circunstancias. En esta etapa de la vida, los alumnos universitarios no sólo están sometidos a la evaluación continua de sus maestros y autoridades, sino también de los miembros del grupo estudiantil al cual pertenecen y con el que se relacionan cotidianamente. Todo ello los obliga a establecer y consolidar su posición dentro de ese espectro institucional en su existencia concreta, y a prepararse también para soportar sentimientos negativos en caso de no poder responder del modo social y lectivamente esperado.

En este contexto, los repertorios conductuales de asertividad y los sentimientos de bienestar subjetivo son importantes para los individuos. Las competencias asertivas permiten un adecuado manejo interpersonal de situaciones sociales, y los sentimientos de bienestar aportan la dosis de tranquilidad y optimismo suficientes como para desarrollar estrategias de afronte a los problemas cotidianos, en especial los referentes a la franja ocupacional del estudiante común y corriente: la dedicación lectiva. La calidad y cantidad del rendimiento académico vienen a ser buenos referentes del éxito que el joven alumno universitario consigue, partiendo de sus capacidades para evaluar en general positivamente las situaciones (autorreportar "sentirse bien") y manejar de manera adecuada las relaciones interpersonales (Velásquez *et al.*, 2008).

De acuerdo con Feldman *et al.* (2008) el estrés constituye uno de los factores psicosociales más estudiados en la actualidad, especialmente por su relación con la aparición de cierto tipo de enfermedades, el manejo y adaptación a situaciones difíciles y el desempeño en general, donde la

población estudiantil constituye un grupo sometido a una actividad homogénea, con periodos particularmente estresantes, como son las épocas de exámenes. Además citan a Caballero y Palacios (2007) y Martín (2007) para argumentar que los estudiantes se enfrentan cada vez más a exigencias, desafíos y retos que les demandan una gran cantidad de recursos físicos y psicológicos de diferente índole. Situación que les puede hacer experimentar agotamiento, poco interés frente al estudio, y autocrítica, e, incluso, llevarlo a la pérdida de control sobre el ambiente, aunque sea sólo transitoriamente.

Es importante destacar que el conjunto de actividades académicas, propias de la universidad constituyen una importante fuente de estrés y ansiedad para los estudiantes, mismas que pueden influir sobre su bienestar físico/psicológico, su salud, y el despliegue de conductas saludables; igualmente, causan un efecto sobre su rendimiento (Feldman *et al.,* 2008).

El inicio del siglo XXI trajo consigo una vida vinculada a relaciones violentas entre familia, noviazgo y pareja, producto de la pérdida de valores y la aceleración; además de la oferta continua de nuevas drogas en productos energéticos, adicional a las populares drogas como el tabaco y el alcohol. Lo que según Soto *et al.* (2009) provoca en los jóvenes universitarios comportamientos no saludables que son estables en el tiempo, tales como, el desequilibrio en la dieta, el sedentarismo, el consumo de tabaco y de alcohol, no dormir el tiempo necesario o llevar a cabo comportamientos inseguros, con los cuales tienen una mayor probabilidad de desarrollar enfermedades, comparadas con aquellas personas que no incluyen estas prácticas en su estilo de vida.

Contexto de la Investigación

La investigación se realiza en la UABC, la cual se organiza en escuelas, facultades e institutos de investigación[5]. Tiene presencia en los cinco municipios de Baja California (BC), con tres campus ubicados en Ensenada, Mexicali y Tijuana; además de sus unidades Tecate, Rosarito, Ciudad Morelos, San Felipe, San Quintín y Ciudad Guadalupe Victoria (ver figura 1). La UABC está constituida por 38 unidades académicas, de las cuales 22 son facultades, siete institutos de investigación, ocho escuelas y un Centro de Investigación Cultural. Las unidades están organizadas en once dependencias de educación superior (DES), que son: Ingeniería y Tecnología Mexicali, Ciencias Sociales Mexicali, Ciencias Administrativas, Ciencias de la Educación y Humanidades Mexicali-Ensenada, Ingeniería y Tecnología Tijuana-Tecate-Ensenada, Ciencias Sociales y Humanidades Tijuana, Ciencias de la Salud Tijuana, Ciencias Naturales y Exactas, y Ciencias del Deporte (UABC, 2006).

El modelo educativo se rige por un sistema de créditos y cuenta con una estructura curricular organizada en etapas de formación básica, disciplinaria y terminal en los diversos niveles educativos. A nivel nacional, la UABC, se encuentra entre las mejores universidades públicas estatales del país pues cuenta con el reconocimiento de 60 programas educativos evaluables. (UABC, 2007). A nivel estatal, es la institución de educación superior más importante del estado su población estudiantil fue de 44,386 alumnos de licenciatura en el ciclo escolar 2010-16.

[5] El estudio se limita a escuela y facultades, las cuales se denominan como unidades académicas.
[6] Dato proporcionado por la Coordinación de Servicios Estudiantiles.

De acuerdo con la tipología de la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES), la UABC se clasifica como una institución multicampus que realiza actividades de docencia e investigación. Oferta un total de 132 programas educativos: dos de nivel técnico, 88 de licenciatura, 14 de especialidad, 18 de maestría, siete de doctorado y tres de maestría/doctorado, en el semestre 2007-1 la matrícula en esos niveles de estudios fue de alrededor de 36 000 alumnos, quienes fueron atendidos por 4 234 académicos (UABC, 2007).

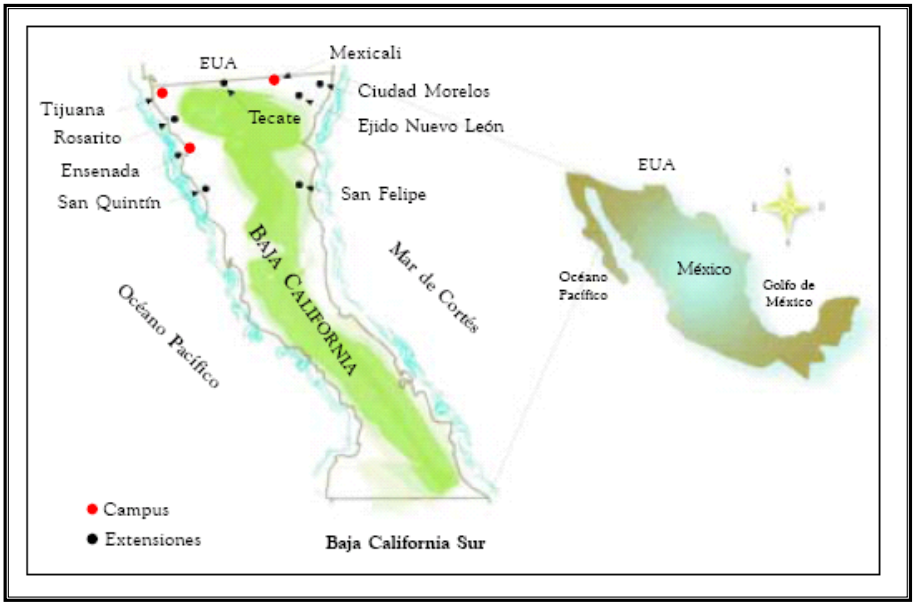


Figura 1. Ubicación de los campus de la UABC
Fuente: UABC (2006)

Los planes de estudio se diseñan según el enfoque de competencias profesionales, que se caracteriza por el desarrollo de los procesos, el énfasis en la manera en como aprenden los sujetos, la búsqueda de evidencias de los aprendizajes y las capacidades requeridas en la práctica profesional, y la vinculación entre educación y trabajo, al tiempo que considera el desempeño profesional en un contexto histórico-social y regional particular que exige distintos niveles de complejidad.

Población de estudio

Considerando que la función principal de OEyP es la atención a estudiantes de licenciatura cuya población es de N=44,386 se decidió estudiar a una muestra representativa por unidad académica, programa educativo de nivel licenciatura y etapa de formación.

Muestreo

Como se ha mencionado la UABC tiene una población estudiantil de 44,386[7] alumnos inscritos en programas de licenciatura. Con este dato como referente se diseño un muestreo probabilístico

7 Incluye programas escolarizados y semiescolarizados.

a fin de tener una representatividad estadísticamente válida, para el cálculo se utilizó la fórmula de muestreo para proporciones[8] con población finita:

$$n = \frac{Z^2 p q N}{NE^2 + Z^2 p q}$$

Se decidió por un intervalo de confianza de 95% (equivalente a un valor de z=1.96) por ser un estándar estadístico y un error del 2%, resultando una muestra de 2277.78 alumnos.

Complementariamente a fin de garantizar en la muestra la representatividad de todas las unidades académicas, de cada una de las carreras impartidas y década una de las etapas de formación: básica, disciplinaria y terminal, se decidió determinar el tamaño de muestra de acuerdo a la población de estudiantes de cada unidad académica y dividirla en tres estratos acorde a cada etapa, según el porcentaje de alumnos inscritos en cada una de ellas, los resultados se presentan en la tabla 2.

Unidad académica	Población	Muestra	Básica	Disciplinaria	Terminal
Facultad de Ciencias	585	82	32	29	21
Ciencias Marinas	394	77	34	27	16
Ingeniería	1296	89	53	21	15
Ciencias de la Salud	448	79	54	25	0
Enología y Gastronomía	393	77	36	29	12
Ciencias Admvas. y Sociales	4628	94	32	43	19
Arquitectura y Diseño	234	68	46	22	0
Idiomas	208	65	36	22	8
Deportes	329	74	25	25	24
Ingeniería y Negocios S. Quintín	508	80	54	13	14
Artes	88	45	18	20	7
Ciencias Químicas e Ingeniería	2131	91	40	24	28
Contaduría y Administración	3859	93	25	36	33
Derecho	2276	92	31	47	14
Economía y Rel. Internacionales	904	86	42	34	11
Medicina y Psicología	1511	90	32	34	24
Odontología	660	83	19	45	19
Turismo y Mercadotecnia	1271	89	27	35	27
Centro Ingeniería y Tecnología	688	84	75	9	0
Centro Ciencias de la Salud	488	80	80	0	0

8 La variabilidad es la probabilidad (o porcentaje) con que se aceptó y se rechazó la hipótesis que se quiere investigar en alguna investigación anterior o en un ensayo previo a la investigación actual. El porcentaje con que se aceptó tal hipótesis se denomina variabilidad positiva y se denota por p, y el porcentaje con el que se rechazó la hipótesis es la variabilidad negativa, denotada por q. Hay que considerar que p y q son complementarios, es decir, que su suma es igual a la unidad: p+q=1. Además, cuando se habla de la máxima variabilidad, en el caso de no existir antecedentes sobre la investigación (no hay otras o no se pudo aplicar una prueba previa), entonces los valores de variabilidad son p=q=0.5.

Humanidades	1123	88	21	42	25
Arquitectura y Diseño	1120	88	12	40	36
Ingeniería y Negocios	301	72	33	25	14
Ciencias Agrícolas	203	65	33	5	27
Ciencias Humanas	2258	92	23	50	19
Ciencias Sociales y Políticas	603	82	37	30	15
Ciencias Administrativas	4473	94	37	36	21
Derecho	1748	91	28	47	16
Deportes	366	76	23	23	30
Artes	308	73	20	38	15
Ciudad Morelos	44	30	20	10	0
San Felipe	71	40	18	18	4
Ingeniería	3674	93	47	28	18
Medicina	731	84	39	37	8
II Ciencias Veterinarias	303	72	28	27	18
Odontología	635	83	23	42	18
Pedagogía e Innovación Educativa	551	81	28	19	35
Enfermería	582	82	26	30	26
Idiomas	379	76	33	20	23
Ingeniería y Negocios	574	82	41	22	19
Rosarito	118	52	52	0	0

Tabla 2. Datos muestrales por unidad académica según etapa de formación.
Fuente: Elaboración propia con base en datos de la coordinación de servicios estudiantiles.

Posteriormente la muestra se repartió en subestratos por carrera, los resultados se ilustran en la tabla 3.

En el campus Ensenada:

Para la Faculta de Ciencias la distribución muestral incluye alumnos de EB 14 de TC ciencias naturales y exactas, 9 biólogos, 4 físicos, 3 LCC, 2 matemáticos; en ED 16 biólogos, 7 LCC, 5 físicos, 1 matemático, en ET 8 biólogos, 7 LCC, 3 físicos, 3 matemáticos.

Para Ciencias Marinas, la muestra incluye: EB 17 TC ciencias naturales y exactas, 9 oceanólogos, 5 ciencias ambientales, 3 biotenólogos, ED 18 oceanólogos, 6 ciencias ambientales, 3 biotecnólogos, ET 9 oceanólogos, 4 ciencias ambientales, 3 biotecnólogos.

En el caso de la Facultad de Ingeniería: EB 51 TC, 1 electrónica, 1 civil, ED 10 civil, 4 electrónicos.

Para la escuela de Ciencias de la Salud: EB 43 médicos, 11 enfermeras, ED 25 médicos.

En la escuela de Enología y Gastronomía, solo se imparte la licenciatura en gastronomía.

La Facultad de Ciencias Administrativas y Sociales: EB 10 TC ciencias administrativas, 8 TC ciencias sociales, 6 derecho, 3 TC ciencias sociales semiescolarizado, 2 de derecho semiescolarizado, 3 licenciados en contaduría, ED 14 derecho, 10 psicólogos, 5 comunicólogos, 5 licenciados en administración de empresas, 3 licenciados en contaduría, 2 licenciados en informática, 2 derecho semiescolarizado, 1 sociología, 1 ciencias educación, ET 7 derecho, 3 psicólogos, 3 licenciados en contaduría, 2 licenciados en administración de empresas, 1 licenciado en informática, 1 comunicólogo, 1 sociólogo, 1 ciencias educación.

En el **campus Tijuana**, la muestra incluye alumnos de las siguientes carreras:

En la Facultad de Ciencias Químicas e Ingeniería: EB 32 TC ciencias ingeniería, 6 QFB, 1 químico

industrial, 1 Ing. electrónica, ED 9 Ing. computación, 6 Ing. industrial, 3QFB, 3 Ing. electrónica, 2 químico industrial, 1 Ing. químico, ET 12 Ing. industrial, 7QFB, 5 Ing. computación, 2 Ing. electrónica, 1 químico industrial, 1 Ing. Químico. De la Facultad de Contaduría y Administración: EB 16 TC ciencias administrativas, 3 LI, 3 LC, 2 LAE, 1 LNI, ED 16 LAE, 10 LC, 5 LI, 5LNI, ET 12 LC, 12 LAE, 5 LNI, 4 LI. Para la Facultad de Economía y Relaciones Internacionales: EB 35 TC económicas y políticas, 5 LRI, 2 LE, ED 12 Admón. pub y CP, 11 LE, 11 LRI, ET 6LRI, 5 LE. De la Facultad de Medicina y Psicología: EB 21 médicos, 11 psicólogos, ED 20 psicólogos, 14 médicos, ET 15 psicólogos, 9 médicos. Para la Facultad de Turismo y Mercadotecnia: EB 24 TC ciencias administrativas, 3 MKT, ED 30 MKT, 5 turismo, ET 19 MKT, 8 turismo.
Del Centro Ingeniería y Tecnología: EB 39 TC ciencias Ing., 34 TC arquitectura y diseño, 2 diseño gráfico, ED 6 arquitectura, 3 diseño gráfico. De la Facultad de Pedagogía e Innovación Educativa: EB 25 TC, ED 21 asesoría psicopedagógica, 9 docencia en lengua y literatura, 8 docencia matemática. Del Centro Ciencias de la Salud: EB 29 médicos, 24 cirujanos dentistas, 20 psicólogos, 7 enfermería. Y de la Facultad de Humanidades: EB 8 comunicación, 5 TC humanidades, 3 sociología semiescolarizado, 3 TC pedagogía, 2 lengua y literatura, ED 30 comunicación, 6 lengua y literatura, 2 historia, 2 filosofía, 2 sociología semiescolarizado, ET 17 comunicación, 3 filosofía, 3 historia, 1 lengua y literatura.
El muestreo del **campus Mexicali** incluye: Para la Facultad de Arquitectura y Diseño: EB 12 TC, 19 arquitectura, 13 diseño gráfico, 8 diseño industrial. De la Escuela de Ingeniería y Negocios: EB 11 TC ingeniería, 14 TC sociales, 8 TC ciencias administrativas. ED 9LAE, 14 psicólogos ET 8 psicólogos, 6 LAE. De Ciencias Agrícolas: EB 33 TC, ED 4 Ing. Agrónomo, 1 Ing. Agrónomo zootecnista, ET 22 Ing. Agrónomo, 5 Ing. agrónomo zootecnista. De Ciencias Humanas: EB 15 TC sociales, 8 TC sociales semiescolarizado, ED 9 educación, 15 psicólogos, 11 comunicólogos, 6 psicología semiescolarizado, 5 educación semiescolarizado, 3 historia, 3 comunicación semiescolarizado, ET 5 psicólogos, 3 educación, 4 comunicación, 1 educación semiescolarizado, 3 psicología semiescolarizado, 3 comunicación semiescolarizado. De Ciencias Sociales y Políticas: EB TC 37, ET 17 LAP, 9 LRI, 5 LE, ET 12 LAP, 2 LRI y 1 LE. Para Ciencias Administrativas: EB TC ciencias administrativas. ED 15 LAE, 9 LC, 6 MKT, 4 LNI y 2 LI, ET 6 LAE, 6 LC, 3 MKT, 2LI, 2LNI, 1LT. De la Facultad de Ingeniería: EB 42 TC, 4 LSC, 1 mecatrónica, ED 7 Ing. civil, 1 topógrafo, 3 LSC, 3 Ing. computación, 4 Ing. mecánico, 4 Ing. industrial, 4 mecatrónica, 1 electrónica, 1 eléctrico, ET 6 Ing. industrial, 4 Ing. civil, 2 Ing. mecánico, 2 Ing. computación, 1 topógrafo, 1 LSC, 1 Ing. computación, 1 electrónica. De Artes: EB 9 Lic. Medios audiovisuales, 6 Lic. artes plásticas, 5 danza, ED 25 medios audiovisuales, 8 artes plásticas, 5 danza, ET 8 artes plásticas, 8 danza. De Pedagogía e Innovación Educativa: EB 28 TC pedagogía, ED 8 asesoría psicopedagógica, 6 ocencia lengua, 5 docencia matemática, ET 14 docencia lengua, 11 docencia matemática, 10 sesoría psicopedagógica. De la Idiomas: EB 33 TC idiomas, ED 13 docencia idiomas, 7 traducción, :T 13 docencia idiomas 9 traducción, 1 traducción inglés. Además la muestra incluye alumnos de Cd. Morelos EB 20 TC, ED 10 LAE, y San Felipe: EB 15 TC, 3 LC, ED 13 LC, 5 LAE, ET 4LC.
También se incluyeron en la muestra alumnos de **Tecate** de Ingeniería y Negocios: de EB 20 TC ingeniería y 21 TC ciencias administrativas, En ED 11 LAE, 3 LC, 4 mecatrónica, 4 industrial, ET 6 industrial, 5 LAE, 4 LC, 4 mecatrónica. Y de **Rosarito** 52 TC ciencias administrativas.

EB= etapa básica, ED= etapa disciplinaria, ET=etapa terminal, TC=tronco común, LI=Licenciado en informática, LAE=licenciado en administración de empresas, MKT= Licenciado en Mercadotecnia, LAP=Licenciado en Administración Pública, LRI= Licenciado en Relaciones Internacionales, LE= Licenciado en Economía, LC= Licenciado en Contaduría, LSC= Licenciado en Sistemas Computacionales.

Tabla 3. Desglose del muestreo (número de alumnos a encuestar según carrera y etapa de formación). Fuente: Elaboración propia con datos de Coordinación de servicios estudiantiles

Por lo que en total se aplicaron 3296 encuestas a alumnos de licenciatura, más de 1000 alumnos en relación a la muestra. Es pertinente señalar que por los cambios de horario y lugares de clases de algunas unidades académicas del campus Mexicali, a causa del terremoto del mes de abril, fue necesario aplicar un muestreo de casos disponibles.

Instrumento de Medición

Para conocer la percepción de los estudiantes sobre los servicios dirigidos a ellos que les ofrece la universidad, en especial los que presta el área de OEyP se diseño un cuestionario de cuatro apartados, dentro de los cuales hay preguntas cerradas y abiertas. El primer apartado tiene el objetivo de permitir la caracterización de los alumnos en la muestra dado que se refiere a los datos generales, como género, carrera, etapa, campus y edad.

Los siguientes apartados están dirigidos a identificar el nivel de conocimiento y percepción de los estudiantes sobre diversos servicios, por ejemplo el segundo apartado se orienta a conocer la situación familiar y económica del estudiante, dado que ello puede ser causa de situaciones estresantes y de otro tipo que afecten su vida académica. El apartado incluye preguntas como la escolaridad de los padres, colonia donde vive, ingreso familiar e individual mensual, saber si el estudiante trabaja, si tiene hijos y el tipo de trasporte que usa para dirigirse a la universidad.

El tercer apartado está dirigido a conocer la vida académica del estudiante, como identificar si posee alguna beca, si ha participado en actividades de intercambio o si le gustaría ser partícipe de ellas, si ha acudido a recibir apoyo psicopedagógico fuera de la universidad y si ha tenido que pagar por ello. Además pretende a identificar si ha acudido a recibir apoyo del área de OEyP, de ser positiva su respuesta identificar el tipo de problemas que lo han llevado a buscar apoyo y conocer su nivel de satisfacción por el servicio entre otras preguntas.

El último y cuarto apartado tiene el objetivo de identificar si el estudiante forma parte de algún equipo o grupo ya sea deportivo o cultural, si por algún motivo ha faltado a clases y de ser así como se pone al corriente, si requiere de apoyo y a quienes o que instancias recurre, así como identificar los motivos de las faltas. Todo para identificar la existencia de nuevas necesidades de servicios de apoyo que demanden los estudiantes y que la universidad preste más y mejores servicios a sus estudiantes.

Análisis de datos

Todos los datos obtenidos se trataron mediante estadística descriptiva a fin de resumir y describir cada uno de los objetos de estudio, para ello se utilizaron los gráficos diagramas de barras y diagramas de sectores. También se utilizó la inferencia estadística dado que uno de los objetivos pretende identificar la relación entre las variables, se optó por aplicar el análisis de correlación, a través de la valoración de los coeficientes de correlación que miden la fuerza de la relación entre dos variables; se aplicó el coeficiente de correlación de rangos ordenados de Spearman Rho, el cual es útil cuando una o ambas variables tienen una escala ordinal, siendo en realidad el coeficiente r de Pearson aplicado a datos de escala ordinal.

Para determinar las estadísticas descriptivas y elaborar las gráficas se utilizaron las herramientas estadísticas de Excel y SPSS; para el cálculo de Spearman Rho se utilizó SPSS.

Resultados

La muestra de estudiantes consultados para el estudio se integró por 37% alumnos del campus Mexicali, 30% del campus Tijuana, 14% del campus Ensenada, 7% de la unidad Valle Dorado, 5% de Valle de las Palmas, 3% de Tecate, 2% de Rosarito y 1% en San Felipe y Guadalupe Victoria (ver figura 2), con ello se tiene representatividad de todos los campus y unidades universitarias.

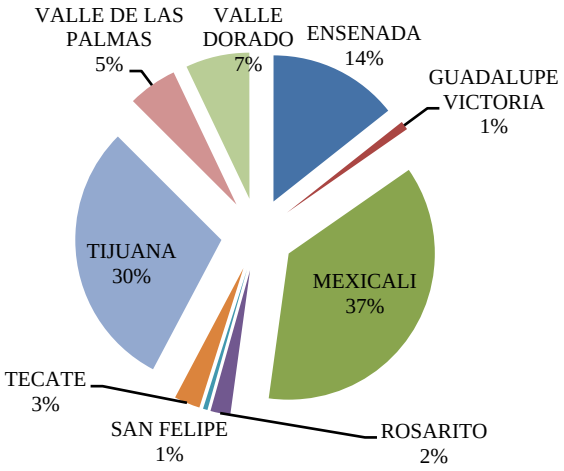


Figura 2. Porcentaje de alumnos participantes según campus/unidad universitaria
Fuente: Elaboración propia.

La muestra incluyo estudiantes de primero a doceavo semestre. La mayoría corresponde a segundo semestre (27%), de primer semestre 18%, 13% de cuarto semestre y sexto semestre, 8% alumnos de quinto y séptimo semestre, 6% alumnos de tercero, 5% alumnos de octavo y el restante son pequeños porcentajes de alumnos de noveno a doceavo semestre.

En consecuencia la mayoría de los estudiantes se encuentra en la etapa básica de formación (51.20%), el 33.58% en la etapa disciplinaria y el 14.09% en la etapa terminal.

De los resultados puede inferirse que los estudiantes en su mayoría son de bajos recursos, por lo que requieren apoyo para financiar sus estudios, sin embargo sólo el 9.10% cuenta con una beca. Referente a la participación en actividades de intercambio académico solo el 1.71% ha participado. El 1.1% en intercambio internacional y el restante en instituciones nacionales. Para elegir el programa de intercambio el alumno contó con el apoyo del departamento de cooperación internacional e intercambio académico en un 23%, un 33% se apoyo en sus profesores, 17% se apoyo en su tutor, 17% en un familiar. En relación al apoyo en los trámites al 30% los apoyo un profesor, al 25% un familiar, al 17% su tutor, al 14% un compañero y al 11% el departamento de cooperación.

Además algunos estudiantes pueden requerir orientación psicológica, pero solo el 7% la ha recibido, pagando por ella el 63%. Para atender algunas de las necesidades de los estudiantes la UABC cuenta con el área de orientación educativa, para determinar el nivel de conocimiento de los alumnos sobre ella se les pregunto si la conocían, donde sorprende que el 39% haya señalado que no.

También se preguntó a los alumnos si habían utilizado los servicios del área de orientación, sorprendiendo la respuesta de que sólo el 11% ha hecho uso de sus servicios (ver tabla 3). Destacando el tema de atención académica como el motivo de su visita con un 61.34%, seguido de los problemas personales con 19.33% (ver figura 3).

Campus	Si	No	Etapa	Si	No
Ensenada	57	573	Básica	137	1,362
Mexicali	143	985	Disciplinaria	78	908
Tijuana	69	1,102	Terminal	49	362

Tabla 3. Alumnos que han utilizado los servicios del AOEyP, por campus y etapa
Fuente: Elaboración propia.

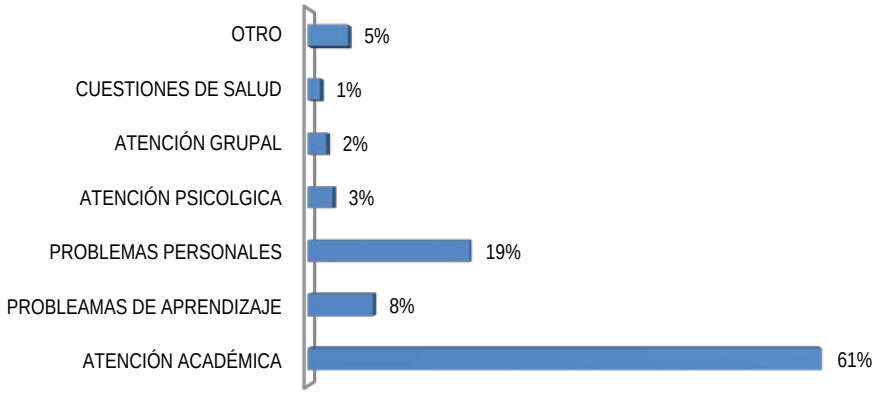


Figura 3. Frecuencia de motivos de servicio en área de orientación
Fuente: Elaboración propia.

Para establecer la frecuencia de uso del AOEyP por los alumnos se les preguntó el número de veces que ha solicitado ayuda. Destacando que la mayoría 52.41% ha acudido de dos a cinco veces. La atención que presta el AOEyP es individual en un 89.27% y grupal en un 10.34%, el restante se refiere a otras modalidades (ver tabla 7.9). Para conocer la percepción de los alumnos sobre los servicios recibidos por el AOEyP se les preguntó su nivel de satisfacción, en general la mayoría de los alumnos expresa estar muy satisfecho, pero hay áreas de oportunidad de mejora en horario de atención, disponibilidad, tiempo de espera y actividades que presta.

Por otra parte la dinámica escolar y los antecedentes de formación de cada alumno pueden ser un factor que los lleve a requerir de apoyo pedagógico, según resultados de la encuesta el 31% en algún momento ha tenido la necesidad de este apoyo. El número de ocasiones que ha sentido dicha necesidad se registra en la figura 4.

Como se muestra la mayoría ha tenido esta necesidad dos veces (38.27%), una vez (24.16%) y tres veces (23.10%). Asimismo se preguntó sobre si han sentido la necesidad de apoyo psicológico, el 30% respondió de forma positiva. Sobre la frecuencia experimentada, el 35.44% una sola vez, el 33.45% dos veces, el 16.46% tres veces, el 5.79% cuatro veces y el 5.42% cinco veces.

Entre los temas que demanda la comunidad estudiantil que atienda el AOEP sobresale el estrés (71%), aprendizaje (68%), motivación (64%), hábitos de estudio (63%), habilidades de comunicación (54%), conducta (43%), familia (43%), emociones (42.7%), y relaciones sociales (35.67%) entre otros (ver figura 5).

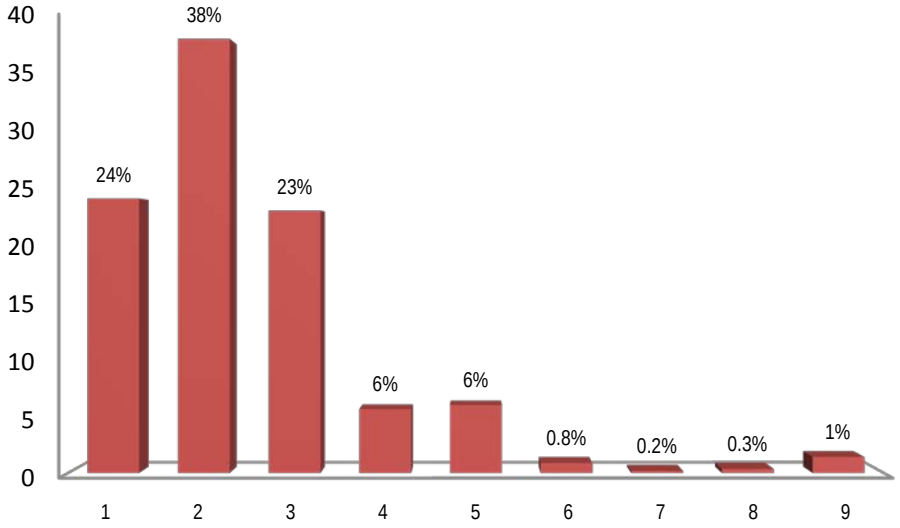


Figura 4. Frecuencia de experimentación de necesidad de apoyo pedagógico
Fuente: Elaboración propia.

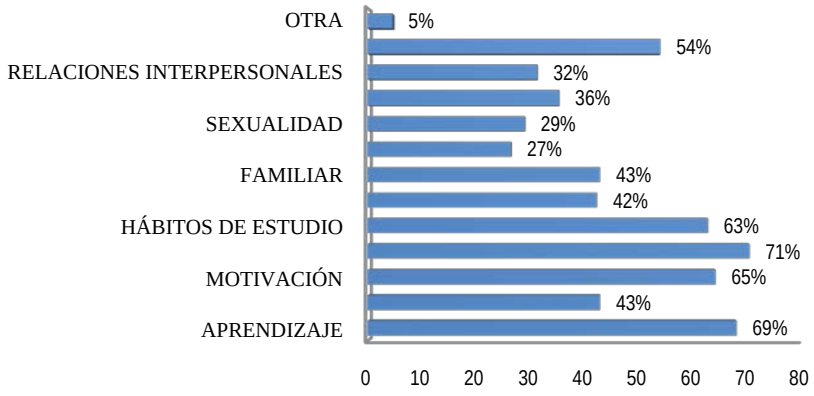


Figura 5. Demanda de temas que debe atender el AOEyP
Fuente: Elaboración propia.

La tabla 4 presenta los resultados del análisis correlacional de algunas variables, dado que los datos se miden bajo una escala ordinal se aplicó el coeficiente de correlación de Spearman rho (ρ). Entre los resultados destaca que hay una relación positiva directamente proporcional entre la edad y las personas (ρ=0.933) que suelen recibir soporte pedagógico fuera de la UABC, lo que denota que las personas adultas que son estudiantes como suelen trabajar si necesitan de apoyo pedagógico dados los horarios de AOEP y sus horarios de trabajo y clase, no pueden recibirlo por parte de la Universidad, sino que deben acudir a otras instancias.

En ese mismo sentido se presenta una relación positiva directamente proporcional entre la etapa de formación y las personas (ρ=0.927) que suelen recibir soporte pedagógico fuera de la UABC. Lo que refleja una cultura que se vive en la mayoría de las unidades académicas de la UABC,

donde los alumnos al avanzar en sus estudios empiezan a laborar y ello limita sus horarios por lo que algunas veces deben acudir a instancias externas a recibir apoyo pedagógico.

Variable	Variable	Spearman rho (ρ)
GENERO	SOPORTE PEDAGOGICO FUERA UABC	0.131
EDAD	SOPORTE PEDAGOGICO FUERA UABC	0.933
ETAPA DE FORMACION	SOPORTE PEDAGOGICO FUERA UABC	0.927
ESTADO CIVIL	SOPORTE PEDAGOGICO FUERA UABC	0.355
GENERO	ORIENTACION PSICOLOGICA FUERA UABC	-0.054
EDAD	ORIENTACION PSICOLOGICA FUERA UABC	-0-068
ETAPA DE FORMACION	ORIENTACION PSICOLOGICA FUERA UABC	-0.062
ESTADO CIVIL	ORIENTACION PSICOLOGICA FUERA UABC	0.300
SEMESTRE	CONOCE OEyP	0.064
GENERO	CONOCE OEyP	0.642
EDAD	CONOCE OEyP	0.168
ETAPA DE FORMACIÓN	CONOCE OEyP	0.160
TRABAJA	CONOCE OEyP	-0.037
ESTADO CIVIL	CONOCE OEyP	0.006
TIENES BECA	CONOCE OEyP	0.036
CLASIFICACION DE LA FUNCION	CONOCE OEyP	-0.57
CLASIFICACION DE LA FUNCION	UTILIZADO LOS SERVICIOS DE OEyP	-0.110
LA ATENCION DEL OEyP FUE	UTILIZADO LOS SERVICIOS DE OEyP	0.729
RESOLUCION DEL PROBLEMA	UTILIZADO LOS SERVICIOS DE OEyP	-0.167
DISPONIBILIDAD	UTILIZADO LOS SERVICIOS DE OEyP	-0.164
HORARIO DE ATENCION	UTILIZADO LOS SERVICIOS DE OEyP	-0.140

Tabla 4.Correlaciones
Fuente: Elaboración propia

Otra correlación significativa se presenta entre las variables de género y el conocimiento que se tiene del AOEyP, dado que ρ=0.642, lo que significa que un genero conoce más el área que otro.

Las variables del conocimiento del AOEyP y cómo el alumno clasifica dicha función arroja una relación negativa, inversamente proporcional ($\rho \approx -0.57$), ello significa que la percepción del alumno para clasificar la función del AOEyP es negativa una vez que busca apoyo o hace uso de los servicios. Sin embargo la relación entre las variables atención recibida del AOEyP y el uso de los servicios de la misma tiene una relación positiva, directamente proporcional ($\rho = 0.729$), es decir, el alumno que ha recibido apoyo u otro servicio del área tiene una muy buena opinión sobre la atención recibida. Lo que representa que el personal del AOEyP brinda un servicio de calidad y calidez.

Entre las variables estudiadas hay otras cuya relación no es significativa según el valor de ρ, pero el signo negativo deja ver una posible relación inversa, por ejemplo entre las variables de horario de atención y disponibilidad, respecto al uso de los servicios del AOEyP, dado que los alumnos comentan que muchas de las veces cuando ellos tienen tiempo y requieren apoyo el personal del área no se encuentra disponible, porque la mayoría atiende otras funciones como dar clases. Ello pone de manifiesto la necesidad de planear los horarios de atención en aquellas unidades académicas donde haya más de una psicóloga a fin de que el mayor tiempo se tenga cubierta la atención al alumno. En las que no hay sería conveniente diseñar una instancia central de apoyo ya sea a nivel vicerrectoría vía internet o telefónica.

Conclusiones

Bajo las condiciones actuales del mundo donde el caos es una constante que afecta de distintas formas a las personas, particularmente a los jóvenes universitarios las IES deben realizar estudios para evaluar sus programas de apoyo, a fin de ayudar a los estudiantes a conducirse con armonía en su tránsito de formación superior, no sólo en temas del ámbito académico, sino también en lo personal y familiar.

Por ello la práctica de ejercicios diagnósticos de evaluación como el presente son pertinentes para conocer la percepción estudiantil sobre el desempeño de los programas e instancias de apoyo, así como para identificar áreas de oportunidad.

En el presente caso los estudiantes manifiestan tener la necesidad de que se les apoye en los siguientes temas: estrés, aprendizaje, motivación, familia, emociones y relaciones sociales. Temas de actualidad que afectan su desarrollo personal y académico, los cuales deben incorporarse en la agenda de actividades del área de OEyP de la UABC a fin de ayudar a los estudiantes a que sepan manejarlos.

Referencias

[1] Cabrera, L., Tomás, J., Álvarez, P. y González, M. (2006). El problema del abandono de los estudios universitarios. RELIEVE, 12(2), p. 171-203. [De: http://www.uv.es/RELIEVE/v12n2/RELIEVEv12n2_1.htm]

González A. N., Valdez M. J., y Serrano G. J. (2003) Autoestima en jóvenes universitarios, Ciencia Ergo Sum. Julio. 10(2), Universidad Autónoma del Estado de México, Toluca, México, pp. 173-179.

Feldman L., Goncalves L., Chacón P. G., Zaragoza J., Bagés N. y De Pablo J. (2008) Relaciones entre estrés académico, apoyo social, salud mental y Rendimiento académico en estudiantes universitarios Venezolanos, Universitas Psychologica, septiembre-diciembre, 7(003), Pontificia Universidad Javeriana, Bogotá, Colombia, pp. 739-751.

Soto L., Salazar T. L., Varela A. I., Tamayo C. I., Rubio S. J., Botero P. A. (2009) Comportamiento y salud de los jóvenes universitarios: satisfacción con el estilo de vida Pensamiento Psicológico, 5(12), enero-junio, 2009, pp. 71-87, Pontificia Universidad Javeriana, Colombia.

UABC (2006). El desarrollo y fortalecimiento institucional en la Universidad Autónoma de Baja California 2005, en Cuadernos de Planeación y Desarrollo Institucional, [De: http://www.uabc.mx/planeacion/cuadernos/EldesarrolloyFortInstenlaUABC2005.pdf]

UABC (2007). Plan de Desarrollo Institucional 2007-2010, Universidad Autónoma de Baja California, México.

Universidad Nacional Autónoma de México (s.f.) Centro de Orientación Educativa, [De http://www.dgose.unam.mx/coe/coeinfo.htm]

Universidad de Guadalajara (s.f.) Antecedentes del Programa Institucional de Orientación Educativa. [De
http://prepaautlan.sems.udg.mx/o_educativa/textos/pioeducativa/antecedentes_PIOeducativa.html]

Universidad Autónoma de nuevo León (s.f.) Dirección de Orientación Vocacional y Educativa [De: http://www.uanl.mx/universidad/organigrama/dove.html]

Velásquez C., Montgomery U., Montero L. (2008) Bienestar psicológico, asertividad y rendimiento académico en estudiantes universitarios sanmarquinos. Rev. investig. psicol., dic. 2008, vol.11, no.2, p.139-152.

EL DESARROLLO DE COMPETENCIAS EN LOS CURSOS ONLINE (E-LEARNING): EL DISCURSO CONSTRUCTIVISTA DE UNA PRÁCTICA CONDUCTISTA. UN ESTUDIO EN EL ÁREA DE NEGOCIOS DE LA UNIVERSIDAD POPULAR AUTÓNOMA DEL ESTADO DE PUEBLA.

Dra. Laura Mayela Ramírez Murillo, Dr. Salvador Ceja Oseguera
Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla
21 Sur 1103 Colonia Santiago, 72410 Puebla, México
Tel (222) 2299400 Fax (222) 2325251
lauramayela.ramirez@upaep.mx , salvador.ceja@upaep.mx

RESUMEN

El tema de las competencias y la preocupación de vincular las universidades con las necesidades de la empresa prevalece en el ámbito educativo. El concepto de competencias, lejos de ofrecer mayor claridad, ha propiciado confusión y ambigüedad en la literatura especializada, aunque existe consenso respecto a su utilidad para desarrollar el talento humano. Las competencias se han clasificado en tres enfoques: funcionalista, conductista y constructivista, causando polémica sobre aquel que realmente prevalece. La Secretaría de Educación Pública (SEP) afirma que el enfoque de competencias que predomina en México es el constructivista, mientras que el enfoque conductista ha disminuido considerablemente, sobre todo en la modalidad Online, que tiene como meta que el alumno se haga responsable de su propio proceso de aprendizaje. Se diseñó una investigación no experimental, cuantitativa, descriptiva y transversal simple con el objetivo de analizar el enfoque que prevalece en las licenciaturas Online que pertenecen al área de negocios de la UPAEP. Los resultados demuestran que se trabaja con un enfoque conductista aunque el discurso sea constructivista.

Palabras clave:

Competencias, online, constructivismo.

ABSTRACT

The subject of competencies and the concern to relate higher education to the needs of the firms remains valid. This issue is far from becoming clearer, generating confusion and ambiguity in its application, even though a consensus about its usefulness exists. Competencies have been employed according to three approaches: functionalist, behaviorist and constructivist, but there's still a controversy in the educative grounds about the prevailing one. Mexican Educative System asserts the prevailing one in the country is the constructivist, which has provoked a decrease of the behaviorist one, especially in the online modality, in which the student is responsible for his/her own learning. Aiming to analyze the prevailing approach in the online modality of the business area of Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla, a non-experimental, quantitative, descriptive and cross-sectional research was designed. Results show that the dimensions communication and critical thinking have a behaviorist trend while the dimensions independent learning and collaborative work tend to the constructivist one.

Keywords:

Competencies, e-learning, constructivism.

INTRODUCCIÓN

El concepto de competencia tuvo al principio una aplicación básicamente laboral al utilizarse para mejorar las carencias educativas referidas expresamente a la formación para el trabajo, pero esta concepción ha ido cambiando paulatinamente hasta convertirse en una importante opción para el ámbito educativo. A pesar de estos cambios, existen críticos (Barrón, 2000; Mansfield, 2004; Díaz Barriga, 2006; Moreno, 2009) que consideran a las competencia como un esfuerzo del área empresarial para limitar a la educación superior y quitarle su carácter enciclopedista, en aras de una educación pragmática que se encamine a una mejor preparación para el trabajo, más que en una formación integral. Lo importante, desde esta perspectiva, no es la cantidad de conocimientos que un alumno adquiera y asimile, sino lo competente que sea para resolver un problema. Según el proyecto DeSeCo (2005) de la Organización para la Cooperación y Desarrollo Económico (OCDE), *las competencias son las habilidades para satisfacer con éxito exigencias complejas en un contexto determinado*. Con ello se destaca la importancia del resultado obtenido por el individuo mediante una acción realizada. Mansfield (2004) asegura que las competencias tienen tres usos básicos: ofrecen resultados estándares que describen lo que las personas necesitan para ser capaces de hacer en un empleo; igualmente describen las tareas que la gente hace; y señalan los rasgos o características personales y psicosociales que incluyen aspectos tanto cognitivos como no cognitivos.

Perrenoud (2004) asegura que las competencias representan una capacidad para utilizar varios recursos cognitivos para hacer frente a determinadas situaciones, por ello considera que las competencias además de ser conocimientos, habilidades o actitudes, los integran y movilizan. El ejercer una competencia no representa una operación mental compleja que permita realizar una acción determinada pero se fortalecen en la práctica de un trabajo concreto. Dentro de los autores que consideran a las competencias como una adecuada opción educativa se encuentra Silva (2008) que puntualiza que las competencias, además de ser una preparación para el empleo, son una transformación educativa enfocada hacia la formación integral. En esta línea, Gallart (1996) sitúa las competencias en un punto intermedio entre los conocimientos y las habilidades concretas hacia el trabajo. Westera (2001) opina que los empresarios cada vez más demandan profesionistas que sean capaces de actuar en ambientes complejos y confusos, resolver problemas no definidos y contar con información contradictoria, por lo tanto, es necesario fortalecer no sólo los conocimientos, sino también sus habilidades y actitudes, con un sustento teórico. Independientemente de la postura que se tenga ante las competencias, éstas ya se encuentran inmersas en la educación superior. Su finalidad es formar profesionistas estrechamente vinculados con los requerimientos de las empresas y facilitar su inserción en el sector productivo, pero tratando de no convertirlos en simples generadores de proyectos. Uno de sus propósitos consiste en que se adquiera un aprendizaje basado en problemas con un sustento teórico. Para que esto ocurra es importante desprender las competencias de su aplicación conductista y fortalecer realmente las estructuras constructivistas en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Por otra parte, la educación superior se ha enriquecido con las nuevas tecnologías de información y comunicación (TICs) y con las innovadoras tecnologías de aprendizaje y

conocimiento (TACs) que han cambiado el proceso educativo-tecnológico. Ambas son herramientas, que procesan, almacenan, sintetizan y recuperan información y posibilitan la gestión de conocimientos (Andrade y Campos-Redondo, 2008) y refuerzan aspectos pedagógicos como la comunicación, la colaboración, el análisis y la creatividad (Del Toro, 2006). La utilización de las TICs y las TACS ha permitido incursionar en nuevas modalidades educativas como es el caso de la modalidad Online, también conocida como e-learning, en donde el proceso de enseñanza aprendizaje recae en el alumno más que en el maestro. Sin embargo, los seguidores de la educación presencial tradicional argumentan que en esta modalidad todavía no ha podido establecer una relación entre la información, el conocimiento y el aprendizaje significativo.

MARCO TEÓRICO

Competencia

Mertens (1996) enfatiza que el concepto de competencias se puede ubicar de acuerdo a los tres enfoques que se han desarrollado en los últimos años: el enfoque funcionalista, el enfoque conductista y el enfoque constructivista (Fig.1).

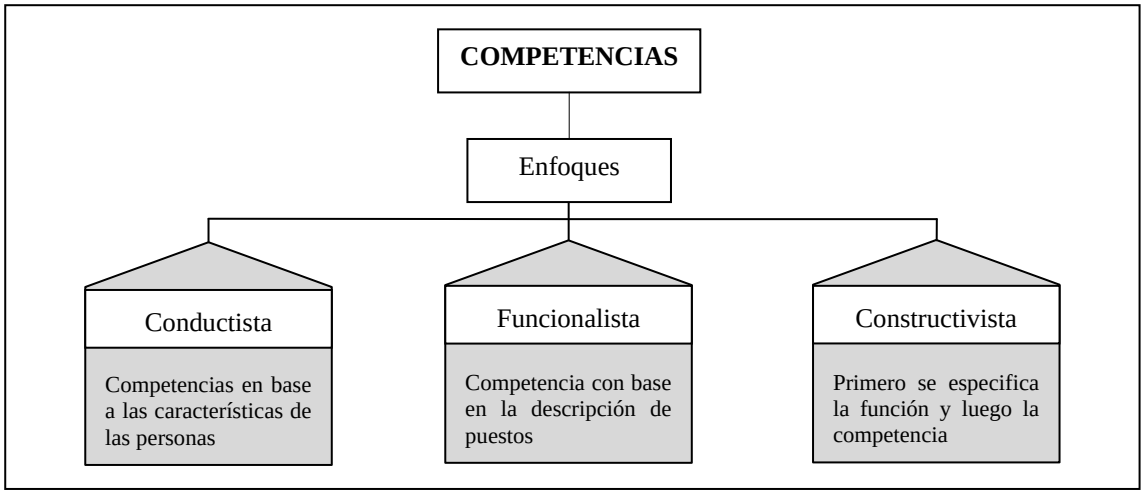


Fig. 1. Enfoques de competencias
Fuente: Elaboración propia.

El enfoque funcionalista se limita a describir las acciones/conducta o resultados de los trabajadores por lo que hace referencia al desempeño o resultados concretos que la persona debe demostrar. En este contexto, la competencia se suscribe a las funciones que componen un determinado proceso productivo y a la inserción de los trabajadores a él. Se usa para la descripción de puestos de los niveles operativos y de sus aspectos técnicos. Detalla el puesto, la tarea, la actividad, el proceso, las habilidades y el rol del trabajador. Ha sido criticado porque el análisis propuesto sólo verifica que se llegue al resultado esperado, pero no da pauta de la manera de llegar a él (Hager, 1995).

El enfoque conductista se basa en "identificar las características de la persona que causan las acciones de desempeño deseado" (Mertens, 1996, p. 71). Describe las motivaciones, características personales, conocimientos y habilidades necesarias para ocupar un determinado puesto. Maneja aspectos como la capacidad analítica, la toma de decisiones, el liderazgo, la comunicación efectiva, la creatividad y la adaptabilidad entre otras.Se aplica a los niveles

directivos en las organizaciones y se reduce a describir las capacidades que se deben tener para hacer frente a una situación determinada. Este modelo ha sido criticado por la amplitud de su definición de competencia ya que puede cubrir casi cualquier cosa; por la falta de claridad al establecer la diferencia entre competencias mínimas y efectivas y, por la pasividad de sus modelos que no permiten adecuarse a las organizaciones que operan con cambios rápidos (Bunk, 1994; Cariole y Quiróz, 1997; De Ibarrola, 2004; Frade, 2007).

El enfoque constructivista, enfatiza que las competencias no pueden ser desarrolladas a priori, sino que deben irse construyendo a partir del análisis y proceso del problema al que se enfrenta cualquier institución. Primero se tiene una función específica en el trabajo y posteriormente se crean las competencias necesarias para ejecutarla, tal como si fuera un proceso de mejora continúa en las organizaciones. Para desarrollar una competencia, este método considera por igual a la persona, sus objetivos y sus posibilidades. También propone que se incluyan en la formación de competencias a las personas de menor nivel educativo y no sólo a los más aptos, puntualiza que las personas menos formadas también "están en condiciones adecuadas para poder crear, por poco que sea; pueden ser autónomas y responsables" (Bunk, 1994; Cariole y Quiróz, 1997; De Ibarrola, 2004; Frade, 2007).

Enfoque funcionalista en educación

Dentro de éste enfoque existen definiciones como la de Luhmaan (1993) y Gomezi y Athanasou (1996) quienes señalan que las competencias analizan las diferentes relaciones que existen en las empresas entre resultados y habilidades, tareas y funciones, y puestos de trabajo. En esa línea, Vargas (1999) considera a las competencias como el conjunto de conocimientos, actitudes, aptitudes y comprensión, necesarios para un desempeño eficaz; incluye las condiciones de calidad, seguridad y salud en el trabajo. Las competencias con un enfoque funcionalista en educación se suscriben a la educación técnica, en donde se enfatiza el aprendizaje a través del *aprender haciendo* (Mertens, 1992). Es un modelo utilizado en los primeros proyectos educativos de las Universidades Tecnológicas, y su objetivo consiste en formar profesionistas con un perfil de egreso que esté preparado para las exigencias actuales del mundo del trabajo, pero sobre todo a las necesidades de calificación en el empleo. En este tipo de curricula las competencias de pensamiento teórico abstracto, las de pensamiento estratégico, planificación y las capacidades de síntesis y análisis son muy limitadas (Ibarra, 1994; Novick, Bartolomé, Miravalle y González, 1998; Somovia, 1999).

Enfoque conductista en educación

Por su parte, en la definición de competencia, según el Instituto Nacional de Evaluación Educativa (INEE) emplea la OCDE, pueden detectarse rasgos conductistas, como se constata cuando señala que éstas consisten en "la capacidad de poner en práctica de manera integrada habilidades, conocimientos y actitudes para enfrentar y resolver problemas y situaciones" (INEE, 2005, p. 16). González y Wagenaar (2006) citados en Silva (2008, p. 77) igualmente indican que las competencias "representan una combinación de atributos -conocimiento y sus aplicaciones, aptitudes, destrezas y responsabilidades- que describen el nivel o grado de suficiencia con que una persona es capaz de desempeñarlos". Dentro de las críticas al modelo conductista se encuentra en que éste se centra básicamente en especificar las competencias de los directivos y mandos medios, más que aquellas que son propias de los puestos operativos. Por su parte,

Moreno (2009) relaciona las competencias con el enfoque conductista en la educación y asegura que la interpretación conductista de las competencias, confundidas con la palabra *habilidades*, tiene un carácter estrictamente individual y las competencias son consideradas como comportamientos observables sin relación con atributos mentales, en detrimento de la comprensión y el análisis de los hechos. Para Pérez (2007) las competencias son micro-competencias aisladas, sin un proceso de reflexión del conocimiento. Asegura que en el conductismo el proceso de aprendizaje se enfoca a fenómenos observables y medibles, mientras que los procesos internos, como el pensamiento y la motivación, al no ser elementos observables ni medibles, no son relevantes al aprendizaje. Una premisa del conductismo es que el aprendizaje sólo ocurre cuando se observa un cambio en el comportamiento del individuo, en caso contrario no hay aprendizaje.

Perrenoud (2004) considera que las competencias movilizan saberes, pero en el caso del enfoque conductista estos saberes tienen que ver más con el sentido común o saberes de experiencia. Este perjudica la adquisición de saberes disciplinares que por vocación de la universidad se deben adquirir. Barnet (2001) puntualiza que el enfoque de competencias es limitado, sobre todo con su sustento conductista, ya que el mismo nombre de competencias propicia la confusión de si es una ejecución –performance-, una capacidad, un valor o una habilidad. La limitación también implica que este enfoque fomenta la uniformidad y que se basa en una visión estrecha del aprendizaje al reducirlo a *Se sabe hacer o no se sabe hacer*. “En aprendizaje por competencias recorta la realidad en tramos asimilables y de esta manera soslaya el acto de aprender” (Ibídem, p. 21).

Enfoque constructivista en educación

Dentro de las definiciones que se engloban en el modelo constructivista destaca la de Mertens (1996), quien afirma que las competencias en el área laboral aclaran las relaciones mutuas y las acciones existentes entre los grupos de trabajo y su entorno, entre situaciones de trabajo y situaciones de capacitación. Rechaza el desfase entre la construcción de la competencia y la estrategia de capacitación y asegura que se debe construir la competencia no sólo de la función específica de un puesto de trabajo, sino que se le debe dar la misma importancia a la persona y sus capacidades y habilidades. Para Álvarez, Ayuste, Gros, Guerra y Romaña (2005), las competencias se generan cuando el personal directivo y el operativo, al tener bien definidas sus rutinas y técnicas de trabajo, provocan la creación de la competencia. En este sentido, las competencias no se forman de experiencias predeterminadas, sino que éstas emergen en los procesos de mejora continua.

En el caso del enfoque constructivista, se valora la subjetividad y los aspectos motivacionales y específicamente, la importancia de la transformación y apropiación del conocimiento. Es decir, en el enfoque constructivista lo importante no es el *qué se aprende*, sino el *cómo se aprende* (Moreno, 2009). Perrenoud (2008, p. 14) afirma que las competencias no se deben descartar como modelo educativo, pero deben ser capaces de transferir el conocimiento, es decir, “la transferencia de conocimientos se adquiere por el ejercicio y una práctica reflexiva, en situaciones que propician la ocasión de movilizar los saberes, de extrapolarlos, de cruzarlos, de combinarlos, de construir una estrategia original a partir de recursos que no la contienen y que no la dictan”. Barnet (2001) considera que el enfoque constructivista realmente no se ha llevado a la práctica en el proceso de aprendizaje, se cuenta con el discurso, se tiene la intensión, pero el

mismo el sistema educativo limita su real instrumentación, ya que la concepción constructivista del aprendizaje no se aplica tan fácilmente en el medio escolar actual.

Competencias en el área de negocios

En el campo de los negocios los principales representante del área (Spencer y Spencer, 1993; Alles, 2002; Levy-Leboyer, 2000; González y Wagennar, 2003; Silva, 2008 y Argudín, 2009) así como los teóricos de recursos humanos, difieren en cuanto al tipo de competencias que se deben desarrollar. Spencer y Spencer (1993) dividen a las competencias de acuerdo con su grado de identificación en no visibles y visibles. Las competencias no visibles las equipara con los rasgos de personalidad y las competencias visibles con los conocimientos y las destrezas.

En este sentido, Levy-Leboyer (2000) opina que las competencias se pueden dividir en cuatro aspectos: competencias intelectuales: perspectiva estratégica, análisis y sentido común, planificación y organización; competencias interpersonales: dirección de colaboradores, persuasión, decisión, sensibilidad interpersonal y comunicación oral; competencias de adaptabilidad: adaptación al medio; competencias a la orientación de resultados como son la energía e iniciativa, el deseo de éxito y la sensatez para los negocios. Otra subdivisión común en el área es la propuesta por Alles (2002) quien divide a las competencias en básicas y genéricas. Las competencias básicas: habilidades de lectura, escritura, comunicación oral y cálculo y; las competencias genéricas: capacidad para el trabajo, la capacidad de aprender, la capacidad de análisis y síntesis, la planificación y el trabajo en equipo.

Tecnologías de la información y comunicación (TICs) y las tecnologías de aprendizaje y conocimientos (TACs)

La Educación Superior actual, necesita mejorar los procesos de enseñanza y de aprendizaje, de reevaluar el rol de los maestros y alumnos, y de experimentar metodologías relacionadas con las TICs y las TACs. La autorregulación del aprendizaje, el aprendizaje colaborativo, el pensar crítica y reflexivamente y el manejo de las innovaciones tecnológicas, son factores claves para su mejora continua. La comunicación ha impactado a la sociedad de tal manera que ha dividido la historia de la humanidad acorde a los cambios logrados (Levinson, 1990; Bosco, 1993; Martínez, 1996; Adell, 1997, Andrade y Campo-Redondo, 2008): el lenguaje (Bosco, 1993): la escritura (Levinson, 1990), la imprenta (Adell, 1997) y los medios electrónicos (Cabero, 1996). Cada vez existe más información, aunque los individuos no están más y mejor informados, por la poca atención prestada a la selección de conocimientos significativos (Bartolomé, 1995) para evitar la memorización (Álvarez et al., 2005). Las TICs y TACs, además de cambiar el enfoque educativo, han redefinido las situaciones espacio-temporales, modificado los contenidos curriculares, y enfatizado el uso de aulas virtuales. Los sistemas sincrónicos y asincrónicos de comunicación han flexibilizado las actividades escolares y los cursos en línea demuestran que el proceso de aprendizaje no está confinado al aula (Martínez, 1996).

Educación on-line

Sus objetivos consisten en posibilitar que los estudiantes asimilen significativamente los conocimientos por diversos medios y estímulos, para favorecer el aprendizaje autónomo y el manejo de la información (SEP, 2008). Permite la interacción de los estudiantes, maestros y tutores, mediante estrategias, actividades y recursos pedagógicos y tecnológicos; para que el alumno se involucre de manera autogestiva en su formación, asumiendo la responsabilidad de

aprender de manera significativa y participativa. El maestro promueve los aprendizajes y coordina el avance de la asignatura, mientras que el tutor ofrece acompañamiento psicopedagógico. Los cursos en línea han mostrado que el proceso de aprendizaje no es una actividad confinada sólo al aula (Martínez, 1996).

OBJETIVO GENERAL

El trabajo se centra en analizar el discurso constructivista en una práctica conductista de las competencias en la modalidad Online de las carreras que se ubican en el área de negocios de la Universidad.

MODELO DE ESTUDIO

Para analizar la existencia de la modalidad Online en el área de negocios de una práctica conductista en las competencias dentro de un discurso constructivista, se revisó la propuesta del Proyecto Tuning para Latinoamérica (2007), que propone 27 competencias genéricas para la educación superior. De esta propuesta, la SEP (2008) las agrupó en seis categorías, de las cuales se analizan cuatro de ellas por considerar engloban las 27 competencias propuestas. Las categorías que se presentan son: que los estudiantes se expresen y comuniquen adecuadamente, que piensen crítica y reflexivamente, que aprendan de forma autónoma o autorregulada y que trabajen en forma colaborativa (Fig. 2).

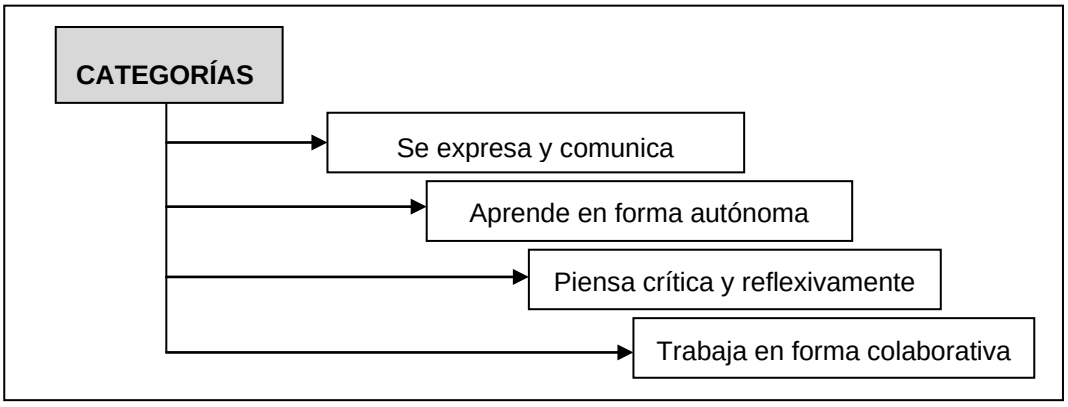


Fig. 2. Categorías que engloban las competencias básicas
Fuente: Elaboración propia con datos de Proyecto Tuning para Latinoamérica, 2007; SEP, 2008

Estas cuatro categorías describen una serie de competencias genéricas que se desarrollan en los cursos presenciales (Tabla 1).

CATEGORÍAS	COMPETENCIAS
Se expresa y se comunica	Lee, interpreta y emite mensajes pertinentes en distintos contextos mediante la utilización de medios, códigos y herramientas digitales.
Piensa crítica y reflexivamente	Sustenta una postura personal y toma decisiones sobre temas de interés y relevancia general, considerando otros puntos de vista de manera crítica y reflexiva.
	Desarrolla propuestas y presenta soluciones a partir de métodos establecidos.
Aprende en forma autónoma	Aprende por iniciativa e interés propio.
Trabaja en forma colaborativa	Participa y colabora de manera efectiva en equipos diversos.

Tabla 1. Competencias genéricas que se desarrollan en los cursos
Fuente: Elaboración propia

Cada competencia tiene una serie de atributos indispensables que se necesitan desarrollar para hacerla posible (Tabla 2).

COMPETENCIAS	ATRIBUTOS
Lee, interpreta y emite mensajes pertinentes en distintos contextos mediante la utilización de medios, códigos y herramientas digitales	Interpreta los textos para una adecuada comunicación no verbal.
	Expresa ideas y conceptos de una manera lógica y ordenada mediante el lenguaje escrito, matemático o gráfico.
	Aplica distintas estrategias de comunicación digital.
	Identifica las ideas claves en un texto e infiere conclusiones a partir de ellas.
	Comunica sus ideas en forma ética y responsable.
Sustenta una postura personal y toma decisiones sobre temas de interés y relevancia general, considerando otros puntos de vista de manera crítica y reflexiva	Elige fuentes de información más relevantes para un propósito específico y discrimina entre ellas de acuerdo a su relevancia y confiabilidad.
	Evalúa argumentos y opiniones e identifica prejuicios y falacias.
	Ejerce y fortalece su pensamiento creativo y divergente.
	Estructura ideas y argumentos de manera clara, coherente y sintética.
	Cuestiona de manera crítica, los métodos y los resultados de las investigaciones.
	Toma decisiones y asume consecuencias.
Desarrolla propuestas y presenta soluciones a partir de métodos establecidos	Sigue instrucciones y procedimientos de manera reflexiva, comprendiendo cómo cada uno de sus pasos contribuye al alcance de un objetivo.
	Ordena información de acuerdo a categorías, jerarquías y relaciones.
	Identifica los principios medulares que subyacen en una serie de fenómenos.
	Construye hipótesis, diseña y aplica modelos para probar y argumentar su validez.
	Utiliza las tecnologías de la información y comunicación.
Aprende por iniciativa e interés propio	Define metas y da seguimiento a sus procesos de construcción de conocimiento.
	Identifica las actividades que le resultan de menor y mayor interés y dificultad, reconociendo y desarrollando nuevas estrategias para hacer frente a retos.
	Articula saberes de diversos campos y establece relaciones entre ellos y su vida cotidiana. Orienta la integración de los conocimientos hacia el desarrollo del trabajo independiente para la solución de problemas reales.
	Asume la responsabilidad de su formación integral y su pleno desarrollo.
Participa y colabora de manera efectiva en equipos diversos	Considera a los demás como sus iguales, respeta sus puntos de vista.
	Propone maneras de solucionar un problema o desarrollar un proyecto en equipo, definiendo un curso de acción con pasos específicos.
	Aporta puntos de vista con apertura.
	Asume una actitud constructiva, congruente con los conocimientos y habilidades con los que cuenta dentro de distintos equipos de trabajo.
	Participa de forma proactiva en equipos colaborativos.
	Desarrolla las virtudes como la justicia, la generosidad y la caridad.

Tabla 2. Atributos de las competencias laborales que se desarrollan en los cursos on-line
Fuente: Elaboración propia con datos de la Secretaría de Educación Pública, 2008

METODOLOGÍA

Con una investigación no experimental, cuantitativa, descriptiva y transversal, se evaluó el enfoque constructivista o conductista de las competencias que se desarrollan en la modalidad Online del área de negocios de la Universidad. El Departamento Escolar indicó que 51 alumnos habían aprobado más del 60% de las asignaturas que contempla su plan de estudios, realizándose un censo con ellos. El instrumento de recolección de datos se estructuró con 44 ítems medidos en

una escala Likert 7, donde la posición 1 corresponde a *nunca* mientras que la 7 a *siempre.* Se distribuyeron en las dimensiones del modelo: comunicación, pensamiento, aprendizaje autónomo y trabajo colaborativo, evaluados con 10, 10, 12 y 12 ítems respectivamente. La prueba piloto se efectuó con 50 alumnos de la modalidad presencial del área de humanidades, permitiendo afirmar que el instrumento es confiable ya que el Alfa de Cronbach global y el de cada dimensión es mayor a 0.65 (Tabla 3).

CATEGORÍAS	ALFA DE CRONBACH
Total	.849
Comunicación	.700
Pensamiento crítico	.724
Aprendizaje autónomo	.691
Trabajo colaborativo	.667

Tabla 3. Confiabilidad del instrumento de recolección de datos

Es válido porque de acuerdo a Vila, Küster y Aldás (2002) todas las correlaciones son significativas y a su vez son menores que el Alfa de Cronbach de la correspondiente dimensión (Tabla 4).

	Comunicación	Pensamiento crítico	Aprendizaje autónomo	Trabajo colaborativo
Comunicación	0.700 α			
Pensamiento crítico	.574(*)	0.724α		
Aprendizaje autónomo	.591(*)	.558(*)	0.691α	
Trabajo colaborativo	.605(*)	.645(*)	.597(*)	0.667α
* La correlación es significativa al nivel 0,05 (bilateral).		α Alfa de Cronbach de la dimensión		

Tabla 4. Validación del instrumento de recolección de datos

Se plantearon las siguientes hipótesis

H1: Las competencias desarrolladas en la modalidad Online tienen un enfoque conductista

H2: Las competencias desarrolladas en la modalidad Online tienen un enfoque constructivista

H3: Las competencias desarrolladas en la modalidad Online presentan en ambos enfoques igual magnitud

RESULTADOS

Los resultados obtenidos en las dimensiones: comunicación (Tabla 5), pensamiento crítico (Tabla 6), aprendizaje autónomo (Tabla 7) y aprendizaje colaborativo (Tabla 8) para ambos enfoques son:

Promedio de la dimensión 4.78			Promedios de los enfoques	
ITEMS	X	σ	Constructivista	Conductista
1 Cuando has tenido que leer textos, ¿En qué medida te piden que utilices estrategias de análisis y des tu opinión de ellos?	4.82	1.34	**4.73**	**4.83**
2 Cuando has tenido que leer textos, ¿En qué medida se te pide que hagas resúmenes y aprendas conocimientos?	4.92	1.35		
3 Cuando elaboras tareas ¿En qué medida predominan los ensayos y análisis donde expresas tus ideas?	4.75	1.29		
4 Cuando elaboras tareas ¿En qué medida predominan los resúmenes y síntesis de lo leído?	4.73	1.31		

5 Cuando debes expresar los conocimientos que has obtenido ¿Prefieres hacerlo a través de gráficas, esquemas, cuadros, etc.?	4.59	1.86		
6 Cuando debes expresar los conocimientos que has obtenido ¿prefieres hacerlo a través de resúmenes y síntesis?	4.61	1.76		
7 ¿En qué medida tienes la comunicación asincrónica con tus profesores?	3.71	1.72		
8 ¿En qué medida tienes la comunicación sincrónica con tus profesores?	5.59	1.25		
9 Las ideas que comunicas en tus tareas ¿Generalmente reflejan tu propio pensamiento?	5.80	1.18		
10 Las ideas que comunicas en tus tareas ¿Generalmente reflejan resúmenes de los autores y de los textos leídos?	4.29	1.59		

Tabla 5. Dimensión Comunicación

Promedio de la dimensión 5.07			Promedios de los enfoques	
ITEMS	X	σ	Constructivista	Conductista
11 Durante tus clases ¿Te han enseñado a identificar los prejuicios y falacias expuestos en la información consultada?	4.33	1.34	**4.73**	**5.42**
12 ¿En tus clases te han enseñado a sintetizar las ideas principales de los textos?	5.59	1.15		
13 Durante tus clases ¿Te han enseñado a evaluar los argumentos y opiniones expuestos en la información consultada?	5.27	1.27		
14 En tus clases ¿Te han enseñado a describir las ideas principales de los textos?	5.43	1.25		
15 Cuando te piden que utilices algún método de investigación ¿Te preguntas cuál es el más indicado?	4.73	1.82		
16 Si te piden que utilices algún método de investigación ¿Generalmente utilizas el que te ha dado buenos resultados?	5.88	1.26		
17 Al momento de construir hipótesis ¿Se te facilita elaborarlas y probar su validez?	4.94	1.45		
18 Al momento de construir hipótesis ¿Necesitas ayuda de tus profesores?	4.71	1.39		
19 Para procesar y presentar la información que obtienes, generalmente utilizas otras herramientas más avanzadas que Word, Excel y Power	4.37	2.20		
20 Para procesar y presentar la información que obtienes, sólo utilizas Word, Excel y Power Point	5.47	1.74		

Tabla 6. Dimensión Pensamiento Crítico

Promedio de la dimensión 5.13			Promedio de los enfoques	
ITEMS	X	σ	Constructivista	Conductista
21 ¿En qué medida buscas información por tu cuenta para incrementar tu aprendizaje?	4.92	1.38	**5.29**	**4.97**
22 ¿En qué medida utilizas para tu aprendizaje las fuentes de información que te sugiere el profesor?	5.04	1.48		
23 ¿Defines y das continuidad a tu proceso de construcción del conocimiento?	5.16	1.21		
24 ¿Qué tanto te facilita memorizar hechos y conceptos?	4.94	1.46		
25. ¿Buscas nuevas estrategias de aprendizaje para hacer frente a los retos que se te presentan?	5.08	1.31		

26 ¿Normalmente aplicas a un problema las mismas estrategias que ya conoces?	5.16	1.17		
27 ¿Orientas la integración de conocimientos hacia el desarrollo del trabajo independiente?	5.33	1.11		
28 ¿Lo que aprendes depende principalmente de lo que el profesor te enseñe?	5.27	1.13		
29 ¿Orientas la integración de conocimientos para la solución de problemas reales?	5.41	1.25		
30 ¿Integras los conocimientos pero no sabes cómo solucionar problemas reales?	4.06	1.82		
31¿Has considerado que la formación que adquieres es responsabilidad tuya?	5.82	1.41		
32 ¿Has considerado que la formación que adquieres es fruto de la acción de tus profesores y de la universidad	5.35	1.52		

Tabla 7. Dimensión Aprendizaje autónomo

Promedio de la dimensión 5.09			Promedio de enfoques	
ITEMS	X	σ	Constructivista	Conductista
33 ¿Has considerado que todos somos diferentes, pero que podemos trabajar en equipo?	5.86	1.52	**5.56**	**4.62**
34 ¿Has considerado que todos somos diferentes y por eso nos es difícil trabajar en equipo?	5.35	1.52		
35 ¿En qué medida has considerado que los demás son iguales a ti y respetas sus puntos de vista?	5.22	1.39		
36 ¿En qué medida has considerado que los demás son iguales a ti pero te es difícil aceptar sus puntos de vista?	4.22	1.86		
37 ¿Propones maneras de desarrollar proyectos para trabajar en equipo?	5.18	1.40		
38 ¿Has preferido que otros propongan proyectos de trabajo en equipo?	4.41	1.72		
39 ¿En qué medida consideras de manera reflexiva los puntos de vista de otras personas?	5.37	1.23		
40 ¿En qué medida recelas y te pones a la expectativa cuando otros desarrollan proyectos de trabajo en equipo?	4.41	1.47		
41 ¿Qué tan proactivo eres cuando trabajas en equipo?	5.86	1.04		
42 ¿Te muestras reservado cuando necesitas mostrar tus capacidades dentro de distintos equipos de trabajo?	3.84	1.74		
43 ¿Generalmente vives y/o aplicas virtudes como justicia, generosidad, caridad, etc.?	5.88	1.11		
44 ¿En clase te enseñaron virtudes como justicia, generosidad, caridad, etc.?	5.51	1.27		

Tabla 8. Trabajo colaborativo

Promedios		
Enfoque Constructivista	Enfoque Conductista	Dimensión
5.11	**4.94**	**5.03**

Tabla 9. Resultados finales

Respuesta a las hipótesis planteadas

Los resultados obtenidos permiten contrastar las hipótesis planteadas.

H1: Las competencias desarrolladas en la modalidad Online tienen un enfoque conductista

Se encontró que en sólo en dos dimensiones: pensamiento crítico y comunicación predomina el enfoque conductista; mientras que las dimensiones aprendizaje autónomo y trabajo colaborativo impera el enfoque constructivista.

Por consiguiente la hipótesis se rechaza.

H2: Las competencias desarrolladas en la modalidad Online tienen un enfoque constructivista

Se encontró que solamente en las dimensiones de aprendizaje autónomo y trabajo colaborativo predomina el enfoque constructivista. Por consiguiente la hipótesis se rechaza.

H3: Las competencias desarrolladas en la modalidad Online presentan ambos enfoques en la misma magnitud

Se encontró que en el enfoque constructivista el promedio fue de (5,1) y para el enfoque conductista el promedio fue de (4.94) por lo que se puede apreciar que los valores del enfoque constructivista fueron más elevados que los valores del enfoque conductista. Por consiguiente la hipótesis se rechaza

CONCLUSIONES

En la categoría **comunicación** se puede observar que la tendencia predominante es el enfoque conductista, ya que los alumnos consideran que realizan más resúmenes de textos que ensayos donde expresan sus ideas. Aseguran además que normalmente expresan sus dudas en el salón de clases y pocas veces externan esas dudas con el profesor en otro horario diferente. Esto significa, que si en el transcurso de la elaboración de una tarea no saben como se realiza, se les dificulta pedir asesoría y a la larga se quedan sin entender el tema. Continúa la tendencia a solicitarle a los alumnos resúmenes de textos y no se les pide un análisis completo de los mismos.

En la categoría de **pensamiento crítico** los resultados demuestran que predomina el enfoque conductista, especialmente en las competencias de análisis de textos, donde los alumnos consideran que no saben evaluar los argumentos y opiniones expuestos en la información que consultan, y que normalmente describen las ideas principales de los temas. Sin embargo, expresan que son capaces de discernir entre los métodos de investigación que emplean y que manejan las tecnologías de la información con cierto nivel de especialidad que les facilita la búsqueda de la información. Buscar la información es fácil para ellos, el problema es que no saben si esta información es la adecuada.

Por lo que se refiere a la categoría **aprendizaje autónomo** se encontró que el enfoque que predomina es el modelo constructivista. Es decir, los alumnos afirman que son capaces de buscar información por su cuenta, aunque también reconocen que utilizan las fuentes que les sugieren sus profesores. Consideran que son capaces de generar su propio proceso de aprendizaje y que este proceso es responsabilidad de ellos y han dejado atrás la creencia de que lo que aprenden es responsabilidad del maestro.

En el caso de la categoría **trabajo colaborativo**, el enfoque que predomina es el constructivista, en el sentido de que los alumnos consideran que se puede trabajar en equipo y que son capaces de integrarse en ellos y generar un trabajo más productivo. Aseguran que les es más fácil ponerse de acuerdo con sus compañeros ya que aceptan las opiniones de los demás. Expresan que las

diferencias entre los compañeros de equipo en lugar de ser un obstáculo son una ventaja en la realización de un trabajo.

Es importante considerar que en la modalidad Online cada vez es más palpable la transición de un enfoque conductista a un enfoque constructivista, sobre todo por la mayor participación de los alumnos en su propio proceso de aprendizaje.

REFERENCIAS

[1] Adell, J. (1997). Tendencias en educación en la sociedad de las tecnologías de la información. Revista Electrónica de Tecnología Educativa. Noviembre (7).

Alles, M. (2002). *Gestión por competencias. El diccionario*. México: Ediciones Granica.

Álvarez, I., Ayuste, A., Gros, B., Guerra, V. & Romaña, T. (2005). Construir conocimiento con soporte tecnológico para un aprendizaje colaborativo. *Revista Iberoamericana de Educación*, (4).

Andrade, J. y Campo-Redondo, M. (2008). Tecnologías de información. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*. Enero-Marzo, 13 (36), 223-248.

Argudín, Y. (2009). *La educación basada en competencias*. México: Universidad Iberoamericana.

Barnet, R. (2001). Los límites de la competencia. El conocimiento la educación superior y la sociedad. Barcelona: Gedisa.

Barrón, T.C. (2000). La educación basada en competencias en el marco de los procesos de globalización. Formación en competencias y certificación profesional. México: CESU-UNAM.

Bartolomé, A. (1996). Preparando para un nuevo modo de conocer. *Revista Electrónica de Tecnología Educativa*. Abril, (4).

Bosco, J. (1993). Scholling and learning in an information society. U.S.: Congress office of technology assessment, education and technology

Bunk, P. (1994). La transmisión de las competencias en la formación y perfeccionamiento de profesionales de la RFA. Berlín: Cedefop.

Cabero, J. (1996). "Nuevas tecnologías, comunicación y educación". *En Revista Electrónica de Tecnología Educativa.* Febrero, (1).

Cariole, L. & Quiróz, A. (1997). *Competencias generales laborales y curriculum*. Montevideo: Cinterfor.

De Ibarrola, M. (2004). Paradoja reciente de la educación frente al trabajo y la inserción social. Buenos Aires: Redetis.

Del Toro, B. (2006). La educación a distancia y las TICs como apoyo para la enseñanza y el aprendizaje en ciencias de la salud. México: Universidad Autónoma de Guadalajara.

DeSeCo (2005). The definition and selection of key competencies. Excutivo Summary. OCDE

Díaz Barriga, A. (2006). El enfoque de competencias en la educación: ¿una alternativa o un disfraz de cambio? *Perfiles educativos*, 28(11), 7-36.

Frade, L. (2007). Desarrollo de competencias en educación básica: desde preescolar hasta secundaria. México: Calidad Educativa Consultores.

Gallart, A. & Jacinto, C. (1996). Competencias laborales: tema clave en la articulación educación-trabajo. *Educación y Trabajo, boletín de la Red Latinoamericana de Educación y Trabajo. CENEP*, 6(2), 13-18.

Gomezi, A. & Athanasou, J. (1996). Instrumentación de la educación básica en competencias. Perspectivas de la teoría y práctica en Australia. Competencia laboral y educación basada en normas de competencias. México: SEP-CNCCL-CONALEP.

González, J. & Wagenaar, R. (2003). Tuning educational structures in Europe. La contribución de las universidades al proceso de Bolonia. Bilbao: Universidad de Duesto/Universidad de Groningen.

Hager, P. (1995). Competency standard – a hel or a hindrance: an Australian perspective. *Journal of European Training*. Brodford (7).

Ibarra, A. (1994). Problemas y retos de la capacitación en México. *Revista Mexicana del Trabajo.* México: STPS (6).

Instituto Nacional de Evaluación Educativa: INEE. (2005).

Levinson, P. (1990). Computer conferencing in the context of the evolutions of media. L.M. Online Education. Perspectives on a new environment. New York: Praeger Press. 3-14.

Levy-Leboyer, C. (2000). *Gestión de las competencias*. Barcelona: Ediciones Gestión.

Luhmann, N. & Schorr, E. (1993). *El sistema educativo*. México: Universidad de Guadalajara.

Mansfield, J.B. (2004). Competence in transition. *Journal or European Industrial Training,* 28(4) 296-309.

Martínez, F. (1996). La enseñanza ante los nuevos canales de comunicación. Madrid: Narcea. 101-109.

Mertens, L. (1992). El desafío de las relaciones laborales en la nueva competitividad. *OIT Crítica y Comunicación,* (8).

Mertens, L. (1996). Competencia laboral: sistemas, surgimiento y modelos. Montevideo: Cintefor/OIT.

Moreno, O.T. (2009). Competencias en Educación Superior: un alto en el camino para revisar la ruta de viaje. *Perfiles Educativos,* 31(124), 7-36.

Novick, M., Bartolomé, M., Miravalle, M. & González, C. (1998). *Nuevos puestos de trabajo y competencias laborales*. Montevideo: Cinterfor/OIT.

Perrenoud, P. (2004). Diez nuevas competencias para enseñar. Barcelona: Graó

Perrenoud, P. (2008). Construir las competencias ¿Es darle la espalda a los saberes? *Revista de Docencia Universitaria,* 2(6) junio, 12-16.

Pérez, G. A. (2007). La naturaleza de las competencias básicas y sus aplicaciones pedagógicas. *Cuadernos de Educación de Cantabria,* (1), 1-31.

Proyecto Tuning Latinoamérica. (2007).

Secretaría de Educación Pública: SEP (2008). *Reforma integral de la educación media superior*. México: SEP

Silva, M. (2008). ¿Contribuye la universidad tecnológica a formar las competencias necesarias para el desempeño profesional? *Revista Mexicana en Investigación Educativa*. julio-septiembre, 13(38), 773-800.

Somovia, J. (1999). Un trabajo decente para todos en una economía globalizada. México: OIT.

Spencer, L. & Spencer, M. (1993). *Competence at work, models for superior performance*. USA: John Wiley & Sons, Inc.

Vila, N., Küster, I., & Aldás, J. (2003). Desarrollo y validación de escalas de medida en marketing. *Quadern de treball,* 104. (Nova época). Facultad d'Economía, Universitat de Valencia.

Vargas, F. (1999). Las cuarenta preguntas más frecuentes sobre competencia laboral. Montevideo: Cintefor/OIT.

Westera, W. (2001). Competences in education: A confusion of tongues. *Journal of Curriculum Studies,* 33(1), 75-88.

LOS VALORES DE LA COMUNIDAD DE LA FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN DEL DECANATO DE CIENCIAS SOCIALES Y ECONÓMICO ADMINISTRATIVAS DE LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE GUADALAJARA

Dr. Eduardo Alejandro Carmona*, Dra. Gabriela Carranza Ortegón**

*Universidad Autónoma de Zacatecas. Av. Contaduría y Administración s/n. Fracc. Progreso CP 98060. Zacatecas, Zac., Tel y Fax (492) 922 4577 alexcar2001@hotmail.com

**Universidad Autónoma de Guadalajara. Av. Patria 1201, Lomas del Valle, 3a Sección, C.P. 45129, Zapopan, Jalisco. Tel (33) 3610 0412, gaby-carranza@hotmail.com

Resumen

Este estudio observó los valores que presenta la comunidad de la Facultad de Administración del Decanato de Ciencias Sociales y Económico Administrativas de la Universidad Autónoma de Guadalajara, para ello se cuestionó a los alumnos y docentes. Con este estudio se analizó mediante las expresiones voluntarias de los estudiantes no sólo los valores que identifican como propios de la vida cotidiana, sino aquellos que han adquirido dentro su institución como parte de su formación integral. Para lograrlo se utilizaron diversas estrategias de respuesta como mencionar porcentajes de comparabilidad entre los adquiridos en casa y los que han observado con los profesores y compañeros. Se deseó determinar una muestra que fuera representativa del total de los integrantes 51 a estudiantes y 09 docentes. Se diseñó una muestra que pudiera contener información suficiente para comprobar las hipótesis planteadas de manera global en la institución. Este trabajo demuestra que las relaciones encontradas entre los estudiantes son congruentes, los escolares consideran al respeto como el mayor de los valores que perciben, se encuentran en un medio que según se ha demostrado, el profesorado tiene muy buena relación estadística con las formas de transmisión de valores. Existe congruencia de valores entre lo que plantea la UAG y lo que los alumnos alcanzan a percibir. Se observa en los diferentes grupos de estudiantes que hay congruencia de la transmisión de valores por parte de los docentes hacia los estudiantes y por consecuencia por parte de la institución.

Palabras clave:

Valores estudiantiles. Clima organizacional. Instituciones de Educación Superior

Introducción

Hablar de valores es un proceso que los estudiosos del tema definen como el identificar aquellas ideas comunes de las personas, que están en una organización que ante situaciones comunes tomarán decisiones similares. Tomando en cuenta estas situaciones realizaremos un análisis de tres organizaciones estudiantiles en las que se observará cómo los individuos pertenecientes a ellas, logran contar con este tipo de ideas ya estructuradas en sí.

La institución que se estudiará es Facultad de Administración del Decanato de Ciencias Sociales y Económico Administrativas de la Universidad Autónoma de Guadalajara UAG, localizada en la Ciudad de Guadalajara, Jal.

Esta investigación utiliza la metodología aplicada en investigaciones anteriores, utilizando un cuestionario validado en estudio previo en la Universidad Autónoma de Zacatecas (UAZ) y el Instituto Tecnológico Superior Zacatecas Norte (ITSZN) (Carmona et al. 2009 y Carmona et al. 2010). La congruencia de los resultados sustenta la metodología utilizada.

La primer parte observará un estudio teórico acerca de las investigaciones de los valores en algunas instituciones de educación superior. Con estos resultados es posible confirmar lo que investigadores anteriores proponen (Angelucci 2008) los valores definen la cultura organizacional de los diferentes espacios en que coexisten, dando pie a la explicación de cómo las ideas, creencias, valores, permiten a una comunidad compuesta por estudiantes, trabajadores y docentes una convivencia habitual dentro de un marco de regulaciones no escritas de manera explícita, pero sí expresada dentro de una idea general que todos conocen que es la misión y la visión de las organizaciones expresada dentro de su planeación estratégica.

Objetivo General

Realizar las comparaciones de los valores observados entre los diferentes grupos de individuos respecto a la transmisión de valores por parte de los docentes hacia los estudiantes y por consecuencia por parte de la institución, pertenecen a la Facultad de Administración de la UAG y alumnos de la Facultad de Ingeniería que toman cursos comunes.

Objetivos específicos

- Identificar las diferencias y similitudes de los estudiantes
- Analizar las diferencias y similitudes de los docentes
- Discutir las correlaciones de los datos que presentan los diferentes grupos.

Hipótesis General

No es posible encontrar evidencia estadística que permita inferir que los individuos de la comunidad universitaria sujeta a estudio, presenten situaciones similares de acuerdo a su nivel de análisis.

Hipótesis auxiliares.

- No existe diferencia en los datos que se obtienen de acuerdo a los diferentes grupos de estudio entre alumnos y docentes
- La diferencia de valores entre estudiantes no es significativa
- Los docentes tienen percepciones de valores semejantes a los estudiantes.

Marco contextual.

La Universidad Autónoma de Guadalajara es una IES Privada que se fundó en el año de 1935 para satisfacer las necesidades de algunos empresarios locales a quienes con una necesidad imperante de contar con una institución que ofreciera las características de una universidad con libertad de cátedra. Cuenta con más de 10,000 alumnos distribuidos en diferentes áreas de estudio entre las que destacan Medicina y Administración, de ésta última se cuenta con una matrícula de más de 500 estudiantes divididos en una licenciaturas y cuatro programas de posgrado, Cuenta

además con tres programas de posgrado que se localizan en varios estados de la República (UAG 2010).

La Universidad Autónoma de Guadalajara establece en su misión que es una institución de cultura, ciencia, educación, arte y tecnología al servicio de la humanidad, que educa al más alto nivel y forma íntegramente a la persona en lo intelectual, moral, social y profesional, así como en lo físico; La UAG ha sido, es y seguirá siendo, formadora de hombres y mujeres de bien, de profesionales inspirados en altos valores, generadores de bienestar y progreso a las comunidades a las que sirven.

El Estatuto Universitario establece que: "La Universidad Autónoma de Guadalajara es una institución superior de cultura, educación y ciencia, al servicio de la humanidad y en particular de la comunidad mexicana. Apolítica y aconfesional, inspirada en la dignidad de la persona, en relaciones respetuosas entre los seres humanos y en el cumplimiento de la justicia social. Sustenta los principios de libertad de expresión, docencia e investigación, dentro del espíritu de la autonomía institucional y libertad de cátedra que motivaron su creación". Universidad Autónoma de Guadalajara, nació como la primera universidad privada de México. Desde su fundación, ha brindado un sistema educativo integral a miles de jóvenes, contribuyendo a la formación de mejores personas y profesionales para el beneficio de la sociedad.

Durante mucho tiempo particularmente a partir del siglo pasado, se descuidó la educación integral basada en valores con una tendencia que llegó al extremo de romper el equilibrio y la armonía del acto educativo. Se dejó entonces de proporcionar al alumno una visión adecuada del hombre y del universo que lo orientará en función del porvenir"; por lo que "se impulsó una conveniente transformación hacia la educación profesional, necesaria para satisfacer las necesidades de la vida moderna. El futuro de una institución educativa, económica, empresarial-administrativa, comunicativa, política, de salud, artística y en general todo lo referente a la cultura, radica en los postulados sobre los cuales se sustente. Estos fundamentos deben tener una finalidad antropológica y conforme con una escala de valores debidamente jerarquizada, estas bases son las que rigen toda relación humana, ya sea pública o privada (Avalos s/f).

Los grandes avances de la ciencia y la tecnología hicieron que el centro de la educación fuera la simple transferencia de la información: se ofreció una educación científica, preferentemente instrucción informativa, que descuidó el aspecto de la formación espiritual del hombre, que le permita encontrarle sentido y trascendencia a su vida; Lo antes dicho nos hace coincidir con el doctor Luis Garibay Gutiérrez, rector de la UAG por más de cuarenta años, quien en el Primer Foro Juventud Positiva, afirmaba: "Parece que la humanidad contemporánea y particularmente la juventud, está siendo sometida a un violento experimento de atroz bajeza moral, que degrada la imaginación y ofende la inteligencia, mezclando e invirtiendo las dosis de la demencia y la cordura. Poniendo una zancadilla a la facultad crítica de los hombres, para hacerles admitir que la carencia de ciertas virtudes, como la responsabilidad social, puede compensarse con la adquisición de ciertos vicios, como la drogadicción y también la propuesta que señala que ciertos vicios se corrigen al adquirir otros (Avalos s/f).

El mismo doctor Garibay anotaba una posible solución: "El problema principal no consiste en encontrar nuevos valores, sino en depurar y ser fieles a los que ya profesamos y en hacerles

cobrar plena vigencia. Tratar de eliminar costumbres, patrones culturales, modales, formas y pautas, sólo por consigna, capricho o enojo, meramente para dar rienda suelta a nuestras pasiones o impulsos, es suicida. Hay siempre un límite para la intolerancia de la explotación por placer o por interés, al gozo del impulso o al uso de un mundo sin formas, y ese límite ya lo hemos alcanzado. Es necesario recobrar el equilibrio..." Como podrá comprenderse, el llamado problema de los valores no consiste en reconocer o discutir el hecho de los valores, sino en explicar la naturaleza del valor y su lugar en la esfera de la realidad. A despecho de lo que muchos relativistas contemporáneos creen que son los valores, estos valen siempre y no cambian. Son constantes en el presente, pasado y futuro: y son válidos en cualquier parte del mundo. A los valores hay que reconocerlos y aceptarlos, no inventarlos (UAG mae_filosofía).

Ante la crisis, moral y de valores de nuestros tiempos, se hace necesaria la presencia de profesionales capaces de analizar y criticar los nuevos sistemas que, en cualquiera de estos ámbitos de la actividad humana, se susciten en el presente y en el futuro y que contribuyan a la solución de la problemática que surja de los mismos sistemas, con vistas al bien común; Ante este esquema, la Universidad Autónoma de Guadalajara fomenta los valores por medio del estudio del conocimiento general y universal de la filosofía, la cual permite saber más acerca del hombre y sus necesidades reales y esenciales; sobre todo, en un mundo tan complicado como el contemporáneo, donde los cambios políticos y económicos y los progresos tecnológicos se dan con tanta rapidez que muchas veces superan las expectativas humanas. La labor de análisis de estos cambios y progresos, desde una perspectiva humanística, la realizan Doctores y Maestros en Filosofía de la UAG y es pilar de la educación que imparte, incluyéndose en la capacitación docente permeándose con ellos hacia los estudiantes en cada una de las materias y actividades en las que participan en su formación profesional (UAG mae_filosofía).

Es necesario que los maestros enseñen a, elegir, ahora que existe como problema la abundancia de alternativas, inculcando valores y formando el carácter de los educandos; haciendo que los alumnos sean competentes para definir, explicar y comprobar esos valores, porque como futuros profesionales deben saber, antes que nada, cómo enfrentarse a la vida y a la muerte. La comunidad necesita de estos hombres dedicados al desarrollo de la actividad filosófica, para educar en el amor a la verdad, bien y belleza, entidades que deben resplandecer en la sociedad; la verdad del científico que parte de una concepción de un ser creado; la congruencia de palabra y acción y búsqueda del bien común del político y del empresario; la belleza del artista y el bien útil del técnico. Es necesario que los maestros enseñen a elegir, ahora que existe como problema la abundancia de alternativas, inculcando valores y formando el carácter de los educandos; haciendo que los alumnos sean competentes para definir, explicar y comprobar esos valores, porque como futuros profesionales deben saber, antes que nada, cómo enfrentarse a la vida y a la muerte (aprendalo).

Por esto la Universidad Autónoma de Guadalajara ha establecido un sistema educativo que favorece la capacidad del estudiante para hacer juicios críticos, para que se adapte a todos los posibles ambientes en que tendrá que ejercer su profesión y así establecer nuevas relaciones con una realidad cambiante. Por eso ofrecen datos diversificados y destreza para manejarlos. Todo estudiante debe acrecentar ciertas habilidades comunes que son necesarias para la comunicación con otros hombres y para la integración social (aprendalo).

En la UAG educamos para el aprendizaje, en la dimensión que exige la educación contemporánea, a clasificar y reclasificar información, a evaluar su veracidad, a cambiar categoría cuando sea necesario, yendo de lo concreto a lo abstracto y viceversa y a analizar y solucionar los problemas desde diferentes perspectivas. En suma, procuramos educarlos para su autoaprendizaje; Intentamos establecer un buen sistema educativo que favorezca la capacidad del estudiante para hacer juicios críticos, para que se adapte a todos los posibles ambientes en que tendrá que ejercer su profesión y así establecer nuevas relaciones con una realidad cambiante. Por eso le ofrecemos datos diversificados y destreza para manejarlos. Todo estudiante debe acrecentar ciertas habilidades comunes que son necesarias para la comunicación con otros hombres y para la integración social (aprendalo).

Marco Teórico

Los valores dentro de una organización educativa

Aunque existen muchos conceptos acerca de los valores, una definición que contiene elementos comunes a varios de ellos es una preferencia para la conducta seleccionada a través del aprendizaje para asumir una conducta ante la sociedad, pues hacen una concepción práctica de normas heredadas que permiten darle seguridad y desarrollo personal y social (Valbuena et al. 2006).

Otras definiciones de valores están enfocadas a definir el porqué se realizan ciertas situaciones en las organizaciones, ya que le permiten dar sentido y encausar los esfuerzos de manera organizacional (Schein citado por Valbuena et al, 2006). José Luis Pariente define los valores como bienes o propiedades que le dan sentido a las cosas. Por otro lado Barba y Alcántara (2003) mencionan que los valores son sentimientos que persisten sobre otros en circunstancias similares, pero mencionan que para la existencia de estos valores es necesaria la presencia de un ser humano que precisamente asigne esta valía o cuantía de sentimientos. Bajo esta circunstancia, podemos asignar una categorización de ellos, ya que son precisamente éstos los que podrán otorgar esta diferenciación de las situaciones en las que las decisiones o acciones toman sentido. Los bienes, como ya se mencionó son estimaciones de las personas, donde el valor intrínseco es una situación fundamental de los hechos de análisis.

Los valores serán por consecuencia, las estimaciones de situaciones intrínsecas de las personas pertenecientes a una organización mediante ideas que permitirán realizar elecciones, apropiaciones o preservaciones de ideas generales (Angelucci 2008)

Una organización construida mediante valores.

Aunque no es muy común que dentro de la planeación estratégica los miembros de ésta se apropien de los valores que les son presentados, si resulta importante el hecho de que en ellas la unión de todos ellos genere lo que conocemos como Misión o Visión, nos hemos percatado por experiencia personal, que a pesar de que las organizaciones enfatizan en sus integrantes la necesidad de contar con una gama a veces amplia de valores explícitamente expresados, no logran interiorizar en todos los elementos que integran estas palabras guía fundamento de la base de los enunciados principales del proceso de planeación; es decir, se ha visto que en letras grandes están expresadas la Misión y la Visión de ellas pero los empleados no logran interiorizar los valores que están expuestos.

Los valores de una organización serán la suma de todos los valores de los individuos que la integran, para ello, al igual que la fortaleza de una cadena está en el eslabón más débil de ella, los valores de la organización estarán inmersos en la toma de decisiones de sus individuos; independientemente que tenga claros o no los que la organización de manera colectiva desea mantener como propios.

En uno de los trabajos de Vincent de Gaulejac denominado “El costo de la excelencia” señala que las organizaciones se interiorizan en los individuos, éstas transforman los valores de sus integrantes de tal manera que hacen que la organización esté en el interior de las personas y por consecuencia desplacen sus valores por los de la organización (Aubert y Gaulejac 2000).

Al hablar de una institución educativa, los valores tendrán un tratamiento diferente, pues los padres de familia confían en que ésta les reafirme los valores aprendidos en casa o que la institución educativa dé a sus hijos aquella formación que en casa no es posible darles. Resulta obvio que en cuestión de preparación técnica las instituciones educativas estén a un nivel mucho más alto ya que su función es educar no sólo dar instrucción pero a la hora de recibir esta preparación también están inmersos otros procesos que los estudiantes reciben como son hábitos y/o conductas que son a veces diferentes a los que se reciben en el hogar (con raras excepciones) –algunas veces deseados y otras no-, lo que dependerán de la persona que imparta clase o la formación que recibe de un docente y en quienes compartan las clases con sus hijos.

Muchas veces los valores que aprenden los estudiantes serán los que sus compañeros les compartan de las actitudes que tengan hacia el resto de la comunidad organizacional; desgraciadamente, hay ocasiones en que los alumnos aprenden malas ideas de sus compañeros y saben que no tienen consecuencias por ello.

Como instituciones educativas estamos preocupados por intentar lograr que los estudiantes adquieran herramientas que les permitan a los educandos salir adelante en su vida diaria, nos enfocamos en los conocimientos y herramientas técnicas que serán lo que suponemos que les permitirán enfrentar la vida cotidiana. Si están en licenciatura deseamos que aprendan las herramientas para resolver los problemas en las organizaciones en que se encuentren, si están en posgrado, que tengan las habilidades para identificar los problemas de la empresa en la que son requeridas sus habilidades profesionales y si están en doctorado deseamos saber si son capaces de identificar desde antes los problemas en que se encuentra inmersa la institución de la que son parte. En todo el proceso educativo, vemos como principal situación de enseñanza el hecho de que la parte de solución de problemas sea el hecho principal de nuestra esencia educativa. Sin embargo, pretendemos analizar en este trabajo si el proceso de enseñanza aprendizaje también puede ser estudiado desde la perspectiva de la enseñanza de actitudes de valores. Un padre de familia está con sus hijos toda la vida, pero un docente apenas está unas cuantas horas en un cuatrimestre y pero ese acto educativo puede cambiar actitudes de por vida.

Un sistema de valores está construido por todos los elementos estructurados dentro de la organización y en particular en la escuela. Los valores son universales y son relativamente permanentes en las personas, son características de los sujetos y guías de acción, son orientadores, generan conductas y permiten la convivencia con los demás (Gouveia et al, 2009).

Estudiar a los valores permite centrar la atención en acciones pedagógicas a nivel de educación superior que refuercen acciones de convivencia de los individuos que una vez que sean egresados de nuestras instituciones llevarán la tipificación de haber egresado de ellas, lo que será conveniente si son individuos positivos y no tanto en caso contrario.

La universidad no es un lugar neutro, sino el espacio propicio para actuar de agente motivador de valores. El rol formador de la educación superior asume a ésta como un espacio vivencial para el cultivo de valores. Existen ciertos valores muy relacionados con la profesionalidad, como son la estudiosidad, responsabilidad, solidaridad, espíritu de justicia, amor y respeto a la patria entre otras de no menor importancia, por lo que la formación universitaria puede educar integralmente a los jóvenes.

La informática y las telecomunicaciones llevan siempre consigo una carga valorativa, y cuando las utilizamos en la educación puede ser aprovechada para potenciar sus beneficios o convertirse en una maléfica y potente arma en contra de los valores trascendentes (Pariente, 2006).

En un estudio realizado por Guadalupe Chávez en alumnos de la Facultad de Filosofía y Letras de la UANL se menciona que las cualidades privilegiadas por los alumnos, son aquellas que los hacen: críticos, rebeldes, abiertos, ambiciosos, estudiosos e inteligentes. Al final de los estudios, los estudiantes consideran importante lograr una realización personal, casarse con una persona amada, ser un profesionista exitoso y ayudar a la familia (Chávez, 2003).

Kepowicz en el año de 2007 mencionó que las estrategias metodológicas enfocadas al ámbito educativo que inciden en la educación mediante valores son la interacción, la comunicación el análisis de problemas, estimular a los estudiantes a que sean más inquisitivos y plantear la solución mediante alternativas (Kepowicz, 2007). Ana Hirsch plantea que aún en el posgrado y en la investigación que se enseñe en las universidades, es importante realizar los procesos mediante el estudio de los valores, que impactarán en los resultados de la vida cotidiana de los egresados de éstas instituciones (Hirsch 2007).

Método

El proceso de búsqueda de información que nos pueda lleva a analizar las características de los grupos ya expuestos está basado en la determinación de datos que efectivamente sean representativos de ellos, para lo cual se definen las siguientes situaciones.

Por la cantidad de personas que se decidió consultar, el hecho de aplicar entrevistas resultaba un proceso muy largo y del cual no se dispone del tiempo ni de los recursos necesarios, por lo que se decidió realizar una encuesta utilizando como instrumento de obtención de información cuestionario validado en estudios previos, en el que podían expresar con preguntas estructuradas y semiestructuradas la información necesaria para responder a la operacionalización de las variables de nuestro estudio.

Se ha determinado que el proceso de obtención de datos será una muestra con un nivel de confianza mayor al 88% y un margen de error menor al 5% incluyendo a por lo menos al 10 por ciento de los estudiantes de cada una de los programas de estudio (Licenciatura en Administración, Maestría en Administración y Maestría en Sistemas de Calidad grupo compartido), sin embargo hay programas educativos a los que no se tuvo acceso en la aplicación

del cuestionario y la Maestría en Sistemas de Calidad con apenas siete estudiantes. Una decisión que se tomó fue que las encuestas fueran aplicadas de manera aleatoria, pero en realidad, las encuestas se aplicaron a los estudiantes y docentes que estuvieron en la posibilidad de contestar los cuestionarios (muestreo por conveniencia), por lo que en algunos casos los datos que se obtuvieron fueron de grupos de amigos que es de suponer cuentan si no con los mismos valores sí con valores parecidos

Se aplicaron 51 encuestas a estudiantes y a 9 docentes, las que están distribuidas de la siguiente manera: Licenciatura en Administración 25, Maestría en Administración 17 y Maestría en Sistemas de Calidad 9 (grupos compartidos), y los docentes indicaron que su pertenencia a los programas que imparten son 2 Licenciatura en Administración, 5 Maestría en Administración y 2 en el programa MBA.

El trabajo iniciará con análisis descriptivo de las características generales de los diversos grupos, y en las variables en que sea posible se realizará un estudio de correlaciones. Se utilizarán tablas de elaboración propia para destacar los principales resultados de datos que se crea que son los que más representan a los diversos grupos. Al final en donde sea posible aplicar un análisis de correlaciones se aplicará esta técnica y se enfatizarán las relaciones que sean más significativas por grupos. Para finalizar el estudio se realizará un análisis factorial que determine los grupos de variables en los que sea posible encontrar los componentes principales de agrupación de las variables con respuesta numérica.

Las comparaciones entre ellos serán una medida de corroborar si existe evidencia estadística para rechazar o no las hipótesis planteadas al inicio de la investigación. Se sustentará el trabajo mediante el uso de correlaciones de Spearman. Las correlaciones encontradas se tomarán como buenas con un nivel de significación de 5% y excelente cuando la significación sea de 1%.

Resultados

Estudiantes

Los estudiantes a quienes se les realiza el cuestionario perteneciente a la Facultad de Administración pertenecen a tres programas, uno de licenciatura y dos de maestría, los porcentajes obtenidos para la muestra son 49% de Licenciatura en Administración, 3.9% de Ingeniería, Maestría en Administración 33.3% y Maestría en Sistemas de Calidad 13.7%. Los datos generales por género dan por resultado que el 54.9% son mujeres y el 45.1% son hombres. Los estadísticos cuantitativos que describen a los estudiantes resultan en la Tabla 1.

Programa		N	Mínimo	Máximo	Media	Desv. típ.
Administración	SEMESTRE	25	1	8	4.16	2.641
	EDAD	25	18	28	19.64	1.868
	PROMEDIO	25	7.0	9.5	8.436	.7494
Ingeniería	SEMESTRE	2	1	1	1.00	.000
	EDAD	2	22	23	22.50	.707
	PROMEDIO	2	8.9	9.0	8.950	.0707

Maestría Administración	SEMESTRE	17	13	13	13.00	.000
	EDAD	17	21	44	27.47	7.160
	PROMEDIO	17	8.5	9.8	8.971	.3312
Maestría en SC	SEMESTRE	7	12	14	12.29	.756
	EDAD	7	22	41	28.86	6.283
	PROMEDIO	7	8.5	9.1	8.900	.2000

Tabla 1 Datos generales de los estudiantes del DCEA UAG

De la licenciatura en administración el 52% son Mujeres y el 48% hombres, para el caso de ingeniería son 50% y 50%, para la Maestría en Administración el 64.7% son Mujeres y el 35.3% son hombres, Para la Maestría en SC el 42.9% son mujeres y el 57.1% Hombres. Los promedios de edad se muestran en la tabla 1 y vale la pena destacar que el promedio para licenciatura es de casi 20 años mientras que para las maestrías la edad se va hacia los 28 años, lo que nos indica que existe un período de tiempo aproximado de 6 años en lo que egresan del nivel superior y realizan estudios de posgrado. La edad es mayor en la Maestría en SC. El promedio académico con el que cuentan es bueno, pues la media inferior está en los estudiantes de LA y es de 8.4 y se eleva en los demás programas hasta 8.97, lo que indica que están en un nivel que demanda exigencia y compromiso.

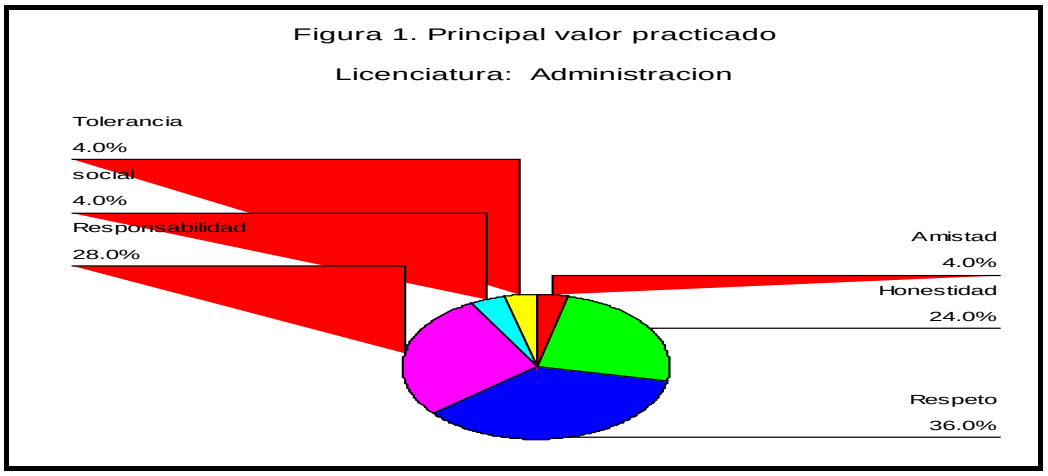
Docentes

Los docentes que imparten las clases han declarado el principal programa en que imparten sus clases, es posible que parte de su carga esté también en otros programas. Esta situación nos describe que ellos pertenecen a 3 programas y solamente 2 de 9 (22%) indican que su programa principal de trabajo es la licenciatura. El género de los docentes está expresado como 55.6% Mujeres y el resto (44.4%) Hombres. Los datos que describen cuantitativamente al grupo se expresan en la Tabla 2.

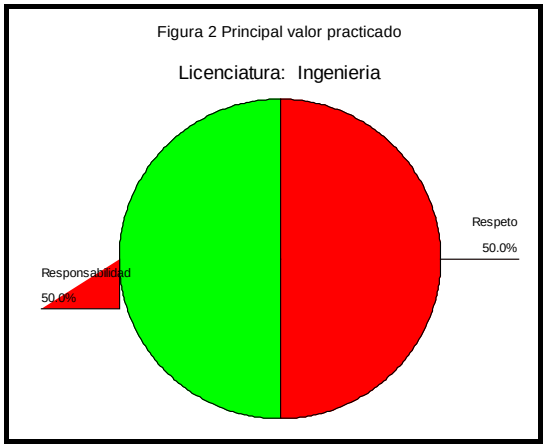
	N	Mínimo	Máximo	Media	Desv. típ.
SEMESTRE	9	1	13	10.22	4.236
EDAD	9	39	56	47.56	5.525
PROMEDIO	9	8.5	9.8	9.200	.4796

Tabla 2 Estadísticos descriptivos Docentes de la UAG

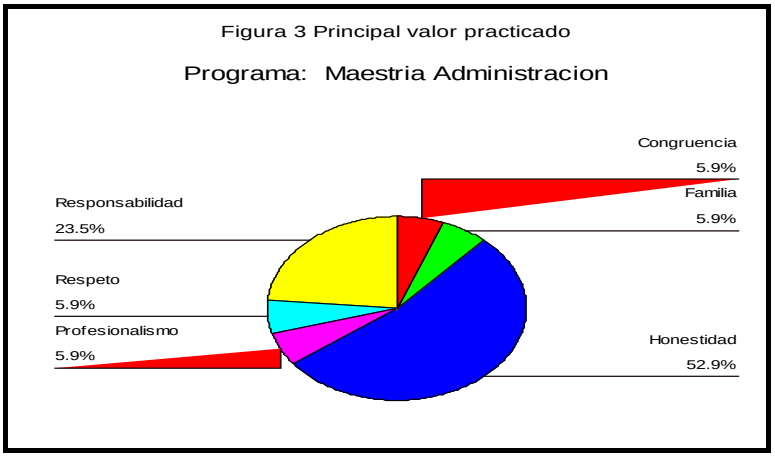
Se les cuestionó a los estudiantes de la UAG acerca de cuál es el valor más importante en su vida diaria y los resultados se presentan en las figuras 1 a 4. La primer figura muestra los resultados de los estudiantes de LA



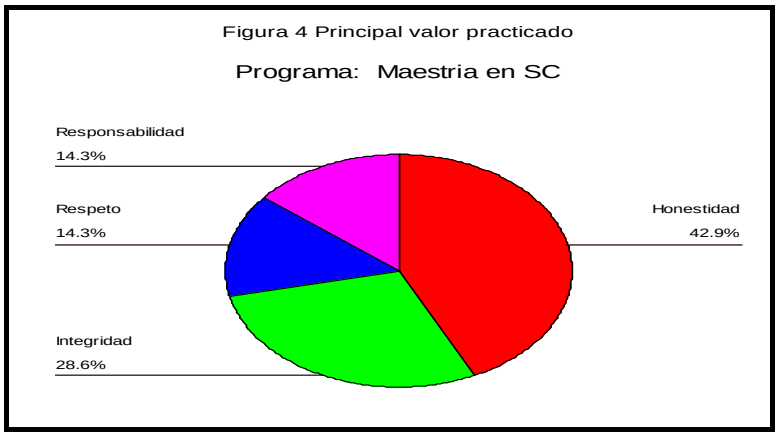
La siguiente figura muestra los resultados de los estudiantes de Ingeniería



La figura 3 muestra los principales valores que expresaron los estudiantes de la maestría en Administración.

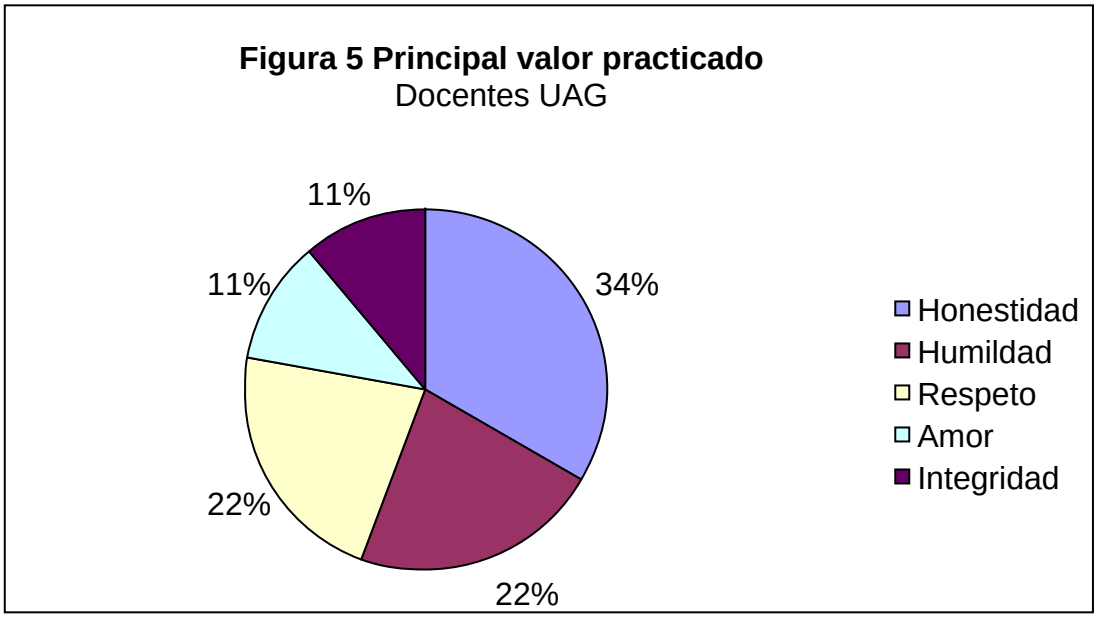


La figura 4 muestra finalmente los valores expresados por los estudiantes de la maestría en SC



Docentes

Para los docentes de la UAG los resultados del valor más importante se encuentran en la Figura 5



Análisis

Una vez que se han graficado los resultados correspondientes a los principales valores declarados por los diferentes estratos de análisis, es posible realizar análisis conjuntos de otras variables encontradas. La primera de ellas será el valor que han declarado que más observan en sus compañeros; en la Tabla 2 se presenta un análisis conjunto de lo que reportaron todos los subgrupos y posterior a ello se analizarán algunos datos sobresalientes.

Programa		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Administracion	Amistad	3	12.0	12.0	12.0
	Compañerismo	2	8.0	8.0	20.0
	Honestidad	5	20.0	20.0	40.0
	Ninguno	1	4.0	4.0	44.0
	Respeto	11	44.0	44.0	88.0
	Responsabilidad	3	12.0	12.0	100.0
	Total	25	100.0	100.0	
Ingenieria	Respeto	2	100.0	100.0	100.0
Maestria Administracion	Honestidad	1	5.9	5.9	5.9
	Respeto	7	41.2	41.2	52.9
	Responsabilidad	5	29.4	29.4	82.4
	Honradez	1	5.9	5.9	11.8
	Solidaridad	1	5.9	5.9	88.2
	Tolerancia	2	11.8	11.8	100.0
	Total	17	100.0	100.0	
Maestria en SC	Amistad	1	14.3	14.3	14.3
	Compañerismo	1	14.3	14.3	28.6
	Respeto	2	28.6	28.6	71.4
	Confianza	1	14.3	14.3	42.9
	Servicial	1	14.3	14.3	85.7
	Sinceridad	1	14.3	14.3	100.0
	Total	7	100.0	100.0	

Tabla 2 Valor que observan los alumnos en sus compañeros

El respeto aparece como el valor que más observan los subgrupos en sus compañeros, pues así lo dicen todos los estudiantes; sin embargo los docentes lo reportan como en segundo lugar (pues presenta el mismo porcentaje que el resto que están en orden alfabético, ver tabla 3).

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado	
Amistad	1	11.1	11.1	11.1	
Compañerismo	3	33.3	33.3	44.4	
Lealtad	1	11.1	11.1	55.6	
Ninguno	1	11.1	11.1	66.7	
Respeto	1	11.1	11.1	77.8	
Solidaridad	1	11.1	11.1	88.9	
Tolerancia	1	11.1	11.1	100.0	
Total	9	100.0	100.0		

Tabla 3 Valor que observan los docentes en sus compañeros

La responsabilidad aparece como segundo valor en MA, y en tercer lugar en LA, en segundo lugar para LA aparece la Honestidad. Los docentes de la UAG presentan entre los compañeros dos valores que suponemos que son recíprocos hacia quienes contestan, compañerismo y amistad.

Es de destacar que aparece en tres subgrupos la respuesta "ninguno", quizá porque no se ve que quienes contestan no alcanzan a percibir esta situación. Los valores amistad y tolerancia aparecen en cinco subgrupos, lo que nos da la idea de que el permanecer en estas instituciones es un factor determinante el tener amigos y ser aceptados por los demás.

Al hacer un análisis de los valores que practican los entrevistados y los que observan los compañeros se alcanza a tener la siguiente observación: los alumnos ofrecen honestidad y responsabilidad y reciben respeto y responsabilidad. Con respecto a la planta docente la situación es que se ofrece honestidad y humildad y se recibe compañerismo y alegría.

Se les cuestionó a los entrevistados el número de valores que pudieran nombrar en 30 segundos, y la idea fue que para posteriores análisis se podría realizar el vocabulario o la forma en que pudieran estar relacionadas aquellas ideas que están en la mente de ellos. También se aplicó esta idea con el fin de que pudieran expresar la mayor cantidad de menciones de manera espontánea y que de alguna forma sea lo que realmente traen en la mente y que la respuesta no fuera muy estudiada y encontráramos otro tipo de relaciones. Los resultados varían con respecto al número de menciones, pero para precisar estas ideas se hace uso de desviaciones estándar que pudieran permitir una comparación entre ellos, logrando una distinción entre los diversos grupos. La tabla 4 muestra los resultados obtenidos en esta pregunta

Programa		N	Mínimo	Máximo	Media	Desv. típ.
Administracion	V30SEG	25	3	6	4.20	1.000
Ingenieria	V30SEG	2	5	5	5.00	.000
Maestria Administracion	V30SEG	17	2	10	5.35	2.120
Maestria en SC	V30SEG	7	1	9	6.00	2.944
Docentes	V30SEG	9	4	10	6.4	2.19

Tabla 4 Valores expresados en 30 segundos

De estas relaciones podemos mencionar que el análisis por grupo es que los estudiantes de MSC tienen en mente más valores que los de otros programas, pero los docentes aún mencionan una cantidad mayor, y esto se ve aún por que la desviación estándar es pequeña. Por parte de los docentes los de la UAG son quienes tienen más valores presentes que el resto; sin embargo, después de hacer una prueba de comparación de medias con 95% de confianza no hay evidencia de que las medias de los docentes sean diferentes con respecto a las reportadas por los estudiantes, identificando una correspondencia entre alumnos y docentes.

El hecho de contar con un vocabulario abundante en el tema en cuestión puede ser un indicador de la presencia de estas ideas en las personas y para continuar se les cuestionó el hecho de cuántos minutos al día están en los zapatos de los compañeros, es decir, qué tanto son empáticos con los demás. La tabla 5 nos da cuenta de ello.

Programa		N	Mínimo	Máximo	Media	Desv. típ.
Administracion	EMPÁTICO	25	0	1440	101.20	295.245
Ingenieria	EMPÁTICO	2	0	15	7.50	10.607
Maestria Administracion	EMPÁTICO	16	0	720	278.13	303.012
Maestria en SC	EMPÁTICO	7	2	480	123.86	163.832
Docentes	EMPÁTICO	9	80	1440	620.11	580.814

Tabla 5 Tiempo de empatía

Como se puede observar en las desviaciones estándar que se reportan, los valores son difíciles de comparar entre los grupos. Las respuestas que obtuvimos oscilan desde 15 minutos hasta todo el día (1440 minutos); estos valores resultan difíciles de comparar, pues se cree que aún en sueños sea difícil la empatía con los demás.

Vale la pena destacar que los estudiantes más empáticos son los de la MA, y son a su vez superados por sus propios docentes en más de dos veces. Con los resultados obtenidos, no hay evidencia estadística en un 95% de confianza que los valores expresados por los estudiantes y docentes sean estadísticamente diferentes.

Una vez que se tiene la percepción de los valores se está en posibilidades de realizar actitudes críticas a los diferentes medios de comunicación que se tiene acceso, bajo esta situación nos dimos a la tarea de cuestionarles si son capaces de identificar a aquellos programas de la radio y la televisión que tengan contenidos basados en valores. Las respuestas se sintetizan en la Tabla 6

Programa		N	Mínimo	Máximo	Media	Desv. típ.
Administracion	RADTV	25	0	3	.64	.860
Ingenieria	RADTV	2	1	3	2.00	1.414
Maestria Administracion	RADTV	17	0	5	2.00	1.837
Maestria en SC	RADTV	7	0	2	.43	.787
Docentes	RADTV	9	0	2	1.67	.707

Tabla 6 Programas de Radio y Televisión que hablan acerca de valores

Sigue habiendo congruencia en los valores que expresó la comunidad aunque con desviaciones más pequeñas (por el número de entrevistados) y los resultados más bajos por grupo están en LA y MSC. Se hace una comparación de medias entre los docentes y estudiantes y resulta que con 95% de confianza no es posible rechazar la hipótesis de que sean valores diferentes los reportados en las muestras encontradas.

Se les cuestiona a los integrantes acerca de la posibilidad de que los valores que se practican en casa sean similares a los que se practican en su institución, se les solicita realicen una aproximación del porcentaje de ellos, después se les cuestiona acerca de la visión que ellos tienen

acerca de la posibilidad de haber adquirido valores en la UAG, es decir, qué tantos valores han adquirido en la escuela en la que estudian o laboran. Esta idea nos permite alcanzar a observar si es posible que la institución esté enseñando solamente técnicas o también están haciendo labor de enseñanza basada en valores. También se les solicita a los entrevistados nos indiquen cómo ven a los profesores que imparten clases en su institución, si practican los valores que pregonan o solo se concretan a impartir los conocimientos expresados en los planes y programas de estudio, y por último se les cuestiona las expectativas que tienen al egresar de su institución, qué porcentaje de los valores que hayan interiorizado será el referente de su profesionalismo; y para el caso de los docentes, la pregunta se les hace en el sentido de saber el porcentaje de los valores que adquirieron como estudiantes los hace ser buenos profesionistas. El resumen de esta información se localiza en la Tabla 7.

Programa		N	Mínimo	Máximo	Media	Desv. típ.
Administracion	CASAUAG	25	20	100	68.36	21.089
	ADQUAG	25	15	80	38.00	15.343
	PROFESOR	25	20	100	83.56	23.756
	BUENPROF	25	40	100	86.20	14.382
Ingenieria	CASAUAG	2	50	90	70.00	28.284
	ADQUAG	2	10	50	30.00	28.284
	PROFESOR	2	50	50	50.00	.000
	BUENPROF	2	10	90	50.00	56.569
Maestria Administracion	CASAUAG	17	30	100	75.29	25.029
	ADQUAG	17	0	100	38.00	29.302
	PROFESOR	17	0	100	76.76	33.398
	BUENPROF	17	50	100	85.29	14.194
Maestria en SC	CASAUAG	7	10	100	61.43	31.848
	ADQUAG	7	0	60	32.86	25.635
	PROFESOR	7	40	100	75.71	22.991
	BUENPROF	7	20	90	68.57	24.785
Docentes	CASAUAG	9	40	100	84.44	18.782
	ADQUAG	9	0	80	40.00	25.495
	PROFESOR	9	50	100	84.78	18.853
	BUENPROF	9	5	100	86.11	31.203

Tabla 7 Adquisición de valores

Al analizar los datos obtenidos en la tabla anterior podemos destacar ciertas características y se comenzará con identificar el parecido de los valores que tienen los estudiantes en casa y los que se practican en su escuela. En MSC se tiene el porcentaje más bajo con apenas 61.43% y MA con 75.29% representa el valor más alto. El profesorado es quien más altos niveles presenta al respecto ya que en opinión de los autores el 84.4% representa estadísticamente que los valores de los docentes son los mismos en casa y en la escuela.

Al analizar la cuestión de la adquisición de los valores en las instituciones alcanzamos a observar que los porcentajes son bajos, lo que nos da una idea de dos situaciones, por un lado el total de valores que expresan se ha adquirido con una pequeña pero significativa parte en la escuela donde están y por el otro que dentro de la similitud de ellos es poco lo que adquieren en la escuela. Para los docentes, los porcentajes son parecidos a los de sus propios estudiantes.

Al preguntárseles acerca de los profesores que practican los valores en su institución encontramos porcentajes de 50% a 83%. Los docentes que observan en sus compañeros la práctica de valores reportan una cantidad mayor con respecto a los estudiantes Lo que nos da consistencia en las respuestas obtenidas.

La última pregunta de este grupo está enfocada a ver si el tener valores como estudiante impactará como profesionista, es decir, si el ser profesionista es una idea técnica o ética y los resultados se pueden apreciar con la siguiente información. Los resultados de todos los grupos van del 50% al 86% lo que nos dice de todos ellos que efectivamente la ética será un buen referente de los profesionistas actuales o futuros.

Como dato adicional podemos observar que las desviaciones estándar de estas cuestiones presentan resultados semejantes, podemos decir que los resultados son estadísticamente similares.

Para complementar la pregunta anterior hay una cuestión que complementa la transmisión de valores y es la que se les hace acerca del valor que los definirá como buen profesionista. Los resultados se presentan en la Tabla 8.

Programa		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Administracion	Honestidad	5	20.0	20.0	20.0
	Humildad	1	4.0	4.0	24.0
	Respeto	7	28.0	28.0	52.0
	Responsabilidad	10	40.0	40.0	92.0
	Servicio	1	4.0	4.0	96.0
	Tolerancia	1	4.0	4.0	100.0
	Total	25	100.0	100.0	
Ingenieria	Responsabilidad	1	50.0	50.0	100.0
	compromiso	1	50.0	50.0	50.0
	Total	2	100.0	100.0	
Maestria Administracion	Honestidad	4	23.5	23.5	29.4
	Respeto	1	5.9	5.9	64.7
	Responsabilidad	6	35.3	35.3	100.0
	compromiso	1	5.9	5.9	5.9
	Integridad	2	11.8	11.8	41.2
	Libertad	1	5.9	5.9	47.1
	Ninguno	1	5.9	5.9	52.9
	Puntualidad	1	5.9	5.9	58.8
	Total	17	100.0	100.0	
Maestria en SC	Respeto	1	14.3	14.3	100.0
	Integridad	1	14.3	14.3	85.7
	Etica	4	57.1	57.1	57.1
	Honradez	1	14.3	14.3	71.4
	Total	7	100.0	100.0	
Docentes	Honestidad	1	11.1	11.1	11.1
	Honradez	1	11.1	11.1	22.2
	Humildad	1	11.1	11.1	33.3
	Ninguno	1	11.1	11.1	44.4
	Respeto	2	22.2	22.2	66.7
	Responsabilidad	2	22.2	22.2	88.9
	Verdad	1	11.1	11.1	100.0
	Total	9	100.0	100.0	

Tabla 8 Valores que los definirán como buenos profesionistas

De la Tabla 8 podemos observar que al igual que los resultados obtenidos como el valor que más practican, la responsabilidad es el que más expresan como más importante, sin embargo, los docentes están seguros que el respeto además de la responsabilidad es quien más los colocará como tales. Para los estudiantes de MSC el valor con más apariciones es la Ética, dato que no aparece en ningún otro subgrupo. Para los estudiantes de LA el Respeto es quien más apariciones presenta en este rubro.

Para terminar este grupo de preguntas se les cuestiona acerca de la transmisión de valores en la institución, en una pregunta tipo Likert, con escala de calificación como: mala, regular, buena o excelente y los resultados se expresan en la Tabla 9.

Programa		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Administración	Buena	20	80.0	80.0	80.0
	Excelente	5	20.0	20.0	100.0
	Total	25	100.0	100.0	
Ingeniería	Buena	2	100.0	100.0	100.0
Maestria Administracion	Regular	1	5.9	5.9	5.9
	Buena	15	88.2	88.2	94.1
	Excelente	1	5.9	5.9	100.0
	Total	17	100.0	100.0	
Maestria en SC	Regular	1	14.3	14.3	14.3
	Buena	4	57.1	57.1	71.4
	Excelente	2	28.6	28.6	100.0
	Total	7	100.0	100.0	
Docentes	Regular	1	11.1	11.1	11.1
	Buena	5	55.6	55.6	66.7
	Excelente	3	33.3	33.3	100.0
	Total	9	100.0	100.0	

Tabla 9. Transmisión de Valores en su institución que los define como buenos profesionistas

Se observa que ningún grupo reporta una mala transmisión de valores, por el contrario, una gran parte están en los resultados está calificada como buena con un promedio de 76% de acuerdo a los porcentajes mencionados.

Relaciones encontradas en los valores propuestos.

Se les cuestionó a los diversos grupos acerca de una serie de valores propuestos para que los calificaran con una escala como: poco importantes, importantes y muy importantes, y las relaciones se obtienen a través de las correlaciones de Spearman entre ellos. Además se aplicó esta técnica en las primeras variables, con los resultados que ya se analizaron hasta este momento para ver si se podían encontrar datos que fueran significativos. Se utiliza un criterio de selección para aquellos valores encontrados con nivel de significación inferior al 5% se define como buena y los resultados inferiores al 1%, se definen como excelente, los resultados se discuten a continuación.

Estudiantes de licenciatura en administración

Dentro del primer grupo tenemos solo 2 correlaciones con un grado de significación inferior al 1%, y la primera identifica una relación natural entre el semestre de estudios y la edad del encuestado, la otra relación significativa es señalada como, contar con buenos valores para ser un

buen profesionista (virtuoso o ético) y el semestre de estudio con una relación inversa de -0.61, es decir a medida que los estudiantes avancen de semestre tendrán una definición de que el porcentaje de valores que los define como buenos profesionistas disminuirá.

Con respecto al segundo grupo se encuentran 10 correlaciones con grado de significación del 1%, la mayoría tiene relaciones superiores a 0.5, lo que nos indica que son altamente significativas con una relación de dependencia entre ellas; las más alta es la que relaciona la equidad con el servicio y tiene un valor de 0.86, otras correlaciones significativas son las relaciones de libertad con sencillez (0.84), tolerancia y libertad (0.68) y equidad con integridad (0.63)

Estudiantes Ingeniería

Debido a que se cuenta con un número de datos muy pequeño, no es posible efectuar las correlaciones en este grupo de estudiantes.

Estudiantes de MA

Al analizar el primer grupo de datos se identifican solo 2 correlaciones significativas al 1% y la más altas es la que relaciona los valores adquiridos en la UAG con observar los programas de radio y televisión que cuentan con contenidos que hablen de valores (-0.62) el resultado es negativo por lo que habla de una situación inversa entre estas dos variables. La otra correlación encontrada es la que identifica a los profesores que hablan de valores con el parecido de valores que hay en la casa y la escuela (0.66).

Con respecto al segundo grupo de correlaciones encontramos solamente una correlación entre la importancia de los valores expresados y se localiza en las variables sencillez y respeto con una correlación de 0.61.

Estudiantes de MSC

De manera similar a lo que reportan los estudiantes de MA la correlación significativa se localiza en identificar a los buenos profesores con los valores que se adquieren en la UAG (0.88) lo que nos indica que en este segmento se identifica con claridad la consistencia de los docentes y su labor en la transmisión de valores. Con respecto al segundo grupo de valores tenemos que no hay ninguna correlación significativa.

Docentes de la UAG

Del primer grupo de datos no se encontraron relaciones con nivel de significación aceptable ni para 5% ni para 1% tampoco. Con respecto a los datos del segundo grupo solamente se encontró una correlación significativa al 1% que es la que existe entre equidad y servicio (0.816); sin embargo vale la pena destacar que en 4 de los valores solicitados todos los docentes los anotaron como muy importante por lo que no genera variación en este rubro y por lo tanto no hay correlación.

Análisis Factorial

Se realizó el análisis factorial para buscar los componentes principales de las variables de estudio y se determinó que por contar con varianzas iguales a cero, no todos los grupos de análisis presentan este posible análisis matemático.

Con respecto a LA podemos obtener que existen cuatro componentes que permiten explicar la varianza hasta en un 73.8% de los cuales el primer componente aporta una variación explicada del 24.4% y el segundo de 21.6%. El primero de ellos se explica con las variables semestre que es negativo, promedio (también negativo) y buen profesionista positivo. El segundo componente incluye a las variables: valores en 30 segundos (negativo) y Profesores positivo.

El siguiente grupo que permite análisis factorial lo sustenta MSC con 5 componentes en un 96.5% el primero de ellos contiene las variables profesor, adquisición, transmisión y edad de forma positiva. La maestría en Administración presenta cuatro componentes que explican un 74.8% de la varianza. El primero de ellos lo explican libertad, respeto y sencillez de manera positiva.

Con respecto a los profesores se determina que cinco componentes principales explican el 94.9% de la varianza. El primero de ellos es explicado por el parecido de valores que hay en casa y en la UAG, el contar con profesores que hablen de valores y el tercero en haber tenido buen promedio como estudiantes. El segundo componente lo explica la edad (de forma negativa), la mención de valores en 30 segundos y observar programas de radio y TV que hablen de valores.

Discusión y Conclusiones.

Después de analizar los resultados obtenidos es posible lograr los objetivos ya que se realizaron las comparaciones de los valores observados entre los diferentes grupos de individuos y en relación a las hipótesis se rechaza la hipótesis general que menciona que no es posible encontrar evidencia estadística que permita inferir que los individuos de la FADCSEAUAG presenten situaciones similares de acuerdo a su nivel de análisis, ya que es observable que a pesar de contar con pequeñas diferencias entre los diversos grupos los resultados no están muy alejados unos de otros.

Existe congruencia de valores entre lo que plantea la UAG y lo que los alumnos alcanzan a percibir. Con estos resultados es posible confirmar lo que investigadores anteriores proponen (Angelucci 2008); los valores definen la cultura organizacional de los diferentes espacios en que coexisten, dando pie a la explicación de cómo las ideas, creencias, valores, permiten a una comunidad compuesta por estudiantes, trabajadores y docentes una convivencia habitual dentro de un marco de regulaciones no escritas de manera explícita, pero sí expresada dentro de sus bases filosóficas y actividades docentes y administrativas

Es notable que después de varios análisis se observa en los diferentes grupos de estudiantes que hay congruencia de la transmisión de valores por parte de los docentes hacia los estudiantes y por consecuencia por parte de la institución, lo cual confirma los resultados de Barba y Alcántara (2003) quien señala que los valores permiten dar sentido y encausar los esfuerzos de manera organizacional Schein citado por Valbuena et al, 2006

El dato que llama la atención a los autores es que la edad es un factor que permite incidir en los valores que tienen los estudiantes y lo hace de manera negativa, es decir, es posible concluir que a mayor edad, existe una concentración de valores en los estudiantes y pueden discernir sobre la aplicación de ellos en la vida cotidiana.

A diferencia de lo planteado por uno de los autores en otros trabajos, la responsabilidad aparece como el mayor valor entre los estudiantes pero solo en algunos casos y lo mismo se puede decir del respeto. Sin embargo los resultados coinciden en relación a La ética, que aparece como primer valor en un grupo de posgrado, entonces se confirma lo señalado por Hirsch (2007) quién plantea que aún en el posgrado y en la investigación que se enseñe en las universidades, es importante realizar los procesos mediante el estudio de los valores, que impactarán en los resultados de la vida cotidiana de los egresados de éstas instituciones.

Referencias.

[1] Angelucci, Luisa; Juárez, José F; Dakduk, Silvana; Lezama, José; Moreno, Agustín; Serrano, Arturo (2008) Jerarquía de valores en estudiantes universitarios. Argos Vol 25 Nº 48 (2008)

Aubert, Nicole; Vincent, De Gaulejac (1993) El Coste de la Excelencia. Paidós Ibérica 1993

Avalos López, Ernesto (s/f) Educación y valores. Revista "Academia" http://kepler.uag.mx/temasedu/valores.htm

Barba Martín, Leticia; Alcántara Santuario, Armando (2003) Los valores y la formación universitaria. Reencuentro. Diciembre Número 038. UAM X México DF.

Carmona, Eduardo Alejandro; Chávez Chairez, Rubén; Palomo Juárez, Sergio Humberto (2009) Los valores éticos en los estudiantes de licenciatura de la región supraurbana de la Ciudad de Zacatecas como base de la cultura organizacional. Foro DIA; UACA UAZ; Diciembre de 2009

Carmona, Eduardo Alejandro; Chávez Chairez, Rubén; Palomo Juárez, Sergio Humberto (2010) Los valores éticos en estudiantes, docentes y trabajadores del Instituto Tecnológico Superior Zacatecas, Norte como base de la cultura organizacional. 4º Coloquio de Investigación de cuerpos académicos en ciencias económicas y administrativas UAA; Junio de 2010

Chávez González, Guadalupe (2003) Estudiantes, valores y tendencias valorales en la facultad de Filosofía y Letras de la Universidad Autónoma de Nuevo León. Reencuentro. Diciembre Número 038 UAM X. México DF.

Dakduk, Silvana; Angelucci, Luisa; Serrano, Arturo (2008) Los valores de consumo de los jóvenes universitarios. Debates IESA. Volumen XIII número 2.

García, Rafaela; Fernández, Ma Reina; Sales, Ma Auxiladora; Moliner; Ma Odet (2006) Elaboración de instrumentos de medida de las actitudes y opiniones del profesorado universitario hacia la ética profesional docente y su papel como transmisor de valores. Revista Electrónica de Investigación y Evaluación Educativa, Año 12 vol 001. Valencia, España.

Gouveia,Valdiney; Milfont, Taciano; Fischer, Ronald; Peçana de Miranda Coelho, Jorge Arthur (2009) Teoría funcionalista Dos valores humanos: Aplicaçôes para organizaçôes. RAM – Revista de Administraçao Mackenzie V10 N 3. Sao Paulo, Brasil.

Hirsch Adler, Ana (2007) Valores profesionales. Entrevista a once académicos de Universidades españolas. Reencuentro. Agosto Número 049. UAM X. México DF

Howard, John A. (1981) Values in private higher education. A version of the good life. American Association of Presidents of Independent Colleges and Universities. December 198. Scotsdale, Arizona.

Kepowicz Malinowska, Bárbara (2007) Valores profesionales: Valores de los docentes y valor de la docencia. Reencuentro. Agosto Número 049. UAM X. México DF

Moosmayer, Dirk C (2009) Management academic's intention to influence values model development and evaluation. Academy of Management Proceedings; 2009, p1-6, 6p EE UU.

Muscat, Eugene; Whitty, Michael (2009) Social Entrepreneurship: Values- Based Leadership to Transform Business Education and Society. Business Renaissance Quarterly; Spring2009, Vol. 4 Issue 1, p31-44, 14p EEUU.

Pariente Fragoso; José Luis (2006) Los valores y las TICS en las instituciones educativas. Pixel bit. Revista de Medios y Educación. Julio. Número 028. Sevilla España.

Payan Porras, Teresita C; Guerra Álvarez, Margarita; Martínez López, Nelda Ruth; García-Sierra; J Rosalinda (2005) Valores e identidad en los estudiantes de ingeniería del Instituto Politécnico Nacional. Reencuentro. Agosto Número 043 UAM X. México DF.

Pérez Castro, Judith (2007) La educación y su papel en la formación en valores. Reencuentro Agosto Número 049. UAM X. México DF.

Pestaña de Martínez; Pilar. (2004) Aproximación conceptual al mundo de los valores Revista Electrónica Iberoamericana Sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación. Julio-diciembre año/vol 2, numero 002. Madrid España.

Premfors; Rune (1982) Values and values tradeoffs in higher education policy. Policy Sciences 14 (1982)365-378

Valbuena, María; Morillo, Roselia; Salas, Doris (2006) Sistema de valores en las organizaciones. Omnia; año/vol 12, número 003. Maracaibo, Venezuela

Referencias en Internet

http://www.uag.mx/postgrado/somos.htm
http://www.uag.mx/postgrado/mae_filosofia.htm
http://www.aprendalo.com.mx/centros/uag-universidad-autonoma-de-guadalajara.html

CALIDAD EN EL SERVICIO GENERADA POR EL DESEMPEÑO DE LOS EMPLEADOS: UN ANÁLISIS DE LA ACTIVIDAD DOCENTE DEL PROFESORADO UNIVERSITARIO.

Adriana Morales Rodríguez*, Joan-Lluís Capelleras**
Víctor Giménez **

*Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey. Campus Tampico
Boulevard Petrocel Km 1.3. Puerto Industrial, Altamira, Tam. México 89600
Tel:+52 8332291600 ext 2244. Fax: +52 8332291600. Correo electrónico: adrianamorales@itesm.mx
**Universidad Autónoma de Barcelona. Departamento de Economía de la Empresa.
Edificio B- Campus de la UAB Bellaterra, Barcelona, España.
Tel: +34 935814297, +34 935812264. Fax: +34 935812555.
Correo electrónico: JoanLluis.Capelleras@uab.es , Victor.Gimenez@uab.es

Resumen

Utilizando el caso particular de la actividad docente del profesorado universitario y una muestra de 952 cursos, este trabajo identifica cual es la naturaleza y los factores que influyen en las valoraciones que realizan los consumidores (alumnos) sobre el desempeño de los empleados de contacto (profesores). Como punto de partida, se presenta una revisión de la literatura, integrando dos áreas de conocimiento: marketing de servicios y educación. Se comenta el contexto de la investigación, a partir del cual se propone un modelo. Posteriormente se realiza un análisis del perfil de los alumnos y profesores, así como de las características propias de los cursos y se utiliza análisis factorial y de regresión múltiple con el fin de identificar la naturaleza del instrumento de evaluación así como las variables que impactan significativamente en las valoraciones de los alumnos. Se logra identificar que los alumnos evalúan principalmente dos dimensiones con relación al desempeño del profesor: (1) la pericia para asegurar el resultado deseado del servicio y (2) la actitud y comportamiento. También se comprueba que las evaluaciones del profesorado por parte de los alumnos, es un fenómeno complejo y depende de factores relacionados con: (a) el perfil de los profesores, como la experiencia en el curso, la certificación en técnicas didácticas, la capacitación en ética aplicada, la edad y género; (b) el perfil de los alumnos como: los antecedentes académicos, el nivel de experiencia en el instituto y la edad; y (c) características de los cursos como: la disciplina, las notas finales y el tamaño del grupo.

Palabras clave:

calidad en el servicio, educación superior, evaluaciones de estudiantes.

Introducción.

Usualmente se habla de la calidad en el servicio como un objetivo de las organizaciones y elemento indispensable para crear una ventaja competitiva. Sin embargo valorar la calidad en el servicio es una actividad compleja, no sólo debido a las características propias de los servicios de: intangibilidad, heterogeneidad e inseparabilidad (Parasuraman *et al.* 1985); sino además porque actualmente no existe un consenso con relación a la naturaleza o el contenido de las dimensiones por evaluar y porque al parecer el grado de importancia de estas dimensiones

también puede variar dependiendo de las características de la industria que se esté estudiando (Brady y Cronin, 2001; Cronin y Taylor, 1992).

No obstante, es posible afirmar que los clientes evalúan no sólo el resultado sino también el proceso bajo el cual el servicio es llevado a cabo y que la imagen de la empresa actúa como un filtro en las percepciones de los clientes (Gronroos, 1982, 1984). De tal forma que si la empresa tiene una buena imagen en la mente de los clientes, los pequeños errores pueden ser minimizados, pero si los errores ocurren con frecuencia la imagen de la empresa se verá perjudicada (Gronroos, 1988). De acuerdo con Sureshchandar *et al.* (2001) la imagen de la empresa se expresa en términos de responsabilidad social, promoviendo un comportamiento ético en todas sus operaciones.

Así mismo, la esencia para generar relaciones benéficas con los consumidores consiste en mantener las promesas que se realizan y en la mayoría de los casos estas promesas se mantienen o se rompen por los empleados de las organizaciones (Bitner, 1995). Desde la perspectiva del cliente, los empleados de contacto son el elemento más visible del servicio, representan a la empresa y son parte fundamental para el cumplimiento de la promesa de marca (Lovelock y Wirtz, 2009). Como Berry *et al.* (2006) señalan, para cumplir con las expectativas de los clientes es necesaria la calidad en el resultado del servicio, pero para exceder dichas expectativas son importantes los aspectos relacionados con el proceso del servicio, particularmente la interacción entre cliente-empleado.

En el proceso de generar el servicio las interacciones entre el cliente y el empleado ocurren frecuentemente y lo que suceda en estas interacciones tiene un impacto crítico en la percepción del consumidor sobre la calidad en el servicio. (Gronroos, 1988; Parasuraman *et al.* 1985; Zeithaml *et al.* 1990). Hoy en día, en el sector servicios, la evaluación del desempeño de muchos de los empleados depende, al menos en parte, de la satisfacción del consumidor o de índices de calidad en el servicio (Snipes *et al.* 2006). Por lo tanto determinar los elementos clave que influyen en las valoraciones que realizan los clientes sobre la calidad percibida en los servicios, es de particular importancia en el marketing de servicios.

El objetivo de este trabajo consiste en examinar los factores determinantes de las valoraciones que realizan los consumidores sobre el desempeño de los empleados. El contexto en el que se aplica es el de la Educación Superior, en particular la actividad docente del profesorado y los determinantes que se investigan hacen referencia a las características del cliente, del empleado y del servicio; como se muestra en la figura 1.

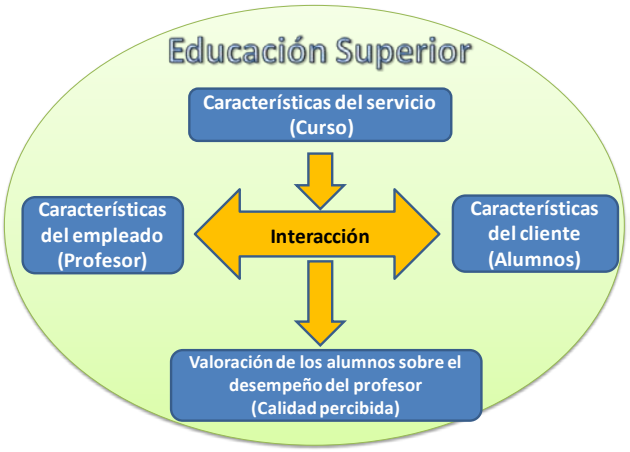


Figura 1. Factores determinantes en las valoraciones de los alumnos sobre el desempeño del profesor. Fuente: Elaboración propia.

Posicionar el estudio de las universidades en la literatura sobre marketing de servicios no ha sido un enfoque ampliamente utilizado, debido tal vez a que la literatura en esta área tiende a ver los servicios de forma general, mientras que la literatura en el ámbito de la educación tiende a enfocarse en el aspecto de la enseñanza de la educación superior (Ng y Forbes, 2009). No obstante, el estudio de la calidad en el servicio de la Educación Superior, y en particular el de la valoración de la actividad docente del profesorado, desde una perspectiva de marketing de servicios, resulta interesante por las siguientes razones:

- Las universidades proveen servicios como son la enseñanza y la investigación; haciendo frente a una mayor exigencia de los diferentes usuarios de sus servicios (Capelleras y Veciana, 2004). Como Miller (2010) señala, la universidad tiene como propósito fundamental la búsqueda, transferencia y difusión del conocimiento al servicio del ser humano; contribuyendo a la sociedad con investigación y una educación de calidad al estudiante.
- Entre los diferentes significados del concepto de calidad universitaria, se encuentra la acepción de calidad como sinónimo de la capacidad para satisfacer las necesidades de los usuarios y la evaluación de la calidad universitaria desde el punto de vista de calidad en el servicio. (Giménez García, 2000)
- Existe un consenso con relación a considerar a los estudiantes como clientes (Marzo-Navarro *et al.* 2005) y a la actividad docente del profesorado como el factor más importante en la definición de calidad de servicio en la educación superior. (Capelleras y Veciana 2004; Hill, 1995; Thomas y Galambos, 2004)
- El servicio principal de una universidad es la experiencia del aprendizaje (Ng y Forbes, 2009) y la experiencia educativa y el aprendizaje del alumno son determinados en gran medida por el rendimiento del personal académico, tanto en sus actividades de docencia como de investigación (Capelleras, 2001).

- En muchos servicios se requiere una participación activa del consumidor. Sin embargo, en el ámbito de la educación el alumno juega un rol primordial, sin su participación no sería posible para la institución entregar un resultado en el nivel deseado (Bitner *et al.* 1997).
- La educación superior es uno de los pocos ámbitos de servicios que pueden permitir relacionar las respuestas individuales de los empleados con la de sus clientes; y en la que los consumidores pueden proporcionar valoraciones más precisas, debido al número de encuentros y el tiempo que lleva la interacción alumno – profesor en el desarrollo de los cursos (Snipes *et al.* 2006).

Desde el punto de vista de gestión, este estudio permitirá a los administradores generar un valor substancial para los clientes y crear una ventaja competitiva en las instituciones de educación superior. Para ello los administradores necesitan comprender cuáles son las dimensiones que valoran los alumnos en el desempeño de sus profesores, la relación entre estas dimensiones y la evaluación global; así como conocer cuáles son los determinantes que afectan esta valoración.

Desde el punto de vista académico este documento permitirá abordar el estudio de las valoraciones de la actividad docente del profesorado, desde una perspectiva diferente, integrando la literatura sobre marketing de servicios, concretamente en el tema de las relaciones entre empleados y clientes, y la literatura con relación a las evaluaciones del desempeño docente en el campo de la educación superior. Así también, en comparación con trabajos previos, este estudio propone un amplio rango de factores determinantes de la calidad, incluyendo ciertas variables que hasta el momento no habían sido contempladas, como: los antecedentes de calidad académica de los alumnos y su nivel de experiencia en el instituto, la antigüedad laboral del profesor, carga académica, capacitación en técnicas didácticas y en ética aplicada, así como su experiencia en el curso en específico. Con lo anterior, se pretender aportar conocimiento no sólo en el ámbito específico de la educación superior sino también en el marketing de servicios.

La estructura del trabajo es la siguiente: en primer lugar, se presenta una revisión de la literatura sobre marketing de servicios y en el ámbito de la educación superior, concretamente en los temas de calidad en el servicio, las relaciones entre empleado-cliente y las evaluaciones del profesorado por parte de los estudiantes. En segundo lugar se sugiere un modelo con relación a la calidad en la actividad docente del profesorado universitario. En tercer lugar, se utiliza una muestra de 952 cursos con el fin de identificar cuáles son las dimensiones que conforman el instrumento de valoración y los aspectos que impactan significativamente en la calidad de la actividad docente del profesorado. Por último, se identifican líneas futuras de investigación.

2. Revisión de Literatura

2.1. Calidad en el servicio

La calidad percibida de los servicios es un constructo abstracto, el cual se ha definido en la literatura: como un juicio global por parte del consumidor con relación a la excelencia o superioridad de un servicio (Zeithaml, 1987), una forma de actitud, que se relaciona con la satisfacción, pero que no es equivalente a este concepto, ya que la satisfacción se relaciona con una transacción en específico (Cronin y Taylor, 1992; Parasuraman *et al.* 1988) y la calidad en el servicio es una actitud de largo plazo (Cronin y Taylor 1992).

En la literatura se muestra un considerable progreso con relación a cómo medir la calidad en el servicio y ésta se ha definido principalmente en dos vías: (1) como la diferencia entre las expectativas y las percepciones de los consumidores del servicio (Gronroos, 1982, 1988; Parasuraman *et al.* 1985, 1988, 1991) y (2) en función únicamente de las percepciones de los consumidores (Cronin y Taylor, 1992). Así mismo, en el contexto de las universidades, se ha demostrado que una escala basada únicamente en las percepciones es una buena medida para evaluar la calidad en el servicio (Nadiri *et al*. 2009; Oldfield y Baron, 2000).

Por otro lado, con relación a la naturaleza o el contenido de las dimensiones a evaluar en los servicios, actualmente no existe aún un consenso en la literatura, ya que como mencionan Brady y Cronin (2001) al parecer las percepciones de calidad se basan en múltiples dimensiones, aunque se distinguen las siguientes dos conceptualizaciones.

- La perspectiva nórdica (Gronroos, 1982, 1984) en la cual se establece que la calidad en el servicio es percibida por los consumidores en dos dimensiones de calidad: técnica (lo que recibe el cliente del servicio) y funcional (la manera en la cual el servicio es llevado a cabo), así como por la imagen corporativa.
- La perspectiva americana, a través del modelo SERVQUAL (Parasuraman *et al.* 1988, 1991) en el cual se identifican cinco dimensiones de calidad: elementos tangibles, confiabilidad, capacidad de respuesta, certidumbre y empatía. Cabe destacar que una de las principales críticas realizadas a este modelo es que al parecer el número de dimensiones de la calidad percibida varía de acuerdo al tipo de servicio que es evaluado, como lo señalaron Cronin y Taylor (1992).

2.2. Calidad en el servicio de la Educación Superior

Como señala Giménez García (2000) la calidad de la universidad también ha sido evaluada desde el punto de vista de calidad en el servicio. En el ambiente de la universidad, la literatura demuestra la existencia de varios grupos que pueden ser categorizados como clientes: estudiantes, empleadores, familias y sociedad. Sin embargo a pesar de esta diversidad, sí existe un consenso con relación a considerar a los estudiantes como clientes (Marzo-Navarro *et al.* 2005). Esto se aprecia particularmente en las universidades privadas, las cuales se financian con las inscripciones de los estudiantes (Capelleras y Veciana, 2004). De acuerdo con Telford y Masson (2005) la calidad percibida en la enseñanza universitaria, depende de las expectativas y valores de los estudiantes.

Así mismo, la valoración de la actividad universitaria no debe considerarse tarea fácil. La naturaleza intangible de los servicios dificulta la utilización de indicadores objetivos de la calidad de servicio en la enseñanza universitaria (Capelleras y Veciana, 2004) y de acuerdo con Marzo-Navarro *et al.* (2005), los principales trabajos demuestran la naturaleza multidimensional de este concepto. En este sentido, Capelleras y Veciana (2004) identificaron que la calidad del servicio en el ámbito de la enseñanza universitaria se integra por cinco factores: (a) las actitudes y comportamientos del profesorado hacia los alumnos; (b) la competencia del profesorado, entendida como el nivel de conocimientos que posee el profesor y su capacidad y claridad para transmitirlos; (c) el contenido del plan de estudios de la carrera; (d) las instalaciones y equipamientos, representando la parte tangible de los servicios; y (e) la organización de la

enseñanza, integrada por dos variables, horarios de la clase y el tamaño del grupo. En este estudio se encontró que en términos porcentuales "las dos dimensiones relacionadas con el personal docente recogen el 50,7 por 100 de la explicación de la calidad global" (p. 23).

2.3. Las relaciones entre empleado y cliente.

De acuerdo con Barnes y Howlett (1998) la calidad de la relación que la empresa tiene con sus clientes depende en gran medida de la forma en la que los empleados atienden a los consumidores. Czepiel *et al.* (1985) señalan que los empleados poseen tres características que impactan directamente en la experiencia del consumidor: (1) la pericia, asociada con los conocimientos, las habilidades y la experiencia necesaria para asegurar el resultado deseado del servicio, (2) la actitud y (3) la demografía.

Pericia y actitud del empleado

Mantener una calidad en el servicio, no sólo depende de reconocer las necesidades del cliente y establecer los estándares adecuados, sino también de contar con empleados que tengan la capacidad y la disposición para desempeñarse en los niveles requeridos; si los empleados no cuentan con la información o el entrenamiento necesario, o su perfil no cumple con los requerimientos del trabajo en específico, la calidad en el servicio se verá afectada (Bitner *et al.*1994; Zeithaml *et al.* 1990). Estudios previos sugieren que la antigüedad que tenga un empleado en la organización se relaciona de forma positiva y significativa con su compromiso, de tal forma que cuanto mayor antigüedad tenga el empleado más dispuesto estará a brindar una experiencia positiva al cliente (Wang y Davis (2008). Por otro lado, de acuerdo con Zeithaml *et al.* (1990) un aspecto que puede influir de forma negativa en la capacidad de respuesta del empleado es el número de clientes con los cuales tiene contacto, de tal forma que cuando un empleado tiene contacto con muchos clientes resultará más difícil para él cumplir con las demandas de todos sus clientes. De lo anterior se formulan las siguientes hipótesis:

> H1a: Las percepciones de los clientes con relación a la pericia y la actitud del empleado, se relacionan de forma positiva y significativa con la valoración global que realice el cliente sobre el desempeño del empleado.
>
> H2a: La experiencia, el conocimiento y la antigüedad laboral que tenga el empleado se relacionan de forma positiva y significativa con las percepciones de los clientes sobre el desempeño del empleado.
>
> H3a: El número de clientes con los cuales tiene contacto un empleado se relaciona de forma negativa y significativa con las percepciones de los clientes sobre el desempeño del empleado.

Calidad del cliente.

Por otro lado, en las interacciones empleado-cliente, el papel del cliente también es un elemento importante. Como Arnould *et al.* (2004) mencionan cada cliente es diferente en términos de experiencia, personalidad y habilidades. En este sentido, Bitner (1995) señala que los clientes también contribuyen a la calidad del servicio debido a que en la mayoría de los casos éstos participan activamente en la entrega del servicio. Por lo tanto ellos también pueden ser fuente de su propia satisfacción o insatisfacción, a través de un comportamiento inapropiado o por

establecer demandas no razonables (Bitner *et al.* 1994). De tal forma que, si el cliente no desempeña su rol efectivamente, no será posible para el empleado entregar un resultado en el nivel deseado (Bitner *et al.* 1997). De acuerdo a esto, se formula la siguiente hipótesis:

> H4a: Las características de calidad del cliente se relacionan de forma positiva y significativa con sus propias percepciones con relación al desempeño del empleado

Experiencia del cliente.

Como Arnould *et al.* (2004) señalan todos los consumidores aprenden de sus experiencias y construyen un banco de información basado en esto. Por lo tanto, se formula la siguiente hipótesis.

> H5a: La experiencia del cliente influye de forma significativa en sus propias percepciones con relación al desempeño del empleado.

Características propias del tipo de servicio.

Una posibilidad más que debe tomarse en cuenta es que las percepciones de la calidad en el servicio, varían también de acuerdo con el tipo de servicio que es evaluado, como lo señalaron Cronin y Taylor (1992). Por lo cual se formula la siguiente hipótesis:

> H6a: Las características propias del tipo de servicio influyen de forma significativa en las percepciones de los clientes sobre el desempeño del empleado.

Resultado del servicio.

Así también Bitner *et al.* (1994), señalan que de acuerdo con la teoría de la atribución, las personas tienden a tomar crédito del éxito pero a denegar la responsabilidad cuando se fracasa. Por lo tanto las perspectivas de los empleados y los consumidores diferirán más cuando los servicios fallan que cuando se tiene éxito y también podría esperarse que cuando no se tenga éxito en el servicio el cliente culpe de esto al empleado. De lo anterior, se formula la siguiente hipótesis:

> H7a: El resultado obtenido del servicio influye de forma significativa en las percepciones de los clientes sobre el desempeño del empleado.

Número de clientes

De acuerdo con Gronroos (1988) la percepción del consumidor también puede verse influida, positiva o negativamente, por otros consumidores que simultáneamente consumen el mismo servicio. Así mismo, no sólo el perfil del cliente, sino el número de clientes que atiende un empleado puede influir en su desempeño. De lo anterior, se formula la siguiente hipótesis:

> H8a: El número de clientes que simultáneamente consumen el mismo servicio se relaciona de forma negativa y significativa con las percepciones de los clientes sobre el desempeño del empleado.

Aspectos demográficos del empleado y del cliente.

Ganesan-Lim *et al.* (2008) señalan que es importante conocer el impacto que pudiera tener las características demográficas de los empleados en las percepciones de los clientes con relación a

la calidad en el servicio. En este sentido, Snipes *et al*. (2006) señalan que estudios previos demuestran que las valoraciones de los clientes con relación al desempeño de los empleados pueden verse influidas por el género de los empleados, de tal forma que los hombres generalmente reciben mejores evaluaciones que las mujeres. Así mismo, con relación al género y edad del cliente, Arnould *et al.* (2004) señalan que las diferencias en los rasgos psicológicos, actitudes, normas y comportamientos son frecuentemente asociados con la identidad de géneros. Estos autores también señalan que las preferencias de los consumidores generalmente cambian con la edad. De acuerdo a esto se consideran como variables de control en este estudio: el género y la edad del empleado y del cliente.

2.4. Evaluación del profesorado por parte de los estudiantes

Las expectativas de los estudiantes son una fuente valiosa de información. Centra (1978) señala que las opiniones de los alumnos, con relación al desempeño de sus profesores, deben ser consideradas debido a que en ciertas áreas pueden proporcionar información y un punto de vista que no esté disponible en ninguna otra fuente. Con relación a los factores que influyen en las evaluaciones de los alumnos, en la literatura se indica una tríada que abarca el perfil del profesor, del alumno y las características del curso.

Las características en el perfil de los profesores que más comúnmente se han analizado son el género, la edad, la experiencia, la antigüedad docente y la categoría laboral. La literatura indica principalmente resultados mixtos con relación al género del profesor y todo parece indicar que este aspecto puede tener un impacto en las evaluaciones dependiendo de cada caso particular (Bennett, 1982; Crawford y MacLeod, 1990; Feldman, 1993; Husbands, 1996; Kierstead *et al.*1988). En el análisis de las variables: edad, experiencia y antigüedad docente del profesor, también los resultados son mixtos, sin embargo la literatura muestra una mayor tendencia a que los profesores de mayor edad, experiencia y antigüedad docente reciban mejores evaluaciones (Centra, 1978; Kinney y Smith, 1992; McPherson, 2006). Con relación a la categoría laboral, en la mayoría de los estudios realizados, esta variable no tiene un impacto en las evaluaciones (Landrum, 2009; Peterson *et al.* 2008; Willet, 1980).

Recientemente también se han analizado aspectos como la personalidad y el estilo de enseñanza de los profesores y de acuerdo Gibbs y Coffey (2004) los profesores que obtienen a través de la capacitación un enfoque hacia el alumno, logran también una mejor evaluación por parte de los estudiantes. En este sentido, cabe señalar que, como Altarejos *et al.* (2003) mencionan, la docencia es una práctica para la cual se requiere un saber técnico, y sobre todo, un saber ético; por lo tanto la formación ética en los profesores debe considerarse como una demanda prioritaria.

Con relación a las características de los alumnos se han analizado frecuentemente los aspectos de género, edad y nivel académico del alumno. En los cuales, aunque se han encontrado resultados mixtos, la literatura indica que las alumnas suelen evaluar con calificaciones más altas a sus profesores (Badri *et al*. 2006) especialmente cuando el profesor es del mismo género (Bachen *et al*. 1999; Centra y Gaubatz, 2000) y que las evaluaciones más favorables tienden a presentarse en los cursos con los alumnos de los niveles más avanzados (Boex, 2000; Grimes *et al.* 2004; Peterson *et al.* 2008; Santhanam y Hicks, 2002). Algunos temas menos estudiados, tienen que ver con la personalidad o antecedentes del alumno. Marsh (1980) y Abrantes *et al.* (2007) señalan

que la calidad de la enseñanza percibida por el alumno se relaciona de forma positiva con el interés que tendría dicho alumno en el curso. Y en cuanto al desempeño académico previo, Lizzio *et al.* (2002) encontraron que este aspecto sí influye en el desempeño futuro del alumno, pero no en su percepción con relación a la calidad de la enseñanza recibida.

Por último, con relación al análisis de las características del curso que impactan en las evaluaciones, las variables que más comúnmente han sido estudiadas son: las calificaciones, el tamaño, el contenido o tipo de curso y el horario. Aunque se han obtenido resultados mixtos en las variables: tamaño, contenido y horario del curso, la literatura indica que las evaluaciones más favorables se reciben en grupos pequeños (Badri *et al.* 2006; McPherson, 2006; Pan *et al.* 2009; Spooren y Mortelmans, 2006), de contenido cualitativo, en las disciplinas de humanidades o ciencias sociales (Badri *et al.* 2006; Santhanam y Hicks, 2002), con cargas de trabajo y grado de dificultad elevado (DeCanio, 1986; Marsh, 1980) y que se imparten en la mañana (Badri *et al.* 2006; Peterson *et al.* 2008)

Las calificaciones que obtienen los alumnos han sido sin duda uno de los aspectos más analizados en la literatura y en general se ha confirmado una correlación positiva entre las evaluaciones que realizan los alumnos y las notas que esperan recibir o que reciben por parte de sus profesores (Badri *et al.* 2006; Centra, 2003; Isely y Singh, 2005; Marsh, 1980; McPherson, 2006; Pan *et al.* 2009; Spooren y Mortelmans, 2006). Sin embargo, como mencionan Marsh y Lawrence (1997), las calificaciones deben visualizarse como resultado de la combinación del aprendizaje del alumno, del sistema de evaluación del profesor y de las propias características del alumno.

Finalmente, con relación a cuál de los tres factores: alumno, profesor o curso, podría tener una mayor injerencia en las evaluaciones del alumno, Richardson (2005) señala que hay una alta correlación entre las evaluaciones de alumnos que toman diversos cursos con el mismo profesor, pero poco o nada de relación entre las evaluaciones de estudiantes que toman el mismo curso enseñado por diferentes profesores. Esto sugiere que las evaluaciones de los estudiantes están en función de la persona que enseña el curso y no tanto con relación al curso. Como Marsh y Lawrence (1997) señalan, las evaluaciones son un reflejo de la eficacia del profesor.

3. Diseño de la Investigación

3.1. Modelo propuesto

De la revisión de literatura realizada, se presenta en la siguiente figura un modelo en el cual se considera que el resultado de la interacción empleado – cliente es la valoración de los clientes sobre el desempeño del empleado (calidad percibida). Se integra la tríada de factores mencionada en la literatura: características del alumno (cliente), del profesor (empleado) y del curso (servicio), ya que aunque la experiencia del aprendizaje es lo que obtiene el alumno del servicio de educación superior, las características propias de cada curso hacen que existan diferencias también en el tipo de servicio que se ofrece.

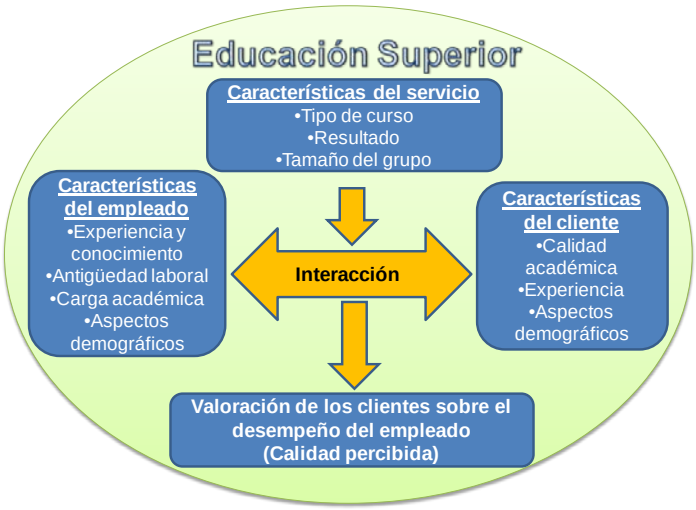


Figura 2. Modelo Propuesto
Fuente: Elaboración propia.

Con relación a estudios anteriores, este trabajo ofrecerá una mayor explicación al fenómeno de las evaluaciones del profesorado por parte de los alumnos ya que se incluyen variables que hasta el momento no habían sido contempladas como: (a) **experiencia y conocimientos del profesor:** número de veces que ha impartido el curso, certificación en técnicas didácticas y en ética aplicada; (b) **antigüedad laboral:** número de semestres impartiendo clases en la institución; (c) **carga académica:** total de número de alumnos que atiende.; (d) **antecedentes de calidad académica del alumno:** promedio de admisión a universidad y porcentaje de beca; y (e) **Experiencia en la institución:** número de materias cursadas y el cambio de programa académico.

3.2. El contexto de la investigación

El Tecnológico de Monterrey es un sistema universitario multicampus con presencia en todo México, así como sedes y oficinas de enlace en diversas partes del mundo. Como un instrumento de evaluación de la calidad en la enseñanza, se utiliza a nivel nacional una encuesta de opinión a los alumnos, la cual se aplica mediante un sistema en web, en la última semana de clases de cada periodo semestral. El manejo de la información es confidencial y anónimo. Con relación al desempeño del profesor, los alumnos contestan 14 preguntas en las cuales se utiliza una escala de Likert, donde 1 representa el mejor desempeño y 5 el peor desempeño. Este instrumento ha permanecido sin cambios desde enero 2007.

3.3. Datos y variables

La base de datos que se desarrolló para este estudio contiene información de 1,359 alumnos, 125 profesores y 952 cursos que se ofrecieron durante el periodo de Enero 2007 a Diciembre del 2009 en uno de los Campus del Sistema ITESM. Se considera como unidad de análisis el curso. La información de alumnos y cursos se obtuvo de los registros del Departamento de Escolar y la información del profesor de los Departamentos de las Direcciones Académicas, Recursos Humanos y Desarrollo Académico.

Como se mencionó anteriormente, la revisión de literatura presentada integra dos áreas de conocimiento: marketing de servicios y educación superior. En este sentido, cabe resaltar que las hipótesis de este estudio se formularon a partir de la revisión de literatura sobre marketing de servicios y que la selección y operacionalización de las variables se definió considerando tanto esta literatura como la relacionada con las evaluaciones del profesorado universitario por parte de los estudiantes. La variable dependiente de este estudio es la evaluación global del desempeño del profesor, en la cual se considera el promedio de las opiniones del total de alumnos inscritos en el curso, con relación a la pregunta: "En general, considero que el desempeño del profesor(a) fue:" Debido a que la escala de esta evaluación está expresada de forma inversa a la mayoría de los estudios encontrados en la literatura, se convertirán los resultados de esta variable, de tal forma que 5=excelente y 1=pésimo. La descripción de las variables independientes se muestra en la tabla 1.

3.4. Análisis de datos

Con el fin de identificar cuál es el perfil de los profesores y alumnos en los cursos, se realizará un análisis de frecuencias y estadística descriptiva. Se comprobará la validez de utilizar todas y cada una de las variables mediante un análisis de correlación. Se realizará un análisis factorial, para identificar si es posible agrupar algunas de las variables, así como para identificar la estructura subyacente del instrumento de evaluación. Finalmente, con un análisis de regresión múltiple, se comprobará si existe o no relación entre las valoraciones que realizan los alumnos sobre el desempeño del profesor y cada una de las variables independientes del estudio, relacionadas con: perfil del alumno, curso y profesor. Así mismo, se examinará si para un perfil de alumno y en determinado tipo de curso, existen ciertas características del perfil del profesor que se relacionan con las valoraciones que realizan los alumnos.

Características del profesor que imparte cada uno de los cursos.	
Experiencia, conocimiento y antigüedad laboral.	
X1: Número de veces que el profesor ha impartido el curso	Representa el número de veces que el profesor ha impartido este curso desde el año 2000.
X2: Certificación del profesor en técnica didácticas	Donde (1) indica si el profesor se encuentra certificado en alguna técnica didáctica: casos, aprendizaje orientado a proyectos, aprendizaje colaborativo, aprendizaje basado en problemas y aprendizaje-servicio.
X3: Capacitación del profesor en ética aplicada	Donde (1) indica si el profesor ha recibido capacitación básica en ética. Si cuenta con algún posgrado en ética o si ha acreditado alguno de los talleres en ética aplicada autorizado por la Vicerrectoría Académica.
X4: Antigüedad en la institución	Número de semestres que ha impartido clases desde su ingreso a la institución.
Carga académica del profesor.	
X5: Número de alumnos	Representa el número de alumnos a los cuales el profesor imparte clases en el semestre.
Aspectos demográficos del profesor.	
X6: Edad	Se calculó en cada semestre considerando la fecha de nacimiento que se tiene registrada en la base de datos del departamento de Recursos Humanos.
X7: Género	Donde: (0) mujer y (1) hombre.
Características del perfil de alumno que está inscrito en cada uno de los cursos.	
Antecedentes de calidad académica.	
X8: Promedio de admisión	Representa la media del promedio de preparatoria con el cual ingresaron a universidad los alumnos inscritos en cada uno de los cursos.
X9: Porcentaje de beca	Representa la media del porcentaje de beca y financiamiento con el que cuentan los alumnos inscritos en cada curso. El que un alumno obtenga y conserve una beca está sujeto a un buen desempeño académico.
Experiencia en la institución.	
X10: Materias cursadas	Representa la media del número de materias que han cursado los alumnos desde su admisión a la universidad.
X11: Cambio de programa académico	Representa el porcentaje de alumnos que han realizado un cambio de carrera durante su estancia en la universidad.
Aspectos demográficos del alumno.	
X12: Edad	Representa la edad media de los alumnos inscritos en el curso y se calculó para cada alumno considerando su fecha de nacimiento.
X13: Género	Representa el porcentaje de alumnos hombres inscritos en el curso.
Características de cada uno de los cursos.	
Características propias del tipo de curso.	
X14: Disciplina del curso	De acuerdo a la nomenclatura que a nivel sistema se ofrece a cada uno de los cursos, estos se encuentran asociados a disciplinas. Se identifican dos áreas grandes áreas académicas: (0) Ingeniería y Ciencias y (1) Negocios y Humanidades.
Resultado del curso.	
X15: Notas Finales	Representa el promedio de las notas finales del grupo.
Número de alumnos en el grupo	
X16: Tamaño del grupo	Representa el número de alumnos inscritos en el curso.

Tabla 1. Variables Independientes

4. Resultados

4.1. Perfil de profesores, cursos y alumnos.

En la tabla 2 se presentan los principales estadísticos descriptivos, para las variables que analizan el perfil de los profesores que imparten los cursos, el perfil del alumno inscrito y las características propias de dichos cursos. Como perfil del profesor que imparte los cursos, se observa que en promedio tienen 40 años de edad y una antigüedad en la institución de 20 semestres; imparten clases a 58 alumnos por semestre y cada curso lo han impartido en promedio 4 veces. El 49% de los cursos se imparte por hombres, el 75% con profesores certificado en técnicas didácticas y el 21% por profesores con capacitación en ética aplicada.

Perfil del profesor	**Media**	**Frecuencia**	**%**
Edad del profesor	40.2		
Número de semestres antigüedad docente en la institución	19.8		
Número de veces que el profesor ha impartido el curso	3.8		
Número de alumnos a los que imparte clases	58.2		
Género			
Mujer		485	51
Hombre		467	49
Certificación en Técnicas Didácticas			
No		235	25
Sí		717	75
Capacitación en Ética Aplicada			
No		750	79
Sí		202	21
Perfil del alumno	**Media**	**Frecuencia**	**%**
Promedio de admisión	86.0		
Porcentaje de Beca	29.1		
Materias cursadas	26.8		
Porcentaje de alumnos con cambio de programa	13.5		
Edad alumnos	20.3		
Porcentaje de alumnos hombres	57.1		
Características del Curso	**Media**	**Frecuencia**	**%**
Promedio de Notas	83.19		
Tamaño de la clase	20.39		
Disciplina a la que pertenece el curso			
Ingeniería y Ciencias		413	43
Negocios y Humanidades		539	57

Tabla 2. Estadísticos Descriptivos

Como perfil de los alumnos inscritos en los cursos se identifica, un promedio de admisión de 86, una beca promedio del 29%**,** una media de 20 años de edad**,** 27 materias cursadas, 14% ha realizado un cambio de carrera y 57% son hombres. Con relación a las características de los cursos, se aprecia que: la nota final promedio es de 83, hay una media de 20 alumnos en clase y el 57% de los cursos pertenecen al área académica de negocios.

4.2. Instrumento de evaluación del desempeño docente.

Como se ha mencionado, el instrumento de evaluación del desempeño docente comprende 14 preguntas. Se logró comprobar la consistencia de dicho instrumento a través del coeficiente de Alpha de Cronbach (0.972) y se realizó un análisis factorial exploratorio, con el fin de identificar la estructura subyacente, del cual se excluyó la variable opinión general. De acuerdo a la literatura revisada, Brady y Cronin (2001) proponen que la actitud, el comportamiento y la pericia del empleado conforman la calidad de la interacción empleado-cliente. Así mismo Czepiel *et al.* (1985) señalan que la pericia, la actitud y la demografía, son características de los empleados que impactan directamente en la experiencia del consumidor. Incluyendo en el análisis factorial aquellos ítems del instrumento de evaluación del desempeño docente relacionados con la pericia, la actitud y el comportamiento del profesor, se encontró, tal como se muestra en la tabla 3, que es posible distinguir dos dimensiones: (1) Pericia del profesor para asegurar el resultado deseado del servicio y (2) Actitud y comportamiento del profesor. Utilizando la técnica de análisis de componentes principales y rotación Varimax, se obtuvo un índice de KMO mayor a .9 (.935) y la prueba de esfericidad de Bartlett significativa (.000)

		Componente	
Factor	**Variable**	**1**	**2**
Pericia para asegurar el resultado deseado del servicio	Conocimiento profundo y actualizado	**0.845**	0.380
	Relación teoría práctica	**0.844**	0.404
	Comprensión con explicaciones claras	**0.821**	0.431
	Seguimiento y asesoría	**0.756**	0.504
	Cumplimiento del programa	**0.753**	0.496
	Evaluación justa	**0.656**	0.605
	Exigencia y reto intelectual	**0.655**	0.582
Actitud y comportamiento	Trato respetuoso y ambiente propicio	0.400	**0.885**
	Comportamiento ético y valores	0.469	**0.847**

Tabla 3. Matriz de Componentes Rotados

Por otro lado, como se muestra en la tabla 4, se realizó un examen de la matriz de correlaciones de estos dos factores y la opinión global del desempeño del profesor, con lo cual se comprobó la primer hipótesis de este estudio: "H1a: *Las percepciones de los clientes con relación a la pericia y la actitud del empleado, se relacionan de forma positiva y significativa con la valoración global que realice el cliente sobre el desempeño del empleado"*. Así también se encontró que la pericia del profesor es el factor que tiene una mayor correlación con la evaluación global.

Variable	General	Pericia	Actitud
Opinión General Desempeño del Profesor	1	0.749**	0.550**
Pericia del profesor para asegurar resultado	0.749**	1	0.000
Actitud y comportamiento del profesor	0.550**	0.000	1

** Correlación significativa a un nivel de .01.

Tabla 4. Matriz de Correlaciones Instrumento de Evaluación

4.3. Análisis de correlaciones variables del estudio.

Con el fin de identificar que no existiera una excesiva correlación entre las variables se realizó la matriz de correlaciones. Las relaciones que se observaron fueron: (1) Antigüedad docente con edad del profesor (.72) y con veces que el profesor ha impartido el curso (.48); edad del profesor con veces que ha impartido el curso (.41) ; (2) promedio de admisión del alumno y porcentaje de beca (.49); (3) edad del alumno con materias cursadas (.97) y con cambio de carrera (.65); materias cursadas con cambio de carrera (.60); y (4) cursos del área de negocios con porcentaje de alumnos hombres (-.44). Sin embargo al realizar un análisis factorial de estas variables la prueba KMO menor a .7 (.60) indica que la reducción de variables no es conveniente.

4.4. Análisis de regresión múltiple

Como objetivo principal de este trabajo y mediante un análisis de regresión múltiple, se evaluará si existe o no relación entre cada una de las variables independientes del estudio (relacionadas con el perfil de profesor, del alumno y del curso) y las percepciones de los alumnos con relación a: (1) opinión global del desempeño del profesor; (2) pericia del profesor para asegurar el resultado deseado del servicio y (3) actitud y comportamiento del profesor.

Como se muestra en la tabla 5, es posible apreciar que las hipótesis H5a, H6a, H7a y H8a se comprueban, ya que las variables: número de materias que ha cursado el alumno, cambio de carrera, disciplina del curso, notas finales y tamaño del grupo, muestran una relación significativa con las percepciones de los alumnos sobre el desempeño del profesor. La hipótesis H2a se comprueba parcialmente debido a que el número de veces que el profesor ha impartido el curso, la certificación del profesor en técnicas didácticas y la capacitación en ética influyen significativamente en las percepciones del alumno, pero no así, la antigüedad laboral. La hipótesis H3a no es posible aceptarla, ya que no se encontró que el número de alumnos que atiende durante el semestre el profesor se relacione de forma significativa con las evaluaciones. La hipótesis H4a se rechaza, ya que el porcentaje de beca muestra una relación significativa con relación a las evaluaciones pero, contrario a lo esperado, de forma negativa. Con relación a los aspectos demográficos, se encontró que la edad y el género del profesor, así como la edad del alumno influyen significativamente en las percepciones de los alumnos; pero no así el género del alumno.

Variable Dependiente:	Opinión Global			Pericia del Profesor			Actitud y Comp		
Características del Profesor	**B**	**β**	**t**	**B**	**β**	**t**	**B**	**β**	**t**
	Experiencia, conocimiento y antigüedad laboral. (H2a)								
X1: Veces que el profesor ha impartido el curso	0.011	0.128	3.502 ***	0.032	0.135	3.900 ***	0.002	0.010	0.257
X2: Técnica didáctica	0.073	0.087	2.347 *	0.362	0.156	4.438 ***	-0.080	-0.035	-0.906
X3: Ética aplicada	0.074	0.084	2.524 *	0.094	0.039	1.224	0.086	0.035	1.029
X4: Antigüedad laboral	0.002	0.081	1.473	0.006	0.084	1.607	0.002	0.026	0.461
	Carga académica del profesor. (H3a)								
X5: Número de alumnos	0.001	0.065	1.722 †	0.001	0.027	0.745	0.002	0.074	1.904 †
	Aspectos demográficos								
X6: Edad del Profesor	-0.002	-0.055	-1.066	0.007	0.060	1.246	-0.020	-0.163	-3.103 **
X7: Género del Profesor	-0.002	-0.003	-0.096	0.187	0.093	2.944 **	-0.215	-0.108	-3.134 **
Características del Alumno	**B**	**β**	**t**	**B**	**β**	**t**	**B**	**β**	**t**
	Antecedente calidad académica. (H4a)								
X8: Promedio de admisión	-0.007	-0.048	-1.223	-0.027	-0.066	-1.761 †	0.000	-0.001	-0.029
X9: Porcentaje de beca	-0.004	-0.095	-2.573 *	-0.010	-0.100	-2.853 **	-0.008	-0.075	-1.994 *
	Experiencia en la institución. (H5a)								
X10: Materias cursadas	0.008	0.328	2.211 *	0.045	0.652	4.642 ***	0.003	0.046	0.300
X11: Cambio programa	-0.003	-0.097	-2.336 *	-0.007	-0.081	-2.063 *	-0.001	-0.007	-0.173
	Aspectos demográficos								
X12: Edad alumnos	-0.092	-0.320	-2.124 *	-0.423	-0.532	-3.734 ***	-0.078	-0.098	-0.632
X13: Género alumnos	0.000	-0.004	-0.104	-0.002	-0.042	-1.239	-0.003	-0.059	-1.601
Características del Curso	**B**	**β**	**t**	**B**	**β**	**t**	**B**	**β**	**t**
	Tipo de Curso (H6a)								
X14: Disciplina del curso	0.097	0.133	3.406 ***	0.317	0.157	4.263 ***	-0.107	-0.053	-1.332
	Resultado del curso. (H7a)								
X15: Notas Finales	0.008	0.142	4.081 ***	0.014	0.092	2.803 **	0.024	0.159	4.466 *
	Número de alumnos (H8a)								
X16: Tamaño del grupo	-0.006	-0.127	-3.477 ***	-0.008	-0.068	-1.958 †	-0.014	-0.113	-3.014 *
	R^2 =0.114 F=7.516***			R^2 =0.208 F=15.359***			R^2 =0.070 F=4.40***		
	R^2 ajustada =0.099			R^2 ajustada =0.195			R^2 ajustada =0.054		

*sig< .05; **sig < .01; ***sig< .001; (†) sig < .10.

Tabla 5. Análisis de Regresión Múltiple

Considerando que se ha identificado que la tipología del alumno y del curso influye en las evaluaciones y con el fin de analizar específicamente las características del perfil del profesor que mejoran la calidad percibida; se presenta en la tabla 6 un análisis de regresión utilizando como variable dependiente la opinión global del desempeño del profesor para cuatro categorías de acuerdo a la característica del curso y del alumno que más influyen en las valoraciones y que es posible identificar al inicio del semestre: disciplina a la que pertenece el curso y número de materias cursadas.

Variable Dependiente:	Opinión Global Desemeño del Profesor											
Característica Curso:	Negocios y Humanidades						Ingeniería y Ciencias					
Perfil de Alumno:	Menos de 27 materias cursadas			27 o más materias cursadas			Menos de 27 materias cursadas			27 o más materias cursadas		
Características del Profesor	B	β	t	B	β	t	B	β	t	B	β	t
	Experiencia, conocimiento y antigüedad laboral. (H2a)											
X1: Veces que ha impartido el curso	0.001	0.013	0.189	0.029	0.263	3.641 ***	0.012	0.120	1.476	0.012	0.120	1.476
X2: Técnica didáctica	-0.023	-0.043	-0.524	-0.018	-0.018	-0.248	0.101	0.123	1.352 **	0.101	0.123	1.352
X3: Ética aplicada	0.062	0.119	1.785 †	-0.042	-0.041	-0.670	0.043	0.054	0.703	0.043	0.054	0.703
X4: Antigüedad	0.001	0.052	0.490	0.004	0.115	1.263	-0.007	-0.296	-2.003	-0.007	-0.296	-2.003 *
	Carga académica del profesor. (H3a)											
X5: Alumnos	0.000	0.009	0.123	0.000	-0.002	-0.028	0.000	-0.025	-0.357	-0.001	-0.070	-0.858
	Aspectos demográficos											
X6: Edad	0.000	0.003	0.024	-0.019	-0.349	-4.189 ***	-0.008	-0.142	-1.213	0.022	0.411	3.232 ***
X7: Género	-0.042	-0.086	-1.110	-0.073	-0.089	-1.305	0.007	0.009	0.130	0.123	0.171	2.316 *
	R^2 =0.027 F=1.059			R^2 =0.106 F=4.278***			R^2 =0.140 F=5.313***			R^2 =0.136 F=3.815***		
	R^2 ajustada =0.001			R^2 ajustada =0.081			R^2 ajustada =0.114			R^2 ajustada =0.101		
	Grupo 1			Grupo 2			Grupo 3			Grupo 4		

*sig< .05; **sig < .01; ***sig< .001; (†) sig < .10.

Tabla 6. Análisis de Regresión Múltiple (Perfil de Profesor)

A partir de este análisis se observa que en el grupo 1, el perfil del profesor parece no influir de forma significativa en las evaluaciones; en el grupo 2 se logra identificar como las variables que impactan significativamente en la opinión del alumno: *el número de veces que el profesor ha impartido el curso y la edad del profesor; en el grupo 3* se identifica que la capacitación del profesor en técnicas didácticas se relaciona de forma positiva con las evaluaciones y finalmente en el grupo 4 se logra identificar como las variables que impactan significativamente en la opinión del alumno: *la edad, antigüedad laboral y género.*

5. Conclusiones

Con este trabajo, al integrar la literatura de dos ámbitos: marketing de servicios y educación, se ofrece al lector una visión más amplia con relación a la naturaleza y a los factores determinantes de la calidad percibida por los alumnos con relación a la actividad docente del profesorado universitario. Se obtienen las siguientes conclusiones:

Dimensiones de la calidad percibida.

Es posible apreciar que los alumnos en sus valoraciones con relación al desempeño del profesor, evalúan principalmente dos dimensiones: (1) la pericia del profesor para asegurar el resultado deseado del servicio y (2) la actitud y comportamiento del profesor. De estos dos factores, la pericia del profesor es el que tienen una mayor correlación con valoración global. Este hallazgo coincide con estudios previos, en los cuales se identifican que la pericia, la actitud y el comportamiento del empleado conforman la calidad de la interacción empleado-cliente (Brady y Cronin, 2001) y que por lo tanto son características de los empleados que impactan directamente en la experiencia del consumidor (Czepiel *et al.* 1985).

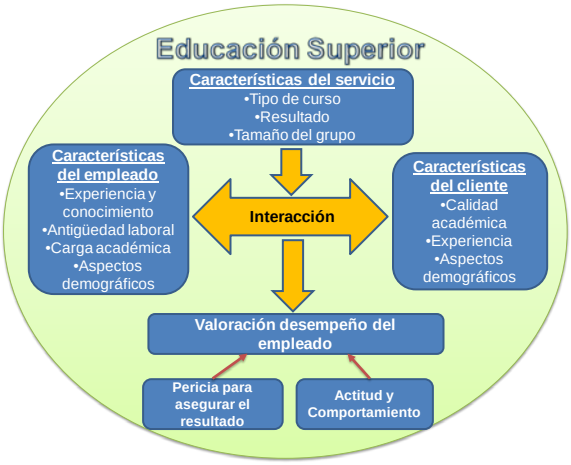


Figura 3. Dimensiones y determinantes de la calidad en la actividad docente del profesorado universitario. Fuente: Elaboración propia.

Este resultado refleja la afirmación de Gronroos (1982, 1988) de que para percibir una buena calidad en el servicio se requiere de aspectos relacionados con el *resultado del servicio*, como el conocimiento y la habilidad para resolver problemas con profesionalismo; así como de aspectos relacionados con el *proceso del servicio*, como la actitud y el comportamientos en los empleados.

Factores determinantes de las valoraciones que realizan los alumnos.

Al examinar la relación de las variables independientes con las diferentes dimensiones de la evaluación del profesorado; así como con la valoración global, se aprecia un cambio en la R^2, de tal forma que la mayor R^2 se obtiene al relacionar las variables independientes con la pericia del profesor (0.20); la menor al relacionar la actitud (0.06) y se obtiene una R^2 ajustada de 0.10 con la valoración global como variable dependiente. Esto sugiere que las variables contempladas en este estudio, ofrecen una mayor explicación al fenómeno de las percepciones de los alumnos relativas a la pericia del profesor que con relación a la valoración global de su desempeño; y que además de estas variables existen otros determinantes que influyen en las percepciones de los alumnos y que valdría la pena identificar e incorporar al modelo aquí propuesto.

Características del profesor.

Con relación a la importancia de la experiencia, los conocimientos y la antigüedad laboral como determinantes de las valoraciones de los clientes, se logró identificar que la experiencia del profesor en el curso y la certificación en técnicas didácticas se relacionan de forma positiva con las percepciones de los alumnos sobre el desempeño del profesor, particularmente en los aspectos relacionados con la pericia. Así mismo, se observó que la capacitación en ética aplicada se relaciona de forma positiva con la evaluación global que realizan los alumnos sobre el desempeño del profesor. Este resultado refleja que como *Martínez et al. (2002)* señalan, la figura del profesor no sólo debe contemplarse como un experto de un área de conocimiento, sino que además debe incluir entre sus funciones la de ser un modelo en el tratamiento de los dilemas éticos, para lo cual se requiere una formación ética; de tal forma que con su desempeño apoye la integración de la dimensión ética que las universidades requieren.

Así también, se encontró que los aspectos demográficos del empleado son factores determinantes, ya que tanto la edad como el género del profesor influyen en las percepciones de los alumnos. En este sentido, resulta interesante que el género del profesor influye en las percepciones de los alumnos en sentidos opuestos con relación a la pericia y a la actitud del profesor. Es decir, los alumnos perciben con un mejor desempeño en cuanto a pericia del profesor a los hombres, pero en cuanto a actitud a las mujeres. Con relación a la edad del profesor, ésta se relaciona únicamente con las percepciones de los alumnos sobre la actitud del profesor; a menor edad del profesor la percepción del alumno con relación a la actitud del profesor es mejor.

Características del alumno.

El porcentaje de beca, como antecedente académico del alumno, tiene un impacto significativo en las valoraciones de los alumnos. En este estudio se obtuvo una relación negativa de esta variable con las evaluaciones, lo cual puede interpretarse como un reflejo del nivel de exigencia que se genera mientras mejor académicamente es el perfil del alumno. La experiencia del alumno en la institución influye en sus propias percepciones con relación al desempeño del profesor, tanto en la valoración global como en aspectos relacionados con la pericia del profesor. Se encontró que la variable número de materias cursadas tiene un impacto positivo en las evaluaciones, pero que existe una relación negativa entre el cambio de carrera y las evaluaciones. Lo cual sugiere que un alumno estará menos satisfecho, mientras permanezca más tiempo en la institución de lo programado.

Con relación a los aspectos demográficos del alumno, se encontró que la edad del alumno se relaciona de forma negativa con la valoración del desempeño del profesor, tanto en la valoración global como en aspectos relacionados con la pericia del profesor. Con lo anterior se observa que la permanencia del alumno en la institución, es un aspecto que debe ser analizado detalladamente, ya que estos resultados sugieren que un alumno estará satisfecho mientras más vaya avanzando en su plan de estudios (número de materias cursadas), sin embargo esto no ocurrirá cuando el alumno genere más permanencia en la institución de la esperada (mayor edad).

Características del curso

La disciplina a la que pertenece el curso, es determinante en las evaluaciones de los alumnos, tanto en la valoración global del desempeño del profesor como en aspectos relacionados con la pericia. En este sentido y como se ha presentado en la literatura, los cursos del área de negocios y humanidades obtienen evaluaciones más favorables que los de ingeniera y ciencias. Con relación al resultado del servicio, las notas tienen una correlación positiva en las evaluaciones e influyen en las percepciones de los alumnos con relación al desempeño del profesor, tanto de forma global como en los aspectos particulares de pericia y actitud. Se comprobó también que el tamaño del grupo, se relaciona de forma negativa con las percepciones de los alumnos sobre el desempeño del profesor tanto en la valoración global como en el aspecto de actitud.

De forma general, se puede concluir que tal como se encontró en la literatura, las evaluaciones del profesorado por parte de los alumnos, es un fenómeno complejo y depende de factores relacionados con profesores, alumnos y cursos. Con relación a la gestión de las instituciones de educación superior se identifican las siguientes recomendaciones: prestar especial atención a los alumnos que realizan cambios de carrera y al tamaño de los grupos, buscando en la medida de lo

posible reducir el número de cambios de carrera y mantener niveles adecuados en la capacidad de los grupos; así como promover la consolidación del profesor en sus cursos y su capacitación en técnicas didácticas y en ética aplicada. Como líneas futuras de investigación se propone: (a) ampliar el ámbito de estudio a otros campus e otras instituciones; (b) analizar no sólo la calidad percibida o "subjetiva" sino también la calidad "objetiva"; como Lizzio *et al.* (2002) mencionan los *outcomes* del aprendizaje son dos: el desempeño académico y la satisfacción del alumno; (c) conocer la percepción del profesor sobre los factores determinantes en la evaluación de su desempeño e identificar la brecha entre estas percepciones y los resultados de este estudio; (d) investigar el nivel de satisfacción de los profesores y si existe una relación significativa entre su satisfacción y la de sus alumnos; finalmente, (e) considerando que la actividad del profesor en las universidades no sólo contempla la docencia, sino también la investigación, resulta interesante poder incorporar los rendimientos alcanzados en investigación como factor explicativo de las valoraciones de los alumnos y evaluar así, la utilidad y aportación de los resultados de la investigación en la enseñanza. Como Etzkowitz y Leydesdorff (2000) mencionan "la docencia es la ventaja comparativa de la universidad, particularmente cuando se logra vincular con la investigación y el desarrollo económico". (p. 117)

Referencias.

[1] Abrantes, J.L., Seabra, C. & Lages, L.P. (2007). Pedagogical affect, student interest and learning performance. *Journal of Business Research,* 60 (9), 960-964.

Altarejos, F., Ibañez-Martín J.A., Jordán J.A. y Jover, G. (2003). *Ética docente*. Barcelona, España: Ariel Educación.

Arnould, E., Price, L. & Zinkhan, G. (2004). *Consumers*. New York: McGraw-Hill

Bachen, C.S., Mcloughlin, M.M. & Garcia, S.S. (1999). Assessing the role of gender in college students' evaluations of faculty. *Communication Education, 48* (3), 193-210.

Badri, M.A, Abdulla, M., Ain, A., Kamali, M.A. & Dodeen, H. (2006). Identifying potential biasing variables in student evaluation of teaching in a newly accredited business program in the UAE. *International Journal of Educational Management*, *20* (1), 43-59.

Barnes, J., & Howlett, D. (1998). Predictors of equity in relationships between financial services providers and retail customers. *International Journal of Bank Marketing*, *16* (1), 15.

Bennett, S. K. (1982). Student perceptions of and expectations for male and female instructors: Evidence relating to the question of gender bias in teaching evaluation. *Journal of Educational Psychology*, 74 (2), 170-179.

Berry, L., Wall, E., & Carbone, L. (2006). Service Clues and Customer Assessment of the Service Experience: Lessons from Marketing. *Academy of Management Perspectives*, *20* (2), 43-57.

Bitner, M. (1995). Building Service Relationships: It's All About Promises. *Journal of the Academy of Marketing Science*, *23* (4), 246-251.

Bitner, M., Booms, B. & Mohr, L.A. (1994). Critical service encounters: the employee's viewpoint. *Journal of Marketing*, 58 (4), 95–106.

Bitner, M., Faranda, W., Hubbert, A., & Zeithaml, V. (1997). Customer contributions and roles in service delivery. *International Journal of Service Industry Management, 8* (3), 193-205.

Boex, L. (2000). Attributes of Effective Economics Instructors: An Analysis of Student Evaluations. *Journal of Economic Education*, *31* (3), 211-227

Brady, M.K. & Cronin, J.J. (2001). Some new thoughts on conceptualizing perceived service quality: a hierarchical approach. *Journal of Marketing, 65 (3), 34-49.*

Capelleras, J.L. (2001). Factores condicionantes de la calidad de la enseñanza universitaria: un análisis empírico. Tesis doctoral. Universitat Autónoma de Barcelona.

Capelleras, J.L. y Veciana, J.M. (2004). Calidad de servicio en la enseñanza universitaria: desarrollo y validación de una escala de medida. *Revista Europea de Dirección y Economía de la Empresa*, 13, 55-72.

Centra, J.A. (1978). Using student assessments to improve performance and vitality. *New Directions for Institutional Research*, 20, 31-49.

Centra, J.A. (2003). Will Teachers Receive Higher Student Evaluations by Giving Higher Grades and Less Course Work?. *Research in Higher Education*, *44* (5), 495-518.

Centra, J.A. & Gaubatz, N.N. (2000). Is There Gender Bias in Student Evaluations of Teaching? *Journal of Higher Education*, 71 (1), 17-33.

Czepiel, J., Solomon, M. & Surprenant, C. (1985). *The Service Encounter*. Lexington, Mass: Lexington Books.

Crawford M. & Macleod M. (1990). Gender in the college classroom: An assessment of the 'chilly climate' for women. *Sex Roles*, 23 (3-4), 101-122.

Cronin, J. & Taylor, S. (1992). Measuring service quality: a reexamination and extension. *Journal of Marketing*, 56 (3), 55-68.

DeCanio, S. (1986). Student Evaluations of Teaching--A Multinominal Logit Approach. *Journal of Economic Education*, *17* (3), 165-176.

Etzkowitz, H. & Leydesdorff, L. (2000). The dynamics of innovation: from National Systems and ''Mode2'' to a Triple Helix of university–industry–government relations. *Research Policy*, 29 (2), 109-123.

Feldman, K.A. (1993). College Students' Views of Male and Female College Teachers: Part II--Evidence from Students' Evaluations of Their Classroom Teachers. *Research in Higher Education*, 34 (2), 151-211.

Ganesan-Lim, C., Russell-Bennett, R., & Dagger, T. (2008). The impact of service contact type and demographic characteristics on service quality perceptions. *Journal of Services Marketing*, *22* (7), 550-561.

Gibbs G. & Coffey M. (2004). The impact of training of University teachers on their teaching skills, their approach to teaching and the approach to learning of their student. *Active Learning in Higher Education*, 5 (1), 87–100.

Giménez García, V. M. (2000). *Eficiencia en costes y calidad en la universidad. Una aplicación a los departamentos de la UAB*. Tesis doctoral. Universitat Autónoma de Barcelona.

Grimes, P.W., Millea, M.J, & Woodruff, T.W. (2004). Grades—Who's to Blame? Student Evaluation of Teaching and Locus of Control. *The Journal of Economic Education*, *35* (2), 129-147.

Gronroos, C. (1982). *Strategic Management and Marketing in the Service Sector*. Helsinki, Finlandia: Swedish School of Economics and Business Administration.

Gronroos, C. (1984). A Service Quality Model and its Marketing Implications. *European Journal of Marketing*, *18* (4), 36-44.

Gronroos, C. (1988). Service Quality: The Six Criteria of Good Perceived Service Quality. *Review of Business*, *9* (3), 10-13.

Hill, F.M. (1995). Managing service quality in higher education: the role of student as primary consumer. Quality Assurance in Education, 3 (1), 10-21.

Husbands, C.T. (1996). Variations in student's evaluations of teachers' lecturing and small-group teaching: A study at the London school of economics and political science. *Studies in Higher Education*, 21 (2), 187-206.

Isely, P., & Singh, H. (2005). Do Higher Grades Lead to Favorable Student Evaluations?. *The Journal of Economic Education*, *36* (1), 29-42.

Kierstead, D., D'Agostino, P., & Dill, H. (1988). Sex role stereotyping of college professors: Bias in students' ratings of instructors. *Journal of Educational Psychology*, 80 (3), 342-344.

Kinney, D., & Smith, S. (1992). Age and Teaching Performance. *Journal of Higher Education*, *63* (3), 282-302.

Landrum, R. (2009). Are there Instructional Differences between Full-Time and Part-Time Faculty?. *College Teaching*, *57* (1), 23-26.

Lovelock, C. y Wirtz, J. (2009). Marketing de Servicios: personal, tecnología y estrategia. México: Prentice-Hall.

Lizzio, A., Wilson, K. & Simons, R. (2002). University student's perceptions of learning environment and academic outcomes: implications for theory and practice. *Studies in Higher Education, 27* (1), *27-52.*

Martínez, M., Buxarrais, M.R. y Esteban, F. (2002). La Universidad como espacio de aprendizaje ético. *Revista Iberoamericana de Educación, 29*, 17-43.

Marsh, H.W. (1980). The Influence of Student, Course, and Instructor Characteristics in Evaluations of University Teaching. *American Educational Research Journal*, *17* (2), 219-237.

Marsh, H.W. & Lawrence, A.R. (1997). Making student's evaluations of teaching effectiveness effective. *American Psychology*, 52 (11), 1187-1197.

Marzo-Navarro, M., Pedraja-Iglesias, M. & rivera-torres, P. (2005). A new management element for universities: satisfaction with the offered courses. *International Journal of Educational Management*, 19 (6), 505-526.

McPherson, M. (2006). Determinants of How Students Evaluate Teachers. *The Journal of Economic Education*, 37 (1), 3-20.

Miller, S. (2010). The moral foundations of social institutions: a philosophical study. New York: Cambridge University Press.

Nadiri, H., Kandampully, J., & Hussain, K. (2009). Students' perceptions of service quality in higher education. *Total Quality Management & Business Excellence, 20*(5), 523-535.

Ng, I. & Forbes, J. (2009). Education as Service: The Understanding of University Experience Through the Service Logic. *Journal of Marketing For Higher Education*, 19 (1), 38-64.

Oldfield, B.M. & Baron, S. (2000). Student perceptions of service quality in a UK university business and management faculty. *Quality Assurance in Education, 8* (2), 85-95.

Pan, D., Tan, G., Ragupathi, K., Booluck, K., Roop, R., & IP, Y. (2009). Profiling Teacher/Teaching Using Descriptors Derived from Qualitative Feedback: Formative and Summative Applications. *Research in Higher Education*, *50* (1), 73-100.

Parasuraman, A., Zeithaml, V. & Berry, L. (1985). A conceptual model of service quality and its implications for future research. *Journal of Marketing*, 49 (4), 41-50.

Parasuraman, A., Zeithaml, V. & Berry, L. (1988). SERVQUAL: A multiple-item scale for measuring customer perceptions of service quality. *Journal of Retailing, 64 (1)*, 12-40.

Parasuraman, A., Zeithaml, V. & Berry, L., 1991. Refinement and reassessment of the SERVQUAL scale. *Journal of Retailing, 67 (4)*, 420-450.

Peterson, R.L., Berenson, M.L., Misra, R.B. & Radosevich, D.J. (2008). An evaluation of factors regarding students' assessment of faculty in a business school. *Decision Sciences Journal of Innovative Education*, 6 (2), 375-402.

Richardson, J.T E., 2005. Instruments for obtaining student feedback: a review of the literature. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 30 (4), 387-415.

Santhanam, E., & Hicks, O. (2002). Disciplinary, Gender and Course Year Influences on Student Perceptions of Teaching: explorations and implications. *Teaching in Higher Education*, *7* (1), 17-31.

Snipes, R., Thomson, N., & Oswald, S. (2006). Gender bias in customer evaluations of service quality: an empirical investigation. *Journal of Services Marketing*, *20* (4), 274-284.

Spooren, P., & Mortelmans, D. (2006). Teacher professionalism and student evaluation of teaching: will better teachers receive higher ratings and will better students give higher ratings?. *Educational Studies*, *32* (2), 201-214.

Sureshchandar, G.S., Rajendran C. & Kamalanabhan, T.J. (2001). Customer perceptions of service quality: A critique. *Total Quality Management,* 12(1), 111-124

Telford, R. & Masson, R. (2005). The congruence of quality values in higher education. *Quality Assurance in Education*, 13 (2), 107–119.

Thomas, E.H. & Galambos, N. (2004). What satisfies students? Mining student-opinion data with regression and decision tree analysis. *Research in Higher Education, 45 (3,) 251-269.*

Voss, R., Gruber, T., & Szmigin, I. (2007). Service quality in higher education: The role of student expectations. *Journal of Business Research*, 60 (9), 949-959.

Wang, S. & Davis, L. (2008). Stemming the tide: dealing with the imbalance of customer relationship quality with the key contact employee versus with the firm. *Journal of Services Marketing*, *22* (7), 533-549.

Willett, L. (1980). Comparison Of Instructional Effectiveness Of Full- And Part-Time Faculty. *Community College Journal of Research & Practice*, *5* (1), 23-30.

Zeithaml, V. (1987). *Defining and relating price, perceived quality, and perceived value*, Report No. 87-101, Cambridge, MA: Marketing Science Institute.

Zeithaml, V., Parasuraman, A., & Berry, L. (1990). *Delivering quality service: balancing customer perceptions and expectations*. New York: The Free Press.

MODELO INTEGRAL DE EDUCACIÓN PARA LA VIDA DEL PERSONAL ADMINISTRATIVO DEL INSTITUTO TECNOLÓGICO DE AGUASCALIENTES

M.C. Martha Elena Valdez Gutiérrez, M.C. Lourdes del Rocío Sánchez Delgado, M.C. Enrique Manuel Gutiérrez Gómez,

Instituto Tecnológico de Aguascalientes,
Av. Adolfo López Mateos 1801 Ote., Fracc. Bona Gens, Aguascalientes, Ags., México
C.P. 20256, Tel: 01(449) 9105002, Ext. 146 Fax: 01(449) 9700423
E-mail: valgtzme@yahoo.com.mx , : llsanchez_2000@yahoo.com.mx , enmagugo@yahoo.com.mx

Resumen

La Investigación se realizó con el propósito de desarrollar un Modelo Integral de Educación para la Vida del personal Administrativo del Instituto Tecnológico de Aguascalientes. El trabajo tiene un enfoque hacia la administración de recursos humanos con énfasis en la capacitación. Se desarrolló la investigación del tipo no experimental con una muestra de 88 integrantes del personal administrativo del Instituto Tecnológico de Aguascalientes, aplicando un cuestionario, con diseño exploratorio y descriptivo, aplicando análisis de datos para dar respuesta al planteamiento del problema "Actualmente el Instituto Tecnológico no cuenta con un programa integral de educación para la vida que le permitiera enriquecer y desarrollar sus conocimientos, experiencias y habilidades, es decir sus competencias y que le ayude a fortalecer los valores y actitudes que permitan mejorar la vida personal, familiar, laboral y comunitaria;" obteniendo como principal resultado el que los trabajadores se sientan motivados con una capacitación adecuada a sus necesidades laborales y/o personales, además que la Institución les forje una formación integral complementaria a su actividad y tener la oportunidad de terminar su secundaria y/o bachillerato. Generando la propuesta del modelo, ante la DGEST.

Palabras Clave:

Modelo de Educación Integral, Capacitación Integral, Desarrollo profesional.

Introducción

Siendo la administración la base de la actividad del ser humano y tomando en consideración la trascendencia y el importante papel que la educación tiene en un país, surge la necesidad de revisar y analizar objetivamente los esquemas administrativos actuales que son regidos por la Dirección General de Educación Superior Tecnológica. Mucho se ha dicho, y es un imperativo hacer cada vez más para lograrlo, que la educación es un instrumento que contribuye al logro de ideales como la libertad, la justicia y el mejoramiento de la calidad de vida.

Lo anterior lleva a la necesidad de considerar la educación más allá de sus ámbitos formales, es decir, de aquella que se desarrolla en la escuela en torno a materias o asignaturas definidas por los avances en el conocimiento para incorporar también lo que se relaciona de manera más directa e inmediata con la vida, intereses y necesidades cotidianas de las personas.

"La educación a lo largo de la vida representa para el ser humano una construcción continua de sus conocimientos y aptitudes y de su facultad de juicio y acción. Debe permitirle tomar

conciencia de sí mismo y su entorno y desempeñar su función social en el mundo del trabajo y la vida pública".

Esto solo es posible si se concibe a la educación como un proceso continuo, que abarca todos los aspectos y ámbitos de las personas así como sus diversos intereses y necesidades, y que se sostiene en cuatro pilares fundamentales: aprender a conocer, aprender a hacer, aprender a vivir y aprender a ser.

Es muy importante fortalecer las capacidades de cada país, institución y grupo social, comunidad o personas que pretendan renovar y diversificar las prácticas educativas. Ello será posible ampliando la utilización de los métodos de educación, y grupo social, comunidad o personas que pretendan renovar y diversificar las prácticas educativas.

Con frecuencia se piensa que la educación a lo largo de la vida es sinónimo de formación y actualización permanentes, pero, si bien es cierto que el adelanto científico y tecnológico y la transformación de los procesos de producción en aras de una mayor competitividad han determinado que los saberes y las técnicas de cada individuo, adquiridos durante su formación inicial o mediante la experiencia, pierdan rápidamente vigencia y se acentúe la necesidad de desarrollar la capacitación profesional permanente, la educación a lo largo de la vida va mucho más lejos, ya que "ha de brindar a cada cual los medios para alcanzar un mejor equilibrio entre el trabajo y el aprendizaje, para el ejercicio de una ciudadanía activa." [1]

Marco Teórico

"Este año marca la marca descendiente de 10 años hasta la fecha tope de 2015 para alcanzar los objetivos de Desarrollo del Milenio. Hoy el mundo cuenta con los recursos financieros, tecnológicos y humanos necesarios para dar un salto decisivo en desarrollo humano. Sin embargo de mantenerse las actuales tendencias, la humanidad estará muy lejos de cumplir los Objetivos del Desarrollo del milenio.

En lugar de aprovechar el momento, los gobiernos del mundo avanzan a tropezones hacia un fracaso en desarrollo humano ampliamente anunciado y fácilmente evitable, con profundas repercusiones no sólo para los pobres del mundo sino para la paz, la prosperidad y la seguridad social.

Si se mira desde la perspectiva de 2015, existe el riesgo de que los próximos 10 años, al igual que los 10 años recién pasados, queden registrados en la historia no como el decenio en que se vivió un acelerado desarrollo humano, no como el decenio de oportunidades malgastadas, esfuerzos poco entusiastas y una cooperación internacional insuficiente.

Este año marca una encrucijada: o bien la comunidad internacional permite que el mundo continúe en su actual senda de desarrollo humano o cambia de rumbo y pone en marcha las políticas requeridas para que la promesa de la Declaración del milenio se traduzca en resultados prácticos."2

Desarrollo Humano

El desarrollo humano consiste en crecer las capacidades y facultades de las personas para que sus opciones se incrementen y logren ellas mismas su desarrollo integral. La Secretaría de Desarrollo

Humano es la dependencia responsable de planear, diseñar, coordinar y ejecutar las políticas de desarrollo integral de las personas y los grupos en los que se organizan.

La nueva visión del Desarrollo Humano en México.

México cuenta hoy con una nueva visión del desarrollo en el país, que complementa al enfoque tradicional basado únicamente en el progreso económico de los pueblos. Se trata del impulso al desarrollo humano de todos los mexicanos, el cual no sólo plantea el crecimiento económico de la entidad, sino que busca fortalecer variables sociales como la expectativa de vida, el nivel educativo y mejorar los ingresos personales a partir de un empleo o de la iniciativa para la autogestión productiva. En efecto, el desarrollo humano es en realidad un nuevo enfoque sobre el progreso, que va más allá de los paradigmas exclusivamente económicos e incorpora el problema social como parte fundamental del desarrollo de las personas.

Tal como lo ha definido el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), el desarrollo humano es un proceso que consiste en “ampliar la gama de opciones de las personas, brindándoles mayores oportunidades de educación, atención médica, ingreso y empleo, y abarcando el espectro total de opciones humanas, desde un entorno físico en buenas condiciones hasta libertades económicas y políticas” (PNUD 1992).

En este sentido, además de las políticas económicas se requiere crear instituciones que impulsen el desarrollo humano de manera conjunta con el desarrollo social, y que tengan la capacidad de diseñar y poner en marcha los proyectos de desarrollo que necesita la comunidad. Ante esta nueva visión, en el año 2002 entró en funciones la Secretaría de Desarrollo Humano, dependencia responsable de planear, diseñar, coordinar y ejecutar las políticas de desarrollo humano integral de las mujeres y hombres de México y de los estados que lo conforman, en especial los más vulnerables.

En este sentido, trabajando juntas las distintas dependencias del Gobierno del Estado en torno a objetivos comunes, se han establecido como ejes fundamentales de acción la participación social, la intersectorialidad, la equidad y la sustentabilidad. Además, la instrumentación de la nueva visión del desarrollo humano en la entidad se sustenta en cuatro grandes frentes de acción de gobierno. Así, se busca promover el fomento de las capacidades de las personas (salud, educación y alimentación); impulsar el mejoramiento de la calidad de vida (equipamiento e infraestructura social: agua, drenaje, electricidad, vivienda, vías de comunicación); promover opciones de crecimiento económico en la población (capacitación para el trabajo, impulso a proyectos productivos y ahorro); y trabajar de manera solidaria con las personas y grupos que por su situación física, de edad, o condición de vulnerabilidad social no puedan desarrollarse por sí mismos y requieran de asistencia social.

Definición De Administración De Recursos Humanos

"La Administración de Recursos Humanos consiste en la planeación, organización, desarrollo y coordinación, así como también control de técnicas, capaces de promover el desempeño eficiente del personal, a la vez que la organización representa el medio que permite a las personas que colaboran en ella alcanzar los objetivos individuales relacionados directa o indirectamente con el trabajo”.

Significa conquistar y mantener las personas en la organización, trabajando y dando el máximo de sí, con una actitud positiva y favorable. Representa todas aquellas cosas que hacen que el personal permanezca en la organización".3

La Administración de Recursos Humanos (personal) es el proceso administrativo aplicado al acrecentamiento y conservación del esfuerzo, las experiencias, la salud, los conocimientos, las habilidades, etc., de los miembros de la organización, en beneficio del individuo, de la propia organización y del país en general.

El proceso de ayudar a los empleados a alcanzar un nivel de desempeño y una calidad de conducta personal y social que cubra sus necesidades.(Chiavenato, Adalberto 2005).

"Un conjunto de principios, procedimientos que procuran la mejor elección, educación y organización de los servidores, de una organización, su satisfacción en el trabajo, y el mejor rendimiento en favor de unos y otros". Gómez, V., Munguia, J. (2002).

"Es el área de la administración relacionada con todos los aspectos del personal de una organización: determinando necesidades de personal, reclutar, seleccionar, desarrollar, asesorar y recompensar a los empleados; actuar como enlace con los sindicatos y manejar otros asuntos de bienestar". Rue y Byars (2001).

Historia de la Moderna Administración de Personal:

"No podrimos hablar de forma separada del origen de la Administración de Recursos Humanos, como se le conoce actualmente, sin mencionar el Derecho Laboral y la Administración Científica, así como otras disciplinas.

Nos referimos al Derecho Laboral porque al parecer, éste como una consecuencia de la exigencia de la clase trabajadora, a fin de que se reglamentara el trabajo, se pensó que bastaría aplicar los preceptos legales en forma fría para la obtención de buenos resultados, pero se encontró que las relaciones que se requerían necesitaban estudio, entendimiento y la elaboración de una buena serie de principios para la buena practica de los mismos, ya que se hablaba de conceptos relativos a sueldos, prestaciones, contrataciones, etc., que necesitaban mas de una mera improvisación.

Así mismo los principios de Taylor y Fayol pusieron las bases de la administración, a través de la coordinación, dirección y, por tanto, del mejor empleo de los recursos humanos que intervienen en el trabajo. El mismo Taylor viendo la importancia del área, creo las oficinas de selección.

La organización funcional trajo la aparición de especialistas en las áreas de mercados, finanzas, producción y en igual forma empezaron a aparecer en Estados Unidos los departamentos de relaciones industriales, como consecuencia de la necesidad de poner en manos de expertos una función tan importante y dejar de improvisar en tal área.

En nuestro país, la llegada de libros extranjeros, en los que se hablaba de este nuevo concepto hizo surgir la inquietud por el mismo. Se percibió al igual que en otras partes, que esta función no consistía solamente en la elaboración de nominas y pagos al Seguro Social sino que día a día se hacían mas complicadas y que no bastaba con el jefe de personal que pretendía ser amigo de todos.

Se hacia unir muchísimos conocimientos para poder realizar esta función en forma correcta. Es por ello que se ha incluido como parte fundamental en la carrera de licenciado en administración y contador este espacio importantísimo. Puede decirse que la administración de recursos humanos es multidisciplinaria pues requiere el concurso de múltiples fuentes de conocimientos".4

Propósito de la Administración de Recursos Humanos:

"El propósito de la Administración de Recursos Humanos es mejorar las contribuciones productivas del personal a la organización, de manera que sean responsables desde un punto de vista estratégico, ético y social. Este es el principio rector del estudio y la práctica de la Administración de Recursos Humanos.

Los gerentes y los Departamentos de Recursos Humanos logran sus metas cuando se proponen fines claros y cuantificables. Estos objetivos equivalen a parámetros que permiten evaluar las acciones que se llevan a cabo. En ocasiones los objetivos se consignan por escrito, en documentos cuidadosamente preparados. En otras no se expresan de manera explícita, sino que forman parte de la "Cultura de la Organización".

Objetivos Generales del Departamento de Recursos Humanos.

Los objetivos del departamento de Recursos Humanos sirven como guía, en la práctica, para fijar las funciones principales de éste.

Los objetivos de un departamento de recursos humanos son los siguientes:

a) Proporcionar a la organización fuerza la laboral eficiente para alcanzar los objetivos organizacionales, y aconsejar adecuadamente a otros departamentos.

b) Planear los Recursos Humanos para asegurar una colocación apropiada y continua.

c) Mejorar la calidad de los Recursos Humanos para lograr una mejor eficacia de éstos, en todos los niveles de la organización.

d) Crear, mantener y desarrollar condiciones organizacionales de aplicación para lograr una satisfacción plana del personal y de sus objetivos individuales.

e) Alcanzar eficacia y eficiencia administrativa con los Recursos Humanos disponibles.

Funciones del departamento de Recursos Humanos.

Delimitar las funciones inherentes al departamento de Recursos Humanos, es una tarea de dirección superior para lograr de manera efectiva la coordinación de sus relaciones con los demás departamentos. El departamento de recursos humanos como tal, representa un grupo asesor para ayudar a los funcionarios de las demás áreas operativas.

a) Planear los recursos humanos asegurando una colocación adecuada a los tipos y cantidades correctas.

b) Observar y administrar personal idóneo a todos los departamentos de la organización en forma eficiente.

c) Efectuar una adecuada contratación e inducción del nuevo personal a fin de llevar un comienzo productivo.

d) Fijar un sistema de remuneración justa para lograr niveles de desempeño deseado.

e) Ejecutar programas permanentes de capacitación y desarrollo de personal que eleve su capacitación operativa.

f) Ejercer una adecuada administración del contexto colectivo de trabajo y lograr adecuadas relaciones de trabajo.

g) Promover junto con el sindicato programas de seguridad e higiene.

h) Establecer adecuadas comunicaciones y relaciones humanas.

i) Hacer respetar la autoridad y mantener la disciplina requerida en la organización.

j) Prestar servicios a todo el personal.

Actividades del Departamento de Personal.

- Reclutamiento, selección e inducción de personal.
- Capacitación, adiestramiento y desarrollo de personal.
- Análisis y evaluación de puestos.
- Orientación, difusión y establecimiento de servicios y prestaciones.
- Establecimiento de políticas de motivación y liderazgo.
- Relaciones laborales.
- Evaluación del desempeño.
- Políticas salariales.
- Programas de seguridad e higiene.
- Sistemas de compensación.

CAPACITACIÓN Y ADIESTRAMIENTO

En este apartado se analizan los conceptos y diferencias entre Capacitación y Desarrollo, se presentan los beneficios de la capacitación y se describen y explican los aspectos que deben ser tomados en cuenta para el establecimiento de programas de capacitación de la empresa.

Se describen a continuación las fases en que se desarrolla un proceso de capacitación al Recurso Humano que se encuentra en las empresas, de forma que pueda constituirse en la mejor inversión para enfrentar los retos del futuro. Las fases de capacitación que se describirán son: Detectar Necesidades de Capacitación, Identificar los Recursos para la Capacitación, Diseño del Plan de Capacitación, Ejecución del Programa de Capacitación y la Evaluación, control y seguimiento.

En el momento actual en el cual la competitividad y la eficiencia empresarial son elementos de supervivencia y definen el futuro de las organizaciones, la utilización efectiva de políticas para la Capacitación y el Desarrollo de los Recursos Humanos se torna cada vez más necesaria.

Los procesos de capacitación permiten establecer y reconocer requerimientos futuros, el suministro de empleados calificados y aseguran el desarrollo de los recursos humanos disponibles.

Definición De Capacitación, Adiestramiento Y Desarrollo Humano

Capacitación

La capacitación es una actividad sistemática, planificada y permanente cuyo propósito general es preparar, desarrollar e integrar a los recursos humanos al proceso productivo, mediante la entrega de conocimientos, desarrollo de habilidades y actitudes necesarias para el mejor desempeño de todos los trabajadores en sus actuales y futuros cargos y adaptarlos a las exigencias cambiantes del entorno.

La capacitación va dirigida al perfeccionamiento técnico del trabajador para que éste se desempeñe eficientemente en las funciones a él asignadas, producir resultados de calidad, dar excelentes servicios a sus clientes, prevenir y solucionar anticipadamente problemas potenciales dentro de la organización.

A través de la capacitación hacemos que el perfil del trabajador se adecue al perfil de conocimientos, habilidades y actitudes requerido en un puesto de trabajo.

Adiestramiento

Implica una transmisión de conocimientos que hacen apto al individuo ya sea para un equipo o maquinaria. El adiestramiento se torna esencial cuando el trabajador ha tenido poca experiencia o se le contrata para ejecutar un trabajo que le es totalmente nuevo. Sin embargo, una vez incorporados los trabajadores a la empresa, ésta tiene la obligación de desarrollar en ellos actitudes y conocimientos indispensables para que cumplan bien su cometido.

Desarrollo Humano

Se refiere a la educación que recibe una persona para el crecimiento profesional a fin de estimular la efectividad en el cargo. Tiene objetivos a largo plazo y generalmente busca desarrollar actitudes relacionadas con una determinada filosofía que la empresa quiere desarrollar. Está orientado fundamentalmente a ejecutivos.

Formación	Capacitación	Adiestramiento	Desarrollo
Se relaciona con los valores familiares.	**Va dirigida a los altos mandos.**	**Va dirigido más hacia los sistemas operativos.**	**Es el proceso integral de aprendizaje y crecimiento de todo ser humano.**

Es un proceso con características principalmente humanas.	**A largo plazo.**	**A corto plazo.**	**Proceso continuo de capacitación, interpretación y asimilación de los estímulos del medio ambiente.**
Maduración total de los individuos.	**Va dirigido al cambio de actitud. (Comportamiento)**	**Va dirigido hacia el cambio de aptitudes. (Habilidades y destrezas)**	**Es un plan institucional, en donde los supervisores con el apoyo y guía del área de recursos humanos crean planes de desarrollo.**
A largo plazo.	**Es más teórica.**	**Es más práctica. (Actividades operativas)**	**A largo plazo.**
	La información es generalizada.	**La información va dirigida hacia un área específica a adiestrar.**	**Te prepara para puestos futuros.**

Cuadro I Diferencias entre Formación, Capacitación, Adiestramiento y Desarrollo[5]

Antecedentes

No podrimos hablar de forma separada del origen de la Administración de Recursos Humanos, como se le conoce actualmente, sin mencionar el Derecho Laboral y la Administración Científica, así como de otras disciplinas, nos referimos al Derecho Laboral porque al parecer, éste como una consecuencia de la exigencia de la clase trabajadora, a fin de que se reglamentara el trabajo, se pensó que bastaría aplicar los preceptos legales en forma fría para la obtención de buenos resultados, pero se encontró que las relaciones que se requerían necesitaban estudio, entendimiento y la elaboración de una buena serie de principios para la buena práctica de los mismos, ya que se hablaba de conceptos relativos a sueldos, prestaciones, contrataciones, etc., que necesitaban más de una mera improvisación. Por este motivo, se trata de no improvisar en el ámbito de la capacitación, ya que no existe ningún antecedente de que se haya realizado un estudio igual o similar al personal administrativo de esta institución, por lo que no se encuentran datos anteriores del mismo.

Fundamentos Teóricos

La Administración de Recursos Humanos consiste en la planeación, organización, desarrollo y coordinación, así como también control de técnicas, capaces de promover el desempeño eficiente del personal, a la vez que la organización representa el medio que permite a las personas que colaboran en ella alcanzar los objetivos individuales relacionados directa o indirectamente con el trabajo. Significa conquistar y mantener las personas en la organización, trabajando y dando el máximo de sí, con una actitud positiva y favorable. Representa todas aquellas cosas que hacen que el personal permanezca en la organización". [3].

El proceso de ayudar a los empleados a alcanzar un nivel de desempeño y una calidad de conducta personal y social que cubra sus necesidades. [4] "Un conjunto de principios, procedimientos que procuran la mejor elección, educación y organización de los servidores, de una organización, su satisfacción en el trabajo, y el mejor rendimiento en favor de unos y otros".[5]

"Es el área de la administración relacionada con todos los aspectos del personal de una organización: determinando necesidades de personal, reclutar, seleccionar, desarrollar, asesorar y recompensar a los empleados; actuar como enlace con los sindicatos y manejar otros asuntos de bienestar". [6]

Materiales y métodos

Esta investigación se realizó con el propósito de desarrollar un Modelo Integral de Educación para la Vida para el personal Administrativo del Instituto Tecnológico de Aguascalientes.

Primeramente se procedió a determinar los supuestos de la investigación, determinar los procedimientos de la Investigación, e identificar a la población del total de personal administrativo del Instituto Tecnológico de Aguascalientes, y la recolección de los datos. A fin de comprobar los supuestos que se establecieron, se aplicó un cuestionario que arrojara información al respecto.

Después de observar la situación actual que prevalece en el Instituto Tecnológico de Aguascalientes en torno al tema de capacitación para el personal administrativo y de visualizar los diferentes Modelos de Educación para la Vida que se desarrollan en otras instituciones se pueden establecer los siguientes supuestos:

-Debido a la falta de un programa Integral dirigido al personal Administrativo, este se encuentra desmotivado, con apatía y con bajo interés por realizar su trabajo con calidad.

-Al no contar con un modelo de capacitación actual los cursos que se imparten son incompletos, o no están bien estructurados para satisfacer las necesidades de capacitación del personal administrativo de la Institución.

-Al ofrecer un programa con materias que contengan una serie de actividades que les permita desarrollarse no solo en el ámbito laboral, sino también en el ámbito familiar, de la ciencia y la tecnología etc., el personal administrativo se sentirá más comprometido con la Institución.

El presente trabajo de investigación fue del tipo no experimental según Schmelkes, Corina(2001), ya que no se trató información que implicara la manipulación de variables, debido a que se

manejaron los datos obtenidos sobre el tema de Educación para la Vida que se propuso investigar con el personal encargado de la Administración de Recursos Humanos y con el personal administrativo del Instituto Tecnológico de Aguascalientes. De tal manera, esta investigación se caracterizó por ser transeccional según Schmelkes, Corina(2001), por tratarse de recolección de datos esenciales en un cierto momento y en un tiempo específico, así mismo de carácter descriptivo porque se trata de un estudio puramente dirigido a una actividad como lo es la capacitación del personal administrativo del Instituto Tecnológico de Aguascalientes.

La investigación se realizó en el Instituto Tecnológico de Aguascalientes, encuestando al total del personal adscrito al Departamento de Recursos Humanos y al personal administrativo que desempeña estas funciones en el propio Instituto.

Para el personal adscrito al Departamento de Recursos Humanos del Instituto Tecnológico de Aguascalientes no se determinó muestra alguna, ya que se aplicó el cuestionario a la totalidad de los elementos, es decir tipo censo.

El tamaño de la muestra para el personal administrativo del Instituto Tecnológico de Aguascalientes fue de 87.91, se determinó utilizando el programa informático de estadística llamado STATS, el cual se describe a continuación:

1. Tamaño del universo: Es la totalidad de elementos o cosas que se toman en consideración
2. Muestra: Es la población de la población que se selecciona para un análisis.
3. Error máximo aceptable: Es la exactitud probabilística que se desea lograr.
4. Nivel de porcentaje estimado: Es la mejor forma de determinar el porcentaje de la respuesta.
5. Nivel deseado de confianza: Sirve para determinar el nivel de certeza deseado para los resultados.

El resultado obtenido fue el número de casos necesarios para tener representatividad del universo o población con los niveles de posibilidad de error y confianza que se estableció.

De acuerdo a los datos ingresados al programa, se obtuvo la siguiente información:

Instrumentos Aplicados

Una vez que se obtuvo la selección de los empleados administrativos del Instituto Tecnológico de Aguascalientes, se implementó el instrumento para la recopilación de datos, que fue a través de un cuestionario aplicado personalmente por el investigador.

Así mismo, se implementó el instrumento para recopilar la información con el personal adscrito al departamento de Recursos Humanos del Instituto Tecnológico de Aguascalientes que fue a través de un cuestionario aplicado personalmente por el investigador.

Estos cuestionarios fueron elaborados incluyendo preguntas de opción múltiple para facilitar el tabulado, a fin de que se pudiera reflejar la opinión tanto del personal adscrito al Departamento de Recursos Humanos como del personal administrativo del Instituto Tecnológico de Aguascalientes. Además de observaciones generales del encuestador, y los comentarios que se obtuvieron de los entrevistados en el momento de aplicar el cuestionario.

PROCEDIMIENTO

Para realizar la investigación se utilizó un enfoque cualitativo que sirvió para desarrollar preguntas durante o después de la recolección de datos. Además este método ayudó a comprender un fenómeno social complejo, ya que el énfasis no está en medir las variables involucradas en dicho fenómeno, sino en entenderlo.

El enfoque cualitativo es inductivo e implica una inmersión inicial en el campo, interpretación contextual, flexibilidad, preguntas y recolección de datos. Se desarrollaron entrevistas, revisión de documentos y aplicación de cuestionarios, para generar descripciones detalladas.

Como apoyo para realizar la investigación se utilizó la computadora, Internet, libros, y artículos especializados en el tema central de la investigación.

ESTUDIO PRELIMINAR

Se reunió toda la documentación que contenía la información básica y específica sobre el tema de estudio, la cual debió ser plenamente seleccionada para garantizar que los datos que de ahí se obtuvieron no fueran reclasificados para obtener mayor rapidez en su compilación, manejo y utilización.

Todos los datos se congregaron en archivos de la computadora (los que se obtuvieron de Internet y otras fuentes electrónicas), fotocopias, libros, y otros documentos escritos se mantuvieron al alcance para la investigación.

Resultados

En este apartado se muestra la importancia y el objetivo central de la investigación, en la que se analiza la situación actual que prevalece en el Instituto Tecnológico de Aguascalientes, para implementar un Modelo de Educación para la Vida para el personal Administrativo. Todo ello se logró gracias a la colaboración de los empleados administrativos del Instituto Tecnológico de Aguascalientes, quienes contestaron amablemente los cuestionarios.

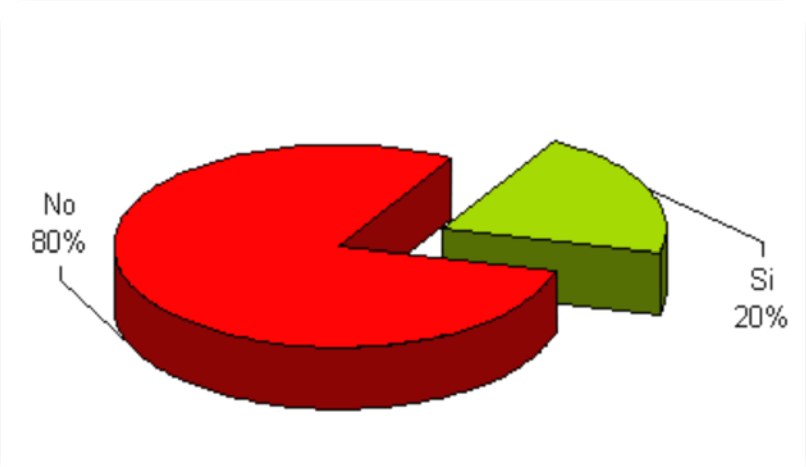
Después de haber realizado las entrevistas y cuestionarios con los empleados administrativos del Instituto Tecnológico de Aguascalientes y analizado las respuestas obtenidas se desarrollaron las conclusiones y recomendaciones.

Para poder analizar los datos arrojados por los cuestionarios y entrevistas se procedió de la manera siguiente: Las encuestas fueron aplicadas en **todos los departamentos** del Instituto Tecnológico de Aguascalientes.

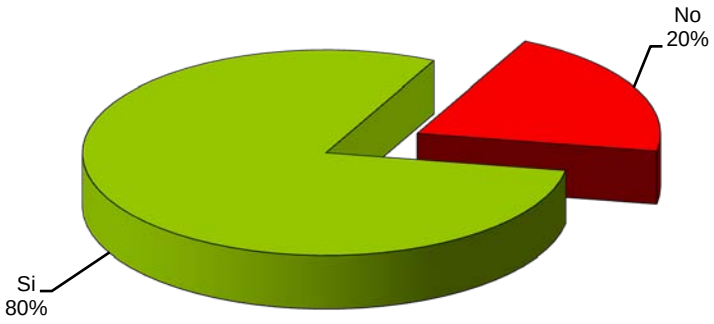
Después de encuestar a 88 personas administrativas del Instituto Tecnológico de Aguascalientes, se arrojaron los siguientes resultados:

1.- ¿En la Institución para la que usted labora cuenta con un programa (integrado por áreas de desarrollo como el social, administrativo, institucional, científico y tecnológico) de capacitación?

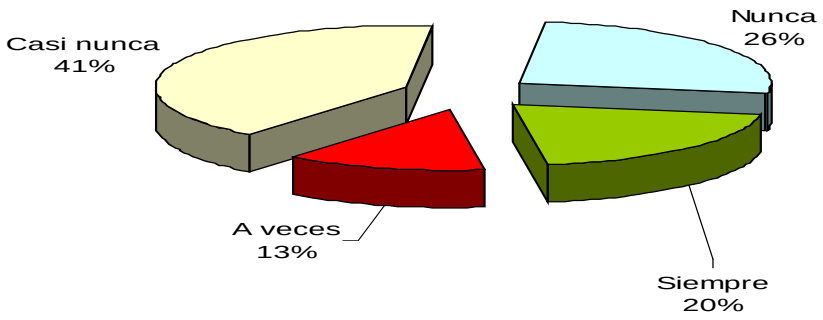
Grafica pregunta 1: Personal que no cuenta con un programa integral de capacitación



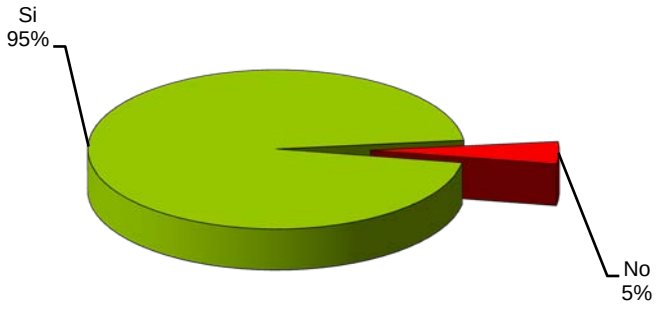
2.- ¿Considera que es importante establecer un programa de capacitación continuo y permanente ("Modelo Integral para la Vida")?.



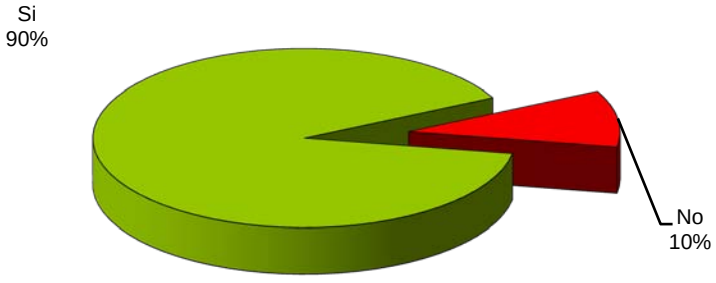
3.- ¿Se toman en cuenta sus necesidades de desarrollo y formación profesional y personal para los cursos de capacitación?



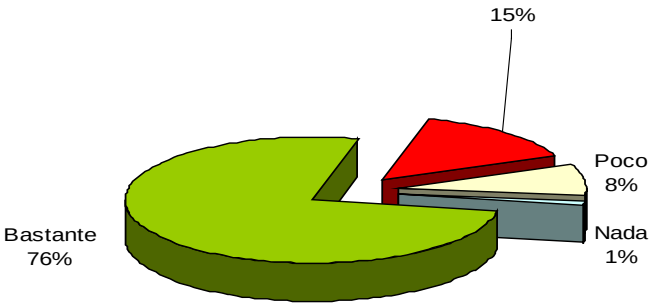
4.- ¿Le gustaría que se le forjara una formación complementaria a su actividad profesional, como temas de superación personal, de desarrollo integral, motivaciónal, asesoría, etc.?



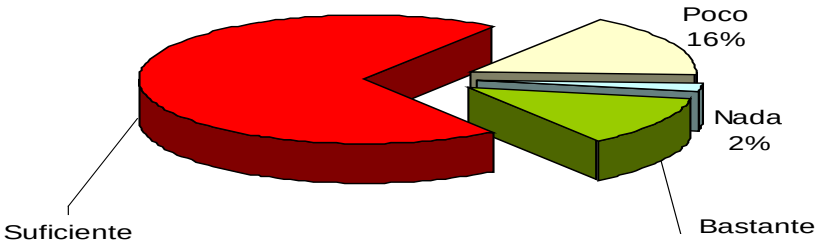
5.- ¿Le gustaría que además de capacitarlo en su trabajo le permitieran alcanzar un nivel de educación medio superior (secundaria, bachillerato)?



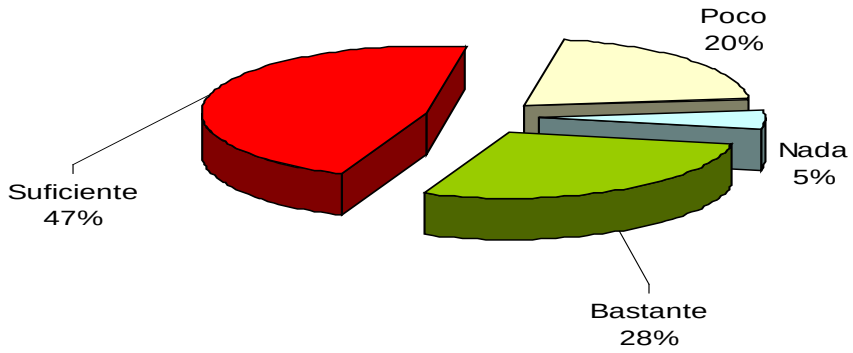
6.- ¿Los cursos que ha tomado le han servido para desarrollar mejor su trabajo?



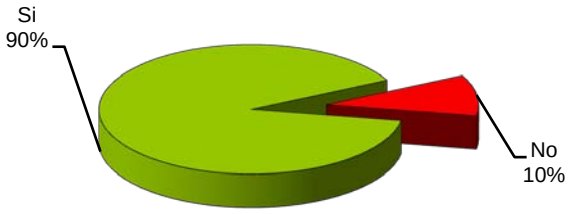
7.- ¿Si la Institución tomara en cuenta sus necesidades laborales, se sentiría más comprometido con ella?



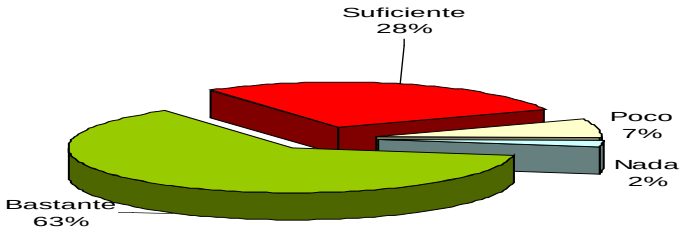
8.- ¿Se siente desmotivado por no contar con una capacitación adecuada a sus necesidades laborales y/o personales?



9.- ¿Considera que es importante continuar preparándose personal y profesionalmente?



10.- ¿Considera usted que el ambiente laboral y el desarrollo del trabajo mejora, con cursos de capacitación enfocados a sus necesidades tanto laborales como personales?



Análisis de resultados

1. Los trabajadores están conscientes de que la Institución para la que laboran no cuenta con un programa Integral, por áreas de desarrollo.
2. Si les han dado cursos de capacitación, pero sin importar, su desarrollo, es decir no llevan ningún orden.
3. Además están ciertos de la importancia que tiene el establecer en la Institución un programa de capacitación continuo y permanente.
4. Ellos creen que la institución si toma en cuenta sus necesidades de desarrollo y formación profesional y personal, aún cuando nunca les han preguntado sus necesidades, ni el que tengan más de un año sin recibir ningún curso de capacitación
5. Al personal le interesa que la Institución forje una formación complementaria a su actividad profesional, con temas de superación personal, como es el caso de desarrollo integral, motivacional, asesoría, etc.
6. El personal está interesado en que la Institución además de capacitarlo le ofrezca la oportunidad de terminar su secundaria y/o bachillerato para tener un mejor nivel educativo.
7. Consideran que si la Institución tomara en cuenta sus necesidades de trabajo, y se tomaran medidas, estos se sentirían más comprometidos con la Institución.
8. La mayoría de los trabajadores dicen sentirse desmotivados por no contar con una capacitación adecuada a sus necesidades laborales y/o personales.
9. Los trabajadores administrativos del Instituto Tecnológico de Aguascalientes, consideran que es importante continuar preparándose personal y profesionalmente.
10. Además consideran que el ambiente laboral de la Institución y el desarrollo de su trabajo mejoraría considerablemente con cursos de capacitación enfocados a sus necesidades tanto laborales como personales.

Conclusiones y recomendaciones

Con base en los resultados que se obtuvieron de las encuestas se pueden desarrollar las competencias, potencialidades, capacidades, necesidades y expectativas del personal administrativo del Instituto Tecnológico de Aguascalientes a través una implementación del "Modelo Integral de Educación para la Vida". Para lograrlo se requiere contar con un proceso continuo de educación en el que constantemente se fortalezcan las capacidades de la Institución, comunidad o personas que conforman el personal administrativo del Instituto Tecnológico de Aguascalientes.

Otra parte importante de los resultados es que no se ven valores muy arraigados, motivo por el cual se deben de fortalecer los valores, ya que estos son la base de nuestra formación mediante una adecuada educación.

Como objetivo adicional a esta investigación se busca la manera en la cual se pueda dar formación a la persona en todas sus dimensiones mediante programas en los que están integradas las cuatro Áreas de Desarrollo, (Desarrollo Social, Desarrollo Académico, Desarrollo Científico y Tecnológico, Desarrollo Administrativo), en donde se trabajará intensamente para lograr la transformación, el mejoramiento y la prosperidad recíproca del propio individuo, del Instituto Tecnológico de Aguascalientes y de la sociedad.

Con esto se busca sentar las bases sobre las cuales se puedan realizar todos y cada uno de los objetivos que nos trazamos al realizar esta investigación, para ello le haremos llegar algunas recomendaciones que observamos al momento de llevar a cabo nuestra investigación

Recomendaciones Al Instituto Tecnológico De Aguascalientes

Las principales recomendaciones que se le hacen a la Institución para mejorar la capacitación son las siguientes:

Determinar por escrito que oficina del Departamento de Recursos Humanos es la responsable de impartir los cursos de capacitación, así como iniciar con su labor.

Especificar en un manual de puestos las actividades que tienen que desarrollar, sus derechos y obligaciones.

Realizar una reunión informativa para darle información al personal administrativo en la cual se le explique al personal su nueva forma de trabajo, misión y objetivos de la misma.

Establecer normas, políticas y procedimientos del departamento u oficina de capacitación en la organización.

Realizar un análisis de detección de necesidades para poder determinar las necesidades de la misma organización.

Implementar un Modelo de Educación para la vida adecuado a la estructura de la Institución en el cual se permitirá el desarrollo de la misma organización.

Propuesta del Modelo Integral de Educación para la Vida.

A través de éste "Modelo Integral de Educación para la Vida" se busca desarrollar las competencias, potencialidades, capacidades, necesidades y expectativas del personal administrativo del Instituto Tecnológico de Aguascalientes.

Para lograrlo se requiere contar con un proceso continuo de educación en el que constantemente se fortalezcan las capacidades de la Institución, comunidad o personas que conforman el personal administrativo del Instituto Tecnológico de Aguascalientes.

A través del "Modelo Integral de Educación para la Vida" se le da formación a la persona en todas sus dimensiones mediante programas en los que están integradas cuatro Áreas de Desarrollo, en donde se trabajará intensamente para lograr la transformación, el mejoramiento y la prosperidad recíproca del propio individuo, del Instituto Tecnológico de Aguascalientes y de la sociedad.

Áreas De Desarrollo:

- Desarrollo Social.
- Desarrollo Académico.
- Desarrollo Científico y Tecnológico.
- Desarrollo Administrativo.

Otra parte importante del "Modelo Integral de Educación para la Vida" es el fortalecer los valores, ya que estos son la base de nuestra formación mediante una adecuada educación.

VALORES

"Los valores son estructuras de nuestro pensamiento que mantenemos preconfiguradas en nuestro cerebro, son medios adecuados para conseguir nuestra finalidad, son modos de conducta adecuadas o necesarias para llegar a conseguir nuestras finalidades o valores existenciales, y es por esta razón que le damos amplia importancia en nuestra Institución.

El universo de los valores es muy amplio y muchos de ellos se relacionan entre si. Algunos de los valores éticos fundamentales que deben normar la vida Institucional son los siguientes:

- Verdad:

Para lograr sus fines y propósitos en la vida y actividad del Instituto Tecnológico de Aguascalientes se organizan y desenvuelven teniendo como fin el descubrimiento de lo que es verdadero, el hombre se mide por la verdad y es medido por ella.

- Responsabilidad:

Significa asumir los compromisos establecidos; enfrentar las obligaciones y cumplirlas; proponerse un plan de vida Institucional y realizarlo plena y satisfactoriamente. El trabajador responsable es el que cumple con las normas que rigen la vida de la Institución Tecnológica y esta consciente de sus obligaciones y del efecto de sus actos.

- Integridad:

El Instituto Tecnológico tiene el compromiso de ser ejemplo de una Institución gobernada por el valor de la integridad, orientando todos sus actos a la búsqueda de la verdad.

- Honestidad:

Es el soporte fundamental de los valores que distinguen al Instituto Tecnológico de Aguascalientes, la honestidad conduce al conocimiento y a la aceptación de las carencias propias de la condición humana y al reconocimiento de los límites del saber y de la acción**”**

Estructura del Modelo Integral de Educación para la Vida

Dirección

El Modelo Integral de Educación para la Vida parte de la Dirección del Instituto Tecnológico de Aguascalientes, ya que es responsable de que se cumpla con los planes y programas establecidos por parte de Dirección General de Institutos Tecnológicos, mediante el Programa Institucional, así como a través del manual de Análisis de Puestos, mismo en el que se determina la existencia del área de capacitación continua para los trabajadores administrativos, por parte del departamento de Recursos Humanos, por lo que la Dirección solo deberá de establecer que oficina será la responsable de dicha actividad.

Liderazgo

El Modelo Integral de Educación para la Vida parte del liderazgo, ya que es a través de este que se va a dirigir a la Institución hacia la calidad total. La alta administración debe crear una orientación hacia el personal por medio de valores de calidad claros y visibles.

Inicia estableciendo responsabilidades, es decir, que oficina del Departamento de Recursos Humanos tendrá la responsabilidad de llevar a cabo el Modelo Integral de Educación para la Vida.

Debe establecer programas definidos de mejoramiento continuo, para que este sea un elemento cotidiano en todas y cada una de las áreas en la búsqueda de oportunidades de mejora para eliminar problemas actuales.

No basta con crear un Modelo Integral de Educación para la Vida, la alta administración debe involucrarse totalmente en este modelo y este debe ser visible para todos y cada uno de los miembros de la organización.

Un aspecto importante en la dirección de un Modelo Integral de Educación es el del reconocimiento de los esfuerzos y el éxito de los individuos y equipos o grupos de trabajo, de ahí que la siguiente etapa en este Modelo sea la del establecimiento de políticas y estrategias.

Políticas y Estrategias

La Dirección del Instituto Tecnológico de Aguascalientes debe tomar conciencia de que para que un Modelo Integral de Educación para la Vida funcione, este debe ser ampliamente conocido por todos los integrantes de la organización.

Esto no se debe basar en supuestos sino en hechos comprobables, por tanto, es necesario que la Dirección tenga un control estrecho sobre el establecimiento y cumplimiento de las políticas y

estrategias necesarias para poder guiar a través de estas al personal al cumplimiento de las necesidades de los trabajadores y de la misma organización.

Resultara inútil el establecer el Modelo Integral de Educación para la Vida y al final no lograr los objetivos del mismo por no establecer políticas y estrategias claras y precisas que se apoyen en información relevante y que se comuniquen apropiadamente.

Administración de Recursos Humanos

Es necesario crear un ambiente de cultura de calidad para que un Modelo Integral de Educación para la Vida funcione y reforzar este ambiente poniendo en práctica procedimientos de capacitación y desarrollo, de educación y reconocimiento.

Un elemento clave dentro de un Modelo Integral de Educación para la Vida es el mejoramiento continuo, por lo que el Departamento de Recursos Humanos debe buscar la manera de que éste sea parte de la cultura de trabajo de todos los miembros de la Institución.

Para que el personal administrativo del Instituto Tecnológico de Aguascalientes participen de manera activa en el Modelo Integral de Educación para la Vida y cumplan con las políticas establecidas por el Departamento de Recursos Humanos es necesario desarrollar, estimular y optimizar el potencial de estos y reconocer a aquellos que contribuyan a mejorar sus procesos de trabajo, su vida personal, integral, etc. incrementando de esta forma la productividad de la Institución.

Por tanto, se deberá mantener informado al personal de todo lo referente al Modelo Integral de Educación para la Vida para que su participación en el mismo sea inteligente y eficaz, se deberán establecer programas de educación y desarrollo, se tendrán que establecer controles para medir el desempeño individual y grupal en las propuestas de mejoras por parte del personal administrativo y necesariamente se deberán reconocer los logros que se hagan en los procesos de trabajo.

Detección de necesidades

Esta fase es la más importante, ya que es necesario realizar la detección de necesidades mediante un estudio exhaustivo para canalizar de esta manera las necesidades de los trabajadores, considerando sus 5 áreas de desarrollo: Desarrollo Social, Desarrollo Académico, Desarrollo Científico y Tecnológico, y Desarrollo Administrativo.

Una vez detectadas las necesidades de los trabajadores se realizará un programa en el que se determinen los cursos que conformarán el modelo Integral, cubriendo las 5 áreas de desarrollo, y a su vez se presentarán los resultados en una reunión en la que participan la Dirección, Recursos humanos, Representante sindical, y la comisión dictaminadora del personal administrativo para la aprobación del Modelo, y su autorización para la publicación del mismo.

Capacitación

En la medida en que se incrementen las habilidades y la motivación del personal administrativo se incrementara el desempeño de la institución, por tanto necesitan asignar recursos y esfuerzos para el desarrollo del personal a través de programas de capacitación, pero no solo enfocada al trabajo, también capacitación para su desarrollo personal, profesional, y para la vida misma.

Estos programas de capacitación promoverán además el surgimiento de todo el potencial del personal para el mejoramiento continuo. Se necesita la existencia de un plan de mejoramiento continuo del personal, que asegure que el personal administrativo cuente con las habilidades y los conocimientos necesarios para desempeñar con un nivel de excelencia sus funciones, que promueva que los empleados se involucren en la toma de decisiones y que exista una comunicación efectiva en todas direcciones, así de esta forma se siente identificado y comprometido con la Institución.

La capacitación debe tenerse presente al administrar los recursos humanos de una Institución Educativa y al establecer herramientas informáticas en los procesos de la misma.

Al establecer un nuevo proceso o una nueva herramienta se deberá necesariamente establecer un programa de capacitación que tenga retroalimentación con las políticas y estrategias establecidas por la alta administración.

Procesos y servicios

El mejoramiento continuo de la calidad y la competitividad se enfoca en el mejoramiento de todos los procesos.

Es en esta parte donde se establece que se detecten y revisen los procesos para asegurar el mejoramiento continuo de la Institución. Aquí se deben evaluar todas las actividades que representen un valor agregado para un proceso o procesos, se debe evaluar el desempeño de los mismos y se debe ejercer una administración sistemática de estos.

Se debe tener presente siempre que en la medida en que sé eficienten los procesos sé mejorara el servicio al cliente y hará más competitiva a la Institución.

Aquí el personal debe utilizar su capacidad creativa y establecer mejoras a los procesos y servicios que ofrece la Institución al personal, ya que son estos quienes se enfrentan al desarrollo de los mismos y son quienes conocen sus oportunidades o puntos fuertes y sus deficiencias o puntos débiles.

Clientes

A través de los procesos y servicios la Institución busca satisfacer las necesidades de los clientes y crear una percepción excelente sobre los servicios que esta le está proporcionando.

En un mercado tan competitivo como el de la Educación no se centra solamente en la satisfacción de la necesidad generada sino que se buscan valores agregados o complementarios como la atención, la cordialidad, la comprensión, etc. Es necesario entonces medir el grado de satisfacción del cliente basado en diferentes aspectos y en comparaciones del servicio que en la Institución se le ofrece con respecto al de los competidores.

Cliente interno

Los clientes internos son el personal administrativo del Instituto Tecnológico de Aguascalientes y necesitan de otros compañeros para poder cumplir con su trabajo en tiempo determinado y con calidad. Estos forman una red de compromiso interno en la que todo el personal debe comprometerse a realizar la labor que le corresponde dentro de un proceso operacional y cuando

alguien falla y no cumple con su parte se produce una ruptura en la coordinación de acciones. Esto no genera valor, sino que produce desperdicios; puede costar dinero, tiempo afectar las identidades de las personas involucradas en el proceso, produciendo malestar y desconfianza.

Las redes de compromisos internos no cumplidos resultan, finalmente, en proyectos no terminados, retrasados o incompletos; en desmotivación, falta de interés, compromiso, y en daño a la imagen de la Institución.

Por tanto, se debe fomentar una cultura en la que haya integridad en los compromisos de trabajo.

El desempeño del empleado se basa en el grado de satisfacción que este sienta al desempeñar las actividades propias de su puesto, por tanto, se deben crear procedimientos para asegurar la satisfacción de las necesidades y expectativas del personal.

Cuando se tiene la oportunidad de opinar y participar en proyectos de mejora, el personal se identifica más con la Institución y comienza a sentir como suyos los procesos en los que participa.

Referencias

[1] Programa de Innovación Institucional, D.G.E.S.T., Edición 2001-2006.
http://hdr.undp.org/reports/global/2005/espanol/
William B. Werther Jr., Keith davis, Administración de Personal y Recursos Humanos, Mc Graw – Hill 5° Edición
Reyes Ponce, Agustín, Administración de Personal. Relaciones Humanas. I Parte. Editorial Limusa. México 2002
Administración de Recursos Humanos, Arias Galicia Fernando, Víctor Heredia Espinosa, 6º Edición 2002.
Gómez, V., Munguia, J. (2002).
Rue y Byars (2001).
Reyes Ponce, Agustín, Administración de Personal. Relaciones Humanas. I Parte. Editorial Limusa. México 2002

METAMORFOSIS Y RSE DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR: MEJORA DE LA EFICIENCIA, DE LA EFICACIA Y DE LA CALIDAD DE LOS SERVICIOS- RESULTADOS CUALIMÉTRICOS

Savall Henri, Zardet Véronique
ISEOR (IAE, Université Lyon 3).
15 chemin du Petit Bois, 69 134 ECULLY CEDEX. Francia
Teléfono33 478 33 09 66 , Fax 33 478 33 16 61
E-mail savall@iseor.com , zardet@iseor.com

Resumen

Investigaciones-intervenciones han sido conducidas en tres establecimientos que implementaron una estrategia deliberada de cambio para mejorar su eficiencia, su eficacia y su calidad de servicio a los usuarios. Frente a los desafíos del entorno externo, las reformas, exigencia de los ciudadanos, responsabilidad social, entorno competitivo, tales estrategias de metamorfosis son necesarias para la supervivencia-desarrollo de estas instituciones.

Las investigaciones-intervenciones han sido realizadas en tres establecimientos de educación superior públicos y privados, en Francia y en México. Un diagnóstico socioeconómico ha sido realizado sobre base de entrevistas cualitativas muy numerosas, completadas por una evaluación de los costes ocultos de los disfuncionamientos. Luego después de un proyecto de mejoramiento, una evaluación cualitativa, cuantitativa y financiera ha sido realizada para medir los progresos realizados. Se trata pues de una metodología cualimétrica.

Los resultados de la investigación fuero:

- *Un inventario de los disfuncionamientos: materiales deficientes, funciones mal asumidas, muy numerosas compartimentaciones entre servicios, facultades, entre personales administrativos y profesores, reuniones poco eficaces, falta de formación del personal administrativo y docente, ausencia de anticipación y de planificación de las actividades, dispersión elevada de las actividades de los responsables profesores, ambigüedades atadas a una autoridad bicéfala, política de recursos humanos poco atractiva, falta de proyectos colectivos y de política de investigación;*
- *Costos ocultos evaluados entre 15 000 y 35 000 euros por persona y al año,*
- *Luego el artículo presenta mejoramientos comprobados y expresados por los actores mismos cuyas directoras de colegio son: una comunicación-coordinación-concertación interna mucho mejor, modernización de la organización del trabajo, simplificación de los procedimientos para los personales y los estudiantes, modificación de los horarios del personal, descentralización de ciertas actividades de gestión de escolaridad hacia las facultades, gestión por objetivos.*
- *La eficiencia económica se mejoró: los costes ocultos bajaron entre el 20 y 30 %, permitiendo recuperar recursos para desarrollar nuevas actividades, nuevos programas de educación, nuevos servicios a los estudiantes.*

La conclusión resume los hallazgos de esta investigación: en términos de gestión estratégica, de normalización, de innovaciones, y reloj que estas estrategias deliberadas de cambio constituyen una respuesta posible para los desafíos estratégicos actuales.

Palabras clave :

Administración de la Educación, Proceso de cambio, Desarrollo organizacional, Teoría socioeconómica, costos-desempeños ocultos, responsabilidad social de las universidades.

Introducción

Los establecimientos de educación superior se enfrentan día a día a retos diversos y crecientes. De hecho si nos referimos a los países que pertenecen a la Unión Europea, éstos integran hoy el esquema llamado de Bolonia o incluso de LMD (Licencia-Máster-Doctorado) lo que origina una serie de modificaciones tanto desde la óptica del funcionamiento de la institución universitaria, como de la relación con los estudiantes y de manera más amplia con todo su entorno externo. Simultáneamente si nos situamos a escala mundial, las universidades se encuentran actualmente en una situación estratégica muy competitiva que suscita reflexión sobre la valoración de sus acciones, desempeños y resultados. Dado el presente contexto cabe plantearse la hipótesis de que los establecimientos de educación superior que competen del servicio público conservarán una legitimidad social y societal siempre y cuando logren aumentar sosteniblemente su eficacia y eficiencia. Se percibe claramente además que el sector de la educación superior se ve muy afectado, a semejanza de numerosos otros sectores, por la abundancia de normas que se adoptan bajo el nombre de sellos de calidad, certificación, acreditación, evaluación etc. que constituyen señales de interpelación del sector referente a la extensión de su perímetro de responsabilidad social.

Los establecimientos de educación superior se ven de este modo confrontados a la necesidad de una *metamorfosis deliberada.* Como cualquier otra organización, este proceso es difícilmente espontáneo y endógeno y a menudo, para poder desarrollarse, requiere ser estimulado a través de un proceso metódico, riguroso y participativo de *conducción del cambio.*

El presente artículo expone en la primera parte los principales retos estratégicos de la Universidad y el marco teórico, fundamentado en la *teoría socioeconómica de las organizaciones* así como la metodología de investigación utilizada. En la segunda parte, se estudiarán los resultados obtenidos en tres establecimientos de educación superior situados dos de ellos en Francia y el tercero en México, dos del sector público y uno del sector privado en los cuales ha sido implementado un proceso de conducción del cambio por un equipo de investigadores en ciencias administrativas y de gestión. Después de resumir los principales disfuncionamientos y costos ocultos de dichas organizaciones, destacaremos los logros y progresos obtenidos en cada uno de los tres casos. Luego realizaremos una interpretación de los resultados con objeto de extraer principios genéricos útiles para los establecimientos de la educación superior. Por último, esbozaremos algunas recomendaciones sobre la futura trayectoria estratégica de esos establecimientos ante los actuales trastornos y retos.

1. Retos de la educación superior en Europa

En esta primera parte detallaremos los principales retos a los que se confrontan los establecimientos de educación superior en Europa: mayor exigencia de las partes interesadas, extensión y ampliación del entorno competitivo, fuerte incitación a rendir más cuentas, especialmente a través de indicadores, imperativos económicos crecientes, abundancia de normas. Ello nos conducirá enseguida a presentar nuestras hipótesis de investigación, el marco

teórico con una breve presentación de la metodología empleada y los campos de investigación estudiados.

1.1 Mayor exigencia de las partes interesadas de cara a la institución universitaria

La formación inicial se enfrenta a nuevos intereses y retos especialmente en el ámbito de la educación superior. De manera muy esquemática, sus objetivos son capacitar, desde el primer año de estudios universitarios, y difundir el gusto por la vida profesional y preparar la empleabilidad de los estudiantes a los futuros oficios. Cabe concebir por consiguiente que la totalidad de los componentes estructurales de los establecimientos de educación superior se ve afectada: sus « productos », las perspectivas de empleo, los recursos humanos, sus tecnologías, su organización y el modo de gobernanza. Simultáneamente las interfases con el entorno externo se vuelven cada vez más preponderantes con los medios profesionales, estudiantes e instituciones públicas. De hecho las partes interesadas de la universidad son múltiples. « Clientes » o usuarios "multicéfalos" son los individuos-estudiantes, prescriptores familiares, actuales empleadores, empresas que acogen estudiantes en prácticas, organismos de ayuda a solicitantes de empleo. El personal y los sindicatos se caracterizan por su gran variedad de oficios: administrativos, técnicos, profesores, investigadores. Las instituciones de tutela se sitúan en diferentes niveles enmarañados unos con otros, las interfases y concertaciones con el Ministerio de Educación y Enseñanza Superior exigen frecuentemente numerosas y largas concertaciones. Por ende, los establecimientos de educación superior se encuentran enfrentados por su parte también al concepto de responsabilidad social de la empresa (RSE) o en otros términos, (Azofra, De Andrés, 2008) a la *responsabilidad social de la Universidad* (RSU) (Savall, Zardet, 2005).

1.2. Ampliación del entorno competitivo

En el transcurso de los últimos 30 años la situación estratégica de la universidad ha ido cambiando significativamente. Ha perdido el monopolio de la creación de conocimientos innovadores y hoy se puede observar la existencia de una estructura *multipolar* y de espacios de creación, especialmente en las empresas, como lugar de conocimiento competidor. Las interacciones entre las empresas y la educación superior, tanto en el ámbito de la formación como en el de la investigación, parecen volverse cada vez más indispensables, de la misma manera que las alianzas estratégicas, para desarrollar las cooperaciones con los productores y utilizadores externos, incluso con los competidores de la institución universitaria. Un rápido análisis prospectivo sobre la posible evolución de la educación universitaria demuestra que dichos factores son *amenazas* estratégicas pero que a la vez constituyen *oportunidad*es explotables y se pueden convertir en posibles y diferentes escenarios estratégicos para responder a los nuevos retos competitivos. Considerando que la universidad no es una empresa, observamos sin embargo ciertas analogías, se trate éste de una mayor exigencia de las partes interesadas, de un entorno competitivo activo incluso en el sector público, de « productos » (servicios educativos) en mutación o aún de la gran relevancia del *desarrollo cualitativo de su potencial humano* (Savall, Zardet, 2009).

1.3 Rendir cuentas a las partes interesadas con indicadores

Bajo la presión de las partes interesadas y de la sociedad que exigen que se rindan cuentas sobre la utilización de los fondos del Estado concedidos, se han ido implementando paulatinamente

tableros de conducción con objeto de medir la producción, la eficiencia, la eficacia así como los impactos de la acción de la Universidad sobre el entorno (Carrasco, 2010). La combinación de indicadores de *eficacia*, es decir la relación de los recursos con la actividad realizada, de la *eficiencia*, es decir la correcta utilización de los presupuestos públicos y sus *impactos finales* permite a través de estas herramientas dar satisfacción a las diferentes partes interesadas. Hemos acompañado una Administración pública encargada de la formación y del empleo en Bélgica en la implementación de este tipo de indicadores. Hoy, el aspecto más delicado sigue siendo el de los *indicadores de impacto* puesto que estos últimos exigen mayor implicación y mayor compromiso de cara a las partes interesadas externas. En la Universidad, actualmente resulta más fácil involucrar a los actores en los indicadores de eficacia como la tasa de egresados que en un indicador de tasa de inserción de titulados en el mercado laboral por ejemplo.

1.4 Recursos públicos cada vez más escasos

En contextos económicos poco favorables, el empleo de los fondos públicos adquiere mayor exigencia. Por una parte estos últimos comienzan a escasear, y por otra parte, el ciudadano, el contribuyente se preocupa al respecto y exige que se le informe sobre su utilización. La responsabilidad financiera de los establecimientos de educación superior públicos ha ido aumentando significativamente debido por ejemplo, actualmente en Francia, al proceso de autonomía de las universidades, en el marco de la nueva reforma. Los recursos de los establecimientos de educación superior tendrán por lo tanto que ser desde ahora completados cada vez más, con *recursos propios*, es decir procedentes de una relación contractual entre la Universidad y sus diversos "clientes" o usuarios: estudiantes profesionales, empresas, organismos que financian formación e investigación (Peñalva, 2006).

1.5 La tetranormalización o la abundancia de normas y certificados de acreditación

Cabe añadir que los establecimientos de educación superior son como las empresas o cualquier otra organización, institución, acribilladas por normas de todo tipo e insertas en un universo « tetranormalizado »(Savall, Zardet, 2005). Las normas, consideradas en el sentido amplio, ya que incluyen los distintos tipos de reglamentaciones y las certificaciones, se agrupan en cuatro polos principales , por lo que se denomina " tetranormalización":comercio e intercambios (OMC…), información y sistema contable (FMI, BCE), calidad y ambiente(ISO) y normas laborales (OIT).¿Representa la proliferación normativa una amenaza o al contrario una oportunidad para las empresas ?¿ Puede cumplir el dirigente, decisor-estratega con todas las normas, incluso en tiempos de crisis económica y financiera ?¿ Podría sentirse obligado incurrir en infracciones, al no poder respetar ciertas normas por ser incompatibles con los otros tipos de normas?

Dichas normas constituyen también obligaciones que pueden convertirse en oportunidades. Éstas pueden ser fuentes de sobrecostos si los procesos de adaptación a las normas son poco ágiles, o al *contrario*, ser fuente de ganancias de eficiencia al actuar sobre la reducción de los costos ocultos de los disfuncionamientos. (Véase parte 2).

La abundancia de normas y sellos contribuye al aumento de la dimensión competitiva de las relaciones en el sector de la educación superior (Fernández, 2010; Bessire, Cappelletti, Pigé, 2010).

Para concluir este breve panorama, cabe destacar que la educación superior se enfrenta a múltiples desafíos: complejidad creciente, atención a la calidad de las actividades prestadas, se traten éstas de educación, investigación o transferencia de conocimiento, en un contexto de recursos financieros reducidos. En la actual coyuntura estratégica, un primer escenario consistiría en retardar u oponerse a las reformas. Pero se plantearía entonces la cuestión de la *responsabilidad social durablemente sostenida* de las universidades en un « mercado » de bienes educativos en el que numerosos otros actores estárían dispuestos a ocupar su lugar. Nuestra perspectiva de trabajo es diferente: aceptar las evoluciones, las tendencias persistentes, comprometerse en una diversificación de los modos de financiación, en estrategias orientadas a incrementar el atractivo ejercido ante los estudiantes y la retención de talentos estudiantes y docentes, modernizar la gestión, el liderazgo y la gobernanza de los establecimientos con objeto de poder responder mejor a los retos actuales, desarrollar una coproducción de conocimientos innovadores, a semejanza de la colaboración establecida exitosamente entre las universidades y los hospitales en numerosos países y en Francia, especialmente, desde hace unos 40 años.

Nuestra hipótesis se resume en la idea según la cual la universidad puede aumentar su capacidad de autofinanciación, reciclando los costos ocultos de sus disfuncionamientos gracias a una estrategia deliberada de cambio basada en sus recursos, competencias, potencial humano interno, personal administrativo, profesores e investigadores, gracias a la mejora de los procesos de actividad y de productos (formación inicial y continuada, investigación). De hecho, hemos observado que la gobernanza en numerosas instituciones tiene cierta propensión a confiar a las entidades más eficientes las nuevas actividades y nuevos proyectos, se traten éstos de corporativos del sector industrial o de Administraciones como es el caso actualmente en Francia, las Uniones regionales de cobranza de cotizaciones de la Seguridad Social que están enfrentadas con la competencia de las administraciones del Ministerio de Hacienda.

1.6. Marco teórico : la teoría socioeconómica de las organizaciones

La teoría socioeconómica de las organizaciones o teoría de los *costos y desempeños ocultos* fue creada en 1973(Savall, 1974; 1977), y ha sido aplicada en más de 70 sectores de actividad, principalmente en los servicios públicos (Savall, Zardet, 2010), y en establecimientos de educación superior. Las principales aportaciones de su marco teórico pueden resumirse de la siguiente manera:

La organización es una mezcla de relaciones conflictivas y de relaciones de cooperación al interior de un perímetro jurídico institucionalmente definido. El nivel de desempeño sostenido de una organización depende de la *dosificación conflicto-cooperación* en la mezcla. Espontáneamente y en un determinado punto del espacio y del tiempo, una organización presenta un nivel relativamente alto de interacciones de tipo conflictivo entre los actores: individuos, grupos, equipos, redes, entidades. La naturaleza conflictiva de esas interacciones se identifica a través de signos tales como los d*isfuncionamientos* expresados por los actores u observables a través de síntomas visibles, medibles mediante indicadores tal como ausencias improvisadas, dimisiones no deseadas, fallos de calidad, retrasos, quejas por parte de los usuarios, insatisfacción del personal, inscripciones no renovadas por los estudiantes.

Los disfuncionamientos generan un desvío, una como malversación de los recursos de su objetivo legitimo que consiste en la creación de valor añadido útil para los actores - meta como son los clientes de las empresas y los usuarios de los servicios públicos, es decir los ciudadanos. La destrucción de los recursos existentes generada por los disfuncionamientos no resulta identificada en la contabilidad o en el presupuesto, ya que se disimula en las cuentas de cargas entre los recursos consumidos registrados, sean ésos despilfarrados o al contrario justificados. Referente a la destrucción de recursos *potenciales*, éstos corresponden a *costos de oportunidad*, es decir a actos que hubieran podido crear valor añadido pero que no lo hicieron. La no creación de valor involuntaria o deliberada no es objeto de ninguna contabilización ni se considera al tomar decisiones (Savall, Zardet, 2007; 2008).

Los resultados de las *investigaciones-intervenciones* llevadas a cabo en más de 1 200 empresas y organizaciones en 35 diferentes países, han demostrado que los disfuncionamientos y los costos ocultos no constituyen fenómenos inevitables y marginales de ajuste tal como son señalados en la teoría del « slack organizacional ». Efectivamente, hemos descubierto e identificado 3 534 tipos de disfuncionamientos organizacionales que provocan insatisfacción entre las partes interesadas. Hemos calculado la cuantía de los costos ocultos subsecuentes: el monto se sitúa en una horquilla de entre 15 000 y 60 000 euros por persona y al año (Savall, 2010). La detección de los disfuncionamientos y de los costos ocultos exige una cooperación explícita y estrecha con los actores, en la fase de diagnóstico. La reducción de disfuncionamientos resultante permite reciclar los costos ocultos y asimismo, recuperar recursos para autofinanciar parte del proyecto estratégico del establecimiento. La transformación de la capacidad potencial en capacidad real mejora a la vez la eficacia y la calidad del funcionamiento interno, los servicios prestados a los usuarios e igualmente los desempeños, o sea la eficiente utilización de los recursos asignados por dotación y los recursos propios que genera la actividad. (Savall, Zardet, Bonnet, 2000, 2008, Savall, 2003; Buono, Savall, 2007; Savall, Zardet, 2008)

En otros términos, el enunciado de las políticas empresariales o de organización, las órdenes impulsadas en los procedimientos transversales o circuitos jerárquicos, las órdenes dadas por responsables, lejanos o cercanos, las protestas de usuarios descontentos, resultan impotentes ante la generación espontánea, en todos los ámbitos de la organización, de disfuncionamientos y costos ocultos. Estos últimos mutilan simultáneamente *el desempeño social*, es decir el grado de satisfacción de los usuarios y del personal de todas las categorías, y el *desempeño económico*, o sea la eficiente utilización de los recursos y su regeneración.

El desempeño global sostenido de una organización es por consiguiente un desempeño socioeconómico que combina el desempeño humano y social y el desempeño económico considerado en sus resultados a corto, medio y largo plazo.

La teoría socioeconómica (Savall, 1974-1975, Perroux, 1979, Ansoff, 1981, Boje, Rosile, 2003; Buono, 2007, 2008; Savall, Zardet, 1987, 2009) evidencia el error cometido a fines del siglo XIX y a principios del siglo XX por la Escuela Clásica de la Organización (Taylor, 1911, Fayol, 1912, Weber, 1922), que preconizaba la híper especialización y la despersonalización del puesto de trabajo, de la organización y de la administración de la empresa. Aquellas teorías quizás pertinentes hace un siglo atrás en un entorno social, político, económico y tecnológico radicalmente diferente del actual, favorecieron la génesis de disfuncionamientos organizacionales

y costos ocultos, que fueron descuidados por las teorías y prácticas del Management y de la contaduría.

Las numerosas experimentaciones llevadas a cabo y los fundamentos de la teoría socioeconómica, nos inducen, además, a rechazar la clásica diferenciación entre *jerarquía y mercado.* La observación científica iterativa con más de 110 000 actores en dichas organizaciones, a través de un millón de horas de investigación - intervención realizadas por investigadores del ISEOR, nos lleva a *rechazar la distinción entre el* concepto *de organización*, en el cual predominaría la relación jerárquica de subordinación *y* el concepto de *mercado* en el que predominaría la libertad y la autonomía de los actores. En realidad, la organización es una *mezcla* de jerarquía y mercado puesto que el mercado está impregnado de relaciones jerárquicas que adoptan formas variadas de dominación, especialmente en las relaciones que se instauran entre clientes y proveedores.

Para este artículo hemos seleccionado tres casos de establecimientos de educación superior: una universidad pública y una escuela superior privada en Francia y una universidad pública en México.

1.8. Metodología y campos de investigación

En cada uno de los tres establecimientos se realizó una *investigación-intervención* de larga duración en la cual participaron un gran número de actores. La investigación-intervención es una metodología cualimétrica (Gephart R., 2009) que consiste en investigar al interior de una organización con objeto de establecer un diagnóstico y más tarde acompañar a los actores de la organización en la elaboración de una estrategia de cambio tanto estratégica como operativa y luego evaluar los resultados logrados. Los rasgos característicos de la metodología tal como fue aplicada en los tres establecimientos pueden resumirse de la siguiente manera. Una primera etapa de diagnóstico de los disfuncionamientos y costos ocultos que se establece a partir de las numerosas entrevistas realizadas a todas las categorías de actores. Luego, tras la presentación de los resultados del diagnóstico (“efecto espejo” y opinión del experto), un grupo de proyecto participativo se reúne entre cuatro y seis veces, durante un día al mes, con objeto de elaborar, negociar y programar la implementación de las acciones de mejora decididas. Una vez validadas las proposiciones por las instancias competentes, éstas se aplican concretamente en la organización. Por último, una evaluación contradictoria permite identificar las mejoras constatadas y las reducciones de costos ocultos convertidas en valor añadido. Paralelamente al proceso de conducción del cambio se imparte una formación a los mandos intermedios para la implementación de herramientas sencillas de gestión estratégica y de animación del personal.

La segunda parte de este artículo presenta los resultados validados de las investigaciones-intervenciones en las organizaciones estudiadas.

La universidad francesa estudiada que acoge a 25 000 estudiantes, pretendía alcanzar un doble objetivo: a nivel externo, estrechar lazos con el entorno económico y social; a nivel interno, desarrollar la cooperación entre la rectoría y las facultades. La intervención tuvo lugar en un contexto de descentralización y de reforma de las universidades. (Savall, Zardet, 1998, 2005).

Con el objetivo de incrementar la eficacia y calidad del funcionamiento de la universidad y de sus entidades, se emprendió una acción *horizontal* cuyo fin era establecer un diagnóstico

socioeconómico del funcionamiento de la rectoría y de las entidades centrales entrevistando a todas las categorías de actores: rector, vicerector, decanos, responsables administrativos, departamentos contables. Se pudo así establecer conjuntamente con el equipo rectoral un proyecto y emprender simultáneamente una acción de formación-concertación a las herramientas de gestión estratégica.

Una acción *vertical* centrada en varias entidades de la Universidad, con entrevistas a los mandos intermedios administrativos y docentes, profesores, técnicos y empleados. El análisis de las entrevistas se tradujo posteriormente por proyectos de innovación socioeconómica en las entidades diagnosticadas. La evaluación final junto a un balance de realizaciones evidencio las mejoras registradas. En la Universidad mexicana que acoge a 45 000 estudiantes, la intervención socioeconómica se centró en la rectoría, departamentos centrales, biblioteca y en la Facultad de Ciencias Biológicas. (García, Viccón, Benavides, 2004; Fernández, 2007 a, 2007 b, Pérez, 2009). En la escuela superior francesa, el enfoque se implementó en todas las entidades, desde la Dirección hasta los departamentos docentes, incluidos los departamentos de apoyo.

2. Metamorfosis deliberada de la Universidad mediante una estrategia interactiva interna-externa y proactiva

Los resultados de las investigaciones-intervenciones llevadas a cabo destacan en primer lugar los principales disfuncionamientos y costos ocultos detectados gracias a un trabajo colaborativo con los jefes de departamento de las entidades de dichos establecimientos. Después de haber presentado brevemente los resultados específicos para cada uno de ellos, un estudio comparativo de los aspectos comunes y especificidades identificadas. En segundo lugar, presentaremos los avances y logros tras la evaluación, testimonio de una eficaz implementación de un proyecto de establecimiento y de una estrategia de mejora de la calidad que refleja la existencia de reservas de eficiencia en los establecimientos de educación superior.

2.1 Los principales disfuncionamientos y sus impactos económicos

Las principales problemáticas descubiertas en el diagnóstico de la universidad francesa estudiada, con arreglo a los seis grandes tipos de disfuncionamientos modelizados en la teoría socioeconómica, son los siguientes:

- *condiciones de trabajo*: el material es deficiente y el personal sufre numerosas molestias y dificultades en el archivo de los expedientes

- *organización del trabajo*: las funciones no están claramente asignadas y se constatan doble circuitos en algunas operaciones

-*comunicación - coordinación - concertación*: elevada compartimentación entre departamentos administrativos y facultades; comunicación insuficiente y al mismo tiempo complejas estructuras de concertación y de toma de decisión; existen numerosas incomprensiones mutuas entre personal docente y administrativo; circuitos informales predominan en las relaciones interdepartamentales

- *formación integrada*: el personal administrativo dispone de escasas oportunidades de formación; las necesidades de formación no son lo suficientemente analizadas.

- *gestión del tiempo*: las actividades no se planean ni se programan realizándose en la urgencia; la dispersión del trabajo de los responsables es elevada debido al triple cargo ejercido, administrativo, docente y de investigación

- *implementación estratégica*: la autoridad bicéfala ejercida por los decanos; el secretario general genera diversas ambigüedades; la gran complejidad de procedimientos constituyen verdaderos frenos a la realización del trabajo; por fin una política de gestión de recursos humanos poco definida especialmente en lo referente al personal administrativo quien no dispone de ningún sistema de carrera personal ni de reconocimiento de la actividad realizada; el sistema de remuneraciones no es motivador.

Los principales disfuncionamientos recogidos en el diagnóstico de la facultad de ciencias biológicas y de la salud de la *universidad mexicana* se resumen de la siguiente manera:

- fallos de abastecimiento y de mantenimiento del material de laboratorio que impiden que todos los estudiantes efectúen manipulaciones en clases de trabajos prácticos

- los reglamentos y procedimientos son exigentes y desconocidos, causas de retraso en las tareas administrativas y la preparación de decisiones por parte de las instancias, generando por consiguiente numerosos recordatorios por parte del departamento de coordinación administrativa

- respecto a la comunicación - coordinación - concertación, el fuerte individualismo y las rivalidades entre profesores se traducen por reuniones muy ineficaces en la facultad; falta de comunicación tanto entre las categorías de personal como entre los diferentes niveles de responsabilidad (profesores/equipos de investigación/facultad); la vinculación entre la investigación y la educación es insuficiente, de la misma manera que el diálogo con los estudiantes quienes desconocen las reglas y deterioran el patrimonio material y la imagen de la universidad

- gestión del tiempo: los profesores sacrifican actividades fundamentales por exceso de tareas administrativas y reuniones poco eficaces

- formación integrada: se ha podido observar una falta de competencias especializadas en el ámbito de la investigación, de la divulgación de resultados tanto desde la óptica de las tecnologías como de las lenguas extranjeras

- por último se destaca una ausencia de líneas de investigación federadoras o de programas de trabajo colectivos; se han identificado 70 proyectos de 80 profesores investigadores; cabe destacar además que el plan plurianual de desarrollo de la Universidad sufre largos retrasos en su aplicación.

Los costos ocultos fueron evaluados en los tres casos estudiados: éstos se sitúan entre 15 000 euros y 32 000 euros por persona y al año. Por ejemplo, determinados disfuncionamientos recurrentes generan elevados costos ocultos anuales tal como la búsqueda de documentos que representa 440 000 € por año, la falta de formación del personal recién contratado que asciende a 120 000 €, el ausentismo de corta duración que se valora en alrededor de un 5 % o sea 35 000 € en la universidad francesa y en 1 092 000 pesos en la universidad mexicana. De manera global constatamos que los cinco indicadores de costos ocultos son pertinentes en el análisis del funcionamiento de las universidades, se traten éstos de ausentismo, de accidentes de trabajo y

enfermedades laborales, de rotación de personal, de fallos de calidad o incluso de faltas de productividad directa.

Un primer análisis transversal de los tres casos estudiados destaca tres *causas raíces* de disfuncionamientos. La primera es una *falta de sincronización* entre todos los niveles del establecimiento: entre las diferentes facultades de la universidad o entre departamentos en la escuela superior, entre docentes y administrativos, entre entidades centrales y facultades o departamentos de educación e investigación. Esta *falta de sincronización* genera una inercia interna escasamente compatible con la estrategia de colaboración externa anunciada por las tres instituciones en su proyecto de establecimiento. La segunda reside en una ausencia de reglas de juego referentes a los papeles, misiones, funciones respectivas y la cooperación interindividual e interdepartamental, lo que desencadena prácticas abusivas de delegación no concertada y fallos de pilotaje de los individuos, algunos de los cuales ni siquiera saben de quién dependen jerárquicamente. La tercera causa raíz es un *comportamiento fatalista* dado los recursos y medios asignados estimados insuficientes, lo que genera una desresponsabilización ampliamente compartida en la gestión de las actividades.

Cabe añadir dos otros puntos significativos de diferencia de resultados que traslucen entre los tres establecimientos. En la universidad mexicana, las principales mejoras se obtuvieron en las unidades, facultades o departamentos, al contrario de los dos establecimientos franceses en los cuales se constató mayor número de decisiones implementadas en todo el establecimiento. De la misma manera, la participación del personal fue contrastada: en la universidad francesa, el personal administrativo se involucró fuertemente, al contrario del personal docente no jerárquico, mientras que en la universidad mexicana, el personal docente desempeñó un activo papel mientras que el personal administrativo sin responsabilidad jerárquica participó en menor medida. Sin embargo, en los tres casos, pudimos constatar que basta que una parte de los actores se involucrara para que ello desencadenara una dinámica general y resultados de mejora de *desempeño social* de la Universidad que se traduce por una mayor satisfacción de los estudiantes y del personal, así como el *desempeño económico* conlleva una mejor utilización de los recursos de los que dispone la institución.

Al analizar las causas profundas de los disfuncionamientos observados en los tres establecimientos, emergen dos factores que se encuentran frecuentemente en las organizaciones de servicio público (Savall, Zardet, 2010):

- En primer lugar el « virus TFW » (Taylor, Fayol, Weber) procedente de las teorías clásicas de la organización que contribuye a explicar las razones por las cuales determinadas acciones de transformación resultan complejas y largas de implementar. Por una parte, las representaciones mentales están ampliamente centradas en la división del trabajo, la excesiva especialización de las tareas, la separación de las funciones de preparación, control y ejecución. Por otra parte, el escaso margen de maniobra operativa del que dispone el personal de base de la organización, la importancia anunciada en los reglamentos, procedimientos y normas, pese a los diagnósticos realizados en esos establecimientos que revelan su incompletud e inadaptación a la realidad y explican su cotidiana transgresión (Lussato, 1972, Savall, 1974, Peaucelle, 2000, Plane, 2003)

- El corolario de los citados principios organizacionales, la desconfianza generalizada hacia el hombre en el puesto de trabajo se convirtió en uno de los preceptos del principal fundador de la escuela de la Organización Científica del Trabajo (Taylor, 1911). El autor cuestionaba el ánimo de trabajar de los asalariados, su energía en el trabajo, su lealtad institucional e incluso sus competencias. Este paradigma de perpetua desconfianza, refuerza aún más la influencia del virus TFW en las mentalidades, principios de la organización y actuales procedimientos. Cabe constatar igualmente, que muchos disfuncionamientos expresados por los actores en los establecimientos de educación superior se refieren a reglas, procedimientos y a la organización del trabajo.

2.2 Logros y avances obtenidos

La metodología de *investigación-intervención* integra la realización de una evaluación socioeconómica para evidenciar tanto lo que falta por realizar como los resultados positivos logrados, tal como el impacto sobre los desempeños sociales y económicos, en los establecimientos estudiados. Los principales resultados significativos pueden resumirse de la siguiente manera:

En primer lugar, logros relativos a las *políticas* de dichos establecimientos: implementación de una política plurianual de previsión de compra de material, tras concertación entre docentes y administrativos con objeto de identificar las necesidades de material para la educación y la investigación. Con este objetivo se implementó una nueva política de gestión del personal administrativo, de ampliación de su papel en la Universidad, a través de la revisión del sistema de incentivos, un plan de formación y la creación de tándemes docentes/administrativos.

En segundo lugar, se observó un incremento significativo de la *comunicación – coordinación – concertación* en los tres establecimientos. El resultado subsecuente fue una racionalización en el funcionamiento de las reuniones, en términos de número de participantes, duración de las reuniones, adopción de resoluciones. Hoy, en la universidad francesa, las acciones prioritarias son ahora comunicadas al personal durante la reunión de inicio de clases, y son objeto igualmente de una campaña de comunicación estimulante en toda la universidad. Se instauraron en las facultades estructuras de comunicación entre departamentos de apoyo bajo la forma de manuales técnicos y dispositivos de reuniones periódicas.

- Referente a la *organización del trabajo*, cabe observar a la vez una mejor organización general del establecimiento y cambios efectuados en la organización concreta de los departamentos. Para ello se llevaron a cabo acciones de modernización y de informatización para reducir las tareas ingratas más fastidiosas e incrementar la productividad. Dichas acciones produjeron impactos simultáneos sobre la mejora de las condiciones de vida en el puesto de trabajo del personal docente, administrativo y técnico así como sobre los estudiantes, mediante la reducción del tiempo de realización de las actividades y de los plazos, como por ejemplo el tiempo de un estudiante para sacar un libro de la biblioteca. Se efectuaron igualmente numerosas acciones con objeto de simplificar los procedimientos y los trámites administrativos, como por ejemplo fichas pre-rellenadas para facilitar el trabajo administrativo de los profesores. En cuanto a los servicios, una mejor planeación del trabajo y la realización de determinadas tareas por parte de los docentes permitieron racionalizar el funcionamiento interno. La jornada laboral del personal

administrativo fue modificada en concertación con ellos mismos para facilitar el tiempo de *sincronización* entre personal docente y personal administrativo.

- Se instauró en dos establecimientos, cierta *descentralización* en determinadas actividades; al haber otorgado a las facultades la gestión de las horas extraordinarias y la formación continua, las actividades de coordinación de la educación, en concertación con la administración central, fueron confiadas a las facultades tras la implementación de un sistema simplificado de programación de las asignaturas impartidas.

- Las primeras acciones estimulantes fueron emprendidas en varias áreas para luchar contra el *tabú de la productividad* del hombre, contrarrestar las ideas fijas y preconcebidas sobre la carga de trabajo y ampliar la equidad entre las personas. La creación de indicadores permitió por un lado, hacer más objetiva la valoración de la carga de trabajo con objeto de repartirla mejor y poder obtener ganancias de productividad compatibles con la calidad de las condiciones de vida en el trabajo. Por otro lado, el empleo de indicadores formalizados logró sensibilizar más a los agentes al respecto.

- Esas acciones fueron acompañadas de signos característicos de un *acercamiento* entre docentes y personal administrativo. Así por ejemplo, se observó la creación de tándemes entre los responsables docentes y los responsables administrativos tanto a escala general de la universidad como en las facultades. También se constataron comportamientos innovadores por parte del personal administrativo, técnico y operario que se tradujeron por ejemplo en un nuevo procedimiento de matrícula para los estudiantes.

- Los cambios que afectaron esencialmente la *gobernanza*, el funcionamiento y la administración interna tuvieron incidencias positivas sobre los actores externos, en primer lugar sobre los estudiantes a quienes se destinaban directamente determinadas acciones de mejora, como fue el caso de una vasta operación de limpieza emprendida en el establecimiento y la creación de nuevas carreras; la aceleración de la renovación del gimnasio y la simplificación de los procedimientos escolares.

- Cierta forma de *management por objetivos* se fue instaurando progresivamente, junto a ciertas formas de incitaciones financieras balbucientes. A título de ejemplo se puede mencionar el auge del principio de primas de excelencia para los profesores investigadores, cuando hasta hoy las únicas prácticas de incentivos financieros existentes eran discretas como por ejemplo vacaciones adicionales concedidas a algún personal administrativo para recompensar su participación en determinados proyectos, o la retribución de horas extraordinarias en contrapartida del éxito de proyectos o acciones de gran envergadura. Correlativamente, se implementaron herramientas de ayuda a la decisión, integrando criterios cualitativos, cualitativos y financieros tales como los *planes de acciones* presupuestados o *balanzas económicas*, en las cuales se introdujo la valoración y su conversión provisional.

La conversión de los costos ocultos en valor añadido fue objeto de una evaluación. La proporción de los costos ocultos reciclados, sea por reducción de los gastos, sea por la existencia de nuevos ingresos se sitúa entre un 20 % y 30 %. Estas cifras significan que al conducir semejante acción de metamorfosis mediante un *desarrollo cualitativo del potencial humano,* la organización pudo reconvertir en creación de valor añadido al menos el 20% de los costes ocultos diagnosticados

inicialmente. El ritmo anual de crecimiento de la eficiencia valorado tras varios años de aplicación del proceso de cambio se sitúa igualmente entre un 20 y 30 %. Las cifras demuestran que se trata de un proceso gradual cuyos efectos perduran, especialmente gracias al empleo de herramientas de management estratégico que presentaremos más adelante.

3. Análisis sintética y perspectivas para la educación superior

3.1. Interpretación y principios genéricos procedentes de los tres casos estudiados

¿Qué lección puede sacarse del estudio de los tres casos de establecimientos de educación superior?

Cuatro resultados genéricos emergen esencialmente de todas las acciones realizadas. Primeramente el desarrollo de *prácticas de management estratégico descentralizado y sincronizado* resultó en una mayor concertación, tanto a escala general de la institución como en las diferentes entidades, departamentos, facultades, administraciones centrales. Dicha concertación se llevó a cabo conformemente a los procesos de comunicación - coordinación-concertación, aunque más ascendente que los existentes anteriormente e igualmente más transversal.

Cabe añadir que las acciones de innovación socioeconómica se realizaron paralelamente a la implementación de herramientas de management estratégico adaptadas, como los *planes de acciones estratégicas plurianuales internos-externos*, los *planes de acciones prioritarias semestrales* y los *tableros de conducción* que integran indicadores de actividad, resultados y eficiencia.

El tercer resultado genérico corresponde a la aplicación de la *teoría del zócalo estratégico* (Savall, Zardet, 2006). La dinamización de los tres establecimientos demostró que el incremento de la *cohesión interna* aumenta la tasa de realización y de desempeño estratégico externo y ello tanto más cuanto que más ambiciosa es la estrategia externa. En cambio, los diagnósticos socioeconómicos destacaron el significativo desfase entre las estrategias externas anunciadas, muy ambiciosas, y los muy limitados logros estratégicos, debiéndose dicho desfase a una escasísima *cohesión* interna.

Por último, el management por la *subordinación* se ha ido atenuando en beneficio de un management mayormente basado en la *contractualización*. La contractualización que en primer lugar es externa, es decir entre el Estado y las universidades, a través de contratos plurianuales, se extendió al plano interno, por ejemplo entre la rectoría y las entidades, facultades y departamentos; y a continuación entre unidades de trabajo, entre el responsable de la entidad y las personas o los equipos de trabajo. La reforma de la Universidad en Francia da al rector un papel efectivo de responsable de la universidad lo que constituye una oportunidad interesante para favorecer la metamorfosis de la educación superior pública.

3.2 Recomendaciones y perspectivas futuras

El panorama estratégico de los establecimientos de educación superior está cambiando. Las *investigaciones-intervenciones* que hemos realizado, por modestas que sean en número, nos habilitan a esbozar algunas pistas de recomendaciones y perspectivas futuras. Primeramente, como la mayoría de las empresas y organizaciones, éstos no podrán escapar al movimiento

creciente de la "*tetranormalización*" que invita a cada una de ellas, por vías incitativas o coercitivas a adoptar normas, sellos u otras acreditaciones. Si suponemos que esos procesos presentan efectos benéficos en términos de mejor funcionamiento, no por ello deben subestimarse los efectos contraproducentes que generan. Efectivamente, las acreditaciones representan también un valor mercante y sirven de máscara en un universo que se ha vuelto cada vez más competitivo. Incumbirá por lo tanto a cada establecimiento decidir las opciones estratégicas en términos de elección de certificaciones, sellos y sistemas de clasificación (« ranking »).

Está claro que este contexto estratégico constituye una oportunidad para quienes opten por estrategias proactivas en lugar de comportamientos pasivos, o incluso resistentes, del mismo modo que los sistemas de gobernanza, en particular las instancias de consulta y decisión (Junta de Administración.) que podrán ser revisadas en su composición interna y modo de funcionamiento.

En términos de cambio de posicionamiento estratégico, las reflexiones innovadoras que ya se han iniciado desde hace algunos años ayudarán a renovar el abanico de prestaciones, aumentar los recursos propios en el ámbito de la educación, la investigación así como la colaboración entre las universidades y sobre todo la vinculación con las empresas y organismos de los medios profesionales. Otro reto importante reside en lo atractivo de la educación superior de cara al personal y a los estudiantes gracias a una mejor calidad de las prestaciones y de la eficiencia de los establecimientos.

Conclusión

Los establecimientos de educación superior que se comprometan, especialmente los que competen del servicio público, en una dinámica interna y externa basada en estrategias proactivas en procesos participativos dirigidos de mejora de su funcionamiento, management, y "productos", dispondrán de factores claves de éxito y de perennidad habida cuenta de un universo cada día más competitivo y tetranormalizado. Uno de los retos consiste en pasar de una gestión de *masas* de estudiantes y empleados a una gestión personalizada, congruente con la idea de *democracia de proximidad*, prestando servicios al territorio local y regional, al mismo tiempo que se enriquece, gracias a una mayor movilidad y a su colaboración con socios o aliados internacionales sin caer en el desarraigo (véase síndrome de Shangai de las clasificaciones tan controvertidas). La razón subyacente de la educación superior ¿No es acaso la *ciencia ciudadana*, o sea la producción de conocimiento ampliamente compartido y comprobado más allá de las torres de marfil en mayor o menor medida esterilizadoras?

Bibliografía

[1] Ansoff H., 1981, Prefacio del libro de: SAVALL , Work and People, an economic evaluation of job enrichment, Oxford University Press, New York, USA.

Azofra Palenzuela V., De Andrés P., 2008, El enfoque multistakeholders de la responsabilidad social corporativa, Revue Sciences de Gestion, Management Sciences, Ciencias de Gestión, n°66.

Bessire D., Cappelletti L., Pigé B., 2010, Normes : origines et conséquences des crises, Ed.Economica, Paris, Francia.

Boje D., Rosile G.A, 2003, Comparison of socio-economic and other transorganizational development methods; Journal of Organizational Change Management, vol 16 n°1,

Buono A., 2007, Seam in the context of merger and acquisition integration, in Socio-Economic Intervention in Organizations, Buono A. et Savall H. ed, Information Age Publishing., Charlotte, USA.

Buono T., Savall H., 2007, Socio-Economic Intervention in Organizations - The intervener-researcher and the SEAM approach to organizational analysis, Information Age Publishing, Charlotte, USA.

Carrasco Díaz D., Morales Caparrós M.J., Sánchez Toledano D., 2010, Identificación de las necesidades de información económica de los usuarios a través de una encuesta a los gestores de los servicios universitarios, Revue Sciences de Gestion,, Management Sciences, Ciencias de gestión, n°76.

Fayol H., 1916, nueva edición 1970, Administration industrielle et générale, Dunod, Paris, Francia

Fernández Ruvalcaba M. 2008, Autonomía y responsabilidad Social de la Universidad pública en México, Revue Sciences de Gestion,, Management Sciences, Ciencias de gestión, n°66.

Fernández Ruvalcaba M., Carrillo G., Paredes A., Trujillo A., Tétranormalisation dans les universités publiques mexicaines, in Normes: origines et conséquences des crises, Bessire D., Cappelletti, Pigé B., Ed. Economica, Paris, Francia.

Fernández Ruvalcaba M.M., 2007, La estrategia de diseminación del management socio-económico en México, in Evaluación del desempeño y gestión socioeconómica, Mérida, México.

Fernández Ruvalcaba M., 2007, Socio-economic approach to Management in Mexico, in Socio-economic intervention in organizations, (ed: A.Buono, H.Savall), Information Age Publishing, Charlotte, USA.

García B., Viccón J., Benavides L., Díaz García R., del Muro R., 2004, Aplicación del modelo de gestión socio-económica en la división de ciencias biológicas y de la salud, in El modelo de gestión socio-económica en organizaciones mexicanas (Ed. M.Fernańdez, H.Savall), México.

Gephart R., 2009, An invitation to Ethnostatistics, Revue Sciences de Gestion, Management Sciences, Ciencias de Gestión, n°70.

Lussato B., 1993, 1ère éd. 1972, Introduction critique aux théories des organisations, Dunod Paris, Francia.

Peaucelle J., 2000, Henri Fayol et la recherche-action, Gérer et Comprendre, n°62, p73-87

Peñalva L., 2006, Inducción al aprendizaje organizacional en la universidad pública para el desarrollo de estrategias de vinculación con el sector productivo, Tesis de doctorado en Administración en cotutela, Universidad Jean Moulin Lyon 3 y Universidad Autónoma Metropolitana de México.

Pérez Llanas C., 2009, Innovations dans les organisations de service public et qualité de service, in Management socio-économique. Une approche innovante (ed. Savall, Zardet, Bonnet), Economica, Paris, Francia.

Perroux F., 1979,, L'entreprise, l'équilibre rénové et les coûts « cachés », prefacio del libro Reconstruire l'entreprise, H. Savall, Dunod, Paris, Francia.

Plane JM., 2003, La théorie des organisations, collection Les topos, 2a edición, Dunod, Paris, Francia.

Savall H, 1974,1975, 1989, Enrichir le travail humain : l'évaluation économique, (2e édition augmentée), Economica, Paris, Francia ;

Savall H, 2003, Socio-Economic Approach to Management, número especial de la Revista Journal of Organizational Change Management, Emerald, USA.

Savall H, 2008, Mastering hidden costs and socio-economic performance, Information Age Publishing, Charlotte, USA

Savall H, 2010, Work and People: An economic evaluation of job-enrichment, Information Age Publishing, Charlotte, USA.

Savall H., 1977, Por un trabajo más humano , Tecnibán, Madrid, España.

Savall H., Zardet V., 2005, Tétranormalisation : défis et dynamiques, Economica, Paris, Francia.

Savall H., Zardet V., 2007, Mejorar el desempeño global sustentable de las organizaciones: el modelo socio-económico, in Evaluación del desempeño y gestión socio-económica, Mérida, México.
Savall H., Zardet V., 2009, Ingeniería estratégica, un enfoque socioeconómico, UAM, México.
Savall H., Zardet V., 2010, La métamorphose des services publics: résultats qualimétriques d'amélioration de l'efficience, de l'efficacité et de la qualité, Actas del Congreso internacional Academy of Management – Instituto International de Costos, Instituto de Socio–Economía de las Empresas y Organizaciones, Lyon, Francia, junio.
Savall H., Zardet V., Bonnet M., 2008, Mejorar los desempeños ocultos de las empresas a través de una gestión socioeconómica, ILO-BIT, Ginebra, Suiza.
Savall H., Zardet V., 2005, La responsabilité sociale de l'université : menace ? Opportunité ? Exemplarité ?, Actas del Congreso Aderse, Lyon, Francia.
Savall H., Zardet V., 1998, Amélioration de la qualité du fonctionnement et des services aux usagers - bilan évalué dans deux universités, Actes du colloque "Qualité totale et Université", Université de Toulon, Francia.
Savall H., Zardet V., 2008, Le concept de coût-valeur des activités. Contribution de la théorie socio-économique des organisations, Revue Sciences de Gestion, Management Sciences, Ciencias de Gestión, n°65.
Savall H., Zardet V., 2011, The qualimetrics approach : observing the complex object. Information Age Publishing, Charlotte, USA.

Taylor F., 1911, Scientific management, Harper Bros., New York.
Weber M., 1922, The theory of social and economic organization, Free Press, New York, 2a ed. 1964.

ADMINISTRACIÓN DE LAS ESCUELAS PÚBLICAS DEL ESTADO DE TLAXCALA ¿QUIÉNES SON Y CÓMO SE PERCIBEN LOS DIRECTORES DE LOS BACHILLERATOS?

Felipe Hernández Hernández
Estudiante del Doctorado en Ciencias Administrativas de la FCEA
Universidad Autónoma De Tlaxcala
Av. Universidad Núm. 1, Col. La Loma Xicohtencatl, Tlaxcala, Tlax.
Teléfono y Fax: 012464622776 y 012464622734
Correo Electrónico: luisfel96@hotmail.com

RESUMEN

Esta investigación resalta la importancia de conocer mejor la naturaleza del trabajo directivo. Pretende ir recorriendo el velo que cubre a uno de los principales actores de las escuelas: los directores y se dirige fundamentalmente analizar algunas de las principales características personales y profesionales que tienen los directores de las escuelas de nivel medio superior del Estado de Tlaxcala, así como valorar como se perciben a sí mismos en su función directiva, sus fortalezas y sus áreas de oportunidad. Lo anterior se realiza a partir del análisis de las variables: formación profesional, experiencia docente, experiencia directiva, capacitación en el puesto y expectativas como director. Esta investigación subraya la importancia de conocer que hacen realmente los directores para estar en condiciones de proponer estrategias de mejora a su función directiva.

Palabras clave:

Directores, escuelas, función directiva.

SITUACIÓN PROBLEMÁTICA DEL OBJETO DE ESTUDIO

Este artículo es un primer producto de una investigación más amplia que tiene el propósito esencial de realizar un análisis de la administración de las escuelas públicas de nivel medio superior del Estado de Tlaxcala, a partir de la revisión del papel de uno de los principales actores de la educación: el director de la escuela. Estos primeros resultados abordan lo relativo a las características personales y profesionales que distinguen a los directores y que les permiten desarrollar de sus actividades.

En esta etapa el trabajo se guía a partir de la siguiente pregunta de investigación: ¿quiénes son los directores de las escuelas de nivel medio superior de Tlaxcala? De ella se derivan otras interrogantes que abarcan diversos aspectos, tales como los procedimientos para nombrarlos, su formación profesional, su experiencia directiva y su experiencia docente.

Si se refiere uno al procedimiento mediante el cual se nombra al director, uno se pregunta entonces: ¿Cuál es el más idóneo? ¿Cuál favorece mejor el cumplimiento de los fines educativos? ¿Los criterios de selección garantizan elegir a un buen director?

Aun sin dar respuesta a estas interrogantes, el hecho real es que las escuelas ya son administradas por un director, es decir los directores ya están nombrados. Por tanto surgen otras preguntas:

¿Cumplen con el perfil que la normatividad señala? ¿Cuál es la formación profesional de los directores de educación media superior? ¿Esa formación tiene relación con el tipo de trabajo que deben realizar? ¿Tienen los conocimientos administrativos necesarios para cumplir la función directiva?

En cuanto a su experiencia profesional como directores, también uno se pregunta: ¿Cómo cumplen su trabajo los directores de menor experiencia? ¿Y los directores de más años en el servicio y en el puesto directivo? ¿Existen diferencias entre los directores con menos años de experiencia que los directores de mayor antigüedad en el puesto? ¿En que aspectos se distinguen? ¿Quiénes favorecen más con su actuar directivo a un servicio educativo de calidad?

En noviembre de 2008 la Secretaría de Educación Pública expide el Acuerdo núm. 449 mediante el cual establece el perfil que deben cubrir los directores de las escuelas de nivel medio superior a partir del ciclo escolar 2009-2010. Este acuerdo establece que quienes aspiren a ocupar el puesto de director deberán acreditar experiencia docente, es decir que antes de ser directores de una escuela tienen que ser o haber sido maestros frente a grupo.

La dinámica educativa en Tlaxcala respalda dicha normatividad. Sin embargo, esta situación conlleva el planteamiento de otras interrogantes: ¿En que medida les favorece en su función directiva el conocer la función docente? ¿Los directores actúan como tales o siguen actuando como docentes? ¿Cómo desarrollan su actividad directiva? ¿A qué elemento del proceso administrativo le dan más peso en el desarrollo de su actividad?

Lo antes expuesto resalta la importancia de conocer mejor la naturaleza del trabajo del director, porque, como menciona Antúnez (2009), aún con los múltiples estudios que se han hecho sobre el tema de dirección, todavía se desconoce que hacen los directores de los centros escolares. Y sin una respuesta adecuada a esta pregunta difícilmente se podrá enseñar cómo dirigir, ni diseñar sistemas de formación y capacitación para los directivos, ni tampoco mejorar su práctica administrativa, ni el servicio educativo que prestan sus instituciones.

Esta investigación tiene como objetivo general realizar una caracterización de los directores de las escuelas de nivel medio superior del estado de Tlaxcala, a partir del conocimiento de las características personales y profesionales de los directores y de la percepción que de ellos mismos se tienen como dirigentes de los centros escolares de este nivel educativo.

FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

En virtud de que el objeto de estudio son los directores de las instituciones educativas, el análisis de su función directiva se aborda desde el punto de vista de la teoría de las organizaciones y la administración.

De los directores, dice Antúnez, se ha creado una visión mitológica:

> *Frecuentemente se les identifica como actores racionales que utilizan la mayor parte de su tiempo planificando, organizando, coordinando y controlando actividades de sus subordinados. Tienen la imagen de una persona moderna, imperturbable, racional, ayudada por colaboradores leales, que utiliza una tecnología sofisticada y que incluso se diferencia de los miembros de su equipo por su indumentaria, los espacios que posee o las liturgias que celebra. En fin son personas que desarrollan*

> *sus políticas y se comunican con los demás por medio de una estructura y unos canales formales bien definidos y que consiguen los resultados que tan racionalmente se habían previsto. (Antúnez, 2009: 40)*

El director es quien dirige, quien realiza la función de dirección. Al revisar el significado de la palabra dirección, se observa que el Diccionario de la Lengua Española (2004) señala que ésta proviene del latín *directio* que significa acción y efecto de dirigir; tendencia de algo inmaterial hacia determinados fines; consejo, enseñanza y preceptos con que se encamina a alguien, y; también como conjunto de personas encargadas de dirigir una sociedad, un establecimiento, una explotación.

En esta definición se observa que la parte central de la dirección es la acción de dirigir, la cual el mismo Diccionario afirma que proviene del latín *dirigere* que significa enderezar, llevar rectamente algo hacia un término o lugar señalado; es guiar, mostrando o dando las señas de un camino; es por tanto encaminar la intención y las operaciones a determinado fin; es gobernar, regir, dar reglas para el manejo de una dependencia, empresa o pretensión; es aconsejar y gobernar la conciencia de alguien; en fin es orientar, guiar, aconsejar a quien realiza un trabajo.

Reyes, por su parte, propone la siguiente definición de dirección, misma que adjetiva como real:

> *La dirección es aquel elemento de la administración en el que se logra la realización efectiva de todo lo planeado por medio de la autoridad del administrador, ejercida a base de decisiones, ya sea tomadas directamente o delegando dicha autoridad y se vigila de manera simultánea que se cumplan en la forma adecuada todas las ordenes emitidas (Reyes, 1999: 384).*

Por otro lado, Rees y Porter (2003) retoman la definición de Parker Follet y definen a la dirección como “el arte de conseguir que la gente haga las cosas”; al definir como un arte la función directiva, entonces su realización quizás implica ciertas virtudes, disposiciones y habilidades propias de un creador, un artista, y no exclusivamente de alguien que solo quien sigue reglas preestablecidas.

Esta aspiración de hacer que la gente haga las cosas no resulta algo simple porque como señala Mintzberg (citado por Antúnez, 2009: 39), “quienes tienen o han tenido la experiencia de estar al frente de las instituciones saben que es una función compleja que en ocasiones tiene algo de abrupto, intuitivo y racional, más que estratégico”.

Quien encarna la función de dirección es el director, es decir la persona formalmente encargada de una unidad organizacional, en otras palabras quien “asume la responsabilidad de facilitar que el conjunto de personas que forman la empresa alcancen de forma satisfactoria los objetivos establecidos” (Montaner, 1998: 13).

El director o directivo escolar es un personaje esencial para el buen funcionamiento de las instituciones, él se ve sometido todos los días a múltiples requerimientos escolares: se le demanda eficiencia, una educación de calidad, que dé una adecuada respuesta a las exigencias de las reformas educativas y al control técnico y social de la escuela, que frene la deserción de los alumnos y que motive a los profesores, entre muchas otras exigencias institucionales y sociales (Antúnez, 2009).

Es una posición que exige de quienes la ostentan una serie de características personales y profesionales propias para el desempeño de dicha función. Sin embargo, antes de mirar cuales son éstas características conviene resaltar otros factores inherentes a la función directiva.

Rees y Porter (2003) afirman que algunas veces la función directiva se complica por las siguientes cinco razones:

1. Porque quienes están al frente de las instituciones no logran identificar el aspecto directivo del puesto directivo, es decir, si bien son especialistas (docentes), que cumplen una función directiva, continúan actuando como especialistas y no como directivos.
2. Porque algunos directivos pueden haber aceptado ser promovidos a este cargo, aun sin estar preparados para ello, en virtud de los incrementos de paga, estatus y autoridad asociados, pero siguen concentrados en hacer lo que les gusta hacer (su área de especialización).
3. Porque dado que ésta función implica estar sujetos a una constante presión y supervisión tanto de arriba como de abajo, suele ocurrir que algunas personas pueden sentirse cómodas con esta situación y soportarlo bien, en tanto que otras pueden no estar preparadas para soportarlo.
4. Porque la persona puede también tener un compromiso emocional con su área de especialización y una confianza derivada de sus años de formación formal. Pero su compromiso, su formación y sus aptitudes para la parte directiva de su trabajo pueden ser muy reducidos.
5. Porque un elemento ineludible son los factores de personalidad, los cuales pueden verse reforzados por los aspectos poco agradables de muchos papeles directivos: endurecimiento emocional, cambios en los valores sociales, presión para reducir los gastos generales, presiones conflictivas, salario menor al de sus subordinados, mayor riesgo de divorcio y un mayor deseo de equilibrar su papel laboral y familiar.

Sin embargo, como afirma Antúnez (2009) los estudios sobre la dirección pocas veces se han orientado a dar respuesta a la pregunta ¿Qué hacen realmente los directivos?

La teoría clásica dice que el directivo o gerente organiza, coordina, planifica y controla, cuatro palabras que han predominado en el vocabulario de los estudios sobre la dirección desde que el industrial francés Henry Fayol las introdujo por primera vez en 1916 (Mintzberg, 1997).

Una crítica a dicha postura afirma que esta clasificación "dice poco acerca de lo que en realidad hacen los administradores. En el mejor de los casos, lo que hacen es indicar algunos objetivos vagos que se suponen tienen los administradores al desempeñar su trabajo." (Mintzberg, 1997:35).

No obstante, James (2008) afirma que las funciones de un directivo son cinco, retoma las cuatro que propuso Fayol y adiciona una más:

- Planificación. Es la determinación de los objetivos y las metas que deben lograrse usando planes, procedimientos y estrategias.

- Organización. Es determinar la exacta tarea a realizar, asegurando su eficiente y efectiva distribución.
- Dirección. Es dar directrices a otros y conseguir que estos realicen las tareas encomendadas.
- Control. Es determinar los estándares adecuados y su aplicación, asegurar su cumplimiento y corregir su realización, cuando fuese necesario.
- Personal. Es decidir el tipo de personas a emplear y su formación para realizar los trabajos asignados.

Siguiendo la postura de Mintzberg (1997), éste menciona que son de tres tipos las funciones del directivo: interpersonales, informativas y de decisión, estas mismas funciones James (2008) las ubica dentro del rubro de roles del directivo.

Las funciones interpersonales se refieren a las actividades relacionadas directamente con el trato y la relación con las personas, y se significa en acciones, tales como cabeza visible de la organización, líder y enlace. Las funciones informativas se orientan a la recuperación y transmisión de información, realizando actividades como detector, difusor y portavoz. Mientras que las funciones de decisión se refieren al aspecto más crucial de tomar decisiones, lo cual implica su participación en el proceso de determinación de estrategias necesarias para la organización.

Pero veamos que ocurre en el ámbito educativo. Se reconoce dice Latapí la importancia que tiene la escuela como:

> *El espacio donde se desarrollan directamente los procesos de enseñanza y aprendizaje; por ello (…) se concibió a la escuela como una unidad central del sistema educativo, a la que debían acompañar el liderazgo del director, la buena organización, el trabajo de los docentes, la participación de los padres, así como la planeación y la evaluación. (Citado por Ramos, Y. y Martín R. 2009: 2)*

En esta afirmación se observa que hay un genuino reconocimiento sobre el papel crucial del director en la vida institucional, tanto por las visiones que consideran su devenir como resultado de normas y reglamentos, como para quienes señalan que los enfoques que definen ese acontecer son una construcción local de significados y pautas de interacción con mayor o menor incidencia de los factores externos.

La relevancia del puesto directivo para la conducción de una escuela radica en su capacidad inductora del sentido de la acción conjunta del personal con miras a un objetivo común y su quehacer abarca “cuatro dimensiones: social, pedagógica, laboral y administrativa” (Pastrana, 1997: 63).

- La *dimensión social* esta conformada por la relación con los padres y el vecindario y contribuye a sostener el servicio educativo.

- La *dimensión pedagógica* aglutina al conjunto de decisiones que afectan directamente al desempeño docente, así como las pautas y actitudes del director que promueven cierta dinámica cualitativa del trabajo escolar.
- La *dimensión laboral* lo constituye el manejo de personal, profesores, personal de apoyo y asistentes de la función educativa.
- La *dimensión administrativa* se refiere al cumplimiento de las exigencias del sistema (documentación, archivo y formatos de comunicación). Estos últimos están bastante conectados y son resueltos sin subordinar las tareas de enseñanza que son consideradas como prioritarias.

Álvarez (2006), por su parte, plantea dos elementos que están presentes en esta importante función, uno que denomina ámbito y otro, dimensiones.

- *Ámbito de gestión de recursos humanos*. Incluye todo lo referente a la jefatura de personal, relaciones e interacciones humanas, motivación para el logro, incentivación al trabajo en equipo y liderazgo institucional.
- *Ámbito administrativo y económico*. Contempla el conocimiento e interpretación del marco normativo que sirve de apoyo a la actividad educativa. Así como la gestión y seguimiento presupuestario.
- *Ámbito de organización de la actividad pedagógica y representación institucional*. Este liderazgo confiere la autoridad para desempeñar las funciones típicas de dirección técnica como planificar, organizar, coordinar, ejecutar, controlar e impulsar la innovación pedagógica.

Estos tres ámbitos se relacionan con tres dimensiones del puesto directivo: dimensión humana, dimensión administrativa y dimensión técnica (Álvarez, 2006: 7)

Sin embargo, cabe señalar que la definición reglamentaria del carácter y las funciones del puesto directivo le asigna una fuerte carga técnico administrativa. De hecho la serie de exigencias con las que la administración presiona al director demanda en las escuelas la tendencia de atender prioritariamente los requerimientos burocráticos, en detrimento de otros aspectos de la conducción escolar.

Ramos y Vega en su artículo "Gestión del supervisor escolar en el programa escuelas de calidad en Sonora: del discurso a la práctica" afirman que:

> *Los supervisores escolares de educación primaria en el estado de Sonora han accedido al cargo con el mecanismo tradicional, sin haber recibido una preparación específica para el cargo y ante la nueva realidad educativa, enfrentan nuevos desafíos y nuevas competencias que le demanda la política educativa de gestión escolar, para lo cual no han sido debidamente preparados y por lo tanto no se está cumpliendo con dicha política. (Ramos, Y. y Martín R. 2009: 6)*

Si bien esta afirmación se refiere a los supervisores escolares, bien puede aplicar a los directores tanto en lo que respecta a la forma de acceder al cargo como a la preparación y las funciones que debe realizar.

Las tareas o funciones generales (*Véase figura 1*) que debería desempeñar un directivo escolar están determinadas por un conjunto de factores condicionantes (Antúnez, 2009). Los cuales difieren entre sí según su objeto, se rigen por ciertos principios y se desarrollan en determinados ámbitos o áreas de actividad.

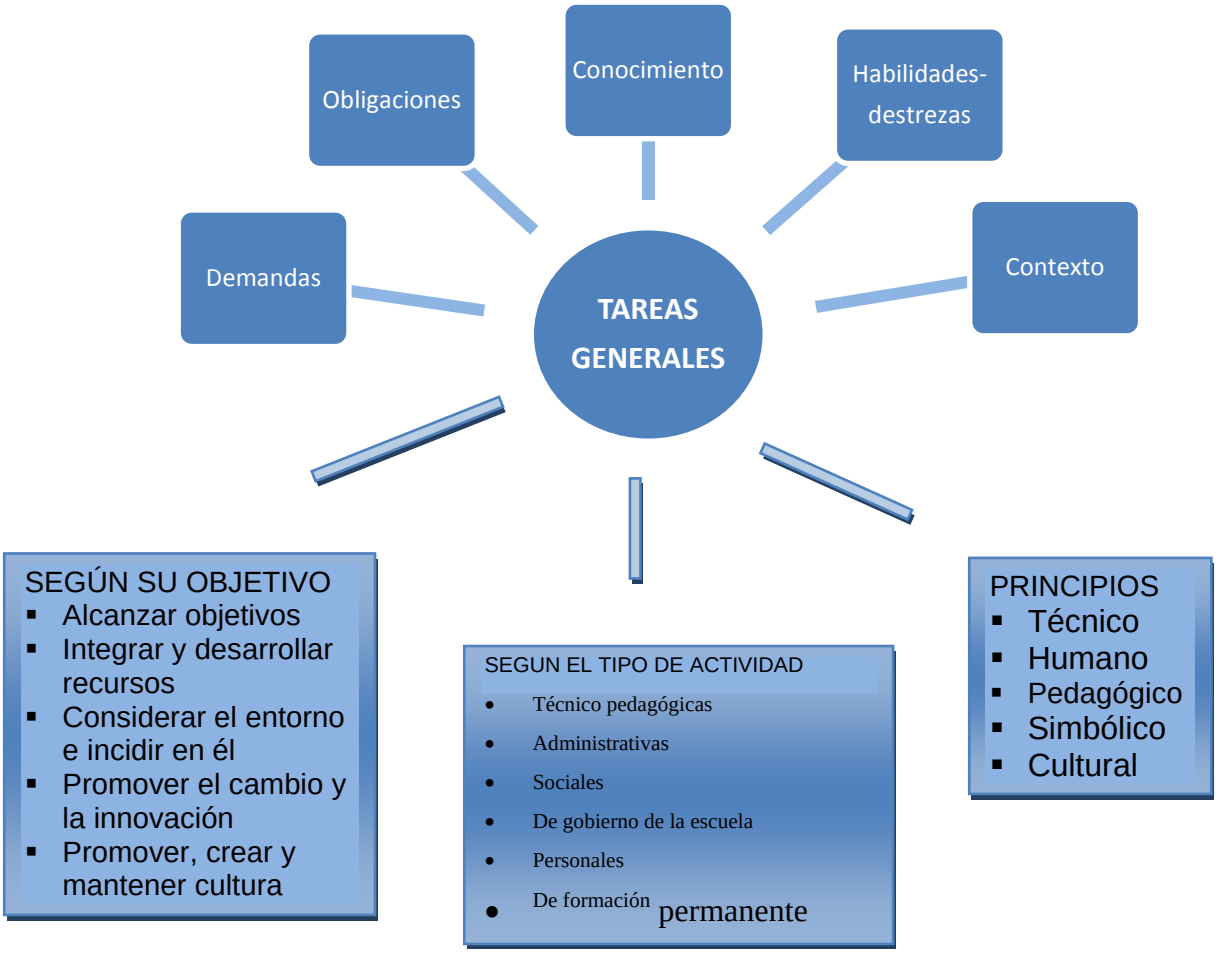


Figura 1. Tareas o funciones generales de la dirección escolar
Fuente: Serafín Antúnez. La acción directiva en las instituciones escolares. (2009: 45)

Los factores condicionantes son:

- Las demandas. Es decir, los requerimientos que se solicitan al directivo, formal e informalmente, desde la superioridad o desde los diversos estamentos y grupos sociales; e incluye también las solicitudes que plantean las contingencias.
- Las obligaciones. Es decir, las tareas que debe desempeñar inexcusablemente debido a los requerimientos normativos y también al lugar que ocupa y al estatus que representa dentro de la organización.

- El conocimiento. Es decir, las nociones, los saberes que posee –y también los que ignora- en relación con los roles y funciones que deberá desempeñar como directivo.
- Las destrezas o habilidades. Entendidas como el conjunto de capacidades procedimentales que permiten al directivo tomar decisiones concretas en momentos específicos: moderar una reunión, solucionar un conflicto, motivar adecuadamente a un profesor, negociar una demanda, etc.
- El contexto en el que se encuentra. Constituido por un conjunto de factores situacionales, entre ellos: la ubicación geográfica del establecimiento, los recursos materiales disponibles, el tamaño de la institución, su titularidad, las culturas predominantes en el grupo y en el entorno social y cultural, entre otras. (Antúnez, 2009: 43).

En tanto que los *objetivos* que persigue la dirección son conseguir los propósitos instructivos y formativos de la institución; integrar, mantener y desarrollar los recursos personales, materiales y funcionales; propiciar que las actividades centrales sean congruentes con el entorno; impulsar, promover y facilitar el cambio y la innovación, y finalmente crear y mantener una cultura propia que dé sentido al trabajo y que ayude a asumir los valores, normas y objetivos.

Por otro lado, los *principios* que rigen su actuación son de cinco tipos: *técnico,* utiliza técnicas y procedimientos precisos y específicos; *humano,* desarrolla el rol de coordinador, moderador y promotor de las relaciones humanas; *pedagógico,* favorecedor y promotor de prácticas educativas adecuadas a los estudiantes; *simbólico,* elemento que proporciona claridad y consenso respecto a los objetivos de la organización; y *cultural,* conduce a definir, reforzar, articular o cambiar los valores compartidos, creencias, hábitos, tradiciones y normas institucionales.

Finalmente las *actividades* que desarrolla el director son las siguientes: *técnico-pedagógico,* relacionados con el diseño y desarrollo del currículum; *administrativo,* relacionados con el apoyo logístico, material, económico y burocrático; *relativos al gobierno de la escuela,* acciones de coordinación del equipo; *social,* derivadas de las relaciones humanas tanto dentro como fuera de la institución; *relativas a los asuntos personales,* relacionadas con prácticas que inciden en la organización; y las *relativas a la formación permanente,* relacionadas sobre la intención de mejora

La relación entre estos elementos refleja que el contexto en que se desarrollan las actividades directivas es complejo y, en la actualidad, especialmente exigente. Y se reconoce que la dirección no se agota en la gestión administrativa, sino que afecta a las personas vinculadas a la institución, puesto que determina las condiciones del ejercicio de sus competencias profesionales. La dirección es la responsable última de lo que ocurre en el centro educativo.

En su quehacer el directivo asume diversos roles y tareas. Antúnez (2009) define rol como un conjunto de patrones conductuales esperados que se atribuyen a quienes ocupan una determinada posición en la unidad social. El diccionario de la lengua española (2004) afirma que es una función que alguien o algo cumple. Un rol agrupa a "un conjunto de comportamientos percibidos, reales o esperados, que reflejan una determinada posición en una organización" (James, 2008: 7).

También se emplea el término rol para designar al conjunto organizado de comportamientos correspondientes a un oficio o puesto de trabajo determinado que, por tanto, abarca un conjunto de actuaciones o de tareas.

Mintzberg afirma que "*ningún trabajo tiene tanta importancia para una empresa como el que desempeña un administrador*" (1997: 45), sobre todo porque a él le corresponde realizar las tareas de planear, organizar, coordinar y controlar las actividades de la institución.

El administrador es aquella persona que esta a cargo de una organización o de alguna de sus subunidades, es quien esta investido de autoridad formal y cuya labor puede ser descrita en términos de sus diversas funciones o conjuntos de comportamientos organizados que se identifican con un puesto (Mintzberg 1997).

Estas funciones, siguiendo a Mintzberg, son 10 y están agrupadas en tres bloques: interpersonales, de información y de decisión:

BLOQUE	FUNCIÓN
I. INTERPERSONALES	1. Cabeza visible 2. Líder 3. Enlace
II. DE INFORMACIÓN	4. Monitor 5. Diseminador 6. Interlocutor
III. DE DECISION	7. Emprendedor 8. Manejador de conflictos 9. Asignador de recursos 10. Negociador

Las funciones interpersonales del administrador emanan directamente de su autoridad formal y se refieren, entre otras, a fungir como representante de la organización, a motivar al personal para el logro de los objetivos y al establecimiento de contactos tanto dentro como fuera de la organización.

Las funciones informativas se explican en virtud de sus contactos y el acceso a diversas fuentes, lo cual hace que se convierta en el centro nervioso de la organización. Quizás no sepa todo, pero si sabrá mas que cualquier otro integrante de su unidad.

Las funciones de decisión permiten determinar nuevos y significativos campos de acción, así como señalar la estrategia que debe seguir la organización. Esta función permite mantener el ritmo de la institución y sortear sus conflictos o anticiparse a ellos.

Las diez funciones directivas que Mintzberg (1997) agrupa en tres bloques (interpersonales, informativos y de decisión) y en 10 roles, Antúnez (2009) las retoma, enfoca al ámbito educativo y las agrupa en siete bloques y en 16 roles o tareas típicas del directivo (*véase cuadro 1*).

BLOQUE	ROL
I. PERSONAL	1. Dirección de sí mismo
II. INTERPERSONALES	*Roles de relaciones internas: 2. Cabeza visible 3. Líder *Roles de relaciones externas: 4. Enlace formal 5. Negociador y "pedigüeño"
III. DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN	6. Gestor de la información
IV. ACTIVIDADES CENTRALES DE LA ORGANIZACIÓN	7. Técnico en organización 8. Gestor del currículum 9. Profesor 10. Evaluador
V. GESTIÓN DE RECURSOS	11. Materiales 12. Económicos
VI. INNOVACIÓN	13. Promotor de cambio 14. Promotor de cultura corporativa
VII. CONTINGENCIA	15. Gestor de anomalías y de imprevistos 16. Subalterno auxiliar

Cuadro 1: Roles del Directivo
Fuente: Serafín Antúnez. La acción directiva en las instituciones escolares. (2009: 50)

Por otro lado, Woycikowska (2008) señala que el directivo tiene fundamentalmente dos obligaciones: unas profesionales y otras comportamentales. Las primeras se refieren a las exigencias del servicio público al que pertenece y que implican el aseguramiento de la continuidad de la enseñanza, la transparencia en el desempeño escolar y la seguridad de las personas y de los bienes de la institución. Las segundas se refieren a conductas relativas a la sociedad y a los colaboradores internos que se significan por el conjunto de actitudes, valores y habilidades que debe expresar el directivo en sus relaciones con los demás.

El director en su papel de ayuda a los profesores para que respondan con sensibilidad a los cambios, debe realizar al interior de sus instituciones un amplio conjunto de acciones, considerando entre ellas las siguientes (Woycikowska, 2008):

- Comprender la cultura de la escuela.
- Valorar a sus profesores mediante la promoción de su desarrollo profesional.
- Expresar lo que valoran.
- Promover la colaboración.
- Proponer mejor que dar órdenes.

- Utilizar las medidas burocráticas, para facilitar, no para limitar.
- Utilizar el contacto con el contexto general.

Weinstein (2009) por su parte las denomina prácticas clave de los directivos e identifica cuatro categorías amplias. Cada una contiene a su vez un conjunto de comportamientos asociados. Estas categorías son:

- Establecer direcciones
- Rediseñar la organización
- Desarrollar personas
- Gestionar la instrucción (enseñanza y aprendizaje) en la escuela

Las funciones y el rol del director evolucionan, debido a que las administraciones centrales delegan cada vez más responsabilidades en las autoridades locales o en las propias escuelas. Ha pasado de ser el enseñante encargado de labores administrativas a ser el director con dedicación exclusiva y responsable del desarrollo de los recursos humanos, materiales y económicos del centro (Poggi, 2001).

ESTRATEGIA METODOLÓGICA

La hipótesis de investigación es el punto de partida teórico y tentativo para construir la fase empírica de la investigación. Para el caso específico de esta investigación se ha planteado la siguiente hipótesis:

H1: Los directores de las escuelas de nivel medio superior de Tlaxcala son individuos con características personales y profesionales adecuadas para desarrollar la función de dirección en sus centros escolares.

El puente entre la hipótesis y la realidad concreta lo constituye el plan o diseño de la investigación (Alonso: 1997). En este sentido un aspecto preliminar al diseño de la investigación lo constituye la definición de qué tipo de investigación trata este estudio.

Según la finalidad que tiene una investigación (Sánchez, 2009), esta es una investigación básica porque tiene como fin aportar información para la consolidación de los conocimientos teóricos sobre los fenómenos, sin preocuparse de su aplicación práctica. En otras palabras, se refiere al conocimiento apoyado en la teoría.

Según el carácter de la medida, esta es una investigación de tipo cuantitativo, porque se basa en estudios sustentados en mediciones, es decir en números y estadísticas. Se centra fundamentalmente en aspectos observables y susceptibles de cuantificación de los fenómenos (Sánchez, 2009). Asume que el conocimiento proviene de observaciones del mundo físico, y que el investigador infiere, con base en observaciones directas o derivadas de observaciones directas (Kerlinger, 2008).

Los métodos y técnicas de la investigación cuantitativa son de tipo empírico-analítico, se apoyan en técnicas experimentales aleatorias, cuasi-experimentales, tests “objetivos” de lápiz y papel,

análisis estadísticos multivariados, estudios de muestras, encuestas, entrevista y escalas, entre otros (Martínez, 2007).

Por otro lado, según la profundidad u objeto del estudio, este es un estudio de tipo descriptivo porque su propósito es obtener un panorama más preciso de la magnitud del problema o situación, jerarquizar los problemas, derivar elementos de juicio para estructurar políticas o estrategias operativas, conocer las variables que se asocian y señalar los lineamientos para la prueba de las hipótesis (Rojas, 1999)

Lo arriba descrito permite afirmar que este trabajo corresponde a una investigación básica, cuantitativa y descriptiva.

Hecho lo anterior se selecciona o desarrolla un diseño de investigación para aplicarlo en el contexto particular que ha establecido este estudio. Un diseño de la investigación "se refiere al plan o estrategia concebida para obtener la información que se desea" (Hernández, 2003: 184).

Dada la naturaleza de este estudio, esta es una investigación no experimental, porque se realiza sin manipular deliberadamente variables, lo que se hace es observar fenómenos tal y como se dan en su contexto natural, asimismo, según su alcance temporal, esta es una investigación transversal o transeccional porque recolecta datos en un solo momento, en un tiempo único. Su propósito es describir variables y analizar su incidencia e interrelación en un momento dado. (Hernández, 2003).

En este sentido, se puede afirmar que la presente investigación corresponde a un diseño de tipo no experimental, y a un estudio de tipo transversal o transeccional.

El universo de estudio o población se refiere a la totalidad de los elementos que poseen las mismas características objeto de análisis y sus valores son conocidos como parámetros, en tanto que muestra es una parte de la población que contiene teóricamente las mismas características que se desean estudiar en la población (Rojas, 1999). No obstante, cuando la investigación establece incluir a todos los sujetos del universo o población, entonces se realiza un censo (Hernández, 2003).

El objeto de estudio de esta investigación o universo de estudio son los directores que tengan las siguientes características:

- Estudios mínimos de licenciatura (concluidos).
- Experiencia directiva mínimo de un año de servicio.
- Estar actualmente al frente de una institución educativa.

Adicionalmente a lo anterior, los planteles o escuelas donde se ubican los directores deben tener las características siguientes:

- Escuelas que ofrezcan estudios de nivel medio superior.
- Los estudios que ofrezcan correspondan a la modalidad de bachillerato propedéutico o bachillerato tecnológico bivalente.
- Las escuelas sean instituciones de sostenimiento público.

- Las escuelas estén establecidos en el estado de Tlaxcala.
- Las escuelas tengan un mínimo de tres años de haber sido creadas.

La unidad especifica de análisis son los directores, pero en virtud de que éstos son estudiados en un ámbito especifico que son las escuelas, planteles o instituciones públicas de educación media superior, conviene señalar donde están las escuelas, como se denominan y como están organizadas en el Estado de Tlaxcala.

Las escuelas de nivel medio superior registradas al inicio del ciclo escolar 2007-2008 son 159 (Agenda Ejecutiva del COPLADET, 2009), mismas que se clasifican en dos rubros Profesional Medio y Bachillerato, cada uno con 21 y 138 escuelas respectivamente.

Respecto a las 138 escuelas que ofrecen estudios de bachillerato, se observa que éstas se encuentran distribuidas de la siguiente manera: escuelas públicas 62, y escuelas particulares 76.

Las escuelas públicas se agrupan en seis subsistemas (*véase cuadro 2*).

Dos subsistemas son de administración federal: el primero bajo el régimen de la Dirección General de Educación Tecnológica Industrial –DGETI- agrupa dos modalidades, el Centro de Bachillerato Tecnológico industrial y de servicios –CBTis- y el Centro de Educación Tecnológica industrial y de servicios –CETis-, en tanto que el segundo bajo la tutela de la Dirección General de Educación Tecnológica Agropecuaria –DGETA-, agrupa al Centro de Bachillerato Tecnológico Agropecuario –CBTa.

TIPO DE INSTITUCION	TIPO DE ADMINISTRACION	NOMBRE DEL SUBSISTEMA
Instituciones públicas (62)	De administración federal (9 planteles)	• DGETI, integra a los Centros de Bachillerato Tecnológico industrial y de servicios (CBTis) y al Centro de Educación Tecnológica Industrial y de servicios (CETis) • DGETA, integra al Centro de Bachillerato Tecnológico Agropecuario (CBTA)
	De administración estatal (53 planteles)	• Colegio de Bachilleres del Estado de Tlaxcala (COBAT) • Colegio de Estudios Científicos y Tecnológicos del Estado de Tlaxcala (CECyTES) • Colegio Nacional de Educación Profesional Técnica (CONALEP) • Centros de Educación Media Superior a Distancia (CEMSAD)

Cuadro 2. Subsistemas de educación pública de nivel medio superior en Tlaxcala
Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la Dirección de Informática y Estadística del COPLADET (2009).

Los cuatro subsistemas de carácter estatal son: el Colegio de Bachilleres del Estado de Tlaxcala –COBAT-, Colegio de Estudios Científicos y Tecnológicos del Estado de Tlaxcala -CECyTES-, Colegio Nacional de Educación Profesional Técnica -CONALEP- y Centro de Educación Media Superior a Distancia -CEMSAD.

En tanto que las escuelas particulares (*véase cuadro 3*), cada una se maneja de manera independiente en su administración y solamente son supervisadas en lo académico por el Departamento de Educación Media Superior y Superior de la Secretaría de Educación Pública del Estado (SEPE).

TIPO DE INSTITUCION	TIPO DE ADMINISTRACION	NOMBRE DE LA MODALIDAD
Instituciones particulares (76 escuelas)	Administración privada	Escuelas particulares Escuelas por cooperación Escuelas incorporadas Escuelas Preparatorias federales Preparatorias Abierta y a Distancia

Cuadro 3. Subsistemas de educación privada de nivel medio superior en Tlaxcala
Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la Dirección de Informática y Estadística del COPLADET (2009).

Retomando la afirmación de Kerlinger (2008) de que una regla dura, pero eficaz, es utilizar una muestra tan grande como sea posible, dado que a menor tamaño de la muestra, mayor será el error, y, que a mayor tamaño de la muestra, menor será el error resultante, por tanto, en razón del número de unidades de estudio determinadas se ha establecido la conveniencia de tener la muestra más amplia posible de directores, a partir del tipo de muestreo probabilístico aleatorio simple (Rojas, 1999).

Para efectos de este estudio solo se contemplan los directores que están al frente de escuelas de carácter público, independientemente de que su administración sea federal o estatal, con la excepción de los Centros de Educación Media Superior a Distancia (CEMSAD) en virtud de su reciente creación y características administrativas que denotan que aun esta en definición su perfil y organización.

Consecuentemente las unidades de estudio son los directores de los planteles educativos de nivel medio superior de los siguientes subsistemas:

TIPO DE ADMINISTRACION	SUBSISTEMAS	NUM. DE PLANTELES	MODALIDAD DE ESTUDIOS
FEDERAL	DGETI (CBTis y CETis)	7	Bachillerato tecnológico bivalente
	DGETA (CBTAs)	2	Bachillerato tecnológico bivalente
ESTATAL	COBAT	21	Bachillerato propedéutico
	CONALEP	3	Bachillerato tecnológico

			bivalente
	CECYTES	19,	Bachillerato tecnológico bivalente
	TOTAL	**52**	

Por tanto, el universo o población de estudio corresponde a 52 directores que se ubican en también 52 escuelas públicas de nivel medio superior.

Conforme a la normatividad de cada subsistema los directores de plantel son nombrados por la junta directiva o bien por el titular facultado por la ley (Director General), en cuanto al procedimiento, en algunos casos es a través de concursos de oposición y otros por designación directa.

SUBSISTEMA	QUIEN LOS NOMBRA	PROCEDIMIENTO	OBSERVACIONES
CBTis	Director General	Concurso	A partir del 2009
CETis	Director General	Concurso	A partir del 2009
CBTas	Director General	Concurso	A partir del 2009
COBAT	Junta Directiva	A propuesta del Director General	
CONALEP	Director General	Designación y concurso	A partir del 2009
CECYTES	Director General	Designación directa	

ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN

Para obtener la información necesaria se diseño un instrumento organizado en cinco apartados. El primero se refiere a datos de identificación del plantel, el segundo a datos personales del director, el tercero a su formación profesional, el cuarto a su experiencia profesional y el último a una reflexión sobre su trabajo directivo.

Durante los meses de diciembre 2010, enero y febrero 2011 se acordaron y realizaron entrevistas a los directores de plantel, desafortunadamente no fue posible obtener información del total de ellos. Las principales razones fueron: falta de autorización de sus superiores (no obstante que ya se tenía por escrito), duda por venir con el respaldo de sus autoridades (evaluación disfrazada) y desconfianza por las posibles repercusiones que pudiera tener en su trabajo (uso de la información).

No obstante lo anterior se logro una muestra representativa de directores (31 de 52) de los subsistemas COBAT, CECYTE, CBTis y CONALEP.

La información recolectada permite observar lo siguiente:

Respecto a la edad, el promedio es de 44 años, no obstante que hay un director que se ubica en el rango de 31 a 35 años y otro en el rango de más de 55 años.

EDAD	FRECUENCIA
Más de 55	1
51-55	4
46-50	7
41-45	10
36-40	8
31-35	1

Por otro lado, en cuanto a su género los directores–hombres son el 64%, en tanto que las mujeres-directoras les corresponde el 36%.

Respecto a la formación profesional de los directivos, se observa una gran diversidad de perfiles: hay ingenieros en electromecánica, en agronomía, en computación y en topografía; licenciados en lingüística aplicada, derecho, ciencias políticas, español, historia, ciencias sociales, educación especial, informática, pedagogía, administración, contaduría pública, así como químicos fármaco biólogos y especialistas en medicina veterinaria y zootecnia.

En cuanto a su formación profesional se tiene lo siguiente:

NIVEL	GRADO ACADÉMICO	
	Titulado	Pasante
Licenciatura	30	1
Maestría	8	10
Doctorado	0	2

Prácticamente todos cuentan con el titulo de licenciatura correspondiente (30 de 31), y 18 de ellos ya cuentan con estudios de posgrado (8 titulados y 10 en calidad de pasantes), Las áreas de especialización son principalmente en educación (10), le sigue administración (3), ciencias sociales (2) y finalmente ciencias ambientales, computación e impuestos. Cabe resaltar que dos directores cuentan con estudios doctorales en Desarrollo regional y Antropología.

Cabe resaltar que prácticamente todos los directores señalan que tienen un formación permanente a partir de su asistencia a diplomados y diversos cursos cortos. La temática que han abordado es la siguiente: competencias (8), docencia (6), administración (4), superación personal (3), dirección (2), historia (2) y otros temas (8)

En cuanto a su experiencia profesional como directores, se observa que los directores tienen desde uno hasta 22 años de antigüedad en este puesto, lo anterior significa que hay directivos que prácticamente se están iniciando en esta actividad, y otros cuya vida profesional quizás, haya sido fundamentalmente cumpliendo esta función. No obstante que la antigüedad que tienen como trabajadores de su subsistema oscila entre los cinco y los 28 años de servicio.

	ANTIGUEDAD	
AÑOS	COMO DIRECTOR	EN EL SUBSISTEMA
1-5	19	2
6-10	8	3
11-15	2	12
16-20	1	6
21-25	1	5
26-30		3

Por otro lado, hay directivos que tienen una antigüedad como directores en la escuela actual que oscila entre uno y hasta 5 años.

AÑOS	ANTIGÜEDAD COMO DIRECTOR
1	21
2	6
3	2
4	2
5	1

Cabe resaltar que prácticamente todos los directores han desempeñado la función docente (27) antes de ser directores, también han sido subdirectores (10) y un número mínimo (4) además ha cumplido otras funciones, tales como: auditor, planeador, jefe de materia o jefe de departamento.

Por otro lado, al preguntarles por que decidieron ser directores, las respuestas fueron las siguientes: para mejorar el servicio educativo (15), por desarrollo personal y profesional (10), por vocación (3), por designación (2) y por aspectos económicos (1).

Mientras que a la pregunta ¿Cuáles son tus fortalezas para desempeñar el puesto de director? Las respuestas más recurrentes fueron responsabilidad y compromiso, capacidad de gestión y organización, liderazgo, comunicación y experiencia; y las menos recurrentes fueron trabajo en equipo, tiempo, toma de decisiones, preparación, negociación y comprensión.

En tanto que a la pregunta ¿Qué necesitas para mejorar tu desempeño? La respuesta más repetida fue capacitación en temas diversos (dirección, calidad, gestión, entre otros), y las otras menos mencionadas fueron mas recursos económicos y materiales, mejor relación con las autoridades, evitar centralismos, ser constante, tener un manual de funciones, trabajo en equipo y poner en práctica lo aprendido.

Esta investigación resalta la importancia de conocer mejor la naturaleza del trabajo directivo, para determinar de manera mas efectiva como la organización influye en el modo como el director se desempeña y aplica en el cumplimiento de sus obligaciones.

CONCLUSIONES

En Tlaxcala coexisten diversos subsistemas de educación media superior que ofrecen estudios de bachillerato general o propedéutico y bachillerato tecnológico bivalente, los cuales difieren según

su fuente de financiamiento, su modalidad de enseñanza, su régimen administrativo, el tipo de estudio o formación que ofrecen, entre otros elementos.

Conforme a la normatividad de cada subsistema los directores de plantel son nombrados de diferente manera: los nombra la junta directiva, el consejo institucional o bien el titular facultado por la ley. Aun cuando la norma establece que a partir del ciclo escolar 2009-2010, éstos deberían ser nombrados mediante concurso de oposición.

Seguramente en el nombramiento del director se toman en cuenta los aspectos personales de formación profesional y experiencia laboral mínima que los aspirantes deben de reunir, además de la estabilidad institucional y la coincidencia de intereses u objetivos con la comunidad escolar.

A partir de la información recolectada es posible iniciar una caracterización de los directores de bachillerato de Tlaxcala:

Características personales: La mayoría de los directores son hombres (64%). Su edad fluctúa entre los 31 y los 56 años, el promedio es de 44 años.

Características profesionales: Todos los directores tienen la licenciatura concluida y prácticamente todos están titulados. Los perfiles profesionales son diversos, muy pocos tienen estudios de administración. Más del 50% han realizado estudio de maestría y están en calidad de pasantes y los menos cursan estudios de doctorado. Las especialidades se orientan al área educativa principalmente. Todos participan en cursos de fortalecimiento educativo. Las temáticas que abordan son principalmente de tipo docente o bien relacionada con su especialidad de licenciatura.

La experiencia profesional como directivos fluctúa desde uno hasta 20 años de antigüedad en este puesto.

En cuanto a su antigüedad: Tienen una antigüedad como directores en la escuela actual que oscila entre uno y hasta 5 años. La antigüedad que tienen como trabajadores de la educación oscila entre los cinco y los 28 años de servicio.

En cuanto a su experiencia docente: Prácticamente todos los directores previamente han desempeñado la función docente. Un número mínimo ha desarrollado otras funciones: subdirector de plantel, auditor, planeador, jefe de materia o jefe de departamento.

Las motivaciones personales para acceder a la dirección de sus escuelas son diversas. Todos expresan conocimiento de la función directiva. Resaltan las características personales como elementos sobresalientes para realizar sus funciones. Destacan sus habilidades vinculadas a las relaciones humanas. Señalan de manera menos enfática sus habilidades de carácter técnico y mucho menos las habilidades conceptuales. Reconocen su necesidad de capacitación específica en temas de gestión y administración. Expresan una tendencia a una mayor formación de carácter técnico y en algunos casos señalan la necesidad de mejorar su relación con la superioridad.

Esta investigación resalta la importancia de conocer mejor la naturaleza del trabajo directivo, ya que seguramente las variables: formación profesional, experiencia docente, experiencia directiva, capacitación en el puesto y expectativas como director, influyen de forma decisiva en la manera como el director realiza su función directiva.

Finalmente a manera de cierre se pueden considerar las siguientes afirmaciones:

1. El trabajo de los directores de las instituciones educativas reviste una visible complejidad por los múltiples factores que en ella concurren.
2. Quienes dirigen las escuelas son especialistas en una disciplina del conocimiento. Dicha disciplina seguramente influye en la manera como trabajan los directores.
3. Sus antecedentes escolares y laborales, específicamente docentes, son la primera base en el camino a la dirección de las instituciones.
4. Los directores son un grupo sumamente heterogéneo en cuanto a su edad, género, experiencia docente y directiva, antigüedad y formación profesional.
5. Saben de la importancia de su función en el desarrollo de un servicio educativo de calidad y se reconocen con muchas fortalezas, aun cuando también resaltan que necesitan seguir capacitándose para hacer mejor su trabajo.

REFERENCIAS

[1] Alonso, J., (1997). La investigación empírica en las ciencias sociales, un acercamiento pedagógico. México. Universidad de las Américas, Puebla.

Álvarez, M., (2006). El equipo directivo. Recursos técnicos de gestión. México. Editorial laboratorio educativo y editorial popular.

Antúnez, S., (2009). La acción directiva en las instituciones escolares. México. Lukambanda editorial.

Copladet. (2008). Agenda Ejecutiva, Resumen estadístico. México. Gobierno del Estado de Tlaxcala.

Diccionario de la Lengua española. (2004). España. Editorial Océano.

Diccionario de la Real Academia Española. (2009). www.rae.es.

Hernández et al., (2003). Metodología de la investigación. México. McGraw-Hill.

James, P., (2008). Gestión de la calidad total. un texto introductorio. España. Pearson Prentice Hall.

Kerlinger, F., (2008). Investigación del comportamiento, métodos de investigación en ciencias sociales. México. McGarw-Hill.

Martínez, M., (2007). Ciencia y arte en la metodología cualitativa. México. Editorial Trillas.

Mintzberg, H.; Quinn, J. Voyer, J., (1997). El proceso estratégico. Conceptos, contextos y casos. México. Prentice Hall Hispanoamericana, S. A.

Pastrana, L., (1997). Organización, dirección y gestión en la escuela primaria. México. CINVESTAV-IPN.

Poggi, M., (2001). La formación de directivos de instituciones educativas. Algunos aportes para el diseño de estrategias. Francia. UNESCO.

Ramos, Y., y Martín R., (2009). “Gestión del supervisor escolar en el programa escuelas de calidad en sonora: del discurso a la práctica” en Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación. Volumen 7, Número 3. http://www.rinace.net/reice/numeros/arts/vol7num3/art10.pdf . Fecha de recepción: 6 de enero de 2009. Fecha de dictaminación: 23 de marzo de 2009. Fecha de aceptación: 17 de abril de 2009.

Rees, W. y Ch. Porter, (2003). Habilidades de dirección. España. Thompson Editores Spain Paraninfo.

Reyes A., (1999). Administración moderna. México. Noriega Editores.

Rojas, R., (1999). Guía para realizar investigaciones sociales. México, Plaza y Valdez Editores.

Sánchez, J. G., (2009). El proceso de la investigación de tesis, un enfoque contextual. México. UIA, BUAP, UATx e IME.

Secretaría de Educación Pública. (2008). Acuerdo número 449. México.

.Weinstein, J. et al. (2009). "Prácticas de liderazgo directivo y resultados de aprendizaje. Hacia conceptos capaces de guiar la investigación empírica" en Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación. Volumen 7, Número 3 Centro de Estudios de Políticas y Prácticas en Educación (CEPPE). Fecha de recepción: 19 de mayo de 2009 http://www.rinace.net/reice/numeros/arts/vol7num3/art2.pdf Fecha de dictaminación: 17 de junio de 2009. Fecha de aceptación: 17 de junio de 2009.

Woycikowska, C., (coordinador). (2008). Cómo dirigir un centro educativo. Guía para asumir las funciones de director. España. Editorial Grao.

LA RESPONSABILIDAD SOCIAL: UN DESAFÍO PARA LAS UNIVERSIDADES PÚBLICAS. EL CASO DE LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

Dr. Carlos Gómez Díaz de León, Dra. Cynthia Carolina Arroyo Rivera
Universidad Autónoma de Nuevo León.
Facultad de Ciencias Políticas y Administración Pública. División de Posgrado
Campus Mederos UANL, Unidad Mederos, Praga y Trieste
Tels. (81) 8357-5230 Ext. 124, 8329-4000 Ext. 2270. dr.cgomez56@gmail.com

Resumen

En este trabajo se exponen los principales lineamientos acordados en el ámbito internacional por algunos organismos internacionales sobre la Responsabilidad Social Empresarial y que nos dan un marco referencial para entender esta estrategia corporativa. Posteriormente se ofrece una clarificación teórica del concepto de RSE para comprender esa transición que se da en el marco operativo de las instituciones de educación superior hacia la responsabilidad social universitaria. En un siguiente apartado, se exponen algunas de las principales acciones que dentro del marco de la RSU ha desarrollado la UANL para hacer rematar con un breve balance sobre sus fortalezas y debilidades. Finalmente, se ofrecen como propuestas algunos criterios fundamentales para la consolidación e institucionalización de la RSU en la Universidad Autónoma de Nuevo León.

Palabras clave:

Responsabilidad Social, responsabilidad social empresarial (RSE), responsabilidad social universitaria (RSU).

Introducción

En un momento en el que la desesperanza, la incertidumbre y los crisis de los valores erosionan la cohesión social y la confianza entre las instituciones y el individuo y entre éstos mismos y otros grupos sociales resulta sumamente pertinente el tema central sugerido para la realización de este XV Congreso Internacional de la Academia de Ciencias Administrativas, a saber: Administración y Responsabilidad Social.

Dos conceptos y funciones inherentes a los entes sociales con independencia del ámbito en el cual se inserten en su operación. La administración como proceso integrador de recursos para el cumplimiento de ciertos objetivos constituye la función impulsora de las organizaciones. Desde una familia nuclear hasta una federación de Estados como puede ser la Unión Europea, o la misma ONU, desarrollan la función administrativa como condicionante para dinamizar y dar cumplimiento a sus objetivos últimos. Por otra parte, la responsabilidad social a pesar de que ya formaba parte de los valores indispensables en la naturaleza humana, generalmente asociados al ámbito político, se presenta de manera más intensiva en tiempos recientes en razón precisamente de esa dimensión global que en los últimos años han asumido las agendas nacionales e internacionales. Los movimientos migratorios, la segregación sexual y racial, la delincuencia juvenil y las adicciones, la pobreza, la desigualdad, la explotación infantil, la degradación

ambiental, la violación a los derechos humanos y muchos otros temas más trascienden la responsabilidad del individuo y de una sola organización para convertirse en desafíos que involucran a la colectividad. Por ello, la responsabilidad se ha puesto en el centro de la agenda pública como un tema y un compromiso que deben asumir todo tipo de organizaciones, públicas, sociales y privadas. Desde los órganos políticos como las legislaturas, o la administración pública, hasta las empresas, sin importar el tamaño de éstas pasando por las organizaciones sociales, se observa que la RS debe ser un factor fundamental en su estrategia de gestión. A eso se debe que los organismos internacionales hayan promovido importantes iniciativas para atender esta necesidad de responsabilidad social. A la sed de ética que señala el Dr. Kliksberg (2005) se puede agregar esta sed de responsabilidad social.

En este contexto, en este trabajo se expondrán los principales lineamientos acordados en el ámbito internacional relativos a la RSE y que brindan un marco referencial macro para entender la responsabilidad social como estrategia corporativa de las multinacionales, debido a la magnitud del impacto que este sector tiene en el proceso de desarrollo humano. Posteriormente se realizará una clarificación teórica del concepto de RSE para comprender esa transición que se da en las instituciones de educación superior hacia la responsabilidad social universitaria. En un siguiente apartado, se abordarán algunas de las principales acciones que dentro del marco de la RSU ha desarrollado la UANL para hacer un breve balance sobre sus fortalezas y debilidades. Finalmente, con base en un modelo recientemente expuesto y que forma parte de este trabajo, se propondrán algunos criterios fundamentales para la consolidación de la RSU en la Universidad Autónoma de Nuevo León.

El papel de los organismos internacionales en el fortalecimiento de la RSE

Ante los grandes desafíos que implica la vida en sociedad en el mundo actual, los organismos internacionales juegan un rol fundamental como agentes promotores de cambio en temas prioritarios de la agenda global, principalmente a través de la emisión de directrices de aplicación general producto del consenso entre las naciones.

En virtud del carácter eminentemente social de dichos organismos, esta dinámica de acción global ha tenido gran influencia en el comportamiento y la gestión de las empresas por el impacto que éstas tienen en la sociedad. Esto se ha acentuado en los últimos años, principalmente debido a los grandes escándalos que han surgido en el ámbito empresarial; que además han hecho evidente la necesidad de lograr una mayor conciencia ética, un sentido de responsabilidad y una más elevada comprensión del significado de la sostenibilidad en beneficio no sólo de la sociedad sino de las mismas empresas.

Por todo ello, se revisarán las acciones de RSE que han emprendido los principales organismos internacionales que tienen influencia en el ámbito empresarial, tales como la Organización Internacional del Trabajo, las Naciones Unidas y la Unión Europea. La Organización Internacional del Trabajo en el ámbito de la RSE, además de sus Declaraciones a través de las cuales ha impulsado fuertemente el buen comportamiento de las empresas y el respeto a los derechos fundamentales en el trabajo, en 2009 creó el servicio *Helpdesk*, que proporciona un fácil acceso a información, asistencia, remisión y asesoramiento en lo relativo a la RSE y la aplicación de las normas del trabajo (OIT, s/a).

Por su parte, el Pacto Global de las Naciones Unidas (2010), cuyo objetivo es facilitar la alineación de las políticas y prácticas corporativas junto a los valores y objetivos éticos universalmente consensuados e internacionalmente aplicables, ha establecido 10 principios en la gestión empresarial que deben guiar el comportamiento de las empresas. Estos principios se agrupan en cuatro categorías: 1) Derechos humanos, 2) condiciones laborales, 3) medio ambiente y 4) lucha contra la corrupción[1], según se observa en la siguiente figura.

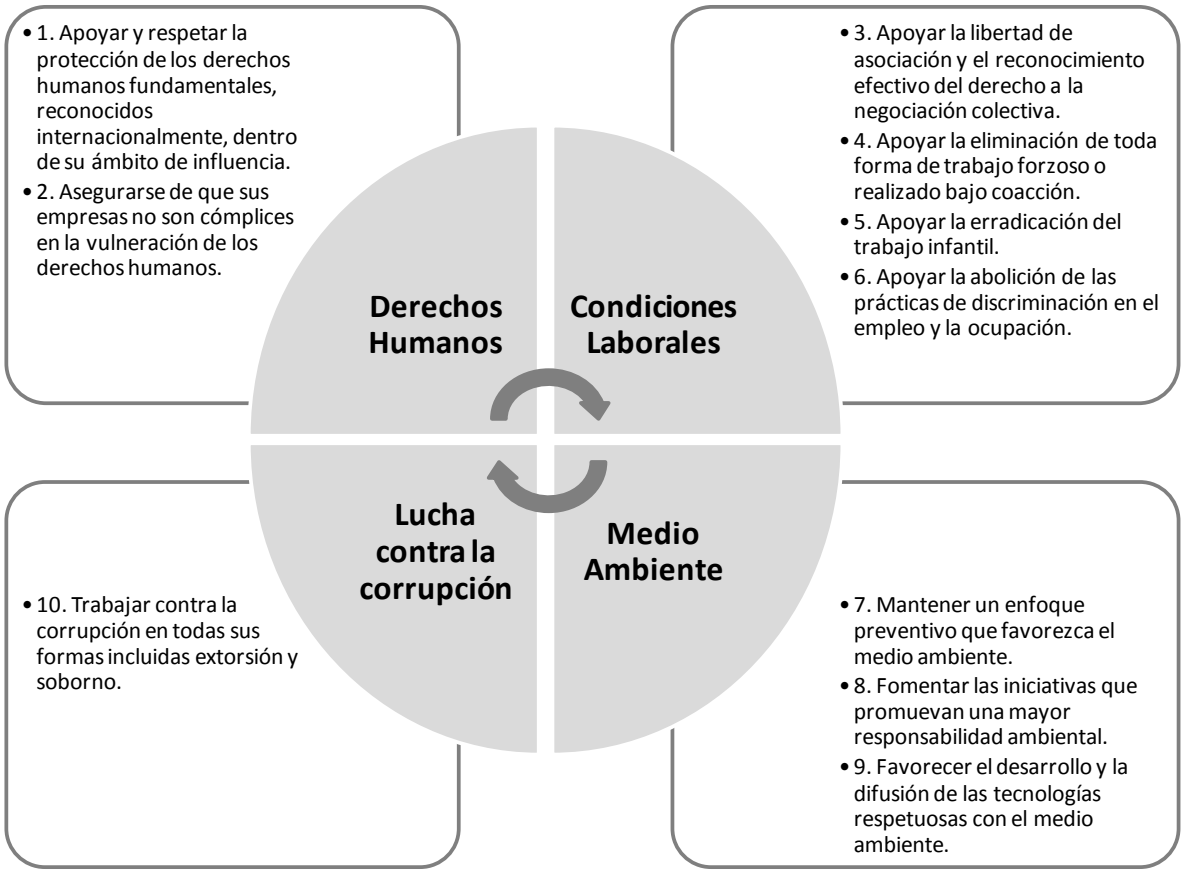


Figura No. 1. Diez principios en la gestión empresarial.
Fuente: Elaboración propia basándose en el Pacto Global de las Naciones Unidas (2010).

La OCDE ha hecho lo propio a través de la emisión de las *Líneas Directrices para Empresas Multinacionales* (OCDE, s/a), que son recomendaciones dirigidas por los gobiernos a las empresas multinacionales. Enuncian principios y normas voluntarias para una conducta empresarial responsable compatible con las legislaciones aplicables. Con las adecuaciones realizadas en 2000, se incorporaron los elementos base (económica, social y ambiental) de una agenda de desarrollo sustentable. Tienen con propósito fundamental fomentar las contribuciones positivas al progreso económico, medioambiental y social que pueden tener las empresas

[1] A mediados de 2004 se vio la necesidad de reforzar los nueve principios ya existentes con este décimo principio de lucha contra la corrupción, basándose en la Convención de las Naciones Unidas contra la Corrupción.

multinacionales, y reducir al mínimo las dificultades que causan sus diversas actividades, a través de diferentes actores de la sociedad que desarrollan actividades a favor de estas contribuciones (Cipolatti, s/a).

El *Libro Verde* de la Comisión de las Comunidades Europeas (2001) tiene por objeto iniciar un amplio debate sobre cómo podría fomentar la Unión Europea la responsabilidad social de las empresas a nivel europeo e internacional; en particular sobre cómo aprovechar al máximo las experiencias existentes, fomentar el desarrollo de prácticas innovadoras, aumentar la transparencia e incrementar la fiabilidad de la evaluación y la validación. Propone un enfoque basado en asociaciones más profundas en las que todos los agentes desempeñen un papel activo, y se estructura en dos grandes dimensiones, como se observa en el siguiente cuadro:

Dimensión Interna	Dimensión Externa
• Gestión de recursos humanos • Salud y seguridad en el lugar de trabajo • Adaptación al cambio • Gestión del impacto ambiental y de los recursos naturales	• Comunidades locales • Socios comerciales, proveedores y consumidores • Derechos humanos • Problemas ecológicos mundiales

Cuadro No. 1. Principios de RSE en el ámbito europeo: Libro Verde.
Fuente: Elaboración propia basándose en el Libro Verde (2001).

RSE: Clarificación conceptual

Una vez que se han revisado brevemente las aportaciones de los organismos internacionales que brindan un amplio panorama sobre los fundamentos de la RSE, es preciso revisar las definiciones conceptuales que proponen y delinear una conceptualización propia de la RSE para dar una mayor claridad y sentido al presente trabajo.

Por un lado, la Organización Internacional del Trabajo (OIT) define a la RSE como la manera en que las empresas toman en consideración las repercusiones que tienen sus actividades sobre la sociedad y en la que afirman los principios y valores por los que se rigen, tanto en sus propios métodos y procesos internos como en su relación con los demás actores. La RSE es una iniciativa de carácter voluntario y que solo depende de la empresa, y se refiere a actividades que rebasan el mero cumplimiento de la ley (OIT, s/a).

Por otro lado, la Comisión de las Comunidades Europeas en el Libro Verde señala que la RSE es la integración voluntaria, por parte de las empresas, de las preocupaciones sociales y medioambientales en sus operaciones comerciales y en sus relaciones con sus interlocutores (Comisión de las Comunidades Europeas, 2001).

Desde la perspectiva del Banco Interamericano de Desarrollo (BID, 2002), la RSE se refiere a la toma de decisiones de las empresas vinculadas a los valores éticos, el cumplimiento de los requisitos legales, y el respeto a las personas, las comunidades y el medio ambiente. Para el BID, la RSE se define como la manera en que una empresa cumple o excede las expectativas éticas,

legales, comerciales y públicas que la sociedad tiene de los negocios. La RSE es vista como un conjunto integral de políticas, prácticas y programas que integran las operaciones de los negocios y la toma de decisiones que son apoyados y recompensados por la alta dirección.

Si bien es cierto que cada institución tiene su propia concepción de la RSE, según María Emilia Correa (Correa, Flynn, & Amit, 2004, pág. 16), se pueden encontrar algunos elementos esenciales, entre ellos los siguientes:

- **La relevancia social de una empresa:** Se considera que una empresa cumple un papel en la sociedad que va más allá de su mera función económica o filantrópica. El ciudadano corporativo puede ofrecer contribuciones positivas participando activamente en el mejoramiento de la calidad de vida de las personas y del ambiente.
- **Gestión de efectos:** Las empresas comprometidas con la sociedad deben identificar y asumir su responsabilidad sobre el espectro total de efectos que genera su cadena de valor.
- **Consulta y comunicación con públicos interesados:** Cada empresa posee un conjunto único de públicos interesados, cuyos intereses, expectativas y preocupaciones definen la responsabilidad social de la misma.

De esta forma, se considera que la RSE es un conjunto de normas y prácticas vinculadas en la relación con interesados, valores, cumplimiento de requisitos legales y respeto por la gente, comunidades, el ambiente y el compromiso de las organizaciones para contribuir con el desarrollo sustentable (Gómez & Hinojosa, 2010, pág. 241). Según François Vallaeys, en un sentido más amplio, la responsabilidad social aparece cuando una organización desarrolla una toma de conciencia compleja y holística de sí misma, de su entorno y de su propio impacto sobre su entorno. La RSE es, sin duda, la dimensión ética que toda organización o institución lucrativa debería tener como visión y promover en su actividad diaria. A pesar del impulso que ha recibido la RSE en los últimos años, la responsabilidad social (RS) no le concierne únicamente a las empresas, como se observa a continuación.

La RSU más allá de la RSE: El gran desafío para las Universidades

En general, el concepto de RS se refiere al compromiso ya sea individual o colectivo que se tiene con la sociedad en que se vive, por el simple hecho de pertenecer a ella. Es por ello que el tema de la RS trasciende lo empresarial y se inserta en todos los ámbitos de un sistema social, tomando mayor fuerza en las instituciones que por su naturaleza tienen una vocación social. Tal es el caso de las instituciones académicas, principalmente las Universidades, que en los últimos años han adoptado con mayor fuerza el tema de la RS y han acuñado y desarrollado su propio concepto de responsabilidad social universitaria (RSU).

Los grandes desafíos que representan los problemas sociales, económicos, políticos y ambientales en el mundo, han obligado a las instituciones de educación superior no sólo a mejorar sus programas formativos y a darles un alto contenido humanístico y sobre todo ético que produzca un importante impacto horizontal sobre toda la estructura programática académica y formativa, sino también y sobre todo a que el sentido de responsabilidad fluya a través de toda la comunidad universitaria y en todos los ámbitos institucionales de forma evidente y palpable, tanto en la

gestión interna de la institución, como en la docencia, la investigación y la proyección de esta visión hacia la sociedad.

La formación universitaria bajo este nuevo enfoque de responsabilidad social, debe estar orientada fundamentalmente a la reflexión sobre la problemática por la que atraviesa la sociedad en el entorno actual y a la movilización de voluntades y acciones responsables, individuales y colectivas, ya que sólo a través de la conformación y fortalecimiento de redes de capital social se podrá lograr la reducción gradual de dichos problemas.

En este sentido, partiendo del enfoque de ética social (Gómez & Hinojosa, 2010, pág. 218 y ss.) y del papel que en este enfoque tiene el voluntariado, es importante destacar una nueva visión sobre esta intervención ciudadana que ofrece el Dr. Bernardo Kliksberg mediante siete tesis (Sen & Kliksberg, 2007, pág. 289 y ss.) propuestas a fin de lograr un consenso sobre el nuevo rol que desempeña en la construcción de una ciudadanía responsable, activa y solidaria. Estas tesis son las siguientes:

- El voluntariado es un gran productor de bienes y servicios sociales.
- El voluntariado es un constructor de capital social.
- Es una falacia oponer Estado y voluntariado.
- El voluntariado está movido por una fuerza poderosa, el compromiso ético.
- Está creciendo una nueva forma de voluntariado, el voluntariado constructor de ciudadanía y participación.
- Los logros del voluntariado en América Latina han sido "a pesar de…"
- El voluntariado todavía no ha dicho lo que tiene que decir en América Latina.

Los fundamentos teóricos de este enfoque se encuentran en un movimiento ecuménico que busca recuperar una visión ética del desarrollo y que ha sido ampliamente difundido por diversos organismos internacionales, tales como la UNESCO, UNCTAD, y especialmente por el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) y por el gobierno de Noruega. Éstas dos últimas instituciones han financiado un proyecto denominado Iniciativa Interamericana de Capital Social, Ética y Desarrollo; la cual tiene como misión mejorar la calidad del debate sobre el desarrollo, enriquecer los marcos para la adopción de políticas públicas, aumentar las posibilidades de amplias concertaciones sociales y contribuir a la asunción de códigos y conductas acordes a los criterios éticos deseables por parte de los principales actores y responsables del desarrollo. Los tres elementos fundamentales de este enfoque son:

- **Ética**, como reflexión y conciencia.
- **Capital social**, como instrumento de intervención.
- **Desarrollo**, como fin último de la realización del hombre en colectividad.

Como muestra de este llamado por incorporar la ética y la responsabilidad social desde las instituciones académicas, la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura en el Informe final de la Conferencia Mundial sobre la Educación Superior (UNESCO,

1998, pág. 25) señala en su artículo 7 que las instituciones de educación superior deberían brindar a los estudiantes la posibilidad de desarrollar plenamente sus propias capacidades con sentido de la responsabilidad social, educándolos para que tengan una participación activa en la sociedad democrática y promuevan los cambios que propiciarán la igualdad y la justicia.

Asimismo, en lo que se refiere a la gestión y financiamiento de la educación superior, establece en el artículo 13 (UNESCO, 1998, págs. 28-29) que el objetivo último de la gestión debería ser el cumplimiento óptimo de la misión institucional asegurando una enseñanza, formación e investigación de gran calidad, y prestando servicios a la comunidad. Este objetivo requiere una dirección que combine la visión social, incluida la comprensión de los problemas sociales mundiales, con competencias de gestión eficaces. La función de dirección en la enseñanza superior constituye, por tanto, una responsabilidad social de primer orden y puede reforzarse de manera significativa a través del diálogo con todos los que participan en ella, y en particular con los profesores y los estudiantes.

A nivel nacional, la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES) en un estudio sobre la educación superior en el siglo XXI (ANUIES, 2000) enfatiza la importancia estratégica de la educación como medio fundamental para generar el desarrollo sostenible de las sociedades, con lo cual se abre un nuevo campo de reflexión para las universidades en el ámbito de la sociedad, y se rompe con la visión parcial y limitada del acontecer escolar y académico.

Además, señala la labor que realizan las instituciones de educación superior (IES) para ampliar su sensibilidad respecto a la dinámica de los acontecimientos económicos y sociales en nuestro país y en el mundo entero. Es por ello que la vinculación de las instituciones de educación superior con los sectores social y productivo busca orientar, retroalimentar y enriquecer las funciones sustantivas de las IES con el propósito de ofrecer soluciones a problemas específicos de los diversos sectores y programas, para el desarrollo económico y social de su entorno.

Otra de las funciones fundamentales relacionadas con la RSU que realizan las IES es el servicio social, el cual según la ANUIES tiene como propósitos: extender los beneficios de la ciencia, la técnica y la cultura a la sociedad; realizar acciones que beneficien prioritariamente a los sectores sociales más desprotegidos, apoyándose en el conocimiento científico y técnico existente en las IES; fortalecer la formación integral de los prestadores de servicio social; y fomentar la participación conjunta de las IES, la sociedad y los diversos niveles de gobierno en la solución de la problemática social.

Con todo lo anterior podemos observar claramente que la responsabilidad social universitaria tiene un enfoque diferente a la responsabilidad social empresarial, ya que las universidades por su naturaleza, sus fines, su funcionamiento, y sobre todo su función social y sus impactos, se distinguen de las empresas y por tanto, su responsabilidad social es distinta e incluso de mayor intensidad por sus impactos.

En este sentido, según François Vallaeys et. al. (2009, pág. 8 y ss.), la forma más práctica de definir la responsabilidad social universitaria es a través del análisis de los impactos que la institución genera en su entorno, los cuales se agrupan en cuatro categorías: 1) organizacional, 2) educativa, 3) cognitiva y 4) social.

Los impactos de carácter ***organizacional*** se refieren a los efectos que provoca la gestión de la universidad, tanto en la vida de sus integrantes, incluyendo el personal administrativo, docentes y estudiantes, como en su medio ambiente. En este sentido, el propósito se enfocaría en orientar la transformación de la universidad hacia una comunidad de democracia, equidad, transparencia y promotora del desarrollo sostenible.

Los impactos de carácter ***educativo*** representan la influencia que tiene la universidad en la formación de los estudiantes y profesionales a través de la transmisión de valores y patrones de comportamiento que determinan no sólo la forma de interpretar el mundo, sino el tipo de profesionales, ciudadanos y personas que forma, por lo que a través de la enseñanza tiene la posibilidad y sobre todo responsabilidad de garantizar una formación socialmente responsable de sus estudiantes. De esta manera el aspecto educativo debe centrarse en capacitar a los docentes en el enfoque de responsabilidad social universitaria, orientado hacia la ética, el capital social y el desarrollo para posteriormente transmitirlo a los estudiantes.

Los impactos de carácter ***cognitivo*** están relacionados con la influencia de la universidad en la definición y selección de los problemas de la agenda científica, las líneas de investigación y las escuelas de pensamiento que promueve. Es decir, que incide en el tipo de conocimientos que produce, su pertinencia social y en sus destinatarios. Por ello, es preciso promover la investigación para el desarrollo y, en general, sobre las temáticas del nuevo enfoque.

Los impactos de tipo ***social*** se refieren a la incidencia de la universidad en la promoción del progreso, en la creación de capital social, en la vinculación de los estudiantes con la realidad exterior y en hacer accesible el conocimiento a todos, para estar en posibilidad de contribuir al desarrollo de la sociedad y a la solución de problemas fundamentales. Por tal motivo, es fundamental desarrollar y fortalecer redes de acción y movilización social tanto al interior, como al exterior de la universidad.

Siguiendo a Vallaeys, a partir de éstos cuatro impactos, se pueden definir cuatro ejes de gestión e intervención para implementar una política de responsabilidad social en la universidad. Los ejes estratégicos son los siguientes: 1) campus responsable; 2) formación profesional y ciudadana; 3) gestión social del conocimiento; y 4) participación social.

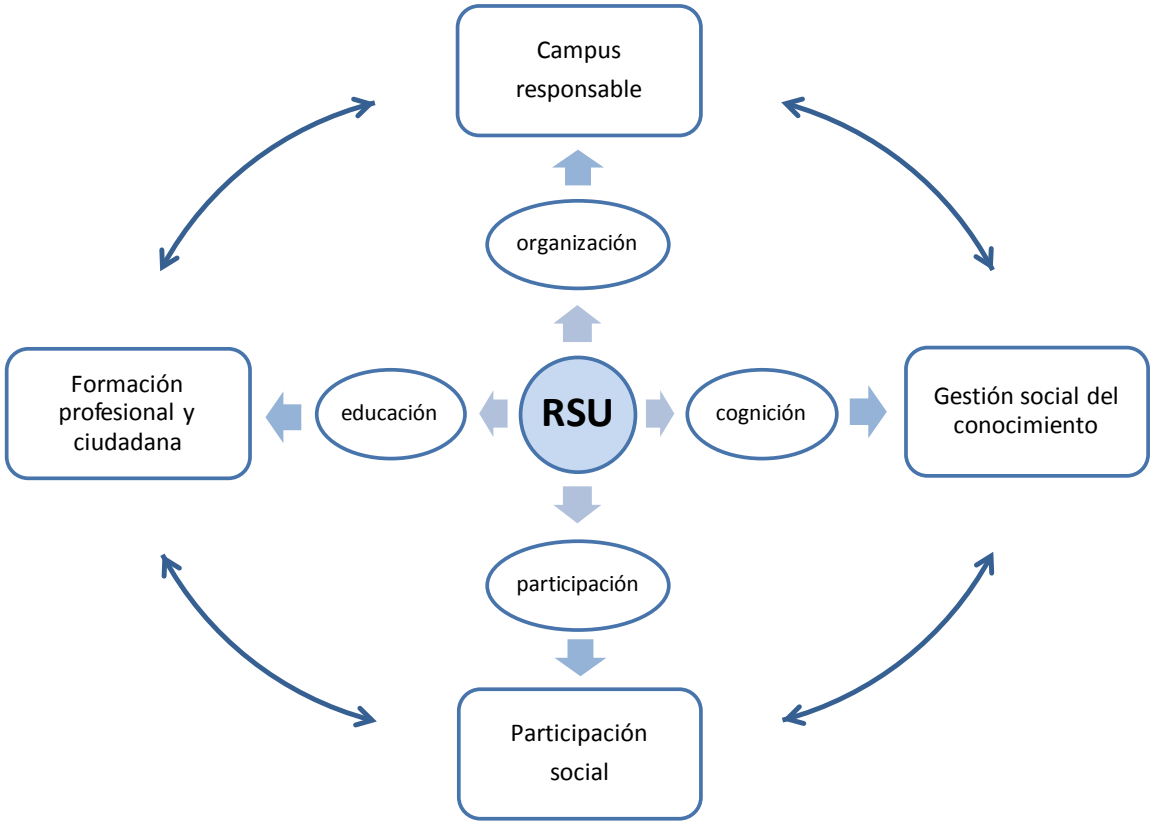


Figura No. 2. Modelo para estrategias de RSU.
Fuente: Elaborado basándose en Vallaeys et. al. (2009, pág. 13).

El primero de ellos, que corresponde al ***campus responsable*** implica la gestión socialmente responsable de la organización y sus procedimientos institucionales; del clima laboral, el manejo de los recursos humanos, los procesos democráticos internos y el cuidado del medio ambiente. El propósito que se pretende con este eje es promover un comportamiento organizacional responsable de todos los integrantes de toda la comunidad universitaria.

El segundo eje estratégico referente a la ***formación profesional y ciudadana***, se orienta a la gestión socialmente responsable de la formación académica, incluyendo las temáticas, la organización curricular, las metodologías y propuestas didácticas. Además, esto implica el desarrollo de competencias de responsabilidad de sus estudiantes, razón por la cual es necesario que la orientación curricular se relacione con los problemas que se presentan en la sociedad, ya sean económicos, sociales, ecológicos, etc. y se establezca contacto con los actores involucrados con dichos problemas.

El tercer eje estratégico de ***gestión social del conocimiento*** se refiere a la gestión socialmente responsable de la producción y difusión del saber, la investigación y los modelos epistemológicos promovidos desde las aulas. El propósito principal es orientar la labor científica mediante el consenso de las líneas de investigación universitaria con los actores sociales correspondientes a

fin de articular la producción de conocimiento con la agenda de desarrollo local y nacional y con los programas sociales del sector público.

El cuarto, y último eje, corresponde a la ***participación social*** que significa la gestión socialmente responsable de la participación de la universidad en y con la comunidad. Esto con el propósito de desarrollar proyectos sociales conjuntos que incluyan la participación de otros actores sociales a fin de establecer vínculos con la comunidad, pero sobre todo para impulsar la construcción de capital social a fin de contribuir al aprendizaje colectivo y a la solución de problemas sociales concretos.

A partir de la aplicación de este modelo de RSU, en las siguientes líneas se describirán a manera de diagnóstico las acciones emprendidas por parte de la UANL en cada uno de los cuatro ejes estratégicos señalados para posteriormente plantear algunos objetivos, estrategias y líneas de acción institucional con el propósito de desarrollar una política institucional de RSU.

La RS en la Universidad Autónoma de Nuevo León: análisis contextual

La Universidad Autónoma de Nuevo León (UANL) establece como sus fines fundamentales el formar profesionales, investigadores, maestros universitarios y técnicos, así como realizar y fomentar la investigación científica en sus formas básica y aplicada, considerando los problemas regionales y nacionales, que tengan como características un sentido de vida, conciencia de la situación social y se forjen como seres humanos y profesionistas responsables. Esto significa que el personal y los estudiantes deben comprometerse con el desarrollo económico, científico, tecnológico y cultural de la humanidad, y obliga a sus egresados a innovar y ser competitivos internacionalmente para lograr su desarrollo personal y alcanzar el progreso del país en el contexto mundial. Ello se refuerza con los valores institucionales expresos entre los que destacan solidaridad y ética.

No obstante, la situación geográfica de cercanía con la primera potencia mundial, y su pujante desarrollo empresarial[2] ha venido orientando la formación profesional bajo condiciones de alta competitividad tanto en el contexto académico como profesional. En el campo estrictamente académico compite en la plaza con dos instituciones altamente acreditadas, a saber: el Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey (ITESM) y la Universidad de Monterrey (UDEM). Ambas instituciones privadas constituyen el semillero de los hijos privilegiados de la comunidad empresarial e incluso de México y otras latitudes que envían a sus hijos a prepararse para dirigir sus empresas. Adicionalmente, la vocación tecnológico-empresarial de la plaza ha afectado también esta tendencia. En este sentido, es comprensible que la responsabilidad social general se haya venido diluyendo hacia la ideología empresarial y rentista que fomenta dicho ambiente.

Por otra parte, el carácter público de la institución con una alta masificación consecuencia de la fuerte demanda educativa, ha limitado sus posibilidades de cubrir todos los campos curriculares que exige nuestro entorno económico, político y social, con los desfavorables efectos que ello tiene sobre la eficacia de su formación y sobre todo en lo que respecta a la integralidad de la

[2] Nuevo León constituye uno de los más importantes polos de desarrollo económico, financiero y comercial del país. Cuenta con el más alto nivel de calidad de vida.

formación con componentes específicos a la profesión, a la formación solidaria y al desarrollo de una cultura ciudadana activa.

La Universidad cuenta con una población escolar de 129,341 estudiantes, de los cuales 71,254 corresponden a licenciatura, y 4,267 a postgrado (González Treviño, 2009, pág. 7). El resto incluye el bachillerato y escuelas incorporadas. El cuerpo docente se integra por 5,837 profesores (DGPPE-UANL, 2010, pág. 2), de los cuales, 906 profesores de tiempo completo del nivel superior cuentan con el reconocimiento del perfil deseable de un profesor universitario reconocido por el Programa de Mejoramiento del Profesorado (PROMEP)(DGPPE-UANL, 2010, pág. 2), destacando que el 41% cuenta con Maestría y el 59% con doctorado. Adicionalmente, 393 son profesores inscritos en el Sistema Nacional de Investigadores (SNI) (DGPPE-UANL, 2010, pág. 3). El personal administrativo llega a 7,632 empleados.

Según información de la Agenda Estadística 2010, la Universidad se encuentra presente en el Estado a través de instalaciones ubicadas estratégicamente en 31 de sus 51 municipios, por lo que cubre las necesidades educativas de la comunidad nuevoleonesa con programas educativos socialmente pertinentes de bachillerato, técnico superior universitario, licenciatura, especialización, maestría y doctorado. En 26 diferentes facultades ofrece un total de 68 licenciaturas, 61 maestrías y 28 programas de doctorado (DGPPE-UANL, 2010, pág. 1).

La experiencia de la UANL en el desarrollo de un Programa de RSU

Con base en lo anterior, y en el antecedente que se tiene con la integración en el año 2004 del Programa de Voluntariado Universitario a la Dirección de Vinculación Social de la propia institución, la UANL decide adoptar este nuevo esquema institucional de responsabilidad social universitaria y da inicio a las actividades para la inclusión de un enfoque de Ética, Capital Social y Desarrollo en la UANL con el “Foro Internacional sobre la Nueva Agenda Educativa: La Formación en la Ética y Responsabilidad Social”, desarrollado el 8 de Marzo de 2005.

Asimismo, suscribe un Memorando de Entendimiento con la Iniciativa Interamericana de Capital Social, Ética y Desarrollo del Banco Interamericano de Desarrollo para la conformación de redes de difusión y cooperación en relación a este esfuerzo conjunto.

También se ha incorporado como miembro fundador a la Red Iberoamericana de Universidades por la Responsabilidad Social Empresarial impulsada por la Universidad de Buenos Aires, el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo para América Latina y el Caribe (PNUD) y la Agencia Española de Cooperación Internacional (AECI). Entre otras actividades, la Red ha contribuido con un programa de formación de formadores de RSE, en el cual han participado cuatro Profesores – Investigadores de la UANL. A partir de todo lo anterior, la UANL ha venido desarrollando acciones orientadas a la integración y desarrollo de un Programa integrado de Responsabilidad Social.

Eje No. 1. Campus Responsable

La UANL: institución socialmente pertinente

La misión de la UANL plantea que sus estudiantes adquieran un sentido de vida, tengan conciencia de la situación social y se forjen como seres humanos y profesionistas responsables. Para lograrlo, por una parte, la UANL en su búsqueda constante por sostener e incrementar sus

fortalezas y transformar las debilidades en áreas de oportunidad para crecer, se ha rodeado de un grupo de personalidades de reconocido prestigio y éxito, que retroalimentan a la institución sobre lo que la sociedad piensa y espera de la UANL y, a su vez, llevan y diseminan hacia la comunidad lo que la Institución está haciendo en busca de la excelencia educativa y la pertinencia de su oferta educativa. El establecimiento del Consejo Consultivo de la UANL es un excelente espacio de acercamiento entre la Institución y la comunidad.

Por otra parte, ante las realidades sociales que plantea el medio ambiente, la UANL se manifiesta dispuesta y preparada a cumplir con el papel que le corresponde en el proyecto estatal: Monterrey: Ciudad Internacional del Conocimiento, con una institución de educación superior con calidad y rasgos que le permiten categorizarse y definirse como una Universidad Socialmente Pertinente.

Servicio Social

Una de las razones fundamentales que le dieron origen a los programas de servicio social en nuestro país fue contribuir a través de la participación activa de los estudiantes universitarios a la solución de las problemáticas sociales. En este sentido, la Universidad le ha otorgado un carácter eminentemente social a los programas de servicio social señalando que deben estar dirigidos a las necesidades más apremiantes de responsabilidad, compromiso social e identidad institucional y nacional (UANL, 2000).

Valores

La Universidad ha incluido en su Código de Ética, una serie de valores que orientan su actividad y que fortalecen el sentido de responsabilidad dentro de la comunidad universitaria con respecto a su entorno. Para efectos del tema en comento, destacan los siguientes valores:

- **Solidaridad**: Por su carácter público, la Universidad debe ser solidaria, pues tiene un compromiso con toda la sociedad, por lo que debe procurar atender a toda la población por igual.
- **Responsabilidad**: Significa asumir los compromisos establecidos con la sociedad. El universitario responsable es el que cumple con disciplina las normas que rigen la vida de la Institución y está consciente de sus obligaciones y de las consecuencias de sus actos.
- **Respeto a la Naturaleza**: La formación en la Universidad está basada en el respeto a la naturaleza y la armonía con la sociedad. Formará un profesionista con una conciencia ecológica de coexistencia con todos los seres vivos del planeta para beneficio común.

Rediseño curricular

La UANL, consciente del rol que desempeña en la sociedad, desarrolló un proceso de reforma institucional incluyendo los siguientes proyectos: rediseño curricular, formación y actualización de profesores, revisión y elaboración de material didáctico, adecuación de la infraestructura y equipo y certificación de procesos académicos y administrativos.

Asimismo, a partir de 2005, al nuevo plan de estudios de bachillerato se incluye la asignatura de Problemas Éticos del Mundo Actual para iniciar la concientización de los jóvenes en la problemática del desarrollo. Asimismo el nuevo programa de formación integral universitaria

para las 67 licenciaturas incluye las asignaturas de Ambiente y Sustentabilidad; Contexto Social de la Profesión; y Ética, Sociedad y Profesión.

Modelo Educativo UANL 2008

En adición a lo anteriormente expuesto, la Universidad Autónoma de Nuevo León, ha establecido desde 2008, un nuevo Modelo Educativo (UANL, 2008, pág. 11) que responde a una política de homologación de los procesos de enseñanza–aprendizaje tanto a nivel medio superior, como a nivel superior, que promueve la formación de universitarios autónomos y críticos, con sensibilidad y compromiso ético–social frente a los problemas el entorno. Se caracteriza por ser dinámico y adaptable a los requerimientos sociales e institucionales, favoreciendo con ello el desarrollo sustentable.

1. Este nuevo Modelo Educativo incluye los siguientes criterios principales:
    - Incorporar los cinco ejes rectores del nuevo Modelo Educativo de la UANL:
    - Educación centrada en el aprendizaje,
    - Educación basada en competencias
    - Flexibilidad curricular y de los procesos educativos
    - Internacionalización
    - Innovación académica
2. Las licenciaturas actuales y futuras de la UANL se integran en cuatro áreas curriculares:
    - Formación General Universitaria
    - Formación Básica Profesional
    - Formación Profesional
    - Formación de Libre Elección

Al mismo tiempo, el modelo se desarrolla en tres dimensiones fundamentales, a saber:

Instrumentación metodológica. Este ámbito se relaciona con los siguientes elementos:

Programas de formación universitaria

Investigación

Gestión interna sobre responsabilidad social

Interacción social. Esta dimensión atiende a los aspectos de servicio social y voluntariado universitario.

Participación integrativa. Este aspecto se refiere a las acciones y estrategias de vinculación de la universidad con las empresas, las organizaciones sociales, las instituciones de educación superior y el gobierno, principalmente.

Eje No. 2. Formación Profesional y Ciudadana

Como punto de arranque para la inclusión del enfoque ético a nivel institucional, destaca el "Panel Conferencia Magistral: Ética y Responsabilidad Social" que se llevó a cabo en septiembre de 2005, con el propósito de ofrecer a la comunidad universitaria, servidores públicos del Estado y a la organización empresarial, una visión de responsabilidad social compartida con relación al desarrollo sustentable de la sociedad nuevoleonesa frente a los retos de la globalización y la gobernanza.

Durante el Foro se llevó a cabo un taller con la participación de cuatro asesores del BID quienes dirigieron los trabajos de más de ciento veinte docentes e investigadores de instituciones de educación superior para identificar las fortalezas y debilidades institucionales para la inclusión de un enfoque ético en la formación universitaria.

Asimismo, en el marco de la reforma curricular que se abordó en el punto anterior, en enero de 2007 se capacitó a setenta docentes responsables de coordinar la impartición de cursos de ética en el bachillerato sobre el enfoque que se dará a la nueva asignatura: *Problemas Éticos del Mundo Actual*, tomando como base el texto que lleva el mismo nombre y que fue creado para tal efecto. Asimismo, se han venido impartiendo conferencias a maestros y alumnos a nivel de cada una de las facultades para ampliar esta visión.

Por otra parte, la UANL en colaboración con otras instituciones educativas, dependencias de gobierno, patronatos, organizaciones no gubernamentales y empresas patrocinadoras, creó un programa con el fin de hacer conciencia entre los estudiantes y el público en general sobre asuntos relacionados con la educación vial, sexualidad, alcoholismo, drogadicción, trastornos alimenticios, seguridad para jóvenes e inclusive la violencia familiar. En esta forma, se han puesto sólidas bases para un amplio programa de desarrollo vinculatorio en pos de un desarrollo integral y sustentable.

Eje No. 3. Gestión Social del Conocimiento

La investigación que se ha venido realizando por parte de distintas Facultades de la UANL, incluye diversas actividades que van desde la elaboración de diagnósticos, análisis, evaluación e incluso proyectos de asesoría sobre temas específicos que en la mayoría de los casos se desarrollan en un marco de vinculación institucional.

Publicaciones

Como producto del rediseño curricular en el bachillerato, mencionado anteriormente, se publicó el Libro: **Problemas Éticos del Mundo Actual**, de la autoría del Dr. Carlos Gómez Díaz De León y la Dra. Adriana Verónica Hinojosa Cruz (2010). Asimismo en el texto **Introducción a las Actividades Empresariales** de los mismos autores, se incluye un apartado específico en RSE con el propósito de sensibilizar a los estudiantes de la importancia de este tema en las actividades empresariales.

Adicionalmente, en diversas facultades de la UANL, no solamente del campo de las ciencias sociales, sino también de las ciencias exactas, se han desarrollado múltiples publicaciones que abordan la ética en las diferentes áreas del conocimiento y en el ejercicio profesional.

Eje No. 4. Participación Social

Experiencias del programa de Voluntariado Universitario de la Dirección de Vinculación y Servicio Social de la UANL (DVSS-UANL, 2006)

El voluntariado social es una actitud ante la vida y una forma de aprendizaje, así como una manera de auto realización y auto conocimiento mediante el conocimiento de otro, a través de un camino de apertura y búsqueda constante, pero sobre todo es un compromiso que deberá materializarse con un programa de asistencia social para apoyar a los grupos más vulnerables de la sociedad y a aquellas causas que conlleven al beneficio colectivo. Las acciones a realizar por los estudiantes adheridos a este programa se orientan a:

- Participación en programas de alfabetización
- Programas de Participación Ciudadana: Civismo y Derechos Humanos
- Capacitación en prevención de violencia familiar, detección de riesgos dentro y fuera del hogar y aprovechamiento del tiempo libre
- Concientización acerca de la conservación del medio ambiente
- Mejorar las condiciones de vida de las personas de la tercera edad a través de un trato de calidad con calidez y su integración a la vida productiva a personas mayores de 60 años
- Colaboración en proyectos educativos
- Mejoramiento de la salud
- Cooperación interinstitucional, y
- Cooperación en programa de Desarrollo Socioeconómico

Con una visión institucional basada en la solidaridad y el compromiso ético, se impulsa la “nueva asistencia social universitaria”, la cual se realiza con la participación de la Universidad en todos los sectores sociales y en todos los niveles de gobierno, tal y como lo demandan los tiempos actuales, en que persisten dentro de la sociedad la marginación y la desigualdad.

Participación de las Dependencias y Facultades de la UANL en programas sociales a través de la actividad estudiantil.

El alcance de las actividades de desarrollo social inclusivo no ha sido solamente a través del programa de Voluntariado Universitario, ya que además se han llevado a cabo diversas actividades con perfil solidario en desastres comunitarios, al apoyo de programas de ayuda a poblaciones vulnerables y de escasos recursos, todas mediante la participación de las sociedades de alumnos de las escuelas y facultades de la UANL coordinadas por la Dirección de Actividades Estudiantiles, órgano activo estudiantil de la Secretaria de Asuntos Universitarios.

Balance general sobre las acciones de RSU en la UANL

De lo anteriormente expuesto se desprenden las siguientes reflexiones generales:

Si bien existen múltiples acciones de carácter social impulsadas en las Facultades de la UANL, éstas son actividades muy elementales consideradas como actividades extra curriculares. La gran

mayoría, con excepción de las que realiza el sector salud, se refiere a eventos aislados de "un día" que no corresponden a programas institucionales de RSU sistemáticos y permanentes. Asimismo, estas actividades son de carácter filantrópico y no propiamente de RSU. Con esto se hace evidente también, la falta de claridad conceptual y de referentes teóricos sobre Responsabilidad Social dentro de la comunidad Universitaria.

Destaca la importante labor realizada por las áreas de salud (medicina, odontología, psicología y nutrición), ya que representan las actividades más cercanas a lo que es la Responsabilidad Social. Muchos de sus programas se realizan desde hace varios años de forma sistemática e involucrando la participación activa de Maestros, alumnos y autoridades universitarias, así como de instituciones del sector gubernamental, social y empresarial, dándole con ello importancia a la vinculación institucional.

A diferencia de lo anterior, en la mayoría de las Facultades se realizan actividades sobre todo de investigación en las que no existe un claro sentido de RS, ya que no se llevan a la práctica con seguimiento y monitoreo de los impactos, y tampoco hay una adecuada integración de Maestros, alumnos y autoridades, en algunos casos son proyectos que realizan los investigadores en colaboración con otras instituciones pero no hay un compromiso para incorporar la participación de los alumnos y las autoridades.

Se observa una gran actividad de capacitación, formación y desarrollo de capacidades en diversas áreas (salud, nutrición, psicología, ambiente, agricultura, tecnología, entre otras) y para diversos sectores de la sociedad, en las que participa la gran mayoría de las Facultades de acuerdo a su vocación particular. Sin embargo, en general, estos esfuerzos no forman parte de un programa institucional, sino más bien corresponden a actividades aisladas de las diferentes dependencias y para efectos específicos.

Propuesta de Criterios de RSU para un alto impacto institucional

La Responsabilidad Social de una universidad pública como la UANL debe ir más allá de la pura filantropía. Debido al carácter eminentemente social de su misión (la formación de profesionales y la generación y difusión de conocimiento relevante) es evidente que debe procurar tener un alcance social que involucre la participación comunitaria de tal forma que se convierta en un ente potenciador de las capacidades sociales a partir de sus intervenciones. Por lo tanto, su estrategia deberá ser en principio de integración social pero, dependiendo específicamente del proyecto que desarrolle, deberá enfocarse a la integración social.

El propósito debe ser el prolongar el nivel de intervención hacia una forma de colaboración más comprometida e institucionalizada. Esto se logrará si aplica los principios de la inversión social: a saber, cooperatividad, proactividad, integridad, continuidad, generatividad, coherencia, corresponsabilidad, subsidiariedad, sustentabilidad y ética. La capacidad de una institución de educación superior del tamaño y calidad de la UANL le compromete a desarrollar una estrategia diferenciada en función del proyecto de acción social pero en todo caso con un alcance que promueva el autodesarrollo no solamente de sus grupos de interés internos, sino también y sobre todo externos, con ello se estaría desarrollando esa estrategia de integración social.

Por otra parte, en función de la diversidad de sus áreas posibles de intervención, los criterios para seleccionar las estrategias varían de acuerdo al origen de esta misma intervención. Evidentemente

un adecuado orden de jerarquización debe considerar las prioridades de la agenda pública local, la urgencia de la necesidad, la factibilidad y la sostenibilidad de la intervención así como la interacción, el diálogo y la concertación. Desde el punto de vista de la integración social, este criterio resulta fundamental puesto que pone a los actores internos y externos colaborando en los proyectos de desarrollo social.

Por tal razón, las actividades de voluntariado como modalidad de intervención directa deben hacer uso de diversos instrumentos que al mismo tiempo que atienden y satisfacen ciertas expectativas de grupos comunitarios, desarrollan capacidades de actores internos y fortalecen los valores institucionales y sociales al promover la cohesión y el desarrollo del capital social.

Con fundamento en lo anteriormente expuesto, el voluntariado universitario debe considerarse como un instrumento fundamental para la promoción de la responsabilidad social desde la universidad.

Áreas de intervención

La política de Responsabilidad Social Universitaria se debe orientar fundamentalmente en la atención y fortalecimiento de cuatro áreas estratégicas que serán los ejes de intervención prioritaria, a saber:

1. **Campus responsable**: Objetivo general
2. **Gestión social del conocimiento**: Vinculación
3. **Participación social**: Servicio Social y Voluntariado
4. **Formación profesional y ciudadana**: Responsabilidad Social Empresarial y Formación de formadores en RSE

Eje No. 1. Campus responsable

Objetivos generales

Formular y aplicar una estrategia institucional de promoción y desarrollo de la Responsabilidad Social Universitaria y vinculación social, incluyendo aspectos como voluntariado, servicio social y desarrollo de proyectos de intervención social para la construcción de una ciudadanía responsable y la potencialización del capital social desde la Universidad.

Elaborar un diagnóstico general de las actividades de RS institucionales con base en uno de los modelos metodológicos existentes.

Estrategias Eje No. 2. Gestión social del conocimiento

Objetivos de Vinculación

Impulsar y desarrollar Programas Institucionales de Responsabilidad Social en colaboración con empresas, organizaciones sociales, gubernamentales y académicas, asegurando la participación activa y conjunta de profesores, estudiantes y autoridades universitarias.

Impulsar y desarrollar Programas Institucionales de Investigación en materia de Responsabilidad Social que puedan llevarse a la práctica en colaboración con organizaciones del sector

empresarial, social, gubernamental y educativo, asegurando la participación activa y conjunta de profesores, estudiantes y autoridades universitarias.

Estrategias Eje No. 3. Participación social

Objetivos de Servicio Social

Elaborar diagnósticos de la problemática social para orientar de manera más racional los programas sociales en materia de servicio social.

Establecer mecanismos institucionales para asegurar la orientación y vinculación a programas sociales específicos, así como su alineación al propósito principal del servicio social establecido en el Estatuto General de la UANL.

Objetivos de Voluntariado

Fortalecer los programas de carácter social que llevan a cabo las facultades de las áreas de salud (medicina, odontología, psicología y nutrición) a través de brigadas, con la incorporación de otras facultades a efecto de ampliar las formas de intervención social en las comunidades de forma sistemática.

Estrategias Eje No. 4. Formación profesional y ciudadana

Objetivos de Responsabilidad Social Empresarial

- Crear una Maestría en Ética y Responsabilidad Social Empresarial para atender los desafíos globales del sector empresarial.
- Desarrollar un Programa Institucional de Formación de Formadores (Docentes) en RSE.
- Incorporar la ética y la responsabilidad social en el perfil de competencias de los estudiantes universitarios, integrando éstas de forma transversal en los programas de estudio.

Con el gradual cumplimiento de la estrategia propuesta se estará consolidando un Programa de Responsabilidad Social Universitaria que posicionará a la UANL en el liderazgo nacional por su intervención, vinculación y promoción de la responsabilidad social, como factor potenciador del capital social contribuyendo con ello a la construcción de un mejor país.

Referencias bibliográficas

[1] ANUIES. (2000). La educación superior en el siglo XXI. Líneas estratégicas de desarrollo, una propuesta de la ANUIES. México, México: ANUIES.

BID. (January de 2002). Multilateral Investment Fund Project Abstract. Promoting Corporate Social Responsibility. Recuperado el 19 de Febrero de 2011, de http://idbdocs.iadb.org/wsdocs/getdocument.aspx?docnum=1795289

Cipolatti, V. (s.a.). Directrices OCDE: Un avance en la codificación internacional de la RSE. Recuperado el 19 de Febrero de 2011, de http://www.cedha.org.ar/es/documentos/publicaciones_de_cedha/docs/DirectricesOCDE_cipolatti.pdf

Comisión de las Comunidades Europeas. (2001). Libro Verde. Fomentar un marco europeo para la responsabilidad social de las empresas. Bruselas: Unión Europea.

Correa, M. E., Flynn, S., & Amit, A. (2004). Responsabilidad social corporativa en América Latina: una visión empresarial. (D. d. Humanos, Ed.) Serie medio ambiente y desarrollo (85).

DGPPE-UANL. (2010). Agenda estadística 2010. Recuperado el 2010, de http://www.uanl.mx

DVSS-UANL. (2006). UANL. Recuperado el 2010, de http://www.uanl.mx

Gómez, C., & Hinojosa, V. (2010). Problemas éticos del mundo actual. Monterrey, México: UANL-PROCOELSA.

González Treviño, J. A. (2009). Informe de Actividades 2009. San Nicolás de los Garza: UANL.

Kliksberg, B. (2005). Más ética, más desarrollo. Buenos Aires: Temas.

Naciones Unidas. (2010). Pacto Mundial. Recuperado el 19 de Febrero de 2011, de http://www.pactomundial.org/index.asp?MP=2&MS=0&MN=1&r=983*737

OCDE. (s.a.). Líneas Directrices de la OCDE para Empresas Multinacionales. Recuperado el 19 de Febrero de 2011, de http://www.oecd.org/dataoecd/21/20/16975360.pdf

OIT. (s.a.). No.1 Helpdesk de la OIT. assistance@ilo.org. Recuperado el 19 de Febrero de 2011, de http://www.ilo.int/wcmsp5/groups/public/---ed_emp/---emp_ent/---multi/documents/publication/wcms_142694.pdf

Sen, A., & Kliksberg, B. (2007). Primero la gente. Una mirada desde la ética del desarrollo a los principales problemas del mundo globalizado. . Barcelona: Deusto.

UANL. (2000). Estatuto General. Monterrey, Nuevo León: UAL.

UANL. (2008). Modelo Educativo UANL. Gaceta Universitaria , Año 1 (9).

UNESCO. (1998). Conferencia Mundial sobre la Educación Superior. La educación superior en el siglo XXI. Visión y Acción. UNESCO. París: UNESCO.

Vallaeys, F., De la Cruz, C., & Sasia, P. M. (2009). Responsabilidad social universitaria. Manual de primeros pasos. México: McGraw Hill-BID.

PERSPECTIVAS PSICOPEDAGÓGICAS Y DE INTERVENCIÓN EN EL DESARROLLO DE DESTREZAS DE GESTIÓN Y EMPRENDIMIENTO. CASO CESUES

Dra. Brenda Isela Martínez Nieblas, Jhonatan Figueroa Rosas
Beatriz Adriana Sedano Castro
Centro de Estudios Superiores del Estado de Sonora
Km 6.5 carretera a Sonoyta. San Luis Río Colorado, Sonora, México
Tel. (653)534.42.55 y 56, Fax (653)534.42.49
Email: contacto@cesues.edu.mx , bremarni@hotmail.com

Resumen

Las instituciones de educación superior constituyen un espacio importante para la impartición de conocimientos sobre planificación y gestión de empresas, sin embargo, la abrumadora cantidad de fracasos empresariales en los últimos tiempos constituye un foco rojo para los marcos teóricos, contenidos pedagógicos y metodologías didácticas empleadas hasta ahora en la formación de profesionistas en áreas económico-administrativas. El desarrollo sostenido de la economía reclama programas educativos superiores que rompan con el proceso lineal formativo enfocado exclusivamente a la prestación de servicios profesionales a terceros y que den paso al desarrollo de sistemas de pensamiento más creativo y más plástico. Las universidades son responsables de sensibilizar a los profesionistas del futuro inmediato sobre las condiciones revulsivas del entorno y promover entre los mismos su compromiso de inmersión en su medio local, regional, nacional e internacional, pero con plena conciencia de la estrategia con la cual se vinculan en la cadena de valor en la cual pretenderán emprender y que, al final del día, contribuirá al desarrollo económico y sociocultural de sus respectivas comunidades locales con visión global.

Palabras clave:

Emprendedurismo, competencias profesionales, conciencia estratégica.

Introducción

La internalización de la noción de sustentabilidad es una parte de la intervención cognitiva que corresponde a las universidades en su papel de agentes formadores de profesionistas que se anticipen y den respuesta a las profundas transformaciones del actual entorno tan dinámico y exigente.

La impredictibilidad de las nuevas necesidades productivas y de ocupación hace de la actividad sustantiva de las Instituciones de Educación Superior (IES) un muy fuerte desafío. Señalan Concha, Álvarez y Sáez (2004) que gran parte de las ocupaciones del 2020 están por aparecer, sin embargo hoy por hoy la gran cobertura y la gama de apoyos para el estudio están resultando en el ingreso masivo de jóvenes al mercado de trabajo. Las carreras han sufrido un demérito ya que se han convertido en un requisito para incorporarse al desarrollo de ciertos trabajos operativos que hace algunas décadas atrás los desempeñaban secretarias o personal sin estudios profesionales (Martínez, 2005). Políticas educativas laxas han situado a la educación superior en un plano muy

comprometido, que no garantiza ni lejos la demanda de sus egresados en el mercado laboral y en el que la necesidad más palpable parece ser la de desarrollar sistemas de autoempleo.

El hecho de que se tengan pocas expectativas de un buen ingreso ocasiona, según Martínez (2005) que los egresados universitarios, si tienen acceso al financiamiento familiar o de sus padres, esperen una mejor oportunidad. Caso contrario, si no pueden ser apoyados o tienen ya una responsabilidad familiar, aceptan cualquier empleo con cualquier sueldo, incluso uno debajo de sus posibilidades y preparación. Pero no siempre debe ser así. Si las funciones sustantivas de la universidad se dieran más allá de las obsesiones pedagógicas del discurso (Huergo, 2000) el primero de los retos del acto didáctico sería confrontar y abolir el temor al fracaso de entre los estudiantes y la revelación en contra del *status quo* promovido por la tradicional expectativa del *título universitario*.

Éste es el nuevo escenario de la educación superior. Para la UNESCO (Delors, 1994: 91-103) aspectos característicos del emprendedurismo como son la innovación y la crítica son las competencias necesarias para actuar y enfrentar la realidad del siglo XXI y continúa señalando cómo estas competencias deben ser integradas a la adquisición del saber, del saber hacer y del saber vivir.

Pese a todo, se persiste en un modelo de formación profesional unidimensional (Concha et al, 2004), orientado a la adquisición de contenidos parcializados y, aunque la *competencia* y los modelos educativos enfocados a alcanzarlas se han generalizado prácticamente en la totalidad de las IES, aún queda pendiente la apertura multidimensional y holística, así como el desarrollo de capacidades de comprensión, realización y actitudes del individuo en una experiencia totalizadora, ya sea aprendizaje o desempeño profesional.

Desarrollo

Más allá de la intención de fincar responsabilidades en el desarrollo de competencias de autogestión, la presente investigación ubica y caracteriza los componentes del perfil cognitivo, contextual y pedagógico para la autogestión y el desarrollo personal y profesional de los estudiantes universitarios, para identificar en una primera aproximación los perfiles dominantes de entre los estudiantes.

Del ámbito ambiental se toma “prestada” _y se ajusta para las finalidades propias_ la metodología desarrollada por González y Chávez (2009) para el análisis de referentes conceptuales, esto con la finalidad de que den luz sobre la influencia de los campos cognitivos y de intervención en la ruta de sustentabilidad del modelo educativo basado en competencias (ENFACE) que el Centro de estudios Superiores del Estado de Sonora (CESUES) ha implementado a partir del 2006.

Dicha metodología permite ubicar los perfiles identificados en una cartografía conceptual, que se constituye como un “plano cognición-intervención”, el cual finalmente marcará la ruta de sustentabilidad estratégica en el desarrollo de destrezas emprendedoras en los futuros profesionistas. El mapeo descrito se ha sustentado en tres etapas:

1. Un estudio exploratorio del perfil emprendedor de los estudiantes de la Licenciatura en Contaduría (LC) del Centro de Estudios Superiores del Estado de Sonora (CESUES),

unidad académica San Luis Río Colorado, y que forman parte de la matrícula del modelo educativo denominado *ENFACE*.

2. El desarrollo de un sistema de coordenadas conceptográficas o regiones del mundo conceptual del emprendedurismo en base un eje de cognición y a un eje de intervención.
3. Caracterización de las diferentes regiones conceptuales en cada una de las cuales se asumirá una perspectiva diferente sobre el desarrollo o no de competencias relacionadas con la autogestión y el emprendedurismo.

El resultado de este procesamiento constituye un acercamiento importante a la comprensión de los referentes que inciden, a veces imperceptiblemente (ver figura 1), en la formación profesional y que, aunque no necesariamente es materia de planeación didáctica, visto desde la estrategia puede ser asumido como reto en el acto didáctico, dadas las oportunidades que se dan, por ejemplo, en las relaciones con otros miembros en el ámbito escolar controlado, la motivación y la perseverancia del alumno en el desarrollo de sus materias, participación creativa en actividades grupales e individuales y la disposición del estudiante a prestar auxilio, autoestima manifiesta del alumno a la hora de realizar aportaciones, sugerencias o expresando dudas sobre la clase.

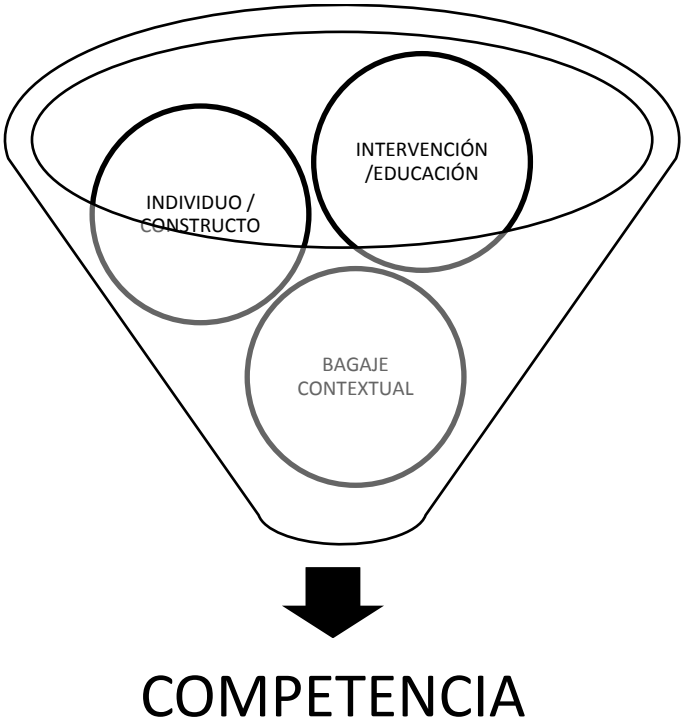


Figura 1: Referentes que inciden en la formación profesional de un estudiante.

Marco teórico

Han sido numerosas las teorías que han abordado el problema fenomenológico que constituye la educación, sin embargo no hay una explicación unitaria que considere todas las variables involucradas ni a todos los sujetos aludidos en los procesos formativos. Y es que no solo se habla

de competencias, sino que se habla también de nuevas formas de gestión, organización, capacitación y desarrollo de las mismas.

La presente investigación parte de una visión ecléctica de tres enfoques teóricos de un mismo problema: educación.

El primer enfoque está referido a la teoría del capital humano, de Theodore Schultz y Gary Becker, en cuanto a la alusión de la educación como el elemento clave para el incremento de productividad de los individuos, sin embargo esta posición es discutida por otras dos teorías de corte weberiano: el credencialismo duro, de Randall Collins, y el credencialismo débil, de Lester Thurow.

La primera teoría hace alusión a la lucha generalizada por los títulos académicos que sirven como credenciales para la ocupación de status profesionales ventajosos, lo cual coloca a la educación en un espacio de por sí demeritado en relación a las competencias emprendedoras, de autoempleo, ya que no deja de considerar como expectativa máxima la incorporación del profesionista en un mercado de trabajo, es decir, una mera colocación a nivel laboral o de servicio a terceros.

Por su parte el credencialismo débil considera que, aun cuando se dé el rompimiento de la relación planteada por la teoría del capital humano, la mera incorporación del sujeto en un mercado de trabajo eleva el nivel de dominio de las competencias por la lucha en posiciones relativas de la cola de trabajo y la distribución de las oportunidades de empleo en la economía. Nuevamente este último enfoque considera la obtención de empleos que, aunque exista una dinámica de competencias, no se desprende de la posición de dependencia en el ejercicio profesional.

Existe, pues, un vacío en el actual desarrollo de la vida académica de los estudiantes universitarios a la hora de adentrarlos en la *caja negra* llamada *sociedad*. Son muchas las preocupaciones por el *éxito académico* de los estudiantes pero hace falta integrar a éste los asuntos relacionados con la autonomía en el éxito profesional.

Estudio exploratorio de perfil emprendedor en estudiantes universitarios

Esta primera etapa está enfocada a un análisis cuantitativo en base a la determinación de percentiles obtenidos y la ubicación de los mismos en un rango interpretativo sobre perfil emprendedor de los estudiantes de LC de CESUES, registrados como matrícula del modelo educativo más recientemente instaurado en dicho Centro, y el cual fue denominado *ENFACE* por la alusión a sus tres ejes centrales: flexibilidad, basado en competencias y centrado en el aprendizaje. Como instrumento para la recopilación de datos se seleccionó y ajustó el *Test del Emprendedor*, del Instituto Tecnológico de Sonora (ITSON), propuesto inicialmente por Gámez (1999, disponible en http://biblioteca.itson.mx/oa/ciencias_administrativa/oa5/caracteristicas_emprendedor/c7.htm).

Para la selección de dicho instrumento hubo que definir en primera instancia los referentes místicos o perfiles de egreso propiamente de los profesionistas en contaduría, de entre los cuales se han filtrado los referentes relacionados directamente con la autogestión y el empresarismo. Se

tomó como base las características reconocidas por PYMES, en *Elementos de la inteligencia organizacional*, resultando los siguientes:

ITEM:	REFERENTES:
Actitudes	**Proposición de desempeño e**n la organización inteligente, todos (no sólo los altos ejecutivos) poseen una propuesta de desempeño: conocen lo que debe lograrse en términos de objetivos estratégicos y resultados tácticos, y creen en su validez. Esto es liderazgo con propósito, en el cual los empleados a todo nivel comprenden bien sus papeles y responsabilidades, y qué contribuciones se espera de ellos. Seguridad en sí mismos (autoestima). Actitud de iniciativa y emprendedora. Actitud de servicio a los demás.
Habilidades	Mantenerse actualizado. Visión general de los objetivos y estrategias de una organización Planear y organizar su trabajo hacia resultados. Tomar decisiones. Aplicar creativa y críticamente los conocimientos adquiridos. Negociar
Conocimientos	Combinar conocimientos de diversas disciplinas. Administrar los recursos organizacionales. Actuar con independencia mental.

En suma, las características del perfil emprendedor de un profesionista en contaduría están ampliamente reconocidas y, aunque no son las únicas que integran el perfil de estos profesionistas, sí se constituyen como la parte medular o el complemento que otorgaría la emancipación cognitiva en la formación profesional en esta disciplina. Éstas se resumen en: sensibilización, emprendimiento, plasticidad cognitiva, creatividad y destrezas de gestión.

Como puede observarse, entre las características del emprendedor (Ludevid, Ludevid Anglada y Ollé, 1989:74-76) se encuentran las técnicas para crear y dirigir una organización y las personales, que se constituyen como el impulso definitivo que asegura el éxito profesional.

Al respecto, la postura de la presente investigación se puede puntualizar en dos dimensiones:

a) Explorar la condición actual de las mencionadas características de emprendedurismo técnicas y personales, a las que en conjunto se les ha denominado *competencia psicopedagógica*, ya que en cuestión de alcance se constituye como la base que definiría la planeación de estrategias didácticas para su desarrollo en el proceso de formación profesional, y

b) Mostrar desde un marco de referentes cognitivos el vacío estratégico o ausencia de planeación en el desarrollo de competencias profesionales más allá de las que preparan al estudiante para la prestación del servicio a terceros.

Los planes y programas formativos del profesionista en contaduría, como en muchas otras disciplinas, son minuciosamente planeados para la reducción de riesgos en la toma de decisiones. El estudiante no es formado para la preferencia por los riesgos moderados: el empresario confía en conseguir un resultado, no es un jugador: se propone, por lo general, objetivos que cree que puede alcanzar, pero ¿es formado el estudiante en ese sentido? La respuesta es *no* para Ludevid, (et al, 1989:74-76), quien señala que el *perfil contador* es más bien desarrollado para la precepción de las probabilidades del éxito, confianza y seguridad, así como para una gran actividad, una orientación hacia el futuro, habilidades en organización, tolerancia hacia la ambigüedad, adaptabilidad, etc., pero contextualizado en la prestación de servicio, no como la

definición autónoma de su futuro, es decir: la capacidad de definir objetivos propios y el camino para seguirlos aún constituye un *pendiente* por parte de los programas de formación profesional.

En este primer estudio exploratorio entre estudiantes de contaduría en el contexto mencionado anteriormente, los resultados de la aplicación del test emprendedor fueron los que a continuación se presentan. Los resultados están dados por grupo: en la figura 2 se representan los grupos de segundo semestre; en la figura 3 los grupos de cuarto semestre; en la figura 4 está representado el grupo único de sexto semestre; en la figura 5 los grupos de octavo semestre y, finalmente, en la figura 6 se muestran los resultados obtenidos en décimo semestre.

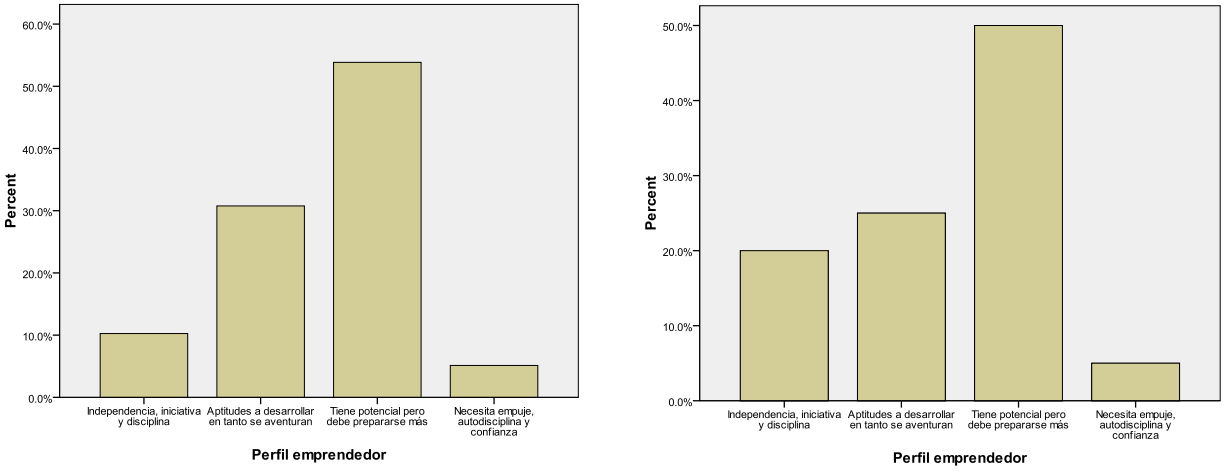


Figura 2: Resultados de la aplicación de *test emprendedor* a estudiantes universitarios de segundo semestre, matriculados en el modelo ENFACE.

Como puede apreciarse, los resultados apuntan a que los estudiantes de reciente ingreso a la carrera de LC muestran potencial, aunque deben tomarse tiempo para desarrollarse a través de talleres y encuentros empresariales. Ello resulta lógico si se piensa que, si bien van iniciando una carrera universitaria, ya ha cursado un nivel medio superior que los orienta vocacionalmente. Veamos a continuación los resultados obtenidos en un siguiente nivel de formación (Fig. 3).

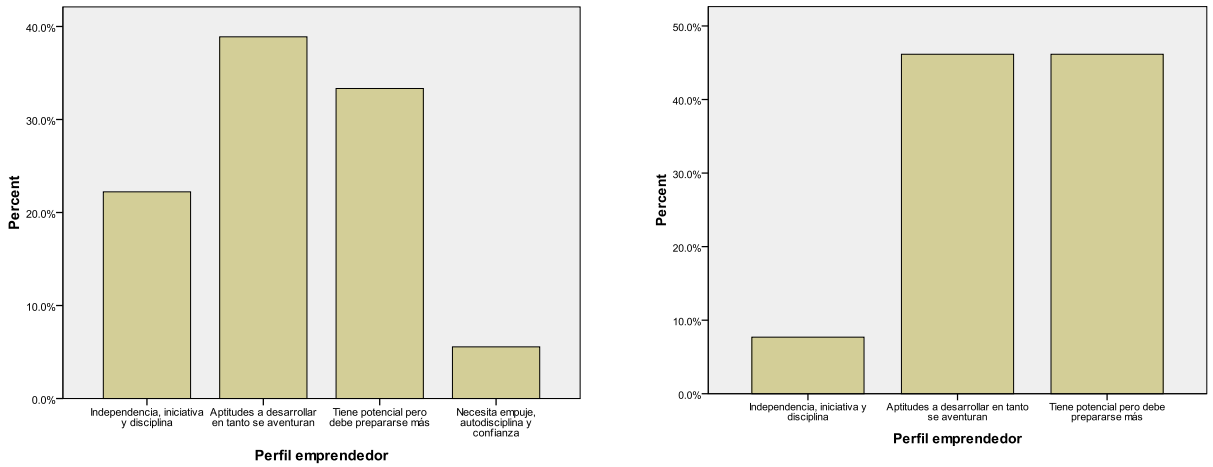


Figura 3: Resultados de la aplicación de *test emprendedor* a estudiantes universitarios de cuarto semestre, matriculados en el modelo ENFACE.

Como puede observarse, los resultados obtenidos con estudiantes de medio a bajo nivel formativo la carrera de LC muestran resultados divididos entre los que tienen potencial al igual que los de reciente ingreso y los alumnos que tienen buenas aptitudes emprendeduristas, aunque están en un nivel de desarrollo de competencia en el que no le convendría dejar inmediatamente sus estudios ni su trabajo actual si lo tueviera y deben desarrollar su autoconocimiento en tanto se aventuran a desarrollarse como emprendedores, si ese fuera su deseo. Ahora veamos los resultados obtenidos en un siguiente nivel de formación (Fig. 4).

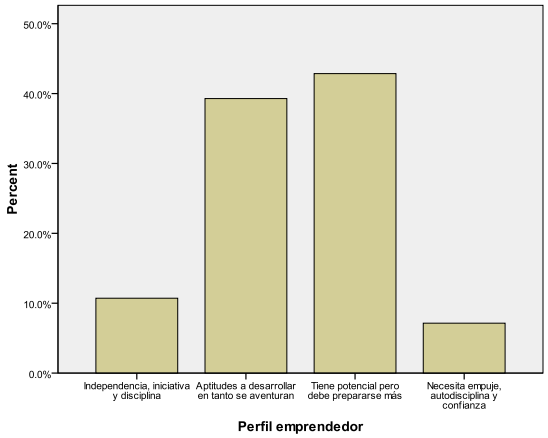


Figura 4: Resultados de la aplicación de *test emprendedor* a estudiantes universitarios de sexto semestre, matriculados en el modelo ENFACE.

Contrario a lo que debería esperarse de un medio a alto nivel formativo de la carrera de LC, los resultados obtenidos muestran resultados divididos entre los que tienen potencial al igual que los de reciente ingreso y los alumnos que tienen buenas aptitudes emprendeduristas. Dichos

resultados son similares a los encontrados entre estudiantes de un nivel medio a bajo formativo. En la figura siguiente (Fig. 5) se muestran los resultados obtenidos entre estudiantes de alto nivel formativo.

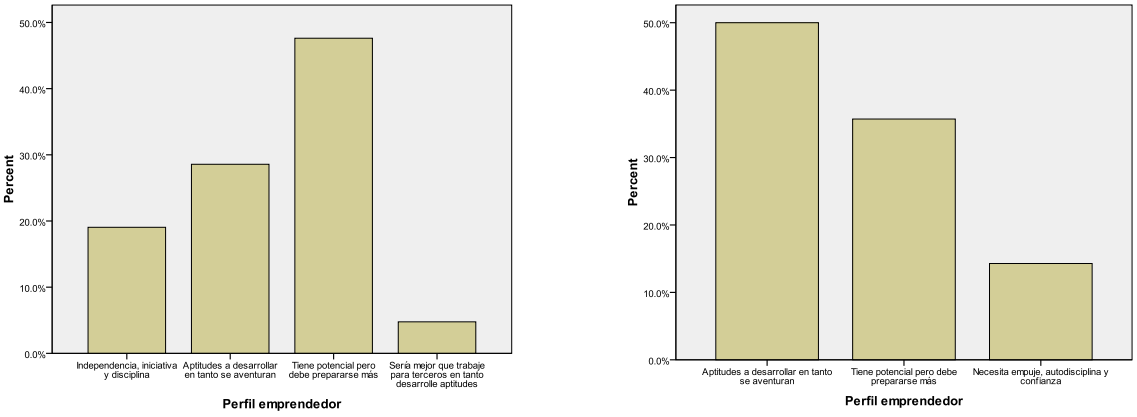


Figura 5: Resultados de la aplicación de *test emprendedor* a estudiantes universitarios de octavo semestre, matriculados en el modelo ENFACE.

En este grupo de alto nivel formativo se encontraron resultados similares a los mostrados en grupos de semestres anteriores.

Por último se muestran resultados obtenidos de entre estudiantes muy próximos a egresar (Fig. 6).

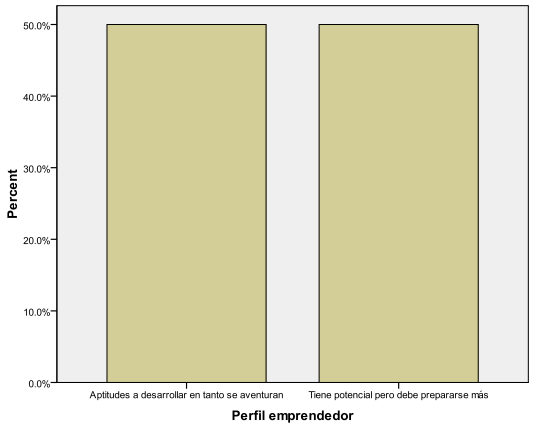


Figura 6: Resultados de la aplicación de *test emprendedor* a estudiantes universitarios de décimo semestre, matriculados en el modelo ENFACE.

Si bien, no se espera que de la universidad todos los egresados se auto empleen, sí se esperaría que en modelos por competencias se desarrollen características de independencia, iniciativa y disciplina que necesitaría un emprendedor de éxito, ya que son características de personalidad

definitivas y fundamentales cuando se decide a realizar una cosa. Sin embargo, en el análisis de los resultados obtenidos se puede observar que, aunque los alumnos cuentan con esa potencialidad y aptitudes emprendedoras, carecen de las características definitivas en ese sentido, incluso cuando están a punto de egresar de la carrera universitaria y de incorporarse a la sociedad ya como profesionistas.

Si la condición social garantizara la incorporación inmediata del nuevo profesionista al mercado de trabajo _lo cual no es el caso_ lo más que se podría esperar bajo estas condiciones es ejercer en el área de servicios a terceros, y no el autoempleo.

Coordenadas conceptográficas o regiones del mundo del emprendedurismo

Hasta aquí se ha analizado cuantitativamente el perfil emprendedor de los estudiantes de contaduría. Con los resultados obtenidos se procederá a establecer un eje de cognición que permitirá un análisis cualitativo de la condición de autogestión del estudiante. Aplicando la metodología desarrollada por González y Chávez (2009) y el marco interpretativo del test aplicado, se logra establecer en este eje de cognición las características correspondientes a cada uno de los niveles de competencia en cuando a emprendedurismo que pueden mostrar los estudiantes universitarios.

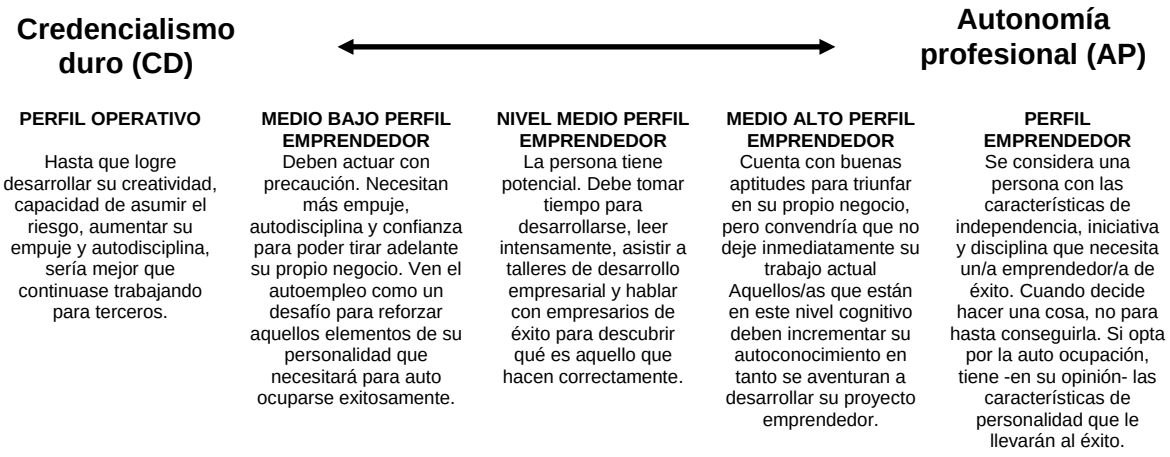


Figura 7: Eje de cognición del perfil emprendedor. Obsérvese el deslizamiento cognitivo desde el extremo del credencialismo duro (CD), es decir, la participación voluntaria y convencimiento del sujeto sobre las expectativas de la obtención de un título profesional para su colocación laboral, hasta el extremo contrario que es la autonomía profesional (AP).

Enseguida se ha de presentar un eje de intervención, el cual involucra directamente los campos de acción y recursos para el desarrollo de competencias emprendedoras entre los estudiantes universitarios. El marco conceptual está basado en Concha (*et al*, 2004).

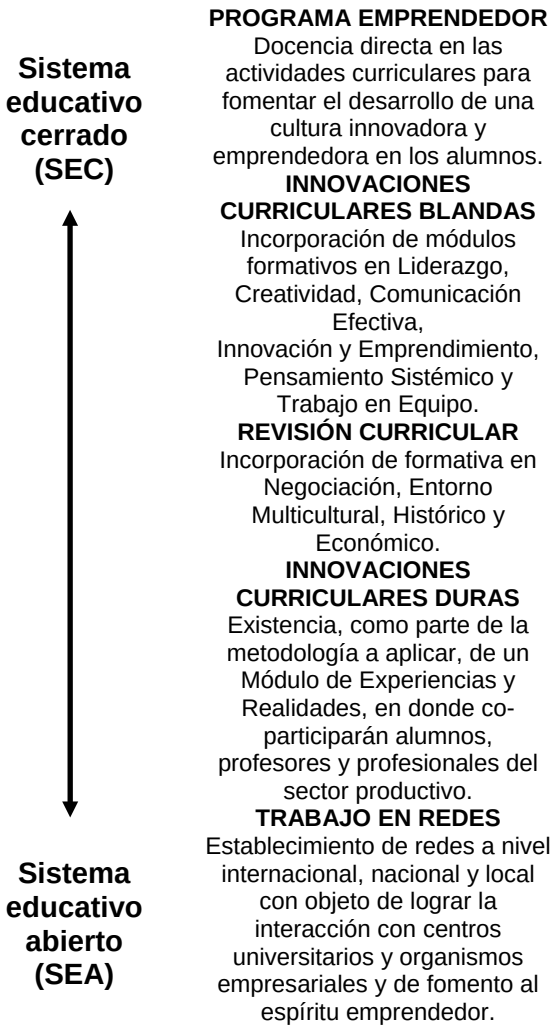


Figura 8: Eje de intervención del perfil emprendedor. Obsérvese el deslizamiento cognitivo desde el extremo de la visión de la universidad como un sistema cerrado (SEC), en donde la planeación excluye la consideración de componentes externos en el desarrollo del emprendedurismo, y el extremo contrario con enfoque de universidad como sistema abierto (SEA), es decir, fuertemente vinculado a los componentes del entorno y dinámica social.

Caracterización de las diferentes regiones conceptuales

Con la incorporación de los ejes cognitivo y de intervención se ha desarrollado una cartografía conceptual que describe los referentes de una ruta de sustentabilidad estratégica en el desarrollo de destrezas emprendedoras en los futuros profesionistas.

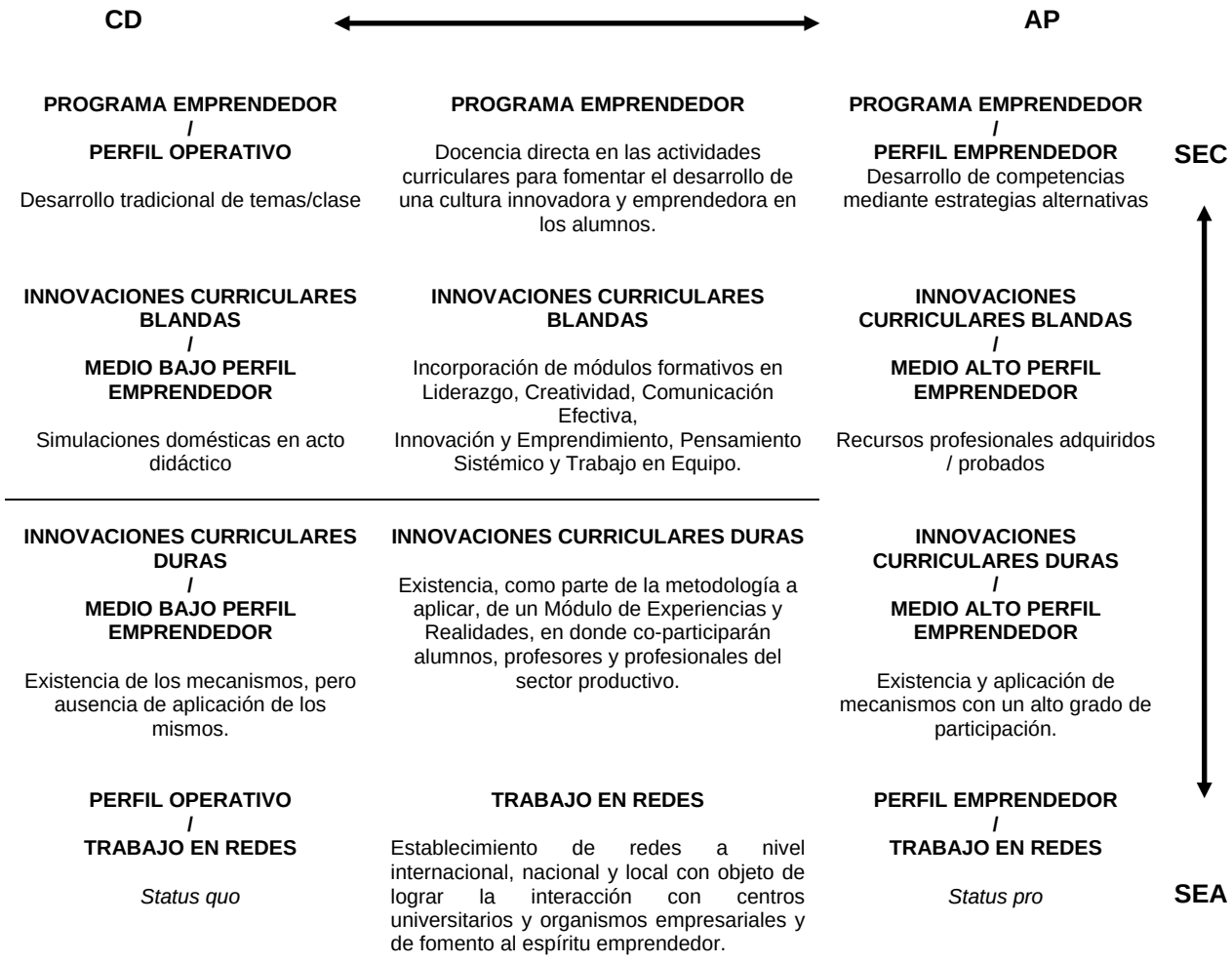


Figura 9: Caracterización de regiones conceptuales en el desarrollo de la autonomía como competencia profesional.

Ubicación de la ocurrencia de perfiles en el plano "cognición-intervención"

A continuación se ubican las tendencias sobresalientes encontradas en los estudiantes universitarios de LC, permitiendo confrontar en una segunda dimensión la crónica del desarrollo de competencias de emprendimiento y las estrategias posibles señaladas por regiones didácticas.

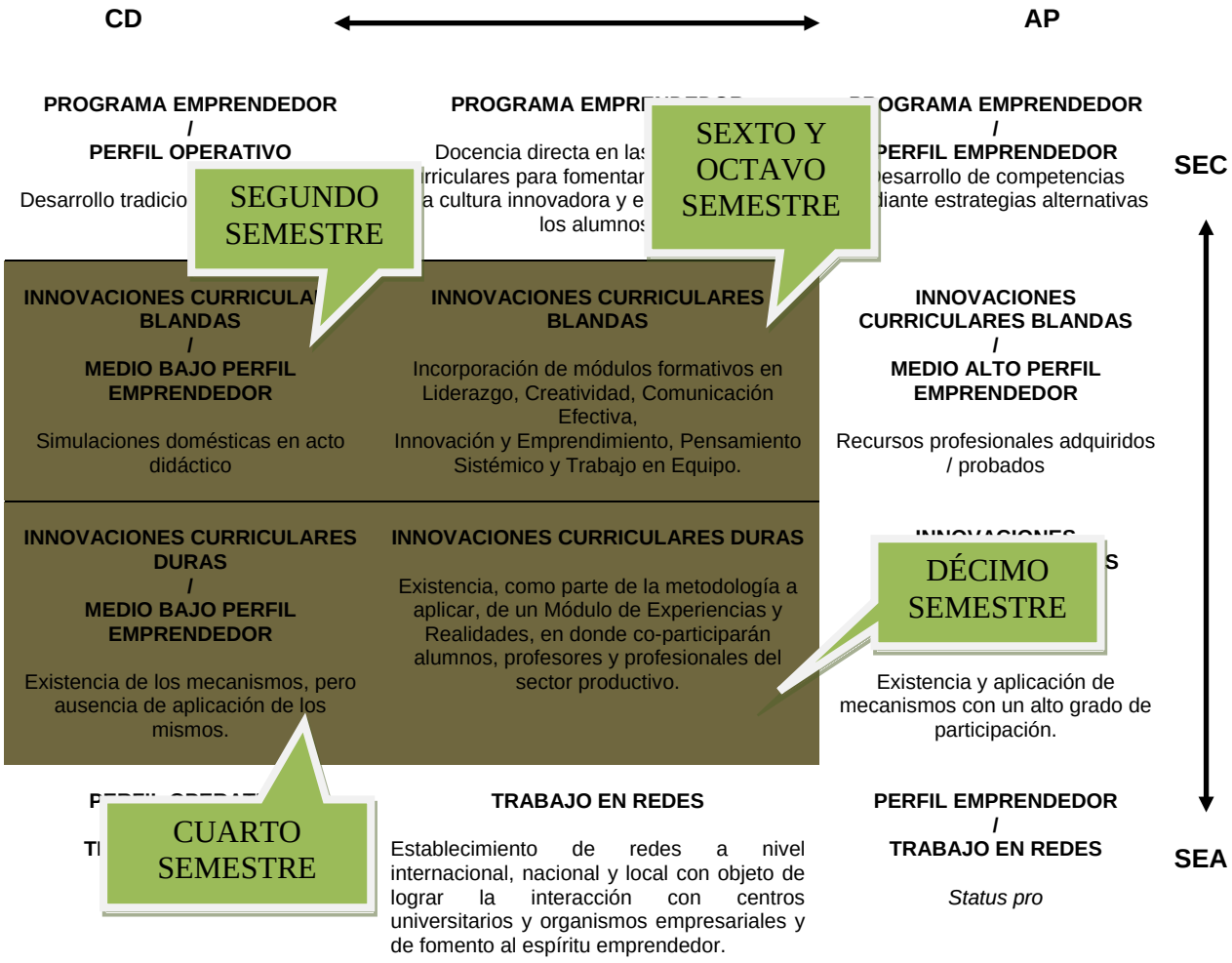


Figura 10: Ubicación en el plano "cognición-intervención" de la ocurrencia del perfil emprendedor resultante por nivel de formación profesional.

Veamos ahora una tercera dimensión, la cual sería la ruta de *tránsito didáctico* en la formación de competencias: tal visión refleja con mayor claridad la incongruencia que guarda la condición de desarrollo de las competencias referidas en el grueso de la matrícula estudiada.

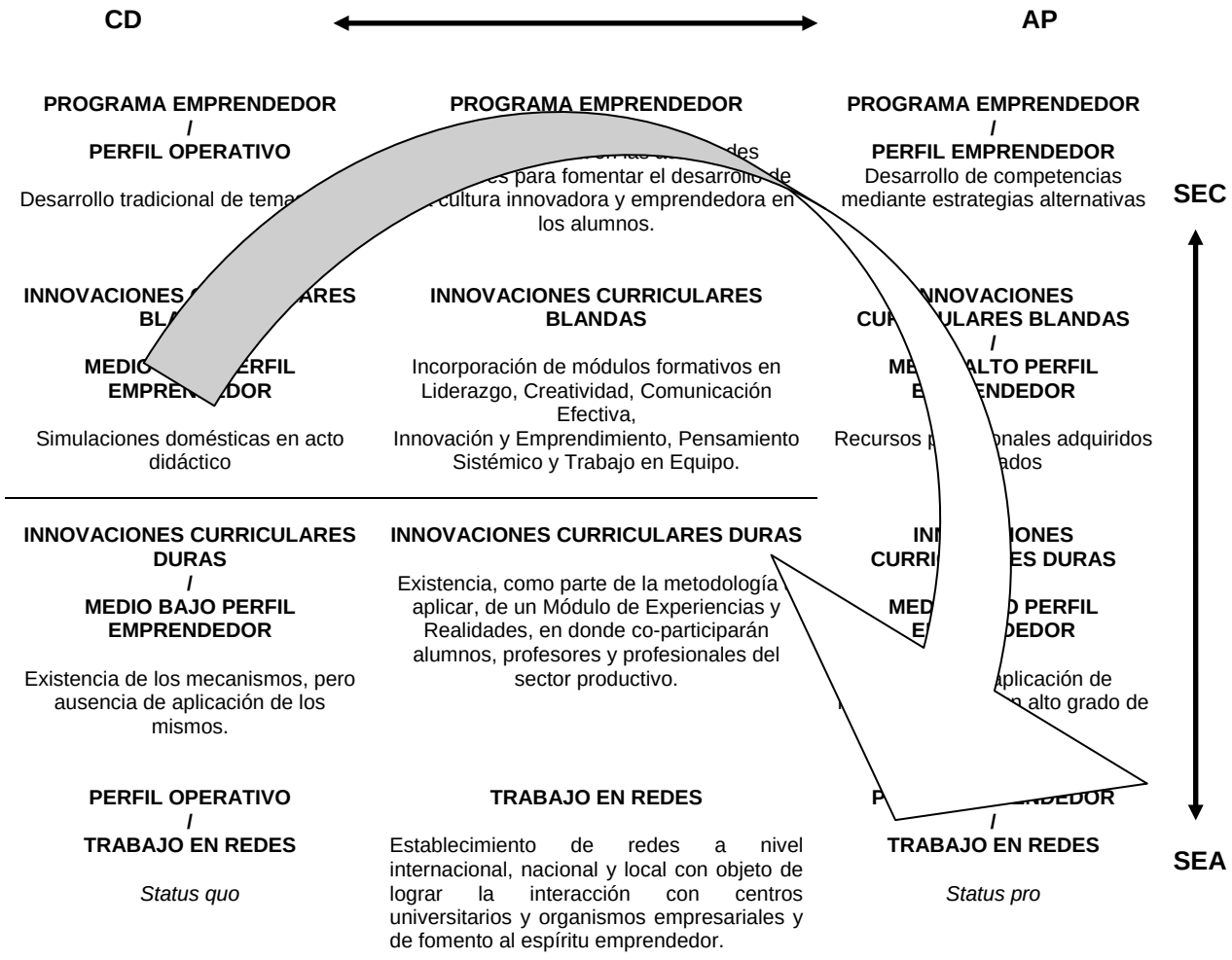


Figura 11: Ruta de *tránsito didáctico* en el desarrollo de competencias autónomas en la formación de profesionistas.

Para muchos el éxito es considerado como un factor de suerte y encierran sus lamentaciones en la poca dicha que han obtenido (Jauregui, 2011). Estos representan lo opuesto a *emprendedor*. La universidad no debe participar en el fomento de tal creencia. En contraposición a lo que plantea (Feito, 2001) la teoría weberiana del *credencialismo duro*, que refiere la no relación entre grados de estudio y competencias para la vida, y por otro lado el *credencialismo débil*, que plantea el inicio del desarrollo verdadero de competencias a partir de la incorporación del sujeto al mercado laboral, se propone trabajar la educación superior como la construcción de un compromiso cognitivo en el estudiante, y el consecuente cambio con visión holística, para un futuro que demanda "de una educación continua por autogestión del conocimiento". Esto, en palabras de Záez (2010), que supone organizar la enseñanza en base a prácticas que desarrollen la autonomía del educando.

Conclusiones

Los resultados esperados, e impostergables, de la función de la educación superior implican, entre otros, acelerar los cambios que le permitan impactar favorablemente en el desarrollo y sustentabilidad de las comunidades donde están insertas e incidir, entendido desde el lente de la *teoría del caos*, en el orden global. Esto solo puede ser posible creando las condiciones favorables y emulando en la cotidianeidad el sistema de gestión idóneo para la conformación de la sociedad del futuro.

Referencias bibliográficas

[1] Álvarez Rojo, Víctor y Martínez, Ángel Lázaro (2002). Calidad de las Universidades y Orientación Universitaria. Málaga: Ediciones Aljibe.

Álvarez U., Cecil y Sáez F., Eugenio. Universidad de Concepción (Chile) (2004). Programa de Formación de emprendedores en la Universidad de Concepción. Chile: Universidad de Concepción.

Delors, Jaques (1994). Informe a la UNESCO de la Comisión Internacional sobre la Educación para el Siglo XXI "Los cuatro pilares de la educación" en: La educación encierra un tesoro. El Correo de la UNESCO.

Elementos de la inteligencia organizacional. Disponible en http://www.conocimientosweb.net/descargas/article1687.html

Feito, Rafael (2001). Teorías Sociológicas de la Educación. Biblioteca de la Facultad de Ciencias Políticas y Sociología de la UCM.

Gómez Mendoza, Miguel Angel (2009). La transposición didáctica: historia de un concepto. Colombia: Universidad de Caldas.

Gámez V., Federico (1999). Formación Empresarial I, Departamento de Ciencias Administrativas, División de Ciencias Sociales y Humanidades, Instituto Tecnológico de Sonora. Hermosillo: ITSON. Disponible en http://biblioteca.itson.mx/oa/ciencias_administrativa/oa5/caracteristicas_emprendedor/c7.htm

González Castillo, Octavio Francisco y Chávez Cortés, Marta (2009). Influencia de las perspectivas cognitiva y de intervención en la elaboración de planes ambientales institucionales en diez instituciones de educación superior en México. XIII Congreso Internacional de Investigación en Ciencias Administrativas, México: "La administración frente a la globalización: Gobernabilidad y desarrollo". Capítulo 6: Administración del Desarrollo Regional y Sustentabilidad.

Huergo Fernández, Jorge A. (2000). Tecnologías y Educación. Interrogaciones desde la trama entre cultura y política. Revista electrónica en América Latina especializada en tópicos de comunicación. Número 16, Año 4. Consultado en en http://www.razonypalabra.org.mx/anteriores/n16/jhuergo16.html.

Jáuregui G., Alejandro (2011). 15 características que debe tener un emprendedor "de a deveras". Consultado en enero, 20, 2011 en http://www.universopyme.com.mx

Juárez Martínez, Gerardo Daniel (2005). Reflexiones sobre la educación superior mexicana. Revista académica de economía. Consultado en en http://www.eumed.net/cursecon/ecolat/index.htm.

Ludevid, Manuel. Ludevid Anglada, Manuel. Ollé, Monserrat (1989). Cómo crear su propia empresa: factores clave de gestión. Barcelona: Boixareu Editores. (Ludevid, Ludevid Anglada y Ollé, 1989:74-76)

Martínez, Francisco Miguel y Carmona, Gabriel (2009). Aproximación al concepto de "competencias emprendedoras": valor social e implicaciones educativas. Revista Iberoamericana sobre calidad,

eficacia y cambio en educación. Volúmen 7, Número 3. Consultado en en Http://www.rinance.net/reice/numeros/arts/vol7num3/art6.pdf.

Muñoz, O. (1993). Historias Personales, Políticas Públicas. España: Los Andes, Santiago.

Zaez Juara, Bárbara (2010). La autogestión del conocimiento en la integración de las Ciencias Sociales con el uso de las TICS. En: Memorias Universidad 2008. Cuba: Editorial Universitaria.

IDENTIFICACION DE FUNCIONES, ACTIVIDADES Y TAREAS PROFESIONALES EN ESTUDIANTES DE LA LICENCIATURA EN MERCADOTECNIA DEL CUCEA-UDG.

Dr. Antonio De Jesús Vizcaíno*, José De Jesús Martínez Martín**
Luis Alberto Gallardo Montes***

Universidad de Guadalajara, Centro Universitario de Ciencias Económico Administrativas.
Departamento de Mercadotecnia y Negocios Internacionales.
Periférico Norte 799. Módulo G-306. Núcleo Universitario Los Belenes. CP 45100 Zapopan, Jalisco, México. Tel. 01 (33) 37 70 33 43 Ext. 25556 Email. *asesorvizcaíno@yahoo.com.mx , **. mchechuyn@hotmail.com
*** kasaka14@hotmail.com

RESUMEN:

El trabajo expone los resultados preliminares de una autoevaluación del perfil de egreso de Mercadotecnia, respecto a la serie de funciones, actividades, tareas profesionales, habilidades y actitudes, de acuerdo a lo que plantea el Examen General de Licenciatura del CENEVAL.
Recupera directamente la opinión de los estudiantes que aun se encuentran en proceso formativo en la Licenciatura en Mercadotecnia del CUCEA de la Universidad de Guadalajara, permitiendo acercarnos de manera inicial a identificar los conocimientos, habilidades y actitudes que consideran poseen de su formación, producto de su experiencia académica con la institución y el plan de estudios que están cursando.
El modelo autoevaluativo que se aplicó, mediante un estudio de tipo cuantitativo, posibilita identificar y reconocer por los propios estudiantes, el dominio de competencias profesionales acordes a su desempeño laboral y profesional tomando como referente el EGEL.

PALABRAS CLAVE:

Autoevaluación, competencias, evaluación educativa.

Introducción

En la última década, la educación superior en México ha instrumentado cada vez más, mecanismos externos para mejorar la calidad educativa de sus programas de estudio y por ende de los procesos educativos, la mayor parte de instituciones han realizado procesos de acreditación a fin de garantizar que la formación académica que otorgan, esté acorde a las necesidades sociales del entorno local, nacional e internacional, desarrollando acciones académicas y modelos educativos centrados en el estudiante, buscando con ello ofrecer una atención más personalizada, además de una mayor capacidad de respuesta del servicio educativo desde el ámbito institucional, constituyéndose esto en una estrategia y ventaja competitiva para las instituciones.

La evaluación educativa se ha consolidado como un instrumento viable para alcanzar los objetivos institucionales, al evaluar las acciones educativas emprendidas y sobre todo identificar los alcances, impacto y resultados obtenidos, midiendo cuantitativa y cualitativamente determinados indicadores a fin de retroalimentar al propio sistema. Es por ello que en la actualidad no se conciben universidades atomizadas sin un proyecto de desarrollo que dé respuesta al presente y futuro del país, desde las acciones que se realizan en el nivel superior.

Hoy se demandan servicios educativos de calidad, cuyos procesos contribuyan a lograr la formación integral del sujeto, donde la formación de los alumnos sea desarrollar las habilidades, capacidades y aptitudes del educando, con la finalidad de que se prepare no sólo para el mundo del trabajo y sea útil a la sociedad, sino con la intención de formarse para la vida y hacerle frente al entorno social que le rodea, tanto en el ámbito local, nacional como internacional. Una Institución de Educación Superior que desarrolla su misión con un enfoque de mejora continua en su quehacer educativo debe concebir la calidad como un proceso continuo de transformación, la cual "está centrada en el principio del cambio cualitativo en el rendimiento universitario, dicho cambio se manifiesta en la responsabilidad de la institución de provocar cambios y mejoras de las actividades cognitivas de los estudiantes dentro de patrones de calidad educacional, tanto de los programas académicos, como de la institución en general" (Royero, 2010:2), es por lo anterior que el presente trabajo, ofrece un acercamiento preliminar a un proceso de autoevaluación de competencias en estudiantes universitarios de la Licenciatura en Mercadotecnia que ofrece el Centro Universitario de Ciencias Económico Administrativas de la Universidad de Guadalajara.

Desarrollo del tema

Para adentrarnos en el tema, es importante plantear que de acuerdo a la UNESCO: "El desarrollo y la prosperidad económica dependen de la capacidad de los países para educar a todos los miembros de sus sociedades y ofrecerles un aprendizaje a lo largo de toda la vida. Una sociedad innovadora prepara a su población no sólo para aceptar el cambio y adaptarse al mismo, sino también para controlarlo e influir en él. La educación enriquece las culturas, crea entendimiento mutuo y sustenta a las sociedades pacíficas…"(Estrada, Iturbe & Revueltas, 2010: 1). Lo anterior determina que la educación es un bien social y como tal debe adaptarse a los cambios e innovaciones que la sociedad exige. Hoy la educación superior, considerada un servicio educativo, se ve sujeta de procesos de selección por parte de candidatos que demandan una formación universitaria de calidad, dado que en el mundo académico encuentran un mercado con diversas opciones educativas, tanto de instituciones como de programas de estudio, desde las cuales satisfacer sus necesidades y expectativas formativas. Este proceso selectivo ha sido influido también por el hecho de que así como en el mundo "en México la globalización ha generado no solo cambios en la economía, sino también en el comportamiento de los mercados. Al contar los clientes con mayores opciones de compra se vuelven más selectivos y naturalmente buscan obtener el mejor producto, con las mejores condiciones, y el mejor trato", (Machorro, Venegas, Resenos, Díaz, Gallardo, Acuña. 2009:2) de ahí que la educación y servicio educativo no escapen a dichas pretensiones y hoy compitan las instituciones por obtener la calidad educativa y reconocimiento por parte de la sociedad.

Justificación

La velocidad de la innovación tecnológica, las nuevas relaciones comerciales y sociales, el entorno económico mundial y las diversas necesidades sociales que enfrentan las diferentes sociedades, han modificado las estructuras productivas, sociales y políticas de los países, de ahí que se exige a las instituciones educativas la generación de estrategias para conocer el impacto de su acción y, al mismo tiempo, identificar nuevas demandas formativas en cada una de las prácticas profesionales.

La educación en México, y sobre todo el nivel superior, se enfrenta a una serie de problemáticas que trae consigo una serie de consecuencias: desvinculación de los contenidos educativos a la realidad; falta de investigación educativa con relación a los métodos de enseñanza y estrategias de aprendizaje; no reconocimiento de la diversidad cultural y social; centralización y burocratización de trámites administrativos; falta de planeación educativa y visión prospectiva; carencia de recursos financieros y humanos en el ámbito de la docencia y de infraestructura física y tecnológica, entre otros. Situación que se ha visto reflejada en la calidad educativa de algunos programas formativos y cuya consecuencia es, de acuerdo con especialistas, "una deficiente infraestructura educativa, de un programa de estudios que no ha sido actualizado en todos sus niveles" (Madrigal, 2005:11).

Evaluar al sistema educativo de un país y sobre todo del nivel de Educación Superior, se considera de suma importancia, no sólo porque la educación tiene el propósito de formar al sujeto y desarrollar sus potencialidades, sino porque es la educación el motor que impulsa a la nación, es el elemento que permite el desarrollo socioeconómico y productivo y la hace estar en las condiciones competitivas para este mundo globalizado.

Planteamiento del problema

Los cambios económicos, tecnológicos, sociales y culturales que se viven en el país, crean nuevos retos a las instituciones de educación superior; uno de éstos, es la evaluación interna en forma constante del impacto que tienen los procesos académicos en los propios estudiantes, para ello es preciso la generación de estrategias a fin de conocer el impacto de su acción y al mismo tiempo, identificar nuevas demandas formativas en cada una de las prácticas profesionales, todo ello con la finalidad de responder a las necesidades sociales.

De acuerdo a la Secretaría de Educación Pública en México, la calidad de la educación superior, se ha convertido en una política educativa desde la cual se han tenido que transformar académica y administrativamente las instituciones universitarias. En este sentido, la Universidad de Guadalajara asumió la necesidad de cambiar y ser mejor, es por ello que a partir de 1994 modificó su estructura académica en una organización departamental con la finalidad de responder a las necesidades formativas y contribuir al desarrollo social, productivo y económico de las regiones del Estado.

Desde esta perspectiva de la política educativa, se pretende que las instituciones de educación superior tanto públicas como privadas mejoren la calidad de sus servicios y por ende el de sus programas educativos, que aseguren el logro de nuevos índices de productividad y desempeño, de ahí que la evaluación sea un ejercicio permanente para mejorar lo que se hace institucionalmente.

El sistema educativo mexicano, en el nivel superior, en la actualidad pretende ofrecer servicios educativos de calidad, cuyos procesos contribuyan a lograr la formación integral del sujeto, donde un aspecto importante en la formación de los alumnos es desarrollar las habilidades, capacidades y aptitudes del educando. Con base en lo anterior surge la problemática, basada en una serie de reflexiones que permiten evaluar en los estudiantes la percepción del nivel formativo alcanzado.

¿Qué nivel de desempeño académico-formativo se tiene como institución educativa, desde la perspectiva de los propios estudiantes?

Por lo regular, la experiencia institucional nos ha dicho que es el alumno al que menos se le solicita su opinión, si bien en los procesos de acreditación se evalúa el proceso de aprendizaje, poco se le cuestiona acerca del nivel de satisfacción que ha obtenido de la formación que está recibiendo, y mucho menos retroalimenta la estructura y proceso educativo antes de su egreso, al mercado laboral.

¿Qué habilidades, conocimientos y actitudes considera el estudiante ha desarrollado con mayor o menor énfasis en su formación académica?

Este será la interrogante central en la que focalizaremos la presente ponencia, tratando de conocer el punto de vista de los estudiantes de la Licenciatura en Mercadotecnia del Centro Universitario de Ciencias Económico Administrativas de la Universidad de Guadalajara, respecto de las competencias adquiridas hasta el momento de su formación, teniendo como referente lo que el Centro Nacional de Evaluación de la Educación Superior, mejor conocido como CENEVAL, plantea para este profesional, al realizar el examen general de egreso para la Licenciatura (EGEL). Al efectuar este proceso evaluativo se reconoce que "en el terreno de la educación, como en todas las actividades humanas, la evaluación es el proceso que permite valorar los aciertos, reconocer las fallas y detectar potencialidades. Contar con información válida y confiable garantiza tomar decisiones acertadas" (CENEVAL, 2011:1) y qué mejor detectarlas a tiempo, antes de que los estudiantes egresen de la institución para corregir el rumbo y dar un mayor sentido a la formación profesional.

Al conocer los resultados, se estará en condiciones adecuadas y oportunas a nivel institucional, para efectuar los ajustes pertinentes que garanticen que el estudiante al egresar posee las competencias profesionales deseadas para insertarse en el mercado laboral y desarrollarse competitivamente, entendiendo por competencias, " el conjunto de conductas, habilidades, técnicas, conocimientos y experiencias que una persona debe tener para realizar un trabajo específico" (Senlle & Gutiérrez, 2005:19).

Los resultados que arroje este proceso autoevaluativo por parte de los propios estudiantes, serán la pauta para que en forma colegiada, se tome la decisión de mejorar como institución, en aquellos aspectos educativos que tienen que ver con el proceso educativo, materiales, planta docente, estrategias de aprendizaje, etc., que permitan y garanticen una formación sólida, profesional, competitiva y sobre todo acorde al mundo del trabajo profesional en que se está formando el estudiante.

Objetivo del estudio

Identificar las habilidades, conocimientos y actitudes que los estudiantes de Mercadotecnia del CUCEA, consideran haber desarrollado con mayor o menor énfasis durante su formación académica, en función de lo que plantea el Examen General de la Licenciatura.

Marco teórico

El presente trabajo de investigación, considera al alumno como el actor principal del proceso formativo, sujeto que ha tenido un papel fundamental en la adquisición de conocimientos, dado que la formación ha sido centrada en él y cuya experiencia obtenida debemos conocerla.

El interrogarlo para extraer de él su opinión, aún encontrándose en el proceso formativo, nos permite acercarnos a conocer su realidad educativa y recuperar aquellos elementos que le han sido significativos en su formación, evaluando de esta forma la calidad del programa de estudio, perspectiva de la que no existe otro estudio similar al interior del propio CUCEA y lo hace pionero en dicho campo educativo, además de quizá esta estrategia de evaluación educativa, pueda ser una opción metodológica para otras instituciones que deseen implementar dicho modelo de evaluación, en razón a que "la calidad de la educación es de hecho el orientador de cualquier intención de transformación en dicho sistema, dado que las continuas exigencias del nuevo orden mundial con respecto a la producción y al trabajo, hacen que los sistemas educativos se vean altamente necesitados de nuevos paradigmas educativos que asuman tal reto social" (Royero, 2010:1).

El trabajo tomó en cuenta la dimensión perfil de egreso, basada en las variables: conocimientos, habilidades y actitudes, que debe dominar el estudiante de la Licenciatura en Mercadotecnia, el egresar de la institución desde el EGEL, dando de esta forma respuesta al hecho de que "Las instituciones educativas buscan ofrecer programas académicos cada vez mejores, competir con otras en igualdad de circunstancias y atraer a los estudiantes más capaces" (CENEVAL, 2011:1).

En la siguiente tabla, se presentan las variables e indicadores que se tomaron en cuenta en los estudiantes investigados y la escala empleada para el estudio que fue de 0 a 10 o (NA) donde no aplica.

FUNCION	*ACTIVIDAD*	TAREAS (Conocimientos y habilidades específicas relacionadas con la actividad profesional)	**0**	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**NA**
Estratega de mercadotecnia														
Planificar programas de mercadotecnia														
Identificar oportunidades y amenazas para realización de programas														
Determinar objetivos de acuerdo con las oportunidades y amenazas														
Crear estrategias y tácticas pertinentes a los objetivos de mercadotecnia bajo las políticas generales.														
Coordinar programas de mercadotecnia														
Coordinar la dirección de programas de producto, promoción, plaza y precio														
Comunicar programas de los productos, promoción, plaza y precio														
Evaluar los programas de mercadotecnia														
Investigador de mercados														
Diseñar proyectos de investigación														
Determinar el tipo de investigación de mercados que se va a realizar														
Establecer los objetivos y necesidades de información														
Investigar las fuentes secundarias														

Diseñar el instrumento de recolección de datos												
Definir el diseño de la muestra												
Diseñar el trabajo de campo												
Realizar proyectos de investigación												
Procesar la información recabada												
Interpretar los datos obtenidos												
Elaborar los estudios cuantitativos y cualitativos para monitorear el mercado												
Generar el informe de resultados de la investigación												
Estratega de comercialización y ventas												
Definir los procesos adecuados para la comercialización de productos												
Determinar la demanda del producto												
Elaborar pronóstico de venta												
Diseñar programas de servicios al cliente y pos-venta												
Desarrollar estrategias de distribución y logística												
Estudiar la estructura de los canales de distribución												
Planificar los canales de distribución												
Administrar estrategias de ventas												
Establecer políticas de venta												
Definir estrategias de comercialización de ventas												
Administrar la fuerza de ventas												
Emprendedor de negocios												
Planificar negocios												
Identificar oportunidades de negocios												
Determinar los objetivos comerciales de la empresa												
Determinar la viabilidad del proyecto de inversión (técnica, económica, financiero y de mercado)												
Crear estrategias de mercadotecnia para el logro de los objetivos comerciales												
Innovar productos y servicios												
Diagnosticar necesidades de innovación												
Identificar tendencias de mercadotecnia												
Determinar oportunidades de mercado												
Director de la mezcla de promoción												
Planificar campañas de comunicación												
Determinar objetivos de publicidad para el desarrollo de campañas de comunicación												

Definir objetivos de relaciones públicas de acuerdo con la mezcla de promoción												
Diseñar objetivos de promoción de ventas												
Diseñar objetivos de merchandising (Técnicas comerciales para el consumidor)												
Coordinar campañas de comunicación												
Supervisar las estrategias de publicidad												
Supervisar las estrategias de promoción de ventas												
Supervisar las estrategias de merchandising (Técnicas comerciales para el consumidor)												
Evaluar resultados de las estrategias de comunicación												

Tabla 1.- Funciones, actividades y tareas del Licenciado en Mercadotecnia según el EGEL.
Fuente: Elaboración propia basada en el EGEL de Mercadotecnia de CENEVAL.

La palabra conocimiento deriva "(del latín cognosco, conocer, saber)" y es entendida como la "acción y efecto de conocer" (Santillana, 2003:308), y dentro del campo de la pedagogía "se entiende por conocimiento tanto el saber como el conjunto de saberes que constituyen el currículum de cada una de las ciencias" (Santillana, 2003:309). De ahí que el concepto refiera que conocimiento "es la acción y efecto de enterarse de algo, de adquirir información. También se habla de entender, comprender y saber" (Gil, 1997:123).

Por conocimiento entonces se entiende, el cúmulo de saberes teóricos que debe poseer un sujeto para un desempeño profesional, que en caso de los mercadólogos, le dan los elementos para comprender, actuar e intervenir sobre una realidad y problemas concretos, y qué mejor que sea él mismo quien los reconozca producto de la formación profesional hasta el momento adquirida.

HABILIDADES	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	NA
Investigación												
Manejar técnicas de investigación												
Prospección												
Simulación												
Análisis de competitividad de productos												
Técnicas de costeo												
Técnicas de negociación												
Técnicas de promoción												
Estadística												
Proponer e implementar soluciones												
Realizar operaciones de manera eficiente y eficaz												
Crear procedimientos y sistemas de trabajo												
Liderazgo, negociación y comunicación												
Comunicación oral y escrita												
Negociador												
Líder para identificar y orientar las acciones al logro de objetivos												
Agente de cambio capaz de identificar nichos de oportunidad												
Integrar y dirigir grupos con excelente capacidad de comunicación												
Aplicación de tecnología												
Destreza en tecnologías de la información y comunicación que te permitan realizar eficientemente tus labores y tener una comunicación más eficiente												
Actuar en un contexto global												
Conocimiento de diversas culturas incluyendo idiomas, para interactuar profesionalmente a nivel internacional												

Tabla 2.- Habilidades del Licenciado en Mercadotecnia según el EGEL.
Fuente: Elaboración propia basada en el EGEL de Mercadotecnia de CENEVAL.

Por habilidades se comprende la "disposición que muestra el individuo para realizar tareas o resolver problemas en áreas de actividad determinadas, basándose en una adecuada percepción de los estímulos externos y en una respuesta activa que redunde en una actuación eficaz" (Santillana, 2003:713). En este sentido, lo anterior, "supone el dominio de un patrón adecuado de ejecución que se mantiene estable por parte del sujeto en las diferentes situaciones de aplicación o ejecución de la habilidad" (Gil, 1997:61), por lo que "la ejecución de las habilidades referentes a un campo profesional supondrá el dominio por parte de la persona de las competencias profesionales que componen el perfil de esa rama, profesión u oficio" (Gil, 1997:61). Es decir, significa entonces "la capacidad y disposición para una cosa -tarea o actividad- realizada con gracia y destreza, ya sea debido a factores genéticos o por medio del aprendizaje y la experiencia" (Canda, 2000:29). Por lo que al egresar de un programa educativo se poseen las habilidades como parte de un "sistema de acciones necesarias para resolver una tarea determinada, lo que significa que el estudiante ya las asimiló y es capaz de aplicarlas para resolver un problema" (Grupo Internacional de Libreros, 2003:959).

Al considerar lo anterior, se comprende en el presente estudio que las habilidades son la capacidad que tiene el estudiante formado para realizar determinadas tareas, ejecutarlas eficazmente en cualquier circunstancia profesional y con ello resolver los problemas que se le presenten en su ámbito de acción.

ACTITUDES	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	NA
Actuar con ética												
Educación continua												
Compromiso y responsabilidad												
Calidad en el servicio												
Actuar de manera crítica y propositiva												
Mejora continua y desarrollo												
Trabajo en equipo												
Difusión y desarrollo de conocimiento enfocados a la academia												

Tabla 3.- Actitudes del Licenciado en Mercadotecnia según el EGEL.
Fuente: Elaboración propia basada en el EGEL de Mercadotecnia de CENEVAL

Por último, se entiende por actitud "la unidad significativa que estructura un sistema de valoración y connota el grado de disposición de un sujeto (grupo, época, sociedad y civilización) en relación con objetos individuales (realidad social y mundo humano) existentes en su universo psicológico" (Flores, 1999:31). Por otra parte, actitud también puede ser aquellas "estructuras funcionales que sustentan, impulsan, orientan, condicionan/posibilitan y dan estabilidad a la personalidad" (Santillana, 2003:37), es decir, "son estructuras psicológicas profundas que se forman a partir de las relaciones que la personas mantienen con su entorno. Son predisposiciones aprendidas para actuar de un modo favorable o desfavorable ante un objeto, persona/grupos o situación". (Gil, 1997:25).

Las actitudes son entonces, todos aquellos aspectos conductuales y psicológicos, que son aprendidos y aplicados al interactuar con las personas, grupos y situaciones que se presentan en la práctica social y hacen actuar al sujeto en el ámbito profesional.

Metodología

Este perfil de egreso de acuerdo al EGEL, fue evaluado en 14 estudiantes de la Licenciatura en Mercadotecnia del CUCEA-UDG, que se encuentran inscritos en la materia de Servicio al Cliente en el ciclo escolar 2011-A.

El universo es muy pequeño porque responde a un estudio piloto para un trabajo de investigación que se está desarrollando en instituciones de educación superior en la entidad, siendo desde esta característica una muestra al azar por conveniencia, ya que sólo se aplicó en tres grupos de alumnos que se encuentran en este ciclo y asignatura ya referidos.

La metodología empleada en la investigación fue cuantitativa y la técnica basada en un cuestionario, representado de acuerdo a las variables que nos ocupan en la tabla 1, 2 y 3, utilizando para el proceso de autoevaluación de competencias, una escala de 0 a 10 como ya se refirió

Al indagar la percepción que los estudiantes otorgaron al programa educativo, posibilita acercarse a su perspectiva social y cultural como grupo educativo, adentrarse a sus significados, recuperar y extraer sus opiniones producto de su experiencia académica en la institución formativa, pero sobre todo con el plan de estudio. Este tipo de metodología indaga el hecho educativo y la manera como se presenta en la realidad, por lo que al realizar una exploración en los sujetos (estudiantes) y su contexto (experiencia educativa en el programa), ayuda a identificar, describir e interpretar, las percepciones que tienen, piensan o creen sobre el hecho que se investigó, de ahí las ventajas que arroja esta metodología para efectuar el análisis de aquellos categorías emitidas por el propio EGEL respecto del perfil de egreso.

Al expresar su opinión, sin lugar a dudas se está basando en el cumplimiento de sus expectativas educativas que emanan de un modelo educativo en aras de una formación de calidad, resultado de la experiencia formativa que ha tenido el estudiante y manifiesta verbalmente a través de los cuestionamientos planteados, de ahí la importancia de este tipo de autoevaluación de competencias profesionales adquiridas, ya que dicha "evaluación no sólo se da por ser un proceso de análisis estructurado y reflexivo, sino, sobre todo, porque permite analizar y comprender la naturaleza del objeto de estudio y emitir juicios de valor, proporcionando a los responsables de la institución educativa en este caso, información confiable para mejorar, reforzar y ajustar la actividad educativa" (Paredes, Juárez & Hernández. 2010:8).

Resultados obtenidos:

El siguiente gráfico muestra el género y porcentajes de los alumnos que participaron en el estudio, siendo 9 varones y 5 mujeres.

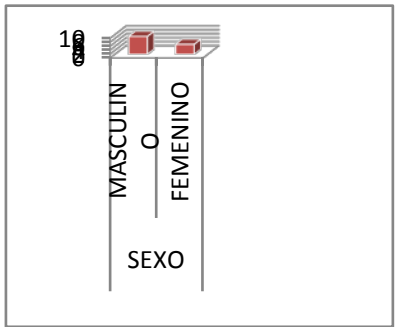


Gráfico 1.- Género de los alumnos investigados.
Fuente: Encuesta a estudiantes de Mercadotecnia del CUCEA, Febrero 2011.

Era importante tambien conocer la ubicación de alumnos con relación al semestre que cursan de la Licenciatura en Mercadotecnia, de ahí que el siguiente gráfico, muestre los resultados obtenidos a este respecto, siendo en su gran mayoría estudiantes del 6º. semestre, seguido el 7º y finalmente alumnos del 8º. semestre., criterios de inclusión que se cuidaron al seleccionar a los sujetos, que fueran justamente de estos semestres en razón a que tienen una mayor experiencia académica y formativa.

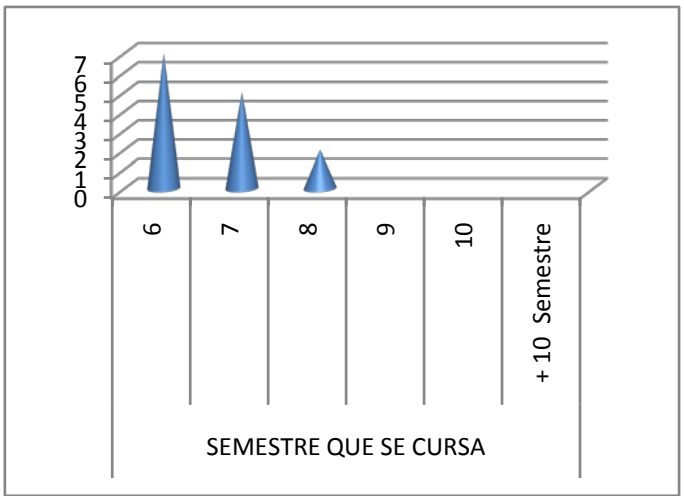


Gráfico 2.- Semestre que cursan los alumnos objeto de estudio.
Fuente: Encuesta a estudiantes de Mercadotecnia del CUCEA, Febrero 2011.

Los alumnos que participaron en el estudio son del turno matutino, condición que quizá determine fuertemente el hecho de que sean sólo estudiantes, seguido se quienes estudian y trabajan en área distinta a su formación y en una gran minoría, estudiantes que estudian y ya están prácticando como parte de sus funciones y actividad laboral, conocimientos propios de su formación, datos que se ven reflejados en los porcentajes que se muestran en el siguiente gráfico.

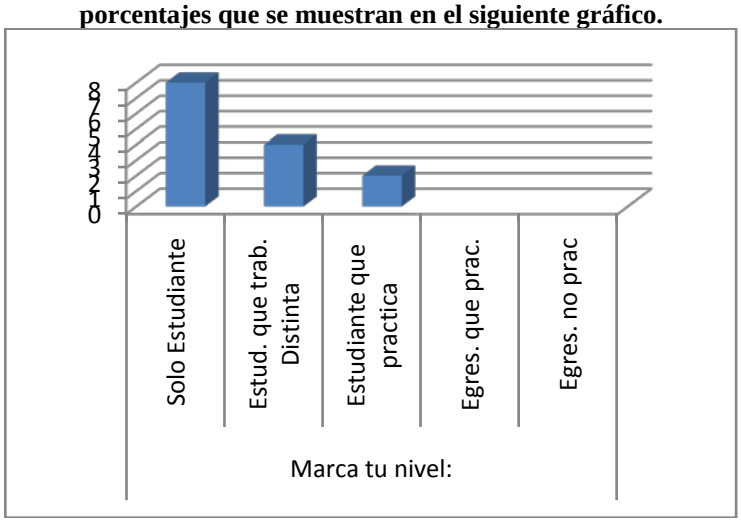


Gráfico 3.- Condición de los alumnos.

Con respecto a las funciones, actividades y tareas profesionales que los alumnos expresaron dominar a este momento de su formación académica se encontró lo siguiente:

Indicadores:	Valor 0 a 10
Estratega de mercadotecnia	5.28
Planificar programas de mercadotecnia	6.14
Identificar oportunidades y amenazas para realización de programas	7.78
Determinar objetivos de acuerdo con las oportunidades y amenazas	7.64
Crear estrategias y tácticas pertinentes a los objetivos de mercadotecnia bajo las políticas generales.	7.64
Coordinar programas de mercadotecnia	6.92
Coordinar la dirección de programas de producto, promoción, plaza y precio	7.28
Comunicar programas de los productos, promoción, plaza y precio	7.64
Evaluar los programas de mercadotecnia	7.21

Tabla 4.- Funciones, actividades y tareas que se reconocen los estudiantes de la Licenciatura en Mercadotecnia del CUCEA.
Fuente: Encuesta a estudiantes de Mercadotecnia del CUCEA, Febrero 2011.

La función general de estratega de mercadotecnia resulta tener un puntaje bajo, aspecto que la institución debe cuidar como parte de la formación, así mismo la actividad general relacionada con la coordinación de programas y finalmente la necesidad de contar con mayores elementos formativos para elaborar la planificación de programas.

Investigador de mercados *(4 sujetos no contestaron)*	4.5
Diseñar proyectos de investigación	7.07
Determinar el tipo de investigación de mercados que se va a realizar	7.14
Establecer los objetivos y necesidades de información	7.28
Investigar las fuentes secundarias	7.92
Diseñar el instrumento de recolección de datos	7
Definir el diseño de la muestra	6.85
Diseñar el trabajo de campo	7.28
Realizar proyectos de investigación	7.35
Procesar la información recabada	5.92
Interpretar los datos obtenidos	8.64
Elaborar los estudios cuantitativos y cualitativos para monitorear el mercado	7.14
Generar el informe de resultados de la investigación	8.35

Tabla 5.- Funciones, actividades y tareas que se reconocen los estudiantes de la Licenciatura en Mercadotecnia del CUCEA.
Fuente: Encuesta a estudiantes de Mercadotecnia del CUCEA, Febrero 2011.

En la función de investigador de mercados, sólo 10 alumnos contestaron este indicador, a diferencia del resto de actividades y tareas que los 14 opinaron al respecto. Esta tabla refleja que el alumno carece de conocimientos suficientes para saber cómo procesar una información que recaba del mercado, seguido de cómo definir el diseño de muestras. Estos dos indicadores dan la pauta para organizar cursos de apoyo o asesoría específica y garantizar que adquieran los elementos básicos para su desempeño profesional.

Estratega de comercialización y ventas *(4 sujetos no contestaron)*	5.4
Definir los procesos adecuados para la comercialización de productos	6.85
Determinar la demanda del producto	7.57
Elaborar pronóstico de venta	7.21
Diseñar programas de servicios al cliente y pos-venta	6.92
Desarrollar estrategias de distribución y logística	6.14
Estudiar la estructura de los canales de distribución	7.21
Planificar los canales de distribución	7.28
Administrar estrategias de ventas	7.5
Establecer políticas de venta	7.57
Definir estrategias de comercialización de ventas	7.07
Administrar la fuerza de ventas	7.14

Tabla 6.- Funciones, actividades y tareas que se reconocen los estudiantes de la Licenciatura en Mercadotecnia del CUCEA.
Fuente: Encuesta a estudiantes de Mercadotecnia del CUCEA, Febrero 2011.

En la función de estratega de comercialización y ventas sólo 10 sujetos contestaron, de ahí que el puntaje esté bajo. La actividad para desarrollar estrategias de distribución y logística se debe reforzar así como el procedimiento para definir procesos adecuados para la comercialización de productos, habrá que valorar el plan de estudios a fin de identificar si con los cursos en cuanto a contenido y carga horaria, son suficientes para un adecuado dominio de estas actividades profesionales.

Emprendedor de negocios *(4 sujetos no contestaron)*	4.35
Planificar negocios	7.21
Identificar oportunidades de negocios	7.64
Determinar los objetivos comerciales de la empresa	6.5
Determinar la viabilidad del proyecto de inversión (técnica, económica, financiero y de mercado)	6.35
Crear estrategias de mercadotecnia para el logro de los objetivos comerciales	7.42
Innovar productos y servicios	6.92
Diagnosticar necesidades de innovación	6.5
Identificar tendencias de mercadotecnia	7.28
Determinar oportunidades de mercado	7.78

Tabla 7.-Funciones, actividades y tareas que se reconocen los estudiantes de la Licenciatura en Mercadotecnia del CUCEA.
Fuente: Encuesta a estudiantes de Mercadotecnia del CUCEA, Febrero 2011.

Desde el punto de vista de los estudiantes investigados, las tareas para determinar la viabilidad de un proyecto de inversión, los objetivos comerciales de una empresa y efectuar diagnosticos de necesidades de innovación, son aspectos que se deben fortalecer en la formación académica, de ahí que las academias respectivas, deben valorar mediante qué otros conocimientos y habilidades se podrá desarrollar de mejor manera dichos aprendizajes en los alumnos.

Director de la mezcla de promoción *(4 sujetos no contestaron)*	4.71
Planificar campañas de comunicación	6.64
Determinar objetivos de publicidad para el desarrollo de campañas de comunicación	7.14
Definir objetivos de relaciones públicas de acuerdo con la mezcla de promoción	6.42
Diseñar objetivos de promoción de ventas	7.71
Diseñar objetivos de merchandising (Técnicas comerciales para el consumidor)	6.21
Coordinar campañas de comunicación	6.64
Supervisar las estrategias de publicidad	7.28
Supervisar las estrategias de promoción de ventas	7.28
Supervisar las estrategias de merchandising (Técnicas comerciales para el consumidor)	6.57
Evaluar resultados de las estrategias de comunicación	6.71

Tabla 8.-Funciones, actividades y tareas que se reconocen los estudiantes de la Licenciatura en Mercadotecnia del CUCEA.
Fuente: Encuesta a estudiantes de Mercadotecnia del CUCEA, Febrero 2011.

Finalmente en la función de director de la mezcla de promoción, los alumnos consideran que sus conocimientos son bajos en cuanto a diseñar objetivos para la creación de técnicas comerciales para el consumidor, definir objetivos de publicidad para el desarrollo de campañas de

comunicación y supervisar las estrategias implementadas de merchandising, aspectos que implican un trabajo de academia a fin de buscar las mejores prácticas que permitan la apropiación de conocimientos en estos indicadores que han sido señalados.

El realizar una autoevaluación de las funciones, actividades y tareas profesionales que los propios estudiantes se reconocen dominar al momento, permite al programa educativo de esta licenciatura, revalorar académicamente qué competencias se han adquirido y cuáles desarrollar en los estudiantes, a fin de garantizar que la formación académica está acorde al referente nacional como es el CENEVAL.

Para responder al cuestionamiento acerca de ¿Qué nivel de desempeño académico-formativo se tiene como institución educativa, desde la perspectiva de los propios estudiantes?, el estudio arrojó de acuerdo a los estudiantes encuestados, que éstos no se perciben como buenos estrategas de mercadotecnia, requieren fortalecer aún más sus conocimientos para planificar y coordinar programas de su ámbito profesional, saber cómo procesar información de mercado y técnicas de muestreo, distribución, logística y procedimientos para la comercialización, tareas fundamentales para su futuro desempeño profesional, a la vez se debe fortalecer acciones respecto a proyectos de inversión, objetivos comerciales y diagnósticos de necesidades de innovación, aunado a creación de objetivos para técnicas comerciales, publicidad y supervisión de estrategias de merchandising.

Con relación al cuestionamiento respecto a ¿Qué habilidades, considera el estudiante ha desarrollado con mayor o menor énfasis en su formación académica?, de acuerdo a los estudiantes encuestados se obtuvo lo siguiente:

Investigación	5.42
Manejar técnicas de investigación	6.5
Prospección	6.07
Simulación	6.85
Análisis de competitividad de productos	7.28
Técnicas de costeo	6.57
Técnicas de negociación	7
Técnicas de promoción	7.21
Estadística	7.07
Proponer e implementar soluciones	6.35
Realizar operaciones de manera eficiente y eficaz	7.42
Crear procedimientos y sistemas de trabajo	6.85
Liderazgo, negociación y comunicación	5.14
Comunicación oral y escrita	7.78
Negociador	7.28
Líder para identificar y orientar las acciones al logro de objetivos	7.5
Agente de cambio capaz de identificar nichos de oportunidad	7.85
Integrar y dirigir grupos con excelente capacidad de comunicación	7.35
Aplicación de tecnología	6.28
Destreza en tecnologías de la información y comunicación que te permitan realizar eficientemente tus labores y tener una comunicación más eficiente	7.42
Actuar en un contexto global	4.64
Conocimiento de diversas culturas incluyendo idiomas, para interactuar profesionalmente a nivel internacional	5.71

Tabla 9.- Habilidades que se reconocen los estudiantes de la Licenciatura en Mercadotecnia del CUCEA. Fuente: Encuesta a estudiantes de Mercadotecnia del CUCEA, Febrero 2011.

Las tres habilidades que se reconocen con mayor preparación son ser un agente de cambio capaz de identificar nichos de oportunidad, habilidad de liderazgo para identificar y orientar las acciones al logro de objetivos, así como realizar operaciones de manera eficiente y eficaz, al igual que destrezas en la aplicación y uso de tecnologías de información y comunicación. Sin embargo, habrá que trabajar en desarrollar mejores habilidades en cuanto a conocer diversas culturas y por ende el manejo de idiomas, habilidades para el manejo de técnicas de investigación y la habilidad para ser más prospectivo.

Finalmente ¿Qué actitudes considera el estudiante ha desarrollado con mayor o menor énfasis en su formación académica?, la investigación arrojó de acuerdo a los estudiantes encuestados lo siguiente:

Actuar con ética	8.71
Educación continua	6.35
Compromiso y responsabilidad	8.57
Calidad en el servicio	9
Actuar de manera crítica y propositiva	9.14
Mejora continua y desarrollo	9
Trabajo en equipo	8.78
Difusión y desarrollo de conocimiento enfocados a la academia	7.85

Tabla 10.- Actitudes que se reconocen los estudiantes de la Licenciatura en Mercadotecnia del CUCEA. Fuente: Encuesta a estudiantes de Mercadotecnia del CUCEA, Febrero 2011.

Lo anterior significa que las actitudes que consideran se deben fomentar más en ellos antes de su egreso es el deseo para que al concluir su formación de licenciatura, tengan el interés por seguirse actualizando y formando académicamente. Reconocen la fortaleza de saber actuar de manera crítica y propositiva, propiciar la mejora continua en su actuación profesional y sobre todo desarrollar sus funciones bajo el concepto de calidad en el servicio.

Conclusiones

El modelo de autoevaluación aplicado a los estudiantes de la licenciatura en Mercadotecnia del CUCEA, da la pauta para trabajar a nivel de análisis curricular a fin de identificar la relación horizontal y vertical que debe existir en los cursos que conforman el plan de estudios. Los conocimientos, habilidades y actitudes encontradas con menor puntaje, son los aspectos que debe cuidar académicamente la institución a través de la función docencia, con el propósito de garantizar una formación sólida que le permita al estudiante desempeñarse profesionalmente y estar en condiciones competitivas con relación a otros estudiantes que egresan de otras instituciones de nivel superior.

La calidad y la evaluación educativa, siguen siendo retos importantes en las Instituciones de Educación Superior, por lo que este modelo autoevaluativo puede definir politicas al interior de las instituciones, para el desarrollo de procesos de evaluación de la calidad que permitan identificar los conocimientos, habilidades y actitudes que estamos formando en los alumnos y tomar las decisiones pertinentes a nivel curricular para garantizar un egreso eficaz y eficiente para el mundo del trabajo al que se va a enfrentar el profesional.

Si las instituciones de educación superior atienden la importancia de realizar estudios para evaluar la calidad académica, competitiva y formativa de los programas que ofrecen, se contribuye con acciones concretas a “que las IES cumplan con responsabilidad, calidad y eficiencia sus tareas académicas y sociales” (ANUIES, 2006:17).

La investigación efectuada, estima la calidad que los propios estudiantes otorgan al programa en que se están formando, producto de las experiencias educativas que han tenido y con relación al perfil de egreso, ejercicio que permite valorar desde sus propias apreciaciones la obtención de las habilidades, conocimientos y actitudes que finalmente han adquirido hasta el momento.

Se debe garantizar desde el proceso educativo mismo con base en la autoevaluación del perfil de egreso, que efectívamente se está formando para tal o cual actividad profesional. La anterior

declaración, pone de manifiesto la necesidad de realizar estudios como la presente investigación, para acercarse a ser congruentes desde las acciones institucionales con el deber ser y garantizar la formación de cuadros profesionales en correspondencia con lo proyectado en los objetivos curriculares, reflejados en el perfil de egreso de un programa de estudios.

La única forma para detectar la calidad de una institución o un programa educativo, es indagándolo directamente con el usuario del sistema educativo, conocer continuamente cómo nos ven los alumnos y determinar de esta manera qué opinan de lo que hace y la manera como se hace.

El presente trabajo de investigación, se ha centrado en el alumno, como el principal actor en el proceso de aprendizaje, quien está valorando la calidad del programa educativo en el que se está formando.

Referencias Bibliográficas

[1] Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior. (2006). Consolidación y avance de la Educación Superior en México, elementos de diagnóstico y propuestas. México, D.F.: ANUIES.

Canda, M. F. (2000). Diccionario de Pedagogía y Psicología. Madrid, España: Cultural.

Centro Nacional de Evaluación. (2011). Temas Generales Acerca del ExamenCeneval. Recuperado el 24 de Febrero de 2011 de http://ceneval.net/

Estrada Arévalo, Ángel René. & Iturbe Vargas, Marcela. & Revueltas Palacios,

Rafael. (2010). La evaluación como instrumento de fortalecimiento de la calidad educativa en la Universidad Autónoma de Chiapas (…) En: Memorias del programa científico Universidad 2010. La Habana, Cuba.: Editorial Universitaria.

Flores, d. A. (1999). Diccionario de Ciencias de la Educación. Madrid, España.:

Ediciones Paulinas.

Gil, C. R. (1997). Filosofía de la educación hoy. Madrid, España: Dykinson.

Grupo Internacional de Libreros. (Ed). (2003). Diccionario de las Ciencias de la Educación. Puebla, Puebla, México.: Grupo Internacional de Libreros.

Machorro Rodríguez, Ángel. Venegas García, Alberto. Resenos Díaz, Edmundo. Gallardo Córdova, Maricela. Acuña Maciel, Brenda Arlette. (2009). La Calidad en el Servicio Como Ventaja Competitiva en una Empresa Automotriz. En Revista de la Ingeniería Industrial Volumen 3, No. 1.

Madrigal, G. (13 de Mayo de 2005). Radiografía educativa en México. Recuperado el 14 de Marzo de 2011, de Noticieros Televisa: http://www.esmas.com/noticierostelevisa/investigaciones/445828.html

Paredes Cuahquentzi, Víctor Job. & Juárez Hernández, Saúl C. & Hernández Zavala, Edgar. (2010). Modelo teórico para determinar la competitividad de la Educación Superior mexicana. En: Memorias del programa científico Universidad 2010. La Habana, Cuba.: Editorial Universitaria.

Royero, Jaim. (2010). Contexto Mundial Sobre la Evaluación en las Instituciones de Educación Superior. Recuperado el 09/julio/2010 de http://www.rieoei.org/deloslectores/334royero.pdf

Santillana. (Ed.). (2003). Diccionario de las Ciencias de la Educación. México, D.F.: Santillana.

Senlle, Andres & Gutiérrez Nilda. (2005) Calidad en los servicios educativos. Madrid, España. :Díaz de Santos.

PROPUESTA DE MEJORA CONTINÚA PARA EL PROCESO DE ACREDITACIÓN EDUCATIVA CASO: FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN DE LA UNIVERSIDAD VERACRUZANA

M.A. Guadalupe Juárez Gómez , MTRA. Martha C. López Peredo
L.A. Medel Antonio Cortes Cruz
Facultad de Administración, Universidad Veracruzana. Región Veracruz
Calle Puesta del Sol S/N. Fracc. Vista Mar. Veracruz, Ver. C.P. 91750.
Teléfonos: (229) 9376544, (229) 1000447 FAX (229) 9376544
Correo electrónico: ledem_20@hotmail.com , gujuarez@uv.mx , martlopez@uv.mx

RESUMEN

Actualmente los cambios que se producen a escala mundial, como la globalización, la intensificación de la competitividad, la aceleración de los cambios tecnológicos y las crecientes exigencias de los consumidores tienen influencia en todas las organizaciones, empresas e instituciones educativas (Colom, 2001). Lo que ha provocado que los procesos de evaluación adquieran una importante relevancia en el mundo y una preocupación generalizada en todos los ámbitos por cómo las sociedades puedan garantizar la calidad de la educación superior, hechos que han sentando las bases para llevar a cabo valiosas reformas políticas en materia de educación superior (Sanyal & Martin, 2006). De acuerdo con la Declaración Mundial Sobre Educación Superior para el Siglo XXI: Visión y Acción en su artículo once se establece la importancia de la calidad en la educación superior y el desarrollo de mecanismos para que se garantice. En la actualidad, parece existir un consenso generalizado de que uno de los métodos más importantes para avalar la calidad es la acreditación (UNESCO, 1998). Según Llavori (2008) la acreditación es la garantía por parte de alguna instancia externa de que las universidades proveen los conocimientos necesarios a sus egresados de acuerdo al nivel que el país considera que es aceptable. El presente trabajo es una propuesta de mejora continua para el proceso de acreditación educativa observándose en los lineamientos establecidos por el organismo acreditador CACECA en la Facultad de Administración, región Veracruz Universidad Veracruzana.

Palabras claves:

Acreditación, IES, Globalización.

INTRODUCCIÓN

A partir de 1972, la Asociación Nacional de Universidades e Institutos de Educación Superior (ANUIES) recomendó dar atención al tema de la acreditación definida como “un sistema de créditos”. El crédito, lo concibe la asociación como la unidad de valor de una asignatura, así, la acreditación representa en las modalidades abiertas del sistema de educación básica y superior, un procedimiento encaminado a otorgar reconocimiento a las habilidades y destrezas adquiridas, así como para facilitar la movilidad de los estudiantes dentro del sistema de educación superior.

En las dos últimas décadas se han presentado importantes cambios en la educación superior, entre los cuales se encuentran, la realización de procesos externos de evaluación, acreditación y

certificación. En este contexto, las universidades deben estar atentas y orientar sus esfuerzos para cumplir las nuevas exigencias nacionales e internacionales. En la actualidad, la calidad de la educación superior se relaciona con criterios de financiamiento, capacitación del personal académico, evaluación, innovación, alternativas educativas, cooperación interinstitucional y regional (Verdugo Saldivar & Urias Montes, 2007).

Debido a circunstancias nacionales e internacionales, el concepto de acreditación cobra importancia, primero porque se ha buscado elevar la calidad del sistema educativo y de las instituciones que lo componen, además de respuesta a la globalización, porque es necesario garantizar, interna y externamente, la credibilidad de las instituciones de educación superior y de sus programas de formación profesional (Pallán, 1993).

Esta conceptualización, se ha visto influida por la política de modernización educativa, orientada a elevar la calidad del sistema, por la globalización de la economía, las perspectivas del Tratado de Libre Comercio, y su consecuente intercambio de recursos humanos, lo anterior ha conducido a las instituciones de educación superior, a consolidar sus relaciones de cooperación e intercambio internacional.

Por lo anterior es preciso recordar que el objetivo de este documento se centra en el diseño de una propuesta de mejora continua con la finalidad de eficientar el proceso de acreditación educativa.

JUSTIFICACIÓN

Debido a las crecientes exigencias del mercado laboral derivadas del fenómeno de la globalización y de las reformas educativas que se han establecido a nivel mundial; las instituciones de educación superior (IES) en nuestro país, enfrentan nuevos desafíos y compromisos para encontrar y garantizar su pertinencia. Responder a la sociedad con oportunidad determina su función social, y en este sentido el concepto acreditación, ha tomado una orientación hacia el desarrollo de una cultura de evaluación continua en sus procesos, garantizando públicamente que una institución o programa cumple con determinados requisitos de calidad. (Fernandez de la Garza & Armenta Arellano, 2005)

Por otra parte, se observa que la calidad es un medio adecuado para la identificación de problemas y la búsqueda de soluciones pertinentes en la evaluación y acreditación, esto porque se encuentra asociada fundamentalmente al cumplimiento de objetivos, al mejoramiento y desarrollo académico.

El diseño de esta propuesta se enfoca al programa que contempla los procesos de acreditación por el Consejo de Acreditación de la Enseñanza de Contaduría y Administración (CACECA), cuya finalidad es determinar alternativas de mejora en la práctica de la evaluación educativa realizada en la Facultad de Administración de la Universidad Veracruzana.

MARCO CONCEPTUAL

La acreditación, en su connotación tanto institucional como individual, implica una búsqueda de reconocimiento social y de prestigio por parte de individuos e instituciones. En este sentido, los procesos de acreditación se han constituido en un requerimiento imperativo.

Actualmente, el significado de la acreditación persiste como reconocimiento de grados de estudio y se define como un conjunto de "mecanismos y formas mediante las cuales se obtiene evidencia de que un sujeto posee un saber en determinado campo del conocimiento" (Albornoz, 1991). Sin embargo, en los últimos años, la acreditación está adquiriendo mayor relevancia y precisión debido a la constante preocupación por elevar la calidad académica de las instituciones educativas. De esta manera, se han emprendieron una serie de esfuerzos, entre los que cabe destacar los siguientes: la creación de los Comités Interinstitucionales para la Evaluación de la Educación Superior (CIEES); las acciones de evaluación institucional, promovidos por la CONAEVA; el establecimiento de criterios de clasificación de los programas de posgrado por parte del CONACYT; y los criterios para otorgar recursos a través del Fondo para la Modernización de la Educación Superior (FOMES), y el Programas Integral de Fortalecimiento Institucional (PIFI). Todos estos esfuerzos parecen indicar que el sistema de educación superior nacional pretende alcanzar una mayor calidad, utilizando procedimientos de acreditación.

Los esfuerzos mencionados y las reflexiones expuestas sobre esta temática en algunos documentos de reciente publicación, han promovido una mayor especificidad conceptual. Así, aún cuando se sigue aceptando el término "acreditación" como un proceso de certificación de destrezas individuales, se ha llegado a considerar también como un proceso de reconocimiento de planes y programas educativos, y de instituciones.

Como se ha mencionado anteriormente, en México, el término "acreditación" ha sido empleado con múltiples significados. Se ha referido a procesos de evaluación y regulación institucional, así como también a la certificación, revalidación o convalidación de estudios, cuando se relaciona a planes de estudio o a programas educativos.

Según Pallán (1995), la acreditación es una connotación institucional e individual, implica una búsqueda de reconocimiento social y de prestigio por parte de los individuos que transitan por las instituciones educativas. En ese sentido, los procesos de acreditación se han constituido en un requerimiento en nuestros días, ya que están destinados a garantizar calidad y proporcionar credibilidad respecto a un proceso educativo.

Para Adolfo Stubrin (2008) describe a la acreditación como un mecanismo de garantía pública de calidad implementado por los ministerios de educación de los países, que garantizan los títulos y el contenido de las enseñanzas proporcionadas a los graduados de las universidades.

En nuestra opinión la acreditación es un proceso que contribuye a fomentar la cultura de mejora continua, promueve cambios significativos acorde a las necesidades sociales presentes y futuras de las entidades educativas, y propicia que los programas académicos alcancen parámetros de calidad a nivel nacional e internacional.

En México, la importancia de abordar la problemática inherente a dichos procesos ha promovido el desarrollo de reflexiones de interés y, en algunos casos, se ha traducido en políticas educativas para el desarrollo de este nivel, particularmente en los últimos planes propuestos para este fin. Sin embargo, este tema no ha sido estudiado sistemáticamente, ya que los trabajos concernientes han desarrollado solamente reflexiones generales que no llegan a precisar el concepto y los alcances de la acreditación (Arredondo: 1989, p. 53).

La acreditación en México y en otros países, constituyen un procedimiento para verificar la administración de la educación, en los aspectos de calidad, garantiza la contabilidad social del esfuerzo educativo en la formación de profesionistas y comprobar la existencia de parámetros institucionales de desempeño, para comprobar la correspondencia entre los objetivos y los resultados de la acción universitaria.

A continuación se describen los principales acontecimientos de los procesos de acreditación de acuerdo con los países que integran el tratado de libre comercio con México

Acreditación en Estados Unidos.

La educación en los Estados Unidos es un proceso descentralizado y el gobierno federal, de conformidad con las disposiciones constitucionales, no tiene ni la responsabilidad financiera principal para la educación ni el control sobre esta.

La educación superior es esencialmente, una empresa estatal y privada. Todas las instituciones de educación superior, incluso las instituciones públicas, disfrutan de autonomía y libertad académica considerables.

La educación en los Estados Unidos, es un sistema abierto y diverso. Las instituciones varían de manera considerable en cuanto a su filosofía, misiones y objetivos, y abarcan desde los colegios comunitarios con carreras de dos años de duración, hasta las universidades de investigación que ofrecen doctorados.

A partir de fines de siglo XIX, se desarrollo la acreditación regional voluntaria y se fundaron asociaciones regionales voluntarias de universidades y "Colleges" de uno o varios estados, con el fin de lograr la cooperación mutua, en cuanto a promover una legislación más favorable y colaborar en aspectos de interés común.

Estas sociedades se constituyeron en agencias acreditadoras, en cuanto a evaluación y estandarización de instituciones de educación superior.

Desde fines de los años cincuenta y durante los años sesenta, se crearon programas de graduados para preparar profesores universitarios, se aumentó el número de instituciones educacionales y se acrecentó la presencia del gobierno federal. Desde principios de 1980, la acreditación institucional voluntaria se realiza ante asociaciones regionales. De esa época a la fecha, la acreditación ha logrado responder a las exigencias que la sociedad moderna impone a las instituciones de estudios superiores.

De acuerdo a lo mencionado anteriormente, en el modelo de acreditación norteamericano existen 2 tipos de acreditación: la institucional o regional y la especializada o de programas. La institucional se aplica a la institución completa y la acreditación especializada es la que se otorga a escuela o programas profesionales ocupacionales y son otorgadas por distintos órganos o asociaciones acreditadoras, entre las más reconocidas están la Middle State Association of College and Schools, Colleges Board, Southern Association of Colleges and Schools y la American Asembly of Collegiate Schools of Business.

La acreditación se realiza voluntariamente y la intervención del estado es mínima o nula. El tiempo de vigencia es de cinco a diez años y la agencia tiene derecho de realizar visitas o pedir informes en el periodo intermedio entre las visitas. (Rivera Rivera & Rodríguez Sánchez, 2001)

Acreditación en Canadá.

Numerosos factores hacen que en Canadá se encuentren sistema universitarios diversificados, cuyos rasgos comunes no siempre son fáciles de determinar, así mismo, el régimen político, de tipo federal, que atribuye a las diez provincias la responsabilidad de la educación, hace que haya diez sistemas post-secundarios provinciales y que no exista una política o sistema nacional en el sentido usual del término.

No hay en Canadá un sistema de acreditación institucional como el que existe en los Estados Unidos, donde es llevado a cabo por grandes asociaciones universitarias representados con carácter privado y voluntario. Dada la gran descentralización de sistemas que existe en Canadá Central, existe una gran diversidad de procedimientos de evaluación y acreditación para obtener el reconocimiento de instituciones y de los programas.

Las provincias de Canadá central, Ontario y Quebec, representan tres quintos de la población, y son políticamente las más influyentes. Sus sistemas universitarios son como muchos, los más desarrollados, debido a que la evaluación está delegada en organismos mediadores de tipo consultivo, con participación de las asociaciones voluntarias de universidades, que llevan a cabo colectivamente una evaluación de los programas existentes.

En Ontario, se inició un proceso de evaluación periódica centrado en el mantenimiento de la calidad de los programas. En Quebec, en tanto, se han realizado estudios sectoriales para enmarcar mejor la situación y calificar las necesidades de los grandes sectores de la enseñanza y de la investigación bajo la casi totalidad de los aspectos pertinentes, adoptándose además un protocolo que define las condiciones y las normas mínimas de evaluación institucional. Estas dos provincias ilustran por si mismas una dimensión esencial de la realidad canadiense: la de las culturas o de las dos sociedades, angloparlantes en Ontario y francoparlantes en Quebec.

En Canadá la acreditación de los programas académicos es delegada a organismos mediadores de tipo consultivo, con participación de las asociaciones voluntarias de universidades, que llevan a cabo colectivamente una evaluación de los programas existentes. Los órganos acreditadores más reconocidos son la Asociación Voluntaria de Universidades y Universidades de Administración que reciben acreditación por la American Assembly of Collegiate Schools of Bussiness. El tiempo de vigencia es de 5 años y existen visitas de seguimiento. (Simoneau, 1991).

Acreditación en México

En México, desde los años setentas del siglo XX, se había planteado la necesidad de realizar ejercicios de evaluación en las universidades y algunas de ellas habían realizado autoestudios y que fueron parte de programas de gobierno e iniciativas de la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES).

La acreditación de programas académicos, como un medio para reconocer y asegurar la calidad de la educación superior, tiene su antecedente inmediato en los procesos de evaluación que adquirieron importancia creciente en el mundo a partir de la década de los años ochenta. Ello se

ha manifestado en las políticas y programas que han emprendido los gobiernos de todo el orbe, apoyados por organismos internacionales como la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) y la Organización para la Cooperación y Desarrollo Económicos (OCDE), entre otras.

La evaluación de la educación superior se institucionalizó en México con el Programa para la Modernización Educativa 1989-1994 del Gobierno Federal. En este programa se estableció como una acción prioritaria, las evaluaciones interna y externa permanentes de las instituciones, para impulsar la mejora de la calidad de los programas educativos y servicios que ofrecían y como meta la creación de una instancia que integrara y articulara un proceso nacional de evaluación de la educación superior.

Para lograr este objetivo, la Coordinación Nacional para la Planeación de la Educación Superior (CONPES) creó en 1989 la Comisión Nacional de Evaluación de la Educación Superior (CONAEVA), la cual diseñó la estrategia nacional para la creación y operación del Sistema Nacional de Evaluación de la Educación Superior, sustentado en tres líneas de acción: la evaluación institucional (autoevaluación), la evaluación del Sistema y los subsistemas de educación superior y la evaluación interinstitucional de programas académicos y funciones de las instituciones, mediante el mecanismo de evaluación de pares calificados de la comunidad académica. (Rodríguez, 2004).

Para promover la evaluación externa, la CONPES creó en 1991 los Comités Interinstitucionales para la Evaluación de la Educación Superior (CIEES), como organismos de carácter no gubernamental. Las principales funciones asignadas a los CIEES fueron la evaluación diagnóstica de programas académicos y funciones institucionales y la acreditación de programas y unidades académicas.

Por otra parte la celebración del Tratado de Libre Comercio de México con Estados Unidos y Canadá a partir de 1994, estableció en el capitulo XII del artículo 1210.5, lo relativo al comercio transfronterizo de servicios profesionales, lo cual estimuló a resolver sobre la presentación de licencias o certificados, por lo cual alentarían a los órganos pertinentes en sus respectivos territorios a elaborar normas y criterios mutuamente aceptables para el otorgamiento de licencias y certificaciones a los prestadores de servicios profesionales. Para muchas instituciones y directivos la sincronía en materia de comercio con ambos países debía de corresponderse con algo semejante en educación superior, implantando sistemas semejantes en materia de evaluación, certificación y acreditación. (Pallan, 1996)

Para incidir sobre la problemática anterior, la Asamblea General de la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES) acordó en 1997 impulsar la creación, por parte de la CONPES, de un organismo no gubernamental cuyo propósito fuera regular los procesos de acreditación, y que diera certeza de la capacidad técnica y operativa de las organizaciones especializadas dedicadas a la acreditación de programas académicos.

Por su parte, la sociedad civil demandaba la fundación de un organismo que garantizara la operación de procesos confiables, oportunos y permanentes para el mejoramiento de la calidad de la educación superior. Como respuesta, después de realizar un amplio proceso de análisis para

definir su estructura, composición y funciones, a finales de 2000 fue instituido formalmente el Consejo para la Acreditación de la Educación Superior, A. C.

Con la experiencia acumulada y con la creación del COPAES se inició en el 2001 la construcción de un Sistema para la Acreditación de los programas educativos que las instituciones ofrecían. Su función principal es regular los procesos de acreditación y dar certeza de la capacidad académica, técnica y operativa de los organismos acreditadores. (COPAES, Manual 2000).

Para efecto de este documento y por el perfil del programa educativo objeto de estudio nos centramos en el Consejo de Acreditación de la Enseñanza en Contaduría y Administración (CACECA), organismo que se encarga de efectuar la acreditación de programas en las instituciones de educación superior en el área económico-administrativa.

CACECA se constituyó como la Asociación que asume el compromiso y la responsabilidad de diseñar los procesos formales de la Acreditación que den respuesta e imagen a sus afiliados ante la sociedad.

La educación Superior en Contaduría, Administración e Informática pretende formar cuadros de profesionales que contribuyan al desarrollo de la organización donde laboren y al de la sociedad en general, además de prepararlos para su desarrollo personal. Para lograrlo se requieren estándares y procesos que establezcan puntos de partida exigentes, pero alcanzables, que motiven a las escuelas y facultades para la búsqueda de la mejora continua, y sean una guía para el perfeccionamiento de sus programas.

Los estándares de Calidad para Programas de Licenciatura en Contaduría, Administración e Informática, integrados por CACECA tienen como fin que los programas académicos de sus afiliadas cumplan con calidad su misión. Para saber si se cumple con dichos estándares, es necesario efectuar una autoevaluación enfocada a los siguientes rubros: misión y filosofía institucional; normatividad; requisitos generales y específicos de los programas académicos; programas de investigación, financiamiento, vinculación con el sector productivo, intercambio académico, becas, evaluación continua; cuerpo académico, administrativo y de apoyo; alumnado; plan y programas de estudio; infraestructura; plan de desarrollo institucional; entre otros. (CACECA. Manual de evaluación, 1998).

A casi más de doce años CACECA ha realizado un papel muy importante en los procesos de acreditación en el quehacer de la gestión universitaria, de la Enseñanza Comercial, Administración y sus sub-áreas así como Informática Administrativa.

Para realizar la propuesta de mejora anteriormente descrita nos apoyamos en la metodología del círculo de Deming, consideramos que el ciclo PHVA (Planificar, Hacer, Verificar y Actuar) es un complemento eficaz para desarrollar cambios positivos en el proceso, porque la base del éxito del circulo de mejoramiento es el establecimiento adecuado de una buena política de calidad, que define con precisión los objetivos de la acreditación y el compromiso de los distintos agentes involucrados que forman parte del proceso, constituyéndose en lo que en el programa de mejoramiento continuo se denomina Comité o Círculo de Calidad.

En nuestra opinión establecer la metodología Deming accede a organizar las actividades por realizar, determinar el tiempo estimado de duración y a su vez mejorar las relaciones entre los

departamentos y personal involucrado porque se requiere del compromiso de todos los integrantes de la entidad, implicando ejercer un trabajo en equipo, lo que fortalecerá la cultura de la evaluación continua y previsibilidad de los resultados, mejorando constantemente en cada ciclo.

METODOLOGÍA

Los resultados obtenidos forman parte del trabajo por el Cuerpo Académico "Aplicación de las Tecnologías de información", de la Facultad de Administración de la Universidad Veracruzana, región Veracruz, en el marco del proyecto de investigación intitulado "Sistema de mejora continua en la gestión educativa"

Esta línea de investigación se enfoca al análisis de las necesidades de mejora en los procesos de acreditación y certificación educativa, así también muestra alternativas viables para solucionar debilidades en dichos procesos.

El objetivo general de este documento se centra en el diseño de una propuesta de mejora con la finalidad de eficientar el proceso de acreditación educativa.

Así mismo se sustenta en las labores realizadas por los integrantes del cuerpo académico y un alumno de los últimos semestres del programa educativo de Administración que llevo a cabo su servicio social y experiencia recepcional con un proyecto de investigación aplicada, los resultados aquí descritos comprenden actividades desarrolladas en el período de agosto 2010 a enero de 2011,

El diseño de la investigación que ha seguido el cuerpo académico comprende una etapa de tipo descriptivo exploratorio con el propósito de comprender y explicar la realidad observada en cuanto a la necesidad de la institución para eficientar la forma de realizar las evaluaciones externas.

Se adoptó una metodología mixta, en las que se emplearon las técnicas cualitativas tales como la observación del participante, permitiéndonos dar descripciones de los acontecimientos y vivencias de los académicos que conforman el núcleo de trabajo sobre los cuales recaen los programas de acreditación y certificación, así también se utilizo la entrevista para obtener información sobre el punto de vista y experiencia, y para las técnicas cuantitativas en primera instancia se manejo el cuestionario de evaluación empleado por el organismo acreditador para identificar el grado de conocimiento de los criterios que los conforman.

Además se hizo una revisión bibliográfica de los diferentes programas de acreditación para las instituciones de educación superior, y presentar una alternativa viable al caso de estudio.

La utilización de esta metodología nos permitió efectuar un diagnostico interno de la entidad educativa, que ha superado sus etapas de re-acreditación, primera visita de seguimiento y Certificación de la Calidad y el Medio Ambiente (ACCM) bajo la Norma ISO 9001:2008, misma que consideramos que dado la situación del contexto educativo en el que se encuentra busca oportunidades de mejora.

Propuesta de mejora continua para el proceso de acreditación educativa observándose en los lineamientos establecidos por el organismo acreditador CACECA en la Facultad de Administración, Región Veracruz Universidad Veracruzana.

La Facultad de Administración de la Universidad Veracruzana inicio el proceso de acreditación en 1998 con la capacitación de docentes, por medio de un curso de formación de evaluadores, invitación de la coordinación de evaluación y verificación de evaluadores de CACECA. Posteriormente, en el año 2000 se realizó una autoevaluación con el instrumento utilizado por CACECA, esto con la finalidad de dar respuesta a cada uno de los estándares constituidos por las variables, categorías y criterios enfocados en los rubros de misión, normatividad, requisitos generales y específicos de los programas educativos, alumnos, programas de investigación, financiamiento, vinculación con el sector productivo, intercambio académico, programa de becas, educación continua, formación de cuerpos académicos, personal administrativo y apoyo a programas de desarrollo, entre otros.

En el año 2001, la facultad solicito el asesoramiento de CACECA, esto debido a que se conocían las debilidades de los programas, con la finalidad de identificar a fondo las exigencias del comité evaluador y disponer de una correcta interpretación de los criterios que integran las variables a evaluar. Una vez conocidas las deficiencias del programa en el año 2002 se procedió al establecimiento de estrategias que contemplan acciones encaminadas a elevar el nivel académico.

Para el año 2003, se procedió a solicitar el proceso de acreditación al Consejo de Acreditación de la Enseñanza en Contaduría y Administración (CACECA). Los puntos que evaluaron para acreditar los programas mencionados fueron: planta académica y estudiantes, programa de licenciatura, formación integral, recursos financieros, recursos-eficiencia, extensión-investigación e información adicional. Cada una de las variables estuvo conformada por más de una categoría y a partir de ellas se cuestionó una serie de criterios, que sumaron 150 en total (Arroyo, 2003). Una vez terminada la visita de campo por los evaluadores y emitido el dictamen dieron por acreditado el programa educativo de Administración.

Posteriormente en el año 2005 se realizo una visita de seguimiento con la finalidad de revisar los estándares que no fueron evidenciados, así como determinar si se superaron las debilidades del programa evaluado.

En 2008 la Agencia para la Certificación de la Calidad y el Medio Ambiente (ACCM) le otorga a la Facultad de Administración el certificado ISO 9001:2008, debido a la calidad de su sistema de gestión (Melchor, 2009). Este Subsistema es una de las estrategias para asegurarse que los servicios y programas educativos que ofrece a los alumnos, organizaciones y sociedad Veracruzana en general, sean de calidad y se efectúen apegados a la Legislación Universitaria vigente y en cumplimiento a lo establecido en el Plan General de Desarrollo de la Universidad Veracruzana 2025. (Reyes Gutierrez & Figueroa Escobar, 2009)

En ese mismo año vence la vigencia del programa acreditado, y es ahí donde inician los trabajos para la re-acreditación de dicho plan de estudio, presentándose una serie de dificultades.

De acuerdo a la experiencia, en las visitas anteriores de re-acreditación y seguimiento, por parte del organismo acreditador CACECA, se observa que existen debilidades en el proceso, puesto que al momento de emitir los informes por dicho consejo, no se implementan acciones

correctivas en tiempo y forma para contrarrestar dichas observaciones. Esos problemas se manifiestan en la persona sobre la que recae la responsabilidad, el número de académicos que apoyan en cada una de las actividades o trabajos relacionados, dándose poca integración de equipos de trabajo o de un comité conformado por docentes que estén familiarizados con el proceso

Por tal motivo, consideramos que es necesario replantear la manera en cómo se lleva a cabo el proceso de acreditación en la entidad, buscando alternativas de solución e implementando estrategias que se puedan llevar a cabo a mediano plazo.

Como se menciono anteriormente se propone la metodología del circulo Deming (PHVA), para eficientar el proceso de acreditación, al respecto esta opción fortalecerá la cultura de la evaluación continua y previsibilidad de los resultados, encaminados a la auto inspección, autocontrol y sostenibilidad en el tiempo.

A continuación en la figura 1 se presenta la propuesta de mejora continua para el proceso de acreditación educativa describiendo las respectivas actividades.

La propuesta presentada está basada en el circulo de mejora de Deming o ciclo PHVA, por lo que proporciona de manera efectiva adoptar, ajustar, administrar y monitorear los procesos en una empresa, por lo tanto al ser aplicado en los trabajos de acreditación, se constituye como un constante de mejora sin fin, es decir, que se planee, se tome una acción, se verifique si los resultados son los esperados y se actúe sobre dichos resultados para volver a iniciar el proceso.

Figura 1. Propuesta de mejora continua para el proceso de acreditación educativa
Fuente: elaboración propia basada en el circulo Deming

Para obtener los resultados de dicha propuesta a continuación se elaboró un cronograma (cuadro 1) basado en el proceso de acreditación institucional de CACECA con la entidad evaluada, donde se detallan los tiempos de ejecución para realizar las actividades por fases involucradas, así como la asignación de responsables para cada actividad debido a que es imprescindible disponer con una organización adecuada que trabaje en equipo para poder concluir en tiempo y forma:

PROPUESTA DE ACREDITACIÓN INSTITUCIONAL		
ACTIVIDADES	***DURACION***	***RESPONSABLES***
FASE 1: PLANIFICAR		
Fijar los objetivos, criterios y estrategias para coordinar el proceso de acreditación.		Dirección.
Divulgación de los objetivos a toda la comunidad universitaria, así como definir las fases del proceso y tiempos de las mismas.		Dirección, Administración escolar y Departamento de Relaciones Públicas.
Creación de equipos de trabajo por programa educativo y		Dirección.

capacitarlos.		
Implementar controles y registros para obtener evidencia, así como consolidar la cooperación de los departamentos relacionados.		Equipo de trabajo del programa educativo a evaluar.
Realizar y enviar el informe de autoevaluación.		Dirección y equipos de trabajo.
Solicitar el proceso de asesoría o acreditación según sea el caso, de acuerdo al resultado obtenido por la autoevaluación, al organismo CACECA.		CACECA
	3 Meses	
FASE 2: HACER		
Realizar un plan de trabajo para cada una de las variables, asignando responsables para el control de las actividades.		Dirección y jefes de carrera
Recabar las evidencias, para construir las carpetas de trabajo por variables.		Equipos de trabajo
Solicitar apoyo al coordinador académico de planeación y evaluación del área económico – administrativa.		Dirección y equipos de trabajo.
De acuerdo a las observaciones emitidas por el coordinador académico, establecer un margen de tiempo entre la visita del mismo y la visita con fines de acreditación por conducto de los evaluadores, para realizar las tareas pendientes de cada uno de los criterios que conforman el instrumento de evaluación.		Dirección y equipos de trabajo
Llevar a cabo el proceso de acreditación, como lo establece el consejo de acreditación.		CACECA
	6 Meses	
FASE 3: VERIFICAR		
Emitido el dictamen final por CACECA y en base a las debilidades detectadas en la evaluación, realizar un análisis con la finalidad de identificar y comparar aquellos criterios que fueron o no alcanzados y establecer un plan estratégico institucional de mejora continua para corregir las mismas, de tal manera que coadyuve paralelamente con el plan de desarrollo de la institución.		Dirección y equipos de trabajo.
Con la asignación de responsables que conforman las variables, diseñar acciones en el plan estratégico institucional de mejora continua para solventar las debilidades emitidas por CACECA.		Dirección y responsables de equipo de trabajo.
Dar continuidad y seguimiento a los criterios que no fueron evidenciados, para su posterior visita de seguimiento y fortalecer la cultura de la autoevaluación.		Responsables y equipos de trabajo
Recabar las evidencias, para construir las carpetas de trabajo por variables.		Equipos de trabajo
Fomentar el trabajo en equipo, esto para mantener la acreditación de los programas educativos vigente.		Dirección
	2 Meses	
FASE 4: ACTUAR		
Solicitar la primera visita de seguimiento del organismo acreditador, para verificar las acciones que se están realizando en cada observación.		Dirección y equipos de trabajo.
Si fuese necesaria la modificación del proceso anterior se puede implantar un programa emergente durante un periodo establecido,		Dirección, equipos de

con la finalidad de contribuir al logro de las observaciones emitidas.		trabajo y jefes de carrera.
Llevar a cabo la primera visita de seguimiento de acreditación, como lo establece el consejo de acreditación. (Cabe señalar que una vez solventado más del 80 por ciento de las observaciones, no se realiza una segunda visita de seguimiento).		CACECA
	2 Meses	
Tiempo total del proceso	**13 Meses**	

Cuadro 1. Cronograma de ejecución y asignación de responsables por fase.
Fuente: Elaboración propia

Un proceso de acreditación implica una autoevaluación y autocritica, la cual se transmite desde los estudiantes hasta el personal administrativo, técnico y de apoyo que labora en la facultad.

La Acreditación por criterio propio, puede lograr que todos trabajen en conjunto, se involucren por igual y se obtengan mejores resultados; por tal razón para cumplir con la propuesta es imprescindible disponer con el apoyo de toda la estructura organizacional de la entidad educativa en la ejecución del mismo, para esto se ha diseñado un esquema del equipo de apoyo técnico (figura 2) donde se muestran todas las personas y departamentos involucrados, permitiendo la gestión de todo el proceso y su correcta implantación, porque se requiere de la participación de toda la comunidad académica para acreditar o re-acreditar un programa educativo.

Para la operatividad de propuesta de mejora de acreditación, es preciso que las personas o departamentos implicados en el esquema anterior deban de responsabilizarse por las 8 variables del instrumento de evaluación, para facilitar la rápida recolección de la información, agilizando el proceso de manera significativa.

Figura 2. Esquema del equipo de apoyo técnico
Fuente: Elaboración propia.

A continuación se muestra en la tabla 1 la lista de variables que en su momento le corresponden a cada departamento:

VARIABLE	DEPARTAMENTO RESPONSABLE
Variable 1. Profesores	Dirección, Secretaria Académica.
Variable 2. Estudiantes	Administración Escolar, Relaciones Públicas, Departamento de Tutorías.
Variable 3. Programa de Licenciatura	Administración Escolar, Relaciones Públicas, Departamento de Tutorías.
Variable 4. Formación Integral	Relaciones Públicas y Departamento de Vinculación, Servicio Social y Experiencia Recepcional.
Variable 5. Recursos Financieros	Administración General.
Variable 6. Recursos- Eficiencia	Dirección, Administración General y Biblioteca Institucional.
Variable 7. Extensión- Investigación	Departamento de Investigación.
Variable 8. Información Adicional	Personal administrativo, técnico y manual.

Tabla 1. Lista de Responsables por variable.
Fuente: Elaboración propia.

Es así como se presenta esta propuesta de mejora para la Facultad de Administración de la Universidad Veracruzana, a escasos tres meses de la presentación e implementación se tienen resultados parciales.

Después de haber tomado en cuenta las recomendaciones por el organismo acreditador en cada de las variables tales como profesores, estudiantes, programa educativo, formación integral, recursos financieros, recursos eficiencia, investigación e información adicional y conocer la mecánica de participación, se procedió a diseñar por conducto de la coordinación un plan de trabajo para cada una de las recomendaciones, se difundió dicho documento entre los equipos que conforman el núcleo del proceso de evaluación, es importante destacar que algunos de los integrantes son estudiantes que cursan alguna de las carreras que se imparte en dicha entidad y que han accedido a realizar su servicio social, así también se procedió a la calendarización para el programa de capacitación, se observa una vinculación y participación entre los diferentes departamentos, ya que las evidencias para sustentar las recomendaciones han sido presentadas en tiempo y forma.

En cuanto a la discusión de los resultados, consideramos que es necesario seguir trabajando para afinar los elementos que integra la propuesta de mejora, ya que permitirá realizar las evaluaciones a un mayor grado de especificidad y particularidad, de tal forma que los programas educativos sean de mayor pertinencia, así como mejorar la experiencia y formación entre los colaboradores, estamos conscientes que no es tarea fácil implica grandes esfuerzos y cambios en algunos procesos existentes, pero con el compromiso de las autoridades educativas, de los involucrados y la participación entusiasta de la comunidad educativa, se vislumbra que esto podrá ser una realidad en un futuro próximo.

CONCLUSIONES

La acreditación en México y en otros países es diseñada como un mecanismo para fomentar la calidad de la educación superior. La búsqueda de la calidad ha sido el tema de preocupación y meta expresados en planes nacionales e internacionales desde hace ya algunos décadas.

La necesidad de lograr una mayor calidad de los procesos y resultados en el área educativa, es una inquietud planteada que cada vez es de mayor intensidad, hasta el punto de considerar que la calidad es un atributo imprescindible de la propia educación; toda educación debe ser de calidad.

A escala mundial, la evaluación es un proceso reconocido como medio idóneo para el mejoramiento de los sistemas de educación superior.

Las oportunidades de superar los procesos de acreditación educativa tienen como finalidad integrar a las instituciones de educación superior con mecanismo fundamentales en las tareas educativas que desempeñan.

Hoy comprendemos que estos mecanismos enriquecen diferentes aspectos de la administración educativa y que intentan construir características propias del proceso evaluativo que se haya realizado.

Como institución educativa después de haber incursionado en los procesos de reacreditación y seguimiento por el Consejo de Acreditación de la Enseñanza en Contaduría y Administración (CACECA), sabemos que el hecho de no poner cuidado a las debilidades del programa

educativo, en un corto plazo la institución no cumplirá la misión para la cual fue creada y con su ineludible compromiso con la sociedad.

Por lo tanto, es de vital importancia en este momento, hacer un alto en el camino y revisar los retos y las necesidades que la sociedad mexicana demanda, de sus instituciones educativas en este siglo que está repuntando.

REFERENCIAS

[1] Albornoz Mario. El sistema de examinación. Seminario Internacional sobre acreditación universitaria en América Latina y el Caribe, 1991.

Arredondo, Martiniano. "Evaluación y acreditación en los programas de posgrado". En: Revista de la Educación Superior, Vol. XVIII, No. 71, jun-sept. 1989., pp. 53-68 ANUIES. México

Arroyo, A. E. (Enero de 2003). Acreditación a Dos Programas de Administración de Empresas. Gaceta Universidad Veracruzana .

CACECA. Manual de evaluación, 1998. Colom, A. j. (2001). Teoria de la Educacion. España.

COPAES. Manual de instituciones de educación Superior, 2000.

Fernandez de la Garza, M., & Armenta Arellano, S. (2005). Vinculacion: Conceptos, Organizacion, Politicas, Estrategias y Retos. Xalapa, Veracruz, Mexico.

Llavori, R. (28 de Julio de 2008). ¿Que es la Acreditacion? (R. C. Vera, Entrevistador) España

Melchor, F. (22 de Junio de 2009). UV, primera universidad en certificar su sistema de gestión. Periodico UNIVERSO (360).

Pallán Figueroa, Carlos. La Acreditación en América Latina una cuestión relevante. Biblioteca de la Educación Superior, ANUIES, 1993.

Pallán Figueroa, Carlos. "Escolaridad, fuerza de trabajo y universidad, frente al Tratado de Libre Comercio", en Guevara Niebla, Gilberto y García Canclini, Néstor, coords. La educación y la cultura ante el Tratado de Libre Comercio, México, Nueva Imagen, 1995, pp. 95-144.).

Pallána, Figueroa Carlos. (1996). "Evaluación, acreditación y calidad de la educación en México. Hacia un sistema nacional de evaluación de la educación superior" (págs. 9-17). Mexico: Nueva Imagen.

Reyes Gutierrez, C., & Figueroa Escobar, M. (2009). Manual de Gestión de la Calidad del Subsistema de Formación de Profesionales Mediante la Adquisición de Conocimientos, Habilidades y Actitudes. Veracruz: Dirección General del Área Académica Económico-Administrativa.

Rivera Rivera, E. M., & Rodríguez Sánchez, J. L. (2001). Desarrollo Academico de las Licenciaturas en Contaduría y Administración ANFECA. Cd Mexico: ECAFSA THOMSON LEARNING.

Rodríguez Gómez Roberto. Acreditación de la educación superior. El caso de México 2004, consultado el 15 de febrero 2011, del sitio web en:
http://www.riseu.net/roberto/campus50.html

Sanyal, B., & Martin, M. (26 de Febrero de 2006). Acreditación para Garantizar la Calidad: ¿Qué está en juego? Recuperado el 15 de Octubre de 2010, de http://web.guni2005.upc.es/news/detail.php?chlang=es&id=153

Simoneau, R. Seminario Internacional sobre acreditación universitaria en América Latina y el Caribe. La Evaluación universitaria en Canadá: acciones descentralizadas y cada vez más concentradas, 1991.

Stubrin, A. (28 de julio de 2008). ¿Que es la Acreditacion? (R. C. Vera, Entrevistador)

UNESCO. (1998). DECLARACION MUNDIAL SOBRE LA EDUCACION SUPERIOR. PARIS.

Verdugo Saldivar, M. E., & Urias Montes, V. P. (2007). Antecedentes a nivel nacional, internacional y proceso de acreditacion de una institucion educativa Mexicana. El papel de la universidad en la

transformacion de la sociedad. Puebla: Sexto Congreso Internacional "Retos y expectativas de la Universidad".

VALORES, HABILIDADES Y AUTOESTIMA EN ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS

Dra. Carmen Camacho Cristiá , Mtro. CP. Enrique Ramírez Nazariega
Mtra. Esmeralda Tenorio Martínez
*Académicos de la Universidad Veracruzana Facultad de Contaduría y Administración
Región Coatzacoalcos
Av. Universidad Veracruzana s/n Col. Santa Isabel
Tel. 01 (921) 21 1 57 00 Ext. 1 y 01 (921) 21 1 57 16
coatza60@hotmail.com, ccamacho@uv.mx , enramirez@uv.mx , etenorio@uv.mx

RESUMEN

Es una investigación en estudiantes universitarios sobre las diversas habilidades posiblemente implicadas en el pensamiento crítico tales como la interacción social, las habilidades cognitivas, técnicas, de comunicación, además de la autoestima y dos tipos de valores (autotrascender y apertura al cambio). El estudio se enfoca a determinar las diferencias derivadas del género de los estudiantes y determinar los nexos entre las variables, en una muestra de 166 estudiantes. Los resultados arrojados indican diferencias significativas por sexo únicamente en la variable autoestima y las correlaciones más elevadas se establecen entre las habilidades cognitivas y técnicas con el valor apertura al cambio (.59 y .58 respectivamente) y de ésta última con la interacción social (.59). La autoestima es la variable con los nexos más débiles. Discusión: Es por tanto considerar la interacción social, la apertura al cambio y las habilidades cognitivas como las de mayor relevancia entre los estudiantes universitarios probablemente las que dan origen a un pensamiento crítico.

Palabras clave:

Habilidades, valores, autoestima.

INTRODUCCIÓN

Pensamiento Crítico

La habilidad para pensar críticamente y argumentar lógicamente es un bien invaluable. El pensamiento crítico es muy importante para ejecutar diversas actividades: en la toma de decisiones, en el liderazgo, para hacer juicios, para el éxito profesional y para la participación efectiva en una sociedad democrática (Ya-Ting y Heng-An, 2008).

Ser un pensador crítico significa poseer ciertas habilidades cognitivas, como la de análisis, la de evaluación y la de auto-regulación (Tishman y Andrade, 1999). Sin embargo las solas habilidades no son suficientes para que el pensamiento crítico sea efectivo. Se requiere una disposición afectiva, como las actitudes, el hábito de pensar críticamente y la motivación, es decir, es necesaria la disposición para pensar críticamente manifestada en la facilidad para: sostener un juicio, ser de mente abierta, tener autoconfianza y ser analítico (Facione, 1990).

Otras opiniones sugieren que el nivel de pensamiento ocurre dentro de una situación determinada dependiendo del nivel de la pregunta (King, 1990), por lo que las preguntas juegan un papel

preponderante para inducir procesos cognitivos de alto nivel tales como la auto-reflexión, el análisis y la negociación social (Wenger 1998).

La disposición para el pensamiento crítico y las habilidades como tal, son diferentes entre sí. Estar dispuesto no asegura que se tengan las habilidades y tener las habilidades no implica que se esté dispuesto a emplearlas en un momento determinado (Facione, 2007). Es poca la atención que se ha puesto en la disposición hacia la práctica de las habilidades del pensamiento crítico particularmente entre los estudiantes universitarios, a pesar de ser el sello especial de la educación superior, precisamente la enseñanza y el desarrollo del pensamiento crítico (PC) de los estudiantes (Barnett, 2004).

Algunos estudios han examinado y comparado la disponibilidad hacia el pensamiento crítico en culturas diferentes. Por ejemplo McBride, Xiang, Wittenburg y Shen (2002), hallaron diferencias entre estudiantes orientales y occidentales. Los estudiantes orientales están más acostumbrados a una sociedad colectivista y no le dan el mismo valor a la disposición para el pensamiento crítico como los estudiantes occidentales para quienes tiene más valor el individualismo de pensamiento como de acción. El sistema de educación oriental (China, Japón, Taiwán) se enfoca más en proveer de conocimiento a los estudiantes pero no en la habilidad del pensamiento crítico, la importancia del aprendizaje interactivo no está reconocida (Chau et al, 2001).

En Estados Unidos los profesores tienen gran amplitud de libertad para actuar y son animados para practicar el pensamiento de alto orden, como el pensamiento crítico y la solución de problemas (McBride, Xiang, Wittengurg y Shen, 2002). En los países orientales están en las primeras etapas este tema de investigación (Ya-Ting y Heng-An, 2008), en México es incipiente el grado de investigación en este tema.

Los estudiantes en general aprenden por la memorización, con una mínima exposición al aprendizaje por pares o por cuestionamiento, lo que puede demorar el progreso hacia la formación de hábitos de pensamiento.

Conocimiento tácito

Otras habilidades particularmente importantes en el aprendizaje han sido identificadas: la toma de decisiones, la solución de problemas, la elaboración de conclusiones, la interpretación de textos escritos, el análisis de fuentes múltiples e identificación de relaciones causa-efecto, así como las habilidades del pensamiento crítico tales como juzgar la fuerza de un argumento, distinguir entre afirmaciones de hecho y juicios de valor, detectar tendencias, identificar puntos de vista y determinar la credibilidad de la fuentes (Carreto y Voss, 1994).

Sternberg, Wagner y Okagaki (1993) exploraron el conocimiento tácito reconocido como una inteligencia práctica en el medio académico. Argumentan que el éxito académico requiere de un conocimiento experto en el medio escolar. Wagner y Sternberg (1986) opinan que el conocimiento tácito es adquirido de manera indirecta e informal y es esencial para la propia supervivencia y el éxito en diferentes situaciones. Estos autores han clasificado este conocimiento en diferentes tipos de habilidades explicadas enseguida.

1. Habilidades cognitivas

a) Habilidades Cognitivas de auto-motivación. Motivación es la dirección hacia la meta e incluye cualquier cosa que energice, dirija o sostenga la conducta humana (Steers y Porter, 1987); *las habilidades de auto-motivación* son definidas como el pensamiento claro de las conductas o de las estructuras mentales que necesariamente acompañan a las metas propias. Por ejemplo, comprender que la conducta extra-rol es necesaria, pero también saber qué conducta es la indicada para un desempeño superior. La incorporación de estas habilidades en las conductas académicas diarias podría dirigirse a un mejor desempeño académico (Insch, McIntyre y Dawley, 2008).

*b) Habilidades cognitivas de auto-organización. S*on las habilidades necesarias para proveer el arreglo necesario en el desempeño del propio trabajo. Integran los procesos para que se realice un mejor trabajo. Para algunos es importante tomar un descanso ocasional en el desarrollo de la tarea, o bien se pueden ajustar mejor a un horario de trabajo matutino o nocturno. A lo largo del tiempo, los estudiantes aprenden qué procesos de trabajo funcionan mejor para cada quien. El arreglo de los periodos picos de alto desempeño es lo más importante para realizar las tareas (Insch et al., 2008).

2. Habilidades técnicas

Las habilidades técnicas individuales están asociadas con los procesos, las prácticas o la manera como cada quien desempeña las tareas. La orientación de los procesos se desarrolla con el paso del tiempo, es con la práctica constante como se descubren mejores maneras de realizar un trabajo sin necesidad de un manual escrito. Las habilidades técnicas individuales incluyen la comprensión de los pasos de un proceso y de las necesidades individuales para realizar la actividad, así como del empleo de la tecnología adecuada (Insch et al., 2008).

Las habilidades técnicas institucionales comprenden el amplio entendimiento de los procesos organizacionales y cómo los individuos con sus tareas particulares se ajustan al contexto amplio de las organizaciones (Wagner, 1987).

3. Habilidades Sociales:

Por lo general para completar una actividad, el individuo interactúa con otras personas, por lo que también se estima como un aspecto indispensable para el éxito. Tschannen-Moran y Nestor-Baker (2004) hallaron que la colaboración y el apoyo social son de los más nombrados para el desempeño escolar. La dimensión social involucra comprender la interacción de unos con otros. Wagner (1987) se refiere a esta habilidad como la capacidad de desenvolverse con otras personas. Las tareas organizacionales se llevan a cabo entre personas, por lo que es importante comprender la importancia de las habilidades sociales para un aprendizaje y desempeño efectivo entre los estudiantes, entre los profesores y los estudiantes y entre éstos últimos con la institución.

La pobreza en el pensamiento crítico que han demostrado los estudiantes no es un asunto de nacionalidad. Muchos países han reconocido la necesidad de que la gente sea capaz de pensar de manera crítica. En la competencia del Third International Mathematics and Science Study (TIMSS) el desempeño de los estudiantes mexicanos fue muy pobre, las puntuaciones que obtuvieron los situaron casi en los últimos lugares de la lista. El hecho es que nuestros estudiantes

no demostraron haber desarrollado habilidades de pensamiento para la resolución de problemas matemáticos; más aún, la conclusión del panel de expertos en educación superior es: la tarea de las universidades es formar estudiantes que puedan pensar en un mundo tan cambiante como el actual. Por lo tanto, la educación debe proporcionar a los estudiantes ciertas herramientas, tales como aprender a *cómo aprender*, y saber cómo analizar toda la información que nos inunda cada día (Guzmán, 2006).

Valores

Otro aspecto a considerar en esta investigación es concerniente a los valores. La teoría de los valores ha sido un tema importante para la psicología transcultural a partir del trabajo de Rokeach (1973); desde entonces los valores han sido usados como variables independientes para entender las actitudes y las conductas, pero también como variables dependientes de las diferencias básicas entre las categorías de los grupos sociales (Spini, 2003).

Los valores son definidos como "metas transituacionales deseables que varían en importancia y sirven de principios guías en la vida personal y social" (Schwartz, 1994, p. 21). La raíz de los valores son tres requerimientos universales: las necesidades biológicas del individuo, el requerimiento de una coordinación para la interacción social y los requerimientos para el funcionamiento de la sociedad y la supervivencia de los grupos (Schwartz, 1994). Del mismo modo formula una teoría que describe el contenido y la estructura de los valores universales; plantea que cada valor expresa un objetivo motivacional (Schwartz, 1992). A partir de los tres requerimientos universales formula 10 tipos de valores motivacionales: a) *Logro*: éxito personal representado por las competencias que se poseen de acuerdo a los estándares sociales. b) *Benevolencia*: concepto de bienestar en las interacciones cercanas diarias con otras personas. c) *Conformidad:* control de las acciones, impulsos e inclinaciones que probablemente hagan sentir mal a otros o que causen un daño físico o moral y que violen las normas y expectativas sociales. d) *Hedonismo:* gratificación en placer o sensaciones para uno mismo. e) *Poder:* referente al estatus social, prestigio, control y dominio sobre la gente y los recursos. f) *Seguridad:* confianza en la armonía y estabilidad de la sociedad, en las relaciones y en uno mismo. g) *Autodirección:* independencia de pensamiento y acción; elección independiente de actos y pensamientos. h) *Estimulación:* experimentar emociones, cosas, tener experiencias y oportunidades nuevas en la vida. También implica innovación y reto. i) *Tradición:* respeto, compromiso y aceptación de las costumbres e ideas de la religión o cultura propia de cada personal en particular. j) *Universalismo:* compresión, apreciación, tolerancia y protección para el bienestar de toda la gente y la conservación de la naturaleza (Arciniega y González, 2002).

La estructura de los valores propuesta por Schwartz tiene dos grandes dimensiones bipolares, seccionadas en cuatro factores de orden superior: 1) *apertura al cambio, 2) conservación,3) autoengrandecimiento y 4) autotrascender*. La primera dimensión tiene en un extremo los valores que expresan un contenido motivacional relativo a la *Apertura al cambio*, a la que corresponden las tipologías de: *–autodirección y estimulación–*. En el otro extremo están los valores de la *conservación* agrupando las tipologías de: *–conformidad, tradición y seguridad–*. En lo que respecta a la otra dimensión, está conformada por los polos de *autoengrandecimiento* y *autotrascender*. En el primero se ubican los valores que se manifiestan a través de metas cuyo objetivo motivacional se relaciona con el *–logro y la autoridad o poder–*; mientras que en el

polo opuesto la *autotrascendencia* enfatiza el interés por el bienestar de los otros: incluye el –*universalismo*–, referente a la comprensión, apreciación, tolerancia y protección del bienestar de todas las personas y de la naturaleza y la –*benevolencia*– en referencia a preservar y promover el bienestar de la gente con quienes uno tiene contacto personal frecuente (Schwartz, 1992).

Locke (1991) afirma que los valores son elementos mediadores en los procesos motivacionales, puesto que transforman las necesidades en metas. Estas últimas, constituyen procesos conscientes, en donde las necesidades no pueden ser transformadas en metas a menos que tengan una representación cognitiva en forma de valores. Locke precisa que las metas pueden ser vistas como aplicaciones de los valores a situaciones específicas.

Los valores son representaciones cognitivas de necesidades universales expresadas por medio de metas transituacionales que se organizan de forma jerárquica y que se manifiestan en distintos contextos de la vida de las personas (Arciniega y González, 2002).

Los factores de los valores descritos anteriormente que aquí se analizan en los estudiantes son los de *autotrascender y apertura al cambio,* ya que las habilidades pudieran estar animadas por la independencia de pensamiento y acción, por el interés en experimentar retos, emociones, cosas y oportunidades nuevas en la vida. Al mismo tiempo que la aplicación de los conocimientos que van adquiriendo puede estar moderada por la comprensión, la apreciación, la tolerancia y la protección del bienestar de los compañeros y de la naturaleza con la finalidad de preservar y promover el bienestar de los demás con quienes tienen contacto personal frecuente.

Otra variable con posible incidencia en el desarrollo de las habilidades es la valoración general que hacen de sí mismo los estudiantes universitarios, razón por la que se incluyó la autoestima en este análisis.

Autoestima

Tener habilidad para tomar decisiones, mostrar autodirección e independencia, cooperar con los compañeros, adaptarse con facilidad a los cambios en los procedimientos, etc., son algunos de los factores propios de la autoestima (Coopersmith y Gilberts, 1982). Como estos factores pueden estar relacionados con las habilidades y con los valores, se ha incluido la autoestima para ser estudiada en esta investigación.

La autoestima es un término ampliamente empleado en el ámbito educativo y en el de la salud (Lila, 1995). Particularmente es aludido junto con el apoyo social como incidente en el bienestar psicosocial (Cava 1998). La autoestima también refiere aspectos evaluativos sobre sí mismo (Musitu, Román y Gracia, 1988).

El estudio llevado a cabo por Martínez y García (2007) informa del análisis del tipo de sociabilización que establecen los padres con sus hijos adolescentes en relación con 1) los valores de: autotrascender y conservación y 2) con la autoestima. De acuerdo a las definiciones ofrecidas por Baumrind (1989, 1991) de las conductas mostradas por los padres las clasifica en: a) demandantes, éstas se refiere a la fuerza con la que los padres ejercen control, supervisión y demandan madurez en las respuestas de sus hijos y b) responsabilidad, que se refiere a la dimensión con la cual los padres muestran a sus hijos calidez y aceptación y proporcionan apoyo y actitud razonable. A partir de esta clasificación la sub-clasificación de los padres es en: 1)

autoritativos se reconocen porque son altamente demandantes y altamente responsables. 2) Los autoritarios se caracterizan por ser muy demandantes pero poco responsables. 3) Los indulgentes, exigen bajas demandas y muestran alta responsabilidad. 4) Los negligentes, presentan ambas características en niveles bajos.

El análisis múltiple de la varianza entre el estilo establecido por los padres y las variables demográficas (género, edad, tipo de escuela) en cinco dimensiones de la autoestima (académica, social, emocional, familiar y física), indican diferencias significativas entre estilos de socialización de los padres y también en cuanto al género, pero no refieren diferencias por la edad y por el tipo de escuela (Martínez y García, 2007). Por separado las ANOVAS indican diferencias significativas entre niños y niñas en relación al nivel académico, las niñas presentan mayor autoestima académica, mientras que en la autoestima emocional y física es significativamente mayor en los niños, consecuentemente los niños tienen menos problemas emocionales y con su imagen física. Reportan además que los adolecentes con padres indulgentes tienen mayor autoestima académica que todos los demás; los que provienen de familias autoritarias son quienes poseen menor autoestima académica; sin embargo los adolecentes de familias indulgentes tienen los mejores puntajes en todas las dimensiones de autoestima.

Ahora bien, los efectos principales de estas mismas variables sobre los valores de autotrascender y conservación, presentan también diferencias significativas en todos los casos. Las ANOVAS por edades exhiben que en los valores de auto-trascender (universalismo y benevolencia) y conservación (tradición) el grupo de adolescentes más jóvenes les dan mayor prioridad a ambos. Por género el valor autotrascender (universalismo y benevolencia) las niñas les dan mayor prioridad, pero a uno de conservación (seguridad) los niños lo marca como de mayor prioridad. Por tipo de escuela, encontraron diferencias en un valor de conservación (tradición), obtiene mayor puntación los adolecentes de las escuelas privadas.

Los estilos de sociabilización de los padres también tienen efectos principales sobre los valores de auto-trascender y conservación. Los adolecentes de padres autoritativos le dan mayor prioridad a los valores del universalismo que los de padres autoritarios y negligentes; pero los de padres indulgentes puntúan mayor que quienes pertenecen a familiar negligentes. Por otro lado quienes le dan mayor prioridad a los valores de la benevolencia son quienes pertenecen a familias autoritativas e indulgentes.

A pesar de ser el contexto familia prioritario, la escuela también es un contexto relevante (Cubero y Moreno, 1990), donde resulta significativa la relación con el profesor. La retroalimentación que el profesor proporciona al estudiante afecta su autoestima, su rendimiento y hasta las relaciones sociales con otros compañeros (Machargo, 1991). En este mismo contexto las relaciones con los compañeros influyen en la socialización y en la identidad (Hartup, 1985).

Puesto que el desarrollo profesional de los estudiantes universitarios es una estrategia para crear el capital humano que está reclamando el campo laboral, en el que se consideran la práctica de los valores que coadyuven a un desempeño óptimo, la toma de decisiones fundamentada de un razonamiento lógico, ligado al análisis crítico de los problemas que se están enfrentando en esta competencia globalizada y desigual. En la presente investigación se recolectaron datos de estudiantes universitarios para analizar las variables: habilidades cognitivas, técnicas y de

comunicación, los valores de autotrascender y apertura al cambio, la autoestima y la interacción social en relación con la variable sexo, en una muestra de estudiantes universitarios de una institución pública.

También es interesante identificar las relaciones entre los valores seleccionados para este estudio: *apertura al cambio (*autodirección y estimulación) *y autotrascendencia (universalismo y benevolencia)* con el resto de las variables. Ya que las actitudes implícitas en estos valores son altamente apreciadas hoy en día en este mundo globalizado en intensa competencia.

Debido a que el interés se centró en identificar la concentración porcentual en cada escala de las variables estudiadas, las tablas expuestas en la sección de resultados expresan de manera detallada la distribución de los datos por cada categoría de respuesta.

MÉTODO Y MATERIALES

Muestra: los datos corresponden a una muestra de 166 estudiantes de la Universidad Veracruzana inscritos en la Facultad de Contaduría y Administración en la región de Coatzacoalcos. Los rangos de edades que presentan los mayores porcentajes en orden descendente son: 18-19 años (39%), 20-21 años (31%), 22-23 (25%). Los porcentajes por sexo son equivalentes 50% de cada uno. El promedio de calificaciones se concentran en dos rangos principales: 57% entre 7.1 y 8, y 31% entre 8.1 y 9, únicamente el 6% están en cada uno de los rangos de 6 a 7 y de 9.1 a 10. El 42% de la muestra representan a la carrera de Contaduría, 37% Administración y el resto están inscritos las carreras de Gestión de negocios y Sistemas computacionales.

Instrumentos: El cuestionario estuvo formado por dos secciones: una de datos demográficos; otra de las variables: autoestima, habilidades (cognitivas, técnicas, sociales, de comunicación) y valores (autotrascender y apertura al cambio). Se utilizaron diversos instrumentos en la medición de las variables, con una escala tipo Likert de 5 puntos en todos los instrumentos. Todas las escalas excepto la autoestima estuvieron conformadas con las siguientes categorías: 1. no se parece nada a mí; 2. se parece muy poco a mí; 3. se parece en algo a mí; 4. se parece a mí; 5. se parece mucho a mí. Las categorías para medir la autoestima fueron: 1 completamente en desacuerdo, 2 en desacuerdo, 3 indeciso, 4 de acuerdo y 5 completamente de acuerdo.

Las habilidades cognitivas, técnicas y la interacción social se evaluaron con el cuestionario de Insch, McIntyre y Dawley (2008), denominado Academic Tacit Knowledge Scale, arrojó un Alfa de Cronbach de .66, .65 y .68 respectivamente (tabla 1).

1. Las habilidades cognitivas considera aspectos de auto-motivación cognitiva y auto-organización cognitiva. Tiene ítems con contenidos referentes a la disponibilidad para el aprendizaje, realización de tareas a tiempo, participación activa en clases y en equipos de trabajo, entre otras.
2. Los ítems de las habilidades técnicas, versan acerca de entrevistas regulares con el tutor, horarios establecidos para el estudio, asistencia y puntualidad regular a las clases, hacer preguntas importantes y pertinentes durante la clase.
3. La interacción social tanto con los compañeros como con quienes representan a la institución, se enfoca a la ejecución de las tareas, está constituida por cuatro ítems, en

algunos se establecen enunciados sobre: la participa activamente en el estudio en equipo, involucrarse en tareas de campo entre otras.

4. Las habilidades de comunicación fueron medidas con la escala de los autores Segrist y Schoonaert (2006), presentó un alfa de Cronbach = .71 Es una escala de 3 ítems que versan sobre aspectos tales como trabajar como parte de un equipo ofreciendo ideas y colaborando, retroalimentación crítica de una manera positiva y hablar de manera efectiva.
5. En la medición de los valores se empleó la Escala de valores en la versión en español de Arciniega y González (2000), que está fundamentada en el cuestionario EVAT de Schwartz (1992). Los ítems para la apertura al cambio arrojaron una confiabilidad de = .65 y los de autotrascender = .86
6. La autoestima se midió con el cuestionario de Rosenberg (1979), presentó una confiabilidad alfa de Cronbach = .73, también con una escala tipo Likert con los valores: 1. completamente en desacuerdo, 2. en desacuerdo, 3. Indeciso, 4. de acuerdo y 5. completamente de acuerdo. Algunos enunciados de este instrumento versan sobre: hacer las cosas tan bien como la mayoría de las personas o bien algunas planteadas en sentido inverso "a veces pienso que no soy una persona valiosa", en estos caso los valores se invirtieron previo a la realización de los cálculos.

Procedimiento: Se aplicaron los cuestionarios a los estudiantes que estuvieron de acuerdo en responderlo, es decir el criterio de inclusión estuvo fundamentado en la anuencia de los estudiantes. Previamente a la aplicación se les explicó que se trataba de una investigación acerca de valores, autoestima y aptitudes. También se les garantizó el anonimato de la información. La aplicación se realizó durante periodos de receso entre clases y otras veces se solicitó el permiso del profesor para hacer la aplicación en el salón de clases. Los datos se recabaron en los meses de diciembre 2008 y enero 2009. La aplicación y la creación de la base de datos estuvieron a cargo de los estudiantes de la facultad de Contaduría y Administración de 8vo. Semestre de la materia de Comportamiento Organizacional y de 1er. Semestre de la materia de Habilidades del Pensamiento Crítico y Creativo, a quienes agradecemos esta loable labor.

RESULTADOS

Además de estimar la confiabilidad de los instrumentos, se computaron los estadísticos descriptivos. Se observa que la única variable que está muy por encima de la media de la escala es el valor de autotrascender (m=4.06, DE=.82), el resto se encuentra a menos de medio punto sobre media de la escala entre 3.00 y 3.48. Esta primera apreciación permite deducir que las diversas habilidades y el valor apertura al cambio no están totalmente desarrollados en los estudiantes, hay un margen amplio para mejorarlos (tabla 1).

Tabla 1. ESTADÍSTICAS DESCRIPTIVAS

n=166	Media	Desv. Estad.	Confiabilidad Alfa de Cronbach
Autoestima	3.12	.36	.73
f	3.19	.39	
m	3.05	.32	

Hab. Cognitivas f m	3.48 3.58 3.38	.70 .71 .69	.66
Hab. Técnicas f m	3.02 2.96 3.09	.71 .68 .73	.65
Hab. Comunicación f m	3.39 3.48 3.31	.89 .96 .82	.71
Hab. Interacción social f m	3.00 3.01 2.98	.79 .85 .73	.68
Auto trascender f m	4.06 4.15 3.97	.82 .79 .83	.86
Apertura al cambio f m	3.03 2.98 3.08	.78 .77 .79	.65

Con la finalidad de conocer si la presencia de los valores, la autoestima y las habilidades se presentan con la misma intensidad entre los estudiantes hombres y mujeres, se procesaron los datos en tablas de contingencias, calculándose los índices χ^2, los grados de libertad, la significación estadísticas y la correlación Phi y V de Cramer por tratarse de variables categóricas.

La tabla 2 muestra los porcentajes en las diferentes categorías de la escala de la autoestima. Los mayores porcentajes (entre 80% y 90%) están ubicados en la categoría 3 (indeciso) correspondiente al punto medio de la escala, lo que está demostrando inseguridad en los estudiantes acerca de cómo está su autoestima y apenas 20% de las mujeres están de acuerdo en poseer características de autoestima alta, pero muy pocos varones se localiza en esta categoría (7.1%). Los resultados de $\chi^2 = 6.0652$, con 2 grados de libertad y con significación de .05 establecen que la diferencia por sexo de la autoestima es importante. La correlación entre estas variables es significativa (Phi y V de Cramer=.190, p=.05).

Tabla 2. Autoestima por sexo

	2	3	4	Total
femenino	0 (.0%)	**67 (80%)**	**17 (20%)**	84 (100%)
masculino	2 (2.4%)	**76 (90.5%)**	6 (7.1%)	84 (100%)
Total	2 (1.2%)	143 (85.1%)	23 (13.7%)	168 (100%)

$\chi^2 = 6.0652$, gl= 2, p=.05

Con referencia al resto de las variables no se hallaron diferencias significativas entre los estudiantes hombres y mujeres como tampoco correlaciones significativas, no obstante se analizan las categorías con los mayores porcentajes.

La tabla 3 de las habilidades cognitivas muestra que la categoría 3 (se parece en algo a mí) tiene 40% de mujeres y 52% de hombres y la categoría 4 (se parece a mí) tiene 50% de mujeres y 36% de hombres. Por tanto aún hay margen para fortalecer estas habilidades entre los estudiantes

universitarios. No hay diferencias significativas por sexo (χ^2 = 4.7442, gl= 3, p=.192), tampoco correlación significativa entre las variables (Phi y V de Cramer=.168, p=.192).

Tabla 3. Habilidades cognitivas por sexo

sexo	2	3	4	5	Total
femenino	5 (6%)	**31 (36.9%)**	**42 (50%)**	6 (7.1%)	84 (100%)
masculino	6 (7.1%)	**44 (52.4%)**	**30 (35.7%)**	4 (4.8%)	84 (100%)
Total	11 (6.5%)	75 (44.6%)	72 (42.9%)	10 (6%)	168(100%)

χ^2 = 4.7442, gl= 3, p=.192

La concentración de los porcentajes de las habilidades técnicas (tabla 4) están en la categoría 3 principalmente (mujeres=60.7%, hombres 52.4%). Destaca un 25% de estudiantes varones en la categoría 4, lo que parece indicar que las habilidades técnicas se manifiestan con una ligera mayoría en los hombres. Sin embargo no hay diferencias ni correlación significativas en función del sexo (χ^2 = 3.2491, gl=4, p=.517; Phi y V de Cramer=.139, p=.517).

Tabla 4. Habilidades técnicas por sexo

sexo	1	2	3	4	5	Total
Femenino	1 (1.2%)	17 (20.2%)	51 (60.7%)	14 (16.7%)	1 (1.2%)	84 (100%)
Masculino	0 (0%)	17 (20.2%)	44 (52.4%)	21 (25.0%)	2 (2.4%)	84 (100%)
total	1 (.6%)	34 (20.2%)	95 (56.5%)	35 (20.8%)	3 (1.8%)	168 (100%)

χ^2 = 3.2491, gl=4, p=.517

Tabla 5. Habilidades de comunicación por sexo

sexo	1	2	3	4	5	total
Femenino	1 (1.2%)	13 (15.4%)	26 (31%)	32 (38.1%)	12 (14.3%)	84 (100%)
Masculino	1 (1.2%)	12 (14.2%)	35 (41.6%)	32 (38.3%)	4 (4.7%)	84 (100%)
total	2 (1.2%)	25 (14.9%)	61 (36.3%)	64 (38.1%)	16 (9.5%)	168 (100%)

χ^2= 5.407, gl= 4, p=.248

En cuanto a las habilidades para la comunicación se nota que los porcentajes se concentran principalmente en las categorías 3 y 4 es decir, que los estudiantes se identifican con los enunciados respecto a que dan retroalimentación en forma de crítica positiva, responden positivamente a las críticas y hablan con efectividad. En general se ve una tendencia hacia los niveles altos de esta escala. No se hallaron diferencias significativas por sexo (χ^2= 5.407, gl= 4, p=.248), tampoco correlación significativa (Phi y V de Cramer=.179, p=.248) (tabla 5).

Tabla 6. Habilidades sociales por sexo

sexo	1	2	3	4	5	total
Femenino	2 (2.4%)	21 (25%)	38(45.2%)	20 (23.8%)	3 (3.6%)	84 (100%)
Masculino	1 (1.2%)	18 (21.4%)	48 (57.1%)	15 (17.9%)	2 (2.4%)	84 (100%)
total	3 (1.8%)	39 (23.2%)	86 (51.2%)	35 (20.8%)	5 (3%)	168 (100%)

χ^2= 2.641, gl= 4, p=.620

Los porcentajes de las habilidades sociales (tabla 6) de mujeres y hombres respectivamente están distribuidos en las categorías 2 (25% y 21.4%), 3 (45.2% y 57.1%) y 4 (23.8% y 17.9%). Con lo que se está demostrando que hay una tendencia hacia los valores intermedio y de menor nivel, es decir, los estudiantes señalan tener "poco o algo" de habilidades para involucrarse en tareas comunitarias o comisiones y a participar "en algo" activamente en tareas de equipo, sin embargo la categoría 5 que corresponde al más alto nivel de involucramiento en este tipo de actividades, manifiesta porcentajes muy bajos tanto en mujeres como en hombres (3.6% y 2.4% respectivamente). Los resultados de la tabulación cruzada indican que no hay diferencias significativas por sexo (χ^2= 2.641, gl= 4, p=.620) ni tampoco existe correlación entre estas variables (Phi y V de Cramer=.125, p=.620).

Contrariamente a los resultados anteriores, la tabla 7 muestra una tendencia hacia los valores superiores respecto a los ítems que miden el valor de autotrascender. Las categorías 4 y 5 presentan respectivamente para mujeres y hombres valores de 47.6% y 54.8%; y 35.7% y 25%. La categoría 3 muestra los mismos porcentajes por sexo (14.3%). Los porcentajes restantes son los menores están colocados en las categorías 1 y 2. Tampoco existen diferencias significativas respecto al sexo (χ^2= 3.807, gl= 4, p=.433) ni correlación entre estas variables: Phi y V de Cramer=.151, p=.433

Tabla 7. Autotrascender por sexo

sexo	1	2	3	4	5	total
Femenino	1 (1.2%)	1 (1.2%)	12(14.3%)	40 (47.6%)	30 (35.7%)	84 (100%)
Masculino	1 (1.2%)	4 (4.8%)	12(14.3%)	46(54.8%)	21(25%)	84 (100%)
total	2(1.2%)	5 (3%)	24 (14.3%)	86 (51.2%)	51 (30.4%)	168 (100%)

χ^2= 3.807, gl= 4, p=.433

La variable apertura al cambio (tabla 8), evidencia preponderancia en la categoría intermedia (3) con valores de 51.2% y 50% para las mujeres y hombres en el orden correspondiente. Las categorías 2 y 4 son iguales en el sexo femenino (22.6%) no así para el sexo masculino (19% y 26.2% en el orden respectivo), los porcentajes de hasta 2.4% y menores quedaron para las categorías extremas de 1 y 5. Igualmente que en la mayoría de las variables ya explicadas, no se presentan diferencias significativas (χ^2= .887, gl= 4, p=.926) ni correlación entre estas variables (Phi y V de Cramer=.073, p=.926).

Tabla 8. Apertura al cambio por sexo

sexo	1	2	3	4	5	total
Femenino	2 (2.4%)	19 (22.6%)	43(51.2%)	19 (22.6%)	1 (1.2%)	84 (100%)
Masculino	2 (2.4%)	16 (19%)	42(50%)	22(26.2%)	2(2.4%)	84 (100%)
Total	4 (2.4%)	35(20.8%)	85 (50.6%)	41 (24.4%)	3 (1.8%)	168 (100%)

χ^2= .887, gl= 4, p=.926

La última tabla es de correlaciones bivariantes entre todas las variables excepto sexo, que ya fue estudiada por separado. Los nexos significativamente más notorios están entre el valor *apertura al cambio* con: las habilidades cognitivas (.59, p≤.01), las habilidades técnicas (.58, p≤.01), las

habilidades de comunicación (.51, p≤.01) y la interacción social (.59, p≤.01). El valor de *autotrascender* tiene nexos importantes con las habilidades de comunicación (.48, p≤.01), con la interacción social (.39, p≤.01) y con las habilidades cognitivas (.30, p≤.01). Otros nexos importantes se localizan entre las habilidades cognitivas con: las habilidades técnicas (.51, p≤.01), las habilidades de comunicación (.52, p≤.01) y la interacción social (.54, p≤.01). En general se observa que la columna de la variable interacción social es la que presente los valores significativos más elevados excepto con la autoestima (.16, p≤.05) y la autoestima es la que presenta los valores menores que van de .09 (no significativo) con el valor autotrascender, hasta .31 (p≤.01) con la apertura al cambio (tabla 9).

Tabla 9. Correlaciones entre valores, habilidades y autoestima

N= 166	Habs/ técnicas	Habilidades comunicación	*auto-trascender*	*Apertura cambio*	Auto estima	Interacción social
Habilidades cognitivas	**.514****	**.520****	**.302(**)**	**.592****	**.257****	**.543****
Hab/técnicas		**.475****	.201**	**.579****	.147	**.491(**)**
Hab/ comunicación			**.487(**)**	**.511(**)**	**.251(**)**	**.462(**)**
Autotrascend.				**.318(**)**	.094	**.396(**)**
Apertura cambio					**.310(**)**	**.596(**)**
autoestima						.166(*)

** p≤ .01; *p≤ .05

DISCUSIÓN

Los valores de la escala de Schwartz: apertura al cambio y autotrascender presentan una tendencia general hacia los valores más altos, particularmente el segundo, pero la apertura al cambio falta desarrollarla aún más. Es importante buscar estrategias para que los estudiantes proyecten actitudes que hagan factible el desarrollo óptimo de estos valores para así mejorar el desempeño académico y profesional preparándose mejor para la dinámica actual del campo laboral.

Las habilidades de comunicación y sociales presentan claramente una tendencia hacia los valores intermedios. En estos factores también hace falta trabajar y buscar alternativas que permitan a los estudiantes comunicarse y socializar de manera eficiente entre ellos y con los profesores durante el desempeño de las actividades y tareas académicas ya que estos factores son el medio, el vínculo que hace posible trasmitir ideas, conocimientos, intenciones, etcétera, de manera efectiva. Además estas habilidades son indispensables practicarlas en el desempeño profesional cotidiano.

A pesar de mostrar las habilidades técnicas altos porcentajes en el punto intermedio de la escala, también se observa que hay porcentajes importantes con valores menores al punto medio. Esta propensión está indicando que hace falta demandar mucho más las habilidades de este tipo entre los estudiantes. Igual que en las dos variables anteriores, es recomendable hacer cambios en el diseño de las clases para hacer que los estudiantes practiquen en mayor medida las habilidades técnicas en las materias que cursan, al igual que las habilidades cognitivas, ya que en ambas existen áreas de oportunidad para que los estudiantes desempeñen mejor sus actividades escolares.

La autoestima muestra que no está en su mejor expresión particularmente entre estudiantes del sexo masculino. Dada la importancia de la autoestima para el desempeño y las actitudes positivas que deben tener los estudiantes hacia la propia actividad y aprendizajes adquiridos, también es preciso que esté en niveles más altos.

Por otro lado las correlaciones altamente significativas están mostrando principalmente la presencia de nexos entre las habilidades cognitivas y el valor de apertura al cambio con todas las demás, lo que puede interpretarse como una posible relación de dependencia en algún sentido. Finalmente, a partir de todos los datos arrojados en este estudio, es elemental para el desempeño académico de los estudiantes crear estrategias que desarrollen en mayor medida tanto las habilidades diversas como los valores de apertura al cambio y autotrascendencia. Estos aspectos actitudinales parecen estar algo descuidados entre los estudiantes.

CONCLUSIÓN

Debido a que no existen diferencias significativas entre las habilidades y los valores desarrollados en los estudiantes universitarios en función del sexo, y por la gran trascendencia tanto de los valores como de las habilidades para el desarrollo, forjar el máximo aprovechamiento de todo el potencial de los estudiantes, puntualiza el interés que debe ponerse en estos aspectos para elevar la calidad de la educación universitaria. Una posibilidad puede ser practicar y aplicar con mayor frecuencia el análisis y la negociación social por medio de preguntas de alto nivel que promuevan la reflexión y auto-reflexión como lo sugiere Wenger (1998) y no únicamente hacer cuestionamientos que implique traer a la memoria conocimientos incuestionables, es decir, que sólo requieren ser recordados.

Para futuras investigaciones se recomienda estudios de correlaciones y regresiones múltiples, así como ensanchar el radio de la muestra, con el propósito de obtener información más completa con posibilidades de generalización.

REFERENCIAS

[1] Arciniega, R.E. y González, F.L. (2000). Desarrollo y validación de la escala de valores hacia el trabajo EVAT 30. *Revista de Psicología Social, 15,* 3, 281-296.

Arciniega, L. M. y González, F. L. (2002). Valores individuales y valores corporativos percibidos: una aproximación empírica. Revista de Psicología Social Aplicada, 12, 1.

Barnett, R. (2004). Learning for an unknown future. Higher Education Research and Development, 23(3), 247–260.

Baumrind, D. (1989). Rearing competent children, en Damon, W. (Ed.). Child development today and tomorrow (pp. 349-378). San Francisco: Jossey-Bass.

Baumrind, D. (1991). The influence of parenting style on adolescent competence and substance use. The Journal of Early Adolescence, 11, 56-95.

Carretero, M., y Voss, J. F. (1994). Cognitive and instructional processes in history and the social sciences. Hillsdale, NJ: Erlbaum.

Cava, M.J. (1998). La potenciación de la autoestima: Elaboración y evaluación de un programa de intervención. Tesis Doctoral. Universitat de València.

Coopersmith S. y Gilberts R. (1982). Behavioral and academic self-esteem. A rating scale. Palo Alto CA: Consulting Psychologists Press.

Chau, J. P., Chang, A. M., Lee, I. F., Ip, W. Y., Lee, D.T. y Wootton, Y. (2001). Effects of using videotaped vignettes on enhancing students' critical thinking ability in a baccalaureate nursing programe. Journal of Advanced Nursing, 36, 1, 112–119.

Cubero, R. y Moreno, M.C. (1990). Relaciones sociales: familia, escuela y compañeros. Años escolares, en Palacios, J., Marchesi, A. y Coll, C. (Comps.). Desarrollo psicológico y educación I. Psicología Evolutiva (págs. 219-232). Madrid: Alianza Psicología.

Facione, P. A. (1990). Critical thinking: a statement of expert consensus for purposes of educational assessment and instruction. Research Findings and Recommendations. (ERIC Document Reproduction Service No. ED 315423).

Facione, P. A. (2007). Critical thinking: what it is and why it counts. Millbrae, CA: California Academic Press.

Guzmán, S. y Sánchez Escobedo, P. (2006). Efectos de un programa de capacitación de profesores en el desarrollo de habilidades de pensamiento crítico en estudiantes universitarios en el Sureste de México. Revista Electrónica de Investigación Educativa, 8, (2).

Hartup, W. W. (1985). Las amistades infantiles, en Palacios, J., Marchesi, A. y Carretero, M. (Comps.). Psicología evolutiva 2. Desarrollo cognitivo y social del niño. (págs. 389-421). Madrid: Alianza Psicología.

Insch, G. S., McIntyre, N. y Dawley, D. (2008). Tacit Knowledge: A Refinement and Empirical Test of the Academic Tacit Knowledge Scale. The Journal of Psychology, 142(6), 561-579.

King, A. (1990). Enhancing peer interaction and learning in classroom through reciprocal questioning. American Educational Research Journal, 27(4), 664–687.

Locke, E. (1991). The motivation sequence, the motivation hub, and the motivation core. Organizational Behavior and Human Decision Processes, 50, 288-299.

Lila, M. (1995). Autoconcepto, valores y socialización: un estudio transcultural. Tesis Doctoral. Universitat de València.

Machargo, J. (1991). El profesor y el autoconcepto de sus alumnos. Madrid: Escuela Española.

Martínez, I. y García, J. F. (2007). Impact of Parenting Styles on Adolescents' Self-Esteem and Internalization of Values in Spain. The Spanish Journal of Psychology, 10, 2.

McBride, R. E., Xiang, R., Wittenburg, D. y Shen, J. (2002). An analysis of preservice teachers'disposition toward critical thinking: a cross-cultural perspective. Asia-Pacific Journal of Teacher Education, 30, 2, 131–140.

Musitu, G., Román, J.M. y Gracia, E. (1988). Familia y educación: prácticas educativas de los padres y socialización de los hijos. Barcelona: Labor.

Rokeach, M. (1973). The nature of human values. New York: Free Press.

Schwartz, S.H. (1992): Universals in the content and structure of values: theoretical advances and empirical tests in 20 countries. Advances in Experimental Social Psychology, 25, 1-65.

Schwartz, S. H. (1994). Are there universal aspects in the structure and contents of human values? Journal of Social Issues, 4, 19-45.

Segrist, K. y Schoonaert, K. (2006). Skills-building assessment of service-focused Wellness assistantships. Educational Gerontology, 32, 185–201.

Steers, R. y Porter, L. (1987). Motivation and work behavior. New York: McGraw-Hill.

Spini, D. (2003). Measurement equivalence of 10 value types from the Schwartz value survey across 21 countries. Journal of cross-cultural psychology, 34, 1, 3-23.

Sternberg, R. J., Wagner, R. K. y Okagaki, L. (1993). Practical intelligence: The nature and role of tacit knowledge in work and at school, en Reese, H. y Puckett, J. (Eds.). Advances in lifespan development, pp. 205–227. Hillsdale, NJ: Erlbaum.

Tishman, S. and Andrade, A. (1999). Thinking dispositions: a review of current theories, practices, and issues. Harvard University, Active Learning Practices for Schools. Recuperado el 1 de junio de 2007, de http://learnweb.harvard.edu/alps/thinking/docs/Dispositions.pdf

Tschannen-Moran, M. y Nestor-Baker, N. (2004). The tacit knowledge of productive scholars in education. Teachers College Record, 106, 1484–1511.

Wagner, R. K., y Sternberg, R. J. (1986). Tacit knowledge and intelligence in the everyday world, en Sternberg, R. J. y Wagner, R. K. (Eds.) Practical intelligence. Nature and origins of competence in everyday world (pp. 51–83). New York: Cambridge University Press.

Wagner, R. K. (1987). Tacit knowledge in everyday intelligence behavior. Journal of Personality and Social Psychology, 52, 1236–1247.

Wenger, E. (1998). Communities of practice: Learning, meaning, and identity. Cambridge, UK: Cambridge University Press.

Ya-Ting, C. Y. y Heng-An, Ch. (2008). Beyond critical thinking skills: Investigating the relationship between critical thinking skills and dispositions through different online instructional strategies. British Journal of Educational Technology, 39, 4, 666–684.

“CARACTERÍSTICAS Y VOCACIONES EMPRENDEDORAS DE LOS ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS: CASO UNIDAD CULIACÁN DE LA UNIVERSIDAD DE OCCIDENTE”

M.C. Alicia Graciela González Luna*, Dra. Berta Ermila Madrigal Torres**
M.C. Victoriana Valenzuela Flores***

*Universidad de Occidente, Unidad Culiacán
Boulevard Lola Beltrán Km. 1.5 Carretera a Culiacáncito, Culiacán, Sinaloa, México
tel. 667 71953 00 ext. 2242 y 2269, alygracegon@hotmail.com

**Universidad de Guadalajara, Centro Universitario Valles
Carretera Guadalajara - Ameca Km. 45.5, C.P. 46600. Ameca, Jalisco, México.
Teléfonos 01 (375) 758 0148 y 758 0500 ext. 7211, berta.madrigal@valles.udg.mx

***Departamento de Ciencias Económico Administrativas. Universidad de Occidente, Unidad Culiacán
Boulevard Lola Beltrán Km. 1.5 Carretera a Culiacáncito, Culiacán, Sinaloa, México
tel. 667 7591300 ext.2290, vvalenzuela@culiacan.udo.mx

Resumen

El presente trabajo es parte del proyecto de Investigación que se esta realizando con el Centro Universitario de los Valles de la Universidad de Guadalajara y la Universidad Autónoma de Nayarit. En este caso se presenta el análisis descriptivo del estudio con estudiantes de la Universidad de Occidente, Unidad Culiacán.

El objetivo es presentar, las vocaciones emprendedoras de los estudiantes de licenciatura, así como mostrar los antecedentes socioculturales, demográficos y familiares del joven universitario. Es por ello, que se planteó las siguientes preguntas de investigación para el desarrollo del estudio: ¿Cuál es el perfil del estudiante de nivel licenciatura y cuál es su vocación emprendedora? ¿Procedencia donde se desenvuelve el estudiante de la Unidad Culiacán? ¿Cuáles son los antecedentes socio demográficos y de emprendurismo familiar del estudiante? ¿Tiene vocación emprendedora el estudiante? ¿Cuáles son las expectativas de financiamiento de los estudiantes con perspectiva de emprender empresa? ¿Cuáles son las razones para emprender y cuáles para no iniciar? ¿Cuáles son las formas de financiamiento? ¿Está informado y conoce el estudiante los apoyos al emprendurismo? ¿Cuáles conoce? ¿Cuáles piensa utilizar o acudir? ¿Cuál es el perfil estudiante, líder, emprendedor, innovador, técnico?; y ¿Hay diferencias ente el hombre y la mujer emprendedora? ¿Cuál es la perspectiva de la estudiante en relación al emprendimiento?

Investigación descriptiva y transversal para la cual se diseñó una encuesta que fue aplicada durante el periodo Julio de 2009 a Febrero de 2010, mediante muestreo de números aleatorios a estudiantes de todos los Programas Educativos, en sus dos turnos, de la Unidad Culiacán de la Universidad de Occidente.

Palabras clave:

Espíritu Emprendedor, vocación emprendedora, emprendedor.

Antecedentes.

La Unidad Culiacán de la Universidad de Occidente, alberga diez programas educativos de nivel licenciatura: Administración de Empresas, Contaduría y Finanzas, Mercadotecnia, Sistemas Computacionales, Administración Turística, Derecho y Ciencias Sociales, Ciencias de la Comunicación, Psicología, y Gobierno y Administración Pública e Ingeniería Industrial y de procesos, además de tres maestrías en Administración, Gestión y Política Publica; Comercio Exterior y un Doctorado en Ciencias Administrativas reconocido como programa nacional de posgrado.

La formación integral del alumno está integrada a la matriz curricular de los programas educativos, a través de los ejes transversales de formación y desarrollo humano; investigación y solución de problemas, comunicación oral y escrita (español e inglés) y el manejo de las TICs, con un total de 17 asignaturas más los 6 a 12 módulos del inglés (dependiendo de la naturaleza del programa educativo), así como el cumplimiento del servicio social y la estancia profesional (ambos con valor en créditos). Además de una serie de actividades culturales, deportivas y de formación, con valor de 10 créditos, que el alumno deberá realizar a lo largo de su estancia en la universidad (UdeO,2008).

La Unidad Culiacán está ubicada en el municipio de Culiacán capital del Estado de Sinaloa y cuenta con una población de 3,000 alumnos aproximadamente.

El Municipio de Culiacán se encuentra en la región central del estado de Sinaloa, entre los meridianos 106° 56' 50" y 107° 50' 15" de longitud oeste del meridiano de Greenwich y las coordenadas extremas de los paralelos 24° 02' 10" y 25° 14' 56" de latitud norte. Su altitud sobre el nivel del mar en la costa alcanza hasta los 2,100 metros en la zona de los altos. Su cabecera municipal tiene una altura media de 53 metros sobre el nivel del mar. Colinda al norte con el municipio de Badiraguato, al sur con el golfo de California, al este con el municipio de Cosalá y el estado de Durango; al oeste con el municipio de Navolato; al noroeste con el estado de Durango; al noroeste con Navolato y Mocorito; al suroeste con Elota y Cosalá, y al suroeste con Navolato y el Golfo de California (INFDM,2005).

Está conformado por las sindicaturas de: *El Salado, Higueras de Abuya, Baila, Aguaruto, Emiliano Zapata, Villa Adolfo López Mateos (El Tamarindo), Jesús María, Las Tapias, Quila, Sanalona, San Lorenzo, Tacuichamona, Tepuche, Imala, Costa Rica, Culiacancito, El dorado.*

El municipio de Culiacán concentra los índices educativos más relevantes de la entidad, tanto materiales como de recursos humanos. Las condiciones asistenciales que exhibe el sector salud en el municipio, permiten aseverar que reúnen una amplia cobertura física y los servicios suficientes para atender el reclamo de sus habitantes.

En cuanto a su actividad económica se clasifica en:

- Agricultura
- Ganadería
- Explotación Forestal
- Industria

- Pesca (con un litoral de 261 kilómetros)
- Minería
- Turismo
- Comercio
- Servicios

De acuerdo al Instituto Nacional para el Federalismo y Desarrollo Municipal (2005), la población económicamente activa (PEA), se agrupa principalmente en los sectores de servicios, agropecuario, pesquero e industrial, económicamente se estima que tres habitantes dependen de uno que desempeña alguna actividad productiva (, es por ello que el desarrollo del espíritu emprendedor, se plantea como el punto clave, como motor de la innovación, el emprendurismo, y el bienestar de una economía. Por lo tanto el compromiso de la Unidad Culiacán de la Universidad de Occidente es el de formar emprendedores que sean capaces de apoyar el desarrollo de la región. Emprendedores que se desenvuelvan en el ámbito político, social y económico para que sean capaces de fomentar redes de colaboración empresarial e interinteristucional para la conformación de cadenas productivas, generación de fuentes de empleo, fomento a la educación ambiental, empresarial, cuidado de la salud y sobre todo con la visión de educación preventiva en todo los aspectos. Es por ello que se efectúa el presente estudio con el fin de conocer el nivel de emprendurismo del estudiante y de fomentar y reestructurar estrategias educativas, participativas en la Universidad y en la región del municipio de Culiacán.

El introducir en el curriculum de los Programas Educativos (PE) de la Universidad de Occidente, ejes transversales que interactúan de forma interdisciplinar y transdisciplinar (UdeO, 2008), hace necesario buscar, tanto en docentes como estudiantes, cambios de mentalidad y actitud frente a las nuevas propuestas del modelo educativo que rompen con los modelos tradicionales de enseñanza y aprendizaje. Esta introducción, de la transversalidad, está vinculada con las estrategias de innovación educativa y contribuyen a la formación equilibrada de la personalidad de los estudiantes, inculcando el respeto a los derechos humanos, a la equidad de género, el respeto a la naturaleza, el emprendedurismo, la creatividad, el pensamiento y análisis crítico, la comunicación en una segunda lengua y el manejo de las Tics.

En la actualidad, la sociedad demanda con más fuerza a las instituciones de educación superior (IES) la formación de profesionales competentes, con formación integral, la que no solo depende de los conocimientos y habilidades que se adquieren en las aulas, sino de las convicciones, sentimientos y valores éticos que regulan la actuación profesional del futuro profesionista. Los nuevos requerimientos del mundo actual se basan en los factores han transformado el funcionamiento de la sociedad como son el impacto de las Tecnologías de la información y la comunicación (Tics), el impacto de la internacionalización llamada también globalización, y el avance de la ciencia y el desarrollo tecnológico. La conjunción de estos factores ha traído como consecuencia , en el campo de las relaciones productivas, la aceleración del ritmo de cambios tecnológicos, lo que exige personas más flexibles y con mayor capacidad de adaptación a situaciones nuevas; a su vez, la globalización de la economía y la competencia internacional exigen elevar la competitividad del país mediante capital intelectual capaz de utilizar

efectivamente la información y el conocimiento en la innovación y la creación de nuevas soluciones y proyectos emprendedores.

La Universidad de Occidente (UdeO), plantea este estudio de carácter descriptivo, un primer análisis de acercamiento teórico-conceptual, que le permita apoyar el desarrollo del espíritu emprendedor en los futuros profesionales a través de la implementación de su modelo educativo.

Problematización.

El reestructurar el Modelo Educativo de la Universidad de Occidente 2001 (UdeO, 2001), en el año 2008, se considera la incorporación de competencias profesionales, y generar estrategias idóneas a través de la transversalidad, considerándola como un proceso de interconcectividad de saberes en apoyo a la Formación Integral; como el punto donde se fusionan una serie de elementos que de una u otra forma comprometen diversos aspectos, en torno a los cuales se teje una red de variables que coadyuvan a la formación y educación integral de los futuros profesionales con espíritu emprendedor (UdeO, 2008). Es por ello que es importante contrastar las características propias de un emprendedor con las características que muestran los alumnos de la universidad con el fin de identificar las áreas de oportunidad de formación para reforzar los programas educativos en el área de emprendedurismo.

Objetivo general:

Identificar el perfil emprendedor del estudiante de la Unidad Culiacán, su temor al riesgo, su capacidad e iniciativa, toma de decisiones y el nivel de éxito o su percepción del mismo; así como las razones de su emprendimiento.

Objetivos específicos:

1. Determinar cuál es el perfil del estudiante de pregrado y su vocación emprendedora.

2. Conocer e identificar el nivel de emprendurismo y la relación con el éxito deseado del estudiante.

3. Caracterizar el nivel de iniciativa del estudiante de pregrado.

4. Caracterizar como toma las decisiones el emprendedor.

5. Identificar el nivel de emprendimiento del estudiante y la estudiante.

Método.

El estudio es de tipo cuantitativo descriptivo, busca detallar la situación de los emprendedores con los factores de influencia tanto dentro y fuera de casa como: el medio en el que se desenvuelve, los programas educativos que se le imparten, entre otros; estos factores determinan el tipo de líder emprendedor que se desarrolla en la Unidad Culiacán de la Universidad de Occidente.

Para el diseño del instrumento de investigación, se tomo como referencia tres instrumentos de investigación que son: 1) Encuesta para identificar los conocimientos y el grado de la cultura emprendedora, que se elaboro en La Facultad de Ciencias Económicas y Administración de la Universidad de la República en Uruguay. 2) El tema de actitud emprendedora y perfil emprendedor. Se tomo de una encuesta elaborada por El Instituto de Fomento Región de Murcia.

3) Del Senati Zonal Lima Callao en Lima Perú encuesta dirigida a los egresados, con el fin de identificar oportunidades para apoyar las iniciativas de los emprendedores. Estas fueron las tres referencias para el diseño de la encuesta la cual fue tropicalizada a la cultura mexicana y adaptada a términos regionales. Así mismo se llevaron a cabo los muestreos respectivos en cada una de las Instituciones de Educación Superior donde se aplico la encuesta.

La encuesta nos permite identificar los aspectos generales del alumno, antecedentes, estatus actual, su vocación emprendedora y/o factibilidad o viabilidad de ser un emprendedor para iniciar o emprender empresas. El apartado final de la encuesta nos permite identificar el nivel de madures del emprendedor y las variables para su formación. Las primeras encuestas del estudio fueron aplicadas de junio del 2009 a febrero del 2010 y se pretende abrir su aplicación en este año cuando menos a cuatro unidades académicas de la Universidad de Occidente: Los Mochis, Guasave, Guamuchil y Mazatlán, así como en algunos programas educativos de la Universidad Autónoma de Nayarit.

La encuesta fue aplicada en el mismo periodo a estudiantes de diversas instituciones que forman parte del estudio, como la Unidad Culiacán de la Universidad de Occidente, se encuesto a un total de 384 estudiantes de sus 10 programas educativos, de todos los niveles escolares y los dos turnos (matutino y vespertino) utilizando el muestreo de números aleatorios.

Los resultados previos que se presentan, son un análisis de estudios de frecuencias.

Para este estudio cabe aclarar que existe el espíritu emprendedor en todas las personas pero, este se manifiesta de manera diferente y esto depende de la vocación, las habilidades, antecedentes, historia de vida y del ambiente o contexto donde se desarrolla el estudiante, por lo cual es importante conocer sus antecedentes familiares.

Escuelas y formación del emprendedor .

Para efectos de esta investigación se retoma la literatura que aborda las escuelas en la formación del emprendedor, así como teorías y enfoques del mismo, hablando en relación a la función del emprendedor, sus características, habilidades y enfoques. La selección de una base apropiada para definir y entender al emprendedor, crea un reto problemático para los investigadores y escritores, ya que es un tema muy estudiando por diferentes disciplinas y enfoques, (habilidades, capacidades y personalidad). En este caso se analiza las escuelas que hablan del emprendurismo, con énfasis social, administrativo y su formación.

Examinando la etimología de la palabra *"entrepreneur"* podemos acercarnos al punto de vista de la escuela clásica, y la distinción que hace del emprendedor y el manager. La palabra deriva del verbo francés *"entreprendre"* que significa emprender.

—En el siglo XVI, los *"entrepreneurs"* eran los hombres franceses que emprendían expediciones militares. El término fue aplicado a aquellos que construían caminos, puentes, puertos y fortificaciones para la milicia (Aragón 2002). En esa época los economistas franceses usaban esa palabra para describir a las personas que sobrepasaban el riesgo y la incertidumbre en orden de realizar innovaciones (Berthold 1961). Por eso esta definición se asoció con la actividad de emprender o fundar una nueva empresa, la cual tiene un elemento de riesgo y requiere creatividad

e innovación, o descubrimiento que constituyen los factores claves en el pensamiento y la investigación de la escuela clásica Madrigal

La escuela del emprendedor, menciona la formación y esencia del— *entrepreneurship"* desde diferentes perspectivas. El término emprendedor ha sido usado para definir una amplia gama de actividades tales como crear, fundar, adaptar, y administrar un negocio. Se describen a continuación seis escuelas, que intentan mostrar cómo entender el término y alcance del emprendedor. Estas escuelas y corrientes nos ayudan a entender qué hace el emprendedor, sus funciones, las habilidades y personalidad del mismo. Ver cuadro 1, donde se presenta el alcance de dos escuelas clásicas del emprendurismo y en el cuadro 2 las escuelas posmodernistas.

Escuela y alcance	Habilidades del emprendedor	Personalidad y rasgos
Escuela de la Gran Persona Las grandes personas‖ fueron capaces de reconocer una oportunidad y tomar una decisión apropiada. El enfoque principal de esta escuela es que un emprendedor aprende de otro.	Intuición, Decisivos, Conocimiento Motivación Inspiración Ejemplos de grandes personas. Henry Ford, Kennedy, desde Lee Lacocca, Enzo Ferrari, Rockefeller, Donald Trump, Bill Gates entre otros.	Independiente y exitoso, altos de vigor, fuerza, persistencia y autoestima. Rasgos como energía, perseverancia, visión atractivo físico, popularidad y sociabilidad, inteligencia, conocimientos, manera de hablar, tacto, diplomacia y el poder de decisión.
Escuela de las Características Psicológicas Se enfoca en factores personales; cree que los emprendedores poseen valores únicos y actitudes hacia el trabajo y la vida	**Valores, predominantes**: La honestidad, personalidad ética, propensión al riesgo, necesidad de logro.	**Características:** Destacan la necesidad de realización, la toma de riesgo, la tolerancia a la ambigüedad y la buena conducta

Cuadro 1. Escuelas del Pensamiento Emprendedor
Fuente: Adaptado de Fernando Pascual, tesis para obtener el grado de doctor 2008

La Escuela Clásica hace la distinción entre el emprendedor y el manager. La importancia que implica sumar las dos habilidades y competencias del administrador y emprendedor. Posterior a estas escuelas, surge la escuela del *"managment"*, liderazgo y del *"interprerneurship"*. Éstas suman las habilidades del administrador, del líder y del emprendedor, fortaleciendo en la formación de los emprendedores multihabilidozos que demanda el entorno.

Concepto	Habilidades del emprendedor	Personalidad Personalidad
Escuela del Management. Sugiere que el emprendedor es una persona que organiza o administra una empresa, asumiendo el riesgo por obtener un beneficio. Las funciones del emprendedor incluyen supervisión, control, y dirección.	Desarrollar las habilidades Técnicas, Interpersonales y sociales del emprendedor. Los emprendedores pueden desarrollarse y entrenarse en universidades y escuelas de negocios.	Personaje analítico Orientado a la causa-efecto. Según esta escuela, el entrepreneurship puede ser enseñado y orientado a identificar las funciones específicas involucradas, proveyendo entrenamiento
Escuela de Liderazgo. El emprendedor es generalmente un líder quien se apoya en la gente para alcanzar sus propósitos y objetivos. Los emprendedores necesitan determinadas habilidades para sumar a los demás a su causa	Un emprendedor exitoso manager, líder/mentor motivador "Entonces, el emprendedor debe ser un líder, capaz de definir la visión de lo que es posible, y atraer a la gente necesaria para compartir esa visión y hacerla realidad.	Emprendedor Visionario Estratega Motivador Delegador Creativo Innovador Abierto al cambio Formador de equipos Formador del capital humano
La escuela Intrapreneur. Ha surgido como respuesta a la falta de innovación y competitividad dentro de las organizaciones. Ésta escuela sugiere que si bien los individuos poseen limitada libertad de acción en las organizaciones, pueden comportarse y actuar como entrepreneurs dentro de las mismas, implementando sus ideas. Implica fomentar el emprendurismo en las personas de la organización.	Innovador motivado por la necesidad de satisfacción personal y de la sociedad y la organización. Steve Jobs, uno de los co-fundadores de Apple Computer, se caracterizaba como un innovador, energético, que estaba capacitado para incitar a otros y estimular su creatividad en orden de lanzar lo que fue esencialmente una nueva industria.	Arquitecto Experto en la promoción y protección de valores Emprendedores y administradores, han sido considerados desde hace tiempo como polos opuestos

Cuadro 2. Escuelas Posmodernistas del Pensamiento Emprendedor

En lo relacionado a la escuela de emprendurismo, (Schumpeter 1934) afirmó que los emprendedores exitosos conllevan a la construcción de organizaciones, en las cuales los emprendedores se convierten en managers. Por lo cual su teoría estriba que las actividades emprendedoras desempeñan un papel activo en la dinámica de la innovación. Esto permite que organizaciones ya constituidas desarrollen y se diversifiquen en actividades de otras áreas o negocios (Burgelman 1983). *"Intrapreneurship"* incluye el desarrollo de unidades independientes diseñadas para crear, y expandirse en servicios innovadores, tecnologías o métodos nuevos dentro de la organización. La escuela *"Intrapreneur"* debiera considerarse como escuela de emprendedores.

Emprendurismo y el emprendedor .

Según Alonso (2008) Intrapreneurship o Corporate Entrepreneurship: es una teoría que analiza el fenómeno de la iniciativa emprendedora cuando ésta se desarrolla dentro de la empresa, también denominada *"corporate entrepreneurship"* o *"intrapreneurship"*. Un intraemprendedor es un individuo que ejerce como emprendedor pero dentro de una organización. Este sujeto goza de un conocimiento amplio sobre los recursos que dispone su empresa, de cierta autonomía para moverse libremente en ella y de un amplio nivel de colaboración entre distintos empleados para compartir recursos en beneficio de la compañía, mediante la creación de nuevas actividades. El fenómeno de intraemprender es complejo porque no depende sólo de la existencia de emprendedores dentro de las empresas, sino de las condiciones para que estos aparezcan. El énfasis en la jerarquía y la inexistencia de toda posibilidad de participación en la propiedad o en la riqueza creada, inhibe la iniciativa emprendedora, mientras que las estructuras planas, la disponibilidad a la rotación en los 26 *María Jesús Alonso Nuez y Carmen Galve Górriz* puestos directivos y la cultura de gestión por proyectos, estimulan la cultura emprendedora. Desgraciadamente muchas empresas no son capaces de crear este tipo de cultura intraemprendedora y pierden directivos frustrados que encuentran nuevas oportunidades pero que no pueden desarrollarlas por la rigidez de la organización, terminando por llevarlas a cabo, aunque de forma más precaria, por cuenta propia (Nueno, 2003). Entre los autores más destacables en relación al intrapreneurship podemos citar entre otros a Pinchot (1985), Block y MacMillan (1993), MacMillan y Gunther, (2000), Antoncic y Hisrich (2001), Drejer (2004).

El emprendedor y su alcance.

Existen múltiples estudios que han analizado el tema del emprendedor desde varias perspectivas, las cuales han enfocado distintos puntos de vistas académicos y en aspectos generales contemplan desde empíricos contra conceptuales: La forma en que adquieren los recursos y bajo una dimensión temporal. En forma particular los estudios al respecto se han enfocado a las características psicológicas del emprendedor (Entrialgo 2000), (Chye1996), *(*Baum 2004), a su relación con el medio ambiente su aprendizaje empresarial (Harrison y Leich 2005) aprendizaje e innovación (Arechavala y Madrigal, Díaz 2007) . El tema entre otros ha sido abordado desde un punto empresarial específicos al estudiar al emprendedor en zonas geográficas determinadas (Brennan y (McGowan, 2006), abordando en estas implícitamente las características culturales que rodean el entorno.

Al respecto existen estudios realizado en México que han comparado las similitudes existentes entre zonas particulares de México (Oaxaca) y Estados Unidos (Medio Oeste) sobre las razones de realizar un emprendurismo y los enfoques empresariales que siguen a la creación de estos (Popelka, 1992), demostró que existen similitudes entre ambas naciones lo que da pauta en esta investigación para trasladar las conclusiones obtenidas en otros países a la realidad mexicana.

Sin embargo, cabe aclarar que lo planteado por (Martínez y Dorfman 1998) existen diferencias respecto a los conceptos utilizados debido que en México el aspecto mayormente estudiado es el empresario quien combina las acepciones de líder y directivo y por lo tanto la posición de liderazgo inherente al puesto, al asumir el riesgo económico, desarrollar, crear y administrar el negocio o empresa, por lo que dentro de esta investigación se definió analizar características

relacionadas con la aceptación de un liderazgo emprendedor, tomando como base el reconocimiento que realizan de los mismos por parte de instancias externas a la organización o los resultados mismo de ejercer su liderazgo. Respecto al emprendedor relacionadas a su personalidad, desarrollo de carrera, educación y finalmente en su proceso del aprendizaje (Rae 2000), siendo la adoptada en este trabajo la que lo define como ―alguien que reconoce una oportunidad y realiza las actividades necesarias para tomar ventaja de esta ó actúa conforme a ella, el mecanismo mediante el cual se enlaza el concepto con la acción esta determinado como proceso emprendedor el cual se conceptúa en dos etapas― reconocimiento de oportunidades y búsqueda de información , adquisición de recursos y estrategias de negocios.

El primero relacionado con los conocimientos, habilidades y experiencias previas siendo establecido como aprendizaje emprendedor, se determina por las características personales inherentes al emprendedor, concentrados en su conocimiento experto y el uso de su memoria, lo cual se puede analizar desde su historia personal. Las habilidades desarrolladas en el descubrimiento e inicio de nuevas oportunidades, a través de la explotación del conocimiento, determinada como la replicación del modelo de emprendurismo en un mismo sentido con experiencias anteriores y la exploración determinado como la utilización de la experiencia hacia nuevos modelos de emprendurismo (Politis 2005) lo cual es la esencia misma del emprendedor

En el segundo relacionado con la habilidad que mantiene de gestionar los recursos necesarios para emprender una nueva empresa, de este enfoque según (Jensen y Luthans 2006) surgen características de liderazgo necesarias para sustentar la parte humana de la creación de nuevos proyectos, de hecho relacionan las experiencias de vida, con las características psicológicas, soportado con el contexto organizacional, que crea el liderazgo emprendedor siendo esto sustentado con determinación de que el liderazgo puede ser abordado como una capacidad de influir en las personas para lograr sus metas (Madrigal 2005), de hecho (Perren 2000) determina que los emprendedores manejan conceptualmente similitudes con el líder respecto a la aceptación del riesgo, manejo de personas y determinación de una visión, por otro lado (Fernald *et al* 2005) complementa dentro de las características que comparten aparte de las mencionadas se encuentra orientación al reconocimiento, habilidad para motivar, creatividad, flexibilidad, persistencia y paciencia (Madrigal 2002 , 2004)

El emprendedor como generador de oportunidades

De los teóricos que hablan del emprendedor como generador de oportunidades, dirija personas y creador de empresas, destacan Vazquez (2001), Barba (2006), Carrazco (2008). El emprendedor como un innovador y estratega, Molina (2007) González (2006) Alonso et al (2008) Emprendedores son los individuos que innovan, identifican y crean nuevas oportunidades de negocios, reuniendo y coordinando nuevas combinaciones de recursos para extraer los máximos beneficios de sus innovaciones en un entorno incierto.

Toledano (2006) Emprendedor es un empresario además de poseer motivación de logro, es una persona que posee numerosas características entre las que destaca: autoconfianza, perseverancia, energía, habilidad para tomar riesgos calculados, creatividad, iniciativa, flexibilidad, independencia, previsión, liderazgo, optimismo o responsabilidad. Como innovador y estratega, Molina (2007), González 2006. Enfoques y alcances del emprendedor (2006) un emprendedor es

el que posee las habilidades de control, interno (disciplina), asumir riesgos, innovación, persistencia, liderazgo, y ser una persona orientada al cambio. Herrera (2009) Los emprendedores son los que usan las redes en busca de orientación, descubrimiento de oportunidades, acceso a otros recursos tangibles e intangibles y solución de problemas.

Necesidad de desarrollar el Espíritu Emprendedor

De acuerdo a Alonso (1983), el espíritu emprendedor tiene como nota básica la independencia y el deseo de responsabilizarse de un rumbo propio en los proyectos. El deseo de libertad e independencia favorece la creación de empresas, llegando muchos autores a entender la figura del emprendedor como aquella persona que percibe las oportunidades, sopesar amenazas y riesgos e invierte dinero, tiempo y conocimientos en la constitución de su empresa. Mientras que para González (2006) el espíritu emprendedor se debe dirigir a fomentar las actividades personales como la creatividad, el espíritu de iniciativa y la independencia, que contribuyen al desarrollo de una actitud empresarial que les resulta útil en la vida y en cualquier actividad profesional.

Manzano (2007), menciona que el espíritu emprendedor supone hacer las cosas; no buscar excusas ni razones para demostrar que no se pueden hacer; es levantarse (con más fuerza) cada vez que se cae; no empecinarse en explicar el motivo del fracaso; es ser consciente y responsable de los actos; capaz de trazar un plan a corto, medio o largo plazo, y de seguirlo pese a todas las circunstancias de la vida. Ser emprendedor supone divertirse y disfrutar con el trabajo, sentirse plenamente motivado por las tareas a realizar, viendo en ellas una meta.

No podemos dejar de mencionar a Schumpeter (1934) clásico de las teórico y alcances del emprendedor lo enfoca hacía el emprendedor innovador e invención, para el desarrollo económico. Espíritu emprendedor es la práctica de comenzar nueva organizaciones o revitalización madura organizaciones, particularmente nuevo negocios generalmente en respuesta a oportunidades identificadas.

Resultados previos.

En este apartado se presenta en forma descriptiva el nivel de conocimiento del alumno sobre los apoyo al emprendedor, antecedentes familiares y su perspectiva de emprendimiento.

Composición de la muestra: La muestra se compuso de 384 estudiantes de los 10 programas educativos que se ofertan en la Unidad Culiacán, de un total de 3000 alumnos inscritos en el ciclo escolar mayo- agosto y septiembre- diciembre de 2009, compuesta por el 44.8% de hombres y el 54.9% de mujeres, lo que corresponde a la conformación de la matrícula por género en la Unidad Culiacán.

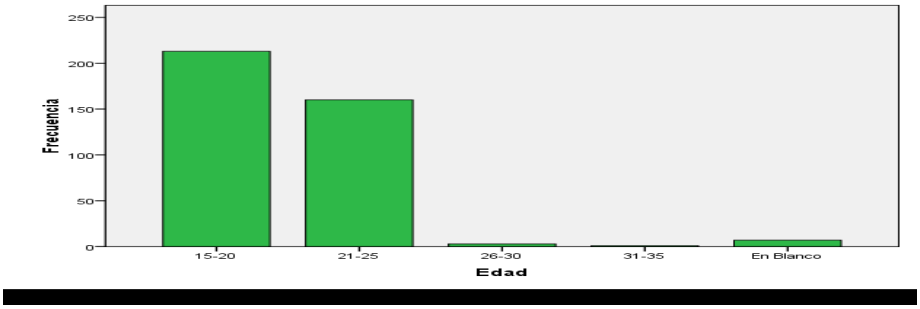
Tabla 1 Sexo de los alumnos encuestados

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Masculino	172	44.8	44.8	44.8
	Femenino	211	54.9	54.9	99.7
	En Blanco	1	.3	.3	100.0
	Total	384	100.0	100.0	

Fuente: Creación propia para el estudio

El rango de edad donde se concentran más del 95 por ciento de los alumnos está entre los 15 y 25 años de edad.

Grafico 1. Rango de Edad de los Encuestados



Fuente: Creación propia para el estudio

Contexto y lugar de procedencia de los encuestados.

Los alumnos encuestados provienen principalmente del municipio y la ciudad de Culiacán en un 96.23% , del municipios de Navolato en un 3 %, de Guasave .09%, de La Cruz de Elota y otros .68% Ver tabla dos.

Tabla 2 Lugar de procedencia y residencia de los encuestados

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos		1	.3	.3	.3
	-	1	.3	.3	.5
	.	1	.3	.3	.8
	Costa Rica, Sinaloa	1	.3	.3	1.0
	Culiacán, Sinaloa	367	95.6	95.6	96.6
	Guasave, Sinaloa	1	.3	.3	96.9
	La Cruz, Sinaloa	1	.3	.3	97.1
	La palma, Sinaloa	1	.3	.3	97.4
	Los Mochis, Culiacán	1	.3	.3	97.7
	Navolato, Sinaloa	6	1.6	1.6	99.2
	Pericos, Mochis, Sin	1	.3	.3	99.5
	San Pedro, Culiacán	1	.3	.3	99.7
	San Pedro, Navolato	1	.3	.3	100.0
	Total	384	100.0	100.0	

Fuente: Creación propia para el estudio

Antecedentes socio demográficos y de emprendurismo del familiar del estudiante.

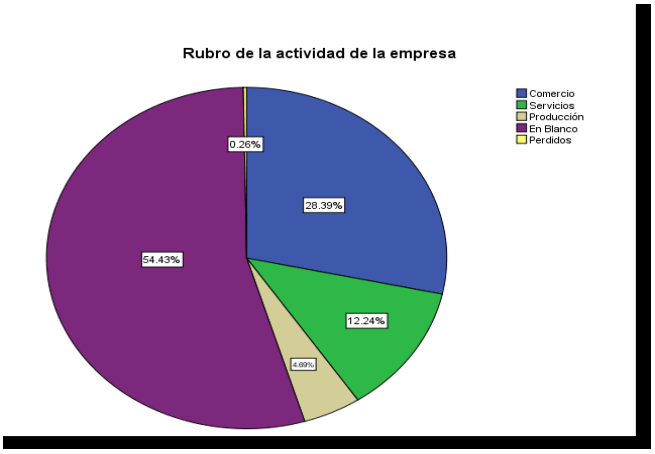
El 28.1% de los estudiantes encuestados, su familia cuenta con un negocio, mientras que el 70.3% de los estudiantes provienen de una familia que no la tiene y el 1.6% de los alumnos no contestó. La siguiente tabla muestra la cantidad de estudiantes que contestaron afirmando, los que no cuentan con empresa y los que omitieron su respuesta.

Tabla 3 Encuestados que su familia cuenta con un negocio

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Sí	108	28.1	28.1	28.1
	No	270	70.3	70.3	98.4
	En Blanco	6	1.6	1.6	100.0
	Total	384	100.0	100.0	

Fuente: Creación propia para el estudio

El rubro predominante que existe o existió en la empresa de la familia del estudiante es comercio con el 28.39%, servicios con el 12.24 % y finalmente producción con el 4.89% , el 54.48% de los alumnos no contestó, lo cual refleja que no hay antecedentes familiares sobre empresa familiar, como se observa en el grafico siguiente.



Fuente: Creación propia para el estudio

Estas empresas familiares de los alumnos encuestados, tienen un tiempo de antigüedad de un año el 1.3%, el 4.9% tienen negocios con 2 años de antigüedad y con el 7.8% se encuentran algunas otras empresas que tienen tres años, la mayoría de los negocios familiares del estudiante cuenta con más de 5 años de antigüedad representando el 25% y finalmente el 60.9% de los alumnos no contestó ya que son el porcentaje de encuestados que no cuentan con empresas en la familia, de acuerdo a los resultados estadísticos que se muestran en la tabla 4.

Tabla 4 Años de vida de la empresa familiar de los encuestados

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	1	5	1.3	1.3	1.3
	2	19	4.9	4.9	6.3
	3	30	7.8	7.8	14.1
	Más de 5	96	25.0	25.0	39.1
	En Blanco	234	60.9	60.9	100.0
	Total	384	100.0	100.0	

Fuente: Creación propia para el estudio

El principal motivo por los cuales cerraron algunas de las empresas/negocios fue por quiebra el 3.9%, por que el negocio no era rentable el 6.3%; por la competencia el 1%; por muerte del propietario 3.1%: porque el negocio era rentable pero tuvo dificultades para gestionar la empresa fue el .08%, otras causas el 4.2%, y por último el resto no contestó 80.7%. Lo cual implica la poca o nula vinculación del alumno con el negocio o empresa familiar

Vocación emprendedora del estudiante.

Del total de los encuestados con empresas en la familia 51 estudiantes son los propietarios de la empresa familiar de los cuáles el 25% la creo, el 15% la compro y el 60% la heredo de algún familiar. Las razones principales por las cuáles emprendió un negocio propio se presentan en la tabla 5, destacándose principalmente los deseos de logro y la búsqueda de independencia económica y laboral.

Tabla 5 Razones por las que se emprendio un negocio

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Necesidad económica	10	2.6	2.6	2.6
	Desempleo	4	1.0	1.0	3.6
	Búsqueda de independencia económica y laboral	17	4.4	4.4	8.1
	Deseos de logro	20	5.2	5.2	13.3
	Otros	4	1.0	1.0	14.3
	En Blanco	329	85.7	85.7	100.0
	Total	384	100.0	100.0	

Fuente: Creación propia para el estudio

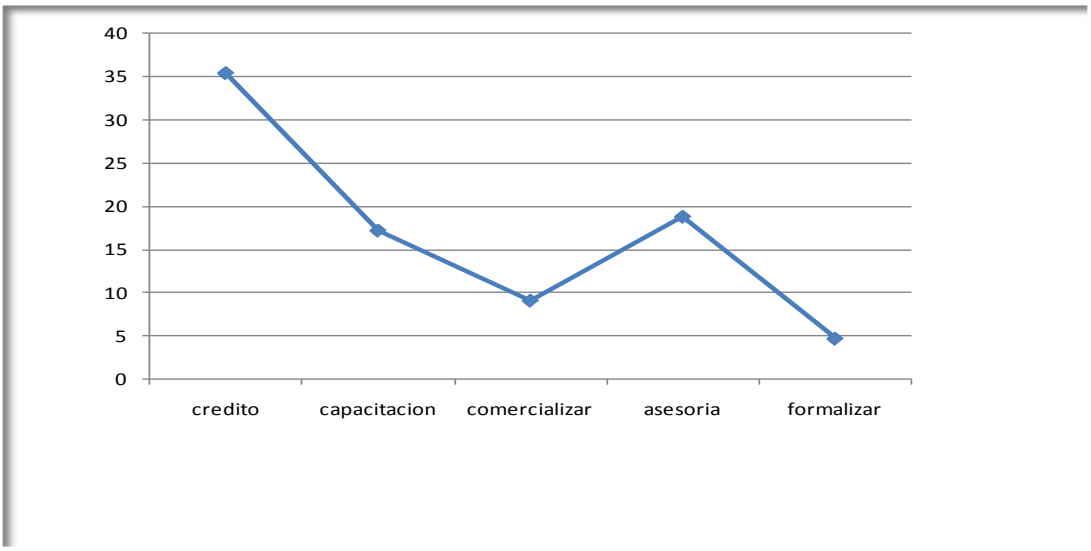
Aunque el 70% de los encuestados afirma que no cuenta su familia ni ellos con un negocio propio, expresan deseos de emprender uno: en 1 año un 3.4%, en un plazo de 2 años un 4.9% y en un plazo no determinado el 59.9% sumando así un 68.2% de los encuestados que tiene el deseo de emprender y solo el 30% de ellos provienen de familia de empresario y solo el 31.8% no contestaron.

Expectativas de financiamiento de los estudiantes.

El 47.1% de los encuestados requerirá un crédito para financiar su inversión, por otra parte el 18.8% demandarán asesoría para poder desarrollar su negocio, mientras que el 17.2% requiere de la capacitación para desarrollar dicha actividad; tan solo el 1.3 % solicitará apoyo para

comercializar el producto y el 4.7 % requerirá los soportes indispensables para formalizar el negocio, como se aprecia en el grafico 3.

Grafico 3 Solicitudes de apoyo para emprender un negocio



Fuente: Creación propia para el estudio

Razones para emprender empresa y cuáles para no iniciar.

Las principales razones expresadas por los estudiantes encuestados de la Universidad de Occidente Unidad Culiacán, para emprender un negocio son las razones de logro personal y la búsqueda de independencia económica y laboral, como se muestra en la tabla 5.

Formas de financiamiento para emprender.

Las formas elegidas por 262 (68.2%) estudiantes (que desean en un futuro emprender) para financiar su negocio, fluctúan entre los ahorros personales en un 42%, los créditos bancarios por un 33% , apoyos de familiares en un 22% y solo el 3% a través de apoyos gubernamentales.

Conocimiento el estudiante sobre los apoyos al emprendurismo.

Existe un desconocimiento demostrado en un 69.5% entre los estudiantes sobre las incubadoras de empresas y por lo tanto no están informados sobre los diversos apoyos del emprendurismo. Mientras que el 30.2% si tiene conocimientos sobre los apoyos que puede ofrecer una incubadora, esto podría deberse en gran medida en que en la Universidad de Occidente no existe ninguna incubadora. Esto corresponde en gran medida a los estudiantes que provienen de familias con negocio o que ya tienen negocio propio y conocen los diversos apoyos que existen para la creación o conformación de una empresa.

El 60.9% de los encuestas responde afirmativamente a la pregunta de que si recibieran apoyos de una incubadora les gustaría iniciar un negocio mientras que el 37.8% dice que no y el resto no contesto.

Ante este fenómeno se plantean nuevas preguntas de investigación ¿Cuál es el perfil estudiante, líder, emprendedor, innovador, técnico? ¿Hay diferencia entre el hombre y la mujer

emprendedora? ¿Cuál es la perspectiva del estudiante en relación al emprendimiento? ¿Qué nivel de emprendimiento tiene lo alumnos? ¿Cuál es su madurez? ¿Qué habilidades preominan en el estudiante? ¿Cuál es el nivel de innovación, creatividad, toma de decisiones del estudiante de pregrado?, entre otras preguntas relacionadas al emprendurismo y espíritu emprendedor, las cuales son contestadas en el siguiente apartado.

Desarrollar el espíritu emprendedor del estudiante de la Unidad Culiacán.

En este apartado se hace un análisis descriptivo y comparativo del espíritu emprendedor de estudiantes de los 10 programas educativos de licenciatura que se ofertan en la Unidad Culiacán, tomado como referencia los resultados obtenidos en esta investigación.

Optimismo vs fracaso.

El nivel de optimismo, seguridad y motivación es importante, y elemental para el emprendurismo. El nivel de incertidumbre y temor al fracaso debe ser un obstáculo a enfrentar y solventar del emprendedor.

De acuerdo a la muestra, los alumnos de la Unidad Culiacán , el 46.1% manifiesta un temor al fracaso, en cambio el 36.7% manifestó ser optimista y seguir adelante. El 7.3% manifiesta tener dudas y el 9.9% no contestaron. Esto refleja que el 17.2% ciento no tienen idea de cómo y porque iniciar un emprendimiento reflejando con ello sus temores e inseguridades, como se visualiza en la tabla 6.

Tabla 6 El temor de que el proyecto emprendedor pudiera no tener el éxito deseado en estudiantes de la Universidad de Occidente, Unidad Culiacán

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	No le gusta pensar en ello, cree que resulta fundamental ser optimista para sacar el proyecto adelante	141	36.7	36.7	36.7
	Sí, la posibilidad de fracaso es una realidad del proyecto empresarial	177	46.1	46.1	82.8
	Sí, de hecho es una cuestión que le hace dudar acerca de continuar con el proyecto de empresa	28	7.3	7.3	90.1
	En Blanco	38	9.9	9.9	100.0
	Total	384	100.0	100.0	

Fuente: Creación propia para el estudio

Lo anterior lleva a reflexionar en las siguientes interrogantes ¿De qué disciplina el estudiante no tiene temor al fracaso? ¿Qué disciplina el estudiante tiene dudas en continuar un emprendimiento? Estas respuestas son contestadas en los siguientes análisis comparativos.

Tabla 7. Relacion entre los programas educativos que cursan los encuestados y el Optimismo o temor al Fracaso al emprender un negocio

Recuento

		Ha pensado que el proyecto pudiera no tener el éxito deseado				
		No le gusta pensar en ello, cree que resulta fundamental ser optimista para sacar el proyecto adelante	Sí, la posibilidad de fracaso es una realidad del proyecto empresarial	Sí, de hecho es una cuestión que le hace dudar acerca de continuar con el proyecto de empresa	En Blanco	Total
Carrera que estudias en U de O	Lic. Administración de Empresas	18	19	6	7	50
	Lic. Mercadotecnia	42	38	3	13	96
	Lic. Administración Turística	10	14	4	6	34
	Lic. Contaduría y Finanzas	5	18	1	0	24
	Lic. Sistemas Computacionales	7	19	2	0	28
	Ing. Industrial y de Sistemas	7	17	2	0	26
	Lic. Ciencias de la Comunicación	33	34	8	9	84
	Lic. Administración Pública y Gobierno	2	4	0	0	6
	Lic. Derecho y Ciencias Sociales	8	9	1	0	18
	Lic. Psicología	9	5	1	3	18
Total		141	177	28	38	384

Fuente: Creación propia para el estudio

En la primera interrogante los encuestados demuestran la importancia del optimismo para sacar un proyecto adelante, destacándose los alumnos de las carreras de Mercadotecnia en un 43.75% (de 96 encuestados) y un 39.2% (de 84 encuestados) de Ciencias de la Comunicación, que son los programas con mayor matrícula en la Unidad Culiacán, siguiendo los de Administración de Empresas y Turismo con un 33.33% (de 84 encuestados), destacándose que los inscritos en carrera de un corte más social como Derecho con un 5.6%, Psicología con un 6.3%, Gobierno y Administración Pública con un 1.4%, que además representan el más bajo número de matriculados en la Unidad Culiacán, son menos optimistas que el resto del un total de 141 estudiantes que respondieron afirmativamente a la pregunta.

Mientras que aquellos que piensan que al emprender un negocio es seguro que éste no tendrá éxito representa el 46% del total de 384 encuestados, de los cuáles los menos optimistas son los estudiantes de los programas educativos de Contaduría y Finanzas con un 75% y los de Sistemas Computacionales e Ingeniería Industrial y de Procesos con un 67.85%, proyectando así el porcentaje más alto en posibilidad al **Fracaso**, le siguen Gobierno y Administración Pública (66%), Derecho (50%), Administración Turística (41%), Ciencias de la Comunicación (40%), Mercadotecnia (39.5%), Administración de Empresas (38%) y Psicología (27.7%%).

Los que dejaron **sin respuesta** a esta pregunta fueron 38 de un total de 384 encuestados representando el 9.89% y son principalmente estudiantes de los programas de Administración de Empresas y Turistica, de Mercadotecnia y Ciencias de la Comunicación y Psicología.

En este análisis se refleja la formación que los estudiantes están recibiendo en sus respectivos programas educativos ya que aquellos del área de ciencias económico administrativas presentan mayor **optimismo** ante el riesgo de emprender un negocio, contra los del área de ciencias sociales salvo Ciencias de la Comunicación, que representan un mayor **temor al fracaso** al emprender ; lo que sí es preocupante son las respuestas de los estudiantes de los programas de contaduría,

sistemas computacionales e ingeniería que muestran poco o nulo interés por emprender, lo que lleva a reflexionar si se ¿siguen formando con mentalidad de empleados y no de emprendedores en la Unidad Culiacán? ¿Cuál deberá ser la estrategia para que esto cambie en todos los programas educativos donde los estudiantes muestran un alto índice al temor de fracaso al emprender?

Iniciativa y trabajo en equipo.

La iniciativa así como el trabajo en equipo son las habilidades que el estudiante puede desarrollar en el aula, en la comunidad y en el proyecto de emprendimiento como parte de las competencias de la profesión ya que la sociedad requiere emprendedores con iniciativa, los encuestados en este estudio respondieron y opinan respecto a la iniciativa y al trabajo en equipo como se plantea en la tabla siguiente (núm. 8).

Tabla 8 Iniciativa y Trabajo en Equipo

Recuento

		Con cuál de las siguientes afirmaciones se siente más identificado				
		Suele esperar que alguien tome la iniciativa, se siente más cómodo si otras personas lo hacen en su lugar	Le gusta formar parte de un equipo	Le gusta tomar la iniciativa tanto en el aspecto personal como en el profesional	En Blanco	Total
Carrera que estudias en U de O	Lic. Administración de Empresas	7	18	25	0	50
	Lic. Mercadotecnia	8	43	41	4	96
	Lic. Administración Turística	5	11	16	2	34
	Lic. Contaduría y Finanzas	0	17	7	0	24
	Lic. Sistemas Computacionales	2	15	11	0	28
	Ing. Industrial y de Sistemas	0	14	12	0	26
	Lic. Ciencias de la Comunicación	13	37	26	8	84
	Lic. Administración Pública y Gobierno	0	1	5	0	6
	Lic. Derecho y Ciencias Sociales	1	6	11	0	18
	Lic. Psicología	3	9	4	2	18
Total		39	171	158	16	384

Fuente: Creación propia para el estudio

Del total de los encuestados solo a 171 (44.5%) les gusta formar parte de un equipo, 158 (41%) toman la iniciativa tanto en los aspectos personales como en los profesionales y a 39 (10.1%) espera que alguien más tome la iniciativa por sentirse más cómodo de esa forma, solo 16 (4%) no contestaron.

Por programa educativo se destacan lo siguiente en cuanto al trabajo en equipo: Contaduría y Finanzas (70.8%), Ing. Industrial y de Sistemas (54%), Sistemas Computacionales (53%), Psicología (50%) Mercadotecnia (45%), Ciencias de la Comunicación (44%), Admón. De Empresas (36%), Derecho (33%), Admón. Turística (32%), Gobierno y Admón. Publica (16%), estos resultados pudieran deberse al Modelo Educativo 2001, centrado en el aprendizaje colaborativo y el constructivismo y en su reestructuración en el 2008 con la incorporación del desarrollo de las competencias profesionales, donde se privilegia, como estrategia de aprendizaje el trabajo en equipo.

En cuanto a tomar la iniciativa se destaca por programa educativo: Gobierno y Admón. Publica (83%), Derecho (61%), Administración de Empresas (50%), Admón. Turística (47%), Ing. Industrial y de Sistemas (46%), Mercadotecnia (43%), Sistemas Computacionales (39%),

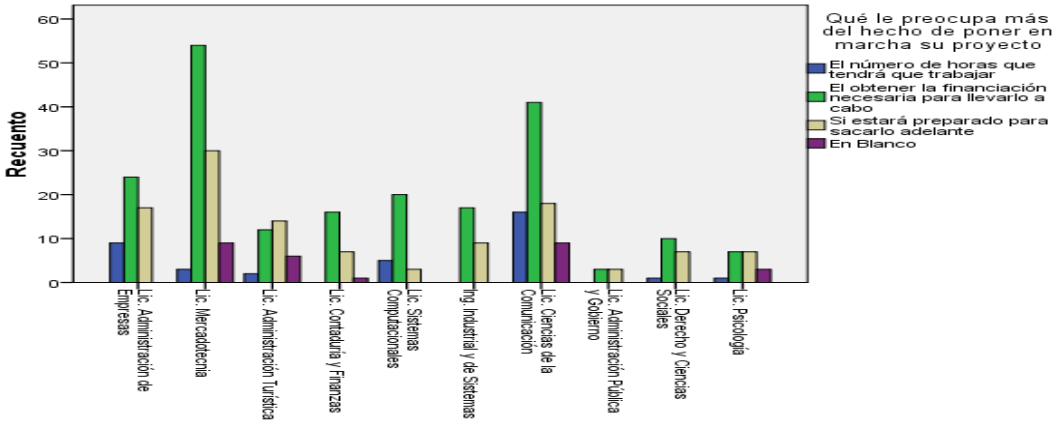
Ciencias de la Comunicación (31%), Contaduría y Finanzas (29%) y Psicología (22%), lo que refleja el interés de participar en nuevas actividades, sea de forma personal o en equipo.

Por otra parte los estudiantes que suelen esperar a que alguien más tome la iniciativa al momento de realizar o emprender algo son en un 17% los de Psicología y 15.4% los de Ciencias de la Comunicación, y del resto es poco significante.

Emprendedurismo e inversión del tiempo.

El tiempo, el desarrollo de competencias (conocimiento, habilidades y actitudes), así como la forma de financiar el proyecto se interrelaciona para la consolidación de proyectos. En este caso los estudiantes se reflejan de la siguiente manera.

Grafico 4 Tiempo, Inversión y Capacidad.
Gráfico de barras



Fuente: Creación propia para el estudio

En este caso se mide el tiempo que le va a invertir al proyecto financiamiento y capacidad. Al 53% le inquieta el financiamiento, al 10% le preocupa el tiempo que deberá destinarle al proyecto, el 30% menciona estar preparado para sacar adelante el proyecto y no contesto el 7%. Lo que lleva a inferir que los estudiantes se consideran preparados y tienen autoconfianza para emprender un nuevo proyecto y sacarlo adelante.

La parte del **Financiamiento** es la preocupación principal de los estudiantes de la Unidad Culiacán, ya que es lo que los limitaría para emprender un proyecto; los estudiantes que se sienten más limitados por esta parte son los Licenciados en Sistemas con un 71%, los de Contaduría y Finanzas con un 67%, los Derecho con un 56%, los de Gobierno y Admón. Pública con un 50%, los de Administración de empresas con un 48%, los de Psicología 39%,y el resto es menor al 20%.

Innovación y creatividad.

La innovación dentro del Emprendurismo es fundamental, por ello es importante identificar qué postura presentan los alumnos ante las afirmaciones sobre innovación y creatividad.

Tabla 9 Innovación y creatividad

Recuento

		Con cuál de las siguientes afirmaciones se siente más identificado				
		En general casi todo está ya inventado	Me gusta experimentar cosas nuevas	Siempre existen formas diferentes de hacer las cosas	En Blanco	Total
Carrera que estudias en U de O	Lic. Administración de Empresas	10	13	26	1	50
	Lic. Mercadotecnia	11	39	42	4	96
	Lic. Administración Turística	7	8	17	2	34
	Lic. Contaduría y Finanzas	0	10	14	0	24
	Lic. Sistemas Computacionales	1	20	7	0	28
	Ing. Industrial y de Sistemas	2	11	13	0	26
	Lic. Ciencias de la Comunicación	14	34	28	8	84
	Lic. Administración Pública y Gobierno	0	3	3	0	6
	Lic. Derecho y Ciencias Sociales	1	9	8	0	18
	Lic. Psicología	5	5	6	2	18
Total		51	152	164	17	384

Fuente: Creación propia para el estudio

Para el 13% de los encuestados, en general ya todo está inventado, un 39.5% gustan de experimentar cosas nuevas, un 43% afirma que siempre hay formas diferentes de hacer las cosas y solo el 4.4% decidieron omitir su respuesta. Si la intención por identificar nuevas estrategias o medios para transformar y/o modernizar existe en los alumnos, ¿Qué los limita para no ponerlo en práctica? Ver la opinión de los alumnos por licenciatura en relación a innovación y creatividad.

—Siempre existen formas diferentes para hacer las cosas, lo que representa el 43% de los encuestados en general. De estos, el 58% lo personifican los Contadores, con un 52% los Administradores de Empresas, con 50% los de Gobierno, los de Ingeniería Industrial y los de Admón. Turística, seguidos por Mercadotecnia y Derecho con un 44%; Psicología y Comunicación con un 33% quedando con el porcentaje más bajo los de Sistemas Computacionales con un 25%.

A quienes les gusta experimentar cosas nuevas- es a los estudiantes de Sistemas Computacionales en un 71%, a los de Derecho y Gobierno en un 50%, a los de Ingeniería y Contaduría en un 42%, a los de Comunicación en un 40% y a los de Psicología en un 33%, el resto es menor a 30%.

Perseverancia, tiempo y objetivos.

La perseverancia es una de las habilidades y capacidades que se requieren para emprender un proyecto de vida, económico y o social. En este caso es importante conocer el nivel de perseverancia del estudiante, el tiempo que le dedicará así como se plantea alcanzar los objetivos

Para lograr resultados satisfactorios dentro de la implementación o iniciación de algún proyecto, es indispensable emplear el tiempo y los elementos necesarios.

El 43 por ciento de los jóvenes, expresan que por medio de la insistencia en conseguir sus objetivos, aún ante los obstáculos y contratiempos, las metas se pueden alcanzar. Sin embargo, para el 43% , el hecho de dedicar las horas justas basta, para lograr lo que se proponen; y un 9% prefiere no tener una jornada interminable y solo el 5% se mostró indiferente.

La mayoría de los estudiantes—Insisten en conseguir sus objetivos a pesar de los obstáculos y contratiempos que se presenten, no importa el tiempo que haya que dedicarle‖, esto lo mencionan principalmente los de Gobierno y Admón. Pública (67%), Administración Turística y de Empresas (56%), Contaduría (54%) y Mercadotecnia un 47%. Esto indica perseverancia y es una de las características del emprendedor. Otros insisten en emplear solo el tiempo justo; Sistemas (75%), Ing. Industrial (58%), Contaduría (46%), Derecho (44%) y Psicología (39%).

Tabla 10 Perseverancia, Tiempo y Objetivos

Recuento

		Dedica las horas necesarias para hacer bien una tarea o llevar a cabo un proyecto				
		Precisamente pone su empresa para no tener una jornada interminable	Hay que dedicar las horas justas, ni más ni menos	Insiste en conseguir sus objetivos a pesar de los obstáculos y contratiempos que se presenten, no importa el tiempo que haya que dedicarle	En Blanco	Total
Carrera que estudias en U de O	Lic. Administración de Empresas	3	18	28	1	50
	Lic. Mercadotecnia	6	41	45	4	96
	Lic. Administración Turística	2	10	19	3	34
	Lic. Contaduría y Finanzas	0	11	13	0	24
	Lic. Sistemas Computacionales	4	21	3	0	28
	Ing. Industrial y de Sistemas	2	15	9	0	26
	Lic. Ciencias de la Comunicación	15	30	30	9	84
	Lic. Administración Pública y Gobierno	0	2	4	0	6
	Lic. Derecho y Ciencias Sociales	1	8	8	1	18
	Lic. Psicología	2	7	7	2	18
Total		35	163	166	20	384

Fuente: Creación propia para el estudio

Toma de decisiones.

La forma y estilo de tomar una decisión es fundamental para el emprendedor, para ello es importante saber si se informa, documenta, y consulta con alguien antes de tomar la Decisión. Si analiza las ventajas y desventajas así como la forma en que soluciona los problemas, ante situaciones inesperadas o relacionadas con su emprendimiento.

Tabla 11 Toma de Decisiones

Recuento

		Ante situaciones que requieren decisiones rápidas				
		Intenta consultar con alguien antes de tomar una decisión	Sopesa con calma los "pros" y los "contras"	Cuando surgen problemas, tiende a encontrar soluciones de inmediato	En Blanco	Total
Carrera que estudias en U de O	Lic. Administración de Empresas	13	18	19	0	50
	Lic. Mercadotecnia	29	31	32	4	96
	Lic. Administración Turística	8	9	15	2	34
	Lic. Contaduría y Finanzas	7	12	5	0	24
	Lic. Sistemas Computacionales	9	11	8	0	28
	Ing. Industrial y de Sistemas	14	7	5	0	26
	Lic. Ciencias de la Comunicación	22	35	18	9	84
	Lic. Administración Pública y Gobierno	0	4	2	0	6
	Lic. Derecho y Ciencias Sociales	6	5	6	1	18
	Lic. Psicología	8	5	3	2	18
Total		116	137	113	18	384

Fuente: Creación propia para el estudio

Definitivamente los estudiantes encuestados van a la segura a la hora de tomar decisiones. Determinar las ventajas y desventajas al momento de implementar alguna actividad fue el porcentaje que representó al 36% de los encuestados; posteriormente con un 30% manifestaron que intentan consultar a alguien más antes de resolver alguna decisión. Ante cualquier problema, lo importante es darle una solución de inmediato, es lo que expresa un 29% de los encuestados. Finalmente un 5 por ciento prefirió dejar sin respuesta al tema de toma de decisiones.

Aunque es una pregunta que la gran mayoría respondió, se puede rescatar una de las opciones; ―Sopesa con Calma los ―pros‖ y los ―contra‖, en donde también un gran número de estudiantes se sintió identificado, los principales programas educativos son: el de Gobierno y Admón. Pública con un 67%, el de Contaduría con 50%, el de Ciencias de la Comunicación con el 42% seguidos por Sistemas Computacionales con 39%, Admón. De Empresas con 36% y Mercadotecnia con 32%, el resto es menor al 25%.

Los que consultan antes de tomar una decisión: Ing. Industrial con un 54%, Psicología en un 44% y finalmente solo la minoría resuelve de inmediato: Admón. Turística en un 44%, Derecho y Mercadotecnia en un 33%.

Habilidad de Comunicación, argumento y forma de dar su idea.

La comunicación es la principal habilidad para argumentar sus decisiones, su proyecto, su estrategias y sobre todo para convencer a los demás, para convencer a sus inversionistas o simplemente para que no lo desmotiven de su emprendimiento.

Tabla 12 Habilidad de Comunicación, Argumento y Forma de Dar su Idea.

Recuento

		Cuál de estas afirmaciones le hace sentir más cómodo				
		Creo que se comunica bien con los demás	No le gusta tener que explicar y argumentar sus decisiones	No le resulta difícil convencer a los demás sobre lo acertado de sus decisiones	En Blanco	Total
Carrera que estudias en U de O	Lic. Administración de Empresas	23	11	16	0	50
	Lic. Mercadotecnia	63	14	14	5	96
	Lic. Administración Turística	18	4	9	3	34
	Lic. Contaduría y Finanzas	18	2	4	0	24
	Lic. Sistemas Computacionales	23	3	2	0	28
	Ing. Industrial y de Sistemas	19	2	5	0	26
	Lic. Ciencias de la Comunicación	31	24	21	8	84
	Lic. Administración Pública y Gobierno	3	2	1	0	6
	Lic. Derecho y Ciencias Sociales	11	0	7	0	18
	Lic. Psicología	5	8	3	2	18
Total		214	70	82	18	384

Fuente: Creación propia para el estudio

La comunicación ante los demás, es un factor clave que determina un gran porcentaje de las posibilidades de emprender algo nuevo, ésta afirmación es con la que coinciden un 56% de los estudiantes encuestados, posteriormente los alumnos expresaron su poder de liderazgo y convencimiento ante los demás en un 21%, al final un 18% menciona que no simpatiza con la idea de tener que dar explicaciones ante las decisiones que toma al momento de realizar sus diversas actividades. Se puede decir que los estudiantes tienen las bases para ser emprendedores, por ello es indispensable determinar qué factor es el más inoportuno para que esto suceda.

Entre los buenos Comunicadores se encuentran: Sistemas Computacionales con 82%, Contaduría con un 75%, Ing. Industrial con 73%, Mercadotecnia con 66%, Derecho con 61% y los más bajos son los de Comunicación con 37% y Psicología con 28%.

Solo los estudiantes de Derecho con un 39%, se sienten seguros de convencer a los demás de sus decisiones.

Nivel de madurez y emprendurismo del estudiante de la Unidad Culiacán.

En la siguiente tabla y gráfica nos muestra, en qué nivel de madurez se encuentra el estudiante de la Unidad Culiacán.

Nivel de Madurez	Perfil de Emprendedor	%
Baja	19	5
Media	223	58
Alta	131	34
Sin respuesta	11	3
Totales	384	100

Tabla 13. Nivel de madurez y Emprendedurismo
Fuente: Creación propia para el estudio

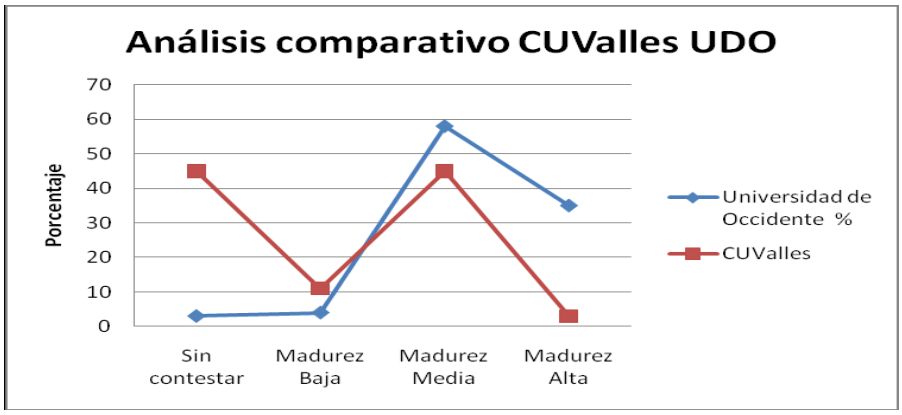
El perfil del estudiante de nivel licenciatura en la Unidad Culiacán, muestra que el 11% de los alumnos tienen madurez baja, por otra parte el nivel más concurrido es el tramo de Madurez Media de perfil emprendedor, con el 58% de la muestra, mientras en el tramo de Madurez Alta solo el 34%. Lo cual refleja que la Unidad Culiacán de la Universidad de Occidente, tiene ante sí un gran reto para mejorar y elevar el nivel del Emprendurismo de los estudiantes de los diversos programas educativos que oferta, apoyándose en la trasnversalidad de la asignatura de Cultura Emprendedora. Predominan los alumnos en el nivel de madurez media, lo cual refleja que el alumno tiene una buena fase personal para emprender; pero, se requiere fortalecer u desarrollar capacidades y habilidades que fueron analizadas y discutidas en el apartado anterior para que logren estar en nivel óptimo para cualquier tipo de emprendimiento, como creación de empresas, negocios o proyectos sociales, económicos o políticos que coadyuven al impulso del desarrollo de su entorno.

¿Cuál es el nivel de madurez del estudiante de la Unidad Culiacán con otros alumnos de otras instituciones?

Esta fase del estudio consiste en describir el status de los alumnos de la Unidad Culiacán, pero también es importante hacer un análisis comparativo del nivel de su madurez con otros estudiantes de otras Universidades.

Análisis Comparativo

Para este efecto se realiza el análisis comparativo del nivel de madurez entre los estudiantes de la Universidad de Occidente de la Unidad Culiacán y los estudiantes de la Universidad de Guadalajara del Centro Universitario Valles, análisis que se presenta en el siguiente grafico.



Fuente: Creación propia para el estudio

Los resultados son significativos y caen en los extremos porque el 45% de estudiantes del CUValles no contesto, mientras que los encuestados de la Universidad de Occidente solo el tres por ciento no lo hizo. En cambio cuando se analiza el nivel de madurez del estudiante en CUValles que se encuentra en un 3% y el de los estudiantes de la Universidad de Occidente en un 34%, surgen nuevas interrogantes que pueden convertirse en nuevas preguntas de investigación: ¿Esta diferencia en el nivel de madurez tendrá relación con el origen y procedencia de los estudiantes? ¿Se desarrolla más el emprendedurismo en estudiantes que proceden de una comunidad urbana que de los que de una comunidad rural? ¿Cuáles son las diferencias? ¿Cuáles son los programas y estrategias que deberá manejar o maneja cada Universidad para fomentar el espíritu emprendedor en sus alumnos? Entre otras muchas preguntas de investigación, así como cruce de variables y realizar las correlaciones necesarias.

Conclusiones preliminares del estudio.

El tema de Emprendurismo es conocido por todos, pero practicado solo por unos cuantos sobretodo es del interés de aquellos que estudian en los diferentes programas educativos del área de ciencias económico administrativas para las otras disciplinas como el área de ciencias sociales y las ingenierías pareciese que no es su objetivo o finalidad, pero con los resultados obtenidos en este estudio, solo los estudiantes de algunos de los programas educativos del área social como Psicología, Derecho y Gobierno y Administración Pública se perciben menos cercanos a tener un perfil que les permita emprender saliéndose de este patrón el programa de Ciencias de la Comunicación. Esto se debe por la falta de cultura emprendedora desde temprana edad y el discurso del académico en los diferentes niveles educativos sobre todo en las aulas universitarias y en la familia.

Con ello, la Universidad de Occidente, Unidad Culiacán rompe el paradigma de que el que menos emprende es el estudiante o egresado de las disciplinas del área de Ciencias Económico Administrativas en el contexto latinoamericano.

Limitaciones del estudio:

Si bien es cierto, para realizar la investigación se aplico el método científico, hay situaciones que nos llevan a entender las limitaciones.

Primero: la percepción del alumno a ser emprendedor.

Segundo: se descalifican sólo pensando que es emprendedor, es el que emprende empresa.

Tercero: el que la Universidad de Occidente no cuenta con Incubadoras de Empresas, por lo que los estudiantes desconocen lo que puede ofrecerles.

Los hallazgos:

- Poco o nulo conocimiento del término emprendurismo y emprendedor y sus diferencias entre los estudiantes encuestados, así como de las políticas públicas para el apoyo y fomento de los programas emprendedores tanto de los programas de gobierno como de otros.
- Alumnos interesados en emprender, lo cual da pauta para que la Universidad fomente y les ayude a descubrir su espíritu emprendedor.
- La percepción de que el Modelo Educativo 2001 y el modificado del 2008 están logrando que permee la cultura emprendedora no solo en el área de ciencias económico administrativas, sino en sociales y el área de las ingenierías.

Recomendaciones generales:

Para fomentar la cultura emprendedora en la Universidad de Occidente Unidad Culiacán se percibe como necesario:

1. Desarrollar e impulsar la implementación de una incubadora, que facilite la vinculación interinstitucional.
2. Trabajar con la filosofía de la TRIPLE y en este caso la CUTRUPLE ELIPCE. (Gobierno, empresarios, Universidad y sociedad civil).
3. Desarrollar e implementar programas de creación y conformación de empresas y aceleradoras de negocios.
4. Conformar redes de colaboración con investigadores, empresarios y la sociedad.
5. Acompañar de manera cercana a los estudiantes en su formación de emprendedores, dando seguimiento y orientación para la implementación de los proyectos que plantean en el aula, ferias, concursos, exposiciones.
6. Hacer enfásis en la importancia del eje transversal de formación genérica básica y proponer a las academias disciplinares la importancia del reforzamiento del currículo de las licenciaturas con el fin de plantear orientaciones dirigidas a especializaciones en emprendurismo, innovación, liderazgo y gestoría social.
7. Conformar y consolidar programas extracurriculares para la formación del emprendedor como:
   a) Cursos, talleres, conferencias, programas de intervención de empresa.
   b) Diplomado en plan de negocios.
   c) Concurso de plan de negocios.
8. Conformar y constituir la Cátedra Empresarial con tres áreas.

a) El empresario social.

b) Empresario en innovación y tecnología.

c) El empresario, ligado a las políticas públicas.

9. Que los contenidos de los programas indicativos se diseñen contemplando el desarrollo de competencias profesionales acordes con las demandas del contexto laboral, empresarial y social en donde se desenvolverá el futuro profesionista.

10. Que los contenidos de las asignaturas genéricas transversales permeen en todas las asignaturas disciplinares y de acentuación, buscando enfatizar el emprendedurismo y el ser emprendedor.

Referencias bibliográficas.

[1] --Alonso Nuez María Jesús , Carmen Galve Górriz, (2008), El emprendedor y la empresa: una revisión teórica de los determinantes a su constitución, Localización: Acciones e investigaciones sociales, ISSN 1132-192X, Nº 26, pags. 5-44

--Antoncic, B. y Hisrich, R.D. (2003) 'Clarifying the intrapreneurship concept', Journal of Small Business and Enterprise Development, vol. 10, no. 1, pp. 7-24.

--Aragón F & Severi M. (2002). Características personales de los emprendedores. Diferencias con los ejecutivos de corporaciones. Tesis de maestría no publicada, Universidad del Cema, Argentina. 1-49.

--Arechavala Vargas Ricardo, con Madrigal Torres Berta Ermila, Díaz Pérez Claudia,(2007) Organizational learning strategies and managerial culture in software firm networks in Mexico. Congreso PICMET, USA.

--Barba Sánchez Virginia , María Pilar Martínez Ruiz,(2006), Cambios en el modelo de desarrollo económico y creación de empresas: el emprendedor como factor clave del proceso de cambio, Localización: Boletín económico de ICE, Información Comercial Española, ISSN 0214-8307, Nº 2882, , pags. 15-28

--Baum J. Robert, Locke Edwin A.(2004) The Relationship of Entrepreneurial Traits, Skill, and Motivation to Subsequent Venture Growth, Journal of Applied Psychology, Vol. 89, No. 4, 587–598.

--Berthold, H. F. (1951), The Early History of Entrepreneurial Theory, Explorations in Entrepreneurial History 3,193-220.

--Block y MacMillan (1993), Corporate Renewal Through Internal Venturing and Spin-offs: Perspectives from Organizational Economics.

--Brennan Michael C., McGowan Pauric, (2006) Academic entrepreneurship: An exploratory case study, International journal of entrepreneurial behaviour and research, Vol. 12 No.3 pp. 144-164,

-- Burgelman Corporate Entrepreneurship and Strategic Management: Insights from a Pricess Study(1983)

--Carrasco Monteagudo, Inmaculada , María Soledad Castaño Martínez, El emprendedor schumpeteriano y el contexto social, , Localización: Información Comercial Española, ICE: 41

--Chye Tan Eu, Ariff Mohammed, Zainal-Abidin Mahani (1996), "Study of the Emerging Global Trading Environment and Developing Asia: The Malaysian Perspective", documento presentado en la Conferencia sobre estudios por países "Estudio sobre la gestación de un nuevo entorno comercial en Asia" Manila, Banco de Desarrollo Asiático

--Drejer, A. (2004) Strategic Management and Core Competencies, Quorum Books.

--Entrialgo M. (1998): El perfil empresarial como factor determinante de la estrategia y competitividad de la Pyme. Tesis Doctoral, Universidad de Oviedo.
--Fernald, L.W. y Solomon, G.T. (2005) Value profiles of Male and Female Entrepreneurs. The Journal of Creative Behavior, nº 21(3).
--Fernando Pascual, Tesis para obtener el grado de doctor, 2008.
--González Álvarez Francisco Javier, (2006), Las TIC y el desarrollo de la capacidad emprendedora. El Boletín de Emprendedor@s, Localización: RELATEC: Revista Latinoamericana de Tecnología Educativa, ISSN 1695-288X, Vol. 5, Nº. 2, pags. 417-431
--Harrison R.T. y Leicht, C.M. (2005): Entrepreneurial learning: researching the interface between learning and the entrepreneurial context, Entrepreneurship Theory & Practice, Vol. 29, No. 4, 351-371.
--Herrera Echeverri Hernán,(2009), Investigación sobre redes sociales y emprendimiento: revisión de la literatura y agenda futura, Innovar: revista de ciencias administrativas y sociales, ISSN 0121-5051, Vol. 19, Nº. 33, págs. 19-33.
--Instituto Nacional para el Federalismo y el Desarrollo Municipal, 2005 Enciclopedia de los Municipios de México: Sinaloa, México.
--Jensen Susan M, Luthans Fred, (2006), Relationship between Entrepreneurs' Psychological Capital and Their Authentic Leadership Journal of Managerial Issues; Vol 18 No 2 pp.254-276
--MacMillan y Gunther, (2000), Strategies for Continuously, Creating Opportunity in an Age of Uncertainty.
--Madrigal, Toorres. Berta Ermila (2002). Habilidades Directivas. Mc Graw Hill: México.
--Madrigal, Toorres. Berta Ermila (2004). Habilidades Directivas. Mc Graw Hill: México.
--Madrigal, Toorres. Berta Ermila, (2005), Liderazgo. Enseñanza y aprendizaje. Mc. Graw Hill. México.
--Madrigal Torres Berta E. (2009), Material de Trabajo Programas de emprendedores en el mundo, UDG-CUCEA, ponencia no Dude publicada profesor investigador.
--Manzano García Guadalupe , Juan Carlos Ayala Calvo,(2007), ¿Puede la psicología positiva ayudar a comprender el comportamiento del emprendedor?, Localización: Conocimiento, innovación y emprendedores: camino al futuro / coord. Por Juan Carlos Ayala Calvo, ISBN 84-690-3573-8
--Martinez Sandra M, Dorfman Peter W (1998), The Mexican Entrepreneur: An ethnographic study of the Mexican Empresario, International Studies of Management & Organization, Vol. 28 No 2 pp. 97 – 123.
--Molina María de Miguel , Gabriela Ribes Giner,(2007), Plan de empresa y espíritu emprendedor de los licenciados en administración y dirección de empresas de la Universidad Politécnica de Valencia, Localización: Conocimiento, innovación y emprendedores: camino al futuro / coord. Por Juan Carlos Ayala Calvo, ISBN 84-690-3573-8
--Nueno (2003), Los proyectos innovadores en las pymes españolas: un estudio de casos múltiple.
--Universidad de Occidente (2001) Modelo Educativo para el Desarrollo Integral, México.
--Universidad de Occidente (2008), Modelo Educativo para el Desarrollo Integral con incorporación de competencias, México.
--Perren Lew, (2000), Comparing entrepreneurship and leadership: A textual analysis", consultado en internet: (2000)
--Pinchot, G. (1985). Intrapreneuring: Why You Don't Have to Leave the Corporation to Become an Entrepreneur. New York: Harper & Row.
--Politis, (2005), Entrepreneurship Theory and Practice, Volume 29, Issue 4, pages 399–424, July
--Popelka, C. A., Fanslow, A. M., & Littrell, M. A. (1992), Profiles of success: Mexican textile handcraft entrepreneurs and their businesses, Home Economics Research Journal, 20(4), 235-253.

--Rae David, (2000), Understanding Entrepreneurial Learning: A question of how?'International Journal of Entrepreneurial Behaviour & Research. Vol. 6 No 3.
--Schumpeter, J. A. Capitalism,(1942) (1975), Socialism and Democracy. Harper & Row, New York.
--Schumpeter, J. A. (1934), The Theory of Economic Development, Cambridge.
--Toledano Garrido Nuria, (2006), Las perspectivas empresariales de los estudiantes universitarios, Localización: Revista de educación, ISSN 0034-8082, Nº 341, (Ejemplar dedicado a: La cualificación profesional básica: competencias para la inclusión socio-laboral de jóvenes) , pags. 803-828
--Vázquez Ordás Camilo José , Esteban Fernández, Montserrat Entrialgo Suárez, (2001), El comportamiento emprendedor y el éxito de la PYME: modelos de contingencia y configuraciones, Dirección y organización: Revista de dirección, organización y administración de empresas, ISSN 1132-175X, Nº 25, págs. 47-59 43

"LA TRAYECTORIA ESCOLAR DE 24,676 ADMITIDOS, UN ESTUDIO DE CASO DE UN CENTRO UNIVERSITARIO REGIONAL"

Dra. María Elvia Edith Alanis Pérez, Dr. Raúl Medina Centeno
Dr. Lucio Guzmán Mares
Universidad de Guadalajara, Centro Universitario de la Ciénega
Av. Universidad número 1115, Col. Linda Vista Ocotlán Jalisco México
CP 47820 Tel (392) 9259400 EXT 48340
Email edithalaniz@gmail.com

Resumen:

Los estudios de trayectoria escolar, que se localizan a nivel mundial suelen ser de cohortes aparentes, donde no se permite visualizar el impacto real de un programa educativo desde el ingreso hasta la titulación de un estudiante. Este trabajo se presenta por la metodología de cohorte real, el cual revisa y alimenta solamente a los alumnos dictaminados y no permite que se desagreguen del informe final, sus conclusiones nos permiten visualizar en forma clara y transparente, lo que sucedió con 24,676 personas admitidas desde el año de 1996 hasta el año de 2010. Este tipo de estudio no es usual por que requiere la captura y revisión pormenorizada de cada estudiante, se requiere una base de datos confiables, aprecio a la investigación, paciencia, apoyo de gran cantidad de asistentes de investigación. Conocer que en forma general cinco de cada diez alumnos que ingresen al CUCIENEGA egresarán y por lo menos casi 4 de ellos se titularán expresa en forma real y concreta lo que sucederá si continúan las condiciones actuales de oferta académica. Esta investigación es la base para que se incorporen nuevas investigaciones como el seguimiento de egresados y la medición y causas del abandono escolar, las cuales permitirán crear estrategias y propuestas para mejorar los indicadores actuales.

Palabras Claves:

Trayectoria Escolar, Seguimiento de Egresados, eficiencia terminal.

Introducción

(Rizo, 2005), La creciente demanda de ingreso a las IES, y la imposibilidad consiguiente de admitir a todos los solicitantes, en muchos casos trae consigo la necesidad de contar con mecanismos de selección objetivos, que permitan identificar a los aspirantes más calificados para admitirlos mediante procedimientos basados únicamente en el desempeño académico. Por ello, un número creciente de instituciones utiliza exámenes estandarizados de conocimientos o de habilidades para tal propósito….. que son el Examen Nacional de Ingreso a Licenciatura (EXANI II) del Centro Nacional de Evaluación de la Educación Superior (CENEVAL), la Prueba de Aptitud Académica (PAA) del College Board-Puerto Rico, y el Examen de Conocimientos y Habilidades Básicas (EXCOHBA) de la Universidad Autónoma de Baja California, más el examen del Consejo del Sistema Nacional de Educación Tecnológica (COSNET) para el subsistema de institutos tecnológicos federales.

Como lo señala (Barriga, 1993:12), desde perspectivas críticas, que a partir de las políticas educativas específicas se buscan argumentaciones que pretenden fundamentar **académicamente**

la restricción del ingreso a la educación, como es el caso del papel que se confiere al examen. “Todo mundo sabe que a partir del examen se reconoce administrativamente un conocimiento, pero igualmente que el examen no indica realmente cuál es el saber de un sujeto”

(Rizo, 2005), Incluso en los casos en que una IES decida aceptar a todos los aspirantes a ingresar a las carreras que ofrece, tendría mucho sentido que aplicara una prueba estandarizada a los solicitantes, para determinar su nivel y estar en condiciones de tomar medidas preventivas, apoyando a sus alumnos en busca de un mejor desempeño, y reduciendo, al mismo tiempo, el riesgo de deserción.

(Niebla, 1997:3) Si bien es difícil encontrar algún lugar en el que el número de candidatos no exceda el número de lugares disponibles, existen en el país instituciones que seleccionan a sus alumnos y otras que no lo hacen. En todo caso, la decisión de seleccionar o no es atribución de las propias universidades, y para algunas de ellas esta facultad se encuentra determinada por las leyes que las rigen. En uso de su autonomía cada institución cuenta con estructuras normativas y con instancias operativas que tienen como misión poner en práctica las normas académicas. De tal manera, la decisión de imponer tales o cuales requisitos, constituye una prerrogativa exclusiva de las universidades autónomas

(Rizo, 2005), Los análisis de los resultados en la prueba de admisión de los alumnos deberían hacerse en forma agregada, en el nivel institucional y el de carrera, tanto transversal como longitudinalmente. En el primer caso, para comparar la situación de una institución con respecto a otras; en el segundo, para revisar la evolución de la realidad institucional a lo largo del tiempo.

(De los Santos, 2000) Los rasgos generales de los aspirantes a la educación superior corresponden a las características comunes, típicas, de los denominados sectores medios, muy diversos, y en menor medida a los de algunos estratos tradicionalmente excluídos, a los que la existencia de opciones educativas en sus propias localidades posibilita el acceso a estos estudios.

En este mismo sentido, aportes de trabajos puntuales en (De los Santos, 2000) que (Covo,1994:5-7) sobre el tema señalan que la apertura que permitió el acceso a jóvenes de sectores marginalmente presentes empezó a revertirse desde la década de los 80, ya que los datos más recientes indican que se inscriben proporciones más altas de hijos de funcionarios y gerentes; la frecuencia de padres y madres con estudios superiores a la primaria ha aumentado; los estudiantes son más jóvenes, solteros, la mayoría dependen económicamente de sus padres. En suma, habría que asumir parecieran apuntar hacia una nueva elite de la educación superior.

La eficiencia terminal es un indicador educativo de uso corriente en los diagnósticos, evaluaciones y procesos de planeación de los sistemas escolares. Se constituye, desde la perspectiva de la teoría de sistemas aplicada a la educación, en un indicador de la eficiencia interna (H Coombs, 1971:334) *Eficiencia interna. Se refiere a la relación que existe entre las aportaciones a la educación y a los productos obtenidos* con que funcionan y rinden las instituciones educativas, entendidas como sistemas.

(Muñoz, 1973), *señala que los otros indicadores de la eficiencia interna, aparte de la eficiencia terminal, son: la retención intracurricular, la retención intercurricular y la aprobación.*

La eficiencia interna, que tiene su contraparte en la externa, (Coplamar, 1982:190) *Eficiencia externa. Se entiende como el análisis de las capacidades de los alumnos egresados en el momento de incorporarse como profesionales al mercado de trabajo, asumiendo sus responsabilidades sociales y políticas. Permite estimar la calidad de la enseñanza y los contenidos que se desprenden, de acuerdo con los objetivos planteados por el sistema educativo* a su vez se deriva de un criterio valorativo más general, que en última instancia es el elemento normativo clave de la de tipo terminal: la eficiencia. *Eficiencia.- Se le entiende, desde el enfoque de la teoría de sistemas, como el grado en que se usan racionalmente los medios disponibles para el logro de ciertos objetivos educacionales.*

Paralelo al criterio de eficiencia se ha establecido, desde la misma lógica, el criterio de: Eficacia. Entendiendo por ésta, la relación entre las metas educativas establecidas y los resultados obtenidos. La eficacia, es un elemento complementario en el análisis del sistema escolar.

La precisión al delimitar una generación escolar es de suma importancia tanto para mejorar el análisis de eficiencia terminal, sobre todo en lo que se refiere a la exactitud de los niveles e índices obtenidos, como para definir con más claridad el nivel analítico que estudia las características del recorrido escolar de la Población estudiantil. Ante esta necesidad han surgido alternativas que buscan precisar las metodologías de estudio a partir del análisis generacional, en el que podemos distinguir dos estrategias fundamentales: el seguimiento generacional de los flujos escolares, manejando fundamentalmente registros escolares (Rodríguez, 1983) y el seguimiento generacional a lo largo de la trayectoria escolar, captando información a través de encuestas continuas (propuesta de Covo, 1973).

Así, en el trabajo de (Rodríguez, 1983), se señala que el hecho de que "*... el dato de egreso contenga tanto a los estudiantes cuya primera inscripción se realizó dentro del periodo considerado como a un número de alumnos rezagados... (Distorsiona) evidentemente la precisión del indicador... Por la razón anterior, éste solamente permite evaluar la 'eficiencia' de la institución respecto al egreso logrado año con año, pero no la 'eficacia' -en este caso los movimientos escolares- de los estudiantes considerados como generaciones*". Ante esa desventaja, el autor propone una alternativa basada en el seguimiento generacional de los flujos escolares, (*Considera los flujos escolares a partir de la inscripción y reinscripción sucesivas, realizadas por una cohorte de alumnos en un nivel educativo determinado)* con lo que se pretende distinguir con más detalle las características del recorrido escolar efectuado por los alumnos.

Por su parte (Covo, 1973:210) acota el problema de una manera diferente y proporciona una alternativa en el seguimiento generacional como parte de la estrategia general de su investigación, que se distingue fundamentalmente por el levantamiento continuo de información de campo, que permita apreciar los cambios en las características de la generación escolar desde el momento del ingreso, hasta la culminación de los estudios profesionales.

Como se observa, tanto el trabajo de R. Rodríguez como el de M. Covo y el de M. Rizo, tienen un fundamento en común: el seguimiento generacional en tanto criterio que considera a la población a lo largo de su trayectoria como alumno; la base de este concepto es una metodología

a través de la cual es posible obtener medidas precisas de la eficiencia terminal, ya que permite la clara delimitación del comportamiento escolar de una generación desde el ingreso hasta el egreso, apreciando con detalle las características del recorrido académico que realizan los educandos: atrasos o rezagos, abandono, trayectoria normal, etcétera.

Aun cuando la complejidad que implica la realización de un seguimiento generacional rebasa los propósitos de un estudio convencional de eficiencia terminal, viene a ser un nivel analítico obligado si se quiere una mayor comprensión de los resultados obtenidos, y necesario en los procesos de investigación, evaluación y planeación educativa de la institución.

Metodología de Trayectoria Escolar

(Rizo, 2005) La existencia de un buen sistema de información sobre los alumnos constituye la base para cualquier estudio de trayectorias escolares en las instituciones de educación superior (IES), tanto si se trata de los trabajos más simples, hechos a partir del análisis de datos de cohortes aparentes de alumnos, como, con mayor razón, si se piensa en las investigaciones más complejas, que implican el seguimiento longitudinal de **cohortes reales** de estudiantes a través del tiempo. La reciente obra de la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior *La educación superior en el siglo XXI*, señala el descuido real hacia los estudiantes en muchas IES, aunque en los documentos oficiales de casi todas se afirme que son ellos quienes dan sentido al quehacer institucional. Se indica que, si bien las instituciones cuentan con diversos elementos y programas destinados a brindar apoyo a los alumnos, no suele haber programas de atención que ofrezcan un apoyo completo. El documento (ANUIES, 2000: 173-176) propone a las instituciones la meta de contar en dos años con programas de concepción integral, que atiendan a los alumnos desde antes de su ingreso, hasta después de su egreso y aseguren su permanencia y desempeño, articulando elementos preexistentes e introduciendo otros, en un conjunto que incluya:

- Antes del ingreso: amplía información sobre opciones de estudio, orientación vocacional, y mecanismos de selección objetivos, que se basen únicamente en la aptitud académica.
- Al ingresar y en los primeros momentos: actividades de integración social y afectiva a la institución y al grupo de compañeros, con información sobre el funcionamiento académico y administrativo, teniendo en cuenta las diferencias individuales (estudiantes de alto riesgo vs. los de alto rendimiento) y de los programas (carreras selectivas vs. las no selectivas).
- A lo largo de la carrera, cursos remediales o complementarios si se requieren, becas y apoyos económicos, programas deportivos y culturales, acciones que apoyen el proceso de afiliación de los alumnos a la disciplina, programas de movilidad, sistemas de evaluación académica integrados al currículo y sistemas de tutoría.
- Al final de la carrera, elementos para redondear la formación y preparar para el egreso y la transición al empleo o el posgrado. Evaluaciones finales que favorezcan la graduación con exigencias pertinentes, complementadas con exámenes externos de egreso.
- Después de egresar, programas de seguimiento para evaluación curricular e institucional.

Como apoyo para programas tan ambiciosos, el documento señala también la necesidad de contar con información muy completa sobre los alumnos, con (ANUIES, 2000) "sistemas de seguimiento longitudinal de alumnos, **con bases de datos** en las que se integre información individual que cubra desde antes del ingreso y hasta después del egreso de cada estudiante"

(Gómez-Tagle, 2009) Los estudios sistemáticos sobre la trayectoria escolar de **cohortes reales** en las instituciones de educación superior de México, en acuerdo con lo expresado por Martínez Rizo, constituyen un punto de partida para identificar las necesidades de diferentes grupos de estudiantes; para diseñar, establecer y evaluar programas específicos con el objeto de mejorar su desarrollo académico y personal, y para disponer de sistemas de información útiles para la planeación de la educación superior. El análisis longitudinal de las trayectorias escolares por cohorte, como el que se propone a continuación, ofrece varias ventajas: a) conocer el progreso escolar de los estudiantes, b) generar información institucional sobre el egreso y la titulación (eficiencia terminal), c) determinar el tiempo empleado para terminar los estudios y para graduarse, d) identificar tipos de rezago –alumnos con diferentes grados y ritmos de avance en el currículo–, e) determinar tipos de suspensión de los estudios –en qué momento y durante cuántos ciclos escolares dejan de inscribirse. Adicionalmente, se pueden comparar datos de diferentes generaciones de una misma carrera, de diferentes carreras y áreas académicas. Por otro lado, como los gobiernos con frecuencia demandan a las instituciones de educación superior gran parte de este tipo de datos, se garantizaría la disponibilidad de información confiable.

Objetivo General

Dar a conocer el comportamiento generacional de los posgrados, licenciaturas y carreras técnicas del Centro Universitario de la Ciénega de los ciclos escolares 1996"A" hasta el 2010"B". Al 31 de Octubre de 2010. Por cohorte real.

Población, Material y Método:

Población:

Para el estudio de trayectoria escolar de las distintas generaciones del Centro Universitario de la Ciénega, se contempló la totalidad de admitidos en todos los niveles, sea nivel posgrado (maestría y doctorado) con una admisión de 1,620 estudiantes, de nivel licenciatura 22,626 estudiantes y para las carreras técnicas una admisión de 430 estudiantes. Total de población de estudio 24,6761.

1 Aunque es la población de estudio, no debe considerarse que esta cantidad es la población de personas que ha ingresado a estudiar en el CUCiénega, por que una misma persona puede haber realizado dos o tres o más trámites a distintas o iguales licenciaturas. En esta investigación que está realizada con la metodología de cohorte real (es decir incluye a todo trámite de persona que fue admitido) se observa la totalidad de trámites realizados por estas personas de acuerdo a la generación en que fueron admitidos. Por ejemplo el código 301510517 fue admitido en el calendario 2005A en la (Lic. en Com.) luego abandono y solamente realizo 30 créditos, pero en el calendario 2006B fue admitido en la (Lic. en Adm) de donde se titulo en el calendario 2009B con un promedio de 88.97 y de donde realizo 457 créditos. Este código aparecerá en esta investigación en la generación de 2005A con la Lic. En Com. y en la generación 2006B en la Lic. En Adm.

Calendario Escolar	MTRIA.	LIC.	TEC.	Totales	Anualidades
1996 "A"	68	337		405	1295
1996 "B"	172	718		890	
1997 "A"	32	382		414	1205
1997 "B"		791		791	
1998 "A"		399		399	1086
1998 "B"		687		687	
1999 "A"	311	465		776	1566
1999 "B"	66	724		790	
2000 "A"	53	479	27	559	1388
2000 "B"	34	745	50	829	
2001 "A"	79	608	50	737	1740
2001 "B"	10	902	91	1003	
2002 "A"	99	664	29	792	1796
2002 "B"	42	937	25	1004	
2003 "A"	70	726	18	814	1809
2003 "B"	30	932	33	995	
2004 "A"	75	795	20	890	1852
2004 "B"	34	910	18	962	
2005 "A"	55	943	1	999	1930
2005 "B"	64	849	18	931	
2006 "A"	52	624		676	1555
2006 "B"	21	832	26	879	
2007 "A"	53	764		817	1777
2007 "B"	42	894	24	960	
2008 "A"	17	898		915	1938
2008 "B"	33	990		1023	
2009 "A"	27	811		838	1824
2009 "B"	36	950		986	
2010 "A"	34	873		907	1915
2010 "B"	11	997		1008	
Totales	1620	22626	430	24676	24676

Tabla 1 Concentrado Global de la población de admitidos en el CUCiénega, desde los calendarios escolares 1996"A" hasta el 2010"B"

La trayectoria escolar de los estudiantes que referenciaremos en esta investigación son los dictaminados en las siguientes generaciones:

Ilustración 1 Población de las veinticinco Generaciones de admitidos a nivel Maestría y Doctorado en el CUCiénega
Fuente: Elaboración propia

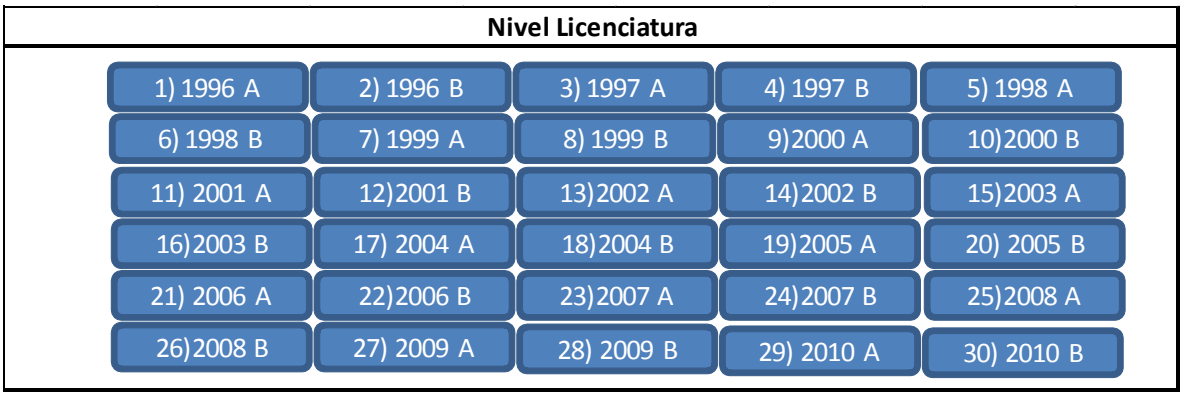


Ilustración 2 Población de las treinta Generaciones de admitidos a nivel licenciatura en el CUCiénega
Fuente: Elaboración propia

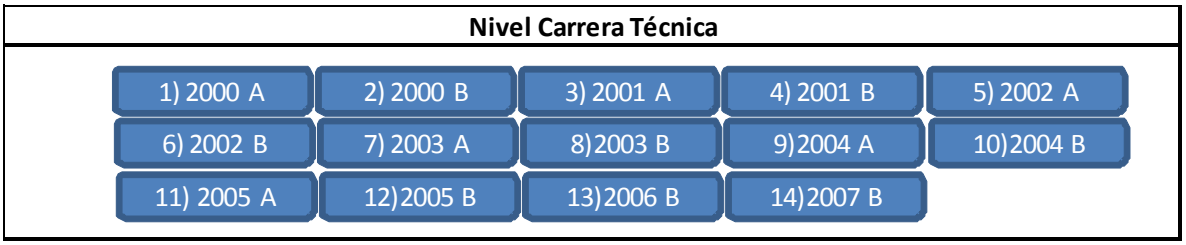


Ilustración 3 Población de las catorce Generaciones de admitidos a nivel carrera técnica en el CUCiénega
Fuente: Elaboración propia

Son catorce generaciones de admitidos a nivel carrera técnica.

Las carreras a nivel licenciatura son:

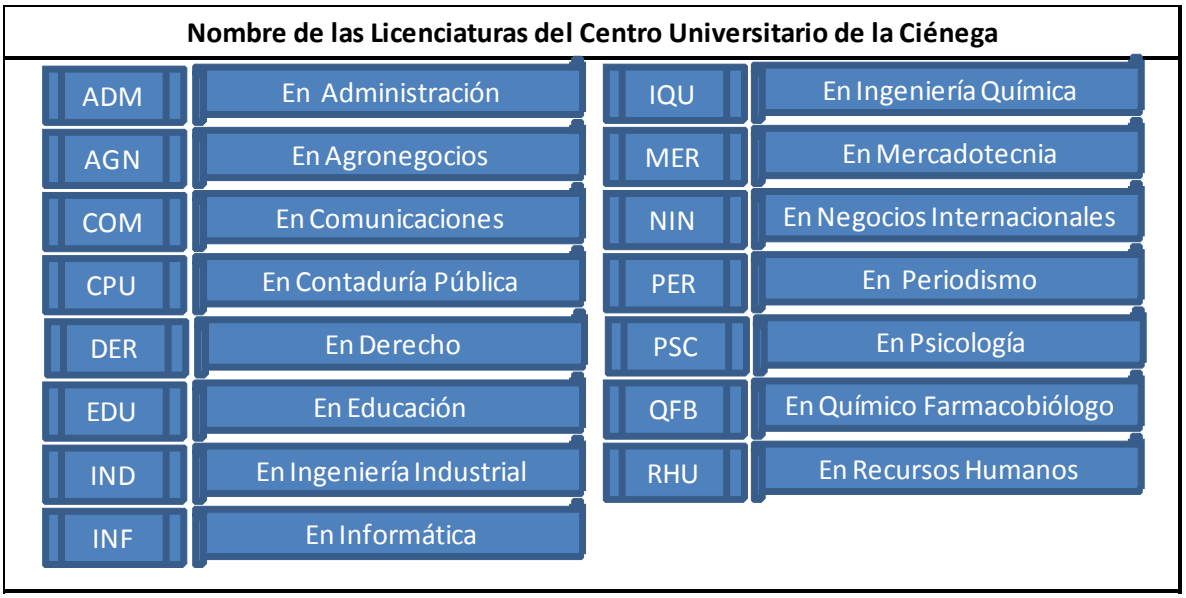


Ilustración 4 Siglas y nombre de las licenciaturas que se imparten en el cuci
Fuente: Elaboración propia con el nombre de Licenciaturas del CUCI http://www.cuci.udg.mx

Las carreras técnicas son:

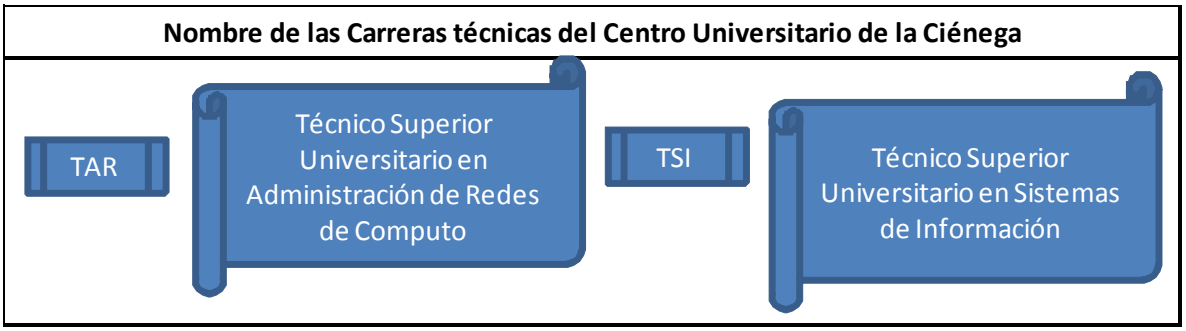


Ilustración 5 Siglas y nombre de las carreras técnicas del cuci
Fuente: Elaboración propia con el nombre de Carreras técnicas del CUCI http://www.cuci.udg.mx

Población de admitidos a las Carreras técnicas del Cuciénega

Generación	Carreras técnicas		
Calendario Escolar	TAR	TSI	Totales
2000 "A"	12	15	27
2000 "B"	50		50
2001 "A"	50		50
2001 "B"	91		91
2002 "A"	29		29
2002 "B"	25		25
2003 "A"	18		18
2003 "B"	33		33
2004 "A"	20		20
2004 "B"	18		18
2005 "A"		1	1
2005 "B"	18		18
2006 "B"	26		26
2007 "B"	24		24
Totales	414	16	430

Nota: TAR: Técnico Superior Universitario en Administración de Redes de Computo
TSI: Técnico Superior Universitario en Sistemas de Información
Tabla 2 Cantidad de Admitidos en las carreras técnicas del Cuciénega
Fuente: Elaboración propia con el dictamen proporcionado por la Coordinación de Control Escolar del CUCI

Generación	ESTUDIANTES ADMITIDOS A NIVEL MAESTRÍA Y DOCTORADO EN EL CUCIÉNEGA											
Calendario Escolar	MIAN	MIAD	MICA	MICP	MIED	MIEP	MEND	MCIE	RMAD	DBS	DCIE	Total
1996 "A"		68										68
1996 "B"		39			100		33					172
1997 "A"					32							32
1997 "B"		26			123	18	144					311
1999 "A"		32					34					66
1999 "B"		24					29					53
2000 "A"		14					20					34
2000 "B"		23			34		22					79
2001 "A"						10						10
2001 "B"			22		15		23		39			99
2002 "A"					17		25					42
2002 "B"			40				1		29			70
2003 "A"						11	19					30
2003 "B"			18		27				30			75
2004 "A"							34					34
2004 "B"					35		20					55
2005 "A"		12	13		13		26					64
2005 "B"		16	15		21							52
2006 "A"		21										21
2006 "B"		35		18								53
2007 "A"	19			23								42
2007 "B"				17								17
2008 "A"	19									14		33
2009 "A"	15									12		27
2009 "B"			16	15						5		36
2010 "A"	19							5			10	34
2010 "B"			11									11
Totales	72	310	135	73	417	39	430	5	98	31	10	1620
	MIAN	MIAD	MICA	MICP	MIED	MIEP	MEND	MCIE	RMAD	DBS	DCIE	

Tabla 3 Población de admitidos a las Maestrías y Doctorados del CUCiénega

Fuente: Elaboración propia con dictamen de control escolar y documentos de titulación proporcionados por la Coordinación de Control Escolar del CUCiénega, Octubre de 2010.Nota de Investigación para afirmar que es el estudio de todos los admitidos a nivel posgrado en el CUCiénega, deberá de considerarse que en el Calendario escolar 1995 "B" hubo una admisión de dieciséis estudiantes de los cuales a esta fecha se han titulado siete.

Población de admitidos a las Licenciaturas del CUCiénega

Generación	Licenciaturas																
Calendario Escolar	ADM	AGN	COM	CPU	DER	EDU	IND	INF	IQU	MER	NIN	PER	PSC	QFB	RHU	ABT	Totales
1996 "A"	57		52	86	113									29			337
1996 "B"	139		82	95	161		40	81	41					79			718
1997 "A"	41		42	40	155		20	57						27			382
1997 "B"	135		61	149	181		51	114	50					50			791
1998 "A"	50		40	25	153		26	67						38			399
1998 "B"	115		50	114	164		53	87	52					52			687
1999 "A"	72		50	51	146		49	52						45			465
1999 "B"	148		50	145	173		50	50	55					53			724
2000 "A"	61		55	69	157		37	40	17					43			479
2000 "B"	88		52	115	181		51	50	52	50	51			55			745
2001 "A"	94		57	53	146		51	52	13	39	52			51			608
2001 "B"	98		56	116	227	35	55	51	58	51	51			52	52		902
2002 "A"	63		52	54	171	15	50	38	29	50	52			52	38		664
2002 "B"	115		61	113	216	47	59	52	52	55	54			59	54		937
2003 "A"	88		63	46	153	37	44	43	40	57	53			61	41		726
2003 "B"	100		62	122	228	50	55	56	55	50	51			53	50		932
2004 "A"	77		50	85	224	58	45		40	42	46			87	41		795
2004 "B"	93		64	139	195	50	54	54	51	56	54			50	50		910
2005 "A"	85		60	66	212		55	54	52	48	56	100		105	50		943
2005 "B"	72		54	114	164		47	35	44	54	81	80		52	52		849
2006 "A"	40		42	40	127		34	37	40	42	40	60		82	40		624
2006 "B"	140		54	120	160		40	44	42	42	44	61		44	41		832
2007 "A"	82		55	72	177		47	45	42	40	41	40	40	43	40		764
2007 "B"	98	34	52	129	172		49	46	46	45	47	40	45	46	45		894
2008 "A"	93	28	46	45	210		51	50	45	46	48	50	91	48	47		898
2008 "B"	149	37	48	137	189		50	46	48	47	47	50	48	47	47		990
2009 "A"	105	26	35	45	193		47	32	47	45	45	50	46	49	46		811
2009 "B"	136	24	52	110	159		49	47	46	50	52	47	47	50	45	36	950
2010 "A"	141	46	50	53	168		46	3	45	54	59	51	53	53	51		873
2010 "B"	144	34	51	88	167		54	45	52	56	58	51	57	53	51	36	997
Totales	2919	229	1598	2636	5242	292	1359	1428	1154	1019	1082	680	427	1608	881	72	22626

Tabla 4 Cantidad de Admitidos en las licenciaturas del CUCiénega por ciclos escolares
Fuente: Elaboración propia con el dictamen proporcionado por la Coordinación de Control Escolar del CUCiénega2

Si se desea realizar un seguimiento con cohortes reales, como en esta investigación, advertimos que es un trabajo elaborado ya que se requiere tener toda la información posible en una base de datos que se relacione con la siguiente información previamente validada, número de cuenta (en el caso del CUCiénega código), nombres y apellidos, fecha de nacimiento, genero, "causa de ingresó", año / semestre de ingresó, plantel, carrera, plan de estudios, turno, grupo, domicilio, teléfono, mail, nivel de promedio, fecha de actualización, clave y nombre de las asignaturas, tipo "obligatorio u optativo" (en el caso del CUCiénega esto lo omitimos) y número de créditos correspondientes.

En la Universidad de Guadalajara, se manejan dos bases de datos, una donde se obtienen los datos personales de los alumnos y otra implementada a partir de que se conformo el sistema

2 Nota: ADM: Licenciado en Administración AGN: Licenciado en agronegocios COM: Licenciado en ingeniería en computación CPU: Licenciado en Contaduría Pública DER: Licenciado en Derecho EDU: Licenciado en Educación IND: Licenciado en Ingeniería Industrial INF: Licenciado en Informática IQU: Lic. En Ingeniería Química MER: Licenciado en Mercadotecnia NIN: Lic. en Negocios Internacionales PER; Licenciado en Periodismo PSC: Licenciado en Psicología QFB: Licenciado en Químico Farmacobiólogo RHU: Licenciado En Recursos Humanos ABT Licenciado en Agro-biotecnología

semiflexible de créditos llamado Sistema Integral de Información y Administración Universitaria por sus siglas SIIAU.

Lo primero que debemos conseguir es toda la información posible de los alumnos, y reunir tanto información como documentos físicos y electrónicos de acuerdo a los siguientes pasos:

a) Planifique los datos mínimos e ideales que debe de contener de cada admitido
b) Delimite su objeto de estudio de acuerdo a la cantidad de personas que le van a apoyar en la revisión de datos, si lo hará una sola persona es conveniente un año escolar.
c) Es conveniente que la información la desagregue anualmente en los dos ciclos escolares "A" y "B". Nunca compare un calendario "A" con uno "B". Realice una apertura de ciclos escolares para realizar comparativos.
d) Reúna toda la información que pueda localizar en forma electrónica
e) Solicite copia del dictamen de ingreso en la Coordinación de Control Escolar de los calendarios de ingreso que se pretenden estudiar.
f) Realice una base de datos que contenga las celdas de los datos de los admitidos (se sugiere File Maker Pro en nuestro caso se utilizo V7.0 pero se pueden utilizar versiones más recientes).
g) Consiga una cuenta en el Sistema SIIAU de la Universidad de Guadalajara, donde pueda tener acceso a la información del Kardex de los admitidos con la captura del código.
h) No se utilizan muestras, siempre en estudios de cohorte real incluye a la totalidad de la población de los admitidos.

Mínimo en una ocasión, tendrá que capturar cada uno de los códigos que señale como población. ¿Por qué?, bueno porque se está haciendo un seguimiento, esto quiere decir, que en algún momento (el final de cada semestre) se obtiene nueva información (una vez que los maestros ya reportaron las calificaciones del semestre correspondiente) y se aplica a la base de datos, mientras que se está alimentando toda esta información va pasando el tiempo y no es un proceso sencillo.

Cuando se termina de capturar toda la información de una generación; sucede que ya tenemos una nueva información, generada por que ya se cursó el siguiente semestre, entonces lo que ahora debe de hacerse es nuevamente de uno por uno actualizar los créditos obtenidos, este proceso es muy interesante, porque es cuando se detecta a los alumnos que no aumentaron sus créditos en un semestre, buscamos entonces en nuestras anotaciones en la misma base de datos, y puede ser, un alumno al que se le aplicará una baja administrativa o incluso un alumno al cual detectamos que solicitó baja voluntaria, o tenemos señalado como pendiente de investigar.

Este tipo de trabajos entre la importancia que tienen por si solos, permite detectar a alumnos que aparentemente están activos no lo están y con la comunicación de la secretaria o Coordinador de Carrera encargada(o) de los trámites del alumno, se puede obtener la información que nos lleve a aclarar si el alumno ha realizado algún trámite de permiso o licencia, o en dado caso, se le llama al alumno para explicarle que proceso debe hacer en esa situación específicamente.

Varios alumnos en la situación antes descrita, pueden agradecer el que se les oriente sobre los tramites que deberían realizar para continuar estudiando, ya que por alguna razón ellos han dejado de asistir y parten del supuesto de que automáticamente se aplicaba la baja administrativa, acción que no sucede, hasta después del transcurso de uno o dos semestres, ellos pueden solicitar un permiso (justificando el por qué de su abandono) y volver a cursar el siguiente semestre, o sé puede elaborar una carta compromiso, donde el alumno se compromete a cursar sus materias y aprobarlas en ordinario, ese compromiso de cumplirlo, lo cubre para no aplicarle algún tipo de articulo estipulado por el reglamento de alumno.

La base de datos también debe ser diseñada con las reseñas obtenidas por las entrevistas, y tener visión sobre los posibles datos que debe contener en un futuro. Ya que es muy fácil alimentar desde al principio todos los campos necesarios, contrario a tener que alimentar nuevamente toda la base de datos y anexarle alguna información que no consideramos en forma inicial.

Método

El comportamiento generacional se puede determinar solamente de dos formas posibles, por cohorte real o por cohorte aparente.

El cohorte aparente, es aquel donde incluye no solamente la admisión inicial de un programa sino todos los cambios que suceden durante el transcurso de ella, es decir, si un alumno no contemplado en la admisión inicial se integra a un centro universitario en un programa dado, se aumenta el número de estudiantes, por lo que si uno de ellos, también realiza un cambio de sede o carrera, se descuenta de las cantidades inicial, esta situación provoca que la numerología que nunca es fija; lo que provoca falta de confiabilidad en la toma de medidas.

El método de cohortes reales, sirve entre otros reportes, para estudiar las trayectorias escolares, se utiliza para analizar el comportamiento de alumnos admitidos en un mismo ciclo escolar que cursaron un plan de estudios, en función del porcentaje de créditos que los alumnos acumulan en un lapso determinado.

Los estudios sistemáticos de cohortes reales3 en las instituciones de educación superior de México, en acuerdo con los expresado por Martínez Rizo, constituyen un punto de partida para identificar las necesidades de diferentes grupos de estudiantes, para diseñar, establecer y evaluar programas específicos con el objeto de mejorar su desarrollo académico y personal, y para disponer de sistemas de información útiles para la planeación de la educación superior.

Para investigar la relación de indicadores de las trayectorias escolares con otro tipo de información que se obtiene por medio de encuestas (institucionales, sociales, demográficas, de salud,) que solicitan la opinión de los estudiantes sobre los servicios se vinculan las bases de datos correspondientes mediante el número de cuenta del alumno (en nuestro caso lo llamamos código.)

Con mayor rigor, en términos de cohortes reales, la Eficiencia Terminal de un programa deberá definirse como el cociente resultante de dividir el número de alumnos pertenecientes a una

3En un trabajo reciente, Blanco y Rangel (2000) analizan las limitaciones de la forma en que se calcula tradicionalmente la Eficiencia Terminal (otro reporte que se obtiene de un cohorte real) de las IES, con la medida que ellos denomina Índice de Eficiencia Terminal (IET).

cohorte dada que egresa de dicho programa en cierto momento, entre los alumnos que entraron a ese programa en un momento anterior, por ejemplo los egresados de la carrera de Contaduría Pública de la UAA en 1999, que comenzaron la carrera en 1994, entre el total de los que comenzaron en 1994.

El cohorte real incluye a aquellos estudiantes que han sido dictaminados en forma inicial a un programa y cuyo dictamen se emite en la Coordinación de Control Escolar de cada Centro Universitario y cuya lista de admisión es publicada en la Gaceta Universitaria o en las ventanillas del mismo centro para el caso de la Universidad de Guadalajara.

En el interior de esta investigación usted conocerá la Trayectoria Escolar de los admitidos al Centro Universitario de la Ciénega, en los calendarios escolares que se especifican, y se le dará a conocer por cohorte generacional real. Es decir las cantidades de admisión son inalterables.

Se realiza un corte de información semestral que concluyó el 31 de Noviembre de 2010.

El comportamiento generacional es la forma en que se define las cantidades de estatus posibles de un admitido.

- Un estudiante admitido puede tener el estatus de abandono si no obtiene ningún crédito.
- Un estudiante vigente puede abandonar en cualquier momento su programa de estudio.
- Un estudiante vigente al concluir sus créditos y requerimientos escolares obtiene el estatus de egresado.
- Un estudiante egresado no tiene delimitado el tiempo en que puede mantener este estatus.
- Un estudiante egresado deja de serlo al obtener su grado con la titulación.

Cada calendario escolar semestral se genera una nueva información, por lo que la cantidad de admitidos puede variar de la siguiente forma:

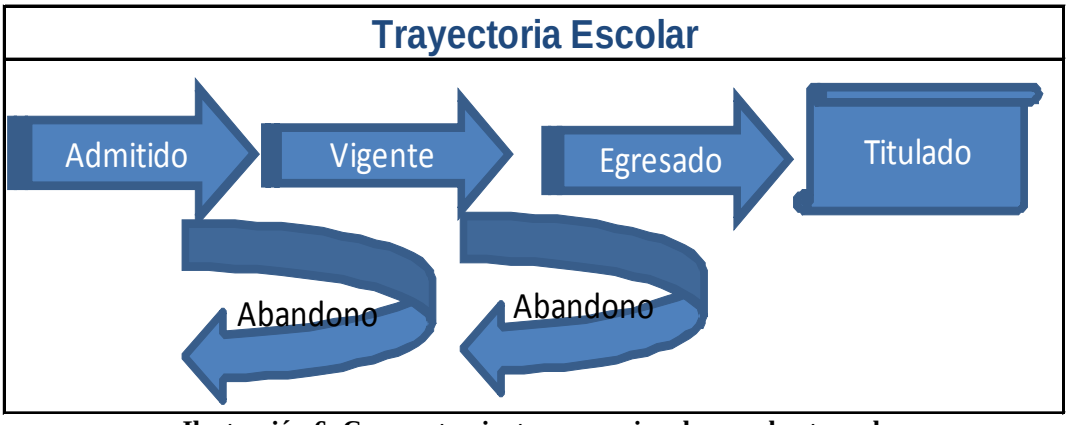


Ilustración 6: Comportamiento generacional por cohorte real
Fuente: Elaboración propia

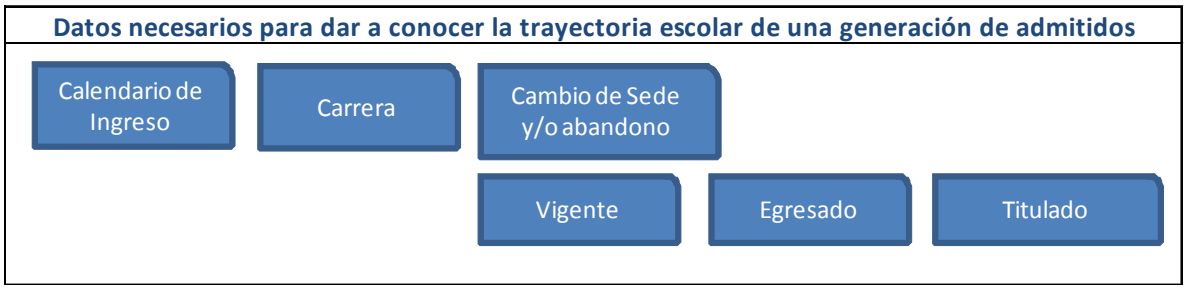


Ilustración 7: Datos que contiene la información del comportamiento generacional
Fuente: Elaboración propia

- El calendario de ingreso corresponde al ciclo escolar donde fue admitido un estudiante.
- Carrera: Corresponde al programa de estudio donde fue admitido.
- Cambio de sede o abandono: Incluye a cualquier admitidos que por diversas circunstancias no podrá lograr el estatus de egresado en el programa en el calendario en que ingreso.
- Vigente: Es todo admitido que se está estudiando en el programa en que fue aceptado.
- Egresado: Es aquel estudiante que ha concluido con los créditos del programa en el que fue admitido y cubre con todos los señalamientos al respecto en la normatividad de la Universidad de Guadalajara.
- Titulado: Es aquel estudiante que obtiene el grado del programa en el que fue admitido.

La Universidad de Guadalajara que se encuentra ubicada en el Estado de Jalisco México, a partir del año 2004, se compone por una red universitaria con el siguiente organigrama:

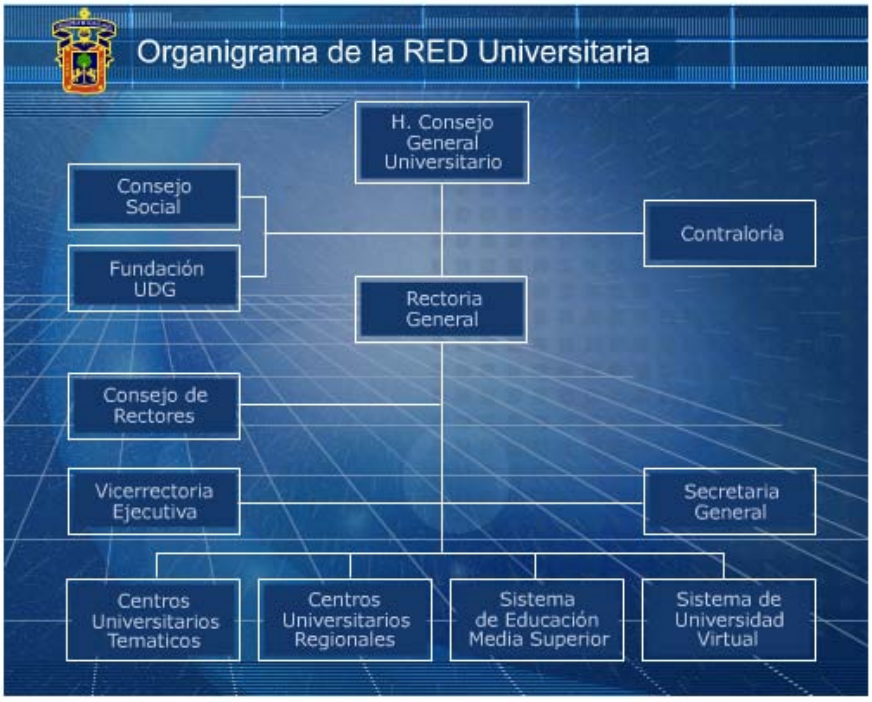


Ilustración 8 Organigrama de la Red Universitaria de la Universidad de Guadalajara en Jalisco México
Fuente: Tomado de (CGTI, 2009)

Los centros Universitarios Regionales de la Red Universitaria son los siguientes:

- CUNorte (Centro Universitario del Norte)
- CUCiénega (Centro Universitario de la Ciénega)
- CULagos (Centro Universitario de los lagos)
- CUValles (Centro Universitario de los Valles)
- CUC (Centro Universitario de la Costa)
- CUSur (Centro Universitario del Sur)
- CUCSur (Centro Universitario de la Costa Sur)
- CUAltos (Centro Universitario de los Altos)

RESULTADOS GLOBALES

Nota: los resultados se difunden en http://www.cuci.udg.mx/egresados/

Resultado de la investigación, de la población dictaminada desde 1996"A" hasta 2010"B" en el Centro Universitario de la Ciénega de la Universidad de Guadalajara							
Nivel	*Dictaminados*	*Cambio de Sede o Abandono*	*Vigentes*	*Egresados*	*Titulados*	*En investigación (Abandonos o Egresados)*	*Totales*
Posgrados	1620	80	90	84	663	703	***1620***
Licenciatura	22626	8232	7272	2244	4878	0	***22626***
Técnico Superior	430	183	39	180	28	0	***430***
Total	24676	8495	7401	2508	5569	703	24676

Desde los ciclos escolares 1996”A” hasta el ciclo escolar 2010”B” han realizado trámite y salido admitidos a nivel licenciatura 22,626 estudiantes, de los cuales 8,232 han abandono su trayectoria escolar en la carrera en que se matricularon o cambiaron de sede y se incorporaron a algún otro centro universitario de la red universitaria, esto corresponde al 36.38%; aún continúan en estatus activo 7,272 estudiantes que corresponden al 32.14%; han egresado 7,122 estudiantes que corresponde al 31.48% de los cuales 4,878 se han titulado y corresponde al 21.55%.

Generación	Trayectoria Escolar de la Admisión a nivel Licenciatura en el Centro Universitario de la Ciénega					
Calendario Escolar	Dictaminados	Cambio de Sede o Abandono	Vigentes	Egresados	Titulados	Totales
1996A	337	197	0	17	123	**337**
1996B	718	355	0	101	262	**718**
1997A	382	213	0	49	120	**382**
1997B	791	378	0	107	306	**791**
1998A	399	220	1	56	122	**399**
1998B	687	275	0	113	299	**687**
1999A	465	271	0	71	123	**465**
1999B	724	353	0	123	248	**724**
2000A	479	267	0	57	155	**479**
2000B	745	330	0	90	325	**745**
2001A	608	315	0	90	203	**608**
2001B	902	376	0	134	392	**902**
2002A	664	341	1	95	227	**664**
2002B	937	394	3	166	374	**937**
2003A	726	392	11	88	235	**726**
2003B	932	422	31	111	368	**932**
2004A	795	379	55	96	265	**795**
2004B	910	351	65	127	367	**910**
2005A	943	383	391	56	113	**943**
2005B	849	286	366	66	131	**849**
2006A	624	259	181	99	85	**624**
2006B	832	287	250	268	27	**832**
2007A	764	312	396	53	3	**764**
2007B	894	274	609	7	4	**894**
2008A	898	261	633	4	0	**898**
2008B	990	26	963	0	1	**990**
2009A	811	3	808	0	0	**811**
2009 B	950	194	756	0	0	**950**
2010 A	873	118	755	0	0	**873**
2010 B	997	0	997	0	0	**997**
TOTALES	22626	8232	7272	2244	4878	**22626**

Tabla 5 Trayectoria escolar de las licenciaturas del cuciénega por ciclo escolar
Fuente: Elaboración propia resultado de esta investigación. Se autoriza utilizar los datos exclusivamente citando la fuente

Ciclo Escolar	Porcentaje de Egreso		Ciclo Escolar	Porcentaje de Titulación
1996A	42%		1996A	36%
1996B	51%		1996B	36%
1997A	44%		1997A	31%
1997B	52%		1997B	39%
1998A	45%		1998A	31%
1998B	60%		1998B	44%
1999A	42%		1999A	26%
1999B	51%		1999B	34%
2000A	44%		2000A	32%
2000B	56%		2000B	44%
2001A	48%		2001A	33%
2001B	58%		2001B	43%
2002A	48%		2002A	34%
2002B	58%		2002B	40%
2003A	44%		2003A	32%
2003B	51%		2003B	39%
2004A	45%		2004A	33%
2004B	54%		2004B	40%
% Global	50%		% Global	36%

Tabla 6 Trayectoria escolar de las licenciaturas del cuciénega por ciclo escolar, señalando el porcentaje de egreso y titulación de las generaciones donde la mayoría de estudiantes ya ha concluido sus créditos académicos.
Fuente: Elaboración propia

Como se señala la generación del ciclo escolar 1998”B” fue la que tuvo más egresados con un 60%, seguidas de las generaciones de los ciclos escolares 2001”B” y 2002”B” con un total de 58%.

La generación que más titulados ha tenido en el CUCIÉNEGA han sido dos, la del ciclo escolar 1998”B” y el ciclo escolar 2000”B” con un 44% seguidas de la generación 2001”B” con un porcentaje de titulación del 43%.

Trayectoria Escolar de la Admisión a nivel Licenciatura en el Centro Universitario de la Ciénega del ciclo escolar 1996 "A" hasta 2010 "B"						
Carrera	Dictaminados	Cambio de Sede o Abandono	Vigentes	Egresados	Titulados	Totales
ADM	2919	1148	913	303	555	2919
AGN	229	55	173	0	1	229
COM	1598	730	379	161	328	1598
CPU	2636	900	612	386	738	2636
DER	5242	1827	1408	539	1468	5242
EDU	292	207	30	37	18	292
IND	1359	579	412	157	211	1359
INF	1428	788	232	129	279	1428
IQU	1154	473	442	106	133	1154
MER	1019	291	364	120	244	1019
NIN	1082	335	380	103	264	1082
PER	680	134	448	25	73	680
PSC	427	24	403	0	0	427
QFB	1608	540	549	105	414	1608
RHU	881	189	467	73	152	881
ABT	72	12	60	0	0	72
TOTALES	*22626*	*8232*	*7272*	*2244*	*4878*	*22626*

Tabla 7 Trayectoria escolar de las licenciaturas del cuciénega por carrera en los ciclos escolares 1996 "A" hasta el 2010"B"
Fuente: Elaboración propia4.

Desde los ciclos escolares 1996"A" hasta el ciclo escolar 2010"B" han realizado trámite y salido admitidos 22,626 estudiantes, de los cuales 8,232 han abandono su trayectoria escolar en la carrera en que se matricularon o cambiaron de sede y se incorporaron a algún otro centro universitario de la red universitaria, esto corresponde al 36.38%; aún continúan en estatus activo 7,272 estudiantes que corresponden al 32.14%; han egresado 7,122 estudiantes que corresponde al 31.48% de los cuales 4,878 se han titulado y corresponde al 21.55%.

La carrera que más estudiantes ha egresado desde los ciclos escolares 1996"A" hasta el 2010"B" en el Centro Universitario de la Ciénega es la Licenciatura en Contaduría Pública, con un 43% seguida de la licenciatura en Derecho con un 38%.

La carrera que más estudiantes ha titulado desde los ciclos escolares 1996"A" hasta el 2010"B" en el Centro Universitario de la Ciénega es la Licenciatura en Contaduría Pública, con un 28% así como la Lic. En Derecho con el mismo porcentaje del 28%, seguidas de la licenciatura en Químico Farmacobiólogo con un 26%.

4 ADM: Licenciado en Administración AGN: Licenciado en agronegocios COM: Licenciado en ingeniería en computación CPU: Licenciado en Contaduría Pública DER: Licenciado en Derecho EDU: Licenciado en Educación IND: Licenciado en Ingeniería Industrial INF: Licenciado en Informática IQU: Lic. En Ingeniería Química MER: Licenciado en Mercadotecnia NIN: Lic. en Negocios Internacionales PER; Licenciado en Periodismo PSC: Licenciado en Psicología QFB: Licenciado en Químico Farmacobiólogo RHU: Licenciado En Recursos Humanos ABT Licenciado en Agro-biotecnología

Comportamiento generacional por cohorte real en CUCIÉNEGA		
Coloque el número de admitidos de una generación de ciclo escolar "A"		Núm admitidos por generación
Núm admitidos por generación	Equivalencia	Ejemplo aplicado
Ciclo escolar ¿? De calendario **A**	100%	3500
Abandonarán o cambiarán de sede universitaria	48.5%	1697
Egresarán	19.5%	683
De forma comprobada por lo menos se titulará	32%	1120
Total	100%	3500
Comportamiento generacional por cohorte real en CUCIÉNEGA		
Coloque el número de admitidos de una generación de ciclo escolar "B"		Núm admitidos por generación
Núm admitidos por generación	Equivalencia	Ejemplo aplicado
Ciclo escolar ¿? De calendario **B**	100%	3500
Abandonarán o cambiarán de sede universitaria	45.0%	1575
Egresarán	19%	665
De forma comprobada por lo menos se titulará	36%	1260
Total	100%	3500

Tabla 8 Comportamiento generacional de un centro regional CUCIÉNEGA resultado de esta investigación Fuente: Elaboración propia. Nota: Comportamiento comprobado en dieciocho generaciones de licenciatura5

CONCLUSIONES

1. Por lo menos el 50% de los estudiantes que se inscriban en alguna carrera de licenciatura del CUCIÉNEGA, egresará de ella y de ellos mínimo el 36% se va a titular (dato obtenido de la generación 1996"A" hasta 2004"B").
2. Por lo menos el 40% de los estudiantes que se inscriban en algún posgrado se va a titular.
3. La carrera que más estudiantes ha egresado desde los ciclos escolares 1996"A" hasta el 2010"B" en el Centro Universitario de la Ciénega es la Licenciatura en Contaduría Pública, con un 43% seguida de la licenciatura en Derecho con un 38%.
4. La carrera que más estudiantes ha titulado desde los ciclos escolares 1996"A" hasta el 2010"B" en el Centro Universitario de la Ciénega es la Licenciatura en Contaduría Pública, con un 28% así como la Lic. En Derecho con el mismo porcentaje del 28%, seguidas de la licenciatura en Químico Farmacobiólogo con un 26%.

5 Nota de investigación: Incluye a la totalidad de alumnos admitidos por lo que el nombre de algún estudiante que realizó dos o más trámites, se visualiza duplicado pero con el desagregado de lo que sucedió con respecto a la carrera y la generación en que fue dictaminado. No se presenta en la información ni el código ni el nombre del estudiante cuidando el anonimato correspondiente. El sustento físico de la investigación corresponde al dictamen de admisión impreso localizado en la Coord. De Control Escolar del CUCI; se documento la cantidad de créditos y promedio alumno por alumno del Sistema SIIAU, se generó una base de datos en el software File Maker Pro V7.0. Con una confiabilidad estadística de +/- 99%. Corte de información al 31 de Noviembre de 2010. Los admitidos a nivel Maestría no se encuentran en su totalidad en el sistema SIIAU, por lo que la investigación para este nivel continúa con la revisión de los documentos correspondientes. Cada semestre se genera nueva información y los admitidos activos, pueden cambiar de centro, desertar o egresar, los admitidos egresados pueden continuar con ese estatus o titularse, el número de admitidos es inmodificable. Varios investigadores han tomado estos valores para realizar investigaciones como seguimiento de egresados, inserción laboral, impacto regional, estudios de género y otros, así como la revisión de las modalidades de titulación. Cuando se concluyan se darán a conocer por este medio y la publicación correspondiente.

5. En decisión colegiada correcta, el Centro Universitario de la Ciénega, considero el cierre de la licenciatura en Educación quien presento el abandono más alto con un 71%, la última generación que se curso fue en el ciclo escolar 2004"B". La carrera que tiene más abandono y sigue vigente es la Licenciatura en Informática con un 55% seguida de la licenciatura en Computación con un 46%. La Licenciatura que presenta el más bajo nivel de abandono es la de Psicología, presenta un 6% de abandono a Octubre de 2010, no se considere una generalidad ya que es de reciente creación.
6. Las que usted deduzca.

BIBLIOGRAFIA

[1] ANUIES. (2000). La educación superior en el siglo XXI. Líneas estratégicas de desarrollo. Una propuesta de la ANUIES. MEXICO: ANUIES.

Barriga, A. D. (1993). El examen: textos para su historia y debate. México: CESU-UNAM.

Blanco, S. J. (28 de septiembre de 2009). 5 Estrategias exitosas de prevención de la Delincuencia. Recuperado el 28 de 09 de 2009, de http://wwwfs.mineduc.cl/Archivos//ConvivenciaEscolar/doc/archivo_435.PDF

CGTI. (24 de 09 de 2009). Red Universitaria. Recuperado el 24 de 09 de 2009, de http://www.udg.mx/content.php?id_categoria=9

CONPES. (1991). Estrategia para la Integración y Funcionamiento de los Comités Interinstitucionales para la Evaluación de la Educación Superior (Comités de Pares). México.

Coplamar. (1982:190). Necesidades esenciales en México. Situación actual y perspectivas al AÑO 2000. México: Siglo XXI.

Covo, M. (1973:210). Conceptos comunes en la metodología de la investigación sociológica. México: UNAM.

CTA, C. (23 de 09 de 2009). Recuperado el 23 de 09 de 2009, de http://www.cuci.udg.mx/nuestrauniversidad_historia.html

Gómez-Tagle, R. V. (28 de Septiembre de 2009). El análisis de las trayectorias escolares en la UNAM:Un método de análisis. Recuperado el 28 de 09 de 2009, de http://www.anuies.mx/servicios/d_estrategicos/libros/lib64/3.html

H Coombs, P. (1971:334). La crisis mundial de la Educación. España: Ed. Península.

López, A. R. (2005). Los factores curriculares y académicos relacionados con el abandono y el rezago. Recuperado el 29 de 09 de 2009, de http://www.anuies.mx/servicios/d_estrategicos/libros/lib64/7.html

Muñoz, I. C. (1973). Evaluación del desarrollo educativo en México (1958-1970) y factores que lo han determinado. Revista del Centro de Estudios Educativos. Vol. III, N° 3, CEE, A.C. México , 11-46.

Niebla, G. G. (2 de Agosto de 1997). Autonomía universitaria y selección de alumnos. Periódico El Comentario , pág. 3.

OECD. (1998). Organisation for Economic Cooperation and Development. Paris: OECD Publications.

Padua, J. (1994). La crisis de la educación superior y la reforma en las universidades.

PEF. (1996). Programa para la Modernización Educativa 1995-2000 Poder Ejecutivo Federal. Obtenido de http://www.anuies.mx/servicios/d_estrategicos/libros/lib64/3.html

Rizo, F. M. (2005). Sistemas de información para el estudio de las trayectorias escolares.

Rodriguez, R. (1995). Evolución creciente de la matrícula universitaria: datos y reflexiones. En Muñoz, H. México: CESU-UNAM.

Tinto, V. (1996). Reconstructing the first year of college pág. 25 y 1-6 Planning for Higher Education .

UdeG. (1994, 85 pp.). Glosario de Términos para la Planeación de la Educación Superior. México, : Dirección de Planeación, Evaluación y Desarrollo, .

V., J. d. (2000). Los procesos de admisión en educación superior el caso de México. OEI – Revista Iberoamericana de Educación .

MERCADOTECNIA DE SERVICIOS EDUCATIVOS

Manuela del Socorro Camacho Gómez*, María del Carmen Ancona Alcocer**
Cecilia García Muñoz Aparicio
División académica de Ciencias Económico Administrativas. Universidad Juárez Autónoma de Tabasco
Av. Universidad S/N Zona de la Cultura. Col. El Recreo, C.P.86000, Villahermosa, Tabasco, México.
Tel. 9933120355 ext. 107
* Doctor en Educación Internacional, manuela.camacho@dacea.ujat.mx
**Maestra en Administración, dirección@dacea.ujat.mx
***Maestra en Administración, flamingos1999@hotmail.com

Resumen:

El esquema de los procesos educativos en la educación superior se ha modificado a través del tiempo, especialmente en los últimos 20 años, con la incursión de nuevos participantes y las influencias del ambiente de mercado y la competencia internacional. Bajo estas premisas situar a la educación en el ambiente global sería natural, de no ser por el nuevo enfoque de apreciar a la educación como un bien privado y hacerla parte de un acuerdo comercial que busca la liberación total de lo que hoy se denomina "mercados educativos". Esto ha traído la participación creciente de organizaciones cuyos fines son estrictamente lucrativos. Estos consorcios han traído consigo la proliferación del comercio, especialmente en el nivel terciario. En este contexto, las instituciones de educación superior (IES), añaden nuevos retos, riesgos y oportunidades que desafían no solo la calidad, la acreditación y la credibilidad, sino la pertinencia y ahora la "competitividad" de sus servicios educativos. Tales premisas permiten observar que las condiciones globales operantes, han inducido a las prácticas empresariales, las cuales han sido adoptadas por la mayoría de las universidades tradicionales, como una manera común de operar "oficialmente". En consecuencia, las transformaciones en el contexto de las IES, las llevaron a incursionar en la oferta de servicios autofinanciables o sin fines de lucro en un primer momento, para después pasar a la comercialización de éstos y en ocasiones a priorizar las tareas de mercado y a subsumir sus actividades sustantivas al tratamiento corporativo.

Palabras clave:

marketing educativo, universidades, Tabasco

1.- Introducción:

a) Problemática de la investigación:

El estudio destaca la posición del comercio de servicios educativos cuyas actividades no son una tarea consciente o voluntaria en las universidades tradicionales mexicanas, sin embargo, si es una práctica en aumento, a manera de obtención de recursos propios, donde las universidades en Tabasco difícilmente podrían sustraerse. Estas instituciones, a pesar de su potencial parecen tener una oferta de servicios limitadas y fuera de contexto bajo las condiciones de competencia y competitividad actuales. Esto podría estar restringiendo la posibilidad no sólo de aplicar conocimientos a través de la oferta de sus servicios sino también la de dejar pasar las oportunidades que los diferentes sectores de la entidad generan y que en muchos casos son

aprovechados por universidades de otras entidades e incluso internacionales. Por esta razón se considera pertinente conocer y analizar la situación que guardan las prácticas empresariales y el comercio de servicios educativos en las universidades en el Estado de Tabasco.

b) Preguntas de investigación:

¿Cuáles son las tendencias del comercio de servicios educativos en las universidades de Tabasco?

¿Cómo se percibe la imagen institucional como consecuencia de las actividades empresariales que llevan a cabo las universidades en Tabasco?

c) El objetivo de la investigación:

Conocer y analizar las tendencias en las prácticas empresariales y la comercialización de servicios educativos en las universidades en el Estado de Tabasco. La investigación se centró especialmente en la revisión y análisis de las estrategias de marketing de las IES tabasqueñas y en la percepción que de la imagen institucional, tienen los usuarios de sus servicios.

d) Justificación de la investigación

En México, un nuevo reto en el área de servicios de las universidades lo constituye la estructura, renovación o innovación de los portafolios de servicios, el cual debería estar constituido por programas diferenciados, con garantía de calidad y acreditación en un marco internacional y multicultural que recree las tendencias mundiales. Al tomar en cuenta que la proliferación de servicios educativos se ha incrementado tanto en ambientes internacionales como nacionales, el área de extensión y servicios de las instituciones de educación superior debiera considerar además de calidad, los elementos de competitividad en los procesos de oferta de sus principales servicios, tales como educación continua, intermediación, educación a distancia intercambio estudiantil y académico, recepción de estudiantes que cursan un idioma extranjero, capacitación transcultural, conferenciantes y profesores visitantes.

Por esta razón se considera pertinente conocer y analizar la situación que guardan las prácticas empresariales y el comercio de servicios educativos en las universidades en el Estado de Tabasco.

e) Supuestos (hipótesis) de trabajo:

1. Las prácticas empresariales en las universidades tabasqueñas están en crecimiento y han modificado sus funciones sustantivas al ser tratadas como tareas estandarizadas donde el conocimiento se considera un recurso valioso en la medida que demuestra su utilidad práctica y comercial.
2. El crecimiento demográfico y el aumento de demandantes de servicios educativos en el nivel terciario ya no pueden ser atendidas en su totalidad por las instituciones educativas en Tabasco, debido a que la capacidad de éstas se encuentran restringidas tanto en infraestructura como en capital humano y financiero.
3. La incursión de nuevos oferentes de servicios educativos nacionales o extranjeros en la localidad ha inducido a la proliferación del comercio de servicios educativos con la finalidad de abrir mercados, lo cual incide en una participación limitada de las universidades en Tabasco.

2.- Antecedentes:

En México, el ambiente de negocios educativos parece asumirse como un hecho poco novedoso y una consecuencia natural en el nuevo orden mundial, donde los países destacados serían aquellos que además de dominar y aplicar productivamente el conocimiento, lograran aprovechar las fuerzas del cambio y se adaptaran crítica y productivamente al nuevo entorno. En la sociedad del conocimiento, la universidad tradicional coexistiría con universidades virtuales y con otras formas de universidad, como las "universidades corporativas". Las universidades tradicionales se enfrentarían cada vez más a una fuerte competencia por parte de estas organizaciones empresariales (ANUIES, 2005).

Este escenario parece dar paso franco a la presencia moderada, pero continua, de la nueva competencia educativa tanto extranjera, como nacional en alianza con empresas locales o transnacionales que ofrecían una gama de servicios de fácil acceso y bajo condiciones del mínimo esfuerzo, con aparente congruencia con las necesidades del mercado. Situación que muy probablemente representará en el corto plazo, un desafío a la credibilidad, calidad, acreditación y generación del conocimiento del sistema de educación superior mexicano.

En suma, la influencia internacional en las tendencias de la educación superior mexicana, tienen un nuevo escenario con la liberación de mercados de servicios educativos, lo que genera el desafío en la forma de asumir a la educación como un bien privado más que como un bien público. Por lo tanto**,** la creciente comercialización educativa podía ocasionar que las universidades públicas realizaran prácticas comerciales con los servicios educativos como una forma de obtener recursos propios y con ello financiar parcialmente sus actividades sustantivas (Camacho, 2008).

3.- Materiales y métodos

El enfoque en que se basó esta investigación fue el cualitativo, se partió de un proceso inductivo, se exploraron y describieron situaciones para luego generar perspectivas teóricas. Así también se consideró un tipo de estudio descriptivo-explicativo, bajo una interpretación de la realidad de forma múltiple, holística, divergente y construida. Todo ello con apego a una de las perspectivas teórica-epistemológica en investigación educativa: la fenomenología.

Debido a que en esta investigación la problemática se abordó desde una perspectiva integradora, el contexto y los sujetos tuvieron relevancia en el proceso. El estudio fue más especulativo que normativo y la teoría se desarrolló a medida que progresaba la investigación (Buendía, *et.al*., 1999; Orozco, 2000; Martínez, 2006).

Desde esta postura teórica, Sandín (2003:57) acotó que "las acciones educativas son significativas y no pueden ser consideradas rasgos objetivos de poblaciones susceptibles de ser generalizados ni controlados, porque no cabe controlar los significados". Por esa razón se tiene el propósito de captar el auténtico mundo y realidad experimentados por los grupos en estudio, los cuales tienen estructura, regularidad y una lógica sin antecedentes, hecho que funge como apoyo a las dimensiones valorativas y teóricas que se realizarán posteriormente (Martínez, 2006).

Bajo esta dimensión fenomenológica, el conocimiento fue el resultado de la relación entre el sujeto (investigador) y el objeto de estudio (Prácticas empresariales y comercio de servicios educativos), mientras que lo estructural o sistémico se produjo por el alto nivel de complejidad del fenómeno en estudio, donde cada parte interactúa con todas las demás y con el todo (Martínez, 2006).

a) Población

La población de estudio fueron todas las IES en el Estado de Tabasco. Las cuales de acuerdo al Sistema de Educación Superior Mexicano (ANUIES, n/d), suman un total de 31 instituciones.

En Tabasco las IES se agrupan en 5 subsistemas: 1) universitario, 3) politécnicas, 3) tecnológica, 4) tecnológico y 5) normales. El Subsistema universitario está integrado por 12 universidades, cuatro públicas y ocho privadas. El Subsistema de Universidades Politécnicas está compuesto por tres instituciones. El subsistema de Universidades Tecnológicas con dos sedes. El Subsistema tecnológico está conformado por ocho instituciones públicas, seis institutos tecnológicos estatales, un instituto tecnológico federal y un instituto tecnológico agropecuario.

Finalmente en el Subsistema de Educación Normal, el conjunto de instituciones asciende a cinco escuelas y una unidad desconcentrada de la Universidad Pedagógica Nacional.

Por la finalidad del estudio, se hizo necesario acotar la población para observar las principales variables, por lo que la población seleccionada recayó en los Subsistemas universitario, politécnica y tecnológica. De manera intencional fueron elegidas 12 IES: cuatro públicas y siete privadas, estimadas como las más representativas por factores tales como la antigüedad, prestigio, representatividad regional, área de especialidad en económico-administrativa y por sus indicadores de mercado en la prestación de sus servicios. Los sujetos de estudio se clasificaron en directivos universitarios, profesores y estudiantes (Licenciatura y Posgrado) Los datos se presentan en la Tabla No. 1.

Subsistema	Institución de Educación Superior
Universitario (Pública)	1. Universidad Juárez Autónoma de Tabasco (UJAT)
Universitario (Privada)	2. Universidad Autónoma de Guadalajara Campus Villahermosa (UAG)
Universitario (Privada)	3. Universidad del Valle de México, Campus Villahermosa (UVM)
Universitario (Privada)	4. Universidad Tec Milenio Campus Villahermosa (TM)
Universitario (Privada)	5. Universidad Olmeca (UO)
Universitario (Privada)	6. Universidad de Sotavento (US)
Universitario (Privada)	7. Universidad Mundo Maya (UMMA)
Universitario (Privada)	8. Universidad Interamericana del Norte (UIN)
Tecnológica (Pública)	9. Universidad Tecnológica de Tabasco (UTTAB)
Universitario (Pública)	10. Universidad Popular de la Chontalpa (UPCH)
Universitario (Privada)	11. Universidad Alfa y Omega (UAO)
Politécnica (Pública)	12. Universidad Politécnica del Golfo (UPG)

Tabla No. 1 Instituciones de Educación Superior Estudiadas

b) Técnicas de investigación

El trabajo se llevó a cabo utilizando técnicas de investigación documental impresa y electrónica e investigación en campo mediante las técnicas de entrevistas y encuestas.

En la primera etapa, se revisaron las páginas webs de todas las universidades de Tabasco, se hicieron visitas de inspección física y se analizaron documentos estratégicos públicos de las IES. En la segunda parte, se aplicaron cuestionarios pilotos con estudiantes y profesores y posterior, se utilizó una "muestra intencional" donde se priorizó la profundidad sobre la extensión y la muestra se redujo en su amplitud numérica (Martínez, 2006), de tal manera que el grupo de informantes clave fue limitado. Por ello se consideró una muestra intensiva que permitiera estudiar casos muy ricos en información sobre el uso de la mercadotecnia, la percepción de las funciones empresariales y el comercio de servicios educativos en las universidades de Tabasco.

c) Muestra

En este sentido, la muestra incluyó tres tipos de informantes: funcionarios universitarios, profesores y estudiantes de pregrado y posgrado. En lo que respecta a funcionarios, se entrevistaron a Coordinadores y Jefes de Educación Continua y responsables de Movilidad Académica de ocho universidades, ya que las otras cuatro no proporcionaron información sobre estos rubros que consideraron de estricta confidencialidad.

d) Instrumentos

En cuanto a los instrumentos, se estructuraron cuestionarios que fueron aplicados de manera personalizada y electrónica (estudiantes de posgrado) con informantes clave. También se diseñaron guías de entrevistas que consideraron los contenidos de significado y centralidad (Martínez, 2006). Bajo estos criterios generales que se aplican a la investigación fue posible un adecuado acopio y manejo de datos que permitan asegurar un alto nivel de validez y confiabilidad de la misma (Martínez, 2006).

El primer instrumento utilizado fue un cuestionario de elaboración propia conformado por 2 dimensiones: 1) prácticas empresariales y 2) comercio de servicios educativos, distribuidas en 10 reactivos (Ver tabla No. 2). Adicionalmente se incluyeron dos reactivos generales los cuales corresponden a datos sobre la institución tales como carrera y universidad. Debido a que se trató de un método cualitativo, se incluyeron preguntas de opción múltiple, en las entrevistas semi estructuradas se plantearon preguntas de texto libre (Flick, 2002).

Los reactivos se presentaron de manera alternada en relación a las 2 dimensiones consideradas en el cuestionario. El instrumento se entregó de forma directa y electrónica. De manera directa a los estudiantes de pregrado y profesores y electrónico y personalizado a los estudiantes de posgrado.

En el caso de los profesores se contemplaron un total de 60 entrevistas, de los cuales respondieron 50. Para los estudiantes se consideraron en un principio 180 encuestas, finalmente fueron respondidas 140, de éstas, 110 correspondieron a alumnos de licenciatura del área de ciencias económico administrativas y 30 a estudiantes de posgrado en administración provenientes de seis universidades locales. En este rubro, las otras cinco IES no se consideraron por el tipo de Subsistema al que pertenecen.

Los otros instrumentos fueron las guías de entrevistas dirigidas a funcionarios universitarias de las áreas de educación continua y movilidad académica.

El período de aplicación abarcó cerca de dos meses, para la distribución de cuestionarios definitivos a profesores y estudiantes. Se logró recolectar un total de 190 de los 240 cuestionarios distribuidos.

Pregunta	Opciones
1. ¿Qué factor considera el más importante de la universidad donde presta sus	a. Imagen institucional b. Plan estratégico c. Servicios educativos d. Precio e. Internacionalización

servicios profesionales?	f. Prestigio g. Antigüedad
2. La imagen de su universidad, la considera	a. Prestigiada b. Vanguardista c. Socialmente responsable d. De Calidad e. Integral f. Con reconocimiento público g. Acreditada internacionalmente

3. De los siguientes acciones cuál considera que se realizan en su universidad	a. Planeación estratégica b. Certificaciones ISO c. Acreditaciones nacionales d. Acreditaciones internacionales e. Identidad corporativa (misión, visión, metas….) f. Páginas web o portales g. Otras (especificar)
4. ¿Qué tipo de servicios educativos se ofrecen en su universidad que signifique un precio adicional para usted?	a. Diplomados, cursos, talleres b. Maestrías de fin de semana c. Doble diploma o título en alianza con universidades internacionales d. Educación a distancia o semi presencial e. Estancias o intercambios internacionales f. Cursos de idiomas g. Otros (especificar)
5. ¿Ha utilizado algún servicio de los anteriores?	Si ( ) No ( )
6. En caso afirmativo ¿Cómo se enteró del servicio	a. Página web b. Cartel informativo c. Correo electrónico d. Periódico e. Radio f. Televisión g. Invitación personal
7. ¿Cumplió con sus expectativas el servicio?	Si b) No ¿Porqué?_____
8. Desde su punto de vista la venta de servicios educativos	a. Provee de recursos propios b. Afecta la imagen de la universidad c. Es autofinanciable d. Normal, todas las universidades lo hacen e. Es una fuente lícita de ingresos f. Si es de calidad, se tiene que pagar g. Es una buena opción para los estudiantes
9. Comparado con su universidad	a. UAG b. Tec Milenio

¿qué otra institución otorga mejores servicios educativos?	c. UJAT d. Universidad Olmeca e. Mundo Maya f. Universidad de Sotavento g. Alfa y Omega h. Interamericana del Norte i. Otra (especificar)
10. ¿Qué sugiere para mejorar los servicios que se otorgan comercialmente?	a. Mayores opciones de pago b. Profesores capacitados y acreditados por un organismo evaluador c. Libros o publicaciones propias de la universidad d. Instalaciones confortables y cómodas e. Servicio y atención personalizada f. Convenios con instituciones nacionales e internacionales g. Otros (especificar)

Tabla 2.- Preguntas del cuestionario aplicado a profesores y estudiantes

e) Confiabilidad de los instrumentos

Para validar el instrumento utilizado, se utilizó el Coeficiente Alpha de Cronbach para determinar la confiabilidad final que se reporta, la cual fue de .890. En términos generales los valores se consideran aceptables (Hernández, Fernández y Baptista, 2006).

En este sentido, es fundamental tener en cuenta que se trata de una investigación cualitativa, planteada así por el tratamiento de los dos temas centrales que la ocupan.

f) Procedimientos para el análisis de datos

En cuanto al análisis cualitativo se utilizó un procedimiento de codificación para la clasificación y cuantificación de respuestas que orientaran las preguntas de investigación. Debido que esta fue apoyada por encuestas, los resultados cuantitativos y los cualitativos fueron convergentes y se confirmaron mutuamente y apoyaron las conclusiones. El análisis se apoyó también en tablas de doble entrada y mapas conceptuales.

4.- Resultados

Las universidades estudiadas fueron seleccionadas en general, por variables tales como: subsistema, antigüedad, posicionamiento, reconocimiento público, prestigio y gama de servicios.

En estas IES se efectuaron tres grandes indagatorias consideradas dentro de las dos dimensiones relevantes: Prácticas empresariales y Comercio de Servicios educativos.

1. Conocer la opinión de profesores y estudiantes acerca de la imagen e identidad institucional (corporativa) de sus universidades y la relación con el comercio de servicios educativos

2. Conocer la percepción de los funcionarios universitarios acerca del comercio de servicios educativos y la oferta que tienen para sus diferentes segmentos
3. Conocer los modos de suministros del Acuerdo General del Comercio de Servicios (AGCS) a través del modo1 Consumo en el Extranjero (movilidad estudiantil y académica).

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
UJAT	UAG	UVM	TM	UO	UTTAB	US	UMMA	UIN	UPCH	UAO	UPG

Figura No 1 Universidades estudiadas

Prácticas empresariales en las IES

a) Imagen e Identidad Institucional

En este sentido, los hallazgos de la investigación indican que la imagen de la universidad es determinante cuando se va a elegir la institución por parte de los estudiantes, quienes manifestaron en las entrevistas las razones por las que seleccionaron la universidad donde estudian.

Para conocer el punto de vista de los alumnos tanto de pregrado como de posgrado de todas las universidades estudiadas, se aplicaron un total de 140 cuestionarios, cuyos resultados arrojan indicios respecto a que los principales factores que los aspirantes toman en cuenta para ingresar a una IE es: imagen institucional (tres universidades), servicios educativos (cinco universidades), prestigio (dos universidades), precio (una universidad) y plan estratégico (una universidad) Ver Figura No. 2.

Universidad	Factor más importante para elegir la universidad	%
UJAT	Imagen institucional	38
UAG	Servicios Educativos	56
UVM	Prestigio	50
TM	Servicios educativos	56
UO	Servicios educativos	50
UTTAB	Precio	50
US	Imagen institucional	34

UMMA	Imagen institucional	67
UIN	Servicios educativos	67
UAO	Servicios educativos	40
UPCH	Prestigio	60
UPG	Plan estratégico	80

Figura No. 2 Factor para elegir la universidad estudiantes

- **Estudiantes de pregrado**

En el grupo de estudiantes de pregrado, se entrevistaron a 110 alumnos de 12 universidades (4 universidades públicas y 8 privadas). Los resultados obtenidos indican que el 48% de los alumnos eligieron su universidad por el plan estratégico que publicaban, el 16% respondió que su preferencia fue por el prestigio de la institución, otras consideraciones fueron el precio, servicios educativos e imagen institucional. Esta última fue considerada por el 50% de los entrevistados, como de calidad y prestigio, en tanto que otras percepciones tendieron hacia la vanguardia y la responsabilidad social.

Las acciones empresariales que las universidades llevan a cabo son especialmente la planeación estratégica y la identidad corporativa, mientras que las demás actividades son las acreditaciones nacionales e internacionales.

En cuanto a los servicios ofrecidos por su institución, las más conocidas por los encuestados son los diplomados, cursos y talleres y las maestrías de fines de semana con aproximadamente 70% de incidencia. La difusión de los servicios llegó a ellos a través de carteles informativos y la página web institucional.

Se pudo apreciar que la percepción de los alumnos de pregrado respecto a la comercialización de servicios educativos, fue favorable, ya que el 70% de ellos consideraron estas acciones como normales ya que todas las universidades lo realizan, por lo tanto no afecta la imagen de la universidad.

- **Estudiantes de posgrado**

En el grupo de estudiantes de posgrado, dicen haber elegido la universidad donde realizaron sus estudios de posgrado, principalmente por el plan estratégico y la imagen de la institución. Consideran que la imagen de su universidad es de calidad, pero sobre todo goza del reconocimiento público.

Dentro de las acciones empresariales identificaron la planeación estratégica y la identidad corporativa. En cuanto a los servicios que ofrecía su universidad se localizaban las maestrías intensivas y los diplomados, cursos y talleres. La forma de difusión de los servicios que ellos recibieron fue a través de invitaciones personalizadas y la página web. Los entrevistados opinaron que la comercialización de servicios educativos es una acción normal, ya que todas las universidades la realizan. Sin embargo, también precisaron que si lo servicios son de calidad se

tiene que pagar por ellos. Asimismo, consideraron que la gama de servicios comercializables son una buena opción para los estudiantes.

Los profesionistas entrevistados denotaron que las universidades que ofertan mejores servicios respecto a las universidades donde estudiaron, son la Universidad del Valle de México Campus Villahermosa (UVM), la Universidad Autónoma de Guadalajara (UAG), Universidad Juárez Autónoma de Tabasco (UJAT) y Universidad Tec Milenio (TM). Tres de estas instituciones son de reciente incursión en el mercado tabasqueño, sin embargo, en poco tiempo (11, 7 y 5 años respectivamente) han logrado colocarse como opciones de educación superior en los niveles de pregrado y posgrado.

Un dato relevante es que estos egresados de maestría consideran que la calidad de los servicios que ofrecen a las universidades sería mejor si contaran con profesores capacitados y acreditados y ofrecieran mayores opciones de pago de las colegiaturas.

En suma, se pudo apreciar que en los estudiantes de pregrado y posgrado la imagen institucional es relevante, ya que en promedio cuatro de cada 10 estudiantes seleccionaron la IE por ese concepto, en tanto que cinco lo hicieron por los servicios educativos que ofrece la universidad, los demás fueron por prestigio, precio y plan estratégico que ofrecía la institución. Es decir, la imagen institucional está aunada a los servicios educativos y a la aceptación de estos, por parte de los segmentos meta.

Universidad	Factor más importante para elegir la universidad	%	Percepción de la imagen corporativa	%	Tipo de servicios	%
UJAT	Prestigio	40	De calidad	47	Diplomados, cursos, talleres	50
UAG	Servicios Educativos	56	Prestigiada	70	Maestrías de fin de semana	70
UVM	Imagen institucional	30	Acreditada internacionalmente	64	Maestrías de fin de semana	44
UO	Plan estratégico institucional	43	Con reconocimiento público y prestigiada	40	Diplomados, cursos y talleres	78

Figura No.3 Opinión imagen corporativa y servicios (profesores)

b) Oferta de servicios educativos

En cuanto a los servicios educativos que ofrecen las universidades de Tabasco, se pudieron detectar la oferta de diplomados, cursos, talleres, cursos de titulación, maestrías intensivas (fin de semana), maestrías extramuros (en municipios de Tabasco y Veracruz), educación a distancia y semi presencial, campus en diversos estados o países, doble diploma, titulación con alianza con

otras universidades, cursos de idiomas, estancias e intercambios internacionales, licenciaturas ejecutiva y cursos técnicos para la industria petrolera.

Los servicios que las IES locales prestan recaen tanto en servicios de educación continua como de servicios educativos matriculables. Los servicios de educación continua son en la modalidad presencial y a distancia.

Todas las universidades (a excepción de la UTTAB y UPCH) ofrecen cursos de maestría como opción de titulación, dos IES (UVM y UAG) ofertan la opción cero para graduar a estudiantes de posgrado mediante el pago de una cuota para trámites administrativos y una de ellas (UO) realiza viajes de estudios a manera de obtención de grado para los maestrantes.

Una de las IES (UVM) ofrece el servicio de seguro de gastos médicos mayores que se incluye en el cobro de la colegiatura. Otros servicios están relacionados con la movilidad nacional hacia otros campus u otras universidades con las que han firmado convenios de colaboración.

- **Segmento Meta**

Respecto a los segmentos atendidos por las IES de la entidad, las expresiones vertidas por los ocho funcionarios del área de Educación Continua de universidades públicas y privadas, indican que sus productos (cursos, diplomados, talleres) están orientados a estudiantes, pasantes, titulados, exalumnos, público en general, profesionistas que trabajan, personal de compañías (PEMEX, turismo) y sector empresarial en general, de la región. Estos datos indican que las instituciones educativas al parecer dirigen sus esfuerzos a los segmentos tradicionales, mientras que los nuevos nichos universitarios recién se empiezan a tomar en cuenta.

En los otros servicios como doble diploma, viajes de estudios, opción cero y titulación por diplomados, estos se dirigen a estudiantes de licenciatura, licenciatura ejecutiva y posgrado.

c) Modos de suministro AGCS

Los datos obtenidos en campo muestran que el suministro de servicios de enseñanza por parte de las universidades de Tabasco, recaen en los modos 1, 2 y 3 del AGCS. Es decir, comercio transfronterizo; consumo en el extranjero y presencia comercial.

Subsistema	Comercio transfronterizo	Consumo en el extranjero	Presencia comercial
Universitario (Pública)	Si (50%)	Si (100%)	No (0%)
Universitario (Privada)	Si (100%)	Si (100%)	Si (100%)

Figura No. 4 Modos de suministro de las IES tabasqueñas

En esta aproximación del análisis, se observó que los modos de suministro que utilizan las universidades locales, presentan vertientes diferentes entre universidades públicas y privadas.

Subsistema	Consumo en el extranjero	Principales Países destino
Universitario (Pública)	Si (100%)	España Canadá Colombia Argentina Perú
Universitario (Privada)	Si (100%)	España Suiza Chile Brasil

Figura No. 5 Consumo en el extranjero

Las instituciones públicas asumen el proceso de internacionalización incluyendo actividades de movilidad para sus estudiantes, acciones que necesariamente conduce al consumo en el extranjero. Las instituciones se responsabilizan de orientar académicamente a los alumnos, gestionar con las universidades de destino, mientras los alumnos realizan sus trámites de trasladado, residencia, seguro, visa y demás pormenores para cumplir sus expectativas académicas en el extranjero. La universidad otorga una beca al estudiante.

Las universidades privadas parecen tener orientación inversa, se ofrece el consumo en el extranjero y con ello la internacionalización de sus estudiantes. Las instituciones negocian con las universidades receptoras, orientan a los estudiantes respecto a las materias que deben cursar, sugieren los lugares de hospedaje, vuelos y visa. El estudiante realiza los pagos en la universidad, solamente la manutención y la estancia lo sufragan directamente. Las universidades locales ofrecen programas muy específicos como la doble titulación.

Subsistema	Campus	Doble diploma (Franchising)
Universitario (Pública)	No (100%)	No (100%)
Universitario (Privada)	Si (100%)	Si (100%)

Figura No. 6 Presencia comercial

En cuanto al modo 3 (presencia comercial), las universidades públicas del Estado no cuentan con esa opción, en tanto que, las universidades privadas debido a que tienen campus en diversos Estados de la República y presencia física en el extranjero, bien con su propia marca o a través de franquicias o alianzas con otras instituciones, si recaen en este esquema.

Discusión

Un nuevo reto en el área de servicios de las universidades lo constituye la estructura, renovación o innovación de los portafolios de servicios, el cual debería estar constituido por programas diferenciados, con garantía de calidad y acreditación en un marco internacional y multicultural que recree las tendencias mundiales. Al tomar en cuenta que la proliferación de servicios educativos se ha incrementado tanto en ambientes internacionales como nacionales, el área de extensión y servicios de las instituciones de educación superior debiera considerar además de calidad, los elementos de competitividad en los procesos de oferta de sus principales servicios, tales como educación continua, intermediación, educación a distancia intercambio estudiantil y académico, recepción de estudiantes que cursan un idioma extranjero, capacitación transcultural, conferenciantes y profesores visitantes.

Conclusiones:

Con estos resultados se confirma que las tendencias del comercio de servicios educativos en las universidades de Tabasco son crecientes, sin embargo, el uso de la mercadotecnia aún no ha sido aceptado plenamente, ésta ha ido cobrando importancia mediante el diseño de los servicios requeridos o de interés potencial. Al no aceptar el uso del marketing como eje central de sus actividades, las universidades no manejan la metodología y técnicas correspondientes que les permitirían lograr mayor impacto en sus comunidades y en sus segmentos.

Como se puede apreciar, las IES ubicadas en Tabasco todavía subutilizan las herramientas de la mercadotecnia para dar a conocer y comercializar sus servicios y colocarse en posiciones distintivas en el gran mercado educativo que ofrece la entidad.

Bajo estas condiciones conviene considerar que la diversificación de fondos como fuente de recursos propios, es la opción natural de las universidades emprendedoras que no dependen del Estado ni del Mercado, sino de la autodeterminación de sus propias políticas (Clarck B., 2005).

En el nivel de educación superior, la mercadotecnia puede ser de utilidad a las instituciones de educación superior (IES) públicas o privadas, para procurar su supervivencia económica y social. Hoy día, el papel de la educación además de la generación del conocimiento y la formación de los individuos es la de desarrollar e implantar estrategias de vinculación mediante la utilización correcta de las herramientas del marketing.

Contribución de la investigación:

Se espera que los resultados de esta investigación coadyuven a que las universidades locales conozcan o confirmen su posición competitiva y les permitan considerar dentro de sus metas estratégicas la inclusión de servicios educativos competitivos e innovadores, respondiendo así a su compromiso de generadoras y activadoras del conocimiento**.** Al mismo tiempo que las oportunidades que el mercado brinda puedan ser aprovechadas, especialmente por los

Subsistemas Universitario, Tecnológica y Politécnica como opción para obtener recursos propios que sustenten sus áreas sustantivas.

En esta investigación se consideró el conocimiento y análisis del impacto del comercio de servicios educativos en la imagen institucional de las universidades tabasqueñas.

Referencias

[1] Buendía, Leonor et al. (1999). Modelos de Análisis de la investigación educativa. Editorial ALFAR, Sevilla.

Cortés J.(2002-2003). La Educación para los medios en la oferta educativa en el Norte de México.Ámbitos, número 9-10 Sevilla, España.

Didriksson, A. (1999) Tendencias e impacto de la educación superior en América Latina y el Caribe. Recuperado en www.iesalc.unesco.org.ve/.../biblioteca/.../Libro_TENDENCIAS_espanol.pdf

Escalante, S. (2002). Migración temporal para el suministro de servicios: retos del GATS. Comercio Exterior, Vol. 52. Núm. 12.

Flick, U. (2002). Introducción a la investigación cualitativa. 2da. Edición. Madrid: Editorial Morata

García, G.L., Gamboa M.M. y Fernández S.N. (2004). Gestión de la Educación Continua y la Capacitación.

Hernández, R., Fernández, C., Baptista, P. (2006). Metodología de la investigación. Cuarta Edición México, McGraw-Hill.

Ibarra C. E. (2005). Origen de la empresarialización de la universidad: el pasado de gestión de los negocios en el presente del manejo de la universidad. Revista de la Educación Superior. Vol. XXXIV (2), No. 134, Abril-Junio de 2005.ISSN: 0185-2760.

Knight, J. (2006). Educación Superior transfronteriza: problemas e implicaciones referentes a la garantía de la calidad y a la acreditación. Global University Network for innovation.Pág. 134-145 UNESCO.

Manes J.(2000). Contexto Educativo. Ética y Marketing de la Institución Educativa: una conciliación. Revista Digital de Educación y Nuevas Tecnologías. 5.

Mazaira Z. y García Y . (2001). Conceptos sobre Marketing estratégico en la actividad académica de la educación superior. Universidad de Cienfuegos" Carlos Rafael Rodríguez Rodríguez", Cuba.

Martínez, M.M. (2006). Ciencia y arte en la metodología cualitativa. Editorial Trillas, 2da. Edición, México.

OMC (2004). Informe Anual 2004. Recuperado en www.economia.gob.mx/pics/p/p2328/Material_bibliografico_omc-cci.doc

OMC (2006). Documento 3047:29 marzo. Recuperado en http://www.wto.org/spanish/info_s/search_results_s.asp?SearchItem=3047

ONU (2003). Manual de Estadísticas del comercio internacional de servicios. Recuperado desde la Base de Datos de las Naciones Unidas http://unstats.un.org/unsd/publication/Seriesm/Seriesm_86s.pdf

Orozco, G. G. (2000). La investigación en comunicación desde la perspectiva cualitativa. Primera Reimpresión de la edición mexicana. Guadalajara, Jalisco, México. 158 páginas

Sandín E.M.P. (2003). Investigación cualitativa en educación: fundamentos y tradiciones. Mc Graw Hill/Interamericana. Madrid.

UNESCO (2004). Digital Observatory for Higher Education in Latin America and the Caribbean. Recuperado en http://www.unesco.org/new/es/unesco/

UNESCO (2005). Hacia las sociedades del conocimiento. United States National Committee on International Trade in Education. Recuperado en http://www.tradeineducation.org

Van Damme, D. (2002). Trends and Models in International Quality Assurance and Accreditation in Higher Education in Relation to Trade in Educations Services.

OECD/US Forum on Trade in Educational Services 23-24 May 2002. Washington, D.C. USA. Recuperado desde la Base de Datos de ERIC en http://www.eric.ed.gov/ERICWebPortal/search/detailmini.jsp?_nfpb=true&_&ERICExtSearch_SearchValue_0=EJ674948&ERICExtSearch_SearchType_0=no&accno=EJ674948}

Zapata E. Mercadeo Educativo (n/d). ¿Cómo promover la oferta de las instituciones y programas? Recuperado en ezapata@riscadmin.uniandes.edu.co.editorial.unab.edu.co/revistas/rcmarketing/pdfs/r11_art4c.pd

WIFI COMUNITARIA PARA LA DISTRIBUCIÓN SOCIAL DEL CONOCIMIENTO: EL CASO DE LA ISLA DE LA JUVENTUD, CUBA

Rubén González Benítez
Alma Delia Otero Escobar
Uliser Vecino Roldán
Facultad de Contaduría y Administración de la Universidad Veracruzana
Centro Universitario Isla de la Juventud, Cuba
Circuito Gonzalo Aguirre Beltrán S/N
TELÉFONO: 228 8421700 Ext. 11021, FAX: 228 8421742
rugonzalez@uv.mx, aotero@uv.mx, vecino@cuij.co.cu

Resumen:

En Cuba, desde mediados del 2009 se han disminuido las restricciones al uso masivo de Internet. En este artículo proponemos la implementación de una red de acceso a Internet libre pero controlado para la población. Para ello aprovechan las diferentes bandas y caudales disponibles en el estándar 802.11. Se usan puntos de acceso de radio dual (dos bandas) de tal suerte que mediante la señal de radio tipo 802.11a, junto con el uso de antenas directivas caseras se crea una red dorsal inalámbrica (backhaul) . Asimismo, mediante el radio tipo 802.11b/g y a través de antenas omnidireccionales, se distribuye localmente la señal de acceso a internet, en un esquema similar al celular; con esta arquitectura, se distribuye al acceso a internet a partir de la actual infraestructura cableada con que se cuenta en las dependencias universitarias de la Isla de la Juventud, creando una Red Comunitaria acorde a la economía y restricciones de la isla, como un complemento al esfuerzo gubernamental de permitir a la población el acceso a Internet.

Palabras clave:

WiFi, Red Comunitaria, WiFi de Larga Distancia.

I. Introducción

Como es bien conocido, la extensión del uso de Internet y de las redes para la informatización de la sociedad requiere de al menos dos aspectos principales: las infraestructuras y los contenidos de las redes. A ello habría que agregar la preparación de los potenciales usuarios y aquellos encargados del desarrollo y mantenimiento de estos sistemas. En tal sentido puede afirmarse que la extensión masiva de la educación, alfabetización, e introducción de la preparación necesaria para el empleo de las TIC, las computadoras personales y el desarrollo de las redes de computadoras dentro de cualquier sociedad, constituyen una condición necesaria de cara al eficiente uso de Internet[5].

La política cubana al respecto tiene como premisas esenciales “el acceso universal y gratuito a servicios sociales básicos y la satisfacción de las necesidades elementales de los seres humanos, entre ellos el acceso a los servicios de educación, información y comunicaciones”[11].

Recientemente se aprobó por el Ministro de la Informática y las Comunicaciones en la mayor de las Antillas, el uso del servicio de Internet por parte de la población. Este acceso estaba restringido a los profesionales o representantes extranjeros que laboran en el país. Esta

información se desprende de una resolución firmada por el Comandante de la Revolución Ramiro Valdés, Ministro de la Informática y las Comunicaciones. La medida implica un cambio de política del gobierno, que hasta ahora había limitado la red a un uso oficial, dando acceso sólo a instituciones, empresas, y a un pequeño grupo de poco más de 100.000 personas, entre ellos intelectuales y científicos. Desde hace algunas semanas ya se había autorizado el acceso de los cubanos a los "Cibercafé" de los hoteles, donde podían conectarse a Internet haciendo uso de las computadoras del lugar o de la propia, utilizando el sistema inalámbrico o WIFI[2].

Sin embargo esto es solo un pequeño paso comparado con lo que el resto del mundo ha logrado avanzar en materia de infraestructura e información; la sociedad cubana no posee aún los medios necesarios para que todos los estudiantes y trabajadores puedan acceder a tan necesario servicio; todo ello por las limitaciones en recursos, conexiones y redes para poder interconectar a las empresas y centros a los servidores centrales.

Debido a tales carencias, los profesionales tienen restringido el acceso a Internet en los centros donde laboran; por otro lado, estos profesionales si que podrían acceder a Internet igualmente desde su casa a través de el servicio de telefonía fija, si su centro de trabajo les da dicha posibilidad; sin embargo esto también resulta complicado de realizar ya que el ancho de banda es muy escaso según declara la autoridad cubana. Los obstáculos no sólo se encuentran dentro de la frontera cubana, sino que también las impuestas por el gobierno estadounidense, el cual prohibe la llegada de *hardware*, *software* o servicios de empresas norteamericanas; este bloqueo en TIC impacta a tal grado que impiden la descarga desde la Isla de algo tan necesario para la navegación como la máquina virtual de Java.

En el caso de la Isla de la Juventud, la problemática se agrava, al tener que atravesar el enlace a Internet una trayectoria mucho mayor, y por lo que la capacidad se ve drásticamente disminuida. Por ello, la disponibilidad de Internet se restringe a las instituciones universitarias, de desarrollo científico, de producción de software y la gerencia la compañía de telefonía en Cuba (ETECSA).

El presente trabajo presenta una propuesta de creación de una red de acceso a Internet libre pero controlado para la población a partir de los actuales accesos alambrados con que se cuenta en las dependencias universitarias de la Isla de la Juventud, para que a través de las Redes de Larga Distancia se configure una Red Comunitaria con fines Culturales y Educativos acorde a la economía y restricciones de la isla, como un complemento al esfuerzo gubernamental de permitir a la población el acceso a Internet. En suma, esto permitirá el incremento del número de población con acceso a esta tecnología disminuyendo la brecha digital y permitiendo la distribución social del conocimiento.

II. Contextualización del Problema

Los primeros pasos para el acceso a Internet en Cuba se remontan a la conexión de la Isla a las redes internacionales, básicamente limitadas al servicio de correo electrónico. Puede afirmarse que Cuba, con retardo y con limitaciones serias de tipo estructural, comenzó desde inicios de la década de los 90 una inserción limitada y no formal a Internet. La infraestructura para el desarrollo de Internet en Cuba partía de unas condiciones muy desfavorables debido, en primer lugar, a la situación de retraso tecnológico de las redes telefónicas, cuya tecnología dominante seguía siendo de la década de los años 50 del pasado siglo. Asimismo, las conexiones

internacionales de Cuba resultaban insuficientes para el tráfico telefónico tanto en cantidad como en calidad [11].

Sin embargo esta situación va justo al cambio: fuentes de información anuncian que el presidente estadounidense, Barack Obama, autorizó a las empresas de telecomunicaciones a negociar con La Habana; así mismo la nación a través del proyecto del ALBA para el año 2011 realizará en conjunto con Venezuela, la instalación de un cable telefónico entre los dos países. Esto potencializa enormemente el desarrollo, y hace vislumbrar un futuro esperanzador en el que los proyectos de infraestructura de red se vean beneficiados.

En el mismo sentido, estas medidas trearán como consecuencia una disminución en los precios del servicio que en este momento son extremadamente altos. Una tarjeta de una hora cuesta en un hotel siete dólares y el acceso pleno desde el domicilio vale $150 USD mensuales. El Centro Universitario en la Isla de la Juventud, (CUIJ) ha venido trabajando en proyectos que pretenden mejorar la infraestructura comunicativa entre su servidor y los diferentes centros, empresas e instalaciones adscritos a él o con los que tiene convenio de trabajo; para ello, parte del planteamiento de mejorar su infraestructura de red, el cual posee un ancho de banda muy limitada y con necesidades de resolver aspectos de interconexión.

Es por ello que en un proyecto de desarrollo social que se viene realizando desde inicio del año 2009, se planteó la necesidad de un grupo de equipamientos y medios con los cuales realizaría la conexión con otros equipos instalados en unidades Cooperativas y las Sedes Universitarias Municipales.

La solución contemplada para tales efectos consiste en una red cableada que interconecte los sitios mencionados previamente. Los costos de instalación y de la adquisición son aproximadamente de $14,181.6 USD.

III. Las redes WiFi y su aplicación en redes de larga distancia y comunitarias

En esta sección, hacemos especial énfasis en algunas definiciones del estándar 802.11 para la construcción de la propuesta de una red comunitaria WiFi basado en una arquitectura de tipo celular. En particular, hemos de tener claro el tema de la topología y por otro lado, las características de los radios de comunicación que implementan esta tecnología.

La arquitectura básica y servicios del 802.11 son definidos por la IEEE (Instituto de Ingenieros Eléctricos y Electrónicos). Las especificaciones del estándar 802.11 se relacionan únicamente con las capas bajas del modelo OSI, es decir, la capa física, y la capa de enlace de datos.

El estándar 802.11 define dos componentes básicos: Una estación inalámbricas, que normalmente es un equipo terminal de datos equipado con una tarjeta de red (NIC, por sus siglas en inglés) y un Punto de Acceso (AP), que actúa como un puente entre las redes inalámbricas y las cableadas. Un Punto de Acceso normalmente consiste en una radio, una interfaz de red (por ejemplo un 802.3) y un *software briding* que cumple el estándar 802.1d. El Punto de Acceso actúa como la estación base para la red *inalámbrica*, agregando acceso para múltiples estaciones inalámbricas a la red cableada. Las estaciones inalámbricas pueden ser laptops, smartphones, PDA con tarjetas 802.11.

El estándar 802.11 define dos modos de operación: el modo Infraestructura y el modo ad hoc. En

el modo infraestructura (Fig. 1), la red inalámbricas consiste por lo menos de un Punto de Acceso conectado a la red cableada y un conjunto de estaciones inalámbricas . Esta configuración se denomina BSS (Basic Service Set). Un ESS (Extended Service Set) es un set de dos o más BSS formando una subred. Dado que la mayoría de WLAN requieren un acceso a los servicios de la LAN cableada (servidor de ficheros, impresoras, Internet), estas operan normaelmente en este modo.

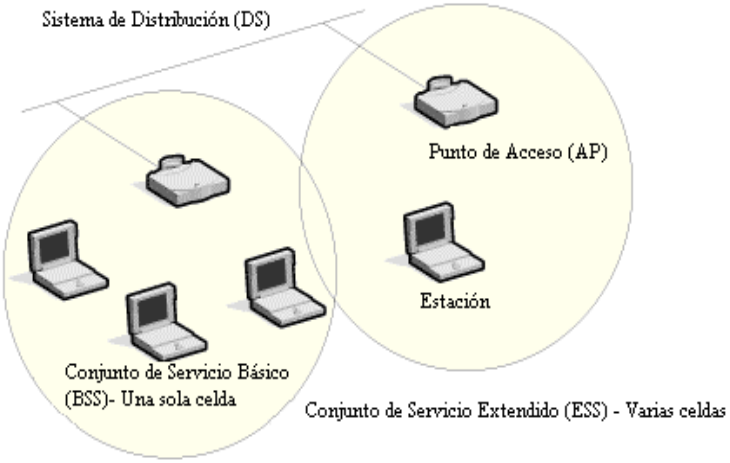


Fig. 1. Modo o topología de Infraestructura

El modo ad hoc (también IBSS, Independent Basic Service Set) es simplemente un set de estaciones 802.11 inalámbricas que se comunican directamente con otra sin necesidad de un Punto de Acceso o cualquier conexión a una red cableada. En el presente trabajo, la propuesta de red comunitaria se basa en el modo Infraestructura.

A la fecha el estándar ha definido tres tipos de capa física. Todos ellos son estándares basados en radio. Las derivaciones 802.11b y 802.11g del estándar operan dentro de la banda 2.4 GHz ISM (Industrial, Científica y médica por sus siglas en inglés). Estas bandas de frecuencia son reconocidas por los reguladores internacionales, como FCC (USA), ETSI (Europa), y la MKK (Japón), como operaciones de radio sin licencia, para usos científicos, militares e industriales. Utilizan una técnica de modulación denominada secuencia directa de espectro ensanchado (DSSS por sus siglas en inglés), tecnología cuyos orígenes se remontan a la segunda guerra mundial. Las técnicas de espectro ensanchado, además de satisfacer los requerimientos mínimos, aumentan la seguridad, elevan el *throughput*, y permiten que varios productos inconexos compartan el espectro sin cooperación explícita y con interferencia mínima.

Por otro lado, la derivación 802.11a del estándar funciona en la banda de 5 GHz, utilizando una modulación de tipo ortogonal (OFDM, por sus siglas en inglés), que igualmente ensancha el espectro pero que divide el canal en subportadoras, ortogonales entre sí, por lo que no se interfieren, y permiten por tanto hacer el efecto de poder comunicar en paralelo la información, permitiendo alcanzar altas tasa de transmisión. La tabla 1 resume las características de las capas físicas 802.11.

Característica	802.11g	802.11b	802.11a

Espectro	2.4 GHz	2.4 GHz	5 GHz
Máxima tasa de transmisión	54 Mbps	11 Mbps	54 Mbps

Tabla 1. Comparación entre las capas físicas del estándar 802.11

Aunque han instalado cables de fibra óptica que soportan grandes anchos de banda y que satisfacen las necesidades de comunicación de la mayor parte de las ciudades. La penetración de la fibra óptica en el mundo en desarrollo no alcanza a suplir las necesidades y el costo de expandirla está a menudo fuera del alcance de las empresas de telecomunicaciones que no perciben la viabilidad de recuperar su inversión en un plazo razonable. Tal es el caso de Cuba, y en particular de la Isla de la Juventud.

En contraparte, las tecnologías inalámbricas, han tenido mucho éxito en los países en desarrollo, gracias a que los costos de infraestructura son inferiores cuando no se instalan cables, sobre todo en áreas de baja densidad de población. Dentro de las tecnologías inalámbricas, hay muchas variantes que se han utilizado con mayor o menor éxito dependiendo de las aplicaciones. La tecnología Wi-Fi esta posicionada como la más económica para transmisión de datos a alta velocidad. Por ello, para el caso de la Isla de la Juventud, es la tecnología que se requiere para implementar una red comunitaria.

Una red comunitaria es aquella red destinada a proporcionar TIC a agrupaciones que decidan compartir un servicio en un área determinada. Es una red orientada a la prestación de servicios de telecomunicaciones (voz, video, datos) sin fines de lucro, en zonas rurales, urbano marginales y zonas que carecen de estos servicios a través de la inclusión de TIC para el desarrollo de la educación, salud, desarrollo local, contenidos e investigación.

Un concepto conectado con el de red comunitaria, es el de red de larga distancia. Esta es una Red de telecomunicación que permite la comunicación a larga distancia mediante la interconexión con las diferentes redes locales. Y justamente las redes inalámbricas posibilitan extender de forma económica y sencilla el acceso a Internet a áreas donde no existe la infraestructura necesaria. Los casos más comunes son las pequeñas poblaciones o zonas rurales fuera de los núcleos urbanos.

La creación de redes comunitarias, ha venido satisfacer un sin fin de necesidades; una de las ventajas, además del acceso en sí, es la posibilidad de repartir costes resultando en unas cuotas de acceso especialmente reducidas. Si bien no existen dos casos idénticos, si se dan unas condiciones comunes que pueden definir una instalación de redes inalámbrica comunitarias, estas suelen ser:

a) Administración segura con control de que usuarios tienen acceso y qué cantidad de ancho de banda debe disponer cada usuario.

b) Sistema de validación de usuarios que acceden a la red inalámbrica.

c) Fácil instalación

d) Bajo mantenimiento

e) Poder dar servicio a un gran número de usuarios

f) Poder dar servicio a una densidad muy alta de usuarios

IV. Propuesta de Red WiFi de Larga Distancia

En nuestro caso, se propone y diseña una topología para crear un backhaul inalámbrico que interconecte y distribuya una conexión dedicada a Internet, que en este caso es el que actualmente posee el Centro Universitario de la Isla de la Juventud (CUIJ), hacia un número determinado de puntos de acceso distribuidos en la Isla de la Juventud, Cuba. En una primera fase y en este artículo, sólo se hace el enlace telemático del CUIJ a Nueva Gerona. Teniendo la señal en esta localidad, se distribuye por toda la ciudad basándose enuna red comunitaria WiFi celular [7] [6], colocando arreglos telemáticos como el mostrado en la Fig. 3 en las demás dependencias pertenecientes al CUIJ que se distribuyen por la ciudad.

Fig.2. Enlace principal CUIJ-Nueva Gerona

Backhaul es el término que se utiliza para identificar a una red dorsal inalámbrica [9]. Para esto, se aprovecha la existencia de radios duales para: distribuir la señal entre los puntos de acceso usando la tecnología 802.11a, usando antenas direccionales, y distribuir en los alrededores de estos la señal usando la tecnología 802.11b/g mediante antenas omnidireccionales [8]. La Fig. 3, ilustra el arreglo telemático que se hace en cada nodo estación base de la red comunitaria.

Para unir cada estación base, se implementa un backhaul, que interconecta usando el radio 802.11a de los Access Points (o puntos de acceso). Cada uno de estos, posee a su vez un radio 802.11b/g, que dado las características radio distintas a los de 802.11a, no se interfieren, y por tanto el radio 802.11b/g se conecta con una antena omnidireccional que distribuye en un radio de aproximadamente un kilometro su señal en las cercanías de cada estación base. [7]

Utilizando la herramienta *Google Earth*, se analiza la dimensión y distribución de la Red WiFi de Larga Distancia para crear la red comunitaria de Nueva Gerona; esta herramienta contiene un elemento básico para el análisis del enlace telemático central del backhaul, que se denomina regla; con esta se hace una estimación de la distancia en línea recta entre dos puntos. Así, usando la regla de Google Earth se obtiene que la distancia del CUIJ a la zona centro de Nueva Gerona

es de aproximadamente 3 Km. Este enlace principal de la Red WiFi de Larga Distancia se muestra en la Fig. 2.

Fig. 3. Implementación casera de antena para WiFi de LD.

En trabajos previos, se ha llevado al cabo la implementación del arreglo telemático ilustrado en la Figura 3, mediante la construcción de antenas caseras, de tipo direccional basándose en elementos dipolos y usando puntos de acceso WiFi de radio dual. Las pruebas realizadas nos han mostrado que con tales elementos se logran enlaces de hasta 4 Km, a través de los cuáles se puede realizar perfectamente la compartición del acceso a Internet, incluso el realizar videoconferencias con herramientas de escritorio[7].

Fig. 4. Arreglo telemático para creación de backhaul

La implementación del arreglo telemático básico del sistema de comunicaciones tiene un costo aproximado de $500 USD por nodo. Consideramos que para cubrir la ciudad de Nueva Gerona con la Red WiFi de Larga distancia bastarían 5 nodos como los mostrados previamente, dando un costo aproximado de $2,500 USD para dar acceso a Internet a toda la ciudad, que resulta en un costo muy por debajo de la propuesta cableada, mencionada la sección II de este trabajo. En si, el costo de la alternativa de red inalámbrica comunitaria representa tan sólo el 20% del costo del mismo proyecto en versión cableada.

Adicionalmente, el proyecto contempla la implementación de un portal cautivo que consiste en la creación de un sitio Web para la autenticación de los usuarios donde deberán registrarse con el fin de mantener una seguridad en la red inalámbrica; dentro de las políticas de seguridad está la de controlar el acceso a ciertos recursos de Internet como lo son algunas páginas Web.

Para controlar el acceso a estas páginas de Internet así como a recursos P2P (conexión punto a punto) se establecen políticas de seguridad dentro del entorno de configuración de PFSENSE que es el software que nos permite crear y administrar el portal cautivo, el cual cuenta con un *Firewall* que personalizaremos para bloquear ciertas páginas y denegar su acceso a ellas. Esto permitirá que los usuarios conectados a al servicio no puedan ingresar a páginas con contenido inapropiado así como tampoco descargar ficheros a través de sitios de intercambio basados en redes *peer-to-peer*.

Para que la autenticación se lleve a cabo de manera correcta y segura se implementa un servidor RADIUS; éste se encarga de interactuar con el cliente que es quien solicita la conexión y en su caso nos autorizará o denegará la conexión de internet. [10].

La autenticación la realiza el cliente a través de su navegador Web dentro del portal cautivo mediante credenciales donde el cliente envía una solicitud al servidor RADIUS y este autenticará y autorizará la solicitud del cliente y enviará un mensaje de respuesta en la cual se le permite al cliente poder utilizar los recursos de la red inalámbrica.

También junto con otra utilidad como lo es Mysql nos permitirá tener una base de datos centralizada través de la cual tendremos un registro de los usuarios que se han validado en la red, así como el número máximo de personas que pueden estar conectadas simultáneamente a internet, ya que dentro de las políticas de seguridad, en conjunto con PFSENSE se especifica el número máximo de usuarios permitidos que podrán acceder al servicio y así tener un control total, para evitar en el peor de los casos que se degrade el servicio o los servidores se saturen.

La implementación de todos los servicios de gestión y control de acceso se lleva al cabo utilizando herramientas de software libre, esto es, que no tiene costo alguno ni pago de licencias de ningún tipo. Son herramientas estables y confiables utilizadas en muchas universidades alrededor del mundo, así como en las dependencias de gestión pública. Los servidores se pueden montar en equipo de re-uso, lo cual contribuye en la disminución de costes.

V. Conclusiones

- Se realizó estudio documental de las normativas y regulaciones existentes en la sociedad cubana para el acceso a Internet y otros servicios por parte de la población, a partir de los nuevos retos que impone el mundo en materia de las TIC.
- Se diagnosticó las condiciones con las que cuenta el CUIJ, analizando la distancia existente entre la institución que fungirá como servidor y la infraestructura necesaria para el desarrollo de esta investigación.
- Se propone una red Comunitaria Cultura y Comunicativa para la Isla de la Juventud en Cuba, la cual debe contribuir al incremento del número de población con acceso a Internet.

- Se diseñó un sistema telemático que permite tener un sistema WiFi, de larga distancia, escalable y robusto. Asimismo, se ha diseñado un modelo piloto de red replicable en otros puntos no sólo de Cuba sino del Caribe, por lo que se destaca como un proyecto de bajo costo, contribuyendo contundentemente a la disminución de la brecha digital en poblaciones menos favorecidas.

- La implementación de las antenas de manera casera, con material de reciclaje, el uso de software libre, hacen que esta propuesta sea muy conveniente en términos de sustentabilidad y factibilidad, acorde a los requerimientos económicos que impone el escenario y problema a tratar. Este proyecto es una muestra clara y convincente de como con estas TIC se puede contribuir a la construcción de sociedades más justas e inclusivas.

VI. Referencias

[1] Asociación para el Progreso de las Comunicaciones Internet y TIC por el desarrollo sustentable y la justicia social. www.apc.org. Visto el 1 de julio 2008.

BBC Mundo en Septiembre 11, 2009. [en línea]. Disponible en: http://informe21.com/cuba/lasautoridades-cubanas-aprueban-legalmente-uso-internet-libre.

La Brecha Digital (26 de Octubre de 2008) (16:00 Hrs) http://www.labrechadigital.org

Redes inalámbricas de propiedad comunitaria. http://www.choike.org/nuevo/informes/2824.html. Visto el 2 de julio 2008.

Fernández Tabío, Luis René Dr. Universidad de La Habana. [en línea]. Disponible en: http://www.moonshadow.es. [Consultado: 8 de septiembre 2009]. e-mail: lrfernan@uh.cu.

Free Networks Organization. www.freenetworks.org. Visto el 1 de julio 2008.

Gazca, L., González, R. Estudio de viabilidad del Proyecto red Comunitaria del Municipio de Perote. Coloquio Nacional de Investigación en Ciencias Administrativas. Universidad Veracruzana. Xalapa, Ver. Editorial FESI. México 2009.

IEEE Standards. El estándar 802.11. http://standards.ieee.org/getieee802/download/802.11-2007.pdf. Visto el 2 de julio del 2008.

(ONU, 2003). Misión Permanente de Cuba en la ONU, Nota Verbal "El Derecho a la libertad de opinión y de expresión". Ginebra, Suiza, enero 2003. [en línea]. Disponible en: http://www.nic.cu/index.html. [Consultado: 4 de septiembre 2009].

Villa López, Arturo; González Benítez, Rubén. Redes de Área Metropolitana Inalámbricas usando WIMAX. Monografía. Facultad de Contaduría y Administración. Universidad Veracruzana. México. Septiembre 2007.

Redes comunitarias con Linux. http://www.vivalinux.com.ar/articulos/redes-wireless-linux.html. Visto el 2 de julio 2008.

Misión permanente de Cuba en la ONU. Nota verbal "El derecho a la libertad de opinión y de expresión". Ginebra, Suiza. Enero 2003. Disponible en línea en http://www.nic.cu/index.html. Consultado el 4 de septiembre 2009.

"PROPUESTA DE ADECUACIÓN DE LA ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL DE UNA IES PÚBLICA, CASO FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN, REGIÓN VERACRUZ, UNIVERSIDAD VERACRUZANA"

Mtra. Guadalupe Juárez Gómez, Mtra. Martha Cecilia López Peredo
Dr. Carlos A. Torres Gastelú
Facultad de Administración, región Veracruz, Universidad Veracruzana"
Calle Puesta del sol s/n, Frac. Vista Mar, Veracruz, Ver.Teléfono, fax y correo electrónico.
Tel. 2299342796 ext. 118, Correo electrónico: gujuarez@uv.mx , martlopez@uv.mx , ctorres@uv.mx

Resumen

Las transformaciones que estamos viviendo en el Siglo XXI han afectado a un sector crucial de nuestra sociedad: la Educación Universitaria. Este documento tiene como finalidad proponer un modelo que permita adecuar la estructura organizacional de una IES pública. Para que a través de su implementación se convierta en un medio para el cumplimiento de la misión y de los objetivos institucionales, en tanto que facilite la planeación y la racionalización de las labores académicas. Para ello, se presentan los resultados sobre una revisión de la estructura organizacional en la Facultad de Administración de la Universidad Veracruzana.
Esta entidad académica ha pasado por un proceso de reingeniería que ha propiciado el diseño o formalización de sus estructuras organizacionales, las cuales debieran responder a las transformaciones del entorno, tales como el acceso a la información, el crecimiento exponencial del conocimiento, la ruptura de las fronteras disciplinarias y las nuevas formas del mercado laboral, que afectan significativamente el desenvolvimiento y las funciones de las unidades académicas de esta entidad.
La metodología empleada fue la revisión de la literatura existente sobre el tema, y la realización de un análisis de la estructura administrativa de la organización, para determinar las diferentes líneas de autoridad y las relaciones interfuncionales que se establecen entre ellas. Los resultados apuntan a proponer mejoras a la estructura organizacional diseñada para agilizar los trámites administrativos en beneficio del proceso enseñanza aprendizaje.

Palabras claves:

IES, estructura organizacional, sistemas.

Introducción

Frente a los cambios derivados de los procesos de integración inmediatos y ante la perspectiva de transformaciones más amplias vinculadas a la mundialización (política, económica, cultural y social), las instituciones de educación superior en México se ven obligadas a reflexionar, así como a replantear criterios y condiciones que orientan su desarrollo; es imposible seguir pensando que las universidades públicas del siglo veintiuno seguirán teniendo el mismo papel que tuvieron en el siglo pasado.

Ante esta situación es necesario que las Instituciones de Educación Superior (IES) diseñen, modifiquen y formalicen sus estructuras organizacionales para responder a las transformaciones

del entorno, tales como el acceso a la información, el crecimiento exponencial del conocimiento, la ruptura de las fronteras disciplinarias y las nuevas formas del mercado laboral, que afectan significativamente el desenvolvimiento y las funciones de las unidades académicas de estas entidades. (ANUIES, 2000).

El documento que se describe a continuación tiene como finalidad proponer un modelo que permita adecuar la estructura organizacional de una IES pública. Para que a través de su implementación se convierta en un medio para el cumplimiento de la misión y de los objetivos institucionales, en tanto que facilite la planeación y la racionalización de las labores académicas

La metodología empleada fue la revisión de la literatura existente sobre el tema, de igual manera se realizó un análisis de la estructura administrativa de la organización, para determinar las diferentes líneas de autoridad y las relaciones interfuncionales que se establecen entre ellas.

Marco Referencial

El orden en la empresa es un proceso interno y continuado de asignación formal e informal de tareas a las personas. La asignación formal es lo que se denomina “estructura”, que se define como el sistema resultante del reparto de atribuciones y relaciones entre los puestos y cargos de la empresa. (Daft, 2000)

La estructura organizacional es una estructura intencional de roles, en donde cada persona asume un papel que se espera que cumpla con el mayor rendimiento posible.

La finalidad de una estructura organizacional es establecer patrones que diseñan las funciones para organizar una empresa, que han de desarrollar los miembros de una entidad para trabajar juntos de forma óptima y poder alcanzar las metas fijadas en la planificación.

Para seleccionar una estructura adecuada es necesario comprender que cada empresa es diferente, y puede adoptar la estructura organizacional que más se acomode a sus prioridades y necesidades (es decir, la estructura deberá acoplarse y responder a la planeación), además “Debe reflejar la situación de la organización – por ejemplo, tamaño, tipo de sistema de producción el grado en que su entorno es complejo y dinámico, etc.” (Clark, 1996)

Ahora bien al abordar la estructura de las IES estas deben responder a las transformaciones del entorno, tales como el acceso a la información, el crecimiento exponencial del conocimiento, la ruptura de las fronteras disciplinarias y las nuevas formas del mercado laboral, que afectan significativamente el desenvolvimiento y las funciones de las unidades académicas de estas entidades.

Así mismo, el desarrollo de la estructura organizacional de una Institución es un medio fundamental para el cumplimiento de la misión y de los objetivos institucionales, en tanto facilita la planeación y la racionalización de las labores académicas y se constituye en un instrumento fundamental para la medición y evaluación de su actividad a través de indicadores de gestión. (Morgan, 1991).

Consideramos que las estructuras organizacionales de las IES son un modelo que representa la forma de cómo una entidad debe funcionar, en la cual no existen áreas más o menos importantes, sino que son todo un prototipo de engranajes fundamentales para el desarrollo de la

gestión educativa.

De antemano sabemos que los cambios derivados de los procesos de integración inmediatos y ante la perspectiva de transformaciones más amplias vinculadas a la mundialización (política, económica, cultural y social), las instituciones de educación superior en México se ven obligadas a reflexionar, así como a replantear criterios y condiciones que orientan su desarrollo; es imposible seguir pensando que las universidades públicas del siglo veintiuno seguirán teniendo el mismo papel que tuvieron en el siglo pasado. (ANUIES, 2000)

Y no es que las organizaciones educativas explícitamente de forma consciente decidan si entran en esta dinámica; sucede que muchas veces es el entorno quien las compele a entrar en esta transformación. Aquí es donde se destaca el carácter de sistema abierto con el que se ha caracterizado a este tipo de instituciones. Una prueba de esta situación es el cambio de prioridades en torno a la atención que éstas brindan.

Un claro ejemplo es que años atrás -en el caso de las universidades públicas-, el foco se centraba en el concepto de responsabilidad social (en su acepción más amplia). Actualmente, si bien esto no ha desaparecido, el punto de atención prioritario se centra en el sector productivo y más concretamente en el campo empresarial. Esta situación puede ser detectada sobre todo en el cambio de políticas educativas y su consecuente orientación del gasto (Piñera, 1997).

Así, puede verse como se da un reacomodo en el ámbito educativo acorde a los tiempos históricos que se están viviendo. Las nuevas políticas de educación –ligadas fuertemente a organismos como el Banco Mundial y la Organización Económica para el Desarrollo Mundial- muestran un cambio sustancial de las relaciones entre el Estado y las organizaciones educativas, manifiesta sobre todo en una modificación en el sentido y nivel de la responsabilidad del servicio que el gobierno tiene para con las universidades públicas.

Es importante comprender que en ella se reflejan - como en un sistema abierto-, los cambios dinámicos producto de transformaciones tanto internas como contextuales. Considerando a la universidad pública como un sistema inserto dentro de un supra sistema más amplio que le contiene, es posible observar que el contexto donde evolucionan, queda como una variable fundamental en los aspectos procesales dinámicos de la organización, los cuales en última instancia, determinan los alcances que se tengan.

Este tipo de institución tiende hacia una constante interacción e interrelación con su entorno al interior y al exterior, lo que refleja la necesidad de transformación en ella. Estos son cambios que necesariamente deben ser enfocados hacia aspectos teóricos, metodológicos, prácticos y estructurales, acorde a la realidad que se vive actualmente (globalización económica, apoyo a la iniciativa privada, a diversos sectores sociales, etcétera).

Las tareas de administración de los cambios en las organizaciones educativas juegan un papel importante en el desarrollo de la propia organización al igual que en el sistema educativo nacional, debido a que en ella se circunscriben los requerimientos futuros de esta institución.

Ante la situación que ha prevalecido en las últimas décadas en el sistema educativo nacional, los aspectos que envuelven a la IES han planteado la necesidad de conducirse hacia formas de

organización que requieren ser más flexibles, tratando de estar acordes con el entorno donde se desenvuelven.

En este sentido, lo fundamental en este sistema complejo de relaciones debe integrarse desde un punto global, donde todos los elementos participantes interaccionan entre sí y hacia el exterior debido a que ningún sistema puede permanecer aislado. Lo anterior se logrará en la medida en que el sistema educativo nacional aboque sus objetivos hacia el conjunto de lineamientos nacionales sin perder la especificidad derivada de la ubicación geográfica donde se encuentren cada institución de educación superior.

Es en este marco general de cambios externos donde surge la necesidad impostergable de construir formas, procesos y estructuras organizacionales innovadoras para organizar y construir las funciones propias a su actividad, con la finalidad de tratar de resolver los nuevos retos que le presenta día a día su entorno; no hacerlo así, sería condenarla a ser simple capacitadora de la fuerza de trabajo de niveles medios y operativos. (UNESCO, 1997)

Incluso dentro de los documentos sobre educación superior en México (Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior, 2000), se definen específicamente los siguientes puntos como orientadores para este tipo de organizaciones:

1. Para que puedan ejercer su autonomía y dada su complejidad y el tamaño de las comunidades que las componen, las instituciones de educación superior deben dotarse de estructuras organizacionales que complementen armoniosamente autoridad y responsabilidad; delegación de autoridad y corresponsabilidad; decisiones técnicas y políticas; instancias académicas y laborales.
2. De igual manera se menciona el requerimiento fundamental dentro de la vida de estas instituciones, un cuerpo académico colegiado con participación, dentro del contexto de carácter académico.
3. Asimismo se agrega que las universidades deben diseñar estructuras flexibles y sistemas eficientes de planeación-evaluación.

La sociedad mexicana, así como la sociedad en general, deben revisar la organización denominada como universidad; es necesaria la propuesta de otro tipo de organizaciones educativas que busquen estar acordes al concepto de cambio y tiempo real, que respondan a las nuevas relaciones que enfrentarán en el futuro mediato, en la búsqueda de la construcción de las bases para el futuro a largo plazo. En otras palabras, se requiere que la educación funcione bajo un paradigma diferente, pues como afirma la Confederación Patronal de México (1999: 17): "la educación y la capacitación son indispensables para el desarrollo integral de las personas y del país, y dado el retraso del sistema educativo nacional en torno a las exigencias y a la transformación de México en su conjunto y en torno al ámbito internacional, es necesario un nuevo paradigma en el sistema educativo (...) que sea congruente con la visión del futuro y ser actor para lograrlo".

Ante los grandes cambios que ocurren en las sociedades contemporáneas, la universidad pública debe visualizar su acción como la búsqueda y construcción permanente en la resolución de los múltiples retos que se le presentan hoy día a la sociedad, para así alcanzar niveles de desarrollo

sustentable; de ahí que es necesario planear y evaluar constantemente las condiciones, procesos y estructuras en las que apoya sus tareas.

En un mundo donde las distancias se estrechan cotidianamente bajo los procesos de mundialización, la educación superior pública se convierte en una posibilidad estratégica para alcanzar un desarrollo equitativo de quienes integran este mundo.

Dicha concepción obliga a las universidades de este tipo a jerarquizar sus puntos de atención, donde si bien lo más significativo resulta la interacción con su entorno inmediato, no se descarta la necesidad de construir acciones de alcance internacional con una intención trascendente; es decir, si bien la organización debe atender a formas autóctonas, también debe incorporar elementos de orden mundial; lo antes dicho para que las estructuras organizacionales de la administración atiendan a condiciones de múltiples orígenes.

La dimensión de trascendencia y el sentido de lo antes dicho soporta la razón de ser de esta institución de educación superior: la búsqueda de la verdad y la propagación del conocimiento, actividades que se realizan fundamentadas en valores trascendentes en conductas y acciones éticas.

Indiscutiblemente, la situación nacional se ha convertido en un parámetro ineludible para dirigir las tareas educativas en los diferentes niveles; empero, la universidad pública tiene la doble responsabilidad de atender las circunstancias coyunturales, aunque también guardar la perspectiva del mediano y largo plazo.

En este sentido, las líneas de desarrollo que debe tener cualquier estructura administrativa en este tipo de organizaciones, deben sustentar su razón de ser en la doble percepción de la necesaria consolidación de circunstancias académicas de la institución en primera instancia, pero con una clara noción de respuestas universitarias para la sociedad del futuro, apoyada en un paradigma que adopte elementos innovadores.

Además, se señala que es esencial orientar las acciones educativas de cada uno de los procesos, elementos y estructuras que componen las universidades públicas hacia la creación de espacios académicos que pongan énfasis en la realización del ser, el desarrollo de la inteligencia, el cultivo de la imaginación y la creatividad, la educación cívica para construir la democracia, la promoción de la iniciativa o la disposición para aprender, crear, investigar, comunicar y emprender.

Todos los universitarios deben comprometernos para superar la noción de la educación como forma de inculcar conocimientos producidos en el pasado y, sobre todo, recuperar la tarea esencial del momento: complementar todo lo dicho con los valores, las habilidades y la inteligencia que se necesita para enfrentar el futuro. (ANUIES, 2009)

Dado que la revolución del conocimiento impone retos inéditos a las instituciones universitarias de todo el mundo, la transformación científica, tecnológica y humanística obliga a la reflexión sobre la razón de ser, formas y estructuras de organización con que las universidades atienden las tareas de educación de este nivel. Es imprescindible ser consciente de que ya no funciona seguir empleando procesos, métodos y fórmulas caducadas para retos que no han podido ser resueltos o bien, para enfrentar situaciones desconocidas.

En este momento, al sistema educativo en general y en especial a la educación superior – por ser generadora y divulgadora de conocimiento–, tienen una gran responsabilidad histórica: formar individuos para generar las bases de lo que serán las sociedades de nuevos siglos. Ciudadanos con una noción de compromiso con la que deberá regirse la convivialidad de esta época por venir; de ahí la trascendencia del compromiso humanista de este tipo de organizaciones.

Existen grandes retos derivados del proceso de mundialización; de esto a su vez se desprenden circunstancias -que si bien no sólo atañe a la educación, ella pudiese tener un papel determinante en la modificación de condiciones– tales como crecimiento de la población, interculturalidad, cambio del concepto de nación, migración, enfoque ecológico para un desarrollo sustentable, agravamiento de la desigualdad y de fenómenos de exclusión y pobreza, y el reto más grande de los sistemas educativos: convertirse en sistemas abiertos y flexibles que posibiliten la educación para toda la vida y propicien la equidad; de ahí la impostergable necesidad de pensar en un sistema educativo conformado por organizaciones educativas con estructuras integrales, flexibles y, sobre todo, pertinentes a los requerimientos específicos de cada institución.

Además, es esencial seguir haciendo investigación acerca de cómo llega la estructura de la organización del apoyo adjetivo a ser un condicionante para los logros institucionales; cómo y en qué medida se dan los desfases del diseño estructural de la organización administrativa; cómo aparece la rigidez en el sistema que impide el adecuado cumplimiento de los fines que originalmente se persiguen en cada organización; asimismo, es necesario dilucidar qué tanto influye dicha estructura organizacional de la administración para que una institución de educación superior pública traduzca sus principios y valores en acciones concretas que se encaucen al cumplimiento de los fines con los que fue creada. (Universidad Veracruzana, Plan General de Desarrollo 2025)

Diversos especialistas en educación superior han intentado desarrollar un paradigma de universidad que responda a los requerimientos del nuevo milenio como símbolo de las nuevas circunstancias. Especialmente un modelo que por su flexibilidad, planeación, compromiso social y humano, responda a las necesidades de sustentabilidad no sólo de una nación sino del mundo.

Uno de esos estudiosos es Pierre Cazalis (citado por Marum y Rojas, 1996), quien plantea que la universidad contemporánea realiza las síntesis de las concepciones de Newman, de Humboldt y de los promotores de Land Grant, y establece la tesis de la triple finalidad de la universidad: esto es, la finalidad intelectual, por la difusión y expansión del conocimiento; la finalidad humanista, por el desarrollo total de la persona; y una finalidad utilitaria que responde a las necesidades de la colectividad. La intersección de estos tres paradigmas permite a Cazalis proponer uno nuevo que es el de la universidad de los siglos venideros.

Este autor sintetiza su propuesta en los siguientes atributos que deberá tener la universidad:

a) pluricognoscitiva, b) integrada, c) recentrada, d) de tamaño controlado, e) selectiva, f) cívica y libre, g) descentralizada y federada, h) matricial, i) federal, j) autónoma y asociada, k) planificada.

En resumen, la propuesta derivada de este análisis gira en torno a ideas muy concretas. Por un lado, las organizaciones universitarias deben darse la oportunidad de ser congruentes con su concepto de universalidad y aceptar paradigmas innovadores para orientar y enmarcar sus tareas, así como los procesos y estructuras que les auxilian para cumplir con su misión en la sociedad actual y los compromisos con los grupos humanos que estén por venir en el futuro.

En este trabajo se hace una reflexión sobre el tipo de estructura organizacional que puede servir a la universidad pública a construir en el siglo veintiuno, para lo cual se hace una propuesta que atiende básicamente a las tareas del apoyo adjetivo, y se centra en la estructura organizacional en la cual se sustentan las posibilidades para que la universidad alcance sus objetivos y atienda a su razón de ser.

Es posible vislumbrar que la estructura organizacional de una IES es el andamiaje básico que multiplica la potencia o se convierte en el obstáculo de cualquier organización; el interés es constituir una posibilidad que contribuya a la complejidad que significa crear cotidianamente los esfuerzos educativos.

Por lo anterior resulta común afirmar que muchas de las decisiones que se toman dentro de las instituciones de educación superior (IES), no solamente obedecen a su realidad institucional y a las necesidades del entorno inmediato, sino que también están relacionadas con contextos más distantes, que llegan incluso hasta el ámbito mundial (ANUIES, 2000). Cada uno de estos ámbitos ejerce sobre la toma de decisiones, presiones particulares que en pocas ocasiones, empujan en direcciones diferentes a los planeadores. Ante estos acontecimientos la Universidad Veracruzana está inmersa en un intenso proceso de cambio organizacional con el propósito de construir una mejor posición para responder proactivamente a los retos que enfrenta como IES pública, pretendiendo avanzar en la actualización y mejora de sus procesos y procedimientos estructurales permitiendo realizar cambios graduales en una dinámica tan intensa esta presentación permite reflexionar, una vez más, sobre la relación existente entre dicho proceso y procedimientos en la situación que guarda la educación superior en México y en el mundo.

Propuesta

El presente proyecto surge como una necesidad de la Facultad de Administración, región Veracruz, Universidad Veracruzana, de reestructurar su estructura organizativa, como consecuencia de la diversificación de su oferta educativa. Hoy en día en esta institución de educación superior, se ofertan además de los programas de licenciatura, cursos de maestría representando una fortaleza para la institución, pero también una amenaza que origina la necesidad de adecuar su estructura organizacional a las nuevas condiciones en las que se encuentra inmersa.

Situación que obligo a realizar un estudio integral de la estructura de la organización académica y administrativa para determinar un nuevo diseño estructural que apoye el desarrollo del proyecto académico en todas sus líneas, todo lo anterior se encuentra enmarcado en el Plan de Desarrollo de la Entidad Académica 2009 – 2013, (PLADEA), que está vinculado al Plan General de

Desarrollo 2025 de la Universidad Veracruzana y que en sus lineamientos se propone promover el desarrollo en aquellas áreas, tanto de docencia como de investigación, que desarrollen actividades afines, con el propósito de que el personal académico realice las tres funciones sustantivas universitarias: docencia, investigación y extensión, en un entorno de mejora continua.

Así este estudio contempla:

- Conceptualizar la “Estructura Organizacional”, como uno de los factores principales que determinan el funcionamiento y desarrollo de las organizaciones, vistas como sistemas.
- La definición de los procesos cognoscitivos y sus medios necesarios para la elaboración de las estructuras organizacionales óptimas.

Situación actual.

La estructura organizacional de la facultad de Administración de la región Veracruz, está integrada por las siguientes áreas como se muestra en la siguiente estructura.

Metodología

La metodología utilizada fue en dos aspectos:

Primero una revisión de la literatura existente sobre el tema. Esta consiste en acceder, de la manera más directa posible, a todo aquello que haya sido publicado acerca del objeto de estudio, lo cual nos permitió detectar las carencias que prevalecen en la estructura organizacional diseñada.

En segundo lugar, un análisis de la estructura administrativa de la organización, para determinar las diferentes líneas de autoridad y las relaciones interfuncionales que se establecen entre ellas.

No es sorprendente que la falta de adecuación de la estructura organizacional, especialmente en los tiempos actuales de cambios acelerados, ha repercutido en diversas consecuencias adversas, entre las cuales se destacan las siguientes:

- No están definidas las nuevas relaciones de autoridad y responsabilidad del posgrado, con las otras áreas administrativas de la entidad, situación que, entre otras cosas, ocasiona duplicidad de acciones, subutilización de recursos, falta de vinculación docencia/investigación, desaprovechamiento del profesorado, etc.
- Se carece de un Manual de Organización y de Procedimientos de la unidad de posgrado, por lo tanto, no están definidos explícitamente los objetivos y funciones de la unidad que ha sido creada, lo que afecta negativamente en su desempeño y restringe las posibilidades de coordinación entre ellas.
- Con el paso de los años, se han llevado a cabo diversas modificaciones Organizacionales parciales, y no existen documentos que las sustenten o por lo menos, que las describan y formalicen, sólo han sido para resolver algunos problemas a corto plazo y ha producido nuevos, más graves a mediano y largo plazos.

Como se mencionó desde un principio, inicialmente el proyecto surgió de la imperiosa necesidad de realizar la revisión y actualización de la estructura organizacional de la dependencia. Sin embargo, la problemática presentada no es privativa de esta entidad y se debe, principalmente, a la práctica tradicional del establecimiento de organizaciones y, en particular, de sus estructuras organizacionales y de los procesos de gestión, basados, por un lado, en costumbres y "modas" de los periodos correspondientes, y, por el otro, en decisiones discrecionales y, frecuentemente, "politizadas" de las autoridades universitarias.

En todas las organizaciones la toma de decisiones debe realizarse de una manera razonada y no intuitiva, teniendo como fundamento el razonamiento científico, es por ello, que la inquietud inicial, por la revisión y adecuación de la estructura organizacional de la entidad académica es para entender su papel en las organizaciones, comparar los métodos de su diseño y, en particular, conocer los paradigmas empleados durante la construcción de su esquema.

Conclusiones

La estructura organizacional describe el marco básico en el que se desarrollan las actividades académicas de posgrado, se requiere que sea innovadora, que rompe con los esquemas

tradicionales para dar paso a una estructura liviana, caracterizada fundamentalmente por el trabajo cooperativo interfuncional.

En la organización de la dependencia se reconoce la necesidad de aplicar criterios de normalización, a través de reglas y procedimientos para dirigir la gestión de los miembros. Se cree que las organizaciones operan con un mínimo de lineamientos estandarizados; por lo tanto, a través de la estructura organizacional lo que se busca básicamente es dotar a la entidad de una herramienta que regule la vida académica y administrativa.

La importancia del organigrama nos muestra el sitio en donde radica la autoridad, donde se toman las decisiones fundamentales, se establecen las políticas y se coordina la actividad general de la dependencia, a partir de la coordinación de posgrado, se ejecuta la acción interna garantizando procesos pertinentes de calidad.

En la Coordinación Posgrado se implementan tanto modelos normativos como descriptivos porque los dos tienen como denominador común la concepción de la toma de decisiones como una actividad de procesamiento de información; actividad que debe darse frecuentemente en todos los directivos responsables. Son ellos los que deben considerar el proceso de toma de decisiones, como un proceso social o interpersonal antes que uno cognoscitivo. Uno de los aspectos principales del rol de los directivos en el proceso de toma de decisiones es el de decidir qué orientación debe adoptar la dependencia para que ésta responda a las demandas sociales emergentes.

Esta coordinación debe poseer una estructura organizativa y funcional de manera tal que sea responsable de planificar, supervisar, coordinar, dirigir y evaluar las actividades de docencia de postgrado, en función de las políticas de la institución y de acuerdo con las necesidades reales, demandadas y exigidas por la sociedad en general.

La estructura organizacional debe permitir un carácter funcional (sin eliminar el concepto de jerarquía: niveles de dirección y coordinación) que se convierten en elemento de orientación, cohesión e integración del factor humano y donde las dos únicas figuras jerárquicas funcionan como promotoras e incentivadoras de la acción que motorizan los procesos de cooperación, participación y productividad.

Por lo tanto, es necesario que en el corto plazo se realice la definición de las líneas de autoridad, se diseñe el Manual de Organización y de Procedimientos de la Coordinación de Posgrado y se debe trabajar en una alianza estratégica entre postgrado e investigación, en busca de la generación de conocimiento que redunde en beneficio de la formación del alumnado de grado y posgrado

Referencias

[1] ASOCIACIÓN Nacional de Universidades e Instituciones de Enseñanza Superior. (2000) La Educación Superior en el Siglo XXI. Líneas estratégicas de desarrollo. México.

CONFEDERACION PATRONAL DE LA REPÚBLICA MEXICANA. (1999) Propuestas del Sector Privado 2000-2010, (Reporte). México.

Daft, Richard L. Teoría y diseño organizacional, 6ª. Edición Thomson Editores, S.A. de C:V:2000. ISBN 968 – 7529 – 78 - 4

Morgan, G. (1991) Imágenes de la organización. México: Alfaomega.

Marum, E. y Rojas, R (1996) Educación superior y desarrollo sustentable: retos y

opciones para México. Ponencia presentada en la IV Conferencia Internacional sobre Los Nuevos Paradigmas de la Ciencia. Guadalajara, Jalisco
Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. (1997) La educación encierra un tesoro. (Reporte Delors) México.
Schlemenson, A. (1990) La perspectiva ética en el análisis organizacional. Un compromiso reflexivo con la acción. Argentina: Paidos.
Universidad Veracruzana, Plan General de Desarrollo 2025

CERO DEFECTOS EN LA ENSEÑANZA DE NIVEL SUPERIOR IMPARTIENDO UN CURSO DE ASPECTOS BÁSICOS DE CONTABILIDAD CON CALIDAD DE EXCELENCIA EN LA FACULTAD CONTADURÍA Y ADMINISTRACIÓN DE LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIHUAHUA: CASO DE ESTUDIO

MA. María Margarita Álvarez Terrazas *, Dr. José Alfonso Álvarez Terrazas **, M.A. Georgina Nájera Zúñiga

Universidad Autónoma de Chihuahua
Campus II: Circuito No. 1, Nuevo Campus Universitario, Apdo. postal 1552,
Chihuahua, Chihuahua, México. C.P. 31240, Teléfono/fax: (614) 442-0000
* malvarez@uach.mx , ** jalvarez@uach.mx

Resumen

La educación como cualquier actividad productiva, presenta altibajos en su calidad. Dicha calidad que está representada por una impartición adecuada del material didáctico, aplicación adecuada de las pedagogías educativas y tecnologías de la información por un lado y por otra parte la preparación académica de los estudiantes egresados de la FCA de la UACH. La filosofía "Cero defectos" no significa no cometer errores en la elaboración de material didáctico o en impartición de una clase perfecta de Aspectos Básicos de Contabilidad. Lleva la connotación de realizar mejoras pequeñas y constantes en el quehacer educativo como un todo. Esta investigación se encamino a la recopilación y análisis de los catedráticos encargados de impartir la clase de ABC, en varios aspectos que aunque son sencillos reflejan la filosofía de "Cero defectos", donde la sencillez de los actos persigue la calidad en sí. El contraste académico-practico enriquece la investigación al poner a la orden de los catedráticos diferentes puntos de vista sobre asuntos que interesan a los catedráticos que imparten dicha materia (ABC).

Palabras claves:

Calidad, Cero defectos, Educación basada en competencias

Introducción

La planeación e impartición de un curso a nivel universitario representa todo un reto para el catedrático que está comprometido con la excelencia en la educación. La planeación y la ejecución de la clase presentan una serie de retos donde la preparación y la improvisación comparten un mismo espacio de tiempo durante la clase.

La labor de profesor nunca ha sido sencilla de realizar, y a partir de los cambios tecnológicos en los sistemas de información, esta función se complica aún más al incorporar estas tecnologías en el ambiente educativo.

Ya sea que se apliquen las tecnologías de la información para desarrollar los temas de estudio o se utilicen métodos más convencionales de educación, se debe perseguir una constante en el curso "Cero defectos en la enseñanza".

La administración de la calidad en una industria sirve de guía para los procesos de manufactura o servicios. En el caso de la educación dentro del salón de clase debe guiar al catedrático en la ejecución de la clase sin contratiempos o desperdicios de recursos.

La guía de estudio para un profesor es como el manual de calidad de una empresa, expresa los objetivos claramente, así como el orden en que deben ejecutarse y los requisitos para que se apruebe el examen de calidad.

El objetivo principal de toda institución de enseñanza superior es la de egresar profesionistas formados con las competencias necesarias para desempeñar su profesión de forma decorosa. Este objetivo sólo se logra si se empieza con una educación de excelencia dentro del aula de trabajo. Cero defectos como filosofía de trabajo significa un esfuerzo en pro de la mejora académica, que de manera continua avanza en diferentes aspectos involucrados en impartición de una materia de forma exitosa.

Objetivo general

Conjuntar la filosofía de cero defectos y la experiencia académica de catedráticos de la Facultad de Contaduría y Administración (FCA) de la Universidad Autónoma de Chihuahua (UACH) que actualmente imparte la materia de Aspectos Básicos de Contabilidad (ABC).

Objetivos específicos

- Resumir los principales aspectos de la filosofía de "cero defectos" para su aplicación en la impartición de Aspectos Básicos de Contabilidad con excelencia en la FCA de la UACH.
- Realizar una entrevista con catedráticos de prestigio con experiencia profesional sobre qué aspectos, a su juicio, han tenido impacto real en la calidad en la impartición de la materia de ABC.
- Contrastar los aspectos teóricos de la filosofía "cero defectos" con la entrevista hecha a los catedráticos de la FCA de la UACH.

Marco teórico

¿Qué es la calidad?

De acuerdo a Crosby podemos definir calidad como "es hacer que la gente haga mejor todas las cosas importantes que de cualquier forma tiene que hacer". Incluye a la alta dirección como a los niveles más bajos de la organización.

Un programa de calidad tiene cuatro objetivos:

1. Implantar un programa competente de administración.
2. Eliminar problemas imprevistos.
3. Reducir los costos de la calidad.
4. Convertirse al estándar mundial de la calidad.

De acuerdo con Águila “El concepto de calidad de la educación universitaria cambia de contenido en cada época, no es estable y duradero porque es un concepto primordialmente histórico”

Cabrera menciona varias definiciones de calidad que se aplican en América Latina de las cuales se describen dos conceptos que servirán para el desarrollo de esta investigación (Águila, ND).

a) “La comparación con estándares establecidos previo acuerdo y que satisfacen diversas exigencias sociales y estatales así como las propias de la Institución.”

b) “Las exigencias y normas internacionales más generalizadas, relacionadas con la necesidad de lograr una situación favorable para lograr el intercambio profesional, académico e investigativo en el ámbito de la competencia global. ”

Águila define patrón de calidad de la siguiente manera “El patrón de calidad es un concepto muy vinculado al de calidad y se refiere al conjunto de estándares ideales de cómo se concibe la calidad de un proceso educativo, sirviendo como elemento comparativo de lo que existe en la realidad. Depende del concepto de calidad que se haya asumido inicialmente, pues de ahí podrá estar inclinado a aspectos administrativos o relacionados con los elementos más importantes y determinantes de los procesos sustantivos de las universidades. ” (Águila, ND)

¿Cómo entendemos la práctica docente?

Rodríguez (2007) define la práctica docente de la siguiente manera “Entendemos la docencia como ´ una de las grandes finalidades de la Universidad, junto con la investigadora y la función social, desde una práctica educativa por parte del profesorado que debe ajustarse a las características y necesidades del alumnado y a los cambios sociales que se están sucediendo de manera vertiginosa. 'Una práctica docente comprometida con la idea de fomentar el aprendizaje de los estudiantes y contribuir a la mejora de la sociedad, a la vez que intenta que el conocimiento impartido y/o generado en las aulas sea relevante para la formación teórica y práctica de los estudiantes.”

La Sociedad del Conocimiento en la que ya estamos situados nos lleva a la conclusión de que la enseñanza ya no puede reducirse a la transmisión de conocimientos disponibles en un momento determinado, sino también, y fundamentalmente, a la motivación de estrategias de reflexión propias de cada disciplina para desarrollar las habilidades necesarias para el ejercicio de una actividad profesional.

Partimos de que la actividad docente no es una rutina mecánica de gestión, sino más bien un espacio de creación donde las ideas se experimentan en la práctica de manera reflexiva y creativa que facilita nuestro desarrollo profesional, por cuanto, como investigadores en el aula donde nos encontramos con determinadas situaciones problemáticas, nos pide planificar estrategias de intervención para su solución. En esta concepción de la práctica docente, la planificación juega un papel esencial. “La calidad de la enseñanza no depende tanto de lo que el profesor «sabe» como de lo que «planifica» como objetivos de la materia en función de las necesidades y posibilidades de sus alumnos y lo que «hace» para ofrecer a todos los estudiantes oportunidades para el aprendizaje” (DE MIGUEL, 2003:19).

La calidad en la educación superior

El movimiento actual en pro de la elevación de los niveles de calidad de la Educación Superior propone, en primer lugar, un esfuerzo clarificador del concepto de calidad y sus implicaciones. La primera aproximación específica a la calidad educativa, además de la permanente y tradicional referencia a una "buena educación", a un "buen plan de estudios" o a una "buena Universidad", corresponde históricamente al periodo de entusiasmo planificador y desarrollista, centrado en la década de los años sesenta y el concepto es utilizado sin claras connotaciones teóricas. La calidad se atribuye a la acción de los factores cualitativos, es decir, aquellos elementos que no pueden expresarse cuantitativamente, o presentan serias dificultades a la cuantificación. Estos elementos están relacionados fundamentalmente con los procesos que determinan la llamada Eficacia Interna del Sistema o Calidad de la Educación (Diez Hochleitner, 1969; Beeby, 1970).

Recientemente, y en relación con este tema, la calidad como eficacia interna de los sistemas e instituciones de educación universitaria aparece como reacción a la insuficiencia de los indicadores cuantitativos de eficacia y productividad, y se vincula con las características, consideradas cualitativas, de los procesos y productos de la Universidad. Sin embargo, actualmente la educación superior no sólo preocupa a los participantes en el proceso educativo (profesores, alumnos, investigadores y rectores universitarios) y, a los gobiernos y sus agencias, sino también a los empresarios y empleadores que consideran a las instituciones universitarias como centros de capacitación de profesionales de alto nivel y de producción de conocimiento y tecnología esenciales para mantener el ritmo de desarrollo económico. Por esto, se ponen de manifiesto nuevas vinculaciones de la calidad universitaria con factores de costo-efectividad y costo-beneficio.

A pesar de la gran masa de literatura sobre calidad de la educación en la perspectiva de la gestión (control de calidad, auditoria, valoración, políticas y asignación de fondos, públicos, entre otros.), el concepto de calidad ha quedado en la penumbra. Partiendo de esto, Harvey y Green (1993), analizan cinco diferentes concepciones de calidad y su relevancia para la educación superior. Tales como:

- Fenómeno excepcional.
- Logro de un propósito.
- Perfección o coherencia.

Calidad como logro de un propósito

Este enfoque va más allá de los procesos y los productos o servicios. La calidad tiene sentido en relación con el propósito del producto o servicio, lo cual implica una definición funcional. De modo que existe calidad en la medida en que un producto o un servicio se ajustan a las exigencias del cliente, es decir la dimensión más importante de la calidad es la funcionalidad. Por lo tanto un producto "perfecto" es totalmente inútil si no sirve para satisfacer la necesidad para la que fue creado.

En el contexto de la educación superior, el concepto de calidad, según los requerimientos del cliente, provoca varias interrogantes. Primero, ¿Quién es el cliente de la educación superior?; ¿Son clientes los estudiantes, los empleadores o los padres que pagan por la educación de sus hijos? ¿Qué son los estudiantes?, ¿Son clientes, productos o ambos? O quizás se debería hablar de los estudiantes como "consumidores" de la educación, pues son ellos quienes ingresan al sistema, "sufren" el proceso y emergen "educados". (Barragán, 2006)

¿Cómo se construye o valida una competencia académica?

La competencia se identifica en función de los dominios: conocimientos, habilidades y actitudes que un estudiante expresa en desempeños relevantes. Esto es, resultados del aprendizaje a partir del énfasis en el dominio de lo aprendido.

Con base en esto, se ofrece a continuación una matriz de construcción/validación, con la propiedades básicas mediante las cuales puede a su vez ser identificada y construida una competencia académica. Esto es, en el modelo educativo, se concibe que una competencia deba tener las siguientes propiedades:

- Estar centrada en desempeños relevantes.
- Tener equilibrio e integración entre los dominios.
- Constituir una unidad y ser punto de convergencia.
- Favorecer el desarrollo de mayores niveles de autonomía de los individuos.

Con base en estos criterios en el modelo educativo se parte de la siguiente concepción de competencia:

> *Conjunto de dominios expresados en conocimientos habilidades y actitudes, mediante los cuales se reconoce a un profesionista como capaz para desempeñarse con autonomía y compromiso social para el logro de una mejor calidad de vida.*

Asimismo las competencias se encuentran clasificadas en:

(Uribe, 2003)

- Básicas,
- Profesionales, y
- Específicas.

El concepto de **competencias básicas** en el modelo, se utiliza para hacer referencia a las cualidades que los egresados de la universidad deberán tener, independientemente del programa académico del que egresen.

Las **competencias profesionales** abarcan aquellas áreas comunes dentro de un campo de acción profesional. Su desarrollo por los estudiantes, representa un vínculo común que debe proporcionar identidad en esa área del conocimiento de desempeño profesional.

El desarrollo de **competencias específicas** por quienes cursen una carrera determinada, debe ser curricularmente, el determinante diferencial y distintivo que caracterice al egresado de una

carrera en su desempeño laboral.

Definición de Benchmarking

Michael Spendolini lo define como:

> *"Un proceso sistemático y continuo para evaluar los productos, servicios y procesos de trabajo de las organizaciones que son reconocidas como representantes de las mejores prácticas, con el propósito de realizar mejoras organizacionales."*

El proceso de benchmarking

Las distintas organizaciones que cuentan con modelos desarrollados de benchmarking pueden establecer distintas etapas de este proceso. Xerox cuenta con un proceso de diez pasos, Alcoa con seis pasos, IBM con catorce y AT&T con nueve.

Una alternativa es la que sigue:

(Kotler, P. ,2001)

1. Determinar qué funciones se analizarán
2. Identificar las variables de desempeño clave que se medirán
3. Identificar las empresas que son las mejores en su clase
4. Medir el desempeño de las empresas mejores en su clase
5. Medir el desempeño de la empresa
6. Especificar programas y acciones para cerrar la brecha
7. Implementar y monitorear los resultados.

Metodología

Lugar y Tiempo

La investigación se realizó en la Facultad de Contaduría y Administración de la Universidad Autónoma de Chihuahua.

Población de interés

Se aplico la encuesta al personal docente que labora en la FCA, que actualmente imparte la materia de Aspectos Básicos de Contabilidad.

Muestra

Actualmente 16 profesores imparten la materia de Aspectos Básicos de Contabilidad. De este universo se hicieron entrevistas al 50%, quedando la muestra en 8 catedráticos.

Entrevista abierta

1. Años de experiencia como docente
2. ¿Qué elementos de calidad ha aplicado en su práctica docente?

3. ¿Cómo define usted cero defectos en calificaciones?
4. En lista y clasifiquen las practicas educativas que ha utilizado usted para realizar su papel de educador.
5. ¿Cuáles han sido la retroalimentaciones que más constantes ha recibido por sus pares, estudiantes y/o personal administrativo durante la práctica de su docencia?
6. ¿Cuales controles ha desarrollado usted para intentar evitar o por lo menos menguar los errores cometidos durante la práctica de su docencia?
7. ¿Cómo considera usted su forma de administrar su información y conocimientos de la materia de Contabilidad Básica?
8. ¿Cómo ha utilizado usted su experiencia profesional para desarrollar las competencias (básicas, profesionales y específicas de la materia de Contabilidad Básica?
9. ¿Cuáles han sido los errores más recurrentes en los que ha incurrido en la práctica de su docencia?
10. 10 ¿Utiliza usted el Benchmarking para mejorar su desempeño de la materia de Contabilidad Básica? Si no lo utiliza, ¿Como planearía usted aplicarlo (suponiendo que cuenta con los conocimientos de esta herramienta)?

Resultados

1	2	3	4	5	6	7	8
27	26	20	32	26	10	26	25

Tabla 1. Años de experiencia como docente

Promedio = 24 años

Desviación = 6.53 años

Mediana = 26 años

Moda = 26 años

No. encuesta	Respuesta
1	Preparación, ejercer profesionalmente.
2	Sistemas de información, usar libros electrónicos, utilizar investigaciones en base de datos.
3	Capacitado, actualizado, lo que enseño sea para que sea útil en el campo de actuación profesional.

4	Respeto a los alumnos, al inicio de clases elaborar acuerdos de como impartir la clase y evaluar en vez de dar reglas. Paciencia l explicar. Utilizar tecnología, base de datos para elaborar monografías o para búsqueda de material para algún tema.
5	Tecnología, clase en video, CD, libro basado en el programa de la materia
6	Actualización
7	Aplica tecnología, investiguen en internet, paquetes actualizados.
8	Exposición en clase, material didáctico, tecnologías (TICS)

Tabla 2. ¿Qué elementos de calidad ha aplicado en su práctica docente?

No. encuesta	Respuesta
1	Objetividad
2	Ser explicita en la clase para retroalimentación. Ser clara en los exámenes
3	Ser justo y objetivo
4	Ser justo, lo que es
5	Apegándome a la calificación del examen y sumar o restar las tareas no entregadas.
6	atraves de una calificación integral
7	Darle valor a cada parte que integra la calificación.
8	Integrando la calificación, exámenes, tarea, exposición, visita a empresas.

Tabla 3. ¿Cómo define usted cero defectos en calificaciones?

No. encuesta	Respuesta
1	Soy tradicional, repetición, hacer 10 veces cada error, liderazgo, trabajo en equipo. Compartir conocimientos.
2	Lluvia de ideas, trabajo en equipo, exposiciones, sugerencias de mejora en clases.
3	Ejercicios en salón de clases. participación, tareas, evaluaciones parciales, preguntar si no quedó claro
4	NA
5	Prácticas contables manuales, investigación externa de temas, monografías, práctica contable en paquete computacional.
6	Practica final, tareas en Excel, investigación, trabajo en equipo.
7	Trabajo en equipo, exposición por parte del maestro, casos prácticos.
8	Material innovador, monografías, visitas alguna empresa, preguntar o investigar de algún tema en particular.

Tabla 4. En lista y clasifiquen las practicas educativas que ha utilizado usted para realizar su papel de educador

No. encuesta	Respuesta
1	Las evaluaciones, es látigo y sangrona, bien buena maestra
2	Muy estricta en clases.
3	No se ha recibido de maestros y administrativo de alumnos que hay comunicación con los alumnos.
4	Que mis alumnos salen bien preparados, que doy bien la clase, que si entienden cuando les explico.
5	Pares - positiva Alumnos – positiva evaluación al desempeño. Administrativos – positiva evaluación al desempeño.
6	Pares – a través de académicos alumnos- evaluación al desempeño, participación en clase administrativos – a través de información para realizar el curso, evaluación al desempeño
7	Pares. Que si imparte y prepara la clase bien, comparten ejercicios. Alumnos. Utilidad en la práctica. Reconocimiento. Administrativo. Evaluación administrativa bien.
8	Administrativo. Evaluación al desempeño positiva. Pares. Muy positiva Alumno. Reconocimiento

Tabla 5. ¿Cuáles han sido la retroalimentaciones que más constantes ha recibido por sus pares, estudiantes y/o personal administrativo durante la práctica de su docencia?

No. Encuesta	Respuesta
1	Exámenes después de cada tema tarea diaria y si la revisa .
2	Disciplina. Hora de inicio de clase. Sentarlos por numero de lista para que no se hagan grupitos. Flexibilidad en asistencias.
3	Actualizarte, capacitación en lo que voy a dar. Ejercicios comparar con otros maestros material, criterios de interpretación.
4	Capacitarme tanto en conocimientos como en como impartir la clase es decir metodología de la enseñanza.
5	Revisión y actualización del programa. Apegarse al programa, cumplir el programa
6	Revisión constante y actualización del material didáctico
7	Ser muy clara en la redacción para no confundirlos. El tiempo que se dedica a la clase.
8	Actualización del programa

Tabla 6. ¿Cuales controles ha desarrollado usted para intentar evitar o por lo menos menguar los errores cometidos durante la práctica de su docencia?

No. encuesta	Respuesta
1	Bien pues termina el curso
2	Buena. Más experiencia.
3	Archivos de ejercicios, exámenes, rotar ejercicios.
4	buena pues me capacito y cubro el programa
5	Atraves del texto, video con ejercicios, guía de estudio
6	Apegándose al programa, planeación y evaluación constante del grupo, retomar temas para repaso, reponer tiempo perdidos por suspensión de clase.
7	Apegarse al programa. Cronograma de tiempo para actividades. Conocimiento → actualización → capacitación
8	Apegarse al programa. Cronograma de actividades

Tabla 7. ¿Cómo considera usted su forma de administrar su información y conocimientos de la materia de Contabilidad Básica?

No. Encuesta	Respuesta
1	Habilidad matemática, lógica matemática, lecto-escritura , trabajo en equipo para compartir conocimientos.
2	En beneficio personal para ser mejor maestra. Cuento con habilidad matemática me ayuda y les enseño a razonar. Habilidad de comunicación para trabajo en equipo.
3	Hacer la materia práctica y útil en el ejercicio de la profesión.
4	Poniendo en práctica para beneficio de los alumnos. Como es trabajo en equipo para elaborar monografías trabajos etc. comunicación con otros compañeros para intercambiar conocimientos, habilidad matemática de pensamiento y práctica.
5	Trabajo en equipo trabajo individual trabajo grupal a través de la experiencia de 26 años de impartir la materia
6	A través de ubicar a los alumnos para enfrentar el mercado laboral, manejar tecnología TICS, trabajar en equipo.
7	Aplicando la práctica a la teoría. Tratar de ubicar al alumno en el campo laboral. Uso de la información contable, financiera. Trabajo en equipo.
8	Aplicando la teoría a la práctica, trabajo de equipo, tecnología TICS.

Tabla 8. ¿Cómo ha utilizado usted su experiencia profesional para desarrollar las competencias (básicas, profesionales y específicas de la materia de Contabilidad Básica?

No. encuesta	Respuesta

1	No soy objetiva para revisar. Muy impaciente.
2	No saber escuchar, no entender razones.
3	A los que por sistema no ponen atención los descuido no es el mismo interés por él. Sincero no flexible con faltas.
4	Ser consecuente y a veces demasiado flexibles.
5	Ninguno
6	Ser muy estricto, autoritaria
7	Faltar, dar la espalda alumnos. Dar por hecho que ya sabe el alumno el tema anterior.
8	Llegar tarde a la clase

Tabla 9. ¿Cuáles han sido los errores más recurrentes en los que ha incurrido en la práctica de su docencia?

No. encuesta	Respuesta
1	Si, ejercicios y entrar a clases virtuales.
2	Si lo utilizo para medirme como voy ejemplo para saber en que tema van y como lo dan los demás profesores. Esto en beneficio mío.
3	Si comparo programas con las ULSA, y con maestros los contenidos y formas de dar la clase en algunos casos si son diferentes.
4	Si de material, ejercicios, temas, formas de impartir la clase.
5	como es básica no utilizo, no es necesario
6	Si comparar las prácticas contables, material didáctico para enriquecer la materia.
7	Si lo utilizo. Compara el material de clase. Actualizaciones, exámenes
8	Si lo utilizo, ejercicios prácticos, exámenes, actualización.

Tabla 10 ¿Utiliza usted el Benchmarking para mejorar su desempeño de la materia de Contabilidad Básica? Si no lo utiliza, ¿Como planearía usted aplicarlo (suponiendo que cuenta con los conocimientos de esta herramienta)?

Discusión de resultados

La práctica docente representa todo un reto para el académico que pretende realizar esta labor con una calidad excepcional, el objetivo de "Cero defectos en la enseñanza", detalla una filosofía que conlleva un esfuerzo sincero y continuo por parte del profesor. Estas conclusiones se basan en una entrevista abierta a ocho de los 16 catedráticos que imparten la materia ABC (Aspectos Básicos de Contabilidad), utilizando tres ejes como base para el análisis: experiencia laboral, uso de las tecnologías y errores u omisiones cometidas.

Como se puede apreciar en la tabla 1 la mediana de experiencia laboral se sitúa en los 26 años, por lo que se hizo un parte aguas con respecto a los catedráticos arriba y abajo de este valor.

Dentro del comportamiento esperado la moda en la experiencia debía marcar el punto medio o el límite entre dos tipos de comportamiento de los profesores. Sin embargo no se encontró una notoria diferencia en las preguntas contenidas en las tablas de respuestas. Sin embargo no podemos hablar de un método estándar para evaluar y motivar a los estudiantes.

Con respecto a las tecnologías de información, el rango de respuestas fue más estrecho, y dentro de los esperados, debido a los continuos cursos de tecnologías de la información que se ofrecen

en la FCA. Sin embargo tampoco se puede hablar de conocimientos homogéneos en esta área y por lo tanto las aplicaciones y materiales se utilizan en forma discrecional y/o a veces limitada.

Los errores u omisiones hechos por los profesores presentan diferencias marcadas en algunos casos. Por otro lado el Benchmarkcng se encamina hacia lo técnico en la mayoría de los profesores y muy poco en los aspectos humanos y/o convivencia con el alumno.

Toda evaluación hecha a los estudiantes tiene la dificultad de tratar de medir el conocimiento adquirido por el alumno durante y al final del ciclo de estudio. En la pregunta "¿Cómo define usted cero defectos en calificaciones?", se pueden encontrar diferentes perspectivas de los significa "cero defectos", pero ciertamente ninguna de ellas antepone la interpretación que le da el estudiante a dicho tema. En aspecto el catedrático como conocedor de la materia de Aspectos Básicos de Contabilidad tiene los elementos esenciales del conocimiento dejando de lado el pensamiento de su "cliente".

Referencias

[1] Aguila Cabrera , Vistremundo (ND), Dirección de Postgrado, Ministerio de Educación Superior, Cuba , Revista Iberoamericana de Educación (ISSN: 1681-5653) . El concepto Calidad en la Educación Universitaria: clave para el logro de la competitividad institucional. Recuperado el 13 de Febrero del 2011 desde www.rieoei.org/deloslectores/880Aguila.PDF

Barragán, J. N. (2006). Daena: International Journal of Good Conscience. 1(1): 73-81. Marzo 2006 – Septiembre 2006. ISSN 1870-557X. .Calidad y valores en la educación: Objetivos estratégicos en las universidades y retos del siglo xxi. Recuperado el 14 de Febrero del 2011 desde www.spentamexico.org/v1-n1/1(1)%2073-81.pdf

Carson , Julio D. (nd). Benchmarking. Reingeniería. . Recuperado el 15 de Febrero del 2011 desde www.tecnicasdevaluacion.com.ar/.../clase_benchmarking_y_reingenieria.pdf

Crosby, David C. (2009), Zero Defects in Teaching. Recuperado el 13 de Febrero del 2011 desde http://www.qualitydigest.com/inside/quality-insider-column/zero-defects-teaching.html#

De MIGUEL, M. (2003). Calidad de la enseñanza universitaria y desarrollo profesional del profesorado. Revista de Educación (331), 13-34.

Kotler, P. (2001): Dirección de Marketing (México: Pearson Educación)

Marín Uribe, Rigoberto, (2993). Universidad Autónoma de Chihuahua, Dirección Académica. El modelo educativo de la UACH: elementos para su construcción. Recuperado el 15 de Febrero del 2011 desde http://www.uach.mx/academica_y_escolar/modelo_educativo/2008/05/21/modelo_educativo_uach/

Spendolini, M. (1992): The Benchmarking Book (Nueva York: Amacom), p. 11

RESUMEN DE PHILIP CROSBY, Recuperado el 13 de Febrero del 2011 desde www.mundodescargas.com/apuntes-trabajos/.../decargar_calidad.pdf

Rodríguez Izquierdo, Rosa María (2007). Universidad Pablo de Olavide. Mejora continua de la práctica docente universitaria: una experiencia desde el proceso de convergencia del Espacio Europeo de Educación Superior . Recuperado el 13 de Febrero del 2011 desde www.aufop.com/aufop/uploaded_files/articulos/1224596123.pdf

RECORRIDO HISTÓRICO DE LOS MODELOS EDUCATIVOS

Luz Beatriz Bañuelos Romo*, Jorge Sierra y Acosta y María Virginal Guzmán Ibarra****

*Universidad Metropolitana de Monterrey, Luzbbr2001@gmail.com
0181307900
**UPIICSA – IPN, jiserraa@gmail.com

Resumen

La investigación hace un recorrido histórico por los principales modelos educativos, El Modelo tradicional de Platón, Sócrates y Aristóteles, El Modelo de pedagogía activa o reformista, el modelo de pedagogía tecnicista o conductista, el modelo personalizado, el modelo constructivista y el de Competencias laborales, que no tiene un significado único pero si podemos decir que uno de sus centros temáticos de investigación académica es su vínculo (escuela-aprendizaje), así como la forma en que estas estrategias se relacionan en el campo laboral y sus tendencias.
Hablar de competencias significa integrar los conocimientos, las habilidades y los valores considerando que el sentido de la educación a través de este modelo posee una perspectiva integradora que favorece los desempeños genéricos y holísticos en la formación de un profesional creativo e innovador cuyas características sean; capacidad en la toma de decisiones, pensamiento crítico, trabajo en equipo, en la red, comunicación en otros idiomas y lenguajes con la visión de aprender de manera permanente de acuerdo a los valores profesionales y disciplinarios.

Palabras Claves.

Modelos Educativos, Competencias Laborales, Proceso

Introducción

En la presente investigación se habla sobre como los modelos educativos a lo largo de su evolución y vigencia han dado respuesta a los momentos históricos y a los contextos que han vivido, se hace un recorrido desde los modelos tradicionales los de Platón, Sócrates y Aristóteles hasta llegar al modelo educativo por competencias. Se desarrolla los roles que juegan los alumnos, los maestros y que es lo que se quiere formar con cada uno de estos modelos, con el objeto de buscar la vigencia de la educación se aborda la certificación que se busca por medio de las competencias laborales. Se habla sobre la Intervención de los aprendizajes y retomamos los antecedentes de la educación

Justificación de la Investigación.

Los investigadores del presente trabajo, que son todos profesores de instituciones de educación superior buscamos ver como se han desarrollado los modelos educativos a lo largo de la historia, que roles juegan los alumnos, los maestros, y los procesos hasta llegar al de competencias laborales que es el que predomina actualmente en las instituciones de educación superior.

Objetivo Analizar los modelos de Platón, Sócrates y Aristóteles, el de la pedagogía activa o reformista, el de pedagogía tecnicista o conductista, el personalizado, el modelo constructivista y el de Competencias laborales, con el objeto de encontrar sus características principales en el proceso de enseñanza aprendizaje.

Preguntas de Investigación

¿Cuál es la metodología de Enseñanza – Aprendizaje en los diferentes modelos educativos abordados en esta investigación ?

¿Que busca formar cada uno de los modelos?

Como se dio la articulación de los problemas de la sociedad y del mundo del trabajo reflejada en los planes de estudio?

¿Cuál es la función de la educación en el siglo XX, respecto del rol los alumnos y maestros?

¿Que es el modelo de competencias?

¿Cuáles son los propósitos educativos que se buscan con cada uno de estos modelos?

Método

El objeto de estudio se definió en función del interés de los académicos investigadores. Al estar en una reingeniería en su Modelo Educativo. Las técnicas utilizadas fueron la observación, entrevista y documental.

La investigación se realiza desde Mayo del 2010

Recorrido Histórico por los modelos educativos

Un modelo educativo es lo que rige en una institución educativa, es decir, “es la recopilación o síntesis de distintas teorías y enfoques pedagógicos, que orientan a los docentes en la elaboración de los programas de estudios y en la sistematización del proceso de enseñanza y aprendizaje” (definición.de, 2008). Se considera importante que el docente conozca el modelo educativo ya que puede aprender cómo elaborar y operar un plan de estudios, tomando en cuenta los elementos que serán precisos para la planeación didáctica. Así mismo, se puede decir que entre mayor conocimiento del modelo educativo entre los maestros; mejores resultados generará en el aula. (definición.de, 2008)

El modelo educativo varía de acuerdo al periodo histórico porque su vigencia y utilidad depende del contexto social. Por lo tanto, existen diversos, y a continuación se presentan los diferentes modelos educativos que hasta hoy se conoce

TIPOS DE MODELOS EDUCATIVOS

Modelo Tradicional

Los representantes de este modelo son Platón, Sócrates y Aristóteles. En este modelo según Breña (s.a) se identifica por ser academista, repetitivo, verbalista. Los estudiantes son básicamente receptores ya que predomina la pedagogía autoritaria dictatorial, es decir, sus clases bajo un régimen de disciplina. El maestro tiene como misión enseñar, fijar normas, vigilar, controlar, evaluar, señalar tareas y obligaciones de los alumnos. El repaso como repetición exacta de lo que dice el maestro, tiene un papel fundamental en este modelo.

Modelo de Pedagogía Activa o Reformista

Los representantes de esta pedagogía son Juan Jacobo Rosseu y John Dewey. En este modelo se considera que lo importante no es aprender, sino aprender a aprender. La educación es individualizada, el docente actúa como orientador y estimulador del

Aprendizaje. La relación entre maestro-alumno y entre sus compañeros es dialógica (Breña.s.a).

Modelo de la pedagogía tecnicista o conductista:

Los representantes son Skinner y Watson. Y a este modelo también se le conoce como pedagogía por objetivos, y ésta nace como en la época de la producción industrial (Breña,s.a).

Modelo de Pedagogía Personalizada

Los representantes son Karl Rogers y García Hoz. Este modelo según Breña (s.a) busca mejorar el desarrollo de habilidades y estrategias de trabajo intelectual y criterios de selección. Es decir, relacionar y jerarquizar los conocimientos, desarrollar las habilidades y destrezas para adquirir, utilizar, aplicar y producir ideas nuevas continuamente.

Modelo Constructivista

Los representantes de este modelo son Piaget, Ausubel y Vygotski. Este modelo tiene un enfoque psicológico que plantea que el eje central del aprendizaje humano es la construcción de los conocimientos por él mismo. El aprendizaje constituye una actividad procesadora y organizadora compleja en el que el alumno elabora sus nuevos conocimientos a partir de revisiones, transformaciones y reestructuraciones de los anteriores conocimientos aprendidos (Breña, s.a).

La metodología de enseñanza-aprendizaje, según Breña (s.a) en este modelo, tiene como base un conjunto de componentes teóricos como el aprendizaje significativo, las inteligencias múltiples, la teoría de la zona de desarrollo, la autoestima, los métodos activos, el trabajo interactivo, trabajo en equipo, las estrategias metacognitivas, los esquemas cognitivos, lo estilos y ritmos de aprendizajes.

Educación Contemporánea

La década de los noventa según Ramírez y Medina (2008) se distingue por el surgimiento de proyectos de reforma curricular a gran escala y por la búsqueda o adaptación de modelos académicos que respondan a las necesidades sociales.

Actualmente la demanda del contexto nacional e internacional, es formar recursos humanos preparados. Y los modelos vigentes de formación profesional, como los sistemas tradicionales de enseñanza han sido sustituidos, debido a que limitan los procesos de formación al espacio escolar

basando los procesos cognitivos y socio afectivos en suposiciones de la realidad (Ramírez y Medina, 2008).

Así mismo, la UNESCO (1998:1-4; citado por Ramírez y Medina 2008) comenta que las nuevas generaciones del siglo XXI, deberán estar preparadas con nuevas competencias y nuevos conocimientos e ideales para la construcción del futuro, por lo que la educación superior entre otros de sus retos se enfrenta a la formación basada en las competencias y la pertinencia de los planes de estudio que estén constantemente adaptados a las necesidades presentes y futuras de la sociedad para lo cual requiere una mejor articulación con los problemas de la sociedad y del mundo del trabajo.

A mediados de la década de los noventa surge el tema de competencias en el ámbito de la educación, encontrándose con expresiones tales como formación por competencias, planes de estudio basados en el enfoque por competencias, propuestas educativas por competencias, presentándose como una opción alternativa para mejorar los procesos de formación académica tanto en el nivel de educación básica como en la formación del técnico medio y la formación de profesionales con estudios de educación superior (Díaz Barriga, 2006; citado por Ramírez y Medina, 2008).

La educación según Cejas (s.a) se ha renovado por el sin fin de alternativas que tiene el docente a la hora de enseñar, es por ello que la utilización e introducción de las nuevas tecnologías de información y de comunicación (TIC) es un instrumento de primer orden que está presente en las agendas educativas, dado que provee de innovadoras estrategias la aplicación y transmisión de información y de conocimientos propios de los cambios que ha traído consigo la globalización. Sin embargo, nada de esto es alcanzable y puesto en práctica con éxito, si no va de la mano también con un programa que transforme las políticas de desarrollo y de formación de los educadores, y que los educadores también fortalezcan un nuevo perfil de enseñanza que sea capaz de alcanzar en los alumnos niveles de calidad en la formación que reciben.

Si se divide el siglo XX en períodos de 25 años se percibe entonces que entre 1903 y 1925 la función de la educación fue instruir, por consiguiente la función del profesor era “decir” y la del alumno era “oír”. En el siguiente período el profesor tomó el nombre de maestro en tanto que su función era “explicar”, mientras el alumno tomó el nombre de estudiante y ya su función era “entender”. Cerca de 1950 los llamados docentes, en el marco del proceso educativo deben “demostrar” a sus discentes mediante la “experimentación”. No obstante, alrededor de 1975, con el surgimiento de las corrientes constructivistas, la función de los educandos era ya la de “aprender” a través de un proceso de construcción del conocimiento acompañado por el educador (Lafrancesco, 2004; citado por Salas, s.a).

Finalmente según Lafranceso (2004, citado por Salas, s.a), hacia el año 2000 surge un modelo en el que el educador cumple con el rol de mediador en el proceso de formación que busca hacer del educando un líder agente de transformación competitivo en la sociedad.

Sin embargo, para competir es necesario actuar y conocer el medio en el que se compite, por ello ese proceso de formación de sujetos tiene como propósito la transformación de la sociedad a través de la solución de problemas por parte de un individuo que la conoce, que se conoce a sí mismo, que conoce el problema, su abordaje conceptual y factual, y que aprende cuál es la mejor

manera de traducir los conceptos en hechos.

La tendencia que ha seguido la educación en el último siglo ha sido el otorgarle cada vez mayor protagonismo al estudiante en su proceso de formación. Es por eso, el hecho de pretender que el estudiante conozca el medio, se conozca a sí mismo, conozca los conocimientos. Y la manera más adecuada para llegar a ellos; implica todo un proceso de aprendizaje autónomo en el que él aprenda a aprender; siendo éste un requisito para la formación por competencias (Lafrancesco, 2004; citado por Salas, s.a).

A continuación se presenta un esquema de los antecedentes de la educación, elaborado por Lafranceso (2004; citado por Salas, s,a).

Figura # 1 Antecedentes de la Educación
(Lafrancesco, 2004; citado por Salas, s.a).

Lo ideal es contar con las competencias básicas y que posean otras competencias complementarias, como los valores y actitudes que comprometa su vida con el entorno educativo, el laboral y el de la sociedad. Es decir, se trata de mostrar la necesidad del establecimiento de un espacio relevante en una revolución educativa que llega hasta la sociedad, y que comienza fundamentalmente por la escuela, que interviene en ello los sistemas de adquisición, de transmisión y de uso del saber. Además, es importante en promover el intercambio de saberes con calidad a través de:

- Educadores cada vez más competitivos a tono a las exigencias del contexto actual.

- La transmisión de conocimientos a los estudiantes en concordancia a las exigencias que hoy están presentes en el contexto social.
- La introducción de nuevas formas de distribución del saber en la educación superior de cara a las demandas del sector productivo, el cual es el espacio donde comienza el verdadero desarrollo profesional de los formados (Cejas,s.a).

Cejas (s.a) comenta de la importancia de obtener trabajadores adecuados y competentes que posean conocimientos, habilidades y actitudes, esto es cada vez más relevante. Hoy en día muchos programas de formación se encuentran obsoletos, los nuevos programas deberán mostrar transformaciones en su estructura que tiendan a ser de carácter modular, sus contenidos deben ser de amplio espectro y de fortalecimiento de principios básicos.

Las acciones pedagógicas, los métodos de formación y la tarea educativa han cambiado y están aprovechando las ventajas de la informática y el potencial de oportunidades que se les ofrece a los instructores. En el ejercicio de la actividad docente, intervienen factores relacionados a él, tales como, la realidad económica mundial, los problemas del contexto social, político, la comunidad, la autonomía en la toma de decisiones, la preparación científica y pedagógica. Pero también está presente el interés por el entrenamiento mismo de los procesos de aprendizaje (Cejas, s.a)

Por lo tanto, la educación del futuro según Cejas (s.a) debe girar su mirada en la búsqueda del mejoramiento continuo y la formación al docente; estos factores están ausentes de manera notoria en el ejercicio de la docencia. Y esta ausencia tiene el efecto de repercutir en las condiciones del trabajo, en la remuneración, en la infraestructura institucional y en los recursos didácticos.

La formación a través de competencias comienza en reconocer todos los cambios y necesidades actuales, pretende mejorar la calidad y la eficiencia en el desempeño ocupacional

Permitiendo con esto la formación de profesionales más integrales y que sean capaces de aportar a la organización el aprendizaje que han adquirido (Cejas, s.a).

La Educación por Competencias según Cejas (s.a) en el concepto de la formación pretende ser un enfoque integral que busca vincular el sector educativo con el productivo y elevar el potencial de los individuos, de cara a las transformaciones que sufre el mundo actual y la sociedad contemporánea.

Las tendencias actuales imponen nuevas exigencias a la economía nacional y la obligan a buscar alternativas para que los individuos desarrollen los conocimientos y las habilidades que requieren, es en esta perspectiva que se dirige el enfoque de establecer una vinculación entre el sector educativo y el productivo, orientado de manera efectiva a desarrollar en las personas la capacidad de aprender, una educación que esté de cara a la demanda que exige el puesto de trabajo (Martínez., 1999 citado por Cejas, s.a).

Las nuevas modalidades educativas reúnen objetivos claros y definidos del proceso, que implican la demostración del Saber (conocimientos), en el Saber Hacer (de las competencias) y en las Actitudes (compromiso personal-en el Ser) lo que determina en la formación como un proceso que va más allá de transmitir saberes y destrezas. Y esto surgió por la construcción de discursos

que se orientan a impulsar el saber (Cejas, s.a).

Según Cejas (s.a) la combinación de la aplicación de conocimientos, habilidades o destrezas son los objetivos y contenido del trabajo a realizar y se expresa en el Saber, el Saber Hacer y el Saber Ser. A continuación se presenta de manera gráfica.

La aplicación de estrategias del aprendizaje, son básicas para el logro de la educación en competencias y los autores Gaines Robinson y James C. Robinson (1999, pp.99-132, citados por Cejas, s.a) proponen una variedad de acciones diseñadas para ayudar al personal a adquirir nuevas habilidades y conocimientos. El aprendizaje es un cambio en las estructuras cognitivas que causa un eventual cambio de comportamiento que tiene lugar en el individuo. El consultor de rendimiento puede elegir entre numerosas formas de intervenciones de aprendizaje para facilitar dicho cambio interno.

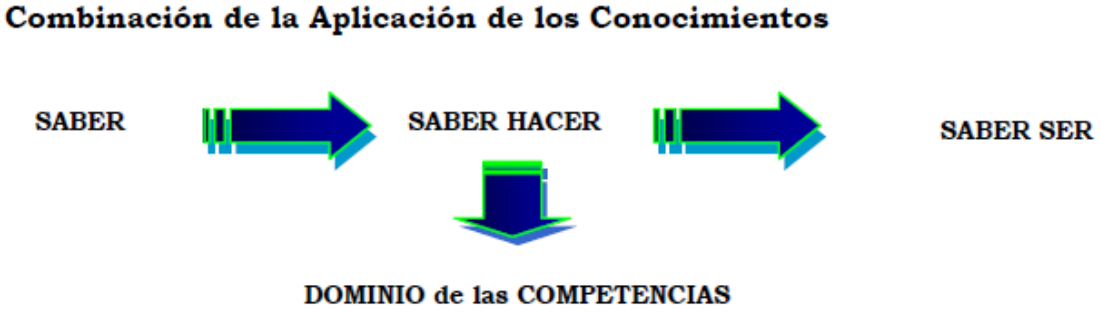


Figura # 2 Combinación de la aplicación de los conocimientos (Cejas, s.a)

El concepto sobre la Competencia Laboral según Metens (1996, citado por Cejas, s.a) comenta que su inicio fue en los años ochenta con cierta fuerza en algunos países industrializados, sobre todo en aquellos que reflejaban mayores problemas, para relacionar el sistema educativo con el productivo. Esta situación originaba la búsqueda de respuestas en estos países ante la necesidad de impulsar la formación de la mano de obra que se requería en aquel entonces; el problema entonces no refería sólo aspectos cuantitativos, sino también cualititativos en el marco de una situación en donde los sistemas prevalecientes de educación y de formación ya no daban respuesta a los cambios que propiciaban el entorno, y menos aun no correspondían a los nuevos signos que observaba el tiempo. La respuesta entonces, se orientaba a la idea del enfoque de Competencia Laboral pretendiendo ser un enfoque integral de formación que desde su diseño mismo conecta el mundo y a la sociedad en general con el mundo de la educación y de la formación.

EXPERIENCIA NATURAL	El que se forma aprende de situaciones de la vida real por ensayo y error. También se podría denominar experiencia de la vida.
APRENDIZAJE EXPERIMENTAL	Al igual que la anterior, pero la persona que se encuentra en formación participa también en sesiones de información preparadas para reflexionar sobre las experiencias y sacar conclusiones.
FORMACIÓN EN EL PUESTO DE TRABAJO	El individuo asume un papel de aprendiz mientras trabaja en un entorno práctico. Sus compañeros de trabajo y supervisores le facilitan las directrices.
FORMACIÓN ESTRUCTURADA en EL PUESTO DE TRABAJO	Al igual que la anterior, pero el entorno de trabajo práctico se ha originado para el aprendizaje de forma sistemática. La persona que se esta formando tiene un plan de aprendizaje y adquiere los conocimientos y las habilidades con la asistencia de trabajadores formados para ello, que a veces reciben el nombre de formadores en el puesto de trabajo
SIMULACION	La persona que se esta formando actúa como lo haría en la vida real, pero el entorno es una recreación (más o menos fiel) del entorno natural.
DRAMATIZACION (role play)	El individuo asume el papel de otra persona o de sí mismo en un escenario diferente y expresa sus opiniones, reacciones y respuestas a esos escenarios.
FORMACIÓN EN EL LABORATORIO	Similar a la simulación excepto que el laboratorio no recrea necesariamente el entorno laboral. El empleado puede practicar una amplia gama de actividades laborales sin necesidad de seguir la secuencia normal del trabajo.
FORMACIÓN EN EL AULA (presencial o virtual)	Se adquiere habilidades y conocimientos gracias a las directrices de un instructor en un aula, alejado del lugar del trabajo.
AUTO FORMACIÓN	Se adquiere habilidades y conocimientos mediante el auto aprendizaje, guiado por materiales organizados que abarcan desde documentos impresos o sistemas multimedia muy sofisticados.

Tabla # 1 Intervención del Aprendizaje
(Robinson, G y Robinson, C; 1999, citados por Cejas, s.a)

David McClelland, profesor en psicología de la Universidad de Harvard, fue uno de los pioneros en el origen de la educación y la capacitación basada en competencias en los Estados Unidos, en los años sesenta y principios de los setenta. Lo primero que hizo fue establecer muestras representativas, es decir unas personas con un rendimiento claramente superior y una muestra de contraste compuesta por otras personas con rendimiento mediano y/o adecuado. Se propuso como reto plantearse métodos que pudiesen emplearse para sustituir los tradicionales y argumentaba que los métodos tradicionales aplicados a los exámenes académicos no garantizaba ni el desempeño en el trabajo ni el éxito en la vida, y con frecuencia estaban discriminando a minorías

étnicas, mujeres y otros grupos vulnerables en el mercado de trabajo, solicitó así que era preciso buscar otras variables-competencias-que podían predecir cierto grado de éxito, así estos métodos permitirían predecir la actuación de las personas en el trabajo (Mertens, 1996, citado por Cejas, s.a).

McClelland junto con Dayley (1972), desarrollaron la técnica conocida como la Entrevista de Incidentes Críticos o Eventos Conductuales, conocida en Inglés como el "BEI" (Behavioral Event Interview), las cuales combinaban con el modelo de Incidencia Critica de Flanagan (1954) y con las pruebas del Thematic Apercepción Test, conocido en Inglés como el TAT, en español Test de Apercepción Temática, que este había desarrollado durante 30 años. Sin emabrgo, la técnica para este investigador más importante fue la de la BEI, para medir la motivación en el trabajo, que permitió así mismo la interpretación de lo que hoy se conoce como el Análisis de Contenido de la Expresión Verbal, conocido como el CAVE (Content Analysis of Verbal Expression) el cual permite comprobar estadísticamente la significación de las diferencias que se detectan en las características demostradas por personas con actuación superior y adecuada en su puesto de trabajo. Lo fundamental en los estudios de McClelland, es la evaluación de las competencias que hacen las personas para mantener un desempeño exitoso en el Trabajo, y define el puesto de trabajo en función de las características y conductas de éstas (Mertens, 1996, citado por Cejas, s.a).

Monitoreando uno de los proyectos que se realizó en los Estados Unidos según Mertens (1996, citado por Cejas, s.a). McClelland aplicó una muestra basada en un criterio de efectividad previamente determinado, y se le realizaron entrevistas sobre el comportamiento en determinados momentos, a los entrevistados (diplomáticos exitosos) se les solicitó que identificaran situaciones importantes en su trabajo que tuvieron que ver con los objetivos de su función, y que destacaran los resultados positivos o negativos, después se les pidió que narraran en detalles estas situaciones y sobre todo lo que hicieron en cada momento.

En la década de los setenta y ochenta según Cejas (s.a) menciona que otros estudios fueron realizados, especialmente con gerentes. Boyatzis (1982; citado por Cejas, s.a) por ejemplo logra explicitar una definición de Competencia: "las características de fondo de un individuo que guarda una relaciona causal con el desempeño efectivo o superior en el puesto".

Bajo esta condición, las competencias pueden ser motivos, características de personalidad, habilidades, aspectos de auto imagen y de su rol social, o un conjunto de conocimientos que un individuo está usando. Siendo el desempeño efectivo un elemento central en las competencias y se define a su vez en cómo alcanzar resultados específicos con acciones especificas, en un contexto dado de políticas, procedimientos y condiciones de la organización (Cejas, s.a).

Por lo tanto, fue así que Richard Boyatzis (1982; citado por Cejas, s.a) propone un modelo Genérico de desempeño efectivo para gerentes. Resultando cinco agrupaciones (clusters) con 21 competencias genéricas, de las cuales 7 son catalogadas como mínimas y 12 son las competencias efectivas.

Boyatzis (1996; citado por Cejas, s.a), define las competencias como "una característica subyacente en una persona que esta causalmente relacionada con una actuación exitosa en un puesto de trabajo". Esta significación pone de manifiesto las

Diferencias que dan muestra a los conocimientos y las habilidades cognoscitivas y de conducta que se presentan en las personas en su puesto de trabajo.

Las competencias pueden así relacionarse con el desempeño; Murray menciona q (1990, citado por Cejas,s.a) que en un modelo causal donde se puede indicar los motivos, los rasgos de carácter, el concepto mismo y los conocimientos producidos por una situación, los cuales sirven para predecir unas conductas que a su vez, pronostican un desempleo concreto.

La siguiente figura muestra un ejemplo de un Modelo de Flujo causal de Competencias.

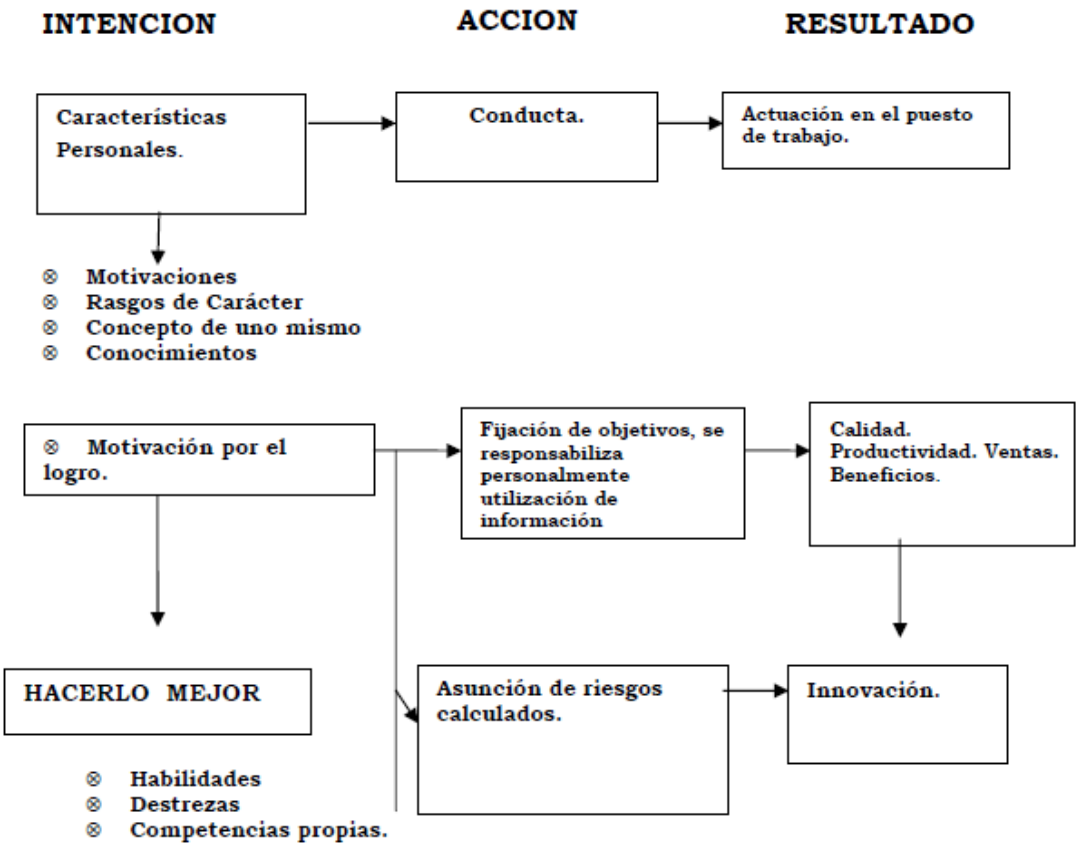


Figura # 3 Modelo de Flujo Causal de Competencias.
Adaptación por Cejas (s.a) de Murray (1990)

La formación por competencia se logra, con la adquisición de conocimientos y el desarrollo de las capacidades y actitudes. Es un proceso que se da durante toda la vida del individuo, existen instrumentos formales mediante los cuales se puede lograr la competencia, tales como los programas educativos y los de capacitación. A través de estos programas las personas pueden desarrollar comportamientos que son requeridos para alcanzar un máximo desempeño (Cejas, s.a).

Los aprendizajes que se logran en la ejecución cotidiana de una función productiva, es decir, según Cejas (s.a) en el centro de trabajo, proporcionan a las personas la oportunidad de desarrollar competencias. Las personas acumulan la experiencia a través de su actuación diaria.

En líneas generales se define la formación por competencia como el conjunto de conocimientos, habilidades, destrezas y actitudes que son aplicables al desempeño de una función productiva a partir de los requerimientos de calidad y eficiencia esperados por el sector productivo.

La formación por competencias y el aprendizaje en general, se dan hoy dentro de una red de instituciones, relaciones formales y no formales a lo largo de la vida y que es conocida como un proceso de educación permanente. La exigencia de la dimensión permanente de la educación se ha producido en base a:

- El aumento y la modificación constante de los conocimientos científicos y de las técnicas profesionales.
- Del incremento de la esperanza de vida humana, lo que da lugar a una extensión del periodo formativo más allá de la escolaridad.
- La extensión del tiempo dedicado al ocio, que también plantea exigencias formativas (Cejas, s.a).

Actualmente, según Colom (1994; citado por Cejas, s.a) predomina la importancia de la educación y la formación por competencia, adquiriendo mayores proporciones conforme al principio existente y en donde la enseñanza no se recibe sólo en un lugar, ni necesariamente este lugar ha de ser la escuela.

Vargas (1997; citado por Cejas, s.a) en este mismo orden de ideas, destaca en sus prescripciones que hablar de competencia laboral, es identificar el conjunto de aspectos formado por la intersección de los conocimientos, la compresión y las habilidades, dividiendo en tres grupos las competencias, las básicas, las genéricas y las especificas:

- Las *básicas*, se orientan a habilidades para la lectura, escritura, comunicación oral y matemáticas.
- Las *genéricas* están dadas por desempeño en diferentes sectores o actividades, por lo general en relación con el manejo de equipos.
- Las *específicas* se refieren a las ocupaciones concretas y no transferibles fácilmente.

Otro aspecto que resulta relevante destacar según Cejas (s.a) es la certificación de las competencias, la cual implica el reconocimiento de la competencia demostrada por el trabajador independientemente de la forma como la haya adquirido. Es un proceso de prueba de evidencias de desempeño y del conocimiento y compresión que una persona demuestra en relación con una función laboral definida (usualmente en un perfil o en una norma de competencia).

La certificación de competencias resulta una ventaja para el trabajador al reconocerle competencias adquiridas aún durante su experiencia y no limitar la descripción de sus capacidades laborales a lo que haya sido su vida académica (Cejas, s.a).

Los modelos más desarrollados del enfoque de competencias según Cejas (s.a) apuntan a darle a la certificación el mismo valor de los títulos educativos, destruyendo el concepto de educación de primera y educación de segunda categoría.

La certificación de competencias según Cejas (s.a), implica la evaluación previa, que debe realizarse usualmente en función de los requerimientos de la norma de competencia. La evaluación debe asegurar la transparencia, ser confiable, válida y consistente. Sirve de diagnostico, pues se compara el desempeño del trabajador con lo establecido por el estándar. Esta certificación sugiere al reconocimiento formal acerca de la competencia demostrada (por consiguiente evaluada) de un individuo para realizar una actividad laboral normalizada.

La entrega de un certificado implica la realización previa de un proceso de evaluación de competencias. El certificado, en un sistema normalizado, no es un diploma que acredita estudios realizados; es una constancia de una competencia demostrada; se basa obviamente en el estándar definido. Esto otorga mucha más transparencia a los sistemas normalizados de certificación ya que permite a los trabajadores saber lo que se espera de ellos, a los empresarios saber qué competencias están requiriendo en su empresa y que competencias se tienen al momento de egresar del sistema educativo y a las entidades capacitadoras, y que orientación le dan a su currículo (Cejas, s.a).

El certificado según Cejas (s.a) es una garantía de calidad sobre lo que el trabajador es capaz de hacer y sobre las competencias que posee para ello (OIT).

Otro elemento fundamental en la formación por competencias es la normalización de las competencias la cual se define como:

- Un patrón de comparación y no una ley de aplicación obligatoria
- El resultado del consenso de los actores sociales en el nivel en que se esté efectuando (sector, ocupación, empresa)
- Es un referente para los centros de formación, para los empleadores y los trabajadores, tienen conocimiento de qué se espera de ellos en su desempeño (Cejas, s.a).

La evaluación de la formación por competencias, adquiere una dimensión mucho más objetiva cuando es realizada contra una norma técnica de competencia laboral. De este modo el desempeño se verifica en relación con el contenido de la norma, previniendo eventuales elementos subjetivos. Los trabajadores pueden conocer el contenido ocupacional de la norma contra la cual serán evaluados (Cejas, s.a).

La certificación ocupacional menciona Cejas (s.a) que se genera en referencia a las normas de competencia laboral. De este modo el certificado le imprime un valor de

Posesión quien lo obtuvo centrado en la descripción de sus competencias a partir de una norma. Así, los trabajadores exhibirán acreditaciones acerca de lo que saben hacer, no solamente de las horas de formación y del nombre de los cursos a los que asistieron. Es un factor estratégico que va de la mano de las acciones formativas que se consideren en las empresas.

Los métodos de evaluación más frecuentemente usados para las Competencias son:

- Observación del rendimiento
- Prueba de habilidades

- Ejercicios de simulación
- Realización de un proyecto o tarea
- Preguntas orales
- Examen escrito
- Preguntas de elección múltiple (Cejas, s.a)

Es necesario, no solamente que los programas de formación se orienten a generar competencias mediante la base de las normas, sino también, que las estrategias pedagógicas sean mucho más flexibles e innovadoras a las tradicionalmente utilizadas. De este modo, la formación por competencias enfrenta también el reto de permitir una mayor facilidad de ingreso-reingreso haciendo realidad el ideal de la formación continua (Cejas, s.a).

Existen diversos enfoques para abordar las competencias debido a las múltiples fuentes, perspectivas y epistemologías que han estado implicadas en el desarrollo de este concepto así como en su aplicación tanto en la educación como en las organizaciones. Los enfoques más sobresalientes en la actualidad son: el conductual, el funcionalista, el constructivista y el complejo.

En la siguiente tabla se exponen las principales diferencias entre estos enfoques (Tobón, 2008).

Los elementos pedagógicos didácticos para la enseñanza por competencias son esenciales. Conceptualizar formas diferentes para educar a los futuros profesionales, no significa invalidar toda la experiencia anterior. Los cambios son necesarios ante una sociedad que plantea nuevas exigencias y retos a las instituciones educativas (Huerta, Pérez y castellano, s.a).

La educación basada en competencias según Huerta, Pérez y Castellanos (s.a) favorece y retroalimenta considerablemente los curricular sin contradecirlos de fondo; por el contrario, puede constituirse en una propuesta de formación profesional más actualizada y de mayor calidad.

ENFOQUE	*DEFINICIÓN*	*EPISTEMOLOGÍA*	*METODOLOGÍA CURRICULAR*
1. Enfoque conductual	*Enfatiza en asumir las competencias como:* comportamientos clave de las personas para la competitividad de las organizaciones.	*Empírico-analítica Neo-positivista*	*-Entrevistas -Observación y registro de conducta -Análisis de casos*
2. Enfoque Funcionalista	*Enfatiza en asumir las competencias como:* conjuntos de atributos que deben tener las personas para cumplir con los propósitos de los procesos laborales-profesionales, enmarcados en funciones definidas.	*Funcionalismo*	*Método del análisis funcional*
3. Enfoque Constructivista	*Enfatiza en asumir las competencias como:* habilidades, conocimientos y destrezas para resolver dificultades en los procesos laborales-profesionales, desde el marco organizacional.	Constructivismo	ETED (Empleo Tipo Estudiado en su Dinámica)
4. Enfoque complejo	*Enfatiza en asumir las competencias como:* procesos complejos de desempeño ante actividades y problemas con idoneidad y ética, buscando la realización personal, la calidad de vida y el desarrollo social y económico sostenible y en equilibro con el ambiente.	*Pensamiento complejo*	*-Análisis de procesos -Investigación acción pedagógica*

Tabla # 2 Enfoques Educativos
(Tobón, 2008)

En los modelos educativos más recientes destacan dos propuestas para mejorar la pertinencia y relevancia de la educación. La primera planea un cambio en el énfasis puesto tradicionalmente en la enseñanza hacia el aprendizaje. La segunda propuesta se orienta hacia la búsqueda de una educación más significativa. El modelo por competencias profesionales integradas requiere centrar la formación en el aprendizaje y no en la enseñanza. Algunas implicaciones de este cambio de centro en el marco de lo pedagógico didáctico se enumeran a continuación.

Propósitos de la educación:

- Buscar una formación que favorezca el desarrollo integral del hombre, haciendo posible su real incorporación a la sociedad contemporánea.

- Promover una formación de calidad, expresada en términos de competencia para resolver problemas de la realidad.
- Articular las necesidades de formación del individuo con las necesidades del mundo del trabajo.
- Promover el desarrollo de la creatividad, la iniciativa y la capacidad para la toma de decisiones.
- Integrar la teoría y la práctica, el trabajo manual y el trabajo intelectual.
- Promover el desarrollo de competencias consideradas desde una visión holística, tanto en términos genéricos como específicos.
- Promover cambios en lo que los individuos saben y en el uso que pueden hacer de lo que saben.
- Elementos de la competencia: saberes teóricos, práctico/técnico, metodológicos y sociales.
- Atributos de la competencia: habilidades, conocimientos, aptitudes, actitudes y valores.
- Los programas se articulan en referencia a la problemática identificada, a las competencias genéricas o específicas, así como a las unidades de competencia en las que se desagrega.
- Las materias o asignaturas deben cumplir una función integradora entre la teoría y la práctica.
- Promover la autonomía del individuo
- Promover la capacitación continua y alterna
- Programas de estudio/unidades de aprendizaje:
    - Programas de estudio y procesos de aprendizaje más flexibles y diversificados
    - Contenidos con referencia a condiciones que operan en la realidad
    - Contenidos relevantes y significativos.

(Huerta, Pérez y Castellanos, s.a)

Evaluación:

- Parte de una concepción de evaluación integral que considera elementos generales y particulares.
- Las unidades de competencia se desglosan en indicadores o criterios de desempeño.
- Los indicadores o criterios de desempeño remiten a los criterios de evaluación.
- Se modifican las prácticas de la evaluación (sin descartar algunas formas tradicionales) haciéndolas más congruentes y exigentes.

Aprendizaje:

- Demanda una formación integral centrada en el aprendizaje.
- Diversifica las posibilidades de aprendizaje.
- Reconoce a la práctica como recurso para consolidar lo que se sabe, para poner en acción lo que se sabe y para aprender más.
- Reconoce al individuo como capaz de autodirigir y organizar su aprendizaje.
- Reconoce distintas vías para aprender y, por tanto, que el aula no es el único lugar de aprendizaje.
- Los aprendizajes (competencias genéricas y específicas) se deben aplicar en
- Situaciones y problemas distintos (transferibilidad).
- Implica acciones intencionales que toman en cuenta los diferentes contextos y culturas en los que se realizan (multirreferencialidad).
- Enfatiza la práctica real como base de la teoría.
- Requiere de procesos activos y reflexivos.

Por lo tanto, el modelo de competencias profesionales integradas en el plano didáctico implica promover condiciones y situaciones de aprendizaje que permitan:

- Integrar el aprendizaje a las condiciones reales de trabajo.
- Identificar o construir condiciones de aplicación más reales (por ejemplo, diferentes ejercicios de simulación, talleres, trabajos de campo, prácticas de laboratorio, ensayos, tesis y tareas de micro enseñanza).
- Diseñar experiencias de aprendizaje que permitan arribar a diferentes soluciones o a varias vías de solución.
- Crear entornos que sean cooperativos, colaborativos y apoyadores.
- Alternar momentos de confrontación entre situaciones reales con momentos de sistematización del conocimiento o teoría.
- Priorizar estrategias didácticas en las que los estudiantes jueguen un papel activo, que
- Les permita descubrir y construir conocimiento por sí mismos.
- Realizar evaluaciones longitudinales y múltiples para reunir evidencias de desempeño desde diferentes fuentes.
- Identificar posibles niveles de desempeño como criterios para la evaluación.
- Promover el aprendizaje a través de situaciones polémicas.

(Huerta, Pérez y Castellanos, s.a).

El papel del maestro según Huerta, Pérez y Castellanos (s.a) en este modelo sigue siendo fundamental, pero ahora como diseñador de los ámbitos y experiencias de aprendizaje para los alumnos. Los maestros estudian, diseñan y aplican los mejores métodos y se comprometen con el éxito de cada estudiante, proponiendo diversas maneras para promover el desarrollo integral del estudiante.

Por último se puede decir que es claro que uno de los propósitos que se plantea la institución al adoptar un modelo educativo por competencias profesionales integradas es elevar la calidad de la educación impartida, así como mejorar de manera continua la calidad del aprendizaje de los estudiantes, para ayudarles a conseguir sus propósitos en la vida y en el trabajo (Huerta, Pérez y Castellanos, s.a).

Referencias

[1] Breña, J.L (s.a). Modelos Educativos. Conocimientos web.net/la divisa del nuevo milenio. Recuperado el 27 de Septiembre del 2010 en: www.conocimientosweb.net/portal/article1649.html

Cejas, M.(s.a). La educación basada en competencias: una metodología que se impone en la Educación Superior y que busca estrechar la brecha existente entre el sector educativo y el productivo. Tesis Doctoral, Universidad Carabobo, Venezuela.

Definición.de (2008).Modelo Educativo. Recuperado el 27 de Septiembre del 2010 en: http://definicion.de/modelo-educativo/

Huerta, J; Pérez, I & Castellanos (s.a) Desarrollo Curricular por Competencias Profesionales Integrales. Consultado el 2 de Octubre del 2010 en: http://educacion.jalisco.gob.mx/consulta/educar/13/13Huerta.html

Ramírez, L & Medina, M (2008). Educación basada en Competencias y el Proyecto Tunning en Europa y Latinoamerica su impacto en México. Consultado el 5 de Octubre del 2010 en: http://www.observatorio.org/colaboraciones/2007/TuningEuropayAL-LiberoVictorionoRamirez%2011oct07.pdf

Salas, W (s.a). Formación por Competencias en Educación Superior, una aproximación conceptual a propósito del caso Colombiano. Revista Iberoamericana de Educación. Consultado el 4 de Octubre del 2010 en: http://www.rieoei.org/deloslectores/1036Salas.PDF

Tobón, S (2008). Evaluación de las Competencias, el enfoque Complejo. Trabajo presentado en el Congreso Internacional de Competencias, Julio, México, D.F.

LOS SISTEMAS DE ADMINISTRACIÓN UNA PLATAFORMA DE APOYO DE LOS PROGRAMAS INSTITUCIONALES DE TUTORÍAS: UN ESTUDIO TRANSVERSAL EN UNIVERSIDADES MEXICANAS.

Dr. Hugo Jesús Ochoa Hernández [*], Dra. Rosa Araceli Cortés Mendoza [**]
Mtro. David Vega Niño [***]
Universidad Autónoma de San Luis Potosí
División de Estudios de Posgrado de la Facultad de Contaduría y Administración: Sierra Leona No. 550. Lomas 2a. Sección, CP. 78210. San Luis Potosí, S.L.P., México. Tel: +52 (444) 8254580.
Facultad de Economía: Av. Pintores s/n. Col. Burócratas del Estado, C.P. 78213. Teléfonos: 52- (444) 813 12 38 y 8 13 55 58. San Luis Potosí, México.

Resumen.

En este trabajo se presentan los resultados de la investigación realizada para identificar y cuantificar las funciones administrativas, que fueron realizadas de manera previa a la implementación de los sistemas institucionales de tutorías en 10 Universidades Públicas del País. Por lo anterior en principio se mencionan los factores que propiciaron el surgimiento y aplicación de los programas de tutorías en las instituciones de educación superior en el país.
Posteriormente se presenta lo que en la literatura internacional y nacional se ha escrito sobre los programas de acompañamiento más conocidos con el propósito de tener una panorámica del estado del arte sobre los programas de acompañamiento para estudiantes universitarios. En un tercer momento se expone lo correspondiente al concepto de administración, los enfoques administrativos, el enfoque de sistemas y la metodología de sistemas suaves.
Inmediatamente después se explica cómo se desarrolló el modelo para el sistemas de administración de programas tutoriales, para finalmente se mostrar el diseño metodológico y los resultados obtenidos.

Palabras clave:

Tutoría, Sistema, Administración, Enfoque de sistemas.

1. Los factores que influyeron para la implantación de los programas de tutoría.

La implantación de los programas de tutoría en las Instituciones de Educación Superior Públicas (IESP) del país es relativamente reciente, ya que se inició en los primeros años de la presente década. Una de las principales razones para la implementación de dichos programas, fue la de tratar de incrementar la eficiencia terminal en los programas de licenciatura, como lo expresó la

[*] Facultad de Economía de la Universidad Autónoma de San Luis Potosí / Maestría en Administración con Énfasis en Negocios, División de Estudios de Posgrado de la Facultad de Contaduría y Administración, Universidad Autónoma de San Luis Potosí. Correo Electrónico: hochoa@uaslp.mx; hohx03@yahoo.com.mx
[**] Coautor 1, Maestría en Administración con Énfasis en Negocios, División de Estudios de Posgrado de la Facultad de Contaduría y Administración, Universidad Autónoma de San Luis Potosí. Sierra Leona No. 550. Lomas 2a. Sección, CP. 78210. San Luis Potosí, S.L.P., México. Tel: +52 (444) 8254580. Correo Electrónico: aracelicortes@uaslp.mx
[***] Coautor 2, Facultad de Economía: Av. Pintores s/n.Col. Burócratas del Estado, C.P. 78213. San Luis Potosí, México. Teléfonos: 52- (444) 813 12 38 y 8 13 55 58. Correo Electrónico: dvega@uaslp.mx

ANUIES al manifestar que entre los imperativos de las IESP se encuentra, entre otros, el aumentar el rendimiento de los estudiantes así como reducir la reprobación y deserción (ANUIES, 2002, p. 18), que a la vez son causas que impactan desfavorablemente en la eficiencia terminal.

En dicho imperativo se encontraba también la exigencia subyacente, de las autoridades educativas nacionales hacía las IESP para mejorar la eficiencia terminal, entendida ésta como el cociente resultante del número de estudiantes que termina una carrera, en el tiempo establecido por el plan de estudios, en relación con el número de estudiantes que la iniciaron (Martínez Rizo, 2001).

Sin embargo el origen de ese imperativo y de esa preocupación, tuvo su origen en el hecho que poco antes del ingreso de México a la Organización para la Cooperación y Desarrollo Económicos (OCDE), que ocurrió el 18 de mayo en 1994; México pidió a esa entidad multinacional "realizar un examen sobre el estado de sus estudios superiores" (OCDE, 1997, p. 145). Una vez concluido dicho examen, en marzo de 1996, la comisión enviada por la OCDE para tal fin emitió diversas recomendaciones, dentro de las cuales una de ellas fue la de "desarrollar los servicios de tutoría y de apoyo a la orientación a los escolares y estudiantes universitarios" (OCDE, 1997, p. 236).

De manera casi inmediata, en 1998, la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES) acordó el inicio de un análisis colectivo para construir la visión del sistema de educación superior (SES) que esa asociación desea para el país para el año 2020. Uno, de los varios objetivos acordados, fue que "para el año 2001 la mayoría de las Instituciones de Educación Superior (IES) habrán diseñado y puesto en práctica programas institucionales de tutoría y de apoyo a la formación integral de los estudiantes, teniendo en cuenta las características de su propio alumnado …" (ANUIES, 1999, p. 212).

La anterior recomendación no fue desatendida ya que para 1999 la ANUIES, a través de su secretaría general ejecutiva, convocó a una reunión a académicos e investigadores de siete universidades públicas, pertenecientes a esa asociación, así como también a un representante del centro nacional para la evaluación de la educación superior (CENEVAL) y de la asociación mexicana de profesionales de la orientación respectivamente (González y Romo, 2005, p. 8). El objetivo de esa reunión fue el de diseñar una propuesta para la organización e implementación de programas de tutoría para estudiantes de licenciatura (Romo, 2005, p. 91).

Un año después, la estrategia de implementar la tutoría en las Instituciones de Educación Superior Públicas (IESP), cobró mayor fuerza al convertirse en tema de política pública, ya que dentro del objetivo estratégico 3.3.2 del Programa Nacional de Educación 2001 – 2006, (PNE 2001 – 2006) , referente a la "Educación superior de buena calidad" y específicamente en la línea de acción "b" del objetivo particular número 1, se señala "el promover que los proyectos que conformen el programa integral de fortalecimiento institucional consideren, entre otros aspectos: La atención individual y de grupo a estudiantes mediante programas institucionales de tutoría (PNE 2001 – 2006, p. 205).

Además, en la línea de acción "a" del objetivo particular número 2 se expresa el propósito de promover en las IESP el desarrollo y la operación de proyectos que tengan por objeto incorporar

enfoques educativos que desarrollen la capacidad de los estudiantes de aprender a lo largo de la vida y consideren: La tutoría individual y de grupo, el aprendizaje colaborativo, la atención a las trayectorias personales de formación de los estudiantes, el desarrollo de hábitos y habilidades de estudio, y el uso eficiente de las nuevas tecnologías de información y comunicación (PNE 2001 – 2006, p. 210).

Para la actual administración federal el programa de apoyo por medio de la tutoría tiene una significativa relevancia, ya que dentro del Plan Nacional de Desarrollo 2007 – 2012, en la estrategia 14.2, del objetivo número 14 del eje III, se expresa, entre otros puntos, que "se ampliará, como en el caso de la educación media superior, la operación de los sistemas de apoyo tutoriales, con el fin de reducir los niveles de deserción de los estudiantes y favorecer la conclusión de sus estudios" (PND 2007 – 2012, p. 197).

Lo expuesto en el PND 2007 – 2012, en lo referente a los programas de tutorías, se hace también evidente como política sectorial, pues en el Programa Sectorial de Educación (PSE), 2007 – 2012, la quinta línea de acción, de la estrategia 1.14, del objetivo I, habla sobre el aumento de plazas así como de apoyos para la incorporación de profesores de tiempo completo con perfil deseable para apoyar a la tutoría de alumnos (PSE, p. 27).

Pero además en la primera línea de acción, de la estrategia 1.15, del mismo objetivo I, se refuerza lo expresado en el párrafo anterior pues en la misma se indica claramente que, se fomentará la operación de programas de apoyo a los estudiantes por lo que se habrá de "contribuir al impulso de programas de tutoría y de acompañamiento académico de los estudiantes a lo largo de la trayectoria escolar para mejorar con oportunidad su aprendizaje y rendimiento académico" (PSE, p. 27)

Por lo anteriormente expuesto se puede afirmar que México ha atendido cabalmente, y de manera oficial, una de las recomendaciones que la OCDE le hiciera en el año de 1996. La evidencia indica que desde el año 2000 ha sido innegable, por lo menos en el discurso, el interés, de las autoridades del país, por los programas de apoyo a los estudiantes a través de la tutoría, mismo que se ha manifestado al incorporar el tema de la tutoría a alumnos, en el Programa Nacional de Educación 2001- 2006, Plan Nacional de Desarrollo 2007 – 2012 así como en el Programa Sectorial de Educación 2007 – 2012.

2. Los programas de acompañamiento en el contexto internacional.

En otros países la orientación es entendida como un proceso de ayuda dirigido a los estudiantes universitarios en aspectos de carácter académico, profesional o personal y que son brindado por las propias instituciones de educación superior (Vidal, Vieira y Barrio, 2005, p. 12).

Dichos programas de orientación son conocidos con diferentes nombres y es frecuente encontrar que en la literatura que se refieren a ellos como: 1). *"Guidance"*, que pude ser entendido como guía u orientación (Vote, p.6); 2). *"Counseling"*, interpretado como consejería o aconsejar (Vote, p.6); 3). *"Tutoring"*, tutoría; tener o contar un tutor y 4) *"Mentoring"*, tener un mentor.

Así, se tiene que en lo referente a orientación Carter y McNeill (1998) tratan el funcionamiento del programa, por medio de la orientación convenida entre iguales, en los cursos de inducción en tres (de seis) universidades de Reino Unido.

Sink y McDonald (1998) presentan la evolución que tuvo la orientación y la consejería en el siglo XX, destacando el hecho de que durante las décadas de los años setenta y ochenta de ese siglo, algunos modelos organizacionales que enfatizaban el pensamiento de sistemas y la teoría del desarrollo, fueron propuestos para estos programas. Lo anterior obligó a considerar a la orientación y la consejería, como programas de orientación global, caracterizados por una estructura organizacional que considera: las competencias de los estudiantes, componentes estructurales (definición del programa y los supuestos), componentes del programa (planeación, objetivos, planificación, servicios de respuesta, y el apoyo del sistema de actividades), los recursos (humanos, financieros) y el apoyo de la comunidad.

Gysbers y Henderson (2001) exponen la estructura organizacional imperante de esos amplios programas. El sistema de soporte o de apoyo, está constituido principalmente por el sistema de administración del programa de orientación y consejería, que permite administrar todas las actividades y procesos.

El sistema de administración es, por su naturaleza, un importante componente del programa, sin embargo, lamentablemente, es pasado por alto o sólo mínimamente considerado y apreciado no obstante su importancia, ya que sin un sistema de administración los otros tres componentes del programa de orientación resultarían ineficaces.

Watts y Sultana (2004) presentan una síntesis de los principales resultados obtenidos en tres estudios comparativos de las políticas nacionales de programas de orientación, mismos que fueron realizados conjuntamente por la OCDE, la Comisión Europea y el Banco Mundial.

Entre los resultados destacan aspectos que indican que los sistemas de orientación requieren de políticas orientadas, a que las decisiones sobre asignación de recursos, para los sistemas de orientación, sea la prioritaria; a garantizar una mayor diversidad en los tipos de servicios que están disponibles así como la forma en que se ofrecen, y esto incluye un mayor número de personal e infraestructura; a mejorar la educación y formación de los profesionales de la orientación; para mejorar la información para la formulación de políticas públicas, incluida la mejor recopilación de datos sobre los recursos financieros y humanos que se dedican a atender la carrera de orientación, las necesidades de los usuarios, la satisfacción del usuarios por el servicio; y la elaboración de mecanismos de control de calidad.

Es necesario que los sistemas de orientación sean visualizados como un todo coherente pues al no ser un sistema simple, por estar constituido por múltiples subsistemas que abarcan desde la educación básica hasta la educación superior así como en otros sectores más, entonces cada una de las partes debe ser vistas como parte del todo a fin de lograr esa coherencia.

Vidal, Vieira y Barrio (2005) y Vieira (2008), explican las características generales del modelo de evaluación del sistema de apoyo y orientación al estudiante en las universidades españolas, manifiestan dentro de esas características que el sistema de apoyo y orientación al estudiante: es un proceso de apoyo de un proceso básico como lo es el proceso de enseñanza-aprendizaje; está formado por un amplio abanico de funciones cuyo objetivo prioritario es facilitar al estudiante su etapa inicial, su posterior permanencia en la universidad así como la futura inserción en el mercado laboral mediante el desarrollo de diversas capacidades.

En cuanto a la consejería se ha encontrado que Harrison (1992), manifiesta que los programa de asistencia y consejería promueven: la toma de conciencia tanto institucional como individual de los problemas asociados con el uso y abuso de la droga y el alcohol.

Surtees, Pharoah y Wainwright (1998), manifiestan la importancia del seguimiento en los casos atendidos por los servicios de asesoría y de apoyo psiquiátrico, de los alumnos de educación superior. Un estudio realizado, en el curso escolar 1993 – 1994, en la Universidad de Cambridge, tuvo como objetivo describir los niveles de la morbilidad e identificar los determinantes del cambio de la salud mental de los estudiantes.

Un año después de su primera evaluación, se pidió a los estudiantes que contestaran un cuestionario adicional. Los resultados de este estudio permitieron constatar altas tasas de depresión y de ansiedad, lo anterior sugiere que los consejeros estudiantiles de la universidad necesitan poder reconocer a esos síntomas para determinar los procedimientos más apropiados.

Gysbers (2006) expone la importancia del liderazgo de las autoridades para la plena eficacia de los programas de orientación y asesoramiento, ya que quienes detentan esa autoridad se encuentran en puestos clave para hacer que las cosas sucedan. Sin el liderazgo de la autoridad no se puede lograr que el programa sea plenamente eficaz.

Lo reportado en la literatura internacional sobre tutoría se tiene que Potter (1997), explora el origen, impacto y evolución de la tutoría de estudiantes, en Reino Unido, como una acción por medio de la cual tanto maestros como alumnos, todos ellos voluntarios de universidades y colegios, trabajan juntos una tarde a la semana, por un período mínimo de diez semanas, ayudando a otros alumnos con sus estudios.

El modelo considera el rol del tutor de tal forma que permite en algún momento a todos los estudiantes, la posibilidad de ser a tutores de otros alumnos y en otros momentos, ser tutorados también por otros alumnos.

Dickinson (2000), identifica las habilidades desarrolladas por los estudiantes de la universidad de Surrey (Reino Unido), que participaron en el programa de tutoría de estudiantes implantado en 1991 en esa institución.

Actualmente los estudiantes tutores son en su mayoría estudiantes de alguna licenciatura universitaria, que se ofrecen como voluntarios para ayudar a profesores de escuelas y colegios en sus clases, durante un período de tiempo determinado.

Potolsky, Cohen y Saylor (2003), presentan los resultados de la investigación que realizaron en la escuela de enfermería de la universidad estatal de San José California.

Los resultados de este estudio demostraron que los estudiantes que asistieron a 4 o menos sesiones de tutoría tuvieron una mejor actuación en los cursos de prerrequisito que aquellos que asistieron a 5 o más sesiones.

En lo que respecta a los programas de mentoría, la literatura reporta lo realizado por Ehrich, Hansford, y Tennent, (2004), que sintetizan lo publicado en más de 300 artículos relacionados con los programas formales de *mentoring*, habiendo encontrado diferencias entre ellos, como por ejemplo: alguno programas entrenan a los mentores y otros no; en algunos los pupilos

seleccionan al mentor; en otros, el programa decide la ubicación y frecuencia de las reuniones mientras que otros dejan que decidan los participantes. Una situación similar ocurre con las evaluaciones del programa, pues mientras algunos de ellos son evaluados con técnicas vagas e imprecisas otros no son evaluados.

En cuanto a las instituciones, se encontró que se enfrentaron a dificultades, relacionadas con esos programas, como la falta de compromiso, organización y financiamiento de las propias instituciones en donde se implementaron los programas.

En el contexto educativo, aparece que la implementación de los programas fue producto de una decisión precipitada por la expectativa de obtener en el menor tiempo los logros que el programa ofrece.

Se identificó que la planeación estratégica es muy necesaria para implementar los programas de mentoría, ya que al decidir la puesta en marcha de esos programas debe de asegurarse también la disponibilidad de los de recursos financieros y humanos, así como también las políticas de cómo se seleccionará el personal, entrenamientos a los participantes y los requisitos de evaluación de los participantes y del programa.

Gay (1994) destaca que uno de los más exitosos modelos de efectivos para los programas de mentoría ha sido el desarrollado por Gray (Citado por Gay, 1994) el cual contempla la necesidad previa de establecer: los objetivos, el diseño organizacional así como la planeación de carrera.

Gibb (1994), expone que la administración y desarrollo de los esquemas formales de mentoría dependen también de las evaluaciones y por tanto debe considerar los resultados del programa, la contribución del programa para lograr expectativas más amplias así como los costos del programa.

Douglas (1997) establece que las características o componentes de éxito de los programas de mentoría parecen agruparse en torno a cinco temas: el apoyo para la organización del programa; la claridad de sus objetivos, las expectativas y los roles; los participantes: su elección y actuación; la selección cuidadosa y los procedimientos para ofrecer el programa de apoyo, y finalmente el seguimiento continuo y la evaluación.

3. Los programas de acompañamiento en el contexto nacional.

Una de las primeras referencias sobre la tutoría en México lo constituye la publicación que hizo la ANUIES en el año 2002 sobre los programas institucionales de tutoría, publicación realizada tres años después de la reunión descrita en el punto uno de este capítulo. En dicha publicación se presenta el modelo propuesto por la asociación para la organización y funcionamiento de los programas institucionales de tutorías.

Este modelo consta de tres áreas fundamentales: Planeación y organización del sistema de tutoría; el ámbito propiamente de la tutoría y los programas de mejora para la mejora de la calidad del proceso enseñanza aprendizaje. En donde cada uno de los cuales, a la vez, constan de diferentes actividades además de la existencia de un módulo de evaluación.

En lo que respecta a la organización e implantación del programa de tutoría en las IES, presenta un flujo de actividades a realizar en seis diferentes fases así como quiénes deben de intervenir en cada fase.

Dentro de las publicaciones en el ámbito nacional, que realmente son pocas y la mayoría de ellas contienen experiencias muy puntuales de la parte operativa de los programas de tutoría, se encuentran la realizada por Castellanos, Venegas y Ramírez (2003) y que fue editada por la ANUIES y la Universidad de Colima, en donde ocho instituciones de la región centro occidente de la ANUIES, presentan las experiencias tenidas en la aplicación de los sistemas institucionales de tutoría en algunas dependencias de educación superior de esas universidades.

Otros trabajos de cortes similar al anterior fueron presentados en del "I Foro regional de sistemas institucionales de tutoría" promovido por el grupo denominado, Red de Universidades del Noreste (REUNE), constituido por las Universidades Autónomas de Coahuila, Juárez de Durango, Nuevo León, Tamaulipas, San Luis Potosí y Zacatecas (REUNE, 2004).

A partir de 2004 la ANUIES ha convocado cada dos años a los denominados encuentros nacionales de tutorías que han sido tenido como sede las universidades de Colima (2004), Nuevo León (2006) y Puebla (2008).

Sin embargo aún no presentan evidencia de modelo de administración de esos programas ni métricas que manifiesten la opinión de los alumnos hacia esos programas.

Por todo lo anteriormente expuesto se plantea el objetivo de ésta investigación: Diseñar y desarrollar un modelo de administración para los programas institucionales de tutoría empleando el enfoque de sistemas que permita proveer evidencia del porcentaje de actividades del proceso administrativo realizadas de manera previa a la puesta en operación de los Programas Institucionales de tutoría en la IESP.

4. El concepto de Administración.

En la literatura administrativa existe un amplio número de acepciones sobre el concepto de administración en donde algunas de ellas la consideran como una idea o actividad mental; o bien como un proceso en el cual se requiere planear, organizar, dirigir y controlar; o bien el realizar actividades y tareas de manera eficiente para alcanzar metas.

Para Terry (1980, p. 20), es un proceso distintivo que consiste en planear, organizar, ejecutar y controlar para determinar y lograr los objetivos manifestados, mediante el uso de seres humanos y de otros recursos.

Stoner y Freedman (1994, p. 4) expresan que es el proceso de planear, organizar, liderear y controlar el trabajo de los miembros de una organización y de utilizar todos los recursos disponibles de la empresa para alcanzar los objetivos organizacionales establecidos.

Por su parte Chiavenato (1999, p. 8) indica que es el proceso de planear, organizar, dirigir y controlar el uso de los recursos para lograr los objetivos.

Y para Rodríguez (2006, p. 123) es el proceso integral para planear, organizar e integrar una actividad o relación de trabajo, la que se fundamenta en la utilización de recursos para alcanzar

un fin determinado.

Por lo antes expuesto se podrá observar que la mayoría de las acepciones sobre la administración indican que es un proceso, entendiéndose este como una forma sistemática de hacer las cosas (Stoner y Freedman, 1994, p. 7). Ahora bien al considerar lo expresado por Stoner y Freedman (1994), Chiavenato (1999), y Rodríguez (2006), se deduce entonces que el proceso administrativo ese compone por la planeación, organización, dirección y control aunque Rodríguez (2006) incorpora la integración.

5. Los enfoques en la administración.

Koontz (1961, p.175 – 182) clasificó las diferentes escuelas de la teoría administrativa existentes hasta esa fecha refiriéndose a ellas como enfoques y a la vez clasificó los principales enfoques de la teoría de la administración en seis grupos: El enfoque del proceso administrativo; el enfoque empírico; el enfoque del comportamiento humano; enfoque de los sistemas sociales; enfoque de la teoría de decisiones y el enfoque matemático.

Sin embargo dos décadas más tarde el mismo Koontz (1980, p.177-181) se encontró que había once enfoques: el empírico o de casos; del comportamiento interpersonal; del comportamiento grupal; de sistemas cooperativos; de sistemas socio-técnicos; de teoría de decisiones; de sistemas; matemático o de la ciencia de la administración; de contingencia o situacional; de los roles administrativos y el enfoque operacional y para 1991 agregó la estructura McKinsey a los anteriormente citados (Koontz y Weihrich, 1991, p. 17).

Dado el amplio espectro de enfoques que existen actualmente en la administración, como lo expresó Koontz, la presente investigación será realizada empleando el enfoque de sistemas y utilizando también alguna metodología que se han desarrollado bajo éste misma orientación.

6. El enfoque de sistemas.

Considerando que la síntesis "es la acción o el efecto de pasar de lo más simple a lo más complejo" (Ferrater, 1998, p. 389), puede entonces decirse que el método sintético pasa de unos cuantos pensamientos u objetos simples a una serie de pensamientos u objetos compuestos.

Ackoff (1998, p. 30) considera que la síntesis es la clave del pensamiento sistémico; así como el análisis, lo fue para el método científico. Ambos procesos, análisis y síntesis son complementarios.

El análisis se concentra sobre la estructura y revela cómo trabajan las cosas, mientras que la síntesis se concentra en la función y revela por qué operan las cosas como lo hacen. De aquí que el análisis produce conocimiento, mientras que la síntesis genera comprensión. Con el primero podemos describir, mientras que con lo segundo podemos explicar.

Al considerarse que el pensamiento sintético considera que el objeto a estudiar es parte de un todo más grande, implícitamente se está considerando al expansionismo el cual "es una doctrina que sostiene que todos los objetos, eventos y experiencias son partes de todos mayores" (Ackoff-a, 1992, p. 14), pero además de lo anterior en el modo sintético de pensamiento el objeto estudiado se explica en función del papel que juega en ese sistema mayor, de aquí que al modo sintético de pensamiento se le llame enfoque de sistema (Ackoff, 1992-a, p.17) o pensamiento

sistémico y cronológicamente se puede considerar la década de los años cuarenta del siglo pasado como el inicio de la era de los sistemas.

El enfoque de sistemas o pensamiento sistémico, tiene sus fundamentos en la teoría general de sistemas de la cual Bertalanffy manifestó que no es “una moda efímera o técnica reciente... la noción de sistemas es tan antigua como la filosofía europea... y puede remontarse al pensamiento aristotélico” (Von Bertalanffy, 1972, p. 407).

7. La Metodología de sistemas suaves (MSS).

En la metodología de sistemas suaves (MSS) el objetivo está orientado hacia un enfoque basado en la articulación y promulgación de un proceso sistémico de aprendizaje (Checkland, 1994, p. 31).

Von Bullow (citado por Checkland, 1994, p. 44) describe a la MSS como una metodología cuyo propósito es el de introducir mejoras en las áreas de interés e involucrar a la gente que se encuentra dentro en un ciclo de aprendizaje que idealmente no tiene fin.

La metodología contempla dos áreas distintas en las cuales hay diferentes actividades inmersas en un número determinado de estadios.

Los estadios 1 y 2 son una fase de expresión durante la cual se hace un intento por construir la imagen más rica posible, no del problema, sino de la situación en la cual se percibe que hay un problema. El estadio 3 involucra, el identificar y nombrar algunos sistemas que pudieran ser pertinentes al problema supuesto y en preparar definiciones concisas, (definiciones raíz), de lo que estos sistemas son, a fin de obtener una formulación explícita de la naturaleza de algunos sistemas que subsecuentemente se van a considerar como pertinentes para resolver la situación problema. El estadio 4 consiste en la creación de modelos conceptuales de los sistemas de actividad humana nombrados y definidos en las definiciones raíz. El estadio 5 consiste en llevar al mundo real, los modelos obtenidos en el estadio 4, para confrontarlos con las percepciones que existen ahí, en la realidad. En el estadio 6 se definirán posibles cambios que simultáneamente satisfagan dos criterios: que sean cambios deseables y al mismo tiempo viables, dadas las actitudes y las estructuras de poder prevalecientes. Finalmente, el estadio 7 involucra llevar a cabo acciones basadas en el estadio 6 para mejorar la situación problema (Checkland, 1993, p. 188).

8. El modelo para la administración de los programas tutoriales.

Un modelo es una representación de la realidad o de una parte seleccionada del mundo que nos permite ver con mayor claridad las relaciones de dependencia o de asociación (Tejeda, 2008); una representación parcial del universo (Yurén, 1980, p.58) o una simplificación del mundo real, usado para presentar relaciones complejas en términos sencillos (Stoner y Freedman, 1994, p. 9).

La aplicación de la metodología de sistemas suaves se inició en el estadio 4 en el cual se puede, o no, involucrar a las personas que se encuentran inmersas en la situación problema, lo anterior dependiendo de las circunstancias del estudio.

El estadio 4 consiste en la creación de modelos conceptuales de los sistemas de actividad humana considerados como necesarios para lograr los objetivos de la parte del sistema analizada.

Para lo anteriormente expuesto se consideró lo planteado por Koontz y Weihrich (2006, p. 29, 1991, p. 21) que manifiestan que las funciones administrativas son aquellas que están orientadas a: la planeación, organización, integración, dirección y control. Así como también lo expuesto por Chiavenato (1999, p. 91) que menciona que la planeación, organización, dirección, coordinación y control constituyen el llamado proceso administrativo ya que son actividades administrativas fundamentales.

Considerando los planteamientos anteriores, se puede entonces también tomar lo propuesto por Rodríguez (2003, p. 178) en el sentido que el sistema administrativo lo conforman los sistemas a través de los cuales, un organismo social planea, organiza, dirige y controla sus actividades para conseguir sus planes y objetivos utilizando los recursos necesarios.

Ahora, si a lo anteriormente dicho se añade lo expuesto por Kast y Rosenzweig (1988, p. 121) que manifiestan que el sistema administrativo abarca toda la organización, misma que está relacionada con su medio ambiente y en la cual se debe fijar los objetivos, desarrollar planes estratégicos y operativos, diseñar la estructura y establecer procesos de control.

Se tiene entonces que al integrar la definición de sistema, con las actividades fundamentales del proceso administrativo, el sistema de administración está formado por un conjunto de elementos (las funciones administrativas) interrelacionados, que se encuentran interactuando entre sí mismos y con el medio ambiente del sistema.

Esos elementos interrelacionados son los subsistemas de: planeación, organización, integración de recursos, dirección y el control; mismo que constan a la vez, de un conjunto de elementos interrelacionados, que por su naturaleza deben de estar articulados al todo del cual cada subsistema es una parte.

9. El diseño metodológico.

En este apartado se realiza una descripción de la estrategia metodológica empleada para realizar esta investigación, señalando el tipo de estudio, el contexto de la investigación, la población considerada, la muestra estudiada, la definición de variables y la manera de efectuar su medición así como la confiabilidad de los instrumentos empleados para recolectar la información. Además se explica el proceso para la recolección de la información y el tipo de análisis estadístico realizado.

9.1 Tipo de estudio y características de la muestra.

Las características principales de la esta investigación son:

a) El enfoque es cuantitativo ya que utiliza la recolección y el análisis de los datos para contestar las preguntas de investigación…. y confía en la medición numérica, el conteo y frecuentemente la estadística para establecer con exactitud patrones de comportamiento de una población, Hernández et al. (2003, p. 5).

b) No experimental puesto que no se manipularon deliberadamente las variables y no se construyó ninguna situación sino que se observaron situaciones ya existentes (2003, Hernández et al., p.267).

c) Tranversal/Descriptivo, dado que se recolectaron datos en un solo momento, en un tiempo único y se proporciona una visión de un evento o de una situación, a fin de indagar la incidencia y los valores que manifiesta una o más variables (Hernández, et al. p. 272).

La muestra considerada ha sido no probabilística y por conveniencia ya que los expertos maestros participantes de las diferentes universidades, fueron convocados a participar a través de una invitación realizada considerando que tuvieran una gran experiencia y una destacada participación en el programa institucional de tutorías de sus respectivas universidades.

El proceso de establecer contacto con los maestros expertos de otras universidades del país, fue por recomendación de aquellos que primero aceptaron participar. Se solicitó el apoyo a maestros de las universidades de: Campeche, Coahuila, Colima, Durango, Guanajuato, Metropolitana-Xochimilco, Nayarit, Nuevo León, Puebla, San Luis Potosí, Sonora, Tamaulipas, Tlaxcala, UNAM y Zacatecas. Finalmente solo se logró la colaboración de 10 maestros del mismo número de universidades.

En la petición de colaboración que este investigador hizo a los maestros de las universidades participantes hubo el compromiso de confidencialidad de mantener bajo reserva los nombres de los profesores y de las universidad de adscripción de los mismos.

9.2 Definición de variables.

Una variable es la propiedad que puede cambiar y cuya transformación es susceptible de medirse (Hernández, R. et al., 2003, p. 143); o bien un atributo o cualidad de los objetos que puede observarse y medirse y que tiene una variación o cambio de valor (Ander-Egg, E. 1989, p.101).

Y considerando al sistema de administración como un conjunto de elementos interrelacionados, que se encuentran actuando entre sí mismos y su medio ambiente. Puede decirse entonces que el sistema de administración depende de sus actividades fundamentales: Planeación, organización, integración de recursos, dirección y control.

Por lo que variables en esta investigación son:

a) Planeación. Es el acto de proyectar hoy, un futuro deseado así como los medios efectivos para conseguirlo (Ackoff-b, 1992, p. 13).

b) Organización. Es el proceso de disponer y destinar el trabajo, la autoridad y los recursos entre los miembros de la institución en una forma tal que puedan lograr los objetivos de manera eficiente (Stoner y Freeman, p. 9).

c) Integración de Recursos: Son el conjunto de bienes que son necesarios proveer, para que un organismo opere hacia objetivos predeterminados (Rodríguez, 2006, p. 295).

d) Dirección: Es el proceso de influir sobre las personas para que contribuyan a las metas de la organización y del grupo (Koontz y Weihrich, 1991, p. 320)

e) Control: Es la medición y corrección del desempeño con el fin de asegurar que se cumplan los objetivos (Koontz y Weihrich, 1991, p. 419).

9.3 Medición de variables.

El término medir es definido como el proceso de vincular conceptos abstractos con indicadores

empíricos y es realizado mediante un plan explícito y organizado para clasificar los datos disponibles en términos que el investigador tiene en mente, lo que en términos cuantitativos equivale a decir: capturo verdaderamente la realidad que deseo capturar (Hernández, S. et al. p. 345).

Para éste estudio se utilizó como instrumento de medición, un conjunto de preguntas respecto a una o más variables a medir, es decir, un cuestionario, que fue elaborado por el autor de éste estudio. La elaboración de los reactivos se hizo, considerando las diferentes actividades que integran los procesos que conforman el modelo propuesto para la administración de los programas tutoriales.

9.4 El instrumento de captación de información.

Todas las preguntas que integran el cuestionario aplicado a los maestros, fueron de carácter cerrado. La primera opción de respuestas, en cada ítem, es de tipo nominal.

El cuestionario constó de seis secciones con un total de 245 ítems.

La sección de aspectos generales se integró con 13 ítems.

La sección correspondiente a la variable planeación la integran los aspectos siguientes: 1) la planeación de factores externos, P1 (9 ítems); la planeación de factores internos, P2 (7 ítems); la elección del modelo y la determinación de objetivos, P3 (13 ítems); el planteamiento de alternativas, su evaluación y selección, P4 (11 ítems); la elaboración de proyecciones de referencia, P5 (9 ítems); la elaboración de políticas de operación y la definición de procedimientos, P6 (16 ítems); y los objetivos para la mejora del PIT, de su sistema de administración, su diseño y desarrollo, P7 (11 ítems), dando un total de 76 ítems para esta sección.

La sección correspondiente a organización considera los aspectos siguientes: 1) Sobre la división y especialización del trabajo y la identificación de operaciones, O1 (22 ítems); Sobre la delegación de responsabilidades y toma de decisiones, O2 (15 ítems); Sobre los documentos , O3 (9 ítems); Responsabilidad, autoridad, comunicación y requisitos de ingreso o retiro del PIT, O4 (12 ítems); Revisión previa de las necesidades elementales del PIT, O5 (7 ítems sumando un total de 65 ítems para esta sección.

El apartado correspondiente a integración de recursos, comprende los aspectos siguientes: 1) Recursos necesarios a futuro, selección y estímulos, capacitación y aspectos laborales (13 ítems); 2) Obtención de los recursos (6 ítems); y 3) Suministro de los Recursos (16 ítems)

Los elementos considerados para el aspecto, dirección fueron: 1) Comunicación; 2) Liderazgo; 3) Compromiso y 4) Control, sin embargo, cabe precisar que en el instrumento de recolección de información los ítems abarcan los conceptos anteriores, pero fueron agrupados todos bajo el nombre de "Dirección" con un total de 13 ítems.

Las partes que forman la sección, denominada control son: 1) Control de documentos (8 ítems); 2) control de los registros (2 ítems); 3) revisión de las máximas autoridades y la dirección de la entidad académica (3 ítems); 4) Aportación de la revisión (7 ítems); 5) resultados de la revisión (3 ítems); 6) verificación de los participantes aceptados(2 ítems); 7) medidas del control del

servicio (6 ítems); 8) planeación e implementación del monitoreo (6 ítems); 9) Política de Mejoramiento (5 ítems), siendo un total de 43 ítems.

9.5 Estrategia de recolección de datos.

Previo a la aplicación del instrumento se realizó una prueba piloto, con cuatro maestros con experiencia en el programa de tutoría, con el propósito de identificar: problemas en la comprensión de las preguntas y en la interpretación de conceptos; el tiempo estimado de respuesta; así como recibir algunos comentarios y sugerencias para mejorar el instrumento.

Los maestros manifestaron sentirse cómodos al responder no obstante lo largo del cuestionario y también manifestaron que fue muy interesante el ejercicio.

Posteriormente se identificaron a los profesores de cada una de las quince universidades. Se estableció contacto con ellos a través de correo electrónico y/o telefónicamente, en todos los casos se les envío la invitación que previamente fue escaneada a su correo electrónico.

El nombre y la institución de los profesores de otras universidades fue sugerido y proporcionado por los profesores expertos de la UASLP que colaboraron con la prueba piloto del cuestionario o fueron entrevistados.

Hubo el compromiso por parte del investigador de guardar en el anonimato el nombre del maestro y la universidad de adscripción.

El cuestionario fue enviado en un formato que permitía responderlo de manera electrónica y una vez contestado regresarlo al investigador. En caso de duda se, en casi todos los casos y si así lo solicitaba el maestro, ésta se aclaraba vía electrónica o telefónica. Siete profesores enviaron su respuesta vía correo electrónico y tres de ellos fueron entrevistados personalmente por el investigador, algunos otros se disculparon por no poder responder debido a diferentes motivos.

9.6 Hipótesis.

El número de actividades del proceso administrativo realizadas de manera previa a la puesta en operación de los Programas Institucionales de tutoría en la IESP ha sido baja.

9.7 Confiabilidad del instrumento.

Se obtuvo la confiabilidad de cada sección del cuestionario, ya que de acuerdo con Hernández, S. et al. (2003, p. 346), la confiabilidad de un instrumento de medición se refiere al grado en que su aplicación repetida al mismo sujeto u objeto, produce resultados iguales.

Para establecer la confiabilidad del instrumento se utilizó la prueba estadística del coeficiente alfa de Cronbach integrada al software SPSS, la cual determina la proporción en que los ítems de una prueba miden una misma característica en común, y que de acuerdo con Hair et al., (2005, p. 105) el acuerdo general sobre el límite inferior para el alfa de Cronbach es de 0.70 aunque puede bajar a 0.60 en la investigación exploratoria.

A la vez Pardo y Ruiz (2002, p. 598) señalan que los valores por encima de 0.80 se suelen considerar meritorios y los valores por encima de 0.90 excelente.

Los resultados de la confiabilidad del instrumento fue la siguiente:

Cuestionario	Número de ítems	Alfa de Cronbach
No. Total de ítems	246	.984
Aspectos generales	13	.676
Planeación	76	.954
Organización	65	.960
Integración de recursos	35	.959
Dirección	14	.926
Control	43	.969

Tabla 1. Resultados del alfa de Cronbach.

10. Resultados.

Los resultados encontrados son:

En lo correspondiente a aspectos generales (Tabla 2) se encontró que un 49.23% de las universidades no se realizaron actividades tales como:

1) Determinar la secuencia e interacción de los procesos necesarios para el sistema de administración para su aplicación en la Institución. 2) Determinar los criterios y métodos para garantizar que tanto la operación como el control de estos procesos sean eficientes. 3) Garantizar la disponibilidad de los recursos y de la información necesarios para apoyar la operación y monitoreo de estos procesos 4) Implementar las acciones necesarias para lograr los resultados planeados y mejorar estos procesos y 4) Los procesos los ha manejado la Institución de acuerdo con los fundamentos de la teoría de la administración.

		Si	No
1. Aspectos Generales.	AG	64.62%	35.38%

Tabla 2. Resultados de aspectos generales.

Con respecto al subsistema de planeación, los resultados (Tabla 3) muestran que no se consideraron completamente lo referente a los factores externos. Tampoco se reflexionó en la elección del modelo ni en sus objetivos. No se realizaron plenamente las proyecciones de referencia, ni se elaboraron de manera completa las políticas de operación así como no se definieron los procedimientos. No se consideró el plantear acciones para la mejora del programa institucional de tutoría ni de su sistema de administración.

Por lo que en promedio se tiene que un 38.03% de las universidades no efectuaron las acciones contempladas para el subsistema de planeación.

2. Subsistema de Planeación.		Si	No
2.1 De factores externos.	P1	54.44%	45.56%
2.2 De los factores internos.	P2	80.00%	20.00%
2.3 De la elección del modelo y la determinación de objetivos.	P3	62.31%	37.69%
2.4 Del planteamiento de alternativas, su evaluación y selección.	P4	71.82%	28.18%
2.5 De la elaboración de proyecciones de referencia.	P5	51.11%	48.89%
2.6 De la elaboración de políticas de operación y definición de procedimientos.	P6	55.00%	45.00%
2.7 De los objetivos para la mejora del PIT y de su sistema de administración, su diseño y desarrollo.	P7	59.09%	40.91%
Promedio	P	61.97%	38.03%

Tabla 3. Resultados del subsistema de planeación.

Lo encontrado para el subsistema de organización (Tabla 4) manifiesta que no se cuenta con un sistema de administración documentado que soporte y apoye todas las actividades requeridas en la operación del programa de tutoría. Tampoco se efectuaron acciones tendientes a elaborar. La Instituciones no elaboraron ni implementaron los requisitos de ingreso y retiro del programa de maestros y alumnos. Y en promedio un 36.89% de las universidades no realizaron plenamente las acciones tendientes a la organización.

3. Subsistema de Organización.		Si	No
3.1 Sobre la división y especialización del trabajo y la identificación de operaciones.	O1	82.73%	17.27%
3.2 Sobre la delegación de responsabilidades y toma de decisiones.	O2	76.00%	24.00%
3.3 Sobre los documentos.	O3	44.44%	55.56%
3.4 Responsabilidad, autoridad, comunicación y requisitos de ingreso o retiro del PIT.	O4	56.67%	43.33%
3.5 Revisión previa de las necesidades elementales del PIT.	O5	55.71%	44.29%
Promedio	O	63.11%	36.89%

Tabla 4. Resultados del subsistema de organización.

El subsistema de integración de recursos ha sido el que tiene los valores más bajos, lo que indica que las acciones para ese efecto no se realizaron (Tabla 5).

Para la puesta en operación del PIT no se consideraron ente otros aspectos: Los recursos: humanos necesarios para el funcionamiento del programa; materiales necesarios para el funcionamiento del programa; tecnológicos necesarios para el funcionamiento; financieros necesarios.

Los mecanismos de invitación, reclutamiento y selección de personal; las áreas en donde a futuro se pueden tener faltantes de personal; los mecanismos de estímulos y reconocimiento para el personal destacado en este programa; los programas de capacitación y desarrollo; los procedimientos y políticas de carga laboral y remuneraciones para el personal; los canales y medios para el manejo de toda la información que sea necesaria y genere el programa así como los procedimientos para la retención de personal competente.

En promedio un 54.7% de las universidades no realizaron plenamente las acciones tendientes a la integración de recursos.

4. Subsistema de Integración de Recursos		Si	No
4.1 Recursos necesarios a futuro, selección y estímulos, capacitación y aspectos laborales.	IR1	40.00%	60.0%
4.2 Obtención de los recursos.	IR2	34.55%	65.4%
4.3 Suministro de los Recursos.	IR3	61.25%	38.8%
Promedio	IR	45.27%	54.7%

Tabla 5. Resultados del subsistema de integración de recursos.

El subsistema de dirección (Tabla 6) ha sido el segundo peor evaluado, dado que las autoridades y el director de la entidad académica no definieron y comunicaron a los participantes del Programa institucional de tutoría (PIT):

Los mecanismos para que los participantes involucrados en el programa comprendan y contribuyan de manera eficiente al logro de los objetivos.

La mejor manera de dirigir los diferentes proceso del PIT a fin de lograr los mejores rendimientos, a la vez que dichos procesos sean desarrollados con calidad y profesionalismo.

Quién, cuándo, donde, y en qué tiempo se tienen que realizar las actividades del PIT, de acuerdo al manual de procedimientos.

Así como tampoco se ha garantizado: la disponibilidad de recursos; el mejorar continuamente la eficiencia del sistema de administración del PIT ni efectuar revisiones constantes para lograr la pertinencia continua del PIT.

En promedio se encontró que un 46.4% de las universidades no atendieron las actividades del subsistema de dirección.

5. Subsistema de Dirección.		Si	No
Promedio	D	53.57%	46.4%

Tabla 6. Resultados del subsistema de dirección.

Para el subsistema de control (Tabla 7) se tiene que en promedio un 45.29% de las universidades no realizaron completamente las actividades para el control. Entre otros aspectos falta control de los documentos y registros empleados en el PIT. No existe revisión del programa de tutorías ni de su sistema de administración ni tampoco existen acciones preventivas ni correctivas. Ni tampoco existe monitoreo ni mediciones.

6. Subsistema de control.		Si	No
6.1 Control de los Documentos	C1	41.25%	58.75%
6.2 Control de los Registros	C2	63.33%	36.67%
6.3 Revisión de las máximas autoridades y la dirección de la entidad académica	C3	43.33%	56.67%
6.4 Aportación de la Revisión	C4	61.43%	38.57%
6.5 Resultado de la Revisión	C5	70.00%	30.00%
6.6 Verificación de los participantes aceptados.	C6	50.00%	50.00%
6.7 Medidas de Control del Servicio	C7	56.67%	43.33%
6.8 Planeación e implementación del monitoreo	C8	58.33%	41.67%
6.9 Política de Mejoramiento	C9	48.00%	52.00%
Promedio	C	54.71%	45.29%

Tabla 7. Resultados del subsistema de control.

11. Conclusiones.

Habiéndose expuesto los resultados ahora se muestran los mismos de manera agrupada (Tabla 8), a fin de observar que en total un 44.28% de las universidades estudiadas no realizaron las actividades que en conjunto integran un sistema de administración.

Lo anterior pone de manifiesto que en la implementación del programa institucional de tutoría hizo falta mayor planeación, organización, integración de recursos, dirección y control.

Sistema de administración.		Si	No
1. Subsistema de Planeación.	P	61.97%	38.03%
2. Subsistema de Organización.	O	63.11%	36.89%
3. Subsistema de Integración de Recursos	IR	45.27%	54.73%
4. Subsistema de Dirección.	D	53.57%	46.43%
5. Subsistema de control.	C	54.71%	45.29%
Promedio		55.72%	44.28%

Tabla 8. El sistema de administración.

Posiblemente el hecho de no haber realizado las acciones que conforman un sistema de administración haya sido debido a la administración es considerada de manera tal que se cree que sólo le compete mantener adecuadamente los procedimientos diarios de operación. Por lo que el proceso administrativo lleva un rumbo diferente al previsto por la teoría administrativa (Pallán, 1978, p. 119 - 120).

Lo anteriormente manifestado tiene similitud con los resultados del estudio, realizado a finales de los años sesenta del siglo pasado y auspiciado por la ANUIES (King, 1972), mismo que se realizó en nueve universidades del país y cuyos resultados se publicaron en 1972. Dos de los resultados hallados, que aquí se referirán, corresponden solamente a lo relacionado con el tópico de la administración por ser el área de interés de éste documento.

El primero de ellos manifiesta la necesidad de un cambio administrativo y que fue expresada como respuesta por los directivos de las universidades estudiadas, mientras que el segundo se expresa que “la posibilidad de que una institución cumpla sus fines depende, en buena parte, del

apoyo administrativo que pueda dar a sus programas" (King, 1972, p. 104).

Referencias.

[1] Ackoff, R. (1998). Planificación de la empresa del futuro. México: LIMUSA.
Ackoff, R. L. (1992-a). Rediseñando el futuro. México: LIMUSA.
Ackoff., R, L. (1992-b). Un concepto de planeación de empresas. México: LIMUSA.
Ander-Egg, E. 1989. Técnicas de investigación social (21ª. ed). Argentina: Humanitas. p.101).
ANUIES. (1999). La Educación Superior en el Siglo XXI. Líneas estratégicas de desarrollo. México: ANUIES.
ANUIES. (2002). Programas Institucionales de Tutoría. Una propuesta de la ANUIES para su organización y funcionamiento en las instituciones de educación superior. México: ANUIES (2da. Ed.).
Carter, K.., MacNeill, J. (1998). Coping with the darkness of transition: Students as the leading lights of guidance and induction to higher school. British Journal of Guidance & Counselling. (26), 3, 399- 415. Obtenido el 2 de mayo de 2006 de la base de datos EbscoHost.
Castellanos, A. R., Venegas, A. R., Ramírez, J. L. (2003). Sistemas tutoriales en el Centro Occidente de México. México: ANUIES – Universidad de Colima.
Checkland, P. (1993). Pensamiento de sistemas, práctica de sistemas. México: Noriega.
Checkland, P., Sholes, J. (1994). La metodología de sistemas suaves de acción. México: Noriega.
Chiavenato, I. (1999). Introducción a la Teoría General de la Administración. Colombia: McGraw Hill (5ta. Ed.)
Dickinson, M. (2000). An analysis of the accreditation of transferable skills in extra curricular activities within higher education. Assessment and Evaluation in Higher Education. Academic Research Library. (25), 1, 61- 70. Obtenido el 30 de junio de 2006 de la base de datos Proquest.umi.com.milenium
Douglas, Ch. A. (1997). Formal Mentoring Programs in Organazations an annotated bibliography. E.U: Center for Creative Leadership, North Carolina.
Dryden, W., Mearns, D., Thorne, B. (2000). Counselling in the United Kingdom: Past, present and future. British Journal of Guidance & Counselling. 28(4), 467 – 483. Obtenido el 2 de julio de 2006 de la base de datos ProQuest.
Ehrich, L. C., Hansford, B., Tennent, L. (2004). Formal Mentoring Programs in Education and Other Professions: A Review of the Literature. Educational Administration Quarterly. (40), 4, 518-540. Obtenido el 29 dejulio de 2006 de la base de datos ProQuest.
Ferrater, Mora., J. (1998). Diccionario abreviado de filosofía. México: Hermes.
Gay, B. (1994). What Is Mentoring? Education + Training. (36), 5, 4-7. MCB University Press. Obtenido el 27 de junio de 2006 de la base de datos Emerald.
Gibb, S. (1994). Evaluating Mentoring. Education & Training. (36), 5, 32-39. MCB University Press. Obtenido el 23 de mayo de 2006 de la base de datos Emerald.
Gysbers N. C., Henderson, P. (2001, Abril). Comprehensive Guidance and Counseling Programs: A Rich History and Bright Future. Professional School Counseling. 4(4), 246 – 256. Career and Technical Education. Obtenido de la base de datos ProQuest.
Gysbers, N. C. (2006). Improving School Guidance and Counseling Practices Through Effective and Sustained State Leadership: A response to Miller. Professional School Counseling. (9), 3, 245 – 247. Career and Technical Education. Obtenido de la base de datos ProQuest.
González , C.R., Romo L. A.. (2005). Detrás del acompañamiento, ¿Una nueva cultura docente?. México: Universidad de Colima – ANUIES.

Gobierno de los Estados Unidos Mexicanos. (2007). Plan Nacional de Desarrollo 2007 – 2012.México: Presidencia de la Republica.

Hair, J. F., Anderson, R. E., Tataham, R. L., Black, W. C. (1999). Análisis Multivariante. México: Pearson (1era. Edición en Español).

Harrison, T., House, C. (1992). School counseling: Student assistance programs. Education Research Complete. (65), 5. Obtenido el 20 de junio de 2006 de la base de datos Ebsco Host.

Hernández, S. R., Fernández, C. C., Baptista, L. P. (2003). Metodología de la Investigación. México: Mc Graw Hiil.

Kast Fremont E. y Rosenzweig: Administración en las Organizaciones. Enfoque de sitemas y de contingencias. México, 1988, Mc Graw Hill.

King, R. G., Rangel, A., Kline, D., Mc Ginn, N. F. (1972). Nueve Universidades Mexicanas. Un análisis de su crecimiento y desarrollo. México:ANUIES.

Koontz, H. (1961, Diciembre). The Management Theory Jungle. Journal Academy of Management, 174 – 188. Obtenido el 23 de marzo de 2006 de la base de datos EbscoHost.

Koontz, H. (1980). The Management Theory Jungle Revisited. Academy of Management Review. 5(2). 175-187. EbscoHost 23 de marzo de 2006.

Koontz, H., Weihrich, H. (1991). Elementos de administración. México: McGraw – Hill.

Koontz, H., Weihrich, H. (2006). Administración. Una perspectiva global. México: McGrawHill.

Martínez-Rizo, F. (2001), "Estudio de la eficiencia en cohortes aparentes". En "Deserción, Rezago y Eficiencia Terminal en las IES. Propuesta metodológica para su estudio". México: ANUIES.

OCDE (1997). Exámenes de la políticas nacionales de educación. México Educación Superior. México: OCDE.

Pallán Figueroa, Carlos. (1978). Bases para la administración de la educación superior en América Latina: El caso de México. México: INAP.

Pardo, A., Ruiz, M. A. (2002). SPSS 11 Guía para el análisis de datos. Madrid: Mc. Graw Hill.

Potolsky, A., Cohen, J., Saylor, C. (2003). Academic performance of nursing students: Do prerequisite grades and tutoring make a difference? Nursing Education Perspectives. 24(5), 246-250. Obtenido el 3 de agosto de 2006 de la base de datos Proquest. proquest.umi.com.milenium.

Potter, J. (1997). New directions in student tutoring. Education and Training. (39), 1, 24-39. Obtenido el 8 de mayo de 2006 de la base de datos Proquest.

Presidencia de la República. (2007). Plan Nacional de Desarrollo 2007 – 2012. México.

REUNE. (2004). Red de Universidades del Noreste: un espacio para compartir experiencias y esfuerzos tutoriales. Memoria del 1er. Encuentro Nacional de Tutoría Junio, 2004. Colima, México: SEP-ANUIES-U de C.

Rodríguez V, J. (2006). Introducción a la administración con enfoque de sistemas. México: Thomson.

Romo, L., A.M. (2005). "La tutoria en el nivel de licenciatura y su institucionalización". En Díaz Barriga, A. y Mendoza Rojas, J. Educación Superior y Programa Nacional de Educación 2001 – 2006. Aportes para una discusión. México: ANUIES.

SEP. (2001). Programa Nacional de Educación 2001-2006. México: SEP.

SEP. (2007). Programa Sectorial de Educación 2007 – 2012. México: SEP.

Sink, K. A., MacDonald, G. (1998). The status of comprehensive guidance and counseling in the United States. Professional School Counseling. (2), 2, 88- 94 Career and Technical Education. Obtenido el 11 de mayo de 2006 de la base de datos EbscoHost.

Stoner, J. A. F., Freman, R. E. (1994). Administración. México: Prentice Hall (5ta. Ed.)

Surtees, P. G., Pharoah, P.D.P., Wainwright, N.W.J. (1998). A follow-up study of new users of a university counselling service. British Journal of Guidance &Counselling. 26(2), 255- 273. Obtenido el 16 de mayo de 2006 de la base de datos EbscoHost.

Tejeda, T. J. (2008). Taller de metodología cuantitativa. 3ª Cátedra nacional CUMex Agustín Reyes

Ponce. Universidad Autónoma de San Luis Potosí.
Terry, G. R. (1980). Principio de administración. México: CECSA (1era. Ed. en Español).
Vidal, J., Vieira, M. J., Barrio, S.(2005). Instrumentos para la evaluación del sistema de apoyo y orientación en las universidades españolas. España: Ministerio de educación y ciencia.
Vieira Aller, M. J. (2008, Enero-Abril). Guidelines for the Evaluation of Higher Education Student Support and Guidance Systems: Revision and Proposal. Revista de Educación. 345, 399-423. http://www.revistaeducacion.mec.es/re345_17.html
Von Bertalannfy, L. (1972). The history and status of general systems theory. Academy of Management Journal (pre-1986), 15(4), 407- 426. Obtenido el 3 de abril de 2006 de la base de datos EbscoHost.
Vote, C. J. (1995). Guidance and Counceling Curricula and program wich Preparate Adolecent Females for the World of Work: Recommendations for school to work Initiative. Review Literature. E.U: Colorado State Community Coll. And Ocupational Education System. E.U. Obtenido el 3 de septiembre de 2006 de la base de datos EbscoHost.
A.G. Watts, A. G., Sultana, R. G. (2004) Career Guidance Policies in 37 Countries: Contrasts and Common International Journal for Educational and Vocational Guidance. 4, 105–122, Obtenido el 3 de julio de 2006 base de datos Emerald.
Yurén, C. Ma, Teresa. (1980). Leyes, teorías y modelos. México: Trillas.

ESTUDIO DE LOS COMPONENTES DE FORMACIÓN INTEGRAL Y DE CALIDAD, CAPITAL HUMANO Y SERVICIO SOCIAL COMO INDICADORES DE MEDICIÓN DE CALIDAD EDUCATIVA

Patricia Cecilia Ríos Gómez* Flor de la Cruz Salaiza Lizárraga**
Instituto México de Baja California
Ave. Las Palmas 850 Fracc. Las Palmas Tijuana, Baja California
Tels (664) 681 04 04 y (664) 681 33 55, patricia0rios@hotmail.com,
*Universidad Virtual. Escuela de Graduados en Educación
Av. Eugenio Garza Sada No. 2501 Sur, Semisótano CEDES Monterrey, Nuevo León, MEX. CP 64849
Tel. (667) 7131897, fsalaiza@itesm.mx

Resumen

Para esta investigación, se analizaron las respuestas que directivos de preescolar, primaria, secundaria y bachillerato dieron a un cuestionario de 13 preguntas sobre distintos indicadores de evaluación institucional y la forma en que se implementan en sus escuelas. Se reflexiona en su impacto en distintos niveles educativos para evaluar los resultados de manera transversal de diez categorías estudiadas en un proyecto titulado "Modelo sistémico de evaluación institucional para el mejoramiento de la calidad educativa", del cual se seleccionaron tres: Formación Integral y de Calidad, el Capital Humano y Servicio social. Estos tres componentes tienen vínculos muy relacionados con aspectos de educación global y completa, con la intervención directa del personal y con el impacto social de la institución en su comunidad. El objetivo de la investigación consistió en definir en qué forma estos tres componentes son relevantes para los procesos de evaluación institucional en términos de valoración, periodicidad, responsabilidad, eficiencia e impacto en la toma de decisiones en una comunidad educativa. La metodología fue el análisis de las respuestas y su vinculación o no entre niveles educativos. La decisión de implementar procesos de evaluación institucional debe partir de una decisión conjunta. Se deben clarificar metas y objetivos como las que surgen de las categorías propuestas en este estudio, tales como la formación integral de los estudiantes; la promoción del desarrollo del personal, la contribución a la generación de nuevo conocimiento, a la satisfacción de necesidades de la sociedad y del desarrollo de la comunidad en la que se encuentra inserta.

Palabras clave:

Evaluación institucional, calidad educativa, indicadores.

Introducción

La preocupación por la mejora de la calidad de la educación ha llevado a muchos investigadores a la creación de sistemas de evaluación que permitan tener información objetiva y fundamentada sobre los avances o retrocesos en los niveles educativos.

Los sistemas de evaluación encontraron su fundamento en la idea de que la evaluación constituye un elemento decisivo para la mejora cualitativa de la educación. De acuerdo con esta idea la toma de decisiones encaminadas a la mejora de la actividad educativa sólo puede asumirse sobre

una información rigurosa, contrastada y equilibrada, que además debe ser difundida públicamente y estar abierta al debate.

Para apoyar estos diseños de evaluación es posible recurrir a modelos de gestión que sean herramientas generadoras del cambio. La presente investigación ofrece un análisis detallado de algunos indicadores de evaluación que se consideran impactantes en los diferentes niveles educativos para medir su pertinencia como indicadores de evaluación y que fueron obtenidos a través de una investigación llevada a cabo en la materia de "Sistematización de la información para la toma de decisiones", en la Universidad Virtual del Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey.

Se ofrece una descripción del planteamiento del problema a investigar, la metodología seguida para realizar esta investigación, una interpretación de los resultados obtenidos y las conclusiones obtenidas.

Planteamiento del Problema y de la Naturaleza del Trabajo de Investigación

La presente investigación se realizó en la asignatura de Sistematización de la información para la toma de decisiones, en la Universidad Virtual del Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey. Se aplicó el "Modelo sistémico de evaluación institucional para el mejoramiento de la calidad educativa" que propone analizar y validar un conjunto de indicadores institucionales que estén claramente vinculados con las acciones de gestión.

Este modelo se diseñó por los investigadores Valenzuela, Ramírez y Alfaro en

el Estado de Guanajuato a inicios del año 2006 buscando satisfacer la necesidad en ese estado, de contar con mecanismos de evaluación de instituciones de educación media-superior y superior que estuvieran orientados a la mejora de los servicios educativos que ofrece el estado.

De una base de datos constituida por 197 instituciones educativas, se seleccionaron instituciones de preescolar, primaria, secundaria y bachillerato como motivo de estudio de la presente investigación. El universo seleccionado fue un total de 129 instituciones, equivalentes a un 65.4% del total de escuelas participantes (Ver Tabla 1). De estas escuelas 63 son de carácter privado y 66 públicas. Las escuelas se encuentran ubicadas en distintas entidades de México y en otros países. En la Tabla 2 se presenta la distribución geográfica de estos planteles.

El objetivo del estudio fue el de identificar cuáles son las características que debe tener un modelo de evaluación que proporcione información a los directivos de una institución educativa para mejorar los procesos de toma de decisiones, la gestión de la institución y, eventualmente, la calidad del servicio. Consistió en analizar 10 componentes y sus 54 indicadores.

Las personas entrevistadas fueron de diferentes puestos, tales como docentes, secretarias, subdirectores, directores, coordinadores y supervisores predominando los directores escolares, quienes pueden tener una visión completa de los diferentes indicadores a revisar. (Ver Tabla 3).

La cantidad de alumnos en cada plantel va desde escuelas muy pobladas de

casi 3 000 alumnos hasta unas de poco más de 50 según se muestra en la Tabla 4.

Definición del problema

Establecer criterios de buena enseñanza y buena gestión debe ser la tarea inmediata a fin de definir un marco de referencia que dé sentido al proceso de evaluación y genere un concepto de calidad entendida con un enfoque en aspectos más cualitativos como pueden ser: satisfacción de las necesidades y satisfacción de las expectativas de los usuarios que aplicado a la calidad educativa, puede referirse a conocer si lo que se aprende en la escuela es de calidad o no, y si este aprendizaje es el adecuado a las necesidades personales y sociales de los usuarios.

Han existido históricamente diversos intentos por definir calidad educativa y como valorarla. En los múltiples conceptos de calidad existentes, se ha centrado la atención en algunos elementos particulares del sistema educativo, o bien, se ofrecen concepciones sistémicas.

En el contexto del Proyecto de Escuelas de Calidad (PEC) utilizado en el sector público, se define escuelas de calidad como aquellas que asumen de manera colectiva la responsabilidad por los resultados del aprendizaje de todos sus alumnos y se compromete con el mejoramiento continuo del aprovechamiento escolar (Escuelas de calidad, 2001).

Niveles de estudio de las instituciones educativas	Cantidad de escuelas
Preescolar	17
Primaria	46
Secundaria	36
Bachillerato	30

Tabla 1. Niveles de estudio que ofrecen las instituciones educativas participantes en la investigación (Datos recabados por la autora)

Estados	Cantidad de escuelas
Aguascalientes	3
Baja California	1
Coahuila	5
Chiapas	4
Chihuahua	2
Distrito Federal	5
Guanajuato	2
Hidalgo	7
Jalisco	1
México	20
Michoacán	7
Morelos	3
Nayarit	4
Nuevo León	3
Oaxaca	4
Puebla	5
Querétaro	5
Quintana Roo	1
San Luis Potosí	8
Sinaloa	1
Sonora	2
Tabasco	2
Tamaulipas	5
Tlaxcala	1
Veracruz	18
Extranjeras	10

Tabla 2. Distribución de escuelas en diferentes estados y países. (Datos recabados por la autora)

Puesto o cargo	Cantidad de entrevistas
Directores / Propietarios	779
Coordinadores	106
Subdirectores/Vicerrectores	96
Otros puestos (tesoreros, control escolar, etc)	51
Secretarias	26
Docentes	22
Recursos Humanos	21
Asistentes	21
Administradores	20
Contadores	17
Psicólogos	17

Tabla 3. Cargo de la persona entrevistada (Datos recabados por la autora)

Cantidad de alumnos	Escuelas
50-200	32
201-500	54
501-1000	15
1001 – 3000	26
Más de 3000	2

Tabla 4. Número de alumnos. (Datos recabados por la autora)

La Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE, 1994) y el Centro de Investigación e Innovación Educativa (CERI, citado en el mismo documento) han propuesto una serie de indicadores para identificar la calidad de los centros educativos, tales como el currículo, el papel de los profesores, la organización escolar, los resultados y la evaluación.

Existe quizá una mayor conciencia de la necesidad de alcanzar determinadas metas de calidad educativa, de aprovechar adecuadamente los recursos, el tiempo y los esfuerzos y, por otra parte, el nivel de competencia entre los individuos y las instituciones también es mayor. Quizá uno de los factores más importantes que explican que la evaluación ocupe actualmente en la educación un lugar tan destacado, es la comprensión por parte de los profesionales de que lo que en realidad prescribe y decide el qué cómo, por qué y cuándo enseñar, es la evaluación.

La evaluación es un proceso que busca información para la valoración y la toma de decisiones. Se centra en un fenómeno particular y la investigación de estos procesos busca un conocimiento

generalizable, conclusiones que no tienen necesariamente una aplicación inmediata (De la Orden, 2007).

Preguntas de investigación

¿Qué es lo que caracteriza el uso de indicadores de evaluación institucional en las áreas de Formación Integral, Capital Humano y Servicio Social en instituciones educativas de nivel básico y medio superior?

¿Cuál es el valor del indicador? ¿Cómo se calculó este indicador?

¿De qué otra forma se puede calcular este indicador de tal manera que pudiera tener más sentido y utilidad para una institución determinada?

¿Cuál es el departamento o entidad responsable dentro de la institución educativa para calcular cada indicador de manera frecuente?

¿Cuál es el procedimiento que se sigue en la institución educativa para generar dicho indicador? ¿Con qué periodicidad se calcula este indicador?

¿Qué tanto este indicador es usado dentro de la institución educativa? ¿Qué han hecho con él? ¿Quién debe conocer el valor del indicador?

¿Es valorada la evaluación institucional y son considerados como relevantes los distintos indicadores para los cuadros directivos?

Objetivos de la investigación

Objetivo general

Analizar los indicadores de Formación Integral y Calidad, de Capital Humano de Servicio Social en primaria, secundaria y bachillerato, para establecer en que forma son relevantes para los procesos de evaluación institucional en términos de valoración, periodicidad, responsabilidad, eficiencia e impacto en la toma de decisiones en una comunidad educativa.

Objetivos específicos

De los componentes de Formación Integral y de Calidad, de Capital Humano y de Servicio Social en los niveles de preescolar, primaria, secundaria y bachillerato se buscará:

- Definir el valor de cada indicador del componente.
- Enumerar los procedimientos para calcular cada uno de los indicadores de evaluación educativa institucional.
- Enlistar los responsables de evaluar y de conocer los resultados de cada componente e indicador de evaluación educativa institucional.
- Identificar el proceso para la toma de decisiones con respecto a los resultados obtenidos de la evaluación a través de los indicadores.
- Interpretar los resultados y describir interrelaciones, impacto y prioridades entre los diversos indicadores.

Justificación

Cada vez se habla con más frecuencia de indicadores educativos, en contextos muy diferentes y haciendo referencia a realidades muy distintas que solamente tienen sentido si los resultados obtenidos se comparan con un punto referencial, es decir, si existen unos estándares respecto de los cuales se compara la información proporcionada por los indicadores.

Los indicadores no son sólo medidas estadísticas que informan sino que, también, permiten construir nuevas visiones y expectativas. Por eso el cuidado con que deben desarrollarse y aplicarse en las instituciones educativas de diversos niveles.

Beneficios esperados

La interpretación y análisis de los resultados sobre los indicadores de evaluación permitirá dotar de mayor pertinencia, orden y racionalidad a los procesos de gestión socio-educativos de las diversas instituciones. Es decir, a partir de analizar las circunstancias del contexto donde se insertan estos indicadores, así como de los recursos con que se cuenta, la naturaleza y complejidad de dichos indicadores y las orientaciones éticas de las acciones implicadas, los responsables de la gestión educativa estarán en condiciones de proponer alternativas o tomar decisiones.

Considerando los retos para el diseño y operación de los procesos de evaluación es importante tomar en cuenta que los resultados obtenidos tendrán que adecuarse a la diversificación creciente de la vida escolar. Esto implica que las propuestas que surjan del análisis de los resultados, no pueden proponer estrategias de gestión lo suficientemente específicas para que las instituciones respondan a las diferentes demandas de los diversos contextos en los que se encuentran.

Marco Teórico

Modelos de evaluación de la calidad en la educación

Evaluar la gestión educativa es un proceso amplio que implica tomar en cuenta formas de organización tanto pedagógicas, administrativas como financieras y su forma de intervención en el proceso educativo. Un estudio realizado por Marín (2008) ofrece una herramienta de autoevaluación para directivos de instituciones educativas que les permita comparar valores alcanzados tanto respecto a sí mismos como escuela, como comparados con otras instituciones. En la Tabla 5, se ofrece más información de su proyecto.

Investigación	Ofrecer a los directivos de instituciones educativas una herramienta de autoevaluación que dé cuenta de la gestión educativa.
Metodología	* Identificar variables educativas * Establecer valores para cada indicador. * Definir técnica y teoría del Índice. * Justificar la puntuación máxima y mínima estándar * Detectar aspectos de la gestión con diversos grados de urgencia.
Resultados	Aplicando estos indicadores, la Institución evaluada puede ubicarse en tres rangos diferentes: 1. La institución obtuvo menos del 33% del total del índice, por lo que debe ser fortalecida en todas sus dimensiones. 2. La institución obtuvo entre 33% y 66% del total del Índice, por lo que reúne características de calidad aceptables. 3. La institución obtuvo más del 66% del total del Índice, por lo que debe reúne características de calidad aceptables.
Conclusiones	La actividad evaluativo implica una contrastación de la realidad con el uso de indicadores que permitan cuantificar esa distancia entre lo real y lo esperado.

Tabla 5. Desarrollo del índice de calidad de la gestión educativa.

El "Modelo sistémico de evaluación institucional para el mejoramiento de la calidad educativa", es el estudio que sirve de base para el presente trabajo y parte de una premisa basada en la propuesta de Valenzuela (2004) de equilibrar la evaluación teórica con la evidencia empírica del contexto investigado. La gestión escolar, entendida ésta en términos del trabajo que los diversos equipos directivos realizan para apoyar el trabajo escolar, requiere de información confiable y real de lo que sucede en sus centros escolares porque cada decisión que toman los directores impacta en la calidad de la institución.

Este proyecto de investigación surgió como una forma de satisfacer esa necesidad de contar con un conjunto de indicadores institucionales, realistas y confiables, que estuvieran claramente vinculados con las acciones de gestión. Con el apoyo de organizaciones oficiales y del gobierno de Guanajuato, se inició la investigación en instituciones de educación media superior y superior en el año 2006.

Con el objetivo general de generar un modelo de evaluación de instituciones educativas orientado a la mejora de la gestión escolar y por lo tanto a la mejora de la calidad educativa, el proyecto considera un total de 54 indicadores agrupados en 10 categorías: (1) formación integral y calidad, (2) capital humano, (3) capital social, (4) investigación, (5) consultoría, (6) servicio social, (7) promoción cultural, (8) patrimonio físico, (9) prestigio social y (10) sustentabilidad económica. Para definir estos componentes, primero se describieron un conjunto de metas vinculadas a las instituciones educativas que fueron denominadas como "axiomáticas", por ser un tanto obvia su importancia para la institución.

La utilidad de un sistema de indicadores para apoyar decisiones no depende únicamente de su solidez técnica, que no debe descuidarse, sino también de la legitimidad que le dé la participación de los distintos actores involucrados en su construcción.

Concepto de indicador

El término indicador es utilizado en varios sentidos no siempre coincidentes. En el contexto de la investigación educativa, la palabra indicador tiene un carácter sintético, que pretende integrar aspectos precisos y cuantitativos. Según Martínez (2005), puede definirse como la medición de un objetivo a perseguir, de un recurso a movilizar y que cuantifica un elemento que se considera relevante para el monitoreo o evaluación de un programa.

La complejidad de los sistemas educativos y de los procesos que tienen lugar en las escuelas, dificulta la definición limitada de lo que es un indicador por lo que para ser más inclusivos puede hablarse según Martínez (2005), de sistemas de indicadores que focalicen la atención de una investigación a temas críticos.

Para el presente estudio, de las diez categorías mencionadas anteriormente, se han seleccionado tres: la Formación Integral y de Calidad, el Capital Humano y el Servicio social, componentes cuyas metas tienen vínculos muy relacionados con aspectos de educación integral, que van mucho más allá de méritos o alcances académicos, con la intervención directa del personal y para el desarrollo de la comunidad en la que la institución se encuentra inserta. Estos objetivos son fundamentalmente importantes de lograr en la educación primaria, época en la que la formación de los alumnos pronostica en gran medida su desenvolvimiento posterior en las siguientes etapas o niveles educativos como la secundaria y bachillerato.

Para hacer un mejor análisis de los indicadores se reflexiona en su impacto en distintos niveles educativos, preescolar, primaria, secundaria y bachillerato y se han seleccionado estas tres categorías de evaluación institucional porque sus estrategias son pertinentes para una investigación de manera transversal sobre indicadores de evaluación.

Componente de Formación Integral de Calidad

Tiene que ver desde luego, con el concepto de calidad educativa. No es fácil definir que es calidad educativa y por consecuencia como valorarla. En la práctica, la calidad como atributo no existe sin especificar el objeto en el cual radica. Optar por un "objeto" en el ámbito educativo no es asunto sencillo, son tantos y de naturaleza diversa, como procesos, recursos o medios, productos o resultados de la educación.

Los estándares generales de calidad de las evaluaciones del Instituto Nacional de Evaluación Educativa (INEE), incluyen aspectos como la conceptualización, la calidad de las mediciones, la adecuación de los referentes seleccionados; la objetividad de los juicios de valor y la oportunidad y amplitud de la difusión de los resultados. Los aspectos técnicos se aplican de manera distinta a los diversos tipos de evaluaciones, como pruebas de rendimiento, indicadores o evaluaciones de procesos (INEE, 2004).

De Miguel (1989) considerando los centros escolares como organizaciones, agrupa los modelos de calidad educativa en cinco categorías:

1. Centradas en los resultados
2. Enfocadas a los procesos internos

3. Formuladas con criterios mixtos o integradores
4. Dirigidas a aspectos culturales de la organización
5. Orientadas a evaluar la capacidad de la organización para autotransformarse.

Finalmente propone una reducción a dos categorías: la centrada en la eficacia escolar enfocada a los resultados y de carácter sumativa y la centrada en la mejora, enfocada a los procesos internos y con carácter formativo.

En el presente estudio, los indicadores de esta categoría como se muestra en la Tabla 6 se relacionan principalmente con aspectos propios de lo que sucede en las aulas: la actualización de planes y programas, el diseño curricular y su grado de cumplimiento; resultados de evaluaciones de conocimientos y de programas; situación de los alumnos, sus índices de deserción y sus promedios de calificaciones, así como el seguimiento que puede darse a los egresados.

Componente	*Indicadores*
Formación integral y calidad	Frecuencia de actualización de planes y programas de estudio. Proporciones relativas de materias destinadas a las distintas dimensiones de formación del estudiante. Grado de cumplimiento de lo establecido en el currículo, en términos del número de temas que se abordaron y que se debieron haber abordado. Grado de cumplimiento de lo establecido en el currículo, en términos del número de clases que se impartieron y que se debieron haber impartido. Resultados del sistema de evaluación de profesores. Resultados de la evaluación de los programas. Resultados de exámenes departamentales. Índice de deserción de los alumnos. Número promedio de alumnos en cada grupo escolar. Estadísticas de calificaciones de los alumnos. Proporción de alumnos egresados que se encuentran trabajando en su área profesional. Ingresos anuales promedio de los alumnos que egresaron hace cinco y diez años. Resultados de sistemas de evaluación de los egresados aplicados a empleadores.

Tabla 6. Indicadores correspondientes al Componente de Formación Integral y Calidad

Estos indicadores permiten obtener información sobre las medidas que pueden adoptarse para mejorar la permanencia y reducir la repetición de grados, la deserción o abandono y revisar si no se han logrado plenamente los resultados esperados.

Componente de Capital Humano

Este componente se refiere al potencial del personal que trabaja en una institución educativa, y es dado por el nivel de competencias y experiencias que poseen los trabajadores y que se puede traducir en valor para la institución.

Considera como estrategias el establecer programas de capacitación continua para los profesores en distintas áreas, pedagógicas, tecnológicas, propias de la disciplina que enseña y de investigación. También propone establecer planes de vida y carrera para los trabajadores de la institución.

Sus indicadores tienen vinculación muy directa con cuestiones laborales tal como se enuncia en la Tabla 7.

Capital humano	Número de horas de capacitación ofrecidas a los profesores anualmente. Número de horas de capacitación per cápita tomadas por los profesores anualmente. Proporción relativa de cada área de capacitación ofrecida por la institución anualmente. Proporción relativa de cada área de capacitación tomada por los profesores anualmente. Número de profesores perteneciente a los distintos escalafones o sistemas de clasificación. Número de profesores de planta versus de cátedra. Número de profesores pertenecientes al SNI. Índice de mejora del nivel de calidad de vida de los trabajadores en función de su retribución económica. Resultados de la evaluación del clima laboral. Índice de rotación interna. Índice de rotación externa.

Tabla 7. Indicadores correspondientes al componente de Capital Humano

Componente de Servicio Social

La educación se da en un proceso de intercambio dentro de una actividad determinada, en este caso el proceso pedagógico, donde hay comunicación y el individuo asume, a partir de la socialización, determinados valores, determinadas conductas con respecto a su actividad, a su objeto, que es la realidad en la que se mueve, jerarquizando valores, transformando esa realidad y auto transformándose.

Si se considera que una meta “axiomática” de la educación es precisamente que la institución educativa debe contribuir, en la medida de lo posible, al desarrollo de la comunidad en la que se encuentra inserta mediante el servicio social que presten los estudiantes pueden valorarse los indicadores que se manejan en este componente y que como lo muestra la Tabla 8, tienen que ver con programas y resultados de servicio social.

El encargo social que la sociedad deja en manos de las instituciones educativas es enorme. La formación del hombre para responder a demandas de su tiempo y de su época es el quehacer de los profesionales de la educación.

Servicio Social	Número de programas de servicios social. Número de personas involucradas en los programas de servicio social. Resultados del sistema de evaluación del servicio social. Porcentaje de alumnos con beca.

Tabla 8. Indicadores correspondientes al componente de Servicio Social.

Metodología

Diseño de la investigación

Para esta investigación se utiliza una metodología mixta que combina el estudio de caso instrumental con métodos de análisis de datos cuantitativos y cualitativos que permite considerar el valor de algunas variables bajo la perspectiva cuantitativa y también clasificarlas y categorizarlas a la luz de técnicas cualitativas.

Población

La población objeto de estudio fueron 197 centros escolares de preescolar, primaria, secundaria y educación superior, sobre la manera en que se evaluaba la calidad de la institución utilizando un cuestionario previamente diseñado. Para el presente estudio, se tomó en cuenta la información obtenida en tres componentes: Formación Integral y de Calidad, Capital Humano y Servicio Social en los niveles de preescolar, primaria, secundaria y bachillerato. Como estudio de caso único, puede observarse desde distintas perspectivas. La que se aborda en esta investigación está vinculada con la experiencia que desarrollan los docentes y directores principalmente en su percepción de los aspectos mencionados.

Instrumentos

Se utilizó un cuestionario de 13 preguntas (Ver Anexo), que se aplicó en las 197 instituciones mencionadas anteriormente, de ahí se obtuvo la Base de Datos que sirvió de fuente de información para este estudio.

Dicha base de datos se organizó para su estudio en tres grandes áreas:

1. Información sobre las escuelas: nivel o niveles de estudios que ofrecen, nivel de estudios que se va a evaluar, si es pública o privada, año en que fue fundada, número total de alumnos, número total de profesores y número total de grupos.
2. Información sobre los recopiladores de la información: su edad, género, estado de residencia, país de residencia, años de experiencia en el campo educativo y actividad principal que desempeña.
3. Resultados del cuestionario: recopilador, componente, indicador, nivel educativo en que se hizo el estudio, cargo de la persona entrevistada, valor del indicador, forma de calcular el indicador, formas alternativas de calcular el indicador, área responsable del cálculo del indicador de manera frecuente, procedimiento que se sigue para generar dicho indicador, periodicidad con que se calcula el indicador, uso del indicador dentro de la escuela, destinatarios del valor del indicador.

Procedimientos

Para la construcción del modelo sistémico, se siguió un procedimiento planeado en tres etapas (Valenzuela et al, 2009):

1. Diagnóstico de necesidades de evaluación institucional. Para esta etapa los investigadores se propusieron averiguar que prácticas de evaluación institucional se estaban llevando a cabo en las instituciones públicas de educación media-superior y superior del Estado de Guanajuato; cuáles aspectos no se estaban evaluando o podrían evaluarse mejor; el vínculo entre la información resultante de un trabajo de evaluación, el proceso de toma de decisiones, la mejora en la gestión de la institución y la eventual mejora de su calidad educativa; y distinguir factores que afectaban la posibilidad de realizar una evaluación institucional vinculada a la gestión.
2. Propuesta y validación del modelo de evaluación institucional: en esta etapa el procedimiento consistió en generar el modelo de evaluación institucional y ponerlo a prueba con instituciones educativas interesadas en participar en el proyecto.
3. Transferencia del modelo a través de procesos de formación de evaluadores, así como la difusión de los resultados: en esta etapa se procedió a promover la transferencia del modelo de evaluación institucional por medio de procesos de formación de evaluadores y, al mismo tiempo, difundir los resultados de la evaluación en congresos y revistas arbitradas.

Para la obtención de la Base de Datos en la que se aplicó el modelo sistémico, el procedimiento consistió en que a través de los docentes de la materia de "Sistematización para la toma de decisiones" se instruyera a los alumnos a proceder a la aplicación de los instrumentos descritos en las diferentes instituciones educativas a las que ellos tendrían acceso. Como parte protocolaria de estos procedimientos, se ofrece primero una carta de invitación y explicación para la escuela, en la que se describe el proyecto y sus propósitos, así como se solicita una carta de consentimiento para cumplir con los requerimientos éticos que toda investigación debe tener.

Se calendarizó el desarrollo de las entrevistas que se realizaron en un lapso de varias semanas. Los estudiantes, se dieron a la tarea de conocer los elementos importantes que deben tenerse en cuenta respecto a este instrumento. La entrevista es una estrategia en la cual las personas entrevistadas comentan lo que saben, piensan y creen sobre un mismo suceso. Es una forma para obtener información sobre algo interrogando a otra persona. Esta información suele referirse al sentido de los hechos, opiniones, emociones, a las normas o estándares de acción y a los valores y conductas ideales. Proporciona al entrevistado la libertad para expresarse dado que la conversación que se lleva a cabo permite profundizar en opiniones, intenciones y en el intercambio de experiencias (Giroux y Tremblay, 2004).

Una vez realizadas las entrevistas, se envió la información a sus respectivos tutores y con todas las respuestas se elaboró la Base de Datos, instrumento que sirve para este estudio y en el que el procedimiento a seguir será el análisis de datos aplicados al estudio de casos.

Resultados

Componente de Formación integral y calidad

Para este componente se evaluaron 129 escuelas con las características mostradas en la Tabla 9. Originalmente se consideraron 13 indicadores, sin embargo solamente se contó con información de 11 de ellos relacionados con los planes y programas de estudio, su grado de cumplimiento, resultados de exámenes, estadísticas de ingreso, deserción y seguimiento a alumnos egresados.

	Privada	Pública
Preescolar	13	4
Primaria	25	21
Secundaria	13	23
Bachillerato	12	18

Tabla 9. Características de los niveles educativos que se evaluaron en el componente Formación integral y calidad y su pertenencia al sistema privado o público.

Un aspecto que se puede destacar en el análisis de los resultados del componente de Formación integral y calidad, es la tendencia a asignar como responsable de la ejecución de varios indicadores al Director. A pesar de que algunas escuelas se mencionan Departamentos académicos o de supervisores, la incidencia en considerar al Director como el responsable último de estos procesos de formación integral y de calidad es notoria. Cómo se observa en la Tabla 10, la frecuencia de respuesta a la pregunta sobre en quien debe recaer la responsabilidad de calcular esos indicadores señalan al director en un 40% o más.

Otro resultado que no puede considerarse sorpresivo por la misma dinámica del sistema educativo es la tendencia a trabajar en ciclos escolares de un año de duración en educación básica y semestral en bachillerato, la mayor parte de estos indicadores. Esto representa un ritmo de trabajo a corto plazo y se aprecia que hay poca valoración en considerar proyectos a mediano o largo plazo.

Por último, en esta misma Tabla 10 se muestran los porcentajes que señalan como destinatarios a todos los integrantes de la comunidad educativa, es decir, cuando se considera que la información de los respectivos indicadores debe ser conocida no solamente por docentes o directivos sino que también debe difundirse entre padres de familia, alumnos y comunidad educativa en general.

INDICADOR	RESPONSABLE Director	PERIODICIDAD Anual	DESTINATARIOS Toda la comunidad educativa
1.9. Número promedio de alumnos en cada grupo escolar.	67%	51.4%	31.4%
1.10. Estadísticas de calificaciones de los alumnos.	48.4%	10.8%	78.1%
1.11. Proporción de alumnos egresados que se encuentran trabajando en su área profesional.	No hay datos	No hay datos	No hay datos

1.12. Ingresos anuales promedio de los alumnos que egresaron hace cinco y diez años.	No hay datos	No hay datos	No hay datos
1.13. Resultados de sistemas de evaluación de los egresados aplicados a empleadores.	No hay datos	No hay datos	No hay datos

Tabla 10. Porcentajes de asignación a la Dirección como responsable, periodicidad anual y destinatario a toda la comunidad educativa de cada indicador del componente de Formación integral y calidad.

Componente de Capital humano

Para este componente se analizaron 11 indicadores relacionados con el personal docente, su capacitación y actualización y estadísticas sobre rotación y clima laboral. Se evaluaron 84 escuelas con las características mencionadas en la Tabla 11.

	Privada	Pública
Preescolar	2	0
Primaria	24	16
Secundaria	10	11
Bachillerato	6	15

Tabla 11. Características de los niveles educativos que se evaluaron en el componente Capital Humano y su pertenencia al sistema privado o público. (Datos recabados por la autora)

El análisis de los resultados del componente de Capital humano, muestra igual que sucedió en el componente de Formación integral y de calidad, una tendencia a centrar en el Director gran parte de las funciones que se valoran en los indicadores como se aprecia en la Tabla 12. Del mismo modo, se aprecia la tendencia a revisar estos aspectos anualmente.

En cambio, el porcentaje respecto a que todos los involucrados en la comunidad educativa sean los destinatarios de este indicador es muy bajo. La mayoría de las escuelas consideran que los asuntos del personal les competen exclusivamente a ellos y no a padres de familia o alumnos.

Indicador	RESPONSABLE Director	PERIODICIDAD Anual	DESTINATARIOS Toda la comunidad educativa
2.1.Número de horas de capacitación ofrecidas a los profesores anualmente.	52.3%	69.3%	12.8%
2.2. Número de horas de capacitación per cápita tomadas por los profesores anualmente.	41.6%	67.6%	8.4%
2.3. Proporción relativa de cada área de capacitación ofrecida por la institución anualmente.	46.4%	61.7%	20.3%
2.4. Proporción relativa de cada área de capacitación tomada por los profesores anualmente.	48.0%	60.0%	4%
2.5. Número de profesores perteneciente a los distintos escalafones o sistemas de	64.8%	87.0%	22.5%

clasificación.			
2.6. Número de profesores de planta versus de cátedra.	50.0%	50.0%	17.8%
2.7. Número de profesores pertenecientes al SNI.	No hay datos	No hay datos	No hay datos
2.8. Índice de mejora del nivel de calidad de vida de los trabajadores en función de su retribución económica.	68.5%	67.0%	8%
2.9. Resultados de la evaluación del clima laboral.	69.0%	41.3%	13.7%
2.10. Índice de rotación interna.	83.5%	64.0%	17.6%
2.11. Índice de rotación externa.	58.5.0%	72.8%	13.7%

Tabla 12. Porcentajes de asignación a la Dirección como responsable, periodicidad anual y destinatarios a toda la comunidad educativa, de cada indicador del componente de Capital humano.

Componente de Servicio social

Para este componente se evaluaron 67 escuelas. Para conocer sus niveles educativos y su carácter de pública o privada se expone la Tabla 13.

Se midieron cuatro indicadores relacionados principalmente con aspectos de involucramiento en programas de ayuda comunitaria que en muchos centros escolares se conoce como servicio social e indicadores relacionados con la aportación de becas.

	Privada	Pública
Preescolar	2	0
Primaria	19	7
Secundaria	8	10
Bachillerato	7	14

Tabla 13. Características de los niveles educativos que se evaluaron en el componente de Servicio Social y su pertenencia al sistema privado o público.

Siguiendo el análisis de los otros dos componentes, se muestra una tabla para verificar la tendencia a concentrar en el Director la responsabilidad de esas funciones, observar la tendencia de periodicidad anual en las actividades y encontrar en este componente una variabilidad en cuanto a los destinatarios que para dos indicadores es más del 50% pero para otros dos, mucho menos. (Ver tabla 14).

Indicador	RESPONSABLE Director	PERIODICIDAD Anual	DESTINATARIOS Toda la comunidad educativa
3.1 Número de programas de servicios social.	67.3%	74.2%	59.2%

3.2 Número de personas involucradas en los programas de servicio social.	63.8%	79.1%	52.1%
3.3 Resultados del sistema de evaluación del servicio social.	26.9%	65.6%	16.6%
3.4 Porcentaje de alumnos con beca	51.7%	82.7%	37.9%

Tabla 14. Porcentajes de asignación a la Dirección como responsable, periodicidad anual y destinatarios a toda la comunidad educativa de cada indicador del componente de Servicio Social

Conclusiones

Componente de Formación integral y de calidad

La revisión y análisis de las respuestas obtenidas en cada uno de los 13 indicadores ofrecen una visión del concepto y valoración que las escuelas tienen de todos estos insumos que corresponden a los sistemas de planeación, currículo, exámenes, promedios y resultados académicos.

Algunos aspectos que resaltan son el hecho de que la información en muchos de los indicadores tiene más uso estadístico y administrativo para que las escuelas de todos los niveles supervisen a su personal y no tanto para permitir correcciones o adecuaciones en planes de capacitación o de diseño del currículo que impacte en una mejora de la calidad académica. Se destaca particularmente en las escuelas oficiales y en los niveles de educación básica.

El hecho de asistir anualmente a capacitaciones y cursos de actualización parece incidir solamente en el nivel de cumplimiento de obligaciones laborales, y no tanto en el aprovechamiento de verdaderas oportunidades de aprendizaje y mejoramiento profesional.

Como afirma Arancibia (1997), los datos estadísticos que se obtienen sobre asistencia a cursos de actualización o capacitación, en ocasiones, no ofrecen la validez que se requiere para asumir que los docentes realmente están capacitados para hacer mejor su trabajo.

Los exámenes externos tales como Enlace, en secundaria y bachillerato, o los que se aplican en la Olimpiada del conocimiento en primaria son considerados como indicadores de aprendizajes y cumplimiento de programas. Sin embargo, en las respuestas no se ofrece información sobre que estrategias se siguen para utilizar esos resultados en aplicaciones prácticas para alcanzar mejores logros académicos. Estos exámenes pueden considerarse como herramientas de validez externa, que dan información de los niveles de aprendizaje de los alumnos y que les ofrece un marco de referencia al comparar año tras año el puntaje obtenido.

La percepción general que se desprende de este análisis es la valoración por el cumplimiento de los aspectos administrativos, el manejo de la estadística oficial de asistencia a cursos, de registros de calificaciones, de cumplimiento con planes y programas oficiales, pero no se alcanza a medir cuanto de estos indicadores realmente impactan en la calidad de la educación. Es decir, el conocimiento de que una serie de acciones se realicen en las escuelas no significa necesariamente que eso mejore los procesos de enseñanza – aprendizaje de los alumnos.

Componente de Capital humano.

Los indicadores analizados en este componente se relacionan con el personal docente, su capacitación, actualización y estadísticas sobre rotación y clima laboral.

Los indicadores relacionados a las horas de capacitación ofrecidas a los docentes, cuántas realmente toman y qué temas se imparten son aspectos que pueden vincularse. Por un lado, destaca el hecho que la capacitación es un aspecto importante para las escuelas, quizá por la obligatoriedad de los cursos oficiales, lo que se demuestra con la afirmación del 100% de las escuelas participantes de todos los niveles educativos, en ofrecer cursos a su personal.

La proporción de cada área de capacitación expresan diversas estimaciones entre lo que se dedica a lo académico y lo que se dedica a otras áreas de superación personal. Es importante destacar que en muy pocas escuelas, un bachillerato y una secundaria, se toman decisiones a partir de las necesidades que se detectan en capacitación, lo que hace pensar que los contenidos de los cursos se elige más bien por decisiones ajenas a la institución como pueden ser las disposiciones oficiales, principalmente en las escuelas públicas de educación básica y no tomando en cuenta las necesidades reales y actuales de los docentes que van a participar.

El indicador que señala el número de profesores perteneciente a los distintos escalafones o sistemas de clasificación muestra que este aspecto está determinado por el hecho de que la escuela pertenezca al sistema oficial o sea de carácter privado. Esto permite observar que la educación privada no ha generado ningún parámetro escalafonario que sea similar al establecido por el sistema oficial.

Sobre el índice de mejora del nivel de calidad de vida de los trabajadores en función de su retribución económica los datos obtenidos no permiten establecer si en verdad existe esa mejora del nivel en la calidad de la vida de los docentes, ya que el cálculo en 50% de las escuelas primarias y una secundaria, se considera la nómina, sueldos y prestaciones pero no hay un seguimiento a su forma o hábitos de vida que permita establecer comparaciones.

Los resultados de la evaluación del clima laboral se obtuvieron en el 48.3% de las escuelas mediante la observación de la forma de trabajo y de cómo se relacionan los docentes, pero no se ofrece información sobre que herramienta se utilizó para realizar estas observaciones y solamente en un bachillerato, una secundaria y un preescolar, se aplicaron encuestas a los docentes. En algunos casos se habla de un "buen ambiente", pero no se definen características claras.

El índice de rotación interna y externa, en todos los niveles, únicamente registra el conteo de los cambios que se han registrado en las plantillas de los docentes y el registro y conteo de altas y bajas del personal, sin ofrecer información de los motivos o de los resultados en términos de mejora de estos cambios.

Componente de Servicio social

Para este componente se midieron cuatro indicadores relacionados con el involucramiento en programas de ayuda comunitaria y de aportación de becas.

En el indicador correspondiente al número de programas de servicios social se encontraron resultados muy variables en la forma de organizar este aspecto y en casi todas las escuelas de todos los niveles, solamente se hace un conteo cuantitativo y registro cualitativo de los programas en que se participa.

Por otro lado es interesante la respuesta obtenida sobre el uso dado a este aspecto en primaria, secundaria y bachillerato, en el que se afirma que tiene que ver con la formación que desean para sus alumnos y su proyección a la comunidad y no solamente considerarlo como una práctica obligada. En estas escuelas consideran que debe vincularse al aspecto del número de personas involucradas en los programas de servicio social y los números obtenidos hablan de hasta un cien por ciento del personal calculado. En preescolar no lo tienen considerado como una actividad establecida. Sobre los resultados del sistema de evaluación del servicio social no se da información sobre ponderaciones que permitan saber si el servicio social está funcionando adecuadamente.

El porcentaje de alumnos con beca se menciona solamente como un registro estadístico que considera el total de alumnos, la cantidad de alumnos becados y el porcentaje otorgado. En las instituciones públicas se hace mención a la beca "Oportunidades" pero no en todas las escuelas esta información es para verificar el buen criterio de la asignación de becas sino más bien para reportar a las autoridades o bien llevar un control de sus becados, es decir, cumplir con requerimientos administrativos y oficiales.

La realización de la presente investigación permitió conocer cuáles son esos aspectos que en las escuelas se consideran como importantes en función de sus objetivos de formar integralmente a sus alumnos, de mantener el profesionalismo y calidad de sus docentes y el hacer realidad lo que se enuncia en los ideales educativos en general de formar a ciudadanos que promuevan el bienestar social.

Las respuestas ofrecen una visión muy centrada en la gestión directiva. Se responsabiliza al director de gran parte de las actividades de formación, de administración de recursos humanos y de impacto social. Surge como una tarea pendiente, el que las escuelas se administren por consejos directivos que no centralicen en una sola persona las decisiones más importantes.

Se observó también un apego a las cuestiones oficiales sin que exista una valoración real de su impacto en la educación. Se hacen las gestiones y actividades que tienen que hacerse como escuelas incorporadas a sistemas oficiales, y se considera que se cumplió si la actividad o gestión se realizó, pero no se apreció una valoración de sus beneficios esperados. El nivel de bachillerato, ofrece un panorama de mayor gestión de evaluación de sus actividades. Sin embargo es importante recordar que cuando se aborda el tema de la evaluación educativa se debe hacer referencia no solo a la del aprendizaje, sino además a la de planes y programas utilizados que deben cumplir una serie de requisitos a la hora de diseñarse e implantarse.

Un programa debe dar respuesta a necesidades de formación de un egresado, responder a un perfil, fundamentado en las necesidades que lo originan, y a quién va dirigido. Se debe contemplar la clasificación y contextualización de los objetivos del programa, la coherencia entre estos y el perfil del profesional, los conocimientos a desarrollar y este sistema de conocimientos debe ser coherente con los contenidos y las habilidades a formar. Sería interesante preguntarse si los programas de estudio dan respuesta real a estos requisitos fundamentales.

Las respuestas obtenidas sobre capacitación y remuneraciones al personal en todos los niveles, se aprecian igualmente contagiadas de esta dinámica oficial. Los cursos que se ofrecen no

responden a diagnósticos reales del entorno de cada comunidad, sino que se consideran casi exclusivamente la oferta que ofrece el sistema educativo nacional.

La labor del profesor debe estar caracterizada por enfrentar constantemente las tareas de diseño, adecuación y rediseño de sus estrategias didácticas considerando que las instituciones educativas de calidad son aquellas que permiten generar los mecanismos de adaptación a nuevas y cambiantes condiciones del aprendizaje y que el proceso de renovación es un paso esencial para desarrollar los instrumentos y la visión organizacional a largo plazo que permita adaptar la práctica educativa para que ésta sea capaz de responder a nuevas condiciones de manera proactiva y constante.

Una limitación que puede mencionarse del estudio es su tendencia a evaluar el nivel primaria, y a muy pocas escuelas de los otros niveles educativos. Por otro lado, no puede dejar de mencionarse la temporalidad de las respuestas, es decir, que los datos corresponden a un tiempo definido en las escuelas. La forma de preguntar representa otra limitante, ya que algunas preguntas eran respondidas de muy diferente manera, principalmente la que se refiere al "valor del indicador", en la que se encontró una variedad muy grande de respuestas, algunas cuantitativas con datos numéricos y otras cualitativas con informaciones de "mucho o poco" .

La variedad de indicadores de los tres componentes analizados y las respuestas obtenidas permiten reconocer la actividad que se realiza en las escuelas de todos los niveles educativos. El cumplimiento ante las exigencias de planes y programas, de capacitaciones oficiales y de registrar asistencias y ausencias ofrece una visión de una fuerte gestión administrativa. Sin embargo, puede ser importante investigar en futuros estudios, el impacto real que esto tiene en la calidad educativa analizando estrategias didácticas que ofrezcan resultados en la formación de mejores alumnos, capaces de cumplir las expectativas descritas en los perfiles de egreso de los diferentes niveles educativos.

Recomendaciones para estudios futuros

Investigar el impacto real que la implantación de un sistema de indicadores tiene en la calidad educativa analizando estrategias didácticas que ofrezcan resultados en la formación de mejores alumnos, capaces de cumplir las expectativas descritas en los perfiles de egreso de los diferentes niveles educativos.

Referencias

[1] Arancibia, V (1997) Los sistemas de medición y evaluación de la calidad de la educación. Laboratorio Latinoamericano de Evaluación de la Calidad de la Educación. LLECE. Recuperado el 26 de febrero de 2010 en: http://unesdoc.unesco.org/images/0018/001836/183651s.pdf

De La Orden, A. (2007). El nuevo horizonte de la investigación pedagógica. Revista Electrónica de Investigación Educativa. Vol 9. No.1 Consultado el 30 de enero de 2010 en: http://redalyc.uaemex.mx/src/inicio/ArtPdfRed.jsp?iCve=15590110

De Miguel, F. (1989) Modelos de investigación sobre organizaciones educativas. Revista de investigación educativa. Vol 7 No.13. Consultado el 22 de febrero de 2010 en: http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=91372

Escuelas de Calidad (2001) México: SEP. Consultado el 29 de enero de 2010 en:http://www.sep.gob.mx/work/appsite/Rendicion/Libbcopec/A%20Libro%20Blanco%20PEC%20v2.pdf

Giroux, S. y Tremblay, G. (2004). Metodología de las ciencias humanas. Distrito Federal, México: Fondo de Cultura Económica.

Indicadores OCDE sobre entorno y procesos (1994). Instituto Nacional de Calidad y Evaluación. Madrid. Consultado el 28 de enero de 2010 en: http://www.institutodeevaluacion.mec.es/contenidos/indicadores/elem/cap1.ht

INEE (2004) ¿Qué es la calidad educativa?. Instituto Nacional de Evaluación Educativa. México. Recuperado el 27 de febrero de 2010 en: http://www.inee.edu.mx/index.php?option=com_content&view=category&layout=blog&id=123Itemid=518

Marín, P. (2008) Desarrollo del índice de calidad de la gestión educativa. Fundación de Estudios Superiores Dr. Plácido Marín. Recuperado el 25 de febrero en: http://www.investigar.info/docs/producciones/DESARROLLOINDICEDECALIDADDEGESTIONEDUCATIVA.doc

Martínez, F. (2005) El diseño de Sistemas de Indicadores Educativos: consideraciones Teórico-Metodológicas. Cuaderno No. 14. Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación. INEE, México. Consultado el 28 de febrero de 2010 en www.inee.edu.mx

Valenzuela, J. (2004) Evaluación de instituciones educativas. México: Trillas

Valenzuela, J. Ramírez, M. y Alfaro, J.(2009) Construcción de indicadores institucionales para la mejora de la gestión y la calidad educativa. Revista Iberoamericana de Evaluación Educativa. Vol. 2, Núm. 2 Recuperado el 27 de febrero de 2010 en: http://www.rinace.net/riee/numeros/vol2-num2/art2.pdf

Anexo

Instrumento de recolección de datos

1. Componente

2. Indicador

Datos del informante:

3. Nivel Educativo donde se desempeña

4. Cargo(s) dentro de la institución educativa

Información acerca del indicador de evaluación institucional:

Para las siguientes preguntas, es muy importante que las respuestas no excedan de 200 palabras.

5. ¿Cuál es el valor del indicador?

6. ¿Cómo se calculó este indicador?

7. ¿De qué otras formas se puede calcular este indicador?

8. ¿Cuál es el departamento o entidad responsable dentro de la institución educativa para calcular este indicador de manera frecuente?

9. ¿Cuál es el procedimiento que se sigue en la institución educativa para generar dicho indicador?
10. ¿Con qué periodicidad se calcula este indicador?
11. ¿Qué tanto este indicador es usado dentro de la institución educativa? ¿Qué han hecho con él?
12. ¿Quién debe conocer el valor del indicador?
13. Comentarios específicos acerca de este indicador

LA FORMACIÓN POR COMPETENCIAS Y EL DESEMPEÑO ACADÉMICO: EVALUACIÓN DE SU IMPACTO COMO RSE

Dr. Juan Rositas-Martínez*, Dr. Joel Mendoza-Gómez*
M.C. Valeria Paola González Dueñez**
*Profesores-Investigadores en los doctorados FACPYA, UANL
** Profesora FIME, UANL
San Fernando 224, Mitras Nte. Monterrey, N.L. Tel 8370-4758 y 044-811524-9824 Tel/Fax 83773-2277
jrositasm@yahoo.com

RESUMEN/ ABSTRACT

En la presente ponencia se aclaró la relación que hay entre el desempeño académico, el desarrollo de competencias y las RSE y RSU. Se aportan instrumentos para la medición del aprendizaje y su correspondiente prueba estadística de confiabilidad. (Spearman-Brown) con base en los resultados de desempeño académico de un grupo de estudiantes que toman un curso propedéutico para estudios doctorales. Para evaluar el desempeño académico validado se hicieron pruebas estadísticas, habiéndose obtenido también resultados significativos.
Se invitar a la aplicación de estos enfoques y metodologías de evaluación Una sugerencia final, es que en caso que se desee consultar el soporte de varios de los conceptos y métodos aquí expuestos, se acceda a la página de los cuerpos académicos de FACPYA, UANL, www.cafacpya.mx ,en la pestaña de Publicaciones y en el Cuerpo Académico Innovaciones Organizacionales.

Palabras clave:

Índice de Spearman-Brown, Evaluación del Desempeño Académico, Responsabilidad Social Universitaria (RSU)

1. Introducción

Cuando se habla de Responsabilidad Social Empresarial (RSE), considerada como una integración voluntaria de líneas de acción económica, social y medioambiental que van más allá de las exigidas por la legislación y normatividad vigente, lo primero que viene a nuestra mente es la ecología y la cultura ambiental así como el desarrollo sustentable, aunque en realidad la RSE es con todos los *stakeholders* o grupos que guardan un interés recíproco con la empresa u organización. Como señala Blanco (2009) un grupo de interés especial que juega un papel de primer orden en esta RSE es el de los trabajadores. En este orden de ideas desde la Cumbre Europea de Lisboa del año 2000 se señala que la formación y desarrollo de las competencias profesionales constituye de por sí una RSE.

La contraparte de la RSE al ámbito universitario es la Responsabilidad Social Universitaria (RSU) que va más allá del discurso económico, orientado a lo social pero basándose también en el desarrollo de competencias tanto en el aprendizaje como en la generación del conocimiento a través de la investigación y en su respectiva evaluación para un mejoramiento continuo.

En la presente ponencia además de aclarar los conceptos relativos a RSE, RSU, competencias y evaluación de desempeños, se proponen y se presentan instrumentos y metodologías utilizados para evaluar los procesos anteriores.

1.1. Objetivos de la ponencia

Por los antecedentes y problemática arriba expuesta, los objetivos principales de la presente ponencia son:

- Contextualizar el desempeño académico y su relación con el desarrollo de competencias, RSE y RSU.
- Proponer un instrumento para la medición del aprendizaje y su correspondiente prueba estadística de confiabilidad (Spearman-Brown)
- Presentar una evaluación del desempeño académico validado estadísticamente.
- Un objetivo secundario, es promover e invitar a la aplicación de estos enfoques y metodologías de evaluación.

2.2. Marco conceptual de la RSE y RSU en la Formación Humana y en la Evaluación de procesos didácticos por competencias.

Blanco (2009), de la Universidad de Oviedo, España, afirma que por Responsabilidad Social Empresarial (RSE) puede entenderse una integración voluntaria de líneas de acción económica, social y medioambiental que vayan más allá de las exigidas por la legislación y normatividad vigente, lo cual implica un diálogo continuo con diferentes *stakeholders* o grupos de interés en relación a esas líneas de acción. Blanco, considera en su ponencia que un grupo de interés, muy particular, lo forman los trabajadores de una organización y su capacitación y desarrollo es de por sí una RSE, ya que esta *formación y desarrollo de sus competencias profesionales constituyen una práctica de responsabilidad social empresarial,* sobre todo en Europa, cuando responden al llamado de difusión de prácticas idóneas declaradas en la Cumbre Europea de Lisboa desde el año 2000. Algo similar, pudiéramos considerar en nuestro país (México).

En una publicación de la Universidad de los Andes (2005) se afirma que la *Responsabilidad Social Universitaria (RSU)* es de importancia similar a la *RSE: Responsabilidad Social Empresarial,* ya que así como las empresas son actores sociales importantes al desplegar estrategias que contribuyan al desarrollo sostenible, debido a su importancia como generadoras de riqueza, empleo, formación de capital humano e innovación, las universidades desempeñan un papel igualmente importante y privilegiado al ser organizaciones que tienen en su esencia la formación de profesionales competentes que puedan responder en forma creativa a distintas situaciones y que aporten con su perfil un valor agregado para las empresas y organizaciones a donde van a trabajar.

Como veremos más, la versión universitaria (RSU) de la RSE va mucho más allá.

En el caso de la Universidad Autónoma de Nuevo León (UANL, 2005), la promoción de la RSE, la encontramos en diversos eventos e iniciativas internas, como es el caso de la sesión panel "Responsabilidad social y su vinculación empresarial" desarrollado en un foro del 13 de septiembre del 2005, dentro de las instalaciones de la UANL, promoción que continúa en la

actualidad. En este foro participó el Dr. Bernardo Kliksberg con su conferencia magistral "Responsabilidad social universitaria y la competitividad: lecciones de la experiencia en Latinoamérica", contándose además con representantes de varias empresas nacionales consideradas socialmente responsables.

Una idea básica de Kliksberg es que "a través de la igualdad de oportunidades en salud y educación -piezas claves en el mejoramiento de la calidad de vida de las personas-, se logra conseguir una economía sana y un desarrollo sustentable"

La formación del personal, como forma de responsabilidad social, se expresa también en este foro en el caso de CEMEX que, a través de su vocero en este panel, considera que en esa empresa la RSE se lleva a cabo en siete áreas:

1. Seguridad del personal
2. Desarrollo del personal
3. Ecoeficiencia,
4. Cultura ambiental,
5. Desarrollo de las comunidades en las que tiene presencia
6. Satisfacción del cliente,
7. Valor para sus accionistas

Como observamos, la responsabilidad social como compromiso con el personal ocupa los dos primeros lugares.

El respeto por las personas, como forma de RSE, lo patentiza también CINTERFOR (sin fecha) al afirmar que aunque existen diversas acepciones de *responsabilidad social*, todas coinciden en que se trata de un enfoque basado en un conjunto integral de políticas, prácticas y programas centrados en el *respeto* por la ética, *las personas*, las comunidades y el medio ambiente.

A lo que se hizo referencia en esta Cumbre Europea de Lisboa (2000), en cuanto a los procesos educativos y a su evaluación, conceptos centrales en la ponencia, lo encontramos en un informe de la COMISION EUROPEA sobre calidad de la educación (2000), en el que se afirma que la calidad en la educación es una cuestión prioritaria (p. 390) y que el seguimiento de los procesos educativos deben llevarse a cabo mediante indicadores de evaluación para asegurar tal calidad. (pág. 392).

En un sentido similar, aunque dándole mayor trascendencia, en una publicación de la UNESCO/IESALAC (2008) se sugiere que la responsabilidad social de la universidad, tenga su propio discurso, que vaya más allá del discurso económico, y que la sitúe en una disposición de apertura de la misión al diagnostico y a la evaluación de terceros.

> *" Insistimos en este trabajo, en lo errado que nos parecen estos intentos que tratan de replicar en las universidades las iniciativas asociadas al movimiento RSE dirigidas principalmente a empresas, e inevitablemente sometidas al yugo del principio de utilidad económica. Quienes esto escribimos defendemos la idea de que*

> *la universidad necesita un discurso propio sobre responsabilidad, que no solo esté en coherencia con los ejes básicos de la misión universitaria, sino que sirva además de marco de referencia para poder comprender cuál es el compromiso de la universidad por la responsabilidad y de qué manera está respondiendo a los retos que hoy la responsabilidad le presenta a la universidad en el marco de la sociedad que la acoge" UNESCO/IESALAC (2008, p. 23)*

También se afirma, en ése mismo documento que la docencia, la investigación y la proyección social deben de ir más allá de la formación de ciudadanos responsables, y de la contribución en la generación, mediante la investigación y apropiación por parte de los estudiantes de nuevos saberes. Un compromiso mayor es la transformación de las estructuras de exclusión social, injusticia y desigualdad en nuestras sociedades UNESCO/IESALAC (2008, pp. 25-26)

Los contenidos propios de la responsabilidad social de una universidad son, entre otros: Compromiso institucional, transparencia, autorregulación, modelos de gestión de la investigación responsables, rendición de cuentas, *indicadores cuantitativos y cualitativos que permitan iniciar a las universidades procesos de mejora continua en todos sus ámbitos de actividad: docencia, investigación,* proyección social y gestión organizativa, acreditación y evaluación, cultura de red, énfasis en el valor de la comunidad universitaria en el conjunto de la sociedad, gestión a largo plazo, UNESCO/IESALAC (2008, p. 48).

En concordancia con lo anterior, el uso de indicadores cuantitativos y cualitativos para una mejora continua de sus procesos, en particular en sus actividades de docencia y aprendizaje es algo imperativo y el compartir experiencias en este sentido es uno de los propósitos de la presente ponencia.

3. Marco metodológico de la evaluación de procesos didácticos por competencias en el ámbito educativo como RSU.

Más allá de la perspectiva económica de considerar a la educación como factor trascendental en el desarrollo económico, la UNESCO ha declarado que la educación es un factor de desarrollo humano y social a la vez que permite a los individuos mejorar sus competencias y calidad de vida (UNESCO, 1998). Un par de años más tarde, esta misma institución ha señalado la importancia de la *evaluación continua* del proceso didáctico y del seguimiento de objetivos y resultados en el campo cognoscitivo y no cognoscitivo (actitudinal y afectivo).

A nivel nacional en el PND 2007-2012 (Plan Nacional de Desarrollo, México) también se ha señalado que para lograr la calidad educativa, ésta debe someterse a *procesos de evaluación*, y en consecuencia ha establecido como estrategia para el logro de dicho objetivo la estrategia 9.1 referente a "Impulsar mecanismos sistemáticos de evaluación de resultados de aprendizaje de los alumnos, de desempeño de los maestros, directivos, supervisores y jefes de sector, y de los procesos de enseñanza y gestión en todo el sistema educativo" (PND, 2007).

Desde una perspectiva sistémica, Salas (2000) afirma que debemos enfocar la evaluación no solamente de su calidad curricular y desempeño profesional sino de su pertinencia social, por lo que sugiere *una evaluación constante* de estudiantes, docentes, procesos de enseñanza-aprendizaje, modelos educativos y procesos administrativos.

Esto implica, a nuestra manera de ver, el diseño y despliegue de estrategias de investigación educativa que establezca modelos de comprensión del fenómeno, diseño de instrumentos y recolección de datos y análisis que nos permita generar información válida y confiable que nos proporcione elementos de juicio para el mejoramiento y la toma de decisiones acertadas en materia educativa.

Para Tobón (2007), el desarrollo de competencias a nivel personal se reflejan tanto en el desempeño académico como laboral, afirmando que *el fin de todo proceso de evaluación es múltiple* e incluye la determinación de qué competencias se desarrollarán, la orientación a los estudiantes de la propia formación y la potenciación de sus actitudes e intereses, la detección de dificultades y el establecimiento de medidas correctivas, la promoción de la autoconciencia sobre la formación de las competencias, la continuidad de la cadena formativa, la vinculación con el entorno laboral, la promoción de competencias docentes y la adecuación de las estrategias pedagógicas, el mejoramiento continuo del proceso formativo y la deconstrucción y construcción del currículo.

La evaluación debe de enfocarse a mejorar el rendimiento de actividades lo más parecidas o similares, en cuanto a conceptos, contenidos, procesos, a los contextos laborales o sociales en los que las competencias se llevarán a cabo, por lo que debe de existir una amplia variedad de estrategias de evaluación y herramientas (Pereira et al, 2009).

Este enfoque, a nuestra manera de ver, se ilustra con herramientas tales como exámenes validados mediante índices de Spearman-Brown, rúbricas para actividades o productos específicos de aprendizaje (Rositas, 2006 y Rositas, J., Alarcón, G y Badii, M.H.,2006), y en actividades propias de unidades de aprendizaje tales como metodología de la investigación científica, matemáticas para la administración, administración de las compensaciones y diseño y aplicación de rúbricas para la evaluación y autoevaluación de competencias de estudiantes de doctorado (Rositas y Torres, 2008 y Torres y Rositas, 2011).

En cuanto a la reflexión de *la evaluación y autoevaluación como proceso de pensamiento*, en la versión original de Bloom (1956) se concibe a la *evaluación* como un proceso de orden superior (la cúspide de la pirámide) y lo asimila a juzgar un resultado con base en la verificación del valor de una evidencia. En una subsiguiente versión Bloom-Anderson (2000), la evaluación se asimila a comprobar y *criticar* y ocupa el segundo sitio de relevancia de la pirámide, ocupando ahora la cúspide los procesos de síntesis. En esta versión, la *evaluación crítica* puede concebirse como juzgar, por ejemplo, en qué medida un proyecto se ajusta a los criterios de una matriz de valoración.

Para Frola (2008, p. 14) la evaluación es un proceso destinado a obtener información sobre un fenómeno, sujeto u objeto; emitir juicios de valor al respecto y, con base en ellos tomar decisiones, de preferencia tendientes a la mejora de lo que se evalúa.

Esta definición genérica se puede aplicar a cualquier situación, ya sea educativa o bien del aprendizaje, de las competencias u otros componentes del sistema. De esta manera, es posible considerar a la evaluación como un concepto amplio, que forma parte del proceso de enseñanza aprendizaje.

Ahora, si cuando los enfoques educativos cambian a competencias, consecuentemente las formas de hacer la evaluación también cambian (Torres y Rositas, 2011). Como hemos dicho, anteriormente se puede evaluar no solo al estudiante, sino también a los docentes a la documentación, a los procesos administrativos que dan apoyo a los educativos, etc.

Ahora bien, siguiendo a la OIT podemos concebir una competencia laboral, como "la construcción social de aprendizajes significativos y útiles para el desempeño productivo en una situación real de trabajo que se obtiene no solo a través de la instrucción, sino también –y en gran medida- mediante el aprendizaje por experiencia en situaciones concretas de trabajo" (OIT, citado en Celaya, 2007, pág. 8).

En general, los elementos comunes en las definiciones de competencia son los conocimientos, destrezas o habilidades y actitudes o valores.

Una competencia es solo definible en la acción; se desarrolla y se actualiza en la acción y está vinculada a un contexto, a una situación dada o referente que puede ser un perfil de egreso, una descripción de puesto, una misión, etc. y permite dar respuesta a situaciones problemáticas, facilitando la resolución eficaz de situaciones profesionales conocidas o inéditas (Blanco 2007, p. 36).

Hagger, Gonczi y Athanasou (1994) recalcan que el contexto en que se concretizan o movilizan las competencias se integra por "un conjunto realista de tareas profesionales cuidadosamente seleccionadas, que son centrales en la práctica de la profesión" (Hagger, Gonczi y Athanasou en Blanco, 2007, p. 36)

Para identificar los distintos métodos de evaluación, es importante primero determinar las categorías de resultados de aprendizaje, de esta manera, se han identificado tres categorías: 1) resultados cognitivos, los cuales se refieren a la adquisición de conocimiento, en la que se identifican tres dominios: conocimiento declarativo, organización del conocimiento y estrategias cognitivas. 2) resultados basados en el aprendizaje de habilidades; incluye dos dominios: adquisición de habilidades y automatización de las mismas. 3) resultados afectivos, esta categoría incluye dos dominios: actitudes y motivación (Rubin & Martell, 2009 en Armstrong & Fukami, 2010).

La metodología que presentamos en la ponencia actual, se relaciona por la evaluación de conocimientos declarativos o conceptuales y en su organización mental por los estudiantes, así como en su utilización al llevar a cabo un procedimiento de planteamiento y/o solución de problemas. En cuanto a resultados afectivos, no se elaboró un instrumento si no solo se capto en cuestionarios abiertos, que en general fueron favorables.

El enfoque de medición para el conocimiento declarativo es establecer la cantidad de conocimiento adquirido y tradicionalmente se ha hecho en forma abierta, pidiéndole al alumno que defina una serie de conceptos cubiertos en el curso. Se le pide por ejemplo que defina o declare por escrito qué es *validez y confiabilidad*. Al ser abierta la respuesta, el problema es decidir como evaluador si la respuesta "puede tomarse como correcta" o en decidir cuántos puntos de una determinada escala, por ejemplo, del 1 al 5 asignarle. Otra alternativa, sería la de opción múltiple en las que se ponen alrededor de 5 opciones algunas de las cuales son similares;

al igual que el enfoque de respuestas abierta, puede inducir a inconsistencias o tendencia a la baja de la confiabilidad.

Los Instrumentos de Evaluación son herramientas que se construyen para medir o valorar características identificadas en un contexto determinado. Otro instrumento más efectivo y de alta confiabilidad consiste en presentar la declaración detallada y lo más precisa posible de un concepto o conceptos, una vez que en líneas previas ha/n sido contextualizados, y pedir al estudiante que encuentre el nombre o palabra correcta con la que se identifica el concepto en el campo estudiado que debe de encontrar de una lista o tabla de palaras y conceptos ordenados alfabéticamente.

Así por ejemplo, el párrafo contenido en el examen o prueba sobre la adquisición de conceptos, es el siguiente, y el estudiante, si tiene claros estos conceptos debe responder, en el reactivo 1: validez, y en el 2: confiabilidad.

En cualquier investigación es importante que todo instrumento cumpla con ciertas características: Una de estas características es el grado en que un instrumento representa el concepto medido o que mida efectivamente el fenómeno que se pretende medir y es la característica conocida ¿con qué nombre? ➔ [1:____], mientras que el grado en que la aplicación repetida del instrumento de medición al mismo sujeto u objeto produce iguales resultados, es la característica conocida ¿con qué nombre?➔[2:____].

De este tipo de exámenes podemos decir que son del tipo declarativo o conceptual-ostensible, ya que a partir de declaraciones el evaluado debe mostrar u ostentar el nombre o palabras clave con que se identifica en el campo de estudio el concepto. Al evaluar los exámenes desarrollados y aplicados por el autor con el enfoque ostensible, se ha encontrado que cumplen con las características de validez y confiabilidad, cuando el número de reactivos anda alrededor de 50, que pueden ser organizados en párrafos temáticos o conjunto de frases o declaraciones que hacen referencias a conceptos de un tema relacionado y que efectivamente ponen a reflexionar a los estudiantes.

Para Brown, Sitzmann, & Bauer (2010) el aprendizaje involucra procesos cognitivos, afectivos y de conducta, además, consideran que las experiencias más significativas involucran a los tres, y a nuestra manera de ver deben de tomarse en cuenta en las estrategias de aprendizaje.

4. Evaluación de las Evaluaciones: Experiencia validada estadísticamente.

La experiencia fue la siguiente: Un grupo de 20 personas con grado de maestría participaron en un módulo de 20 hrs de un diplomado para la investigación ya que deseaban reforzar sus competencias de estadística y matemáticas investigativas, ya sea porque querían continuar investigando por su cuenta a nivel de posgrado o porque deseaban ingresar a programas doctorales, Una vez que se hizo la integración del grupo y que se les presentó los logros a obtener con el módulo, se les aplicó un examen autodiagnóstico sobre conocimientos y procedimientos a cubrirse. Cómo se trataba de un módulo de reforzamiento, se partía de la base que estos conocimientos y habilidades para llevar a cabo un procedimiento los traían en algún grado.

Este diplomado de reforzamiento tuvo la orientación de enfoque de competencias con integración del grupo, creando un ambiente de aprendizaje con base en el aprendizaje significativo, centrado en el alumno y con dinámicas ágiles de aprendizaje tanto vivenciales como en simuladores con Excel. Aunque las sesiones fueron de 4 hrs, con un breve receso a la mitad de la sesión, en opinión de los participantes las sesiones fueron siempre amenas e interesantes, aunque estas características no se midieron con algún instrumento especial. Lo que si se midió fue tanto la confiabilidad del instrumento (examen autodiagnóstico), y se evaluó estadísticamente la mejoría en las competencias conceptuales y procedimentales, al aplicarles sin aviso previo, de nuevo el mismo cuestionario que se usó para el autodiagnóstico aunque en otro orden y con problemas equivalentes, solo diferentes en su contenido.

Una vez que los estudiantes presentaron la primera evaluación o pre-test, se hizo la evaluación de la confiabilidad de las evaluaciones. Por esta razón el título del presente epígrafe es, precisamente: Evaluación de las Evaluaciones.

El cuestionario consistió en 60 reactivos, organizados en párrafos temáticos o problemas con subincisos, que en opinión de varios maestros-expertos en el tema cubrían los conceptos ofrecidos en el diplomado, por lo que se consideró un instrumento válido.

El método de medición o evaluación de la confiabilidad fue el de split-halves o partición binaria ó Índice de Spearman-Brown. En este método se correlaciona la calificación promedio ó número de aciertos de las preguntas nones (1,3, 5, etc.) con la calificación promedio o número de aciertos de las preguntas pares (2, 4, 6, etc.) de todo el grupo de estudiantes. En nuestra experiencia, la ambigüedad y la confiabilidad de un examen guardan una relación inversa. Sería de esperarse que para un examen cuya ambigüedad sea baja, a mayor calificación promedio en preguntas pares mayor calificación en preguntas nones, y algo similar para las calificaciones nones, lo que se refleja en una alta confiabilidad (Mayor a 0.90). La ambigüedad es menor entre más conocimiento de la materia y mayor habilidad de redacción tenga el diseñador del instrumento (maestro).

Materia	Número de reactivos	Número de estudiantes	Índice de confiabilidad (Spearman-Brown)	Error estándar de medición ($S_{m)}$
Metodología Investig	84	29	0.95	3.5
Metodología Investig	62	30	0.95	3.9
Gestión Estratégica	50	23	0.91	3.0
Administración de las Compensaciones	50	13	0.94	4.6

Tabla 9: Índices de Confiabilidad y Errores estándar de medición.
Fuente: Investigación propia

En la tabla 1 se muestran resultados de estudios previos en los que hemos utilizado estos índices con resultados satisfactorios.(Rositas, 2006). En esta tabla S_m =es el error estándar de medición y es igual a S *Raíz (1 - r_e), S es la desviación estándar.

Para medir la confiabilidad del instrumento de medición se utiliza el índice de Spearman-Brown (r_e) de acuerdo a la siguiente fórmula, en donde r es el coeficiente de correlación de Pearson. (Thomas and Young, 1995):

$r_e = 2*r / (1 + r)$

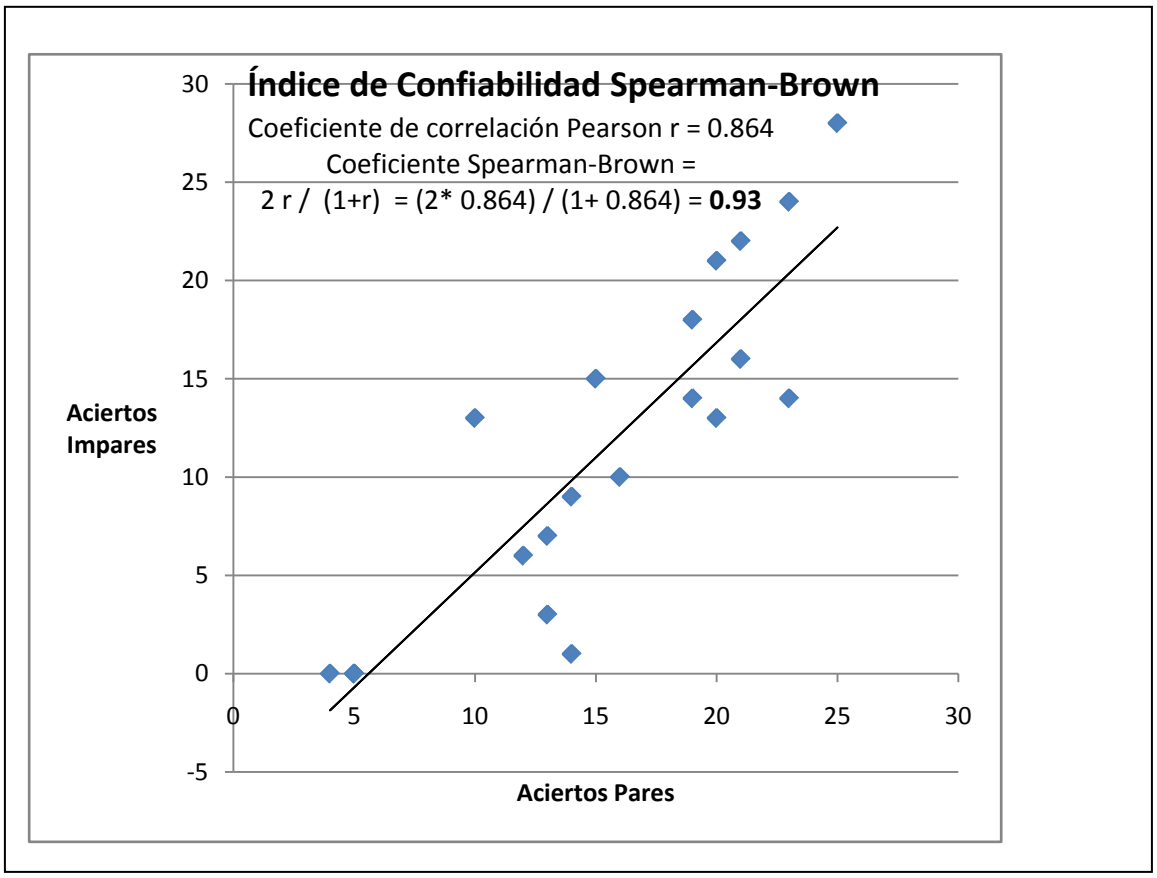
Este índice de Spearman-Brown ha sido utilizado a nivel de un país como se constata en un estudio del Ministerio de Educación de Nueva Zelanda[1] que pueden revisar las personas interesadas en profundizar en estas aplicaciones.

4.1. Validación del Instrumento de Medición

De acuerdo a Nunnaly y Berstein (1994), los valores mínimos recomendados de los coeficientes de confiabilidad son de 0.7 para investigaciones exploratorias, 0.80 para investigación básica y 0.90 para toma de decisiones.

Como podemos apreciar en el siguiente gráfico y en los indicadores estadísticos adjuntos, el instrumento tiene un alta confiabilidad 0.93, que supera el límite mínimo de 0.90

[1] The University of Waikato: National Certificate of Educational Achievement: Issues related to Reliability, Validity and Manageability .Disponible en Enero 2006 en http://www.soe.waikato.ac.nz/certstudies/English/CSEngandNCEA/NZARE2000.html



Gráfica 1 Confiabilidad del Instrumento
Fuente: Elaboración propia con base en desempeños de 19 estudiantes.

4.2. Evaluación estadística del mejoramiento de desempeño académico

En seguida presentamos en la Tabla 2 las calificaciones Pre-test y Post-Test obtenidas por 19 alumnos que participaron en forma completa durante el desarrollo del módulo. Aunque iniciaron 20 personas, una ya no continuó asistiendo.

CALIFICACIONES Base 100

# Alum	Pre-test	Post-Test	Diferencia en pts	variacion %
1	37.7	50.8	13.1	34.8
2	60.7	63.9	3.3	5.4
3	54.1	67.2	13.1	24.2
4	49.2	85.2	36.1	73.3
5	26.2	70.5	44.3	168.8
6	37.7	85.2	47.5	126.1
7	54.1	91.8	37.7	69.7
8	60.7	80.3	19.7	32.4
9	29.5	24.6	-4.9	-16.7
10	70.5	83.6	13.1	18.6
11	67.2	90.2	23.0	34.1
12	8.2	31.1	23.0	280.0
13	8.2	31.1	23.0	280.0
14	29.5	36.1	6.6	22.2
16	42.6	83.6	41.0	96.2
17	77.0	91.8	14.8	19.1
18	86.9	95.1	8.2	9.4
19	60.7	80.3	19.7	32.4
20	34.4	50.8	16.4	47.6
Prom	**47.1**	**68.1**	**21.0**	**71.5**

Tabla 10. Resultados de los Pre-test y Post-test y análisis de variaciones.
Fuente: Elaboración propia con base en desempeños de 19 estudiantes

La calificación promedio del desempeño en base 100 de acuerdo al pre-test fue de 47.1, el promedio del post-test fue de 68.1, con un incremento promedio de 21 puntos que representan un 71.5 % de variación respecto al promedio del p-test.

Pruebas de Hipótesis

Primero investigamos si existe diferencia significativa

H_o: $Calif_2$(Post-test) – $Calif_1$(Pre-test) =μ_2- $\mu_1 = 0$

H_1: $Calif_2$(Post-test) – $Calif_1$(Pre-test) =μ_2- $\mu_1 > 0$

De acuerdo a los resultados en Tabla 3, se rechaza la hipótesis nula de que no hay diferencia significativa, ya que el valor del estadístico t = 6.31 supera el valor crítico de t con una cola, igual a 1.73 con un p-value prácticamente 0.000.

Prueba t para medias de dos muestras emparejadas

	Post-Test	*Pre-test*
Media	68.0759275	47.1095772
Varianza	554.321843	473.541194
Observaciones	19	19
Coeficiente de correlación de Pearson	0.79865388	
Diferencia hipotética de las medias	0	puntos
Grados de libertad	18	
Estadístico t	6.31411451	
P(T<=t) una cola	2.9806E-06	
Valor crítico de t (una cola)	1.73406359	
P(T<=t) dos colas	5.9612E-06	
Valor crítico de t (dos colas)	2.10092204	

Tabla 11. Prueba de Hipótesis sobre diferencia significativa entre Post-test y Pre-test
Fuente: Elaboración propia con base en desempeños de 19 estudiantes

Resultados similares obtenemos con base en el SPSS como se observa en Ilustración 1.

T-Test

Paired Samples Statistics

		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	PostTest	68.0632	19	23.54759	5.40219
	PreTest	47.1105	19	21.76633	4.99354

Paired Samples Correlations

		N	Correlation	Sig.
Pair 1	PostTest & PreTest	19	.799	.000

		Paired Differences					t	df
					95% Confidence Interval of the Difference			
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	Lower	Upper		
Pair 1	PostTest - PreTest	20.95263	14.47183	3.32006	13.97743	27.92783	6.311	18

Paired Samples Test

Fuente: Elaboración propia con base en desempeños de 19 estudiantes

Con base en la tabla 4 podemos aceptar que existe al menos una diferencia entre las dos pruebas de 15pts, equivalentes al 32% ya que el valor t calculado de 1.797 supera al valor crítico de una cola que es igual a 1.73 al nivel de significancia de 5%.

Prueba t para medias de dos muestras emparejadas

	Post-Test	*Pre-test*	
Media	68.0759275	47.1095772	
Varianza	554.321843	473.541194	
Observaciones	19	19	
Coeficiente de correlación de Pearson	0.79865388		
Diferencia hipotética de las medias	15	pts porc	32% adic.
Grados de libertad	18		
Estadístico t	1.79679431		
P(T<=t) una cola	0.04458461		
Valor crítico de t (una cola)	1.73406359		
P(T<=t) dos colas	0.08916922		
Valor crítico de t (dos colas)	2.10092204		

Tabla 12. Prueba de Hipótesis sobre diferencia de 15pts equivalentes a 32% entre Post-test y Pre-test

Fuente: Elaboración propia con base en desempeños de 19 estudiantes

5. Consideraciones Finales

Como observamos en tabla 5, el grupo de estudiantes que obtuvieron la calificación considerada como acreditación (80 puntos) tuvieron una mejoría de 26 puntos equivalentes a un 43%. Para poner a prueba la extrapolación a una población, se establece una diferencia de 15 puntos equivalentes a una mejoría del 25%. Como observamos en la tabla 6, se acepta estadísticamente esta diferencia.

PreTest	PosTest	Dif. en puntos	
49.2	85.2	36.1	
37.7	85.2	47.5	
54.1	91.8	37.7	
60.7	80.3	19.7	
70.5	83.6	13.1	
67.2	90.2	23.0	
42.6	83.6	41.0	
77.0	91.8	14.8	
86.9	95.1	8.2	
60.7	80.3	19.7	
60.7	**86.7**	**26.1**	
Diferencia	26pts	43.0	%
Dif. Hipot.	15pts	24.7	%

Tabla 13.Grupo de participantes que obtuvo en el post-test un desempeño igual o mayor a 80 puntos (acreditación). Fuente: Elaboración propia con base en desempeños de 10 estudiantes

Como observamos en la tabla 6, se acepta estadísticamente esta diferencia.

Prueba t para medias de dos muestras emparejadas
Mejoria de un 25%

	PosTest	*PreTest*
Media	86.7213115	60.6557377
Varianza	26.54603	235.898355
Observaciones	10	10
Coeficiente de correlación de Pearson	0.51695905	
Diferencia hipotética de las medias	15	puntos
Grados de libertad	9	
Estadístico t	2.60365379	
P(T<=t) una cola	0.01428326	
Valor crítico de t (una cola)	1.83311292	

Tabla 14. Prueba de hipótesis sobre diferencia significativa del grupo que acreditó.

Fuente: Elaboración propia con base en desempeños de 10 estudiantes

El desarrollo del módulo de preparación en estadística y matemáticas para la investigación cumplió con su objetivo de aprendizaje, ya que los 10 estudiantes incluidos en tabla 5, que tomaron el curso con la intención de incorporarse a los estudios de algún programa doctoral, obtuvieron calificación de acreditación, incrementando su desempeño en 26 puntos, al pasar la calificación promedio de este grupo de 60.7 a 86.7

6. CONCLUSIONES Y SUGERENCIAS

En la presente ponencia se aclaró la relación que hay entre el desempeño académico, el desarrollo de competencias y las RSE y RSU recurriendo a conceptos y lineamientos de UNESCO, CINTERFOR, OIT, la cumbre de Lisboa y reconocidos autores que han enfocado estos temas.

Se propuso un instrumento para la medición del aprendizaje y su correspondiente prueba estadística de confiabilidad.(Spearman-Brown) con base en los resultados de desempeño académico de un grupo de estudiantes que participaron en un módulo de preparación para iniciar estudios doctorales, habiéndose obtenido índices altamente confiables.

En cuanto a la evaluación del desempeño académico validado se llevó a cabo mediante pruebas estadísticas t para muestras apareadas, habiéndose obtenido también resultados estadísticamente significativos.

Una sugerencia, es promover e invitar a la aplicación de estos enfoques y metodologías de evaluación para contribuir al avance de la medición de los desempeños académicos y su mejora continua.

Otra sugerencia final, es que en caso que se desee consultar el soporte de varios de los conceptos y métodos aquí expuestos, acceder a la página de los cuerpos académicos de FACPYA, UANL, www.cafacpya.mx en la pestaña de Publicaciones y en el Cuerpo Académico Innovaciones Organizacionales.

REFERENCIAS

[1] Anastasi, A. y Urbina, S. (1998). Test psicológicos 7ª edición. México: Prentice-Hall.

Armstrong, S. J. & Fukami, C. V. (2010), Self-Assessment of Knowledge: A Cognitive Learning or Affective Measure? Perspectives from the Management Learning and Education Community, Academy of Management Learning & Education, Vol. 9, No. 2, 335–341.

Blanco Prieto, Antonio (2009). El desarrollo de competencias como práctica de RSE- Universidad de Oviedo.www.espanet-spain.net/ congreso2009/archivos/ponencias/TP06P04.pdf

Blanco, A. (2008). Formación Universitaria basada en Competencias. En Prieto, L. (Coord.). La enseñanza universitaria centrada en el aprendizaje: Estrategias útiles para el profesorado. Cap. 2. Barcelona: Octaedro.

Brown, K. G., Sitzmann, T.& Bauer, K. N. (2010), Self-Assessment One More Time: With Gratitude and an Eye Toward the Future, Academy of Management Learning & Education, Vol. 9, No. 2, 348–352.

Cánepa L. & Blanco I. (2009). La evaluación del desempeño. Instrumento vital en la gestión empresarial. Publicado en: http://www.gestiopolis.com/organizacion-talento/evaluacion-de-desempeno-gestion-empresarial.htm.

Celaya, R. (2007). Nuevas Tecnologías en la Docencia Contable: Un enfoque humanista basado en competencias. México: Instituto Mexicano de Contadores Públicos.

CINTERFOR: Centro Interamericano para el desarrollo del conocimiento en formación profesional. (Sin fecha) RSE:Empleadores, formación y empresa. http://www.ilo.org/public/spanish/region/ampro/cinterfor/temas/employer/respons/index.htm

Comisión Europea (2000). Informe europeo sobre la calidad de la educación. Dieciséis indicadores de Calidad. http://www.sc.ehu.es/sfwseec/reec/reec06/reec0617.pdf

Frola, P. (2008). Competencias docentes para la evaluación: Diseño de reactivos para evaluar el aprendizaje. México: Trillas.

Gobierno Federal (2007). Plan Nacional de Desarrollo 2007-2012. México.

Muñoz (2003). Desarrollo de una propuesta para la construcción de indicadores del impacto social de la educación en América Latina y el Caribe. México. UNESCO.

Nunnaly, Jum C. and Berstein, Ira H. (1994). Psychometric Theory. New York: McGraw-Hill.

Pereira et al. (2009). Evaluating continuous assessment quality in competence-based education online: the case of the e-folio, presented at European Distance and E learning Network Annual Conference, in Gdansk, Poland.

Rositas, J y Torres, G. (2008). Relevancia, conveniencia y factibilidad de una metodología de diseño y evaluación de programas doctorales con enfoque de competencias: El caso del CEDEEM Y Posgrado DE FACPYA, UANL, Ponencia XIII Congreso ACACIA. http://www.cafacpya.mx/index.php?option=com_docman&task=cat_view&gid=37&Itemid=72&limitstart=5

Rositas, J. (2006). La confiabilidad de las evaluaciones del aprendizaje conceptual en materias administrativas: Aplicaciones prácticas del Índice Spearman-Brown en el método split-halves. Ponencia X Congrso ACACIA, disponible en http://www.cafacpya.mx/index.php?option=com_docman&task=cat_view&gid=37&Itemid=72

Rositas, J., Alarcón, G y Badii, M.H. (2006). El desarrollo y evaluación la declaración del problema de investigación. InnOvaciOnes de NegOciOs 3(2): 331-345, 2006(ISSN 1665-9627) http://www.cafacpya.mx/index.php?option=com_docman&task=cat_view&gid=37&limit=5&limitstart=5&order=name&dir=DESC&Itemid=72

Salas W. (2000). Formación por competencias en educación superior. Una aproximación conceptual a propósito del caso Colombiano. Revista Iberoamericana de Educación. ISSN: 1681-5653. Colombia.

Thomas, F.L. and Young, J.I. (1995). An Introduction to Educational Statistics: The Essential elements, 3rd ed. Needham Heights, Mass.: Simon and Schuster Custom.

Tobón, S. (2007). Aspectos generales del enfoque de las competencias.

Torres, G. y Rositas J. (2011). Diseño y Implantación de Planes Educativos por Competencias: Un enfoque sistémico. México: Trillas-

UANL (20/09/2005) NOTICIAS. http://www.noticias.uanl.mx/descripcion.php?id_not=3125

UANL. Modelo Académico de la UANL. 2008.

UNESCO (1998). La educación superior en el siglo XXI. Conferencia mundial sobre la educación superior realizada del 5 al 9 de Octubre. París.

UNESCO (2000). Marco de Acción de Dakar. Foro mundial sobre la educación, 26 al 28 de Abril de 2000. Francia.

UNESCO/IESALAC: (2008). Instituto para la Educación Superior de América Latina y El Caribe. (2008). "El movimiento de responsabilidad social de la universidad: una comprensión novedosa". Rev. Educación Superior y Sociedad: Nueva Época. Año 13, núm 2, Sep. 2008.

Universidad de los Andes. (2005). "De la Responsabilidad Social Empresarial a la Responsabilidad Social Universitaria.

https://ctp.uniandes.edu.co/Estudiantes/Programas/Practica_Social/Articulos/de_la_responsabilidad_soci.php

Villa A. & Poblete M. (2007). Aprendizaje basado en competencias. Ed. Mensajero. Universidad de Deusto. Bilbao.

NIVEL DE CUMPLIMIENTO DE CREACIÓN DE LA MAESTRÍA EN IMPUESTOS EN LA UAZ

Dr. Sergio Humberto Palomo Juárez, Dr. Eduardo Alejandro Carmona, Dr. Rubén Chávez Chairez,
Universidad Autónoma de Zacatecas.
Av. Contaduría y Administración s/n. Fracc. Progreso CP 98060. Zacatecas, Zac., Tel y Fax (492) 922 4577
hpalomo@uaz.edu.mx , alexcar2001@hotmail.com , rubenchavez_chairez@hotmail.com

Resumen

La presente investigación, analiza si la Maestría en Impuestos de la UAZ, cumple con la importancia y el propósito para el cual fue creada, aplicando un instrumento de medición estadístico, para conocer el perfil de los profesionistas que actualmente cursan el programa. Se midió el perfil académico; planes y programas de estudio; capacidad y nivel académico de la planta docente; campo laboral de los profesionistas; e infraestructura de las instalaciones. Una vez aplicado, seleccionado y analizado el instrumento, nos arrojó información donde se corrobora en principio que los demandantes de la Maestría son en su mayoría del sexo femenino, así como también de formación mayoritaria en contaduría, además se observa que este programa educativo si cumple con el propósito para el cual fue creado, ya que revela que el interés principal por cursarla es la actualización y desarrollo en el ámbito tributario. De igual forma la encuesta arroja que quienes la cursan desean continuar con sus estudios de doctorado en materia tributaria una vez terminados los actuales. De acuerdo con la opinión de los encuestados, se afirma que la planta docente se encuentra muy capacitada y las instalaciones se consideran como aceptables, por lo que se considera que la Maestría sigue cumpliendo con su propósito establecido.

Palabras clave:

Planes y programas; docentes; infraestructura académica; perfil académico

INTRODUCCIÓN

La investigación consta de cinco capítulos, abordándose en el primero de ellos el planteamiento, que describe la importancia del fenómeno de estudio; el objetivo, objetivos particulares; preguntas de investigación e hipótesis, los cuales le dan el sustento básico de la investigación.

Para el segundo apartado se muestra el alcance y delimitación metodológica, en relación a tipo, población, muestra, instrumento, proceso estadístico, así como las fuentes bibliográficas y de entrevistas.

El siguiente apartado describe al tercer capítulo, es decir el marco teórico que comprende al contexto de la educación superior internacional; el alcance de la educación superior en México; el contexto de la educación superior de la Universidad Autónoma de Zacatecas (UAZ); y la evaluación de posgrado y evaluación curricular.

Para el capítulo cuarto, corresponde al análisis y descripción de los datos que dan sustento y soporte al trabajo de investigación.

Finalmente en el quinto y último capítulo damos respuesta a nuestras interrogantes planteadas al inicio, así como la descripción de los datos más relevantes.

I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.

1.1. Problema.

En esta investigación se evaluó a la Maestría en Impuestos de la Unidad Académica en Contaduría y Administración (UACA) de la UAZ, con la finalidad de conocer el perfil profesional de los maestrantes que estudian, de acuerdo al propósito y fin establecido desde su creación; a través de un estudio cuantitativo y de un estudio exploratorio de los principales elementos que la componen, que sean acordes con la formación que los maestrantes reciben durante su estancia y así poder enfrentar soluciones integrales en materia tributaria. Además de conocer la importancia que deben tener el adquirir conocimientos jurídico—fiscales tomando en cuenta las habilidades, destrezas en el área. Se pretende investigar y analizar las características de la Maestría en Impuestos así como determinar si el espíritu de quienes la cursan va orientado a ello.

1.2 Justificación

En un estado de derecho las obligaciones a cargo de los contribuyentes deben fundamentarse en disposiciones jurídicas delimitadas por principios que sirven de margen para evitar el abuso por parte de la administración pública tributaria, es por ello que las Instituciones de Educación Superior (IES), deben permanecer articuladas al contexto social y económico de nuestro país, lo que les permite ofrecer profesionales relacionados con los impuestos, conocedores y capaces de aplicar las leyes en la materia, además de contar con las herramientas técnicas y la experiencia para realizar investigaciones científicas, con la finalidad de plantear en los escenarios correspondientes alternativas viables para la reestructuración de los sistemas económicos del país, y así contribuir a elevar los índices recaudatorios que permitan fortalecer las finanzas públicas y la cultura tributaria entre los contribuyentes.

Es por ello que en un área tan dinámica en el estudio de sus leyes, técnicas y aplicaciones en materia tributaria, es importante contar con IES que contengan un nivel de vanguardia en cuanto a su formación de nivel de posgrado académico de maestría.

1.3.1 Preguntas de investigación

¿Cuál es el porcentaje de alumnos de la maestría en impuestos que se desarrollan profesionalmente en el área tributaria?

¿Cuál es el perfil profesional que predomina en los alumnos de la maestría en impuestos?

¿Por qué los alumnos decidieron cursar la maestría en impuestos?

¿Cuál es la experiencia y el perfil académico de la planta docente?

¿Cómo se considera la infraestructura física de la maestría?

1.3.2 Objetivo.

Investigar y analizar las características de la maestría en impuestos, para identificar la aplicación del entorno laboral de quienes la cursan, así como conocer si se cumple con el fin para el cual fue creada.

1.3.3. Objetivos particulares.

Determinar el porcentaje de alumnos de la maestría en impuestos que se desempeñan en el área fiscal.

Conocer el porcentaje de alumnos que cumplen con el perfil deseado.

Identificar el objetivo personal de los alumnos de la maestría en impuestos.

1.4. Hipótesis

En la medida en que la maestría admita profesionistas con el perfil deseado, se estará cumpliendo con el objetivo y el propósito establecido del posgrado.

II. MATERIALES Y MÉTODOS

La presente investigación de la maestría en impuestos, se considera como una investigación científica de tipo cuantitativa, en la cual su fundamento principal es la aplicación de un instrumento que contempla cinco apartados: interrogantes de identificación; sobre el perfil del alumno; de los planes y programas; de la planta docente; e interrogantes de la infraestructura.

Las anteriores comprenden 22 reactivos que se aplicaron a los alumnos de todos los semestres que la cursan.

Una vez recolectada la información de acuerdo con una población de 106 y un tamaño de muestra de 83, se determinó con un nivel de confianza del 95% y un 5% de error

Se procedió al análisis de los datos, a través de software estadístico sobre el cual se le aplicaron diversas pruebas para llegar a los resultados.

III. MARCO TEORICO

3.1. Antecedentes de la investigación

Para inicios de la década de los 60´s, la práctica de los profesionales de la Contaduría Pública en Zacatecas, se desarrollaba principalmente por Contadores Públicos de las ciudades de Aguascalientes y Torreón, prueba de ello es que el inicio de la hoy UACA UAZ, comenzó con un director C.P. Fernando Flores, oriundo de la ciudad de San Luis Potosí, siendo la planta docente integrada por profesionistas como ingenieros y de otras áreas, menos contadores. El segundo ya fue un zacatecano, pero egresado de la UNAM, es decir, el C.P. Salvador Tello Sánchez, quien consolida el programa académico con docentes de perfil académico en contaduría. El tercer director fue el C. P. José Antonio de la Torre Dueñas, quien es de los primeros docentes que realizan estudios de maestría en administración, y de él hasta la fecha los directores son egresados de esta honorable Unidad Académica (Ambríz Medina; Incháurregui Saldívar; García Pérez; Limones Hernández; Rivera Robles {+}; Morales Vera; Hernández Quintero; Reyes Villatoro; Arteaga Medina y el actual González Leaños).

La fundación de la Escuela de Comercio y Administración (ECA), tuvo lugar en el año de 1962 bajo una serie de limitantes académicas y económicas, iniciando sus actividades en el edificio ocupado actualmente por la preparatoria número 1 de la universidad, trasladándose en 1964 a las instalaciones de la actual Unidad Académica de Derecho, teniendo que compartir el espacio con las escuelas de Economía y Derecho y teniendo como plan de estudios el de la Facultad de Contaduría y Administración (FCA) de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM)

Con la creación de la Maestría en Administración, la cual fue aprobada por el H. Consejo Universitario el 25 de abril de 1985, cambia de Escuela de Contabilidad y Administración (ECA) a Facultad de Contaduría y Administración (FCA). Esta situación provocó además un cambio en el título profesional de Contador Público (CP) a Licenciado en Contaduría (LC).

En el año de 1991, se implementan tres sistemas académicos que complementan la vida estudiantil: el sistema de universidad abierta (SUA), especialidad de evaluación de inmuebles (ESVAIN) y la especialidad en fiscal. A finales de dicha década nace el Doctorado Interinstitucional en Administración y al inicio del presente siglo se convierte la Especialidad en Fiscal en Maestría en Impuestos. Posteriormente, cambia de FCA a Unidad Académica de Contaduría y Administración (UACA), en 2009, la Maestría en Administración implementa el área terminal de Administración Pública y en 2010 se ofrece la Maestría en Auditoria Gubernamental en coordinación con la UNAM.

3.2. Educación superior vanguardista en México.

El propósito principal de nuestra investigación fue evaluar en qué grado la Maestría en Impuestos cumple con el objetivo para el cual fue creada, enfocado primordialmente en formar profesionales especialistas dotados de los conocimientos necesarios que les permitan participar en un correcto cumplimiento de las disposiciones contenidas para el pago de los impuestos.

“Una de las expectativas esperadas para la culminación de dicha Maestría es que, los profesionales egresados tengan los conocimientos necesarios para asesorar tanto al sector público como al sector privado, en materia tributaria y asesores y consultores fiscales respectivamente”. (Galaviz, 2010).

A lo largo de nuestra historia, la educación ha cambiado su estructura educativa; en varias ocasiones se dio más que nada por las necesidades del propio país y sus constantes cambios de gobierno, pero según boletín informativo de la dirección general del archivo histórico y memoria legislativa (2004) “el primer cambio y muy significativo fue en 1833, cuando el Presidente Valentín Gómez Farías de filiación liberal moderada, inspirado en el pensamiento del Doctor José María Luis Mora lanzó la primera reforma educativa, que consistía en desplazar la educación clerical e impulsar una nueva educación científica y abierta al progreso”.

Algunas de las escuelas se caracterizan por estar a la vanguardia en la implementación de programas enfocados al ámbito tributario y van desde las Universidades públicas de los estados, Institutos Tecnológicos locales y Universidades privadas. De estas últimas un ejemplo lo tenemos en La Universidad Latinoamericana S.C. (ULA), la cual cuenta con fortalezas tales como: calidad académica, un sólido equipo directivo, un equipo docente de primer nivel, experiencia de más de 32 años en el ramo de educación y un importante acervo de valores tangibles e intangibles. Es

una institución privada que ofrece educación a nivel preparatoria, licenciatura y posgrado, cuenta con cuatro campus: dos están ubicados en el Distrito Federal, un tercero en Tlalnepantla, estado de México y el cuarto en la ciudad de Cuernavaca, Morelos.

Otras Instituciones de Educación Superior en México son las Escuelas Normales, instituciones encargadas de formar docentes de educación básica, para cubrir las necesidades educativas de zonas urbanas y rurales de la república.

Una universidad más es la Universidad Autónoma Metropolitana, de educación superior mexicana, fundada por decreto del Presidente de México Luis Echeverría, la cual cuenta con cuatro planteles localizados en las zonas periféricas de la ciudad de México. Estos planteles son Azcapotzalco, Cuajimalpa, Iztapalapa y Xochimilco.

En términos generales y para concluir , si creemos que la base del desarrollo en nuestro País depende en gran parte de la educación, todas las escuelas de México deberían cumplir con las características de vanguardistas sin importar el nivel del que se esté hablando o si son públicas o privadas, desgraciadamente en la actualidad hay muchas escuelas que al momento de lanzar su publicidad dicen ser las mejores y las que están más a la vanguardia, pero la realidad es que es sólo parte de su mercadotecnia, y eso puede traer como consecuencia que la calidad de los egresados sea baja pues se ha sabido de muchos casos de profesionistas con mala ortografía, lectura y redacción.

Pero la responsabilidad de que esto esté pasando no sólo recae en las escuelas, también en el gobierno y la economía del país, ya que, no le dan la importancia ni los recursos necesarios para alcanzar una educación que realmente tenga las características antes mencionadas.

Esto se ve reflejado en la actualidad, debido a que hay muchos egresados que ocupan puestos que nada tienen que ver con la licenciatura que estudiaron o el sueldo que perciben, -en ocasiones es muy bajo- y en el peor de los casos están desempleados aun siendo profesionales. El gobierno debería implementar más políticas que regulen el fenómeno que obedece al por qué la mayoría de los estudiantes que se van a estudiar al extranjero son egresados de escuelas privadas y al mismo tiempo buscar la manera de que las oportunidades sean las mismas para los que egresan de instituciones públicas.

3.3. Educación Superior en la UAZ

La Universidad Autónoma de Zacatecas se ha sometido a diversos procesos para fortalecer el desarrollo de los programas de estudio, especialmente en los programas educativos y de docencia en las diferentes áreas académicas, se publican los niveles en los que se encuentran y también los programas de licenciaturas que están reconocidos ante el Consejo para la Acreditación de la educación Superior (COPAES) y posgrados ante Programa Nacional de Posgrados de Calidad (PNP-C), y los alcances logrados al pertenecer al Consorcio de Universidades Mexicanas (CUMex).

Con respecto a la educación superior de la Universidad Autónoma de Zacatecas (UAZ), cada autoridad implanta estándares de calidad para alcanzar los desafíos para hacer una universidad social y consolidada en su estructura académica.

Para cada actividad emprendida se tienen como principales compromisos la calidad, la planeación y modelos económicos que con la ayuda de alumnos, profesores y personal administrativo, lleva a la excelencia en la calidad de la educación superior y a formar egresados con un nivel de desarrollo como lo solicitan los demandantes.

Según los Comités Interinstitucionales para la Educación Superior (CIEES) nos mencionan que los programas educativos de licenciaturas y posgrados que se encuentran en nivel 1 son: Física, Matemáticas, Letras, Historia, Antropología, Canto, Licenciado en Contaduría, Licenciado en Derecho, Licenciado en Psicología, Maestría en Historia, Maestría en Ciencias Nucleares, Doctorado en Historia, Doctorado en Humanidades y Artes.

Además de los programas acreditados por organismos reconocidos ante el COPAES para su reconocimiento público de calidad pues los hay acreditados y otros que están en proceso.

La institución pertenece al consorcio de universidades mexicanas (CUMex), cuenta con objetivos y estándares de calidad en los programas educativos a través de las evaluaciones que se hacen continuamente por CIEES, COPAES y PNP-C, estos ayudan con las normas ISO 9000/2000 y así con estos parámetros de calidad se puede mantener una educación de altos niveles de aprendizaje y tener reconocimiento social en el país.

Según Lujambio (2009), Secretario de Educación Pública “reconoce a este organismo (CUMex) como rostro de la educación pública de nivel superior en el país”.

Los programas académicos que se tienen implementados proporcionan conocimientos y desarrollan una competitividad en el perfil de los estudiantes de manera que facilitan la adquisición de nuevos conocimientos para ser competitivos, se tiene una formación integral en conocimiento del entorno y se desarrollan las aptitudes y valores que del estudiante, basados en el modelo académico que tiene la universidad.

3.4. Evaluación de posgrados

El nivel de posgrado, también llamado cuarto nivel, es un punto de atención privilegiado en este momento. Sin embargo, en lo relativo a la evaluación y a la acreditación de programas de posgrado o, quizá mejor, en los programas de posgrado, no ha sido, por lo menos en México, un punto de atención.

Existe, sin embargo, una gran preocupación por la baja eficiencia terminal de los programas de posgrado.

3.4.1 Definiciones generales de los programas académicos

Los campos de orientación de los programas académicos de posgrado son dos:

Los Programas de Posgrado con Orientación Profesional, que ofrecen los niveles de especialidad o de maestría, y

Los Programas de Posgrado con Orientación a la Investigación, que ofrecen los niveles de maestría o de doctorado.

Cuando los programas no sean terminales, serán la plataforma para realizar estudios de doctorado.

Evaluación de programas

La evaluación es un proceso que se lleva a cabo en el marco de procesos educativos, procesos que, a su vez, se desarrollan en el marco de procesos sociales y culturales locales, nacionales e internacionales. Padrón Nacional de Posgrado

En coordinación con el Sistema Nacional de Evaluación de la Educación Superior se encuentra el proceso de evaluación para el ingreso al Padrón Nacional de Posgrado (PNP) promovido por Secretaria de Educación Pública (SEP) y CONACyT: Que reconoce los posgrados de buena calidad y constituye un instrumento de rendición de cuentas.

La calidad académica de los programas se evalúa a partir de los siguientes conjuntos de criterios: Planta académica, Estructura del programa, Resultados y Gestión.

Las formas, criterios formales y la práctica de evaluación y acreditación están determinados y condicionados por la concepción y operación de los programas de posgrado.

3.4.2 Situación y problemas de la evaluación y acreditación en el posgrado

La situación predominante en el posgrado es que la mayoría de los programas comparten instalaciones con otro programa académico.

El por qué del Posgrado

En el sistema productivo la tecnología y el conocimiento son los actores con mayor peso. Los programas incluidos en el padrón de posgrados de excelencia del CONACYT en calidad de "aprobados", cuyas características principales son el estar centrados en la investigación, no son programas que demanden tiempo completo.

Para el caso de México, la evaluación y la acreditación presentan problemas que, para su solución, demandan un replanteamiento de la concepción y operación de los programas de posgrado.

3.5. Evaluación Curricular en Contaduría y Administración

Es indudable que la parte medular de un programa académico de posgrado es la docencia y que la importancia de éste, va directamente asociada con la calidad del alumnado en razón de los conocimientos adquiridos durante su estancia en dicho programa académico. Para esto, es necesario establecer parámetros de evaluación realmente permanentes que permitan lograr un desarrollo predominantemente integral en base al mejoramiento científico y sistemático de los profesores y los alumnos, y para esto analizaremos la importancia y la necesidad de incluir en todo programa académico una herramienta de este tipo.

Es importante considerar los elementos determinantes de una evaluación o seguimiento curricular. Entre los que hablaremos se encuentra el desarrollo curricular que implica la actividad académica, es decir, la interacción entre profesores y alumnos, así como las características generales del programa curricular apoyándose en sus enfoques práctico-teóricos. Por otra parte identificamos las fortalezas y debilidades, la amplitud y panorama actual del programa, las

condiciones de los actores sociales involucrados en dicho proceso educacional y por último implicamos la importancia de la continuidad periódica de este recurso de credibilidad.

Creemos que en la actualidad, en función a los grandes cambios y los avances científicos permanentes, deben juzgarse los resultados obtenidos para reestructurar, adecuar o realizar los ajustes en el momento oportuno de manera racional y técnicamente coherente con la situación educativa y social. Por otra parte, la aplicación adecuada de la evaluación curricular en la oferta académica de cualquier institución educativa permite fortalecer todos sus recursos en una forma óptima para el logro de los objetivos, así la institución debe satisfacer las necesidades propias y las de la sociedad, estando a la par con el desarrollo del conocimiento y ser una instancia incubadora por excelencia, así como formar seres humanos en todas sus dimensiones con las corrientes más representativas del pensamiento científico y social.

Resultados

Una vez recabados los datos, se seleccionó, clasificó y se comenzó con la aplicación estadística. Les presentamos los datos más relevantes, pero además, de mas estrecha relación con el planteamiento y objetivo de nuestra investigación.

El diseño se basa estadísticamente en:

N=106;

P= 0.50

d= 0.05

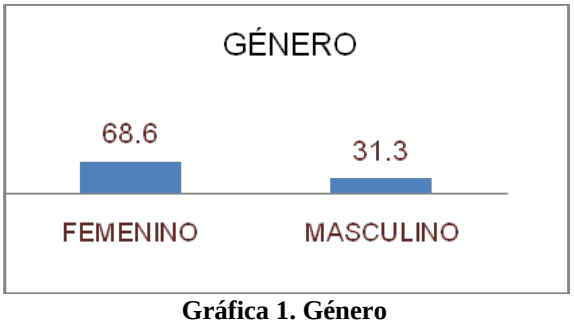
X2= 3.841

Muestra= 101.7865/1.22275= n=83

En la tabla que se presenta a continuación vemos qué porcentaje de alumnos son del sexo masculino y qué porcentaje son del sexo femenino.

SEXO	FRECUENCIA	PORCENTAJE
FEMENINO	57	68.60%
MASCULINO	26	31.30%
Total	83	100

Tabla 1.Género de los alumnos de la Maestría en Impuestos

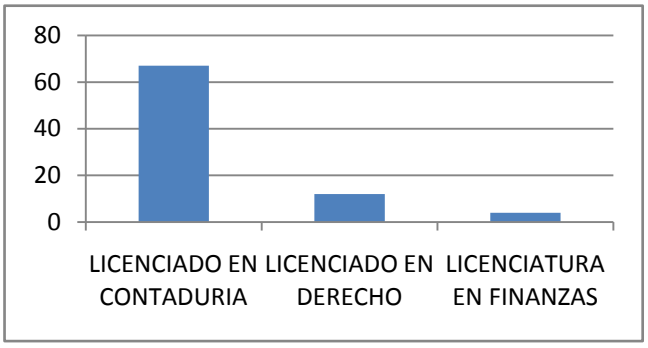


Gráfica 1. Género

De los datos analizados se concluye que el porcentaje más alto de los alumnos de la maestría son del sexo femenino con 68.6 por ciento.

PERFIL ACADEMICO	FRECUENCIA	PORCENTAJE
LICENCIADO EN CONTADURIA	67	80.7
LICENCIADO EN DERECHO	12	14.4
LICENCIATURA EN FINANZAS	4	4.8
Total	83	100

Tabla 2.Perfil académico de los alumnos de la Maestría en Impuestos

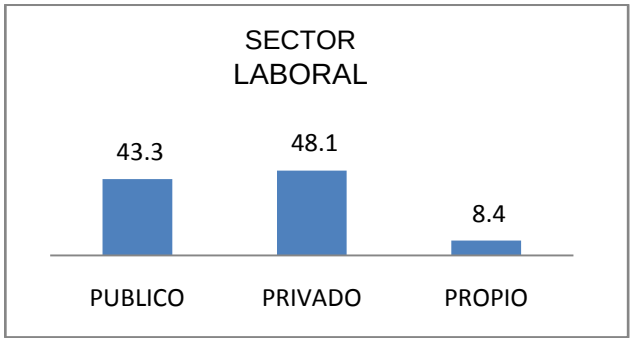


Gráfica 2. Perfil académico

De acuerdo con la información analizada, podemos concluir que, el 80.3% de los alumnos de la Maestría en Impuestos son Lic. en Contaduría, el 14.46% Lic. en Derecho y sólo un 4.82% de Lic. en Finanzas.

SECTOR	FRECUENCIA	PORCENTAJE
PUBLICO	36	43.3
PRIVADO	40	48.1
PROPIO	7	8.4
Total	83	100

Tabla 3. Sector laboral de los estudiantes de la Maestría en Impuestos.



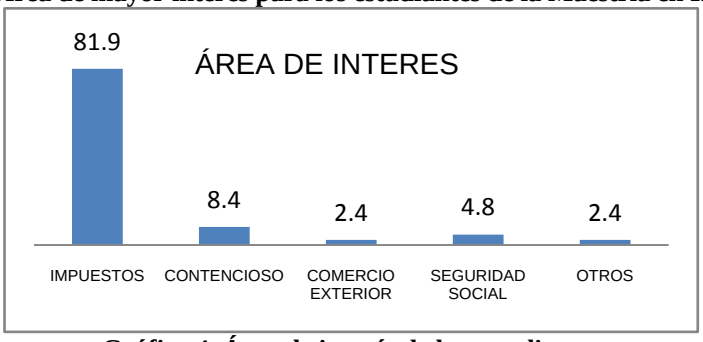
Gráfica 3. Sector laboral

Conforme lo analizado anteriormente, podemos concluir que, el 48.19% desempeña sus labores en el sector privado, el 43.37% en el sector público y tan solo el 8.43% atiende su propio negocio.

A continuación describiremos en que área están más interesados los alumnos que laboran actualmente, tomando como base el plan de estudios de la Maestría.

AREA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
IMPUESTOS	68	81.9
CONTENCIOSO	7	8.4
COMERCIO EXTERIOR	2	2.4
SEGURIDAD SOCIAL	4	4.8
OTROS	2	2.4
Total	83	100

Tabla 4. Área de mayor interés para los estudiantes de la Maestría en Impuestos



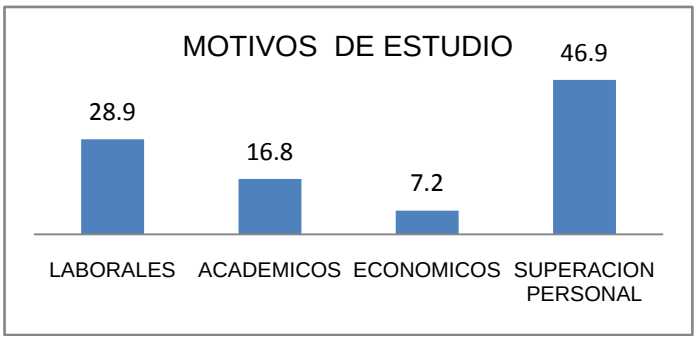
Gráfica 4. Área de interés de los estudiantes

Por los resultados obtenidos se concluye que el área de mayor interés para los alumnos de la maestría es la de impuestos, ya que el porcentaje de quienes están interesados en ésta es del 81.42%, seguida por el área de lo contencioso con el 8.43% que son los porcentajes más significativos. Puede observarse en lo que respecta a este punto, el objetivo de la maestría se cumple.

En la siguiente tabla se muestra cuáles fueron los motivos por los cuales los alumnos decidieron ingresar a ésta maestría.

MOTIVOS DE ESTUDIO	FRECUENCIA	PORCENTAJE
LABORALES	24	28.9
ACADEMICOS	14	16.8
ECONOMICOS	6	7.2
SUPERACION PERSONAL	39	46.9
Total	83	100

Tabla 5. Motivos de continuación de estudios.



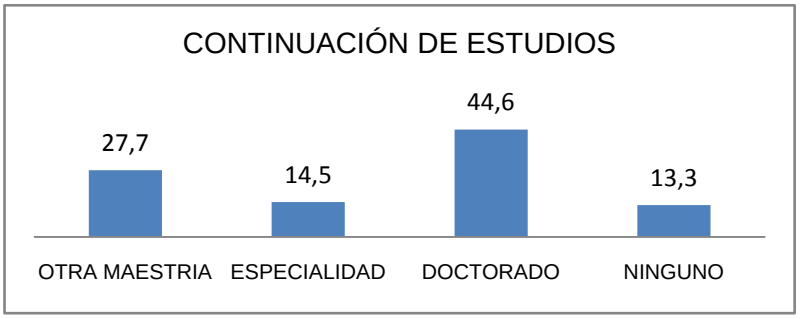
Gráfica 5. Motivos de estudio de la maestría

Según los resultados presentados con anterioridad los alumnos decidieron estudiar la maestría en impuestos en las proporciones siguientes: 46.98% por superación personal, 28.91% por motivos laborales, 16.86% por motivos académicos y 7.22% por motivos económicos, por lo que en este punto creemos que no se cumple a cabalidad con el objetivo de la maestría, ya que de inicio la idea era que los conocimientos adquiridos fueran aplicados en el área laboral, para de esta manera complementar la experiencia o la práctica profesional en el área de los impuestos con las habilidades técnicas ofrecidas por el programa de la maestría.

Se presenta la siguiente tabla con el resultado de las variables utilizadas para conocer la inquietud del alumno, respecto a la actividad a desarrollar o, camino a seguir después de terminar la maestría.

VARIABLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
OTRA MAESTRIA	23	27.7
ESPECIALIDAD	12	14.5
DOCTORADO	37	44.6
NINGUNO	11	13.3
Total	83	100

Tabla 6. Continuación de Estudios.



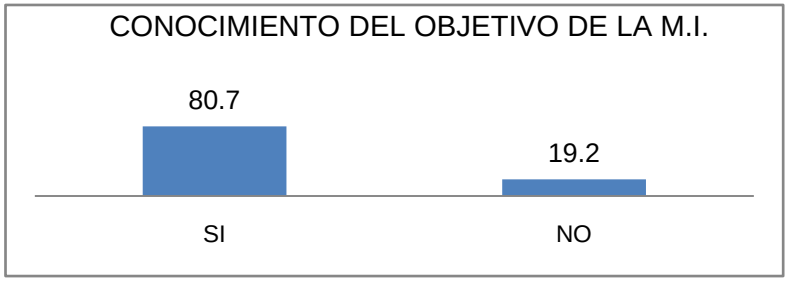
Gráfica 6. Continuación de Estudios.

Analizando el gráfico podemos observar que alrededor del 86.7% de los alumnos actuales de la maestría, tienen la inquietud de seguir preparándose académicamente; el 44.6% pretende seguir con el doctorado, el 27.7% seguirá con una segunda maestría y el resto se especializará en la materia. Lo cual nos indica que existe entusiasmo en los alumnos para ser competitivos.

En la tabla que aparece a continuación, hay información sobre el conocimiento del objetivo general de la maestría de impuestos, por parte de los alumnos.

VARIABLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	67	80.7
NO	16	19.2
Total	83	100

Tabla 7. Conocimiento del objetivo general de la M.I.



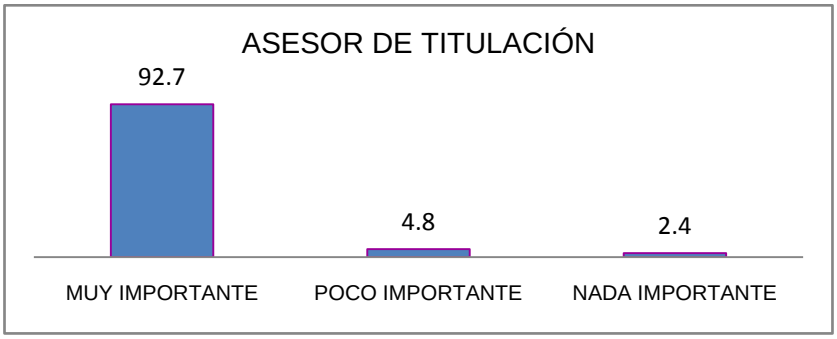
Gráfica 7. Conocimiento del objetivo general

En la gráfica 7 se muestra con un porcentaje del 80.7% que los alumnos de la maestría en impuestos tienen conocimiento del objetivo general, mientras que un 19.2% no tiene tal conocimiento.

Así como en la tabla 8, se muestra la importancia de que se les asignara un asesor a los alumnos para la titulación, desde el primer nivel de la maestría

VARIABLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
MUY IMPORTANTE	77	92.7
POCO IMPORTANTE	4	4.8
NADA IMPORTANTE	2	2.4
Total	83	100

Tabla 8. La importancia de la asignación de un asesor para la titulación.



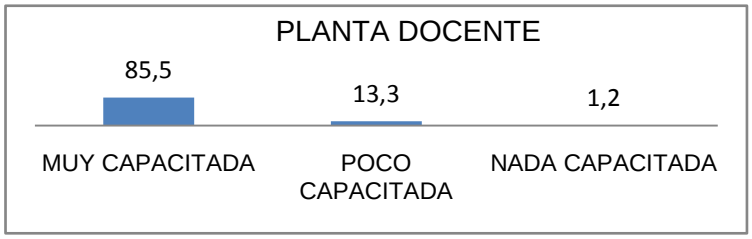
Gráfica 8. Importancia del asesor para la titulación al iniciar la maestría.

El 92.7% de los alumnos consideran que es muy importante que se asigne un asesor para la titulación de la maestría, por lo que el 4.8% consideran que es poco importante y el 2.4% dice que no tiene nada de importancia la asignación de un asesor.

En la siguiente tabla se muestran las cuatro variables propuestas por el equipo de trabajo para identificar la capacidad de la planta docente que integra la Maestría en Impuestos. Los números dejan ver el conocimiento del alumno respecto de los maestros a la hora de impartir clases.

VARIABLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
MUY CAPACITADA	71	85.5
POCO CAPACITADA	11	13.2
NADA CAPACITADA	1	1.2
Total	83	100

Tabla 9. Capacidad de la planta docente.



Gráfica 9. Planta docente

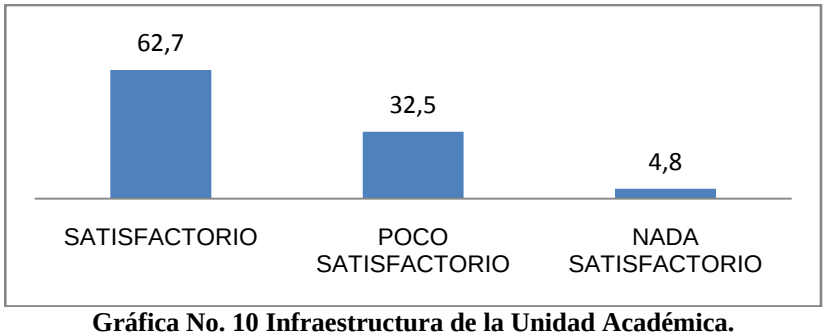
Las columnas anteriores ratifican el reconocimiento de los alumnos a los docentes considerando el 85.5% de la elección mayormente positiva (muy capacitada), esto implica, que el alumno, durante y terminada la Maestría obtiene el material intangible del conocimiento requerido en este nivel académico e incluso pudiera determinar claramente la calidad de este programa de estudios.

A continuación se muestra en la siguiente tabla sobre la infraestructura que muestra la Unidad Académica, de acuerdo a lo que les agrada en cómo se encuentran actualmente las instalaciones físicas de la maestría.

VARIABLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SATISFACTORIO	52	62.7
POCO SATISFACTORIO	27	32.5
NADA SATISFACTORIO	4	4.8
Total	83	100

Tabla 10. Grado en que cumple la Infraestructura de la Unidad Académica sus expectativas.

En la siguiente gráfica, vemos los resultados recabados de la encuesta, y podemos observar que el 62.7% de los encuestados, están satisfechos de la infraestructura, el 32.5% están poco satisfechos de la situación en la Institución, y sólo el 4.82% no está de acuerdo en cómo se encuentra la Unidad.



Gráfica No. 10 Infraestructura de la Unidad Académica.

Conclusiones

De acuerdo con el resultado del análisis de los datos, podemos concluir y dar respuesta puntual al planteamiento de nuestra investigación. Encontramos que el propósito para el cual fue creada la maestría en impuestos, hace aproximadamente una década, continua vigente, prueba de ello es que el 81.92% de los maestrantes que la cursan se dedican a las actividades relacionadas en materia tributaria. De igual forma, podemos afirmar que el 80.72% de los maestrantes son del área de la Contaduría Pública, y el resto de las áreas de Finanzas, y de Derecho principalmente.

Una de las principales causas que atraen a los profesionistas para cursar la Maestría en Impuestos, es la superación personal con un 46.98%.

El 85.54% de los encuestados afirman que la planta docente de la maestría se encuentra muy capacitada. Y en relación a las instalaciones e infraestructura física de la maestría, el 62.65% la consideran buena.

Por otra parte, se comprueba nuestra hipótesis, ya que por los datos y resultados obtenidos, se concluye que el propósito y objetivo de la maestría continúa siendo vigente.

Fuentes bibliográficas

[1] DIAZ, A. (1997). Curriculum, Evaluación y planeación educativas. México. Grupo Ideograma Editores.

Escuela Nacional de Salud Pública. La evaluación como actividad orientada a la transformación de los procesos formativos. (24/09/10)

Galaviz Rendón, Elisa D. (2010). Entrevista sobre la maestría en impuestos. UACA—UAZ. México.

Gimeno, J. (1996). El Currículum: Una reflexión sobre la práctica. España. Morata. Evaluación curricular. (24/09/10), de http://educacion.idoneos.com/index.php/371418

HERNÁNDEZ Sampieri Roberto, Fernández Collado Carlos, Baptista Lucio Pilar,. (2003). Metodología de la Investigación, Mc Graw Hill, México.

Hernández, P; Garcá, M. (2001). Evaluación del proyecto curricular. La Muralla, S.A., Madrid.

http://:www.comepo.org.mx/comepo/pdfs/asociados/programas/ENAEPP/EstrategiadeAutoevaluacionContextodeEvaluacion-llTaller.pdf(PlacenciaAmoroz,Raúl.UniversidadAutonomaetropolitana.08-02-05)

http://academia.unach.mx/planecion/images/insumos/Doctos_nacionales/CONACyT/manual_evaluacion_programas_posgrado.pdf (Manual para la evaluacion de los programas de Posgrado) (25/09/10)

http://bvs.sld.cu/revistas/ems/vol18_4_04/ems05404.htm .(24/09/10)

http://educacion.idoneos.com/index.php/371418. (24/09/10)

http://uaca.reduaz.mx/historia.php (25/09/10)

http://www.anuies.mx/servicios/p_anuies/publicaciones/revsup/res042/txt3.htm (Arredondo Galván, Víctor M. Evaluación y acreditación de los programas de posgrados)

http://www.gestionycalidaduaz.com/cumex/ Luna Pacheco, Francisco. (2009). Informe de actividades 2008-2009 de la coordinación de gestión y aseguramiento de la calidad y personal académico de la misma. (3/03/09)

http://www.latarea.com.mx/articu/articu13/martin13.htm (Martínez Covarrubias, Sara G. La tarea. Revista de educación y cultura, de la sección 47 del SNTE)

http://www.scribd.com/doc/954612/metodologia-de-evaluacion-curricular Evaluación curricular de la L.E.M. Recuperado 24 de septiembre 2010,

http://www.scribd.com/doc/954612/metodologia-de-evaluacion-curricular.(24/09/10)

IMCP (2010). Reglamento para la certificación profesional de los contadores públicos http://:www.imcp.org.mx (25/09/10)

Madrid, S.A., Hernández, F; García, M. (2001). Evaluación del proyecto curricular. La Muralla

Maestría en Impuestos (2003). Plan académico de la maestría en impuestos. UACA—UAZ. México.

Palomo Juárez, Sergio H. (2010). Apuntes de metodología de la investigación. UACA—FCA. México.

SCHMELKES, Corina. (2004). Manual para la presentación de anteproyectos e informes de investigación (tesis). Ed. Harla. Col. Textos Universitarios en Ciencias Sociales. México.

GESTIÓN Y GOBERNANZA EN LAS UNIVERSIDADES PÚBLICAS. EL PENSAMIENTO DE LOS DIRECTIVOS: EL CASO DE LA UNIVERSIDAD JUÁREZ DEL ESTADO DE DURANGO

Miguel Ángel Meléndez Guerrero
Universidad Juárez del Estado de Durango. Facultad de Economía, Contaduría y Administración
Fanny Anitua y Priv. de Loza s/n, Col. Centro, C.P. 34000 Durango, Dgo.
Tel. (618) 8122166 y (618) 8122133, huarache2007@gmail.com

Resumen

En este estudio exploramos las relaciones entre la gestión y el gobierno de una universidad pública, a través de un estudio de caso, realizado en la Universidad Juárez del Estado de Durango, cuyo objeto de investigación fue un grupo de directivos de esa casa de estudios. Para tal propósito, analizamos el vínculo existente entre un objeto teórico, la gestión, y dos objetos empíricos, el modelo económico y el régimen de gobernanza, factores que determinan la marcha eficiente de la institución y su capacidad de inserción en la sociedad duranguense. Así mismo, examinamos la información que nos dio la posibilidad de reconocer algunos indicadores de gobernanza y de redes de gobernanza, que nos condujeron a comprender las formas de colaboración y coordinación de los diversos actores internos y externos relacionados con la universidad, lo que nos permitió establecer algunos límites y utilidades de estos dos campos teóricos relacionados, aplicados a la universidad pública, con la metodología desarrollada. Nuestro trabajo, nos permitió examinar el pensamiento de los directivos sobre las manera cómo se administra y gobierna a la institución, apoyados en la Teoría Organizacional, cuyas aportaciones nos dieron la posibilidad de estudiar y comprender las diversas implicaciones organizativas, normativas, estratégicas, culturales y de toma de decisiones relacionadas con la gestión de la misma, durante el periodo considerado para el estudio, comprendido entre el año 2000 y el 2008.

Palabras clave:

Gestión, gobernanza, universidad pública.

1. Introducción

El presente estudio, constituye un intento por identificar los elementos necesarios para el perfeccionamiento de la capacidad del gobierno universitario para gestionar los recursos de manera eficiente, formular e implementar políticas y regulaciones que permitan un mejor desempeño de la universidad pública, en una trama de diversos actores, múltiples exigencias, recursos escasos y demandas de mejora y consolidación de las instituciones, para cumplir con las funciones básicas de generación, procesamiento, acumulación y transmisión de conocimiento, y se centra, en la problemática de las universidades públicas.

La globalización, la crisis financiera mundial y regional, los cambios que se están produciendo en las estructuras económicas y productivas de los países, las nuevas exigencias del mercado de trabajo, el surgimiento y desarrollo continuo de nuevas ramas de la ciencia y la técnica, el

deterioro ambiental y otros, son algunos de los ejemplos, que muestran el carácter complejo de los tiempos que estamos viviendo.

Ante estos agentes externos, las Instituciones de Educación Superior (IES) no deben permanecer pasivas, están obligadas a formular nuevas políticas y estrategias que respondan a las exigencias que se derivan de los ambientes general y específico que las rodean. Su rol está cambiando paulatinamente, y por tanto, esto hace que los resultados que se derivan de sus funciones sustantivas, adquieran mayor dimensión con relación a los alcanzados en ambientes más estables.

Las dependencias de educación superior (DES)[1] que conforman cada institución universitaria, van adquiriendo mayor fortaleza en una tendencia hacia la descentralización, que se incrementa a medida que sus administraciones ejercen cierta independencia, tienen mayor poder de negociación, representación e iniciativa estratégica[2].

Lopera (2004), afirma que "la gestión de la universidad pública, es el conjunto de estrategias dirigidas por personas y cuerpos colegiados de nivel directivo para garantizar el cumplimiento del proyecto educativo bajo condiciones sostenibles y viables institucionalmente" (p. 618). Entonces, advertimos que se trata, hasta ahora, de un campo problemático que ha quedado marginado de los debates en curso sostenidos por los estudiosos de la universidad pública.

Sin embargo, hasta la fecha, más que discutir la gestión, para DeVries e Ibarra (2004), los investigadores se han centrado, predominantemente en la consideración de las formas de gobierno y las estructuras de poder de la institución universitaria, dicho de otra forma, la reflexión se ha dirigido a esclarecer quién o quiénes deben tener el poder de tomar las decisiones, soslayando el examen específico de los procesos decisorios y sus efectos proyectados o imprevistos.

El papel de la gestión se volvió más complejo con la creciente intervención del Estado en los asuntos universitarios[3], ya que se señala, que las universidades públicas no han sido capaces de organizarse de manera eficaz en la consecución de sus objetivos y en el manejo de sus recursos.

Así mismo, las universidades han expuesto sus procesos a los organismos evaluadores. Ejemplos de estos programas del Estado son: el Programa Integral de Fortalecimiento Institucional (PIFI) y el Programa de Mejoramiento del Profesorado (PROMEP); y de organismos evaluadores como: el Consejo para la Acreditación de la Educación Superior, A. C. (COPAES) y los Comités Interinstitucionales para la Evaluación de la Educación Superior (CIEES).

Ante esta situación, aparece conjuntamente con la emergencia de mecanismos de articulación de intereses que las estructuras políticas tradicionales ya no pueden establecer, el concepto de

1 Son las partes –escuelas, centros, institutos, direcciones, coordinaciones, departamentos, etc.– que integran una universidad en diferentes niveles de articulación respecto de la totalidad o del gobierno de la misma, tanto en el renglón académico como administrativo.

2 Poco a poco se reconoce que los gobiernos descentralizados son más aptos para navegar en estos flujos de información y de recursos, de conectarse mejor con la diversidad de sus actores, y representar mejor los intereses de sus académicos, administrativos y estudiantes.

3 En relación con las políticas educativas existe consenso que durante los últimos años, la universidad pública en nuestro país ha experimentado un aumento en la regulación externa, en un proceso en que el Estado se ha convertido en evaluador cada vez más abierto (De Vries, 2002; Kent, 1996; Mendoza Rojas, 2002)

gobernanza, entendido como el estudio de los factores que organizan la interacción de actores públicos y privados, la dinámica de los procesos y las reglas del juego –formales e informales–, con las cuales una universidad pública puede tomar e implementar sus decisiones en el ámbito de la educación superior.

Del mismo modo, la gestión se moderniza y articula con su modelo económico, que implica, el conjunto de los recursos necesarios para el ejercicio de la misión de la universidad y su régimen de gobernanza, entendido éste, como los distintos aspectos institucionales y de comportamiento que caracterizan a una organización: estatutos, normas de funcionamiento, estructuración interna, relaciones con los otros protagonistas individuales o colectivos, métodos de control, etc., para generar el impacto social y espacial deseado de sus programas estratégicos.

Existen estudios que han logrado establecer las diversas formas de gobierno universitario, la mayor parte de la literatura y de las investigaciones empíricas versan sobre las estructuras de poder en las universidades públicas, los análisis están más enfocados a la reforma universitaria, a los aspectos organizativos y a la constitución de los órganos de gobierno y su impacto en las instituciones.

Un valioso estudio, es el de Eduardo Ibarra Colado (Ibarra, 1998). Algunos otros estudios, tocan temas relacionados con las formas de gobierno y la gobernabilidad institucional, como el de Acosta Silva (Acosta, 2002) y el de López Zarate (López, 2002). En el contexto internacional una de las más representativas, es la de Gutiérrez Sanín (Gutiérrez, 2002) en universidades públicas colombianas.

La pertinencia académica de nuestro estudio radica en el concepto de gestión que abordamos, ve a la administración como *acción colectiva* (David, Hatchuel y Laufer, 2001) y por lo tanto a la organización como un ente social, en la cual no todo es racional[4], y la comprende como sujeta a tensiones, a conflictos e incongruencias, a procesos que tienen toda la complejidad de lo social, por lo tanto, estamos construyendo una nueva orientación de la administración.

Esta orientación de la administración la vinculamos con la teoría de la gobernanza en su visión estructural: el régimen de gobernanza, mediante el cual la organización universitaria trata de insertarse convenientemente en la sociedad en la cual desempeña su función, y con el modelo económico, expresión racional de la gestión, a través del cual la institución gestiona los recursos necesarios para el cumplimiento de las metas propuestas, entonces, nuestra investigación atiende las discusiones teóricas y metodológicas más actuales en el campo de las ciencias administrativas (Pérez, Igalens y Pesqueuz, 2005).

La perspectiva de este trabajo, está basada en la teoría organizacional y la gobernanza, pero la desarrollamos desde el concepto de gestión de las universidades públicas como componente intrínseco de la gobernanza.

4 La racionalidad supone la capacidad de proporcionar una dirección de cambio de un estado presente a un estado futuro a través de una serie de metas intermedias. La racionalidad conduce a precisar objetivos/metas y a fijar criterios de evaluación del desempeño. (Solís y López, 2000).

El propósito del estudio es explorar cómo se gestiona y gobierna a la universidad pública, al indagar en las experiencias de los directivos de la Universidad Juárez del Estado de Durango (UJED). También explora explicaciones para describir las acciones que permitan o no, la articulación de la gestión con el régimen de gobernanza y el modelo económico de la universidad pública, necesarios, para que ésta se inserte socialmente

La investigación que hemos realizado tiene el propósito de dar respuesta a la siguiente pregunta central: *¿Cómo se articula la gestión de la universidad pública con su régimen de gobernanza y su modelo económico?* Además de la pregunta central, surgieron otras que consideramos responder:

¿Qué papel desempeñan los programas gubernamentales de planeación-evaluación en las formas de gestión de la universidad pública? ¿Cómo impactan los programas gubernamentales de planeación-evaluación su modelo económico? ¿Cómo se inserta en la sociedad la universidad pública, a partir de su modelo económico y el régimen de gobernanza que la sustentan? ¿Cómo contribuyen a la gobernanza de la universidad pública sus actores estratégicos? ¿Cómo son (funcionan) las redes de gobernanza que deciden en la universidad pública?

1.1. Gestión y gobernanza en la universidad pública

Nuestro marco teórico tiene el propósito de dar a la investigación un sistema coordinado y coherente de conceptos y proposiciones que nos permitieron abordar el problema. La investigación, supone la expresión escrita de la relación entre tres conceptos teóricos relevantes, la gestión, la gobernanza y las redes de gobernanza y dos objetos empíricos precisos: el modelo económico y el régimen de gobernanza, del análisis realizado, enfatizamos las relaciones entre estos elementos.

Así mismo, seguimos a Mintzberg (1997), pensando a las universidades como "burocracias profesionales" y a la organización universitaria como un "sistema"[5] (Katz y Rosenzweig, 1996), además, de considerar el impacto de los nuevos entornos, las demandas de la sociedad del conocimiento, de la interdisciplinariedad, así como de su articulación con otras instancias no universitarias.

La gestión, la podemos entender como un movimiento histórico de renovación y racionalización de los artefactos institucionales para la acción colectiva. Para efectos de este estudio, "la gestión es la ciencia de los colectivos capaces de transformarse; la ciencia de los modelos de acción colectiva" (Hatchuel, 2001, p. 36).

La gestión tiene dos componentes fundamentales:

1. La estrategia, considerada como el proceso de creación de sentido (orientación y significado) de la acción colectiva coordinada.
2. La toma de decisiones, pensada como dependiente de un contexto de acción. Es en este sentido que la toma de decisiones, participa también en la universalidad de la gestión.

5 Un todo organizado y unitario, compuesto de dos o más partes interdependientes, componentes o subsistemas y delineado por límites identificables que lo separan de su supra sistema ambiental (Katz y Rosenzweig, 1996).

La gestión de las universidades públicas, se refiere a los distintos aspectos de su funcionamiento, incluso los relativos a la naturaleza, a la evolución del vínculo social y a las finalidades que los relacionan o funden en una sociedad dada. Esta noción, nos permite aportar una precisión en términos de localización epistemológica de las ciencias de la gestión o ciencias administrativas. Éstas, deben considerarse a la vez, como componentes de las ciencias sociales y humanas con "conocimientos de acción" (Pérez, 2004), o de *acción colectiva*, como la denomina Hatchuel (2001).

La gestión, se inscribe en dos "posturas" a priori distintas: La primera, es la racional, que tiende a aplicarse en las organizaciones, con el mismo planteamiento que aquélla que se aplicaría a un sistema técnico; es decir, un planteamiento racional, cartesiano, distanciada con relación a su objeto, poniéndolo en una secuencia del tipo previsión, programación, presupuestación, ejecución, control, evaluación, corrección, que serían los parámetros a considerar para medir el modelo económico de las universidades, representado básicamente en los indicadores de los programas de planeación-evaluación implementados por el gobierno federal a las universidades públicas para la obtención de recursos que les permitan realizar sus funciones.

La segunda, es la "del protagonista social", insertado él mismo en la organización que se encarga de gestionar, en relación con los otros miembros de la organización, con las otras organizaciones e instituciones sociopolíticas, en particular, de las que depende mediante el régimen de gobernanza que le concierne. Esta dimensión podrá medirse analizando éstos elementos y las relaciones entre los actores sociales internos y externos identificados en el contexto universitario.

Estas dos posturas corresponden a concepciones distintas, a veces antagónicas, de la gestión/dirección; según Pérez (2004a), se puede hablar de un "choque de paradigmas" distintos, pero complementarios.

La Figura 1, describe de manera gráfica la articulación entre el modelo económico, componente racional de la gestión, que implica la consecución de los recursos necesarios para cumplir la misión de la universidad y los elementos que integran su régimen de gobernanza, el cual explica los aspectos estructurales de la organización universitaria y los relativos a los actores sociales internos y su relación con los otros actores que interactúan con ella, pero que forman parte de otras organizaciones y que al articularse determinan su gestión y su forma de gobernación.

Para Aguilar (2006), el régimen de gobernanza es un proceso de dirección de la universidad pública, cuyo despliegue, modo y alcance de actividades está estructurado por un orden normativo, que incluye valores y normas jurídicas de comportamiento de los miembros de la universidad, hasta normas técnicas para efectuar los objetivos y procedimientos y estándares de dirección, gestión y operación para estar en condiciones de realizarlos.

Para efectos de racionalidad operativa y orden práctico, el régimen de gobernanza cuenta con una instancia de gobierno[6] cuya función especializada consiste en contribuir mediante sus actividades (normas, políticas, presupuestos, servicios, coacciones, etc.) a construir la orientación de la

6 Gobierno, esta instancia es múltiple y cambiante, puede ser formal e informal, personal o colegiada, elegida o impuesta, representativa o delegada, soberana o controlada por otras agencias sociales mediante normas pactadas.

universidad y a mantener la coordinación del conjunto social mediante normas legales, normas técnicas y actividades de gestión. Para el logro de este fin, se dota a la universidad pública de gobierno con poderes y capacidades normativas, monetarias, técnicas y físicas.

Como habrán advertido, las instituciones juegan un papel preponderante en el concepto de régimen de gobernanza, para efectos de este trabajo definiremos a las instituciones de la siguiente manera: Una institución es cualquier sistema colectivamente aceptado de reglas (procedimientos, prácticas, estatutos, normas) que nos permiten crear hechos institucionales (Searle, 2005).

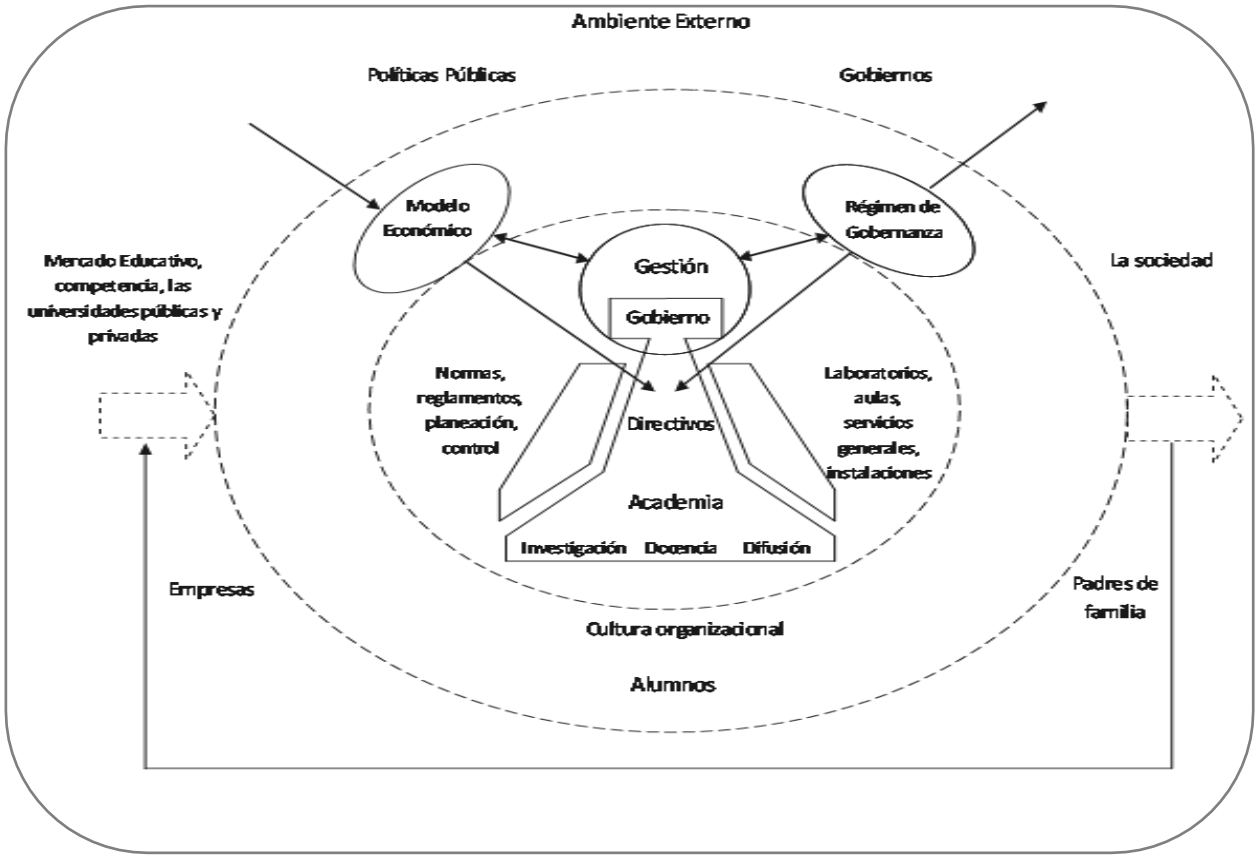


Figura 1. Modelo de gestión y gobernanza para la universidad pública
Fuente: Elaboración propia

Las instituciones son el pegamento subyacente que mantiene unidas a las organizaciones. Las normas, reglamentos, estatutos, estructura organizacional y demás instrumentos conceptuales que analizamos representan la institucionalidad de la universidad pública, y lo hicimos mediante la documentación y con la información de los distintos procesos institucionales y de gobierno, para examinar cómo se gestiona la universidad pública, en el entendido que la gestión es un componente intrínseco de la gobernanza.

El concepto de gobernanza tiene su simiente en la noción de gobernabilidad[7], los principios de esta última, se sitúan en la obra de Crozier, Huntington y Watanuki (1975), Un segundo uso del término gobernabilidad, surge para designar la consolidación de las democracias en transición (O'Donell, 1978; Przeworski, 1998; Prats, 2002). La tercera corriente ha sido utilizada por las agencias internacionales, partiendo de una definición que la explica como sinónimo de gobernanza. Como establecen Kauffman, Kraay y Labatón (2000).

La cuarta corriente clave que confluye en el estudio de la gobernabilidad, es aquélla surgida a raíz del análisis del proceso de construcción europea, que aportó una nueva manera de entender ambos conceptos a través de la obra de Mayntz (2000), Héritier (1999) y Scharpf (2000 y 2001).

Distinguir entre gobernabilidad y gobernanza, resulta imprescindible para reconocer analíticamente nuestro objeto de estudio, así como, las variables dependientes e independientes del mismo, es decir, su causalidad. La gobernanza, tiene sus raíces en el institucionalismo[8], movimiento que se encuentra al centro de la discusión de las distintas problemáticas que se abordan desde la gobernabilidad.

Entonces, podemos resaltar de nuevo, cómo a través del institucionalismo cobra más sentido la distinción entre gobernabilidad y gobernanza, en tanto, la primera, pasa a ser la capacidad conferida por la segunda. Si entendemos por gobernanza la interacción entre actores estratégicos causada por la arquitectura institucional, entonces la gobernabilidad debe entenderse como la capacidad que dicha interacción proporciona al sistema sociopolítico para reforzarse a sí mismo; es decir, de trasformar sus necesidades o preferencias en políticas efectivas.

Como refieren Klijn, (1997) y Klijn y Koppenjan, (2000) *networks* es una metáfora popular que se difunde rápidamente a través de las disciplinas de las ciencias sociales. De ahí, que los sociólogos acentúen las redes sociales, las redes profesionales, las redes económicas, las redes de comunicación y eventualmente las múltiples redes de actividades ilícitas existentes. Según Raab y Milward, (2003) a veces el gobierno es unido por los términos de la "red", así, se incrementa la noción de la "red de gobernanza".

La literatura sobre las redes de gobernanza está muy inspirada por las teorías de las redes políticas (Jessop, 2000; Kooiman, 1993b; Pierre, 2000, Rhodes, 1997a). Adopta prontamente la metáfora de la red para dar cuenta de las pautas multidimensionales de la interacción entre actores políticos diferentes, pero cambia el enfoque de la representación vertical, al encuadre de las redes horizontales en los procesos del gobierno social. Por lo tanto, las redes de gobernanza proporcionan mecanismos nuevos y distintivos del gobierno basados en lo que quizá sea referido como una negociación racional (Jessop, 2002; Scharpf, 1997).

7 El concepto de "gobernabilidad" aparece en 1973 en el contexto de la guerra fría, en la recién nacida organización mundial "Trilateral", en la que participan las principales empresas y gobiernos occidentales (Estados Unidos, Japón y la entonces Comunidad Económica Europea), la que vincula por primera vez el concepto de gobernabilidad para dar respuesta a lo que iba a ser el capitalismo sin fronteras, la nueva fase del sistema capitalista que hoy conocemos como globalización o mundialización.

8 Explica los procesos, a través de los cuales se diseminan y generalizan ciertas formas institucionales que suponen prácticas homogéneas asociadas a ciertas expectativas sobre los resultados que se obtendrán.

Por otro lado, el Estado se manifiesta a través de políticas públicas[9] que son implementadas por las instituciones a través de programas. Una política pública responde al qué y cómo en la atención de los asuntos públicos, y las instituciones moldean y organizan las interacciones políticas, sociales y económicas con el fin de reducir la incertidumbre y generar incentivos para que esas interacciones se realicen de manera consensuada (Ruiz, 2002). De acuerdo con Aguilar Villanueva (2006, pp. 4 y 6), el Programa Nacional de Educación (PRONAE) 2000-2006 constituiría la política pública de educación, y el PIFI y el PROMEP, los programas que la integran.

1.2. Metodología

Nuestro estudio se sitúa en la investigación cualitativa interpretativa en virtud de que se asumen los supuestos generales del constructivismo acerca del conocimiento, en el que los individuos buscamos comprender el mundo en que vivimos, desarrollando significados subjetivos de las experiencias, para tener una mejor visión de la indagación que estamos realizando, desde la complejidad de los distintos puntos de vista, incluidos los nuestros.

Así pues, investigamos el caso de la UJED a través de sus directivos, en el contexto de su presente y de su pasado, esta perspectiva de indagación enfatiza sobre lo interior, es decir lo válido, lo que proviene de adentro del sujeto, por lo tanto sus resultados no se pueden generalizar, para abordar desde adentro utilizamos el estudio de caso.

El estudio de casos es definido por Denny (1978) como "un examen completo o intenso de una faceta, una cuestión o quizás los acontecimientos que tienen lugar en un marco geográfico a lo largo del tiempo" (citado en Rodríguez, Gil y García 1996, pp. 91-92). Mac Donald y Walker (1977) hablan del estudio de casos como un examen de un caso de acción. Patton (1980) lo considera como una forma particular de recoger, organizar y analizar datos. Un caso puede ser una organización como la UJED. La única exigencia es que posea algún límite físico o social que le confiera entidad.

En el entorno educativo un grupo de directivos, o una determinada política educativa pueden constituir objetos de estudio, como es el caso de los directivos de la UJED, con los cuales interactuamos dialogando, para comprender su caso particular, sin interés por comprender otros casos. A esta situación se le denomina estudio intrínseco (Creswell, 1998; Stake, 1995).

El escenario de nuestro paradigma fue la UJED, sin modificaciones; estudiamos el fenómeno administrativo y la acción directiva tal y como se desarrollan en su ambiente natural en el sentido de no alterar las condiciones de la realidad. El contexto, el régimen de gobernanza, el modelo económico de la universidad, y la gobernanza que generen, se estudian en su interrelación espontánea y natural.

9 Carlos Ruíz (2002: 13), en su Manual para la elaboración de Políticas Públicas, cita a Dye y define Política Pública como "Aquello que el gobierno escoge hacer o no hacer" y complementa esta definición con la de Frohock: "Una política pública es una práctica social y no un evento singular o aislado, ocasionado por la necesidad de reconciliar demandas conflictivas o establecer incentivos de acción colectiva entre aquellos que comparten metas, pero encuentran irracional cooperar con otros".

Las técnicas mediante las cuales recolectamos la información para sustentar el estudio de caso, fueron fundamentalmente: la observación participativa y sus notas de campo, las entrevistas en profundidad con grabaciones de audio y el análisis de documentos.

Según Martínez (1996 y 2000) la mente humana tiene una propensión innata, natural a buscar regularidades y la capacidad básica de ordenar las cosas, según sean semejantes o diferentes, de acuerdo con su naturaleza y características. El proceso de análisis es para Hammersley y Atkinson (1994) una lectura cuidadosa de la información recogida hasta el punto que podamos alcanzar una estrecha familiaridad con ella.

Con fundamento en lo que Martínez (2000) señala, seguimos los siguientes pasos para llevar a cabo el análisis de la información, partimos del hecho de que el material primario o protocolar –grabaciones, anotaciones de campo y transcripciones de las entrevistas– fuera lo más completo y detallado posible. El siguiente paso consistió en revisar los datos escritos y escuchar repetidamente las grabaciones de los protocolos, con la actitud de revivir la realidad en su situación concreta, para comprender lo que pasó, esta inmersión mental en el material primario, tuvo la visión de conjunto de asegurar una adecuada codificación.

Enseguida categorizamos, es decir, clasificamos, conceptualizamos, mediante un término o expresión que fuera claro e inequívoco. Clasificamos las partes en relación con el todo, describimos categorías o clases significativas, fuimos constantemente diseñando y rediseñando, integrando y reintegrando el todo y las partes dialécticamente, a medida que revisamos el material fue emergiendo el significado de cada evento, hecho o dato.

Señalamos en el párrafo de arriba la condición dialéctica de este proceso, en nuestro caso agrupamos o asociamos las categorías de acuerdo con su naturaleza y contenido, lo hicimos mediante un sistema de colores, en la intención de clarificar lo más posible nuestras categorías y subcategorías, ayudados por un procesador de texto (Word). Posteriormente desplegamos nuestras categorías, en una hoja de cálculo (Excel), por medio de matrices temáticas, en la intención de encontrar relaciones o nexos entre ellas, ya que en nuestro estudio hay procesos de acción, además las matrices permiten tener muchas cosas a la vista simultáneamente.

Consideramos también subcategorías que se pudieran integrar o agrupar en una categoría más amplia y comprensiva. Strauss y Corbin (1990, citado en Martínez, 2000) llaman a esto “codificación axial”. Esta actividad fue una actividad teórica y mediante ella anticipamos el proceso de teorización. Conforme fuimos codificando las entrevistas aplicadas a los directivos y a los informantes clave, detectamos coincidencias en las respuestas, cuando codificamos las primeras doce entrevistas, advertimos que los entrevistados ya no aportaban nuevos datos relevantes, es decir habíamos llegado al punto de “saturación teórica” (Martínez, 2002; Strauss y Corbin, 2002; García, Gil y Rodríguez, 1996).

La información obtenida fue codificada y analizada empleando como referente los conceptos fundamentales de nuestro objeto de estudio: la gestión, la gobernanza y las redes de gobernanza y los elementos empíricos: el régimen de gobernanza y el modelo económico. La codificación dio como resultado 11 categorías y 12 subcategorías (véase, la Tabla 1). Estas categorías y

subcategorías las contrastamos contra los conceptos mencionados y de ellas obtuvimos 1707 relaciones o nexos entre ellas.

Dimensiones teórica y empíricas	Categorías	Sub categorías
Gestión	a. Planeación b. Toma de decisiones c. Programas del Estado	1. Estrategias. 2. Evaluación del trabajo académico. 3. Operación de sistemas y procedimientos 4. PIFI, PROMEP
Modelo económico	a. Recursos b. Utilización de los recursos	1. Ordinarios. 2. Extraordinarios 3. Propios
Régimen de gobernanza	a. Estructura organizacional b. Normatividad	1. Cultura
Gobernanza	a. Capacidad para relacionarse con el ambiente b. Toda forma de coordinación de acciones de los individuos	1. Toma de decisiones directivas; inclusión de actores; coordinación en busca de eficacia; prácticas colectivas; sistema de negociación; grado de cooperación; principios consensados y relaciones sociales. 2. Prácticas de intercambio; intervención interactiva de los actores implicados; estrategia política; cesión de autoridad a los actores; solución de problemas colectivos y logro de bienestar público.
Redes de gobernanza	a. Vínculos colectivos b. Redes de actores	1. Colaboración; mecanismos de coordinación conjunta, asociada, compartida. 2. Articulación horizontal; interactuación por negociaciones; cierto nivel de autorregulación; que contribuyan a los objetivos de la organización.

Tabla 1. Categorías y subcategorías del estudio
Fuente: Elaboración propia

1.3. Mapa conceptual del estudio

Como ye hemos explicado, nuestro estudio asume la relación entre tres conceptos teóricos: la gestión, la gobernanza y las redes de gobernanza y dos componentes empíricos, el modelo económico y el régimen de gobernanza, en los que subyacen las formas de gestión y gobierno de la UJED, cada una de estas nociones, está constituida para su análisis por categorías y

subcategorías, de las cuales hemos obtenido los datos que nos dan luz sobre las interrogantes de nuestro estudio.

El mapa que presentamos, indica gráficamente las relaciones entre conceptos y componentes, que explicamos brevemente (ver Figura 2). El origen del mapa lo constituye el concepto de gestión, considerado en nuestro estudio como *acción colectiva* (Hatchuel, 2001). La gestión, incorpora dos tipos de parámetros, el primero describe su modelo económico, éste a su vez, lo forman dos categorías: los recursos y la utilización de los mismos.

Los recursos, incluyen las siguientes subcategorías: ordinarios, extraordinarios y propios, los cuales definen el modelo económico de la universidad, es decir, el método de inserción en el sistema social, desde el punto de vista de la obtención de los insumos necesarios para el logro de sus objetivos y la aplicación o utilización de los mismos.

El segundo tipo, delimita su régimen de gobernanza, en otros términos, el método de inserción en el sistema social, desde el punto de vista de las normas y comportamientos que regulan su estructura organizacional, normas y estructura, son propuestas como categorías y una subcategoría más que surge de la estructura: la cultura, concebida como recolectora de la información relacionada con el hacer cotidiano de la UJED y su arraigo entre los protagonistas, misma que nos permitió contextualizar.

El modelo económico y el régimen de gobernanza (Avenier, 1997), son dos componentes de la gestión, distintos pero complementarios: el primero se manifiesta con un planteamiento racional, más administrativo. El segundo, se distingue por considerar al actor social que gestiona a la universidad con los otros miembros de la institución, y con las otras organizaciones con las cuales se relaciona.

Entonces, el sistema de gestión de la UJED incorpora un modelo económico y un régimen de gobernanza convenientes para llevar a cabo la función social que tiene encomendada.

Por otro lado, la gestión se construye de otras tres categorías, la primera, es la denominada: Programas del Estado, surgidos de las políticas públicas en educación superior, de los cuales seleccionamos dos, el PIFI y el PROMEP, ambos contribuyen notablemente a los indicadores de gestión de la universidad.

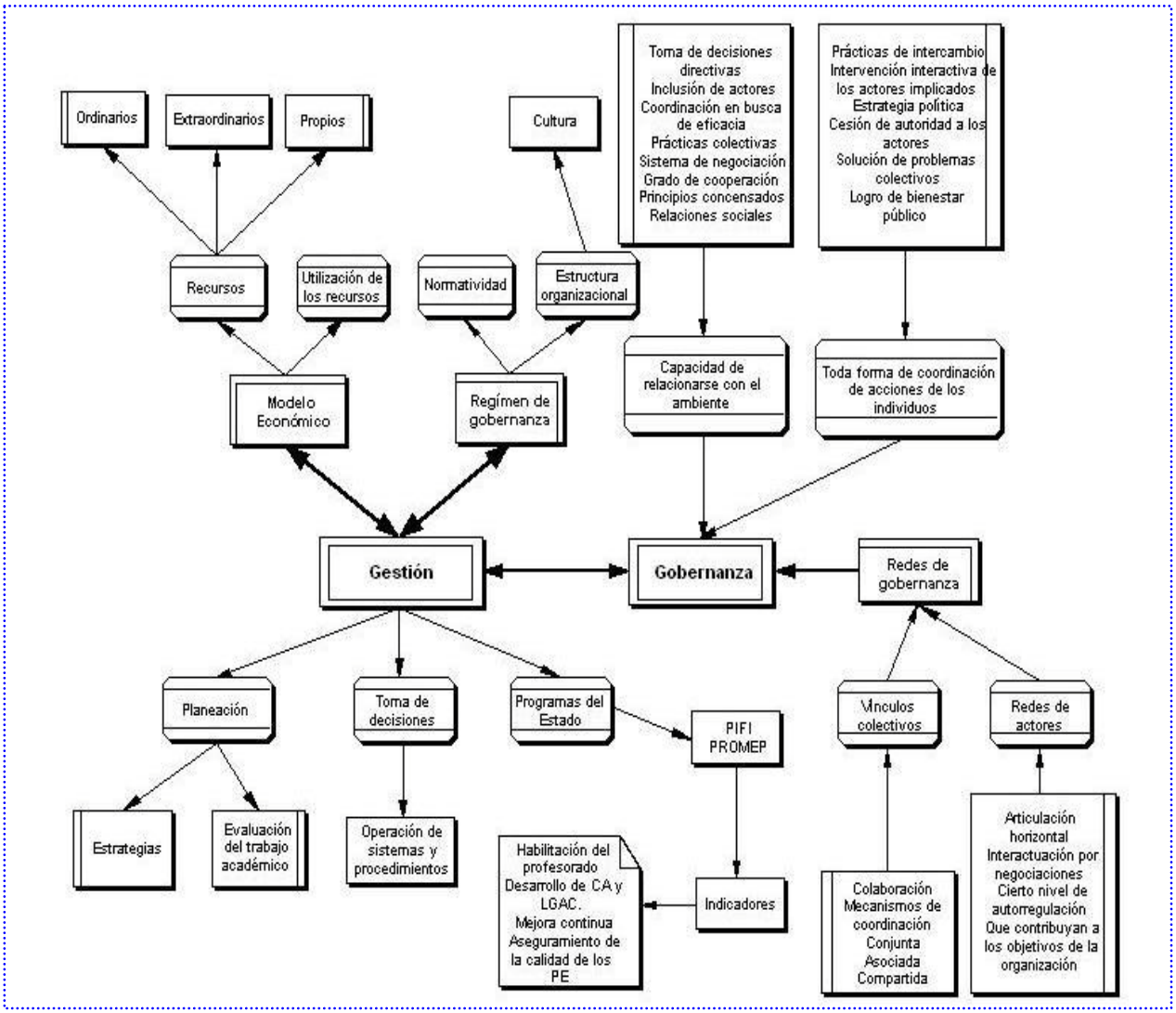


Figura 3. Mapa conceptual del estudio
Fuente: Elaboración propia

Las otras dos categorías están naturalmente asociadas a las ciencias administrativas, ya que por sí mismas constituyen campos de estudio: la planeación, integrada convencionalmente por las estrategias y la evaluación del trabajo académico; así como la toma de decisiones, mediante las cuales se operan los sistemas y procedimientos que hacen funcionar a la organización universitaria.

Luego incorporamos a la gobernanza, definida aquí como *acción directiva* o toda forma de coordinación de las acciones de los individuos y las organizaciones. Ésta, como apuntan Kooiman (1993), Rhodes (1997) y Mayntz (2002), se refiere a los esfuerzos de intervención interactiva de los actores implicados; a las estructuras y procesos mediante los cuales los actores políticos y sociales llevan a cabo prácticas de intercambio, coordinación, control y adopción de decisiones en los sistemas democráticos; y a la solución de problemas colectivos y al logro del bienestar público.

La gobernanza se nutre de dos categorías: la capacidad de relacionarse con el ambiente, y la segunda, que engloba toda forma de coordinación de acciones de los individuos. Estas categorías, a su vez, abrevan de múltiples subcategorías que aluden a temas como inclusión, coordinación, negociación, cooperación, interacción y decisiones colectivas.

Finalmente, analizamos las redes de gobernanza, que proveen a la gobernanza del elemento reticular imprescindible para lograr los mecanismos de vinculación y colaboración, necesarios para articular las acciones de los diversos actores internos de la universidad y los actores interesados externos. La negociación en redes es coordinación de acciones, objetivos y medios; sistemas de valores y lógicas de intereses, metabolizados en el flujo ininterrumpido de las interacciones (Gaudin, 2002).

Con la información obtenida del proceso reseñado anteriormente, elaboramos los resultados de nuestra investigación los cuales entregamos enseguida:

2. Resultados

2.1. Gestión

2.1.1. Modelo económico

Como ya lo hemos expresado el concepto de modelo económico, se refiere a cómo la UJED, obtiene los recursos que le son necesarios para lograr sustentabilidad y desempeñar las metas que están establecidas en sus propósitos estratégicos, cuya obtención le dará la posibilidad de insertase socialmente de la mejor manera.

Los recursos ordinarios que gestiona y recibe la universidad, son escasos por definición. Algunas decisiones directivas y las políticas gubernamentales, han agudizado la escasez de los mismos. Nuestros informantes, piensan que el manejo responsable e imaginativo de la hacienda universitaria, la solución de problemas endémicos y la gestión eficaz del recurso, pueden ser factores que incidan en la solvencia institucional.

Tener certeza y claridad –en lo posible– sobre los criterios y montos que la federación y el estado aportan, servirá para planificar financieramente a la institución. Utilizar los dineros en función de los presupuestos establecidos, dará a la UJED certidumbre para desarrollar su misión e insertarse socialmente, gestionar participaciones equitativas, se constituye en otro más de los retos del gobierno universitario. Mejorar la gestión del irreductible, implica también, progresar en la operación política y en la consolidación de las relaciones institucionales con los actores externos.

Las aportaciones extraordinarias que recibe la universidad, a partir de la gestión vía proyectos, complementan los recursos y aportan a la mejora de las capacidades de la institución para insertarse socialmente. La evolución lograda en el corto plazo en competitividad académica, específicamente, en la obtención de indicadores de calidad de los PE de licenciatura, muestra el impacto de estos recursos en la obtención de los objetivos universitarios.

Por otro lado, la capacidad académica de la UJED, no ha visto avance significativo, en aspectos fundamentales, como el desarrollo de los Cuerpos Académicos (CA) y por ende, en el avance de la función sustantiva de investigación, tienen pocos investigadores en el Sistema Nacional de

Investigadores (SNI). Los indicadores respecto a los perfiles PROMEP son relevantes, sin embargo, tampoco impactan en la investigación y en los posgrados que acusan atraso.

Los recursos propios que la universidad y las diversas Unidades Académicas (UA) gestionan, a partir de los productos y servicios que ofrecen, tienen un importante potencial para convertirse en un medio que impulse a la UJED a consolidar su inserción social. Los fondos que se obtienen de los beneficiarios de los servicios que provee la universidad son considerables, y éstos son los más interesados en que se les resarzan con calidad y oportunidad.

Un mejor manejo y una transparente rendición de cuentas, son prerrogativas sociales, a las que la institución universitaria esta éticamente y legalmente obligada. Los denominados recursos propios –por serlo y por su naturaleza–, representan la posibilidad de que la universidad los gestione con mayor eficiencia y los aplique con audacia y creatividad, lograrlo, daría a la UJED, la confianza y credibilidad que la sociedad demanda de las instituciones públicas.

Respecto al modelo económico, la información recogida, nos aporta elementos para establecer que existen grandes carencias y limitados recursos; las posibilidades de que una organización obtenga sus metas estratégicas, está en función de los recursos, es cierto, pero también en la manera como se administran. Mejores prácticas de gestión: planeación financiera, ejercicio respetuoso de los recursos públicos y rendición de cuentas a la sociedad, permitirán eficientar su obtención y manejo.

El débil entorno institucional, afecta al modelo económico, y ambos, a la capacidad de gestión de la universidad, de ahí la importancia de la institucionalización en el sentido específico de la norma, su observancia y aplicación eficiente e imparcial, ya que esta se constituye en el fundamento de la coordinación social y de una mejor convivencia en la institución, que redundará en mejores posibilidades de inserción social.

2.1.2. Régimen de gobernanza

Como ya se hemos mencionado en otras partes de este reporte, régimen de gobernanza, significa la forma mediante la cual se inserta socialmente la UJED a partir de su normatividad, de lo viable de su estructura organizacional y de su capacidad para relacionarse con otros actores. Elemento esencial del gobierno, es contar con normas claras y estructuras actuales y pertinentes, que permitan a la institución universitaria gestionarse de manera eficiente.

La certeza que otorgan las normas, apoya los procesos mediante los cuales la universidad toma decisiones, se relaciona, establece planes estratégicos, opera sus sistemas y procedimientos, orienta su rumbo y se inserta en la sociedad.

La normatividad en la UJED, tiene importantes niveles de obsolescencia, existen prácticas institucionales que no están reguladas, aspectos administrativos y organizativos carecen de estatutos, se trabaja mediante reglamentos y disposiciones emergentes. Diversas directrices de las UA mantienen inconsistencias frente al Reglamento General (RG). Las normas no se respetan, se obvian, se omiten; se deciden discrecionalmente múltiples actividades institucionales.

Reformar la Ley Orgánica (LO) y el RG de la UJED, son dos de los objetivos estratégicos plasmados en el PDI, 2005-2010. Modernizar la LO, es un ejercicio que ha sido pospuesto. La norma debiera ser un baluarte, no un freno para el desarrollo institucional. Reformarla implica

desavenencias, la burocracia muestra poco interés en cambiar el estatuto principal y la reglamentación particular, ya que los grupos de interés se han anquilosado en el poder a la sombra de la legislación actual.

Se piensa, que al modificar la LO, debe hacerse un ejercicio colectivo que permita el consenso y se enriquezca el proyecto universitario. Es fundamental, trabajar en un proyecto de ley que fortalezca la gestión, colabore a la gobernación y favorezca la modernización.

La renovación de la universidad ha logrado avanzar aún sin sustento normativo y organizativo. Aunque hay avances significativos, áreas estratégicas como el posgrado y figuras orgánico-administrativas principales y secundarias adolecen de ordenamientos que sustenten su accionar.

Los informantes estiman que no existe una estructura organizativa, lógica y coherente en la universidad, ésta se adapta a los rediseños emergentes que se le hacen para solucionar problemáticas, sin embargo, no se apega a la normatividad, por lo que son áreas que se crean para servir a los intereses del grupo en el poder, al abrirle, con estas unidades orgánicas, espacios a sus adeptos. Entonces, se hace necesario un nuevo modelo académico, una nueva estructura organizativa, acorde a los tiempos y a las necesidades institucionales.

Por otro lado, se ha utilizado la figura de las DES, como una forma de organización emergente, con el objetivo de cumplir los requisitos de algunos Programas del Estado, mediante los cuales se obtienen recursos extraordinarios. Probablemente este ejercicio, haya logrado que la comunidad de la UJED caiga en cuenta sobre la importancia del trabajo colectivo, sustentado en una estructura organizacional definida que permite integrar recursos y personas

Las culturas del trabajo, de la calidad, de la participación, de la competitividad, no han permeado a la comunidad en general, al parecer, sólo son asumidas por algunos directivos y sus colaboradores cercanos, la resistencia al cambio, es una constante de gran parte de los miembros de la comunidad en las UA. Hay la creencia, que la cultura del cambio está permeando entre los universitarios, aunque lentamente.

Un sector muy importante de los docentes de la universidad –76%–, son profesores hora-semana-mes (HSM), dadas las características de su estatus laboral, tienen escasa participación en las acciones relacionadas con la gestión universitaria, salvo las de docencia, situación que limita a la institución de la participación de un alto porcentaje de sus maestros, en los esfuerzos por mejorar y fortalecer la cultura e la identidad.

La universidad, cuenta con órganos formales de planeación y con estrategias para su desarrollo plasmadas en su PDI, 2005-2010. La planificación formal no ha traído aún, los resultados que la organización universitaria ha proyectado en su documento estratégico, las acciones han sido insuficientes para obtener todos los objetivos y lograr mejores resultados. En un plan estratégico, es necesaria la participación de la comunidad y ésta no se siente participe de los planes, ni de las acciones realizadas.

Los resultados de la planeación son los siguientes: la UJED ha avanzado satisfactoriamente en los procesos de evaluación y acreditación de los Programas Educativos (PE) –gran parte de la matrícula universitaria cursa sus estudios en PE de buena calidad– lo que ha posicionado a la

UJED nacionalmente en este rubro, meta plasmada en su visión. Se han certificado buena parte de los procesos administrativos a nivel central. Se advierte mejoría en la vinculación de la universidad con otras instituciones y sectores estratégicos, producto de los logros obtenidos, arriba mencionados.

Sin embargo, otros objetivos del PDI se han quedado cortos o de plano no se ha avanzado: no se advierte equilibrio en las funciones sustantivas, se atiende predominantemente a la docencia, no así, a la investigación, la extensión y la vinculación.

En relación a la visión institucional, aún hay serias deficiencias en la investigación científica, social y tecnológica. No se ha logrado el cuerpo normativo, integrado y actualizado, que le urge a la UJED, para generar las estructuras flexibles de gobierno a las que aspira. La implantación del modelo educativo y académico, requiere de mejores prácticas de gestión, normatividad y organización académica y pedagógica.

También se requiere mejorar los sistemas de administración, el sistema de comunicación organizacional y el de información administrativa. No hay un real acercamiento con el sector productivo. La comunidad universitaria, plantea que solamente se puede mejorar con estrategias de participación colectiva, serias, reales, no discursivas. La comunidad, no visualiza una planeación estratégica propia, ve que la universidad se adapta y reacciona con estrategias emergentes para navegar en un contexto de por si cargado de dinamismo y en el que el cambio es la constante.

Se piensa que la planeación debe "bajar" a las UA, si bien los directivos se reúnen anualmente y acuerdan objetivos específicos de carácter institucional muy generales, no especifican objetivos particulares con los que las UA deben contribuir para lograr las metas estratégicas, en algunas, no se hace planeación, muestra de ello es que los resultados anuales no se comparan contra ningún tipo de parámetro o plan.

En el apartado de la actividad universitaria que involucra a los académicos, existen contradicciones y paradojas, que abonan a la complejidad de esta función sustantiva. No se perciben instrumentos o acciones que la institución tenga habilitadas para evaluar con cierta confiablidad el trabajo docente, se sabe que hay algunos herramientas pero, o no se usan o se desconocen por las autoridades de las UA. Algunos opinan que carecemos de una buena planta docente, otros dicen lo contrario, ciertamente los docentes son factor de desarrollo de la UJED.

Los objetivos institucionales, avizoran en el mediano plazo, personal docente dotado de capacidades que le permitan enfocar su actuación hacia el aprendizaje de los estudiantes, se forman profesores para los niveles medio, superior y el posgrado, se mejora en la habilitación del personal docente, alto porcentaje de Profesores de Tiempo Completo (PTC) son perfiles PROMEP.

Otras circunstancias, intervienen contradictoriamente en esta actividad: la ausencia, omisión o laxitud en la reglamentación de la labor educativa provoca que las academias no funcionen, altos niveles de ausentismo, carencia de supervisión del trabajo académico, en algunas UA los directivos no se involucran en el trabajo de los maestros

Otro lugar de incongruencias, es la figura de los PTC, los cuales se perciben y tratan como los recursos humanos de élite de la institución, pero, son lo que tienen menos alumnos en proporción a la carga horaria asignada, los incentivos que reciben los alejan de su función básica, su trabajo debiera reflejarse en el aula. Sin embargo, es menester decir que también hay PTC comprometidos con su actividad. Las normas, también están ausentes u omisas en múltiples aspectos de la actividad realizada por los PTC en las UA. Gran cantidad de PTC, son habilitados como administradores y se pierde su aportación a la docencia.

Al parecer se está poniendo énfasis en lograr que los PTC, realicen mejor su trabajo, para ello se han incorporado –por los Programas del Estado– reglas de operación para que les asignen actividades de docencia, gestión, investigación y tutoría, sin embargo, el marco normativo propio no legitima estas actividades, por lo que, se presentan inconformidades e inequidades, que la universidad debe considerar en su normatividad y en la planeación estratégica.

La función sustantiva de investigación, es quizá la que más llama la atención, dada su importancia relativa en el quehacer universitario y el impacto que tiene en la inserción social de la institución. Dos o tres UA, ofrecen resultados tangibles en investigación. La carencia de normatividad, se constituye también aquí, como la principal causa del abandono de la investigación en la UJED. Otra de las razones por las que la indagación no se ha fortalecido, tiene que ver con el modelo tradicional mediante el cual la universidad se ha desarrollado, puesto que privilegia la función docente.

No hay cultura de investigación, por lo mismo, las condiciones no están dadas para realizarla: falta de recursos, ausencia de formación y vocación, carencia de infraestructura, ineficiente definición de las LGAC, incapacidad para el trabajo colegiado, escasez de trabajo multidisciplinario, dificultad para consolidar los CA. Incongruencias en los indicadores de las becas al desempeño, hablan de políticas erróneas en la gestión de esta función sustantiva. Déficit en revistas científicas arbitradas e indizadas, que publiquen las investigaciones que se realizan. Sin embargo, la UJED es la IES que mas investigación realiza en el estado de Durango.

La universidad está bastante limitada en cuanto a la difusión de la cultura y la extensión universitaria, la carencia de recursos económicos, organizativos, normativos y de vinculación social, dan como resultado una modesta proyección de la actividad institucional y escaso impacto de la transferencia de conocimientos a los procesos de la sociedad duranguense. Los responsables de esta función –a pesar de los esfuerzos que realizan– llegan a espacios muy reducidos y focalizados de la comunidad universitaria y de la sociedad en su conjunto, dados los problemas referidos.

La percepción generalizada en relación a la gestión universitaria, nos dice que las decisiones tomadas respecto a diversos sectores y aspectos de la labor de la universidad, no fueron las óptimas, dado el estancamiento que durante diez años padeció la institución, periodo durante el cual, los desacuerdos internos fueron la constante y la toma de decisiones en la gestión institucional, no fue lo eficaz que pudo haber sido.

En el ejercicio de la planeación, la universidad encontró el parteaguas que le permitió reflexionar su situación y enmendar el camino, las presiones de los organismos rectores, la necesidad de

modernizarse, las malas finanzas, la acumulación de problemas, la ausencia de acuerdos políticos y los exiguos resultados obtenidos de los programas de planeación- evaluación lograron modificar, para mejorar, la operación institucional mediante la definición de un plan de desarrollo institucional.

Persisten al interior de la institución, ejercicios de gestión patrimonialista, en los que el interés particular y de grupo están por sobre el interés de la universidad, son desaprovechadas las capacidades de personal capacitado, por no pertenecer a esos grupos políticos. Por otro lado, piensan que se está gestionando mejor, hay resultados, la voluntad de las autoridades y la parte de la comunidad que se ha sumado al esfuerzo por prosperar, han logrado hacer más eficaz la toma de decisiones y por ende la gestión.

En la universidad, las autoridades deciden de manera autoritaria, la práctica de decisiones colectivas no existe, los órganos de gobierno unipersonales están por sobre los órganos colegiados, éstos solamente sirven para legitimar las decisiones tomadas y en muchos casos ejecutadas, es el caso del CU, de la Junta Directiva (JD) y de los Consejos Técnicos Consultivos (CTC) de las UA. Las condiciones en las cuales la universidad se ha gobernado, el modelo tradicional que la define, la praxis administrativa mediante la cual opera y una LO obsoleta, son factores que inhiben la democratización de la vida universitaria.

En general, la UJED ha modificado sus formas de gestión, influenciada por las presiones del órgano rector de la educación superior en México, la SES, y la necesidad de contar con los recursos extraordinarios, necesarios para cumplir su misión e insertarse socialmente, medios que se obtienen por la vía de los Programas del Estado que condicionan a las IES a llevar a cabo procesos estandarizados de planeación-evaluación, para poder acceder a los dineros públicos, mediante la obtención de metas compromiso y la elaboración de proyectos, a través de los cuales se alcanzan los recursos extraordinarios que la universidad aplica para lograr las metas estratégicas, plasmadas en la mencionada planeación-evaluación.

Algunos universitarios, ven en esta dependencia económica y administrativa, un quebranto en la autonomía de procedimiento, que se refiere a la libertad de las IES a organizarse económicamente para la consecución de sus metas; otras voces dicen, que si recibes fondos públicos tienes la obligación de rendir cuentas. Los más ortodoxos, ven una flagrante intromisión del Estado en la autonomía universitaria. Lo que advertimos son puntos de vista, –respetables todos– sobre un tema por demás polémico.

2.2. Gobernanza

Hemos visto, como los diversos resultados de la información obtenida y las respuestas a las interrogantes de nuestro estudio, arrojan diversos elementos que se van constituyendo en una amalgama de condiciones que inhiben la *acción directiva*, concepto mediante el cual definimos en un principio a la gobernanza. Esta fusión de elementos relacionados con las categorías y subcategorías de referencia, de entrada, nos indican que poco contribuyen a lograr la colaboración en las diversas acciones administrativas que realizan los actores estratégicos de la universidad.

Directivos, académicos, administradores, sindicatos, colaboradores externos, gobierno estatal, estudiantes, padres de familia, entre otros, desempeñan una serie de roles para gestionar y/o

recibir servicios de la institución universitaria, pero estas acciones tienen como denominador común, esfuerzos aislados, fragmentados, sin la armonía que se lograría mejorando la coordinación. Al parecer, campea la apreciación de Clark (1981) de ese "tejido flojo" o "débilmente acoplado" que caracteriza a las organizaciones complejas, lo cual significa que la universidad es una institución con una "base pesada, amplia y desarticulada, por lo cual las decisiones suelen tomarse en forma aislada en ese nivel de base" (citado en Hirsch, p. 201).

Tendrán que ocurrir otros procesos para que la colaboración, la cooperación, las prácticas colectivas, los sistemas de negociación, el uso y respeto a la norma sean elementos a considerar en la solución de los problemas y en el perfeccionamiento de la gestión universitaria. Ceder o conceder espacios, tendrá que provenir de la subordinación de los actores estratégicos a los objetivos organizacionales y fundamentalmente de los consensos, de la capacidad de escuchar a los que piensan diferente, de la discusión de las ideas, de los acuerdos colectivos, que parecen lugares comunes o despropósitos fuera de época y contexto, pero que en la práctica de la *acción colectiva* y *la acción directiva*, son y han sido elementos torales para construir mejores organizaciones en tiempos pasados y en los que están por venir.

La gobernanza, por definición implica la participación de los diversos actores que confluyen en la gestión de una organización, siendo una forma diferente de gobernar, diferente a las que se han adoptado para conducir a la universidad. Entonces gobernanza denota algo más que el mero actuar directivo del gobierno, y éste se localiza en la parte que juegan los actores estratégicos, la colaboración en las diversas acciones colectivas, es decir, gestionar.

Para que, el gobierno universitario acredite ser un agente capaz de dirección, coordinación y articulación de los diversos actores universitarios, con resultados relevantes, tendrá que ser democrático. Se trata del paso de la democracia como doctrina de forma de gobierno, a la democracia como gobierno con capacidad para gobernar. Se pretende, descubrir o construir un formato e instrumental directivo que permita a la universidad tener sentido y capacidad de dirección, alcanzar metas superiores y ampliar sus horizontes; de buscar el tipo apropiado de gobernar y administrar exitosamente a una universidad sectorialmente diferenciada, políticamente plural y económicamente dependiente.

Un nuevo enfoque estratégico y de calidad de gestionar una entidad pública como la UJED, en el que, la creación/agregación de valor público a la comunidad que se gobierna, sea elemento básico de reflexión de la disciplina administrativa y su criterio de operación.

2.3. Redes de gobernanza

Un indicador importante de la constitución y el modo cómo funcionan las "redes" que deciden en la universidad, lo tomaremos del estado que guarda la formación y el desarrollo de los CA en las diversas DES, constituidas en la UJED, para impulsar el desarrollo de estos colectivos académicos que tienen como características: alta habilitación académica y compromiso institucional de los miembros del CA, intensa vida colegiada y participación en redes de colaboración e intercambio académico, son algunos de los rasgos que deben estar presentes en todo CA.

El proceso de desarrollo de los CA en la universidad, ha encontrado serios obstáculos para lograr su consolidación, calificación que indica el grado de cumplimiento de las exigencias que el Programa del Estado propone como criterio para obtener el reconocimiento que los acredita con el mayor nivel de desarrollo. La mayoría de nuestros CA, después de ocho años de constituidos, se encuentran en el nivel inicial de desarrollo, es decir, en formación.

Como se habrá advertido, los indicadores que nos darían elementos para hablar de la constitución de relaciones y actividades con las características de "redes", sólo están presentes en algunas relaciones institucionales y en ciertos ejercicios aislados, temporales y emergentes de solución de problemas o en redes perniciosas. Por lo que no se advierten indicadores claros de la existencia de relaciones reticulares en las prácticas de gobernación y de toma de decisiones en el seno de la comunidad universitaria, ni con otras entidades y actores estratégicos.

La ausencia de oportunidades de participación para la mayoría de los miembros de la comunidad universitaria, agrieta al sistema, pero también obstaculiza los llamados a la cooperación y la colaboración que son ahora la base de la innovación y el conocimiento a través de las fuentes abiertas que propician las redes.

Conceptualmente, la gestión de la universidad articula un régimen de gobernanza y un modelo económico, mediante los cuales, lleva a cabo la misión que determinó, para insertarse socialmente. A la luz de lo anterior, podemos observar que en el caso que nos ocupa, las categorías y subcategorías que determinamos para analizar la estructura de gobernanza, nos aportan datos que hablan de la limitada capacidad de la institución universitaria para lograr eficaz y eficientemente su misión, al carecer de un marco normativo y una estructura organizacional que posibilite a la UJED mejoría en su accionar, ya que estos elementos disminuyen la capacidad de gestión y por ende la acción directiva, dado que afectan negativamente todo el quehacer institucional.

La capacidad de la universidad para vincularse con los diversos actores estratégicos de su entorno, manifiesta serias deficiencias, al perder de vista la gama de posibilidades que ofrece una adecuada política de relaciones y prácticas de vinculación y colaboración con otras instituciones y organismos gubernamentales, aspectos que fortalecen la capacidad para aprovechar las oportunidades que el ambiente provee y de leer las advertencias que hay en él.

3. Referencias

[1] Acosta, S. A. (2001). "Gobierno y gestión universitarios", en Revista de la Educación Superior. Vol. XXX (2), No. 118. pp. 51-53.

Acosta, S. A. (2002). Ensayos sobre cambio institucional. CUCEA, U. de G.

Aguilar V. L. (2006). Marco para el análisis de las políticas públicas. Ponencia presentada FLACSO México.

Aguilar, V. L. (2006). Gobernanza y Gestión Pública. México: Fondo de Cultura Económica.

Avenier, M. J. (1997). Ed. La stratégie « chemin faisant ». Paris: Economica. p.393.

Clark, B. (1981). The Higher Education System. Academic Organization in Cross-National Perspective, Berkeley, University of California Press.

Creswell, J. W. (1998). Qualitative Inquiry and Research Design. Choosing Five Traditions. Thousand Oaks, USA: SAGE Publications. Traducción de Arturo Guzmán Arredondo.

Crozier, M., Huntington, S. y Watanuki, J. (1975). The Crisis of Democracy: Report on the Governability of Democracies to the Trilateral Commission. New York University Press. Nueva York.

David A., Hatchel A. y Laufer R. (2001). Les nouvelles fondations des sciences de gestión. Vuibert Fnege París.

De Vries, W. (2002). Políticas federales en la educación superior mexicana. En Alliance for International Higher Education Policy Estudies Report. Disponible en: www.nyu.edu/aiheps/downloads/finalrepports/.

De Vries, W. y Ibarra C. (2004). La gestión de la Universidad. Revista Mexicana de la Investigación Educativa, Vol. 9, No. 22, pp. 575-584.

Denny, T. (1978). Storytelling and educational understanding, address delibered at national meeting of International Reading Association. Houston, Texas. Citado en E.G. Guba y Lincoln (1981).

García, J.E., Gil, F.J. y Rodríguez, G.G. (1996) Metodología de la Investigación Cualitativa, Ediciones Aljibe, S.L. Málaga.

Gutiérrez, S. F. (2002). Pensando la U- Vida asociativa, elecciones y gobernabilidad universitaria, Contraloría General de la República, Bogotá.

Hammersley, M. & Atkinson, P. (1994) Etnografía. Métodos de investigación. España: Editorial Paidós.

Hatchuel, A. (2001). The Two Pillars of New Management Research. British Journal of Management 12 (s1), S33-S39. Doi:10.1111/ 1467-8551.12.s1.4. Height, Ginn Press, 1991.

Héritier, A. (1999). Elements of democratic legitimation in Europe: an alternative perspective. Journal of European Public Policy, 2, pp. 269-282.

Hirsch, A. A. (1990). Teoría de la Organización y Universidad, Una Forma de Aproximación. Organización y Sociedad: El Vinculo Estratégico. UAM, México, pp. 191-213.

Ibarra C. E. (1998). La universidad en México hoy: gobernabilidad y modernización. México: UNAM / UAM / ANUIES.

Jessop, B. (2000). The network society, New forms of governance and democratic renewal Unpublished paper. Modinet. University of Copenhagen.

Jessop, B. (2002). The future of the capitalist state. Cambridge, MA: Polity.

Kast, F. y Rosenzweig, J. (1988). Administración en las organizaciones. Enfoque de sistemas y de contingencias, 4ª Edición. México: McGraw-Hill (754 pp.).

Kauffman, D., Kraay, A. y Lobaton, P. (2000). Aggregationg Governance Indicators. Policy Research, Working Paper, 2195, disponible en www.worldbamk.org/wbi/governance/pdf/agg

Kent, R. (1996). Higher education in Mexico: The tensions and ambiguities of modernization, en Higher Education Management, 8 (3), pp. 79-89.

Klijn, E. & Koppenjan, J. (2000). Public management and policy networks, Public Management. 2, pp.135-158.

Klijn, E. (1997). Policy networks, Managing complex networks: Strategies for the public sector. pp. 14-34. Londres.

Kooiman, J. (1993a). Socio Political Governance introduction. Modern Governance, GB, SAGE Publications.

Kooiman, J. (1993b). Governance and Governability, en Modern Governance, GB, SAGE Publications.

Lopera, P. C. M. (2004). Antinomias, dilemas y falsas premisas que condicionan la gestión universitaria. Revista Mexicana de la Investigación Educativa, Vol. 9, núm. 22, pp. 617-635.

López, Z. R. (2002). Formas de gobierno y gobernabilidad institucional. ANUIES, México.

Martínez, M. (1996). La investigación cualitativa etnográfica en educación. Manual teórico-práctico. México: Trillas.

Martínez, M. (2002). La nueva ciencia. Su desafío, lógica y método. Trillas, México.

Martínez, N. R. (2000). Evaluación de la gestión universitaria. CONEAU.

Mayntz, R. (2000). Nuevos desafíos de la teoría de la Governance. RSC. No. 98/50.

Mayntz, R. (2002). Los estados nacionales y la gobernanza global. Revista del CLAD. No. 24. Caracas, Venezuela.

Mc. Donald, B. y Walker, R. (1977), Case study and the social philosophy of educational.

Mendoza, R. J. (2002). Los conflictos en la UNAM en el siglo XX. México: Plaza y Valdés-Centro de Estudios sobre la Universidad, UNAM, 255 pp.

Mintzberg, H., Brian, Q.J. y Voyer, J. (1997), El proceso estratégico. Conceptos, contextos y casos (Ed. breve). 1a. ed.

Patton, M. Q. (1980). Qualitative evaluation method. Beverly Hills, CA: Sage.

Pérez, R. (2004a). Le choc des paradigmes en sciences de gestion, in G. Garel & E. Godelier (2004). Enseigner le management. Paris, Hermès/Lavoisier pp. 120-130.

Pérez, R. (2004). La gouvernance des entreprises-Paris, La Découverte (Repères), 124.

Pérez, R., Igalens, J., y Pesqueuz, Y. (2005). L'Articulation Marchand-non marchand au ceur du debat societal. Jalons pour un nouveau paradigma en management.

Pierre, J. (2000). Debating governance. Ed. Oxford University Press.

Prats, J. (2002). Instituciones y desarrollo en América Latina. Revista: "Perspectiva". Revista Latinoamericana de Política, Economía y Sociedad, No.4. CIPE.

procedimientos, en Dockrell, W.B. y Hamilton, D. (Comps.) (1983) Nuevas

Przeworski, A. (1998). Democratic as an equilibrium. Working paper. New York. University, Quarterly Journal of Economics, Vol. 109. 4. pp. 83- 92.

Raab, J. & Milward, H. B. (2003). Dark network problems. Journal of Public Administration Research and Theory. 13. 413-439.

reflexiones sobre la investigación educativa. Narcea. Madrid: 42-82.

Rhodes, R. A. W. (1997). Understanding governance, policy networks, reflexivity and accountability. Open University Press.

Rodríguez, G., Gil, J. & García, E. (1996). Metodología de la investigación cualitativa. Granada: Aljibe.

Ruiz, S. C. (1996). Manual para la elaboración de políticas públicas. México: Plaza y Valdés: Universidad Iberoamericana.

Scharpf, F. (1997). Games real actors play. Actor-centered institutionalism. Oxford. Press.

Scharpf, F. (2000). Institutions in comparative policy research. Working Paper. 00/3. en línea, www.mpi-fg-koeln.mpg.de/pu/workpap/wp01-6.html

Scharpf, F. (2001). European governance. Common Concerns vs. The challenge of diversity. Working paper, en línea, www.mpi-fg-koeln.mpg.de/pu/workpap/wp01-6.html

Searle, J. R. (2005). ¿What is an institution? Journal of institutional Economics. 1:1. 1-22 Printed in the United Kingdom. The JOIE Fundation: 10.1017/S1744137405000020.

Solís, P.P.C. y López, V. B. (2000). El concepto de las anarquías organizadas en el análisis organizacional. Revista Contaduría y Administración. México. p.36.

Stake, R.E. (1995). The art of case study research. Thousands Oaks, CA, Sage Publications.

Strauss, A y Corbin, J. (2002). Bases de la Investigación Cualitativa: Técnicas y procedimientos para desarrollar la Teoría Fundamentada. (E. Zimmerman, Trad.). Antioquia, Colombia: Universidad de Colombia.

Strauss, A. y Corbin, J. (1990). Basics of qualitative research: grounded theory procedures and techniques, Sage, Newbury Park, California.

REFORMA CURRICULAR DEL PROGRAMA DE MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN DE LA UNIVERSIDAD DE SONORA: ACTUALIZACIÓN Y ESPECIALIDADES.

Dr. Amado Olivares Leal, Dr. Jose Angel Coronado Quintana
Dra. Elva Leticia Parada Ruiz
MAESTRIA EN ADMINISTRACIÓN, UNIVERSIDAD DE SONORA, MÉXICO.
Red Lideres en Innovación, Competitividad, y Estrategias Organizacionales (Red-LIICEO).
Tel. 01662-2592168
olivares@pitic.uson.mx , coronado@pitic.uson.mx , leticiaparada@pitic.uson.mx

RESUMEN:

La necesidad de elevar las competencias del Programa de Maestría en Administración (PMA) de la Universidad de Sonora, llevo a los académico a evaluar la situación actual para generar propuestas de mejora al programa.
Esta ponencia plantea propuestas para una posible reforma a la etapa selectiva del PMA, la cual actualmente consiste en solo una serie materias optativas. Este trabajo, es de tipo documental y descriptivo, permitió la recolección de información del total de la población estudiantil en el período entre Enero y Agosto del 2010; arrojando como resultado la tendencia que tiene el alumnado en materia de especialización.
El propósito de esta investigación es brindarle al PMA opción de crecimiento realista y de vanguardia. De la misma manera, este trabajo busca encontrar un punto de equilibrio entre la competitividad educativa a nivel nacional y la competitividad laboral que enfrentaran los egresados en el medio empresarial de Sonora.

1. INTRODUCCIÓN

Actualmente enfrentamos una época de cambios acelerados en el medio empresarial en donde el capital humano cobra un gran valor, y su crecimiento profesional y personal depende de la especialización de sus estudios con alto nivel académico.

México cuenta con instituciones de educación superior de carácter público y privado que ofrecen una amplia gama de posgrados con especialización en las áreas administrativas y varias de ellas ya cuentan con cede en nuestro estado, ANUIES 2006.

En Sonora la importancia de la especialización ha tomado auge derivado del desarrollo económico, el crecimiento demográfico de la región, la apertura de nuevas industrias y la entrada de capital económico extranjero derivado de la interacción con el mercado globalizado, ANUIES 1985 - 1999.

El programa de Maestría en Administración (PMA) de la Universidad de Sonora (UNISON), México cuenta con 32 años de existencia, fue diseñado conforme a las exigencias del entorno político, económico, social, regional y nacional de su tiempo considerando este programa un gran avance en la UNISON al ser este el primer posgrado, sin embargo en este tiempo no ha podido actualizarse el programa en tres ocasiones por procesos burocráticos internos, y para seguir

cumpliendo con sus objetivos y al no ofrecer opciones de especialización, requiere de algunas adecuaciones para estar a la par de otros posgrados y capacitar competitivamente al alumno.

La decisión de tomar investigar el tema "Reforma curricular del programa de Maestría en Administración de la Universidad de Sonora: actualización y especialidades", surgió porque el PMA a la fecha no ofrece opciones de especialización y requiere de algunas adecuaciones para formar egresados competitivos en el entorno actual y estar a la par con la oferta educativa de otros posgrados.

2. MARCO TEÓRICO Y ANTECEDENTES.

Basándonos en el libro "El Desarrollo del Posgrado en la Educación Superior" Estévez N et al 2007, encontramos las siguientes definiciones que consideraremos en esta investigación:

Maestría: "Pretende formar profesionales en áreas especificas del conocimiento, que sean capaces de realizar una investigación de carácter adaptativo, y desarrollar su ejercicio profesional con un alto nivel de especialización disciplinaria", CNPES 2007.

Especialización: "Su objetivo es el mejoramiento tanto del nivel académico del personal docente como profesional. Ofrece una profundización en el campo restringido de una disciplina y capacita para la adaptación de métodos y técnica particulares a problemas específicos que se generan en una disciplina", CNPES 2007.

En las estadísticas presentadas en los diferentes documentos de Asociación Nacional de Universidades de Educación Superior, encontramos que el mayor ingreso de alumnos de posgrado, es en las áreas Económica- Administrativas, por lo tanto el sector empresarial es el que solicita la mayor fuerza de trabajo y es donde se encuentran colocados la mayoría de los profesionistas egresados, mismos que forman un capital humano de gran valor que requiere constantemente de herramientas que le garanticen especialización y competitividad para enfrentar los retos que le depara el entorno cambiante del mercado globalizado, Olivares L A 2007, Jurado, N M 2004, Grupo de Planeación ANUIES 2000-2007.

Durante 26 años el PMA perduro sin alteraciones de consideración desde sus inicios, siendo este un programa que cuenta con 4 etapas: Inicial con 6 materias, funcional con 5 seminarios obligatorios, selectiva con 3 materias a seleccionar de una gama de 19 materias optativas sin seriación, pudiendo el alumno cursar materias de una de las áreas funcional y construir su área de especialidad informalmente. Y por último la etapa integrativa consistente de una materia de integración: "Políticas y estrategias corporativas" y el desarrollo de tesis equivalente a 18 créditos, Estévez N et al 2008. El PMA abarca las áreas funcionales de los negocios y no ofrece acentuaciones de especialización en su plan de estudios, pero exige año con año la actualización de los contenidos de los programas de materias que conforman el plan de estudios, para seguir formando profesionistas competitivos. Los objetivos del PMA son:

1. Elevar el nivel académico de profesionistas, de las diversas ramas o disciplinas y el conocimiento, en el ámbito de los negocios y la administración, capacitándolos para constituirse en verdaderos agentes del cambio en sus respectivas organizaciones,

constituyendo así al desarrollo económico, social y profesional del estado de Sonora y de México.

2. Dotar a empresas e instituciones de la región y del país del personal altamente calificado para la administración y la dirección con una visión global e integradora de los negocios, y capacidad de comunicar efectivamente sus ideas, tomar decisiones de una manera eficiente y racional, y dirigir el trabajo de otros.
3. Preparar personal docente y de investigación para las instituciones de educación superior, regionales y del país, en el campo de la administración y los negocios en general, Universidad de Sonora, catálogo 2010.

Importancia del Programa

Es un programa en el que convergen profesionistas de diversas áreas de estudios. Esta característica hace que el alumno se enriquezca con las experiencias de sus compañeros que pueden ser, entre otros, ingenieros, abogados, médicos, licenciados en administración, contadores públicos o sicólogos. Es un programa de carácter generalista; es decir, que no se ofrecen especializaciones definidas y el alumno tiene conocimientos de áreas como la Administración (Dirección), Contabilidad, Economía, Finanzas, Mercadotecnia, Producción, Personal y Sistemas Cuantitativos. Sin embargo, el estudiante tiene opciones para profundizar en aquellas áreas de su interés y necesidad. El programa está dirigido primordialmente a profesionistas que trabajan de tiempo completo, con inquietudes de superación. Por esto, los horarios de clase son generalmente por la noche, Universidad de Sonora, catálogo 2010.

El Programa de Maestría en Administración es de carácter generalista y con Orientación profesional (Jurado 2004); es decir, que no se ofrecen especializaciones definidas y el alumno tiene conocimientos de áreas como la Administración (Dirección), Contabilidad, Economía, Finanzas, Mercadotecnia, Producción, Personal y Sistemas Cuantitativos. Sin embargo, el estudiante tiene opciones para profundizar en aquellas áreas de su interés y necesidad, Universidad de Sonora, catálogo 2010

Este programa fue evaluado el 23 de Marzo del 2003, por Comités Interinstitucionales para la Evaluación de la Educación Superior A.C (CIEES). Este organismo está formado por cuerpos colegiados, integrados por pares académicos del más alto nivel de las instituciones de educación superior de todo el país. Ver tabla 1. Curricular de las materias del PMA de la Universidad de Sonora, CIEES, consulta en línea 2010.

Tabla 1. Curricular de las materias del Programa de Maestría en Administración de la Universidad de Sonora.

Etapa Inicial	Créditos	.
Introducción a la Administración (1)	6	(1) Se acredita a Licenciados en Administración y a Contadores Públicos.
Metodología de la investigación	6	
Análisis Económico (2)	6	
Análisis Estadístico	6	
Fundamentos de Contabilidad (1)	6	(2) Se acredita a Licenciados en Economía.
Costos para decisiones Administrativas	6	
Etapa Funcional	**Créditos**	.
Seminario de Administración	6	
Seminario de Personal	6	
Seminario de Producción	6	
Seminario de Mercadotecnia	6	
Seminario de Finanzas	6	
Etapa Selectiva (3)	**Créditos.**	.
Contabilidad Administrativa	6	(3) El estudiante selecciona tres de estos cursos de acuerdo a su particular interés y necesidad.
Economía Administrativa	6	
Modelos cuantitativos para toma de decisiones	6	
Desarrollo Organizacional	6	
Comportamiento Organizacional	6	
Procesamiento de Datos y Sistemas de	6	
Análisis de Sistemas	6	
Negocios Internacionales	6	
Formulación y Evaluación de Proyectos de	6	(4) El estudiante puede registrar e iniciar con la investigación que lo llevará a su tesis desde el momento que adquiere la categoría de alumno del programa, después de haber concluido sus 15 asignaturas del plan de estudios, para hacer la defensa de su tesis y obtener el grado.
Administración Pública	6	
Dinámica de Grupos	6	
Auditoria Administrativa	6	
Diseño de Experimentos	6	
Mercadotecnia Internacional	6	
Mercado de Capitales	6	
Investigación de Mercados	6	
Presupuesto Base Cero	6	
Laboratorio de Mercadotecnia	6	
Seminario de Impuestos	6	
Etapa Integrativa	**Créditos.**	.
Políticas y Estrategias Corporativas	6	
Tesis de Maestría (4)	18	

En la columna izquierda podemos ver las cuatro etapas y el nombre de cada una de las materias que conforman el Programa de Maestría en Administración de la Universidad de Sonora, seguida por el valor de sus créditos.

Fuente: Universidad de Sonora. Catálogo [en línea]: de la Maestría en Administración. <http://investigacion.uson.mx/posgrados/administracion.htm> [Consulta: 03 de Marzo de 2010]

A finales del año 2000 se realizaron las siguientes modificaciones sobre el Reglamento de Posgrado con el objetivo de incentivar el índice de titulación del programa de maestría en Administración, y en Junio del 2001 se recibieron los dictámenes correspondientes. De esta manera actualmente contamos con:

- La clase de metodología de la investigación se ha integrado a las anteriores materias para introducir al alumno a la elaboración de su tesis desde el primer semestre.
- Se introdujeron tres materias de Seminario de Tesis I, II, III a partir del segundo semestre con la finalidad de que en el cuarto semestre concluya su tesis y esta sea aprobada, con el objetivo de incentivar el índice de titulación.

Desde 1991 se cuenta con la infraestructura suficiente para albergar a 260 alumnos, y actualmente en 2010 se cuenta con 7 maestros de tiempo completo con doctorado y 2 con

maestría, y 20 maestros catedráticos de los cuales 6 tienen doctorado y los demás maestrías. En el 2004 ante los cambios económicos y sociales, se realizo un estudio de la maestría en administración con orientaciones en educación, recursos naturales, innovación y competitividad, finanzas, y cambio organizacional, Navarro M L et al 2004, lo que nos llevo para el 2009 en consultar el catálogo de programas de posgrado de instituciones públicas y tecnológicos, ANUIES 2006, ANUIES 2005-2008, Ruiz G R et al 2009 para analizar las acentuaciones o especialidades que se ofrecían y respectivas materias y ver nuestro posicionamiento y los ajustes necesario para estar en la vanguardia, iniciando con una encuesta de opinión donde seleccionaran materias diversas de acentuaciones y aplicando el modelo de preferencia de Fishbein se obtuvo de 8 grupos diferentes un listado de 30 materias las que resultaron con mas alta frecuencia, que conformaron la encuesta a utilizar. Así para el mes de Enero del 2010, nos dimos a la tarea de formular una encuesta y aplicarla a los alumnos de la Maestría en Administración, para llevar a cabo la formulación de una nueva propuesta de reforma al PMA con orientación en las aéreas de Cambio Organizacional, Administración del Conocimiento, Finanzas, Mercadotecnia, Operación, Innovación y Competitividad.

3. OBJETIVO Y METODOLOGÍA OBJETIVO

Para este trabajo se planteo como objetivo:

Determinar un rediseño del PMA mediante 6 áreas de especialización.

Hipótesis

Con base a lo anteriormente planteado se formula la siguiente hipótesis:

- H1: El PMA necesita adecuaciones de acuerdo a las necesidades de las generaciones actuales y ofrecer líneas de especialización para elevar su vinculación al sector productivo.

Método

El método a utilizar para el trabajo es el documental, descriptivo y diseño transversal, el instrumento utilizado fue una encuesta resultante a partir del modelo de preferencia de Fishbein y se aplico a la población total del PMA de la Universidad de Sonora para analizar las posibles especialidades o acentuación del Plan de Estudios que los alumnos desean.

4. REFORMA Y ACTUALIZACIÓN CURRICULAR DEL PROGRAMA DE MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN

Para determinar las áreas de especialización consideramos conveniente hacer un balance entre el PMA actual, la ocupación laboral, la información de recopilada de maestrías de mayor demanda actual y futura según OCDE 2009, y la comprensión del perfil Sonora en el Desarrollo Regional, para apoyar el desarrollo del Estado. Por lo cual para ver la oferta laboral analizamos los datos recabados por la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE) actualizados al primer trimestre de 2010, en la que vemos que el número total de profesionistas ocupados en México es de 5.8 millones de personas. Vemos que un dato para tener en cuenta es que en la actualidad las carreras con mayor número de profesionales ocupados son: Contaduría con 656 mil 500 ocupados, Ciencias Administrativas con 611 mil 900 ocupados y Derecho 541 mil 600 ocupados;

y en el caso contrario, según información del Servicio Nacional de Empleo, las áreas que muestran el menor crecimiento en los últimos cinco años en el número de ocupados son: Ciencias Biológicas y Educación.

Otro dato importante que nos brinda la ENOE es que las entidades que durante el primer trimestre de 2010 registraron las tasas de desocupación más altas fueron Chihuahua con 8.7%, Coahuila, Sonora, Aguascalientes, Estado de México, Nuevo León, Tabasco, Baja California Sur y Tlaxcala (6.5%), y el Distrito Federal y Tamaulipas con 6.3% de la PEA. Poniendo a Sonora en el tercer lugar de las tasas de desocupación este año.

La economía de Sonora se conforma por sectores modernos como el agrícola y el industrial orientados a exportaciones, principalmente la maquiladora desde 1960, comercio, servicios aduaneros y transporte. Así mismo históricamente se le ha caracterizado por sus actividades agropecuarias. Todas estas actividades tratan de formar parte de la nueva economía, con la apertura del mercado global han recibido aportes de capital extranjero que las ha reforzado pero que requieren elevar su nivel competitivo.

La posibilidad de que México como país subdesarrollado participe en la economía global exige, un nuevo conjunto de habilidades, competencias humanas e independencia intelectual. Por lo mismo, debe enfocarse a aumentar el capital humano –que posee, de no hacerlo mantendrá posiciones subordinadas en el mercado mundial, sufriendo una mayor marginación e incremento de la pobreza. México tiene una proporción muy baja de investigadores (0.74) por cada mil personas de la Población Económicamente Activa (PEA). Esta es una cifra inferior a la de países con un nivel de desarrollo similar como Brasil, Argentina y Chile, y muy por debajo de Estados Unidos, Japón, Francia o el Reino Unido, los cuales tienen más de cinco investigadores por cada mil de la PEA (Villa, 2000: 165).

Existen estudios que proporcionan información acerca de las maestrías del país, de mayor demanda en las áreas económico-administrativas con especializaciones. Tal es el caso del Tecnológico de Monterrey (ITESM), el Instituto Tecnológico Autónomo de México (ITAM) con demanda en Tecnologías de Información y Administración y otros más vea cuadro comparativo de las Maestrías especializadas en Anuario ANUIES, 2005 - 2008

De acuerdo con la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico 2009, las fuentes de trabajo más expansivas para las próximas décadas, en países desarrollados, serán todas aquellas que se fundamenten en el uso de la Tecnología de información e investigación física y química y toda clase de ingenierías. Y en el caso contrario, la OCDE también asegura que, en los países subdesarrollados existirá la demanda de especialistas que desarrollen programas e innovaciones en el área de tecnología, como analistas y administradores en sistemas de red y comunicaciones, también los ingenieros en software, administradores de bases de datos, informáticos, programadores y especialistas en soporte técnico OCDE 2009.

En base a lo anterior en este trabajo estamos proponiendo una Reforma del Programa de Maestría en Administración en su Etapa Selectiva que ofrece al alumno seis áreas de especialización o acentuaciones formalmente definidas, tales como: Cambio Organizacional, Administración del Conocimiento, Operación, Finanzas, Innovación, Mercadotecnia, Innovación y competitividad.

Se realizo el levantamiento de la encuesta a 214 alumnos de los cuales 40 alumnos eran de recién ingreso y a 174 alumnos regulares que cursan el PMA. En esta encuesta se observa el punto de vista y aspiraciones de estudio entre las personas de recién ingreso y los alumnos regulares en proceso de reinscripción.

5. ANÁLISIS DE DATOS

Los datos analizados de la selección de especialidades seleccionadas por los 40 alumnos de primer ingreso nos muestran que 14 alumnos es decir el 35% prefieren las materias de especialización de Cambio Organizacional. Por otro lado el 5% o bien tan solo 2 de ellos prefieren los temas referidos a la Administración del conocimiento. En lo que se refiere al área de Finanzas vemos que esta es aceptada por el 23% es decir 9 de los alumnos de recién ingreso. En el área de Operación podemos observar que 6 de los alumnos es decir el 15% prefieren esta área. Así mismo las áreas de Mercadotecnia e Innovación y competitividad son aceptadas por el 13% y 10% sucesivamente.

Propuesta de Especializaciones en la Etapa Selectiva del PMA.

Tabla 2. Propuesta Curricular de la etapa selectiva del Programa de Maestria en Administracion con especializaciones.

ESPECIALIZACIONES	MATERIAS	
CAMBIO ORGANIZACIONAL		
	Desarrollo Organizacional	
	Dinamica de grupos	
	Comportamiento Organizacional	
	Cambio Organizacional	
	Analisis del Conocimiento	
ADMINISTRACION DEL CONOCIMIENTO		
	La nueva Administracion del Conocimiento	
	La Gestion del Recurso Humano	
	El Desempeño por Competencias	
	Responsabilidad Social Empresarial	
	Inteligencia Emocional	
FINANZAS		
	Mercado de dinero y capitales	
	Evaluacion de Empresas	
	Finanzas internacionales	
	Estrategias de Capital y Trabajo	
	Mercado de Futuros y de Valores	
MERCADOTECNIA		
	Investigacion de Mercados	
	Laboratorio de Mercadotecnia	
	Administracion de Servicios	
	Plan para desarrollar Negocios	
	Negocios Internacionales	
OPERACIÓN		
	Analisis Multivariable	
	Metodos Cuantitativos para la toma de desiciones	
	La Cadena de Valor	
	Logistica de Operaciones	
	Sistema de Produccion	
INNOVACION Y COMPETITIVIDAD		
	Administracion de la Inovacion Tecnologica	
	La Competitividad Industrial, estado, pais.	
	Las nuevas Tecnologias de Informacion y comunicación (NTIC s)	
	Desarrollo de Closters	
	Desarrollo Tecnologico	

Cada una de estas áreas de especialización incluye 5 materias de las cuales el alumno elegirá tres materias de un área específica, asegurando con eso ser especializado en el área de su interés al concluir el programa de posgrado.

Por lo que se refiere a las respuestas de los 174 alumnos regulares del PMA podemos observar que 45 de ellos es decir, el 26% prefieren las materias de especialización de Cambio Organizacional. Por otro lado el 9% o bien tan solo 16 de ellos prefieren los temas referidos a la Administración del conocimiento. En lo que se refiere al área de Finanzas vemos que esta es aceptada por el 24% es decir 42 de los alumnos. En el área de Mercadotecnia observamos preferencia del 18% con la aceptación de 32 estudiantes. También vemos que en el área de Operación se observa que 15 de los alumnos es decir el 9% prefieren esta área. Así mismo Innovación y competitividad son aceptadas por el 14% de esta población que conforman 24 alumnos. Ver Tabla 3. Porcentaje de aceptación de cada materia en alumnos de primer ingreso y en alumnos de reinscripción al PMA.

Tabla 3. Porcentaje de aceptación de cada materia en alumnos de primer ingreso y en alumnos de reinscripción al PMA.

RESULTADOS DE LA ENCUESTA PMA – ESPECIALIZACION

Alumnos recién ingreso				Alumnos de reinscripción			
ESPECIALIDAD	Preferencia por materia	% aceptación	Preferencia por especialidad	ESPECIALIDAD	Preferencia por materia	% aceptación	Preferencia por especialidad
CAMBIO ORGANIZACIONAL			14	CAMBIO ORGANIZACIONAL			45
Desarrollo Organizacional	12	30%		Desarrollo Organizacional	42	24%	
Dinámica de grupos	8	20%		Dinámica de grupos	35	20%	
Comportamiento Organizacional	6	15%		Comportamiento Organizacional	34	20%	
Cambio Organizacional	7	18%		Cambio Organizacional	18	10%	
Análisis del Conocimiento	9	23%		Análisis del Conocimiento	6	3%	
ADMINISTRACION DEL CONOCIMIENTO			2	ADMINISTRACION DEL CONOCIMIENTO			16
La nueva Administración del Conocimiento	2	5%		La nueva Administración del Conocimiento	13	7%	
La Gestión del Recurso Humano	0	0%		La Gestión del Recurso Humano	9	5%	
El Desempeño por Competencias	2	5%		El Desempeño por Competencias	13	7%	
Responsabilidad Social Empresarial	1	3%		Responsabilidad Social Empresarial	4	2%	
Inteligencia Emocional	1	3%		Inteligencia Emocional	9	5%	

FINANZAS			9		FINANZAS			42
Mercado de dinero y capitales	5	13%			Mercado de dinero y capitales	34	20%	
Evaluación de Empresas	7	18%			Evaluación de Empresas	25	14%	
Finanzas internacionales	4	10%			Finanzas internacionales	30	17%	
Estrategias de Capital y Trabajo	6	15%			Estrategias de Capital y Trabajo	13	7%	
Mercado de Futuros y de Valores	5	13%			Mercado de Futuros y de Valores	23	13%	
MERCADOTECNIA			5		MERCADOTECNIA			32
Investigación de Mercados	3	8%			Investigación de Mercados	25	14%	
Laboratorio de Mercadotecnia	2	5%			Laboratorio de Mercadotecnia	17	10%	
Administración de Servicios	2	5%			Administración de Servicios	9	5%	
Plan para desarrollar Negocios	3	8%			Plan para desarrollar Negocios	27	16%	
Negocios Internacionales	2	5%			Negocios Internacionales	18	10%	
OPERACIÓN			6		OPERACIÓN			15
Análisis Multivariable	1	3%			Análisis Multivariable	6	3%	
Métodos Cuantitativos para la toma de decisiones	3	8%			Métodos Cuantitativos para la toma de decisiones	8	5%	
La Cadena de Valor	4	10%			La Cadena de Valor	8	5%	
Logística de Operaciones	6	15%			Logística de Operaciones	11	6%	
Sistema de Producción	4	10%			Sistema de Producción	11	6%	
INNOVACION Y COMPETITIVIDAD			4		INNOVACION Y COMPETITIVIDAD			24

Admon de la Innovación Tec.	3	8%		Admon de la Innovación Tec.	13	7%	
La Competitividad Industrial, estado, país.	2	5%		La Competitividad Industrial, estado, país.	13	7%	
Las nuevas Tecnologías de Información y comunicación (NTIC s)	3	8%		Las nuevas Tecnologías de Información y comunicación (NTIC s)	23	13%	
Desarrollo de Clusters	1	3%		Desarrollo de Clusters	0	0%	
Desarrollo Tecnológico	3	8%		Desarrollo Tecnológico	23	13%	
		total	40			total	174

6. RESULTADOS

En seguida vemos el total de la información obtenida por la encuesta aplicada a los 214 alumnos de la Maestría en Administración y se les dio a escoger entre 6 áreas de especialidad que son Cambio Organizacional, Administración del Conocimiento, Finanzas, Mercadotecnia, Operación e Innovación y competitividad. Así mismo se les permitió seleccionar tres materias en la especialidad de su preferencia, vea la tabla número 4.

Tabla 4. Porcentajes de aceptación de las áreas de especialidad propuestas a la población estudiantil del PMA de la Universidad de Sonora.

ESPECIALIZACION Y MATERIAS	Preferencia por materia	% aceptación por material	Preferencia por especialidad	% aceptación Por especialidad
CAMBIO ORGANIZACIONAL			59	28%
Desarrollo Organizacional	54	25%		
Dinámica de grupos	43	20%		
Comportamiento Organizacional	40	19%		
Cambio Organizacional	25	12%		
Análisis del Conocimiento	15	7%		
ADMINISTRACION DEL CONOCIMIENTO			18	8%
La nueva Administración del Conocimiento	15	7%		
La Gestión del Recurso Humano	9	4%		
El Desempeño por Competencias	15	7%		
Responsabilidad Social Empresarial	5	2%		
Inteligencia Emocional	10	5%		
FINANZAS			51	24%
Mercado de dinero y capitales	55	26%		
Evaluación de Empresas	39	18%		
Finanzas internacionales	32	15%		
Estrategias de Capital y Trabajo	34	16%		
Mercado de Futuros y de Valores	19	9%		
MERCADOTECNIA			37	17%
Investigación de Mercados	28	13%		
Laboratorio de Mercadotecnia	19	9%		
Administración de Servicios	11	5%		
Plan para desarrollar Negocios	30	14%		

Negocios Internacionales	20	9%		
OPERACIÓN			21	10%
Análisis Multivariable	7	3%		
Métodos Cuantitativos para la toma de decisiones	11	5%		
La Cadena de Valor	12	6%		
Logística de Operaciones	17	8%		
Sistema de Producción	15	7%		
INNOVACION Y COMPETITIVIDAD			28	13%
Administración de la Innovación Tecnológica	16	7%		
La Competitividad Industrial, estado, país.	15	7%		
Las nuevas Tecnologías de Información y comunicación (NTIC)	26	12%		
Desarrollo de Clusters	1	0%		
Desarrollo Tecnológico	26	12%		
	Total de Alumnos	encuestados	214	100%

7. CONCLUSIONES

El objetivo fundamental de esta investigación fue abordar el problema de la demanda académica de especialización por la población estudiantil en el Estado y la carencia de esta oferta por parte del Programa de Maestría en Administración de la Universidad de Sonora (PMA) aportando una solución práctica mediante el planteamiento de una propuesta de Reforma curricular de dicho programa.

Así pues la aportación principal de este trabajo consiste en la elaboración de una propuesta de actualización consistente en 6 áreas de especialización con 5 materias cada una para la formación de profesionales especializados. Esto se logro revisando planes de estudio de algunas universidades que ofrecen líneas de especialización ANUIES 2000 – 2007. Los resultados obtenidos nos muestran que la población estudiantil demanda en orden de prioridad la enseñanza de Cambio Organizacional con el 28% de aceptación, Finanzas aprobado por el 24% y Mercadotecnia admitido por el 17% de la población estudiantil. Seguido por Innovación y Competitividad con el 13%, Operación 10% y Administración del Conocimiento 8%.

Las opciones que aquí se generaron son adaptables al entorno económico, político, social, cultural en un mercado globalizado que estamos enfrentando en nuestros días. De ser así se podría aumentar la eficiencia del PMA, las competencias del estudiante y se captaría la atención en la oferta educativa generando mayor demanda del programa.

Finalmente quedaría plantear cuales pueden ser las líneas futuras de investigación para la mejora del PMA, una futura línea inmediata que puede motivar las reformas al PMA podría ser el estudio comparativo entre la demanda de profesionistas especializados y no especializados en el mercado laboral del Estado de Sonora, y que estos resultados de esta investigación será considerados como parte de la reforma curricular que esta por aprobarse para iniciar con nuevo programa en agosto del 2011.

8. BIBLIOGRAFIA

1. Coordinación Nacional para la Planeación de Educación Superior, (CNPES, 2007).
2. Olivares Leal Amado 2007. Estudio de Egresados. PMA, UNISON 2009.
3. Jurado, Nora María (2004) “Modelo de Benchmarking como Herramienta para la Evaluación Estratégica de CIEES y PIFOP Mediante un Sistema de Información. Caso: Maestría en Administración.
4. Catalogo de Universidades y Tecnológicos ANUIES. 2006
5. Población escolar de posgrado por entidad federativa, ANUIES 1985-1999
6. Grupo de Trabajo de Planeación de la Región Noroeste de la asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior México (1998). Diagnostico de la Oferta y la Demanda Educativa en los niveles Medio Superior y Superior en el Estado de Sonora. UNISON. 2000 – 2007.
7. Estévez N., H.; Fimbres B., P., 2008. Como Diseñar y reestructurar un Plan de Estudios. Guía metodológica. Dirección de Desarrollo Académico. UNISON. Hermosillo
8. Reglamento de Estudios de Posgrado. Gaceta UNISON 2000.
9. Martínez N Leticia, Olivares L Amado, 2004, Plan de Estudio de Maestría en Administración con orientación en: Instituciones de Salud, Instituciones Educativas, Recursos Naturales y Cambio Organizacional. UNISON. 2004
10. Universidad de Sonora. Catálogo [en línea]: de la Maestría en Administración. <http://investigacion.uson.mx/posgrados/administracion.htm> [Consulta: 03 de Marzo de 2010]
11. Cuarto Informe Anual. UNISON.2008-2009.
12. Universidad de Sonora. Catálogo [en línea]: de la Maestría en Administración. < http://www.maestriaenadministracion.uson.mx/Instalaciones/> [Consulta: 04 de Abril de 2010]
13. CIEES 2003. Consultas [en línea]: Comités Interinstitucionales para la Evaluación de la Educación Superior AC. <http://www.ciees.edu.mx/ciees/reportesCmysql/consultas.htm> [Consulta: 12 de Mayo de 2010]
14. VILLA, Juan, García, H., y López, R., (2000). "Problemas y retos de la formación de investigadores", en Cazés, Ibarra y Porter (Coords.), La Universidad y sus Modos de

Conocimiento: retos por venir, México, Colección Educación Superior, Tomo IV, Centro de Investigaciones Interdisciplinarios en Ciencias y Humanidades, UNAM.

15. Ruiz G., R.; Medina M; S.,R. Bernal M., J.A. Tassinari A., A. 2009. Posgrado: Actualidad y Perspectivas. Revista de Educación Superior. Num 124. UNAM.
16. Anuarios estadísticos de ANUIES 2005-2008
17. Estadísticos de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico, 2009. (OCDE 2009).

LA TUTORÍA INSTITUCIONAL EN LA UNIVERSIDAD DEL VALLE DE ATEMAJAC UNIVA: UN PROCESO FRUCTÍFERO A CINCO AÑOS DE SU IMPLEMENTACIÓN.

Dr. Francisco Ernesto Navarrete Báez.
Universidad del Valle de Atemajac (UNIVA)
Av. Tepeyac 4800. Zapopan, Jalisco 45050.
Teléfono: (33) 31 340800 ext. 1876. Fax: 3628 3713
Correo electrónico: francisco.navarrrete@univa.mx

Resumen

Este trabajo explicará en forma breve cómo se ha ido desarrollando el proceso de tutorías en el Departamento de Ingenierías de la Universidad del Valle de Atemajac UNIVA en estos cinco años que ha venido implementándose en las dos modalidades de estudio: escolarizado y semiescolarizado. Describiendo cuál ha sido la justificación de su implementación, la problemática de la misma, sus avatares, su desarrollo y los cambios hechos para su mejor desempeño. Esta retroalimentación se recoge la opinión de alumnos que han pasado por este programa a través de un cuestionario aplicado, como un proceso dialéctico para su mejora continua. Por último se analiza el futuro inmediato y a mediano plazo de esta actividad con el propósito de adaptarse a las nuevas necesidades del alumnado, a través de propuestas concretas tomadas de experiencias internas y externas.

Palabras clave:

tutorías universitarias, mejora continua, profesor-tutor.

Introducción

El programa de tutorías de la Universidad del valle de Atemajac (UNIVA) está por cumplir cinco años de haber iniciado. Este programa comenzó como prueba piloto en el departamento de ingenierías, aplicado directamente a alumnos de primer ingreso de las licenciaturas de ingeniería industrial, ingeniería en sistemas computaciones e ingeniería en Mecatrónica. Después del buen éxito que tuvo, y de los resultados inmediatos que de éste se obtuvieron, este programa se extendió a otros departamentos de la Universidad. Los primeros que lo acogieron fue el departamento de ciencias económico administrativas, después el departamento de ciencias sociales y por último, el departamento de psicología y nutrición. Todos aplicando la misma dinámica y procedimientos hechos por el departamento de ingenierías, adaptándose a su contexto y realidad.

Durante este tiempo ha habido distintos resultados, algunos planeados y otros, y se han recuperado aquellos que han servido para lograr una mejora continua, tanto académica como administrativa, y sus efectos en los alumnos, profesores y trabajadores administrativos. Estos efectos ya han sido comunicados en otras investigaciones anteriores.

Ya han egresado dos generaciones que desde que se implementó el programa de tutorías para alumnos de nuevo ingreso, y ahora es momento de conocer qué tan factible y eficaz ha sido este

programa y qué detalles aun tiene para mejorarlo. Mucha de esta retroalimentación se ha obtenido a través de entrevistas con alumnos que llevaron todo este proceso, estos alumnos aún están cursando su licenciatura, pero que ya no están ligados a este programa en su fase inicial, o tienen una relación mínima con el mismo. En este trabajo de investigación se analizará sólo al departamento de ingenierías.

Concepto de Tutoría Institucional

Después de varios años de estudio, y de varias revisiones sobre el concepto y el alcance sobre el mecanismo de aplicación del programa de tutorías, la Universidad del Valle de Atemajac determinó, a través de un ejercicio académico y de investigación, que este programa (UNIVA, 2010) debería tener como objetivo principal el contribuir en la formación integral de los estudiantes desde que ingresan, su transcurso como estudiante, y hasta su egreso. Así también como al incremento de la calidad del proceso educativo mediante estrategias de atención personalizada y grupal en distintas áreas, como la humana, social, académica y administrativa, para coadyuvar a disminuir el índice de deserción y contribuyan al incremento de la eficiencia terminal dentro de este sistema educativo.

Por lo tanto, se planteó que el programa institucional de tutorías de la UNIVA para todas las licenciaturas deba operar (Rosas, Hernadez, & Ramirez, 2010) principalmente en tres etapas determinantes, la figura 1 muestra el detalle de cada una de estas etapas.

Figura 1 Opreación Programa Tutorías UNIVA
Fuente: Programa Institucional UNIVA. 2010.

Desde que el potencial alumno es un aspirante, y a través de su examen de admisión, se puede detectar en forma preliminar a aquellas áreas de mejora donde se deberá trabajar y reforzar al inicio de su trayecto universitario, dando como resultado así el perfil de ingreso de cada estudiante. La fase inicial está dedicada principalmente a la inducción e integración a la vida universitaria. En esta primera etapa el alumno, junto a su grupo, toman una materia, por cuatrimestre, denominada tutoría I, II y III, frente un profesor-tutor, durante los primeros

cuatrimestres[1], con un horario determinado y un plan de trabajo muy especifico encaminado a esa inducción e integración que mucho necesita el alumno de nuevo ingreso. Además de un seguimiento a detalle de su desempeño en otras asignaturas que esté cursando. Este seguimiento se hace en forma parcial, ya que los cursos se dividen en tres exámenes parciales, donde todos los profesores de asignatura tienen la obligación de retroalimentar a sus alumnos en cada parcial sobre su desempeño. De esta manera, el tutor también se entera y puede tomar acciones inmediatas y corregir anomalías en tiempo y forma.

La segunda etapa, que va del 4º. al 7º. Cuatrimestre, se hace un acompañamiento individual para la incursión del alumno al ámbito profesional. La mayoría de sus cursos ya están enfocados a su área disciplinar, así que se ve de cerca cómo se desempeña en su área a ejercer. Se desarrolla en forma individual, es decir, un profesor-tutor lo guiará en forma individual en un horario semanal acordado por ambas partes.

La última etapa se desarrolla a partir del 8º. Cuatrimestre y hasta que termina sus estudios el alumno (no necesariamente en el 10º. Cuatrimestre cursado). Su objetivo principal es el acompañamiento al proceso de egreso y hacia la inserción y el desarrollo en el campo laboral. También se lleva en forma individual profesor-tutor alumno. Pero con la diferencia de la segunda etapa, es que en ésta, el alumno, en la mayoría de los casos, ya está laborando en un trabajo formal, ya sea de medio tiempo o tiempo completo. Y los que aun no, están realizando sus prácticas profesionales en una empresa establecida, por lo que el contacto con el mundo laboral real es evidente, y es necesario que el alumno pueda combinar sus estudios con su práctica laboral de una forma que no interrumpa los primeros, si no al contrario pueda aprovecharlos mejor con ejemplos reales que puedan combinar teoría y práctica a la vez.

Dentro del programa institucional de tutorías, existen varias modalidades (Rosas, Hernadez, & Ramirez, 2010), las cuales se aplican dependiendo de la situación y momento que el alumno las requiera. Estas son:

1. Tutorías profesor-alumno: es el acompañamiento del profesor con su grupo de tutorías y tiene como objetivo el promover el desarrollo integral y que el alumno mejore su desempeño académico.
2. Tutoría alumno-alumno: está constituido por pares, con el objetivo que uno de ellos apoye y oriente al otro en la solución y resolución de problemas. Esta tutoría se hace durante el proceso de enseñanza aprendizaje y sirve de apoyo al profesor-tutor en turno.
3. Tutoría integrada a la asignatura: es cuando a los alumnos se les proporciona ayuda desde las propias materias que está cursando, con el objetivo de apoyar a las exigencias que de la misma emanen, basado en la integración del alumno a los temas desarrollados. Esta puede aplicarse y desarrollarse en horas y días extra clase acordadas por los alumnos y su profesor-tutor.

1 Las licenciaturas de la UNIVA están estructuradas en 10 cuatrimestres. A excepción de Medicina que se lleva en forma semestral (N. de A.).

4. Tutoría mediada por la tecnología: es el acompañamiento y apoyo que se le hace al alumno en forma virtual. Mediante medios tecnológicos, cuando es casi imposible coincidir en horarios por ambas partes (adecuado para alumnos del sistema semiescolarizado de UNIVA Impulso), de esta manera se favorece la comunicación e interacción sincrónica y asincrónica para la solución de problemas que se tienen en cada asignatura.

De esta forma la tutoría institucional que imparte la UNIVA trata de abarcar más campos de acción, y varios mecanismos de operación para cubrir todas las modalidades existentes de estudio. A su vez, trata de satisfacer así las distintas necesidades que tienen los alumnos y puedan aprovechar mejor su estancia estudiantil.

Tomando ventaja de los medios actuales que se tienen, y proporcionando a los alumnos las herramientas necesarias para cubrirlos, como puede ser la red inalámbrica y gratuita de internet en todo el campus, software y hardware de apoyo al aprendizaje, plataforma virtual donde almacenar toda la información de cada asignatura cursada, además de la administración de la misma por ambas partes, donde hay acceso allende del campus. Por otra parte el profesor-tutor se le asigna ciertas horas a la semana fuera del aula, pero dentro de las instalaciones, para que apoyen y orienten a los alumnos que así lo requieran.

Por otra parte la UNIVA, dentro de su plan integral de desarrollo, contempla (UNIVA, Plan Integral de Desarrollo PID 2010-2014, 2010) la capacitación constante de su personal. De ahí se desprende que el profesor, antes de ser tutor, deberá haber tomado un curso de aproximadamente 30 horas para poderse integrar como tal. Además de haber llevado, o estar tomando en forma paralela, el diplomado el Pedagogía Interactiva, pilar y referencia del modelo educativo de UNIVA.

De esta manera el profesor-tutor al incorporarse a este programa institucional, ha tomado varios cursos con más de 60 horas de capacitación previa. Pero esto no es suficiente, ya que en el proceso de ya ser profesor-tutor requiere de una capacitación continúa, que se logra con un aproximado de 20 horas hombre por cuatrimestre. Impartiéndosele cursos de pedagogía, técnicas de información y comunicación (TIC), comunicación asertiva, entre otras. Llevándolo a un proceso de mejora continua para estar apto a la demanda estudiantil.

Este proceso además sigue renovándose constantemente, ya que se están incorporando nuevos profesores-tutores. Otros han dejado de serlo para incorporarse a otras labores o capacitar a los nuevos que ingresan a este programa institucional. También se están incorporando nuevos materiales de apoyo para hacer más dinámica y actual este proceso, ya que las exigencias del mundo moderno, tan vertiginoso, así lo requiere.

Situación actual

Una vez explicado a detalle cómo opera el programa institucional de tutorías en la UNIVA, que pasó a ser un modelo piloto desde 2006 en el departamento de ingenierías, se ha ido generalizando en todas las licenciaturas existentes en el campus de UNIVA Guadalajara, y donde más de cuatro generaciones de ingenierías han egresado con programa completo de tutorías en sus tres fases aplicadas. Con muy buenas y algunas malas experiencias.

De ahí surgió la necesidad de hacer un alto en el camino, y poder hacer una evaluación de cómo los alumnos que aún están en proceso de tutorías de las segunda y tercera fase han sentido que este programa, como anteriormente se explicó, realmente tenga un efecto positivo en cada uno de éstos y si realmente está cumpliendo todos y cada uno de los objetivos para el cual fue creado y en qué proporción.

Es por esto, que se decidió hacer un instrumento corto, para determinar, como menciona Rugarcía acerca de este perfil estudiantil (Rugarcía, 2000), el estudiante universitario hoy en día se enfrenta a un mundo muy dinámico, cambiante y muy enfocado al aspecto materialista. Por otro lado, (Labaké, 2004) cita una serie de características propias del hombre del siglo XXI, como son: una marcada tendencia antropocéntrica; un profundo y operativo sentido de independencia; una fuerte corriente de ateísmo; una profunda valoración de la actitud crítica, frente a lo que antes fue la aceptación del orden dado y la obediencia; o un profundo sentido del cambio, que hacen al estudiante muy distinto al de nuestra época.

Este instrumento que se muestra a continuación, contiene cuatro sencillas preguntas de apreciación dirigidas específicamente al proceso de tutorías. Donde la primera pregunta está dirigida a la primera fase, es decir, a los tres primeros cuatrimestres donde el alumno tiene un profesor-tutor y una asignatura como tal para su seguimiento y apoyo.

La segunda pregunta está orientada a saber si la tutoría que se tuvo desde un principio ha ayuda a mejor sus estudios, y se le pregunta, en base a su respuesta, ya sea positiva o negativa, el por qué de la misma.

La tercera pregunta está dirigida exclusivamente a aquellos alumnos que hayan reprobado, por cualquier motivo, una o varias materias y que la estén recursando. Como se explicó anteriormente, en este caso se le asigna un profesor-tutor en el apoyo a la(s) materia(s) durante el cuatrimestre que la esté recursando. Por lo tanto, esta pregunta no será contestada por todos los alumnos a los que se les encuestó.

Aclarando este inciso. En UNIVA se reprueba una material por varias razones: obtener una calificación menor a 6.0; por acumulación de faltas (más del 20%); por no cumplir con el pago correspondiente a su colegiatura; por haber reprobado tres materias en un mismo cuatrimestre, automáticamente reprueban todas

Finalmente, la cuarta pregunta está dirigida a que el alumno sugiera, desde su perspectiva, cómo podría mejorar el proceso de tutorías, poniéndole ejemplos de horarios, tutor asignado, tiempo, etc. Aquí el alumno se puede explayar en sus comentarios.

Es importante señalar que al principio del mismo se hicieron cuatro preguntas demográficas: licenciatura, fecha de aplicación y modalidad de estudio (escolarizado o Impulso), con la intención de llevar un estadístico del mismo y ubicar mejor las respuestas (ver anexo 1 para mayor detalles).

Cuestionario:

a) ¿Cómo sentiste el proceso de tutorías que tuviste los tres primeros cuatrimestres de tu carrera:

b) ¿La tutoría que tuviste al inicio de tus estudios te ha ayudado a poder seguir adelante con tus estudios? Por qué?

c) ¿Si has tenido tutorías de seguimiento en alguna materia reprobada, coméntanos cómo la has sentido?

d) Por último, ¿qué sugieres para que el proceso de tutorías que se da a los alumnos mejore? (horarios, tutor, procedimiento, duración, etc.).

Figura 2 Preguntas claves para retroalimentación de tutorías
Fuente: desarrollo propio. 2010.

Desarrollo

Este instrumento fue validado por la junta de consejo de profesores-tutores de ingeniería. Donde se llegó a un acuerdo unánime de qué preguntas se deberían incluir, dando como resultado éste que se muestra. Dentro de esta discusión también se acordó que el cuestionario fuera corto, sólo de cuatro preguntas para que el alumno pudiera contestarlo en poco tiempo (de 10 a 15 minutos) y que no se le atiborrara de muchas preguntas que al fin de cuentas no contestaría correcta y honestamente. Es decir, un instrumento de apreciación tipo cuestionario, fácil y digerible de contestar donde el alumno se concentrara en pocas y concretas preguntas.

Por otra parte, se determinó que fuera contestado en forma anónima, voluntaria y confidencialmente, para que el alumno tuviera más confianza en llenarlo y no sentirse presionado o limitado en hacerlo, ya que como aun es estudiante activo, y pudiera estar cercano a algún profesor-tutor a través de alguna asignatura vigente, o bien, saberse conocido a través del encuestador.

El mecanismo de aplicación que se decidió fue aplicarlo sólo a alumnos de la licenciatura de ingeniería industrial como una prueba piloto dentro de ingenierías, para después pasar a hacer, con sus debidos ajustes, un instrumento generalizado a todas las demás ingenierías y posteriormente a todas las licenciaturas de la UNIVA campus Guadalajara.

Se determinó además aplicarlo durante las clases que los alumnos estén tomando para poder concentrar en una sola operación a varios alumnos a la vez. Lo que tomaba sólo de diez a quince minutos y poder obtener entre quince y veinte cuestionarios contestados. Optimizando el tiempo de alumnos, de la clase y de los encuestadores.

Se aplicó a alumnos de 4º. Cuatrimestre en adelante, en ambas modalidades: escolarizado y semiescolarizado. En donde muchas de las materias que están cursando hay alumnos de distintos grados o cuatrimestres.

Debido a la población tan grande de alumnos de ingeniería que se tiene en todas sus modalidades[2], se optó por hacer la prueba piloto en una muestra poblacional, a través de un Muestreo No Probabilístico (Sampieri, 2010), donde la selección de los elementos de la muestra se realiza, total o en parte, según criterios fijados por el investigador; en este caso fue un Muestreo por Conveniencia, basado en los horarios del entrevistador con los horarios de las asignaturas de los alumnos de ingeniería industrial, en ambas modalidades, en ese momento de la aplicación. Comenzando su aplicación una vez iniciada la cátedra, con el permiso previo del profesor en turno.

Para la determinación de la muestra (Santesmases, 2009) se tomó para una población finita de ingeniería industrial de 310 alumnos, con un intervalo de confianza de 95.5% y un error de muestreo del 5.00% con proporciones del atributo (Bernal, 2006) p del 95% (asumiendo que todo alumno del departamento de ingenierías ha estado inmerso en el programa de tutorías). Dándonos como resultado del tamaño de la muestra de 61 encuestas a realizar.

Discusión

En total se realizaron 63 encuestas, dos de las cuales fueron hechas nulas por que los alumnos las dejaron en blanco, sin contestar. Cubriendo así las 61 mínimas requeridas.

Aunque las preguntas hechas en este instrumento fueron abiertas, con la idea de que se expresaran abiertamente en cada caso, se pueden concentrar una por una, en base a cada respuesta que hizo el alumno. Para esta discusión se dará una estadística de cada una, además que se comentará la opinión general y particular de cada alumno.

Para la primera pregunta: ¿Cómo sentiste el proceso de tutorías que tuviste los tres primeros cuatrimestres de tu carrera?: el 78% de los alumnos que contestaron dijeron que este proceso fue bueno. Les dio mucho apoyo durante el inicio de sus estudios, lo cual expresaron algunos que la tutoría fue necesaria, confortable y varios más contestaron que les sirvió como un proceso de reflexión ante los estudios que acababan de comenzar. Dos de estos contestaron además que les ayudó a resolver dudas administrativas dentro de la universidad, y otras más pidieron que además de realizarse este proceso en clase, se deberían organizar más eventos extra clase para fomentar la convivencia y la identificación universitaria.

El 28% restante de los encuestados respondieron que no les sirvió este proceso de tutorías, ya que no vieron nada concreto en cada una de las actividades en particular, y en el programa de tutorías en general. Comentaron que lo vieron de muy corto alcance, pidieron que fuera más personalizado el proceso. La mayoría contestó que el tercer curso de tutorías lo veía innecesario, ya que no había mucho aplicación y que les tomaba mucho tiempo llevarlo a cabo. Dos alumnos más contestaron que no tuvieron este proceso de tutorías en sus primeros cuatrimestres. Lo más seguro es que sean alumnos que estaban revalidando materias provenientes de otras instituciones educativas y por lo tanto no cursaron estas asignaturas.

2 Actualmente el departamento de Ingenierías de la UNIVA campus Guadalajara está ofreciendo en sistema escolarizado 5 ingenierías: industrial, electrónica, sistemas computacionales, Mecatrónica, telecomunicaciones; y en sistemas semiescolarizado Impulso otras dos más: industrial y sistemas computaciones. En total son siete planes de estudio.

En cuanto a la segunda pregunta que se elaboró: ¿La tutoría que tuviste al inicio de tus estudios te ha ayudado a poder seguir adelante con tus estudios? Y ¿Por qué? Aquí los números arrojados nos indican que el 60% contestó que sí, la tutoría tuvo que ver con que el alumno siguiera adelante con sus estudios, ya que les orientó cómo discernir la manera de estudiar, el apoyo extra clase que se les dio para apoyar en las materias básicas, especialmente las matemáticas y las físicas. Les dio la posibilidad de conocer más y mejor cómo poder estudiar en ingenierías, les ayudó a fomentar más los valores universitarios de la UNIVA, y por último a muchos de ellos les ayudó a agilizar los aspectos administrativos que requiere la Universidad, como son las inscripciones, reinscripciones, altas y bajas de materias, fechas de pago, inicio de servicio social y prácticas profesionales, reglamento general de alumnos, entre otros.

El otro 40% de alumnos entrevistados nos contestaron que no les había ayudado a continuar con sus estudios. Ya que no vieron necesario que el proceso de tutorías ayudara en su formación. Varios de ellos inclusive lo pensaron como una actividad fuera de contexto de este proceso (varias respuestas fueron "nada que ver"). Algunos lo vieron sólo como un espacio para únicamente dar avisos y nada más, y otros lo sintieron como un programa universitario con poco acercamiento hacia los alumnos. Lo sintieron muy frío.

Para la tercera pregunta: ¿Si has tenido tutorías de seguimiento en alguna materia reprobada, coméntanos cómo la has sentido? Esta fue dirigida sólo a aquellos alumnos que por cualquier motivo han reprobado una materia, la están recusando y están siendo apoyados por un tutor en forma personalizada, no importando el cuatrimestre que cursen de cuarto hasta el último. Los resultados fueron muy interesantes ya que el 77% de los alumnos contestó que no habían reprobado ninguna materia en esa etapa, lo que indica que la fase inicial de las tutorías está siendo efectiva y que está orientando al alumno a poder proseguir sus estudios con menos dificultades. Es obvio que además hay otros factores también importantes que han impedido que el índice de reprobados disminuya como puede ser el sentido mismo que le dan los alumnos a sus estudios, el haber adquirido un ritmo de estudio y trabajo constante que da un año de estudios, entre otros. Pero que es un hecho que el programa de tutorías ha servido, así ha sido.

Otro aspecto importante que destacar es que el 52% de alumnos que no han reprobado son de la modalidad semiescolarizado Impulso, y el 48% restante de la escolarizada, lo que hace un buen balance en cuanto al alcance de este programa. Y su aplicación se ha generalizando no importando la modalidad de estudio ni el perfil del estudiante.

El 23% que contestó que si ha reprobado alguna vez una materia y que la ha recursado con el apoyo de un profesor tutor, el 50% de los encuestados mencionó que le ayudó mucho a poder acreditar la materia. Fue fundamental haberle asignado un profesor tutor para facilitar su aprendizaje. Mencionaron aspectos como reforzamiento a la asignatura, seguimiento oportuno y constante, aclaración de dudas, en especial las materias de matemáticas y física.

Más del 30% contestaron que les ayudó sólo en parte, pero esperaban que fuera mejor orientado hacia el estudiante en sí. Y el resto contestó que muy poco, que les hubiera gustado un mayor seguimiento o simplemente lo vieron innecesario.

También es de destacar que del total de los alumnos que habían tenido asignado un profesor tutor por haber reprobado una materia y estaban contentos, mitad y mitad eran del programa semiescolarizado y escolarizado respectivamente.

La última pregunta fue totalmente abierta: ¿qué sugieres para que el proceso de tutorías que se da a los alumnos mejore? (horarios, tutor, procedimiento, duración, etc.). Donde aquí encontramos una serie de comentarios y sugerencias de las cuales destacamos las siguientes: está bien el programa, pero pueden mejorarlo constantemente; obtener mejor aprovechamiento del mismo; ajustar mejor los horarios de servicio, principalmente en la primera fase (grupal); dar mayor apoyo, en cuanto a orientación y servicios, a los de nuevo ingreso; mejorar el seguimiento que hace el profesor, que muchas veces se limita por la excesiva carga de trabajo del mismo; que la clase asignada dure menos tiempo (actualmente es de 60 minutos por semana), pero que se tome como una clase normal con calificación final ; que también sirva como un espacio de convivencia y que se promueva la misma extra aula; por último, que haya una mayor difusión del programa.

Como se ha podido observar, hemos recibido una buena carga de comentarios positivos y de mejora que tendrán que ser analizados, y desarrollados, como una segunda fase, por el grupo de profesores tutores como un proceso de mejora continua.

Conclusiones y recomendaciones

A través de este trabajo de campo con alumnos de ingeniería, específicamente de industrial, se ha podido acercar a los estudiantes y conocer de primera instancia cómo se está desarrollando este programa institucional de tutorías. Saber si realmente lo que se diseña en el escritorio y se discute en la academia está teniendo, para comenzar, efecto sobre los estudiantes, y saber que este efecto, en forma generalizada, ha sido positivo.

El tener retroalimentación de alumnos que han pasado la primer fase o siguen viviendo este proceso enriquece más que haberlo hecho con alumnos ya egresados, ya que estos últimos, además de la dificultad misma de localizarlos, no tengan tan presente esta actividad. En cambio, los aun estudiantes, a través de su reflexión, saben qué ha pasado, cómo ha repercutido en su desarrollo estudiantil y pueden hacer sugerencias más frescas para mejorar continuamente dicho programa.

Aunque se trate este primer estudio de una muestra de estudiantes, ha dado gran visibilidad para hacer las correcciones adecuadas al programa. Será obligación que se reúnan los profesores tutores en academia para discutir estos resultados iniciales y homogenizar los procedimientos y comenzar a trabajarlos en el campo con los estudiantes.

La siguiente etapa será el obtener información no sólo del departamento de ingenierías, si no de todos los programas de licenciatura que ofrece toda la universidad para tener un mejor acercamiento al programa y ver si hay variaciones entre una licenciatura y otra. Si se pueden compartir o no las mismas visiones que tienen los estudiantes acerca del proceso de tutorías que han vivido y generar un nuevo documento institucional que retome la experiencia vivida. Se sugiere que esta segunda etapa de acercamiento con los estudiantes inicie en el 2011, para que en

el mismo año arroje resultados preliminares. También se recomienda ampliar en tamaño de la muestra apoyándose con más personal en la investigación.

Este primer acercamiento se puede catalogar como bueno. Ya que la retroalimentación recibida, en términos generales, ha sido positiva. Lo que se puede considerar como un proceso fructífero a sus cinco años de implementación. Ahora corresponde trabajar en los puntos de mejora que oportunamente han señalado los alumnos. Capacitar a los profesores tutores, ajustar los procedimientos con el propósito de dar un mejor servicio a los estudiantes, se cumplan sus objetivos, siempre bajo un marco de referencia de mejora continua en los procesos.

Bibliografía

[1] Bernal, C. (2006). Metodología de la Investigación (2a. Edición ed.). México: Pearson Prentice Hall.

Labaké, J. C. (2004). Adolescencia y personalidad. Argentina: BONUM.

Rosas, P., Hernadez, S., & Ramirez, M. (2010). Impacto de la actividad tutorial en la RCO. México: ANUIES.

Rugarcía, A. (1997). La formación de Ingenieros. México: Universidad Iberoamericana. Lupus Magister.

Sampieri, H. (2010). Metodología de la Investigación (5a. Edición ed.). México: Mc Graw Hill.

Santesmases, M. (2009). Diseño y análisis de encuestas en investigación social y de mercado. DYANE (3a. Edición ed.). España: Pirámide.

UNIVA. (2010). Plan Integral de Desarrollo PID 2010-2014. México: Universidad del Valle de Atemajac.

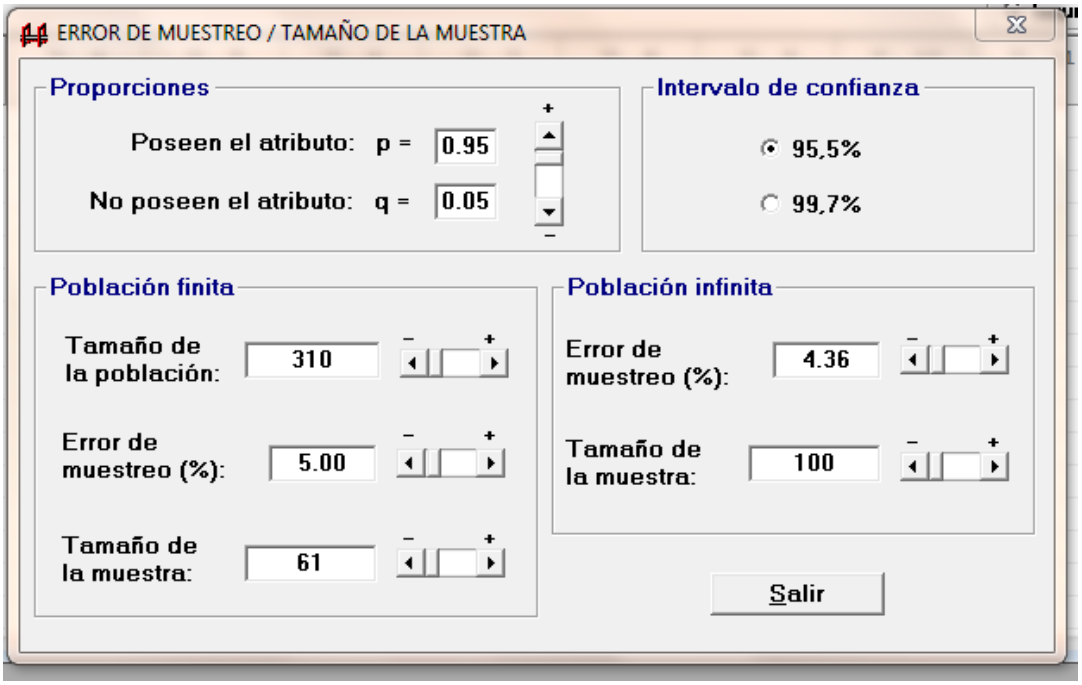
UNIVA. (2010). Programa Institucional de Tutorías. M;exico: Universidad del Valle de Atemajac.

Anexo 1: Cuestionario aplicado a alumnos de ingeniería

Este instrumento tiene objetivo conocer, desde tu punto de vista, cómo ha sido para ti el proceso de tutorías en la Facultad de Ingenierías. Te pedimos contestes voluntariamente las siguientes preguntas. Éstas serán anónimas y confidenciales y sólo se utilizarán para mejor el sistema de tutorías institucional de UNIVA.

1. Licenciatura: _____ fecha: _____
2. Modalidad: escolarizado:_____ Impulso:_____
3. Cómo sentiste el proceso de tutorías que tuviste los tres primeros cuatrimestres de tu carrera:
   _____
4. La tutoría que tuviste al inicio de tus estudios te ha ayudado a poder seguir adelante con tus estudios? Y ¿Por qué?
   _____
5. Si has tenido tutorías de seguimiento en alguna materia reprobada, coméntanos cómo la has sentido:
   _____
6. Por último, qué sugieres para que el proceso de tutorías que se da a los alumnos mejore? (horarios, tutor, procedimiento, duración, etc.).
   _____

Anexo 2: Cálculo de la determinación del tamaño de la muestra a entrevistar



Fuente: Santesmases. 2009.

LA GESTIÓN UNIVERSITARIA Y SU INFLUENCIA EN LA DESERCIÓN ESTUDIANTIL

Dra. María Teresa de la Garza Carranza*, Dra. Elsa E. Rocío Balmori Méndez**
Lic. Elda Reyes Varela**
*Instituto Tecnológico de Celaya
Av. Tecnológico y García Cubas SN, Celaya Gto. Tel 461 6117575 ext. 311, Fax 461 617979
Teresa.garza@itcelaya.edu.mx
**Instituto Tecnológico de Nuevo León
Av. Eloy Cavazos 2001, Guadalupe N.L. Tel. 81 815705000, Fax. 81570500 ext. 306
Elsarocio_b@yahoo.com , Elda.reyes@gmail.com

Resumen

La deserción escolar en México es un problema social que afecta a los jóvenes en edad universitaria. La gestión educativa es uno de los factores más influyentes en este problema. El estudio se llevó a cabo en dos institutos tecnológicos del país que básicamente ofrecen estudios de ingeniería. Para abordar el problema, se utilizó el modelo Tinto. Las categorías utilizadas en el análisis fueron psicológicos, sociales, económicas, organizativas y de interacción. Los resultados reportados por el análisis de los grupos focales realizados por los estudiantes, tienen las características del modelo estudiado.

Palabras clave:

gestión universitaria, deserción escolar, educación en ingeniería

Introducción

Las universidades son organizaciones complejas ya que involucran gran cantidad de actores, procesos y recursos en donde el estudiante debería ser foco de atención principal considerando que el objetivo fundamental de la educación superior es el de formar estudiantes a nivel licenciatura. Las organizaciones universitarias pueden diferir en la manera de cómo hacerlo, pero todas fueron creadas para este fin último: proporcionar educación superior para el desarrollo de jóvenes en beneficio de éstos y de la sociedad. Para entender cómo las organizaciones educativas logran "transformar" a sus estudiantes, deberemos hacer una reflexión sobre los elementos que intervienen en ese proceso tomando en consideración desde la selección del estudiante hasta su egreso.

Para llevar a cabo esta "transformación" es necesario que identifiquemos las funciones organizacionales que se llevan a cabo como: selección, inscripción, enseñanza-aprendizaje, levantamiento de actas, actividades extraescolares, servicio social, procesos de titulación, etc. Es decir que al formar a un estudiante echamos mano de múltiples funciones y diferentes departamentos para lograr el objetivo deseado. Estos procesos se interrelacionan además con las políticas estatales, los lineamientos federales y los de una gran cantidad de asociaciones que buscan incidir en la calidad educativa (CIIES, ANUIES, etc.). Aunado a esto, es necesario entender que las organizaciones universitarias deben rendir cuentas de sus logros obtenidos pero esas medidas no son simples de identificar ya que por ejemplo es difícil de medir el éxito que ha

obtenido un egresado en su vida laboral. La sociedad cada vez es más exigente de los recursos que son trasferidos de los fondos públicos a las universidades públicas y por ello los logros en términos de educación, investigación y desarrollo de tecnología deben de ser del conocimiento de la sociedad. Por otra parte, las universidades privadas también deben de rendir cuentas ante los padres de familia, los socios y otros públicos como empresarios, asociaciones, etc.

Es importante resaltar que uno de los factores que más afecta a la gestión universitaria la eficiencia terminal pues un problema que no solo afecta a los estudiantes que no concluyen sus estudios, sino también a maestros, padres de familia, y a administradores de la educación (Bean, 1990). El hecho de que un estudiante abandone sus estudios, conlleva en la mayoría de los casos, a sentimientos de frustración al no lograr un objetivo y las consecuencias pueden ser variadas, como: disminución de la autoestima, falta de motivación para continuar preparándose académicamente, entre otros.

Por lo anterior resulta de vital importancia que se implementen acciones que faciliten la continuidad de los estudios universitarios de una manera integral, que involucren no solo medidas de tipo académico, sino también de tipo afectivo y de desarrollo personal.

Dado el impacto del tema, Balmori Quintanilla (2006) realizan una investigación cuantitativa en el ITNL que pretende encontrar causas de deserción, pero es hasta 2010 cuando un grupo de Investigadores del Sistema Nacional de Educación Superior Tecnológica (SNEST), preocupados por entender y atender este fenómeno, decidió iniciar un proyecto interinstitucional entre los Institutos Tecnológicos de Nuevo León (ITNL) y el de Celaya (ITC) y el Centro Interdisciplinario de Investigación y Docencia en Investigación Técnica (CIIDET).

Es un proyecto de gran relevancia para las dos instituciones y para el sistema de educación superior tecnológica, sin embargo en este trabajo solamente se considera una parte del proyecto total y pretende responder a la siguiente pregunta de investigación ¿Cuáles son las causas de deserción de los estudiantes del ITC y del ITNL?

Objetivo

El objetivo de este trabajo es el de analizar las causas de abandono de los estudiantes de dos instituciones de educación superior tecnológica.

Para abordar este problema se eligieron estudiantes y profesores de primer semestre soportándose por estudios de Tinto (1996), quien informa que más de la mitad (57%) de todas las deserciones en las instituciones con programas de cuatro años se producen antes del comienzo del segundo año de la carrera universitaria.

La gestión universitaria y sus impactos organizacionales

Entender los procesos universitarios resulta entonces una tarea compleja pues algunas de estas organizaciones llegan a tener una gran cantidad de facultades, niveles educativos (pregrado y posgrado), campus foráneos, centros de investigación, estudiantes presenciales, estudiantes virtuales, etc. Autores como Weick (1976), propusieron el concepto de sistemas flojamente acoplados para entender a la organización educativa. Este concepto de se aplica a la estructura de organizaciones cuyos elementos (procesos o participantes) se corresponden unos de otros, pero que, mantienen una identidad y especificidad propias, aun en los momentos en que la acción

colectiva pareciera diluirlos. En este sentido podemos entender que diferentes grupos dentro de la organización persigan fines totalmente diferentes mientras colaboran de manera simultánea en el logro de los objetivos organizacionales.

De acuerdo con Weick (1976) el acoplamiento de estos sistemas se puede deber a dos elementos: la base técnica de la organización y la autoridad de la gestión.

La relevancia de estos dos mecanismos en la identificación de los elementos, es que en el caso de los acoplamientos técnicos, cada elemento es una especie de tecnología, tarea, subtarea, el papel, el territorio y persona, y los acoplamientos se inducen en base a la tarea. En el caso de la autoridad como mecanismo de acoplamiento, los elementos son puestos, oficinas, responsabilidades, oportunidades, recompensas y sanciones. Estos dos elementos hacen que los diferentes enlaces entre los subelementos del complejo sistema se cumplan a pesar de que los subelementos persigan objetivos diferentes.

Otra manera de conceptualizar a las organizaciones educativas es a través de la propuesta de Cohen, March y Olsen (1972) como una “anarquía organizada” en donde los objetivos organizacionales no son establecidos claramente o bien se persiguen fines muy distintos unos de otros, no se pueden establecer claramente las “entradas” y las “salidas” del sistema y en donde intervienen una gran cantidad de tomadores de decisiones; mismos que cambian en el tiempo. De esta manera las organizaciones educativas no tienen fronteras muy claras, los objetivos que se persiguen pueden ser ambiguos y pueden existir muy diferentes grupos que intervengan en las decisiones (sociedades de alumnos, de padres, agrupaciones sindicales, empresarios, autoridades educativas, etc.)

Un buen ejemplo de este tipo de organizaciones son las diferentes universidades estatales públicas pero un caso que llama la atención por su complejidad y por su número de estudiantes es el Sistema Nacional de Educación Superior Tecnológica (SNEST). El SNEST es una organización que depende de la Secretaría de Educación Pública (SEP) y ofrece programas de ingeniería y de negocios principalmente. El SNEST atiende alrededor de 400.000 estudiantes a nivel licenciatura y posgrado en 250 ciudades de todo el país (www.dgest.gob.mx) en dos tipos de universidades; Institutos tecnológicos centralizados o federales y descentralizados o dependientes de los gobiernos de los estados; además de tener dos centros de investigación y centros de desarrollo de equipo especializado para los laboratorios. Se puede decir, que SNEST es la institución de educación superior de ingeniería más importantes de México, pero dado el tamaño de su organización, presenta diferentes problemas organizacionales y uno de ellos es el programa de retención estudiantil pues debido a la naturaleza y dificultad de las ciencias de ingeniería se tienen graves problemas de reprobación en matemáticas, física y química; áreas esenciales para el aprendizaje de las ingenierías. Aunado a este problema, la población estudiantil que acude a los tecnológicos en su mayoría es de escasos recursos y en ocasiones se les admite con serias deficiencias académicas de la educación media superior para cumplir con las cuotas establecidas en los planes de desarrollo institucional.

La deserción universitaria en México.

El problema de la deserción de estudiantes universitarios ha sido ampliamente estudiado por los académicos y profesionales por igual, pero este importante tema sigue sin resolverse para la mayoría de las universidades en México. En general, la ANUIES (Asociación Nacional Mexicana de Universidades e Instituciones de Educación Superior) estima que este problema es de alrededor de 50% en México, lo que significa que la mitad de los estudiantes que empiezan la educación superior, no terminan sus estudios en universidades públicas o privadas. Recientemente, el decano de la UNAM (Universidad Nacional Autónoma de México), Narro Robles afirmó que la cantidad de jóvenes que no trabajan y no estudian, son alrededor de siete millones de dólares en el país, por lo que este problema social y la seguridad se incrementará en un principios de futuro

Hay dos extremos de la retención de los estudiantes. La progresión normal, típico de un estudiante estable, o retenido y, se produce cuando un estudiante se matricula cada semestre hasta la graduación, los estudios son a tiempo completo, y se gradúan en cinco o seis años en el caso de la SNEST. Un abandono, es un estudiante que entra en la universidad, pero se va antes de graduarse y no vuelve nunca a esa o cualquier otra escuela. Entre estos dos extremos se encuentran las transferencias, los estudiantes que inicien estudios en una institución y luego se transfieren a otra. Desde la perspectiva del estudiante, la transferencia es el progreso normal, debido a sus propias inquietudes; desde la perspectiva de la institución si el alumno se matriculo, entonces ha desertado. Es muy difícil medir las transferencias de los estudiantes porque la universidad no tiene suficiente información acerca de donde el estudiante ha continuado sus estudios

De acuerdo con Rodríguez y Hernández (2008), las tasas de abandono de algunas de las universidades más importantes de México son como se muestra en la tabla 1.

Universidad	2002 (%)	2003 (%)
Universidad Autónoma de Nuevo León	23.1	15.1
Universidad de Guadalajara	40.7	21
Universidad Nacional Autónoma de México	30.2	11.1
Instituto Politécnico Nacional	34.8	27.8
Universidad Autónoma Metropolitana	56.5	56.4
Universidad Iberoamericana	38.3	24.2
Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey	41.6	32.6
Universidad del Valle de México	38.8	74.1

Tabla 1. Ejemplos de tasas de deserción escolar en universidades en México

A modo de ejemplo, en los Estados Unidos de América las tasas más altas de retención universitaria en ese país, están por encima de 95 por ciento, mientras que la más baja puede ser sólo el 10 por ciento. Las tasas típicas de graduación para las escuelas de élite puede ser hasta del 85 por ciento o más; para las escuelas un promedio de 50 por ciento, y para las escuelas no-elite 15 a 25 por ciento. Los estudiantes de primer año tienen más probabilidades de abandonar la escuela, mientras que los estudiantes que cursan últimos semestres tienen menos probabilidades de salir. Para una universidad promedio, un estudiante de primer a segundo la tasa de abandono es de aproximadamente 25%, un estudiante de segundo año a tercer año la tasa es de 12%, entre tercer y cuarto año es de 8% y aproximadamente un 4% de los estudiantes de cuarto año

abandonan la escuela. Debido a esta situación, se podría decir que también ha habido un aumento en el número de empresas y firmas consultoras que proclaman la capacidad de ayudar a las instituciones a aumentar la retención de sus estudiantes. No sería exagerado decir que la retención de los estudiantes se ha convertido en un gran negocio para los investigadores, educadores y empresarios.

El modelo de deserción de Tinto

En 1975, Tinto (1975) publicó su modelo de deserción universitaria. Este modelo incluye las metas que el estudiante persigue para su educación y sus compromisos institucionales, otros investigadores han propuesto modelos para la retención de los estudiantes como diferentes perspectivas (2007), pero cada universidad tiene unas características diferentes que deben ser identificadas con el fin de hacer frente al problema. El modelo sugiere que los estudiantes ingresan a la universidad con los atributos familiares y propios como individuo, pero tan pronto como el estudiante es admitido, una serie de factores del sistema social lo afectan y los maestros el grupo de compañeros lideran su desarrollo intelectual; el modelo de Tinto está basado en el involucramiento de los estudiantes donde las metas y el compromiso organizacional son los valores raíz y son facilitados por los académicos y la integración social modelo Tinto en la participación de los estudiantes donde el objetivo y el compromiso institucional son valores fundamentales y son facilitados por la integración académica y social. El modelo se presenta en la figura 1.

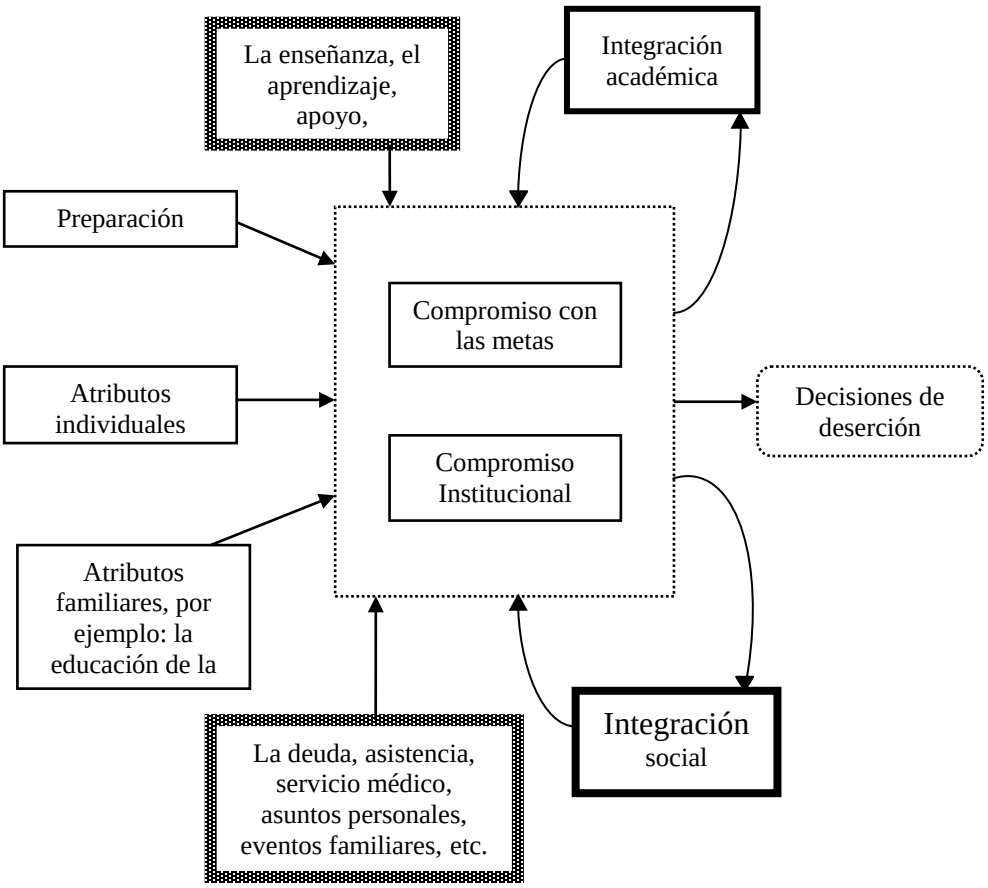


Figura 1. Modelo de retención universitaria de Tinto.

Fuente: adaptado de Tinto,V. (1975) "Dropout from Higher Education: A Theoretical Synthesis of Recent Research" Review of Educational Research vol.45, pp.89-125.

En 2006, Tinto (2006) publicó un artículo titulado: "Investigación y Práctica de la Retención de Estudiantes, qué sigue" y concluyó que a partir de su modelo original y de muchos otros investigadores, las lecciones aprendidas son:

1. La comprensión del desempeño de los estudiantes de diferentes orígenes se ha profundizado, al igual que nuestra apreciación de cómo un conjunto más amplio de fuerzas, culturales, económicos, sociales, institucionales forman la retención del estudiante.
2. Se ha incrementado el conocimiento de cómo el proceso de retención de los estudiantes difiere dependiendo de distintos ámbitos institucionales; aquellos que son residen en la universidad y los que son no residentes, programas de dos y cuatro años, etc.
3. Se ha aprendido más sobre la complejidad de la retención de los estudiantes y se ha llegado a apreciar los límites de los primeros modelos de la retención. Ahora se tiene una gama de modelos más amplia, algunos sociológicos, otros psicológicos, y otros de carácter económico. Estos modelos se han propuesto para entender por qué el estudiante abandona la universidad.

4. La participación, o lo que se refiere el involucramiento, es importante. Es más crítico durante el primer año de la universidad (Tinto 2001 y Upcraft, Gardner y Barefoot, 2005). Lo que está menos claro es cómo hacer que ésta funcione en los diferentes procesos universitarios

Tomando en consideración la problemática analizada por Tinto y considerando que cada universidad es única y debe encontrar la forma de adaptar el modelo a su realidad, se buscó a través de un proyecto de investigación determinar los factores de abandono universitario en el SNEST dado el impacto que este fenómeno tiene en la planeación educativa, la gestión de los recursos y la rendición de cuentas a la sociedad. Las peculiaridades de los institutos tecnológicos es que son más de 250 campus que mayormente ofrecen ingeniería, el nivel económico de los estudiantes es de bajo a clase media y son programas de cinco años donde no se ofrece una residencia universitaria para estudiantes foráneos aunque muchos de ellos vienen de ciudades cercanas al centro educativo. Además es un sistema totalmente centralizado donde las decisiones académicas, de recursos y de asignación de directivos son tomadas en la Dirección General de Educación Superior Tecnológica (DGEST) con sede en la Ciudad de México

Metodología

El proyecto es un estudio exploratorio y para esta parte del estudio se utilizó una metodología cualitativa con diferentes sujetos de investigación.

Para abordar esta problemática, se decidió estudiar dos campus diferentes situados en diferentes contextos: a) Nuevo León que se encuentra en una de las ciudades más empresarial e industriales de México (Monterrey) donde se tienen gran cantidad de oportunidades para los jóvenes ya sea por trabajo o la educación superior y b) Celaya que se encuentra en la parte central de México; la zona en general no está altamente industrializada, pero tiene algunas empresas de fabricación importante y cuenta con facilidades agrícolas. Algunas diferencias notables entre estos dos planteles es que Celaya, por ejemplo, tiene maestrías y doctorado certificado por su calidad (Programas de Excelencia de CONACYT) y Nuevo León sólo ofrece un grado de especialidad en el área de mecatrónica creado recientemente.

En toda metodología cualitativa resulta importante lograr el descubrimiento de una estructura de sentido compartida, pero esto no se logra si no se dispone de una buena guía de observación o guía de preguntas, por lo cual lo primero que se hizo fue tomar las categorías que se presentan en la tabla 2 para realizar las preguntas semi estructuradas que resultaran detonantes de la participación de los estudiantes en los grupos de enfoque.

Variable	Supuesto básico
Psicológico	La conducta de los estudiantes refleja atributos propios y específicos relacionados con las características psicológicas de cada individuo (personalidad, disposición, motivación, habilidad y capacidad). Es posible distinguir a los estudiantes que permanecen y a los desertores, por los atributos de su personalidad que determinan diferentes respuestas a circunstancias educativas similares.
Sociales o ambientales	El éxito o el fracaso estudiantil es moldeado por las mismas fuerzas que configuran el éxito social en general y que definen el lugar que los individuos y las instituciones ocupan en la sociedad. Son elementos de predicción importantes del éxito escolar: • el estatus social individual • la raza • el sexo La deserción refleja el deseo intencional de las organizaciones educativas de restringir las oportunidades educativas y sociales a determinados grupos, aunque se declare lo contrario.
Fuerzas Económicas	El estudiante contrasta los beneficios vinculados a la obtención de un determinado grado en una determinada institución, con los recursos financieros necesarios para hacer frente a la inversión que supone estudiar en la universidad
Organizacionales	El efecto del tamaño, la complejidad institucional, los recursos disponibles, el ambiente y la existencia de estímulos diversos sobre la socialización de los estudiantes
Interaccionales	La conducta estudiantil es resultado de la interacción dinámica recíproca entre los ambientes y los individuos.

Tabla 2. Variables analizadas a partir del modelo de Tinto
Tomado de: Romo-López Alejandra and Fresán-Orozco Magdalena (s/f). Los factores curriculares y académicos relacionados con el abandono y el rezago universitario, Ciudad de México, ANUIES

Además de asegurarnos que la guía para realizar los grupos de enfoque contenía todas las categorías señalados se tuvo mucho cuidado en la elección del moderador.

Se llevaron a cabo cinco grupos de con los estudiantes utilizando las siguientes clasificaciones, lo cual permitía que la discusión en el grupo fuera más homogénea y el análisis de resultados fuera consistente.

a) Los estudiantes de alto rendimiento (Nuevo León y Celaya)

b) Los estudiantes de bajo rendimiento (Nuevo León y Celaya)

c) Estudiantes que ya desertaron (Celaya)

En este punto tenemos que decir que uno de los principales problemas del estudio fue entrevistar a los estudiantes que abandonaron la universidad. En el caso de Celaya sólo cuatro se presentaron y en Nuevo León, no se pudo concertar una cita por no tener los datos disponibles.

Con el fin de analizar la información de los grupos de enfoque, las entrevistas fueron grabadas y el texto se clasificó en categorías. Se identificaron los factores más importantes tomando en consideración el número de veces que el problema fue identificado por los estudiantes.

Resultados

En la tabla 3 y 4 se presentan los resultados del análisis de texto realizado a través de las grabaciones de los grupos de enfoque. Se identificaron dos categorías de estudiantes: con buenos promedios y estudiantes en problemas o con malos promedios en los dos institutos estudiados

Categoría	Estudiantes buenos promedios ITNL	Estudiante malos promedios ITNL
Psicológicos	En el futuro tener un mejor empleo Mis metas son tener un licenciatura para obtener un grado Deseo de superación No es la carrera que se buscaba Si reprueban materias pierden el interés Automotivación	No estar seguro de qué estudiar No era lo que yo esperaba
Sociales o ambientales	Mis familiares son profesionistas El IT queda muy lejos de mi casa El tráfico para llegar al IT La violencia e inseguridad que se vive en Mty Queda cerca de mi casa	Queda cerca de mi casa Situaciones familiares Ayudar a la familia
Económicos	Los buenos trabajos son difíciles de conseguir si no tienes la licenciatura Otros compañeros del IT tienen puestos importantes Falta de recursos económicos de los padres	Las colegiaturas del IT son económicas
Organizacionales	Buen nivel académico en ingeniería comparado con otras instituciones Los maestros tienen experiencia Desorganización de actividades extracurriculares No hay equipos deportivos Existen espacios no aprovechados dentro de las instalaciones del IT Falta de presupuesto para participar en eventos deportivos Falta de interés de los directivos en actividades extraescolares Los profesores no cumplen en plan de estudios La señal de internet no es buena No hay definiciones claras para los exámenes especiales Falta de planeación en el uso de instalaciones Falta de material para realizar prácticas en talleres Falta información a los alumnos Falta infraestructura El plan de estudios es bueno Buscar que el maestro tenga experiencia	El sistema de evaluación Fomentar el deporte No hay recesos para comer Imparcialidad de los maestros Asistencia de los maestros Mejorar la presentación del IT Mejorar el internet

	en la asignatura Buscar flexibilidad para que el alumno pueda completar su carga académica.	
Interaccionales	Un trato más personal debido al número reducido de alumnos No hay apoyo de los maestros para especiales Los maestros no fomentan la participación en clase Los maestros no motivan Centros de atención alumno-alumno Mayor presencia de los directivos Los maestros no tienen ganas de enseñar y no tienen compromiso Los alumnos deben buscar resolver sus dudas Unión entre las carreras, están separadas Buscar materias que sean para todas las carreras	Problemas con los maestros El ambiente del IT no le gusta Los maestros no motivan a estudiar No entiendo matemáticas Los estudiantes faltan a clase No entregar la tarea No participar en clases Mayor atención a los alumnos Mejorar accesibilidad de los maestros El lenguaje complicado que algunos profesores utilizan

Tabla 3. Resultados de los grupos de enfoque en el Instituto Tecnológico de Nuevo León

Categoría	Estudiantes buenos promedios ITC	Estudiante malos promedios ITC
Psicológicos	Auto motivación, auto estima y seguridad Ser alguien en la vida Idea errónea de la carrera Confianza en sí mismo y en habilidades y capacidades Falta de capacidad para llevar a cabo una carrera Actitud emprendedora, iniciativa, echarle ganas Entusiasmo por aprender Temor a fracasar	Superación personal Tener una carrera Falta de interés en los estudios Falta de empeño Reprobé y me desmotive Falta de constancia Timidez, introversión No me gusta leer Me cuesta trabajo poner atención
Sociales o ambientales	Orientación previa de la carrera Apoyo de la familia Motivación de la familia Faltan bases académicas del bachillerato El tecnológico tiene buen prestigio La familia es muy importante La familia apoya económicamente al estudiante	Reconocimiento del IT Mejor orientación desde el bachillerato para la licenciatura que se quiere estudiar Mis familiares estudiaron en el IT Por cercanía a mi casa Apoyo familiar La universidad es completamente diferente que la preparatoria Faltan bases académicas del bachillerato Falta de dominio del inglés
Económicos	No estudio en otro lugar por mi situación económica Identificar los objetivos a largo plazo y no a corto plazo Asegurar el futuro El estudio como una inversión	Falta de recursos financieros para estudiar en otro lugar No dedicar el tiempo suficiente al estudio

	El estudio mejora a la larga tu situación económica	
Organizacionales	Romper el esquema de clases Mejores métodos didácticos más flexibles Hacer horarios flexibles que permitan trabajar Difusión de actividades extraescolares La actividad extraescolar libera del estrés y además permite socializar Los profesores deben permitir a los estudiantes asistir a las competencias Hay clases con muchos estudiantes, no hay bancas para sentarse Distancia entre los campus Se necesitan más libros en la biblioteca Espacios adecuados en donde estudiar Mejorar la planeación de los cursos y la asignación de los profesores Mejorar la evaluación de los profesores Existen maestros que no les gusta o no saben enseñar Los maestros no tienen paciencia Si el profesor anterior no cumplió con el temario el siguiente no quiere abordar ese tema Se asignan materias a profesores que no saben del tema Hay maestros que solamente quieren dar en determinadas carreras Que los profesores cumplan con el temario pues si no, te afectan en materias posteriores	No hay rotación de profesores en algunas materias, si con alguno tienes problemas ya no pasaste. Malos profesores Discriminación de la mujer El profesor anterior no cubrió el temario y el siguiente no explicó porque ya se debería de haber visto Falta de apoyo del maestro para resolver dudas Falta de guía u orientación en los estudios Falta de métodos didácticos Incongruencias de los exámenes especiales (temarios, profesores) Métodos inadecuados de evaluación La forma de evaluar la materia queda confuso No se siguen los reglamentos para la evaluación de los estudiantes No hay interacción entre los departamentos Enseñar a los estudiantes cómo trabajar en equipo Cursos de autoayuda Promover el orden dentro del propio tecnológico Mejorar la capacitación docente de los profesores Rotar a los maestros en las materias Grupos saturados Desconocimiento del reglamento Flexibilidad para trabajar Grupos de estudio para estudiantes en exámenes especiales Comunicación entre los IT para la presentación de especiales Falta de organización de horarios
Interaccionales	Apoyo de los compañeros Interacción positiva de los profesores Buscar información, trabajar en equipo y ser autodidacta Los profesores te demeritan No hay unión en el IT, falta compromiso institucional No soy importante para el IT No hay actividades que te integren con el IT Pedir ayuda	Falta de asesoría del maestro Mis compañeros sí me apoyaron El trabajo en equipo a veces es un problema La interacción profesor y alumno no ayuda a entender los temas No hay seguimiento de los estudiantes Falta de un tutor para recibir orientación No hay confianza entre el alumno y el maestro. El maestro no se acerca a

	No hay unión profesor-estudiante La relación alumno-profesor afecta al estudiante La adaptación social es muy importante Pedir ayuda, preguntar Buscar la aceptación de los compañeros Los profesores afectan a los estudiantes cuando usan calificativos peyorativos No hay confianza con los profesores	los alumnos Hacer que el departamento se preocupe por el estudiante

Tabla 4. Resultados de los grupos de enfoque en el Instituto Tecnológico de Celaya

Discusión de resultados

Una vez analizada la información del proyecto de investigación, se puede concluir que:

1. Alumnos con altos promedios.

   Existe una gran coincidencia entre los estudiantes de buenos promedios, de las dos instituciones, y se pueden resumir en lo siguiente

   Variables sicológicas: en ambas instituciones se repite que los alumnos desertan por falta de motivación al estudiar una carrera, si reprueban ya no les interesa continuar.

   En las causas sociales y ambientales reconocen que un factor de permanencia es el costo de la colegiatura, no comentan la necesidad de trabajar como causa de deserción

   Variables de Interacción: en ambas instituciones indican que la relación con los maestros es una variable muy importante en la deserción

2. Alumnos con riesgo de deserción:

   Nuevamente existe coincidencia entre las los siguiente

   Causas Psicológicas: No me gusta leer o Me cuesta trabajo poner atención pero la más importante de todas es "no sabía que esto era la carrera"

   Interacción: Falta de asesoría del maestro, La interacción profesor y alumno no ayuda a entender los temas, no hay seguimiento de los estudiantes, falta de un tutor para recibir orientación

   A diferencia de los alumnos con altos promedios en esta categoría si quedó de manifiesto que dejan la universidad por la necesidad de recursos económicos

Algo que vale la pena resaltar es que en ambas instituciones los factores de tipo organizacional son más numerosos y coincidentes; lo que nos indica que la responsabilidad para atender el problema de la deserción debe asumirse de manera institucional con carácter prioritario.

Conclusiones

Es indispensable que tanto los directivos de ambos institutos tecnológicos, como de la DGEST, se involucren en el diseño e implementación de un plan de acción tendiente a frenar este problema.

Si bien en el SNEST y en los IT de Nuevo León y Celaya se tienen avances importantes en los sistemas de información, en el tema de la deserción aún quedan muchos pendientes; la falta de datos estadísticos confiables a nivel de los institutos tecnológicos y de la DGEST impide conocer de manera precisa la magnitud del problema. Tomar decisiones sin indicadores claros y sistemáticos representa un andar a ciegas en la administración de cualquier organización.

El involucramiento del estudiante desde primer semestre en actividades institucionales con profesores y directivos, ayudará a disminuir el fenómeno de deserción ya que estas interacciones, influye en las redes sociales de los estudiantes

En ambas instituciones es indispensable contar con programas de capacitación y sensibilización permanentes sobre la atención que requieren los estudiantes con posibilidades de abandonar la institución.

Por último, es necesario remarcar que el fenómeno de deserción es el resultado de los esfuerzos de todos los integrantes de una institución de educación superior y es este resultado, uno de los más cuestionados por la sociedad en el logro de la eficacia organizacional. Es por ello indispensable que en las agendas y en los planes de desarrollo se considere como un punto central la gestión universitaria que disminuya la deserción,

Referencias

[1] Cohen M. March J. y Olsen J. (1972). A Garbage Can Model of Organizational Choice. Administrative Science Quarterly 17(1): 1-25

Rodríguez-Lagunas, Javier y Hernández-Vázquez, Juan Manuel (2008). La deserción escolar universitaria en México. Revista Electrónica Actualidades Investigativas en Educación Vol. 8 No. 1., p. 1-19

Romo-López Alejandra and Fresán-Orozco Magdalena (s/f). Los factores curriculares y académicos relacionados con el abandono y el rezago universitario, Ciudad de México, ANUIES

Sebastian D. y Schiefelbein E. (2007). Análisis de los modelos explicativos de retención de estudiantes en la universidad: una visión desde la desigualdad social. Estudios Pedagógicos, Vol. 33 No. 1., p.7-27

Vincent T. (2006). Research and practice of student retention: what is next? Journal of college student retention, Vol. 8, No. 1 p. 1-19

Vincent T. (2001). Rethinking the first year college. Higher Education Monograph Series

Vincent T. (1975). Dropout from higher education, a theoretical synthesis of recent research. Review of educational research, Vol. 45 No.1., p. 89-125

Upcraft Lee, Gardner John and Barefoot Betsy (2005). Challenging and supporting the first year student. New York, John Willey

Weick, K. E. (1976) Educational organizations as loosely cou-pled systems. Administrative Science Quarterly, 21, 1-19.

EL TRABAJO EN EQUIPO COMO ESTRATEGIA ORGANIZACIONAL PARA EL MEJORAMIENTO DE LAS INSTITUCIONES DE EDUCACIÓN SUPERIOR

Dra. María Teresa de la Garza Carranza*
Dra. Elsa E. Rocío Balmori Méndez**

*Instituto Tecnológico de Celaya. Av. Tecnológico y García Cubas SN, Celaya Gto.
Tel 461 6117575 ext. 311, Fax 461 617979, Teresa.garza@itcelaya.edu.mx
**Instituto Tecnológico de Nuevo León. Av. Eloy Cavazos 2001, Guadalupe N.L.
Tel. 81 815705000, Fax. 81570500 ext. 306, Elsarocio_b@yahoo.com

Resumen

La tarea del académico-administrador de las universidades públicas y privadas en México no es sencilla. Por una parte existe la demanda social de rendición de cuentas, donde se debe de informar cuales son los logros alcanzados por las universidades a favor de los estudiantes y de la sociedad; y por otra parte, existe un restringido margen de maniobra en cuanto a los recursos organizacionales. No hay una formación académica que ayude a cumplir con las tareas de éste puesto ya que se necesita ser un líder académico a la par de un gestor organizacional que tiene que saber comunicarse con muy diferentes grupos: profesores, estudiantes, padres de familia, autoridades educativas, autoridades estatales, municipales, empresarios, etc. Es por ello que este líder debe de buscar sinergias en su trabajo para enfrentar los retos organizaciones y una estrategia es a través de grupos colegiados trabajando en quipo para lograr llevar a cabo las metas que faculten a la juventud de nuestro país para mejores niveles de desarrollo en beneficio de la sociedad y de nuestro país. El objetivo de esta investigación es abordar el tema del administrador educativo desde una amplia perspectiva teniendo como base el trabajo de su grupo como estrategia para la realización de acciones.

Palabras clave:

Gestión de la educación, trabajo en equipo, medición de resultados

I. Introducción

El presente artículo de investigación es una revisión teórica basada en el estado del arte de la gestión educativa en educación superior y la estrategia de trabajo en equipo. Debido a esta razón, el proyecto no tiene hipótesis o supuestos.

En México, de acuerdo con la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES) reporta que en el ciclo escolar 2007-2008 había 2,623,367 (figura 1) estudiantes de nivel superior en todas las modalidades (técnico superior, licenciatura, educación normal, especialidad, maestría en doctorado) en los diferentes tipos de instituciones de educación superior (Universidades privadas, universidades estatales, universidades federales, institutos tecnológicos, universidades politécnicas, universidades tecnológicas, etc.)

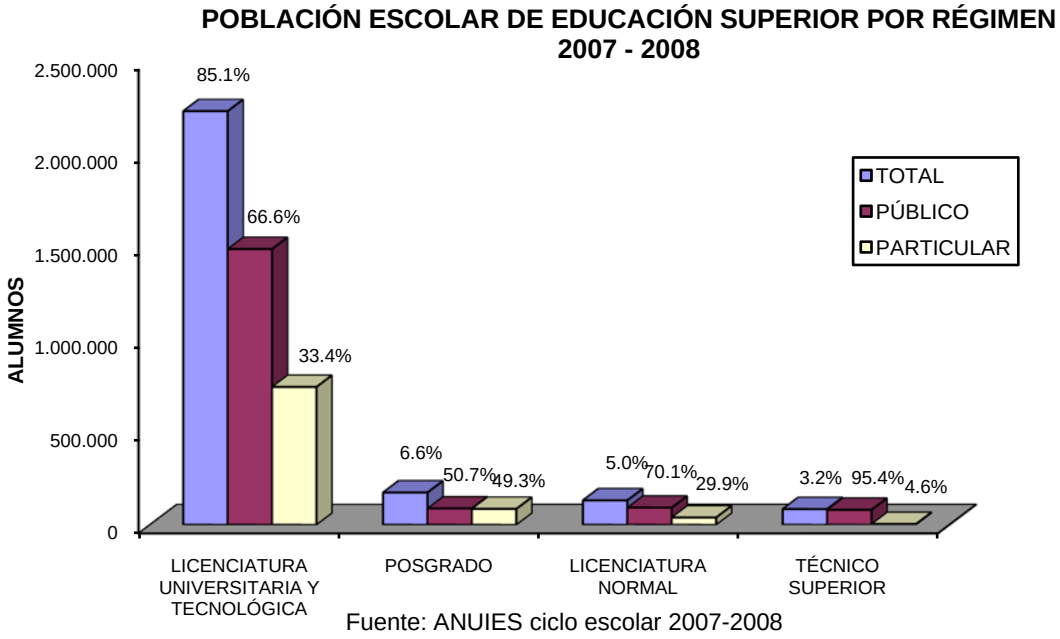


Figura 1.

Dentro de cada institución de educación superior, existe una estructura organizacional que se tradicionalmente tiene a la cabeza un rector o director, de ahí se desprenden los directivos de diferentes facultades o jefes de departamento y dentro de las facultades o departamentos se encuentran inscritos los académicos a través de las academias. La estructura organizativa también contempla los departamentos de servicio educativo como servicios escolares, actividades extraescolares y demás funciones que dan funcionalidad a la organización como centro de cómputo, mantenimiento de equipo, logística, etc. Es deber de cada uno de los líderes académicos ya sea a nivel general (rectores o directores) o a nivel funcional (jefes de departamento o director de facultades), organizar el trabajo académico para el logro de los objetivos institucionales. Es por esta razón relevante que se conteste a las siguientes preguntas

1. ¿Cuáles son los elementos que comprende la gestión organizacional del líder académico?
2. ¿Cuáles son los obstáculos que comúnmente se presentan en la gestión de instituciones de educación superior?
3. ¿Cuál debe de ser la estrategia para organizar este trabajo académico-administrativo?
4. ¿Qué elementos debe de tomar en cuenta para realizar cambios organizacionales?

A través de este proyecto de investigación se responderá a estas preguntas realizando una revisión de diversos autores que proponen estrategias para que las universidades logren sus metas organizacionales.

II. Marco Teórico

1. La responsabilidad social y organizativa del líder académico

Las universidades de hoy en día públicas o privadas juegan un papel preponderante en el desarrollo nacional, ya que tienen diversas funciones dentro del ámbito local y nacional como proveedoras de recursos humanos de las organizaciones, en el desarrollo de los investigadores que promuevan la innovación tecnológica y como proveedores de emprendedores de las empresas que se pudieran desarrollar; pero también cumplen una función social como educadoras de de miles de jóvenes que serán los encargados de las funciones públicas y privadas de nuestro país. Es por ello que el líder académico o administrador educativo debe de perseguir altos estándares en calidad académica, buscar que los profesores provean del conocimiento y actitudes a los estudiantes necesarios para enfrentar los retos profesionales y crear los ambientes propicios de intercambio de conocimientos a través de laboratorios, talleres, aulas y espacios recreativos. Por otra parte, se deben cumplir con los lineamientos regulatorios que piden diversos organismos como la Secretaría de Educación Pública, los organismos acreditadores como COEPES, CIEES, COPAES, etc. En este sentido, el trabajo del administrador universitario no es una tarea sencilla. Para entender el ámbito del administrador académico, en la figura uno se mencionan los actores más importantes que intervienen en la función.

En el presente apartado nos referiremos al administrador educativo como a aquel que se encuentra en la posición de jefe de departamento, director de facultad, subdirector, secretario académico, director o rector. Son diversos los títulos que un administrador educativo puede recibir en función del tipo de universidad en donde se encuentre inscrito. El objetivo de este texto es buscar facilitar la función de este líder académico-administrativo, ya que su función principal es lograr que su universidad o institución de educación superior, cumpla con los estándares de calidad requeridos de manera eficiente en la utilización de recursos. Generalmente en las universidades públicas o privadas de nuestro país, no existe una formación formal cuando se nombra a un directivo en el ámbito de la educación. En muchas ocasiones se nombra a un excelente investigador o académico para ocupar posiciones administrativas dentro de la facultad, el departamento o la institución; sin embargo existen una serie de habilidades que este tipo de ejecutivos tiene que conocer y dominar para hacer un buen papel en el desempeño de sus funciones como administrador educativo. Es un administrador que a pesar de los escasos recursos financieros debe de dar prioridad a la comunidad académica en la búsqueda de mejores niveles de aprendizaje de los estudiantes de los niveles de pregrado y de posgrado. Esto implica tomar decisiones estratégicas en cuanto a capacitación del profesorado, inversión en laboratorios, mejoramiento de las instalaciones, promocionar la institución, etc.

Figura 2. El ámbito del administrador académico en México
Fuente: Elaboración propia

En años recientes, los ámbitos universitarios y de educación superior han estado inmersos en cambios continuos. Este fenómeno ha pasado en la mayoría de los países en la búsqueda de darle una mejor respuesta a la sociedad y dar cuentas por los recursos ejercidos sobre todo cuando se trata de fondos públicos. Esto es lo que generalmente se denomina "accountability" en inglés (Hoy et al.) y básicamente se refiere a demostrar que los resultados de la organización educativa tienen altos estándares de desempeño en los logros académicos de sus estudiantes y en la mejora de las capacidades para conferir educación. Los cambios en la política educativa en el caso de México, han sido el resultado de las recomendaciones hechas por organismos internacionales como la OCDE (Organización para la cooperación y el desarrollo económico) o la ONU (organización de los Estados Americanos). En este sentido algunos investigadores como Lopera (2004) y Bojalil (2008) han realizado críticas al modelo educativo mexicano pues no es más que una copia de modelos europeos o norteamericanos y no se ha desarrollado un proyecto educativo a casi cien años de la creación de la Secretaría de Educación Pública.

Las nuevas demandas hacen que los administradores educativos tengan retos muy particulares ya que se deben lograr los estándares de eficiencia organizacional mientras que se implementan cambios de significativos. Mc Roy y Gibs (2009) plantean las siguientes preguntas. ¿Cómo puede un administrador educativo operar exitosamente en un ambiente cambiante? ¿Cómo un jefe de grupo puede llegar a conclusiones para que la organización pueda moverse a mejores estándares? En este sentido los ambientes educativos organizacionales bien pueden describirse como "flojamente acoplados" como lo menciona Weick (1976) o de acuerdo con lo que Fullan (1991) observa "el número de factores dinámicos que interactúan y afectan el proceso de cambio educacional son tan críticos que compiten en cualquier circunstancia de manera igual para poder determinar un camino viable"

Recientemente se ha hablado del tema del capitalismo académico (Ibarra, 2002) en donde las universidades son vistas como "empresas en competencia" por la obtención de recursos donde su más preciado bien son los profesores ya que son el capital humano que desarrollará a los estudiantes. Por otra parte las tendencias de mercado (Green, 2003) han hecho que las organizaciones universitarias se enfoquen en cumplir con las expectativas de las tendencias internacionales y los requerimientos de las empresas. Esto ha llevado a cambios en los planes de estudio, en la manera de dar clases y en la forma de ver a los estudiantes pero debemos reflexionar en el principio último del quehacer de la educación superior: formar profesionistas íntegros para el desarrollo del bien común. Esto es lo que tradicionalmente han realizado las universidades en todo el mundo y para lo cual se canalizan una infinidad de recursos mundialmente. Sin embargo, las reformas en el sector educativo no son de fácil implementación pues requeriría además de capacitación, un espacio de reflexión. Estas reformas actualmente se están realizando únicamente para cubrir los lineamientos de las políticas gubernamentales; este es el caso de la educación profesional basada en competencias que ha causado tanto revuelo en los ámbitos educativos y ha sido visto como una imposición más que como una oportunidad para el desarrollo del estudiante.

En este sentido, las instituciones de educación superior tratan de mantener la eficiencia, la efectividad y una estabilidad económica que les permita desarrollar sus actividades formativas y de investigación en todo su potencial tomando en cuenta las políticas públicas sobre educación. Pero por otra parte, la demanda de los servicios de educación en nuestro país es mayor, debido a la necesidad de educación de un grupo de jóvenes que están entre los 18 a 25 años y que buscan la obtención de un grado académico que les permita conseguir un empleo en el mercado laboral. Es por ello que las habilidades de un administrador-académico deben de ser contempladas como un conjunto de destrezas que le permitan gestionar tanto al interior de la organización como a su exterior.

El logro de los objetivos organizacionales no depende únicamente de los esfuerzos que realice el administrador-académico. Por el contrario, más bien son los esfuerzos aislados los que no tendrán una repercusión importante en los resultados de la universidad. Algunos autores como Lucas (2000) y Robertson et al. (2009), sugieren que para que realmente se pueda gobernar una institución tan compleja como es una universidad, se necesita crear un equipo de trabajo colaborativo para realizar las tareas complejas que se requieren.

El trabajo académico es difícil de medir, pues existen diferentes metas que cumplir y algunas de ellas implican la utilización de recursos que podrían ocuparse en la realización de otra meta. A continuación se enumeran algunas metas que la mayoría de las IES persiguen pero la prioridad de éstas puede variar dependiendo de la organización.

1. Titulación y egreso. Este es uno de los parámetros que impactan mayormente a las IES públicas o privadas. Aunque debería de haber estadísticas exactas de esta meta organizacional es muy difícil de medir debido a que muchos alumnos egresan o se titulan pero no en el tiempo que es requerido. En un programa de licenciatura el estudiante tiene generalmente hasta doce semestres para egresar y titularse y en un programa de maestría hasta en diez semestres. Este índice de medición se ocupa en los organismos certificadores para las acreditaciones o bien en el concurso de fondos públicos. La

ANUIES (Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior, 2010) manifiesta:

> *En promedio sólo el 50% de los alumnos de licenciatura y alrededor del 40% de los que cursan posgrados logran concluir sus estudios y titularse, lo que representa tanto un gasto de los recursos destinados a la educación como la frustración de legítimas aspiraciones personales. Los tiempos para lograr la titulación o graduación son significativamente mayores que los programados y en la mayoría de las instituciones la diversificación de las opciones para la titulación es escasa y los procedimientos burocrático-administrativos constituyen un obstáculo que en ocasiones provoca que los estudiantes no concluyan los trámites correspondientes (ANUIES, 2010)*

Este es un parámetro que debe de ser vigilado de cerca por el administrador-académico ya que si bien es un compromiso social el entregar egresados de calidad de las instituciones de educación superior, por otro lado habla de la utilización de los recursos que se invierten en generar un egresado. Este parámetro tampoco habla de si el alumno que no egresa fue admitido en otra institución o bien actualmente se encuentra colocado exitosamente en el mercado laboral. El impacto que tienen en la sociedad los estudiantes que no egresan es muy difícil de medir pero sin duda alguna ayuda al nivel de escolaridad de la población en general.

2. Reprobación y deserción. No existe una estadística confiable con respecto a este parámetro pero debemos considerar que si los índices de egreso son del 50% en licenciatura pues entonces el restante 50% por alguna razón no terminaron sus estudios profesionales en esa institución en particular. Existen estudios sobre este tema (Lagunas y Vázquez, 2008; Zagal et al., 2006) y básicamente se proponen tres ejes sobre los cuales puede haber incidencia para que el alumno no termine: a) Situación familiar, dependencia económica y necesidad de empleo, b) Rendimiento escolar, hábitos de estudio y orientación profesional y c) Estructura y organización académica que incluye el trabajo de los profesores. Como respuesta a esta compleja problemática se ha propuesto el sistema de tutorías donde los profesores juegan un papel activo en el asesoramiento de los estudiantes en los ejes académico y de orientación personal. Estos programas apenas se están estableciendo en las universidades por lo que sus resultados no se van a dejar ver en el corto plazo.

3. Número de horas frente a grupo. Las horas reglamentarias frente a grupo es una política dependiendo del tipo de institución; la carga académica puede variar de 16 a 22 horas dependiendo del tipo de institución. Para los profesores investigadores la carga generalmente es de 12, pero son pocos los profesores que tienen este reconocimiento en las IES. Este parámetro nos habla de la eficiencia del pago a maestros y en las IES públicas se calcula el número de horas disponibles entre el número de horas ocupadas para la asignación de recursos. Sin embargo, el número de horas disponibles se va reduciendo debido a las labores que los profesores tienen que desempeñar en laboratorios, en tutorías, en el diseño de nuevos programas de estudio, en capacitación, en la

coordinación de diversas actividades como las acreditaciones, etc. El balance entre las horas disponibles frente a grupo de acuerdo con los lineamientos de los órganos de gobierno y las horas reales generalmente tiene un superávit debido a que las estructuras educacionales no consideran muchas actividades que debido a las nuevas disposiciones por parte de los organismos como ANUIES o las COPAES establecen como requisito para la acreditación en los parámetros de calidad. Sin embargo, el administrador-académico tiene que hacer una nivelación entre las diversas actividades que implica la educación superior y las horas frente a grupo de tal manera que se cumplan a cabalidad ambas actividades.

4. Uso de laboratorios y talleres. Las habilidades que los estudiantes adquieren a través del uso de laboratorios y talleres es indispensable para la formación de egresados competentes en su campo; su administración requiere de recursos humanos, espacios, equipo y suministros. La forma de operarlos puede diferir en instituciones públicas o privadas pero es aquí donde se invierten muchos de los recursos de las IES. Un indicador de eficiencia operativa puede ser el número de prácticas que se realizan a lo largo de un semestre en un laboratorio o taller, o bien el número de investigaciones que se realizan dentro del mismo. Este es sin duda uno de los elementos más delicados dentro de la gestión educativa.
5. Productos académicos. Los productos académicos que actualmente piden los organismos acreditadores se refieren a libros, capítulos de libros, artículos científicos, artículos de divulgación, presentación en congresos académicos, patentes, etc. Estos productos deben de ser el reflejo del trabajo realizado por los profesores en su labor como académicos. Aunque también necesitan de recursos para llevar a cabo su producción, la inversión no es tan onerosa como en algunos otros rubros, pero es sin duda alguna uno de los indicadores más impactan en la calidad de la institución.
6. Reconocimientos por investigación. Los reconocimientos de por investigación básicamente los otorga el CONACYT a través de diversos programas como el "Programa Nacional de Posgrados de Calidad" o bien a través del "Sistema Nacional de Investigadores". Estos reconocimientos son muy apreciados dentro de la comunidad académica debido a que implica la obtención de recursos para los estudiantes y para los profesores. Dentro de la gestión educativa institucional, se tienen que hacer esfuerzos y planes para llevar a un profesor o a una maestría a obtener tales beneficios. Se deben de buscar los candidatos idóneos cuando se seleccionen los recursos humanos que integrarán el plantel.
7. Vinculación con la industria. En los últimos años las políticas gubernamentales y por parte de la SEP han hecho un fuerte énfasis en la vinculación entre universidades y las empresas. Aunque las empresas son los principales receptores de los egresados universitarios no son los únicos y sus sugerencias deberán ser analizadas dentro del seno académico. Los proyectos que vinculan transferencia de tecnología del sector académico al sector empresarial han tenido gran éxito pero en algunas ocasiones no es claro quién es el dueño de la patente y algunos otros detalles legales. En este sentido, se debe de considerar al sector empresarial como un consejero dentro del sector educativo y buscar

los caminos para la colaboración mutua teniendo en cuenta siempre que cada uno juega un papel fundamental y diferente dentro de la sociedad.

8. Éxito laboral del egresado. Este parámetro no es fácil de medir ya que una vez que el egresado sale de la universidad en muchas ocasiones se pierde el contacto con él. Otro problema para la medición de este parámetro es cómo definir el éxito laboral. La educación universitaria puede servir para muchos propósitos y no solamente para ocupar un buen puesto laboral. El éxito del egresado se puede entender más ampliamente dentro de una responsabilidad social amplia como el de formar buenos ciudadanos, padres de familia responsables, emprendedores, profesores, políticos, etc. La educación universitaria debe de tener un objetivo más allá de simplemente crear mano de obra profesional calificada ya que es bien sabido que una sociedad bien educada posee mejores niveles de bienestar. El administrador-educativo debe procurar identificar quienes son los profesionistas colocados en puestos claves de las empresas regionales para buscar un acercamiento de vinculación, además de allegarse de ideas frescas que le permitan conducir a la unidad académica a mejores destinos.

9. Parámetros financieros. La relación que existe entre ingresos y egresos en una universidad depende si ésta es pública o privada. En las universidades privadas existen pocas fuentes para allegarse de recursos y generalmente son a través de las colegiaturas, donaciones o sorteos como estas instituciones financian su quehacer. Una de las grandes críticas que se le han hecho a algunas universidades privadas es que demeritan sus estándares académicos en la búsqueda de allegarse estudiantes y otorgan grados académicos y títulos sin requerir esfuerzo por parte del estudiante en aras de obtener un mejor desempeño financiero; finalmente se convierten en una empresa-universidad. Sobre este tema la ANUIES y la COEPES han realizado esfuerzos para que cada vez el número de instituciones sea de calidad pero aún falta mucho que hacer. En este sentido podemos decir que el más perjudicado es el estudiante que finalmente no tendrá las competencias requeridas en el desempeño de su vida profesional.

   En las universidades públicas las fuentes de financiamiento varían de acuerdo al tipo de institución pero generalmente se tiene que competir por los recursos ante pares demostrando que en el pasado se han cumplido con los indicadores propuestos por los organismos acreditadores; estos fondos generalmente son para equipamiento y construcción. La gran ventaja de este tipo de instituciones es que el salario de los empleados (académicos y administrativos) se encuentra subsidiado de manera gubernamental. Sin embargo, existen muchos otros gastos que no son subsidiados y que requieren atención como son las reparaciones de mantenimiento, adecuaciones, viáticos, pago a organismos certificadores, el gasto en suministros de laboratorios, etc.; estos gastos generalmente son realizados a través de las aportaciones de los estudiantes y de ingresos propios a través de la venta de cursos, proyectos, etc. En este sentido las universidades de otros países han hecho el mecanismo de transferencia de recursos de la empresa privada a la universidad de una manera más simple a través del desarrollo de proyectos de

investigación. Este mecanismo aún necesita perfeccionamiento en nuestro país ya que existen aspectos legales que no facilitan este proceso.

Como se puede observar, el trabajo del líder-académico no es fácil y depende de gran cantidad de factores lograr que su gestión sea exitosa. Especialmente la gestión en las IES públicas es aún más compleja ya que es muy difícil penalizar las conductas que no favorecen la productividad pues los derechos creados por los trabajadores y los sindicatos no permiten utilizar algunas estrategias de cambio. Sin embargo, en México la gran mayoría de los estudiantes no puede darse el lujo de pagar una universidad particular y es responsabilidad del líder-académico brindarle un buen servicio con la calidad pertinente a las necesidades de un mundo globalizado.

2. El trabajo en equipo como base del trabajo organizacional

Un jefe académico que sabe ser un líder de equipo efectivo, puede hacer muchos cambios en beneficio de la institución y sus estudiantes. Se ha hablado mucho sobre el cambio en las instituciones educativas y los administradores académicos se preguntan ¿cómo mover una organización tan grande y con tantos vicios? Por una parte la sociedad, las empresas, los padres de familia y los estudiantes demandan cambios dentro de los procesos educativos y por otra parte, en la mayoría de las universidades públicas las plazas son vitalicias y es difícil el cambio de hábitos de profesores y personal administrativo. Los hábitos del personal en cuanto a la forma de impartir sus cursos, la manera en la cual se distribuye el trabajo, las costumbres en cuanto al servicio, la burocracia en trámites, los cotos de poder, etc., constituyen obstáculos dentro de las universidades públicas para brindar un mejor servicio. Estos vicios no son privativos de las universidades públicas; las universidades privadas también experimentan problemas sobre semejantes, pero al no poder desarrollar a sus profesores por no contar con plazas de tiempo completo, están a expensas de la oferta de profesores que exista.

Para formar un equipo de trabajo dentro del ambiente universitario se necesita que el académico-administrador comprenda la circunstancia por la cual se encuentra en el puesto en ese momento. En mayoría de las organizaciones académicas el puesto va rotando de acuerdo a las políticas de cada una de las instituciones. Algunos de los académicos ven al puesto de jefe de departamento como una oportunidad de obtener una plaza definitiva; otros, como una oportunidad para obtener un mejor ingreso pero en general la mayoría de los académicos no quieren ocupar posiciones administrativas pues esto lleva consigo un mayor compromiso y responsabilidad. Sin embargo, en la mayoría de las instituciones de educación superior el puesto es rotativo y tarde o temprano los académicos deben de tomar alguna posición académica-administrativa. Salvo en los casos de las universidades estatales públicas, dónde la posición de Director de Facultad o Rector donde se compite a través de votos y se logra un reconocimiento económico y de estatus; la mayoría de los puestos académico-administrativos son vistos por parte de los profesores como trabajo extra mal remunerado.

De acuerdo con Lucas (2000) los principales problemas de los líderes académicos son los siguientes:

1. Falta de capacitación para el rol de administrador. Muchos de los puestos académicos-administrativos son ocupados por profesores que conocen la institución y a sus compañeros pero no tienen una visión global del sistema educativo. Existe muy poca

educación formal en este sentido pues implica el conocimiento de una gran cantidad de factores que difieren mucho de institución a institución; también existe falta de conocimiento en el manejo de recursos humanos y habilidades de liderazgo.

2. Inhabilidad para motivar a las academias. El rol de directivo dentro de la universidad requiere de contar con la aprobación que aunque de manera informal las academias le brindan. Este poder que le confieren las academias al administrador se da por el buen desempeño como profesor así como por su interés por los estudiantes. Es muy difícil que cuando se impone a una persona que no pertenece al grupo éste sea aceptado por decreto; generalmente se requiere de tiempo para ganarse la confianza de los profesores. Una vez ganada la confianza se pueden disponer de estrategias para el cambio organizacional.
3. Gran cantidad de presiones. La universidad como organización social tiene diferentes actores con los que interactúa, por lo que el tiempo requerido para atender a cada una de esas demandas implica gran cantidad de reuniones, viajes y lectura de oficios. Esto implica una carga adicionar de trabajo para el administrador de las IES pues además debe atender los asuntos internos para el buen desarrollo del centro de trabajo.
4. Dificultad en generar cooperación de los organismos proveedores de recursos o problemas en la generación de ingresos. Los organismos que proveen de recursos a las universidades públicas suelen tener mecanismos complicados para la asignación de recursos y una vez asignados estos recursos, existe una gran cantidad de trámites que se deben de cumplir por lo que la adquisición de bienes y servicios se hace de manera muy lenta. Por otra parte las universidades privadas tienen problemas debido a la escases de flujo de efectivo ya sea por el pago a maestros y también tienen problemas para equipar sus laboratorios.
5. Falta de apreciación del trabajo. El trabajo académico-administrativo es ingrato por naturaleza ya que al final de cuentas no todos los profesores estarán de acuerdo con el desempeño del cargo. Las decisiones que se toman a este nivel pueden parecer como que se favorece a un grupo para perjudicar a otro. En este sentido, el administrador deberá hacer esfuerzos para dar a conocer el proceder de su toma de decisiones.

En consecuencia, el administrador educativo enfrenta grandes retos hacia adentro de la institución pero también con los actores externos. Una de las principales razones por la que los profesores desean adquirir esta clase de compromisos al convertirse en administradores de la educación, es por un verdadero compromiso social e institucional de hacer bien las cosas a favor de los estudiantes y de las mismas academias. Finalmente, si la misma comunidad académica no tiene líderes que sean capaces de cambiar a la organización es menos probable que un administrador que no conoce la institución lo pueda lograr.

Bolman y Deal (1997) sugieren cuatro referencias organizacionales que pueden guiar el pensamiento de los administradores-académicos: a) La estructura interna de la organización que comprende los sistemas de información, b) Los recursos humanos que implican las relaciones interpersonales que facilitan la dinámica del grupo c) Los aspectos políticos en donde se encuentran las relaciones de poderes, conflictos y coaliciones y 4) Las costumbres de la organización sus normas y tradiciones. Es importante identificar estos elementos para poder

tomar decisiones que permitan logros especialmente en el corto plazo, ya que la oposición o apoyo de grupos académicos fuertes implican en todo momento el alcance del logro de los objetivos. Los sistemas adecuados de información que contengan los datos clave referente al control académico-administrativo como el número de grupos atendidos, el control escolar, el avance en la programación del curso, la entrega de calificaciones, información financiera, reportes de cumplimiento, etc., brindan apoyo para identificar actividades que deben ser supervisadas y atendidas. Por otra parte, la identificación de grupos y sus necesidades así como sus costumbres son esenciales para poder guiar su trabajo a las metas de la institución; el acercamiento con las academias es esencial para el trabajo del administrador educativo.

Conformar un grupo de trabajo en una organización educativa es un trabajo constante de interacción con los miembros de grupo a pesar de las diferencias en la forma de la realización de los objetivos o estrategias de acción. Este grupo puede ser el de los jefes de departamento, directores de facultades o bien jefes dentro de una misma facultad o departamento. En definitiva, la estrategia será muy diferente cuando se trata de facultades diferentes, no es lo mismo la forma de lograr los objetivos las de las áreas de ingeniería vs., las aéreas de ciencias sociales o humanidades. Pero lo importante, es forman un grupo de trabajo que contribuya al logro de la implementación de las decisiones estratégicas. Lucas (2000) propone un modelo que ha sido derivado del trabajo de 175 líderes académicos en diversas instituciones de Estados Unidos. Estos principios bien pueden ser adaptados al entorno de nuestras universidades mexicanas.

1. Ya sean rotativas o permanentes, los puestos académico-administrativos deben liderar el cambio. Aunque simples, al inicio de una gestión, la comunidad académica debe percibir que hay voluntad en cambiar las cosas; la implementación de cambios complejos debe de ser una tarea a mediano plazo y el líder deberá de enfocarse a aquellas pequeñas cosas que hacen una gran diferencia. Esto le hará ganarse la voluntad del grupo y esto generará un ímpetu para buscar logros mayores y complejos. Construir una visión de grupo es tan importante como tener logros inmediatos; en la mayoría de las instituciones educativas la misión es muy semejante pero la estrategia de cómo llegar a esa meta debe de ser analizada en los grupos estratégicos.
2. Los administradores educativos deben de ser líderes de grupo, no autócratas ni colegas. La innovación en la organización es una empresa de grupo y aunque la gran mayoría de los académicos trabaja de manera aislada; el encargado del cargo debe de entender que no hay otra manera de poder trabajar en las universidades. Como líder de un grupo, se deben de procurar reuniones de solución de problemas, toma de decisiones por consenso, seguimiento de metas, etc. Es muy importante fijar agendas para las reuniones de grupo de tal manera que no sean interminables y que los integrantes puedan disponer de tiempo para otras actividades. El grupo de elite no debe de ser visto como un "club social" o un "grupo de cuates" es muy importante dar a la comunidad cuentas claras del profesionalismo del grupo y de su efectividad. Los miembros del grupo necesitan desarrollar u clima de confianza y de apoyo para manejar el conflicto de manera creativa. La construcción del grupo permitirá homogenizar los esfuerzos individuales en un esfuerzo colectivo para el mejor aprovechamiento de los recursos y esto brindará credibilidad ante las academias, los estudiantes y la comunidad en general.

3. Desarrollo de metas comunes. En las organizaciones educativas existe una gran cantidad de necesidades desde el mejoramiento de instalaciones (sanitarias, de laboratorios, deportivas, de aulas, etc.) hasta la acreditación de programas de posgrado en niveles de excelencia. Como la cantidad de recursos es limitada, se debe de realizar una lista de prioridades por consenso que permita ir realizando metas en un período determinado. Se debe de tener cuidado en esta lista, ya que los grupos académicos que no estén en los lugares prioritarios, no deberán tener la sensación de que son excluidos. Aunque las discusiones en este sentido pueden parecer interminables, se debe dar oportunidad a todos los grupos de presentar sus necesidades e inquietudes. Por otra parte, es muy importante identificar qué tipo de proyectos pueden de requerir de ayuda por parte de la unidad directiva y qué tipo de proyectos pueden realizarse si los grupos académicos generan sus estrategias y sus recursos propios. Existen grupos que pueden generar recursos para realizar los cambios que se requieren dentro de las propias instituciones a través de cursos, diplomados, proyectos con la industria, etc. Este tipo de estrategia a la vez que genera recursos para la institución, también genera un orgullo de los grupos académicos de haber conseguido las metas con sus propios recursos.

4. La motivación del grupo de trabajo. El líder académico debe de realizar un trabajo para que su equipo esté motivado y pueda consolidarse como un grupo fuerte. Los miembros del grupo deben sentirse valorados, respetados y escuchados por todos los integrantes; de tal manera que pertenecer al grupo sea un orgullo. La informalidad y el humor deben de ser parte de la interacción para tener un ambiente de trabajo cordial. Estas características permitirán que se realicen los cambios en las organizaciones y de esta manera, se podrán tomar riesgos que de manera individual no pueden llevarse a cabo ya que una iniciativa individual dentro del ámbito académico, no tendrá respuesta por parte de los profesores.

   De acuerdo a Katzenbach y Smith (1993), un equipo de trabajo son un grupo de personas con habilidades complementarias que están comprometidos a un propósito, al logro de metas y a un enfoque de donde los miembros se sienten mutuamente responsables. Una ventaja dentro de los grupos de trabajo académicos es que generalmente los miembros vienen de diferentes disciplinas lo que da una gran riqueza a las ideas que surgen de sus miembros. Una labor del líder académico es desarrollar un equipo de trabajo donde las actividades que requieren la interacción de diversos grupos de trabajo puedan llevarse a cabo eficientemente.

5. Clima de confianza. En un equipo efectivo de trabajo la comunicación debe de ser honesta y abierta; todos deben de gozar de los mismos privilegios. Debe de haber transparencia en la toma de decisiones, de tal manera que se cree un clima de confianza. En el caso específico de la asignación de recursos estos procesos deben de ser participativos y en el caso que no puedan ser así, entonces se buscará dar a conocer las normas bajo las cuales la asignación de recursos debe de ser establecida. La retroalimentación a los integrantes del equipo debe ser clara y de manera profesional, haciendo énfasis en las mejoras, sin herir los sentimientos de las personas, buscando siempre el logro de los objetivos de la universidad.

6. La solución de problemas en lugar de ganar o perder, es la base para la cohesión del equipo. En muchas ocasiones, los grupos de trabajo adoptan posiciones con respecto a algún problema haciendo dos o tres grupos que pueden estar a favor, en contra o no tener ninguna opinión con respecto a la solución del problema específico. Se debe de hacer una discusión exhaustiva del problema dentro del equipo de trabajo para buscar que el grupo en general adopte una posición única de ser posible. Sin embargo, si esto no sucede así el líder-académico deberá de tomar una decisión a pesar de los riesgos que conlleve la decisión. Es importante ser un líder académico ordenado, que busca las decisiones por consenso pero también un líder que a pesar de los costos asociados (políticos, sindicales, etc.) está trabajando a favor de los estudiantes en términos académicos; esto incluye tomar medidas que eleven la calidad para la enseñanza, buscar nuevos sistemas de control académico, etc.
7. El conflicto debe de ser manejado efectivamente. Es inminente que en algunas ocasiones el conflicto surja en el grupo de trabajo, las posiciones pueden ser inclusive radicalmente opuestas unas de otras. Sin embargo, el líder académico debe de ser un buen facilitador; las reuniones de trabajo deben de tener un propósito claro, con información sobre el problema para que se puedan discutir los problemas abiertamente y al final debe de realizarse una minuta de acuerdos donde se dé a conocer por escrito los trabajos realizados en esas reuniones. El líder académico debe de prevenir el conflicto disfuncional donde las partes después de las reuniones de trabajo sientan que perdieron y que sus departamentos o facultades se verán afectados por la aplicación de esa decisión. Se debe de proveer a los miembros del equipo con herramientas para poder convencer a los profesores y estudiantes de las mejoras que se llevarán a cabo a partir de la aplicación de las decisiones de grupo. En este sentido, el líder académico debe de tener una gran habilidad para el manejo de intereses y poseer una inteligencia emocional para dejar que los miembros poco expresivos del grupo puedan dar sus opiniones y así conformar una arena donde los problemas por más difíciles que sean, sean abordados con profesionalismo dejando a un lado los intereses particulares para lograr metas más altas como los beneficios a los estudiantes y a la institución.
8. Los logros del equipo de trabajo. El grupo de trabajo se debe de sentir satisfecho por los cambios realizados, esto generará una autoconfianza y servirá para que a medida que pasa el tiempo se busquen mejores estadios. El cambio organizacional no es sencillo pues implica muchas veces la creación de una nueva cultura de trabajo donde las necesidades académicas se privilegien en lugar de las necesidades de los individuos. Se debe de empezar por cambios pequeños que hagan los primeros pasos hacia metas más complejas buscando el desarrollo de la organización. No hay manera de cambiar todo al mismo tiempo; esto solo llevará al caos y a la desconfianza aunque las intenciones del líder académico sean buenas.

La conformación de equipos de trabajo para el logro de objetivos no es un proyecto sencillo, se debe de generar como se describió anteriormente un ambiente de confianza donde las ideas fluyan y puedan ser discutidas en un marco de respeto y aprecio a las ideas diferentes. Las IES

mexicanas, están urgidas de cambios que las proyecten a nuevos estadios de eficiencia y de calidad educativa por el bien de los jóvenes.

3. Aspectos a considerar para el cambio organizacional.

Robertson et al. (2009) plantea de una manera muy puntual que la resistencia al cambio que presentan los académicos se debe a que lo perciben como una amenaza a sus valores y a su práctica. La resistencia es una parte natural del proceso de cambio, es una reacción natural a cualquier estímulo que cause una pérdida de equilibro (Conner, 1992). Esta pérdida de equilibrio posiblemente se traduzca en estrés, o bien, un comportamiento disfuncional que puede ser percibido como: irritación, poca comunicación, pérdida de confianza, comportamiento defensivo, incremento de conflictos, etc. De acuerdo con Katz y Kahn (1978) la resistencia al cambio es un fenómeno complejo donde intervienen los siguientes factores:

1. Blindaje de las organizaciones. Esto significa que hay múltiples mecanismos para asegurar la estabilidad. La selección, capacitación del personal, los sistemas administrativos y el sistema de recompensas están diseñados para llevar la estabilidad; esto implica que cuando se quiera realizar un cambio en la organización, los sistemas en general buscarán la manera de adaptarlo para que el sistema siga funcionando. Este factor organizacional por un lado busca salvaguardar el equilibrio, pero por otro entorpece la introducción de cambios de una manera más rápida.
2. Las organizaciones cometen el error de suponer el determinismo local o creer que un cambio en un sitio no va a tener efectos a todos los niveles de la organización. En general, no se puede cambiar una parte del sistema sin afectar a toda la organización, cada cambio debe de ser pensando de la mejor manera para que al principio se realicen las intervenciones en donde se presente una menor resistencia y se obtengan mejores resultados de tal manera que esa innovación pueda ser seguida por toda la organización.
3. Hay inercia individual y de grupo. Es muy difícil sobreponerse a la fuerza de los hábitos, generalmente las personas en las organizaciones nos comportamos de la misma manera y adquirimos hábitos de manera inconsciente. Un primer paso para romper con este esquema es hacer una reflexión de la racionalidad de ese hábito y si dadas las circunstancias esta conducta debe de seguir existiendo. Los nuevos líderes generalmente pueden cambiar conductas antes de crear ellos mismos un nuevo hábito; finalmente todas las conductas repetidas generan un hábito.
4. El cambio organizacional puede amenazar a grupos funcionales dentro de las organizaciones; algunos departamentos pueden anticipar que más adelante no serán necesarios si se implantan determinados cambios debido a los cambios en el currículo, nuevos procesos académico administrativos, etc. En este sentido, hay que estar en una constante búsqueda de alternativas para el desarrollo profesional del profesorado de tal manera que el cierre de un programa no sea el término de la vida laboral de los académicos.
5. El cambio organizacional puede amenazar el sistema de poder establecido y la administración podría anticipar que algo de su poder pasaría a otros grupos. Cuando

existe un cambio a niveles altos en la organización, éste puede amenazar a quienes se benefician de la distribución actual de recompensas y recursos; esto puede ocurrir de forma horizontal, entre unidades organizacionales, así como sobre el eje vertical. La rotación en los puestos académico administrativos es un factor que contribuye a que los sistemas de poder balanceen sus fuerzas. A menos que exista un directivo totalmente imparcial, generalmente algunos grupos se verán favorecidos con privilegios dentro del grupo de poder (obviamente algunos también se verán desfortalecidos) y aunque la justicia laboral es difícil de mantener, es necesario buscar el bien de todos los grupos para lograr las metas establecidas por la institución.

Pennington (2003) considera que la resistencia al cambio organizacional en las instituciones de educación superior que existen factores culturales que no hacen fácil las iniciativas de innovación debido a que generalmente existe una fuerte sentimiento de compromiso hacia las academias, existen líneas difusas de medición de la efectividad especialmente para los académicos y no hay recompensas extrínsecas que puedan modelar el comportamiento. Un cierto grado de resistencia organizacional es normal y siempre debe de ser esperado; en un proceso de cambio la política se magnifica en la organización al tiempo que los individuos y los grupos perciben cambios en el poder, la autoridad y de influencia. Por esta razón, un cambio exitoso requiere no solamente de competencias técnicas por parte de los administradores académicos sino también de sensibilidad política y humana para dimensionar el cambio en la vida organizacional y de esta manera lograr cambios efectivos y no solamente cosméticos.

En un estudio realizado por Franz (2005) con respecto a las características de líderes académicos exitosos, encontró el siguiente perfil deseable:

- Colaborador, participa en equipos, fácil de trabajar con él.
- Comprometido, determinado, apasionado, dirigido al enfoque, diligente, busca hacerlo mejor.
- Comunicativo, escucha, argumenta, decisivo, comparte, da y toma retroalimentación, escribe bien, da confianza, observa, franco, criterio amplio.
- Concreto, orientación a la realidad, centrado en las necesidades locales, con los pies en la tierra, firme y seguro
- Conectado, trabaja en colaboración, busca conexiones y tiene una visión general
- Creíble, da respaldo tanto a compañeros como a personas externas, agrega valor, astuto en los medios y la política, buena imagen
- Confiable, responsable, puntual, involucrado y contribuyente
- Entusiasta, energético, sin pereza.
- Éticamente íntegro, guarda la confidencialidad, confiable, justo, honesto, comparte el crédito y tiene el corazón en el lugar correcto
- Facilitador, mantiene a las personas comprometidas, busca la reflexión, coach, defensor, clarificador, guía el desarrollo profesional, trabaja bien con personas difíciles.

- Flexible, bueno bajo presión, deseoso de aprender, crea una organización permeable, cariñoso, rápido de pensamiento, no tiene perjuicios.
- Conocedor, con experiencia, inteligente, experto, actualizado, entiende y aplica la teoría y la tecnología
- Simpático, optimista, positivo y de personalidad contagiosa
- No tradicional, gran pensador, emprendedor, tomador de riesgos, creativo, imaginativo, abogado del diablo, retador
- Abierto, inclusivo, valora las opiniones, respetuoso, sensitivo, igualitario, objetivo, desinteresado, servicial, respeta a todos los trabajadores, académico y utiliza en enfoque de ganar-ganar.
- Organizado, presta atención al detalle, preparado, sistemático
- Productivo, efectivo estratégico, supera las expectativas, modelador del rol, trabaja duro
- Apoya, da importancia a las personas, consolador, busca el confort de todos, compasivo, alentador, legitima, consolador, da buenos consejos y aumenta la autoestima.

Las características anteriormente mencionadas ayudan a desempeñar un buen papel dentro de la gestión como líder académico administrativo. Por tanto, es tarea de los que seleccionan al directivo identificar las cualidades que se requieren para la tarea o bien, tomar las acciones adecuadas para capacitar al candidato al puesto.

III. Resultados y Conclusiones

A través de la revisión bibliográfica se identificaron procesos críticos para la gestión universitaria que tiene las siguientes particularidades

a) Está inmersa en un sistema complejo con múltiples actores y los resultados son de difícil medición

b) Es una organización eminentemente dedicada a la formación de personas con lo cual adquiere características distintivas y diferentes de las empresas

c) Existen procesos que se llevan a cabo en consenso a través de las academias con lo cual se requiere de trabajo en equipo

d) El perfil del académico-administrador debe de ser desarrollado dentro de las instituciones de educación superior

e) Existen cada vez mayores retos con respecto a la rendición de cuentas al que el administrador educativo se enfrenta, con lo cual existe necesidad de realizar cambios organizacionales.

La educación terciara en nuestro país es una de las preocupaciones más importantes del gobierno y de las instancias internacionales tales como la OCDE (Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico), la UNESCO (Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la

Ciencia y la Cultura), etc. El bono de población que actualmente se presenta en nuestro país debe ser aprovechado para que México tenga un desarrollo sostenido para los próximos años pero para ello se necesita a la educación como un factor detonante. La decisión de realizar funciones académicas administrativas con alto grado de sentido de servicio se convierte en una tarea prioritaria para aquellos académicos que realmente estén preocupados por el desarrollo humano de su comunidad.

Sin duda, es múltiple el entorno y las habilidades que conlleva la responsabilidad de ser un administrador en una universidad ya sea pública o privada. En esta función no solamente son las destrezas personales las que deben de prevalecer sino también la conciencia y tenacidad para fijar objetivos de las IES y hacer cumplir estas metas.

La realización de tareas académicas administrativas es por tanto un tema de prioridad nacional como pueden ser temas como la innovación y el desarrollo tecnológico. ¿Cómo vamos a desarrollar nuestras universidades si no contamos con mandos medios y superiores capacitados para la tarea? Esta investigación pretende ser una guía para desarrollar profesionalmente un trabajo que a pesar de tener muchos tintes políticos debe de ser visto como una de las más respetables posiciones a las que un académico pueda aspirar.

Referencias

[1] Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES), www.anuies.mx

Bojalil-J. L.F (2008). La Relación Universidad-Sociedad y sus Desafíos Actuales. Reencuentro, Universidad Autónoma Metropolitana-Xochimilco, No. 52: 11-18

Bolman, L. G., & Deal,T. E. (1997). Reframing organizations: Artistry, choice, and leadership (2nd ed.). San Francisco: Jossey-Bass.

Conner D. (1992), "Managing at the Speed of Change", Villard Books, US

Franz N. J. (2005). Transformative Learning in Intraorganization Partnerships: Facilitating Personal, Joint, and Organizational Change, Journal of transformative education, Vol. 3 (3): 254-270

Fullan, M. (1991) Productive Educational Change. London: Falmer Press.

Katz D., Kahn R. (1978) "The Sociology Psychology of Organizations". Rev., NY. John Wiley and Sons, Inc. Tomado de Hall R. (1996) "Organizaciones: Estructuras, procesos y resultados" 6ta edición,1996, Edit. Prentice Hall, México

Katzenbach, J.R y Smith D. K., (1993). The wisdom of Teams: Creating the Higher-Performance Organization. Boston: Harvard Business School Press.

Green R. (2003). Markets, Management and "Reeingineering" Higher Education. The ANNALS of the American Academy of Social Science, Vol. 585: 196-210

Hoy W. K. y Miskel C. G. (2008). Educational Administration. Mc. Graw Hill Higher Education, San Francisco, Ca.

Ibarra-Colado, E. (2002). "Capitalismo académico y globalización: La universidad reinventada", Revista de la Educación Superior (ANUIES) , Vol. 31(122).

Lucas A. F. y Asociados (2000). Leading Academic Change, Jossey Bass, San Francisco, Ca.

Lopera- Palacio C. M. (2004). Autonomías, Dilemas y Falsas Premisas que Condicionan la Gestión Universitaria, Revista Mexicana de Investigación Educativa. Vol. 9(22): 617-635

McRoy I. y Gibbs P. (2009). Leading Change in Higher Education. Educational Management Administration & Leadership, Vol. 37(5): 687-704

Pennington G. (2003). Guidelines for Promoting and Facilitating Change, The Learning and Teaching Support Network Generic Centre, UK.

Robertson C., Robins A. y Cox R (2009). Co-constructing an academic community ethos – challenging culture and managing change in higher education. Management in Education. Vol. 23 (1): 32-40

Rodríguez-Lagunas J. y Hernández-Vázquez J.M.(2008). La deserción escolar universitaria en México. Experiencia de la Universidad Autónoma Metropolitana. Actualidades Investigativas en Educación, Universidad de Costa Rica, Vol. 8(1):1-30

Weick K. E. (1976). Educational Organization as loosely coupled systems. Administrative Science Quarterly, Vol 21(1): 1-19

Zagal-Carreño B., Cruz-Lozano M.A., Ramírez-Valverde B., Herrera-Cabrera B.E. Macías-López A. y Martínez-Saldaña T. (2006). Características socioeconómicas, rendimiento escolar y expectativas de estudios superiores de los estudiantes de bachilleratos agropecuarios: estudio en la región norte del Estado de Guerrero, México. Revista Latinoamericana de Estudios Educativos, Vol 36(3): 261-281

SISTEMA DE SEGUIMIENTO DE EGRESADOS PARA MEJORAR LA CALIDAD DEL POSTGRADO EN ADMINISTRACIÓN

Dr. Jesús M. Beltrán

Profesor del Postgrado en Administración. Instituto Tecnológico de Tijuana, Tijuana, B.C.
Tel: (664)682-7078, Fax: (664)624-8362, E-mail: jmbeltrang@prodigy.net.mx

Resumen

Esta investigación procura desarrollar e implementar un sistema de seguimiento de egresados del programa de maestría en administración del Instituto Tecnológico de Tijuana, que permita obtener información oportuna, pertinente y confiable para apoyar la toma de decisiones y la planeación académica, así como valorar el desempeño profesional de los egresados en el ámbito laboral. El estudio enfoca dos áreas de interés. En primer lugar, conocer los ritmos de incorporación de los egresados al mercado de trabajo, así como los medios utilizados para vincularse; las tasas de ocupación; la ubicación en el mercado laboral; el desempeño y el desarrollo profesional alcanzados; y la satisfacción con el trabajo, la institución educativa y, particularmente, la maestría en administración. La segunda es conocer la opinión de los egresados acerca de la formación recibida, considerando: conocimientos básicos, desarrollo de habilidades y orientación ocupacional y valoral. Adicionalmente, se contempla la opinión sobre ciertos factores involucrados en la formación, como son los docentes, la organización académica y la organización institucional. Las dimensiones de análisis que orientan el estudio son dos y están interconectadas: medición de impacto y opinión sobre la formación, y ambas derivarán en recomendaciones. Se asume que la formación profesional tiene el mayor peso en el perfil de ubicación y desempeño laboral. Aunque ambos resultados están también influidos por otros tres aspectos: rasgos generales de la persona (principalmente, edad y sexo); origen socio-familiar, y trayectoria educativa.

Palabras Clave:

Egresados, Postgrado, Evaluación

Introducción

Ante los retos que enfrenta la educación superior en México, se ha hecho cada vez más necesario generar indicadores que den cuenta de la calidad de los egresados de maestría en administración que se están formando en el Instituto Tecnológico de Tijuana. De manera específica, los programas de postgrado requieren indicadores relativos a la formación de profesionales del más alto nivel educativo y su incidencia en la solución de problemas que demandan la sociedad y las ciencias administrativas. Los estudios de egresados constituyen una herramienta básica para la mejora y actualización permanente de los planes y programas de estudio, así como para la definición de políticas de desarrollo institucional ante las nuevas necesidades sociales, lo cual permite reconocer y asumir las nuevas formas de práctica profesional que se requieren (Didou, 1992, Alvarado, 1998; Castillo, 1998; Valenti, 1998). Son también mecanismos poderosos de diagnóstico que permiten a las instituciones reflexionar a fondo sobre sus fines y sus valores y,

con base en ellos, tomar decisiones fundamentadas de mejora continua (Valenti, 1992; Muñoz, 1993; Fresán, 1998).

Este proyecto procura crear un sistema de información permanente que identifique a los egresados de la maestría en administración, y los caracterice respecto a ciertos atributos, sobre todo de orden académico, para complementar información relativa a la trayectoria escolar de quienes concluyeron exitosamente su estancia en el postgrado y así, posteriormente, determinar algunas variables que inciden en la eficiencia terminal del programa. Esta información permitirá actualizar los datos de los egresados y permanecer vinculados con ellos. Posteriormente, permitirá realizar estudios de seguimiento en los que se considere la medida en que la información recibida y las habilidades intelectivas y cognitivas desarrolladas por el egresado durante sus estudios corresponden al nivel alcanzado por su campo profesional o disciplinario en el ámbito internacional. También se podrá evaluar el grado en que el egresado desarrolla efectivamente la capacidad de utilizar tales habilidades e información para resolver los problemas típicos en su campo profesional y del ámbito laboral (Valenti, 1998).

Valenti y Varela (1998) comentan que conocer los rasgos generales de la persona para ofrecer una primera descripción acerca de quiénes son, en cuanto a género, edad, estado civil y origen geográfico, permite en retrospectiva explorar su vinculación o determinación para el éxito académico dentro del programa y, posteriormente, su posible influencia en el destino laboral, la movilidad y el desempeño de los egresados. Estas características, además de la trayectoria escolar, en la que interesa la duración de los estudios, el rendimiento académico, el tipo de institución de procedencia y las características disciplinarias en los últimos estudios es indispensable para establecer, posteriormente, la relación entre la educación y el mercado de trabajo, así como lo relativo a la continuidad de los estudios paralelamente al desempeño laboral.

Problema de Investigación

Esta investigación caracteriza a los egresados del postgrado en administración con la finalidad de proveer información relativa a la trayectoria escolar y la eficiencia terminal del programa. Se requiere por ello crear una base de información que permita establecer una vinculación permanente con los egresados para realizar estudios de seguimiento, evaluar el programa con la información de quienes concluyeron exitosamente su estancia en el postgrado, y fundamentar la toma de decisiones respecto a la mejora y actualización de los planes y programas de estudio.

Preguntas de Investigación

1. ¿Cuáles son las características personales y socioeconómicas de los egresados?
2. ¿Cuál fue el nivel de desempeño académico durante el postgrado?
3. ¿Qué opinión tienen los egresados del proceso formativo?
4. ¿Cuál es el grado de coherencia entre el perfil del egresado y su actividad laboral?

Objetivos

Los objetivos generales del estudio son:

1. Contar con información confiable sobre el desempeño profesional de los egresados y de su relación con los aciertos y posibles fallas en su formación, para sustentar las decisiones institucionales que permitan superar en forma continua el nivel académico.
2. Identificar las nuevas exigencias que plantea el ejercicio profesional a los egresados como consecuencia de las transformaciones económicas, sociales, y tecnológicas, para su incorporación oportuna en los planes y programas de estudio y el diseño de programas de educación continua pertinentes para la actualización de profesionales en ejercicio.
3. Conocer el grado de satisfacción de los egresados respecto a la calidad de la formación recibida en la institución.
4. Contar con información sobre las tasas de empleo en los distintos sectores del mercado laboral para afinar las políticas de ingreso.

Los objetivos específicos del proyecto son múltiples y se enfocan en tres aspectos:

1. Describir las características socioeconómicas de los egresados, conocer su opinión en términos del grado de satisfacción respecto al proceso educativo, y recoger sistemáticamente sus sugerencias para el plan de estudios, así como describir el desempeño académico grupal (de cada una de las cohortes seleccionadas para esta investigación), a manera de realimentar al propio proceso educativo.
2. Conocer la coherencia que existe entre el perfil del egresado y los requerimientos formativos vigentes para la práctica profesional, y contar con información directa y confiable sobre el desempeño profesional de los egresados y de su relación con los aciertos y fallas en su formación.
3. Obtener información básica relacionada con su actividad profesional, que permita valorar la flexibilidad de los mismos egresados para incorporarse a diversos ámbitos profesionales y, en su caso, establecer indicadores y parámetros de calidad para evaluar el proceso educativo.

Metas

1. Creación de un banco de información sobre los egresados y actualizarlo en forma constante, mediante la aplicación de una cédula de registro de egresados.
2. Elaboración de un directorio de egresados del programa de maestría en administración del Instituto Tecnológico de Tijuana.
3. Elaboración de un directorio de empresas y funcionarios de contacto, que están relacionadas con aspirantes a ingresar, con estudiantes inscritos, y con egresados de la maestría en administración.
4. Compilar un sistema de estadísticas de primeras entradas al mercado de trabajo.
5. Institucionalizar los estudios periódicos (cada cinco años) sobre el desempeño de los egresados.
6. Dos ponencias sobre resultados parciales de la investigación, que serán presentadas en el Congreso Escala, organizado por la Academia Estatal de Ciencias Económico

Administrativas, de los institutos tecnológicos de Baja California, en sus ediciones 2011 (Ensenada, B.C.), y 2012 (Mexicali, B.C.).

7. Una ponencia acerca de los resultados de la investigación, que se presentará en el Congreso de Investigación en Ciencias Administrativas, organizado por la Academia de Ciencias Administrativas, A.C., en su edición 2011 (Veracruz, Ver.).
8. Una tesis de maestría titulada "Pertinencia del Programa de Maestría en Administración."
9. Una tesis de maestría titulada "Medición de la satisfacción del sector productivo que incorpora egresados de maestría. El caso de la maestría en administración del Instituto Tecnológico de Tijuana."
10. Cuatro residencias profesionales de estudiantes de la licenciatura en administración durante los periodos agosto-diciembre 2010 a enero-junio 2012.
11. Diez estudiantes prestadores de servicio social registrados en los programas: Directorio de egresados de la maestría en administración, directorio de empresas relacionadas con aspirantes a ingresar, estudiantes, y egresados de la maestría en administración del Instituto Tecnológico de Tijuana.

Antecedentes

Una institución preocupada por mantener y/o elevar la calidad de sus servicios educativos necesita establecer un sistema de monitoreo permanente que ofrezca información pertinente, relevante y actualizada sobre los egresados, los empleadores de los egresados y las opiniones de los especialistas acerca de los contenidos y funcionamiento de los planes de estudio. Además, se deberá investigar acerca de la organización académica que sustenta el programa de postgrado. De esta manera se pueden minimizar tanto las fallas de información como la probabilidad de incurrir en problemas de toma de decisiones. Por ello, un estudio permanente de egresados, que supone tanto la acumulación de conocimientos en el tiempo como la renovación de los mismos, así como posibilidades de corrección y de perfeccionamiento del sistema de información, es importante para una adecuada planeación institucional.

Los estudios de egresados permiten evaluar la calidad de la oferta de formación profesional de las instituciones de educación superior, en la medida que los egresados son el resultado directo de esa formación. Tanto por la formación que han incorporado a su paso por los ámbitos de la educación superior, como por el hecho de haberla practicado en su ámbito laboral, los egresados se convierten en una fuente de consulta que permite establecer, por medio de la investigación, trayectorias ricas en información para las instituciones de educación superior. Ellos son los que ponen a prueba en el mercado de trabajo los conocimientos, habilidades, aptitudes y actitudes recibidas durante su formación académica y, por tanto, tienen una opinión sobre los puntos positivos y aquellos en los que notan carencias y limitaciones.

Los egresados conocen las exigencias a las que están sometidos en su ejercicio profesional cotidiano. Por tanto, conocer sus trayectorias no es solamente valioso por lo que nos dicen acerca de los propios entrevistados, sino sobre la institución de educación superior y, sobre todo, acerca de los nexos y los vacíos en las relaciones entre la institución educativa y el mercado de trabajo.

Adicionalmente, el estudio de egresados busca conocer otras variables, tales como origen socio-familiar, los rasgos generales de la persona, y su trayectoria educativa; así como explorar su posible influencia en el destino laboral, la movilidad y el desempeño de los egresados.

Existen instituciones que no disponen todavía de ningún estudio sobre sus egresados. Algunas otras han realizado ya, en algún momento de su historia, alguno, y otras, las menos, tienen una considerable experiencia que se extiende a más de dos décadas de trabajo en este tipo de estudios. Los estudios de egresados que se pueden rastrear en la historia de una institución, salvo excepciones, son muy heterogéneos en cuanto a: la metodología, el universo que abarcan, los cortes temporales, los criterios utilizados, y las instancias que intervienen en su ejecución (Fresán, 1998).

La mayoría de las investigaciones sobre los egresados son estudios de carácter transversal y puntual que no se retoman para constatar su evolución en etapas posteriores a la realización del estudio. En algunas instituciones se capta información de todos los egresados en el momento de efectuar los trámites de la titulación; sin embargo, sólo ocasionalmente, se utiliza para dar seguimiento a la situación de los profesionales en ejercicio en distintas fases de su trayectoria profesional.

Es importante señalar que los estudios de egresados no constituyen una actividad constante entre las tareas que llevan a cabo regularmente la mayoría de las instituciones de educación superior por varias razones, a saber: su alto costo, que tiende a ubicarlos con una baja prioridad dentro del presupuesto institucional; su alto grado de dificultad, cuando no se cuenta con una base de datos para localizar ágilmente a los egresados; y en última instancia, la carencia de expertos en este tipo de investigaciones. Además, ciertos analistas, como Fresán (1998), han observado una heterogeneidad en torno a conceptos, variables e indicadores de carácter general, y de especial relevancia para su consideración en los estudios sobre el desempeño profesional de los egresados. Incluso, el concepto de egresado difiere de una institución a otra.

Para obtener información significativa sobre el desempeño de los egresados se requiere que haya transcurrido un lapso considerable después de la fecha de egreso (cinco años), lapso en el cual muchos profesionales consiguen empleo en un área laboral relacionada con sus estudios. En este término aún no han acumulado suficiente experiencia en el ejercicio profesional como para que esta cualidad constituya una de las variables fundamentales para su movilidad, entendida como el acceso a puestos superiores u opciones mejores. En este caso, la calidad de la formación recibida en la institución en la cual se formaron constituye la variable más relevante.

Por lo anterior se recomienda orientar el estudio hacia las cohortes que tienen alrededor de cinco años en el mercado de trabajo. En el caso de existir la intención de un estudio más amplio se recomienda incluir a los egresados de generaciones o cohortes más antiguas, que hayan sido formadas con el mismo plan de estudios. En la decisión de incluir más de una cohorte en el estudio, también deberá considerarse que no hayan ocurrido cambios transcendentales en el entorno económico y social que pudiesen determinar diferencias en el acceso al mercado de trabajo.

Marco Teórico

Con el objeto de analizar las relaciones entre la demanda educativa y la demanda de profesionales en el mercado de trabajo, frecuentemente se recurre a los enfoques de la teoría de la funcionalidad técnica de la educación o del capital humano (Brennan, et al., 1998; Temple, 2000). Muñoz (1996), sostiene que ninguna de estas teorías puede explicar en forma suficiente el desequilibrio entre la expansión de la educación superior en México y el crecimiento de la demanda laboral.

La teoría de la funcionalidad técnica, afirma Muñoz (1996), sostiene que es posible armonizar la oferta y la demanda correspondientes a los distintos tipos de recursos humanos que se forman en las instituciones educativas, a partir de la interacción de tres variables relacionadas que son: la escolaridad de los trabajadores, las ocupaciones que éstos desempeñan y sus respectivos niveles de productividad. De ahí se deriva la idea de que si existe una relación adecuada entre el sector educativo y el productivo, no habría déficit de recursos humanos en ningún área estratégica para el desarrollo, ni habría tampoco subempleo o desempleo de profesionales. Las debilidades de esta teoría quedaron de manifiesto a través de la aplicación, en varios países, de una metodología de planeación subsidiaria de la misma, denominada "enfoque de la mano de obra." Las evidencias demostraron que no era posible, por ejemplo, estimar adecuadamente la demanda de recursos humanos por parte del sector productivo y ello trajo como consecuencia que se prepararan muchos más profesionales que los que podían ser absorbidos por el mercado de trabajo.

Además de este problema, la teoría de la funcionalidad técnica se apoyó en otros supuestos, que también resultaron insuficientes para explicar la dinámica señalada, como son el de la imposibilidad de sustituir a quienes dejan un puesto determinado con individuos que tengan un nivel de escolaridad diferente. Este problema se deriva de considerar una correspondencia biunívoca entre las estructuras ocupacionales y los grados educativos.

La acumulación de individuos que alcanzan un alto nivel de escolaridad (educación superior y postgrado) repercute en mayores exigencias formativas, ya que los puestos que se desocupan usualmente se cubren con personal que tiene una formación mayor que la de su predecesor (Dore, 1976). La teoría del bien posicional, otro enfoque valioso para comprender los fenómenos relacionados con la oferta y la demanda de educación, sostiene que en la medida en la que cierto nivel de escolaridad deja de ser suficiente para alcanzar una posición social determinada, los individuos que están en la posibilidad de continuar su educación, lo hacen para ocupar puestos que antes requerían menores niveles de preparación (Muñoz, 1992). Esta situación produce un incremento importante en la magnitud de la demanda educativa, aunque la oferta de puestos de trabajo se mantenga estable o disminuya.

Otro aspecto que debe ser considerado en el análisis institucional sobre la oferta educativa es el desplazamiento creciente de la mano de obra por sistemas automatizados. Prever las transformaciones de las prácticas profesionales supone un ejercicio de reflexión que no debe ser diferido por las instituciones de educación superior. La identificación de nuevas necesidades y el diseño de programas educativos emergentes constituyen una esfera de acción inherente al

quehacer educativo. Los resultados de los estudios de egresados permiten a las instituciones, a través de la detección de nuevas exigencias formativas, estar en posibilidad de anticipar transformaciones profundas en los diversos campos profesionales.

Estos procesos sociales, así como sus correspondientes impactos en el ámbito educativo, deben tomarse en cuenta en el análisis de la información resultante de los estudios de egresados, ya que no es solamente la demanda de profesionales con ciertos postgrados la norma que debe regir el comportamiento de las instituciones de educación de superior. Es preciso monitorear y someter a un examen riguroso los fenómenos descritos, de manera que las instituciones educativas apoyen sus procesos de planeación y toma de decisiones en información de mejor calidad.

La medición del impacto se apoya en los principios que rigen la investigación evaluativa, cuyo interés central es medir el impacto del programa o servicio ofrecido a través del conocimiento de sus resultados globales positivos y negativos. Para hacer esto, no basta con corroborar el cumplimiento o incumplimiento de metas, que en el caso de esta investigación sería limitarse a la cuantificación del número de egresados, cuántos de ellos tienen trabajo y cuál es su lugar de trabajo, sino que se trata de indagar acerca de las múltiples dimensiones contenidas en los resultados. Es decir, aquí interesa conocer también, por ejemplo, si las actividades laborales que desempeñan los egresados son coincidentes con los estudios realizados, la satisfacción laboral que alcanzan, las exigencias que enfrentan, el grado de convencimiento que tienen sobre la institución, y otros.

En muchos casos, las estrategias adoptadas se basan en los resultados obtenidos por las instituciones más exitosas sin considerar el contexto histórico, económico, político y social de las diferentes instituciones ni las necesidades específicas de las diferentes regiones geográficas. En otras ocasiones, las decisiones de cambio se sustentan en información de carácter estadístico, frecuentemente poco analizada para demostrar su validez, confiabilidad y aplicabilidad y, en la mayoría de los casos, carente de interpretaciones rigurosas. Los estudios de egresados constituyen una excelente plataforma para la implementación de estos procesos de mejora.

Además, los estudios de egresados pueden ser una herramienta básica para la definición de políticas en el nivel regional, estatal e incluso nacional y para el diseño de estrategias tendientes a propiciar el desarrollo y fortalecimiento de todas las instituciones educativas del país.

Metodología

Para la estructuración de este proyecto de investigación se consideraron las recomendaciones de la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES, 1998), adaptándolas a las condiciones particulares del programa de maestría en administración y del Instituto Tecnológico de Tijuana. La investigación enfoca a tres cohortes de egresados, con cortes transversales cada cinco años, aproximadamente. La duración de la observación considera una primera etapa de dos años. Las cohortes se integrarán por generaciones considerando el año de inicio de los estudios de maestría.

Las características más importantes o relevantes del diseño se describen a continuación.

Método de selección

Se llevará a cabo un estudio observacional, descriptivo y transversal entre una muestra poblacional aproximada de 100 egresados del programa de maestría en administración, que corresponden a tres cohortes distintas. La selección se hizo con base en las revisiones sucesivas que se han hecho al plan de estudios, iniciando con la primera versión del mismo, al inicio del programa de maestría, en el año 1995; la revisión del año 2000 y, por último, la revisión más reciente, y aún vigente, que corresponde al año 2006. En cada caso, se seleccionó para este estudio a los egresados pertenecientes a la primera cohorte (preferentemente) que adoptó esa versión del plan de estudios del programa de maestría.

Universo

Para determinar el universo de estudio, como se ha mencionado, se consideró pertinente abordar a los egresados que hayan sido formados bajo tres versiones distintas del plan de estudios y que corresponden a cohortes que iniciaron sus estudios durante los años 1995, 2000 y 2006, de manera completa; esto es, a partir de la generación que inició sus estudios en ese mismo año y concluyó satisfactoriamente los requisitos del programa escolarizado, ya sea que haya obtenido o no su grado. Ciertamente, dadas las dificultades para integrar el directorio de egresados de esas tres cohortes, se decidió que el universo de estudio se constituyera a partir de los egresados que concluyeron sus estudios satisfactoriamente en el ciclo académico normal correspondiente al plan de estudios de su propia generación.

Es importante agregar que este proyecto de investigación llevará a cabo, en su etapa inicial, la elaboración de los directorios actualizados de todas las generaciones de egresados del programa de maestría en administración, de manera que se cuente con muestras de ellos para la implementación de otros estudios de seguimiento durante los próximos años.

Fuentes de información

Los listados de egresados provienen del Departamento de Servicios Escolares, la División de Estudios de Postgrado e Investigación, así como de los archivos del programa de maestría, del Instituto Tecnológico de Tijuana, con los cuales se pretende construir los directorios de cada generación, desde la inauguración del programa de postgrado, en el año 1995. A partir de este estudio, se implementará, por primera vez, una cédula de registro de egresados, que permitirá recoger los datos de cada uno de ellos (tan pronto como alcancen dicho status) directamente en una base de datos prediseñada por los profesores participantes en este proyecto de investigación. Además de los datos capturados en dicha cédula de registro, se planea aplicar una encuesta a los mismos egresados, ya sea que hayan obtenido su grado o no, al menos cinco años después de haber concluido sus estudios.

Dimensión de la observación

La encuesta enfoca dos áreas o dimensiones de observación. En la primera, se identifica al estudiante y se obtienen datos que permitan su localización posterior así como los relacionados con su historial académico, la situación personal y socioeconómica durante la maestría, la satisfacción con la institución y con los estudios de postgrado. En la segunda parte, se recogen datos sobre la inserción laboral, su desempeño y la congruencia entre el perfil del egresado y el perfil laboral.

En suma, el cuestionario aborda cuatro áreas de interés, que se describen a continuación, en el cuadro #1.

Área	Variables
Caracterización personal y socioeconómica de los egresados	Incluye las siguientes variables: sexo, edad, estado civil, dirección actualizada (incluida la de correo electrónico), RFC, identificación personal, así como las principales variables socioeconómicas que giran alrededor del desempeño del estudiante, incluyendo, en su caso, el tipo de trabajo durante sus estudios; posición en el empleo; y nivel de ingresos.
Desempeño académico durante el postgrado	Explora el desarrollo académico por medio de las siguientes variables: duración de sus estudios, reprobación, promedio final del programa de postgrado.
Opinión sobre el proceso formativo	Valora la opinión del egresado respecto al proceso formativo, mediante las siguientes variables: conocimientos teóricos, metodológicos y técnicos, así como el aprendizaje de habilidades y aptitudes que facilitan la aplicación de los conocimientos ante los problemas de su actividad laboral. Implica también la valoración del personal docente, la organización académica, así como la institucional.
Coherencia entre el perfil del egresado y el mercado laboral	Aquí se explora el grado de coherencia entre su formación profesional y su actividad laboral.

Cuadro 1 Dimensión de la observación

Instrumentos

La encuesta consta de un cuestionario que busca capturar la información básica del egresado; es decir: i) datos particulares, como son: nombre, domicilio, dirección de correo electrónico, lugar de origen, etc.; ii) datos académicos, tales como: plan de estudios cursado, fecha de ingreso y egreso y, en su caso, fecha de obtención del grado; iii) datos laborales, como son: empresa, sector de actividad, puesto desempeñado, y fecha de ingreso; y por último, iv) datos de tres personas (familiares o amistades) que permitan localizarlo.

La segunda parte del cuestionario contiene preguntas acerca del perfil laboral y la formación profesional, la mayoría de tipo cerrado, y escalas estimativas de cuatro niveles, que plantean afirmaciones y requieren del egresado su grado de acuerdo. La escala fluctúa desde una respuesta totalmente de acuerdo hasta otra, totalmente en desacuerdo.

Desarrollo

Como se ha mencionado, en una primera etapa, se integrarán los directorios de las generaciones formadas con cada una de las tres versiones del plan de estudios. Una vez depurada y validada la información, se procederá a aplicar las encuestas inicial y quinquenal para la generación de egresados que iniciaron sus estudios en cada uno de los tres ciclos escolares ya citados: 1995, 2000 y 2006.

Para ello, se utilizará un cuestionario diseñado con base en los lineamientos de ANUIES (1998), aunque adecuado a las condiciones propias de este programa de postgrado así como a las necesidades particulares de la institución. Para ese propósito, se tiene previsto consultar a profesores con experiencia de investigación en el área educativa, así como la implementación de una prueba piloto entre una muestra de egresados que permita detectar errores de diseño.

Para los fines de este proyecto de investigación, se considera como egresado al estudiante que ha concluido satisfactoriamente todos los requisitos académicos que exige el programa de postgrado, ya sea que haya presentado o no su examen de grado. Una vez alcanzado este status académico, se le solicitará responder la cédula de registro de egresado, y se archivará dicha información en una base de datos, diseñada y elaborada previamente para esta investigación. Posteriormente, se validará la información contenida en la base de datos y se procederá a aplicar la segunda encuesta, que corresponde al estudio de seguimiento, mediante un instrumento que contiene un total de 60 reactivos, de los cuales, 55 corresponden a preguntas cerradas y el resto a preguntas abiertas. Para los cálculos estadísticos de medidas de tendencia central y de dispersión, se utilizará el software Statistical Package for Social Sciences (SPSS).

Variables del estudio

A continuación se describen las variables y dimensiones de observación, a partir de las cuales se diseñará el cuestionario:

1. Origen socio-familiar de los egresados
2. Rasgos generales de los egresados.
3. Trayectoria educativa de los egresados.
4. Incorporación al mercado laboral.
5. Tasa de ocupación y de desempleo.
6. Ubicación en el mercado de trabajo.
7. Satisfacción con la institución educativa y la maestría.
8. Desempeño profesional.
9. Valoración de la formación.
10. Valoración de la institución.

1. Origen socio-familiar de los egresados.

Esta variable busca representar cuáles son las condiciones socioeconómicas en que se desenvolvió el egresado, focalizando los datos relativos al padre o jefe de familia; el nivel educativo y el nivel ocupacional. También será importante investigar la fuente de sustento económico del estudiante mientras realizaba sus estudios.

2. Rasgos generales de los egresados.

Esta variable capta los datos principales de la persona, de manera que ofrezca una primera descripción acerca de quiénes son, en cuanto a: sexo, edad, estado civil y origen geográfico. Los componentes de esta variable pueden tener un peso específico, sobre todo en cuestiones muy objetivas, como ingreso al mercado laboral, ingresos económicos y nivel jerárquico alcanzado.

3. Trayectoria educativa de los egresados.

En esta dimensión se busca observar el trayecto educativo del egresado en el periodo inmediato anterior a su entrada al programa de postgrado (es decir, la licenciatura), durante la maestría, y en los estudios posteriores a su egreso. El propósito es conocer la duración de los estudios, el rendimiento académico, el tipo de institución en la que se realizaron, y las características disciplinarias.

En esta dimensión, el ámbito enfocado es el del sistema educativo de postgrado, concebido como un primer paso para realizar posteriormente un estudio de la relación entre la educación de postgrado y el mercado de trabajo, tal como se ha definido en el diseño general de la investigación. Por ello, el enfoque elegido no es el de los estudios habituales acerca del sistema educativo (o algunos de sus segmentos) considerado en sí mismo, puesto que la intención es observar un tipo específico de relación entre la educación de postgrado y el resto de la sociedad. En particular, se procura analizar la continuidad de los estudios paralelamente al desempeño laboral, distinguiendo entre dos vertientes, ya sea la continuación de los estudios formales de postgrado, o bien, educación continua.

4. Incorporación al mercado laboral.

Con esta variable se busca conocer cuáles son los momentos decisivos de incorporación al trabajo y los tiempos invertidos en la búsqueda del mismo, así como los medios y factores de mayor efectividad en la consecución del empleo.

5. Tasa de ocupación y de desempleo.

La primera abarca a todos aquellos egresados que tenían un empleo al momento de levantar la encuesta. A su vez, la tasa de desempleo incluye a aquellos egresados que no trabajaban, ya sea por no haber encontrado empleo o porque estaban por incorporarse a alguno.

6. Ubicación en el mercado de trabajo.

Esta unidad de observación abarca tres empleos: el empleo durante el último año de la maestría, el empleo inmediato posterior al egreso de la maestría; y el empleo actual. Se busca que las variables contenidas en cada uno de estos apartados sean iguales, ya que ello permite las comparaciones y pruebas de cambio. Es de subrayar que la comparación más completa se hace entre el empleo inmediato posterior al egreso y el empleo actual

7. Satisfacción con la institución y la maestría estudiada.

Su observación abarca dos aspectos: el relativo a la satisfacción con la institución de estudio y la maestría estudiada. Para la primera, se toman en cuenta las preguntas contenidas en los apartados relativos a comentarios generales sobre la institución y maestría y las razones para elegir la institución y la maestría, y para la segunda, se consideran las preguntas que dan cuenta de la satisfacción con la situación profesional y laboral actual.

8. Requerimientos de desempeño profesional en el trabajo actual.

Esta unidad de observación toma en cuenta las siguientes variables: la actividad desarrollada en el empleo actual; el grado de coincidencia entre estudios y trabajo y las preguntas sobre las exigencias que enfrentan los egresados en el desempeño profesional del trabajo actual, así como la satisfacción con su situación laboral.

9. Valoración de la formación.

Esta parte de la recolección de información y del análisis busca seguir también el orden de estructuración de los planes y programas de estudio. Aquí el interés es conocer la valoración que los egresados hacen de su formación académica de acuerdo con las exigencias típicas del desempeño profesional. En la medida que en el proceso de formación también está contemplado proveer a los estudiantes de una orientación valorativa y ocupacional, también es importante conocer cómo los egresados perciben haberlas recibido, y en qué medida las mismas actuaron como factores efectivos y positivos de socialización (externa a la institución educativa) después de terminar sus estudios.

10. Valoración de la institución.

En forma similar a la anterior, pero en una observación más focalizada, aquí se investiga la opinión de los egresados acerca de su institución educativa. Esto es significativo como dimensión aparte, pues aunque está muy relacionado con elementos como la formación y la valoración del programa de maestría, la institución en sí misma tiene una presencia aparte e incluso un peso efectivo en la experiencia y la memoria de los egresados que es necesario investigar, por más que se acepte que los juicios emitidos en este tipo de apreciación también están sometidos a un tamiz particularmente subjetivo. Para observar esta valoración personal de los procesos de formación, además de los contenidos y planes de estudio, están involucrados al menos tres factores: los juicios de los egresados acerca del personal docente, la organización académica y la organización institucional. Sobre cada uno de ellos es importante conocer cuáles son las opiniones relativamente detalladas acerca de su calidad y funcionamiento.

Resultados esperados

1. *Generación de conocimiento para sustentar decisiones académicas que mejoren el proceso formativo de futuros estudiantes.*

La educación superior en México se enfrenta a diversos retos que surgen de la demanda creciente de servicios y del financiamiento limitado, así como debido a la falta de congruencia entre los procesos educativos, las necesidades sociales y las exigencias del sector productivo en cuanto a la demanda laboral.

En este contexto, los profesores participantes en el proyecto, adscritos al programa de maestría en administración del Instituto Tecnológico de Tijuana, preocupados por alcanzar la excelencia académica en la formación de profesionales, que probablemente ocuparán puestos gerenciales en las empresas e instituciones de la región, manifiestan su interés por la búsqueda continua de modalidades docentes que mejoren los planes de estudio. Es claro que dichos planes de estudio debieran responder a las necesidades formativas de los egresados para su inserción exitosa en el

mercado laboral. Por ello, se considera fundamental institucionalizar los estudios de egresados, en tanto que son herramientas cognitivas que permiten sustentar decisiones académicas para mejorar el proceso de formación de los futuros estudiantes y corregir desviaciones.

Por otra parte, la sociedad demanda que las instituciones formadoras de recursos humanos garanticen la calidad de los egresados. Con tal propósito se han establecido mecanismos de acreditación y evaluación de las escuelas o facultades de administración, así como de sus programas de postgrado, además de la certificación de los mismos profesionales egresados de dichas instituciones.

2. *Retroalimentar el diseño de planes y programas de estudio.*

Se considera que, además de los procesos de acreditación, evaluación y certificación, un factor indispensable para mejorar la calidad de los egresados son los estudios de seguimiento. Estos permiten una visión objetiva, no solamente anecdótica, de los logros y fallas en la formación de los profesionales de la administración, y son herramientas básicas para la retroalimentación y rediseño de los planes y programas de estudio.

3. *Institucionalizar los estudios de seguimiento de egresados.*

En el campo laboral, el conocimiento del desempeño constituye, además, una vía de aproximación a la realidad del campo profesional que, junto con otros estudios encaminados a valorar las tendencias económicas y sociales pueden resultar de gran utilidad para la planeación educativa. Por ello, se recomienda la realización de estudios integrales sobre el desempeño profesional de los egresados en forma periódica (cada cinco años). Este lapso permite identificar variables en el mercado laboral y cambios en las tendencias de aceptación de los egresados derivadas de las transformaciones económicas, políticas y sociales del entorno institucional. Lapsos menores resultarían muy onerosos y no serían útiles para detectar diferencias relevantes.

No obstante los beneficios evidentes de contar con estudios de seguimiento de egresados, éstos no son frecuentes, en tanto que para su elaboración se enfrentan dificultades de carácter financiero, de información y personal capacitado, por lo que dichos estudios no constituyen una actividad prioritaria y continua de las instituciones de educación superior y, en otros casos, los estudios realizados se han hecho con muestras de grupos o cohortes que no han tenido la continuidad deseada.

4. *Acreditación oficial como postgrado de calidad.*

Además, es importante destacar que el Instituto Tecnológico de Tijuana, tiene establecida como una meta institucional, hacia el año 2012, cumplir con los requisitos de acreditación exigidos para incorporar el programa de maestría en administración al Padrón Nacional de Postgrados de Calidad (PNPC), y una de las recomendaciones es justamente contar con un programa de seguimiento de egresados. Además, este tipo de investigación permitirá mantener el contacto con los egresados para distintos fines, como son los programas de educación continua, actualización, o el establecimiento de formas de colaboración diversas con el sector productivo.

5. *Vinculación con el sector productivo.*

Para esta investigación es esencial contar con la colaboración de instituciones gubernamentales, empresas de manufactura y servicios, así como organizaciones de representación gremial, en tanto que constituyen el mercado laboral para los egresados. Por eso será necesario solicitar su autorización para el levantamiento de la encuesta con egresados que están desempeñando sus funciones en ellas. Los participantes del proyecto tienen previsto entrevistar previamente a los titulares de cada organización, no sólo para dar a conocer los fines estrictamente académicos de la encuesta, sino también para establecer los canales de comunicación interinstitucional que permitan en el futuro realizar la siguiente etapa de este proyecto. En efecto, después de concluir la construcción del banco de información, así como de este primer estudio de egresados, este proyecto tiene contemplado en el mediano plazo, la elaboración de un estudio de empleadores, el cual permitirá conocer de primera mano las demandas del sector productivo en relación con las necesidades formativas de los egresados.

Sin duda, la conclusión exitosa de este primer tramo del proyecto (el estudio de egresados), es un primer paso en la dirección de fundar una vinculación productiva para ambas partes, buscando establecer los mecanismos de cooperación sobre bases firmes para un conocimiento directo de los retos y necesidades que enfrentan la academia y la industria. En la medida que estos estudios de seguimiento de egresados permitan identificar las fallas y los aciertos en la formación de los egresados, así como sus dificultades para su inserción laboral en función de las necesidades del sector productivo, se tendrá una visión más clara acerca de los cambios que se requieren hacer en los planes y programas de estudio.

6. *Identificar ciertos cambios y tendencias recientes en la manufactura y los servicios.*

Además, estos estudios permitirán conocer ciertos cambios organizacionales o tecnológicos que están ocurriendo en las empresas de manufactura y servicios y, en general, monitorear tendencias recientes en el sector productivo, que exigen nuevos aprendizajes y áreas de especialización de parte de los egresados.

7. *Descubrir nuevas áreas de oportunidad para el postgrado en administración.*

Ciertamente, estos cambios y tendencias pueden ayudar a descubrir nuevas áreas de oportunidad para el programa de postgrado, como pueden ser el ofrecimiento de cursos de educación continua, diplomados de especialización, y programas de actualización, dirigidos no solamente a los mismos egresados, sino a todo el personal de esas organizaciones con las que se haya establecido contacto a través de estos estudios.

8. *Directorio de empresas e instituciones y estudio de empleadores.*

Como se citó en la sección de “metas” de este proyecto, el directorio de empresas, organizaciones e instituciones, así como los funcionarios de contacto en cada una de ellas, que están relacionadas con estudiantes y egresados del programa de postgrado del Instituto Tecnológico de Tijuana, será justamente una contribución de este proyecto en tal sentido. Una vez creado ese directorio, será posible emprender la segunda etapa de este proyecto, que se enfocará al estudio de empleadores.

Referencias

[1] Alvarado, M. (1998). *El seguimiento de egresados de estudios profesionales*. México, D.F.: CISE-Universidad Nacional Autónoma de México.

Arredondo, V. (2004). "Retos y problemas en la enseñanza y la investigación. Una perspectiva comparativa de los procesos de formación en el posgrado de la UNAM." En Memoria del XVII Congreso Nacional de Posgrado. *OMNIA Revista de la Dirección General de Estudios de Posgrado.* México, D.F.: Universidad Nacional Autónoma de México.

Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES). (1998). *Esquema básico para estudios de egresados.* México, D.F.: ANUIES.

Brennan, J. (1992). *Students, courses and jobs: The relationship between higher education and the labour market.* London. Council for National Academy Awards.

Brennan, J., y McGeevor, P. (1998). *Graduates at work. Degree courses and the labour market.* London: JKP.

Castillo, A., y González, R. (1998). "Metodología estadística para la realización de estudios de egresados en una institución de educación superior." En ANUIES, *op. cit.* México, D.F.: ANUIES.

Dore, R. (1976). *The diploma disease*. London: Unwin.

Didou, S. (1992). *Los profesionistas egresados de la UAEM y su zona de primer empleo.* México, D.F.: UAEM.

Esquivel, J. (1991). *Egresados de posgrados en educación. El caso de la Universidad Iberoamericana*. México, D.F.: Cuadernos del Centro de Estudios Sobre la Universidad. Universidad Nacional Autónoma de México.

Fresán, M. (1998). "Los estudios de egresados. Una estrategia para el autoconocimiento y la mejora de las instituciones de educación superior." En ANUIES, *op. cit.* México, D.F.: ANUIES.

Muñoz, C. (1993). Formación universitaria, ejercicio profesional y compromiso social. Resultados de un seguimiento de egresados de la Universidad Iberoamericana. México, D.F.: Universidad Iberoamericana.

Muñoz, C. (1996). *Diferenciación institucional de la educación superior y mercados de trabajo*. México, D.F.: ANUIES.

Valenti, G., y Varela, G. (1998). "Construcción analítica del estudio de egresados." En ANUIES, *op. cit*. México, D.F.: ANUIES.

Valenti, G., y Varela, G. (2003). *Diagnóstico sobre el estado actual de los estudios de egresados.* México, D.F.: ANUIES.

“ESTRATEGIAS DE FINANCIAMIENTO DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR: CASO UNIVERSIDAD DE OCCIDENTE 2000-2006”

Dr. Anatolio Lugo Félix, M.C. Alicia Graciela González Luna
CA de Evaluación. Universidad de Occidente, Unidad Culiacán
Boulevard Lola Beltrán Km. 1.5 Culiacán, Sinaloa, México
tel. 667 71953 00 ext. 2242 y 2269,
anatoliol@hotmail.com , alygracegon@hotmail.com

Resumen:

La investigación tuvo por objeto valorar los problemas y retos que enfrenta la Universidad de Occidente en su financiamiento para proponer un modelo integral de estrategias, como alternativa que mejore el desarrollo institucional, ya que uno de sus principales problemas de carácter estructural, en el mediano y largo plazo, lo constituirá su financiamiento. Para esto, se llevó a cabo un extenso análisis documental y de las evidencias obtenidas en el campo de la investigación, con la aplicación de encuestas a docentes, académicos, funcionarios, ex funcionarios de la Institución, y expertos externos, para obtener la información respectiva. Se encontró que, a pesar de haber mucha información que habla acerca del financiamiento de la educación superior, existía escasa información de estudios referidos al tema, es decir, desde el marco teórico y conceptual, razón por la cual el alcance del estudio fue exploratorio, descriptivo y explicativo. El diseño de la investigación se definió con enfoque mixto (cualitativo-cuantitativo).
En este marco de resultados, se reconoce la necesidad de que las instituciones de educación superior en México, caso particular Universidad de Occidente, deben, más allá de las fuentes de financiamiento tradicional del sector público, diseñar y aplicar estrategias, que como alternativas diversifiquen sus fuentes de financiamiento, enfocadas a una mayor participación de académicos, investigadores, las familias, empresas, sectores productivos.

Palabras clave:

Estrategias, financiamiento, fuentes de financiamiento.

Introducción.

El financiamiento universitario es un problema por resolver en el mediano y largo plazo, las universidades de todos los países y, en lo particular, las Instituciones de Educación Superior de México tienen el serio compromiso de atender la problemática con el objeto de que la enseñanza superior mejore su calidad. En este último caso, el desenvolvimiento de la educación superior muestra, en décadas recientes, que el financiamiento de las instituciones contiene diferentes modalidades o criterios de asignación de los recursos, heterogeneidad que se ha complicado por la creciente escasez de los recursos públicos y la orientación del financiamiento hacia otras necesidades sociales como la enseñanza básica, la infraestructura pública, la salud, la seguridad pública o aquellos espacios donde el gobierno participa de manera subsidiaria (OCDE-ANUIES 1995).

En los últimos años ha habido un aumento real en las aportaciones financieras del gobierno federal y de los gobiernos de los estados a la educación, pese a ello la proporción de los recursos destinados a la educación superior aún son insuficientes para que las instituciones de Educación Superior (IES) puedan atender de una manera satisfactoria el crecimiento de la matrícula con equidad y calidad de la oferta educativa, y las necesidades de desarrollo de las instituciones (SEP, 2001)

En México y, por consecuencia, en Sinaloa, las instituciones de educación superior han experimentado modelos impositivos que dieron cabida a modalidades distintas de financiamiento para garantizar la atención a la demanda y el mejoramiento de la calidad de la educación superior y que se sustentaron en variables como matrícula, planta académica, infraestructura requerida y, recientemente, en criterios de evaluación al desempeño de indicadores de calidad. Asimismo, se diversificó la búsqueda de recursos extraordinarios con programas como Fondo para la Modernización de la Educación Superior (FOMES), Programa de Mejoramiento al Profesorado (PROMEP), Fondo de Aportaciones Múltiples (FAM), Programa de Normalización Administrativa (PRONAD), Programa de Apoyo para el Desarrollo Universitario (PROADU), Programa Integral de Fortalecimiento Institucional (PIFI), y otros (De Allende,2002).

A esas modalidades o criterios de asignación de recursos financieros se suma la categorización de las instituciones públicas de educación superior como universidades públicas federales, públicas estatales, tecnológicas, politécnicas, públicas estatales con apoyo solidario, con esta categoría se tipifica a la Universidad de Occidente (U de O) y otras (Hernández, 2005). Esas variaciones tienen signos distintivos en la asignación de los recursos públicos, desde el subsidio regularizable hasta los apoyos solidarios (Alcántara, 2006). La discrecionalidad en el manejo de los recursos públicos afecta de manera significativa el desarrollo de las IES, puesto que cada año se enfrentan a la incertidumbre sobre la magnitud de los recursos con que podrán contar para cumplir con sus funciones sustantivas (Márquez, 2004).

Problemática.

Los recursos asignados por la federación a la Universidad de Occidente (U de O) bajo la modalidad de ***subsidio federal solidario*** han sido a la fecha insuficientes para impulsar el desarrollo de la institución, y sólo le alcanzan para cubrir, en parte, e presupuesto irreductible para servicios generales, sueldos y gasto corriente, el cual en gran medida se viene atendiendo con el subsidio asignado por el Gobierno del Estado de Sinaloa; incluso si la Institución dependiera del subsidio solidario, progresivamente degradaría sus servicios pues el incremento de esos recursos ha sido relativamente insignificante (del año 2000 a la fecha), la asignación ha sido en promedio anual de 20 millones de pesos, mientras que la estatal el promedio anual ha alcanzado cerca de 100 millones de pesos (U de O, 2004)

Es importante señalar que las Instituciones de Educación Superior (IES) en México que reciben financiamiento por la vía de subsidio solidario, caso particular de la U de O, su incertidumbre para atender las necesidades sustantiva y de gestión es alta, ya que al aprobarse el Presupuesto de Egresos de la Federación (PEF) cada año el presupuesto para las instituciones con esa categoría dependen de un fondo discrecional al momento de su asignación, diferente a las IES que tienen la categoría de Universidad Pública Estatal u otra categoría, quienes si tienen asignado año con

año un subsidio con monto y nombre debidamente declarado, recursos que son por un monto igual o mayor que el año anterior.

Del análisis anterior, se puede derivar que la tendencia de asignaciones presupuestales para las universidades públicas se mantiene de manera inercial con muy pocas variaciones en las asignaciones federales y estatales, pues no se observan modificaciones que tomen en cuenta la eficiencia institucional o las acciones que emprenden las universidades para elevar la calidad de sus servicios de docencia e investigación, salvo el Programa Integral para el Fortalecimiento Institucional (PIFI) el cual tiene más que todo un carácter de participación con proyectos concursables y todo depende de la calidad de los mismos para que las universidades obtengan recursos extraordinarios, en ese escenario se contextualiza la U de O, lo que se convierte en un problema que limita sus posibilidades de desarrollo (Hernández, 2005).

El PIFI es un modelo de programa que nace al concluir la década de los noventa como una alternativa de conjuntar todos los recursos económicos distribuidos en los diversos programas federales para la asignación de recursos extraordinarios como FOMES, PROMEP, PRONAD, PROADU, FAM, Modelo CUPIA, y otros, asimismo es un modelo de distribución del presupuesto público, que pretendidamente sería la base para iniciar nuevas condiciones del financiamiento extraordinario federal, el cual iría adaptando las necesidades de las IES bajo la tutela de la Subsecretaría de Educación Superior (SES) de la Secretaría de Educación Pública (SEP), con base en el desempeño institucional, sin distingo alguno de tamaño, desarrollo y posicionamiento, con esa alternativa de consecución de recursos frescos, la U de O, como muchas otras IES, compite con proyectos concursables cada año en condiciones poco favorables y no en igualdad de condiciones, ya que sus indicadores no están al nivel de universidades más consolidadas, con mayor grado de competencia académica y de investigación, lo que reduce su certidumbre en la obtención de financiamiento en el contexto del PIFI.

Por otra parte la Universidad de Occidente, en su Ley Orgánica, Capítulo II, artículo 4, fracción II, (U de O, 2003) señala que el patrimonio de la Universidad está constituido por: los ingresos propios.[1] que perciba por los servicios que preste. Con esa premisa se analiza cuáles son las condiciones de la participación de financiamiento institucional por concepto de los ingresos propios obtenidos por cuotas y servicios prestados. En ese sentido, por ejemplo, la Universidad en el ciclo 2002-2003 su participación por ingresos propios fue de un 32 %, porcentaje representativo y por encima de la media nacional (U de O, 2003). Esta situación acota las posibilidades de la institución como para pensar que los ingresos, principalmente, por colegiaturas sigan siendo una alternativa de financiamiento, ya que su carácter de Universidad pública le hace cumplir una función social, en atención de impartir la educación sin usura y rentabilidad, como sucede con las empresas privadas del sector. En los últimos 10 años se ha mantenido sin aumentos las colegiaturas, aunque están marcadas con base al salario mínimo de la región.

1 Son los recursos propios obtenidos mediante inscripciones, colegiaturas, cuotas escolares y otros servicios académicos

Al comparar el índice de subsidio total por alumno de educación superior en las categorías de Universidad Pública Federal (UPF), Universidad Pública Estatal (UPE), Universidad Pública Estatal CON APOYO SOLIDARIO (UPEAS), Universidad Tecnológica UT's y Universidad Politécnica (UPOL's), inferimos que la U DE O tiene el índice más bajo de todas las instituciones públicas de educación superior del país, con 16.2 miles de pesos por alumno para el ciclo escolar 2002-2003, y de la propia media nacional, que alcanza 44.1 miles de pesos por alumno (Hernández, 2005). Esas situaciones de financiamiento de la educación superior en México denotan una gran competencia por los recursos públicos, ya que la educación superior tiene que competir, asimismo, con necesidades económicas, sociales y políticas, a las que el gobierno federal debe asignarles recursos.

Las disparidades de diferencias del índice de subsidio por alumno entre las IES de los distintos subsistemas que componen el sistema de educación superior, lleva a inferir la evidente inconsistencia de los criterios existentes para la asignación de los recursos financieros en educación superior en México.

El pretendido equilibrio en el desarrollo de las funciones de docencia, investigación, tutorías, gestión, divulgación y difusión del conocimiento, exige de la incorporación de nuevos profesores de carrera a la Universidad, implicando que la institución debe prever los recursos financieros que atienda con oportunidad estas necesidades. Por otra parte está el rubro de la habilitación de su planta docente de acuerdo al indicador de capacidad académica, lo que representa para la UdeO una urgencia a atender en el mediano y largo plazo para avanzar en sus indicadores de calidad, medidos estos con el logro de mayor número de académicos con perfil deseable, incorporación de sus investigadores al Sistema Nacional de Investigadores, mayor producción editorial, y la difusión y divulgación del conocimiento (UdeO, 2001).

Los programas de estímulos al personal académico se establecieron por el gobierno federal a principios de la década de los años noventa, para enfrentar la disminución del poder adquisitivo del salario de los académicos de la educación superior y, por consecuencia, retener a los profesores de carrera de más alto nivel en las IES, en ese concepto, la Universidad de Occidente no cuenta con un programa de estímulos para su personal académico, ya que la reglamentación que norma tal proceso no le permite ejercer ese tipo de financiamiento, puesto que para ello habrá de contar con la categoría de Universidad Pública Estatal y no la categoría de Universidad Pública Estatal con Apoyo Solidario, la cual la limita para la obtención de recursos por esa vía.

Otro de los problemas que enfrenta la U de O es en el reglón de las pensiones y jubilaciones las que constituyen un problema estructural, ya que a pesar de ser una institución que nació hace poco más de un cuarto de siglo, en el mediano plazo habrá de enfrentar la demanda de recursos para cubrir los gastos por estos conceptos. En relación con ello, la institución no cuenta con programa definido para atender la problemática.

La Universidad de Occidente, se categoriza como una Institución profesionalizante más que una universidad generadora de conocimiento, si a esto se le suma que su vinculación con los sectores productivos no es una fortaleza, entonces, tales funciones se convierten en fuertes debilidades que son provocadas, en gran medida, por la escasez de recursos. Ante estas circunstancias, la U

de O deberá buscar estrategias que le permitan desarrollar con equilibrio las actividades señaladas con respecto a la actividad docente.

En cuanto a los procesos de gestión, entendida la definición como el conjunto de actividades de trabajo interrelacionadas que se caracterizan por requerir de ciertos insumos y tareas particulares, con miras a obtener mejores resultados en las funciones institucionales, se percibe que en los procesos de gestión externa se advierten situaciones que no favorecen a la U de O en la consecución de los recursos financieros ante las instancias públicas, ya que estos procesos presentan desajustes de tiempo para la asignación, ejercicio y evaluación del financiamiento, montos asignados que no corresponden a las necesidades de la Institución, discrecionalidad en la asignación de los recursos, trámites engorrosos y burocráticos, entre otros (Márquez, 2004). En relación a los procesos de gestión interna los procesos no están del todo fortalecidos al observarse la falta de su sistematización, ausencia de una cultura de presupuestación programática, centralización institucional del ejercicio presupuestal, jerarquización en su aplicación, falta de un sistema objetivo de evaluación financiera, de planeación estratégica y la racionalización del gasto.

En una situación problemática como la descrita, caracterizada por la insuficiencia del financiamiento de la U de O, es fundamental para la institución definir e implantar estrategias con más probabilidades de atender exitosamente la problemática. Para ello, es imprescindible tener un conjunto de posibles estrategias para la elección más pertinente y, por consecuencia, la mejora en la toma de decisiones institucionales.

Pegunta de investigación: ¿Cuáles son las razones internas y externas de los problemas financieros de la Universidad de Occidente que permitan proponer estrategias como alternativas que mejoren su desarrollo institucional?

Peguntas complementarias: ¿Cuál es el comportamiento de las fuentes de financiamiento con que cuenta la Universidad de Occidente para atender sus actividades sustantivas y de gestión institucionales?; ¿Qué limitaciones se observan en el financiamiento de la Universidad de Occidente?; ¿Cómo se da la gestión interna y externa de los recursos para el financiamiento institucional de la Universidad de Occidente?; ¿Qué estrategias pueden mejorar el financiamiento de las actividades institucionales de la Universidad de Occidente?

Objetivo General: Valorar los problemas y retos que enfrenta la Universidad de Occidente en su financiamiento para proponer estrategias como alternativas que mejoren el desarrollo institucional.

Específicos: 1) Analizar el comportamiento de las fuentes de financiamiento con que cuenta la Universidad de Occidente para atender sus actividades sustantivas y de gestión institucionales. 2) Analizar qué limitaciones se observan en el financiamiento de la Universidad de Occidente. 3) Evaluar los procesos de gestión interna y externa de los recursos para el financiamiento de institucional de la Universidad de Occidente. 4) Proponer un modelo integral de estrategias de financiamiento, que como alternativas mejoren el financiamiento para la Universidad de Occidente.

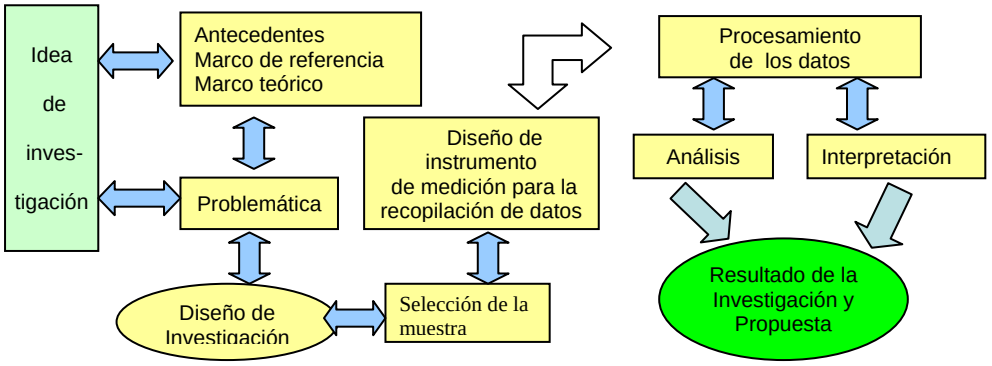
Justificación: El estudiar el financiamiento de la educación superior es considerar su importancia e impacto en el desarrollo económico, social y cultural de México, lo que implica

realizar estudios que generen información, estrategias y conocimientos que apoyen nuevas alternativas para la solución a la actual problemática que viven las instituciones de educación superior, en lo particular la Universidad de Occidente, en materia de financiamiento.

El proceso desarrollado en este estudio y los resultados emanados del mismo podrán aportar nuevas líneas de investigación acerca del tema de financiamiento de la educación superior. Por lo tanto, la finalidad práctica del estudio es apoyar a investigadores, autoridades gubernamentales y autoridades universitarias en la toma de decisiones cuando se les presenten fenómenos o problemas relacionados con el tema del financiamiento de la educación superior. Los beneficios que se pueden obtener son los propios resultados y, por ende, la determinación de estrategias como posibles alternativas que den respuesta a la problemática de financiamiento de la Universidad de Occidente.

El siguiente esquema metodológico presenta el curso que se siguió en la investigación.

Esquema del Proceso de investigación



Fuente: Formulado para el estudio

Tendencias mundiales del desarrollo en la educación superior.

De acuerdo a distintos autores y organismos internacionales, se analiza las tendencias actuales de la educación superior en el mundo y sus implicaciones para el caso de México. De ellos se examina la situación que guarda la educación superior en el mundo actual, así como los retos que enfrenta ante las nuevas realidades de un mundo globalizado y ante una sociedad llamada del conocimiento, como lo son el desafío político de la democratización, el desafío social de la fuerte demande de educación superior y el desafío financiero de hacer más con menos recursos (Salmi y Alcalá 1998). Por otra parte la UNESCO (1995) plantea que la educación superior debe estar guiada por tres principios rectores: relevancia, calidad e internacionalización y reconoce que para el logro de estos principios una de las mayores restricciones es el limitado financiamiento público subrayando la necesidad que tienen las instituciones de educación superior de hacer un uso más eficiente de sus recursos humanos y materiales, insistiendo en la necesidad de buscar fuentes alternas de financiamiento. Mientras tanto en Banco Mundial (BM) en el 2000, destaca la importancia de la educación superior para el desarrollo económico y social de las naciones en

desarrollo y enfatiza la necesidad de contar con mayores recursos demandando una participación más consistente del Estado, aunque se insiste en que otros sectores de la sociedad también lo hagan (Alcántara, 2006).

Por otro lado en Banco internacional de desarrollo (BID) en 1997, plantea que el desarrollo de la educación superior requiere de una reorientación y redistribución de reglas y recursos, lo que está dispuesto a promover en los diferentes países y regiones. Mientras que la OCDE, en el caso de México, pone en relieve el carácter heterogéneo, complejo, frágil , rígido y poco articulado del sistema de educación superior y media superior del país, dividió en varios subsistemas: el universitario, el tecnológico y el normalista, sin contar las instituciones de carácter privado. Esta heterogeneidad dificulta el financiamiento público y el logro de los objetivos del Estado. Daniel Schugurensky (1998) contextualiza la educación superior en el mundo contemporáneo, subrayando la repercusión de los actuales procesos de globalización de la economía, la cada vez menor participación del Estado benefactor y la mercantilización de las instituciones universitarias, principalmente en lo que se refiere a nuevas prácticas privatizadoras cada día más de los servicios de la educación superior, haciendo énfasis en el dinero, el enfoque del análisis del costo-beneficio, indicadores de desempeño institucional, la racionalidad del gasto del Estado, la crisis fiscal en la captación de los recursos presupuestarios. Esto ha provocado, entre otras cosas, restricciones en la matrícula, crecimiento de instituciones privadas que no garantizan calidad, actividades paralelas y de carácter empresariales de los académicos universitarios (Márquez, 2004).

Los anteriores procesos afectan como en una reacción en cadena los cambios en el origen de los ingresos universitarios (por ejemplo, altas colegiaturas y más participación de las instituciones privadas en la educación superior), restando cobertura a las instituciones públicas en la educación superior como ha sucedido en la realidad (Alcántara, 2006). Este escenario tiene serias implicaciones en el acceso de los estudiantes de bajos recursos económicos a la educación superior. Para Schugurensky, la mayoría de estas transformaciones son reflejos de la gran influencia que ocasiona el mercado y el Estado en los asuntos universitarios. Todo ello lleva consigo en términos generales, y en el largo plazo, a una reestructuración de los sistemas de educación superior. Pero lo interesante de este fenómeno de transformación lo significa que en un número muy considerable de países los planes gubernamentales, las reformas constitucionales, las regulaciones y las recomendaciones están impulsando el acercamiento de las universidades a las demandas del Estado y del mercado.

Por otro lado, en lo que corresponde al contexto latinoamericano, Simón Schwartzman (1999) revisa una serie de tendencias globales que habrán de conformar el desarrollo futuro de la educación superior. Señala, en primer término, la tendencia por la universalización de la educación superior. Esta proclividad se contrapone a las serias dificultades que en la actualidad exhibe la mayoría de los gobiernos de Latino América para seguir respondiendo de manera satisfactoria a las demandas por brindar mayor acceso a la educación superior. Pero, a la vez, las instituciones de educación superior se hallan bajo importantes presiones para que sean más productivas, en cantidad y calidad, aun con las limitaciones de los recursos financieros. Por otro lado, las instituciones en cuestión también se están viendo forzadas a realizar reformas

institucionales y adecuaciones que incluyan mayor transparencia en su funcionamiento y sus resultados a través del desempeño institucional. Esto implica la realización de evaluaciones, el establecimiento de sistemas de clasificación de instituciones y la creación de organismos de acreditación a la manera progresiva e irreversible, modalidades ya existentes en los países de Europa y Estados Unidos. Estas nuevas adecuaciones están chocando con el estatus tradicional de operar de sistema terciario de la educación, que redunda en el concepto resguardado tan celosamente por las instituciones universitarias: la autonomía académica.

Esa nueva tendencia de la educación superior lleva inherente nuevos esquemas de administración y gestión, pero los sustantivo tiene que ver con los contenidos de la nuevas formas del aprendizaje, es decir, cómo ofrecer a los estudiantes contenidos significativos y oportunidades de trabajo dentro de los inequitativos sistemas de educación superior latinoamericanos. Schwartzman (1999), al respecto considera que de estas tendencias habrá de surgir un nuevo contexto institucional para la educación superior de la región.

En el mismo tenor, José Joaquín Brunner (1999) hace énfasis que en la actualidad las presiones para reformar las instituciones de educación superior latinoamericanas, a diferencia del pasado, provienen más del "exterior" que del "interior" de las instituciones, focalizando tres grandes problemas que requieren ser atendidos para estar en condiciones de responder a los desafíos que se les presentan a las universidades de Latino América. En primer término está el problema del financiamiento estatal, el cual ha resultado ser insuficiente en casi todas las instituciones universitarias, además de convertirse en un problema estructural. Esto es así principalmente porque la mayor parte de los recursos son canalizados para el pago de salarios y prestaciones del personal, desprotegiendo las demás actividades sustantivas de la educación superior. Planteando que para superar este primer gran problema, los nuevos esquemas o modelos de financiamiento deberán incluir como eje rector la posibilidad de que las universidades puedan diversificar sus fuentes de ingresos a fin de dejar de depender exclusivamente del subsidio estatal. También, por parte del gobierno, las nuevas modalidades de financiamiento deberán contener formas distintas de asignación de recursos, tales como fondos competitivos, mecanismos de asignación asociados al desempeño institucional, y recursos asignados a través de contratos a mediano plazo, de tal manera los recursos serán entregados a las universidades a medida que cumplen con ciertas metas compromisos convenidas con el gobierno.

Al referirse al segundo gran problema, la gestión universitaria, Brunner resalta que las universidades de mayor tamaño en la región presentan enormes deficiencias en ese rubro. Desde su punto de vista, las actuales formas del gobierno universitario no son las más adecuadas para generar lo que denomina " liderazgo de cambio" dentro de las instituciones. La falta de tal liderazgo provoca formas de gobierno débiles.

El tercer gran problema identificado, es la competencia global, argumentando que la universidad latinoamericana deberá aceptar el reto hacia lo interno, y en lo principal en el contexto del fenómeno de la globalización. De tal manera que la competencia ya no va a ser entre las instituciones universitarias de una región o de un país, sino que va a ser, cada vez más, una "competencia global".

MÉTODO.

El presente estudio se orienta hacia el alcance exploratorio, descriptivo y explicativo (con una mayor carga exploratoria), puesto que el fenómeno de estrategias de financiamiento de la educación superior enfatizando el caso de la Universidad de Occidente, ha sido poco estudiado, así lo manifiesta la información contextualizada y en el análisis de estudios referentes acerca el financiamiento de la educación superior, donde se ubicaron antecedentes limitados y vagos. Así también, al revisar el marco teórico y conceptual se localizaron, parcialmente elementos o piezas relacionadas con el objeto de estudio, lo cual implica que la investigación adquiere los rasgos de exploratoria.

Los estudios descriptivos miden o recolectan datos sobre diversos aspectos, dimensiones o componentes del fenómeno a estudiar (Danhke, 1989).

Otra forma de definir los estudios descriptivos es que estos pueden medir o recoger información sobre los conceptos o las variables de la investigación, para decir cómo es y cómo se manifiesta el fenómeno de estudio (Hernández, 2006).

El enfoque mixto: "…el enfoque mixto es un proceso que recolecta, analiza y vincula datos cuantitativos y cualitativos en un mismo estudio o una serie de investigaciones para responder a un planteamiento del problema.

Los principales tipos de diseño mixto son: diseños de dos etapas, diseños de enfoque dominante o principal, diseños en paralelo y diseños mixtos complejos" (Hernández, 2006, p. 798). Éste, normalmente se relaciona o se complementa con el alcance exploratorio, descriptivo y explicativo el cual aplica a la presente investigación por las características expuestas de la misma.

Con lo anterior se afirma que esta investigación se contextualiza y es pertinente con los juicios emitidos de corresponder a una investigación de alcance exploratorio, descriptivo y explicativo, y de enfoque mixto.

Concepto bajo estudio: La metodología del estudio de caso simple holístico determina que la unidad de análisis es la organización, no en la totalidad de su compleja naturaleza, sino sólo en lo que concierne a las categorías definidas, en el caso particular de la investigación: estrategia para el financiamiento de la educación superior, en para el estudio es la organización universitaria, que se estudió en su distintas dimensiones y propiedades de acuerdo a la realidad existente.

Supuestos teóricos: De la revisión y análisis del marco teórico conceptual se derivaron los supuestos teóricos de apoyo para la investigación **"estrategia de financiamiento de la educación superior: caso Universidad de Occidente"**. Con esa perspectiva se eligieron los siguientes supuestos teóricos:

Supuesto 1: La mayor parte de las instituciones reciben recursos de diferentes fuentes, tanto de organismos públicos como privados. Ninguno recibe subvenciones públicas que no estén basadas en negociaciones y ningún país perteneciente a la organización para la cooperación y desarrollo económico (OCDE), hasta hoy, ha dejado únicamente al mercado el cuidado de financiar la mayor parte de la educación superior. Cada modelo, fuente y cada mecanismo de financiamiento

puede ser utilizado de diferentes maneras; los criterios para determinar el monto de los recursos y los procedimientos administrativos que rigen su utilización pueden ser diferentes (OCDE-ANUIES, 1995).

Supuesto 2: El proyecto de universidad emprendedora ofrece una fórmula para el desarrollo institucional que pone sobre una base auto-definida: diversificar el ingreso para incrementar los recursos financieros institucionales, y reducir la dependencia que se tiene de los recursos gubernamentales; desarrollar nuevas unidades fuera de los departamentos tradicionales para incorporar nuevas relaciones con el entorno y nuevos formas de pensamiento y educación; estimular y convencer a los departamentos de retaguardia que también ellos pueden valerse por sí mismos, captar dinero, elegir activamente entre especialidades y adoptar una fisonomía emprendedora; desplegar un conjunto de creencias compartidas que guíen y racionalicen los cambios y solución a los problemas estructurales que proveen a la organización con una mayor capacidad de respuesta, y construir una unidad central de conducción capaz de hacer elecciones importantes y estratégicas, que ayuden a focalizar inteligentemente a la institución (Clark 1998:147).

Relacionado con el enunciado, es válido señalar que la mayor parte de las instituciones públicas de educación superior en México, corren el alto riesgo de transitar a un modelo de universidad empresarial, al buscar o pretender involucrarse en el fenómeno de la mercadización de sus servicios (Alcántar, 2006).

Categoría de análisis: De los anteriores supuestos teóricos se derivó la categoría de análisis **"estrategia de financiamiento"**. Se refiere a un conjunto de acciones o comportamiento deliberado o no que permita resolver de manera eficaz y eficiente la problemática del financiamiento de la educación superior.

Diseño de la investigación de campo: .El procedimiento para la obtención, registro, manejo y presentación de resultados, se dividió en cinco etapas:

1ª. Etapa. Diseño de encuesta y guía para la entrevista.

2ª. Etapa. **Pilotaje[2] de encuesta y guía de entrevista,** a través de ellas se confirmó si fueron buenas: las instrucciones, las preguntas, orden de preguntas, claridad de preguntas, y si éstas últimas se centraron o guardan pertinencia con la categoría del estudio exploratorio en desarrollo.

3ª. Etapa. Aplicación de las encuestas a la muestra. En este caso, la encuesta se aplicó a funcionarios, académicos, líderes de cuerpos académicos y dependencias de educación superior denominadas DES (Allende, 2002) de la Universidad de Occidente (U de O) y expertos, académicos, investigadores, ex funcionarios y funcionarios universitarios y gubernamentales que participaron en procesos financiamiento de la educación superior.

4ª. Etapa. Procesamiento y análisis de resultados, ésta se derivó de la información arrojada por las encuestas y entrevistas aplicadas.

[2] "…Es el ensayo inicial para verificar el funcionamiento de: los conceptos, o palabras; definiciones o razonamientos, diseños de registros; y cuantificación o clasificación…" (Arias, 2001. P:257).

5ª. Etapa. Síntesis de resultados, un resumen que exprese de manera sucinta el producto de la investigación.

Universo y muestra de estudio: El universo para el estudio se constituyó por el personal académico y personal administrativo (funcionarios de mandos medios superiores y de apoyo administrativo de la Universidad), de este universo se definió la muestra que fueron los actores que aportaron la información para la investigación, más la definición de expertos externos en el tema de financiamiento de la educación superior. A continuación (Tabla 1) se describe la muestra:

Perfil del entrevistado	Cuestionario
Funcionarios U de O	6
Líderes de DES- y de Cuerpos Académicos de U de O.	14
Expertos externos	10
Total	**30**

Tabla 1 Composición de la muestra
Fuente: elaboración propia para el estudio

Instrumentos para la recopilación de información: En este punto, se trató el diseño de los instrumentos para la recopilación de la información, por todo ello, el instrumento de la encuesta[3] lo constituyó el cuestionario en cuyo diseño se incorporó las interrogaciones que se establecieron en la problematización de la investigación. Para probar la validez y consistencia del cuestionario se tomó en cuenta una prueba piloto.

Para el caso de las encuestas a los expertos (académicos, investigadores, ex funcionarios y funcionarios universitarios y gubernamentales) se consideró a los que hayan escrito o participado en procesos de financiamiento de la educación superior.

Los cuestionarios se aplicaron a la muestra escogida anteriormente señalada.

Para la estructura de los cuestionarios análisis e interpretación de la información la categoría "**estrategia de financiamiento**" se segmentó por las dimensiones o rubros siguientes:

a) Comportamiento del financiamiento institucional
b) Limitación y problemas en el financiamiento
c) Procesos de gestión para el financiamiento institucional
d) Propuesta de estrategias para el financiamiento

Recolección de datos: Ésta se dio en el lugar y ambiente de los actores a encuestar, datos que se convirtieron en información proporcionada por personas, contextos o situaciones, lo que permitió realizar un trabajo más completo.

[3] "…La función de una encuesta consiste en recabar información verídica y pertinente sobre un fenómeno social, por lo general, un grupo o colectivo de personas, mediante la aplicación y evaluación de un cuestionario…" (Dieterich, 2003. P: 164).

Para la aplicación de los cuestionarios se utilizó la técnica de la encuesta. La cual se aplicó en los lugares de trabajo de los entrevistados o lugar donde ellos indicaron con el fin de recoger sus testimonios para luego procesarlas y analizarlas. En casos extremos se utilizó fax, Internet, y teléfono en la contestación de cuestionarios. Además, se recabaron expedientes documentales que contenían lo relativo a la investigación, estas últimas evidencias fortalecerán los resultados de la investigación.

Para el procesamiento de datos, más allá de la instituciones, se toma como unidades de análisis u observación a los actores que participan en los procesos de financiamiento de la educación superior, con la finalidad de interpretar y analizar las respuestas se tomaron como base la categoría previamente establecida en el diseño de la investigación, agrupando de esta manera las respuestas de los actores, lo que permitió, a la vez, obtener las inferencias inductivas de los instrumentos de medición,

Para el análisis[4] de la información proveniente de las encuestas se tomó el criterio de presentación en el siguiente orden: Pregunta, Tabulación de respuestas resumidas, Representación gráfica de las respuestas e Interpretación inductiva de respuestas. En algunos casos, se trabajó con la técnica de "análisis de contenido", principalmente para las preguntas abiertas.

La información recolectada se analizó con la utilidad de la estadística descriptiva, aplicando las siguiente fórmula para el análisis de los resultados de los instrumentos de medición y respuestas de funcionarios, académicos, y docentes.

$$\sum_{i=1}^{n} \frac{f[10-(i-1)(10/n)]}{2}$$

Donde: f = frecuencia ; i = número de columna; n = total de columnas (niveles)

Análisis y discusión de resultados.

El análisis de cada uno de los apartados permitió conocer los resultados de la investigación con el propósito de realizar la aceptación o rechazo de las hipótesis planteadas, para ello se estableció la relación entre las evidencias encontradas entre la información proporcionada por el análisis documental y las evidencias encontradas por la aplicación de las encuestas. Con esos referentes, se expone, primeramente, a manera de conclusiones, la contrastación de cada una de las hipótesis, iniciando con la hipótesis general:

"El financiamiento institucional de la Universidad de Occidente constituye una debilidad, ya que la escasez de recursos financieros hace imprescindible la búsqueda y diversificación de estrategias que, como alternativas, incrementen los recursos ordinarios y extraordinarios para atención de sus actividades".

Las evidencias documentales encontradas así como las evidencias arrojadas por la aplicación de encuestas relativas, en ambos casos, al agotamiento de las fuentes de financiamiento, limitaciones en el financiamiento, falta de fortalecimiento de los procesos de gestión y estrategias

4 "…El análisis consiste en separar los elementos básicos de la información y examinarlos con el propósito de responder a las distintas cuestiones planteadas en la investigación…." (Rojas, 1999. P: 333).

institucionales, mismas que sustentan la aceptación de la hipótesis general. Explicándose a continuación las hipótesis específicas:

1ª. Hipótesis: "Las fuentes de financiamiento de la Universidad de Occidente presentan agotamiento que impide atender con suficiencia sus actividades institucionales".

La información documental consultada señala que el comportamiento de las fuentes de financiamiento de la Universidad presenta agotamiento, principalmente en la captación de los ingresos propios, ya que su aportación al año 2006 alcanzaba un 33 %, porcentaje superior a la media nacional, dejando de ser una modalidad de financiamiento para la Institución, por su carácter de Universidad pública, no siendo su fin lucrar con sus servicios; por otro lado, al mismo año, existía un desequilibrio entre las aportaciones de los gobiernos federal y estatal, quienes aportaban el 15 % y 52 %, respectivamente, de los recursos institucionales. En cuanto a los recursos extraordinarios, estos no son consistentes para la Universidad puesto que son recursos que se obtienen a través de proyectos y propuestas concursables. Si se comparan en el periodo 2001-2006 el total de los ingresos obtenidos por la Universidad contra sus gastos, la relación observa una tendencia promedio anual de 231 millones de pesos de ingresos, mientras que el promedio anual de gastos alcanza 212 millones de pesos, pero si excluimos los ingresos extraordinarios en el periodo señalado, la relación se invierte, quedando de la siguiente manera: ingresos 204 millones de pesos; gastos 218 millones de pesos. Como se observa, existe una situación irregular que pone en riesgo el desarrollo de las actividades institucionales.

La información obtenida a través de la aplicación de cuestionarios expresan que los resultados mantienen una estrecha relación con los resultados de la revisión documental, la valoración de los docentes, académicos, funcionarios y ex funcionarios de la Universidad coincide, en orden de importancia, en la necesidad de obtención del subsidio regularizable, incertidumbre de los recursos extraordinarios, insuficiencia de los recursos por programas especiales y el agotamiento de los recursos obtenidos como ingresos propios y, por consecuencia, diversificar las estrategias para el financiamiento institucional.

Asimismo, los expertos externos coinciden en sus respuestas de que el financiamiento de la educación superior en México debe ser financiada de forma mixta, es decir, por el gobierno, empresas y estudiantes, y que para ello es necesario la diversificación de estrategias institucionales.

2da. Hipótesis: "Las limitaciones que se observan en el financiamiento de la Universidad de Occidente permiten establecer estrategias como alternativas para su desarrollo institucional".

La revisión documental indica que la Universidad de Occidente tiene marcadas limitaciones que provienen de ser una Institución con asignación de subsidio solidario, lo que indica que las asignaciones federales son limitadas, dejando de atender en lo mínimo necesario las funciones sustantivas de investigación y de vinculación, en virtud de que los recursos de esta fuente sólo complementan el gasto corriente de la Institución, quedando pendiente fortalecer los espacios físicos de infraestructura principalmente laboratorios, equipamiento (asignados a través de FOMES).

Al comparar un indicador representativo de financiamiento como lo es el costo por alumno, la Universidad alcanzó en el periodo 2002-2003 un costo promedio de 16 mil pesos por alumno, cuando en ese periodo el costo por alumno de la media nacional fue de 44 mil pesos, ésta es, pues, una más de las limitaciones de la Institución.

Las anteriores limitaciones provocan que la Universidad vaya rezagando parte de las metas compromisos de su Plan Institucional de Desarrollo, y operativamente en su Programa Operativo Anual y las de su Programa Integral de Fortalecimiento Institucional (PIFI), entre estas metas: la habilitación docente, estímulos al desempeño, pensiones y jubilaciones, incorporación de nuevos profesores de tiempo completo, entre otras.

Los cuestionarios aplicados a docentes, académicos, funcionarios y ex funcionarios de la Institución, en su mayoría, señalaron las limitaciones financieras que afectan, principalmente, las actividades de investigación, pensiones y jubilaciones, vinculación, entre otras, además la necesidad del fortalecimiento de las funciones de investigación y vinculación a efectos de que sean plataforma en la captación de recursos externos.

Así también, los expertos externos opinaron que las principales limitaciones del financiamiento público para la educación superior en México, son la insuficiencia de recursos públicos, falta de criterios y equidad en la asignación de los recursos, falta de una política de Estado en la materia. De igual manera, como se dio en los resultados de la revisión documental, la urgente necesidad de fortalecer las funciones de investigación y vinculación, como base para la búsqueda de recursos institucionales alternos.

3ra. Hipótesis: "Es necesario el fortalecimiento de los procesos de gestión interna de la Universidad de Occidente para una mejora en su financiamiento institucional".

Las reflexiones vertidas acerca de los procesos de gestión externa que realiza la Universidad de Occidente ante los órganos de los gobiernos federal y estatal, indican que hay necesidad de su fortalecimiento.

Los procesos de gestión interna se refirieren aquellos que están directamente controlados por la Institución, observándose que había necesidad de revisar para su atención los siguientes: la captación de ingresos propios, presupuestación, evaluación financiera, desconcentración del gasto, criterios para la asignación de los recursos, etcétera.

En los procesos de gestión externa se percibió que no existe una política y criterios claros definidos por el Estado para la asignación de recursos presupuestales a las Instituciones de Educación Superior; que no existe equidad por el Poder Legislativo en la distribución de los recursos financieros; que existe una carencia de normatividad sobre la forma en que deben ser distribuidos los recursos públicos al sistema educativo, entre otros.

Se trató la información obtenida de los cuestionarios aplicados a encuestados internos, resultando, en orden de importancia, que procesos de gestión interna deben de atenderse para apoyar la racionalidad del financiamiento institucional, entre los principales se mencionaron: cambio del perfil tipológico de la Institución, es decir, una reorientación de la Universidad a hacer más investigación, y no ser sólo una Institución profesionalizante; tener una política

institucional de asignación, ejercicio y evaluación de los recursos; asimismo, promover y ejercer una cultura de presupuestación programática, y más planeación estratégica.

En el contexto de cómo se consideran los procesos de gestión interna, la opinión es que se les categorizó como regulares, situación que implica trabajar para convertirlos en buenos.

Los resultados de las encuestas aplicadas a expertos externos, de qué procesos de gestión en la educación superior deberán atenderse para apoyar su financiamiento, éstos opinaron, en su mayoría, contar con una política institucional de asignación, ejercicio y evaluación de los recursos; impulsar una cultura de presupuestación programática institucional, principalmente.

También los expertos externos, en lo referente a la calidad de los procesos de gestión los calificaron de regulares.

Como se puede observar, la opinión de entrevistados internos institucionales como la de los expertos externos coincide respecto a la calificación de los procesos de gestión en sus ámbitos.

4ta. Hipótesis: "La diversificación de las fuentes de financiamiento de la Universidad de Occidente requiere de un modelo integral de estrategias que, como alternativas, le permitan su desarrollo institucional".

Se observó que las estrategias existentes para el financiamiento institucional, contenidas en el Plan U de O de Desarrollo Institucional 2007-2010, como el Programa Estratégico denominado Planeación, Programación y Gestión Financiera, tocan el tema de financiamiento institucional de manera genérica sin profundizar en estrategias específicas, que aterricen en la diversificación de alternativas que mejoren el financiamiento de la Universidad. Asimismo, no se cuenta con un programa operacional que permita en el corto y mediano plazo sustentar las necesidades de financiamiento (U de O, 2007)

En lo particular, al tocar el financiamiento proveniente por subsidio federal y estatal, se habla de la estrategia suficiencia que permita atender las necesidades de la Institución, lo cual hace reflexionar que el subsidio otorgado por gobierno no ha sido suficiente, y que para atender esta situación la Institución debe buscar la diversificación de otras fuentes alternas para hacerse llegar de recursos complementarios a los asignados por esas vías.

También, la cuarta hipótesis, hace referencia a la necesidad de un modelo integral de estrategias que le permitan a la Universidad su mejor desarrollo institucional. Este modelo viene a constituir la propuesta y aportación de la presente investigación, para su diseño hubo necesidad de no descuidar el análisis de la información documental, así como la información proveniente de las encuestas aplicadas a los entrevistados institucionales y a los expertos externos. El contenido de los ítems del cuestionario se orientó por las siguientes dimensiones o rubros: comportamiento del financiamiento institucional; limitación y problemas en el financiamiento de las funciones sustantivas institucionales; procesos de gestión para el financiamiento institucional, y propuesta de estrategias.

Con esos referentes básicos, se realizó una clasificación de la propuesta de estrategias, resultando como primera clasificación, la captación directa de ingresos, opinando, en ese sentido, los entrevistados institucionales, como principales estrategias: desarrollo de programas y

proyectos de interés para el sector productivo (por ejemplo a pequeñas y medianas empresas); desarrollo de proyectos patrocinados por agencias nacionales e internacionales; programas de educación continua presenciales y no presenciales; establecimiento de incubadoras de empresas; entre otros.

En esta clasificación, pero en el contexto de la educación superior, los expertos opinaron que las estrategias más importantes para la captación directa de ingresos son: desarrollo de proyectos patrocinados por agencias nacionales e internacionales (con poca trascendencia en México); desempeño institucional a través de fórmulas que incluyen indicadores de calidad; programas de educación continua presenciales y no presenciales; desarrollo de programas y proyectos de interés para el sector productivo. Entre la opinión vertida por los entrevistados de la Institución y los entrevistados expertos existe una relación estrecha.

En la segunda clasificación, las estrategias de captación indirecta de ingresos, las principales opiniones de los encuestados institucionales fueron: la necesidad de préstamos, bonos y becas, y subvenciones fiscales a los centros universitarios. Para esta clasificación, los expertos externos propusieron de igual manera que los entrevistados institucionales.

En la tercera clasificación, estrategias de apoyo complementario, los entrevistados institucionales opinaron como las más importantes: diseño e implementación de una política institucional de asignación, ejercicio y evaluación de los recursos; impulso a la planeación estratégica integral; cambio del perfil tipológico de la Universidad profesionalizante a una institución con mayor actividad de investigación; entre otros.

Para la tercera clasificación, los expertos señalaron que las estrategias más convenientes son: diseño e implementación de una política de Estado para la asignación, ejercicio y evaluación de los recursos; impulso de una cultura de presupuestación objetiva; inserción de los procesos de gestión a los sistemas de gestión de calidad en las instituciones de educación superior; diseño e implementación de un sistema integral de evaluación financiera.

Finalmente en lo referente al perfil de directivo universitario como estratega, la opinión de los expertos se centró en considerar que el ejecutivo universitario debe ser estratega por las siguientes razones: para alcanzar la misión y fines institucionales; para lograr la racionalidad institucional; para ser un gestor visionario en el financiamiento de la educación superior.

Como síntesis de las propuestas y aportación de estrategias institucionales para el financiamiento de la educación superior, caso Universidad de Occidente. Se propone el Modelo como una posible aplicación o adecuación en otras instituciones de educación superior en similitud de circunstancias, asimismo, la metodología de investigación empleada en el estudio puede aplicarse en otros estudios que así lo permitan.

Una vez realizada la comprobación de hipótesis, es importante vincular los hallazgos con el modelo propuesto, y ventilarlos la luz del los supuestos teóricos planteados, cuyas relaciones se manifiestan enseguida:

A partir de los resultados obtenidos a lo largo del estudio se muestra en el esquema II, el Modelo propositivo para mejorar el financiamiento de la educación superior, caso particular la Universidad de Occidente. Para el diseño del modelo, en la primera fase se observó el esquema

de asignación de recursos de la Secretaria de Educación Pública que describe la asignación de los recursos por subsidio federal y estatal; como parte de esta primera fase, se integra el concepto de captación de ingresos institucionales. Para la segunda fase, el Modelo se apoya en la definición de la forma de organización de la Instituciones de Educación Superior expuesto por Burton (1983), y del mismo autor (2004) Universidades innovadoras, además de aquellas referencias de modelos aplicados por la OCDE y la UNESCO. La tercera fase parte del análisis documental realizado de la realidad de los procesos de gestión para la consecución de los recursos financieros de las instituciones de educación superior, tanto externos como internos. En las dos primeras fases se observaron muy de cerca los referentes más relevantes descritos en el marco teórico y conceptual del estudio.

Entre el contenido de las fases que integran el modelo, la hipótesis y los supuestos teóricos de la investigación existe una relación estrecha. A continuación se manifiesta esa relación:

Por un lado, la OCDE-ANUIES (1995) señala que cada modelo, fuente y cada mecanismo de financiamiento puede ser utilizado de diferentes maneras; los criterios para determinar el monto de los recursos y los procedimientos administrativos que rigen su utilización pueden ser diferentes. Por otro lado, las Instituciones de Educación Superior pueden desplegar un conjunto de creencias compartidas que guíen y racionalicen los cambios y solución a los problemas estructurales como el financiamiento, que hagan posible a la organización tener una mayor capacidad de respuesta a sus problemas, y construir una unidad central de conducción capaz de hacer elecciones importantes y estratégicas, que ayuden a focalizar inteligentemente a la institución (Clark 1998:147).

Propuesta de un modelo integral para el financiamiento de la educación superior.

Como resultado del estudio se propone un modelo de estrategias de financiamiento con aplicación o adecuación a otras instituciones de educación superior que presenten condiciones similares a la problemática de la Universidad de Occidente, sin excluir aquellas otras instituciones que apliquen el modelo en su caso. El basamento teórico y conceptual que sustenta el Modelo proviene en su primer nivel de experiencias de las aplicaciones de esquemas de financiamiento en México (SEP-ANUIES); en el segundo nivel de la propuesta de la OCDE-ANUIES (1995) y de las tesis analizadas de Clark Burton (1998); en el tercer nivel del análisis de los procesos de gestión institucionales y gubernamentales de México para el financiamiento de la educación superior. Además de los resultados del análisis documental y evidencias provenientes de la aplicación del instrumento de medición (ver esquema II).

El esquema (II) de aplicación del modelo se delimita por las siguientes condiciones:

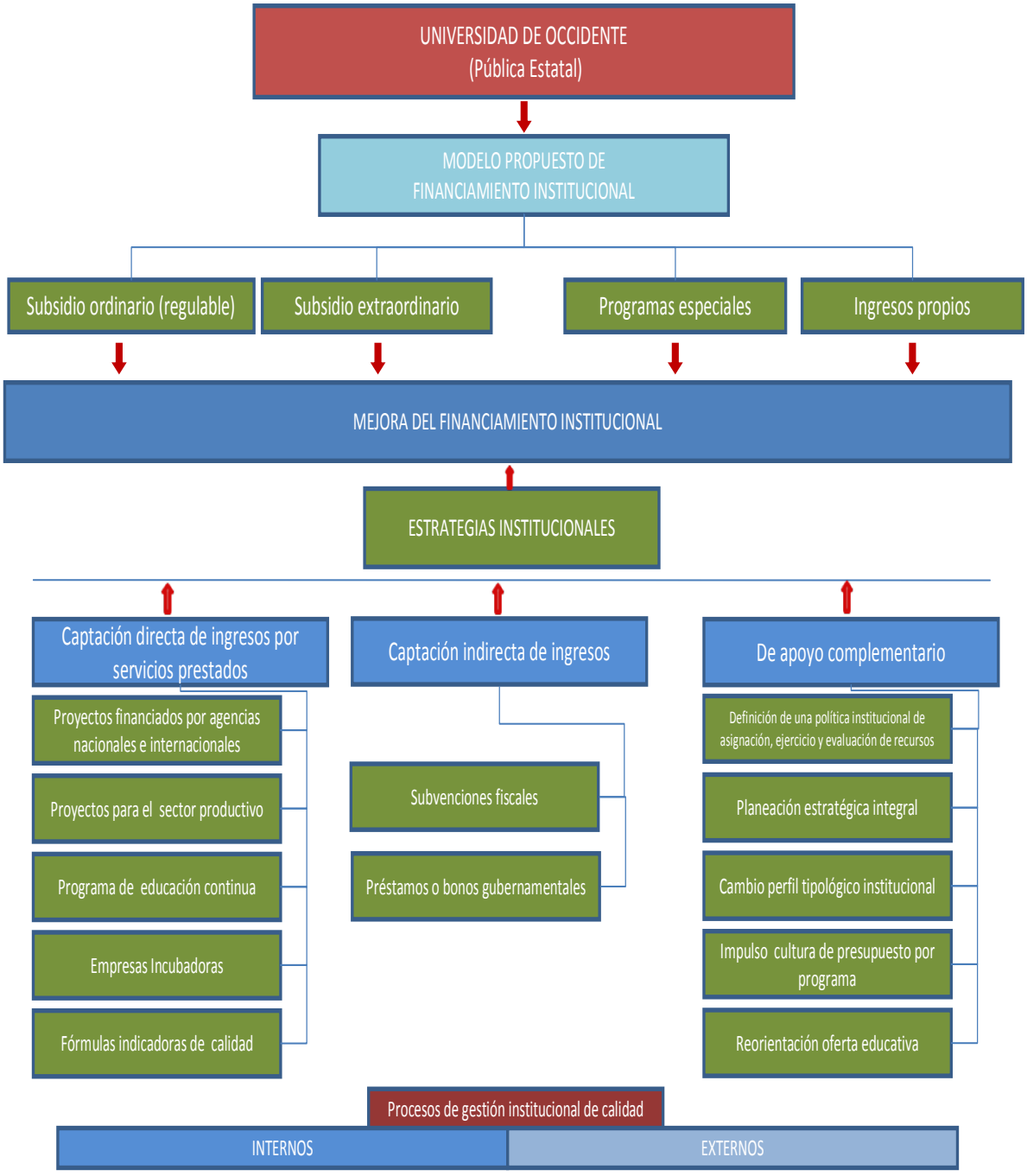
Ejes rectores: Serán ejes rectores de esta propuesta la misión y visión institucionales.

Política: El modelo contiene un conjunto de medidas, estrategias y acciones en materia de financiamiento que apoyarán el buen desarrollo de la educación superior.

Objetivo: Apoyar el financiamiento de la Universidad de Occidente, y de aquellas instituciones de educación superior que en condiciones similares cursen por problemas para financiar sus actividades sustantivas y de gestión institucionales en el mediano y largo plazo.

Acciones: En el primer nivel, el modelo exige:

- La Universidad de Occidente debe lograr el estatus de Universidad Pública Estatal, perfil reconocido por la Secretaría de Educación Pública.



Elaboración propia. Sustentada en los esquemas de la SEP, ANUIES, Clark Burton.

Esquema II Modelo integral propuesto para el financiamiento institucional

- La Universidad deberá ser una Institución con subsidio regulable.
- Mejorar y asegurar los indicadores de calidad que le permitan concursar por recursos extraordinarios ante la Secretaría de Educación Pública, entre estos: PIFI, PROMEP, PROADU, FAM, Modelo CUPIA, etcétera.
- Ampliar y diversificar su oferta educativa con orientación y pertinencia al contexto regional y de México.
- Adecuación de la captación de ingresos propios por servicios prestados a los estudiantes y egresados acorde a su carácter de Universidad Pública.

En el segundo nivel, el modelo exige la implementación de estrategias con los siguientes enfoques:

- Desarrollar proyectos de investigación para ser financiados por agencias nacionales e internacionales.
- Desarrollar proyectos para su oferta al sector productivo
- Desarrollar proyectos de educación continua.
- Impulso a la cultura de empresas incubadoras.
- Fórmula con indicadores de calidad.

Alternamente en este mismo nivel reforzar las estrategias de:

- Gestión de subvenciones fiscales para las Institución.
- Préstamos, bonos y becas gubernamentales para los alumnos.
- Definición de una política institucional de asignación, ejercicio y evaluación de los recursos.
- Impulsar la planeación estratégica integral.
- Cambio del perfil tipológico de la Universidad.
- Impulso a la cultura de presupuesto por programa.
- Reorientación de la oferta educativa.

Cabe destacar que las estrategias definidas en este nivel provienen de las respuestas que dieron los encuestados institucionales y expertos, y valoradas éstas en los cinco primeros lugares de importancia.

En el tercer nivel, diseñar, implementar, evaluar, mejorar y asegurar los procesos de gestión institucionales, que permitan su inserción en un sistema de gestión de la calidad.

Temporalidad para la aplicación: La aplicación y observación de resultados del modelo será gradual, requiriéndose como máximo 12 años para su implementación integral.

Estructura para el desarrollo del modelo: Corresponde a la alta dirección de la Universidad dirigir el diseño, implementación del modelo, apoyada por los mandos medios, superiores y estructura docente académica, cada uno de ellos en el área de su competencia.

Evaluación: La evaluación del modelo obedecerá a un sistema institucional de evaluación con periodos trimestrales, como mínimo. En condiciones extraordinarias, la temporalidad la decidirá la alta dirección universitaria, en acuerdo con la estructura de mandos medios y superiores.

Referencias bibliográficas:

[1] ALCÁNTARA, A. (2006), Tendencias Mundiales en la Educación Superior: El papel de los organismos multilaterales. Recuperado en: http://revistas.ufg.br/index.php/

ARIAS G. Fernando, (2001). Introducción a la metodología de la investigación en ciencias de la administración y del comportamiento. Editorial Trillas, Quinta edición. México.

BRUNNER, José Joaquín. (1999). "Los Nuevos Desafíos de la Universidad" Educyt.

CLARK Burton R. (1983), The Higher Education System: Academia Organization in Cross-National Perspectiva, University of California Press. E.E.U.U.

CLARK, Burton. (1998). Creating Entrepreneurial Universities: Organizational Pathways of Transformation. Oxford: Pergamon.

CLARK Burton R. (2000), Creando universidades innovadoras- estrategias organizacionales para la transformación, col. Problemas educativos de México, México, D.F., México.

CLARK, B.R. (2004) Sustaining Change in Universities. Maidenhead, England: Society for Research into Higher Education & Open University Press.

DANHKE, G. L. (1989). Investigación y comunicación. En C. Fernández. Collado y G. L. Danhke (Eds). La comunicación humana: Ciencia Social. McGraw-Hill, México.

De Allende C. (2002) Siglas y Acronimos vinculados con la educación superior, ANUIES, México. Recuperado en https://www.aiu.edu/Student%20Resources/e-Books%20Spanish/ANUIES-Books/SiglasyAcronimos.pdf

HERNÁNDEZ P. V., (2005), EL financiamiento de la Educación Superior en México. Recuperado en www3.diputados.gob.mx

HERNÁNDEZ Sampiere, José, Fernández Collado, Carlos, Baptista Lucio, Pilar, (2006). Metodología de la investigación, Mc. Hill, México.

IADB. BID. (1997), Higher Education in Latin America and the Caribbean. Strategy
Paper. Washington, D.C. IABD.

MÁRQUEZ J. Alejandro (2004), Calidad de la Educación Superior en México: ¿Es posible un sistema eficaz, eficiente y equitativo? Las políticas de financiamiento de la educación superior en los noventa; Revista Mexicana de Investigación Educativa, México.

OCDE-ANUIES (1995), El financiamiento de la educación superior. Tendencias actuales, anuies, México, D.F. México.

SALMI J. y Alcalá G. (1998), Opciones Para Reformar El Financiamiento de la Enseñanza Superior, The World Bank, Latin America and the Caribbean Regional Office. Recuperado de: http://socioeconomia.univalle.edu.co/pregrado/economia-paginaweb/documentos-prof/doc-prof-1sem-05/opciones-reformar-prof-im-ulloa-probl-econ-1sem05.pdf.

SCHUGURENSKY, Daniel. 1998. "La Reestructuración de la Educación Superior en la Era de la Globalización. ¿Hacia un Modelo Heterónomo?". En Alcántara, Armando, Ricardo Pozas y Carlos A. Torres (coordinadores). Educación, Democracia y Desarrollo en el Fin de Siglo México: Siglo XXI Editores, 118-149.

SCHWARTZMAN, Simón. 1999. "Prospects for Higher Education in Latin America". International Higher Education. The Boston College Center for International Higher Education,núm. 17, fall, 9-10.

SEP (2001). Plan Nacional de Educación (PNE) 2001-2006; Secretaria de Educación Pública; México

THE WORLD BANK AND UNESCO (The Task Force on Higher Education and Society). (2000). Higher Education in Developing Coutries. Peril and Promise. Washington, D. C. The World Bank

UNESCO. (1995). Documento de Política para el Cambio y el Desarrollo de la Educación Superior. París: UNESCO.

-----La Educación Superior en el Siglo XXI. Visión y Acción, (Documento de Trabajo). París: UNESCO.

Universidad de Occidente (2000), Prontuario estadístico 1999-2000, Coordinación General de Planeación y Estadística, Los Mochis, Sinaloa, México.

Universidad de Occidente (2001), Programa Integral de Fortalecimiento Institucional 2001-2006, U de O, Los Mochis, Sinaloa., México.

Universidad de Occidente (2003), Informe de la H. Junta Directiva de la Universidad de Occidente, abril, agosto y diciembre de 2003, Los Mochis, Sinaloa, México.

-----Ley Orgánica de la Universidad de Occidente, Culiacán, Sinaloa, México.

-----Plan U de O de Desarrollo Institucional- Actualización de las Estrategias Institucionales hacia el 2006, México. D.F., México.

Universidad de Occidente (2004), Información financiera 1998-2003, Dirección de Finanzas, Los Mochis, Sinaloa, México.

-----Legislación Universitaria, Los Mochis, Sinaloa, México.

Universidad de Occidente (2007), Plan U de O de Desarrollo Institucional 2007-2010, Los Mochis, Sinaloa México.

CONTEXTUALIZANDO DEL MODELO DE 360º EVALUACIÓN Y EL SÍNDROME DE AGOTAMIENTO PROFESIONAL. ESTUDIO EMPÍRICO REALIZADO EN LA FACULTAD DE CONTADURÍA Y ADMINISTRACIÓN DE LA UACH

Dr. Oscar Alejandro Piñón Arzaga, Dr. Domingo Salcido Ornelas
Dr. Alfredo de la Torre Aranda
Universidad Autónoma de Chihuahua
Campus II: Circuito No. 1, Nuevo Campus Universitario, Apdo. postal 1552, Chihuahua, Chih., México. C.P. 31240
Teléfono / fax: (614) 442-0000
opinonarzaga@yahoo.com.mx , dsalcido@uach.mx , alfredo.delatorre@uach.mx

Resumen

El estrés profesional puede ser fuente de un mejor desempeño al exigirle al catedrático un mayor esfuerzo en su labor como educador. Pero al mismo tiempo el exceso de estrés puede ocasionar los efectos contrarios a los mencionados arriba. El agotamiento profesional se presenta como resultado de un estrés en demasía sobre el catedrático y al poco o nulo reconocimiento de su labor docente. Las opiniones sobre los temas tratados en el cuestionario aplicado a los profesores de la facultad se analizaron de una manera cuantitativa. El marco teórico dio los fundamentos para realizar el cuestionario. La triangulación de los datos de estas encuestas, la visión de los investigadores y el marco teórico dieron una referencia del punto de intersección que existe entre el modelo de 360º para la evaluación y el Síndrome de Agotamiento profesional. Esta investigación indaga las bonanzas que pueden ser aprovechadas del modelo de de 360º para la evaluación del docente como una herramienta para aminorar los efectos del Síndrome de Agotamiento profesional, sin mencionar los factores externos o ajenos al entorno de la facultad.

Palabras claves:

Agotamiento, Modelo 360º, evaluación,

Introducción

Los profesionistas que trabajan directamente con personas, se ven expuestos al estrés causando por un posible enfrentamiento cuando los intereses de ambas partes difieren de manera sensible. Este estrés es afrontado de diversas maneras de acuerdo a diversos factores y a las circunstancias la cual se sucede el enfrentamiento. Un desequilibrio entre las expectativas y la realidad del trabajo da como resultado manifestaciones psicosomáticas como el agotamiento y la frustración. El estrés ocasiona comportamientos orientados a provocar una adaptación de la persona que la enfrenta con la situación que está padeciendo. Este enfrentamiento y adaptación dar por resultado, sin duda alguna, un aprendizaje, pero al mismo tiempo provoca un desgaste y una insatisfacción personal si no resuelto de manera satisfactoria desde el punto de vista de la persona que lo enfrentó.

El personal docente de la Facultad de Contaduría y Administración (FCA) de la Universidad Autónoma de Chihuahua (UACH) como cualquier profesionista debe sobreponerse al estrés propio de su hacer educativo. Este estrés puede ser la fuente de inspiración para realizar un

trabajo educativo de calidad con una alta autoestima, pero también puede dar como resultado una baja autoestima si no se enfrenta de manera exitosa, ya sea por falta de experiencia laboral o herramientas académicas.

Para el análisis de esta investigación se plantearon las siguientes preguntas.

1. ¿Existe diferencia en la percepción del estrés profesional entre hombres y mujeres catedráticos de la Facultad?
2. ¿Se puede utilizar el Modelo de 360º como factor atenuante del estrés profesional en la Facultad?

En base a las preguntas establecidas arriba se pudo definir el objetivo de esta investigación. Contextualizar el Modelo de 360º para la evaluación y el Síndrome de Agotamiento profesional.

Justificación de la investigación. La Facultad de Contaduría y Administración tiene un especial interés en el desempeño de sus catedráticos. Una evaluación justa hacia el catedrático toma en consideración diferentes puntos de vista, con el propósito de evitar cualquier sesgo y aumentar el estrés durante las evaluaciones. El modelo 360º como factor de equilibrio, da una valiosa herramienta a la administración de la Facultad en sus objetivos de formar profesionales con un alto perfil.

Marco teórico

Síndrome de agotamiento profesional o Burnout

El término "Burnout" procede del inglés y se traduce en castellano por "estar quemado fue acuñado originalmente por Freudenberg (1974), procede del mundo del deporte y expresa la situación que Vivian los deportistas cuando no obtenían los resultados deseados a pesar de sus grandes esfuerzos y entrenamientos. Este autor comenzó por observar una serie de manifestaciones de agotamiento, , y síntomas de ansiedad y depresión, en los psicoterapeutas de una clínica para toxicómanos y describió como estos profesionistas iban modificando progresivamente su conducta y se volvían insensibles, poco comprensivos y, en algunos casos hasta agresivos con los pacientes. (Feresín, ND)

Herber Freunderberger introdujo el concepto del Burnout describiéndolo como una “sensación de fracaso y una existencia agotada o gastada que resultaba de una sobrecarga por exigencias de energías, recursos personales o fuerza espiritual del trabajador” o como “un estado de fatiga o frustración que aparece como resultado de la devoción a una causa, a un estilo de vida o a una relación que no produce las recompensas esperadas”. Uno de los puntos que enfatiza Freudenberg es que no se trata de agotamiento por exceso de trabajo, es decir, no es algo que pueda curarse tomando unas vacaciones. No se trata sólo de cansancio, sino que es una especie de “erosión del espíritu”, que implica una pérdida de la fe en la empresa de ayudar a otros (Arón, 2004).

Distintos modelos teóricos reconocen la naturaleza psicosocial del Burnout y describen su evolución en los contextos laborales, asumiéndolo como un proceso asociado al estrés caracterizado por una serie de conductas y sentimientos que se derivan de la interacción del entorno laboral y personal. Vale la pena mencionar aquí el modelo tridimensional del MBI-HSS

(1982), el modelo de Edelwich y Brodsky (1980), el modelo de Price y Murphy (1984), y el Modelo de Gil-Montes (1999). Retomando el modelo de Gil-Montes, este distingue dos fases en el desarrollo del síndrome: En la primera, aparece un deterioro cognitivo, consistente en la pérdida de la ilusión por el trabajo, el desencanto profesional y la baja realización personal en el trabajo, junto con un deterioro afectivo, caracterizado por agotamiento emocional y físico, así como por la aparición de actitudes y conductas negativas hacia los clientes y hacia la organización en forma de comportamientos indiferentes, fríos, distantes y lesivos. En la segunda fase los síntomas anteriores se acompañan de sentimiento de culpa. Gil-Montes (2003), especifica las siguientes cuatro características del síndrome:

1. Ilusión por el trabajo: Deseo de la persona de lograr metas laborales porque supone una fuente de placer personal. El individuo percibe su trabajo atractivo y alcanzar las metas profesionales es fuente de satisfacciones personales.

2. Desgaste psíquico: Aparición de agotamiento emocional y físico debido a que en el trabajo se tiene que tratar a diario con personas que presentan o causan problemas.

3. Indolencia: Actitudes de cinismo y de indiferencia del profesional hacia los clientes de la organización. Las personas que puntúan alto en esta dimensión muestran insensibilidad y no se conmueven ante los problemas de las personas hacia las que trabajan (Caballero, González, 2009).

4. Culpa: La cual consiste en una compleja respuesta emocional ante la propia conducta que la persona considera perjudicial o dañina para sí mismo o para otros, e incluye las siguientes características:

a) excesiva preocupación por el daño ocasionado a uno mismo o a otra persona;

b) enojo contra uno mismo por la propia conducta que ha dado lugar al daño y que la persona define como una conducta incorrecta, inepta, necia, pecaminosa y/o malvada;

c) temor a ser descubierto y perder la aprobación de los demás y la buena reputación.

Sobre la Evaluación Docente

Jacques Ardoino (2000) de la Universidad de París menciona que las evaluaciones a los maestros son inseparables de los procesos de control y que supone una problemática porque el control de los conocimientos, de la calidad de los productos, de la ejecución de un programa o el cumplimiento de una tarea, constituye una función crítica simple, necesaria, que pretende verificar la conformidad en relación con una norma, un modelo o programa.

La evaluación del desempeño docente se ha enfocado esencialmente hacia el resultado, sobre todo para el establecimiento de estándares que permitan sistemas de estímulos para que los profesores transiten y mejoren sus niveles, ello es así especialmente en el contexto mexicano.

Sin embargo se ha descuidado la actuación del docente en la clase, pues los métodos de opinión aplicados al respecto a los estudiantes no bastan para captar el desempeño docente de un modo integral ya que es reconocido en teoría las variables de aprensión evaluativa que penetran al aplicarse encuestas y son causa de importantes sesgos en la información recopilada.

Lo recomendable es que para la evaluación administrativa, las opiniones de los estudiantes se consideran solamente como juicios globales con categorías tales como: excepcional, adecuado e inaceptable, evitando de esta forma el tomar decisiones sobre detalles del desempeño docente ya que no se cuenta con una definición única de lo que es un maestro efectivo. (Trout 2000).

La perspectiva del alumno, aplicándole reactivos de opinión, esencialmente cuestionarios, lo cual es útil y necesario, pero no suficiente, pues se considera que se carece de un modelo que integre diversas perspectivas para la valoración del desempeño, sobre todo la de la actuación del maestro en condiciones reales de implementación didáctica, lo cual significa un reto.

Para Arancibia (2007) la evaluación del desempeño profesional del docente es un proceso sistemático de obtención de datos válidos y confiables, con el objetivo de comprobar y valorar el efecto educativo que produce en los alumnos el despliegue de sus capacidades pedagógicas, su emocionalidad, responsabilidad laboral y la naturaleza de sus relaciones interpersonales con alumnos, padres, directivos, colegas y representantes de las instituciones de la comunidad.

Para Luna Serrano (2003) es necesario conceptualizar la evaluación de la docencia como una actividad compleja que involucra: aspectos instrumentales relacionados con los métodos y técnicas de evaluación, componentes políticos que inducen un conjunto de acciones, así como estrategias de análisis de los resultados de la evaluación.

En este sentido, analizar los hechos de la evaluación como prácticas sociales, que no se reducen a los elementos puramente técnicos o sociales, sino que representan la posibilidad de un proceso de transformación del cual forman parte agentes sociales concretos que mantienen entre sí relaciones específicas, cuyo producto debería de orientar el mejoramiento de la calidad de la enseñanza.

La evaluación del profesorado se define como la valoración sistemática de la actuación, o las calificaciones del rol profesionalmente definido, además, del ideario del sistema escolar. (McKenna, 1998).

Evaluación de 360º

Bateman y Snell (2005) mencionan que un proceso de evaluación de 360º. Es aquel en el que se utilizan múltiples fuentes de evaluación para lograr una perspectiva amplia del desempeño del personal.

Por otra parte, Piñón (2005) en su tesis doctoral menciona que los impactos de la evaluación pueden formar parte de la retroalimentación ya que puede ser una herramienta efectiva de cambio, siempre y cuando en los instrumentos se mida lo que se pretende medir de una forma objetiva y que se tenga confiabilidad en la información.

La evaluación de 360 grados, también conocida como integral, es una herramienta cada día más utilizada por las organizaciones modernas. Los principales usos que se le da son los siguientes:

- Medir el desempeño del personal
- Medir las competencias (conductas)
- Diseñar programas de desarrollo

Como el nombre lo indica, la evaluación de 360 grados pretende dar a los empleados una perspectiva de su desempeño lo más adecuada posible, al obtener aportes desde todos los ángulos: supervisores, compañeros, subordinados, clientes internos, etc. Si bien en sus inicios esta herramienta sólo se aplicaba para fines de desarrollo, actualmente está utilizándose para medir el desempeño, competencias y otras aplicaciones administrativas, que forman parte de la compensación dinámica. (Bateman, 2001)

Una encuesta reciente descubrió que más del 90% de las empresas que aparecen en la lista de Fortune 1000 han instrumentado alguna forma del sistema integral de retroalimentación para el desarrollo profesional, evaluar el desempeño o ambos.

El propósito de aplicar la evaluación de 360 grados es darle al empleado la retroalimentación necesaria para tomar las medidas para mejorar su desempeño, su comportamiento o ambos, y dar a la gerencia la información necesaria para tomar decisiones en el futuro.

La validez de ésta dependerá del diseño de la misma, de lo que se desea medir, de la consistencia de los grupos de evaluación y de la eliminación de las fuentes de error.

Ventajas:

- El sistema es más amplio en el sentido que las respuestas se recolectan desde varias perspectivas.
- La calidad de la información es mejor (la calidad de quienes responden es más importante que la cantidad).
- Complementa las iniciativas de administración de calidad total al hacer énfasis en los clientes internos, externos y en los equipos.
- Puede reducir el sesgo y los prejuicios, ya que la retroinformación procede de más personas, no sólo de una.
- La retroalimentación de los compañeros y los demás podrá incentivar el desarrollo del empleado.

Desventajas:

- El sistema es más complejo, en términos administrativos, al combinar todas las respuestas.
- La retroalimentación puede ser intimidatoria y provocar resentimientos si el empleado siente que quienes respondieron se "confabularon".
- Quizá haya opiniones en conflicto, aunque puedan ser precisas desde los respectivos puntos de vista.
- Para funcionar con eficacia, el sistema requiere capacitación.

Metodología

Lugar y Tiempo

La investigación se realizó en la Facultad de Contaduría y Administración de la Universidad Autónoma de Chihuahua, de enero a diciembre de 2009.

Población de interés

Se aplico la encuesta al personal docente que labora en la FCA, tanto personal de tiempo completo como el que está contratado como medio tiempo y de cátedra.

Muestra

Los participantes fueron los 460 maestros de la FCA. Se realizo un muestreo aleatorio de acuerdo con la tabla para muestreo de Cornett J.D. y Beckner W. par calcular el tamaño de la muestra que resulto ser de 210. El coeficiente Alfa de Cronbach (Cronbach's alpha reliability coeficient) es una herramienta estadística utilizada para medir la confiabilidad de las encuestas tipo likert. Para esta investigación se analizaron las encuestas obteniéndose un coeficiente 0.66, que sin ser óptimo, es un valor aceptable para la interpretación deseada.

Resultados

a). Autoevaluación de los maestros

1. Nivel académico del personal docente

Doctorado	3%
Maestría	93%
Licenciatura	4%

2.- Entre las principales necesidades de cursos de capacitación se encontraron:

a).- Propedéutico para el docente
b).- Disciplinarios y docencia académica
c).- SPSS
d).- Competencias básicas de docencia
e).-Tecnologías de la información
f).- Redacción de artículos científicos
g).- Plataforma moodle
h).- Modelos educativos
i).- Excel avanzado
j).- PHP – Flash
k).- Diseño avanzado de páginas web

3.- Compromiso.

El grado de compromiso de los maestros encuestados resultó ser elevado ya que casi el 100% de dichos maestros cumplen con los diferentes aspectos relacionados con el compromiso hacia la facultad.

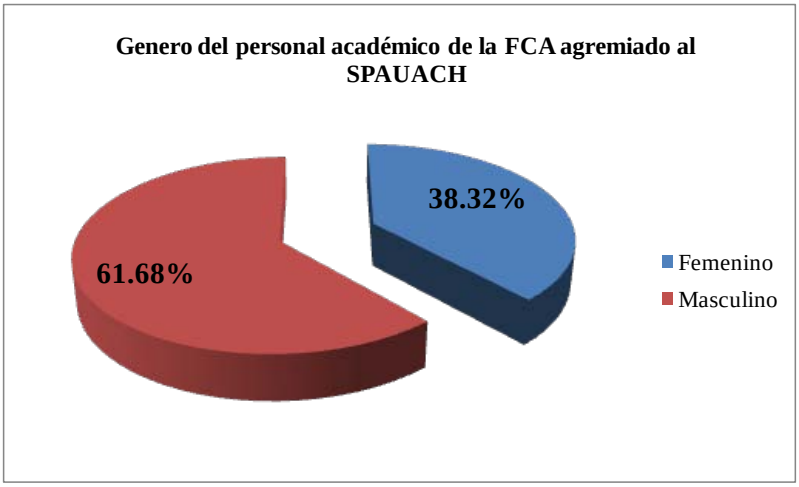
4.- Cumplimiento.

Se puede ver que existe un alto grado de cumplimiento por parte de los maestros encuestados ya que casi el 100% de ellos cumplen con los aspectos señalados en la investigación para este punto.

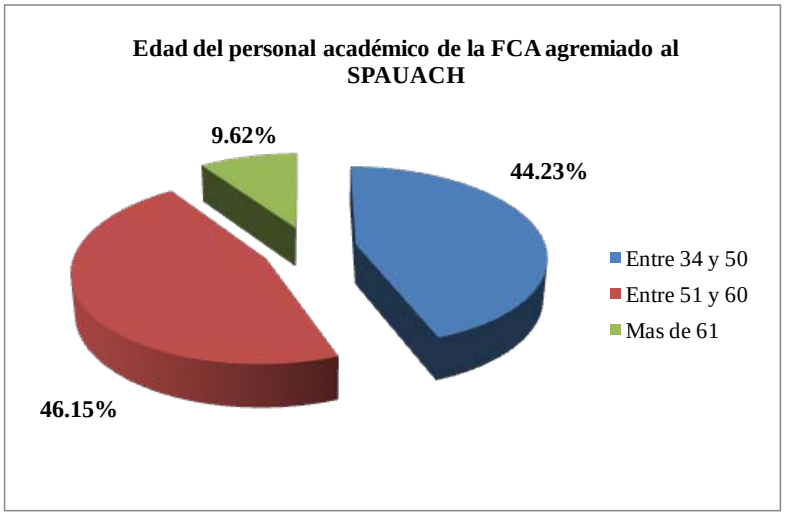
5.- Comentarios para que la facultad mejore sus procesos de trabajo.

La secretaria académica fue la que mayor número de comentarios tuvo, sobresaliendo los siguientes: a).- Mayor acceso al sistema SUAE, b).- Mejorar la comunicación (informar a los maestros de cambios en contenidos temáticos y bibliografía)

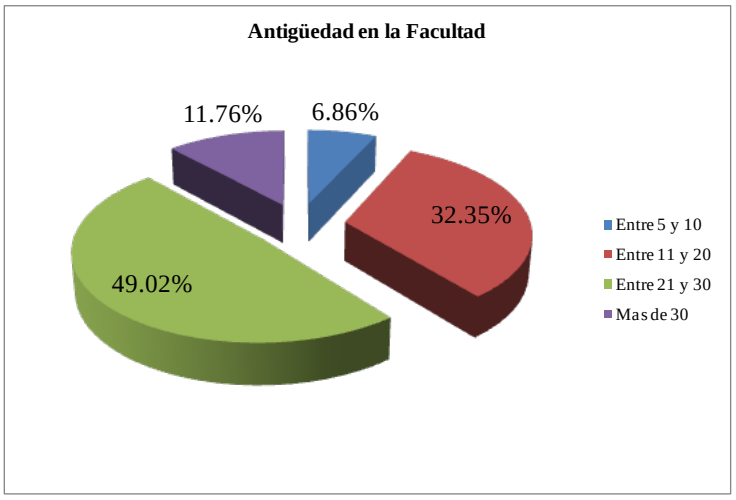
Información sobre el personal docente que labora en FCA



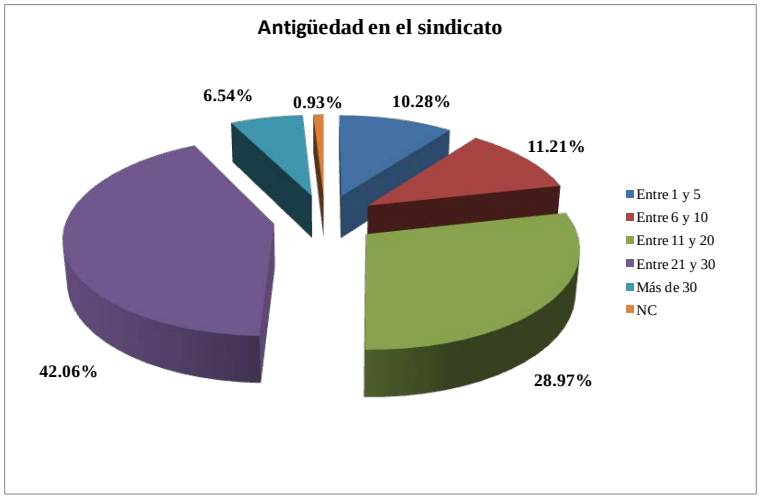
Gráfica 1. Género del personal académico de la Facultad



Gráfica 2. Edad del personal académico de la Facultad



Grafica 3. Antigüedad del personal académico en la Facultad



Grafica 4. Antigüedad del personal académico en el sindicato

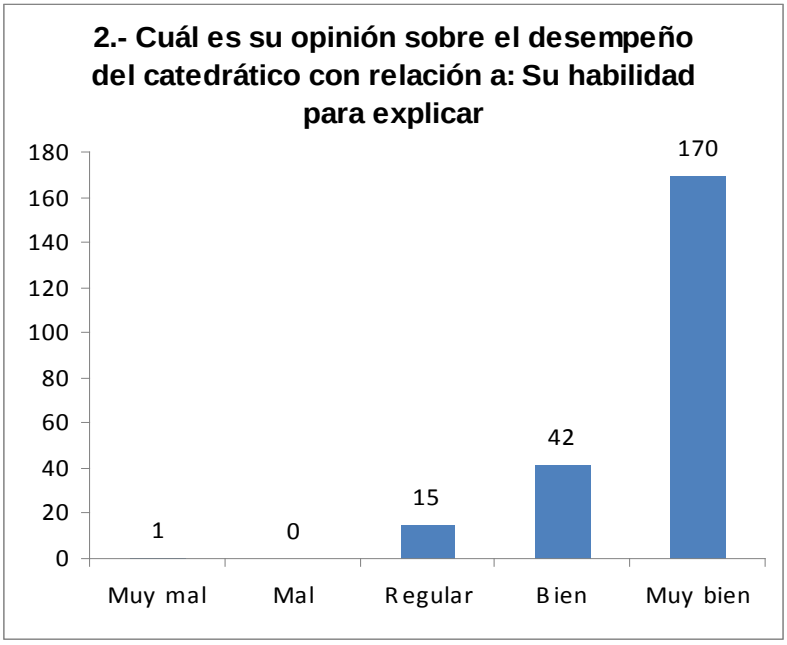
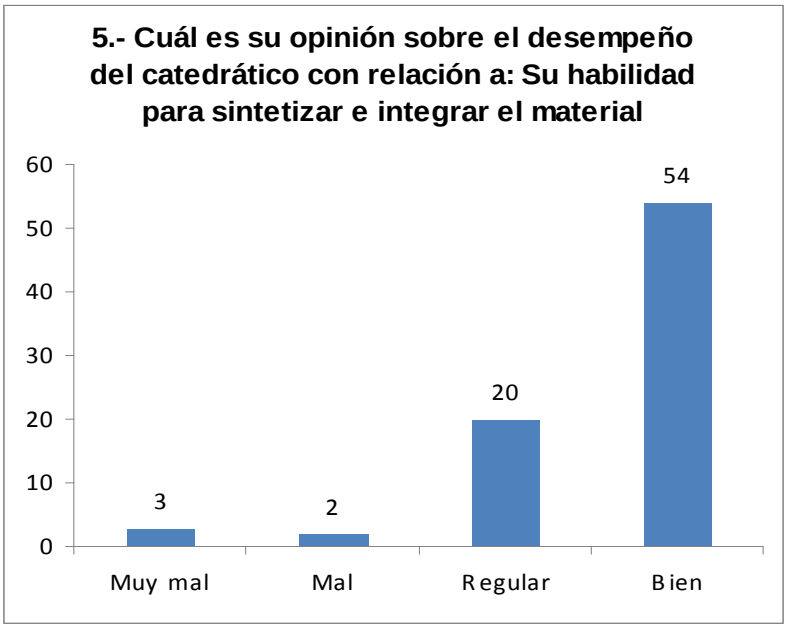


Tabla 20.- Cual es su opinión sobre el desempeño del catedrático con relación a: Su habilidad para explicar



Cuál es su opinión sobre el desempeño del catedrático con relación a: Su habilidad para sintetizar e integrar el material

Conclusiones

Muy diversos factores son responsables del estrés o agotamiento profesional del personal docente en la FCA. El perfil del docente, su trayectoria dentro de la facultad, la antigüedad como docente y personal académico de esta facultad, la preparación del material académico, el perfil PROMEP

para maestros de tiempo completo y la evaluación al personal docente por sus pares, alumnos e institución son algunos de los factores que podemos nombrar.

La contextualización del Modelo de 360º para la evaluación y el Síndrome de Agotamiento profesional significa la relación entre un problema emblemático para el docente y la herramienta que la administración puede utilizar para aminorar en lo posible los efectos sobre el alumnado y el docente.

El modelo de 360º para la evaluación presenta un balance entre la evaluación hecha por los estudiantes, la autoevaluación del docente y la hecha por la administración de la facultad dando como resultado:

1. Menor ansiedad del docente al no sentirse agobiado por una evaluación unilateral.

2. Mejora la autoestima del docente al recibir el reconocimiento de sus pares y de los estudiantes.

3. Da una herramienta a la administración para promover y recompensar al docente.

Bibliografía

[1] ¿Cuándo nos encontramos ante el síndrome del "quemado" o burnout?. Recuperado el 2 de Octubre, 2010 desde http://www.ugt.es/sch/pdf/areadetecnicos/sindromedelQuemado.pdf

Arón, Ana María, Ph.D; Llanos, María Teresa (2004). Cuidar a los que cuidan: desgaste profesional y cuidado de Los equipos que trabajan con violencia. Recuperado el 2 de Octubre, 2010 desde http://www.buentrato.cl/pdf/est_inv/desgas/dpa_aron2.pdf

Bateman y Snell, 2005, "Administración: un nuevo panorama competitivo", 6ª. Edición, Mc Graw Hill, México.

Bateman, Snell y Scott. "Administración, una ventaja competitiva", Ed. Mc Graw Hill, 4ª edición, México 2001.

Bohlander, Snell, Sherman. "Administración de recursos humanos". Editorial Thomson, México 2003,

Bateman y Snell, 2005, "Administración: un nuevo panorama competitivo", 6ª. Edición, Mc Graw Hill, México.

Bateman, Snell y Scott. "Administración, una ventaja competitiva", Ed. Mc Graw Hill, 4ª edición, México 2001.

Bohlander, Snell, Sherman. "Administración de recursos humanos". Editorial Thomson, México 2003,

Caballero Domínguez, Carmen; González Gutiérrez, Orlando (2009). Prevalencia del síndrome del burnout y su correlación con factores psicosociales en docentes de una institución universitaria privada de la ciudad de barranquilla. Universidad Simón Bolívar, Colombia. Recuperado el 2 de Octubre, 2010 desde http://www.unisimonbolivar.edu.co/rdigital/psicogente/index.php/psicogente/article/viewFile/157/164

Chiavenato Idalberto, "Introducción a la Teoría General de la Administración", 3ª Edición, McGraw-Hill, México, 1982.

Chiavenato, Idalberto, "Administración de recursos humanos"; segunda edición; editorial Mc Graw Hill Interamericana. México. D.F. 1994.

Chiavenato, Idalberto, "Administración de recursos humanos"; Quinta edición; México 1999; editorial Mc Graw Hill Interamericana.

Coens, Tom. Jenkins, Mary. "Evaluaciones al desempeño ¿Porqué no funcionan y cómo reemplazarlas?". Editorial Norma, México, 2000.

Feresín, Cintia, Aguilar, Lorena (ND). Nuevas consideraciones sobre burnout o sindrome de quemarse en el trabajo (sqt). Recuperado el 2 de Octubre, 2010 desde http://www.seadpsi.com.ar/congresos/cong_marplatense/iv/trabajos/trabajo_301_508.pdf

Chiavenato Idalberto, "Introducción a la Teoría General de la Administración", 3ª Edición, McGraw-Hill, México, 1982.

Chiavenato Idalberto, "Administración de recursos humanos"; segunda edición; editorial Mc Graw Hill Interamericana. México. D.F. 1994.

Chiavenato Idalberto, "Administración de recursos humanos"; Quinta edición; México 1999; editorial Mc Graw Hill Interamericana.

Coens, Tom. Jenkins, Mary. "Evaluaciones al desempeño ¿Porqué no funcionan y cómo reemplazarlas?". Editorial Norma, México, 2000.

Dessler Gary, "Personnel Management: Modern Concepts and Techniques", 1ª Edición, Reston Publishing, Estados Unidos, 1978.

Garza Treviño Juan Gerardo, "Administración Contemporánea", Editorial Mc Graw Hill, 2a edición. México, 2000.

Harper y Linch: "Manual de recursos humanos, la evaluación al desempeño". Editorial La Gaceta de los negocios. Madrid, 2002.

Luna Serrano, E. (2003). Evaluación de la docencia: paradojas de un proceso institucional. Revista de la Educación Superior. Vol. XXXII (3), No. 127. ISSN: 0185-2760.

Piñón Arzaga, Oscar Alejandro; Salcido Ornelas Domingo; Favela Estrada, Román (2010). "Modelo de 360º para la evaluación de la práctica docente presencial" Caso de estudio: Los maestros que imparten clases en la carrera de Licenciados en Administración de Empresas de la Facultad de Contaduría y Administración en la Universidad Autónoma de Chihuahua de la ciudad de Chihuahua. XIII Congreso Internacional sobre Innovaciones en Docencia e Investigación en Ciencias Económico Administrativas

ACTITUD HACIA LA MATEMATICA EN ESTUDIANTES DEL AREA ECONOMICO ADMINISTRATIVA.

José Luis Colorado Hernández [1,2], Sergio Francisco Juárez Cerrillo [2]
María Luisa Hernández Maldonado [2]
[1]Instituto de Psicología y Educación, U. V. Agustín Melgar y Juan Escutia, Colonia Revolución,
[2]Facultad de Estadística e Informática, U. V. Avenida Xalapa Esquina con Ávila Camacho
Xalapa, Veracruz, MEXICO
Telefono: 22 81 33 93 74 email: lcolorado@uv.mx

RESUMEN

Se presentan los resultados de un estudio con objetivo de comparar la Actitud hacia la Matemática de los estudiantes de las Licenciaturas en de Ciencias y Técnicas Estadísticas, Economía, Informática, Contaduría y Administración. Se utilizó el instrumento EAHM-U, el cual es una Escala tipo Lickert, con 31 ítems, distribuidos en cuatro dimensiones, Afectividad; Aplicabilidad, Habilidad y Ansiedad. Los valores del Alfa de Cronbach resultaron ser superiores a 0.60 para las cuatro sub-escalas que considera el instrumento, y de 0.91 para el instrumento completo. Los resultados de este trabajo muestran evidencia de similaridades y diferencias en diferentes aspectos de la Actitud hacia la Matemática, según está medida por el instrumento utilizado, entre los grupos de estudiantes, determinados por los programas de licenciatura considerados. En particular el componente de APLICABILIDAD resulto ser el perfil más alto en todas las disciplinas de formación estudiadas, seguido de AFECTABILIDAD, siendo los más bajos los dos perfiles de HABILIDAD Y ANSIEDAD. Los perfiles de los componentes del instrumento por disciplina resultaron ser muy semejantes siendo el de ADMINISTRACION el más bajo, seguido de INFORMATICA, CONTADURIA y por ultimo ESTADISTICA Y ECONOMIA, en orden ascendente. Los resultados muestran la evidencia de ACTITUD HACIA LA MATEMATICA fuertemente relacionados con el área de formación disciplinar, según la muestra estudiada y el instrumento utilizado.

PALABRAS CLAVES:

Actitud Hacia la Matemática, Area Académica Económico-Administrativa.

INTRODUCCION.

La problemática del proceso enseñanza en la matemática es un tópico amplio y sumamente importante dada la importancia de la formación en esta área, *lo cual se debe* a la gran importancia que tienen los conocimientos, habilidades y competencias relacionadas con lo cuantitativo en la formación de los estudiantes de los diferentes niveles educativos.

El estudio de las actitudes es una área de investigación de gran interés para la educación, en relación a la importancia de las actitudes diversos autores refieren que se trata de un término que puede ser capaz de asumir varios elementos; la cual puede ser considerada como la causa de la conducta de una persona hacia otras cosas o personas; útil para explicar la *consistencia* de la conducta de las personas de gran importancia en la estabilidad de los grupos sociales, la cual

refleja las percepciones de las personas de su entorno, siendo de utilidad para diferentes enfoques o modelos teóricos de la psicología tan diferentes como conductista y cognitivo, y que resulta ser un concepto de interés aun para diferentes disciplinas, tales como sociología, política, comunicación, antropología.

El estudio de las actitudes hacia las matemáticas ha sido un tópico de interés en la comunidad académica, que ha sido orientado en diferentes direcciones, sin embargo su conceptualización no ha sido unificada y en la mayoría de los casos se establece de manera muy genérica. La "Actitud hacia las matemática", es una de las problemáticas dentro del proceso de enseñanza aprendizaje que mas fuerte polarización presenta, así como mayor resistencia al cambio. No obstante existen opiniones en el sentido de que para fines prácticos en el contexto de la investigación, las definiciones empleadas son de utilidad como definiciones de trabajo.

En este documento se presentan los resultados de un estudio sobre la A*ctitud hacia la Matemática*, en estudiantes del Área Económico-Administrativa de la Universidad Veracruzana. Se plantea por objetivo la caracterización y comparación de la actitud hacia la matemática de los estudiantes de las Licenciaturas en de Ciencias y Técnicas Estadísticas, Economía, Informática, Contaduría y Administración. La metodología utilizada en la investigación es cuantitativa, comparativa, de naturaleza empírica y exploratoria. Se fundamenta en el estudio y análisis cuantitativo obtenido de las respuestas de los estudiantes al instrumento utilizado EAHM-U, el cual es una Escala tipo Lickert, con 31 ítems, distribuidos en cuatro dimensiones, *Afectividad* asociada al "agrado o desagrado hacia el curso de matemática"; *Aplicabilidad* considerando la "valoración al curso de matemática"; *Habilidad* relacionada con la "confianza en la propia habilidad matemática" y *Ansiedad* que representa las "reacciones comportamentales de ansiedad frente al curso". Los valores del Alfa de Cronbach resultaron ser superiores a 0.60 para las cuatro sub-escalas que considera el instrumento, y de 0.91 para el instrumento completo. Los resultados de este trabajo muestran evidencia de similaridades y diferencias en diferentes aspectos de la Actitud hacia la Matemática, según está medida por el instrumento utilizado, entre los grupos de estudiantes, determinados por los programas de licenciatura considerados. En particular el componente de APLICABILIDAD resulto ser el perfil más alto en todas las disciplinas de formación estudiadas, seguido de AFECTABILIDAD, siendo los más bajos los dos perfiles de HABILIDAD Y ANSIEDAD. Los perfiles de los componentes del instrumento por disciplina resultaron ser muy semejantes siendo el de ADMINISTRACION el más bajo, seguido de INFORMATICA, CONTADURIA y por ultimo ESTADISTICA Y ECONOMIA, en orden ascendente. Los resultados muestran la evidencia de ACTITUD HACIA LA MATEMATICA fuertemente relacionados con el área de formación disciplinar, según la muestra estudiada y el instrumento utilizado.

CONTEXTO

Existe en la actualidad un fuerte interés en los procesos educativos en el área de los temas cuantitativos, a nivel mundial. Esto se debe a ciertos factores que han mediado éste fenómeno, por ejemplo los *procesos de evaluación de la educación, nacionales e internacionales*, tales como ENLACE[1], *PISA*[2] por ejemplo; *Factores sociales y culturales* que aducen una mejor

1 http://www.enlace.sep.gob.mx/gr/

oportunidad de vida y de empleo de manera concurrente, con base en una mejor preparación académica de los futuros ciudadanos. Otro factor que está impulsando el interés en este tema es el intenso *desarrollo y disponibilidad de tecnología computacional y de comunicación*, la cual supera en mucho a los tradicionales medios de comunicación para fines de enseñanza. Áreas de muy reciente desarrollo como la *Inteligencia Artificial*, y la Internet, ha encontrado por supuesto, una rica fuente de aplicación en el proceso educativo, por ejemplo a través de los Tutores Cognitivos Inteligentes y las Páginas Web Didácticas en HTML[3]. EL actual *proceso de globalización*, también tiene su efecto percutor en el interés por la educación en el área cuantitativa, en la medida en que eventos en diferentes partes del mundo afectan a otros en otras partes del mundo. A través de los desarrollos tecnológicos actuales; esta interacción a distancia es un fuerte detonador de tal interés, particularmente en la *comunicación e interacción de académicos* de diferentes partes del mundo mediante el establecimiento de asociaciones y redes de colaboración para la investigación. Por otro lado los procesos de acreditación y de estandarización de la educación, influyen fuertemente en el interés de esta temática, Comités Inter-institucionales para la Evaluación de la Educación Superior (CIEES)[4], el Centro Nacional para la Evaluación de la Educación Superior (CENEVAL)[5], y el *Proceso Bolonga*[6].

Diversas asociaciones han orientado esfuerzos en este sentido aun de manera muy específica. Por ejemplo en el caso particular de nuestro país la SMEME, (*Sociedad Mexicana de Economía Matemática y Econometría*), la AME, (*Asociación Mexicana de Estadística*)[7], la SMM, (*Sociedad Matemática Mexicana*)[8], y el COMIE, (*Consejo Mexicano de Investigación Educativa*)[9], han considerado el asunto como un tema de importancia en sus más recientes reuniones nacionales. A nivel internacional, existen las correspondientes acciones y aun más *secciones de interés especial* en el área cuantitativa por ejemplo en AERA, (*American Educational Research Association*)[10], APA, (*American Psychological Association*)[11], en USA y los correspondientes organismos en Europa.

En particular la problemática del proceso enseñanza-aprendizaje de la Matemática y la Estadística es un tópico amplio y de gran relevancia y pertinencia, dada la importancia de la formación en esta área, *"(…) es frecuente observar la preocupación de alumnos y profesores por el rendimiento inadecuado y por el rechazo a la asignatura de Matemáticas, dentro de la que se incluye a la Estadística.*" (Bazán y Aparicio, 2006 pág. 1). Y esto se debe a la gran importancia que tienen los conocimientos, habilidades y competencias relacionadas con lo cuantitativo en la

2 http://www.pisa.sep.gob.mx/
3 http://www.w3.org/MarkUp/
4 http://www.ciees.edu.mx/ciees/inicio.php
5 http://www.ceneval.edu.mx/ceneval-web/content.do?page=0
6 http://www.ond.vlaanderen.be/hogeronderwijs/bologna/aboutthiswebsite/
7 http://amestad.org.mx/ame.php
8 http://smm.org.mx/smm/
9 http://www.comie.org.mx/v3/portal/
10 http://www.aera.net/
11 www.apa.org/

formación de los estudiantes de los diferentes niveles educativos. *"La adquisición de ciertas habilidades matemáticas y estadísticas básicas y la comprensión de ciertos conceptos son imprescindibles para un funcionamiento efectivo de la sociedad actual. (…) "Tanto la matemática como la Estadística, en el mundo de hoy, pueden considerarse como una herramienta que puede ser utilizada en la búsqueda de resultados y soluciones, y como un estilo de pensamiento que guía la actividad en sus diferentes formas."* (Bazán y Aparicio, 2006 pág. 1).

En nuestro sistema educativo nacional en todos los niveles, y en particular en el ámbito universitario, los problemas del proceso enseñanza aprendizaje de las Matemáticas y Estadística, (M/E), son una de las principales debilidades por esta misma razón son preocupación de autoridades, cuerpos docentes y aun de los mismo estudiantes. El caso más específico del proceso de formación en el Área Económico administrativa de la Universidad Veracruzana, ha sido preocupación de las instancias y actores participantes desde hace ya algún tiempo.

Actitudes.

La temática de las Actitudes es una área de de gran interés para los investigadores en educación, sus bases teóricas se desarrollan en la Psicología Social; Greenwald , (1989) refiere a Allport (1935), quien establece que Actitud es el concepto más indispensable en la Psicología Social, y menciona las correspondientes contribuciones a la construcción del área por autores como DeFleur & Westie, (1963); Doob, (1947); Fishbein & Ajzen, (1975); McGuire, (1969); quienes realizaron sendas aportaciones al estudio de las actitudes.

Oskamp y Wesley, (2004), refiere algunas consideraciones al respecto en relación a la importancia de las actitudes, en primer término sostienen que Actitud es un término *complejo*, en el sentido de que una actitud particular puede ser capaz de resumir varios elementos; también afirman que una actitud puede ser considerada como la causa de la conducta de una persona hacia otras cosas o personas; además de que el concepto de Actitud es útil para explicar la *consistencia* de la conducta de las personas lo cual resulta a todas luces fundamental en la estabilidad de los grupos sociales; también mencionan que la Actitud refleja las percepciones de las personas respecto de su entorno; que resulta de gran de interés para diferentes enfoques o modelos teóricos de la psicología tan diferentes como conductista y cognitivo, además de ser de interés aún para diferentes disciplinas, tales como sociología, política, comunicación, antropología.

Haddock & Maio, (2004) resaltan su importancia en el estudio de diferentes necesidades psicológicas las cuales pueden estar relacionadas con información afectiva, cognitiva, y conductual; las cuales en en algunos modelos dimensiones de la misma Actitud, además de mencionar que permiten predecir el comportamiento de las personas y los cambios asociados.

En cuanto a la conceptualización de la Actitud, existen diferencias entre el concepto coloquial y el utilizado en los estudios de tipo científico, como puede suceder en diferentes disciplinas, *(Eagly & Chaiken, 1993, p. 9), dado que diferentes* autores consideran variaciones en las definiciones del concepto. Oskamp y Wesley (2004), identificaron definiciones genéricas de la variable Actitud, evidenciando la diversa naturaleza de las mismas. *"An attitude is a mental or neural state of readiness, organized through experience, exerting a directive or dynamic influence upon the individual's response to all objects and situations with which it is related. (Allport, G., 1935, p. 810)"; "(…) Attitudes are likes and dislikes" (Bem, 1970, p. 14); (…),*

attitude is a psychological tendency that is expressed by evaluating a particular entity with some degree of favor or disfavor. (Eagly & Chaiken, 1993, p. 1); (…) An attitude is a learned predisposition to respond in a consistently favorable or unfavorable manner with respect to a given object. (Fishbein & Ajzen, 1975, p. 6)", (Oskamp y Wesley, (2004), pág. 8). No obstante las diferencias antes descritas, generalmente se consideran componentes muy semejantes en la conceptualización de las actitudes, *"(…) consideramos que las actitudes siempre se expresan positiva o negativamente, que pueden representar sentimientos vinculados externamente con la asignatura (profesor, actividad, libro, etcétera) y que no se restringen a la afectividad, sino que involucran pensamientos, evaluaciones, valoraciones y disposiciones a la acción que forman parte de otros componentes de la personalidad, tal y como veremos después."* (Bazán y Aparicio 2006, pág. 5). En particular una definición que parece ser muy completa es la siguiente:

> *"(…) una actitud es una predisposición aprendida para responder de manera consistente, favorable o desfavorable, hacia un objeto y sus símbolos. Una actitud tiene dirección: positiva o negativa; intensidad: alta o baja; está conformada por varios elementos tales como: cogniciones o creencias, sentimientos o afectos asociados a evaluaciones, tendencias de comportamiento y se forma principalmente, mediante las experiencias e inferencias o generalizaciones y con base en principios de aprendizaje." (Ursini y col. (2004), pág. 61).*

Actitudes hacia la Matemática.

La Actitud hacia las Matemática es un área de interés en la comunidad académica, que ha sido abordada desde varias perspectivas, (Hannula, 2002), abarcando temas tales como las relaciones entre Actitud y Género, análisis del cambio en función del proceso educativo, así como su relación con los niveles de calidad del proceso educativo mismo, con el clima psicológico del ámbito educativo, con el aprovechamiento escolar.

La Actitud hacia la Matemática es una problemática dentro del proceso educativo que presenta gran resistencia al cambio. Al respecto, Townsend, and Wilton K., (2003), mencionan que las actitudes hacia la matemática parecen estar más polarizadas que cualquier otra área curricular, son muy resistentes al cambio, y que la ansiedad respecto de las matemáticas se incrementa conforme el estudiante avanza en su proceso formativo, es muy frecuente encontrar sentimientos negativos a la materia aun en estudiantes universitarios graduados.

En cuanto a su conceptualización, esta no ha sido unificada y generalmente se establece de manera muy genérica, y con mucha frecuencia refiriendo la necesidad de desarrollar el concepto, resolver la ambigüedad en el constructo, resaltando la falta de una definición apropiada, (Hannula, 2002). En este mismo sentido Zan, R. y Martino, P., (2007), afirman que la investigación en esta área se caracteriza por la ausencia de un marco teórico lo cual es en parte evidenciado por el hecho de que una gran cantidad de estudios no presentan una clara definición del constructo. Ellos mencionan tres tipos de definiciones de Actitud hacia la Matemática. 1) Definiciones simples que asumen que las actitudes pueden ser positivas o negativas en cuanto al grado de afecto hacia cierto objeto; B) una definición multidimensional con tres componente; respuesta emocional, creencias mantenidas sobre el objeto, y conductas relacionadas con el

objeto; C) Definiciones con solo dos componentes que solo consideran patrones de creencias y emociones asociadas con las matemáticas. Aun en estas condiciones estos mismos autores opinan que para fines prácticos en el contexto de la investigación sobre Actitud hacia las Matemáticas, las definiciones empleadas son de utilidad como definiciones de trabajo.

Una definición interesante que al parecer abraca la mayor parte de las diferentes conceptualizaciones, es la de Ursini y col. (2004), la cual pensamos resulta la cual puede ser orientada hacia el objeto "matemáticas" en la percepción del alumno, como sigue.

"*La actitud hacia las matemáticas puede ser considerada como la predisposición aprendida para responder de manera consistente, favorable o desfavorable, hacia las matemáticas y sus símbolos, con dirección positiva o negativa, e intensidad alta o baja; la cual está conformada por cogniciones o creencias, sentimientos o afectos asociados a evaluaciones, tendencias de comportamiento y se forma en el sujeto, principalmente mediante las experiencias e inferencias o generalizaciones con base en principios de aprendizaje*."

METODOLOGÍA

Objetivo.

Comparar las Actitudes hacia las Matemáticas, con base en el instrumento "Escala de Actitud hacia la Matemática", (EAHM-U), (Bazán 1997), en una muestra de estudiantes de los programas de licenciatura en (1) Administración de Empresas, (2) Contaduría, (3) Economía, (4) Ciencias y Técnicas Estadísticas, e (5) Informática; del Área Académica Económico-Administrativa de la Universidad Veracruzana, Zona Xalapa.

Variables:

Se consideró como Variable Dependiente la Actitud hacia las matemáticas en sus componentes, Afectividad. Aplicabilidad. Habilidad. Ansiedad; y como Variable Dependientes al Programa de Licenciatura.

Muestra:

Se utilizó una muestra casual de estudiantes de los programas de licenciatura en Administración de Empresas, Contaduría, Economía, Ciencias y Técnicas Estadísticas, e Informática; del Área Académica Económico-Administrativa de la Universidad Veracruzana, Zona Xalapa, quienes asistieron a clases durante el periodo semestral Febrero – Julio del 2010.

Instrumento

LA variable de interés, ACTITUD HACIA LA MATEMATICA, se midió mediante "Escala de Actitud hacia la Matemática", (EAHM-U), (Bazán 1997), la cual fue diseñada considerando la siguiente definición, "*fenómeno que involucra sentimientos (componente afectivo), creencias (componente cognitivo) y las tendencias de los alumnos a actuar de manera particular, acercándose o alejándose del objeto matemática (componente comportamental)*". El instrumento es una Escala es de tipo Lickert, con 31 ítems agrupados en cuatro indicadores; (I) *Afectividad* asociada al "agrado o desagrado hacia el curso de matemática"; (II) *Aplicabilidad* considerando la "valoración al curso de matemática"; (III) *Habilidad* relacionada con la "confianza en la propia habilidad matemática" y (IV) *Ansiedad* que representa las "reacciones comportamentales de

ansiedad frente al curso". (Bazán 1997). La confiabilidad de este instrumento ha sido evaluada por Bazán (1997), reportando valores de 0.9063 para la escala total, 0.7640 para el indicador AFECTIVIDAD, 0.76 para APLICABILIDAD, 0.78 para HABILIDAD, y 0.7124 para ANSIEDAD.

RESULTADOS

Caracterización de la Muestra.

La muestra total fue de 320 estudiantes, 155 (48,44%) de sexo femenino y 165 (51,56%) masculinos, con edad promedio de 20.25 y desviación estándar de 1.80, edad mínima de 20 y máxima de 27.

La distribución por grupos de programa de licenciatura fue como sigue; de la Licenciatura en Administración fueron 62 (19.38%), de la licenciatura en Contaduría fueron 57 (17.81%), la Licenciatura en Economía fueron 58 (18.13%%), la Licenciatura en Ciencias y Técnicas Estadísticas fueron 47, (14.69), y de la Licenciatura en Informática fueron 06, (30.00%).

La distribución de grupos de sexo por programa de licenciatura fue muy semejante para Administración, Contaduría y Economía, no así para Estadística e Informática, los detalles se pueden observar en la Tabla 1.

Confiabilidad del instrumento.

Como indicador de la confiabilidad se calculó el Alfa de Cronbach para fines de evaluar consistencia interna, obteniéndose un valor de 0.910 para la escala TOTAL; para la escala de AFECTIVIDAD fue de 0.704; para la escala de APLICABILIDAD fue de 0.733; para la escala de HABILIDAD fue de 0.766 y para la escala de ANSIEDAD fue de 0.635. (Tabla 3), los cuales son valores muy semejantes a los reportados por Bazán (1997).

Caracterización distribucional de los indicadores del instrumento.

Graficas distribucionales.

Se obtuvieron los histogramas y gráficos de percentiles para evaluar Normalidad, en cada uno de los indicadores del instrumento, los resultados se presentan en las figuras 1.1 a la 1.4. En ellas se puede observar que los cuatro indicadores muestran evidencia de conformidad con la distribución Normal.

Estadísticas Descriptivas.

Se obtuvieron los valores de las estadísticas: mínimo, máximo, media aritmética, varianza y desviación estándar, para cada uno de los indicadores del instrumento en cada uno de los grupos determinados por los programas de licenciatura considerados, los cuales se presentan en la tabla numero 4.

Comparaciones de los perfiles.

Para la comparación de los resultados por indicador para las cinco programas considerados, se graficaron los perfiles de promedios para los grupos de licenciaturas por indicador, (Figura 2), así como los perfiles promedio de los puntajes de los indicadores por grupos de programa educativo.

De la figura 2, se puede observar que para las cinco licenciaturas el indicador de APLICABILIDAD, es el que más altos resultados evidencia; siguiendo en orden descendente AFECTABILIDAD, y por ultimo HABILIDAD Y ANSIEDAD ambos en nivel semejante. De la figura 3, se puede observar que para los perfiles de los cuatro indicadores del instrumento, el grupo de estudiantes de ESTADISTICA y el de ECONOMIA, muestran un nivel más alto, siguiéndole en orden descendente CONTADURIA E INFORMATICA, y por último el de ADMINISTRACION.

Las pruebas de hipótesis de diferencias de Medias mediante Análisis de Varianza para cada indicador con variable independiente LICENCIATURA, resultan en valores altamente significativos, (menor de 0.01) para FECTABILIDAD Y APLICABILIDAD, significativos (mayor que 0.01 menor que 0.05) para HABILDAD y poco significativos (mayor que 0.05 y menor que 0.10), para ANSIEDAD, (Tabla 5 y Figura 4).

CONCLUSIONES

De los resultados obtenidos podemos concluir que en este estudio, con base a la muestra utilizada, y el instrumento que se aplicó; que las Actitudes hacia las Matemáticas de los estudiantes de las licenciaturas en Administración de empresas, Contaduría, Economía, Ciencias y Técnicas Estadística e Informática no son todos iguales.

En general todos los estudiantes muestran buena actitud hacia la matemática en la medida en que los puntajes promedio de los diferentes programas para los diferentes indicadores considerados en el instrumento presentan valores mayores al puntaje medio de la escala.

En particular el indicador de APLICABILIDAD es el que muestra mejor actitud por parte de los estudiantes de todas las licenciaturas, siguiéndole en orden descendente el de AFECTABILIDAD, y posteriormente HABILIDAD Y ANSIEDAD. Lo cual puede interpretarse como una muy buena actitud hacia la APLICABILIDAD en la muestra observada, y menor actitud positiva hacia HABILIDAD Y ANSIEDAD.

En cuanto a las diferencias por grupos de programas podemos concluir que todos los indicadores resultan diferentes para los programas educativos considerados, observando en lo general que ECONOMIA Y ESTADISTICA son los programas que mejor actitud muestran hacia la matemática respecto de los cuatro indicadores del instrumento, siguiéndole en orden descendente CONTADURIA e INFORMATICA, y por ultimo ADMINISTRACION.

REFERENCIAS

[1] Ajzen, I. (2005). Attitudes, Personality, and Behavior (2nd ed.). Maidenhead, England: Open University Press. Retrieved May 20, 2009.

Bazán, J. (1997) Metodología estadística de construcción de pruebas. Una aplicación al estudio de actitudes hacia la matemática en la UALM. Tesis para optar el Título de Ingeniero Estadístico. UNALM.

Bazán, J. L. y Aparicio, A. S. (2006). Las actitudes hacia la Matemática-Estadística dentro de un modelo de aprendizaje. Revista Semestral del Departamento de Educación, Vol. XV N° 28, pp. 1-12.

Bazán, J. y Sotero, H. (1998). Una aplicación al estudio de actitudes hacia la matemática en la UNALM. Anales Científicos UNALM. (60-72).

Greenwald, A. G, (1989). Attitude Structure and Function. Publisher: Lawrence Erlbaum Associates. Place of Publication: Hillsdale. NJ. Pratkanis, A. R., Breckler, S. J., Greenwald, A. G. (Eds.))

Haddock, G. & Maio, G. R. (Eds.). (2004). Contemporary Perspectives on the Psychology of Attitudes: The Cardiff Symposium. Hove, England: Psychology Press. Retrieved May 20, 2009, from Questia database: http://www.questia.com/PM.qst?a=o&d=108881658

Hannula, M. S. (2002). Attitudes toward mathematics emotions expectations, and values. Educational Studies in Mathematics 49: 25-46.

Oskamp, S., & Schultz, P. W. (2004). Attitudes and Opinions (3rd ed.). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates. Retrieved May 20, 2009.

Townsend, M and Wilton K., (2003). Evaluating change in attitude towards mathematics using the 'then-now' procedure in a cooperative learning programme British Journal of Educational Psychology (2003), 73, 473–487 2003 The British Psychological Society.

Ursini, S., Sánchez, G, Orendain, M., (2004). Validación y confiabilidad de una escala de Actitudes hacia las Matemáticas y hacia las matemáticas enseñadas con computadora. Educación Matemática. Vol. 8, núm. 3, pp. 59-78.

Zan, R. y Martino, P., (2007). The Montana Mathematics Enthusiast, ISSN 1551-3440, Monograph 3, pp.157-168.

TABLAS

Tabla 1. Distribución de la muestra por grupos de Sexo y Programa de Licenciatura.

	Sexo	Admón.	Contad	Economía	Estad	Informática	*Por Fila*
Conteo	F	28	31	35	32	29	*155*
Porcentaje		*8.75%*	*9.69%*	*10.94%*	*10.00%*	*9.06%*	*48.44%*
Conteo	M	34	26	23	15	67	*165*
Porcentaje		*10.63%*	*8.13%*	*7.19%*	*4.69%*	*20.94%*	*51.56%*
Conteo	Total	62	57	58	47	96	*320*
Porcentaje		*19.38%*	*17.81%*	*18.13%*	*14.69%*	*30.00%*	*100.00%*

Tabla 2. Estadísticas para la Edad global.

	N	Media	Mediana	Mínimo	Máximo	Desv. Estand.
edad	319	20.25392	20.00000	17.00000	27.00000	1.803589

Tabla 3. Valores del Índice de confiabilidad Alfa de Cronbach para la escala total y por indicadores,

SUBESCALA	ALFA CRONBACH	ALFA ESTANDARIZADO
COMPLETA	0.910	0.910
AFECTIVIDAD	0.794	0.788
APLICABILIDAD	0.733	0.749
HABILIDAD	0.766	0.764
ANSIEDAD	0.635	0.630

Tabla 4. Estadísticas descriptivas para los cuatro indicadores del instrumento.

ADMINISTRACION	N	Media	Mínimo	Máximo	Varianza	Desv. Están.
AFECT_PORC	62	60.00	27.50	90.00	240.57	15.51
APLICA_POR	62	67.90	40.00	95.00	166.02	12.88
HABILI_POR	62	61.53	20.00	97.50	201.09	14.18
ANSIE_POR	62	62.12	31.42	100.00	160.83	12.68
CONTADURIA	N	Media	Mínimo	Máximo	Varianza	Desv. Están.
AFECT_PORC	57	68.37	30.00	100.00	219.75	14.82
APLICA_POR	57	73.33	30.00	100.00	136.90	11.70
HABILI_POR	57	64.42	20.00	87.50	171.87	13.11
ANSIE_POR	57	67.16	31.42	88.57	127.14	11.27
ECONOMIA	N	Media	Mínimo	Máximo	Varianza	Desv. Están.
AFECT_PORC	58	70.04	47.50	100.00	182.56	13.51
APLICA_POR	58	77.50	32.50	100.00	164.03	12.80
HABILI_POR	58	67.62	40.00	97.50	161.49	12.70
ANSIE_POR	58	66.30	40.00	97.14	177.80	13.33
ESTADISTICA	N	Media	Mínimo	Máximo	Varianza	Desv. Están.
AFECT_PORC	47	72.44	32.50	100.00	237.90	15.42
APLICA_POR	47	74.25	37.50	100.00	227.15	15.07
HABILI_POR	47	68.24	37.50	100.00	213.29	14.60
ANSIE_POR	47	68.63	34.28	91.42	167.34	12.93

INFORMATICA	N	Media	Mínimo	Máximo	Varianza	Desv. Están.
AFECT_PORC	96	65.67	32.50	100.00	206.77	14.37
APLICA_POR	96	70.93	22.50	100.00	185.29	13.61
HABILI_POR	96	66.66	35.00	97.50	186.00	13.63
ANSIE_POR	96	66.19	28.57	97.14	161.66	12.71

Tabla 5. Análisis de Varianza para los indicadores con variable independiente LICENCIATURA.

V I= Licencia	SS	df	MS	SS	df	MS	F	p	nivel
AFECTA	5237.798	4	1309.450	67974.39	315	215.791	6.068	0.0001	***
APLICA	3178.150	4	794.537	55196.15	315	175.225	4.534	0.0014	***
HABILI	1778.714	4	444.678	58579.70	315	185.967	2.391	0.0507	**
ANSIE	1345.110	4	336.278	50122.01	315	159.117	2.113	0.0789	*

FIGURAS

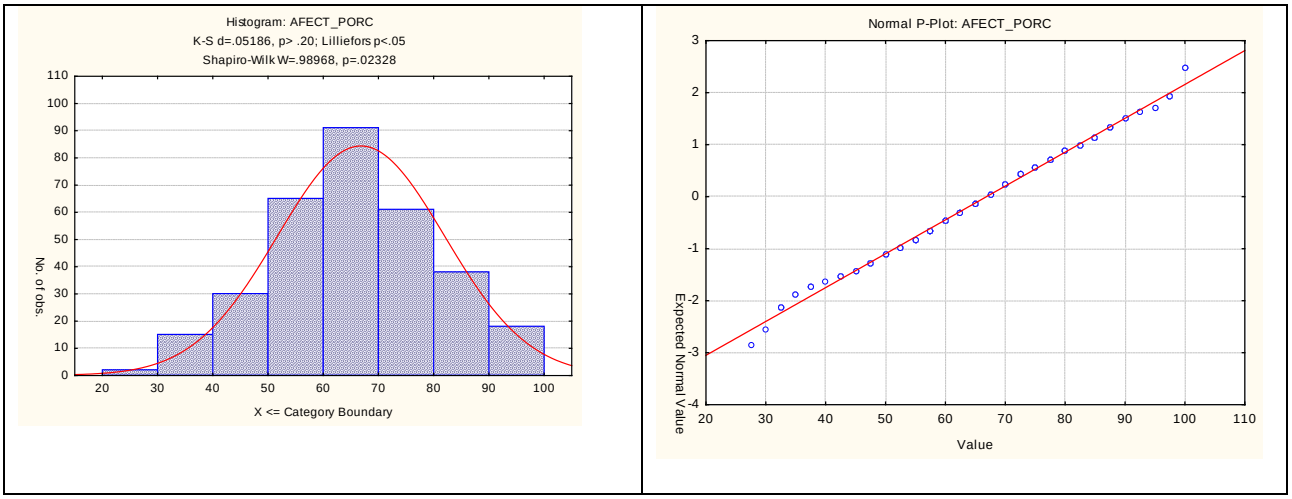


Figura 1.1.- Histograma y grafico de cuantiles para AFECTIVIDAD.

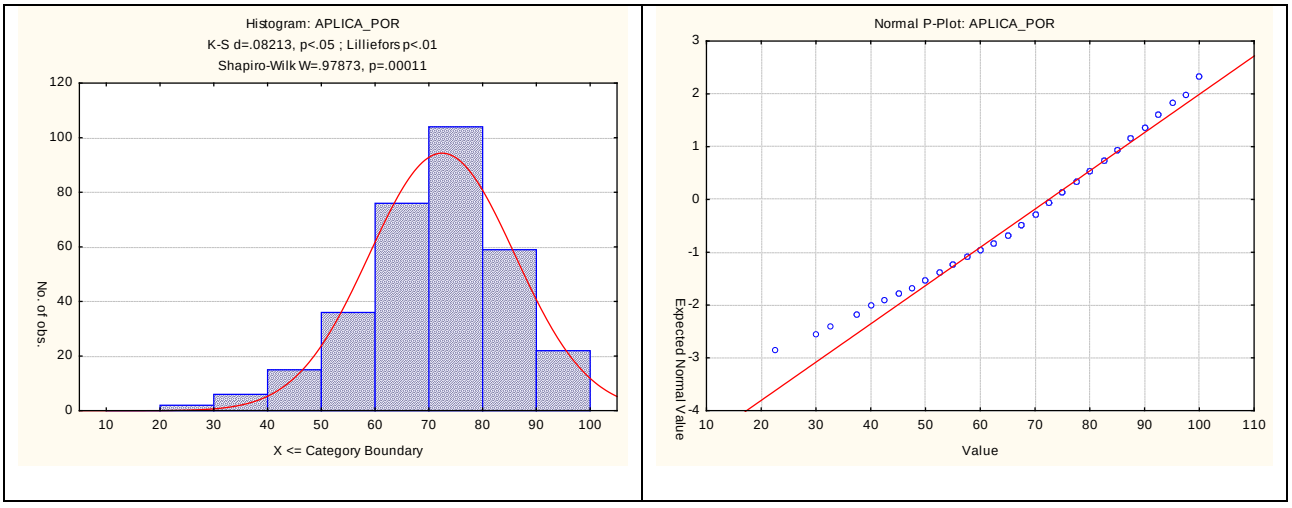


Figura 1.2.- Histograma y gráfico de cuantiles para APLICABILIDAD.

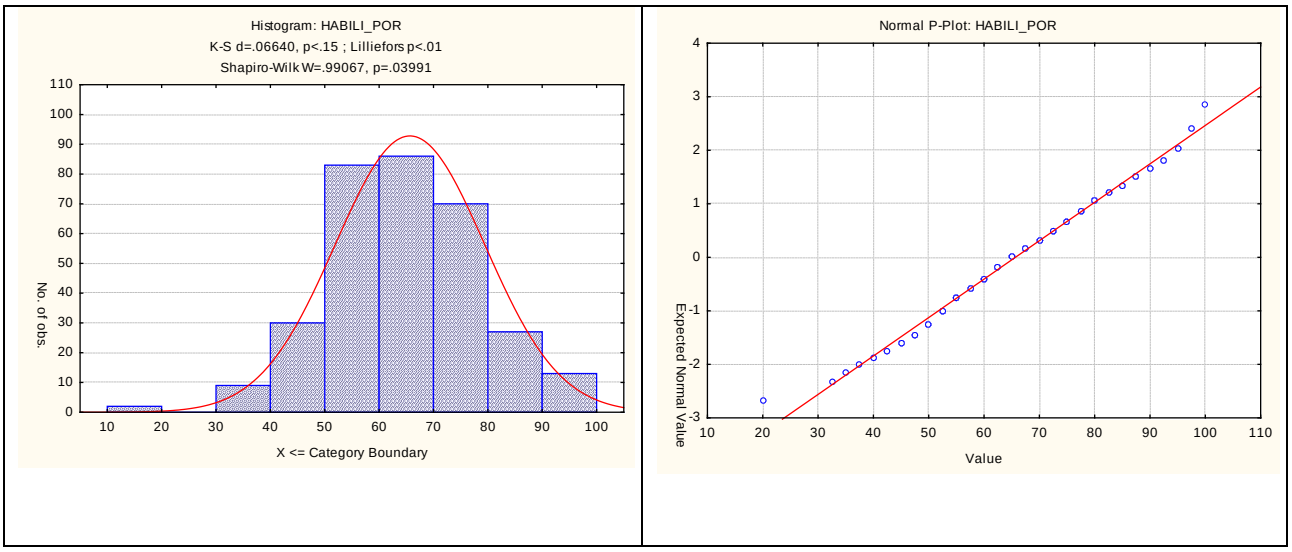


Figura 1.3.- Histograma y gráfico de cuantiles para HABILIDAD.

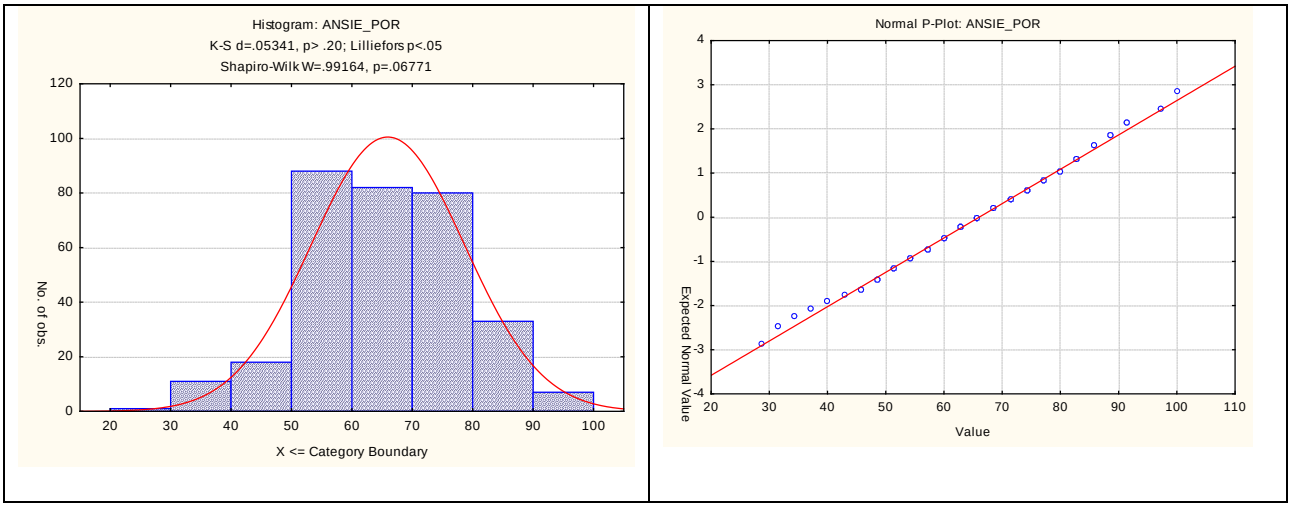


Figura 1.4.- Histograma y gráfico de cuantiles para ANSIEDAD.

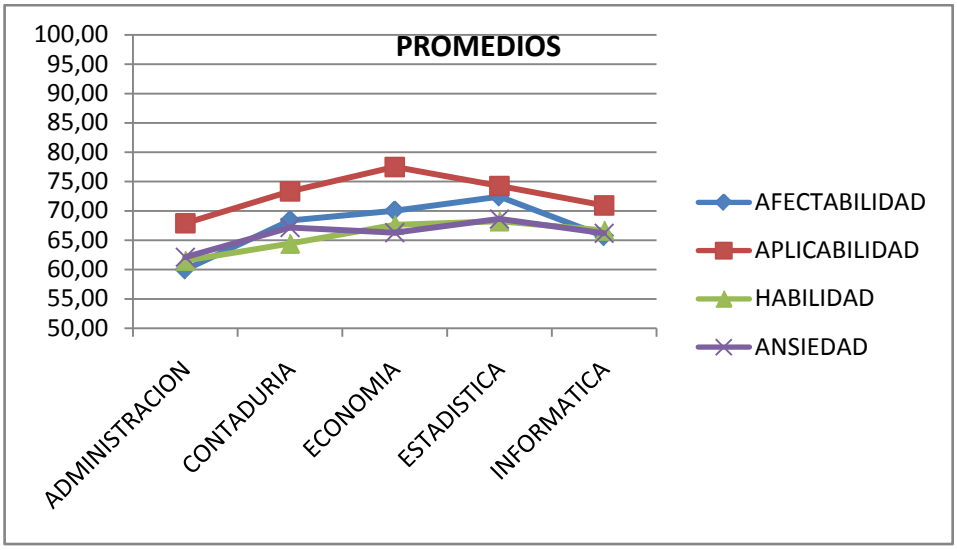


Figura 2.- Grafico de perfiles de las licenciaturas por Indicadores del instrumento.

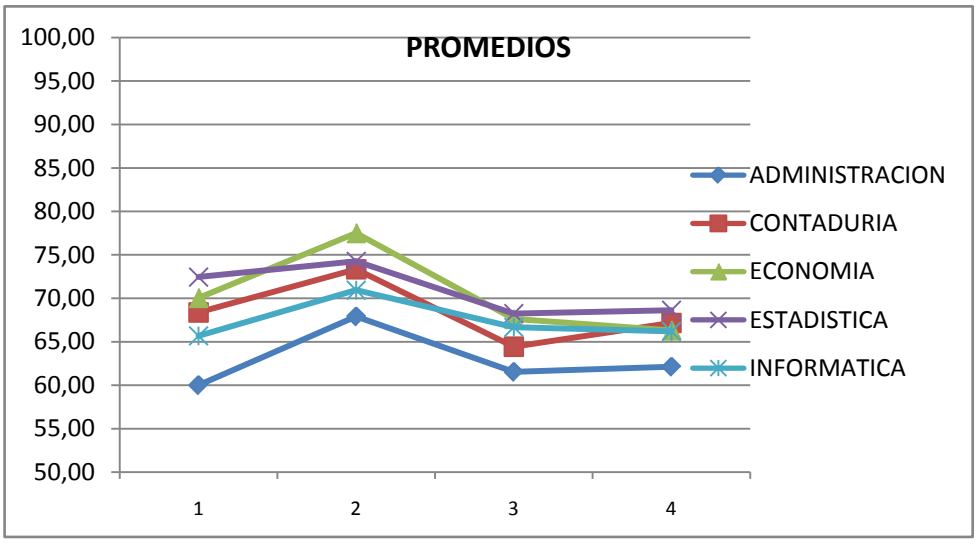


Figura 3.- Grafico de perfiles de los Indicadores por programa de Licenciatura

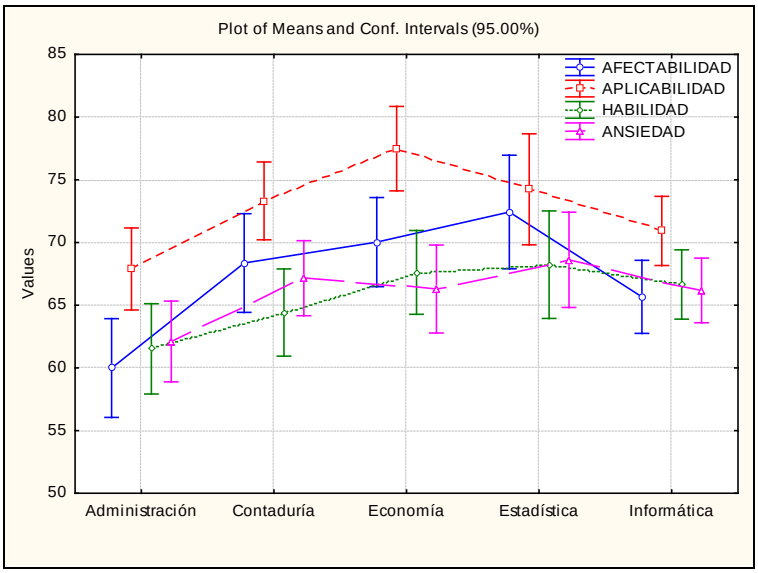


Figura 4.- Grafico de perfiles de las medias de Indicadores por programa de Licenciatura, con intervalos de confianza al 95%.

CÓDIGO 2572 NECESIDAD DE UN PROYECTO ÉTICO PARA NORMAR A LA COMUNIDAD DE LA FACULTAD DE CONTADURÍA Y ADMINISTRACIÓN

Dulce María Cano Ortiz , Eva Luz Espinoza Priego
Martha Elena Lajud Neme
Facultad de Contaduría y Administración, Universidad Veracruzana, Zona Xalapa.
Circuito Gonzalo Aguirre Beltrán S/N CP. 91000 , Xalapa, Veracruz, México.
01(228) 8421742, 8421743
dmcanortiz@gmail.com , evaluze@hotmail.com , lajudmartha@hotmail.com

RESÚMEN

El propósito de este trabajo es ofrecer algunas reflexiones basadas en la educación integral como un soporte significativo en el sistema educativo de nuestro país, enfocándolas hacia la visión de la Universidad como un agente de transformación social en respuesta ante situaciones equívocas, fomentando una escala de valores y actitudes coherentes, basadas en la formación autónoma de la personalidad, contribuyendo al logro de una ciudadanía mas consiente, más adaptable y competitiva.
Se inicia con una revisión conceptual de las implicaciones, tanto de la educación formal como informal del ser humano, en función de la modificaciones de patrones de conducta, con el fin de lograr su desarrollo y mejora, buscando la libertad para lograrlo en un espacio y tiempo específicos;
Al hablar del comportamiento ético, nos referimos a la aplicación de principios y valores que sean propios de las buenas costumbres en el saber ser de los universitarios, (tanto estudiantes como docentes y personal directivo), en su conjunto, aplicándolos tanto en los procesos de enseñanza aprendizaje, como en el uso apropiado tanto de las instalaciones físicas como de los servicios de apoyo que se administran para la formación integral de los educandos
Además, se presenta la necesidad de un proyecto ético para normar a la comunidad de la Facultad de Contaduría y Administración acorde con el marco contextual de la Legislación Universitaria.

TODAS PARA UNA

1. Una perspectiva hacia la formación integral

Actualmente en México como en muchos otros países, se manifiesta abiertamente la necesidad de mejora como una condición indispensable para prosperar, esto se escucha en diferentes escenarios, tiempos y formas; se habla de mejorar, en las personas, en la sociedad, en la política, en la economía, en el gobierno, en las finanzas y se pide perfeccionar al Estado.

Este reclamo social se ha convertido en una verdadera necesidad, que deriva de una situación que tiende a ser crítica para diversos sectores sociales y económicos, hecho que, a determinadas personas les permite asumir que este es el resultado de la errada política del Estado en la conducción de su gobierno, en todas sus funciones y en todos sus niveles y que particularmente

es producto de los lineamientos derivados del modelo económico aplicado: el Neoliberalismo. Clásico

Pero no toda la responsabilidad se le debe atribuir a un modelo económico, es imprescindible contar con una sólida estructura que integre a las organizaciones e instituciones complementarias entre sí, para fortalecer el desarrollo humano integral, tomando en cuenta que las instituciones determinan las normas formales e informales que regulan las acciones de los actores y las organizaciones participantes en el proceso de desarrollo.

Las instituciones son el conjunto de las formas o estructuras fundamentales de organización social, tal como son establecidas por la ley o la costumbre de un grupo humano. Las instituciones no son solamente "formas o estructuras" de organización social; son también representaciones colectivas que siempre se valoran en alguna medida, y esa valoración constituye un elemento esencial de su eficacia; desde este punto de vista, las instituciones son las organizaciones "oficiales" de la sociedad, no en su sentido jurídico sino por su sentido sociológico, reconocidas como tal por el sistema de valores del grupo.

Las instituciones son creadas por el hombre con diferentes objetivos y de acuerdo con estos varían las funciones que llevan a cabo; sin embargo mantienen una estrecha interrelación en conjunto, porque responden a una misma misión, de tal forma que en una institución se establecen relaciones comunes bajo el esquema de determinados valores y procedimientos con el fin de satisfacer necesidades básicas en una sociedad, ya que para su funcionamiento integran recursos económicos, humanos, técnicos y materiales con un mismo objetivo. De acuerdo con esta descripción, las instituciones más importantes se identifican como: *la familia, la escuela, la empresa, la iglesia y el gobierno.*

Como parte de la sociedad, estas instituciones regulan e integran las actividades primordiales para su desarrollo, se codifica una escala de valores que se espera sea respetada por sus integrantes.

Las instituciones actúan como centros de agrupación humana y se legitiman por la aceptación y el respeto que se les otorga; siendo este el valor que acuñan las mismas, se convierten en un importante factor para favorecer el cambio integral al permitirle a una sociedad en constante movimiento adaptarse a las nuevas circunstancias que se manifiestan en el ambiente económico, político y cultural.

Así las necesidades de supervivencia, de afiliación, de estima y las necesidades superiores de autorrealización propias de los integrantes de una institución se satisfacen logrando que de esta forma encuentren coherencia en su relación de grupo dándole así también un sentido a su existencia.

La multiplicación del esfuerzo y de los bienes requeridos para el desarrollo integral busca generar la respuesta efectiva por parte de los habitantes de este país; pero, al mismo tiempo como condición *sine qua non,* primero las personas deben estar preparadas para poder *demandar* y así *aprovechar* las oportunidades que se les brindan, al mismo tiempo que cumplen con las responsabilidades cívicas y sociales para continuar incrementando sus bienes; es decir, se convierte en un *círculo virtuoso* en el que los participantes deben cumplir responsablemente con las funciones que les corresponden.

La integración del hombre en grupos sociales le permite descubrir que deben existir ciertas funciones que en estos grupos les permita interactuar, ya sea: participando en las decisiones de grupo, estableciendo normas, fomentando las actividades de cada sección en cuestión o vigilando que se respeten las normas establecidas; estos hechos son los que indican al hombre social que alguien tiene que asegurar el cumplimiento de estas actividades que tienen como fin un *bien común.*

Toda sociedad tiene una cultura, un sistema de valores, ideas y principios que justifican su organización, sus instituciones, sus normas de vida. A través de las formas culturales el individuo se integra a su sociedad, se adapta a su medio social, aprendiendo y asimilando aquellos principios culturales que explican y justifican el orden social; este proceso mediante el cual los individuos asimilan el sistema cultural y se adaptan a su medio es llamado por los sociólogos: proceso de socialización; siendo este el medio por el cual las personas integran como parte de su personalidad los elementos sociales y culturales de su medio, adquiridos a través de las experiencias personales y de otros, lo que le permite adaptarse al ambiente social en que vive.

2. Educación, como factor necesario para el desarrollo.

La *educación* es un proceso de socialización de los miembros más jóvenes de una comunidad con el fin de integrarlos en las normas y valores que predominen en dicho grupo social.

Vista así, la educación implica la *enseñanza*, que es la presencia de educadores, educandos, contenidos didácticos, normas educativas, condiciones para la educación y sobre todo la valoración de los efectos de la educación en quienes la reciben.

El *aprendizaje* es el proceso de adquisición de nuevos hábitos y comportamientos producto de la experiencia y no a la repetición de los mismos; bajo esta premisa, la adquisición de conocimientos se extiende al aprendizaje o modificación de las actitudes, pues quien así aprende, en vez de ser recipiente pasivo de las palabras y las ideas, escucha, capta y da una respuesta productiva.

La *formación humana* se refiere al desarrollo integral de la personalidad del hombre y a la actualización de sus potencialidades, lo que le permite aprender a pensar y a elaborar juicios aplicando sus principios y valores; basándose en su propia experiencia.

De ahí que es posible identificar a la educación como la base para el desarrollo del carácter; es decir, la formación, el proceso de desarrollo de la personalidad mediante la educación; y la enseñanza aprendizaje es la relación bilateral imprescindible de la educación, para la formación humana. Por lo tanto, la *educación* le posibilita al hombre: *ser, poder ser y llegar a ser*.

Este enfoque de la educación tiene como objetivo, determinar la preeminencia de las teorías humanistas que perciben en el crecimiento y el progreso tecnológico, el riesgo de la autodestrucción del hombre; razón por la cual, se busca que la *educación sea integral*, es decir, que permita el desarrollo de la personalidad del hombre, para que este adquiera conocimientos y como resultado aprenda mediante las enseñanzas apropiadas, a preservar la vida humana en su conjunto.

Si el hombre educado es considerado el principio del progreso, como todo proceso el desarrollo debe darse de *adentro hacía fuera*, esto quiere decir, que el hombre debe manifestar la necesidad de progresar y buscar un espacio y un tiempo específicos, que le permitan desenvolverse en forma ordenada y sistemática; por lo tanto debe actuar como agente multiplicador de la educación, pues el mismo deseo por aprender, instruirse o capacitarse debe ser el motivo para influir en otros para que aprendan de él o por él, y para este caso se toma en cuenta la educación formal y la educación no formal.

La educación formal es identificada como el más exitoso modelo de educación en términos de su amplio desarrollo en el ámbito mundial, y por la demanda que tiene por parte de los habitantes de un país. Everett Reimer (Arredondo, 1990, p. 27), menciona que la institución escolar combina cuatro funciones sociales claras: custodia de niños y jóvenes, selección de roles sociales, indoctrinación y educación o desarrollo de habilidades y conocimientos.

2.1. Características del sistema escolar formal:

Entre las características del sistema escolar formal encontramos que:

a) *Es institucional*.- Es decir, que con el fin de impartir educación, se estructura un organismo administrativo con objetivos, políticas, estrategias, presupuesto, personal e instalaciones.

b) *Cuenta con una secuencia cronológica de grado.*- El sistema escolar determina grados con duración de un año para los niveles de educación básica, educación secundaria y educación profesional. Teóricamente se espera que al terminar el proceso escolar, el estudiante obtenga la preparación y madurez necesarias para participar en el desempeño de actividades productivas.

c) *Brinda una Certificación de los estudios*.- Como constancia de haber terminado un grado y pasar al siguiente debe obtenerse la certificación de los estudios aprobados en el ciclo correspondiente. *La evaluación mide los conocimientos, las habilidades y el comportamiento* de acuerdo con parámetros preestablecidos. La *certificación* involucra al educando y al aparato administrativo que se encarga de los trámites correspondientes; la escolaridad es como una etapa temporal, la educación formal no es un fin en sí misma, es un medio eficaz para obtener posteriormente resultados, personales, económicos y sociales.

d) *Requiere de Herramientas básicas*.- La educación requiere el dominio de la lectura, la escritura y las matemáticas y el método de clases es la técnica didáctica que más se aplica para cumplir con los objetivos de enseñanza y aprendizaje.

e) *Currículo*.- El contenido educativo es más de naturaleza teórica que práctica. Aunque la formación educativa para el desempeño de ciertas profesiones, determina una mayor proporción de la práctica que de la teoría.

El significado que la sociedad le da a la educación formal se centra en la obtención del certificado de estudios, que le proporciona a quien lo obtiene cierto prestigio y poder económico y social. Esta idea se asume pensando en que cuando los individuos logran determinado grado de estudios, se les considera como *"personas educadas"* ; aún cuando esta última afirmación sería tema de

discusión para identificar a una "*persona educada"* tanto por sus características de personalidad, como por el grado de estudios obtenido.

El desarrollo educativo, conlleva la obtención de estudios formales e informales; sin embargo, solo la educación formal es motivo de recompensas por parte de la sociedad ya que de este modo justifica quienes pueden desempeñar determinadas actividades económicas, políticas y sociales. La educación no formal permite que las personas se desarrollen en actividades que la educación formal no provee.

2.2. Caracteristicas de la educación no formal.

La educación no formal se origina en un ambiente no escolar, los investigadores de la educación no formal Ted Ward y John Dettoni la señalan como un descriptor no muy claro, porque implica algo sin propósito forma u orden, originada en un ambiente no escolar.

El Consejo Nacional para el Desarrollo de la Educación la define como: "todas aquellas actividades educativas que de manera organizada y sistemática se realizan fuera del sistema educativo formal y que están diseñadas para atender necesidades específicas de aprendizaje de determinados grupos de la población, para complementar o ampliar lo aprendido en al escuela, o bien, en algunas situaciones, como alternativa o sustituto de la escuela". (Arredondo, 1990, p. 29)

Ambas definiciones se adecuan a la realidad, pues el término de educación no formal, hace pensar en la no forma, ni secuencia por que no hay exigencia continua de grados de estudio. Por otra parte los conocimientos que imparte y las habilidades que se desarrollan no siempre son proporcionados por la educación formal.

La educación no formal se caracteriza por:

a) *Su afiliación administrativa.- A*lgunas instituciones de educación no formal se encuentran afiliadas administrativamente a instituciones educativas formales.

b) *Su estilo pedagógico.- S*e identifica por técnicas didácticas más flexibles, centradas en las necesidades de los alumnos.

c) *Su función.*-Esta característica se refiere a que el objetivo de los conocimientos y habilidades obtenidas en un "curso", se oriente o no hacia la certificación que la sociedad pide.

d) *Sus usuarios.- S*e determina en relación de las características socioeconómicas de los mismos, para saber si tienen posibilidades o no de incorporarse al sistema educativo formal.

e) *Su sistema de recompensas.- S*e establece por la sociedad en función del tiempo, a largo o a corto plazo.

f) *Su congruencia cultural.*- se determina estableciendo la relación entre los métodos de enseñanza utilizados y los estilos de aprendizaje practicados por los usuarios.

En general la educación no formal, atiende necesidades de orden personal, es decir, les permite a las personas obtener un mayor grado de desarrollo si es lo que buscan; sin embargo, como se

mencionó anteriormente, el propósito del desarrollo humano no establece disyuntivas entre uno y otro tipo de educación, es más, ambas se complementan en la formación integral del individuo y cada vez un mayor número de personas con grado de estudios formal, busca la integración de conocimientos no formales, que les permitan desempeñarse en actividades diferentes a la profesión formal; o quizá, con el único propósito de ampliar sus conocimientos y desarrollar habilidades en determinada área productiva, técnica, o, artística.

> *"La diferencia entre el modo de tener y ser en la esfera del conocimiento se expresa con dos fórmulas: "Tengo conocimientos" y "conozco". Tener conocimientos es tomar y conservar la posesión del conocimiento disponible (la información); conocer es funcional y solo sirve como medio en el proceso de pensar productivamente" (Fromm, 1989, p.53)*

Adquirir y tener conocimientos permite que el hombre, haga una comparación de lo que -*cree que es*- influido por la sociedad en que vive y lo *que -realmente es*-. Conocer es penetrar a las raíces del conocimiento sin tener posesión de los mismos, adquiriendo de esta forma un criterio más cercano a la *verdad; s*abiendo que la así llamada verdad, cambia de acuerdo a la modificación de conocimientos y aplicación de los mismos en situaciones prácticas y funcionales; ya que los conocimientos influyen en las *percepciones* de los individuos, permitiéndoles *obtener un punto de vista de la realidad*.

Derivado de lo anterior, es importante definir el propósito de la educación, es decir: para qué se estudia, se obtienen y aplican conocimientos y para qué se desarrollan habilidades.

La Comisión Delors de la UNESCO (Latapí, 1999, p.55) ubica el "para qué" de la educación en el umbral del siglo XXI, enumera siete grandes tensiones a las que está expuesta la educación en la actual transición de la humanidad: "Tensión entre lo mundial y lo local, entre lo universal y o singular, entre la tradición y la modernidad (y aquí sitúa el progreso científico y las tecnologías informáticas como ejes fundamentales); tensión entre el largo y el corto plazo y podríamos añadir entre los diversos "tiempos" que todos vivimos simultáneamente, tensión entre la competitividad indispensable para el progreso y la preocupación por la igualdad de oportunidades y la equidad; tensión entre el desarrollo vertiginoso del conocimiento y la limitada capacidad del ser humano para asimilarlo, y por último entre lo espiritual y lo material, entre los apremios inmediatos de la vida y esa elevación del pensamiento y del espíritu hacia lo universal y a una cierta superación de sí mismo, de la que depende la supervivencia de la humanidad".

Analizando la cita anterior, la tirantez de la educación se convierte también en la oportunidad para elegir el fin personal de la educación. Y bien puede seleccionarse de entre las siete disyuntivas, lo mejor de cada una y adecuarse con sabiduría y prudencia a cada situación personal, para lograrlo se requiere que las personas tengan una educación integral, que les permita aplicar conocimientos adquiridos en la educación formal e informal.

Todos los aspectos que se mencionan son importantes, pues cada uno cubre necesidades apremiantes y deben equilibrarse en función del desarrollo educativo, pues debe recordarse que la educación es un *servicio social* que la libertad humana permite aprovechar con el fin de obtener un mejor nivel de vida

3. Fundamentos del desarrollo educativo

Como premisa fundamental del desarrollo educativo, las personas deben ser inducidas a la formación educativa, o por propia motivación desear educarse; motivo para el cual se requiere contar con espacios físicos apropiados y el personal capacitado para brindar la instrucción necesaria; asimismo, se requiere de la planeación estratégica de las actividades productivas, para brindar un espacio en el mercado laboral a las personas ya capacitadas.

> *" La educación tiene sin duda, un valor económico. Y como parte de sus propósitos está capacitar a las personas, física o intelectualmente, para que ocupen una posición en el aparato productivo. Hoy cuando nos hemos ido dejando dominar por el paradigma financiero, este es el atributo de la educación que quizá recibe más atención. La educación para el mercado de trabajo, la capacitación por competencias laborales, etc. Una de las grandes preocupaciones del sistema educativo de México está en vincular las instituciones educativas con los mercados laborales, con el mínimo desperdicio. Se trata de adecuar a las primeras para que respondan mejor a las necesidades de los segundos. El sistema educativo es visto como el gran proveedor de recursos humanos para el aparato productivo. (Alonso,(1999), p.69)*

Si bien es cierto que la educación contribuye al desarrollo económico, también es cierto que en este sentido la educación desde el enfoque materialista, percibe el aumento de capital financiero sin tomar en cuenta que el crecimiento económico también se obtiene con la creación o aumento del capital humano, que es el resultado de la inversión en educación y capacitación de los recursos humanos en las organizaciones, y que se manifiesta tanto en una mayor productividad, como en un mayor desarrollo humano de las personas capacitadas.

En las dos últimas décadas se ha mostrado el interés de las organizaciones financieras del mundo (Fondo Monetario Internacional, Banco de México, Banco Interamericano de Desarrollo, etc.), por impulsar el desarrollo educativo como premisa fundamental del desarrollo integral de los países en desarrollo. La organización de foros educativos nacionales y la organización de cumbres mundiales, tienen como objetivo básico dar a conocer las políticas y estrategias financieras de dichas organizaciones por generar el crecimiento económico mediante la educación, en los países en vías de desarrollo.

En México, la política educativa del Gobierno Federal se encamina desde la década de 1970, a la formación universitaria de un gran número de jóvenes con el fin de que estos actúen como agentes multiplicadores de la transformación económica, política, social y cultural del país; lamentablemente, este no ha sido el resultado obtenido. En las últimas dos décadas mucho se ha criticado, el hecho de que un alto porcentaje de egresados de las universidades no ejerzan la carrera profesional que estudiaron, más bien, se están dedicando a la práctica de actividades productivas que les generen un ingreso económico inmediato.

Esta situación se ha dicho que se debe a la deficiente preparación de los jóvenes universitarios, sin embargo, existe una circunstancia no expuesta en los resultados obtenidos cuando los jóvenes manifiestan una elevada frustración al sentir que la educación media superior no encaja en los

proyectos educativos superiores, y que algunas veces, la carrera elegida no es la que más se adapta a su vocación profesional, sus gustos y necesidades; sin descartar a la inercia o al conformismo como una respuesta de su negativa actitud ante estas circunstancias.

Así, esta es una razón de peso por la que ellos buscan ya sea la práctica de una actividad que realmente les gusta y satisfaga, o la actividad o actividades que resuelvan sus necesidades inmediatas tales como las laborales, de vivienda, de seguridad y supervivencia.

> *"La educación superior en México ha descansado por largo tiempo sobre una concepción funcionalista del desarrollo, en especial la denominada enfoque del capital humano. Esta perspectiva sostiene que todo gasto en educación es una inversión de recursos para el futuro. El objetivo es ampliar entonces la cobertura del sistema educativo: a mayor número de personas escolarizadas corresponden mayores oportunidades de desarrollo social y económico. (Montfort, 1992, p.77)*

Sin embargo por la situación previamente señalada, los resultados del enfoque del capital humano no han rendido los frutos esperados; si bien el éxito de las políticas educativas se mide en términos cuantitativos tales como: tasas de escolaridad, eficiencia terminal, crecimiento anual y número de egresados, estas cifras no reflejan un incremento en el desarrollo integral, pues un modelo de desarrollo debe incluir tanto los factores cuantitativos ya mencionados como los factores cualitativos medidos por la aplicación de valores y principios éticos en las actitudes que determinan el comportamiento de los estudiantes.

4. La imperante necesidad de la educación integral en la Universidad

Los jóvenes forman parte del activo más valioso de la nación y una gran mayoría de estos en tanto *alumnos* o mejor aún como *estudiantes* se encuentran en las universidades; siendo la principal justificación para que estas últimas cumplan con la gran responsabilidad inherente en el cumplimiento de los objetivos educativos.

La participación de los directores y maestros de los planteles universitarios, es sumamente importante en el engranaje del desarrollo integral. Los directores tienen que identificar programas de estudio y perfiles de maestros que correspondan a la formación de jóvenes, ya que estos habrán de desempeñar cuadros técnicos y de dirección superior con fines de progreso y cambio con metas bien definidas. Pero además la mayor responsabilidad no solo se manifiesta en la capacitación otorgada a los estudiantes para que actúen como profesionistas, lo más importante es que sus enseñanzas lleven implícitos *valores y principios* que les permitan a esos mismos jóvenes actuar profesionalmente como agentes de cambio en el logro del desarrollo.

La libertad de cátedra y la integración de programas de experiencias educativas que correspondan a un Plan de Estudios acorde a la realidad, evitará las improvisaciones y tediosas repeticiones en torno a un mismo tema; las cátedras no deben convertirse en propiedad de nadie, deben asignarse de acuerdo a los conocimientos y habilidades mostradas en el ejercicio de la docencia y en particular a una disciplina específica.

En relación con lo anteriormente mencionado y tomando en cuenta el análisis filosófico de Erich Fromm (1989, p.44) respecto a *tener y ser*, este explica que:

> *En el modo de tener los estudiantes al asistir a clases estructuran conceptos lógicos del significado derivados de las palabras que escuchan de sus maestros. Haciendo uso de la memoria para reproducir esos conceptos en sus exámenes y así ser aprobados. Sin que estos conocimientos pasen a ser parte de su estructura individual de pensamiento, ya que ni lo incrementa ni lo enriquece. Pues los conceptos nuevos que los estudiantes escuchan les causan inquietud respecto a lo que ya saben o conocen.*

Estos son individuos que se niegan a participar en el mundo de las ideas que a través del tiempo cambian y se desarrollan, es decir, son reacios al cambio viven atrapados en sus propios *paradigmas*.

> *Por otra parte en el modo de ser, los estudiantes asisten a clases con un cúmulo de preguntas derivadas del mundo que los rodea. Ya han estructurado un concepto de la realidad, mediante el planteamiento de un problema tomando en cuenta las circunstancias externas y de sus propias circunstancias. Son estudiantes activos que inquieren con respeto a sus maestros con sus propias cuestiones, pues, escuchan no solo oyen, y captan respondiendo ágilmente. Estos estudiantes después de asistir a clases se quedan con más preguntas que traducen en actividades concretas de su vida personal. Manifiestan interés por lo que perciben a su alrededor, son asiduos a la lectura y la conversación, y sobre todo están dispuestos siempre a aprender. Fromm, 1989, p.45)*

Es decir, después de la jornada escolar son personas distintas, son personas propicias para el cambio y el desarrollo.

Continuando con este análisis la figura del maestro cobra relevancia cuando ejerce con sabiduría su autoridad, pues, no es lo mismo *tener autoridad* que *ser autoridad*. Esta idea se basa en que la autoridad puede ser racional o irracional: l

La autoridad irracional se fundamenta en la *capacidad y la seguridad* de los conocimientos que el maestro posee ayudando así al desarrollo de la personalidad del estudiante que busca su apoyo y orientación. Por otra parte, la autoridad irracional del maestro basada en la *fuerza y la coacción* abusa del estudiante que se encuentra sujeto a sus enseñanzas.

> *Ser autoridad se basa no sólo en la capacidad para realizar ciertas funciones sociales, sino igualmente en la esencia misma de una personalidad que ha alcanzado un alto grado de desarrollo e integración. Estas personas irradian autoridad y no tienen que dar órdenes, amenazar y sobornar. Son individuos muy desarrollados que muestran por lo que son (y no principalmente por lo que dicen o hacen) como pueden ser los humanos. (1989, p. 51)*

Las actitudes de superioridad mostradas por los maestros en sus técnicas de enseñanza, no son propicias para encauzar positivamente a los jóvenes y este es el caso de un gran número de escuelas universitarias; al contrario, la labor de un maestro es la de modelar, guiar e inspirar a los jóvenes a reconocerse como el factor más valioso para su propio desarrollo y el desarrollo del país.

Los profesores e investigadores universitarios, deben enseñar con un criterio abierto y amplio para que sus verdades y experiencias permitan la formación de verdades y experiencias propias de los estudiantes.

Las universidades no son las únicas responsables de que las políticas educativas no sean propicias para alcanzar los fines. en realidad, el sistema educativo en su conjunto en los tres niveles, no funciona como engranaje del desarrollo integral.

Si bien, en los niveles de educación básica, media superior y superior se establecen los lineamientos de la formación integral de los estudiantes, la realidad es otra, pues en la adolescencia los jóvenes debido a cambios psíquicos y hormonales igualmente cambian en sus percepciones, ideales y metas; si cuando cursan la primaria se fundamenta en ellos integralmente su educación, el cambio de nivel educativo y las transformaciones familiares, culturales, sociales y económicas repercuten gravemente en su propósito de vida. De ahí que en las escuelas de nivel medio superior, se manifiesten conductas indeseadas, que en ocasiones "justifican" desde los más leves hasta los más fuertes castigos por parte de directores y maestros, extendiéndose esta situación en algunos casos a las escuelas de educación superior.

Sin ánimo malintencionado, se transcribe el pensamiento de Gabriel Zaid: (1995, p. 46)

> *¿Para qué sirve un título universitario? Para no empezar desde abajo, como en las viejas tradiciones gremiales. En cambio, un licenciado en administración recibe el título, no cuando en la práctica demuestra que ya sabe administración, sino cuando demuestra que tiene un barniz teórico sobre administración. Barniz que ha recibido muchas veces de personas sin experiencia administrativa. Claro que, si tiene suerte y logra trabajar con alguien que sí sabe puede volverse de hecho un aprendiz de ejecutivo en condiciones privilegiadas. ¿Para qué fue, entonces el título? Para no empezar cobrando como aprendiz, sino como licenciado. Para tener desde el principio oportunidades exclusivas para universitarios que nunca tendrán los otros. Para entrar por arriba al mundo del trabajo.*

Sin pretender generalizar este pensamiento a todos los egresados universitarios y en particular a los egresados de la Facultad de Contaduría y Administración de la Universidad Veracruzana, si se puede particularizar que muchos de ellos, manifiestan este comportamiento, y puede ser que precisamente ese barniz teórico, sea el resultado de que en ningún momento se logró la aprehensión de los conocimientos adquiridos y mucho menos estos conocimientos se integraron en su educación.

> *El sociólogo francés François Dubet expresa que las escuelas son el mercado de los diplomas, por el distanciamiento de los valores y la práctica que causa el sistema escolar, convirtiéndose este en reproductor de las desigualdades sociales. Para conocer esta situación Dubet recomienda que, primero se dé respuesta a la pregunta ¿cómo debe ser la cultura común de todos los alumnos que a los 16 años egresan de la escuela? En segundo lugar, que la escuela sea un mundo civil, educativo, para quitarle el carácter de mercado de diplomas. Y en tercer lugar, otra pregunta ¿Para qué sirven los diplomas? Porque la mayoría de los diplomas son inútiles, para lo*

único que sirven es para humillar a quien nunca lo pudo obtener. (El Financiero, Sept. 20 de 2001)

Estas declaraciones podrían ser el inicio para una reflexión que llevará a una posible solución, pues, hay una gran verdad en estas palabras, ya que como se mencionó en las características de la educación formal, el significado que la "sociedad" le da a la educación formal se centra en la obtención del certificado de estudios, que le proporciona a quien lo obtiene cierto prestigio económico y social. Es decir, parece ser que la educación se ofrece al mejor postor, en función de los conocimientos obtenidos y de la institución educativa que los respalda y certifica.

Siendo que, esto signifique una mejor educación y desarrollo personal, porque existe también una creciente distancia entre uno y otro término, en función de los resultados obtenidos y los objetivos propuestos para el desarrollo personal y social y todavía más grave es que la certificación de estudios formales, en vez de ser factor del desarrollo educativo, sea origen de enormes desigualdades económicas, políticas, culturales y sociales.

Por lo que, el mismo sociólogo, comenta que ante la ausencia de una cultura común y la presencia de un mercado de diplomas, una posible solución a este problema sería, la construcción de sistemas escolares desde abajo, es decir, que exista una adecuada remuneración a los maestros, que estos se formen integralmente y que se construyan escuelas donde los alumnos sean bien recibidos, a lo que se podría agregar, que no solo se busque incrementar la oferta, y que se apliquen mecanismos de apoyo para fortalecer la demanda de los educandos.

El carácter multidisciplinario del desarrollo integral, permite que los criterios específicos de las ciencias no lo aprisionen ni lo encasillen, pues los países que se encuentran altamente desarrollados, iniciaron por dar muestras de desarrollo educativo y cultural, el mismo que propició el desarrollo económico.

Estos mismos países desarrollados, ven la educación como factor de desarrollo, que les permite invertir en procesos de transformación social, que de esta forma los llevan al ascenso social basados en el progreso humano.

"La educación es un proceso consciente, intencional y deliberado de formación, transmisión y transferencia de conocimientos, pasando de generación en generación los elementos culturales que le han sustentado crecimiento, progreso y desarrollo económico". (Jiménez, 1987, p.44)

La educación influye también en los procesos políticos del pueblo, al tener los conocimientos necesarios que les sustenten el criterio para elegir responsablemente a sus representantes populares y para que estos cumplan con sus deberes acordes a los derechos ciudadanos; al estar capacitados para participar activamente en la evaluación de los candidatos, pueden así también asesorarlos y orientarlos, expresando con libertad su criterio por los medios de comunicación que son formadores de la opinión pública.

La auténtica democracia es característica de los países educados y con alto grado de cultura, en los que mediante los sistemas de enseñanza, los estudiantes aprenden a ser ciudadanos, al adquirir conocimientos y modificar actitudes que les permiten desarrollar valores y prácticas políticas. Los valores políticos aprendidos en las aulas, los puntos de vista y criterios independientes de los

maestros, la responsabilidad en los resultados de hacerlo así y la libertad de expresión de las ideas políticas, son los factores que propician el desarrollo político en los niños y jóvenes, lo que bien se aprende en la juventud, será una práctica por siempre. La democracia vista así, se convierte en una expresión dentro de la convivencia social, que le permite a los ciudadanos ejercer derechos y cumplir con responsabilidades.

La educación dirigida esencialmente al desarrollo socio cultural, propicia la participación en tareas comunitarias, cuando la conciencia de grupo se desarrolla, esta permite darle solución a diversos problemas sociales, originados por la escasa atención gubernamental prestada a los mismos. Por medio de la educación, es posible eliminar las barreras sociales originadas por creencias y actitudes aprendidas erróneamente y que son un obstáculo al desarrollo; una de las barreras al desarrollo, es la discriminación por género que afecta la participación de la mujer en actividades empresariales y profesionales, la educación integral propicia, la igualdad y la equidad, en la asignación de actividades y salarios para los integrantes de una sociedad.

La educación propicia los adelantos tecnológicos, trayendo con esto el logro de la productividad y la eficiencia; las técnicas rudimentarias sin un proceso especifico y predeterminado pueden ser eficaces, pero algunas de ellas son usadas por la fuerza de la costumbre sin haberse probado jamás su efectividad. Por lo tanto, el conocimiento de la tecnología permite hacer uso de procesos avanzados y adecuados a cada actividad productiva, que a su vez, cuando se aplican se ven traducidos en la disminución de costos de producción y aumento de la eficiencia, propiciando así la productividad.

La educación formal provee conocimientos básicos y especializados, tanto para el desempeño de una profesión como para la cultura en general. Lograr un título universitario no es sinónimo de desarrollo humano, si las instituciones educativas no diseñan programas que busquen la educación integral, en cierto momento las personas pueden una vez adquirida la madurez necesaria, *aprehender* los conocimientos y las técnicas que les permitan alcanzar un mayor nivel de desarrollo humano; este desarrollo se proyecta en su individualidad y en su integración de grupos de trabajo efectivos, de tal forma que las personas proyecten en todos sus niveles de relación: mayores conocimientos, mejores pensamientos, diferentes actitudes y mejores hábitos; que se reflejen en su comportamiento individual y colectivo.

La educación integral de los habitantes del país, les permite desarrollar actitudes de protección y defensa de los recursos naturales, de tal modo que hagan un adecuado uso de los adelantos tecnológicos, aplicando un control específico sobre los mismos; así también cobran conciencia del deterioro ambiental, practican e impulsan acciones a favor del uso racional de los recursos naturales, de la flora y la fauna, llevando a cabo actividades que permiten la conservación y protección del medio ambiente.

Para que la educación opere como factor de desarrollo, es necesario que sea adecuada a las necesidades de nuestro país para que se integre al desarrollo en su totalidad y para esto deben participar activamente: el Estado y el Gobierno en sus tres niveles, los maestros, los estudiantes, los padres de familia y los administradores de las instituciones educativas, para construir así una sólida comunidad estudiantil, de tal forma que se produzca la sinergia que propicie el desarrollo

integral, al mismo tiempo que se favorece la aparición de otras condiciones favorables, como el desarrollo económico, político, social y cultural.

En la medida en que la sociedad es una construcción dinámica y la escuela es un agente de transformación social, se plantea que parte de la respuesta a estas situaciones problemáticas puede y debe encontrar un soporte en el sistema educativo, si se forma a los estudiantes de manera sistematizada e intencional para fomentar una escala de valores sociales y actitudes coherentes, basados en la formación autónoma de la personalidad y con estrecha atención a las experiencias de las diferentes sociedades, se puede contribuir a lograr una ciudadanía más conciente y más activa socialmente, más adaptable y competitiva en un entorno social y económico cambiante, pero también más solidaria y justa.

La educación en valores vinculada a los programas de distintas opciones de trabajo, es un medio para impulsar la relación entre la escuela y su entorno, permitiendo de esta manera abrir más la escuela a la vida e impregnarla de la realidad social. También facilita la formación de ciudadanos adaptables a los cambios, comprometidos con una vida en paz, con las responsabilidades inherentes a la pertenencia a una comunidad, al desarrollo de la solidaridad en su entorno social y a la preservación y construcción de su ambiente.

Una acción programática de esta naturaleza, no puede resultar ajena a la necesidad de mejorar el ambiente de los centros educativos, fomentar la participación social en el ámbito escolar y propiciar así un mejor aprendizaje, de tal modo, deberán promoverse innovaciones orientadas a favorecer la capacidad de diálogo, potenciar el razonamiento, el espíritu crítico, la reflexión y la implicación sobre la responsabilidad social.

Por lo tanto, la administración de la educación universitaria, enfrenta entre otros, el múltiple desafío de ampliar la cobertura educativa a grupos sociales y regiones del país con limitaciones en el acceso a la educación, mejorar la retención y la aprobación de los alumnos y lograr que la educación sea un proceso de calidad, que permita a los estudiantes adquirir los conocimientos indispensables que toda *persona requiere para desarrollarse dignamente en el mundo contemporáneo.*

Para lograr dicho objetivo se requiere estructurar una sólida normatividad, la renovación de planes, programas y materiales de estudio; la descentralización educativa, la evaluación justa y equitativa de la función magisterial y el aumento creciente de recursos públicos a la educación.

La educación técnica, la formación profesional y la formación ocupacional en una línea de educación permanente, se han convertido en un factor estratégico para promover el crecimiento económico y el bienestar social, haciéndose necesaria la definición de proyectos viables de cooperación en estos ámbitos.

Las prioridades educativas, por tanto, son percibidas como un claro compromiso con la calidad y la equidad, mismo que refuerza el papel de la educación como medio principal para afrontar con éxito los retos a los que se enfrenta México y que se traduce en una educación de todos y para todos, integral e integradora, susceptible de enfatizar en su acción, la igualdad de acceso, la

calidad, el *desarrollo de competencias* para el desempeño profesional en la vida cotidiana y la participación ciudadana.

La idea puede acompañar los esfuerzos que al respecto permiten la identificación de necesidades y prioridades, hasta la colaboración en el diseño de políticas públicas activas, que combinen el eje calidad – equidad –cantidad en la educación para el desarrollo integral.

La profundización de la democracia y la contribución al desarrollo económico, político y social en México, se vinculan con un tipo de organización de la sociedad en que se superen las desigualdades sociales y se atienda a la equidad. La educación, como respuesta necesaria a esta situación debe ser vista como una inversión social; y su modernización y adecuación a contextos cambiantes ha de incorporar necesariamente el compromiso de todos los actores sociales, especialmente de la familia y de los sectores vinculados a la producción.

La oportunidad es la clave para la equidad y la educación es la base para la oportunidad.; la prosperidad de largo alcance puede lograrse solamente por medio de un desarrollo que ofrezca empleo y educación para todos los integrantes de la sociedad.

> *Siendo así, es posible afirmar que la educación contribuye al desarrollo integral de los mexicanos a través de la promoción de valores, actitudes, procedimientos y conceptos que desde una perspectiva ética, combine la dimensión global y local de esta problemática, propiciando cambios conceptuales y actitudes que promuevan una sociedad más justa, equitativa, democrática, tolerante y solidaria, reflejado en el incremento amplio y equitativo de los recursos públicos.*

5. Un proyecto ético para normar a la comunidad de la Facultad de Contaduría y Administración de la Universidad Veracruzana, Zona Xalapa.

La importancia de trascender y modificar patrones de conducta mediante la educación formal e informal del ser humano, se justifica porque se considera que el hombre educado es el principio del desarrollo y del progreso. Proceso que inicia de adentro hacia fuera, buscando la libertad para lograrlo en un espacio y tiempo específicos; y así influir sobre otros, para que aprendan de él.

La libertad, el espacio y el tiempo específicos, son condiciones indispensables para la educación como premisa para el desarrollo humano integral, siendo necesaria la libertad personal de tomar decisiones razonadas y responsables, cuando las oportunidades se presentan en un tiempo y ambiente adecuados para lograrlo,; no es requisito indispensable que las condiciones propicias se presenten desde afuera, pues es bien sabido que el hombre puede provocar las circunstancias que considere propicias para su desarrollo

En el contexto de la transformación positiva de los grupos sociales, el ser humano que responde a la descripción anterior, se encuentra así ante la oportunidad de favorecer el cambio en otras personas. Esta actitud hacia el cambio le permite manifestar características que lo hacen diferenciarse de otras personas, y el beneficio se multiplica en los grupos en que interactúa.

Si los sistemas social, cultural, económico y político de México, requieren de un cambio con propósito que inicie en forma individual, para darles una nueva visión a quienes desean darle un sentido eficaz a su vida. En esta propuesta de cambio resulta indispensable la condición, que quienes ya hayan experimentado el cambio individual para mejorar, estén en posibilidades de

guiar a otros hacia un mundo nuevo y mejor, y sí es así, entonces toda persona que aspire a mejorar en sentido positivo, puede actuar con alta responsabilidad social, y continuar su trabajo de mejora individual en las instituciones sociales como la Universidad Veracruzana.

5.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La Facultad de Contaduría y Administración de la Universidad Veracruzana, Zona Xalapa, que se integra por las Licenciaturas en: Contaduría, Administración, Sistemas Computacionales Administrativos, así como la Licenciatura en Gestión y Dirección de Negocios; tiene como punto de conexión en la misión de cada una de estas carreras, la formación de los estudiantes con un alto sentido de responsabilidad social, fundamentado en valores y principios éticos que les permita lograr el cambio en las organizaciones sociales y económicas y así generar la necesaria competitividad ya sea como empleados o empleadores.

Siendo así, la necesidad de educar a los jóvenes estudiantes, implica la aplicación de conocimientos, habilidades y actitudes , basados en un código axiológico que les permita actuar como agentes de cambio.

Y es en este sentido que Amartya Sen en su texto *Desarrollo y Libertad* (2000) reconoce que el *agente de cambio* es una persona que actúa y provoca cambios y cuyos logros pueden juzgarse en función de sus propios valores y objetivos, ya sean evaluados o no por otros, para lo que, identifica el ejercicio de las libertades como el pedestal del desarrollo basado en la expansión de las capacidades de los individuos, para llevar el tipo de vida que valoran y que así también tienen razones para valora*r* según expresa dicho autor, quien también considera que dicha libertad juega dos papeles que se relacionan con la evaluación y la eficacia; es decir con un enfoque normativo que les permita a estos individuos el logro de otras variables tales como la renta y la utilidad.

En este contexto, si el concepto educar entramado en un sistema educativo, implica un proceso de enseñanza que permite un aprendizaje, entonces contiene un cambio en los procesos de pensamiento con el fin de lograr la necesaria auto evaluación y la eficacia, con el aporte de quienes ya saben o han aprendido y que comparten con quienes desean aprender, en un ambiente de mutuo respeto para ejercitar la libertad y así expandir las capacidades.

De tal modo que, para educar y así expandir las capacidades de los estudiantes en un ambiente de libertad, se necesita la comprensión por parte de sus educadores, como tercer eje rector. Esta idea puede extenderse de acuerdo con Edgar Morín (1999) quien considera Enseñar la Comprensión a través de “el bien pensar” (aprehender en su conjunto el texto y el contexto, el ser y su entorno) y “la introspección” (el examen permanente de uno mismo) como uno de los siete saberes necesarios para la educación del futuro, de tal forma que expresa:

La comprensión no excusa ni acusa: nos pide evitar la condena perentoria, irremediable, como si uno mismo no hubiera conocido nunca la flaqueza ni hubiera cometido errores. Si sabemos comprender antes de condenar estaremos en la vía de la humanización de las relaciones humanas.

Esta idea permite, como corolario para efectos de este estudio, identificar que la formación para expandir las capacidades en pleno uso de la libertad de los estudiantes de la Facultad de Contaduría y Administración, Zona Xalapa, puede darse en un marco normativo que les enseñe a

comprender para aplicar su bien pensar y la introspección y así autoevaluar su comportamiento con el fin de lograr su eficacia y productividad, hoy como estudiantes y mañana como empleados o empleadores en pleno ejercicio de sus actividades profesionales.

De ahí que, para lograr este propósito surgen las siguientes preguntas:

¿Cuáles son los factores dentro de un sistema normativo que les permitan a los estudiantes de la Facultad de Contaduría y Administración, Zona Xalapa, desarrollar sus capacidades en pleno uso de su libertad?

¿Cómo enseñar a los sujetos de estudio, la comprensión mediante el bien pensar y la autoevaluación?

5.2. ANTECEDENTES

El Modelo de Educación Integral Flexible (MEIF), se aplica en los programas de estudio de las licenciaturas que integran la Facultad de Contaduría y Administración de la Universidad Veracruzana, zona Xalapa, mismo que contiene como ejes didácticos la impartición de los saberes teóricos, heurísticos y axiológicos que permita a los educandos: el saber aprender y conocer, saber hacer y saber ser, respectivamente.

En los contenidos de las experiencias educativas correspondientes a cada programa de estudios, los saberes ya mencionados constituyen la parte medular para aplicar los contenidos mediante el uso de diversas técnicas y recursos didácticos para que los estudiantes adquieran los conocimientos y habilidades que están definidos con suficiente claridad en los saberes teóricos y heurísticos de tal modo que, el docente puede usar estos programas tanto como guía para el cumplimiento de los objetivos programáticos como para evaluar el curso en cuestión.

Sin embargo, en el renglón de los saberes axiológicos, si bien, estos se encuentran enunciados, en tanto valores para forjar actitudes positivas en los estudiantes, queda a juicio de quien imparte cada asignatura, forjarlos y evaluarlos de acuerdo con su propio perfil ético.

Este caso se presenta cuando algún estudiante o equipo de estudiantes, de acuerdo con sus propias costumbres, no cumple con los aspectos éticos exigibles para conformar la valoración integral de cierta asignatura, y por lo tanto, los docentes no cuentan con un lineamiento o código ético que les permita normar el comportamiento de los estudiantes, de tal forma, que se puede propiciar la inequidad y la injusticia en la búsqueda de este propósito, ya sea como un acto consciente o inconsciente por parte de los educadores.

5.3. JUSTIFICACIÓN

La necesidad de normar el comportamiento ético de los estudiantes de la Facultad de Contaduría y Administración de la Universidad Veracruzana, Zona Xalapa es un imperativo del MEIF.

Al hablar del comportamiento ético, se entiende que se deben aplicar principios y valores que sean propios de las buenas costumbres en el saber ser de los estudiantes y del personal en su conjunto y que, se apliquen tanto en los procesos de enseñanza aprendizaje, como en el uso apropiado de los recursos y técnicas didácticas, de las instalaciones físicas y de los servicios de apoyo que se administran para la formación integral de los educandos.

Esta es una tarea que implica tanto a los estudiantes, como a quienes son responsables de las diversas funciones que se llevan a cabo dentro de esta Facultad, es decir, el personal: directivo, docente, administrativo, técnico y manual, quienes tienen asignadas diversas actividades para el cumplimiento de las funciones sustantivas y de apoyo en la búsqueda del propósito institucional.

Con este fin, la Legislación Universitaria determina un marco contextual al cual con estricto sentido, debe apegarse cualquier intento que tenga como fin elaborar un Reglamento Interno para normar el comportamiento ético de los estudiantes y el personal ya descrito y que se integran con un fin específico en la Facultad de Contaduría y Administración de la Universidad Veracruzana, Zona Xalapa.

De ahí que, el desarrollo de una investigación es necesaria para fundamentar el contenido de las normas, las acciones y las sanciones de ser necesaria su aplicación, en relación con el contexto funcional y específico a este caso.

5.4. OBJETIVO GENERAL DEL ESTUDIO

- Identificar los factores que inciden en el comportamiento ético del personal y los estudiantes, con el fin de establecer las normas pertinentes en un reglamento interno que rija las acciones de los sujetos de estudio, en la Facultad de Contaduría y Administración de la Universidad Veracruzana, Zona Xalapa, durante el período Febrero – Diciembre del año 2011.

5.5. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Desarrollar la metodología de estudio acorde al objetivo general, con el fin de contar con una guía para llevar a cabo la investigación.
- Diseñar y aplicar los instrumentos de estudio, requeridos para llevar a cabo la recopilación de los datos necesarios.
- Medir, interpretar y obtener conclusiones para presentar los resultados obtenidos a quien corresponda.
- Obtener la aprobación de la autoridad competente con el fin de elaborar un Reglamento Interno para la Facultad de Contaduría y Administración de la Universidad Veracruzana, Zona Xalapa.

5.6. PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN

¿Cuáles son los factores dentro de un sistema normativo que les permita a los estudiantes de la Facultad de Contaduría y Administración, Zona Xalapa, desarrollar sus capacidades en pleno uso de su libertad?

5.7. VARIABLES E INDICADORES A ESTUDIAR

VARIABLE INDEPENDIENTE	INDICADORES
Factores a normar	• Jerarquía de valores y principios éticos. • Costumbres. • Toma de decisiones. • Acciones. • Situaciones específicas. • Impacto y trascendencia de las acciones. • Grado de participación en las decisiones. • Espacio físico. • Recursos materiales y didácticos utilizados.
VARIABLE DEPENDIENTE	**INDICADORES**
Desarrollar capacidades de los estudiantes de la Facultad de Contaduría y Administración, Zona Xalapa.	• Licenciatura de estudio. • Nivel de estudios (semestre). • Género. • Edad. • Lugar de origen. • Tipo de personal. • Grado de estudios del personal.

5.8. POBLACIÓN DE ESTUDIO

Quedan sujetos los estudiantes de las licenciaturas que integran la Facultad de Contaduría y Administración, Zona Xalapa; así como el personal: directivo, académico, administrativo, técnico y manual que realizan actividades sustantivas y de apoyo dentro de las instalaciones de dicho espacio físico.

5.9. METODOLOGÍA DE ESTUDIO

Métodos de investigación

- Exploratorio
- Descriptivo
- Deductivo
- Propositivo

Técnicas de investigación

- Cuestionario aplicado a los estudiantes de las diversas carreras.
- Entrevistas al personal Académico y Directivo
- Observación de los procesos de interrelación

Instrumentos de investigación

- Formato de cuestionario
- Guía de entrevista
- Cédula de observación

5.10. CRONOGRAMA

CONCEPTO		MESES											
		E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
1	Presentar el proyecto de investigación al Director de la Facultad .												
2	Obtener autorización para desarrollar el proyecto.												
3	Diseñar instrumentos de investigación												
4	Aplicar prueba piloto.												
5	Recolectar los datos.												
6	Medir e interpretar los datos.												
7	Presentar los resultados obtenidos.												
8	Elaborar y presentar el proyecto de Reglamento Interno de la Facultad.												
9	Solicitar la aprobación ante la instancia correspondiente.												

5.11. RESPONSABLES DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

Coordinadora Dra. Dulce María Cano Ortiz

Colaboradoras Dra. Eva Luz Espinoza Priego

Dra. Martha Elena Lajud Neme

5.11.1. COLABORADORES ESTUDIANTES

Consejera Alumno

Jefes de grupo de las cuatro licenciaturas que integran la Facultad.

Becarios.

5.12. FUENTES DE INFORMACIÓN

[1] Alonso, Antonio (1999), "Educar para el futuro", en Solana Educación en el siglo XXI., Editorial Limusa, México

Arredondo, Vicente. (1990) "Planeación Educativa y Desarrollo", OEA Y CREFAL. México

Fromm, Erich (1989) " El Corazón del Hombre: su potencia para el bien y para el mal", F.C.E.

Jiménez, Wilburg (1987) "Administración Pública para el Desarrollo Integral: Instrumento para la superación de la crisis social y económica", Editorial Limusa, México

Latapí, Pablo (1999), "Educar ¿para qué?" en Solana: Educación en el Siglo XXI, Editorial Limusa, México

Montfort, Francisco y Guillaumín, Arturo (1992) "Para estudiar el desarrollo: La sociedad perfectiva del siglo XXI", Universidad Veracruzana, México

Morín, Edgar (1999), "Los Siete Saberes Necesarios para la Educación del Futuro"; UNESCO, Francia.

Sen Amartya, (2000), "Desarrollo y Libertad"; Editorial Planeta Mexicana S. A. de C. V.; México, Solana Fernando (Compilador); Educación en el Siglo XXI; Editorial Limusa S. A. de C.V.; México 1999.

Universidad Veracruzana, (2007), "Guía para la Elaboración del Reglamento Interno de las Entidades Académicas" ,México

Zaid, Gabriel (1995), "Hacen Falta Empresarios Creadores de Empresarios", Editorial Océano, México

Las escuelas: el mercado de los diplomas, El Financiero, México, D. F., Septiembre 20 de 2001.

DIAGNÓSTICO DEL ENTORNO LABORAL EN SAN LUIS POTOSÍ DEL CONTADOR PÚBLICO EGRESADO DE LA UASLP

M.A.I. Silvia Gamboa Cerda, M.A. Ana María Vázquez Villalpando
M.B.A. Ma. Del Carmen Sonia Hernández Luna
Universidad Autónoma de San Luis Potosí. Facultad de Contaduría y Administración
Madero No. 890. Centro. C. P. 78000 , San Luis Potosí, S.L.P.
Tel.: (444)8-34-99-16, ext- 105. Fax: 8-12-65-17 e-mail: silviag@uaslp.mx

RESUMEN

En 2011 egresa la primera generación de contadores públicos formada en la Universidad Autónoma de San Luis Potosí, bajo un modelo académico basado en competencias. Una necesidad prioritaria de la Institución es mantenerse vinculada con el mercado laboral al que se pretende se incorporen, no obstante las amenazas que caracterizan a esta región potosina, como son: una tasa superior a la media nacional de desempleo y subempleo, la lenta recuperación de la crisis económica del 2008-2009 y la presencia mayoritaria de micros y pequeñas empresas con posibilidades limitadas de contratación de profesionistas. En el estudio de diagnóstico, se detectaron fortalezas que el empleador reconoce en el egresado para enfrentar esas adversidades: necesidad de los servicios profesionales del contador público, competencias actitudinales relacionadas con el desempeño ético, responsable y acorde a los requerimientos de toma de decisiones, manejo de conflictos, trabajo en equipo y bajo presión. En el aspecto académico destaca su preparación en el ámbito de lo fiscal y se detectaron áreas de oportunidad en los temas financiero, de costos y de auditoría. Se pudo concluir en términos generales que en San Luis Potosí, el empleador se muestra satisfecho con el servicio que obtiene del contador público y lo considera un elemento importante en la administración de sus organizaciones.

Palabras clave:

Mercado laboral, Egresado, Diagnóstico

INTRODUCCIÓN

La Universidad Autónoma de San Luis Potosí (UASLP), contribuye desde hace 60 años al desarrollo local y regional con la formación de profesionales de la contaduría pública a nivel de licenciatura, toda vez que sus servicios se mantienen vigentes para apoyar a las organizaciones tanto públicas como privadas de los diversos sectores que actúan en la economía. Esto implica para la Institución, estar atenta a las necesidades cambiantes de los empleadores, con el fin de reflejar en los planes y programas de estudio las demandas de conocimientos y desarrollo de competencias que salvaguardan su identificación con el entorno laboral y facilitan la inmersión de sus egresados. El modelo actual data de 2006, cuya estructura curricular tiene esa característica mediante el aprendizaje basado en problemas, centrado en el estudiante dentro de un proceso de innovación educativa. La primera generación formada bajo este enfoque egresará en junio de 2011, lo que hace pertinente la medición de los parámetros que plantea el mercado y mantener esa dinámica en el del plan de estudios.

JUSTIFICACIÓN

La evaluación del entorno al que la Facultad de Contaduría y Administración (FCA) de la UASLP está vinculada por la formación de recursos humanos es un requerimiento continuo en la planeación de su tarea educativa, que cobra mayor trascendencia a la luz de los cambios en la demanda de profesionistas, cuyo perfil debe distinguirse por ser competentes para la adaptación a formas de trabajo dinámicas y muy comprometidas. Diversos estudios de este fenómeno suponen actualmente un lustro de vida en promedio de los programas de estudio de las licenciaturas, a fin de no mandar al mercado personal con preparación obsoleta e insuficiente que no solo se enfrenta a dificultades de incorporación sino que representa un grave desperdicio de recursos financieros emanados de esa misma sociedad. Para cumplir con esa responsabilidad la Institución tiene implementado un plan de estudios flexible que facilita, principalmente en el segundo ciclo de su estructura, la adecuación de cursos y garantizan la formación pertinente para sus egresados (Modelo Curricular 2006, FCA). La forma de nutrir esos cambios, se determina en gran medida con los resultados de estudios como el presente con los que se aprecia el impacto social del quehacer universitario.

OBJETIVO

Contar con un estudio del mercado de trabajo para el egresado de la licenciatura en contaduría pública de la UASLP que permita detectar las necesidades actuales y la viabilidad del programa académico vigente, así como su impacto social para proceder a las actualizaciones pertinentes.

MARCO CONCEPTUAL

El entorno laboral es un ente definido por la interacción de variables que ofrecen tanto oportunidades como amenazas para los profesionistas y en forma puntual para los contadores públicos sobresalen las condiciones siguientes:

Deterioro laboral.

Subempleo y desempleo propiciado por la saturación de egresados en el área. No obstante en la última década se ha manifestado una tendencia a la baja en la preferencia de los estudiantes, fenómeno que no es privativo de San Luis Potosí sino generalizado en la República (ANFECA, 2003). Los egresados de la educación superior han sido pilares del desarrollo nacional. Pero existen tendencias preocupantes relacionadas con el desempleo y subempleo de profesionales en diversas disciplinas. Ello apunta tanto a deficiencias en la formación proporcionada y, en el mundo del trabajo, a una oferta excesiva de egresados en ciertos programas (COPAES, 2003). De acuerdo a datos del INEGI a finales del 2007 las carreras con mayor número de profesionistas ocupados eran la de administración con 43% y la contaduría y finanzas con 41.6%. De estos últimos, los profesionistas dedicados a actividades afines a sus estudios representaban el 31.9 %, el resto contaba con empleo no relacionado con su perfil profesional. Las estadísticas oficiales denotan a la vez una oportunidad para los nuevos contadores públicos en el país dada la tendencia en la preferencia de estudio en las nuevas generaciones. A partir del presente milenio se observa una menor matrícula en las licenciaturas de contaduría pública, tanto en las escuelas públicas como las privadas, lo que influye en un menor número de egresados e impacta favorablemente en el nivel de ocupación de estos profesionistas (Echavarría Sánchez A. 2009).

El escenario laboral en San Luis Potosí en 2010 se ubicó en un nivel crítico con respecto al resto del país. De acuerdo a la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE) de ese año, el estado se ubicó en el sitio 29 del listado sobre desempeño de los indicadores de deterioro laboral medidos entre diciembre de 2009 y 2010, lo que la hace la cuarta entidad en la República Mexicana menos favorecida en este aspecto. La tasa de desempleo registrada en diciembre de 2009 fue de 3.8% y creció a 4.5% en diciembre de 2010. La encuesta detectó que el 13.25% de los empleados potosino trabaja menos de 35 horas a la semana, con ingresos de un salario mínimo o menos, indicador superior a la media nacional de 11.82%. El 22.41% se la población económicamente activa se ocupa en el sector informal. El 7.09% se consideró subocupada en 2010 y el 40.98% de los trabajadores remunerados no tiene acceso a las prestaciones de ley. (INEGI, 2010)

El ocaso de las profesiones.

Otro fenómeno que no pueda dejarse al margen al analizar el entorno ha sido denominado “el ocaso de las profesiones”, en referencia al cambio de patrones tradicionales de servicios profesionales impulsados principalmente por el desarrollo tecnológico que permiten a los empleadores simplificar y reducir su inversión en capital humano.

“El deterioro de la carrera profesional como institución es una consecuencia inevitable del surgimiento de las economías basadas en el conocimiento. La innovación continua en la tecnología y en las organizaciones de negocios conduce inevitablemente a la progresiva destrucción creativa de muchas prácticas que antes se honraban, incluyendo aquellas que eran el centro de muchas carreras. Se entiende poco de esta transformación fundamental en las aspiraciones asequibles para la mayoría de los trabajadores. La política sigue moldeándose en las promesas tradicionales que se basan en la institución de la carrera como modelo del empleo deseable. Es un hecho sabido que el cambio hacia las nuevas economías requiere mayores niveles de educación en la fuerza laboral. Con menos frecuencia se comprende el hecho de que estas nuevas economías hacen que la adquisición, la aplicación y el período de vida de los conocimientos profesionales tradicionales sean cada vez menos útiles para la mayoría trabajadora. Una educación técnica única, como se la entiende por lo general, ya no basta para tener éxito en economías que permanentemente sufren revoluciones de las nuevas tecnologías de la información. Sin embargo, otorgar entrenamientos para cambiar a nuevas carreras es una respuesta vacua al ritmo, la escala y la profundidad del cambio al que nos enfrentamos. No es que la mayoría de la gente deba esperar tener más trabajos durante una vida laboral, ni tener que hacer uno o más cambios de vocación. Más bien, la idea misma de hacer carrera tiene cada vez menos sentido en las vidas laborales de la gente. Muchas de las prácticas y de las instituciones que heredamos de fases anteriores son inadecuadas para el mundo de trabajo que las nuevas tecnologías han traído consigo. Lo que se necesita es un nuevo enfoque emprendedor para prepararse para la vida laboral, junto a reformas de su infraestructura - pensiones, recaudación fiscal, créditos y similares - y una alteración básica de la educación”.

“Richard Sennett, en su libro sobre la Corrosión del Carácter manifiesta que algunas políticas social- democráticas puedan revivir las formas de continuidad que regían la vida laboral y comunitaria del pasado. Pero las políticas sociales democráticas del pasado no pueden detener las

fuerzas que están generando el declive de la carrera. Además, las panaceas estériles de la flexibilidad laboral, la eficiencia del mercado y similares del período neoliberal tampoco responden adecuadamente a los extensos efectos de un nuevo mundo laboral incipiente. Se necesita una nueva forma de pensar respecto a las vidas económicas de los individuos; esta forma de pensar debe estar dispuesta a aceptar la decadencia de la carrera y a adoptarla como oportunidad para fomentar prácticas laborales más adecuadas a las realidades actuales. Es imposible recuperar el entorno económico que dio sustento a la institución de la carrera. Es más sensato considerar, examinando las fuerzas que están cambiando la naturaleza del trabajo, cómo hacer que, tras el fin de la carrera, la vida laboral vuelva a estar al servicio de la autonomía personal y de la cohesión social. Entre las muchas causas del declive de la carrera, tres resultan particularmente significativas. En primer lugar, hay nuevas tecnologías que han dirigido un cambio enorme. En segundo lugar, nos encontramos con una progresiva adaptación de productos y servicios a necesidades particulares. En tercer lugar, tenemos el impacto de la globalización" ((Flores F., Gray J. 2009).

Panorama económico incierto.

Un ángulo más de análisis del entorno laboral lo constituye el panorama económico nacional adverso en el que aún no se manifiesta una recuperación total de la crisis de 2008.

"A raíz de la recesión económica actual, las preocupaciones con relación al empleo se han centrado principalmente en la cantidad de puestos de trabajo perdidos o creados; sin embargo, es necesario examinar con detenimiento otro factor de capital importancia, a saber, la calidad del empleo, cuyas características más relevantes son: la estabilidad que ofrece al trabajador, su protección de seguridad social, la capacidad de compra de las remuneraciones

salariales o el aprovechamiento de las capacidades productivas de los trabajadores.

Dicha preocupación se enmarca en la elevada tasa de desocupación, calculada por el INEGI, para el mes de junio de 2010 (5.05 %), que aún rebasa en al menos 1.3 puntos porcentuales a los datos anteriores a la crisis, cifra que no ha

cedido a pesar de los 513 mil 373 nuevos trabajadores cotizantes al IMSS, reportados para el primer semestre de ese año.

Una de los efectos más notorios de la crisis en el mercado laboral ha sido la marcada pérdida de empleos permanentes, en comparación con la variación de puestos de trabajo eventuales. Tras el estallido de la turbulencia financiera y hasta el punto más bajo de la recesión económica, es decir, entre octubre de 2008 y mayo de 2009, se habían perdido 701 mil 316 empleos con seguridad social. Sin embargo, el número de cotizantes permanentes al IMSS disminuyó en 570 mil 819 personas, mientras que sólo se perdieron 130 mil 497 puestos de trabajo eventuales, es decir, 4 de cada 5 plazas perdidas eran permanentes.

Hasta el cierre de junio de 2010 se ha logrado recobrar el 88.4 por ciento de los empleos perdidos. Sin embargo, llama la atención la rápida recuperación de los puestos de trabajo eventuales. Pues mientras que en octubre de 2009 ya se habían recobrado la totalidad de las plazas eventuales que se tenían en octubre de 2008, no ha sucedido lo mismo con los empleos permanentes, de los cuales aún faltan por recuperar 194 mil 471. Este mismo hecho se observa en

que los puestos de trabajo eventuales alcanzaron una tasa de crecimiento promedio anual de 14.7 por ciento, mientras que los empleos permanentes solo crecieron 2.8 por ciento. A lo anterior, hay que agregar que, la pérdida de empleos en el sector formal acentuó la informalidad, pues, de tener 81.6 empleos informales por cada 100 empleos con seguridad social en el cuarto trimestre de 2008, pasamos a tener 90.2 empleos informales por cada 100 cotizantes al IMSS, lo cual equivale a un retroceso de 5 años en el crecimiento del empleo formal. Todos estos factores permiten apreciar que, como reacción a la situación económica, aún incierta, los empleadores continúan actuando con reservas y buscan mantener al mínimo sus plantillas laborales, contratando únicamente empleados eventuales (por honorarios o comisiones) y sin prestaciones de seguridad social.

El análisis anterior permite concluir que lejos de haber superado la crisis en materia laboral, las políticas públicas emprendidas por el Gobierno Federal sólo han incentivado la creación de empleos eventuales, sin protección de seguridad social y con menores remuneraciones, de manera que se ha disminuido la calidad del empleo al tiempo que se aumenta su precariedad. Asimismo, esto tiene implicaciones de largo plazo sobre las finanzas públicas, pues se incrementa el gasto público a través de programas sociales que subsidian a la informalidad y se disminuye la capacidad de ahorro de los trabajadores para su retiro. Finalmente, persiste el reto de crear empleos con calidad para los 2.5 millones de desempleados y 13.0 millones de personas que han dejado de buscar trabajo o no lo buscan porque consideran que no tienen oportunidades, las cuales, en conjunto, conforman el 19.4 por ciento de la población mayor de 14 años del país". (Centro de Estudios de las Finanzas Públicas. Notacefp / 029 / 2010).

Ámbito empresarial dominantemente Mipyme.

Padrón de empresas mexicanas mayoritariamente "micros" que no cuentan con solidez financiera para el empleo de personal profesional para la administración de los negocios es otra característica del mercado laboral que enfrentarán los egresados de la FCA.

Las micro, pequeñas y medianas empresas (MIPYMES) constituyen la columna vertebral de la economía nacional por su alto impacto en la generación de empleos y en la producción nacional. De acuerdo con datos del Instituto Nacional de Estadística y Geografía, en México existen aproximadamente 4 millones 15 mil unidades empresariales, de las cuales 99.8% son MIPYMES que generan 52% del Producto Interno Bruto (PIB) y 72% del empleo en el país.

"Por la importancia del tema en la economía y en el empleo en particular, algunos autores consideran que es grande el número de micros y pequeñas empresas (MYPES) no porque sea un éxito la política económica en el ámbito empresarial; opinan que son muchas, por el enorme despido de personal provocado por la crisis financiera, así como por el uso intensivo del capital en los procesos de fabricación del paradigma posfordiano, que si bien es cierto que incentivan y usan algunas pequeñas y medianas industrias como sus proveedores dentro de la "producción flexible", la inmensa mayoría subyace en la microempresa del resto de sectores económicos, que no tienen más alternativa que autoemplearse. Además las MYPES efectivamente no remuneran significativamente a los trabajadores que laboran en esos estratos empresariales, lo cual es preocupante porque siendo la mayoría, se infiere que pagan sueldos y salarios bajos a sus

empleados, situación que en parte explica la alta rotación de personal que permanece en sus puestos sólo mientras se capacita y encuentra empleos mejor remunerados y permanentes" Sánchez Barajas, Genaro (2009).

La combinación de todas estas variables ilustra un panorama laboral complejo, situación que obliga a las instituciones de educación superior, a realizar un ejercicio permanente de acercamiento con los empleadores y medir el comportamiento del entorno en cuanto a la satisfacción de los servicios profesionales de sus egresados para detectar pautas de modificación y mejora en los planes y programas de estudio.

PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN

1. ¿El egresado de la licenciatura en contaduría pública de la UASLP tiene capacidad para desempañarse en la administración de impuestos, costos, finanzas corporativas y auditoría?
2. ¿Requiere el mercado laboral los servicios profesionales que presta al contador público?
3. ¿El empleador del contador público identifica las funciones que éste realiza y está dispuesto a pagar por sus servicios?
4. ¿Se reconoce en el mercado laboral la contribución que aporta el contador público para la administración de una organización?

HIPOTESIS

Los empleadores del contador público egresado de la UASLP identifican cuáles servicios profesionales le requieren, están dispuestos a pagar por ellos y consideran satisfactorio su desempeño, porque valoran el impacto social que representa su contribución para el mejor cumplimiento de la normatividad financiera y legal vigente en el entorno, además que les proporciona una base para la mejor administración de sus organizaciones.

METODOLOGIA

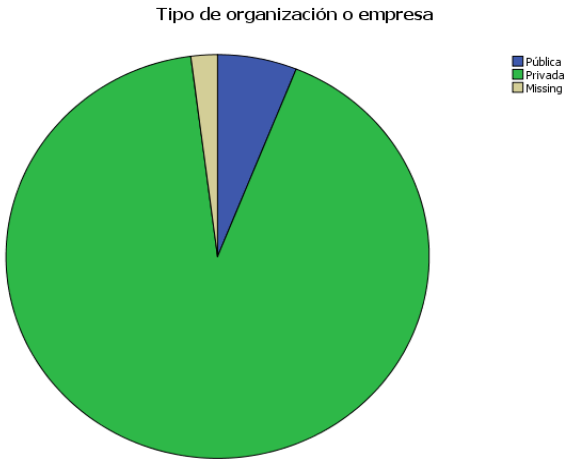
La investigación se realizó a través de un estudio exploratorio, en una muestra representativa considerando que la primera generación de contadores públicos de la UASLP formada bajo el modelo de competencias es de 250 estudiantes, que a partir de junio de 2011se incorporarán al mercado laboral como profesionistas. Se levantaron 99 encuestas dirigidas a los empleadores del sector privado principalmente e inmersos en muy diversos giros. En su mayoría y de acuerdo con su número de empleados, en la categoría de micros y pequeñas empresas.

Los cuestionarios aplicados se diseñaron con escala de Likert. Consta de dos partes: la primera reúne información general de la empresa y la segunda parte con cuatro apartados y cuestionamientos puntuales para diagnosticar el grado de satisfacción del empleador respecto al desempeño general del contador público, su formación profesional, la aceptación de sus servicios y la remuneración que se les ofrece. Para la evaluación de los resultados de utilizó el software SPSS-17.

RESULTADOS

Generalidades

Se aplicaron 99 encuestas, el 94% en empresas del sector privado y 6% en el sector público.



Con respecto al giro o actividad principal de las organizaciones que participaron en la encuesta el 60% corresponden a despachos de contadores públicos que prestan sus servicios profesionales independientes por lo que se amplía su visión del mercado laboral, por lo que su aportación para esta investigación cobra relevancia. Sus carteras de clientes están constituidas por entidades muy diversificadas y representativas de la economía local y regional. El resto de las entidades participantes corresponden en un 9% al sector industrial, el 8% al sector comercial; la construcción y el de servicios de hoteles y restaurantes con un 7% cada uno. En el sector gubernamental el 3%, en servicios financieros el 2% y en el educativo el 1%. El 3% del total no respondió.

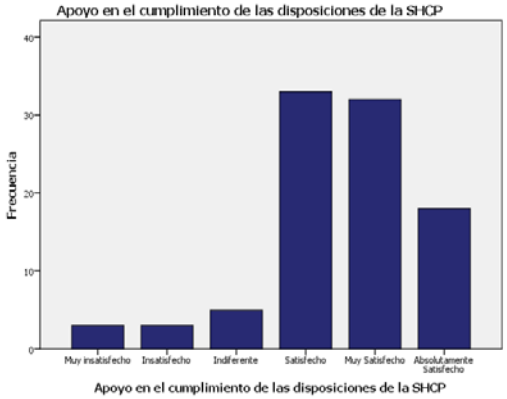
La determinación del tamaño de la empresa corresponde a la clasificación por número de empleados como sigue:

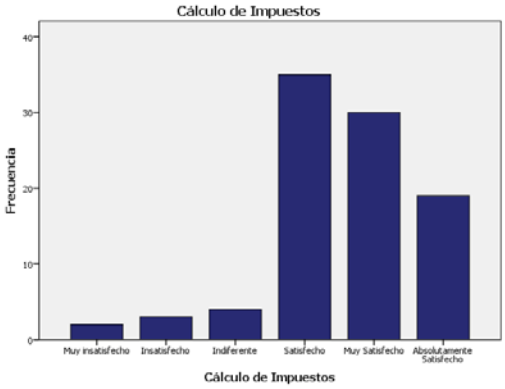
Tamaño de la empresa:	Sector:	No. de empleados:
Micro	Todas	Hasta 10
Pequeña	Comercio	De 11 a 30
	Industria y servicios	De 11 a 50
Mediana	Comercio	De 31 a 100
	Servicios	De 51 a 100
	Industria	De 51 a 250

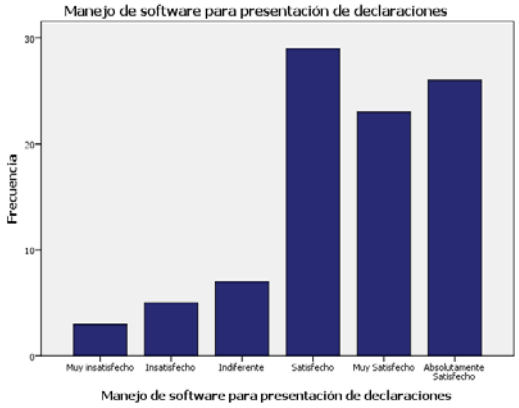
Publicada en el Diario Oficial de la Federación del 30 de junio de 2009. Por lo tanto se consideraron grandes empresas las que superaron el número de trabajadores indicado en el rango anterior, según el sector al que pertenecen.

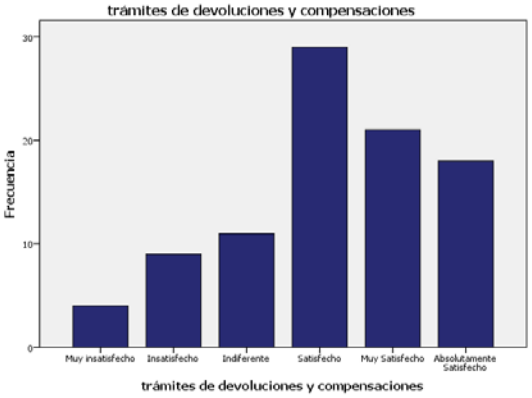
Para determinar el grado de satisfacción del empleador del contador público en San Luis Potosí, se cuestionó sobre la capacidad del egresado de la UASLP para desempañarse en la administración de impuestos, costos, finanzas corporativas y auditoría.

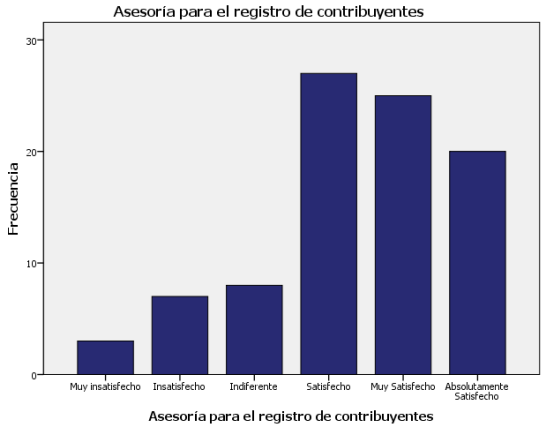
La opinión de los empleadores pone de manifiesto que una fortaleza en los contadores públicos que contrata es la preparación en el tema fiscal. Así se demuestra al calificarse de satisfechos a absolutamente satisfechos en el desempeño sobre los siguientes aspectos: gestiones ante el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) 78.8%, orientación para el cumplimiento de la Ley del Infonavit, 64.6%; apoyo en el cumplimiento de las disposiciones de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP) 83.8%, cálculo de impuestos, 84.9%; manejo de software para la presentación de declaraciones, 78.8%; trámites de devoluciones y compensaciones, 68.7%; asesoría para el registro de los contribuyentes, 72.8% y solicitud y contestación de promociones ante autoridades fiscales 69.6%, como se aprecia en las siguientes gráficas.

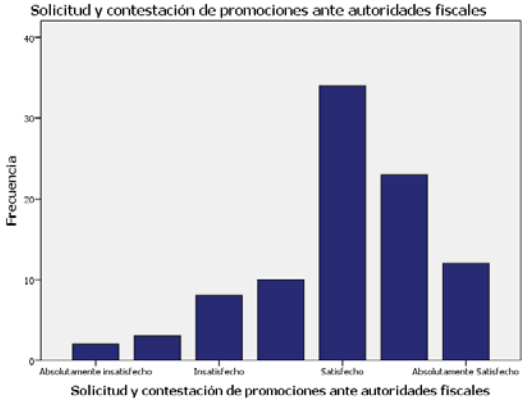

Apoyo en el cumplimiento de las disposiciones de la SHCP
Frecuencia
Muy insatisfecho
Insatisfecho
Indiferente
Satisfecho
Muy Satisfecho
Absolutamente Satisfecho
Apoyo en el cumplimiento de las disposiciones de la SHCP

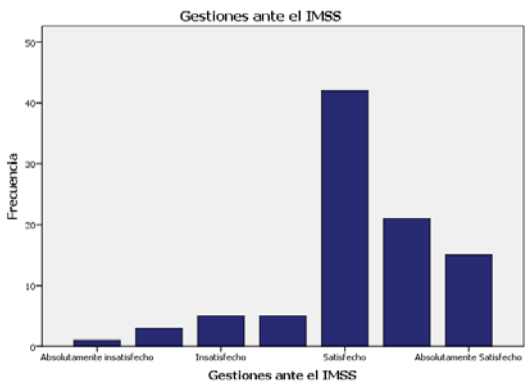

Cálculo de Impuestos
Frecuencia
Muy insatisfecho
Insatisfecho
Indiferente
Satisfecho
Muy Satisfecho
Absolutamente Satisfecho
Cálculo de Impuestos


Manejo de software para presentación de declaraciones
Frecuencia
Muy insatisfecho
Insatisfecho
Indiferente
Satisfecho
Muy Satisfecho
Absolutamente Satisfecho
Manejo de software para presentación de declaraciones


trámites de devoluciones y compensaciones
Frecuencia
Muy insatisfecho
Insatisfecho
Indiferente
Satisfecho
Muy Satisfecho
Absolutamente Satisfecho
trámites de devoluciones y compensaciones

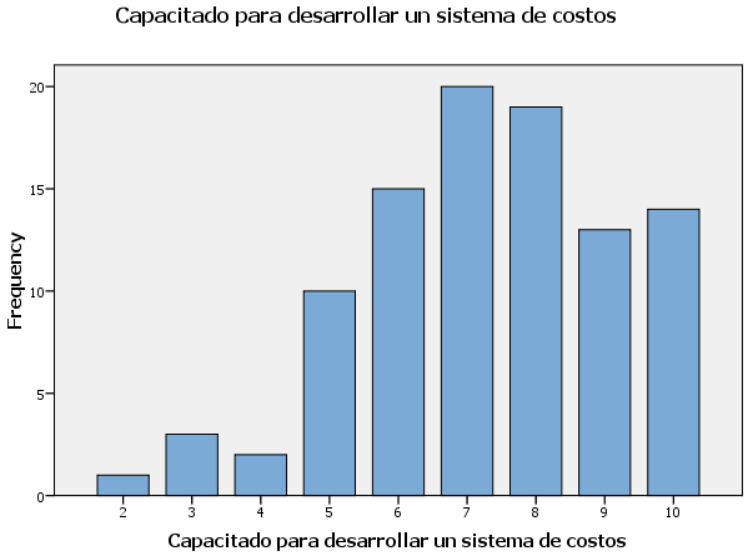

Asesoría para el registro de contribuyentes
Frecuencia
Muy insatisfecho
Insatisfecho
Indiferente
Satisfecho
Muy Satisfecho
Absolutamente Satisfecho
Asesoría para el registro de contribuyentes


Solicitud y contestación de promociones ante autoridades fiscales
Frecuencia
Absolutamente insatisfecho
Insatisfecho
Satisfecho
Absolutamente Satisfecho
Solicitud y contestación de promociones ante autoridades fiscales



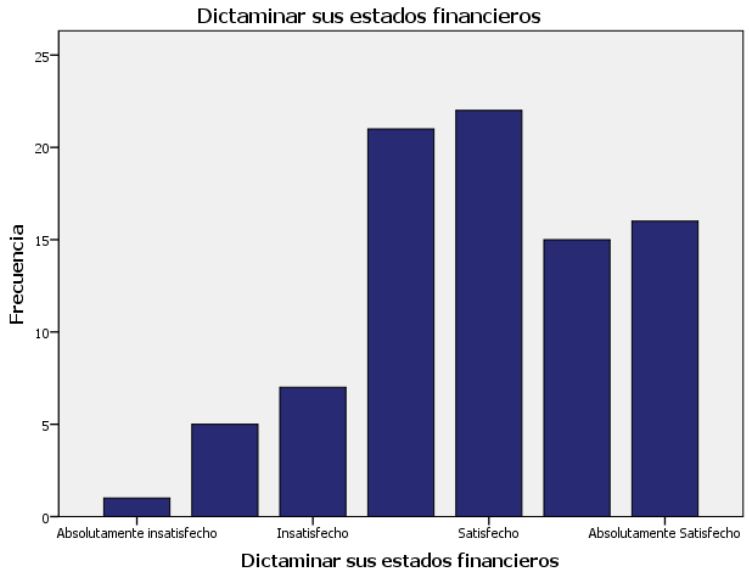
Se distingue por otra parte, un área de oportunidad en las especialidades de finanzas, costos y auditoría, al mostrarse la mayoría de los encuestados como indiferentes con respecto al grado de satisfacción por los servicios recibidos de los contadores públicos en estas áreas.

Al cuestionarse sobre el nivel de preparación del egresado para desarrollar un sistema de costos en una escala de uno a diez, el mayor porcentaje 20.2% se concentró en el 7; el 19.2% en 8; el 15.2% en el 6; el 14.1% en el 10; el 13.1% en el 9; el 10.1% en el 5 y solo el 6% lo calificó con 2 a 4 puntos. El 2.1% no contestó.

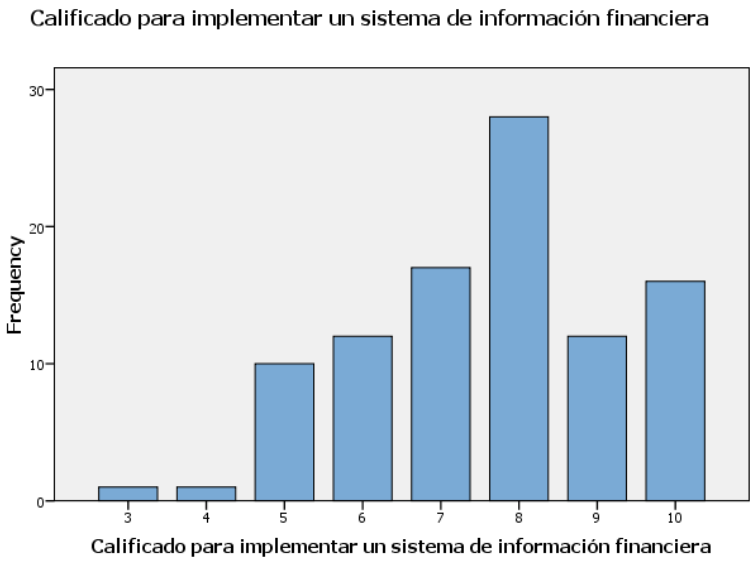


En relación a las actividades de auditoría que derivan en el dictamen de estados financieros el 22.2% de los encuestados se mostraron satisfechos con el desempeño del contador público, no obstante, con un nivel muy cercano, el 21.2% se manifestaron indiferentes con respecto a este

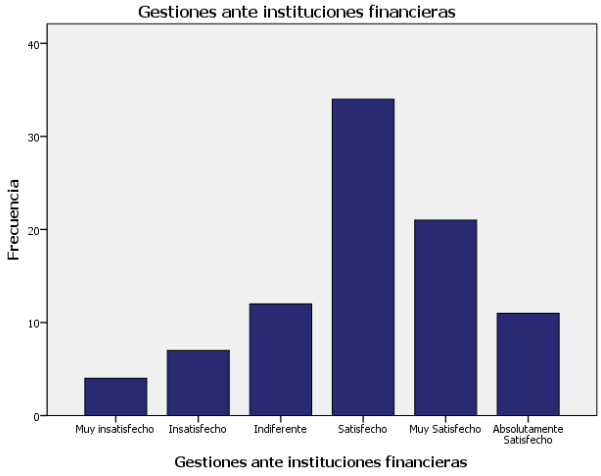
servicio, por lo que se detecta la necesidad de mejorar la preparación del egresado en este tema. El 16.2% dijo estar absolutamente satisfecho y muy satisfecho el 15.2%. Los empleadores que se mostraron absolutamente insatisfechos, muy insatisfechos e insatisfechos con este trabajo suman 13.2%.

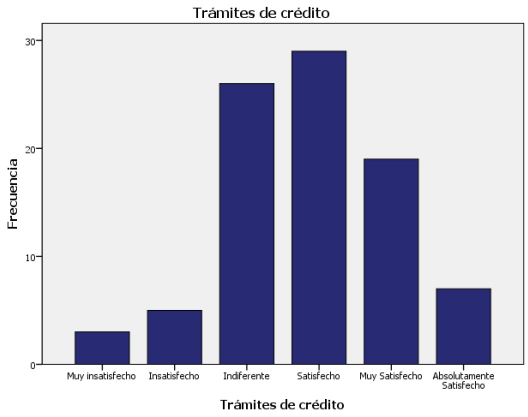


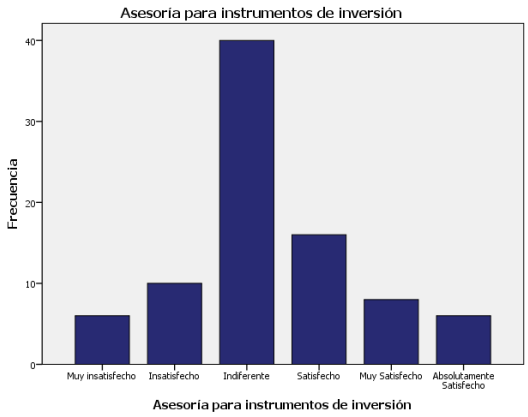
La preparación del contador público formado en la UASLP para implementar un sistema de información financiera se cuestionó en escala de a uno a diez. El 28.3% lo califica en 8 puntos. Menor a eso se ubica el 41.4% de las respuestas, lo que advierte otra área de mejora para la Institución. El 16.2% otorgó un 10 y el 12.1% un 9. El 2% no respondió.



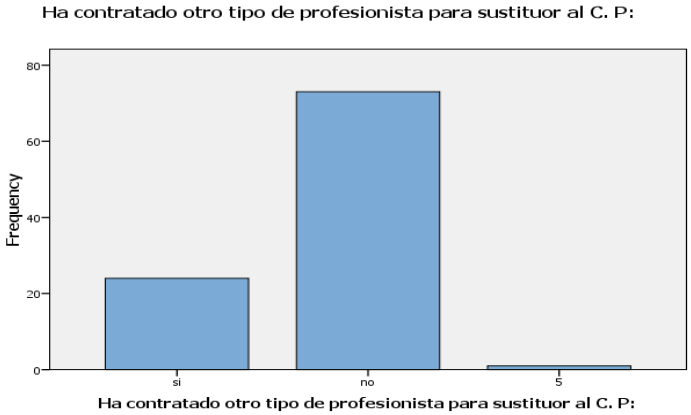
Aspectos muy operativos del tema financiero recibieron las siguientes opiniones de los encuestados: de satisfechos a absolutamente satisfechos el 66.6% sobre gestiones ante instituciones financieras, el 55.6% respecto a trámites de crédito y 30.4% en asesoría para instrumentos de inversión. En este último tema el 56.6% se manifestó de muy insatisfecho a indiferente.





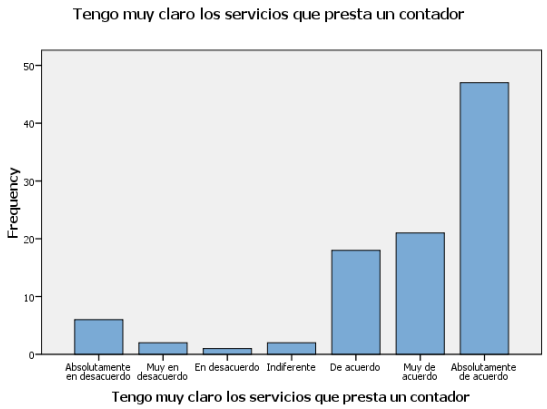


De acuerdo a las opiniones manifestadas por los encuestados, la profesión de la contaduría pública mantiene su posicionamiento en el mercado laboral, con características distintivas en su perfil, que permiten a los empleadores requerir sus servicios, sin que para ello exijan que el egresado se encuentre en situación de pasantía o haya obtenido su titulación. Las representaciones gráficas de los siguientes cuestionamientos señalan:



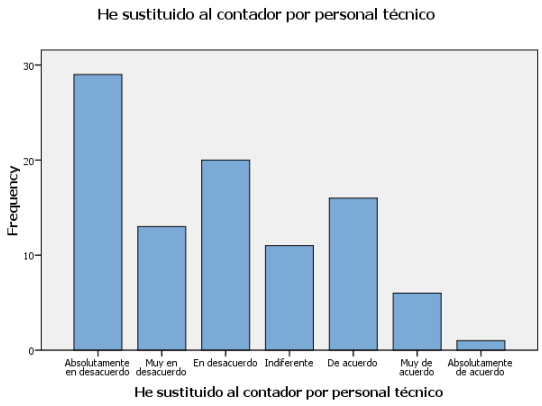
El 73.7 % de los entrevistados respondió negativamente.

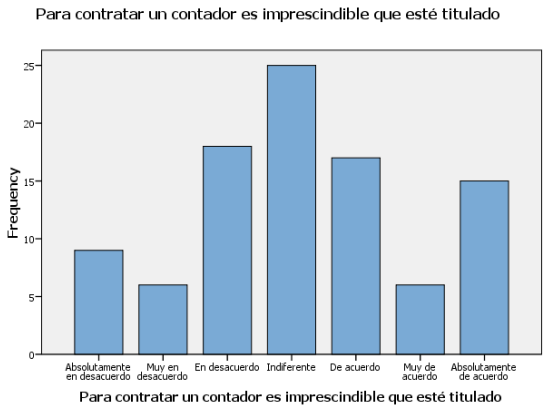
Para diagnosticar el nivel en que el empleador identifica las funciones del contador público y su disponibilidad para pagar sus servicios, los ítems de la encuesta se presentaron por nivel de concordancia. Sobre la claridad de los servicios que presta este profesionista el 47.5% se calificó como absolutamente de acuerdo; el 39.4% entre de acuerdo y muy de acuerdo; solo el 11.1% de indiferente a absolutamente en desacuerdo. Sobre el tema de la obsolescencia del trabajo contable ante los avances tecnológicos se cuestionó si con un programa especializado el empleador puede prescindir de los servicios de un contador, las respuestas fueron las siguientes: el 45.5% absolutamente en desacuerdo; muy en desacuerdo el 14.1%; en desacuerdo el 27.3%. De indiferente a absolutamente de acuerdo solo el 10%. El 3% no contestó.



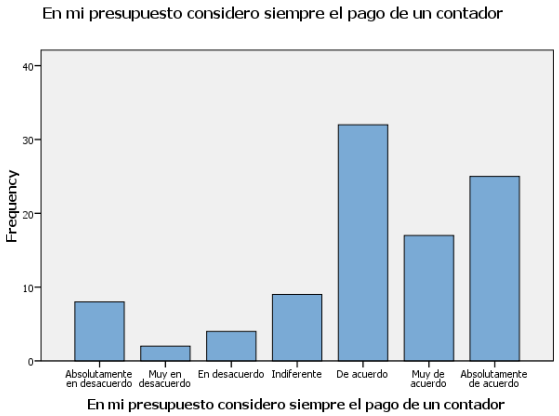
A la pregunta de si el entrevistado ha sustituido al contador público con personal técnico, el 62.6% de los entrevistados se manifestó de absolutamente en desacuerdo a estar en desacuerdo. Sin embargo el 16.2% señaló que si lo ha hecho. Para el 11.1% es indiferente y el 6.1% dijo estar de acuerdo con esta acción. El 4% no respondió.

Una auscultación significativa en el entorno con respecto a los objetivos académicos de la FCA de la UASLP se refirió a la importancia de que el profesionista esté titulado para ser contratado. El 25.3% de los encuestados se mostró indiferente ante este requisito de eficiencia terminal para la institución. Y el 33.4% está en algún nivel de desacuerdo. Solo para el 15.2% es un elemento imprescindible y en un grado de acuerdo a que ya no sea pasante está el 23.3%.

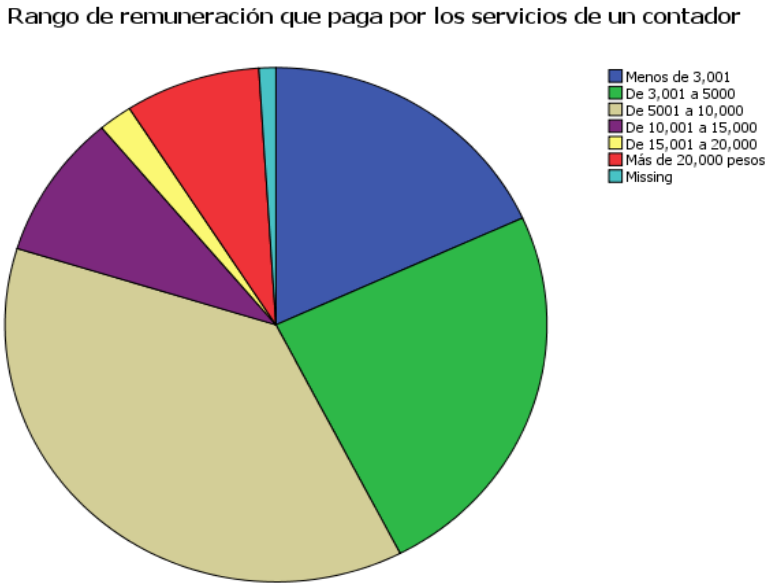




Al reconocer los servicios del contador público necesarios en su organización, el 32.3% de los empleadores encuestados se manifestaron de acuerdo a considerar siempre en su presupuesto el pago correspondiente El 25.3% respondió absolutamente de acuerdo, el 17.2% muy de acuerdo. En contraposición el 8.1% se manifestó absolutamente en desacuerdo, el 9.1% indiferente, el 2% muy en desacuerdo, el 4% en desacuerdo y el 2% no contestó.



De acuerdo a los rangos de remuneración mensual por los servicios del contador público en San Luis Potosí, que se reportaron en el diagnóstico, el 37.4% percibe de 5,001 a 10,000 pesos. En orden descendente, el siguiente rango es de 3,001 a 5,000, con un 24.2%. El 18.2% de los encuestados paga hasta 3 mil pesos. El 9.1% de 10,001 a 15,000 pesos. El 8.1% paga más de 20 mil pesos y el 2% de 15,001 a 20 mil pesos mensuales. El 1% no respondió.



A fin de detectar si se reconoce en el mercado laboral la contribución que aporta el contador público para la administración de una organización se cuestionó en la encuesta, en escala de uno a diez si el egresado de la licenciatura en contaduría pública de la UASLP tiene un desempeño profesional ético, el porcentaje mayor 39.4% lo calificó con 10 seguido del 29.3% que otorgó un

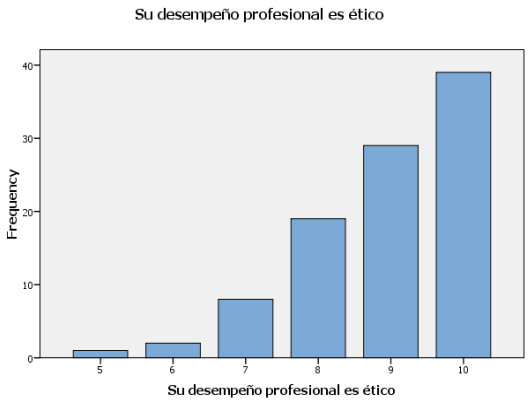
9; el19.2% calificó con 8; el 8.1% con 7; el 2% con 6 y solo un 1% lo ubicó en 5, el 1% no contestó. Estos resultados muestran otra fortaleza muy importante reconocida por el entorno.

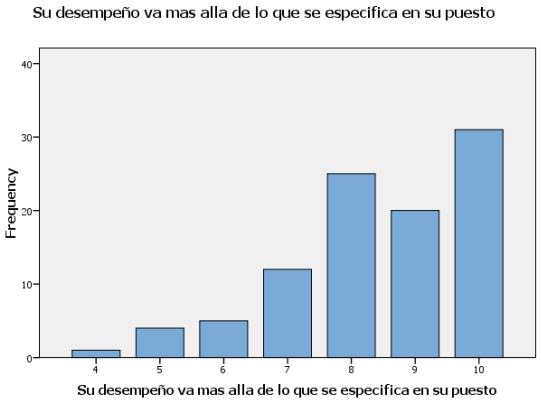
Otro aspecto del desempeño del contador público fue en el sentido de si éste es superior a lo que especifica su puesto. Los resultados califican con 10 el 31.3% de los encuestados, con 8 el 25.3%; con 9 el 20.2%, con 7 el 12.1%; el 5.1% otorgó un 6; el 41% con 5 y el 1% señaló un 4.

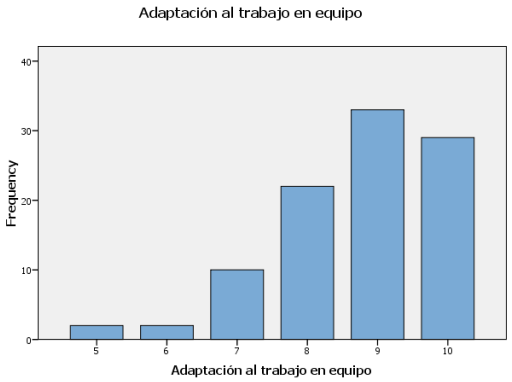
Acerca de la responsabilidad con que realiza su trabajo el 45.5% de los empleadores calificó con 10; el 26.3% indicó 9; el 19.2 opinó que 8; entre 5 y 7 puntos consideró el 6% y 3% no respondió.

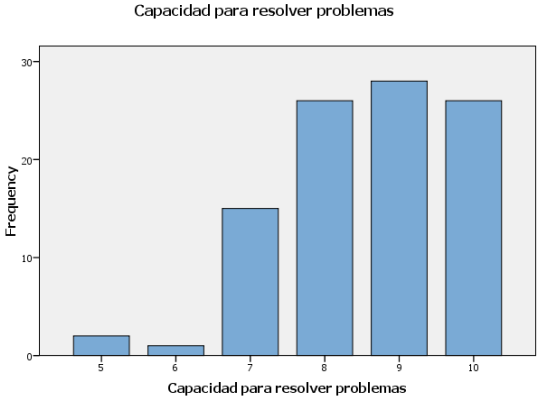
En lo referente a la adaptación del egresado de la FCA para trabajar en equipo el porcentaje máximo 33.4%, le otorgó 9, seguido del 29.3% que indicó 10. El 22.2% de los encuestados ubicó en 8 su respuesta. El 10.1% indicó 7; 2% un 6 y otro 2% un cinco.1%no respondió.

La calificación sobre la capacidad que tiene el contador público para resolver problemas se ubicó en 9 puntos para el 28.3% de los empleadores. Un porcentaje igual de 26.3% calificó con 10 y con 8 respectivamente. El 15.1% otorgó un 7, el 1% un 6 y el 2% un 5. El 1% no contestó.



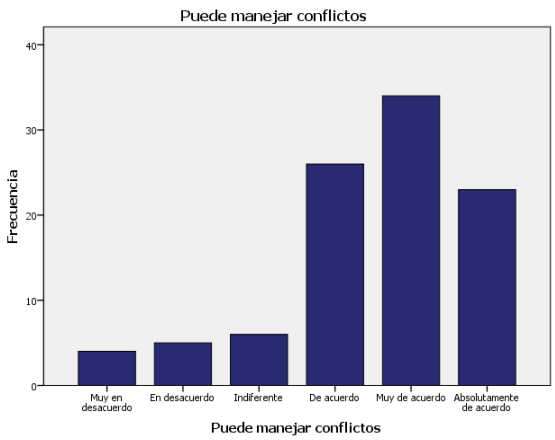


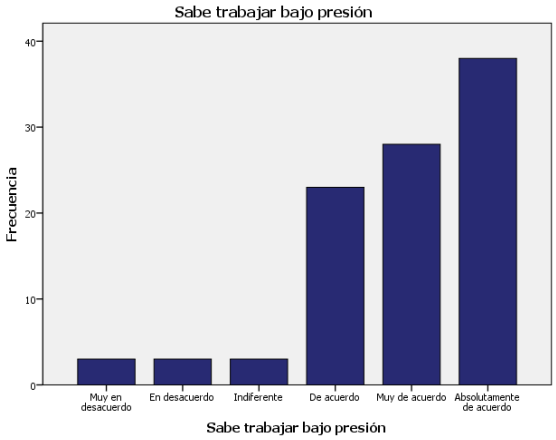




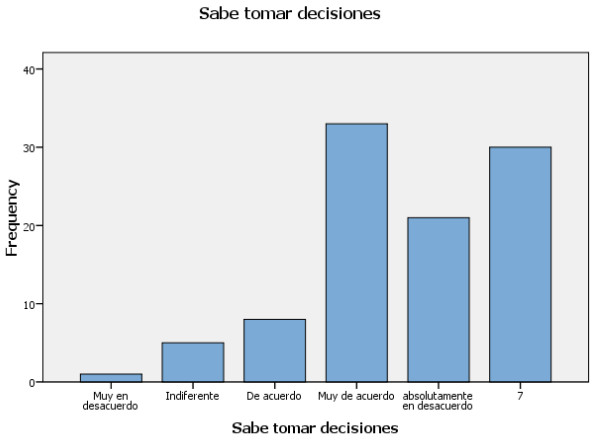
Las siguientes competencias se presentaron en grado de concordancia: ¿sabe trabajar bajo presión? El 38.5% señaló estar absolutamente de acuerdo, el 28.3% muy de acuerdo, el 23.2% de acuerdo. Para el 3% es indiferente, el 3% en desacuerdo y un 3% más muy en desacuerdo. El 1% no respondió.

Sobre la capacidad del egresado de contaduría pública de la UASLP para manejar conflictos el mayor porcentaje de las respuestas 34.3% se mostró muy de acuerdo; el 26.3% estuvo de acuerdo; absolutamente de acuerdo se manifestó el 23.2% y el 15.2% agrupa las opiniones de indiferente a muy en desacuerdo. No hubo respuestas del 1% de los encuestados.



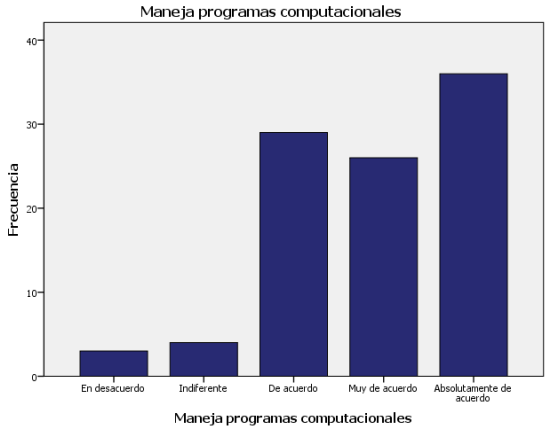


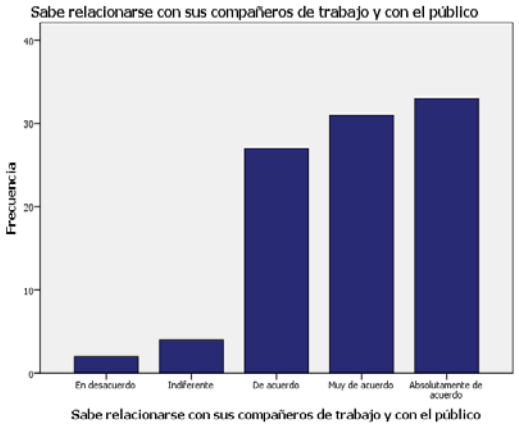
El 33.3% de los empleadores dijo estar de acuerdo acerca de que el contador público es competente en la toma de decisiones. El 30.3% opinó estar absolutamente de acuerdo en este aspecto, seguido del 21.2% que se dijo estar muy de acuerdo. El 8.1% se mostró indiferente, el 5.1% en desacuerdo y solo el 1% muy en desacuerdo. El 1% no contestó.



Sobre la capacidad para relacionarse con sus compañeros de trabajo y con el público, el mayor porcentaje, 33.3% dijo estar absolutamente de acuerdo. El 31.4% muy de acuerdo, el 27.3% de acuerdo; el 4% respondió indiferente, el 2% en desacuerdo y otro 2% no contestó.

Tener la competencia para manejar programas computacionales fue calificada por el 36.4% como absolutamente de acuerdo; el 29.3% de acuerdo, el 26.3 muy de acuerdo; el 4% se mostró indiferente y el 3% en desacuerdo. Del 1% no hubo respuesta.





CONCLUSIONES

Los resultados del diagnóstico del entorno laboral en San Luis Potosí del contador público egresado de la UASLP permiten aceptar la hipótesis planteada en esta investigación al confirmarse que se trata de una profesión bien posicionada en el mercado laboral. Las remuneraciones que se ofrecen tienden a ser bajas, pero congruentes con el panorama en que se encuentra la zona. Según la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo del INEGI de 2010, la entidad potosina ocupa el sitio 29 en el indicador de deterioro laboral de los 32 estados de la República Mexicana.

De acuerdo a las opiniones de los empleadores las principales fortalezas que advierten en el licenciado en contaduría giran en torno a competencias cualitativas, porque se le considera un profesional ético, responsable, con capacidad para tomar decisiones, manejar conflictos, trabajar bajo presión y en equipo con un desempeño superior a lo que requiere el puesto para el que se le contrata.

Respecto a la preparación académica se advierte otra fortaleza en la capacidad de respuesta para el usuario fiscal. Las áreas de oportunidad para la formación profesional se detectaron en auditoría, finanzas y costos, mismas que deben implementarse de inmediato por dos circunstancias: en este ciclo escolar 2010-2011 egresa la primera generación de licenciados en contaduría pública formada bajo un modelo de competencias en respuesta a las tendencias globales para la educación superior y resulta por demás oportuno diseñar estrategias de mejora continua. Esta acción está concatenada con la segunda consideración: en un entorno laboral crítico por los altos niveles de desempleo y subempleo, no debe perderse la aceptación y convencimiento de los empleadores respecto a la utilidad del servicio del profesional de la contaduría pública, para el cual se mantiene la oportunidad de contratación al egresar de la Facultad.

BIBLIOGRAFÍA

[1] COPAES. "Antecedentes, situación actual y perspectivas de la evaluación y acreditación de la educación superior en México". Documento para IESALC-UNESCO. México. 2003

Centro De Estudios de las Finanzas Públicas. LXI Legislatura. Cámara de Diputados. “La Calidad del empleo en México. La crisis laboral y sus implicaciones”. Notacefp/029/2010. Agosto 2010. Extraído el 07 de febrero de 2011 desde http://www.cefp.gob.mx

Consejo Mexicano para el Desarrollo Económico y Social, A.C. (COMDES) . Observatorio Pyme. Recuperado el 15 de febrero de 2011.contacto@observatoriopyme.org

2010 Observatorio PYME. Algunos Derechos Reservados - México Consejo Mexicano para el Desarrollo Económico y Social, A.C. (COMDES)

Echavarría Sánchez A.: “Mercado de trabajo para los profesionistas de la Contaduría y la Administración: Una visión global y el caso de Cd. Victoria” en Observatorio de la Economía Latinoamericana, No.109, 2009. Extraído el 02 de febrero de 2001, desde http://www.eumed.net/cursecon/ecolat/mx/2009/aes.htm

Flores Fernando, Gray, John. “El Espíritu Emprendedor y la Vida Wired: El trabajo en el Ocaso de las Carreras” The European Institute,The London School of Economics and Political Science. Artículo recuperado en abril 2010 desde http://www.2.lse.ac.uk/home.aspx

INEGI. Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE).3er. trimestre de 2007 y 2010. México.

Modelo Curricular 2006, Facultad de Contaduría y Administración de la UASLP

Periódico Pulso, Diario de San Luis. “Registra INEGI deterioro laboral en San Luis”, publicado el 13-02-2001. Edición 7848, Año XXII, Sección 1-A. México.

Sánchez Barajas, G.:(2009) Las micro y pequeñas empresas mexicanas ante la crisis del paradigma económico de 2009, Edición electrónica gratuita. Texto completo en www.eumed.net/libros/2009a/524/

INVESTIGACIÓN EN CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS EN ARGENTINA EVIDENCIA EMPÍRICA DE SU APLICACIÓN

Ariel Horacio Ferrari[1] , Pedro Pablo Ángel Albertti [1,2]
[1]Universidad de Buenos Aires. Uruguay 16, piso 9, of. 97, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Republica Argentina
54-11 4383-6446, e-mail: ariel.ferrari@alumni.utdt.edu
[2]Universidad Nacional de Lujan
5411 – 53782509, e-mail: pabloalbertti@fibertel.com.ar

Sumario:

El modelo universitario argentino se basa en la Docencia, Investigación y Transferencia. El presente trabajo intenta mostrar en que aspectos las carreras de Ciencias Económicas y Administrativas participan de estos postulados y en que medida están contribuyendo a los nuevos paradigmas universitarios como lo son la movilidad internacional, revalidación de títulos y capacitación continua. Al mismo tiempo intentamos mostrar cuales son los temas mas candentes en cuanto a investigación en la profesión.

Palabras clave:

Argentina, Investigación, Desarrollo profesional

0. Introducción

Este trabajo tiene por objetivo presentar algunos datos acerca de la formación de los profesionales en Ciencias Económicas, particularmente los Licenciados en Administración y los Contadores Públicos. En este trabajo, no abordamos en forma central la formación de grado ni el encuadre jurisdiccional, sino que nos proponemos hacer una breve exploración acerca de la investigación en el área de Ciencias Económicas y Administrativas, considerándola vital para la construcción de conocimiento y la actualización de los profesionales, sobre todo en un contexto diferente al que solía presentarse en las denominadas carreras "profesionales", más estable y menos turbulento y cambiante que el actual. Atendiendo a lo expuesto podemos señalar que, también nos propusimos mencionar algunos aspectos vinculados con la máxima formación académica formal que pueden alcanzar los profesionales del área, esto es el nivel de Doctorado, y también de las actividades de posgrado en general ya que a partir de la década del 80 en que se iniciaron de manera tímida en las Facultades de Ciencias Económicas, hoy han proliferado y cada vez más son importantes como valor diferencial para el ingreso y permanencia en la docencia como así también para acceder a mejores trabajos y actividades de investigación.

Otro punto a considerar es la participación de las instituciones formadoras (en este caso las universidades) en Programas de intercambio, movilidad e internacionalización que se desarrollan a través de la Secretaría de Políticas Universitarias del Ministerio de Educación, Ciencia y Técnica de la Nación.

Asimismo y, considerando un importante aporte para la actualización de los profesionales administrativos y contables, presentaremos información sobre los últimos Congresos organizados por el Consejo Profesional de Ciencias Económicas a nivel metropolitano y nacional, particularmente los diferentes temas que abordaron los participantes en las ponencias y su

pertenencia. Asimismo, describiremos algunos aspectos que consideramos sustantivos del nuevo sistema de "acreditación profesional".

1. La Investigación en Ciencias Económicas y Administrativas

La formación de educación superior se basa principalmente no solo en la docencia, sino también en actividades de investigación y extensión.

Este modelo, esta diseñado con el objetivo de formar nuevos profesionales (tarea docente), ampliar las fronteras del conocimiento (investigación) y volcar en la sociedad los frutos y avances de la disciplina (tarea de extensión).

En esta categorización de actividades, no pocas veces, y dependiendo de la materia que se trate, la investigación tiene un rol fundamental (como podría ser en medicina, farmacia, agronomía, etc.), o pasa ser una actividad de unos pocos miembros de la comunidad universitaria.

Lo cierto es que existe un escaso peso relativo de las disciplinas de Ciencias Económicas en el conjunto de las investigaciones que se realizan en las universidades nacionales.

Según el Directorio de Proyectos de Investigación 2004 del Ministerio de Educación Ciencia y Tecnología de la Argentina, de los 4890 Proyectos correspondientes al Programa de Incentivos[1], sólo 52 pertenecen a Administración y 18 a Contabilidad distribuidos entre diferentes unidades académicas.

La Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de Buenos aires, la mayor unidad académica de la Argentina en cantidad de alumnos y docentes en esta área, y según la misma Fuente, sólo cuenta con tres Proyectos en el área Contable y cinco en la Administrativa.

Otras Facultades de Ciencias Económicas tradicionales y prestigiosas y consideradas "grandes" como las de las universidades nacionales de Rosario, Córdoba y La Plata no son la excepción a esta realidad.

Proyectos 2004	UBA	UNCórdoba	UN Rosario	UNLa Plata	Total
Administración	5	3	2	2	12
Contabilidad	4	-	4	2	10
Total	9	3	6	4	22

Fuente: elaboración propia con datos del Directorio 2004 de Proyectos MECyT

Cabe destacar que esta información (2004) es la que contempla el Directorio de los Proyectos de Investigación del Programa de Incentivos del Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología de la Argentina y es la última publicada a la fecha.

1 Para participar en el Programa es necesario: haber obtenido una categoría de investigador, participar de un Proyecto de investigación acreditado y cumplir con los requisitos docentes de acuerdo a lo establecido por la normativa.

Datos más recientes y teniendo como fuente a UBACyT Programación Científica 2008-2010 nos permiten ser más optimistas en cuánto a la cantidad de proyectos en el área de Administración, contabilizándose nueve, mientras que en el área Contable seis. Cabe aclarar que no se han tenido en cuenta las investigaciones del área Economía, Ciencia Política y Sociología que se desarrollan en la Facultad de Ciencias Económicas.

Un punto interesante de mencionar es ver las temáticas que abordan los diferentes Proyectos de investigación:(Fuente Directorio de Proyectos 2004 MECyT) radicados en la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de Buenos Aires

En el área de Administración, podemos mencionar los siguientes:

1. La eficacia de la gestión cooperativa: una aproximación empírica.
2. La gestión y la participación en las organizaciones de la economía social.
3. Evaluación de riesgos financieros extremos en mercados emergentes.
4. Predicción y toma de decisiones en condiciones de incertidumbre.
5. Ontología de las Organizaciones II. Teoría moral de las organizaciones.

Como puede apreciarse, los dos primeros proyectos están relacionados con empresas cooperativas, el tercero de la especialidad Finanzas, el siguiente específico de toma de decisiones y el último contemplado sobre teoría organizacional.

No se encuentran investigaciones sobre Calidad, Dirección Estratégica o Emprendedurismo, Competitividad de las empresas, PYMES, Administración de Riesgos, Administración de la Producción, Responsabilidad Social Empresarial y otros que son específicos de la disciplina.

En el área Contable, se encuentran registrados los siguientes:

1. Desarrollo de la contabilidad social: macro y micro.
2. Contabilidad ambiental de gestión y financiera
3. Los efectos de los cambios de escenarios sobre las bases teóricas para la preparación

La escasez de Proyectos y la ausencia de áreas sustantivas de las disciplinas involucradas, se considera preocupante para el desarrollo de esta disciplina.

Para finalizar este punto, vale la pena comentar que: más de mil representantes de países de todo el mundo reunidos recientemente en París, Francia, señalaban:

"La educación superior es un bien público y un imperativo estratégico para todos los niveles de educación y la base para la investigación, la innovación y la creatividad debe ser un tema de responsabilidad y de apoyo económico de parte de todos los gobiernos" Declaración Final de la segunda edición de la Conferencia Mundial de Educación Superior de la UNESCO (CMES), realizada en París entre los días 05 y 08 de julio de 2009, la cual tuvo como título: "Las Nuevas Dinámicas de la Educación Superior y de la Investigación para el Cambio Social y el Desarrollo".

Creemos sumamente importante que las instituciones universitarias intensifiquen los esfuerzos destinados a fomentar la investigación destinando recursos humanos, económicos, de infraestructura y de comunicación e información.

La totalidad de los Proyectos mencionados cuentan con financiamiento de las propias universidades, otros son financiados a través de los Programas de Investigación del CONICET o de otras agencias estatales. El financiamiento privado de las investigaciones académicas en el área no posee tradición en nuestro país.

Asimismo, La formación de doctores en el área no es percibida como necesaria para la carrera profesional y o académica.

En el año 2004 Existían en la Universidad de Buenos Aires 13.536 estudiantes de posgrado, de los cuáles 2.629 era estudiantes de Doctorado.

En la Facultad de Ciencias Económicas, el número de estudiantes de Posgrado era de 1581, de los cuáles sólo 81 estaban matriculados en el Doctorado de la Universidad de Buenos Aires en la Facultad de Ciencias Económicas con distintas orientaciones. Es decir, sólo un 5,12 % del total de matriculados de posgrado. El resto eligió el nivel de maestría y especialización, 35,4 % y 59,4 % respectivamente.

A efectos de comparar con otras disciplinas, véase que en la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales de los 1.272 estudiantes de posgrado existentes en el 2004, 915 estaban realizando el Doctorado, es decir el 71, 9 % del total de estudiantes.

En Ciencias Sociales, de 472 estudiantes de Posgrado, 177 realizaban el Doctorado en la especialidad en el año 2004, un 37,5 %.

Inclusive, la Facultad de Derecho, también considerada dentro de las carreras "profesionales" doblaba el porcentaje de inscriptos en el Doctorado (11,4 %) en relación al total de los estudiantes de posgrado.

Cabe destacar asimismo que el Doctorado en Ciencias Económicas de la Universidad de Buenos Aires no cuenta con arancelamiento, lo que si sucede con las maestrías, especializaciones y cursos de posgrado que se desarrollan en el ámbito de la Escuela de Posgrado.

Por otra parte y, en relación a los estudiantes del doctorado con participación en proyectos de investigación acreditados y/o financiados por la Facultad sólo 36 de los 81 estudiantes de este nivel respondieron que sí lo hacían. En el caso de la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales lo realizaban 833 estudiantes de un total de 895.

Cabe destacar que, uno de los aspectos importantes en la formación de investigadores y en la iniciación a la actividad investigadora es la realización de estudios de posgrado y, en particular, de un doctorado en el área. Asimismo y, como habíamos señalado en un anterior informe (Albertti, Ferrari, 170:2007) creemos que:

..."la construcción del conocimiento debería desarrollarse en el ámbito académico".

Creemos que, en la medida en que se inserte la investigación en la carrera profesional de los contadores y administradores, significará un salto cuanti-cualitativo en su formación y actualización.

2. La participación de las Ciencias Económicas en los Programas nacionales, regionales e internacionales de Fortalecimiento, Internacionalización de la Educación Superior y Cooperación Internacional.

Existe una escasa o nula participación de las instituciones formadoras de profesionales en Ciencias Económicas en estos Programas.

En el Programa de Movilidad de Corta Duración para Docentes de Grado del MERCOSUR 2008, el área de las Ciencias Económicas no tuvo participación alguna.

En la Fase I del Proyecto Alfa-Tuning para América Latina, uno de cuyos principales objetivos es contribuir al desarrollo de las titulaciones fácilmente comparables y comprensibles "desde adentro" y en forma articulada en toda América Latina. Entre las áreas involucradas está Administración de Empresas, ninguna unidad académica de Ciencias Económicas de las universidades nacionales estuvo involucrada.

En el Programa de Centros Asociados para el Fortalecimiento de Posgrados CAFP-BA Período 2007-2008 la participación por unidad académica de los 29 Proyectos aprobados para 21 universidades nacionales no contemplaba ninguna de las Facultades de Ciencias Económicas del conjunto de universidades públicas y privadas de la Argentina. Vale destacar que los Proyectos involucran la movilidad de docentes y estudiantes entre posgrado de calidad de ambos países.

En un trabajo sobre Movilidad Académica (Albertti, Ferrari, 2007) se concluía en la necesidad de

"Compatibilizar un sistema regional y/o internacional, que homologue parcial o totalmente las distintas disciplinas universitarias mediante créditos académicos, equivalencias, reconocimiento de módulos dictados por profesores de intercambio, modalidades de estudio, etc., que flexibilice el marco actual sin que esto signifique una reducción en los umbrales de calidad."

Es evidente que ese deseo está lejos de ser alcanzado, en vista de los escasos resultados que, al menos, surgen de los Programas nombrados y, que están reflejados en estadísticas oficiales.

3. Carreras en Ciencias Económicas

Las carreras en Ciencias Económicas ([2]) están ante una situación de cambio muy marcado. Los efectos de la globalización, internacionalización, fraudes corporativos con alto impacto institucional, etc. han cambiado el ámbito en el cual se desarrollan estas carreras.

Adicionalmente, en la República Argentina, se ha dado una suerte de explosión universitaria, que ha acompañado un proceso similar en el ámbito internacional, teniendo como efecto la creación de un muy importante numero de Universidades Nacionales y Privadas, ofreciendo este tipo de oferta educativa.

2 Consideramos en este trabajo las carreras de grado básicas dictadas en la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de Buenos Aires a saber: Contador Publico, Licenciatura en Administración y Licenciatura en Economía. Las otras dos restantes (Actuario y Licenciatura en Sistemas de Información) no son tenidas en cuenta dentro de análisis realizado.

Otro de los hechos que están afectando a las carreras bajo estudio es la salida al "mercado educativo" de carreras que si bien no están dentro de la ley de incumbencias, operan como seudo especializaciones, pero a nivel de grado, o en otro extremo, la oferta de posgrados o especializaciones que "habilitan" a egresados de grado de otras disciplinas a ser "magíster" en el área de las ciencias economicas.

Es decir, que estamos en una etapa de reconceptualización de las carreras tradicionales en ciencias económicas. Asimismo, entran dentro de esta discusión muchos otros aspectos que dan de lleno en la forma en que esta estructurada la profesión en Argentina. Algunos de los aspectos que abordaremos son los siguientes:

a) Revalidación del titulo profesional.

b) Los nuevos temas profesionales.

c) El sistema de acreditación de actualización profesional.

4. Revalidación del titulo profesional

Algunos países, entre los que no se encuentra el nuestro, tienen un sistema de habilitación profesional al momento de la Registración o matriculación. Así, en aquellos países, la universidad emite un diploma que acredita que el estudiante se convertido en graduado. Pero para que el graduado se convierta en profesional habilitado, deberá rendir un examen de aptitud ante la asociación u organismo encargado del control de su práctica profesional.

En Argentina el sistema es distinto. La matriculación opera mediante un simple trámite administrativo en el cual se verifica que el titulo (diploma) otorgado por una universidad reconocida oficialmente sea genuino. Paso siguiente, se le otorga la matricula profesional correspondiente.

En caso de que el matriculado no tenga sanciones profesionales, y tenga su matricula profesional al día, podrá ejercer la profesión por el resto de sus días, no existiendo un sistema de control, ni de incumbencia, ni de capacitación, ni de actualización, ni de especialización.

Es decir que a nivel de los Consejos profesionales, no existe (ni podría existir) un sistema que controle los conocimientos del postulante a matriculado (examen de entrada).

Por su parte, las universidades tampoco han diseñado un sistema de control de conocimientos al fin de la carrera (examen de salida). En muchas (la mayoría) tampoco ha existido un examen al momento del ingreso a la facultad.

En ninguna de las instituciones (ni las universidades ni los consejos) existe un sistema de control en capacitación durante la vida activa del profesional. Es decir que la habilitación de ejercicio profesional es idéntica para aquellos que se actualizan, estudian, investigan y participan de congresos, jornadas y charlas de incumbencia como aquel que no lo hace.

No han sido pocas las discusiones sobre este tema. Se considera en términos generales que un examen de ingreso en la universidad alteraría el derecho consagrado al ingreso irrestricto. Por carácter transitivo, resultaría muy poco democrático el aplicar restricciones al egreso, por lo cual

de hecho, hay egreso irrestricto. Adicionalmente, resultaría ridículo, y contrario a cualquier planificación eficiente, aplicar un procedimiento de control de calidad en el final del proceso formativo.

Pero si no podemos tener controles de conocimiento en las distintas etapas de la formación del graduado, en la institución existente para ese fin, con menor fuerza se podría justificar un control en la institución que debe vigilar el ejercicio profesional.

La solo mención de poder emitir matriculas temporales para el ejercicio profesional, y no las matriculas vitalicias actuales, ha generado protestas y una efervescencia tal que ha interrumpido la elaboración de cualquier proyecto tendiente al control.

Quizás el mayor avance en este tema haya sido el llamado "control de pares" en el cual, un estudio de auditoria podía controlar los papeles de trabajo de otro estudio de auditoria, con el objeto de verificar el cumplimiento de las normas establecidas y las buenas practicas. Este intento de control de calidad fue denunciado ante la justicia, cayendo en desuso antes de ser probado.

Ante este esquema, y ante la necesidad de la capacitación permanente, es necesario insistir en la misma hasta el cansancio, como único medio de influencia ante los profesionales.

Cualquier mención a generar un sistema de puntos basados en capacitación que acrediten la necesaria actualización del profesional ha sido rechazada de plano por la mayoría de la corporación.

No obstante, recientemente, la Federación ha creado un sistema mediante el cual se otorgan puntos a los distintos eventos de actualización y capacitación emanados de los Consejos y de la Federación. Obteniendo una mínima cantidad de puntos, la Federación emite una suerte de certificado de que el profesional ha realizado actividades tendientes a remozar o profundizar sus conocimientos.

Esta suerte de revalidación del titulo profesional, al menos en términos testimoniales, opera como incentivo a que los profesionales, al menos participen de congresos, jornadas y/o charlas de interés.

Como hemos mencionado en trabajos precedentes, la Federación ha lanzado, y los Consejos han adoptado, un sistema de "acreditación de actualización profesional". Este sistema no es obligatorio pero cubre una necesidad latente en cuanto a discriminar entre los profesionales que se mantienen actualizados y aquellos que no lo hacen.

Los puntos a lograr están referidos a distintas actividades de capacitación directa o indirecta, o actividades relacionadas con la conducción de organizaciones profesionales.

Este sistema de créditos recientemente puesto en vigor, no ha cumplimentado aun un ciclo completo (tres años) por lo que en principio nos es imposible evaluar su adhesión e implementación por parte de los matriculados.

El sistema propuesto podría ser criticado desde distintos frentes, sobretodo por ser un avance sobre la "categorización" de los profesionales no emanada de la ley especifica. Asimismo podría ser discutible el peso de ciertos puntajes sobre el de algunos otros.

De todas formas es un sistema que intenta mantener un umbral mínimo de competencias básicas en los profesionales en ciencias económicas que tienda a asegurar las buenas prácticas de los mismos a lo largo del tiempo.

El tiempo dirá si este sistema propuesto por la Federación logra su cometido.

Los créditos otorgados surgen del cuadro siguiente:

Características		
Créditos a alcanzar para distinción trianual	120	
Créditos a alcanzar para distinción anual	40	
Créditos mínimos para permanecer en el sistema	20	
CÓMPUTO DE CRÉDITOS		
Congresos, Cursos y Jornadas, Seminarios y cualquier tipo de Actividad o evento cuantificable por hora	1 crédito por hora	Actividad por Asistencia Hasta un máximo de 6 créditos diarios
Maestrías, Magisters y Cursos de Posgrados dictados por Universidades y/o Institutos universitarios	1 crédito por carga horaria de materia aprobada	
Asistentes con trabajos aprobados	Duplica la cantidad de horas del evento	No se computa como asistente
Conferencista		
Panelista		
Evaluador		
Obtención de Premios Anuales	20	Por Premio
DOCENCIA UNIVERSITARIA		
Titulares, Asociados y Adjuntos o auxiliar a cargo de Curso	40	Ejercicio Efectivo Anual
Jefes de TP y otros	20	Ejercicio Efectivo Anual
Docentes del Sistema	2 créditos	Por Hora Dictada
OTRAS ACTIVIDADES		
Publicación de libros	20	Por Libro
Publicación en revistas especializadas	5	Por Nota
Miembros /Directores Generales CECyT Investigadores	40	Por Ejercicio Efectivo Anual
Miembros De Comisiones Técnicas de FACPCE y Consejos	5	Constancia de Autoridad Competente

5. Federalismo Profesional

Las carreras en ciencias económicas respetan el principio constitucional de estado Federal. Así, cada jurisdicción (provincia) tiene a nivel profesional, un Consejo que, siendo un ente para estatal, vela por la vigilancia profesional, dicta las normas de aplicación obligatoria para el

ejercicio profesional y tiene la potestad de aplicar sanciones a sus matriculados en casos de inconductas.

En este marco, cada provincia tiene la potestad de aplicar en el ámbito de su territorio normas profesionales que pueden coincidir o no con las de otras jurisdicciones. Esta fue la situación que perduró en nuestro país hasta los inicios de los ´90. Antes de aquella fecha, los distintos Consejos, tenían distintas normas, por lo cual, los informas, dictámenes, recomendaciones, etc. generados por los profesionales debía restringirse por la norma aplicable en la jurisdicción correspondiente.

Un profesional que ejerciese en mas de una jurisdicción, no solo debía matricularse en mas de un Consejo, sino que además, debía aplicar distinto criterio profesional según en donde estuviese ejerciendo la profesión.

Esto último era realmente complicado, sobre todo en la tarea del Contador Publico, ya que, por ejemplo, el criterio de valuación y exposición aplicable a una organización en la jurisdicción A diferían de los criterios de valuación y exposición de una organización en la jurisdicción B, aunque A y B estuvieren operando en el mismo rubro. De esta forma, no se podían comparar ambas organizaciones en cuanto a su situación económica financiera.

El efecto inflacionario en la Republica Argentina, hizo que la información contable fuese casi un requerimiento legal sin utilidad para la toma de decisiones y sin posibilidad de ser utilizada ni entre organizaciones de distinta jurisdicción, ni dentro de la misma organización con información realizada en distintos momentos.

Los Consejos, se agruparon, a instancias del Consejo Profesional de Ciencias Económicas de la Capital Federal, conformando la Federación de Consejos Profesionales.

Este nuevo organismo, no tiene la potestad de emitir norma de carácter obligatorio, pero si puedo coordinar ideas comunes a nivel nacional. Luego de que algún proyecto de norma es analizado y consensuado por los distintos Consejos, la misma se emite, recomendando a los distintos Consejos su aprobación, y que de esta forma sí tenga carácter obligatorio en esa jurisdicción. Es decir, que si todos los Consejos Profesionales adoptan alguna norma emanada por la Federación de Consejo, la misma seria de aplicación obligatoria en todo el territorio nacional.

Esto sucedió ultimo fue lo que sucedió al momento de la emisión de normas que intentaron solucionar algunos de los aspecto mas controvertidos de la profesión contable como lo es el ajuste por inflación, las normas de exposición (generales y especificas), reglas de consolidación de estados contables, etc.

Le aplicación de normas contables fue idéntica en todo el territorio nacional, pero durante los ´80 no soluciono el problema de la multiplicidad de matriculaciones requeridas a los profesionales. Si bien había una armonización de normas aplicables en las distintas jurisdicciones, el profesional que actuase en más de una jurisdicción debía estar matriculado en cuantas jurisdicciones deseara o pretendiera ejercer.

Ya en los ´90 y mediante una ley impulsada por el entonces ministro Domingo Felipe Cavallo, se dejo sentado que la multiplicidad de matriculación solo aumentaba los costos en la provisión de servicios. Por ley, cada profesional debió optar por el Consejo en el que deseaban permanecer,

aunque sus labores pudieran ser realizadas en cualquier otra jurisdicción extraterritorial a la del Consejo elegido.

Esta medida, habida cuenta de que los ingresos de los Consejos están basados en la matricula y sobre todo en el pago que hacen las organizaciones al momento de certificar las firmas de los profesionales actuantes, significo una fuga de fondos para todos los Consejos en general y muy especialmente para algunas jurisdicciones en particular.[3]

Como efecto de la crisis argentina del los años 2001-2002, y sumado a una demanda judicial por matriculación extraterritorial, el Consejo de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, se retiro de la Federación. A partir de aquel momento, la Federación no solo no tenia representación completa de los Consejos del país sino que, por el contrario, las normas (especialmente las contables) aplicables en los distintos territorios, era distinta.

Muy recientemente, el Consejo de la CABA ha reingresado a la Federación.

Estas idas y vueltas respecto de la conformación institucional de los profesionales en ciencias económicas no son menores, ya que son justamente los Consejos los que deben velar por la aplicación correcta las prácticas profesionales.

6. El problema de jurisdicción nacional

De lo dicho en el punto anterior se denota que los cambios en la estructura de los órganos jurisdiccionales son reflejo de las tendencias contextuales. En pocas incumbencias profesionales, los movimientos sociales y políticos influyen tanto como en el ámbito de las ciencias económicas.

El problema jurisdiccional esta todavía sin resolver, desde el punto de vista practico.

Desde lo institucional, cada profesional debe matricularse en la jurisdicción en donde desee ejercer. La Federación emite normas a modo de sugerencia, las que se convierten en obligatorias al momento de aprobación por los Consejos de cada jurisdicción.

7. Los nuevos temas profesionales

Como dijimos, existen nuevos temas que entrarían dentro del área de las ciencias económicas. La complejidad del mundo actual reclama la tarea de equipos multidisciplinarios para la solución de problemas. Así, las incumbencias de las Ciencias Económicas están siendo “atacadas” por profesionales de otras extracciones, tanto como otras disciplinas están siendo “amenazadas” por los profesionales de nuestras áreas del saber. Existen nuevas temáticas sobre las cuales debemos o deberíamos prestar atención al momento de determinar en cuales áreas del saber somos o podemos ser más útiles.

Una forma de verificar estas nuevas tendencias es el investigar que temas están siendo propuestos en los Congresos Nacionales y/o Jurisdiccionales, y que espacios se les están dando a los mismos.

Para ello hemos relevado los siguientes Congresos más importantes de los últimos 6 años, a saber:

3 Los Consejos más afectados fueron los del interior del país.

a) 15to. Congreso Nacional de Profesionales en Ciencias Económicas. "Por una profesión comprometida con la ética, la capacidad y la excelencia", Salta 20 al 23 de octubre de 2004.

b) 1er. Congreso Metropolitano de Ciencias Económicas. "60 aniversario", CABA, 16 al 18 de noviembre de 2005.

c) 16to. Congreso Nacional de Profesionales en Ciencias Económicas. "Crecer y capacitarse para dar respuesta", Rosario 25 al 27 de octubre 2006

d) 2do. Congreso Metropolitano de Ciencias Económicas. "El nuevo escenario profesional", CABA, 14 al 16 de noviembre de 2007.

e) 17mo. Congreso Nacional de Profesionales en Ciencias Económicas. "Compromiso y liderazgo profesional", Córdoba 3,4 y 5 de septiembre de 2008.

f) 3er. Congreso Metropolitano de Ciencias Económicas. De acuerdo al ordenamiento de este tipo de congreso, el mismo debería haberse celebrado durante el año 2009, no habiéndose producido tal hecho.

g) 18vo. Congreso Nacional de Profesionales en Ciencias Económicas. "Compromiso permanente con la sociedad", CABA 16 al 18 de junio de 2010.

h) Los temas ordenados por tema y año, quedaría de la siguiente forma:

Año	Congreso	Area	Tema - Area
2005	Metropolitano 1	Área VIII:	Actuación Actuarial y Finanzas de la Empresa
2007	Metropolitano 2	Área X:	Actuación Actuarial y Finanzas de la Empresa
2007	Metropolitano 2	Área VIII:	Actuación Judicial
2008	Federación 17	Área VI:	Actuación Judicial y Sociedades
2006	Federación 16	Área VI:	Actuación Judicial y Societaria
2005	Metropolitano 1	Área VII:	Actuación Judicial, Derecho Societario y Resolución de Conflicto
2004	Federación 15	Área II:	Actuación Profesional
2007	Metropolitano 2	Área VII:	Actuación Profesional y Procesos Concursales
2004	Federación 15	Área V:	Administración
2005	Metropolitano 1	Área IV:	Administración
2007	Metropolitano 2	Área V:	Administración
2008	Federación 17	Área IV:	Administración
2006	Federación 16	Área V:	Administración
2007	Metropolitano 2	Área XI:	Administración Publica y Actuación en el Estado
2010	Federación 18	Área V:	Administración y Sistemas
2006	Federación 16	Área II:	Auditoria
2007	Metropolitano 2	Área II:	Auditoria
2010	Federación 18	Área II:	Auditoria
2006	Federación 16	Área I:	Contabilidad
2010	Federación 18	Área I:	Contabilidad
2004	Federación 15	Área III:	Contabilidad y Auditoria
2005	Metropolitano 1	Área I:	Contabilidad y Auditoria
2008	Federación 17	Área I:	Contabilidad y Auditoria
2007	Metropolitano 2	Área I:	Contabilidad y costos
2010	Federación 18	Área X:	Desarrollo Actuarial y Estadístico
2007	Metropolitano 2	Área IV:	Desarrollo Económico y Empresarial
2005	Metropolitano 1	Área IX:	Desarrollo Profesional
2005	Metropolitano 1	Área III:	Economía
2010	Federación 18	Área VIII:	Economía
2006	Federación 16	Área VIII:	Economía y Comercio Exterior
2004	Federación 15	Área VII:	Economía y Comercio Exterior
2008	Federación 17	Área VIII	Economía, Comercio Exterior y Ambiente
2007	Metropolitano 2	Área XII:	Estudios Societarios
2010	Federación 18	Área VI:	Judicial, Sociedades y Resolución de Conflictos
2008	Federación 17	Área III:	Laboral y Previsional
2006	Federación 16	Área IV:	Laboral y Previsional
2010	Federación 18	Área IV:	Laboral y Previsional
2006	Federación 16	Área X:	Métodos Adecuados de Resolución de Conflictos
2008	Federación 17	Área V:	Métodos Alternativos de Resolución de Conflictos
2007	Metropolitano 2	Área XIV:	Negociación, Mediación y Arbitraje
2007	Metropolitano 2	Área XIII:	Nuevo Perfil Profesional
2010	Federación 18	Área XI:	Organizaciones de la Sociedad Civil
2007	Metropolitano 2	Área IX:	Pequeños y Medianos Estudios Profesionales
2004	Federación 15	Área I:	Política Profesional
2006	Federación 16	Área VII:	Política Profesional
2008	Federación 17	Área VII:	Política Profesional
2010	Federación 18	Área VII:	Política, Educación y Desarrollo Profesional
2005	Metropolitano 1	Área V:	Recursos Humanos, Legislación Laboral, Provisional y Administración de la Salud
2006	Federación 16	Área IX:	Sector Público
2010	Federación 18	Área IX:	Sector Público
2004	Federación 15	Área VI:	Sector Público
2008	Federación 17	Área IX	Sector Público
2007	Metropolitano 2	Área VI:	Sistemas de Información
2005	Metropolitano 1	Área VI:	Sistemas y Tecnología de la Información
2005	Metropolitano 1	Área II:	Tributación
2007	Metropolitano 2	Área III:	Tributación
2008	Federación 17	Área II:	Tributaria
2006	Federación 16	Área III:	Tributaria
2010	Federación 18	Área III:	Tributaria
2004	Federación 15	Area IV:	Tributaria, Laboral y Previsional

Del cuadro precedente se denota que no necesariamente se mantienen las mismas aperturas de los temas propuestos para el debate a lo largo del tiempo. Sin embargo, surgen en cada congreso algunos temas que aparecen como interesantes para la profesión y que en algunos casos se mantienen en los siguientes congresos.

Para lograr un mejor análisis de los temas abordados, hemos clasificado los temas propuestos en nueve temas específicos a saber: Actuarial, Administración, Contable, Economía, Finanzas, Impuestos, Problemática profesional, Sector Publico, Sistemas y Societaria-Judicial.

Reordenando el cuadro en función de los temas específicos y por año, surge el siguiente cuadro:

Año	Congreso	Area	Tema - Area	Tema Especifico
2010	Federación 18	Área X:	Desarrollo Actuarial y Estadístico	Actuarial
2004	Federación 15	Área V:	Administración	Administración
2005	Metropolitano 1	Área IV:	Administración	Administración
2006	Federación 16	Área V:	Administración	Administración
2007	Metropolitano 2	Área V:	Administración	Administración
2008	Federación 17	Área IV:	Administración	Administración
2010	Federación 18	Área V:	Administración y Sistemas	Administración
2010	Federación 18	Área XI:	Organizaciones de la Sociedad Civil	Administración
2004	Federación 15	Área III:	Contabilidad y Auditoria	Contable
2005	Metropolitano 1	Área I:	Contabilidad y Auditoria	Contable
2006	Federación 16	Área II:	Auditoria	Contable
2006	Federación 16	Área I:	Contabilidad	Contable
2007	Metropolitano 2	Área II:	Auditoria	Contable
2007	Metropolitano 2	Área I:	Contabilidad y costos	Contable
2008	Federación 17	Área I:	Contabilidad y Auditoria	Contable
2010	Federación 18	Área II:	Auditoria	Contable
2010	Federación 18	Área I:	Contabilidad	Contable
2004	Federación 15	Área VII:	Economía y Comercio Exterior	Economía
2005	Metropolitano 1	Área III:	Economía	Economía
2006	Federación 16	Área VIII:	Economía y Comercio Exterior	Economía
2007	Metropolitano 2	Área IV:	Desarrollo Económico y Empresarial	Economía
2008	Federación 17	Área VIII	Economía, Comercio Exterior y Ambiente	Economía
2010	Federación 18	Área VIII:	Economía	Economía
2005	Metropolitano 1	Área VIII:	Actuación Actuarial y Finanzas de la Empresa	Finanzas
2007	Metropolitano 2	Área X:	Actuación Actuarial y Finanzas de la Empresa	Finanzas
2004	Federación 15	Área IV:	Tributaria, Laboral y Previsional	Impuestos
2005	Metropolitano 1	Área II:	Tributación	Impuestos
2006	Federación 16	Área III:	Tributaria	Impuestos
2007	Metropolitano 2	Área III:	Tributación	Impuestos
2008	Federación 17	Área II:	Tributaria	Impuestos
2010	Federación 18	Área III:	Tributaria	Impuestos
2004	Federación 15	Área II:	Actuación Profesional	Problemática Profesional
2004	Federación 15	Área I:	Política Profesional	Problemática Profesional
2005	Metropolitano 1	Área IX:	Desarrollo Profesional	Problemática Profesional
2005	Metropolitano 1	Área V:	Recursos Humanos, Legislación Laboral, Provisional y Administración de la Salud	Problemática Profesional
2006	Federación 16	Área VII:	Política Profesional	Problemática Profesional
2007	Metropolitano 2	Área XIII:	Nuevo Perfil Profesional	Problemática Profesional
2007	Metropolitano 2	Área IX:	Pequeños y Medianos Estudios Profesionales	Problemática Profesional
2008	Federación 17	Área VII:	Política Profesional	Problemática Profesional
2010	Federación 18	Área VII:	Política, Educación y Desarrollo Profesional	Problemática Profesional
2006	Federación 16	Área X:	Métodos Adecuados de Resolución de Conflictos	Resolución Conflictos
2007	Metropolitano 2	Área XIV:	Negociación, Mediación y Arbitraje	Resolución Conflictos
2008	Federación 17	Área V:	Métodos Alternativos de Resolución de Conflictos	Resolución Conflictos
2004	Federación 15	Área VI:	Sector Público	Sector Publico
2006	Federación 16	Área IX:	Sector Público	Sector Publico
2007	Metropolitano 2	Área XI:	Administración Publica y Actuación en el Estado	Sector Publico
2008	Federación 17	Área IX	Sector Público	Sector Publico
2010	Federación 18	Área IX:	Sector Público	Sector Publico
2005	Metropolitano 1	Área VI:	Sistemas y Tecnología de la Información	Sistemas
2007	Metropolitano 2	Área VI:	Sistemas de Información	Sistemas
2005	Metropolitano 1	Área VII:	Actuación Judicial, Derecho Societario y Resolución de Conflicto	Societaria - Judicial
2006	Federación 16	Área VI:	Actuación Judicial y Societaria	Societaria - Judicial
2006	Federación 16	Área IV:	Laboral y Previsional	Societaria - Judicial
2007	Metropolitano 2	Área VIII:	Actuación Judicial	Societaria - Judicial
2007	Metropolitano 2	Área VII:	Actuación Profesional y Procesos Concursales	Societaria - Judicial
2007	Metropolitano 2	Área XII:	Estudios Societarios	Societaria - Judicial
2008	Federación 17	Área VI:	Actuación Judicial y Sociedades	Societaria - Judicial
2008	Federación 17	Área III:	Laboral y Previsional	Societaria - Judicial
2010	Federación 18	Área VI:	Judicial, Sociedades y Resolución de Conflictos	Societaria - Judicial
2010	Federación 18	Área IV:	Laboral y Previsional	Societaria - Judicial

Del cuadro precedente se destaca:

a) La propuesta del tema Actuarial y Estadístico, en un momento en donde el funcionamiento del INDEC es criticado y con un Congreso a desarrollarse en la CABA, único Consejo que incorpora bajo matricula a los Actuarios.

b) Administración como disciplina incorpora el área de Sistemas. Esto es coincidente con la apertura de un registro especial para los egresados de la Licenciatura en Sistemas de Información (básicamente de la UBA) en el Consejo Profesional de la CABA.

c) La presencia consolidada de la temática del Sector Publico a través de los años.

d) La temática de Resolución de Conflictos, ganando un espacio propio del 2006-2008.

e) La permanencia tradicional de los temas centrales del Contador Publico (Impuestos, Contabilidad y Auditoria)

8. Conclusiones

a) En términos comparativos, las Ciencias Económicas y Administrativas tienen una muy baja cantidad de investigadores / investigaciones.

b) La cantidad de Doctorandos y Doctorados en Ciencias Económicas están por debajo de otras disciplinas. El enfoque profesional podría justificar este hecho.

c) Los ejes temáticos de investigaciones actuales no se condicen en términos generales con las áreas de incumbencia propuestas en Congresos Nacionales y Jurisdiccionales.

d) En materia de internacionalización la participación por parte de la comunidad universitaria de Ciencias Económicas es escasa o nula.

e) Se denota un esfuerzo incipiente por parte de la profesión de medir el nivel de actualización de los profesionales en Ciencias Económicas. El sistema propuesto esta aun en su fase inicial.

El contexto cambiante y la relación directa del ámbito de trabajo del profesional en Ciencias Económicas con el mismo, hacen que la profesión se encuentre ante profundos cambios. Los mismos requieren de una observación continua en el tiempo sobre los temas relevantes que proponemos y que son centrales en nuestro criterio.

9. Bibliografía

[1] ALBERTTI, P. y FERRARI, A. en GILLI, J.J. y otros, Modelo de Universidad vigente en Ciencias Económicas frente al desafió de los procesos de acreditación e internacionalización de la educación superior, Ediciones Cooperativas, Julio 2008, (paginas 155 a 175).

CONSEJO PROFESIONAL EN CIENCIAS ECONOMICAS DE LA CIUDAD AUTONOMA DE BUENOS AIRES, 1er. Congreso Metropolitano de Ciencias Económicas. "60 aniversario", CABA, 16 al 18 de noviembre de 2005.

CONSEJO PROFESIONAL EN CIENCIAS ECONOMICAS DE LA CIUDAD AUTONOMA DE BUENOS AIRES, 2do. Congreso Metropolitano de Ciencias Económicas. "El nuevo escenario profesional", CABA, 14 al 16 de noviembre de 2007.

FEDERACION ARGENTINA DE CONSEJOS PROFESIONALES EN CIENCIAS ECONOMICAS, 15to. Congreso Nacional de Profesionales en Ciencias Económicas. “Por una profesión comprometida con la ética, la capacidad y la excelencia”, Salta 20 al 23 de octubre de 2004.

FEDERACION ARGENTINA DE CONSEJOS PROFESIONALES EN CIENCIAS ECONOMICAS, 16to. Congreso Nacional de Profesionales en Ciencias Económicas. “Crecer y capacitarse para dar respuesta”, Rosario 25 al 27 de octubre 2006

FEDERACION ARGENTINA DE CONSEJOS PROFESIONALES EN CIENCIAS ECONOMICAS, 17mo. Congreso Nacional de Profesionales en Ciencias Económicas. “Compromiso y liderazgo profesional”, Córdoba 3,4 y 5 de septiembre de 2008.

FEDERACION ARGENTINA DE CONSEJOS PROFESIONALES EN CIENCIAS ECONOMICAS, 18vo. Congreso Nacional de Profesionales en Ciencias Económicas. “Compromiso permanente con la sociedad”, CABA 16 al 18 de junio de 2010.

MECyT, Ministerio de Educación Ciencia y Tecnología, Directorio 2004 de Proyectos de Investigación.

UBACyT, Programación Científica 2008-2010

UNESCO, Declaración Final de la segunda edición de la Conferencia Mundial de Educación Superior de la UNESCO (CMES), París, julio de 2009.

DESARROLLO DE LA EDUCACIÓN TECNOLÓGICA AGROPECUARIA Y SU INSERCIÓN EN LOS SISTEMAS DE GESTIÓN DE CALIDAD

Manuel de Jesús Grageda Barbeytia
Universidad de Occidente, Campus Culiacán
Blvd. Pedro Infante Cruz 2200 Pte. Col. Recursos Hidráulicos. Culiacán, Sinaloa, México
Tel. (667) 758 51 00 con 10 líneas Correo Electrónico: kdveles@hotmail.com

Resumen

La educación es un elemento clave para el desarrollo del individuo y la sociedad, por esto, en la actualidad, la mayoría de los países desarrollados y emergentes están haciendo esfuerzos para que sus sistemas educativos sean verdaderos motores de cambio social y que sus ciudadanos tengan a través de la educación una mejor calidad de vida. Para lograr esto, entonces, la educación tiene que ser de calidad. En los tiempos actuales la globalización de los mercados ha impulsado a las organizaciones a ser más competitivas y a exigir normas que homologuen los productos y servicios que se intercambian a nivel internacional. Las organizaciones educativas no son ajenas a esta realidad y por lo tanto también se están realizando acciones para mejorar la calidad educativa en beneficio de sus usuarios, implementando sistemas de gestión de calidad por lo general certificados, las instituciones que no adoptan estos sistemas de todas formas gestionan la calidad por ser este un requisito indispensable para estar en el concierto de la globalización. En México, la educación agropecuaria, ha dado un paso adelante en el tema de la gestión de la calidad, pues la institución que dirige este sistema educativo implementó un sistema de gestión de calidad certificado en sus oficinas centrales, y en sus planteles se está aplicando un sistema de gestión y evaluación que conlleva a mejores prácticas educativas. En este trabajo se realiza un estudio de caso que tiene como objeto de estudio un plantel de educación agropecuaria y se analiza su desempeño a través del Sistema de Gestión y Evaluación de la Educación Media Superior (SIGEEMS).

Palabras clave:

Educación, calidad, gestión.

1. Introducción

Las instituciones educativas, como toda organización, son susceptibles de administrarse, es decir, se pueden aplicar todas las técnicas y estrategias de la ciencia administrativa para su correcto funcionamiento. Por lo tanto, la organización educativa, se puede someter a un proceso de mejora de la calidad buscando siempre dar lo mejor de sí en beneficio de sus usuarios. El presente trabajo está dedicado a analizar el desarrollo histórico de la educación tecnológica agropecuaria en México y su inserción en los sistemas de gestión de calidad partiendo de los siguientes planteamientos, ¿Cómo se desarrolla la gestión de calidad en la educación agropecuaria en México? ¿Cuáles son sus resultados en el proceso educativo? En el desarrollo de este trabajo se resolverán estas cuestiones.

La educación, como fenómeno social, tiene un origen, un desarrollo, una estructura; también, tiene una función y una filosofía. Aquí se analizará a la organización educativa en general como

factor de cohesión, cambio y progreso social. El análisis parte de los hechos más generales, de las situaciones que se dan a nivel mundial, posteriormente se hace un análisis de la situación en México; conocer la estructura, organización, problemáticas y avances en el sistema educativo nacional. Después, con el fin de acercarnos más al objeto de estudio, se hará un análisis de la situación educativa a nivel del subsistema de educación tecnológica agropecuaria, sus orígenes sus definiciones y sobre todo la inserción de los sistemas de gestión de calidad en los procesos educativos con el fin de lograr un mejor desempeño de la organización que es el área de interés del presente trabajo. Al final se hace un estudio de caso, aquí cabe una definición pertinente del estudio de caso tomada de Yin (1994) y presentada por Amparo Ayuso, (2010, p. 8):

> *"Yin define el estudio de caso como una estrategia de investigación que se caracteriza por estudiar los fenómenos en su propio contexto, utilizando múltiples fuentes de evidencia, con el fin de explicar el fenómeno observado de forma global y teniendo en cuenta toda su complejidad, afrontan preguntas relacionadas con el "cómo y el por qué" se producen los fenómenos analizados. Constituye un método que permite estudiar la mayoría de las variables relevantes de una realidad concreta, al tiempo que considera el contexto como parte esencial del fenómeno bajo análisis".*

El estudio de caso se hace en un plantel de educación tecnológica agropecuaria en el cual se implementa no un sistema de gestión de calidad certificado, sino un sistema creado para la evaluación del desempeño institucional y por ende un referente para medir la calidad de la educación.

2. Antecedentes históricos de la educación, un marco contextual

Si partimos de la idea de que "la educación es un fenómeno mediante el cual el individuo se apropia en más o en menos la cultura (lengua, ritos religiosos, costumbres morales, sentimientos patrióticos) de la sociedad en que se desenvuelve y se adapta al estilo de vida de la comunidad en que se desarrolla" (Larroyo, 1986, p. 35), entonces consideraremos que la educación posee un sentido humano y social y además se puede desarrollar como un hecho espontáneo y natural o como un proceso consciente e intencionado que influye de manera directa en la formación de las nuevas generaciones.

La educación como un fenómeno y un hecho social no ha sido siempre como la conocemos hoy. Como fenómeno social aparece en el momento mismo en que aparece el hombre y este en cuanto ser social, está siempre modelado y configurado por un ambiente histórico, del cual es imposible desprenderlo. Es decir, el hombre aprende de la sociedad en que nace y se desarrolla paulatinamente al influjo de su grupo. En la comunidad primitiva, como lo menciona Aníbal Ponce (1979, p.9) en la siguiente cita:

> *"La educación no estaba confiada a nadie en especial, sino a la vigilancia difusa del ambiente. Gracias a una insensible y espontánea asimilación de su contorno, el niño se iba conformando poco a poco dentro de los moldes reverenciados por el grupo. La diaria convivencia con el adulto le introducía en las creencias y las prácticas que su medio social tenía por mejores"*

Con esto se desprende que la educación en sus inicios era un acto social natural que se daba de manera espontánea en el grupo y eran los integrantes adultos los que sin tener una función educativa específica le enseñaban al niño las actividades, usos y

costumbres de su tribu, pero sin que nadie lo dirigiera exclusivamente. Si el niño debía aprender a manejar el arco lo hacía observando cómo lo manejaba el adulto y posteriormente se le ofrecía para que él lo usara. Los bailes, los rituales, las tradiciones, las aprendían a través del ejemplo de los mayores hasta interiorizarlas y hacerlas suya.

Con el desarrollo ulterior de las sociedades, las cuales se fueron haciendo más complejas en su organización; una mayor división del trabajo, crecimiento de las poblaciones, surgimiento de tecnologías más avanzadas, hacen que la educación deje de ser espontánea y natural como en la comunidad primitiva, y es entonces cuando aparecen instituciones que enseñan a las nuevas generaciones los modos de su sociedad.

Las civilizaciones occidentales antiguas como la de Atenas en Grecia, se complicaban aún más y sus gobernantes se daban cuenta que ya no era posible gobernar la ciudad como un mero campamento de guerreros; por lo cual, se tuvieron que formar instructores y maestros para atender las necesidades educativas de las nuevas generaciones. "Fundada, según se cree, en los alrededores del 600 antes de n. e., la escuela elemental venía a desempeñar una función para la cual ya no bastaba ni la tradición oral ni la simple imitación de los adultos" (Ponce, 1979, p. 41).

Esto quiere decir que la educación se institucionaliza, se crean cuerpos especializados para ejercer esta función, así como lugares ex profeso para realizar el acto educativo, dirigido, si no en todas sus etapas, sí en algunas de ellas, por el estado. En la actualidad, la educación es un hecho social insoslayable, encargado al estado. La educación es una de las instituciones más importantes de la sociedad moderna en cuanto a que a través de ella se prepara a las nuevas generaciones para insertarse en una cultura cada vez más amplia y más compleja. Cada país organiza sus instituciones educativas en base a sus propias políticas y necesidades sociales internas, pero cada país se inserta a su vez en el contexto internacional, por lo que la educación adquiere entonces características globales. En este sentido podemos afirmar que son cada vez más las acciones que los organismos internacionales emprenden para darle a la educación un sentido moderno, científico, tecnológico y más humano; que sea más universal y más equitativa; que esté a la altura de los cambios que la sociedad del siglo

XXI demanda. Por esto los gobiernos y las organizaciones internacionales desde antes de que el anterior siglo terminara ya preveían las probables consecuencias de no tomar medidas rápidas y apropiadas para mejorar los sistemas educativos mundiales. Por esta razón:

> *"En marzo de 1990, en Jomtien, Tailandia, tuvo lugar la Conferencia Mundial sobre "Educación para Todos". En este evento participaron gobiernos, agencias internacionales, organismos no-gubernamentales, asociaciones profesionales y personalidades destacadas en el ámbito educativo provenientes del mundo entero. Los 155 gobiernos presentes suscribieron una Declaración Mundial y un Marco de Acción comprometiéndose a asegurar una educación básica de calidad a niños, jóvenes y adultos". (Torres, 2000, p.5).*

Lo anterior no quiere decir que esta conferencia mundial sea la única organizada para tal caso, de hecho, cuenta con antecedentes importantes como Bombay, 1952, El Cairo, 1954, Lima, 1956, Karachi y Addis Abeba a principios de la década de los 60, todas se habían planteado como metas la alfabetización y la escolarización universales, con el firme propósito de lograrlas para 1980. Al arribo de la conferencia de marzo de 1990, las estadísticas arrojaban más de 100 millones de niños y niñas sin acceso a la escuela y más de 900 millones de adultos analfabetos en el mundo (Torres, 2000, p.6). Las metas educativas mundiales no cumplidas para finales del siglo anterior no solo han evidenciado el fracaso de tales políticas, referidas únicamente a los niveles básicos, sino que en posteriores foros mundiales se ha puesto de manifiesto un aparente fracaso del sistema educativo mundial, no nada más en la cobertura, sino en la pertinencia y la calidad.

3. La Educación en México

En México, la educación tiene una larga e interesante historia que va íntimamente ligada a los acontecimientos y etapas de la historia nacional. A la llegada de los europeos a México, se encontraron que la educación en los pueblos más cultos, ostenta

ya la estructura de una educación organizada sobre la base de un sistema escolar bien definido (Larroyo, 1986, p. 41). La Conquista y la Colonia destruye este sistema y se erige sobre sus ruinas una educación confesional que hace girar todas sus manifestaciones alrededor de un ideal religioso, este tipo de educación se extiende todavía más hasta muy entrada la Época de la Independencia y van apareciendo instituciones educativas muy similares a las de España.

Con la lucha por la Independencia de México iniciada en 1810, se perfila otra época importante en la educación que es la de la enseñanza libre con un marcado anhelo de organizar el sistema educativo nacional sobre la base de una política liberal y con intenciones ya de retirar la dirección de la acción pedagógica del clero para entregarla al estado, es en esta época en donde nacen las escuelas Lancasterianas. Posteriormente, en la Reforma, surge la idea de una pedagogía laica, gratuita y obligatoria, sentándose las bases jurídicas para conseguir tal condición, esta época se prolonga hasta el periodo porfiriano cuya principal característica se marca por la influencia de la pedagogía positivista.

La educación en México es un derecho inalienable para todos los mexicanos, consagrado en el artículo tercero de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos[1], que a la letra dice:

> *"Todo individuo tiene derecho a recibir educación. El Estado -federación, estados, Distrito Federal y municipios-, impartirá educación preescolar, primaria y secundaria. La educación preescolar, primaria y secundaria conforma la educación básica obligatoria. La educación que imparta el estado, tenderá a desarrollar armónicamente todas las facultades del ser humano y fomentará en él, a la vez, el amor a la Patria y la conciencia de la solidaridad internacional, en la independencia y en la justicia".*

[1] Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, constitución publicada en el Diario Oficial de la Federación el 5 de febrero de 1917, texto vigente con la última reforma publicada en el DOF el 29 de julio de 2010, versión en pdf de la Cámara de Diputados del Honorable Congreso de la Unión.

Texto vigente a partir de su promulgación en 1917 y con muy pocas modificaciones por las reformas subsecuentes, el artículo tercero constitucional indica que todo individuo

tiene derecho a recibir educación; dada esta premisa jurídico-política, el Estado Mexicano se da a la tarea de establecer y organizar el sistema educativo nacional, pues la educación no era sólo un precepto constitucional sino que entrañaba una acción titánica hacerlo cumplir.

La Constitución de 1917 suprimió a la institución rectora de la educación en México, la Secretaría de Instrucción Pública y Bellas Artes, creada en 1905, con funciones de administrar la educación sólo en el Distrito Federal y los territorios federales, la supresión de esta institución fue con el fin de darle a los municipios poder para administrar la educación local; pero, a pesar de las buenas intenciones de democratizar y ampliar la educación dándole poder a los estados y municipios estos fueron incapaces de afrontar tal responsabilidad. La problemática educativa por falta de organización, coordinación y recursos económicos se agudizó de tal manera que de las 344 escuelas existentes en el Distrito Federal en 1917, sólo quedaban 148 en 1919, (SEP, 2011).

Es por esto que el 25 de septiembre de 1921 se creó la Secretaría de Educación Pública; el 12 de octubre de ese mismo año el Lic. José Vasconcelos, asume la titularidad de la recién creada secretaría. Con la creación de la SEP, se le da carácter de nacional a la educación en México.

Las actividades más sobresalientes que emprendió la SEP en sus inicios fueron la organización de cursos, apertura de escuelas, edición de libros y fundación de bibliotecas. Vasconcelos le imprimió a la educación un sentido nacionalista sin perder de vista las tradiciones de la cultura universal.

Hacia 1921, la cantidad de maestros de educación primaria que prestaban sus servicios era de 25,312, que comparado con los 9,560 en 1919, resulta un incremento del 164.7%. La situación de la educación en esa época, por su número de planteles la podemos observar en la siguiente tabla.

INSTITUCIONES	No. EN EL PAÍS
Escuelas preparatorias	35
Escuelas de abogados	12
Escuelas de médicos alópatas	1
Escuelas de médicos homeópatas	1
Escuelas de profesores de obstetricia	4
Escuelas de dentistas	1
Escuelas de ingenieros	6
Escuelas de farmacéuticos	5
Escuelas de profesores normalistas	36
Escuelas de enfermeras	3
Escuelas de notarios	2
Escuelas de bellas artes	10
Escuelas de clérigos	7

Figura 1 Existencia de instituciones educativas en México en 1921
Fuente: SEP (2011)

Cuando Vasconcelos todavía era titular del departamento universitario y con el fin de apoyar la enseñanza técnica, el primero de marzo de 1921, creo la Dirección General de Educación Técnica, la cual abrió las siguientes instituciones: la escuela de ferrocarriles, la Escuela de Industrias Textiles, Escuela Nacional de Maestros Constructores, Escuela Tecnológica para Maestros, Escuela Técnica de Artes y Oficios, Escuela Nacional de Artes Gráfica, Escuela Técnica de Taquimecanógrafos, Escuela Hogar para Señoritas "Gabriela Mistral". Además de estas escuelas existían 88 más de tipo técnico: mineras, comerciales y de artes y oficios; 71 de carácter oficial y 17 particulares, (SEP, 2011)[2].

Parte de las propuestas de la política educativa oficial fueron la ampliación de la infraestructura, la extensión de la educación, elevación de la calidad[3] y darle apoyo a la especialización.

En el último cuarto del siglo XX, aproximadamente, el Estado mexicano empieza a tomar medidas para darle a la educación un apoyo más decidido, especialmente a la educación básica, creando programas para la rehabilitación de la infraestructura escolar, la profesionalización del magisterio y el uso de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación; se ha abatido en gran medida el analfabetismo, se ha promovido la educación preescolar, se ha ampliado el

2 Los datos estadísticos fueron tomados de la página electrónica oficial de la Secretaría de Educación Pública.
3 Desde aquí ya se habla de elevar la calidad de la educación, pero no se definen explícitamente sus alcances, indicadores, parámetros, mucho menos un sistema para gestionar la calidad.

acceso a la secundaria, se ha fortalecido la educación tecnológica y universitaria. Una de las demandas educativas más fuertes que la sociedad le hace al Estado es tener una cobertura suficiente y además una educación de buena calidad, lo que obligó a este a hacer esfuerzos extras para lograr una cobertura amplia, especialmente en el nivel de primaria.

Ya cumplida la primera década del siglo XXI, la educación en México sigue teniendo apoyos sustanciales, por ejemplo, uno de los indicadores que sirven para medir el crecimiento de un nivel o sistema educativo es la cobertura; si se observa la tabla que a continuación se presenta podemos darnos cuenta que nivel ha tenido mayor crecimiento, los datos que se presentan son del ciclo lectivo 2005-2006, es decir, a inicios del presente sexenio.

Tipo de nivel	Cobertura en porcentaje
Educación básica:	
Preescolar	66.9
Primaria	94.1
Secundaria	87.0
Educación Media Superior	58.6
Educación Superior	25.2

Figura 2 Cobertura por tipo de nivel educativo ciclo escolar 2005-2006
Fuente: Plan Nacional de Desarrollo 2007-2012, p. 178

Como se puede observar claramente, es la educación básica y muy especialmente el nivel primario el que presenta una gran cobertura, casi llegando al cien por ciento; el nivel superior apenas alcanza la cuarta parte de la cobertura; y, el nivel medio superior, que es el que más interesa en este estudio, sobrepasa apenas la mitad de la cobertura.

3.1. La Educación Media Superior

El objeto de estudio del presente trabajo es una institución educativa del nivel medio superior, por lo que es pertinente analizar la situación de dicho nivel. La Subsecretaría de Educación Media Superior (SEMS), es el organismo gubernamental encargado de administrar y coordinar la educación media superior en México, y de atender y resolver la problemática presentada en este nivel, que según se plantea en el PND (2007-2012, p. 177), los principales rezagos en la educación son la falta de oportunidades de gran parte de la población para acceder a una educación de calidad y a los avances en

tecnología e información; así como, la desvinculación entre la educación media superior y la educación superior con el sistema productivo. Una de estas problemáticas planteadas es la calidad de la educación, tema de estudio del presente trabajo. El término calidad es muy difuso, en educación, existen muchas áreas que pueden servir de parámetros para definir la calidad, como el desempeño docente, el aprendizaje de los estudiantes, el servicio educativo, etc.

El caso específico del nivel medio superior (NMS), se puede señalar como un eslabón crucial para que los jóvenes afronten los problemas de una sociedad demandante, tornándose en una

alternativa para integrarse a la etapa adulta y al entorno productivo. Otro elemento que la hace importante es que hasta este nivel el individuo tiene la oportunidad de formarse en los conocimientos de la cultura general y los valores básicos de la sociedad, caso distinto en los niveles posteriores que se le da más prioridad a la especialización. En algunos países la escolarización de este nivel sobrepasa el 50%, sin embargo, en los países latinoamericanos este nivel enfrenta serios problemas de crecimiento, masificación, pérdida de identidad, desviación de su sentido, ausencia de propuestas pedagógicas acordes con sus propias necesidades (Torres, 2000, p.2). En México, la problemática de la educación media superior no es muy distinta de la de Latinoamérica, porque todavía existen rezagos importantes que se tienen que solucionar a la brevedad posible. A decir de Yoloxochitl Bustamante Díez (2006), subsecretaria de educación media superior, al presentar el diagnóstico de este nivel, se tiene la siguiente problemática:

Problemática educación media superior
• Falta de identidad del nivel medio superior • Crecimiento acelerado de la matrícula • Heterogeneidad de los currículos que componen la educación media superior • Imposibilidad de tránsito entre subsistemas • Falta de capacidad directiva y liderazgo en los planteles • Ausencia de una cultura de evaluación institucional del aprendizaje, del desempeño docente y de los directivos • Falta de un programa de formación docente acorde a la reforma académica de la educación media superior • Equipamiento deficiente • Altos índices de deserción, baja cobertura y baja eficiencia terminal • Falta de proyectos de investigación educativa en cado uno de los subsistemas

Figura 3 Problemática educación media superior
Fuente: elaboración propia con información de Bustamante (2006)

El listado anterior solamente es un resumen de los puntos más sobresalientes del diagnóstico presentado, al analizarlo y comparar la problemática general del NMS en América Latina podemos observar que existe mucha similitud con México y no es para menos ya que la EMS en este país estuvo por largo tiempo olvidada; se le dio un gran apoyo a la educación básica y a la educación superior logrando un crecimiento considerable en ambos subsistemas; el NMS sufrió una gran falta de apoyos comparado con los otros dos niveles que absorbían la mayor parte de

los apoyos oficiales, razón esta, entre muchas otras, para que el gobierno federal implementara una reforma a la estructura educativa conformando una Subsecretaría de Educación Media Superior (SEMS), con los siguientes imperativos:

> *"Coordinar la multiplicidad de esfuerzos de áreas e instituciones que conforman el tipo educativo; obtener reconocimiento social por su valor intrínseco, por la calidad y pertinencia de sus programas, por la solidez de sus conocimientos así como por las habilidades y competencias adquiridas; dar identidad al tipo educativo y modificar la percepción social que se tiene de estos estudios." (Bustamante, 2006).*

En el ciclo 2006-2007, a principios del actual sexenio, los indicadores del nivel medio superior se encontraban de la siguiente manera con respecto al inicio del sexenio anterior:

	2000-2001	2006-2007	Crecimiento
Cobertura	46.5	57.9	11.4
Eficiencia terminal	57	60.5	3.5
Deserción	17.5	16.1	1.4
Reprobación	37.4	34.5	2.9

Figura 4 Indicadores académicos nivel medio superior
Fuente: Elaboración propia, adaptado de Bustamante (2006)

La anterior tabla indica un buen progreso en la cobertura entre el inicio de un sexenio y el principio del otro; una leve alza en la eficiencia terminal y muy bajo el cambio en deserción y reprobación. Estos son los principales indicadores académicos que se utilizan en la educación en general y en la educación media superior en particular, aparte de otros, para conocer la eficiencia con que se trabaja en el sector educativo. La educación media superior se conforma por dos niveles, el profesional técnico y el bachillerato. El profesional técnico tiene una orientación de formación para el trabajo, es de carácter terminal y en algunas ocasiones puede optar por seguir estudios superiores siempre y cuando se acrediten materias adicionales, cubre el 9.4 de la demanda total de la EMS. El bachillerato cubre el 90.6 de la demanda y el servicio lo proporcionan instituciones dependientes de universidades autónomas, escuelas particulares, gobiernos estatales y el gobierno federal. Todas las instituciones que ofrecen este nivel se coordinan a través de la subsecretaría de educación media superior de la cual dependen cinco direcciones generales, (sems, 2011):

- Dirección General de Educación Tecnológica Industrial (DGETI). Encargada de dirigir el subsistema de educación tecnológica industrial en el país, con la misión de formar personas con conocimientos tecnológicos en las áreas industrial, comercial y de servicios, a través de la preparación de profesionales técnicos y bachilleres con el fin de contribuir al desarrollo sustentable del país
- Dirección General de Educación en Ciencia y Tecnología del Mar (DGECYTM). Tiene como misión formar profesionistas de alto nivel en el ámbito de las ciencias del mar. Oferta carreras a nivel técnico en el área de pesquerías, industrias navales, electrónica naval, recursos acuáticos y administración.

- Dirección General del Bachillerato (DGB). Está encargada de coordinar el trabajo y las actividades de las instituciones educativas que brindan el plan de estudios del bachillerato general, tiene cobertura nacional.
- Dirección General de Centros de Formación para el Trabajo (DGCFT). Encargada de formar permanentemente a las personas para y en el trabajo, contribuyendo a su desarrollo humano e inserción en el mercado laboral, coadyuvando al desarrollo social y económico del país, a través de una estructura de servicio flexible, equitativo, de calidad y pertinente.
- Dirección General de Educación Tecnológica Agropecuaria (DGETA). Es un órgano centralizado de la administración pública federal que depende de la subsecretaría de educación media superior y esta a su vez depende de la secretaría de educación pública. Los servicios de educación tecnológica agropecuaria están orientados a favor de la población rural que se dedica a actividades como la agricultura, la ganadería, la silvicultura y la agroindustria.

La SEMS, con el afán de atender las políticas generales del PND 2007-2012 y las emanadas del Plan Sectorial de Educación 2007-2012, en lo concerniente a la elevación de la calidad del servicio educativo de sus planteles, creó el Sistema de Gestión Escolar de la Educación Media Superior (SIGEEMS), que es una herramienta para la planeación y evaluación del desempeño de los planteles de educación media superior en base a los principales indicadores académicos y tener con esto una base para la mejora de la calidad educativa. Los indicadores del SIGEEMS son los siguientes: crecimiento de la matrícula, atención a la demanda, utilización de la capacidad física del plantel, deserción total, promoción, aprobación, participación en servicio social, alumnos por docente, costo por alumno, eficiencia terminal, alumnos por salón de clases, alumnos por grupo, alumnos por computadora con acceso a internet, docentes por computadora con acceso a internet, libros por alumno, personal docente titulado, actualización del personal docente, docentes con formación profesional acorde a la asignatura que imparte, docentes frente a grupo, participación de docentes en planeación curricular, docentes que diseñan secuencias didácticas, alumnos con tutorías, padres de familia que asistieron a reuniones, (sems, 2011). Este sistema está diseñado para evaluar cuantitativamente el desempeño de la organización en base al plan de trabajo institucional elaborado por los planteles al inicio de cada ciclo escolar.

3.1.1. La Educación Tecnológica Agropecuaria

México tiene una amplia y arraigada tradición agraria, por esto, los gobiernos de todas las épocas, en más o menor grado han ideado formas de hacer que el campo sea más productivo y han creado instituciones para formar personal dedicado a esta actividad productiva.

> *"El movimiento educativo de la Revolución trajo consigo nuevas instituciones, entre las cuales sobresalen las relativas a la educación rural y a la educación técnica. Es ahora, a decir verdad, cuando se plantea y trata de realizarse en todas sus proyecciones el ideario de una educación popular atenta por igual a las necesidades del campo y de la ciudad" (Larroyo, 1986, p. 42).*

Después de múltiples ensayos con instituciones creadas para atender la educación indígena, campesina y popular, fue hasta el año de 1925, a iniciativa del general Plutarco Elías Calles, entonces Presidente de la República, que se crearon las primeras escuelas agrícolas de tipo medio con el nombre de Escuelas Centrales Agrícolas, dependientes de la Secretaría de Agricultura y Fomento, las cuales tenían la tarea de realizar y propagar la práctica de la agricultura y de las industrias conexas, así como la de instruir a sus alumnos en los nuevos planes de organización rural y crédito agrícola. Más adelante, el 1º de octubre de 1932, por Decreto Presidencial estos planteles pasan a depender de la Secretaría de Educación Pública y cambian su nombre a Escuelas Regionales Campesinas. En 1941 se da otro cambio y pasan a llamarse Escuelas Prácticas de Agricultura (Larroyo, 1986, p. 415-416). Todas estas instituciones independientemente de su evolución y cambios de nombre conservaron su esencia: la educación agrícola.

Con base en estas anotaciones históricas sobre el desarrollo de la educación agrícola en México, se verá enseguida como se conoce y de qué manera se administra dicha educación en la época actual en nuestro país.

3.1.1.1. La Dirección General de Educación Tecnológica Agropecuaria

Como se mencionó en el apartado anterior, la educación tecnológica agropecuaria se originó a finales de la revolución mexicana. El Presidente Plutarco Elías Calles, fundó las escuelas de capacitación agrícola; estas escuelas fueron evolucionando con el paso del tiempo hasta que hubo la necesidad de crear un órgano rector especializado para dirigir el desarrollo de esta modalidad educativa en México. Los servicios que actualmente se ofrecen iniciaron en1970 al crearse la Dirección General de Educación Tecnológica Agropecuaria (DGETA) que sólo ofrecía servicios de educación secundaria por medio de las Escuelas Tecnológicas Agropecuarias. A partir de 1972, comenzó a ofrecerse la educación media superior para la enseñanza de las tecnologías agropecuarias en el medio rural con planes de estudio bivalentes que permitían a los estudiantes, al egresar, continuar estudios superiores o incorporarse al trabajo socialmente útil. En 1973 se inició el servicio de educación superior ofreciendo carreras con duración de cuatro semestres después del bachillerato, buscando formar un nuevo tipo de profesional que fuera enlace entre las funciones de la ingeniería en agronomía y los técnicos medios. En 1975 se creó la primera carrera de ingeniería ofreciendo la de ingeniero en desarrollo rural, que no se ofrecía en ninguna de las escuelas de educación agrícola superior. 1978 fue un año importante en cuanto que, a partir de entonces, se separaron de la Dirección General de Educación Tecnológica Agropecuaria las escuelas secundarias y se adscribieron las Brigadas de Educación para el Desarrollo Rural (BEDR) con lo que quedó bien establecido su marco educativo, consistente en ofrecer servicios de educación media superior, educación superior, y además capacitación para y en el trabajo. En 1982 dio inicio el servicio de posgrado e investigación al ofrecerse programas de maestría en ciencias que se consolidaron, dando como resultado el primer doctorado en ciencias que se estableció a partir del año 2000. En cuanto a la capacitación, a partir de 1995 se incorporó el Modelo de Capacitación por Competencia Laboral Agropecuaria. En 1997 se estableció la modalidad de educación abierta en el nivel medio superior. En el año 2002 se dio un paso de gran trascendencia al crearse el Portal Educativo de la DGETA para la actualización permanente del personal por medio de la educación a distancia por Internet, (dgeta, 2010).

Otro hecho importante y de mucha trascendencia histórica en la vida de la Dirección General de Educación Tecnológica Agropecuaria, fue la Reforma Educativa que se da a finales de 2004 y que decreta la creación de la Subsecretaría de Educación Media Superior (SEMS), antes mencionada, de la cual dependen todas las instancias que ofrecen este nivel educativo a nivel nacional. También se crea la Subsecretaría de Educación Superior, instancia que coordina la educación superior en todo el país. Esto trajo como consecuencia que a la Dirección General de Educación Tecnológica Agropecuaria se le retirara la responsabilidad de atender el nivel educativo superior y de posgrado que pasó a otra Dirección General dependiente de la Subsecretaría de Educación Superior. La Dirección General de Educación Tecnológica Agropecuaria, dependiente directamente de la Subsecretaría de Educación Media Superior (SEMS), queda encargada entonces, sólo de la educación tecnológica agropecuaria de nivel medio superior, a través de los Centros de Bachillerato Tecnológicos Agropecuarios (CBTA), de los Centros de Bachillerato Tecnológicos Forestales (CBTF), y de la educación para el desarrollo rural atendida por las Brigadas de Educación para el Desarrollo Rural (BEDR).El número de unidades educativas que DGETA tiene con cobertura nacional se concentran en la siguiente figura:

Unidad educativa	No. en el país
Centro de Bachillerato Tecnológico Agropecuario (CBTA)	279
Centro de Bachillerato Tecnológico Forestal (CBTF)	6
Brigada de Educación para el Desarrollo Rural (BEDR)	125
Unidad de Capacitación para el Desarrollo Rural (UNCADER)	2
Centro de Investigación de Recursos Naturales (CIRENA)	1

Figura 5 Unidades educativas de DGETA a nivel nacional
Fuente: DGETA, directorio de planteles, (SEP, 2011)

3.1.2. La Dirección General de Educación Tecnológica Agropecuaria y el Sistema de Gestión de Calidad

Uno de los tópicos actuales en el mundo, es quizá el tema de la calidad educativa, por ser este hecho social un factor determinante para el desarrollo económico y cultural de cualquier país. En México hay una incipiente inquietud por hacer de la educación una educación de calidad, y fue en el sexenio pasado cuando la Secretaria de Educación Pública (SEP) inició acciones para establecer programas y crear premios a la calidad, se iniciaron acciones para llegar a acuerdos con el Sindicato Nacional de Trabajadores de la Educación (SNTE), lo cual desembocó en la Alianza por la Educación, en la cual se establecen los principios mínimos mutuos entre las autoridades de la educación y los trabajadores al servicio de la educación en México. De aquí se genera un marco formal para iniciar una política de calidad en todo el sistema educativo mexicano, no sin antes mencionar que estas acciones no han sido del todo efectivas por las múltiples y muy variadas diferencias que existen en todo el sistema educativo, así como las tensiones político-sindicales que a pesar de la “Alianza” se han venido generando con la

aplicación cada vez más generalizada de dicha política de calidad, a continuación algunas ideas acerca de lo que algunos autores consideran como calidad de la educación.

Según Zilberstein y Valdés, (2001, p. 37):

> *"La ideología de la eficiencia social es la corriente predominante hoy en la conceptualización de la calidad de la educación. Ella tiene su origen en el positivismo, el cual teniendo cierto arraigo en las ciencias sociales, deriva también hacia concepciones educativas que pasando por el pragmatismo, cristalizan en la corriente llamada tecnología educativa".*

Para estos autores esta idea de la calidad en la educación es desafortunada, pues parece que en esta conceptualización de la calidad de la educación, se ha privilegiado la instrucción para el trabajo en detrimento, y no como complemento, a una formación abarcadora con base en el humanismo; se nota aquí el contenido utilitario que se le confiere a la educación y su evaluación resulta de mediciones con marcado carácter cuantitativo, (Zilberstein y Valdés, 2001, p. 41). Por otra parte proponen que:

> *"La ideología de la reconstrucción social es una corriente crítica que parte del supuesto de que la educación y por lo tanto su calidad, están cultural, social y políticamente definidas y centra el problema en la demanda que distintos sectores, especialmente locales le hacen a la educación", (Zilberstein y Valdés, 2001, p. 37).*

Otra definición que puede ser importante para ir precisando la idea acerca de la calidad educativa es la de García Hoz, citado por Ruíz Berrio (Vera Muñoz, 1989, p. 109) expone que, "la calidad de la educación se manifiesta en la integridad de su planteamiento, en la coherencia de su realización y en la eficacia de sus resultados". En esta definición aparece otra vez el término eficacia, veamos otras aportaciones en donde este término también forma parte de la idea de la calidad en la educación.

Según Yzaguirre, (2004, p. 1), calidad de la educación incluye varias dimensiones o enfoques, complementarios entre sí:

1. Eficacia: Una educación de calidad es aquella que logra que los alumnos realmente aprendan lo que se supone deben aprender –aquello que está establecido en los planes y programas curriculares-, al cabo de determinados ciclos o niveles. Esta dimensión del concepto pone en primer plano los resultados de aprendizaje efectivamente alcanzados por la acción educativa.
2. Pertinencia: Una educación de calidad es aquella cuyos contenidos responden adecuadamente a lo que el individuo necesita para desarrollarse como persona –intelectual, afectiva, moral y físicamente-, y para actuar en los diversos ámbitos de la sociedad –político, económico, social-. Esta dimensión pone en primer plano los fines atribuidos a la acción educativa y su realización en los diseños y contenidos curriculares.
3. Procesos: Una educación de calidad es aquella que ofrece al estudiante un adecuado contexto físico para el aprendizaje, un cuerpo docente convenientemente preparado para la tarea de enseñar, buenos materiales de estudio y de trabajo, estrategias didácticas

adecuadas, etc. Esta dimensión pone en primer plano el análisis de los medios empleados en la acción educativa.

Como se puede apreciar, definir la calidad de la educación se torna un tanto difícil, ya que como dice, Vera Muñoz, (1989, p. 110):

> *"…la calidad de la enseñanza depende de muchos y variados factores y que la dificultad surge, fundamentalmente en dos direcciones: por un lado, la cantidad y variedad de factores que intervienen en la educación, con elementos materiales, inmateriales, normas legales, convicciones, etc., y por otro, la dificultad de medida de estos factores, ya que a diferencia de otras ciencias y en esto se distinguen las ciencias sociales, no existen instrumentos de observación y medición universalmente reconocidos".*

De todas formas, aunque la definición de calidad en la educación sea difícil y tenga variados enfoques, así como la dificultad para hacer su medición y evaluación por falta de instrumentos universales, podemos adoptar caracterizaciones que serían de gran utilidad para nuestro caso de estudio tomando en cuenta que la calidad depende en gran medida también a aspectos de orden espacial, histórico y cultural.

Uno de los máximos retos del estado mexicano es lograr que la educación sea realmente un motor de cambio y de progreso del país. Se han desarrollado políticas de apoyo a la educación desde el triunfo de la Revolución hasta el presente, quizás en los últimos 30 años el apoyo al sistema educativo a rebasado los recursos aplicados en épocas anteriores, en este lapso de tiempo se ha logrado una mayor cobertura, principalmente en los niveles básicos; un mayor apoyo para infraestructura y mejoramiento de la imagen, que ha favorecido al nivel superior, y hasta fechas recientes un apoyo más decidido al nivel medio superior que se ha beneficiado con la reforma curricular de 2004, la reforma educativa de 2005, y la Reforma Integral de la Educación Media Superior (RIEMS) que se inició en 2007. A partir de su formación la Subsecretaria de Educación Media Superior ha tenido un ritmo vertiginoso en sus políticas y acciones por mejorar la educación media superior con programas de apoyo a la infraestructura, becas a estudiantes, capacitación y mejora continua de los cuerpos docentes, administrativos y directivos, todo esto para mejorar la calidad de la educación. Todas estas acciones no tendrían efecto si no estuvieran enmarcadas en una política más general emanada tanto del Plan Nacional de Desarrollo, de la Secretaría de Educación Pública, y otros actores de la educación en México. Para iniciar la lucha por la calidad educativa en el país, se da un hecho sin precedente, que a continuación se expone.

La Secretaría de Educación Pública, el Sindicato Nacional de Trabajadores de la Educación, además de gobiernos estatales, universidades y diversas organizaciones sociales firmaron el Compromiso Social por la Calidad de la Educación el 8 de agosto de 2002 (Yzaguirre, 2005, p. 3).

> *"Con estos esfuerzo por parte de la Secretaría de Educación Pública y el énfasis que ha dado a un modelo con el cual se pueden agrupar una serie de problemáticas según en donde se quiera implementar un Sistema de Gestión de la Calidad, es posible ahora que con un esfuerzo por parte de cada instancia gestora y de las*

> *escuelas se pueda edificar un modelo que coadyuve a la resolución de la problemática, esta alternativa de modelo es la certificación en ISO 9001:2000…en México, la Presidencia de la República, estableció el Modelo de Innovación y Calidad Intagob (MIC), con el fin de implantar, desarrollar, mantener y mejorar en todas sus dependencias y entidades, un modelo de calidad, que le permita transformar la administración pública para proyectar un gobierno de clase mundial, con una imagen confiable, innovadora y con una sólida cultura de calidad" (Yzaguirre s.f., p. 4)*

El estudio de la calidad en las organizaciones en general es muy importante dado su carácter estratégico y esta importancia trasciende a ámbitos más específicos como es el caso de la educación. La gestión de la calidad ayuda a que las organizaciones sean más productivas y por consecuencia más competitivas en su ámbito.

Muchas organizaciones en el mundo y en México han implementado sistemas de gestión de la calidad como una estrategia para mejorar su competitividad. La Dirección General de Educación Tecnológica Agropecuaria no se ha quedado atrás y ha implementado acciones para hacer que la calidad sea el motor para el desarrollo académico y la mejora continua de sus oficinas centrales, las coordinación de enlace operativo de los estados, así como de los planteles de educación tecnológica agropecuaria distribuidos a todo lo largo y ancho del país.

A partir de junio de 2005 la Dirección General de Educación Tecnológica Agropecuaria puso en marcha el programa de certificación de la calidad a instancias de la Secretaría de Educación Pública, a través de la Oficialía Mayor y la Dirección General de Innovación, Calidad y Organización. Este esfuerzo se ha desarrollado para llevar a cabo la integración del sistema de gestión de calidad certificado con la norma ISO 9001:2000, registrado ante la Asociación Española de Normalización (AENOR), esto hace que existan compromisos más fuertes para la mejora continua.

De una gran variedad de procesos administrativos y operacionales que en cada una de sus áreas funcionales tiene la Dirección General de Educación Tecnológica Agropecuaria en sus oficinas centrales, se revisaron y seleccionaron los siguientes cuatro para ser certificados con la norma ISO 9001:2000, (DGETA, 2010):

1. Proceso de Planeación y Presupuestación. Reviste gran importancia porque a través de este se planean de manera integral todos los procesos inherentes a la actividad técnico administrativa de la institución y además se presupuestan todas sus necesidades de recursos.
2. Proceso de Supervisión Técnica Académica Administrativa. La supervisión, aparte de otras acciones, sirve para que empresas e instituciones vigilen que las funciones de cada una de las áreas se cumplan en pos de lograr los objetivos planteados en el plan de desarrollo, es decir los objetivos generales de la organización, así como los objetivos particulares correspondientes a las áreas específicas.
3. Proceso de Formalización de Habilidades y Competencias. Se relaciona con la actividad académica que permite que los estudiantes se formen a través de la capacitación en personas con habilidades y competencias que los hagan aptos para la vida social y laboral.

4. Proceso Técnico Académico. Es el que está relacionado con todas las actividades de docencia, pedagogía, servicios escolares y actividades productivas de los planteles de educación tecnológica agropecuaria.

Estos cuatro procesos certificados por la Dirección General de Educación Tecnológica Agropecuaria se consideran como elementos eje para generar una reacción en cadena al momento de implementarse; es decir, provocan cambios cualitativos en otros procesos dependientes de ellos que no necesariamente deban estar certificados, asegurando con ello una mejor gestión de la calidad en la organización. Como la calidad es un elemento clave para la inserción de las organizaciones en el ámbito mundial y para que éstas se mantengan en un proceso de mejora continua, implementan acciones para mejorar los procesos internos y los servicios que prestan a la sociedad. Los sistemas de gestión de la calidad sirven para que las organizaciones mejoren las funciones de cada una de las áreas y los servicios para que se cumplan los objetivos planteados en sus planes de desarrollo.

3.1.3. El Centro de Bachillerato Tecnológico y Agropecuario No. 81 y la gestión de calidad

El Centro de Bachillerato Tecnológico Agropecuario No. 81, es un plantel de educación agropecuaria fundado en 1976, ubicado en el Ejido Dos de Abril, Municipio de El Fuerte, a 10 kilómetros de la ciudad de los Mochis, Sinaloa. Imparte dos carreras: Técnico en Informática y Técnico Agropecuario. En el ciclo escolar analizado 2009-2010 cuenta con una población estudiantil de 959 estudiantes. Una planta laboral de 86 personas de los cuales 54 son docentes y 32 son trabajadores de apoyo a la docencia.

En el caso específico del Centro de Bachillerato Tecnológico Agropecuario No. 81, objeto de este caso de estudio, no se ha adoptado el sistema de gestión de calidad certificado, sin embargo, la calidad es gestionada y evaluada a través del Sistema de Gestión Escolar de la Educación Media Superior (SIGEEMS), mencionado antes, el cual consta de 23 indicadores. Los resultados de este sistema se presentan a continuación.

Indicador	Ciclo escolar 2008-2009	Logro estimado 2009-2010	Logro alcanzado 2009-20110	Prioridad del indicador
Crecimiento de la matrícula	2.17	1.91	1.91	9
Atención a la demanda	100	100	100	4
Utilización de la capacidad física del plantel	89.62	91.33	91.33	8
Deserción total	19.34	10.11	23.67	3
Promoción	81.09	65.14	79.43	6
Aprobación	65.78	78.86	57.5	1
Participación en servicio social	100	100	100	17
Alumnos por docente	18.1	18.09	18.44	18
Costo por alumno	1916.48	1929.09	13939.69	14
Eficiencia terminal	65.14	66.58	63.61	2
Alumnos por salón de clase	31.37	31.97	31.97	19
Alumnos por grupo	31.37	31.97	31.97	10
Alumnos por computadora con acceso a internet	14.7	13.32	17.13	12
Docentes por computadora con acceso a internet	26	13.25	17.13	13
Libros por alumno	7.65	7.92	8.03	16
Personal docente titulado	98.08	86.79	88.46	15
Actualización del personal docente	96.15	100	101.92	7
Docentes con formación profesional acorde a la asignatura que imparten	100	100	100	5
Docentes frente a grupo	86.54	92.45	94.23	11
Participación de docentes en planeación curricular	98.08	100	101.92	20
Docentes que diseñan secuencias didácticas	100	100	100	21
Alumnos con tutorías	100	100	99.37	22
Padres de familia que asistieron a reuniones	86.61	100	72.99	23

Figura 6 Resultados del Sistema de Gestión Escolar de la Educación Media Superior aplicado en el Centro de Bachillerato Tecnológico Agropecuario No. 81

Fuente: adaptado del SIGEEMS del CBTA 81(2009-2010)

Si se analizan los resultados tomando en cuenta únicamente los diez primeros indicadores por su orden de prioridad se puede observar que: atención a la demanda (4), docentes con formación profesional acorde a la asignatura que imparten (5), promoción (6), actualización del personal docente (7), utilización de la capacidad física del plantel (8), crecimiento de la matrícula (9) y alumnos por grupo (10), lograron la meta establecida o la superaron positivamente. Sin embargo, los tres indicadores básicos y que en este caso son los de mayor prioridad no se cumplieron: aprobación (1), de un 65.78 % que se tenía en el ciclo previo no nada más no se cumplió con la meta establecida de 78.86 %, sino que se desploma abruptamente para quedar a fin de ciclo con 57.5 %. Eficiencia terminal (2), en el ciclo previo arranca con 65.14%, se programa un aumento para llegar a 66.58% en el siguiente ciclo, pero baja a 63.61% al final del ciclo. Deserción total (3), arranca con 19.33% en el ciclo previo, se programa bajar a 10.11%, pero termina el ciclo con aumento de 23.67%. Este análisis previo es netamente cuantitativo, pero aquí cabe un cuestionamiento ¿Qué se hace en el Centro de Bachillerato Tecnológico Agropecuario No. 81, para mejorar los indicadores y con esto evidenciar una mejora en la calidad educativa? Si tomamos como base los mismos indicadores del SIGEEMS, existen algunos que son complementarios y necesarios para lograr avances en los indicadores básicos o prioritarios. De los 23 indicadores del sistema podríamos seleccionar los siguientes: docentes con formación profesional acorde a la asignatura que imparten ((5), promoción (6), actualización del personal docente (7), participación de docentes en planeación curricular (20), docentes que diseñan secuencias didácticas (21) y alumnos con tutoría (22). Esto indicadores son estratégicos porque se logran a través de programas institucionales diseñados ex profeso para mejorar la calidad del servicio educativo. Si se analiza el desempeño en conjunto de estos seis indicadores podremos observar que todos logran alcanzar o rebasar la meta establecida para el ciclo analizado. Cabe aquí otro cuestionamiento, ¿Por qué, si estos indicadores se logran, los indicadores básicos no? La respuesta a esta pregunta no es muy simple que digamos, porque aquí es donde entraría un esquema de análisis cualitativo para determinar por qué los programas de apoyo fallan en la práctica. Es de suponer que si se tienen profesores con perfiles acordes a su asignatura, una planta docente con actualización permanente y alumnos en tutoría, por mencionar algunos ejemplos de indicadores/programas de apoyo, los indicadores básicos como la aprobación, eficiencia terminal y deserción total deberían comportarse positivamente. En este caso específico no es así, por lo que se tienen las siguientes conclusiones.

4. Conclusiones

La educación tecnológica agropecuaria, no tiene un solo sistema de gestión de la calidad: en las oficinas centrales se cuenta con un sistema de gestión de calidad bajo la norma ISO 9001:2000. En los planteles se usa el sistema diseñado para la gestión y evaluación de la educación media superior. En este sentido, sin menospreciar ni uno ni otro sistema, es necesario que se determine la alineación de un solo sistema de gestión para evitar duplicar acciones innecesariamente.

La implementación del sistema de gestión de calidad certificado quedó a nivel de oficinas centrales de la Dirección General de Educación Tecnológica Agropecuaria y no se generalizó a nivel de planteles, aún así, debido a que los procesos certificados en oficinas centrales dependen

de los trabajos de los planteles se ha logrado crear conciencia sobre la necesidad de mejorar la calidad en todo el subsistema.

La creación e implementación del Sistema de Gestión y Evaluación de la Educación Media Superior, vino a llenar un vacío que existía en este nivel en cuanto a la evaluación del desempeño institucional, así como la especificación de indicadores precisos en los cuales basar la calidad educativa.

Hasta el momento los indicadores son útiles para medir el desempeño cuantitativo de la organización, pero carecen de referentes cualitativos para saber si ese desempeño es percibido realmente como una mejora de la calidad educativa.

La Dirección General de Educación Tecnológica Agropecuaria deberá implementar medidas para alinear sus sistemas de gestión de calidad certificados en la norma ISO 9001:2000[4] hacia los planteles educativos, tomando el SIGEEMS como base y experiencia a nivel de plantel en la gestión de calidad.

Una tarea que quedaría pendiente para posteriores trabajos de investigación es determinar por qué los indicadores/programas de apoyo, a pesar de que logran la meta establecida, fallan en el logro de los indicadores prioritarios. Es decir se tendrá que hacer un análisis más detallado con técnicas cualitativas de investigación.

Referencias bibliográficas

[1] Ayuso Moya, Amparo y Ripoll Feliu, Vicente (2005). El estudio de casos como prototipo de la investigación en contabilidad de gestión desde una perspectiva cualitativa. Revista Iberoamericana de Contabilidad de Gestión, Volumen III, No. 5, enero-junio 2005. www.observatorio-iberoamericano.org

Bustamante Díez, Yoloxochitl (2006). Primer foro parlamentario de consulta sobre educación superior y media superior, ciencia, tecnología e innovación de México. 22-24 de noviembre del 2006. www.foroconsultivo.org.mx

Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión (2011). Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. www.diputados.gob.mx

DGETA (2010). Antecedentes. www.dgeta.edu.mx

Yzaguirre Peralta, Laura Elena (2005). Calidad educativa e ISO 9001:2000 en México, pp.421-431. Revista Iberoamericana de Educación (ISSN: 1681-5653). www.redalyc.org

Larroyo, Francisco (1986). Historia comparada de la educación en México. Editorial Porrúa, México.

Ponce, Aníbal (1979). Educación y lucha de clases. Ediciones Quinto Sol, México.

Presidencia de la República (2007). Plan Nacional de Desarrollo 2007-2012, versión en pdf. pnd.presidencia.gob.mx

SEP (2007). Programa Sectorial de Educación 2007-2012. www.sep.gob.mx

SEP (2011). Historia de la SEP. www.sep.gob.mx

SEMS (2011). Direcciones generales. www.sems.gob.mx

4 Cabe aclarar que la norma ISO 9001:2000 ya tuvo una nueva revisión en 2008, por lo que la versión actual es norma ISO 9001:2008. Se usa en este trabajo la versión 2000 porque así está consignado en los documentos consultados.

Torres, Rosa María (2000). Una década de educación para todos: La tarea pendiente, versión pdf. Instituto Internacional de Planeamiento de la Educación. UNESCO. Paris, Francia. www.cerlalc.org

Vera Muñoz, María Isabel (1989), Una aproximación a la evaluación de la calidad de la enseñanza en los centros de la Universidad de Alicante, Memoria para optar por el grado de Doctor de la Universidad Complutense de Madrid, España.

Zilberstein Toruncha, José y Valdés Veloz, Héctor (2001). Aprendizaje escolar, diagnóstico y calidad educativa, pdf, Ediciones CEIDE, México.

PROPUESTA PARA EL PROGRAMA DE PRÁCTICAS PROFESIONALES DE LA LIC. EN TURISMO DE FACULTAD DE TURISMO Y MERCADOTECNIA EN LA UABC.

María Teresa Pérez Saucedo, Onésimo Cuamea Velázquez
Universidad Autónoma De Baja California (UABC)
Calzada Universidad No. 14418, Mesa de Otay, C.P. 22390, Tijuana, Baja California, México.
Tel.: 664 9797500 ext. 55500al 55504, Teléfono/Fax 664 6821697
tere@uabc.edu.mx.

RESUMEN

El presente estudio tiene como finalidad conocer ¿En qué condiciones opera el actual programa de prácticas profesionales, y en qué medida resuelve las necesidades exigidas por los alumnos de la Licenciatura en Turismo de la Facultad de Turismo y Mercadotecnia? Con el fin de que se obtuviera una comprensión clara y alcanzar los objetivos que se establecieron en la presente investigación, se realizó una revisión de la literatura que se consideró relevante, siendo principalmente como definiciones e importancia de las prácticas profesionales, en las universidades en México. De igual manera abarca aspectos generales de la educación superior en México, asimismo las contribuciones del modelo educativo de la Universidad Autónoma de Baja California, en el que se destaca a las prácticas profesionales como parte constitutiva en el escenario de enseñanza aprendizaje dentro del proceso de formación. Al abordar el tema fue necesario analizar las intencionalidades de acuerdo al modelo educativo de la UABC a las Prácticas Profesionales específicamente en el plan de estudios de la Licenciatura en Turismo de la Facultad de Turismo y Mercadotecnia campus Tijuana. En la metodología utilizada se diseñaron dos tipos de cuestionarios, el cual estuvo dirigido a los estudiantes de la Licenciatura en Turismo de la UABC de la ciudad de Tijuana, B.C, que están por realizar, y están realizando prácticas profesionales, donde se tuvo como finalidad reunir información mediante una serie de preguntas cerradas y de alternativas múltiples. En los análisis de resultados se observan los puntos de vista de los estudiantes resultando las preguntas más significativas así mismo permitió realizar las conclusiones con el fin de mejorar la funcionalidad del programa de prácticas profesionales de la facultad de Turismo y Mercadotecnia de la Universidad Autónoma de Baja California, campus Tijuana.

Palabras Claves:

Turismo, Prácticas Profesionales Licenciatura, Programa

INTRODUCCIÓN:

Las prácticas profesionales constituyen una actividad fundamental del proceso de formación del estudiante, debido que le permite desarrollarse en un futuro campo laboral, las cuales realiza fuera de la institución con el fin de poner en práctica, conocimientos, habilidades y aptitudes adquiridos a lo largo de la carrera y conocer de cerca el funcionamiento interno de las empresas.

Las prácticas profesionales en empresas son una oportunidad para adquirir experiencia práctica, constituyen un elemento de suma importancia para el alumno que desea darse a conocer en el

mercado laboral, como así ofreciendo la posibilidad de que las empresas puedan apreciar su potencial y considerarlo para futuras contrataciones.

En este sentido las prácticas profesionales en los planes de estudios de nivel universitario forman un importante proceso para adquirir experiencia profesional e incluso acceder a un puesto de trabajo.

El objetivo de la presente investigación es conocer las condiciones que opera el actual programa de prácticas profesionales, y en qué medida resuelve las necesidades exigidas por los alumnos de la Licenciatura en Turismo de la Facultad de Turismo y Mercadotecnia.

JUSTIFICACIÓN:

En un mundo cambiante como el actual, donde se tiene que enfrentar a nuevos retos, es necesario, que los estudiantes de Turismo muestren una mayor capacidad y creatividad para la competencia en el marco internacional de esta actividad; como consecuencia, es necesario que estén cada vez más capacitados para el mejor desarrollo de su campo laboral.

Por ello, el programa de prácticas profesionales de la Licenciatura en Turismo, de la Facultad de Turismo y Mercadotecnia de la UABC campus Tijuana, representa la oportunidad más clara de formar nuevos profesionales que requieren las organizaciones para desarrollo de las competencias profesionales (habilidades, actitudes y aptitudes). De esta manera, todos los agentes lograrán un éxito que será recíproco.

De acuerdo al Consejo Nacional para la Educación Turística CONAET, como resultado del proceso de acreditación de la licenciatura en turismo, realizado en el 2004, se hicieron recomendaciones específicas para el área de Prácticas Profesionales de la Facultad de Turismo y Mercadotecnia, entre las cuales se destacan:

- No se cuenta con un programa de prácticas profesionales, estructurado y sistematizado, acorde a los objetivos del programa educativo.
- Necesita haber instancias y mecanismos formales de interacción con los sectores social y productivo para asegurar la formación de los estudiantes, que se requiere en Turismo.

Por lo anterior, existe la necesidad de realizar un diagnóstico del actual programa de Prácticas Profesionales, con el fin de detectar los principales problemas de operatividad con el propósito de que permita responder a las necesidades formativas, del perfil curricular del estudiante de la Licenciado en Turismo.

MARCO TEÓRICO

En un mundo cambiante como el actual, es necesario mostrar una mayor capacidad y creatividad para la competencia en el marco nacional e internacional; como consecuencia, cada día es necesario que los recursos humanos estén cada vez más capacitados, y que tengan un enfoque inter y multidisciplinario para el mejor desarrollo del campo profesional.

Por esto la tendencia de las universidades en México en los últimos años, es la de formar profesionales con educación integral, donde prevalezcan los valores en la formación académica y práctica para ser implementadas en la vida laboral.

Esta situación representó un reto para las Instituciones de Educación Superior (IES) revisar y adaptar en forma constante los contenidos educativos y diseñar nuevos planes curriculares para ofrecer una mejor formación que corresponda a una competencia nacional e internacional.

Al respecto, Parra (2006), considera que las IES, se han visto inmersas en un proceso de reforma e innovación curricular para establecer una relación más efectiva con la problemática social; donde no solo han tenido que modificar sus planes y programas de estudios, sino que han tenido que transitar a otro modelo educativo como es el de competencias centradas en el aprendizaje.

Desde esta perspectiva, es importante que los planes y programas de estudio de educación superior, se actualicen de acuerdo con las demandas de la sociedad actual y futura; esto implica rediseñarlos bajo el enfoque de un modelo educativo por competencias centrado en el aprendizaje, que promueva la formación integral del estudiante universitario pertinente a los cambios acelerados del contexto global.

Es así que las universidades incorporan el modelo educativo por competencias centrado en el aprendizaje, el cual se desarrolla a través de cuatro componentes: Filosófico, Conceptual, Psicopedagógico y Metodológico Este modelo educativo, considera que todo ser humano tiene un gran potencial susceptible de ser desarrollado cuando muestra interés por aprender; por lo que se sustenta en cuatro pilares para la educación de este milenio que propone: aprender a conocer, aprender a hacer, aprender a convivir y aprender a ser.

De acuerdo a Mujica y Luque (2006), mencionan que las universidades juegan un papel protagónico, las cuales tienen la responsabilidad principal en la formación del estudiante que el mundo globalizado de hoy exige, con perfiles renovados y conciencia plena de las tareas que hoy por hoy debe realizar a través de una de las áreas que tiene una importancia fundamental en el currículo, como son las prácticas profesionales al considerarlas como un eje integrador, que permite la vinculación efectiva del sector educativo que tendrá como misión integrar a los estudiantes para practicar en áreas operativas y administrativas que les permitirá enriquecer paulatinamente el desarrollo de sus habilidades y actitudes en las áreas de especialidad.

En la Universidad Autónoma de Baja California (UABC), la formación práctica se reconoce como una prioridad en el modelo educativo. Dicho reconocimiento se refleja no solamente en los programas educativos de las licenciaturas que se imparten, sino que se han incorporado a la normatividad vigente para garantizar su cumplimiento.

Para la Facultad de Turismo y Mercadotecnia, las Prácticas Profesionales, representan espacios curriculares con un carácter formativo en el que el estudiante amplía, aplica y consolida las competencias profesionales; constituyen un ejercicio guiado y supervisado, a través del cual se vincula la teoría y la práctica.

Esta forma de llevar las prácticas profesionales; aseguran que las cualidades del participante encajan con las necesidades de la organización tomando en cuenta su aportación en el aspecto académico con los conocimientos teóricos más actuales. Pero es necesario hacer una reflexión

sobre toda la gestión de las prácticas, ya que las necesidades y expectativas de los estudiantes tienen que ser acorde con la propia realidad y su futuro profesional. Es importante que todos los actores *empresa- universidad-estudiante* ayuden para darle un valor añadido al futuro profesional.

Desde esta perspectiva, toda práctica profesional se encuentra inmersa en un contexto histórico determinado, por lo que se crean con diversas intencionalidades y propósitos de acuerdo al momento y circunstancias en las que se desarrollan dichas prácticas tanto en el ámbito nacional, como en el estatal, regional y local.

Por lo anterior la formación práctica resulta fundamental sobre todo tratándose del nivel profesional. En los planes de estudios de la licenciatura en Turismo, se han incluido materias que permiten la posibilidad de realizar prácticas, esto con el fin de obtener una mayor formación teórico-práctica. Así pues, el contexto de la Práctica Profesional siempre prevalece en los diversos niveles de la carrera, a efecto de que los estudiantes comparen los conocimientos teóricos adquiridos, con la aplicación directa, a través de las diferentes modalidades. (FTM, 2008).

DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN:

Para la realización del presente trabajo, se acudió al empleo de la investigación no experimental de tipo transversal- descriptivo debido a que fue necesario utilizar cuestionarios y estadísticas que permitieron recolectar el mayor número de información, con el fin de obtener un conocimiento más amplio de la situación actual referida a esta problemática.

El enfoque de la presente investigación es cualitativo y cuantitativo, en la cual hay que utilizar la recolección y el análisis de datos para contestar preguntas de investigación y una medición numérica en el uso de las estadísticas que permitirá medir y comparar los resultados obtenidos, para conocer la perspectiva que tiene el programa de Prácticas Profesionales.

Se utilizó el método del censo, debido a que la población objeto del presente estudio es muy pequeño (un total de 140 alumnos) por ello la decisión de encuestar al total de la población con el fin de obtener los datos evitando todos los sesgos posibles. Para obtener este número de encuestas**,** se aplicó a los grupos de la Licenciatura en Turismo de 4to a 8vo semestre de ambos turnos específicamente entre aquellos alumnos que realizaron y están por realizar prácticas profesionales**,** que corresponden a quienes cursan del cuarto al octavo semestre.

Las encuestas aplicadas estuvieron distribuidas de la siguiente forma:

Semestre	Alumnos encuestados	Turno
4to semestre	20	Matutino
5to semestre	12	Matutino
6to semestre	23	Matutino
7mo semestre	17	Matutino
7mo semestre	21	Vespertino
8vo semestre	26	Matutino
8vo semestre	21	Vespertino
Total	140	

TABLA 1: RELACIÓN DE SEMESTRE, ALUMNOS, Y TURNO
Fuente: Elaboración Propia con datos de: Facultad de Turismo y Mercadotecnia, según Padrón de estudiantes de Coordinación de Servicios Escolares y Gestión Escolar periodo 2010-1

Diseño del cuestionario:

Se diseñaron dos tipos de cuestionarios, los cual se aplicaron a los alumnos de la Licenciatura en Turismo que están por realizar, y están realizando prácticas profesionales, donde se tuvo como finalidad reunir información mediante una serie de preguntas cerradas y de alternativas múltiples, respuestas expresadas en el lenguaje propio, que se requerirán de los encuestados

Dichas preguntas se organizaron en torno a varias alternativas de respuestas: donde se señala ocho ítems (opción o categoría).

- Preguntas descriptivas
- Alternativas de respuestas (dicotómicas): **Si** o **No**.
- La Escala de *Likert*, bajo la forma de afirmaciones:
  - Totalmente en desacuerdo.
  - Ligeramente en desacuerdo.
  - Ligeramente de acuerdo.
  - Totalmente de acuerdo.

Una vez obtenidos los datos mediante la aplicación de las encuestas a alumnos que realizaron como a los que no han realizado prácticas profesionales, se procedió a la interpretación y representación de datos, para lo cual se utilizó el programa estadístico SPSS versión 12.0.

Proceso de Confiabilidad.

Para poder evaluar el instrumento se llevo a cabo a través de los métodos estadísticos del coeficiente de Alfa de Cronbach. El cual se basa en el análisis de la confiabilidad que busca los resultados de un cuestionario concuerden con los resultados del mismo cuestionario en otra ocasión. Si esto ocurre se puede decir que hay un alto grado de confiabilidad. Méndez (s/a)

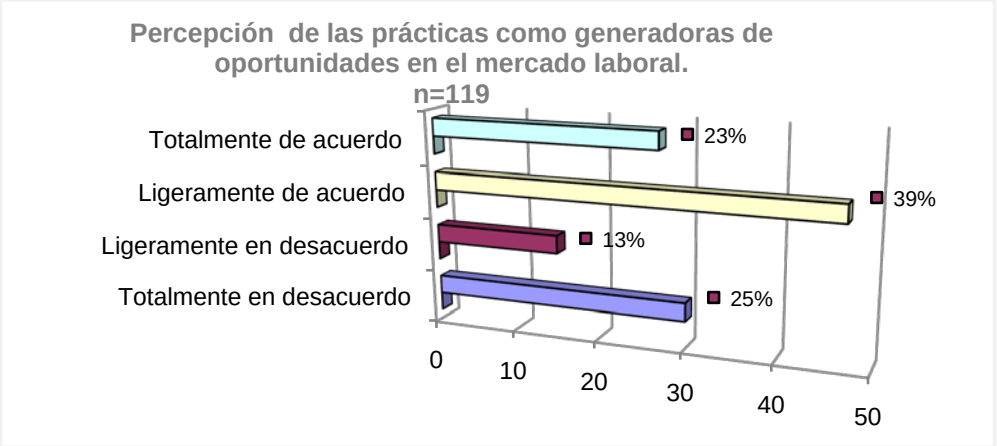
El alpha de Cronbach obtenido de **.636** que es el mínimo establecido para que un instrumento sea confiable.

Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Basado en los elementos tipificados	No. De Elementos
.636	.658	4

TABLA 2: PROCESO DE CONFIABILIDAD
Fuente: Elaboración propia: "Funcionalidad de las Prácticas Profesionales en la Lic. en Turismo de la Facultad de Turismo de la UABC, campus Tijuana"2010

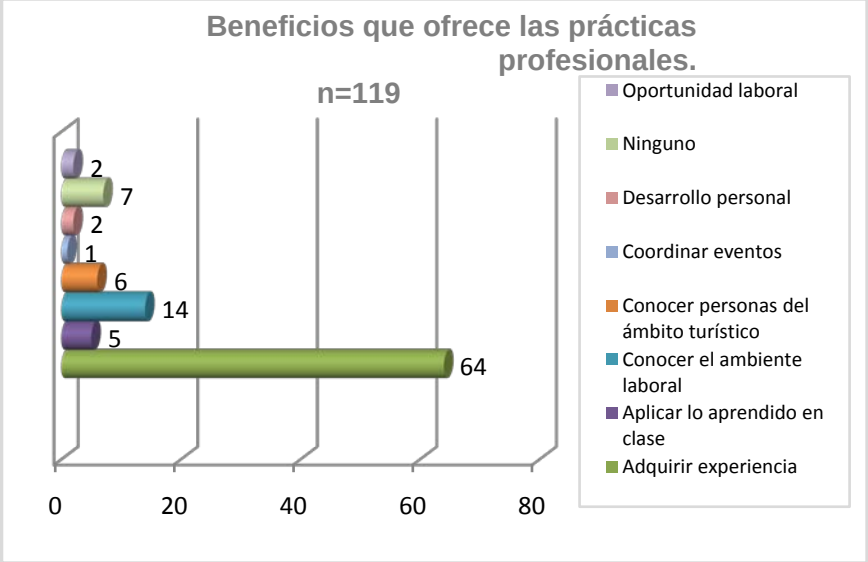
RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN

Después de haber recolectado los datos en relación al los alumnos que ya realizaron y que no han realizado prácticas profesionales, los resultados obtenidos se presentaron de la siguiente manera:



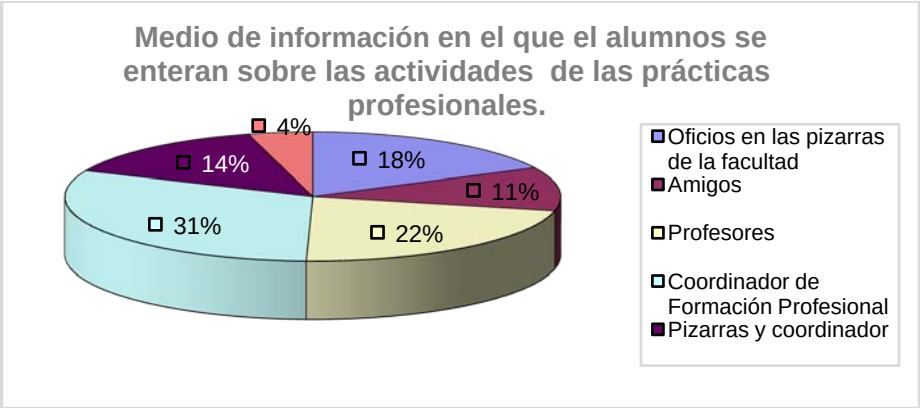
Gráfica 1: Percepción de las prácticas como generadoras de oportunidades en el mercado laboral.
Fuente: Elaboración propia: "Funcionalidad de las Prácticas Profesionales en la Lic. en Turismo de la Facultad de Turismo de la UABC, campus Tijuana"2010

Al referirse si las prácticas profesionales generan oportunidad en el ámbito laboral se encontró que, 27 alumnos están totalmente de acuerdo, 47 ligeramente de acuerdo, 15 ligeramente en desacuerdo y 30 totalmente en desacuerdo. Por lo que se expresa, en su mayoría los alumnos perciben a las prácticas profesionales con poca oportunidad para que los estudiantes de la Licenciatura en Turismo tengan mayores oportunidades de trabajo.



Gráfica 2: Beneficio que ofrece las prácticas.
Fuente: Elaboración propia: "Funcionalidad de las Prácticas Profesionales en la Lic. en Turismo de la Facultad de Turismo de la UABC. campus Tijuana" 2010.

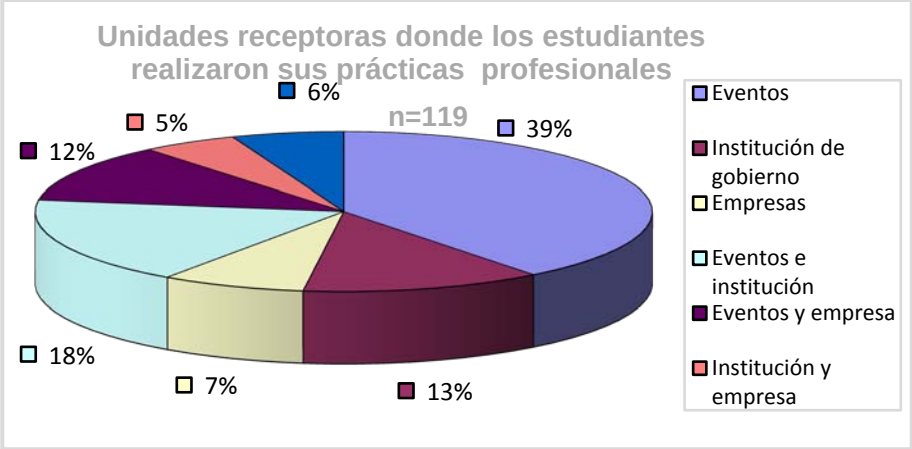
Respecto a la opinión que tiene los alumnos acerca de los beneficios que aportan las prácticas profesionales, se destaca que 53.8% de alumnos las consideran como un factor para adquirir mayor experiencia, 4.2% aplicar lo aprendido en clase 11.8% conocer el ambiente laboral el 5.0 % conocer personas del ámbito laboral y 5.9% contestó que ninguno, mientas que 19.3% restante las considera oportunidad laboral, desarrollo personal y como requisito para liberar horas. ¿Con esta pregunta? Los resultados ponen en evidencia que para la mayoría los encuestados las prácticas profesionales es un generador importante para obtener experiencia.



Gráfica 3. Medio de información en el que alumnos se enteran sobre las actividades de las prácticas profesionales n=119.
Fuente: Elaboración propia: "Funcionalidad de las Prácticas Profesionales en la Lic en Turismo de la Facultad de Turismo de la UABC, campus Tijuana" 2010.

Al referirse a los medios por los cuales los alumnos se enteran acerca de las actividades para realizar sus prácticas profesionales se señala; 21 por oficios en las pizarras de la Facultad, 13 por amigos, 26 por profesores, 37 por medio del coordinador del departamento de formación

profesional, 17 pizarras y coordinador, 5 otros. Es importante mencionar que el Coordinador de prácticas profesionales es una figura importante para que el alumno conozca sobre las actividades que se deben realizar en prácticas profesionales, sin embargo se debe seguir manteniendo comunicación a través de otros medios informativos de la facultad como lo es la pizarra.



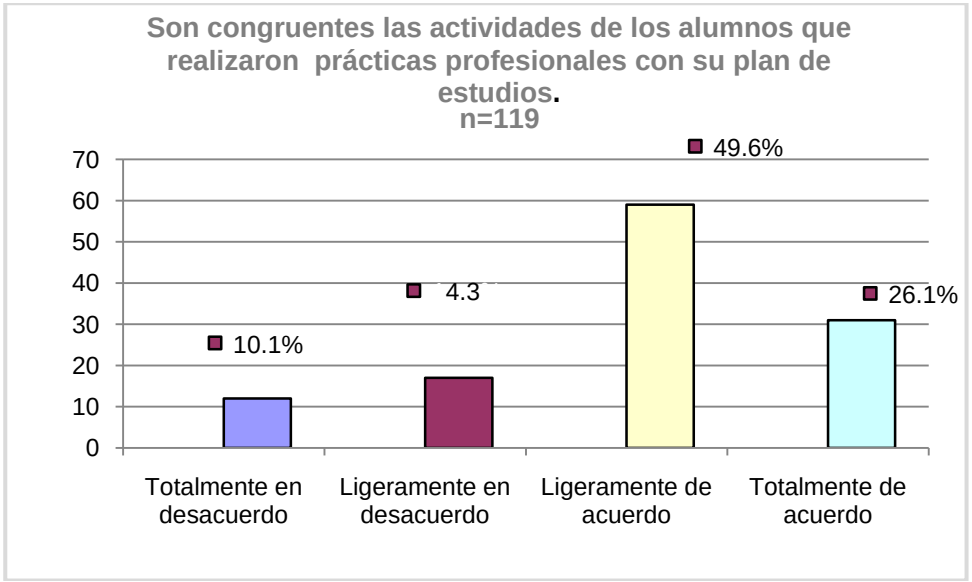
Gráfica 4: Unidades receptoras donde los estudiantes realizaron sus prácticas profesionales
Fuente: Elaboración propia: "Funcionalidad de las Prácticas Profesionales en la Lic. en Turismo de la Facultad de Turismo de la UABC, campus Tijuana" 2010

De los alumnos que están realizando o ya realizaron sus prácticas profesionales, 47 de ellos las llevaron a cabo al participar en la organización de eventos, 15 en institución de gobierno, 9 empresas, 21 eventos e institución, 14 eventos y empresa, 6 institución y empresa y por último 7 en eventos, institución y empresa. A lo cual de los 119 estudiantes encuestados un porcentaje representativo del 39% las efectúan en eventos y otro 36% en eventos, instituciones y empresas con ello la escasa oportunidad para adquirir experiencia práctica y la poca posibilidad de conocer en el mercado laboral además que las empresas puedan apreciar su potencial y considerarlo para futuras contrataciones.

Gráfica 5: Se realizaron actividades específicas.
Fuente: Elaboración propia: "Funcionalidad de las Prácticas Profesionales en la Lic. en Turismo de la Facultad de Turismo de la UABC, campus Tijuana" 2010

Al referirse si los alumnos una vez iniciadas las prácticas profesionales, realizaron actividades específicas dentro de la empresa o institución, se encontró que; 6 alumnos NO realizaron, 57 SI, al resto de los 119 alumnos no aplicó la pregunta debido que las realizaron en eventos dentro de la misma facultad.

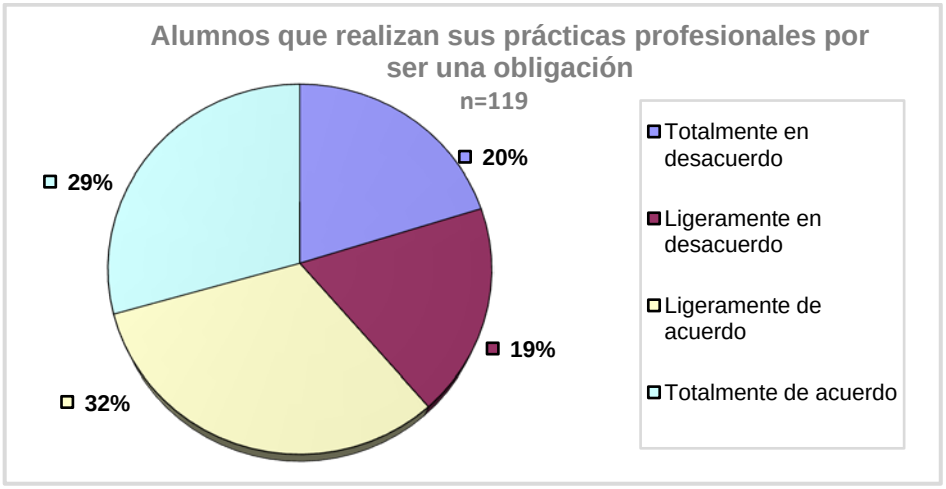
Con esto permite concluir que un porcentaje representativo del 48% de alumnos de la Licenciatura en Turismo realizan actividades acorde a su formación por lo tanto los alumnos están satisfechos puesto que les permite tener la primera experiencia con las organizaciones empresariales y públicas y al mismo tiempo tienen la oportunidad de poner en práctica los conocimientos adquiridos.



Gráfica 6:

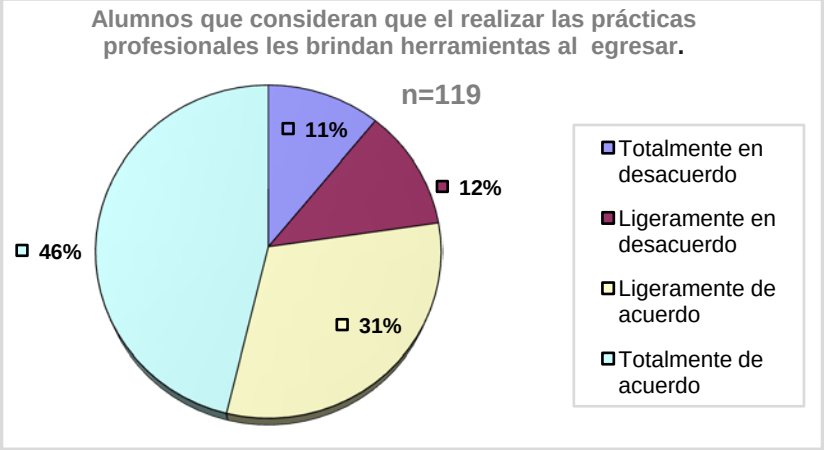
Fuente: Elaboración propia: "Funcionalidad de las Prácticas Profesionales en la Lic. en Turismo de la Facultad de Turismo de la UABC, campus Tijuana" 2010

En relación a la congruencia que tienen las actividades que realizan los alumnos en las prácticas profesionales con el plan de estudios se destaca: de 119 encuestados, 12 estuvieron totalmente en desacuerdo con las actividades, 17 ligeramente en desacuerdo, 59 ligeramente de acuerdo y 31 totalmente de acuerdo. Es significativo resaltar, que en estos resultados en su mayoría los alumnos de la Licenciatura en Turismo, consideran las actividades que realizaron en empresas congruentes con su plan de estudios. Por ello la importancia, que los conocimientos teóricos se convierten en competencias reales que constituyen la base del desempeño de los participantes.



Gráfica 7: Alumnos que realizan sus prácticas profesionales por ser una obligación.
Fuente: Elaboración propia "Funcionalidad de las Prácticas Profesionales en la Lic. en Turismo de la Facultad de Turismo de la UABC, Campus Tijuana" 2010

Con relación, porque realizan prácticas profesionales los alumnos, se encontró que 24 de los 119 encuestados, estuvieron totalmente en desacuerdo, 22 ligeramente en desacuerdo, 38 ligeramente de acuerdo y 35 totalmente de acuerdo que las realizan por ser un requisito más que por adquirir experiencia. El resultado obtenido en esta pregunta representa de gran importancia ya que deduce que una gran mayoría de los alumnos de la Licenciatura en Turismo realizan prácticas profesionales por ser un requisito no por tener la oportunidad de familiarizarlo con el ambiente laboral y profesional en el cual se desenvolverá una vez terminada su licenciatura.



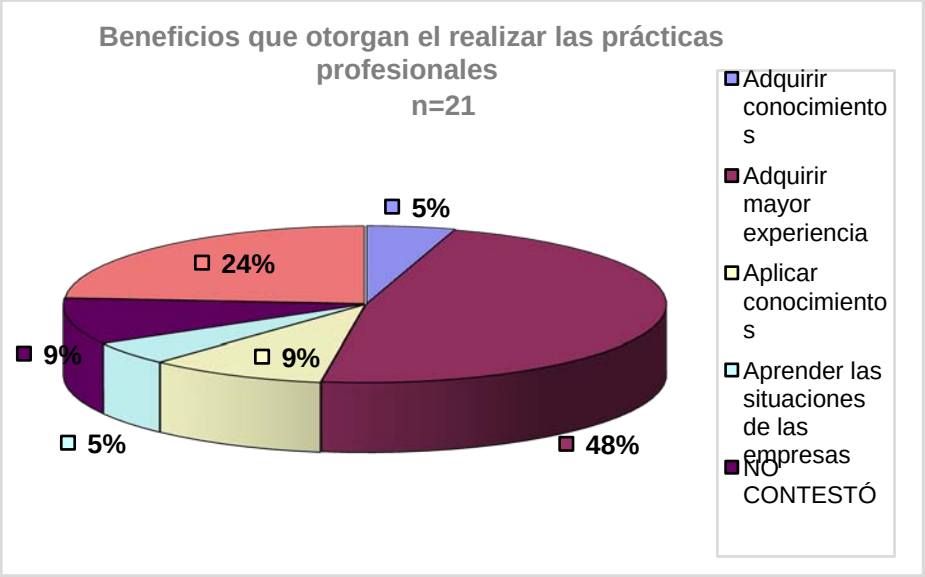
.

Gráfica 8: Alumnos que consideran que el realizar las prácticas profesionales les brindan herramientas al regresar.
Fuente: Elaboración propia: "Funcionalidad de las Prácticas Profesionales en la Lic. en Turismo de la Facultad de Turismo de la UABC, campus Tijuana" 2010

Al referirse si las prácticas profesionales brindan herramientas al momento de egresar se destaca que 13 de los 119 encuestados están totalmente en desacuerdo 14 están ligeramente en desacuerdo, 37 ligeramente de acuerdo y 55 totalmente de acuerdo. Es importante mencionar que con este resultado se deduce que los alumnos de la Licenciatura en Turismo, conocen el grado de importancia de realizar prácticas prácticas profesionales, ya que consideran que les brinda herramientas al egresar, sin embargo se contradice a la respuesta de la pregunta anterior donde se dice que las realizan por obligación.

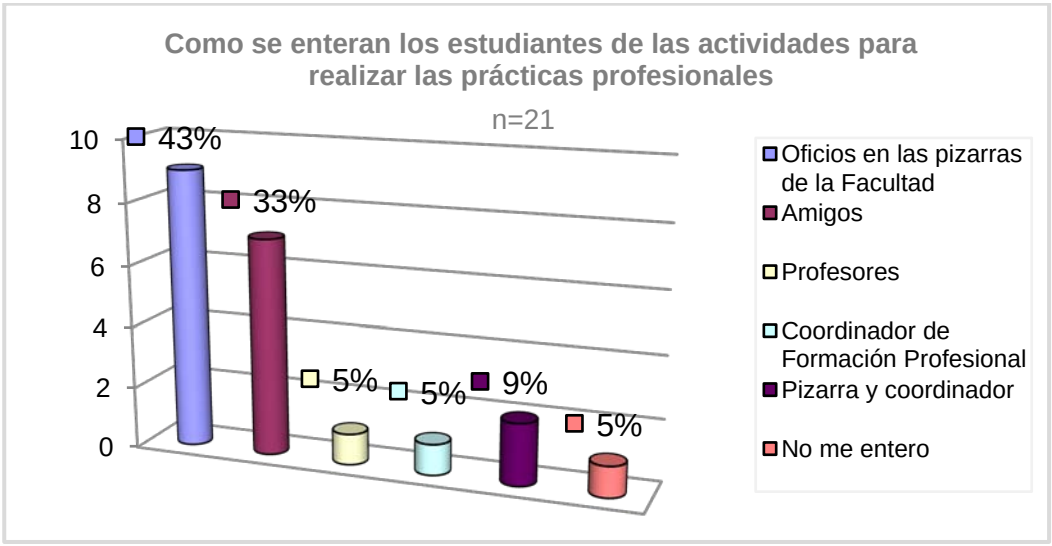
Análisis de resultados de alumnos que NO han realizado sus prácticas profesionales.

Los resultados obtenidos de alumnos que NO han realizado sus prácticas profesionales se presenta con base a 21 alumnos encuestados que corresponden de cuarto a octavo semestre de la Licenciatura en Turismo de la Facultad de Turismo y Mercadotecnia, UABC, campus Tijuana.



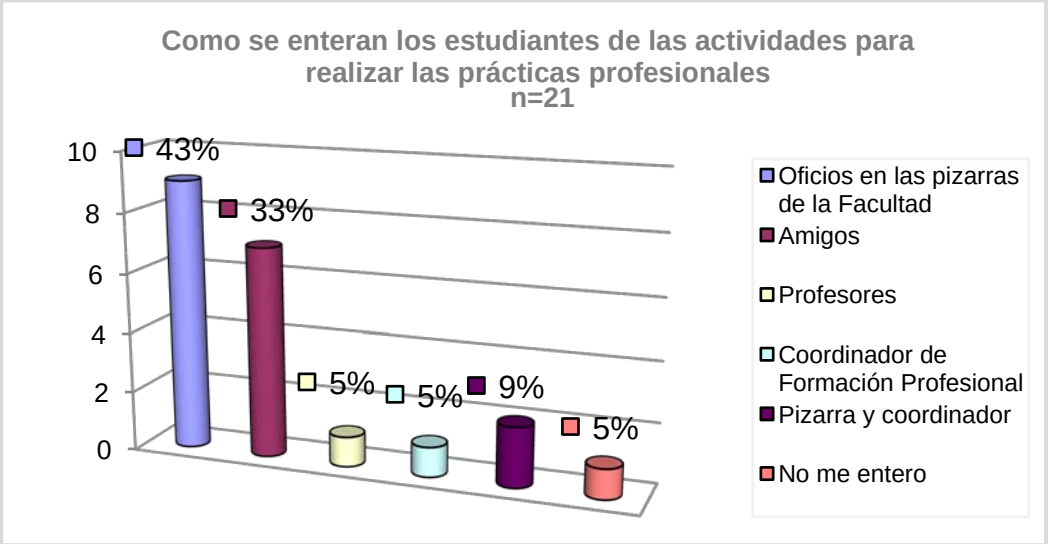
Gráfica 9: Beneficio que otorgan el realizar prácticas profesionales.
Fuente: Elaboración propia: "Funcionalidad de las Prácticas Profesionales en la Lic. en Turismo de la Facultad de Turismo de la UABC, campus Tijuana" 2010

Respecto a los beneficios que otorgan las prácticas profesionales, se encontró que, de los 21 alumnos que no han realizado practicas 1 consideran que adquieren conocimiento, 10 experiencia, 2 aplicar conocimientos, 1 aprender la situación de la empresa, 2 no contestaron y 5 piensan que ayudan a relacionarse dentro del ámbito laboral. En este sentido la respuesta coincide en su mayoría con los alumnos que ya realizaron prácticas profesionales al considerar que representan un beneficio para adquirir mayor experiencia.



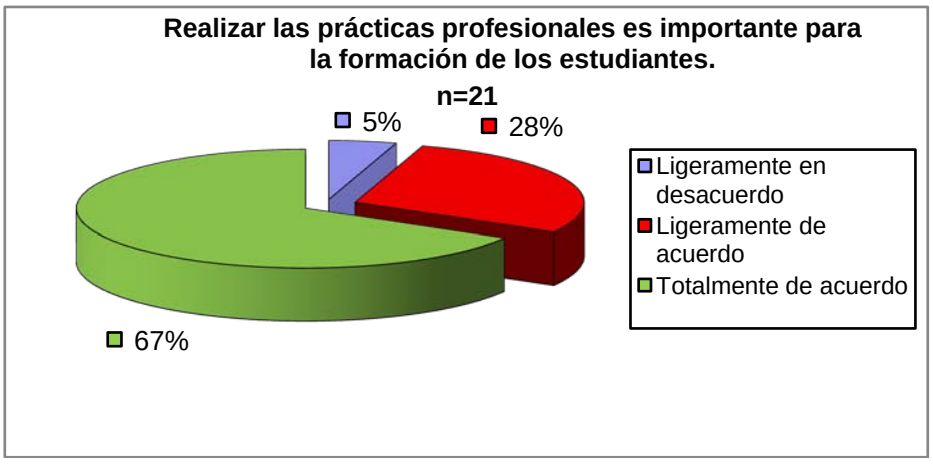
Gráfica 12: Como se enteran los estudiantes de las actividades para realizar las prácticas profesionales.
Fuente: Elaboración propia: "Funcionalidad de las Prácticas Profesionales en la Lic. en Turismo de la Facultad de Turismo de la UABC, campus Tijuana" 2010

Al referirse a los medios por los cuales los alumnos se enteran acerca de las actividades para realizar prácticas profesionales se señala; 21 por oficios en las pizarras de la Facultad, 13 por amigos, 26 por profesores, 37 por medio del Coordinador del departamento de formación profesional, 17 pizarras y Coordinador, 5 otros. Es importante mencionar que el Coordinador de prácticas profesionales es una figura importante para que el alumno conozca sobre las actividades que se deben realizar en prácticas profesionales, sin embargo se debe seguir manteniendo comunicación a través de otros medios informativos de la facultad como lo es la pizarra.



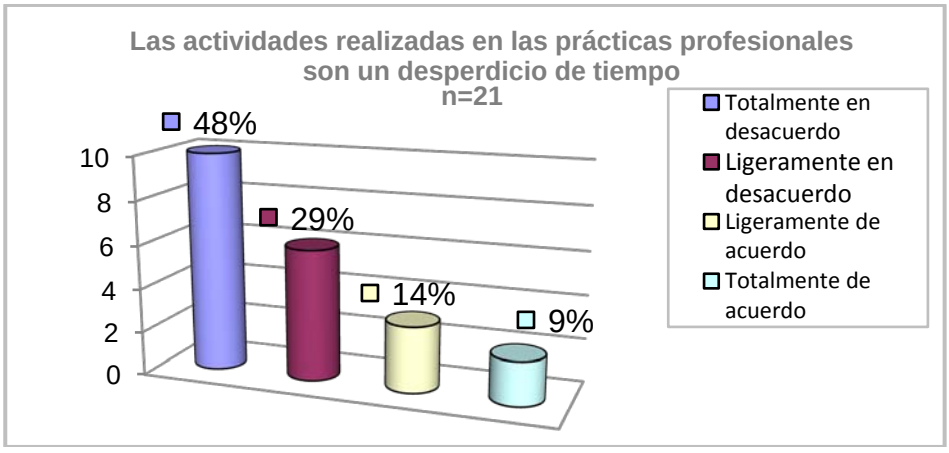
Gráfica 13: Como se enteran los estudiantes de las actividades para realizar las prácticas profesionales. Fuente: Elaboración propia: "Funcionalidad de las Prácticas Profesionales en la Lic. en Turismo de la Facultad de Turismo de la UABC, campus Tijuana" 2010.

Respecto como se informan los alumnos que no han realizado prácticas profesionales, de las actividades de las mismas, se encontró que 9 de los 21 alumnos a través de los oficios en las pizarras de la facultad, 7 por amigos, 1 profesores, 1 Coordinador de formación profesional, 2 por las pizarras y el Coordinador y 1 no esta informado. El resultado de esta pregunta sobresale la pizarra como medio que los alumnos se información de las actividades de las prácticas profesionales, contrario de esta misma pregunta a los alumnos que ya realizaron prácticas en la cual se destaca que es a través del Coordinador.



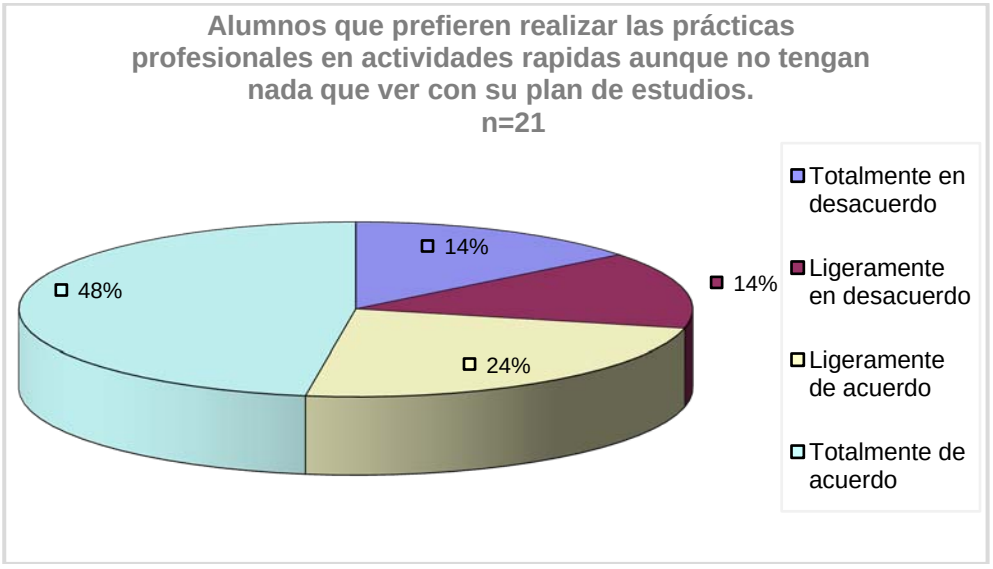
Gráfica 14: Realizar las prácticas profesionales es importantes para la formación de los estudiantes. Fuente: Elaboración propia: "Funcionalidad de las Prácticas Profesionales en la Lic. en Turismo de la Facultad de Turismo de la UABC, campus Tijuana" 2010.

Al referirse a la importancia de realizar prácticas profesionales en empresas, se encontró que de los 21 alumnos encuestados, 1 esta ligeramente en desacuerdo, 6 están ligeramente de acuerdo y 14 están totalmente de acuerdo, que realizarlas dentro de una empresa. Lo que destaca que los estudiantes de la licenciatura en Turismo, perciben la importancia de que la cual deriva esta actividad.



Gráfica 15: Las actividades realizadas en las prácticas profesionales son un desperdicio de tiempo. Fuente: Elaboración Propia, "Funcionalidad del sistema de prácticas profesionales en la Licenciatura en Turismo, de la Facultad de Turismo y Mercadotecnia de la UABC campus Tijuana", 2010.

Respecto si las prácticas profesionales son un desperdicio de tiempo 10 de los 21 alumnos que no han realizado sus prácticas profesionales están totalmente en desacuerdo que estas sean un desperdicio de tiempo, 6 ligeramente en desacuerdo, 3 ligeramente de acuerdo y 2 totalmente de acuerdo. Por lo que esta pregunta concuerda con la anterior al reflejar en su mayoría de los alumnos encuestados la apreciación de la importancia de realizar prácticas, las cuales no las consideran un desperdicio de tiempo.



Gráfica 16: Alumnos que prefieren realizar las prácticas profesionales en actividades rápidas aunque no tengan nada que ver con su plan de estudios.
Fuente: Elaboración propia: "Funcionalidad de las Prácticas Profesionales en la Lic. en Turismo de la Facultad de Turismo de la UABC, campus Tijuana" 2010

De los 21 alumnos que no han realizado prácticas profesionales 3 alumnos están totalmente en desacuerdo en realizar las prácticas profesionales en actividades rápidas, 3 ligeramente de acuerdo, 5 ligeramente de acuerdo y 10 totalmente de acuerdo. El resultado de esta pregunta es un indicador que los alumnos de la Licenciatura en Turismo, prefieren realizar sus prácticas profesionales en actividades lo cual significa perder oportunidades de trabajo.

CONCLUSIONES:

Con el objetivo de dar respuesta a las preguntas de investigación y con ello las conclusiones fueron primordialmente estructuradas con base a las observaciones que se hicieron a lo largo de la investigación tomando en cuenta los detalles relevantes que los estudiantes consideraron.

Los puntos más importantes que se pueden concluir en este estudio fueron los siguientes:

1. En general los alumnos consideran que el Coordinador de formación profesional de la facultad, sabe aclarar las dudas y brinda información necesaria para realizar las prácticas profesionales.
2. En su mayoría los alumnos tienen claro de los beneficios que genera realizar las prácticas profesionales puesto que, consideran brindarles herramientas, sin embargo las realizan por ser un requisito no por tener la oportunidad de familiarizarlo con el ambiente laboral y profesional en el que se desenvolverá una vez terminada su licenciatura.
3. Consideran que las actividades que realizaron en las empresas son congruentes con su plan de estudios.
4. Gran mayoría de los alumnos que están realizando o ya realizaron prácticas profesionales, las efectuaron en eventos con esto la escasa oportunidad para adquirir experiencia práctica

además poca posibilidad de que las empresas puedan apreciar su potencial y considerarlo para futuras contrataciones.

5. Se encontró que los medios de comunicación por los cuales se enterar los alumnos sobre las actividades de las prácticas profesionales son a través del Coordinador y las pizarras de la facultad.

RECOMENDACIONES:

Considerando las necesidades para la operación de las prácticas profesionales exigidas en la Licenciatura en Turismo de La Facultad de Turismo y Mercadotecnia en la UABC, campus Tijuana, es necesario:

1. Fomentar en los estudiantes de la Licenciatura en Turismo y Gestión Turística, la importancia de las prácticas profesionales para su formación profesional, mediante los medios de comunicación con los que cuenta la Facultad de Turismo.
2. Crear un límite de horas de liberación en actividades relacionadas con eventos, debido a que ha ocasionado que los alumnos no tengan las posibilidades de cumplirlas en empresas y el familiarizarlo con el ambiente laboral.
3. Establecer un sistema de comunicación interna que asegure el flujo de información oportuna y relevante de Prácticas Profesionales para los alumnos de la Licenciatura en Turismo y Gestión Turística.
4. Fortalecer la participación de los alumnos de la Licenciatura en Turismo y Gestión Turística en el programa de prácticas profesionales.
5. Brindar un curso de inducción en la segunda semana del semestre 2011-2 para los alumnos tercero y cuarto semestre de la Licenciatura en Gestión Turística, con el fin de dar a conocer los objetivos del programa de prácticas profesionales.
6. Conformar un cuerpo colegiado que lleve a cabo las siguientes funciones:
   a) a) Identificar las empresas e instituciones donde se realicen las prácticas profesionales.
   b) Conocer los perfiles profesionales requeridos por las empresas e instituciones.
   c) Diseñar e implementar el proceso de inducción del estudiante en la empresa e institución donde realizará las prácticas profesionales.
   d) Establecer con las distintas empresas e instituciones los convenios correspondientes y vigilar su cumplimiento.
   e) Realizar el seguimiento, evaluación y apoyo de las prácticas profesionales.
7. Nombrar tutores que desempeñen las siguientes funciones:
   a) Asesoría personalizada.
   b) Supervisión y seguimiento.

c) Comunicación con el responsable de la práctica en la empresa e institución.

d) Información al cuerpo colegiado del desempeño de los estudiantes.

REFERENCIAS:

[1] Méndez (s/a), Confiabilidad. [Consultado 26 de Marzo de 2010 Disponible en: http://www.gobierno.pr/NR/rdonlyres/CC1286A8-310F-48CF-AB2C-D30417D9AF78/0/15confiabilidad.pdf

Mujica Mercedes, Luque Marlene (2006), Prácticas Profesionales Docentes: Eje Integrador entre la Universidad y la Escuela. Caso: Núcleo Luz Punto Fijo Estrategias para contribuir al desarrollo Productivo Regional. [Consultado 10 de Diciembre de 2009 Disponible en: http://redalyc.uaemex.mx/redalyc/pdf/904/90460209.pdf

Parra, Haydee (2006), El modelo educativo por competencias centrado en el aprendizaje y sus implicaciones en la forma integral del estudiante universitario. [Consultado 11 de Diciembre de 2009] Disponible en: http://www.congresoretosyexpectativas.udg.mx/Congreso%206/Eje%202/Ponencia_212.pdf

F T M, Campus Tijuana, (2008). Lineamientos y Directrices para las Prácticas Profesionales

USO DE LA TECNOLOGÍA DE INFORMACIÓN POR ESTUDIANTES DE NIVEL SUPERIOR: RECURSOS Y APLICACIONES DE INTERNET COMO HERRAMIENTAS DE APOYO AL APRENDIZAJE

Flor de la Cruz Salaiza Lizárraga*
Instituto Tecnológico de Culiacán.
Dirección: Juan de Dios Bátiz #310 Poniente, Colonia Guadalupe, Culiacán, México.
Tel. (667) 7133804 y (667) 7131897
fsalaiza@itculiacan.edu.mx, fsalaiza@hotmail.com

Resumen

La presente investigación se enfoca en identificar las posibles relaciones entre los usos de Nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación (NTICS) y las estrategias de estudio y aprendizaje en estudiantes universitarios del Instituto Tecnológico de Culiacán. Para complementar los mismos se realizará un estudio de tipo exploratorio-descriptivo, con una muestra intencional, no probabilística de estudiantes a nivel licenciatura del Instituto Tecnológico de Culiacán. Se pondrá en relación una versión mejorada de la encuesta de disponibilidad y usos de tecnología diseñada a partir de las respuestas de los estudiantes a la encuesta EDUCAUSE la cual contiene una serie de preguntas relacionadas con el tema de la utilización de la tecnología. Se harán pruebas estadísticas a los datos obtenidos, que permitirán confirmar la confiabilidad y validez del instrumento en población mexicana en todas sus escalas como son: la utilización de redes sociales, el aprovechamiento de los cursos en línea, la preferencia de los jóvenes al momento de usar la tecnología, la cantidad promedio de jóvenes que tiene la posibilidad de usar tecnología, entre otras. Los resultados del trabajo documentarán la utilidad y lo indispensable que es la tecnología en estos días en el campo de la obtención de conocimiento a nivel escolar, como en el de las relaciones sociales. En el estudio piloto se encontró que el 50% de los alumnos les agrada el hecho de incluir este tipo de tecnología en sus cursos escolares, y que solamente una minoría del profesorado hace uso de estos recursos como parte de su planeación e impartición de sus clases.

Palabras clave:

Tecnología educativa, educación superior, recursos de internet

Introducción

Hoy en día las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC´s) están presentes en todos los ámbitos de la vida cotidiana y se manifiestan en el uso de diversos dispositivos con son los teléfonos celulares, reproductores de MP3, computadoras, internet, radios, televisores y un sinfín de aplicaciones en internet utilizadas casi todos los días.

Las TIC´s se basan en el empleo de computadoras y aplicaciones informáticas para transformar, almacenar, gestionar, proteger, difundir y localizar los datos necesarios para cualquier actividad humana.

La tecnología en la actualidad está sufriendo constantemente cambios, debido a que la sociedad así lo requiere para funcionar mejor y agilizar el trabajo. Actualmente es posible contactar con personas de todo el mundo o conseguir cualquier tipo de información en cuestión de segundos y todo gracias a la tecnología, que cada vez facilita y hace más cómoda la vida.

El propósito central de esta investigación es conocer el uso que le dan a la tecnología los estudiantes de nivel superior; qué beneficios obtienen de ella y cuáles son las aplicaciones más utilizadas dentro y fuera del salón de clases, con la finalidad de hacer recomendaciones para su implementación en el diseño pedagógico de las cursos y capacitar a los docentes en ese respecto. Para este efecto, se aplicará un instrumento a jóvenes universitarios sobre varios medios y aplicaciones que ofrece la tecnología como son: tipo de dispositivos utilizados, conocimiento y uso de diversas recursos de internet, el uso de redes sociales, aprendizaje en línea, bibliotecas virtuales, entre otros, así como también la frecuencia y el tiempo que emplean en cada uno de ellos.

Antecedentes

En la actualidad los sistemas educativos de todo el mundo se enfrentan al desafío de utilizar las tecnologías de la información y la comunicación para proveer a sus alumnos con las herramientas y conocimientos necesarios que se requieren en el siglo XXI.

Hoy en día los jóvenes tienen una amplia variedad de tecnologías disponible para el desarrollo de actividades de tipo académico. Estudiantes de nivel medio superior ya exhiben un uso intensivo de dispositivos móviles y de recursos de internet que se siguen perfeccionando en la educación superior. Estas tecnologías les permiten hacer un manejo oportuno de datos, textos, gráficos, sonido, voz e imágenes. A su vez, les permiten conocer las últimas novedades a través de Internet y sistemas de información.

En ámbitos escolares estas tecnologías brindan diversas ventajas a los estudiantes como poder adaptarse el estudio a su horario personal y desde distintos espacios. Las TIC´s también presentan desventajas como un recurso educativo, por ejemplo en México el acceso a este tipo de tecnología es desigual en la población, pueden presentarse fallas técnicas, falta de conocimiento en el uso del software y el multimedia, falta de programas en español, se requiere un esfuerzo de mayor responsabilidad y disciplina por parte del estudiante, y no todos los conocimientos son asequibles a través de internet.

Un estudio llevado a cabo por el instituto de investigación social y de mercado Conecta en 2009, analizó al detalle la relación de los jóvenes con la tecnología. Con un total de 2000 entrevistas *online* a sujetos de entre 15 y 35 años (la mitad hombres y la otra mitad mujeres), divididos en grupos de edad (15 a 18, 19 a 24, 25 a 30 y de 31 a 35 años), el informe ha concluido que casi la totalidad de los jóvenes está plenamente inmerso en el mundo de las nuevas tecnologías.

"A ellos les resulta fácil acceder a la información", (Irvine, 2009, pp.27) y observa que la internet también abre la oportunidad a adolescentes y veinteañeros de comunicarse con gente distinta de ellos, "gente en otro estado o en otro país, o compañeros de escuela con quienes no hablan".

Steve Jones, director del departamento de comunicaciones en la Universidad de Illinois en Chicago e investigador del Pew Internet & American Life Project (Proyecto Pew de la Vida

Estadounidense & la Internet), ha visto cómo los estudiantes usan la internet para realzar su vida, aun durante las clases que imparte en la universidad. Utilizando mensajes vía inalámbrica de una computadora portátil a otra, un estudiante ayudó recientemente a otro que no hablaba inglés muy bien traduciéndole una argumentación que acababa de formular Jones en una disertación.

"Aquí hay un verdadero poder, una especie de poderío tecnológico. Pero también creo que hay una especie de poderío intelectual que puede ser canalizado. Tienen suma curiosidad por aprovechar estas tecnologías. Y me encantaría ser capaz de conducir esa curiosidad" (Jones, 2009, p.11), observando que los estudiantes no necesariamente las universidades son quienes suelen impulsar el uso de la tecnología en los centros de estudio.

En su investigación, Stern dice que era frecuente oír a jóvenes que habían abierto diarios en la red escribir "Nunca diría esto en persona a nadie".

El internet abre horizontes que habrían sido "inconcebibles hace 20 años", comenta Stern (2010), profesora de comunicaciones en la Universidad de San Diego que ha estudiado los hábitos de los jóvenes en la internet.

Según el estudio "Los jóvenes, los móviles y la tecnología", realizado por Conecta y Nokia, acceder a Internet desde el teléfono celular va a convertirse muy pronto en algo habitual entre los usuarios más jóvenes.

Algunos resultados del estudio son los siguientes:

En los últimos seis meses de 2010, el porcentaje de jóvenes españoles que se ha conectado a Internet desde el teléfono celular, al menos una vez a la semana, ha crecido un 57%.

Aumenta el número de jóvenes con tarifa plan o WiFi para acceder a Internet desde el celular.

Principalmente lo utilizan para enviar y recibir e-mails, acceder a redes sociales, búsqueda de información y direcciones. La mensajería instantánea aumenta considerablemente su uso, ya que un 42% asegura usarla a diario y un 23% al menos una vez por semana.

Malcolm Bird (2010), director de los servicios de America Online para niños y adolescentes, pronostica que los adolescentes serán los primeros en aceptar la nueva tecnología de video basada en la red. "Muy pronto serán capaces de filmar mensajes en video y cargarlos en el blog para que los vean sus amigos. De ese modo su comunidad, su agenda de actividades, sus amistades, sus vacaciones, todo estará incorporado en un ambiente en línea" (Bird, 2010).

Con esto se puede notar claramente que los jóvenes van a la vanguardia con la tecnología y actualmente cada día más personas pueden acceder a ellas para darles uso según la necesidad.

EDUCAUSE, asociación sin fines de lucro cuya misión es la mejora de la educacion superior a través de la promoción de un uso inteligente de las TIC´s, lleva a cabo un estudio anual en diversas universidades de Estados Unidos y Canadá respecto al uso que hacen los estudiantes a nivel de trabajo, estudio y entretenimiento y su impacto en la experiencia escolar, en versiones recientes incluyó la medición de las redes sociales y del uso de los *ebooks* por parte de lo estudiantes. En la versión 2010 se encontró que los jóvenes prefieren un uso "moderado" del internet más que posiciones extremas (ningún uso o aplicaciones mediadas solamente por

tecnología sin el elemento presencial). El instrumento utilizado por EDUCAUSE sirvió como base para la presente investigación.

Estas competencias en el uso de la tecnología por parte de la población joven deben ser consideradas y aprovechadas por el sistema educativo a nivel superior. Básicamente no será necesario que los docentes capaciten a los estudiantes en estas competencias, es más bien el profesorado quien deberá adquirir las habilidades necesarias a través de la implementación de programas de capacitación docente que utilicen las TIC efectivamente. Lo anterior representa un elemento clave para lograr reformas educativas profundas y de amplio alcance en el nivel superior. Los programas de formación docente deberán optar entre asumir un papel de liderazgo en la transformación de la educación, o bien quedar atrás en el continuo cambio tecnológico. Para que en la educación se puedan explotar los beneficios de las TIC en el proceso de aprendizaje, es importante que tanto los futuros docentes como los docentes en actividad sepan utilizar estas herramientas.

Problema de investigación

El problema situado en nuestra investigación se basa en conocer el uso de la tecnología por parte de los estudiantes universitarios a través de dar respuesta a las siguientes preguntas de investigación

¿Qué tipo de dispositivos tecnológicos emplean los estudiantes universitarios del ITC y qué tanto tiempo?

¿Qué nivel de habilidad poseen en la utilización de nuevas tecnologías?

¿Cuántos profesores hacen uso de las tecnologías de información como complemento en sus clases?

¿Cómo utilizan las redes sociales los universitarios?

Marco teórico

¿Qué son las TICS?

Las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC, TICs o bien NTIC para Nuevas Tecnologías de la Información y de la Comunicación o IT para Information Technology) agrupan los elementos y las técnicas utilizadas en el tratamiento y la transmisión de las informaciones, principalmente de informática, internet y telecomunicaciones.

Las tecnologías de la información y la comunicación no son ninguna panacea ni fórmula mágica, pero pueden mejorar la vida de todos los habitantes del planeta. Se disponen de herramientas para llegar a los objetivos de desarrollo del milenio, de instrumentos que harán avanzar la causa de la libertad y la democracia, y de los medios necesarios para propagar los conocimientos y facilitar la comprensión mutua (Annan, 2003).

El uso de las tecnologías de información y comunicación entre los habitantes de una población, ayuda a disminuir la brecha digital existente en dicha localidad, ya que aumentaría el conglomerado de usuarios que utilizan las TIC como medio tecnológico para el desarrollo de sus actividades y por eso se reduce el conjunto de personas que no las utilizan.

TIC's y educación

Actualmente las Tecnologías de la Información y la Comunicación están sufriendo un desarrollo vertiginoso, esto está afectando a prácticamente todos los campos de la sociedad, y la educación no es una excepción. Esas tecnologías se presentan cada vez más como una necesidad en el contexto de sociedad donde los rápidos cambios, el aumento de los conocimientos y las demandas de una educación de alto nivel constantemente actualizada se convierten en una exigencia permanente en los trabajos de las universidades.

La relación entre las tecnologías de la información y la comunicación y la educación tiene dos vertientes: Por un lado, los ciudadanos se ven abocados a conocer y aprender sobre las tecnologías de la información y la comunicación. Por otro, las tecnologías de la información y la comunicación pueden aplicarse al proceso educativo. Dos expectativas educativas distintas: los estudiantes interesados en aprender informática, y los profesores interesados en el uso de la informática para implementarlo en sus cursos.

Las Tecnologías de la Información y las Comunicación (TIC) son incuestionables y están ahí, forman parte de la cultura tecnológica de la sociedad.

Incluimos en el concepto TIC no solamente la informática y sus tecnologías asociadas, telemática y multimedia, sino también los medios de comunicación de todo tipo: los medios de comunicación social (mass media) y los medios de comunicación interpersonales tradicionales con soporte tecnológico.

Siguiendo el ritmo de los continuos avances científicos y en un marco de globalización económica y cultural, contribuyen a la rápida obsolescencia de los conocimientos y a la emergencia de nuevos valores, provocando continuas transformaciones en nuestras estructuras económicas, sociales y culturales, e incidiendo en casi todos los aspectos de nuestra vida: el acceso al mercado de trabajo, la sanidad, la gestión burocrática, la gestión económica, el diseño industrial y artístico, el ocio, la comunicación, la información, la manera de percibir la realidad y de pensar, la organización de las empresas e instituciones.

Sus principales aportaciones a las actividades humanas se concretan en una serie de funciones que facilitan la realización del trabajo al proporcionar información para realizarlo, apoyar con el procesamiento de los datos y la comunicación con otras personas; y esto es precisamente lo que ofrecen las TIC:

- Fácil acceso a todo tipo de información, sobre cualquier tema y en cualquier formato (textual, icónico, sonoro), especialmente a través de la televisión e Internet pero también mediante el acceso a las numerosas colecciones de discos en soporte CD-ROM y DVD: sobre turismo, temas legales, datos económicos, enciclopedias generales y temáticas de todo tipo, películas y vídeos digitales (se están digitalizando en soporte DVD toda la producción audiovisual), bases de datos fotográficas, entre otras.

- Instrumentos para todo tipo de proceso de datos. Los sistemas informáticos, integrados por computadoras, periféricos y programas, nos permiten realizar cualquier tipo de proceso de datos

de manera rápida y fiable: escritura y copia de textos, cálculos, creación de bases de datos, tratamiento de imágenes.

- Canales de comunicación inmediata, sincrónica y asíncrona, para difundir información y contactar con cualquier persona o institución del mundo mediante la edición y difusión de información en formato Web, el correo electrónico, los servicios de mensajería inmediata, los fórums telemáticos, las videoconferencias, los blogs y las Wiki.

- Almacenamiento de grandes cantidades de información en pequeños soportes de fácil transporte (pendrive, discos duros portátiles, tarjetas de memoria). Un pendrive de 1 Gigabyte puede almacenar alrededor de un mil millones de caracteres.

De todos los elementos que integran las TIC, sin duda el más poderoso y revolucionario es Internet, que abre las puertas de una nueva era, la Era Internet, en la que se ubica la actual Sociedad de la Información. Internet permite desarrollar nuevas actividades, e interactuar en dos dimensiones: el mundo presencial, de naturaleza física y el mundo intrapersonal de la imaginación y el ciberespacio, de naturaleza virtual, constituido por bits, sin distancias.

Las TIC, fruto del desarrollo científico, influyen a su vez en su evolución, contribuyendo al desarrollo socioeconómico y modificando el sistema de valores vigente.

Por otra parte, aún queda camino por recorrer hasta que las TIC constituyan un instrumento "convivencia": instrumento que se puede manipular sin dificultad, no constituye el monopolio de una única clase de profesionales, respeta la autonomía personal y no degrada el entorno físico

La expansión de las TIC en todos los ámbitos y estratos sociales se ha producido a gran velocidad, y es un proceso que continúa al ir apareciendo sin cesar nuevos elementos tecnológicos. La progresiva disminución de los costos de la mayoría de los productos tecnológicos, derivados del incremento de los volúmenes de producción y de la optimización de los procesos fabriles, se deja sentir en los precios y permite disponer de más prestaciones por el mismo dinero, facilitando la introducción de estas tecnologías en todas las actividades humanas y en todos los ámbitos socioeconómicos.

No obstante, a pesar de estas magníficas credenciales que hacen de las TIC instrumentos altamente útiles para cualquier persona, y por supuesto imprescindibles para toda empresa y/o institución educativa, existen diversas circunstancias que dificultan su más amplia difusión entre todas las actividades y estratos sociales.

A partir de las tendencias actuales, la evolución de las TIC en los próximos años puede estar caracterizada por los siguientes aspectos:

- Progresivo aumento de los sistemas informáticos portátiles
- Progresiva difusión de las pantallas planas (TFT)
- Implantación de las tecnologías inalámbricas: *mouse*, teclado, impresoras, redes LAN.
- Omnipresencia de los accesos a Internet.

- Uso generalizado de los sistemas de banda ancha para las conexiones a Internet.
- Telefonía móvil de tercera generación con imagen y conexiones gráficas a Internet.
- Suministros de software a través de Internet (se pagará según consumo, como la electricidad)
- Multiplicación de las actividades que realizaremos desde el ciberespacio: telebanco, telemedicina, entretenimiento
- Generalización de la "pizarrón digital" en las aulas presenciales.
- Uso intensivo de los ebooks como alternativa a los libros impresos.

TIC´s y Educación

Las TIC han llegado a ser uno de los pilares básicos de la sociedad y se vuelve necesario proporcionar a los educandos un servicio que tome en cuenta esta realidad. Las posibilidades educativas de las TIC han de ser consideradas tanto en su conocimiento como en su uso además de considerar los siguientes aspectos:
Limitaciones

- Elevado costo de conexión de nuevos centros.
- Elevado costo de equipamiento e infraestructura.
- Limitados recursos económicos de los educadores para la adquisición de equipos.
- Falta de capacitación a los docentes para que puedan aplicar de manera adecuada en la práctica docente los cambios que implica la tecnología en los medios educativos y los recursos a los que los estudiantes tienen acceso.
- Falta de motivación de los profesores por su propia formación y actualización, ya que esta no le representa incentivos y/o oportunidades adicionales.

Necesidades

- Financieras
- Canalizar la ayuda económica a través de la cooperación internacional para amplia la conectividad y la cobertura digital.
- Especializar fondos del presupuesto nacional y ley de gastos públicos para la ampliación de la infraestructura existente y la capacitación de los docentes a escala nacional.

Metodológicas

- Capacitar, sensibilizar y actualizar a los docentes en el uso adecuado de las TICs en el ejercicio docente.

- Propiciar la adquisición y uso en la práctica docente de paquetes didácticos elaborados en base a las TIC's.
- Desarrollar contenidos locales, regionales y nacionales en línea y formato digital como una manera de optimizar los recursos disponibles y de fortalecer la red.
- Adecuar la oferta curricular para que se enfoque bajo competencias laborales en los que el recurso tecnológico sea vertebral y que posibilite la aplicación de mecanismos de articulación/vinculación para la homologación curricular entre los diferentes subsistemas de educación tecnológica y formación profesional del país

Logísticas

- Elaborar y aplicar estrategias de interconexión para escuelas ubicadas en todo el territorio nacional.
- Definir y aplicar estrategias operativas de Centros, organizaciones e instituciones comunitarias para que estas tengan acceso a las TIC's.
- Definir y aplicar una estrategia nacional, regional y local para un adecuado monitoreo y una correcta evaluación de impacto de las TICS en el sistema educativo y cómo esto impacta la competitividad y el desarrollo sostenible del país

Las redes sociales digitales son una herramienta para la comunicación y la diversificación de opiniones a nivel mundial pero, ¿qué tanto han influido estas entidades de socialización en la vida y el manejo de dispositivos digitales?

Recientemente, la red social digital Facebook señaló que llegó a los 500 millones de usuarios activos registrados, por su parte, Twitter tiene 105 millones de cuentas y Linkedln se mantiene con 70 millones de perfiles.

Las redes sociales van adquiriendo un valor por su mismo número de personas, eso les da mayores posibilidades de comunicación y les genera interés ante otros públicos.

La tecnología se ha ido adaptando, el software (programas computacionales) y el hardware (piezas periféricas y opcionales para mejorar la experiencia y el uso de un aparato) han cambiado para adaptarse a las necesidades que presentan las personas que utilizan las redes sociales.

Objetivo General

Conocer cuál es la percepción de los estudiantes universitarios sobre el uso de la tecnología en términos de su experiencia con la misma, tipo de tecnología que manejan, habilidades con las que cuentan y el impacto que tiene la utilización de la tecnología en sus estudios a nivel licenciatura.

Objetivos Específicos

¿Cómo perciben los estudiantes el proceso de adopción de la tecnología y qué tanta información poseen al respecto?

¿Qué tipo de dispositivos tecnológicos poseen los estudiantes universitarios y qué uso hacen de ellos?

¿Qué herramientas de comunicación interactiva (recursos y herramientas de internet) utilizan los estudiantes universitarios?

¿Qué tipos de redes sociales a través de internet utilizan y qué uso le dan los estudiantes universitarios?

¿Qué tecnologías usan los estudiantes de nivel superior como parte activa de sus cursos?

Metas

A raíz de esta investigación se prevé conocer el uso que hacen los estudiantes a nivel superior de las tecnologías de información, así como su percepción como un complemento a su aprendizaje. Asimismo se pretende identificar a través de ellos, la utilización que hacen los docentes de los recursos informáticos y si resultan efectivos o no para el enriquecimiento de sus materias.

Esta investigación dará la información necesaria para publicar al menos un artículo de divulgación en revistas o medios de comunicación masiva (periódico, revista educativas), asimismo se espera participar con ponencias en al menos dos congresos nacionales, y en al menos uno publicar en memorias en extenso.

Impacto o beneficio en la solución a un problema relacionado con el sector productivo o la generación del conocimiento científico o tecnológico.

Este proyecto podría dar información útil con el fin de reducir la brecha entre los conocimientos y habilidades que ya poseen los estudiantes sobre las TIC y el uso que se hace de éstas en la planeación e instrumentación didáctica de los cursos de licenciatura aprovechando la percepción positiva del uso de estas tecnologías como un complemento a sus materias. La intención es identificar los dispositivos y las aplicaciones de internet más utilizados, sus formas y tiempos de uso, para incluirlos eventualmente en el diseño de los cursos mediado por la capacitación docente en ese respecto.

El proyecto es factible en la medida que se cuentan con los recursos tecnológicos básicos para llevarlo a cabo, ya que se requiere de usar recursos con los que los estudiantes ya cuentan como son dispositivos móviles y acceso a internet para implementar estrategias didácticas que conlleven su utilización. Además de iniciar con el uso de LMS y CLMS para apoyar el aprendizaje presencial con plataformas tecnológicas a través del elearning. El impacto social en la comunidad académica y estudiantil irá en el sentido de mejorar el nivel y la calidad educativa que se ofrece en la institución educativa.

Metodología

Esta investigación sigue un enfoque cuantitativo para responder a las preguntas de investigación mediante la recolección y recabación de datos a través del cálculo de estadísticas.

Técnica utilizada

Durante este estudio se siguió una técnica no experimental, transeccional a través de la aplicación de encuestas. Se complementará con un *focus group* de una muestra de estudiantes que seguirá una guía de entrevista semi estructurada.

Sujetos

La población de estudio está representada por la totalidad de estudiantes de nivel medio superior inscritos en el ciclo escolar 2010-211 del Instituto Tecnológico de Culiacán. Para determinar la muestra en particular se llevará a cabo un muestreo probabilístico estratificado con un nivel de confianza del 95% en el que se seleccionarán a los encuestados de forma aleatoria de todas las carreras que integran la oferta educativa de la institución.

Instrumento

La investigación se basó en el estudio de EDUCAUSE 2010, a través del cual se aplicó un instrumento en donde se les cuestiona a los estudiantes respecto a sus hábitos tecnológicos y la relación de eéstos con su vida educativa, qué tan familiarizados se encuentran respecto al uso de nueva tecnología, el internet, y los contenidos que en éste se encuentran. Dentro de las preguntas que se incluyen en el cuestionario se encuentran con cuántas horas a la semana invierten navegando en ineternet, cuántos de sus maestros hacen uso de las TIC´s en el manejo de sus clases y qué tan familiarizados están con el uso de las redes sociales.

Procedimiento

Para la realización de la investigación se seguirán los siguientes pasos:

a) Diseño de la investigación
b) Definición de los constructos a medir
c) Definición del modelo metodológico a seguir.
d) Aplicación de las entrevistas
e) Conformación de la base de datos
f) Análisis de los datos
g) Reporte de resultados

Productos entregables

Artículos de divulgación: 1

Memorias en extenso en congresos: 1

Ponencias en congresos: 2

Se espera tener un conocimiento del uso de las tecnologías en los jóvenes y los beneficios y consecuencias que obtienen al emplearse en las diferentes tareas y labores de su vida académica ya sean: tareas, trabajos académicos o profesionales, y evaluación del conocimiento y competencias buscadas.

Usuarios potenciales

Los usuarios potenciales de este proyecto serán las autoridades académicas universitarias, así como todo el personal docente y admnistrativo involucrado en el diseño de cursos que implementen el uso de las TIC como parte sustancial del proceso de enseñanza-aprendizaje.

Investigaciones futuras

Como investigaciones futuras se puede ampliar esta investigación a todo el sistema tecnológico y a un eventual estudio comparativo entre instituciones privadas y públicas de otro tipo, siempre y cuando se trate de educación superior; esto con la finalidad de identificar variaciones y mejores prácticas en las diferentes universidades.

A la fecha ya se hizo el estudio piloto con 312 alumnos de las distintas carreras de licenciatura que ofrece el Tecnológico de Culiacán con el fin de validar el instrumento de EDUCAUSE con población mexicana.

Referencias

[1] Annan, K. (2003). Discurso inaugural de la primera fase de la WSIS. Ginebra. laflecha.net. (2010). Recuperado el diciembre de 2010, de www.laflecha.net

Castells, M. (2001). Internet y la sociedad en red. En Lección inaugural del programa de doctorado sobre la sociedad de la información y el conocimiento. Barcelona: UOC

Ernesto de Lara (2010) Internet y aplicación, Internet, HermosilloNet. Recuperado en diciembre de 2010 en http://www.alumnosonline.com/notas/internet-educacion.html

Marquès Graells, P. (2000). Las TICs y sus aplicaciones (última revisión: 23/03/08). Recuperado en noviembre de 2010 en http://peremarques.pangea.org/tic.htm

Odviozola, E. E. (2009). Adicción a las nuevas tecnologías en adolescentes y jóvenes. Elsardo 13ecoña iglesias.

Pelgrum, W.J. (2001) Obstacles to the integration of ICT in education: results from a worldwide education assesessment . Computers & Education, num. 37, 163-178

Rosario, J. (2005) La Tecnología de la Información y la Comunicación (TIC). Su uso como Herramienta para el Fortalecimiento y el Desarrollo de la Educación Virtual http://www.cibersociedad.net/archivo/articulo.php?art=218

Rodriguez, Z. (2009). Juventud, territorios de identidad y tecnologia. Mexico: Gabriel.

Sáez vacas, F.(1997). "Innovación tecnológica y reingeniería en los procesos educativos". En Alonso, C. (coord.). La Tecnología Educativa a finales del s.XX: concepciones, conexiones y límites con otras asignaturas. Barcelona: Eumo-Grafic.

Torralba, F. (2002). Apuntes de la conferencia del Dr. Francesc Torralba a la URL, Dilemes ètics de les TIC a la societat global , Facultat Blanquerna,

CONTROL Y AUTOEVALUACIÓN INTEGRAL DE UN PROGRAMA EDUCATIVO: EL SAIP, UNA EXPERIENCIA

Dra. Teresa García López, Dra. Milagros Cano Flores
Mtro. Gustavo Lorenzo García López

Investigadora del Instituto de Investigaciones y Estudios Superiores de las Ciencias Administrativas
Universidad Veracruzana (IIESCA)
Dr. Luis Castelazo Ayala S/N Colonia Industrial Ánimas. C.P. 91190, Xalapa, Veracruz
Teléfono: (228) 841-89-07
Correo electrónico: tgarcia3110@hotmail.com y tgarcia@uv.mx , milagros.canoflores@gmail.com , gustavog33@hotmail.com

RESUMEN

En este documento, se describe la experiencia de los autores en el desarrollo de un sistema de autoevaluación integral para el posgrado de la Universidad Veracruzana, desarrollado como piloto para el programa de Maestría en Ciencias Administrativas de dicha universidad. Se destaca la importancia de la integralidad del sistema, así como del control de la información para alcanzar el objetivo de autoevaluar las actividades de un programa educativo de posgrado. Así mismo, se refiere en términos generales, algunos de los elementos relevantes del Sistema de Autoevaluación Integral para Posgrado (SAIP), la información que ofrece y algunas de las experiencias obtenidas por los autores durante su desarrollo. Se finaliza con conclusiones respecto al tema que se aborda.

Palabras clave:

Autoevaluación, Sistema; Posgrado

1. INTRODUCCIÓN

En esta época, llamada de la información y de la gestión del conocimiento[1,] las telecomunicaciones, los microprocesadores, las redes informáticas, la robótica, la inteligencia artificial, entre otros, son sólo una pequeña muestra de los logros de la evolución científica y tecnológica que inciden decisivamente en las transformaciones sociales que se experimentan día con día. La sociedad del Siglo XXI demanda conceder mayor importancia a la educación, conceptualizándola como la principal fuerza generadora de nuevos conocimientos y transformadora social de individuos, lo que sólo es posible si se cuenta con sistemas educativos que permitan una formación intelectual acorde a las demandas de esta época.

De aquí la importancia de analizar a través de la evaluación, la capacidad que tienen las Instituciones de Educación Superior (IES) en la formación de recursos humanos preparados para afrontar problemas y resolverlos con eficacia, inteligencia y conocimientos profundos, de manera que puedan integrarse y permanecer vigentes en esta nueva sociedad sin fronteras.

1 Algunos autores consideran a la gestión del conocimiento como un nuevo paradigma, el cual pretende resolver un problema de siempre, la capitalización, la creación y la difusión del recurso más valioso de las organizaciones: el conocimiento. (García, 2008).

En este trabajo, los autores consideran como fundamento, la clasificación de Cruz (1995, p. 11), quien señala que desde el punto de vista del ejecutor de la evaluación, se distingue dos modalidades:

EVALUACIÓN EXTERNA: proceso en el que intervienen especialistas ajenos al programa. El sujeto evaluador se halla fuera del proceso evaluado y trata de objetivarlo para emitir un juicio.

AUTOEVALUACIÓN (Evaluación interna): proceso cuya planificación, organización, ejecución y supervisión está a cargo de las personas comprometidas con el programa educativo. Se realiza un análisis y crítica de su propio trabajo, y persigue dos propósitos centrales:

1. Identificar los problemas, dificultades, aciertos y logros de una organización. En síntesis sus fortalezas y debilidades, y
2. Proponer medidas correctivas y comprometerse en la revisión y ajuste para garantizar un proceso permanente de mejoramiento.

Por lo antes mencionado, el documento describe en primer término la importancia del control como punto de partida, para la realización del proceso de autoevaluación integral y posteriormente se destaca dicha relación a través de la experiencia de los autores en el desarrollo del Sistema de Autoevaluación para Posgrado (SAIP).

2. CONTROL Y AUTOEVALUACIÓN INTEGRAL

La administración es el proceso de trabajar con gente y recursos para alcanzar las metas organizacionales con eficiencia y eficacia. Ser eficaz es lograr las metas organizacionales y ser eficiente es hacerlo con el mínimo de recursos (Bateman, 2001, p.6). Por lo antes mencionado, la gerencia debe decidir qué desempeño medir, cuándo medirlo y cómo medirlo (Montana, 2002, p. 312).

Cada organización necesita sistemas para recopilar y almacenar datos, rastrear los indicadores clave del desempeño (estándares), identificar y diagnosticar los problemas y reportar la información crítica para la estrategia. La información exacta es una guía esencial para la acción (Strickland, 2001, p. 345).

El *control* tiene como propósito asegurarse de que se cumplan las actividades como fueron planeadas y se establezcan medidas correctivas en caso necesario. *Control* significa comparar el *desempeño real con el estándar* deseado (Garza, 2000, p.104).

La importancia del control se relaciona con tres puntos (Montana, 2002, p. 308):

1. Es necesario para medir y evaluar el desempeño organizacional.
2. Es un proceso dinámico y progresivo.
3. Involucra a todas las facetas de la empresa.

Es entonces importante que en las organizaciones se desarrollen indicadores de desempeño, un sistema de información y mecanismos específicos para supervisar el avance (Bateman, 2001, p.151).

La importancia del establecimiento de estándares de desempeño, radica en que no se puede evaluar si no se tiene un criterio o estándar para hacerlo. Los estándares pueden ser absolutos cuando los resultados se comparan con un valor previamente definido, y relativos cuando la comparación se realiza entre los mismos resultados (Garza, 2000, p.109). Otra propuesta de comparación puede ser (Montana, 2002, p. 309):

1. Comparar con estándares (definición de metas de unidades organizacionales establecidas en términos de desempeño, concretos y mensurables).
2. Comparar a través del tiempo (resultados actuales con los de años anteriores).
3. Comparar con otros (resultados propios con los de otras compañías en la misma industria).

Las actividades de control involucran a todas las facetas de una organización debido a que proporcionan el enlace fundamental que lleva de regreso (retroalimentación permanente) a la planificación y por tanto a las demás funciones del proceso administrativo. De aquí, la importancia que tiene la evaluación para ambas funciones administrativas en las que es una herramienta indispensable para su desarrollo.

De acuerdo a los ámbitos de aplicación de la actividad evaluadora se pueden mencionar tres niveles de aplicación (Tiana, 1997, p. 9):

- Individual. Evaluación realizada a individuos.
- Institucional. La evaluación es a un grupo constituido formalmente.
- Sistémico. Considera al conjunto de elementos que integran una organización. También podría denominarse como evaluación integral ya que el proceso se considera integral en la medida en que se aborda el objeto de evaluación con relación a su contexto y con su ámbito de influencia.

En este trabajo, se, considera a las entidades que imparten programas educativos de posgrado, como sistemas que pueden y deben ser autoevaluados integralmente (ver figura 1).

Figura 1. Elementos participantes de un sistema educativo de posgrado
Fuente: García, 2008

La fase procesal de un sistema educativo de posgrado en la concepción de los autores, se integra de tres componentes: el primero de ellos considera como elementos centrales a los alumnos y el plan de estudios del programa educativo; a su alrededor, se encuentra como un segundo componente del sistema, a los profesores y a las funciones asociadas con la institución como son*:* la investigación, la difusión, la vinculación y la extensión. Por último, el tercer componente, comprende lo relacionado con la administración institucional que implica principalmente la forma de planear, organizar, implementar, dirigir y controlar las actividades y recursos de la entidad académica.

En la figura, también se pueden observar los *inputs* o *entradas* al sistema, identificados como: la gama de recursos humanos, financieros, técnicos y materiales, los que a través de la fase procesal, generan como producto a los egresados; es decir, el *output* del sistema, mismos que deben llegar a incorporarse e influir, en su caso, en una sociedad necesitada de profesionales que aporten sus conocimientos para el desarrollo de la misma.

Todo sistema se relaciona con un entorno, en este caso, existen elementos de doble influjo del ambiente económico, político y social en el que se desenvuelve la entidad educativa, que afectan el comportamiento del sistema de enseñanza. Podemos precisar que además de los factores mencionados, también influyen en los sistemas educativos las políticas educativas nacionales, las que a su vez se ven influidas por las tendencias económicas, el desarrollo científico, tecnológico y cultural, así como por las políticas y acuerdos internacionales que norman y transforman, de manera general y específica, el funcionamiento de las Instituciones de Educación Superior (IES). Por tanto, las IES determinarán a su vez, sus propias guías de acción, pudiendo causar impactos negativos o positivos, -dependiendo de las acciones- en su esfuerzo por alcanzar un adecuado funcionamiento académico-administrativo, así como su reconocimiento.

Otro elemento a considerar, por su influencia en el sistema educativo de las IES, son las normas, criterios, políticas e indicadores, propuestos con el carácter de esenciales y obligatorios por instituciones nacionales como la Secretaría de Educación Pública (SEP) y el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT), que tienen como propósito promover la realización de la evaluación externa (acreditación) que permite a las IES formar parte del Padrón de Instituciones Educativas de Calidad en nuestro país.

Es interesante mencionar la reflexión de Miguel López Mojarro (2002, p. 56) que dice: “…es frecuente encontrar en los centros acontecimientos que no se han desarrollado, acuerdos que no se han cumplido, planes que no se han ejecutado, sin que se establezcan mecanismos que permitan un seguimiento de los mismos. Estos hechos perjudican al centro, al equipo directivo y a los propios responsables del incumplimiento. Además, generan desmotivación y justifican futuras inhibiciones”. Lo señalado por el autor, suele ser una situación que se presenta con demasiada frecuencia y que la mayoría de las veces a pesar de las buenas intenciones de algunos de los participantes en el proceso educativo, originan desaliento y desinterés por realizar acciones de mejora.

El interés de este proyecto normado por la filosofía de la investigación-acción, fue desarrollar un sistema automatizado de autoevaluación integral para el posgrado de la Universidad Veracruzana

que generara información rápida, veraz y oportuna –características de valor de la información-, que permitiera a los actores del proceso educativo involucrarse y comprometerse con la mejora del mismo, buscando siempre la excelencia en el desarrollo institucional.

3. EL SISTEMA DE AUTOEVALUACIÓN INTEGRAL PARA POSGRADO (SAIP)

El objetivo general del SAIP, es ofrecer información relevante acerca del funcionamiento tanto académico como administrativo de una entidad educativa de posgrado, que permita tomar decisiones para mejorar de manera permanente sus capacidades estructurales, y que las consolide como organismos de calidad en la formación de docentes, investigadores y profesionales con posibilidades de contribuir al progreso integral de la sociedad. Específicamente se pretendió:

- Proporcionar una herramienta, útil para favorecer la autoevaluación y que se vea enriquecida por los criterios y experiencias de los participantes o actores del proceso enseñanza-aprendizaje.
- Brindar la posibilidad de articular la autoevaluación con los procesos de evaluación externa.
- Fomentar y fortalecer los mecanismos de participación y colaboración que permitan lograr el compromiso de los miembros de la institución.
- Proponer una alternativa de solución para resolver el problema del tiempo de ejecución asociado con la realización de los procesos autoevaluatorios.

Las características de las instituciones educativas de posgrado consideradas para el desarrollo del sistema, son las siguientes:

- Que sus funciones sean: la docencia de posgrado, la investigación y la difusión y extensión de la cultura.
- Que pueda ofertar diferentes programas de estudios de posgrado.
- Que pueda ofrecer estudios de posgrado en diferentes ubicaciones geográficas.
- Que pueda proponer estudios de posgrado en diferentes modalidades.
- Que pueda realizar simultáneamente estudios de posgrado con diferente fecha de creación.
- Que los aspirantes a ingresar al programa de posgrado presenten examen de admisión.
- Que el período de realización sea semestral.
- Que la escala de calificaciones en el posgrado sea de cero a cien.

El SAIP considera para funcionar algunas políticas que es importante tomar en cuenta:

- Considerar para la autoevaluación integral ocho variables: 1) Alumnos, 2) Profesores, 3) Plan de estudios, 4) Egresados, 5) Investigación, 6) Difusión y extensión, 7) Administración de la institución y 8) Entorno institucional.

- Utilizar una escala de 100 puntos asociados al 100% para la evaluación del total de las variables, los cuales se distribuyen entre las ocho variables de acuerdo con el criterio de la academia.
- Distribuir los puntos asignados a cada variable de manera uniforme entre el número de indicadores que la conforman.
- Utilizar una escala ordinal tipo *Likert* de seis niveles para los criterios de valoración de los indicadores, la cual se asocia con valores de medición de cero a cinco.
- Integrar la calificación de una variable o dimensión mediante la suma de los puntos de los indicadores que la conforman.
- Establecer la correspondencia entre las calificaciones de los indicadores y los puntos otorgados para la variable.
- Registrar períodos o ciclos para la autoevaluación.

La operación general del SAIP se muestra en la siguiente figura, se inicia asignando un ID o número de control del dependencia y del programa educativo de acuerdo con la modalidad, región y sistema. Posteriormente, se registra, modifica o consulta la información de cada variable en períodos de tiempo semestrales. Una vez contando con información, se generan reportes para la autoevaluación del programa educativo. Por último, el SAIP permite consultar rápidamente y de manera directa datos relevantes de algunos elementos que por su importancia para el funcionamiento de la dependencia académica se presentan en la pantalla principal del sistema.

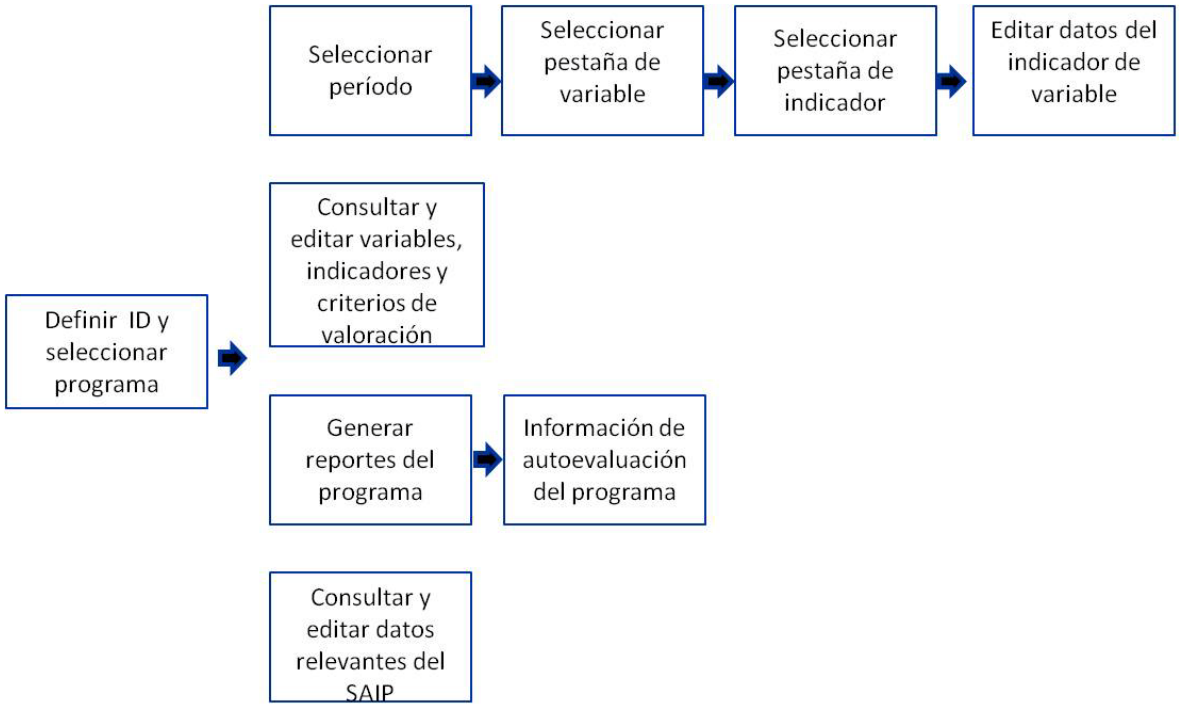


Figura 2. Procedimiento general de operación del SAIP

Fuente: elaboración propia

3.1. Información que ofrece SAIP

La información que ofrece el SAIP de manera general para cada variable se describe en los siguientes párrafos.

3.1.1. Variable Alumnos

Para la variable *Alumnos,* una vez elegido el ciclo o período, se muestra la pantalla con pestañas para el registro, edición o consulta de la información correspondiente a: *Datos generales*; *Procedencia; Admisión; Producción; Experiencia; Desempeño; Proyectos; Tesis y Documentación (ver figura).*

Los *datos generales* del alumno que se despliegan en la pantalla son: matrícula, apellido paterno, apellido materno, nombre, sexo, estado civil, fecha y lugar de nacimiento, nacionalidad, estado, municipio, localidad, si habla escribe y lee inglés, francés u otro idioma, registro federal de causantes, la CURP, clave del IFE, número de pasaporte, teléfono particular, celular, teléfono de un familiar, correo electrónico y dirección particular.

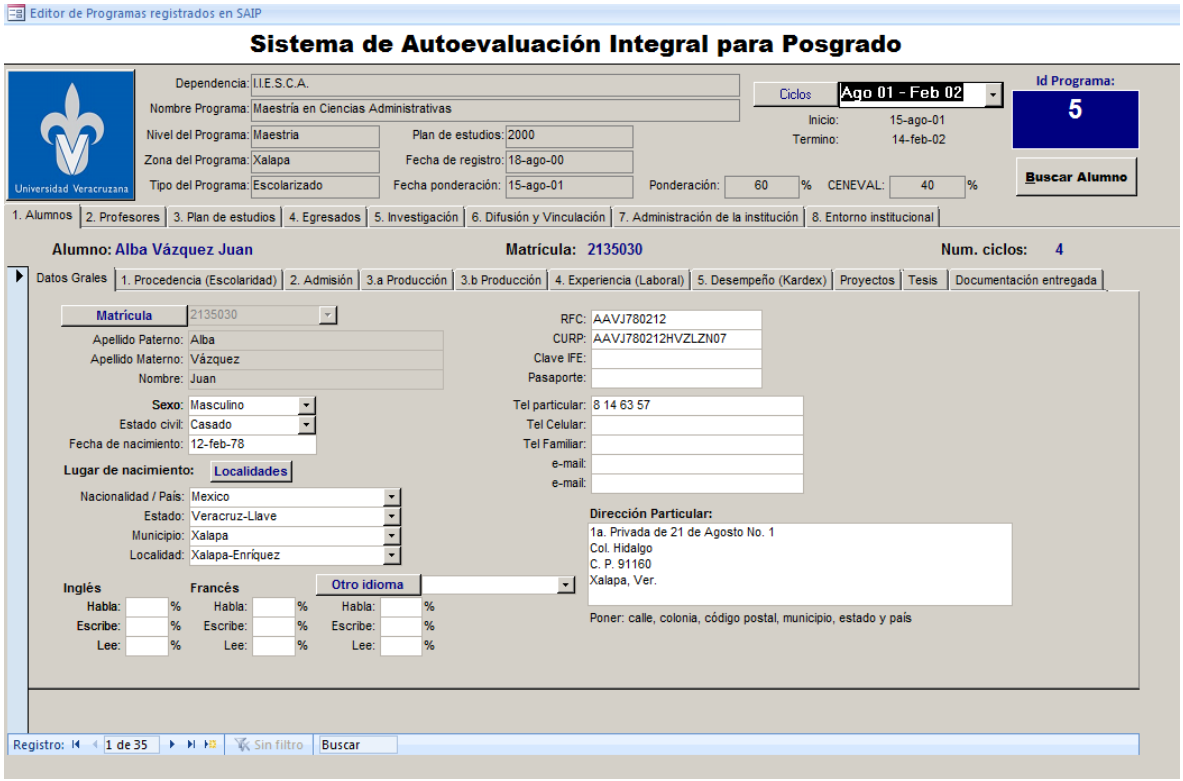


Figura 3. Pantalla variable *Alumnos*
Fuente: SAIP

La información en la pestaña de *Procedencia (Escolaridad),* permite registrar: universidad, campus, nivel y estudios realizados por el estudiante previamente a su ingreso al programa educativo de posgrado. Así mismo, el promedio de calificaciones obtenido y las fechas de ingreso y egreso especificando, con respecto al trabajo recepcional, la fecha y modalidad de titulación.

Considerando que uno de los indicadores para la autoevaluación, califica la licenciatura y su acreditación ante organismos oficiales, esta pantalla, muestra tanto la calificación obtenida como la fecha en la que fue otorgada dicha calificación. Esto, con la finalidad de que si alguna licenciatura se adiciona o sale de la acreditación, en este espacio puede modificarse su valor.

Respecto a la *Admisión*, la política universitaria de la Universidad Veracruzana señala que TODOS los aspirantes a ingresar a un programa educativo de posgrado, deben presentar el EXANI III del CENEVAL, y cada programa educativo determina adicionalmente la forma de calificarlos además de dicho examen. Por tanto, cada programa educativo en acuerdo con la Dirección de Posgrado de la Universidad Veracruzana, determina el peso porcentual que representará dicha valoración.

Para el caso del Instituto de Investigaciones y Estudios Superiores de las Ciencias Administrativas, el EXANI III tiene el 40% de la calificación final y el 60% corresponde a un proceso de evaluación del aspirante realizado internamente (entrevistas, examen de conocimientos y examen psicométrico, entre otros). Esta proporción se registra al dar de alta un programa educativo de posgrado y aparece por *default* en la parte superior de todas las pantallas del SAIP informando así mismo la fecha convenida para la asignación de dichos valores.

El usuario registrará las calificaciones obtenidas en los exámenes de admisión y el sistema automáticamente, genera los resultados acordes con las ponderaciones establecidas.

Para el indicador referente a la *Producción* de alumnos, se diseñaron dos pestañas diferenciadas con las letras (a) para ponencias y publicaciones y (b) para intercambios. Cabe mencionar que para los productos de alumnos solamente se consideran aquellos que NO son resultado de su trabajo recepcional, ya que éstos se registran en la opción de *Proyectos*.

En la pestaña de *Experiencia*, el sistema permite registrar los períodos de tiempo laborados por el alumno; fecha inicial y final, empresa, dirección, teléfono, puesto y comentarios.

En *Desempeño* (*kardex*), se muestra información proveniente de otros procesos relacionados con la creación de grupos, asignación de profesores para la impartición de experiencias educativas y resultados obtenidos y registrados en Actas oficiales de calificaciones para el ciclo o período seleccionado. Además, el usuario puede acceder a la información contenida en el *kardex* completo del alumno en el que se muestran los resultados escolares del mismo, independientemente del ciclo marcado, esto es: matrícula, nombre del alumno ciclo escolar, área, clave y nombre de cada experiencia educativa cursada; el grupo en el que se cursó, la calificación obtenida, su status, el Id de programa y observaciones.

Adicionalmente, se presenta: el número de personal y el nombre del académico que impartió la experiencia educativa seleccionada, así como el folio que corresponde a su Acta oficial de calificaciones. El número de experiencias educativas cursadas y el promedio general obtenido. También se presenta información acerca de la línea de investigación en la que trabajó el alumno, el nombre de su tesis, la fecha de presentación de la misma y comentarios. Así también, los nombres, número de personal y puesto ocupado en el jurado del examen de grado para los académicos participantes.

La información que se presenta en el Acta de calificaciones, presenta información general como: dependencia, nombre de programa, plan de estudios, nivel, zona, tipo, área, nombre de la experiencia educativa, requisitos, Id de programa, folio del acta, ciclo, número de personal y nombre del académico que la impartió y grupo; así mismo, despliega: matrícula, nombre del alumno, estatus, calificación, botones para señalar NP (no presentó), Baja o bloqueo y observaciones y por último, se presenta información acerca de los requisitos académicos de la experiencia educativa, el ciclo y el grupo y por último, estadísticas acerca de alumnos: aprobados, reprobados, bajas, los que no se presentaron, el total de ellos y el promedio de calificaciones obtenido por el grupo.

En cuanto a *Proyectos*, se consignan los que se encuentre trabajando el alumno y que sean diferentes de la tesis o bien, los productos generados por proyectos registrados. La información que ofrece es: dependencia, LGAC (Línea de Generación y Aplicación del Conocimiento), proyecto, descripción, tipo y subtipo de producto generado por el alumno.

La información del trabajo recepcional de los alumnos (*Tesis*), considera: dependencia, línea de investigación, proyecto, nombre de la tesis, fecha de presentación del examen de grado, número de Acta del examen, comentarios y; número de personal, nombre y puesto tanto del director como del jurado del examen de grado.

La pestaña *Documentación*, tiene la finalidad de controlar los documentos entregados por el alumno a la dependencia de adscripción, mismos que son listados y cuentan con un botón para marcarlos. Así mismo, se presenta un espacio para las observaciones necesarias respecto a dicha documentación.

3.1.2. Variable Profesores

Para la variable *Profesores*, una vez elegido el ciclo o período, se muestra la pantalla con pestañas para el registro, edición o consulta de la información correspondiente a: *Datos generales*; *Experiencia; Colaboración; Productividad académica; Reconocimientos; Publicaciones; Estudios; Formación; Ponencias y conferencias y; Grupos (ver figura).*

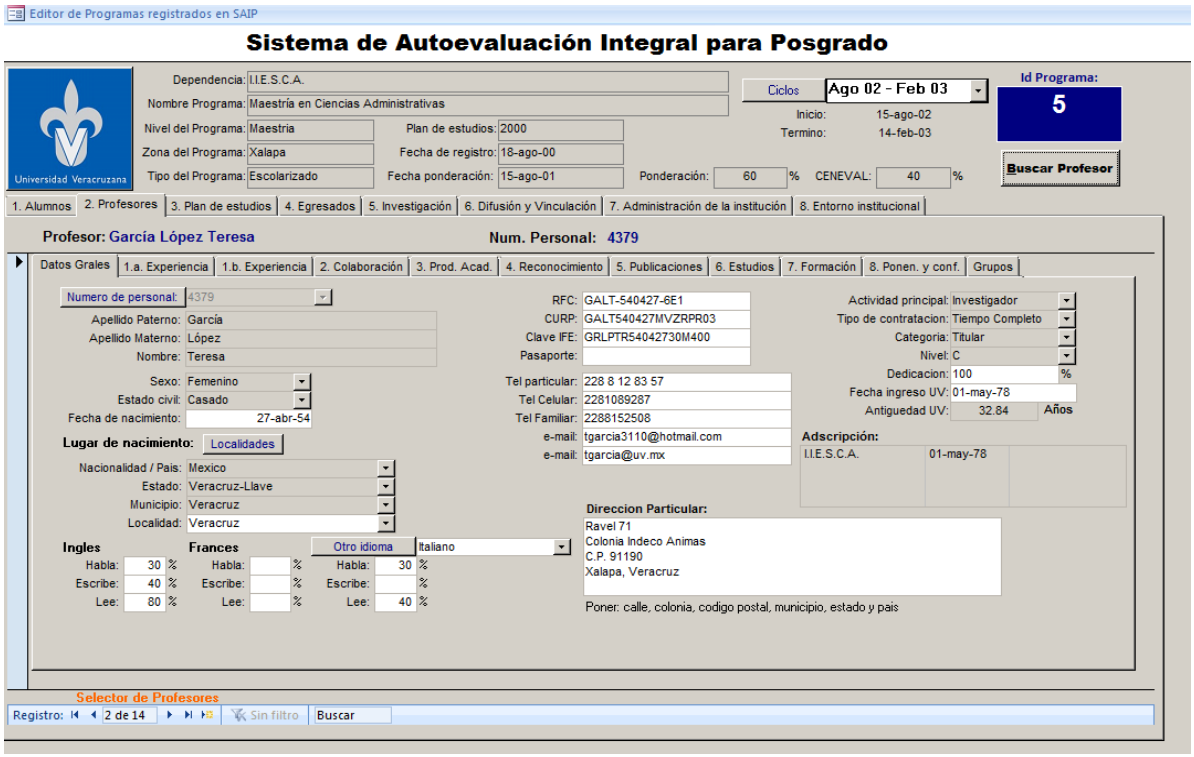


Figura 4. Pantalla variable *Profesores*
Fuente: SAIP

En la pestaña de *Datos generales*, se despliegan en la pantalla: número de personal, apellidos paterno, materno y nombre, sexo, estado civil, fecha y lugar de nacimiento, nacionalidad (país), estado, municipio, localidad, si habla escribe y lee inglés, francés u otro idioma, registro federal de causantes (RFC), la CURP, clave del IFE, número de pasaporte, teléfono particular, celular, teléfono de un familiar, correo electrónico y dirección particular.

Así mismo,se muestra la actividad principal, tipo de contratación, categoría, nivel, la dedicación a la dependencia académica de la Universidad Veracruzana, la fecha de ingreso y la antigüedad en años en la Universidad Veracruzana y la dependencia de adscripción así como la fecha de ingreso.

Para el indicador referente a la *Experiencia* de profesores, se diseñaron dos pestañas diferenciadas con las letras (a) para la experiencia en Instituciones de Educación Superior (IES) y (b) para la experiencia fuera de (IES). La experiencia en Instituciones de Educación Superior permite registrar los períodos de tiempo laborados por el profesor en Instituciones de Educación Superior (IES) así como:: puesto, fecha inicial y final y dependencia académica. La experiencia fuera de Instituciones de Educación Superior permite registrar los períodos de tiempo laborados por el profesor fuera de IES; fecha inicial y final, empresa, dirección, teléfono, puesto y comentarios.

La *Colaboración* despliega la información de los profesores respecto al Cuerpo Académico en el que participa como parte de su función de investigación. Se integra de: dependencia, nombre del

Cuerpo Académico, el tipo de participación y las fechas de inicio y de término en las que ha trabajado con el Cuerpo Académico especificado.

La Universidad Veracruzana cuenta con el Programa de Estímulos a la *Productividad Académica*, en el que se evalúa la producción de los académicos en activo mediante el otorgamiento de un nivel que va de uno a cuatro o a seis dependiendo del período que se haya evaluado. En esta pantalla, se muestra la información del nivel obtenido por el académico.

Uno de los *Reconocimientos* que se otorgan a nivel nacional en México es el Programa de Mejoramiento del Profesorado (PROMEP) el cual estimula la producción de los profesores en la Instituciones de Educación Superior (IES). En esta pantalla se muestra la información acerca de dichos reconocimientos obtenidos por el profesor durante su permanencia en la Universidad Veracruzana.

En la pantalla de *Publicaciones*, se presenta la información de: tipo de publicación, botón para señalar si es arbitrada, nombre del trabajo, fecha de publicación, ISSN o ISBN y lugar o editorial.

La formación profesional (*Estudios*) de los profesores, se despliega en esta pantalla por bloques de estudio en el que se especifica: universidad, campus, nivel, estudios, promedio de calificaciones, fechas de inicio y término de los estudios, fecha, modalidad y nombre del trabajo recepcional o tesis. Los indicadores para la autoevaluación, califica la licenciatura y su acreditación ante organismos oficiales, esta pantalla, muestra tanto la calificación obtenida como la fecha en la que fue otorgada dicha calificación. Esto, con la finalidad de que si alguna licenciatura se adiciona o sale de la acreditación, en este espacio puede ser modificado su valor. Es conveniente mencionar que el registro de la calificación de los estudios, se debe realizar de manera manual con base en los listados que publican tanto CONACYT como los CIEES, por lo que el usuario deberá revisarlos para asignarla.

La *Formación* a través del tiempo en la vida profesional de un profesor, se muestra en esta pantalla la cual describe: tipo de curso, nombre, horas, fechas de ingreso y egreso, institución en la que se llevó a cabo la formación.

En esta pantalla se muestra la información correspondiente a la actividad de difundir los resultados del trabajo docente y de investigación mediante la participación en foros de carácter regional, estatal, nacional o internacional. Los datos que presenta *Ponencias y Conferencias* son: evento, ámbito, fecha de realización, descripción (nombre del trabajo que se presenta) y observaciones (nombre y lugar de realización del evento).

Los *Grupos* escolares de los que el profesor fue responsable en el ciclo seleccionado, se muestra en esta pantalla los datos de: área de conocimiento, clave, experiencia educativa, grupo, folio, fecha de aplicación del examen y fecha de recepción del acta.

3.1.3. Variable Plan de estudios

Para la variable *Plan de estudios,* una vez elegido el ciclo o período, se muestra la pantalla con pestañas para el registro, edición o consulta de la información correspondiente a: *Fundamentación*; *Programas; Actualización; Reglamentación y Autoevaluación (ver figura).*

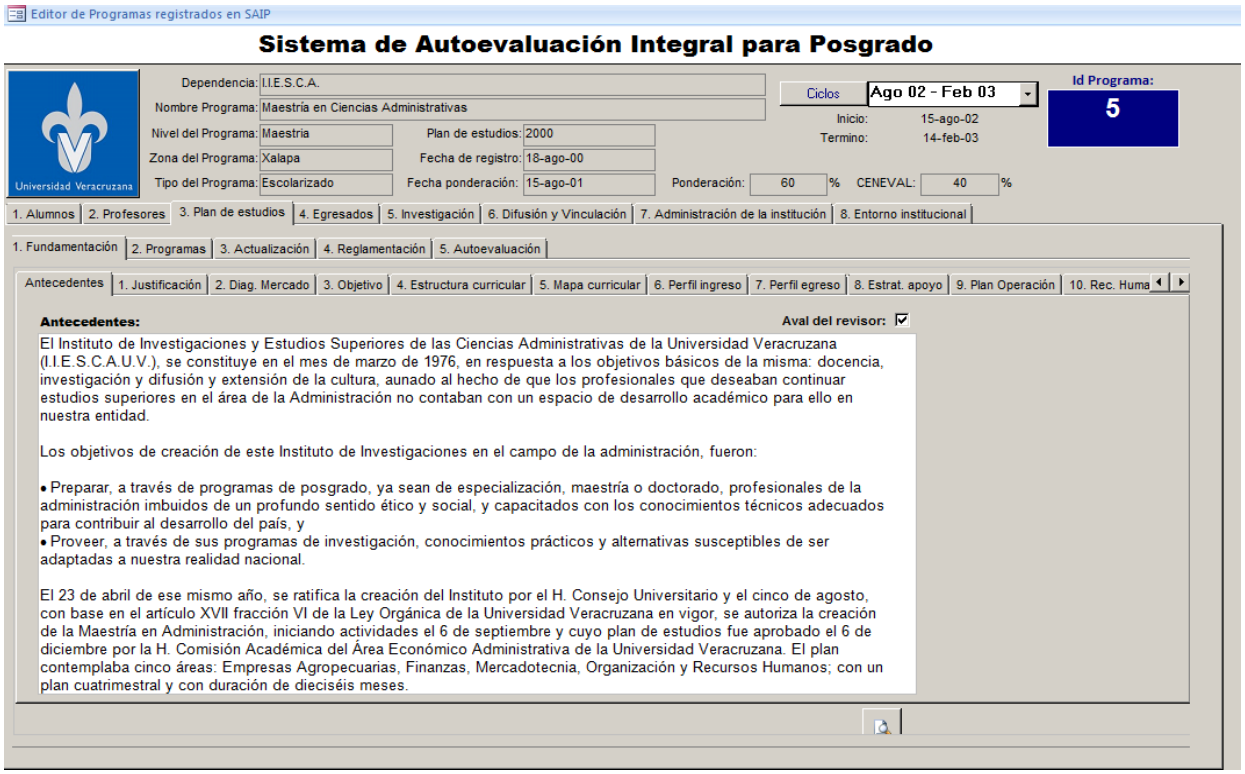


Figura 5 Pantalla variable *Plan de Estudios*
Fuente: SAIP

La *Fundamentación* del Plan de Estudios incluye: antecedentes, justificación, diagnóstico de mercado, objetivos, estructura curricular, mapa curricular, perfil de egreso, perfil de ingreso, estrategias de apoyo, plan de operación, recursos humanos e infraestructura.

La pestaña de *Programas*, permite calificar si los programas de estudio están estructurados con los elementos de: descripción; justificación; objetivo general; articulación con los ejes: teórico, axiológico y heurístico; contenido; sistema de evaluación; recursos educativos y referencias bibliográficas. La pantalla inicial, muestra los nombres de las experiencias educativas organizadas por área de conocimiento, señalando la clave de cada una de ellas, sus requisitos y obligatoriedad.

Es importante considerar el tiempo que tarda en revisarse un Plan de Estudios, por lo que en *Actualización* se muestra la fecha de actualización así como las observaciones a dicha actualización.

La *Reglamentación*, permite identificar para el programa educativo la existencia de reglamento interno actualizado y aprobado por las instancias oficiales universitarias. La pantalla muestra las fechas de actualización tanto internamente en la dependencia como por las instancias oficiales de la IES y las observaciones necesarias a dichas actualizaciones. También se muestra un espacio para registrar el reglamento así como un recuadro para el aval del revisor ya que la evaluación de esta variable corresponderá a un revisor designado por las autoridades de la dependencia

académica quien deberá avalar que el reglamento cuenta con los elementos necesarios para considerarse completo en su estructuración, y por tanto, deberá marcar el recuadro correspondiente a su aval.

La existencia de estrategias para la *Autoevaluación* de una dependencia académica se consigna en esta pantalla. Los datos que se presentan se refieren tanto a la autoevaluación, como al registro en CONACYT del programa educativo y considera la fecha de autoevaluación y sus observaciones y; la fecha de registro en CONACYT así como sus observaciones.

3.1.4. Variable Egresados

Para la variable *Egresados*, una vez elegido el ciclo o período, se muestra la pantalla con pestañas para el registro, edición o consulta de la información correspondiente a: *Desempeño; Permanencia; Eficiencia terminal; Eficiencia de titulación; Resumen ciclos (ver figura).*

Desempeño, despliega respecto a los egresados: matrícula, nombre, número de ciclos cursados; número de experiencias educativas (materias) aprobadas, reprobadas, baja, presentadas o no y en proceso; promedio de calificaciones; fecha de presentación de examen de grado (Tesis); ciclos en los cuales se tiene registro del egresado; botón para acceder al kardex completo; número de alumnos de nueva inscripción y número de alumnos cursando el ciclo.

Figura 6 Pantalla variable *Egresados*
Fuente: SAIP

Respecto al tiempo de *Permanencia* del egresado en el programa educativo de posgrado, la pantalla respectiva muestra además de la matrícula, el nombre, el número de ciclos cursados, el período correspondiente al primero y último ciclo en el que se registra, la fecha de presentación

del examen de grado (Tesis), los ciclos en los cuales se tiene registro del egresado; un botón para acceder al kardex completo; número de alumnos de nueva inscripción y número de alumnos cursando el ciclo.

Se considera la *Eficiencia terminal* de un programa educativo como la relación entre el número de estudiantes que han concluido sus estudios en una cohorte generacional entre el número de estudiantes que ingresaron en dicha cohorte generacional. En esta pantalla se especifica la información correspondiente a la eficiencia terminal por lo que los datos que se despliegan corresponden al total de estudiantes inscritos y se integra de: matrícula, nombre, ciclos cursados, materias aprobadas, primero y último ciclo registrado, fecha de presentación del examen de grado (Tesis), ciclos en donde se tiene registro del alumno, número de alumnos de nueva inscripción en el ciclo, número de alumnos inscritos en el ciclo con cuatro o más ciclos cursados, número de alumnos con 20 o más materias aprobadas, número de alumnos con tesis presentada, eficiencia terminal y eficiencia de titulación.

Se considera la *Eficiencia de titulación* de un programa educativo como la relación entre el número de estudiantes que han presentado el examen recepcional entre el total de los que han concluido sus estudios en una cohorte generacional. En esta pantalla se especifica la información correspondiente a la eficiencia de titulación por lo que los datos que se despliegan corresponden a los estudiantes que presentaron su examen recepcional y se integra de: matrícula, nombre, ciclos cursados, materias aprobadas, primero y último ciclo registrado, fecha de presentación del examen de grado (Tesis), ciclos en donde se tiene registro del alumno, número de alumnos de nueva inscripción en el ciclo, número de alumnos inscritos en el ciclo con cuatro o más ciclos cursados, número de alumnos con 20 o más materias aprobadas, número de alumnos con tesis presentada, eficiencia terminal y eficiencia de titulación.

En el *Resumen ciclos*, se describen por ciclo escolar de manera informativa para el usuario, el número de alumnos de nuevo ingreso así como los que se encontraban cursando en cada ciclo.

3.1.5. Variable Investigación

Para la variable *Investigación*, una vez elegido el ciclo o período, se muestra la pantalla con pestañas para el registro, edición o consulta de la información correspondiente a: *LGAC; Proyectos; Colaboración y Proyectos concluidos (ver figura).*

Esta pantalla de Líneas de Generación y Aplicación del Conocimiento (*LGAC*), considera: nombre; fechas de creación, registro y término; su relación con el entorno y el programa educativo seleccionado y; el nombre del Cuerpo Académico con el que se encuentra asociada la LGAC.

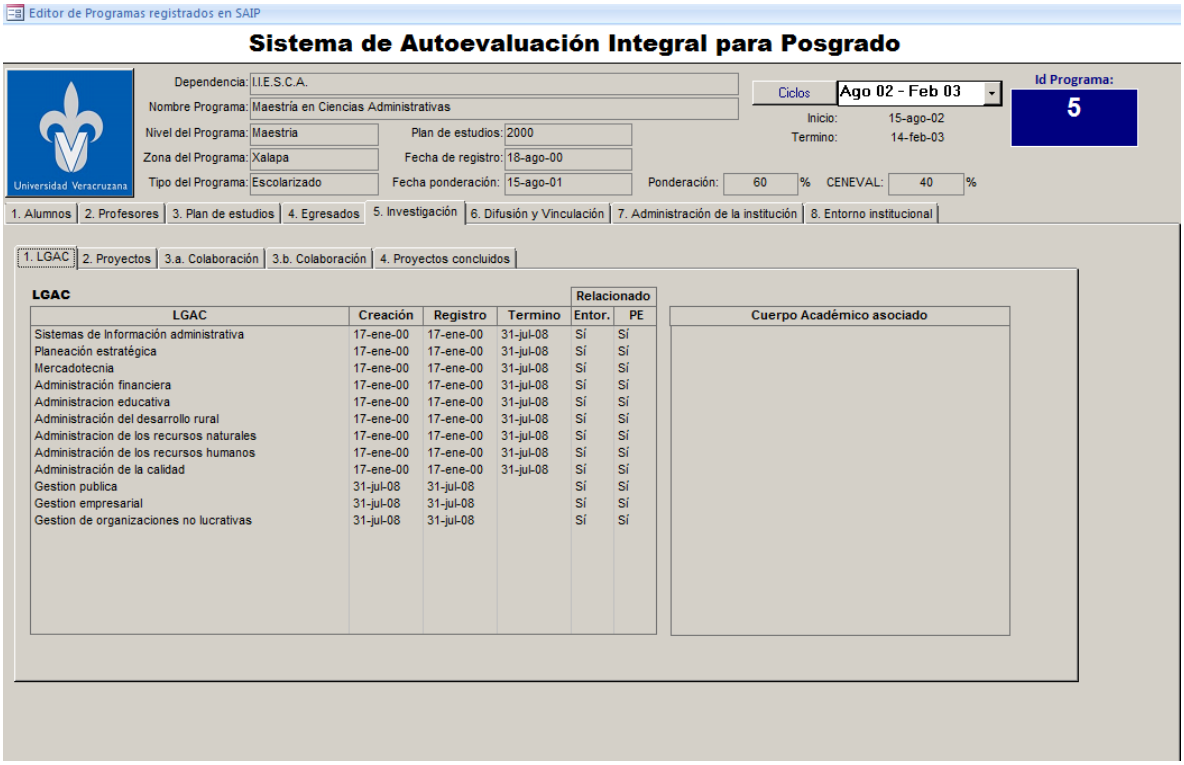


Figura 7 Pantalla variable *Investigación*
Fuente: SAIP

La pantalla de *Proyectos*, ofrece al usuario información acerca de los proyectos de investigación relacionados con las LGAC, mostrando las fechas de registro y término de dichas LGAC y con relación a los proyectos, el nombre, la fuente de financiamiento para su realización y las fechas de inicio y término del mismo.

El indicador de *Colaboración* a través de proyectos de LGAC, se presenta en dos pestañas para diferenciar la realizada por alumnos de la de los maestros. La colaboración de alumnos especifica además del nombre de la LGAC, el nombre y descripción del proyecto y; la matrícula y nombre del alumno que participa en el mismo. La colaboración de maestros despliega además del nombre de la LGAC, el nombre y descripción del proyecto; el número de personal y el nombre del profesor.

La pantalla de *Proyectos concluidos*, despliega: la LGAC y sus fechas de registro y término; los proyectos concluidos asociados con la LGAC seleccionada, el financiamiento y las fechas de inicio y término de cada uno de ellos.

3.1.6. Variable Difusión y Vinculación

Para la variable *Difusión y vinculación*, una vez elegido el ciclo o período, se muestra la pantalla con pestañas para el registro, edición o consulta de la información correspondiente a: *Relaciones*; *Intercambios y Medios de difusión (ver figura).*

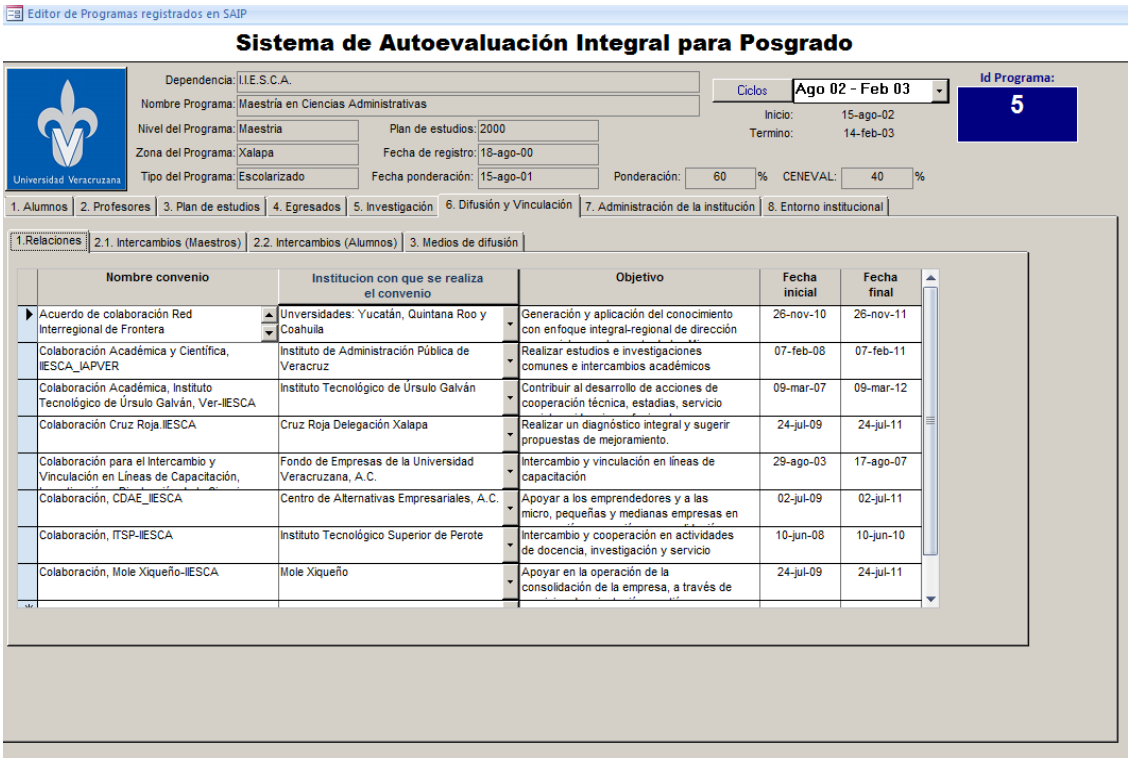


Figura 8 Pantalla variable *Difusión y Vinculación*
Fuente: SAIP

La pestaña de *Relaciones*, permite editar los convenios vigentes formalizados con Instituciones públicas o privadas para la realización de trabajos académicos y/o de investigación. La información que despliega, se refiere a: nombre del convenio; institución con la que se realiza; objetivo y fechas iniciales y finales del mismo.

Una vez dada de alta la información de una *Relación* (convenio), deben registrarse a los profesores y/o alumnos que participan en el mismo, por lo que el SAIP cuenta con una pestaña para cada uno de ellos. Las pantallas que se muestran en ambos casos, despliegan en la parte superior, los datos del convenio y en la parte media, los espacios correspondientes para la edición de los participantes en el *Intercambio*. Para el *Intercambio (maestros)* se presenta el número de personal y nombre del maestro; un espacio para observaciones y las fechas de inicio y término de la participación del mismo. Para el *Intercambio (alumnos)*, se presenta la matrícula y nombre del alumno; un espacio para observaciones y las fechas de inicio y término de la participación del mismo.

Los *Medios de difusión*, consideran la existencia de mecanismos que permitan la difusión del trabajo académico y de investigación. Por ello, la pantalla ofrece información acerca de: el nombre del tipo de medio de difusión, observaciones y las fechas iniciales y finales de creación del mismo.

3.1.7. Variable Administración de la institución

Para la variable *Administración de la institución*, una vez elegido el ciclo o período, se muestra la pantalla con pestañas para el registro, edición o consulta de la información correspondiente a: *Planeación*; *Organización; Integración; Dirección; Control y Recursos (ver figura).* Es conveniente mencionar que esta variable muestra los resultados obtenidos de una encuesta realizada a los académicos de la dependencia acerca de la opinión que tienen de los elementos tradicionales de la administración y de su valoración en una escala ordinal tipo *Likert.*

Para la Planeación, se presenta el resultado obtenido en la encuesta de opinión a académicos acerca de la existencia del Plan de Desarrollo Académico (PLADEA) que marca la dirección futura del organismo y la forma en que se ha difundido y compartido por los integrantes de la dependencia académica.

La pantalla muestra además, la información correspondiente a la fecha de la encuesta y la dependencia en la que se efectuó, el promedio de calificación obtenido en la encuesta así como el criterio de valoración cualitativo asignado, su descripción y un espacio de observaciones. Cabe mencionar que todas las pantallas que integran esta variable, muestran los mismos datos pero para cada uno de los indicadores.

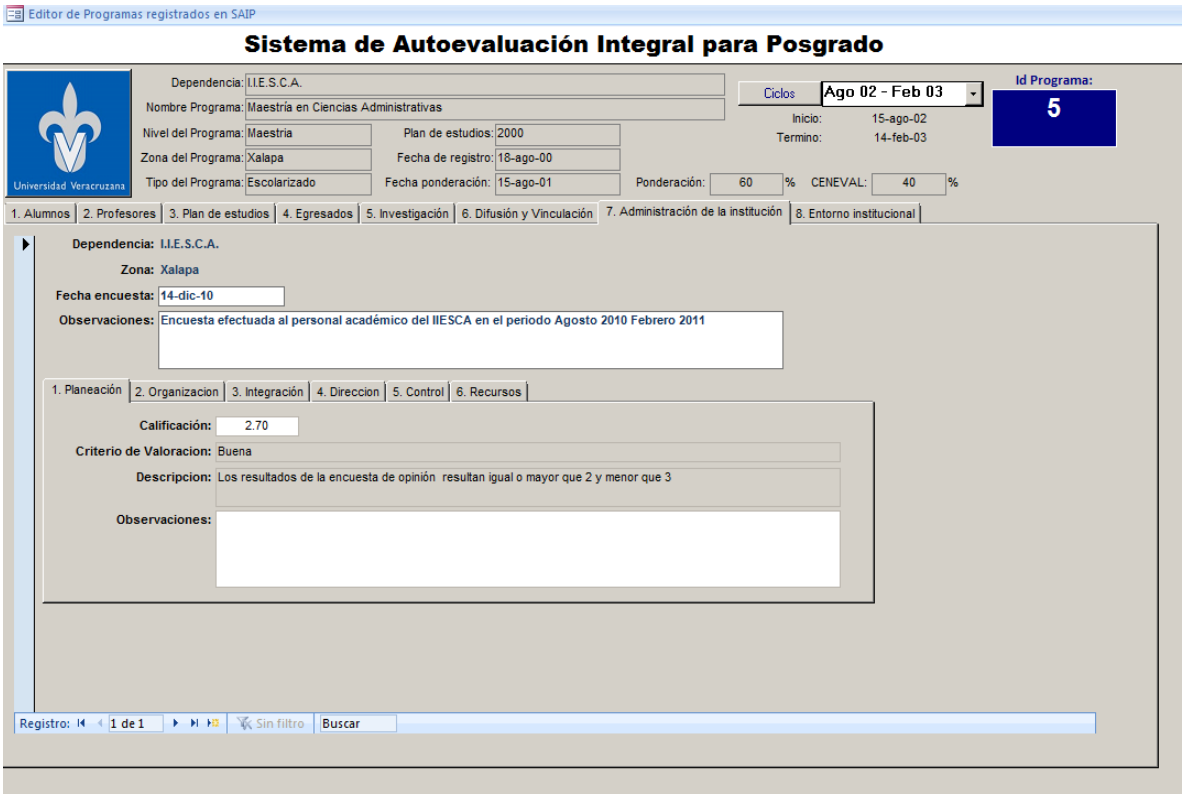


Figura 9 Pantalla variable *Administración de la institución*

Para el *Control*, se muestra el resultado obtenido en la encuesta de opinión a académicos acerca de la definición de la estructura, funciones y medios de comunicación de cada unidad organizativa que conforma la dependencia así como su soporte documental.

En la *Integración*, se consideran los resultados obtenidos de la encuesta de opinión acerca de la existencia de las acciones necesarias para lograr la cohesión de los grupos de trabajo orientados el logro de objetivos.

Los resultados de la encuesta de opinión respecto al estilo de liderazgo que guía el desempeño y logro de objetivos de la dependencia académica, se muestran en la pantalla de *Dirección*.

La pantalla de *Control*, muestra el resultado obtenido en la encuesta de opinión acerca de la existencia de estrategias de seguimiento y evaluación de los trabajos planeados así como de sus resultados que permiten retroalimentar el desarrollo institucional.

En *Recursos*, se consigna el resultado de la encuesta de opinión respecto a la infraestructura física, tecnológica, recursos bibliográficos y financiamiento existentes para el trabajo académico-administrativo.

3.1.8. Variable Entorno

Para la variable *Entorno*, una vez elegido el ciclo o período, se muestra la pantalla con pestañas para el registro, edición o consulta de la información correspondiente a: *Seguimiento de egresados y Perfil (ver figura).*

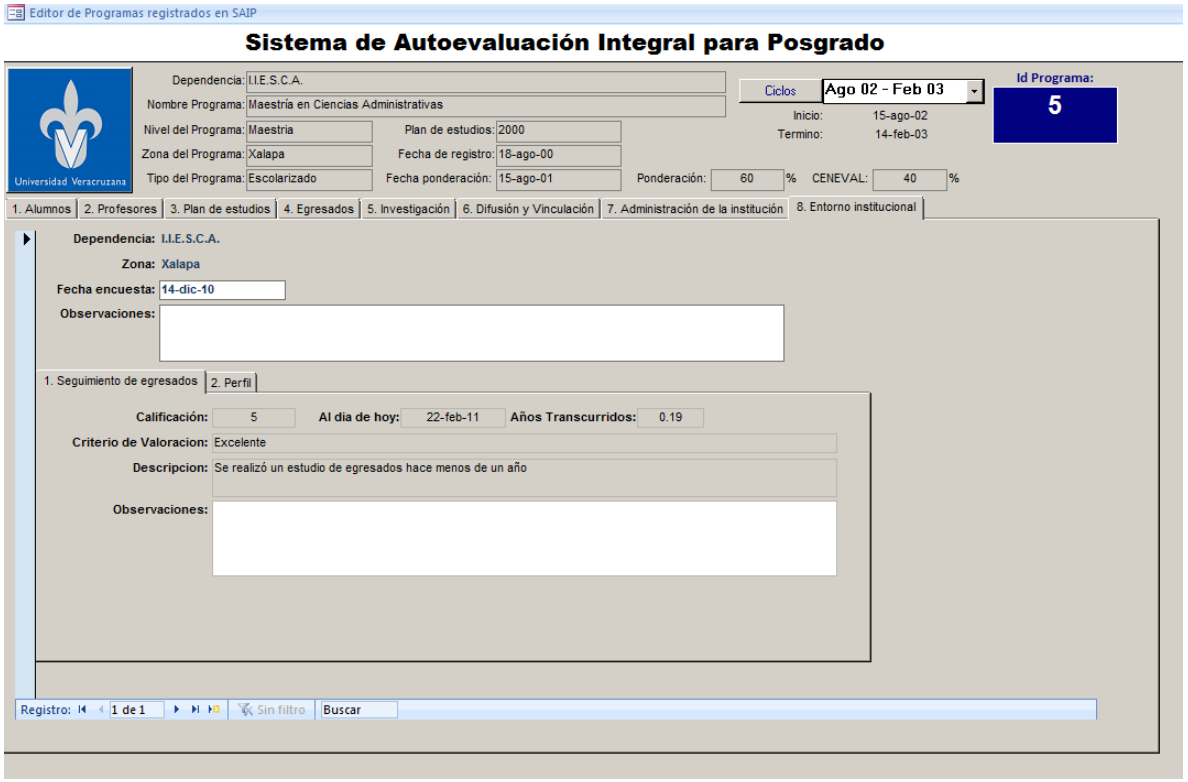


Figura 10 Pantalla variable *Entorno*
Fuente: SAIP

El *Seguimiento de egresados*, considera los estudios de egresados realizados y el tiempo transcurrido desde su realización a la fecha de la evaluación. La pantalla, muestra: dependencia, zona, fecha del estudio y las observaciones para el registro del estudio de seguimiento; la evaluación automática en la fecha de consulta, así como un espacio para observaciones.

El *Perfil* se relaciona con los resultados obtenidos en el estudio de seguimiento de egresados acerca de la opinión de la consistencia entre la formación recibida en el programa de posgrado y las necesidades de formación para el puesto en el que laboran. La pantalla muestra la información correspondiente a la fecha del estudio y la dependencia en la que se efectuó; el promedio de calificación obtenido en la encuesta así como el criterio de valoración cualitativo asignado, su descripción y un espacio de observaciones.

Como puede observarse el SAIP ofrece información que puede ser resumida como se muestra en la siguiente figura, que de manera simple muestra una gran complejidad no solo en el registro sino también en el control y procesamiento de la información necesaria tanto para el control del programa como para la autoevaluación.

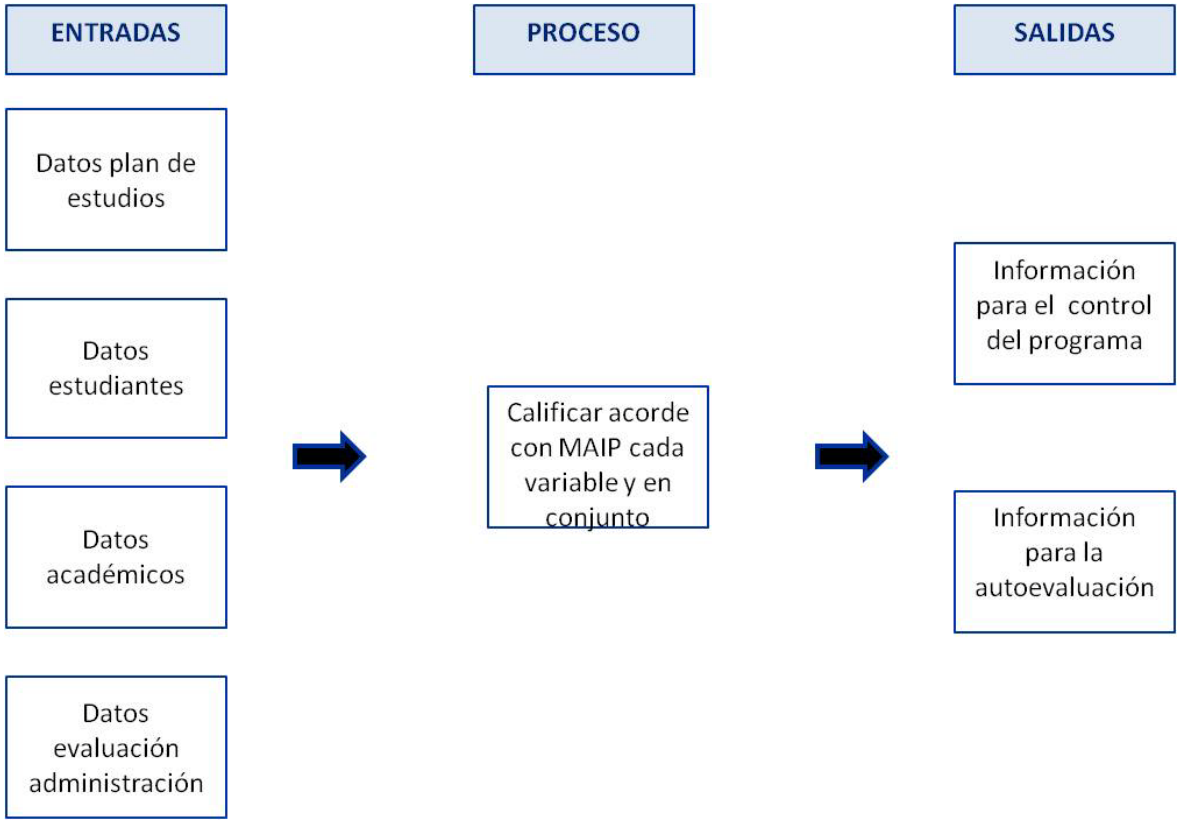


Figura 11. Proceso general de entradas-proceso-salidas
Fuente: elaboración propia

3.2. La experiencia en el desarrollo del SAIP

Desarrollar un sistema de autoevaluación integral, no ha sido un trabajo fácil ya que los autores se han enfrentado en cada fase con problemas que fue necesario resolver a fin de alcanzar el objetivo del proyecto.

Durante la fase de planeación, la identificación de las variables, los indicadores y la forma de medición de cada uno de ellos representó una ardua tarea en la debieron intervenir tanto los integrantes de la Academia como un grupo de académicos nombrados por la Junta Académica del Instituto para determinar su definición y medición.

La fase de análisis y diseño, requirió de personal especializado tanto técnicamente como en el ámbito y conocimiento de las funciones que se llevan a cabo en entidades educativas de posgrado. En esta fase del SAIP, se encontró que no solamente era importante la información para la autoevaluación sino también establecer mecanismos de control para la operación de la misma, para que pudiera generarse los resultados esperados.

Durante la implementación del sistema, la recopilación de la información necesaria hizo presente enfrentarse al problema de integrarla y validarla, ya que en muchos casos no se contaba con ella o se encontraba dispersa. Sin embargo, el objetivo se logró debido principalmente gracias al apoyo de la Dirección de la dependencia en la que fue probado, con lo que nuevamente se constata que el liderazgo es sumamente importante para llevar a cabo procesos evaluatorios.

La teoría nos señala la importancia del control para las organizaciones y en este trabajo, que pretendió ser solamente de autoevaluación, dio como un resultado adicional, la posibilidad de controlar sistémicamente y de manera integral la información de un programa educativo de posgrado.

4. CONCLUSIONES

Para fines de la autoevaluación de programas educativos de posgrado, el punto de partida es el control de la información. Es recomendable considerar que pueden existir factores que lo afectan como: información sin validez, errores al no diferenciar entre actividades y resultados, duración del proceso, la frecuencia del proceso y la falta de seguimiento de los avances correctivos, entre otros aspectos.

Las estrategias -entre ellas la de autoevaluación-, como parte esencial de los procesos de planeación educativa, deben conducir de manera coherente a la consecución de objetivos y metas predeterminadas, respaldadas en sistemas de control eficientes, modernos, consistentes y adaptables a las cambiantes circunstancias del entorno estatal, nacional e internacional; el SAIP pretende responder a esta necesidad.

En la autoevaluación, los integrantes de una entidad educativa deben estar conscientes de la importancia de evaluar a través de la medición, tanto los logros y aciertos, como las carencias y deficiencias y no con la finalidad de juzgar, sino siempre de mejorar el funcionamiento académico-administrativo. En ese sentido, la autoevaluación debe verse como una forma permanente de control de calidad, que permite acentuar la intención de mejorar y perfeccionar el servicio educativo que ofrecen las Instituciones de Educación Superior, y no como un sistema de premios y castigos que se interese sólo en comprobar el funcionamiento de la institución, calificándola únicamente para encontrar culpables y evidenciarlos, o para destacar las deficiencias sin que exista el propósito o sentido real de corregir y resolver los problemas o causas que las generan.

En este trabajo, se puede concluir con respecto al Sistema de Autoevaluación para Posgrado (SAIP), lo siguiente:

- El SAIP es una herramienta que facilita y agiliza la autoevaluación de ocho variables o dimensiones: 1) Alumnos, 2) Profesores, 3) Plan de estudios, 4) Egresados, 5) Investigación, 6) Difusión y extensión, 7) Administración de la institución y 8) Entorno institucional; lo que le da integralidad.
- Es una herramienta de apoyo a la toma de decisiones mediante la administración de la información.
- Debe tenerse presente que en un sistema automatizado si *basura entra basura sale*, de aquí la importancia que tienen dos aspectos relacionados: 1) la validación de los datos que ingresan en el sistema y 2) la actualización permanente de los mismos.
- Se requiere del establecimiento de políticas formales para su manejo, mismas que deberán ser conocidas por los integrantes de la entidad educativa.
- Las acciones autoevaluatorias, necesitan de un líder proactivo y de participantes que tengan el interés manifiesto de mejorar su proceder tanto personal como institucionalmente, disposición para el trabajo participativo y colaborativo en equipo, así como responsabilidad y compromiso con los acuerdos tomados por el grupo.
- No debe olvidarse que un sistema permite contar con información pero, que el éxito del mismo, depende de la capacidad para hacer uso de forma rápida y adecuada de la misma, de aquí la importancia de quienes participan en su manejo.

REFERENCIAS

[1] Bateman, Thomas S. y Snell, Scout A. (2001). Administración. Una ventaja competitiva. 4a edición. Editorial McGraw Hill, México.

Cruz Cardona, Víctor (1995). Guía de autoevaluación. 2ª Edición, revisada y ajustada. Asociación Universitaria Iberoamericana de Postgrado (AUIP). Salamanca, España.

García López, Teresa (2008). Modelo de autoevaluación institucional para el posgrado (MAIP) en Instituciones de Educación Superior: el caso de la Universidad Veracruzana. Tesis doctoral. UNAM. México D.F.

Garza Treviño, Juan Gerardo (2000). Administración Contemporánea. 2ª edición. Editorial McGraw Hill, México.

López Mojarro, Miguel (2002). A la calidad por la evaluación. Colección Gestión de la Calidad, Barcelona, Editorial PRAXIS.

Montana, Patrick J. (2002). Administración. 1ª Edición. Editorial C.E.C.S.A. México.

Strickland, A. J. y Thompson, Arthur (2001). Administración estratégica, concepto y casos. 11ª edición. Editorial McGraw Hill, México.

Tiana Ferrer, Alejandro (1997) Tratamiento y usos de la información en evaluación. Universidad Nacional de Educación a Distancia, España. Organización de Estados Iberoamericanos (O.E.I.).Programa Evaluación de la Calidad de la Educación. Documento 5. Recuperado del sitio Web http://www.campus-oei.org/calidad/tiana.htm el 12 de junio de 2003.

CALIDAD EN LOS E-SERVICIOS EN LOS ENTORNOS EDUCATIVOS UNIVERSITARIOS

Julián Ferrer Guerra*, Martha Ríos Manríquez**
Alejandro Guerrero Barrón***

*Departamento de Ciencias Económico Administrativas. Instituto Tecnológico de Celaya
Av. Tecnológico y García Cubas s/n, Celaya 38010, Gto. Te. (461) 61 17575 ext 319, ferrerguerra@gmail.com
**Universidad de Guanajuato, Campus Celaya-Salvatierra, Eje Juan Pablo II s/n , Celaya, Gto.
(461) 59 85922 ext 1638, mrm2000mx@gmail.com
***Posgrado en Administración, Instituto Tecnológico de Celaya.
Av. Tecnológico y García Cubas s/n, Celaya 38010, Gto. Tel. (461) 61 17575 ext. 319
Alejandrog@itc.mx

RESUMEN

La creciente importancia de las tecnologías de la información requiere que el trabajo universitario sea repensado a efecto de incorporar bajo diversas perspectivas a las mismas. La actividad académica y el soporte administrativo, requieren de plataformas tecnológicas que son utilizadas por maestros, alumnos y administradores. Sin embargo la perspectiva de calidad de dichas plataformas no siempre ha sido considera bajo una perspectiva integral. Esta comunicación reporta el estudio realizado en una universidad mexicana, en la cual se ha incorporado un esquema de servicios electrónicos, y la evaluación de la calidad percibida por los usuarios de dichos servicios.

Palabras Clave:

Tecnologías de Información, servicios electrónicos, plataformas educativas.

1. Introducción

En la actualidad el trabajo docente requiere del apoyo de tecnologías educativas que le permitan garantizar niveles de calidad adecuado en la realización de las actividades del proceso educativo. Sin lugar a dudas, internet se ha convertido en el medio que ha facilitado en buena medida la actividad educativa (aunque seguramente habrá quien establezca, que más que mejorar lo ha afectado). Una buena parte de la actividad de docentes y estudiantes la efectúan actualmente en plataformas tecnológicas que apoyan a que algunas de las actividades se realicen en sincronía a pesar de la distancia geográfica (por ejemplo en la transmisión de un conferencia en tiempo real desde otra universidad nacional e internacional) de los participantes, al igual que facilitan las actividades no sincrónicas sin limitaciones de espacio o tiempo. Ejemplos de estas actividades son desde el uso de correo electrónico como medio de comunicación entre docentes y estudiantes, hasta la utilización de blackboard en el envío de material de la asignatura, trabajos específicos, evaluaciones, etc.

Estas actividades mediadas por la tecnología de información, pueden ser resultado de acciones académicas, pero en una parte considerable de las ocasiones son también resultantes de procedimientos administrativos requeridos en las instituciones.

Este estudio se fundamenta en dos objetivos: El primero de ellos consiste en establecer un marco de referencia sobre los servicios que pueden ofrecerse en plataformas tecnológicas ofrecidas por las universidades a sus grupos de interés. Y el segundo evaluar la calidad de servicio observada por los usuarios de dichas plataformas. En este comunicado se reporta exclusivamente la perspectiva de los estudiantes.

Bajo estos dos objetivos, el trabajo docente deberá rescatar las ventajas y desventajas que los servicios tecnológicos le puedan proporcionar al convivir en un entorno que tal vez le sea mucho más complejo que el de sus estudiantes. Habría que rescatar la perspectiva planteada por (Prensky, 2001) cuando establece que en este momento los estudiantes corresponden a la definición de *nativo digital*, mientras que los docentes a la de *inmigrante digital*, en función de su forma de integrarse a la revolución digital. "*Nuestros estudiantes han cambiado radicalmente. Los estudiantes actuales no son más las personas para las que nuestro sistema educacional fue diseñado para enseñar*"

Por consiguiente las universidades enfrentan por una parte el reto de proveer la infraestructura necesaria, integrando servicios electrónicos (hoy en día basados en la web), y por el otro garantizar que los mismos responden adecuadamente a las expectativas de los diversos usuarios que las utilizan.

2. E-Servicios o servicios basados en la Web y la calidad en el servicio.

La caracterización de la forma en que la mediación se realiza actualmente entre usuarios y tecnologías ha sido denominada en forma genérica como plataforma tecnológica. La forma en que la relación se presta puede ser identificada simplemente como servicio. De acuerdo con Kotler (2005) toda organización es una empresa de servicios independientemente de si se dedica a vender productos tradicionales, al grado de que la fuente de diferenciación y distinción proviene de la calidad del servicio que sea capaz de ofrecer. Para efectos de este trabajo el concepto de servicio será asociado a una percepción de cliente, en el sentido de que un individuo requiere de una interacción con un portal web para recibir algo que requiere, en este caso en particular información, para desarrollar sus actividades.

Baida, Z., Gordijn, J. & Omelayenko, B. (2004) identifican tres formas de visualizar los servicios electrónicos o e-services: como interface con el usuario, mediante la incorporación de funciones orientadas a los clientes, y proveer servicios sobe la red electrónica.

De acuerdo con Tan, Xie & Li (2003) una de las principales ventajas de la Web, comparado con los canales tradicionales, es que posee el potencial de alcanzar una audiencia mucho mayor con acceso a mercados globales, además de que su costo de operación es menor que otro tipo de sistemas. Por ello han establecido una serie de atributos relacionados con la calidad en el servicio basado en la Web (ver tabla 1). Estos atributos establecen de alguna manera los requerimientos mínimos que deben ser observados al momento de establecer esta alternativa de comunicación en las organizaciones, y determinar un marco de referencia a ser considerados en el diseño de los mismos. De alguna forma establecen criterios generales que podrían aplicar a casi cualquier sistema de información, dadas las condiciones actuales.

Dimensión	Definición	Atributos de servicio
Confiabilidad	La habilidad del sistema de información de proporcionar información confiable y ejecutar el servicio prometido.	Los sitios web están siempre disponibles y trabajan correctamente
Respuesta	La habilidad del sistema de ejecutar los servicios basados en la Web consistentemente y en forma segura.	Disponibilidad del sitio web para permitir a los usuarios un servicio oportuno. La velocidad de respuesta es rápida. Existe ayuda disponible cuando es necesaria. Existen secciones de preguntas respuestas (FAQ) y son útiles.
Acceso	Acceso rápido al sitio y a la empresa cuando es necesario.	Es fácil y rápido entrar al sitio web. Existe un número de teléfono disponible para conectarse con la empresa.
Flexibilidad	Alternativa para pagar, enviar, comprar, búsqueda y el regreso de mercancías.	Conjunto de alternativas: - Para buscar la información. - Formas de pago. - Formas de envío. - Formas para regresar mercancías.
Facilidad de Navegación	Navegación intuitiva para mejorar la facilidad de uso.	Es fácil para los usuarios web encontrar lo que buscan. Se encuentra disponible un motor de búsqueda y un mapa del sitio. Velocidad de manejo a través del sitio web.
Eficiencia	Simplicidad de uso.	Una adecuada distribución de información suficiente. Mínimo de información que debe ser introducida por el usuario. Estructura adecuada.
Confianza	La habilidad del sistema de generar confianza y confidencia.	Declaración de privacidad y notificaciones por email Las respuestas por email son relevantes y confiables, y el sitio web cuenta con la información apropiada.

Seguridad	Confianza de los clientes en la seguridad para la intromisión y privacidad del sitio.	Notificación de acuerdos de seguridad y declaraciones de privacidad. Se utiliza un cortafuegos para garantizar la seguridad. Método de autentificación es usado para validar la transmisión de datos.
Estética del sitio	La apariencia del sitio.	Adecuadas imágenes de los artículos. Atractivo a la vista. Estructura adecuada.
Personalización individualización	La habilidad del sistema de información de proporcionar atención y cuidado personal.	Las respuestas dadas a las preguntas son personalizadas. El almacenamiento de la información facilita las futuras transacciones.
Calidad de la información	La habilidad del sistema de proveer información de calidad.	La información que contiene el sitio web es adecuada, confiable, útil y actualizada.

Tabla 1. Atributos y dimensiones de los servicios relacionados con la calidad en el servicio basado en la Web
Fuente: Tan, Xie & Li (2003)

3. Un Modelo de servicios de las instituciones de educación superior

A efecto de poder caracterizar los servicios basados en la Web se ha utilizado como referencia el Modelo TGC que en su concepción original fue establecido bajo la perspectiva de plataformas de educación a distancia (ver Apéndice 1), en la práctica ha tenido que ser adaptado a servicios en general, como resultado natural de la convergencia de los servicios reportados hacía una integración mucho más amplia, orientados no solo a estudiantes a distancia, sino también a estudiantes presenciales (Ferrer et al. 2007, Meza et al. 2004). Esto implica la tendencia en la cual las universidades han logrado establecer un mecanismo paralelo para ofrecer sus servicios, tanto académicos como de soporte, no solo en un entorno físico tradicional, sino también en uno virtual. Este último permite la diversificación y ampliación de las posibilidades de servicio claramente limitadas en el modelo físico.

En su perspectiva original el modelo considera de vital importancia la mediación tecnológica, pero se sustenta en el reconocimiento de las necesidades de los diferentes usuarios participantes en el proceso. Así mismo, se establece como sistema medular la posibilidad de integrar la gestión del conocimiento como responsable de gestionar no solo el conocimiento explícito, claramente identificado en los contenidos de los cursos que se ofrecen a través de esta alternativa educativa, sino también el conocimiento tácito que circula en la interacción de los usuarios de las plataformas y que normalmente se pierde al paso del tiempo.

La perspectiva considerada, implica que todos los servicios deberían de convertirse o integrarse en un modelo de servicios electrónicos que puedan ser ofrecidos a los diversos usuarios que interactúan en el modelo. No hay que perder de vista que la perspectiva aquí planteada aborda los usuarios directos e internos del proceso educativo, pero no se puede perder de vista la

importancia que tienen los usuarios externos. En este sentido se pueden establecer otros tipos de usuarios como los aspirantes a ingresar a la institución, las entidades gubernamentales y privadas que mantienen algún contacto con la institución, los padres de familia interesados en sus hijos como alumnos o como aspirantes, los egresados, y el público en general.

Los servicios del entorno se han clasificado en cuatro posibilidades que corresponden a las cuatro elipses que se encuentran ubicadas en el interior del sistema tecnológico (Apéndice 1), es decir, servicios académicos, administrativos, de apoyo pedagógico y de apoyo técnico. El modelo sostiene que se trata de un tetraedro que contiene una fuerza integradora muy importante y por lo tanto de un enfoque sistémico, no se debe olvidar que todos los componentes, ahora explicitados como servicios, deben estar presentes y en completo equilibrio si se quiere llegar a buen término en el proceso educativo. Lo anterior reafirma la importancia que cada uno de estos servicios tiene por sí solo, pero más aún, en la sinergia producto de la simbiosis de este grupo de servicios.

Para efectos de la integración del modelo de servicios la clasificación corresponde a las siguientes conceptualizaciones:

- **Servicios académicos**: este grupo de servicios es quizás el que tiene mayores funciones a disposición de los diferentes tipos de usuarios y por lo mismo, el que parece, a primera vista, el grupo de servicios más importante. Se puede llegar al consenso que este es el grupo de servicios que le da vida al sistema completo, ya que es por medio de él que se establece la mayor parte del proceso de enseñanza aprendizaje que realiza el individuo que libremente se ha incorporado a algún tipo de programa. Como se ha mencionado antes, desde un punto de vista genérico, la importancia de cada grupo debe estar también en equilibrio. Algunos de los servicios que se pueden precisar son por ejemplo:
    - La entrega de los contenidos de las unidades didácticas y de los cursos en general (documentación en CD, archivos en formatos pdf que el alumno puede bajar, referencias a otros sitios web de interés, etc.).
    - Los métodos, más o menos automatizados, para la evaluación del aprendizaje.
    - Los mecanismos de comunicación entre enseñante y aprendiente (e-mail, chat, foros, debates, video conferencia, etc.).
    - La elaboración de encuestas y entrega de resultados respecto del logro de aprendizaje intermedio y final, el número de participaciones de cada uno de los aprendientes por cada unidad didáctica, etc.).
    - Los mecanismos de comunicación entre enseñantes, por ejemplo, para llevar a cabo trabajos en equipo, etc.
- **Servicios administrativos**: estos servicios corresponden a todas las actividades de soporte que se pueden realizar vía esta unidad. Por medio de ellos, todos los tipos de usuarios (estudiantes, profesores, personal de apoyo técnico y pedagógico) son atendidos según sus necesidades. Aún cuando los servicios académicos descritos anteriormente pueden parecer *los más importantes*, es claro que no podría obtener frutos sin la

participación del grupo de servicios administrativos. Tanto en términos presenciales como a distancia, existe la necesidad de:

- Gestionar las inscripciones (dar de alta) y matrículas de los estudiantes,
- Verificar los requisitos académicos o laborales de los posibles estudiantes, según corresponda,
- Autorizar la inscripción de los alumnos en ciertos cursos o asignaturas en un período determinado de tiempo, etc.,
- Mantener informado a los docentes respecto del calendario académico,
- Informar a los profesores respecto de las características académicas del grupo de estudiantes a su cargo en las asignaturas que impartirá y hasta pagar el salario que por sus servicios le correspondan.

- **Servicios de soporte pedagógico**: estos servicios corresponden a todas las actividades de soporte que se pueden realizar para apoyar la actividad docente en general, considerando el alto grado de utilización de tecnología que este entorno de tele-educación requiere. En estos términos, este es un grupo de servicios que no va orientado a satisfacer las necesidades del alumno en forma directa, ya que es un servicio dirigido sólo al profesorado. Estos servicios deben responder a una necesidad multidisciplinaria de apoyo a la docencia en términos pedagógicos (expertos en: currículum, métodos de evaluación, didáctica), psicológicos, sociales, culturales, de diseño gráfico y todo lo que contribuya a realizar una docencia más dirigida y personalizada de tal manera que el aprendiente aprehenda los conceptos de la forma más eficiente posible (aprendizaje significativo), lo que a su vez redundará en acortar distancias entre enseñante y aprendiente, dentro del proceso educativo. Evidentemente, se considera la presencia del experto en el contenido específico a entregar a los estudiantes dentro de este equipo multidisciplinario, quien obviamente variará dependiendo del área de conocimiento de la que se trate. La solidez de la entrega de este servicio contribuirá a dar un valor agregado al proceso educativo vía el entorno de tele-educación definido en este documento.
    - **Servicios de soporte técnico**: estos servicios corresponden a las actividades de apoyo que se pueden realizar en torno al hardware y/o software que forman parte del sistema tecnológico del entorno de tele-educación que se ha definido. Le corresponde entonces actividades de mantenimiento preventivo así como también de corrección de fallas. Forman parte de este grupo de servicios: los sistemas de ayuda en línea, la gestión de la capacitación necesaria para nuevos usuarios, los sistemas de registro de fallas recurrentes con sus posibles soluciones, el establecimiento de un mecanismo de comunicación expedito para solución de problemas, y la gestión de los respaldos y recuperación de la información contenida en la plataforma, etc.

Como se puede inferir de lo anterior, este es un grupo de servicios que en la medida que sea más proactivo que reactivo, es decir, que se anticipe a los posibles problemas técnicos y que entregue una buena formación en las potencialidades de la plataforma tecnológica, podrá contribuir a una

mejor gestión durante el proceso educativo en ejecución, lo que redundará en un mayor valor agregado del sistema en su conjunto.

Así mismo, el modelo de servicios virtual tiene una orientación particular hacia los alumnos. En este contexto la subdivisión de servicios realizada por los autores Aoki y Pogroszewski (1998) indica que:

- Los servicios administrativos tienen relación con el ofrecer a los estudiantes el software necesario para que puedan llevar a cabo desde el proceso de información inicial y matrícula en un programa o curso determinado (actividades previas al curso), hasta el tener acceso a sus calificaciones en el mismo momento en que los profesores han realizado la evaluación (actividades que ocurren durante la realización del curso o con posterioridad a él), por ejemplo,
- Los servicios a estudiantes se orientan a la metodología de desarrollo de los cursos y por lo tanto, a las estrategias de enseñanza aprendizaje que deben estar implementadas a través de productos software. Esto último corresponde al proceso en sí, es decir a las actividades académicas que se desarrollan durante la ejecución del curso,
- Los servicios para el profesorado se definen como los elementos de software necesarios para que ellos puedan dirigir el proceso de enseñanza aprendizaje hacia sus aprendientes, es decir, deben tener a su disposición herramientas de comunicación apropiadas para la comunicación con sus estudiantes y también con otros profesores y finalmente,
- Los servicios de recursos se refieren a otro tipo de recursos con todas sus funcionalidades que los estudiantes necesitan en forma de apoyo a su actividad académica diaria.

El modelo de servicios académicos se refleja en función de las necesidades funcionales para los cursos desde su planeación, realización y evaluación. El modelo de servicios de soporte, establece seis categorías generales que integran en su conjunto a 33 servicios. Se puede observar la agrupación de los servicios de soporte en función de ocho categorías propuestas: información general, servicios de reclutamiento e incorporación, servicios de soporte académico, materiales educativos y recursos de investigación, servicios de desarrollo profesional, servicios financieros, soporte técnico, y servicios de desarrollo de la comunidad.

4. TECHQUAL

Chester et al. (2007) propusieron un modelo de evaluación de calidad en el servicio para instituciones de educación superior. El modelo pretende un entendimiento de la perspectiva del usuario final, al considerar que la tecnología tiene que evolucionar para estar alineada con dicha perspectiva. Por lo tanto el reto que se debe abordar es cubrir la brecha entre aquellos que distribuyen los servicios de tecnología con respecto a aquellos que la usan. Para tal fin fue desarrollado el proyecto Techqual. El proyecto ha identificado tres conceptos que son críticos para los usuarios finales en la educación superior: (1) los grupos de interés requieren de servicios tecnológicos en especial los basados en la web, (2) quieren ser capaces de acceder a dichos servicios desde cualquier parte en cualquier lugar, de una forma confiable y eficiente y, (3)

quieren contar con soporte constante y a tiempo en la medida que utilizan de una forma más efectiva la tecnología.

Las tres perspectivas son reconocidas en el instrumento bajo las siguientes definiciones:

1. **Acceso y Conectividad**. Mide la calidad de servicio en la red de acceso y la habilidad de acceder servicios en línea.
2. **Tecnología y servicios tecnológicos**. Mide la calidad del servicio en la tecnología y los servicios que alrededor de ella se ofrecen tales como aplicaciones de software y tecnología del salón de clases.
3. **Experiencia de usuario final**. Mide la calidad en el servicio en el entrenamiento, soporte tecnológico, y la experiencia como usuario final.

La última versión del instrumento (2008) contiene 18 ítems que miden la calidad de los servicios relacionados con esas tres áreas. Pero de manera adicional cada institución puede incluir ítems adicionales en función de sus propios requerimientos.

Medios y métodos

Esta investigación responde a un diseño descriptivo, si bien los constructos que sirven de referencia para el desarrollo de la misma, están documentados en la literatura, la aplicación de los mismos en idioma español no ha sido validada hasta el momento. En un estudio complementario se realiza la validación estadística del mismo. Para efectos de este estudio hemos prestado especial atención a encontrar de qué forma los estudiantes perciben la calidad de los servicios electrónicos que se utilizan en una institución de educación superior mexicana, utilizando como referencia el modelo de servicios antes descrito.

Para efectos de este estudio se utilizó muestra estadística consistente en 812 estudiantes de nivel licenciatura. El instrumento fue auto-administrado vía internet. El instrumento original consta de 18 preguntas clasificadas en tres dimensiones, a su vez para cada ítem del mismo se solicita al usuario que identifique sus respuestas a tres niveles, en cuanto a sus expectativas (nivel mínimo esperado y nivel deseado) y las percepciones del servicio recibido. Cada dimensión estuvo conformada por 6 ítems, pero en la tercera de ellas se eliminó una de las preguntas al realizar la validación respectiva.

El nivel de fiabilidad del instrumento se realizó mediante el Alfa de Combrach en las tres dimensiones y los tres niveles de aplicación. Los resultados arrojan un nivel de fiabilidad alto (ver tabla 2). Las dimensiones de Servicios y de Experiencia de usuario final presentan alfa superiores a 0.90, mientras que la de acceso y conectividad es ligeramente inferior.

DIMENSIÓN	Número de Ítems	Nivel mínimo de servicio esperado	Nivel de Servicio Deseado	Percepción de servicio recibido
Acceso y Conectividad	6	0.871	0.880	0.873
Servicios Tecnológicos	6	0.910	0.900	0.901
Experiencia de usuario	5	0.930	0.923	0.923

Tabla 2. Análisis de fiabilidad

5. Resultados

El análisis de los resultados del estudio arroja los siguientes resultados. La edad promedio de la muestra es de 21 años y medio, con una desviación de 2.755 años. Se observa que en el grupo de participantes se presentan tres sujetos que rompen con el esquema de edad observado por la mayoría y que alcanzan edades de 50 años, pero que no impactan significativamente en la edad media de la muestra. La muestra estuvo conformada por 47% sujetos de sexo femenino y 53% de sexo masculino.

La tabla 3, presenta el resultado de medias, desviaciones y varianzas de la estructura original del modelo. Los diferentes ítems que conforman el instrumento presentan evaluaciones medias, para el caso del servicio recibido, que van desde 5.87 hasta 4.15, si se considera que la escala utilizada fue de 1 a 9 la evaluación resulta en un nivel medio superior para cinco de los ítems que están relacionados principalmente con información disponible vía el sitio web de la institución, incluyendo sistemas de información propios. Por contrario los ítems con una menor evaluación están relacionados con la dimensión de acceso y conectividad. Lo cual refleja que bajo la percepción de los participantes la infraestructura de telecomunicaciones y la disponibilidad de servicios en línea son deficientes.

También es posible observar que el aspecto al que más importancia le dan los estudiantes como expectativa es al sitio web de la universidad, mientras que el servicio que menos expectativa les provoca corresponde a servicios móviles. Lo cual pudiera indicar que existe aún una falla en la percepción de este tipo de servicios dado que el mismo puede corresponder con el que le dan mayor importancia.

	Servicio mínimo esperado			Nivel de Servicio Deseado			Funcionamiento Percibido		
ITEM	Media	Desv. típ.	Varianza	Media	Desv. típ.	Varianza	Media	Desv. típ.	Varianza
1	5.76	2.5	6.24	6.99	2.74	7.51	4.41	2.41	5.78
2	5.95	2.39	5.7	7.18	2.58	6.65	4.17	2.27	5.15
3	5.97	2.47	6.11	7.12	2.63	6.89	4.15	2.36	5.55
4	6.18	2.26	5.09	7.19	2.36	5.55	4.78	2.36	5.57
5	5.63	2.76	7.59	6.53	2.96	8.77	4.39	2.67	7.14
6	6.25	2.49	6.2	7.16	2.49	6.2	4.39	2.79	7.81
7	6.7	2.13	4.51	7.58	2.06	4.26	5.87	2.36	5.58
8	6.08	2.21	4.9	7.16	2.26	5.1	5.2	2.28	5.18
9	6.38	2.3	5.31	7.26	2.37	5.63	5.76	2.39	5.71
10	6.51	2.14	4.56	7.47	2.1	4.41	5.7	2.3	5.27
11	6.35	2.25	5.04	7.16	2.4	5.77	5.35	2.39	5.73
12	6.5	2.19	4.81	7.42	2.25	5.07	5.05	2.3	5.3
14	6.44	2.19	4.81	7.28	2.27	5.13	5.53	2.33	5.44
15	6.56	2.31	5.34	7.4	2.29	5.25	5.7	2.43	5.89
16	6.44	2.27	5.15	7.23	2.36	5.55	5.32	2.35	5.52
17	6.14	2.39	5.71	7.05	2.45	5.98	5.14	2.46	6.07
18	6.59	2.28	5.18	7.33	2.29	5.25	5.74	2.41	5.81

Tabla 3. Estadística descriptiva para los 18 ítems en los tres niveles de aplicación

La figura 1 presenta un análisis gráfico de las brechas observadas en la evaluación de los servicios por parte de los participantes en la muestra.

- El área sombreada verde representa el nivel de servicio que los usuarios perciben que ha sido alcanzado, esto significa el servicio que la universidad está entregando.
- El área roja, representa la brecha en el nivel de servicio mínimo esperado por los participantes respecto a lo que los usuarios perciben que están recibiendo. Desde una perspectiva directiva, cualquier zona roja implica una señal de precaución de que la organización no está entregando lo que los usuarios esperan y que por consiguiente hay áreas de oportunidad importantes.
- Finalmente, el área amarilla representa la brecha entre el nivel mínimo esperado y el nivel deseado. Es obvio que la integración de las zonas roja y amarilla representan en conjunto lo que la organización no ha sido capaz de entregar en cuestión de servicios de tecnologías de información y por lo tanto el reto debería crecer en la oferta de cantidad y calidad de servicios.

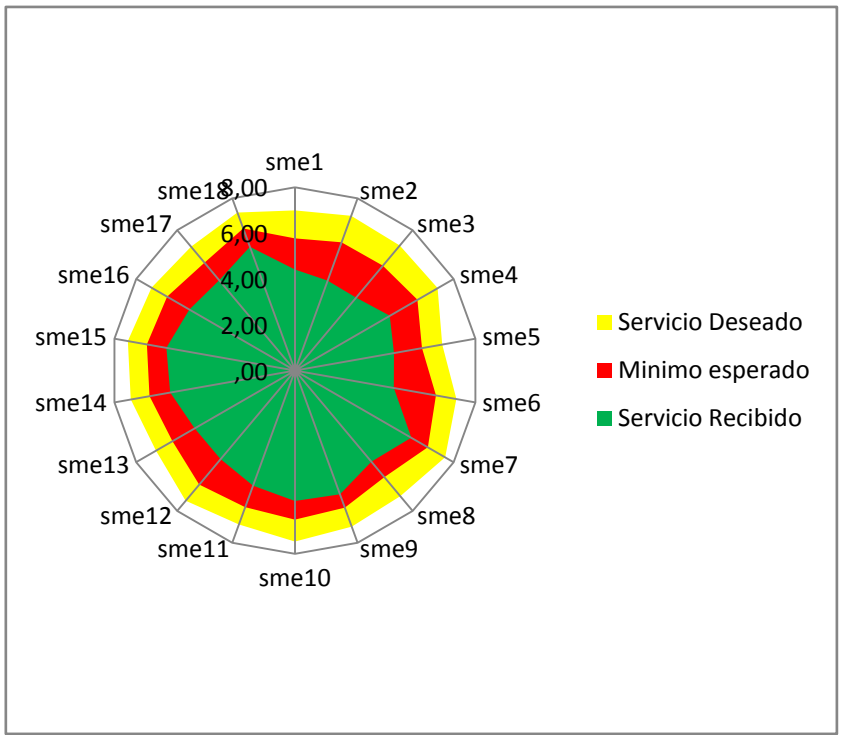


Figura 1. Análisis de brechas entre expectativas y percepciones
Fuente: Elaboración propia

La conclusión en este caso arroja que existe una clara brecha entre las expectativas de los usuarios respecto a sus percepciones sobre el servicio real recibido. Como mecanismo de planeación esta visión permite establecer los objetivos a cubrir a efecto de reconocer las necesidades de los usuarios. Por lo tanto la universidad deberá enfocar sus esfuerzos para establecer cuáles serían las áreas prioritarias a ser abordadas en el futuro.

Como puede observase en la tabla 4 la dimensión de acceso es la que menor servicio deseada arroja en la evaluación, sin embargo también es la que menor funcionamiento percibido presenta. Esto implica que los usuarios le dan un peso inferior, pero consideran que el servicio que reciben es inadecuado, como queda determinado en las brechas y donde se observa que en esta dimensión es donde mayor desviación hay entre percepciones y expectativas. La dimensión que tiene una evaluación más alta bajo la perspectiva de funcionamiento percibido es la de experiencia de usuario final, sin embargo en este el nivel de servicio deseado también es inferior con respecto a la de servicios.

Dimensión	Servicio mínimo esperado	Nivel de Servicio Deseado	Funcionamiento Percibido	Brecha percibido - mínimo	Brecha percibido – deseado
Acceso y accesibilidad	5.96	7.03	4.38	-1.58	-2.65
Tecnología y servicios IT	6.42	7.34	5.33	-1.09	-2.01
Experiencia Usuario Final	6.43	7.26	5.49	-0.95	-1.77

Tabla 4. Evaluación promedio para las tres dimensiones y los tres niveles de servicio

Un aspecto básico a considerar en este tipo de análisis estriba en la necesidad de reconocer cuales son las áreas de oportunidad que se pueden detectar para mejorar la calidad del servicio que se presta a los grupos de interés de las organizaciones. De alguna manera la gráfica de radar permite tener una aproximación bastante adecuada en este sentido. El área interior (verde) corresponde a l nivel de servicio que los usuarios perciben están recibiendo en este momento. Mientras que las otras dos áreas serías las brechas a cubrir. El ideal bajo una perspectiva de calidad en el servicio, sería encontrar exclusivamente el área verde, ya que significaría que todas las expectativas de los usuarios están debidamente cubiertas.

6. Conclusiones

Las Tecnologías de información constituyen una herramienta de comunicación en masa con acceso a mercados globales. Uno de estos mercados lo representan las instituciones educativas, que no pueden quedar ajenas a la implantación y uso de estas tecnologías puestas al servicio de sus usuarios como medio de apoyo en su quehacer diario. El uso de las Tecnologías en las universidades se aplica en cuatro vertientes de servicios: académicos, administrativos, de soporte pedagógico y técnicos. Como proceso de mejora continua es imprescindible medir los servicios que prestan las instituciones a fin de cubrir sus objetivos de crecimiento y el de sus usuarios.

El modelo TGC, establece la unión de los servicios como base para medir la eficiencia, eficacia y calidad en el servicio de todas las actividades realizadas en la institución educativa, sin menoscabo de alguna de ellas, pues cada una cubre necesidades importantes en el desarrollo y buen funcionamiento de la universidad, evaluándolos desde la perspectiva del usuario final.

De acuerdo con el estudio reportado el instrumento ha demostrado ser un adecuado mecanismo de planeación de los servicios tecnológicos ofrecidos por la institución. Si bien en el caso reportado se observa que los usuarios catalogan que los servicios recibidos se encuentran por debajo de las expectativas sobre los mismos. Esto representa una oportunidad para los directivos de encontrar respuestas o alternativas para las necesidades de los usuarios.

Referencias Bibliográficas

[1] Aoki, K., y Pogroszewski, D. (1998) Virtual university reference model: A guide to delivering education and support services to the distance learner. The Online Journal of Distance Learning Administration, 1(3).

Baida, Z., Gordijn, J. & Omelayenko, B. (2004) A Shared Service Terminology for Online Service Provisioning, Sixth International Conference on Electronic Commerce

Chester, T., Miller, F. & Trinkle, D. (2007) Service Quality Assessments with Higher Education TechQual+, EDUCAUSE Annual Conference. Seattle, WA. Oct. 2007.

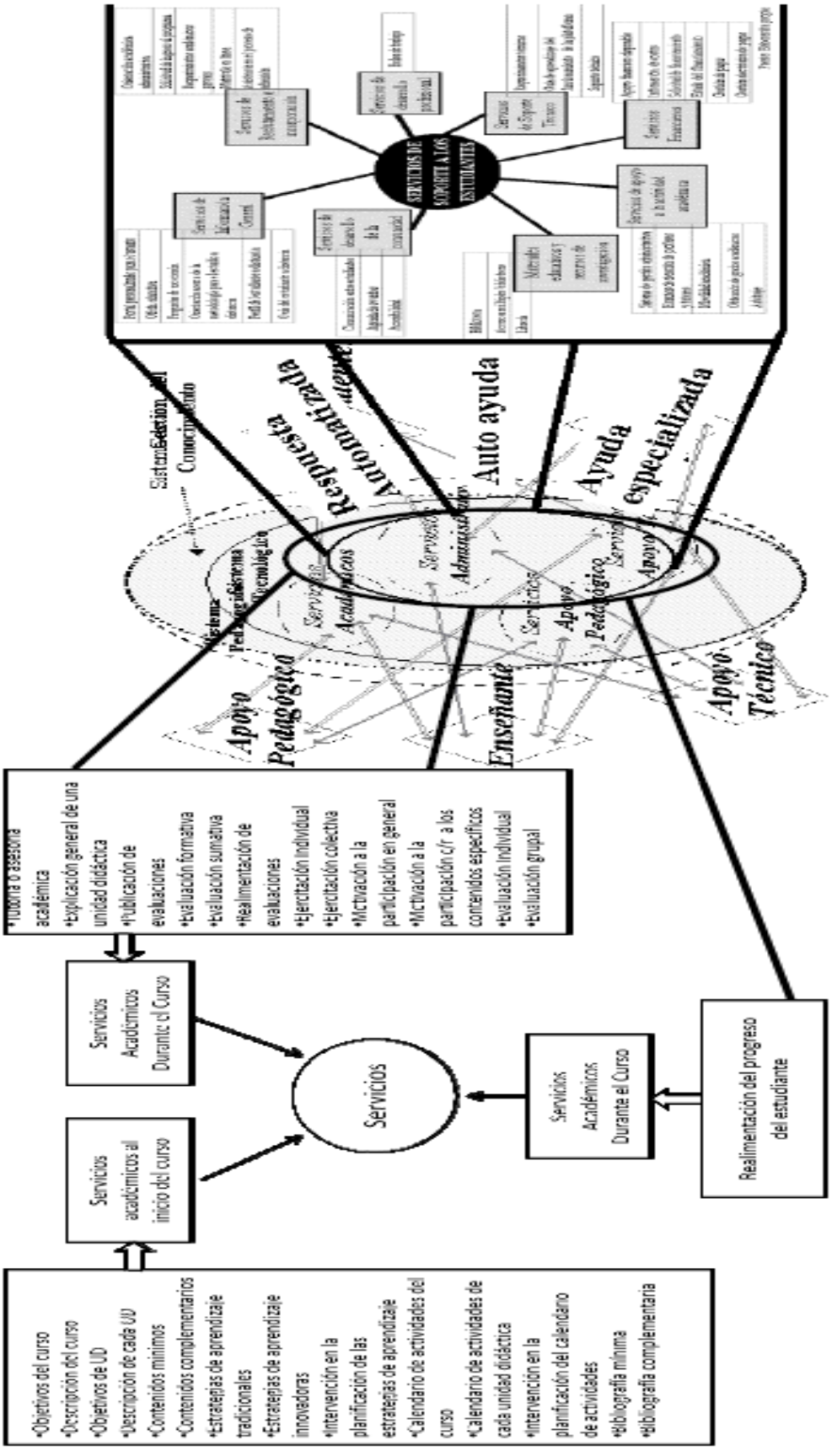
Ferrer, J., Meza, J., Orero, A. y Álvarez, E. (2006) Servicios de soporte en una plataforma de tele-educación, Revista Panorama Administrativo, Vol 1, Núm 1.

Kotler, P. (2005) Principles of Maketing, Prentice Hall; 11th edition, United States.

Meza, J., Ferrer, J. y Orero, A. (2002) Modelo de Tele-educación y gestión del conocimiento. Perspectiva de Servicios Académicos, Aprender Juntos a Vivir la Diversidad, Una alternativa para la educación a distancia. Memoria de XI Encuentro Internacional de Educación a Distancia, Universidad de Guadalajara.

Prenksy, Mark. (2001b). Digital Natives, Digital Immigrants, Part II. Do they really think differently? On the Horizon, 9(6), 1-6.

Tan, K.C., Xie,M. & Li, Y.N. (2003) A Service qualityframework for Web-based information systems, The TQM Magazine, Vol 5, Num 3, pp 164-172.


Sistema Educativo
Conocimiento
Respuesta guiada
Automatizada
Auto ayuda
Ayuda especializada
Apoyo Pedagógico
Enseñanza
Apoyo Técnico
Servicios
Servicios Académicos Durante el Curso
Servicios académicos al inicio del curso
Servicios Académicos Durante el Curso
Realimentación del progreso del estudiante
•Objetivos del curso
•Descripción del curso
•Objetivos de UD
•Descripción de cada UU
•Contenidos mínimos
•Contenidos complementarios
•Estrategias de aprendizaje tradicionales
•Estrategias de aprendizaje innovadoras
•Intervención en la planificación de las estrategias de aprendizaje
•Calendario de actividades del curso
•Calendario de actividades de cada unidad didáctica
•Intervención en la planificación del calendario de actividades
•Bibliografía mínima
•Bibliografía complementaria
•Tutoría o asesoría académica
•Explicación general de una unidad didáctica
•Publicación de evaluaciones
•Evaluación formativa
•Evaluación sumativa
•Realimentación de evaluaciones
•Ejercitación individual
•Ejercitación colectiva
•Motivación a la participación en general
•Motivación a la participación c/r a los contenidos específicos
•Evaluación individual
•Evaluación grupal

LA VINCULACIÓN UNIVERSIDAD EMPRESA, UNA RELACIÓN DE FORTALECIMIENTO PARA LA EDUCACIÓN SUPERIOR. CASO UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE MÉXICO.

Dra. Elsa Mireya Rosales Estrada, Dra. Ma. Del Carmen Salgado Vega
Dra. Marcela Virginia Santana Juárez
Universidad Autónoma del Estado de México.
Universitaria s/n, Cerro de Coatepec. Toluca, Estado de México
Tels: 01 (722) 2 15 02 55 Ext. 173; 2143182, Fax: (722) 214 31 82
emre2000@hotmail.com; casa1961@yahoo.com.mx; mvsantana7@hotmail.com

Resumen

La Vinculación Universidad Sociedad, en un principio de reflexión teórica-práctica, la cual se fundamenta en el principio de que la vinculación es una función esencial de las Instituciones de Educación Superior (IES), así como de las organizaciones tanto lucrativas como no lucrativas, las cuales mediante una colaboración, adquieren la información necesaria para mejorar las actividades Académicas, mientras las empresas incrementan su competitividad (Acuña, 1993)
Uno de los temas que desde hace décadas y con mayor énfasis a partir de los años 90 se ha generalizado y ha captado el interés de los investigadores en el ámbito educativo a nivel superior en el mundo, es la vinculación de la universidad con la sociedad. En nuestro país, los resultados de los estudios realizados caracterizan dicha relación como esporádica y casual, además de señalar que son escasas las experiencias exitosas. Conscientes de la importancia que reviste para la universidad el hecho de concretar su vinculación con el entorno y con el sector productivo específicamente; el propósito fundamental del presente estudio se centra en analizar la vinculación Universidad Sociedad, a partir del acercamiento de la investigación a la Sociedad que coadyuve al Desarrollo de la Región.
En este sentido el presente estudio, aborda un tema prioritario hoy en día, la Vinculación Universidad Empresa, compromiso tanto de las Universidades como del sector empresarial, considerando las diferentes modalidades de vinculación siendo una de éstas la investigación aplicada, a partir de la cual se presenta esta ponencia, cuyo objetivo principal es abordar un estudio, derivado de un diagnóstico de necesidades que demandan las empresas de autopartes del corredor industrial Toluca, México a la Universidad Autónoma del Estado de México. Y cuyo propósito es analizar la relación existente entre las empresas en estudio y una Institución de Educación Superior, La Universidad Autónoma del Estado de México.

Palabras clave:

Vinculación Universidad – Sociedad; Vinculación Universidad Empresa

Introducción

La vinculación con los sectores externos e internos debe considerarse como un aspecto intrínseco de las Instituciones de Educación Superior: “para construir un modelo conceptual estructural, donde cada elemento del sistema contenga principios y acciones de calidad y vinculación de manera explícita, y las preguntas a responder sean ¿qué funciones asume el sistema de

universidad con el desarrollo y cómo funciona? ¿Qué criterios de calidad inherentes como valores o principios existen en la realización de sus funciones?

Por otro lado, la globalización económica es un hecho insoslayable que ha propiciado cambios acelerados en todos los ámbitos, esto incluye a la educación superior, para lo cual hay que brindar una respuesta acorde a las necesidades de una sociedad en constante cambio. Ésta debe ser una actividad intrínseca de las instituciones de educación superior. Incluso en el Programa Nacional de Educación 2000-2006, está implícita la necesidad de consolidar un sistema educativo que responda a las necesidades actuales. En este contexto, las Universidades deben asumir un papel preponderante que les permita cumplir con su mística de servicio.

Ahora bien, los elementos de la vinculación han formado parte del terreno de la Educación Superior por más de un siglo. Aunque en muchos países las antiguas Universidades clasistas, se resistieron durante muchos años a establecer esa relación con las empresas, en estos últimos años se han intentado unir esfuerzos académicos a las necesidades y prioridades del desarrollo Industrial.

Si bien es cierto que la vinculación de las Instituciones de Educación Superior con los sectores productivo, social y público ha existido desde tiempo atrás, cada vez adopta diferentes modalidades más cercanas a las demandas sociales y productivas.

De acuerdo a lo que muestra la literatura sobre el tema de la vinculaciónes que ésta ha tenido un desarrollo muy desigual, no tan solo como menciona Malagón (2005:83) como resultado de las diferencias en los procesos de industrialización y de la producción de la ciencia y la tecnología, sino también, por los intereses que han acompañado a las mismas instituciones universitarias.

Es importante señalar aunado a lo anterior, que la vinculación Universidad –Sociedad, de acuerdo con Patricia Moctezuma (1996), considera que son tres las perspectivas de trabajo:

1. La Investigación y el desarrollo tecnológico a través de proyectos conjuntos de Investigación básica y aplicada.
2. La educación continúa orientada a la actualización y recalificación permanente de los profesionales
3. La formación de futuros profesionales a través de incorporar y recrear en los planes de estudio tanto las estancias como las prácticas profesionales y el servicio social, como parte fundamental de su formación universitaria, fundamentalmente en micro y pequeñas empresas de sectores tradicionales con gran necesidad de apoyo y asistencia.

Consideremos entonces que, la vinculación es una de las acciones más importantes del desarrollo que emana de las Instituciones de Educación Superior, traduciéndose en acciones concretas con entidades preocupadas por un proyecto de desarrollo sostenido de nuestro entorno social, como son las distintas asociaciones de industriales y empresarios, que hasta el momento nos han abierto las puertas de par en par; las instituciones becarias, que ha pesar de sus adversidades económicas, nos siguen apoyando.

Por otro lado, conviene tener presente que las Universidades no sólo son Instituciones productoras de profesionistas para el mercado de trabajo, aunque ésta sea una de sus aportaciones

más obvias. En todo el mundo, su consolidación como núcleos clave del sistema de educación superior, pasa por su reconocimiento como centros de alta cultura, entendiéndose modernamente por tales, aquellos que producen saber en constante renovación, elaborado de acuerdo con patrones científicos.

Si consideramos a la Vinculación como el conjunto de relaciones entre las IES (Instituciones de Educación Superior) y la sociedad, a través del cual el sector Académico presta sus servicios profesionales a varias organizaciones, generalmente con base en contratos o convenios, entonces este tipo de colaboración involucra, la gestión, la transmisión del conocimiento y de la tecnología, innovaciones tecnológicas, transferencia y administración de tecnología, resultados de investigación y el intercambio de elementos de las IES hacia el sector productivo y viceversa, de tal manera que se incluya el elemento de formación teórica-práctica en el cual los Profesores y alumnos, amplíen sus conocimientos, destrezas y experiencias profesionales, desde este punto de vista, la Vinculación juega un papel esencial en la formación de Recurso Humano profesional, que debe dar respuesta en forma continua a las necesidades de actualización, especialización, profesionalización y renovación del cuerpo Académico.

Para el Sector productivo, los conocimientos, las ideas, la experiencia técnica y de investigación, representan la base para el crecimiento y desarrollo, especialmente en el campo tecnológico de una organización, dado que al incorporar el conocimiento y experiencia, las ideas innovadoras, y los resultados de investigaciones, resultado del quehacer de las IES, se puede hacer un trabajo más efectivo, eficiente e interesante, que lleve a la solución de problemas reales a los que se enfrenta este sector, a partir de lo anterior, se presenta una investigación, derivado de la problemática que presentan tanto las empresas como las instituciones de educación superior, actores sociales que enfrentan día a día las demandas de inserción al mercado laboral a los profesionistas que se forman en las Instituciones de Educación Superior y que debieran responder a sus necesidades en función de los conocimientos, habilidades y valores; al mismo tiempo que las Instituciones de Educación Superior debieran conocer estos requerimientos para fortalecer los programas de estudio y orientar las vocaciones que se demandan por región.

Antecedentes de la Investigación

La presente investigación surge como una necesidad imperiosa de conocer la situación actual de la relación de Vinculación entre las IES, principalmente la Universidad Autónoma del Estado de México (UAEM) y el Sector productivo, sobre todo el empresarial.

Este estudio tiene su origen en 1992 en una investigación dentro de una Institución Académica de Alemania, cuyo propósito inicial fue identificar los mecanismos que utilizan las Universidades alemanas , dadas las condiciones actuales, que requieren que las empresas sean competitivas y de que las Instituciones de Educación Superior, formen profesionistas con los conocimientos requeridos dentro de un marco de Excelencia Académica capaces de dar respuesta a las necesidades que presenta el Sector Productivo.

En dicha investigación, las Universidades Politécnicas Alemanas ***Fachhochshulen*** se obtuvieron como resultado, datos muy interesantes, sobre todo la fundamentación, de una serie de estrategias educativas que, por un lado permiten a los alumnos adquirir experiencias

profesionales de tipo variado, las cuales, a la vez, proporcionan servicios profesionales a las empresas que facilitan dichas experiencias. Así mismo en otra investigación (1992), se examinó el sistema educativo de los ***Polytechnics*** ***(****ahora universidades)* inglesas, que dio como resultado un documento experimental, que pudiera proporcionar información de interés para las instituciones de educación Superior en otros países, con el deseo de combinar el quehacer académico con la prestación de servicios profesionales a organizaciones externas, especialmente a las empresas.

Reconociendo que la vinculación ha formado parte integral de la educación superior en los estado Unidos de América, académicos de san Diego State University se unieron posteriormente al proyecto así mismo el grupo permanente de trabajo de Vinculación de la región Noreste de la ANUIES, intervino en la revisión, con el propósito de identificar opciones que se adecuarán a la realidad mexicana en el campo de vinculación.

En la actualidad, y a pesar de los esfuerzos realizados, las Instituciones de Educación Superior en México, se han mantenido ajenas a la problemática del mercado laboral, así mismo las empresas no tienen la confianza y desconocen el apoyo que les puedan brindar las Universidades, por lo tanto los egresados no se forman de acuerdo a las necesidades reales del sector productivo.

Planteamiento del Problema

Preguntas de Investigación:

¿Conocen las empresas suministradoras los Cursos de Actualización que ofrece la UAEM?

¿Los egresados de la UAEM tienen la formación académica que requieren las empresas suministradoras de componentes intermedios de auto-partes de la Industria Automotriz, corredor Industrial Toluca-Lerma?

¿Las empresas suministradoras de componentes intermedios de auto-partes de la Industria Automotriz, corredor Industrial Toluca-Lerma, han utilizado el servicio de Asesoría- consultoría que ofrece la UAEM?

¿Hay interés tanto de la UAEM como de las empresas en desarrollar proyectos de investigación en forma conjunta?

OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

La elaboración de un diagnóstico de necesidades del mercado laboral: en cursos de actualización, formación académica y especialización de los egresados, y proyectos de investigación conjunta que ofrece la Universidad Autónoma del Estado de México a las pequeñas y medianas empresas suministradoras de componentes intermedios automotrices, en el corredor Industrial Toluca, México.

- Conocer las necesidades de cursos de actualización, que tienen a las pequeñas y medianas empresas suministradoras de componentes intermedios automotrices, en el corredor Industrial Toluca, México.

- Conocer la permanencia de los egresados de la Universidad Autónoma del Estado de México, en este sector empresarial objeto del presente estudio.
- Conocer las necesidades de asesoría –consultoría que tienen las pequeñas y medianas empresas suministradoras de componentes intermedios automotrices , en el corredor Industrial Toluca, México.
- Conocer la necesidad de desarrollar proyectos de investigación en forma conjunta.

HIPÓTESIS DE LA INVESTIGACIÓN

- Si la Universidad Autónoma del Estado de México, conoce que cursos de actualización que requiere este sector, desarrollará programas de educación continua que den respuesta a esta necesidad.
- Si la Universidad Autónoma del Estado de México, conoce los requerimientos para la formación Académica de los egresados, los formará con mayor calidad y entonces las empresas objeto de este estudio contratarán preferentemente a los egresados de esta Institución Educativa.
- Si la Universidad Autónoma del Estado de México, conoce que requieren las empresas que conforman este sector suministrador de Auto partes de componentes Intermedios de la Industria Automotriz, en referencia a la asesoría- consultoría, entonces la UAEM integrará, capacitará y certificará a los especialistas en la materia, capaces de brindar este servicio a las empresas que lo demanden.
- Si la Universidad Autónoma del Estado de México, conoce las necesidades de Desarrollar Proyectos de Investigación conjunta con las empresas objeto del presente estudio, entonces se abrirán líneas de investigación que den respuesta a sus necesidades, contribuyendo así mismo incrementar su competitividad.

JUSTIFICACIÓN

El presente estudio, se va a desarrollar en el sector Automotriz, específicamente en" *Las pequeñas y medianas empresas suministradoras de componentes intermedios de auto-partes automotrices en el corredor Industrial Toluca-Lerma"* El 80% del total de empresas de auto partes, corresponde a empresas suministradoras de componentes intermedios, que es el equipo de reposición, tales como, el chasis, amortiguadores, frenos, dirección, componentes de motor (ejes, baleros, juntas, pistones, válvulas y cabezas). Este segmento actualmente, tiene una integración parcial con la Industria automotriz, una baja competitividad internacional así como relaciones débiles con tecnologías de punta.

Así mismo las Instituciones Educativas, se han mantenido alejadas de la problemática real de las empresas, lo que hace necesario e imprescindible, fortalecer la vinculación en amos sectores, que permita así mismo formar profesionistas capaces de integrarse a este sector empresarial, con la mayor calidad y conocimientos requeridos, la actualización, la asesoría consultoría, y proyectos de Investigación conjunta, que así mismo fortalezca tanto el conocimiento como la competitividad empresarial de este sector.

METODOLOGÍA UTILIZADA PARA LA REALIZACIÓN DEL PROYECTO

Es un estudio exploratorio, descriptivo no experimental, es transaccional, porque tiene como propósito conocer la situación actual de la vinculación que existe entre el Sector Educativo específicamente la Universidad Autónoma del Estado de México y el Sector de Empresas suministradoras de auto partes de componentes intermedios de la zona Industrial Toluca-Lerma Estado de México.

En el presente estudio se determinó una muestra estadística aleatoria del total de las empresas suministradoras de auto partes de componentes intermedios de la zona Industrial Toluca-Lerma Estado de México.

Para la recolección de datos se aplicó un cuestionario, que nos permitió describir estadísticamente, las variables de: Vinculación entre la UAEM y este sector empresarial; La competitividad empresarial que actualmente tiene este sector; la calidad de los egresados de la UAEM, que están insertos en estas pequeñas y medianas empresas objeto del presente estudio; la especialización de recursos humanos, que requieren estas pequeñas y medianas empresas suministradoras de auto partes de componentes intermedios de la zona Industrial Toluca-Lerma Estado de México.

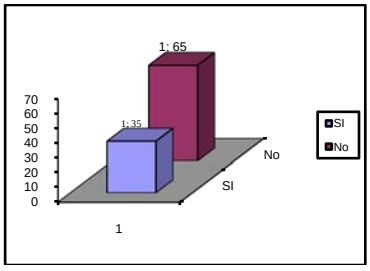
Para el procesamiento de la información obtenida, se utilizaró estadística descriptiva apoyada en el programa informático SPSS.

Lo anterior nos permitió hacer un análisis e interpretación de la situación actual de la vinculación entre la Universidad Autónoma del Estado de México y el Sector de Empresas suministradoras de auto partes de componentes intermedios de la zona Industrial Toluca-Lerma Estado de México.

Los resultados se muestran enseguida:

RESULTADOS

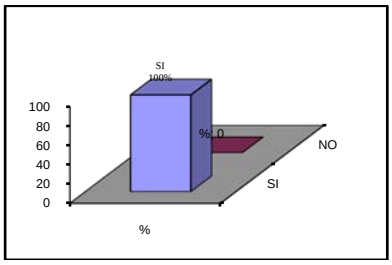
1. ¿La empresa tiene algún tipo de vinculación con la Universidad Autónoma del Estado de México (U.A.E.M.)?



OPCIONES	Frecuencia	%
SI	**9**	**35**
NO	17	**65**

Nueve de las empresas en estudio han tenido alguna relación con la Universidad Autónoma del Estado de México, lo que representa el 35%, sin embargo el 65 % de éstas empresas no han tenido relación alguna con la UAEM.

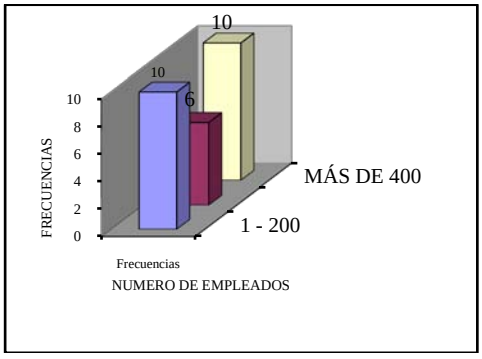
2.- ¿Cuando contratan personal, toman en cuenta a esta Institución Educativa como fuente externa de reclutamiento?



OPCIONES	FRECUENCIA	%
SI	22	85
NO	4	15

Veintidós empresas consideran a la UAEM como una fuente externa de contratación y únicamente cuatro no la consideran para la contratación.

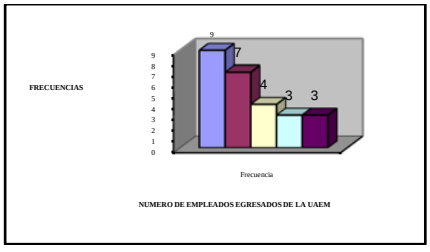
4.- ¿Cuántos empleados tiene la empresa?



NÚMERO DE EMPLEADOS	FRECUENCIA	%
1 - 200	10	38
201 - 400	6	23
MÁS DE 400	10	38

De las 26 empresas en estudio, diez tienen hasta doscientos empleados, seis tienen entre doscientos un y cuatrocientos empleados, lo que representa el 23%, y las otras diez empresas tienen más de cuatrocientos empleados, siendo éstas el 38%. Por lo que podemos considerar que son empresas que tienen requerimientos de personal en forma considerable, tratándose de pequeñas y medianas empresas en este sector.

5. ¿Qué porcentaje de los empleados, son egresados de la U.A.E.M.?



NÚMERO DE EMPLEADOS	FRECUENCIA	%
1- 10	9	35
11-20	7	27
21 - 30	4	15
MÁS DE 30	3	11
DATO NO DISPONIBLE	3	11

6.- ¿A qué licenciatura corresponden?

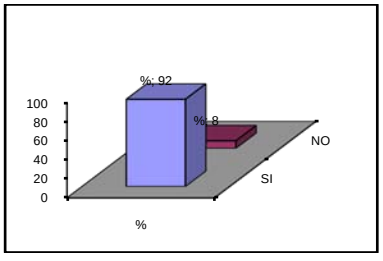
Nueve de las empresas tienen contratados entre el 0% y 10% de egresados de la UAEM, siete de las empresas tienen contratados entre un 10% y 20% de egresados de la UAEM; 4 empresas tienen contratados entre el 20 y 30% de egresados de ésta Institución Educativa; tres empresas tienen contratados a más del 30% de egresados de la UAEM. Las otras tres empresas no tienen identificado este dato.

LICENCIATURA	FRECUENCIA
1. Arquitectura	1
2. Ing. en computación	4
3. Ing. en electrónica	6
4. Ing. en sistemas com.	6
5. Ing. Industrial	15
6. Ing. Mecánico	10
7. Ing. Químico	5
8. Lic. en Actuaría Financiera	1
9. Lic. en Administración	10
10. Lic. en Ciencias Sociales	1

LICENCIATURA	FRECUENCIA
11. Lic. en comunicación	3
12. Lic. en Contaduría	16
13. Lic. en Derecho	4
14. Lic. en Economía	3
15. Lic. en Enfermería	5
16. Lic. en Informática Adm.	1
17. Lic. en Psicología	10
18. Lic. en Rel. Económicas. Internacionales.	2
19. Médico Cirujano	5
20. Químico	2

En este cuadro, se identifican las Licenciaturas que son más requeridas por las empresas automotrices fabricantes de quto partes, que se encuentran ubicadas en ele corredor industrial Toluca-Lerma., de las cuales las más solicitadas son los Ingenieros Industriales, Contadores Públicos, Ingenieros Mecánicos, Licenciados en Administración, Licenciados en Psicología, (Licenciaturas que brinda la UAEM y que son las más representativas y solicitadas por éste sector empresarial.

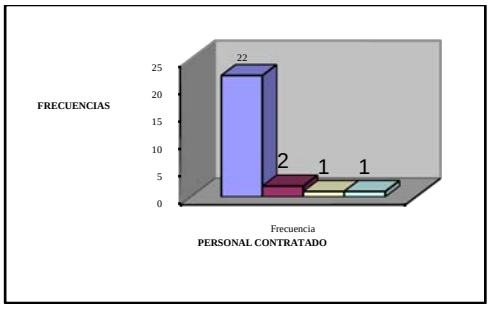
7.-Los profesionistas egresados de esta Institución Educativa, ¿tienen los requerimientos académicos que solicita la misma?



OPCIONES	FRECUENCIA	%
SI	24	92
NO	2	8

Veinticuatro de las empresas que han tenido egresados de la UAEM, consideran que si tienen la formación y los requerimientos académicos y solamente dos empresas no lo consideran así.

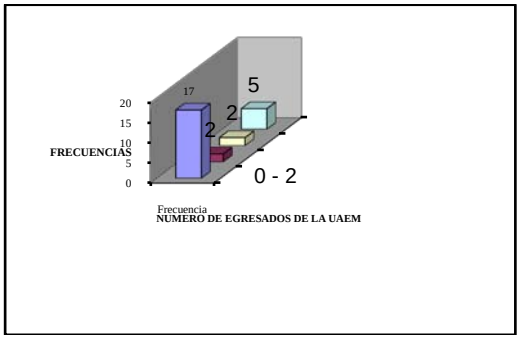
10.-Durante el periodo (Enero – Diciembre del 2002), ¿Cuánto personal a nivel licenciatura, fue contratado en la empresa?



NÚMERO DE CONTRATACIONES	FRECUENCIA	%
1- 10	22	85
11 - 20	2	8
21 - 35	1	4
NO CONTESTARON	1	4

Veintidós empresas tuvieron contrataciones de una a diez personas en el lapso comprendido de enero a diciembre del 2002. Dos empresas contrataron de 11 a 20 personas en ese lapso, y solo una de más de 21 personas con licenciatura fue contratada.

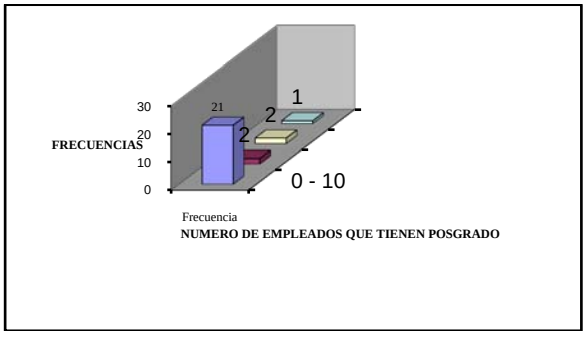
11.- ¿Qué número de ellos son egresados de la U.A.E.M.?



OPCIONES	FRECUENCIA	%
1 - 2	17	65
3- 5	2	8
INFORMACIÓN NO DISPONIBLE	2	8
NO CONTESTARON	5	19

Diecisiete empresas contrataron de uno a dos egresados de la UAEM,, dos empresas contrataron de entre 3 a 5 egresados de la UAEM; dos empresas no tienen la información y cinco no contestaron.

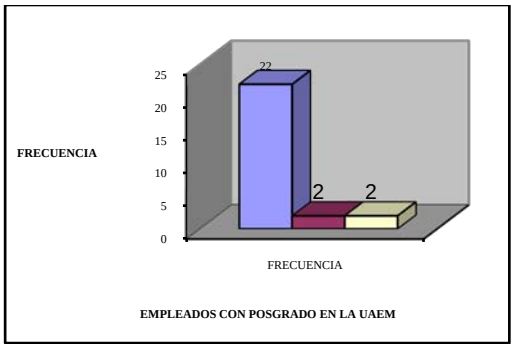
15.- ¿Qué número de empleados que trabajan en esta empresa tienen un posgrado?



EMPLEADOS CON POSGRADO	FRECUENCIA	%
1- 10	21	81
11- 20	2	8
MÁS DE 20	2	8
NO		

Veintiuna empresas tienen de uno a diez empleados con Posgrado, dos empresas de 11 a 20 empleados y dos empresas con más de 20 empleados con Posgrado.

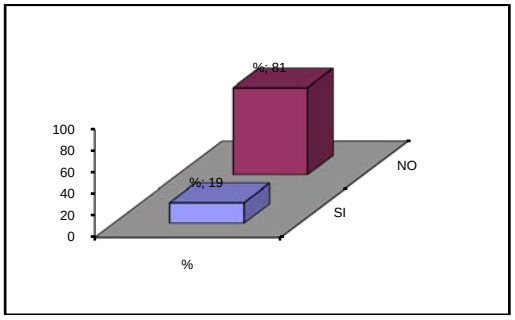
16.- ¿Qué número de los empleados que tienen un posgrado, lo han obtenido en la UAEM?



NÚMERO DE EMPLEADOS CON POSGRADO DE LA UAEM	FRECUENCIA	%
1 - 2	22	85
3- 4	2	8

Veintidós empresas contestaron que de uno a dos empleados que tienen estudios dr Posgrado lo han obtenido en la UAEM. Dos empresas que de tres a cuatro empleados han obtenido su Posgrado en la UAEM; y dos de ellas no tienen la información disponible.

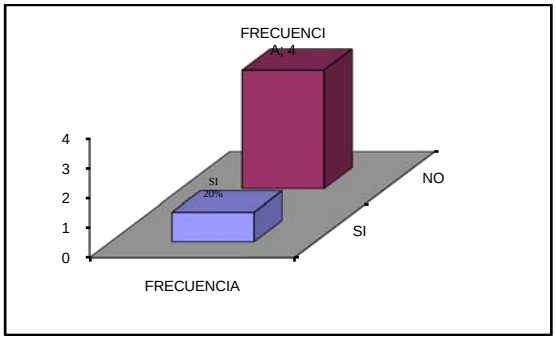
17.- ¿Conoce la empresa los cursos de actualización que ofrece esta Institución?



OPCIONES	FRECUENCIA	%
SI	5	19
NO	21	81

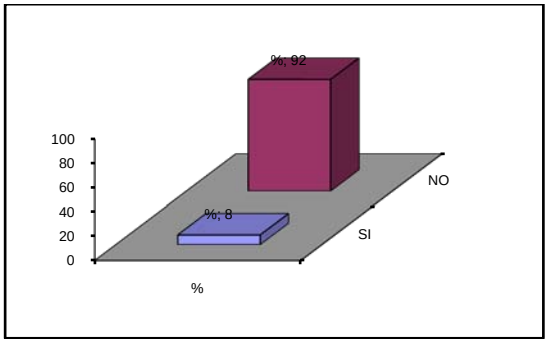
Cinco empresas si conocen los cursos de actualización que ofrece la UAEM, pero veintiuna empresas no conoce los cursos que ofrece la UAEM.

18.- ¿Alguna vez ha utilizado la empresa, los cursos de actualización que ofrece la U.A.E.M.?



De las Cinco empresas que si conocen los cursos de actualización que ofrece la UAEM, solamente una ha utilizado esos cursos.

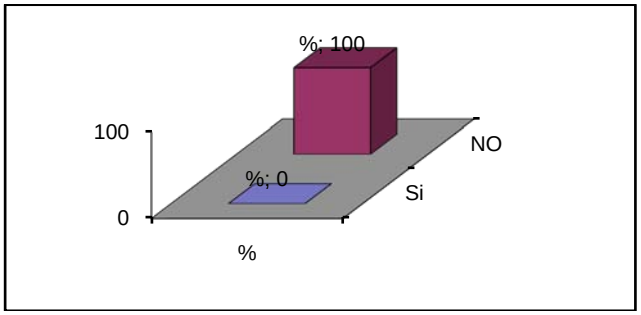
20.-¿Conoce la empresa el servicio de Asesoría-Consultoría que ofrece esta Institución?



OPCIONES	FRECUENCIA	%
SI	2	8
NO	24	92

Dos empresas si conocen el servicio de asesoría consultoría que ofrece la UAEM.; veintidós empresas no conoce el servicio de asesoría consultoría que ofrece la UAEM.

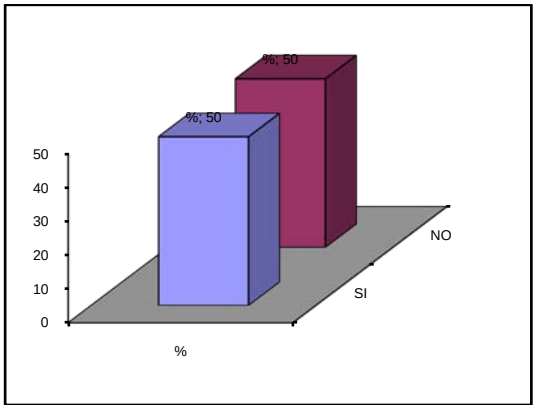
21.-¿Alguna vez ha utilizado este servicio de Asesoría-Consultoría?



OPCIONES	FRECUENCIA	%
SI	1	20
NO	4	80

Las Veintiséis empresas no han utilizado el servicio de asesoría consultoría que ofrece la UAEM.

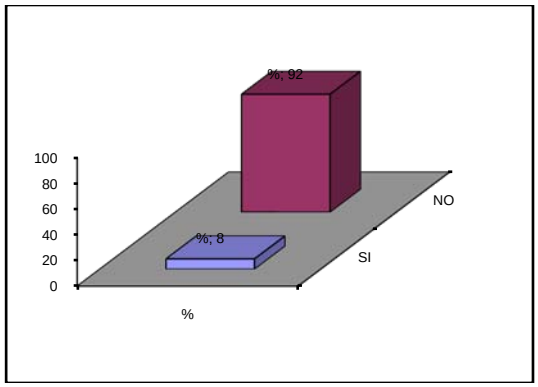
24.- ¿Le interesaría a la empresa que este servicio de Asesoría-Consultoría le fuera impartido por la UAEM?



OPCIONES	FRECUENCIA	%
SI	13	50
NO	13	50

Trece empresas si están interesadazas en el servicio de asesoría consultoría que ofrece la UAEM.; las otras trece no.

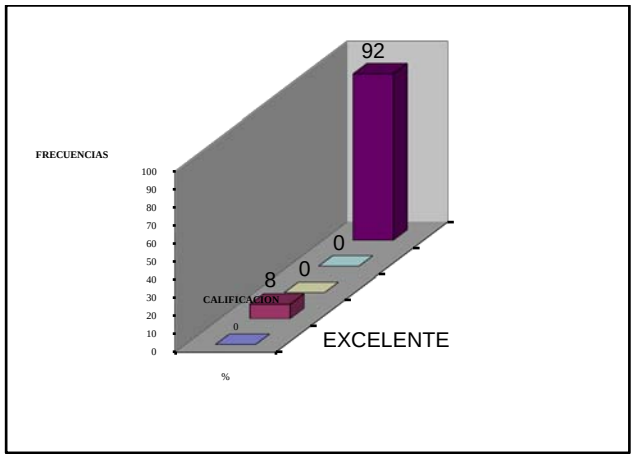
25.-¿Ha desarrollado proyectos de investigación conjuntamente con la U.A.E.M.?



OPCIONES	FRECUENCIA	%
SI	2	8
NO	24	92

Dos empresas si han desarrollado proyectos de investigación con la UAEM. Veinticuatro empresas no han desarrollado proyectos conjuntos con la UAEM.

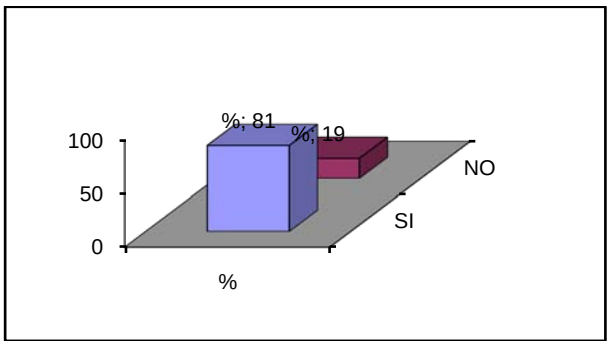
26.-¿Cómo calificaría el proyecto desarrollado con esta Institución Educativa?



OPCIONES	FRECUENCIA	%
EXCELENTE	0	0
BUENO	2	8
REGULAR	0	0
MALO	0	0
NO		

De las dos empresas que han desarrollado proyectos con la UAEM, consideran resultados buenos.

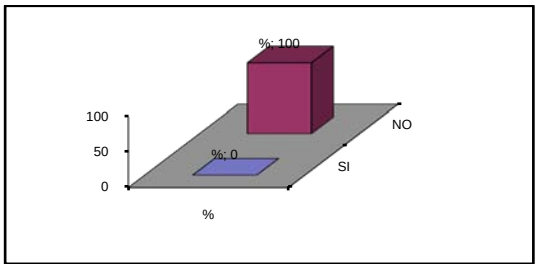
27.-¿Le interesaría desarrollar proyectos de investigación conjuntamente con la U.A.E.M.?



OPCIONES	FRECUENCIA	%
SI	21	81
NO	5	19

Veintiuna empresas si están interesadas en desarrollar proyectos de investigación conjunta con la UAEM. Cinco empresas no están interesadas en

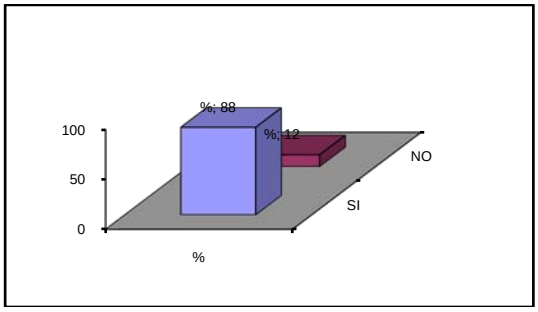
28.-¿Conoce la empresa los servicios técnicos en áreas de especialización, que ofrece la U.A.E.M.?



OPCIONES	FRECUENCIA	%
SI	0	0
NO	26	100

Ninguna de las empresas encuestadas conoce los servicios técnicos que ofrece la UAEM:

31-¿Le interesaría a la empresa hacer uso de los servicios técnicos que ofrece la U.A.E.M.?



OPCIONES	FRECUENCIA	%
SI	23	88
NO	3	12

A veintitrés empresas les interesa conocer y hacer uso de los servicios técnicos que ofrece la UAEM.

32.-¿Le interesaría a la empresa integrar alumnos de la U.A.E.M., para realizar prácticas profesionales?

OPCIONES	FRECUENCIA	%
SI	25	96
No	1	4

A veinticinco empresas les interesa tener alumnos de la UAEM, para realizar Prácticas Profesionales en sus diferentes áreas del conocimiento, principalmente las más demandadas.

CONCLUSIONES

1. Las Instituciones de Educación Superior y el Sector Productivo comparten el reto en el diseño de un modelo más flexible y ágil de interacción, sin perder en ningún momento la misión de cada una de ellas.

2. La práctica Profesional, es una técnica y herramienta indispensable que los alumnos deben de conocer y aplicar en el desarrollo de investigaciones en todas las áreas del conocimiento, con una observación directa y de análisis sobre el terreno de la misma empresa u organización.
3. Es importante que tanto el alumno como el académico se adentren en la resolución de problemas reales, impulsando a realizar una aportación original, y valiosa para el conocimiento, que va a llegar a conocer de forma directa dentro de ese mundo desconocido aún para todos nosotros, además como decía Aristóteles **"Aprender es el más grande de los placeres"**. Uniendo lo placentero a lo útil.
4. El sector Académico y el productivo en una sociedad tan cambiante, que enfrenta: desafíos de la competencia, transformaciones sociales, económicas y políticas, de los avances científicos y tecnológicos, requieren de una respuesta en forma rápida y efectiva, que hace necesario la actualización del recurso humano a través de la educación continua.
5. Los Académicos, Investigadores y los alumnos, actores fundamentales en la vinculación, enfrentan un gran compromiso, para dar respuesta a las necesidades del sector productivo, pero sobre todo orientar la Investigación a la resolución de problemas reales.
6. Fomentar e impulsar las actividades que promuevan el mejoramiento social, ya sea en forma directa por nuestras Instituciones o a través de la coordinación de esfuerzos con organismos públicos o privados que comparten con las Universidades los propósitos de servicio.
7. Los programas de estudios deben dar respuesta a los requerimientos del sector productivo, como una parte integral de los programas de enseñanza de cada una de las facultades y escuelas.
8. Así mismo las Instituciones Educativas, se han mantenido alejadas de la problemática real de las empresas, lo que hace necesario e imprescindible, fortalecer la vinculación en ambos sectores, que permita así mismo formar profesionistas capaces de integrarse a este sector empresarial, con la mayor calidad y conocimientos requeridos, la actualización, la asesoría consultoría, y proyectos de investigación conjunta, que así mismo fortalezca tanto el conocimiento como la competitividad empresarial de este sector.
9. Finalmente, debemos considerar que es un compromiso y un gran reto dentro de la política fundamental de las Universidades, el vincular estrechamente su modelo educativo a través de una relación estrecha con los sectores público y privado de su entorno para beneficio mutuo y como una condición obligada con el propósito de dinamizar la actividad académica e investigativa; ya que de esta manera se orientan los planes y programas de estudio, se fortalece el empleo y seguimiento de los egresados, se desarrolla la investigación y al mismo tiempo se allegan apoyos económicos y materiales para la realización de los programas institucionales, con lo cual traerá como consecuencia un mayor desarrollo para nuestro país.

BIBLIOGRAFÍA

[1] ACUNA, P. " Vinculación Universidad- sector Productivo " Revista de la Educación Superior, núm 87, julio-septiembre, 1993.

ANUIES. CONACYT. Diagnóstico sobre la Vinculación UNIVERSIDAD- EMPRESA; CONACYT-ANUIES. Biblioteca de la educación Superior. Investigaciones 1998.

ARGYLE M. " Cooperation: The basis of Sociability ", Routledge, 1991 New York.

ASANUMA, B. " manufacturer-Supplier relation Ships in Japan and The Concept of relation Specific Skill " Journal of the japanese and international economies, No. 3, 1989,pp. 1-30.

BARNEY, J.B. " Firm Resources and Sustained Competitive Advantage " Journal of Managment ", No. 17, 1991, pp. 99-120

BANCOMEXT, "Tratado de Libre Comercio de América Del Norte, Sector Automotriz y Autopartes ", Comercio Exterior, mayo 2000.

BLEEKE, Joel and david Ernest " Collaborating to compete " Somerset, Nj: John Wiley, 1991

CARRILLO, Jorge y Miguel Angel Ramírez " Reestructuración eslabonamientos productivos y competencias laborales en la Industria Automotriz en México " en Marta Novick y Má Antonieta Gallart (eds.) Competitividad, Redes Productivas y Competencias Laborales, 1991.

CASTAÑEDA; M. " La Universidad y su vínculo con el Sector Productivo ". Revista de la Educación Superior, núm.97, enero-marzo, 1996.

CHARLES, D and J. Howells. Technology Transfer in Europe: Public and Private Networks. London , Belhaven, 1992.

DOGER Corte, José. Ponencias Magistrales, www.udg.mx/Sep/magistrales.htlm,p. 8

GIACOMO GOULD, B. Vinculación Universidad- Sector Productivo, una reflexión sobre la Planeación y Operación de programas de Vinculación. Biblioteca de la Educación Superior. Universidad Autónoma de Baja California/ ANUIES 1997.

MARÍN MARÍN, Álvaro et al. La Universidad Mexicana en el Umbral del Siglo XXI, Visiones y Proyecciones. México, 1998. (Premio ANUIES 1997).

MOCTEZUMA, Patricia y Manjarrez, Alejandro. La Reorganización Universitaria Orientada por la Vinculación. Un Estudio de Caso. México, 1996. Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (temas de hoy en la educación superior No. 17)

PALLÁN Figueroa, Carlos y Ávila García, Carlos. Estrategias para el Impulso de la Vinculación Universidad-Empresa. México, 1997. Universidad Autónoma del Estado de México/Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior. (Col. Biblioteca de la Educación Superior).

SANCHEZ Daza, Germán et al. La Investigación y la Vinculación Tecnológica: Un Enfoque Regional. México, 1998. Universidad Autónoma de Puebla/Universidad Autónoma de Sinaloa.

ZEA Leopoldo et al. La difusión Cultural y la Extensión Universitaria en el Cambio Social de América Latina. México, 1972. Universidad Nacional Autónoma de México/Unión de Universidades de América Latin.

MODELO DE GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO PARA EL IMPULSO DE LAS CAPACIDADES INNOVATIVAS A TRAVÉS DE LA CREACIÓN DE CENTROS DE INCUBACIÓN DE EMPRESAS DE ALTA TECNOLOGÍA

Ma. del Carmen Alcalá-Álvarez *, Félix Jáuregui Heredia**
Ismael Plascencia López***

*Universidad Autónoma de Baja California, Facultad de Economía y Relaciones Internacionales, Calzada Universidad #14418 Parque Industrial Internacional, Tijuana B.C.
Tel. (664) 682-0832 ext. 54725, correo: alcala_uabc@hotmail.com
**Universidad Autónoma de Baja California, Facultad de Ciencias Administrativas y Sociales, Zertuche y Los Lagos sn, Ensenada, B.C. Tel. (646) 1766600 correo: felixjauregui@gmail.com
***Universidad Autónoma de Baja California, Facultad de Contaduría y Administración, Calzada Universidad #14418 Parque Industrial Internacional, Tijuana B.C. Tel. (664) 682-2566, correo: ismael_plascencia@yahoo.com.mx

Resumen

En la actualidad las universidades han optado en plantear esquemas que les permitan redimensionar el papel que juegan en el desarrollo regional. De ahí que estén transitando o construyendo vías para desarrollar procesos de mayor interacción con las industrias locales, que les permitan, entre otras cosas, conocer mejor los procesos de innovación que se generan en los espacios de incidencia. Para ello las universidades han tenido que alinear estos nuevos compromisos con las tradicionales funciones. La alternativa ha sido aprovechar la manera en que estas funciones se articulan, al interior de las universidades y su entorno. Es decir, han desarrollado procesos de extensión a partir de los cuales se ha visto fortalecida la vinculación con los sectores a través de programas de asistencia e investigación. Estas prácticas y estrategias constituyen un espacio para el análisis y reflexión sobre las formas en que las universidades, y en particular la Universidad Autónoma de Baja California (UABC), llevan a cabo sus acciones de vinculación con su entorno. El presente trabajo aborda una serie de reflexiones en torno al papel de las universidades públicas y la creación de centros de incubación de empresas de alta tecnología como una vía para la gestión del conocimiento, en particular se muestran las consideraciones de la UABC ante una forma de responder a la inquietud y al interés por impulsar la reactivación económica del país y el estado ante la crisis económica, potenciar la investigación y desarrollo técnicos, establecer y estrechar las relaciones universidad-empresa, fomentar y hacer posible la transferencia de tecnologías de la universidad y centros de investigación a la industria y viceversa, fomentar un entorno favorable para la creación de nuevas empresas de vocaciones empresariales, especialmente entre estudiantes universitarios y personal docente e investigador.

Palabras Clave:

Gestión de conocimientos, valorización económica de los conocimientos, centros de incubación de empresas; empresas de alta tecnología; UABC.

INTRODUCCIÓN

En los últimos 25 años, el papel económico de la tecnología ha venido en aumento y, sobre todo, se hace cada día más evidente; se puede decir que ha aparecido una nueva forma de producir bienes y servicios. Hasta no hace pocos años, el factor limitante al desarrollo tecnológico de las empresas estaba en las dificultades para acceder a la tecnología. Las empresas no solo tenían problemas para obtener soluciones tecnológicas sino que además existían fuertes restricciones en el acceso al financiamiento. Ante esta situación, pocas empresas buscaban estrategias con base en las ventajas que proporciona el conocimiento tecnológico.

Esta situación ha cambiado de forma importante. Hoy todas las empresas están obligadas a competir en un mercado cada vez más global y en el que se ha producido lo que se ha llamado la "trivialización de las tecnologías". La innovación es una de las alternativas para seguir siendo competitivas. Esto significa que la innovación es la única manera de mantener su participación de mercado sin reducir los niveles de beneficio. Esto permite que muchas empresas puedan incorporar en sus posibilidades de competitividad el conocimiento tecnológico. La innovación tecnológica se ha convertido en una necesidad, ya que actúa como factor limitante a la competitividad y supervivencia para aquellas empresas que no incorporan dicho conocimiento.

Sin embargo, para el conjunto de empresas no es fácil realizar innovación. Uno de los problemas de la ciencia y tecnología en países como México es la escasa aportación realizada por las empresas privadas a los gastos de Investigación Científica y Desarrollo Tecnológico (I + D). Si bien hay un avance importante además es necesario considerar otros factores para potenciar la innovación, tales como las estructuras capaces de estimular la I+D privada a través de la colaboración con otras empresas y universidades (spin off) y la creación de empresas de Media y Alta Tecnología.

En este sentido, la existencia de estructuras dinamizadoras de innovación (Centros Tecnológicos, Centros de Investigación y Universidades, entre otros) juegan un papel muy importante en la generación y mantenimiento de la I+D en las regiones. El presente trabajo aborda una serie de reflexiones en torno al papel de las universidades públicas y la creación de centros de incubación de empresas de tecnología avanzada, en particular se muestran las consideraciones de la UABC como una alternativa viable para responder a la inquietud y al interés por impulsar la reactivación económica del país y el estado ante la crisis económica, potenciar la investigación y desarrollo técnicos, establecer y estrechar las relaciones universidad-empresa, fomentar y hacer posible la transferencia de tecnologías de la universidad y centros de investigación a la industria y viceversa, fomentar un entorno favorable para la creación de nuevas empresas de vocaciones empresariales, especialmente entre estudiantes universitarios y personal docente e investigador.

Con modelos como este se afianza la idea de que la I+D tecnológica puede impulsar el crecimiento de las regiones industriales en declive y ejercer de motor de arranque en las menos favorecidas. Esta colaboración al desarrollo regional hace que sea fundamental promover las acciones de I+D y para ello es preciso articular sistemas de innovación regional que así lo fomenten. Tradicionalmente, se identifica como empresas innovadoras a las grandes empresas y a las empresas multinacionales, como generadoras de I+D en los Sistemas Nacionales y Regionales

de Innovación. Sin desestimar el efecto que estas empresas impulsan en el proceso de innovación tecnológica, las Pequeñas y Medianas Empresas (PYMES) colaboran de una manera fundamental en el tejido económico nacional y/o regional y deben ser integradas en los procesos de innovación (Asheim y Isaksen, 2001).

DEFINICIÓN DE EMPRESAS DE BASE TECNOLÓGICA

La denominación de Empresas de Base Tecnológica es un término que se refiere a un nuevo tipo de empresas que se ha venido desarrollando en la transición al nuevo ciclo del sistema capitalista a nivel mundial. Nuevas empresas que se basan en el dominio intensivo del conocimiento científico y técnico para mantener su competitividad. Pueden definirse como: *"Organizaciones productoras de bienes y servicios, comprometidas con el diseño, desarrollo y producción de nuevos productos y/o procesos de fabricación innovadores, a través de la aplicación sistemática de conocimientos técnicos y científicos" (Office of Technology Assessment, 1992).*

Esta denominación engloba múltiples interpretaciones. No se puede afirmar de forma rotunda que detrás de este concepto se defina algo homogéneo y con características particulares. Esta es una de las principales dificultades a la hora de abordar el estudio de este tema. Estas empresas se desarrollan principalmente en áreas como la informática, las comunicaciones, la mecánica de precisión, la biotecnología, la química fina, la electrónica, la instrumentación, Entre otras y en muchas ocasiones sus orígenes se encuentran en *spinoff* de proyectos llevados a cabo por universidades y centros de investigación que poseen recursos humanos especializados y han efectuado inversiones en infraestructura para la investigación y la creación de conocimiento.

Las Empresas de Base Tecnológica (EIBT) tienen dos componentes específicos que las identifican (Camacho et al, 1999):

- En comparación con las grandes corporaciones, son empresas muy pequeñas que ocupan poco personal y que producen bienes y servicios con alto valor agregado.
- Tienden a relacionarse con las universidades, institutos o centros de investigación donde se desarrollan tecnologías en áreas de conocimiento similares a las que dichas empresas requieren para su desarrollo y actualización tecnológica.

Los expertos consideran como estados predecesores al proceso de creación de una EIBT, la formación de masa crítica, la creación y fortalecimiento de grupos de I+D y el desarrollo de proyectos de investigación con obtención de resultados. En este contexto, es necesario resaltar que el fomento de EIBTs debe realizarse sin limitaciones en cuanto al tamaño de las empresas que se van a crear y, posiblemente, su promoción se realizará de una forma más ágil desde sistemas regionales de innovación que dispongan de infraestructura dinamizadora de I+D.

CARACTERÍSTICAS DE LAS EMPRESAS DE BASE TECNOLÓGICA

Las empresas de base tecnológica, tanto por tratarse de empresas de reciente creación, como por la ausencia de homogeneidad en las mismas, se hace difícil encontrar un único patrón para su definición y análisis. Para su estudio, proporciona un nivel de información mayor la definición de un conjunto de características. Las Empresas de Base Tecnológica presentan una serie de particularidades que representan rasgos característicos del nuevo paradigma tecno-económico (Pérez, 1986):

a) Mayor capacidad para incorporar nuevas trayectorias en la mejora de productos tradicionales, generando nuevos desarrollos de forma incremental. En ese sentido, este nuevo tipo de empresas tiene una mayor capacidad para introducir rápidamente cambios en el diseño de productos y procesos, con nuevos rasgos en términos de tamaño, adaptabilidad y versatilidad. No existe la rigidez de la producción masiva.

b) Los requerimientos del nuevo tipo de empresa constituyen una fuente motora de innovaciones radicales.

c) La flexibilidad constituye la óptima práctica productiva. El carácter programable de los equipos permite superar la rigidez de las viejas plantas, reduciendo la importancia de las economías de escala basadas en técnicas intensivas de producción en masa, ya que se independiza la escala de producción de la escala de mercado.

d) La especialización de los equipos permite modificaciones más rápidas en los planes de producción, elevados niveles de eficiencia en la fabricación de productos distintos, diversos modelos y volúmenes variables.

e) Tienen un mayor dinamismo tecnológico, pudiendo integrarse el diseño al proceso productivo. Ello implica una integración entre los centros de investigación, desarrollo e ingeniería de diseño, desempeñando un papel crucial en la gerencia estratégica de la empresa.

f) Adaptación de la producción a la demanda, desarrollándose las condiciones para que la diversidad de la propia demanda multiplique la oferta de productos y la posibilidad de inversión, abriendo nuevos mercados, así como el diseño de equipos y componentes, factores motrices de crecimiento.

g) Tiene un nuevo esquema organizativo. La organización tiende a la red integrada de los procesos, con énfasis en las conexiones y en los sistemas de interacción, y orientada a la coordinación tecno-económica global.

Sin embargo, no debe confundirse Empresa de Base Tecnológica con Empresa Modernizada (Marcano, 1996). Esta última, aunque puede hacer uso de los recursos de la microelectrónica y de las nuevas formas organizativas, puede pertenecer a períodos anteriores (ej. siderúrgica o petroquímica), con tecnología madura en la mayoría de los casos. Lo que la distingue a ambas es la intensidad del uso del conocimiento científico y tecnológico. Otra implicación importante sobre la innovación es el punto de vista que distingue entre sectores de alta y baja tecnología, aspectos irrelevantes cuando se discute sobre competitividad.

De acuerdo con Porter (1998), el término Alta Tecnología ha distorsionado el modo de pensar sobre la competencia, creando el concepto erróneo de que sólo un conjunto de negocios compiten de forma sofisticada. De hecho, no existe ninguna industria que sea de baja tecnología. Existen empresas de baja tecnología, es decir, empresas que no logran utilizar la tecnología y las prácticas existentes a nivel mundial para aumentar la productividad y la innovación (Porter, 1998).

En ese sentido, es necesario ampliar el espectro de empresas y negocios que pueden ser consideradas como Empresas Innovadoras de Base Tecnológica (EIBTs), y que es necesario promover y desarrollar. Dentro de la tipología para la incubación de empresas están Empresas Tradicionales, Empresas de Tecnología Media y Empresas de Alta Tecnología.

VALORIZACIÓN DEL IMPACTO POSITIVO DE LA CREACIÓN DE UN CENTRO DE INCUBACIÓN DE EMPRESAS DE ALTA TECNOLOGÍA EN LA ECONOMÍA DE BAJA CALIFORNIA

La actual crisis económica que enfrenta el país ha impactado severamente al mercado laboral, por lo que ante un escenario de despidos masivos y liquidación de trabajadores, la creación de empresas se convierte en una oportunidad de empleo. Por ello, el modelo de incubación de empresas juega un papel de mayor trascendencia en estos tiempos. Muy similar es el caso de las franquicias, que ha mostrado ser otra fórmula probada, ocho de cada diez empresas que pasan por el proceso de incubación superan el segundo año de vida, mientras que el 80% de los negocios con formación independiente no sobreviven después de 24 meses de operación (Bolaños, 2009).

En México el Sistema Nacional de Incubadoras de Empresas está integrado por 400 unidades especializadas en proyectos sociales, de intermedia y alta tecnología (SE, 2009).

El tema de la incubación parece ocupar un lugar central al reconocérsele su potencial como motor de desarrollo al generar empleo y en consecuencia un impacto positivo entre las nacientes unidades de negocio.

Por otra parte, la economía informal se ha expandido sin control en el territorio nacional, conllevando a una situación crítica para quienes de alguna manera han creado sus propios negocios dentro de lo que el Código de Comercio exige para comercializar legalmente.

No obstante, ello le ha dado paso a que afloren emprendedores que le han dado vida a pequeños negocios, que generan innovaciones que transforman en productos que tratan de competir y ser demandados por los consumidores que los consideran adecuados en la satisfacción de sus necesidades. Una tendencia importante es la tecnificación de los bienes de consumo que basan su desarrollo en una mayor aplicación de los conocimientos y la innovación como unos de los factores fundamentales de la competitividad.

Es claro que todo emprendedor debe materializar sus sueños. El acompañamiento por parte de las instituciones en este proceso no solo debe responder a un impulso altruista que pueda convertirse en una posibilidad creación de empresa resultando insuficiente. Ante esta situación a los emprendedores y a las empresas debe resultarles más conveniente la intervención de un elemento externo que concrete las ideas y se pueda salir adelante más fácilmente y con mejores resultados.

Uno de esos elementos externos con los que cuentan los emprendedores son las llamadas Incubadoras de Empresas. Estas instituciones, generalmente sin ánimo de lucro, tienen una función muy importante y actualmente se puede decir que crucial para el desarrollo de las ideas de negocios de nuestro país y Estado.

Estas instituciones se dedican a apoyar logísticamente y con asesoramiento a los nuevos empresarios para que siguiendo ciertos parámetros diseñados con anticipación y efectivamente comprobados puedan desarrollar su negocio propio en todos sus aspectos.

El objetivo de toda incubadora de empresas es buscar que la idea de negocios se concrete y tenga éxito, de lo contrario no estarán cumpliendo con su misión y los recursos invertidos en las iniciativas de creación de nuevas empresas y de mejora de las empresas existentes estarían en franco desperdicio. Estos esfuerzos bien podrían servir para algo mejor. De aquí que sea tan importante el compromiso que asume el equipo emprendedor ante la institución que los alberga.

Las Universidades no pueden desligarse de este rol, más cuando en nuestra estado están aflorando nuevos emprendedores, negocios que requieren de orientación, guía técnica, gerencial, administrativa que ayuden en su desarrollo. Además, la sociedad demanda a las universidades públicas, al menos en el caso de la UABC una mayor participación para cubrir las necesidades de emprendedores y empresas en áreas de negocios que aplican tanto tecnología intermedia como avanzada.

En ese sentido, la UABC puede responder con oportunidad, pertinencia y calidad a las necesidades manifestadas por aquellos sectores a los que por su naturaleza definen las vocaciones productivas de los municipios de B.C. La UABC posee un capital humano extraordinario que con sus conocimientos y aplicaciones cubren importantes áreas en logística, energías renovables, automatización, microelectrónica, biotecnología humana y animal, acuicultura, bioingeniería, tecnologías de la información, telemática, desarrollo de software, medicina, manejo ambiental, electrónica, mecánica entre otras. Estas áreas y disciplinas cumplen satisfactoriamente con los sectores tecnológicos que se pretenden impulsar en el estado.

Los impactos negativos para la UABC de no ofrecer servicios especializados de apoyo a los sectores antes referidos son:

- Limitar la capacidad emprendedora de los alumnos y egresados de carreras en ciencia y tecnología.
- Desaprovechar las bondades de los modelos de incubación de empresas y tomar una posición pasiva ante los embates de la globalización y la competitividad que impactan el desempeño económico de las empresas locales.
- Postergar la transferencia de los conocimientos generado en las unidades académicas para que las empresas incorporen innovación y tecnología, corriendo el riesgo de caer en la obsolescencia.
- Desaprovechar este espacio en donde las investigaciones y proyectos se concreten en empresas.

Las Universidades, están ligadas a la actividad empresarial a través de la formación de profesionales. En esta formación se prioriza la capacitación y el entrenamiento para maximizar la eficacia de la empresa. En este marco, cobra vital importancia el rol de las Universidades, que

permite transferir el conocimiento científico-tecnológico nuevo que produce, y que constituye el recurso primordial con el que puede intervenir válidamente en el desarrollo regional y nacional.

Considérese que las economías abiertas y los mercados dinámicos asociados a ellas, están demandando profesionales capacitados para dirigir organizaciones pequeñas y flexibles, nuevas estructuras que privilegien la eficacia, la creatividad, la capacidad de aprendizaje, la incorporación de tecnología e innovación junto con la integración de la producción, la administración y el mercado. Se puede decir que las ventajas que se obtendrían serían las siguientes:

- Reducir los riesgos y costos que enfrenta toda empresa en su periodo de gestación para asegurar su supervivencia y éxito empresarial.
- Impulsar el crecimiento económico del municipio y la región a través de la creación de nuevas empresas.
- Fomentar la generación de empleos bien remunerados.
- Aumentar la red de colaboración de los gobiernos municipales con instituciones que representen oportunidades y apoyos sustanciales para las empresas incubadas.

En concreto, el impacto positivo que se espera con la creación del incubadora de empresas de alta tecnología es que la UABC alcance una mayor y mejor articulación con los sectores económicos estratégicos como son los de biotecnología, software, nanotecnología, energías renovables, aeroespacial, semiconductores y microelectrónica, electrónica, metalmecánica, entre otros. Estos sectores empiezan a tener una presencia importante en la economía del estado y su desarrollo en parte depende por un lado de la conformación de capital humano y por otro de una mayor creación de empresas.

Al concluir el año 2012 la incubadora UABC habrá contribuido a la creación de 12 nuevas empresas, cuatro en Mexicali y Tijuana, respectivamente; y tres en Ensenada. Estas empresas estarán generando entre 20-35 empleos de alto valor agregado**.**

En un análisis cualitativo sobre los impactos positivos que se esperarían del CIETA-UABC por cada uno de los actores participantes en base a los objetivos con respecto a éste, se pueden enlistar de la forma siguiente:

- **Emprendedores.** Tendrán un albergue donde materialicen sus proyectos con viabilidad comercial, adicionalmente contaran con asesoría técnica y administrativamente para el diseño e instrumentación de un plan de negocios, mediante servicios de apoyo que impliquen la maduración de la idea de inversión, la adquisición de los conocimientos y habilidades para determinar la viabilidad técnico-económica, búsqueda de alternativas de financiamiento, apoyo en la implementación, seguimiento y evaluación de los resultados. Pero fundamentalmente el acompañamiento en el desarrollo e innovación tecnológica de productos o subproductos.
- **Empresas locales, nacionales y extranjeras.** Tendrán acceso a un espacio dedicado a identificar nuevas alternativas e ideas innovadoras de mejora de los procesos productivos existentes, la incursión hacia nuevos mercados nacionales e internacionales y/o el

desarrollo de nuevos productos o servicios, nuevas estrategias mercadológicas y de comercialización, con el propósito de promover el crecimiento y consolidación de las empresas, incrementar sus niveles de productividad, ganancias y lograr mejoras significativas en la administración empresarial.

- **Entidades de Gobierno.** Tendrán un aliado en la promoción del desarrollo económico y social mediante acciones que generen empleo, posicionamiento de los sistemas productivos locales, competitividad, innovación y desarrollo tecnológico, encadenamientos y la formalización de las actividades productivas.
- **Organismos empresariales.** Contaran con una organización que facilite la comunicación, el intercambio de información y la difusión de los servicios que se ofrecen, de tal manera que se aprovechen en forma oportuna para la solución de los problemas que enfrentan las empresas y que frenan sus posibilidades comerciales en los ámbitos regional, nacional e internacional. Asimismo, podrán participar dentro de los diversos esfuerzos estatales en la difusión de los beneficios del CIETA-UABC y de la red, haciendo extensivo este proceso de comunicación a los poderes legislativos estatales y federales.
- **Instituciones Educativas.** Desarrollaran labores de formación empresarial, asesoría técnica-administrativa e investigación aplicada para promover acciones de capacitación que atiendan las diversas problemáticas de las empresas y busquen alternativas de solución a sus necesidades de desarrollo. También establecerán vínculos de cooperación científica con otras instituciones de educación superior y centros de investigación para fortalecer el desarrollo mediante la atención especializada a las mipymes que realicen actividades económicas de alto valor científico y tecnológico. Finalmente, impulsaran los mecanismos que faciliten la transferencia tecnológica para contribuir al desarrollo y aplicación de tecnologías de punta en los sectores estratégicos en las áreas de biotecnología, ingeniería de software, semiconductores, electrónicas, aeroespacial, nanotecnologías, bioingenierías, biomédicas entre otras.
- **Instituciones Financieras.** Otorgamiento de apoyos financieros a las empresas para promover su desarrollo y consolidación.
- **Universidad Autónoma de Baja California.** Este Centro representa un mecanismo para mantener y consolidar los vínculos de la UABC con la comunidad –egresados, académicos, benefactores o la sociedad en general-, a través de acciones de educación continua, prestación de servicios, convenios de colaboración, así como también de aquellas actividades con las cuales la Universidad manifiesta reciprocidad y solidaridad social con su entorno, o bien por conducto de aquellas que construyen un medio para interactuar con la sociedad y para diversificar la gestión de fondos extraordinarios en apoyo a las tareas universitarias, como las que lleva a cabo el Patronato Universitario y la Fundación UABC (Plan de Desarrollo Institucional, 2007-2010, pp 113-114).
- **Empleados del CIETA-UABC.** Un espacio para el desempeño de su labor en forma profesional y competente brindando asesoría y capacitación a los clientes en forma

puntual y oportuna, por ello su retribución salarial se ajustará al logro de las metas y resultados.

CONTEXTO INSTITUCIONAL PARA LA CREACIÓN DE EMPRESAS

La política de desarrollo empresarial de Baja California (SEDECO, 2004) buscó identificar las vocaciones productivas de los Municipios de Mexicali, Ensenada, Tecate, Playas de Rosarito y Tijuana y encaminar un crecimiento planeado en el Estado, centrado en ellas y orientado por los siguientes objetivos estratégicos:1) Crear un liderazgo nacional en "índices de crecimiento" en los próximos seis años; 2) Elevar significativamente los índices de desarrollo económico y de calidad de vida; 3) Desarrollar una política empresarial sustentable 2001-2020; 4) Promover un marco regulatorio eficiente y promotor de la inversión; 5) Asegurar una infraestructura técnica-cultural y de servicios, que garanticen en el futuro niveles internacionales de competitividad productiva; 6) Crear un sistema de capacitación y desarrollo que garanticen en toda la fuerza laboral las competencias requeridas; y 7) Crear una red virtual de instituciones educativas de los niveles técnicos, profesional y de posgrado para la formación y desarrollo de capital humano del estado.

Tomando como punto de partida la identificación de las vocaciones productivas, divididas para su análisis en vocaciones razonadas, por impulsar y por incubar se puede contar con una mayor precisión sobre los servicios de consultoría y capacitación profesional que el Centro puede brindar a los emprendedores y las empresas, contando con las ventajas que la UABC tienen como formadora de recursos humanos profesionales en casi todas las áreas del conocimiento y por el lado de la investigación científica en la aplicación y generación de conocimientos que resuelven problemas e incluso impulsan la innovación.

Dentro de las vocaciones razonables que comprenden todas aquellas actividades productivas con una participación en el producto interno bruto estatal por encima de la media nacional se encuentran las empresas pertenecientes a las ramas de fabricación y/o ensamble de equipo electrónico de radio, televisión, comunicaciones y de uso médico; comercio de productos no alimenticios al por mayor (incluye alimento para animales); comercio de productos alimenticios, bebidas y tabaco al por mayor; fabricación de otros productos metálicos (excluye maquinaria y equipo); restaurantes bares y centros nocturnos; industria de las bebidas; elaboración de productos de plástico, industria automotriz, y turismo.

Por otra parte las vocaciones por impulsar entendidas por aquellas actividades productivas con amplias posibilidades de desarrollo en el mediano plazo, cuya participación en el valor del producto interno bruto del Estado es menor a la media nacional y mayor a 1% (PDE, 2004:24). Entre las ramas que se consideran en este rubro se encuentran fabricación y comercialización de muebles rústicos, pesca y acuicultura, turismo en San Felipe, fabricación de equipo médico, industria vinícola, industria de la construcción y reparación naval y servicios médicos.

En tanto, las vocaciones por incubar definidas como aquellas actividades productivas con amplio potencial de desarrollo en el largo plazo, cuya participación en el producto interno bruto del estado resulta igual o menor 1% (*Ibid*). En esta categoría ubican las ramas de minería, actividad agropecuaria y agroindustrial, pesca deportiva, industria fílmica, industria aeroespacial, exportación de energía eléctrica, biotecnología, tecnologías de información, farmacias, comercio

de artesanías, industria aeronáutica, fabricación y comercialización de productos de teja de barro, y logística de importación y exportación.

Lo anterior da muestra de la dinámica empresarial que impera en nuestro Estado, y en la medida que aumenten las oportunidades de negocio se requerirá de una mayor participación de promotores de desarrollo que emanen de las distintas instancias gubernamentales, académicas y empresariales.

La organización de los sectores económicos bajo la denominación de *Clusters* en los que se tienen identificados los de Aeroespacial, Agroindustrial, Automotriz, Biotecnología, Electrónica, Energía, Logística, Mueble y la Madera, Pesca y Acuicultura, Productos Médicos, Plásticos, Servicios Médicos, Tecnologías de Información, Turismo y Vinícola (SEDECO, 2008), abre a la UABC un amplio espacio para vincular la docencia, la investigación y los servicios a las necesidades de las micros y pequeñas.

Por lo anterior, el centro juega un importante papel en el desarrollo empresarial de Baja California, al sumarse a los esfuerzos de las instituciones gubernamentales, organismos empresariales, asociaciones civiles y educativas por contribuir en el aumento de la empresarialidad y la competitividad de las micro, pequeñas y medianas empresas, la elevación del nivel de la calidad de vida, la promoción de los valores para garantizar un comportamiento ético en las empresas y en la sociedad, el rediseño de la cadena de valor, desarrollo de encadenamientos productivos e incrementos del valor agregado de los productos.

¿POR QUÉ UNA INCUBADORA DE ALTA TECNOLOGÍA EN LA UABC?

La UABC ente representativo de la educación superior en el estado como parte de sus esfuerzos permanentes por fortalecer a los sectores productivos y sociales y apoyar las vocaciones empresariales de su comunidad académica propone la creación de un "Centro de Incubación de Empresas de Alta Tecnología de la UABC (CIETA-UABC).

Este proyecto representa una importante acción de vinculación que se busca brindar más y mejores servicios de apoyo empresarial acordes con el perfil tecnológico de las empresas de aquellos sectores considerados estratégicos para el desarrollo económico de B.C.

De acuerdo con la experiencia de la Universidad en la incubación de empresas tradicionales y de los esfuerzos de las unidades académicas directamente vinculadas al proyecto como son las Facultades y el Instituto de Ingeniería que se considera este momento idóneo para la puesta en marcha de este proyecto de Incubadora de Alta Tecnología en la UABC, en virtud de los siguientes factores:

- La Universidad debe posicionarse como líder de los esfuerzos por conjuntar el quehacer académico a la política industria orientada al impulso al desarrollo empresarial en sectores de alto contenido tecnológico y alto valor agregado.
- Potencializar la capacidad innovadora originada por la investigación científica y tecnológica en el seno de la Universidad.
- Aprovechar las ventajas de las Empresas de Base Tecnológica que se caracterizan entre otras cosas por: a) ser empresas muy pequeñas que ocupan poco personal y que producen

bienes y servicios con alto valor agregado, b) las características personales de los participantes de estas iniciativas (espíritu empresarial, liderazgo, alta capacitación tecnológica y profesional), y c) tienden a relacionarse con las universidades, institutos o centros de investigación donde se desarrollan tecnologías en áreas de conocimiento similares a las que dichas empresas requieren para su desarrollo y actualización tecnológica.

- Ser semillero de talentos empresariales locales.

El Centro de Incubación de Empresas de Alta Tecnología de la UABC brindara educación que luego se convertirá en productos comerciales o resultados de investigación que se usaran por la comunidad científica e industrial, asesorías de la academia a la industria, patentes y licencias de investigaciones de la academia a la industria, o incluso la creación de *Spin-offs* basadas en las tecnologías patentadas.

En otras palabras, la UABC por su posición geografía estratégica fronteriza debe tener como marco de referencia por un lado las mejores prácticas en esta materia de instituciones de educación superior nacionales como el Instituto Politécnico Nacional creador del Modelo de Incubación que de aprobarse este proyecto se adquirirá para el Centro de Incubación de Empresas de Tecnología Avanzada de la UABC y por otro de las universidades extranjeras que han aprendido a desarrollar la gestión de tecnologías para fortalecer la cooperación con su entorno, siendo ejemplos notables de ello el Silicon Valley (formado alrededor de la Universidad de Stanford y Universidad de California) y la Ruta 187 (ubicado en los alrededores del Instituto Tecnológico de Massachusetts, la Universidad de Boston y Harvard). Ésta es la razón por la que autores como Etzkowitz (1993) afirman que se está presenciando la segunda revolución académica, cuyo eje se encuentra en la comercialización del conocimiento generado en las universidades.

Es por ello que se puede afirmar que la sociedad en todas las esferas (universidad y centros de investigación, empresarios y el poder público), tienen en la incubadora una oportunidad de transformar ideas y tecnología en productos y empleos, contribuyendo al incremento del nivel de desarrollo regional, dentro de una propuesta más racional de aprovechamiento de los recursos naturales, técnicos, financieros y humanos (Pérez, et. al. 2006).

CONCLUSIONES

Las nuevas empresas de alta tecnología y tecnología media se caracterizan, con relación a la creación de otro tipo de empresa, por cinco aspectos que se hallan interrelacionados (Simon, 2003):

- Alto costo: Los costos de estudios de mercado, desarrollo de prototipo, demostración de concepto y coste del promotor son mucho más elevados que los necesarios para el desarrollo de cualquier otro tipo de empresa.
- Importancia de los plazos. Por una parte, las empresas de base tecnológica están presionadas por el tiempo, ya que la ventaja tecnológica tiene fecha de caducidad y es necesario tener la patente antes que nadie y desarrollar la empresa a tiempo para poder

asentarse en el mercado antes que salga otra opción tecnológica. Por otra parte, y desde un punto de vista financiero, será necesario acelerar los plazos de desarrollo al máximo posible, ya que la rentabilidad final de la creación empresarial dependerá de la fecha inicial de generación de beneficio junto a la duración de la explotación beneficiosa de la tecnología.

- Internacionalización. Para una explotación beneficiosa, es necesario obtener el mayor ámbito posible de explotación en la arrancada. La alta tecnología no puede ser explotada de forma local, ya que eso limita el beneficio económico y deja un nicho muy peligroso a las multinacionales.
- Necesidad de diferentes áreas de especialidad. El número de actuaciones especiales que hay que desarrollar para crear una empresa de base tecnológica es mayor que las necesarias para una empresa normal. Es necesario realizar estudios de viabilidad técnica, estudios específicos de mercado, actuaciones relacionadas con la propiedad intelectual, actuaciones relacionadas con la internacionalización, entre otros.
- Valor social de las nuevas empresas de base tecnológica. Cualquier empresa de base tecnológica que se crea genera un importante valor dentro de la sociedad, aunque tenga que cerrarse a los pocos años. La razón se halla en el cambio cultural que genera en la estructura empresarial de su alrededor, la formación de sus trabajadores y la generación de dinero para la sociedad a través de los impuestos pagados.

El conjunto de la suma de estas características lleva a la necesidad de especializar a los grupos que tomen parte en el proceso de creación de empresas de base tecnológica y por ello a la cooperación con distintos agentes especializados para realizar la actividad de una forma óptima.

En la búsqueda de información no fue posible encontrar experiencias donde la incubación de empresas se especialice en aquellas de mediana y alta tecnología, aun cuando existen experiencias como las de Techba o el Tec de Monterrey a nivel nacional y la de la UTT a nivel local, queda asentado que para el tamaño de economía y población en Baja California es necesario hacer un mayor esfuerzo en la adquisición de Metodologías y Programas de incubación de empresas de tecnología avanzada.

Explotar al máximo las ideas de negocios hasta lograr que se conviertan en empresas exitosas que generen empleos es uno de los objetivos de la División de Desarrollo de Empresas de Base Tecnológica. Para esto se crearon las incubadoras de tecnología intermedia y avanzada, en la que los emprendedores cuentan con un lugar físico para establecer su empresa, así como con equipo de oficina, tales como fax, y computadoras; pero también tienen el apoyo de asesores y tutores que además de ayudarlos a desarrollar la idea, también los apoyan en la búsqueda de financiamiento. En la Incubadora de Tecnología Avanzada se apoya la creación de empresas en sectores especializados entre los que se encuentran: tecnologías de la información, microelectrónica, biotecnología, aeronáutica.

La instalación del Centro de Incubación de Empresas de Alta Tecnología de la UABC (CIETA-UABC) será un importante puente para el fortalecimiento de la capacidad de vinculación de los participantes con su entorno, que es una condición necesaria para su eficacia y eficiencia, el

fortalecimiento de los mecanismos institucionales para la vinculación, la formación de recursos humanos, la ampliación de la cartera de proyectos de innovación universidad–industria, y la maduración y fortalecimiento de la docencia y la extensión en función de los requerimientos de las empresas.

El surgimiento del Modelo como espacio para la creación de empresas que desarrollan productos innovadores y de alto contenido tecnológico atenderá una creciente necesidad de los sectores especializados que buscan en la Universidad no solo la formación de profesionistas sino la formación empresarial de egresados que generen nuevas empresas y productos como una estrategia de fortalecimiento de estos sectores.

REFERENCIAS

[1] Asheim, B.; Isaksen, A. (2001): Los sistemas regionales de innovación, las PYMEs y la política de innovación. En M. Olazaran y M. Gómez Uranga (Eds.), Sistemas Regionales de Innovación. Servicio Editorial de la Universidad del País Vasco. Bilbao.

Camacho, J. (1999): Parques tecnológicos e incubadoras de empresas: la enseñanza de las recientes experiencias. XIII Congreso Latinoamericano sobre espíritu empresarial y creación de empresas.

Marcano, L. (1996): Las empresas de Base Tecnológica, propuestas de opciones para la región. Documento SP/TEPI/DI nº 2. SELA. También se puede consultar en el http://eleconomista.com.mx/notas-online/negocios/2009/09/07/incubadoras-reducen-mortandad-negocios

Pérez, C. (1986): Las nuevas tecnologías una visión de conjunto. En Perez, C. Y C. O . minami (comp) (1986) La Tercera Revolución Tecnológica. Buenos Aires: GEL.

Porter, M. (1998): Clusters and the new economics of competition. Harvard Business Review, november-december, 77-90.

Secretaria de Economía (2008). Estadísticas Económicas. Disponible en http://www.se.gob.mx Fecha de consulta: El 10 de enero de 2009.

Simon, Katrin (2003) La creación de empresas de base tecnológica: UNA EXPERIENCIA PRÁCTICA. Proyecto para la promoción de empresas de base tecnológica. Ministerio de Ciencia y Tecnología de España.

Office of Technology Assessment (1992). Congressional Correspondence Files, Office of Technology Assessment, Washington, DC 27. Robert Hershey, “Capitol Hill’s High-Tech Tutor,” The New York Times.

UABC (2007). Plan de Desarrollo Institucional 2007-2010. Universidad Autónoma de Baja California.

"EL PERFIL DEL TUTOR A DISTANCIA DENTRO DE LA ESCA SANTO TOMÁS: EL CASO DE LA CAPACITACIÓN DE LOS SERVIDORES PÚBLICOS"

Dra. Concepción Herrera Alcázar, Dra. Ma. Antonieta Andrade Vallejo
Dr. J. Jesús Ceja Pizano

Instituto Politécnico Nacional, Escuela Superior de Comercio y Administración
Unidad Santo Tomás. Tel. 57296000 ext. 61500 y 61580
cherreraa@ipn.mx , maav06@hotmail.com , cejapiza@yahoo.com

RESUMEN

En un sistema educativo la inclusión de tecnologías no es sólo cuestión de novedosos procedimientos sino de aplicar una lógica nueva. La transformación no pretende cambiar tan sólo los programas de estudio sino insertar los contenidos que suponen nuevas operaciones mentales, para un aprendizaje de calidad y un modelo de organización más eficiente y flexible.
De tal suerte que ser tutor a distancia no es tarea fácil, pues su importancia radica en el hecho de que la tutoría como participación didáctica, se puede identificar desde la fuerza del concepto de intervención, porque aunque exista como una nueva modalidad de enseñanza, su práctica adopta características particulares.
En el caso de la ESCA Santo Tomás, se cuenta con una oferta educativa muy extensa en su modalidad a distancia, impartiendo diplomados, seminarios, cursos de propósito específico, carreras a nivel licenciatura, materias de posgrado y aquellos servicios de extensión con los sectores gubernamental y productivo que requieren de capacitación a nivel gerencial.
El número de tutores en línea son varios, sin embargo, debido a la heterogeneidad de los destinatarios el hecho nos remite a diseñar un manual de comportamiento que el tutor debe mantener ante su alumno virtual, pues para el caso de los participantes externos que tienen niveles de decisión, se requiere de un trato preferencial por parte del mismo y por consiguiente su rol es académico, pero también sensible.

INTRODUCCIÓN.

Hoy que ya estamos instalados en el siglo XXI, en el que varios autores señalan el advenimiento de una "sociedad del conocimiento" que transforma el actual escenario mundial, percibimos que uno de los resultados esperados hacia el año 2012, es el que alrededor de mil millones de personas, estarán en capacidad de comunicarse entre sí cibernéticamente. Aunado a lo anterior se pueden vislumbrar ciertos problemas como aquél del conocimiento cada día más complejo, el del aprendizaje que ha de tener lugar para ello, el de las diferentes alternativas para formar nuevos significados, el de procesar información, etcétera, cuya consecuencia lógica es y será la de obligar a las instituciones de educación superior a un replanteamiento del proceso educativo.

Como una mancuerna cuasi-perfecta, somos testigos de la explosión en el uso de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación en educación (Tic's), en donde este evento ha provocado cambios significativos en las prácticas docentes, en la forma de construir el conocimiento, en los modelos de instrucción, en la didáctica y, por supuesto, en el rol que desempeña el profesor a ultranza.

Es por ello que se hace necesario ubicar que la educación a distancia, definida como *"un concepto que cubre las actividades de enseñanza/aprendizaje en los dominios cognitivo y/o psicomotor y afectivo de un aprendiz individual y una organización de apoyo. Se caracteriza por una comunicación no-contigua y puede ser llevada a cabo en cualquier lugar y en cualquier tiempo, lo que la hace atractiva para los adultos con compromisos sociales y profesionales". (*Holmberg, 2005), sea la nueva forma en que una relación alumno/profesor, se dará con el apoyo de de las Tic's, sin perder de vista los valores personales de cada uno de los actores que intervienen en dicha relación.

En dicho contexto, no ha sido ajeno a este tipo de modelo instruccional, el movimiento gestado por el Estado Mexicano para fortalecer y planear la actividad económica, en donde el surgimiento de la capacitación en línea hacia todos los servidores públicos que requieren de una actualización concreta de sus operaciones diarias, surge como un medio seguro para atraer los procesos de desarrollo integral de la Administración Pública y cuyos esfuerzos van dirigidos al bienestar del personal al servicio del Estado garantizando a cada individuo la realización de sus potencialidades y su contribución más eficaz al desarrollo cultural, social y económico del país.

Hay que recordar que cuando un servidor público (empleando el mismo precepto que cita el artículo 108 de la Constitución Política de los Estados Unidos mexicanos) toma posesión del cargo que le ha sido designado, generalmente tiene que enfrentarse a una serie de dificultades que entraña o se derivan del desconocimiento de sus funciones; ya que, pese a que deberían haber pasado por un examen de selección y demostrar ser los más aptos para desempeñar el trabajo, resulta que estos actos previos a su contratación son omitidos. Sea cual fuere la razón por la cual el servidor público se encuentre en funciones, en este caso lo importante es profesionalizarlo, es decir debe de ser capacitado en todo lo que incluyan sus actividades.

Dentro del papel de estos trabajadores, debe recalcarse que es hoy en día una obligación el asistir a cursos de capacitación así como a todos aquellos eventos o conferencias que permitan una profesionalización más activa. Asimismo, es importante que dentro de este esquema de actividades, no solo sean los funcionarios de alto nivel quienes asistan a los cursos, sino en orden jerárquico dependiendo de sus funciones, todos los empleados considerados funcionarios públicos en el área de gobierno que se trate, deberán cumplir con su actualización.

Por todo lo anterior, si tomamos en cuenta por un lado, que el servidor público requiere de cumplir con sus obligaciones profesionales de la manera más eficiente posible y por otro que la capacitación es una necesidad que se cubre actualmente con la modalidad a distancia, haciendo uso de toda la tecnología a su alcance, entonces el único actor que al cual debemos definir su rol es AL TUTOR.

Es por ello que, a continuación se presenta el perfil que a nuestro juicio, deberá observar el tutor a distancia que facilitará el conocimiento a todos aquellos funcionarios públicos que, una vez inscritos en los programas de capacitación de su dependencia, deberán adquirir para seguir fungiendo como motores de cambio dentro de la Administración Pública de nuestro país.

I. ¿QUIÉN ES EL TUTOR A DISTANCIA?

El término "tutor" proveniente del latín "tutor-tutoris" y que se refiere al que hace el papel de defender, guardar, preservar, sostener, sustentar, socorrer, al parecer fue introducido en los sistemas a distancia por la Open University de Inglaterra y se opone totalmente a la filosofía y objetivos de la educación a distancia. Si se observa Diccionario de la Lengua española, tutor es "persona a quien se ha encargado el cuidado de otro que, por minoría de edad o por otra causa, está incapacitado legalmente para administrarse por sí misma. Defensor, protector, guía de alguien en cualquier sentido".

Existen varios teóricos cuyas aportaciones han sido de gran importancia para este tipo de enseñanza. En el caso de Edwars y Mercer, (Edwards, 2008), "el tutor es aquél que sostiene una tarea mediadora, en donde la importancia de promover procesos complejos de pensamiento a través del aprendizaje y la creación de escenarios compartidos y de conversación e interacción para la construcción de significados entre alumnos" son funciones muy importantes.

Por lo que respecta a Mariana Maggio, se presenta una definición muy corta que deja del lado otros elementos que conforman el perfil del tutor a distancia, definiéndonose al tutor como una guía del conocimiento"; (Litwin, 2007).

Asimismo, para Voyer (Voyer, 2006) la definición de tutor se presenta dentro de una perspectiva que toca varias aristas, que van desde la académica hasta la socio-afectiva. A saber:

- El tutor proporciona fundamentalmente su "experticia" profesional.
- El tutor tiene fundamentalmente la responsabilidad de generar un espacio apto para
- favorecer el desarrollo y el crecimiento integral del alumno.
- El tutor es un actor con una mayor cuota de protagonismo, en cuanto es el profesional que desarrolla las funciones de guía pedagógico y acompañante en la dimensión socio-afectiva de los estudiantes de los programas a distancia.
- El tutor es la persona que tiene la responsabilidad principal de realizar el proceso de acompañamiento al estudiante a lo largo del curso, tanto desde el punto de vista académico como del social-afectivo.
- El tutor, desde el punto de vista académico, apoya al estudiante en el desarrollo pedagógico del curso, aprendizaje de los contenidos y la evaluación del logro de los objetivos planteados.
- En lo que respecta a lo socio-afectivo, realiza un acompañamiento personalizado con cada estudiante, el cual está destinado a estimular la participación y fomentar la motivación de los alumnos, con el fin último de lograr que éstos se sientan apoyados en el proceso que se encuentran viviendo, evitar la sensación de aislamiento, apoyar el cumplimiento de las metas personales y del programa que se encuentran propuestas, etcétera.

En este contexto, la interacción tutor/alumno se comprende como una relación de corresponsabilidad, en donde la comunicación es un doble canal, que promueve la participación activa y expedita de ambos, a fin de lograr que el alumno poco a poco adquiera mayores niveles

de compromiso. Esto supone dar al acto educativo, un conjunto de interpretaciones, las cuales se pueden identificar a manera de valores, experiencias, expectativas, motivaciones, niveles cognitivos e incluso habilidades gramaticales y lingüísticas.

En el tema que nos ocupa, la definición de un tutor a distancia capacitado para facilitar el conocimiento dentro de la Administración Pública, deberá tener un perfil específico cuyo soporte será aquella función de tutoría para la cual fue contratado y que a continuación se identificará.

II. LA FUNCIÓN DE TUTORIA

En la actualidad existe una estrategia primordial para enfrentar los retos laborales que implican varias innovaciones tecnológicas: y es la que se refiere al desarrollo de planes y procesos de capacitación a distancia cuya oferta educativa debe superar el tiempo y el espacio amén de que la figura del docente/profesor/instructor, adquiere una nueva dimensión en su trabajo profesional.

Por tanto, la función de tutoría se alimenta de cuatro elementos fundamentales que hay que tomar en cuenta para que las metas de capacitación se alcancen en un período de tiempo. Así tenemos que el dominio de las TIC’s, el conocer los perfiles de los destinatarios del servicio, tener el dominio de un plan de trabajo que incluye el material del curso, las actividades, la evaluación entre otras y el mantener bien claros los objetivos que fortalezcan las habilidades y capacidades del participante, constituyen la estructura básica de la función de tutoría.

En términos generales la tutoría es “el servicio personal de orientación individual o grupal y ayuda pedagógica al alumno durante el proceso de autoaprendizaje a distancia, como medio de apoyo para hacer efectiva la formación profesional integral, entendida como la realización profesional y el desarrollo personal-social del alumno". (lllera, 2003). A pesar de que la educación a distancia no es nueva en nuestro país, la función tutorial la lleva a cabo aquel personaje que demuestre ser un verdadero agente de cambio capacitado para la innovación educativa como ya se apuntó en párrafos anteriores, por otra parte la función tutorial dinamiza y prácticamente pone y mantiene en funcionamiento al sistema de educación a distancia.

En nuestro caso, la función de tutoría tiene un enfoque andragógico, cuyas características esenciales están determinadas por un puesto público ya sea de mandos medios o niveles directivos, en donde la forma autodidacta de aprender se ve reflejada en las capacidades y habilidades que al final de cada sesión demostrarán a través de una evaluación sumatoria, que se han diseñado para todos los servidores de la Administración Pública del país.

III. LA CONDICION SINE QUA NON DE UNA TUTORÍA

Para poder decir que una tutoría cumplió con sus objetivos, es necesario recordar que nunca un alumno es igual a otro y que ningún grupo es igual a otro por lo tanto, debemos contar con las características necesarias de la función tutorial para que nuestra evaluación tenga el sentido de éxito. A continuación y tomando en cuenta a varios autores que han estudiado el fenómeno de la educación a distancia, se presentan las mínimas indispensables para la acción:

- **Una tutoría debe ser justa y equitativa:** aquí no existen preferencias y se otorga a cada uno lo que corresponda, sobre todo a la hora de evaluar.

- **Una tutoría debe ser permanente**: durante el proceso de aprendizaje no puede haber espacios que corten las intenciones de terminar con el programa.
- **Una tutoría debe ser expedita:** es decir que se debe estar atento a las necesidades del participante en el momento en que lo requiera.
- **Una tutoría debe ser motivadora:** se debe hacer uso de todos los recursos al alcance del tutor, para que pueda motivar e impulsar al participante a llegar a las metas trazadas.
- **Una tutoría debe ser respetuosa**: se debe cuidar la calidad de la persona sin infringir sus valores o principios y mucho menos aplicar juicios de valor a sus participaciones.
- **Una tutoría debe ser coherente**: es decir, que la tutoría y por ende sus estrategias y recursos respondan exactamente a las necesidades que planteen los alumnos.
- **Una tutoría debe ser flexible:** ya que cada alumno o grupo trabaja a diferente ritmo y por lo tanto debemos adecuarnos a sus condiciones.

Finalmente, en la tutoría se debe tener muy presente al adulto con sus características psicosociales y sus propias condiciones, para que los métodos, técnicas y recursos que utilice deban estar plenamente orientados a la condición de andragogia, la cual rescata al adulto en lo que es, dejando de lado la pedagogía que se orienta en esencia a niños y adolescentes.

IV. EL PERFIL DEL TUTOR A DISTANCIA DENTRO DE LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA. UNA PROPUESTA DE PERFIL.

Para ser tutor en línea con clientes del servicio público, se debe entender su perfil como el conjunto de características muy propias y definidas, que lo diferencia de otros facilitadotes de la educación, por su descripción organizada de las competencias que se esperan que desempeñen. Esta concepción se puede ubicar en dos vertientes:

a. El tutor con capacidades socio-cognitivas
b. El tutor con habilidades afectivas

a) Capacidades socio-cognitivas del tutor asignado a la Administración Pública.

En este rubro se enlistan todas aquellas capacidades que se han adquirido con el tiempo a través de la academia, la capacitación o la actualización profesional y que nos indican el grado en el cual un tutor asignado al Servicio Público, está preparado para enfrentar los retos que le impone la facilitación del conocimiento a funcionarios de la Administración Pública de diferentes niveles de estructura. A saber:

- El tutor tendrá los conocimientos indispensables y se identificará con la filosofía de la Educación a Distancia.
- El tutor demostrará haber adquirido experiencia docente con un mínimo de tres años en educación superior.
- El tutor demostrará el dominio de las Tic's.

- El tutor debe poseer estudios de posgrado, preferentemente en Ciencias Sociales o Económico-Administrativas, al momento de ser asignado a la capacitación del servicio público.
- El tutor demostrará poseer los conocimientos mínimos necesarios para interactuar en temas relacionados con la Administración Pública Mexicana.
- El tutor dominará el módulo para el cual fue capacitado dentro de los cursos de propósito específico.
- El tutor tendrá la capacidad de comunicarse de manera escrita, ya sea por correo electrónico, videoconferencia o foros de discusión.
- El tutor deberá tener la capacidad lógica de análisis y síntesis.
- El tutor tendrá amplio dominio de la metodología diseñada para la impartición de los cursos y temas del servicio público.
- El tutor de ser necesario, tendrá la capacidad de investigar y producir con ello los materiales y el rediseño de los módulos pertenecientes al servicio público.
- El tutor será capaz de ejercer la orientación metodológica y académica antes, durante y después de terminar un curso.
- El tutor será capaz de motivar a los participantes, incentivando su participación en los foros o ejercicios colectivos, amén de fomentar trabajo colaborativo.
- El tutor tendrá la capacidad de facilitar el conocimiento de los participantes, promoviendo el análisis crítico, potenciando la realización de proyectos futuros e impulsándolos hacia la investigación virtual.
- El tutor será capaz de asesorar permanentemente (un feedback continuo), recomendando métodos de trabajo y facilitándoles los apoyos y recomendaciones de cada caso.
- El tutor comprueba que existe coherencia entre lo que sabe y lo que aprende el alumno, recordando las formas y criterios de evaluación.
- El tutor tendrá la capacidad de evaluar con estrategias justas y equitativas.

b) Habilidades afectivas del tutor asignado al Servicio Público.

En este caso, a continuación se enlistan todas aquellas habilidades que el tutor asignado al servicio público, deberá poseer de manera innata o aprendida y que se relacionan con un equilibrio emocional basado en sus valores, sus emociones y su identificación para con los propósitos del SPC. A saber:

- El tutor tendrá la responsabilidad y compromiso con los programas diseñados para el servicio público.
- El tutor demostrará facilidad de comunicación.

- El tutor tendrá la habilidad para poder integrar comunidades virtuales mediante una buena relación interpersonal con los participantes.
- El tutor tendrá la habilidad de adaptarse con madurez al contexto en el cual está diseñado el curso que corresponda.
- El tutor demostrará habilidades para organizar su trabajo y cumplir con las tareas asignadas por el programa en tiempo y forma.
- El tutor deberá reflejar honestidad, dinamismo y liderazgo profesional.
- Habilidad pedagógica para transmitir conocimientos según los requerimientos del tema a tratar en las estrategias a distancia.
- El tutor deberá ser creativo.
- El tutor estará dispuesto a seguir capacitándose y estar actualizado en el tema/curso que le corresponda.
- El tutor tendrá la habilidad de ser firme y a la vez sensible en su proceso de retroalimentación con los participantes del servicio público.
- El tutor estará consciente de su rol como agente de cambio dentro del servicio público, identificando las políticas de transparencia, trabajo en equipo, negociación, liderazgo y visión estratégica que el Estado Mexicano ha instrumentado para impulsar el desarrollo del país.

En síntesis, el perfil del tutor asignado al servicio público, dista mucho de ser aquél facilitador a distancia que sólo se identifica como un guía de los participantes dentro de un programa de estudio, ya que las capacidades que debe reunir, se basan en un conocimiento integral cuya estructura la dan las Ciencias Económico-Administrativas por un lado y las psico-político-sociales por el otro.

Esta posición dentro del escenario nacional, define al tutor del servicio público, como una persona innovadora del conocimiento en el área de la Administración Pública, vanguardista por lo que toca al uso de la TIC's; ética, leal y comprometida con la instrumentación del programa del SPC, pero sobre todo, se le identifica como una persona solidaria con las necesidades del Estado Mexicano y con las demandas de la población a la que beneficia con su rol.

V. A MANERA DE CONCLUSIÓN.

De acuerdo al conjunto de posiciones recogidas a lo largo de este ensayo, a nuestro juicio se hacen necesarios los siguientes comentarios:

Para tener éxito en una tutoría a distancia enfocada al servicio público, es necesario favorecer el proceso de selección de los tutores, respetando el perfil diseñado para el efecto, evitando en lo posible, la heterogeneidad no controlable de los perfiles profesionales y condicionar al aspirante a tutor, únicamente a su regularización por medio de cursos de propósito específico en el área de las Tic's. (en caso de ser necesario).

Para que el servicio público tenga continuidad en su programa, se debe estudiar la viabilidad de modalidades alternativas para grupos con bajo nivel de conectividad enfatizando las actividades sistemáticas de tipo semi-presencial.

Para que los tutores adquieran la actualización de los conocimientos en forma homogénea, se deberán programar los cursos necesarios para evitar los efectos de segregación al interior del servicio público.

Para que los tutores sean productivos en su labor, se hace necesario estudiar la viabilidad para medir los avances de su manejo con las Tic's, favoreciendo la implementación de actividades evaluables específicas y conducentes a acciones de refuerzo o correctivas.

Para que la tutoría encuentre áreas de oportunidad y mejora se requiere de un monitoreo al interior de las comunidades, cuyos resultados deberán ser retroalimentados al tutor.

Para que el servicio público y el tutor del programa cumplan con su cometido, es necesario privilegiar a todos aquellos tutores, que hayan mantenido un estándar de actuación y cuyo desempeño se defina a través de un rol tutorial sin desviaciones y que haya repercutido directamente en el crecimiento de los grupos a los cuales atendió.

Finalmente, sabemos que no es tarea fácil el seleccionar a los tutores ideales para los programas destinados a la administración pública, sin embargo hay que destacar que existe una cantidad elevada de herramientas que nos pueden ayudar a capacitar a todos aquellos maestros que deseen formar parte de esta empresa, ello depende de un acto meramente volitivo.

APOYOS BIBLIOGRÁFICOS.

Botinelli, C. "El protagonismo del tutor" en Revista Temas y Propuestas año 5. Nº 11. Facultad de Ciencias Económicas. UBA. Buenos Aires 2006.

Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.

Edwards, D., Mercer, N. 2004 "El conocimiento compartido", Paidós.MEC. Barcelona.2008

Holmberg, Borje "Educación a Distancia: Situación y Perspectivas". Editorial Kapeluz. Buenos Aires, 2005.

Jesús Antonio lllera 1J. "La tutoría educativa". Curso para instructores de formación abierta v a distancia. Bogotá SENA, s.f. 2003.

Ley Orgánica de la Administración Pública Federal

Litwin, Edith "Enseñanza e innovaciones en las aulas para el nuevo siglo". El Ateneo. Buenos Aires, 2007.

Capítulo 3

Administración Estratégicas

DIAGNÓSTICO Y SISTEMA DE GESTIÓN ESTRATÉGICO (CUADRO DE MANDO INTEGRAL) EN EL SECTOR HOTELERO, CASO: SIERRA GORDA 3

ANÁLISIS DE LAS ESTRATEGIAS IMPLEMENTADA POR HOTELES DE 1, 2 Y 3 ESTRELLAS EN YUCATÁN 22

IDENTIFICACIÓN Y ANÁLISIS DE LA CADENA DE SUMINISTRO DE UNA EMPRESA DE SERVICIOS ESTABLECIDA EN CD. VICTORIA, TAMAULIPAS..... 40

MODELO ESTRATÉGICO PARA IMPULSAR LA COMPETITIVIDAD DE EMPRESAS EXPORTADORAS DE AGUACATE, BAJO CONDICIONES DE INCERTIDUMBRE. 55

PROCESOS ESTRATÉGICOS DE LA GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO EN LA INDUSTRIA ALIMENTICIA DE LA CIUDAD DE CHIHUAHUA 64

ESTRATEGIAS DE VINCULACIÓN: UN APOYO PARA LA INNOVACIÓN EN MERCADOS INTERNACIONALES. SECTOR AUTOPARTES SAN JUAN DEL RÍO, QRO. 84

MODELO ESTRATÉGICO DE EMPRENDEDURISMO ÉTICO EN JÓVENES UNIVERSITARIOS..... 95

LA COMUNICACIÓN COMO UNA ESTRATEGIA EN EL DESARROLLO DE LAS PYMES..... 107

APLICACIÓN DEL DIAMANTE DE COMPETITIVIDAD DE PORTER EN LA INDUSTRIA DEL CAMARÓN EN EL ESTADO DE SONORA 121

LA ORGANIZACIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DEL SECTOR HORTÍCOLA: SITUACIÓN ACTUAL Y PERSPECTIVAS ESTRATÉGICAS 137

GESTIÓN ESTRATÉGICA DE MUJERES EMPRESARIAS DE RESTAURANTES..... 150

RESPONSABILIDAD SOCIAL CORPORATIVA: ESTRATEGIA PARA LA COMPETITIVIDAD DE LA EMPRESA HORTÍCOLA DE SINALOA. 158

PORT WINE CHARACTERISATION AND POSITIONING IN PORTUGAL 176

FACTORES QUE IMPULSAN LA COLABORACIÓN INTEREMPRESARIAL EN LA ETAPA DE LA CONFORMACIÓN DE LOS CLÚSTERS: PRIMEROS RESULTADOS 186

ANÁLISIS TEÓRICO SOBRE LOS FACTORES COMPETITIVOS ENDÓGENOS EN LA SUBRAMA DE CONFECCIÓN DEL ESTADO DE YUCATÁN 196

“EXPERIENCIAS PRÁCTICAS DOCENTES EN ECODISEÑO Y ADMINISTRACIÓN ESTRATÉGICA: METODOLOGÍA Y APLICACIÓN 213

LA RESPONSABILIDAD SOCIAL EMPRESARIAL COMO VENTAJA COMPETITIVA..... 236

PRINCIPALES ESTRATEGIAS PARA LA COMPETITIVIDADENMIPYMES QUERETANAS 257

COMPETENCIAS E INVOLUCRAMIENTO DE LOS ADMINISTRADORES DEL NIVEL MEDIO EN LOS PROCESOS ESTRATÉGICOS DE LAS ORGANIZACIONES 268

ESTRATEGIAS DE LOCALIZACIÓN EMPRESARIAL: CASO SECTOR TEXTIL-CONFECCIÓN EN EL ESTADO DE TAMAULIPAS 284

LA IMPORTANCIA DE LAS CUOTAS OBRERO PATRONAL PARA LA PERMANENCIA DE LAS PYMES QUE PLANEAN ESTRATÉGICAMENTE EN EL ESTADO DE DURANGO 299

ESTRATEGIA, CAMBIO Y RESPONSABILIDAD SOCIAL EMPRESARIAL 318

LA TOMA DE DECISIONES CON ORIENTACIÓN ESTRATÉGICA EN UNA PYME DEL SECTOR METALMECÁNICO 326

LA EMPRESA SOCIALMENTE RESPONSABLE DEL SIGLO XXI, UTILIZANDO A LA TEORÍA DE LOS STAKEHOLDERS COMO UNA ESTRATEGIA..... 340

LOGROS EN LAS EMPRESAS DE CELAYA, GTO. 347

EL DESEMPEÑO DE LOS NEGOCIOS DE ARTESANÍA BAJO UN ENFOQUE DE ORIENTACIÓN EMPRENDEDORA..... 371

ESTRATEGIA EMERGENTE EN LA PYME DE MEXICO EN AMBIENTES DE INCERTIDUMBRE. UN ESTUDIO CUALITATIVO EN EMPRESAS DEL SECTOR AUTOMOTRIZ 388

LA MEJORA DE LA COMPETITIVIDAD DE LAS PYMES MEXICANAS EN EL NUEVO SIGLO, MEDIANTE LA GESTIÓN ESTRATÉGICA. 407

FACTORES COMPETITIVOS EN LA CADENA COMO PROVEEDOR DE MANUFACTURA 419

CAPACIDADES Y RECURSOS ESENCIALES EN EMPRESAS DE MUJERES: UNA REVISIÓN TEÓRICA 441

XV Congreso Internacional de Investigación en Ciencias Administrativas

DIAGNÓSTICO Y SISTEMA DE GESTIÓN ESTRATÉGICO (CUADRO DE MANDO INTEGRAL) EN EL SECTOR HOTELERO, CASO: SIERRA GORDA

Nallely Guadalupe Hernández Hernandez
nallely_ghh@hotmail.com
Universidad Veracruzana, Instituto de Investigaciones y Estudios Superiores de las Ciencias Administrativas

RESUMEN

Las empresas sector hotelero en Ciudad Victoria se enfrentan a cada vez un mayor número de competidores nacionales e internacionales, ya no solo a los competidores locales. Por lo cual se presentan avances de la investigación de la Tesis de Maestría, en la cual se realizará un diagnóstico y sistema de gestión estratégico (cuadro de mando integral) en el sector hoteleroespecíficamente del hotel Sierra Gorda, el cual se ubica en Ciudad Victoria Tamaulipas, esto a través de un estudio con enfoque mixto, con alcance exploratorio y descriptivo. Los resultados preliminares muestran los principales factores internos que se identificaron en la empresa estudiada.
Es importante mencionar que este estudio se desarrollará en tres momentos, los cuales comprenden el diagnostico que se realizará en los dos primeros y la propuesta del sistema de gestión estratégico en el último segmento de este estudio.

Palabras clave:

Competitividad, sector hotelero, diagnostico, sistema de gestión estratégico.

INTRODUCCIÓN

Es de suma importancia que las empresas consideren la ventaja competitiva para lograr mantenerse en el mercado o crecer en el mismo, porque como Porter (2002) menciona *"las empresas en todo el mundo han visto disminuir su crecimiento y enfrentar a competidores nacionales e Internacionales"*.

Se presentan avances de la investigación de la Tesis de Maestría "diagnóstico y sistema de gestión estratégico (cuadro de mando integral)" en el sector hoteleroespecíficamente del hotel Sierra Gorda, el cual se ubica en Ciudad Victoria Tamaulipas, esta investigación es de enfoque mixto, con alcance exploratorio y descriptivo.

Es importante mencionar que este estudio se desarrollará en tres momentos, los cuales comprenden el diagnostico que se realizará en los dos primeros y la propuesta del sistema de gestión estratégico en el último segmento de este estudio.

Primeraetapa. Se realiza el estudio del entorno interno en el que se identifican las fortalezas y debilidades de la unidad de análisis, mediante el estudio de la cadena de valor.

Segunda etapa. Se analizará el entorno externo, en el cual se pretende identificar las oportunidades y amenazas utilizando el diamante de Porter (análisis de las cinco fuerzas de la competencia), una vez terminado este análisis se diagnosticará a situación general del hotel sierra gorda.

Tercera etapa. Se desarrollará apoyado en los resultados de las dos primeras etapas un sistema de gestión estratégico basado en el cuadro de mando integral.

Se enfatiza que los resultados preliminares que se muestran en este documento corresponden a la primera etapa del estudio, en la que se identifican los principales factores internos

"fortalezas y debilidades" en la empresa estudiada, dando respuesta a la primera pregunta de investigación.

CAPITULO I. ANTECEDENTES

De acuerdo a datos estadísticos del INEGI (2010) la aportación del estado de Tamaulipas al PIB Nacional es del 3.3%. El cual está representado por los principales sectores de actividad en el estado de Tamaulipas, al año 2006 son el comercio, restaurantes y hoteles, con una aportación al PIB estatal del 23.8%; y la industria manufacturera, 20.8%. La tabla 1.1, contiene el conjunto de actividades principales que mayor aportan al PBI.

Sector de actividad económica	Porcentaje de aportación al PIB estatal (2006)
Comercio, restaurantes y hoteles	23.8
Industria manufactureraDentro de ésta, destaca la fabricación de productos metálicos, maquinaria y equipo.	20.8
Servicios comunales, sociales y personales	19
Transporte, almacenaje y comunicaciones	12.5
Servicios financieros, seguros, actividades inmobiliarias y de alquiler	10.4
Construcción	5.8
Electricidad, gas y agua	3.5
Agropecuaria, silvicultura y pesca	3.3
Minería	1.4
Servicios Bancarios Imputados	-0.4
Total	100

Tabla I.1Principales sectores de actividad
Fuente: INEGI. Sistema de Cuentas Nacionales de México. Producto Interno Bruto por Entidad Federativa (2006).

La entidad cuenta con 570 establecimientos de diversas categorías para hospedaje con 19 647 habitaciones. INEGI (2008).

De acuerdo al Anuario Estadístico del INEGI (2006), en Ciudad Victoria se cuenta con un total de 42 hoteles, los cuales representan el 8.9% del total de los hoteles en el estado.

El estado de Tamaulipas ocupa el lugar 13 a nivel nacional por su número de habitantes, cuenta con una población de 3,024,238 habitantes, de los cuales 1,530,665 son mujeres y 1 493 573 son hombres INEGI (2005). La población de Ciudad Victoria, de acuerdo al INEGI (2009) es de 293,044 habitantes.

CAPITULO II. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

2.1 Pregunta de investigación:

- ¿Cuáles son las fortalezas y debilidades que ayudarían a mejorar el nivel competitivo del Hotel Sierra Gorda?

- ¿Cuáles son las oportunidades y amenazas que ayudarían a mejorar el nivel competitivo del Hotel Sierra Gorda?
- ¿Qué sistema de gestión se podría implementar para incrementar el valor competitivo del hotel sierra gorda?

En esta etapa de la investigación solamente se dará respuesta a la primera pregunta de investigación la cual se refiere a la identificación de las fortalezas y debilidades del hotel sierra gorda.

2.2 Objetivos

2.2.1 Objetivo general:

Realizar un análisis general de las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas (diagnostico estratégico) que ayudarían a mejorar el nivel competitivo del Hotel Sierra Gorda, y realizar una propuestas de sistema de gestión estratégicobasado en el cuadro de mando integral.

2.2.2Objetivos específicos:

- Identificar las fortalezas y debilidades que ayudaríana mejorar el nivel competitivo del Hotel Sierra Gorda.
- Identificar las oportunidades y amenazasque ayudaríana mejorar el nivel competitivo del Hotel Sierra Gorda.
- Desarrollar una propuesta de sistema de gestión estratégico basado en el cuadro de mando integral.

2.3 Justificación:

La finalidad de esta investigación esrealizar un diagnostico del sistema de gestión estratégico del hotel sierra gorda, mediante la identificación delas fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas que podrían proporcionar cierto grado de competitividad sobre la nueva competencia que se ha establecido en el sector hotelero en Ciudad Victoria.

Esta investigación ha utilizado como punto de partida la investigación realizada por Guevara (2010) en la cual concluye que de acuerdo a la participación del mercado de los hoteles investigados en esta ciudad *"el hotel Holiday Inn, es el que cuenta con la mayor participación de mercado (18.15%), siguiendo el hotel Ramada (13.51%), hotel Santorín (10.81%) y el Sierra Gorda (10.42%)"*. Los tres primeros hoteles se han apoyado en el valor de la marca de la cadena hotelera, mientras que el hotel sierra gorda cuantacon la ventaja de la tradición del viajero en la ciudad.

He de aquí el especial interés de realizar un estudio con el que puedan identificarse posibles factores que pudiesen ayudar a incrementar el nivel de competitividad del hotel Sierra Gorda.

2.4 Delimitaciones y limitaciones

2.4.1 Delimitaciones:

- Es un estudio de caso, por lo que sólo aplicara en la entidad económica en la que realizaré la investigación.
- Es un estudio transversal, es decir solo aplicara en un periodo de tiempo determinado.

2.4.2 Limitaciones:

La principal limitantea la que se enfrenta esta investigación es el tiempo, ya que se quiere realizar un análisis profundo de los factores (fortalezas, oportunidades, debilidades y

amenazas) que influyen en el nivel competitivo del hotel sierra gorda, así mismo se pretende realizar una propuesta de sistema de gestión estratégico basado en el cuadro de mando integral.

CAPÍTULO III. SISTEMAS DE GESTIÓN ESTRATÉGICA PARA LA COMPETITIVIDAD DEL SECTOR HOTELERO

3.1 La importancia del sector hotelero en el centro de Tamaulipas y su competitividad

El sector hotelero comprende todos aquellos establecimientos que se dedican profesionalmente a proporcionar alojamiento a las personas.

Los establecimientos hoteleros se clasificación en los siguientes grupos:[1]

a) Hoteles

b) Pensiones

Sin embargo para el caso de México tomáremos únicamente la clasificación de hoteles, estos a su vez se clasifican en Hoteles y Moteles:

a) Hoteles son aquellos establecimientos que facilitan alojamiento con o sin servicios complementarios, este tipo de empresas se clasifica en cinco categorías que se identificanpor estrellas.

b) Moteles son aquellos que se encuentran situados en las proximidades de carreteras que facilitan alojamiento en departamentos con garaje y entrada independiente para estancias de corta duración.

Este estudio se realizará en ciudad Victoria municipio del estado de Tamaulipas, por lo que abarcaremos algunas de las principales características de dicho estado y municipio, así como la composición de los establecimientos hoteleros.

Tamaulipas tiene una extensión de 80,175 kilómetros cuadrados (Km^2), por ello ocupa el sexto lugar a nivel nacional como una de las entidades más grandes de la República Mexicana (INEGI 2005).

De acuerdo al Anuario Estadístico del Estado de Tamaulipas (2010), este estado cuenta con un total de 403 hoteles, de los cuales 392 hoteles se distribuyen en 6 municipios del estado de Tamaulipas, con un total de 14,087 habitaciones, como se muestra en la tabla III.1.

[1] http://noticias.juridicas.com/base_datos/Derogadas/r0-rd1634-1983.html#a4

Ciudad	Hoteles	Habitaciones
Reynosa	86	3282
Tampico	67	3468
Matamoros	64	1975
Nuevo Laredo	71	2104
Soto la Marina	34	555
Victoria	42	1545
Cd. Madero	28	1158

Tabla III.1 Principales estados de acuerdo al número de hoteles y habitaciones en el estado de Tamaulipas.
Fuente: Elaboración a partir del Anuario Estadístico delEstado de Tamaulipas (2010)

De acuerdo al Anuario Estadístico del Estado de Tamaulipas (2010) en ciudad Victoria existen un total de 42 hoteles, los cuales representan el 10% del total de hoteles del estado de Tamaulipas, estos se encuentran clasificados por estrellas, las cuales se asignan de acuerdo a los servicios que presten, así como lacalidad de estos. En la tabla III.2 se muestran los hoteles que se encuentran en Ciudad Victoria.

Hotel / Clasificación	★	★★	★★★	★★★★	Sin clasificación
Best Western Hotel Santorín				*	
Blanquita			*		
Buena Vista	*				
California					*
Central	*				
Colonial	*				
Continental		*			
Del Centro	*				
El Dorado	*				
Fiesta Jardín					*
Fiesta Plaza			*		
Hacienda Escondida				*	
Holiday Inn Express				*	
Hotel de Escandón		*			
Hotel la Villa			*		
Hotel Ramada				*	
Imperio			*		
La Casona Inn					*
La Finca					*
La Sirena			*		
Lago Escondido					*

Las Fuentes Misión Cd. Victoria				*	
Las Lomas					*
Los Monteros			*		
Marel					*
María José			*		
Motel Flamingos					*
Motel Plaza Victoria		*			
Panoramico				*	
Paradise Inn				*	
Peña					*
Posada Don Diego		*			
Real Posada		*			
Royal			*		
San Juan					*
Savi			*		
Escala			*		
Sierra Gorda				*	
Vazdra Inn	*				
Victoria Inn Exoress			*		
Victoria Tráiler Park					*
Villa de Aguayo		*			
Total de hoteles según INEGI (2010)	**6**	**5**	**10**	**10**	**11**
Total de hoteles según SECTUR	**6**	**6**	**11**	**8**	**11**

Tabla. III.2 Hoteles en ciudad Victoria de acuerdo a su clasificación.
Fuente. Elaboración propia basada en datos del INEGI (2010) y a la Secretaria de Turismo del estado de Tamaulipas.

El estado de Tamaulipas contribuye el 3.3% al PIB nacional,de acuerdo a datos estadísticos del INEGI (2010). Así mismo de este porcentaje el 23.8% es aportado por el sector de comercio, restaurantes y hoteles al año (INEGI 2006).

De acuerdo al Anuario Estadístico (2009), en los últimos años este sector ha disminuido su aportación al PIB, sin embargo cabe mencionar que en el año 2008 obtuvo un incremento del .30% (Ver tabla III.3).

Sector	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Total PIB	**244 347**	**261 054**	**265 271**	**266 806**	**285 079**	**295 746**
Servicios de alojamiento temporal y de preparación de alimentos y bebidas	7 025	7 847	7 550	7 527	7 737	8 905
PIB (porcentaje)	2.87%	3.01%	2.85%	2.82%	2.71%	3.01%
Variación		0.14	-0.16	-0.03	-0.11	0.30

Tabla. III.3 Variaciones de la participación del sector hotelero en el Producto Interno Bruto (cantidades en millones de pesos a precios de 2003) en el país.
Fuente. Elaboración propia, basada en Anuario Estadístico (2009)

3.2 El rol de la teoría de recursos y capacidades en el sector hotelero

Mediante el análisis interno de una empresa se pretende identificar las fortalezas y debilidades que posee, Hitt, Irelandy Hoskisson,(2008) mencionan que *"cada empresa posee cuando menos algunos recursos y capacidades que otras no poseen, o por lo menos que no en esa misma combinación"*.

Hitt et al. (2008) ilustran la relación que existe entre los recursos, las capacidades y las competencias centrales y muestran como las utilizan las empresas para presentar una competitividad estratégica, se aprecia con mayor claridad en la Figura III.1.

Figura III.1 Componentes del análisis interno que conduce a la ventaja competitiva.
Fuente: Hitt et al. (2008).

El enfoque basado en los recursos sostiene que los recursos internos de una empresa son más importantes que los factores externos para lograr y mantener una ventaja competitiva. Según Hit et al.(2008).

De acuerdo a David (2008) estos recursos se clasifican en:

1. *Recursos físicos.* Incluye las instalaciones, el equipo, el lugar, la tecnología, la materia prima y la maquinaria.
2. *Recursos humanos*, estos incluye a todos los empleados, la capacitación, la experiencia, la inteligencia, los conocimientos, las habilidades y las capacidades.
3. *Recursos organizacionales*, incluyen la estructura de la empresa, los procesos de planeación, los sistemas de información, las patentes, las marcas registradas, los derechos de propiedad intelectual y las bases de datos.

Una herramienta más que nos permitiría realizar el análisis interno de una compañía es el denominado FODA (Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas) es la sigla utilizada para referirse a una herramienta de análisis que permite examinar información de una empresa.Para Robbins y Decenzo (2002) *"el análisis FODA en una organización tiene como fin encontrar un nicho estratégico que se pueda explotar"*, es decir identificar aquellos factores que permitan establecer un plan estratégico con el cual podríamos competir en el mercado.

Las variables que se tienen que identificar en un análisis FODA son las siguientes de acuerdo a Díaz (2005):

a) Las fortalezas se refiere a aquellas características propias de la empresa que le facilitan el logro de los objetivos y de la búsqueda de ventaja competitiva, son aquellos puntos fuertes de la empresa, pueden ser: actividades, habilidades y aptitudes que le proporcionan una capacidad competitiva y favorable en el mercado.

b) Las debilidades son aquellas características de la empresa que constituyen obstáculos internos, en otras palabras es lo que le hace falta a la empresa o lo que la limita al alcanzar sus objetivos, lo que está mal en comparación a otras empresas de la misma línea de mercado.

c) En cuanto a las oportunidades son aquellas que se presentan en el entorno externo de la empresa, podrían depender de la globalización, estatutos gubernamentales, entre otras que favorezcan la posición de una empresa en el mercado.

d) Por otra parte las amenazas son aquellas situaciones que podrían afectar negativamente el logro de los objetivos de una organización

3.3 La cadena de valor en la competitividad del sector hotelero

La cadena de valor es una herramienta mediante la cual se analizan todas las actividades de una empresa y la forma en que estas interactúan; esta nos permite dividir la empresa en sus actividades relevantes para entender el comportamiento de los costos, así como aquellas fuentes que proporcionen un grado de diferenciación. Porter (2002) propone un esquema de cadena de valor general en la que segmenta las principales actividades de una compañía, con el objetivo de identificar con mayor facilidad aquellas fuentes generadoras de ventaja competitiva. En la figura III.2 se muestra la cadena de valor genérica.

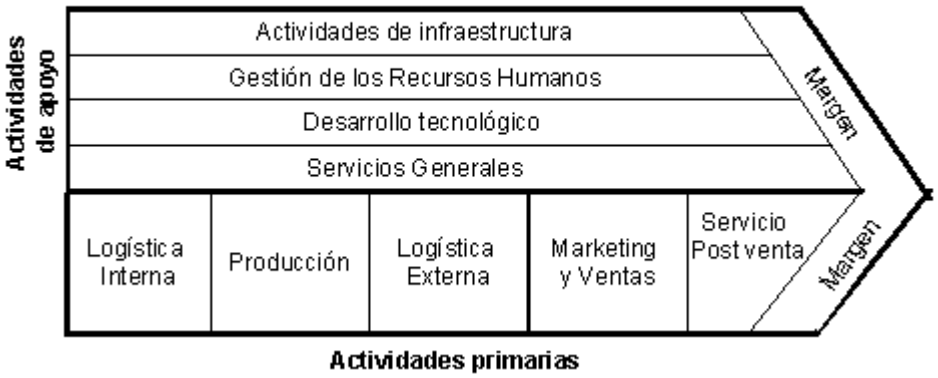


Figura III.2 Cadena de valor genérica.
Fuente. Porter (2002).

Así mismo podemos decir que la cadena de valor nos permite identificar aquellas actividades que crean valor a la empresa y las que no lo hacen, lo cual es de suma importancia para saber dónde estamos y hacia dónde vamos. (Hitt, et al. 2008).

De acuerdo a Porter (2002) *"Las actividades de valor se dividen en dos grandes grupos: primarias y de apoyo"*,las cuales se muestra en la Tabla III.5, esta sub clasificación de actividades corresponde a una empresa del sector industrial.

Actividades Primarias	Logística de entrada	Incluye el proceso de recepción, almacenamiento, distribución interna, control de inventarios y devoluciones a proveedores.
	Operaciones	Se refiere a las actividades relacionadas con la transformación de la materia prima o insumo en el producto final. En una empresa de servicios incluye la prestación real de los servicios.
	Logística de salida	Comprende las actividades de recopilación, almacenamiento y distribución física del producto a los compradores.
	Mercadotecnia y ventas	Está relacionado con la publicidad, promoción, fuerza de ventas, cuotas, selecciones del canal, relaciones del canal y precio.
	Servicio	Son aquellas actividades que se prestan para realzar o mantener el valor del producto después que este ha sido vendido.
Actividades Secundarias o de apoyo	Adquisición	Incluye la adquisición o compra de los insumos que se emplearían en toda la cadena de valor, por ejemplo: equipo de cómputo, papelería, maquinaria, entre otros necesarios para prestar el servicio.
	Desarrollo tecnológico	Todas las actividades relacionadas con la tecnología como la utilizada en procedimientos, métodos, la tecnología integrada al equipo de proceso, toda la tecnología utilizada en la empresa.
	Administración de Recursos humanos	Incluye actividades de reclutamiento, contratación, capacitación, e desarrollo y la compensación de todo tipo de personal.
	Infraestructura organizacional	Consta de las actividades de administración genera, planeación, finanzas, contabilidad, administración de aspectos legales, administración de calidad, entre otras.

Tabla III.5 Actividades de valor
Fuente: Elaboración propia, a partir de Porter (2002) y Hitt et al. (2008).

El análisis de la cadena de valor se refiere al proceso por el cual una empresa determina el costo asociado con las actividades de la organización que abarcan desde la compra de la materia prima hasta la fabricación del producto y su comercialización (David, 2008).

3.4 Sistema de gestión estratégica

Ansoff (1965) consideraba que la estrategia era un "hilo conductor" que corría entre las actividades de la empresa y los productos/mercados.

Por su parte Mintzberg, H., Quinn, J. y Voyer, J. (1997) definen a la estrategia como:

> Patrón o plan que integra las principales metas y políticas de una organización y, a la vez, establece la secuencia coherente de las acciones a realizar. Una estrategia adecuadamente formulada ayuda a poner orden y a asignar, con base tanto en sus atributos como en sus deficiencias internas, los recursos de una organización, con el fin de lograr una situación viable y original, así como anticipar los posibles cambios en el entorno y las acciones imprevistas de los oponentes inteligentes.

Clasificación de las estrategias competitivas genéricas

La primer estrategia es liderazgo en costos, la cual se refiere a buscar satisfacer los procesos de la empresa a costos bajos en elmercado, para competir ofreciendo precios de venta menores que el precio promedio en el mismo sector (Hitt, et. al., 2008 y David, 2008).

La segunda se refiere a la estrategia de diferenciación, la cual consiste en que una empresa ofrecer un producto y/o servicio únicos en industria, es decir, hacer que un producto y/o servicio sea diferente al de loscompetidores, buscando la lealtad del cliente, la percepción deúnicos en el mercado (Hitt, et. al., 2008; David, 2008).

Por último está la estrategia de enfoque, es aquella que consiste en la identificación de nichos de necesidades específicas deconsumidores con necesidades únicas, en donde una empresa enfocasu atención a grupos especiales de clientes, una línea de productos enparticular, una región geográfica específica u otros aspectosconvertidos en el punto focal de los esfuerzos de la empresa (Hitt, et. al. 2008; David,2008).

CAPITULO IV. METODOLOGÍA

La investigación que se quiere realizar para diagnosticar y proponer un sistema de gestión estratégico del hotel sierra gorda, es de enfoque mixto, de alcance exploratorio y descriptivo, será no experimental, transversal (Münch y Ángeles,2007; Hernández, Fernández y Baptista, 2006). Aunado a lo anterior se realizara mediante la estrategia de investigación de estudio de caso simple (Yin, 2003). Ver figura 1.

Figura 1. Propuesta metodológica
Fuente: Elaboración propia

4.1 Tipo de investigación

Esta investigación se desarrollará mediante la estrategia de investigación de estudio de caso, el cual de acuerdo a Yin (2003) “es una indagación empírica que investiga un fenómeno contemporáneo dentro de su contexto en la vida real, especialmente cuando los límites entre el fenómeno y el contexto no son claramente evidentes”.

Además será de enfoque mixto el cual de acuerdo a Teddlie y Tashakkori (2003), Creswell (2005), Mertens (2005), Williams, Unrau y Grinnell (2005) citados por Hernández et al. (2006) *"es un proceso que recolecta, analiza y vincula datos cuantitativos y cualitativos en un mismo estudio o una serie de investigaciones para responder a un planteamiento del problema"*, a partir de esta definición se concluye que este estudio será desarrollado pos este enfoque, ya que se realizará la recolección de datos, por medio de entrevistas que se aplicarán a los directivos del hotel, mediante la observación, la aplicación de cuestionarios a clientes y empleados.

Será un estudio de campo, porque de acuerdo a Münch et al. (2007), un estudio de campo *"es el que se realiza en el medio donde se desarrolla la problemática"*, y este estudio se pretende llevar a cabo en las instalaciones del Hotel Sierra Gorda.

Aunado a lo anterior se considerará como no experimental ya que no realizaremos manipulación de variables, solo se evaluará la realidad sin pretender algún cambio de la misma y conforme al periodo en que se realizará será un estudio transversal, ya que este pretende estudiar las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas del hotel sierra gorda en un periodo de tiempo determinado (Münch et al. 2007).

4.2 Alcance

Está investigación será de alcance exploratorio y descriptivo; exploratorio porque se pretende explorar el entorno interno y externo de la unidad de análisis para identificar las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas que podrían influir para obtener un grado de competitividad al hotel sierra gorda y estos datos nunca han sido identificados en esta empresa (Münch et al. 2007). Y recae en un alcance descriptivo, porque se pretende realizar la propuesta de un sistema de gestión estratégico basado en el cuadro de mando integral, tomando de base los resultados encontrados en el análisis FODA. (Danhke, 1989 citado por Hernández et al. 2006)

La investigación se realizará en Ciudad Victoria, Tamaulipas; en el sector hotelero, específicamente en el Hotel Sierra Gorda, la cual será la unidad de análisis en este estudio de caso.

4.3 Enfoque

El enfoque de este estudio es cualitativo, con alcance exploratorio y descriptivo, así mismo se considerará como no experimental ya que no realizaremos manipulación de variables, solo se evaluará la realidad sin pretender algún cambio de la misma. Como ya se dijo será un estudio transversal, ya que este pretende estudiar las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas del hotel sierra gorda en un periodo de tiempo determinado (Münch et al. 2007).

4.4 Unidad de análisis

Como se menciono con anterioridad esta investigación se desarrollará mediante la estrategia de investigación de estudio de caso, por lo que se tomará como unidad de análisis del sector hotelero el hotel sierra gorda.

De acuerdo a Hernández et al. (2006), "la muestra en el proceso cualitativo, es un grupo de personas, eventos, sucesos, comunidades, etcétera, sobre el cual se habrá de recolectar los datos, sin que necesariamente sea representativo del universo o población que se estudia".En la esta investigación para el análisis del entorno interno se considerará como muestra a la unidad de análisis en su totalidad, ya que las dimensiones de la misma, permiten que se realice de esta manera.

El entorno internoestá conformado por:

1. Directivos (Gerente, jefes de departamentos)
2. Empleados (Área administrativa, recepcionistas, recamareras, mantenimiento, elevadoristas)

Para el análisis del entorno externo se tomará como población todos los hoteles de ciudad victoria (faltan características para delimitar), los proveedores (definir características para delimitar) del hotel sierra gorda, y la base de datos de todos los clientes del hotel sierra gorda, la muestra se determinará de manera no probabilística, la cual de acuerdo a Malhotra (1997) citado por Hernández et al (2006), “*es una técnica de muestreo en donde no se utilizan procedimientos de selección por medio de casualidad, sí no que dependen del juicio personal del investigador.”*

El entorno externo contemplará a:

1. Competidores
2. Proveedores
3. Clientes

4.5 Método de recopilación de información

Para la recolección de datos que nos permitan realizar el diagnostico del hotel sierra gorda se aplicarán cuestionarios y entrevistas en las instalaciones del hotel sierra gorda y fuera de ellas, como se muestra en la figura VI.1.

Figura VI.1 Recopilación de información
Fuente: Elaboración propia

Para recolectar la información se acudirá a las instalaciones del hotel sierra gorda y se utiliza como instrumento la entrevista, la cual consiste en realizar preguntas a los entrevistados y captar y anotar las respuestas, esta se realizará cara a cara a los directivos y jefes de departamentos (Hernández et al. 2006), además se recolectarán informes estadísticos de hospedaje.

También se aplicará cuestionarios (a empleados generales como recepcionistas, recamareras, personal de lavandería, elevadoristas, personal administrativo, clientes, proveedores y competidores)el cual de acurdo con Münch et al. (2007) se define como *"un formato redactado en forma de interrogatorio en donde se obtiene información acerca de las variables que se van a investigar."*

4.6 Método (s) de análisis de los datos

Para el análisis de la información recabada por medio de las entrevistassemiestructuradas que se aplicaron en esta primera etapa de la investigación,se utiliza el análisis de contenido, el cual de acuerdo a Berelson (1971) citado por Hernández et al. (2008) *"es una técnica para estudiar y analizar la comunicación de una manera objetiva, sistemática y cuantitativa"*.

Así mismo se utiliza el programa computacional Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) para llevar a cabo el procesamiento y análisis de los datos recabados mediante cuestionarios.

CAPITULO V. DIAGNOSTICO DEL HOTEL SIERRA GORDA

Diagnosticar una empresa, representa identificar los factores internos y externos que le permitan obtener una ventaja ante sus competidores. A continuación realizaremos la descripción de la unidad de análisis y posteriormente se presentarán los resultados obtenidos en esta primera etapa de la investigación (análisis interno).

5.1 Aspectos generales

5.1.1 Descripción del hotel sierra gorda

El hotel sierra gorda tubo sus inicios en 1938, para esa época, era un gran hotel, de los mejores de México, lujoso, con cien habitaciones en cinco plantas, cuando las construcciones locales apenas llegaban a dos pisos.

Esta empresa está constituida como persona moral dentro del sector terciario (hospedaje) con el nombre fiscal de Cía. Hotelera del Norte, S.A. de C.V. y con el nombre comercial Hotel Sierra Gorda, desde el año 1938, opera únicamente en Ciudad Victoria.

En cuanto a infraestructura, además de sus habitaciones, tiene oficinas administrativas, un salón para reuniones, restaurante, bar, amplio estacionamiento así como algunos otros establecimientos no propiedad del hotel como lo son una joyería, una estética y un chat. El edificio consta de un elevador manual, que sigue operando desde 1940.

Cabe mencionar que el hotel sierra gorda cuenta con una estructura organizacional definida, la cual se encuentra conformada por un gerente general, un gerente adjunto, Jefe del departamento de contabilidad, supervisora de recepción, Ventas, Compras, Ama de llaves, Mantenimiento (Figura V.1).

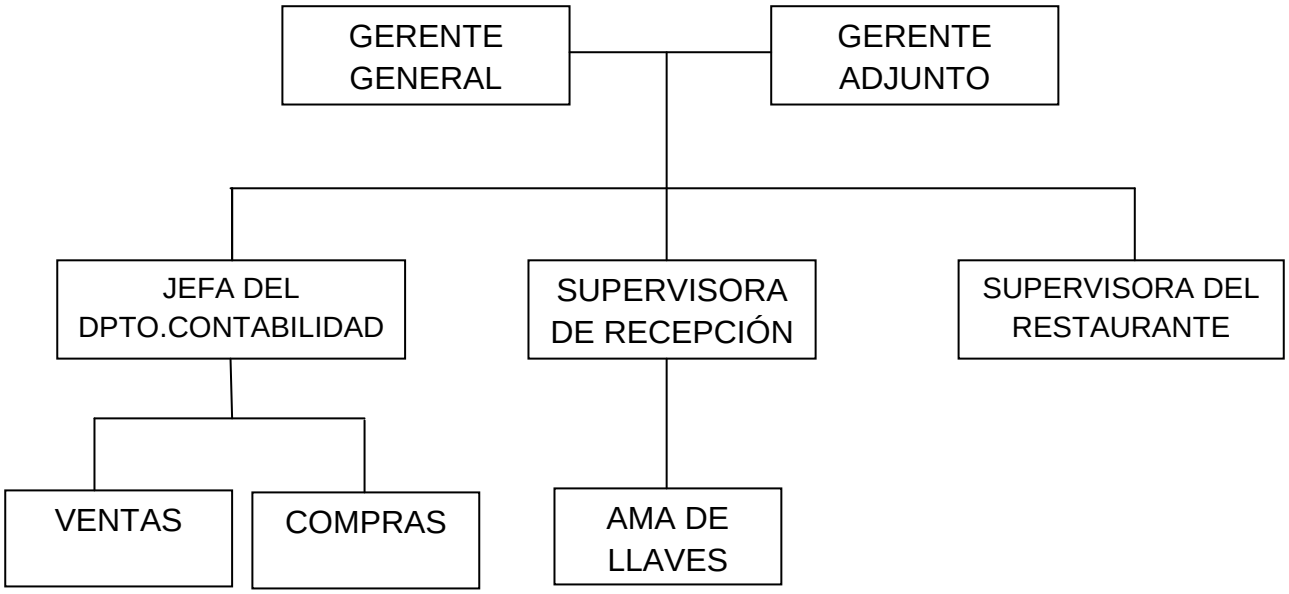


Figura V.1 Organigrama del hotel sierra gorda
Fuente: Hotel sierra gorda (2010)

5.2 Resultados preliminares

Dentro de la primera etapa de esta investigación,se realizo un análisis interno apoyado en la estructura de la cadena de valor del hotel, la cual fue realizada en base en la cadena de valor genérica propuesta por Porter (2002) y también en base a la observación y apoyada por lo mencionado por del gerente de la empresa en cuanto a las principales áreas funcionales "*….la recepción el departamento de contabilidad, y compras, aunque también tenemos otros servicios como son restaurante y bar, que también dependen de la propia Cía. Hotelera del Norte, S.A. de C.V.…..*" esta cadena de valor segmenta las principales actividades de la compañía, con el objetivo de identificar con mayor facilidad aquellas fuentes internas generadoras de ventaja competitiva, esta estructura se muestra en la figura V.2.y en la tabla V.1. Es importante mencionar que aun no se concluye de forma general el análisis del entorno interno.

Figura V.2 Cadena de valor hotel sierra gorda
Fuente: Elaboración propia, basada en la observación y entrevista realizada al gerente de la empresa.

Actividades Primarias	Logística de entrada	Dentro de esta actividad se identifico la recepción del huésped por parte del personal de esta área, la cual incluye proporcionarle información referente a tarifas, servicios adicionales al hospedaje, registro de los huéspedes, asignación de habitación y el traslado a la habitación.
	Operaciones	Aquí se pudieron identificar la prestación del servicio real (incluye la limpieza de la habitación, el estado de las instalaciones y demás activos, la prestación de servicios adicionales que proporciona la empresa)
	Logística de salida	Involucra nuevamente el departamento de recepción, ya que una vez que el cliente decide abandonar el hotel, en este departamento pasa a liquidar su cuenta y/o a solicitar su factura.
	Mercadotecnia y ventas	En cuanto a mercadotecnia se identifico que utilizan el medio del radio y el periódico, estas transmisiones o publicaciones son dadas a conocer en las ciudades fronterizas del estado de Tamaulipas. Así mismo utilizan los descuentos a clientes frecuentes, para atraer al mismo. En cuanto a las reservaciones, estas se hacen vía telefónica o vía mail. Aquí cabe aclarar que cuentan con una página Web, sin embargo, no la dan a conocer.
	Servicio	Como servicios pos prestación del servicio utilizan tarjetas en las que el cliente puede hacer sus observaciones en cuanto al servicio, con esto se busca brindar un mejor servicio al huésped.
Actividades Secundarias o de apoyo	Adquisición	Incluye la adquisición o compra de los insumos que se emplearían en toda la cadena de valor, por ejemplo: equipo de cómputo, papelería, maquinaria, entre otros necesarios para prestar el servicio.
	Desarrollo tecnológico	La empresa cuenta con tecnología básica, la cuales es aquella que es fundamental para la prestación del servicio de hospedaje, al ser esta tecnología utilizadas por las demás empresas del mismo sector en ciudad victoria, no representa una ventaja competitiva, entre esta tecnología base encontramos, el equipo de computo, el software contable (Contpaq) y el sistema hotelero MK Front, los cuales fueron implementados hace 1 año.
Actividades Secundarias o de Apoyo	Administración de Recursos humanos	En cuanto a las actividades de reclutamiento, esta se lleva a cabo mediante anuncios en el periódico y otras veces por recomendaciones de los mismos empleados, la contratación se lleva a cabo primeramente por un periodo de prueba, si es aceptada la persona se firma un contrato de trabajo en el que se establecen las responsabilidades y sanciones de ambas partes, referente a la capacitación, se encontró que los empleados de nuevo ingreso son capacitados por personal con experiencia en el puesto a ocupar, también proporcionan al personal los cursos impartidos por la secretaria de turismo, en cuanto al manejo de los sistemas implementados hace un año, el personal que utilizaba directamente estos sistemas recibió capacitación por parte de las compañías que vendieron los sistemas en cuanto a incentivos es importante mencionar que estos no son utilizados.

	Infraestructura organizacional	Es importante hacer mención que en esta empresa no se lleva a cabo una planeación formal, los asuntos contables son llevados mediante outsourcing, sin embargo menciona la gerente del hotel que no reciben estados financieros por parte de la compañía encargada de ello.

Tabla V.1 Detalle de las actividades de la empresa
Fuente: Elaboración propia, basada en entrevista realizada al gerente de la empresa.

Una vez analizados los documentos (manuales de algunos puestos, ya que no cuentan con los manuales de todos los puestos, reglamento interior de trabajo, propuestas y plan de trabajo) proporcionados por el gerente de la empresa, visitado las instalaciones, observado al personal realizando sus actividades y aplicado los instrumentos de prueba o pilotos se determino que las principales fortalezas y debilidades son las siguientes, haciendo hincapié en que solamente son resultados preliminares del entorno interno y no siendo estos definitivos ni únicos.

Fortalezas

Las cuales fueron apoyadas con los comentarios de los gerentes de la empresa como se muestra a continuación:

F1. Experiencia de 82 años en el sector hotelero

"*…….que el hotel sierra gorda como compañía hotelera del norte que se constituyo tiene 82 años trabajando"*.

F2. Precios competitivos en el mercado

"…..…bueno tratamos de mantener tarifas cómodas para nuestros visitantes….."

"….se hospedan en este hotel porque tenemos precios muy bajos…."

F3. Buena ubicación

"…..está muy céntrico….."

Domicilio en calle Miguel Hidalgo Oriente N° 990 en ciudad Victoria Tamaulipas. (Reglamento interno del hotel sierra gorda).

Debilidades

D1. Ausencia de un plan estratégico formal

D2. Deficiencias en la estructura organizacional (no está bien definido)

D3. Ausencia de descripción de algunos puestos.

D4. Inexistencia de definición de procesos de trabajo (solo algunos).

D5. Alta rotación de personal en los puestos operativos (recamareras).

D6 No recibir estados financieros por parte de la empresa encargada de llevar las situaciones contables y fiscales.

D7 No basar las decisiones en los estados financieros.

Aunado a los aspectos internos se determino que en el hotel sierra gorda utiliza la estrategia de liderazgo en costos la cual según Porter (1989) se refiere a *"producción de productos o servicios estandarizados a un costo por unidad muy bajo para consumidores que son sensibles al precio"*, es decir, consiste en vender sus servicios a precios muy bajos, a través de una reducción en los costos y se considera que el hotel sierra gorda utiliza esta estrategia puesto que hace lo posible por mantener los precios más bajos de la localidad entre los hoteles de 4 estrellas, esto se deduce del comentario que realizo el gerente de la empresa menciono

"*tratamos de mantener tarifas cómodas para nuestros visitantes*", así mismo de acuerdo a la secretaria de turismo del estado de Tamaulipas (2010) este hotel es el que ofrece las mejores tarifas entre los hoteles de su categoría.

Además de utilizar la estrategia de liderazgo en costo, trata de dirigir su servicio a los agentes viajeros, poniendo total interés en sus necesidades, ofreciéndoles descuentos especiales, realizándoles de forma anual en el mes de octubre una cena en su nombre en el restaurante los candiles, motivando a estos a seguir hospedándose en este hotel, se les hace sentir de manera especial, además como mencionaba el gerente si pasan por algún problema, la gerencia tiene las puertas abiertas para atenderle su necesidad, además se les entrega la confianza de la empresa, porque si en algún viaje de negocios de los agentes viajeros no traen para cubrir la cuenta, la empresa les otorga crédito confiando en que regresarán a cubrirla (Comentarios extraídos de la entrevista realizada a los gerentes de la empresa). Por lo tanto esta empresa utiliza la estrategia de enfoque, la cual según Porter (1989) "*conlleva a la elaboración de productos y servicios que satisfagan las necesidades de grupos pequeños de consumidores*", *es decir*, concentrar la atención en un segmento específico del mercado, es decir, concentrar los esfuerzos en producir o vender productos que satisfagan las necesidades o gustos de un determinado grupo de consumidores.

VI. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

6.1 Conclusiones

Este estudio tomo como base una investigación que realizo Guevara (2010) referente al sector hotelero, en el cual se concluyo que el hotel sierra gorda se encuentra en el cuarto lugar de preferencias de los huéspedes que visitan Ciudad Victoria Tamaulipas, de aquí el gran interés por realizar dicha investigación.

En esta primera etapa de la investigación,se realizo un análisis internoapoyado en la estructura de la cadena de valor del hotel, la cual fue realizada en base en la cadena de valor genérica propuesta por Porter (2002) la cual segmenta las principales actividades de una compañía, con el objetivo de identificar con mayor facilidad aquellas fuentes internas generadoras de ventaja competitiva.

En base a los resultados preliminares de la primera etapa de la investigación, se identificaron las principales fortalezas y debilidades del hotel sierra gorda, las cuales se enumeran la tabla VII.1.

Fortalezas	Debilidades
F1. Experiencia de 82 años en el sector hotelero	D1. Ausencia de un plan estratégico formal
F2. Precios competitivos en el mercado	D2. Deficiencias en la estructura organizacional (no está bien definido)
F3. Buena ubicación	D3. Ausencia de descripción de algunos puestos y actitudes necesarias para cubrir las vacantes
	D4. Inexistencia de definición de procesos de trabajo (solo algunos).
	D5. Alta rotación de personal en los puestos operativos (recamareras).

	D6. No recibir estados financieros por parte de la empresa encargada de llevar las situaciones contables y fiscales.
	D7. No basar las decisiones en los estados financieros.

6.2 Recomendaciones

De estos factores (fortalezas y debilidades) se desprenden las siguientes recomendaciones:

En cuanto a las debilidades:

a) Realizar planeaciones estratégicas

b) Realizar una estructura organizacional que incluya todos los niveles de la organización.

c) Elaborar un manual de puestos que incluya a todos los puestos de la organización.

d) Realizar un plan de incentivos para los puestos en los que existe mayor rotación.

e) Realizar una depuración de los sistemas contables

f) Realizar una reunión con la persona encargada de los sistemas contables para solicitarle por escrito los estados financieros.

En cuanto a las fortalezas:

a) Aprovecha nuestra ubicación, experiencia y precios para dar a conocer nuestros servicios no solo en la frontera si no a los viajeros que se hospedan en otros hoteles de esta ciudad.

VII. REFERENCIAS

[1] Anuario estadístico INEGI (2006). Consultado el 10 de Noviembre de 2010 http://www.inegi.gob.mx/prod_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/integracion/pais/aeeum/2006/Aeeum061.pdf

[2] David, F. (2008). Conceptos de administración estratégica. México: Pearson Educación de México, S.A. de C.V.

[3] Díaz, L. (2005). Análisis y planteamiento. Costa Rica: Universidad Estatal a Distancia.

[4] Gestión Hotelera (2008). España: Vértice, consultado el 15 de Noviembre 2010 en: http://books.google.com.mx/books?id=5LsaXJHzJOQC&pg=PA80&dq=clasificacion+de+hotel&hl=es&ei=xdThTOahJMT6lwe40uCmAw&sa=X&oi=book_result&ct=result&resnum=1&ved=0CDEQ6AEwAA#v=onepage&q&f=false

[5] Guevara, M. (2010). Competitividad del sector hotelero en ciudad victoria, Tamaulipas; desde la perspectiva del mercado. Ciudad Victoria, 2010, 210h. Trabajo de grado (Maestría en dirección empresarial). Universidad Autónoma de Tamaulipas. Facultad de Comercio y Administración Victoria. División de estudios de posgrado e investigación. Recuperada de:

[6] http://www.uamcav.uat.edu.mx/ishare/busqueda.asp?page=2&tb=2&db=2>

[7] Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2006). Metodología de la investigación. México: Mc Graw Hill.

[8] Hitt, M. Ireland, R. y Hoskisson, R. (2008).Administración Estratégica. Competitividad y globalización. Conceptos y casos. México: Cengage Learning.

[9] Instituto Nacional de Estadística y Geografía. Información por entidad. Tamaulipas. Consultado el 01 de Noviembre del 2010.http://cuentame.inegi.org.mx/monografias/informacion/tam/economia/pib.aspx?tema=me&e=28

[10] Münch, L. y Ángeles, E. (2007). Métodos y Técnicas de Investigación. México: Trillas.

[11] Mintzberg, H., Quinn, J. y Voyer J. (1997). El proceso estratégico, conceptos, contextos y casos. México: Pearson.
[12] Porter, M. (1982). Estrategia Competitiva, Técnicas para el Análisis de los Sectores Industriales y de la Competencia. (1a ed.). Grupo Editorial Patria.
[13] Porter, M. (2002). Ventaja competitiva. México: Patria
[14] Robbins, P. y Decenzo, A. (2002). Fundamentos de Administración. México: Pearson
[15] Secretaria de Turismo del Estado de Tamaulipas. Consultado el 7 de Noviembre de 2010 http://turismo.tamaulipas.gob.mx/servicios/hoteles/dir_moteles.asp

ANÁLISIS DE LAS ESTRATEGIAS IMPLEMENTADA POR HOTELES DE 1, 2 Y 3 ESTRELLAS EN YUCATÁN

M.C. Mónica Isabel López Cardoza*, M.A. Patricia Sosa Gómez**
Dr. Roció Aguiar Sierra***
Profesores Investigadores de la Maestría en Administración
Instituto Tecnológico de Mérida
Periférico Poniente Km 37.5, Mérida, Yucatán; México
Tel 9999 44 81 22 ext. 201 y 198**
* monabel7@hotmail.com ,**patriciasosagomez@hotmail.com
***raguiar@prodigy.net.mx

RESUMEN

La presente investigación consistió en llevar a cabo un análisis de las estrategias implementadas de manera planificada o empírica por los administradores de los hoteles, en las ciudades de Mérida, Progreso y Valladolid, Yucatán, en las clasificaciones de 1, 2 y 3 estrellas.
Para la obtención de información se aplicó un instrumento de medición diseñado expresamente para este fin y orientado específicamente la industria hotelera; la muestra fue de 68 hoteles que participaron voluntariamente, de una población de 111 hoteles que se encuentran registrados ante la Secretaria de Fomento Turístico del Estado, localizados en la ciudades de Mérida, Progreso y Valladolid Yucatán, en las clasificaciones ya mencionadas, lo cual representó un 68% del total.
Este análisis permitió identificar la frecuencia de uso de cada grupo de estrategias, por parte de los administradores hoteleros de acuerdo a la clasificación a la que pertenecen y ciudad en que se ubican. Se analizaron las estrategias genéricas de Michael Porter (costos, diferenciación y enfoque) y las complementarias (de integración, intensivas, diversificación y defensivas).
Los resultados proporcionan un marco de referencia con respecto al camino que los estrategas de estas empresas están tomando para el logro de sus objetivos, que al final de cuentas siempre buscan incrementar su competitividad. Esta información permite al empresario conocer que está haciendo al respecto comparando sus acciones con los resultados promedio por grupo de hoteles, ya sea en su clasificación o en las otras analizadas.

Palabras Clave:

Hoteles - Estrategias – Competitividad

INTRODUCCIÓN

Todas las empresas independiente mente de su giro o tamaño, públicas o privadas, con o sin fines de lucro, llevan a cabo sus laborares enfocadas al cumplimiento de ciertos objetivos, estos pueden ser establecidos por su administrador y comunicados a su personal, o bien solo establecidos y conocidos por su administrador, sin embargo para el logro de estos, es necesario definir que estrategias se va a utilizar o que camino se va a seguir para llegar a la meta propuesta.

Las empresas con fines de lucro buscan básicamente que su negocio sea rentable y tratan de orientar sus acciones a logro, mantenimiento o incremento de esa rentabilidad, que al lo cual da como resultado una mayor competitividad.

Para alcanzar el nivel necesario de competitividad es necesario entender la relación que existe entre la estrategia y la ventaja competitiva y al respecto Thompson (2008) comenta que:

> El núcleo de toda estrategia lo conforman las acciones y los movimientos en el mercado que efectúan los administradores para mejorar el desempeño financiero de la empresa. Fortalecer su posición competitiva de largo plazo y obtener un aspecto competitivo respecto a sus competidores. Una estrategia creativa y distinta que aleje a una empresa de sus rivales y genere una ventaja competitiva es el boleto más confiable para obtener ganancias superiores al promedio. (p 6).

Es de suma importancia para el desarrollo económico del estado de Yucatán, la actividad turística, a la cual en los últimos años se le ha puesto especial atención por parte del gobierno y los inversionistas privados. La hotelería es una industria sumamente importante para el respaldo del sector turismo, sin embargo el que hacer para elevar la competitividad o que se está haciendo actualmente en esta área es un buen punto de partida para la futura toma de decisiones con respecto a que estrategias utilizar.

La actividad turística pertenece al sector servicios, por lo tanto los hoteles son empresas de servicios, al respecto Cobra (2001) comenta que "los consumidores de servicios buscan precios bajos, servicios personalizados y excelente calidad, exigencias cada vez mayores y más específicas en el futuro" P (29).

Justificación

En la actualidad se vive inmerso en una economía de servicios, la rama de la hotelería es una de estas actividades, muy importante a nivel mundial, ya que contribuye a la generación de divisas dentro de la industria turística.

Aunque muchas empresas nuevas de servicios fracasan, otras logran el éxito, otras establecidas por largo tiempo también fracasan o se fusionan dejando de existir, pero algunas progresan debido a que consideran continuamente la manera de hacer sus negocios buscando formas innovadoras de servir mejor a los cliente y aprovechado los adelantos recientes en la tecnología (Lovelock, Reynoso. D¨Andrea, Huete, 2004 , p. 2).

El turismo es uno de los sectores económicos más importantes y dinámicos en el mundo actual, tanto por su nivel de inversión, participación en el empleo, aportación de divisas, como por la contribución al desarrollo regional de acuerdo a Consejo de Promoción Turística de México (2007). La derrama económica de esta actividad se reparte entre compañías transportadoras, de servicios de hospedaje, de alimentación y guías de turistas, entre otros.

El mercado turístico se compone de distintos segmentos socioeconómicos: desde el turismo de altos ingresos que busca categorías de servicios de lujo hasta los que buscan servicios de clase económica o de tipo familiar.

Los grandes establecimientos como las cadenas hoteleras y establecimientos de hospedaje de 4 y 5 estrellas cuentan con recursos económicos y de organización para desarrollar estrategias de mercado y técnicas para vender sus productos. Los de categoría intermedia y baja, como los hoteles de 1, 2 y 3 estrellas igualmente hacen esfuerzos para vender sus servicios, en ambos casos con el fin de elevar o mantener su competitividad.

De acuerdo con datos de la Cámara Nacional de la Industria de Restaurantes y Alimentos Condimentados, CANAIRAC (del 17 de junio de 2009) al cierre de 2009 la contribución del sector turístico en el Producto Interno Bruto (PIB) nacional podría caer entre dos y tres%, tras el conjunto de crisis de inseguridad, económica y sanitaria

Dada la situación de crisis económica *mundial* resulta necesario tomar acciones de apoyo a la hotelería, llevar a cabo estudios de esta índole beneficia a la industria hotelera en primera instancia, y por ende contribuye al desarrollo económico de la comunidad.

Objetivo general

Analizar las estrategias implementadas de manera preestablecida o empírica por los hoteles de 1, 2 y 3 estrellas, en las ciudades de Mérida, Progreso y Valladolid, Yucatán y el segmento de mercado al que están orientados.

Objetivos específicos

- Identificar las estrategias competitivas utilizadas por los hoteles en sus diferentes clasificaciones.
- Comparar la frecuencia de uso de las estrategias utilizadas por cada grupo de hoteles de acuerdo a sus clasificaciones y ciudad.
- Identificar el lugar de procedencia y motivo del viaje de los turistas hospedados en los hoteles de estudio de acuerdo a su clasificación y ciudad.

MARCO TEÓRICO

Según Thompson, Strickland y Gamble (2008), la estrategia de una compañía es el plan de acción de la administración para operar el negocio y dirigir sus operaciones. Así, la estrategia de una compañía se trata del como: por ejemplo, como pretende crecer, como intenta construir una clientela leal y vencer a su competencia, como operará cada una de sus áreas.

Para Mintzberg (1997), una estrategia adecuadamente formulada ayuda a poner orden y asignar, con base tanto en sus atributos como en sus deficiencias internas, los recursos de una organización, con el fin de lograr una situación viable y original, así como anticipar los posibles cambios en el entorno y las acciones imprevistas de los oponentes inteligentes.

Porter (2006), David, (2008) y Thompson, Strickland y Gamble (2008), coinciden en que las estrategias genéricas se clasifican y definen de la siguiente manera:

- Liderazgo global en costos la cual consiste en alcanzar el liderazgo en costos bajos, mediante un conjunto de políticas funcionales encaminadas a este objetivo básico. el liderazgo en costos es una estrategia de costo bajo que ofrece productos o servicios a una gran variedad de clientes al precio más bajo disponible en el mercado. El producto que ofrece una empresa de costos bajos siempre debe de contener los atributos suficientes para que sea atractivo a los compradores potenciales; el precio bajo por si solo, no siempre es importante para ellos.
- Diferenciación, consiste en diferenciar el producto o servicio que se ofrece creando así algo que en la industria se percibe como único. Algunas formas de lograrlo son: diseño o imagen de marca, tecnología redes de distribución etc. La diferenciación exitosa puede significar mayor flexibilidad de productos, servicios mejorados entre otros. La esencia de una estrategia de diferenciación es ser único de forma valiosa para una amplia variedad de clientes; la diferenciación exitosa permite que una empresa: fije un precio mayor por su producto, aumente las ventas unitarias por que los compradores adicionales llegan por las características diferenciadoras y obtenga lealtad del comprador hacia su marca. Estas estrategias fracasan cuando la competencia puede copiar con rapidez la mayoría de los atributos de su producto o servicios.
- Enfoque o concentración también conocida como nicho de mercado, se enfocan en la atención concentrada en una porción del mercado total, el segmento objetivo puede definirse por su singularidad geográfica, por los requisitos especializados en el uso del producto o por los atributos especiales de la mercancía que atraigan solo al nicho. En este enfoque se puede dar una posición de costos bajos, una gran diferenciación o

ambas a la vez. La concentración sirve además para seleccionar los mercados menos vulnerables a sustitutos o aquellos donde la competencia es más débil.

Además de las estrategias genéricas de Porter, existen otros tipos de estrategias, David (2008) las agrupa en cuatro tipos: Estrategias de Integración, Intensivas, de Diversificación y Defensivas (ver tabla 1).

Estrategias	Definición
Integrativas	
Integración Directa	Obtener la propiedad o más control sobre los distribuidores
Integración Hacia Atrás	Buscar la propiedad o más control sobre los proveedores de una empresa
Integración Horizontal	Buscar la propiedad o más control sobre los competidores
Intensivas	
Penetración de Mercado	Buscar más participación de mercado para productos o servicios actuales en mercados actuales por medio de mayores esfuerzos de mercadotecnia.
Desarrollo de Mercado	Introducir productos o servicios en nuevas áreas geográficas
Desarrollo de Productos	Buscar mayores ventas al mejorar los productos o servicios actuales o desarrollar nuevos
Diversificación	
Relacionada	Añadir productos o servicios nuevos pero relacionados
Diversificación no relacionada	Añadir productos o servicios nuevos pero no relacionados
Defensivas	
Reducción	Reagrupar por medio de la reducción de costos y activos para revertir la baja en ventas y utilidades
Desinversión	Vender una división o parte de una organización
Liquidación	Vender todos los activos de una empresa en partes, por su valor tangible

Tabla 1 Estrategias complementarias

Fuente: David (2008) Conceptos de Administración Estratégica. p 173.

La competitividad y la estrategia

En las últimas décadas, el término competitividad ha sido tema de numerosos estudios a diferentes niveles de acción; se ha aplicado a empresas, sectores económicos así como a nivel de país. Uno de los autores más reconocidos por sus aportaciones al tema de la competitividad es M. Porter (1991), quien la ha analizado desde diferentes ángulos; por un lado reconoce el papel estelar del entorno y afirma que, si existen las condiciones para favorecer la competitividad en las empresas, se tendrá como resultado un país competitivo. Sin embargo menciona que "si son las empresas quienes compiten en los mercados; deberá buscarse entonces, comprender de qué forma crean y mantienen la ventaja competitiva" (p. 28)

Si el análisis de la competitividad se centra al nivel de las empresas, diferentes autores destacan elementos distintos. Porter (1991, p. 72) señala que la competitividad es "La capacidad de desempeñarse con ventaja en los mercados mundiales, con una estrategia mundial".

Por otro lado, Sallenave (1995, p 236) opina que "La competitividad es lo que hace que el consumidor prefiera los productos de una empresa y los compre. La esencia de la competitividad es la creación de valor".

Un enfoque más señala que "Competitividad es la capacidad para ingresar con éxito al mercado, para obtener una participación y sostenerla o incrementarla con el tiempo". (Pérez 1996, p 347)

La ventaja competitiva y la competitividad son conceptos inseparables, una lleva a la otra, Wal-Mart en Thompson, Strickland y Gamble (2008) comentan que "La ventaja competitiva es la base del desempeño superior al promedio en lo rentable y financiero, pues las preferencias sólidas del comprador por el producto de la empresa se traducen en mayores volúmenes de venta" (p. 6).

Una estrategia es la acción que los gerentes toman para alcanzar una o más de las metas de la organización. Para la mayoría de las organizaciones, si no es que para todas, una meta dominante es alcanzar un desempeño superior al de los competidores. Si la estrategia de la compañía la alcanza, se dice que tiene una ventaja competitiva (Hill y Jones 2005 p 5).

La competitividad estratégica se logra cuando la empresa formula e implanta con éxito una estrategia para la creación de valor. Hitt, Irlan y Hotkinson (1999) señalan que "Cuando una compañía pone en práctica una estrategia que crea valor y de la cual otras compañías no pueden duplicar los beneficios, la empresa cuenta con una ventaja competitiva sostenida o sostenible" (p 5).

Por lo tanto no es suficiente con crear una ventaja competitiva sino es indispensable mantenerla, Hill y Jones (2005) hacen referencia a la ventaja competitiva sostenida de la siguiente forma "Se dice que una empresa tiene una ventaja competitiva sostenida cuando es capaz de mantener una rentabilidad por encima del promedio durante varios años (p. 6).

Porter (2002) señala que cada una de las estrategias requiere una forma especial de alcanzar la ventaja competitiva; esto dependerá del tipo de ventaja competitiva deseada y el ámbito del objetivo estratégico donde desea obtenerse.

Las estrategias que son los caminos a elegir para el actuar de las empresas, están relacionadas directamente con el mercado al que están orientadas, Kotler y Keller (2006) define que el mercado "son las distintas agrupaciones de consumidores" (p.10).

Los mercados a su vez tienen diferentes características, Cordero (2008) menciona que la segmentación de mercado en el ámbito turístico significa "subdividir con base en variables, geográficas, demográficas, psicográficas y motivacionales, a fin de identificar, localizar y seleccionar grupos rentables de turistas con intereses comunes para quienes se desarrollará una oferta"(p.104).

La competitividad y la mercadotecnia son conceptos afines en la búsqueda y logro de la rentabilidad, de acuerdo a Kotler y Keller (2006) una de las definiciones más cortas de marketing dice que "el marketing consiste en satisfacer necesidades de forma rentable" (p.5); por su parte Hill y Jones (2005) comentan que una empresa tiene una ventaja competitiva sobre sus competidores cuando su rentabilidad es mayor que la rentabilidad promedio de todas las empresas en su industria, mientras mayor sea el grado hasta el cual la rentabilidad de la empresa supere la de la industria, mayor será su ventaja competitiva. (p. 6).

METODOLOGÍA

Tipo de estudio

La presente investigación es cuantitativa o tradicional "usa la recolección de datos con base en la medición numérica y el análisis estadístico, para establecer patrones de comportamiento"; los datos se recabaron en 2009, por realizarse en un período de tiempo determinado es seccional o transversal y por su alcance es descriptiva (Hernández, et al., 2003 p. 5), en esta se analizaron y describieron las estrategias implementadas por los hoteles, así como ciertas características del segmento del mercado al que están orientadas y es aplicada ya que los resultados de esta constituyen una herramienta muy importante para el establecimiento de objetivos y estrategias de los mismos.

Población y muestra

La muestra fue de 68 hoteles que participaron voluntariamente, de una población de 111 hoteles que se encuentran registrados ante la Secretaria de Fomento Turístico del Estado, localizados en la ciudades de Mérida, Progreso y Valladolid Yucatán, en las clasificaciones ya mencionadas, lo cual representó un 68% del total, este es un muestreo no probabilístico denominado muestra de sujetos voluntarios (Hernández, *et al*. 2003 p. 327).

El análisis del segmento de mercado por sus características requirió de un proceso específico de investigación, puesto que la población se compone de los huéspedes hospedados en dichos hoteles. Para la determinación de la muestra se utilizó un muestreo probabilístico aplicando la fórmula para una población infinita de variable cualitativa, propuesta por Freud, Williams y Perles (1990).

$n=Z^2pq/e^2$

Datos utilizados:

Z: 1.96 Nivel de confiabilidad de 95%

e: .05	Error muestral aceptable
p: .5	Probabilidad de ocurrencia
q: .5	Probabilidad de no ocurrencia

La muestra obtenida fue de 384 huéspedes a encuestar para todo Yucatán, de las cuales se lograron aplicar 319 encuestas, debido a la contingencia sanitaria de 2009 que afecto a la industria turística a nivel mundial. En cuanto a la distribución de estas por ciudades y clasificación, se tomaron como base: el número de habitaciones disponibles y los porcentajes de ocupación.

	Mérida				Progreso				Valladolid							Encuestas
	P	M	%	Eh	P	M	%	Eh	P	M	%	Eh	PT	M	%	huéspedes
Tres estrella	37	20	54%	100	12	12	100%	42	4	4	100%	40	53	36	68%	182
Dos estrellas	17	7	41%	32	12	9	75%	16	2	1	50%	33	31	17	55%	81
Una estrellas	21	10	48%	47	3	2	67%	3	3	3	100%	6	27	15	56%	56
	75	37	49%	179	27	23	85%	61	9	8	89%	79	111	68	61%	319

Tabla 2Población y muestra

Fuente: Elaboración propia en base a datos estadísticos del 2008 de SEFOTUR Yucatán (2007- 2012).

P Población

M Muestra

% Porcentaje de hoteles participantes del total de la población

Eh Encuestas a huéspedes

Procedimiento

1. Revisión del marco teórico
2. Determinación de la muestra e Identificación de los hoteles participantes
3. Aplicación del instrumento y colecta de datos a los administradores de los hoteles por la parte de estrategias y a los huéspedes por la parte de segmento de mercado
4. Procesamiento de la información obtenida
5. Análisis de la información procesada
6. Elaboración del reporte final

Instrumento

En base a las clasificaciones de los tipos de estrategias de David (2008), Thompson (2008) y Porter (2006); se elaboró un instrumento de medición diseñado expresamente para este fin y orientado específicamente la industria hotelera dirigido a los administradores de los hoteles, el cual consta de 37 reactivos o ítems y son afirmaciones que se contestan con sí o no; distribuidos en 7 dimensiones que corresponden a: las estrategias genéricas de Michael Porter (costos, diferenciación y enfoque) y las complementarias (de integración, intensivas, diversificación y defensivas).

Para los fines de esta investigación las estrategias de integración se subdividieron en directa y hacia adelante, las intensivas en penetración en el mercado, desarrollo del mercado y desarrollo del producto, los otros grupos de estrategias no ameritaron subdivisión alguna. (ver anexo 1)

La información relativa de los segmentos de mercado se obtuvo de manera conjunta en un estudio paralelo de la calidad en el servicio enfocado a este grupo de hoteles, en cuyos instrumentos de medición de añadieron preguntas de datos demográficos, específicamente: lugar de procedencia y motivo del viaje, para el análisis de estas variables se subdividieron en

local, nacional y extranjero; para lugar de procedencia y para motivo del viaje fueron placer y negocios.

RESULTADOS

Estrategia implementada en Mérida

A continuación se presenta una serie de estrategias alternativas y en qué grado estas son utilizadas por los hoteles de 1, 2 y 3 estrellas, en las ciudades de estudio.

Costos.- Como se puede apreciar en la tabla 3 los hoteles de la ciudad de Mérida aplican estrategia de costos, el 73.0% consideran que ofrecer costos bajos es lo más importante.

Diferenciación.- 22 de los entrevistados (59.5%), empresarios hoteleros de la ciudad de Mérida, afirmaron si utilizar estrategias de diferenciación.

Enfoque.- El 81.1% (30) de los 37 encuestados, no enfocan sus esfuerzos a un mercado en particular.

Integración.- Se obtuvo como resultado que del total de hoteles de las clasificaciones estudiadas en la ciudad de Mérida, 26 (70.3%) de los entrevistados, no utilizan estrategias de integración.

Estrategias Intensivas.- Este grupo de estrategias son las más utilizadas por estos hoteles, en un 83.8% en promedio y solo el 16.2% no implementa dichas estrategias.

Diversificación.- De acuerdo al resultado obtenido el 89.2%, no utiliza esta estrategia.

Defensivas.- Las estrategias defensivas son poco utilizadas, el 91.9% de todos los hoteles estudiados no la implementa.

En el grupo de las estrategias de Porter la más utilizada es la de costo, seguida por la de diferenciación en menor porcentaje pero siempre con más resultados positivos que negativos.

En el grupo de estrategias complementarias, las intensivas son las únicas con resultado positivo, por cierto bastante altos, con un 87.50% de respuestas positivas (ver tabla 4).

Como se puede apreciar en la tabla 3, los diez hoteles con clasificación de una estrella de la ciudad de Mérida contestaron que las estrategias más utilizadas por ellas fueron*Costos* en 90.0% e *Intensivas* en 50%.

De los siete hoteles con clasificación de dos estrellas de la ciudad de Mérida contestaron que las estrategias más utilizadas por ellas fueron: Costos con 57% , diferenciación con 57%, e Intensivas con un 100%.

De los 20 hoteles con clasificación de tres estrellas de la ciudad de Mérida contestaron que las estrategias más utilizadas fueron: Costos con 70%, diferenciación 70% e Intensivas 95%.

Tipo de estrategia	Clasificación											
	Una estrella			Dos estrellas			Tres estrellas			Total		
	No contesto	**si**	no	No contesto	**si**	no	No contesto	**si**	no	No contesto	**si**	no
Costo	0	9	1	0	4	3	3	14	3	3	27	7
	0	**90%**	10%	0	**57%**	43%	15%	**70%**	15%	8%	**73%**	19%
Diferenciación	0	4	6	0	4	3	1	14	5	1	22	14
	0	40%	60%	0	**57%**	43%	5%	**70%**	25%	3%	**59%**	38%
Enfoque	0	0	10	0	0	7	2	5	13	2	5	30
	0	0%	100%	0	0%	100%	10%	25%	65%	5%	14%	81%
Integración	0	2	8	0	2	5	0	7	13	0	11	26
	0	20%	80%	0	29%	71%	0%	35%	65%	0%	30%	70%
Intensivas	0	5	5	0	7	0	0	19	1	0	31	6
	0	50%	50%	0	**100%**	0%	0%	**95%**	5%	0%	**84%**	16%
Diversificación	0	0	10	0	0	7	0	4	16	0	4	33
	0	0%	100%	0	0%	100%	0%	20%	80%	0%	11%	89%
Defensivas	0	0	10	0	2	5	0	1	19	0	3	34
	0	0%	100%	0	29%	71%	0%	5%	95%	0%	8%	92%

Tabla 3 Concentrado de estrategias Mérida

Fuente: Elaboración propia en base a los resultados

Estrategia implementada en Progreso

En cuanto a las estrategias de Porter, Progreso prefiere aplicar la diferenciación y en las complementarias aplica las intensivas pero no de forma sobresaliente, Todas la demás estrategias son escasamente utilizadas (ver tabla 4).

En el grupo de 1 estrella formada por 2 hoteles las estrategias más utilizadas fueron costos con 100% , intensivas y diversificación con 50% en ambas.

Los hoteles de 2 estrellas formada por 9 elementos, utilizan mayormente las estrategias de diferenciación con 89% e intensivas con 56%.

Por último tenemos que en los de 3 estrellas, compuesto por 11 hoteles, las estrategias de diferenciación con 92% y las intensivas con 50% son las más utilizadas.

Costo	Una estrella			Dos estrellas			Tres estrellas			Total		
	No contesto	**Si**	no	No contesto	si	no	No contesto	si	no	No contesto	**si**	no
	1	0	1	1	2	6	0	3	9	2	5	16
Costo	50%	0%	50%	11%	22%	67%	0%	25%	75%	9%	22%	70%
	0	2	0	1	8	0	0	11	1	1	21	1
Diferenciación	0%	**100%**	0%	11%	**89%**	0%	0%	**92%**	8%	4%	**91%**	4%
	1	0	1	2	0	7	0	1	11	3	1	19
Enfoque	50%	0%	50%	22%	0%	78%	0%	8%	92%	13%	4%	83%
	0	0	2	0	0	9	0	2	10	0	2	21
Integración	0%	0%	100%	0%	0%	100%	0%	17%	83%	0%	9%	91%
	0	1	1	0	5	4	0	6	6	0	12	11
Intensivas	0%	**50%**	50%	0%	**56%**	44%	0%	**50%**	50%	0%	**52%**	48%
	0	1	1	0	1	8	0	1	11	0	3	20
Diversificación	0%	**50%**	50%	0%	11%	89%	0%	8%	92%	0%	13%	87%
	0	2	0	0	0	9	0	1	11	0	3	20
Defensivas	0%	100%	0%	0%	0%	100%	0%	8%	92%	0%	13%	87%

Tabla 4 Concentrado estrategias Progreso.

Fuente: Elaboración propia en base a los resultados

Estrategias implementadas en Valladolid.

De las estrategias de Porter la más utilizada es la de costos en todas las clasificaciones, con un total de 63% en las estrategias complementarias, la más utilizada fue la intensiva con un 89% y la menos utilizada fue la de diversificación (ver tabla 5).

En el grupo de hoteles de una estrella conformado por 3 elementos las de mayor utilización son las estrategias de costos y las intensivas con un 67%.

Para los hoteles de dos estrellas, formado por un elemento las estrategias de mayor utilización son las estrategias de costos, diferenciación e intensivas en un 100%.

Finalmente para el grupo de tres estrellas integrado por 4 elementos, las estrategias más utilizadas fueron la de costos e integración con 50% y las intensivas 100%.

Tipo de estrategia	Clasificación							
	Una estrella		Dos estrellas		Tres estrellas		Total	
	si	no	**si**	no	**si**	no	**si**	no
Costo	2	1	1	0	2	2	5	3
	67%	33%	**100%**	0%	**50%**	50%	**63%**	38%
Diferenciación	1	2	1	0	1	3	3	5
	33%	67%	**100%**	0%	25%	75%	38%	63%
Enfoque	0	3	0	1	0	4	0	8
	0%	100%	0%	100%	0%	100%	0%	100%
Integración	0	3	0	1	2	2	2	6
	0%	100%	0%	100%	**50%**	50%	25%	75%
Intensivas	2	1	1	0	4	0	7	1
	67%	33%	**100%**	0%	**100%**	0%	**88%**	13%
Diversificación	0	3	0	1	1	3	1	7
	0%	100%	0%	100%	25%	75%	13%	88%
Defensivas	1	2	1	0	1	3	3	5
	33%	67%	**100%**	0%	25%	75%	38%	63%

Tabla 5 Concentrado estrategias Valladolid

Fuente: Elaboración propia en base a los resultados

Análisis comparativo de las estrategias más utilizadas en las tres ciudades

Del grupo de estrategias de Porter, las estrategias de costos son las más utilizadas por los hoteles de Mérida y Valladolid, Progreso le apuesta en gran medida a la diferenciación con un 91.3%; sin embargo Mérida también se apoya fuertemente en la diferenciación aunque la utilización de las estrategias de costos, son las que predominan en esta ciudad; sin embargo a nivel general de las tres ciudades, las estrategias de diferenciación son las que tiene mayor grado de utilización, 68%, seguidas por las de costos con 54%.

En cuanto al otro grupo de estrategias, las complementarias las más utilizadas por los hoteles de las tres ciudades son las intensivas con el 74%, esto se refiere a esfuerzo en promoción, ventas, publicidad etc. Tanto en Mérida como en Valladolid es utilizada por arriba del 80% de sus hoteles, los hoteles de Progreso la utilizan en menor medida con un 52%.

	Mérida			Progreso			Valladolid			Las tres ciudades			
Estrategia implementada	No contesto	**si**	no	No contesto	**si**	no	No contesto	**si**	no	No contesto	**si**	no	total
	3	27	7	2	5	16	0	5	3	5	37	26	68
Costo	8.1%	**73%**	18.9%	8.7%	21.7%	69.6%	0%	**63%**	38%	7%	**54%**	38%	100%
	1	22	14	1	21	1	0	3	5	2	46	20	68
Diferenciación	2.7%	**59.5%**	37.8%	4.3%	**91.3%**	4.3%	0%	38%	63%	3%	**68%**	29%	100%
	2	5	30	3	1	19	0	0	8	5	6	57	68
Enfoque	5.4%	13.5%	81.1%	13%	4.3%	82.6%	0%	0	100%	7%	9%	84%	100%
	0	11	26	0	2	21	0	2	6	0	15	53	68
Integración	0%	29.7%	70.3%	0%	8.7%	91.3%	0%	25%	75%	0%	22%	78%	100%
	0	31	6	0	12	11	0	7	1	0	50	18	68
Intensivas	0%	**83.8%**	16.2%	0%	**52.2%**	47.8%	0%	**87.5%**	12.5%	0%	**74%**	26%	100%
	0	4	33	0	3	20	0	1	7	0	8	60	68
Diversificación	0%	10.8%	89.2%	0%	13%	87%	0%	12.5%	87.5%	0%	12%	88%	100%
	0	3	34	0	3	20	0	3	5	0	9	59	68
Defensivas	0%	8.10%	91.9%	0%	13%	87%	0%	37.5%	62.5%	0%	13%	87%	100%

Tabla 6Concentrado estrategias de las tres ciudades

Fuente: Elaboración propia en base a los resultados

Segmento de Mercado Mérida

Procedencia.- Los hoteles de 1, 2 y 3 estrellas tienen mayor participación de mercado por parte de los turistas nacionales con un 59.8% en promedio de las tres clasificaciones de acuerdo a los turistas encuestados.

	Número de estrellas							
	Una estrellas		Dos estrellas		Tres estrellas		Promedio de las tres clasificaciones	
	Recuento	%	Recuento	%	Recuento	%	Recuento	%
No contestó	3	6.4%	3	9.4%	1	1.0%	7	3.9%
Local	16	34.0%	1	3.1%	1	1.0%	18	10.1%
Nacional	23	48.9%	23	71.9%	61	61.0%	**107**	**59.8%**
Internacional	5	10.6%	5	15.6%	37	37.0%	47	26.3%
Total	47	100%	32	100%	100	100%	179	100%

Tabla 7Procedencia de los huéspedes Mérida

Fuente: Elaboración propia en base a los resultados

Motivo del viaje.- Se obtuvo que el mayor porcentaje de los turistas hospedados en estos hoteles viajan por placer, el 58.7%, no obstante en las clasificaciones de 2 estrellas el principal motivo del viaje de los encuestados fue por negocio con un 53.1%.

	Una estrella		Dos estrellas		Tres estrellas		Promedio de las tres clasificaciones	
	Recuento	%	Recuento	%	Recuento	%	Recuento	%
No contestó	0	0.0%	5	15.6%	2	2.0%	7	3.9%
Negocios	11	23.4%	17	53.1%	39	39.0%	67	37.4%
Placer	36	76.6%	10	31.3%	59	59.0%	**105**	**58.7%**
Totales	47	100%	32	100%	100	100%	179	100%

Tabla 8Motivo del viaje Mérida

Fuente: Elaboración propia en base a los resultados

Segmento de mercado Progreso

Procedencia.- El turismo que común mente asiste a esta ciudad y puerto en gran mayoría son locales, entendiéndose por este los que provienen de otras ciudades y poblaciones del estado.

	Número de estrellas							
	Una estrellas		Dos estrellas		Tres estrellas		Promedio de las tres clasificaciones	
	Recuento	%	Recuento	%	Recuento	%	Recuento	%
No contestó	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
Local	2	66.7%	16	100.0%	35	83.3%	53	**86.9%**
Nacional	1	33.3%	0	0.0%	5	11.9%	6	9.8%
Internacional	0	0.0%	0	0.0%	2	4.8%	2	3.3%
Total	3	100%	16	100%	42	100%	61	100%

Tabla 9Lugar de procedencia Progreso

Fuente: Elaboración propia en base a los resultados

Motivo del viaje.- El total de los turistas que asisten a este destino lo hacen por placer

	Una estrella		Dos estrellas		Tres estrellas		Promedio de las tres clasificaciones	
	Recuento	%	Recuento	%	Recuento	%	Recuento	%
No contestó	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
Negocios	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
Placer	3	100.0%	16	100.0%	42	100.0%	61	**100.0%**
Totales	3	100.0%	16	100.0%	42	100.0%	61	100.0%

Tabla 10Motivo del viaje Progreso

Fuente: Elaboración propia en base a los resultados

Segmento de mercado Valladolid

Procedencia.- Los hoteles de 1, 2 y 3 estrellas tienen mayor participación de mercado por parte de los turistas nacionales con un 63% en promedio de las tres clasificaciones de acuerdo a los turistas encuestados.

	Número de estrellas							
	Una estrellas		Dos estrellas		Tres estrellas		Promedio de las tres clasificaciones	
	Recuento	%	Recuento	%	Recuento	%	Recuento	%
No contestó	0	0%	0	0%	1	2%	1	1%
Local	3	50%	1	3%	10	24%	14	18%
Nacional	3	50%	31	97%	16	39%	**50**	**63%**
Internacional	0	0%	0	0%	14	34%	14	18%
Total	6	100%	32	100%	41	100%	79	100%

Tabla 11 Procedencia de los huéspedes Valladolid

Fuente: Elaboración propia en base a los resultados.

Motivo del viaje Valladolid

Se obtuvo que el mayor porcentaje de los turistas hospedados en estos hoteles viajan por placer, el 76%, en las clasificaciones de 2 y de 3 estrellas es el principal motivo del viaje, sin embargo para los de una estrella, viajar por negocios represento el más alto porcentaje en su clasificación.

	Una estrella		Dos estrellas		Tres estrellas		Promedio de las tres clasificaciones	
	Recuento	%	Recuento	%	Recuento	%	Recuento	%
No contestó	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Negocios	5	83%	1	3%	13	33%	19	24%
Placer	1	17%	32	97%	27	68%	**60**	**76%**
	6	100%	33	100%	40	100%	79	100%

Tabla 12Motivo del viaje Valladolid

Fuente: Elaboración propia en base a los resultados

Análisis comparativo para del segmento de mercado para las tres ciudades

El segmento de mercado al que se enfocan estos hoteles en cada una de las tres ciudades, en cierto grado contribuye a identificar gustos y preferencias de los huéspedes de acuerdo a su lugar de procedencia y su motivo del viaje. Tanto Mérida como en Valladolid presentaron mayor porcentaje de turismo nacional, esto se refiere a turistas de otros estados de la república, Progreso presentó un alto porcentaje de turismo local, que es del mismo estado, a nivel general en promedio de las tres ciudades es más alto el porcentaje de turismo nacional seguido del local y por último el internacional. Con respecto al motivo del viaje el más alto porcentaje de los turistas hospedados en estos hoteles viaja por placer, con un 71% en promedio, para las tres ciudades el principal motivo de viaje fue placer, tal como se puede apreciar en la tabla 13.

	Mérida		Progreso		Valladolid		Las tres ciudades	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
No contestó	7	3.9%	0	0%	1	1%	8	2.5%
Local	18	10.1%	53	**86.9%**	14	18%	85	26.6%
Nacional	107	**59.8%**	6	9.8%	50	**63%**	**163**	**51.1%**
Internacional	47	26.3%	2	3.3%	14	18%	63	19.7%
Totales Procedencia	179	100%	61	100%	79	100%	319	100%
No contestó	0	0%	0	0%	7	3.9%	7	2%
Negocios	19	24%	0	0%	67	37.4%	86	27%
Placer	**60**	**76%**	61	**100%**	**105**	**58.7%**	**226**	**71%**
Totales Motivo del viaje	79	100%	61	100%	179	100%	319	100%

Tabla 13Procedencia y motivo del viaje de los huéspedes por ciudad y en total de las tres ciudades

Fuente: Elaboración propia en base a los resultados

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Con respecto a la utilización de cada una de las estrategias analizadas en esta investigación se concluyó lo siguiente:

Son tres las estrategias más utilizadas en promedio por los hoteles de 1, 2, y 3 estrellas en las ciudades de Mérida, Progreso y Valladolid Yucatán.

Las estrategias intensivas, las cuales representan los esfuerzos de venta ocuparon el primer lugar de utilización con un 74%, en las ciudades de Mérida y Valladolid fueron altamente utilizadas, con 83.8% y 87.5% respectivamente.

En segundo lugar las de diferenciación, las cuales consisten en ofrecer el hotel y sus servicios con características únicas y peculiares que lo distingan y logren su preferencia por estas, obtuvieron un promedio de utilización de un 68%, sin embargo destacan los resultados de Progreso con 91.3 %.

En tercer lugar de utilización están las estrategias de costos con un promedio de 54%, cabe señalar que solo en Mérida y Valladolid, resultaron ser más utilizadas, siendo Mérida la que obtuvo el mayor promedio 73%.

La decisión por parte de los hoteles de utilizar en mayor o menor medida, tales o cuales estrategias se relaciona con varios aspectos del ambiente interno y externo de estas organizaciones, sin embargo, para efectos de esta investigación se analizaron datos relacionados con el segmento de mercado lo cual contribuyen a corroborar las decisiones tomadas o a reorientar la estrategia.

En relación al segmento de mercado se concluye que los turistas hospedados en estos hoteles son de procedencia nacional con un 51.1% y un dato muy peculiar fue que en la ciudad y puerto de Progreso, un 86.9% de los huéspedes son de origen local; el principal motivo del viaje en promedio para las tres ciudades, como para cada una de ellas fue por placer.

Vale la pena tomar en cuenta los resultados de esta investigación así como de otras investigaciones al respecto y de ser posible emprender sus propias investigaciones de los ambientes interno y externo de las empresas hoteleras a través de convenios de las

asociaciones que los representan con centros de investigación y escuelas, que impulsen el desarrollo de la actividad turística del estado.

Una recomendación general para cada una de las clasificaciones es apostarle más a la diferenciación que a los costos, puesto que con una buena diferenciación no tienen que caer en una guerra de precios.

Se les sugiere que estudien las probabilidades de éxito para la implementación de las estrategias de enfoque buscando nichos de mercado para ofrecer sus servicios como por ejemplo, extranjeros retirados que desean pasar largas temporadas ofreciéndoles precios competitivos.

En cuanto a las estrategias de integración directa implementen el servicio de reservaciones por una página web y a través de un numero 01 800.

Como estrategia intensiva se recomienda invertir dinero en publicidad para la creación de una página web y que los hoteles estén en directorios de hoteles en línea y ofrecer promociones especiales para temporadas bajas o fiestas y eventos programados para Mérida o en Yucatán como: la feria de Xmatkuil o la feria Tho, participar en ferias turísticas al menos en las que se realiza en Mérida como la feria del Mundo Maya Ki-Huic, buscando entrar en nuevos mercados, buscar presencia en los módulos de información turística del aeropuerto y los establecidos por la Dirección de turismo del ayuntamiento de Mérida a través de folletos y/o trípticos con los servicios y promociones durante todo el año.

Entre las estrategias intensivas también se encuentran el desarrollo de productos para lo cual se sugiere estudiar que servicios pueden incluir adicionales a los que los que ya están ofreciendo, pueden presentar planes a mediano plazo que los incluyan para que los vayan implementando poco a poco, se presenta como sugerencia viable y poco costosa implementar servicio de desayunos ligeros que no requieren de una cocina formal y ofrecer alimentos como pan, café, leche y frutas; también se podría ofrecer servicio de internet en la habitación o disponer de una pequeña área en el hotel para dar el servicio de computadoras e internet.

En cuanto a las estrategias de diversificación contemplen a mediano plazo establecer una tienda de artesanías o agencia de viajes para la venta de tours. Esto hará más completos los servicios complementarios ofrecidos al huésped.

Por último, se sugiere para las tres categorías de hoteles, que para conocer y establecer estrategias encaminadas a la diferenciación del servicio con respecto a la competitividad encuesten a sus clientes para conocer su percepción sobre los servicios y para saber cuál de los servicios representa el valor y proposición única de venta que le da al hotel la diferenciación con respecto a sus competidores.

REFERENCIAS

[1] CANAIRAC (2009, 17 de junio). Anticipan que bajará valor a la economía. recuperado 7 de septiembre de 2009.Disponible en red: http://www.canirac.org.mx/nuestra-industria/en-su-punto/44-de-interes/268-anticipan-que-bajara-aportacion-a-la-economia.html.

[2] Consejo de Promoción Turística de México (2007). Panorama del sector turístico. Disponible en red en: http://www.cptm.com.mx/wb/CPTM/CPTM_Panorama_del_Sector_Turistico

[3] Cordero, J. (2008) Marketing Estratégico en Turismo. México, Ed. Trillas.

[4] Cobra, M. (2001) Marketing de Servicios. McGraw Hill México

[5] David, F. (2008). Conceptos de Administración Estratégica (11ª. ed.). México: Pearsons Education.

[6] Freud, J.,Williams, F., Perles, B. M. (1990). Estadísticas para administración con enfoque moderno. (5ª edición.). México. Editorial Prentice Hall.

[7] Hernández,R., Fernandez, C. y Baptista, P. (2003). Metodología de la Investigación. (3° edición) México: Mc Graw- Hill Interamericana Editores, S.A de C.V.
[8] Hill, Ch., Jones, G. (2005). Administración Estratégica. Un enfoque integrado. (6ª. edición). México: Mc Graw Hill.
[9] Hitt, M., Ireland, R. Hoskinsson, R. (1999). Administración Estratégica, Competitividad y Conceptos de Globalización. México: Thompson.
[10] Kotler, P., Keller, K. (2006). Dirección de Marketing. (ed.12)México: Pearson.
[11] Lovelock, C., Reynoso, J., D´Andrea, G., Huete, L. (2004) Administración de Servicios. Estrategias de Marketing, Operaciones y Recursos Humanos. México: Pearson.
[12] Mintzberg, H. Quinn, J. y Voyer, J (1997). El Proceso estratégico. Conceptos, contextos y casos. México: Prentice Hall Hispanoamericana S.A.
[13] Pérez, C. (1996). "La modernización industrial en América Latina y la herencia de la sustitución de importaciones", Comercio Exterior, Banco Nacional de Comercio Exterior, SNC., México
[14] Porter, M., (1991). La Ventaja Competitiva de las Naciones, España: Plaza & Janes Editores, S. A.
[15] Porter, M., (2002) Ventaja Competitiva. México. CECSA
[16] Porter, M.,(2006). Estrategia Competitiva. Técnicas para el Análisis de los Sectores Industriales y de la Competencia. (36ª. Reimpresión), México. CECSA.
[17] Sallenave, J.P. (1995). La Gerencia integral, Colombia: Grupo Editorial Norma.
[18] Secretaría de Fomento Turístico de Yucatán (2007-2012). Inventur, directorio turístico. Disponible en: http://www.inventur.yucatan.gob.mx/
[19] Thompson, A., y Strickland, A. y Gamble, J. (2008). Administración Estratégica. Conceptos y Casos (15a. edición). México: Mc Graw Hill

Anexo 1

CIUDAD_____ CLASIFICACIÓN_____ HOTEL_____

Le agradecemos mucho su opinión para conocer la situación de la hotelería en Yucatán. A continuación se presentan ciertas afirmaciones de las estrategias empleadas para el funcionamiento de su hotel, favor de marcar con una X el recuadro de sí o no, según sea el caso y contestar las preguntas correspondientes a cada afirmación según corresponda

	SI	NO
Costos Estrategia de Porter		
1.- Ofrecer el precio más bajo del mercado es nuestra principal estrategia		
2.- Se considera como una de las empresas que ofrecen los precios más bajos		
3.- Cree usted que los huéspedes consideran al hotel como uno de los más económicos		
Diferenciación Estrategia de Porter		
4.- Ofrecer algo totalmente diferente que nadie más ofrece es nuestra principal estrategia		
5.- El Hotel tiene características percibidas como únicas por los huéspedes		
6.- El Hotel es reconocido entre sus competidores por alguna característica que lo diferencia		
Enfoque Estrategia de Porter		
7.- Ofrecer el servicio de hospedaje a determinada clase de personas (ejemplo solo extranjeros, artistas, familias, solteros etc.) es nuestra principal estrategia		
8.- Un alto porcentaje de los huéspedes pertenecen a un grupo específico de personas (agentes de viajes, artistas, empresarios etc.)		
9.- El servicio que ofrece el hotel se especializa en satisfacer las necesidades de cierto grupo de individuos en particular. (guardería, sala de conferencias, spa, actividades recreativas)		
Estrategias de Integración		
Directa		
10.- Se pueden hacer reservaciones a través de su página web.		
11.- Cuenta con 01 800 para hacer reservaciones las 24 hrs. los 365 días.		
12.- Es posible hacer reservaciones vía telefónica garantizadas al 100%		
Horizontal		
13.- Además del hotel matriz se cuenta con alguna sucursal		
14.- La administración ha comprado algún otro hotel en los últimos 3 años		
15.- Se ha fusionado con algún otro hotel o cadena		
16.- Se ha aumentado el número de cuartos en los últimos 3 años		
17.- Se tiene planeado aumentar el número de cuartos del hotel a corto plazo		
Estrategias intensivas		
Penetración en el mercado		
18.- Se invierte dinero en publicidad		
19.- Se tiene vigente una página web actualizada		
20.- El hotel se anuncia en revistas turísticas		
21.- El hotel aparece en directorios de hoteles en internet		
22.- Se ofrecen promociones especiales		
23.- Se participa en ferias turísticas		
24.- Los folletos y publicidad impresa están disponibles en módulos de información turística		
Desarrollo del mercado		
25.- Han implantado en otras regiones hoteles de su misma compañía		
26.- Se hacen esfuerzos por captar turistas de procedencia diferente a la habitual		
27.- Se reciben turistas provenientes de lugares que anteriormente no solían venir		
Desarrollo de productos		
28.- Se han añadido nuevos servicios como estacionamiento, lavandería, cable etc. en los tres últimos años		
29.- Se ha remodelado el hotel en áreas comunes o habitaciones en los tres últimos años		
30.- Se ofrece otro tipo de habitaciones que no se tenían disponibles hace 3 años (ejemplo suites)		
Estrategias de diversificación		
31.- La administración del hotel ha abierto otra empresa del giro turístico en los últimos tres años		
32.-Además de los servicios del hotel, se ofrecen servicios como tours o artesanías como parte de la misma administración del negocio		
33.- Además del hotel se cuenta con otros negocios diferentes al giro turístico		
Estrategias defensivas		
34.- Se han hecho despidos de empleados en el último año para reducir costos		
35.- Se han vendido activos del hotel en el último año		
36.- Se han reducido los gastos en suministros, papelería etc.		
37.- Se han dejado de ofrecer algunos servicios que antes se ofrecían por su costo elevado y baja rentabilidad		

Figura. 1 **Diagnóstico empresarial hotelero de estrategias implementadas**

Fuente: Elaboración propia en base a David (2008), Thompson et al (2008) y Porter (2006)

IDENTIFICACIÓN Y ANÁLISIS DE LA CADENA DE SUMINISTRO DE UNA EMPRESA DE SERVICIOS ESTABLECIDA EN CD. VICTORIA, TAMAULIPAS

Oralia Alejandra Blanco Gárate
oraliagarate@hotmail.com
Unidad Académica Multidisciplinaria de Comercio y Administración Victoria
División de Estudios de Postgrado e Investigación. Universidad Autónoma de Tamaulipas.

Resumen

El presente documento contiene los resultados preliminares del estudio de caso relativo a la identificación de la cadena de suministro implementada en una franquicia multinacional de servicios, dedicada a la venta de comida rápida, establecida en Cd. Victoria, Tamaulipas, puesto que dicha tarea se determinó sería la base inicial del proceso de investigación de tesis. La información se obtuvo a partir del análisis de contenidos realizado a la entrevista aplicada a la gerente general de la organización antes mencionada; por tal motivo el tipo de investigación aplicado hasta el momento es cualitativo, con alcance descriptivo ya que se pretende representar el fenómeno. El diseño de investigación corresponde no experimental transversal descriptivo. Los resultados permitieron realizar un mapeo sencillo de la cadena de suministro, demostrando que la empresa realiza actividades de almacenamiento, manufactura y distribución de los productos finales.

Palabras clave:

Cadena de suministro, administración de la cadena de suministro, mapeo de la cadena de suministro.

Introducción

El vertiginoso crecimiento de los flujos de capitales, la transferencia de tecnología, la inmersión dentro del sistema económico mundial de los países en vías de desarrollo y las economías emergentes, la eliminación gradual de los límites geográficos con respecto al comercio así como el entorno globalizado en el que nos desenvolvemos estimulan la constante competencia entre empresas alrededor del mundo. Lo que resulta en la búsqueda constante de ventajas competitivas y estrategias innovadoras que diferencien y distingan a las organizaciones de entre sus pares (Porter, 2008; David, 2008).

De tal manera, es improbable para las empresas controlar el dinámico entorno macroeconómico, sin embargo es posible realizar planes enfocados a la mejora continua de los procesos internos. Uno de estos procesos, la cadena de suministro, permite el flujo de información y materiales a fin de llevar el producto terminado hasta las manos del cliente final (Collier y Evans, 2009).

La adecuada administración de dicha cadena permitirá eficientizar cada proceso por el que los insumos atraviesan, por ejemplo menores costos en transporte o almacenamiento, reducción de inventarios, eliminación de procesos obsoletos, entre otros.

Tomando como base las afirmaciones anteriores, en las líneas siguientes se describe el mapeo de la cadena de suministro implementada por una empresa multinacional de tipo franquicia de servicios dedicada a la venta de comida rápida, establecida en Cd. Victoria, Tamaulipas. Tal actividad se refiere a la identificación del flujo seguido por las mercancías destinadas a integrar los productos finales a ofertar al mercado victorense.

Con el fin de alcanzar dicho objetivo, la investigación en esta primera fase se encuentra estructurada de la siguiente manera:

En el Capítulo 1, se desarrolla el planteamiento de la investigación a través de la presentación de las preguntas de investigación, objetivo, justificación del estudio y las delimitaciones y limitaciones de mismo.

En el Capítulo 2, se encuentra desarrollado el marco teórico referente a la cadena de suministro, en el cual se sustentan los resultados preliminares obtenidos.

En el Capítulo 3, se presenta la Propuesta Metodológica implementada hasta el momento, describiendo el tipo de investigación, la población y muestra utilizada, las técnicas de recopilación de información y el método de análisis de datos.

En el Capítulo 4, se exponen los resultados preliminares obtenidos mediante el análisis de los datos obtenidos mediante la aplicación del instrumento de recopilación de información.

En el Capítulo 5, se despliegan las conclusiones preliminares respecto al análisis de los resultados.

Finalmente se presenta el Índice de las referencias bibliográficas y se adjuntan los anexos utilizados para la elaboración de la actual etapa de la investigación.

Antecedentes

La implementación de las cadenas de suministro, surge a raíz de la necesidad a través de las últimas décadas de llevar a cabo un cambio y adaptación de la administración a los nuevos procesos de negocios, para hacer frente a los retos contemporáneos colaborando con aquellos entes que pudiesen identificarse e integrarse dentro de los procesos productivos de las empresas.

Por tal motivo se decidió realizar una investigación acerca de las Cadenas actuales, su desempeño y gestión.

Con fundamento en la detección de la literatura que hasta el momento se ha realizado, se detectaron los documentos que a continuación se enumeran referentes al tema de esta primer fase de la investigación enfocada a la Cadena de Suministro:

Nombre del Estudio	Autor (es)	Conclusiones
Administración de la Cadena de Suministros. Evolución de los Enfoques logísticos	Juan Pablo Antún. consultor en Logística Estratégica e Internacional y profesor de Logística Internacional en MA y MDI en ITAM.	La administración de la cadena de suministros es el desafío de las organizaciones en este sigloXXI. En esta oportunidad la dirección de logística está adquiriendo una visibilidad de laintegridad de los procesos de la empresa y sus socios en la cadena de suministros.

Influencia de la logística de distribución dentro de la cadena de suministro en la calidad del servicio en la industria farmacéutica.	Itzel Arlette Tamez Gonzalez, 2009.	Se determinó que en general los clientes tienen una buena percepción y experiencia con los servicios de la organización; contando con ciertas ventajas competitivas que los puede hacer más fuertes que el resto de sus competidores,
La Gestión del Conocimiento en la Cadena de Suministro.	Josep Capó-Vicedo, José V. Tomás-Miquel y Manuel Expósito-Langa, 2007.	Se concluye que la estructura organizativa conocida como Empresa Virtual es la más apropiada para gestionar el conocimiento en una cadena de suministro, por sus características intrínsecas de confianza mutua entre sus miembros, así como por el dinamismo en su creación y operación.
Análisis multinivel de cadenas de suministros: dos técnicas de resolución del efecto bullwhip	Ciancimino, Salvatore, Canca y Framiñan, 2009.	En una cadena de suministro pueden surgir ineficiencias en la gestión derivadas del comportamiento de los agentes participantes en la cadena. Las decisiones, basadas en la información recibida, no se corresponden con la realidad del mercado y las ineficiencias resultantes van en aumento.

Tabla 1.1 Estudios sobre Cadena de Suministros
Fuente: Elaboración propia.

Capítulo 1. Planteamiento del Problema

1.1 Preguntas de investigación

¿Cómo está estructurada la cadena de suministro de la empresa estudiada?

¿Cuál es la posición ocupada por la empresa dentro de la cadena de suministro?

1.2 Objetivos de investigación

General

Identificar y analizar la cadena de suministroimplementada por la franquicia multinacional de servicios, dedicada a la venta de comida rápida, establecida en Cd. Victoria, Tamaulipas.

Específicos

- Detectar la estructura de la cadena de suministro de la empresa.
- Identificar el papel que la empresa seleccionada realiza dentro de dicha cadena de suministro.
- Identificar los procesos inherentes a los miembros de la cadena de suministro.

1.3 Justificación del estudio

El adecuado desempeño de cada miembro dentro de la cadena de suministro genera un fluido canal de distribución del bien comercializado, esto significa que el producto llegará a su meta específica: el consumidor final; lo cual supondremos intrínsecamente dará como resultado una variación en las utilidades de la empresa (Porter, 2008; David, 2008; Bodie y Merton, 2003,).

El presente estudio preliminar se ha realizado con el objetivo de identificar y analizar la cadena de suministroimplementada, así como la administración de la misma, por una franquicia multinacional de servicios, dedicada a la venta de comida rápida, establecida en Cd. Victoria, Tamaulipas; a fin de sentar las bases para continuar con la siguiente etapa de investigación la cual es señalada en el título del presente documento, haciendo referencia a la relación existente entre la buena administración de la cadena de suministro y la rentabilidad de la empresa.

1.4 Delimitación

Se seleccionó una franquicia multinacional perteneciente al sector productivo terciario, es decir de servicios, con enfoque comercial dedicada a la venta de comida rápida, ubicada en Cd. Victoria, Tamaulipas. Al ser parte de un esquema multinacional la organización se identifica dentro del sector de grandes empresas, con capital privado.

La selección de una empresa que abarque tales dimensiones corresponde a que la detección de la cadena de suministro no requerirá de una profunda búsqueda o detección a través de investigación de campo, puesto que estará previamente establecida dentro de los planes estratégicos, manuales de procedimientos y demás documentos elaborados por el corporativo de la organización, los cuales estandarizan la operación de dicho establecimiento. Asimismo al contar con un área de contabilidad la información financiera se encontrará controlada, sistematizada y archivada.

Es menester especificar que la investigación se planeó realizar en tres fases, en primera instancia los esfuerzos se encaminaron a identificar como se gestiona la cadena de suministro en la empresa seleccionada, esto es, la estructura que posee mediante el método cualitativo y la aplicación del instrumento de recolección de datos, específicamente entrevista semi-estructurada. En la segunda fase se espera llevar a cabo el análisis de la información financiera de la empresa, utilizando métodos cuantitativos. Finalmente en la tercera etapa se

buscará concatenar la información obtenida en las fases anteriores a través de la realización del estudio empírico que permita efectuar la plena identificación de la relación existente entre la correcta gestión de la cadena de suministro y la rentabilidad de la empresa.

Capítulo 2. Marco Teórico-Referencial

2.1 Cadena de suministro (abasto).

2.1.1 Definición de cadena de suministro.

En la actualidad la Cadena de suministro dentro de las organizaciones juega un papel crucial, ya que permite conjuntar empresas de diversos sectores, en "equipos" que compiten unos con otros dentro de un entorno totalmente globalizado, mediante el acoplamiento dentro de un proceso que permite el viaje de información, bienes y materiales por medio de canales diseñados de acuerdo a las necesidades del mercado actual.

Pero en sí, ¿a qué se refiere el término cadena de suministro? De acuerdo a Collier y Evans (2009) la cadena de suministro "se centra sobre todo en el movimiento físico de los bienes y materiales, y da apoyo a los flujos de información y transacciones financieras, mediante procesos de suministro, producción y distribución".

Al ser el objetivo primordial de las empresas maximizar las utilidades día a día, lo cual se puede alcanzar a través de diversas estrategias, es importante considerar que la información acerca de las necesidades del cliente es fundamental para el crecimiento de los negocios. Con el fin de brindar una oferta adecuada es necesario analizar los datos referentes a los consumidores a fin de identificar los niveles de producción que permitan "reducir costos, integrar de forma estrecha el diseño, desarrollo, producción, distribución y marketing; y proporcionar más personalización con objeto de satisfacer a los clientes cada vez más exigentes" (Collier y Evans, 2009).

Existen diversos tipos de cadenas de suministro, sin embargo la estructura base consiste en proveedores, fabricantes, distribuidores, minoristas y clientes como se muestra en la figura 1.1.

Figura 1.1 Estructura base de la cada de suministro
Fuente: Elaboración propia basada en Collier y Evans, 2009.

Los proveedores brindan los insumos ordenados, es decir materias primas y componentes, que son transportados a las plantas de manufactura, ingresando a los procesos productivos de bienes terminados. Tras dicha operación los bienes se envían a los centros de distribución, almacenes intermediarios entre las fábricas y los clientes finales. Estos se encargan de la distribución a tiendas de venta al menudeo a las cuales acuden los consumidores con el fin de convertirse en clientes finales.

2.1.2 Elementos de la cadena de suministro.

De acuerdo a Stock y Lambert (2001), la cadena de suministro posee tres elementos permanentes:

- Procesos. Actividades realizadas por los miembros que conforman la cadena de suministro.
- Componentes. Integración y manejo que debe existir entre los procesos de la cadena de suministro.
- Estructura. Miembros que interactúan dentro de la cadena de suministro.

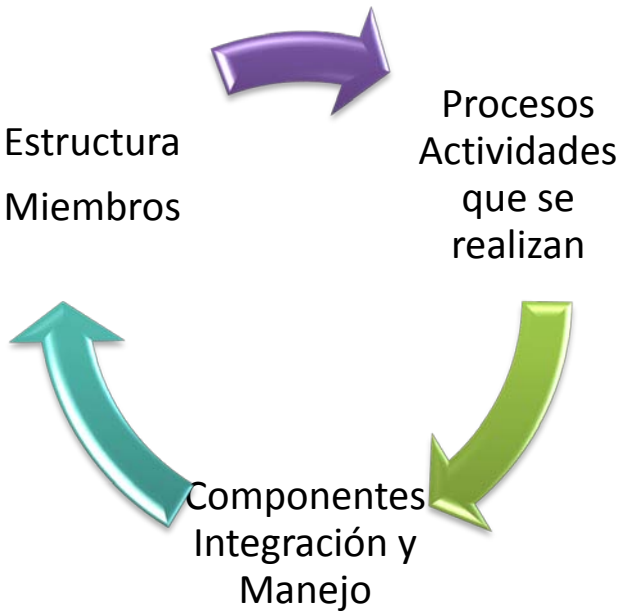


Figura 1.2 Elementos de la Cadena de Suministro
Fuente: Elaboración propia basada en Stock y Lambert (2001).

2.1.3 Funciones básicas de la cadena de suministro.

Existe un modelo utilizado específicamente en el área de la Administración de la Cadena de Suministro, el cual se basa en 5 funciones básicas (Collier y Evans, 2009).

Planear. Desarrollo de estrategias con el fin de equilibrar los recursos de la empresa con los requerimientos, estableciendo y comunicando los planes a toda la cadena de suministro. Incluyendo políticas de administración y alineación de la cadena con los planes financieros.

Abastecer. Contar con los bienes y servicios necesarios para cumplir con la demanda real o planeada. Las actividades referentes a este rubro incluyen identificación y selección de proveedores, programación de entregas, autorización de pagos y administración de inventarios.

Fabricar. Realización de la transformación de insumos, ya sean bienes o servicios, en el producto final esperado. Las actividades de tal tarea incluyen programación de producción, administración de los trabajos de procesos, fabricar, probar, empacar y entregar el producto.

Entregar. Administración de pedidos, transporte y distribución a fin de proveer los bienes y servicios. Incluye las actividades de administración de órdenes, desde el proceso de orden del cliente, hasta el envió de dichos pedidos, administración de los bienes en los centros de distribución y factura al cliente.

Devolver. Devolución de los clientes, mantenimiento, reparación y remodelación, trato de bienes excedentes. Incluye actividades tales como autorización, recepción, verificación, eliminación y sustitución o crédito de las devoluciones.

Es necesario tomar en cuenta la segmentación de los clientes, ya que las funciones antes mencionadas no podrán ser ejecutadas con eficacia si no se personaliza la cadena de suministro, diferenciando el producto en forma tan apegada al cliente como sea posible, realizando alianzas estratégicas con proveedores y utilizando las tecnologías de la información y la comunicación.

2.1.4 Importancia de la cadena de suministro.

La importancia de la cadena de suministro según diversos autores (Ballou, 2004; Collier y Evans, 2009; David, 2008; Porter, 2008; Stock y Lambert, 2001) estriba principalmente en la gama de ventajas competitivas significativas que las empresas obtienen a raíz de la configuración de la operaciones inmersas en el proceso y desarrollo de la cadena de suministros, lo cual ha sido posible gracias al gran avance tecnológico que ha facilitado los canales de comunicación entre los miembros participantes en dicho proceso. De esta manera como se menciona en líneas anteriores, la cadena de suministro ha dejado de ser un proceso de flujo de bienes, para convertirse en herramienta de soporte al flujo de la información lo que ha permitido una mejora en el proceso de toma de decisiones respecto a los medios y altos mandos dentro de las organizaciones.

A través de la planeación, implementación y control eficiente del movimiento de bienes, servicios e información ha permitido aumentar las posibilidades de los clientes de tener acceso a productos con mayor calidad y con servicios de soporte, satisfaciendo los requerimientos de los consumidores finales.

Collier y Evans, (2009) señalan que las cadenas de suministro se diseñan para lograr una mayor eficiencia y bajo costo, a través de la minimización de inventarios, maximizando las eficiencias en el flujo de procesos.

2.1.5 Administración de la cadena de suministro.

El mundo se encuentra en un proceso de cambio constante, por lo que es extremadamente necesario buscar la adaptación de las empresas al mercado actual y sus cambios repentinos; diversos fenómenos sociales, culturales, climáticos, demográficos y políticos afectan día a día a los mercados internacionales, por lo que en un momento determinado, solo sobrevivirán aquellas empresas que encuentren el equilibrio dentro del intempestivo ambiente de negocios.

Corrientes y conceptos surgen de las interacciones del medio y las variables contemporáneas, de tal manera Collier y Evans (2009) señalan que en el actual mundo de negocios, es inevitable interactuar con dichos procesos. Dichos autores señalan que ya no es posible únicamente buscar eslabonar procesos entre empresas teniendo como base objetivos en común. Debido a la evolución de conceptos, es necesario ir más allá de la simple implementación de las cadenas de suministro de las empresas.

La Administración de la Cadena de Suministro (SCM) por sus siglas en inglés Supply Chain Management, según Collier y Evans, (2009) se refiere a la “administración de todas las actividades que facilitan el cumplimiento de la orden realizada por un cliente de un bien manufacturado con objeto de lograr que el cliente quede satisfecho a un costo razonable”.

De tal manera, se adhieren nuevas funciones a la administración de los insumos dentro de la cadena de suministro, puesto que los flujos de información y el dinero necesario para coordinar tales actividades entraran dentro del mismo proceso.

La enorme diferencia entre la vieja y la nueva escuela se refleja claramente en el soporte que la administración de la cadena de suministro brinda a dicho proceso, ya que a través de la comprensión de las interacciones de todos los miembros, así como los procesos en los que se encuentran inmersos, permite orientar y encaminar las acciones a la mejora continua.

Capítulo 3. Propuesta Metodológica

3.1 Tipo de investigación

Hernández, Fernández-Collado y Baptista, (2007) señalan en su obra que la investigación cualitativa se caracteriza por no sustentar una secuencia rigurosa en las etapas que la suceden,

pudiendo ser replanteadas o modificadas durante el proceso de investigación; asimismo los instrumentos de recolección de datos empleados son las entrevistas en profundidad, semi-estructuradas, grupales, grupos focales y el análisis utilizado es el de contenidos, lo cual se refiere a realizar una extracción de datos e información por medio de las respuestas obtenidas. Es por ello que la presente fase de investigación se define como Cualitativa, ya que coincide con la descripción brindada por los autores previamente mencionados.

3.1.1 Alcance de la investigación.

De acuerdo al planteamiento del problema en esta primera fase de la investigación, específicamente a las preguntas de investigación que se pretenden resolver el tipo de alcance del presente estudio de caso se podría definir como descriptivo, puesto que el objetivo actual es representar el "fenómeno", en este caso, la cadena de suministro implementada en la empresa, así como la administración de los procesos que la integran (Hernández, et al. 2007).

3.1.2 Enfoque de la investigación.

De acuerdo a Hernández et al. (2007) el enfoque adecuado para la investigación actual es el cualitativo a través del método estudio de caso, el cual presenta la característica de temporal.

El diseño de investigación que se adapta a las características de la investigación es no experimental transversal descriptivo, puesto que el estudio se realizará en su contexto natural, asimismo se analiza en un periodo de tiempo único describiendo el estado actual, en este caso en específico de la cadena de suministro implementada por la empresa seleccionada, así como la administración y procesos manejados. (Hernández et al, 2007)

3.2 Población y muestra.

Unidad de análisis. Estudio de caso de franquicia multinacional de servicios, dedicada a la venta de comida rápida, establecida en Cd. Victoria, Tamaulipas al mes de Diciembre de 2010, con las siguientes características:

- Sector productivo terciario (servicios) con enfoque comercial
- Empresa de tamaño grande
- Capital privado

3.3 Técnicas de recopilación de información.

En esta primera fase al ser cualitativo el tipo de investigación se utilizó como instrumento de recopilación de información la entrevista semi-estructurada, la cual se realizó al gerente general de la empresa seleccionada para llevar a cabo la investigación; asimismo se solicitó la revisión de manual de procedimientos, sin embargo se presentaron diversas situaciones que impidieron llevar a cabo dicha tarea (Hernández et al. 2007).

3.4 Método de análisis de datos.

El método de análisis de datos en esta primera fase fue la observación de campo acudiendo a la empresa para identificar como se gestiona la cadena de suministro en la sucursal a evaluar, así como el análisis de contenidos de la información proporcionada por parte del personal, en este caso, entrevistado. (Hernández et al. 2007).

Capítulo 4. Resultados Preliminares

Los resultados preliminares de la presente investigación se obtuvieron mediante la realización de una entrevista semi-estructurada a la gerente general de una franquicia multinacional de servicios, dedicada a la venta de comida rápida, establecida en Cd. Victoria, Tamaulipas con el objetivo de identificar la cadena de suministro implementada por dicha organización.

La empresa analizada es conocida bajo la marca McDonald's, sucursal Cd. Victoria con domicilio en Boulevard Tamaulipas, Centro Comercial Soriana Palmas. La razón social es Arcos Arcalli Inmobiliaria, S.A. de C.V. con domicilio fiscal en la ciudad de Monterrey, Nuevo León.

Líder en el segmento de servicio rápido de alimentación, se caracteriza por la calidad de sus productos y servicio. Es la mayor y más conocida empresa de restaurantes de servicio rápido del mundo. Presente en 118 países, posee más de 31 mil restaurantes. Opera en México desde 1985. En Cd. Victoria, aproximadamente hace 10 años.

La empresa se instaló en Cd. Victoria, toda vez que al realizar un estudio de mercado detectaron la ausencia de franquicias similares a la organización.

Los productos que se ofrecen al consumidor se basan en paquetes integrados por hamburguesa, papas fritas y una bebida, generalmente refresco de soda. Se dividen en desayunos, Mctrios que a su vez se dividen en línea Premium y clásicos, asimismo ofrecen ensaladas, postres, cajita feliz y bebidas.

Al tener un menú extenso, cabe señalar la necesidad de mantener un fuerte control con el fin de cubrir las reglas fitozoosanitarias, además de las inherentes a la cadena de distribución.

En cuento a los proveedores, cuentan con un proveedor único denominado Alimentos Centralizados de México de carácter regional, empresa de Servicios de Logística que se dedica al Almacenaje, Distribución y Transportación de Productos Secos, Refrigerados y Congelados, ubicada en ACM Centro de Distribución Monterrey: Calle Ignacio López Rayón No. 2810 Col. Bellavista 64410 Monterrey, N.L., esta empresa se encarga de unificar a los diversos proveedores de la empresa entre los cuales se encuentra Tyson quien les proporciona las diversas presentaciones de pollo; Bimbo, quien se encarga de proporcionar toda la gama de pan utilizado en hamburguesas y similares; Coca Cola, es la empresa que brinda la gama completa de bebidas que se ofertan en la empresa, en general son empresas líderes en su ramo las que se encargan de proporcionar los insumos necesarios para la elaboración de los productos que la franquicia maneja en sus menús. El tomate es el único insumo que se adquiere a través de un proveedor local, específicamente tiendas de autoservicio. El servicio de transporte es proporcionado por el proveedor.

Respecto al almacenamiento de los insumos, la empresa cuenta con sus propias estaciones dentro del complejo. Se divide en secciones dependiendo el tipo de productos a almacenar. En el cuarto de secos, se almacena toda aquella materia prima que no requiere refrigeración de ningún tipo, por ejemplo todos los contenedores desechables, los alimentos no perecederos, alimentos en sobres, servilletas, cajas, etc. Los refrigeradores se encuentran divididos por secciones, la diferencia estriba en la temperatura que manejan, de ello depende el tipo de productos que se almacenará en cada espacio. Los productos de limpieza cuentan con una zona específica de almacenamiento a fin de evitar accidentes.

Respecto a la elaboración de los productos las instalaciones permiten llevar a cabo los procedimientos estandarizados a fin de poder unificar las materias primas y obtener el producto final deseado y solicitado por el cliente. Esto a través del manual de procedimientos, en el que se explica detalladamente cada actividad que se permite realizar dentro de la empresa.

Finalmente la distribución de los productos se realiza a través de la venta directa, ya que en realidad la empresa no ofrece productos, ofrece servicio de alimentación a los consumidores, por tal motivo la dinámica es que asistan a las instalaciones de la organización a fin de adquirir dicho servicio. La misión de la empresa es "servir comida de calidad, proporcionando

siempre una experiencia extraordinaria", a través de valores tales como limpieza, servicio y calidad, siempre con un espíritu emprendedor.

Figura 1.3 Cadena de Suministro implementada por McDonald's Cd. Victoria
Fuente: Elaboración propia a partir de entrevista semi-estructurada aplicada.

Capítulo 5. Conclusiones Preliminares

Gracias a la identificación de la cadena de suministro implementada por la empresa investigada, se obtuvo información que permitió detectar que, si bien existe un proceso de flujo de bienes materiales, McDonald's se encuentra inmerso en varias etapas de la Cadena de Suministro. Ya que realiza actividades de Almacenamiento, para lo cual utiliza un sistema de control interno que le permite mantener bajos inventarios, y reducir los costes de dicha actividad. Asimismo, realiza dentro de las instalaciones de la empresa la manufactura de los productos que son base para el adecuado desarrollo de la misión que posee, la cual se basa en el servicio al cliente. Los recursos humanos son de suma importancia, ya que son los generados de la transformación de la materia prima en productos finales. Respecto a la distribución de los bienes, McDonald's utiliza sus instalaciones ofreciendo la venta de productos, lo cual propiciará una relación más cercana con sus clientes.

Índice de Referencias Bibliográficas

[1] Ballou, R., (2004). Logística: Administración de la Cadena de Suministro.México: Pearson Educación.

[2] Bodie, Z. & Merton, C. (2003). Finanzas. (1ª. ed. revisada). México: Pearson Educación.

[3] Collier, D. & Evans, J. (2009). Administración de Operaciones. Bienes, servicios y cadena de valor. (2ª. ed.). México: Cengage Learning.

[4] David, F. (2008). Conceptos de Administración Estratégica. (11ª. ed.). México: Pearson Educación.

[5] Hernández, R., Fernández-Collado, C. & Baptista, P. (2007). Metodología de la Investigación. (4ª. ed.). México: Mc Graw Hill.

[6] Lambert, D., Stock, J. (2001). Fundamentals of Logistics Management..México: Mc Graw Hill Irwin.
[7] Porter, M. (2008). Ventaja Competitiva: Creación y sostenimiento de un desempeño superior.(2ª. ed.). México: Grupo Editorial Patria.
[8] Stock, J. & Lambert, D. (2001). Strategic Logistics Management. (4ª. ed.). México: Mc Graw Hill Irwin.

Anexos

Guión de Entrevista Semi-estructurada

Universidad Autónoma de Tamaulipas

Unidad Académica Multidisciplinaria de Comercio y Administración Victoria

División de Estudios de Postgrado e Investigación

Objetivo. La presente entrevista se realiza con la finalidad de llevar a cabo investigación sobre la cadena de suministro aplicada por una empresa de servicios instalada en Cd. Victoria, Tamaulipas, específicamente realizar la detección e identificación de la misma; por lo que la información que proporcione será de gran utilidad en el ámbito académico y se garantiza el compromiso de que sus respuestas serán tratadas con estricta confidencialidad, conservando el anonimato de la firma.

1. Datos generales del negocio

1.1 Nombre y domicilio de la empresa.

1.2 Nombre del entrevistado y cargo dentro de la empresa.

2. Breve historia de la empresa

2.1 ¿Podría platicar brevemente la historia de la empresa en Cd. Victoria?

2.2 ¿Por qué se tomó la decisión de penetrar el mercado victorense?

2.3 ¿Cuántos años ha operado la empresa en Cd. Victoria?

3. Estructura de la empresa

3.1 ¿Cuál es el giro del negocio, es decir, a que se dedica?

3.2 ¿Cuál es la estructura legal de la empresa, es decir, tipo de empresa, persona física o moral?

3.3 ¿Cuáles son las áreas funcionales de la empresa?

3.4 ¿Cuántos empleados tiene la empresa?

3.7 ¿Cuáles son los canales de comunicación en la empresa?

4. Productos

4.1 ¿Qué productos ofrecen a los consumidores?

4.2 ¿Existe una clasificación de los productos que ofertan?

5. Proveedores

5.1 ¿Cuál es el nombre de sus proveedores?

5.2 ¿Depende la selección del proveedor del tipo de producto que adquieren? En caso de ser afirmativo, ¿Qué tipo de clasificación utilizan respecto a los proveedores?

5.3 ¿Utilizan proveedores locales, regionales, nacionales o internacionales? En caso de identificar el tipo de proveedores, ¿Qué productos corresponden a cada tipo de proveedor?

5.4 ¿Cada proveedor se encarga de transportar la mercancía hasta la puerta de la empresa o es la empresa la encargada de contratar el servicio de transporte por separado?

5.5 En caso de no cumplimentarse las órdenes, ¿Cómo se cubren las demandas de la empresa?

5.6 ¿Qué acciones se toman para suplir las materias primas en caso de no contar con las mismas?

5.7 ¿Qué parámetros se utilizan para realizar las órdenes de pedido y establecer las cantidades de materia prima?

6. Almacenamiento

6.1 Una vez que el proveedor entrega los insumos, ¿donde se almacenan los productos?

6.2 ¿Se subcontrata el servicio de almacén?

6.3 ¿Existe una clasificación de productos respecto al tipo de almacenamiento? En caso de ser afirmativo, ¿Cuál es la clasificación utilizada?

6.4 ¿Podría describir las características de los almacenes que utiliza la empresa?

6.5 ¿Existe un sistema de rotación de insumos dentro del almacén?

6.6 ¿Qué políticas son aplicadas en el proceso de almacenamiento?

6.7 ¿Qué tipo de estrategias de control se encuentran implementadas?

6.8 ¿Qué parámetros de clasificación se utilizan para categorizar los productos dentro del almacén?

6.9 En caso de presentarse problemas técnicos dentro del almacén, por ejemplo descompostura o falta de energía eléctrica, ¿qué planes o acciones se llevan a cabo?

6.10 ¿Quién es el encargado del soporte y mantenimiento del equipo utilizado en el proceso de almacenamiento?

7. Elaboración de Producto

7.1 ¿Qué procesos se implementan en la elaboración de los productos a comercializar?

7.2 ¿Qué parte del personal se encuentra inmerso en cada proceso de elaboración?

7.3 ¿Qué sistemas de control se implementan en la elaboración del producto final?

7.4 ¿Qué tipo de equipo se utiliza para la elaboración o transformación de la materia prima en el producto final?

8. Distribución

8.1 ¿Cómo se conforma el canal de distribución seleccionado e implementado por la empresa?

8.2 Al ser distribuidores finales, ¿existe algún proceso mediante el cuál sea posible la comunicación con el cliente?

8.3 ¿Existe una planificación local respecto al tipo de productos ofertados?

Sugerencias o comentarios

Gracias por su atención

MODELO ESTRATÉGICO PARA IMPULSAR LA COMPETITIVIDAD DE EMPRESAS EXPORTADORAS DE AGUACATE, BAJO CONDICIONES DE INCERTIDUMBRE.

Dr. Joel Bonales Valencia*, Dr. Zoe T. Infante Jiménez,**
M.C. Odette Virginia Delfín Ortega***

Profesores –Investigadores del Instituto de Investigaciones Económicas y Empresariales
Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo.
Río Amatlán No. 390, Col. Ventura Puente, C. P. 58020, Morelia, Mich, Tel: (443) 3165131
* jbonales@gmail.com , **zoeinfante@hotmail.com , ***odettedelfin@hotmail.com

Resumen

La presente ponencia es el resultado de una investigación científica y tiene como objetivo determinar el modelo estratégico que definen la competitividad de las empresas que exportan aguacate a los Estados unidos de América, en condiciones de incertidumbre.
Se examinaron las diferentes teorías que existen sobre la incertidumbre y la competitividad, se identificaron las variables que surgieron del marco teórico que impactan a la competitividad del sector exportador.
Además se contrastaron las hipótesis al realizar el trabajo de campo"La relación que existe entre las empresas exportadoras de aguacate a los Estados Unidos de América, ubicadas en el Estado de Michoacán, y su competitividad depende del modelo estratégico representado por la calidad de la fruta que se produce para exportación, de su precio, de la tecnología utilizada, de la capacitación de su personal, y de los canales de distribución, en un entorno de incertidumbre".
Así mismo, como resultado de la investigación, se presenta el Modelo Estratégico que se aplicará al sector exportador para impulsar la competitividad.
Finalmente, se efectuaron aportaciones a la administración estratégica de las empresas exportadoras al tener plenamente el conocimiento científico de cuáles son las variables que impactan al sector exportador, bajo condiciones de incertidumbre.

Palabras clave:

Estrategia, Competitividad, Incertidumbre

1. Situación actual de las empresas exportadoras

La competitividad de las empresas exportadoras representa una gran oportunidad para incrementar exportaciones a los Estados Unidos de América, como para impulsar su desarrollo y participación de empresas exportadoras de aguacate, ya que la mayor parte de la producción se destina al mercado interno.

Al iniciar la investigación surgieron cuestionamientos: ¿Son competitivas las empresas que exportan aguacate del Estado de Michoacán, bajo condiciones de incertidumbre?; ¿Cuáles son los elemento esenciales a considerar en la Teoría de la Incertidumbre para mejorar la competitividad del sector exportador?

El sustento teórico de la investigación es la escuela clásica y la teoría de las ventajas competitivas desarrolladas por Michael E. Porter y el Instituto Tecnológico de Massachusets (*Massachusets Institute of Technology, MIT*). Por lo tanto, el diseño fue planteado con el afán de determinar tendencias, identificar cuales son las variables significativas en ese sector. Se determinaron las relaciones potenciales entre variables y después se evalúo el grado de correlación que presentaron cada una.

Planteamiento del problema

Bajo el marco de incertidumbre, la toma de decisiones requiere del conocimiento de los posibles cursos de acción y la utilidad que reportará emprender cada uno de ellos. Sin embargo, el problema inicial radica en la predicción del valor futuro de las variables que determinan la utilidad que se puede obtener en cada curso de acción alternativo.

La toma de decisiones en economía se puede realizar bajo tres condiciones básicas: a) certidumbre, cuando se conocen los que eventos van a ocurrir y cuando tendrán lugar, b) riesgo, se conoce la probabilidad de que ocurra el evento, pero no se sabe con certeza cuando va a ocurrir, e c) incertidumbre, se conocen los eventos que ocurren pero no se sabe cuál es la probabilidad de ocurrencia ni cuando ocurrirán, en este caso se habla de posibilidad del evento.

Siguiendo a Kauffman, Gil, y Terceño (2001), se considera que las probabilidad es un dato "objetivo", y por tanto, teórico, es una noción asociada al azar y a una noción de medida. Mientras que el de posibilidad se haya ligado a la incertidumbre y la subjetividad, en ausencia de medida. En otras palabras, el azar exige una medida, que son las probabilidades, mientras que la incertidumbre sólo puede ser estimada de manera subjetiva, muchas veces rozando en los límites de las probabilidades pero añadiendo un máximo de presunción.

El objeto de estudio que se investigó (Sector Aguacatero del Estado de Michoacán) no se encuentra organizado, ni es disciplinado y la tecnificación en la producción, comercialización y la demanda del aguacate michoacano se ha rezagado con relación a la que se utiliza en otros países productores como en Israel, Chile, Estados Unidos de América y España.

El mercado de Estados Unidos de América, ofrece amplias posibilidades para el aguacate michoacano, su aprovechamiento dependerá de la competitividad que se logre para continuar diversificando su mercado e incrementar la oferta exportable. Por consiguiente, esta investigación estableció cuál es el conocimiento científico que se tiene sobre la teoría de la incertidumbre en la competitividad de las empresas exportadoras del Estado de Michoacán y el problema a resolver, es: **¿Cuál es el modelo estratégico que causan la competitividad de las empresas exportadoras de aguacate del Estado de Michoacán, en condiciones de incertidumbre?**

2. Teoría de la Incertidumbre

El principio de incertidumbre fue desarrollado por Heisenberg en 1927, el cual postula que es imposible conocer conjuntamente con exactitud, la posición y la velocidad de una partícula. Dijo, "si la precisión con la que determinamos la posición es mayor, menor será su velocidad". Heisenberg calculó la magnitud de esa inexactitud de dichas propiedades y con ello definió el "Principio de Incertidumbre".

Las Técnicas de la Incertidumbre están representadas por las 1) numéricas, que son constituidas por métodos aproximados, empíricos, lógica difusa, redes Bayesianas y empíricos, los 2) no numéricos por la lógica no-monotónicas, sistemas de mantenimiento de verdad y las teorías de endosos.

Los métodos de tratamiento de la incertidumbre están formados por los 1) métodos teóricos, los que constituyen la lógica multivalorada, lógica probabilística, lógica borrosa, la teoría de la evidencia y la teoría de la posibilidad y 2) los métodos heurísticos como los factores de incertidumbre y la inferencia Bayesiana.

La aplicación de la teoría clásica en análisis empresarial, resulta de gran valida la incorporación de herramientas que permitan el análisis en la incertidumbre, debido a que

proporcionan información adicional a la obtenida en el análisis clásico y establecer una toma de decisiones más racional, eficiente y eficaz.

Kaufmann y Gil Aluja (1990) indican que el azar posee leyes conocidas o no y su medida está asociada con la probabilidad, y la incertidumbre no posee leyes y está deficientemente estructurada y se explica de manera subjetiva. Describen un hecho incierto cuando hace referencia al futuro, donde no puede situarse en el tiempo ni en el espacio y el pasado aporta poca información para la previsión del acontecimiento. Este es el significado que se adoptará en la investigación al término incertidumbre.

Uncles, Dowling y Hammond (2003) han demostrado que los consumidores no son 100% fieles o leales a las empresas. El movimiento de clientes es cada vez más volátil o se comparte entre más empresas. Las organizaciones conviven en un entorno de mayor incertidumbre comparado con épocas pasadas. La dificultad de predecir magnitudes involucradas con el valor del cliente se incrementa en un clima de incertidumbre: tasas de descuento, niveles de ventas, compras, tiempo de duración del cliente, etc.

Gil Aluja (2002) señala que, en el ámbito de la economía y gestión de empresas, en el intento de realizar un adecuado tratamiento de los problemas que atañen a la sociedad, resulta difícil establecer medidas de manera cierta o mediante la probabilidad.

En el desarrollo de la investigación científica, Kaufmann y Gil Aluja (1986), afirman que los esfuerzos son orientados en dos sentidos: hacia el conocimiento objetivo, es decir, hacia los hechos y los llamados entes ideales cuya existencia queda localizada unicamente en la mente humana, esta es la base que permite clasificar el saber científico en ciencias formales y ciencias empíricas, por lo que es posible decir que el soporte de las ciencias empíricas es la realidad.

En la realidad administrativa, no todo lo que tiene interés en la vida de las empresas puede ser cuantificado. En realidad sólo ciertas partes de los fenómenos, hechos y relaciones son actualmente medibles y queda por realizar una intensa labor hasta que se consiga ampliar el campo cuantificable a todos los aspectos de la gestión empresarial.

En la operación de la empresa, se da, un cierto proceso de carácter cíclico que constituye en general el esquema material de los hechos económicos que en la misma acontecen: tiene lugar una fase de producción, una acumulación de bienes y una fase de consumo final. Por lo que la empresa constituye el centro de los esfuerzos humanos dirigidos a modificar cualitativa o cuantitativamente los bienes o servicios hasta hacerlos más capaces para las necesidades que deben satisfacer.

3. Diseño de la Investigación

La investigación que se realizó es de carácter científico (hipotético-deductivo), su diseño es correlacional con el fin de comprobar la relación funcional de las variables existentes en los modelos competitivos del objeto de estudio, bajo condiciones de incertidumbre.

Con base en el Marco Teórico al utilizar la Teoría de la Incertidumbre y la Teoría de la Competitividad en el sector exportador, se constractaron las siguientes hipótesis:

Hipótesis general

H_1: La relación que existe entre las empresas exportadoras de aguacate a los Estados Unidos de América, ubicadas en el Estado de Michoacán, y su competitividad depende del modelo estratégico representado por la calidad de la fruta que se produce para exportación, de su precio, de la tecnología utilizada, de la

capacitación de su personal, y de los canales de distribución, en un entorno de incertidumbre.

Hipótesis de trabajo

H_2: Al determinar un mejor precio del aguacate, señalado mediante el mercado que abastece, sus costos de producción y costos de comercialización; se sostendrá una mayor competitividad en un entorno de incertidumbre de las empresas exportadoras de aguacate a los Estados Unidos de América.

H_3: Al identificar y mejorar los elementos esenciales de la incertidumbre se incrementará la competitividad de las empresas exportadoras del sector aguacatero.

H_4: Al disminuir los operadores difusos se incrementará la competitividad de las empresas exportadoras del sector aguacatero.

Considerando que algunas de las variables que intervienen en la determinación del la competitividad en entornos de incertidumbre no son conocidas y la competitividad está sujeta a evaluaciones de tipo subjetivo. Para ello, se contrastarán los resultados de utilizar un modelo econométrico de regresión lineal con mínimos cuadrados, y los de dos modelos de regresión borrosa, el primero se calcula a partir del método de mínimos cuadrados ordinarios, mientras que el segundo se calcula mediante la función F.

Modelo de regresión F

La borrosidad puede ser introducida dentro del análisis de regresión borrosa de diferentes maneras. La mayoría de los investigadores, comienza a partir del primer trabajo de Tanaka (1982), suponiendo que los parámetros del modelo y los datos de salida son borrosos, mientras que las variables de entrada pueden ser tanto borrosas como crisp. En esta presentación, sin embargo, se utiliza dependencia paramétrica crisp entre datos de entrada y salida borrosos.

Medidas de densidad en la evaluación de criterios

En esta etapa se desarrollará un método de agrupamiento híbrido, para la agregación de las evaluaciones individuales del grupo de expertos. Esto permitirá conocer alrededor de que valor o valores se inclinan los puntajes asignados referentes a la importancia relativa de los criterios. En primera instancia, se visualiza la modificación del método de agrupamiento substractivo descrito en (Roger Jang and Mizutani 1997). Con ello es posible determinar qué puntaje de importancias relativas tiene una densidad alta.

El algoritmo calcula de manera automática y óptima las funciones de pertenencia o particiones difusas del sistema de decisión, y genera los parámetrosde las premisas de la base de reglas. Es decir, por cada cúmulo de datos identificado, corresponde una regla del tipo *Si, entonces*. Con la base de reglas generada y una forma de refinamiento automatizada, la parte explicativa está en función de los atributos involucrados en el proceso de decisión.

4. Prueba de hipótesis

La hipótesis general que la relación que existe entre las empresas exportadoras de aguacate a los Estados Unidos de América, ubicadas en el Estado de Michoacán, y su competitividad depende del modelo estratégico representado por la calidad de la fruta que se produce para exportación, de su precio, de la tecnología utilizada, de la capacitación de su personal, y de los canales de distribución, en un entorno de incertidumbre, se aprueba, en términos de que se confirma que la competitividad en alto grado está determinada por la calidad, el precio, la tecnología, la capacitación y los canales de distribución, lo cual significa que existe una vinculación estrecha entre las variables independientes y la variable dependiente.

La segunda hipótesis queda probada, ya que al determinar un mejor precio del aguacate, señalado mediante el mercado que abastece, sus costos de producción y costos de comercialización; se sostendrá una mayor competitividad en un entorno de incertidumbre de las empresas exportadoras de aguacate a los Estados Unidos de América, obteniendo una correlación positiva considerable de 0.914; en tanto que su coeficiente de determinación fue de 0.835 lo que se corroboró con el método de mínimos cuadrados, mediante la prueba F, existiendo una vinculación estrecha entre las dos variables.

La tercera hipótesis se comprueba ya que presento un índice de correlación (r) positiva de 0.860 lo que significa que existe una asociación marcada entre las dos variables debido a que al mejorar los elementos esenciales de la incertidumbre se incrementará la competitividad de las empresas exportadoras del sector aguacatero, en tanto que su coeficiente de determinación (r2) fue de 0.740, lo que se corroboró con el método de mínimos cuadrados, mediante la prueba F, existiendo una vinculación positiva entre las dos variables.

La cuarta hipótesis que afirma que al disminuir los operadores difusos se incrementará la competitividad de las empresas exportadoras del sector aguacatero, queda aprobada. Lo anterior está fundamentado en que la correlación (r) entre la capacitación y la competitividad fue de 0.926 y el coeficiente de determinación fue de 0.857, lo que se corroboró con el método de mínimos cuadrados, mediante la prueba F, existiendo una vinculación positiva entre las dos variables.

5. Modelo Estratégico del Sector Exportador

En el modelo estratégico del sector exportador se identifican las siguientes estrategias:

Diversificación de los mercados internacionales

La alta dependencia de las exportaciones a los Estados Unidos representa un alto riesgo ante un posible escenario de imposición de barreras no arancelarias o reducción de los precios en la medida que se incrementa la oferta; por consiguiente, es necesario emprender acciones y apoyos gubernamentales que permitan una mayor penetración en otros mercados internacionales.

Fortalecer y ampliar las capacidades nacionales en la exportación

Las exportaciones de aguacate mexicano a los Estados Unidos están dominadas por empresas de capital extranjero, ésta situación demanda una respuesta por parte de las empresas empacadoras de capital nacional para crear una mayor capacidad competitiva, con la finalidad de generar una mayor rivalidad sectorial que impida a las empresas de capital extranjero la imposición de condiciones que puedan afectar los precios y rentabilidad de los productos primarios.

Las acciones y programas de apoyo al sector empacador deberá de orientarse tanto a la capacitación, consultoría, generación de capital de trabajo, infraestructura de manejo poscosecha, servicios de logística, promoción y desarrollo de contactos comerciales.

Impulsar una mayor producción de productos con valor agregado

El poder incrementar la industrialización del aguacate para la generación de productos de valor agregado como la pasta, guacamole, aceite, cosméticos y otros productos, permite retirar del mercado la fruta de menor calidad, protegiendo de esta manera el mercado nacional e internacional.

Adicionalmente constituye una gran estrategia para amortiguar los riesgos ante un posible escenario de cierre de mercados internacionales por barreras no arancelarias o ante una caída de los precios de la fruta fresca en los mercados internacionales. Es importante continuar

promoviendo y apoyando el establecimiento de nuevas empresas industrializadotas de la aguacate en la región del Cluster.

Sanidad e inocuidad

La sanidad del cultivo del aguacate es uno de los principales activos del Estado de Michoacán, a pesar de que existen plagas y enfermedades, éstas no son tan graves como para que afecten la rentabilidad de las huertas; sin embargo, la presencia de enfermedades de tipo cuarentenario pueden llevarnos al escenario en que estaba en Estado antes de la apertura comercial de los Estados Unidos.

Es indiscutible que la participación de las Juntas Locales de Sanidad Vegetal (JLSV) fue la base para lograr el estatus sanitario actual. En los últimos años ha surgido una fuerte presión por parte de los exportadores para simplificar los procesos de abasto, lo cual puede llevar a una reducción del control por parte de las JLSV y a un incremento en los riesgos sanitarios y posible pérdida del estatus sanitario actual. La estrategia del control sanitario está basada en las JLSV, por lo que, es necesario fortalecer su participación como órgano de control; así mismo, es preciso a`poyar con más infraestructura, recursos y leyes que permitan un control más estricto en la movilización de frutas y otros riesgos con la finalidad de promover un verdadero blindaje sanitario.

Desarrollo de tecnologías para el manejo poscosecha

Uno de los grandes problemas a los que se enfrentan los exportadores de aguacate, son los daños causados por el frío durante los largos períodos de transporte. Una de las demandas más comunes por parte de los exportadores es el desarrollo de tecnologías de cosecha y poscosecha que permitan que los aguacates mexicanos puedan llegar a los mercados más distantes en excelentes condiciones comerciales. Por lo que, es necesario impulsar programas de investigación y transferencia de tecnologías que permitan el logro de este objetivo.

Diferenciación y promoción

El surgimiento de nuevos competidores y el crecimiento de algunos de los exportadores tradicionales de aguacate está ocasionando que se increpen te la oferta mundial exportable de aguacate, de tal manera que ésta fruta esta dejando de ser un producto de tipo exótico, con la consecuente reducción de los precios de importación. La promoción es una herramienta fundamental para posicionar un producto nuevo en un mercado en desarrollo como lo es en Estados Unidos, pero en los mercados maduros, los esfuerzos de promoción para el consumo en el sector detallista tienen costos muy altos y el retorno de la inversión no es claro, ya que una promoción general para incrementar el consumo no tiene un beneficiario tangible en lo particular, sobre todo cuando al mercado concurren una amplia diversidad de oferentes.

Ante una mayor rivalidad en los mercados internacionales, la estrategia del aguacate mexicano deberá sustentarse en la diferenciación, ya sea por el sistema de producción orgánica o la producción de productos de valor agregado, donde la promoción sería una herramienta para consolidar las ventas. Es conveniente impulsar programas orientados al apoyo de la producción orgánica, su promoción y comercialización; así como el desarrollo de nuevas industrias y el crecimiento de las actuales, con la finalidad de incrementar la oferta y dominar los mercados internacionales con productos de valor agregado del aguacate mexicano.

Proteger el mercado nacional

El mercado nacional es el más grande del mundo y los mexicanos orientan también el consumo *percápita* más alto del mundo. Estos factores representan una de las fortalezas del Sistema Producto Aguacate en México, sin embargo, en los últimos años ante el crecimiento

de las exportaciones a los Estados Unidos el mercado nacional se ha descuidado en cuanto a calida y precio, lo cual esta reduciendo las barreras de entrada para nuevos competidores nacionales e internacionales.

Reducir los costos de producción primaria

Las condiciones agroclimáticas han permitido que el aguacate mexicano se desarrolle eficientemente. Los principales países exportadores están produciendo bajo sistemas de la densidad y sistemas de fertirrigación, buscando una mayor productividad y menores costos de producción (Chile y Perú), quienes al contar con condiciones adversas de producción y mercado, los ha obligado a avanzar a paso acelerado en tecnología y productividad, de tal forma que en la actualidad surgen como una importante referencia tecnológica.

En cambio en la región aguacatera de Michoacán el paisaje sigue siendo dominado por grandes árboles, formando espesos bosques de aguacate con sistemas de irrigación tradicional, aún cuando la SAGARPA canalizó volúmenes considerables de subsidios en los últimos años para el establecimiento de sistemas de fertirrigación, pero muy pocos aguacateros los aprovecharon. Por lo que la única fortaleza sostenible en el costo y mediano plazo para generar barreras que impidan el crecimiento de la competencia en los mercados internacionales y el surgimiento de nuevos competidores en el mercado nacional es mediante la competitividad en costos. Es urgente invertir en el mejoramiento de la productividad de las huertas del Cluster.

La producción primaria se enfrenta a la gran diversidad de condiciones agroecológicos en la que se desarrolla, esto hace que los flujos de crecimiento y floración varíen de una región a otra y los requerimientos nutricionales a través del año y las practicas de manejo. Las grandes empresas productoras de aguacate han contratado a técnicos con amplia experiencia para el manejo adecuado de las huertas, los pequeños productores recurren por lo general a las tiendas de agroquímicos o a otros productores para atender problemas específicos. Para poder mantener la rentabilidad ante un escenario de incertidumbre de reducción de precios, es necesario desarrollar estrategias de disminución de costos unitarios de producción.

Para poder llevar a cabo la estrategia de reducción de costos se debe considerar lo siguientes decisiones:

- **Investigación**: continuar y ampliar los estudios relacionados con la fisiología del aguacate en los diferentes gradientes agroclimáticos y su relación con la demanda nutricional y manejo. Estudiar la dinámica de las plagas más comunes del aguacate, su interacción con los factores climáticos y la identificación de su control biológico. Con el objetivo de diseñar sistemas integrales de manejo de plagas para las diferentes regiones productoras, así como para desarrollar sistemas inteligentes que permitan prever riesgos fitosanitarios al integrar factores climáticos y su interacción en la dinámica de las plagas y enfermedades para actuar preventivamente. Evaluar diferentes porta injertos y genotipos de aguacate *Hass* con el objeto de generar árboles más productivos y con mayor proporción de frutas de calidad de exportación, así como con hábitos de crecimiento que requieran un mejor manejo y facilidad en la cosecha. Diseñar sistemas de fertirrigación adecuados para el cultivo del aguacate.
- **Transferencia de tecnología**: implementar un estudio sobre tecnologías y costos de producción en las diferentes regiones productoras de aguacate del estado de Michoacán. Establecer programas de transferencia de tecnología sobre la base de la red de innovación. Evaluar los resultados de las agendas administrativas y técnicas de las diferentes regiones al finalizar cada ciclo productivo con el propósito de establecer

recomendaciones tecnológicas, así como las bases de nuevos programas de investigación y desarrollo tecnológico.

- **Economías de escala y fortalecimiento de la base organizativa**: la competitividad del sector exportador del aguacate estriba en la naturaleza del entorno de los negocios que ofrece a las empresas. La competitividad surge de la productividad con la que las empresas emplean los recursos naturales, infraestructura, mano de obra y el capital para producir bienes y servicios. Además, la productividad y la prosperidad que se pueden alcanzar dependen de la forma en que colaboran y se coordinan para generar sinergias que permitan agregar valor y reducir costos en las redes de valor.

Conclusiones

Se presentan las conclusiones que se obtuvieron al desarrollar la investigación sobre competitividad en el sector exportador, bajo condiciones de incertidumbre:

- En el Marco Teórico, se estudió lo relacionado a las teorías del Comercio Internacional (teoría clásica, neoclásica y la ventaja competitiva de Michael Porter), además de considerar los criterios de evaluación de la UE, OCDE, MIT, investigadores e institutos de investigación. Se investigó, sobre el tema central (competitividad y riesgo), así como la parte teórica de cada una de las cinco variables independientes, de donde se extrajeron sus dimensiones e indicadores para efectuar el estudio de campo.
- En la Teoría de la Incertidumbre, los resultados obtenidos del trabajo de campo se contrastaron en un modelo econométrico de regresión lineal con mínimos cuadrados y modelos de regresión borrosa mediante la función F.
- Las variables que intervinieron en la determinación de la competitividad en entornos de incertidumbre fueron la calidad, capacitación, tecnología, comercialización y precio. Para ello, se contrastaron los resultados al utilizar un modelo econométrico de regresión lineal con mínimos cuadrados, y los de dos modelos de regresión borrosa, el primero se calculo a partir del método de mínimos cuadrados ordinarios, mientras que el segundo se calcula mediante la función F.
- Se afirma que el impacto que tienen las variables anteriormente descritas es el siguiente: la calidad afecta a la competitividad en un 0.850; el precio en 0.811, la tecnología en 0.888, la capacitación en 0.820 y los canales de distribución en 0.550. Como se observa, las que mayor influencia tiene es la tecnología, seguido de la calidad y finalizando con los canales de distribución.
- El trabajo de campo dio respuesta al objetivo general y el resultado obtenido de la hipótesis general y las tres hipótesis de trabajo que se formularon se aprueban en su totalidad.

Referencias

[1] Berger, T., and Bristow, G. (2009). Competitiveness and the Benchmarking of Nations—A Critical Reflection. International Atlantic Economic Society , 379.
[2] Bristow, G. (2005). Everyone's a 'winner': problematising the discourse of regional competitiveness. Journal of Economic Geography , 5 (3), 285–304.
[3] Cellini, R., and Socci, A. (2002). Pop Competitiveness. BNL Quarterly Review (220), 71-101.
[4] Competitiveness, C. o. (2007). Competitivenes Index, Where America Stands .Washington D.C.: Council of Competitiveness.

[5] Fine, C. H., Vardan, R., Pethick, R., & El-Hout, J. (2002). Rapid-Response Capability in Value-Chain Design. Management of Technology and Innovation, Operations Management and Research .
[6] Fleisher, G. S., and Bensoussan, B. E. (2009). Business and Competitive Analysis. New Jersey: Pearson Education, Inc.
[7] Forum, W. E. (2010). The Global Competitiveness Report 2010-2011. Geneva: World Economic Forum.
[8] Kaplinsky, R., and Morris, M. (2000). A Handbook for Value Chain Research. Brighton, UK : Research in Innovation Management at the University of Brighton.
[9] Kovacic, A. (2007). Benchmarking the Slovenian Competitiveness by system of indicators. Benchmarking: An international Journal , 14 (5), 553–574.
[10] McCormick, D., and Schmitz, H. (2002). Manual for value chain research on homeworkers inthe garment industry. Bringthon England: Institute of Development Studies.
[11] McFetridge, D. (1995). Competitiveness: Concepts and measures. Occasional paper no. 5 of Industry Canada.
[12] Porter, M. E. (1998). The competitive advantage of nations. New York: Free Press Edition.
[13] Rogoff, K. (2005). Rethinking exchange rate competitiveness. (W. E. Forum, Ed.) Global Competitiveness Report 2005/06 , 99-105.
[14] Trabold, H. (1995). Die internationale Wettbewerbsfähigkeit einer Volkswirtschaft. Vierteljahrshefte zur Wirtschaftsforschung des DIW , 64 (2), 169–183.
[15] Valenzo, M. A., Martinez, J. A., Bonales, J. (2010). La Competitividad Logistica en Latinoamérica “Un comparativo entre el Índice Logístico vs Propuesta Metodológica”. Mercados y Negocios , 20 (1), 85-106.
[16] Walters, D., and Rainbird, M. (2007). Cooperative innovation: a value chain approach. Journal of Enterprise Information Management , 20 (5), 595-607.

PROCESOS ESTRATÉGICOS DE LA GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO EN LA INDUSTRIA ALIMENTICIA DE LA CIUDAD DE CHIHUAHUA

Dra. Myrna García Bencomo*, Dr. GerardoReyes López, M.S.I. Rene Arroyo Avila
Universidad Autónoma de Chihuahua
Facultad de Contaduría y Administración
Circuito Universitario No. 1, Nuevo Campo Universitario. C.P. 31112
Teléfono: 01-614-1-60-81-67
Fax: 01-614-4-42-00-65
* mygarcia@uach.mx

RESUMEN

El objetivo general de la investigación fue conocer si las empresas de la industria alimenticia cuentan con procesos estratégicos de la gestión del conocimiento en la ciudad de Chihuahua. Realizada de Enero del 2009 a Noviembre del 2010 fue de carácter descriptivo, no experimental diseño transeccional ya que la evaluación solo se llevo a cabo en un tiempo específico. La población de interés fueron 3 empresas de la industria alimenticia de la Ciudad de Chihuahua, dentro de las cuales la unidad de análisis fueron los empleados base, intermedios y directivos. Tipo de muestreo no probabilístico, Tamaño de la muestra 37 personas. La recolección de la información se llevo a cabo mediante encuestas y la observación de los empleados de cada una de las empresas analizadas. Los principales resultados fueron que el 67% no conoce el organigrama de la empresa, el 100% conoce la misión, así mismo el 94% conoce los objetivos de la empresa. Se pudo observar como las empresas cuentan con algunos procesos estratégicos de la gestión del conocimiento cumpliendo así lo que es la hipótesis alternativa que menciona que las empresas de la industria alimenticia cuentan con algunos procesos estratégicos de la gestión del conocimiento de los cuales solo se cumplieron la identificación, adquisición, desarrollo y distribución del conocimiento, a través del análisis de los componentes de las encuestas, debido a que las empresas no los tienen establecidos como parte de ellas. Por lo tanto estas industrias deben de darle un mayor valor al talento humano con el que cuenta cada una de ellas.

PALABRAS CLAVE:

Gestión, Gestión del conocimiento, talento humano

INTRODUCCIÓN

En la actualidad se conoce que en las empresas de cualquier rubro existe mucha información que se maneja, tanto de los conocimientos y habilidades de las personas como de la empresa, por eso es importante hoy en día el manejo y la administración de todo lo que se encuentra dentro de la empresa como lo son los recursos de la empresa, sus empleados, los puestos, las habilidades que debe manejar cada empleado en cada puesto de acuerdo a sus funciones.

Tomando en cuenta lo importante que es el desarrollo de software en éstos días tanto como fuente de empleo y generadora del mismo, se debe considerar que la información que dentro de estas empresas se maneja tanto de lo que se hace y como se hace debe existir una manera de administrar la información para un mejor resultado del trabajo de la empresa y de sus propios empleados, ya que estos son un recurso importante para ella debido a que son la base para su ejecución, día con día existe más personal preparado para este tipo de trabajo, las empresas deben considerar de que manera tener la información respaldada para el momento

de la ejecución de algún trabajo que haya existido anteriormente o parecido a lo que ya se vivió dentro de la empresa.

Actualmente las empresas deben de considerar que el conocimiento está basado en lo que son los procesos, servicios, productos, el personal para competir en un mundo globalizado, ya que a través de esto podrán tener el conocimiento de una manera documentada y a la vez que este se pueda replicar.

Los procesos de la Gestión del Conocimiento ayudan a la empresa a ver de qué manera puede transferir el conocimiento y la experiencia dentro de la misma organización para el mejoramiento de ella, ya que la transferencia del conocimiento siempre ha estado de una manera informal dentro de las empresas.

Las tecnologías de información permiten contar con herramientas de apoyo para la administración del conocimiento, para poder incorporar y transferir el conocimiento a través de sistemas diseñados para el manejo de la información dentro de las empresas de cualquier rubro, tomando así la tecnología de información solamente como una base para una mejor manera de ejecutar el trabajo de la gestión del conocimiento.

“La organización necesita revisar los procesos para identificar aquellos que provean el máximo valor. Después tiene que desarrollar redes y bases de datos en computadora para que la información esté disponible fácilmente para las personas que mas la necesiten. Pero esta no funcionara a menos que la cultura apoye el compartir ésta. La gestión del conocimiento requiere una cultura organizacional que promueve valores y recompense el compartir conocimiento.” (Robbins y Jugde, 2009)

ANTECEDENTES

Se ha pretendido resaltar la Gestión del conocimiento como una actividad empresarial, con roles y responsabilidades definidos los cuales son precisos que se fijen y se comuniquen dentro de las organizaciones.

La Gestión del conocimiento Data desde el año de 1975, cuando Chaparral Steel basa su estructura organizativa interna y su estrategia corporativa en la gestión explicita de los conocimientos donde cada trabajador es considerado un trabajador del conocimiento.

Un paso trascendente posterior tuvo lugar en 1980, cuando Digital instala el primer sistema basado en el conocimiento, dispuesto para soportar funciones de ventas y de configuración de equipos. En 1986 se introduce el término de Gestión del conocimiento en una conferencia europea sobre gestión que estaba patrocinada por la Organización Internacional del Trabajo y, al año siguiente, se publica el libro Managing Know-How de los autores K.E.Seveiby y T.Lloyd que se convierte en el primer libro relacionado con la Gestión del Conocimiento.

En 1989 la revista Fortune realiza una encuesta entre las empresas líderes sobre la perspectiva de la Gestión del Conocimiento. Años después el capital intelectual toma fuerza en este contexto y aparece el primer artículo sobre la creación del conocimiento, así como conferencias y libros. A mediados de la década de los noventa, las consultorías de grandes firmas trabajan en Gestión del Conocimiento y aparecen los primeros proyectos relacionados, a lo que seguirá, hasta el momento un mayor auge. (García A., 2002).

JUSTIFICACIÓN

Hoy en día la competencia laboral es muy fuerte, tanto para las empresas como para los trabajadores, las primeras deben de facilitar de una mejor manera que su personal como activo, fije el conocimiento entre ellos mismos, siendo así un competidor no solo en lo que la empresa produce si no también con el personal y conocimientos con los que cuentan dichas

empresas, ya que todo se filtrara y quedara para el mejor aprovechamiento de lo que se va generando.

La gestión del conocimiento es un tema que las empresas en la actualidad no lo tienen definido, por eso uno de los propósitos de la investigación es demostrar que viene desde años atrás pero simplemente no se le conocía con ningún nombre debido a que todas las empresas diariamente están en contante aprendizaje y renovación, pues sin ella las empresas no llegarían al lugar en el que están.

Las empresas de la industria alimenticia de la ciudad de Chihuahua que se están tomando en cuenta para la investigación son empresas de un tamaño significativo el cual tienen gran auge dentro de el país y a través de los Procesos Estratégicos de la Gestión del Conocimiento se pretende lograr que a través de ellos tengan un nivel competitivo de mayor calidad gracias al capital intelectual y al conocimiento del personal que las Integran.

La industria alimenticia conocerá de qué manera se pueden llevar procesos estratégicos para la gestión del conocimiento y el aprendizaje que lleva la organización constantemente, sin haberse dado cuenta que ya lo están implementando, solo que estos llevan ciertos procesos y pasos para llevarlo acabo de una mejor manera.

II. MARCO TEÓRICO

Estado del arte

Gestión del conocimiento, de acuerdo a Robbins y Judge (2009) es el "proceso de organizar y distribuir la sabiduría colectiva de la organización de modo que la información correcta llegue a las personas correctas en el momento preciso. Cuando se hace bien, la gestión del conocimiento proporciona a una organización tanto competitividad como un mejor desempeño organizacionaldebido a que hace a sus empleados más inteligentes. También ayuda a controlar fugas de información vital de la empresa, de modo que preserve su ventaja competitiva tanto como sea posible. La gestión del conocimiento goza de poca popularidad entre la mayoría de los líderes de los negocios.

La gestión del conocimiento comienza con la identificación de cuál es el conocimiento importante para la organización. La organización necesita revisar los procesos para identificar aquellos que provean el máximo valor. Después tiene que desarrollar redes y bases de datos en computadora para que la información esté disponible fácilmente para las personas que mas la necesiten. Pero esta no funcionara a menos que la cultura apoye el compartir ésta. La gestión del conocimiento requiere una cultura organizacional que promueve valores y recompense el compartir conocimiento.

La gestión del conocimiento debe proporcionar los mecanismos y motivación para que los trabajadores compartan el conocimiento que sus colegas encuentran útil en el trabajo y les permita alcanzar un desempeño mejor. Más conocimiento no es necesariamente un mejor conocimiento. Necesita evitarse la sobrecarga de información por medio de diseñar el sistema de modo que sólo captura información pertinente y después la organice para que las personas a quienes puede ayudar accedan a ella con rapidez". (Robbins y Judge, 2009)

Marco de referencia

"¿Qué es el conocimiento?

Algunas características del concepto "conocimiento": incremental de la cifra de negocio mediante el lanzamiento de nuevos productos acordes a la evolución de los segmentos de los clientes.

Las experiencias de las empresas triunfadoras muestran que la empresa creadora de conocimiento utiliza una forma muy novedosa de entender la función y la responsabilidad de la dirección, la estructura organizativa y las prácticas empresariales: el conocimiento individual de un empleado ha de transformarse en conocimiento valioso para toda la organización en su conjunto.

Poner el conocimiento personal a disposición de los demás constituye la actividad fundamental de la empresa creadora del conocimiento. La concepción tradicional del management diferencia entre conocimiento explicito y conocimiento tácito, esto es subyacente.

El conocimiento explicito es formal y sistemático. Por esa razón debe ser fácilmente comunicado y compartido en forma, por ejemplo, de unas especificaciones de producto, una formula científica o un programa de ordenador.

El conocimiento tácito, es muy personal. Resulta muy difícil expresarlo formalmente y, por lo tanto, resulta complejo comunicarlo a los demás. El conocimiento tácito se encuentra profundamente enraizado en la acción y en el cometido personal dentro de un determinado contexto, un oficio o profesión, una tecnología o el mercado de un producto en concreto, las actividades de un equipo o grupo de trabajo.

Los expertos en management comenzaron a publicar en torno a 1998 un nuevo concepto tremendamente sugestivo: la Gestión del Conocimiento. Este modelo, de origen escandinavo, se encardina con la gestión por competencias de forma natural y supone una extraordinaria ayuda para la implantación. Como se ha dicho, numerosas empresas no han logrado extraer de la segunda filosofía todo el potencial no haber pensado en el desarrollo de los perfiles profesionales de sus empleados como un proceso continuo que, de no ser abordado, pone en peligro el alineamiento estratégico necesario para el correcto devenir organizativo.

El conocimiento tácito se compone de modelos mentales, de creencias y de experiencia: por eso, el pasar del conocimiento tácito al explicito es en realdad un proceso en el que expresamos nuestra propia visión del mundo –lo que es y lo que debería de ser-. Cuando el empleado inventa un nuevo conocimiento, se está también reinventando a sí mismo, a la empresa e incluso al mundo.

En definitiva, convertir el conocimiento tácito en explicito significa encontrar la forma de expresar lo inexpresable. (Fernández, J.2005).

¿Qué es gestión del conocimiento?

Fernández menciona de nueva manera que es un conjunto de procesos centrados en el desarrollo y aplicación del conocimiento de una organización para generar activos intelectuales (capital intelectual) que pueden ser explotados para generar valor y, de esa forma, contribuir al logro de los objetivos marcados.

Tales objetivos no son otros que la generación de ventajas competitivas y duraderas en cada una de las dimensiones del cuadro de mando integral que permite medir y revisar la creación de riqueza por parte de la empresa. Para ello es preciso recorrer el camino señalado en la figura siguiente:

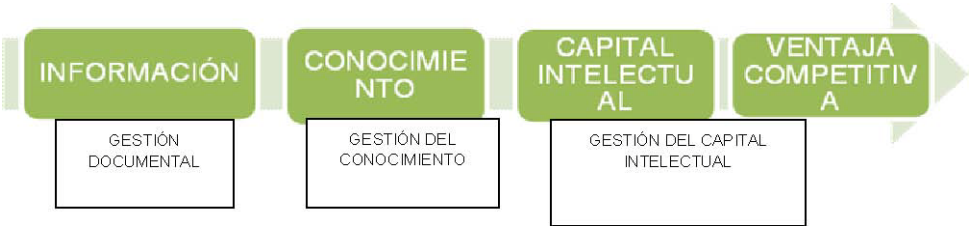


Fig.5. Secuencia de la gestión del conocimiento

Fuente: Fernandez J. 2005

Componentes del capital intelectual.

Este concepto representa una nueva forma de analizar las organizaciones enfatizando los elementos generadores de beneficios futuros, no necesariamente a largo plazo, para la organización. Se integra en las siguientes dimensiones:

1. Capital humano. Definido como el valor que los integrantes de la organización generan en el desempeño de sus puestos y son capaces de acumular ordenadamente para que el resto de empleados obtengan provecho de los mismos. Suele materializarse en la capacidad de aprender de los trabajadores, en la puesta en práctica de sus competencias, habilidades y destrezas, en la asunción de los valores individuales asegurando su alineamiento con los valores corporativos de la empresa.

2. Capital organizativo. Denominado estructural, es entendido como la capacidad de una empresa para adecuarse al entorno en el que opera, este nivel se encuentra integrado por la cultura corporativa, las normas, los procesos, el organigrama y la articulación diaria de las operaciones en procedimientos y secuencias.

3. Capital relacional. Este tipo se ha convertido en la principal fuente de ventaja competitiva, se define como el valor generado en el intercambio de información de una empresa con diferentes agentes externos, fundamentalmente, sus clientes y, en menor medida, sus proveedores. Las bases de datos de clientes, el almacén de las interacciones (vía internet, telefónica) forman parte de este capital.

La gestión del conocimiento puede focalizarse hacia los recursos humanos, los procesos o la estrategia. Sus actuaciones se clasifican en función del objetivo que persiguen, en tres tipos:

1. Sustentar una acción, para apuntarla en su productividad, solidez organizativa o rentabilidad.
2. Mejorar una acción. Se trata de optimizar la empresa en la pro actividad de las personas enfoque cliente-proveedor y la visión.
3. Innovar una acción, actuando sobre las capacidades de creatividad, anticipación y transformación.

La gestión del conocimiento consiste en acumular experiencia colectiva sobre problemas y oportunidades que surgen en la operativa cotidiana de las organizaciones.

HIPOTESIS

H_T:

Las empresas de la industria alimenticia cuentan con los procesos estratégicos de la gestión del conocimiento.

H_o:

Las empresas de la industria alimenticia no cuentan con los procesos estratégicos de la gestión del conocimiento.

H_a:

Las empresas de la industria alimenticia cuentan con algunos procesos estratégicos de la gestión del conocimiento.

Método Hermenéutico-Dialéctico. Se utilizara este método debido a que se trato de interpretar, a través de la observación y la recolección de información de las empresas para buscar de que manera cumplen o no cumplen con lo investigado en cada una de ellas, y así interpretar de la mejor manera posible las palabras, escritos, textos y gestos de las personas que se encuestaron e investigaron.

Método Fenomenológico. Este método es indicado debido a que no hay razones para dudar de la información recolectada dentro de cada una de las empresas y debido a que no se ha vivido ni se formaron ideas y conceptos adecuados sobre lo que se está estudiando, si no que esto surgió conforme se fue haciendo la investigación.

Método Naturalista. Se utiliza este ya que es un proceso dirigido hacia el descubrimiento de muchas historias y relatos idiosincrásicos, pero importantes, contados por las personas que trabajan dentro de la empresa, sobre eventos que suceden conforme a lo que contestan dentro de las encuestas, en forma real y natural.

Método Etnográfico. Debido a que la investigación es de carácter cualitativo ya que prevalece la observación participativa de las personas que se encuestaron, se centra la atención en un ambiente natural, se evita la manipulación de las variables. (Bernal C.A. 2006)

LIMITACIONES

La primer limitación dentro de la investigación se presentó al momento de solicitar los permisos dentro de las empresas de la industria alimenticia ya que algunas de ellas que habían sido seleccionadas fueron al final excluidas debido a que por políticas no se permitía la entrada de personal ajeno a ellas, y se tuvieron que elegir nuevas para solicitar los permisos.

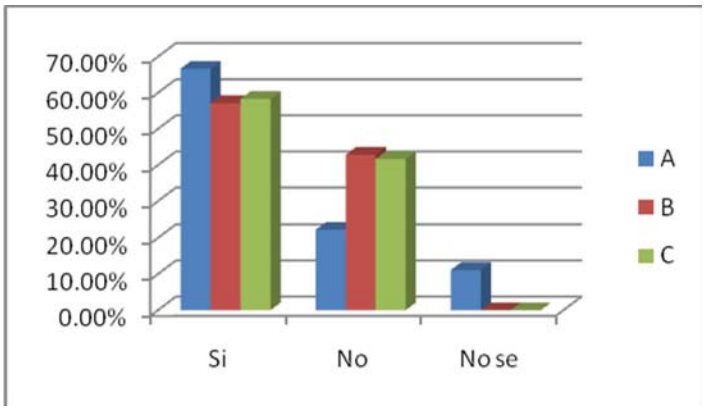
La segunda limitación fue en cuanto al tiempo de la aplicación de encuestas e investigación dentro de la empresa ya que solamente en el tiempo que dichas empresas solo permitían en determinado momento, día y hora realizar la aplicación de encuestas y entrevistas.

Una limitante más fue que en la actualidad las empresas no conocen acerca de la gestión del conocimiento, pues tienden a tener algunas estrategias que cumplen con ella pero no la conocen con ese nombre, sino como un requisito más de algún tipo de puesto o actividad de la empresa en general.

Otra limitación dentro de la investigación fue que dentro de las empresas a pesar de los permisos otorgados, los empleados no se prestaban para contestar las encuestas y entrevistas, por lo que se tuvo que tomar la muestra de acuerdo a las personas que contestaron las encuestas, y no se contó con todas las respuestas a las entrevistas debido a la carga de trabajo que ellos presentaban.

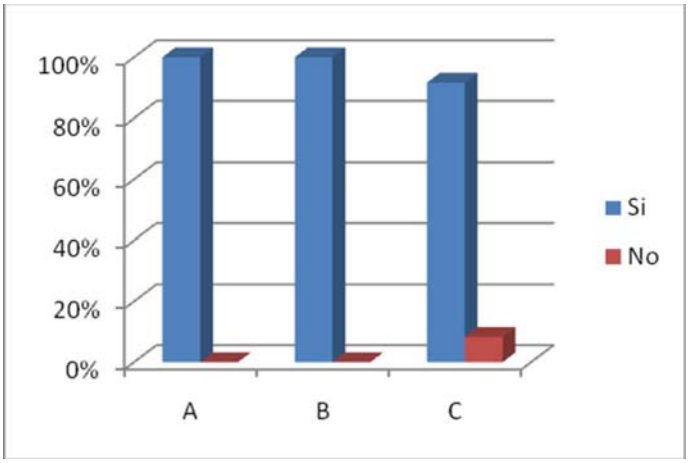
V. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

La investigación se llevo a cabo en 3 empresas de la industria alimenticia de la Ciudad de Chihuahua, dentro de las cuales se aplicó el instrumento de medición, que fue el cuestionario para los empleados (personal administrativo y operativo) con preguntas cerradas y únicamente las últimas 3 preguntas fueron abiertas. Para los Gerentes con el total de las preguntas abiertas.



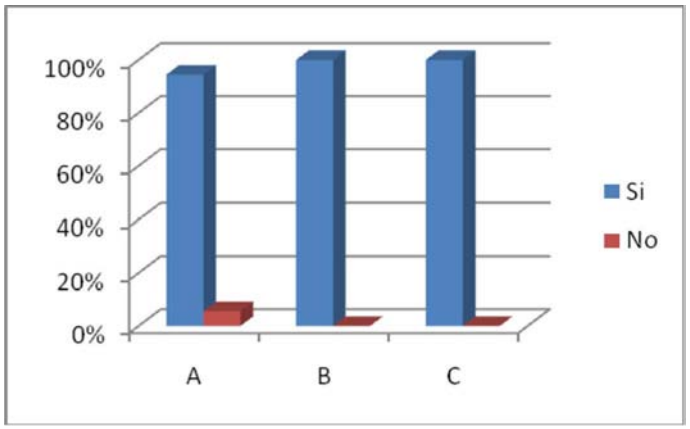
Gráfica No. 1. Conoce el organigrama de la empresa

Como se puede observar dentro de la tabla en la empresa A el 67% de sus empleados conocen el organigrama, el 22% no lo conocen y el 11% no saben de lo que se les está hablando, la empresa B solamente el 57% conocen el organigrama y el 43% no conocen de él y la empresa C solamente el 58% de la empresa lo conocen y el 42% no lo conocen. En relación a la gráfica las empresas a pesar de tener un mayor porcentaje en conocimiento del organigrama de la empresa, deben preocuparse por informarles a sus empleados y estarlos retroalimentando constantemente para que no lo dejen de lado e involucrarlos con la empresa.



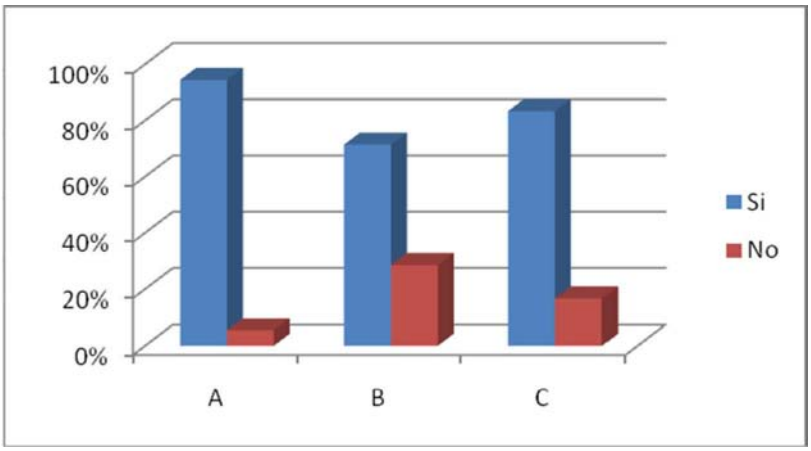
Gráfica No. 2. Conoce la misión de la empresa

Ante la pregunta de si conoce la misión de la empresa los empleados de la empresa A coinciden en que si la conocen el 100%, pero a pesar de esto al observar de que manera contestaban las encuestas ellos respondían dudando de la misión de la empresa que para ellos era una cosa muy diferente a lo que en realidad es, la empresa B el 100% de los encuestados conocen la misión ellos teniendo claro que cuentan con un formato para acceder a él en el momento que sea necesario donde aparece ésta, el cual les es entregado desde que inician labores dentro de la empresa y la empresa C el 92% de ellos, sólo el 8% de la empresa C no conocen la misión de la empresa por lo que esta debe darle seguimiento al personal que se encuentra sin conocimiento de esto.



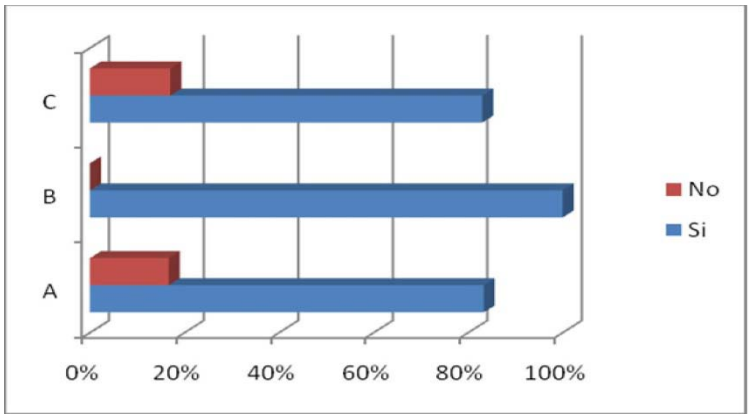
Gráfica No. 3 Conoce la visión de la empresa

Dentro de lo que es la visión de las empresas, la empresa A refleja que el 94% de los encuestados la conocen, pero al responder la encuesta entre ellos mismos dudaban en la respuesta y se preguntaban entre ellos si era correcto de lo que ellos estaban hablando, en la empresa B y C el 100% de los encuestados coinciden en conocerla ya que cuentan con manuales en los cuales siempre está presente.



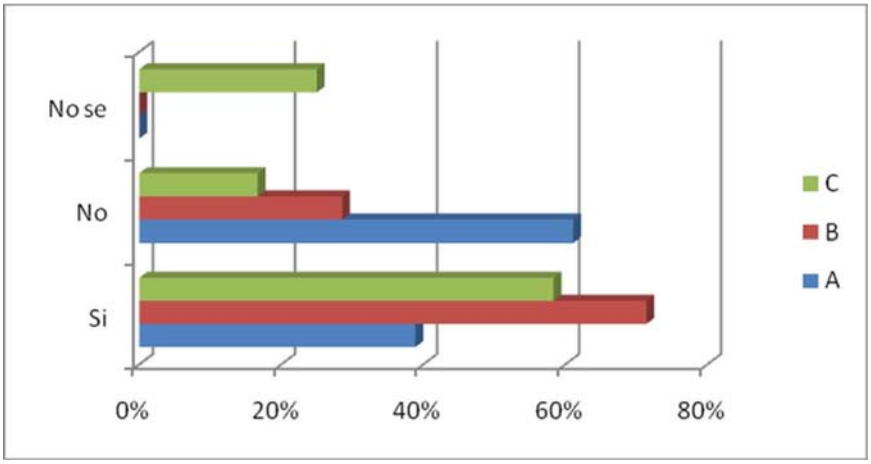
Gráfica No. 4 Conoce los objetivos de la empresa

Ante la pregunta los objetivos de las empresas : la empresa A sus empleados en un 94% coinciden en conocerlos y tenerlos claros, el otro 6% no tienen idea de que son los objetivos de la empresa, en la empresa B el 71% de los empleados encuestados coinciden en tenerlos claros y el otro 29% no tiene idea de cuales son pues están ubicados en puestos en los cuales no se les retroalimenta sobre esto constantemente, a pesar de contar con manuales donde los tienen plasmados y en la empresa C el 83% de los empleados encuestados conocen y llevan a cabo los objetivos de la empresa.



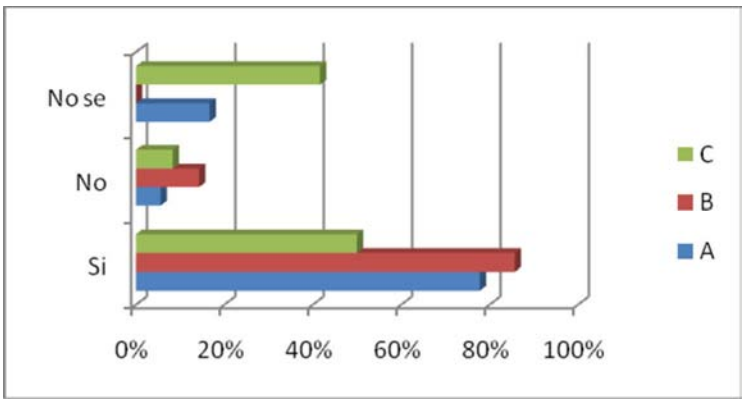
Gráfica No. 5 Usted desarrolla su método de trabajo

La tabla muestra como dentro de las empresas el desarrollo del método de trabajo de cada empleado varia en la empresa A el 83% desarrolla su propio método de trabajo más el otro 17% no lo realiza, en la empresa B el 100% de los encuestados dicen que lo realizan y en la empresa C el 83% de los encuestados realizan su método de trabajo y el otro 17% no lo realiza. Por lo que las empresas deben de preocuparse por que sus empleados tengan el mismo método de trabajo.



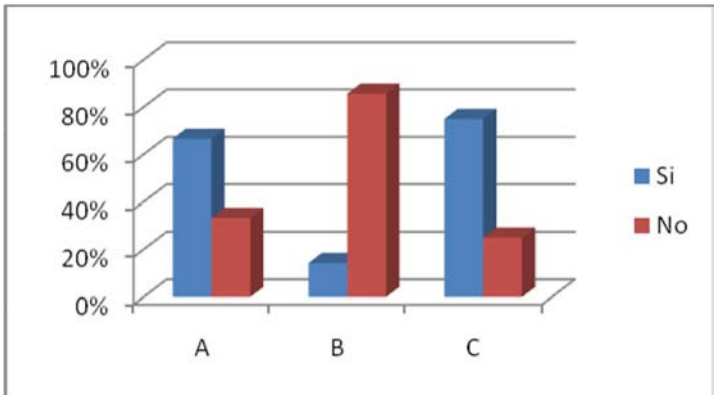
Gráfica No. 6 Existe algún proceso que solo usted realice

Dentro de lo que son los procesos que solamente realiza cada empleado encuestado en la empresa A el 39% de los encuestados realizan procesos que otra persona no realiza y el 61% no realizan sus procesos, en la empresa B el 29% realizan sus propios procesos y el otro 71% no lo realizan y en la empresa C el 58% de los empleados realizan sus procesos, el 17% no lo realizan y el 25% no saben de lo que se les está hablando, esto mostrando que en la empresa B tienen más libertad los empleados de realizar procesos que nadie más realice.



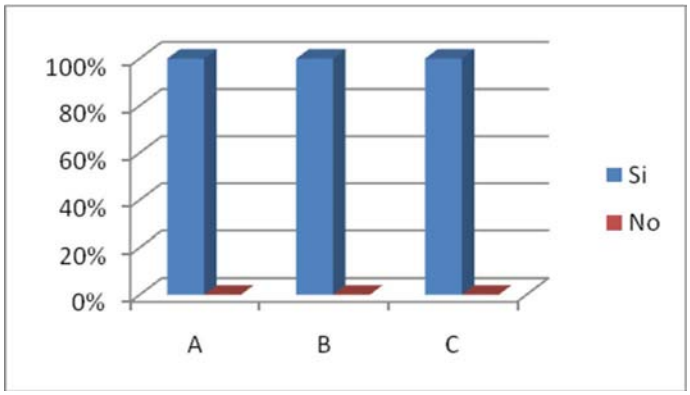
Gráfica No. 7 Están documentados los procesos que usted realiza

Dentro de lo que es la documentación de procesos que se realizan en cada empresa en la empresa A el 78% de los empleados coinciden en que los procesos están documentados, un 6% no tienen idea de que lo están y un 17% no saben si están o no documentados los procesos que se realizan dentro de la empresa, en la empresa B el 86% de los encuestados saben que los procesos se encuentran documentados mas el otro 14% no lo saben y en la empresa C el 50% de los encuestados saben que cuentan con documentación de procesos, el 8% no están enterados y el otro 42% no saben que los procesos se documentan dentro de la empresa.



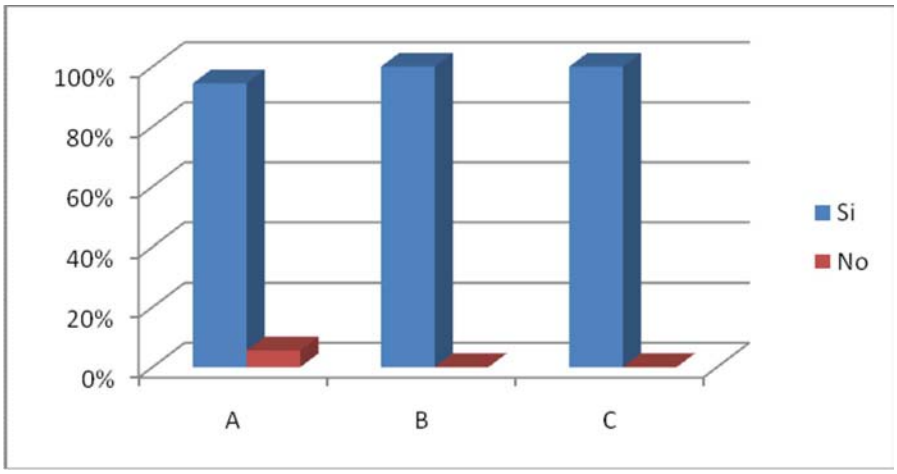
Gráfica No. 8 Ha usted propuesto algunas mejoras para la empresa

En la empresa A se refleja que el 67% de los encuestados tienen la libertad para proponer mejoras en la empresa, en la empresa B el 14% solamente tiene la libertad de proponerlas y en la empresa C el 75% de los encuestados tienen la libertad de proponer mejoras. Por lo que se ve en la empresa C es en la que más libertad tienen los empleados de proponer mejoras en su trabajo y dentro del trabajo que realizan en la empresa.



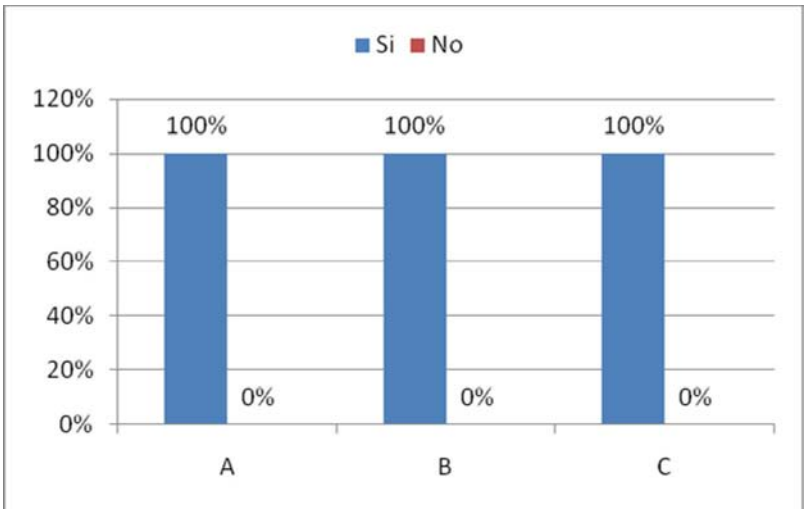
Gráfica No. 9 El empleado tiene la libertad de opinar

En la gráfica y en la tabla se puede ver que los empleados tienen la libertad 100% de opinar ante cualquier situacion dentro de la empresa esto para mejorar lo que se hace o que pueda surgir en el futuro.



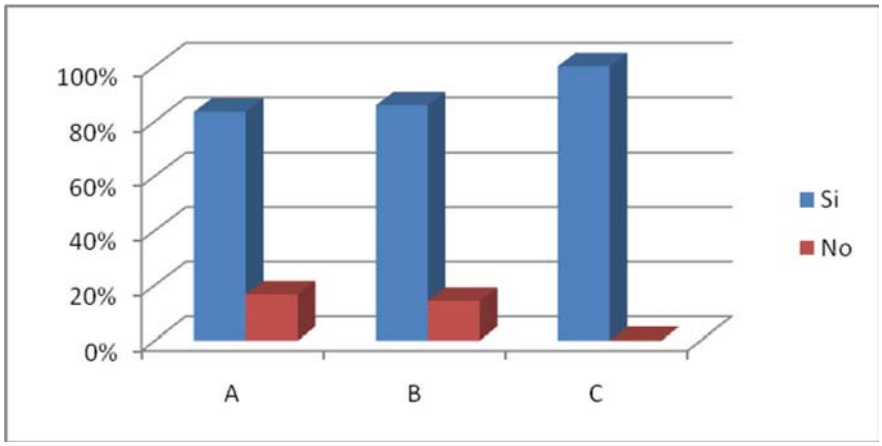
Gráfica No. 10 El empleado tiene la libertad de mejorar sus métodos de trabajo

Los empleados de las empresas tienen la libertad de mejorar sus metodos de trabajo en la empresa A un 94% de los empleados coinciden en ello mas el otro 6% no y en las empresas B y C el 100% de los encuestados coinciden en que tiene la libertad de mejorar los metodos que realizan.



Gráfica No. 11 Usted comparte su conocimiento con sus compañeros

Las tres empresas suelen coincidir en que entre todos sus compañeros comparten el conocimiento al 100% de las personas que se encuestaron, mas esto se tiene que analizar de una mejor manera con la ayuda de un gestor del conocimiento, para que sea compartido de una manera adecuada.



Gráfica No. 12 Usted comparte su conocimiento con sus jefes

Los empleados mencionan en las encuestas que dentro de las empresas si se cuenta con el compartimiento de conocimiento entre jefes y empleados, en la empresa A el 83% de los encuestados coinciden en que ellos comparten sus conocimientos con sus jefes, el otro 17% no lo comparte, en la empresa B el 86% coinciden en compartir sus conocimientos con los empleados y el otro 14% no, y en la empresa C los empleados dicen compartir sus conocimientos en todo momento con los jefes.

13.-¿De qué manera transmite este conocimiento?

En la empresa A los empleados dicen en las encuestas que poniendo el ejemplo de cómo realizar las actividades y practicándolas, verbalmente, exponiendo sugerencias por parte de los empleados, inquietudes y opiniones. Demostrando en las juntas de trabajo que los proyectos propuestos se cumplen y sus objetivos, así como también reportándole al jefe inmediato cualquier circunstancia dada.

En la empresa B los empleados coinciden en que el conocimiento se transmite verbalmente, cuando a una persona le surge alguna duda y alguien tiene la solución esta otra le enseña de que manera solucionarla, dándole seguimiento a las preguntas de las personas que lo necesiten dentro de la empresa y aportando mejoras para la empresa.

En la empresa C los empleados comentan que transmiten el conocimiento dando ejemplos donde las personas interactúen con el medio, platicando con los demás las formas de hacer las cosas, dando apoyo a las explicaciones y ejemplos para mejorar las actividades, por medio de los reportes diarios, de una manera escrita, compartiendo solo la información que sea útil, en reuniones con los demás compañeros.

14.-¿Piensa usted que sus ideas son apoyadas por la gerencia?

En la empresa A los empleados encuestados coinciden en que sus ideas si son apoyadas por la gerencia.

En la empresa B los empleados coinciden en que no se ha dado el caso de que la gerencia pueda apoyar sus ideas.

En la empresa C los empleados encuestados en su mayoría coinciden en que si son apoyadas las ideas por la gerencia, otros tantos comentan que solamente en algunas ocasiones.

15.-¿El director de la empresa comparte sus conocimientos con los empleados?

Los empleados de la empresa A dicen que el director de la empresa si comparte sus conocimientos, y otra parte de ellos dicen, en su minoría que no saben o que no está muy relacionados con ellos.

En la empresa B los empleados coinciden que el director comparte sus conocimientos con ellos diciendo el por qué de los procedimientos.

En la empresa C los empleados dicen que con frecuencia se involucra en el proceso para la solución de problemas.

PERSONAL GERENCIAL

Dentro del personal gerencial de las empresas las respuestas de estos fueron las siguientes:

En la empresa A los gerentes encuestadas coinciden en que la filosofía de la empresa que comprende la visión, misión, objetivos y organigrama de la empresa si han sido compartidos a los empleados esto cuando hay un integrante nuevo, al darle la inducción se le presenta, en cuanto a comunicación se refiere los gerentes no coinciden en sus respuestas ya que por una parte unas afirman que si se comunica todo al empleado y por otra parte no, que no está todo a la vista de los empleados dicen unos y otros dicen que sí, no coinciden tampoco en que se comparta el conocimiento entre los empleados y los jefes y tampoco en que hay una retroalimentación entre ambos. En cuanto a la libertad de opinión tampoco coinciden en sus respuestas, coinciden en que el empleado tiene autonomía para tomar decisiones, no cuentan con algún grupo o persona que les ayude a resolver problemas o situaciones que sucedan en la empresa, no cuentan con un gestor del conocimiento y no coinciden en conocer las mejores habilidades de sus empleados, unos dicen que sí y otros dicen que no. En cuanto a la documentación de procesos tampoco coinciden ya que parte de ellas dicen que si cuentan con documentación de sus procesos pero otra gerencia no cuenta con ello.

La empresa B en cuanto a su filosofía los gerentes coinciden en que se cuenta con ella y es comunicada a los empleados desde el momento en que se les induce a la empresa, haciéndoles entrega también de un manual de inducción el que cuenta con la historia de la empresa, la bienvenida, creencias de la empresa, los valores, compromiso de esta misma, su logotipo y significado de ella. En cuanto a comunicación coinciden en que todo es comunicado al empleado, que las filosofías se encuentran a la vista de todos, que los empleados comparten el conocimiento con ellos y hay retroalimentación de su parte, en lo único que no coinciden es en que no toda la organización sabe que los procesos se encuentran documentados. En cuanto a la libertad de opinión estas coinciden en que todo depende de que trate lo que el empleado tiene que decidir o si hay algún problema por resolver, no coinciden en que cuentan con una persona que administre el conocimiento, pero coinciden en que el empleado puede realizar su desarrollo en cuanto a su trabajo y en que conocen bien las habilidades de sus empleados. En cuanto a la documentación de procesos de la empresa los gerentes coinciden en que se encuentran documentados aspectos históricos, que los empleados saben a través de esta documentación la razón de ser de la empresa, que se cuenta con documentación de acuerdo a los problemas que pueden surgir y como resolverlos, que se almacenan los documentos en una base de datos o por escrito en papel y esto está disponible para toda la organización.

La empresa C no permitió encuestas a las gerencias, fueron entregadas mas no contestadas.

Variables	**Autores**
Organigrama	León S.M., Fernández(2005)
Cultura Corporativa(Misión, Visión, Objetivos)	Fernández(2005)
Método de trabajo	Fernández(2005)
Documentación de procesos	Probst G (2001), Robbins y Judge(2009)
Proposición de Mejoras	Fernández(2005)
Libertad de opinión	Fernández(2005)

Mejorar Métodos	Robbins y Judge (2009)
Compartición de conocimiento con compañeros	Probst G (2001), Bueno (2002)
Compartición de conocimiento con gerentes	Probst G (2001)
Manera de transmitir conocimiento	Probst G (2001), Valhondo(2003)
Ideas apoyadas por gerencia	Roos y otros (2001)
Director comparte conocimiento	Fernández (2005), Roos y otros (2001)

Tabla No. 13 Variables y Autores relacionados con los resultados.

Fuente: Elaboración propia.

Autor	**Definición de acuerdo a preguntas de encuesta**
León S.M.	En las empresas se eliminan jerarquías y desarrollan estilos horizontales.
Fernández (2005)	EL capital organizativo se encuentra integrado por la cultura corporativa, normas, procesos, el organigrama y articulación diaria de operaciones y procedimientos.
Fernández (2005)	Capacidad para generar patentes, marcas y todos los activos catalogables.
Probst(2001)	El conocimiento se transfiere mediante acciones personales.
Probst(2001)	El conocimiento se transfiere entre y dentro de los grupos de trabajo o entre individuos.
Probst(2001)	La retención del conocimiento significa conservar la información y los conocimientos utilizados por medios de un sistema de gestión documental que respalde la acción de la organización y que facilite su consulta en el momento necesario.
Bueno E. (2002)	Un enfoque bidireccional, permite a cada persona acceder al conocimiento de las otras personas.
Robbins y Judge (2009)	La gestión de conocimiento debe proporcionar los mecanismos y motivación para que los trabajadores compartan el conocimiento que sus colegas encuentran útil en el trabajo y les permita alcanzar un desempeño mejor.
Robbins y Judge (2009)	La organización necesita revisar los procesos para identificar aquellos que provean el máximo valor. Después tienen que desarrollar redes y bases de datos para que la información esté disponible fácilmente para las personas que más lo necesitan.
Daedalus	Transmitir una información es fácil, mucho más que transmitir el conocimiento.
Fernández (2005)	Poner el conocimiento personal a disposición de los demás constituye la actividad fundamental de la empresa creadora del conocimiento.
Valhondo (2003)	El conocimiento se puede transmitir mediante el lenguaje y la observación.
Roos y otros (2001)	Los jefes deben animar a sus subordinados a compartir opiniones sobre las operaciones de la compañía, así como de su dirección estratégica.
Roos y otros (2001)	La tarea de los jefes como líderes implica construir el mejor ambiente y actitud para la creación y difusión del conocimiento, dicha actitud, proviene de un sentimiento de confianza entre los directores y los empleados.
Fernández (2005)	Poner en práctica los conocimientos teóricos y las habilidades adquiridas en el propio puesto de trabajo con la supervisión del responsable del perfil o un tutor que verifiquen el grado de avance en la aplicación progresivamente eficiente de los conocimientos transmitidos mediante los cauces habituales de la formación.
Fernández (2005)	Cuando el empleado inventa un nuevo conocimiento se está reinventando a sí mismo, a la empresa e incluso al mundo.

Tabla No. 14 Autores y definición relacionados con los resultados.

Fuente: Elaboración propia

Fernández (2005) menciona que "el capital organizativo se encuentra integrado por la cultura corporativa, normas, procesos, el organigrama y articulación diaria", al igual que León S.M. menciona "que en las empresas se eliminan las jerarquías y desarrollan estilos horizontales" esto permite ver de acuerdo a la pregunta ¿Conoce el organigrama de la empresa" que el 66% de la empresa A si lo conoce, en la empresa B el 57% lo conoce y en la empresa C el 58% lo conoce, al igual que las preguntas donde se menciona el conocimiento del personal de la empresa respecto a la misión, visión y objetivos; lo cual son componentes de la cultura corporativa, lo cual incluye la misión donde la empresa A dice conocerla un 100%, pero se logra observar que no tienen idea de lo que se les está hablando, la B otro 100% y la empresa C un 92%. La visión de la empresa la conocen en la A un 94%, en la C un 100% y en la C un 100%. Los objetivos de la empresa lo conocen en la empresa A un 94%, en la empresa B un 71% y en la empresa C un 83%, lo cual mencionaban a su vez que siempre lograban cumplirlos de acuerdo a los proyectos aplicados.

De acuerdo a si los trabajadores desarrollan su método de trabajo según la pregunta No.5 Fernández (2005) indica que "los empleados tienen la capacidad para generar patentes, marcas y todos los activos catalogables dentro de la empresa" donde la empresa A cumple un 83% positivamente, la empresa B un 100% y la empresa C un 83%.

Según la pregunta ¿Están documentados los procesos? Probst, G (2001) dice "La retención del conocimiento significa conservar la información y los conocimientos utilizados por medios de un sistema de gestión documental que respalde la acción de la organización y que facilite su consulta en el momento necesario", y Robbins y Judge (2009), mencionan "La organización necesita revisar los procesos para identificar aquellos que provean el máximo valor. Después tienen que desarrollar redes y bases de datos para que la información esté disponible fácilmente para las personas que más lo necesitan", lo cual indica que las empresas de acuerdo a ello cumplen de la siguiente manera la empresa A un 78%, la empresa B un 86% y la empresa C un 50%.

Fernández (2005) coincide con la pregunta No. 8 ¿Ha usted propuesto algunas mejoras para la empresa? En "Cuando el empleado inventa un nuevo conocimiento se está reinventando a sí mismo, a la empresa e incluso al mundo" en lo cual las empresas reflejan en los resultados un 67% en que si en la empresa A, un 14% en la empresa B, donde deberían enfocarse mas a promover entre los empleados para impulsarlos a hacer proposiciones para que la empresa tenga mejores resultados y ellos se vean motivados y un 75% en la empresa C. Al igual que en la pregunta No. 9 donde las tres empresas coinciden en que el 100% de los empleados tienen la libertad de opinar dentro de la empresa.

Robbins y Judge (2009) coinciden con la pregunta No.10 ¿El empleado tiene la libertad de mejorar sus métodos de trabajo?, ellos dicen "La organización necesita revisar los procesos para identificar aquellos que provean el máximo valor. Después tienen que desarrollar redes y bases de datos para que la información esté disponible fácilmente para las personas que más lo necesitan" donde las empresas dicen la empresa A dice que es libre de mejorar su método un 94% y la B y la C un 100% en ambas.

En cuestión de compartir el conocimiento entre los compañeros Probst G. (2001) menciona " que el conocimiento se transfiere mediante acciones personales, entre y dentro de los grupos de trabajo o entre individuos", al igual que Bueno E(2002) donde comenta" Un enfoque bidireccional, permite a cada persona acceder al conocimiento de las otras personas." donde en las empresas las tres coinciden en un 100% en que lo comparten, más al haber sido observados no tienen claro de qué manera y que conocimiento es el que debe compartirse. El compartir el conocimiento con los jefes se incluye dentro de estos mismos conceptos debido a que la información debe ser compartida de manera igual entre todos los empleados de la

empresa, donde la empresa A el 83% de los jefes comparten el conocimiento, el 86% de la empresa B y el 100% de la empresa C.

En la pregunta No. 13 ¿De qué manera se transmite el conocimiento? No existen porcentajes dentro de las empresas debido a que las preguntas son de tipo abierto donde los autores Probst (2001) "La retención del conocimiento significa conservar la información y los conocimientos utilizados por medios de un sistema de gestión documental que respalde la acción de la organización y que facilite su consulta en el momento necesario." y Valhondo (2003) en que "debe ser transmitido mediante lenguaje y observación.

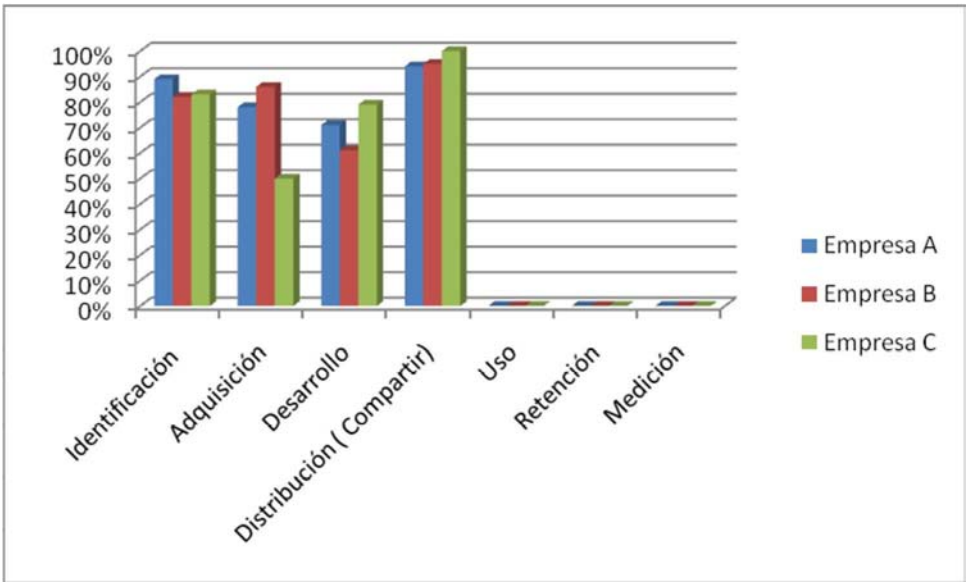
De acuerdo a Roos y otros (2001) coincidiendo con la pregunta ¿Piensa usted que sus ideas son apoyadas por la gerencia? Estos dicen "La tarea de los jefes como lideres implica construir el mejor ambiente y actitud para la creación y difusión del conocimiento, dicha actitud, proviene de un sentimiento de confianza entre los directores y los empleados."

Y finalmente en la pregunta ¿El director de la empresa comparte sus conocimientos con los empleados? Coincide también con Roos y otros (2001) donde ellos mencionan que "Los jefes deben animar a sus subordinados a compartir opiniones sobre las operaciones de la compañía, así como de su dirección estratégica", lo que implica que si los animan también comparten con ellos el conocimiento que ellos tienen. Y Fernández (2005) menciona sobre esto mismo lo siguiente "Poner en práctica los conocimientos teóricos y las habilidades adquiridas en el propio puesto de trabajo con la supervisión del responsable del perfil o un tutor que verifiquen el grado de avance en la aplicación progresivamente eficiente de los conocimientos transmitidos mediante los cauces habituales de la formación".

Procesos Estratégicos de la Gestión del Conocimiento	Empresa A	Empresa B	Empresa C
Identificación	89%	82%	83%
Adquisición	78%	86%	50%
Desarrollo	71%	61%	79%
Distribución (Compartir)	94%	95%	100%
Uso	0%	0%	0%
Retención	0%	0%	0%
Medición	0%	0%	0%

Tabla No. 15 Procesos Estratégicos de la Gestión del conocimiento y porcentajes que cumplen las empresas de acuerdo a ellos.

Fuente: Elaboración propia.



Gráfica No. 13 Procesos Estratégicos de la Gestión del conocimiento y porcentajes que cumplen las empresas de acuerdo a ellos.

Dentro de los procesos estratégicos mencionados en la tabla y grafica No.15 se puede ver que las empresas de la industria alimenticia solo cumplen con unos cuantos, más no se identifican como tales dentro de éstas debido a que no cuentan con ellos debidamente establecidos si no que se llegó a esto mediante una clasificación dentro de lo preguntado en las encuestas.

En la empresa A de acuerdo a los procesos estratégicos de la gestión del conocimiento se ve que un 89% de los encuestados cumplen con el proceso de identificación, en la empresa B un 82% y en la empresa C un 83%, pero es necesario que desarrollen estrategias para lograr que los expliquen, que lo conviertan en información y se registre en documentos. Una vez que las empresas hayan identificado el conocimiento, deben trazar estrategias que permitan anclarlas a estas y posibiliten su uso.

Dentro del procesos de Adquisición del conocimiento las empresas de la industria alimenticia analizadas la empresa A cumple un 78%, la empresa B un 86% y la empresa C un 50%, debido a que los empleados no se veían muy seguros de esto la organización que carece de un conocimiento especifico debe buscarlo dentro de él para adquirirlo o simplemente desarrollarlo en su interior.

En el proceso estratégico de desarrollo de conocimiento la empresa A cumple un 71%, la empresa B un 61% y la empresa C un 79%, que es enfocado al desarrollo de competencias y habilidades de los individuos de las empresas, a pesar de los porcentajes reflejados los encuestados no se veían muy seguros de esto, dudaban al contestar.

El procesos de Distribución del conocimiento se cumple en un 94% en la empresa A, un 95% en la empresa B y un 100% en la empresa C, ya que los empleados mencionaban que comparten todos sus conocimientos desde lo que son sus compañeros hasta los directivos de una manera verbal dentro de juntas, o teniendo contacto con sus superiores.

En cuanto a lo que son los procesos de Uso, Retención y Medición del conocimiento las empresas no cumplen con ello, no cuentan con porcentaje alguno dentro de ellas mismas de acuerdo a lo reflejado en las encuestas.

CONCLUSIONES

Se concluye que las empresas de la industria alimenticia de la ciudad de Chihuahua cuentan con pocos conocimientos sobre la gestión del conocimiento, ya que a pesar de documentar

procesos dentro de ellas no lo tienen contemplado como una parte importante de la empresa como lo es gestionar el conocimiento entre los empleados si no como mero requisito, en algunas para cumplir con algún requisito para conseguir una certificación determinada.

Se elaboro un marco teórico dentro de este trabajo de investigación en relación con los procesos estratégicos de la gestión del conocimiento, dentro del cual se explica de qué manera debe estar gestionado el conocimiento dentro de las empresas y como deben ser los procesos estratégicos que van ligados con ella.

Al analizar las empresas de la industria alimenticia de la ciudad de Chihuahua, se vio que solo cumplen con algunos procesos estratégicos de la gestión del conocimiento, como lo muestra la Ha, por lo que se logra concluir que se cumplió dicha hipótesis. Fue así como se llego al objetivo de identificación de los procesos con los que cuentan las empresas de la industria alimenticia.

También se vio que las empresas no cuentan con métodos para filtrar la información y la experiencia del persona que la integra sino que simplemente van documentando procesos de la empresa o manera de realizar algún trabajo para si en alguna ocasión se requiere de esto, poder verlo, pero muchos de los empleados no están enterados de que esto existe, para poder acceder a dichos documentos.

Las empresas de la industria alimenticia deben fomentar a los empleados de que manera pueden compartir sus habilidades y experiencias y esto a su vez documentarlo para quedar como evidencia y ellos mismos puedan acceder a esto, para que los empleados aprendan a retroalimentarse tanto de sus conocimientos como los de sus compañeros, dando importancia a su vez a las competencias del talento humano que hace importante a la empresa.

A las empresas se les debe de hacer una inducción al mundo de la gestión del conocimiento, ya que no lo tienen claro o no lo contemplan dentro de su empresa como ventaja competitiva, y así demostrarles que a través de los procesos estratégicos lograr una mejor capacidad dentro de ellas mismas con sus propios empleados sin tener que buscar fuera de ellas, pero en si las empresas no sabe definir exactamente cuáles son los procesos que cumplen o no.

Se concluye a su vez que parte de los empleados al estar siendo encuestados no tenían idea de que era lo que se les estaba preguntando, al preguntarles por la misión de la empresa no tenían claro que era algo que ya estaba definido si no que era lo que ellos pensaban que era su misión como trabajador de la empresa de acuerdo a su puesto.

De acuerdo a las preguntas de investigación se logra ver que las empresas no cuentan con métodos para filtrar la información y la experiencia de su personal, simplemente suelen decir en las encuestas que lo hacen mediante ayuda cuando alguien necesita de ellos o de alguna explicación determinada.

Los empleados al preguntarles si compartían su conocimiento mencionan que sí completamente seguros pero no sabían definir de que manera compartir correctamente sus habilidades y experiencias y a su vez de cómo plasmarlas de acuerdo a una documentación determinada por los procesos a seguir de acuerdo a lo que es la gestión del conocimiento.

Y finalmente se llegó a la conclusión de que las respuestas de los gerentes entre ellos no coinciden al igual que con las de los empleados.

LITERATURA CITADA

Libros

[1] Alles, Martha. 2005. Desarrollo del Talento Humano basado en competencias. Ediciones Granica S.A. p. 29

[2] Bernal C. A. 2006 Metodología de la Investigación, Editorial Pearson Prentice Hall México, p. 53
[3] Bueno E. Enfoques principales y tendencias en dirección del conocimiento. En: Gestión del conocimiento: desarrollos teóricos y aplicaciones. Cáceres: Ediciones La Coria, 2002.
[4] Carballo, Roberto. 2006. Innovación y Gestión del conocimiento. Editorial Díaz de Santos, España. p. 362
[5] Fernández López, Javier. 2005. Gestión por competencias. Editorial Prentice Hall, Madrid. p. 197,198,199, 205,206,215,216,217,218,219,220,221, 222
[6] García Jiménez, Antonio.2002. Organización y gestión del conocimiento en la comunicación. Ediciones Trea, S.L. p.49, 50
[7] North, K. y R.R. Rivas, *Gestión empresarial orientada al conocimiento, Creación del valor mediante el conocimiento*, Editorial Dunken, Buenos Aires, 2004.
[8] Probst, G., Steffen Raub, and Kai Romhardt, Managing knowledge: building blocks for success New York: John Wiley & Sons, 2000
[9] Probst G, Raub S Romhardt K. Administre el conocimiento. México DF: Pearson Educación, 2001.
[10] Robbins, Stephen P., Judge, Timonthy A. 2009. Comportamiento Organizacional, Decimotercera edición. Pearson Educación, México.p. 364,365
[11] Roos Johan; Roos Goran; Dragonetti Nicola C.; Edvinsson Leif, 2001. Capital Intelectual. El Valor Intangible de la Empresa. Editorial: Paidós Empresa. (p. 35, 36, 37, 38, 39, 40,41)
[12] Valhondo, Domingo. 2003. Gestión del conocimiento del mito a la realidad. Editorial Díaz Santos, Madrid, España. (p. XXII, 37, 55)

Internet

[13] Artiles Visbal, Sara. www.nodo50.org/cubasigloXXI/pensamiento/artiles_310507.pdf. Revisado el día 7 de Septiembre del 2010 a las 11:25 hrs.
[14] León Santos, Magda. http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2161210, Revisado el día 1 de Junio del 2010 a las 14:30 hrs.
[15] Lourdes, Jean Jack; http://www.jpval.com/articulos/plataformas-gestion-conocimiento.htm, Revisado el día 14 de Junio del 2010 a las 11:20 hrs.
[16] Maroto Carrión, Juan. http://www.gestiondelconocimiento.com/introduccion.htm, Revisado el día 31 de Mayo del 2010 a las 22:12 hrs.
[17] Pavez Salazar, Alejandro A., http://www.gestiondelconocimiento.com/documentos2/apavez/gdc.htm, Revisado el día 1 de Junio del 2010 a las 22:44 hrs.
[18] Rodríguez, Juan José; http://www.jpval.com/articulos/gestion-conocimiento.htm, Revisado el día 14 de Junio del 2010 a las 10:50 hrs.
[19] Sánchez Ríos, Arlene Guadalupe; Ugarte Ramírez, Héctor de Jesús. http://catarina.udlap.mx/u_dl_a/tales/documentos/lad/rios_s_ag/, Revisado el 20 de Septiembre del 2009 a las 21:36 hrs.
[20] http://www.sigma-alimentos.com/sigma_perfil.php, Revisado el día 1 de Junio del 2010 a las 18:08 hrs.
[21] http://axitia.com/html/administracion_del_conocimient.html, Revisado el día 1 de Junio del 2010 a las 23:30 hrs.
[22] http://bvs.sld.cu/revistas/aci/vol14_2_06/aci08206.htm, Revisado el día 1 de Junio del 2010 a las 14:00 hrs.
[23] http://www.definicionabc.com/general/gestion.php, Revisado el día 2 de Junio del 2010 a las 00:00 hrs.
[24] http://www.daedalus.es/inteligencia-de-negocio/gestion-del-conocimiento/, Revisado el día 2 de Junio del 2010 a las 00:07 hrs.
[25] http://www.daedalus.es/inteligencia-de-negocio/gestion-del-conocimiento/que-es-el-conocimiento/, Revisado el día 2 de Junio del 2010 a las 00:10 hrs.
[26] http://www.rae.es/rae.html, Revisado el día 2 de Junio del 2010 a las 14:50 hrs. (Diccionario de la Real academia española)

[27] http://buscon.rae.es/draeI/SrvltConsulta?TIPO_BUS=3&LEMA=proceso, Revisado el día 2 de Junio del 2010 a las 14:53 hrs.
[28] www.bachoco.com.mx, Revisado el día 1 de Julio del 2010 a las 14:57 hrs.
[29] http://buscon.rae.es/draeI/SrvltConsulta?TIPO_BUS=3&LEMA=conocer, Revisado el día 7 de Septiembre del 2010 a las 11:53 hrs

ESTRATEGIAS DE VINCULACIÓN: UN APOYO PARA LA INNOVACIÓN EN MERCADOS INTERNACIONALES. SECTOR AUTOPARTES SAN JUAN DEL RÍO, QRO.

M. En A. Yolanda Cortés Álvarez*, Dra. Jovita Georgina Neri Vega, M. En A. Maribel Quezada Moreno*****
Universidad Autónoma de Querétaro
Río Moctezuma Núm. 249, SJR, Qro.
Tel. Oficina: (427) 4 12 43
*finanzasycobranzas@hotmail.com, **georginaneri@prodigy.net.mx,
***marquemoreno42@yahoo.com.mx

Resumen

Este trabajo es resultado de investigación en el actuar del Sector Automotriz en San Juan del Río, Qro. a partir de la crisis del 2009, bien es cierto que se han puesto en marcha estrategias con el fin de llevar a este sector a la innovación en los mercados internacionales. Se inicia con un marco en cuanto al tema de estrategias. Posteriormente se dan a conocer cinco estrategias que se identificaron ya puestas en marcha por los diferentes actores de este sector y que se sustentan en el trabajo de las estrategias posibles en relación con las cinco fuerzas del modelo de Michael Porter, al igual que en la parte final se sugieren tres estrategias que coadyuvarían a hacer más accesible el objetivo de la innovación en los mercados mundiales.

Palabras clave:

Automotriz, estrategia, innovación, internacional, sector.
Códigos JEL: R11, F01, F13

Abstract

This paper is based on action research in the Automotive Sector in San Juan del Río, Qro. from the crisis of 2009, to consider that the crisis is an opportunity for growth, it is true that have been put in place strategies to bring this sector to innovation in international markets. It begins with a framework on strategies. Then five strategies are showed which ones were identified and implemented by the various actors in this sector and that are based in possible strategies according to the five forces of the Porter´s model as in the concluding section three strategies that would help to make more accessible the goal of innovation in global markets.

Key words:

Automotive, innovation, international, sector, strategy.
JEL Codes: R11, F01,F13

Estrategias de vinculación: Un apoyo para la innovación en mercados Internacionales. Sector Autopartes San Juan del Río, Qro.

La elección estratégica, como modo de entrada a mercados extranjeros puede ser explicada usando el pensamiento teórico detrás de la teoría de redes en su complejidad. El acercamiento estructural explica conceptualmente relaciones entre matriz y subsidiarias, la estructura de gobierno de las multinacionales y el rol y posición del socio individual en alianzas estratégicas a través de fronteras.

El acercamiento relacional explica relaciones de cadenas de aprovisionamiento internacionales y dependencia de recursos entre firmas conectadas a través de diferentes

mercados. El acercamiento cultural explica el rol de la proximidad cultural, actitudes culturales, tecnologías y otros artefactos socio-culturales inmersos en elecciones de modo de entrada y operaciones de mercado extranjero.

Algunas teorías administrativas han intentado también desarrollar el acercamiento relacional y han enfatizado en las relaciones de negocios, con un foco en elementos como relaciones de poder, elecciones y estrategias de los actores, dominación entre agentes económicos inter-ligados (Mintzberg 1983) y asimetría de intercambio y transacciones relacionales (Wellman y Berkowitz 1988) . Estos marcos conceptuales llevan a explicaciones de algunos de los motivos e impacto de las decisiones estratégicas respecto a locación y modo de entrada a mercados extranjeros, empresas atadas en relaciones asimétricas.

La dificultad en analizar redes de negocios internacionales es que en muchos casos los límites organizacionales son difusos por los intereses de los accionistas, los flujos de artículos y el compromiso de recursos que se extiende a través y penetra la red entera.

Un aparato estatal bien organizado y eficaz que regule las “reglas del juego” y aplique políticas económicas y sociales coherentes atrae al capital y a la mano de obra altamente cualificada. Carnoy (2001) p. 86.

El subliminal trabajo de Contractor y Lorange (1988) que provee un marco teórico para el estudio de estrategias cooperativas en negocios internacionales no ha sido lo suficientemente difundido para explicar cuáles son esas estructuras multinacionales que facilitan la implementación de estrategias globales.

La globalización de los mercados cambia la naturaleza de las operaciones de las empresas. Sus ventajas estratégicas ya no derivan más de sus capacidades internas y su posición en el mercado. Su límite depende en sus habilidades para cooperar con otras firmas y gobiernos a través de las fronteras, para formar redes de negocios y alianzas con proveedores y compradores para compartir costos y beneficios con socios en ubicaciones distantes. Estrategias de largo plazo basadas en escenarios de ganar-ganar y evitando competencia directa permite a las empresas aumentar sus resultados para una más amplia aplicación comercial a través de diferentes ubicaciones y segmentos de mercado (Lorange y Roos, 1993).

Flujos estratégicos y relaciones (Yeung 1997) ligan unidades al interior de la firma con recursos internos y externos envolviendo las actividades de negocios en relaciones de mercado a través de fronteras.

Una distribución desigual de recursos, información y control dentro de las redes de negocios internacionales afecta la configuración y distribución de poder entre organizaciones interconectadas, y la posición de los actores individuales (organizaciones, empresas, subsidiarias, instituciones, o gobiernos) dentro del conjunto de relaciones.

La investigación en la década de los sesenta en estrategias de entrada a mercados foráneos tuvo un foco en comparaciones entre exportaciones, licencias e IED (Inversión Extranjera Directa), y las ventajas y desventajas de las estrategias de inversiones extranjeras relativas al comercio internacional y actividades de licencia. Las opciones entre diferentes formas de entrada son altamente discutidas en términos de costos de gobierno (Ming y Tang, 1991).

El licenciamiento como un modo de entrada al mercado internacional establece un vínculo estratégico entre empresas y representa compromisos sustanciales de los socios. Compromisos más permanentes de recursos de capital en operaciones y bienes en el mercado internacional son vistos como internalización a través de IED. Las formas reconocidas de IED son fusiones, adquisiciones y el establecimiento de subsidiarias a través de Greenflied,

Brownfield e inversiones de capital, que llevan a la expansión de la estructura de las empresas multinacionales. Estas estrategias de globalización utilizan una división del trabajo internacional intra e inter-firma con distribución de funciones de negocios inter-ligadas a través de fronteras (Pennings 1994)

Las relaciones complejas entre IED, comercio internacional y las guías del gobierno para el crecimiento económico es el foco del marco conceptual de Dunning (1992) del Camino del Desarrollo de la Inversión (CDI). Aunque este marco no posesiona al gobierno como actor en la red de negocios internacionales, demuestra cómo políticas y decisiones gubernamentales construyen activamente, influencian y manejan flujos de capital en sus respectivos países, facilitando la integración de ese país al mercado global.

Construir presencia organizacional internacional tiene lugar a través de alianzas estratégicas y mediante el establecimiento de aventuras internacionales cooperativas con estructuras complejas de redes de relaciones que se extienden a través de empresas, a través de sectores industriales, a través de países independientemente de su estado de desarrollo.

El Entorno del municipio

San Juan del Río, es una ciudad al sur del Estado de Querétaro, México y la segunda ciudad en importancia económica y política de este estado.

La ubicación geográfica de San Juan del Río, ha sido a lo largo de su historia un elemento determinante para la atracción y desarrollo de industrias y de empresarios. El proceso de industrialización comenzó tímidamente durante la tercera década del siglo XX, en los límites del casco urbano, al suroeste sobre la carretera al municipio de Tequisquiapan, en una superficie de 300 hectáreas.

Para la década de los años setenta se dio un crecimiento importante en la planta productiva, y es a partir de los años ochenta que se consolidó como una ciudad industrial plenamente. A este hecho coadyuvó de manera importante la inserción del municipio al Programa Estatal de Fomento Industrial, concibiéndose como un corredor industrial que integraría productivamente municipios intermedios como Amealco, Pedro Escobedo, por mencionar algunos. Actualmente cuenta con una zona Industrial denominada zona industrial "Valle de Oro", un segundo parque industrial denominado Parque Industrial Nuevo San Juan, ubicado a un costado de la Autopista México-Querétaro, y uno más por iniciar en breve con más de 250 hectáreas para la generación de un tercer parque industrial que se localizará en las inmediaciones del municipio.

Ante los sucesos recientes que vive la industria automotriz a nivel nacional y en el caso del municipio de San Juan del Río es importante estar informados sobre lo que los actores involucrados (gobierno, empresas y academias) están trabajando con el fin de afrontar los retos que este sector tiene no sólo a nivel local, sino hoy en día, a nivel internacional.

La organización del documento permite a analistas y lectores generales una visión estructurada sobre los principales aspectos actuales y tendencias del sector en San Juan del Río.

El objetivo de este documento es que sea un valioso auxiliar para una mejor toma de decisiones, y que finalice en un sector estatal más próspero y competitivo a nivel mundial.

Respecto al Sector

La industria automotriz se integra por un sector terminal y un sector autopartes. El sector terminal (armadoras) son las empresas establecidas en México que fabrican y/o ensamblan automóviles, camiones, tracto-camiones y autobuses integrales.

El sector de autopartes son las firmas que fabrican partes y componentes para los mercados de equipo original y refacciones.

A diferencia del sector terminal, en el que todas las empresas son extranjeras, en el sector autopartes podemos encontrar una variedad de tipos de empresa en cuanto a origen del capital (nacional, extranjero, y/o co-inversión), tamaño (grande, mediana, pequeña) y orientación de mercado (desde fábricas locales de refacciones hasta maquiladoras).

La cadena de la industria automotriz probablemente supera en complejidad a la de cualquier otro sector industrial por la combinación de tres factores: gran número de componentes, alto volumen de producción y altos estándares de calidad. Esta industria ha generado una variedad de formas de organización para responder a esta complejidad. Destacan tres elementos para la estructuración y simplificación de la cadena productiva:

• **Agrupación de componentes en sistemas.** Se utiliza para clasificar a los componentes con aquellos que realizan la misma función dentro del automóvil. Cabe mencionar que cada vehículo requiere del orden de 15,000 componentes de los cuales las armadoras sólo fabrican del 15 al 20%, por lo tanto, el resto corresponde al sector autopartes:

Tipo de Componente	Origen Mexicano	Origen Extranjero
Carrocerías	73.1%	26.9%
Interiores	67.2%	32.8%
Tren Motriz	49.1%	50.9%
Exteriores	45.0%	55.0%
Chasis	42.4%	57.6%
Electrónica	37.6%	62.4%

Tabla1. Tipo de componentes de mayor valor agregado
Fuente: Secretaría de Economía, Agenda para la competitividad de la Industria automotriz en México, 2008.

• Niveles de producción o "tiers".

• Inventarios justo a tiempo.

La industria automotriz es una de las más importantes en el país. A diferencia de otros sectores, el automotriz ha sido un claro ganador de la entrada de México al Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN). Esto se puede constatar en la evolución positiva que tuvo desde 1994, indicadores tan diversos como: producción total, valor agregado bruto, participación del PIB, balanza comercial, inversión extranjera directa materializada y empleo.

Analizando el comportamiento de la producción, una constante que encontramos es la profunda transformación que ha experimentado el sector en los últimos años. Esta transformación se puede observar en tres aspectos: mercado objetivo, tipo de vehículos producidos y tipo de autopartes producidas.

En cuanto al mercado objetivo, la industria ha pasado de ser una industria orientada al mercado nacional, a ser una industria altamente exportadora.

“En 2007, fue el sector que más invirtió en México, con más de 3,500 millones de pesos (mdp) El sector automotor representa el 21.5% del total exportado por México, con más de 45,000 mdd exportados a más de 100 países y generando más de 10,000 mdd de divisas netas” (Lozano, 2009, p. 4)

Sin embargo para enero de 2009 se registró una caída en la producción del 51% y una disminución del 57% en las exportaciones.

Las perspectivas en México se agravan debido a la debilidad que se ha experimentado en el mercado nacional en los últimos cinco años. El mercado de vehículos nuevos en México no sólo no ha crecido, sino que ha sufrido una caída del 11% en los últimos dos años. (Lozano, 2009, p. 4-5)

Al igual que el sector armador, la industria de autopartes ha experimentado un proceso de especialización por productos y es aquí donde las pequeñas empresas de autopartes pueden encontrar nichos de oportunidad como abastecedoras de grandes empresas.

Un aspecto clave en el grado de internacionalización de la industria es la Inversión Extranjera Directa (IED). El sector de autopartes es el sector industrial con mayor IED, sus flujos de inversión pueden ser determinantes en permitir el avance en aspectos como desarrollo de tecnología, maquinaria y equipo, desarrollo y mejora de procesos, así como desarrollo de recursos humanos.

La industria automotriz a nivel mundial muestra tendencias que representan retos para las empresas del sector. Entre las transformaciones que demandan atención inmediata de los participantes de la industria resaltan:

• Consolidación de armadoras en el mundo.

• Estancamiento de la producción en América del Norte.

• Pérdida de participación de armadoras estadounidenses.

• Crecientes responsabilidades para los proveedores.

• Desarrollo Tecnológico. Los avances en los últimos años, así como los crecimientos proyectados en los mercados asiáticos, apuntan hacia la creciente utilización de nuevas tecnologías, como por ejemplo: autos híbridos, autos eléctricos, celdas de combustible, tecnología diesel y uso de materiales más ligeros.

Sobre este último punto, se han aplicado encuestas para medir las capacidades tecnológicas y éstas han arrojado que las empresas grandes o con capital extranjero cuentan con mayores capacidades para competir y permanecer en el mercado. Estas capacidades se refieren a una innovación más constante, un mejor acceso a recursos tecnológicos y la posibilidad de enfrentar mejor las barreras dentro de la industria. Esto presenta un reto para las empresas pequeñas y/o de capital nacional que deben incrementar sus capacidades de innovación para poder competir.

Entorno informativo

En virtud del dinamismo de este importante sector es necesario analizar de qué manera se están tomando acciones por parte de todos y cada uno de los actores involucrados en pro del mejor desarrollo del sector:

"Son las Pequeñas y Medianas Empresas (PYMES) las que más recursos necesitan para resurgir del atraso que han tenido, derivado de la falta de créditos y sobre todo para poder seguir manteniendo una importante presencia dentro del mundo empresarial, así lo informó el vicepresidente regional de Cámara Nacional de la Industria de la Transformación (Canacintra) de la Región Centro-Bajío, Alfredo Sahagún Sánchez.

Y recordó que son 140 millones de pesos los recursos que se verán reflejados para apoyo de todas las pequeñas y medianas empresas que existen en todo el estado de Querétaro. Ante lo que mencionó que tanto el presidente de Canancintra a nivel Estatal, Oscar Peralta, como el

presidente de Canacintra en San Juan del Río, Carlos Ugalde, deben estar muy al pendiente para poder beneficiar a un muy buen número de empresas" (Coliz 2010: pag. 6A)

"Como parte de la regionalización de sus operaciones para todo el continente americano, Nisssan Design América (NDA) inauguró un centro de modelado de prototipos de diseño automotriz en Mexicali, Baja California. Por lo que respecta al complejo, el vicepresidente de Aspectos de Negocio de Diseño de NDA, Víctor Nacif, dijo que recibirá una inversión inicial de 10 millones de dólares durante la próxima década, para destinarse a mantenimiento de las instalaciones, modernización de equipo y capacitación de personal". (Camacho 2010:pag. 4B)

Para Juan Carlos (2009) "Baez señaló que de octubre a mayo de este año (2009) 40 distribuidores de automotores cerraron sus puertas, mientras que entre siete y 10 establecimientos del ramo fueron abiertos. Añadió que urge revisar el tamaño de la red de distribución, debido a que ésta dependerá del tamaño del mercado, sobre todo con la perspectiva de bajo crecimiento que hay para 2010, y para los próximos tres años en la recuperación del mercado interno. "No es posible que tengamos una red de distribuidores para colocar alrededor de 2 millones de autos y que vayamos a comercializar menos de un millón en los próximos dos años, aseveró. Finalmente, Solís recordó que la industria automotriz tiene una importante contribución a la balanza comercial. El año pasado, abundó, 17 millones de dólares entraron en el país gracias al ramo automotor, mientras la balanza comercial general fue deficitaria en casi 15 millones de dólares." (pag. 22)

"El secretario de Economía, Gerardo Ruiz Mateos, iniciará hoy una serie de reuniones con vicepresidentes y directivos de las empresas Chrysler, General Motors Company y Ford Motor company en Detroit, Estados Unidos.

En los encuentros con los directivos de esas compañías, el funcionario mexicano expondrá las ventajas competitivas que ofrece el país al sector, así como la importancia del sector automotriz nacional, cuyas exportaciones están dirigidas principalmente al mercado estadunidense.

La dependencia señaló que durante 2008, la industria automotriz generó divisas netas por 16 mil millones de dólares.

Hablará también de las acciones emprendidas por el gobierno federal para proteger la planta productiva del sector mediante el programa para la preservación del empleo, así como los fondos que se destinan para incentivar el uso de nuevas tecnologías, mediante el Fondo de Innovación Tecnológica." (Milenio 2009:pag.25)

"Buena parte del éxito atribuido a algunas de las compañías se debe al desempeño de su sector de la industria y no al de las compañías" (Chan 2005: p. 13), entonces en consecuencia de la crisis que atraviesa el sector automotriz, el ámbito de las autopartes se ha golpeado de una forma muy drástica, por lo tanto es necesario tomar decisiones al respecto.

En el municipio Sanjuanense, están ubicadas varias empresas del sector autopartes, las cuales aún no cuentan con los procesos y sistemas para lograr una competitividad en el entorno y es importante considerar que aun y con la crisis que se está viviendo a nivel internacional y por ende nacional, y en particular para el municipio de San Juan del Río este sector tiene planeado un importante crecimiento, ya que (Camacho 2010:pag. 2B) "Se han iniciado las construcciones para la llegada de tres importantes inversiones privadas al municipio sanjuanense, mismas que podrían quedar concluidas durante el segundo trimestre del año, destacando Office Depot, Office Max y la automotriz Honda, informó el director de Desarrollo Económico, José Suárez Carrillo."

El futuro de la industria automotriz presenta nuevos retos para las empresas, ya que así como hubo una transformación de la industria de local a regional, se avecinan cambios del nivel regional al global. Las ventajas de costos de México, incluso incorporando costos de transporte son demasiado pequeños para pensar que se podrá competir por la ventaja de costos.

Estrategias en marcha

Como una forma de competir en estas nuevas condiciones de mercado, en el municipio de San Juan del Río se han puesto en marcha varias estrategias con la finalidad de que se tenga un esquema organizado y una visión clara de las contribuciones que pueden hacerse al sector para convertir al municipio en un polo de desarrollo automotriz competitivo a nivel mundial. Estas posibles estrategias basadas en el modelo de las cinco fuerzas de Porter las cuales tienen que ver con clientes, proveedores, competidores potenciales, competidores en el sector industrial y los substitutos.

Por otra parte bien es cierto que los estudios innovadores de Porter (1998) de la competitividad internacional han creado políticas nacionales en los países alrededor del mundo. También han transformado los pensamientos y la acción en los estados, ciudades, e inclusive en regiones enteras como Centroamérica. Además para Porter (1998) una forma completa de entender la posición competitiva de una nación (o bien de otras localidades) en la competencia global que es ahora parte integral del pensamiento de comercio internacional. El concepto de Porter de los "Clusters" o conjunto de firmas interconectadas, proveedores, industrias relacionadas e instituciones que crecen en localidades particulares, se han convertido en una nueva forma de empresas y gobiernos que piensan acerca de economías, valuaciones de ventajas competitivas de las regiones y una política pública. Esta teoría de Porter ha guiado las revaloraciones en Nueva Zelanda, sus ideas e involucramiento personal han formado estrategias en países tan diversos como los Paises Bajos, Portugal, Taiwan, Costa Rica e India y en regiones como Massachusetts, California y el País Basco, cientos de iniciativas de clusters han florecido a través del mundo en la era de esta intensa competencia global. Y considerando que la ciudad de Querétaro ya estableció en la capital del estado el primer cluster aeroespacial, y adicional que en el municipio de sanjuanense se está a punto de comenzar un nuevo Parque Industrial, este podría ser un espacio propicio para la creación del primer cluster sanjuanense automotriz. Es por eso que siguiendo el modelo de Porter se mencionan las siguientes estrategias:

Estrategia 1: Aumento de capacidades de recursos humanos

Los recursos humanos son el medio para llevar a cabo las estrategias planteadas tanto a nivel industria como a nivel empresa, por lo que es necesario fomentar la capacitación del personal para conformar un elemento más de diferenciación a través de valor. Contar con personal capacitado en la industria es un requisito para cristalizar acciones estratégicas basadas en mayor flexibilidad y valor. Por lo que al respecto en San Juan del Río: "Operará Centro México Emprende en un promedio de tres meses, así lo informó el presidente de la Cámara nacional de la Industria y la Transformación (Canacintra), San Juan del Río, Carlos Ugalde Rodríguez…" (Coliz, 2010: pag. 2A).

Estrategia 2: Diversificación de mercados

En los últimos años, la industria automotriz en la región de Norte América ha perdido participación frente a competidores extranjeros. Los principales ganadores, logrando aumentos importantes en aceptación entre los consumidores, son las empresas asiáticas como Honda, Toyota y Hyundai. Este cambio impacta al sector nacional de autopartes ya que la mayor parte de su producción tradicionalmente se ha vendido a empresas estadounidenses.

Vender a los productores asiáticos requiere aprender nuevos esquemas de negociación y abastecimiento.

Ante lo anterior en San Juan del Río, cada vez se tiene más presencia de estas marcas, como lo es la apertura que recientemente se tendrá de Honda.

Estrategia 3: Atracción de proyectos de inversión a México

Históricamente la industria de autopartes se ha concentrado en abastecer a la industria terminal establecida en México. Así, aumentos en la producción nacional de vehículos impactan de manera positiva a la producción de autopartes. El aumento de la producción requerirá de crear las condiciones propicias para atraer la inversión de la industria terminal. Para lograr esta atracción se ha trabajado: "En San Juan hay una gran diversidad en lo que se refiere a los giros de las empresas y por eso ahora que contamos con información proporcionada por parte de PROMEXICO, se les está informando a nuestros industriales para que conozcan cuáles son los nichos de mercado que son de su interés y así puedan recuperarse lo más pronto posible.

Así mismo dio a conocer que PROMEXICO le ha estado mandando información a la Asociación de Industriales en cuanto a las Ferias Internacionales 2010 que se van a tener en las que se contará con espacios importantes para que empresas sanjuanenses también puedan participar. Destacando que estas Ferias Internacionales se estarán teniendo en diversos países del mundo y por ende, en caso de que alguna empresa sanjuanense participe, será de gran relevancia no sólo para el municipio, sino también para el mercado". (Coliz 2010:pag.3A)

Estrategia 4: Creciente involucramiento en las decisiones de la industria

La integración entre las industrias de Estados Unidos y México debe de comenzar a ampliarse más allá de aspectos relacionados con la producción. Las grandes decisiones de diseño y venta se toman en los centros corporativos como Detroit. Es muy importante que las empresas mexicanas encuentren formas de involucrarse en dichas decisiones para mantener la presencia dentro de la región, y paulatinamente, lograr un mayor peso dentro de la misma. Ante esta estrategia, Canacintra San Juan del Río ha dado un paso en este sentido ya que "Brindará Cámara nacional de la Industria de la Transformación (Canacintra) SJR, su máximo apoyo al sector educativo, a fin de que los jóvenes puedan atender las demandas que la industria sanjuanense requiere actualmente, por lo que, mediante algunos convenios, podrán estar dando a los jóvenes la oportunidad de ser becados y mejorar sus conocimientos en el extranjero. Lo que nosotros buscamos, es que los jóvenes tengan una visión transformadora y emprendedora, que hagan una mejor industria sanjuanense.

Ugalde Rodríguez, también dio a conocer que otro de los puntos clave y medulares que tiene proyectada la Canacintra, es en cuanto a que se pueda incrementar el número de afiliados" (Coliz 2010: pag. 1A)

Estrategia 5: Vinculación Empresa - Gobierno – Academias

Gran parte de las acciones necesitan de la combinación de esfuerzos de empresas, gobierno y academias. La vinculación permitirá generar planes integrales y estrategias en pro del desarrollo de la industria. La integración de estos tres agentes ha sido un factor crítico en mejorar el nivel de conocimiento y competitividad en los países líderes. Parte de la literatura sobre la evidencia de la construcción de capital social en los países en vías de desarrollo otorga un énfasis particular al papel del gobierno para fomentar y sostener el capital social, si no creándolo expresamente, parece apropiado introducir brevemente la literatura sobre la intervención del gobierno. La justificación tradicional neoclásica de la intervención del gobierno se basa en la existencia del mal funcionamiento del mecanismo de distribución.

Este mal funcionamiento se debe a la existencia de externalidades: situaciones en las que existen divergencias entre los ingresos privados y sociales. Ante esto, en san Juan del Río se cuenta con la presencia de 5 Instituciones públicas (UAQ, Instituto Tecnológico, UTEQ, UTN y la Normal Superior) que aceptan a siete de cada diez jóvenes, universidades, que ofrecen postgrados, Tres Universidades Privadas (Universidad Mesoamericana, Tec Milenio campus San Juan del Río –ofrece 19 carreras profesionales- e Instituto Especial de Estudios Superior) , 2 Centro de Capacitación. Adicional en el nivel medio superior existen instituciones donde los estudiantes tienen la oportunidad al graduarse de integrase a la industria como operadores medios o continuar sus estudios contando como lo son CONALEP, COBAQ, CECATis. DGETi, Instituto Profesional de Informática y Computación. Instituciones que han mostrando el compromiso con sus alumnos enfocados en una profesionalización para la vida a través del desarrollo de las competencias, no sólo preocupados por la preparación académica sino una educación integral desde la práctica de estilos de vida saludables ya que realizan inversiones como: "Será durante el próximo mes cuando se inaugure el Gimnasio-Auditorio de la Universidad Autónoma de Querétaro campus San Juan del Río, edificado con una inversión de 8.5 millones de pesos." (Nieves 2010:pag 4A).

Por otra parte las instituciones muestran su compromiso con los sectores productivos, gubernamentales y empresariales entre otros, organizando seminarios como:" Con el objetivo de que los alumnos especializados en diseño tengan la oportunidad de relacionarse con expertos del área y conozcan las oportunidades laborales a las que se enfrentarán, la Universidad Autónoma de Querétaro (UAQ), a través de la Facultad de Ingeniería llevará a cabo el seminario titulado "Diseño, gestión y negocios…." (Nieves 2010:pag. 3A)

Otro ejemplo de vinculación muy importante es el que ha mostrado la Cámara Nacional de la Industria y la Transformación delegación San Juan del Río, con el sector educativo: "El Presidente de la Cámara Nacional de la Industria y la Transformación (Canacintra) delegación SJR, Carlos Ugalde Rodríguez, firmó un convenio de colaboración con la directora del Tec Milenio Campus San Juan del Río, Graciela Sánchez Maldonado, esto con la finalidad de que sus afiliados se vean favorecidos con becas para las diversas carreras profesionales, cursos, seminarios, diplomados y postgrados que ofrece dicha institución educativa". (Coliz 2010:pag. 5A).

Propuesta deestrategias de apoyo a la innovación en mercados internacionales

Como consecuencia del crecimiento que se está proyectando en este sector en el municipio sanjuanense es de vital importancia poner en consideración de este sector las siguientes recomendaciones estratégicas que tendrían que enfocarse con el fin de lograr un mayor desarrollo en cuanto a las necesidades del mismo.

Estrategia 1: Especialización de la producción

La especialización de la producción como estrategia disminuye la variedad de tipos de productos fabricados, enfocándose en uno o dos tipos que incorporen la mayor capacidad de la empresa. Los esfuerzos se enfocan en generar ventajas derivadas del conocimiento de los procesos de fabricación y diseño, así como las economías de escala que resultan de manejar altos volúmenes en un número limitado de productos. La disminución en la gama de productos fabricados se compensa con el aumento en volumen, buscando contratos a nivel global.

Un ejemplo de esta estrategia puede ser el que Nissan Design América, en Mexicali, implantó con su centro de Modelado de prototipos de diseño automotriz, ya que el complejo cuenta con la tecnología de modelado más avanzada que hay en la región de las Américas, lo cual le permite servir a las operaciones de diseño mundial de Nissan, a sus estaciones de

diseño asistido por computadora y a sus talleres de metal y de madera. Este centro produjo, como su primer trabajo, un modelo de espuma en tamaño natural del sedán de lujo infiniti M, para su lanzamiento virtual en Pebble, Beach California: durante el Councourse d'Elegance celebrado en 2009. Este centro de modelado en Mexicali permite ser más competitivos en las operaciones de diseño en la región, Así como también permite entender las necesidades de diseño de los mercados de México y Sudamérica.

Estrategia 2: Desarrollo de proveedores

Es imprescindible contar con una red de abastecimiento desarrollada que permita que los insumos se provean de manera rápida y eficiente. En el sector autopartes mexicano existen en la actualidad algunas carencias de insumos básicos que dificultan la actuación de las empresas. Estas carencias tienen un doble impacto negativo, ya que incrementan los costos de producción al incurrir en altos costos de transportación, y reducen la capacidad de respuesta ante los cambios de producción de las armadoras. Ante la llegada a nuestro municipio de la empresa Honda para el segundo trimestre de este 2010, se propone que nuestro gobierno apoye a los proveedores de autopartes en cuanto a las certificaciones que estas empresas requieren de sus proveedores como lo es el apoyo que el gobierno en el estado de Querétaro ya que brindó colaboración para la obtención de la Certificación AS 9100B de proveedores locales para el sector aeroespacial. (www.queretaro.gob.mx/sedesu)

Estrategia 3: Incremento de capacidades tecnológicas

El desarrollo tecnológico es una acción central para enfrentar los cambios que se avecinan en el panorama de la industria automotriz mundial, así como un elemento de diferenciación de valor. Las tendencias en la industria a nivel mundial requieren que las empresas de autopartes estén cada vez más familiarizadas con la tecnología de proceso, de producto, de materiales, así como de comunicación entre clientes y proveedores. Es fundamental que se definan las prioridades estratégicas en materia de tecnología a nivel industria y se realicen las acciones necesarias para llevarlas a cabo a la brevedad.

Conclusión

Como pudo observarse en este trabajo, el sector automotriz y en particular en el de autopartes en el municipio de San Juan del Río, muestra una enorme dinámica de los protagonistas de esta actividad, es decir, Empresa-Gobierno-Academia, enfocados éstos a la innovación de mercados internacionales, sin dar tregua en el trabajo para lograr estos objetivos, sin embargo, el éxito en la innovación también dependerá del comportamiento que el sector automotriz tenga a nivel internacional, aunado a la esperada recuperación que se tenga de la reciente crisis que enfrentó en el año 2009.

Por lo pronto, sólo queda un camino: seguir hacia adelante, trabajando arduamente, enfocados en aumentar y diversificar estas estrategias de innovación para no dejar de ser parte de los mercados mundiales, y no quedar fuera de la ola globalizadora que prevé cambios importantes en las nuevas economías de nuestra actualidad mundial, sólo así se logrará tener una competitividad acorde a la competencia global mundial.

Bibliografía.

[1] Camacho C. (20 de enero, 2010) Aseguradas 3 inversiones para San Juan. *El Sol de San Juan*. P. 2B

[2] Camacho C. (24 de septiembre, 2009) Sólo 7 de 10 PYMS son financiadas. *El Sol de San Juan*. P. 3A

[3] Carnoy, M. (2001) *El trabajo Flexible en la era de la información*. México: Alianza Editorial. P. 86.

[4] Chan, M.A. y Tiburcio, A (2000), *Guía para la elaboración de materiales orientados al aprendizaje autogestivo*, Innova, U de G. pp. 25-27
[5] Coliz P. (1 de febrero, 2010) Avanza proyecto México Emprende. *El Sol de San Juan*. P. 2A
[6] Coliz P. (1 de febrero, 2010) Impulsa Proméxico a industria sanjuanense. *El Sol de San Juan*. P. 3A
[7] Coliz P. (22 de enero, 2010) Falta apoyo para PYMES: AS. *El Sol de San Juan*. P. 6A
[8] Coliz P. (3 de febrero, 2010) Gestionará Canacintra becas a universitarios. *El Sol de San Juan*. P. 1A
[9] Coliz P. (5 de febrero, 2010) Signan Canacintra y Tec Milenio convenio de becas. *El Sol de San Juan*. P. 5A
[10] Contractor, F. y Lorange, P. (eds.) (1988) *Cooperative Strategies in International Business,* Lexington, Mass. Lexington Books.
[11] Dunning, J.(1992) *Multinational Enterprises and The Global Economy*, New York, Addison Wesley.
[12] Economía se reúne con armadoras de EU. (24 de agosto, 2009). *Milenio.* p.25
[13] Fernadez, V. (2006) *La interpretación de sistemas de información. Una metodología basada en el modelado*. Barcelona, UPC pp. 12-13.
[14] Gates, B. (2009) *Business @ the speed of thought: Using a digital nervous system* USA: Collins. p.35
[15] Giner F. (2005) *Los sistemas de información en la sociedad del conocimiento* , México, pp. 69-75,87
[16] Karten, N. Presidenta de Karten and Associates, Consultores Administrativos p. 84
[17] Kim, C. y Mauborgne, R. (2005) *La Estrategia del océano azul*. Bogotá: Norma pp. 13, 23-24.
[18] Lorange, P. y Roos, J. (1993) *Strategic Alliances: Formation, Implementation and Evolution*, Oxford, Blackwell Publications.
[19] Lozano, A. (2009). *Industria Automotriz, Retos y oportunidades para el estado de Querétaro*, (pp. 4-5). México, Consejo de Ciencia y Tecnología del Estado de Querétaro (CONCYTEQ)
[20] Ming-Yu, y Tang, M. (1991) "Strategic Alternatives for Entering International Markets", Advances in Strategic Management, V. 7: 225-243.
[21] Mintzberg, H. (1983). *Power in and around organizations, Englewood Cliffs*, N. Prentice-Hall.
[22] Miranda, J. C. (14 de julio, 2009) Cayeron en junio 31.3% las ventas internas de vehículos nuevos. *La Jornada*, p. 22
[23] Nieves, R. (5 de febrero, 2010) Estrena UAQ Gimanasio. *El Sol de San Juan*. P. 4A
[24] Nieves, R. (6 de febrero, 2010) Ofrece UAQ seminario de Diseño. *El Sol de San Juan*. P. 3A
[25] Pennings, J. (1994). "Commentary on Recreating and Extending Buyer-supplier Links Following International Expansion", Advances in Strategic Management, JAI Press. Vol. 10B, pp. 73-79
[26] Porter M. (1988). *On competition*, USA: Harvard business. p. 80
[27] Porter M. (1988). *The competitive advantage of nations*, USA: Fress Press
[28] Stair R.M. y Reynolds G.W. (1999). *Principios de sistemas de información: enfoque administrativo*. México: Thomson Editores, S.A. de C. V. pp. 190-191
[29] Stair, R. M. (2000) *Principios de sistemas de información*, México p. . 113
[30] Wellman, B. y Berkowitz, S. (1988) *Social Structures: A network approach*, Cambridge Univ. Press.
[31] www.queretaro.gob.mx/sedesu, 20 de marzo, 2010
[32] Yeung, H. (1997). "Business Networks and Transnational Corporations: A Study of Hong-Kong firms in the ASEA Region", Economkic Geography, 73, 1:1-25

MODELO ESTRATÉGICO DE EMPRENDEDURISMO ÉTICO EN JÓVENES UNIVERSITARIOS.

Martha Silvia Torres Hidalgo
Universidad Popular Autónoma de Puebla (UPAEP).
Estudiante de Doctorado en Planeación Estrategica y Dirección de Tecnologías.
21 Sur 1103 .Colonia Santiago .C:P: 72160.Puebla.Pue. México.
marthatohi@yahoo.com.mx

Resumen.

Es sabido del desencanto de los jóvenes estudiantes al entrar a un mercado laboral saturado y a debilidades provenientes de su formación disciplinar, es en este contexto donde la universidad del siglo XXI se enfrenta a nuevos retos, ofrecer nuevas alternativas basadas en el autoempleo, pero esta formación implementada olvidando su vocación primera de ética sobre la técnica puede traer más riesgos que beneficios al preparar potenciales emprendedores que no están facultados en un liderazgo con autoridad moral, sino motivados sólo por alcanzar una ganancia que no será sustentable en el tiempo.
El presente trabajo después de una revisión exhaustiva de teorías y conceptos de emprendedurismo y valores propone un modelo que integra tanto la planeación estratégica personal y organizacional, basada en principios ético-morales que ofrecen un legado sustentable a largo plazo.

Palabras clave:

Universidad emprendedora, contravalores, emprendedor ético.

Evolución histórica de la vocación de las universidades Latinoamericanas.

La histórica de la universidad actual se hace un cuestionamiento principalmente sobre su vocación y sobre su origen. En este sentido Muller (1996) hace un recorrido histórico de la universidad desde la perspectiva de la Revolución Académica, proponiendo cuatro modelos en los que la universidad se fue transformando a partir de la universidad del siglo XVIII, que a su vez venía de la universidad de los modelos coloniales del siglo XVI. El primer modelo lo describe como la universidad de la fe; el segundo modelo es llamado la universidad de la razón; el tercer modelo comprendido como la universidad del descubrimiento y finalmente el modelo actual definido como la universidad del cálculo.

La universidad de la fe alineada a las universidades católicas de Europa lideradas por la Iglesia y sus principios, más adelante con el auge del humanismo la universidad de la razón, es transmisora del legado del conocimiento así como también caracterizada por un espíritu de indagación e investigación en busca de la verdad y del conocimiento; dentro de este contexto, la universidad se convierte en la universidad del descubrimiento. Y es a inicios del siglo XXI, la llamada universidad del cálculo, donde pareciera que el conocimiento ha perdido pureza de la cual la ciencia tanto alardeaba y deviene por consiguiente a ser una empresa del conocimiento,“La fábrica informatizada de profesionales y conocimientos” (Miller 1996:15 citado por Arocena, y Sutz, 2010).

Sin embargo los rasgos de esta cuarta universidad, no están terminados y pueden cambiar las directrices de las tendencias que empujan a la Universidad Latinoamericana, los efectos se pueden revertir, pero “dependerá entonces de la renovación de su compromiso con la coherencia del conocimiento humano y con el aprendizaje por encima y más allá de la sola destreza profesional”. (Muller, 1996: 23, citado por Arocena, y Sutz, 2010).

Las presiones de la Universidad Latinoamericana.

El sueño de la universidad de convertirse en un espacio de conocimiento global, impone ahora en su realidad presiones de estándares globales por la proliferación de instrumentos de regulación y tensión. Estas macrotensiones como masificación, regulaciones, mercantilización, internalización y virtualización, producen a su vez tensiones internas como deshomegeneinización, pérdida de la universidad de tomar sus propias oportunidades, desnacionalización y desgratuitación en otros. (Roma, 2008). Anuies (2000) reafirma esta posición al afirmar que los futuros egresados serán polifacéticos en competencias genéricas, flexibles ante la diversidad de contexto laboral; preparados para la internacionalización del mercado laboral, ser creativos y contribuir con la innovación, tener una actitud emprendedora para emprender sus propios proyectos, atentos para el aprendizaje durante toda vida y ser capaces de trabajar en equipo, ente otras. (Alejo, Ruiz y Martí, 2007)

Por otro lado, hablando de los indicadores sociales del mercado regional, al que se enfrentanlas Universidades Latinas es a la saturación del mercado de profesionistas, en este punto se imponen soluciones ante el desempleo juvenil que es el grupo más vulnerable, un autoempleo entendiéndolo en términos prácticos como la nueva labor de las instituciones de educación superior promovida desde las políticas nacionales como parte de los retos para mejorar el desarrollo económico, esta nueva vocación es la que algunos autores llaman la universidad emprendedora. Sin embargo, esta interesante propuesta para aliviar el desempleo y la frustración de los jóvenes egresados que no encuentran un lugar para su desarrollo profesional presenta nuevas problemáticas. (Jiménez y Arroyo, 2009).

Como resumen de este apartado, se puede decir que la universidad al responder a retos de corto plazo olvida en su inmediatez de incluir los fundamentos culturales y por privilegiar lo técnico sobre lo ético. Efectivamente estas programaciones han dado resultados de corto plazo como demuestran las investigaciones de José Carlos Sánchez (2009) en donde México ocupa puestos importantes respecto a la actividad emprendedora total con tasas de 18.74% además de una tendencia a la alza de la participación de los jóvenes entre los 16 y 35 años de edad y que ocupan un 30% de total de emprendedores (Bosman y Harding, 2006; Bosma et al, 2007 citados por Sánchez, 2009).

En el mismo estudio la posición de México en una muestra de 377 jóvenes de tres países (México, España y Portugal), el estudio comparativo sobre las intenciones y actitudes emprendedoras a partir de esfuerzos reforzantes basados en Teorías de Aprendizaje Social de Bandura (Bandura, 1979 citado por Sánchez, 2009), demuestra que tanto en la intención emprendedora como la actitud emprendedora México obtuvo los mayores porcentajes[2].

La universidad emprendedora y el emprendedor universitario.

El papel de la universidad es más dinámico e integrador según Martínez (1998), actualmente la relevancia de un papel activo en la formación de emprendedores como ya citamos con anterioridad, no sólo está limitada a la formación académica sino fuera de ella. Así entre sus nuevos objetivos del modelo educativo como afirma Anuies, en primer lugar está la motivación para convertir a los nuevos profesionistas en emprendedores y en segundo lugar ofrecer el apoyo institucional como asesorías, información y sobre todo contactos que ayuden a materializar las nuevas ideas en proyectos viables. (Benavides, Sánchez y Luna, 2004)

[2] Según la Teoría del Aprendizaje Social de Bandura(1977), afirma que la mayor parte de comportamientos son aprendidos mediante la exposición a modelos que ejecutan el comportamiento, para el caso de estudio es la intención emprendedora (Sánchez, 2009)

Los retos de la universidad emprendedora.

Como se ha expuesto en la universidad del cálculo o la universidad globalizada, son nuevos los retos que la educación superior tiene que enfrentar y en este contexto es donde la sociedad demanda mayor involucramiento de estas instituciones en el proceso de desarrollo económico y social de las regiones, en este punto surge la universidad emprendedora, la cual se puede definir como afirman Fernando Jiménez y Mónica Arroyo (2005), como el modelo conceptual en el que la nueva misión es buscar la transferencia de concomimientos y el apoyo al crecimiento de empresas en un contexto universitario.

Ahora bien, ante esta situación es necesario definir el rumbo hacia el cual debe dirigir su pensamiento la universidad emprendedora y este es el llamado emprendedurismo el cual se define como:

> "El proceso de identificar, desarrollar y dar vida a una visión, que puede ser un idea novedosa, una oportunidad o simplemente una mejor manera de hacer la cosas y cuyo resultado final es la creación de una nueva empresa, formada bajo condiciones de riesgo y considerable incertidumbre". (Definición del Centro de Emprendedurismo de la Universidad de Ohio, citado por Jiménez y Arroyo, 2005: 3)

Retomando los conceptos de riesgo e incertidumbre al emprender, es una de las cuestiones más sensibles de esta nueva misión de la universidad, al ser el emprendedurismo una nueva actividad que ha vuelto a surgir como tendencia para desarrollo regional, las instituciones formadoras han olvidado por la inmediatez de alcanzar los indicadores económicos, su vocación primera de la ética sobre la técnica.

Dos ejemplos de lo anterior, el primero se da en una encuesta realizada a empresarios latinoamericanos de Price Water House, donde se reportó que la región existe una gran necesidad de un comportamiento ético indispensable para la sustentabilidad de los negocios, siendo el olvido a la atención de la pobreza por parte de los emprendedores, el obstáculo de mayor impacto (84%). Otro ejemplo es el que expone Etzoni profesor emérito de la George Washigton University, el cual afirma que los estudiantes de las escuelas de negocios en Harvard dan mayor valor a los modelos cuantificables que a las materias de ética, donde se aplican juicios y debates sobre valores, por tener estas una baja participación en el currículo, de aquí como enfatiza el autor cuando se trata de ética en las escuelas de negocios los estudiantes reprueban.(Etzoni, 2002 citado por Kliksberg, 2009).

Fortalezas y principios para una formación ética

Retomando el sentido y vocación primera de la universidad cultural, los modelos de formación en valores en México tuvieron una desaceleración al entrar en estas nuevas tensiones y tendencias alineadas a objetivos curriculares a los cuales se les demanda responder a las demandas formativas de los mercados laborales.

Los modelos de formación en valores en el pasado, se diseñaban la mayoría en base a marcos de valores generalmente sustentados en dos facultades: inteligencia y voluntad como ejercicio de la libertad. Otro ejemplo es el modelo del desarrollo cognoscitivo basado en la teoría del desarrollo moral o juicio moral donde Kohlberg y Piaget definen el crecimiento moral como:

> "Progreso que va de reglas impuestas externamente y regidas por las consecuencias físicas del acto, a juicios más flexibles e internos que toman en cuenta las circunstancias. Este desarrollo es posible por el cambio que se da del egocentrismo a lo descentrado como capacidad de considerar las cosas desde más

de un punto de vista". (Papalia, Wendkos y Duskin, 2005: 466, citado por Muñoz, 2010)

Kohlberg define seis estadios en su teoría moral: 1) nivel moral ingenuo; 2) moralidad individualista o instrumental, diferenciado porque se da el mismo trato a un dilema ético que a cualquier otro intercambio; 3) moralidad de la normativa interpersonal caracterizada por el deseo de complacer y ayudar a los demás con una moralidad compartida; 4) moralidad del sistema social, roles sociales que buscan el bien común, los juicios se hacen a partir de instituciones legales,sociales o morales y religiosas; 5) moralidad de los derechos humanos y el bienestar social, los individuos que logran alcanzar este nivel comprenden que las personas tienen diferentes normas y valores siendo la libertas y la vida derechos no relativos luchando por mantenerlos siempre, se busca el mayor bien para el mayor número de personas;6)moralidad de principios éticos generales, universales y prescriptivos, pocas personas llegan a desarrollar este nivel caracterizado por la interiorización de norma y principios éticos autoconscientes, considera a los involucrados y su punto de vista. (Muñoz, 2010).

Otra propuesta en formación ética es la del facultamiento personal cuyo modelo es más flexible y se sustenta en valores comunes y superiores como es la búsqueda de la felicidad y el sentido de la vida (valores espirituales)[3]. En esta línea de teorías que apoyan la búsqueda de la felicidad es la propuesta de Victor Frankl de la escuela existencialista que le aleja un poco de la freudiana, la cual sustenta conceptos sobre el sentido de la vida (López, 1999)

Más adelante una nueva propuesta fue la de Inteligencia Emocional cuyo pionero es Goleman habla de las diferentes inteligencias. Seguidor de Goleman es Covey que retoma la teoría de las inteligencias así como la formación en principios para integrarlos en un modelo para el desarrollo de personas altamente efectivas, donde se une el desarrollo humano y profesional. El autor muestra que las personas pueden perderse al estar centradas en diferentes afectos que no sean tan estables como un principio. Covey hace un esfuerzo por integrar el desarrollo personal y el organizacional pero queda un poco de vacio respecto a la aplicación en el desarrollo personal estratégico.

En este contexto de la importancia de la formación ética la pregunta sería ¿Por qué es importante la formación de valores morales en un joven universitario sobre todo aquellos con intención emprendedora?

Riegos de un emprendedurismo sin valores.

En resumen podemos reflexionar que los emprendedores frecuentemente cuando toman decisiones, lo hacen particularmente en condiciones altamente inciertas (Knight, 1921, Shumpeter ,1942; Kirzner, 1973, Venkataraman, 1997 citados por Mc. Vea ,2008). La moral tradicional que se centra en la objetividad y la racionalidad parece que puede hacer que las personas no se confundan o se pierdan en la conducta emprendedora (Brenkert, 2008). La pregunta entonces es ¿en qué valores o principios debe fundarse el rol central de los jóvenes emprendedores universitarios?

Primeramente las sociedades y las instituciones son el lugar que define el grado de imitación a convertirse en emprendedor y el modo de serlo tiene diferentes efectos en el ejercicio

[3]Valores espirituales son valores universales son respuestas a metas o armonía interior que trasciende a la realidad diaria, primero buscan dar sentido a la vida y se necesita de un alto nivel de conciencia para lo, segundo es un valor sobrenatural de los cuales se sustentan o parten el resto de las estructuras de valor. (Teixeira,M.,& Domenico, S.,2008)

emprendedor (Aidis et al, 2008, Dore, 2006, Henrekson, 2005, Minniti, 2008, Phan et al, 2008 citado por Homis et al , 2009).

En base a una revisión documental se proponen los siguientes contravalores del emprendedor como riesgo de un emprendedurismo no ético:

- Innovación con riesgo moral.
- Egoísmo y utilitarismo.
- Corrupción.

El innovador tiene generalmente un perfil de riesgo alto y se caracteriza por la ruptura de paradigmas, algunos emprendedores innovadores están enganchados en los procesos de rupturas creativas, en donde muchas veces para crear o descubrir su proceso se basa en no tener límites de ningún tipo como leyes, reglamentos o moralidad .De esta forma se puede deducir que los innovadores en busca de oportunidades rompen con reglas establecidas y tiene el peligro de caer en dilemas morales, que puede resolver solo a favor del nuevo paradigma sin tomar en cuenta que se pueden estar violando estructuras importantes de valores en una organización o comunidad. Los recursos que el innovador según Brenkert (2009) puede usar cuando no se tiene valores éticos y virtudes es el saltar la autoridad para imponer sus proyectos, hacer trucos para vender las propuestas malas como buenas o tener una actitud dominante pero basada en un significado de antihéroe. Además de estas conductas, el innovador con riesgo moral se acompaña generalmente de egoísmo e utilitarismo.

Egoísmo e utilitarismo.El sujeto promedio se encuentra casi siempre preocupado competitivamente por el prestigio y el status: carrera y éxito son cosas demasiado importantes. Muy consciente de su imagen, profundamente preocupado de cómo aparecer mejor ante los demás. Calculador y desafecto bajo la hipócrita fachada. Constantemente promoviéndose, haciéndose aparecer mejor de lo que es. Narcisista, arrogante, exhibicionista, pretencioso. Emergen con facilidad la hostilidad y el desprecio por los demás. (Abascal, 2008)

La corrupción del empresario cuando somete los valores y principios por el bien de la ganancia. Otro riesgo latente es el poder en la toma de decisiones de los emprendedores que sobre todo se manifiesta en momentos de crisis financieras, donde por falta de principios se opta muchas veces por fraudes y manipulaciones todo con el fin de no perder las ganancias o bien de superarlas sin sustento ético.

La corrupción empresarial puede definirse como un fenómeno causado por la búsqueda del beneficio personal de los tomadores de decisiones transcendentales, es el provecho propio antes del bien común, viene de una moral individualista donde se trata de la misma manera un dilema ético que un intercambio comercial (Muñoz, 2010).

Emprendedor ético universitario por una definición.

Visto el emprendedurismo como un riesgo y una oportunidad, la universidad debe retomar los valores y sus códigos de ética e incluirlos en la actividad de emprender, en busca de hacer realmente una aportación a la sociedad sin violar valores éticos morales fundamentales, es decir formar con emprendedurismo ético. De esta forma, se podría conceptualizar al emprendedor ético universitario como:

> “El ser humano facultado en un espíritu visionario en competencias de autoconocimiento, innovación y liderazgo con autoridad moral, que ejercita constantemente una evaluación personal y profesional basada en principios ético-morales, en busca de la creación de ideas de valor y de su materialización en

empresas u organizaciones, comprometido con el desarrollo económico y la responsabilidad social de su entorno". (Propuesta del presente estudio)

La planeación estratégica personal.

Partiendo de que este nuevo emprendedor ético universitario debe ser visionario. Visionar es mirar más allá del entorno en busca de llegar a un lugar donde nadie ha llegado, es al mismo tiempo interpretar los mensajes del entorno para anticiparse a aquello que va a suceder y que puede afectar el desarrollo de las organización, debe integrar esta como un todo para lograr los objetivos,evaluando continuamente acciones que sean flexibles a los cambios y que le permitan ir adelante por su liderazgo efectivo (Capra y Fritjof,2003).

Por lo tanto, el objetivo principal de la planeación como afirma Tello es lograr una aproximación al futuro que permita a la organización y al individuo desarrollarse hacia la realización de sus fines u objetivos a los que busca legar.

La planeación estratégica personal es el camino que une dos posiciones, primero lo que somos y donde estamos; segundo, el lugar donde queremos llegar y a lo que deseamos ser en el futuro. Asimismo nos provee de una serie de elementos para desarrollar nuestras potencialidades, al mismo tiempo de cuidar de la calidad y orientación de nuestras realizaciones. Es entonces que el estudiante emprendedor visionario es estratégico, ya que analiza el entorno para medir riesgos y oportunidades .Su innovación parte del análisis de necesidades y de compresión con su entorno, su éxito está ligado a la flexibilidad y adaptación al cambio por medio de la capacidad de crear estrategias, haciendo uso de los recursos y valores propios.

Modelos de desarrollo emprendedor.

Como se ha expuesto anteriormente existe una necesidad real en las instituciones de educación superior de encontrar modelos que fomenten una cultura emprendedora[4] en los jóvenes universitarios, que por un lado les faciliten las herramientas necesarias para formular estrategias necesarias para la creación y desarrollo de nuevas empresas y de esta forma ver materializadas sus ideas (Jiménez y Arroyo, 2009).

Sin embargo, es materia delicada el fomento de emprendedores si se deja al margen, la formación ética y el fomento de valores como se reflexionó anteriormente en los contravalores del emprendedor, ya que el joven emprendedor por sus altas competencias en innovación rompen con paradigmas establecidos en la búsqueda de nuevos procesos, nuevos diseño de productos o servicios, nuevas formas de organización e implementación de nuevas tecnologías, es indispensable considerar no sólo el emprendedurismo sino también el emprendedurismo ético que va de mano del comportamiento humano.

En este contexto, se parte de la necesidad de reflexionar sobre dos tipos de modelos en busca de una propuesta integral. Primeramente se describe el modelo de mapas estratégicos que proporcionan una guía ideal para la materialización y puesta en marcha de organizaciones y seguido a esta propuesta se presenta el modelo de los 7 hábitos como una respuesta asertiva al desarrollo humano de un emprendedor efectivo.

[4] Según Gibb (Jiménez y Arroyo, 2009:5) "cultura emprendedora es el conjunto de valores, creencias y aptitudes comúnmente compartidas en una sociedad, de la cual sostiene la idea de que es deseable un modo de vida emprendedor efectivo por parte de los individuos o grupos".

Modelo de mapas estratégicos.

El modelo de mapas estratégicos evoluciona a partir del modelo de Balance Score Card, los mapas estratégicos buscan determinar estrategias y sus relaciones con todos los enfoques de la empresa que según Kaplan y Norton describen como: perspectiva de financiera, perspectiva del cliente, perspectiva de procesos y perspectiva del aprendizaje, la función principal de los mapas estratégicos es permitir a los líderes visualizar todas las estrategias y sus relaciones al mismo tiempo y de ahí deducir que una estrategia que no está representada en el mapa, será una estrategia fallida.

La ventaja de este modelo es la de poder establecer con mayor facilidad objetivos, metas e indicadores, ya que las estrategias están perfectamente ubicadas y por medio de sus relaciones con otros niveles o perspectivas se pude deducir en donde impactaran sus movimientos y resultados.

Por lo tanto, al considerarse una forma gráfica puntual y estandarizada tiene la flexibilidad de adaptarse a diferentes tipos de organización, tanto para las empresas lucrativas o no lucrativas, así como para las públicas. A continuación, se presenta un ejemplo de organización no lucrativa (Ver figura 1.).

Figura 1. Mapa estratégico de High Tec Manifacturingm. Fuente: Kaplan y Norton, 2004.

Modelo persona-organización para personas altamente efectivas.

Covey es un autor norteamericano con un gran reconocimiento el área de desarrollo humano en su primera publicación de los siete hábitos de gente altamente efectiva, retoma las teorías de sentido de vida de Frankl, en las que se describe el privilegio humano de la autoconciencia y su libertad de elegir que tiene como consecuencia que el hombre pueda formular nuevos programas en busca de desarrollar el potencial humano. Al mismo tiempo, Covey justifica la planeación de desarrollo humano y organizacional a partir de encontrar un centro que permita

al individuo no perder dirección y ser afectado por cambios que el mismo no pudiera controlar, y es partir de aquí que él justifica que la persona tenga como centro principios, los cuales define como:

> "Los principios son directrices para la conducta humana que han demostrado tener valor duradero y permanente, son fundamentales, son indiscutibles porque son evidentes en sí mismos" :(Covey,2009:45).

Respecto a los valores el autor hace una diferencia ente valores y principios, afirmando que los valores son los mapas de comportamiento pero que los principios son el territorio y más difícil no respetarlos. Covey describe los siete principios de la siguiente manera:1)Sea proactivo,2) empiece con un fin en la mente,3)primero lo primero,4)piense en ganar/ganar,5)busque comprender antes de ser comprendido,6) sinergice y 7) afile la sierra, aquí se refiere a dar expresión a los cuatro valores de una vida equilibrada de Shepherd: la perspectiva(espiritual),la autonomía(mental), la conexión (social) y el tono(físico).

La actualización de este modelo se da en una segunda publicación de Covey llamada el octavo hábito de la efectividad a la grandeza donde amplia la expectativa del modelo anterior con un octavo hábito el cual no sólo busca el desarrollo personal-organizacional, sino aspira a la grandeza tanto del individuo como de la organización, este modelo propone encontrar la voz de la persona, quién a su vez ayuda a encontrar la voz de los demás. En esta nueva propuesta el autor se apoya en las inteligencias de Goleman al mismo tiempo que basa el sistema central de la persona en el modelo de cuerpo, mente, corazón y espíritu (Ver figura 2) y a partir del cual parte la voz personal.

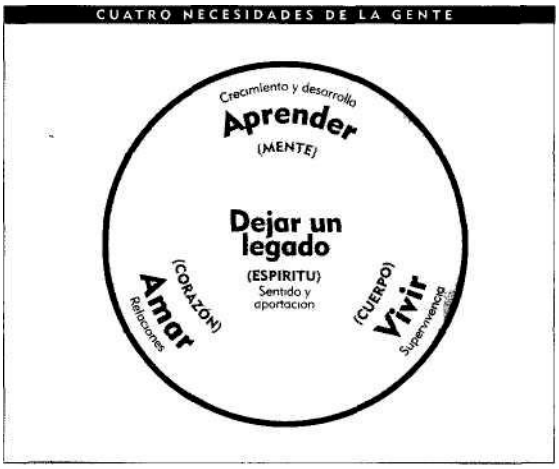


Figura 2. Modelo cuerpo, mente y corazón. Fuente: Covey, 2005.

En una segunda dinámica, una vez que el individuo reconoce su trabajo en las fortalezas de su voz interna, tendrá la autoridad moral para buscar la voz de las personas de su organización por medio de un liderazgo basado en la idea de modelar por medio del espíritu de la organización, de encontrar caminos juntos, del facultamiento, es decir desarrollo de las capacidades y competencias en las personas, de la alineación de los planes de vida de la personas y con los planes de carrera de la empresa. Con estas acciones se buscaría la grandeza de la organización (Ver figura 3).

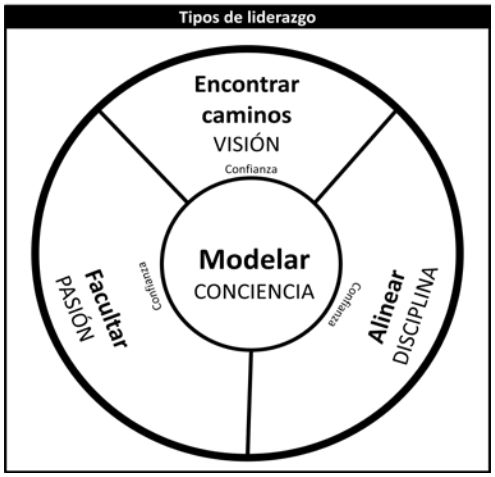


Figura 3. Tipos de liderazgo. Fuente: Covey, 2005.

Propuesta de un modelo estratégico de emprendedurismo ético personal en jóvenes emprendedores.

La propuesta que se presenta en este estudio es un modelo integrador del modelo de mapas estratégicos y de los modelos de Covey.El nuevo modelo de emprendedurismo ético personal parte de tres niveles o fases contenidos desde la esfera personal, social y colectiva (organización-empresa): el primer nivel es un diagnóstico a partir de un FODA personal de un hombre que busca un perfil planeador y estratégico fundamentando siempre sus actividad en valores y principios que le darán la sustentabilidad a lo largo del tiempo sustentado en las oportunidades que parten de este diagnostico, se declara una misión personal.

En el segundo nivel, se descubre la autoridad moral para ejercer un liderazgo basado en el modelado, caminos comunes, alineación y facultamiento para encontrar las oportunidades para el desarrollo de una idea de negocio. En el tercer nivel, es la puesta en marcha de la organización por medio del diseño de estrategias basadas en las cuatro perspectivas (financiera, clientes, procesos y aprendizaje)pero regidas por los siete principios y fortalezas personales descubiertas en los dos niveles o fases anteriores, finalmente el modelo se dirige en la búsqueda como invita Covey a dejar un legado para la sociedad.

En la figura 4, se puede observar el modelo antes descrito.

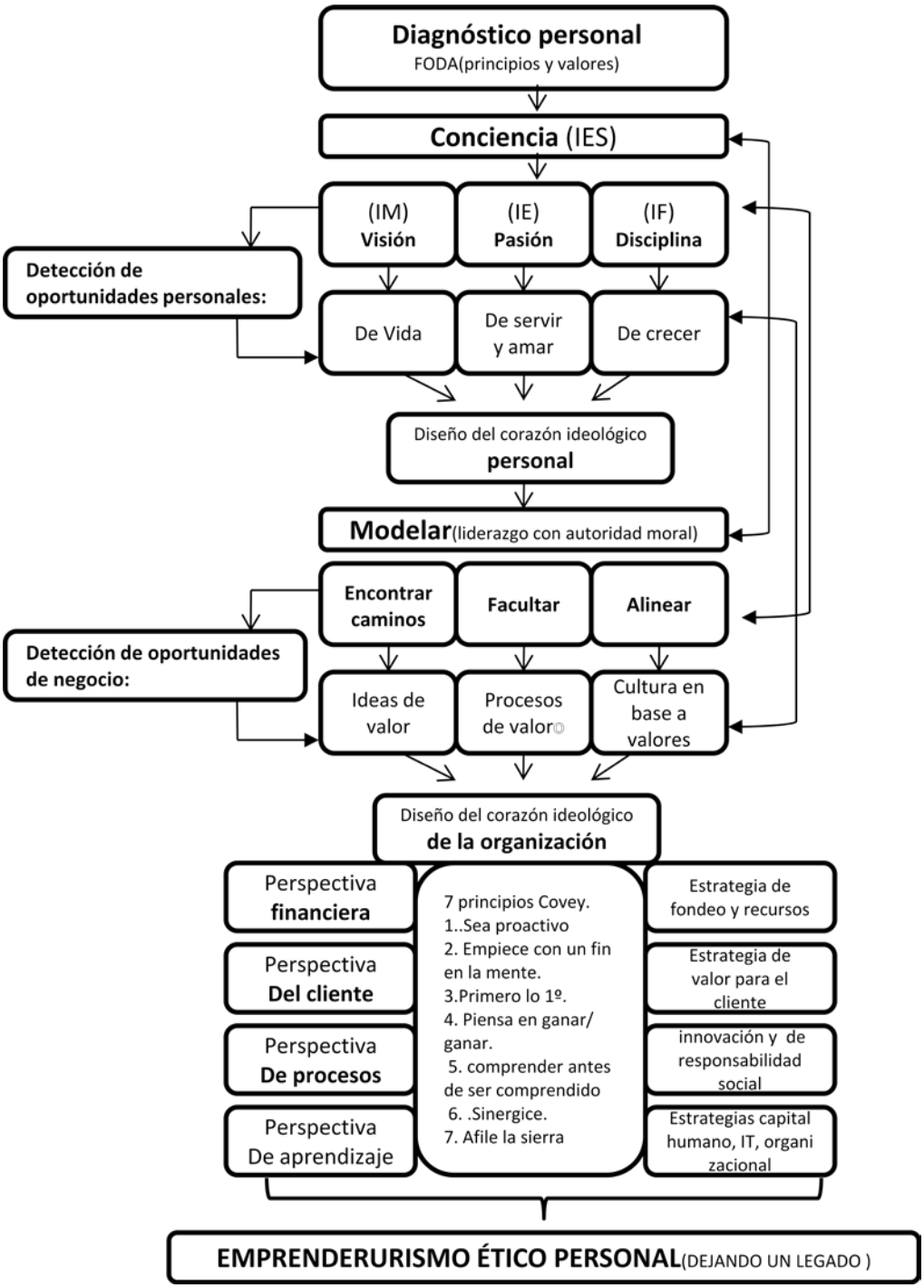


Figura 4. Modelo de emprendedurismo ético universitario. Fuente: Elaboración propia, 2011.

El modelo de emprendedurismo ético puede ser aplicado dentro de las universidades en dos ámbitos:el primero dentro del mapa curricular no sólo de las carreras con índices altamente emprendedores, sino en todas las disciplinas, ya que se busca la promoción del espíritu emprendedor no sólo de algunos jóvenes estudiantes sino de todos los egresados de las instituciones de educación superior; y el segundo, el modelo anterior también puede ser desarrollado en el área de extensión universitaria , específicamente en la incubadoras universitarias, de esta forma se impactaría no sólo en alumnos, sino en toda la comunidad universitaria.

Conclusiones.

La universidad se encuentra ante grandes retos sin embargo cuenta con el talento humano y la tradición de prestigio en la formación de jóvenes estudiantes. Debe retomarse en momentos de crisis los verdaderos fundamentos de las instituciones, recordando que en su vocación primera, la universidad debe mirar por rescatar la ética sobre la técnica.

El joven universitario es la oportunidad del futuro, ello tienen la fuerza y juventud para cambiar favorablemente su ambiente, sin embargo su periodo de formación no ha terminado deben las universidades seguir guiando a sus estudiantes hacia un futuro digno, también debe prepararlos para profesar sus disciplinas en busca de dar soluciones a sus sociedades.

Cultivar a un joven estudiante para que dé respuestas asertivas y efectivas a sus comunidades debe facultarlo como un líder visionario que tiene autoconocimiento y autocontrol de sí mismo pero sobre todo tiene autoridad moral para ser guía de su vida y de sus proyectos, recordar a estas nuevas generaciones que la búsqueda de sus propios intereses debe estar siempre limitada por el bienestar de la mayoría, siendo responsable de sus contexto y comprometido con su sociedad.

La búsqueda de modelos de formación alineados a las necesidades y retos actuales de la universidad y los estudiantes, no de forma separada sino como un binomio integrado, donde unos se respondan a los otros en un compromiso integral que tome en cuenta y retome el sentido de la vida y los valores que han sostenido nuestras culturas a lo largo de la historia sería la mejor inspiración para la educación.

La propuesta que se expone en el presente trabajo tiene como objetivo promover el desarrollo humano de joven que se le ha impulsado a innovar, crear , dirigir satisfaciendo las necesidades económicas y de desarrollo de planes que vienen desde el macroentorno .Sin embargo, como se ha expuesto a lo largo del estudio, los resultados o la inmediatez de imponer modelos sin considerar la formación en valores,ha dado lugar a graves problemas morales y estimulado los contravalores en estas nuevas generaciones de emprendedores incompletos y no integrados en principios y fundamentos de las universidades de las cuales son egresados.

Bibliografía.

[1] Abascal, I (2008) Apuntes sobre conferencia titulada:Reingeniería de valores. México DF.

[2] Alejo López, J., Ruiz Aguilar, M., y Martí Reyes M. (2007). Acta Universitaria. Universidad de Guanajuato. Universidad, Matrícula y Tendencias Profesionales en México [Versión electrónica], 49, 263-294. Recuperado el 9 de diciembre de 2010, de http://redalyc.uaemex.mx/ ISSN 01886266.Méxcio.Vol 17.No. 2

[3] Arocena, R; Sutz, J. (2000). La Universidad Latinoamericana del Futuro: Tendencias - Escenarios – Alternativas. UNIÓN DE UNIVERSIDADES DE AMÉRICA LATINA. Primera edición. [Versión electrónica].Recuperado 20 de agosto del 2010. Disponible: http://www.udual.org/CIDU/ColUDUAL/11/ColUDUAL11.pdf

[4] Benavides Espinosa, M; Sánchez García, M; Luna Arocas. (2004). El proceso de aprendizaje para los emprendedores en la situación actual: un análisis cualitativo en el ámbito universitario. Departamento de dirección de empresas. Revista DYO. Universidad de Valencia.[Versión en línea] Recuperado en Línea 26 de abril 2010. http://www.revistadyo.com/index.php/dyo/article/view/122

[5] Brenkert,G. (2009) Innovation, rule breaking and the ethics of entrepreneurship. Journal of Business Venturing. El Server. Paper. Vol. 24, No. 5 September 2009. Pags. 448-464

[6] Covey, S.(1989).Los siete hábitos de la gente altamente efectiva. Ed. Paidós. Impreso en México. Título original The Seven Habits of Highly Effective People.

[7] Covey, S.(2005).El 8º. Hábito: de la efectividad a la grandeza. Ed. Paidós. Impreso en México. Título original The 8th Habit From Effectiveness to Greatness. ISBN 968-853-595-8

[8] Jiménez Sáez, F y Arroyo Vázquez, M, (2009). El Fomento del Emprendedurismo Universitario a través de un Modelo Integrador. [Versión electrónica] Recuperado el 9 de diciembre de 2010.Disponible: http://64.65.44.107/docs/185.pdf
[9] Melé, D.; Guillén, M. (2006). The Intelectual Evolution of Strategic Managment and its Relationship with Ethics and Social Responsibility. Paper WP. No. 658, October 2006. IESE. Universidad de Navarra. España.
[10] Muñoz, A. (2010). Análisis del proceso de toma de decisiones financieras en las empresas de Barranquilla desde la perspectiva del desarrollo moral. Revista Pensamiento & Gestión. No. 28, 54-84.ISSN 1657 6276
[11] Roma. C. (2008).Tesis Doctoral La Universidad Latinoamericana en la Encrucijada de sus Tendencias. Universidad de Buenos Aires .Facultad en Derecho, marzo 2008
[12] Sánchez. J (2009).Aprendizaje social e intenciones emprendedoras .un estudio comparativo entre México, España y Portugal. Revista Latinoamericana de Psicología .Vol. 41, págs. 109-119.ISSN 0120-0534
[13] Teixeira,M.,& Domenico, S.,(2008) Gestore brasileño e protugueses Estructura única de valores de sentido de vida?(portuguese) Comportamiento Organizacional e Gestao,14 (1) , 45-64.Retrived from EBSCO.
[14] Trigo, T. (2010) Las virtudes humanas. Universidad de Navarra. Facultad de Teología. [Versión electrónica]. Recuperado: 1 noviembre 2010. Disponible: www.unav.es/tmoral/virtudesyvalores.

LA COMUNICACIÓN COMO UNA ESTRATEGIA EN EL DESARROLLO DE LAS PYMES

Dr. Daniel Pineda Domínguez *, M.C. Amalia Clara Torres Márquez**
LAI. Fernando Solano López ***
*Escuela Superior de Comercio y Administración. ESCA Sto Tomás- IPN
danpin07@yahoo.com
**Unidad Profesional Interdisciplinaria de Ingeniería y Ciencias Sociales y Administrativas (UPIICSA)
Av. Te No. 950 Col. Granjas México C.P. 08400 Delegación Iztacalco
Tel: 56-24-2000 Ext. 70100
** clarita_tm@hotmail.com , ***axeldefersen@hotmail.com

RESUMEN

El propósito de este trabajo es determinar la importancia de la comunicación en el desarrollo de las organizaciones, y si esta puede ser una estrategia para alcanzar una mayor productividad

Con base en las investigaciones bibliográficas, y el análisis de los resultados obtenidos por la población estudiada de 35 MIPYMES mexicanas del sector industrial y de servicios sabemos que; de la comunicación dependen principalmente la adecuada comprensión de las metas, objetivos, políticas y la razón de ser de la empresa.

Se analizan y describen los métodos básicos de la comunicación como antecedente para poder identificar las redes y mecanismos que componen a la comunicación organizacional, los diferentes canales y medios de comunicación, su evolución tecnológica y las ventajas que estos ofrecen a la organización.

Finalmente se propone un modelo de comunicación que pretende ayudar, al desarrollo y consolidación de "organizaciones inteligentes", cuyos miembros sean asertivos, capaces de negociar y de mantener una visión compartida, lo cual resulta verdaderamente indispensable para cualquier empresa en la actualidad.

PALABRAS CLAVE:

COMUNICACIÓN, ESTRATEGIA, ORGANIZACIÓN

INTRODUCCIÓN

La comunicación como tal, resulta necesaria para cualquier ser humano; pues, es a través de ella; de sus características y modalidades, que manifestamos nuestras necesidades; nuestras ideas y nuestros sentimientos. La comunicación es la esencia y el principio de la organización como tal. Comprender su sentido de acción, según los diferentes contextos en los que esta se puede presentar; es un verdadero arte que al ser empleado adecuadamente, se convierte en una herramienta muy poderosa no solo para el desarrollo personal; si no para el organizacional, siendo este el tema que aquí compete tratar y que en los últimos años ha despertado un gran interés en los estudiosos de la administración, debido al gran impacto que esta tiene en las organizaciones cuando se trata de querer incrementar la productividad, implementando como estrategias, algunos métodos de aprendizaje y nuevos sistemas que permitan llevar a cabo un mejor y mayor flujo de información; es decir un mejor nivel de comunicación.

Para explicar la complejidad del proceso de comunicación se han desarrollado infinidad de modelos siendo el más especifico el de Shannon y Weaver (1948). Su clasificación, técnicas, métodos y medios por los que se puede llevar a cabo, se emplean en diferentes ocasiones según sea la necesidad que se desea resolver o el trabajo que la organización pretende desempeñar.

Es importante que cualquier organización conozca perfectamente el funcionamiento de este proceso, por muy simple y lógico que pueda parecer; a veces no se tiene un adecuado conocimiento de lo que en realidad es la comunicación y su deficiente empleo se refleja en la baja productividad y gran desorganización de la mayoría de las empresas en este país; pues, la mayoría de los empresarios ignora que las principales funciones de la comunicación repercuten directamente en aspectos tan importantes como lo son, el control que se desea ejercer sobre algunos miembros, y la motivación de los mismos.

Es por ello que consideramos importante profundizar en el estudio de en las organizaciones y su empleo como una estrategia , sobre todo en este tiempo en el que la globalización amenaza cada vez más la estabilidad de las empresas. La comunicación se presenta ahora como una estrategia de competitividad, sobre todo con la aparición de nuevas tecnologías que la han fortalecido notablemente.

Esto precisamente es lo que ha motivado a que se desarrollen nuevas técnicas como la "Construcción de una visión compartida" cuyas bases se encuentran en el tipo de comunicación que existe en la organización y la cual según los expertos modifica la relación de la gente con la empresa al "no ser la empresa de ellos; si no la nuestra". De esta manera es como los objetivos particulares de la empresa se convierten en objetivos generales, lo cual permite alcanzarlos más rápida y satisfactoriamente, por medio de equipos de trabajo, cuyos esfuerzos y capacidades se encuentren dirigidos hacia un mismo fin. De esta forma daremos paso a una nueva generación de "organizaciones inteligentes". Empresas que estén conformadas por miembros asertivos, capaces de hacer frente a cualquier problema que se presente, tomando en cuenta las diferentes opiniones y puntos de vista de los cuales se pueden generar las posibles soluciones.

Por todo lo anterior es que las empresas mexicanas, sobre todo las MIPYMES, deben concentrarse mas en el adecuado desarrollo de la comunicación y analizar el sin numero de ventajas que su adecuado uso les ofrece; como una posible alternativa de crecimiento y consolidación; pues, la mayoría de las veces, no es la falta de recursos materiales, humanos o técnicos lo que debilita a un empresa; si no la mala comunicación que impide el desarrollo de sus miembros y por lo tanto el de la organización en sí.

Los elementos, técnicas y procedimientos, que a continuación se describen con mayor detenimiento, resultan verdaderamente imprescindibles y algunos muy prácticos, para toda organización que quiera mejorar sus sistemas de comunicación, sin importar el tamaño de esta, pues los principios de la comunicación organizacional y las ventajas que ofrece, son los mismos para cualquier tipo de empresa.

PROBLEMÁTICA

La globalización, es definitivamente el escenario al que se enfrentan actualmente todas las organizaciones. La participación, que la comunicación ha obtenido en las empresas, ha sido indispensable para hacerle frente logrando un excelente desempeño y mejorando la calidad de trabajo dentro de ellas, sin dejar de lado la búsqueda de una mejor relación y atención con el público externo.

Sin embargo la mayoría de las PYMES en nuestro país desconocen las ventajas que la comunicación puede ofrecer para hacer frente a las constantes amenazas que en la mayoría de los casos terminan por causar su extinción. Dentro del entorno en que se desenvuelven las PYMES mexicanas muchas fracasan al tratar de establecerse o al hacer crecer su negocio, a pesar de que en la actualidad son justamente éstas las que sostienen gran parte de la economía del país.

La comunicación establece relaciones de calidad entre las organizaciones y el mercado con el que se relaciona, adquiriendo una notoriedad social e imagen pública adecuada a sus fines y actividades. Tener una mejor comunicación ayuda a obtener un mejor desempeño en el trabajo. Lograr la aceptación de políticas, una adecuada comprensión de las metas y objetivos, además de hacer que las ideas e instrucciones se entiendan con claridad y producir los cambios necesarios en el desempeño de sus miembros. A pesar de todo esto la mayoría de las PYMES no dan a la comunicación la importancia que requiere, y no la consideran como una posible solución a las diferentes problemáticas que enfrentan.

Al conocer todas sus ventajas y ante el escenario actual nos hacemos la siguiente pregunta como planteamiento del problema.

¿Puede ser considerada la comunicación, como una estrategia, para el incremento de la productividad y el desarrollo de las PYMES?

OBJETIVO GENERAL

Establecer a la comunicación como una estrategia para el desarrollo de las PYMES.

OBJETIVOS ESPECIFICOS

Describir el proceso de comunicación, sus características, modalidades y las ventajas que estas ofrecen a las PYMES.

Determinar la importancia que tiene la comunicación en el desarrollo de las organizaciones.

Proponer un modelo de comunicación que sirva como estrategia para al desarrollo de las PYMES.

DESARROLLO

La comunicación es el proceso de transferencia de información y entendimiento de una persona a otra, y la única manera de lograr la administración dentro de la organización es a través de este proceso

Va de un origen (el emisor) a un receptor, el mensaje se codifica y se transmite por medio de un canal al receptor, quien traduce (decodifica) el mensaje enviado por el emisor. El resultado es una transferencia de significado de una persona a otra como se muestra a continuación (Fig. 1)

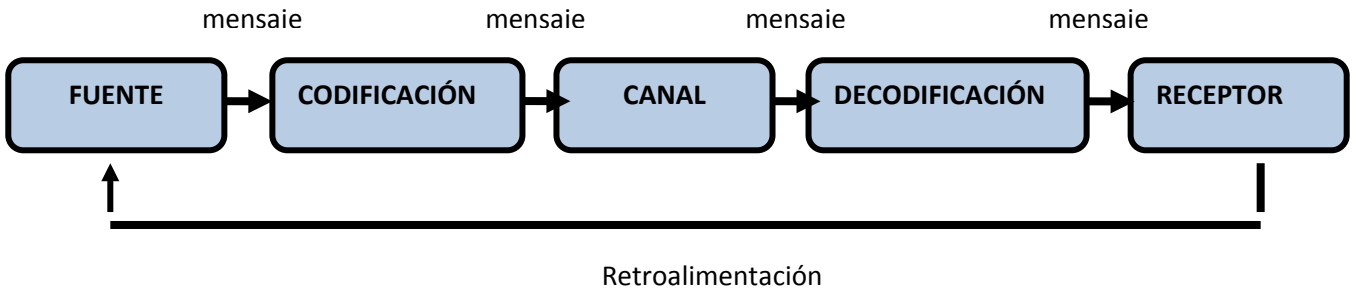
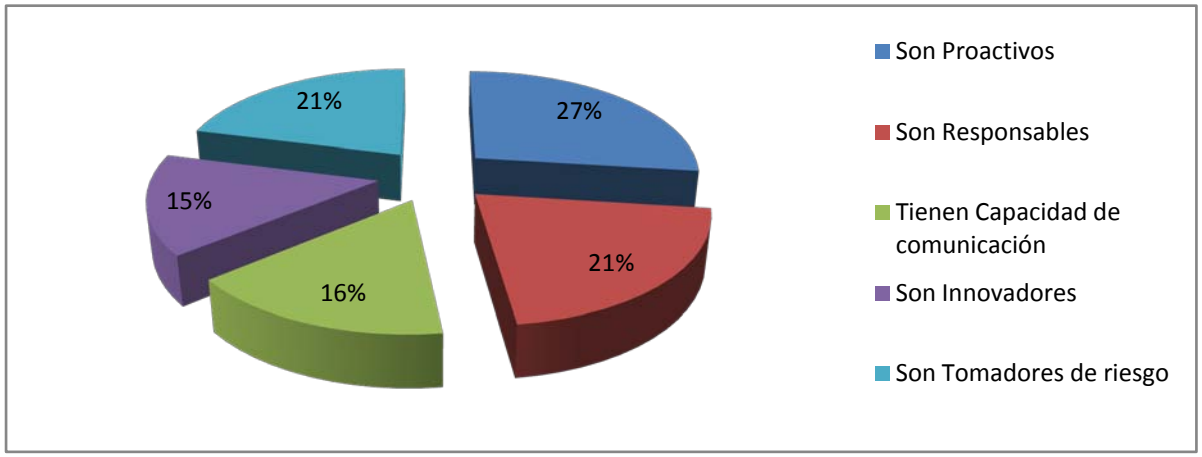


Fig. 1 “Proceso de comunicación”

El conocimiento y comprensión de este procedimiento es básico y simple; sin embargo, con base en la investigación realizada a un grupo de 35 empresarios, representantes de PYMES mexicanas industriales y de servicios.Se detecto que solo un 16% de los empresarios encuestados, considera tener la capacidad de comunicación (Fig.2) lo cual refleja claramente que no se tiene una clara concepción de esta y de su proceso, ni mucho menos de las ventajas que puede ofrecer.



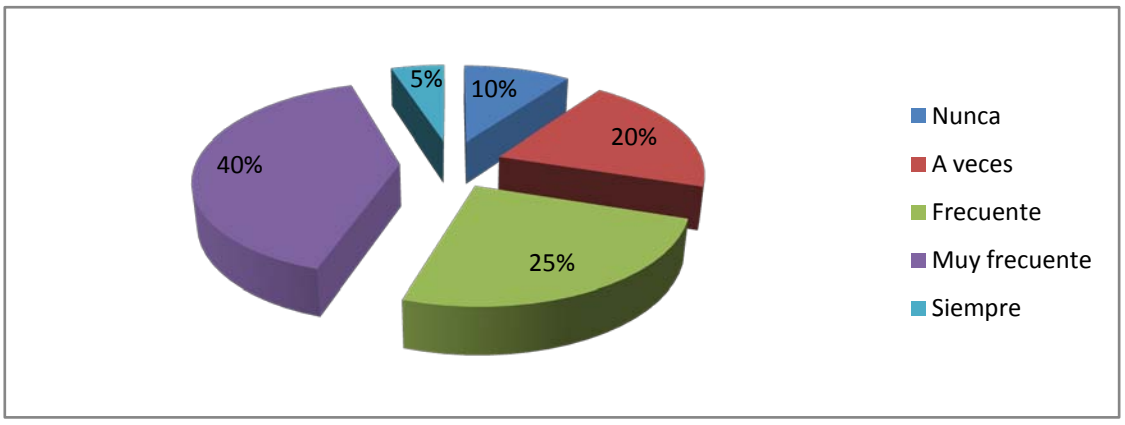
(Fig. 2) Muestra los porcentajes de empresarios con capacidad de comunicación.

La comunicación cuando se aplica en las organizaciones es denominada comunicación organizacional. Esta comunicación se da naturalmente en toda organización, cualquiera que sea su tamaño y giro. Bajo esta perspectiva, la comunicación organizacional es el conjunto total de mensajes que se intercambian entre los integrantes de una organización, y entre ésta y su medio, (Fernández, 1999).

En la mayoría de estos casos las PYMES y aun las grandes organizaciones ignoran que la comunicación sirve para controlar de varias formas las conductas de sus miembros, ya que las organizaciones establecen jerarquías de autoridad y lineamientos formales, los cuales requiere que los empleados sigan en aspectos como: la comunicación de inconformidades a sus jefes inmediatos o cuando se les pide el adecuado seguimiento de las normas de la empresa; aquí la comunicación está realizando una función de control.

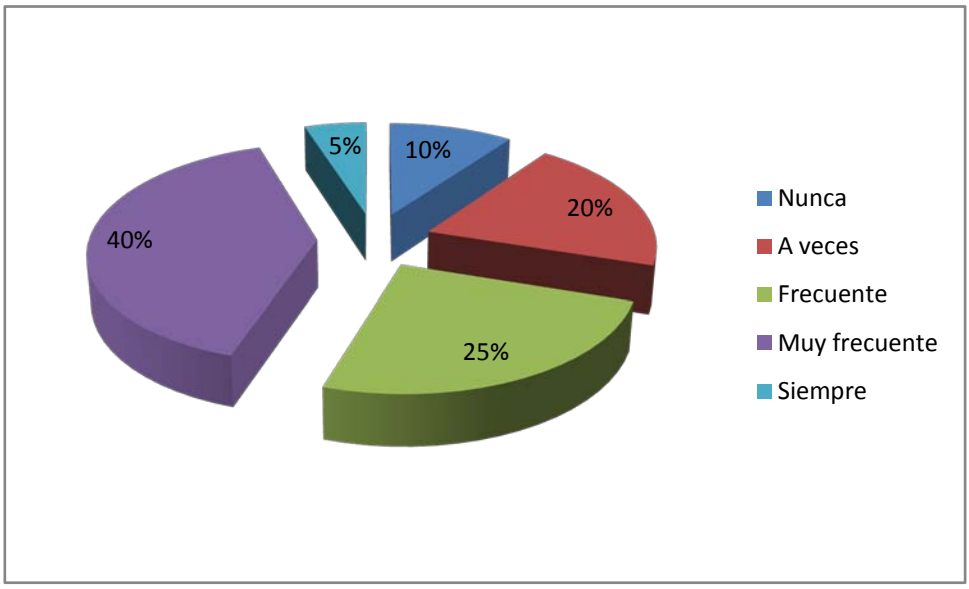
La comunicación fomenta también la motivación al aclarar a los empleados, lo que hay que hacer; que también lo están haciendo y que se puede hacer para mejorar su desempeño, en caso de no ser el óptimo, lo cual se realiza a través del establecimiento de metas específicas. Su retroalimentación y el avance hacia las mismas;ya que la motivación no es sólo cuestión de ofrecer retribuciones e incentivos. La gente tiene que saber lo que se espera que haga y qué le pasará si no lo hace. Necesita tener claro su papel, los objetivos que tiene que alcanzar y los estándares de desempeño y de conducta requeridos,para así, poder desarrollar un sentido de compromiso.

Lamentablemente en la mayoría de las pequeñas y medianas empresas, los empleados desconocen los objetivos que pretende alcanzar la organización, y las metas que cada uno tiene que cumplir, como muestran los resultados (Fig. 3) Esto definitivamente debido a un mal establecimiento de metas y objetivos y a su mala difusión.



(Fig. 3) Porcentaje de organizaciones cuyos miembros conocen las metas y objetivos de la organización.

Gran parte de los empresarios en México pasa por alto el hecho de que para muchos empleados su grupo de trabajo es el lugar principal de su trato social. y que la comunicación que tiene lugar en estos grupos es un mecanismo fundamental por el que los miembros manifiestan, sus sentimientos. Por lo tanto aquí la comunicación proporciona un escape para la expresión emocional de los mismos lo cual ayuda a preservar y fortalecer el estado de las relaciones laborales ayudando a crear el ambiente ideal para el "trabajo en equipo", el cual cómo podemos observar (Fig. 4) no se realiza en la mayoría de las organizaciones mexicanas.



(Fig. 4) Empresas que fomentan y realizan el trabajo en equipo

La buena comunicación también ayudara en la toma de decisiones, y elaboración de estrategias ofreciendo la información necesaria, al transmitir datos para identificar y evaluar opciones alternativas. Es importante conocer las opiniones y puntos de vista de todos los miembros de la organización, pues esto puede facilitar la solución de problemas.

Para que todo lo anterior se realice, se deberá evaluar el sistema de comunicación y en caso de ser necesario se deberá mejorar o establecer la estructura que adoptara nuestra comunicación organizacional, y la dirección que esta tomara, es decir cómo y por donde va a fluir la información.

La comunicación dentro de la organización, puede fluir en sentido vertical u horizontal, de este último se pueden tener dos direcciones más, que son: descendente y ascendente.

Comunicación descendente: Del administrador hacia sus subordinados y tiene cinco funciones básicas:

- Directrices especificas de labores: instrucciones de trabajo.
- Información destinada a hacer entender la relación de la tarea con otras tareas organizacionales.
- Información sobre los procedimientos y prácticas organizacionales.
- Retroalimentación al subordinado sobre el rendimiento

Gerentes y jefes de un grupo se comunican de esta manera para asignar metas, dar instrucciones de trabajo, informar de políticas y procedimientos, señalas problemas que requieren atención y ofrecer retroalimentación sobre el desempeño.

Comunicación ascendente: Se refiere a lo que expresan los miembros de la organización al administrador:

- Sobre ellos mismos, su rendimiento y sus problemas.
- Sobre los demás y sus problemas.
- Sobre las prácticas y políticas organizacionales.
- Sobre lo que necesita hacerse y cómo hacerlo.

La comunicación ascendente mantiene informados a los gerentes de las opiniones que tienen los empleados sobre su trabajo, los compañeros y la organización en general. Esta forma de comunicación también sirve para recabar ideas sobre como resolver problemas.

Comunicación horizontal: Se da entre compañeros con el mismo nivel jerárquico y tiene tres propósitos básicos:

- Proporcionar apoyo socioeconómico entre los compañeros, o contribuir a que todos la pasen mejor.
- Permitir la coordinación entre compañeros en el proceso laboral, de tal manera que puedan llevar a cabo un trabajo más eficiente.
- Difundir el punto de control en la organización, o extender la autoridad y la responsabilidad. Cuando se restringe la comunicación horizontal, el centro de control (poder) reside principalmente en los niveles más altos de la jerarquía.

Este tipo de comunicación es muy empleado debido a que ahorra tiempo y facilita la coordinación.

La comunicación en las organizaciones, se lleva a cabo por medio de redes que son: la cadena, la rueda y multicanal.

La cadena: Sigue formalmente la línea de mando, Esta red se aproxima a los canales de distribución que se encuentran en una organización rígida de tres niveles.

La rueda: Tiene una figura central que funge como el conducto para la comunicación de todo el grupo (se cuenta con un líder fuerte)

La multicanal: Permite a todos los miembros del grupo unos con otros, distingue a los grupos auto dirigidos, en la que todos los integrantes tienen la posibilidad de dar su aportación y nadie asume un papel de liderazgo.

Otro indicador de que dentro de la organización existe una mala comunicación, o no se tiene pleno conocimiento de la importancia de esta; es la frecuencia con la que se generan conflictos interpersonales en la empresa, es decir el deficiente intercambio de significados entre los miembros de la organización, los cuales se llevan a cabo únicamente de tres formas que son: comunicación oral, escrita y no verbal.

La comunicación oral puede ocurrir en la reunión frente a frente de dos personas. Puede ser formal o informal, planeada o accidental.

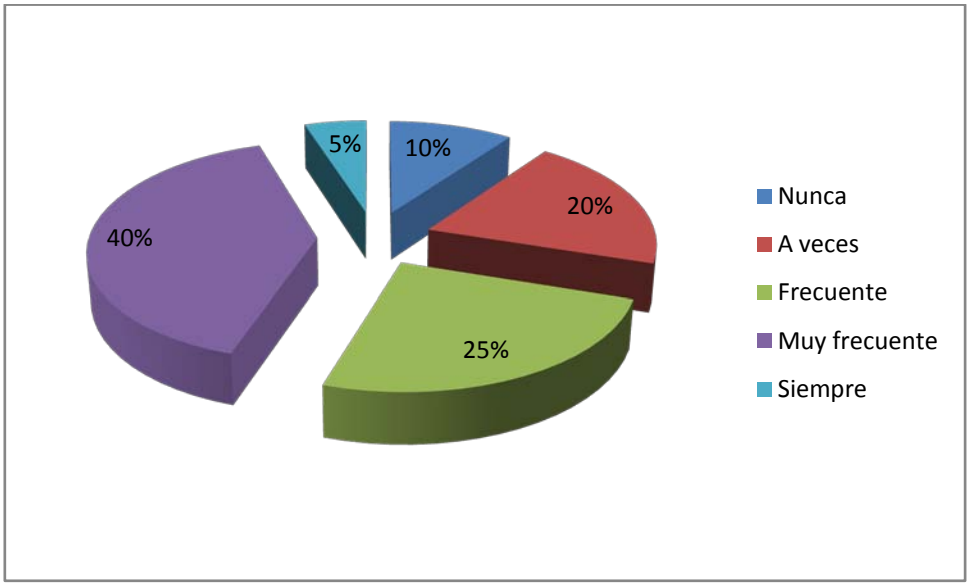
La principal ventaja de este tipo de comunicación es que hace posible el rápido intercambio de ideas con retroalimentación inmediata. Las personas pueden hacer preguntas y aclarar puntos. Sin embargo, en muchas ocasiones no siempre se tiene el tiempo disponible ni necesario para llevarlas a cabo

La comunicación escrita tiene la ventaja de proporcionar registros, referencias y defensas legales. Un mensaje puede ser preparado con cuidado y luego dirigido a una audiencia grande

mediante el correo masivo. Y llega a promoverse uniformidad en política y procedimiento; y ciertamente en ciertas ocasiones es menos costosa (tiempo y dinero), en comparación con la comunicación oral.

La comunicación no verbal se realiza a través de las diferentes gesticulaciones, o movimientos corporales, los cuales nos transmiten de forma casi inmediata un sentimiento o deseo. En algunos casos el componente no verbal es todo el mensaje y ninguna exposición de la comunicación estaría completa sin recurrir a este ya que abarca: movimientos del cuerpo, la entonación o énfasis que damos a las palabras, las expresiones faciales, y hasta la distancia específicaentre el emisor y receptor.

En el caso de las MIPYMES (Fig. 5) observamos que los conflictos suceden muy frecuentemente, lo cual nos da una idea del deficiente manejo de la comunicación que existe en las empresas; pero ¿Es la mala comunicación el origen de la mayoría los conflictos en una organización? Ciertamente no, aunque es definitivo que retrasan la colaboración, favoreciendo los malos entendidos. El potencial de los conflictos aumenta cuando hay mucha o muy poca comunicación; pues un incremento en la información es funcional hasta cierto punto, luego del cual es posible excederse e incrementar la posibilidad del surgimiento de estos. El canal elegido para comunicarse puede tener una influencia que estimule a la oposición, así como también el filtrado que ocurre a través de los miembros y la divergencia entre los canales, abren la posibilidad a la aparición de conflictos.



(Fig. 5) Porcentaje de frecuencia con la que se generan conflictos en las MIPYMES mexicanas.

El medio por el cual se pretende transmitir el mensaje al receptor juega un papel muy importante en el proceso de comunicación, y en la actualidad los desarrollos tecnológicos han ampliado estos medios, a tal grado quese han convertido en una estrategia para el desarrollo de las organizaciones al reducir el tiempo y los costos que generaban los canales tradicionales. Así tenemos que entre los canales de distribución más óptimos se encuentran:

-Correo electrónico

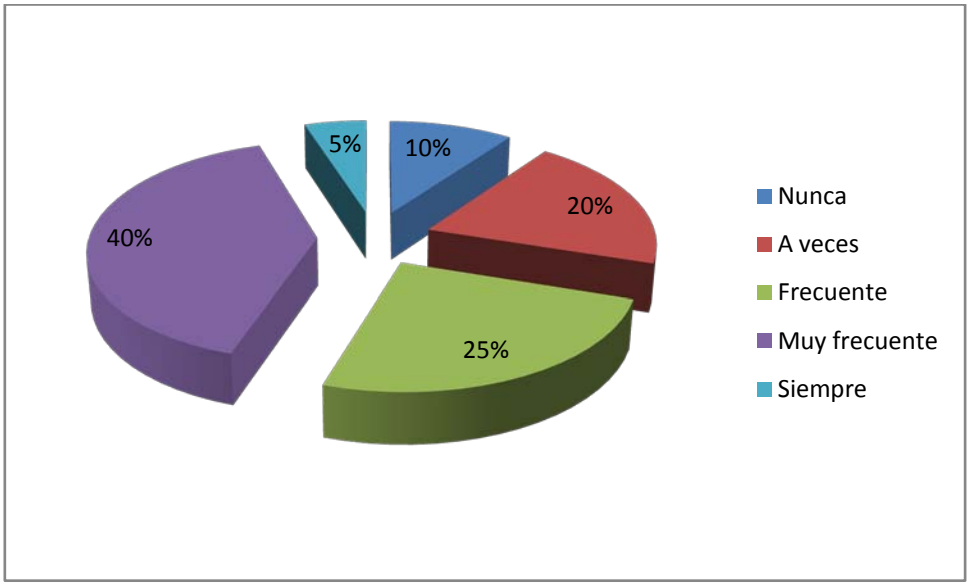
-Intranet

-Extranet

-Videoconferencias

Con el empleo de estos medios conocidos como TIC´S (Tecnologías de la información),se reducen los límites de las organizaciones y hacen que resulten menos importantes. Los empleados saltan los niveles verticales de la organización y entablan constantemente comunicación con miembros de otras organizaciones, la comunicación apoyada en las TIC es una característica fundamental de las llamadas "organizaciones inteligentes" que han hecho de estas TIC su principal estrategia de competitividad.

A pesar de todos los beneficios que estos medios brindan, es preocupante el bajo índice de organizaciones que en nuestro país recurren a ellos; pues, solo un 40% de nuestra población estudiada las aprovecha. (Fig.6)



(Fig. 6) Empresas que utilizan las TIC.

Sin embargo, pese a los beneficios que estos medios puedan ofrecer se debe ser cuidadoso al elegir el tipo de canal, por el cual se pretende enviar un mensaje, ya que esto puede afectar los resultados esperados. La elección de un canal sobre otro depende de que el mensaje sea de rutina o no. En el primer caso, los mensajes son directos y sin ambigüedades, en el otro es probable que sean complicados y que incluyan la posibilidad de generar malos entendidos.

Se debe vigilar también la aparición de las llamadas "barreras de la comunicación" ya que estas retardan o distorsionan la información dentro de la organización, siendo las más comunes:

El filtrado: Que se refiere a la manipulación deliberada de la información por parte del emisor, de modo que aparezca mas favorablemente a los ojos del receptor

La percepción selectiva: Se da cuando los receptores ven y escuchan, selectivamente basados en sus necesidades, experiencias o antecedentes y de mas características personales.

Sobre carga de información: Hace referencia a la capacidad finita que tiene los individuos para procesar la información. Cuando la información con la que tenemos que trabajar excede nuestras facultades, se produce una sobre carga de información, lo que ocasiona que dicha información se descarte, o se ignore.

Hasta ahora, hemos visto los beneficios que ofrece una buena comunicación, y también los conflictos que esta reduce con su adecuado empleo; pero solamente con un adecuado sistema y un adecuado empleo de la comunicación organizacional, es que se pueden alcanzar, aspectos como, "visión compartida", "negociación" y "Asertividad", los cuales resultan ser

verdaderas estrategias, para alcanzar una mayor productividad y hacer frente a la globalización actual, que se ha convertido en la principal amenaza de todas las organizaciones.

Visión Compartida

Cuando hay Visión Compartida en una organización, existe un fuerte sentimiento de identificación y compromiso en el corazón de la gente, de manera que el camino hacia el futuro lo realizan todos, aportando y desarrollando potencial. Es un camino que se origina en el interior de las personas, a través de la construcción de una Visión Personal, según la cual, no basta con aumentar las aptitudes de las personas, sino que también es necesario mejorarlas, lo cual implica capacidad y voluntad para comprender y trabajar con las fuerzas que nos rodean, con espontaneidad y alegría.

En una organización no es suficiente que el Supervisor tenga una buena idea del futuro y la determinación de verlo realizado, sino que es necesario que, la manifestación de esa idea en acción sea un objetivo de todos.

Negociación.

Las negociaciones filtran las relaciones de prácticamente todos los miembros de grupos y organizaciones. Se presentan negociaciones FORMALES (negociaciones contractuales con el patrón donde las partes se reúnen en tiempos y lugares predeterminados), las INFORMALES (gerentes que negocian con los empleados, colegas y jefes a través de procesos originados por la interpretación y relación continua); y las SUTILES (cuando un trabajador acepta hacer algo a cambio de algún beneficio pasado o futuro).

Estrategias de negociación:

Negociación distributiva: Opera en condiciones de suma cero; es decir, que cualquier ganancia de una parte, es a expensas de la otra y viceversa.

Negociación integradora: Parte de la suposición de que hay uno o más acuerdos que lleven a una situación en la que todos ganen; además establece relaciones duraderas y facilita la colaboración en el futuro

El saber realizar una adecuada negociación, implica para las organizaciones, la pérdida o ganancia en una determinada situación, por lo tanto resulta imprescindible la adecuada comunicación en este proceso para saberlo encaminar hacia nuestro beneficio.

Asertividad

Por último como la consumación de una comunicación funcional en la organización tenemos que la Asertividad es la afirmación de la propia personalidad a través de diferentes actitudes encaminadas a mejorar la confianza en sí mismo (autoestima) mediante una comunicación segura y eficiente en a través de los diferentes niveles de la organización. Es decir, la asertividad ayuda al individuo a comunicarse con los que le rodean, corrigiendo sus deficiencias, abriendo paso a la comunicación y evitando caer en manipulaciones de otro tipo.

El ser asertivo no es la única forma de enfrentarse a los problemas, aunque si es la más eficaz y no significa querer llevar siempre la razón, sino expresar nuestras opiniones y puntos de vista, sean estos correctos o no.

ORGANIZACIONES INTELIGENTES

Para Bob Garrat, (2002) las organizaciones inteligentes crean un clima de trabajo donde los procesos permiten a todos los miembros aprender de forma consciente de su trabajo. Esto a su vez lo hace capaz de mover ese aprendizaje adquirido al lugar que sea necesario de manera tal

que pueda ser utilizado por la organización y que este conocimiento pueda ser transformado constantemente.
Las nuevas tendencias dan relevancia al conocimiento que poseen las personas en la organizaciones, como la clave del éxito, en particular el modelo de organizaciones inteligentes, donde el conocimiento y la adecuada gestión del mismo es la mejor alternativa para alcanzar eficiencia y eficacia a los nuevos retos que se presentan

Ventajas de la organización inteligente:

- Reutilización del conocimiento y la experticia de otros integrantes de la empresa
- La creación a partir de la información existente, en lugar de la creación desde cero
- Toma de decisiones más informadas, y por lo tanto con mayor posibilidad de éxito
- Intercambio constante de información entre los miembros de la empresa

MODELO DE COMUNICACIÓN ORGANIZACIONAL PROPUESTO A LAS PYMES

El estudio en cuestión presenta un modelo de comunicación que busca servir como punto de partida para las organizaciones (Fig. 7) En dicho modelo se presentan una serie de elementos que deben tomarse en cuenta a la hora de ejecutar un proceso de comunicación; pero, es importante mencionar que dicho modelo dependerá de las características de la organización, de sus miembros y de la actividad a la cual se dedique.

Luego de haber realizado el respectivo análisis de los resultados obtenidos, por la muestra de las 35 PYMES mexicanas del sector industrial y de servicios, se determinó generalizar sobre una serie de elementos que deben tomarse en cuenta a la hora de implementar a la comunicación como una estrategia para desarrollar en los miembros de la organización, la capacidad de negociación, asertividad, el trabajo en equipo, y finalmente alcanzar una visión compartida, lo cual le permitirá a la empresa aumentar su competitividad y productividad.

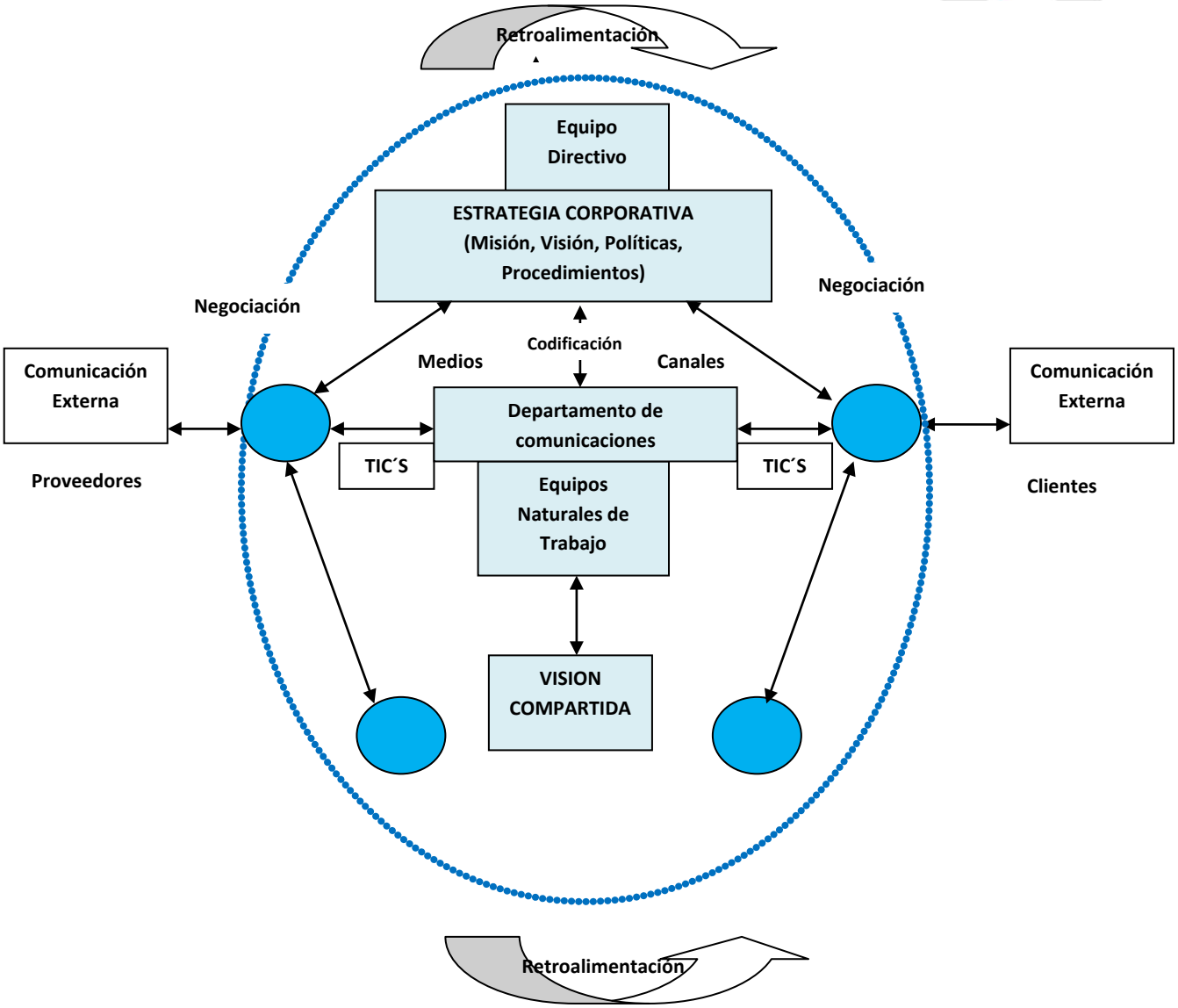


Fig. 7 Modelo de Estrategia de comunicación.

Estructura del Modelo

El modelo de comunicación, presenta una forma hexagonal, ya que hace alusión a una de las redes formales de comunicación para grupos pequeños, conocida como la "cadena". Recomendamos este tipo de red para las PYMES, ya que se apega literalmente a la línea formal de mando y se aproxima a los canales de comunicación que se encuentran en una organización rígida de tres niveles.

Este tipo de red asegura una mayor exactitud en el flujo de información.

Elementos del Modelo

Equipo Directivo: Es el punto de partida del proyecto ya que el será el encargado de definir la misión y los principios del negocio. Define los resultados deseados a futuro (Visión), Previene los problemas y refuerza la mejora continua. Tanto la misión como la visión son enunciados que tienen que ser escritos y compartidos por todos los miembros de una organización. Aquí se aprecia la importancia de la comunicación organizacional para lograr una adecuada difusión y de igual manera crear un compromiso y sentido de pertenencia en los miembros de la empresa.

Departamento de comunicaciones: Se encargara de codificar toda la información que genere la Dirección General, lo cual requerirá de una planificación con una estrategia, políticas y funciones preestablecidas, y un conocimiento previo de la cultura organizacional de la empresa para así tener una base para realizar la codificación de la información y para que de esta manera el mensaje llegue de una manera efectiva al recurso humano.

Planificación: El departamento encargado de la Comunicación Organizacional debe contar con dicha planificación mediante estrategias, políticas y una serie de funciones preestablecidas con el fin de prever el futuro de actuar, de manera congruente y no improvisada. Dicho departamento debe estar claro en cuanto a los medios y canales de comunicación con los que cuenta, para determinar cuáles son los que mejor convienen.

En este modelo se entiende por codificación toda la información proporcionada por la Dirección para luego ser condensada en un mensaje que refleje su propósito e intención y que sea fácilmente decodificable por el público a quien va dirigido.

Luego de haber realizado el proceso de codificación del mensaje, el departamento encargado de la Comunicación utilizara los medios o canales con los que cuenta, dependiendo del tipo de información a transmitir y del trato y alcance que se desee. Es importante mencionar que en el modelo recomendamos el uso de las TIC´S como medio principal, debido a las grandes ventajas que estas ofrecen.

También se deberá escoger el tipo de canal, de acuerdo al medio que se pretenda llegar ya sea de: comunicación masiva, pública o medios interpersonales.

Públicos: Son aquellos medios que el departamento encargado de la Comunicación puede utiliza cuando requiere de un mayor alcance en la difusión de la información y cuando no se requiere de un trato especial o más directo. Estos pueden ser:

- Los boletines o revistas internas
- Las carteleras
- El intranet

Interpersonales: Son aquellos que se utilizan cuando se requiere de un trato especial y directo con el receptor del mensaje como:Conversación Teléfono

Comunicación Interna: cuando los programas están dirigidos al personal de la organización (directivos, gerencia media, empleados y obreros). Se define como el conjunto de actividades efectuadas por cualquier organización para la creación y mantenimiento de buenas relaciones con y entre sus miembros, a través del uso de diferentes medios de comunicación que los mantenga informados, integrados y motivados para contribuir con su trabajo al logro de los objetivos organizacionales.

Comunicación Externa: cuando se dirigen a los diferentes públicos externos de la organización (accionistas, proveedores, clientes, distribuidores, autoridades gubernamentales, medios de comunicación, etc.). Se define como el conjunto de mensajes emitidos por cualquier organización hacia sus diferentes públicos externos, encaminados a mantener o mejorar sus relaciones con ellos, a proyectar una imagen favorable o a promover sus productos y servicios.

. La retroalimentación va a ser la respuesta del receptor al mensaje emitido por la fuente y viceversa, además va permitir que la comunicación sea un proceso dinámico y bidireccional (Fernández, 1999). Entre los medios que facilitan la retroalimentación recomendamos:

- Los buzones de sugerencias

- El Intranet
- Las carteleras
- Los boletines o revistas internas

Beneficios.

Como resultado de este modelo, podemos observar que dentro de la organización se genera una "visión compartida" que facilitara a los miembros de la organización, la comprensión de las diferentes metas y objetivos, que sean establecidos por la Dirección. De esta forma, no solo se entenderán mejor dichos objetivos, sino también aumentara la motivación en el personal, con lo cual se alcanzaran más y mejores resultados que se reflejaran en una mayor productividad y competitividad.

Las habilidades de negociación, son aprovechadas en la comunicación externa con clientes y proveedores, para reforzar nuestras relaciones con ellos, tratando siempre de obtener la mayor ventaja para la empresa.

La adecuada comprensión de las metas y los objetivos de la organización, se reflejan en el incremento de motivación del personal y por consiguiente en una mayor productividad.

CONCLUSIONES

A través del conocimiento del proceso de la comunicación las organizaciones se podrán dar cuenta de la importancia que esta tiene para su desarrollo y la gran cantidad de oportunidades que se presentan, en la solución de problemas al emplearla como una estrategia.

Podrán advertir la relación que existe entre la comunicación y la satisfacción de los empleados, la mejora de su desempeño y para generar una mayor productividad, al ser empleada como una estrategia.

Identificaran las barreras que pueden causar el deterioro de la información así como su mal manejo y establecerán las habilidades esenciales para su mejor implementación y desarrollo.

Cuanto menos se distorsione la información, mejor entenderán los empleados los mensajes de la administración, sobre metas, retroalimentación y otros temas. Esto se lograra con el adecuado uso y aprovechamiento de la amplia gama de canales de comunicación que en la actualidad nos ofrece la tecnología y que se encuentran al alcance de cualquier organización, como lo son: el correo electrónico, el intranet, el internet y las videoconferencias. Estos deberán ser considerados por todas las empresas que pretendan crear estrategias para mejorar las relaciones con sus clientes y proveedores. Y para las organizaciones que pretendan hacer frente a la competencia, difundiendo sus productos y servicios, dando a conocer su imagen a un mercado mundial. La implementación de estas tecnologías es de vital importancia para cualquier organización en la actualidad.

Como resultado de una buena comunicación, se genera en la organización una visión compartida, la cual, facilitara el logro de de sus objetivos, pues estos dejaran de ser exclusivos de unos cuantos, para convertirse en la meta de toda la empresa. Esto generara un ambiente de "trabajo en equipo" el cual una vez alcanzado se deberá seguir retroalimentando a través de la sinergia.

Una adecuada negociación, a través de sus diferentes tácticas, nos permitirá realizar estrategias que le permitan a la organización obtener la mayor ventaja en el aspecto de que se trate.

Vemos entonces que las bases para la implementación, de todo este tipo de métodos y estrategias de cambio de mentalidad, liderazgo y asertividad, las establece un adecuado

sistema de comunicación que las empresas, sobre todo las PYMES, deberán preocuparse por mantener e implementar, pues, con todo lo anterior queda muy claro que la comunicación resulta ser una herramienta muy importante para el crecimiento y consolidación de una empresa. Con el desarrollo de todos los aspectos de la comunicación tratados en este estudio finalmente tendremos como resultado una "organización inteligente" capaz de hacer frente a la globalización actual que amenaza constantemente el nacimiento y supervivencia de las PYMES y la consolidación de las grandes empresas.

REFERENCIAS

[1] Díaz, Juan y Horacio de Carvalho. "Hacia nuevas formas de pensar de la comunicación, en De la Mora y Sánchez (comp.), Antología de la ciencia de la comunicación. UNAM, 1981, pp 167-213
[2] Franklin, E. B., & Krieger, M. (2011). *COMPORTAMIENTO ORGANIZACIONAL*
[3] *Enfoque para América Latina.* México: PEARSON.
[4] Franklin, E. B., & Krieger, M. (2011). *COMPORTAMIENTO ORGANIZACIONAL*
[5] *Enfoque para América Latina.* México: PEARSON.
[6] González, Martín y Olivares, Socorro (2006): Comportamiento Organizacional, Un enfoque Latinoamericano, Séptima Reimpresión, Compañía Editorial Continental (CECSA), México.
[7] Keith Davis, Human Relations and Organizational Behavior, 4th ed., McGraw-Hill Book Company, 1972, pp.379-380
[8] Koontz; Harold, Weihrich; Heinz y Cannice; Mark (2008): Administración, Una perspectiva global y empresarial, Décimo tercera edición, Editoria McGraw-Hill, México.
[9] Michele; Tolela, Myers y Gail; E., Myers (1983): Administración mediante la comunicación, Un enfoque organizacional, editorial: McGraw-Hill, México.
[10] Senge, P. (2005). *La quinta disciplina:el arte y la práctica de la organización abierta al aprendizaje.* Buenos Aires: Granica.
[11] Stephen P. Robbins. (2004). *COMPORTAMIENTO ORGANIZACIONAL*. México: PEARSON

XV Congreso Internacional de Investigación en Ciencias Administrativas

APLICACIÓN DEL DIAMANTE DE COMPETITIVIDAD DE PORTER EN LA INDUSTRIA DEL CAMARÓN EN EL ESTADO DE SONORA

Kaplan Navarro José César*, González Barajas Ma. Teresa **
Cruz Mendivil Consuelo
CENTRO DE ESTUDIOS SUPERIORES DEL ESTADO DE SONORA
UNIDAD ACADÉMICA NAVOJOA
Carretera a Huatabampo y Periférico Sur, Navojoa, Sonora, México.
Tel. 01 (642) 42 2 75 76
* jose.kaplan@cesues.edu.mx , ** maria.gonzález@cesues.edu.mx ,

Resumen

Este documento expone la importancia de los clusters, como una estrategia para la competitividad en la industria. Para ello se estudia la importancia de la concentración geográfica de las empresas para incrementar su innovación, productividad, conocimiento y aprovechamiento de economías de escala. Se utiliza el Modelo de diamante de competitividad de Porter, como herramienta metodológica formal de identificación de cluster de la industria del Camarón en Sonora (México), cuyos resultados confirman la parte teórica.

Palabras clave:

Desarrollo sustentable, estrategia, cadena de valor, competitividad, cluster

Abstract

This document outlines the importance of the clusters, as a strategy for competitiveness in the industry. This explores the importance of the geographical concentration of enterprises to enhance their innovation, productivity, knowledge and utilization of economies of scale.. We use the model of competitiveness of diamond Porter, as methodological tool formal identification of industry cluster Shrimp in Sonora (Mexico), whose results confirm the theoretical part.

Keywords:

Sustainable development, strategy, value chain, competitiveness clusters

1. Introducción

Para incrementar el nivel de vida de los ciudadanos de un país, se tiene que buscar ser competitivo a través de la mejor utilización de los recursos. Lo anterior no necesariamente tiene que ver con incrementar la producción, más bien se trata de mejorar la productividad (Porter, 2003).

En esa búsqueda de la competitividad, las administraciones públicas concentraban sus esfuerzos en fomentar la pesca y la acuicultura y asegurar el crecimiento de la producción y el consumo de sus productos. En el decenio de 1980, cuando muchos recursos alcanzaron la plena explotación o incluso una explotación excesiva, los responsables de las políticas comenzaron a prestar más atención a la ordenación pesquera además de ocuparse del fomento de la acuicultura (FAO, 2007).

Hoy día, el estado de Sonora es el principal productor de camarón en el país, en el 2006 se sembraron 18,771 hectáreas en 126 granjas cuya producción camaronícola alcanzó las 66 mil toneladas con un valor de producción de 261 millones de dólares; a la fecha existen 15 juntas de sanidad acuícola, 8 laboratorios de poslarva y se dispone de una capacidad en los laboratorios de 5 mil millones de poslarvas al mes; los empleos que genera este sector son

5,300 y se estiman más de 90 millones de pesos para proyectos productivos en ese año (Figueroa, 2008).

Este liderazgo se mantiene en los años subsecuentes hasta la fecha, en el ciclo 2009-2010 la producción superó las 100 mil toneladas, de las cuales 192,720 toneladas son producción cultivada en 125 granjas. (IAES, 2010).

Vale agregar que, el Plan Estatal de Desarrollo 2009-2015 (PED) del Estado de Sonora, define la política pública estatal con el objetivo de generar procesos de articulación productiva en la entidad, que permitan potenciar la generación de empleos e inversión, aprovechando las vocaciones económicas de la región y las alianzas estratégicas, además de incrementar la competitividad de la economía del campo y del sector acuícola y pesquero, para generar procesos de mayor valor del sector primario en Sonora.

Si bien es cierto que como ya se mencionó líneas arriba, el Estado de Sonora es actualmente líder en México como productor de Camarón, no se ha encontrado la capacidad de traducir esa distinción en mejor calidad de vida de todos los actores que participan en la cadena de la Industria del Camarón. Con la finalidad de atender esta problemática se propone analizar la Industria del Camarón en el Estado de Sonora, mediante la aplicación del "diamante" de competitividad de Porter.

No obstante que la industria del camarón ha presentado buenos resultados, aún hay áreas de oportunidad en los diferentes eslabones de la cadena de valor.

Los objetivos de la presente investigación son:

-Analizar los factores que explican la situación actual de la industria del camarón en el Estado de Sonora.

-Determinar las áreas de oportunidad y desafíos que atender para potenciar el desarrollo del cluster del camarón en el Estado de Sonora.

2. Marco Teórico

En este apartado se hace una presentación de las teorías que son referentes fundamentales a considerar para la creación del Modelo de Cluster, mismo que tendrá como base "el diamante de la competitividad" propuesto por Michael Porter.

En primer término habrá que discernir sobre algunos conceptos tales como Desarrollo Sustentable, Estrategia, Valor agregado, Competitividad, Cluster, entre otros.

2.1. Teoría del Desarrollo Sustentable

Es defendible afirmar que vivimos en un mundo finito, los problemas prácticos que se presentarán en las próximas generaciones es el aumento de la miseria humana si en el futuro inmediato, no asumimos que el mundo disponible para la población humana terrestre es finito (Hardin, 1968).

En el mismo sentido, Meadows, Meadows, Randers &Behrens(1972) aseguran que si el actual crecimiento de la población mundial, la industrialización, contaminación, producción del alimento, y el agotamiento de los recursos, continúa con la misma tendencia, los límites serán alcanzados en el próximo siglo. Si el índice de mortalidad va hacia arriba por la falta de alimento para las personas, la población finalmente se reducirá. De alguna manera el autor reconoce la tendencia hacia el equilibrio como un proceso natural.

La definición más conocida del desarrollo sustentable, es la aportación de Bruntland (1987) que lo define como "el desarrollo que satisface las necesidades del presente, sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras de satisfacer las suyas propias**".** Esto sugiere a las

empresas como responsables de generar satisfactores cambiar su enfoque, procesos, políticas, etcétera.

Por otro lado, Sen, en su artículo "el desarrollo como libertad", plantea un punto de vista en donde condiciona que el desarrollo genere libertad, es decir, el desarrollo no es un fin como tal sino más bien el medio para alcanzar la libertad, la que entiende como riqueza, democracia, acceso a servicios públicos, nutrición adecuada, agua limpia y asistencia social, entre otros (Sen, 2006).

Además, Kotler (2007) asegura que "No hay recetas perfectas" de ¿Cómo competir?, toneladas de libros se han escrito sobre este tema y cada uno de ellos presenta una fórmula. Pero hay que tener cuidado con esas recetas únicas: un negocio fantástico no se construye a partir de una sola fórmula, sino a través de una configuración de ventajas que son difíciles de copiar como un todo.

No obstante el comentario de Kotler, busca generar información que permita identificar perfiles o denominadores comunes en aquellos factores críticos de éxito, en el cual se resaltará la contribución al desarrollo sustentable.

Vale agregar, que en septiembre del año 2000, los líderes mundiales establecieron metas y objetivos claves para el desarrollo en la Declaración del Milenio. El Fondo monetario Internacional (FMI), la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE), las Naciones Unidas (ONU) y el Banco Mundial (BM) han ideado un sistema de 8 metas, entre las que se encuentra, Erradicar la pobreza y el hambre.

Estos temas pobreza y hambre se vienen atendiendo desde nuestros ancestros; que se retomo en el año 2000 como una problemática mundial para atender. Se han hecho muchos esfuerzos mediante la innovación y aplicación de tecnología, subvenciones, entre otros; pero el avance ha sido insuficiente (Organización de las Naciones Unidas, 2007).

En el mismo sentido, en el Foro Nacional de Profesionistas y Técnicos celebrado en junio del 2008, Godina publica un artículo que trata sobre el fracaso del modelo neoliberal, el cual se centra en que la estrategia estuvo equivocada aplicando las recetas del FMI y del Banco Mundial, pero también hay que reconocer que era insostenible continuar con la política proteccionista. La aplicación del modelo ha demostrado estar alejado de una concepción integral del desarrollo, se reduce a una estabilidad económica y a eliminar trabas al funcionamiento de los mercados.

Por otro lado, algunos críticos se han mostrado reticentes a ampliar el concepto del desarrollo del simple crecimiento del PIB per cápita, a la ampliación de las capacidades y las libertades humanas. Se ha sugerido la necesidad de valorar en su justa medida las diversas capacidades a las que se hace referencia (Sen, 2009).

En nuestro país, se ha tenido estabilidad y crecimiento (mínimo quizá pero al fin crecimiento), mas no desarrollo; en virtud de que esos indicadores macro no se han traducido en incrementar sostenidamente el nivel de vida de la gente.

Finalmente hablar del desarrollo sustentable seguirá siendo controversial, no obstante se puede afirmar que los resultados deben favorecer la preservación y cuidado al ambiente en la medida que los intereses por la sustentabilidad ambiental estén al mismo nivel que los intereses crematísticos.

2.2. Teoría de la Estrategia

El concepto de estrategia ha venido evolucionando desde sus inicios en la milicia hasta sus usos en la administración.

Para las empresas que buscan ventaja competitiva en sectores mundiales Porter (1990b), ofrece 3 estrategias "genéricas". 1) Diferenciación (consiste en la singularización del producto o servicio que ofrece la empresa), 2) Liderazgo en costo (requiere grandes instalaciones capaces de producir grandes volúmenes en forma eficiente, 3) Enfoque o alta segmentación (consiste en enfocarse sobre un grupo de compradores o línea de producto o zona geográfica).

Por otro lado, Mintzberg (1994) señala que hacer estrategias es un proceso sumamente complejo, que involucra los más sofisticados, sutiles y a veces subconscientes elementos del pensamiento humano, por lo que no es suficiente la articulación y elaboración de estrategias o visiones que ya existen; si no que se requiere análisis (descomponer el todo en sus partes para comprenderlo mejor) y síntesis (a partir de componentes sueltos crear un todo nuevo). Lo anterior tiene coincidencias con Berry, Shankar, Turner, Cadwallader y Dotzel (2006), quienes afirman que para lograr el éxito se requiere de una cultura organizacional que desarrolle el capital humano. Esta cultura de la innovación no debe incomodarse por las nuevas ideas, el cambio, el riesgo ni el fracaso, en donde los empleados sientan confianza de intentar crear algo nuevo.

Hamel, G. y Prahalad, CK. (1994) acuñan el concepto de **arquitectura** estratégicaactualiza el término de estrategia que bajo un enfoque de negocios consideran que las empresas no deben con el modelo tradicional de interpretarse como una "cartera de productos", que se vincula a un grupo estratégico determinados por factores críticos de éxito de un determinado sector, sino como una "cartera de habilidades y fortalezas únicas" que dan sustento a la capacidad de **crear** (no adaptar) valor y competitividad para el desarrollo de la industria.

Además, Porter (1996) en su artículo ¿Qué es Estrategia?, hace la pertinente aclaración de que la eficacia operativa no es estrategia. Si bien es cierto que la competencia de eficacia operativa contribuye a la mejora de la productividad y a elevar los estándares, es solo una mejora relativa, ya que a largo plazo conduce a una competencia mutuamente destructiva; por lo que, en la búsqueda de la competitividad, "estrategia" significa "ser diferente".

Considerando estas definiciones se puede decir que estrategia, bajo un enfoque de gestión es la conciliación armónica de los recursos y habilidades de la organización en un entorno cambiante, aprovechando sus oportunidades y evaluando los riesgos en función de objetivos y metas.

2.3. Teoría de la Cadena de Valor

Porter (1990) propone que en términos competitivos, el valor es la cantidad que los compradores están dispuestos a pagar por lo que una empresa les proporciona. La cadena de valor la resume en la figura 1.1 en la cual refiere las actividades primarias que tienen relación con la creación física del producto, su venta y transferencia al comprador, así como asistencia después de la venta. Y por otro lado están las actividades de apoyo, que tienen el propósito de sustentar a las actividades primarias, proporcionando materias primas, tecnología, recursos humanos y varias funciones de toda la empresa.

Figura 1.1 Cadena de valor genérica

Fuente: http://www.deinsa.com/cmi/porter_c03.htm

Algunos críticos a la cadena de valor genérica de Porter, opinan que se contradice o esta poco clara al anotar en su gráfico a la derecha de las actividades generadoras de valor (que en realidad son costos), el margen; como resultado de la diferencia entre el conjunto de actividades y el valor, planteado como una relación meramente aritmética y no como lo que el mismo Porter plantea como una cadena de valor es decir una relación secuencial que va agregando valor durante el proceso y que además no explica la forma en cómo las actividades de apoyo van aportando valor en cada eslabón de esa cadena (Mata, s/a).

No obstante lo anterior, esta propuesta de cadena de valor genérica, se ha utilizado en múltiples casos de éxito en diferentes partes del mundo, probando ser una excelente herramienta para analizar la parte interna de las empresas, en la búsqueda de ventaja competitiva en cada una de las actividades que se realizan.

Por otro lado, Morillo (2005) define la cadena de valor, como el conjunto interrelacionado de actividades creadoras de valor, la cual va desde la obtención de fuentes de materias primas, hasta que el producto terminado es entregado al consumidor final, incluyendo las actividades de post venta en las cuales participan varias empresas.

2.4. Teoría de la Competitividad

Morales y Rendón (2000), definen a la competitividad como la capacidad o ventaja comparativa que tiene una industria local en el mercado mundial para realizar sus productos.

Además, cuando se incorpora el término ambiental a los procesos de toma de decisiones en las empresas buscando rentabilidad del negocio, la competitividad debe entenderse como la capacidad que poseen las empresas para mantener o aumentar las cuotas del mercado en forma sostenida (Krugman, 1994 citado en Cerda, 2003). O bien como la capacidad que poseen para disminuir los costos y ofrecer productos de alta calidad a un precio favorable (Porter et al., 1994 citado en Cerda, 2003).

Si se habla de capacidad entonces debe haber niveles que permitan dimensionar el grado de competitividad que una región o país tiene, de hecho Porter diseñó una metodología que adoptó el Foro Económico Mundial en la cual se consideran 188 variables agrupadas en 12 factores, dentro de los cuales se encuentra la creación de Clusters (Jiménez, 2006).

La competitividad es la capacidad que tiene una empresa o país de obtener rentabilidad en el mercado en relación a sus competidores. La competitividad depende de la relación entre el valor y la cantidad del producto ofrecido así como de los insumos necesarios para obtenerlo (productividad), y la productividad de los otros oferentes del mercado. El concepto de competitividad se puede aplicar tanto a una empresa como a un país (Zona Económica, 2008).

2.5. Teoría de los Cluster

Porter (2002) asegura que los clusters alientan la competencia de tal suerte que la rivalidad es más fuerte y creativa para ganar y conservar a los clientes, lo anterior promueve una mejor economía regional.

Las investigaciones realizadas por Porter (2002) concluyen que las empresas constituidas en un cluster tienden a ser más productivas y más exitosas internacionalmente.

Aplicar el concepto de cluster resulta fundamental para buscar potencializar las condiciones positivas o del clima de negocios de una región, con lo que se genera grandes posibilidades a sus empresas de reducir costos, atraer inversiones y acceder a nuevas tecnologías y mercados, lo que a su vez genera nuevos trabajos, mejora de salarios y aumento en la calidad de vida de sus habitantes. Porter (2002).

En el mismo sentido Unger (2003) opina que la cercanía de los clientes y proveedores genera fortalezas competitivas.

Grajinera, Gamboa y Molina (2003), citan puntualmente la definición del término "cluster" acuñado por Porter en su estudio sobre la ventaja competitiva de las naciones, en el que consideraba que la agrupación de empresas y su correspondiente especialización en determinadas actividades productivas contribuían favorablemente sobre los cuatro polos del diamante que explica la ventaja competitiva (ver punto 2.2). A su vez hacen referencia al concepto de agrupación empresarial utilizado por Marshal en 1920 con el término de distrito industrial, concebido este como un grupo de pequeñas empresas con características similares asentadas en un territorio que tratan de mejorar su productividad.

En los países subdesarrollados con la finalidad de crear condiciones similares a los países desarrollados se implementaron políticas de desarrollo productivo dando surgimiento a los clústeres, cuyos resultados iniciales, no han sido los esperados en virtud de que la mayoría de las empresas por sus condiciones de pequeñas unidades productivas tienen un bajo nivel de tecnología, calidad y competitividad, por lo que han enfocando su intensidad en el uso de la mano de obra, con limitada incorporación de valor agregado; logrando únicamente adaptarse a las coyunturas económicas cambiantes (Sánchez, 2006).

2.6. El Diamante de Porter como base para la construcción del Modelo

Michael Porter a raíz de un estudio empírico realizado en diez países de diferentes características en relación a tamaño, ubicación, cultura, política gubernamental, entre otros factores; diseñó un modelo que explica el proceso para desarrollar la competitividad.

Este estudio echa por tierra el pensamiento tradicional que se tenía. Porter, (1990) afirma que el éxito de una nación (o región) se debe a las ventajas competitivas y no a las ventajas comparativas que ostenta. Por lo anterior es pertinente reafirmar que el éxito de una nación está determinado por las industrias; por consiguiente, las ventajas de una nación con respecto a otra no se basan en las dotaciones de factores y en los costes comparativos, sino en las elecciones estratégicas y en la capacidad de las industrias para innovar y mejorar.

No obstante que Krugman, (1994) ha criticado al modelo de Porter, porque este no establece la diferencia entre la competitividad de una empresa y la competitividad de una nación, pues las naciones no compiten de la misma forma en que compiten las empresas, incluso si se llevan al límite una empresa que no pueda pagar a proveedores, sueldos, etcétera, seguramente desaparecerá, mientras que una nación no puede desaparecer sólo por no ser competitiva.

Por otro lado Moon, Rugman y Verbeke (1995), después de argumentar que el modelo de Porter está incompleto porque no incluye el papel que juegan las empresas multinacionales. Han desarrollado lo que se conoce como doble diamante generalizado, con la finalidad de atender algunas debilidades del diamante de Porter que según los autores éste no es conveniente aplicar en economías pequeñas. La diferencia más significativa tiene que ver con la actividad de las empresas multinacionales tanto dentro como fuera del país, ya que esto tiene un impacto directo en todos los determinantes del diamante y por consiguiente en la competitividad. Por lo anterior el concepto de competitividad nacional lo definen como la capacidad de las empresas para mantener el valor añadido a largo plazo a **pesar** de la competitividad internacional.

En adición a lo anterior, Cho (1998) hace una importante aportación al modelo al agregar que la misión de los factores humanos debe fortalecerse, y reconocer que los factores varían en importancia cuando se mueven en función de los niveles de desarrollo alcanzado.

En contra parte, hay múltiples casos de éxito incluso en los países en vías de desarrollo, destacando las flores en Colombia, el petróleo y las telenovelas en Venezuela, el ecoturismo en Costa Rica, el Salmón en Chile, las partes de automóviles en Chihuahua (México), entre otros. Al respecto, cabe mencionar que el Instituto para la Estrategia y la Competitividad (ISC) de Harvard, dirigido por M. Porter, ya ha identificado con esta plantilla más de 800 clusters en 50 países. Una completa lista de los clusters identificados por el ISC puede encontrarse en su sitio web. [http://data.isc.hbs.edu/cp/index.jsp]. (Universidad del Desarrollo, 2005).

El diamante de la competitividad como se le conoce también al Modelo desarrollado por Michael Porter, es presentado en éste apartado, en virtud de que precisamente este Modelo en su forma básica será el elemento metodológico principal para la comprensión del análisis y propuesta del Modelo de Cluster para la industria del Camarón en Sonora.

Porter, (1990) considera que los sectores con capacidad para competir dependen en gran medida del entorno y condiciones que lo rodean, reconociendo que no son entes aislados. La **interrelación** de cuatro grupos de atributos son determinantes que se deben considerar para la capacidad de competitividad de las empresas; estos determinantes son: las condiciones de los factores; las condiciones de la demanda; los proveedores y las industrias relacionadas y de apoyo; las estrategias, estructuras y rivalidad de las empresas. Además hay que agregar dos elementos más: la casualidad y el papel del gobierno.

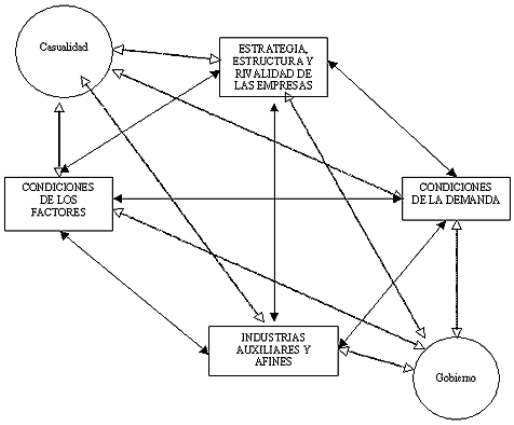


Figura2. El Diamante de Porter.

2.6.1. Condiciones de los factores.

Se refiere a la posición del país (región) respecto de las características y disponibilidad de los recursos humanos y de infraestructura necesarios para competir en el sector.

Con la finalidad de comprender la relación de estos factores en la competitividad, se aclara que los factores pueden agruparse en categorías genéricas:

Recursos Humanos, de quienes se debe tomar en cuenta la cantidad, capacidad, costo de mano de obra, ubicación geográfica y cultura del trabajo. Además estos recursos pueden desglosarse en categorías según las necesidades.

Recursos Físicos, en este punto es importante considerar la abundancia, calidad, accesibilidad y costo de los recursos materiales y naturales. Igualmente importante son las condiciones climatológicas, localización geográfica y tamaño.

Recursos de conocimiento, se refiere a la capacidad y recursos para generar conocimientos científicos, técnicos y de mercado que importan para los bienes y servicios de la industria. Las fuentes de estos son las Universidades y Organismos gremiales, privados o estatales que generan innovación.

Recursos de capital, la disponibilidad y el costo de financiamiento; si bien es cierto que la globalización de los mercados impulsa a que las naciones tengan condiciones similares, aún hay notables diferencias.

Infraestructura: Tipo, calidad y precio de los servicios de transporte, mensajería y paquetería, comunicaciones, transferencia de fondos, viviendas, entre otros; son servicios determinantes de la ventaja competitiva.

En relación a este punto Porter, (1990 p.126) afirma:

"La ventaja competitiva que se deriva de los factores depende del grado de eficiencia y efectividad con que se desplieguen".

Por lo que es importante resaltar que la mera disponibilidad de recursos, no garantiza el éxito para ser competitivo, sino que depende de la calidad de los factores y la forma en que se utilicen; de hecho, más importante que la dotación de los factores en un momento dado, es el proceso de creación y de perfeccionamiento de ellos.

2.6.2. Condiciones de la demanda interior.

Este es el segundo determinante de la competitividad considerado en el modelo "diamante de Porter", En este apartado se explica la influencia en la competitividad que tiene la demanda interior. Respecto a la composición de la demanda interior se puede apreciar el que un mercado interno segmentado, generalmente tiene compradores exigentes, quienes además demandan innovación para el desarrollo. En cuanto al tamaño y ritmo de crecimiento de la demanda puede conducir ventajas competitivas sobre todo en aquellos sectores donde se apliquen economías de escala que impulsen inversiones en investigación y desarrollo. No obstante Porter señala la necesidad de ser cuidadoso, pues una gran demanda interior no es una ventaja a menos que se produzca para segmentos que también gocen de demanda en otras naciones o bien la existencia de compradores locales itinerantes o multinacionales, es decir la internacionalización.

Si los compradores de una nación para un producto o servicio determinado van de un lugar a otro o pertenecen a una multinacional, crean ventaja para las empresas de la nación porque los compradores domésticos también son compradores extranjeros.

2.6.3. Sectores afines y de apoyo.

Este tercer determinante se refiere a la contribución para la competitividad que se promueve por la disponibilidad de proveedores o sectores conexos con altos estándares de calidad internacional.

La presencia de industrias competitivas en un área geográfica crea condiciones de ventaja en las industrias que están al final de la cadena de valor. Una de estas ventajas es el acceso más eficiente, rápido y preferencial a insumos de bajo costo. Cabe mencionar que el simple acceso a la disponibilidad de maquinaria e insumos no es suficiente, por lo que se debe poner especial atención a la eficiencia en la utilización de dichos insumos (Neme, 2006). En adición a lo anterior, Porter (1990) comenta que es preferible mantener una industria de proveedores competitiva a contar con proveedores extranjeros; en virtud de que la proximidad del personal técnico y administrativo, así como la similitud cultural facilitan el flujo de información, lo que se traduce en bajos costos de transacción.

No obstante que en los países en desarrollo, por la limitada presencia de proveedores competitivos, las empresas se ven forzadas a procesos de integración vertical, lo cual es bueno dado que se impulsa la innovación, también se debe hacer un esfuerzo por desarrollar una

integración horizontal, para promover economías de escala y de alcance, así como intercambios científicos y técnicos.

2.6.4. Estrategia, estructura y rivalidad de la empresa.

Este es el cuarto determinante de la ventaja competitiva que explica el contexto en que se crean, organizan y gestionan las empresas, así como la naturaleza de la rivalidad entre ellas.

Porter (1990) asegura que las circunstancias en cada nación afectan la forma en que las empresas se gestionan y compiten. Agrega que hay múltiples aspectos en una nación que influyen en la forma de organizar y gestionar las empresas, algunos aspectos son las actitudes de los trabajadores, las normas de conducta individual o colectiva, la educación, historia social y religiosa entre otros.

2.6.5. Elementos complementarios.

Para completar la teoría (Ibídem, 1990) hay dos variables que pueden influir de manera significativa en el entorno nacional, estas son la casualidad y el Gobierno.

2.6.5.1. La casualidad.

Durante el estudio que realizó Porter, se encontró que algunos acontecimientos **casuales** jugaron un rol más o menos protagónico. Sin duda debe reconocerse que se pueden presentar algunos incidentes que logran impactar en el proceso de la competitividad, y que además están fuera del control y capacidad de influencia por parte de las empresas o del Gobierno; algunos ejemplos son los inventos, discontinuidades tecnológicas, cambios significativos en los mercados financieros, alzas insospechadas de la demanda mundial o regional, guerras, desastres naturales, entre otros.

Sin embargo, (Ibídem, 1990 p.178) el que un hecho casual se convierta en ventaja competitiva depende del diamante nacional. Dicho de otra forma un acontecimiento casual puede alterar las relaciones de los determinantes del modelo de Porter; incluso, lo que puede considerarse una casualidad, podrá ser capitalizado como ventaja competitiva, por quienes tengan un "diamante" más favorable.

2.6.5.2. El Gobierno.

El papel que juega el Gobierno en este modelo es de gran importancia, por la capacidad de influencia sobre el "diamante". Las leyes, normas y políticas del Gobierno impactan positiva o negativamente en todos y cada uno de los determinantes de la competitividad. Es importante hacer hincapié que el Gobierno tiene la capacidad de influir para aumentar o disminuir las probabilidades de alcanzar ventaja competitiva, mas no de crearla. Al respecto Porter (1990 p.183) dice:

> "Las ayudas gubernamentales que liberan a las empresas de las presiones que las harían mejorar y perfeccionarse, son contraproducentes"….. "La política gubernamental fracasará si sigue siendo la única fuente de ventaja competitiva nacional".

3. Metodología

Esta investigación descriptiva, se realizó considerando la aproximación de los valores de los diferentes factores, conforme se han expuesto en el marco teórico, los vértices que conforman el "diamante". Para lo anterior, se ha obtenido tanto información primaria (entrevistas) como secundaria (bibliografía y datos de diversas instituciones), a partir de la cual se ha determinado la situación actual de los diferentes factores que conforman el diamante de competitividad.

4. Aplicación del Modelo de Diamante de Competitividad de Porter

Los estados deben limitarse a fijar el marco que permita el libre juego de las fuerzas del mercado pues sólo éste puede repartir de la mejor manera posible los recursos productivos, las inversiones y el trabajo. La economía de bienestar desaparece y el individuo vuelve a ser así enteramente responsable de su propia suerte.

El homo economicus resurge con toda su fuerza y la economía pasa a tener primacía sobre lo político. El nuevo orden económico tendrá, por supuesto, sus ganadores y sus perdedores, resultantes del tipo de vinculación de cada uno con el mercado y con los valores principales que lo regulan: la rentabilidad, el libre cambio, la productividad, la competitividad y la flexibilidad del trabajo. (Rapoport, 2006).

4.1. Condiciones de los factores.

La situación actual de los factores más relevantes para la industria del camarón se describe a continuación.

Condiciones Ecológicas. Las condiciones ecológicas del Estado se consideran muy favorables para el cultivo del camarón. Además, existen 15 juntas locales del Comité de Sanidad Acuícola del Estado de Sonora, quienes se encargan de vigilar el cumplimiento de los protocolos establecidos para mantener la sanidad e inocuidad sustentada en la Ley de Acuicultura del Estado de Sonora.Algunas granjas de camarón en su canal de salida establecen cultivos de moluscos que ayudan a filtrar el agua antes de que regrese al mar.

Investigación. En el estado de Sonora hay varios Organismos y Universidades que realizan investigación relacionados con aspectos biológicos, sanitarios, productividad, nutrición, efectos de condiciones ambientales, cría de postlarvas, etc. Lo que garantiza larga vida para la industria del camarón. Cabe resaltar que los niveles óptimos alcanzados en productividad sólo podrán ser superados con innovaciones tecnológicas.

Tierra y agua. Las 163 granjas de camarón existentes en el estado acumulan una superficie de 22,075.5 hectáreas lo que indica que ya se está llegando a sus límites de explotación, al igual que sucede con la extracción en alta mar. Por otro lado el agua de los estanques debe ser constantemente cambiada para garantizar la calidad de la misma y al mismo tiempo que el agua de salida (regreso al mar), no de margen a la contaminación del lugar.

Postlarva. Existen 14 laboratorios con suficiente capacidad de producción de postlarvas de buena calidad.

LABORATORIO	1º CICLO	2do. CICLO	TOTAL	%
CAMARÓN DORADO	365,798,233	0	365,798,233	8.8
SYAQUA	704,748,516	0	704,748,516	17.0
LARVA GÉNESIS	389,798,714	12,680,932	402,479,646	9.7
AQUAPACIFICO	631,074,683	1,539,629	632,614,312	15.3
MAHR	258,180,000	0	258,180,000	6.2
PROLAMAR	86,245,134	4,300,000	90,545,134	2.2
MARICULTURA DEL PÁCIFICO	1,058,464,149	31,932,000	1,090,396,149	26.3
ACUICOLA DE LA PENINSULA	35,867,357	1,417,996	37,285,353	0.9
FARAMEX	98,833,767	3,030,000	101,863,767	2.5
ACUACULTURA 2000	29,257,545	0	29,257,545	0.7
GENITECH	324,119,840	0	324,119,840	7.8
ACUALARVA	90,446,949	0	90,446,949	2.2
LARVICULTURA ESPECIALIZADA	6,607,552	0	6,607,552	0.2
GRANMAR	6,207,273	0	6,207,273	0.1
TOTAL	4,085,649,712	54,900,557	4,140,550,269	100

Energía. El uso de energía es indispensable para la operación de las granjas; el alto costo de la energía en México, pone a la industria del camarón en cierta desventaja en relación con otros países.

Alimentación. Después de la semilla (postlarva), el insumo más oneroso es el alimento. El alimento que se utiliza en las granjas proviene de empresas regionales, una de las más importantes es VIMIFOS, cuyo crecimiento le ha permitido tener presencia en todo el noroeste; esta empresa tiene sus propios laboratorios de análisis y convenios de colaboración en nutrición con empresas de Estados Unidos, Malasia y la India.

Considerando que los aspectos importantes del alimento son la proteína y la digestibilidad, se debe impulsar la investigación para encontrar maneras de mejorar la calidad y disminuir el precio.

Conservación. La vida útil del camarón en su estado natural es muy limitada, por lo que se requiere grandes cantidades de hielo (en escarcha o en bloque) desde la cosecha, empaque, distribución y comercialización. El abastecimiento del hielo no es un factor limitante, pero su costo es dependiente del costo de la energía eléctrica. En tiempos de cosecha del producto debe haber una coordinación de las granjas productoras con las congeladoras y empacadoras para su recepción.

Equipo. Las granjas de camarón utilizan diverso equipo de medición, así como las empacadoras utilizan maquinaria automatizada que esta disponible en la región a través de empresas como Equipesca, que es una empresa que tiene presencia en toda la geografía Sonorense.

Comunicaciones. Sonora cuenta con infraestructura de telecomunicaciones avanzada, carreteras, puertos, aeropuertos, instituciones de servicios financieros, etcétera, de aceptable calidad.

Recurso humano. Para la industria se requieren recursos humanos avanzados y especializados, lo cual no es un factor de riesgo pues existen organismos y universidades con programas afines a la biología, acuicultura, etc. Además en producción y empaque se requiere mano de obra no especializada y semi-especializada que generalmente es estacional, por lo que en cada temporada se requiere de un entrenamiento previo. Cabe mencionar que en algunas granjas el personal ha sabido combinar los tiempos de trabajo para la agricultura y acuicultura.

4.2. Estructura de la demanda.

Demanda externa. La demanda a nivel mundial de camarón está compuesta principalmente por tres países Estados Unidos, Japón y Europa Occidental, el producto que no es factible de exportación se distribuye en el mercado interno. Si bien es cierto que en los últimos años la demanda del camarón ha presentado incrementos, este año a causa de la recesión mundial ha disminuido hasta afectar el precio de comercialización, aunque aún continúa siendo financieramente rentable esta industria. Por otro lado la crisis alimentaria da confianza para que este producto recupere su nivel. La demanda de productos de buena calidad y la atención a las necesidades de los compradores, impulsa la constante búsqueda de la innovación.

Demanda interior. El tamaño de la demanda interior es relativamente baja, básicamente por el precio, pues al tener mercados más atractivos en Norteamérica, Asia y Europa el precio tiende a subir.

4.3. Estrategia y rivalidad en la Industria

La industria del camarón presenta una organización de diferentes maneras, aunque la mayoría está integrada verticalmente hasta la etapa de empaque. Además ya existe una Asociación de

Acuacultores Privados del Estado de Sonora, esto ayuda a conciliar intereses con las Comercializadoras (en Sonora la más importante es Ocean Garden).

Dicha forma de organización está alcanzando su grado de madurez, consolidando grupos cada vez mas fuertes e integrados; lo que no favorece la permanencia de los productores pequeños a largo plazo; sin embargo por el contrario favorece a los clientes pues la meta es ofrecer mejores productos y servicios, mejorar los sueldos y calidad de vida de los empleados y desde luego permanecer en el negocio.

Por lo anterior es imperativa la participación activa de Empresarios, Gobierno y Universidades que busquen ofrecer un mejor servicio al cliente y la sustentabilidad de sus organizaciones. La competencia es fuerte por lo que las empresas están presionadas a mejorar e innovar.

4.4. Sectores conexos y auxiliares

Existe una alta ventaja competitiva en los proveedores. Gracias a la cercanía con Estados Unidos que favorece y facilita la presencia y diversos proveedores para la industria del camarón, lo que a su vez promueve la competitividad. En cuanto a los sectores conexos también se presenta una alta ventaja competitiva, la mayoría son empresas locales y regionales que participan no solo en la industria del camarón, sino en el sector pesca y acuacultura.

4.5. Políticas del Gobierno

Algunas instituciones públicas que se vinculan a la industria de camarón son: La Secretaría de Agricultura, Ganadería, Pesca y Alimentación (SAGARPA) a través de SENASICA (Servicio Nacional de Sanidad, Inocuidad y Calidad Agroalimentaria) y la CONAPESCA (Comisión Nacional de Pesca), El Gobierno del Estado con el Comité de Sanidad Acuícola del Estado de Sonora (COSAES).

El congreso local en este periodo ha tenido a bien promulgar la Ley de acuicultura para el Estado de Sonora, cuya finalidad es contar con un ordenamiento legal que atienda las demandas de quienes han tenido la oportunidad de incursionar en la actividad, sosteniéndola y haciéndola redituable sin menoscabo del medio ambiente.

Se considera importante resaltar que el titular del ejecutivo estatal tiene mentalidad empresarial, con enfoque en una mejor distribución de la riqueza.

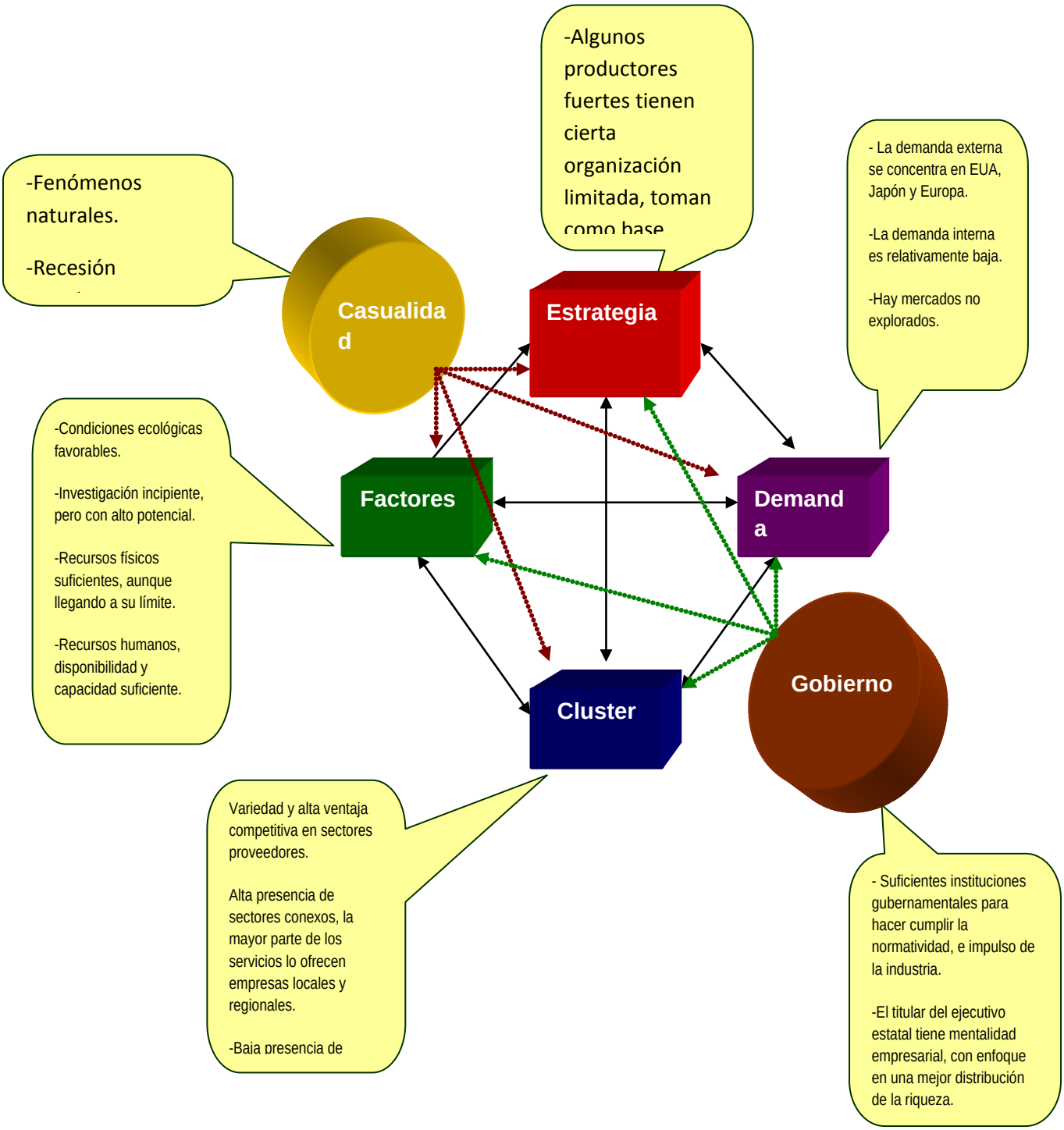
4.6. La casualidad

Aunque las condiciones ambientales son muy favorables, el comportamiento de los fenómenos naturales es impredecible, considerando que el ecosistema donde se realiza la producción del camarón es frágil y susceptible de daño; de ahí que los ciclones o alteraciones importantes en la temperatura puede fortuitamente impactar de manera negativa en la industria.

La recesión económica en los países consumidores puede impactar fuertemente en la demanda del producto. Aún cuando hay mercado no explorado, se debe reconocer que una recesión en el mercado principal que es Estados Unidos, seguramente impactará al resto de los países.

Un problema serio que enfrentan los productores de camarón es el robo a nivel de granjas. Los ribereños ante la situación económica y escases de trabajo, se arriesgan al robo del camarón, lo que ya empieza a provocar serios problemas de violencia.

Para el análisis de la ventaja competitiva de la industria del camarón en el estado de Sonora se utilizó el Modelo de DIAMANTE de PORTER, descrito con anterioridad y que esquemáticamente se ve de la siguiente manera:



5. Conclusiones

Como se ha podido apreciar, las condiciones de los factores son favorables básicamente en los recursos físicos; en lo referente a investigación será factor clave una real coordinación para optimizar recursos y potenciar los resultados. Además será necesario mejorar la infraestructura de comunicaciones. Es importante recordar que la ventaja competitiva se alcanzará en la medida de que estos factores interactúen y se relacionen unos con otros.

Una contribución adicional será la conformación de la industria como cluster, bajo un enfoque de cooperación, pero con impulso a la competitividad.

El crecimiento de la industria sin duda se debe a la evolución de los servicios de apoyo como los laboratorios de poslarva, proveedores de insumos, materiales y equipo, empresas de

logística, congeladoras, empaque y comercializadoras quienes presentan un servicio de buena calidad, aunque con área de oportunidad.

Al gobierno le debe quedar claro que la rentabilidad de la industria no es el único criterio para decidirse a impulsar a esta industria, pues la creación de empleos, el crecimiento de la producción, y el impacto en las actividades conexas son detonadores de la economía regional.

En la medida en que la industria del camarón considere una estrategia que tienda a desarrollarse basada más en sistemas intensivos de cultivo, de alta inversión y aprovechamiento de las condiciones naturales, la medida de valor en el sector tenderá a disminuir. Por lo anterior es recomendable complementar la estrategia de eficiencia operativa con la búsqueda de una ventaja competitiva sustentable y basada en la innovación.

Este estudio ha considerado únicamente el Modelo de diamante de Porter; otras herramientas como análisis DOFA y PEST, pueden ser usadas para complementar la investigación.

Referencias

[1] Berry, L., Shankar, V., Turner, J., Cadwallader, S., Dotzel, T. (2006). La estrategia que abre mercados. Gestión de Negocios v6, Sep Oct 2006, 35-41.

[2] Bruntland, G. (ed.), (1987), Our common future: The World Commission on Environment and Development, Oxford, Oxford University Press.

[3] Cerda, A. (2003). Empresa, Competitividad y Medio Ambiente. Panorama Socioeconómico 026, 1-11.

[4] Cho, D.S. (1998). From National Competitiveness to Bloc and Global Competitiveness. Competitiveness Review. Vol 8 (1), 1-23

[5] FAO (2007). El estado mundial de la pesca y la acuicultura 2006. Consultado el 02 de septiembre de 2008, página web fao: ftp://ftp.fao.org/docrep/fao/009/a0699s/a0699s.pdf

[6] Figueroa, J. (2008). Sonora incrementa la producción de camarón en los últimos tres años Consecutivamente. Panorama acuícola magazine sep-oct 2008,50-57.

[7] Gobierno del Estado de Sonora. (2004). Programa de Desarrollo Económico Sustentable y Empleo 2004-2009. Hermosillo, Sonora. acuícola magazine sep-oct 2008,50-57.

[8] Godina, L. (2008). Alternativas para el desarrollo económico y social de México: rompimiento de la continuidad neoliberal, extraído el 10 de octubre de 2008 desde http://www.fnpt.com.mx/foro/articles/19/1/Alternativas-para-el-desarrollo-econAmico-y-social-de-MAxico-Rompimiento-de-la-continuidad-Neoliberal/Paacutegina1.html

[9] Grajinera, J., Gamboa, I., y Molina, A. (2003). Los clusters como fuente de competitividad el caso de la comunidad autónoma del país Vasco. Cuadernos de Gestión Vol. 4, 55-67

[10] Hamel, G. & Prahalad, C.K. (1994). Competing for the future. Harvard Business School Press. Boston.

[11] Hardin, G. (1968). The Tragedy of Commons. Science, v.162, 1243-1248.

[12] Instituto de Acuacultura del Estado de Sonora. (2008). Sonora líder nacional el producción de Camarón. Extraído el 3 de septiembre de 2008 desde http://www.iaes.gob.mx/index.php?option=com ontent&task=view&id=137&Itemid=2

[13] Jiménez, M. (2006). Modelo de competitividad empresarial. Umbral Científico 009, 115-125.

[14] Kotler, P. (2007). La competitividad. Estrategia Magazine No.1003, 1.

[15] Krugman, P. (1994). Competitiveness. A dangerous obsession. Foreign Affairs, marzoabril: 1-17.

[16] Meadows, D., Meadows, D., Randers, J., Behrens, W. (1972). The Limits to Growth. New York Universe Books, 205p.

[17] Mata, (s/a). Crítica al Modelo de la Cadena de Valor. 5Extraído el 10 de noviembre de 2008 desde http://gustavomata.org/wp-content/uploads/2008/04/microsoft-word-estrategia-y-competencia-16.pdf

[18] Mintzberg, H. (1994). The Fall and Rise of Strategic Planning, Harvard Business Review, January-february 1994, 107-114.

[19] Moon, H.C., Rugman, A.M. Y Verbeke, A. (1995). The generalized double diamond approach to international competitiveness. En: Alan M. Rugman, editor, Research in Global Strategic Management: A Research Annual, 5: 97-114.
[20] Morales, A. y Rendón, A. (2000). La competitividad industrial, su medición. Política y Cultura 013, 187-213.
[21] Morillo, M. (2005). Análisis de la cadena de valor industrial y de la cadena de valor agregado para las pequeñas y medianas industrias, Actualidad Contable Faces, enero/junio vol.8, 53-70.
[22] Neme O. (2006). La Competencia entre México y China: La disputa por el mercado de Estados Unidos. UNAM pp 27-28.
[23] Organización de las Naciones Unidas, (2007). Objetivos del Desarrollo del Milenio: Informe 2007.
[24] Porter, M. (1990). The competitive advantage of nations, USA, The Free Press.
[25] Porter, M. (1990b). The competitive advantage of firms in global industries. The competitive advantage of nations.The Free Press, New York, NY.
[26] Porter, M. (1996). What is Strategy?, Harvard Business Review, November-December 1996, 60-78.
[27] Porter, M. (2002). Los Cluster y la Competencia, Edición Especial Expo Management de Gestión, Vol 3, 12-24.
[28] Porter, M. (2003). Ser Competitivo: Nuevas aportaciones y conclusiones, Edición Especial. Bacelona: Deusto.
[29] Programa de Desarrollo Económico Sustentable y Empleo (2004-2009). Extraído el 3 de septiembre de 2008 desde http://www.sonora.gob.mx/biblioteca/documentos/pmp/programaempleo.pdf
[30] Rapoport, Mario. Orígenes y actualidad del "pensamiento único". Argentina: CLACSO, 2002, 6.
[31] Sen, A. (2006). El desarrollo como Libertad. Futuros 15, Vol IV.
[32] Sen, A. (2009). Teoría del Desarrollo a Principios del siglo XXI. 1-27.
[33] Unger, K. (2001). La innovación Tecnológica y la Industrialización Mexicana: Una Aproximación a Clusters Regionales. México:CIDE.
[34] Universidad del Desarrollo, (2005). Informe CIEN-Centro de Investigación de Empresas y Negocios. Extraído el 27 de octubre de 2008 desde: http://www.fen.udd.cl/images/centros/cien/cien_especial_cluster.pdf
[35] Zona Económica, (2008). Concepto de competitividad. Extraído el 15 de octubre de 2008 desde http://www.zonaeconomica.com/definicion/competitividad

LA ORGANIZACIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DEL SECTOR HORTÍCOLA: SITUACIÓN ACTUAL Y PERSPECTIVAS ESTRATÉGICAS

Luis Alfredo Vega Osuna*, Sergio Alvarado Altamirano**
Fridzia Izaguirre Díaz de León***
Universidad de Occidente
* Profesor, Tel: (01667)729 67 72. Luisalfredo86@yahoo.com.mx
**Profesor-Investigador, Tel: (01667)759-13-00; Ext. 2267 salvarado@rectoria.udo.mx
***Profesora-Investigadora, Tel: (01687) 8 72 98 09 fizaguirre@guasave.udo.mx

Resumen

En el presente artículo se desarrolla un análisis de las principales fortalezas en producción y comercialización del sector hortícola en el ámbito internacional, nacional y local, refiriéndose con mayor acentuación la región del estado de Sinaloa por considerarse líder productor y exportador de México en Hortalizas. Además se incluye una descripción de sus debilidades y de sus potenciales amenazas que enfrenta en el presente y en el futuro. También se comentan los problemas de producción y de comercialización que enfrentan las empresas hortícolas sinaloenses y en específico las tradicionales. Por último se genera una reflexión acerca de la problemática para fomentar el desarrollo de estrategias analizando las escuelas de pensamiento planteadas por Henry Mintzberg, para la búsqueda de un nuevo rumbo en el sector hortícola sinaloense.

Palabras Clave:

Comercialización, Estrategia, Empresas Hortícolas Tradicionales.

Abstract

In the present article it is developed to an analysis of the main strengths in production and commercialization of the horticultural sector in the international scope, national and local, talking about with greater accentuation the region of the state of Sinaloa to consider producing and exporting leader of Mexico in Vegetables. In addition a description of its weaknesses and their potential threats is included that faces in the present and the future. Also one comments the problems of production and specific commercialization that face the sinaloenses horticultural companies and in the traditional ones. Finally a reflection looks for about the problematic one to foment the search of a new course in the sinaloense sector horticultural.

Key words:

Horticultural production, Commercialization, Companies Sinaloenses, Traditional Horticultural Companies.

Introducción

Actualmente el mundo de los negocios no escapa de la influencia de la globalización. De acuerdo con Aragonés (2005, p.10) la globalización se interpreta como una fórmula de interdependencia entre países, donde sus economías comparten producción y distribución, participando las empresas en la producción, y comercialización en diferentes partes del mundo, logrando como resultado un incremento en el comercio internacional.

De acuerdo con Rodríguez (2003, p. 22) los distintos retos que presenta la globalización son la marcada presencia de empresas altamente competitivas en precios y en producción, la

elevada complejidad en el rumbo y en la dirección de las empresas que incluye mercados no solamente locales sino que además tiene inmersos los mercados regionales y globales, con clientes de diferentes rasgos culturales como lo es el idioma, las costumbres, los hábitos y la religión, además, los gobiernos imponen restricciones cada vez mayores a la hora de diseñar la política económica y por último el rol que juega la sociedad civil en la aceptación de la inversión extranjera directa y de la flexibilidad por aprender y mejorar lo que otros hacen en otros sitios del mundo.

Ante este escenario, la horticultura es y ha sido una actividad altamente preponderante porque como parte del sector de alimentos, la población a nivel mundial ha estado más consciente de consumir más frutas y hortalizas para mejorar su condición de salud y a su vez poder evitar enfermedades. Ante este panorama se ha incrementado el gasto familiar en un 21 % en los últimos 18 años[5]. La explicación es que el consumo de frutas y hortalizas no es una moda, sino que forma parte importante de la dieta de los consumidores.

México es un país privilegiado por la naturaleza para producir hortalizas y frutas, lo cual se ha potencializado mediante una interacción humana capacitada y la incorporación de tecnología moderna, lo que aunado a la desarticulación del aparato productivo interno en el caso de los cereales, acompañado de la caída de sus precios, favoreció que el sector hortofrutícola nacional se fortaleciera en los últimos 20 años (Sandoval, 2009)

En el marco del nuevo orden mundial alimentario(Dabat, 1994), la agricultura en México ha crecido 442% en las últimas dos décadas, al pasar de 1.2 millones de toneladas en la temporada 1989-90 a 5.2 millones de toneladas para la temporada 2008-09[6], presentándose un mayor crecimiento a partir de 1994 con la entrada en vigor del TLC. Además es importante destacar que este país presenta ventajas como lo es el clima, costos laborales y la cercanía con el principal mercado del mundo en hortalizas que es los Estados Unidos.

En el año 2000, la ventaja relativa de exportación[7] consiste en que México tiene una ventaja comparativa en la producción y exportación de hortalizas con respecto a cualquier otro producto agropecuario, a esto se le denomino "hortoculturalización"[8] convirtiéndose en el eje más dinámico de la agricultura mexicana y uno de los principales renglones de captación de divisas.

De acuerdo con Sandoval (2010, p. 1-2) en el año del 2007, el departamento de agricultura de los Estados Unidos (USDA) argumentó que existe un aumento en la compra de frutas y de hortalizas por parte del consumidor de Estados Unidos debido a un aumento en los ingresos y

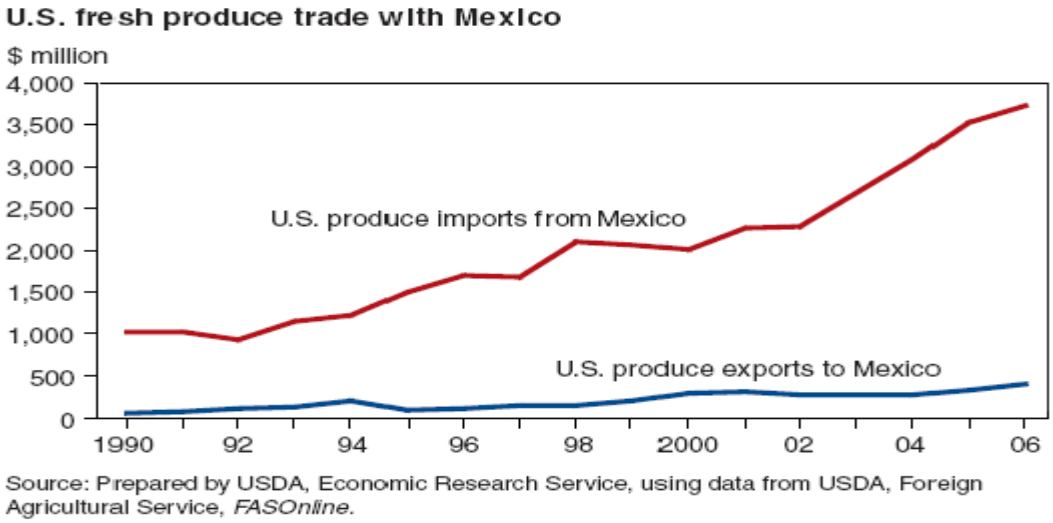
[5] USDA.ERS. Market Trend Economic Division

[6] Para fines estadísticos y en relación a los principales ciclos de producción del país, la temporada agrícola comprenden los meses de octubre a septiembre del año siguiente.

7 La ventaja relativa de exportación, revela que la ventaja que tiene México en la exportación de un producto en comparación con el promedio de todos los productos exportados. ¿Cuánta liberalización aguanta la agricultura? Impacto del TLCAN en el sector agroalimentario, Cámara de Diputados, LVII Legislatura, Comisión de Agricultura; Universidad Autónoma de Chapingo; Centro de Estudios Para el Cambio en el Campo Mexicano y CIESTAAM; México, 2000. Detalle del calculo p. 207.

8 La hortoculturalización es un concepto que ayuda a identificar el auge y el nivel de importancia que tiene el desarrollo de la horticultura en México para el mundo por su capacidad productiva y sus ventajas que presenta con respecto a clima, cercanía con el principal mercado de hortalizas en el mundo, costos laborales bajos, infraestructura disponible y know how de ser productor de más de cien años. (Sandoval, 2010, p. 1)

a la integración de México y Canadá en el marco del TLC que se vio reflejado en innovaciones en la producción, almacenamiento, empaque y transportes, por lo que en el año de1990 Estados Unidos importó 200 millones de dólares estaduonidenses y logrando alcanzar 600 millones en el año del 2007. (Véase Gráfica no. 1)



Gráfica No. 1 Importaciones de productos agrícolas de México al Mercado de los Estados Unidos Periodo 1990-2007

Sinaloa es una de las entidades agrícolas más importantes del país, por presentar un clima adecuado y contar con una superficie agrícola considerable, casi una tercera parte de su territorio estatal. En el 2008, Sinaloa sembró cerca de 1.36 millones de hectáreas de cultivos agrícolas, que representa el 6.2 de la superficie nacional, ascendiendo a 21.9 millones de hectáreas, además tiene el liderazgo productivo en hortalizas, donde sus principales productos son: tomate, chile, pepino, calabaza, ejote y berenjena. De este grupo de hortalizas, Sinaloa contribuyó en el 2008 con 1.77 millones de toneladas de producción nacional lo que representa un 33 % del total, teniendo un valor de 8 mil millones de pesos. (Elizalde, 2010, p. 332)

Con respecto a la producción de hortalizas en México, existen 2 periodos en el año, el primero es el ciclo primavera-verano y el otro ciclo es otoño-invierno. La producción mas fuerte de Sinaloa se desarrolla durante el ciclo otoño-invierno, donde prácticamente no tiene competencia, y durante el año del 2008 contribuyó con el 61 % de la producción nacional de hortalizas pero tuvo una nula participación en el ciclo primavera-verano. (Elizalde, 2010, p. 202)

Además es el estado que tiene una mayor antigüedad en la producción y en la exportación de hortalizas, esto le ha permitido consolidar un know how[9] de más de 100 años de experiencia. En tecnología es de los primeros estados que ponen el ejemplo, en lo que respecta a variedades híbridas Sinaloa ha logrado un promedio de rendimiento por hectárea de 4,500 bultos de 25 libras a cielo abierto y en invernaderos de 9,500 bultos, mientras que en 1999 era de menos de 2,000 bultos. En agricultura protegida[10] fue la primera entidad federativa que

9 Know How significa el contar con el conocimiento en el proceso de producción y de comercialización hortícola debido a la antigüedad que tiene como estado precursor de esta actividad económica.

10 La agricultura protegida significa el uso de invernaderos que a diferencia del cultivo tradicional (cielo abierto) este tiene como característica tener una estructura que le permite cerrar el área de siembra

decidió incursionar en el uso de invernaderos a partir del año 2000, este ha tenido un crecimiento agresivo logrando incrementar su superficie 4.5 veces más entre 2003 y 2007. Hasta el año 2009 Sinaloa cuenta con 3,389 hectáreas de invernadero, logrando el 22.7 % de la superficie nacional. (Elizalde, 2010, p. 333-357)

Sinaloa posee el mayor nivel de organización agrícola de México lo que le ha permitido tener la capacidad de gestión para liderar los problemas agrícolas nacionales como la reforma a la Ley del Seguro Social en abril del 2001 y el Acuerdo de Suspensión del Dumping[11] al tomate en 1996. Además Sinaloa es el estado que posee el mayor número de empresas agrícolas reconocidas por SENASICA[12] en inocuidad[13]. Este último punto es relevante porque el mercado de los Estados Unidos desde 1997 implementó como requisito de importación cumplir con las normas de inocuidad e higiene, a partir del 2007, México implementa como obligación a nivel nacional el desarrollar procesos de está índole, de antemano Sinaloa se ha caracterizado por tomar la decisión de llevar a cabo estos procesos desde 1998 hasta la fecha.

Como hemos analizado las fortalezas que presenta nuestro país y en caso específico Sinaloa, este sector económico presenta como problemas inmediatos ante los retos de la globalización, el incremento en la rivalidad internacional y así como de la capacidad competitiva de las empresas (Rodríguez, Castillo, Borboa y Cereceres, 2006, p.52).

Ante ese incremento de la rivalidad se observa de acuerdo con Elizalde (2010, p.370 y 371) la entrada de nuevos competidores al mercado de las hortalizas en los Estados Unidos, entre ellos destacan productores deHonduras, Guatemala y El Salvador, sembrando alrededor de 15 mil hectáreas donde se observa capital de inversionistas americanos, incluyendo algunos productores de Florida, representando una amenaza potencial para desplazar a los productores mexicanos como principales abastecedores del mercado en frutas y hortalizas frescas, creando la Federación de Productores de Hortalizas en Invernadero de Centroamérica, representada por la empresa Hidroexpo. Además existe el riesgo de incorporarse Cuba al mercado de las hortalizas, siempre y cuando los Estados Unidos se ablanden y permitan la eliminación total del embargo económico[14] interpuesto por este país a la isla (Elizalde, 2010, p. 370 y 371).

---

ayudándola en el control del clima, un mejor control y eficiencia en el uso de los insumos, el utilizar sistemas de energía renovable, un mayor control fitosanitario y el aprovechamiento de suelos no aptos. (Elizalde, 2010, p. 357)

11 Dumping significa vender abajo del costo y es considerada por las autoridades de gobierno en el sector comercio como una práctica desleal y que puede ser castigada mediante el establecimiento de cuotas compensatorias que tienen como propósito eliminar este efecto para proteger al sector económico que se vea afectado por está situación.

12 SENASICA significa Servicio Nacional de Sanidad, Inocuidad y Calidad Agroalimentaria

13 La inocuidad agrícola son técnicas que se aplican y se desarrollan en el proceso de siembra, del desarrollo del producto en la planta, de traslado del campo al empaque hortícola, incluyendo su recepción, clasificación y empaque para eliminar toda posibilidad de que el producto se contamine y se garantice que se encuentra libre de gérmenes y de patógenos.

14 El embargo comercial, económico y financiero de Estados Unidos en contra Cuba (también conocido en Cuba como el bloqueo) fue parcialmente interpuesto en octubre de 1960 y significa prohibición total de comercializar y de negociar de empresas estadounidenses con este país. Inicialmente el embargo fue una respuesta a las expropiaciones por parte de Cuba de propiedades de ciudadanos y compañías estadounidenses en la isla. En 1992, el embargo adquirió el carácter de ley con el propósito de mantener las sanciones contra la

Otro de los grandes problemas que presenta la horticultura sinaloense es que el sistema tradicional conocido como enclave[15] ha llegado a su etapa final porque se ha convertido en uno de los obstáculos que impide el crecimiento del sector agrícola en general. Este modelo tradicional se ha caracterizado por no utilizar tecnología moderna, contar con costos elevados, centralización en su autoridad, contratación masiva del personal de campo, poca atención y maltrato a jornaleros, personal sin educación universitaria, la empresa no moderniza su planta productiva, únicamente producir en fresco sin el interés de monitorear el mercado y además de utilizar técnicas de producción rudimentarias y sistemas de administración informales (Rodríguez, 2003,p.169).

Una de las grandes preocupaciones es que la mayor parte de las empresas agrícolas del estado de Sinaloa es de tipo tradicional, de acuerdo con Rubio (2009) y con datos del Censo Nacional Agropecuario 2007, el 6% son productores a gran escala, el 18% pertenece a productores medianos y el 75% a agricultores de este tipo: el tradicional, los cuales enfrentan grandes problemas en la organización de sus actividades de producción y de comercialización. Estos problemas son originados por no contar con nuevas tecnologías, por no existir una planeación y un programa de producción adecuados, por una competencia internacional intensa, por estilos de administración basados en criterios familiares, por excesivas regulaciones gubernamentales e internacionales lo cual está provocando los siguientes síntomas: disminución en las ventas, disminución en el precio de los productos, disminución en los márgenes de utilidad, pérdida y dificultad de recuperar la inversión, inseguridad e incertidumbre de comercializar el producto en los Estados Unidos, así como la pérdida en la competitividad de sus productos, que de no tomar medidas pertinentes en tiempo y forma pueden dar como resultado la pérdida y la quiebra de este tipo de empresas.

Mauro Jiménez Iñiguez, Presidente del Consejo Agropecuario de Jalisco, en información publicada por la revista Tierra Fértil, menciona que “los agricultores del país somos muy buenos para producir, pero malos para vender. Si mejoramos en aspectos como la comercialización y el valor agregado sería posible obtener mayores recursos” (Noviembre, 2010)

A su vez Elizalde (2010, p.355) señala: “Sinaloa es un excelente productor pero no es un buen comercializador, el agricultor rara vez sabe lo que sucede con su producto una vez que lo entrega a los mayoristas o distribuidores en el mercado nacional o en el mercado de exportación. En el sector de consumo de hortalizas frescas, siempre habrá consumidores que estén dispuestos a pagar un precio mayor por un mejor servicio o por ofrecerle un servicio adicional que les pueda ahorrar tiempo y esfuerzo, como por ejemplo las mezclas para ensaladas que incluyen aderezo o los productos rebanados y mezclados para sopas, las frutas o vegetales que son limpiados, pelados, cortados y presentados en un empaque especial, que se ofrecen en los supermercados para ser consumidos inmediatamente”.

Ante este ambiente se genera la inquietud de desarrollar estrategias de producción y de comercialización que estén encaminadas a facilitar el proceso de respuesta en materia de

---

República de Cuba. Según lo recogido en el Cuban Democracy Act estas sanciones continuarán mientras el gobierno se negara a dar pasos hacia “la democratización y mostrara más respeto hacia los derechos humanos. (Cuban Democracy act., 1992)

15 Enclave es un sistema de trabajo que consiste el facilitar capital extranjero para el desarrollo de las actividades hortícolas de la región facilitando la integración y la creación de una nueva clase de productores empresarios (Sandoval, 2010, p. 3)

producción y de comercialización para hacer frente a los retos que presenta el ambiente de la globalización en las hortalizas. (Rodríguez, Castillo, Borboa y Cereceres, 2006, p.52)

Dentro de las alternativas probables de solución por un lado tenemos las que corresponden al proceso de producción, en el cual es necesario desarrollar cursos de capacitación acerca del uso de nueva tecnología que este disponible y a su vez tener un acercamiento directo con los expertos en agronomía para analizar la posibilidad de desarrollar y diversificar nuevos productos manufacturados y elaborados a partir de hortalizas. Además, otra alternativa de solución es la que agrega Pérez (2008, p. 20), introducir un nuevo Modelo de Integración Dual (MID) como estrategia de desarrollo e integración de las actividades agrícolas dinámicas a través de la biotecnología[16] en el procesamiento de los recursos naturales y la de diversificar cultivos de otros productos hortícolas que tengan demanda pero para ello es necesario identificar nuevas oportunidades de consumo y además definir que canal de distribución es el idóneo para poder participar con nuevos tipos de cultivos.

Para Sinaloa es tiempo de reiniciar procesos de innovación para que vuelva a marcar una diferencia en el sector. Sin embargo pareciera que Sinaloa solo sabe producir, la estrategia hacia el futuro deberá contemplar innovaciones ya no productivas únicamente sino con un enfoque comercial, tal y como lo señala Gereffi (2001, p.16) "Son una nueva clase de fabricantes sin fábrica que en el proceso de producción separan la producción física de artículos de la etapa de diseño y de la comercialización. Las ganancias de las cadenas destinadas al comprador no se derivan de la escala, volumen o avances tecnológicos, como sucede en las cadenas destinadas al productor, sino más bien de combinaciones únicas de investigación de alto valor, diseño, ventas y comercialización y servicios financieros. Que permitan a los detallistas, diseñadores y comercializadores a actuar como agentes estratégicos al vincular fábricas y comercializadores en el extranjero con nichos de productos en evolución de sus principales mercados de consumo".

Esto significa que el negocio no está en producir ni tampoco en como mejorar un proceso de producción sino que el valor agregado y las ganancias se encuentran en innovar en el diseño del producto, en su mercadotecnia, lo cual consiste en definir estrategias de ventas y de servicio que se le proporcione de manera directa al último consumidor para lograr el posicionamiento. A pesar de que Sinaloa es un excelente productor de hortalizas se requiere trabajar en la definición de una estrategia de comercialización que incluya el diseño de cómo realizar una venta de manera directa con los clientes y proporcionarles el servicio que ellos necesitan.

Sandoval (2010, p. 7) nos señala que el futuro de la comercialización en el canal de distribución de las hortalizas, en su mayor parte se concentrará en los supermercados debido a los cambios en los hábitos de consumo que presenta el mercado, de antemano Elizalde (2010, p. 308) afirma que el 75 % de las personas compra a detalle, siendo el 35 % en supermercados, 15 % en tianguis, 15 % en mercados locales, el 5 % en mercados de abastos y el 30 % con otros actores de la cadena de distribución al detalle. Además nos comenta de que el cliente no se fija en marca, ni en el origen del producto si este es nacional o importado, la mayoría de los clientes desconoce el concepto de inocuidad solamente se fijan en el precio".

16 La biotecnología alimentaria en particular puede definirse como el uso de las tecnologías biológicas para la producción, transformación y/o preservación de alimentos, o bien para la producción de materias primas, aditivos y coadyuvantes empleados en la industria alimentaria. (Agustin, Garibay, Quintero y Munguía, 2004, p. 20)

Por su parte, Huang (2004, p.7) asegura que un aspecto relevante en la comercialización de los productos hortícolas en los supermercados es que buscan ofrecer fruta, verdura y hortalizas frescas durante todo el año, por lo que no se casan de manera directa con un solo proveedor sino que buscan a otros en cualquier lugar del mundo, sobre todo en el mercado de los Estados Unidos permitiendo así la incorporación de productos centroamericanos y del Cono Sur[17].

Sinaloa ha descuidado indebidamente el tema de la organización en las actividades de producción y de la comercialización, las tendencias del mercado cambian constantemente y para mantener el liderazgo nacional, Sinaloa y las empresas tradicionales deben de desarrollar estrategias que estén encaminadas a adaptarse rápidamente y realizar los ajustes necesarios para ofrecer la calidad, no solamente del producto, sino además incluir el servicio que va implícito en una marca y en un compromiso con el cliente de ofrecer hortalizas con la mayor calidad en higiene e inocuidad, en mejorar sus procesos de producción al ofrecer productos más orgánicos y buscar el diseño y la cercanía con el cliente para facilitar la identificación de nuevas oportunidades de mercado que permitan mejorar los niveles de utilidad y de posicionamiento de las empresas hortícolas sinaloenses.

La estrategia como una herramienta indispensable para hacerle frente a los grandes retos que plantea el sector hortícola.

Arellano (2004) manifiesta que la estrategia es el resultado del pensamiento racional contextual que facilita la interpretación de la realidad, el pasado y el futuro y a su vez Cereceres (2004) comenta que algunas empresas incorporan como un aspecto clave de su modelo de negocios a la estrategia, por que está estrechamente ligada con el impulso de las actividades y del desarrollo de nuevos productos, de diferenciarse con respecto a la competencia en base a precio, plaza, promoción, producto, servicio postventa para desarrollar y crecer.

Cereceres (2004) señala que las pequeñas y medianas empresas desarrollan sus estrategias con el enfoque de la visión del líder y de su capacidad empresarial, mientras que en las grandes empresas se forman las estrategias de una manera más formal, en los cuales incluyen objetivos, análisis del entorno y elaboración de planes y programas.

De acuerdo con Cereceres, las empresas agrícolas tradicionales del estado de Sinaloa no cuentan con una organización formal de sus procesos y únicamente se espera tomar decisiones cuando lo autoriza el dueño de este tipo de empresa, lo cual genera muchas dificultades para hacer frente a las nuevas exigencias del mundo globalizado.

De acuerdo con MInztberg (1997), no es indispensable en las organizaciones contar con planes, objetivos y metas escritos, ya que si la acción o estrategia esta encaminada y es congruente con las acciones que ha desarrollado la empresa durante toda su vida, será debidamente acertada. Obviamente para mejorar y ordenar las acciones es indispensable desarrollar manuales escritos que incluyan una planeación integral.

En este punto Minztberg también señala que la pequeña y mediana empresa hortícola debe formalizar los manuales de organización de cada uno de sus procesos como lo es el caso de producción y de comercialización para identificar de manera inmediata el origen de un problema y poder plantear soluciones rápidas y adecuadas.

17 Perú, Chile, Brasil, Guatemala, Honduras, Costa Rica y República Dominicana, son algunos de los países que siguen de cerca de México en los productos en lo que es el primer o segundo exportador más importante en Estados Unidos. USDA y Food and Water Watch, 2007.The poisoned fruit of American Trade Policy.

Minztberg (1997) también señala que existen estrategias emergentes conocidas como estrategias implícitas y estrategias deliberadas. Las estrategias emergentes son aplicadas y desarrolladas por las pequeñas y medianas empresas, y el despliegue de las mismas depende de la visión personal del directivo, las cuales se presentan en forma reactiva al entorno adaptándolas a nuevas oportunidades, bajo el control del líder y finalmente incluye una estrategia de procesos en la cual el jefe controla todos los aspectos. Mientras que las estrategias deliberadas son las que se elaboran en una planeación formal, están por escrito, desarrollan una planeación integral que incluye metas, objetivosy presupuestos, así como un amplio conjunto de acciones que tienen como propósito el cumplimiento de metas, articulando tácticas a través de la centralización y el liderazgo en entornos predecibles y controlables.

Minztberg (1990) desarrolla un análisis de los procesos de dirección estratégica desde distintos ángulos, proponiendo diez enfoques diferentes, donde cada uno de ellos se ubica dentro de una escuela del pensamiento. A su vez, cada una de ellas se asocia a un modelo particular de formación de estrategias con sus características distintivas.

Escuela	Organización y su Forma	Estrategia	Palabra Clave	Liderazgo	Protagonista
Diseño	Ordenada y adaptable (mecánica)	Perspectiva, planificada, única	Congruencia, ventaja competitiva, FODA, formulación	Dominante, con tendencia a emitir juicios	Directivo, principal
Planificación	Estructurada adaptable (gran máquina)	Planes en subestrategias y programas	Programación, presupuesto, programas	Sensible a los procedimientos	Planificándose
Posicionamiento	Fuente de ventajas competitivas	Posiciones genéricas planificadas	Estrategia genérica, análisis competitivo, cartera, grupo estratégico	Sensible al análisis	Analistas
Empresarial	Maleable, simple Empresarial	Perspectiva única y personal	Visión, imaginación, golpe audaz	Dominante, intuitivo	Líder
Cognoscitiva	Incidental (Cualquiera)	Perspectiva mental	Mapa, marco concepto	Fuente de conocimiento	La mente
Aprendizaje	Ecléctica, flexible (ad hoc)	Patrones, exclusividad	Incrementalismo, estrategia emergente	Sensible al aprendizaje	Los que aprenden
Poder	Conflictiva, desarticulada	Patrones y posiciones	Negocia, conflicto,	Débil (micro),	Cualquiera con poder

		políticas	coalición, partes interesadas	inespecífico (Macro)	
Cultural	Normativa Cohesiva	Perspectiva colectiva	Valores, mitos, convicciones, costumbres, artefactos, ideología	Simbólico	La colectividad
Ambiental	Acomodable, simple	Posiciones específicas, nichos	Adaptación, evolución y contingencia	Impotente	El entorno
Configuración	Cualquiera, periódicamente cambiante	Cualquiera hacia arriba	Periodo, percepción, etapa, ciclo vital, transformación total, revitalización	Agente de cambio, periódico	Cualquiera de las anteriores

Cuadro No.1. Escuelas de Pensamiento propuestas por Mintzberg, Ahlstrand y Lampel.

Fuente: Mintzberg, Ahlstrand y Lampel (1999: 446)

De acuerdo con lo propuesto por Minztberg, Ahlstrand y Lampel, retomaremos las escuelas de diseño, planificación, posicionamiento, empresarial y de aprendizaje.

Así, la escuela del diseño[18], en su modelo clásico hace énfasis en la evaluación de situaciones externas: amenazas y oportunidades, e internas:fuerzas y debilidades de la organización; de tal modo cuando una estrategia ha sido señalada llega elmomento de evaluarla por medio de la consistencia, consonancia, ventaja y viabilidad, consideradas uno de los mejores marcos para ello, en base a lo anterior Mintzberg, Ahlstrand y Lampel indican que es difícil anticiparse al futuro, pero a su vez es importante ir a lo desconocido y siempre buscar riesgos, aprender de nuestras debilidades, anticipándonos a los sucesos, ya que esta es una era cambiante y nada segura (1998).

Debido a la esencia que persiste en el problema hortícola de México y de Sinaloa con respecto a las dimensiones de producción y de comercialización, el eje principal y de origen del problema es la falta de una planeación en la coordinación de las actividades. De acuerdo con una entrevista con Elizalde, jefe del departamento de la Comisión de Investigación y Defensa de las Hortalizas en el estado de Sinaloa, “manifestó que el 80% de los productores hortícolas carece de una estrategia de visión y desconoce principalmente sus fortalezas y debilidades” (Enero 2011).

En la escuela del posicionamiento se busca el desarrollar y consolidar una ventaja competitiva en función de desarrollar estrategias genéricas, donde Porter (1997) hace una clasificación de las mismas: a) reducción de costos, donde se analiza el proceso de producción y de

18 Los orígenes de la escuela del diseño se podrían atribuir a Philip Selznick de la Universidad de California (Barkeley), con sus escritos sobre liderazgo administrativo, Learned, Cristen, Andew y Outh de la Universidad de Harvard con su libro Norma Comercial (Mintzberg, Ahlstrand y Lampel, 1998).

comercialización buscando lograr el reducir los costos; b) de diferenciación, donde se busca ser diferente en función de la imagen, calidad y diseño del producto y por último, c) la estrategia de enfoque que se aboca a la búsqueda del nicho de mercado o segmento.

Por otro lado la escuela empresarial, esta orientada a la formación de estrategias como un proceso visionario, donde el proceso de formación de estrategias es exclusivo del líder, por medio de procesos mentales, intuición, juicio, inteligencia, experiencia y capacidad de darse cuenta; lo cual contribuye a que se forme la visión estratégica, que da origen a una perspectiva de imagen y sentido de dirección mejor conocida como visión (Mintzberg, Ahlstrand y Lampel, 1998).

En una entrevista a Carolina Sanchez, Executive Senior del Center for Investment and Trade Sinaloa, nos comenta que los horticultores de Sinaloa, en un 60% no cuentan con una visión del mediano y largo plazo y para ellos es una costumbre el únicamente producir en fresco y enviarlo a la distribuidora en Nogales siguiendo una tradición de más de cien años en su comercialización, por su parte Elizalde (2010) nos comenta que el 320% de las utilidades que se generan en el canal de comercialización se las queda el broker o intermediario provocando una disminución en los márgenes de utilidad y además no existe lealtad de parte de los intermediarios ya que ellos en los últimos cinco años han empezado a comprar productos hortícolas de otras regiones en Centroamérica como lo es el caso de Honduras, El Salvador y Guatemala.

En la estrategia de aprendizaje es importante destacar que es fundamental difundir el conocimiento a través de la enseñanza, para poder crear las condiciones que son necesarias para el fomento a la innovación. En este apartado Nonaka y Takeuchi (1995) incorporan dos conceptos acerca del conocimiento, por un lado el conocimiento tácito que se basa en la intuición y con decisiones basadas en el sentir común y por el otro lado el conocimiento explícito, el cual es codificado y estructurado, basándose en un sentir racional.

A medida que exista un alto nivel de confianza y de voluntad por participar en equipos de trabajo, los horticultores podrán tener la disposición de intercambiar experiencias y conocimiento explícito, siempre y cuando no se vean directamente como rivales sino más bien como compañeros que buscan lograr una misma sinergia para enfrentar de manera conjunta, los principales problemas que se presentan en las dimensiones de producción y de comercialización.

Debido a distintos cambios en el entorno, cada vez es mas necesario ir construyendo el futuro en las empresas y ante está situación, se hace vital el desarrollar estrategias (Matus, 1995). Resulta de vital importancia para las empresas reducir la incertidumbre que presentan los mercados, por ello se hace necesario e indispensable además de la planeación, consolidar y desarrollar estrategias que sean totalmente aplicables para hacer frente a esa ambigüedad que presenta el entorno.

Por su parte, la escuela del poderconsidera a la estrategia como un proceso de negociación y su formación como unos procesos abierto de influencia, donde el poder va más allá de lo puramente económico, es decir, no solo la competencia del mercado sino, también, la legitimidad en él. A partir de lo cual las relaciones de poder se dan en dos ramas, micro y macro. En la cual, a nivel micro, se da el juego de la política y el poder no legítimo, y en el macro, es el poder de la organización, fuera del interés propio, sino la relación con otras organizaciones. A partir de lo anterior surgen la estrategia corporativa, estrategia colectiva, alianzas estratégicas y fuentes estratégicas(Mintzberg, Ahlstrand y Lampel, 1998).

Una característica primordial de la escuela del poder es que se busca consolidar el trabajo colaborativo entre empresas con la finalidad de ayudarse mutuamente para lograr objetivos comunes.

Por su parte la escuela de la cultura esta compuesta esencialmente por las interpretaciones de un mundo y las actividades y artefactos que estas reflejan. Por todo lo anterior Mintzberg, Ahlstrand y Lampel (1998), indican que las organizaciones cuentan con culturas fuertes, las cuales son caracterizadas por un conjunto de suposiciones asentadas, protegidas por una red de artefactos culturales, incluyendo la forma en que la gente se comporta hacia cada una, la historia, el lenguaje que usan y demás; y señalan como las culturas nacionales influyen en como el medio es interpretado, creando diferentes respuestas estratégicas por la misma compañía en diferentes países y mostrando el impacto de las culturas nacionales en las estructuras y el estilo de hacer decisiones y de que forma los recursos con que cuenta la cultura se obtienen como ventaja competitiva y los engloban en: 1) tangibles: máquinas, edificios, etc., e 2) intangibles: conocimientos y sistemas presupuestales.

En este apartado las empresas hortícolas sinaloenses han tomado la decisión de ir a la vanguardia en innovación tecnológica y en poder cumplir con las nuevas medidas que se implementan en el mercado internacional, tal es el caso de la inocuidad cuando fue establecida por el gobierno de los Estados Unidos en el año de1997, en ese mismo periodo los productores de Sinaloa tomaron la decisión de implementar y desarrollar medidas de prevención y de asegurar la inocuidad en los procesos de producción del estado.

Del mismo modo que las anteriores escuelas, la del ambiente también, es expuesta por Mintzberg, Ahlstrand y Lampel (1998), en la cual argumentan que surge de la teoría contingencial, tomando en cuenta uno de sus factores de estudio el ambiente o entorno. En la escuela del posicionamiento se considera el comportamiento del mercado a través de la ley de la oferta y la demanda, la competencia y los costos, es en esta parte donde el productor busca mejorar sus productos en función del precio y la calidad, textura y sabor de los productos hortícolas con la finalidad de lograr una posición en la mente del consumidor.

Por último la escuela de la configuración se basa en la organización y el contexto circundante como configuración, es decir, configura dos aspectos, estados o modelos y tipos ideales, a partir de lo cual se basa en periodos de tiempo distinguible, interrumpidos ocasionalmente por algunos procesos de transformación y saltos cuánticos, ordenados a sí mismos en un tiempo dentro de una secuencia modelada en el tiempo, por medio de un diseño conceptual o planeación formal, la cual toman la forma de planes o modelos, posiciones o perspectivas en su propia situación (Mintzberg, Ahlstrand y Lampel, 1998).

Mintzberg, Ahlstrand y Lampel (1998) argumentan, que ninguna escuela es mejor que otra, es decir, para poder llegar a realizar una buena estrategia se deben utilizar todas las escuelas para consumar un todo y no quede incompleta, por lo que se debe presentar la interacción de todas las escuelas.

Por tales razones en el renglón hortícola es indispensable el desarrollo de estrategias considerando cada una de las escuelas de pensamiento con el propósito de generar una estrategia integral que contenga todas las herramientas que son necesarias para hacerle frente a los grandes retos de la globalización. En el siguiente cuadro se resumen los diversos tipos de estrategias que se pueden implementar en el sector hortícola:

ESCUELA	ESTRATEGIA HORTÍCOLA
Diseño	Orientar la producción hortícola hacia productos con valor agregado, el desarrollo de la biotecnología e implementar y desarrollar nuevas

	certificaciones
Planificación	Establecer acuerdos entre los productores para fijar y establecer los volúmenes de producción, incluir una visión a mediano y largo plazo.
Posicionamiento	Desarrollar estrategias de tipo genéricas donde se busque el desarrollo de nueva tecnología para reducir costos de producción, buscar la diferenciación del producto a través de la introducción de nuevas variedades, de fomentar la industrialización de productos, el desarrollar una estrategia de promoción y de publicidad.
Empresarial	Es vital desarrollar un espíritu emprendedor y de solidaridad con el país, la región y la sociedad buscando una filosofía ganar-ganar sustentada en la estrategia de colaboración
Cognoscitiva	
Aprendizaje	Fomentar y generar la confianza de poder intercambiar conocimiento que facilite y permita generar las condiciones para la generación de nuevas ideas considerando los nuevos avances tecnológicos, las nuevas filosofías de trabajo como lo es el empowerment, benchmarketing, entre otros.
Poder	Es buscar el desarrollo de la política, generando convenios de trabajo entre las universidades, las empresas agrícolas y el gobierno con la finalidad de buscar la innovación de nuevos productos, mejorar las condiciones para facilitar trámites y además el proporcionar y facilitar el desarrollo de programas que fomenten la integración e interconexión de las actividades.
Cultural	Implementar y desarrollar nuevos estilos de trabajo mediante el uso de nueva tecnología aplicada en nuevos procesos de administración que tengan como finalidad registrar mediante bitacoras que es lo que sucede y un ejemplo es mantener el proceso de inocuidad en el campo.
Ambiental	El eje central es buscar nuevas alternativas de comercialización a trevés de la búsqueda del desarrollo de productos industriales elaborados de los productos primarios con el objetivo de poder hacerle frente a las nuevas exigencias que presenta el entorno y adaptarse de manera inmediata con el desarrollo de nuevos productos.
Configuración	El buscar y estructurar un Modelo de Desarrollo que este encaminado a encontrar y descubrir mediante la biotecnología el poder obtener elementos que son indispensables para el desarrollo de nuevos productos. Un ejemplo es la cisteína sustancia obtenida del tomate que sirve para evitar el cáncer en el ser humano

En conclusión, la empresa hortícola sinaloense no puede estancarse trabajando bajo un mismo esquema, de antemano la empresa tradicional debe por si misma buscar la unión y el intercambio de nuevos conocimientos y de nuevas experiencias a través de la escuela del

poder, planteada por Mintzberg, Ahlstrand y Lampel, donde la cultura juega un papel determinante en las posturas de cada productor, pero existe otro elemento fundamental que es la iniciativa por emprender la búsqueda de nuevas estrategias basadas en el nuevo conocimiento que exigen los nuevos mercados, siguiendo el esquema que nos señala la escuela ambiental, que va de la mano con responder a las exigencias del entorno. Además, es relevante que el productor este pendiente de los avances en tecnología para desarrollar un análisis de factibilidad que se oriente a implementar nuevas actividades que logren el desarrollo de nuevos productos, así como acciones de innovación que demanden los mercados, logrando con esto cumplir con los postulados teóricos de la escuela de la configuración.

Como se puede inferir, resulta sumamente relevante incluir dentro de la propuesta estratégica a todas las escuelas de pensamiento consideradas por estos autores para reducir el nivel de incertidumbre y darle mayor pertinencia a la mejora de esta actividad económica.

Referencias Bibliográficas

[1] Aragonés Ana María (2005). Análisis y Perspectivas de la Globalización. Plaza y Valdez. UNAM

[2] Gereffi Gary (2001). Las Cadenas Productivas como Marco Analítico para la Globalización. Vo. 32, Núm. 125.

[3] Huang Sophia and Kuo (2007) Increased U.S. Imports of Fresh Fruit and Vegetables. Economic Research Service. USDA

[4] Lopez Agustin, Mariano García Garibay, Rodolfo Quintero Ramirez y Munguía Canales (2004). Biotecnología Alimentaria. Editorial Limusa. ISBN-968-18-4522-6

[5] Mintzberg, H., Ahlstrand, B. y Lampel, J. (1998). Strategy Safari. A guided tour the wilds of strategic management. New York, U.S.A. The Free Press.

[6] Morales, Carrillo Arturo (2010) ¿Qué es lo que el Mercado Quiere? Editorial Tierra Fertil. Año 2 No. 30. 04-2007-111412240300-102

[7] Pérez, Carlota (2008). A Vision For Latin American: a resource-based strategy for technological dynamisn and social inclusion. CEPAL

[8] Raymundo, Elizalde (2010). Competitividad de la Producción y Comercialización de Sinaloa 1989-2009. CAADES.

[9] Rodríguez, Marco Antonio (2004). Modernización Organizacional en la Empresa Agrícola Mexicana. Editorial Universidad Autónoma de Sinaloa

[10] Rodríguez, Castillo, Borboa y Cereceres (2006). Estrategias de Desarrollo de la Empresa Sinaloense. Universidad Autónoma de Sinaloa. ISBN 970-94673-2-.8

[11] Rubio, Blanca (2009). Crisis Económica Mundial y su Impacto en el Sector Agropecuario. Mesa Redonda, IIEc-UNAM y Censo agropecuario 2007, www.inegi.org.mx

[12] Sandoval Cabrera, Verónica (2009). Cadenas Globales de Valor y Gobernabilidad: La Estrategia de Desarrollo de la Cadena Hortícola en México. Protocolo de Tesis de Doctorado. UNAM

[13] Sandoval Cabrera, Verónica (2010). La Crisis del Patrón de Especialización Agrícola en México. Revista Refundación.

[14] Sophia Wu Huang (2004). Introduction, in global trade patterns in fruits and vegetables.USDA. Economic Research Service, Agriculture Report Number WRS-04-06.

GESTIÓN ESTRATÉGICA DE MUJERES EMPRESARIAS DE RESTAURANTES.

Martha Leticia Guevara-Sanginés*, Sara Gabriela Juárez Ortega, Ma. Azyoreth Villalpando Salas*****

Universidad de Guanajuato, División de Ciencias Económico-Administrativas,
Departamento de Estudios Organizacionales. Campus Marfil.
Fraccionamiento 1, El Establo, Col. Marfil, Guanajuato, Gto. CP. 36250.
*Doctora en Ciencias Naturales. Tel: 473 735 29 02, ext.2849 leticiag@quijote.ugto.mx
**Licenciada en Relaciones Industrialess.gabriela_juarez.o@hotmail.com
***Licenciada en Relaciones Industriales. Estudiante de la Maestría en Administración. Tel: 473 735 29 02, ext.5214. ma.villalpandosalas@ugto.mx

Resumen

Las micro, pequeñas y medianas empresas son entes económicos indispensables en el desarrollo de la economía del país. Concentran el mayor número de empresas existentes en México lo que las convierte en las principales fuentes de empleo. La incursión de las mujeres en el ámbito empresarial como propietarias son casos cada vez más frecuente; por lo regular, se inclinan a sectores relacionados a sus roles de vida, tal como lo esel sector servicios, donde se encuentran los negocios de restaurantes. En su práctica de administración estratégica introducen formas de operar sus negocios, pero de manera empírica y combinan actividades del hogar con las de las de su empresa, esto marca una forma de administración muy particular.

Este estudio pretende explorar el tipo de gestión estratégica de 30 mujeres empresarias de las ciudades de León y Guanajuato, determinando la semejanza al modelo de estrategia de negocios de Porter y Minztberg (Guevara-Sanginés, Ramírez Rojas y Villalpando Salas, 2010 en prep). El estudio consistió en una intervención de tipo diagnostico basada en un instrumento que indaga acerca de la gestión del negocio, factores organizacionales, aspectos vivenciales positivos y negativos en la dirección de la empresa que fueron categorizados siguiendo el método cualitativo. En su desempeño como empresarias llevan a cabo estrategias competitivas, decisiones y medidas más o menos ordenadas que si bien, no son diseñadas de manera formal y estructurada, pero les sirven de apoyo en sus propósitos de mantenimiento y crecimiento de su negocio.

Palabras claves:

Gestión estratégica, mujeres empresarias, restaurantes.

Introducción

En México, las micro, pequeñas y medianas empresas(MiPyMEs) conforman el 99.8% del total de unidades económicas comprendidas en el territorio nacional, lo que se traduce en 3,728,049 de micro, pequeñas y medianas empresas, las cuales emplean a un 71.97% de la población económicamente activa, lo que equivale a 14, 577, 591 personas (Censos Económicos INEGI, 2009). Por lo que se colocan como las principales fuentes de empleo y representan un importante reactivador de la economía regional y nacional. Generalmente, las MiPyMEs suelen iniciarse con poco capital propio, o bien con recursos financieros fruto de la inquietud de un individuo en varios años (ahorros, pensión o jubilación), financiamiento de una familia, o bien, de un reducido número de personas (socios familiares o amigos)con afán de superarse, ser exitosos y con ello, lograr su independencia económica (Molinar, 2006).

En la actualidad el número de mujeres que incursionan en el ámbito empresarial no es el mismo que el de hombres, pues son menos las mujeres que arriesgan sus patrimonios o

ahorros que permiten emprender negocios, específicamente uno de cada cuatro negocios son de mujeres (Guzmán y Rodríguez, 2008).

No obstante, la evolución de la sociedad ha permitido mayor apertura en la participación de mujeres en el mundo laboral, algo que puede notarse en el aumento de empresarias que se autoemplean. En lo que se refiere a las características que poseen las empresas creadas y dirigidas por mujeres se pueden mencionar las siguientes: por un lado se encuentra el tamaño, ya que habitualmente, las mujeres se inclinan por crear micro y pequeños negocios (Molinar, 2006); otra característica es la incidencia a focalizar su actividad en el sector servicios dadas las facilidades que les presenta; por otro lado, debido a los obstáculos que se encuentran, la probabilidad de sobrevivir en el mercado es más bien baja y por último, son dirigidas por una única dueña, aunque en la etapa de arranque prefieran apoyarse con otra persona que casi siempre es un familiar. Dada la naturaleza de estas características es que a las empresarias se les relaciona con una dirección débil.

Concretamente, el número de empresarias que tienen un micro o pequeño negocio en México es de 265, 952 mujeres, equivalente al 25.5% del total de propietarios de microempresas del país. Sin embargo, se observo que en las microempresas de servicios de restaurantes se encontró que las mujeres participan de manera mayoritaria con un 55.3% del total de empresarios. Además, la edad promedio en la que se concentran la mayoría de las mujeres dueñas de microempresas varía entre los 35 y 44 años. En cuanto al nivel de estudios que poseen, la mayoría de empresaria se localiza en el nivel primaria con un 40.8%, seguido de un 30.2% que han cursado hasta la secundaria, mientras que solo el 4.8% tiene estudios de licenciatura y/o postgrado. Sin embargo, la mayoría (alrededor de un 59%) cuenta con experiencia previa derivada de un trabajo anterior, de la administración de otro negocio propio o de que fueron aprendices en un empleo anterior, aunque no recibieran un pago por sus labores. Mientras que el resto, no cuenta con experiencia previa para iniciar su micronegocios debido a que anteriormente se dedicaban a atender su hogar, estaban estudiando o se encontraban desempleadas (ENAMIN, 2008).

Por otro lado, se observa que las mujeres poseen características, cualidades y experiencias que influyen en su manera de dirigir una empresa. Los valores y perspectivas en los que se basa su estilo gerencial y su liderazgo son diferentes, ya que gracias a sus habilidades interpersonales y a su personalidad, logran una interacción mayor con sus subordinados en virtud de que le dan un valor distinto a las personas que trabajan con ellas. Concibe a sus empleados más como colaboradores que como subordinados cuya única obligación es recibir y acatar sus órdenes. Por ello que su estilo gerencial está orientado a promover la participación de sus trabajadores, a través de un sistema democrático que les permita opinar y tener un mayor margen de decisión sobre las actividades que deben realizar. Esto a su vez, denota una delegación más amplia de responsabilidades, al igual que la aplicación de un nuevo recurso, que es el compartir mayores cantidades de información con ellos, de tal manera que todos se sientan involucrados en la tarea de desarrollar a la organización (Guzmán y Rodríguez, 2008).

A este estilo gerencial se le conoce como “liderazgo interactivo” o “estilo transformacional” (Guzmán y Rodríguez, 2008) y a través de él las mujeres demuestran una mayor sensibilidad a las necesidades de su entorno y hacia las diferencias culturales que existen en el interior de su empresa, lo cual puede considerarse una ventaja competitiva que no poseen sus contrapartes masculinas. No obstante, esto no solamente puede significar una ventaja para ellas, sino que además resulta en un beneficio para el desarrollo de novedosas formas de organización y de dirección que contribuyan al aprovechamiento de nuevas oportunidades para los empresarios (OCDE, 2004).

De lo anterior, se desprende la oportunidad de realizar un estudio que permitiera obtener mayor conocimiento acerca del desenvolvimiento de las mujeres en el rol directivo de su propia empresa. Particularmente, esta investigación se focalizó en la identificación de estrategias competitivas inmiscuidas en las acciones y decisiones emprendidas por empresarias como parte de la creación, desarrollo y planificación del crecimiento de su negocio a futuro; se entiende como estrategia competitiva el patrón o modelo de decisiones en el que se determinan los objetivos, los propósitos y las metas de una organización (Andrews, 1980), encargadas de producir las principales políticas y planes que contribuirán al logro de las metas y que incluye aquellos objetivos, planes y recursos que la empresa ya ha utilizado o esta utilizando y para los cuales no ha realizado un análisis formal para definirlos (Mintzberg y Quinn, 1988/1999).

La formulación de una estrategia competitiva necesita la vinculación de la empresa con su medio ambiente (Porter, 1982/2005); es preciso que se identifiquen las oportunidades y amenazas que presenta su entorno, así como llevar a cabo una estimación de los riesgos que implican las opciones a escoger; y para esto se deben valorar las fortalezas, las debilidades y el alcance que posee la compañía, incluyendo la disponibilidad de sus recursos. Así mismo, debería determinarse, con objetividad, la capacidad real y potencial que tiene la empresa para tomar ventaja de las necesidades del mercado y para enfrentar los riesgos que implican sus acciones. Además, cabe mencionar que los valores personales, las aspiraciones e ideales del empresario pueden ejercer influencia sobre la elección final de propósitos o metas (Mintzberg y Quinn, 1988/1999).

Los modos de actuar o tácticas que emprenden las organizaciones para enfrentar el entorno competitivo, se concentran en tres estrategias genéricas (Porter, 1982/2005) que se mencionan a continuación:

a) **Liderazgo en costos.** A través de la cual, se pretende que la empresa se haga del control de sus costos de producción y de organización, con el fin de hacer las acciones pertinentes, que le permitan incrementar sus recursos financieros y adquirir un margen más amplio para soportar los aumentos en los precios de las materias primas y las exigencias de sus compradores , a fin de bajar los precios de los productos, sin afectar sus rendimientos. En este sentido, se pueden encontrar ciertas tácticas tales como: adquirir instalaciones y equipo eficientes; hacer ajustes al producto o servicio; crear otro negocio afín al primero; reubicar el negocio o repensar el giro; controlar los costos provenientes de la contratación del personal, los trámites de apertura, la compra de insumos y las deudas derivadas del financiamiento; controlar los gastos periódicos; eficientar los procesos productivos; reducir los gastos generados de la distribución y venta; minimizar costos de innovación y desarrollo; o evitar costos por cambio de personal o enfrentamiento de problemas legales.

b) **Diferenciación.** Se refiere a distinguir las cualidades como: el diseño, la imagen, la calidad y funcionalidad del producto o servicio que lo hacen más atractivo a los consumidores.

c) **Enfoque o alta segmentación.** Esta estrategia persigue fundamentalmente manipular las especificaciones del diseño y venta del producto, en función de las características particulares de los grupos selectos de compradores a los que se pretende dirigir el producto.

METODO

Para recolectar la información a fin de determinar las principales estrategias de negocio (estrategias competitivas) que utilizan los empresarios, se utilizo el instrumento llamado Guía

de Entrevista de Estrategias Empresariales (GEESEM) (Guevara-Sanginés, Ramírez-Rojas y Villalpando-Salas, 2008).

Dicho instrumento se derivo de una investigación antecesora en materia de comportamiento organizacional llevado a cabo por el Cuerpo Académico de Comportamiento Organizacional (CACO) de la División de Ciencias Económico Administrativas de la Universidad de Guanajuato (Guevara y cols, 2005; Ramírez y Guevara, 2007; González y Guevara, 2006)

La GEESEM se sustenta en el Modelo Teórico de Estrategias Competitivas propuesto por Porter (1982/2005) y en las críticas y aportaciones hechas por Mintzberg (Mintzberg y Quinn, 1988/1999), con todo ello se elaboró la adaptación de un modelo donde se integraran las diversas acciones tácticas a las que un empresario puede recurrir. Este instrumento que indaga acerca de la gestión empresarial y prácticas organizacionales esta conformado por las siguientes partes:

1. Datos sociodemográficos,
2. Motivación,
3. Financiamiento,
4. Planeación,
5. Organización,
6. Estrategia de negocios
7. Fuerzas y debilidades,
8. Entorno (oportunidades y amenazas),
9. Competidores,
10. Análisis social y
11. Otros aspectos anecdóticos de la experiencia en la dirección del negocio.

Los elementos fueron evaluados en 30 participantes dueñas de negocios del ramo restaurantero del estado de Guanajuato (ciudades de León y Guanajuato). Para ello se tuvieron que delimitar las características de inclusión que debían poseer los establecimientos a fin de ser considerados dentro del estudio en las que se incluye:

- Ser establecimientos cuyo dueño es una mujer.
- No tener más de 10 trabajadores (micro y pequeños negocios).
- Ser establecimientos que prestarán servicios de alimentos (restaurantes, loncherías o cenadurías).
- Ser negocios que estuvieran instalados en un local establecido, sin importar que fuera propio o rentado (no ambulantaje).
- Ser establecimientos cuya ubicados en las ciudades de León y Guanajuato.
- Ser establecimientos que al momento del estudio se encontraran en funcionamiento.
- Ser empresas consideradas micro o pequeños negocios son licencia de franquicia.

Para el análisis de la información, las entrevistas fueron transcritas literalmente con el objetivo de integrar la narrativa real, concisa y completa de las respuestas otorgadas por las empresarias. Secundariamente, fueron revisadas de forma meticulosa y exhaustiva para categorizar segmentos semánticos de significancia que representaron una acción estratégica

relativa al modelo de estrategia de negocios mencionado. Así mismo, se clasificaron en acciones (estrategias) en base a la temporalidad: presente, pasado y futuro. Para este análisis se usó el método cualitativo de investigación de datos que permitió se integrara una base de datos para la obtención de resultados generales y específicos.

RESULTADOS

En general, se observó que la gestión de negocios llevada a cabo por las empresarias muestra que recurren a tomar acciones y decisiones en el presente (415 acciones), es decir, actúan en función de las situaciones conforme van surgiendo. Así también, se pudo determinar que realizan pocos planes a futuro (84 acciones), lo cual limita sus capacidades para asegurar que el negocio se mantenga por un periodo mayor a un año y hace suponer que carecen de una visión empresarial adecuada. Algunas empresarias manifiestan aprender de sus experiencias en el pasado y hacer planes con anterioridad para prever el desempeño de su negocio(161 acciones) (Tabla 1).

Estrategia	**Tiempo**			**Total**
	Pasado	Presente	Futuro	
Liderazgo en costos	123	235	68	429
Diferenciación	22	135	12	169
Enfoque o alta segmentación	13	45	4	62
Total	161	415	84	660

Tabla 1. Segmentos semánticos identificados como estrategias según la temporalidad.

Además, se encontró que la estrategia de liderazgo en costos es donde las empresarias manifestaron tener mayor atención, siendo la táctica de control de costos la más mencionada. En este sentido, las acciones que se identificaron se enfocan en cubrir los pagos correspondientes a servicios, impuestos, salarios, deudas contraídas y compra de insumos. Lo cual, en la mayoría de los casos, es absorbido por el dinero que obtienen de las ganancias del día o de la semana.

Solamente se encontraron cuatro casos (de los 30 analizados) en los que se manifestó tener planes concretos para asegurar el control de las finanzas del negocio, tales como el mantenimiento de un ahorro en el banco o contar con la asesoría de personas con ciertos conocimientos en el manejo del capital.

En cuanto a recurrir a la estrategia de ofrecer precios bajos, se localizaron algunas menciones en las que se declaraba la pretensión de mantener el nivel de precios, sin embargo no fue una aspiración generalizada en los 30 establecimientos entrevistados, ya que algunos al diferenciar sus productos mantienen precios altos.

Relativo a la estructura de la organización, específicamente en la administración de empleados, la delimitación de los puestos es hecha de manera informal, por lo que constantemente se presentan situaciones en las que todos los empleados, incluyendo a la dueña, lleven a cabo funciones distintas a su puesto original y, por consiguiente, se haga un reacomodo temporal de responsabilidades. Existe una clara tendencia a cubrir varias funciones o puestos.

Por lo general, estas empresarias no recurren a organismos especializados para obtener capacitación y de este modo mejorar el servicio que ofrece su negocio. Lo mismo sucede respecto a buscar asesoría en aspectos contables y legales, pues por lo general, estas actividades son atendidas por ellas mismas.

Por otra parte, la experiencia que han adquirido en su desempeño como empresarias les ha servido, en gran parte, para hacer cambios en el giro de sus negocios y en los productos que ofrecen, en este sentido se encontró que han realizado cambios en el menú, en el concepto del negocio y en los servicios que ofrecen.

Referente a la táctica de la inversión-reinversión, la mayoría manifestó tener como metas mejorar el aspecto y la capacidad de las instalaciones con el propósito de brindar un mejor servicio y maximizar su capacidad de producción. Sin embargo, este tipo de metas no está sustentada en un plan de ahorro o inversión a largo plazo.

Atendiendo a la estrategia de diferenciación, hubo una menor cantidad de menciones en comparación de liderazgo en costos. La táctica más significativa fue la que se refiere al servicio a clientes; la mayoría de las empresarias mostró emprender acciones para asegurar que la atención que se le brinda a los clientes fuera la adecuada; tienen presente que es un elemento importante que contribuye con el éxito de su negocio y que, en ocasiones, resulta ser su mejor propaganda.

No obstante, hubo pocas alusiones a emplear otra clase de servicios adicionales que pudieran incrementar el desempeño y la funcionalidad del negocio, como podría ser el caso de entregas a domicilio e inclusive no se mostraron intenciones de ofrecer paquetes especiales o productos adicionales a la compra, que podrían ayudar con la preferencia de los clientes por el establecimiento.

Respecto a las acciones dirigidas a encausar el negocio o el producto hacia un mercado específico, se dieron pocos casos. No obstante, gracias a que la ciudad de Guanajuato es un importante destino turístico y simultáneamente, cuenta con la sede de la Universidad del propio estado, la clientela de los micronegocios de restaurantes contempla a turistas y estudiantes, situación que es tomada en cuenta por algunas empresarias guanajuatenses quienes elaboran sus menús en función de resultar atractivos para los visitantes y económicos para los bolsillos de los estudiantes.

En este sentido, las empresarias leonesas no expresaron tener un mercado de compradores con características específicas, sin embargo utilizan la táctica de ubicar sus negocios en las zonas más concurridas de la ciudad para atraer a mayores cantidades de clientela, tales como aquellas cercanas a centros comerciales, fábricas y zonas turísticas.

Las empresarias leonesas poseen una ventaja competitiva referente al costo de sus consumibles, puesto que en la ciudad de León se pueden adquirir insumos a precios más bajos y con mayor diversidad que en Guanajuato, lo cual influye en el establecimiento de los precios de los productos ofrecidos.

Por otro lado, en la mayoría de los casos, las empresarias no realizan estudios estructurados de mercado que les permitan determinar los mejores lugares para ubicar el establecimiento y de ese modo captar mayores cantidades de clientes. Más bien van observando la respuesta de los clientes y la aceptación de sus productos.

Prácticamente no se identificaron negocios donde apostaran por elaborar productos en base a diseños o especificaciones hechas por los clientes, más bien se realizan menús y platillos de manera estandarizada en la mayoría de los negocios.

En general, las mujeres empresarias llevan a cabo acciones que dirigidas al mejoramiento de su negocio en distintas áreas donde buscan tener un mayor control de costos, ofrecer un mejor servicio o reinvertir en las instalaciones y equipamiento. Aunque en la mayoría de los casos no especificaron planes concretos, las estrategias que emplean o pretenden emplear tienen semejanza con las descritas en el modelo de Porter y Mintzberg (Guevara-Sanginés, Ramírez Rojas y Villalpando Salas, 2010 en prep.) aunque necesitarían de mayor precisión y estructura para conseguir que dichas estrategias garanticen un mayor nivel de éxito en su implementación.

DISCUSIÓN Y PERSPECTIVAS

Con el fin de que las MIPyMEs que dirigen mujeres consigan superar sus problemas y se encaminen a ser competitivas, es necesario que el gobierno en conjunto con otras instituciones competentes continúe desarrollando programas de apoyo que incluyan asesoría empresarial, financiamiento y capacitación.

En este sentido, el papel de las universidades como fuentes de conocimiento contribuye al diseño de programas de capacitación y asesoría, basados en estudios de diagnósticos, así como la elaboración de manuales que sirvan de guía en la creación de proyectos de negocio enfocados en las características de pequeños negocios cuyos propietarios son mujeres.

En el caso de este trabajo, se muestra una gestión empresarial de mujeres dirigida al control diario de las operaciones pero con cierto nivel de errores por no conocer y establecer reglas de operación y control eficientes. Las empresarias reflejan que hay intereses por crecer en base a crear reconocimiento en los clientes y consolidación del restaurante para ofrecer instalaciones adecuadas, conceptos nuevos, equipo moderno de mayor funcionalidad.

Interés de este estudio es precisamente determinar las formas de gestión de negocios que llevan a cabo empresarias de un ramo, pero que quizá siga un patrón en otros negocios, para ello tendrá que darse a la tarea de investigar a mayor profundidad y abordar la participación empresarial de la mujer en otros sectores industriales.

Para concluir, el apoyo a las empresarias puede maximizarse si se promueve su participación con asociaciones dedicadas al impulso de proyectos productivos, así como también, la creación de redes nacionales o internacionales, a través de las cuales puedan compartir conocimientos y experiencias dentro del sector privado que podría contribuir a facilitar el acceso de las mujeres a la creación de empresas.

REFERENCIAS.

[1] Andrews, K. (1980). **Corporate Strategy.** En Mintzberg, H. y Quinn, J. (1998).El proceso estratégico conceptos, contextos y casos. México: Prentice Hall Hispanoamérica, S.A. p. 51
[2] ENAMIN (2008). **Encuesta Nacional de Micronegocios**. México: Instituto Nacional de Estadística y Geografía.
[3] Guevara-Sanginés M. L., Ramírez-Rojas B. y Villalpando-Salas M. A. (2010) En prep. **Modelo integrador de estrategias de negocios.** Manuscrito del Cuerpo Académico de Comportamiento Organizacional, Universidad de Guanajuato.
[4] Guevara Sanginés, M.L., González Rosas, E. y Acosta Uribe, B. (2005*). Retos del*
[5] *liderazgo y la voluntad de microempresarios guanajuatenses en el siglo*. XXI 20th
[6] International Organizational Development Association Conference (IODA),
[7] Guanajuato, Gto. Septiembre 7-11.
[8] González Rosas, E.L. y Guevara Sanginés, M.L. (2006). *Liderazgo Situacional en*
[9] *Microempresarios de Guanajuato".* X. Congreso Anual de ACACIA, San Luis Potosí,
[10] S.L.P., mayo 2006.
[11] Ramírez Rojas, B. y Guevara Sanginés, M.L. (2007). *Voluntad personal y estrategia*
[12] *de negocios en empresarios del Estado de Guanajuato: Sector Restaurantero.*

[13] Congreso del 13o. Verano de Investigación Científica de la Universidad de
[14] Guanajuato. Guanajuato, Gto,. 3 de agosto de 2007.
[15] Guzmán, J. y Rodríguez, M. (2008). **Comportamiento de las mujeres empresarias: Una visión global.** Extraído en Marzo, 2010 desde http://redalyc.uaemex.mx.
[16] Mintzberg, H. y Quinn, J. (1988/1999). **El proceso estratégico conceptos, contextos y casos**. México: Prentice Hall Hispanoamérica, S.A. pp. 53, 54, 81
[17] Molinar, V. (2006). **Estrategias para el inicio y manejo exitoso de un changarro**. México: ISEF Empresa Líder p. 13
[18] OCDE (2004). **Segunda conferencia de la OCDE de Ministros encargados de Pequeñas y Medianas Empresas (PyMEs). Resumen Ejecutivo de los informes de base.** Extraído en Mayo 2010 desde http://www.oecd.org/dataoecd/14/24/31951proyectos/censos/
[19] Porter, M. (1982/2005). **Estrategia competitiva. Técnicas para el análisis de los sectores industriales y de la competencia**. 5ª edición. México: C.E.C.S.A. pp. 19-33, 37, 38, 51-56
[20] Porter, M. (1987/1997). **Ventaja competitiva. Creación y sostenimiento de un desempeño superior**. México: C.E.C.S.A. Pp. 20, 25.

RESPONSABILIDAD SOCIAL CORPORATIVA: ESTRATEGIA PARA LA COMPETITIVIDAD DE LA EMPRESA HORTÍCOLA DE SINALOA.

Dra. Guillermina Verdugo López
Universidad Autónoma de Sinaloa
Domicilio Calle Granate 833 Lomas del Pedregal, Culiacán, Sinaloa
Teléfono 667-753-23-50
Correo electrónico: guiverd@hotmail.com

RESUMEN

Actualmente, las organizaciones no pueden ignorar el grado de responsabilidad que tienen en la construcción de una sociedad que día a día se convierte en guardián de la preservación del medio ambiente, del respeto por los derechos humanos, laborales y del reclamo en pos de un comportamiento ético. Comportamiento atribuible al hombre mismo. La nueva sociedad de consumidores globales cuestiona y obliga a revisar la práctica empresarial en todos los terrenos, especialmente cuando en su operatividad se ha priorizado el criterio de la rentabilidad económica sobre cualquier otro, incluido el que tiene que ver con su desempeño social.

Esta ponencia, que aborda el tema de la Responsabilidad Social Corporativa como una respuesta a estas exigencias, así como en su calidad de estrategia que brinda buena imagen y mayores ganancias económicas a la empresa que la pone en práctica, es producto de una investigación metodológica concluida para obtener un grado doctoral. La ponencia se encuentra estructurada en ocho apartados: introducción, el panorama global y local de la actividad hortícola, el sustento teórico, la metodología aplicada, los resultados y hallazgos de la investigación, conclusiones y referencias.

Palabras clave:

Responsabilidad Social Corporativa (RSC), Estrategia y Competitividad.

INTRODUCCIÓN

El fenómeno de globalización y las políticas que lo impulsan constituyen un desafío del que hasta ahora no se tiene claridad. Cualquier persona que observe detenidamente lo que sucede a su alrededor podrá apreciar que las fronteras económicas de los países prácticamente han desaparecido. Sin embargo, en los profundos cambios que se perciben, las naciones deberían diseñar su propia inserción a los procesos globales (Calva, 2000).

No obstante estar presente en los sectores científico, tecnológico, cultural, económico, educativo, gubernamental, medioambiental, de comunicación, salud y empresarial, es en este último donde la competitividad es mayormente promovida por los líderes esperando ser sustentada como la ventaja de una organización en relación con otra. Coincidentes con la idea de Chomsky y Dieterich (2004), el aumento de la competitividad internacional constituye un objetivo de consenso de las políticas de desarrollo corporativo, aunque existen fuertes divergencias sobre la forma de cómo lograrla ya que se considera que son muchos los factores que la determinan, entre ellos la productividad, la modernización de las organizaciones, la tecnología, el respeto por el medio ambiente y los derechos humanos, entre otros.

Los gobiernos pretenden apoyar a las empresas a través de la reducción de los niveles de salarios, las modificaciones a las reglas del mercado laboral, la reducción de cargas fiscales y el aumento de los estímulos para inversionistas y productores; medidas que se compensan con un aumento en la carga tributaria para los consumidores. Evidentemente, estas medidas son rechazadas por la población que manifiesta su descontento encendiendo con esto focos rojos.

El tema de la globalización divide opiniones como lo demuestra lo expresado por Chomsky y Dieterich (2004), al considerar que uno de los principales factores de la crisis actual es la globalización de la producción, que ha ofrecido a los empresarios la atractiva posibilidad de retroceder en las conquistas en materia de derechos humanos de los trabajadores asalariados.

Por otra parte, una actividad que ha resentido sensiblemente el impacto de la globalización es la agricultura. De acuerdo con Shiva (2003), la globalización de este sector a través de programas de ajuste estructural implementados por el Fondo Monetario Internacional (FMI), así como del Banco Mundial (BM) o debido a las normas de liberalización del comercio de la Organización Mundial del Comercio (OMC), ha causado una importante reducción en los ingresos de pequeños y medianos agricultores en el Tercer Mundo, al provocar incrementos en el costo de insumos y una baja de los precios de los productos.

En coincidencia con lo expresado, Segrelles (2001), opina que la globalización y la progresiva liberación de los mercados agropecuarios en el mundo representan un estímulo para que países en vías de desarrollo intenten aumentar la productividad y competitividad de su producción agrícola, conforme lo establece este modelo de crecimiento económico basado en la búsqueda de los beneficios en el corto plazo, lo que seguramente profundizará el antagonismo entre la agricultura comercial que ejercen las grandes empresas agroindustriales, muchas veces controlados por consorcios transnacionales, y los agricultores locales o campesinos.

Espinosa (1996), advierte que la actividad agrícola mundialenfrenta una serie de retos como el hecho de que la humanidad no puede permanecer indiferente ante las profundas injusticias y desigualdades sociales entre países que pueden tecnificar su agricultura y los que no; entre los que tienen para satisfacer sus necesidades y los que no pueden lograrlo. El mismo autor señala que promover un desarrollo agropecuario sostenible es un reto enorme y advierte que la agricultura se dirige a resolver cuestiones de carácter comercial o empresarialen el marco de una tendencia neoliberal que orienta las políticas públicas modernas hacia la disminución de los recursos fiscales destinados al desarrollo agropecuario, a la reducción o privatización de estructuras operativas de servicios de apoyo al agro y que elimina los subsidios.

Lo descrito lleva a concluir que son los propios agricultores quienes deberán protagonizar la solución de sus problemas, bajo un esquema de leyes que postulan la oferta y demanda de un mercado libre y que seguramente redundará en precios elevados de los productos. Los productores pues, se enfrentan a la disyuntiva de tener que introducir profundos cambios para lograr el crecimiento agropecuario con equidad, sostenibilidad y competitividad.

De esta forma, Flores (2001), considera que al tiempo en que los mercados mundiales exigen altos estándares de calidad, sanidad y embalaje, y la competencia entre los países crece, solamente los productores que cumplan con estas exigencias podrán seguir exportando; en su opinión, la mayor demanda de los mercados consumidores por productos frescos, de calidad y producidos en forma sustentable, ha venido determinando las nuevas tendencias en la producción de la horticultura mundial, por lo que la certificación de los productos se hace indispensable.

De igual manera, Flores considera que al tiempo en que los mercados mundiales exigen altos estándares de calidad, sanidad y embalajesolamente los productores que cumplan con estas exigencias podrán seguir exportando y la mayor demanda de los mercados consumidores por productos frescos, de calidad y producidos en forma sustentable, ha venido determinando las nuevas tendencias en la producción de la horticultura mundial, por lo que la certificación de los productos se hace indispensable.

En los años ochenta del siglo veinte, cuando amplios segmentos de población de las sociedades capitalistas adoptaron un patrón de consumo basado en la ingestión de frutas y verduras frescas.Maya (2004), asegura que estos consumidores establecidos principalmente en zonas privilegiadas y países ricos, impulsan la demanda de una mayor variedad de productos, de nuevos sabores y que resulten ser más saludables.

LA HORTICULTURA EN SINALOA

En los valles agrícolas de las ciudades de Culiacán, Los Mochis y Guasave se concentran las mejores tierras del estado, por lo que representan las zonas agrícolas más productivas de Sinaloa. Es sabido que toda la entidad federativa posee tierras aptas para la agricultura, por lo que no se descarta la actividad en todo el estado.

Guerra (1998), establece que la construcción de la infraestructura de riego en Sinaloa inició a fines del siglo diecinueve, logrando se máximo desarrollo a mediados del siglo veinte. Sin duda, la construcción de presas representó un gran detonador de la actividad agrícola en el estado. Al respecto, Sinagawa (1987), asegura que el valor de la producción agrícola sinaloense aumentó en un 700% en la década de los años cuarenta a los cincuenta.

Todas estas obras hidráulicas que en la opinión de Guerra (1998), han sido construidas gracias a la aplicación del presupuesto público y las contribuciones de los ciudadanos, han sido un factor determinante para que Sinaloa sea una potencia agrícola nacional e internacionalmente y que un poderoso grupos de agricultores sinaloenses hayan resultado beneficiados directamente con estas infraestructuras de riego.Para la década de los años cuarenta y en adelante, la horticultura fue una actividad bien afianzada en la región.

El cultivo de hortalizas en Sinaloa se diversifica principalmente en los municipios de Culiacán, Guasave, Elota y Ahome, sin descartar la producción del resto de municipios del estado. Culiacán, la capital, es rica en tierras de cultivo y su actividad hortícola es comúnmente aceptada como una de las más avanzadas y tecnificadas del mundo.

El dinamismo económico en la actividad hortícola de Sinaloa hacia los Estados Unidos se lleva a cabo prácticamente durante todo el año. Esquer (2006) menciona que las hortalizas de invierno para el mercado de Estados Unidos son producidas principalmente en esta entidad federativacon los estándares de ese mercado usando tecnología sofisticada e inusual en otras partes de nuestro país.

Si bien debe reconocerse que actualmente Sinaloa es líder nacional en horticultura con calidad y tecnología de punta, en el sector se mantienen prioridades en asuntos como la inocuidad, la mano de obra y la comercialización de productos.Siller (2003), asegura que los problemas que tengan relación con los consumidores, con la calidad e inocuidad de los alimentos, así como las facilidades para la comercialización no pueden soslayarse.

Pero en la entidad también persisten otros inconvenientes. Maya (2007), sostiene que el comportamiento que muestran productos hortícolas sinaloenses presenta problemas de competitividad con los oferentes de otros países que concurren en el mercado de hortalizas frescas de los Estados Unidos.

En afinidad con esta opinión, Tarriba (2007), opina que los nuevos retos a los que se enfrenta el sector agrícola obligan a los agricultores a tratar de modernizar los sistemas tradicionales y atender con enfoques modernos los problemas que tienen ya que, según Rodríguez (2005),en la organización hortícola sinaloense prevalece la conducción bajo formas organizacionales obsoletas.

Un problema real que enfrentan los horticultores de Sinaloa, es la actitud que asumen con sus trabajadores. En la opinión de Guerra (1998), estos últimos representan el principal factor que

permite la acumulación de capital a los productores hortícolas ya que su trabajo es mal remunerado y sin prestaciones.

En muchos de los casos se recurre al trabajo infantil para sacar adelante la producción bajo la certeza de que estos menores laboran de manera asalariada porque lo necesitan, más no por su condición de menores están sujetos a consideraciones especiales. Toda esta situación se presenta dado que no se observan los preceptos legales vigentes en materia de trabajo infantil.De ahí que las empresas hortícolas de Culiacán, al igual que otras del país, corren el riesgo de ser sancionados por diversos organismos.

> Lo que atrae la atención de la ONU es la muerte de niños en estos lugares de trabajo, la cuestión de fondo es que miles de menores de entre 6 y 14 años de edad son explotados laboralmente, cerrándoles toda oportunidad de disfrutar esa etapa de la vida, ir a la escuela o siquiera alimentarse bien…si los productores sinaloenses de legumbres no corrigen este abuso, la UNICEF podría proponer sanciones de acuerdo con países consumidores de mercancías locales, incluyendo un posible bloqueo comercial (Maradiaga, 2009, en Sicarios, 2009:1).

Si se toman en cuenta que además de los factores mencionados, el del cambio climático también obliga a buscar formas de conciliar los intereses económicos y el respeto al medio ambiente pues de manera recurrente, el sector hortícola de Sinaloa enfrenta barreras a la comercialización, generalmente artificiales y encubiertas como fitosanitarias y hasta dumping con sus respectivas consecuencias e implicaciones en aspectos como las leyes de bioterrorismo e inocuidad de los diversos productos de la región

En materia ambiental, el marco jurídico estatal data de 1991, encontrándose desfasado de los requerimientos globales, por lo que se percibe la necesidad de coordinar los ámbitos gubernamentales y los sectores productivos de la entidad para insistir y lograr en un uso racional y sustentable de los recursos naturales, situación que involucra de manera especial a los productores agrícolas.

En la búsqueda de soluciones, Esquer (2006), opina que la iniciativa y la visión resultan ser elementos sumamente importantes ya que a lo largo de la historia del sector hortícola sinaloense, a los productores se les ha obligado a ser competitivos, pues siempre han tenido que enfrentarse con productores estadounidenses.

Robles y Elizalde (2008), dicen que para entender los efectos de la recesión entre los horticultores, se deben identificar signos de alerta como son los hábitos de conducta y las exigencias de los consumidores y sus efectos en la demanda y consumo de hortalizas, entre otros. En ese sentido, Iturbide y Reyes (2005), opinan que la sociedad actual es más consciente e informada, por lo que ejerce una mayor presión sobre las empresas para que incorporen principios y prácticas de responsabilidad social, opinión con la que coincide Robles (2008), al afirmar que con la globalización, los mercados han experimentado también cambios en las tendencias y preferencias de consumo ya que el público busca productos que no dañen su salud, no perjudiquen el medio ambiente y que en su manufactura no utilicen prácticas contrarias a los derechos humanos.

De ahí surgen opiniones como la expuesta por Arangua (2005), para quién es claro que entre la clase empresarial se ha difundido la idea de que sin importar el tamaño de la empresa, con un Código de Conducta se conduce a la elevación de la competitividad.

Es por eso que en el ámbito de los negocios se piensa en la Responsabilidad Social Empresarial (RSE), como una alternativa que constituye un enfoque centrado en el respeto a la ética, las personas, las comunidades y el medio ambiente, asumida como estrategia integral que aumenta el valor agregado y mejora la posición competitiva de las empresas.

Al respecto, Drucker (1993, en Gitman y Mc Daniel, 2001), asegura que en la actualidad, las empresas socialmente responsables son reconocidas porque cumplen con sus obligaciones hacia las partes interesadas al observar prácticas de buena conducta y de un compromiso voluntario para con la sociedad. Por ello, la RSE debe estar en el ánimo corporativo por interés propio al constituir una estrategia para lograr una ventaja competitiva en el corto plazo, de permanencia en el largo plazo y de solución a los problemas de competencia mundial para las empresas.

Por su parte, con relación a los retos que enfrentan los productores hortícolas sinaloenses, Ley (2007) puntualiza que los dos grandes retos de los productores hortícolas de Sinaloa consisten en la necesidad de ofrecer productos de marca, con características distintivas que brinden la seguridad de que se pueden consumir; y de manera impostergable, de observar un comportamiento socialmente responsable que brinde a los trabajadores beneficios de salud, vivienda y educación entre otros.

La situación descrita, los retos que enfrenta la actividad hortícola sinaloense, la evidente importancia que un comportamiento socialmente responsable representa para este sector y para el desarrollo de la economía regional, la necesaria vinculación entre los sectores productivos a través de sus organizaciones económicas y la educación para que contribuya al enriquecimiento de los programas académicos de las escuelas de negocios en las Instituciones de Educación Superior, se plantea la interrogante central como guía de investigación:

¿Cómo ha sido el proceso desarrollado por la Empresa Hortícola de Sinaloa para convertirse en Empresa Socialmente Responsable, los factores que influyeron para optar por ejercer la Responsabilidad Social Corporativa, las estrategias implementadas, así como los beneficios obtenidos con esta decisión?

Derivado de esta interrogante central quedó establecido el objetivo general del mismo, siendo este:

Comprender cómo ha sido el proceso desarrollado por la Empresa Hortícola de Sinaloa para convertirse en Empresa Socialmente Responsable, los factores que influyeron para optar por ejercer la Responsabilidad Social Corporativa, las estrategias implementadas así como los beneficios obtenidos con esta decisión.

De igual manera, de la interrogante y del objetivo central se establecieron interrogantes y objetivos específicos para apoyar el desarrollo de la investigación, además de comprobar los supuestos establecidos.

MARCO TEÓRICO Y CONCEPTUAL

El sustento teórico inicial del trabajo se constituye por antecedentes de investigación y marco teórico, a los que posteriormente se incorporaron otros. Los primeros adicionan indagatorias relacionadas con aspectos de la actividad hortícola en la región, así como del tema de Responsabilidad Social.

Consecuentemente, como antecedentes se incluye entre otros, a Barroso (2008), quien entre sus conclusiones menciona el haber podido comprobar que los empresarios afirman que el emprender acciones de responsabilidad social les ha permitido obtener beneficios con clientes y proveedores, mayor productividad y satisfacción de los stackeholders, menor rotación de personal y menos costos de operación.

Macías (2006), sostiene que desde los años ochentala producción agroindustrial en México presenta un marcado dinamismo basado en las ventajas comparativas de nuestro país, integrando a las estrategias competitivas de las empresas la segmentación étnica, espacial

ypor género del mercado laboral cuyo éxito se fundamenta en la intensidad con que se usa el factor trabajo y bajos salarios a jornaleros.

Rodríguez (2004), destaca que la modernización es un factor determinante para la competitividad de la empresa hortícola sinaloense. El trabajo deja en claro los factores que determinan a una empresa hortícola moderna: el factor tecnológico, un ambiente social digno y la comercialización de los productos.

En el marco teórico se tratan los temas de estrategia, competitividad, responsabilidad social corporativa y ética, razón por la que se ha incorporado a Chandler (1962), Mintzberg y Queen (1993), Ohmae (2004) y Porter (2005), entre otros. La competitividad se aborda a partir de Gutiérrez (2005) y Hamel y Prahalad (1999), principalmente.

La Responsabilidad Social es un aspecto relativamente nuevo aplicado en el ámbito de los negocios, por lo que se le denomina también Corporativa; hoy en día es un tema recurrente que cobra importancia,sustentada en las exigencias de los mercados mundiales con relación al medio ambiente, al respeto de los derechos humanos, laborales y sobre la calidad de productos.

Lo descrito conforma una tendencia que no pueden pasar por alto las organizaciones que pretendan desarrollarse y permanecer en la preferencia de estos nuevos consumidores globales. Perdiguero (2003), Huppert (2006), Cemefi (2006) y González (2008), sustentan el tema de Responsabilidad Social Corporativa, en tanto que Cortina (2003) y Etkin (2007) fundamentan lo relativo a ética.

En coincidencia con Garza (2000), se asume que la ética implica aprender a ser responsables, en tanto que la responsabilidad de la empresa que contribuye a mejorar la calidad de vida de quienes participan en ella, estriba en su compromiso por tratar de resolver y en su caso aminorar problemas de la comunidad como pobreza, delincuencia, seguridad, corrupción y desempleo, entre otras.

El estilo de gestión, que para Münch (2005:148), representa “la forma de administrar o dirigir una organización”, puede combinar una seria de escuelas propuestas por la ciencia administrativa. Empero, aquel estilo de gestión basado en la Responsabilidad Social Corporativa estriba en un comportamiento adoptado voluntariamente por las empresas que traspasa sus obligaciones jurídicas al tiempo que contribuye al desarrollo económico de la sociedad, mejora la calidad de vida de las personas y sus familias, lo que a largo plazo se convierte en algo positivo para su propio interés, por lo que no es de extrañar que cada vez con mayor frecuencia, la RSE se integre a la Planeación Estratégica de la empresa (Iturbide y Reyes, 2005).

METODOLOGÍA

En la investigación que aquí se expone se aplicó la metodología con enfoque cualitativo, atendiendo a que lo que se deseaba conocer es *cómo s*ucede un proceso, en este caso el de la responsabilidad social corporativa al interior de la empresa Agrícola Chaparral. Además, porque en coincidencia con la opinión de Taylor y Bodgan (1987), se considera que este método constituye un modo de encarar el mundo empírico por parte del investigador de una manera inductiva, flexible, abordando el escenario y sus actores de forma holística dentro de su propio espacio, considerando todas las perspectivas y detalles.

Partiendo de la teoría administrativa en calidad de plano teórico general de la investigación, en la búsqueda de datos, en su interpretación y en el trabajo de campo y en acuerdo con Álvarez (2006), en el sentido de que una investigación cualitativa comprende procedimientos y estrategias para generar conocimientos que privilegian la información proveniente de

situaciones cotidianas e incluye la perspectiva de los participantes de ella. En esta indagatoria se propuso en primer lugar ir a la empresa portando un oficio y explicar que se eligió porque reúne las características necesarias dela unidad objeto de estudio, al tratarse de una gran empresa hortícola exportadora de sus productos, con una considerable antigüedad en el mercado, además de estar certificada como Empresa Socialmente Responsable por seis años consecutivos.

Se aplicó el estudio de caso, que para Yin (1994), se entiende como aquel que recurre al diseño metodológico enfatizando indiscutiblemente el procedimiento cualitativo mediante preguntas de estudio, proposiciones, la unidad de análisis, la relación lógica entre estos componentes, así como el criterio para interpretar los resultados.

En adición, se aplicó la modalidad de estudio de caso porque se coincide con la opinión de Dooley (2002, en Vasilachis, et,al, 2007:230), quien afirma que "el potencial excepcional de la investigación basada en estudios de caso reside precisamente en la oportunidad que ofrece para llevar adelante esta mezcla metodológica, una oportunidad que le permite al investigador la posibilidad de examinar el fenómeno desde múltiples perspectivas", situación que se confirma al haber abordado el tema desde la perspectiva de algunos funcionarios, trabajadores, clientes y proveedores de la empresa, también con representantes de organismos gubernamentales y privados relacionados con la producción y comercialización de hortalizas, así como con habitantes de la comunidad en la que se encuentra establecida la empresa.

Las técnicas que se utilizaron en la investigación fueron la observación llevada a cabo por espacio de cuatro meses, la entrevista grabada se realizó con cinco funcionarios y trabajadores de la empresa; también a proveedores, clientes y miembros de la comunidad en la que se encuentra establecida. Se aplicaron además el análisis de documentos e información contenida en medios audiovisuales en calidad de técnicas de recopilación de datos, los que se anotaron en el diario de campo respectivo, procesándose de manera que permitieran obtener los resultados de la investigación y darles validez al ser comprobable y verificable en su totalidad el proceso realizado.

LA RESPONSABILIDAD SOCIAL CORPORATIVACOMO ESTRATEGIA DE COMPETITIVIDAD EN LA EMPRESA HORTÍCOLA DE SINALOA. RESULTADOS DE INVESTIGACIÓN.

Actualmente, las principales actividades de Agrícola Chaparral son la producción, proceso que abarca desde la siembra, labores, cosecha y transporte del producto al empaque; empaque, que contempla la descarga del producto, clasificación por grado de calidad y color y empacado; la distribución que implica el acomodo en contenedores refrigerados, la transportación o traslado y su posterior comercialización.

La empresa provee de servicios de empaque a otros productores de la zona. En su actividad cotidiana, pudo observarse que realizan tres procesos que contemplan la descarga de producto que llega del campo de producción; la clasificación del producto de acuerdo al grado de calidad y color; el proceso de empacado de producto en cajas especialmente elaboradas que contempla el acomodo de pedidos en contenedores refrigerados para su traslado a Estados Unidos de Norteamérica para su comercialización.

Agrícola Chaparral es una empresa moderna ya que aplica nuevas tecnologías con el fin de mejorar su productividad, tiene un vasto conocimiento de los mercados en que participa, adopta y utiliza formas de comercialización novedosas y sus actividades administrativas se desarrollan apoyándose en equipo de cómputo con software especializado.

Un aspecto de la empresa, considerado como de los más importantes lo constituyen los trabajadores y en consecuencia, el respeto por sus derechos humanos y laborales,

observándose que hay constancia expedida en el año 2007 por el Sindicato Nacional de Trabajadores, obreros de industria y asalariados del campo, similares y conexos, que certifica el cumplimiento de la empresa con las obligaciones laborales y de libre asociación. Pudo observarse que a la vista de todos los que laboran al interior, como de quienes concurren eventualmente a la empresa, se encuentra la declaración de sus valores.

La seguridad alimentaria de los clientes de la empresa es un aspecto muy importante.Periódicamente se obtienen diversas certificaciones.De ahí que sus funcionarios aseguren que una empresa hortícola socialmente responsable es aquella que considera que su principal activo es su capital humano, en el entendido de que la cultura que desarrolla impacta positivamente en la sociedad, además de considerar que las familias de los trabajadores son igual de importantes y deben aprender de esta cultura por su bienestar al involucrarse en acciones concretas al tiempo en que aprenden a ser solidarios con otros seres humanos que requieren ayuda a través de programas concretos.

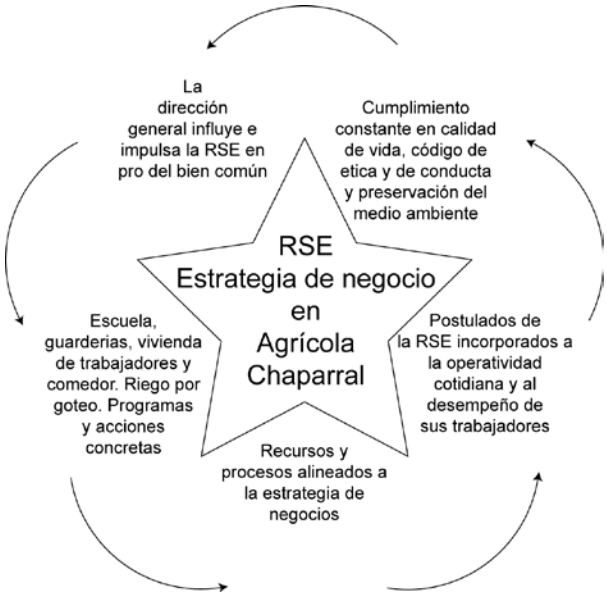
El proceso estratégico basado en la práctica de la RSE en Agrícola Chaparral

El proceso para certificarse como Empresa Socialmente Responsable inició en Agrícola Chaparral cuando llegó una invitación para evaluarse, la que fue aceptadapor el Director General, procediendo a involucrar a todo el equipo ya que esto representa una nueva cultura en la empresa.

La obtención del distintivo ESR se basó en un proceso de auto diagnóstico el cual es verificado por el Centro Mexicano de Filantropía (Cemefi), que contempla aspectos relativos a la ética empresarial, la calidad de vida dentro de la empresa, la vinculación y el compromiso que se adquiere con la comunidad y el cuidado que tenga la empresa para con el medio ambiente.

A decir de un informante de la empresa, este proceso no tiene fin, no podría tenerlo porque se trata de una cultura no de una acción pasajera y nada más. Es una cultura que involucra a todos. Después de cinco años de estar certificados como empresa, se puede decir que ahora se está en la etapa del involucramiento total, poniendo en práctica los postulados al cien por ciento con todas las personas que se trata, además de estar desarrollando ya indicadores propios.

Gráficamente, podría ilustrarse el proceso de Responsabilidad Social Corporativa en Agrícola Chaparral, mediante la figura siguiente:



Fuente: Elaboración propia.

Esta figura muestra que el proceso estratégico en Agrícola Chaparral, se implementa partiendo de que en primera instancia, todos los recursos y procesos de la empresa, se alinean a su estrategia de negocios basada en la RSE, que se refleja en la operatividad cotidiana de la organización, especialmente en el desempeño de los trabajadores.

La estrategia se convierte en un proceso continuo para cumplir con los cuatro puntos compromisos sobre RSE que ha adquirido la empresa consistente en mejorar la calidad de vida, observación de un código de ética, respeto y acato a un código de conducta y la preservación del medio ambiente. Todo ello es posible a partir del liderazgo que se ejerce desde la Dirección General de Agrícola Chaparral, concretándose todos estos esfuerzos en acciones y actividades concretas, en programas y campañas de distinta naturaleza en beneficio de todos los participantes de la organización.

Factores determinantes de la Responsabilidad Social Corporativa

La globalización ha sido un factor muy importante para que algunas empresas decidan certificarse como Empresa Socialmente Responsable. Esto es debido a la competencia, a que el consumidor quiere estar más sano y a que hay más información de todo principalmente a través de internet. Aspectos como inocuidad, seguridad alimentaria, la rastreabilidad, las ventas por contrato y la entrega a tiempo son ahora asuntos prioritarios, por lo que en México es necesario lograr una diferenciación como sector productivo, que oriente las preferencias de los consumidores hacia los productos hortícolas mexicanos, usando el instrumento generalmente aceptado, de la certificación.

Los factores determinantes de la Responsabilidad Social Empresarial o Corporativa en la empresa hortícola de Sinaloa, son la globalización, la presión social y de los medios, la competitividad internacional, la tecnología y la decisión del director general de la empresa por obtener el distintivo de ESR.

Coincidentes con Koontz y Weihrich (2004), se considera que uno de los factores que influye mayormente sobre las condiciones imperantes en una empresa es la tecnología.Los administradores de las corporaciones también deben considerar factores ecológicos al tomar decisiones porque toda organización hoy está más vigilada.

Estrategias utilizadas para la implementación de la Responsabilidad Social Corporativa en la empresa hortícola de Sinaloa

En la empresa estudiada se realiza Planeación Estratégica.En lugares visibles donde hay tráfico de personas y en las diferentes unidades de trabajo internas se encuentran enunciados como la Visión y la Misión de la empresa. En un lugar sumamente visible para todos se encuentra un cuadro con los Valores que enarbola la empresa en su calidad de ESR, facilitando así que trabajadores y visitantes se familiaricen con ellos.

Diversos documentos internos de la empresa, expresan que los valores son los principios éticos y el soporte filosófico de su ser y quehacer y que a través de su aplicación han logrado los objetivos de productividad, calidad, compromiso y satisfacción tanto de su personal como de su clientela, situación que es consecuente con lo expresado por Etkin (2005), al asegurar que la visión ética es superadora no solamente en el plano administrativo y analítico, lo que enfatiza la responsabilidad social de la organización de hacer aportes explícitos y no solo discursivos para la mejora de la calidad de vida de sus miembros, usuarios y clientes en un medio social más amplio. Estas acciones resultan consecuentes para garantizar competitividad con beneficio social.

Para lograr el desarrollo económico sólo se encuentran dos caminos opuestos: el del estado a través de su burocracia y el de las empresas destinadas a crear un valor económico sustentable (Levy, 2003).Esto último solo se consigue si además crea valor social.

Esta idea parece quedar muy claro en Agrícola Chaparral, al decir un funcionario de la empresa que:

> La Responsabilidad Social Corporativa no es filantropía. La estrategia de la Responsabilidad Social Empresarial, consiste en ganar ganar; de hacer negocio entendiendo que deben mejorar las condiciones de vida de sus trabajadores, de la gente que está en el campo, lo que directamente mejorará la productividad, convencidos de que esa persona como ser humano merece dignidad, merece valores, trato digno, merece vivir en buenas condiciones por lo que cuando toman decisiones en que invertir, en que construir, también se está pensando en eso. Es una forma de pensar que sube y baja de la dirección hasta los trabajadores y viceversa.

Una estrategia la difusión de los programas de cuidado al medio ambiente que se aplica en la empresa incluye a la niñez, porque según el informante, es más fácil sembrar esta visión en los niños, que cambiar una idea en la gente adulta con la que se tiene que hacer un esfuerzo mayor. Además, en las casas los niños llaman la atención a los adultos cuando sienten que están haciendo algo malo para el medio ambiente. Ello indica que se ha influido en la manera de ver las cosas.

Así, en el sector hortícola sinaloense hay empresas que han detectado la posibilidad de convertir la crítica social en una oportunidad para aumentar sus niveles de competitividad, a través de implementar acciones de responsabilidad social, práctica que es muy probable que vaya generalizándose entre productores.

Cambios administrativos y culturalescon la RSE

Mintzberg (1999), afirma que la cultura empresarial une a un conjunto de individuos en torno a una organización y representa un proceso arraigado en la fuerza social que adquiere un significado colectivo, por lo que Drucker (citado en Gitman y Mc Daniel, 2001), asegura que esto implica poner en marcha un sistema de administración con procedimientos, controles y documentación que permitan a la empresa operar bajo los principios de la responsabilidad social de una forma más planificada. Un funcionario de la empresa estudiada dijo:

> La Responsabilidad Social representa un cambio en la forma de administrar porque se trata de una visión diferente a la tradicional. Se habla de que ahora la estructura es flexible, los trabajadores se comunican más entre ellos sin importar su nivel jerárquico. Impulsar una nueva estrategia eso es más difícil porque a veces hay que cambiar hasta de forma de pensar, pero lo hemos hecho mediante un proceso. Una solución que se ha encontrado es afianzar el trabajo en equipos que están formados por grupos de expertos, cada uno es responsable de sus áreas.

Por otra parte, Retamal (2006), sostiene que el cambio organizacional es aquella situación en la que las organizaciones abandonan aspectos en uso como su estructura, procedimientos, políticas y comportamiento, con el fin de lograr otras que les permitan adaptarse al contexto en el que se encuentra, buscando estabilidad para lograr la eficacia y efectividad en la ejecución de acciones. Un aspecto especialmente destacable en este sentido es el caso del reclutamiento y selección del personal. En este sentido, un funcionario de la empresa estudiada indica:

> Uno de los cambios más importantes consisten en respetar totalmente los postulados establecidos por la RSC como estrategia de negocios, por eso al contratar personal se le informa que parte de su trabajo consiste en aplicar los parámetros y criterios que se establecen por los certificadores de la Responsabilidad Social Empresarial y se les pide que no solamente la practiquen sino que la vivan todos los días; esto significa aprender ciertas prácticas y cambios en las formas de actuación.

En los cambios que implica la adopción de la Responsabilidad Social Corporativa en una empresa, destaca el que sufre su infraestructura física. Sobre el tema, un funcionario de la empresa dice:

> En la empresa se han llevado a cabo una serie de construcciones físicas que si bien representan erogaciones económicas considerables, también resultan necesarias para poder cumplir con brindar calidad de vida a los jornaleros y trabajadores. Por ejemplo, la vivienda para trabajadores del campo, guarderías para sus hijos, la escuela y el comedor.

Entre los cambios más importantes está el que tiene que ver con la forma de riego que se utiliza, aunque en la empresa se utiliza el riego por goteo desde muchos años atrás.

En lo concerniente en los cambio culturales experimentados en Agrícola Chaparral, se retoma lo establecido por Lessem (1992), en el sentido de que en dicho cambio se advierten enfoques, cuya gestión va desde el que enarbola los valores, la red cultural y su resultado organizativo sobre la empresa y la comunidad; el que implica la inteligencia a través de actitudes y creencias que se refleja en libertad y orden; el que requiere de evolución tecnológica y de apreciar las raíces históricas de la organización para obtener adaptabilidad y armonía en ella, hasta el que necesita de la imaginación como forma de gestión, de mitos y rituales como elementos del proceso mismo cuyo resultado estriba en una organización con mayor energía y visión integral.

> Esto se cita porque a decir de un funcionario de la empresa:
>
> Un factor de medición de los cambios profundos que han tenido lugar desde que se tiene la certificación como ESR, es el hecho de que en el pasado no se tenía cultura en cuanto a medio ambiente. Se conocía poco del tema, casi nada; no había preocupación por parte de la administración en el sentido de que los empleados conocieran más del medio ambiente porque no había esa cultura. Ahora sí lo hay.Hay gente que comenzó aplicando en sus casas los programas de focos ahorradores hecho para ellos, ahora ya lo aplican en las colonias y así también otras cosas. Por eso se afirma que se empieza a hacer una forma de vida, una cultura.

Los cambios de los que hablan los trabajadores de Agrícola Chaparral se perciben en aspectos como son sus hábitos, costumbres y creencias en su esfuerzo, por dar lugar a una nueva forma de cultura en los negocios. Hacer compatible este reto no es fácil. Queda demostrado que no es posible que la práctica de esta forma de gestión administrativa se quede a nivel de papeleo. El esfuerzo por sustentar la certificación obtenida como ESR en Agrícola Chaparral se aprecia en las diversas acciones concretas y programas tendientes a mejorar las condiciones de vida de sus trabajadores y sus familias, en el respeto y preservación por el medio ambiente, en detalles como la limpieza de las instalaciones, en el orden y sistematización de sus actividades, en el seguimiento por el aprendizaje de sus trabajadores.

Sin embargo, implantar la Responsabilidad Social empresarial en una organización no es fácil.El funcionario de un organismo de investigación hortícola informó que:

> En Sinaloa como en otras partes de la República, muchas familias trabajadoras del campo complementan sus ingresos con los del trabajo de sus hijos incluidos los menores de edad. Y una parte importante para los productores es la erradicación completa de la mano de obra infantil, ante lo que muchos padres jornaleros y líderes indígenas no están de acuerdo. Esto se debe a que la labor que realizan los menores jornaleros en el proceso productivo hortícola es significativa desde el punto de vista que representa un apoyo a la precaria economía de sus familias y un eventual complemento de mano de obra.

También se reconoce que uno de los principales problemas del sector son los accidentes de trabajo tanto en lugares donde hay empaque como en el campo de producción.

Principales problemas en la puesta en práctica de la Responsabilidad Social Empresarial en la actividad hortícola de Sinaloa

Meza (2002), advierte que las corrientes migratorias que provienen del centro y sur del país a participar en la colecta de productos hortícolas a Sinaloa, traen consigo prácticas, hábitos de cultura y comportamiento propio que despliegan en esta región, como son el hecho de incorporar a toda la familia en las labores de colecta de productos del campo en la idea de aumentar el precario ingreso económico. Evidentemente, esto se percibe que uno de los principales problemas que se enfrentan para poner en práctica los postulados de la Responsabilidad Social Empresarial.

Sin embargo, no es posible pasar por alto la realidad que enfrentan muchos menores de edad en los campos de Sinaloa.La declaración de un funcionario de la organización más representativa de los productores agrícolas en el estado acerca de este tema es muy valiosa:

> La labor que realizan los menores jornaleros en el proceso productivo hortícola es importante desde el punto de vista que representa un apoyo a la precaria economía de sus familias. La suma de los ingresos que obtienen todos los miembros de una familia constituye su única posibilidad de sobrevivencia, por eso los jornaleros condicionan su propio empleo a que sus mujeres e hijos también sean incorporados al trabajo (CAADES, 2008:20).

Por otra parte, es sabido que la certificación como Empresa Socialmente Responsable tiene un costo económico, lo que seguramente se convierte en una barrera para algunas organizaciones, pero en la empresa estudiada esto no representa una problemática, lo que se confirma con la opinión de un funcionario:

> Yo digo que no es para nada un sacrificio económico porque es una estrategia de negocios, entonces no representa en lo más mínimo un sacrificio financiero. Si se trabaja bajo la filosofía de ganar- ganar, es porque está comprobado que de esa forma todos ganamos. En Sinaloa son cincuenta y tantas empresas las que están certificadas, pero se está difundiendo mucho este asunto de la Responsabilidad Social y eso solamente es posible porque le conviene a la empresa.

Un problema que se enfrentó fue el aprender a realizar el papeleo que se requiere para fines de documentar, lo que implicó la necesidad de un cambio en la forma de administración y gestión, no obstante que muchas de las actividades evaluadas ya se realizaban en Agrícola Chaparral.

En la empresa si se han enfrentado algunos problemas para implementar la práctica de la RSC al interior, pero estos han ido disminuyendo gradualmente por el cambio de actitud en los todos los participantes, que es una de las metas que se buscan mediante esta estrategia, como afirma un funcionario:

> Esto ha sido un proceso en el que poco a poco se ha ido sensibilizando a la gente. Desde hace tiempo tenemos 4 equipos que están integrados por personas de distintas áreas de la empresa y eso ayuda a conocerla de otra forma, se abre más el panorama de lo que es y cómo se vive la Responsabilidad Social dentro de ella, así como descubrir aspectos de la empresa que no conocíamos. Todo esto ha permitido comprender y conocer otras áreas y colaborar en acciones concretas como organizar eventos para los niños, a favor del medio ambiente, respetar a cada individuo y conocer gente ajena al trabajo. Hoy hay más comunicación (Funcionario 1, ACH).

Al confrontar con la teoría seleccionada, se encontró que Iturbide y Reyes (2005) aseguran que la Empresa Socialmente Responsable está conformada por hombres socialmente responsables, que cumple con las obligaciones legales, considera a los empleados como su capital más valioso, respeta y conserva el medio ambiente, compite con lealtad, es sensible ante la problemática social de su comunidad y colaboradores, lo que reditúa una mejor imagen y la preferencia de los consumidores. En Agrícola Chaparral, esta forma de gestión obedece a la decisión de la Dirección General.

Prácticas propias de la gestión basada en la Responsabilidad Social Corporativa

La Responsabilidad Social Corporativa no significa lo mismo para cada organización (Hupperts, 2006), más todas las que pretendan certificarse o mantener el reconocimiento como ESR, deben llevar a cabo acciones concretas para mostrar que están dentro de la lógica y las exigencias establecidas por el organismo certificador, Cemefi, acerca de cuatro rubros: Ética empresarial, Calidad de Vida en la Empresa, Vinculación y Compromiso con la Comunidad, Cuidado y Preservación del Medio Ambiente.

En Agrícola Chaparral, el aspecto referido a la Ética se aplica a todos los empleados vinculados a la empresa en relación a confidencialidad de la información, actos de sobornos y corrupción, cuestiones del medio ambiente, seguridad y salud de los trabajadores de todos los niveles, igualdad de oportunidades en el trabajo, ética internacional y cumplimiento y protección de los recursos de la empresa.

La Calidad de vida en Agrícola Chaparral se concibe como un proceso de mejora continua encaminado a integrar la responsabilidad social como parte de la cultura y la estrategia del negocio, donde se va más allá de las obligaciones propias y el compromiso social se fundamenta en sus propias políticas, prácticas y programas que inciden positivamente en la gente, el entorno y la comunidad en la que opera.

Las campañas de prevención de enfermedades son entre otras, de las actividades más importantes que se llevan a cabo periódicamente en la empresa.

En cuanto al tema de Vinculación y compromiso con la comunidad y su desarrollo, en la empresa se reconoce la importancia de ser una ESR, que representa un reto cumplir las expectativas de los involucrados en las actividades de la empresa y su sociedad, respetando la dignidad de la persona, en entorno y las comunidades en que opera.

El rubro de Cuidado y preservación de medio ambiente, se concreta mediante acciones que persiguen esta finalidad y darlo a conocer de la manera más colectiva posible, como son la campaña de reforestación, también las de cambios de focos tradicionales por ahorradores en las que se involucra no solamente a trabajadores de oficina y de campo, también se considera y toma en cuenta a personas de la comunidad con el fin de llevar el mensaje de ahorrar energía eléctrica.

Mediante la observación realizada,se detectó que entre las principales actividades de Responsabilidad Social en Agrícola Chaparral, destacan las alianzas con otras empresas también certificadas para llevar a cabo acciones concretas; la graduación escolar de estudiantes de la escuela dentro del campo; actividades culturales y cívicas para reforzar la educación; festejos de primavera y navidad, construcción de vivienda para jornaleros, escuela, centro de salud y guarderías para los hijos de trabajadores del campo; eventos y torneos para el fortalecimiento de la amistad, compañerismo y fomento al deporte; programas educativos como el denominadoMonarca; campañas constantes de comunicación sobre Responsabilidad Social, de orden social y de no a la contratación de mano de obra infantil; campañas preventivas de salud y en contra de las adicciones; campañas de cuidado al medio ambiente con el apoyo de trabajadores de la empresa entre los que destaca el equipo de trabajadoras sociales; acciones solidarias con personas necesitadas a través de programas como son el Cobijón, el Hambretón y apoyo a afectados por fenómenos naturales, entre otras. Por ello, un funcionario señala “Las actividades que se realizan como ESR son varias. Pero lo más importante es fomentar valores en las personas, lo hacemos por ejemplo a través de actividades cívicas y culturales”.

Beneficios derivados de la práctica de la Responsabilidad Social Corporativa

La certificación como Empresa Socialmente responsable implica que socios, directivos y empleados se pongan de acuerdo en construir y mantener un ambiente sano, respetando los códigos de comportamiento por convicción pero también como un rasgo de inteligencia, con la intención de que todos los involucrados en la empresa certificada sean objeto de los beneficios derivados de su puesta en práctica.

Con relación a los beneficios, un importante funcionario de un organismo investigador en hortalizas asegura:

> La preferencia en el consumidor y la expansión de la cultura de la Responsabilidad Social entre los consumidores harán la diferencia en el mediano plazo sobre qué productos comprar y cuáles no de tal forma que las empresas certificadas como ESR se verán beneficiadas aún más de lo que hoy ya se han beneficiado, aumentando con ello su competitividad (Funcionario CIDH).

Lo expresado por diversos funcionarios y trabajadores de la empresa, muestra que desde el ámbito interno hay coincidencias sobre los beneficios derivados de la práctica de la RSC: mejor imagen, mejor relación con otras empresas, comunidad y gobierno. Lealtad de clientes, proveedores y trabajadores, es decir, los llamados grupos de interés.Todo ello se percibe en la opinión de un funcionario de Agrícola Chaparral que expresa:

> Sin duda la Responsabilidad Social Empresarial si brinda competitividad. Mejora la imagen, ya nos señalan como una empresa preocupada por su gente, por la comunidad, por su entorno, por el medio ambiente. El ambiente de trabajo se convirtió de bueno a muy bueno, por eso los trabajadores son muy leales a la empresa; aquí la verdad es que el que llega se queda trabajando (Funcionario, ACH).

En la triangulación de los datos recabados, lo anterior se confronta con lo expresado por Barroso (2008), quien en su investigación concluye que el haber emprendido acciones de Responsabilidad Social, ha permitido a empresarios obtener beneficios con sus clientes, proveedores, una mayor productividad, pero de manera primordial, una menor rotación de personal y menores costos en sus operaciones.

Lo expresado lleva a concluir que la empresa continuará certificándose como una ESR.

Conclusiones

Por ser esta una investigación cualitativa, se brindó toda la importancia a los significados que los participantes han dado a sus vivencias, opiniones y situaciones específicas en que tienen lugar. Estas conclusiones son producto de una especie de re ensamblaje a partir de una revisión hecha a los materiales antes seleccionados, de los que se extrajeron las ideas más importantes y representativas sobre Responsabilidad Social Corporativa, con base en las que se realizaron algunas interpretaciones iniciales, que a medida en que se avanzó en el proceso y análisis, dieron lugar a la parte sustantiva de las conclusiones que aquí se presentan como afirmaciones o proposiciones.

a) Hoy en día las organizaciones mexicanas han comenzado a atender, el de la Responsabilidad Social que tienen como entes protagónicos de la vida económica y social del país, sujetos al mismo escrutinio al que están expuestos los seres humanos en su comportamiento, de ahí que ser socialmente responsable en la operatividad de las empresas. Una decisión acertada en la era de la globalización.

b) La metodología cualitativa resulta la más pertinente para conocer como sucede un proceso al interior de la empresa, debido a los niveles de profundidad que se requiere aplicar en la indagatoria.

Así, se comprobó que mediante el enfoque cualitativo de la investigación, se trata de manera intensiva a las personas involucradas lo que admite la formulación de pautas y cuestionamientos durante el desarrollo, por lo que conceptos e ideas preconcebidas desaparecen o se retrabajan durante el proceso mismo, comprobando así el carácter flexible.

c) La Responsabilidad Social Empresarial, es una decisión que se toma a partir de la presión social y de la acción voluntaria de los hombres de negocios

La actividad hortícola ya se encontraba comerciándose a nivel mundial antes de que el término globalización apareciera en el mundo social, económico y de negocios, sin embargo es evidente que el fenómeno si ha influido en su operatividad, debido a la facilidad con que puede accederse a información mundial, a sucesos y eventos que impactan a los seres humanos, sus actividades y a la sociedad en general, por lo que la globalización se erige como un factor externo que impacta todos los ámbitos y el sector hortícola no es la excepción.

d) La estrategia de negocios basada en la Responsabilidad Social Corporativa estrategia de negocios impulsada por directivos y trabajadores de la empresa.

En Agrícola Chaparral se tiene claro que su estrategia de negocios es una forma de gestión que articula de manera precisa los intereses de la empresa con el bien común o al menos de su grupo de interés, actuando en consecuencia. Por lo que la asunción de la responsabilidad social tiene más que ver con la consecución de objetivos estratégicos y el éxito empresarial en el largo plazo más que con altruismo o cuestiones morales, aunque estos aspectos si estén presentes en su implementación.

Cuando la estrategia de la que se habla está basada en la práctica de la Responsabilidad Social Corporativa el cambio principal es cultural y de mentalidad por parte de quienes la llevan a cabo.

Practicar la Responsabilidad Social Corporativa en ACH ha implicado un cambio en el estilo de administrar. Hoy describen su estructura organizacional como más flexible; la planeación presupuestaria incorpora los costos de realizar actividades propias de esta forma de gestión. Con la RSC los trabajadores de la empresa conservan su afiliación a servicios médicos y demás obligaciones tributarias y legales que tiene la empresa con ellos.

En la empresa han desarrollado una comunicación más eficiente entre todos los trabajadores, la formación de equipos y el desarrollo de habilidades para trabajar bajo esta modalidad.Toda esta situación ha hecho posible apreciar el avanzado nivel de integración que hay entre las personas que conforman los grupos de trabajo en ACH, al compartir códigos de conducta, valores, visión de la responsabilidad social con su grupo de interés, que les brinda un significado e interpretación compartido de las cosas y personas, configurándose el llamado *interaccionismo simbólico* de Taylor y Bodgan (1987), que se asumió en este trabajo.

e) En Agrícola Chaparral la Responsabilidad Social se practica mediante acciones concretas que buscan beneficiar a todos los participantes.

f) Los beneficios que aporta la Responsabilidad Social Corporativa a una empresa son innegables y es necesario reconocer que hay una buena intención en los empresarios que están dispuestos a adoptarla en todo lo que representa, pero no puede dejarse de lado que al tratarse de una práctica meramente voluntaria, no será acogida por el grueso de las empresas mexicanas. Es decir, mientras no se trate de una obligación convertida en ley cuya aplicación sea fiscalizada, su adopción generalizada se percibe difícil.

Con todo, el surgimiento de la Responsabilidad Social Empresarial a partir de las más altas asociaciones de gobierno en el mundo que tienen entre sus funciones la de facilitar el desarrollo económico, social y asuntos de derechos humanos a nivel internacional como la ONU, deja constancia de que existe preocupación por la percepción que tiene la sociedad global acerca del desempeño ético, ecológico y de respeto al ser humano de muchas organizaciones lucrativas, así como del impacto social que ocasionan.

Referencias

[1] Álvarez Gayou, Jurgenson, Juan Luis (2006). Cómo hacer investigación cualitativa. México, D.F. Editorial Paidós.

[2] Arangua, Morales Héctor (2005). Conducta Competitiva. Ejecutivos de Finanzas, 25,50-53.

[3] Barroso, Tanoira Francisco Gerardo (2008). La Responsabilidad Social Empresarial, [Versión electrónica]. Journal UNAM, 226, 73 – 91. http://www.ejournal.unam.mx/rca/226/RCA 000022605.

[4] Calva, Téllez José Luis (2000). México más allá del neoliberalismo. Opciones dentro de un cambio global. Barcelona, España. Editorial Plaza & Janés.

[5] Chandler, Alfred D. Jr. (1962). Strategy and Structure. Cambridge, M.A. MIT Press.

[6] Chomsky, Noam y Dieterich Heinz (2004) La Sociedad Global. México. Editorial Joaquín Mortiz, S.A. de C.V.

[7] Centro Mexicano de Filantropía (2006). Empresa Socialmente Responsable, Fundamentos. Sin editorial, México, DF.

[8] Confederación de Asociaciones Agrícolas del Estado de Sinaloa, Caades (2008). Protección y derechos de las niñas y los niños de familias jornaleras. Agricultura Caades, 21, 19 – 21.

[9] Espinosa, Olivera Raúl (1996). La agricultura moderna, sus retos, cambios y perspectivas. Culiacán, Sinaloa, México. Editorial Universidad Autónoma de Sinaloa.

[10] Esquer, Peiro Sergio (2006). La Competencia no está dentro de Sinaloa sino Afuera. Agricultura Caades, 12, 3-4.

[11] Etkin, Jorge Ricardo (2007). Capital Social y valores en la organización sustentable. Naucalpan, México. Ediciones Granica México, S.A. de C.V.

[12] _____(2005). Gestión de la complejidad en las organizaciones. Naucalpan, México. Ediciones Granica México, S.A. de C.V.

[13] Flores, Florentino (2001). Boletín Mensual de la Fundación para la Innovación Agrícola del Gobierno de Chile.

[14] Garza, Treviño Juan Gerardo (2000). Administración contemporánea. México. Editorial McGraw Hill Interamericana, S.A. de C.V.

[15] Gitman, Larry J, Mc Daniel, Carl (2001). El futuro de los negocios. México. International Thomson Editores, S.A. de C.V.
[16] González, Lara Mauricio (2008). Responsabilidad Social Empresarial. México. Grupo Editorial Norma.
[17] Guerra, Ochoa María Teresa (1998). Los trabajadores de la horticultura sinaloense. Culiacán, Sinaloa. México. Editorial Universidad Autónoma de Sinaloa.
[18] Gutiérrez, Pulido Humberto (2005), Calidad Total y Productividad. México. Mc Graw Hill Interamericana Editores, S.A. de C.V.
[19] Hamel, Gary y Prahalad, C.K., (1999). Compitiendo por el futuro. Estrategia crucial para crear los mercados del mañana. Barcelona. Editorial Ariel, S.A. Traducción de Esther Rabasco.
[20] Hupperts, Pierre (2006). RSC Responsabilidad Social Corporativa. México, D.F. Grupo Editorial Accse FM S.A. de C.V.
[21] Iturbide, Laura y Reyes, Jorge (2005). Empresa y Sociedad. Ejecutivos de Finanzas, 31, 60-63.
[22] Koontz, Harold y Weihrich, Heinz (2004).Administración. Una perspectiva global. Doceava Ed. México. Mc Graw Hill Interamericana Editores, S.A. de C.V.
[23] Lessem, Ronnie (1992). Gestión de la cultura corporativa. Madrid. Ediciones Diaz de Santos, S.A.
[24] Levy, Alberto (2003). Liderando en el infierno: La competitividad de empresas, clusters, ciudades. 1º edición. Buenos Aires. Editorial Paidós.
[25] Ley, López Diego (2007). La experiencia exportadora en la horticultura: desafíos y oportunidades. Agricultura Caades,14, 24-26.
[26] Macías, Macías Alejandro (2006). Estrategias laborales de los empresarios hortícolas en México. El caso Sayula, Jalisco. Tesis inédita para la obtención del Grado de Doctor en Administración, Universidad de Guadalajara. Jalisco., México.
[27] Maya, Ambia Carlos (2004). Horticultura de exportación y competencia global. Culiacán, Sinaloa, México. Editorial Plaza y Valdez.
[28] Mintzberg, Henry (1999). Safari a la Estrategia.Editorial Granica, S.A. de C.V. México, DF
[29] Mintzberg, Henry y James Brian Quinn (1993). El Proceso Estratégico. México. Editorial Prentice Hall.
[30] Münch, Galindo Lourdes (2007). Administración. Escuelas, proceso administrativo, áreas funcionales y desarrollo emprendedor. México. Pearson Educación, México.
[31] Ohmae, Kenichi (2004). La Mente del Estratega.Madrid, España. Editorial Mc Graw Hill Interamericana de España, S.A.U.
[32] Perdiguero, García Tomás (2003). La responsabilidad social de las empresas en un mundo global. Barcelona. Editorial Anagrama.
[33] Porter, Michael (2005). Estrategia Competitiva. Técnicas para el análisis de los sectores industriales y de la competencia. 1º edición, XXXV reimpresión. México. Grupo Patria Cultural, S.A. de C.V.
[34] Retamal, Moya Gonzalo (2006). Cambio y resistencia al cambio. http://www.leonismoargentino.com.ar/INST253.htm. Consultado el día 14 de mayo de 2009.
[35] Robles, Escalante Mario H. (2008) La Horticultura y sus desafíos. Agricultura Caddes, 23, 18.
[36] Robles, Escalante Mario H. y Elizalde, G. Raymundo (2008). La crisis económica en Estados Unidos y su repercusión en la exportación de hortalizas de Sinaloa. Agricultura Caddes, 23, 14-17.
[37] Rodríguez, Peñuelas Marco Antonio (2005). Estrategias de desarrollo de la empresa sinaloense, Culiacán, Sinaloa México. Editorial Universidad Autónoma de Sinaloa.
[38] _____(2004). Modernización Organizacional en la empresa agrícola mexicana. Culiacán, Sinaloa, México. Editorial Universidad Autónoma de Sinaloa.
[39] Segrelles, José Antonio (2001).Problemas Ambientales, Agricultura y Globalización en América Latina. Consulta hechael 19 de febrero de 2007. www.ub.es/geocrit/sn-92.htm
[40] Shiva, Vandana (2003). La globalización agrícola arruina al tercer mundo. Consulta hecha el 28 de enero de 2007. http://ipsnews.net/fsm2003/28.01.2003/nota19.shtml
[41] Sicairos, Alejandro (2009, febrero 23) Los niños de la tierra. Semanario Río Doce p. 1)

[42] Siller, Cepeda Jorge H. (2003). Retos para la exportación de productos hortícolas del Siglo XXI. Recuperado el 12 de noviembre de 2007, del sitio Web de la Universidad Autónoma Agropecuaria Antonio Narro, Saltillo, Coahuila, México.
[43] http://www.uaaan.mx/academic/Horticultura/Memhort03/Ponencia_10.pdf
[44] Sinagawa, Montoya Herberto (1987). Sinaloa, agricultura y desarrollo. Culiacán, Sinaloa, México. Editorial CAADES.
[45] Tarriba, U. Manuel (2007, febrero 18). Debe fortalecerse el agro. Noroeste, p. 7B.
[46] Taylor, S.J. y R. Bodgan (1987). Introducción a los métodos cualitativos y cuantitativos de investigación. Editorial Paidós. Barcelona, España.
[47] Vasilachis, de Gialdino (2007). Estrategias de investigación cualitativa (pp. 23-60). Buenos Aires, Argentina: Gedisa Editorial.
[48] Yin, Robert K. (1994). Case Study Research: Design and Methods.SAGE Publications. London.

PORT WINE CHARACTERISATION AND POSITIONING IN PORTUGAL

Norberto Loureiro*, Paula Fernandes**
Escola Superior de Tecnologia e Gestão (ESTiG)
Instituto Politécnico de Bragança (IPB)
Campus de Sta. Apolónia, Apartado 1134
5301-857 Bragança, Portugal
(Telf.: +351.273.303103; Fax: +351.273.313051)
* ESTiG-IPB norlou21@hotmail.com
** ESTiG-IPB. NECE-Research Unit in Business Sciences, Universidade da Beira Inteira.pof@ipb.pt
.

Abstract

Port wine is a fortified wine produced in the demarcated region of Douro. This region is situated in the northeast of Portugal, in the Douro hydrographical basin, surrounded by mountains that give it exclusive mesologic, climacteric and agrologic characteristics that enable the production of quality wines. Port wine is the most successful of all Portuguese wines throughout the years, home and abroad.
This article aims at characterizing and analysing the positioning of the Port Wine brand in the context of Portuguese wine brands, and to define strategies for this brand. In order to achieve this, indicators and management tools such as SWOT Analysis, General Electric/McKinsey Matrix and Porter Generic Strategies were used. From the analysis it can be understood that the Port Wine brand occupies a favourable position in the wine market with an important role in the national economy, and as such it should be ever more promoted and its potential further reinforced abroad to make the most of its brand value and potential for the brand, the country and other national wines.

KEYWORDS:

Positioning, Strategic Product, Port Wine.
JEL: M10; M30.

Introduction

Wine growing always had an important role in Portuguese agriculture, as wine plays a major role in the national economy. Wine production is an ancient tradition and has always been a priority of the Portuguese State for the development of the national economy (Martins, 1988).

Wine growing is widespread throughout the Portuguese territory and is divided in various growing regions, each producing a naturally different kind of wine.

Of all the Portuguese wines, Port wine is the most successful both in Portugal and abroad. Based on this assumption, this article tries to present a characterization and analysis of the positioning of the Port Wine brand in the national context. Thus, this article is structured in two parts: the first consists of a description and characterization of the Port Wine, and the second analyses the positioning of the brand, including some strategies.

The Port Wine

With almost two millennia of history, the origins of this exceptional wine lay on the schist slopes of the Douro valley, in a unique landscape of vineyards. More than a gift from nature, Port Wine is essentially an historic body, a collective cultural heritage of work and experience, art and skill accumulated over generations. Port Wine is and should remain a key

product in the national economy, still representing a symbolic value that distinctly represents Portugal worldwide.

Port Wine is arguably one of the best wines in the world, and it stands out from all other wines due to its characteristics *sui generis*, that bring to it an exceptional quality. Port wine is a fortified wine produced in the demarcated region of Douro. This region is situated in the northeast of Portugal, in the Douro hydrographical basin, surrounded by mountains that give it peculiar mesologic, climacteric and agrologic characteristics.

The biggest difference between this and other wines originates in the wine-making process, which includes the interruption of fermentation by adding grape brandy, blending of wines and ageing. The unique characteristics of Port Wine enable it to be easily distinguished from all common wines. There is a great variety of types with incomparable richness and intensity of aromas, and a heightened persistency of flavour and aroma with high alcohol content (usually between 19 and 22%), and a wide range of sweetness and colour (Martins, 1988).

The colour of the different types of red Port Wine may vary from deep purple to light gold, and all intermediary hues can occur (red, tawny, golden and light gold). White Port wines can also come in diverse shades (pale yellow, straw and golden white), all intimately related to the winemaking technique used. When white wines are aged in cask they acquire a golden hue very similar to that of very old red wines (Carrera, 1999).

White Ports vary in style, depending on whether it has aged for a shorter or longer period of time, and different degrees of sweetness according to the manner by which it is made. The search for new styles brought about the Light Dry White Port capable of meeting the demand for less alcoholic Ports.

In terms of sweetness, Table 1, Port Wine can be very sweet, sweet, semi-dry or extra dry. The choice of how sweet a wine will be depends on the moment when fermentation of the must is interrupted.

Sweetness	Volumetric mass at 20 °C	ºBaumé[19]	Sugars (g/l)
Extra-Dry	< 0.9980 g/cm3	0.0	<40
Dry	from 0.9980 g/cm3 to 1.0079 g/cm3	0.0 - 1.3	40 - 65
Semi Dry	from 1.0080 g/cm3 to 1.0179 g/cm3	1.4 - 2.7	65 - 90
Sweet	from 1.0180 g/cm3 to 1.0339 g/cm3	2.8 - 5.0	90 - 130
Very Sweet	> 1.0340 g/cm3	>5.0	>130

Table 1: Port Wine sweetness (www.ivdp.pt).

Today, most of these wines are made in highly technical wineries that associate quality with profitability. In these wineries, most operations are mechanised. Fortifying the wine with brandy gives the wine specific organoleptic characteristics, improves the chemical stability and at the same time helps control the final degree of sweetness of the wine. Thus, fermentation must continue until the amount of unfermented sugars in the wine gives it the desired sweetness. The fermenting must is then separated from the solid matter (run off) and pumped into vats where the fermentation is stopped by adding grape brandy in set proportions.

19 Density scale used for musts and sweet wines to calculate the sweetness level of the product.

The process of ageing a Port Wine can be done in two different ways (www.ivdp.pt):

> **Ruby** (bottled matured) -When the objective is to restrain the evolution of the red colour, more or less intense, and maintain the fruity flavour and vigour of young wines. This ageing process is applied to the following categories in ascending order of quality; Ruby, Reserve, *Late Bottled Vintage* and Vintage. The finest category wines, especially *Vintage* and to a lesser extent LBV can be bottled as they age quite well in bottle.
>
> **Tawny** (wood ageing) - obtained from blending wines with different maturing degrees, aged in casks or bats. With age, the colour of the wines slowly develops into tawny, medium tawny or light tawny. The aromas remind you of dried fruits and wood, and these get stronger with age. The following categories fall in these styles: Tawny, Tawny Reserve, and Tawny with an indication of age (10 years, 20 years, 30 years and 40 years) and produce (Colheita).

Port Wine Brand Positioning

Positioning of a brand is the way it is perceived by the target market. A good impact in the mind of the consumer is fundamental to achieve success in the market. Brands must attain a unique position (differentiated) in order to stand out in the market (Ries & Trout, 2002).

Port wine must have a differentiated positioning in the market, mostly geared towards the international market which represents the core of its sales and values high quality products - *premium* products, taking advantage of the additional surplus values these markets offer. It's position as foreign market leader and its high quality should serve as tools to fight crises of surplus offer and avoid sharp price falls.

The Port wine brand is characterized by a high quality product that is unique in the world, thanks to the unique conditions (mesologic and climacteric) found in the region, the careful selection of casts, the geographic delimitation and the winemaking processes that confer it a natural and distinct positioning. The longevity of the brand and consumer trust guaranty that it stands out when it comes to choosing a product.

The fact that the Port Wine brand is used only for wine produced in Douro Demarcated Region, gives it an idea of exclusivity or unique, special and distinct product, and this is rather positive for the consumer's mind (Miralles, Moretto & Schmitt, 2008).

Os esforços desenvolvidos pelo IVDP[20], IP nas mais avançadas técnicas de análise, na verificação das características dos vinhos, no controle analítico e na análise de todos os lotes de aguardente destinada à produção de vinho do Porto visam assegurar a qualidade do produto e garantir um posicionamento de destaque, fruto de uma diferenciação pela elevada qualidade.

Analysis and indicators

By analysing Figure 1, which represents the percentage by brand of fortified wine produced in the last 5 years, it can be seen that Port wine represents the core of Portuguese fortified wines, representing approximately 90% of all sales, moscatel produced in the Douro represents 3,76%, moscatel produced in Setúbal represents 1.20% and Madeira wine 4.04%.

[20] Institute of Port and Douro wines-entity whose mission is to promote quality and quantity controlof Port wines, regulating excess production, as well as protection and defence of Porto and Douro denomination of origin and duriense geographic indication.

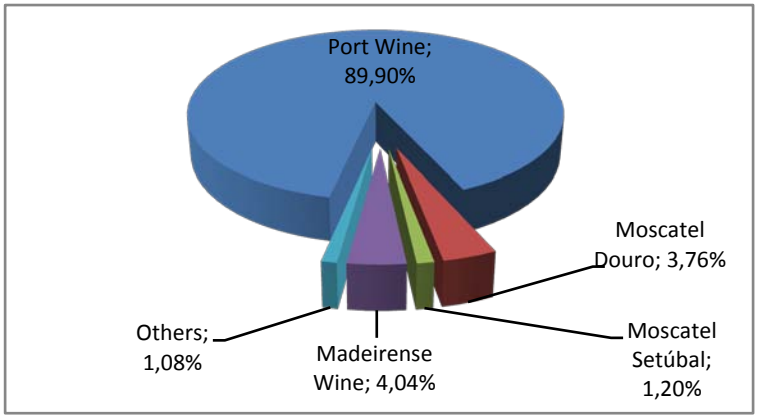


Figure 1: Fortified wines in the last 5 years, by brand.

From Figure 2, it can be seen that apart from 2009 Port wine sales were greater than its production and this is proof of the excellent market flow it enjoys, yet this situation can lead to insufficient stocks in future years. The crash on sales in the last two years is the result of an unfavourable economic environment that brought about a reduction in consumption.

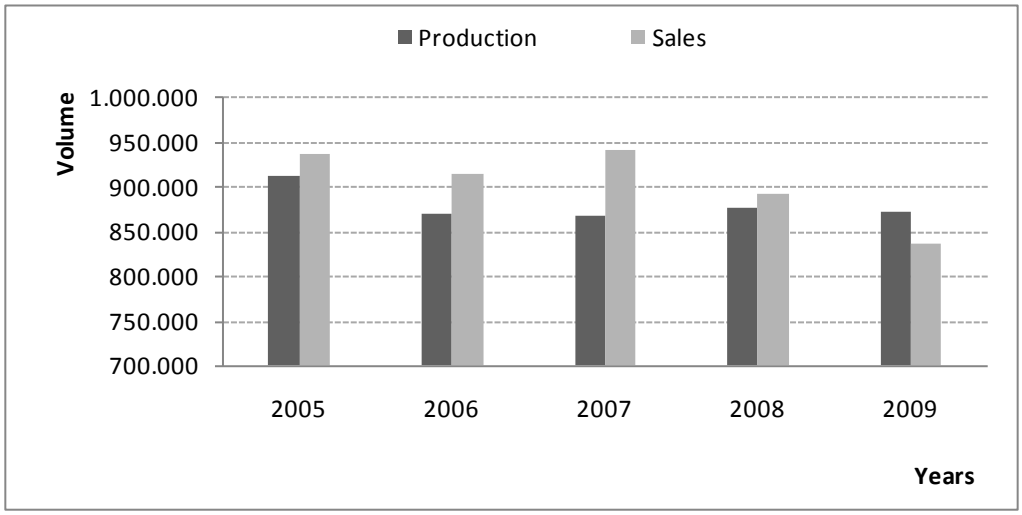


Figure 2: Port Wine production and sales, in hl.

Figure 3 presents Port wine sales by category. The analysis of the graph shows that Port wine without special designation (White, Ruby, Tawny and Rosé) represents 82.38% of total Port sales. Port wines with special classification, Reserve have greater representation with 6.70% of total sales, Port wine with age indication 4.56% and Port Late Bottled Vintage (LBV) represent 3.48% of total sales.

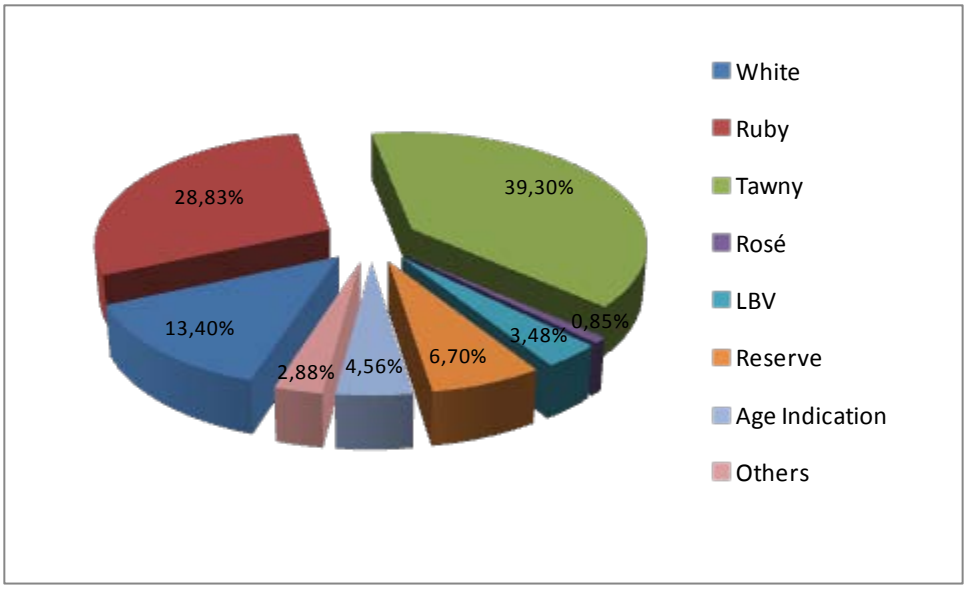


Figure 3: Marketing of Port Wine by category, in the last five years.

Regarding home market weight and exports on Port Wine sales in the last five years, as presented in Figure 4, it can be concluded that the home market represents only 13.79% of total Port wine sales while exports represent 86.21% of all Port wine production.

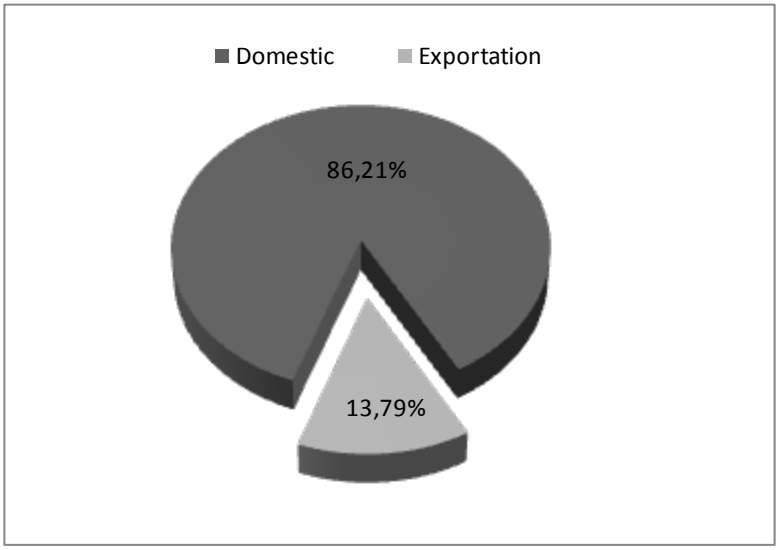


Figure 4: Size of markets (Domestic vs. Foreign) in Port wine Sales, last five years.

Figure 5, shows the contribution of each type of product on wine exports for the last five years. It can be seen that Port wine represents 27.05% of wine products exported in terms of quantity and approximately 56.24% in terms of value. Regional and table wines account for 59.19% of total quantity of wine products exported 25.48% of total value. Wines with designation of protected origin (DOP) account for 10.08% total quantity of wine products exported and 13.12% in terms of value. All other wine products account for only 3.68% of wine products exported and in terms of value 5.16% of all wine products exported.

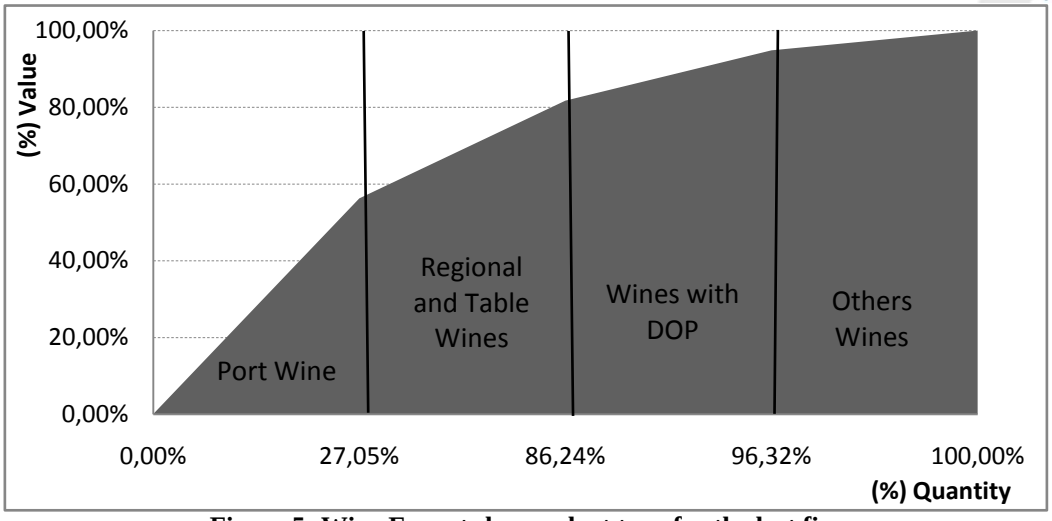


Figure 5: Wine Exports by product type for the last five years.

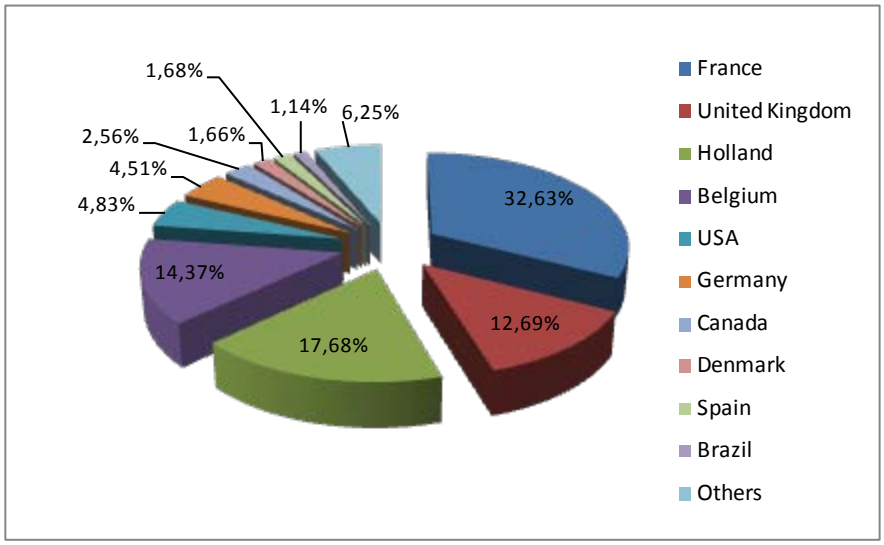


Figure 6: Percentage of Port Wine exports per market for the last five years.

Figure 6, shows the importance of the main Port wine importing countries. It shows that most exports go to European countries, France being the main destination with 32.63%. The four main Port wine importers (France, United Kingdom, Holland e Belgium) account for 77.37% of total Port Wine exports. The main non-European importers of Port Wine are the USA and Canada with 4.83% and 2.56%, respectively.

SWOT Analysis

SWOT analysis entails the analysis of the internal environment of the company detecting the strong and weak points, and the analysis of the external environment to detect market threats and opportunities. The internal analysis includes all the organizational aspects such as: personnel, facilities, location, products and services with a view to identifying the organization's strengths and weaknesses. External analysis includes all other aspects such as: economic, political, technological context, etc. (Dyson, 2004).

The table below presents the SWOT analysis applied to the thematic of Port Wine, as well as some suggestions of strategies, with the view of the authors of this scientific and research work.

SWOT Analysis	**Strengths** • Prestigious brand. • High quality of Port wine. • Enoturism in the region. • Existence of regulating entity (IVDP, I. P.). • Extensive Market. • Tradition of production. • Oldest Demarcated Region in the world.	**Weaknesses** • Lack of promotion. • Reduced dimension of most producers. • Reduced levels of production.
Opportunities • Globalization of markets. • Considerable communities of expatriates all over the world. • International prestige of brand. • Growth of Portuguese speaking markets. • Community Regulation.	➢ Concentration of efforts on international markets. ➢ Efforts on promotion and publicity. ➢ Attention turning to Portuguese speaking markets.	➢ Sharing facilities and uniting efforts amongst producers. ➢ Giving importance to quality instead of quantity - *Premium* products.
Threats • Competition of European wines. • Consumption reduction *per capita.* • Dimension of production on other exporting countries. • Economic and political capacity of other exporting countries. • Unfavourable economic environment. • Imitation.	➢ Concentration of efforts on international markets. ➢ Publicity and promotion efforts. ➢ Sharing facilities and uniting efforts amongst producers.	➢ Merging amongst producers. ➢ Strengthening the image of Port wine as a quality product.

Table 2: SWOT Analysis applied to Port Wine.

McKinsey Model

The McKinsey model is used to analyse business unit portfolios. The best business portfolio is the one that fits perfectly on the company's strengths and helps exploit the most attractive industries and markets. The McKinsey Model/General Electric shows the zone where the company's business is at. There are three zones: growth zone, disinvestment zone and return management zone (Teixeira, 1998).

From Figure 7, it is clear that the brand is well positioned in the market and has above average pulling power. The brand sits on the growth zone, and so the choice of a strategy geared towards position strengthening and investing on target sectors while neutralizing competition is the most appropriate.

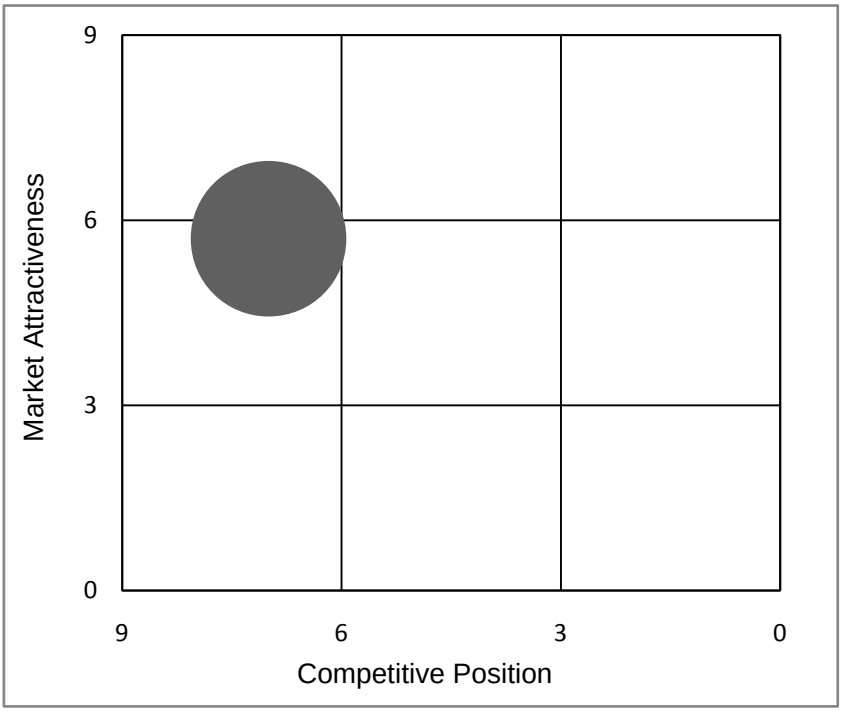


Figure 7: McKinsey Matrix applied to Port Wine Brand.

Porter Generic Strategies

Strategies that add value come about from exploring competitive advantages that are sustainable on the long term (Fernandes & Ribeiro, 2009). The same authors refer that Neves (1997) states that creating value depends on the capacity to translate those competitive advantages into future monetary flows, thus the evaluation of any strategies must take include the analysis of the resulting monetary flows. Porter (1980) considers that monetary flows can be determined through the value chain. This tool allows the detection and consolidation of strategic elements capable of giving a competitive advantage. Independently of the strategy used by each company, it must be based on competitive advantages that translate into monetary flows. According to Porter (1980) there are 3 generic strategies for the creation of competitive advantages, translated into monetary flows:

(i) Leading by costs - aims to overtake rivals through production of goods or services at low cost. The implementation of this strategy requires companies to have a big market quota to allow the development of economies of scale and the profits must be invested on improving the production process for the sustainability of leading by costs.

(ii) Differentiation - this strategy consists of the search for a competitive advantage based on the development of products or services perceived by the customer as unique and for that reason worth paying more for them. In order to achieve success it is fundamental to clearly understand customer's needs, and the efforts on investment must be made taking into account these wishes/needs.

(iii) Focus on niches - this strategy differs from the last two by being directed to serving a restricted group of customers or market segment. The use of this technique consists of the concentration of the activity on providing services to a certain market niche that may be defined in geographic terms, in product line segments or client type. The competitive advantage is the result of the fact that the needs of the chosen segment, independently of whether those needs are related to price or quality.

The strategy used by the Port wine brand is differentiation, as it concerns a wine with unique qualities and different from all other products in the markets, and so its price is clearly higher than other wines and destined to the global market.

Final Considerations

This work's objective is to contribute to characterize and analyse Port Wine's positioning in relation to other wines produced in Portugal. The analysis was based on external sources universally available.

The colour of the different types of red Port Wine may vary from deep purple to light gold, and all intermediary hues can occur (red, tawny, golden and light gold). White Port wines can also come in diverse shades (pale yellow, straw and golden white), all intimately related to the winemaking technique used. When white wines are aged in cask they acquire a golden hue very similar to that of very old red wines

Port wine is a fortified wine with incomparable richness and intensity of aromas, a high alcohol content (normally between 19 and 22%), a great variety of colours (red wines may vary from red to gold and white wines vary between pale yellow, straw and golden white), and a diversity of sweetness from very sweet to extra-dry. The combination of different winemaking processes, ageing and different moments when must fermentation is stopped allows for a great diversity of wine types.

In reference to this work and the results obtained it can be concluded that Port Wine occupies a top position in the wine market and that makes it an important product for the growth of the national economy. Port wine represents approximately 90% of the national production of fortified wines. In the years 2005, 2006, 2007 and 2008 this product had a great market flow and sales were higher than production levels.

It is a product clearly directed at an increasingly global market and approximately 86% of the production is destined for the international market. Port Wine exports represent approximately 27,4% (in quantity) of all national wine products but it represents approximately 57% in terms of revenue clearly indicating that Port wine prices are far superior to other wines, and weighs considerably on Portuguese wine exports. The brand stay focused on the international markets, where a higher price can be obtained for high quality products as is the case of the Port Wine.

Port wine has a market share of approximately 91% and is the most appreciated and prized at national level so the competition this wine faces is almost nonexistent. The possibility of emerging new competitors is also very unlikely.

The Port wine brand presents as its strongest points prestige, high quality, and an extensive market. The brand's weakest points relate to low productivity and lack of promotion. Brand opportunities relate to the globalization of markets, international acclaim, growth of emerging economies especially Portuguese speaking countries, and EU regulations. The threats the brand faces relate to the unfavourable economic environment, fall in consumption *per capita*, economic and political power of other exporting countries, the dimension of other producers in other exporting countries and imitation. To counter these threats, neutralise the negative effects of weaknesses and take advantage of the positive effects of strengths and maximize market opportunities, the brand must focus its efforts on international markets, invest in promotion and publicity, focus also on emerging markets especially Portuguese speaking ones, and also on *Premium* products.

The brand is well positioned in the market and enjoys a pulling power higher than normal (McKinsey Matrix). The brand is in the growth zone, and it would be appropriate to apply a

strategy that would allow it to strengthened its position and invest in the target segments it aims at, thus neutralizing competition.

It is a wine clearly different from other wines, so its strategy must be differentiating and focused on higher prices due to its superior quality. Port wine is a high quality wine, and is amongst the best in the world. Its potential should be explored and promoted abroad to enable the brand to harvest all the potential and value for itself and the country, and also for the other national wines.

Bibliographic References

[1] Carrera, C. (1999). Vinhos de Portugal, Da vinha ao vinho - variedades e regiões (2.ª ed.). Sintra: Colares

[2] Dyson, R. G. (2004). Strategic Development and SWOT Analysis at the University of Warwick. European Journal of Operational Research, pp. 631-640.

[3] Fernandes, A. J., & Ribeiro, M. I. (2009). Dimensão Prescritiva do Planeamento Estratégico. In Egitania Sciencia.

[4] Instituto do Vinho do Douro e Porto. (s.d.). Obtido em 15 de Junho de 2010, de Instituto do Vinho do Douro e Porto: www.ivdp.pt.

[5] Martins, C. A. (1988). Os Ciclos do Vinho do Porto: Ensaios de Periodização. Análise Social , XXIV, pp. 391-429.

[6] Miralles, C., Moretto, L., & Schmitt, V. G. (2008). Gestão de Marcas e Arranjos Produtivos. Comportamento Organizacional e Gestão, 14, pp. 85-95.

[7] Porter, M. (1980). Competitive Strategy. New York: Free Press.

[8] Ries, A., & Trout, J. (2002). Posicionamento, a Batalha por sua Mente. São Paulo: Person Education.

[9] Teixeira, S. (1998). Gestão das Organizações. McGraw-Hill.

FACTORES QUE IMPULSAN LA COLABORACIÓN INTEREMPRESARIAL EN LA ETAPA DE LA CONFORMACIÓN DE LOS CLÚSTERS: PRIMEROS RESULTADOS

Rolando José Porchini Cano*, Paula Villalpando Cadena, Mónica Blanco Jiménez*****

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN
Facultad de Contaduría Pública y Administración
Av. Universidad s/n, Cd. Universitaria,
Tel: (81) 83-29-4080
San Nicolás de los Garza, Nuevo León, CP. 66451
* rporchini@strategasolutions.com , ** pvillalpando@hotmail.com , *** moniblanco77@hotmail.com

Resumen.

La presente investigación pretende probar la relación entre la Colaboración Interempresarial (C.I.) y la Conformación exitosa de un Cluster (C.C.), estudiando el caso del Cluster automotriz en el Estado de Nuevo León (CLAUT), ya en etapa de crecimiento y consolidación de avances. En este proyecto se presentan los primeros resultados estadísticos en base a un instrumento diseñado para reconocer los factores críticos que impulsan la C.I. Se parte de la base que la C.I. es indispensable en una conformación exitosa de los Clusters de acuerdo a la literatura científica. Los primeros resultados obtenidos confirman que la Colaboración interempresarial sí es clave en la conformación exitosa de un cluster en México (R2 = 0.743) y que las variables que impactan la C.I., de mayor a menor medida, son el Proceso de selección de empresas colaborativas (P.S.), el Liderazgo inclusivo, trasparente e inspirador hacia un bien común del primer presidente del Cluster (L.P) y la formulación de Reglas consensuadas de colaboración, convivencia y participación (R.C.). Este estudio espera ser útil a la formulación de políticas de conformación e implantación de nuevos clusters en México y en nuestro contexto latinoamericano.

Palabras clave:

Colaboración Interempresarial, Cluster, Automotriz.

Introducción

El objetivo de este documento persigue demostrar la importancia y la relación que la colaboración interempresarial tiene en las primeras etapas de vida de un cluster industrial. Se parte de la definición de que un cluster es "una asociación o agrupamiento de empresas e instituciones que colaboran en una ubicación geográfica determinada, buscando entre otros fines: crear sinergias, bajar costos, innovar y competir en mercados de mayor valor, por lo cual se alían, estructuran esfuerzos, se vinculan con universidades y centros de investigación, comparten competencias, conocimientos, recursos y riesgos, crean y desarrollan empresas, acumulan capital social y con ello impulsan el desarrollo de su industria, cadena productiva y región" (Secretaría de Desarrollo Económico, 2009). Los clústers están captando fuertemente la atención de los gobiernos de los países desarrollados y también en países en desarrollo (Garcia, J. A., 2005), en cuanto promueven las ventajas comparativas regionales y suponen un último estadio de evolución industrial (Alarcón, 2007).

Los clusters se justifican cuando las empresas miembro ven que junto con otras empresas incluso competidoras pueden superar sus limitaciones en términos de economías de escala, tecnologías, conocimiento y organización para producir, así como acceso a mercados de alto valor. Las empresas de diverso tamaño ven por ello conveniente aliarse en torno a una supra

organización o “Iniciativa de cluster”, de institucionalizarse y desarrollar en forma conjunta estrategias y políticas de crecimiento competitivo. Tan importante es su operatividad y localización geográfica (Porter, 1990) como el capital social que generan a manera de contactos y relaciones de negocio, conocimiento, nuevas prácticas y estándares empresariales fincados en confianza y colaboración (Ascheim, Cooke & Martin, 2006, 6).

Planteamiento del problema de investigación.

La conformación de un cluster, su etapa fundacional, la implantación de la iniciativa y su desarrollo inicial, no es asunto sencillo, es un proceso voluntarioso en el que se involucran diversos intereses públicos y privados, de instituciones como de personalidades. A nivel de la iniciativa privada, empresarios, dueños, directivos y ejecutivos de empresas de varios tamaños, de intereses y personalidades diversas deben interactuar en pos de un bien común. Para que un cluster se conforme exitosamente requiere de la Colaboración interempresarial (Schilling & Phelps, 2007. Adobor, 2006. Mei-Lin, 2006. Porter, 2001).

Por ello el planteamiento del problema se establece así: Se requiere el conocimiento a profundidad de los factores que pueden impactar positivamente la colaboración interempresarial lo que podrá dar luz en materia de su conformación exitosa en beneficio del Estado, la industria y sus ciudadanos. El fracaso en la conformación de los clusters puede ser sumamente costoso para las empresas y para al Estado en términos de un rezago significativo en la competitividad del sector. Este estudio se ha realizado en el Cluster de la industria automotriz en el Estado de Nuevo León (CLAUT), un cluster que ha transcurrido ya por su etapa de conformación y se encuentra en etapa de crecimiento y consolidación (Secretaría de Desarrollo Económico, 2009).

Puesto en forma la pregunta de investigación es: ¿Cuáles son los factores de Colaboración interempresarial (C.I) que impactan la conformación del CLAUT y pueden facilitar su futuro crecimiento a su siguiente etapa de vida?

Justificación

Con este estudio exploratorio y explicativo se aporta un estudio científico sobre la colaboración interempresarial en México y las variables que la impulsan durante la conformación de un clúster.

Diversos científicos han reconocido aún en últimas décadas que la falta de colaboración hacia adentro de las empresas como entre empresarios es en general un rasgo cultural distintivo de México. Kraz (1991), De la Cerda y Nuñez (1998) y Belausteguigoitia (2004), Pereira (2006), Rodriguez Valencia (2007), en general, señalan que en México la cultura empresarial prevaleciente tiende a actuaciones individualistas. Se reconoce también que hay culturas en otros países más proclives a la colaboración interempresarial que la nuestra (Saéz y Cabanelas, 1997; Chen, 1999; Noteeboom, 2002; Simatupang y Sridharan, 2005; Ascheim, Cooke & Martin, 2006).

Las experiencias reportadas en el Estado de Nuevo León y en México parecen resaltar también cierta falta de colaboración y comunicación de calidad entre empresarios interactuando en clusters. Algunas Cámaras empresariales han estudiado diversos clusters y sus primeros resultados (Secretaría de Economía, 2008; Alarcón, 2007, Porter (2011) reconoce que mucho debe hacerse aún en materia de conformación de clusters que se traduzca en valor agregado de verdadero impacto en la calidad de vida de sus comunidades.

Objetivos de la investigación

Determinar en la etapa de la conformación del cluster, los factores que impulsan la Colaboración Interempresarial (C.I.), a fin de aumentar la competitividad del Cluster y

facilitar su proceso de desarrollo, consolidación y maduración. Una primera revisión de factores críticos de éxito endógenos y exógenos a los clusters nos ha focalizado en ocho variables específicas a ser estudiadas, validadas en los clusters locales y probada estadísticamente su significancia como impulsoras de la colaboración interempresarial.

Hipótesis

La hipótesis planteada en esta investigación señala que los factores de Colaboración interempresarial (C.I) que impactan la conformación del CLAUT y pueden facilitar su futuro crecimiento a su siguiente etapa de vida son las siguientes:

a. Intercambio de información estratégica
b. Reglas consensuadas y formalizadas
c. Preexistencia de estrategias particulares
d. Proceso de selección de las empresas
e. Rol facilitador del gobierno
f. Liderazgo inclusivo en el Presidente del cluster
g. Liderazgo inclusivo en el primer gerente del cluster
h. Motivaciones claras de buscar conjuntamente un bien común en la alta dirección.

Las **ocho** variables independientes, bajo el constructo "Colaboración Interempresarial" se expresan aquí mediante las siguientes variables:

- X1: Intercambio de información estratégica (I.E.): Si el nivel de colaboración existente para comunicar, compartir, recibir información y conocimientos relevantes al desarrollo del cluster y a la sobrevivencia de cada empresa participante ayuda a la conformación del cluster.
- X2: Reglas consensuadas y formalizadas (R.C.): Si la percepción de reglas y principios de colaboración y de participación, claros, consensuados y formalizados ayudan al cluster y su desarrollo.
- X3: Preexistencia de estrategias particulares (P.E.): Si el contar con líneas estratégicas y ventajas competitivas claras a nivel de cada empresa facilita la colaboración y la conformación del cluster.
- X4: Proceso de selección de empresas (P.S.): Si las empresas que quieren ingresar al cluster son seleccionadas en términos de su capacidad de colaborar y esto facilita la conformación del cluster.
- X5: Rol facilitador del gobierno (R.G.): Si contar con un gobierno subsidiario ayuda a la colaboración y conformación del cluster.
- X6: Liderazgo reconocido del Presidente del cluster (L.P.): Si el primer presidente es valorado por su reconocido liderazgo y esto se traduce en mayores niveles de colaboración y en una mejor conformación del cluster.
- X7: Liderazgo reconocido en el primer gerente del cluster (L.G.). Si el liderazgo del gerente se traduce en el mantenimiento y aseguramiento del ambiente de colaboración.
- X8: Motivaciones claras de buscar conjuntamente un bien común en la alta dirección (M.BC) Si las motivaciones percibidas de buscar un bien superior al bien individual en la alta dirección es determinante para impulsar la colaboración en el cluster.

La variable dependiente es definida como la "Conformación efectiva del cluster" (C.C.), esta es, "Una etapa de auto-organización, en la que la calidad de la interacción, la confianza y la integración entre directores generales de instituciones y empresas involucrados se afianza a decir de ellos mismos" (Feldman y Francis. 2006). Revisando a Brenetto y Farr-Wharton (2007), Banir & Smith (2002) y Porter (1998) se identificaron los siguientes indicadores:

1. Nivel de Colaboración existente
2. Nivel de Confianza mutua existente
3. Nivel de Integración entre los miembros
4. Elaboración exitosa de la estrategia del cluster
5. Avances en comités de acuerdo a la estrategia
6. Nivel de aprendizaje mutuo (capital social)
7. Desempeño eficiente, transparente y autosustentable del cluster

Marco conceptual

Los conceptos manejados en este artículo se fundamentaron teóricamente en base a un análisis detallado que ha permitido sustento teórico de las siguientes variables: Cluster, Colaboración interempresarial y las ocho variables identificadas como claves a la C.I. en la etapa de la conformación de los clústers en Nuevo León, México.

El término "cluster" es original de Czamanski & Ablas (1979) quienes lo usaron para referirse al proceso de agrupamiento entre empresas que se concentraban en sitios próximos y se organizaban en base a una especialización flexible a lo largo de la cadena de suministro. La aglomeración especializada y flexible de pequeños negocios en "Distritos industriales" fue estudiado por Marshall (1930), impulsores de economías regionales. Un distrito industrial puede ser un cluster, pero no todo cluster es un distrito industrial. Marshal es el primero en reconocer la importancia de una "atmósfera industrial" amigable –espontánea, que facilita la afiliación y unión entre empresarios de pequeñas empresas en Emilia-Romagna, Italia (Sabel, 1989). La aglomeración de empresas o clusters se ha dado históricamente en forma natural. Nuevo León no es la excepción. Aqui se desarrolla en forma natural el cluster cervecero, el del acero y el del vidrio entre otros.

Entre las definiciones de cluster tenemos la de la OECD (1998, 6), como redes de firmas interdependientes, instituciones generadoras de conocimientos que se orientan a servir clientes, eslabonados en una cadena de valor. En Europa los clusters han tenido un desarrollo continuo y su mejor expresión. CLOE (2006, 8) – Cluster over Europe los define como "Redes sectoriales organizadas regionalmente que crecen por la asociación de socios económicos procurando como grupo la innovación, el desempeño y la competitividad internacional". Destaca su preocupación para impulsar una mayor colaboración entre empresas como entre clusters.

Porter (1990), tiene el mérito de popularizar el término clúster como "un grupo de empresas e instituciones conexas e interconectadas ubicadas en una zona geográfica determinada. Tras reconocer en un principio la ambigüedad de su concepto en materia del alcance geográfico de un cluster, Porter (1998) lo aclara en términos de "un grupo de empresas próximas geográficamente", sea dentro de una ciudad, una región, un estado o entre países próximos" (Porter, 2000: 16) De igual manera Porter (1990) clarifica el desarrollo competitivo de una región a través de su modelo de diamante competitivo formado por cuatro factores en continua interacción: 1) factores de demanda y 2) factores de oferta, 3) estrategias competitivas y grado de rivalidad entre empresas locales y 4) el apoyo de industrias e

instituciones de soporte. A mayor interacción de estos cuatro factores decía Porter, más productividad y competitividad se derivan para las regiones o países.

El ciclo de vida de un cluster.

Los clústers están sujetos a un ciclo de vida. Feldman y Francis (2006) describen este ciclo en tres fases:

1ª. La fase emergente, incipiente o embrionaria: la innovación es disparada por emprendedores en circunstancias usualmente de crisis exógenas.

2ª. La fase de desarrollo: una etapa de auto-organización, en la que la retroalimentación entre instituciones, recursos y empresas, se profundiza. Y,

3ª. La fase de maduración: cuando el cluster funciona con normalidad, se da fuerte la innovación y un emprendedurismo, promotor de un nuevo ciclo.

4ª. Nooteboom (2006) agrega la Fase Terminal, de Transformación o de des-clusterización, una etapa de redefinición o finalización

En cuanto a la Colaboración Interempresarial: En este estudio "Colaboración" no es palabra usada como sinónimo de la cooperación. Por Colaboración entendemos el proceso voluntarioso y actitudinal de índole estratégico y carácter espontáneo (Rodriguez Porras, 2005, 70) por el cual dos o más aliados o asociados, deciden y convienen en unirse para establecer un Bien Común al cual se comprometen en alcanzar, invirtiendo recursos, entre ellos su tiempo, financieros, físicos, tecnológicos y organizacionales para hacerlo realidad.

Categorización de las teorías a la luz del concepto de colaboración interempresarial.

La revisión de las teorías respecto al constructo de la Colaboración interempresarial distingue tres categorías.

a) Teorías que dan por supuesto el constructo de la C.I. en razón del proceso de asociatividad. La Escuela de los encadenamientos (Hirshman, 1957), la Neo-Marshaliana italiana (Becattini, 1990) con su explicación socio-territorial y la Teoría de la localización y de la geografía económica (Krugman, 1991) caen en esta categoría.

b) Teorías que reconocen el concepto de cooperación interempresarial a manera de interacciones previstas, programadas y estructuradas. Caen aquí la Teoria de las interacciones (Bianchi, 1992), el modelo Neo-Shumpeteriano (Porter, 1998) y la Teoría de la competencia microeconómica (Ketels, 2006).

c) Teorías que reconocen y explican la conformación de un cluster según el concepto visto de colaboración interempresarial a manera de interacciones voluntariosas, intencionales y afectivas. La Teoría Neo-institucionalista (North, 1990), la Teoría del sustrato común (Schmitz, 1997) y la teoría corporativista (Nooteboom, 2002) caen en este bloque.

Revisión de las variables independientes a la luz de las diversas teorías.

El marco teórico recoge las siguientes relaciones entre variables independientes y la conformación exitosa de un cluster.

1. ***Intercambio de Información estratégica (I.E.).*** Es factor abordado en todas las teorías analizadas como medio para generar confianza y entendimiento mutuo (Becattini, 1990), para estimular la innovación agregada (North, 1990. Nooteboom, 2002). Es clave en la conformación del cluster. Se comparte información sobre tecnología, mercados y productos (Barnir y Smith, 2002);

2. ***Reglas consensuadas de participación (R.C.).*** Facilita lograr el Bien Común (Schiling, 2005. Hayward, 2008), bajar los costos de transacción entre las partes (Porter, 1990) y según Schmitz(1992) otorga identidad a los miembros del cluster.
3. ***Preexistencia de estrategias particulares (P.E.).***Es factor ya valorado por Marschall (1890) y Hirschman (1957), factor contribuyente a la competitividad de las empresas aglomeradas. Austin (2003, 213) documenta que este factor facilita la eficacia de una alianza. Señala los ejemplos de AEO y Jumpstart como la alianza entre Starbucks y Care.
4. ***Proceso de selección de empresas (P.S.).*** Importa asociar empresas con alianzas exitosas previas como aquellas ejemplares en un trabajo en equipo. Porter (1998) y Ketels (2000) lo señalan como condición de complementariedad y fortalecimiento de la competitividad del agrupamiento.
5. ***Rol facilitador del gobierno (R.G.).*** El involucramiento del gobierno es importante para generar la C.I, mediante políticas públicas favorables (Hirschman, 1957), Porter (1990) y Krugman (1991). Porter justifica su intervención en la medida que cataliza la rivalidad, la colaboración, la innovación y no como mero aportador de subsidios (Porter, 2000, 20).
6. ***Liderazgo esperado en el primer presidente del cluster (L.P.).*** La literatura destaca cómo la reputación y la imagen del presidente en su acción de inspirar a los miembros, dando identidad al conjunto fortalecen la cooperación y la colaboración interinstitucional (Porter, 1990. Schmitz, 1992).
7. ***Liderazgo esperado del primer gerente del cluster (L.G.).***El liderazgo esperado del primer gerente del cluster es valorado por Nooteboom (2002) y Ketels (2003). Barnir y Smith (2002) como un campeón que focaliza un cluster hacia metas relevantes (Mariotti, 1996, 85), ayuda a atraer un nuevo miembro y asegura un buen ambiente de colaboración entre los miembros.

Metodología

Este estudio es una investigación exploratoria, descriptiva, explicativa, no experimental, no aleatoria y transversal. La muestra, para una población de 203 miembros de diversas instituciones presentes en el CLAUT cubriendo desde las OEM y los tier 1, 2 y 3, se calculó en número de 30.

Se realizo un instrumento basado en escala de Likert de 1 a 5 para medir las variables propuestas de la hipótesis. Para probarlo se efectuó una prueba piloto y se analizó la información con el análisis de Cronbach y se redujo a 32 reactivos. Para este estudio se recibieron 30 cuestionarios completos de la muestra establecida. .

Resultados

Aplicando la prueba de la regresión bajo el método introductorio, el valor de la R^2 fue de 0.743, con la prueba de F de 7.582, superior a un nivel mínimo deseable de 3.5; la S = 0.000 y la prueba de Dubin-Watson de 2.119 aceptable entre los parámetros de 1 a 2.5. y las FIV (factor inflation variance) en rango igualmente aceptables.

La fórmula predictiva se expresa como:

$$\hat{y} = -0.088 + 0.195\ X1 + 0.326\ X2 - 0.19\ X3 + 0.646\ X4 - 0.221\ X5 + 0.379\ X6 - 0.111\ X7 - 0.074\ X8$$

Resaltando las betas, pruebas t y significancia de las variables X4 (t=4.762 y Sig=0.00), X6 (t=2.605 y Sig=0.017) y en menor medida X2 (t=2.164 y Sig=0.161).

Atendiendo la correlación de las variables independientes con la Y destacan en el siguiente orden:

VARIABLE INDEPENDIENTE	SIGLA	VALOR DE CORRELACIÓN	ORDEN
PROCESO DE SELECCIÓN	X4	0.711	1º.
LIDERAZGO DEL PRESIDENTE	X6	0.408	4º.
REGLAS CONSENSUADAS	X2	0.435	2º.
INTERCAMBIO DE INFO ESTRATÉGICA	X1	0.415	3º.

Discusión

Los resultados del presente estudio nos arrojan una serie de factores críticos de éxito que positivamente ayudan a impulsar la colaboración interempresarial en nuestro contexto y que son básicamente dos:

1º. Un buen proceso de selección (P.S.) y admisión de empresas miembro.

2º. El nombramiento de un primer presidente del cluster con un cierto perfil de liderazgo (L.P.).

Y junto a éstos los siguientes dos pueden considerarse críticos en menor medida:

3º. El establecimiento consensuado de un conjunto de principios de convivencia y colaboración (R.C.) y,

4º. El intercambio de información y conocimientos de tipo estratégico (I.E.).

Los factores que no salieron significativos fue la Preexistencia de estrategias particulares, el Rol facilitador del gobierno,Liderazgo reconocido en el primer gerente del cluster y las Motivaciones claras de buscar conjuntamente un bien común en la alta dirección

En cuanto a los factores de Colaboración interempresarial (C.I.) que favorecen la conformación del CLAUT podemos señalar que:

El Proceso de selección (P.S.) y admisión de empresas miembroes un factor considerado por Porter (1998) y Ketels (2000) como condición de complementariedad y fortalecimiento de la competitividad del agrupamiento, ya que asegura que empresas con mayor tradición de un trabajo multidisciplinario en equipo y en forjar alianzas positivas ingresen al cluster y le den solidez y una plataforma de crecimiento continuo.

El Liderazgo del primer Presidente del Cluster es sobresaliente, su perfil es de primera necesidad al desarrollo de la colaboración interempresarial. La relevancia de su reputación, imagen, inspiración e identidad sobretodo si representa los intereses de la iniciativa privada es resaltado por Porter (1990) y Schmitz (1992).

Las Reglas consensuadas de convivencia y participación deben formalizarse para ser observadas y ayudan como lo señala Porter (1990) a bajar los costos de transacción entre las partes, ya que preservan un Bien Común (Schiling, 2005, 26) y según Schmitz(1992) dan identidad a los miembros del cluster.

Finalmente el intercambio de información y conocimiento estratégicos son relevantes ya que manifiestan la apertura de los miembros a colaborar por un mejor futuro del cluster y del suyo propio. Se comparte información sobre tecnología, mercados y productos (Barnir y Smith, 2002) y permite generar iinformación transparentada, facilitadora de colaboración (Limmerick & Connington, 1993, 233). Es un factor abordado en todas las teorías analizadas como medio para generar confianza, entendimiento mutuo (Becattini, 1990) así como estimular la innovación agregada (North, 1990. Nooteboom, 2002).

Conclusiones

De manera general este trabajo confirma que el *cluster*, como iniciativa, es una supraorganización de instituciones y empresas que debe de contar con un gobierno propio y sobre todo debe estructurarse y manejarse bajo principios de colaboración, alta ética empresarial, transparencia y rendición de cuentas a favor de su bien común.

Que los fundadores de un cluster para conformarlo con éxito deben considerar su dimensión formal asociativa, jurídica y estructural, como su parte informal o espontánea, colaborativa, relacional, intencional que fortalece el capital social y produce al final de cuentas las economías de aglomeración y asociatividad pretendidas.

La contribución principal de este proyecto es demostrar que la colaboración interempresarial depende de varios factores señalados por la literatura científica, y sobre todo en este estudio donde sehan identificado cuatro factores que contribuyen a la colaboración interempresarial más significativos que impactan la conformación del CAUT en Nuevo León y que permitirán facilitar su futuro crecimiento a su siguiente etapa de vida son: 1) Establecer un proceso efectivo de selección y admisión de empresas con tradición colaborativa que complementan la cadena de valor2) Contar con el liderazgo empresarial, inclusivo, ejecutivo y práctico del primer presidente del cluster, 3) la fijación de un un mecanismo que permita establecer reglas consensuadas que permita establecer un código de valores aceptado y acatado por todos y 4) establecer un porceso que permita la apertura y práctica de un intercambio de información y conocimientos estratégicos entre las empresas que generen sinergias a favor de la competitividad del sector a futuro.

Estos cuatro factores en conjunto contribuyen en definitiva a la generación de la confianza, de la colaboración, el compromiso, el desempeño agregado y competitivo de los empresarios que se alían a favor de un propósito superior, aportar valor agregado a la industria de Nuevo León, en este caso ejemplificado por su sector automotriz, clave en el desarrollo industrial de México.

Referencias

[1] Adobor, H. 2006. Interfirm-collaboration: configurations and dynamics. *Competitiveness Review, 16 (2)*

[2] Alarcón, G. 2007. Oportunidad y desafío. Nuevo León en el umbral de su cuarta industrialización. Trayectorias, revista de ciencias sociales. 25, septiembre-diciembre. 61-77.

[3] Anderson, G. 2006. *Industry clustering for economic development. Economic Development Review. Park Ridge. Tomo 12, No.2. pp.26-33*

[4] Ascheim, B. Cooke, P. & Martin, R. 2006. *Clústers and regional development*. London, England: Routledge.

[5] Barnir, A. y Smith, K. 2002. Interfirm alliances in the small business: the role of social networks, *Journal of Small Business management, 40* (3), pp. 219-23

[6] Becattini, G. 1989. Sectors and/or districts: some remarks on the conceptual foundations of industrial economics, in Ascheim, B. Cooke, P. & Martin, R. (2006). *Clústers and regional development*. London, England: Routledge. p.2

[7] Brenetto y Farr-Wharton. 2007. "The moderating role of Trust in SME owner/manager´s decision-making about collaboration"; Journal of Small Business Management, 45(3), pp.362-387
[8] Brusco, S. 1989. A policy for industrial districts in Goodman, E. and Bamford, J. (eds) Small Firms and Industrial Districts in Italy. London. Routledge. 259-269.
[9] CLAUT (2008); Presentación del Cluster Automotriz de Nuevo León.
[10] CLOE: Cluster linked over Europe. 2006. "Cluster management guide – guidelines for the development and management of cluster initiatives". En www.clusterforum.org.
[11] Conlon, J. K. & Giovagnolli, M. 1998. *The Power of Two*. San Francisco, Estados Unidos: Jossey-Bass Publishers
[12] Chen, W-H. 1999. Manufacturing strategies of network-based small firms: observations on the textile industry in Taiwan. *Journal of Small Business management. 37* (2). 46-62
[13] (Dirección General de Comercio internacional y Economía digital de la Secretaría de Economía, 2008
[14] David, P. y Wright, G. 1997. *The origins of American resource abundance*, All Soul's College, Oxford and Stanford University, mimeo
[15] Hanson, G. 1994. *Localization economies, vertical organization and trade.* Manuscrito no publicado, NBER Working paper 4744.
[16] Hanson, G. 2000. *Scale economies and geographic concentration of the industry*. Manuscrito no publicado, NBER Working paper 8013.
[17] Hayward, S. 2002. Business collaboration. *U.S. Simposium ITxpo 2002*. Octubre 6-11. Walt Disney World, Orlando, Florida: Documento de trabajo Gartner.
[18] Hirschman A, 1957. *The strategy of Economic Development*, New Haven: Yale University.
[19] Kaplan, R. y Norton, 2000. Alignment. HBS Press. Ed. Gestión2000
[20] Ketels, C., Lindqvist, G., & Sölvell, Ö. 2008. Clusters: balancing evolutionary and constructive forces.
[21] Krugman, P. y Obstfeld, M. 1991. *International Economics: theory and policy.* New York: Harper and Collins.
[22] Limmerick, D. & Connington, B. 1993. *Managing the New Organisation*. San Francisco, Estados Unidos: Ed.Jossey Bass.
[23] Malecki, E. J., and D. M. Tootle. 1996. The Role of Networks in Small Firm Competitiveness, *International Journal of Technology Management, 11* (3/4), 42-56.
[24] Mariotti, J. 1996. *The power of partnerships*, Cambridge, Mass: Ed. Blackwell.
[25] Marshall, A. 1930. *Principles of Economics.* 8th ed., originally published 1879). London: McMillan press.
[26] Mei-Lin, H. 2006. Interorganizational collaboration, social embeddedness and value creation: a theoretical analysis. *International Journal of Management. 23* (3), 548-559.
[27] Nadvi 1999. Facing the new competition: Business associations in developing country industrial clusters. Institute of Development Studies, Brighton. Business and Society Programme.
[28] Nooteboom, B. 2006. "Innovation, learning and cluster dynamics". En Ascheim, B. Cooke, P. & Martin, R. 2006. *Clústers and regional development*. London, England: Routledge. p. 160.
[29] OECD. 1998. National Innovation Systems: Analytical Findings. DSTI/STP/TIP No.6. p.43.
[30] Osama & Popper. 2006. Osama & Popper. (2006, otoño del). Creating Economic Clusters. Economic Development Journal. Vol.5, No. 4.
[31] Parker, H. 2000. Interfirm collaboration and the new product development process. *Industrial Management & Data Systems. 100* (6). p. 255.
[32] Piore, M. y Sabel, C. 1984. The Second Industrial Divide. New York: Basic Books.
[33] Porter, M. 1990. *The Competitive Advantage of Nations*. New York, NY, EE.UU.: The Free Press.
[34] Porter, M. 1998. "Location, clusters and new microeconomic of competition"; Business Economics, 33 (1)
[35] Porter, M. and Kramer, M. (2011). *Harvard Business review*. Jan-Feb. Creating Shared Value (89) p62-77.

[36] Pyke, F., Becattini, G. and Sengenberger, W. (eds) Industrial districts and Inter-Firm Co-operation in Italy. Geneva: International Institute for Labor Studies.
[37] Reid, N., Carroll, M. and Smith, B. (2007). Critical steps in the cluster building process. Economic Development Journal. Fall. 6(4).
[38] Rodriguez Porras, J.M., 2005. "*El Factor Humano en la Empresa*". Barcelona, España: Deusto.
[39] Rosenfeld, S. 2002. Creating Smart Systems. A guide to cluster strategies in less favored regions. Regional Technology Strategies. United States of America. p.6
[40] Schilling, M. 2005. *Strategic management of technological innovation*. McGraw-Hill international edition; McGraw-Hill Irwin, p.26..
[41] Schmitz, H., 1997. *Collective Efficiency and Increasing Returns.* Manuscrito no publicado, IDS working paper N 50, Brighton, University of Sussex: IDS.
[42] Sölvell, Ö. 2008. Clusters. Balancing Evolutionary and Constructive Forces. Ivory Towers Publishers. Suecia. Recuperado en www.cluster-research.org
[43] Tambunan, T. 2005. Promoting Small and Medium Enterprises with a clustering approach: a policy experience from Indonesia. *Journal of Small Business management, 43* (2), 138-154

ANÁLISIS TEÓRICO SOBRE LOS FACTORES COMPETITIVOS ENDÓGENOS EN LA SUBRAMA DE CONFECCIÓN DEL ESTADO DE YUCATÁN

Ing. Estephany María Flores Martínez*, Dra. Ana María Canto Esquivel **
Dra. María Antonia Morales González ***
Instituto Tecnológico de Mérida
Av. Tecnológico S/N A.P. 911 C.P. 97118
Mérida, Yucatán, México
Tel: (999)9448122 Ext. 149 Fax: (999) 9448181
* estephfm@hotmail.com** ana.canto@itmerida.mx*** Maritony_22@yahoo.com.mx

RESUMEN

Las empresas sufren muchos cambios a lo largo de su vida ocasionados no sólo por las decisiones endógenas que suelen hacer los directivos, sino por el ambiente en el que se desarrollan, el cual hace que éstas se desenvuelvan hasta cierto punto obligadas a cambiar su estrategia y redirigir aquellos recursos con los cuales cuenta hasta ese momento, con tal de permanecer en un mercado global tan competitivo. En la actualidad, son muchas las investigaciones que se enfocan a identificar cuáles son esos factores o recursos endógenos de los cuales las empresas hacen uso para poder competir, sin embargo es importante resaltar que estos factores no se pueden generalizar para todos los sectores ni tamaños empresariales puesto que algunos de éstos tienen mayor importancia que otros a pesar de que sean los mismos.
Es muy difícil encontrar estudios que identifiquen esos factores competitivos endógenos en las industrias manufactureras con gran trascendencia en el Estado, como es la industria del vestido a la cual pertenecen las empresas de confección de prendas textiles, que hayan beneficiado tanto laboral como económicamente.
Este artículo presenta un análisis detallado sobre la literatura relacionada a las industrias de confección de prendas textiles en el país y muestra una comparación entre los factores competitivos endógenos. El análisis de la literatura realizado señala al recurso humano, la innovación, la tecnología, las capacidades del marketing, las capacidades de calidad y los recursos financieros como los factores endógenos de mayor impacto en la competitividad.

Palabras clave:

Competitividad empresarial, factores endógenos, confección de prendas textiles.

INTRODUCCIÓN

El término competitividad en la actualidad ha tomado relevancia en el mundo debido a la ferocidad que actualmente presentan los mercados globales. La Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) en el 2006 indicó que el mejoramiento de la competitividad es algo fundamental si se quieren lograr mayores niveles de desarrollo económico y social.

La competitividad puede ser analizada en tres diferentes niveles, país, sector y empresa; cada nivel presenta factores exógenos y endógenos propios. Salas (1993) indica que la visión conjunta de los tres niveles ayuda a definir de manera más completa el término de competitividad. Es fundamental competir para obtener mayores niveles de desarrollo económico y social sin olvidar que para poder hablar de competitividad de manera general se tendrán que tomar en cuenta los tres niveles.

La competitividad empresarial (en donde se dan los factores endógenos) es de primordial importancia ya que, a diferencia de la que se da a nivel nación o sector (en donde se presentan

los factores exógenos), puede ser mejorada por los directivos de las diferentes empresas para lograr una posición competitiva con ventaja ante sus rivales. Por tanto, de los tres niveles de competitividad mencionados, al que en este trabajo se le concede mayor énfasis es al de empresa, debido a que en éste se dan los factores endógenos, y la misma empresa tiene poder para hacer o no, uso de ellos, mientras que en los exógenos, está fuera del alcance de la empresa decidir sobre los factores.

Para que una empresa pueda ser competitiva tendrá que obtener ventajas competitivas ante sus rivales. Estas ventajas competitivas se caracterizan por ser elementos valorables en el mercado (Strategor, 1995); cada empresa deberá desarrollar las estrategias que le permitan alcanzar estas ventajas. Para utilizar las estrategias, la empresa debe de crear competencias esenciales (Hill y Jones, 2005). Las competencias esenciales se generan a partir un grupo de recursos (capacidades) que satisfacen los criterios de una ventaja competitiva sostenible (Harrison et al., 2008). Por tanto todos los factores competitivos son aquellos recursos bien utilizados que ayudan a obtener una ventaja competitiva.

Aragón y Rubio (2005) indican que los factores competitivos endógenos son aquellas variables propias de cada empresa, es decir los recursos (físicos, técnicos, financieros, etc), habilidades y conocimientos (tecnológicos, organizativos, directivos, etc); estos autores al señalar que los factores endógenos son variables propias de cada empresa, reflejan que éstos son por tanto aquellos recursos, habilidades y conocimientos que la empresa utiliza para obtener ventajas competitivas.

Actualmente existen diversos estudios empíricos que abordan el tema de los recursos, variables o factores que han hecho que las empresas logren obtener una ventaja competitiva ante sus rivales. Sin olvidar que los factores competitivos endógenos, no se pueden usar con la misma intensidad en todos los países, sectores y tamaños de empresas.

Los estudios a nivel mundial han demostrado que para que una empresa permanezca en este constante cambio, necesitará implementar factores competitivos endógenos que le ayuden a su permanencia. Sin la adaptación dentro de las empresas a éstos factores es muy probable que desaparezca sin importar la clasificación de la empresa, generando como consecuencia la pérdida de muchos empleos. Actualmente no existen en el Estado de Yucatán estudios empíricos de factores competitivos endógenos en la subrama de confección de prendas textiles en el Estado de Yucatán que proporcionen información a estas empresas para poder permanecer y crecer en esta subrama.

COMPETITIVIDAD

Cuando se habla de un entorno macro se hace referencia a la competitividad a nivel país y sector, pero cuando se muestra un entorno micro la competitividad será a nivel empresa. Salas (1993) indica que la adición de los tres niveles ayuda a definir de manera más completa el término de competitividad, es decir, los niveles se complementan uno al otro para poder definir de manera más completa el término de competitividad.

Visto desde una perspectiva general, cuando se busca lograr mayores niveles de desarrollo económico y social, la CEPAL (2006) indica que es fundamental mejorar la competitividad. Aquí se muestra la importancia que se tiene al hablar de competitividad de una manera general, donde no exista delimitación del contexto.

Uno de los autores más reconocidos por las valiosas aportaciones que ha hecho con respecto a la competitividad es Michael Porter (2003) quien señala que a nivel nación, el único concepto significativo para definir la competitividad nacional es la productividad, en donde el objetivo principal de la nación es conseguir un alto y creciente nivel de vida para sus ciudadanos. La CEPAL (2006) indica que la competitividad nacional está relacionada con indicadores como

la capacidad de incrementar el nivel de vida de los habitantes, el poder generar incrementos sostenidos en productividad y poder insertarse exitosamente en los mercados internacionales. Por tanto en la competitividad a nivel país, tal y como lo indican Porter y la CEPAL, se puede decir que se busca un aumento en el nivel de vida de sus habitantes.

Con respecto a la competitividad a nivel industria tanto la CEPAL (2006) como Enright et al. (1994) muestran que es necesario que exista un ambiente con clara competencia, sin ninguna ayuda externa a la industria, con el objetivo que se pueda obtener una tasa mayor de retorno real comparado con sus rivales del mismo sector foráneo. Por su parte la CEPAL (2006) indica que una industria es considerada competitiva cuando ésta logra presentar una tasa de retorno que está por arriba del promedio en un ambiente que sea de clara competencia. Enright et al. (1994) muestra que la competitividad en este nivel consiste en la capacidad que tienen las empresas nacionales de un sector determinado para poder alcanzar un éxito sostenido comparado con sus competidores foráneos, sin la ayuda de protecciones o subsidios. Dicha competitividad se puede medir en términos de la rentabilidad general de las empresas, la balanza comercial en la industria, el balance entre inversiones extranjeras directas salientes y entrantes y mediciones directas de costo y calidad. A menudo un indicador fiable de la salud económica de un país es la competitividad cuando ésta es analizada en el ámbito de las industrias.

En la competitividad empresarial, Galán y Vecino (1997) indican que ésta es determinada por tres tipos de fuentes, los relativos al país donde la empresa se ubica, los derivados del sector al que pertenece y los que tienen su origen en la propia empresa. Desde un punto más interno, Antonorsi (1999) señala que la competitividad a nivel empresarial es la capacidad que tiene una empresa no sólo para competir y sobrevivir, sino ganar y así poder mantenerse compitiendo, es decir no es suficiente estar compitiendo, sino es necesario que se gane en la competencia para poder mantenerse en ella. Para Martínez (2009) la competitividad a nivel empresa es simplemente poder conseguir rendimientos superiores al de sus competidores. Para Aragón y Rubio (2006) la competitividad empresarial o éxito competitivo de una empresa será la capacidad para poder alcanzar una posición competitiva favorable (rivalizando con otras), que le permita obtener un desempeño superior a las empresas de la competencia.

De manera que la competitividad de una empresa, no sólo deberá entenderse como la capacidad para competir con sus rivales, sino que es importante plantear una estrategia que garantice en cierta medida el ir ganando cada vez una mejor posición en la competencia asegurando así la permanencia de la empresa en el mercado, así como la obtención de desempeños superiores a los de sus rivales directos. La competitividad empresarial es importante porque a diferencia de la que se da a nivel nación o sector, en este nivel la competitividad depende de las buenas prácticas de los directivos en la obtención y gestión de los factores endógenos para obtener ventajas ante sus rivales y lograr una posición competitiva superior y por consecuencia impulsar a su sector a un mejor nivel de competitividad.

La ventaja competitiva y las competencias esenciales.

Para la mayoría de las organizaciones, una meta dominante es alcanzar un desempeño superior al de los competidores, por lo que si la compañía alcanza ésta a través de estrategias o acciones con ayuda del buen uso de sus recursos, se dice que tiene una ventaja competitiva que hace que se diferencie de las demás empresas y que por tanto el cliente escoja a esta de entre las demás.

Con respecto a la estrategia, Strategor (1995) señala que desde sus orígenes, ésta se apoya en dos fuentes esenciales de información, las cuales son un buen conocimiento del terreno y una

buena apreciación de las propias fuerzas, de manera que elaborar la estrategia de la empresa consiste en elegir las áreas de negocio en las que la empresa intenta presentarse y asignar los recursos de modo que ésta se mantenga y se desarrolle en dichas áreas.

Las estrategias juegan un papel muy importante en la planeación de una empresa que busca ser competitiva, ya que el mismo ambiente en el cual se desarrolla cualquiera de éstas les obliga a diseñar acciones que sean diferentes y no imitables por la competencia, con esto logran ser únicas y pueden por tanto ofrecer al cliente un producto o servicio con ventajas que logren la satisfacción del mismo.

Cuando una empresa diseña una buena estrategia para competir en el mercado, necesita saber cómo utilizar los recursos con que cuenta o en dado caso poder identificar cuáles recursos tendrá que adquirir para poder llevar a cabo de manera correcta sus estrategias planteadas que ayudarán a obtener una ventaja competitiva. Para Barney (2001), la ventaja competitiva se alcanza cuando la empresa realiza actividades que incrementan su eficacia o eficiencia en comparación con las organizaciones rivales, es decir, cuando ésta logra neutralizar a sus competidores. Sin embargo Hill y Jones (2005) argumentan que una ventaja competitiva existe cuando la empresa presenta una rentabilidad superior a la que en promedio tienen todas las compañías de su industria y cuando ésta logra mantener esta rentabilidad superior durante varios años, se convierte en una ventaja competitiva sostenida para la empresa.

Hill y Jones (2005) muestran la relación que hay entre estrategia, ventaja competitiva y rentabilidad de la siguiente manera: la estrategia tiene como objetivo general obtener una ventaja competitiva, si ésta logra su objetivo entonces la empresa tendrá mayor rentabilidad. Lo dicho por estos autores es muy acertado puesto que cualquier empresa tiene como finalidad común, obtener alta rentabilidad y si ésta es mayor a la de sus competidores no sólo harán a la empresa competitiva en su industria o sector, sino que además lograrán que permanezca en el mercado, debido a que sus clientes la escogen por encima de las otras, logrando por tanto alta rentabilidad y de la manera sostenida que se desea a lo largo del tiempo. Sin embargo, si las estrategias usadas no son las adecuadas, la empresa muy probablemente no logre esta rentabilidad haciendo que pronto salga del mercado.

Otro autor que utiliza como referencia los recursos económicos es Strategor (1995). Éste autor señala que el éxito de una empresa estará en función de la posición que ha logrado ocupar en su sector. Una manera de ver la posición de la empresa, es a partir de los resultados económicos y qué tanto éstos sobrepasan a los de sus competidores. Si se dan buenos resultados en la mayoría de los casos es porque la empresa ha sabido cultivar y destinar recursos y capacidades a las áreas clave del negocio. Sin embargo, para mantener elevado el nivel de rendimiento a largo plazo y así poder llevar a cabo un desarrollo armonioso en la empresa, se tendrá que disponer de los elementos valorables en el mercado, es decir elementos valorables que comúnmente se les conoce como ventaja competitiva. Por tanto, a partir de las características del contexto competitivo se puede construir una ventaja competitiva, la cual reside en la distribución de los recursos propios de la empresa y en el modo en que las distintas etapas de la cadena de valor han sido concebidas y estructuradas.

Hill y Jones (2005) muestran la relación que existe entre recursos, capacidades, ventaja competitiva y estrategia, ellos mencionan que el objetivo fundamental de la estrategia es lograr una ventaja competitiva y que sin importar el nivel del que se trate, para obtener dicha ventaja utilizando una estrategia, la empresa debe crear competencias esenciales, las cuales son percibidas como las fortalezas específicas que le permiten diferenciar sus productos y/o lograr costos sustancialmente menores que los de su competencia y lograr de esta manera una ventaja competitiva. Estas competencias esenciales se derivan de dos fuerzas complementarias: los recursos y capacidades.

Harrison et al. (2008) indican que las competencias esenciales son aquellas capacidades que son valiosas, costosas de imitar e insustituibles y éstas son fuente de ventaja competitiva para la empresa ante sus rivales. Las capacidades que hacen que exista una ventaja competitiva sostenible son aquellas que son competencias centrales, en otras palabras toda competencia central es una capacidad, pero no quiere decir que todas las capacidades sean una competencia central, de manera que los criterios que deben cumplir una ventaja competitiva sostenible son: capacidades valiosas (que ayuden a la empresa a evitar las amenazas y aprovechar las oportunidades), capacidades singulares (son aquellas que ninguno o muy pocos competidores poseen), capacidades costosas de imitar (son aquellas que otras empresas no pueden desarrollar con facilidad) y capacidades insustituibles (son aquellas que no tiene un equivalente estratégico).

Hamel y Prahalad (1999) a esas competencias centrales les llama competencias esenciales, y señalan que para que una cualificación se considere una competencia esencial, ésta debe de cumplir tres puntos importantes: el valor percibido por los clientes, la diferenciación de los competidores y la extensibilidad. En el primero se hace referencia al conjunto de cualificaciones que permita proporcionar un determinado beneficio a los clientes con un ahorro significativo de costos. En el segundo, las empresas a menudo consideran que un determinado conjunto de cualificaciones constituye una competencia esencial, incluidas aquellas que son más o menos moneda común en la industria o cuando los propios logros de la empresa en el área de éstas son significativamente inferiores a los mejores de la industria. En la extensibilidad, se muestra que para entrar a nuevos mercados de productos, los directivos deben evitar en lo posible la visión de las capacidades de la empresa centrada en un solo producto.

A partir de los autores Hamel y Prahalad (1999) y Harrison et al. (2008) se puede concluir que los criterios o puntos que se deben cumplir para crear una competencia esencial21 son: (a) que el cliente la perciba, de manera que dicha competencia proporcione un determinado beneficio a los clientes; (b) que sean singulares, es decir, que ninguno o muy pocos competidores la posean; (c) que sean costosos de imitar, por tanto otras empresas no la podrán desarrollar con facilidad; (d) que sean insustituibles, es decir, que no tengan un equivalente estratégico; (e) que tengan extensibilidad, de manera que no sean competencias esenciales centradas en un solo producto, para que de esta manera se pueda entrar a nuevos mercados.

Con respecto a las capacidades, Longenecker et al. (2008) indica que la empresa concibe de mejor manera a éstas como la integración de diversos recursos en una forma tal que fomentan la ventaja competitiva de la misma y los recursos son los elementos básicos que usa una empresa. Hill y Jones (2005) señalan que las capacidades son las habilidades que tiene una empresa para coordinar sus recursos y para colocarlos en un uso productivo. Estas habilidades residen en el estilo o manera a través del cual la empresa toma decisiones y maneja sus procesos internos para alcanzar objetivos organizacionales.

Autores como Harrison et al. (2008), Longenecker et al., (2008) y Hill y Jones (2005) concluyen en que los recursos pueden ser clasificados en dos categorías, los tangibles y los intangibles. Se clasifican como tangibles aquellos activos que se pueden ver (visibles) y cuantificar (medir). Los intangibles son activos que suelen tener profundas raíces en la historia de la empresa y que se han ido acumulando con el tiempo por tanto son elementos invisibles y difíciles de cuantificar.

21 Competencia esencial será el término que se maneje en esta investigación.

Una de las maneras más claras para entender lo que sucede con las competencias esenciales y las capacidades es como lo indican Harrison et al. (2008); estos autores señalan que sólo aquellas capacidades (grupos de recursos) que satisfacen o cumplen con los criterios de la ventaja competitiva sostenible, son por tanto competencias esenciales. De esta manera, cada competencia esencial es una capacidad, pero no todas las capacidades son competencias esenciales. Sin embargo, en los casos en que no se cumplen completamente todos los criterios (por ejemplo que sólo cumpla con lo valiosas y raras), puede que la empresa logre una ventaja competitiva, pero ésta sólo será por un periodo de tiempo (el tiempo que tarda otra empresa para poder imitar la competencia esencial), de manera que una ventaja competitiva sostenible se logra cuando se cumple con todos los criterios.

FACTORES COMPETITIVOS.

Aquellos factores que favorecen la competitividad se clasifican en endógenos o exógenos. En general, casi siempre se hace referencia a que los factores exógenos son aquellos donde la empresa no tiene poder (aunque suelen haber excepciones cuando las empresas son grandes monopolios) y es por eso que se hace necesario un análisis exógeno a la empresa, en cambio los factores endógenos, son aquellos donde la administración de la empresa tiene poder para decidir en ellos y por ende se obtienen a través de un análisis endógeno de la empresa.

Para poder definir los factores competitivos exógenos y endógenos que son necesarios en una empresa, es necesario primero realizar tanto un análisis exógeno como endógeno de la misma, pues éste ayuda a que los gerentes tengan la información necesaria para seleccionar el tipo de estrategias adecuadas a seguir y el modelo de negocios, el cual permitirá a la empresa lograr una ventaja competitiva sostenida (Hill y Jones, 2005). Los factores competitivos pueden ser igual llamados factores clave de éxito, factores críticos de éxito o factores explicativos del éxito competitivo.

Dentro del análisis externo, los autores indican que los factores competitivos exógenos pueden ser leídos como oportunidades (o amenazas según sea el caso). Muñíz (2010) por ejemplo indica que en este análisis se dan los factores exógenos y representan las oportunidades y amenazas del mercado. Según Hill y Jones (2005) este análisis se conforma por tres ambientes interrelacionados: el inmediato o ambiente de la industria en el que opera la organización, el ambiente nacional o del país, y el más amplio, el socioeconómico o macroambiente. Aragón y Rubio (2005) sitúan en estos factores a aquellas variables que se derivan del entorno en el que actúa la empresa como lo son las variables sociales, económicas, políticas y legales las cuales afectan a todas las empresas situadas en un determinado lugar de igual manera; además se refiere al conjunto de características estructurales que pueden desarrollar la competencia entre las empresas al moldear el entorno sectorial o industrial. Muñiz (2010) señala que los factores exógenos no se pueden controlar (o eliminar) porque ya vienen en cierta manera impuestos, es por eso que la empresa sólo puede minimizar sus efectos, sin olvidar que éstos no afectan de igual forma a todas las empresas.

Es importante resaltar que dentro de éste contexto de ambiente se observa que los factores exógenos son propios de la industria o país, en donde dichas variables afectan a todas las empresas de igual manera y por tanto no pueden ser controlados o en dado caso eliminados por éstas, ya que vienen impuestos por el mismo ambiente, sin olvidar que estos factores les afectarán siempre y cuando éstas estén situadas en un mismo lugar.

En el análisis endógeno se hace referencia a las fuerzas y debilidades de la organización como factores endógenos (Muñiz, 2010). Para que se pueda lograr un verdadero análisis interno, Hill y Jones (2005) indican que el gerente debe ser capaz de identificar de qué manera las fortalezas de la empresa pueden estimular su rentabilidad y cómo cualquier debilidad puede ocasionar una reducción en ésta. Para Aragón y Rubio (2005) los factores competitivos

endógenos son aquellas variables propias de cada empresa, es decir los recursos (físicos, técnicos, financieros, etc), habilidades y conocimientos (tecnológicos, organizativos, directivos, etc).

Acosta et al. (2009) hace referencia a estos factores como aquellos elementos internos que una organización ha desarrollado para ser exitosa en el mercado. Muñiz (2010) con respecto a estos factores indica que al estar dentro de la propia empresa, ésta los puede minimizar e incluso erradicar si así lo desea.

Los factores endógenos son de suma importancia al ser recursos o elementos endógenos propios de la empresa y que han sido desarrollados para ser exitosa en el mercado y que por tanto, ésta puede minimizar e erradicar los factores en caso de que éstos no sean los adecuados para lograr una ventaja competitiva. Con esto se muestra que, cualquier empresa puede contar con los recursos para competir, sin embargo, no todas las empresas tendrán la capacidad para utilizarlos de manera correcta y mucho menos hacer que esta capacidad se convierta en una ventaja competitiva sostenible que haga que la empresa tenga una competencia esencial, haciendo ver de esta manera que la empresa pudo diseñar una estrategia adecuada para competir y ganar a sus rivales directos.

Por tanto se considerará en este estudio como factores endógenos a aquellos elementos o recursos tangibles o intangibles que la empresa utiliza de manera correcta y adecuada para poder competir en el mercado en el que se desenvuelve y de esta manera ayuda a su empresa para permanecer mayor tiempo que sus rivales.

En la Figura 1 se muestra la relación que tienen los conceptos antes visto con competitividad empresarial, donde para obtener una ventaja competitiva, poder obtener rentabilidad por arriba de sus competidores y así poder permanecer en el mercado haciendo uso de la mejor estrategia, los tomadores de decisiones tendrán que analizar el ambiente en el cual están compitiendo tanto de manera exógena como endógena. Dentro del ambiente exógeno, las posibilidades de mejorar el entorno no son tan fáciles, puesto que no están al alcance de las empresas. En cambio en la parte endógena, ellas pueden hacer un buen uso de los recursos con los que cuenta y obtener competencias esenciales que harán que la empresa se distinga por factores competitivos para ser mejor que sus rivales.

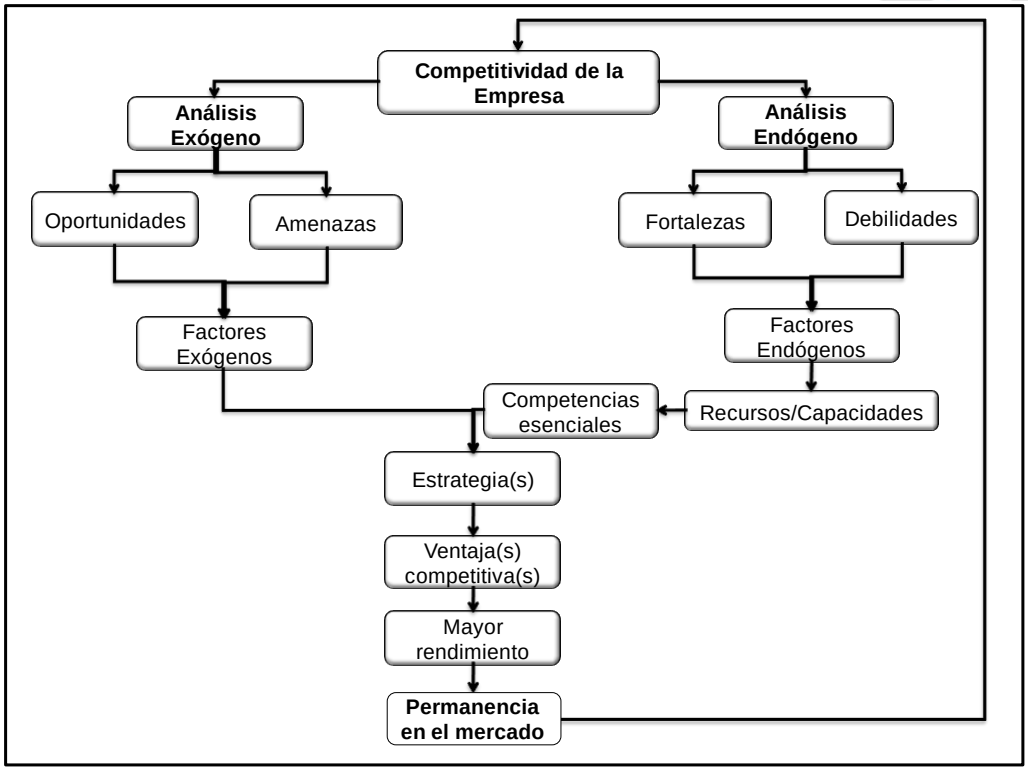


Figura 1: Síntesis de la competitividad de la empresa.

Fuente: Elaboración propia.

Factores competitivos endógenos encontrados.

La presencia que ha tenido la competitividad en los estudios empíricos en la actualidad (2003-2010), ha demostrado la importancia de los factores competitivos endógenos. Con ayuda de los estudios empíricos recopilados, se hizo una clasificación de los factores más importantes en las diferentes investigaciones según sus autores. Estos factores son explicados en las secciones siguientes.

Capacitación-Conocimiento.

La gestión del conocimiento se entiende como una capacidad de la empresa que es creada por combinación sinérgica de recursos con otras empresas. La gestión eficaz de los recursos sociales implica desde una cultura y estructura organizativa que fomenten y apoyen a los empleados para crear la cultura de aprendizaje continuo, y que se establezca mecanismos que permitan compartir y diseminar el conocimiento eficaz Chuang (2004). Acosta et al. (2009) indica que el talento humano no sólo se obtendrá con la capacitación y actualización de cada uno de los integrantes de la empresa, sino además deberán tener un personal calificado en donde los empleados se encuentren motivados y con disposición para trabajar en equipo.

La relación que existe entre la capacitación y la competitividad varía entre ramas industriales con distintas características productivas y tecnológicas. El proceso activo de uso, mejora y generación de conocimientos en la capacitación se da cuando el cambio tecnológico requiere de la capacitación y ésta es esencial para la innovación (Padilla y Juárez, 2006).

Recurso humano

Segarra (2003) indica que un buen recurso humano se da a partir de una adecuada formación del equipo directivo junto con la existencia de políticas de recursos humanos, actuaciones en el ámbito de la calidad y seguridad, además de preocuparse por los aspectos sociales. Aragón y Rubio (2006) indican que la gestión de los recursos humanos incluyen procesos de selección

rigurosos, lo cual permite que el personal que entre se adapte a las necesidades de la empresa como un todo, además de poseer los conocimientos requeridos para dicho puesto. Las empresas que gestionan su recurso fomentan el trabajo en equipo y la participación de los trabajadores, retribuyen por encima de la media del mercado y cuentan con plantillas cuyos perfiles exceden habitualmente lo requerido por los puestos. Marcos et al. (2008) señala que las características principales de los recursos humanos de la empresa son la estabilidad en la plantilla mediante un número de trabajadores fijos o un número menor de trabajadores eventuales junto con una formación de su capital humano, en donde se utilicen los programas de adquisición de competencias.

Las empresas que cuentan con este recurso tienen más desarrollada su estructura organizativa, principalmente en las áreas de contabilidad y finanzas, de recursos humanos y de I+D (Investigación y Desarrollo), además estas empresas aplican procesos de recursos humanos como reclutamiento y selección, formación, valoración del rendimiento, promoción y uso de incentivos (García, 2004).

Capacidades directivas

Las capacidades directivas se presenta en personas que ejercen un liderazgo natural, con una alta capacidad de influencia en el comportamiento de los demás, de manera que con esto consiguen los objetivos organizacionales, individuales y personales (Aragón y Rubio, 2006). Araujo de la Mata et al. (2010) indican que estas capacidades se caracterizan por una clara y concreta visión estratégica por parte de sus directivos, la cualificación de éstos, una introducción de prácticas innovadoras de dirección y gestión constante, al igual que una importante y buena orientación de la inversión en la formación y desarrollo de sus empleados.

Las empresas podrán ser abiertas a mercados más amplios y competitivos cuando cuenten con un gerente que tenga estudios universitarios y exista una clara orientación nacional e internacional tanto en sus ventas como en el origen de sus aprovisionamientos (García, 2004). Wiseman y McKeown (2010) señalan que el equipo de trabajo podrá rendir más si existe un líder multiplicador. Este líder multiplicador se caracteriza por ser un imán del talento, crear un entorno con mejores ideas y trabajo, ser un retador al hacer que las personas empleen al máximo sus ideas y conductas, generador de debates y por entregar a otras personas la propiedad de los resultados e invertir en su éxito.

Aragón y Rubio (2005) señalan que la influencia entre la dirección de recursos humanos y la competitividad se puede dar más fácil en empresas cuyo tamaño es menor; esto es debido a la cercanía del directivo a sus empleados, haciendo más fácil la involucración de los mismos y contribuye a que se dé un clima laboral bueno. Acosta et al. (2009) indican que en la parte gerencial se dan varios elementos claves que son influyentes en el desarrollo sustentable de las pymes. Dichos elementos son: estilo gerencial participativo, políticas de calidad, valores organizacionales, dimensiones culturales, diseño organizacional y asesoría y soporte técnico al cliente.

Innovación

Las empresas que cuentan con el recurso de innovación disponen de certificación de calidad y tienen una posición tecnológica fuerte o buena. Además estas empresas otorgan una importancia mayor a la realización de innovaciones relacionadas con procesos productivos, con productos/servicios y con la gestión empresarial (García, 2004). Para Aragón y Rubio (2005) la innovación muestra una asociación clara con la rentabilidad o eficiencia de las empresas ante sus competidores cuando dicha innovación se da en gestión o productos y servicios.

Las capacidades de innovación se caracterizan por la incorporación frecuente de innovaciones incrementales en producto, la capacidad para desarrollar y lanzar productos radicalmente innovadores al mercado, una inversión constante en la innovación del proceso productivo y comercial, la habitual introducción de prácticas innovadoras en dirección y gestión, al igual que una inversión en la formación y desarrollo de sus empleados no sólo importante sino bien orientada. Estas capacidades constituyen el factor con un mayor poder explicativo sobre el desempeño de la empresa (Araujo de la Mata et al., 2010).

Las empresas que cuentan con el factor innovación dedican grandes esfuerzos a la obtención de información sobre las tecnologías más relevantes de su sector, además de desarrolla nuevos productos, servicios y procesos junto con la dotación de mayores recursos, tanto humanos como financieros, al departamento de I+D (Aragón y Rubio, 2006). Marcos et al. (2008) señalan que la innovación se caracteriza por la introducción de mejoras sobre productos junto con el uso de los planes de apoyo a la innovación de empresas. Además una empresa será más competitiva cuanto menor sea el número de barreras encontradas para la innovación. Allen, Gruver y Rigby (2009). Indican que la innovación se puede dar en cada una de las tareas que comprende la cadena de valor de una empresa, es decir siempre existe la oportunidad o forma de mejorar algo y al haber personas involucradas en todas las actividades de la empresa son ellas quienes ayudan de manera clave a la innovación. Para Osorio (2010) el éxito de la innovación está ligado con aprender a fallar y abrazar la falla como el camino más coto y eficaz para el éxito, es decir, las empresas que sean capaces de dominar el arte de fallar serán capaces de crear ventajas competitivas difíciles de equiparar.

Segarra (2003) señala que el recurso físico está formado por la innovación en productos a través del diseño, nuevos materiales y la adaptación a nuevas tendencias, además de que las empresas con este factor dedican recursos a la I+D (Investigación y Desarrollo) y cuentan con protección industrial.

Tecnología

García (2004) indica que las empresas más rentables y con una mejor posición respecto a sus competidores, se caracterizan por utilizar las nuevas tecnologías de la información, disponer de equipamiento en comunicaciones y medios informáticos de forma apropiada y utilizar aplicaciones informáticas en la gestión de la empresa. Según Aragón y Rubio (2005) la tecnología muestra una relación con el hecho de que las empresas sean más rentables que sus competidores.

El uso de los recursos tecnológicos según Segarra, (2003) se da cuando las empresas aumentan su eficiencia a través de la automatización y optimización de costes, elevando el nivel tecnológico. Para Aragón y Rubio (2006) las empresas que ocupen una posición tecnológica fuerte/buena, es debido a que desarrollan, adquieren o usan internamente la tecnología.

Capacidades de marketing

Las capacidades de marketing se caracterizan por una buena reputación de la empresa, acciones de vigilancia de mercado constante para tener un mejor conocimiento del cliente y la competencia, además estas empresas realizan un mayor esfuerzo en marketing (Araujo de la Mata et al., 2010). Segarra (2003) indica que la reputación de la empresa se da a través del reforzamiento de la imagen de marca y creación de relaciones estables y serias con clientes y proveedores.

Aragón y Rubio (2006) le nombran recursos comerciales en donde las empresas que hacen uso de este recurso recaban información sobre el negocio, se caracterizan por una buena

imagen ante el mercado, anticipan con rapidez a los cambios y tendencias y esfuerzos por evaluar periódicamente la calidad de sus productos o servicios.

Capacidades de calidad

Las empresas con capacidades de calidad se caracterizan por tener calidad objetiva de producto superior al de los competidores junto con una calidad de producto no sólo percibida sino valorada por los clientes. Los directivos valoran más las capacidades de calidad por encima de las directivas, de marketing e innovación (Araujo de la Mata et al., 2010). Aragón y Rubio (2006) indican que las empresas competitivas ponen atención a la calidad en los productos o servicios dedicando esfuerzos a la certificación.

Acosta et al. (2009) señalan que la cultura de servicio al cliente se desarrolla por tener calidad en procesos, productividad y tiempo de manufactura y entrega, junto con una actualización tecnológica que estimule el desarrollo de un producto innovador para que satisfaga y genere valor a sus clientes.

Recursos Financieros

Segarra (2003) señala que las empresas que hacen uso del recurso financiero invierten en instalaciones, son empresas flexibles y aprovechan la capacidad productiva. Para García (2004) estas empresas utilizan sistemas de contabilidad de costos, presupuestos anuales y análisis de su situación económica y financiera para la toma de decisiones. Aragón y Rubio (2006) señalan que las empresas con este recurso se preocupan por obtener información actualizada de los mercados financieros, uso de sistemas contables como una fuente de información para la gestión y financiación mayormente propia.

Los recursos financieros muestran relación con el hecho de que las empresas sean más rentables que sus competidores (Aragón y Rubio, 2005). Acosta et al, (2009) señalan que las empresas con factor financiero tienen niveles de liquidez necesarios para asumir compromisos de crecimiento e inventarios óptimos a través de un bajo apalancamiento financiero.

Factores endógenos agrupados.

Después de haber realizado la revisión exhaustiva y el análisis de los trabajos relacionados con el tema de los factores competitivos endógenos y con el objetivo de proceder más adelante al diseño o adaptación del instrumento de recolección de información, los factores endógenos se organizaron como se presenta en la tabla 1. Puede observarse que se han agrupado los aspectos de Capacitación-conocimiento, así como Capacidad Directiva bajo el rubro de Recurso Humano, por considerar que están en relación directa con este último.

Factores endógenos competitivos como serán nombrados en el estudio	Elementos que incluyen, basados en investigaciones previas	Autores
Recurso Humano[22]	Recurso Humano	Segarra (2003)
	Recurso Humano y Gerente con conocimientos	García (2004)
	Gestión del conocimiento	Chuang (2004)
	Dirección de recursos humanos	Aragón y Rubio (2005)
	Gestión de los Recursos Humanos y capacidades directivas	Aragón y Rubio (2006)
	Capacitación	Padilla y Juárez (2006)
	Recursos humanos	Marcos et al. (2008)
	Talento humano y factor gerencial	Acosta et al. (2009)
	Capacidad del Líder	Wiseman y McKeown (2010)
	Capacidades directivas	Araujo et al. (2010)
Innovación[23]	Recurso Físico	Segarra (2003)
	Innovación	García (2004)
	Innovación	Aragón y Rubio (2005)
	Innovación	Aragón y Rubio (2006)
	Calidad e innovación	Marcos et al. (2008)
	Innovación	Allen, Gruver y Rigby (2009).
	Innovación	Osorio (2010)
	Capacidades de innovación	Araujo de la Mata et al. (2010)
Tecnología	Recursos Tecnológicos	Segarra (2003)
	Tecnología	García (2004)
	Recursos Tecnológicos	Aragón y Rubio (2005)
	Tecnología	Aragón y Rubio (2006)
Capacidades de marketing	Reputación de la empresa	Segarra (2003)
	Recursos comerciales	Aragón y Rubio (2006)
	Capacidades de marketing	Araujo de la Mata et al. (2010)
Capacidades de calidad	Calidad del producto o servicio	Aragón y Rubio (2006)
	Técnicos	Acosta et al. (2009)
	Capacidades de calidad	Araujo de la Mata et al. (2010)
Recursos Financieros	Recurso Financiero	Segarra (2003)
	Recursos Financieros	García (2004)
	Recurso Financiero	Aragón y Rubio (2005)
	Recursos financieros	Aragón y Rubio (2006)
	Financieros	Acosta et al. (2009)

Tabla 1: Factores endógenos competitivos en el estudio.

Elaboración propia.

MARCO CONTEXTUAL

En este estudio se busca analizar a las pequeñas y medianas empresas (PYMES) debido a que son importantes para la economía de los países (o Estados) y un subsector que tiene

22 El recurso humano será el factor competitivo endógeno que incluye desde la selección del personal, adiestramiento, hasta la capacitación y motivación, en donde los encargados de las áreas juegan un papel importante para generar este recurso.

23 La innovación será aquel factor competitivo endógeno que puede ser aplicado tanto a productos, procesos (en cualquier parte de la cadena de valor de la empresa) y servicios.

aportaciones importantes para la economía de Yucatán es el de Fabricación de prendas de vestir al cual pertenece la subrama de confección de prendas textiles.[24]

Según el Diario Milenio (2009), especialistas del Instituto de Investigaciones Económicas de la UNAM señalan que a pesar de que el 97% de las empresas en México son PYMES, no existen políticas públicas adecuadas para apoyarlas, de manera que su promedio de vida es de apenas dos años. Si bien es cierto que en países ricos las PYMES son importantes para su economía interna, en México simplemente estas empresas están descuidadas.

En el 2008 del total de unidades económicas del Estado, el 95.1% eran micro, el 4.8% eran PYMES y el 0.1% eran grandes empresas. Con respecto al personal ocupado el 48.4% estaba laborando en microempresas, el 34.6% en PYMES y el 16.9% estaba empleada en grandes empresas (INEGI, 2010).

En el 2009 a nivel nacional, la industria del vestido aportó el 5.3% del PIB que registro la industria manufacturera, pero que representó el 1% del PIB nacional. Además esta industria a nivel Latinoamericano, ocupa el primer lugar en exportación de prendas de vestir a Norteamérica, pero es el quinto proveedor en EE.UU (CNIV, 2010a).

El Centro de Estudios de Competitividad del Instituto Tecnológico de México (CECITAM) señala que la industria del vestido en México es importante para la economía nacional, además de que genera un número significativo de empleos que son principalmente para mujeres (CECITAM, 2008). Entre los diez estados que son los principales productores de prendas de vestir y constituyen el 79% de la producción nacional se encuentran el Distrito Federal, el Estado de México, Puebla, Coahuila, Durango, Jalisco, Chihuahua, Aguascalientes, Yucatán y Guanajuato (INEGI, 2007).

Con respecto al tamaño de las empresas, en el 2002 la industria del vestido de Yucatán ocupaba a nivel nacional el décimo lugar en PYMEs y la quinta posición en grandes empresas, sin embargo entre las diez posiciones a nivel nacional no destacan las microempresas de esta industria (CNIV, 2003).

El subsector de fabricación de prendas de vestir (315) en el 2003 obtuvo el 17.7% de unidades económicas con un 33.6% de personal ocupado dentro de la industria manufacturera en el Estado. Dentro del este subsector la rama que más destacó en este mismo año fue la de Confección de prendas de vestir (3152) a la cual pertenece la muestra que será analizada en esta investigación con el 1.9% del total de las unidades económicas y un 8.5% de personal ocupado del total de las ramas económicas en la entidad (INEGI, 2010).

METODOLOGÍA

La metodología que se seguirá es mixta (o triangulación metodológica) puesto que se hará uso tanto de métodos cualitativos como cuantitativos.

[24] Las diferentes clasificaciones según el INEGI de la población a estudiar en dicha investigación es: Sector (31-33): Industrias manufactureras, Subsector (315): Fabricación de prendas de vestir, Rama (3152): Confección de prendas de vestir, Subrama (31522): Confección de ropa de materiales textiles (en este estudio son llamadas Confección de prendas textiles), Clases: Confección en serie de ropa interior y de dormir (315221), Confección de serie de camisas (315222), Confección en serie de uniformes (315223), Confección en serie de ropa especial (315224), Confección de ropa sobre medida (315225) y Confección de otra ropa de materiales textiles (315229).

Los instrumentos que se utilizarán serán entrevistas (fase cualitativa) las cuáles ayudarán a identificar los factores endógenos presentes en las empresas y con ayuda de encuestas (fase cuantitativa) se medirá en qué proporción éstas cuentan con los factores seleccionados.

Esta investigación por su alcance será descriptiva, con la finalidad de obtener información sobre el grado (o proporción de uso) en que las PYMEs se relacionan con los distintos factores endógenos competitivos, es decir, en esta investigación se busca establecer la proporción con la estas empresas hacen uso de los factores. Por tanto no se busca en esta investigación obtener una correlación entre la variable competitividad y los factores endógenos presentes en el instrumento.

La temporalidad será transversal debido a que la herramienta solamente será aplicada una vez a cada PYME, obteniendo de esta manera, únicamente la descripción de los resultados en el momento en que fue aplicada la herramienta.

La fuente de la investigación no será manipulada en ningún momento, por tanto sólo será de campo, es decir se acudirán a las diferentes PYMEs y se observarán los rasgos presentes en ellas sin intervenir en la información que se presente.

La hipótesis del estudio será: Los principales factores competitivos endógenos de las PYMES de la subrama de confección de prendas textiles son recursos humanos e innovación.

El diseño de la investigación será no experimental debido a que se observará o documentará los factores endógenos que han sido utilizados en el pasado y que han servido de base en el presente para ser una empresa competitiva en su rama, por tanto dichos factores no sólo son los que se usaron, sino que siguen vigentes en la empresa y hacen que ésta tenga un desempeño superior a sus rivales y permanezca en el mercado. En esta investigación no se realizará alguna manipulación a la muestra seleccionada, por tanto se descarta que sea de tipo experimental.

La unidad de análisis será la empresa y los sujetos de estudio serán los gerentes o directivos (tomadores de decisiones) en cada empresa. Por tanto, la población estará integrada por todas aquellas empresas que se dediquen a la confección de prendas textiles exceptuando a aquellas que utilicen como materia prima el cuero, piel o materiales sucedáneos.

Para poder obtener todas esas empresas que se dedican a la confección de ropa, ya sean fábricas o maquiladoras, se utilizaron tres fuentes importantes debido a que no todas están registradas en las mismas bases, por tanto se seguirá un muestreo no probabilístico. La fuente principal se obtuvo de la CNIV (2010b) donde se encontraron 60 empresas registradas. La segunda fuente fue del Sistema de Información Empresarial Mexicano (SIEM, 2011) y por último de la Secretaría de Economía (2010) en su directorio IMMEX. Al realizar el filtro de las empresas que sólo se dedican a la confección de prendas obtuvimos que la mayoría éstas se concentran en Mérida (63 de 76 empresas), en segundo lugar se encuentra Umán con tan sólo 4 empresas y los municipios de Acanceh, Baca, Conkal, Ixil, Izamal, Kanasín, Muxupip, Tecoh y Tixkokob tienen 1 empresa como se muestra en la Tabla 4.1. Con esto se tiene que la muestra que se utilizará es no probabilística intencional, en donde se determinarán las características especiales que deben cumplir los elementos de la muestra, por tanto será un muestreo intencional por criterio

DISCUSIONES

Como se ha planteado en el estudio diversos estudios demuestran que para ser competitivos es necesario contar con recursos que hagan que la empresa obtenga una ventaja competitiva ante sus rivales y de esta manera permanezca en el mercado. Estos recursos son considerados como factores competitivos siempre y cuando puedan beneficiar a la empresa, puesto que las

empresas podrán tener muchos recursos para competir pero si no logran que se conviertan en competencias esenciales no podrán obtener la ventaja competitiva que se busca.

El análisis realizado a la literatura existente sobre factores endógenos señala al recurso humano, la innovación, la tecnología, las capacidades del marketing, las capacidades de calidad y los recursos financieros como los factores con mayor afectación a la competitividad de las empresas.

El estudio a profundidad dela subrama confección de prendas textiles del subsector de fabricación de prendas de vestir, ayudará a entender qué está ocurriendo en esta subrama, que es una de las de mayor evolución en la entidad y que ha aportado grandes beneficios a la economía estatal. Los resultados obtenidos en el análisis teórico permitirán el diseño correcto del instrumento para obtener información sobre las empresas de esta subrama. Con los resultados de esta herramienta se espera poder contar con datos duros que permitan a las empresas diseñar estrategias para la adecuada asignación de recursos a los factores endógenos principales, lo cual en turno podría fortalecer su permanencia en el mercado. Aún mas, la estratégica asignación de recursos a los factores que se sabe repercuten en la competitividad de las empresas, se espera traiga como consecuencia un incremento en el porcentaje de mercado que actualmente abarcan.

REFERENCIAS

[1] Acosta, I., Hernández, J. y Pérez, M. (2009). Las PYMES en el desarrollo de la economía social. Factores de éxito subsector contratista del Municipio Lagunillas del Estado de Zulia. Recuperado el 30 de abril de 2010, de http://www.revistanegotium.org.ve/12/Art6.pdf

[2] Allen, J., Gruver, K. y Rigby, D. (2009). Innovación en tiempos turbulentos. Harvard Business Review, 87(9), 59-68.

[3] Antonorsi, M. (1999). Citado por Barreto T. y García M. (2005). Modelo asociativo para el mejoramiento de la competitividad de la pequeña y mediana empresa del sector confección. Recuperado el 20 de Abril de 2010, de http://redalyc.uaemex.mx/pdf/622/62201007.pdf

[4] Aragón, A. y Rubio, A. (2005). Factores asociados con el éxito competitivo de las pyme industriales en España. Universia Business Review [en línea]. 8, 36-49. Recuperado el 27 de Abril de 2010, de http://ubr.universia.net/pdfs/UBR0082005038.pdf

[5] Aragón, A. y Rubio, A. (2006). Competitividad y recursos estratégicos en las pymes. Revista de Empresa [en línea]. 17, 32-47. Recuperado el 28 de Abril de 2010, de http://www.revistadeempresa.com/REVISTA/Public.nsf/index?OpenFrameset

[6] Araujo de la Mata, A., Charterina, J. y Martínez, R. (2010). Un modelo causal de competitividad empresarial planteado desde la VBR: Capacidades directivas, de innovación, marketing y calidad. Recuperado el 27 de Abril de 2010, de http://www.aedem-virtual.com/articulos/iedee/v16/162165.pdf

[7] Barney, J.B. (2001), citado en Segarra M. (2003). Creación de un modelo para el estudio de la competitividad de un sector industrial tradicional: aplicación al sector del mueble de hogar de la comunidad valenciana, [en línea]. Valencia, Universidad politécnica de Valencia. Recuperado el 9 de Abril de 2010, de http://dialnet.unirioja.es/servlet/listatesis?tipo_busqueda=INSTITUCIONYTEXTOCOMPLETO&clave_busqueda=819104&inicio=301

[8] CECITAM (2008). La industria del vestido en México: Diagnóstico, prospectiva y estrategia. Recopilado el 10 de Octubre de 2010, de http://www.cniv.org.mx/presentaciones/EstudioSectorialIndustriadelVestido2008ITAM.pdf

[9] CEPAL (2006). Conceptos de competitividad e instrumentos para medirla. Recopilado el 20 de Noviembre de 2010, de http://www.eclac.org/mexico/capacidadescomerciales/Taller%20Honduras/Documentosypresentaciones/3.presentacion_Conceptosymedicioncompetitividad_H.pdf

[10] Chuang, S-H. (2004). A resource-based perspective on knowledge management capability and competitive advantage: an empirical investigation. Recuperado el 10 de Junio de 2010, de

http://csz.csu.edu.tw/pp/RBV/RBV%20papers/Expert%20systems%20with%20AP/A%20resource-based%20perspective%20on%20knowledge%20management%20capability,%20ESAP,%202004.pdf
[11] CNIV (2003) citado por CECITAM (2008). La industria del vestido en México: Diagnóstico, prospectiva y estrategia. Recopilado el 10 de Octubre de 2010, de http://www.cniv.org.mx/presentaciones/EstudioSectorialIndustriadelVestido2008ITAM.pdf
[12] CNIV (2010a). La industria del vestido en el Estado de Yucatán. Recopilado el 5 de Mayo de 2010, de http://www.scribd.com/doc/29799252/Presentacion-Yucatan-Abril-2010
[13] CNIV (2010b). Miembros de la Cámara Nacional de la Industria del Vestido. Recuperado el 15 Noviembre de 2010, de http://www.cniv.org.mx/dirxEstado.php?idEstado=22
[14] Diario Milenio (2009). Dos años, promedio de vida de las Pymes. Recuperado el 10 de Noviembre de 2010, de http://impreso.milenio.com/node/8557374
[15] Enright, M., Francés, A. y Scott, E. (1994) citado por Peñaloza, M. (2007). Tecnología e Innovación factores claves para la competitividad. Actualidad Contable Faces, 10(015), 82-94.
[16] Galán, J.L. y Vecino, J. (1997) citado por Araujo A., Charterina J. y Martínez R. (2010). Un modelo causal de competitividad empresarial planteado desde la VBR: Capacidades directivas, de innovación, marketing y calidad. Recuperado el 27 de Abril de 2010, de http://www.aedem-virtual.com/articulos/iedee/v16/162165.pdf
[17] García, D. (2004). Análisis estratégico para el desarrollo de la pequeña y mediana empresa del estado de Veracruz. México, D.F.: Instituto Mexicano de Contadores Públicos, A. C.
[18] Hamel y Prahalad (1999). Compitiendo por el futuro (2da reimpresión). Barcelona, España:Editorial Ariel.
[19] Harrison, J., Hitt, M., Hoskisson, R. y Ireland, D. (2008). Competing for Advantage (2ª edición). USA: The Thomson Corporation.
[20] Hill, C. y Jones, G. (2005). Administración estratégica: Un enfoque integrado, 3ª ed., Colombia, Ed. Mc Graw Hill.
[21] INEGI (2007). La industria textil y del vestido, citado por CECITAM (2008) La industria del vestido en México: Diagnóstico, prospectiva y estrategia. Recopilado el 10 de Octubre de 2010, de http://www.cniv.org.mx/presentaciones/EstudioSectorialIndustriadelVestido2008ITAM.pdf
[22] INEGI (2010). Perspectiva estadística. Yucatán, Marzo 2010.
[23] Longenecker, J., Moore, C., Petty, J. y Palich, L. (2008). Small business management (14ª edición). USA: The Thomson Corporation
[24] Marcos, M., Martínez, M., Sánchez, L. y Santero, R. (2008). Factores de competitividad de la PYME española 2008. Recopilado el 22 de Abril de 2010, de http://www.slideshare.net/slides_eoi/2009-libro-factores-competitividad
[25] Martínez, R. (2009), citado por Araujo A., Charterina J. y Martínez R. (2010). Un modelo causal de competitividad empresarial planteado desde la VBR: Capacidades directivas, de innovación, marketing y calidad. Recuperado el 27 de Abril de 2010, de http://www.aedem-virtual.com/articulos/iedee/v16/162165.pdf
[26] Muñiz, L. (2010). Guía práctica para mejorar un plan de negocio. Barcelona: Profit Editorial.
[27] Osorio, C. (2010). El arte de fallar. Harvard Business Review, 88(4), 74-83
[28] Padilla, R. y Juárez, M. (2006). Efectos de la capacitación en la competitividad de la industria manufacturera. Recuperado el 18 de Abril de 2010, de http://www.eclac.cl/publicaciones/xml/6/29586/LCG2339ePadilla.pdf
[29] Porter, M. (2003). Ser competitivos, nuevas aportaciones y conclusiones, Bilbao, Deusto.
[30] Salas, V. (1993), citado por Araujo A., Charterina J. y Martínez R. (2010). Un modelo causal de competitividad empresarial planteado desde la VBR: Capacidades directivas, de innovación, marketing y calidad. Recuperado el 27 de Abril de 2010, de http://www.aedem-virtual.com/articulos/iedee/v16/162165.pdf
[31] Secretaría de Economía (2010). Directorio IMMEX. Recuperado el 20 de Noviembre de 2010, de http://www.economia.gob.mx/swb/work/models/economia/Resource/1051/1/images/
[32] Segarra M. (2003). Creación de un modelo para el estudio de la competitividad de un sector industrial tradicional: aplicación al sector del mueble de hogar de la comunidad valenciana, [en

línea]. Valencia, Universidad politécnica de Valencia. Recuperado el 9 de Abril de 2010, dehttp://dialnet.unirioja.es/servlet/listatesis?tipo_busqueda=INSTITUCIONYTEXTOCOMPLETO&clave_busqueda=819104&inicio=301

[33] SIEM (2011). Directorio de empresas. Recuperado el 22 de Enero de 2011, de http://www.siem.gob.mx/siem2008/portal/consultas/respuesta.asp?language=0&captcha=1

[34] Strategor (1995). Estrategia, estructura, decisión, identidad. Política general de Empresa, Barcelona, Editorial Biblio empresa.

[35] Wiseman L. y McKeown G. (2010). Harvard Business Review, 88(4), 100-105.

XV Congreso Internacional de Investigación en Ciencias Administrativas

"EXPERIENCIAS PRÁCTICAS DOCENTES EN ECODISEÑO Y ADMINISTRACIÓN ESTRATÉGICA: METODOLOGÍA Y APLICACIÓN

Dr. Lucio Guzmán Mares*, Mtra. Ma. Soledad Castellanos Villarruel**
Dra. María Elvia Edith Alanis Pérez***
Instituto Tecnológico de Ocotlán
Av. Tecnológico S/N, Ocotlán, Jalisco, México. CP. 47829
Tel. (392) 9224630
* luciog34@hotmail.com ** solcv@hotmail.com

***Universidad de Guadalajara-Centro Universitario de la Ciénega.
Av. Universidad No.1115, Ocotlán, Jalisco. México. CP. 47810
Tel. (392) 9259400 Ext. 8340Fax (392) 9254030
edithalaniz@gmail.com
.

Resumen:

El diseñar para el medio ambiente (Ecodiseño) es un proceso clave y considerado categórico para la competitividad de toda empresa mediante la mejora ambiental de sus productos y de sus procesos a lo largo de todo su ciclo de vida. Introducir el Ecodiseño en la industria requiere de ocuparlo desde la Administración Estratégica de carácter particular, donde al momento de determinar su misión, visión, política de calidad, valores, metas, objetivos, factores claves de éxito, etc., quede plasmado el compromiso empresarial del cuidado que tendrá hacia el medio ambiente mediante la implementación de metodologías de diseño respetuoso con el medio ambiente, buenas prácticas medioambientales, normativa ecológica y la utilización de mejores tecnologías disponibles para este campo. La concienciación tanto en el ámbito medioambiental como en el de calidad es fundamental para romper los modelos actuales de desarrollo que tanto están impactando al medio ambiente en sus diferentes modalidades y que actualmente forman parte al momento de desarrollar los productos.
Este artículo presenta, de acuerdo a las experiencias prácticas que se han logrado en la industria del mueble, una metodología general y detallada que permite integrar el factor ambiental en el momento de diseñar productos y procesos alcanzando la sustentabilidad de los mismos.

Palabras Claves:

Ecodiseño, Administración y Docencia.

1. INTRODUCCIÓN

La industria del mueble en Jalisco México está considerada como una actividad de tradición familiar, relativamente joven, con conciencia de cambio y de estilo predominantemente artesanal. Sin embargo, para mantenerse en el mercado nacional y tener posibilidades de competir en el mercado internacional, requiere mejorar sus procesos corporativos, desarrollar productos más respetuosos con el medio ambiente y convertir en la mejora continua. Introduciendo modelos de integración del ecodiseño y de gestión empresarial.

La Administración Estratégica implica tener conciencia del cambio que se presenta en el entorno, día a día se trata no solo de enunciar intenciones sino plantear objetivos medibles y alcanzables, proponiendo acciones específicas y conociendo las necesidades de recursos (humanos, físicos, financieros y tecnológicos) para llevar esas acciones a cabo. Significa además solidez en el trabajo [González, 2000], ya que toda la organización se moverá en busca de objetivos comunes aplicando unas estrategias también comunes.

1.1. Desarrollo Sustentable (DS)

Guzmán (2005) dice en su tesis doctoral que el término "Desarrollo Sostenible" (Sustainable Development) parece ganar una amplia difusión en el debate político internacional por primera vez en 1980, introducido por el grupo de trabajo: "Estrategia para la Conservación del Planeta", dependiente del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA). Pero no llega a establecerse como un paradigma de "desarrollo universalmente aceptado" hasta 1987, después de que la denominada Comisión Brundtland publicara el informe "Nuestro Futuro Común" (Our Common Future), en el marco de las actividades de la Organización de las Naciones Unidas (ONU) previas a la cumbre de Río de Janeiro de 1992. En México se utiliza más el término de "Desarrollo Sustentable"; el cual se adoptará en esta ponencia. En el mencionado informe de la Comisión Brundtland se define el DS como:

> "Aquél que satisface las necesidades actuales sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer sus propias necesidades"

En términos globales, el desafío que plantea es construir un nuevo modelo de desarrollo que permita, simultáneamente, satisfacer las necesidades actuales de calidad de vida de la población del planeta y conservar el medio ambiente tal y como se encuentra hoy (o, incluso, mejorarlo). De esta forma, las generaciones futuras dispondrán de las mismas oportunidades que las presentes para conseguir lo que se considere en el futuro como "calidad de vida". El DS es apoyado desde tres perspectivas diferentes (figura 1), logrando en primer término la ecoeficiencia de la empresa a través de los principales sistemas de gestión como son: Sistema de Gestión Medioambiental (SGMA), Producción más Limpia (P+L) y el Ecodiseño.

Figura 1 – Perspectivas para lograr la Ecoeficiencia en la Empresa.

Fuente: (Capuz et al, 2002).

Desde la **perspectiva organizacional**, se puede considerar que los sistemas de gestión medioambiental surgen como evolución de los sistemas de gestión de calidad. Se trataba de trasladar el éxito y difusión que en la empresa se había alcanzado con la implantación de los sistemas de calidad a un nuevo reto, el medio ambiente.

Desde la **perspectiva del proceso** productivo, el planteamiento clásico es el denominado **ingeniería medioambiental**, que trata de minimizar el impacto del funcionamiento de la industria mediante la aplicación de las correspondientes medidas correctoras (depósitos para residuos, filtros para emisiones, depuradoras para vertidos, etc.). En este campo existe una permanente competencia entre la aplicación de tecnologías de control más avanzadas y la aparición de normativas cada vez más exigentes (aparición de listas de substancias prohibidas,

reducción de las concentraciones de contaminantes o del tamaño de partículas admisibles, entre otros).

Desde la **perspectiva del producto**, considerando no sólo su fabricación sino su ciclo de vida completo, se ha pasado de la prohibición o eliminación de ciertos materiales en la composición de los mismos a un nuevo paradigma para su desarrollo, **el ecodiseño**. En este ámbito no puede dejar de mencionarse la publicación del libro de Fiksel (1996) (DfE, Design for Environment: Creating Eco-Efficient Products and Proceses) en el que por primera vez se presenta sistemáticamente este enfoque.

1.2. Ecodiseño o Diseño para el Medio Ambiente

El concepto de DfE se originó en el año 1992 en los EE.UU. El DfE nace de la convergencia de dos fuerzas integradoras, *"la integración empresarial" y "el desarrollo sostenible"*, las cuales están transformando la naturaleza de la fabricación en todo el mundo, y se define como:

> "una consideración sistematizada de la función del diseño en relación con objetivos medioambientales, de salud y seguridad a lo largo del ciclo de vida completo de productos y procesos" [Fiksel, 1996].

En el concepto de producto se incluye todo lo que le complementa, como son envase, embalaje y métodos de distribución.Por tanto, el diseño respetuoso con el medio ambiente es una metodología de diseño que complementa las metodologías de diseño más utilizados en el desarrollo de productos y procesos, siendo su principal objetivo alcanzar la ecoeficiencia y la calidad del producto, reduciendo así, el impacto ambiental a lo largo de su ciclo de vida. Seguidamente se presentan los principales enfoques y planteamientos conceptuales más comentados a la hora de abordar el problema medioambiental de los sistemas de producción, teniendo un fin común, la búsqueda de la utilización sostenible de los recursos, y así, alcanzar dicha Ecoeficiencia.

1.3. Principales Metodologías de Ecodiseño

El proceso de desarrollo de productos puede variar enormemente entre una empresa y otra e incluso entre distintos productos dentro de una misma empresa. En las grandes organizaciones el proceso de diseño suele estar formalizado y documentado con hitos que facilitan su gestión. Por el contrario, las empresas pequeñas pueden llevar a cabo dicho proceso de una manera mucho más intuitiva e informal. Una sencilla clasificación previa de metodologías de ecodiseño puede consistir en distinguir aquellas que tienen en cuenta:

- Todos los criterios a lo largo de todas las etapas del ciclo de vida.
- Un solo criterio a lo largo de todas las etapas (energía).
- Determinados criterios en etapas concretas (desensamblaje).

Para los propósitos de la propuesta metodológica (razón de esta ponencia) se han considerado como metodologías de ecodiseño estrictamente las primeras, considerando las restantes como métodos.

La tabla 1 presenta las metodologías más estudiadas, partiendo de la original PROMISE; Metodología creada en el 1994 por la Universidad Tecnológica de Delft, que fue tomada como base para el manual de Ecodiseño de la UNEP por Brezet y Van Hemel (1997).

ECODISEÑO		
PROMISE	**IHOBE, 2000**	**UNE 150301, 2003**
0. **Organización del proyecto de ecodiseño.**	0. Preparación del proyecto.	**1. Planificación.**
1. **Selección del producto.**		
2. **Establecimiento de la estrategia.**	1. Aspectos ambientales.	
3. **Generación y selección de ideas.**	2. Ideas de mejora.	**2. Implantación y funcionamiento.**
4. **Detalle del concepto.**	3. Desarrollar conceptos. 4. Producto en detalle.	
5. **Comunicación y lanzamiento.**	5. Plan de acción.	**3. Comprobación.**
6. **Seguimiento.**	**6. Evaluación.**	**4. Acción correctiva.**

Tabla 1 – Metodología de Ecodiseño PROMISE y Adaptaciones Posteriores.

Fuente: Elaboración Propia.

1.4. Administración Estratégica

Con respecto al papel de las organizaciones en las relaciones que establecen con el medio ambiente existen diferentes puntos de vista, entre otros son [González, 2002]:

1. **El enfoque de la ecología de la población o selección natural** utiliza analogías biológicas para hacer ver que las organizaciones están principalmente determinadas por fuerzas ambientales incontrolables y, por tanto, los administradores tienen opciones limitadas y desempeñan funciones relativamente pasivas.

2. **La perspectiva de administración estratégica** propone que los administradores son los elementos centrales en el cambio organizacional, ya que ellos señalan el curso de acción que debe seguir la empresa y tienen un papel activo en asegurar una buena alineación estratégica entre la organización y su entorno.

Por su parte, el sector de la industria del mueble en el estado de Jalisco ha tenido un incremento importante en el establecimiento de pequeñas y medianas empresas [INEGI, 2002]. Este crecimiento ha provocado una gran demanda de materiales, mano de obra, agua, energía, etc., lo cual ha traído como consecuencia la producción de productos altamente contaminantes debido principalmente a las características de estos materiales que se utilizan para la transformación de muebles. Sin embargo, en la actualidad ya es una tendencia prioritaria dar solución inmediata a los diferentes problemas de contaminación que emana este sector en especial, ya que su crecimiento ha sido sin ningún sistema formal de administración, mucho menos medioambiental.

Por lo comentado anteriormente existe una gran preocupación, por parte de los empresarios muebleros [Guzmán, et al, 2002], por contar sistemas de gestión que les permitan procurar productos y procesos ecoeficientes, pues las autoridades medioambientales cada vez más exigen reducir al máximo el impacto ambiental mediante la consideración sistemática de normas y herramientas alternativas de solución dirigidas a estos títulos. Ganando con ello

ventajas competitivas de mayor relevancia en sus productos ofertados en los mercados globales, así como la contribución deseada hacia un desarrollo sostenible.

2. PRINCIPIOS Y FUNDAMENTOS

2.1. Aspectos de partida para la Propuesta Metodológica

La metodología está definida en una estructura de fases y etapas (tabla 2) tras el análisis comparativo de las principales metodologías de diseño, desarrollo, gestión y ecodiseño existentes. Ésta se completa con la relación de actividades ambientales para cada fase. Integrada de métodos y completada con una clasificación de los mismos, según el tipo de actividad del ciclo básico de diseño para el que resultan apropiados.

Por este motivo, la propuesta que se presenta, se ha elaborado desde una ***perspectiva corporativa,*** donde la mejora ambiental del producto sea a través de la gestión empresarial, la cual debe realizarse en todos los aspectos y a todos los niveles.

2.2. Condiciones Iniciales

Como toda adopción, implantación y sistematización de nuevos modelos, llámese sistemas de gestión medioambiental, empresarial, de calidad, de desarrollo de productos y procesos, entre otros; la **resistencia al cambio** es por naturaleza más que un hecho relevante.

De aquí la importancia de tener en primer plano el **compromiso de la alta dirección** el cual con el ejemplo da sinergia a toda la organización a adoptar el nuevo modelo que se ha decidido implantar. Sin embargo, no es suficiente este hecho, debe quedar por escrito en todo lo referente a la planificación empresarial (misión, visión, políticas, principios, valores, etc.), para que con ello se formalice el nuevo reto adquirido, y sea el punto de referencia para la mejora continua y la nueva forma de pensar y de hacer las cosas.

3. METODOLOGÍA DE ECODISEÑO PARA EL DESARROLLO SUSTENTABLE

3.1. Descripción General de la Metodología

La propuesta metodológica está estructurada en cuatro Fases y ocho Etapas:

FASES	ETAPAS
1. Planificación	0. Preparación de la Mejora
	1. Conocimiento del Ciclo de Vida
2. Implantación	2. Rediseño del Proceso/Producto
	3. Implantación del Nuevo Proceso /Producto
3. Evaluación	4. Evaluación del Nuevo Proceso /Producto
	5. Revisión y Lanzamiento
4. Gestión de la Mejora	6. Proceso de Mejora Continua
	7. Seguimiento

Tabla 2 – Fases y Etapas de la Propuesta.

Fuente: Elaboración propia.

Las figuras 2 y 3 muestran el enfoque general de la metodología donde se puede apreciar las interrelaciones de las etapas y el marco de sustento de la propuesta.

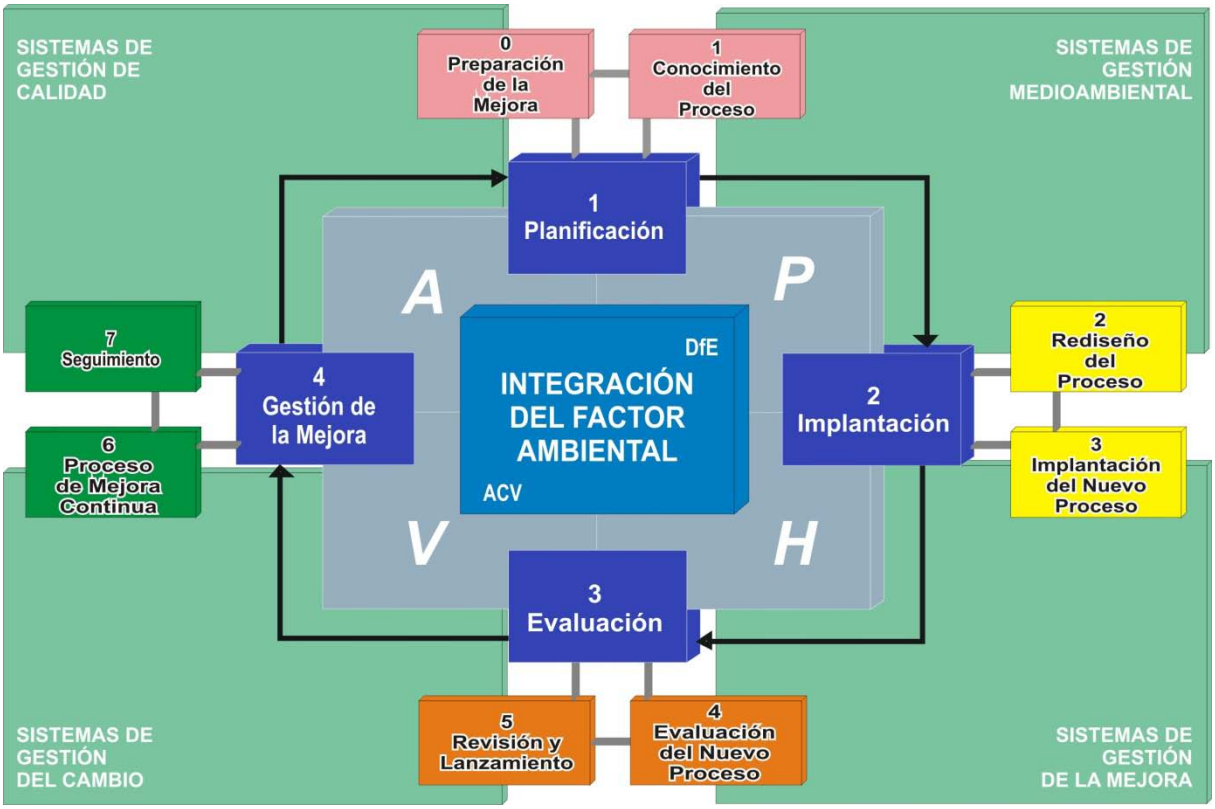


Figura 2 – Enfoque General de la Propuesta Metodológica para la Integración del Factor Ambiental.

Fuente: Elaboración propia.

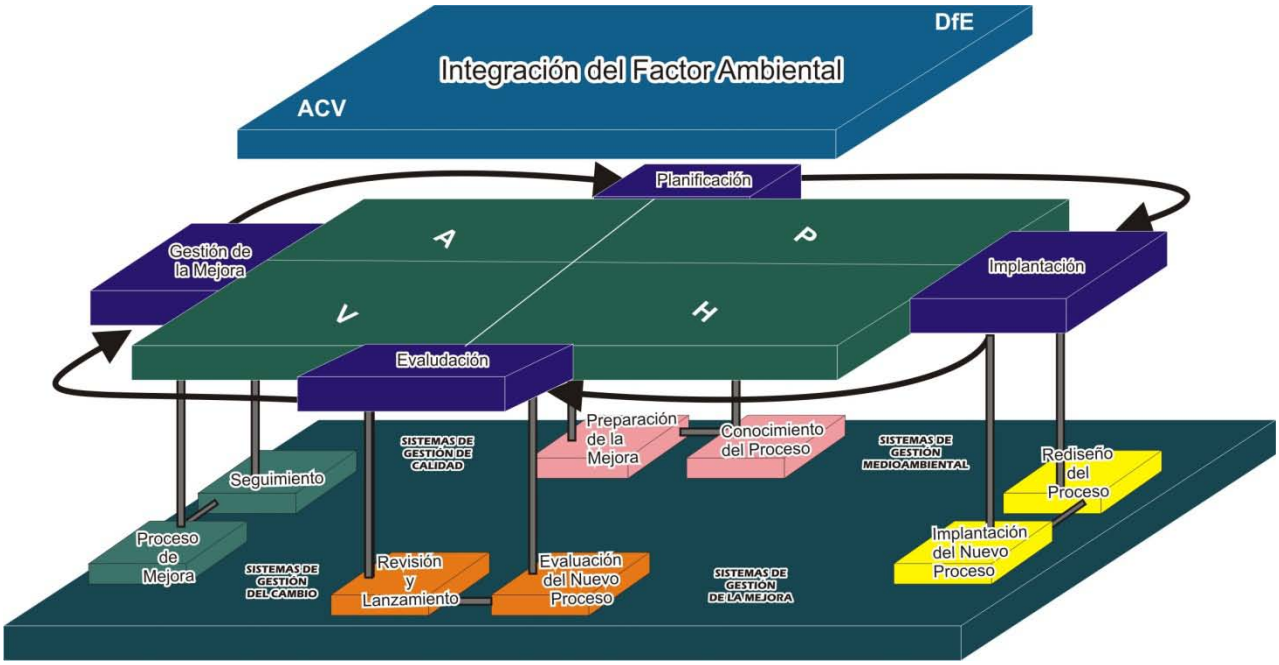


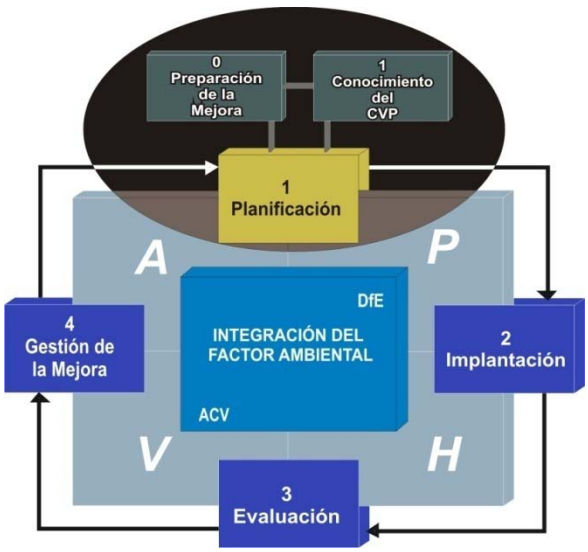
Figura 3 – Enfoque General en Niveles de implementación de la Metodología 3D.

Fuente: Elaboración propia.

3.2. Descripción detallada de la Metodología y aplicaciones

3.2.1. Planificación

La *Fase de Planificación* (tabla 3) tiene como objetivo, como su nombre lo indica, planear la preparación de la empresa para la transformación del proceso de desarrollo del producto (PDP); Ésta está compuesta por la *Etapa 0: Preparación de la Mejora y la Etapa 1: Conocimiento del Ciclo de Vida del Mueble (CVP).*

<table>
<tr><td colspan="2" rowspan="4"> 
</td><td colspan="2">DESCRIPCIÓN FASE</td></tr>
<tr><td colspan="2">Fase 1:

PLANIFICACIÓN</td></tr>
<tr><td colspan="2">DESCRIPCIÓN ETAPAS</td></tr>
<tr><td colspan="2">Etapa 0:

Preparación de la Mejora

Etapa 1:

Conocimiento del CVP</td></tr>
<tr><td colspan="2">Etapa 0:

Preparación de la Mejora</td><td colspan="2">Etapa 1:

Conocimiento del CVP</td></tr>
<tr><td>Objetivos</td><td>1. Identificar oportunidades de mejora.
2. Seleccionar productos/procesos a mejorar.
3. Detectar áreas de mejora.
4. Formar el Equipo multidisciplinar.</td><td>1. Tener idea clara del proceso a mejorar.
2. Detectar áreas de mejora ambiental.
3. Evaluar proc./prod. Ambientalmente.
4. Crear ambiente de trabajo adecuado.</td><td>Objetivos</td></tr>
<tr><td>Actividades</td><td>1. Análisis DAFO.
2. Identificar productos/procesos claves.
3. Priorización de productos/procesos claves.
4. Exponer casos prácticos de mejora.
5. Seleccionar al Líder del equipo.</td><td>1. Recolección de datos del proceso actual (diagrama de flujo).
2. Evaluación de la práctica actual.
3. Obtención de resultados.</td><td>Actividades</td></tr>
<tr><td>Medios</td><td>✓ Herramienta DAFO.
✓ Seminarios – Talleres.
✓ Ejemplos de Ecoproductos similares.</td><td>✓ Herramienta Visio.
✓ Cuestionario de diagnóstico y evaluación.
✓ Herramientas de planificación.</td><td>Medios</td></tr>
<tr><td colspan="4">Participantes</td></tr>
</table>

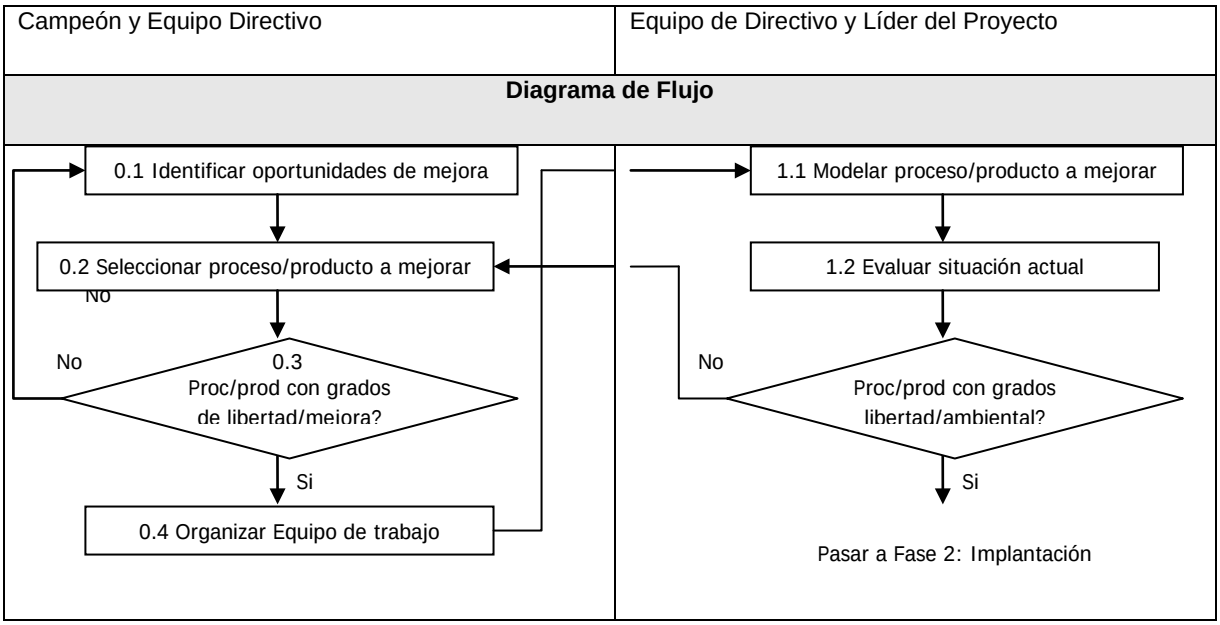


Tabla 3 – Planteamiento General de la Fase de Planificación.

Fuente: Elaboración propia.

3.2.1.1. Preparación de la Mejora

Se seleccionó una empresa representativa de este sector (Muebles La Cibeles S.A de C.V.) y se llevó a cabo la aplicación de la planeación estratégica para introducir el ecodiseño. Seguidamente se aborda de forma resumida los principales productos obtenidos de esta aplicación, los cuales son parte y están plasmados en la tesis doctoral del autor de este artículo [Guzmán, 2005].

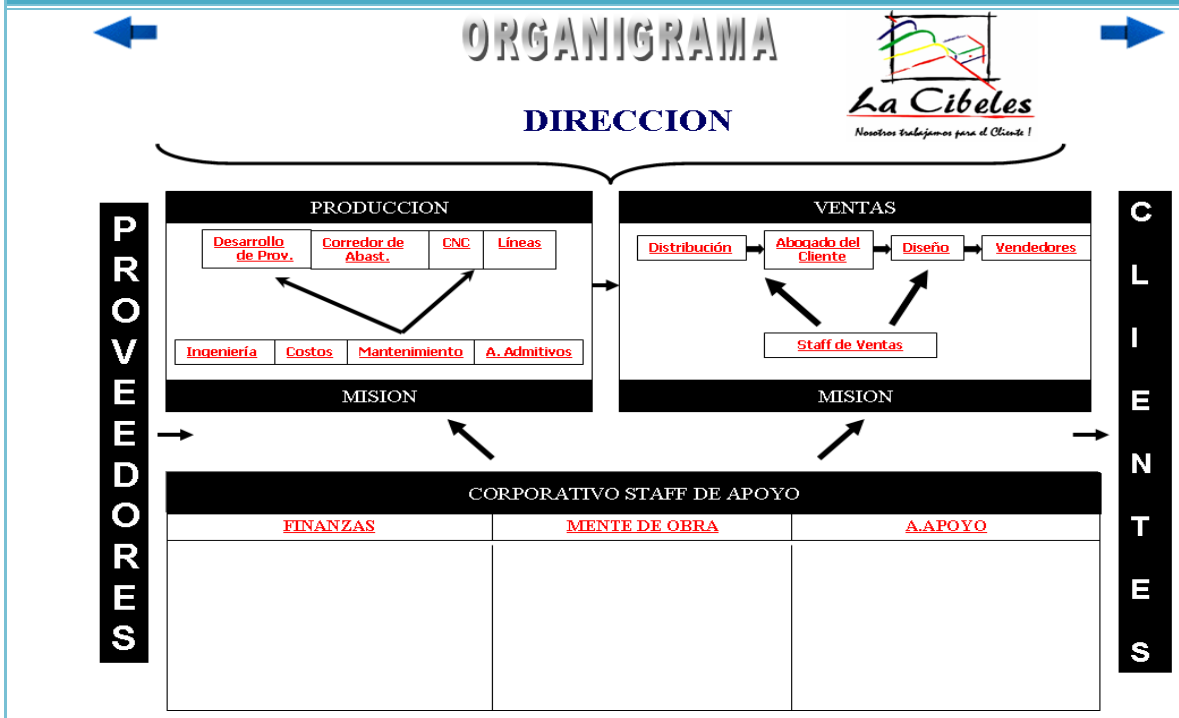
Misión
Abastecer el mercado de recámaras y comedores fabricados con maderas industrializadas; orientado a la calidad y servicio, a través de la innovación y competitividad, contribuyendo al desarrollo y mejoramiento continuo de nuestros clientes, proveedores, empleados, accionistas y comunidad.
Visión
Vemos a La Cibeles como líder en la fabricación de muebles de tableros de maderas industrializadas estando a la vanguardia en diseño y tecnología, compartiendo su desarrollo y crecimiento con clientes, proveedores, empleados, accionistas y comunidad, respetando al medio ambiente.

Valores	
Lealtad:	**trabajo en equipo**
Honestidad:	**actuar siempre con la verdad**
Disciplina:	**cumplir con los compromisos**
Respeto:	**no dañar la dignidad de las personas**
Honradez:	**respeto a los bienes ajenos**
Actitud mental positiva:	**proactividad para la innovación y mejora**
Liderazgo:	**servir a los demás**
Medio Ambiente:	**optimización de los recursos naturales**

Política de Calidad
Es compromiso de los empleados de La Cibeles satisfacer al cliente con productos de calidad, innovación y diseño, con alta tecnología, servicio de excelencia y desarrollo de proveedores confiables; aplicando la mejora continua, haciendo de la calidad una forma de vida.

Objetivos de Calidad
➢ **Fabricar productos de calidad a través del control de los mismos.** ➢ **Ofrecer innovación y diseño con productos y procesos de vanguardia mundial mediante la implementación del sistema de gestión de calidad.** ➢ **Otorgar servicios de excelencia a través del cumplimiento de los tiempos de entrega y atendiendo oportunamente las llamadas de servicio del cliente.** ➢ **Desarrollar proveedores confiables con programas de evaluación y desarrollo de proveedores.** ➢ **Aplicar la mejora continua a nuestros procesos, productos y servicios, mediante la apertura y cierre de las solicitudes de acciones preventivas y correctivas de nuestro sistema de gestión de calidad.** ➢ **Utilizar materiales, equipos y maquinaria más respetuosos con el medio ambiente.**

Organigrama de la Empresa



A continuación de enmarcan las actividades previas a la siguiente etapa.

QUÉ	QUIÉN	HERRAMIENTAS
Necesidad de Mejorar	Asesor Experto	**Proyecto de Investigación**
Análisis de Factores	Equipo Pionero (EP): - Asesor Experto - 7 Ingenieros Industriales - 1 Ing. Electromecánica - 1 Lic. en Contaduría	**Encuesta Medioambiental**
Desarrollo Organizacional **Incremento de Habilidades equipo Pionero**	Asesor Experto	**"Vender idea a autoridades competentes", exposición del trabajo de investigación.** **1.- Cursos intensivos de sensibilización ambiental, de calidad y de Ecodiseño.**
Despliegue de la Mejora **1.- Gestión de Recursos**	**Equipo Pionero**	**Estudio de viabilidad de empresas:** - **Selección de la empresa.** - **Gestión para el caso de estudio.** - **Designación del Líder del Proyecto.**

3.2.1.2. Conocimiento del Ciclo de Vida del Producto (CVP)

El producto que se seleccionó en conjunto con los directivos de la empresa es el comedor Cassini por ser unos de los más demandados.

Figura 4 – Producto seleccionado a Ecodiseñar.

Fuente: Muebles La Cibeles S.A. de C.V.

La siguiente figura 5 muestra la agrupación de los procesos en áreas de producción para llevar a cabo la evaluación ambiental de cada etapa del ciclo de vida del producto seleccionado para ecodisenar.

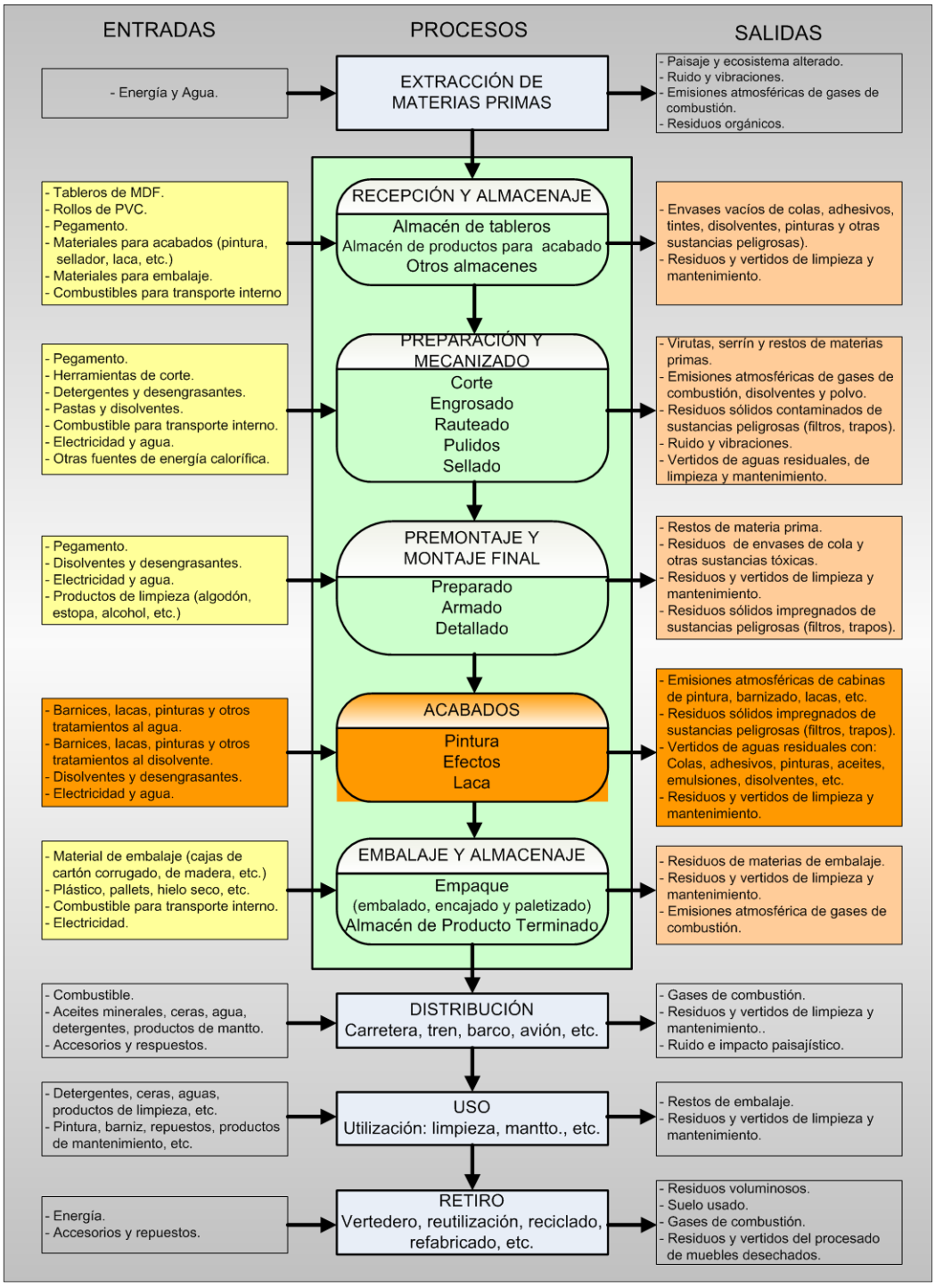


Figura 5 – Análisis del Ciclo de Vida del Producto seleccionado.

Fuente: Elaboración Propia

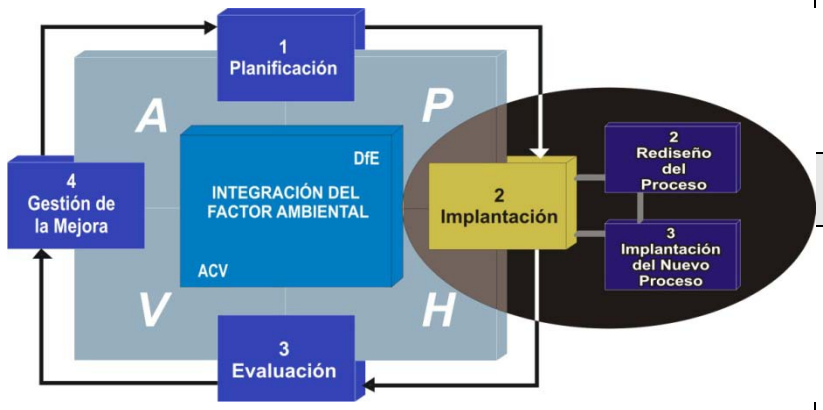
Como conclusión después de la evaluación ambiental mediante software informático, es claro que el *proceso de acabados* es el que más contamina en la industria del mueble.

3.2.2. Implantación

La *Fase de Implantación* (tabla 4) tiene como objetivo, en primer plano, el rediseño del PDP del proyecto que ha sido seleccionado, así como establecer las actividades que se van a

desarrollar, los enfoques y métodos que se tomarán en cuenta, etc., y ejecutar lo planeado a través del proyecto piloto.

La fase de Implantación está compuesta por la *Etapa 2: Rediseño del proceso/producto y la Etapa 3: Implantación del nuevo proceso/producto*.

<table>
<tr><td colspan="2" rowspan="2"> 
</td><td>DESCRIPCIÓN FASE</td></tr>
<tr><td>Fase 2:

IMPLANTACIÓN</td></tr>
<tr><td colspan="2"></td><td>DESCRIPCIÓN ETAPAS</td></tr>
<tr><td colspan="2"></td><td>Etapa 2:

Rediseño del Proceso/Producto</td></tr>
<tr><td colspan="2"></td><td>Etapa 3:

Implantación del nuevo Proceso/Producto</td></tr>
<tr><td colspan="2">Etapa 2:

Rediseño del Proceso/Producto</td><td colspan="2">Etapa 3:

Implantación del nuevo Proceso/Producto</td></tr>
<tr><td>Objetivos</td><td>1. Proponer el nuevo proceso/producto.</td><td>1. Desarrollar en la práctica el nuevo modelo de proceso/producto.</td><td>Objetivos</td></tr>
<tr><td>Actividades</td><td>1. Ideas de Mejora – nuevo proceso/producto.
2. Plan de capacitación adecuada para equipo.
3. Preparar plan de mejora para implantar el nuevo proceso/producto.
4. Evaluar (re) diseño deseado.</td><td>1. Ejecución del plan de capacitación.
2. Ejecución del plan de mejora.
3. Documentar mejora obtenida.
4. Elaborar informe de resultados.</td><td>Actividades</td></tr>
<tr><td>Medios</td><td>✓ Metodología de Ecodiseño.
✓ Rueda de estrategias del Ecodiseño.
✓ Normativa de sistemas de gestión.</td><td>✓ Las 7 herramientas básicas.
✓ Herramientas de Ecodiseño.
✓ Seminarios – Talleres.</td><td>Medios</td></tr>
<tr><td colspan="4">Participantes</td></tr>
<tr><td colspan="2">Equipo Multidisciplinar y Personal de Producción</td><td colspan="2">Equipo Multidisciplinar y Personal de Producción</td></tr>
<tr><td colspan="4">Diagrama de Flujo</td></tr>
</table>

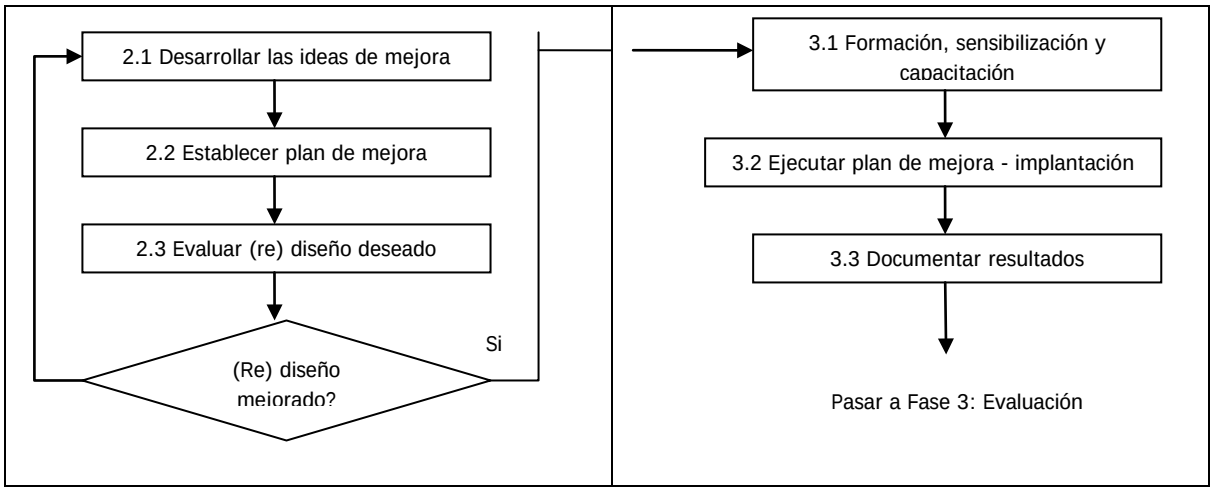


Tabla 4 – Planteamiento General de la Fase de Implantación.

Fuente: Elaboración propia.

3.2.2.1. Rediseño del Proceso / Producto

Con base a los resultados obtenidos en el apartado anterior y, una vez realizado el proceso de ideas de mejora, obsérvese en la figura 6 que el ***proceso de acabados*** (pintura, efectos y laca) ya no existe, el cual fue **sustituido** por el ***proceso de prensado de membrana*** (pegamento y prensado) obteniendo una mejora ambiental de**48.62%.**

Las figuras 7 y 8 representan el producto rediseñado en detalle y vista general. Ahora se produce en la línea de producción ecológica o línea 2 de la empresa, llevando el nombre comedor Provinence.

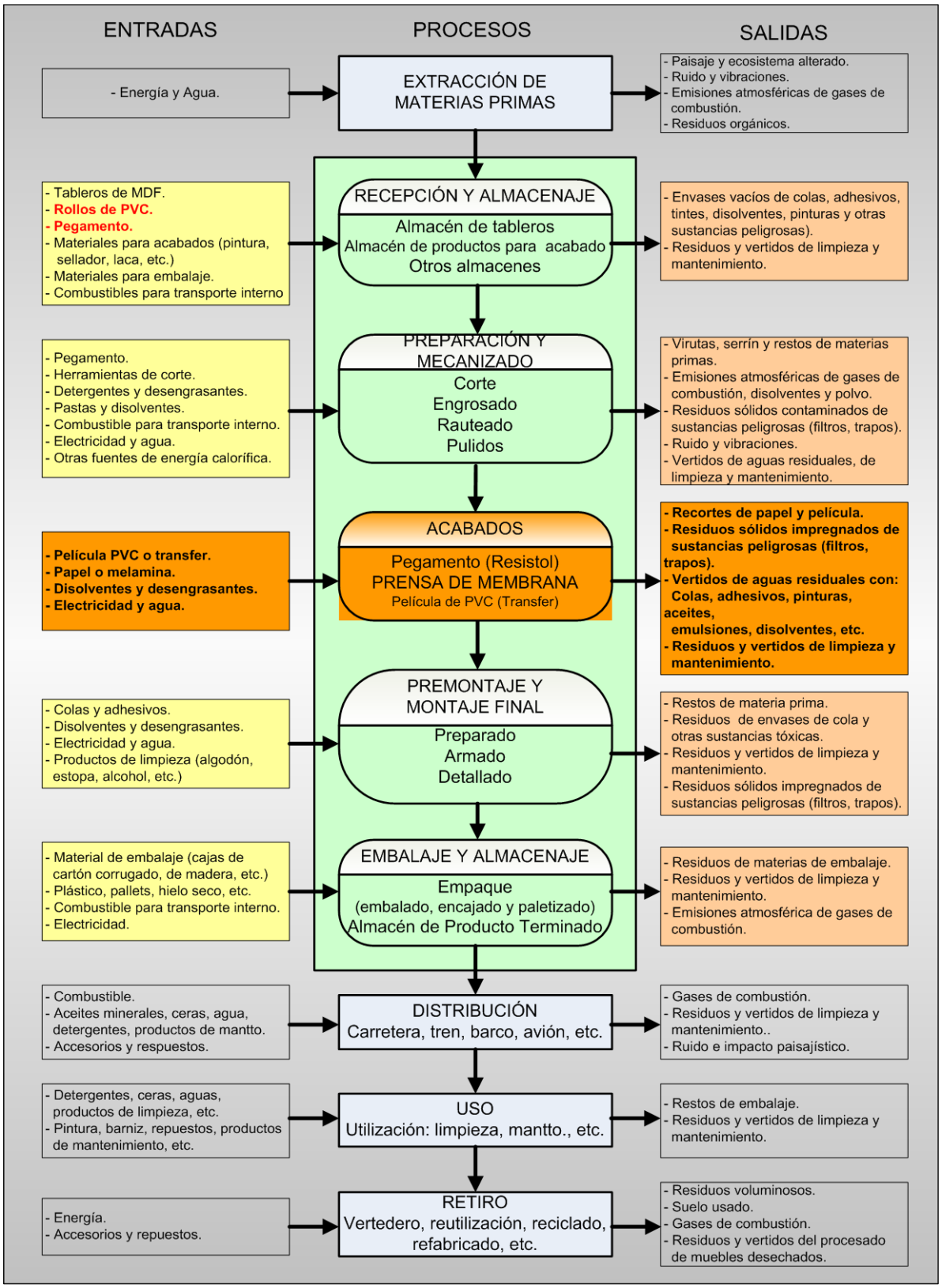


Figura 6 – Rediseño del Proceso / Producto.

Fuente: Elaboración Propia

Figura 7 – Producto Ecodiseñado.

Fuente: Muebles La Cibeles S.A. de C.V.

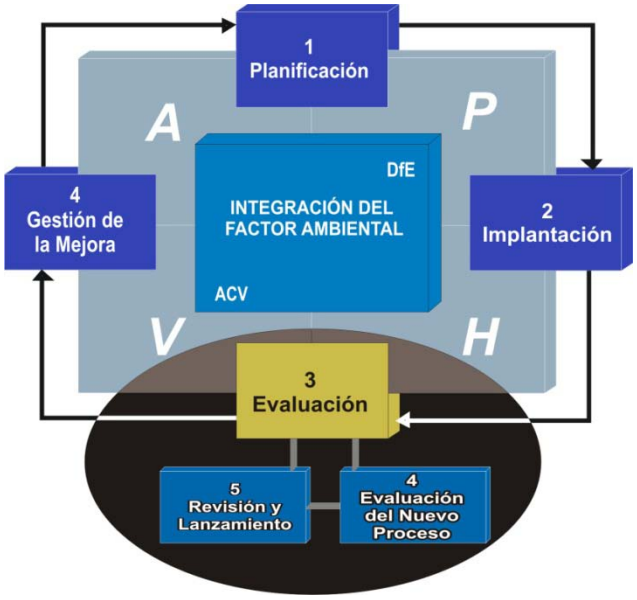
Figura 8 – Producto en Detalle.

Fuente: Muebles La Cibeles S.A. de C.V.

3.2.3. Evaluación

La *Fase de Evaluación* (tabla 5) tiene como objetivo principal, una vez puesta en práctica las actividades desarrolladas en las fases anteriores, realizar la evaluación correspondiente para

verificar que los resultados esperados se estén obteniendo. Ésta está compuesta por la *Etapa 4: Evaluación del nuevo proceso/producto y la Etapa 5: Revisión y lanzamiento*.

<table>
<tr><td colspan="3"> 
</td><td colspan="3">DESCRIPCIÓN FASE

Fase 3:

EVALUACIÓN

DESCRIPCIÓN ETAPAS

Etapa 4:

Evaluación del nuevo Proceso/Producto

Etapa 5:

Revisión y Lanzamiento</td></tr>
<tr><td colspan="2">Etapa 4:

Evaluación del nuevo Proceso/Producto</td><td colspan="3">Etapa 5:

Revisión y Lanzamiento</td></tr>
<tr><td>Objetivos</td><td>1. Control y evaluación del proyecto de mejora.</td><td colspan="2">1. Revisión del informe de resultados por la Dirección.
2. Establecer Estrategia de lanzamiento.</td><td>Objetivos</td></tr>
<tr><td>Actividades</td><td>1. Medir los objetivos e indicadores plan.
2. Evaluar el nivel de cumplimiento.
3. Establecer sistema de control.
4. Elaborar informe de resultados.</td><td colspan="2">1. Análisis de resultados.
2. Autorización de nuevo producto.
3. Plan de lanzamiento – mercadotecnia.</td><td>Actividades</td></tr>
<tr><td>Medios</td><td>✓ Herramientas de Evaluación – Normativa.
✓ Formatos de control.
✓ Las 7 herramientas básicas.</td><td colspan="2">✓ Estudios de coste – beneficio.
✓ Sistemas de comunicación.
✓ Mercadotecnia verde.</td><td>Medios</td></tr>
<tr><td colspan="5">Participantes</td></tr>
<tr><td colspan="2">Equipo Multidisciplinar</td><td colspan="3">Equipo Directivo y Equipo de Mercadotecnia</td></tr>
<tr><td colspan="5">Diagrama de Flujo</td></tr>
</table>

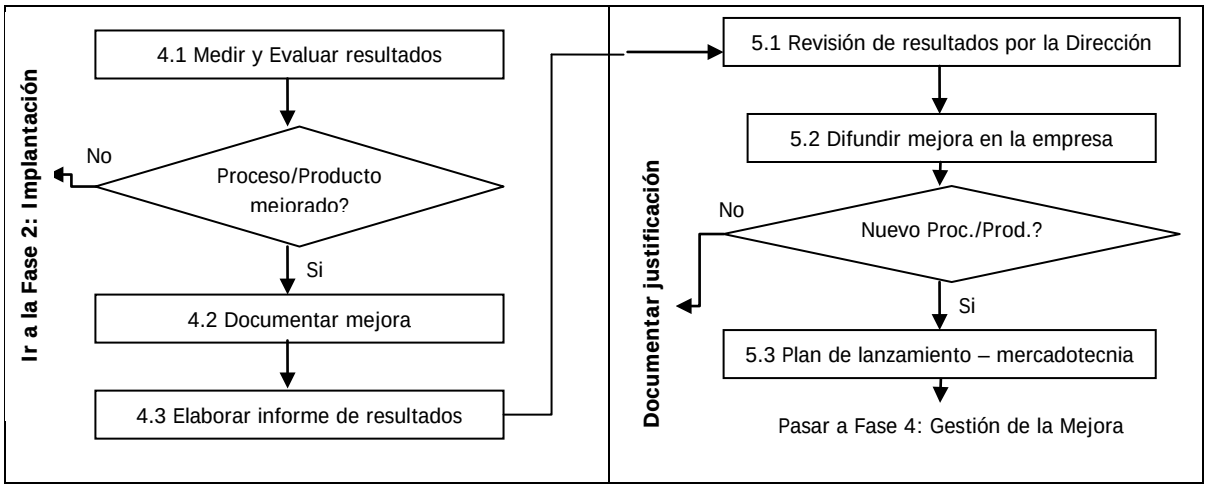


Tabla 5 – Planteamiento General de la Fase de Evaluación.

Fuente: Elaboración propia.

3.2.3.1. Evaluación del nuevo Proceso / Producto

3.2.3.1.1. Mejora Medioambiental

En la tabla 6 se muestra las puntuaciones obtenidas en el proceso comparativo mediante el Eco-Indicator 99. La comparativa del ciclo de vida de la línea 2, se abrevia COMPCVL2; el ciclo de vida de la línea 1, COMPCVL1; para el proceso de la línea 2, COMPPROCCL2 y para el proceso de la línea 1, COMPPROCL1.

Eco indicator 99	COMPCVL1 Puntuación única	COMPCVL2 Puntuación única	COMPPROCL1 Puntuación única	COMPPROCL2 Puntuación única
I/A	3,37	2,49	1,81	**0,93**
Mejora	**26,11%**		**48,62%**	

Tabla 6 – Planteamiento General de la Fase de Evaluación.

Fuente: Elaboración propia.

3.2.3.1.2. Mejora Económica

La tabla 7 demuestra que aunque la principal mejora de la propuesta aplicada fue primordialmente ambiental, al modificar el proceso, los costes de producción se vieron también reducidos. En cuanto a materias primas se refiere, al eliminar el uso de pinturas y lacas y sustituirlo con la aplicación de una cubierta de PVC, no solo se eliminó una carga ambiental importante, sino que el producto presenta características similares a un coste inferior.

Concepto	Línea 1	Línea 2	Acabados L1	Acabados L2
Cubierta de mesa	18,5313 €	16,9899 €	5,94 €	**4,40 €**
Mejora económica	**8,34 %**		**25,93 %**	

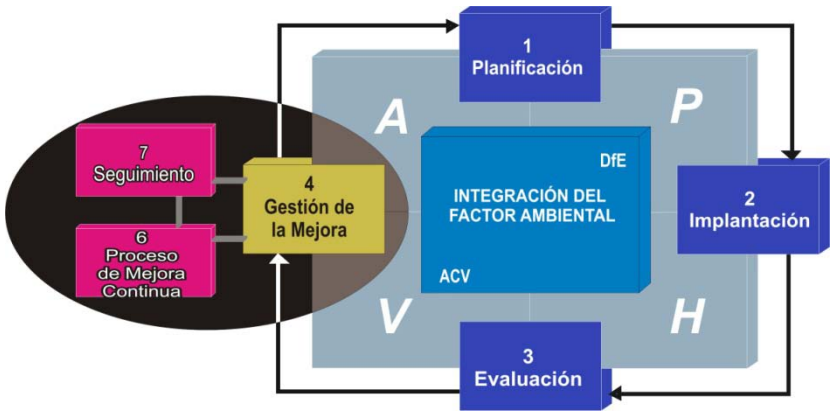
Tabla 7 – Planteamiento General de la Fase de Evaluación.

Fuente: Elaboración propia.

3.2.4. Gestión de la Mejora

La *Fase de Gestión de la Mejora* (tabla 8) tiene como objetivo principal, establecer indicadores de mejora que sirvan de base a la empresa para la toma de decisiones. Dejar por escrito la mejora alcanzada mediante formatos que se consideren adecuados para plasmar todo el proceso desarrollado, y así lograr el seguimiento de esta mejora para mantenerla.

Esta fase está compuesta por la *Etapa 6: Proceso de mejora continua y la Etapa 7: Seguimiento*.

<table>
<tr><td colspan="2" rowspan="2"> 
</td><td>DESCRIPCIÓN FASE</td></tr>
<tr><td>Fase 4:

GESTIÓN DE LA MEJORA</td></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="2"></td><td>DESCRIPCIÓN ETAPAS</td></tr>
<tr><td>Etapa 6:

Proceso de Mejora Continua

Etapa 7:

Seguimiento</td></tr>
<tr><td colspan="2">Etapa 6:

Proceso de Mejora Continua</td><td colspan="2">Etapa 7:

Seguimiento</td></tr>
<tr><td>Objetivos</td><td>1. Desplegar la mejora a todas las áreas de la empresa.</td><td>1. Mantener y expandir mejora.</td><td>Objetivos</td></tr>
<tr><td>Actividades</td><td>1. Documentar mejora obtenida.
2. Establecer Grupos de mejora continua.
3. Consolidar el cambio.
4. Lograr la mejora continua – un hábito.</td><td>1. Establecer el ciclo de mantenimiento.
2. Establecer planes de acción preventiva y correctiva.
3. Cerrar el ciclo de mejoramiento – ir a la fase 1: Planificación.</td><td>Actividades</td></tr>
<tr><td>Medios</td><td>✓ Métodos y técnicas de mejora continua.
✓ Seminarios – Talleres.
✓ Modelos de gestión de mejora y cambio.</td><td>✓ Modelos de gestión de mejora y cambio.
✓ Benchmarking.
✓ EQFD.</td><td>Medios</td></tr>
<tr><td colspan="4">Participantes</td></tr>
</table>

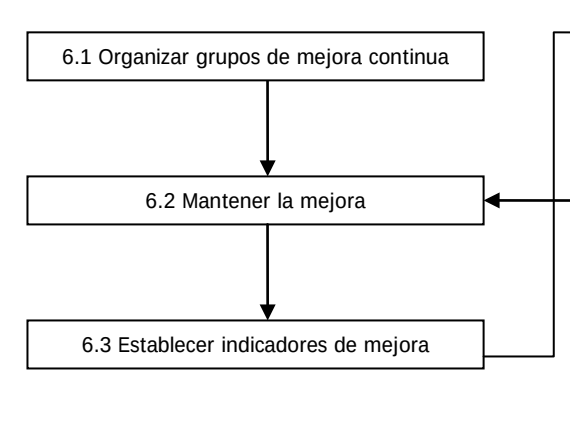
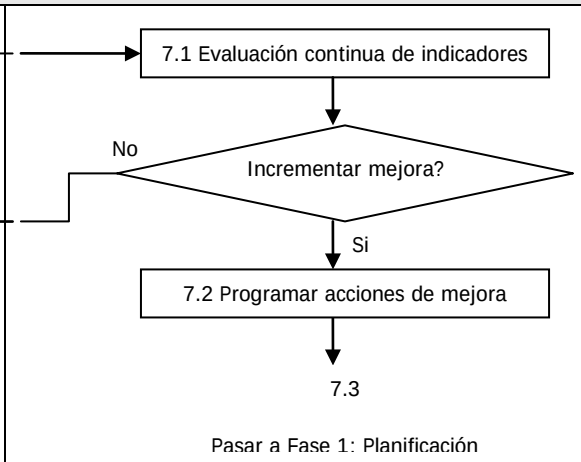
Líder del equipo	Líderes de equipos de mejora
Diagrama de Flujo	
	

Tabla 8 – Planteamiento General de la Fase de Gestión de la Mejora.

Fuente: Elaboración propia.

3.2.5. Diagrama de Flujo General de la Metodología

En la figura 9 se visualiza en una sola página el diagrama de flujo general de la metodología que se ha detallado anteriormente, con la finalidad de que sirva como una herramienta de implementación a los equipos de trabajo.

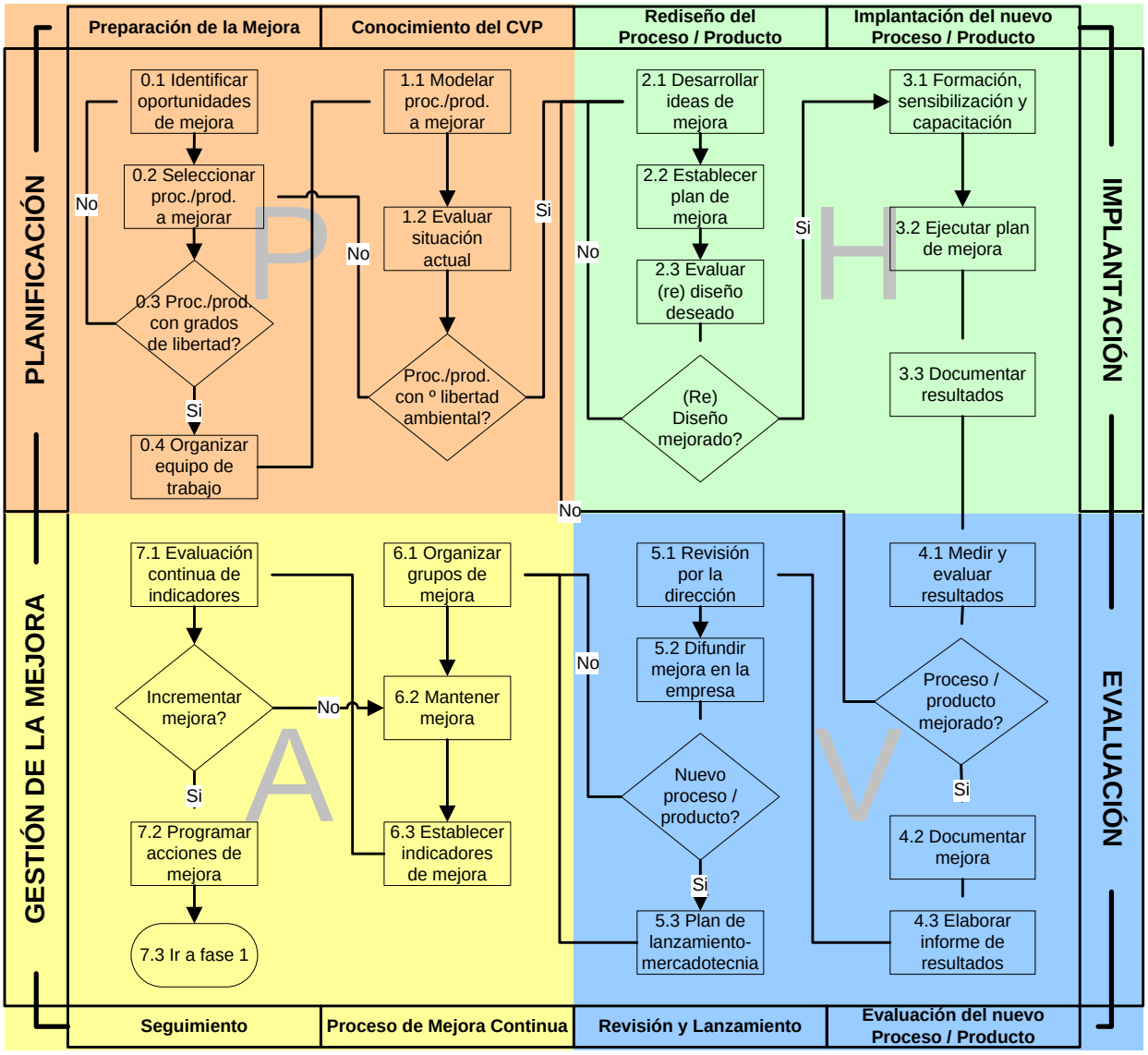


Figura 9 – Diagrama de flujo General de la Metodología.

Fuente: Elaboración propia.

4. CONCLUSIONES Y LÍNEAS FUTURAS

4.1. Conclusiones

El objetivo de la metodología desarrollada en el presente trabajo es, entre otros, disminuir el impacto del ciclo de vida del producto manteniendo, y mejorando, el resto de sus características (calidad, costo, propiedades físicas, etc.). En este caso de aplicación el nuevo producto cumple especificaciones de diseño y fabricación tan exigentes, o más, que el resto de productos. Si bien se ha hecho hincapié en disminuir el impacto ambiental a lo largo del ciclo de vida de la mesa, además ha mejorado su calidad (funcionalidad, aspecto estético, durabilidad, etc.) y, finalmente, se ha reducido significativamente tanto su coste de fabricación como el impacto negativo al ecosistema, aumentando la calidad de vida de la sociedad y del mundo.

Una vez concluido el trabajo desarrollado en las instalaciones de la Empresa La Cibeles, ubicada en Ocotlán, Jalisco, México, se puede asegurar que se ha logrado un ecoproducto-ecoproceso que combina en forma positiva los tres grandes agentes que marca la **Ecoeficiencia**;

a) ***El beneficio económico:*** con una mejora del 8,34% global y un 25,93% en el proceso de acabados,

b) ***La reducción del impacto medioambiental:***con una mejora de 26,11% global y un 48,62% en el proceso, y

c) ***El servicio para la calidad de vida:*** por lo anterior se puede demostrar como mejoró la *salud humana* y como se redujo la *utilización de recursos*, llevando a una mejora significativa de *calidad en el ecosistema.*

En cuanto a materias primas se refiere, al eliminar el uso de pinturas, barnices o colas, y sustituirlo con la aplicación de una cubierta de PVC, no solo se eliminó una carga ambiental importante, sino que el producto presenta características similares a un costo inferior. Además siendo un terminado que prácticamente elimina el mantenimiento por el uso y deterioro de la cubierta, reduciendo aún más los costes que esto conlleva.

Finalmente se recomienda a la alta gerencia de la Empresa La Cibeles, el seguir implantando la metodología para todas las líneas de productos que oferta, con lo cual permitirá aportar beneficios ambientales, de salud y seguridad a sus trabajadores y sociedad, así como el beneficio económico a todos miembros de la organización.

4.2. Líneas Futuras de Investigación

Las conclusiones anteriores se han de tomar como un reto para mejorar la situación actual y como punto de inicio y reflexión a la hora de abordar el tema medioambiental, ya que no podemos olvidar el factor económico a la hora de emprender determinadas actuaciones inversoras.

A partir de estas premisas se definen las siguientes líneas estratégicas:

- ***Aplicar la metodología propuesta a más casos:*** para contar con una mayor representatividad en lo relativo a las tipologías de producto y en cuanto a los niveles (indicadores) de mejora alcanzables.
- ***Informatizar la metodología (herramienta informática de guía a la empresa, tutoría on-line):*** el desarrollo de una herramienta informática tendría como objetivo guiar, proponer soluciones y facilitar la sensibilización, formación y posterior introducción de la metodología en las empresas que desearan incorporarla a su sistema de gestión, diseño y producción.

5. LISTA DE REFERENCIAS

[1] Brezet, H.; Van Hemel, C. (1997). Ecodesign: a promising approach to sustainable production and consumption. UNEP IE, París, Francia.

[2] Capuz, S., Gómez, T., Vivancos, JL., Ferrer, P., López, R., Bastante, M., Viñoles, R. (2002). Ecodiseño.Ingeniería del ciclo de vida para el desarrollo de productos sostenibles. Valencia, España: Ed. Universidad Politécnica de Valencia.

[3] Fiksel, J. (1997). Ingeniería de Diseño Medioambiental DfE,Desarrollo Integral de Productos y Procesos Ecoeficientes. Madrid, España: McGraw-Hill.

[4] González, E. (2002). www.cem.itesm.mx/dacs/publicaciones/proy/n9/investigacion#1

[5] Guzmán, L., Gómez, T., Capuz, S., López, R., et al. (2002). El diseño para el medio ambiente (DfE) en la industria de la madera y mueble del estado de Jalisco (México).Barcelona, España: VI International Congress on Project Engineering.

[6] Guzmán, L. (2005). Propuesta Metodológica para la Integración del Factor Ambiental en el Diseño de Productos y de Procesos, a través del Sistema de Gestión, en la Industria del Mueble. Caso de estudio: Sector del Mueble del Estado de Jalisco (México). Tesis Doctoral. Valencia, España: Universidad Politécnica de Valencia.

[7] IHOBE. (2002). Manual Práctico de Ecodiseño. Operativa de implantación en 7 pasos. IHOBE, S.A. Sociedad Pública de Gestión Ambiental. Gobierno Vasco.
[8] UNE 150301. (2003). Gestión ambiental del proceso de diseño y desarrollo. Ecodiseño. Madrid, España. AENOR.

LA RESPONSABILIDAD SOCIAL EMPRESARIAL COMO VENTAJA COMPETITIVA

MAE. Fernando Agüeros Sánchez, MA. Héctor Javier Rodríguez García
Daniel Isaac Sandoval Cervantes
Universidad Autónoma de Coahuila
Facultad de Contaduría y Administración
Carretera 57 Km. 4.5Monclova, Coahuila. C.P. 25780
Tel. (866) 639-0760Tel. y Fax.: (866) 639-0751
fdo_agueros@hotmail.com , fdo_agueros@yahoo.com.mx

RESUMEN

Esta investigación se realiza en dos partes: la primera parte está enfocada al análisis del concepto de Responsabilidad Social Empresarial incorporado a la gestión empresarial. En este proceso se incorporan valores éticos, políticas y programas diseñados para apoyar la toma de decisiones, ampliando la visión empresarial de lo estrictamente económico a la preocupación por el impacto en su entorno social y ecológico.
La segunda parte (que se llevará a cabo posteriormente), es la aplicación del modelo propuesto en algunas de las empresas de la región para verificar que los resultados son positivos.
La Responsabilidad Social Empresarial (RSE) aparece como una respuesta a los cambios económicos y sociales observados dentro del proceso de globalización, en que se hace necesario un nuevo concepto de negocios, que viene a responder a las exigencias que hacen la sociedad y el mercado a la empresa. Este proceso hace que se incorporen una serie de reglas y políticas de manera voluntaria, bajo las cuales se crea un compromiso con la comunidad y el entorno, traduciéndose estas en un nuevo paradigma el que introducido a la gestión empresarial se presenta como una fuente de ventaja competitiva por sobre las otras empresas que operan en el mercado.
Para entender la ventaja que representa la Responsabilidad Social Empresarial, el análisis de su competitividad se divide en tres partes, siendo la primera introductoria a los conceptos básicos de ésta nueva herramienta de gestión, la segunda parte se enfoca a las motivaciones que convencen a la empresa a adoptar este nuevo concepto. Terminando con la manera en cómo se introduce a la gestión empresarial.

Palabras clave:

Responsabilidad Social Empresarial, globalización, competitividad.

INTRODUCCIÓN.

Acontecimientos recientes han puesto en duda la solvencia del modelo de gestión empresarial que se creía consolidado basado en la maximización del valor para el accionista, obligando a que se replanteen las competencias y responsabilidad de las empresas.

La implementación de la gestión de la Responsabilidad Social Corporativa se está extendiendo progresivamente en las empresas como consecuencia de las diferentes presiones que reciben del entorno social así como de la propia conciencia empresarial.

La gestión de la empresa no debe quedarse en una mera gestión del ámbito operativo sino que debe integrarse en la gestión estratégica como un elemento más a considerarse como generador de ventajas competitivas.

Las entidades que sepan integrar adecuadamente La Responsabilidad Social Empresarial (RSE) en su estrategia y posteriormente en el nivel operativo, tienen grandes posibilidades de conseguir ventajas competitivas que les facilite un mejor posicionamiento estratégico.

Se puede pensar que la RSE debe incorporarse en la formulación de la estrategia empresarial ya que es un factor clave para el éxito y aceptación de las entidades en un futuro no muy lejano.

Este trabajo consta de cuatro capítulos: en el primero se analiza la teoría sobre la RSE, en el segundo la aplicación de la RSE en México, el tercer capítulo aborda la RSE como una ventaja competitiva y el cuarto capítulo establece la metodología de la aplicación de la RSE y por ultimo las conclusiones.

La creciente globalización y la participación de México en el comercio internacional motivarán, a mediano plazo, la incorporación de prácticas RSE en las empresas nacionales que deseen expandir su mercado hacia países donde al tema de Responsabilidad Social Empresarial se le da mayor importancia.

Por lo anterior se señalan las siguientes preguntas que iniciarán el análisis, desarrollándose estas, para dar respuesta a los objetivos de la investigación:

- ¿La Responsabilidad Social Empresarial como política representa una ventaja competitiva?
- ¿La aplicación de políticas de Responsabilidad Social en las empresas mejora el rendimiento de éstas?
- ¿Las políticas de RSE mejoran los factores motivacionales y el nivel de productividad de los trabajadores?
- ¿El mercado hace diferencia con las empresas que practican RSE?
- ¿La RSE, estrategia de Marketing o política de vida empresarial?

JUSTIFICACIÓN DEL ESTUDIO.

El objetivo principal de este trabajo es plantear la utilización de la Responsabilidad Social Empresarial de manera estratégica como un método de creación de valor y que no solo sea un aporte al entorno para que la organización sea percibida de mejor manera. Para poder entender este proceso se presenta la información necesaria para comprender lo que es la RSE y como puede ser llevada a las bases estratégicas de la empresa. De esta manera se plantea la importancia y la creación de valor a través de la RSE y que elementos pueden ser analizados y considerados de una manera cualitativa y cuantitativa.

Entender que las acciones de RSE, desde el punto de vista de la percepción, representan un valor agregado intangible. Sin embargo, las organizaciones carecen, por lo general, del entendimiento necesario para implementar la RSE como un elemento importante que acompañe a la estrategia general de la empresa.

Hay que desmitificar que lo correcto es afirmar que sé está siendo socialmente responsable al destinar fondos a actividades sociales muy lejos de resolver las necesidades inmediatas del entorno o de las personas que trabajan al interior de la empresa, cuando el verdadero objetivo es el mejoramiento de la imagen de la empresa o de un mero capricho del directivo.

La responsabilidad social sé está transformando, de manera creciente, en una variable competitiva de reconocimiento mundial. Un factor de éxito en los negocios, que se conjuga con el compromiso ético de la empresa moderna para con la sociedad.

Cada vez más, los clientes y la sociedad en general esperan, e incluso exigen, que las empresas jueguen un rol importante en el desarrollo y aumento de la calidad de vida de sus trabajadores, de su comunidad, de su país y del mundo.

Las empresas deben reconocer que las políticas y prácticas corporativas socialmente responsables, constituyen un imperativo comercial, y que las empresas líderes transforman esto en una ventaja competitiva.

La gestión de la misma no debe quedarse en una mera gestión del ámbito operativo sino que debe integrarse en la gestión estratégica como un elemento más a considerarse como generador de ventajas competitivas.

OBJETIVOS.

1. Objetivos Generales.

a. Analizar la transformación de la RSE en una variable competitiva de reconocimiento mundial. Un factor de éxito en los negocios, que se conjuga con el compromiso ético de la empresa moderna con la sociedad.

b. Entender que la conducción socialmente responsable de una empresa, genera decisiones de negocios mejor informadas, construye fidelidad, enriquece la imagen corporativa y de marca y contribuye, en forma cuantitativa, a la rentabilidad corporativa de largo plazo.

2. Objetivos Específicos.

a. Definir de una manera formal el concepto de la Responsabilidad Social Empresarial, desarrollando un marco teórico que permita comprender el tema de RSE de una mejor manera, y de esta forma, adquirir los conocimientos necesarios para la correcta comprensión del mismo.

b. Estudiar la evolución que ha tenido el concepto, buscar las principales instituciones que fomentan la RSE y de esta manera identificar el escenario actual.

c. Identificar los factores que motivan y justifican la incorporación de prácticas de responsabilidad social en la empresa.

d. Analizar la RSE como paradigma de gestión, su importancia como factor de competitividad y la diferenciación que se le da en los mercados nacionales e internacionales.

e. Diseñar y aplicar, en un trabajo posterior, una metodología de aplicación de prácticas de RSE, con pasos secuenciales claramente definidos.

Capítulo 1.MARCO TEÓRICO.

1.1. La teoría sobre la Responsabilidad Social de la Empresa.

Hacia finales de la década de los setenta y principios de los ochenta, como consecuencia de la creciente importancia de la empresa en el entorno socioeconómico, toma fuerza la existencia de una RSE, que parte de la apreciación del trascendental papel que la empresa desempeña en el contexto social y del considerable impacto de sus actuaciones; desde la perspectiva de la sociedad, la empresa se ha convertido en un importante agente social, cuyo rol es necesario redefinir en unos términos más acordes con el sentir general de la sociedad. Este cambio de mentalidad y de expectativas genera presiones sobre las instituciones empresariales que reclaman la consideración de las externalidades y costos sociales generados por su actividad, ante la insuficiencia del beneficio socioeconómico de la entidad.

De este nuevo enfoque nace la teoría sobre la existencia de una responsabilidad de la empresa hacia la sociedad, responsabilidad social entendida como una responsabilidad

integral, esto es, económica, social y cultural, según la cual, la empresa, en el ejercicio de sus funciones, ha de tomar conciencia de los efectos reales y totales de sus acciones sobre el entorno adoptando una actitud proactiva hacia la consideración de los valores y expectativas del mismo. Lo que en un primer momento pudo aparecer como un movimiento intelectual e ideológico (Friedman, 1967, p. 183; Schwartz, 1981, p. 203; Cuervo, 1983; Castillo Clavero, 1990), posteriormente, logra alcanzar un alto grado de elaboración científica, de modo que cristaliza en un cuerpo teórico suficientemente amplio y consolidado.

"En el origen de la teoría sobre la responsabilidad social de la empresa se sitúa la discusión sobre cuál es la función de la empresa en la sociedad y si dicha función es meramente económica o tiene un alcance mayor. Tradicionalmente, se ha considerado que la empresa como unidad de producción cumple la función económica de producción de bienes y servicios para la satisfacción de las necesidades humanas. La consideración tradicional de esta función entiende que la empresa, en el desarrollo de su actividad económico-productiva, cumple implícitamente una función social centrada en su contribución a los objetivos generales de la política económica, como metas expresivas del grado de bienestar económico y social deseable por la comunidad "(Díez de Castro, 1982, p. 38-39).

El concepto de la responsabilidad social de la empresa ha sido poco y mal definido, puesto que se ha hecho muchas veces de forma descriptiva, aludiendo al contenido y dando lugar a definiciones que no poseen la suficiente generalidad, universalidad y permanencia. Para tratar de definir la responsabilidad social de la empresa quizá la mejor aproximación sea la semántica, y así puede decirse que "es la obligación ética o moral, voluntariamente aceptada por la empresa como institución hacia la sociedad en conjunto, en reconocimiento y satisfacción de sus demandas o en reparación de los daños que puedan haberle sido causados a ésta en sus personas o en su patrimonio común por la actividad de la empresa" (Castillo Clavero, 1986 b, p. 265).

Este concepto requiere también algunas matizaciones:

- En primer lugar, la RSE no debe ser entendida como una actividad marginal, adicional a la económica y más o menos oportunista y esporádica, sino como una nueva actitud de la empresa hacia el entorno social, actitud que debe impregnar toda la filosofía y la conducta empresarial.
- En segundo lugar, la RSE requiere una capacidad para establecer compromisos y rendir cuentas, por lo que se requiere no sólo asumir la responsabilidad social sino también y sobre todo gestionarla.
- En tercer lugar, la Responsabilidad Social es una obligación de la empresa hacia la sociedad, que se articula como obligaciones concretas hacia los estamentos y grupos que conforman la coalición empresarial y sus entornos específico y general.
- En cuarto lugar, la RSE se orienta a promover un mayor bienestar social y una mejor calidad de vida de la sociedad, es decir, aspectos cualitativos y en gran medida intangibles, lo que dificulta su medición e implementación prácticas.
- Finalmente, la Responsabilidad Social no remite a actuaciones individuales de los miembros de la organización, sino que debe representar una actitud institucional, de la entidad en su conjunto, donde los valores sociales deben estar impregnados en la cultura, la filosofía, los objetivos, las estrategias y las políticas empresariales.

Por eso entendemos la Responsabilidad Social como una responsabilidad integral, amplia e inseparable de la propia responsabilidad económica.

Así, en los años noventa la Responsabilidad Social se ha ido ligando a cuestiones como la ética empresarial, la teoría de los grupos de interés, el comportamiento social de la empresa y el concepto de "ciudadanía empresarial" (Carroll, 1999, p. 292), que denotan una visión amplia del problema. Más recientemente, temas como el comercio justo, la cooperación al desarrollo, la lucha contra la exclusión social, la promoción del voluntariado, la conciliación de la vida familiar y social, la protección de la infancia y juventud o la contribución a la sociedad del conocimiento se van incorporando como cuestiones emergentes al contenido de la responsabilidad social (BSR, 2001: web; Comisión Europea, 2001).

1.2. Concepto de Responsabilidad Social Empresarial.

La Responsabilidad Social Empresarial renueva la concepción de la empresa, otorgando a ésta una dimensión amplia e integradora, que va más allá de la mera cuestión económica en la que se incorpora perfectamente la triple faceta de la sostenibilidad: económica, social y medioambiental. El desarrollo sostenible se sitúa como fin a alcanzar por medio de la adecuada implantación de un modelo de empresa socialmente responsable, en el que los distintos grupos de interés, stakeholders, son el centro de atención esencial para la gestión.

Aunque la Responsabilidad Social Empresarial (RSE) es inherente a la empresa, recientemente se ha convertido en una nueva forma de gestión y de hacer negocios, en la cual la empresa se ocupa de que sus operaciones sean sustentables en lo económico, lo social y lo ambiental, reconociendo los intereses de los distintos grupos con los que se relaciona y buscando la preservación del medio ambiente y la sustentabilidad de las generaciones futuras. Es una visión de negocios que integra el respeto por las personas, los valores éticos, la comunidad y el medioambiente con la gestión misma de la empresa, independientemente de los productos o servicios que ésta ofrece, del sector al que pertenece, de su tamaño o nacionalidad.

Una de las definiciones más conocidas es la de la Comisión Europea: "La RSE es la integración voluntaria, por parte de las empresas, de las preocupaciones sociales y ambientales en sus operaciones comerciales y en sus relaciones con sus interlocutores", (Libro Verde "Fomentar un marco europeo para la responsabilidad social de las empresas").

Otras definiciones de RSE son:

"La RSE es el compromiso que asume una empresa para contribuir al desarrollo económico sostenible por medio de colaboración con sus empleados, sus familias, la comunidad local y la sociedad, con el objeto de mejorar la calidad de vida", (WBCSD, World Business Council for Sustainable Development).

"La RSE es el conjunto de prácticas empresariales abiertas y transparentes basadas en valores éticos y en el respeto hacia los empleados, las comunidades y el ambiente", (PWBLF, Prince of Wales Business Leaders Forum).

"La RSE se define como la administración de un negocio de forma que cumpla o sobrepase las expectativas éticas, legales, comerciales y públicas que tiene la sociedad frente a una empresa", (BSR, Business for Social Responsibility).

"La RSE es una forma de gestión que se define por la relación ética de la empresa con todos los públicos con los cuales ella se relaciona, y por el establecimiento de metas empresariales compatibles con el desarrollo sostenible de la sociedad; preservando recursos ambientales y culturales para las generaciones futuras, respetando la diversidad y promoviendo la reducción de las desigualdades sociales", (Instituto Ethos de Empresas y Responsabilidad Social.).

"La RSE se refiere a una visión de los negocios que incorpora el respeto por los valores éticos, las personas, las comunidades y el medio ambiente. La RSE es un amplio conjunto de

políticas, prácticas y programas integrados en la operación empresarial que soportan el proceso de toma de decisiones y son premiados por la administración", (Foro de la Empresa y la Responsabilidad Social en las Américas).

"La RSE hace referencia a la manera en que la empresa integra valores sociales básicos con sus prácticas comerciales, operaciones y políticas cotidianas", (The Center for Corporate Citizenship del Boston Collage).

Estas definiciones permiten conformar una idea clara de lo que es la RSE. Sin embargo, hay que advertir de que la RSE es un concepto dinámico y en desarrollo, por lo que es preciso caracterizarlo con algunas claves para comprender mejor su verdadera dimensión. Así, la RSE es:

- integral, es decir, abarca a un conjunto complejo de dimensiones de la empresa.
- gradual, puesto que se presenta como un camino de excelencia a seguir.
- proporcional, ya que la expectativa de su ejercicio y aplicación tiene una relación directa con el tamaño de la empresa y su correspondiente poder o capacidad de influencia en el mercado.

De esta manera el entorno social, económico, jurídico e institucional condiciona la actividad de las empresas, que ven como alteraciones del mismo pueden producir modificaciones en sus cualidades esenciales, en sus objetivos y en las expectativas y demandas a cubrir de los distintos grupos de interés. Entre los rasgos del entorno que influyen con mayor intensidad en el desarrollo de la RSE se encuentran los siguientes:

- Globalización.
- Desarrollo de la sociedad civil.
- Demandas surgidas por diversos problemas sociales, económicos (como los mencionados escándalos empresariales) y medioambientales.
- Nuevas formas de organización del trabajo.
- Pérdida de peso del sector público e incremento de la influencia de las empresas.
- Protagonismo e impulso de las organizaciones supranacionales.
- El modelo de creación de valor de las organizaciones.
- La innovación tecnológica, especialmente la aparición de Internet como red universal de telecomunicaciones.

1.3. Tipos de grupos de interés

¿Qué es un grupo de interés?:Los grupos de interés o stakeholders son personas o grupos de personas que tienen impacto en, o se ven afectados por las actividades, productos o servicios de una empresa (u otra organización).

Los grupos de interés abarcan una amplia variedad de actores, tales como:

TIPO	DENOMINACIÓN	CARACTERÍSTICAS
INTERNOS	Accionistas/Propietarios	Poseen participaciones en la propiedad de la empresa: accionistas dominantes y minoritarios, individuales e institucionales.
	empleados/accionistas	Los accionistas que buscan rentabilidad a corto plazo son considerados grupo de interés externo.

	Empleados	Realizan su trabajo dentro de la entidad, con contrato laboral o profesional y reciben una retribución económica o en especie: Directivos y no directivos. Incluye trabajadores contratados por medio de empresas intermediarias. Representación frecuente a través de sindicatos.
EXTERNOS	Clientes, Consumidores o usuarios de productos y servicios.	Grupos hacia los que se orientan los objetivos del negocio
	Proveedores	Aportan trabajos, productos y servicios sin pertenecer a la empresa, en ocasiones de manera exclusiva. Incluye trabajadores o profesionales que facturan sus servicios, al no estar ligados por medio de un contrato laboral.
	Competidores	Empresas del mismo sector industrial que ofrecen productos o servicios similares a los producidos por la empresa. Alianzas de competidores
	Agentes sociales	Grupos de interés público que pueden influir de manera determinante en la gestión de la empresa: sindicatos de trabajadores, asociaciones de consumidores, organizaciones empresariales, etc.
	Grupos de opinión	Medios de comunicación, analistas, ONGs., etc.
	Comunidad local	Conjunto de entidades de iniciativa pública o privada del entorno local de la empresa: Iglesia, asociaciones vecinales y de otros tipos, fundaciones, partidos políticos.
	Sociedad y público en general	Personas, organizaciones y consumidores en general, que aun no teniendo, en general, una relación directa con la organización, pueden influir en ella.
	Medio ambiente y generaciones futuras	Entorno físico natural incluido el aire, el agua, la tierra, la flora, la fauna, los recursos no renovables, así como el patrimonio cultural y artístico. Relación con el concepto de legado de generaciones futuras
	Otros	Mercados de valores, Administraciones Públicas. Poderes públicos de la Federación, el Estado, las Comunidades Autónomas y las Administraciones locales con potestad para configurar el marco jurídico en el que las organizaciones deben desarrollar sus actividades.

El objetivo básico de la RSE es suministrar elementos de dirección y gestión consistentes para el desarrollo de un modelo de empresa sostenible, que satisfaga las necesidades de los grupos de interés y que genere externalidades socialmente responsables.

Para lograr estos objetivos la empresa debe partir de unos principios básicos congruentes con el concepto de RSE y las necesidades de los grupos de interés.

En este sentido se han observado implicaciones sobre cinco áreas funcionales, gobierno corporativo, dirección estratégica, gestión y control interno, información y verificación, y

certificación, además surgen otras dos facetas de la actividad de las organizaciones, inversión socialmente responsable y comunicación y reconocimiento externo

La dirección estratégica de la empresa orientada a satisfacer necesidades diversas, a veces contrapuestas, de los distintos grupos de interés, introduce factores diferenciales de innovación, que desarrollados adecuadamente con los aspectos de dirección y gestión, otorgan a la empresa ventajas competitivas duraderas.

Los principios básicos de la RSE son:

- TRANSPARENCIA.- Está basada en el acceso a la información que la organización proporciona sobre su comportamiento social y que es permeable a las expectativas de la sociedad.
- MATERIALIDAD.- Supone que la organización debe tener en cuenta las necesidades y expectativas de las partes interesadas en la toma de decisiones, afrontando todas las dimensiones de la RSE, así como todas sus actividades e impactos, directos e indirectos.
- VERIFICABILIDAD.- Las actuaciones socialmente responsables de la entidad deben someterse a una verificación externa. La verificabilidad está fundamentada en la posibilidad de que expertos independientes puedan comprobar las actuaciones de la empresa.
- VISIÓN AMPLIA.- La organización debe centrar sus objetivos de responsabilidad social empresarial en el contexto de sostenibilidad más amplio posible. Debe considerar el impacto que produce a nivel local, regional, continental y global, con un sentido claro de legado para futuras generaciones.
- MEJORA CONTINUA.- La RSE va ligada estrechamente a la idea de gestión continuada que tiene por objetivo principal la permanencia de la organización en el mercado.
- NATURALEZA SOCIAL DE LA ORGANIZACIÓN.- La RSE está arraigada en la creencia y reconocimiento de la naturaleza social de las organizaciones, como valor que prevalece sobre cualquier otra consideración de tipo económico o técnico. Destaca el valor y el papel del ser humano como ente individual y social, origen y fin de la organización.

La gestión o comportamiento socialmente responsable implantará estrategias y sistemas de gestión que contemplen no sólo aspectos económicos, sino también sociales y medioambientales, que satisfagan las necesidades y expectativas de los grupos de interés. La aplicación de sistemas de gestión medioambiental (ISO 14001) y sociales (SA 8000) generalmente aceptados pueden resultar de gran ayuda para una efectiva implantación de la estrategia social.

Atendiendo a la distinción adoptada para los grupos de interés, se pueden diferenciar también comportamientos socialmente responsables de carácter interno y externo.

El control interno se encargará de medir el grado de cumplimiento de las estrategias sociales y medioambientales a través de los mecanismos de diagnóstico más objetivos y fiables posible.

En la medida que el principal instrumento del principio de transparencia es la información, la organización deberá orientar parte de sus esfuerzos a proporcionar información externa relativa a su impacto económico, social y medioambiental.

El contenido y formato de presentación de la información sobre RSE puede variar sustancialmente de una empresa a otra, de ahí los problemas actuales de comparación informativa. La utilización de modelos reconocidos internacionalmente, como la guía para la elaboración de Informes de Sostenibilidad de la Global Reporting Initiative (GRI), aminora estos problemas de comparación, proponiendo un marco para la normalización de la información social y medioambiental.

La información elaborada debe responder a los principios básicos de la RSE, por lo que además de promover la transparencia, materialidad y visión amplia de la empresa debe ser verificable.

1.4. Alcances de la Responsabilidad Social Empresarial.

En este escenario cambiante, donde aparece la Responsabilidad Social Empresarial como factor de equilibrio, se pueden visualizar los siguientes alcances como concepto en el desarrollo de las actividades empresariales:

- Alcance social y de desarrollo: Desde este punto de vista la RSE se centra en las actividades realizadas por la empresa con el fin de contribuir a la sociedad y la comunidad externa a ésta, cumpliendo con el sentido del deber y considerando en esto a los grupos más vulnerables.
- Alcance solidario e igualitario: La empresa se reconoce como un sistema inserto en uno mayor, destacándose ésta en la contribución a las oportunidades y la igualdad de las personas, en este sentido es que se reconoce la existencia implícita de derechos y deberes, por parte de las empresas y la sociedad.
- Alcance de autorreferencia: Aquí considera sólo el interior de la empresa, es decir, la relación que se produce entre ésta con los accionistas, clientes y trabajadores, sin que hayan responsabilidades de otro tipo hacia la comunidad externa, enfocándose solo al mercado y visualizando a la empresa como generadora de ganancias.
- Alcance ético sistémico: Se considera una visión integral de la empresa en la sociedad, donde se rescata la responsabilidad de ésta con sus stakeholders o grupos de interés de manera permanente, de ahí el carácter sistemático de esta noción.
- Alcance ético y de valores: Ésta noción parte a raíz de lo expuesto en los puntos anteriores, considerando la RSE como reflejo de la empresa o las personas que están a cargo de éstas, destacando el énfasis de trabajar bajo valores y difundirlos a todas las áreas, fomentando el surgimiento de una ética corporativa que va a sustentar el proceso de toma de decisiones en la empresa.

1.5. Dimensiones de la Responsabilidad Social Empresarial.

La incorporación de RSE en las prácticas empresariales y los alcances que ésta tiene en el desarrollo de sus actividades, hace que se quiera especificar el enfoque o la participación de las partes involucradas en la relación o interacción empresa sociedad, por lo que se identifican las dimensiones de acción y los niveles que alcanza esta relación.

- Dimensión ética o moral: Esta dimensión alude a la responsabilidad de la empresa por sus acciones y cómo influyen estas en la sociedad, comprometiéndose a responder y asegurar el bienestar social. Se puede observar entonces que dentro de ésta, la moral es el ámbito que adquiere nuevas dimensiones, en que los cambios que enfrenta la empresa debe abarcar la relación del "de qué se es responsable" y "ante quién se responde", esto a la vez delimitado por el contexto en que se desarrollen las actividades de la empresa, trabajando ahora por desarrollar un proceso de toma de

decisiones bajo valores, con plena conciencia de los efectos que pudieren tener para las personas y su entorno dichas decisiones, enfocándose a la visión de alcanzar tanto el desarrollo económico como sustentable para la empresa. Dentro del ámbito operacional de ésta dimensión es que se desarrollan dos niveles el Contextual y Global, esto, porque las acciones empresariales afectan tanto a la sociedad completa como a un entorno social limitado cercano a la empresa.

- Dimensión de demandas de la sociedad: Esta dimensión involucra una percepción más práctica de la RSE, en que la sociedad que comprende el entorno de las empresas pide el cumplimiento de sus demandas y el que ésta asuma la responsabilidad en sus decisiones y acciones. Es en este sentido, que se amplía la dimensión de la ética a los aspectos más prácticos, encargándose de responder o satisfacer las necesidades y demandas sociales y no a los problemas del entorno en general.

1.6. Niveles de la Responsabilidad Social Empresarial.

En la sociedad la RSE se manifiesta en diferentes ámbitos, ésta puede ser expresada en acciones públicas o privadas de cada individuo, el desarrollo de las familias y grupos sociales, organizaciones civiles e instituciones políticas, en el Estado y en sus políticas públicas. Por lo que, la empresa ve manifestada sus responsabilidades y de acuerdo a los alcances que tenga en el escenario o mercado en que se desarrolle en:

- Responsabilidad básica o global: Esta responsabilidad proviene del simple hecho de la existencia de la empresa en la sociedad y el cumplimiento de normativas y acciones que aseguren el bienestar de ésta. De esta manera, las empresas se encargan de las consecuencias de sus acciones en su entorno, medioambiente y en las personas, haciéndose cargo y asumiendo responsabilidades en los efectos que causen por el desarrollo de sus operaciones.
- Responsabilidad institucional o de las organizaciones: En este sentido las responsabilidades parten por las empresas y la relación que sostienen con todos aquellos que se ven involucrados en sus acciones y actividades en forma directa. Por lo que frente a ésta responsabilidad la empresa deberá acceder y estar dispuesta a dar cuenta de sus acciones a su entorno inmediato, como es su comunidad interna, proveedores y accionistas. Respondiendo a la vez las demandas que estos realicen, y a informar en cuanto al por qué de sus acciones.
- Responsabilidad societal o contextual: Este tipo de responsabilidad consiste en la conciencia por parte de la empresa de mejorar o conservar el medio en que se encuentra, esto porque al mantener el bienestar de éste se está contribuyendo también a la continuidad de su desarrollo, por lo que esta responsabilidad se enfoca a alcanzar y mantener el desarrollo sostenible de la empresa.

1.7. Entorno de la Responsabilidad Social Empresarial.

En el contexto global de las acciones empresariales y bajo la identificación de las dimensiones de desarrollo de la responsabilidad social, las empresas fundamentan su actuación en el compromiso de mantener la coherencia de sus acciones tanto dentro como fuera de ella, entregando a la vez transparencia y certidumbre en sus relaciones. La influencia de la RSE en su entorno se puede apreciar a continuación:

a. Entorno Interno.

Este entorno considera como grupos de interés a los directivos, al general de los empleados, accionistas o dueños de las empresas, involucrando también el escenario en que se

desarrollan las actividades de la empresa, como es el proceso productivo o la toma de decisiones.

En las acciones que la empresa realiza dentro de este escenario interno y considerando el grupo de interés que lo conforma, manifiesta una serie de compromisos. En este entorno se puede reconocer:

- La Comunidad Interna: Que comprende empelados, dueños y accionistas, para los cuales la Responsabilidad Social va a actuar proporcionando una mejor calidad de vida, un entorno seguro y más atractivo para desarrollar sus funciones entre otros beneficios.
- Conducta Empresarial: Se refiere a la manifestación de los principios y valores que mueven a la empresa, bajo los cuales desarrolla sus funciones, una gestión y acción ética que es expuesta para un mejor entendimiento de los grupos de interés que conforman este entorno empresarial y un reflejo positivo hacia la comunidad externa.
- Relación con los recursos naturales: En éste sentido se puede hacer referencia a la responsabilidad con que la empresa debe desarrollar sus procesos, de manera de lograr la eficiencia en el manejo de los recursos, esto para reducir los efectos nocivos en la comunidad y el medio ambiente.

b. Entorno Externo.

El desarrollo de las actividades empresariales se mantiene también por grupos externos a la empresa, pudiéndose mencionar: Los socios comerciales, proveedores,clientes, interlocutores públicos, la comunidad local, las autoridades y Organizaciones de la sociedad Civil. En el ámbito ambiental la relación se fomenta en el trabajo por el cuidado y preservación de éste. Algunas de las relaciones que se pueden mencionar son:

- Relación con los Proveedores: Las empresas incorporan en sus acciones criterios de responsabilidad social para elegir a sus proveedores, ya que consideran el cumplimiento por parte de éstos, de acciones sociales y medioambientales. Esto para mantener la coherencia de sus prácticas y las de sus socios comerciales.
- Relación con los Clientes: La relación con los clientes se ve reflejada en el trabajo por parte de las empresas en satisfacer las necesidades de éstos. A la vez los clientes exigen un buen trato y el cumplimiento de sus expectativas así como el respeto por el medio ambiente. Esto llevará a mantener buenas relaciones y la confianza en la empresa.
- Relación con los Competidores: La relación que se establece entre empresas competidoras al trabajar en conjunto puede producir un mayor impacto en sus prácticas de RSE que si trabajaran individualmente.
- Organizaciones no gubernamentales (ONG): "Entidades o estructuras jurídicas orientadas al bien común, sin fines de lucro, y cuyo soporte financiero se basa en aportes y donaciones efectuados por distintos actores (personas físicas o jurídicas) de la sociedad civil",

HIPÓTESIS.

1.- Una empresa que desarrolla la responsabilidad social es capaz de utilizarla en el Plan de Negocios de la empresa, permitiéndole sobrevivir en un mercado globalizado.

2.- Utilizar la responsabilidad social conlleva a la obtención de ventajas competitivas sustentables en el tiempo, que permiten a la empresa participar de este nuevo contexto de manera exitosa.

Se puede pensar que la RSE debe incorporarse en la formulación de la estrategia empresarial ya que es un factor clave para el éxito y aceptación de las entidades en el futuro.

Hoy en día, las empresas, más allá de generar riquezas para los propietarios, buscan ser "buenos ciudadanos corporativos", es decir, buscan comportarse de buena forma, ser capaz de adelantarse a las necesidades de la sociedad y sus habitantes; y generar soluciones que contribuyan a una sustentabilidad futura.

Todo esto basado en un cambio de comportamiento de los clientes en el ámbito de preferencias, un cambio en la percepción de inversionistas y de los negocios en los que sé está dispuesto a participar.

Capítulo 2

La Responsabilidad Social Empresarial en México

Los orígenes de la RSE en México se dan a mediados del siglo XX. Dos organizaciones empresariales destacaron por su insistencia y pronunciamiento en el tema: la Confederación Patronal de la República Mexicana (COPARMEX) y la, en ese entonces, Uniones Sociales de Empresarios de México, A.C. (USEM). Ambas aportaron elementos teórico-prácticos para la fundamentación y desarrollo del concepto mismo. Más tarde, en 1992, el Centro Mexicano para la Filantropía (Cemefi), creó el programa de Filantropía Empresarial con 6 empresas participantes. A partir de ese momento, se genera una serie de acontecimientos, entre los cuales cabe destacar los siguientes:

AÑO	ACCIÓN
1997	Cemefi crea el Programa de Responsabilidad Social Empresarial.
2000	Por iniciativa del Cemefi, se lanza la convocatoria para reconocer a las Mejores Prácticas de Responsabilidad Social Empresarial. A esta iniciativa se suman las siguientes organizaciones: COPARMEX, Confederación USEM, Desarrollo Empresarial Mexicano y el Grupo Editorial Expansión.
2001	Se lanza por primera vez la convocatoria para poder ostentar el Distintivo ESR 2001 a la Empresa Socialmente Responsable. En esa ocasión, el Distintivo ESR se otorga a 17 empresas; este certamen se ha mantenido, de modo que en 2004 el Distintivo se otorga a 61 empresas socialmente responsables y en 2005 a 84 empresas.
2001	Dentro del marco de la Asamblea Nacional de COPARMEX, se presenta a la Alianza por la Responsabilidad Social Empresarial en México o AliaRSE integrada por Administración por Valores (Aval), COPARMEX, el Consejo Coordinador Empresarial (CCE), Cemefi, la Confederación USEM e Impulsa (antes Desarrollo Empresarial Mexicano).
2002	CONCAMIN, se integra a AliaRSE

En fechas recientes, el proceso de inserción de las empresas mexicanas en la economía global las está enfrentando a diversas presiones adicionales ejercidas por clientes extranjeros, gobierno, consumidores, etc., quienes les demandan no sólo la calidad especificada del producto o servicio que se trate, sino que sus procesos y estándares de trabajo, cumplan con requisitos legales y éticos, reforzando la integración de la Responsabilidad Social Empresarial dentro de sus estrategias de negocio.

La Responsabilidad Social Empresarial (RSE) en los últimos veinte años ha sufrido un cambio radical debido a las nuevas relaciones entre la sociedad y los negocios, que han obligado a los actores sociales de este ámbito a buscar respuestas más creativas para enfrentar los cambios estructurales que se han generado a nivel mundial.

Para el Cemefi (Centro Mexicano de Filantropía), las empresas socialmenteresponsables son aquellas que incorporan a su estrategia de negocios una visión social fundamentada en políticas y programas, que les permite desempeñarse más allá de sus obligaciones legales, y tomando siempre en cuenta o exceda las expectativas de la comunidad, que conlleva como resultado, el éxito en sus negocios, y al mismo tiempo el impacto positivo en las comunidades en las que operan. Una ESR no se caracteriza por ser una empresa donante, sino por ser una empresa consciente y responsable de los impactos que genera positiva y negativamente derivados de su actuación empresarial.

La Responsabilidad Social Empresarial es "La conciencia del compromiso y la acción de mejora continua medida y consistente, que hace posible a la empresa ser más competitiva, cumpliendo con las expectativas de todos sus participantes en particular y de la sociedad en lo general, respetando la dignidad de la persona, las comunidades en que opera y su entorno".

En la práctica es un conjunto integral de políticas, prácticas y programas que se reflejan a lo largo de las operaciones empresariales y de los procesos de toma de decisión, y el cual debe ser apoyado e incentivado por los altos mandos de la empresa.

Una Empresa con responsabilidad social fundamenta su actuación social con compromisos de actuación tanto en una dimensión interna como externa.

a) DIMENSIÓN INTERNA

La dimensión interna tiene a su vez tres ámbitos: el relativo a la Conducta Empresarial, la Comunidad interna (los trabajadores) y el relativo al uso del medio ambiente. Dentro del primero hablamos de la forma en la que la empresa vive sus principios y valores, el segundo es el relativo a la Calidad de Vida en la comunidad de trabajo (la gestión de los recursos humanos, la salud y seguridad en el lugar de trabajo, balance familia - trabajo, desarrollo humano y profesional y la adaptación al cambio, entre otros).

b) DIMENSIÓN EXTERNA

La responsabilidad social de la empresa no se limita a su actividad o actuación dentro de la misma sino que implica también a su relación con todos los interlocutores con los que la empresa tiene relaciones: socios comerciales y proveedores, consumidores, autoridades públicas y Organizaciones de la Sociedad Civil, así como el cuidado y preservación de su entorno. La Responsabilidad Social Empresarial se comprende y se ejerce de acuerdo a estas líneas estratégicas:

• Ética empresarial.

• Calidad de Vida en la empresa.

• Vinculación y compromiso con la Comunidad y su desarrollo.

• Participación y presencia pública.

• Cuidado y Preservación del Medioambiente.

Con sustento en los siguientes principios: respeto a la dignidad de la persona; solidaridad y subsidiariedad; contribución al bien común; corresponsabilidad y transparencia.

Como toda estrategia de negocios sus resultados se vinculan tanto a los objetivos de la empresa, como a sus diferentes grupos de relación como pueden ser: Comunidad Interna y Comunidad Externa.

La ética empresarial es la base para tener relaciones más sólidas entre la empresa y sus proveedores, clientes, accionistas y otros.

Principio: Vivir los valores y desempeñarse éticamente

Capítulo 3

LA RESPONSABILIDAD SOCIAL EMPRESARIAL COMO UNA FUENTE DE VENTAJA COMPETITIVA.

3.1. Herramientas para la gestión de RSE.

La empresa puede echar mano de algunas herramientas para gestionar la responsabilidad social y facilitar su inserción e integración en los distintos procesos que involucra sus operaciones, por lo que se pueden mencionar:

a. Dirección Estratégica.

b. Gobierno Corporativo.

c. Información Corporativa y Verificación.

d. Certificación y Normativas.

e. Inversión Social.

f. Indicadores Sociales.

g. Marketing Social.

h. Marketing Con Causa.

i. Triple Balance Social:

La empresa una vez que asume en su gestión los parámetros de Responsabilidad Social puede apreciar el impacto de sus decisiones en la sociedad y su entorno. En éste sentido, si bien la Responsabilidad Social se desarrolla en la empresa con la finalidad de mejorar y ser parte de la sociedad como un ciudadano corporativo. su introducción a los procesos significa el buscar una ventaja por sobre las otras empresas de su industria, redundando finalmente en resultados económicos.

Por lo que, en el largo plazo la obtención de resultados cuantitativos y cualitativos para la empresa, dependerán en gran parte de la gestión que ésta ejecute y su intervención en la sociedad, realizando su actividad con el propósito de convencer tanto a su comunidad como al mercado de los beneficios y el valor que su gestión aporta.

Por esto y el desarrollo sistemático de la gestión responsable, es que la empresa podrá alcanzar y mantener su ventaja, convirtiéndose en una entidad atractiva tanto para consumidores, accionistas y por su buena reputación también para escalar nuevos mercados.

3.2. El refuerzo de la RSE como Ventaja Competitiva en el Mercado.

El mercado global es un escenario que está en constante cambio, el cual exige un trabajo con empresas y economías que estén dispuestas a abordar ésta nueva visión de negocio socialmente responsable. Se reconoce que las empresas son más competitivas si gestionan éticamente sus negocios.

Es entonces que la empresa debe reforzar sus procesos y su llegada al mercado, trabajando en la imagen y posicionamiento como ESR, por lo que una de las principales tareas para reforzar su ventaja competitiva es el dar a conocer a sus clientes y consumidores las acciones que realizan, así como el valor de sus productos o servicios.

3.2.1. La Competitividad en la Empresa.

La empresa aborda la Responsabilidad Social como una herramienta para su diferenciación sobre sus competidores, es por esto que la competitividad en la empresa se trabaja desde una perspectiva en que se refuerza la:

- Competitividad Interna
- Competitividad Externa

El trabajar por el alcance de la competitividad externa e interna se enfoca principalmente al elemento diferenciador en el mercado, en su forma de hacer las cosas y el querer ser considerada como una empresa innovadora, trabajando desde esa perspectiva a cautivar los consumidores, en que las acciones responsables le permitirán a éstos discriminar por sobre las demás empresas de la industria. Enfocando su preferencia hacia los productos y servicios de la empresa responsable, por el valor que entregan estos más allá de sus características básicas y de las necesidades que cubren, logrando un valor agregado y que el consumidor quiera contribuir de forma indirecta a las causas que sostiene la empresa responsable. Esto llevará al reconocimiento de la marca y la preferencia de la organización como premio a la conducta empresarial en el desarrollo de sus operaciones, por lo que, el potenciar la imagen de la empresa y dar a conocer sus actividades realizadas de forma íntegra y bajo valores, viene a convertirse en parte de su estrategia diferenciadora.

3.2.2. Resultados obtenidos de la gestión Socialmente Responsable.

La empresa y su renovado sistema de gestión, el cual se enfoca para que sus distintas áreas incorporen y asuman una nueva actitud en la toma de decisiones y el desarrollo de sus procesos, reconoce una serie de beneficios que potencian la ventaja por sobre sus competidores. Se rescata que los principales beneficios de la incorporación de la RSE a la empresa es un mayor compromiso y productividad de los trabajadores, rentabilidad a largo plazo y una mejor imagen corporativa y reputación.

Tales beneficios vienen en respuesta a la concepción de negocio que va más allá de lo estrictamente económico y los recursos destinados al desarrollo de actividades distintas a los procesos productivos y de comercialización, por lo que más allá de gasto para la empresa estos recursos son vistos como inversión, satisfaciendo con los resultados las expectativas de accionistas y propietarios. Estos entonces, incentivan aún más ésta acción socialmente responsable en la gestión empresarial, ya que se percibe que la RSE "aumenta el atractivo de la empresa en el mercado, siendo un factor clave en un entorno altamente competitivo e influyendo directamente en la sustentabilidad de los negocios"Los resultados pueden identificarse en externos e internos a la empresa, así como tangibles e intangibles, en que se hace más fácil de cuantificar los de tipo tangible, siendo considerados estos beneficios en los ámbitos laboral, comercial, legal, financiero y ambiental.

Pudiéndose identificar más detalladamente estos beneficios en:

Beneficios tangibles

- Reducción de costos operativos
- Mejora de la productividad

- Crecimiento del ingreso
- Acceso a mercados y capitales
- Gestión de recursos humanos
- Mejora del proceso ambiental
- Acceso a financiación más económica
- Contribución al crecimiento económico

Beneficios intangibles

- Valoración de la imagen institucional y de marca
- Mayor lealtad del consumidor
- Mayor capacidad de atraer y retener talentos
- Capacidad de adaptación
- Mejora relaciones con la autoridad
- Longevidad y disminución de conflictos
- Posicionamiento y diferenciación de marca

a. Resultados en el ámbito laboral.

Los programas dirigidos a la comunidad interna conllevan a una mayor concentración y menor presión por cumplimiento de metas, por la percepción de valor y consideración de los empleados, estos intervienen en hábitos, conductas y su comportamiento dentro de la empresa, pudiéndose apreciar resultados como:

- Reducción del ausentismo y atraso laboral.
- Aumento de la motivación en el desarrollo de tareas.
- Alcance de un compromiso más allá de las recompensas.
- Captación y retención de talentos.

b. Resultados en el ámbito financiero.

Ya que influye directamente en las operaciones de la empresa, potenciando y trabajando aspectos no considerados antes de la integración de este concepto.

- Atrae inversiones y permite un mayor acceso a capitales.
- Reducción de costos operativos.
- Mejora percepción de riesgo.

c. Resultados en el ámbito comercial.

Los esfuerzos y las estrategias de comunicación que pongaen práctica la empresa, para transmitir sus acciones socialmente responsables al consumidor, traen como resultado el reconocimiento de la sociedad y el mercado. En que la dedicación y los esfuerzos de la empresa por contribuir al desarrollo, se traduce en una reputación corporativa positiva, posicionamiento y diferenciación de marca, destacándose principalmente los valores y el comportamiento ético con que identificarán los consumidores con la empresa y lograrán una fidelización en su consumo.

- Reputación corporativa positiva.
- Fidelización de los consumidores.
- Posicionamiento y diferenciación de marca.
- Acceso a nuevos mercados.

d. Resultados en el ámbito medioambiental.

El que las empresas, ya sean que trabajen directamente en actividades que repercutan en efectos al medioambiente o indirectamente ocupando sus recursos, experimentarán beneficios de trabajar bajo valores y en una actitud de respeto tanto al medio como las personas, como: el aumento del rendimiento económico, reducción de costos de producción a través de control de desechos y eficiencia en el uso de sus recursos, una mejor calidad e innovación tanto en productos como en servicios y un aumento en la reputación e imagen de marca por llevar sus procesos de forma consiente con los efectos e impacto que puede producir en el medio.

e. Resultados en el ámbito legal.

La RSE vienen a conciliar las actividades de las empresas y la legislación que regula dichas actividades, esto porque cambia la visión de lo impuesto a lo voluntariamente cumplido, por lo que la presión por cumplir dichas reglas disminuyen ya que deja de ser algo ajeno al diario actuar de las empresas, la fiscalización disminuye gracias a la transparencia de los procesos y el énfasis en querer cumplir con las estipulaciones legales, ya sea en normativas con los empleados, consumidores y medioambiente.

3.2.3. Limitantes para el desarrollo de la Responsabilidad Social en la Empresa.

Principalmente la Responsabilidad Social se aborda por iniciativa de los empresarios, con carácter voluntario y siguiendo las tendencias que a nivel mundial se suscitan, con la voluntad clara de querer contribuir al desarrollo de la comunidad y el entorno en que operan. Sin duda esta es la mejor manera de abordar la RSE en la gestión, pero el proceso de cambio no es fácil por lo que también se pueden reconocer ciertas limitaciones al desarrollo de este concepto, como pueden ser:

- Cuando la RSE se enfoca desde una perspectiva más bien reactiva y no proactiva, en que las empresas reaccionan ante los hechos sin ser capaces de visualizar los cambios que ocurren en el escenario global y las necesidades que este presenta. No teniendo la capacidad de cambiar sus esquemas y reconocer que el evolucionar no es un problema, que el tener que adaptar sus procesos y trabajar bajo nuevos parámetros no es una complicación para la empresa, sino que al contrario, traerá beneficios tanto personales como económicos para la organización.
- Los costos que para la empresa implica la RSE constituye una limitante, en ciertos casos, identificándose estos principalmente para las MPyMES que no cuentan con recursos suficientes.
- No arraigarlas en la gestión empresarial y que el directivo empresarial no sea capaz de tomar una decisión que involucre los aspectos que engloba la Responsabilidad Social.
- La falta de conocimiento de conceptos y métodos.

3.2.4. Efectos de un proceso Social Responsable no asumido completamente por la Empresa.

No se distinguen desventajas de este proceso, ya que con ello se beneficia tanto la empresa como la comunidad en que desarrolla sus actividades.Por lo que en lo estrictamente formal no

son identificadas. Ahora, de esto se pueden percibir los efectos negativos de un proceso socialmente responsable no asumido completamente por la empresa, en que, el no cumplir con los programas, políticas, acciones establecidas y comportamiento ético, repercutiría en los efectos contrarios a los que se persiguen tras la incorporación de este concepto a la gestión empresarial.

3.2.5. El desafío de la gestión Ética.

Un aspecto importante a considerar y que sin duda es uno de los pilares para el desarrollo de la RSE son las personas, en cuya gestión está la toma de decisiones para la empresa y la importancia atribuida al concepto dentro de los procesos. Por lo que en este sentido, es importante el destacar la importancia de formar a ejecutivos que gestionen bajo parámetros éticos y de valores, pero yendo aún más lejos, como es el entregarles estos conceptos como un negocio sin dejar de lado los aspectos sociales, sino que, tomando en consideración que al hablar de RSE se abordan términos como beneficios, disminución de costos, rentabilidad, disminución o eliminación de riesgos y reputación, entre otros. Por lo que el desafío está en agregarle un valor a estos términos, un valor social y de preocupación por el impacto de la gestión empresarial, inculcar entonces a los nuevos profesionales que salen al mercado esta nueva forma de gestionar y de conseguir resultados, considerando el bienestar más allá de la empresa.

Esta nueva mentalidad y su desarrollo en el escenario económico llevará a que la RSE se afiance en los negocios de una empresa, comunidad, ciudad, región y de un país, por lo que más pronto sea asumido este concepto en la mentalidad del estudiante como futuro empresario y hombre de negocios, con mayor facilidad podrá aplicar estos conceptos a su gestión y contribuir con la creación de ventajas para su empresa y en el largo plazo a las del país, logrando reconocimiento y los resultados que se han desarrollado en este análisis.

Capítulo 4.

METODOLOGÍA DE APLICACIÓN DE LA RESPONSABILIDAD SOCIAL EMPRESARIAL.

4.1. Propuestas para desarrollar la Responsabilidad Social Empresarial.

Las siguientes propuestas son el resultado de reflexiones efectuadas en el marco del estudio bibliográfico realizado y a las pláticas sostenidas con algunos empresarios que permitieron llevar a cabo dicho estudio preliminar.

4.2. Visión De La Empresa.

- Las empresas debe incluir en su visión empresarial el compromiso con la Responsabilidad Social en su dimensión interna y externa.
- Identificar los principales desafíos que enfrenta la empresa en relación con la investigación y práctica de la Responsabilidad Social Empresarial.
- Incorporar en el Plan de Negocios la Responsabilidad Social como un aspecto integrado a toda la gestión del negocio y no sólo como una actividad ligada.

4.3. Estrategia.

- Profundizar el concepto de RSE detectando necesidades y oportunidades dentro de un marco de sentidos comunes compartidos por todos los miembros de la empresa.
- La empresa debe detectar qué áreas, temas, metodologías, sistemas de evaluación y monitoreo contribuirán al cumplimiento de su estrategia de Responsabilidad Social Empresarial.

- La estrategia de RSE que adopte la empresa debe ser clara y definida obedeciendo a un Plan Estratégico donde converjan diferentes miradas internas y externas a la empresa.
- Definir estrategias de Responsabilidad Social y los valores asociados de la empresa y vincularlos con la estrategia organizacional.

4.4. Comunicación Interna y Externa.

- La empresa debe integrar la RSE a su estrategia de comunicación corporativa.
- Se deben identificar los objetivos y metas que la empresa se propone en el ámbito de la Responsabilidad Social.
- Propiciar el compromiso de la alta dirección, ejecutivos, proveedores y empleados/trabajadores en las acciones que define la empresa en su plan de RSE.
- Es preciso identificar nuevas formas de comunicación interna dependiendo del perfil de la empresa como del acceso que tienen sus miembros a diferentes fuentes de información.
- La comunicación externa debe desarrollarse estableciendo alianzas con organizaciones sin fines de lucro u ONG's, medios de comunicación comunitarios así como los medios de comunicación masivo.
- La empresa deberá ofrecer una transparencia en la información sobre los resultados de las actividades de Responsabilidad Social.

4.5. Utilización de herramientas de RSE.

- Las empresas para legitimar su RSE precisan actualizar las herramientas que disponen para difundir sus prácticas y resultados en el ámbito de Responsabilidad Social.
- Para el diseño de sus estrategias de marketing las empresas deberían asociarse a una causa social la cual debe verse reflejada en todo el accionar de la empresa y no sólo quedar reducida a una campaña específica. El marketing con causa es la herramienta que las empresas están incorporando en su plan estratégico.
- Se recomienda realizar triple balance (social, ecológico y económico) como una herramienta que permita validar la Responsabilidad Social y su plan de negocios.
- Es preciso que las empresas avancen en la implementación de fondos éticos como una modalidad que brinda a la empresa un nuevo instrumento de inversión social.
- Se requieren indicadores de RSE, sin embargo, éstos deben ser socializados y legitimados por otros actores de la sociedad para ser útiles a las empresas.

4.6. Establecimiento de redes para la RSE.

- La Responsabilidad Social requiere del establecimiento de confianzas mutuas entre la empresa, su comunidad interna y externa, las organizaciones sin fines de lucro, ONG's y entidades gubernamentales, especialmente los municipios.
- Se requiere incorporar a los grupos beneficiarios y personas encargadas de coordinar los planes, proyectos y programas de Responsabilidad Social en el diseño de éstos para ser pertinentes y satisfacer las demandas.

- Se requiere que las empresas puedan, a través de diferentes ámbitos e iniciativas, participar en temas de interés público más allá de su imagen corporativa. Cada vez más aumentan las redes de empresas y empresarios que promueven la RSE en diferentes espacios geográficos.

CONCLUSIONES.

El análisis realizadoconsistió en exponer el concepto de RSE como un nuevo paradigma de gestión, el que incorporado a la empresa representa una fuente de ventaja competitiva para la organización.

En virtud de lo expresado a lo largo de la investigación, la Empresa Socialmente Responsable es aquella que asume en todas sus decisiones el compromiso social, se arraiga en la acción y decisión de los directivos, así como en todo su personal de mando, para traspasar este enfoque, programas y políticas con mayor seguridad a toda la organización, reafirmando el compromiso de la empresa y de quienes la gobiernan. Transformando su cultura empresarial, incorporando de forma voluntaria valores éticos en sus acciones, de manera de no depender del cumplimiento obligatorio de reglamentos y normas, sino que actuar con probidad, responsabilizándose por sus decisiones, respetando el medio ambiente y trabajando para que sus operaciones no conlleven un impacto negativo en este. Así también, trabajando por entregar al mercado productos y servicios con un valor agregado, que correspondería a la contribución que hace la empresa al medio y su comunidad externa e interna, enfocándose también al bienestar y desarrollo de las personas que integran su grupo de trabajo, como una forma de valorarlas y considerarlas parte fundamental para el alcance de sus objetivos.

La empresa entonces, se integra a la comunidad de la que forma parte, haciéndose responsable de sus acciones y trabajando por contribuir al desarrollo de ésta, y el de su entorno.

En este sentido, se constata la hipótesis presentada, ya que de acuerdo al análisis se puede apreciar que este cambio de paradigma en la gestión empresarial, provoca que aumente la motivación de los trabajadores y que otros bien calificados quieranpertenecer a las ESR, por la importancia, prácticas, programas y reconocimiento de la sociedad hacia éstas.

El compromiso creado entonces, hacia la empresa por parte de los empleados, hace que en el querer corresponder a las acciones que ésta emprende en su beneficio, mejoren su nivel productivo, el rendimiento aumenta así como la calidad de productos y servicios.

Respecto de la ventaja competitiva de la RSE se aprecia a través del análisis, partiendo desde la incorporación del concepto a la empresa en su misión, visión y objetivos, por la reformulación que se produce en su proceso de gestión, mejorando procesos, tratos, y enfoques gracias a la introducción de programas y el nuevo carácter dado a la empresa, más humana, más consiente de los problemas sociales y de su comunidad, abordando preocupaciones globales como los efectos de sus procesos en el medioambiente y siguiendo la tendencia que en este escenario se manifiesta, como una forma de estar a la altura de los mercados más desarrollados y querer contribuir en el fondo también con el desarrollo del entorno en que operan.

BIBLIOGRAFÍA

[1] Agüero, Felipe 2002 “Business Social Responsibility in Latin America”, Reporte para la Fundación Ford, School of International Studies, University of Miami, mimeo.

[2] Alba, Carlos de y Dirk Kruijt 1988 Los empresarios y la industria de Guadalajara, El Colegio de Jalisco, Guadalajara, p.14

[3] Alba, Carlos de y Helene Riviere d’Arc 2000 “Empresarios locales: ¿actores del cambio político?”, en Carlos de Alba Vega y Alberto Aziz Nassif (coord). Desarrollo y política en la frontera norte. Ciesas, México, pp.21-37.

[4] Alfa 2003 Informe de Responsabilidad Social, México.
[5] Alfa 2004 Informe de Responsabilidad Social, México.
[6] Annan, Koffi 2005 "Recomendaciones del Pacto Global a los gobiernos", enComunicarse, año 3, núm.116, agosto.
[7] Arango, Manuel 2005 "El gobierno no es rehén de empresarios", en Enfoque, Suplemento Reforma, 13 de noviembre.
[8] Calvo, Cristina 2005 La RSE y la doctrina social de la Iglesia, Ponencia presentada en el Congreso Internacional sobre RSE. CELAM. Bogotá, abril.
[9] Cemex 2004 Informe de sustentabilidad, México.
[10] Cemex 2004 Informe de competitividad responsable, México.
[11] Cerutti, Mario (coord) 2003 Del mercado protegido al mercado global: Monterrey
[12] 1925-2000, Trillas, México.
[13] Comisión de la Comunidad Europea 2001El Libro Verde, Bruselas
[14] Cortina, Adela 1998 Ética de la empresa. Claves para una nueva cultura empresarial, Trotta, Madrid.
[15] Femsa 2004 Primer Informe de Responsabilidad Social, México.
[16] Garriga, Elisabet y Doménec Melé E. 2005 "Mapa de Teorías de la RSE", enComunicarse, año3, núm.14, agosto.
[17] Greaves, Patricia 2000 Empresas y empresarios: algunas tendencias actuales de la filantropía corporativa en México. Colección Procura, México.
[18] Greaves, Patricia 2006 The Role of Ethical Business Practice in Latin America: the case of Mexico, Peter Whates (ed), BSI, Londres.
[19] Méndez, Arcadio 1995Los hombres del poder, monopolios, oligarquía y riqueza en Yucatán: 1880-1990, Universidad Autónoma de Yucatán, Mérida.
[20] Ramírez, Luis Alfonso 1994 Secretos de familia. Libaneses y elites empresariales en Yucatán. Consejo Nacional para la Cultura y las Artes, México, p.143
[21] Roitter, Mario 1996 La razón social de las empresas, una investigación sobre los vínculos entre empresa y sociedad en Argentina, Cedes, Buenos Aires.
[22] Rosales, Margarita 2005 "Pobres borregos: tan lejos de los empresarios y en manos milperas", en Diario de Yucatán, 15 de junio.
[23] Sánchez, Vicente 1999 "Los empresarios de Monterrey en la transición mexicana a la democracia", en: Esthela Gutiérrez Garza (coord) La globalización en Nuevo León, El Caballito, México.
[24] Servitje, Lorenzo 1981 La sociedad contemporánea y el empresario, Limusa, México.
[25] Vitro 2002 Informe anual, México
[26] Vitro 2003 Informe anual, México.
[27] Zadeck, Simon 2001 The Civil Corporation, Earthscan Publications, Londres.

PRINCIPALES ESTRATEGIAS PARA LA COMPETITIVIDADENMIPYMES QUERETANAS

Dra. Gloria Arroyo Jiménez, M.C. Margarita Prieto Uscanga
Instituto Tecnológico de Querétaro
Av. Tecnológico y M. Escobedo s/n Col. Centro C.P. 76000
Santiago de Querétaro, Qro. México
Teléfono: 442-227-44-22, fax: (442)2 16- 99- 31
garroyo@mail.itq.edu.mx, glo_arro@hotmail.com

Resumen

Las microempresas son clave en la dinámica económica de la entidad, caracterizada por un crecimiento sin precedente y ubicada en los primeros lugares de competitividad en el país. Son poco conocidas las estrategias y los procesos de diseño e implantación de las mismas en este tipo de empresas, El objetivo de este estudio es identificar los siguientes aspectos: estrategias que utilizan, el concepto de competitividad, el proceso de toma de decisiones, principales actores y factores que intervienen en el mismo. Se realizó una investigación documental y de campo, de naturaleza descriptiva mediante el análisis estratégico a 14 Mipymes queretanas. Una vez caracterizadas las estrategias se propusieron soluciones estratégicas a los empresarios, quienes en su mayoría accedieron a implantarlas. Se concluyó que para los empresarios el concepto de competitividad es polisémico y que las estrategias que formulan más que de competitividad son de sobrevivencia.

Palabras clave:

Competitividad, Mipymes, Estrategia

Introducción

Los recursos naturales y el territorio de México son envidiables y los parámetros internacionales lo ubican en el lugar 14 en el mundo; en lo relacionado a la población nuestro país ocupa el 11° puesto, se le distingue por ser uno de los países con más tratados de libre comercio en el mundo, 31 a la fecha. Su infraestructura tecnológica consiste en 23 servidores por cada 10,000 habitantes y 44 computadoras por cada mil personas; el número de cibernautas rebasa los 22 millones y se estima que hay 768 celulares por cada mil habitantes, número que crece día a día dado que el empresariado mexicano reconoce que la información es una ventaja competitiva para las empresas.

Al agotarse el modelo Industrialización mediante la Sustitución de Importaciones (ISI) impulsado por el gobierno mexicano en la década de los años cuarenta que se extendió a los años setentas, las empresas entran en crisis debido a la apertura a los mercados con los que se firmaron tratados como el NAFTA o TLC; mercancías diversas invaden nuestro ávido mercado y desplazan rápidamente a las de origen nacional. Una consecuencia dramática son los despidos masivos y el cierre de algunas empresas.

Las empresas mexicanas de hoy se ven confrontadas con requerimientos cada vez más fuertes derivados de la globalización de la competencia, la proliferación de competidores como consecuencia de los procesos exitosos de industrialización tardía de algunos países, el acortamiento de ciclos de producción, la implantación de innovaciones radicales (ingeniería genética, biotecnología, nuevos materiales, nuevos paradigmas administrativos, entre otras) (Esser, 1996)

Bajo las anteriormente descritas circunstancias y como una alternativa al desempleo, un significativo número de personas han optado por el emprendimiento empresarial como una

alternativa al desempleo, pero también una opción frente al escaso poder adquisitivo para redondear el ingreso familiar, así también con el afán de invertir sus ahorros y multiplicarlos. En consecuencia, el número de pequeñas y micro empresasaumentó de manera considerable; tales emprendimientos, en su mayoría, iniciaron operaciones carentes de planeación y financiamiento en una afanosa búsqueda por la sobrevivencia y fortalecimiento para enfrentarse a la competencia.

En México las actividades económicas se agrupan de la siguiente manera: 47.1 % en servicios, 26% en el comercio, 18% en la industria manufacturera y el resto de las actividades representan el 8.9 por ciento, en el país existen 5´144,056 unidades económicas en las que se emplean 27´727, 406 personas en las actividades incluidas en el (Inegi, 2010). La importancia que tienen las micro, pequeñas y medianas empresas en la dinámica de la economía nacional es decisiva ya que representan el 99.8 % del total nacional.

El sector empresarial en Querétaro

En el estado de Querétaro se cuenta con 78,942 unidades económicas ocupando a 505,947 personas, distribuidas 187,059 laboran en empresas de menos de 10 empleados, 80,022 en establecimientos que cuentan con más de 11 a 50 empleados (Inegi, 2010), las actividades realizadas por estos establecimientos son: la industria manufacturera, la construcción, el comercio y los servicios no financieros, entre otros y que fueron cubiertos en el censo 2009 llevado a cabo por este organismo gubernamental.

Los municipios que cuentan con el mayor número de unidades económicas en los sectores cubiertos por los censos económicos, antes citados, son, Querétaro con casi 33,000, San Juan del Río con poco más de 8,000, Corregidora y Tequisquiapan registraron casi 3,000 cada uno y Ezequiel Montes que cuenta con 1 760 unidades económicas.

El personal ocupado por municipio se concentra en los municipios de Querétaro con 240,437; San Juan del Río con 54,000l; El Marques con 28,505; Corregidora con 20,141; Tequisquiapan con un poco más de 10,000 y Ezequiel Montes con 7,000 personas ocupadas.

La misma fuente reporta que las unidades económicas en el estado se agrupan de la siguiente manera:

- 48.3% en el comercio,
- 38.9% en servicios,
- 10.5% en la industria manufacturera y
- 2.3% el resto de las actividades

En relación al número de personas ocupadas en las actividades industriales (manufacturas, minería, construcción, electricidad, agua y gas), destacan los municipios de:

- Querétaro con 49.7%,
- San Juan del Río con 20.1%,
- El Marqués con 15%,
- Corregidora con 5.6%
- Tequisquiapan con 2.4 por ciento.

Los datos anteriores reflejan a nivel estatal, la relevancia que las Micro, Pequeñas y medianas empresas (Mipymes) tienen para la economía de la entidad.

Problemática

En conjunto, como se declara líneas arriba, las Mipymes son un factor determinante al ser fuente de empleo para un gran sector de la población y contribuir significativamente a la generación de insumos y servicios, ya sea como proveedor directo o indirecto de las grandes corporaciones. Por otra parte, a nivel individual su tamaño y monto de inversión, les hace ser un débil eslabón de la cadena productiva, con dificultades para ser objeto de crédito y financiamiento, al estar sujetas a fuertes presiones de las grandes industrias para disminuir costos, aumentar la calidad y acortar tiempos de entrega. Cabe reconocer que el interés por el estudio de este sector de la economía es creciente y significativo, encontrándose que poco se ha dicho respecto a las estrategias que tienen para ser competitivas.

Pregunta de investigación

¿Qué tipos de estrategias utilizan las Mipymes para ser competitivas? ¿Cómo es entendida la competitividad por los empresarios? ¿Cómo se deciden, diseñan e implantan las estrategias para tal fin?

Objetivo

Esta investigación se enfoca a identificar y evaluarlas estrategias utilizadas por los empresarios y posteriormente, a proponer, diseñar e implantar estrategias ad-hoc que posibiliten su tránsito hacia la competitividad.

Objetivos particulares

- Realizar un análisis estratégico del entorno, el monitoreo constante del mismo y de sus competidores.
- Trabajar en forma conjunta con los empresarios para el diseño e implantación de las estrategias elegidas.
- Conocer el concepto de competitividad que el empresario posee

Justificación

Pese a su alta participación en la dinámica económica de la entidad, las Mipymes se encuentran solas en lo concerniente a diseño, e implantación de estrategias, y en general en la adecuada conducción de una empresa. Estudios de esta índole son poco frecuentes en Querétaro y en especial dirigidos a este sector, dado lo complejo del tema y los altos costos que implican al microempresario este tipo de estudios. En la medida en que las Mipymes conozcan y adopten metodologías para diseñar estrategias e implantarlas, se verán fortalecidas al desarrollar o fomentar sus recursos hacia la competitividad.

Limitaciones

Los empresarios muestran reservas a mostrar información, en especial lo relacionado con finanzas; debido a lo que se excluyó del análisis esta dimensión y se enfocaron los esfuerzos y sugerencias al ámbito de la administración estratégica. Las propuestas estratégicas, producto del análisis realizado en la empresa fuero; sugeridas al empresario, la elección final e implantación de las mismas, dependió de la voluntad del mismo. El alcance es a toda la organización.

Metodología

Es una investigación documental y de campo, cuantitativa e investigación-acción. Se eligió la investigación acción puesto que se estudia un contexto social o en este caso particular, el contexto empresarial y mediante un proceso de investigación y de manera espiral, se investiga a la vez que se interviene (León Montero, 2002)

La investigación-acción se enfoca a la solución de problemas cotidianos e inmediatos y a la mejora de prácticas concretas, asevera Hernández, (2010). La información así recabada será base para una toma de decisiones para el gestión de la empresas participantes; se propondrán estrategias y se decidirá su implantación, bajo este diseño metodológico, el involucramiento del empresario y personal de la empresa son esenciales.

La población la conforman 14 micro y pequeñas empresas establecidas en el municipio de Santiago de Querétaro. El criterio de elección fue por invitación y voluntaria, su incorporación al estudio.

Se realizó en tres etapas:

1. Documental, donde se recolectó la información y se formalizó el proyectocon las empresas contactadas y que aceptaron integrarse al mismo.
2. De Campo para lo cual se diseñaron encuestas y guías de observación, se aplicaron entrevistas a empresarios y personal de la empresa.
3. Análisis de datos, se discutieron los datos con el empresario, se le pidió tomara la decisión eligiendo de las estrategias propuestas; posteriormente se integraron el informe y plan de acción propuesto para la implantación.
4. Seguimiento y evaluación de resultados de la implantación de la propuesta.

Marco Teórico

Competitividad

Tradicionalmente el alcanzar los objetivos fijados era sinónimo de éxito, pero en una economía abierta y de mercados globales como la actual; el éxito reside en la capacidad competitiva de la empresa. En esta nueva visión de la competitividad la tendencia es asociarla con rendimiento económico, eficacia social y sostenibilidad ambiental (Rojas y Sepúlveda, 1999).

Porter (1991) afirma que la capacidad de desempeñarse con ventaja en los mercados mundiales, con una estrategia mundial. A nivel país, la competitividad es la capacidad de vender productos o servicios en el mercado internacional, en relación a los otros competidores en el mercado y se determina por la suma de la competitividad de las empresas de ese país.

Hoy día, la competencia no es únicamente entre productos, sino en lo que tales productos reflejan respecto de los sistemas productivos, tecnológicos y educacionales. En la competitividad no interesan únicamente los costos y precios; en las nuevas condiciones de competitividad, la importancia relativa del precio es hoy menor (Bejarano, 1998).

De acuerdo con Rojas y Sepúlveda (1999) la competitividad es un concepto esencialmente comparativo, fundamentado en la capacidad dinámica que tienen las empresas, para mantener, ampliar y mejorar de manera continua y sostenida su participación en el mercado, tanto doméstico como extranjero.

La competitividad puede definirse como la producción de bienes y servicios de mayor calidad y de menor precio que los competidores domésticos e internacionales, que se traduce en crecientes beneficios para los habitantes de una nación al mantener y aumentar los ingresos reales. (Bonales, 2006)

La competitividad es un conjunto de relaciones de influencias múltiples y aunque se mida la competitividad de las naciones; tiene su base en la empresa y en los datos que ésta obtiene, por lo que aunque se refiera a nacionales, la competitividad tiene su esencia en la empresa. Jaramillo (2005) y Rojas y Sepúlveda (2005)

La competitividad tiene un fuerte componente volitivo, lo que implica querer competir y tener la capacidad para hacerlo (Esser, 1996, Jaramillo, 2005.)

Siguiendo a Aguilar (2005) y Bonales (2006), se distinguen dos tipos de competitividad: la estructural y la sistémica.

La competitividad estructural tiene al menos tres aspectos o dimensiones: a) la innovación; b) la capacidad de aprendizaje, y c) el papel de las redes de colaboración orientadas a la innovación.

Por otra parte, la competitividad sistémica trasciende estos factores e incluye otros de diferente naturaleza (Esser, 1996, Jaramillo, 2005) marcan cuatro niveles analíticos distintos, pero interconectados entre sí: el nivel meta, el nivel macro, el nivel meso y el nivel micro. Estos niveles aunados a la vinculación de elementos de la economía empresarial, a la teoría de la innovación y a la sociología industrial. (Esser, 1996), contribuyen a la competitividad sistémica.

1. El nivel meta

Indica la capacidad de organización, para canalizar los conocimientos sociales, que permitan a su vez regular y conducir correctamente los intereses del futuro; este nivel facilita la unión de esfuerzos para generar ventajas nacionales de innovación y conocimiento, educación, capacitación, es decir el desarrollo de habilidades y conocimientos de la sociedad encaminados a la competencia (Esser, 1996, Jaramillo, 2005).

2. El nivel macro

Este nivel hace referencia a las variables macroeconómicas y su estabilización, para poder competir en el mercado mundial, al operar eficientemente el mercado nacional.

3. El nivel meso

Considera el desarrollo de políticas que alienten la formación de estructuras y apoyo específico hacia aquellas industrias o empresas líderes en el mercado nacional; la formación y el apoyo de las empresas con posibilidades de alcanzar a los líderes o la formación de competidores. Así también, se contempla en tales políticas el desarrollo de la infraestructura física a niveles nacional y regional como fuente de ventajas competitivas, sin perder de vista la dirección nacional de desarrollo (Jaramillo, 2005 y Essert, 1996).

4. Nivel micro

Comprende la identificación de factores que condicionan el comportamiento de la empresa, como la productividad, los costos, los esquemas de organización, la innovación con tecnologías, la gestión empresarial, el tamaño de empresa, tipo de tecnología, conciencia ambiental de la empresa, diversificación y control de calidad de productos, esquemas de comercialización. Los indicadores de la productividad del trabajo y el capital la calidad, la flexibilidad y la rapidez (Jaramillo, 2005 y Essert, 1996).

El logro de la competitividad demanda un círculo virtuoso de naturaleza intangible que incluya la acumulación de conocimiento, inversión en investigación y desarrollo tecnológico, adaptación de tecnología, creación de tecnología, innovación en procesos, innovación en productos, incremento de beneficios, inversión en capital humano. Jaramillo (2005),

Para que una empresa sea competitiva hay dos requisitos básicos: a) que estén sometidas a una presión de competitividad que las obligue a desplegar esfuerzos sostenidos por mejorar sus productos y su eficiencia productiva (nivel micro) , b) que estén insertas en redes sinérgicas dentro de las cuales sus esfuerzos sean apoyados por una serie de externalidades, servicios e instituciones. (Ferrer 2008; Esser, 1996), ambos requisitos están condicionados por

factores del nivel macro (contexto macroeconómico y político-administrativo) y del nivel meso (políticas específicas para la creación de ventajas competitivas).

Son los recursos (y capacidades) de cada empresa los que le permiten distinguirse de las demás; su adecuada gestión es factor determinante en la obtención de ventajas competitivas, y lo que posibilita que empresas de una misma industria obtengan niveles de rentabilidad diferentes (Martínez et. al. 2010).

La competitividad a nivel empresa está clasificada por tres categorías de factores que influyen en la competitividad según Hernández Laos (2000) ellos son:

- Factores que inciden en los costos de los insumos, b) Factores que determinan la eficiencia (productividad) en la utilización de los mismos, y c) Otros factores relacionados con los precios, la calidad y la diferenciación de los productos generados por las empresas.

Una interesante aportación al tema de la competitividad la hacen Martínez et. al. (2010), al distinguir dos clases de competitividad: La competitividad que se mide en tiempo actual y la que se mide en tiempo futuro. La primera toma como referente el crecimiento de las ventas por un tiempo, la rentabilidad de la empresa, los márgenes comerciales, por los últimos tres años y los compara con los competidores de referencia. La segunda es la competitividad futura de la rentabilidad previsible, el crecimiento previsible de las ventas y los márgenes comerciales previsibles en los próximos tres años respecto a los competidores de referencia.

Diferentes autores han propuesto tanto formas de alcanzar la competitividad como modelos para el mismo fin, sin embargo, Barceló (2001) por ejemplo opina que la gestión del conocimiento y del capital intelectual permite a una empresa construir una ventaja competitiva que diferencie la empresa y la situé en una posición de liderazgo; es decir que en la medida en que una empresa tenga la capacidad de gestionar el conocimiento obtendrá una verdadera y duradera ventaja competitiva.

La Administración Estratégica

Cualquier emprendimiento empresarial requiere de la aplicación del proceso administrativo, en los años 50´s la planeación estratégica dominó el mundo empresarial, su meta era elaborar un plan estratégico que garantizara el éxito de la empresa; hoy en día si bien se sigue confiando en las bondades de la planeación estratégica, también se reconoce que el plan estratégico es el resultado de un arduo proceso de selección entre varias alternativa e indica un compromiso con el mercado, los procedimientos, las políticas que resultan menos deseables, (David (2008) la esencia de la administración estratégica es obtener y conservar la ventaja competitiva. La administración estratégica incluye la formulación, implementación y evaluación de la estrategia de una organización o empresa. El punto de partida de la Administración estratégica es la identificación de la misión, visión, objetivos y estrategias de la Empresa, le sigue la formulación de objetivos a largo plazo, luego la generación y selección de estrategias; la implementación de las mismas para finalizar con la evaluación del desempeño.

Un valioso instrumento para la administración estratégica es el análisis estratégico; implica reunir información, analizarla y sacar conclusiones, es un eficaz método para diseñar una estrategia, o bien evaluar una estrategia ya diseñada. (Sholes, 2001)

Este análisis refuerza el Diagnóstico Estratégico constituyendo un método de diagnóstico estratégico adicional a los clásicos, como el FODA, Mc Kinsey, BCG, Análisis de la Industria o Fuerzas Competitivas, Análisis de Sinergia, etc., al estudiar las bases, áreas y operaciones empresariales.

Frente a los tradicionales enfoques de competitividad como el formulado por Porter donde la lucha por un segmento del mercado es atroz; surgen otros como el propuesto por Kim (2005) denominado la Estrategia del Océano Azul. Toda empresa se enfrenta a dos situaciones competitivas rutinarias en cualquier tipo de industria: los océanos rojos y los océanos azules; los primeros constituyen todas las industrias existentes en la actualidad, los límites de las industrias están perfectamente definidos y son aceptados tal cual son, las reglas del juego competitivo son conocidas por todos. En este océano, las empresas tratan de superar a los rivales a poco reuniendo poco la cuota de mercado. Conforme aparecen más competidores, las posibilidades de beneficios y crecimiento disminuyen, los productos se estandarizan al máximo y la competencia se torna sangrienta. Los océanos azules representan las ideas de negocio hoy por hoy desconocidas, se caracterizan por la creación y tienen cuatro principios:

1. Crear nuevos espacios de consumo,
2. Centrarse en la idea global y no en los números
3. Ir más allá de la demanda existente.
4. Asegurar la viabilidad comercial del océano azul. Con estos cuatro pasos realizados, se puede proceder a implantar la estrategia. Crear un océano azul no es unproceso estático y no está exento de desafíos, de acuerdo a Kim y Mauborgne (2005), ya que los imitadores no tardarán en llegar, así que, las empresas que van por el océano azul deben estar siempre alertas.

Análisis y Discusión de Resultados:

Una vez aplicadas las herramientas administrativas propias de la investigación de campo, se encontró lo siguiente. Las empresas que acudieron al llamado a participar en este estudio fueron 14, la Tabla No. 1 integra elementos que permiten perfilar a las empresas participantes y resumen las principales estrategias que utiliza cotidianamente, así como las propuestas.

Tamaño de la empresa		Giro		Antigüedad En años	Estrategias usadas	Estrategias propuestas	Estrategias implantadas
Mediana	3	Construcción	1	35	-Bajo precio -Mejores diseños -Facilidad pagos	-Estrategias diferenciación -Innovación e investigación Sustentabilidad -liderazgo de costos	-sí -parcialmente -parcialmente
		Maquinados	1	32	-poder de negociación con clientes -defensivas	-diferenciación amplia -mejores costos -estrategia de difusión -estrategia ofensiva -liderazgo en costos -de cambio (organización administrativa)	-sí -no -no -sí -no -sí
		Hotelería	1	27	-reducción de costos -	-desarrollo de mercado -de cambio (organización	-sí -sí

						administrativa)	
Pequeña	4	Servicios	1	12	-expansión -bajos precios, poca utilidad -"PIRATEO DE CLIENTES"	-diversificación relacionada -reducción -de cambio (organización administrativa)	-sí -sí
		Comercial detallista	1	6	-promociones eventuales	-penetración de mercado -diversificación relacionada -desarrollo de productos	-sí -sí - parcialmente
		Comercial mayorista	1	7	-compra al mayoreo, (altos costos inventario)	-penetración de mercado -desarrollo de mercado -desarrollo de productos - de cambio (organización administrativa) -desarrollo de mercado	-no -sí -sí -no
		Hotelería	1	12	-de posicionamiento -bajo costo	-diferenciación -estrategias complementarias(alianzas estratégicas)	
Micro	7	Comercial minorista					
		-a)	1	12	-franquicia -alianza estratégica	-estrategia de diferenciación -liderazgo en costos -diferenciación integrada	-sí -sí -no
		-b)	1	7	-costos bajos -servicio a domicilio -poco interés por calidad	-estrategia de promoción -estrategia de diferenciación integrada	-sí Sí
		-c)	1	8	-ninguna, mercado cautivo	-estrategia de diversificación relacionada -desarrollo de productos -de cambio (organización administrativa) -desarrollo de mercado	- sí -no -sí -sí
		Maquinados industriales	1	11	-liderazgo en tecnología -	- estrategia de diferenciación amplia	-sí

					especialización	-mejores costos - de cambio (organización administrativa) -desarrollo de mercado	- no -sí -sí
		Fabricación muebles	1	8	-servicio al cliente	-liderazgo en costos -estrategia de cooperación - de cambio (organización administrativa) -desarrollo de mercado	-sí -no -sí parcialmente -sí
		Servicios de salud	1	7	-liderazgo en costos	-diferenciación de servicio -penetración de mercado - de cambio (organización administrativa) -desarrollo de mercado	-sí - parcialmente - parcialmente
		Metalmecánica	1	11	-estrategia de diferenciación -estrategia ventas, recomendación -liderazgo en costos	-liderazgo en costos -de cambio (organización administrativa) -estrategia de desarrollo de mercado	-sí -sí -sí
Suma	14		14				

Tabla No. 1 Resumen de Resultados Fuente: elaboración propia

Discusión de resultados

Como se observa en la tabla anterior, las empresas participantes tienen más de 6 años de antigüedad, lo que muestra que han logrado mantenerse en el mercado. En el caso de las empresas medianas los datos arrojan una posible relación entre su longeva permanencia y el tipo de estrategias implantadas. En este caso particular, las estrategias se diseñan y eligen en consenso por un consejo de administración y no únicamente por el dueño o administrador como es el caso de la microempresas; otra característica observada es que en las medianas empresas hay una mayor formalización de tareas y funciones así como una mayor especialización. Los microempresarios toman decisiones basados en experiencias pasadas, utilizando mayormente la intuición, también recurren a consejos y acuerdos familiares, otros mas imitan estrategias. En general no analizan información objetiva.

El concepto de competitividad que los empresarios declaran al ser entrevistados dan cuenta de una amplia gama de interpretaciones del mismo. El 50% de los empresarios afirman que la competitividad es luchar por obtener clientes y ser una empresa competitiva significa tener ventas altas; no declaran alguna relación entre las cualidades del producto o servicio y la rentabilidad. Algunos declaran que recurren al “pirateo de personal” y a otros medios no

éticos para lograr ser competitivos. En su afán por vender mucho y al no tener registros exactos, no saben con certeza cuánto ganan o cuanto pierden, únicamente subsisten.

En estas Mipymes no se contempla como una prioridad la preparación o la mejora ampliación o fortalecimiento de las capacidades de una empresa para lograr que sea competitiva.

Predomina la estrategia de bajo costo, no hay otra forma de lograr la fidelidad del cliente. Dada la situación de estrechez económica, recursos limitados y casi nulo acceso a financiamiento, no se invierte en innovación. La preparación o mejora o ampliación o fortalecimiento de las capacidades de una empresa son básicas para recorrer el camino hacia la competitividad.

Así pues, los empresarios de las Mipymes participantes se mueven en océanos rojos y enfrentan una lucha muy cruenta, casi sin armas, por lo que su concepto de competitividad y las estrategias usadas son de sobrevivencia.

La mayoría de las estrategias y cambios organizacionales propuestos fueron aceptados e implantados por los empresarios, si bien, los resultados se ha ido obteniendo lentamente, se han logrado avances y sobre todo crear conciencia al empresario que ser competitivo es ver más allá, crear océanos azules.

Referencias

[1] Barceló Llauger, María (2001). Hacia una economía del conocimiento. Ed. Price Waterhouse Coopers y Escuela Superior de Gestión Comercial y Marketing. Madrid, España. 2001.
[2] Bejarano Avila, Jesús Antonio (1998). Elementos para un enfoque de la competitividad en el sector agropecuario. Colección de Documentos IICA. Serie Competitividad No. 2. República de Colombia. Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural. Colombia.
[3] Bonales, V. J. (2006). Estrategias competitivas para las empresas exportadoras de aguacate. México, D.F.: IPN.
[4] Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión (2002).Ley para el desarrollo de la competitividad de la micro, pequeña y mediana empresa. Última Reforma DOF 06-06-2006
[5] David, Fred, (2008) Conceptos de Administración Estratégica,11ª. Edición, Pearson, Prentice Hall, México
[6] Esser, K. Y. (1996). Competitividad sistémica: Nuevo desafío a las empresas y a la política. Revista de la CEPAL, 39-52.
[7] Hernández Laos, Enrique. (2000). La competitividad industrial en México. UAMUnidadIztapalapa, México.
[8] Instituto Nacional de Estadística y Geografía, INEGI (2009). Censos Económicos 2009. www.inegi.org.mx Consulta: 23 de octubre del 2010.
[9] Jaramillo M., Carlos (2005). Competitividad. Facultad de Administración. Universidad Católica de Ecuador.
[10] Kim, Chan, Renée Mauborgne, 2005, Blue Ocean Strategy, Harvard Business School Publishing Corporation
[11] Porter, M. 1991 Towards a Dynamic Theory of Strategy, Strategic *Management Journal*, 12 (Winter Special Issue), pp. 95-117.
[12] Rojas, Patricia y Sepúlveda, Sergio (2000). Algunos ejemplos de cómo medir la competitividad. Versión preliminar antes de imprimir. Cuaderno técnico No. 14. Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura.
[13] Rojas, Patricia y Sepúlveda, Sergio (1999). ¿Qué es la competitividad? Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura.
[14] Rojo Ramírez, Alfonso A. 2003. Aproximaciones al Capital Intelectual. Madri + d. La investigación en gestión de la innovación. Número 15, febrero - marzo 2003.
[15] Sholes Keva, Gerry Johnson, 2001, Dirección Estratégica, 5ª. Edición Prentice, Hall, Madrid
[16] Banco Interamericano de Desarrollo (BID) "Competitividad, Motor del Crecimiento"

[17] ITESM, (2007) Escuela de Graduados en Administración Pública y Política PúblicaEGAP Estudio: "La Competitividad de los Estados Mexicanos
[18] World Economic Forum, 2009-2010
[19] Revista Inversionista2007Estudio: "Mejores Ciudades para Vivir ") y el 6° lugar a nivel Revista América Economía publicación 21 de mayo,2007, Latinoamérica, como la mejor ciudad para vivir,
[20] Decreto Legislativo 1086 del año 2008

COMPETENCIAS E INVOLUCRAMIENTO DE LOS ADMINISTRADORES DEL NIVEL MEDIO EN LOS PROCESOS ESTRATÉGICOS DE LAS ORGANIZACIONES

Julián Miranda Torrez
Universidad Autónoma de Guerrero
Calle Pino s/n Colonia El roble. Acapulco Guerrero, México
Tel / Fax: 744-4872220Julian6154@gmail.com

RESUMEN

Se realiza un análisis de las competencias estratégicas y del involucramiento de los administradores que ocupan puestos en el nivel medio de la jerarquía organizacional, como una alternativa a los planteamientos tradicionales de que los altos administradores son los directamente responsables de la planeación e implementación de las estrategias.
En el estudio de las competencias estratégicas se distinguen tres variables: conocimientos de la estrategia, habilidades y experiencias en realizar estrategias. El involucramiento se analiza considerando cuatro roles que desempeñan los administradores: Diseñador de alternativas estratégicas, facilitador para la adaptación, sintetizador de la información e implementador de las estrategias. Se plantean las proposiciones que relacionan las competencias estratégicas con el involucramiento.
Se presenta en este documento el estudio en su fase teórica, el mismo servirá para realizar investigaciones en diferentes organizaciones, públicas y privadas.

Palabras claves:

Competencias estratégicas, involucramiento, administradores del nivel medio.

Introducción

La administración estratégica, con un enfoque práctico, tradicionalmente ha sido orientada a las actividades y responsabilidades de los altos administradores que ocupan puestos en las grandes organizaciones. Las actividades más importantes, entre otras, han sido la planeación y la implementación de las estrategias, como parte del proceso estratégico, la tarea de planeación o de la formulación ha sido desempeñado por los altos directivos, mientras que los miembros de la organización ubicados en diferentes niveles de la estructura organizacional, fueron los responsables de la ejecución. Esta situación tiende a cambiar en las organizaciones modernas, los administradores del nivel medio también proponen iniciativas de nuevas estrategias, apoyando con sus propuestas a los directivos que ocupan puestos en la cúspide de la jerarquía y a los recursos ubicados en niveles operativos, desde este punto de vista estos administradores se involucran en las actividades estratégicas. ¿Qué competencias inciden en este involucramiento?. ¿ Cuáles son su roles que desempeñan al involucrarse estos recursos humanos?. El objetivo de la investigación es el de responder a estas interrogantes. Se utilizó una metodología cualitativa de revisión y análisis de documentos, se presentan las proposiciones que guíen el desarrollo del estudio.

En la administración de los recursos humanos, las actividades que desempeñan los directivos son: La contratación, capacitación y desarrollo, revisión, evaluación del desempeño y la compensación, las mismas se realizan en todas las organizaciones, desde las más pequeñas hasta las más grandes, con el propósito de lograr un alto desempeño organizacional y una ventaja competitiva sustentable frente a la competencia (Hellriegel, Jackson y Slocum, 2005), para lograr con estos objetivos es necesario realizar una administración estratégica de estos recursos, lo cual implica alinear los mismos con la planeación e implementación de las estrategias que se llevan a cabo en la organización. Esto implica que, los planes estratégicos

que desarrollan los directivos ubicados en la cúspide, sean desagregados en planes específicos para que sean llevados a cabo por los administradores del nivel medio , así como, por el personal que ocupa puestos operativos.

En la literatura revisada sobre la relación entre la estrategia y los recursos humanos se resaltan varios planteamientos, por ejemplo,Pappas y Wooldridge (2002)enfatizan que los estilos administrativos y las actividades del personal deberían estar emparejados con los esfuerzos estratégicos, los requerimientos de la mano de obra asociados a los objetivos estratégicos, asume que la administración de los recursos humanos deberían contribuir directamente a la formulación de la estrategia y a la implementación de la misma. Wright y Snell (1998) proponen el análisis de los conceptos, flexibilidad y ajuste o congruencia en la administración estratégica de los recursos humanos. Resalta dos tipos de congruencias o ajuste. Primero, ajuste vertical, implica el alineamiento de las prácticas de los RH y los procesos de administración estratégica de la firma. Segundo, un ajuste horizontal implica una congruencia entre varias prácticas de la administración de los recursos humanos. El ajuste vertical es visto como direccionar a los recursos humanos hacia las iniciativas primarias de la organización, mientras que el logro del ajuste horizontal es visto como un instrumento para eficientemente localizar esos recursos. En relación al concepto de flexibilidad, se refiere como la extensión por el cual los recursos humanos poseen habilidades y repertorio de comportamientos que proporciona a la organización la capacidad de aplicar diferentes alternativas de estrategias en un contexto competitivo (Wright y Snell, 1998).

En la administración estratégica de los RH se resalta que la estrategia debería estar ajustada a tres variables conceptuales genéricas: (1) prácticas de la administración de los recursos humanos, (2) habilidades de los empleados, y (3) comportamientos de los empleados. Este planteamiento implica relacionar el proceso estratégico con las habilidades o características del factor humano que realiza sus actividades en las organizaciones. Los altos administradores y el personal que ocupa puestos en el nivel intermedio deben tener habilidades estratégicas y conocimientos del proceso estratégico, así como, las experiencias en la planeación e implementación de una variedad de diferentes estrategias a fin de responder a las demandas competitivas del entorno.

En varios artículos recientemente publicados resaltan la importancia de alinear a los administradores con los procesos estratégicos de planeación e implementación de las estrategias en las organizaciones (Kerr & Jackofsky, 1989). Los administradores han sido estudiados desde dos perspectivas teóricas, ampliamente analizados y respaldados con investigaciones empíricas. La primera está relacionada a los altos directivos, ubicados en la cúspide de la estructura organizacional; la segunda, se refiere a los administradores medios o directivos de las aéreas funcionales, ambos grupos de recursos humanos desempeñan sus competencias administrativas tradicionales y competencias estratégicas, a fin de impulsar el desarrollo de las organizaciones participando en la planeación e implementación de estrategias con el objetivo de lograr un alto desempeño organizacional y personal. La planeación se refiere al análisis y evaluación de las fortalezas, debilidades, las amenazas y las oportunidades, así como, a la definición de la visión, misión, objetivos y metas, estrategias y los recursos financieros para llevar a cabo el plan estratégico. La implementación consiste de los procesos de toma de decisiones para llevar a cabo lo planeado, la planeación e implementación dependen del flujo de información, las políticas, la cultura organizacional, de las acciones administrativas y estratégicas, del involucramiento, compromiso y participación activa de los altos directivos y los administradores medios en los procesos de toma de decisiones para llevar a cabo lo planeado.

El campo de la administración estratégica desde sus primeros planteamientos prácticos y teóricos le ha dado una mayor importancia a la perspectiva de la alta administración, este planteamiento está cambiando, ya que el proceso estratégico tiende a ser realizado por el personal ubicado en los diferentes niveles de la estructura organizacional. Los administradores que ocupan en los niveles medios tiende a desempeñar roles estratégicos, siguiendo esta tendencia Floyd y Wooldridge (2000) proponen un marco teórico para el análisis de la participación de estos administradores en los procesos estratégicos.

A continuación analizaremos cada una de estas perspectivas teóricas asociándolas con las competencias estratégicas que desempeñan los altos directivos y los administradores del nivel medio en los procesos de planeación e implementación a fin de lograr un alto desempeño organizacional.

Perspectivas teóricas de los altos directivos

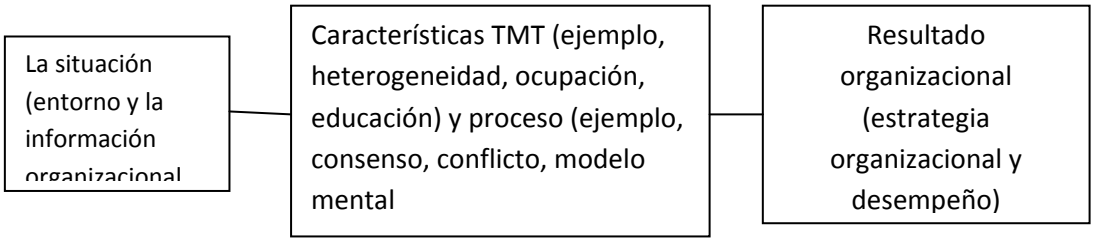
El argumento central es que la estrategia está centrada en la alta administración, el proceso estratégico ha sido caracterizado como una toma de decisiones. Tradicionalmente, se ha hecho una distinción entre los procesos de formulación de de las estrategias y los procesos de implementación.

Los planteamientos más tradicionales sobre los altos directivos y de los equipos de la alta administración (TMT Top Management Teams) ha sido propuesto por Hambrick & Mason (1984) como una perspectiva teórica "Upper Echelons", estos planteamientos pueden ser divididos en dos, los procesos de decisión de los TMT y las características de los TMT.

En esta teoría se resalta la participación de los directivos y de los equipos de alta administración en los procesos de elección estratégica, especialmente de los CEO en manejar los cambios estratégicos en las empresas, ha sido caracterizado como un coorganizador y tomador de decisiones. Estos autores argumentaron que las estrategias de las firmas reflejan las características de estos actores poderosos. Evidencias empíricas han sugerido que las características de estos administradores afectan en los procesos de decisión estratégica y en las acciones estratégicas que tienen sus efectos en el desempeño organizacional (Nadkarni & Herrmann, 2010.

Las características que se han estudiado ampliamente, teórica e empíricamente, son las demográficas, entre otras las siguientes: edad, antigüedad en la organización, antecedentes o formación funcional, educación y las habilidades de las personas, situación socio económica, posición financiera, base cognitiva o conocimientos y los valores; heterogeneidad de los TMT, estas características son determinantes en la elección estratégica y tienen su efecto en el desempeño organizacional. Los planteamientos teóricos de estos autores han servido de base para la realización de diversas investigaciones sobre el tema. Entre otros, se distinguen los trabajos de: Wiersema & Bantel (1992), Finkelstein (1992), Rajagopalan and Datta (1996), Simsek, Lubatkin (2005) y Boeker (1997)., entre otros.

En resumen. Los altos directivos perciben la situación del entorno, posteriormente hacen la selección estratégica, toman las decisiones a fin de lograr resultados organizacionales, expresada en la estrategia y en el desempeño organizacional, como se muestra en la siguiente figura:



Fuente: Adaptado de Hambrick and Mason (1984)

Nosotros retomamos estos planteamientos teóricos previos como punto de partida, profundizamos nuestros análisis en las competencias administrativas y estratégicas que desempeñan los directivos medio en los procesos de planeación e implementación de las estrategias en las organizaciones a fin de alcanzar una alta efectividad organizacional. Las habilidades y la base cognitiva o conocimiento son las competencias necesarias para participar en estos procesos. Los administradores o directivos del nivel medio, generalmente ocupan puestos de subgerentes en las aéreas funcionales. Los gerentes generales (o CEO) interactúan con estos administradores intercambiando información y puntos de vista para tomar las mejores decisiones estratégicas aplicando sus competencias.

Perspectiva teórica de los directivos medios

Floyd y Wooldridge (2000) realizan un análisis de la perspectiva teórica de los altos administradores (TMT) Y proponen un marco teórico para el estudio de los administradores del nivel medio, los aspectos que sobresalen de esta propuesta son las siguientes:

- La influencia de estos administradores es hacia arriba y hacia abajo en la jerarquía organizacional
- Cada vez es más importante el involucramiento y participación en las actividades estratégicas, es decir que, que apoya las iniciativas de la alta administración y los trabajos en los niveles operativos, estas interacciones sociales tienen una alta influencia en el proceso estratégico. Esta situación expande la amplitud de la investigación e empírica de la investigación en este tema.
- Estos Administradores participan en diversas actividades en la estructura organizacional, en los sistemas, como apoyo en la implementación de las estrategias deliberadas, también facilita la formación de las estrategias emergentes y participa en la realización de las actividades diarias en los departamentos funcionales, facilita el equilibrio de la planeación entre el largo y el corto plazo.
- Son los actores principales en la innovación organizacional y en la creación del conocimiento, sirven como líderes de los equipos de trabajo y desempeñan el rol de mediar entre los flujos de información vertical y horizontal en una compañía (Nonaka, y Takeuchi, 1999).
- En los niveles medios y operativos de la jerarquía también surgen las iniciativas estratégicas, el desarrollo de nuevos productos y de los nuevos negocios, los administradores del nivel medio juegan el rol de detectar las nuevas ideas y movilizar los recursos alrededor de estas nuevas ideas. Estos actores reconocen el potencial estratégico de una idea.

En resumen, los autores presentan una propuesta teórica y metodológica para realizar investigación del proceso estratégico considerando los roles que juegan los administradores que ocupan puestos en el nivel medio de la estructura organizacional, en su propuesta incluye

análisis de las redes sociales, teorías de confianza y la complejidad. Propone modelos para realizar investigaciones importantes en estos temas.

Esta perspectiva teórica ha sido seguida por diversos investigadores, se reconoce la contribución de los administradores medios al proceso de hacer estrategia o proceso estratégico. A continuación resaltaremos sus contribuciones importantes. Pappas (2004) resalta que la contribución de estos recursos humanos ha sido reconocida, las explicaciones son menos claros porque algunos administradores influyen en la estrategia.

Los académicos de la administración estratégica gradualmente han aceptado la noción que los actores organizacionales en todos los niveles contribuyen en los procesos de hacer estrategias, pero exactamente como este proceso se realiza es menos conocido. plantean que las actividades de los administradores medios permite el desarrollo de nuevas capacidades. ¿Estos recursos humanos realmente tienen acceso al conocimiento estratégico, sus ideas converges o son distintas al pensamiento lo que prevalece en las organizaciones?. ¿Tienen conocimientos de estrategia y pueden utilizarlos en la lógica estratégica de la empresa?. En la literatura se ha identificado diversos estudios respecto a los roles que los administradores medios asumen en la realización de sus actividades y en el desempeño de sus competencias. A continuación resaltaremos algunos estudios.

Tradicionalmente, los administradores del nivel medio no han sido considerados parte de los procesos estratégicos, excepto en proporcionar información y en dirigir la implementación (Floyd & Wooldridge, 1992). Se ha planteado la concepción que la alta administración formula las estrategias y los administradores medios lleven a cabo la implementación, esta situación no es realista. Esta actividad requiere que estos actores entiendan la racionalidad que hay detrás del plan, por lo que, es importante su participación es en ambas actividades, cumpliendo así su rol estratégico (Flod & Wooldridge, 1994). En la literatura se resalta que los administradores medios han desempeñado sus roles como parte de los sistemas de control de las organizaciones, realizan acciones para desplazar las estrategias a los niveles operativos de acción. Esto implica: (1) definir tácticas y elaborar presupuestos para implementar una estrategia; (2) monitorear el desempeño de los individuos y de las sub unidades; y (3) realizar las acciones correctivas cuando el comportamiento falla o es de mala calidad. Estas actividades están más relacionadas con los roles operativos tradicionales. Las teorías y descripciones contemporáneas sugieren, que los administradores medios regularmente intentan influir en la estrategia y a menudo proporcionar el ímpetu para nuevas iniciativas. Más recientemente, la investigación empírica ha confirmado que estos administradores influyen hacia arriba de la jerarquía organizacional afectando en las decisiones estratégicas. Así, la literatura proporciona evidencia que su influencia se extiende más allá de la implementación de las estrategias, pero no hay teorías o constructos medibles que rigurosamente describan los roles estratégicos (Floyd & Wooldridge, 1992).

Diversos autores ha analizados los roles estratégicos que desempeñan los administradores medios, así por ejemplo, (Floyd & Wooldridge, 1992, 1994). plantean un marco teórico en la que resaltan que los administradores medios tienen influencia en la formación de la estrategia hacia arriba y hacia abajo de la jerarquía organizacional. La influencia hacia arriba afecta la visión de los altos administradores sobre la situación de la organización y las alternativas estratégicas bajo consideración. La influencia hacia abajo, afecta en el alineamiento de los arreglos organizacionales con el contexto estratégico. La implementación de las estrategias a menudo es considerada como el rol estratégico clave de los administradores del nivel medio y el propósito es el control del desempeño con respecto a los fines deseados. La implementación consiste de los procesos a través del cual la organización comprende, acepta y se compromete con la estrategia. En este contexto, esta actividad depende del flujo de

información de un amplio rango de administradores que pueden clarificar su entendimiento y participar en el desarrollo de la estrategia (Kerr & Jackofsky, 1989).

En los procesos de planeación e implementación de las estrategias y en los procesos de toma de decisiones relacionadas a estas actividades, es necesario que los administradores del nivel medio apliquen y desarrollen las habilidades, las experiencias y los conocimientos estrechamente relacionados con estrategia particulares, esto eleva la propia confianza para realizar exitosamente sus actividades, por lo que es necesario un desarrollo y entrenamiento formal (Guth & Macmillan, 1986)..

Las habilidades, las experiencias y los conocimientos que tengan los recursos humanos elevan la capacidad y competencia de la organización, ya que estos recursos son estratégicos para el mejoramiento del desempeño personal y organizacional, estos resultados están asociados con la motivación, el involucramiento, el compromiso y la participación de los administradores del nivel medio (Wilcon, Fowler & Zeithaml, 2001), Wesley (1990).

Floyd & Wooldridge (1990)resaltan que, recientes conceptualizaciones de los procesos estratégicos son inconsistentes con la visión tradicional que la estrategia proviene de la alta administración. La estrategia es un producto de comportamientos autónomos iniciados fuera de la alta administración. La participación en los procesos estratégicos no está limitada a pocos individuos localizados en la cúspide de la estructura organizacional. A pesar de estas referencias a la amplia participación en los procesos estratégicos, hay poca evidencia empírica concerniente al efecto del involucramiento estratégico sobre la efectividad organizacional. Estos autores reportan un estudio del involucramiento de los administradores del nivel medio en 20 organizaciones. Su propósito fue investigar la relación entre el involucramiento en la estrategia y en el desempeño organizacional. Concluyen, el entorno de los negocios de hoy, demanda asociar los esfuerzos y propósitos de la alta administración con las iniciativas de los administradores de los niveles medio. Los altos administradores necesitan articular el contexto y desarrollar estructuras organizacionales y sistemas de recompensas que motiven a los administradores medios a pensar estratégicamente. Este planteamiento reta a la división tradicional de trabajo en la estrategia y sugiere nuevos roles en los procesos estratégicos.

La planeación e implementación de las estrategias requiere una interrelación entre los altos directivos y los administradores del nivel medio, ambos influyen en todos los subordinados para lograr los objetivos y alcanzar un compromiso en la realización de los cursos de acción y en la calidad de la toma de decisiones que tengan su impacto en la efectividad organizacional. Los mecanismos de interrelación son los intercambios de información y la influencia mutua entre ellos. Para lograr decisiones de alta calidad los altos directivos requieres de información, lo cual es suministrado por los administradores medios, estos a su vez reciben retroalimentación y nueva información respecto a la estrategia intentada y acerca de los objetivos que se quieren lograr. Ambos grupos de administradores se influyen mutuamente para elegir la mejor estrategia que permita elevar la efectividad organizacional y lograr una ventaja competitiva (Raes, Heijltjes & Glunk, 2004).

En la interrelación entre ambos grupos de administradores, es importante analizar las competencias administrativas y estratégicas, el objetivo de esta investigación es profundizar en estos aspectos fundamentales que tiene los recursos humanos para realizar su desempeño y contribuir con el desarrollo de la organización logrando los objetivos planteados.

En la literatura revisada se observa un reconocimiento de la importancia del involucramiento estratégico de los administradores del nivel medio en los procesos estratégicos que se realizan en las organizaciones.

Involucramiento en la estrategia

Conceptualizaciones recientes del proceso estratégico con inconsistentes con la visión tradicional que la estrategia proviene de la alta administración, la estrategia es un producto de comportamientos autónomos iniciados fuera de la alta administración. El proceso estratégico no está limitado a unos pocos individuos quienes están localizados en la cúspide la organización. Diferentes autores han discutido el rol de los administradores del nivel medio en la estrategia. Wooldrigge and Floyd (1990) realizaron una amplia investigación sobre este tema, resaltan diferentes roles tales como: apoyar las iniciativas de los niveles operativos, combinar estos con las fortalezas de la empresa, y conceptualizar nuevas estrategias, tienen influencia en los altos administradores sobre las decisiones estratégicas, estos roles en una forma de involucramiento en la estrategia y en el desempeño organizacional. La contribución de estos administradores es vital es diseñar o formar las estrategias y en mejorar su implementación.

Floyd y Wooldridge (1992) proponen una tipología de roles de involucramiento en la estrategia de los administradores que ocupan puestos en niveles medios de la jerarquía organizacional, en su propuesta toman en cuenta las acción que realizan influenciando con su comportamiento hacia arriba y hacia debajo de la jerarquía organizacional, así también, desarrollan sus conocimientos y experiencias concreta en realizar las actividades relacionadas con la estrategia. La administración media es definida como la coordinación de las actividades diarias que se realizan en una unidad organizacional con las actividades de los grupos verticalmente relacionados.

Estos administradores toman acciones hacia arriba y hacia abajo influyendo sobre la administración de la estrategia. La influencia hacia arriba afecta la visión de las circunstancias organizacionales y/o las alternativas estratégicas que tiene la alta administración. La influencia hacia abajo, afecta en el alineamiento del arreglo organizacional con el contexto de la estrategia.

La combinación del conocimiento y de la acción da origen a cuatro tipos de involucramiento estratégicos de los administradores del nivel medio.

		Acción (comportamiento)	
		Hacia arriba	Hacia abajo
Conocimiento	Divergente	Diseñador de alternativas de estrategias	Facilitador para la adaptabilidad
	Integrador	Sintetizador de la información	Implementador de estrategias

Roles de involucramiento de la administración media en el proceso estratégico

Fuente: Miranda (2011) Adaptado de Floyd y Wooldridge (1992)

Las actividades divergentes son aquellas que modifican las estrategias dominantes de la organización, ellos incluyen el diseño de las alternativas estratégicas y apoyar en facilitar para la adaptación. Las actividades integradoras refuerzan o realizan las estrategias dominantes, implementando las estrategias o sintetizando la información necesaria para llevar a cabo el proceso el proceso.

Rol diseñador de alternativas de estrategias. Los administradores medios proponen alternativas estratégicas, diseñan proyectos rentables relacionados con nuevas oportunidades de negocios. Proponen iniciativas desarrolladas en los niveles operativos. Influyen en la administración superior para realizar ajustes en la estrategia. Los roles que desempeñan son importantes en la etapa de diseño, planeación y propuesta de las estrategias, en la creación de proyectos de desarrollo estratégico y en el diseño de de las redes de comunicación e información que facilite la implementación de las estrategias. Las comunicaciones persuasivas de las opciones estratégicas a la alta administración, son importantes como una de las funciones de los administradores en la estrategia.

Rol de sintetizador de la información. La función de integrar y combinar diversos datos generados internamente o externamente en la organización, asi como, interpretarlos en un contexto estratégico, es otro de los roles importantes que desempeñan los administradores del nivel medio, esta información es suministrada a la alta dirección para identificar las amenazas y las oportunidades, definir los objetivos y las estrategias. Esta información también sirve para realizar las agendas de estos administradores. La sintonización de la información, es definida como la interpretación y evaluación de la información, que afecta la percepción de la alta administración, de esta manera los administradores del nivel medio influyen en los procesos estratégicos.

Rol de facilitador para la adaptabilidad. Los administradores medios hacen a las organizaciones más flexibles y estimulan las relaciones de la alta administración con los recursos humanos ubicados en la estructura organizacional, facilitan el intercambio de información y el aprendizaje por los miembros de la organización frene a las condiciones cambiantes, experimentan los nuevos planteamientos y facilitan su adaptación apropiadamente. Apoyan en el despliegue de los planes estratégicos realizados en alta gerencia a los niveles medios y operativos, es decir, la adaptación de los planes genéricos a planes específicos, lo que facilita la implementación de la estrategia.

Rol de implementador de estrategias. La implementaciónde las estrategias de la alta administración a menudo es considerada como el rol estratégico de los administradores del nivel medio y el propósito es para controlar el desempeño con respecto a los objetivos planeados. La implementación implica realizar una serie de actividades relacionados con el arreglo de la estructura organizacional, identificar a las personas claves que realizarán las acciones específicas, implementar sistemas de control e información. La implementación de estrategias deliberadas, por lo tanto, definidas como intervenciones administrativas que alinean la acción organizacional con las intensiones estratégicas, facilitan el cambio el cambio organizacional, este rol es integradora, ya que liga las actividades de la organización a las intenciones de la alta administración.

El involucramiento dividido en estos cuatro roles es con fines de análisis, ya que en la administración de las organizaciones se combinan cinegéticamente dentro de un modelo de involucramiento (Floyd y Wooldrigge, 1992).

Competencias administrativas y estratégicas

Inicialmente conceptualizaremos los términos competencias y capacidades de los recursos humanos. En la teoría basada en los recursos (Marino, 1996) se hace referencia a los activos, conocimientos, capacidades, y procesos organizacionales como los recursos que permite a las organizaciones concebir e implementar decisiones estratégicas. La mayoría de los activos caen en uno de las tres categorías: físicas, humanas, o organizacionales. Los recursos físicos incluyen la planta y equipo, tecnología de producción, materias primas, etc. Los recursos humanos incluyen el entrenamiento, las habilidades, y las experiencias que tienen los mismos. Los recursos organizacionales incluyen la imagen o reputación de la firma, sistemas internos

para la investigación, planeación, y motivación, y los procesos o rutinas que apoyan estos sistemas. Las capacidades es un concepto amplio que abarca a todos los recursos de la organización y en particular a los recursos humanos.

El concepto de competencia en el mundo profesional ha llegado a ser sinónimo de: idoneidad, suficiencia, capacidad, habilidad, maestría o excelencia. En el campo de la educación, las competencias se definen como: "un conjunto identificable y evaluable de conocimientos, actitudes, valores y habilidades relacionados entre sí que permiten desempeños satisfactorios en situaciones reales de trabajo, según estándares utilizados en el área ocupacional". También se define como: "la idoneidad para realizar una tarea o desempeñar un puesto de trabajo eficazmente por poseer las calificaciones requeridas para ello" (OIT, 1993). Para los propósitos de este documento, definimos competencia como una combinación dinámica de atributos o características de los recursos humanos, que incluyen conocimientos, habilidades, actitudes, motivación, valores, emociones y otros componentes sociales y conductuales que tienen para realizar una tarea. Estos atributos incorporan dimensiones de tipo cognitivo, así como no cognitivo. En efecto, recogen elementos orientados a saber (conocimientos), a saber hacer (procedimientos o habilidades) y saber ser (actitudes). La competencia no consiste en adquirirlos, sino, en utilizarlos en la realización de actividades específicas en las organizaciones.

Rubin y Dierdorff (2009) se refieren a las competencias conceptualizadas en términos de las actividades y atributos personales asociados con la realización de ocupaciones especificas. En los atributos se incluyen los conocimientos, las habilidades, y los comportamientos. Las ocupaciones entre otras son: la innovación, la planeación y la implementación de las estrategias, el análisis del entorno competitivo y el diagnóstico dentro de la organización. Sandberg (2000)resalta que desde una perspectiva racionalista, las competencias humanas en el trabajo está constituido por un conjunto específico de atributos de los recursos humanos, tales como conocimientos y habilidades utilizadas en realizar un trabajo particular. En la posición interpretativa del autor se resalta que, masque un conjunto específico de atributos, constituye competencia. Las acciones organizacionales tales como producir carros, curar enfermos, transportación, y educación siempre están basadas sobre la competencia humana. "Los administradores necesitan comprender lo que constituye la competencia humana en el trabajo. Sin tal entendimiento, el desarrollo de la competencia no puede ser manejado efectivamente, y por lo tanto, la efectividad en las organizaciones no puede ser realizado" (pag. 23). El autor resalta la utilización de la competencia por los recursos humanos en la realización de su trabajo y no solo como los atributos de los mismos.

(ficha 34) fundamentado en la teoría de los recursos basado en el conocimiento, resalta que las competencias, podrían ser el recurso más crítico para la ventaja competitiva, pero las empresas no le dan la importancia necesaria, los altos directivos necesitan apreciar la importancia central de los administradores medios en desarrollar y mantener las competencias de la organización. Los autores describen varias características de las competencias y su relación con la ventaja competitiva. Examinan las relaciones entre las percepciones de los administradores medios sobre las competencias y el desempeño de la empresa. Aunque los altos directivos localizan recursos para identificar, desarrollar y explotar las competencias, ellos raramente están involucrados en las operaciones diarias que exploten estas competencias. Resaltan que las competencias son una combinación de la base de conocimientos fundamentales y el conjunto de habilidades requeridas para realizar acciones útiles. Los recursos estratégicos fundamentales son los conocimientos y las habilidades que una organización acumula en el tiempo y reside en los empleados claves. Los administradores medios juegan un rol esencial en hacer que las estrategias sean exitosas. Su participación en los procesos estratégicos está asociada con la efectividad organizacional o el logro de los

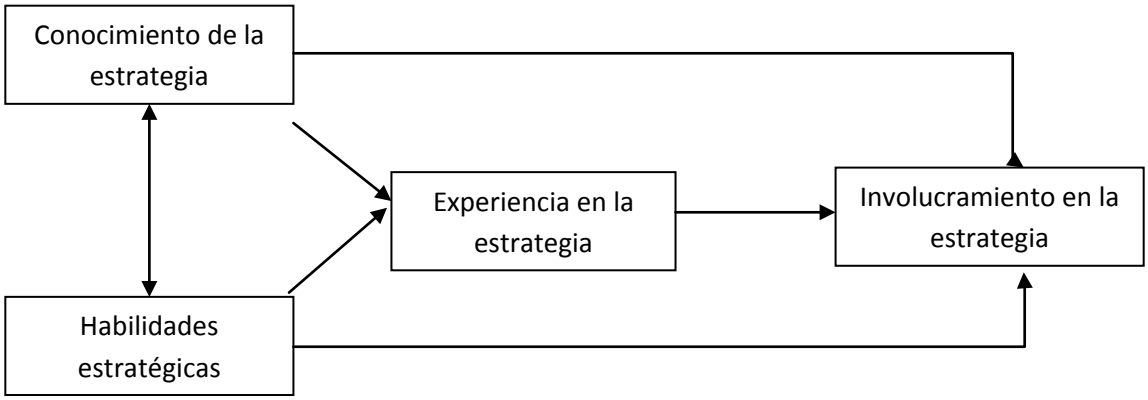
objetivos y de las metas como medida del éxito empresarial. Por lo tanto su compromiso y participación es crítico para el desarrollo de la empresa.

Los autores citados, se refieren de manera general a las competencias que tienen los recursos humanos en la realización del trabajo. Parente, Stephan & Brown (2004)realizan una distinción entre las competencias administrativas o tradicionales y las competencias estratégicas, ambas se refieren a los conocimientos y las habilidades que son útiles para la efectividad administrativa y estratégica. Identifican la siguiente competencia estratégica: conocimiento del mercado, manejo del conflicto, identificación de las amenazas del entorno y las debilidades internas, entre otras.

Hellriegerl, Jackson & Slocum (2005: pag. 4) definen las competencias gerenciales como: "una combinación de conocimientos, habilidades, comportamientos y actitudes que una persona necesita y aplique para ser eficiente en una variedad de puestos y en varios tipos de organizaciones. Las competencias que proponen estos autores las agruparemos en dos: (1) competencias administrativas (planeación y la administración, manejo de personal, globalización y competencia en el trabajo en equipo) y, (2) competencias estratégicas están directamente relacionadas con las actividades de planeación e implementación de las estrategias (Parente, Stephan & Brown, 2004).

Desarrollo de preposiciones

Tomando en cuenta la revisión de la literatura que antecede, analizaremos las siguientes dimensiones del constructo competencias: (1) conocimientos de la estrategia; (2) habilidades estratégicas; y (3) experiencia en las estrategias, que desempeñan los administradores del nivel medio, para lograr una alta efectividad organizacional. El término estrategia, se refiere al proceso que incluye las etapas de planeación, implementación y evaluación de las estrategias, en la literatura especializada también ha sido referido como el proceso de hacer la estrategia.



Competencias y el involucramiento de los administradores medios en los procesos estratégicos

Miranda (2011)

1) Conocimientos de la estrategia

El estudio del conocimiento organizacional se ha realizado desde diferentes puntos de vista y metodologías que van desde las descripciones de la memoria organizacional, a las técnicas para mapear los modelos mentales de los administradores, a las transferencias del conocimiento dentro y entre las organizaciones (Floy & Wooldrige, 2000).

El conocimiento y la información es el capital social organizacional, es el activo más importante que tienen las organizaciones en la llamada sociedad de la información, es la base de éxito en el entorno en el cual actúan (Sagi-Vela, 2004)., en donde el "trabajador con

conocimiento" es el activo más importante, en esta definición se incluye a un ejecutivo que sabe cómo asignar conocimiento a usos productivos (Nonaka y Takeuchi, 1999).

Porret (2007) define: el conocimiento es una mezcla de experiencia, valores, información y "saber hacer", que sirve como marco para la incorporación de nuevas experiencias y nueva información, resultando muy útil para la acción. Anand, Glick & Mans (2002)definen el conocimiento organizacional como, cualquier información, creencia, o habilidades que la organización puede aplicar a sus actividades. El mismo existe no como un cuerpo de cánones independientes de los miembros de la organización. "El conocimiento está en esencia relacionado con la acción humana" (Nonaka y Takeuchi, 1999, pág. 64). Lo cual implica que, los recursos humanos son los principales portadores, creadores y aplicadores del conocimiento a nivel individual, grupal y organizacional. Estos autores proponen un marco teórico de la creación del conocimiento organizacional, en el que distinguen dos dimensiones: la epistemología y la ontología.

Dimensión ontológica. "En sentido estricto, el conocimiento es creado sólo por los individuos. Una compañía no puede crear conocimiento sin individuos. La empresa apoya a individuos creativos provee los contextos que necesitan para que creen conocimiento. Por tanto, la creación de conocimiento organizacional debe ser entendida como un proceso que amplifica organizacionalmente el conocimiento creado por los individuos y lo solidifica como parte de la red de conocimiento de la organización." En esta dimensión se distingue el nivel de conocimiento individual, grupal, organizacional e interorganizacional. En el estudio enfocaremos nuestra atención en los dos primeros niveles.

Dimensión epistemológica. Propone el conocimiento tácito y el explícito. El tácito es personal y de contexto específico y, así, difícil de formalizar y comunicar. es difícil para comunicar, ya que no están documentados, requiere comunicación personal que permita la interacción directa e intensa entre los individuos . Anand, Glick & Mans (2002)es difícil de imitar e imposible codificar todo. Este tipo de conocimiento, es individual, grupal y organizacional; lo tienen tanto los altos administradores (He & Wang, 2009), como también, los recursos humanos ubicados en todos los niveles de la jerarquía organizacional. En el nivel de un individuo, el conocimiento tácito está estrechamente relacionado al concepto de habilidades (Berman, Down & Hill, 2002).

Por otra parte, el conocimiento explícito o codificado es aquel que puede trasmitirse utilizando el lenguaje formal y sistemático. Se presenta en la forma de una base de datos, reportes, documentos, manuales (Schwarz, 2004).Puede fácilmente ser comunicado y compartido entre los individuos, por ejemplo, información acerca del tamaño del mercado y las regulaciones en mercados extranjeros pueden ser concretamente transferidos a un informe que puede ser compartido dentro de la organización; también se obtiene de fuentes externas a través del uso de los medios de comunicación interpersonal tales como el intercambio electrónico de datos, también como los faxes y las cartas (Anand, Glick & Mans (2002).

Tomando en cuenta lo que antecede, definimos: El conocimiento de la estrategia (planeación, implementación y evaluación) primariamente es tácito y es socialmente construido (Pappas & Wooldrige, 2002), es un recurso estratégico acumulado durante el tiempo, por los individuos, los grupos de trabajo y por la organización, de manera tácita o explícita; este conocimiento puede ser generado dentro de la misma o puede ser obtenido de fuentes externas a través del uso de los medios de comunicación interpersonal tales como el intercambio electrónico de datos, entre otros medios (Anand, Glick & Manz, 2002). En esta investigación centraremos nuestra atención en el conocimiento táctico que tienen los administradores medios; quienes juegan un rol vital en los procesos de planeación e implementación de las estrategias, al poseer los conocimientos necesarios para llevar a cabo estas actividades .

A continuación planteamos las preposiciones siguientes:

Proposición 1: Los conocimientos (tácito) de la estrategia que tienen los administradores medios está relacionado positivamente con las habilidades.

Proposición 2: Los conocimientos (tácito) de la estrategia que tienen los administradores medios está relacionado positivamente con la experiencia.

Proposición 3: Los conocimientos (tácito) de la estrategia que tienen los administradores medios está relacionado positivamente con el involucramiento.

2) Habilidades estratégicas y administrativas

Los conocimientos y las habilidades son conceptos estrechamente relacionados, son los recursos estratégicos de la organización (Floyd & Wooldridge, 1994), (Wilcox, Fowler & Zeithaml, 2001) Son los atributos específicos que tienen los recursos humanos, que adquieren mayor importancia cuando lo utilizan en la realización del trabajo (Samdberg, 2000). El conocimiento y las habilidades se localizan en los empleados claves. En las tendencias modernas de la organización, estos atributos los tienen todos los recursos humanos ubicados en los diferentes niveles de la jerarquía organizacional, lo importante es identificarlos y apoyar en su desarrollo.

El concepto de habilidad proviene del término latino habilítas y hace referencia a la capacidad y disposición para algo. En otras palabras, la habilidad es el grado de competencia de una persona frente a un objetivo determinado[25]. La habilidad es la aptitud innata, talento, destreza o capacidad que ostenta una persona para llevar a cabo y por supuesto con éxito determinada actividad, trabajo u oficio[26]. Es la capacidad que un individuo tiene para realizar las diversas tareas de su trabajo. Es una valoración actualizada de lo que uno puede hacer (Robbins, 2004).

Bateman y Snell (2004) resalta la habilidad administrativa, entre otras, y la define como la capacidad de realizar una tarea especializada que comprende un método o un proceso determinado. Por ejemplo, al especializarse en contabilidad se desarrolla muchas de las habilidades básicas necesarias para realizar una auditoría. Las habilidades administrativas se refieren a las capacidades relacionadas con la planeación, organización, dirección y control de una organización. Holcomb, Holmes &Connelly (2008)se refieren a los administradores que realizan estas habilidades como una fuente potencial de creación de valor, ya que afecta en la productividad, en la calidad de los recursos de la organización y en la efectividad organizacional (Dragoni, Tesluk & Russell, 2009). Estos autores definen la habilidad administrativa como los conocimientos, habilidades, y experiencia, el cual es a menudo tácito, reside con y es utilizado por los administradores.

A diferencia de estos autores, Parente, Stephan & Brown (2006)resalta como habilidades de alto nivel las estratégicas, distingue las siguientes: conocimiento del mercado, manejo del conflicto, identificación de las amenazas del entorno, diagnóstico de las fortalezas y debilidades, entre otras.

En la Teoría Basada en los Recursos, propuesta por Barney y Delwyn (2007) y aplicada por diferentes autores (Marino, 1996) (Felin & Hesterly, 2007), (Coff, 2003), (Wilcox, Fowler & Zeithml, 2001)resaltan que las habilidades son recursos que facilitan a la organización a concebir e implementar las decisiones estratégicas, proporcionan valor y son una fuente de

25http://definicion.de/habilidad/

26http://www.definicionabc.com/general/habilidad.php

ventaja competitiva. Los recursos humanos que poseen habilidades específicas pueden influir en la efectividad de las organizaciones. Por ejemplo: las habilidades estratégicas o la capacidad de participar en la planeación, implementación y evaluación de las estrategias.

Las habilidades administrativas y estratégicas son complementarias y necesarias ya que facilitan en la administración estratégica de las organizaciones (Bailey, 2003).

A continuación planteamos las preposiciones siguientes:

Proposición 4: Las habilidades estratégicas que tienen los administradores medios está relacionado positivamente con la experiencia.

Proposición 5: Las habilidades estratégicas que tienen los administradores medios está relacionado positivamente con el involucramiento.

3) Experiencia en la estrategia

Los administradores aprenden competencias críticas a través de la experiencia en el trabajo (Dragoni, Tesluk & Russell, 2009).Tradicionalmente este concepto se ha definido en términos del tiempo que ocupa una persona en un puesto, actualmente consideran la calidad del desarrollo de un trabajo asignado. Considerable investigación, en su mayoría cualitativos, ha explorado los tipos de experiencias en el trabajo que contribuyen al desarrollo de las habilidades administrativas y el desempeño La experiencia juega un rol clave en la toma de decisiones entre los profesionales, lo cual está relacionado positivamente con su efectividad (Dane, 2004).

Proposición 6: Las experiencias en estrategia que tienen los administradores medios está relacionado positivamente con el involucramiento.

Discusión e implicaciones

El modelo presentado permite analizar las relaciones de entre el conocimiento, las habilidades, la experiencia y el involucramiento de los administradores del nivel medio en diferentes organizaciones. El mismo complementa el estudio tradicional de los equipos de alta administración. Entre ambas perspectivas se pueden establecer las interrelaciones para mejorar la calidad de las decisiones estratégicas y la calidad de la implementación de las estratégicas, teniendo su incidencia en el desempeño organizacional (Raes, Heijltjes, Glunk & Roe, 2011).

Limitaciones en la aplicación del modelo. Es recomendable que este modelo se aplique medianas y grandes organizaciones en la que se identifiquen a las personas que ocupan puestos en niveles medios de la jerarquía organizacional. Por ejemplo, si una gran empresa tiene varias sucursales o unidades administrativas delimitadas, el administrador de las mismas junto a sus colaboradores más cercanos representan el objeto de estudio.

Implicaciones para la investigación. Los constructos que se presentan en el modelo están a nivel teórico, es necesario identificar las dimensiones, las variables y las escalas de medición para construir los instrumentos de recolección de la información. Se puede aplicar el modelo a casos de estudios particulares (organizaciones) tomando en cuenta los objetivos de la investigación y la profundidad que se quiere lograr.

Implicaciones para la práctica. El estudio de los administradores medios, competencias e involucramiento en las estrategias, permitirá mejorar la calidad de los procesos de elaboración e implementación de planes estratégicos, también ayuda a Identificar las necesidades de capacitación de estos recursos humanos para implementar un programa de educación continua en temas relacionados con la estrategia.

Conclusiones

El modelo de investigación propuesto permite comprender como los administradores medios se están involucrando en los procesos de planeación e implementación de las estrategias, se puede ampliar el mismo al analizar las interrelaciones con los equipos de alta administración. Raes, Heijltjes, Glunk & Roe (2011). presentan un avance teórico de las interrelaciones entre ambos grupos de administradores.

REFERENCIAS

[1] Anand, V., Glick, W. H. & Mans, Ch. C. 2002. Thriving on the knowledge of outsiders: Tapping organizational social capital. **Academy ol Management Executive**. Vol. 16, No. 1.

[2] Bailey, J. R. 2003. The Mind of the Strategist. ***Academy of Management Learning and Education***, Vol. 2, No. 4, 385.

[3] Bateman, Thomas S., Snell, Scott A. 2004. Administración, una ventaja competitiva, Cuarta edición, Ed. McGraw-Hill Interamericana, pag. 25-27, 356-359.

[4] Berman, S. L.; Down, J. & Hill, Ch. W. 2002. Tacit knowledge as a source of competitive advantage in the national basketball association. **Academy of Management Journal-** , Vol. 45, No. 1. 13-31.

[5] Boeker, W.Ñ. 1997. Strategic change the influence of managerial characteristics and organizational growth. **Academy of Management Journal**. Vol. 40. No. 1, 152-170.

[6] Coff, R. 2003. bidding wars over R&D-intensive firms: Knowledge, opportunism, and the market for corporate control. **Academy of Management Journal,** Vol. 46, No. 1, 74-85.

[7] Dane, E. 2004. Examining experience and its role in dynamic versus static decision-making effectiveness among professionals.

[8] Dragoni, L.; Tesluk, J. E. & Russell, J. E. 2009.understanding managerial development: integrating developmental assignments, learning orientation, and access to developmental opportunities in predicting managerial competencies. **Academy of Management Journal.** Vol. 52, No. 4, 731–743.

[9] Finkelstein, S. 1992, Power in top management teams: Dimensions, measurement, and validation. **Academy of Management Journal**. *Vol. 35. No. 3. 505-538.*

[10] Felin, T. & Hesterly, W. S. 2007. the knowledge-based view, nested heterogeneity, and new value creation: philosophical considerations on the locus of knowledge. **Academy of Management Review** , Vol. 32, No. 1, 195–218.

[11] Floyd, S. W. & Wooldrige. 1992. Middle management involvement instrategy and its association with strategic type: a research note. **Strategic Management Journal,*Vol.*** *13, 1.53-1* 67.

[12] Floyd, S. W. & Wooldrige. 1994. Dinosaurs or dynamos? Recognizing middle management's strategic role. **Academy of Management Executive**, Vol. 8 No. 4

[13] Floyd. S. W. & Wooldridge, B. 1992 " Middle Management involvement in strategy and its asssociation with strategic type: A research note". **Strategic Management Journal**, Vol. 13. 153-167.

[14] Floyd. S. W. and Wooldridge, B. 1990. "The strategy process, middle management involvement, and organizational performance". **Strategic Management Journal**, Vol. 11. 231-241.

[15] Floyd. S. W. and Wooldridge, B. 2000. Building Strategy from the Middle Recomceptualizing yhe Middle. Sage. USA.

[16] Guth, W. D. & Macmillan, I. C. 1986. Strategy Implementation Versus Middle Management Self-interest. **Strategic Management Journal**, Vol. 7, 313-327.

[17] Hambrick, D.C. & Mason, P.A. 1984. Upper Echelons: The Organization as a reflection of its top managers. **Academy of Management Review**, Vol. 9, No. 2, 193-206.
[18] He, J. & Wang, H. C. 2009. Innovative knowledge assets and economic performance: the asymmetric roles of incentives and monitoring. **Academy of Management Journal**, Vol. 52, No. 5, 919–938.
[19] Hellriegel, Don, Slocum Jr., John W. 2004. Comportamiento organizacional, Décima edición, Ed. Thomson, pag. 48-49.
[20] Hellriegel, Don, Slocum Jr., John W. 2004. Comportamiento organizacional, Décima edición, Ed. Thomson, pag. 48-49.
[21] Holcomb, T. R.; Holmes, R. M & Connelly, B.L. 2008. Making the most of what you have: managerial ability as a source of resource value creation. ***Strategic Management Journal*** *Strat. Mgmt. J.*, 30: 457–485.
[22] Kerr, J. L. and Jackofsky, E. F. 1989. Aligning managers with strategies: Management development versus selection. ***Strategic Management Journal,*** *Vol. 10, 157-1* 70.
[23] Kinicki, Angelo, Kreitner, Robert. 2003. Comportamiento organizacional, conceptos, problemas y prácticas, Septima edición, Ed. McGraw Hill, pag. 127-128.
[24] Marino, K. E. 1996. Developing consensus on firm competencies and capabilities. **Academy of Management Executive**, Vol. 10 No.3.
[25] Nadkarni, S. & Herrmann, O. 2010. CEO personality, strategic flexibility, and firm performance: the case of the indian business process outsourcing industry. **Academy of Management Journal**, Vol. 53, No. 5, 1050–1073.
[26] Nonaka, I. y Takeuchi, H. (1999). La organización creadora de conocimiento: como las compañías japonesas crean la dinámica de la innovación. Oxford. Mexico.
[27] Pappas, J.M. and Wooldridge . 2002. Social networks and strategic knowledge: A study of strategic renewal from a mid-level perspective. **Academy of Management Proceedings** 2002 BPS: F1
[28] Pappas, J. M. 2004. Middle managers' strategic influence: nvestigating network centrality and perceptual deviance. Academy of Management Journal.
[29] Parente, D.; Stephan, J. & Brown, R. C. 2006. Understanding the big picture: an explanatory model of strategic management skills acquisition. **Academy of Management Best Conference** Paper 2006 MED:C1.
[30] Porret Gelabert, Miquel. 2007. Recursos Humanos dirigir y gestionar personas en las organizaciones, Segunda edición, Ed. ESIC, pag. 428, 429.
[31] Raes, A. M. L.; Heijltjes, M. G. & Glunk, U. 2004. The interface of top management team and middle managers: a process model. **Academy of Management Journal**. Vol. 39. No. 1. 197-225.
[32] Raes, A. M. L., Heijltjes, M. G, Glunk, U. & Roe, R. A. 2011. The interface of the top management and middle managers: A process **Model. Academy of Management Review**. Vol. 36. No. 1. 102-126.
[33] Rajagopalan, N. & Datta, D. K. 1996. CEO characteristics: Does industry matter?.
[34] Robbins, Stephen P. 2004. Comportamiento Organizacional, Décima edición, Ed. Pearson Prentice Hall, 40-43.
[35] Rubin, R. S. & Dierdorff, E. C. 2009. How Relevant Is the MBA?Assessing the Alignment of Required Curricula and Required Managerial Competencies. **Academy of Management Learning & Education**, Vol. 8, No. 2, 208–224.
[36] *Sagi-Vela Grande, Luis. 2004. Gestión por Competencias, El reto compartido del crecimiento profesional y de la organización, Ed. ESIC, 26-27.*

[37] Simsek, Z. , Lubatkin, M. H. & Dino, R. N. 2005. Modelin the multilevel determinants of top management team behavioral integration. **Academy of Management Journal**. *Vol.48. No. 1, 69-84.*

[38] Sandberge, J. 2000. Understanding human competence at work: An interpretative approach. **Academy of Management Journal.** Vol. 43, No. 1. 9-25.

[39] Schwarz, M. 2994. Knowing in practice: how consultants work with clients to create, share and apply knowledge?**Academy of Management Journal.**

[40] Wilcox, A. K; Fowler, S. W. & Zeithml, C. P. 2001. Managing organizational competencies for competitive advantage: The middlemanagement edge. **Academy of Management Executive**, Vol. 15. No. 2.

[41] Westley, F. R. 1990. Middle managers and strategy: Microdynamics of inclusion. **Strategic Management Journal**, *Vol. 11, 337-351*

[42] Wright, P. M. and Snell, S. A. 1998. Toward a unifying framework for exploring fit and flexibility in strategic human resource management. **Academy of Management Review**, 23: No. 4, 756-772.

[43] Wirsema, M. F. & Bantel, K. A. 1992. Top Management team demography and corpoprate strategic change. Academy of Management Journal, Vol. 35. No. 1, 91-121.

ESTRATEGIAS DE LOCALIZACIÓN EMPRESARIAL: CASO SECTOR TEXTIL-CONFECCIÓN EN EL ESTADO DE TAMAULIPAS

Dra. Maritza Alvarez Herrera, Dr. Jesús Lavín Verástegui
Dr. Francisco García Fernández
Universidad Autónoma de Tamaulipas.
Unidad Académica Multidisciplinaria de Comercio y Administración Victoria
Centro Universitario Adolfo López Mateo. Ciudad Victoria. Tamaulipas. C.P. 87000.
Telef. 52 -8343126299ahmaritza@uat.edu.mx

Resumen

Los factores clave de localización permiten saber por qué las empresas inciden en la decisión de establecerse en un determinado lugar. El objetivo de esta investigación es identificar los factores de localización geográfica que influyen en la implementación de las estrategias diferenciadas por las empresas extranjeras del sector textil-confección en la franja fronteriza del estado de Tamaulipas. Teóricamente, se sustentó en un marco conceptual interdisciplinar para analizar los factores de localización desde una perspectiva externa (teorías económicas) e interna (teorías administrativas). Metodológicamente, se diseñó un estudio multicaso que combinó diversos mecanismos de recolección de datos e instrumentos aplicados en tres empresas analizadas.

Los resultados muestran la presencia de cinco condiciones (los servicios de transporte, los materiales, los mercados y mano de obra) propuestas por Hayter (1997) y de un nuevo factor relacionado con las características intangibles del factor mano de obra(capacidades acumuladas). Además, se corroboróque las empresas de este sectorimplementan estrategias de integración hacia adelante o hacia atrás (liderazgo en costos), intensiva (enfoque), intensiva (diferenciación), y producción en función de sus factores claves. Las principales implicaciones de este trabajo se focalizan en la etapa de evaluación de la estrategia alineada al ambiente o contexto externo de negocio,esto evidencia las mejores prácticas en el manejo eficiente de un proceso de este tipo de organizaciones.

Palabras claves:

Localización, textil-confección, estrategia empresarial

1. Introducción

La determinación de una estrategia geográfica es un proceso complejo debido a la dificultad de establecer suposiciones que permitan asumir que una zona es o no atractiva a partir de los factores que influyen en el ambiente externo de la empresa (costos y precios futuros) y que se derivan de su ubicación (Daniels et al., 2004). En este sentido, son las empresas las que deciden en dónde y qué eslabón de su cadena de valor ubicarán en una determinada zona geográfica a partir de sus estrategias competitivas orientadas a reducir sus gastos operativos cuando estás encuentran ubicaciones más baratas y recursos superiores para racionalizar su producción e integrarse verticalmente (Daniels et al., 2004). En México, los estudios empíricos sobre el papel que juegan las estrategias en la localización empresarial en México son relativamente pocos (Tamayo, 2000). Por lo anterior, el objetivo de la presente investigación es identificar la importancia que tienen las estrategias diferenciadas en la localización de las empresas extranjeras del sector textil-confección en la franja fronteriza en el estado de Tamaulipas.

En este sentido, la teoría de la administración estratégica aporta los argumentos teóricos que facilitan la identificación de los factores clave de localización geográfica y de las estrategias

diferenciadas que se han implementado sobre la base de los factores de localización clave. Metodológicamente, a partir de los resultados del coeficiente de concentración, se diseñó un estudio multicaso en tres empresas de la industria textil-confección[27] en la zona fronteriza del Estado de Tamaulipas. Esto se debe a que esta industria ha tenido un importante dinamismo dentro de la industria de manufactura mexicana ya que de 1994 a 2007 el valor de las exportaciones en esta rama se incrementó a un ritmo promedio anual del 3.7% que contribuyó con un 1.6% al PIB de exportación (Arroyo y Cárcamo, 2009). Los resultados obtenidos son de vital importancia para el diseño de políticas públicas y para la gestión empresarial.

2. Los Factores de localización y la Estrategia Empresarial

Hayter (1997) plantea que las condiciones y los factores de localización definen las características que varían de lugar en lugar y que directa o indirectamente afectan la viabilidad de las empresas.

Al respecto, Nishioka y Krumme (1973) mencionan que las condiciones de localización son las diferencias entre ubicaciones que existen para todas las industrias; es decir, son las características que ofrece cada una de las regiones; mientras que los factores de localización se refieren a la importancia específica que es adherida a dichas diferencias por las empresas individuales, al escoger ubicaciones para fábricas específicas. En otras palabras, dada las circunstancias de condiciones de una zona específica, las empresas le darán mayor o menor importancia a los factores de localización relevantes para sus operaciones particulares. Las condiciones están dadas para todas las empresas, los factores son los específicos por lo que se localizan cada una de ellas, o no necesariamente lo que es importante para una lo será para la otra. Esta distinción entre condiciones y factores de localización es potencialmente útil para poder entender el motivo tan divergente de localización ofrecido por las empresas y poder distinguir las perspectivas de una región.

En este sentido, Méndez y Caravaca (1999) plantean que la distribución de las funciones de la empresa en uno o entre varios establecimientos resulta esencial para comprender sus diferentes criterios y pautas de localización. Si en el pasado, según lo visto en la teoría clásica, eran ubicadas respecto al mercado de consumo tanto de materias primas como el que se pretendía abastecer, la actual tendencia a la especialización otorga una importancia creciente a las ventajas comparativas, definidas como los beneficios que obtiene una empresa al localizar aquellas tareas que son intensivas en el uso de un determinado factor, allí donde éste resulte abundante y barato.

Al respecto, Hayter (1997) hace una distinción a lo que los lugares (naciones, regiones o comunidades) varían en términos del conjunto de condiciones disponibles para la localización de la empresa, reconociendo 11 categorías amplias para ilustrar estas variaciones, mismas que se muestran en la tabla 1.

27 Constituida por las subramas de: fibras e hilos que pueden ser naturales o sintéticas; la de textiles la componen tejidos, telas no tejidas, tramas, encajes, entre otros; confección y acabado de prendas (Arroyo y Cárcamo, 2009).

Condiciones de localización	Características tangibles	Características intangibles
1. Servicios de transporte	Tarifas de transporte	Confiabilidad, frecuencia, daño, disponibilidad
2. Materiales	Costos de transporte, costos de producción	Seguridad, calidad
3. Mercados	Costos de transporte, costos de servicio	Contacto personal, gustos, rivales
4. Mano de obra	Salarios, beneficios no salariales, costos de contratación	Actitud, sindicalización, habilidad, tipo, rotación de personal, disponibilidad
5. Economías externas (a) Urbanización (b) Localización		Externalidades (positivas y negativas), habilidad laboral, compartir información, servicios en común, reputación
6. Energía	Costos	Confiabilidad, diversidad
7. Infraestructura de la comunidad (a) Capital social (b) Capital económico	Costos de capital, impuestos	Calidad, diversidad
8. Capital (a) Fijo	Costos de construcción, renta	Disponibilidad, vida útil
(b) Financiero	Costos de préstamos	Disponibilidad
9. Terrenos/edificios	Costos	Tamaño, forma, acceso, servicios, diseño
10. Entorno (a) Amenidades		Preferencias del trabajador
(b) Política	Costos, impuestos	Actitudes locales
11. Política de gobierno	Incentivos, multas, impuestos	Actitud, estabilidad, clima de negocios

Tabla 1. Tipología de condiciones de localización

Fuente: Elaboración propia a partir de Hayter (1997)

De acuerdo a Barney (1996), los recursos de la organización son tanto tangibles como intangibles; los primeros se relacionan con los aspectos financieros o físicos que se reflejan en los estados financieros; y los segundos con el capital intelectual, las competencias operativas y el prestigio de una marca que tienen un impacto financiero y que son difíciles de imitar. Para este autor, la búsqueda de referentes diferenciales en el desempeño de las organizaciones, remite a la identificación de recursos que conduce a la ventaja competitiva, concluye que los recursos más eficaces en su manejo causarán diferencias entre las organizaciones. Hayter (1997) esboza que esta distinción entre tangible e intangible está basada en primer lugar por la facilidad para la cuantificación en términos de costos, por otra parte debido a su complejidad, las condiciones de localización son difíciles de medir, se

necesita cautela en la interpretación de las condiciones de localización, ya que no son mutuamente exclusivas y las características intangibles de las condiciones de localización son reales e importantes. En cuanto a los factores de localización, estos expresan como las empresas evalúan a las ubicaciones. Las condiciones de localización tienen implicaciones diferentes en las estrategias de las empresas que contemplan inversión en nuevas instalaciones, las empresas interpretan o traducen a las condiciones de ubicación como factores de localización que reflejan sus requerimientos específicos para las decisiones de inversión específica. Las empresas pueden evaluar a la misma condición de localización de diferentes maneras, dependiendo de qué características tangibles o intangibles consideren importantes.

En este sentido, Mintzberg et al. (2003) hace referencia a Zelznick (1957) como uno de los pioneros al asociar el "estado interno" de la organización con sus "expectativas externas". También destaca a Andrews (1969) para la creación de la estrategia, el cual hace énfasis especial en la evaluación externa e interna de la organización, determinando cuales son amenazas y oportunidades del entorno y las fortalezas y debilidades de la organización. El modelo de Andrews (1969) y las modificaciones al mismo de Mintzberg et al. (2003) en la evaluación externa coincide con Porter (1991) en las cinco fuerzas de la evaluación externa. La importancia de la auditoría externa e interna de la empresa es de gran relevancia en cuanto a la evaluación de la organización para la generación de sus estrategias. El ajuste de los factores internos y externos se puede realizar por medio de una matriz FODA (Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas) que es una herramienta de ajuste importante que ayuda a los gerentes a crear cuatro tipos de estrategias (David, 2008). Para conocer y resumir una auditoría externa e interna de administración estratégica, este autor propone las técnicas denominadas: Matriz de evaluación de los factores externos (EFE) y Matriz de evaluación de factores internos (EFI); las cuales requieren tener juicio intuitivo para que su apariencia de enfoque científico no implique que se le interprete como una técnica todo poderosa (David, 2008).

3. Las Estrategias de Localización

La estrategia de localización es de particular importancia ya que a través de ella se involucran recursos en un plan de largo plazo. Según Ganeshan y Harrison (1995), este tipo de estrategias son primordiales ya que también tienen implicaciones en el nivel operacional de la empresa al afectar los costos de producción y distribución. Para Hamel (2000) el proceso empresarial puede ser contemplado desde la óptica de la estrategia, la elección de la misma da como resultado la relación de la empresa con su entorno. Relacionando la estrategia con los recursos y capacidades por una parte y con el cliente por otra. En este orden de ideas, Koontz y Weihrich (2004) plantearon que la formulación de estrategias requiere de un análisis de la industria y de la posición de una empresa dentro de esa industria, este análisis sirve de base a las estrategias genéricas, denominándose así porque pueden adaptarse a diferentes tipos de organizaciones, quienes son las que deben determinar el tipo de estrategia dada las diferencias en las condiciones culturales, económicas, políticas y competitivas en los diferentes países (Thomson y Strickland, 2004). Para ello, es necesaria la realización de análisis estratégicos que apoyan ese proceso, las aportaciones más relevantes en cuanto a herramientas o instrumentos utilizables para el análisis estratégico de los sectores y en la elección de una determinada estrategia se concretan en la obra de Porter (1990), las cuales son, entre otras:

Análisis de las fuerzas de un sector: El análisis de las fuerzas de un sector que se refieren al conjunto de fuerzas en el ambiente externo de la empresa y que determinan la eficiencia de la cadena de valor. El modelo de las cinco fuerzas de Porter (1991), ayudan a los estrategas a evaluar el mercado y la industria, pero las herramientas deben ir acompañadas del buen juicio

intuitivo. Estas cinco fuerzas son: (i) las condiciones de los factores, (ii) condiciones de la demanda, (iii) sectores conexos y de apoyo, (iv) estrategia, estructura y rivalidad de las empresas y (v) políticas públicas; las cuales son importantes en la determinación de la estrategia que se enfoca en la consolidación de la competitividad de la empresa.

Cadena de Valor: La cadena de valor de una empresa y/o sector que está constituida por todas las actividades que una empresa debe llevar a cabo para realizar un producto o servicio. Fue desarrollada por Porter en su obra "La ventaja Competitiva" como un instrumento destinado a descomponer las diferentes operaciones realizadas por una empresa en un determinado sector de actuación. Se conforma de dos segmentos denominados actividades primarias y actividades de apoyo. La cadena de valor de una empresa es un sistema de actividades interdependientes, que se conectan mediante ciertos enlaces; los cuales, no sólo conectan las actividades de una empresa sino que también crean interdependencias entre la cadena de valor propia y la de los proveedores y distribuidores (Porter, 2003). Su finalidad es ayudar a conocer cada fase de la acción desarrollada por la empresa y entenderla como un proceso concatenado y sucesivo en el que se va añadiendo valor o riqueza (Garrido, 2006).

Estrategias: Las posibles estrategias que según Porter (2007) se agrupan en función de la amplitud del ámbito competitivo elegido y del grado de cercanía al cliente, distinguiendo tres tipos de estrategias genéricas: liderazgo en costos; diferenciación; y segmentación o enfoque. Sobre lo que trata la estrategia, lo que la distingue de todos los demás tipos de planificación de los negocios es, en una palabra, la ventaja competitiva, (Ohmae, 2004). Las estrategias determinan las ventajas competitivas a largo plazo (David, 2008). La estrategia competitiva radica en que la empresa determina cómo va a competir y cómo va a lograr sus objetivos estratégicos, su misión y su intención estratégica fundamental (visión), (Hitt et al., 2004). Según Garrido (2006) la necesidad de adoptar una estrategia se origina de los escenarios de competencia, señalando que para que se origine la estrategia es necesario que exista una situación de competencia activa en donde se desee mantener o mejorar la posición de la compañía, en este sentido, se menciona de acuerdo con Porter (1996), que la competencia está en el centro del éxito o del fracaso de las empresas.

Integrar los conceptos de competitividad y estrategia, se esta de acuerdo con Porter (2003), de que la estrategia competitiva es la búsqueda de una posición competitiva favorable en un sector industrial, que permita a la empresa establecer una posición provechosa y sostenible contra las fuerzas que determinan la competencia en dicho sector, representando la estrategia una combinación de fines (metas) que busca la compañía y de medios (políticas) con que trata de alcanzarlos (Porter, 2003). Debido a que las iniciativas estratégicas de una empresa y sus maniobras en el mercado existen estrategias diferenciadas diseñadas a la medida, según los objetivos de la empresa para hacer frente a su situación específica y entorno industrial. Los elementos teóricos analizados permiten identificar a dos conceptos clave para este trabajo: la cadena de valor de Porter (2003), la cual sustenta la actividad de la empresa para instrumentar su estrategia genérica de costo, diversificación o enfoque; y la clasificación de las estrategias de David (2008), de entre las cuales las estrategias integradoras desagregan la cadena de valor de Porter planteando de esta forma las estrategias de integración hacia atrás (logística interna de Porter), y de integración hacia delante (logística externa de Porter). En la tabla 2, se muestra la tipología de estrategias de negocio y su relación con las tres grandes categorías señaladas por Porter (2007).

Tipo de estrategia	Estrategia	Definición	Genérica de Porter
Integración	Integración hacia delante	Obtención de la propiedad o aumento del control sobre distribuidores o vendedores minoristas	Liderazgo en costos
	Integración hacia atrás	Búsqueda de la propiedad o del aumento del control sobre los proveedores de una empresa	
	Integración horizontal	Búsqueda de la propiedad o del aumento del control sobre los competidores	
Intensivas	Penetración en el mercado	Búsqueda del aumento de la participación en el mercado de los productos o servicios actuales a través de importantes esfuerzos de mercadotecnia.	Enfoque
	Desarrollo de productos	Búsqueda del incremento de las ventas por medio del mejoramiento de los productos o servicios actuales, o del desarrollo de nuevos productos.	Diferenciación
Diversificación	Diversificación concéntrica	Adición de productos o servicios nuevos, pero relacionados	
	Diversificación horizontal	Adición de productos o servicios nuevos pero no relacionados para los clientes actuales	
	Diversificación de conglomerados	La adición de productos o servicios nuevos, pero no relacionados	
Defensivas	Recorte de gastos	Reagrupación por medio de la reducción de costos y activos para revertir la disminución de las ventas y utilidades	

Tabla 2. Tipos de estrategias de negocios y estrategias genéricas

Fuente: Elaboración propia a partir de Thompson y Strickland (2004), Porter (2007) y David (2008)

4. Metodología

Este estudio se realiza en el análisis de las empresas de la industria textil-confección que fue identificada en base al coeficiente de concentración de una actividad que se mide por medio de la relación porcentual del empleo de una localidad de una industria en particular y la relación porcentual del empleo de una industria de referencia (Blair, 1995). Complementariamente, el diseño metodológico se sustenta en el estudio multicaso como estrategia instrumental y colectiva ya que las empresas han sido seleccionadas conforme al criterio de muestra de conveniencia y son el instrumento utilizado para analizar un fenómeno de la localización basado en la estrategia de cada empresa. El criterio para el diseño de este tipo de estudio se basa en Yin (1991) y Rodríguez et al. (1999). De esta manera, se seleccionaron tres empresas a partir de las cuales se realizaron entrevistas en profundidad a la gerencia, fuentes secundarias de información y observación para conocer las estrategias diferenciadas. La tabla 3 enlista las características generales de las empresas analizadas en esta investigación. Además, existen una serie de criterios que corroboran la validez y confiabilidad de la información obtenida a través de estos mecanismos (Yin, 1991).

Caso	Empresa	Fundada	Establecida en la región	Origen del capital	Sector	Subrama	Número de Empleados	Producto	Ubicada en Parque Industrial
1	Alpha	1887	Desde 2006	EUA y Brasil	Secundario	Textil-Confección	550	Conforters (ropa de cama y baño)	Sí (zona Fronteriza)

2	Beta	Más de 40 años	Desde 2004	EUA	Secundario	Confección	350	Ropa deportiva	Sí (zona Fronteriza)
3	Gamma	N.A.	Desde 1972	EUA	Secundario	Confección	320	Lencería	Sí (zona Fronteriza)

Tabla 3. Escenario del trabajo de campo

Fuente: Elaboración propia

A continuación se describe el proceso de análisis implementado en esta investigación.

Etapa 1: Análisis individualizado a través del análisis de los factores de localización de cada empresa (Hayter, 1997); el análisis del ambiente externo de la empresa a través de los factores condicionantes de localización (Porter, 2003) y los factores externos (David, 2008); y el análisis del ambiente interno de la empresa mediante los factores internos (David, 2008) y de la estructura de la cadena de abasto de cada empresa.

Etapa 2: Análisis integral multicaso mediante la identificación de los factores clave de localización geográfica para las empresas extranjeras del sector textil-confección en la franja fronteriza en el estado de Tamaulipas; y la identificación de las estrategias diferenciadas que han implementado las empresas extranjeras del sector textil-confección de la franja fronteriza del estado de Tamaulipas sobre la base de los factores de localización clave.

5. Análisis de las Empresas Textil-Confección en la Franja Fronteriza de Tamaulipas

Caso 1: Empresa Alpha: La empresa Alpha inició sus operaciones en Carolina del Norte de E.U.A. y cuenta con diferentes ramas de producción y unidades de negocio distribuidas en diversas partes del mundo. En 2006, se fusiona con una empresa brasileña. Sus tres marcas más conocidas a nivel mundial se distribuyen en cuarenta puntos de venta propios y en tiendas reconocidas como Wal Mart, Target y Macy´s. Con base en la experiencia que contaba la empresa en la región de Reynosa, al tener una empresa de otra subrama, decide iniciar las operaciones de la empresa Alpha en la subrama textil. La mayoría de los trabajadores (incluso los mandos medios) de la empresa Alpha son de origen tamaulipeco. Con base en la información proporcionada por la empresa Alpha, se identifican los factores de atracción para la localización de la planta en la ciudad de Reynosa, según Hayter (1997), tales como:

- "Mano de obra", los empleados tienen una buena disciplina que se traduce en una mayor productividad. Esto lo logra al tenerlos agrupados y organizados en sindicatos pero fundamentalmente a que es originaria de la zona en la que se encuentra ubicada la empresa.
- "Políticas Gubernamentales", han recibido incentivos por parte del gobierno mexicano, particularmente a través de los aranceles, a partir de la firma del Tratado de Libre Comercio con América del Norte (TLCAN). De igual forma, se encuentra ubicada en un parque industrial que le permite hacer uso de los servicios y facilidades que brinda ese entorno.
- "Servicios de Transporte", la cercanía a la frontera le permite estar cerca de los principales centros de distribución de sus clientes ubicados en McAllen, EUA (Wal Mart y Target) y así realizar la entrega oportuna de la mercancía.

- "Materiales", al ubicar su planta de producción cercana del puerto de Tampico (donde se recibe la mercancía proveniente de Brasil) y en la frontera con los Estados Unidos (proviene el algodón y la fibra sintética) que representa preferencias arancelarias de importación.
- "Mercado", la localización no solo le permite reducir los costos de transportación y de la materia prima sino también estar ubicada cerca de su principal cliente que es el mercado norteamericano, le permite cumplir con el pronto despacho y no afecta en los costos del producto terminado buscando así una ventaja estratégica en cuanto a costos. Esta cercanía permite además la supervisión directa en el control de calidad del proceso de producción por parte de los clientes.
- "Capacidades acumuladas", se identificó un nuevo factor además de los XI factores de localización propuestos por Hayter (1997). Este factor ha sido fundamental para la localización de la empresa Alpha ya que representa la confianza que la casa matriz ha depositado en su director de recursos humanos debido a la experiencia acumulada que posee en dirigir empresas de la industria textil y por sus capacidades en la administración del personal.

El modelo de negocio de la empresa se operacionaliza por medio de la cadena de valor; que inicia su actividad con el proceso de la fabricación del relleno de los edredones en el nivel de materiales, partes y componentes de la red de proveedores de la estructura de la cadena de abasto. En este proceso, la empresa Alpha importa el algodón y la fibra sintética procedente de Estados Unidos y en pequeñas cantidades lo adquiere de otras empresas de México. Al mismo tiempo, en este mismo nivel, la empresa Alpha importa el paquete con las fundas y la sábana provenientes de la empresa ubicada en Brasil para completar el conjunto con el edredón que se produce en Reynosa. Posteriormente, una parte de los productos terminados se distribuye directamente a los cuarenta puntos de venta que posee la empresa Alpha y el resto a otras tiendas como Wal Mart y Target de los Estados Unidos. Al mismo tiempo, dentro de las actividades de apoyo, la empresa Alpha se abastece de los proveedores locales en cuanto a servicio de reparación e insumos de apoyo para el mantenimiento de las maquinarias. Bajo la perspectiva de Porter (2007), se puede observar la coexistencia de diferentes estrategias genéricas al interior de la estructura de la cadena en la empresa Alpha. Concretamente, se identifica la estrategia de liderazgo en costos debido a la existencia de un tipo de estrategia de integración hacia atrás (Thompson y Strickland, 2004 y David, 2008) impulsadas por los servicios de transporte, materiales, mano de obra y capacidades acumuladas. Además, existe una estrategia de enfoque debido a su importante participación en el mercado internacional (Thompson y Strickland, 2004; David, 2008; Porter, 2007). En consecuencia, la empresa Alpha determinó sus estrategias genéricas en función de los factores de localización que se muestran en la siguiente expresión:

$$\begin{matrix}\text{Estrategia de liderazgo en costos} & \int \text{servicios de transporte; mano de obra; materiales; capacidades acumuladas} \\ \text{Estrategia de enfoque} & \int \text{mercados}\end{matrix}$$

Caso 2: Empresa Beta: La empresa Beta es una empresa familiar norteamericana dedicada a la confección de ropa deportiva desde hace más de 40 años. En el 2004, la empresa Beta inicia sus operaciones en el parque industrial Reynosa debido a que su casa matriz decide establecer en México una única planta para cumplir los pedidos de sus clientes que pertenecen a la NFL[28], NBA[29] y algunas escuelas de EUA. Además, en algunas ocasiones han diseñado ropa

28 National Football League

deportiva a solicitud de la empresa mundial Nike. En términos generales, la empresa Beta cuenta con una plantilla aproximada de 350 trabajadores de los cuales el 90% son de origen veracruzano y en sus mandos medios son de origen norteamericano. En este contexto, con base en la información proporcionada por la empresa Beta, se identifican los factores de atracción para la localización de la planta en la ciudad de Reynosa que se describen a continuación:

- "Servicios de Transporte", la cercanía a la frontera le permite a la empresa estar ubicado cerca de los clientes (factor mercado), lo que le permite una entrega oportuna de la mercancía.
- "Materiales", es una ventaja estratégica pues la empresa ha ubicado su planta de producción cercana a la frontera con los Estados Unidos de donde proviene parte de la materia prima, la cual dada las características del producto debe cumplir con ciertos estándares de calidad exigidos por el cliente, amortiguando el costo de la alta calidad con la reducción del costo de transportación debido a la cercanía.
- "Mano de obra", representa un bajo costo para la empresa a pesar de la complejidad en las características de las prendas deportivas que exige una capacitación especial.
- "Políticas gubernamentales", al ubicarse en la zona de Reynosa la empresa Beta utilizó las facilidades de un parque industrial que le permite hacer uso de los servicios y demás elementos que brinda ese entorno. Sin embargo, en este momento la empresa Beta manifiesta que dado el poco mantenimiento a las vías de acceso al mismo y a su saturación por la concentración de empresas esto ha representado atrasos en la producción y transportación de sus productos.
- "Capacidades Acumuladas", es importante mencionar que además de los XI factores de localización planteados por Hayter (1997), se identificó un nuevo factor denominado capacidades acumuladas debido a la experiencia en maquiladoras de la industria textil que posee la mano de obra.

El modelo de negocio de la empresa Beta se operacionaliza a través de la de su ubicación en la cadena de abasto. La unidad de análisis recibe los materiales, partes y componentes provenientes en su mayoría de Estados Unidos y en pequeñas cantidades de China y de México. En otras palabras, se refiere a una cadena textil dirigida por el cliente, según la descripción de Becattini (1979), donde las órdenes de producción están planeadas en función de las órdenes especiales de los mismos. En este sentido, toda la producción se dirige al mercado de los Estados Unidos de América, por eso su imprescindible ubicación en la zona para el pronto despacho de los pedidos puntuales de los clientes. Dentro de las actividades de apoyo, la empresa Beta utiliza algunos servicios técnicos mexicanos para el mantenimiento y la reparación de la maquinaria que ya no tiene garantía. Otro aspecto relevante a mencionar es que esta empresa también es generadora de empleo para la región cuando tienen cargas excesivas de producción y requieren subcontratar pequeñas empresas de confección en Tamaulipas y Nuevo León. A partir de David (2008), Garrido (2006) y Porter (2003), se ha constatado que la empresa Beta construyó su estrategia de negocios buscando el liderazgo en costos por medio de la reducción en el costo de la mano de obra y de la transportación al estar ubicado cerca de sus clientes y proveedores; y la diferenciación debido a que la empresa busca un incremento de las ventas por medio del mejoramiento de los productos actuales (desarrollo de productos). En ese sentido, el análisis de la empresa Beta nos muestra la siguiente expresión:

29 National Basketball Association

Estrategia de liderazgo en costos ∫ servicios de transporte; mano de obra; materiales; mercados
Estrategia de diferenciación ∫ mano de obra; materiales

Caso 3: Empresa Gamma: La empresa Gamma es una pionera en la modalidad de maquiladora en México que ha permanecido como una fábrica de ensamble; con el paso del tiempo, ha cambiado la imagen tradicional de la maquiladora. Se especializa en la costura de ropa íntima para dama especialmente de brasieres. Su casa matriz está ubicada en los Estados Unidos de América. México cuenta con siete plantas localizadas en el municipio de Reynosa (dos), Matehuala (tres) y en Lagos de Moreno Jalisco (dos). Al momento de la entrevista, se encontraban en un cambio de administración para pasar de una marca de lujo a una más comercial. En este contexto, la información que proporcionó la empresa Gamma permitió identificar los factores de atracción para la localización de la planta en la ciudad de Reynosa que fueron:

- "Servicios de transporte", la empresa Gamma tiene una ventaja al estar cerca de la franja fronteriza que le permite cumplir la entrega inmediata de los productos solicitados por los clientes; ya que cuenta con una disponibilidad de transporte que impacta también en el factor "materiales" y "mercado".
- "Materiales" se beneficia por el impuesto aduanero en la compra de la materia prima disminuyendo el costo de la misma. Al mismo tiempo, poseen una ventaja debido a la experiencia adquirida al tener un cliente muy fuerte en el mercado de la lencería que les exige calidad, diseño, precio y servicio de los productos que le confeccionan. Por otro lado, la empresa Gamma manifiesta la existencia de incentivos fiscales que le han atraído a realizar nuevas inversiones en infraestructura.
- "Políticas gubernamentales", la empresa Gamma se encuentra ubicada en el parque industrial de Reynosa que le brinda una serie de servicios y facilidades en su actividad.
- "Capacidades acumuladas", se identificó un nuevo factor además de los XI factores de localización propuestos por Hayter (1997). Concretamente, este factor ha estado relacionado con las experiencias acumuladas en la industria textil al ser la primera maquiladora instalada en la región. Además porque se han mantenido los mismos trabajadores desde su fundación. Es decir, este nuevo factor se relaciona con la experiencia en el sector debido a la antigüedad de la empresa y a la transferencia de conocimientos entre los empleados.

Con fundamento en la información anterior, la estructura de una cadena de abasto representa un modelo de negocio sencillo que se caracteriza sólo por el ensamblado de productos. Donde la mayoría de los materiales, partes y componentes son importados de Estados Unidos y sólo las agujas se adquieren en México. De igual forma, el cien por ciento de la producción es enviado a la casa matriz que se encargará posteriormente de su distribución a las grandes cadenas comerciales. Sin embargo, cabe hacer mención que dentro de las actividades de apoyo se han subcontratado a empresas mexicanas de la región para la elaboración de los rellenos de su producto. Así como las refacciones para el mantenimiento de las máquinas que son de proveedores de Monterrey y del Distrito Federal. En términos generales, la valuación de la empresa Gamma revela una estrategia de diferenciación debido a que su incremento en sus ventas está alineado con el mejoramiento y desarrollo de sus productos en función de las necesidades y requerimientos de sus clientes. Además de una estrategia de liderazgo en costos

con una integración hacia delante al ejercer un control de sus clientes. Especialmente, esto se debe a los siguientes factores de localización y sus estrategias:

Estrategia de liderazgo en costos ∫ servicios de transporte; mano de obra; materiales; capacidades acumuladas
Estrategia de diferenciación ∫ materiales; mercados

6. Análisis Multicaso

En el apartado anterior, se describieron los factores clave de localización geográfica en las empresas del sector textil-confección en la Franja Fronteriza en el estado de Tamaulipas. El siguiente paso es identificar las estrategias diferencias que dichas empresas han implementado en base a los factores clave de localización.

En este sentido, la tabla 4 presenta la tendencia de agrupación de las estrategias diferenciadas identificadas en las siete empresas analizadas. Como se puede observar, las empresas del sector-textil han implementado tres tipos de estrategia en función de los factores claves identificados que son: Integración hacia adelante o hacia atrás (liderazgo en costos), intensiva (enfoque), intensiva (diferenciación), y producción.

Municipio	Empresas	Estrategias			Factores de localización
		Estrategias de negocio		Estrategias genéricas	
		Tipo	Estrategia		
Reynosa	Alpha	De integración	Integración hacia atrás	Liderazgo en costos	Servicios de transporte
					Mano de obra
					Materiales
					Capacidades acumuladas
		Intensivas	Penetración en el mercado	Enfoque	Mercados
	Beta			Liderazgo en costos *	Servicios de transporte
					Materiales
					Mano de obra
					Mercados
		Intensivas	Desarrollo de productos	Diferenciación	Materiales
					Mano de obra
	Gamma	Intensivas	Desarrollo de productos	Diferenciación	Materiales
					Mercados
				Liderazgo en costos *	Servicios de transporte
					Materiales
					Mano de obra
					Capacidades acumuladas

Nota: * Se refiere a empresas que muestran liderazgo en costos debido a que aplican otro tipo de estrategias sin ningún tipo de integración y sólo hacen énfasis en la producción de su producto a través de una cadena global

Tabla 4. Mapa para identificar la tendencia de agrupación de las estrategias diferenciadas

Fuente: Elaboración propia basada en Thompson y Strickland (2004), Porter (2007) y David (2008)

A continuación se presenta una descripción de las mismas.

Integración hacia atrás (liderazgo en costos): En términos generales, esta estrategia consiste en la búsqueda del control de los proveedores de la empresa (David, 2008) y como resultado se logrará un liderazgo en costos (Porter, 2007). Con fundamento en la información obtenida, este tipo de estrategia fue identificada en la Empresa Alpha, la cual se observa en su primer

nivel de proveedores, que se integra a la producción en la zona fronteriza. En la empresa Alpha, los factores que determinaron la instrumentación de dicha estrategia ha sido la cercanía a los proveedores o el control que pueden tener de los proveedores como número uno y los factores de localización mano de obra y capacidades acumuladas son los que le convinieron a esta empresa.

Intensiva para la penetración de mercado (enfoque): En términos generales, este tipo de estrategia consiste en la búsqueda de un aumento en la participación en el mercado mediante importantes esfuerzos en mercadotecnia (David, 2008) y por lo tanto sería de enfoque (Porter, 2007). Con fundamento en lo anterior, la empresa Alpha ha evidenciado este tipo de estrategia. En este caso la empresa, la ha implementado en la búsqueda de un aumento en su participación en los mercados internacionales mediante el aprovechamiento de su cercanía.

Intensiva en el desarrollo de nuevos productos (diferenciación): A diferencia de la estrategia anterior, esta busca incrementar las ventas mediante el mejoramiento de los productos actuales o el desarrollo de nuevos (David, 2008) y esto determinará una diferenciación entre la empresa y sus competidores (Porter, 2007). En esta investigación, esta estrategia fue identificada en las empresas Beta y Gamma. En ambas empresas se observa que su ventaja estratégica proviene de los estándares de calidad que posee la materia prima que se utiliza en el mejoramiento de sus productos. En algunos casos, hay otros factores de localización que han influido como es el caso de la empresa Beta en la que también ha influido mano de obra o la participación en el mercado en el caso de la empresa Gamma.

Producción (otras estrategias): Este tipo de estrategias se refiere a aquella implementada por las empresas que solamente tienen un eslabón de la cadena en la región y la parte central de su cadena es la producción que se realiza en una planta ubicada cerca de la zona fronteriza que será el punto donde se enviará el producto terminado (Kotabe, 1992). Bajo la perspectiva de Kotabe (1992), este tipo de estrategia corresponde al tipo de empresa que establece sus unidades en diversas partes del mundo constituyendo una cadena global y que puede dividirse en: (i) el país de origen del estado del producto, (ii) el mercado del producto en el que es un país ajeno, (iii) el mercado que puede estar en un país existiendo una combinación porque el país es ajeno al origen, (iv) los insumos de proveedores y al mercado pero a su vez es un país en vías de desarrollo. En esta investigación, las empresas Beta y Gamma han implementado esta estrategia ya que presentan un eslabón de la cadena de valor en un país, donde no hay ni correspondencia con origen ni con distribución, pero que generan ventajas entorno a la unidad de producción y que encaja dentro del modelo de maquila[30] (Kotabe, 1992).

Como se puede observar, las estrategias diferenciadas de las empresas estudiadas del sector textil-confección en Reynosa, han sido identificadas sobre la base de los factores de localización clave que se describieron en el apartado anterior. La tabla 5 presenta el tipo de estrategia y los factores que facilitaron su implementación tales como los servicios de transporte (3), mano de obra (4), materiales (5), capacidades acumuladas (2), mercados (3). En este sentido, la empresa que implementó la estrategia de liderazgo en costo (integración hacia atrás) se puede observar una fuerte relación con los servicios de transporte, los materiales, capacidades acumuladas y la mano de obra. En el caso de las estrategias de enfoque (penetración en el mercado), se observó una tendencia con el factor mercado. Por otro lado, en el caso de la diferenciación por desarrollo de producto prevaleció el factor material y en algunos casos influenció la mano de obra o el mercado. En lo que respecta a otras estrategias como la relacionada con el modelo de producción a través de una cadena

30 Este modelo no es analizado en profundidad debido a que no es tema de este estudio

global, se identifica a los servicios de transporte como el factor más relevante además de la mano de obra y los materiales que también se muestra en dos empresas.

Genérica	Estrategia		Empresa	Servicios de transporte	Mano de obra	Materiales	Capacidades acumuladas	Mercados
Liderazgo en costos	Integración	Integración hacia atrás	Alpha	x	x	x	x	
Enfoque	Intensivas	Penetración en el mercado	Alpha					x
Diferenciación	Intensivas	Desarrollo de productos	Beta		x	x		
			Gamma			x		x
Otras Estrategias		Producción a través de una cadena global	Beta	x	x	x		x
			Gamma	x	x	x	x	
Total				**3**	**4**	**5**	**2**	**3**

Tabla 5. Mapa para identificar la tendencia de agrupación de las estrategias basadas en los factores de localización clave

Fuente: Elaboración propia basada en Kotabe (1992), Thompson y Strickland (2004), Porter (2007) y David (2008)

7. Conclusiones

Las capacidades acumuladas de la mano de obra tienen relevancia en la implementación de las estrategias diferenciadas, tales como la integración hacia atrás (David, 2008) y liderazgo en costo (Porter, 2007). Por lo tanto, una de las principales aportaciones de este trabajo ha sido la identificación de las capacidades acumuladas como un factor de localización adicional a los once propuestos por Hayter (1997). En la presente investigación se entiende como capacidades acumuladas aquellas habilidades y conocimientos específicos que se han desarrollado en el transcurso del tiempo en una región determinada (Alvarez, 2009). Al mismo tiempo, se observó que las empresas del sector textil-confección que han logrado mayor integración en su cadena de abasto por medio de estrategias de integración en busca de ventajas en costos, son vulnerables a los factores de localización. En este contexto, la ubicación puede ofrecer las mismas oportunidades para todas las empresas que se encuentran localizadas en la misma; sin embargo, cada empresa implementará diferentes estrategias para lograr sus objetivos particulares. En consecuencia, un mismo factor de localización no necesariamente tendrá el mismo nivel de importancia para todas las empresas. En este sentido, en el presente trabajo se observa que la estrategia de integración a través de la cadena de abasto ha servido para que las empresas (Hill y Gareth, 2005): (a) alcancen un desempeño superior (Alpha), al aprovechar los factores de localización en la región, para una mayor integración de su cadena de abasto; y (b) construyan una ventaja competitiva (Beta, Gamma), al integrar en la región su eslabón de producción que le genera menores costos en el proceso. La decisión de localizarse en la franja fronteriza del estado de Tamaulipas ha generado resultados en torno a: (a) la integración de una cadena global (Kotabe, 1992), tales como Alpha, ya que las mismas tienen sus plantas de producción en países diferentes al origen y cliente final; y (b) la integración hacia atrás, donde la empresa Alpha controlan a sus proveedores. Este trabajo se ubica en la etapa de evaluación de una estrategia alineada al ambiente o contexto externo de negocios. Mejores prácticas es un término utilizado en el

ambiente de negocio para referirse al manejo eficiente de un proceso de una organización. En la presente investigación se analizó el fenómeno de la localización a partir de las estrategias implementadas por la organización, que implica perspectivas diversas en los procesos de formulación e implementación de estrategias; este es el caso de la administración de la cadena de abasto como una práctica de negocio que ha sido adaptada a nivel global. En resumen, las tres empresas muestran esta práctica de negocios mediante las siguientes tres perspectivas: (a) la empresa Alpha, pertenecen a una cadena de abasto global, en la cual participan en dos roles de la cadena, como proveedores de materiales y como productores; y las empresas Beta y Gamma participan en un solo eslabón (producción) de la cadena de abasto.

Al analizar las estrategias de integración bajo la perspectiva de cadena de abasto, es preciso seleccionar unidades de análisis que se encuentren en la etapa de implementación de esta estrategia, ya que el enfoque analítico de este trabajo corresponde por su naturaleza a la decisión estratégica de localización (Ganeshan y Harrison, 1995). Después de ver el análisis de las condiciones de localización, se han identificados los factores clave que incidieron en la decisión de las empresas para establecerse en la franja fronteriza de Tamaulipas. El resultado del análisis revela que, para las dos empresas con integración concentrada en proveedores, los factores clave que inciden en ambas son servicios de transporte y materiales. Para las empresas concentradas en la cadena de distribución los factores de localización clave son servicios de transporte, mano de obra y mercados. En lo que respecta a otras estrategias como la relacionada con el modelo de producción a través de una cadena global, se identifica a los servicios de transporte como el factor más relevante además de la mano de obra y materiales que también se muestra en algunas empresas.

Cada empresa presenta una combinación única y distintiva, identificando la presencia constante del factor servicios de transporte. Por lo que se confirma que los factores de localización influyen en la formulación e implementación de estrategias diferenciadas en las empresas extranjeras del sector textil-confección de la franja fronteriza del estado de Tamaulipas. Es decir, que no son unos más relevantes que otros, ya que en ciertos casos alguno de ellos tendrá una mayor influencia, y en otros podrá ser un factor distinto o bien la actuación simultánea de varios de ellos los que den lugar a una localización específica. En futuras líneas de investigación se pretende analizar en profundidad los factores de localización que influyen en las estrategias de las empresas que se han identificado mediante un análisis cuantitativo que nos permita corroborar si existe alineación entre las condiciones de localización, las estrategias y su impacto en las empresas del sector textil-confección. De igual forma dada la propuesta de un nuevo factor de localización (capacidades acumuladas), se propone abundar sobre la gestión del conocimiento para generar ventaja competitiva con el uso de activos intangibles en las organizaciones del sector público y empresarial. Finalmente, otra posible extensión de esta investigación podría tener un enfoque administrativo-económico con el objetivo de analizar el impacto que las estrategias empresariales implementadas por dichas empresas pueden tener en el desarrollo regional y/o en la implantación de políticas públicas (Tamayo, 2000).

8. Referencias

[1] Álvarez, M. 2009. La Localización: Estrategias Diferenciadas de las Empresas Textil-Confección en la Franja Fronteriza de Tamaulipas. Tesis Doctoral. Universidad Autónoma de México. Facultad de Contaduría y Administración.

[2] Andrews, K. R. 1969. *The concept of corporate strategy*. Homewood IL: Dow Jones-Irwin, Richard D. Irwin Inc.

[3] Barney, J.B. 1996. Resource Based Theory of the Firm. *Organizational Science*, 7(59), pp. 469-480.

[4] Becattini, G. 1979. Del sector industrial al districte industrial: Algunes consideracions sobre la unitat de recerca de l'economia industrial.*Revista Econòmica de Catalunya*, 1(2), pp.4-11.
[5] Blair, J.P. 1995. *Local Economic Development, Analysis and Practice*.London: Sage Publications.
[6] Daniels, J., Radebaugh, L. y Sullivan, D. 2004. *Negocios Internacionales: Ambientes y Operaciones.* México: Pearson Education.
[7] David, F. R. 2008. *Conceptos de administración estratégica*. México: Pearson Education.
[8] Ganeshan, R. y Harrison, T. 1995. An Introduction to Supply Chain Management. Disponible en: http://lcm.csa.iisc.ernet.in/scm/supply_chain_intro.html [Consultado 16 Octubre del 2008]
[9] Garrido, S. 2006. *Dirección Estratégica*. México: McGraw Hill.
[10] Hamel, G. 2000. *Liderando la revolución*. Bogota: Norma.
[11] Hayter, R. 1997. *The Dynamics of Industrial Location: The Factory, the Firm and the Production System.*London: Wiley.
[12] Hill, C. y Gareth, J. 2005. *Administración Estratégica. Un enfoque integrado*. México: McGraw Hill.
[13] Hitt, M., Ireland, R. y Hoskisson, R. E. 2004. *Administración Estratégica. Competitividad y conceptos de globalización*. México: Ed. Thomson Editores.
[14] Koontz, H. y Weihrich, H. 2004. *Administración: Una perspectiva global*. México: McGraw Hill.
[15] Kotabe, M. 1992. *Global Sourcing Strategy: R&D, Manufacturing and Marketing Interface*s. New York: Quorum Books.
[16] Méndez, R. y Caravaca, I. 1999. *Organización Industrial y Territorio.* Madrid: Editorial Síntesis.
[17] Mintzberg, H., Quinn, J. y Voyer, J., 1997. *El proceso estratégico, Conceptos, Contextos y Casos.*México: Prentice Hall Hipanoamerica.
[18] Nishioka, H. y Krumme, G. 1973. Location Conditions, Factors and Decisions: An Evaluation of Selected Location Surveys. *Land Economics*, 49(2), pp. 195-205.
[19] Ohmae, K. 2004. *La mente del estratega.* México: McGraw Hill.
[20] Porter, M. 1995. *The competitive advantage of the inner city*, St. Louis: Harvard University Press.
[21] Porter, M. 1990. *The Competitive Advantage of Nations*. New York: Free Press.
[22] Porter, M. 1991. *La ventaja competitiva de las naciones*. Barcelona: Plaza Janés.
[23] Porter, M. 2003. *Ser competitivo: Nuevas aportaciones y conclusiones.* España: Deusto.
[24] Porter, M. 2007. *Estrategia competitiva.*México: Grupo Editorial Patria.
[25] Rodríguez, G., Gil, J. y García, E. 1999. *Metodología de la investigación cualitativa.*Málaga: Ediciones Aljibe.
[26] Tamayo, R. (2000). Localization factors and spatial concentration of manufacturing growth in México: What do we know and how do we know it?. *Economía, Sociedad y Territorio*, 2(8), pp. 593-639.
[27] Thompson, A. y Strickland, A. 2004. *Administración Estratégica.* México: McGraw Hill.
[28] Yin, R. 1991. Case Study research: design and methods. Beverly Hills, California: Sage Publications.
[29] Zelznick, P. 1957. Leadership in Administration: A sociological interpretation. En Mintzberg, H., Ahlstrand, B. y Lampel, J. 2003. *Safari a la estrategia*. Argentina: Granica.

LA IMPORTANCIA DE LAS CUOTAS OBRERO PATRONAL PARA LA PERMANENCIA DE LAS PYMES QUE PLANEAN ESTRATÉGICAMENTE EN EL ESTADO DE DURANGO

Sergio García Romero*, Delia Arrieta Díaz **, Ernesto Geovani Figueroa González ***
Universidad Juárez del Estado de Durango
Facultad de Economía, Contaduría y Administración
División de Estudios de Posgrado
Fanny Anitúa y Priv. Loza S/NCol. Los Ángeles, C.P. 34000Durango, Dgo., México
Tel/Fax (618) 812-8847 Directo
* sergio.garciar@imss.gob.mx** darrietad@hotmail.com *** geovanifigueroa@yahoo.es

RESUMEN

Esta investigación surge de la necesidad de conocer la importancia de las cuotas obrero patronal para el desarrollo futuro de la empresa en la permanencia de las PyMES que planean estratégicamente en el Estado de Durango.
Para responder la pregunta de investigación: ¿Influye la reducción de las cuotas obrero patronales abonadas al Seguro Social en la permanencia de las PyMES que planean estratégicamente en el Estado de Durango?, para lo cual se analizó una muestra de 345 empresas, considerando si realizan planes estratégicos y el tiempo que requieren para la realización de dichos planes, además de la reducción de las cuotas patronales para el desarrollo futuro de la empresa y la permanencia en las PyMES.
La contribución de esta investigación es mostrar un panorama actual delaimportancia que le proporciona el empresario del Estado de Durango a la reducción de las cuotas abonadas al Seguro Social, con esta investigación se observa que la administración estratégica no incide directamente en la permanencia de las empresas, sin embargo si es importante para ellas la reducción de las cuotas obrero patronal.
En México la cultura del empresario hacia el pago de las cuotas obrero patronal es escasa y aducen que les es muy importante que se disminuyan los pagos por considerarlos onerosos. Lo primordial de la PyME son los trabajadores, y se debe estar al corriente con el pago de las cuotas obrero patronal ya que se puede obtener ventajas en algunos programas gubernamentales.

Palabras clave:

Administración estratégica, pagos de cuotas, PyMES

INTRODUCCIÓN

Las cuotas obrero patronalocupan un lugar importante en cada organización; Las pequeñas y medianas empresas (PyMES) necesitan planear el pago de las cuotas para poder evitar así, las diversas multas a las quese pueden hacer acreedores.CadaPyMEpresenta diversas necesidades de la reducción de cuotas obrero patronal, eso dependerá del número de trabajadores, el giro al que se dedica la empresa, etc.

El pago de las cuotas obrero patronal influye en la calidad de los servicios que ofrece el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), debido a que las cuotas representan un alto ingreso al IMSS.

Aunque la cultura del empresario no le da importancia al pago de las cuotas obrero patronal (COP) evadiendo los pagos declarando sueldos inferiores a los reales o con sueldos libres, sin tomar en cuenta que al estar al día con dichos pagos pueden obtener beneficios y apoyos gubernamentales.

Esta investigación muestra qué tan importantes son las cuotas obrero patronal del IMSS en la permanencia de las PyMES que planean estratégicamente en el Estado de Durango.

Para la realización de esta investigación se tomó una muestra representativa de 345 PyMES existentes en el Estado de Durango.

El estudio forma parte de la investigación AnálisisEstratégico para el desarrollo de la pequeña y mediana empresa del Estado de Durango, investigación realizada por las Universidades Españolas de Cantabria, Murcia y Cartagena así como por la Universidad Nacional Autónoma de México y la Universidad Juárez del Estado de Durango, a través de los docentes investigadores de la Facultad de Economía, Contaduría y Administración.

La pregunta de investigación que se pretende resolver con este estudio es: ¿Cuál es la importancia de las Cuotas Obrero Patronal del IMSS en la permanencia de las PyMES que planean estratégicamente en el Estado de Durango?

La importancia de este estudio es que muestra el panorama actual del comportamiento de las PyMES en el estado de Durango con la reducción de las cuotas obrero patronal, se observa que la administración estratégica no resulta importante para la permanencia de las empresas en el estado de Durango, sin embargo las cuotas obrero patronal son importantes para la permanencia de dichas empresas.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

¿Cuál es La importancia de las cuotas obrero patronales del IMSS en la permanencia de las PyMES que planean estratégicamente en el Estado de Durango?

FUNDAMENTO TEÓRICO

El ser humano es social por naturaleza, lo que implica vivir organizadamente. Esto, a su vez, requiere de dividir las funciones sociales en forma ordenada, de modo que algunos miembros produzcan alimentos, otros vestidos, otros proporcionen servicios.Desde que el hombre constituyó la tribu requirió de administración grupal para sobrevivir y cubrir cada vez más sus crecientes necesidades, por lo que la administración es una de las actividades y trabajos más antiguos.(Hernández y Rodríguez, 2007)

El surgimiento de la administración como institución esencial distinta y rectora es un acontecimiento de primera importancia en la historia social por lo que se considera a la administración como el órgano social encargado de hacer que los recursos sean productivos, esto es con la responsabilidad de organizar el desarrollo económico que refleja el espíritu esencial de la era moderna. Una organización debe tener objetivos claros y definidos por lo tanto le conviene realizar planes estratégicos para el logro de los mismos.

La administración estratégica es un proceso de evaluación sistemática de la naturaleza de un negocio, definiendo los objetivos a largo plazo, identificando metas y objetivos cuantitativos, desarrollando estrategias para alcanzar dichos objetivos y localizando recursos para llevar a cabo dichas estrategias (Thompson Jr. & Strickland III, 2003).

Para Hellriegel, Jackson y Slocum (2005) la planeación estratégica es el proceso de:

1. Diagnosticar los ambientes externo e interno de la organización
2. Decidir una visión y una misión
3. Desarrollar metas generales
4. Crear y seleccionar estrategias generales a seguir
5. Asignar recursos para lograr las metas de la organización

Un proceso de planeación estratégica no servirá de mucho si no se establecen, en algún momento, objetivos específicos para áreas tales como: ventas, utilidades y participación en el mercado. No hay duda alguna que los individuos dentro de una organización por lo general, lucharán intensamente para lograr metas definidas, establecidas para su empresa (Steiner, 2005).

Para el mismo autor algunas limitaciones de la Planeación Estratégica formal son:

- El medio ambiente puede resultar diferente de los esperados
- Resistencia interna
- La planeación es cara
- Crisis momentáneas
- Planear es difícil
- Los planes obtenidos limitan las opciones
- Limitaciones impuestas

De acuerdo a Carroll y Teece se atribuyen a Italia muchas innovaciones organizacionales comerciales del periodo medieval tardío, entre estas innovaciones destaca la célebre empresa familiar.

La esencia de la empresa familiar, fue el acopio del capital de varios individuos mediante el establecimiento de una asociación permanente de responsabilidad conjunta ilimitada. Era común que una empresa familiar se disolviera y volviese a constituirse de inmediato, adoptando los activos y el nombre de la empresa anterior tras la muerte de uno de los socios.

Por lo regular, varios individuos de la empresa eran miembros de una misma familia y aportaban más de la mitad del capital de aquella.

La empresa familiar hizo su aparición a principios del siglo XIII en Piacenza, Siena y Lucca, tras lo cual se extendió a otras ciudades italianas.

Los conceptos de PyME y el de empresa familiar están relacionados, debido a que en su origen, el trabajo personal del campesino le fue exigiendo que las cantidades de recursos aumentaran para alimentar a la familia.

La necesidad se evidenciaba en el requerimiento de insumos adicionales para incrementar la producción. Uno de los primeros insumos que se requerían era la mano de obra, el cual era el más accesible debido a que solo era cuestión de tiempo con el crecimiento de los hijos.

La estructura inicial de las PyMES fue conformada con la incorporación de los hijos, algunas formas de organización y los procesos posteriores.

Las PyMES son un tipo de empresas destinadas a que su vida sea relativamente corta, debido a que se consolida, crece y llega a ser una gran empresa o no sobrevive a las crisis que enfrenta y quiebra o cierra.

Una PyME en México, es una planta que ocupa menos de 250 personas y su facturación anual es de hasta $4,500,000.00 (Irigoyen & Puebla, 2001).

En este contexto, la metodología estratégica puede ser una herramienta de gestión de gran utilidad, ya que combina la visión macroeconómica de la problemática empresarial con el enfoque microeconómico, a fin de establecer los objetivos que se desean alcanzar y llevar a cabo los planes de actuación correspondientes (Dávila, García, Gravet, Mata, Soler, & Otálora, 2003).

De acuerdo a Méndez Morales (2006) algunas de las características de las PyMES son las siguientes:

1. El capital es proporcionado por una o dos personas que establecen una sociedad.
2. Los propios dueños dirigen la marcha de la empresa, su administración es empírica.
3. El número de trabajadores empleados en el negocio crece y va desde uno hasta 250 personas.
4. Utilizan más maquinaria y equipo, aunque sigan basándose más en el trabajo que en el capital.
5. Dominan y abastecen un mercado más amplio, no necesariamente tiene que ser local o regional, en varias de las ocasiones llevan a producir para el mercado nacional o internacional.
6. Están en proceso de crecimiento. La pequeña tiende a ser mediana y la mediana aspira a ser grande.
7. Obtienen ventajas fiscales por parte del estado, algunas veces las considera causantes menores dependiendo de las ventas y utilidades.
8. El tamaño es pequeño o mediano en relación con las demás empresas que operan en el ramo.

De acuerdo a la Ley para el Desarrollo de la Competitividad de la Micro, Pequeña y Mediana Empresa en el Capítulo I, Artículo 3, las micro, pequeñas y medianas empresas se encuentran estratificadas conforme a la Tabla 3.1

PyMES: Micro, pequeñas y medianas empresas, legalmente constituidas, con base en la estratificación establecida por la Secretaría, de común acuerdo con la Secretaría de Hacienda y Crédito Público y publicada en el Diario Oficial de la Federación.

Estratificación por el Número de Trabajadores			
Sector/Tamaño	Industria	Comercio	Servicios
Micro	0-10	0-10	0-10
Pequeña	11-50	11-30	11-50
Mediana	51-250	31-100	51-100

Estratificación de las PYMES por número de trabajadores

FUENTE: Diario Oficial de la Federación (2006)

Se incluyen productores agrícolas, ganaderos, forestales, pescadores, acuicultores, mineros, artesanos y de bienes culturales, así como prestadores de servicios turísticos y culturales; Párrafo reformado DOF 06- 06-2006.

SEGURIDAD SOCIAL

La seguridad social es el resultado de un largo proceso histórico derivado del estado de inseguridad en que vive el hombre, desde los albores de la humanidad.

La seguridad social tiene un significado más amplio en unos países que en otros, en esencia puede interpretarse como la protección que la sociedad proporciona a sus miembros, mediante una serie de medidas públicas, contra las privaciones económicas y sociales que de otra manera derivarían de la desaparición o de una fuerte reducción de sus ingresos como

consecuencia de enfermedad, maternidad, accidente de trabajo o enfermedad profesional, desempleo, invalidez, vejez y muerte; y también la protección en forma de asistencia médica y de ayuda a las familias con hijos (OIT, 1984)

En la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, en el Titulo Sexto correspondiente al Trabajo y Previsión Social, nos habla de la seguridad social y textualmente dice:

Artículo 123, Fracción XI. La seguridad social se organizará conforme a las siguientes bases mínimas:

a) Cubrirá los accidentes y enfermedades profesionales; las enfermedades no profesionales y maternidad; y la jubilación, invalidez, vejez y muerte

b) En caso de accidente o enfermedad, se conservará el derecho al trabajo por el tiempo que determine la ley.

c) Las mujeres durante el embarazo no realizarán trabajos que exijan un esfuerzo considerable y signifiquen un peligro para su salud en relación con la gestación; gozarán forzosamente de un mes de descanso antes de la fecha fijada aproximadamente para el parto y de otros dos después del mismo, debiendo percibir su salario íntegro y conservar su empleo y los derechos que hubieren adquirido por la relación de trabajo. En el período de lactancia tendrán dos descansos extraordinarios por día, de media hora cada uno, para alimentar a sus hijos. Además, disfrutarán de asistencia médica y obstétrica, de medicinas, de ayudas para la lactancia y del servicio de guarderías infantiles.

d) Los familiares de los trabajadores tendrán derecho a asistencia médica y medicinas, en los casos y en la proporción que determine la ley.

LA SEGURIDAD SOCIAL EN MÉXICO

México se encuentra inmerso en un profundo proceso de cambio. Este proceso al que se ha identificado con la modernización, es producto de múltiples condiciones, algunas de orden interno y otras que resultan de las nuevas circunstancias que prevalecen al mundo.

En nuestro país, al institucionalizarse el movimiento social armado que tuvo lugar en la segunda década del siglo veinte, se incluyó en el proyecto de vida democrática de la nación el derecho a la seguridad social.

Esta aspiración comenzó a dejar de ser utopía social pocos años mas tarde y encontró la gran palanca de su viabilidad en el establecimiento del Instituto Mexicano del Seguro Social (Narro Robles, 1993).

La seguridad social tiene que ver fundamentalmente con la organización política de la sociedad. Así como la libertad y la igualdad dieron nacimiento en el seno del Estado a servicios (policía, enseñanza, asistencia, etc.) destinados a afirmar y dar efectividad a derechos esenciales de la persona humana, la seguridad social, derecho humano como los demás, es hoy el nombre que se da a los servicios estatales que tienen a su cargo la defensa del derecho a la solidaridad que debe existir entre todos los miembros de un grupo organizado. Es, en fin, la fraternidad, el tercero de los tres grandes postulados históricos al cual la intervención del estado esta hoy dando forma y efectividad, creando servicios por cuyo intermedio se busca redistribuir, con equidad, entre todos el fruto del trabajo de la comunidad (Delgado Moya, 2001).

El Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) es una organización que en su origen y estructura tiene una composición tripartita.

De acuerdo al Artículo 4 de la Ley del Seguro Social en el Capitulo Único, establece que la seguridad social tiene por finalidad garantizar el derecho a la salud, la asistencia médica, la protección de los medios de subsistencia y los servicios sociales necesarios para el bienestar individual y colectivo, así como el otorgamiento de una pensión que, en su caso y previo cumplimiento de los requisitos legales, será garantizada por el Estado.

La conjunción de esfuerzos de los sectores de los trabajadores, empresarial y gubernamental en la conducción del instituto es unos de los pilares en los que reside la fortaleza institucional.

CUOTAS Y BASES DE COTIZACIÓN

El seguro social representa una figura jurídica en la cual el asegurador toma a su cargo contingencias de acontecimiento incierto, para cubrir las erogaciones que significan las prestaciones en especie y en dinero que entrega el IMSS a los asegurados y a sus derechohabientes, se requiere que haya aportaciones o ingresos suficientes para ello.

Las cantidades a ingresar a la Seguridad Social llamadas cuotas se calculan aplicando el salario de base de cotización.

De acuerdo con lo establecido en el Artículo 5°, Fracción XVIII de la Ley del Seguro Social, el salario base de cotización se integra con los pagos hechos en efectivo por cuota diaria, gratificaciones, percepciones, alimentación, habitación, primas, comisiones, prestaciones en especie y cualquiera otra cantidad o prestación que se entregue al trabajador por su trabajo. Se excluyen como integrantes del salario base de cotización dada su naturaleza, los siguientes conceptos:

I. Los instrumentos de trabajo tales como herramientas, ropa y otros similares;

II. El ahorro, cuando se integre por un depósito de cantidad semanaria, quincenal o mensual igual del trabajador y de la empresa; si se constituye en forma diversa o puede el trabajador retirarlo más de dos veces al año, integrará salario; tampoco se tomarán en cuenta las cantidades otorgadas por el patrón para fines sociales de carácter sindical;

III. Las aportaciones adicionales que el patrón convenga otorgar a favor de sus trabajadores por concepto de cuotas del seguro de retiro, cesantía en edad avanzada y vejez;

IV. Las cuotas que en términos de esta Ley le corresponde cubrir al patrón, las aportaciones al Instituto del Fondo Nacional de la Vivienda para los Trabajadores, y las participaciones en las utilidades de la empresa;

V. La alimentación y la habitación cuando se entreguen en forma onerosa a los trabajadores; se entiende que son onerosas estas prestaciones cuando el trabajador pague por cada una de ellas, como mínimo, el veinte por ciento del salario mínimo general diario que rija en el Distrito Federal;

VI. Las despensas en especie o en dinero, siempre y cuando su importe no rebase el cuarenta por ciento del salario mínimo general diario vigente en el Distrito Federal;

VII. Los premios por asistencia y puntualidad, siempre que el importe de cada uno de estos conceptos no rebase el diez por ciento del salario base de cotización;

VIII. Las cantidades aportadas para fines sociales, considerándose como tales las entregadas para constituir fondos de algún plan de pensiones establecido por el patrón o derivado de contratación colectiva. Los planes de pensiones serán sólo los que reúnan los requisitos que establezca la Comisión Nacional del Sistema de Ahorro para el Retiro, y

IX. El tiempo extraordinario dentro de los márgenes señalados en la Ley Federal del Trabajo.

Para que los conceptos mencionados en este precepto se excluyan como integrantes del salario base de cotización, deberán estar debidamente registrados en la contabilidad del patrón.

En los conceptos previstos en las fracciones VI, VII y IX cuando el importe de estas prestaciones rebase el porcentaje establecido, solamente se integrarán los excedentes al salario base de cotización.

Para determinar la forma de la cotización de las cuotas obrero patronal, en la Ley del Seguro Social, en el Artículo 29 se establece dicho cobro:

Artículo 29. Para determinar la forma de cotización se aplicarán las siguientes reglas:

i. El mes natural será el período de pago de cuotas;

ii. Para fijar el salario diario en caso de que se pague por semana, quincena o mes, se dividirá la remuneración correspondiente entre siete, quince o treinta respectivamente. Análogo procedimiento será empleado cuando el salario se fije por períodos distintos a los señalados, y

iii. Si por la naturaleza o peculiaridades de las labores, el salario no se estipula por semana o por mes, sino por día trabajado y comprende menos días de los de una semana o el asegurado labora jornadas reducidas y su salario se determina por unidad de tiempo, en ningún caso se recibirán cuotas con base en un salario inferior al mínimo.

La importancia del salario, es extraordinaria en materia de Seguro Social, pues es la base para fijar la cuantía de las cuotas y de las prestaciones en dinero. Por lo cual es indispensable que el patrón comunique al IMSS los cambios que ocurran en la misma, ya que de no hacerlo, puede incurrir en ciertas faltas.

METODOLOGIA

Esta investigación surge por la necesidad de conocerla importancia de las cuotas obrero patronal del IMSS en la permanencia de las PyMES que planean estratégicamente en el Estado de Durango.

El presente estudio es una investigación descriptiva. Este tipo de investigaciones en palabras de Hernández et al (2003) buscan especificar las propiedades, las características y los perfiles importantes de cualquier fenómeno sometido a análisis. Para ello se hace uso de un enfoque de tipo cuantitativo, en el cual se trata de establecer por medio de un estudio estadístico la resolución de las preguntas de investigación.

Del universo de las PyMES registradas en el Estado de Durango, fue necesario definir y calcular una muestra; la cual fue diseñada considerando los objetivos generales de la investigación coordinada entre las Universidades Españolas, la Universidad Nacional Autónoma de México y la Universidad Juárez del Estado de Durango. Por lo que se trató de obtener una muestra representativa de la estructura empresarial por sector y tamaño de empresa.

Por lo cual para definir el universo de empresas no han sido incluidas las empresas con menos de 6 trabajadores ni las grandes empresas con más de 250 empleados.

Dado que el cuestionario incluye una tipología de preguntas muy variada, las cuales pueden ser tanto cuantitativas como cualitativas, se ha determinado el tamaño muestral tomando como error máximo de estimación en 0.05 puntos, es decir, con un nivel de confianza del 95%.

ANÁLISIS DE RESULTADOS

De las 345 empresas de la muestra el 52.1% (180 empresas) realiza planeación estratégica.

En cuanto al tiempo de realización de la planeación estratégica 151 empresas lo realizan a un año lo que corresponde a 83.8% de las PyMES que realizan Planeación Estratégica.

Para responder la pregunta ¿Cuál es la importancia que tiene la reducción de cuotas abonadas al seguro social de las PyMES que realizan planeación estratégica formal?, los resultados son los siguientes:

El 52.2% de las 180 empresas que realizan planeación estratégica marcan como máximo la importancia reducción de cuotas obrero patronal para el desarrollo futuro de la empresa, mientras que 71 empresas (43%) que no realizan planeación estratégica también es importante la reducción de cuotas para el desarrollo futuro de la empresa.

Para la pregunta ¿Influye la planeación estratégica formal en la permanencia de las PyMES?, los resultados son los siguientes:

De las 345 empresas que consta la muestra, 140 empresas son consideradas empresas jóvenes (40.5%) y 205 empresas son consideradas maduras (59.5%).

El 60% de las empresas jóvenes realiza planeación estratégica (84 empresas) contra el 40% que no la realiza (56 empresas). De las 205 empresas maduras el 46.8% realiza planeación estratégica (96) contra 53.2% que no la realiza.

Las empresas jóvenes si le dan importancia a la planeación estratégica, mas sin embargo cuando las empresas se convierten en empresas maduras la planeación estratégica pasa a dejar de ser importante, por consiguiente no es una condición para su permanencia en el mercado.

Los resultados de la pregunta ¿Cuál es la importancia de la reducción de las cuotas abonadas al seguro social en la permanencia de las PyMES?, son los siguientes:

De las 140 empresas jóvenes, 67 marcan como elevada la importancia de la reducción de cuotas para la permanencia esto corresponde a un 47.8%.

En cuanto a las empresas maduras, de las 205 empresas que se encuentran en la muestra el 47.8% de las empresas (98) marcan como elevada la importancia de la reducción de cuotas para la permanencia.

Para la pregunta ¿Qué impacto tiene la reducción de las cuotas abonadas al seguro social en las acciones de contratación de las PyMES?, los resultados son los siguientes:182 empresas no contratan trabajadores temporales, en prácticas o a tiempo parcial, de las cuales el 52.7% (96 empresas) señalan que es importante la reducción de cuotas.

En cambio el 47.2% (163 empresas) si contrata empleados temporales en prácticas o a tiempo parcial, y 69 empresas marcan como elevado la reducción de cuentas para la contratación.

En cuando a la reducción de cuotas y subcontratación/internalización de trabajadores, los resultados son los siguientes:

- 216 empresas no realizan subcontratación/internalización de trabajadores, para el 49% de esas empresas es importante la reducción de cuotas.
- En cambio para 57 empresas (44.1%) de 129 empresas es importante la reducción de cuotas para la subcontratación/internalización de trabajadores.

En relación a la pregunta de investigación ¿Cuál es la influencia de las acciones de contratación en la permanencia de las PyMES?, los resultados son los siguientes:

En cuanto la subcontratación/internalización de empleados en las empresas jóvenes y maduras los resultados son los siguientes: De las 140 empresas jóvenes que se encuentran en la muestra de 345, para el 54.2% (76 empresas) realizan la subcontratación/internalización de personal contra el 45.7% que no la realizan.

En relación a las empresas maduras, el 42.4% (87 empresas) realiza la subcontratación/internalización de personal contra el 57.5% (118 empresas) que no realizan subcontratación/internalización de empleados.

El comportamiento de las empresas jóvenes y maduras en cuanto a la contratación de empleados temporales, en prácticas o tiempo parcial es que para 76 empresas jóvenes es si realizan contratación de trabajadores temporales, en prácticas o a tiempo parcial corresponde al 22% del total de la muestra contra el 18.5% que no realizan dicha contratación (64 empresas).

El 25.2% (87 empresas) contratan empleados temporales, en prácticas o a tiempo parcial, contra 118 empresas (34.2%) que no están interesadas en tal forma de contratación.

CONCLUSIONES

LasPyMES representan un porcentaje muy alto dentro de las economías de cualquier país del mundo, son un nicho importante de oportunidades para aquellos proyectos innovadores, además brindan una fuente importante de empleos e ingresos que el estado y todo su entorno necesita para el desarrollo de estos. Actualmente el mundo pasa por una crisis que agravará su permanencia, los países preocupados por este fenómeno tendrán que implementar políticas públicas que permitan la subsistencia de este sector en el que descansa la mayoría de las economías.

En México representan casi un 65% de los empleos registrados a nivel nacional y un 40% de la inversión del PIB nacional. En el estado de Durango representan más del 95% del sector económico y contribuyen en gran medida al poco empleo que se genera en este estado. El objetivo principal de esta investigación es conocer la importancia de las cuotas obrero patronal del IMSS en la permanencia de las PyMES que planean estratégicamente en el Estado de Durango, del cual se desprenden algunas preguntas de investigación que a continuación se plasman, así como sus conclusiones:

Para las empresas en el estado de Durango es importante la planeación estratégica formal y la reducción de cuotas abonadas al seguro social, dicha planeación la realizan a más de un año,la diferencia de la importancia de las cuotas obrero patronal entre aquellas que realizan o no realizan planes estratégicos no es muy significativa.

En cuanto a la relación de llevar a cabo planes estratégicos y la permanencia de la empresa, el estudio arroja que para las empresas jóvenes sí es importante, mientras que para las empresas maduras esta relación no la toman en cuenta, sin embargo en la práctica, las empresas maduras por el tiempo que llevan en operación y por la experiencia deberían de planear estratégicamente.

Para las empresas ya sean jóvenes o maduras, es importante la reducción de Cuotas Obrero Patronal; solo para un mínimo porcentaje no es importante dicha reducción.

Además también es importante la reducción de las cuotas para las diferentes accionesdecontratación,yaseasubcontratación/internalización y/otrabajadores temporales, en prácticas o a tiempo parcial, en ambos casossolo un número reducido de empresas considera no importante la reducción de las cuotas para la contratación.

Asimismo, las empresas consideran que si les redujeran el monto de las cuotas, con este beneficio podrían contratar más empleados fijos o temporales.

En relación a la permanencia y las acciones de contratación, las empresas maduras son las que más contratación realiza, tanto subcontratación/internalización como empleados temporales, en prácticas o a tiempo parcial.

Cabe señalar que con la realización de esta investigación, se conoce que para las PyMES es importante la reducción de cuotas obrero patronal, tal vez porque con ello contratarían más empleados y hasta podrían expandir un poco mas su negocio, sin embargo, no es importante la planeación estratégica, ni para llevar a cabo contratación de personal y tampoco para permanecer en el mercado.

Se pensaría que la diferencia entre las empresas maduras y jóvenes al momento de planear sería grande, sin embargo no es así, la diferencia es muy pequeña.

En cuanto a los diferentes apoyos gubernamentales a las PyMES el Gobierno Federal en el periodo 2006-2012 descartó el aumento de las Cuotas Obrero Patronal,hanexistidodiversosprogramascomola condonación de multas hasta en el cien porciento, pago en parcialidades de créditos fiscales incentivando a los patrones a ponerse al corriente, medidas que han buscado aligerar la carga a los empresarios en lo que se refiere al pago de cuotas al IMSS mas sin embargo los empresarios buscan que las medidas adoptadas por el Gobierno les permita a las pequeñas y medianasempresas poder subsistirya que lascargas tributarias que afrontan repercuten en la planta productiva y por consiguiente en el desempleo.

A aquellas empresas en zonas marginadas y en las cuales el salario base no exceda de 10 salarios mínimos quedarán exentas del pago durante 18 meses de las cuotas obrero patronal.

Además de las empresas que participen en el programa del primer empleo, durante el primer año, las empresas con los trabajadores de primer ingreso serán subsidiadas en el 100% de las cuotas obrero patronal, pero tendrán que mantener a los trabajadores en sus puestos por mínimo 21 meses.

Muchos de los empresarios evaden el pago de las cuotas obrero patronal declarando sueldos inferiores a los reales o con sueldos libres, esto es más costoso, momentáneamente no se ve así pero al evadir las cuotas nos genera recargos, actualizaciones o multas, sino además todos los problemas que puede acarrear la evasión a esta obligación.

La cultura de los empresarios en cuanto al recurso humano es escasa, debemos recordar que lo importante de la empresa son los trabajadores, y si se pagan o no las cuotas obrero patronal es decisión del dueño, solo hay que tener en cuenta que al estar al corriente se podránaprovechar los beneficiosde los diversos programas gubernamentales que al no pagarlas.

La contribución de esta investigación plasma el panorama actual de las PyMES en el estado de Durango con el uso de la planeación estratégica y la reducción de cuotas obrero patronal para el desarrollo futuro de la empresa.

BIBLIOGRAFIA

[1] Bhidé, A. V. (2001). *Origen y evolución de nuevas empresas.* OxfordUniversity Press.
[2] Carroll, G. R., & Teece, D. J. (2000). *Empresas, mercados y jerarquías.* Oxford.
[3] David, F. R. (2007). *Conceptos de Administración Estratégica.* Pearson Prentice Hall.
[4] Diputados, C. d. (2006). *Cámara de Diputados.* Recuperado el 13 deMarzo de 2008
[5] Goodstein, L. D., Nolan, T. M., & Pfeiffer, J. W. (2003). *PlaneaciónEstratégica Aplicada.* Mc Graw Hill .

[6] Hellriegel, D., Jackson, S. E., & Slocum Jr., J. W. (2005).*Administración. Un enfoque basado en competencias* (10a. ed. ed.).Thompson.
[7] Hernández Rodríguez, S. (1994). *Introducción a la Administración unEnfoque Teórico Práctico.* México D.F.: McGraw Hill.
[8] Hernández Sampieri, R., Fernández-Collado, C., & Baptista Lucio, P.
[9] (2006). *Metodología de la Investigación.* Mc Graw Hill.
[10] Irigoyen, H. A., & Puebla, F. A. (2001). *PYMES. Su economía yorganización.* Buenos Aires, Argentina.: Ediciones Macchi.
[11] Koontz, H., & Weihrich, H. (2007). *Administración una perspectivaglobal* (12a. ed.). México, D.F.: Mc Graw Hill.
[12] Megginson, L. C., Mosley, D. C., & Pietri Jr., P. H. (2001).*Administración. Conceptos y aplicaciones.* Compañia EditorialContinental.
[13] Membrado Martínez, J. (2007). *Metodologías avanzadas para laplanificación y mejora.* Díaz de Santos.
[14] Mintzberg, H., Quinn, J. B., & Voyer, J. (1997). *El proceso estratégico.Conceptos, contextos y casos* (Primera Edición ed.). Prentice HallHispanoamericana.
[15] Münich Galindo, L. (2006). *Fundamentos de Administración.* Trillas.
[16] Narro Robles, J. (1993). *La seguridad social mexicana en los alboresdel siglo XXI.* Fondo de Cultura Económica.
[17] Porter, M. (1980). *Competitive Strategy: techniques for analyzingindustries and competitors.* New York, USA.: Editorial New York FreePress.
[18] Steiner, G. A. (2005). *Planeación estratégica, lo que todo directordebe saber.* Continental.
[19] Thompson Jr., A. A., & Strickland III, A. (2003). *AdministraciónEstratégica. Textos y casos.* Mc Graw Hill.

ANEXO I. CUESTIONARIO

BLOQUE 1. DATOS GENERALES

1. ¿Cuántos años lleva funcionando su empresa?. . . . . años

2. ¿El control mayoritario de su empresa es familiar? (Un grupo familiar tiene más del 50% del capital):

☐SI ☐NO

3. ¿Está integrada su empresa en una sociedad mercantil?:

☐SI ☐NO (Es persona física)

4. De no importarle, favor de indicar la edad del director general / gerente: _____

5. ¿Cuál es el nivel máximo de estudios del director general/gerente?:
(MARQUE SÓLO UNA RESPUESTA)

1. Estudios básicos (primaria y secundaria)	☐	3. Técnico Superior Universitario	☐
2. Bachillerato / Preparatoria general	☐	4. Licenciatura	☐

6. Indique el promedio de empleados de su empresa en los años que se indican:

	2004 (Promedio)	2005 (Promedio)	2006 (actual)
1. Fijos			
2. Temporales			
TOTAL			

7. ¿Cuál ha sido el volumen de ventas de su empresa en los años que se indican?
(EN PESOS)

	2004	2005	2006(estimación)
Volumen de Ventas Netas			

8. Como promedio ¿qué porcentaje aproximado de sus ventas netas y de sus compras totales destina o provienen de cada uno de los siguientes mercados?

	% de las VENTAS NETAS	% de las COMPRAS TOTALES
1. Local	……	……
2. Estatal	……	……
3. Nacional	……	……
4. Internacional	……	……
TOTAL	100 %	100 %

BLOQUE II. DIRECCIÓN

9. Indique si su empresa realiza habitualmente planeación estratégica formal (por escrito) y, en su caso, a que tiempo la realiza:

Realiza Plan estratégico	☐ SÍ ☐ NO	¿A qué tiempo?	
		1 año ☐	Más de 1 año ☐

10. Indique si su empresa, en los dos últimos años, ha establecido alianzas o acuerdos de cooperación con otras empresas para (SEÑALE LAS QUE PROCEDAN):

1. Comercializar productos	☐ SÍ ☐ NO	3. Logística (transporte, almacenes, …)	☐ SÍ ☐ NO
2. Compras y abastecimientos	☐ SÍ ☐ NO	4. Actividades de Investigación + Desarrollo	☐ SÍ ☐ NO

11. A continuación se le presentan cuatro tipos de empresas. Por favor, indique con cuál de ellas se identifica la suya atendiendo a su actuación en los dos últimos años (MARQUE SÓLO UNA RESPUESTA):

Tipo A.- Suele realizar cambios y mejoras en los productos / servicios y mercados con relativa frecuencia, tratando de ser la primera en desarrollar nuevos productos / servicios, aun con el riesgo de que estas innovaciones no tengan éxito.	☐
Tipo B.- Mantiene una base relativamente estable de productos / servicios y mercados, mientras que al mismo tiempo desarrolla de forma selectiva nuevos productos / servicios y mercados, tratando de imitar a las empresas que ya los desarrollaron y tuvieron éxito.	☐
Tipo C.- Ofrece un conjunto relativamente estable de productos / servicios para un mercado relativamente estable. No está interesada en las modificaciones sino que se concentra en la mejora continua del trabajo dentro de su campo de actuación.	☐
Tipo D.- No cuenta con un área de producto-mercado duradera y estable. Normalmente actúa forzada por las presiones del entorno y de la competencia.	☐

12. Indique el nivel de importancia que han tenido en los dos últimos años los siguientes factores para el desarrollo y éxito de su empresa.

	Nada Importante				Muy Importante
1. Desarrollo de nuevos productos/servicios	1	2	3	4	5
2. Acceso a nuevos mercados	1	2	3	4	5
3. Calidad del producto/servicio	1	2	3	4	5
4. Esfuerzo en investigación y desarrollo	1	2	3	4	5
5. Preparación y formación del personal	1	2	3	4	5
6. Servicio al cliente	1	2	3	4	5
7. Habilidades y esfuerzos en actividades de Mercadotecnia	1	2	3	4	5
8. Reputación / posicionamiento de la imagen de la empresa	1	2	3	4	5

13. Indique cuál de los siguientes aspectos identifica en mayor medida la estrategia seguida por su empresa (MARQUE SÓLO UNA RESPUESTA):

1. Costos inferiores a la competencia	☐	3. Especialización en un segmento de mercado	☐
2. Diferenciación de productos	☐	4. Ninguna de las anteriores	☐

BLOQUE III. ORGANIZACIÓN / RECURSOS HUMANOS

14. Indique si en su empresa existe la asignación de los siguientes departamentos -(SEÑALE LO QUE PROCEDA):

1. Dpto. de Comercialización / Ventas	☐ Sí ☐No	4. Dpto. de Operaciones / Compras	☐ Sí ☐No
2. Dpto. de Recursos Humanos	☐ Sí ☐No	5. Dpto. de Administración / Contabilidad	☐ Sí ☐No
3. Dpto. de Investigación + Desarrollo	☐ Sí ☐No	6. Dpto. de Calidad	☐ Sí ☐No

15. Indique si en su empresa se han realizado las siguientes acciones en los dos últimos años:

	SI	NO
1. Subcontratación/externalización de trabajos a otras empresas o a trabajadores autónomos	☐	☐
2. Contratar trabajadores temporales, en prácticas o a tiempo parcial	☐	☐

16. Indique si su empresa realiza o no las siguientes actividades de administración de recursos humanos:

1. Reclutamiento y selección de personal	☐ SÍ	☐NO
2. Valoración del desempeño	☐ SÍ	☐NO
3. Capacitación del personal	☐ SÍ	☐NO
4. Promoción del personal	☐ SÍ	☐ NO
5. Programa de Incentivos	☐ SÍ	☐NO

17. De las siguientes actividades de capacitación, indique aquellas que, a su juicio, tendrá que desarrollar su empresa tanto para directivos como para el resto del personal en los dos próximos años:

	Para Directivos:		Para Operativos:	
1. Cursos técnico-operativos	☐ SÍ	☐NO	☐ SÍ	☐NO
2. Técnicas de venta	☐ SÍ	☐NO	☐ SÍ	☐NO
3. Dirección y/o estrategia empresarial	☐ SÍ	☐NO	☐ SÍ	☐NO
4. Informática	☐ SÍ	☐NO	☐ SÍ	☐NO
5. Contabilidad y Finanzas	☐ SÍ	☐NO	☐ SÍ	☐NO
6. Control / gestión de Calidad /normas ISO	☐ SÍ	☐NO	☐ SÍ	☐NO
7. Recursos humanos	☐ SÍ	☐NO	☐ SÍ	☐NO
8. Idiomas	☐ SÍ	☐ NO	☐ SÍ	☐NO
9. Otras (especificar).....	……		.....	

BLOQUE IV. TECNOLOGÍA, INNOVACIÓN, CALIDAD, NUEVAS TECNOLOGÍAS,...

18. La tecnología de su empresa se puede considerar como que (MARQUE SÓLO UNA RESPUESTA):

☐ TIPO A	* Desarrolla internamente la tecnología que utilizamos con el fin de obtener mejores resultados que la competencia.
☐ TIPO B	* La tecnología adquirida por la empresa o el uso que se hace de ella nos posiciona por delante de la competencia.
☐ TIPO C	* La tecnología que utilizamos es la misma que se utiliza en la mayoría de empresas del sector y sólo realizamos nuevas inversiones cuando comprobamos que la competencia obtiene buenos resultados.
☐ TIPO D	* Nuestros principales competidores tienen una tecnología más eficiente o moderna que la nuestra.

19. ¿Dispone su empresa de una certificación ISO de la serie 9000 o equivalentes?

SI	☐	Indique la norma y el organismo que lo certificó……..
NO	☐	Pero estamos en el proceso previo para la certificación de la calidad
NO	☐	Y no estamos en el proceso previo para la certificación de la calidad

20. Señale las áreas de su empresa donde se han efectuado innovaciones en los dos últimos años, así como la importancia que da a las mismas
(1 = nada importante, 5 = totalmente importante).

	Ha realizado		IMPORTANCIA				
			Mínima				Máxima
1. Innovaciones relacionadas con procesos operativos	☐ Sí	☐No	1	2	3	4	5
2. Innovaciones relacionadas con los productos / servicios	☐ Sí	☐No	1	2	3	4	5
3. Innovaciones relacionadas con la administración de su empresa	☐ Sí	☐No	1	2	3	4	5

21. Señale cómo considera la situación de su empresa respecto de sus principales competidores en los siguientes aspectos:

	MUCHO PEOR				MUCHO MEJOR
1. Calidad del producto / servicio	1	2	3	4	5
2. Eficiencia de los procesos operativos internos	1	2	3	4	5
3. Organización de las tareas del personal	1	2	3	4	5
4. Satisfacción de los clientes	1	2	3	4	5
5. Rapidez de adaptación a las necesidades de los mercados	1	2	3	4	5
6. Posicionamiento de la imagen de la empresa y de sus productos / servicios	1	2	3	4	5
7. Incremento de la cuota de mercado	1	2	3	4	5
8. Incremento de la rentabilidad	1	2	3	4	5
9. Incremento de la productividad	1	2	3	4	5
10. Motivación / satisfacción de los trabajadores	1	2	3	4	5
11. Reducción de la rotación de personal (abandono voluntario de los trabajadores)	1	2	3	4	5
12. Reducción del absentismo laboral	1	2	3	4	5

22. Indique si dispone de la siguiente infraestructura en su empresa:

	SI	NO	
1. ¿Dispone de correo electrónico (e-mail)?	☐	☐	
2. ¿Tiene página web?	☐	☐	
3. ¿Realiza ventas electrónicas usando Internet?	☐	☐	…….%

4. ¿Realiza compras electrónicas usando Internet?	☐	☐	…….%
5. ¿Utiliza banca electrónica?	☐	☐	
6. ¿Realiza mercadotecnia usando Internet?	☐	☐	
7. ¿Tiene Intranet corporativa?	☐	☐	

23. Indique el grado de utilización de las siguientes aplicaciones informáticas en su empresa:

	Mínimo				Máximo
1. Procesador de textos (WP, MS Word, otros)	1	2	3	4	5
2. Bases de datos (Excel, Access, DB, otros)	1	2	3	4	5
3. Programa de gráficos (HG, Corel Draw, otros)	1	2	3	4	5
4. Software de fax en la computadora	1	2	3	4	5
5. Multipack (Contabilidad, Personal, Almacén, etc. (EN UN PAQUETE)	1	2	3	4	5
6. Software específico de Contabilidad	1	2	3	4	5
7. Software específico de Nóminas y Seguros Sociales	1	2	3	4	5
8. Fiscal (libros, declaraciones, etc.)	1	2	3	4	5
9. Software específico de Almacenes y Facturación	1	2	3	4	5

24. Indique qué nivel de utilización se efectúa en su empresa de las siguientes técnicas económico-financieras (1= Mínimo, 5= Máximo):

	Mínimo				Máximo
1. Implantación y control de un sistema de contabilidad de costos	1	2	3	4	5
2. Establecimiento de presupuestos de ingresos y gastos anuales	1	2	3	4	5
3. Análisis de la situación económico-financiera	1	2	3	4	5

25. ¿Cuál es el plazo promedio de cobro a sus clientes? ..... días.

¿Y el plazo promedio de pago a sus proveedores? ..... días.

26. ¿Cuál fue la utilidad neta sobre ventas o facturación de su empresa en los dos últimos años?

Menos del 0% (Perdidas)	Del 0% al 5%	Del 6% al 10%	Del 11% al 15%	Más del 15%
☐	☐	☐	☐	☐

27. En relación con los últimos dos años la utilidad promedio sobre ventas ha sido:

☐ Creciente ☐ Estable ☐ Decreciente

28. A la hora de financiar las inversiones en ACTIVOS FIJOS (maquinaria, vehículos, etc.), indique la frecuencia con la que utiliza las siguientes fuentes de financiamiento:

	Nunca				Siempre
1. Aportaciones de los accionistas (propietarios).	1	2	3	4	5
2. Reinversión de utilidades	1	2	3	4	5
3. Financiamiento bancario a plazo inferior a un año	1	2	3	4	5
4. Financiamiento bancario a plazo superior a un año	1	2	3	4	5
5. Arrendamiento Financiero	1	2	3	4	5

29. Indique el grado de frecuencia con el que utiliza las siguientes fuentes para financiar los ACTIVOS CIRCULANTES (crédito a clientes, existencias, etc.) de su empresa:

	Nunca				Siempre
1. Aplazamiento del pago a proveedores	1	2	3	4	5
2. Crédito bancario anual	1	2	3	4	5
3. Letras y pagarés	1	2	3	4	5
3. Factoraje (venta o ceder la admón. de la cartera a un tercero)	1	2	3	4	5
4. Recursos propios y aportación de los accionistas	1	2	3	4	5
5. Préstamos fuera del sistema bancario	1	2	3	4	5

30. Indique el nivel de importancia de las siguientes acciones para el desarrollo futuro de su empresa:

	Nada importante				Totalmente Importante
1. Reducción de impuestos (obligaciones fiscales)	1	2	3	4	5
2. Flexibilidad laboral	1	2	3	4	5
3. Apoyo a la capacitación y reubicación del personal	1	2	3	4	5
4. Apoyo a la inversión	1	2	3	4	5
5. Información y asesoramiento a la empresa	1	2	3	4	5

6. Reducción de las cuotas que la empresa abona para el seguro social	1	2	3	4	5
7. Complejidad del ordenamiento jurídico, contable y fiscal	1	2	3	4	5
8. Apoyo bancario para el financiamiento de las mPyme	1	2	3	4	5
9. Incentivos para el acceso a los mercados internacionales	1	2	3	4	5

31. De los siguientes problemas, indique la regularidad o importancia que tienen en su empresa:

	Mínima				Máxima
1. Situación financiera de su empresa	1	2	3	4	5
2. Turbulencia (cambios imprevistos) en el ambiente empresarial	1	2	3	4	5
3. Problemas de organización y dirección	1	2	3	4	5
4. Problemas técnicos	1	2	3	4	5
5. Problemas burocráticos con la Administración Pública	1	2	3	4	5
6. Problemas de mercado	1	2	3	4	5
7. Gestión de cobros y pagos	1	2	3	4	5
8. Problemas de ubicación	1	2	3	4	5
9. Profesionalización y calificación del recurso humano	1	2	3	4	5
10. Problemas de innovación	1	2	3	4	5
11. Problemas de calidad	1	2	3	4	5
12. Elevados costos salariales	1	2	3	4	5

ESTRATEGIA, CAMBIO Y RESPONSABILIDAD SOCIAL EMPRESARIAL

María Xochitl Astudillo Miller*,Rayma Ireri Maldonado Astudillo**
Lino Gerardo Lezama Hernández
Universidad Autónoma de Guerrero
Unidad de Estudios de Posgrado e Investigación
Calle Pino S/N Col. El Roble, CP 39640Acapulco, Gro.
Tel/fax. 01 744 4877740
* xmiller@live.com.mx ** raymaireri@gmail.com

Resumen

El desafío de la Responsabilidad Social Empresarial (RSE) es más que un tema de moda, ya que demanda un nuevo modelo de integración social de las empresas, en donde se reconozca que no es posible la existencia de empresas exitosas en sociedades fracasadas.
La gestión de los cambios dentro de la empresa de una manera socialmente responsable, ocurre cuando la empresa procura reconciliar los intereses y las necesidades de las distintas partes que la conforman y requiere el compromiso, la dedicación y la participación de todos los niveles de la organización, así como el desarrollo y el mantenimiento de una cultura corporativa comprometida con la innovación, el mejoramiento continuo y la generación de valor sostenible.
Las empresas han comenzado a adoptar la RSE no sólo como resultado de presiones de los stakeholders, sino también como una actividad estratégica adicional en la competencia comercial.
La RSE Es un elemento estratégico para el logro de la sostenibilidad, del cual dependerá en buena medida la permanencia de la organización en el tiempo, su rentabilidad y crecimiento a mediano y largo plazo.

Palabras clave:

Estrategia, responsabilidad social corporativa, cambio

1.- Introducción

En el concierto de la globalización, las organizaciones se han visto expuestas a grandes competidores que se han posicionado de manera significativa en los diversos sectores productivos. Este nuevo entorno encierra grandes retos y valiosas oportunidades. No obstante, es necesario que indicadores como productividad, eficiencia y competitividad, se apoyen en una serie de principios y valores éticos, de tal manera que la empresa y sus integrantes puedan alcanzar un desarrollo integral basado en una conducta ética sustentada en la responsabilidad.

La sociedad empieza a demandar en las empresas que, además de su actividad económica en sentido tradicional, empiecen a dar más importancia a otros aspectos, como que sus productos y servicios sean aceptados por los ciudadanos, que tengan un comportamiento ético, buenas relaciones laborales, así como actividades que preserven el medio ambiente y apoyen el desarrollo socioeconómico de las comunidades en las que operan.

El desafío de la Responsabilidad Social Empresarial (RSE) es más que un tema de moda, ya que demanda un nuevo modelo de integración social de las empresas, en donde se reconozca que no es posible la existencia de empresas exitosas en sociedades fracasadas.

2.- La responsabilidad social corporativa

La responsabilidad social surge como una tendencia empresarial a la que el pacto mundial brindó un marco que permitirá la gestión de la responsabilidad de la empresa en un entorno

global y bajo valores éticos universales, fundamentados en principios internacionalmente aceptados.

La Responsabilidad Social es un concepto multidimensional, ya que no trata solamente de cómo la empresa ejerce sus acciones filantrópicas; cuánto dinero dona o aplica a planes sociales. Si no que, trata también de la ética de su administración y la adhesión a códigos explícitos de conducta; tiene que ver con la responsabilidad de la empresa en la fabricación y comercialización de sus productos; en el establecimiento y consolidación de sus cadenas de proveedores y clientes y tiene que ver con el compromiso con su comunidad y el ambiente.

En la literatura sobre el área hay una sutil diferencia en el significado de la responsabilidad social corporativa (RSC) y de la responsabilidad social empresarial (RSE), en la medida en que distinguen entre la empresa y la corporación, entendiendo que ésta última incorpora a todas las organizaciones, empresariales o no e independiente de su tamaño, aunque para muchos ambas expresiones significan lo mismo. (Astudillo-Miller y Maldonado, 2011).

En este trabajo utilizamos indistintamente RSE o RSC, no obstante, reconocemos que existe una diferencia entre éstas y responsabilidad social (RS). La responsabilidad social se entiende como el compromiso que tienen los ciudadanos, las instituciones -públicas y privadas- y las organizaciones sociales, en general, para contribuir al aumento del bienestar de la sociedad local y global.

Aún cuando no existe una definición única o totalmente aceptada a nivel internacional de la responsabilidad social corporativa, podemos considerar algunas definiciones:

Para la Organización Internacional del Trabajo (OIT), organismo especializado de las Naciones Unidas, la responsabilidad social de la empresa es el conjunto de acciones que toman en consideración las empresas para que sus actividades tengan repercusiones positivas sobre la sociedad y que afirman los principios y valores por los que se rigen, tanto en sus propios métodos y procesos internos como en su relación con los demás actores. La RSE es una iniciativa de carácter voluntario. (OIT, 2007)

La definición establecida en la Comunicación de la comisión (2002) de la Comisión Europea y retomada por la Organización de las Naciones Unidas, se refiere a la RSE como “la integración voluntaria por parte de las empresas, de las preocupaciones sociales y medioambientales en sus operaciones comerciales y sus relaciones con sus interlocutores”.

La definición anterior establece la diferencia con respecto a la filantropía, misma que supone una actitud meramente altruista o caritativa por parte del empresario, quien otorga donativos a título personal y sin esperar beneficio alguno.

Cabe señalar que también la RSE puede ser concebida como una estrategia medular que orienta e integra las políticas de la empresa. Este modelo, propuesto por la comunidad europea, implica la integración de objetivos sociales desde la misión-visión de la empresa.

Hay ciertos organismos de carácter internacional que se encargan de delimitar en lo posible el concepto teórico de la RSC, cuyas directrices sirven como orientación para las empresas que deciden transitar por este camino, tal es el caso de los esfuerzos que realiza la Asociación Española de Contabilidad y Administración de Empresas quien intenta establecer una taxonomía para la RSC y la define como “el compromiso voluntario de las empresas con el desarrollo de la sociedad y la preservación del medio ambiente, desde su composición social y un comportamiento responsable hacia las personas y grupos sociales con quienes interactúa; la RSC centra su atención en la satisfacción de las necesidades de los grupos de interés a través de determinadas estrategias, cuyos resultados han de ser medidos, verificados y comunicados adecuadamente, y va más allá del mero cumplimiento de la normativa legal

establecida y de la obtención de resultados exclusivamente económicos a corto plazo."(AECA, 2004)

Como podemos observar, aun cuando existen diferentes definiciones sobre la RSE, la mayoría de ellas coinciden con los siguientes aspectos: (Greaves, 2006)

a) Se asume como un compromiso voluntario.

b) Se concibe como una estrategia del negocio, como parte de su cultura y de sus operaciones diarias.

c) Supone beneficios tanto para la organización como para la empresa.

d) Reconoce su responsabilidad frente a todas las partes interesadas (*stakeholders*, que pueden ser accionistas, clientes, empleados, proveedores, gobierno, instituciones educativas, comunidad, medio ambiente, etc.)

3.- Estrategia, cambio y RSE

En la literatura administrativa se encuentran una gran variedad de definiciones y modelos en torno a la estrategia y que abarcan diferentes dimensiones, por ejemplo, Arnoldo Hax, (1997) considera que la estrategia es una noción multidimensional que abarca todas las actividades fundamentales de la empresa, y considera a la estrategia como: un medio de establecer el propósito de la organización, como una definición del campo competitivo de la empresa, como respuesta a las oportunidades y amenazas externas y a los puntos fuertes y débiles internos, como una manera de definir tareas corporativas, de negocios y funcionales, como un modelo de decisiones coherente, como una definición de la contribución económica para sus sectores de interés, como una expresión de los objetivos estratégicos, como un medio para desarrollar las competencias centrales de la organización, como un medio de invertir en recursos tangibles e intangibles para desarrollar las capacidades que garantizan una ventaja competitiva sostenible.

Así mismo, podemos hablar de dos niveles básicos de estrategia: estrategia corporativa y estrategia de negocio o competitiva, que condicionan decisivamente la consecución de una rentabilidad superior al costo de oportunidad del capital invertido. En primer lugar, el hecho de estar en un determinado sector y mercado con unas condiciones más o menos favorables influirá en la rentabilidad de la empresa.

La estrategia corporativa será precisamente la encargada de determinar en qué negocio o negocios se va a embarcar la compañía, es decir, dónde va a competir. Por otro lado, habrá que decidir de qué forma se va a competir, es decir, en qué basar la ventaja competitiva de la empresa. Este segundo nivel de decisión hace mención a la estrategia de negocio, dependiendo la posición competitiva alcanzada fundamentalmente de dos dimensiones clave: el grado de diferenciación con relación al resto de empresas que cubren la misma necesidad en el mismo mercado y el grado de eficiencia relativa o nivel relativo de costes (Porter, 1982).

La estrategia competitiva o de negocio de la empresa es la forma en que va a competir con aquellas otras compañías que pretenden cubrir necesidades similares en los mismos mercados. Entre las ventajas competitivas existentes, como el liderazgo en costes y diferenciación, la RSE se relacionará especialmente con la segunda de ellas.

Kenichi Ohmae menciona que "una estrategia se define por la manera en que una corporación se esfuerza por distinguirse, en forma positiva, de sus competidores, empleando sus puntos relativamente fuertes para lograr mejor satisfacción de las necesidades del cliente". (Ohmae, 1988).

Sin duda, la definición de las estrategias adecuadas, permitirá a las organizaciones ser exitosas o sobrevivir en los ambientes altamente competitivos en que se encuentran inmersas, aunado a ello, deben ser capaces de administrar el cambio, mantener un adecuado grado de estabilidad y establecer un sentido de dirección.

Las empresas tras adecuar su estructura, procesos, recursos y propiciar la necesidad de asumir el compromiso de un proceso de cambio organizacional a través del mejoramiento continuo y el fortalecimiento de sus capacidades competitivas, terminan enfocándose más en el cumplimiento de las normas y principios que en lograr la integración efectiva de todos los aspectos que conforman el direccionamiento estratégico corporativo.

La estrategia y la planeación contribuirán a la identificación de oportunidades futuras, la previsión y prevención de problemas futuros y al desarrollo de cursos de acción. De este modo, una organización tendrá más posibilidades de alcanzar sus metas generales

Todo proceso de cambio organizacional es complejo y requiere el compromiso, la dedicación y la participación de todos los niveles de la organización, así como el desarrollo y el mantenimiento de una cultura corporativa comprometida con la innovación, el mejoramiento continuo y la generación de valor sostenible.

Las empresas son cada vez más conscientes de que un comportamiento responsable genera éxitos comerciales duraderos. Sin embargo, la responsabilidad social consiste también en gestionar los cambios dentro de la empresa de una manera socialmente responsable, lo que ocurre cuando una empresa procura reconciliar los intereses y las necesidades de las distintas partes de manera aceptable para todas ellas. Una gestión socialmente responsable de los cambios generará efectos positivos para las empresas a nivel macroeconómico.

Por otra parte, una estrategia de sostenibilidad no alineada con el entorno supone una mala elección de las ventajas competitivas. El entorno cambia rápidamente y el marco estratégico siempre debe ser coherente para la efectividad de la gestión, por lo que la adopción de una estrategia de sostenibilidad debe contener, en sí misma, la cadena de creación de valor de la organización, permitiendo su alineación con la estructura y procesos, al tiempo que debe propiciar la implantación de un sistema de gestión sostenible y la construcción de indicadores para alcanzar los niveles de desempeño deseados.

La RSEse relaciona con la diferenciación de la empresa por lo que debe ser asumida como una cuestión cultural, una forma de pensar, de actuar y de entender la interrelación con nuestro entorno social, económico y medioambiental. Es un elemento estratégico para el logro de la sostenibilidad, del cual dependerá en buena medida la permanencia de la organización en el tiempo, su rentabilidad y crecimiento a mediano y largo plazo.

4.- La responsabilidad social de las empresas

Las instituciones son creaciones de la sociedad y la empresa es una de ellas que, si bien debe cumplir la función de generar riqueza, debe hacerlo de manera responsable, contribuyendo finalmente al aumento del bienestar de la sociedad. En cuanto a tal, la principal justificación de su existencia, lo constituye el beneficioque pueda aportarle al conjunto social. De su capacidad de dar cumplimiento a este servicio, resulta la medida de su responsabilidad en el ejercicio de su gestión institucional y por lo tanto, requisito indispensable de su legitimidad.

Los planteamientos de la teoría del mercado de competencia perfecta formulada por Adam Smith en el siglo XVIII indicaban que el libre juego de la oferta y la demanda y la búsqueda individual de la ganancia era la solución más eficiente para la asignación de recursos, y no sólo no disolvía la cohesión social, sino que era el medio más apropiado para disminuir la pobreza.

Sobre esta teoría se asentó el enfoque del objetivo de la empresa como la maximización del valor para el accionista, apoyándose en la base de que el beneficio colectivo se alcanzaría mediante la maximización del beneficio individual. Y esta maximización se produciría sin intervenciones de tipo institucional. Ahora bien, la lectura en mayor profundidad de la obra de Smith, muestra que este autor defendió el respeto a los buenos usos y reglas de la época, como condición necesaria para el buen funcionamiento de la economía.

En el contexto actual, donde la limitación de los recursos naturales se vuelve evidente, la Responsabilidad Social no se ofrece como una opción,sino que constituye una condición necesaria de la razón de ser de la empresa. Así, la responsabilidad social de la empresa es considerada como la contribución al desarrollo humano sostenible, a través del compromiso y confianza con sus empleados y familias, la sociedad en general y la comunidad local en pos de mejorar su capital social y calidad de vida.

La primera base de la RSC es su vinculación con el modelo de desarrollo sostenible. El desequilibrio que existe actualmente entre recursos, producción y consumo, aconseja el cambio a un nuevo modelo de desarrollo, que no considere a los recursos naturales como ilimitados.

5.- Estrategia de normalización de RSE

La Responsabilidad Social Corporativa es un concepto cada día más conocido en los ámbitos empresariales de diferentes países, sin embargo sus prioridades son diferentes entre unos y otros, dependiendo no sólo de su nivel de desarrollo, sino también del momento por el que cada uno esté atravesando.

Por ejemplo, en algunos países la RSC está muy ligada al gobierno corporativo, a la acción social de las empresas y a la protección del medio ambiente, existen otros temas como la preocupación por el comportamiento ético de la empresa, las condiciones de los trabajadores, el desarrollo comunitario, la integración de la cadena de proveedores, y la transparencia. No obstante, poco a poco se va ampliando el concepto hacia un enfoque más moderno en el que la relación con los stakeholders y la sostenibilidad deberán ser el foco central.

Por ahora, el tema de la responsabilidad empresarial es todavía una consideración secundaria en los negocios de la mayoría de las empresas, y generalmente realizan acciones en el ámbito de la RSC las empresas de mayor tamaño, entre las que se encuentran las filiales de multinacionales, y especialmente las que cotizan en el mercado de valores.

En general, actúan en el ámbito voluntario, aun cuando en algunos casos son de carácter regulatorio con en la aplicación de la Ley de Transparencia,

Sin embargo, el lenguaje de la RSC es cada vez más común entre los empresarios y aunque aún no se cuenta con indicadores externos como el Dow Jones Sustainability Index o reportes de sostenibilidad que permitan hacer el seguimiento al desempeño de las empresas, hay ciertos organismos de carácter internacional que se encargan de delimitar en lo posible el concepto teórico de la RSC, cuyas directrices sirven como orientación para las empresas que se deciden a transitar por este camino. Dentro de los más destacados se podría citar a los siguientes:

1) El pacto global de las Naciones Unidas
2) La iniciativa para la rendición de cuentas global (GRI: Global Reporting Initiative)

El GRI es una institución independiente que creó el primer estándar mundial de lineamientos para la elaboración de memorias de sostenibilidad de aquellas compañías que desean evaluar su desempeño económico, ambiental y social, creado en 1997.

Fue concebido con el fin de aumentar la calidad de la elaboración de las memorias de sostenibilidad, hasta equipararlas con los informes financieros en cuanto a comparabilidad, rigor, credibilidad, periodicidad y verificabilidad.

Además, existen otras entidades e iniciativas nacionales con una especialización en el tema de la RSC, que están contribuyendo de forma determinante a la creación y difusión de una cultura responsable entre las organizaciones que forman el tejido empresarial de cada país.

Así mismo existe una iniciativa por la estandarización de la información relacionada con la RSE, al igual que sucediera en las pasadas décadas con la información financiera, el proceso de normalización profesional de la información sobre responsabilidad social corporativa, el cual pretende permitir disponer a todos los usuarios de datos fiables, comparables y automatizados, máxime con un mercado de la información corporativa bastante desarrollado como el actual, en el que se han detectado problemas en el tratamiento y comparación de la gran cantidad de información generada (cuantitativa y cualitativa).

Tal es el caso de la Asociación Española de Contabilidad y Administración de Empresas (AECA) que lleva a cabo diversos proyectos encaminados a sentar las bases de un proceso que facilite la progresiva normalización de la información corporativa sobre responsabilidad social. Básicamente enfocada en dos proyectos: Desarrollo de los cuadros general y central de Indicadores de Responsabilidad Social Corporativa(CGI-RSC) y su taxonomía XBRL. (Lizcano y García, 2010)

Haciendo referencia al marco actual, nacional e internacional, de la información corporativa sobre responsabilidad social, a sus problemas principales, y a las necesidades más acuciantes del mercado de información sobre RSC, entre las que destacan: i) la emisión de estándares de reporte generalmente aceptados; ii) la elaboración de unos estados básicos de información relevante que faciliten la comparación, y iii) el desarrollo de herramientas para el tratamiento fiable, automático y económico de la información.

Otra iniciativa en ese sentido es la Norma ISO 26000 como marco normativo internacional sobre los principios, prácticas y temas relacionados con la *RSE* que puedan ser aplicados a todo tipo de organizaciones,

Tanto el *GRI*, la *ISO 26000* como cualquiera otro esquema desarrollado a tal fin deben ser considerados como marcos referenciales de aceptación universal, como valiosas guías metodológicas y herramientas de soporte que nos permitan orientar nuestros pasos, procesos y avances dentro de la estrategia corporativa de *RSE,*

La visión estratégica de la RSE se apoya en la idea principal de que mientras comportarse de una forma socialmente responsable a menudo conlleva sacrificios a corto plazo, también con frecuencia origina ganancias en el largo plazo (Lantos, 2001).

5.- Conclusiones

- Debe fomentarse la discusión y reflexión acerca del rol de la empresa en su condición de "ciudadana" y el papel que juegan las empresas públicas, privadas o sociales, por su capacidad de creación de riquezas, trabajo y contribución social, así como también por su lugar como pieza clave en el desarrollo de la sociedad.
- En este nuevo enfoque, la empresa debe ser entendida como una comunidad de personas y por ende, como grupo social, que tendrá que asumir en su propia estrategia otros objetivos porque está implicada en un proceso de configuración de la sociedad. las empresas no sólo tienen una función económica, sino una función social y ambiental. Por ello, el enfoque no debe ser solo la producción de bienes y servicios, sino una mejora global en todo el entorno que la rodea.

- Las empresas han comenzado a adoptar la RSC no sólo como resultado de presiones de los consumidores, los proveedores, la comunidad, las organizaciones de activistas, los inversionistas, etc. (también llamados en conjunto *stakeholders*), sino también como una actividad estratégica adicional en la competencia comercial.
- Las empresas subrayan la naturaleza voluntaria de la responsabilidad social, su integración en el contexto del desarrollo sostenible y la necesidad de definir su contenido a escala global, aún cuando las iniciativas voluntarias no son suficientes para salvaguardar los derechos de los trabajadores por lo que debe desarrollarse un marco reglamentario que establezca normas mínimas y garantice unas reglas de juego equitativas.
- las prácticas de responsabilidad social deben ser definidas, aplicadas y evaluadas con la participación de todas las partes interesadas.
- Deben desarrollarse mecanismos eficaces que obliguen a las empresas a responsabilizarse de las consecuencias sociales y medioambientales de sus actividades.
- Las organizaciones de consumidores insisten en la importancia de disponer de información exhaustiva y fiable sobre las condiciones éticas, sociales y ecológicas de producción y comercialización de los bienes y los servicios, que les oriente en sus decisiones de compra.
- Las empresas deben incluir en sus informes un triple balance que mida sus resultados en materia social y medioambiental, incluida la dimensión de los derechos humanos.

Referencias

[1] Arnold, H., N. M. (1997).*Estrategias para el Liderazgo Competitivo*, (Primera ed.). Argentina: Granica.
[2] AsociaciónEspañola de Contabilidad y Administración deEmpresas (2004), *Marco Conceptual de la Responsabilidad Social Corporativa.* Documentos AECA, nº 1.
[3] Astudillo-Miller. M., Maldonado,R. (2011). *Responsabilidad social corporativa y cambio climático.* 1er encuentro Internacional AECA, las Pymes y la recuperación económica. España Obra digital.
[4] Comunicación de la comisión. (2002). *Relativa a la responsabilidad social de las empresas: una contribución empresarial al desarrollo sostenible.* COM (2002) 347 final. Bruselas: Comisión de las Comunidades Europeas
[5] Greaves, P. (2006) *Empresarios Mexicanos ante la Responsabilidad Social.*Universidad Iberoamericana, A.C., México, pp. 11
[6] Lantos, G.P. (2001). *The boundaries of strategic corporate social responsibility,* Journal of Consumer Marketing, vol. 18, núm. 7, pp. 595-630.
[7] Lizcano, J.L.,García, I.M. & Fernández, A. (2010). *Normalización de la información sobre RSC.* España: AECA
[8] Ohmae, K. (1988).*La Mente del Estratega*,(Primera ed.). México: Mc Graw Hill.
[9] Porter, M. E. (1982). *Estrategia Competitiva*(Primera ed.). México: CECSA.

Otras fuentes:

[10] Comisión de la Comunidad Europea y Pacto Mundial. (n.d). Obtenida el 20 de noviembre de 2010, de http//www.unglobalcompact.org.
[11] Organización Internacional del Trabajo. (2007). *Guía de recursos sobre responsabilidad social de la empresa (RSE).* Obtenida el 12 de octubre de 2010, de: http://www.ilo.org/public/spanish/support/lib/resource/subject/csr.htm

LA TOMA DE DECISIONES CON ORIENTACIÓN ESTRATÉGICA EN UNA PYME DEL SECTOR METALMECÁNICO

Silvia Pomar Fernández*, Hilda Teresa Ramírez Alcántara, Araceli Rendón Trejo*****

Profesoras -Investigadoras del Área Análisis y gestión Socioeonómica de la Organizaciones. UAM-X.
Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Xochimilco
Calzada del Hueso 1100Col Villa Quietud, Delegación Coyoacán, México D. F.
Tel oficina: 5483-7100 y 01Fax: 54837235
* spomar@correo.xoc.uam.mx **hramirez@correo.xoc.uam.mx *** arendo@correo.xoc.uam.mx

RESUMEN

El objeto de estudio de esta investigación es la estructura organizacional con énfasis en la centralización y descentralización, en virtud de ser uno de los problemas principales encontrados en el estudio de caso que ha repercutido en la toma de decisiones y, por lo tanto, ha ocasionado fuertes problemas que han limitado el desarrollo de la organización estudiada.

El presente estudio forma parte de una investigación que lleva a cabo la Red Pyme formada por investigadores de cuatro universidades del país y una ubicada en Francia. En este trabajo se presenta un estudio de caso, en el cual las investigadoras interactuaron con los actores de la empresa. Se aplicó la metodología cualitativa del estudio de caso, en donde se utilizaron como herramientas de investigación, las entrevistas a profundidad y la observación directa dentro del marco de la metodología socioeconómica.

El objetivo de este estudio es analizar el impacto que tiene la toma de decisiones en el desempeño de una empresa pequeña de la industria metalmecánica. Algunos de los resultados de la investigación apuntan a que la centralización en la toma de decisiones afecta en gran medida el desempeño y la posibilidad de crecimiento de la empresa.

Palabras clave:

Estructura, centralización–descentralización y toma de decisiones

Introducción

En todas las acciones que lleva a cabo una empresa se toman decisiones que conllevan a la implementación de estrategias que repercuten en su desempeño.La acertada toma de decisiones, constituye por tanto, un factor clave para lograr su eficiencia y eficacia.

La metodología empleada es un estudio de caso por lo que se aplica la metodología cualitativa. Es una investigación exploratoria, descriptiva y explicativa, en la cual las investigadoras interactuaron con los actores de la empresa con el propósito de conocer su problemática y plantear algunas recomendaciones relacionadas con el tema. Se aplicaron, como herramientas de investigación, las entrevistas semi-estructuradas a profundidad y la observación directa dentro del enfoque de socioeconómico[31].

El trabajo inicia con un breve panorama del sector metalmecánico, en segundo lugar se plantean algunos referentes teóricos acerca de la estructura con énfasis en la centralización-

31 Este enfoque de origen francés desarrollada por Henri Savall y Véronique Zardet tiene como objetivo principal la transformación y cambio de las organizaciones con el propósito de mejorar el desempeño,considerando como hipótesis fundamental que es la interrelación entre estructuras y comportamientos la que determina el ortofuncionamiento (funcionamiento deseado) o el disfuncionamiento (funcionamiento no deseado), este último generador de costos ocultos.

descentralización y la toma de decisiones con una visión estratégica, en seguida se presenta el estudio de caso y los hallazgos encontrados para terminar con un apartado de reflexiones y recomendaciones.

El objetivo de este estudio es analizar el impacto que tiene la toma decisiones en el desempeño de una empresa pequeña de la industria metalmecánica.

1 El contexto del sector metalmecánico[32]

México como otros países del mundo, ha venido enfrentando una crisis financiera desde 2008 que ha generado que una gran cantidad de industrias se hayan visto afectadas no sólo en su aspecto financiero, sino también en su estructura organizacional. En situación similar se encuentra la industria del acero o metalmecánica; su producción ha registrado caídas entre los principales países productores con respecto a años anteriores. En el país durante 2008 la producción llegó a 17.4 millones de toneladas de acero líquido, cifra que representó 200,000 toneladas menos con respecto al año anterior (Camimex, 2009).Este sector generó un millón de empleos, aportó casi el 3% del Producto Interno Bruto (PIB) de la economía mexicana y representó el 13.5% de la industria manufacturera del país.

Todo esto ha afectado a las grandes, medianas y, en mayor medida a las pequeñas empresas, ya que éstas dependen de las de mayor tamaño por ser sus principales clientes. Han visto mermada su producción por la disminución de la demanda de sus productos y la introducción de productos elaborados principalmente por China[33].

El sector metalmecánico ha disminuido su nivel de operación y crecimiento. Entre los factores que han originado esta situación están la falta de financiamiento, el fuerte incremento del comercio ilegal, el rezago tecnológico, la deficiente organización del trabajo y de la función de operaciones.

La industria metalmecánica se encuentra dentro del sector manufacturero, que está dividida en 21 subsectores, 86 ramas, 182 sub-ramas y 293 clases de actividad. En esta estructura, como productoras y proveedoras de partes utilizadas por las medianas y grandes empresas se encuentran las pequeñas, las cuales han adquirido importancia en este sector por el empleo que generan y la producción especializada de productos requeridos por las empresas de mayor tamaño.

Actualmente la industria metalmecánica se enfrenta a una mayor competencia nacional e internacional ya que sus precios son superiores a los de la competencia, lo que ha afectado la porción de mercado atendida por las empresas y provocado recortes de personal calificado. Esto ha sucedido por los escases de recursos financieros ante la disminución de las ventas.

Esta situación no es exclusiva de un solo sector. Problemas similares son enfrentados por empresas de cualquier tamaño y sector. En el caso de las pequeñas empresas se presentan complicaciones derivadas de conflictos familiares, mala administración, ausencia de liderazgo, inadaptación al cambio, falta de objetivos claros, capacitación, ausencia de planeación, falta de actuación del empresario, e ignorancia de la problemática del país, lo que afecta en mayor medida su desarrollo.

32 Tomado del Pomar, Rendón y Ramírez (2010), Factores que limitan el desarrollo de la pequeña empresa de la Industria Metalmecánica, en libro Organizaciones e innovación, Ed. UAM-X.

33 Dentro la industria metalmecánica China es considerada líder a nivel mundial.

2. Referentes teóricos. Toma de Decisiones y Estructura

En este apartado se tratará la estructura haciendo énfasis en la centralización y descentralización y su impacto en la toma de decisiones por la importancia que estos dos temas tienen para entender la problemática del caso campo de estudio

2.1 Estructura

El diseño de la estructura organizacional es fundamental para el óptimo funcionamiento de las organizaciones. Mintzberg (1991) la define como la suma total de las formas en que el trabajo es dividido entre diferentes tareas y el logro de la coordinación entre ellas. Es por eso, que los elementos de la estructura deben ser seleccionados para lograr una consistencia básica interna de acuerdo a la situación de la organización. La división del trabajo y la coordinación son factores fundamentales en la estructura de cualquier tamaño de organización.

Mintzberg plantea cinco mecanismos de coordinación que explican las maneras fundamentales en que las organizaciones coordinan su trabajo que son: *El ajuste mutuo* logra la coordinación del trabajo por el simple proceso de comunicación informal; l*a supervisión directa.* Una persona tiene a su cargo la responsabilidad del trabajo de otras, emitiendo instrucciones para ellas y supervisando sus acciones; e*standarización de los procesos de trabajo*, cuando los contenidos del trabajo están especificados o programados; *estandarización de productos*, cuando el resultado de trabajo, por ejemplo las dimensiones de producto o del desempeño están especificadas; e*standarización de las destrezas de los trabajadores*. Las destrezas (conocimientos) son estandarizados cuando esta especificado el tipo de capacitación que se requiere para efectuar el trabajo.

Un número importante de Pymes familiares tienen *estructura simple*, es decir, cuenta con un director y varios subordinados, lo que *centraliza la toma de decisiones.* Es por ello que la división del trabajo se encuentra poco definida, se procura que cada miembro desempeñe varias actividades con el fin de que los beneficios generados permanezcan en el dueño. Pero sobre todo, la estructura simple se caracteriza por ser informal y orgánica. Y la *estructura departamental* es jerárquica un poco más definida, las actividades se dividen en departamentos, áreas o secciones, cuyos responsables frecuentemente son los miembros de la familia aunque el dueño sigue tomando las decisiones principales.

2.1.1 Centralización

El dilema de la centralización frentea la descentralización esconstante y necesitarevisarse periódicamente a la vistade las circunstancias cambiantes de la organización.

Centralización es la restricción de la delegación de la autoridad, manteniéndose esta última en la parte más alta de la estructura organizacional.Serra (1980) explica que descentralizar no es independizar, sino solamente dejar o atenuar la jerarquía administrativa, conservando el poder central con limitadas facultades de vigilancia. En sentido general hoy día los criterios se inclinan cada vez más a su limitación en el uso y sólo para determinados casos que ésta requiera, realmente esta es la tendencia actual.

Existen otros aspectos que condicionan o promueven la utilización de la centralización entre los que podemos citar: necesidad de utilizar un tratamiento uniforme por alguna razón ya sea de equidad o bajo situaciones en las cuales se requiera la actuación del personal especializado; cuando hay incidencias desde o hacia otras áreas y una decisión no centralizada puede ocasionar algún perjuicio. Otro aspecto es la falta de personal o que éste no esté capacitado adecuadamente para asumir la toma de decisiones y un desarrollo correcto del trabajo.

El grado en que conviene centralizar o descentralizar depende de muchos factores, entre los que cabe destacar:

a) El tamaño de la empresa. En la pequeña empresa es más conveniente y frecuente la mayorcentralización, porque el jefe conoce a todas las personas, las situaciones concretas y las técnicas aplicables. Por el contrario, en la gran empresa conviene más la descentralización porque el contacto personal del administrador se dificulta, ya que desconoce las situaciones y problemas concretos. Por ello es conveniente que las soluciones se tomen en el nivel en que se presentan los problemas.

b) La capacidad y experiencia de los jefes con los que se cuenta.

c) La cantidad de controles que puedan establecerse. A cada grado de delegación debe corresponder un establecimiento de control.

No obstante lo planteado, hay jefes que poseen un estilo de trabajo que mantiene la centralización sobre sus subordinados. Los aspectos en pro y en contra se presentan enseguida.

Ventajas	Desventajas
-Posibilita que la organización funcione con pocos jefes y sobre todo situados en los niveles más altos de dirección. -Permite la uniformidad tanto en la toma de decisiones como en la aplicación de políticas y métodos de trabajo.	• No permite el desarrollo de los niveles más bajos de la organización. • Puede ocasionar demoras en la llegada de la orientación a los niveles inferiores. •El trabajo de los directivos superiores esta recargado.

Cuadro 1: Ventajas y desventajas de la centralización

Fuente: elaboración propia con base a Mintzberg (1991)

Existen otros factores que se oponen a la centralización, a la comunicación eficaz y a garantizar una información adecuada34. Entre ellos se presentan los siguientes (Mintzberg, 1991):

Descentralización. Transferencia de autoridad, funciones, recursos, tomar decisiones, de los niveles superiores de la estructura organizacional hacia los niveles inferiores.

Departamentalización. Agrupación de actividades o funciones por área (dirección, departamento, sección, u otro) para garantizar el cumplimiento racional de la misión propuesta.

Influencia. Son las acciones que se realizan para modificar la actitud o comportamiento de una persona o grupo.

Poder. Es la capacidad de influir sobre una persona o grupo para cambiar el comportamiento de estas.

Proceso de delegación de autoridad. Secuencia de acciones para la asignación de tareas y autoridad que garanticen el cumplimiento de los resultados de trabajo previstos.

Responsabilidad. Obligación de una persona o grupo de cumplir con la actividad o función que realiza para garantizar los resultados previstos.

34 Entre ellos se puede citar algunos como: actividades independientes, lejanía o dispersión territorial que dificulte una comunicación eficaz, imposibilidad de garantizar una información adecuada, se pueden situar otras o profundizar en estas.

Delegación. Las organizaciones tienen múltiples funciones y actividadesque son necesarias para que puedan garantizar el cumplimiento de la misión para la que fueron creadas. A medida que crecen las organizaciones las actividades se van haciendo más complejas por lo que una sola persona no puede asimilar ni poseer toda la autoridad para cumplir todos los compromisos por lo que es imprescindible la delegación

Por último, Stonner, J. F. citó lo que no es delegación: "No es abdicación, no es sólo cuestión de darle a la gente trabajos para realizar y decirles que los hagan.No es abandono de las responsabilidades del administrador. No significa que el administrador pierde control. No significa que el administrador evita tomar decisiones, el administrador que delega aún tomadecisiones. Lo importante es que puede concentrarse en aquellas decisiones y asuntos de mayor importancia".Unido a lo expuesto, es necesario garantizar una retroalimentación adecuada que permita el control del proceso y las correcciones necesarias.

2.1. 2 Descentralización

La descentralización guarda estrecha relación con la delegación. Al respecto a Stonner, J. F. (1994) cita:"Que los conceptos de descentralización y centralización designan el grado en que la autoridad ha sido trasmitida a niveles inferiores (descentralización) o ha sido conservada en el nivel más alto de la organización(centralización)".

Sobre este aspecto Peter Drucker (1945) plantea que "Descentralización, como normalmente se entiende el término, significa división del trabajo y no es nada nuevo [.....] Pero de acuerdo con el uso de General Motors, descentralización es mucho más que eso. [.....] la empresa corporativa ha desarrollado el concepto de descentralización en una filosofía de la administración industrial [.....]. no es una mera técnica de la administración sino un bosquejo de un orden social".

Algunos elementos importantes para desarrollar una correcta descentralización y para poder aprovechar las ventajas que nos brinda su aplicación, son:

- Amenazas y oportunidades relacionadas con la competitividad, el mercado en general, proveedores y adquisición de materias primas y materiales.
- Fortalezas y debilidades relacionadas con los costos, cultura y desarrollo organizacional, tenencia y posibilidades de utilización de personal adecuado y capacitado, confianza en el personal de la organización.
- Cambios o posibles cambios en la organización como, crecimiento de la organización, incremento de la producción, fusiones con otras organizaciones o posible división de la organización.

En relación a los conceptos de centralización-descentralización existe gran similitud,entre ellas las ventajas y desventajas (cuadro no. 2) ejemplo las ventajas son:

Ventajas	Desventajas
• Los jefes que descentralizan se ven más aliviados de determinados trabajos y con posibilidades de abarcar otros de mayor envergadura • -Se incrementa la velocidad en la solución de los problemas, así como el aporte de iniciativas por los ejecutores • -Mejora y amplía la toma de decisiones al llevarla hacia los niveles inferiores • -La capacitación y el desarrollo de los niveles inferiores se incrementa • -Aumenta la motivación de los subordinados en el trabajo • -Amplía la posibilidad de mejorar el control.	• Falta de uniformidad en las decisiones. • Insuficiente aprovechamiento de los especialistas, al considerar que ya no se necesita la asesoría. • Falta de jefes capacitados.

Cuadro No. 2: Ventajas y Desventajas de la Descentralización

Fuente elaboración propia en base a Mintzberg 1991,

La descentralización permite que las decisiones sean tomadas en los niveles más bajos de la organización proporcionando un considerable aumento de eficiencia, porque:

a) Los jefes están más cerca del punto donde se deben tomar las decisiones, lo que disminuye los atrasos causados por las consultas a los superiores distantes.

b) Permite aumentar la eficiencia aprovechando mejor el tiempo y aptitud de los directivos, evitando que rehúyan la responsabilidad.

c) Los altos directivos pueden concentrarse en las decisiones estratégicas, dejando las menos importantes a los niveles más bajos.

d) Permite la formación de ejecutivos locales más motivados y más conscientes de sus resultados operacionales.

2.2 Toma de decisiones con orientación estratégica

La toma de decisiones se considera más un arte que una ciencia y es un aspecto clave de la mayoría de las actividades administrativas de las organizaciones, pero también, es un proceso lógico y racional para identificar objetivos, metas y crear los medios o estrategias para lograrlos. En el ámbito empresarial, la toma de decisiones es una actividad cotidiana de parte de cada uno de los responsables y de los que participan en las distintas actividades de una empresa, en la que se calculan los beneficios y consecuencias de la acción. Su importancia esta en relación con el éxito de la actividad empresarial, y el desarrollo y crecimiento de las organizaciones en general.

La toma de decisiones posibilita seleccionar, entre varias alternativas, la opción más adecuada. No solo indica los procedimientos a seguir para optar por una decisión, sino que también permite comparar, analizar y evaluar diferentes alternativas.

Lo primero es desarrollar una definición de decisión: "Decisiones son los instrumentos que empleamos para hacer frente a las oportunidades, retos e incertidumbre de la vida."(Jaramillo Patricia, 2001: 56) "...Una decisión es una acción que debe tomarse cuando ya no hay más

tiempo para recoger información." (Mooday Paul, 1991:5)"Las decisiones son procesos fundamentales para enfrentar los retos con que nos enfrentamos en la vida personal y profesional (U.Gibson, J. Ivancevich, J. Donelly, 1985: 440).

Es innegable que tomar decisiones es una actividad que constantemente se realiza dentro o fuera de un ambiente empresarial. En este último, se pueden identificar tres niveles del contexto de toma de decisiones en una organización:

- Estratégico (gerencial o superior),
- Gestión (medio o de mandos medios)
- Operativo.

Las decisiones importantes en una empresa recaen en el nivel superior o estratégico y pueden ser tomadas por un individuo o un grupo de personas. El éxito de las decisiones a ese nivel dependerá de la integración de las habilidades de los decisores a cargo; esas habilidades se pueden resumir en tres: experiencia, intuición y deducción lógica, combinadas con la información adecuada. Las decisiones son también "los mecanismos organizacionales con los cuales se intenta alcanzar un estado deseado"[35] (U. Gibson, 1985:441).

A pesar de la vasta teoría relacionada con la toma de decisiones, es importante resaltar que la herramienta más adecuada, según el problema y el área en el cual se desea resolver una situación, depende en gran medida del tipo de decisión que se vaya a tomar. Para Simon (1960) las decisiones pueden ser*estructuradas o no estructuradas*: las primeras son repetitivas, rutinarias y existe un procedimiento definido para abordarlas; en las segundas el decisor debe proporcionar juicios y aportar su propia evaluación.

Para Gorry y Scott-Morton (1971) el esquema que relaciona el tipo de decisión (estructurada, semiestructurada y no estructurada) y el nivel organizacional (control operativo, de gestión y estratégico) determina claramente la herramienta que se debe utilizar. En el nivel operativo dominan las decisiones estructuradas, en el nivel de gestión las semiestructuradas y en el estratégico las no estructuradas.

La importancia de cada decisión radica en los impactos que como consecuencia traerá la elección de una u otra acción, por ejemplo, en una organización la toma de decisiones a nivel estratégico o gerencial tiene un alcance mayor que una decisión tomada a nivel operativo; por lo tanto, en la gerencia, la toma de decisiones se hace indispensable ya sea a corto o largo plazo, pues de ello dependerá tanto la buena gestión y desempeño de la empresa como su éxito y crecimiento económico y físico.

La toma de decisiones gerenciales implica riesgo e incertidumbre, porque no se puede conocer con precisión el comportamiento y resultados futuros o las consecuencias que traerán cada uno de los posibles caminos de acción que se pueden seguir en determinado momento.

En contexto empresarial pueden encontrarse dos tipos generales de decisiones:

- Las programadas o estructuradas, en las cuales se puede anticipar y prever la decisión a tomar; se está actuando entonces bajo certidumbre;
- Las decisiones no programadas o no estructuradas que son prácticamente las decisiones en las cuales no es posible pre-diseñar un comportamiento. Este caso ocurre frecuentemente a las organizaciones que están abiertas a las influencias del mercado y su entorno. En este tipo de decisiones el gerente debe hacer uso de su

35 Dicho estado se refiere a las metas y objetivos que la empresa tiene trazados.

juicio, intuición y de la información disponible para prever las acciones futuras que permitan a la empresa mejorar su competitividad en el mercado.

Dada la complejidad de la toma de decisiones no se puede establecer modelos rígidos que indiquen cómo tomarlas. Los modelos, técnicas y criterios se emplean cuando se requiere enfrentar determinado tipo de decisión para facilitar el análisis del problema. Hay dos tipos de técnicas: cualitativas y cuantitativas cuyo objetivo es la toma decisiones racionales más acertadas.Las técnicas no matemáticas se pueden definir como métodos cualitativos para la toma de decisiones. Entre las más comunes para Moody, Paul (1991) se encuentran:

- La lluvia de ideas
- Sinética
- Decisiones por consenso
- Técnica Delphi
- La pecera
- Interacción didáctica
- Negociación colectiva
- El Diagrama de Pareto

Las técnicas matemáticasconcentran los modelos y criterios que utilizan información cuantitativa para evaluar información. Optar por la mejor decisión implica seguir procedimientos que se basa en los siguientes conceptos:

- Establecimiento de los objetivos de una decisión. ¿Qué trata de lograr el directivo? ¿Cuál es el trabajo que ha de hacerse?
- Clasificación de objetivos de acuerdo a su importancia.
- Desarrollo de acciones alternativas.
- Valoración de alternativas de acuerdo a los objetivos
- Elección de la alternativa con mejor capacidad para lograr todos los objetivos.
- La decisión tentativa se examina para determinar las futuras consecuencias adversas posibles.
- Control de los efectos de la decisión final considerando otras medidas para evitar las posibles consecuencias adversas y reducirlas al mínimo.

El proceso de toma de decisiones es una forma sistemática de juntar los hechos y la experiencia a fin de lograr un mejor juicio de parte del directivo.Cada decisión que se tome será una transacción que equilibre las ventajas y desventajas.

3. Estudio de Caso

3.1 Datos de la empresa

La empresa analizada inició operaciones en 1976 en Vallejo en la delegación Azcapotzalco con el propósito de fabricar barras de acero estirada en frio para el sector automotriz, un mercado que en ese momento era considerado deficitario, ya que no existían empresas que cumplieran la calidad y servicio requeridos. En su filosofía se ha considerado, desde entonces, el ofrecer calidad y servicio de acuerdo con la norma establecida; se ofrece también experiencia y compromiso.

Es una pequeña empresa que cuenta actualmente con cuarenta empleados. En 2008 su nivel de producción llegó a ser de 18,000 toneladas, nivel que bajó a la mitad en 2009.

Es fabricante de barras de acero acabadas en frío, en aceros al carbón, aleados y libre maquinado, con acabados por estirados en frío, rectificados y torneados. Atiende a mercados como el automotriz, el de electrodomésticos y el de herramientas (Acamex.com.mx, 2010).

La maquinaria con la que cuenta para la fabricación de sus productos son enderazadoras diversas: de perfiles planos, cortadores de alambrón, de perfiles redondos, tipo Buldózer y pulidores de redondos. Además cuenta con molinos de forja.

El conocimiento en la empresa se socializa por medio del personal de calidad y producción. Entre los mismos empleados se apoyan cuando adquieren nueva maquinaria; el proveedor de la misma es el que los capacita. Algunos empleados han aprendido sobre la marcha, probando y experimentando con la maquinaria y los procesos, por lo que el aprendizaje es de tipo *aprender-haciendo.*

2.2 Estructura departamental y problemática de la Empresa

La empresa cuenta con un director y con seis gerencias: producción, mercadotecnia, ventas, calidad, compras y contabilidad. Hay cinco administrativos que realizan labores de apoyo a los gerentes, veintinueve personas que se encuentran en el nivel operativo (operadores, mecánicos, ayudantes, representantes de ventas, choferes y servicio de limpieza).

Por problemas de tipo fiscal, la empresa decidió cambiar de domicilio; se trasladó de la zona norte a la sur. Además de ello, para evadir el pago de impuestos cambió su razón social y para no reconocer la antigüedad de los empleados crea otra empresa, que aparentemente es subcontratada para el pago de los salarios con lo cual lograron disminuir las prestaciones que antes tenían. Con esta acción se modifica la estructura de la empresa.

La empresa analizada tiene una estructura en la que hay poca claridad en relación a las actividades que deben realizar cada puesto, como se puede leer en la siguiente frase testimonio.

> "No se conocen las funciones de los puestos y hay insuficiente descripción de estos".
>
> "Estamos como trabajadores de limpieza pero no somos eso"

La investigación permitió detectar la siguiente *problemática*en la empresa: el dueño sólo se presenta ocasionalmente una o dos veces a la semana y con más frecuencia dos veces al mes, lo que genera problemas en la toma de decisiones, ya que está centralizada y las funciones sustantivas tienen retrasos al no delegar autoridad y responsabilidad. Aunque informalmente, se ha establecido quién está a cargo de la empresa mientras él no está, en la práctica esta persona no es reconocida como autoridad legítima por los demás de la empresa, razón por la que no lo consideran para resolver diversos problemas. Aún cuando ha sido autorizado para encargarse de la empresa él no tiene el poder para tomar algunas decisiones y llevar a cabo las estrategias emergentes.

Cuando las cosas no salen bien el dueño culpa a los gerentes por no obtener los resultados esperados, deslindándose de su responsabilidad.En síntesis los problemas que tiene la empresa son:

- Insuficiente y deficiente dirección de la empresa,
- Falta de planeación y programación de las operaciones,
- Toma de decisiones centralizadas por el dueño,

- Insuficiente delegación de responsabilidades,
- Falta de coordinación y comunicación entre áreas,
- Deficiente comunicación a nivel horizontal y vertical,
- Insuficiente descripción de puestos,
- Inconformidad en la realización de las tareas que consideran adicionales,
- Falta de compromiso de los niveles directivo y operativo hacia las actividades a su cargo.

La mala comunicación y planeación de actividades productivas ha ocasionado que se detengan pedidos. Así mismo existe una deficiente comunicación entre los departamentos de producción y mantenimiento del área de producción lo que ha ocasionado que se realice un mantenimiento correctivo y no preventivo lo que ha provocado retrasos en la producción e incumplimiento de las fechas de entrega de los pedidos a los clientes lo que ha generado la pérdida de alguno de ellos.

Durante las entrevistas varios de los gerentes comentaron que hay una inexistencia de dirección que conduzca a la empresa, porque cada uno realiza sus actividades en función a su libre albedrío por lo que trabajan de manera independiente y no en forma integral, lo que ha originado problemas en la producción, compras y ventas. Respecto a esto en las entrevistas se comentó:

> "Constantemente se actualizan los precios pero al final de cuentas me pasan otro precio. No hay un jefe que coordine, marque prioridades y las reciba; así cada gerente se encarga de coordinar su área, y aunque se trata de coordinar a veces prevalecen los criterios de alguien que ve por sus prioridades"[36].
>
> "Poca delegación de responsabilidades del dueño"
>
> "La planeación solamente la realiza el administrador general, no se delega esta responsabilidad"
>
> "Me gustaría que hubiera más libertad para los gerentes y pudieran tomar decisiones, aunque a veces se hace esto, no son de mayor trascendencia"
>
> "El gerente técnico es el representante de la Dirección ISO9000, pero no tiene la autoridad, es líder pero no tiene la facultad"

El director general y dueño de la empresaal estar ausente ha generando problemas, quien trata de permanecer en un sistema técnico simple no regulador para retener un control estrecho. Para el propietario, las metas son de él, la estrategia es la visión que él tiene, no le gustan los procedimientos burocráticos y las tecnoestructuras que vienen con ellos. Él tiende a tener una amplia extensión de control; de hecho, no es inusual que todos le informen a él, por ejemplo.

> "Algunas veces no hay ventas, pero eso ya es cosa del dueño, porque él establece las políticas de crédito y cobranza"

El agrupamiento de unidades sí existe, pero la mayoría de las veces es sobre una base funcional floja. La coordinación entre las unidades recae sobre él. De la misma forma, la comunicación fluye muchas veces informalmente entre el director general y el nivel directivo.

36 Frases testimonio resultado de 24 entrevistas realizadas por Pomar, Rendón y Ramírez tanto al nivel operativo como directivo durante los meses de marzo y abril de 2010.

"El principal problema es la falta de planeación y comunicación entre los gerentes ya que no se cumple a tiempo"

"La comunicación con el dueño es difícil cuando la SCHUMAG [37] está descompuesta"

"Hay cero comunicación con el dueño"

El dueño centraliza el poder y la formulación de la estrategia; la implementación le corresponde a los diversos departamentos, la cual es realizada de acuerdo a sus capacidades y habilidades. El proceso, de este modo, tiende a ser altamente intuitivo y no analítico, por lo que a menudo se trabaja bajo incertidumbre. No sorprende, por lo tanto, que la estrategia resultante pocas veces explícita, refleje el punto de vista de las personas del nivel directivo en relación a la posición de la organización con su ambiente. De hecho, esa estrategia es frecuentemente una extrapolación directa de sus creencias personales, una extensión de su propia personalidad.

Manejar perturbaciones e innovar en forma empresarial son tal vez los aspectos más importantes del trabajo del director general. Pero tambiéntiene considerable atención la conducción, que es un reflejo de la importancia de la supervisión directa.

La estructura simple de la empresa se ha desarrollado, sin importar cuál sea su ambiente, lo que demuestra que el director general no ha tomado la decisión de actualizar y modernizar su estructura administrativa.

Actualmente en la empresa han aparecido fuerzas hostiles que la han llevado a descuidar decisiones estratégicas que le permitan enfrentar los conflictos y la disminución de la producción y por tanto de las ventas.

Reflexiones y recomendaciones

De acuerdo con los resultados del estudio realizado y en base a los referentes teóricos se plantean algunas sugerencias que a continuación se mencionan:

- El director general de la empresa es la autoridad máxima (poder formal y legítimo), que podría transferirlo y delegarlo a otras personas del nivel directivo, quienes son también agentes de influencia, con sus propios objetivos. El dueño debe antes que nada diseñar la superestructura de la organización para lograr la integración de los objetivos personales y los formales. El cumplimiento de la misión de la empresa se debería dividir en una serie de trabajos, que a su vez se agrupen en posiciones que las personas del nivel directivo puedan cumplir individualmente. Estas posiciones podrían agruparse en unidades, que se encuentren bajo el control de las personas del nivel directivo, hasta englobar a toda la organización en una unidad final que se encuentre bajo el control del dueño. Bajo esta superestructura subyacería la premisa de que cada jefe se dedicaría a su trabajo y así se cumpliría la misión de la organización. En consecuencia, el diseño de la organización representa una especie de (mano visible) mediante la cual el director general y otros jefes crearían una estructura integrada que realmente funcione.

- Después de estar terminada la superestructura (instrumento racional), diseñada para el cumplimiento del propósito de la empresa, debería resolverse el problema de centralización, para que se garantice la integración de los objetivos personales y los formales. Por lo tanto, la superestructura debería recubrirse con otros mecanismos también diseñados por la empresa. Algunos de ellos, pueden ser *comités permanentes*, no relacionados directamente con la

37 Es la marca de la máquina principal para elaborar los productos de la empresa.

autoridad, porque el sistema de autoridad constituye, en palabras de Allison (1971), el modelo (agente racional) de la empresa.

- Después de completar la descripción del trabajo mediante la definición de los roles, sería conveniente determinar los objetos fundamentales del dueño. Al respecto Chester Barnard (1959) afirma que "el trabajo del ejecutivo no es el de la organización, sino la labor especializada de mantener en funcionamiento a ésta."Katz y Kahn (1966), por su parte, identificaron cuatro motivos del liderazgo relacionados con las imperfecciones y las impredictibilidades, tanto dentro como fuera de la organización:

1. El carácter incompleto del diseño organizativo.
2. Los cambios de las condiciones del entorno.
3. La dinámica interna de la organización.
4. La naturaleza de la participación humana en las organizaciones.

Una serie de autores defienden que el autentico trabajo directivo solo consta de actividad imprevista, desarrollada a medida que surgen temas nuevos y distintos. Sin duda el dueño de la empresa y las personas del nivel directivo deberían adoptar una postura ampliamente receptiva, llevando a cabo el trabajo imprevisto, así como reforzando el sistema en sus puntos débiles. Por otra parte, deberían participar en determinadas operaciones rutinarias, como las negociaciones, realizar su trabajo acostumbrado, en sus condiciones de *portavoz* y *cabeza visible, y tomar decisiones perfectamente previstas*. Cada organización requiere que, además de hacer otras cosas, la autoridad formal cumpla con una serie de obligaciones básicas y rutinarias, que en la empresa el dueño ha descuidado.

"Si combinamos dichas obligaciones de rutina con las relacionadas con el cambio y la imperfección del sistema, nos encontramos con un conjunto de motivos fundamentales por lo que las organizaciones precisan directivos" con el siguiente perfil (Mintzberg, 1991:134):

- El objeto primordial del directivo consiste en asegurar que la organización cumpla con su función básica: la producción eficiente de determinadas mercancías o servicios. Lo que da lugar a los dos siguientes objetos del directivo.
- El directivo debe concebir y mantener la estabilidad de las operaciones de su organización. Tiene que programar dichas operaciones y controlar los programas a fin de asegurar una constancia del flujo de trabajo, corregir las desviaciones en cuanto surjan y asignar nuevos recursos a medida que dispone de ellos a fin de que las operaciones transcurran con regularidad. En su condición de líder debe desarrollar y mantener un ambiente para que se realice el trabajo necesario. En esencia, debe encargarse de que la organización funcione como una unidad integrada.
- El directivo debe hacerse cargo del sistema de determinación de estrategias de su organización, adaptándola de un modo controlado a los cambios producidos en su entorno. En su condición de monitor, tiene que familiarizarse con las tendencias del medio como empresario y líder debe proporcionar una orientación a su organización e introducir cambios de tal modo que se adapte a ellos sin dificultades innecesarias. Mantener el equilibrio entre la estabilidad y el cambio presenta quizá la tarea más difícil del directivo.
- El directivo debe asegurarse de que su organización satisfaga los propósitos de las personas que la controlan. Tiene que constituir el núcleo de los criterios de la organización. Los más influyentes le presionan para que la organización siga el curso que ellos desean. El directivo debe interpretar los criterios de cada uno de ellos,

combinarlos para determinar el autentico sistema de poder e informar a continuación a sus subordinados al respecto, expresándoles las preferencias de la organización para orientarlos en las decisiones que vayan a tomar. De predominar la valoración del crecimiento, de los beneficios otro criterio, el directivo deberá atender a que se alcancen los objetivos como consecuencia de las decisiones emprendidas.

- El directivo debe constituir el vínculo central de información entre la organización y su entorno. Solo el directivo, dotado de una autoridad formal, es capaz de crear ese vínculo imprescindible entre determinadas fuentes especiales de información y su organización. Debe actuar como centro neurálgico de la información de este tipo. En su condición de enlace establece el vínculo, recibiendo como monitor la información y transmitiéndola a continuación a los subordinados en su calidad de difusor. En esencia, el directivo recopila datos relativamente ambiguos y carentes de estructura tanto de fuera como de los niveles superiores, los ordena y clasifica, transmitiendo a continuación una información claramente inteligible hacia los estratos inferiores. Por otra parte, se ve obligado a establecer un vínculo en el sentido opuesto, es decir, transmitiendo la información sobre su organización al entorno en su condición de portavoz y de negociador. En ambos casos, este trabajo no se desarrolla a largo plazo o con una visión de gran alcance. Este flujo de información en dos sentidos es continuo, de tiempo real y concreto en su detalle.
- En su condición de autoridad formal, el directivo es responsable del funcionamiento del sistema de status de su organización. Aunque a menudo el trabajo es rutinario y programado, el directivo debe, no obstante, cumplir con una serie de obligaciones a fin de que funcione el sistema de status de su organización. Enumeramos a continuación las actividades relacionadas ante todo con el rol de cabeza visible, que corresponden asimismo, hasta cierto punto, a los roles de portavoz y de negociador".

CONCLUSIONES

- Los procesos de las organizaciones son más complejos en la medida que va creciendo la empresa. Cuando se inicia un negocio el dueño es quien la dirige y toma las decisiones; al requerir de más personal se modifica la estructura, en la que se requiere de una división del trabajo más estructurada, por lo que se van creando departamentos de acuerdo a sus necesidades. Es así que el dueño de la empresa debe delegar autoridad y responsabilidad para dedicarse a la formulación e implementación de la estrategia. Este es el caso de la empresa estudiada, en donde la no delegación de autoridad constituye uno de los principales dificultades, ante el crecimiento de la empresa y la frecuente ausencia del dueño; esto ha ocasionado que muchas actividades se retrasen generando reprocesos, sobre-tiempos, sobre-procesos, sobre salarios, no calidad y la no creación de potencial y falta de productividad.
- El análisis sistemático de los problemas en potencia constituye el mejor medio para hacer más racional la toma de decisiones, y constituye una necesidad básica para cualquier directivo con el propósito de que el desempeño sea eficiente y eficaz. Dada la ausencia del líder y el no reconocimiento de la autoridad que deberían tener los gerentes de los diversos departamentos de la empresa estudiada se observó que el desarrollo de las actividades productivas se han visto afectadas.
- Las decisiones estratégicas y de operaciones están centralizadas por el dueño, ya que hay actividades como las de compras en las que no se puede adquirir la mercancía si no lo autoriza él, justificando su decisión porque dice que mientras no haya pedidos no hay que realizar la compra, lo que ocasiona retrasos en la producción y pérdida de clientes generando un incremento en los costos y una consiguiente disminución de los

ingresos. La centralización le ha impedido al dueño conocer la existencia de los disfuncionamientos existentes y por lo tanto de su causas raíces que permitan solucionarlos.

- La eficiente actividad directiva permite identificar los problemas y oportunidades en las metas específicas que desea alcanzar, desarrollando las estrategias, alternativas creativas o medios para alcanzarlas y resolver los problemas. En la empresa se requiere de dirigentes con criterio para tomar decisiones racionales y esta capacidad implica, por sí misma, una combinación de experiencia, valores y destrezas que puedan señalarse en un curso de acción. También requiere asumir un enfoque de planeación estratégica, desarrollar capacidades gerenciales, capacitar y fortalecer al personal operativo y mejorar la calidad de sus sistemas de información y comunicación e innovación que permitan ser competitivo y permanecer en el mercado.

Bibliografía

[1] Drucker(1988) "Las Fronteras de la Administración. Donde las decisiones del mañana cobran forma hoy", Hermes, México.

[2] Gibson, Ivancevich, Donelly. (1985). "Organizaciones: conducta, estructura, proceso". Nueva Editorial Latinoamérica. México.

[3] Gould y Schmidt(1992),"Investigación de Operaciones en la Ciencia Administrativa". Ed. Prentice Hall. Tercera edición. México.

[4] Kepner (1970), "El Directivo Racional", Mac Graw Hill, México.

[5] Mintzberg (1991), "Diseño de Organizaciones eficientes, el ateneo", México.

[6] Mintzberg (1991),"La Naturaleza del Trabajo Directivo, Ariel Económica, España

[7] Moody (1991). Toma de decisiones gerenciales, Mc Graw Hill, Bogotá, Colombia.

[8] Pearson, (1997). "Conceptos de administración estratégica"; quinta edición, México

[9] Serra (1980) Descentralización Administrativa, Porrúa, México

LA EMPRESA SOCIALMENTE RESPONSABLE DEL SIGLO XXI, UTILIZANDO A LA TEORÍA DE LOS STAKEHOLDERS COMO UNA ESTRATEGIA

M.E. Jorge Martínez Cortés*, Raúl Manuel Arano Chávez **

*Candidato a Doctor en Ciencias Económicas Empresariales. Universidad Veracruzana Facultad de Idiomas
jomartineez@uv.mx

**Facultad de Ciencias Administrativas y Sociales.Universidad Veracruzana
Teléfono: 01.22.88.41.80.34/01.22.88.41.80.12
rarano@uv.mx

Resumen

La responsabilidad empresarial se ha convertido en un término de uso frecuente en el mundo de los negocios. La empresa además de ser responsable en generar valor económico, debe desarrollar capital humano, satisfacer necesidades en la sociedad y asegurar su permanencia en el tiempo. Lo anterior no excluye su responsabilidad ante el impacto que sus actos u omisiones tienen para con sus clientes, proveedores, consumidores, trabajadores e inclusive con su medio ambiente.

De esta forma se describe a la responsabilidad social empresarial cuando existe determinada conducta de llevar a cabo acciones de la organización, las cuales contribuyen al bien estar y al interés de la sociedad, así como también el suyo propio.

Las empresas son cada vez más conscientes de la necesidad de asumir plenamente el papel que les corresponde dentro del entorno social, empresa y en la administración.

Palabras Clave:

Administración, responsabilidad social, stakeholders,empresa, gestión, etc.

1. Responsabilidad social empresarial

En el pasado las empresas creían que su deber social estaba enfocado a generar empleos y al pago de los impuestos depositados en el gobierno, hoy ese criterio ha quedado a tras ya que lo que buscan es aportar otra serie de requisitos a nuestra sociedad. En la actualidad las empresas deben de concebirse como entidades responsables implicando que ellas se comprometan por un bienestar mejor.

2. Concepto de Responsabilidad social empresarial

Según la definición proporcionada en el diccionario de la lengua española publicado por la Real Academia, el término responsabilidad, podría definirse como "cargo u obligación moral que resulta para alguien del posible yerro en cosa o asunto determinado".

La responsabilidad social empresarial es "una cultura de gestión que vincula a la empresa con el bienestar de la sociedad a través de cuatro pilares básicos: promoción y desarrollo de los integrantes de la organización, ayuda a la mejora constante de la comunidad, ética en la toma de decisiones y sustentabilidad ambiental" (González Lara, 2008, p.210).

Para Sotomayor (2008) "ya no es cuestión meramente de individuos, como solía ser la filantropía, sino que se trata de una actividad de las empresas, a la que incluso se le puede dar un carácter de negocios".

El concepto de Responsabilidad Social "en la actualidad hace referencia a la asunción de la obligación de llevara el comportamiento corporativo a un nivel superior en el que sea

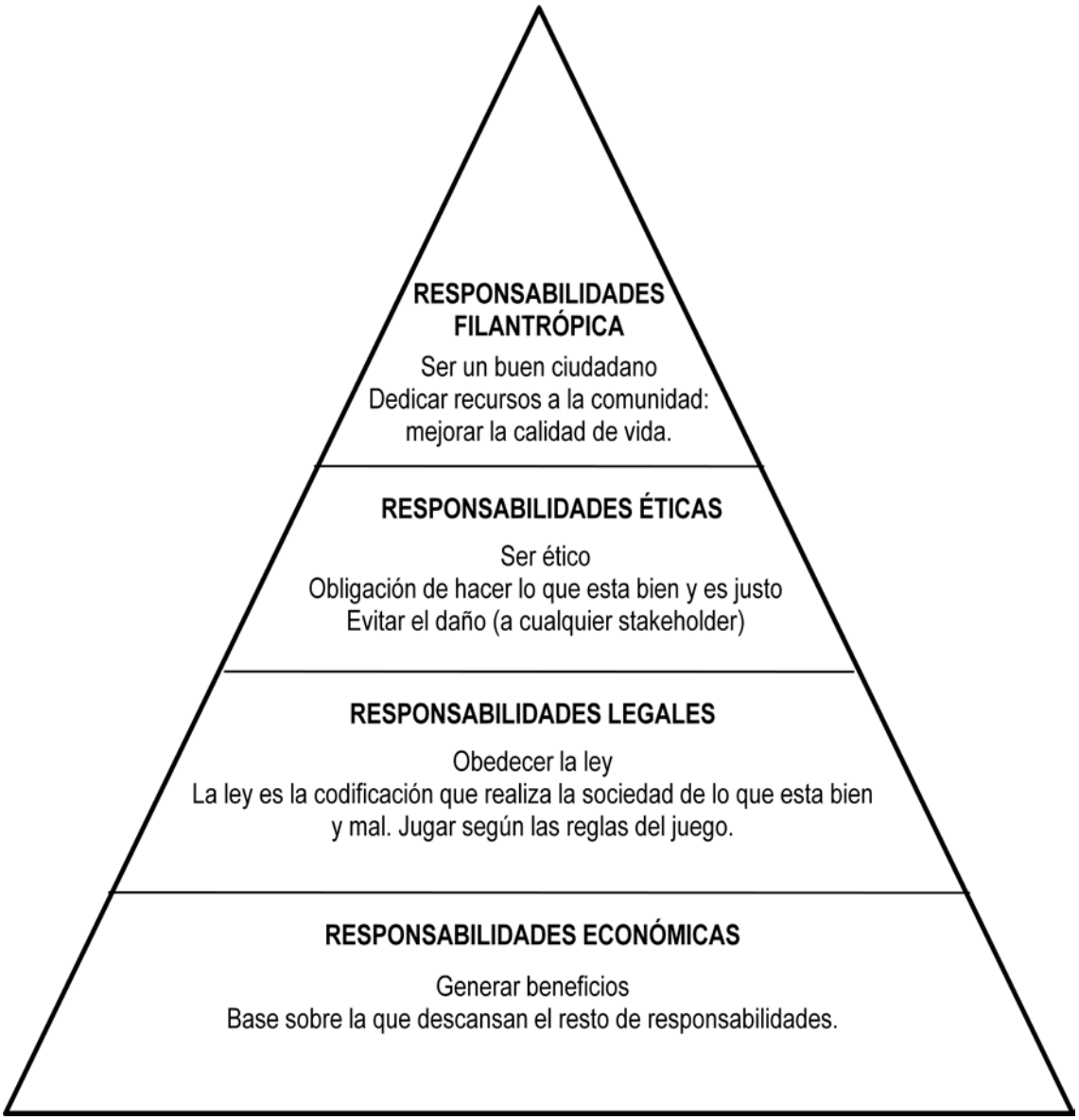
congruente de las normas, valores y expectativas sociales existentes y no sólo con los criterios económicos y legales" (Fernández Gago, 2005, p.4).

Según Carrol (1991) es posible distinguir cuatro componentes de la responsabilidad social de la empresa:

1. **Responsabilidad económica.** Las organizaciones empresariales e crearon con la finalidad de proporcionar unos bienes y servicios que satisfagan las necesidades de los consumidores a cambio de un precio justo, por lo que su naturaleza económica es evidente y el objetivo de maximizar el beneficio derivado de su actividad el primero en ser reconocido.
2. **Responsabilidad legal.** Se espera que las empresas actúen de acuerdo con las leyes y normas que regulen el funcionamiento del mercado y la sociedad de la que forman parte.
3. **Responsabilidad ética.** Recoge las expectativas que los accionistas, trabajadores, clientes y sociedad en general tienen respecto al comportamiento de las empresas según su consideración de lo que es justo y según sus principios morales.
4. **Responsabilidad filantrópica.** La sociedad en su conjunto desea que las empresas actúen como buenos ciudadanos y comprometan partes de sus recursos en mejorar la situación de bien estar de todos. Dicho deseo no implica obligación para las empresas y en el caso de no actuar en este sentido su conducta no tendrá que ser necesariamente tachada de falta de ética.

Aunque estos cuatro componentes (económico, legal, ético y filantrópico) sean en ocasiones incluidos dentro del término de responsabilidad social empresarial, lo cierto es que este concepto precisa de ciertas matizaciones.

De esta forma se plantea que la empresa pueda tener intereses, motivaciones y competencia sobre asuntos sociales, que no se corresponden estrictamente con la simple actividad productiva y comercial entendida como generadora de beneficios, como se presenta en la figura siguiente:



Fuente: Carroll (1991 p.42) FIGURA 1

La idea principal de la responsabilidad social consiste en que las empresas tiene la obligación para conseguir un mejor bienestar social. Esta obligación puede ser reconocida y asumida de manera voluntaria.

3. Ventajas de ser socialmente responsable

Para González Lara (2008) el poner en práctica en las empresas más allá de las cuestiones éticas, en el plano económico existen cinco grandes ventajas:

1. **Fortalece y blinda la imagen de marca.** La marca lo es todo. Su valor no aparece en los libros contables, pero es quizá el activo más preciado monetariamente en la posmodernidad. Una marca que se hunde en el descrédito por malas prácticas no puede prosperar en la globalización. Una compañía con una imagen sustentada, así sea de manera parcial, en óptimas prácticas de responsabilidad social empresarial es una marca que vale más en el mercado e incluso podemos decir que se encuentra mejor protegida ante la posibilidad de una crisis.

2. **Genera lealtad en el consumidor.** Hay diversos sondeos que evidencian que el consumidor pondera mejor a las empresas socialmente responsables que a las que no cuentan con estas prácticas. Esta clase de comportamiento resulta un tanto obvio, y se encuentra en el entre dicho si esto forzosamente significa que esa va a ser su actitud de compra. Ese debate se torna estéril si se adopta una visión más amplia de los elementos que confluyen en la creación de una marca.
3. Es decir, la mejor manera de comprobar el valor de las empresas socialmente responsables como factor en la decisión de compra es concibiéndolo como un ingrediente integral de la imagen del producto o servicio que se ofrece bajo esta aproximación, las ventajas frente al consumidor pueden ser irrefutables.
4. **Contribuye a elevar la moral interna.** Una empresa con empleados motivados por lo que hacen es más productiva que una corporación donde se carece de un fin ulterior al económico. Además de que es un motivador que impide la rotación laboral no deseada.
5. **Atrae talento.** El talento ejecutivo siempre demanda una buena remuneración económica, hoy estamos insertos en una era del conocimiento donde, casi por una cuestión existencial, los ejecutivos talentosos buscan algo más que eso. Una compañía socialmente responsable, que destaque por un papel relevante en el cambio social, va a atraer más talento que una empresa ajena a estas preocupaciones. Y contar con ese talento aumenta exponencialmente la innovación en el interior de la entidad organizacional.
6. **Aumenta la competitividad al sintonizar a la empresa con la globalización.** La globalización sin lugar a duda uno de los procesos sociales, más intrigante y poderoso, que estamos viviendo hoy en día en las empresas, exige más de las corporaciones. Las empresas ya no tienen elección, la responsabilidad social es un mandato de la sociedad global y es algo que deben incorporar las empresas a su cultura corporativa. Por ejemplo si una empresa no respeta los mínimos lineamientos ecológicos, o actúa contra los derechos humanos de sus trabajadores o de terceros, tarde o temprano será llamada a rendir cuentas. Por el contrario una compañía que cumpla con los parámetros básicos de la empresa socialmente responsable será más competitiva en el mediano plazo que una que se niegue a hacerlo.

4. La empresa y los stakeholders

Sin lugar a dudas, la obra principal que más ha contribuido al desarrollo de la teoría de los stakeholders se debe a R. Edward Freeman(1984) y lleva el título de Strategic Management: A Stakeholder Approach. Freeman rastrea el tratamiento que los stakeholders han recibido en la literatura empresarial y para ello se remonta al origen de la propia palabra, el cual se corresponde con la definición por el Stanford Research Institute (SRI) en 1963 y que considera a los stakeholders como aquellos grupos sin cuyo apoyo la organización dejaría de existir (Freeman R.E. 1984, p.31).

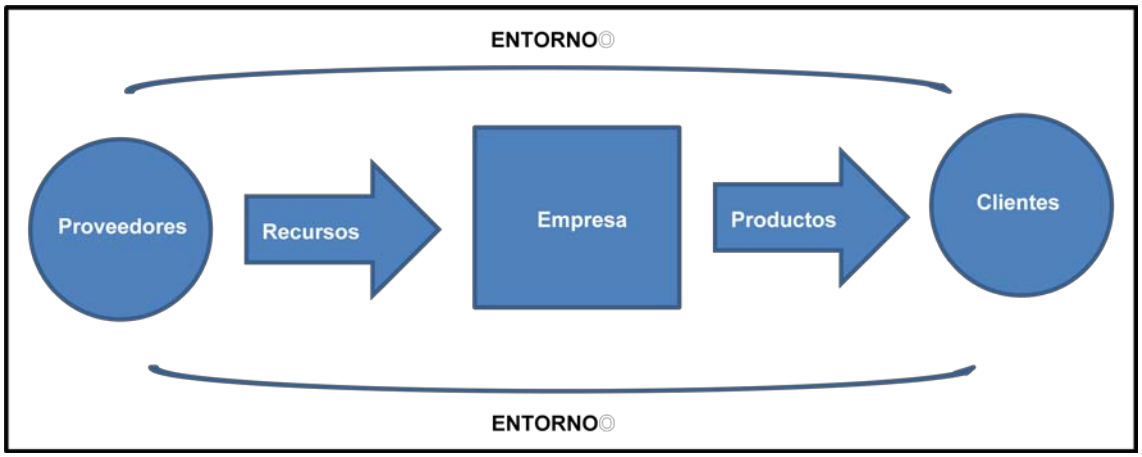
Otro concepto de los stakeholders es que pueden ser personas que forman parte integral de la organización, personajes externos que están vinculados económicamente con ella y entidades periféricas que, si bien no interactúan directamente con la empresa, si influyen en las variables que contribuyen a determinar el contexto en el que se desempeña" (González Lara, 2008, p.213).

Hoy día el valor de una empresa reside en su propiedad intelectual, en sus marcas, patentes, así como en las habilidades, talento y preparación de la fuerza de trabajo que la compone. La interactividad que supone el proceso globalizador ha consolidado la importancia del

stakeholder o parte interesada, término que aglutina a todos aquellos actores que afectan o se ven afectados por las acciones de le empresa en su objetivo de generar riqueza y bienestar, independientemente de que se encuentren vinculados directamente a ella en términos económicos o financieros.

Freeman (1984) describe la evolución experimentada por el entorno empresarial y la necesidad de modificar la concepción de la empresa para poder adaptarse a esta nueva situación, a lo cual contribuye claramente el concepto de stakeholder y la teoría desarrollada a su alrededor, esta evolución se presenta a través de tres visiones distintas de la empresa:

a) **Visión neoclásica de la empresa.** La economía neoclásica ha representado a las organizaciones empresariales y sus actividades de una forma bastante sencilla. Dentro del enfoque microeconómico neoclásico se desarrolla la conocida como la teoría de la firma, que estudia a la empresa como institución económica inmersa en un mercado de características claramente definidas, lo que correspondería con una visión productiva de la empresa según freeman (1984) (figura 2).



Fuente: Freeman (1984 p.5) **Figura 2.Visión productiva de la empresa**

b) **Visión directa de la empresa.** Los directivos no solo se relacionarán con los mercados de suministros y de ventas, sino que deberán de ser capaces de gestionar también adecuadamente las relaciones establecidas con los propietarios y con los trabajadores. Visión directiva empresarial es aquella en la que los directivos han de satisfacer simultáneamente los intereses de propietarios, trabajadores, proveedores y clientes según Freeman (1984) (Figura 3)

Fuente: Freeman (1984 p.6) **Figura 3.Visión directiva de la empresa**

c) **Visión de la empresa en función de sus stakeholders.** Freeman (1984) elaboró así un mapa donde se adopta la visión de stakeholders de la empresa, entendiendo por stakeholders todo aquel que pueda afectar o verse afectado por la búsqueda de los objetivos empresariales (Figura 4).

Fuente: Freeman (1984 p.25) Figura 4. Visión directiva de la empresa en función de los stakeholders.

Es necesario destacar que el propio Freman (1984) reconoce que el modelo propuesto es demasiado simple y que cada categoría de stakeholders podría ser dividida en otras más pequeñas de más utilidad.

El planteamiento de la empresa y su gestión que proporciona la teoría de los stakeholders ha ganado en aceptación con gran celeridad en los últimos años y en la actualidad se encuentra sólidamente afianzada. El dilema que propone esta teoría según Vinten, (2001) es al enfrentar intereses de grupos distintos no es otro que la esencia de toda gestión empresarial, que consiste en la adjudicación de unos recursos escasos con el fin de satisfacer prioridades que están en competencia.

Conclusión

Es necesario considerar el impacto económico que pueden tener los asuntos sociales, a la vez que se tiene en cuenta el posible efecto social. Sólo así será posible tener una visión global de la realidad en que se mueve la empresa y adoptar las decisiones correctas. En este sentido, la visión que presenta los stakeholders puede resultar de gran utilidad operativa, como indicaron Goodpaster y Atkinson (1992) el análisis de stakeholders en las decisiones empresariales ofrece esperanza para una fructífera resolución de la dura tensión entre los derechos individuales y el bien común.

Para finalizar la responsabilidad social no es una moda, sino una forma en la cual toda la empresa se compromete a generar valor agregado y creando un sólido compromiso con la transformación social.

BIBLIOGRAFÍA

[1] Carroll A. B. (1991). The pyramid of corporate social responsability: Toward the moral management of organizational stakeholders. Business Horizons, vol. 34, nº4. pp 39-48
[2] Fernández Gago Roberto (2005). Administración de la responsabilidad social corporativa. Editorial Thomson, España.
[3] Freeman R.E. (1984). Strategic Management: A Stakeholder Approach. Pitman. Boston
[4] Goodpaster K.E. y Atkinson G. (1992). Stakeholders, individual right ant the common good. National forum, vol, 72 nº1, pp 14-17
[5] Luthans Fred. (1990). El cambiante campo de la Administración. Editorial Mc Graw Hill, México.
[6] Koontz Harold Koontz y Heinz Weihrich Heinz (1994). Definición de administración, su naturaleza y propósito; Mc Graw Hill, México.
[7] González Lara Mauricio (2008). Responsabilidad social empresarial, una guía para comprender el fenómeno que ésta revolucionando a las empresas de Latinoamérica y el mundo. Editorial Norma, México.
[8] Sotomayor Jesús, Sotelo Ricardo y Sotomayor Cintia. Manual de responsabilidad social empresarial para pequeña y mediana empresa mexicana. Editorial Panorama, México.
[9] Vinten G. (2001). Shareholder versus stakeholder-Is there a governance dilemma?. Corporate governance, vol. 9 no1, pp.36-47.

XV Congreso Internacional de Investigación en Ciencias Administrativas

LOGROS EN LAS EMPRESAS DE CELAYA, GTO.

M. en A. Yolanda Cortés Álvarez, Dr. Ricardo Contreras Soto
Dra. Alejandra López Salazar
Universidad Autónoma de Querétaro
Universidad de Guanajuato Campus Celaya-Salvatierra
Río Moctezuma núm. 249, Col. San Cayetano, San Juan del Río, Qro. C.P. 76808.
Lascuráin de Retana, núm. 5, Guanajuato, Gto. C.P. 36000
Teléfono, fax.: (427) 27 4 12 43 finanzasycobranzas@hotmail.com

Resumen:

En el presente trabajo se encuentran plasmadas 420 entrevistas que se hicieron a empresas en la ciudad de Celaya, Gto. A las cuales se les cuestionó sobre Cuáles habían sido sus logros más importantes. Fue a través del método cualitativo de interpretación de discurso que se agruparon 16 categorías relacionadas con el concepto de logros, las cuales tienen que ver por una parte con la empresa, pero como se podrá observar, existen algunas directamente relacionadas con los productos como es el caso de desarrollo de productos, mejorar la calidad de la producción etc. Por otra parte surgieron también categorías que tienen que ver en específico con el mercado como lo son: desarrollo de mercado, penetración en el mercado e internacionalización. Es importante considerar que algunas categorías se relacionan directamente con los empresarios (dueños) e incluso con la propia familia como lo es: mejorar la situación familiar.

Palabras clave:

Internacionalización, logros, mercado

Introducción.

El aspecto de crecimiento empresarial hoy en día tiene un papel fundamental en el proceso de globalización en que se encuentra la economía mundial. Al respecto de este fenómeno empresarial se ha escrito abundantemente en las últimas décadas en especial en cuanto a las distintas estrategias de crecimiento, las distintas formas que puede adoptar y su influencia en el logro de ventajas competitivas. Así se puede citar la Ley del efecto proporcional de Gibrat[38] que es considerada la hipótesis más contrastada en el estudio de crecimiento de la empresa.

Otra contribución muy importante respecto al crecimiento empresarial es la que hizo Penrose (1962) con la teoría de los recursos[39].

En el trabajo de Perroux(1963), citado en De Ravel (1972: p.12) se puede apreciar un planteamiento de la dimensión empresarial que entronca con el cambio estructural que abstrae de esta forma el crecimiento empresarial más hacia aspectos cualitativos que cuantitativos. Para este autor el crecimiento empresarial viene dado por el incremento duradero de la

[38] La ley del efecto proporcional de Gibrat describe el crecimiento como el resultado de diversas fuerzas o factores que actúan en forma proporcional en el tamaño de las empresas de crecer en el mismo porcentaje.

[39] Se considera a Penrose la principal precursora de la teoría sobre el crecimiento empresarial basado en los recursos (teoría de los recursos). Basó su modelo de crecimiento en los recursos empresariales (en sentido amplio como inductores del crecimiento de esta forma, la necesidad de crecer viene dada por la existencia de una serie de recursos ociosos susceptibles de ser empleados en nuevas áreas de actividad que generen mayor riqueza a la empresa.

dimensión de una unidad económica simple o compleja, realizado con cambios de estructura y eventualmente de sistema y acompañado de progresos económicos variables.

Para Correa Rodríguez (1999:72) No sólo la dirección de grandes empresas busca el crecimiento para incrementar su función de utilidad, sino que este es también perseguido por los directivos de las pequeña y medianas empresas, en quienes es más frecuente que coincida propiedad y dirección dado que en este caso la satisfacción de sus necesidades se encuentra aún sin cabe más ligada a la supervivencia de la organización.

Merino de Lucas y Rodríguez Rodríguez(1995), desde una perspectiva eminentemente cualitativa y bajo una considerable influencia de los principios abordados por Penrose, consideran la empresa una agrupación de activos específicos (tangibles e intangibles) de múltiples usos y con distintos grados de especificidad. La disponibilidad de éstos por el exceso de su capacidad respecto a la actividad desarrollada en esos momentos, permitirá a la empresa plantearse su utilización en actividades alternativas complementarias, lo cual conducirá a un proceso de expansión, vía crecimiento interno o externo.

Este crecimiento se da a través de plantear al respecto un sinnúmero de objetivos al respecto Reyes Ponce (1995) considera:

"La palabra objetivo proviene de dos raíces: Jactum, que significa lanzado y la preposición: Ob; hacia. Implica ésta que un objetivo es aquello que se lanza hacia una meta concreta y precisa. Pueden considerarse por ello, como sinóminos de objetivo las palabras "metas", goles y estándares y sobre todo fines. En realidad cuando nos fijamos un objetivo, lo que nos señalamos son los fines que queremos alcanza.

George R. Terry, define los objetivos en la administración como Las metas intentadas que prescriben o establecen un determinado criterio y señalan dirección a los esfuerzos del administrador.

Koontz y ODonnelle señalan que los objetivos son diversamente conocidos como propósitos, misiones, metas o blancos que nadie puede especificar cómo cumplir un objetivo vago e indeterminado, por lo que los objetivos deben estar identificados, de tal forma que pueda determinarse el éxito o fracaso fina.

La idea de objetivos tiene gran conexión con el concepto de resultados. El principio de todo proceso administrativo es la fijación de los objetivos o fines que queremos obtener. Pero el fin de todo el proceso es precisamente la obtención de los resultados que se habían fijado en esos objetivos: los que se esperaban. En realidad, teóricamente, lo mismo es fijar los objetivos que habremos de conseguir, para que ellos sean los que iluminen y orienten toda nuestra acción administrativa, o bien precisar los resultados que deseamos obtener, para el mismo fin de que nos sirvan de base, de guía, de impulso y de medida de todo el proceso administrativo. Es por esto que no tiene nada de extraño referirse en forma igual al término administración por objetivos o bien administración por resultados e incluso administración por objetivos y resultados. Hablar de administración por Resultados tiene, no obstante, una pequeña ventaja sobre el concepto de la administración por objetivos. Cuando pensamos en los objetivos, nos fijamos más bien en el camino que hay que recorrer, en los medios que a priori juzgamos aptos para alcanzar esos resultados, que en la determinación precisa de lo que queremos lograr. En cambio, al hablar de administración por resultados exige que nosotros establezcamos con toda precisión las cosas concretas que hemos de alcanzar, señalando cantidad, calidad, forma, etc. Por eso juzgamos que es mejor el término Administración por resultados que su equivalente administración por objetivos.

En el fondo, objetivo y resultado se identifican, de acuerdo con lo que señala ya aquel viejo principio de filosofía: Lo primero en la intención –objetivo-, es lo último en la ejecución –

resultado-. Cabe aquí precisar que debe existir una mayor concentración en lo que ha de lograrse que en lo que ha de hacerse".

De lo anterior de acuerdo con el diccionario de sinónimos Wordreference de la palabra logro son sinónimos los términos: resultado, éxito, consecución, ganancia.

Es así como puede identificarse una inmensa gama de logros, tantos como objetivos planteados.

Al respecto de la presente investigación los logros consideraros por las organizaciones se agruparon en 16 apartados que se presentan en el siguiente esquema:

Ilustración 1 Representación simbólica sobre logros de los empresarios

Fuente: Elaboración propia

Método

El método se enfocó desde una perspectiva cualitativa de exploración hermenéutica en la interpretación de la doxa de las entrevistas y en la aproximación de la contextualización organizacional (en el trabajo amplio), en este artículo se presenta la cuantificación de los problemas que han tenido las empresas de este sector de manera descriptiva, tomando como eje la pregunta abierta: ¿Cuáles han sido sus logros más importantes?, que forma parte esta cuestión de una entrevista más amplia. La pregunta nos permitió agrupar las distintas formas de aprendizaje que mencionaron directamente los sujetos entrevistados, interesaba comprender desde esa perspectiva los límites y las potencialidades de las micros, pequeñas y medianas empresas. Donde se reflexionan las respuestas obtenidas para establecer criterios de clasificación de los problemas encontrados, basándonos en ellos para el diagnóstico. Partiendo de dichos problemas se hizo una propuesta tipológica. Los testimonios de las entrevistas están en Lucida Sans 10 y los análisis en Times New Roman 12.

Muestra

De acuerdo a los datos de INEGI (2005) se informa que en Celaya existen 1, 372 unidades económicas que tomamos como universo. La selección de la muestra es de 418 unidades económicas resultado del universo señalado, con un margen de error del 4%, y de confianza del 95%, basándonos en el muestreo del programa STATS consultado.

Universo	Nivel de Confianza	Error	Muestra
1372	95%	4%	418

Tabla 1 Universo y selección de la muestra

Nuestra muestra real es de 420 empresas. La entrevista se hizo a dueños de empresas principalmente, a responsables y encargados en segundo término.

Tamaño

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Valido	Porcentaje Acumulado
Valido	Micro	265	62.9	63.1	63.1
	Pequeña	114	27.1	27.1	90.2
	Mediana	32	7.6	7.6	97.9
	Grande	9	2.1	2.1	100.0
	Total	420	99.8	100.0	
	Sistema		.2		
Total		420	100.0		

Tabla 2. Tamaño de la muestra y de las empresas

Es importante señalar que la muestra es cercana a la proporción que se da en el censo 2004 en México[40] donde se señala: que las micro empresas son el 95.5%, las pequeñas empresas son 3.5%, las medianas son 0.8% y las grandes el 0.2%.

Distribuidas en tamaño como lo señala la tabla anterior.

La distribución de la muestra por giro es la siguiente:

Giro	*Micro*	*Pequeña*	*Mediana*	*Grande*	*Total*
Panadería y Repostería	53	34	2	0	89
Alimentos	24	9	1	5	39
Tortillería	37	1	1	0	39

40 Censos económicos 2004 INEGI. Micro, pequeña, mediana y grande empresa.

Elaboración y venta de Cajeta y Dulces Tradicionales	23	10	0	0	33
Fabricación y reparación de muebles	16	6	0	0	22
Textiles	8	9	4	0	21
Fabricación y Venta de Artesanías	10	8	0	0	18
Herrería	16	1	0	0	17
Fabricación y venta de Nieves y Paletas	13	4	0	0	17
Industrial mecánica (Metales)	5	5	5	0	15
Materiales para construcción	4	7	0	0	11
Carpintería	8	1	1	0	10
Productos Lácteos	7	2	1	0	10
Industria química	1	2	3	0	6
Fabricación de empaques de cartón y sus derivados	1	1	3	0	5
Abarrotes	5	0	0	0	5
Fabricación y diseño de muebles metálicos	3	2	0	0	5
Metal Mecánico (Automotriz)	0	2	0	3	5
Torno y soldadura	5	0	0	0	5
Reparación de Bombas para Pozo Profundo	3	0	1	0	4
Fabricación, Reparación y Venta de Zapatos	3	0	1	0	4
Imprenta	2	1	1	0	4

Servicios	2	1	0	0	3
Elaboración y comercialización de Cristal y Vidrio.	1	0	2	0	3
Purificadora y venta de agua para consumo	1	0	1	0	2
Compra-Venta de Carne (Carnicería)	2	0	0	0	2
Mercería	1	1	0	0	2
Fabricación, venta, alquiler y reparación de lonas.	0	1	1	0	2
Cancelaría	2	0	0	0	2
Fabricante de Persianas y Cortinas	0	0	1	0	1
Sacos Plásticos	0	1	0	0	1
Compra-Venta de Semillas y Granos	0	1	0	0	1
Carbonería	1	0	0	0	1
Fabricación de equipos y piezas para laboratorio y mantenimiento	0	0	1	0	1
Fabricación de bolsas y envases de polietileno	0	0	1	0	1
Fabricación y venta de Velas	1	0	0	0	1
Venta de Fruta y Jugo	1	0	0	0	1
Agrícola	1	0	0	0	1
Electrodomésticos	0	0	0	1	1
Fabricación y venta de Hielo	0	0	1	0	1
Reparación y producción de gatos	1	0	0	0	1

hidráulicos					
Elaboración de Prótesis	1	0	0	0	1
Compra-Venta de materiales reciclados	0	1	0	0	1
Talabartería	1	0	0	0	1
Venta de pasto	0	1	0	0	1
Papelería	1	0	0	0	1
Sistemas de Riego	0	1	0	0	1
Renta de Equipo de Cómputo e Internet	1	0	0	0	1
Tienda Departamental	0	1	0	0	1
Total	265	114	32	9	420

Tabla 3 Empresas, giros y tamaños participantes en la muestra

Es importante aclarar que nuestra investigación está orientada principalmente al sector manufacturero.

Procedimiento de análisis

El levantamiento de la información se hizo de forma escrita y grabada, se registró en un archivo procesador de palabras Word, donde se le asignaba un número a la entrevista y se archivaba en una carpeta. Se procedió a estructurar una base de datos en Excel de manera matricial (vertical preguntas y horizontal sujetos entrevistados).Posteriormente de acuerdo a la categorización se pasó a un programa Spss versión 17, para hacer tablas cruzadas.

Objetivo:

Conocer logros de las empresas en Celaya, Gto.

Desarrollo:

Desarrollo de productos

En este apartado nos percataremos de los logros manifestados por los empresarios en cuanto al desarrollo de productos. Staton, W, Etzel, M. y Walker, B. (1998) lo definen:

“El desarrollar productos exige crear productos nuevos para venderlos en los mercados actuales”.

Es de esta manera que para Igor Ansoff (1965) esta es una de las estrategias dentro de la matriz de crecimiento de producto y mercado.

El logro de desarrollo de productos en un sentido tomado como estrategia de crecimiento de productos y mercados se plantea bajo perspectivas diversas como lo son la elaboración de productos y servicios diferentes a los que se venden como una demanda de los clientes, para esto es importante considerar que es preciso contar con la flexibilidad en las líneas de producción que se muestre con movimiento y capacidad de adaptación. Y esencial en este ámbito será el contar con la iniciativa del grupo de trabajo quien deberá contar con la práctica y experiencia necesarias para de ser preciso trabajar bajo el esquema de proyectos. Por otra parte, tratándose de la fabricación de productos, es preciso el contar demasiado cuidado en cuanto a mantener en forma secreta la fórmula de los productos a fabricarse. En este mundo de la globalización no podría dejarse a un lado el paradigma de alianza entre las empresas, el cual representa el compartir recursos y riesgos.

Desarrollo de mercado.

Un logro importante para las empresas también mencionado es el desarrollo del mercado. Para Staton, W, Etzel, M. y Walker, B. (1998) el desarrollo del mercado se da cuando:

"Una empresa sigue vendiendo sus productos actuales a un nuevo mercado".

Derivado de la toma de estas acciones, es que los empresarios pueden ver reflejados los logros en sus organizaciones en cuanto al crecimiento del mercado al que pertenecen y que para esta investigación a continuación se muestran:

Para las empresas consideradas en la presente investigación el desarrollo del mercado es uno de sus principales logros. Lo han alcanzado como resultado de satisfacer a sus clientes actuales y brindar a clientes nuevos productos de calidad en el que se incluye trabajadores

involucrados en el proceso de producción realizando un trabajo en forma colaborativa y con empeño, además de la utilización de materiales de calidad, proporcionar buen precio, servicio en cuanto a brindar al cliente un trato amable y la entrega de los productos. A esto han incluido la comercialización de sus mercancías, todo ello ha llevado a mantener una innovación de crecimiento en el mercado que incluso innovando en este aspecto algunos han logrado introducir en el mercado artículos con marcas propias.

Penetración en el mercado:

Otro logro mencionado en el presente trabajo fue la Penetración en el mercado. Para Staton, W, Etzel, M. y Walker, B. (1998). Una compañía trata de vender una mayor cantidad de sus productos en sus mercados actuales. Kotler y Amstrong (2003) definen el mercado como:

"El conjunto de todos los compradores reales y potenciales de un producto. Estos compradores comparten una necesidad o deseo determinado que se puede satisfacer mediante intercambios y relaciones".

Así es como mediante este intercambio y relaciones se da la aceptación dentro del mercado.

En esta categoría de penetración en el mercado, Bien es cierto que se necesitan estrategias para combinar los métodos individuales, como la publicidad, venta personal y promoción de ventas, en una campaña bien coordinada. Además, se ajustarán las estrategias promocionales a medida que el producto pase de las primeras etapas a las etapas finales en su ciclo de vida. También se adoptan decisiones estratégicas sobre cada método de promoción.

Capital Social:

En este apartado se dan a conocer los casos en los cuales se comentó que un logro importante para las empresas es el capital social, su importancia radica en que éste facilita la coordinación y la cooperación hoy en día tan demandante. Ante esta circunstancia se proporcionan algunas definiciones de este término comenzando diciendo que para Putman (1993:163) consideró que el Capital Social son rasgos:

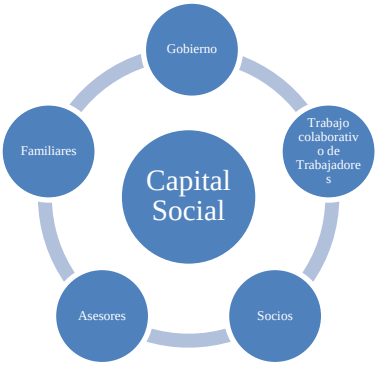
"Unas características de las organizaciones sociales tales como la confianza, las normas y las redes sociales que facilitan la coordinación y cooperación para el mutuo beneficio"

Sobel (2002:139) reitera que el capital social hace referencia a esas:

"Condiciones y circunstancias en las cuales los individuos pueden recurrir a su pertenencia a grupos y redes para asegurar beneficios"

Para Coleman(1988:95) el capital social es:

"La habilidad de la gente de trabajar juntos en pros de propósitos comunes en grupos y organizaciones"



Como puede observarse aquí el capital social se construyó de manera circunstancial por la integración de gobierno, socios, familiares, asesores, con lo que permite de esta manera obtener rendimientos esperados.

Incrementar la infraestructura física:

A continuación se presentan todos los casos que se identificaron en el trabajo como incremento en la infraestructura física, para lo cual es preciso mencionar la definición del término. De acuerdo a las Naciones Unidas (2006):

"La infraestructura física comprende una amplia variedad de estructuras, equipamiento e instalaciones".

La mera existencia de estas estructuras e instalaciones no aporta beneficios económicos ni contribuye al bienestar humano, pero los servicios que posibilita la presencia de infraestructura física aumenta la productividad de otros recursos productivos (tierra, maquinaria y equipo y mano de obra) y son fundamentales para el ejercicio de las capacidades empresariales y la creación de vinculaciones productivas. Esos servicios contribuyen a incrementar la productividad y la rentabilidad de las empresas reduciendo el costo de los insumos, eliminando estrangulamientos de la oferta que dan lugar a una infrautilización de la capacidad y aumentando la productividad de otros factores de producción. Las inversiones en infraestructura pueden desempeñar una función catalizadora y potenciar la financiación de actividades directamente productivas, ya que abren nuevas oportunidades de inversión a los empresarios.

Puede considerarse que a través del crédito o bien por otra parte si es posible con ahorro, es como se logran nuevas inversiones en infraestructura. Sin embargo una administración precisa en cuanto a la adquisición de inversiones en tecnología de punta será indispensable para lograr el incremento en ventas de la empresa y por ende lograr el crecimiento general de la organización.

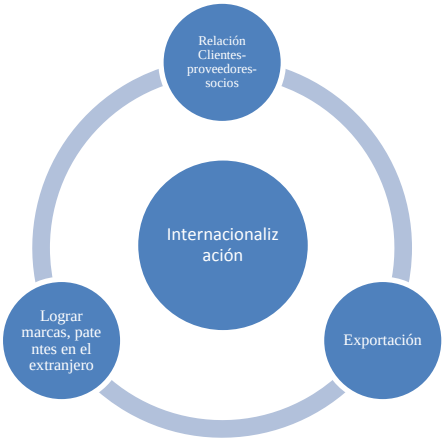
Lograr Capital Simbólico:

Un logro más identificado en el proyecto fue el capital simbólico que es la capacidad representativa que tiene la organización al interior y exterior de ella misma, así como a la orientación de las estrategias de este recurso simbólico que se objetiva en la "imagen", que hace referencia a la identidad organizacional, al prestigio que se ha ganado, al reconocimiento que tiene la sociedad en general y en lo particular, los diferentes actores como la competencia (si es bueno o mal competidor), la confianza de los clientes, las asociaciones que se tienen de la "marca", los reconocimientos nacionales e internacionales (certificaciones, estándares, etc), la autoridad y solvencia moral, si es sustentable, si es una empresa responsable socialmente, si no es corrupta, es consecuente y coherente. Al interior, la confianza o desconfianza que genera en su personal, el orgullo o vergüenza que general participar o pertenecer, los valores, la mística. Bourdieu(2001:222) lo define así:

"El capital simbólico que radica en el dominio de recursos simbólicos fundados en el conocimiento y reconocimiento, como por ejemplo la imagen de marca, la fidelidad de la marca, que funciona como una forma de crédito, supone la confianza o la creencia de quienes lo padecen porque están dispuestos a otorgar crédito (ese es el poder simbólico que invoca Keynes cuando plantea que la inyección monetaria actúa si los agentes creen que lo hace."

Internacionalización

Es preciso considerar que en el trabajo se identificaron diversos logros, sin embargo, entre los distintos elementos que actualmente caracterizan al entorno de los negocios, la internacionalización de las empresas ocupa un lugar preferente. Para Otero (2008) a través del proceso de internacionalización las empresas incrementan gradualmente su compromiso con las actividades y los negocios internacionales, es decir, expanden de forma creciente sus actividades más allá de las fronteras nacionales. A continuación se presentan los resultados obtenidos al respecto de internacionalización.



La internacionalización es una forma de establecer relaciones con clientes, y gobiernos para de esta forma lograr realizar la venta de los productos fabricados en territorio mexicano en países de otros continentes y así lograr el objetivo de llevar a cabo intercambios efectivos y satisfactorios para los intereses de venta de las empresas mexicanas.

Mejorar la calidad de producción

Como parte del presente trabajo, se consideró que un logro significativo para los empresarios era el mejorar la calidad de sus productos, es prudente considerar que para Vandermerwe y Oliff (1991) la Calidad del producto es:

"El conjunto de aspectos y características de un bien o servicio que determinan su capacidad de satisfacer necesidades".

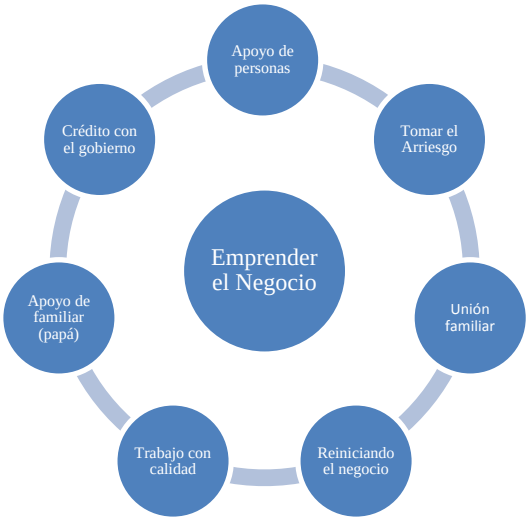
La calidad del producto es fundamental para dar mayor satisfacción al cliente y mantenerse en el mercado, y esto se logra a través de la administración de los sistemas de calidad que mencionan que debe existir desde las especificaciones de requisitos del producto, capacitación, estándares de calidad, etc.

Emprender el negocio.

Como parte seguida a esta agrupación de logros que los empresarios consideran dentro de sus organizaciones, es parte el de inicio de la organización. Aquí es preciso mencionar que para López-Fe (2002:93):

"Para iniciar una organización debe concurrir una serie de factores de orden económico, tecnológico y social interrelacionados en una estructura funcional y de responsabilidad".

Es por ello que este inicio de las organizaciones es considerado por los empresarios como un logro muy significativo.



El iniciar una negociación constituye un riesgo muy importante para el ser humano (inversor) debido al cúmulo de factores que influyen es esta conformación, es a través de lograr un crédito con el gobierno o bien el ahorro que muchas ocasiones se logra el crecimiento de la empresa. Es importante considerar que para las empresas familiares es precisamente la familia la que representa un gran apoyo en cuanto al logro de los objetivos.

Mejorar la situación familiar.

Otro logro identificado dentro de la investigación fue el de la mejora de la situación familiar. Es raro que las necesidades de la empresa y las de la familia se compensen entre sí. Lo normal es que unas refuercen a las otras o que haya un conflicto entre ambas. Para Le Van (2003:133):

> "Cuando existe un reforzamiento recíproco entre las necesidades de la empresa y las de la familia, gozan de buena salud".

Es importante comprender que a través de la empresa se pueda mejorar la situación familiar en cuanto a crecimiento y estabilidad de la misma ya que ella puede representar la fuente de ingresos para los integrantes de ésta. Sin embargo pudo percibirse que se hizo presente el

fomento de hiper-valores como el de la integración familiar tan indispensables en nuestro mundo actual.

Contacto y satisfacción con el cliente: Administración de relaciones con los clientes (CRM).

Hoy en día es imposible hablar de crecimiento y desarrollo de una organización sin que se incluya la administración de relaciones con los clientes, es por esta circunstancia que este apartado está dedicado a esta clasificación.

El Customer Relationship Management (CRM) o la administración de las relaciones con el cliente, representa el conocimiento del valor que tiene el cliente para las organizaciones modernas. El mercadeo exitoso tiene por finalidad:

> "Conocer y comprender al consumidor tan bien, que el producto o servicio satisfaga sus necesidades precisas y se venda sin promoción alguna" (Porra, 2001.).

Esta necesidad hace darse cuenta a las organizaciones que la única forma de lograrlo es tener una relación estrecha con los clientes. El CRM, por tanto, se articula como un concepto surgido a la luz de la evolución tecnológica, consistente en un rediseño del negocio y sus procesos en torno a las necesidades y deseos del cliente. Combina un conjunto de metodologías, software y medios tales como internet o el teléfono con esa visión cliente-céntrica y busca optimizar los ingresos y el beneficio por cliente, así como su satisfacción. La idea es conseguir que gracias a esa mayor atención y sensibilidad hacia los deseos del cliente éstos se conviertan en clientes mejores, más fieles, y con un sesgo positivo que les haga preferir nuestra marca a otra y finalmente, que proporcionen un mayor margen de beneficio (Firth, 2000). Uno de los principales atractivos de los proyectos de CRM es el impacto que se planean tener sobre la ventaja competitiva de la empresa.

Es a través de la administración de las relaciones que se tengan con los clientes que se podrá por una parte posicionar a los productos en el mercado meta, pero por la más importante, lograr el incremento en la venta de productos de calidad acorde a las expectativas del público consumidor.

Incrementar ventas.

A continuación se presentan los aspectos involucrados en la clasificación de incrementar las ventas. La búsqueda de nuevos clientes es el centro prioritario de cualquier organización económica, esto con la finalidad de obtener mejores ganancias económicas. Para Kotler y Armstrong, (2003:20):

> "El concepto de venta suele practicarse con bienes no buscados; lo que las personas normalmente no piensan en comprar, como enciclopedias o seguros. Casi todas las empresas practican el concepto de venta cuando tienen un exceso de capacidad. Su objetivo es vender lo que produjeron en lugar de producir lo que el mercado desea".

Se puede lograr incrementar las ventas en el ámbito local, o bien las ventas para la exportación, es importante que se tenga cuantificada la cantidad de ventas que se efectúan con la finalidad de poder monitorear los aspectos de calidad del producto, precio, aumento de la producción, etc..

Incidencia en la organización Administración general

De modo general, en la actualidad se acepta que las funciones básicas del administrador son la planeación, la organización, la dirección y el control. El desempeño de estas cuatro funciones básicas constituye el proceso administrativo, convirtiéndose en una necesidad integral dentro de cualquier organización. El buen administrador, hace posible que el grupo alcance sus objetivos con la mínima inversión de recursos y esfuerzos y la menor interferencia con otras actividades útiles. Para Chiavenato (2007:42):

> "La administración es una actividad generalizada y esencial a todo esfuerzo humano colectivo, ya sea en una empresa fabril, en una de servicios, en el ejército, en los hospitales en la iglesia, etc."

O. da Silva (2002:9) establece que los principios de la administración por su naturaleza son cinco: a) Dinámicos, b) Generalizaciones, c) Relativos, d) Inexactos, e) universales.

Es así que los administradores deben desempeñar las actividades básicas para alcanzar los resultados determinados y/o esperados por las organizaciones, en este sentido la administración es básicamente la coordinación de actividades grupales.

Por lo anterior este apartado es parte fundamental del trabajo de investigación.

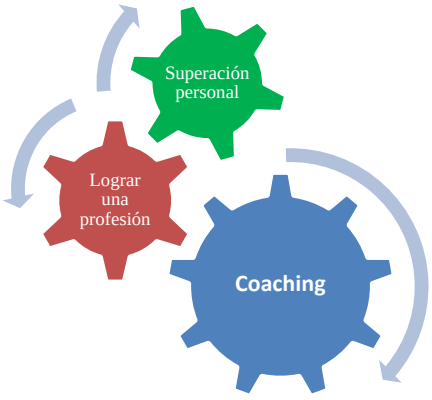
Es a través de diversas funciones administrativas como la planeación, organización, dirección y control que las organizaciones logran alcanzar sus objetivos, es decir, tener una administración adecuada y óptima para hacer uso eficiente de los recursos con que se disponen y es innegable el hecho de que muchos empresarios no tienen clara una visión de la importancia de aplicar una correcta administración, aunque quizás muchos lo hacen empíricamente.

Coaching.

Podría decirse que el coaching es un partner más o menos constante en el tiempo durante un período determinado, que ayuda al cliente en la producción de nuevos resultados profesionales analizando su interacción personal con las variables que inciden en ellos. De esta forma el cliente amplía su capacidad de aprendizaje tanto teórico como práctico a través del proceso de coaching. Así mismo perfecciona su rendimiento profesional y mejora su calidad de vida. Si bien el objetivo principal del coaching se centra en la mejora de los resultados, no podemos olvidarnos de lo dicho de que –vacas flacas dan más leche- por tanto incidir en la mejor calidad de vida profesional también incide en la mejora de los resultados. El coaching para Payeras (2004:3) es:

> "Un proceso de desarrollo dirigido a la adquisición y mejora de habilidades instrumentales y de gestión por parte del directivo, director general, consejero delegado etc., que tiene como objetivo aumentar su nivel de rendimiento".

Bajo esta perspectiva a continuación se mencionan los aspectos considerados dentro de este apartado.



El coaching siendo una técnica o herramienta poderosa de cambio, permite orientar a la persona hacia el éxito o bien, como una filosofía de vida que, aunque pretenciosa suspira por

un mundo mejor. Comparte la máxima de conceder el papel estelar al ser humano: el actor principal, la figura clave en todo este proceso de mejora o crecimiento personal continuo.

Logros parciales

A considerar por las empresas existe en ocasiones la situación de alcanzar logros en forma parcial, es por esta circunstancia que a continuación se mencionan las situaciones encontradas en la presente investigación en relación a este respecto.

Como pudo observarse en la presente categoría en ocasiones estos logros parciales se presentan por circunstancias externas a la empresa, como lo es el mercado en el que participan, así como el considerar que alcanzar logros es un proceso y es así como incluso ellos mismos realizan clasificación de logros como importantes, grandes, etc.

Conclusiones

La siguiente tabla muestra los logros significativos para las empresas de Celaya,Gto.:

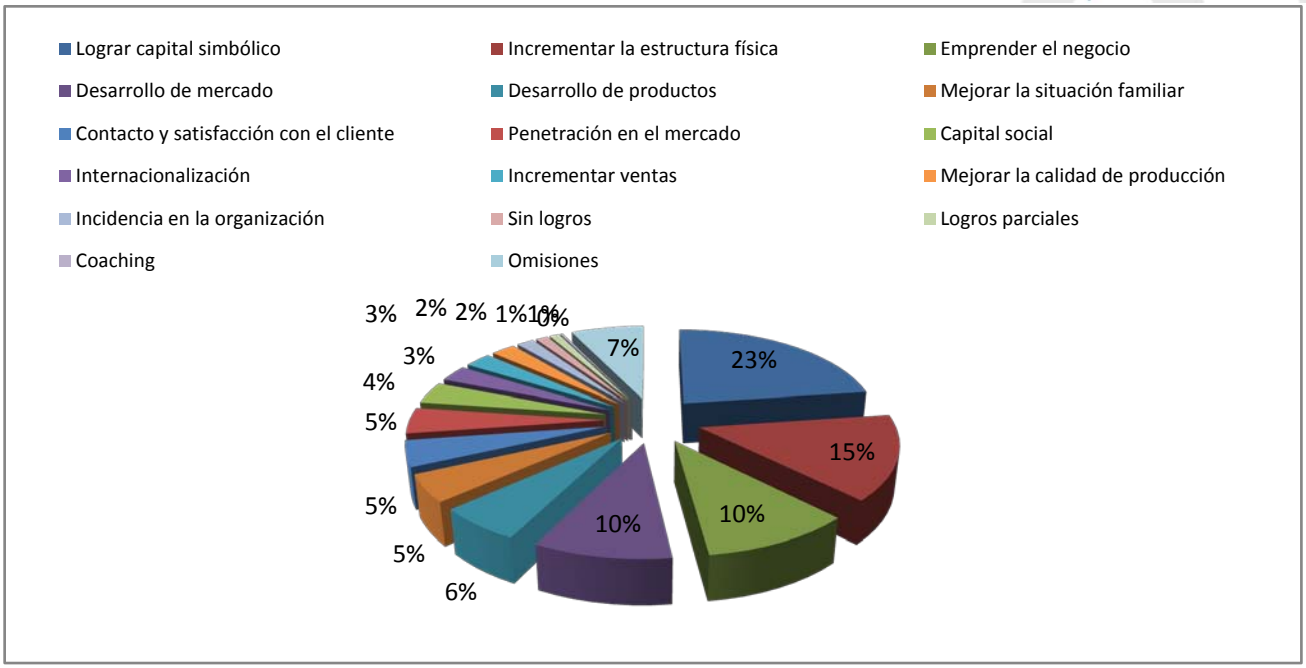
Tipos de logros	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido
Lograr capital simbólico	96	22.8	22.8
Incrementar la estructura física	62	14.7	14.7
Emprender el negocio	44	10.5	10.5
Desarrollo de mercado	40	9.5	9.5
Desarrollo de productos	25	5.9	5.9
Mejorar la situación familiar	20	4.8	4.8

Contacto y satisfacción con el cliente	19	4.5	4.5
Penetración en el mercado	19	4.5	4.5
Capital social	16	3.8	3.8
Internacionalización	12	2.9	2.9
Incrementar ventas	11	2.6	2.6
Mejorar la calidad de producción	10	2.4	2.4
Incidencia en la organización	7	1.7	1.7
Sin logros	5	1.2	1.2
Logros parciales	4	1.0	1.0
Coaching	1	.2	.2
Omisiones	30	7.1	7.1
Total	420	100.0	100.0

Tabla 4. Logros significativos de las Empresas

Fuente: Elaboración propia

Como se puede observar del total de las 420 empresas el logro que ocupó el lugar más significativo fue el de obtener capital simbólico representando el 22.8% del total. El segundo lugar lo ocupó el logro de incrementar la estructura física con un 14.7%, este segundo lugar es lógico y congruente, debido a que al darse el incremento de capital social, en automático aparece el segundo, lo que también pudiera considerarse que este sector en efecto ha incrementado no sólo su propia economía, sino la del estado. La tercer posición la ocupó el rubro de emprender el negocio con un 10.5%, esto refleja realmente el valor representa la conformación de las empresas para sus iniciadores. Un logro de importante relevancia fue el de mejorar la situación familiar, ya que refleja que los empresarios de Celaya, Gto. No emprenden negocios por lograr poder, sino que lo han visto como una oportunidad para mejorar la situación familiar de su familia y también así la de sus trabajadores como fue que lo expresaron.



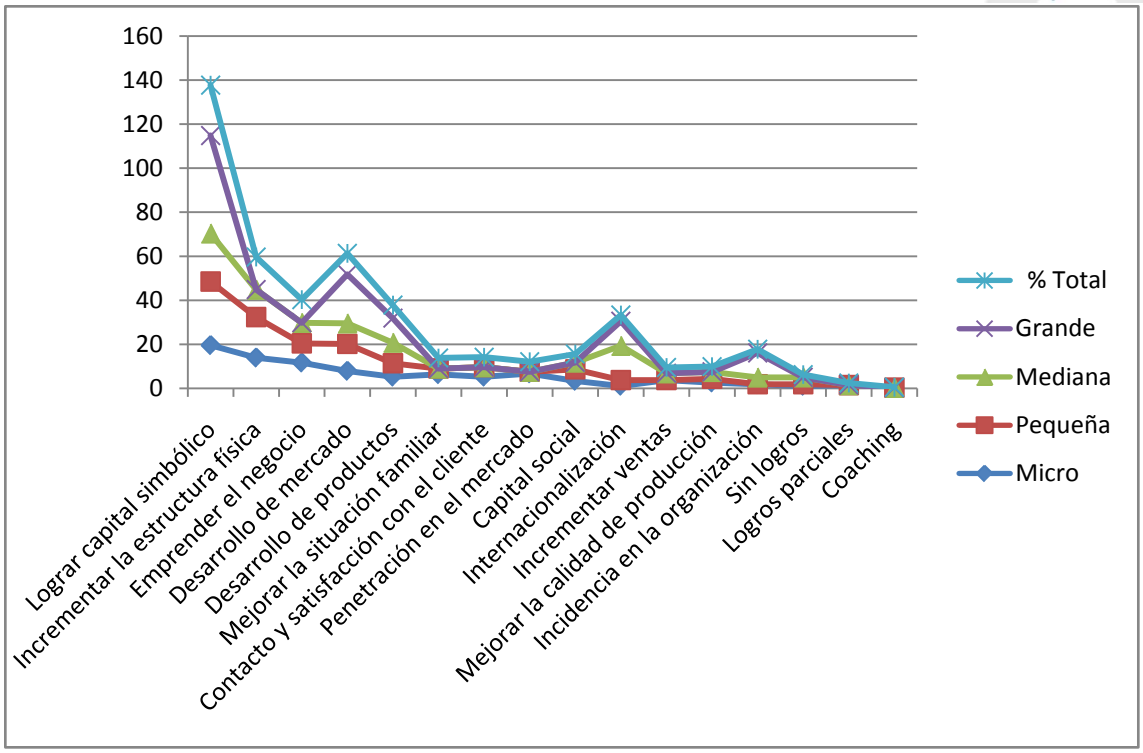
Gráfica 1. Logros significativos de las empresas.

Logros significativos de la empresa	Micro	Pequeña	Mediana	Grande	% Total
Lograr capital simbólico	20	29		44	23
Incrementar la estructura física	14	18		0	15
Emprender el negocio	12	9	9	0	10
Desarrollo de mercado	8	12	9	22	10
Desarrollo de productos	5	6	9	11	6
Mejorar la situación familiar	6	3	0	0	5
Contacto y satisfacción con el cliente	5	4	0	0	5
Penetración en el	7	1	0	0	5

mercado					
Capital social	3	5	3	0	4
Internacionalización	1	3	16	11	3
Incrementar ventas	4	0	3	0	3
Mejorar la calidad de producción	3	2	3	0	2
Incidencia en la organización	2	0	3	11	2
Sin logros	1	1	3	0	1
Logros parciales	2	0	0	0	1
Coaching	0	0	0	0	0
Omisiones	7	7	6	0	7
Total	265	114	32	9	420

Tabla 5. Relación de logros por tamaño de empresa expresada en porcentaje

La tabla 5 presenta que para las empresas micro, pequeña, y grande, el logro más significativo fue alcanzar capital simbólico con el 20% ,29% 44% respectivamente. No así para las empresas medianas, donde el logro más importante resultó ser el emprender el negocio. Este resultado podría considerarse una oportunidad de dar el salto a empresa grande si tuvieran en su poder esta información (plantear objetivos enfocados a capital simbólico).Por otra parte, se observa que para las empresas mediana y grande los logros con nulo significado fueron: incrementar la infraestructura física, mejorar la situación familiar, contacto y satisfacción con el cliente, penetración en el mercado, logros parciales y coaching. Lo cual podría reflejar que estas empresas se encuentran en una etapa de estabilidad y crecimiento.



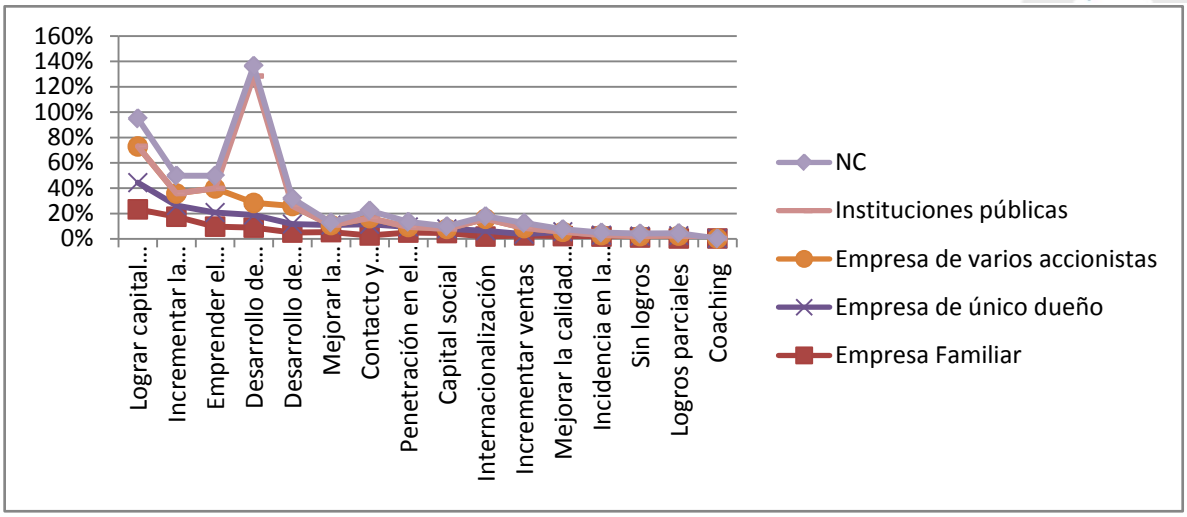
Gráfica 2 Relación de logros por tamaño de empresa expresada en porcentaje

Tipo	Empresa Familiar	Empresa de único dueño	Empresa de varios accionistas	Instituciones públicas	NC	Total
Lograr capital simbólico	23%	21%	29%	0%	22%	23%
Incrementar la estructura física	18%	9%	10%	0%	14%	15%
Emprender el negocio	10%	11%	19%	0%	10%	10%
Desarrollo de mercado	9%	10%	10%	100%	8%	10%
Desarrollo de productos	5%	7%	14%	0%	6%	6%
Mejorar la situación familiar	5%	6%	0%	0%	2%	5%

Contacto y satisfacción con el cliente	3%	9%	5%	0%	6%	5%
Penetración en el mercado	5%	4%	0%	0%	4%	5%
Capital social	5%	3%	0%	0%	2%	4%
Internacionalización	2%	4%	10%	0%	2%	3%
Incrementar ventas	3%	1%	5%	0%	4%	3%
Mejorar la calidad de producción	2%	3%	0%	0%	2%	2%
Incidencia en la organización	2%	1%	0%	0%	2%	2%
Sin logros	1%	1%	0%	0%	2%	1%
Logros parciales	0%	2%	0%	0%	2%	1%
Coaching	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Omisiones	7%	7%	0%	0%	12%	7%
Total	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Tabla 6. Logros de acuerdo a la Naturaleza de la empresa

De acuerdo con la tabla 6. Lograra capital simbólico se mantuvo en primer lugar, con el 23%, mostrando dentro de este rubro que para las empresas de varios accionistas fue donde obtuvo mayor realce con el 29% mientras que para las instituciones públicas, este rubro arrojó "0" porcentaje. Esto pudiera reflejar la naturaleza de las empresas. Tanto para las empresas de varios accionistas como para las instituciones públicas, los logros con porcentaje cero fueron: mejorar la situación familiar, penetración en el mercado, capital social, mejorar la calidad, incidencia en la organización, sin logros, logros parciales y coaching. Es importante resaltar que para las empresas públicas, el logro con el 100% fue el de desarrollo de mercado, lo que podría reflejar el esfuerzo del gobierno por tratar de abarcar todo el ámbito geográfico nacional de forma equitativa.



Gráfica 3. Gráfica de logros de acuerdo a naturaleza de la empresa

Fuente: Elaboración propia

Bibliografía

[1] Ansoff, I. (1965) Corporate Strategy: an analytic approach to business policy for growth and expansión. Mc. Graw Hill.

[2] Bourdieu, P. (2001). Las estructuras sociales de la economía. Editorial Manantial. Argentina.

[3] Coleman, J. Social Capital in the creation of heman capital. American Journal of sociology. 94 (1988):95-120

[4] Conferencia de las Naciones Unidas sobre comercio y desarrollo. "Los países menos adelantados informe 2006. El desarrollo de las capacidades productivas.

[5] Correa Rodríguez, A. (1999) Factores determinantes del crecimiento empresarial. Tesis de doctorado no publicada. Universidad de la Laguna. España.

[6] De Ravel, R. (1972) El crecimiento de la empresa, Madrid: Guadiana. P. 12

[7] Diccionario de sinónimos y antónimos Wordreference.com http://www.wordreference.com/sinonimos/logro Fecha de consulta 19 de noviembre, 2010.

[8] Gibrat, R. (1931) Les inegalites economiques. Paris: Dunod

[9] Kloter, P. y Armstrong, G. (2003). Fundamentos de marketing. Sexta Edición. Pearson Educación. México.

[10] Díaz, S. (1998) Guías de Gestión de la Pequeña Empresa. Estrategias de Crecimiento. Ed. Díaz de Santos, S. A.: Madrid, España. p. 147.

[11] Firth, D. (2001). "The organizing vision for customer relationship management", Is working papers, The John E. Anderson School of Management at UCLA.

[12] Le Van, G. (2003). Guía para la supervivencia de la empresa familiar. Ediciones Deusto: España. P. 133

[13] López-Fe, C. (2002) Persona y Profesión: procedimientos y técnicas de selección y orientación. Tea Ediciones: Madrid. P. 93

[14] Merino de Lucas, F. y Rodríguez, Rodríguez, D. (1995) Un análisis de la diversificación en la industria manufacturera española. En X Jornada de economía industrial: Madrid, 22 y 23 de septiembre de 1994. Madrid: Fundación empresa pública p. 117-128.

[15] Otero, M. (2008) Internacionalización. Netbiblo, S. L. España, p. 10

[16] Payeras, J. (2004) Coaching y liderazgo para directivos interesados en incrementar sus resultados. Díaz de Santos, S. A. Madrid. P.3

[17] Porras, C. A. (2001), CRM: El Nuevo paradigm mercadológico. España: Gerente Eds.
[18] Putman, R. (1993). Making Democracy Work Civic Traditions in Modern Italy. Princeton: Princeton University Press.
[19] Sobel. J. Can We Trust Social Capital: Journal of Economic Literature XL (marzo 2002) 139-154.
[20] Vandermerwe S. y Oliff, M. "Corporate Challenges for an Age of Reconsumption" Columbia Journal of World Business. Otoño, de 1991. P. 23-28.

XV Congreso Internacional de Investigación en Ciencias Administrativas

EL DESEMPEÑO DE LOS NEGOCIOS DE ARTESANÍA BAJO UN ENFOQUE DE ORIENTACIÓN EMPRENDEDORA

Julio César Jiménez Castañeda*, Arcelia Toledo López**
María Lourdes Nieto Delgado***
Instituto Politécnico Nacional CIIDIR IPN Unidad Oaxaca
Calle Hornos no. 1003, Santa Cruz Xoxocotlán, Oaxaca. C.P. 71230
01-951-5171199, 01-951-5170400, 01-951-5170610. Ext. 827254 (Ext. Fax. 82700)
* jcjimcas@gmail.com ** arcetole@hotmail.com *** mnietod@ipn.mx

Resumen.

La importancia que tienen las micro empresas en la economía de países como México hacen necesario analizar las características que generan en un mejor desempeño. El presente trabajo analiza la relación entre la innovatividad, la proactividad, la toma de riesgos, la autonomía y la agresividad competitiva de los negocios de artesanía en México y su desempeño bajo un enfoque de orientación emprendedora. Para tal efecto se entrevistaron a 170 dueños de negocios de artesanía en Oaxaca, Guerrero, Puebla y Tlaxcala. Los resultados mostraron que este tipo de negocios se comportan de manera proactiva, innovativa, arriesgada y autónoma. Sin embargo aunque la agresividad competitiva mostró una relación positiva y directa, ésta no fue significante. Además el efecto de la hostilidad y dinamismo ambiental en las relaciones de las variables de la orientación emprendedora y el desempeño presentan un efecto moderador no significante. La proactividad en los negocios de artesanía es la variable estratégica que más utilizan los artesanos, seguida de la innovatividad y la toma de riesgos.

Palabras clave:

Desempeño, orientación emprendedora, Negocios de artesanías.

1. Introducción

Dentro del ámbito de la administración estratégica, el desempeño de la empresa es la variable dependiente que más se ha estudiado y analizado por parte de diversos investigadores en varias partes del mundo. Para tratar de explicarlo se han propuesto a lo largo del tiempo diferentes teorías que tratan de identificar los factores que determinan el desempeño de la empresa.

La teoría de la orientación emprendedora argumenta que el desempeño de las empresas aumentará o por lo menos permanecerá constante, siempre que la empresa actué de manera proactiva, tome riesgos, sea innovativa, se propicie la autonomía y se compita agresivamente en el mercado.

La mayor parte de los estudios se han realizado en los sectores o industrias de manufactura y servicios como alimentos, bebidas, empresas de tecnología, de software, detallistas, y de otras industrias; en menor medida se analiza a empresarios recién egresados de licenciatura y de posgrados en administración de negocios como un enfoque de la orientación emprendedora en la Academia.

En el entorno de los negocios de artesanía, son escasos estudios que abordan el desempeño de la empresa desde este enfoque. Los estudios dentro de este sector se han limitado al tratamiento de variables como la innovación (Hernández, Domínguez y Caballero, 2007), a las estrategias de comercialización (Hernández, Domínguez y Ramos, 2002: Hernández y Domínguez, 2003), factores de éxito (Hernández, Yescas y Domínguez, 2007; Hernández, Domínguez y Jiménez, 2007) entre otros.

La mayoría de los estudios que han analizado la relación entre la orientación emprendedora y el desempeño de la empresa, han utilizado la escala de siete puntos propuesta por Covin y Slevin (1989) quienes se basaron en los trabajos de Miller (1983) y Khandwalla (1979) cuyas dimensiones medidas eran las de innovatividad, proactividad y toma de riesgos. Años más tarde Lumpkin y Dess (1996) proponen otras dos dimensiones a la teoría de la orientación emprendedora de la empresa: la autonomía y la agresividad competitiva. Estas últimas dimensiones son medidas mediante las escalas propuestas por Lumpkin, Cogliser y Schneider (2009) y Lumpkin y Dess (2001).

Los ítems con los que se mide la orientación emprendedora de la empresa difícilmente pueden dar una clara imagen de lo que sucede en el sector artesanal, por eso, debido a las características de organización y las formas de administración de los negocios de artesanía en México, las escalas para medir la orientación emprendedora deben ser reformuladas o adaptadas a este tipo de negocios.

La orientación emprendedora ha sido analizada de manera unidimensional en la mayoría de los estudios, estos estudios demuestran que la orientación emprendedora tiene un efecto positivo y directo en el desempeño de la empresa, como los estudios de Smart y Conant (1994), Brown y Kirchhoff (1997), Wiklund (1998), Wiklund (1999), Tzokas, Carter y Kriazopoulos (2001), Yusuf (2002), Matzuno, et al (2002), Wiklund y Sheperd (2003), Wiklund y Sheperd (2005), Jantunen et al (2005), Lumpkin et al (2006), Stam y Elfring (2006), Covin, Green y Slevin (2006), Chow (2006), Madsen (2007), Avlonitis y Salavou (2007), Keh, Nguyen y Ng (2007), Tang et al (2008), Wang (2008), Urban (2008) y Merlo y Auh (2009).

En estos estudios la orientación emprendedora ha sido medida con base en la escala de Covin y Slevin (1989), es decir, solamente utilizando la innovatividad, la proactividad y la toma de riesgos. Sin embargo en el análisis estadístico y en la discusión, no se menciona el efecto particular de las variables.

En el presente artículo además de analizar el efecto particular de la innovatividad, proactividad, toma de riesgos y autonomía en el desempeño de los negocios de artesanía, se tratará de probar una nueva forma de medir las variables de la orientación emprendedora.

2. Relaciones entre variables

2.1. Innovatividad y Desempeño

Schumpeter en los primeros años de la década de 1900 comenzó a analizar cómo las innovaciones en el mercado afectaban el sistema capitalista. Describió un proceso donde "la apertura de nuevos mercados locales o foráneos y el desarrollo organizacional daba un ejemplo del mismo proceso de la mutación industrial, que revoluciona incesantemente la estructura económica desde adentro, destruyendo incesantemente la vieja estructura y creando una nueva" a esto se le conoce como el proceso de destrucción creativa. La orientación emprendedora se caracteriza por las nuevas entradas, nuevas combinaciones que impulsan la evolución dinámica de la economía. La innovatividad llegó a convertirse en un factor importante que caracteriza a la actividad emprendedora.

Según Lumpkin y Dess (1996), la innovatividad refleja la tendencia de una empresa hacia la dedicación y apoyo de nuevas ideas, novedades, experimentos y procesos creativos que pueden resultar en nuevos productos, servicios o procesos tecnológicos. Aunque las innovaciones pueden variar en su grado de radicalidad, las innovaciones representan una voluntad básica para desviarse de las tecnologías o prácticas existentes y aventurarse más allá del estado del arte actual. Para los gerentes estratégicos o emprendedores, el desarrollo y

adopción de innovaciones puede generar ventajas y proporcionar una mejor fuente de crecimiento de la empresa.

En el análisis de la relación entre la innovatividad y el desempeño dentro de la teoría de la orientación emprendedora se ha encontrado una relación directa y positiva, como lo demuestran los estudios de Smart y Conant (1994), Rauch, et al.(2004), Lumpkin, Wales y Ensley (2006), Chang, et. al.(2007), Coulthard (2007), Hughes y Morgan (2007), Avlonitis y Salavou (2007) y López (2008)

La innovación es una de las variables más representativas de la orientación emprendedora. Los resultados de los estudios muestran claramente que la innovatividad está fuertemente relacionada con altos niveles de desempeño.

En las empresas del sector artesanal la innovatividad puede darse a través de las innovaciones en productos, procesos o mercados que repercutan en mejores tasas de ventas y utilidades, empleados contratados, satisfacción del dueño con el negocio. Por lo tanto puede decirse que: *H_1. La innovatividad en los negocios de artesanía en México tiene una relación positiva y directa en el desempeño de estos negocios*

2.2. Proactividad y Desempeño

Lumpkin y Dess (1996) comentan que los economistas académicos desde Schumpeter han valorado la importancia de la iniciativa en los procesos emprendedores. Penrose (citada por Lumpkin y Dess 1996) comentaba que los gerentes emprendedores son importantes para el crecimiento de las empresas porque ellos proporcionan la visión y la imaginación necesarias para dedicarse a la expansión.

Lumpkin y Dess (1996) comentan sobre la importancia de la ventaja del primer movedor como la mejor estrategia para capitalizar una oportunidad de mercado. Explotando asimetrías en el mercado, el primer movedor puede captar inusualmente altas utilidades y liderarlo a través del de reconocimiento de marcas. De esta manera, tomar la iniciativa mediante la anticipación y búsqueda de nuevas oportunidades y mediante la participación en mercados emergentes ha llegado a asociarse con la actividad emprendedora, a esto se le conoce como proactividad.

En el análisis de la relación entre la proactividad y el desempeño dentro de la teoría de la orientación emprendedora se ha encontrado una relación directa y positiva, como lo demuestran los estudios de Smart y Conant (1994), Lumpkin y Dess (2001), Rauch, et al.(2004), Lumpkin, Wales y Ensley (2006), Chang, et. al.(2007), Coulthard (2007), Hughes y Morgan (2007) y López (2008).

En los negocios del sector artesanal la proactividad podría aumentar el desempeño estos negocios mediante la colocación de artesanías mejoradas o modificadas en el mercado, el monitoreo constante del entorno para detectar oportunidades y además de liderar el mercado. Por lo tanto tenemos: *H_2. La proactividad en los negocios de artesanía en México tiene una relación positiva y directa en el desempeño de estos negocios.*

2.3. Toma de riesgos y desempeño

Lumpkin y Dess (1996) mencionan que los primeros conceptos sobre la actividad emprendedora comparaban la idea del trabajo para uno mismo, es decir, buscar el autoempleo más que trabajar para alguien más por un salario. Junto a este tipo de trabajo llegó la idea de asumir el riesgo personal. Richard Cantillon, quien fue el primero en utilizar el término *entrepreneurship*, decía que el factor principal que separaba a los emprendedores de los asalariados era la incertidumbre y la peligrosidad del autoempleo. De esta manera el concepto

de toma de riesgo es una cualidad que frecuentemente es usada para describir la actividad emprendedora.

Dess y Lumpkin (2005, 152) se refieren a la toma de riesgos como la voluntad para aprovechar una oportunidad aunque no se conozca si la aventura será exitosa y para actuar de manera audaz sin conocer las consecuencias. Para tener éxito mediante la actividad emprendedora, las empresas usualmente tienen que tomar alternativas más riesgosas inclusive aunque esto signifique privarse de los métodos o productos que funcionaron en el pasado.

Dess y Lumpkin (2005) clasifican al riesgo en tres tipos:

a) Toma de riesgos en los negocios. Se refiere a las aventuras de negocio a lo desconocido sin saber la probabilidad de éxito. Este tipo de riesgo puede asociarse con la participación en mercados desconocidos o confiar en tecnologías no probadas.

b) Toma de riesgo financiero. Se refiere al endeudamiento de la empresa o a comprometer grandes cantidades de recursos para crecer. El riesgo en este contexto se refiere a la relación *risk/return trade off*, es decir, a la relación mayor riesgo, mayor beneficio.

c) Toma de riesgo personal. Se refiere al riesgo que asume el ejecutivo cuando se declara a favor de un curso de acción estratégico. Los ejecutivos que toman tales riesgos están listos para influenciar el curso de su empresa y sus decisiones pueden tener implicaciones significantes para sus carreras.

En general la toma de riesgos se refleja en el interés de la empresa por moverse más allá de los métodos y productos establecidos y probados (*true and tried*) para explorar lo desconocido. Concretamente, implica el nivel de la empresa para arriesgar recursos a proyectos donde los resultados son desconocidos o a proyectos donde el costo de fracaso puede ser alto. Mientras que las estrategias seguras y probadas podrían conducir a la eficiencia de la empresa, el desprenderse de esta idea hacia estrategias más riesgosas podría conducir a la empresa a mejores resultados y mejor desempeño.

En el análisis de la relación entre la toma de riesgos y el desempeño dentro de la teoría de la orientación emprendedora se ha encontrado diferentes resultados como lo demuestran los estudios de Hughes y Morgan (2007) quienes encontraron una relación negativa y Naldi, et al (2007) concluyeron que la toma de riesgos está relacionada negativamente al desempeño de la empresa. Las empresas familiares toman riesgos pero con implicaciones negativas en su desempeño debido a que la propiedad y el manejo están a cargo de la familia y los procesos clave a menudo son muy informales por lo que tomar decisiones sin la presión de ser supervisados por personas ajenas a la familia, puede resultar peligroso. Sin embargo Smart y Conant (1994), Rauch, et al.(2004), Lumpkin, Wales y Ensley (2006), Chang, et. al.(2007) y Coulthard (2007) encontraron una relación directa y positiva.

Como puede apreciarse, la toma de riesgos es una variable con diferentes implicaciones en el desempeño de las empresas. Existen resultados tanto positivos como negativos, y estadísticamente significantes e insignificantes. En el sector artesanal no se ha analizado esta variable pero puede decirse que el riesgo en el sector de estudio permite a las empresas o negocios obtener un mayor desempeño, por lo tanto tenemos: H_3. *La toma de riesgos en los negocios de artesanía en México tiene una relación positiva y directa en el desempeño de estos negocios*

2.4. Autonomía y desempeño

La autonomía como mencionan Lumpkin y Dess (1996) es la libertad garantizada a los individuos y equipos para puedan ejercitar su creatividad y sus ideas promisorias que son

necesarios para que la actividad emprendedora ocurra. La autonomía se refiere a la acción independiente de un individuo o un equipo para crear una idea o una visión y llevarla a su cumplimiento. En general, significa la habilidad y la voluntad para autodirigirse en la búsqueda de oportunidades. En un contexto organizacional, se refiere a las acciones tomadas libres de las limitaciones de la organización sofocante.

Dess y Lumpkin (2005, 149-150), mencionan que las empresas emprendedoras utilizan un enfoque *top-down* para apoyar la actividad emprendedora, es decir, los altos ejecutivos de la empresa apoyan los programas y los incentivos que fomentan la actividad emprendedora. Sin embargo, muchas de las ideas nuevas provienen de los niveles inferiores (*bottom-up*). Por lo tanto, dentro de muchas empresas, el esfuerzo extra y los incentivos especiales pueden ser necesarios para apoyar la construcción y el desarrollo de las aventuras de negocios. El pensamiento emprendedor debe ser apoyado.

Lumpkin y Dess (1996) y Dess y Lumpkin (2005) mencionan que para promover la actividad emprendedora algunas empresas destruyen jerarquías y delegan autoridad a las unidades operativas. También las empresas deben actualmente garantizar la autonomía y alentar a los jugadores organizacionales para ejercitarlo. En algunas empresas los procesos involucran apoyos a quienes promueven las actividades emprendedoras protegiendo a los innovadores de las normas organizacionales o restringiendo los recursos que pudieran causar que las nuevas ideas sean rechazadas. De esta manera, el ejercicio de la autonomía organizacional es a menudo caracterizado por un proceso de dos etapas que involucra una *definición* del proyecto que es llevada a cabo por los miembros organizacionales autónomos y un *impulso* del proyecto.

Los resultados de los estudios de la relación entre la autonomía y el desempeño de las empresas muestran una relación positiva y directa como las investigaciones de Smart y Conant (1994), Rauch, et al.(2004), Chang, et. al.(2007) y Coulthard (2007). Aunque Hughes y Morgan (2007) no encontraron relación significante.

La gran mayoría de los negocios artesanales en México son talleres familiares, en los que los miembros de la organización tienen tareas específicas, siendo el dueño de la empresa una persona con el poder suficiente para realizar cualquier tipo de cambio en la organización, proceso, producto, mercado. Esta flexibilidad de la organización le permite al negocio adaptarse a las circunstancias del entorno de una manera rápida, lo cual generaría una ventaja sobre las organizaciones un poco más complejas. Por lo tanto tenemos: *H_4. La autonomía en las actividades de los miembros de los negocios de artesanía en México tiene una relación positiva y directa en el desempeño de estos negocios*

2.5. Agresividad competitiva y desempeño

Dess y Lumpkin (2005, 151) mencionan que la agresividad competitiva se refiere a los esfuerzos de la empresa para superar a sus rivales dentro de su industria. Las empresas con una orientación agresiva están dispuestas a luchar contra sus competidores. Estas empresas podrían sacrificar utilidades o rebajar drásticamente sus precios para ganar participación en el mercado

Según Lumpkin y Dess (1996), las empresas jóvenes son particularmente susceptibles a la obligación de la novedad y, por lo tanto, deben de empezar a establecer legitimidad y poder relativo a los proveedores, clientes y otros competidores. Debido a que es más probable que las nuevas empresas fracasen con mayor frecuencia que las empresas bien establecidas, se ha discutido que una postura agresiva y una competencia intensa serían importantes para la sobrevivencia y éxito de los nuevos entrantes.

La agresividad competitiva está caracterizada por la *capacidad para responder*, que puede tomar la forma de una confrontación cara a cara, por ejemplo, cuando una empresa entra a un mercado que otro competidor ha identificado, o, por la capacidad para reaccionar, por ejemplo, cuando una empresa baja sus precios en respuesta al desafío competitivo. La agresividad competitiva también refleja una voluntad para ser inusual más que confiar en métodos tradicionales de competencia.

Dess y Lumpkin (2005, 151), mencionan que los gerentes estratégicos pueden usar dos formas de la agresividad competitiva para aumentar su posición emprendedora:

a) Entrar a mercados con precios drásticamente bajos. Las empresas pequeñas a menudo, son temerosas de entrar a los mercados de las grandes empresas, debido a que este tipo de empresas tienen poder financiero mayor, pueden recortar sus precios sin resultar dañados grandemente y,

b) Copiar las prácticas de negocio o técnicas de éxito de los competidores.

Otra forma de ser agresivamente competitivo (Dess y Lumpkin 2005, 152) se refiere a los anuncios anticipados de nuevos productos o tecnologías para ver la forma de reaccionar de los competidores o para desanimarlos de lanzar una iniciativa similar. Algunas acciones como ésta tienen la finalidad de asustar a los competidores, pero estas acciones son cuestionables desde el punto de vista ético.

Según Dess y Lumpkin (2005, 151) algunas veces la estrategia de agresividad competitiva es mejor cuando se usa con moderación. Las empresas que establecen agresivamente su posición y vigorosamente explotan sus oportunidades para alcanzar la rentabilidad, pueden ser capaces de mantener sus ventajas competitivas.

Al igual que la toma de riesgos, los resultados de los estudios que han analizado la relación entre la agresividad competitiva y el desempeño son variados, desde una relación insignificante (Rauch, et al. 2004; Coulthard, 2007; Hughes y Morgan, 2007; Zellweger y Sieger, 2010) hasta relaciones positivas y directas (Lumpkin y Dess, 2001; Chang, et al., 2007; Lumpkin, Wales y Ensley, 2006 y Lee y Lim, 2009)

La agresividad competitiva es una de las variables que han recibido escasa atención por parte de los investigadores, sin embargo podría afirmarse que una postura agresiva contra la competencia resulta en un mayor desempeño.

En el sector artesanal la agresividad competitiva puede centrarse principalmente en los precios y promoción de sus artículos. Generalmente los artesanos manejan precios similares a los de su competencia, pero en el momento de la compra, ofrecen descuentos e incluso artículos sin costo como promoción para que el comprador decida adquirir los productos, provocando de esta forma que los competidores pierdan las posibles ventas. Sin embargo, como lo mencionan Zellweger y Sieger (2010) pueden existir problemas éticos. Por lo tanto tenemos: H_5. *La agresividad competitiva de los negocios de artesanía en México tiene una relación positiva y directa en el desempeño de estos negocios*

2.6. Ambiente–Orientación Emprendedora-Desempeño

En el estudio de la relación entre la orientación emprendedora y el desempeño de la empresa debe considerarse efecto moderador de ciertas variables (Covin y Slevin, 1989). Lumpkin y Dess, (1996, 152-153) señalan que los factores ambientales, tales como el dinamismo y munificencia, pueden influenciar el desempeño de las empresas con una orientación emprendedora. Escriba, Sánchez y Sánchez (2008, 467) mencionan también que la relación entre la orientación emprendedora y el desempeño podría verse moderada por las características del entorno que rodea a las empresas (ambiente externo)

Rauch et al (2009, 765, 779-780) mencionan el desempeño de la empresa se ve expuesto de manera importante a la influencia de ciertas fuerzas y elementos externos ajenos al control de la empresa. Existen argumentos teóricos y evidencia que sugiere que la relación entre la orientación emprendedora y el desempeño de la empresa se ve afectada por las condiciones del ambiente externo dando como resultado que el desempeño no sea igual en todas las empresas.

En algunos estudios, el ambiente se conceptualiza como un constructo multidimensional que se caracteriza por ser dinámico, hostil o complejo. Según Lumpkin y Dess (1996), la relación entre la orientación emprendedora y el desempeño de la empresa se ve afectada tanto por la hostilidad ambiental como por el dinamismo ambiental.

Miller y Friesen (1983, 222) definen a la hostilidad del ambiente como el grado de amenaza que la empresa percibe debido a la competencia multifacética, la intensidad y el vigor de los competidores, los altibajos de la industria. En la hostilidad existe incertidumbre, amenaza y falta de control sobre los eventos ambientales, los agentes o las tendencias. Los ambientes hostiles según Covin y Slevin (1989, 75) están caracterizados por ámbitos industriales precarios, competencia intensa, climas de negocios estrictos, severos o abrumadores y por falta relativa de oportunidades explotables.

Potter (1994, 65) menciona que un ambiente hostil demanda que las empresas tengan la ferocidad de un boxeador y la resistencia de un corredor de maratón. En este tipo de ambientes muchas empresas compiten por los mismos clientes, las utilidades son bajas, ninguna posición o relación con los clientes es segura, los precios parecen irracionales y autodestructivos. Una empresa gana cuando aumenta su participación en el mercado y las ganancias que obtiene son superiores al promedio de la industria.

Kean, Niemeyer y Miller (1996) concluyeron que el ambiente hostil es particularmente tenso para los pequeños negocios, por la falta de recursos y una amplia burocracia que se necesita para proveer insumos de planeación y toma de decisiones.

Lumpkin y Dess (2005) mencionan que el dinamismo ambiental se refiere a la tasa de cambio impredecible en el ambiente de una empresa. El dinamismo también indica incertidumbre que erosiona la habilidad de los gerentes para predecir eventos futuros así como su impacto en la organización.

Al respecto Yusuf (2002) menciona que el dinamismo acarrea mayor incertidumbre en el ambiente. Los ambientes dinámicos están tipificados por los cambios en las variables como tecnología, necesidades y deseos de los clientes.

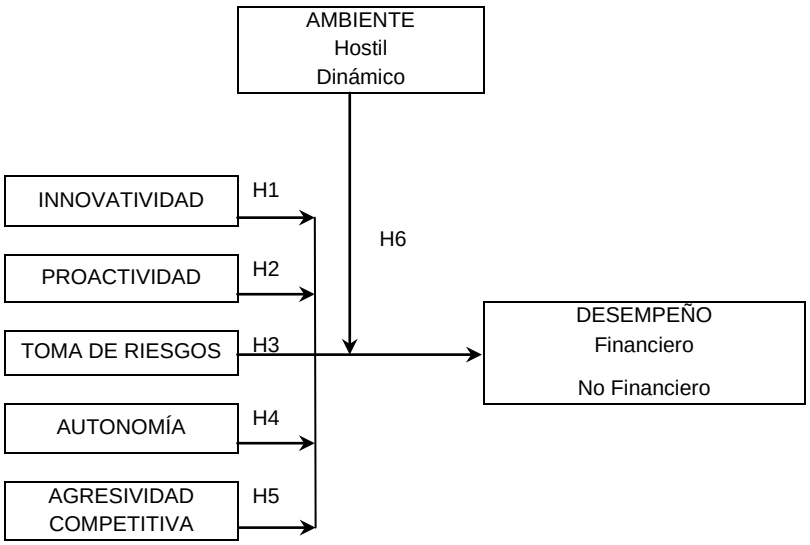
Chow (2006, 14) menciona que el ambiente externo ha sido investigado como una variable de contingencia en los estudios organizacionales. Las características ambientales tales como un ambiente dinámico pueden alentar la conducta emprendedora. Lumpkin y Dess (2001) mencionan que el efecto de la orientación emprendedora en el desempeño varía de acuerdo al contexto organizacional y ambiental. Los efectos pueden depender de influencias externas tales como la industria o el ambiente de la industria, o en influencias internas como la estructura organizacional y las características del grupo gerencial o de los fundadores.

Según Dess, Lumpkin y Covin (1997), los factores ambientales tienen una fuerte influencia en la actividad emprendedora y afectan la relación entre la orientación emprendedora y el desempeño.

En el sector artesanal, el ambiente hostil está integrado por una gran incertidumbre acerca de la intensa competencia, tanto local como a nivel nacional e internacional, los gustos cambiantes de los clientes, la política gubernamental y desde luego la crisis financiera que se

caracteriza por crecimientos nulos y mercados sin consumo. Por lo tanto se plantea la siguiente hipótesis: *H_6. El ambiente externo tanto hostil como dinámico en el que actúan los negocios de artesanía de México modera la relación entre la orientación emprendedora y el desempeño.*

De acuerdo con los planteamientos anteriores se establece el modelo de investigación:



3. Metodología

3.1. Descripción de la muestra

Este trabajo es de corte estadístico y fue realizado con base en un cuestionario aplicando análisis de factores para la validez de las escalas y una prueba de confiabilidad de Cronbach. La prueba del modelo de investigación se hizo con un análisis de correlación bivariada de Pearson y con correlación parcial.

La muestra quedó integrada por un total de 170 cuestionarios aplicados de la siguiente forma: 52.9 % en Oaxaca, 11.8% en Guerrero, 29.4% en Puebla y 5.9% en Tlaxcala. De las artesanías sobre salen el barro y alfarería 35.9%, los textiles 25.3%, la madera tallada 25.3%, la laca y maque 11.8% y las esferas y adornos 11.8% El cuestionario fue aplicado a los artesanos más reconocidos y famosos de cada una de las comunidades que se visitaron, siguiendo una técnica de bola de nieve.

La antigüedad de los negocios de artesanía analizados estuvo integrada principalmente por negocios de 17 a 33 años y de 1 a 16 años (37.6% y 34.1% respectivamente), siguieron los negocios de 34 a 50 años (18.8%) y por los de más de 50 años (9.5%)

En cuanto a nivel de estudios de los propietarios de los negocios de artesanía, el 4.1% no sabe leer ni escribir, el 16.5% solamente tuvo algunos años de educación primaria, el 24.1% concluyó la primaria, el 28.8% tiene educación secundaria, el 13.5% tiene educación preparatoria, el 12.4% concluyó alguna carrera profesional y únicamente el 0.6% tiene un posgrado.

3.2. Medición de las variables

Innovatividad

Lumpkin y Dess, 1996 y Lyon, Lumpkin & Dess, 2000, mencionan que la innovatividad refleja la tendencia de una empresa hacia la dedicación y apoyo de nuevas ideas, novedades, experimentos y procesos creativos que pueden resultar en nuevos productos, servicios o

procesos tecnológicos. La innovatividad ha sido también definida por Lyon & Ferrier (1998), como el número de acciones de innovación.

Lumpkin y Dess (1996) y Miller y Friesen (1980) mencionan que las innovaciones pueden clasificarse en productos, mercados y en tecnología. Existen algunos estudios sobre innovación en el sector artesanal mexicano (Hernández, Domínguez y Caballero, 2007), en donde la innovatividad, ha sido conceptualizada como cualquier idea nueva que la empresa adopta para sus productos, el proceso de producción y la organización.

La innovatividad en el producto dentro del sector artesanal puede darse en la creación o producción de artesanía con nuevas formas, diseños o tamaños. Avlonitis y Salavou (2007, 569) mencionan que puede verse como: nuevos productos, singularidad (*uniqueness*) de los nuevos productos y novedad (*newness*) de los productos para la empresa. La innovatividad en el producto en el sector artesanal podría también medirse a través de las creaciones de los artesanos que hayan sido copiadas por otros artesanos.

En cuanto a la innovatividad en mercados, Malaver y Vargas (2007, 10-11) mencionan que se refiere a la implementación de métodos de mercadotecnia que involucran cambios significativos en el diseño o empaque del producto, en la promoción de los productos o en las estrategias de precios del producto que sean novedosos para la empresa.

Proactividad

Penrose (1959, citada por Lumpkin y Dess, 1996) comentaba que los gerentes emprendedores son importantes para el crecimiento de las empresas porque ellos proporcionan la visión y la imaginación necesarias para dedicarse a la expansión. Lumpkin y Dess (1996) mencionan la importancia de la ventaja del primer movedor como la mejor estrategia para capitalizar una oportunidad de mercado.

El término proactividad se define como actuar con anticipación a los problemas, necesidades y cambios futuros, pero también se le asocia con la rapidez de una empresa para innovar y ser la primera en introducir nuevos productos o servicios, es decir, la primera en proponer innovaciones proactivas, a liderar más que a seguir (Chang et al 2007).

En negocios como los de artesanía, los estudios acerca de la proactividad son escasos, sin embargo existen estudios como los de Hernández, Domínguez y Ramos (2002) y Hernández y Domínguez, (2003) en donde se analizan las estrategias que utilizan los artesanos para tratar de obtener una mayor participación en el mercado. La proactividad puede medirse a través de las actividades que ha llevado a cabo el artesano para ser el primero en colocar una artesanía nueva o mejorada al mercado, monitorear constantemente su entorno, anticiparse a las tendencias para detectar oportunidades y aprovecharlas, además de liderar el mercado.

Toma de riesgos

Lumpkin y Dess (1996) mencionan que el riesgo tiene diferentes significados, dependiendo del contexto en el que sea aplicado: (a) aventura a lo desconocido, (b) comprometer grandes porcentajes de activos y bienes, (c) gran endeudamiento. El riesgo conlleva un sentido de incertidumbre.

Hernández, Yescas y Domínguez (2007) en un estudio sobre factores de éxito en negocios de artesanías mencionan que la toma de riesgos en el sector artesanal mexicano se ve reflejada por la disposición que tienen los dueños de los negocios a recibir financiamientos o créditos lo que les permite mejorar la situación financiera del negocio.

Son las acciones riesgosas que el artesano ha llevado a cabo para continuar o mejorar su actividad, como: préstamos difíciles de pagar, hipotecas, préstamos prendarios, aventuras a lo desconocido y comercialización riesgosa.

Autonomía

Lumpkin, Cogliser y Schneider (2009, 47) mencionan que la autonomía es un constructo importante de la orientación emprendedora ya que proporciona un espíritu independiente y la libertad de acción necesaria para que se desarrolle la actividad emprendedora. Lumpkin, Cogliser y Schneider (2009, 62-63) definen a la autonomía como la disponibilidad para trabajar independientemente, tomar decisiones y tomar acciones encaminadas a cristalizar un concepto o una visión.

Miller (1983, 782) concluye que en las empresas simples, la autonomía es una característica muy significante de las empresas emprendedoras. En una empresa en la que la persona que toma las decisiones principales es el dueño o gerente, la autonomía está implícita por los derechos de la propiedad.

La gran mayoría de los negocios artesanales en México son talleres familiares, en los que los miembros de la organización tienen tareas específicas, siendo el dueño de la empresa una persona con el poder suficiente para realizar cualquier tipo de cambio en la organización, proceso, producto, mercado. Esta flexibilidad de la organización le permite al negocio adaptarse a las circunstancias del entorno de una manera rápida, lo cual generaría una ventaja sobre las organizaciones un poco más complejas.

Agresividad competitiva

Lumpkin y Dess (1996, 148) definen a la agresividad competitiva como las acciones de una empresa para desafiar directamente a sus competidores para lograr una entrada o mejorar una posición, es decir, superar a los rivales de la industria en el mercado.

En el sector artesanal la agresividad competitiva puede centrarse principalmente en los precios y promoción de sus artículos. Generalmente los artesanos manejan precios similares a los de su competencia, pero en el momento de la compra, ofrecen descuentos e incluso artículos sin costo como promoción para que el comprador se decida adquirir los productos, provocando de esta forma que los competidores pierdan las posibles ventas. Pero también la ética puede jugar un papel importante dentro de la agresividad competitiva.

Desempeño

El desempeño de la empresa tiene que ver directamente con el logro de los objetivos .Es la manera como la empresa trabaja juzgado por la efectividad para conseguir sus objetivos. Sin embargo, cada empresa tiene diferentes objetivos y por lo tanto el desempeño puede verse desde diferentes perspectivas.

Las escalas utilizadas para medir el desempeño financiero y no financiero son las que generalmente se han utilizado en la mayoría de los estudios, como son el volumen de las ventas, el volumen de las ganancias y el número de empleados. También se utilizó la satisfacción del dueño del negocio con estos indicadores.

Ambiente externo

El ambiente externo es el contexto que rodea a los negocios artesanales y que afecta sus operaciones, como la hostilidad ambiental y el dinamismo ambiental

La escala de hostilidad y dinamismo ambiental está basada y adaptada principalmente de los trabajos de Miller y Friesen (1982) y Zahara (1991). Esta escala es aceptada por la comunidad científica para medir este tipo de ambiente.

Para empresas como las del sector artesanal el efecto del dinamismo como de la hostilidad han sido escasamente estudiadas, por lo que no existe una escala de medición adecuada. Entonces es necesario adaptar una para poder apreciar de una mejor manera que es lo que sucede en la relación entre la orientación emprendedora y el desempeño.

Resultados

	1	2	3	4	5	6	7
1. Desempeño	(.922)						
2. Innovatividad	.334**	(.812)					
3. Proactividad	.574**	.418**	(.940)				
4. Toma de Riesgos	.242**	.021	.402**	(.896)			
5. Autonomía	.213**	.227**	.370**	-.011	(.909)		
6. Agresividad Competitiva	.069	-.053	.124	.131	.156*	(.686)	
7. Ambiente externo	-.188*	.096	.023	-.161*	.174*	.030	(.741)

** Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).
* Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

N=170
Reliabilities (Cronbach alphas) are in parentheses.

Tabla 1. Correlación entre todas las variables del Modelo de Investigación

La tabla 1 contiene los resultados de las correlaciones entre todas las variables utilizando la Correlación bivariada de Pearson. Con esta prueba se trata de comprobar las hipótesis del modelo.

La hipótesis 1 se refiere a la relación positiva y directa entre la innovatividad en los negocios de artesanía y el desempeño de estos negocios. Los resultados muestran indican que esta hipótesis se encuentra probada de manera satisfactoria ($r=0.334;\ p<.01$).

La hipótesis 2 se refiere a la relación positiva y directa entre la proactividad en los negocios de artesanía y el desempeño. Los resultados muestran que esta hipótesis se prueba totalmente ($r=0.574;\ p>0.01$).

La hipótesis 3 se refiere a la relación positiva y directa entre la toma de riesgos en los negocios de artesanía y el desempeño. Los resultados muestran que esta hipótesis se prueba totalmente ($r=0.242;\ p>0.01$).

La hipótesis 4 se refiere a la relación positiva y directa entre la autonomía en los negocios de artesanía y el desempeño. Los resultados muestran que esta hipótesis se prueba totalmente ($r=0.213;\ p>0.01$).

La hipótesis 5 se refiere a la relación positiva y directa entre la agresividad competitiva en los negocios de artesanía y el desempeño. Los resultados muestran que la agresividad competitiva tiene una relación positiva con el desempeño de la empresa, pero no es significante, por lo que esta hipótesis no se prueba totalmente.

		Innovatividad	Proactividad	Toma de Riesgos	Autonomía	Agresividad Competitiva
Desempeño	*Correlation*	.340	.565	.250	.260	.132
	Significance (2-tailed)	.000	.000	.002	.001	.108

Tabla 2. Correlación parcial, controlando por Ambiente externo

Para probar la hipótesis 6, que se refiere a la moderación del ambiente externo en la relación entre la orientación emprendedora y el desempeño de los negocios de artesanía se llevó a cabo un análisis de correlación parcial controlando por ambiente externo.

Los resultados mostraron que los efectos de asociación cuando se controla por el ambiente externo, no presenta significativa, es decir, las correlaciones mostradas en la tabla 1, cuando se compara con las correlaciones de la tabla 2, no presentan diferencias significativas, debido a que el nivel de significancia sigue siendo de .000 para los coeficientes, tal y como se muestra en la tabla 3.

Variables	Coeficientes de Correlación			
	Bivariada de Pearson		Parcial controlando por ambiente externo	
	r	Significancia	*r*	Significancia
Innovatividad	.334	.000	.340	.000
Proactividad	.574	.000	.565	.000
Toma de Riesgos	.242	.000	.250	.000
Autonomía	.213	.000	.260	.000
Agresividad Competitiva	.069	NS	.132	NS

Comparación entre los coeficientes de correlación bivariada y parcial

Esto significa que el ambiente externo en el que se desenvuelven los negocios de artesanía no afecta la relación entre la orientación emprendedora y el desempeño, por lo que esta hipótesis no se comprueba.

Esta situación puede deberse a que en los negocios de artesanía las materias primas, herramientas, procesos de producción y artesanías en sí, no existen cambios o ciclos de vida cortos; tampoco las tendencias o preferencias de los clientes no cambian constantemente, pude decirse que el ambiente en este sector no es muy dinámico.

En cuanto a la hostilidad ambiental, los artesanos no se sienten amenazados por otros competidores ya que sus artesanías son consideradas como únicas e inimitables. Los artesanos además esperan que los clientes lleguen a sus comunidades por lo que no se ven en la necesidad de salir y aquellos que si lo hacen, no encuentran competencia dentro de su nicho de mercado.

Esto puede también explicar, porque la agresividad competitiva, no se relacionó significativamente con el desempeño. Los artesanos no inician acciones ofensivas para derrotar a sus competidores no tampoco reaccionan ante algún tipo de ofensiva de los competidores porque se sienten seguros de las características cualitativas de sus artesanías.

Conclusiones y Recomendaciones

De acuerdo con el objetivo de la investigación, acerca de conocer los efectos particulares de la innovatividad, la proactividad, la toma de riesgos, la autonomía y la agresividad competitiva en el desempeño de la empresa, se concluye que solamente la agresividad competitiva afecta el desempeño de los negocios. También el efecto moderador de los factores ambientales externos, es decir la hostilidad y el dinamismo ambiental no afecta la relación entre las variables de la orientación emprendedora y el desempeño, ya que en la relación parcial controlando por ambiente externo los coeficientes de correlación presentan los mismos índices de significancia.

Los resultados mostraron que la proactividad, la innovatividad, la toma de riesgos y la autonomía son las variables que están más relacionadas con el desempeño. Estos resultados son congruentes con los encontrados con Smart y Conant (1994), Lumpkin y Dess (2001), Rauch, et al.(2004), Lumpkin, Wales y Ensley (2006), Chang, et. al.(2007), Coulthard (2007), Hughes y Morgan (2007), Avlonitis y Salavou (2007) y López (2008).

La agresividad competitiva en los negocios de artesanía puede no manifestarse en este tipo de negocios, debido a que la mayoría de los negocios se encuentran en comunidades en donde las

relaciones entre competidores es de cordialidad y respeto, algunos artesanos tienen redes familiares o sociales con otros artesanos de la misma comunidad, por lo que establecer estrategias agresivas para derrotarlos o madrugarlos como menciona Miller (1983) no sería lo primordial para ellos.

Otra situación en el caso de la agresividad competitiva tiene que ver con cuestiones éticas. Zeweger y Sieger (2010) mencionan que los niveles de agresividad competitiva no son tan altos porque en negocios de tipo familiar existe una gran preocupación por la reputación familiar. Sin embargo, los artesanos no inician acciones ofensivas para obtener una mejor posición en el mercado, pero ellos consideran que frecuentemente "otros" artesanos para lograr más ventas que los demás tienen conductas no tan honestas como mentir a sus clientes sobre la calidad de sus artesanías, las materias primas utilizadas; o al hablar mal de otros trabajos artesanales, o participar en actos de corrupción cuando tratan de vender a instituciones gubernamentales de apoyo a los artesanos. Pero esta situación tendría que tener un estudio mucho más profundo que puede considerarse esta variable en estudios futuros.

La proactividad y la innovatividad son las variables con los índice más altos de correlación con el desempeño ($r=.574$ y $r=.334$), lo cual es consistente con la literatura de la orientación emprendedora. En el sector artesanal el contacto mucho más cercano con su entorno (clientes, intermediarios, proveedores y competidores), la participación en ferias exposiciones, visitar lugares como museos, zonas arqueológicas o simplemente otros mercados sirve para darse cuenta de lo que buscan los clientes o para inspirarse y crear nuevas formas, colores, dibujos, texturas, que traerá como consecuencia nuevos diseños de artesanías que mejoran el desempeño de los negocios.

La toma de riesgos en los negocios del sector artesanal se limita únicamente a solicitar créditos muy pequeños para la adquisición de materias primas. Los artesanos generalmente no comprometen sus activos fijos como casas o terrenos para iniciar solicitar créditos ya que generalmente son las compras a crédito que realizan con sus proveedores lo que ellos están dispuestos a aceptar como riesgo. También aceptan como riesgo la participación en ferias y exposiciones a las que son invitados y en las cuales no saben exactamente si aumentaran sus ventas.

La autonomía en los negocios de artesanía está implícita en la propiedad, generalmente estos negocios son familiares y el jefe de familia es la persona que toma las decisiones de producción, comercialización y de administración del negocio. Las iniciativas e ideas de otros miembros del negocio también son apoyadas pero no destinan grandes cantidades de recursos.

Contrario a lo que se esperaba, el ambiente externo de los negocios de artesanía no modificó las relaciones entre las variables de la orientación emprendedora y el desempeño. Esta situación puede deberse a una de las características más valiosas en el sector artesanal es la originalidad de los productos. Las materias primas naturales, los procesos ancestrales, la intervención de la mano del artesano, el toque único e irrepetible impregnado en cada pieza, hace que los artesanos no se interesen mucho por las nuevas tecnologías o materiales que podrían facilitar e incluso aumentar la producción misma.

Evidentemente la ser esta investigación una de las primeras en analizar el desempeño de los negocios de artesanía bajo el enfoque de orientación emprendedora, da lugar a muchas inquietudes. Como puede ser tratar con mucha mayor profundidad y de manera particular cada una de las variables del estudio, en especial la toma de riesgos, autonomía y agresividad competitiva.

Realizar una mejor conceptualización y operacionalización de variables para poder llegar a hacer análisis estadísticos mucho más detallados como la regresión o las ecuaciones

estructurales que permitan determinar exactamente los efectos de las variables en el desempeño de las empresas.

También pueden llevarse a cabo pruebas de esta escala en otros sectores similares al artesanal, como pueden ser las empresas comunitarias, pequeñas agroindustrias de alimentos, etc.

Referencias bibliográficas

[1] Armstrong, J. & Collopy, F. (1996) Competitor orientation: Effects of objectives and information on managerial decisions and profitability. *Journal of Marketing Research 33(2)* 188-199

[2] Avlonitis, G., & Salavou, H. (2007). Entrepreneurial orientation of SMEs, product innovativeness, and performance. *Journal of Business Research, 60*(5), 566-575.

[3] Chow, I. (2006). The relationship between entrepreneurial orientation and firm performance in China. *SAM Advanced Management Journal, 71*(3), 11.

[4] Coulthard, M. (2007). The role of entrepreneurial orientation on firm performance and the potential influence of relational dynamism. *Journal of Global Business and Technology, 3*(1), 29-39.

[5] Covin, J., Green, K., & Slevin, D. (2006). Strategic process effects on the entrepreneurial orientation-sales growth rate relationship. *Entrepreneurship Theory and Practice, 30*(1), 57-81.

[6] Covin, J. & Slevin, D. (1989). "Strategic management of small firms in hostile and benign environments." *Strategic Management Journal 10(1)* 75-87.

[7] Domínguez, L. (2003). "Necesidades de bienes y servicios ambientales en las micro y pequeñas empresas: el caso mexicano". CEPAL-Serie Medio Ambiente y Desarrollo No. 61. Santiago de Chile.

[8] Escriba, A., Sánchez, L. & Sánchez, E. (2008). Moderating Influences on the Firm's Strtegic Orientation-Performance Relationship. *International Small Business Journal 26(4)* 463-489

[9] Hernández, P., Domínguez, y Caballero M. (2007). "Factores de innovación en negocios de artesanía de México." Gestión y política pública. Vol. XVI, No. 2, pp. 353-379.

[10] Hernández, J., Yescas, M. & Domínguez, M (2007). Factores de éxito en los negocios de artesanía en México. *Estudios Gerenciales 23(104)* 77-99

[11] Hernández, J., Domínguez, M. & Ramos, A. (2002) "Canales de distribución y Competitividad en artesanías" Espiral, IX, 25, 143-164

[12] Hughes, M., & Morgan, R. (2007). Deconstructing the relationship between entrepreneurial orientation and business performance at the embryonic stage of firm growth. *Industrial Marketing Management, 36(5),* 651-661.

[13] Jantunen, A., Puumalainen, K., Saarenketo, S., & Kyläheiko, K. (2005). Entrepreneurial Orientation, Dynamic Capabilities and International Performance. *Journal of International Entrepreneurship, 3(3),* 223-243.

[14] Kean, R., Niemeyer, S. y Miller, N. (1996). Competitive strategies in the craft product retailing industry". *Journal of Small Business Management 34(1)* 13-23.

[15] Keh, H., Nguyen, T., & Ng, H. (2007). The effects of entrepreneurial orientation and marketing information on the performance of SMEs. *Journal of Business Venturing, 22*(4), 592-611.

[16] Lumpkin, G. & Dess G. (1996). Clarifying the Entrepreneurial Orientation Construct and Linking It to Performance. *The Academy of Management Review 21(1)* 135-172

[17] Lumpkin, G., & Dess, G. (2001). Linking two dimensions of entrepreneurial orientation to firm performance The moderating role of environment and industry life cycle. *Journal of Business Venturing, 16*(5), 429-451.

[18] Lumpkin, G. T., Wales, W. J., & Ensley, M. (2006). *Entrepreneurial orientation effects on new venture performance: The moderating role of venture age.* Paper presented at the Annual Meeting of the Academy of Management, Atlanta.

[19] Madsen, E. (2007). The significance of sustained entrepreneurial orientation on performance of firms–A longitudinal analysis. *Entrepreneurship & Regional Development, 19*(2), 185-204.

[20] Miller, D. (1983). The Correlates of Entrepreneurship in Three Types of Firms. Management Science 29(7) 770-791

[21] Naldi, L., Nordqvist, M., Sjoberg, K., & Wiklund, J. (2007). Entrepreneurial Orientation, Risk Taking, and Performance in Family Firms. *Family Business Review, 20*(1), 33-47.

[22] Potter, D. (1994). Rare mettle: Gold and silver strategies to succeed in hostile markets. *California Management Review 37(1)* 65-82

[23] Smart, D., & Conant, J. (1994). Entrepreneurial orientation, distinctive marketing competencies and organizational performance. *Journal of Applied Business Research, 10*(3), 28-39.

[24] Tang, J., Tang, Z., Marino, L., Zhang, Y., & Li, Q. (2008). Exploring an Inverted U-Shape Relationship between Entrepreneurial Orientation and Performance in Chinese Ventures. *Entrepreneurship Theory and Practice, 32*(1), 219-239.

[25] Wang, C. (2008). Entrepreneurial Orientation, Learning Orientation, and Firm Performance. *Entrepreneurship Theory and Practice, 32*(4), 635-657.

[26] Wiklund, J. (1998). *Entrepreneurial orientation as predictor of performance and entrepreneurial behaviour in small firms. Longitudinal evidence.* Paper presented at the Frontiers of Entrepreneurship Research, U.S.A.

[27] Wiklund, J. (1999). The sustainability of the entrepreneurial orientation-performance relationship. *Entrepreneurship Theory and Practice, 24*(1).

[28] Wiklund, J. (2004). *Entrepreneurial Orientation and Business Performance: Cumulative Empirical Evidence.* Paper presented at the 24th. Babson College Entrepreneurship Research Conference, Glasgow, Scotland.

[29] Wiklund, J., & Sheperd, D. (2003). Knowledge-based resources, entrepreneurial orientation, and the performance of small and medium-sized businesses. *Strategic management journal, 24*(13), 1307-1314.

[30] Wiklund, J., & Shepherd, D. (2005). Entrepreneurial orientation and small business performance: a configurational approach. *Journal of Business Venturing, 20(1),* 71-91.

[31] Yusuf, A. (2002). Environmental Uncertainty, the Entrepreneurial Orientation of Business Ventures and Performance. *International Journal of Commerce and Management, 12*(3/4), 83-103.

Anexo 1.

Escala utilizada para medir la Orientación emprendedora en el desempeño de los negocios de artesanía.

Innovatividad. *(Cronbach's Alpha .812)*

Creaciones que han sido copiadas por otros artesanos. (Formas y figuras, Tamaños, Colores, Acabados)	Nada	1 2 3 4 5	Muchísimo
Mejoras en Artesanías. (Con formas y figuras novedosas, Con tamaños novedosos, Con colores novedosos, Con texturas novedosas)	Nada	1 2 3 4 5	Muchísimo
Formas de promover la artesanía. (Demostraciones del proceso de producción, Publicidad en periódicos y revistas ,Folletos de información)	Nada	1 2 3 4 5	Muchísimo
Formas de comercialización. (Ventas por teléfono, Ventas por internet)	Nada	1 2 3 4 5	Muchísimo

Proactividad. (*Cronbach's Alpha .940)*

Acercamiento con competidores	Nada	1 2 3 4 5	Muchísimo
Acercamiento con mayoristas o intermediarios	Nada	1 2 3 4 5	Muchísimo
Acercamiento con los proveedores	Nada	1 2 3 4 5	Muchísimo
Acercamiento con clientes	Nada	1 2 3 4 5	Muchísimo
Formas de conocer las tendencias del mercado	Nada	1 2 3 4 5	Muchísimo
Motivos para elaborar artesanía de manera anticipada	Nada	1 2 3 4 5	Muchísimo
Asesoría a otros artesanos	Nada	1 2 3 4 5	Muchísimo
Reconocimiento	Nada	1 2 3 4 5	Muchísimo
Liderazgo en el mercado	Nada	1 2 3 4 5	Muchísimo

Toma de riesgos. (*Cronbach's Alpha .896)*

Obtención de créditos para compra de materia prima	Nada	1 2 3 4 5	Muchísimo
Obtención de créditos para compra de otros insumos	Nada	1 2 3 4 5	Muchísimo
Empeños realizados con la finalidad de continuar con la actividad artesanal	Nada	1 2 3 4 5	Muchísimo
Deudas difíciles de pagar	Nada	1 2 3 4 5	Muchísimo
Comercialización riesgosa	Nada	1 2 3 4 5	Muchísimo

Autonomía. (*Cronbach's Alpha .909)*

Libertad para tomar decisiones en aspectos del proceso productivo	Nada	1 2 3 4 5	Muchísimo
Libertad para tomar decisiones en aspectos del manejo del negocio	Nada	1 2 3 4 5	Muchísimo
Apoyo a ideas novedosas en producción	Nada	1 2 3 4 5	Muchísimo
Participación de otros miembros del negocio	Nada	1 2 3 4 5	Muchísimo
Tomar en cuenta opiniones de otras personas	Nada	1 2 3 4 5	Muchísimo

Agresividad competitiva. (*Cronbach's Alpha .686)*

Acciones poco éticas para vender más que la competencia	Nada	1 2 3 4 5	Muchísimo
Respuesta a acciones iniciadas por otros artesanos	Nada	1 2 3 4 5	Muchísimo
Acciones iniciadas para derrotar a la competencia	Nada	1 2 3 4 5	Muchísimo

Anexo 2.

Escala utilizada para medir el ambiente externo en la relación entre la orientación emprendedora y el desempeño de los negocios de artesanía.

Ambiente Externo. (*Cronbach's Alpha .741*)

Factores externos (crisis, huelgas, movimientos sociales)	Nada	1 2 3 4 5	Muchísimo
Cambios constantes	Nada	1 2 3 4 5	Muchísimo
Barreras de entrada	Nada	1 2 3 4 5	Muchísimo
Políticas de apoyo gubernamental	Nada	1 2 3 4 5	Muchísimo
Leyes y Normas	Nada	1 2 3 4 5	Muchísimo
Acciones de la competencia	Nada	1 2 3 4 5	Muchísimo
Inestabilidad en las preferencias de los clientas	Nada	1 2 3 4 5	Muchísimo

ESTRATEGIA EMERGENTE EN LA PYME DE MEXICO EN AMBIENTES DE INCERTIDUMBRE. UN ESTUDIO CUALITATIVO EN EMPRESAS DEL SECTOR AUTOMOTRIZ

Dr. Marco Antonio Ortega Martínez
CETYS Universidad
Dirección completa: Naranjos 1213, Fracc Los Pinos. Mexicali, BC. C.P. 21230
Teléfono 01 686 5 6845 80 maanor2004@yahoo.com.mx

Resumen:

En esta investigación se buscaconocer cuales son las estrategias que siguen las PYMES en el sector automotriz de México. Para ello se realizó una investigación cualitativa en empresas ubicadas en dos ciudades distintas del país llegando a encontrar como resultado del estudio que las PyMes siguen una estrategia emergente que se adapta al entorno y el dueño director, aplica sus conocimientos y experiencia para ajustarla. Se encontró que de ésta manera se maneja la estrategia en la PyMe,por lo mismo es cambiante, adaptable y flexible.

Palabras clave:

PyMe, estrategia emergente, aprendizaje organizacional

INTRODUCCION:

La pequeña y mediana empresa (PyMe), constituye un gran número de las unidades económicas que operan en los países desarrollados y también en aquellos en vías de desarrollo; son reconocidas como altas generadoras de empleo(Meghana, Thorsten, & Demerguc-Kunt, 2003) y tienen una importante contribución al Producto Interno de un País(Chang & Foster, 2001)(Analoui & Karami, 2003). En el caso de México la participación de empleos es de un 67% del total de los empleos generados y de acuerdo a los resultados del Censo Económico del 2004 la PyMe también contribuye con el 42% del Producto Interno Bruto (PIB) del país, medido como el valor agregado de su producción. De igual manera, la importancia de las PyMes se puede identificar por ser un sector que posee el 40% del total de los activos fijos, según datos publicados por INEGI de los resultados del Censo Económico 2004 antes señalado.

El Banco Mundial (Meghana, Thorsten, & Demerguc-Kunt, 2003) ha considerado importante brindar el apoyo a la PyMe dado su papel esencial y estratégico para promover el crecimiento económico, mejorar el nivel de empleo(Encinas & Arteaga Melgar, 2007) y su contribución para reducir el nivel de pobreza mediante una mejor distribución de la riqueza.

El mismo Banco Mundial (Thorsten, Demerguc-Kunt, & Levine, 2004) identifica que hay tres consideraciones básicas e importantes que constituyen la base para el apoyo a la PyMe:

Primero, La PyMe elevan el nivel de competencia y sentido empresarial, teniendo beneficios en la economía mediante eficiencia, innovación y crecimiento de la productividad en general.

Segundo, Las empresas PyMes son más eficientes y flexibles que otras empresas más grandes, pero a falta de apoyos, entre ellos el financiero, limita su desarrollo.

Tercero, Las PyMes incrementan la capacidad de generación de empleos muy por encima de las grandes empresas, dado que estas últimas generalmente son intensivas en el uso del capital.

Considerando esta posición estratégica en las economías de los países, resulta importante identificar la forma como la PyMe lleva a cabo sus procesos de planeación; dado que se ha

identificado en algunas investigaciones que aquellas empresas que hacen planeación estratégica(Armstrong, 1982) tienen mayor probabilidades de subsistir y alcanzar el éxito de acuerdo a los objetivos que se hayan trazado, cabe señalar que su estudio no se ha basado en PyMes sino en empresas de mayor tamaño.

Las Pymes son conocidas por tener una estructura organizacional muy limitada donde él o los dueños de la empresa son quiénes tienen que jugar el papel de Director; y por lo mismo, tienen la responsabilidad de hacer el ejercicio de planeación. Al respecto se indica, por varios autores, que la PyMe no cuenta con los recursos administrativos ni financieros para elaborar planes estratégico(Cragg & King, 1988)(Watts & Ormsby, 1990). Julien (Julien P. A., Feb 2009)ha señalado que las PyMes por sus propias características de estructura reducida, concentración de decisiones en el dueño director y recursos limitados, se enfocan hacia una estrategia cambiante o emergente. Esta idea, es congruente con el modelo emergente de Mintzberg (Mintzberg & Waters, 1985), al considerar que la PyMe maneja una planeación emergente, la cual se enriquece con la experiencia y conocimientos de los empresarios. Ya sea bajo un ambiente estable o un ambiente cambiante; este activo que poseen los dueños-directores será valorable para el éxito y permanencia de la PyMe. En apoyo a estos conceptos únicos de PyMes, Kraus, Harms y Schwarz, indican que la PyMe debe ser analizada de manera especial y generarse conceptos especiales de planeación estratégica para ellas (Kraus, Harms, & Schwarz, 2006). La presente investigación será conducida a fin de verificar esta premisa y mostrar que las PyMes analizadas aplican este proceso de estratégica emergente y/o adaptativa.

MARCO TEORICO:

La estrategia como concepto ha sido aplicada desde hace mucho tiempo, dado que está constituida por las acciones específicas que se toman para conseguir un objetivo. Sabemos que se aplica la estrategia en los negocios, la estrategia en los deportes, la estrategia militar y otras más. Chandler (1962)señala que la estrategia se define como la determinación de los objetivos y metas de largo plazo de la empresa y la implementación de acciones y la distribución de recursos necesarios para alcanzar las metas(Chandler, 1962).

Planeación estratégica es una serie de normas para la toma de decisiones que guían el comportamiento de la organización (Ansoff, 1998). Existen cuatro tipos de normas:

- Criterios con los que se mide el rendimiento presente y futuro de la empresa, conocidos como objetivos y metas.
- Normas para desarrollar la relación de la empresa con su medio ambiente, esta serie de normas se denomina estrategia de mercado o estrategia empresarial.
- Pautas para establecer las relaciones y los procesos internos de la organización.
- Reglas por medio de las cuales la empresa dirige sus negocios diarios, conocida como políticas operativas.

Las teorías que se han desarrollado referentes a Planeación Estratégica, se enfocan hacia las grandes economías y hacia las grandes empresas. Como lo indica Robinson (Robinson & Pearce, 1994), para el caso de la PyMe, existe una falta de estudios relacionados con la planeación y normalmente se aplican los estudios realizados para las grandes empresas conocido esto como el *síndrome de "pequeña gran empresa"*. Siendo que éstas grandes empresas son las que cuentan con las facilidades necesarias y la estructura que les permite realizar su planeación estratégica formal.

Las teorías de la Escuela de Planeación Estratégica indican que las empresas pueden realizar la planeación formal, es decir, mediante elementos escritos y ordenados en los cuáles sea

posible dar seguimiento a los resultados, dentro de los principales autores de esta escuela encontramos a Armstrong (Armstrong, 1982) Ansoff (Ansoff & Branderburg, 1967) quienes señalan que *planeación es un proceso en el cuál se establecen guías formales y limitantes para el comportamiento de la empresa*. También encontramos otros estudios (Capon, Farley, & Hulbert, 1994) que fortalecen el concepto de la formalidad para alcanzar mejores resultados en la empresa.

Por otro lado, encontramos que existen las Escuelas del Conocimiento que expresan que también existe la estrategia informal o emergente. En esta línea de investigación encontramos como uno de los principales autores a Henrry Mintzberg quien apunta que la estrategia de la empresa puede ser emergente y/o adaptativa (Mintzberg & Waters, 1985) sobre todo en ambientes turbulentos y cambiantes. Esta escuela es conocida como "escuela del aprendizaje (Mintzberg H. , A Guided Tour Through the Wilds of Strategic Planning) que se basa en la teoría de la administración del conocimiento y aprendizaje organizacional.

Los primeros estudios que se han escrito sobre la estrategia en las empresas, han sido enfocados para explicar la manera como las mejores prácticas contribuyen al crecimiento de la empresa y su estrategia, así como la forma como enfrentan el ambiente. Estos primeros estudios, se enfocaban hacia la fortaleza interna de las empresas como factor de apoyo para el crecimiento y desarrollo. Encontramos los primeros trabajos preparados por Edith Pernose, ella publica en 1959 su libro La Teoría del Crecimiento de las Empresa (Pernose, 1959) en el cual indica que a largo plazo la rentabilidad, supervivencia y crecimiento de la empresa está en la forma como puede adaptarse y extender sus operaciones en un mundo incierto, cambiante y competitivo.

Chandler trata el tema de la estrategia en las empresas, en su libro Estrategia y Estructura, *(Strategy and Structure)*(Chandler, 1962) menciona que la estructura de las empresas se debe establecer de acuerdo a la estrategia que ha establecido. Indica que la estrategia de las empresas deben contar con la estructura adecuada para poder seguir dicha estrategia, ya sea de crecimiento a otros mercados, diversificación de productos, entrada en nuevas líneas de negocio y cuando se decide seguir una integración vertical u horizontal.

Igor Ansoff es reconocido como uno de los principales investigadores de la estrategia en las empresas. Ansoff publica su libro llamado Estrategia Corporativa (Ansoff, 1965) siendo los primeros estudios enfocados en la planeación de las empresas, más allá de los presupuestos financieros que se extienden por varios años. Ansoff indica que son básicamente cuatro tipos de decisiones organizacionales enfocadas: estrategia, políticas, programas y procedimientos operativos. Indica que los últimos tres, son decisiones que se pueden delegar una vez formuladas y establecido el rumbo de la empresa, no requieren decisiones nuevas constantemente. Decisiones de estrategia, son diferentes porque cada vez deben ser tomadas de acuerdo a las nuevas condiciones de la empresa y su ambiente. Distingue tres tipos de decisiones: estratégicas, administrativas y operativas y es conocido como las 3 S (*strategy, structure, system*).

El desarrollo de la teoría en estrategia fue evolucionado hacia la organización industrial (OI) donde se considera no solo a las empresas sino a la industria, de ésta manera, el enfoque ya no es interno sino externo. Porter (Porter M. , 1996) señala que las empresas pueden utilizar dos mecanismos para aprovechar su posición frente a la competencia, ofreciendo bienes que se diferencian de los de sus competidores o mediante reducción de costos para ofrecer bienes con un mejor valor. Porter indica que por lo tanto, la estrategia está relacionada con las actividades y una empresa puede aventajar a sus competidores si puede establecer actividades que la diferencien de ellos o bien, realizando las mismas actividades pero en una forma distinta (Porter M. , 1996). Porter (Porter M. , 1979) habla de su modelo de las 5 fuerzas que

dan forma a la competencia del sector y en el cuál considera las reglas de competencia que determinan la atracción de una industria y ayuda a determinar la estrategia competitiva. De acuerdo al modelo, la lucha por las utilidades de las empresas no solo se da entre los competidores, sino que los directivos deben considerar las amenazas de nuevos entrantes, el poder de negociación de los compradores, el poder de negociación de los proveedores y la amenaza de productos sustitutos.

Los avances de la teoría en estrategia, han llevado el campo de análisis de nuevo hacia la empresa. La evolución de la teoría apunta de nuevo hacia las empresas, reconociendo que es dentro de la misma empresa donde se tienen los elementos para fijar las estrategias de éxito. Se inicia con los estudios de la teoría de los recursos, en las que se demuestra que las empresas pueden tener ventajas frente a sus rivales y tener mecanismos que lo protegen de sus competidores, mediante los recursos que no son perfectamente imitables. En 1984 Wernefelt indicaba que las empresas pueden diferenciar su posición frente a la competencia manejando los recursos que posee (Wernerfelt, 1984). Julien indica que ésta es una barrera de entrada y señala que *lo que las empresas buscan es crear una situación donde la posición de sus propios recursos directa o indirectamente hace más difícil para otros alcanzarla*(Julien P. A., Feb 2009).

Barney (Barney J. , 1991) afirma que, la ventaja competitiva se basa en los recursos y capacidades que tiene una empresa bajo su control y son raros, imperfectamente imitables y no sustituibles. Agrega Barney, Wright y Ketchen dichos recursos incluyen las habilidades de la dirección, los procesos y rutinas y el control de la información y el conocimiento (Barney, Wright, & Ketchen, 2001). Estas ventajas de la empresa también se identifican con la estructura institucional, es decir, la habilidad de poner éstos recursos en función del mercado, teniendo en cuenta sus competidores. Así mismo, apunta Julien, que esta forma de administrar conduce a la aplicación de la estrategia "flexible y emergente" que ha sido desarrollada por Mintzberg (Julien P. A., Feb 2009).

ESTRATEGIA EMERGENTE

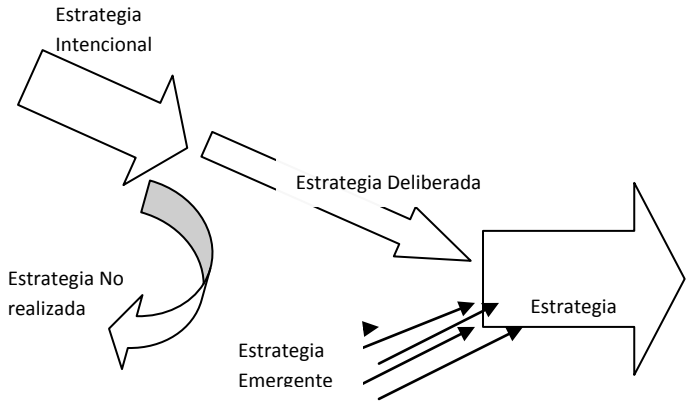
Estudios enfocados en la estrategia de la PyMe, han mostrado resultados en el sentido de que los empresarios de estas empresas si hacen planeación de largo plazo, pero no están soportados por instrumentos de planeación, de esta forma, los empresarios son más intuitivos en su planeación(Kraus, Harms, & Schwarz, 2006). Por su parte Julien (Julien P. A., Feb 2009) hace mención que para el caso de la PyMe existen tres condiciones que permiten fijar la estrategia de la empresa y estas son: flexibilidad, proximidad y aprendizaje. Existen varias corrientes al respecto, una de ellas es la ha desarrollado Henry Mintzberg, quien indica que la planeación de las empresas sigue una forma emergente (Mintzberg & Waters, 1985)y no tanto formal, como lo indican otros autores(Armstrong, 1982).

Para Henry Minzberg (Mintzberg H. , 1994), la planeación se identifica con 5 P´s.:

Un **Plan,** táctica (**Ploy**),**Patrón,Posición,Perspectiva.**

Mintzberg indica que la planeación es un patrón de acciones que se orientan hacia el futuro de la empresa, de ésta forma, las estrategias son formuladas para ser implementadas y de ellas, es posible identificar dos procesos de ejecución, unas estrategias son aquellas que son deliberadas y estas a su vez pueden ser realizadas y las segundas son las no realizadas (Mintzberg H. , 1994). Pero Mintzberg también incluye las emergentes, que son aquellas estrategias que no fueron formuladas inicialmente para ser aplicadas, pero se llevan a cabo en el día a día. De esta manera el autor apunta que las empresas tienen un "paraguas" de oportunidades o estrategias, deliberadas y emergentes, que surgen y se aplican confirme las condiciones del ambiente de la empresa.

Mintzberg en esta misma dirección, contribuye también, dado que introduce su modelo de estrategia emergente, el cual tiene el siguiente flujo de decisiones:



Fuente: Estrategia Deliberada y Emergente. Modelo de Mintzberg (Mintzberg H. , 1994)

En éste esquema, Mintzberg y Waters (Mintzberg & Waters, 1985) señalan que no existe una estrategia que sea puramente deliberada, de igual manera, no existen estrategias que sean simplemente emergentes, más bien, indica que existe una mezcla de conceptos que permite identificar las condiciones de cada empresa y las habilidades para predecir y reaccionar a eventos inesperados. La primera supone que no hay aprendizaje (*learning*) y la segunda que no hay control. De esta manera, no se puede decir que la estrategia deliberada es buena y la emergente es mala, ambas pueden coexistir y se aplican en una variedad de estrategias de las empresas, una de ellas con la habilidad para predecir y la otra con la flexibilidad para adaptarse a eventos inesperados, sobre todo, Mintzberg destaca su participación en épocas de ambientes inciertos.

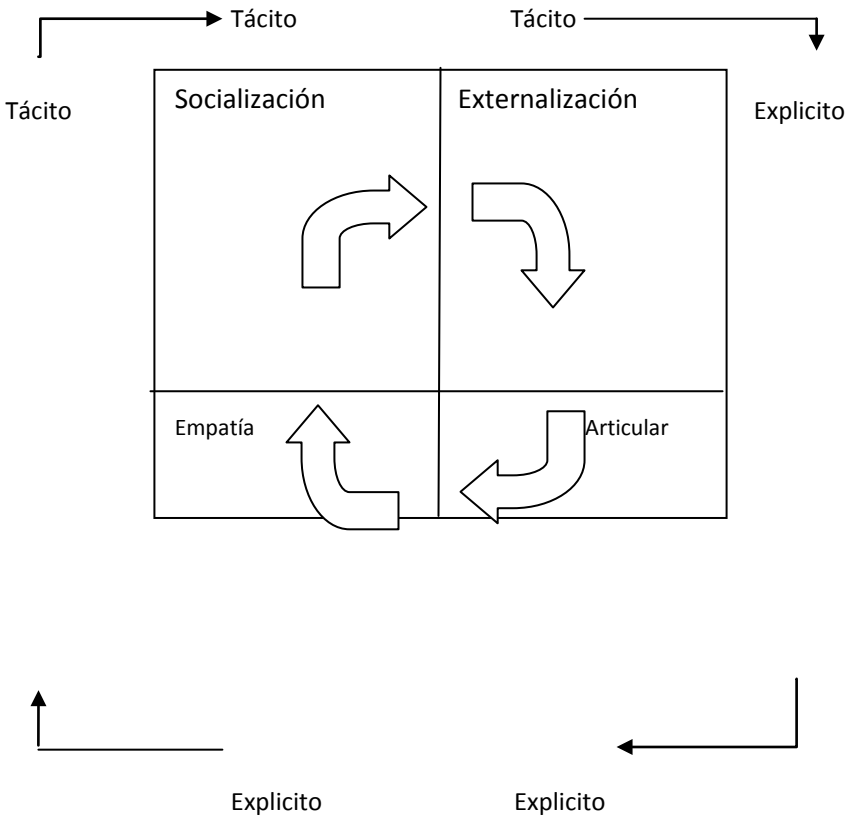
Por su parte Olivier Torresseñala que las empresas PyMes no tienen una planeación formal (Torres, 2004) y basa su idea en lo apuntado por PA Julien quien describe que en la PyMe la estrategia es emergente, de corto plazo y formulada por el dueño-director. De acuerdo con Torres, la formalidad puede darse en el uso de elementos como análisis financiero, administración de proyectos y proyecciones. Por lo anterior, en la PyMe la estrategia es mas intuitiva que basada en modelos predictivos, por lo mismo, es flexible y adaptativa. Tomando en cuenta lo antes señalado, el enfoque sobre el aprendizaje y administración del conocimiento, será basada en los trabajos de Lindblom, (Mintzberg H. , 1990) donde se indica que ésta escuela es adecuada en escenarios complejos e imprevisibles, el liderazgo del estratega debe ser sensible al aprendizaje propio y de los demás, para promover los cambios continuos, graduales y progresivos que exige el proceso de aprendizaje, así, considera que la planeación en las empresas es emergente, dado que cambia conforme las condiciones del ambiente y es flexible para adaptarse. Esta escuela, tiene su principal sustento en la teoría del aprendizaje organizacional (*organizational learning*), dado que asume que las persona que toman decisiones y desarrollan la planeación empresarial, son los ejecutivos que tienen el conocimiento y la experiencia para ello.Esta teoría del aprendizaje organizacional, tiene los cimientos en el estudio de los procesos que siguen las organizaciones a través de los individuos que laboran en ella y generan conocimiento, así como la manera de compartirla con otros miembros de la organización. Uno de los principales autores en este campo, Chris Argyris quien señala: "*que las personas tienen mapas mentales en cada una de las acciones, ello incluye la forma en que ellos planean, implementan y revisan sus acciones y lo que es*

más significativo, es el hecho de que muchas veces la aplicación de estos mapas se realiza de manera inconsciente"(Argyris & Schon, 1974).

Argyris (Argyris & Schon, 1974) señala que es mediante este proceso de implementación de acciones y correcciones que se va generando el conocimiento en las organizaciones. La aplicación de un proceso de cuestionarse los resultados e inclusive los lineamientos bajo los cuales se toman las acciones es parte de este proceso, pero lo importante es que se deje plasmado el conocimiento adquirido en algún medio donde se pueda compartir, de esta forma, se logra retener dicho conocimiento dentro de la organización, de otra forma, solo se queda con los individuos.

Es el conocimiento de los individuos lo que viene a dar una ventaja diferencial a las empresas que la poseen, pero para esto es necesario que se comparta dicho conocimiento para beneficio de la misma organización. Nonaka y Takeuchi (Nonaka & Takeuchi, 1995) desarrollaron el modelo SECI como una forma de presentar la administración del conocimiento en las organizaciones. En el mismo, identifican 4 etapas en el proceso de administrar el conocimiento, ellas son:

Socialización (*socialization*); Externalización (*externalization*); Combinación (*combination*); Interiorización (*internalization*)



Fuente: Tomado de Nonaka y Takeuchi, 1995

Estas cuatro partes del conocimiento, se van repitiendo a medida que se adquiere y comparte el conocimiento. Al socializar las personas, tienen la oportunidad de expresar o demostrar su conocimiento tácito que han generado por experiencia, estudios, práctica, etc. Dicho conocimiento se hace externo y el mismo pasa a ser explícito ya que se empieza a plasmar en forma clara y ordenada en procedimientos, políticas, reglamentos y otros medios. El mismo

conocimiento, se empieza a combinar con la experiencia y otros conocimientos adquiridos, de tal forma que se va convirtiendo en un conocimiento que tienen las personas como parte de su propias actividades, de esta forma, es un conocimiento que se tiene en el interior de los empleados, y por lo mismo, vuelve a ser un conocimiento tácito, para que posteriormente, en el proceso de convivencia con otros miembros de la empresa, se re-inicia el ciclo del utilizar dicho conocimiento tácito y poco a poco, transformarlo en conocimiento explicito. El conocimiento, de acuerdo a este modelo, puede ser tácito o explícito, para lo cual se entiende lo siguiente:

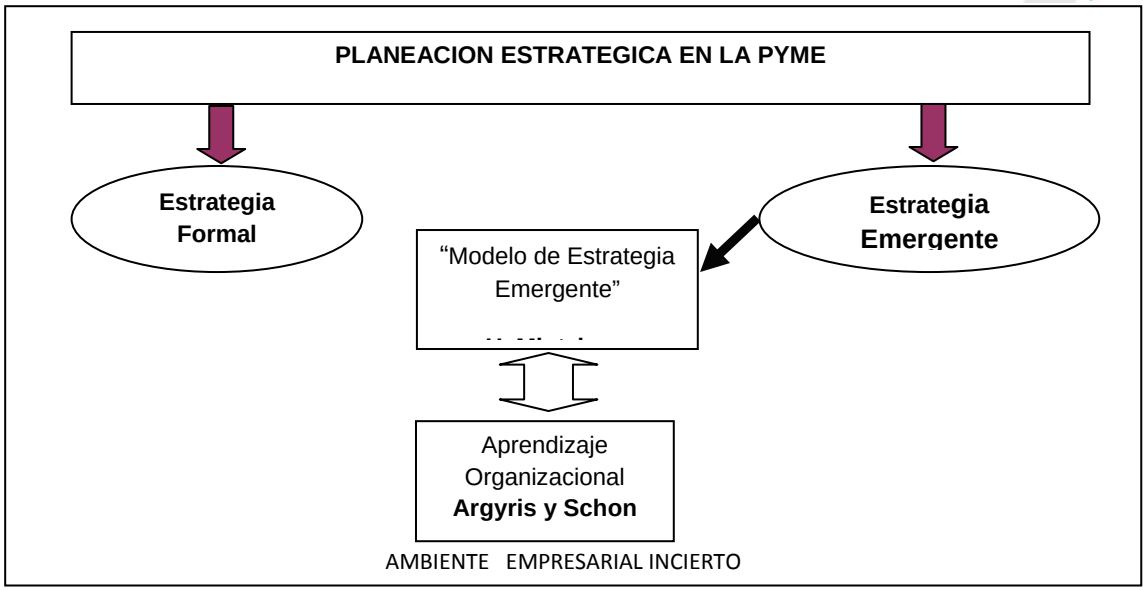
CONOCIMIENTO TACITO: es conocido como el conocimiento del cómo hacerlo (*know how*), la experiencia y conocimiento interior, contribuyen al conocimiento de los individuos y del grupo que toman acciones, para mejorar los servicios que ofrecen. Conocimiento tácito es parte de las propias experiencias de las personas y no se considera necesario que sea guardado ni transmitido, en todo caso se puede compartir. Es difícil de articular y repetirlo.

CONOCIMIENTO EXPLICITO: es aquel que puede ser guardado y compartido con otros individuos.

Ahora bien, la aplicación del conocimiento en las empresas pequeñas, recae principalmente en los dueños o directores. Dado lo anterior, la planeación estratégica de las empresas pequeñas es aplicada por el dueño-director quien posee el conocimiento para establecer los planes de la empresa, dicho conocimiento principalmente se viene adquiriendo de los valores del empresario, sus estudios y experiencias en trabajos anteriores o por las decisiones que ha tomado en el pasado, (Hong & Linsu, 1988); cabe señalar, que es el empresario que tiene todo ese conocimiento en su mente. Así el conocimiento tácito, juega un papel importante en el empresario y las decisiones estratégicas.

La personalidad de los empresarios de la pequeña empresa es determinante para las estrategias de la empresa, como lo menciona Moran (Moran, 1998) la flexibilidad, adaptación y conocimiento por experiencia (conocido como conocimiento tácito) vienen a identificar a los dueños-directores de las pequeñas empresas.

Para concluir este apartado, presento el siguiente esquema que nos lleva de lo general de la planeación estratégica a un aspecto más particular de la estrategia emergente y su fundamento que tiene en la administración del conocimiento en ambientes de incertidumbre.



Fuente: Elaboración propia

METODOLOGIA:

La metodología empleada en esta investigación es de tipo descriptiva exploratoria, para lo cuál uso el método cualitativo utilizando un análisis de casos múltiples. La investigación descriptiva es esencial en la investigación cualitativa como lo ha señalado Wiersma (Wiersma & Jurs, 2005) dado el carácter inductivo donde se parte de situaciones específicas hacia conclusiones generales. La metodología exploratoria ha sido utilizada en estudios de decisiones estratégicas (SDM *Strategic Decision Making*) por autores como Mintzberg en su publicación *The Structure of Unstructured Decision Processes* y Liberman-Yaconni (Liberman-Yaconi, Hooper, & Hutchings, 2010).

Dentro la metodología de estudio del caso, se indica que por el tipo de preguntas a contestar, se considera ésta como una investigación explicativa, dado que este tipo de preguntas tienen relación con las operaciones y no constituye una mera recopilación de datos y frecuencia. Así mismo, Yin indica que existen, dentro del método del caso la posibilidad de enfocarse en un solo caso o en múltiples casos (Yin, 2009). Tratándose de un caso, implica que el estudio debe ser perfectamente definido, con un análisis a profundidad y soportado con teoría y resultados que permitan eliminar dudas sobre la metodología utilizada. Cuando usamos casos múltiples, tenemos la oportunidad de mostrar que las observaciones fueron dadas en más de un caso, los resultados pueden tener una repetición que ayuda a hablar de tendencia y las conclusiones se pueden armar tomando en consideración que se soportan por varios eventos que han sido analizados (Yin R. , 2009).

Dado lo antes señalado, el presente estudio se realizó con entrevistas realizadas a dos empresarios que poseen empresas con menos de 100 empleados dedicados al sector servicios, específicamente la comercialización de camiones y tractocamiones en México en dos ciudades distintas del norte del país, por lo tanto se identifican como empresas medianas.

Las preguntas que se buscan resolver en esta investigación son:

1. ¿Porqué los empresarios de PyMes consideran que una fortaleza de su empresa es la flexibilidad para adaptarse a un ambiente incierto y cambiante?

2. ¿Cómo los empresarios de PyMe aplican la información con experiencia y conocimientos adquiridos para formular su estrategia?
3. ¿Porqué los empresarios de PyMe consideran que el éxito de su empresa y permanencia se debe a la aplicación de una estrategia flexible, cambiante y adaptable a las condiciones del ambiente?

En el siguiente cuadro presento el perfil de estos empresarios:

	Empresa 1	Empresa 2
Edad	53 años	58 años
Estudios	Carrera profesional trunca Estudios de especialización	Carrera profesional terminada Posgrado
Años como empresario	23 años	15 años
Experiencia Previa	Empleado en ventas	Director de ventas y Director General
Participación Accionaria	Mayoritaria	Mayoritaria
Régimen Empresarial	Sociedad Anónima de Capital Variable	Sociedad Anónima de Capital Variable
Posición en la Empresa	Director General	Director General
Quién Fija la Estrategia	Director General	Director General y se presenta ante un Consejo Directivo

Fuente: Elaboración propia.

Observamos que las personas entrevistadas han alcanzado un nivel de estudios universitarios; en el primero, estudios inconclusos y el segundo ha concluido los estudios profesionales. Así mismo, podemos verificar que lo señalado por Richbell et al (Richbell, Watts, & Wardle, 2006) en el sentido de que el empresario de PyMe es una persona de alta preparación académica y experiencia laboral en otras empresas.

Otro aspecto a destacar, es que en ambos casos han seguido su preparación por medio de otros estudios de especialización enfocados en aéreas administrativas, fiscales y de alta dirección. En ambos casos, los empresarios expresaron el alto valor que ellos dan a la preparación académica, la cuál también exigen a sus empleados y a los candidatos a ingresar a trabajar en sus empresas. Para ambos, tener personal de buen nivel educativo les permite establecer sus estrategias, comunicarla, formalizarla y llevar la medición de resultados.

Continuando con lo expresado por Richbell et al, en ambos casos los empresarios han tenido experiencia previa como empleados. La experiencia previa se conoce como una de las formas de conocimiento adquirido por el empresario, siendo este aprendizaje fundamental para el éxito. De acuerdo a Lindblom (Lindblom, 1959) la experiencia forma parte fundamental del aprendizaje organizacional y soporta a los empresarios en la toma de decisiones. De igual manera, ésta experiencia constituye el conocimiento tácito (Nonaka & Takeuchi, 1995) que tiene el empresario.

Otro aspecto de las empresas seleccionadas y que viene a reforzar la teoría de las organizaciones, es el hecho de que el dueño-empresario es quién toma las decisiones, fija las estrategias y determina el rumbo de la empresa. Sabemos que la estructura flexible permite a la PyMe adaptarse a las condiciones del ambiente pero en la toma de decisiones ésta se concentra en una persona.

De estas empresas, se obtienen los estados financieros de dos años. Las empresas analizadas fueron evaluadas considerando que en todas se pudo identificar los siguientes aspectos:

- Ser empresas que han pasado la etapa crítica de supervivencia al tener más de tres años de constituidas, esto nos indica que han logrado una madurez en su mercado y experiencia.
- Son empresas que han incrementado el volumen de operaciones cada año, aspecto que nos conduce a pensar que al menos, en las ventas reportadas en sus estados financieros han tenido crecimiento año con año.
- Son empresas que han reportado utilidad de operación en cada ejercicio, lo cual es aceptable para señalar que estas empresas han alcanzado el éxito.

De acuerdo con Yin (Yin R. , 2009) en el análisis de casos múltiples, se debe tener más de un caso analizado y los resultados se deben validar o triangular con otros elementos que permitan corroborar las observaciones que tengamos. Estos elementos que ayuden a validar las observaciones pueden ser cualitativos o cuantitativos. ante esta opción, en esta investigación estoy manejando ambos, el primero es cuantitativo porque utilizo datos numéricos como número de empleados, ventas anuales, rendimiento sobre capital y años de antigüedad. Por el lado de la información cualitativa, se obtiene información mediante entrevistas con los empresarios para evaluar y comparar la forma de llevar su planeación estratégica; pero también, la forma como utilizan la flexibilidad, información y habilidades del director.

La forma cómo voy a revisar los resultados de las entrevistas y triangular los hallazgos será contra los resultados financieros de cada concesionario y los planes de negocio que los dueños de las empresas han preparado. Lo anterior puede mostrar que las estrategias de las empresas se adaptan al ambiente, y conduce a que los planes de negocio se tengan que moldear para ir alcanzando buenos resultados económicos.

El proceso de triangulación debe permitir que por diversos medios logremos corroborar la información y concluir en los hechos y formular ideas sobre el sujeto de análisis.

DOCUMENTOS:

Los documentos que serán utilizados para este análisis son conocidos como: Estados Financieros de las Empresas. Balance General del ejercicio 2008 y 2009 y Estado de Pérdidas y Ganancias de los dos ejercicios completos.

ARCHIVOS HISTORICOS

Son principalmente los planes de negocio que elabora cada empresario.

ENTREVISTA

La entrevista focal se va a realizar con los dueños de las empresas. Para ello, será elaborado un cuestionario que permite seguir la línea de investigación y mantiene al entrevistado y entrevistador sin salir del objetivo. La entrevista debe tener una duración de 60 minutos y será gravada para fines de análisis posterior. En el siguiente apartado de análisis de resultados, presentamos los elementos considerados para la entrevista, las respuestas esperadas y lo señalado por cada empresario.

ANALISIS DE RESULTADOS

El resultado logrado en la entrevista, se presenta en la siguiente tabla. La entrevista tuvo una duración promedio de una hora, y el empresario fue cuestionado sobre cada concepto y las respuestas gravadas para posterior análisis. Los puntos que señalo, fueron extraídos de dichas entrevistas.

Características	Identificadores	Respuesta Esperada	Empresa 1	Empresa 2
Flexibilidad	Adaptación	Enfoque hacia las nuevas oportunidades que presenta el mercado, adaptabilidad al cambio, procesos adecuados, satisfacción al cliente.	En las PyMes la **adaptabilidad es básica para reaccionar**. El reto es no abusar de la flexibilidad porque puede ser **desventaja** (falta de control). Equilibrio entre **flexibilidad y control.** La decisión de flexibilidad es del director general y/o dueño. El reto es entender las condiciones de la empresa y tomar decisiones. La **sensibilidad** al cambio en medio ambiente es vital.	De acuerdo a las **necesidades del cliente.** Las decisiones la toma los directores para satisfacer necesidades. Tiene consejo directivo de 5 personas . Análisis de las **necesidades del cliente**. **Análisis de la competencia.** **Diferenciación** por servicios ofrecidos.
	Innovación	Acciones encaminadas a nuevos procesos. Cercanía al cliente para satisfacer necesidades, conocer nuevas tecnologías y técnicas de servicio, capacitación.	Innovando con **enfoque al cliente** en los servicios que ofrecen. **Innovar es una ventaja estratégica.** **Innovar es relativo al éxito.** Innovar debe ser parte de la misión y visión.	Las ideas innovadoras las toman de **consejos de personas externas y asesores.** Enfoque de satisfacción con el **cliente como socio comercial.** **Romper paradigmas** como primera acción. **Revisión de resultados** para evaluar resultados de la innovación. **No arriesgan el patrimonio de la empresa.**

	Sistemas flexibles	Organización que se adapta a los cambios. Conocimiento de las necesidades del cliente. Toma de decisiones rápido. Estructura organizacional orgánica. Comunicación fluida.	La flexibilidad debe ser **entendida por todo el personal.** Las acciones del personal operativo complementan las decisiones. El análisis y decisión rápida son fundamentales. **La falta de análisis y acciones causa la desaparición de PyMes** en los primeros años. **Esta es una ventaja de la PyMe.**	**Las normas de operación** enmarcan las acciones y son flexibles. La **flexibilidad es en operaciones atípicas.** La toma de decisión en la flexibilidad de sistemas se da por el consejo directivo. Ante un **ambiente turbulento la empresa adaptó sus procesos**. **Cautela pero con visión hacia el cliente como socios comerciales.** **Aprovecharon áreas de oportunidad.** **La flexibilidad permitió alcanzar y superar los objetivos.**
	Organización Orgánica	Control en toma de decisiones por una persona, generalmente el dueño director. Aun cuando hay definición de funciones, se permite participar en apoyo a otras áreas. La supervisión es controlada por una persona. La estructura se adapta a las necesidades del ambiente u oportunidades.	La organización debe ser flexible. **Disciplina es parte de la organización.** Una organización flexible ha sido **fundamental para el éxito.**	**La estructura se adapta.** El cliente conoce la estructura organizacional y oferta. **Las decisiones son del Director y un consejo que se adapta.** Todo el personal sabe los niveles de decisión y autoridades que poseen. **Las decisiones son inmediatas y toman decisiones para satisfacer al cliente.**

Empresario	Sentido común	Utilizar el sentido común es el más común de los sentidos. La información se	El sentido común es un elemento primordial que debe tener el ejecutivo.	**El sentido común y la experiencia se toman en cuenta para decisiones.** **La observación de**

		puede complementar con el sentido común. En caso extremo se puede hacer mas caso al sentido común que a la información. La estrategia se adapta al ambiente y el sentido común ayuda.	La información es importante pero sin sentido común las decisiones pueden estar mal. **El sentido común ayuda a fijar una estrategia,** aun contra de los expertos	**los hechos por parte del empresario al igual que los científicos, apoya las decisiones.** El sentido común es decisivo para tomar decisiones. **Deben ser ágiles o se pierde la oportunidad**
	Evaluación del riesgo	Todo empresario corre riesgo. El riesgo siempre está presente. Evitar poner en riesgo la supervivencia de la empresa. Riesgo debe ser medido.	Una característica del empresario es que **debe estar dispuesto al riesgo.** Todas las decisiones llevan un riesgo. **El riesgo se minimiza con la práctica y control.** El riesgo debe ser medido y controlado. **La estrategia se fija cuidando la estabilidad de la empresa.** **La empresa que no corre riesgo difícilmente puede crecer.**	Los empresarios por naturaleza toman riesgo. **El riesgo se debe tomar pero debe ser calculado.** Medir bien hasta donde quiere arriesgar, **nunca estar en una posición para perder el patrimonio.** La estrategia debe formularse en base a un **riesgo calculado.** Cambia la palabra riesgo por la palabra "**exposición de inversión" para la estrategia.**
	Experiencia	La experiencia es parte del conocimiento tácito. La estrategia de la empresa se apoya en la experiencia. Tener equipo que cuente con experiencia y conocimientos. La experiencia y el sentido común se combinan para fijar	**La experiencia va de la mano con el sentido común.**	**La experiencia permite entender mejor las condiciones del mercado.** **El empresario debe ser apasionado de lo que hace.**

		la estrategia.		
	Preparación escolar	Preparación escolar permite entender mejor el mercado. Fijar estrategias en base a la experiencia y conocimientos adquiridos. La preparación escolar contribuye a una buena comunicación con el cliente. La estrategia de la empresa se entiende mejor cuando hay buen nivel escolar. La preparación permite una mejor adaptación de la estrategia en ambientes económicos inciertos.	La preparación educativa es muy importante y **fundamental para crecer y lograr la permanencia.** **La educación no solo es del empresario sino del personal en sus mandos directivos.** Las exigencias del cliente pueden ser mejor entendidas con una buena base académica. **El plan estratégico es conocido y compartido con los colaboradores,** donde hay un plan formal donde fijan objetivos y control, pero se **adapta o se hace flexible de acuerdo al mercado y ambiente empresarial.**	**La preparación escolar permite al empresario crecer y formar su estrategia.** El empresario entiende mejor la información interna y externa. **Fijan planes estratégicos como presupuestos a 12 meses y la visión de 5 y 10 años.** **No hay plan estratégico por escrito a largo plazo,** sólo el presupuesto al primer año. Los planes de largo plazo son del conocimiento de los mandos directivos. **No lo ponen por escrito, ya que pueden cambiar su estrategia.**

Fuente: Entrevista con empresarios

La documentación que tenemos disponible de ambas empresas, son sus planes de negocio que han preparado para visualizar sus actividades y resultados de los siguientes años. Finalmente, estoy mostrando en un cuadro los datos que fueron encontrados en el plan de negocio y los alcances reales logrados en cada ejercicio.

	Empresa 1						Empresa 2					
	Plan 2008	Real 2008	%	Plan 2009	Real 2009	%	Plan 2008	Real 2008	%	Plan 2009	Real 2009	%
Venta de Unidades (mills dls)	19.5	21.6	11%	21.1	6.3	-70%	495	515	4%	535	347	-35%
Participaciòn de Mercado	65%	69%	6%	68%	70%	3%	82%	85%	4%	87%	90%	3%
Ingresos por Refacciones (mills dls)	5.5	6.5	18%	6.0	7.3	22%	4.2	5.5	31%	4.4	6.8	55%
Ingresos por Servicio (mills dls)	2.0	2.5	25%	2.6	3	15%	1.4	1	-29%	1.5	0.6	-60%
Flujo de Caja(miles dls)	0.8	0.9	13%	1.1	0.6	-45%	459	520	13%	793	415	-48%

DATOS HISTORICOS DE PYMES ANALIZADAS

Fuente: Información presentada por los empresarios entrevistados

La información contenida en los cuadros anteriores se integra de lo siguiente:

Planes de negocio que elaboró cada empresario para los ejercicios fiscales del año 2008 y 2009. A su lado he puesto la información de los resultados reales que alcanzaron y se plasmaron en los estados financieros reales de ambas empresas. Así mismo, he puesto la variación porcentual que tuvieron entre los planes de negocio y datos históricos reales.

La interpretación de los cuadros, se hace en base a una entrevista posterior que tuve con los empresarios para que explicaran los motivos de dichas diferencias, las acciones tomadas y las causas que lo han originado. Un aspecto importante que ha sido repetitivo en ambas empresas, es el efecto que tuvo la crisis económica del 2009 en la economía en general.

Ahora se muestran los resultados que logramos obtener:

1. ¿Porqué los empresarios de PyMes consideran que una fortaleza de su empresa es la flexibilidad para adaptarse a un ambiente incierto y cambiante?

La empresa mediana y pequeña tiene en la flexibilidad, uno de los principales elementos que le ayudan a permanecer activas. Como lo ha expresado López (Lòpez Salazar, 2008)la disponibilidad para adaptarse al medio ambiente permite que la PyMe tenga mayor posibilidad de sobrevivir. De igual manera Julien expresa que hay tres factores determinantes para la PyMe; estos son, flexibilidad, cercanía y aprendizaje (Julien P. A., Feb 2009). Considerando lo anterior, vemos la forma como la teoría y resultados de anteriores estudios se identifican en los comentarios de los dos empresarios entrevistados, quiénes indican que la flexibilidad es necesaria para el éxito y de hecho es un referente para la supervivencia. La empresa dos, apunta que la flexibilidad es necesaria pero enfocada hacia las necesidades del cliente. Cabe señalar, que un aspecto que no podemos dejar de lado, es que la flexibilidad no debe estar peleada con el control, como lo indica el dueño de la empresa 1, porque se expone a llevar a la empresa a enfrentar problemas y esa ventaja que tiene la PyMe, puede transformarse en un problema serio si abusan de esa flexibilidad.

Porter indica que la estrategia en las empresas se puede encausar en dos formas, por diferenciación del producto y costos(Porter M. , 1979). Y precisamente, el segundo empresario entrevistado, señala que la flexibilidad de su empresa se basa en la diferenciación del producto entregado al cliente. Si bien, estamos analizando empresas de servicios, la diferenciación se presenta de una forma que el cliente percibe una mejor atención comparado con el de la competencia. En este aspecto se llega a presentar lo comentado por Julien (Julien P. A., Feb 2009) quien indica que un factor de la PyMe es la cercanía; entendiéndose por este concepto, la cercanía que tiene la empresa con sus clientes y proveedores, de tal forma que el mismo dueño-director en la mayoría de las ocasiones es quien hace contacto con ellos y a su vez, le sirve de guía para fijar el rumbo de la empresa, basándose en sus percepciones.

Cabe destacar, que ambos empresarios consideran que es importante estar atentos al medio ambiente y las necesidades del cliente, tener la sensibilidad de identificar los cambios y adaptar el proceder de la empresa así como la estrategia que sigue.

La innovación que puede realizar la empresa PyMe determina la posibilidad de supervivencia siendo esta capacidad de innovación una de las ventajas de la empresa, como lo indica Edith Pernose (Pernose, 1959) quien indicaba que las capacidades internas de las empresas permiten su crecimiento y esto se da por la forma como se adaptan a un ambiente cambiante. Las PyMes que comparadas con las grandes empresas, tienen mayor posibilidad de realizar un cambio o implementar nuevas actividades. Los empresarios entrevistados, consideran que la innovación se debe considerar como una ventaja competitiva, siendo congruente con lo expresado por Barney (Barney J. , 1991). Esta ventaja difícilmente es imitada por otras empresas dado que es parte del comportamiento del empresario.

Las tablas de resultados de las empresas, muestran como la flexibilidad aplicada a las decisiones empresariales, les ha permitido salir adelante en un momento de ambiente incierto. Ambas empresas nos han mostrado que las expectativas de ingreso por su principal producto, fueron muy altos en el 2009 comparado con el ingreso real. Pero por otro lado, el ingreso por refacciones y servicio fue mayor a lo planeado. Ambos empresarios han coincidido que ante la fuerte caída en la demanda de camiones y tractocamiones tuvieron que adaptar su estrategia hacia la venta de refacciones y servicio, superaron lo señalado en el plan de negocios, y gracias a este enfoque de adaptar su nueva estrategia pudieron sobrevivir y mostrar resultados positivos que se contemplan en el flujo de efectivo que generaron.

Así mismo, es conveniente destacar que en estas empresas PyMes, la decisión de modificar la estrategia de la empresa hacia mercados menos atendidos en el pasado, la ha tomado el dueño director. Mostrar una estructura orgánica, es una característica de las PyMes y en ambas empresas hemos notado que la estructura se ha podido adaptar de acuerdo a sus necesidades.

2. ¿Cómo los empresarios de PyMe aplican la información con experiencia y conocimientos adquiridos para formular su estrategia?

Puesto que el dueño-director es quién dicta la dirección de la empresa y toma las principales decisiones Richbell, Watts y Wardle (Richbell, Watts, & Wardle, 2006) han considerado que las características del dueño-director que utiliza la planeación estratégica son principalmente:

- Es una persona con alto nivel educativo.
- Tiene experiencia profesional previa en una empresa mediana o grande.
- Ha conformado un negocio fuera de su campo anterior de experiencia profesional.

Con esto se apunta hacia el hecho de que los recursos, información, conocimientos y experiencia de una sola persona será lo que sirva de fortaleza para la planeación estratégica. Partiendo de estos comentarios, podemos visualizar que los empresarios entrevistados valoran los mismos aspectos mencionados por Richbell et al, ellos consideran que la experiencia previa y el sentido común, son fundamentales para la toma de decisiones en sus empresas. Reconocen que tener información en sus manos es importante, pero poco resultado puede obtenerse si no existe la experiencia y el sentido común para aplicarla y actuar en la toma de decisiones. La experiencia es fundamental en las estrategias de la empresa, sobre todo cuando el entorno empresarial es turbulento y requiere que se tomen decisiones rápido y con poca información procesada. El empresario, ha aprendido a actuar y adaptar su estrategia conforme la empresa lo requiere, como lo apunta uno de los empresarios, la toma de decisiones debe ser ágil para no perder la oportunidad y eso conlleva mucho de sentido común. El segundo empresario entrevistado indica que el empresario debe ser apasionado por lo que hace, un concepto que resulta un tanto subjetivo porque difícilmente podremos medirlo, pero nos hace reflexionar en que debe estar interesado, atento, mostrar agresividad, impulsivo pero cuidadoso del riesgo. Así mismo, señala que el empresario, al igual que los científicos, observa la realidad y la información para tomar las decisiones.

El conocimiento que ha adquirido el empresario en los años de experiencia, permiten desarrollar un mejor sentido común y en conjunto con buenas fuentes de información y análisis, contribuyen a mejorar las decisiones y las estrategias que debe seguir. Nonaka y Takeuchi (Nonaka & Takeuchi, 1995), indican que este conocimiento es aprovechado en un sistema circular en el que aplica cuatro conceptos conocidos como SECI.La educación es otro aspecto que se ha destacado en los empresarios y en el caso particular de las PyMes, tiene relevancia el hecho de que en México el 50% de los empresarios tienes estudios profesionales, algunos de ellos los han dejado inconclusos y otros los han terminado. Pero en los dos empresarios que se entrevistaron, ambos dan valor a la educación y en principio de

cuentas han seguido con su preparación en cursos especiales, diplomados y especializaciones. Pero algo que también destacan, es que ellos buscan contratar gente con estudios profesionales, dado que ello permite entender mejor el ambiente y las necesidades del cliente. Tener mayor educación y personal con un nivel alto de estudios, también contribuye a que las estrategias se formulen entre varias personas de la empresa que ocupan puestos clave y se comparta este ejercicio; así como los resultados y la comunicación del plan estratégico sea más sencilla en todo el personal de la empresa. Uno de los empresarios entrevistados, ha mencionado que para formular la estrategia es fundamental la educación y ello no quiere decir que los empresarios sin educación estén condenados al fracaso, sino que aumenta de manera considerable las probabilidades de éxito y permanencia cuando se tiene un mayor nivel académico.

3. ¿Porqué los empresarios de PyMe consideran que el éxito de su empresa y permanencia se debe a la aplicación de una estrategia que se adapta a las condiciones del ambiente?

Ambos empresarios, han reconocido la importancia de tener un plan estratégico y el alto valor que tienen las tres variables que hemos analizado:

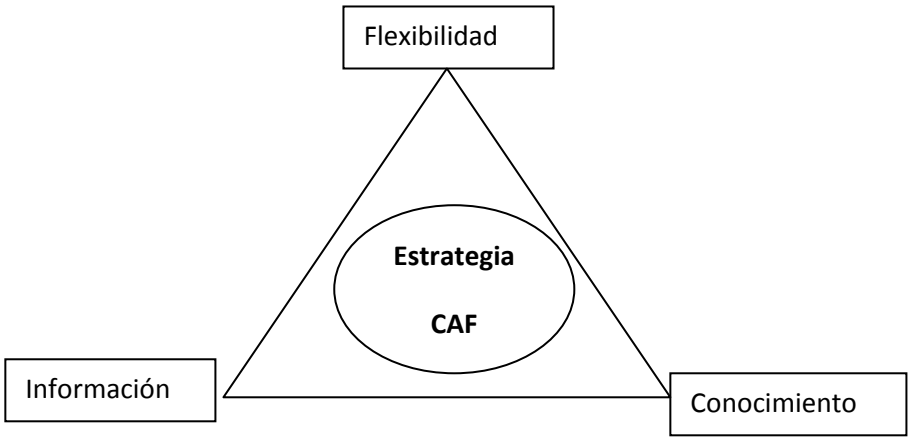
Flexibilidad. Información. El empresario.

Ellos, confirman que tienen planes estratégicos para guiar la empresa y evaluar resultados; pero también aseguran, que la estrategia se adapta a las condiciones del ambiente y especialmente en México, las condiciones en que actúa la empresa, dificulta mucho que la estrategia empresarial sea fija. El segundo empresario entrevistado, confirmó que si bien, hay un plan de largo plazo, las actividades del día a día se rigen por un presupuesto anual, el cual forma parte de la estrategia a cinco años. Así mismo, conforme se termina el ejercicio anual, revisan el plan estratégico y es **cambiante** a las nuevas condiciones. Los dos empresarios, ajustan la estrategia y confirman que difícilmente una empresa podrá trabajar con una estrategia que no se **adapte** y sea **flexible**.

De nuevo, observamos como ambos empresarios adaptaron sus planes de negocios y considerando la información disponible pudieron adaptarse a las nuevas condiciones del mercado.

CONCLUSIONES:

Las empresas PyMes que hemos analizado son flexibles en sus actividades, procesos y decisiones. Manejan la información que captan del mercado, pero también la que se logra de expertos y fuentes formales de información y la integran en el conocimiento y experiencia del empresario para fijar sus estrategias. Dado lo anterior, considero que en la PyMe se aplica una estrategia que permite adaptarse a las condiciones del ambiente y características del empresario; la cual se identifica como una estrategia flexible, pero esa flexibilidad ayuda a que se adapte en una forma que sea fácil de aplicar y a la vez cambiante para que el empresario fije su estrategia. Esta forma de estrategia Cambiante, Adaptable y Flexible (CAF), está en función de la flexibilidad de la empresa, la información del mercado que recibe el empresario y el propio conocimiento del empresario. Lo anterior lo muestro en la figura siguiente donde la estrategia CAF está inmersa en un ambiente flexible, de conocimiento e información.



De esta manera en el conocimiento que hemos adquirido de la forma como operan las empresas PyMes, estamos mostrando que en el caso de las empresas mexicanas analizadas, tenemos un proceso de planeación emergente donde el empresario tiene una influencia determinante para la permanencia de la empresa y la manera como maneja el conocimiento.

LIMITACIONES y RECOMENDACIONES:

La presente investigación ha sido desarrollada en un sector muy específico de las empresas PyMes de México, estas empresas se ubican en el sector automotriz.Las conclusiones no pueden ser consideradas para hacer una extrapolación de resultados y señalar que estas condiciones operan en general en el sector automotriz, ni mucho menos podemos pensar en que puedan ser generalizados hacia todas las empresas PyMes del país.La elaboración de esta investigación permite abrir líneas de investigación que se enfocan específicamente en las PyMes y los dueños directores de las mismas.

Bibliografía:

[1] Analoui, F., & Karami, A. (2003). *Strategic Management in Small and Medium Enterprises.*Thompson Learning.

[2] Ansoff, I. (1965). *Corporate Strategy.* New York: McGraw Hill.

[3] Ansoff, I. (1998). *La Dirección Estrategica en la Práctica Empresarial.*Mexico: Pearson.

[4] Ansoff, I., & Branderburg, R. (1967). A Program of Research in Business Planning. *Management Science, 13* (6).

[5] Argyris, M., & Schon, D. (1974). *Theory in Practice. Increasing Professional effectiveness.* San Francisco: Jossey-Bass.

[6] Armstrong, S. (1982). The Value of Fromal Planning for Strategic Decision: Review of Empirical Research. *Strategic Management Journal, 3.*

[7] Barney, J. (1991). Firm Resources and Sustained Competitive Advantage. *Journal of Management, 17,* 99-120.

[8] Barney, J., Wright, M., & Ketchen, D. (2001). The Resource Based View of the Firm: Ten Years After. *Journal of Management, 27,* 625-641.

[9] Capon, N., Farley, J., & Hulbert, J. (1994). Strategic Planning and Financial Performance: More Evidence. *Journal of Management Studies, 31* (1).

[10] Chandler, A. (1962). *Strategy and Structure: Chapters in the History of the American Industrial Enterprise.*Cambridge, Mass: MIT Press .

[11] Chang, Y., & Foster, M. (2001). Strategy Formulation in Small Business : The Hong Kong Experience. *International Small Business Journal, 19* (3), 56-71.

[12] Cragg, P., & King, M. (1988). Organizational Characteristics and Small Firms Performance Revisited. *Entrepreneurship Theory and Practice, 13* (2).
[13] Encinas, D., & Arteaga Melgar, J. (2007). Obstaculos Logros y Desafios de las MiPymes en Bolivia. *LAS MIPYMES EN LATINOAMERICA*, (págs. 38-49). Latinoamerica.
[14] Hong, Y., & Linsu, K. (1988). Determinats of Organizational Structure of Small Business Enterprises: Evidence in a Rapid Developing Country. *International Small Business Journal, 6* (45).
[15] Julien, P. A. (Feb 2009). *Emprendimiento Regional y Economía del Conocimiento.* Pontificia Universidad Javierana-Cali.
[16] Kraus, S., Harms, R., & Schwarz, E. (2006). Strategic Planning in Smaller Enterprises-New Empirical Findings. *Management Research News, 29* (6), 334-344.
[17] Liberman-Yaconi, L., Hooper, T., & Hutchings, K. (2010). Toward a Model of Understanding Strategic Decision Making in Micro-Firms:Exploring the Australian Information Technology Sector. *Journal of Small Business Management, 48* (1), 70.
[18] Lindblom, C. (1959). The Science Of Muddling Through. *Public Administration Review, 19*.
[19] Lòpez Salazar, A. (2008). Crecimiento y Sobrevivencia Empresarial en la Pequeña y Mediana Empresa Manufacturera. *XII Congreso Internacional ACACIA.* Tijuana BC.
[20] Meghana, A., Thorsten, B., & Demerguc-Kunt, A. (2003). *Small and Medium Enterprises Across the Globe: A New Data Base.*World Bank.
[21] Mintzberg, H. (1990). *Strategy Formation: Schools of Thought.*Boston: Ballinger.
[22] Mintzberg, H. (1994). *The Rise and Fall of Strategic Planning* .New York: Free Press.
[23] Mintzberg, H., & Waters, J. (1985). Of Strategies, Deliberate and Emergent. *Strategic Management Journal* , 257 - 272.
[24] Moran, P. (Abril de 1998). Personality Characteristics and Growth Orientation of the Small Business Owner-Manager. *International Small Business Journal* .
[25] Nonaka, I., & Takeuchi, H. (1995). *The Knowledge Creating Company.*New York: Oxford University Press.
[26] Pernose, E. (1959). *La Teoria del Crecimiento de las Empresas.*Oxford: Basil Blackwell.
[27] Porter, M. (1979). Como las Fuerzas Competitivas dan Forma a la Estrategia. *Harvard Business Review* .
[28] Porter, M. (Nov-Dic de 1996). What is Strategy? *Harvard Business Review* .
[29] Richbell, S., Watts, D., & Wardle, P. (2006). Owner Manager and Business Planning in the Small Firm. *International Small Business Journal, 24* (5), 496-514.
[30] Robinson, R. B., & Pearce, J. A. (1994). Research Thrust in Small Firm Strategic Planning. *Academy of Management Review, 9* (1), 128-137.
[31] Thorsten, B., Demerguc-Kunt, A., & Levine, R. (2004). *SME's, Growth and Poverty, Cross Country Evidence.*World Bank.
[32] Torres, O. (2004). The SME Concept of Pierre-André Julien: An Analysis in Terms of Proximity. *Piccola Impresa/ Small Business* (2).
[33] Watts, L., & Ormsby, J. (1990). Small Business Performance as a Function of Planning Formality: A Laboratory Study. *Journal of Business ans Entrepreneurship, 2* (1).
[34] Wernerfelt, B. (1984). A Resource Based View of the Firm. *Strategic Management Journal, 5*, 171-180.
[35] Wiersma, W., & Jurs, S. (2005). *Research Methods in Education, An Introduction.*Pearson.
[36] Yin, R. (2009). *Case Study Research. Design and Methods.* Estados Unidos: Sage Publicaciones.

LA MEJORA DE LA COMPETITIVIDAD DE LAS PYMES MEXICANAS EN EL NUEVO SIGLO, MEDIANTE LA GESTIÓN ESTRATÉGICA.

Dr. Jorge Ramírez Juárez*, Mtra. Lucila Marín Santos**
*Investigador IIESCA.
**Estudiante de Maestría en Ciencias Administrativas. IIESCA, en formación como Investigador
Instituto de Investigaciones y Estudios Superiores en Ciencias Administrativas. Universidad Veracruzana.
Dr. Luis Castelazo S/N. Col Industrial Ánimas, Xalapa Ver. Tel: (228) 8418907 FAX: (228)8418908 E-mail: joramirez@uv.mx; lucila_marins@hotmail.com

RESUMEN.

Tanto entre los estudiosos de las Ciencias Administrativas, como entre los empresarios responsables de la administración de las pequeñas y medianas empresas, se está consciente que los cambios económicos que se han suscitado en las últimas dos décadas, han tenido un impacto importante en la visión de administración de estas empresas, debido a la búsqueda permanente de mejora de la competitividad, puesto que en el nuevo siglo se compite en mercados globales, los cuales contituyen un reto para estas empresas por su alto grado de turbulencia.
Este hecho ha tenido como consecuencia que las pequeñas y medianas empresas estén transformando sus estructuras, sistemas, estrategias y prácticas de administración.
Cabe señalar que las pequeñas y medianas empresas, ante la inminencia de la globalización, no estaban preparadas para enfrentarla y no han recibido el apoyo necesario por parte de las instituciones gubernamentales o educativas, para mejorar su competitividad a través de innovación en sus estructuras administrativas y visión de administración.
En el presente trabajo, se hace referencia a las características de una pequeña empresa del sector agropecuario que cuenta con un producto natural que es altamente competitivo por sus beneficios y se plantea una metodología de Gestión estratégica para la mejora de la competitividad de estas empresas.

PALABRAS CLAVE:

Pymes, Gestión estratégica, Competitividad.

INTRODUCCIÓN

La globalización de los mercados y la acelerada innovación tecnológica no son ajenos a la pequeña y mediana empresa mexicana, pues está inmersa en ellos, por lo tanto, el análisis de competitividad es ineludible, así como los esfuerzos de mejora de esta tanto a nivel de empresas como de sector o país, puesto que se ha constituido en el motor de la dinámica empresarial, orientado a la consolidación de las empresas en el mercado local para posicionarse en mercados externos.

La mejora de la competitividad como país, debe de ser una condición ineludible para no rezagarnos con relación a otros países con los cuales competimos por la preferencia de los mercados; así como para mejorar el nivel de bienestar de la población mediante el incremento de la productividad y el escalamiento de la producción hacia niveles que representen mayor valor agregado.

Las empresas, a través de un adecuado proceso de gestión estratégica, crean ventajas competitivas y consolidan sus ventajas comparativas; esto constituye la base de la adaptación de estrategias empresariales orientadas a la innovación y desarrollo tecnológico, transferencia de tecnología, capacitación de capital humano, entre otras. La competitividad implica,

mantenerse despierto y siempre activo (Barker, Joel A.2005, Gates, Bill 1995, Waterman, Robert 1988)

Para propiciar mejora en la competitividad de las pequeñas y medianas empresas mexicanas se requiere desarrollar la cultura de la Gestión Estratégica. Este requerimiento plantea la necesidad de orientar el aprendizaje organizacional hacia el desarrollo de una visión sobre la Gestión Estratégica (Betancourt Tang, J.R.2006). Es decir, que las pequeñas y medianas empresas se orienten hacia caminos que permitan la participación como requisito indispensable para incrementar la competitividad y alcanzar el futuro deseado. Además de ello, es necesario que las pequeñas empresas cuenten con las herramientas indispensables para establecer un adecuado control estratégico, lo cual redundará en beneficios para la organización (Hornell Eric. 1994) (Jarillo José Carlos 1992).

En el desarrollo del presente trabajo, se hace una revisión general de conceptos relacionados con la Gestión Estratégica Empresarial para que sean del conocimiento de los directivos de las pequeñas y medianas empresas.

La evolución de los conceptos relacionados con la Gestión Estratégica se da a partir de los trabajos de Control Estadístico de Shewhart, hasta los conceptos de la Quinta Disciplina de Peter Senge, pasando por Deming, Juran, Crosby, Pareto, Ishikawa, Taguchi, Porter y la Reingeniería de Hammer, Mc Kinsey y Arthur De Little. (Ohmae Kenichi 1988) (Porter Michael E. 1982, 1987, 1990) Senge, Peter 1992) Todo esto nos da una idea muy concreta de que desde hace mucho tiempo se ha venido trabajado en la determinación de la estrategia más adecuada para cambiar los conceptos de manejo de la Gerencia en la organización, desde aquellos que ven a ésta como un proceso mecánico, hasta quienes ven a la organización de una manera global y de alguna forma buscan la relación entre todos los elementos que funcionan dentro de ella (Meyer-Stamer Jorg, Esser Klaus, et al.1996, Oster Sharon M. 1990).

Los conceptos aquí utilizados, están enmarcados dentro de la corriente del Pensamiento Sistémico (Villarreal René 2004) pero fusionados con otros elementos de la nueva visión que se tiene hoy en día de las empresas y de la manera de hacer negocios.

La intención es que sirvan como punto de reflexión para los directivos y empresarios mexicanos y puedan internarse en el arduo camino de la competitividad empresarial (Villarreal René 2002).

Para efectos de aplicación de la propuesta generada en el presente estudio, se requiere hacer un somero análisis de los problemas que enfrentan las Pequeñas y Medianas Empresas mexicanas, con la finalidad de ofrecer algunas posibles alternativas para la solución de éstos.

La situación que vive nuestro país a partir del momento en que se incorpora al proceso mundial de globalización, ha agudizado más los problemas de la PYME, de tal manera que es es necesario a corto plazo encontrar los medios y recursos que le permitan sobrevivir, crecer y ser más competitiva (Dussel Peters Enrique 2004).

Es importante destacar que la PYME contribuye de manera determinante al desarrollo industrial y comercial de casi todos los países del mundo, tales como Japón, Corea, Italia, Alemania, Tailandia. Taiwán, Hong Kong, etc.

También es necesario señalar que con la incorporación de México a la Globalización y su consecuente apertura comercial, el cierre masivo de pequeñas y medianas empresas no se ha hecho esperar; por lo que es necesario y urgente que el gobierno, instituciones financieras, empresarios y el resto de los actores económicos y sociales que están directamente relacionados con este sector, trabaje conjuntamente otorgando créditos suaves, asesoría

técnica, disminución de impuestos, en fin eliminando todas las barreras que hasta el momento han dificultado que este sector alcance buenos niveles de competitividad.

En opinión de los autores del presente trabajo, la solución de muchos de los problemas que aquejan a nuestra economía e impiden el crecimiento y la competitividad de las pequeñas y medianas empresas, son clave esencial para propiciar un resurgimiento de la economía mexicana; con ello, se lograría mejoramiento en el nivel de vida de los trabajadores directa e indirecta mente vinculados con el sector, se aprovecharían racionalmente los recursos naturales sin explotar, se impactaría favorablemente en el desarrollo de los recursos humanos a través de la capacitación y educación especializada, se tendrían bajas tasas de interés y, lo principal, se lograría producir artículos con la calidad y precio que demanda el mercado internacional, por lo que las exportaciones basadas en la calidad de los productos se incrementarían así como las reservas y disminuiría la inflación.

JUSTIFICACIÓN

El requerimiento fundamental para el diseño e implementación del modelo que se propone, es el que se trate de una actividad económica y se cuente con un producto que sea compatible con el entorno en el que se desarrollará la aplicación del modelo, que los procesos de producción básica del bien sean dominados ampliamente por los productores participantes, que se trate de un producto que tenga buen potencial de crecimiento de su demanda en los mercados; además que éstos puedan ser accesados competitivamente con una nueva visión empresarial y nuevas formas de gestión (**David Fred R.**2003) (**Hornell Eric.** (1994).

Por ello, de la amplia producción agropecuaria que se genera en el Estado de Veracruz en sus diferentes regiones, se ha considerado a los productores de Miel de abeja de la Región de Papantla. Se consideró éste producto porque desde mediados de los años 80 es un alimento orgánico y exótico que se cotiza a niveles altos en el mercado internacional, llegando a alcanzar niveles de precio del 150% por sobre el precio a nivel nacional, debido a la gran preocupación que se ha generado en el consumidor por la inocuidad alimentaria, la preservación de la salud, la alimentación saludable y la preservación del medio ambiente.

Un aspecto adicional que es fundamental para considerar a los productores de Miel de abeja de la Región de Papantla para el diseño e implantación del modelos es la gran importancia que la apicultura tiene en nuestro país, por sus niveles de producción y exportación y por el número de familias campesinas que participan en la actividad; además de un elemento que resulta de primordial importancia, que es la relación mutuamente beneficiosa que se establece con la agricultura debido a que las abejas tienen una participación determinante en la polinización de hortalizas, frutales, cítricos y café, con lo que se incrementa el rendimiento por hectárea de éstos productos.

La producción nacional de miel de abeja se estima en 58 mil toneladas al año, de las cuales el 44 % se exporta principalmente a países Europeos, con un valor comercial de alrededor de 60 millones de dólares. Por ello, México es considerado el tercer país exportador y el quinto productor en el mundo (Censo SAGARPA 2007)

La demanda interna del producto se ha incrementado gradualmente a través de los años absorbiendo actualmente el 56% de la producción nacional. El 48% de éste total es demandado por la industria alimenticia, la cosmetología y la tabacalera y, el porcentaje restante se destina al consumo directo, ya sea a granel o envasada. El consumo interno para 1999 fue de 368 gramos por habitante al año; esta cifra ubica el consumo nacional aparente por arriba de la media mundial que es de 200 gr por habitante (CNA, 2007).

La actividad apícola es desarrollada por más de 40 mil empresas familiares rurales, propietarias de más de 2.1 millones de colmenas (Censo SAGARPA, 2007) cuya producción

es acaparada por intermediarios locales que la compran a granel a precios muy bajos para después revenderla a intermediarios trasnacionales que se encargan de hacerla llegar al consumidor. Esta forma de actuación en el mercado por parte de los intermediarios, margina a los campesinos productores de miel de los beneficios de la comercialización.

La producción de miel de abeja en México es una actividad muy importante, puesto que es el sostén de miles de familias campesinas que obtienen su ingreso de ésta actividad como prioritaria o como complemento de sus actividades agropecuarias principales.

En relación con las actividades apícolas dentro del estado de Veracruz, podemos señalar que éste cuenta con un inventario aproximado de 175 mil colmenas, manejadas por 1,226 apicultores organizados en 37 Asociaciones Ganaderas Locales Especializadas en Apicultura y representados por un Consejo Estatal Apícola y por un Comité Estatal Sistema Producto Apícola (PNCAA, 2007).

Respecto a los volúmenes de producción en las principales zonas productoras del estado de Veracruz y el valor de dicha producción en pesos, en la siguiente tabla se presentan las estadísticas correspondientes al año 2002.

MUNICIPIO	VOLUMEN DE PRODUCCIÓN	VALOR DE LA PRODUCCIÓN
Papantla	589	10 609
Martínez de La Torre	482	8 687
Coatepec	462	8 316
Álamo Temapache	376	6 781
Tuxpan	302	5 441
Otros	5 257	94 591
TOTAL	7 468	134 425

PRODUCCIÓN DE MIEL DE ABEJA EN VERACRUZ DURANTE EL AÑO 2002

(Toneladas y valor en miles de pesos)

Fuente: www.sefiplan.gob.mx Anuario Estadístico de Veracruz 2003

Como se denota en las estadísticas presentadas, Veracruz ocupa un lugar importante en la producción y comercialización a nivel nacional e internacional de Miel de Abeja y en la generación de empleo en el sector agropecuario siendo la Región Totonaca de las más importantes en lo referente a volumen de producción y el valor de ésta.

Como puede constatarse con lo señalado anteriormente, la producción de miel de abeja Europea en colmenas constituye una actividad no tradicional que, tomando en cuenta su cobertura, volumen de producción, infraestructura y reconocimiento en los mercados internacionales, constituye un elemento de soporte clave en desarrollo económico y social de la región y por sus características es potencialmente importante para ser promovida como actividad prioritaria, organizada y gestionada con una visión de negocios diferente en la cual se prioricen los beneficios a largo plazo para los productores y genere bienestar social y protección al ambiente para la comunidad.

Cabe destacar que los productores totonacos adicionalmente a las condiciones naturales para llevar a cabo exitosamente la crianza de abejas productoras de miel, cuentan con una ventaja

competitiva muy importante, que aun no se ha explotado y que puede constituir la piedra de toque para propiciar que la apicultura con sentido social se expanda en la región y constituya una fuente permanente y muy importante de ingresos para la comunidad. Esta ventaja radica en sus conocimientos ancestrales de la selva y de la explotación de una variedad muy especial de abeja cuya miel es sumamente apreciada y que comercialmente alcanza valores de cinco o diez veces por encima de la miel producida por abejas europeas; ésta es la Abeja sin Aguijón; también conocida como Abeja Melipona.

La meliponicultura entre los totonacas es una actividad en proceso de extinción, puesto que está amenazada por la avanzada edad de quienes la conservan más como un residuo de religiosidad y una muestra de su cultura que como una actividad económica sustentable y la fragilidad del hábitat del que dependen los pequeños insectos denominados meliponas, que requieren de bosques saludables y flores libres de agroquímicos.

La actividad de cría y manejo de abejas indígenas sin aguijón fue una actividad que los indígenas prehispánicos vieron como un privilegio concedido por los dioses. Las abejas y sus colmenas eran concebidas como algo sagrado a lo cual el productor se ponía incondicionalmente a su servicio, cuidando sus colmenares, haciéndoles ofrendas después de cosechar su miel o para propiciarlas floraciones.

Era un servidor en todo el sentido de la palabra, ya que los dueños de estos insectos eran directamente los Dioses. Las abejas representaban un vínculo a través del cual el productor indígena se conectaba con la divinidad y un elemento importante para poder interpretar su concepción mágica de la realidad.

Esa concepción aún permanece, aunque solo en parte, entre los productores campesinos actuales, aunque, por desgracia, la modernidad y la falta de expectativas en el campo amenazan con desaparecerlo.

Las prácticas modernas de manejo pueden ser una valiosa alternativa para salvar ésta actividad, patrimonio de la historia ancestral indígena en nuestro país que bien manejado puede representar una alternativa viable de generar ingresos a las comunidades campesinas, indígenas o mestizos, de México; esto es, debido al gran interés que ha despertado la miel y otros productos de estas abejas en los mercados orgánico y naturista.

También son de valor incalculable los beneficios que proporcionan las abejas sin aguijón, también llamadas Meliponas, como un elemento estabilizador del entorno ecológico a través de la polinización de las comunidades vegetales.

Por ello, el propósito es centrar la investigación y la propuesta de Modelo de Gestión Estratégica en las actividades que se generan alrededor de la explotación de las abejas meliponas; ya que es una actividad diferencial que se desarrolla en ésta región y se trata de una especie de abeja que no solo tiene importancia económica, sino que su presencia exige la conservación del ecosistema donde radica, es decir la conservación de la selva, especies vegetales melíferas, acahuales, orquídeas, chalahuites, mantos freáticos entre otros elementos. Todo esto proporciona a los indígenas totonacos una fuente de subsistencia alternativa y a la vez se evitará la depredación de los bosques, les dará la motivación, sentido de responsabilidad y el orgullo de conservar lo heredado.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.

El Problema que se analiza,lo constituye el que los productores de miel de abeja melipona de la región del Totonacapan, en el municipio de Papantla, en el estado de Veracruz, Méxicocarecen de conocimientos adecuados para gestionar sus actividades productivas, que contribuyan a mejorar su competitividad y convertirlas en negocios con visión empresarial lo

que dificulta su inserción en mercados de alta competencia y pone en alto riesgo su sobrevivencia en el largo plazo.

Esta problemática, refleja la situación que enfrentan los pequeños productores rurales a lo largo y ancho del país; por lo que el modelo es aplicable a cualquier grupo de pequeños productores rurales o pequeñas empresas constituidas, que enfrentan la falta de productividad, falta de competitividad en mercados mayores a los tradicionales, necesidades de financiamiento, necesidad de adoptar nuevas formas de organización e integración empresarial, más eficientes y con una visión de largo plazo.

Se seleccionó la producción de Miel de Abeja Melipona por tratarse de un producto exótico que, con valor agregado y una visión diferente en su comercialización, puede tener gran demanda en los mercados gourmet internacionales que se basan sus adquisiciones en la calidad y sanidad en los productos que consumen.

En la región seleccionada se cuenta con la producción de un tipo de miel con características especiales; como lo es la Miel de Abeja Melipona, la que bien gestionada puede constituirse en una ventaja competitiva importante para éstos productores.

El modelo se diseña para ser aplicado a pequeñas y medianas empresas con tecnología tradicional, de cualquier sector de la actividad económica en la que se clasifican las empresas en México; dentro de estos sectores se encuentra el sector agropecuario, que incluye la apicultura, la cual tiene gran importancia por su contribución al producto Interno Bruto y la generación de empleo, principalmente en regiones marginadas del país, como son las comunidades indígenas.

OBJETIVOS

Objetivo General

"Dotar a la Alianza Estratégica constituida por pequeñas empresas productoras de Miel de abeja Melipona de la región del Totonacapan de una herramienta fundamental para la toma de decisiones tanto en el corto como en el largo plazo, alineando todos sus recursos y energías con su estrategia".

Objetivos Específicos

Los objetivos específicos son:

- Diseñar un Cuadro de Mando Integral para la Gestión de la Alianza Estratégica de productores de miel de abeja Melipona de la región de Papantla.
- Definir la estrategia, la visión y la misión de la Alianza estratégica.
- Determinar los factores críticos de éxito de la alianza como un todo, a partir de laVisión y Misión que sean propuestas.
- Establecer los indicadores necesarios para medir el avance en el logro de los objetivos.
- Proponer iniciativas estratégicas coherentes a los fines de contribuir auna ejecución plena del proceso de Gestión Estratégica.

PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN.

¿La implementación de la metodología de Gestión estratégica basada en el cuadro de mando integral, contribuirá a mejorar la productividad y competitividad del las pequeñas empresas productoras de miel de abeja melipona, de la región del Totonacapan?

HIPÓTESIS

"La implementación de una Metodología de Gestión Estratégica para pequeñas empresas productoras de miel de abeja melipona, de la región del Totonacapan, basado en el Cuadro de Mando Integral, contribuirá a mejorar la competitividad de éstos, posicionándolos en mercados mayores a los tradicionales y su operación generará beneficios de carácter social, cultural y ambiental en el ámbito geográfico en el que se desempeñan".

Esta hipótesis quedará validada al diseñar, estructurar y operar la metodología de Gestión Estratégica propuesto y verificar que se presente un mejoramiento en el desempeño de los pequeños productores apícolas. Se reflejará en la disminución de los costos de producción, mejor posicionamiento en el mercado de los productos apícolas comercializados por las pequeñas empresas que integran la alianza, mejora de la imagen institucional de la empresa integradora y las integradas; así como la generación de beneficios de carácter económico, social, cultural y ambiental para la comunidad con la que interactúan.

En el modelo se define como variable independiente la Gestión Estratégica y como variables dependientes la productividad, el impacto ambiental, el beneficio social y el cambio en la cultura organizacional, con respeto a las tradiciones de un pueblo ancestral.

MARCO TEÓRICO

Las abejas que no pican o " abejas sin aguijón" (Apidae, Meliponinae) son nativas de las partes tropicales de América. Con unas 300 diferentes especies, estas abejas son las más abundantes en los ecosistemas neo-tropicales. Son muy diversas en su tamaño el cual varía desde dos milímetros hasta un poco más de un centímetro. Viven en colonias permanentes principalmente en huecos de árboles; aquí almacenan miel, polen y cera. Las principales diferencias al degustar la miel tradicional esta en el sabor y la consistencia: la de la abeja melipona es más ácida y líquida, debido a que el nivel de humedad es más alto. En los últimos años se ha despertado el interés por las propiedades de esta miel que los curanderos totonacos usan como medicina alternativa desde la época prehispánica.

Las abejas sin aguijón tienen gran importancia ecológica, pues son imprescindibles para la polinización de varios ecosistemas tropicales.Cerca de la mitad, de las 1000 especies de plantas que son cultivadas en los trópicos para alimento, producción de especias y medicinas, son polinizadas por abejas. Por ello, las abejas sin aguijón, se están utilizando para la polinización de cultivos de importancia económica y bajo condiciones de invernaderos: en Japón, Costa Rica, México y en Australia. Hoy en día en el Continente Americano unas 14 especies de *Melipona* y unas 21 especies de *Trigona* son manejadas tradicionalmente por los campesinos.

Este tipo de miel también tiene propiedades medicinales, por lo que en ese campo se pueden generar grandes beneficios. Entre los beneficios está el mayor poder bactericida de su miel, debido a que la alta concentración de enzimas impide el desarrollo de bacterias. Esta característica resulta determinante para destacar una ventaja competitiva que le puede abrir mercado de productos selectos de alta demanda.

La miel de abeja tiene alto valor comercial y nutrimental, que es apreciada en mercados nacionales e internacionales y la de meliponas alcanza hasta cinco veces el valor de la miel europea. Es un producto con gran futuro en los mercados europeos.

Por otro lado, es importante destacar desde el punto de vista económico que la apicultura genera un número importante de empleos en el sector rural, los cuales, en la medida en que las empresas productoras se posicionan en el mercado, generan mejores niveles salariales; además de que ésta actividad permite al productor la realización de otros trabajos alternativos

o complementarios. Asimismo, propicia la integración familiar al fomentar la participación de familias completas en la actividad con lo que se evita la migración de los miembros jóvenes por falta de empleo, además de que contribuye a la conservación del medio ambiente

ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS

El éxito en la implantación del Modelo de Gestión Estratégica depende de la consideración que se haga respecto a las costumbres y tradiciones de las comunidades de productores. Lo que se pretende evitar que se constituya en un modelo impuesto y exógeno a la cultura de los campesinos, como ha ocurrido con otras iniciativas que no toman en cuenta la idiosincrasia del productor totonaco y por ello han estado condenadas al fracaso**(Ries, A. 1996)**.

En el actual proyecto se toma en cuenta todas esas particularidades que hacen diferente a la organización para la producción de éstas comunidades y, aprovechándolas, orientar la actividad productiva y la gestión estratégica hacia la mejora de la productividad y competitividad de los productores de Miel de la Región Totonaca.

Se han hecho análisis de la apicultura orientada a la explotación productiva de la Abeja Melipona, encontrándose que es en la zona totonaca donde se realiza con mayor énfasis esa actividad relacionada con éste tipo especial de miel, lo cual constituye un elemento determinante para establecer una diferenciación importante del producto en el mercado, con ello se tendría una gran ventaja competitiva, que se puede acrecentar al darle mayor valor agregado al producto con base en sus usos especiales.

Los meliponarios Totonacos emplean ollas de barro cerradas con una mezcla de ceniza y agua como técnica para la producción de miel. Estas ollas las cuelgan de los techos y recolectan la miel dos veces al año. Debido a que resulta una actividad con bajos índices de productividad, se han introducido nuevas técnicas basadas en el uso de cajones que hace más eficiente la actividad y se obtiene mayor productividad, con lo que se ha reducido el tiempo de cosecha tres meses, por lo que el número de veces al año se ha incrementado al doble.

Es en éste segmento de productores agropecuarios se aplica el Modelo de Gestión Estratégica. Este modelo se fundamenta principalmente en las propuestas para la mejora de la competitividad hecha por Michael Porter y el proceso de Gestión Estratégica basado en el Tablero de Comando basados en la metodología propuesta por Norton y Kaplan denominada "Balanced Score Cardaplicándolo a una Alianza Estratégica de Productores de Miel de Abeja Melipona de la región del Totonacapan en el Estado de Veracruz **Kaplan, S. Robert y Norton, David 2001, 2002, 2003)**.

El Modelo de Gestión Estratégica que se ha propuesto a la Alianza Estratégica constituida por pequeñas empresas productoras de miel de abeja melipona, centra su énfasis en dos aspectos igualmente importantes: El respeto a los usos, costumbres y tradiciones de los productores y el propiciar la participación de los productores en todas las fases del proceso de Gestión Estratégica.

Con base en ello, se llevó a cabo el diagnóstico situacional, tanto a nivel externo como interno, para determinar las fortalezas y debilidades de las pequeñas empresas que constituyen la alianza estratégica y las oportunidades y amenazas que presenta el mercado y el medio ambiente externo, tomando en cuenta las características especiales del producto. Este diagnóstico constituye la base principal para estructurar el modelo de Gestión Estratégica.

La Metodología de Gestión Estratégica aplicada a los productores de Miel de Abeja Melipona, toma en cuenta los usos, costumbre y tradiciones de éste pueblo, para llevar a cabo la aplicación del Cuadro de Mando Integral en esta alianza estratégica de productores de miel de abeja melipona. Lo anterior resulta necesario si queremos que la implantación sea exitosa,

debido al gran arraigo de los valores familiares y religiosas. Por ello, su consideración es necesaria para determinar la estrategia de la empresa, definir los objetivos acordes a la realización de la misma y definir los indicadores que midan el avance en el logro de éstos objetivos y las iniciativas necesarias para poder cumplir con los indicadores para que la empresa esté en condiciones de tomar decisiones tendientes a maximizar sus utilidades, en beneficio de los productores y de la comunidad en general.

El Cuadro de Mando Integral tiene dos finalidades básicas:

- Para las empresas con entornos inciertos y cambiantes se usa como herramienta para la redefinición de la estrategia y del modelo del negocio.

- Para las empresas ya consolidadas en su rubro y mercado, se usa como herramienta de control de gestión.

Para el caso de los productores de Miel de Abeja Melipona de la Región del Totonacapan, se diseña el cuadro de mando integral para cumplir con la primera finalidad, dado su escaso avance en conocimientos administrativos y de gestión de mercados.

Las empresas constituidas en alianza estratégica por acuerdo de los productores de Miel de Abeja Melipona objeto de estudio, no cuentan con los conocimientos necesarios para realizar un proceso de gestión estratégica tendiente a la mejora de su productividad, sino que con mucha frecuencia realiza esfuerzos aislados. Este, es el caso que comúnmente se presenta en la pequeña y mediana empresa mexicana la cual tiene definida su estrategia y modelo de negocio, mismo que con gran frecuencia no se encuentra plasmado en un papel, pero que es llevado a la práctica día a día; pero que necesita determinar objetivos e indicadores que midan el progreso de la misma.

Hasta el momento se ha contado con la aceptación y participación comprometida por parte de los productores de miel de abeja melipona, constituidos en pequeñas empresas productoras integrantes de la Alianza Estratégica basada en la empresa integradora.

La empresa se encuentra en una etapa de ampliación del mercado. Al inicio de los trabajos, la comercialización de Miel de abeja melipona se hacía a nivel de mercado local, vendiéndola dentro de la misma localidad, sin contar con envases especializados; sino que se reusaban botellas que habían servido como contenedores de otras clases de líquidos; actualmente se encuentra en la fase de introducción al mercado nacional basada en una diversificación de productos y usando envases especializados para generar una imagen de calidad y pureza del producto, con lo que se espera lograr un buen posicionamiento, para aspirar en el mediano plazo a incursionar en mercados internacionales.

El modelo ha contribuido de una manera determinante al cambio de visión de los productores de Miel de Abeja Melipona al parar de ser una actividad desempeñada por personas mayores a una actividad en donde intervienen ya personas de todas las edades, que ven en ella una posibilidad real de mejora económica y social, lo cual contribuirá a su desarrollo humano.

También ha contribuido cambiar la visión de negocio, al pasar de ser una actividad de carácter religioso y tradicional, realizada como una forma de sostenimiento a una a productiva en la que se busca obtener ganancias que permitan acrecentar y consolidar la empresa. Con lo que se está generando el empleo necesario en la región y multiplicando el número de unidades económicas de este tipo.

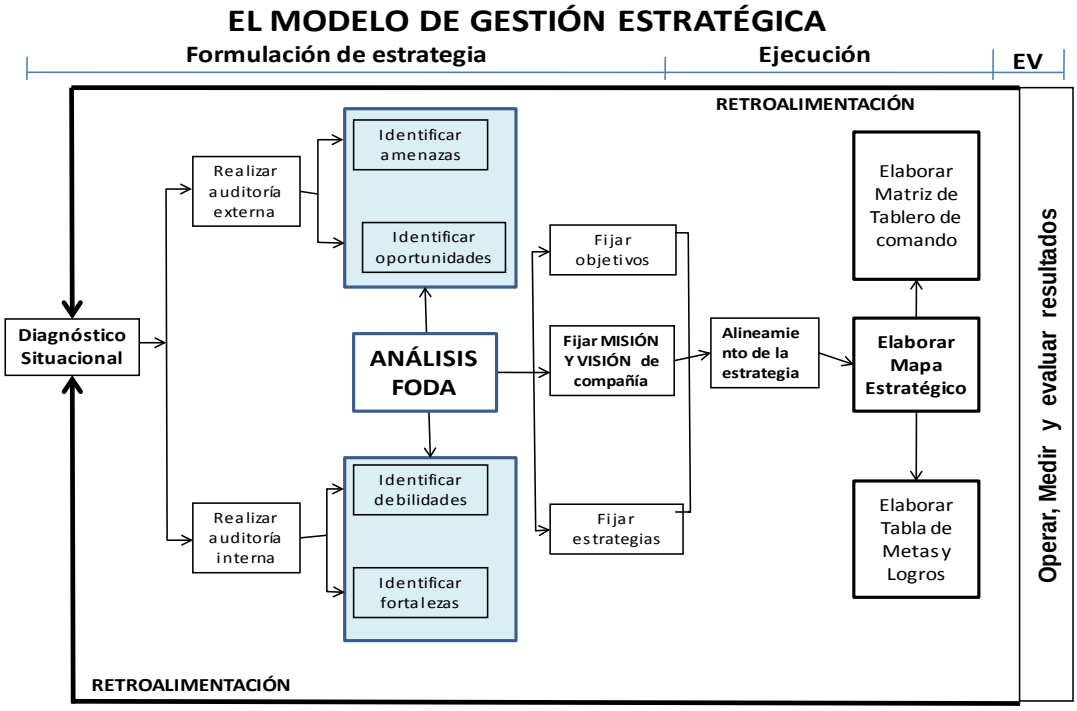
Tomando en cuenta los resultados señalados anteriormente, podemos decir que tanto la Alianza Estratégica constituida por la empresas, como la aplicación de la metodología de Gestión estratégica han tenido contribuciones importantes a la mejora de los sistemas de gestión, el cambio de la visión de negocio y sobre todo en el posicionamiento y

competitividad del producto en el mercado. Así mismo, es destacable la contribución de las pequeñas empresas productoras de miel de abeja melipona que se han constituido, por su contribución a la mejora del medio ambiente de la región y el hábitat de estos insectos al realizar siembras de plantas y árboles necesarios para la producción del néctar que se requiere para la producción de miel, lo que se está constituyendo en una nueva cultura de conservación de bosques y selvas. .

Además de lo anterior, el sistema de Gestión Estratégica contribuye a generar un importante aporte para la toma de decisiones financieras, operativas, de recursos humanos, sistemas, tanto de corto como de largo plazo.

Por último, se espera que los resultados finales que se obtengan al dar término a este trabajo de investigación contribuyan a generar un aporte significativo para la empresa y pueda ser puesto en marcha en beneficio de la comunidad y del medio ambiente de la región con lo que se contribuirá a mejorar la calidad de vida de los productores de Miel de Abeja Melipona de esta región y de los pueblos del Totonacapan.

El modelo aplicado se presenta a continuación.



FUENTE: Elaboración propia.

Principales aportaciones del modelo.

- Contribuir a la creación de un nuevo esquema de gestión empresarial que potencialice las fortalezas y disminuya las debilidades de las pequeñas empresas productoras de miel.
- Posicionar a las pequeñas empresas en mercados altamente redituables en los que comercialicen sus productos con calidad, a precios remunerativos y en el volumen y con la continuidad que requiera el mercado.
- Posicionar el modelo como una alternativa viable y productiva de gestión empresarial que pueda adaptarse y dar soluciones a empresas similares de diferentes sectores de actividad a fin de propiciar un efecto multiplicador.

Beneficios que se espera que aporte el modelo a las pequeñas empresas participantes.

La implementación de ésta forma de Gestión Estratégica entre estas pequeñas empresas podrá reportar beneficios significativos para éstas, tales como:

- La adopción de una nueva visión empresarial; así como sistemas y procesos sustentados en la planeación y dirección estratégica.
- Optimización en el uso de los recursos por parte de las pequeñas empresas productoras de miel.
- Mejora de la calidad de sus productos a través de la capacitación conjunta y sistemática.
- Incorporación de las familias y los pueblos de la región en la actividad productiva, con lo que obtendrán beneficios económicos.
- Involucrar a los participantes en la conservación de los recursos naturales en beneficio de las nuevas generaciones.
- En general, mejoramiento de la productividad y competitividad de estas pequeñas empresas productoras de miel de abeja melipona.

CONCLUSIONES

- En la redefinición de la estrategia de desarrollo económico de México y de Veracruz la actividad de producción y comercialización de este tipo especial de miel se constituirá en un sector fundamental, en la generación de recursos económicos y bienestar social.
- La actividad económica con base en la producción de Miel de Abeja Melipona puede contribuir al crecimiento y desarrollo de regiones y comunidades, donde están enclavados los recursos y productos objetos de explotación.
- Desde siempre el desarrollo económico y el bienestar de los veracruzanos se ha cimentado en las actividades agropecuarias y en la industria extractiva. Las cuales bien gestionadas con base en el recurso humano de cada región, con pleno respeto a sus usos y costumbres, aumentarán su competitividad.

RECOMENDACIONES.

- El Modelo de Gestión Estratégica que se describe en este trabajo, representa una alternativa viable de incrementar la productividad y mejorar la competitividad ante la globalización, por lo que es recomendable su promoción.
- Es un hecho que bien promocionado y gestionado con base en el recurso humano de cada región, con pleno respeto a sus usos y costumbres, la producción de Miel de Abeja Melipona irá ganando en competitividad estructural en la economía estatal, apoyándose en los factores que deben determinar su posicionamiento en el mercado internacional.
- Las instancias gubernamentales deben prestar especial interés a este tema, pues el aprovechamiento – cada vez más creciente – del potencial con que cuentan las diversas regiones del estado, sugiere un impacto positivo al desarrollo económico estatal.

Bibliografía

[1] **Barker, Joel A.(2005):** Paradigmas. Mc. Graw Hill. Colombia.

[2] **Betancourt Tang, J.R.:** (2006) *Gestión Estratégica: Navegando Hacia El Cuarto Paradigma* Edición electrónica gratuita. Texto completo en www.eumed.net/libros/2006c/220/
[3] **David Fred R.** (2003) *Conceptos de Administración Estratégica*, 9ª edición, Prentice Hall, México.
[4] **Doryan Eduardo, Lawrence Pratt *et al*** (1999) *Competitividad y Desarrollo Sostenible: Avances conceptuales y orientaciones estratégicas*, CLACDS, Costa Rica.
[5] **Dussel Peters Enrique.** (2004) *Perspectivas y Retos de la Competitividad en México*, UNAM, México.
[6] **Gates, Bill (1995):** Camino al Futuro. Mc Graw Hill. Colombia.
[7] **Heinz Dietrich Steffan.**(1996) *Nueva guía para la investigación científica*, Editorial Planeta, México
[8] **Hornell Eric.** (1994) *La competitividad a través de la productividad*, Ediciones Folio, S.A., España.
[9] **Jarillo José Carlos** (1992) *Dirección Estratégica*, 2ª edición, McGraw-Hill, España.
[10] **Kaplan, S. Robert y Norton, David**, 2001."Mapas Estratégicos".Ed. Gestión 2000 Barcelona, España.
[11] **Kaplan, S. Robert y Norton, David**; 2002 *"Cuadro de Mando Integral" (The Balanced Scorecard)* 2ª Edición Ed. Gestión 2000. Barcelona, España.
[12] **Kaplan, S. Robert y Norton, David**; 2003."*Como Utilizar el Cuadro de Mando Integral"*.Ed. Gestión 2000. Barcelona, España.
[13] **Meyer-Stamer Jorg, Esser Klaus, *et al.***"Competitividad Sistémica: Nuevo desafío a las empresas y a la política": CEPAL, Santiago de Chile, 1996 No. 59.
[14] **Ohmae Kenichi.** (1988) *La Mente del Estratega*, McGrawHill, México.
[15] **Oster Sharon M.** (1990) *Modern Competitive Analysis*, 3rd edition, Oxford University Press Inc, EUA.
[16] **Porter Michael E.** (1982) *Estrategia Competitiva: Técnicas para el Análisis de los Sectores Industriales y de la Competencia*, CECSA, México.
[17] **Porter Michael E.** (1987) *Ventaja Competitiva: Creación y Sostenimiento de un Desempeño Superior*, CECSA, México.
[18] **Porter Michael E.** (1990). *TheCompetitive advantage of Nations*,The Free Press, EUA.
[19] **Ries, Al (1996)**: Enfoque. Mc Graw Hill. México.
[20] **Senge, Peter (1992)**: La Quinta Disciplina. Editorial Granica. Barcelona, España.
[21] **Villarreal René** (2002)*México Competitivo 2020: Un Modelo de Competitividad Sistémica para el Desarrollo*. Edit. Océano, México
[22] **Villarreal René (2004)**. "La competitividad sistémica: conceptos y condiciones en México". UNAM, México, 2004.
[23] **Waterman, Robert** (1988): Cómo mantener la Excelencia. Ed. Norma. Barcelona.

XV Congreso Internacional de Investigación en Ciencias Administrativas

FACTORES COMPETITIVOS EN LA CADENA COMO PROVEEDOR DE MANUFACTURA

M. en A. Ma. Cristina Pacheco Ornelas
M.A.T.I. Ricardo Humberto Rodríguez Pacheco
Universidad de Guadalajara
Centro Universitario de Ciencias Económicas Administrativas
Profesores Investigadores del Departamento de Mercadotecnia y Negocios Internacionales, y del Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey (Campus Guadalajara)
Periférico Norte No. 799 Edif. "G306" Núcleo los Belenes
Zapopan, Jalisco, México C.P. 45100
Tel. (33) 37703300 exts. 5190, 5092 y 5606 Tel. y Fax. (33) 37703343
cristypacheco2003@yahoo.com.mx ; ricardo_rodriguez_pacheco@hotmail.com

RESUMEN

El propósito de este trabajo es examinar prácticas de negocios señaladas por empresarios mexicanos como prioridades estratégicas con que las empresas pueden ganar competitividad –conocimiento de empleados, efectividad de diseño, relación con clientes, tecnología basada en internet y ubicación de instalaciones–, para determinar su efecto en la ventaja competitiva a través de cinco niveles en la cadena del proveedor de manufactura. El estudio empírico fue realizado en 150 empresas industriales del estado de Jalisco, México. Los datos se evaluaron utilizando modelos estructurales analizados por los métodos de regresión de mínimos cuadrados ordinarios y logit. Los hallazgos aportan la significancia y grado de efecto de las estrategias en la ventaja competitiva para cada nivel en la cadena de manufactura, como los componentes más significativos en su consecución.

Palabras clave:

Estrategias de negocios, ventaja competitiva, cadena de manufactura

ABSTRACT

The purpose of this work is examine business practices indicated by Mexican managers like strategic priorities whereupon the companies can gain competitiveness –employees knowledge, design effectiveness, customer relationship, internet-based technologies and facilities location–, in order to determine its effect in competitive advantage through five levels of the manufacturing supplier chain. The empirical research was realized in 150 industrial companies from Jalisco, Mexico. The data were evaluated using structural models analyzed by ordinary least squares regression and logistic methods. The findings contribute to the strategies significance and its effect degree in competitive advantage for each level of the manufacturing chain, like the most significant components in their attainment.

Key words:

Business strategies, competitive advantage, manufacturing chain

INTRODUCCIÓN

La competencia entre los proveedores de manufactura se ha desarrollado con gran fuerza debido a formas organizacionales más ágiles y flexibles que han surgido a consecuencia de la globalización, siendo un aspecto central en la responsabilidad social de las empresas la forma de conducir los negocios, como la detección de acciones que tengan un impacto positivo en su desempeño para el mejoramiento de la sociedad y la economía del país. El creciente papel de la función de las operaciones como un elemento estratégico para el éxito competitivo, debe orientar el interés entre empresas industriales por prácticas de negocios que constituyen

prioridades para el logro de ventajas competitivas y contribuyan a crear la diferencia frente a competidores globales. La literatura sobre estrategia de manufactura ha señalado que las empresas para competir en los mercados que persiguen seleccionan prioridades competitivas, por la razón que representan el futuro enfoque del negocio para un periodo de años (Phusavat & Kanchana, 2007), referidas éstas al contenido de variables en la estrategia de manufactura con que pueden lograr ventaja competitiva, las cuales se han convertido en un tópico importante de investigación en estudios empíricos de la estrategia de operaciones.

Un estudio realizado en economías emergentes señaló que la calidad mediante la efectividad de diseño en productos y servicios, así como el enfoque al cliente eran los principales factores en la estrategia de manufactura para ganar ventaja competitiva, con la finalidad de reducir el efecto de bajo costo de productos chinos (Takala, Hirvela & Liu, 2007). El estudio empírico realizado por Phusavat & Kanchana (2007) reveló que la calidad, la relación con clientes y la entrega oportuna a clientes representaban prioridades en las empresas de manufactura de Tailandia para mantener la competitividad. Investigación adicional ha aportado diversas estrategias que confieren ventaja competitiva a la estrategia de manufactura señalando entre ellas la ubicación de instalaciones (Bhatnagar & Teo, 2009; Cholasuke, Bhardwa & Antony, 2004; Kumar, Athawale & Chakraborty, 2010;Pintelon, Pinjala & Vereecke, 2006), la efectividad de diseño(Gupta, Verma y Victorino, 2006;Percival & Cozzarin, 2009; Phusavat & Kanchana, 2007), el conocimiento de los empleados (Galetic, Prester & Nacinovic, 2007; Liao, Kickul & Ma, 2009; Shaw & Edwards, 2006; Singh, Shankar, Narain & Kumar, 2006), la relación con clientes (Hilletofth, 2009;Stoelhorst y Van Raaij, 2004;Wang, Huang, Chen & Lin 2010) y la tecnología basada en internet(Liao et al., 2009); Hemmatfar, Salehi & Bayat, 2010). Sin embargo, estos hallazgos proceden principalmente de investigaciones realizadas en empresas de países desarrollados o de economías emergentes. Por otra parte, la evidencia de prácticas de negocios sobre su impacto en la ventaja competitiva considerando el nivel que las empresas ocupan en la cadena como proveedor de manufactura es sumamente escasa, ya que de una revisión extensiva en la literatura del año 2000 a la fecha con dicho enfoque únicamente se encontró el estudio que realizaron Roethlein, Mangiameli y Beauvais (2008), llevado a cabo en empresas de distintas ramas de la industria de manufactura de Estados Unidos y de propiedad extranjera con operaciones en ese país, cuyos hallazgos indicaron quelas estrategias de tecnología basada en internet, efectividad de diseño, experiencia/entrega de empleados y ubicación de instalaciones diferían en importancia para la ventaja competitiva a través de los niveles en la cadena de manufactura, por lo queexiste la necesidad de ampliar el conocimiento en este campomediante estudios empíricos y esta investigación se dirige a esta brecha en la literatura.

El presente estudio se centra en cinco prioridades competitivas que señalaron empresarios mexicanos con que las empresas de manufactura pueden mejorar su competitividad: conocimiento de empleados, efectividad de diseño, relación con clientes, tecnología basada en internety ubicación de instalaciones, para determinar su relación con la ventaja competitiva en distintos niveles de la cadena de manufactura; es decir, se incluyen las cuatro dimensiones del estudio de Roethlein et al. (2008), a las que además se agregó la dimensión de relación con clientes, por ser considerada como prioridad competitiva por los empresarios mexicanos.Los objetivos del estudio son:

1. Identificar las estrategias en que ponen mayor énfasis cada nivelde la cadena de manufactura para competir con efectividad.
2. Determinar las estrategias que se relacionan significativamente con la ventaja competitiva en los cinco niveles de la cadena de manufactura.

3. Concretar los componentes que significativamente se relacionan con la ventaja competitiva en cada nivel del proveedor de manufactura.

Los hallazgos de este estudio permitirán también determinar lo que representa prioridad competitiva para cada nivel del proveedor de manufactura, así como para contrastar los resultados del estudio con los hallazgos aportados porRoethlein et al. (2008). El documento está organizado en la siguiente forma: primero, se presenta el marco teórico sobre prácticas de negocios que conducen a la consecución de ventaja competitiva, el marco conceptual de la investigación y las hipótesis. Segundo, se describe la metodología seguida en el estudio y las medidas usadas en el análisis. Tercero, se presentan los resultados de la investigación como sus implicaciones prácticas. En la parte final se exponen las limitaciones del estudio y sugerencias para futuros estudios.

MARCO TEÓRICO E HIPÓTESIS

En un principio los estudios sobre la estrategia de manufactura estuvieron orientados como un campo funcional de gestión con orientación a las operaciones de fabricación, la gente o el equipo (Buffa, 1980;Pannirselvam, Ferguson, Ash & Siferd 1999; Voss, 1995), y hace unos cuantos años el campo de estudio sobre la estrategia de manufactura se ha movido de enfocarse en tácticas y tópicos fragmentados, hacia aspectos estratégicos integrados para analizar grupos de conocimientos en la gestión de la estrategia de manufactura (Gouvea & Pinheiro, 2010; Gupta et al., 2006;Hutton & Denham, 2008; Pilkington & Meredith, 2009;Roethlein et al., 2008), como para determinar componentes que resultan coherentes para ganar ventajas competitivas.

Contenido de la estrategia de manufactura

La estrategia de manufactura ha sido definida como los principios gerenciales que dictan cómo un producto debe ser fabricado, cómo los recursos deben ser desplegados y cómo la infraestructura necesaria debe estar organizada para apoyar las actividades de la empresa (Cil y Evren, 2001). La estrategia de manufactura se ha relacionado también con cambios en prácticas de trabajo para mejorar los procesos dentro de la empresa, y entre esas prácticas se han señalado monitoreo de calidad, grupos de trabajo, información y el enfoque al cliente (Shaw & Edwards, 2006). Además, la estrategia de manufactura se ha vinculado con las capacidades en las operacionesy el patrón de decisiones con que la empresa puede alcanzar sus prioridades competitivas(Hsu, Tan, Kankan & Leong, 2009). Las capacidades en las operaciones representan las diversas tareas y actividades en que las empresas deben sobresalir para apoyar la consecución de las metas de la organización (Gouvea & Pinheiro, 2010; Roethlein et al., 2008), lo cual representa que las operaciones mejor realizadas sirven como fuente de valor para una organización. El patrón de decisiones se refiere a la determinación de acciones en las distintas áreas con que la empresa puede ganar eficiencias, y por lo tanto, de ciertos procesos y estrategias típicas que le confieran ventaja competitiva (Suchanek & Spalek, 2008).En cambio las prioridades competitivas representan las dimensiones de operaciones que las empresas consideran importantes para el éxito (Hsu et al., 2009).

Dimensiones y componentes de la estrategia de manufactura

Estudios previos han identificado diversos factores de la estrategia de manufactura que conducen a ventaja competitiva, incluyendo tópicos como planeación de la capacidad, ubicación de instalaciones (Buffa, 1980; Clark & Smith, 2008), proceso de diseño en productos, serviciosy operaciones, calidad (Gupta et al., 2006; Pannirselvam et al., 1999; Voss, 1995), tecnología basada en internet, efectividad de diseño, experiencia de empleados (Clark & Smith, 2008; Roethlein et al., 2008); estrategia de fabricación, calidad de productos (Dana & Hamilton, 2007), diseño del proceso, servicios, flexibilidad, cadena de suministro,

innovación de productos/servicios (Pilkington & Meredith, 2009); la gestión de recursos humanos para las operaciones (Shaw & Edwards, 2005; Takala, Hirvela & Liu, 2007), diseño del trabajo, gestión de la calidad, sistemas de compra, materiales e inventarios, logística, transporte y distribución (Bhatnagar & Teo, 2009, gestión de información, aspectos regulatorios y ambientales (Gouvea & Pinheiro, 2010); investigación y desarrollo de productos, personal y habilidades, relación con clientes y proveedores, logística y distribución, ventas y marketing, tecnología para procesos de manufactura, para manejo de información y provisión de servicios (Hutton & Denham, 2008).

Las anteriores aportaciones sugieren que el análisis de la estrategia de manufactura comprende la desagregación de prácticas de negocios que sean estratégicamente relevantes como fuente de ventaja competitiva; es decir, la tarea que encara la gestión de ventajas competitivas es identificar variables dentro de las prácticas de negocios que directamente influyan en el comportamiento competitivo.

Definición de la cadena del proveedor de manufactura

La manufactura es definida como la conversión de materia prima en artículos útiles o productos intermedios por medio del trabajo físico o el uso de maquinaria, y muchas empresas son parte de una cadena fragmentada de manufactura porque no fabrican productos finales para el consumidor, es decir, son parte de una cadena de valor global que se vincula con otra parte de la manufactura en la economía (Hutton & Denham, 2008). Los niveles que conforman la cadena de manufactura que son considerados en este estudio incluyen: Productor de nivel básico que se dedica a la producción de insumos utilizados para una gran cantidad de procesos industriales, por ejemplo el acero que se requiere combinarlo y darle uso en la producción de otros ítems(Timings, 2004).El productor de subcomponentes representado por producir partes estructurales de un diseño que pueden mejorar el diseño (Stammes, González & Nijssen, 2008). El proveedor de componentes fabrica productos asociados con un producto, es decir, produce productos intermedios que posteriormente son ensamblados como parte de un producto, tal como los chips de computadoras; como resultado muchos productos terminados son simplemente la combinación de un número de otros productos (Bureau of Labor Statistics, U.S., 2010). El proveedor de componentes importantes fabrica productos que están familiarmente asociados con un producto para su adecuado funcionamiento, tal como los motores para la industria automotriz(Toeg, 2010). El fabricante de productos terminados tiene como base un proceso industrializado propio y específico de manufactura incorporando un ensamble de sucesivas y apropiadas operaciones integradas, incluyendo una fase de producción, embalaje y almacenamiento(Marcondes, 2008).

Marco conceptual del estudio

El marco de la investigación se centra de manera particular en examinar cinco estrategias de negocios (figura 1): conocimiento de empleados, efectividad de diseño, relación con clientes, tecnología basada en internet y ubicación de instalaciones para determinar su efecto en la ventaja competitiva en cada uno de los niveles de la cadena del proveedor de manufactura.

Cabe mencionar que cada empresa de manufactura y cada sector industrial trabajan en su peculiar ambiente de negocio y despliegan diferentes capacidades de manufactura, por lo cual pueden diferir en el énfasis que le dan a sus prioridades competitivas y por ende en la importancia de sus estrategias para ganar ventaja competitiva (Hayes & Wheelwright, 1984; Roethlein et al., 2008). Con base en esto se postula como hipótesis:

> H_1: El nivel en la cadena del proveedor de manufactura se asocia condiferencias en la importancia de cada estrategia para competir con efectividad

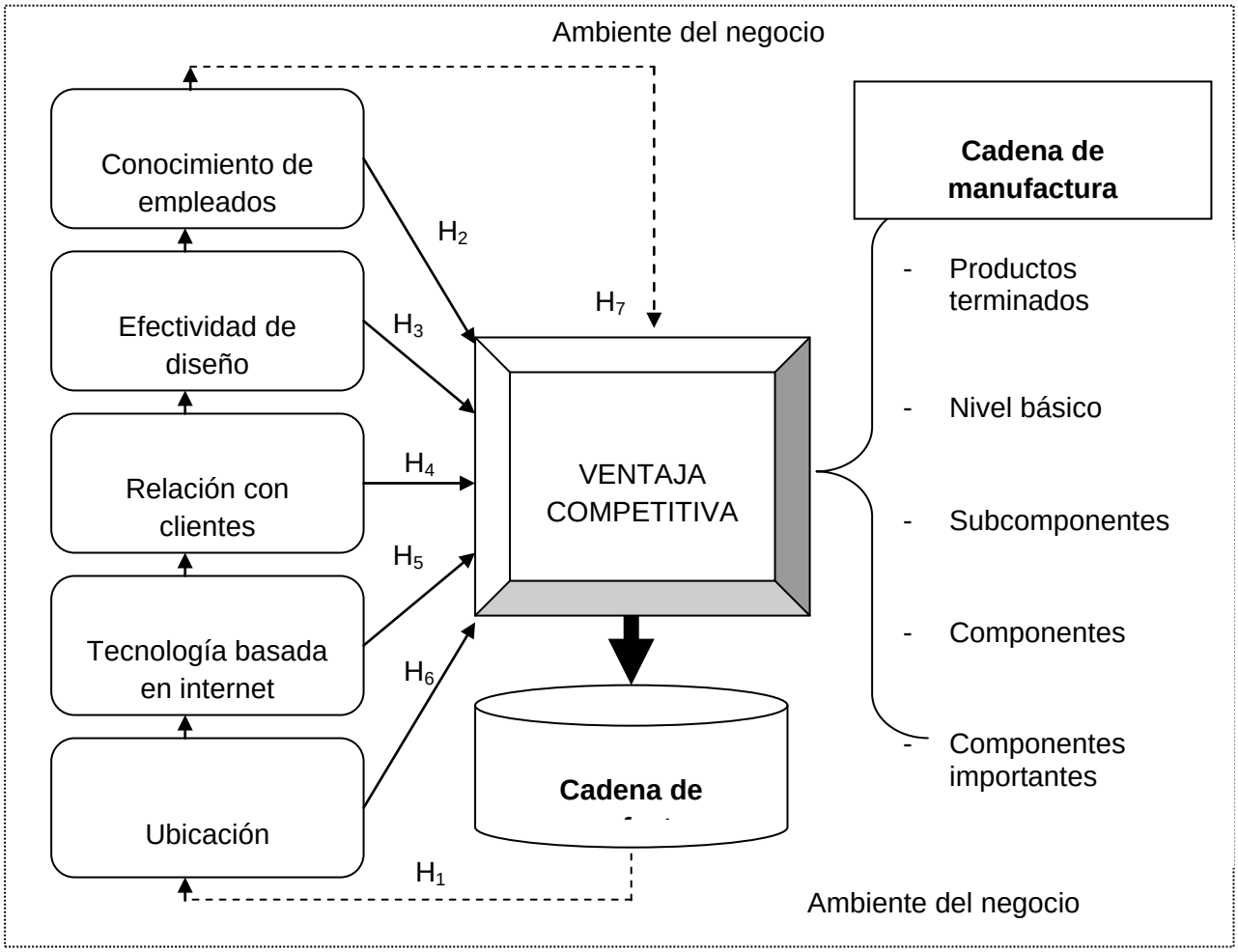


Figura 1. Modelo de ventaja competitiva en la estrategia de manufactura

Fuente: Autores

La estrategia *conocimiento de empleados* (CE)involucra acciones y procesos para identificar, capturar y apalancar conocimiento con el propósito de mejorar el desempeño competitivo de las organizaciones (Singh et al., 2006; Pintelon et al., 2006). El conocimiento de los empleados está ligado con que se lleven a cabo los procesos de negocios tan bien como sea posible, ya que los procesos producen los resultados para los clientes externos (Shaw & Edwards, 2006). Un aspecto importante para el proveedor de manufactura es la combinación de la estrategia de fabricación, que refleja las capacidades del sistema de producción y el método de entrega, que refleja las capacidades del sistema de envío, y en ambas capacidades resulta básico la experiencia y conocimiento de los empleados para servir mejor al mercado (Hilletofth, 2009).Para las empresas de manufactura el conocimiento de los empleados acerca de procesos, productos y servicios es esencial para el continuo mejoramiento del desempeño organizacional, y el conocimiento acerca de mejores prácticas y/o formas de competir ayudan a otros mejoramientos (Singh et al., 2006). El conocimiento de los empleados permite que la empresa desarrolle la capacidad para crear nuevas proposiciones de valor a través de la oferta de productos y servicios, adoptar nuevas prácticas de operación, tecnológicas, organizacionales, u orientadas al mercado, o para crear nuevas habilidades y competencias (Galetic et al., 2007;Liao et al., 2009). Los componentes señalados por investigadores en esta estrategia como fuente de ventaja competitiva incluyen comunicación oportuna con proveedores (Shaw & Edwards, 2006), entrega a tiempo, bajo costo, calidad, valor agregado, innovación, rapidez en la fase de diseño, comunicación con empleados, experiencia de empleados(Galetic et al., 2007; Clark & Smith, 2008), utilidad sobre inversión, procesos de

tecnología e integración vertical (Liao et al., 2009; Roethlein et al, 2008). Considerando que el éxito de una empresa depende del conocimiento de los empleados para realizar las mejores prácticas que se traducen en la creación de valor para clientes y la organización, se establece como hipótesis:

> H_2: El *conocimiento de los empleados* se relaciona significativamente con la ventaja competitiva de cada nivel en la cadena de manufactura

La estrategia de e*fectividad de diseño*(EDI)se enfoca en llevar a cabo iniciativas estratégicas para explorar múltiples formas para resolver problemas y tipos de innovación en la oferta de productos, servicios y experiencias en conexión con lo que quieren y necesitan los clientes, siendo importante comprender el aspecto del atractivo de la oferta como eje para el éxito del negocio (Clark & Smith, 2008).La efectividad de diseño implica comprender profundamente lo que necesitan los clientes y ligar esto a las capacidades de la empresa, para crear valor en los recursos humanos y los sectores de clientes. Entre los componentes señalados en esta estrategia como fuente de ventaja competitiva se han incluido las características de los productos, el desempeño del producto, su confiabilidad, la conformidad, calidad percibida (Dana & Hamilton, 2007; Phusavat & Kanchana, 2007; Takala et al., 2007), durabilidad, servicio y diseño estético (Roethlein et al., 2008). Dado que la entrega de productos y servicios que satisfagan los requerimientos de los clientes es un elemento clave para la ventaja competitiva (Clark & Smith, 2008; Wang et al., 2010), como hipótesis se establece:

> H_3: La efectividad de diseño se relaciona significativamente con la ventaja competitiva de cada nivel en la cadena de manufactura

La estrategia de *relación con clientes* (RC) se centra en obtener información importante de los clientes acerca de un número de características que necesiten ser consideradas antes de decidir cómo servirles y cómo se pueden mejorar los productos, servicios u otros requerimientos exigidos por los clientes (Clark & Smith, 2008; Hilletofth, 2009). Las empresas que tienen una orientación al mercado investigan de manera continua lo que satisface las necesidades de los clientes, (Stoelhorst & Van Raaij, 2004), con la finalidad de conseguir un alto nivel de lealtad del cliente (Wang et al., 2010). Las empresas pueden utilizar el conocimiento sobre necesidades de los clientes para determinar parámetros organizacionales, tales como decisiones sobre recursos humanos y materiales, programación de la producción e incluso la investigación y desarrollo puede ser fuertemente influenciada por las necesidades del mercado(Prabhaker, 2001),por lo que la relación con clientes representa un recurso estratégico para mejorar las capacidades del negocio en aras de lograr ventaja competitiva (Takala et al., 2007).Conforme aumentan los competidores, la apertura de los mercados y el desarrollo tecnológico, también cambian rápidamente las necesidades y expectativas de los clientes, y por lo tanto, el principal objetivo de una empresa es atraer a clientes y asimismo satisfacer sus demandas en el largo plazo a través de los esfuerzos de los empleados (Wang et al., 2010). Los componentes en la estrategia de relación con clientes que investigadores han argumentado como fuente de ventaja competitiva incluyeninformación de clientes (Hilletofth, 2009), contacto del área de ventas con clientes, contacto del área de producción con clientes y atender requerimientos de clientes(Clark & Smith, 2008; Stoelhorst y Van Raaij, 2004; Wang et al., 2010).Como la relación con clientes es considerada como estrategia esencial para el desempeño diferencial entre empresas y para mejorar la ventaja competitiva, la hipótesispropuesta:

> H_4: La relación con clientes está significativamente relacionada con la ventaja competitiva de cada nivel en la cadena de manufactura

La estrategia de *tecnología basada en internet*(TI)ha sido señalada pordiversos estudios que su más grande impacto radica en los flujos de información y para hacer el proceso de

transacción lo más fácil posible(Lager, 2006), con lo cual las empresas han logrado considerables eficiencias para la gestión en el desarrollo de productos, más efectiva cadena de abastecimiento, reducción de inventarios y disminución en los costos de servicio a clientes (Hemmatfar et al., 2010). Además, la tecnología de internet brinda beneficios al consumidor por medio de la amplitud de alternativas para el conocimiento de productos e información a través de las páginas web (Litan y Rivlin, 2005). Diversas empresas han reestructurado sus unidades de negocios para tomar ventaja del internet en todas dimensiones, desde la relación con proveedores y el diseño de productos, para interactuar y construir relaciones con losclientes, obtener ahorro de costos y potenciales transacciones vía electrónica(Clemons y Hitt, 2001); para comercializar información e ideas, fortalecer marcas y generar ventas (Rohm y Sultan, 2004).Entre los componentes de esta estrategia que han señalado investigadores como fuente de ventaja competitiva incluyen lapágina web para comunicar al mercado, comercio electrónico, internet como estrategia futura de venta, internet reduce costos, y la comunicación con clientes y proveedores por el sitio web(Liao et al., 2009; Roethlein et al., 2008). Por otra parte, las empresas que tratan de ser más competitivas utilizan la tecnología basada en internet para ser más flexibles a través de diferentes aspectos funcionales de sus negocios -operaciones, recursos humanos, marketing, finanzas y administración(Ozer, 2002), para obtener conocimiento de los clientes y comunicar efectivamente a los clientes por el website (Beasty, 2006;Williams, Hernández, Petrosky & Page *2009*). La tecnología basada en internet es una de las prácticas de negocios para obtener ventajas competitivas y como una inversión necesaria para fortalecer la relación y lealtad de los clientes, así como para asegurar el máximo valor del cliente(Ross, 2005). Con base en lo anterior se establece como hipótesis:

> H_5: La tecnología basada en internet se relaciona significativamente con la ventaja competitiva de cada nivel en la cadena de manufactura

La estrategia de *ubicación* (U) incluye las instalacionesque apoyan a la misma empresa en el mejoramiento del manejo y recepción de materiales, a utilizar con eficacia el personal, el equipo y los espacios (Cholasuke et al., 2004; Tompkins, White, Bozer & Tanchoco 2006). La ubicación tiene implicaciones en muchas actividades de la organización, tal como dar respuesta a las demandas de los clientes a través de un desempeño de entrega oportuna y en el mejoramiento continuo de los servicios, siendo una estrategia clave para mejorar la ventaja competitiva (Bhatnagar & Teo, 2009; Clark & Smith, 2008; Kumar et al., 2010). Los componentes de la estrategia de ubicación que investigadores han destacado como fuente de ventaja competitiva incluyen las instalaciones de fabricación (Tompkins et al., 2006) y los canales de distribución (Kerin, Hartley y Rudelius, 2009;Nadiri y Tümer, 2009), ya que ambos posibilitan el flujo de productos de los fabricantes a los consumidores y a otros negocios, lo cual es requisito para el éxito del negocio (Kerin et al, 2009). Dado que la ubicación contribuye a producir, suministrar y distribuir mercancías o productos en las cantidades y ubicaciones correctas, como en el momento adecuado para satisfacer los requerimientos de los clientes (Gibson, Mentzer y Cook, 2005), se propone la siguiente hipótesis:

> H_6: La ubicación se relaciona significativamente con la ventaja competitiva de cada nivel en la cadena de manufactura

Distintos investigadores (Gouvea & Pinheiro, 2010; Gupta et al., 2006; Hutton & Denham, 2008; Pilkington & Meredith, 2009; Roethlein et al., 2008) han señalado que la ventaja competitiva se deriva de grupos de estrategias que se implementan dentro de la estrategia de manufactura,máxime la presión que actualmente ejerce la globalización con múltiples competidores en diferentes áreas geográficas, destacando que grupos de conocimientos, procesos y actividades son los que construyen la diferencia en el desempeño competitivo.

Como el enfoque multidimensional de estrategias es una base importante para la creación de ventajas competitivas, se plantea como hipótesis:

> H_7: Las estrategias de conocimiento de empleados, efectividad de diseño, relación con clientes, tecnología basada en internet y ubicación se relacionan significativamente con la ventaja competitiva de cada nivel en la cadena de manufactura

METODOLOGÍA

Los pasos seguidos en este estudio incluyeron el diseño del cuestionario considerando aportaciones teóricas sobre prácticas de negocios que conducen a la ventaja competitiva, la aplicación de la encuesta en forma personal a los propietarios o gerentes de cada empresa y el análisis de datos mediante el programa Stata 12.0.

Muestra

La muestra seleccionada para el estudio empírico se conformó por ciento cincuenta empresas de distintas ramas industriales, tamaños, alcance de operaciones y posición en la cadena como proveedor de manufactura del estado de Jalisco, México.La muestra fue seleccionada por su respectivo código (SIC) en el sistema de clasificación industrial de Norteamérica para contar con una muestra de diversas ramas industriales. El estudio es de tipo explicativo y comprende datos de corte transversal recopilados del mes de enero a noviembre del año 2009.

Medición de las variables

El estudio comprendió el análisis de cinco factores y treinta dos variables cualitativas (Anexo 1). Los participantes debían indicar la importancia de cada variable en su implementación dentro de la empresa para competir con efectividad ante el dinámico ambiente de competidores domésticos y extranjeros. Cada respuesta fue medida cuantitativamente mediante una escala tipo Likert de siete puntos (donde 1= no importante; 4= moderadamente importante; 7= extremadamente importante). Se estableció como criterio para la evaluación de las variables que los valores mayores o iguales a cinco serían indicadores sobre prioridades de prácticas en las operaciones del proveedor de manufactura, de lo cual se deriva el logro de ventaja competitiva. En el cuestionario además se incluyó la opción donde el participante debía señalar lo que mejor describía su posición en la cadena como proveedor de manufactura: nivel básico, de subcomponentes, componentes, componentes importantes y de productos terminados.

Variables independientes: cinco variables latentes representadas por las estrategias de negocios (factores) conformaron las variables independientes. El factor de conocimiento de empleados fue medido con 13 ítems: información oportuna de proveedores, entrega a tiempo, bajo costo, calidad, valor agregado, innovación, rapidez en la fase de diseño, comunicación con empleados, comunicación con proveedores, experiencia de empleados, utilidad sobre inversión, procesos de tecnología e integración vertical. El factor de efectividad de diseño fue medido con 8 ítems: desempeño de productos, características, confiabilidad, conformidad, durabilidad, servicio a clientes, diseño estético y calidad percibida de los productos. El factor de relación con clientes se evaluó con 4 ítems: información de clientes, contacto del área de ventas con clientes, contacto del área de producción con clientes y atender requerimientos de clientes. El factor de tecnología basada en internet se midió mediante 5 ítems: página web para comunicar al mercado, comercio electrónico, internet como estrategia futura de venta, internet reduce costos, y comunicación con clientes y proveedores por el sitio web. El factor de ubicación fue evaluado con 2 ítems: ubicación cercana al mercado y canales de distribución. Estos cinco factores se consideraron ya que cada uno tiene efecto directo en la ventaja competitiva y superior desempeño de la empresa (Clark & Smith, 2008).

Variable dependiente: la ventaja competitiva representó la variable dependiente y fue medida considerando el alcance geográfico de las operaciones. En esta variable se estableció como criterio de restricción que las empresas que realizan operaciones a nivel regional, nacional e internacional cuentan con atributos de eficiencia, procesos y estrategias que les dan ventajas competitivas (Suchanek y Spalek, 2008), dado que la expansión de actividades en otros mercados denotan mayor flujo de inversión y ello ha sido señalado como una medida de éxito (Dunning y Pitelis, 2008).

ANÁLISIS DE DATOS

El análisis de los datos recopilados comprendieron los siguientes pasos: 1º. Se analizaron las características descriptivas de la muestra considerando tamaño de empresa por rama industrial y (tabla 1), nivel en la cadena como proveedor de manufactura por rama industrial y (tabla 2), y alcance de operaciones en cada nivel del proveedor de manufactura (tabla 3). 2º. Se calculó la media estadística de cada factor por nivel en la cadena de manufactura, para determinar si existen diferencias en la importancia de cada estrategia en los distintos niveles (tabla 4). 3º. También se calculó la media estadística absoluta por factor incluyendo a todos los niveles en la cadena del proveedor de manufactura para identificar la prioridad que reviste cada estrategia en toda la muestra. 4º. Se analizaron los resultados de las medias estadísticas de este estudio y del estudio de Roethlein et al (2008), para determinar el orden de importancia de las estrategias en cada nivel de la cadena de manufactura (tabla 5), lo cual permite contrastar hallazgos. 5º. Se hizo la prueba de correlación de las variables empleadas en cada factor para descartar la existencia de colinealidad, y todas las variables tuvieron valor menor a 0.75 indicando validez entre las variables y el factor. 6º. Se realizó la prueba alfa Cronbach para determinar la fiabilidad del constructo de cada factor y todos los factores excedieron el límite crítico de 0.70, lo cual indica consistencia interna de las medidas empleadas (tabla 6). 7º. También se analizó mediante alfa Cronbach la consistencia interna de cada uno de los ítems empleados en cada factor y todos los ítems tuvieron según lo esperado valores de alfa mayor a 0.40, indicando las alfas niveles aceptables de consistencia interna (tabla 6). Los valores de fiabilidad sirven como indicadores de confiabilidad para avalar las hipótesis propuestas. 8º. Se construyeron modelos estructurales por factor para evaluar su nivel de significancia (Chi^2) en la variable dependiente en cada nivel del proveedor de manufactura (tabla 7), analizando los datos por los métodos de regresión lineal de mínimos cuadrados ordinarios y de máxima verosimilitud logit mediante el programa Stata 12.0. 9º. De los resultados obtenidos en el análisis anterior se evaluó el orden que las estrategias revisten por su nivel de significancia para cada nivel del proveedor de manufactura (tabla 8). 10º. Adicionalmente, se construyeron modelos estructurales utilizando las 32 variables del estudio (tablas 9, 10, 11, 12 y 13), para determinar los componentes que tienen efecto en el comportamiento de la variable dependiente para cada nivel del proveedor de manufactura. Para valorar la calidad de estos modelos se utilizaron: a) el índice de bondad de ajuste (R^2), considerándose de calidad aceptable que R^2 sea al menos 0.20 (por tratarse de datos transversales), y b) el índice de significancia global (F-estadística o Chi^2), en que se espera que el valor de probabilidad sea $p<0.05$; estos valores son indicadores del buen ajuste del modelo.

RESULTADOS Y PRUEBA DE HIPÓTESIS

Características descriptivas de la muestra

El marco de la muestra de empresas (tabla 1) consistió de ocho ramas industriales y en mayoría estuvo representada por pequeñas empresas (56%) y en conjunto con las microempresas integraron 73.33% de la muestra.

Rama industrial	SIC	Micro	Pequeña	Mediana	Grande	Total	%
Alimentos/bebidas	311-312	10	14	6	3	33	22.00
Textil/cuero	313-316	5	22	5	2	34	22.67
Madera/papel	321-322	1	8	-	-	9	6.00
Química/plástico	325-326	1	7	5	1	14	9.33
Metal/maq/equipo	332-333	3	5	3	2	13	8.67
Cómputo/electrónico/eléctrico	334-335	1	6	2	5	14	9.33
Muebles/otras	337	5	17	3	1	26	17.33
Construcción	50	-	5	1	1	7	4.67
Total		26	84	25	15	150	100.00
Porcentaje		17.33	56.00	16.67	10.00	100.00%	

Tabla 1. Muestra por rama de actividad y tamaño de empresa

Fuente: Investigación de campo

En cuanto al nivel que ocupa cada empresa en la cadena como proveedor de manufactura (tabla 2), la muestra más representativa (74.67%) fueron las empresas dedicadas a producir productos terminados.

Industria	Proveedor de manufactura					Total
	Nivel básico	Sub componentes	Compo-nentes	Componentes importantes	Productos terminados	
Alimentos/bebidas	6	-	-	-	27	33
Textil/cuero	1	-	1	2	30	34
Madera/papel	-	-	-	-	9	9
Química/plástico	-	-	2	1	11	14
Metal/maq/equipo	1	-	1	7	4	13
Eq. cómputo/eléc	-	2	8	4	-	14
Muebles/otras	1	-	-	-	25	26
Construcción	1	-	-	-	6	7
Total	10	2	12	14	112	150
Porcentaje	6.67%	1.33%	8.00%	9.33%	74.67%	100%

Tabla 2. Muestra por rama industrial según nivelen la cadena como proveedor de manufactura

Fuente: Investigación de campo

Los resultados del análisis también mostraron que 58.67% de los participantes en el estudio llevan a cabo operaciones ya sea a nivel regional, nacional o internacional (tabla 3), representando las empresas que cuentan con ventajas competitivas (Dunning y Pitelis, 2008; Suchanek y Spalek, 2008).

Proveedor de manufactura	Alcance de operaciones				
	Local	Estatal	Regional	Nacional	Internacional
Nivel básico	2	3	0	3	2
Subcomponentes	0	0	0	0	2
Componentes	1	1	5	1	4
Componentes importantes	2	1	2	5	4
Producto terminado	40	12	21	22	17
Total	45	17	28	31	29
Porcentaje	30.00%	11.33%	18.67%	20.67%	19.33%

Total con ventaja competitiva	58.67%	88

Tabla 3.Muestra por nivel en la cadena como proveedor de manufactura según alcance de la actividad empresarial

Fuente: Investigación de campo

Resultados de la importancia de las estrategias en los diferentes niveles

Los resultados de la media estadística (tabla 4) revelaron que la estrategia de efectividad de diseño es la más importante para los proveedores de manufactura de nivel básico, de componentes, componentes importantes y productos terminados para competir con efectividad, mientras que la estrategia de relación con clientes es más importante para las empresas que producen subcomponentes. En segundo orden de importancia, para los fabricantes de componentes, componentes importantes y de productos terminados es la estrategia de conocimiento de empleados, en cambio para los productores de nivel básico es ubicación de instalaciones y para los de subcomponentes resultóser efectividad de diseño.

Adicionalmente, los resultados de la media estadística demostraron que la estrategia de tecnología basada en internet es la menos importante para los fabricantes de nivel básico, de componentes, componentes importantes y productos terminados, reflejándose en este último nivelel valor más bajo; mientras que para los productores de subcomponentes la de menor importancia fue la estrategia de ubicación. Con base en estos resultados se puede constatar que existen diferenciasen la importancia de las estrategias en los distintos niveles de la cadena de manufactura para competir con efectividad, lo cual da soporte paraaceptar la H_1.

Por otra parte, los resultados de la media estadística absoluta (tabla 4) a su vez indicaron que en toda la muestra de los proveedores de manufactura el orden de importancia de las estrategias se sitúa sucesivamente en efectividad de diseño, relación con clientes, conocimiento de empleados, ubicación y en último término, tecnología basada en internet.

Estrategias*	Nivel básico	Sub Comp.	Compo-nentes	Comp. importantes	Productos terminados	Media absoluta
Estrategia 1	6.1000	5.7692	5.5962	5.8516	5.6889	5.8012
Estrategia 2	6.4750	6.3750	6.2813	6.3393	6.2377	6.3417
Estrategia 3	6.1000	6.6250	5.5833	5.6786	5.6696	5.9313
Estrategia 4	5.6200	6.1000	4.7000	4.6143	3.8964	4.9861
Estrategia 5	6.2000	4.2500	4.7917	5.3571	5.3973	5.1992

* 1=Experiencia/conocimiento de empleados 2=Efectividad de diseño

3=Relación con clientes 4=Tecnología basada en internet 5=Ubicación

Tabla 4. Media estadística por factor

Fuente: Autores

Comparativo del énfasis en las estrategias por nivel de manufactura

Del análisis de los resultados de las medias estadísticasobtenidas en este estudio y en el realizado por Roethlein et al (2008), se presenta en la tabla 5 el orden de importancia de las estrategias en cada uno de los niveles de la cadena de manufactura. Los hallazgos de Roethlein et al (2008) revelaron que el orden de importancia de las estrategias en la cadena de manufactura en Estados Unidos consecutivamente fueron conocimiento de empleados, efectividad de diseño, ubicación de instalaciones y en último término, tecnología basada en

internet; sin embargo, en este estudio las dos estrategias más importantes para la mayoría de los proveedores de manufactura estuvieron en orden inverso al hallazgo de Roethlein et al (2008), representadas sucesivamente por efectividad de diseño y conocimiento de empleados, aunque la coincidencia en ambos estudios radica en que son las dos estrategias más importantes dentro de la estrategia de manufactura, como la de menor importancia es tecnología basada en internet.

Estrategia	Hallazgos del estudio					Hallazgos de Roethlein et al., 2008				
	Nivel de manufactura					Nivel de manufactura				
	NB	Sub	Comp	C.imp.	P.Term	NB	Sub	Comp	C.imp.	P.Term
ECE	3º	4º	2º	2º	2º	1º	1º	1º	1º	1º
EDI	1º	2º	1º	1º	1º	2º	2º	2º	2º	2º
RC	4º	1º	3º	3º	3º	-	-	-	-	-
TI	5º	3º	5º	5º	5º	4º	4º	4º	4º	3º
U	2º	5º	4º	4º	4º	3º	3º	3º	3º	4º

Tabla 5. Comparativo del énfasis en las estrategias

Fuente: Autores y Roethlein et al. (2008)

Resultados de fiabilidad de los factores e ítems

Los resultados del análisis de confiabilidad de los cinco factores (tabla 6) usando alpha de Cronbach fueron 0.8888 para el factor 1 (CE), 0.8875 para el factor 2 (EDI), 0.7823 para el factor 3 (RC), 0.9559 para el factor 4 (TI) y 0.9426 para el factor 5 (U), por lo que exceden el valor de aceptación mínimo de 0.70. Igualmente todos los ítems tuvieron valores de alfa mayor a 0.40 según lo esperado. El valor alpha para los 32 ítems del modelo fue 0.9346. Estos valores de alpha son indicadores de confiabilidad para dar apoyo a la prueba de hipótesis de las estrategias a través de los cinco niveles de los proveedores de manufactura.

Ítem	Factor 1	Ítem	Factor 2	Ítem	Factor 3
15	0.8842	1	0.8822	11	0.4584
16	0.8830	2	0.8708	12	0.6796
17	0.8836	3	0.8668	13	0.6967
18	0.8875	4	0.8668	14	0.8979
19	0.8820	5	0.8759	Alpha del factor 3	0.7823
20	0.8804	6	0.8767	Ítem	Factor 4
21	0.8783	7	0.8819	28	0.9612
22	0.8728	8	0.8664	29	0.9367
23	0.8756	Alpha del factor 2	0.8875	30	0.9427
24	0.8847			31	0.9410
25	0.8837	Ítem	Factor 5	32	0.9453
26	0.8758	9	0.9322	Alpha del factor	0.9559

				4	
27	0.8753	10	0.9319		
Alpha del factor 1	0.8888	Alpha del factor 5	0.9426	Alpha del Modelo	0.9346

Factor: 1. Experiencia/conocimiento de empleados 2. Efectividad de diseño

3. Relación con clientes 4. Tecnología basada en internet 5. Ubicación

Tabla 6. Alpha Cronbach de los factores y componentes

Fuente: Autores

Resultados de modelos por factor según nivel del proveedor de manufactura

Los resultados de los modelos por factor (tabla 7) demuestran que todos los factores son muy significativos ($p<0.05$)en el comportamiento de la ventaja competitiva en todos los niveles del proveedor de manufactura, siendo la más significativa la estrategia de tecnología basada en internet. Con base en que todos los p-value son muy significativos ($p<0.05$) dan soporte para aceptar las hipótesis H_1, H_2, H_3, H_4 y H_5.

Factor	ECE	EDI	RC	TI	U
	$Prob>Chi^2$	$Prob>Chi^2$	$Prob>Chi^2$	$Prob>Chi^2$	$Prob>Chi^2$
Nivel básico	0.0025	0.0160	0.0040	0.0000	0.0085
Subcomponentes	0.0033	0.0147	0.0035	0.0000	0.0034
Componentes	0.0017	0.0023	0.0011	0.0000	0.0005
Comp. import.	0.0016	0.0079	0.0015	0.0000	0.0033
Prods. Term.	0.0018	0.0029	0.0009	0.0000	0.0006

Tabla 7. Significancia de los factores

Fuente: Autores **p<0.05 n=50 Obs. * Método Logit**

Del examen de los resultados anteriores se muestra en la tabla 8 el orden que como prioridad competitiva representan las estrategias para cada nivel en la cadena del proveedor de manufactura, de acuerdo a los resultados de significancia obtenidos para el cambio hacia el comportamiento de la ventaja competitiva.

Nivel de significancia	Nivel básico	Sub componentes	Componentes	Comp. importantes	Productos terminados
1	TI	TI	TI	TI	TI
2	ECE	ECE	U	RC	U
3	RC	U	RC	ECE	RC
4	U	RC	ECE	U	ECE
5	EDI	EDI	EDI	EDI	EDI

Tabla 8. Ordende prioridad de los factores según valor de significancia

Fuente: Autores **p<0.05 n=50 Obs. * Método Logit**

Resultados del modelo de ventaja competitiva por nivel de manufactura

El modelo de ventaja competitiva para el proveedor de manufactura de nivel básico (tabla 9) mostró una buena calidad de ajuste tanto por R^2=0.4091, como por la prueba de significancia global F y Chi^2 (p=0.0001y p=0.0000 respectivamente), por lo que este modelo explica la varianza en la ventaja competitiva. Los resultados también revelaron que la varianza de la ventaja competitiva es explicada 63.61% por el modelo propuesto. Los componentes que tienen un efecto fuertemente significativo (p<0.01) en el comportamiento de la ventaja competitiva para los fabricantes de nivel básico están representados por (p29-TI)uso de web como fuente de ventas y (p19-CE)servicios de valor agregado; también muy significativos (p<0.05) fueron (p4-EDI)conformidad de productos, (p15-ECE)información oportuna de proveedores, (p7-EDI)diseño estético de productos, mientras que a un nivel de significanciap<0.10 fueron (p32-TI)integración vía website con clientes y proveedores, y (p1-EDI)desempeño de productos.

Observaciones = 150 F(33, 116) = 2.59 Prob > F = 0.0001 R^2 = 0.4241 R^2 Ajustada = 0.2602			Observaciones = 150 LR chi2(33) = 83.22 Prob > chi^2 = 0.0000 Pseudo R^2 = 0.4091		
MPL			LOGIT		
Ventaja competitiva	Coef.	*p-value*	Ventaja competitiva	Coef.	*p-value*
p4	0.1326	0.048**	p1	0.6589	0.098***
p15	0.0619	0.010**	p4	1.1998	0.026**
p19	0.0909	0.023**	p7	0.6253	0.040**
p29	0.1059	0.032**	p15	0.5295	0.035**
			p19	0.7926	0.007*
			p29	0.9558	0.005*
			p32	0.5027	0.057***
			Efecto marginal = 63.61%		

Tabla 9. Modelo de ventaja competitiva para el nivel básico

Fuente: Autores*Significancia en *p*<0.01 **Significancia en *p*<0.05 ***Significancia en *p*<0.10

Los resultados del modelo de ventaja competitiva para el nivel de manufactura de subcomponentes (tabla 10) también mostraron buena calidad de ajuste (R^2=0.3870; p=0.0000), y a la vez reveló que la varianza de la ventaja competitiva es explicada 62.68% por este modelo para los fabricantes de subcomponentes. Los componentes más significativos en la explicación del comportamiento de la ventaja competitiva en este nivel, como para todos los distintos niveles de la cadena del proveedor de manufactura fueron los mismos a los obtenidos en el modelo del nivel anterior, aunque con algunas variaciones en el orden de significancia de las variables.

Observaciones= 150 F(33, 116) = 2.43 Prob > F = 0.0003 R^2 = 0.4088 R^2 Ajustada = 0.2406	Observaciones = 150 LR chi2(33) = 77.90 Prob > chi^2 = 0.0000 Pseudo R^2 = 0.3870
MPL	LOGIT

Observaciones= 150 F(33, 116) = 2.43 Prob > F = 0.0003 R^2 = 0.4088 R^2 Ajustada = 0.2406			Observaciones = 150 LR chi2(33) = 77.90 Prob > chi^2 = 0.0000 Pseudo R^2 = 0.3870		
Competitiv.	Coef.	*p-value*	Competitiv.	Coef.	*p-value*
p4	0.1299	0.056***	p1	0. 7556	0.056***
p15	0.0692	0.073***	p4	1.0469	0.034**
p19	0.0908	0.025*	p7	0.6584	0.029**
p29	0.1049	0.027*	p15	0.5575	0.023**
p32	0.0623	0.10***	p19	0.7725	0.007*
			p29	0.9491	0.004*
			p32	0.5207	0.041**
			Efecto marginal = 62.68%		

Tabla 10. Modelo de ventaja competitiva para el nivel de subcomponentes

Fuente: Autores*Significancia en *p*<0.01 **Significancia en *p*<0.05 ***Significancia en *p*<0.10

En el caso de los proveedores de manufactura de componentes, los resultados del modelo de ventaja competitiva (tabla 11) mostraron mejor calidad de ajuste (R^2=0.4132; p=0.0000), y también revelaron que este modelo explica 64.05% la varianza de la ventaja competitiva para los fabricantes de subcomponentes.

Observaciones = 150 F(33, 116) = 2.57 Prob > F = 0.0001 R^2 = 0.4221 R^2 Ajustada = 0.2577			Observaciones = 150 LR chi2(33) = 84.04 Prob > chi^2 = 0.0000 Pseudo R^2 = 0.4132		
MPL			LOGIT		
Competitiv.	Coef.	*p-value*	Competitiv.	Coef.	*p-value*
p4	0.1369	0.042**	p1	0.7346	0.072***
p15	0.0719	0.059***	p4	1.1222	0.032**
p19	0.0784	0.055***	p7	0.6648	0.038**
p29	0.1144	0.015**	p15	0.6177	0.015**
			p19	0.7305	0.014**
			p29	1.0286	0.003*
			p32	0.5231	0.048**
			Efecto marginal = 64.05%		

Tabla 11. Modelo de ventaja competitiva para el nivel de componentes

Fuente: Autores*Significancia en *p*<0.01 **Significancia en *p*<0.05 ***Significancia en *p*<0.10

Los resultados en el modelo de ventaja competitiva para el nivel de manufactura de componentes importantes (tabla 12) mostraron igualmente que tiene buena calidad de ajuste (R^2=0.4004; p=0.0000), y que el modelo propuesto explica63.82% la varianza en el comportamiento de la ventaja competitiva para los fabricantes de componentes importantes.

Observaciones = 150 F(33, 116) = 2.49 Prob > F = 0.0002 R^2 = 0.4143 R^2 Ajustada = 0.2477			Observaciones = 150 LR chi2(33) = 81.46 Prob > chi^2 = 0.0000 Pseudo R^2 = 0.4004		
MPL			LOGIT		
Competitiv.	Coef.	*p-value*	Competitiv.	Coef.	*p-value*
p4	0.1331	0.050**	p1	0.7552	0.056***
p15	0.0697	0.069***	p4	1.1507	0.024**
p19	0.0934	0.021**	p7	0.6491	0.029**
p29	0.1001	0.034**	p15	0.6074	0.017**
			p19	0.8429	0.005*
			p29	0.9459	0.005*
			p32	0.4668	0.071***
			Efecto marginal = 63.82%		

Tabla 12. Modelo de ventaja competitiva para el nivel de componentes importantes

Fuente: Autores*Significancia en *p*<0.01 **Significancia en *p*<0.05 ***Significancia en *p*<0.10

La calidad de ajuste (R^2=0.4006; p=0.0000) también fue buena en el modelo de ventaja competitiva para el nivel de manufactura de productos terminados (tabla 13), y los resultados mostraron que este modelo explica 64.11% la varianza de la ventaja competitiva para los fabricantes de productos terminados.

Observaciones = 150 F(33, 116) = 2.45 Prob > F = 0.0002 R-squared = 0.4112 Adj R-squared = 0.2436			Observaciones = 150 LR chi2(33) = 81.49 Prob > chi^2 = 0.0000 Pseudo R^2 = 0.4006		
MPL			LOGIT		
Competitiv.	Coef.	*p-value*	Competitiv.	Coef.	*p-value*
p4	0.1323	0.052***	p1	0.7601	0.061***
p15	0.0714	0.064***	p4	1.1322	0.025**
p19	0.0888	0.029**	p7	0.6920	0.025**
p29	0.1059	0.025**	p15	0.6318	0.013**
			p19	0.8059	0.006*
			p29	1.0026	0.003*
			p32	0.5086	0.050**
			Efecto marginal = 64.11%		

Tabla 13. Modelo de ventaja competitiva para el nivel deproductos terminados

Fuente: Autores*Significancia en *p*<0.01 **Significancia en *p*<0.05 ***Significancia en *p*<0.10

Por los resultados obtenidos en el índice de bondad de ajuste (R^2>0.20) y en el índice de significancia global Chi^2 (p=0.0000) en cada modelo estructural de ventaja competitiva para los distintos niveles de la cadena de manufactura demuestran que el compuesto de variables

del modelo tienen un efecto significativo en el comportamiento de la ventaja competitiva en cada nivel del proveedor de manufactura, lo cual da soporte para aceptar la hipótesis H_7.

CONCLUSIONES

Los hallazgos de este estudio aportan prácticas de negocios para el logro de la ventaja competitiva y que representan aspectos centrales en la responsabilidad social de las empresas industriales para mejorar su desempeño y la forma de conducir sus negocios frente a los competidores globales. A través del estudio se confirmó que en las impresas industriales del estado de Jalisco, Méxicoexisten diferenciasen la importancia de las estrategias −conocimiento de empleados, efectividad de diseño, relación con clientes, tecnología basada en internet y ubicación de instalaciones− en los diferentes niveles delacadena de manufactura para competir con efectividad ante los competidores, lo cual coincide con los hallazgos aportados por Roethlein et al., (2008). Se corroboró que para los fabricantes de componentes, componentes importantes y productos terminados las tres estrategias más importantes consecutivamente son efectividad de diseño, conocimiento de empleados y relación con clientes. Para los fabricantes de subcomponentes las más importantes sucesivamente son relación con clientes, efectividad de diseño y tecnología basada en internet, y en cambio para los productores de nivel básico son efectividad de diseño, ubicación de instalaciones y conocimiento de empleados.

Otro hallazgo es que en todos los niveles de la cadena de manufactura existe coincidencia en la importancia de la estrategia de efectividad de diseño, lo cual es un indicador que los procesos de fabricación y los productos son materia importante enlas distintas empresas de manufactura ante las actuales presiones de la competencia y las demandas de los clientes.

Un hallazgo sorprendente fue que la mayoría de los niveles de la cadena de manufactura valoraron como de menor importancia a la estrategia de tecnología basada en internet, pues solo los productores de subcomponentes la consideraron en tercer lugar de importancia, lo cual indica que en la gestión de negocios con clientes y con otros públicos de interés dentro de las empresas de manufactura sigue prevaleciendo la forma tradicional de contacto directo, siendo necesario que visualicen las oportunidades que ofrece la tecnología de internet como forma de hacer negocios, diversos procesos y contactos para mejorar la ventaja competitiva.

Otra aportación del estudio es que la estrategia de ubicación es más importante para los fabricantes de nivel básico que para todos los demás niveles, lo cual puede ser argumentado porque procesan materias primas o insumos requeridos por diversas industrias, siendo esencial la ubicación para el abastecimiento oportuno a los clientes y para mantener su competitividad.

Este estudio además demuestra que las cinco estrategias son altamente significativas para el comportamiento de la ventaja competitiva en todos los niveles de la cadena de manufactura, lo cual permite reforzar lo dicho por los empresarios mexicanos que las cinco estrategias constituyen prioridades competitivas con que las empresas de manufactura pueden apoyar su competitividad. Un hallazgo interesante es que la estrategia de tecnología basada en internet tiene el mayor valor de significancia para todos los niveles de la cadena de manufactura y por lo tanto, es la más relevante en el cambio hacia el comportamiento de la ventaja competitiva en las empresas industriales de Jalisco. Además, en orden de prioridad por la significancia de las estrategias en la ventaja competitiva, para los fabricantes de componentes y de productos terminados le siguen ubicación de instalaciones y relación con clientes; para los de nivel básico y de componentes importantes son conocimiento de empleados y relación con clientes; y para los proveedores de subcomponentes son conocimiento de empleados y ubicación de instalaciones. En cambio, el estudio de Roethlein et al (2008) señaló que las estrategias de tecnología basada en internet y efectividad de diseño son mássignificativas para los

proveedores de componentes importantes y de productos terminados, mientras que elconocimiento de empleados y ubicación de instalaciones son más importantes para los niveles más bajos en la cadena de manufactura, lo cual muestra solo algunas similitudes entre los hallazgos de ambos estudios.

Otra contribución de este estudio es que el modelo de estrategias propuesto tiene un apreciable efecto en el comportamiento de la ventaja competitiva en todos los niveles de la cadena de manufactura. Otra valiosa contribución son siete prácticas específicas de negocios que impactan positiva y significativamente hacia el cambio en el comportamiento de la ventaja competitiva en todos los niveles de la cadena de manufactura, caracterizadas por desempeño de productos, conformidad de productos,diseño estético de productos,información oportuna de proveedores,servicios de valor agregado,uso de web como fuente de ventas e integración vía website con clientes y proveedores. Este último hallazgo denota que no todas las prácticas de negocios son fuente de ventaja competitiva, pero sin embargo, constituyen aspectos básicos para la buena marcha de las empresas.

Implicaciones prácticasdel estudio:los hallazgos destacan que la ventaja competitiva en los cinco niveles de la cadena de manufactura está fuertemente asociada con las estrategias de conocimiento de empleados, efectividad de diseño, relación con clientes, tecnología basada en internet y ubicación de instalaciones. El conocimiento de estas estrategias es crítico para que las empresas industriales de Jalisco puedan establecer apropiadamente prácticas y procesos dentro de la estrategia de manufactura.

Originalidad y valor: El valor de este estudio radica en el conocimiento de cinco estrategias y siete componentes,que sustentados empíricamente,dan la pauta con que los proveedores de manufactura pueden desarrollar ventajas competitivas, como ganar una mejor comprensión de sus procesos actuales e identificar brechas existentes en sus operaciones funcionales.

Limitaciones del estudio y futuros estudios: una de las limitaciones de este estudio estuvo representada por el contexto geográfico en que se llevó a cabo la investigación, por lo que los hallazgos solo son generalizables para empresas industriales de dicho contexto, máxime que los resultados mostraron algunas diferencias con los hallazgos de Roethlein et al (2008), y que quizás se debieron a que en su caso la muestra estuvo conformada por empresas grandes (<250 empleados), y en este estudio la muestra se conformó en mayoría por empresas pequeñas (≤50 empleados), por lo que futuros estudios podrían evaluar el modelo aquí propuesto en empresas de manufactura con tamaños específicos, ya sean de diferentes o iguales ramas industriales, o bien operando en forma de redes, con la finalidad de contrastar similitudes o diferencias entre los hallazgos.

Anexo 1. Encuesta sobre prácticas en la estrategia de manufactura

Componentes de la estrategia de manufactura

Señale en las siguientes prácticas la importancia de su implementación dentro de la empresa para competir con efectividad ante los competidores, considerando:

(1=no importante, 2=muy poco importante, 3=poco importante, 4=moderadamente importante, 5=importante, 6=muy importante, 7=extremadamente importante)

p1 Desempeño de productos (características de operación)

p2 Características de productos (fabricación)

p3 Confiabilidad de productos

p4	Conformidad de nuestros productos
p5	Durabilidad de nuestros productos
p6	Servicio (rapidez, cortesía o reparaciones)
p7	Diseño estético de productos (apariencia del producto)
p8	Calidad percibida (nuestra reputación)
p9	Ubicación de instalaciones
p10	Uso de canales de distribución
p11	Obtención información de necesidades de clientes
p12	Contacto frecuente área de ventas con clientes
p13	Contacto frecuente área de producción con clientes
p14	Productos y servicios según requerimientos de clientes
p15	Información oportuna de nuestros proveedores
p16	La capacidad para entregar nuestro producto a tiempo
p17	El bajo costo de nuestro producto
p18	La calidad de nuestro producto(s)
p19	Los servicios de valor agregado
p20	Capacidad de innovación (diseño productos/procesos)
p21	La rapidez de la empresa en la fase de diseño
p22	Comunicación objetivos a empleados
p23	Comunicación de nuestros objetivos a proveedores
p24	La experiencia de nuestros empleados
p25	Nuestra utilidad sobre inversión
p26	Nuestros procesos de tecnología
p27	Nuestra cantidad de integración vertical
p28	Uso de página web para informar al mercado
p29	Uso de web como fuente de ventas
p30	Comercio electrónico como estrategia futura
p31	Negocios por internet permiten reducir costos

p32 Integración vía website con clientes y proveedores

REFERENCIAS DOCUMENTALES

[1] Bhatnagar, R. & Teo, C. C. (2009). Role of logistics in enhancing competitive advantage – A value chain framework for global supply chains. International Journal of Physical Distribution & Logistics Management, 39(3), 202-226. doi: 10.1108/09600030910951700.

[2] Beasty, C. (2006). Retail´s 2 worlds: tips on integrating online and offline channels. Customer Relationship Management, Medford, March, 30-36.

[3] Buffa, E. (1980). Research in operations management. Journal of Operations Management, 1(1), 1-7.

[4] Bureau of Labor Statistics, U.S. (2010). Computer and Electronic Product Manufacturing. Career Guide to Industries, 2010-11 Edition. Retrieved from http://www.bls.gov/oco/cg/cgs010.htm.

[5] Cholasuke, C., Bhardwa, R. & Antony, J. (2004). The status of maintenance management in UK manufacturing organizations: Results from a pilot survey. Journal of Quality in Maintenance Engineering, 10(1), 5-15. doi: 10.1108/13552510410526820.

[6] Cil, I. & Evren, R. (2001). Linking of manufacturing strategy, market requirements and manufacturing attributes in technology choice: an expert system approach. The Engineering Economist, 43(3), 183-202.

[7] Clark, K. & Smith, R. (2008). Unleashing the power of design thinking. Design Management Review, 19(3), 8-15.

[8] Clemons, E. & Hitt, L. (2001). The economic payoff from the internet revolution. Washington, D.C.: Brookings Institucion Press.

[9] Dana, L. P. & Hamilton, R. T. (2007). Evaluating offshore and domestic production in the apparel industry: The small firm´s perspective. Journal International Entreprenuer, 4, 47-63. doi: 10.1007/s10843-007-0015-1.

[10] Dunning, J. H. y Pitelis, N.C. (2008). Stephen Hymer´s contribution to international business scholarship: an assessment and extension. Journal of International Business Studies, 39 (1),167-176. Disponible en http://proquest.umi.com/pqdweb?Id=1663896251.

[11] Galetic, L., Prester, J. & Nacinovic, I. (2007). Manufacturing competitiveness of Croatia: Results from the manvis Euopean Delphi study. The Business Review, 7(2), 105-112.

[12] Gibson, B.J., Mentzer, J.T. & Cook, R.L. (2005). Supply chain management: the pursuit of a consensus definition. Journal of Business Logistics, 26(2), 17-25.

[13] Gouvea da Costa, S. E. & Pinheiro de Lima, E. (2010). An overview of operations management and its relation with industrial engineering. IIE Annual Conference Proceedings, 1-6. ABI/INFORM Trade & Industry ID:2093695981.

[14] Gupta, S., Verma, R. & Victorino, L. (2006). Empirical research published in production and operations management (1992-2005): Trends and future research directions. Production and Operations Management, 15(3), 432-448.

[15] Hayes, R. H. & Wheelwright, S. C. (1984). Restoring our competitive edge. New York, N. Y.: Wiley.

[16] Hemmatfar, M., Salehi, M. & Bayat, M.(2010). Competitive advantages and strategic information systems. International Journal of Business and Management, 5(7), 158-169.

[17] Hilletofth, P. (2009). How to develop a differentiated supply chain strategy. Industrial Management Data Systems, 109(1), 16-33.

[18] Hsu, C.C., Tan, K.C., Kankan, V.R. & Leong, G.K. (2009). Supply chain management practices as a mediator of the relationship between operations capability and firm performance. International Journal of Production Research, 47(3), 835-855..
[19] Hutton, J. & Denham, J. (2008). Manufacturing: New challenges, new opportunities. Department for Business Enterprise & Regulatory Reform. UK: Berr. Retrieved from http://www.berr.gov.uk/files/file47660,pdf.
[20] Kerin, R. A.; Hartley, S. W. y Rudelius, W. (2009). Marketing. Novena edición. México: McGraw Hill
[21] Kumar, R., Athawale, V. M. & Chakraborty, S. (2010). Facility location selection using the UTA method. The IUP Journal of Operations Management, 9(4), 21-34.
[22] Lager, M. (2006). E-commerce best practices. Customer Relationship Management, Medford, June, 22-27.
[23] Liao, J., Kickul, J. & Ma, H. (2009). Organizational dynamic capability and innovation: An empirical examination of internet firms. Journal of Small Business Management, 47(3), 263-286.
[24] Litan, R.E. y Rivlin, A.M. (2005). Projecting the economic impact of the internet. The American Economic Review, 91(2), 313-317.
[25] Marcondes, L. S. (2008). Manufacturing process and end product of vacuum packed silage. (Free patents online all the inventions of mankind. USA: 20080193609). Retrieved from http://www.freepatentsonline.com/y2008/0193609.html
[26] Nadiri, H. & Tümer, M., (2009). Retail service quality and behavoiural intentions: an empirical application of the retail service quality scale in northern Cyprus. Liberec: E+M Ekonomie a Management, 2, 127-139.
[27] Ozer, M. (2002). The role of flexibility in online business. Business Horizons, 45(1), 61-69.
[28] Pannirselvam, G., Ferguson, L., Ash, R. & Siferd, S. (1999). Operations management research: an update for the 1990s. Journal of Operations Management, 18(1), 95-112.
[29] Percival, J. & Cozzarin, B. (2009). Selecting manufacturing business practices for maximum competitive advantage. Journal of Manufacturing Technology Management, 21(1), 100-121. doi: 10.1108/17410381011011506.
[30] Phusavat, K. & Kanchana, R. (2007). Competitive priorities of manufacturing firms in Thailand. Industrial Management & Data, 107(7), 979-996. doi: 101.1108/02635570710816702.
[31] Pilkington, A. & Meredith, J. (2009). The evolution of intellectual structure of operations management 1980-2006: a citation/co-citation analysis. Journal of operations management, 27(3), 185-202.
[32] Pintelon, L., Pinjala, S. K. & Vereecke, A. (2006). Evaluating the effectiveness of maintenance strategies. Journal of Quality in Maintenance Engineering, 12(1), 7-20. doi: 10.1108/13552510610654501.
[33] Prabhaker, P. (2001). Integrated marketing manufacturing strategies. The Journal of Business & Industrial Marketing, 16(2), 113
[34] Roethlein, C.; Mangiameli, P. & Beauvais, L. (2008). “Components of manufacturing strategy within levels of U.S. manufacturing”. Ekonomie a Management, 1: 33-52.
[35] Rohm, A.J. & Sultan, F. (2004). The evolution of e-business. Marketing Management, Chicago, January/February, 32.
[36] Ross, D.F. (2005). E-CRM from a supply chain management perspective. Information Systems Management, Boston, Winter, 37-45.

[37] Shaw, D. & Edwards, J.S. (2006). Manufacturing knowledge management strategy. International Journal of Production Research, 44(10), 1907-1925. doi: 10.1080/00207540500431339.

[38] Singh, M. D., Shankar, R., Narain, R. & Kumar, A. (2006). Survey of knowledge management practices in Indian manufacturing industries. Journal of Knowledge Management, 10(6), 110-128. doi: 10.1108/13673270610709251.

[39] Stammes, E., González, A. & Nijssen, R. P. L. (2010). Subcomponent testing for wind turbine blades. Retrieved from http://www.upwind.eu/Shared%20Documents/WP3%20%20rotor%20structure%20material/subcomponents.

[40] Stoelhorst, J.W. & Van Raaij, E.M. (2004). On explaining performance differentials: marketing and the managerial theory of the firm. Journal of Business Research, 57(5), 462-477.

[41] Suchanek, P. y Spalek, J. (2008). Competitiveness of companies in the Czech Republic. The Business Review, Cambridge. Hollywood: December. 11 (2), 192-199. Database Proquest. ID: 1612839071.

[42] Takala, J., Hirvela, J., & Liu, Y. (2007). Global Manufacturing strategies require dynamic engineers? Industrial Management & Data, 107(3), 326-344. doi: 10.1108/02635570710734253.

[43] Timings, R. (2004). Basic manufacturing. (3th ed). Great Britain, UK: Elsevier.

[44] Toeg, P. (2010). Gale´s how products are made: how is a milking machine made? http://www.answers.com/topic/milking-machine-2

[45] Tompkins, J. A.; White, J. A.; Bozer, Y. A. y Tanchoco, J.M.A. (2006). Facilities planning. Tercera edición. U.S.A.: Thomson.

[46] Voss, C.A. (1995). Operations management – from Taylor to Toyota- and beyond? British Journal of Management, 6, 17-29.

[47] Wang, I., Huang, C., Chen, Y. & Lin, Y. (2010). The influence of customer relationship management process on management performance. International Journal of Organizational Innovation, 2(3), 40-50.

[48] Williams, K.C., Hernández, E.H., Petrosky, A.R. & Page, R.A. (2009). Fine tuning useful e-commerce practices. Journal of Technology Research, 1-19.

XV Congreso Internacional de Investigación en Ciencias Administrativas

CAPACIDADES Y RECURSOS ESENCIALES EN EMPRESAS DE MUJERES: UNA REVISIÓN TEÓRICA

Paola Isabel Rodríguez Gutiérrez*, María del Mar Fuentes Fuentes**
Lázaro Rodríguez Ariza**
*Universidad Autónoma de San Luis Potosí.
Facultad de Contaduría y Administración.
Madero 849. Col. Centro. C.P. 78356San Luis Potosí, S.L.P.
Tel. 444 834 9916 al 23.paola.rodriguez@uaslp.mx
**Universidad de Granada.

RESUMEN:

En el ambiente actual de cambios, globalización y constante introducción de nuevos productos al mercado, la ventaja competitiva se ha convertido en un elixir y es buscada con insistencia por todo tipo de empresas. Es así, que cobra especial importancia el conocimiento de aquellos factores que pueden llevar a un negocio a tener un desempeño superior que el de sus competidores.

El presente trabajo se hace tomando como marco de referencia la teoría de los Recursos y Capacidades (Resource Based View), y pretende mediante la realización de una revisión de la literatura, destacar cuáles de éstos pueden considerarse indispensables en la creación de una ventaja competitiva, y en consecuencia, como determinantes de un nivel de desempeño superior. Adicionalmente,se analizan los factores mencionados dentro de la literatura existente acerca de las mujeres emprendedoras y sus negocios.

Las conclusiones muestran que las capacidades que podrían ser elementales y se han analizado previamente en conjunto, mostrando que están altamente correlacionadas entre sí, son la orientación emprendedora, la orientación al mercado y la orientación al aprendizaje. Estas capacidades unidas pueden llevar a las empresas a conseguir una ventaja competitiva, y por tanto un desempeño empresarial superior. En cuanto a los recursos, tres de ellos han sido considerados esenciales para la creación de una ventaja competitiva sostenible y un desempeño empresarial superior. Estos son el capital financiero, el capital humano y el capital social.

Palabras clave:

Capacidades, recursos, mujeres emprendedoras.

INTRODUCCIÓN.

En el ambiente actual de cambios, globalización y constante introducción de nuevos productos al mercado, la ventaja competitiva se ha convertido en un elixir y es buscada con insistencia por todo tipo de empresas. Es así, que cobra especial importancia el conocimiento de aquellos factores que pueden llevar a un negocio a tener un desempeño superior que el de sus competidores.

La teoría de los recursos y las capacidades (Resource Based View), nos ayuda a comprender cómo es que algunas empresas llegan a tener altos niveles de desempeño mientras otras no lo logran. Esta teoría ha sido utilizada por numerosos autores en distintas investigaciones -Barney, 1986, 1991; Peteraf, 1993; Lee, Lee y Pennings, 2001; King y Zeithaml, 2001; Lerner y Almor, 2002-, debido a que “busca explicar a partir del uso de recursos y capacidades específicos de la empresa, el desarrollo y mantenimiento de la ventaja competitiva” (Katila y Shane, 2005:815).

Tal como lo dicen Katila y Shane (2005:815), "las capacidades son la habilidad de usar los recursos para alcanzar las metas organizacionales". Lo cual pone en evidencia el lazo que existe entre capacidades y recursos; al poner a las capacidades como las responsables de la utilización eficaz de los recursos, y a la vez, podemos decir que la carencia de recursos en las empresas puede ocasionar que no se haga el despliegue óptimo de capacidades en la estrategia.

Una gran variedad de recursos y capacidades han sido estudiados con el fin de encontrar cuál de ellos constituye el ingrediente esencial que puede llevar una empresa al éxito. Sin embargo, en la revisión de la literatura que aborda el fenómeno emprendedor femenino, se encuentra un menor número de estudios que hablen del desempeño y factores que influyen en él, y no se encontró ninguno, que haga el análisis de elementos esenciales para el desempeño dentro del marco de la teoría de los recursos y capacidades. Por lo tanto, el presente trabajo pretende mediante la realización de una revisión de la literatura, destacar los recursos y capacidades que pueden considerarse indispensables en la creación de una ventaja competitiva, y en consecuencia, de un nivel de desempeño superior. Además de analizar lo investigado respecto a las capacidades y recursos que resulten importantes, dentro de la literatura existente acerca de las mujeres emprendedoras y sus negocios.

El análisis de recursos, capacidades y desempeño que aquí se hace, se aproxima inicialmente al fenómeno emprendedor en general sin hacer ninguna distinción de sexo. Posteriormente se dedica una sección específica en atención al fenómeno emprendedor femenino, enlazando lo encontrado respecto a las mujeres emprendedoras y sus negocios con las capacidades y recursos esenciales para el desempeño empresarial. Finalmente se encuentran las conclusiones y futuras líneas de investigación.

REVISIÓN DE LA LITERATURA.

CAPACIDADESY RECURSOS.

En la teoría de los recursos y capacidades encontramos que "las organizaciones desarrollan y mantienen una ventaja competitiva usando recursos y capacidades específicas de la empresa" (Katila y Shane, 2005:815). Ésta teoría es importante, pues nos ayuda a comprender por qué son diferentes los niveles de desempeño entre las distintas compañías (Ireland, Hitt y Sirmon, 2003), analizando en las empresas la presencia de dos elementos vitales para su competitividad: los recursos y las capacidades.

Los recursos pueden ser factores determinantes en la puesta en marcha de una empresa. En el arranque del negocio, su ausencia puede constituir una barrera difícil de superar y en ocasiones ser la causante del fracaso de nuevos emprendimientos. Son"activos o insumos de producción (tangible o intangible) que una organización posee, controla o a los que tiene acceso" (Helfat y Peteraf, 2003:999), que permiten a la empresa crear e implantar estrategias que mejoren su eficacia y eficiencia (Barney, 1991). En la vida de la empresa, la interacción entre los recursos es constante y se lleva a cabo con el fin de alcanzar las metas organizacionales (Katila y Shane, 2005). Las capacidades por su parte, están formadas por grupos de recursos que, unidos y en coordinación, realizan una serie de actividades;su creación es compleja y requieren de aprendizaje que puede obtenerse de la repetición, la coordinación y cooperación de personas y otros recursos de la empresa (Grant, 1991).

Recursos y capacidades en conjunto, pueden beneficiar a la empresa con una ventaja competitiva sostenible, para lo cual deben gozar de ser heterogéneos e inmóviles (Grant, 1991) en la mayor medida posible. Claramente no todas las capacidadesy recursos cumplen con estas características.En el caso de las capacidades, se les llama "suplementarias" o "facilitadoras" a las que por sí solas no cumplen con el objetivo de crear una ventaja

sostenible, pero colaboran a este fin; por el contrario, las capacidades "elementales" son aquellas que contribuyen directamente a la satisfacción del cliente y redundan en una ventaja competitiva sostenible (Spanos y Prastacos, 2004).

CAPACIDADES.

Algunas capacidades que se califican como elementales y han sido frecuentemente relacionadas con un alto desempeño empresarial son la orientación emprendedora, la orientación al mercado y la orientación al aprendizaje. Un antecedente importante a este respecto, es el trabajo de Hult, Snow y Kandemir (2003), quienes en su investigación atribuyen a cuatro capacidades la creación de una ventaja competitiva llamada "competitividad cultural". Las capacidades que ellos identifican son el emprendimiento, el enfoque a la innovación, la orientación al mercado y el aprendizaje organizacional. No obstante, como resultado de la revisión de la literatura que se ha hecho, nosotros tomaremos en cuenta, que el emprendimiento y el enfoque a la innovación son conceptos que se agrupan en el concepto orientación emprendedora.

Por su parte Grinstein (2008), en su meta análisis acerca de la orientación al mercado y otras orientaciones estratégicas, hace notar que hay una variedad de combinaciones de capacidades estudiadas, así como de sus efectos en el desempeño y la creación de ventaja competitiva para las organizaciones. Después de analizar un grupo de estas capacidades (orientación a la innovación, al aprendizaje, emprendedora y a los empleados), las dos con mayor correlación a la orientación al mercado resultan ser la orientación emprendedora y la orientación al aprendizaje. Es decir, las empresas enfocadas al mercado tienen una alta probabilidad de combinar esta capacidad con la orientación emprendedora y al aprendizaje. En suma, las tres capacidades "elementales" consideradas, que constituyen una herramienta para alcanzar una ventaja competitiva y, por consecuencia, un mejor desempeño, son la orientación emprendedora, orientación al mercado y la orientación al aprendizaje.

La orientación emprendedora (OE) se refiere a la disposición y comportamientos de una empresa hacia la incursión a nuevos mercados o ya existentes, introduciendo servicios o productos nuevos o que ya sean parte de su línea disponible (Walter, Auer y Ritter, 2006). Implica la capacidad de la misma a asumir riesgos, innovando y mostrando una actitud proactiva al elaborar nuevas propuestas, con el propósito de dejar atrás a sus competidores (Miller, 1983).

La orientación al mercado (OM) es la cultura organizativa cuyo principal objetivo es proveer un valor superior a los clientes, sin dejar de lado la relevancia de la relación de la empresa con los competidores y sus accionistas internos (Narver y Slater, 1990; Liu, Luo y Shi, 2002). Al implementar esta estrategia la empresa puede ser capaz de predecir los requerimientos y cambios de manera rápida y precisa, permitiéndole responder en forma adecuada y en el tiempo justo, optimizando su ventaja competitiva (Keskin, 2006).

La orientación al aprendizaje (OA) de una compañía es un conjunto de valores que su gente posee y consiste en la habilidad de crear conocimiento, diseminarlo y utilizarlo (Liu, Luo y Shi, 2002). Dicho conocimiento podría ser, de acuerdo a varios autores –Barney (1991), Slater y Narver (1995), Grant (1996) y Hult, Snow y Kandemir (2003)-, potencialmente el recurso más productivo de una organización y el factor indispensable para lograr una ventaja competitiva sostenible.

RECURSOS.

Los recursos, por su parte, son esenciales en la búsqueda de una ventaja competitiva sostenible,al ser uno de los factores clave para el probable éxito y tiempo de sobrevivencia

que la empresa pueda tener (Carter, Williamsy Reynolds, 1997). Por lo cual las organizacionesdedican tiempo y esfuerzo en adquirirlos o crearlos (Barney, 1991).

Aunque cada uno de los recursos de la organización es importante, es el cúmulo de ellos lo que puede lograr generar una ganancia mayor, debido a la sinergia que un grupo de ellos puede lograr, así como al complementarse unos con otros mediante el gran número de combinaciones que se pueden hacer (Mathews, 2010).

Pero, ¿cuál sería el conjunto de recursos que unidos pueden dar a una empresa el empuje adecuado para sobrevivir? Una combinación atractiva de ellos, es la que plantean Ireland, Hitt y Sirmon (2003) cuando hablan del emprendimiento estratégico. Este constructo busca la creación de riqueza por parte de la administración estratégica y el emprendimiento, e implica la búsqueda de oportunidades y ventaja competitiva,considerando tres tipos de recursos esenciales para la consecución de ambos beneficios: capital financiero, capital humano y capital social. La idea se basa en el supuesto de que la administración estratégica efectiva de ellos conduce a la creación de ventaja y mejora el desempeño organizacional (Ireland et al., 2003). De igual forma, Cetindamar et al.(2007) encontraron fuerte evidencia de que estos tres recursos son importantes al comenzar la actividad emprendedora.

"El capital financiero incluye todos los diferentes recursos monetarios que las compañías pueden usar para desarrollar e implementar estrategias" (Ireland, Hitt y Sirmon, 2003:973). Una gran dotación de este recurso le permite al emprendedor invertir en los capitales más importantes de la organización (Hayward, Shepherd y Griffin, 2006), como son el capital humano y social.

"El capital humano deriva de las inversiones que los individuos hacen en sí mismos, a menudo a través de la educación (experiencias formales y ocupacionales) y entrenamiento" (Carter, Williams y Reynolds,1997:128). Comprende las capacidades individuales y habilidades de los empleados y gerentes de las compañías que continuamente se acumulan a través del aprendizaje, formando una reserva de conocimiento para la empresa dentro de cada individuo (Ireland, Hitt y Sirmon, 2003).

El capital social se refiere tanto a las conexiones entre organizaciones que generan entre ellas un beneficio recíproco e implica cierto grado de cooperación, como a las conexiones dentro de la misma empresa que permiten controlar otros recursos y también adquirir conocimiento (Ireland, Hitt y Sirmon, 2003).

CAPACIDADES Y RECURSOS EN EMPRESAS DE MUJERES.

En el apartado anterior se habló de las capacidades y recursos que se consideran esenciales para la obtención de una ventaja competitiva y el logro de un desempeño empresarial superior. En el caso de las capacidades, en relación con el sector emprendedor femenino, no se encontró en la literatura revisada ningún estudio que involucre directamente las capacidades seleccionadas. No obstante, uno de los trabajos que incluye factores estratégicos y recursos en las empresas de mujeres, es el de Gundry y Welsch (2001). El cual analiza características de las empresas con alta orientación al crecimiento. Estas características pueden agruparse también dentro de las capacidades estratégicas que se examinan en este trabajo, debido a que se presume que su presencia en las organizaciones influye en el desempeño empresarial; cuestión que de alguna manera Gundry y Welsch (2001) corroboran, como se muestra a continuación (gráfico 1).

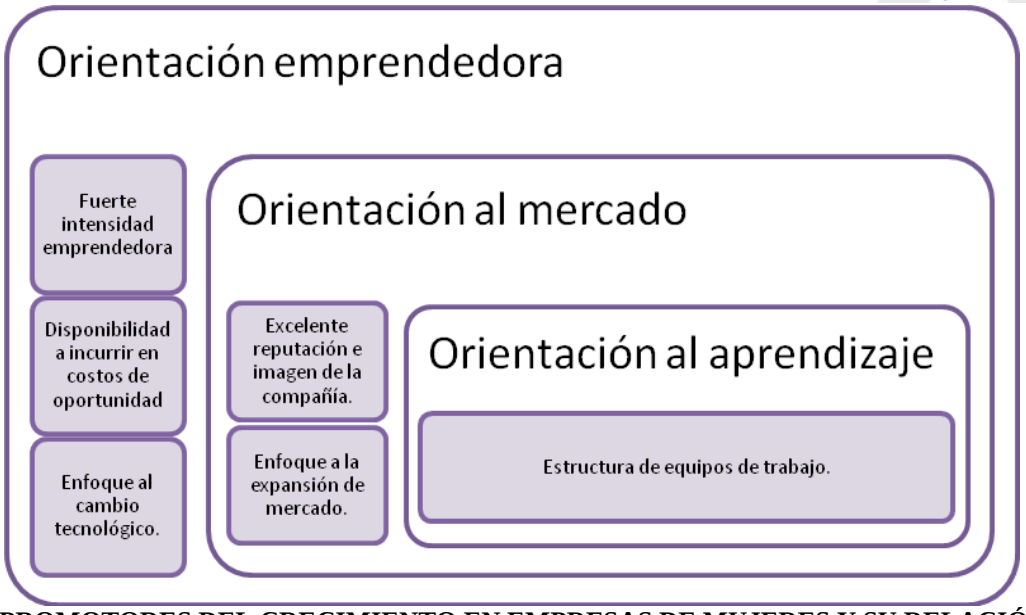


Gráfico 1. PROMOTORES DEL CRECIMIENTO EN EMPRESAS DE MUJERES Y SU RELACIÓN CON TRES CAPACIDADES ESTRATÉGICAS.

Fuente: Elaboración propia.

Por otro lado, un estudio que demuestrala importancia de los recursos, es el que examina barreras y miedos de las mujeres al planear emprender un negocio (Fielden y Dawe, 2004).Encontrando cinco obstáculos importantes para las mujeres al momento de tomar la decisión de llevar a cabo un emprendimiento. Estos cinco factores son: (1) el miedo al fracaso, (2) la falta de capital financiero/miedo a los bancos, (3) actitud de la pareja, falta de apoyo, (4) falta de conocimiento en "negocios", (5) ausencia de lugares o personas confiables y al alcance en precio para entregar el cuidado de los hijos. Entre estos elementos identificamos la ausencia de capital financiero, capital humano en la falta de conocimiento y al capital social lo identificamos en la carencia de apoyo por parte de la pareja y familia o amigos para el cuidado de los hijos (ver gráfico 2). Como podemos observar, estos obstáculos o barreras coinciden con la combinación de recursos que Cetindamar et al. (2007) consideran esenciales al comienzo de la actividad emprendedora y con la combinación que Ireland, Hitt y Sirmon (2003) consideran importante para su constructo emprendimiento estratégico.

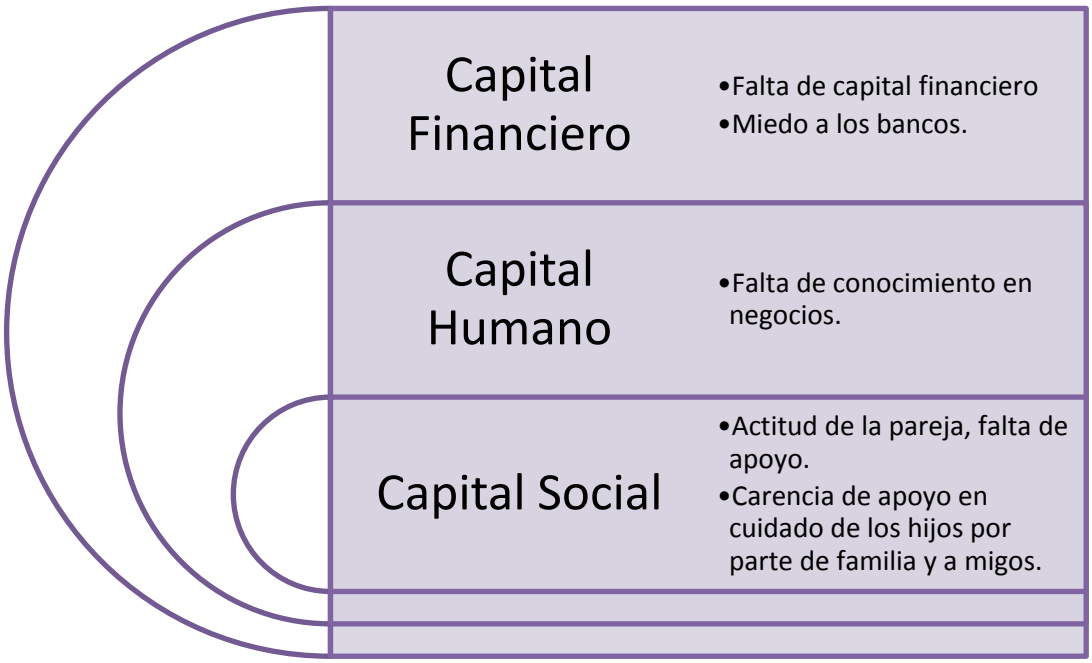


Gráfico 2. CARENCIA DE RECURSOS Y OBSTÁCULOS QUE FRENAN EL EMPRENDIMIENTO.

Fuente: Elaboración propia.

En suma, son las capacidades orientación emprendedora, orientación al mercado y orientación al aprendizaje, así como los recursos capital financiero, capital humano y capital social; los elementos que resultan esenciales en la vida y éxito de las empresas. Por lo que se examinarán a continuación una a una dentro de la literatura del fenómeno emprendedor femenino.

LAS TRES CAPACIDADES ELEMENTALES Y SU PAPEL EN EMPRESAS DE MUJERES.

Entre las mujeres emprendedoras hay una gran tendencia a iniciar sus negocios en sectores tradicionales (Anna, Chandler, Jansen y Mero, 2000; Coleman, 2007), que son altamente competitivos y parecen estables al presentar un bajo nivel de oportunidades disponibles. Wiklund y Shepherd (2005) sugieren que un ambiente estable y la carencia o el difícil acceso al capital financiero, potencian el beneficio de la orientación emprendedora sobre una ventaja competitiva y posteriormente sobre el desempeño.

El tamaño de las empresas propiedad de mujeres y la estructura organizacional que frecuentemente utilizan, son factores que favorecen el enfoque al mercado en sus organizaciones en la búsqueda del logro del éxito. Esto se debe a que el tamaño pequeño y mediano de una empresa propicia una relación más cercana con el cliente, en la que se pueden detectar sus necesidades y deseos y pueden explotarse ágilmente (Keskin, 2006), favoreciendo la presencia de la orientación al mercado en las empresas de mujeres. Otra muestra de ello es el resultado encontrado en la investigación de Carter et al. (1997), en la que la estrategia más favorable para las mujeres y sus empresas resultó ser la orientada a la satisfacción del cliente, volviéndose adaptables y flexibles con tal de llevar a cabo el cumplimiento de sus requerimientos.

Por otro lado, al ser pequeños o medianos, los negocios propiedad de mujeres pueden llegar a ser favorecidos, ya que estogenera menor formalidad en la estructura organizacional, lo que puede facilitar la veraz y rápida transferencia del conocimiento del cliente a través de la empresa, así como la eficiente implantación de la estrategia definida a partir de la información que se obtuvo (Keskin, 2006). Adicionalmente, se ha encontrado que las mujeres propietarias y gerentes de empresas hacen un mejor despliegue que los hombres de sus habilidades de

empatía, colaboración y comunicación, lo que propicia la idea de que las mujeres propietarias y gerentes de pequeñas empresas promueven y comparten mejor que los hombres el aprendizaje a través de todos los miembros de las organizaciones (Martin, 2001). Así mismo, generan un ambiente flexible y descentralizado, con una estructura orgánica que facilita el compartir la información y el conocimiento a través de la compañía (Slater y Narver, 1995). Lo cual se traduce en orientación al aprendizaje.

Martin (2001) realizó un estudio de comparación entre géneros acerca del aprendizaje organizacional en pequeñas y medianas empresas ya establecidas y confirmó que, en compañías de mujeres, la colaboración y comunicación estaban presentes y orientadas al desarrollo del aprendizaje, ayudándose de la participación de los miembros de la compañía, proveedores y clientes, con los que mantenían relaciones a largo plazo así como de la familia y amigos para la solución de problemas. Martin concluye que las mujeres emprendedoras son "casi" mejores que los hombres en el aprendizaje organizacional. Y es mediante esta capacidad que pueden crear una competencia crítica para mejorar el desempeño.

TRES RECURSOS ESENCIALES Y SU PAPEL EN LAS EMPRESAS DE MUJERES.

De acuerdo al reporte GEM 2006 (Allen, Langowitz y Minniti, 2007), hombres y mujeres que son empleados y reciben un sueldo tienen más probabilidad de volverse emprendedores que las personas en diferente situación. Es importante mencionar éste hecho, pues se ha encontrado que los hombres tienen sueldos mejor pagados que las mujeres en la misma posición y nivel(Boden y Nucci, 2000). Lo cual llega a crear una desventaja para el sexo femenino, ya que al auto emplearse no logran acumular una cantidad de dinero similar a la que podría ahorrar un hombre para iniciar su propia empresa, comenzando operaciones con cierta carencia de este recurso.

Por su parte, Lituchy et al. (2003:167) afirman que "históricamente las políticas de préstamos de muchas instituciones financieras han desfavorecido a las mujeres". Lo que provoca que un gran número de mujeres emprendedoras obtengan recursos financieros de sus ahorros personales,familiares ode tarjetas de crédito personales (Winn, 2005), generando un bajo monto de dinero disponible en los inicios de la empresa, lo cual no permite la adquisición de otros recursos indispensables para el emprendimiento encausándolo al fracaso (Coleman, 2007). Adicionalmente, la literatura sugiere que la dificultad para conseguir financiación, lleva a las mujeres a preferir sectores de comercio y servicios para iniciar su propia empresa, pues en ellos es posible emprender un negocio con menor inversión (Bruni, Gherardi y Poggio, 2004).

Los recursos humanos han sido destacados como críticos en la creación de una empresa y en el éxito del mismo. Coleman (2007) sugiere en su estudio que en las empresas de mujeres hay una fuerte influencia por parte del capital humano (específicamente, educación y experiencia) sobre la rentabilidad o crecimiento. Esto es un hecho desafortunado si consideramos que, en promedio, las mujeres tienen menos probabilidad de contar con experiencia previa en poseer su negocio propio, menos años de experiencia en empleos pagados (Carter et al., 1997) y menos oportunidades de acceder a puestos gerenciales, lo que las puede llevar a dudar menos en dejar un trabajo, aún cuando no les parezca totalmente satisfactorio y emprender un negocio.Trasladando a su negocio pocos años de experiencia, que junto con la educación, constituye el capital humano.

El haber tenido pocos años de experiencia laboral y no haber ocupado puestos gerenciales, son factores que pueden mermar el capital humano que traen consigo las mujeres al iniciar su propio negocio. La escasa experiencia puede ser provocada por el abandono del empleo debido al bajo salario que se percibe, comparado con el de hombres ocupando un puesto similar (Boden y Nucci, 2000). Por su parte la falta de experiencia en altos puestos

gerenciales, puede deberse a la discriminación hacia las mujeres, que aún persiste (Lerner y Almor, 2002).

En el caso del capital social, éste involucra a todos los agentes que favorecen la creación de nuevas empresas (Audretsch y Keilbach, 2004), tales como el gobierno, los padres o modelos a seguir con experiencia emprendedora. También los que constituyen una fuerte importante de apoyo, actores siempre presentes en el ambiente de los emprendedores, como son los proveedores de servicios profesionales de consulta externa, contadores y abogados entre otros (Anna et al., 2000). Uno de estos agentes puede ser representado por algún miembro de la familia de la mujer emprendedora, percibido por ella como un modelo a seguir que influye en la decisión de emprender su propio negocio. Esta idea va de la mano con el enfoque ambiental (Lituchy *et al.*, 2003), el cual se basa en la premisa de que un emprendedor recibe influencia directa de un modelo a seguir o, en su caso, de un modelo de rechazo en la decisión de auto emplearse.

Respecto a la pertenencia de las empresas de mujeres a redes o asociaciones, es una situación común que las mujeres emprendedoras no cuenten con el contacto con estos organismos, de los cuales podrían obtener apoyo, conocimiento, recursos e información referente a oportunidades (Manolova et al., 2007; Bruni, Gherardi y Poggio, 2004).

CONCLUSIONES.

Se dice que recursos y capacidades en conjunto pueden beneficiar a las empresas con una ventaja competitiva. No obstante, una pregunta quedaba abierta, ¿cuáles recursos y capacidades son importantes en el desempeño de los negocios de mujeres? De acuerdo a la revisión de la literatura, las capacidades que se han encontrado como elementales y se han analizado previamente en conjunto, mostrando que están altamente correlacionadas entre sí, son la orientación emprendedora, la orientación al mercado y la orientación al aprendizaje. Estas capacidades unidas pueden llevar a las empresas a conseguir una ventaja competitiva, y por tanto un desempeño empresarial superior.

En cuanto a los recursos, tres de ellos han sido considerados esenciales para la creación de una ventaja competitiva sostenible y un desempeño empresarial superior. Estos son el capital financiero, el capital humano y el capital social. Por un lado, el constructo "emprendimiento estratégico" (Ireland et al., 2003), argumenta que la administración estratégica efectiva de estos tres recursos mejora el desempeño organizacional. Por otra parte, Cetindamar et al. (2007) los consideran importantes en el comienzo de la actividad emprendedora. Finalmente, se encontró una relación entre las barreras y obstáculos que mayor impacto negativo tienen en los emprendimientos y mismos tres recursos. Demostrando que son estos capitales en conjunto, los que pueden dar armas suficientes para la sobrevivencia a las mujeres que se aventuran en la creación de una nueva empresa. Siendo el capital financiero un facilitador en la adquisición del capital humano y el capital social.

En la literatura del fenómeno emprendedor femenino, encontramos que algunas características que se encuentran en empresas con alta orientación al crecimiento se relacionan con las tres capacidades estratégicas determinantes en la estrategia para el logro de una ventaja competitiva. Tal como se muestra en el gráfico 1, estas tres capacidades podrían ser vitales en el desempeño de las empresas de mujeres. Esto obedece a varios factores que se mencionan a continuación.

1. En el sector emprendedor femenino hay una gran tendencia a establecerse en sectores de comercio y servicios, con ambientes muy competitivos y pocas oportunidades disponibles, que requieren un enfoque a la innovación, así como una actitud proactiva y la incursión en

nuevas aventuras a pesar del riesgo. Por lo que la orientación emprendedora puede resultar favorecedora,

2. Las empresas de mujeres que frecuentemente son de tamaño pequeño o mediano.Cuentan con estructuras flexibles, que se combinan con la habilidad de empatía y comunicación, que generalmente están presentes en mayor proporción entre las mujeres propietarias y dirigentes de negocios,que en sus contrapartes masculinas. Esto favorece, la implantación de la estrategia orientada al mercado y al aprendizaje.

En lo que respecta a los recursos elegidos como esenciales, vemos que en los emprendimientos de mujeres hay una gran carencia de capital financiero, lo cual disminuye la posibilidad de invertir en los otros dos recursos que calificamos como esenciales, el capital humano y el capital social. La carencia de capital financiero puede atribuirse en primer lugar, a que las emprendedoras a diferencia de los hombres, comúnmente no tienen acceso al financiamiento externo, sea por que las políticas de préstamos las desfavorecen, o porque tienen miedo a un préstamo bancario. Lo cual interviene en el tamaño de sus empresas provocando que sean pequeñas, y se sugiere que incluso puede afectar la decisión respecto al giro de su negocio, orientándolo a un sector que demande poca inversión.

Sin embargo, también es importante mencionar, que aún en la época actual los sueldos de las mujeres en una posición similar a la de un hombre, suelen ser más bajos. Ante esta situación, las mujeres no logran acumular tres beneficios importantes que provee la experiencia laboral: capital financiero, capital humano (experiencia laboral y en posiciones gerenciales) y, capital social (redes y modelos a seguir).

Al respecto, pensamos que debe haber un cambio en las políticas de financiamiento para que esto no sea un causante del tamaño de las empresas de mujeres y su poco crecimiento. A la vez que debe desaparecer la discriminación hacia las mujeres en el trabajo, asegurándonos de que puedan ocupar puestos gerenciales y no haya brecha entre los sueldos de hombres y mujeres en posiciones similares.

En el caso del capital financiero, tiene la característica especial de poder impulsar los otros dos recursos en las empresas y a nivel personal. Es capaz de dar acceso a más entrenamiento y educación, así como a la contratación de personal más preparado y con experiencia transferible a la organización mediante una adecuada orientación al aprendizaje. Así mismo, el capital financiero puede facilitar la implementación de estrategias de mercado, que requieren de una inversión en el conocimiento profundo de sus clientes y la competencia.

El capital social en forma de redes de negocios, puede ser de vital importancia para la capacidad orientación emprendedora y orientación al mercado, pues gracias a ellas la emprendedora puede estar al tanto de nuevas oportunidades, y hacerse acreedora a nuevo conocimiento en áreas importantes para el crecimiento empresarial, como son la tecnológica y fuentes de financiamiento.

De esta manera vemos como los recursos y capacidades conviven frecuentemente dentro de la organización. Necesitan unos de otros y se complementan. Creando a su vez, la posibilidad para las empresas de tener una ventaja competitiva y mantenerla.

FUTURAS LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN.

La determinación de recursos y capacidades esenciales para las empresas en funcionamiento es importante. Más aún, si consideramos que las políticas y atención que se dirige por parte de las autoridades hacia los emprendedores y emprendedoras pueden ser mejoradas, atendiendo a la información derivada de una investigación académica que busca fortalecer el sector emprendedor, especialmente el trasegado sector femenino.

A través de esta revisión a la literatura, ya se han identificado algunos recursos y capacidades esenciales para el óptimo funcionamiento y desempeño empresarial que pueden ser aplicables al mencionado sector. Se vuelve entonces necesario, evaluar mediante la recolección de información real proveniente de empresas de mujeres, la veracidad o efectividad de estas conclusiones a las que se han llegado, y corroborar su aplicación en las empresas de mujeres.

BIBLIOGRAFÍA.

[1] Allen, E., Langowitz, N., & Minniti, M. (2007). Global entrepreneurship monitor. GEM 2006 results. *London Business School.*

[2] Anna, A. L., Chandler, G. N., Jansen, E., & Mero, N. P. (2000). Women business owners in traditional and non-traditional industries.*Journal of Business Venturing, 15*(3), 279-303.

[3] Audretsch, D. B., & Keilbach, M. (2004). Does entrepreneurship capital matter? *Entrepreneurship Theory and Practice, 28*(5), 419-429.

[4] Barney, J. (1991). Firm resources and sustained competitive advantage.*Journal of Management, 17*(1), 99.

[5] Barney, J. B. (1986). Organizational culture: Can it be a source of sustained competitive advantage?*Academy of Management.the Academy of Management Review, 11*(3), 656.

[6] Boden, R. J., & Nucci, A. R. (2000). On the survival prospects of men's and women's new business ventures.*Journal of Business Venturing, 15*(4), 347-362.

[7] Bruni, A., Gherardi, S., & Poggio, B. (2004). Entrepreneur-mentality, gender and the study of women entrepreneurs.*Journal of Organizational Change Management, 17*(3), 256.

[8] Carter, N. M., Williams, M., & Reynolds, P. D. (1997). Discontinuance among new firms in retail: The influence of initial resources, strategy, and gender.*Journal of Business Venturing, 12*(2), 125-145.

[9] Cetindamar, D., Gupta, V.K., Karadeniz, E. E., Egrican, N. (2007) Global Entrepreneurship Monitor Report. 32-34.

[10] Coleman, S. (2007). The role of human and financial capital in the profitability and growth of women-owned small firms.*Journal of Small Business Management, 45*(3), 303.

[11] Fielden, S. L., & Dawe, A. (2004). Entrepreneurship and social inclusion. *Women in Management Review, 19*(3), 139-142.

[12] Gundry, L. K., & Welsch, H. P. (2001). The ambitious entrepreneur: High growth strategies of women-owned enterprises.*Journal of Business Venturing, 16*(5), 453-470.

[13] Grant, R. M. (1991). The resource-based theory of competitive advantage: Implications for strategy formulation.*California Management Review, 33*(3), 114.

[14] Grant, R. M. (1996). Toward a knowledge-based theory of the firm.*Strategic Management Journal, 17*, 109.

[15] Grinstein, A. (2008). The relationships between market orientation and alternative strategic orientations.*European Journal of Marketing, 42*(1/2), 115.

[16] Hayward, M. L. A., Shepherd, D. A., & Griffin, D. (2006). A hubris theory of entrepreneurship.*Management Science, 52*(2), 160.

[17] Helfat, C. E., & Peteraf, M. A. (2003). The dynamic resource-based view: Capability lifecycles.*Strategic Management Journal, 24*(10), 997-1010.

[18] Hult, T., Snow, C., & Kandemir, D. (2003). The role of entrepreneurship in building cultural competitiveness in different organizational types.*Journal of Management, 29*(3), 401.

[19] Ireland, R. D., Hitt, M. A., & Sirmon, D. G. (2003). A model of strategic entrepreneurship: The construct and its dimensions.*Journal of Management, 29*(6), 963-989.

[20] Katila, R., & Shane, S. (2005). When does lack of resources make new firms innovative?*Academy of Management Journal, 48*(5), 814.

[21] Keskin, H. (2006). Market orientation, learning orientation, and innovation capabilities in SMEs.*European Journal of Innovation Management, 9*(4), 396.

[22] King, A. W., & Zeithaml, C. P. (2001). Competencies and firm performance: Examining the causal ambiguity paradox.*Strategic Management Journal, 22*(1), 75-99.

[23] Lee, C., Lee, K., & Pennings, J. M. (2001). Internal capabilities, external networks, and performance: A study on technology-based ventures.*Strategic Management Journal, 22*(6-7), 615-640.
[24] Lerner, M., & Almor, T. (2002). Relationships among strategic capabilities and the performance of women-owned small ventures.*Journal of Small Business Management, 40*(2), 109.
[25] Lituchy, T. R., Reavley, M. A., & Bryer, P. (2003), Women entrepreneurs: An international comparison. *Advances in the Study of Entrepreneurship, Innovation, & Economic Growth, Volume 14*, 161-193.
[26] Liu, S. S., Luo, X., & Shi, Y. (2002). Integrating customer orientation, corporate entrepreneurship, and learning orientation in organizations-in-transition: An empirical study.*International Journal of Research in Marketing, 19*(4), 367-382.
[27] Manolova, T. S., Carter, N. M., Manev, I. M., & Gyoshev, B. S. (2007). The differential effect of men and women entrepreneurs' human capital and networking on growth expectancies in bulgaria.*Entrepreneurship Theory and Practice, 31*(3), 407-426.
[28] Mathews, J. A. (2010). Lachmannian insights into strategic entrepreneurship: Resources, activities and routines in a disequilibrium world. Organization Studies, 31(2), 219-244.
[29] Martin, L. (2001). Are women better at organisational learning? an SME perspective.*Women in Management Review, 16*(5/6), 287.
[30] Miller, D. (1983). The correlates of entrepreneurship in three types of firms.*Management Science, 29*(7), 770.
[31] Narver, J. C., & Slater, S. F. (1990). The effect of a market orientation on business profitability.*Journal of Marketing, 54*(4), 20.
[32] Peteraf, M. A. (1993). The cornerstones of competitive advantage: A resource-based view.*Strategic Management Journal, 14*(3), 179.
[33] Slater, S. F., & Narver, J. C. (1995). Market orientation and the learning organization.*Journal of Marketing, 59*(3), 63.
[34] Spanos, Y. E., & Prastacos, G. (2004). Understanding organizational capabilities: Towards a conceptual framework.*Journal of Knowledge Management, 8*(3), 31.
[35] Walter, A., Auer, M., & Ritter, T. (2006). The impact of network capabilities and entrepreneurial orientation on university spin-off performance.*Journal of Business Venturing, 21*(4), 541-567.
[36] Wiklund, J., & Shepherd, D. (2005). Entrepreneurial orientation and small business performance: A configurational approach.*Journal of Business Venturing, 20*(1), 71-91.
[37] Winn, J. (2005). Women entrepreneurs: Can we remove the barriers?*The International Entrepreneurship and Management Journal, 1*(3), 381-397.

Capítulo 4

Administración del Conocimiento

"LA CREACIÓN DE CONOCIMIENTO: UNA PERSPECTIVA DESDE LAS REDES SOCIALES" 3

"EVOLUCIÓN DEL SISTEMA DE APORTACIÓN DE IDEAS GRUPO CEMENTOS DE CHIHUAHUA" 15

MADUREZ DE LA GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO EN EMPRESAS ANTIOQUEÑAS LÍDERES EN INNOVACIÓN 29

EL CAPITAL INTELECTUAL COMO RECURSO ESTRATÉGICO EN INSTITUCIONES DE EDUCACIÓN SUPERIOR: UN ANÁLISIS DESDE LA PERSPECTIVA DE LA TEORÍA DE RECURSOS 49

APRENDIZAJE COLABORATIVO UNA ESTRATEGIA PARA LA GENERACIÓN Y GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO 64

LA GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO EN LAS PEQUEÑAS Y MEDIANAS EMPRESAS (PYMES): PERCEPCIÓN DEL ADMINISTRADOR SOBRE SU INFLUENCIA EN EL DESARROLLO DE LA EMPRESA 84

INTELIGENCIA EMPRESARIAL COMO PROCESO INTEGRADOR DE CINCO ENFOQUES DE INTELIGENCIA EN ORGANIZACIONES: CONSIDERACIONES PARA SU IMPLEMENTACIÓN EN UN CONTEXTO DE ECONOMÍA EMERGENTE". 98

LA ADMINISTRACIÓN Y LA CREACIÓN DE LAS HABILIDADES PARA EL TRABAJO: COMPONENTES DEL DESARROLLO NACIONAL CON RESPONSABILIDAD SOCIAL 116

LA GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO BASADA EN UN SISTEMA DE INTELIGENCIA TECNOLÓGICA 129

REDES SOCIALES EN INTERNET ¿GENERADORAS DE CONOCIMIENTO EN LAS EMPRESAS?, UNA EXPLORACIÓN 143

COMPETITIVIDAD Y GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO EN LAS ORGANIZACIONES. EL CASO DEL GRUPO MODELO 156

DETERMINACIÓN DE LOS CONOCIMIENTOS ACADÉMICOS Y HABILIDADES CONDUCTUALES CLAVE PARA DESARROLLAR LA CAPACIDAD DE GESTIÓN EMPRESARIAL DE GIRO COMERCIAL EN LAS CARRERAS DE NIVEL LICENCIATURA EN CIENCIAS ADMINISTRATIVAS 169

EL CAPITAL INTELECTUAL Y LA ADMINISTRACIÓN DEL CONOCIMIENTO: ESTUDIO INTRAORGANIZACIONAL PARA EL DESEMPEÑOOPERATIVO 182

CONOCIMIENTO E INNOVACIÓN EN EL SECTOR ELÉCTRICO – ELECTRÓNICO EN TAMAULIPAS: UN ESTUDIO MULTICASO 192

LOS CONOCIMIENTOS: FUENTE DE LA RIQUEZA DE LAS EMPRESAS 205

ANALISIS EMPIRICO DE UN MODELO DE GESTION DEL CONOCIMIENTO PARA LA PEQUEÑA Y MEDIANA EMPRESA MANUFACTURERA 220

"LA CREACIÓN DE CONOCIMIENTO: UNA PERSPECTIVA DESDE LAS REDES SOCIALES"

Dra. Silvia González García*, Mtro. Carlos Hita Lara**
Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey. Campus Monterrey
Ave. Eugenio Garza Sada # 2501 Sur, Col. Tecnológico,
Monterrey, N.L. MéxicoC.P. 64849
Tel. (01) 8 625 6155 Fax (01) 8 626 6198
*Profesor, silvia.gonzalez@itesm.mx
** Estudiante Doctoral,hita.carlos.h@gmail.com

Resumen:

El propósito de este estudio es analizar la estructura de la creación de conocimiento en América Latina utilizando la teoría de redes sociales. Se analizaron comparativamente la estructura de las redes de colaboración de investigadores para publicación en archivos de revistas de Administración, Psicología y Sociología.
El análisis de la estructura de las redes sociales de colaboración para publicaciones en revistas especializadas permite conocer empíricamente la distribución y los patrones de colaboración por disciplina, lo que a su vez conduce a la reflexión sobre los mecanismos para fomentar la creación y difusión del conocimiento.

Palabras clave:

investigación, redes sociales, creación de conocimiento

Introducción

Es indudable que las universidades y en particular, la academia de administración, se enfrentan hoy en día con el reto de formar profesionistas, ejecutivos y empresarios que puedan lograr que sus organizaciones alcancen una posición de liderazgo en un contexto globalizado y por ende muy complejo.

En el entorno actual, las universidades enfrentan el reto de promover la investigación y la productividad con políticas internas apropiadas y mediante la aplicación creativa de los recursos (Dávila y Hernández, 1999). Las facultades de administración de negocios tienen un importante papel para lograr una mayor productividad en la investigación pues, en palabras de Robert A Peterson, vicepresidente asociado de investigación de la universidad de Texas en Austin, "el rol de los profesores es crear y difundir conocimiento," (1999). Es decir, los académicos mediante sus investigaciones, participaciones en congresos, coloquios y sus publicaciones en revistas especializadas y libros, crean y difunden conocimiento que contribuye a la formación de miles de profesionales. Adicionalmente, de acuerdo al Consejo Nacional de Tecnología en México (CONACYT), la investigación además de generar el conocimiento que sustenta a la educación, es el medio adecuado para que los investigadores se actualicen y participen en el desarrollo de los campos de su especialidad (CONACYT).

Para la *Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior* (ANUIES), en su página destaca que tiene como " común denominador … su voluntad para promover su mejoramiento integral en los campos de la docencia, la investigación y la extensión de la cultura y los servicios" Para ANUIES, el ejercicio de la investigación debe entenderse como una tarea permanente de renovación del conocimiento y como una acción orientada a la solución, en diversos órdenes, de problemas nacionales, regionales, y locales.

Dada la relevancia de la investigación en el quehacer académico es importante generar prácticas que fomenten su producción y difusión.

Mecanismos de apoyo a la investigación

Se han creado organizaciones, sistemas y fondos para promover la investigación en América Latina. Como ejemplo se cuentan: el Sistema Nacional de Investigadores (Mexico), el Colegio de Ciencías (Colombia), el Programa de Promoción al Investigador (Venezuela) y el Fondo de Fomento al Desarrollo Científico y Tecnológico (Chile), el Consejo Nacional de Ciencias y Tecnología (Perú). Sin embargo, los fondos destinados a las ciencias sociales representan poco en relación a los fondos asignados a otras disciplinas (Dávila y Hernández,1999).Montaño reportó que solo el 10 % de los investigadores del sistema nacional de investigadores en México estaban adscritos al área de administración en 1999, representando el 0.55 % de los libros y el 4.03 % de las revistas (Montaño, 1999). Una posible explicación es la percepción errónea de que la administración es una disciplina que se orienta a la docencia y está enfocada en resolver problemas de las organizaciones más que a hacer investigación.

El panorama ha ido cambiando poco a poco. La investigación institucional, la contribución intelectual, las áreas y las líneas de investigación, así como las publicaciones, son factores comunes utilizados hoy en la evaluación de las universidades por organismos certificadores y para publicación de *rankings* por medios especializados en negocios. Uno de los indicadores que utiliza la revista *Expansión* para evaluar los programas de posgrado en administración es el volumen de publicaciones, que definen como "la producción de conocimientos realizados por profesores en artículos de renombre mundial y publicación de libros." (Febrero 14, 2011). Revisando las páginas de las universidades miembros de ANUIES se encontró que el 100 % de las universidades analizadas, citan o tienen incorporadas actividades de investigación en su misión.

Las universidades emplean diversos mecanismos para fomentar la investigación y por ende la producción científica. Existen mecanismos económicos, por ejemplo:incremento en sueldo, asistentes de investigación, bono por publicación, entre otros. Existen también apoyos en tiempo como las estancias de investigación, sabáticos, y descargas académicas. Adicionalmente, los investigadores reciben reconocimientos como premios a la mejor publicación, al investigador, o puntos para su clasificación como profesor.Otro tipo de apoyos que reciben los investigadores se refieren a la colaboración entre facultades, centros de investigación, y grupos de investigadores. Este mecanismo fomenta la colaboración entre investigadores mediante participación en consorcios, redes de investigación y cátedras.

Barreras a la producción científica

Existen algunas variables que impactan sobre el nivel de productividad de cualquier grupo de trabajo, entre ellas se encuentran: el tamaño del grupo, el tipo de tarea y los procesos. En particular, respecto a la productividad de los investigadores académicos, a las variables anteriores se agregan: las expectativas del colega sobre la eficiencia y habilidades del otro, lo significativo de la tarea, la temporalidad de las relaciones (grupo temporal o permanente), el potencial de la relación, la visibilidad y los incentivos (Hernández, 2005).

Existen argumentos en la literatura que fundamentan que para mejorar el nivel de la producción en la investigación es importante apoyar interacciones externas mediante redes de investigación y otras formas de colaboración externa (Dávila y Hernández, 1999).

Las redes de investigación.

Los estudios de Milgram (1967) indicaron un que la información viaja muy rápidamente entre las personas en sistemas sociales grandes (Milgram 1967).

La noción de redes sociales y el método de análisis de redes sociales ha generado considerable interés en las últimas décadas. Este considerable interés se atribuye al enfoque en las relaciones de las entidades sociales, sus patrones e implicaciones.

Esto implica que el ambiente social puede ser expresado en patrones y regularidades (Wasserman y Faust, 2009). El Internet ha propiciado el crecimiento de las redes personales buscando beneficios personales y sociales, como encontrar empleo, encontrar pareja, amigos. Ejemplo de esto son los sitios de Internet como Tribe.net, Friester.com y Facebook.com.

Desde hace varias décadas se ha aplicado el análisis de redes sociales a la sociología de la ciencia (Mullins, 1973; Doreian y Fararo, 1985; Michaelson, 1990; Goldenberg, Libai y Muller, 2006). Una forma común en estos estudios es analizar los patrones de citas entre los investigadores. Analizar quién cita a quién es una forma de entender los patrones de difusión del conocimiento. Se ha estudiado la colaboración académica utilizando el enfoque de redes en las matemáticas, la biología, las ciencias computacionales, las neurociencias,y la mercadotecnia para entender la estructura y el desarrollo de disciplinas académicas.

En un estudio en el área de mercadotecnia, se crearon bases de datos de colaboración entre investigadores académicos de mercadotecnia en los pasados 40 años usando la base de datos de ProQuest. El estudio utilizó las redes egocéntricas, un tipo de red social, a gran escala para encontrar los patrones de citas y referencias, así como co-autorías en mercadotecnia (Goldenberg, Libai, y Muller , 2006). Los principales hallazgos fueron que la investigación académica en Mercadotecnia es producida por aproximadamente por 25,000 individuos. Con 15,446 investigadores integrados en un componente mayor y más de 9,000 fragmentados en pequeños grupos, el mayor con 23.

En las redes egocéntricas, o centradas en el ego, el ego es un individuo específico.Los individuos directamente relacionados con el ego están en el nivel 1. Los individuos relacionados con los individuos en el nivel 1 pertenecen al nivel 2 y así sucesivamente.

Goldenberg *et al* (2006) utilizaron las bases de datos de publicaciones de Marketing y tomaron los contactos entre co-autores. Utilizaron el número de publicaciones y el impacto de la revista publicada según el número de veces que el trabajo es citado en otras investigaciones.Una métrica alterna sería medir el grado de conectividad con otros pares y asi medir su contribución a la asimilación del conocimiento midiendo su conectividad con otros investigadores académicos y su condición de externos ó internos, de la misma disciplina ó de otra disciplina.También se podría medir su conectividad con miembros de la industria, proveedores, distribudores, clientes, intra e interorganizacionales y su impacto en las estrategias del marketing, la difusión de nuevos productos y servicios.

Ventajas y desventajas de las redes sociales como método de análisis

Los miembros de una red comparten conocimiento, metodologías, técnicas, y se influyen recíprocamente.Si los individuos pertenecen a una red interna, en un departamento ó facultad, sus posibles contribuciones se pueden ver limitadas.

Al integrarse a una red externa, se evita redundancias, duplicidad en esfuerzos, pérdida de oportunidades y consecuentemente bajas probabilidades de publicaciones.

Utilizando el análisis de redes sociales, se podría conocer la dinámica de la colaboración científica en el área de interés. Por ejemplo el análisis del componente mayor es un indicador del nivel de colaboración o aislamiento en la red.

En el estudio de Goldenberg *et al* (2006)el análisis del componente mayor, que sugiere el grado de colaboración, puede indicar que en mercadotecnia (62%) hace falta colaboración,

comparando con otras disciplinas (92% en Biomedicina, 85% en Física, 82% en Matemáticas). O bien que hay un grupo significativo de investigadores trabajando en forma aislada. El componente mayor en el resto de los investigadores fue de 23. Si este análisis se hace en forma longitudinal, se podría saber la tendencia del grado de interacción en la disciplina.

Otro indicador, la separación promedio representa la media de las distancias más cortas entre dos nodos.La separación promedio baja indica una mayor conectividad entre los miembros de la red. En mercadotecnia, según el análisis de Goldenberg y sus colegas (2006) la separación promedio es alta comparada con otras disciplinas (8.1 en mercadotecnia; 7.6 en matemáticas; 5.9 en física;y, 4.6 en biomedicina) Las otras disciplinas tienen medias bajas de acuerdo al tamaño de su red. Aunque el tamaño de la red en mercadotecnia se ha incrementado en los últimos años, su separación promedio es mayor que biomedicina, por ejemplo, cuya red es mayor 10 veces

Otra métrica, la transitividad en la red, representa la idea de que si el nodo A está conectado al B, y el B está conectado al C, hay una mayor probabilidad de que el nodo A y el C se conecten.Se mide usando el Coeficiente C, que representa la triangularidad de estas relaciones entre los nodos A,B, y C. En redes sociales representa a "el amigo de mi amigo es mi amigo, " o aplicado a la sociología de la ciencia, " el co-autor de mi co-autor es mi co-autor." Este fenómeno también es llamado sesgo de cierre de tríadas (Rapoport, 1963).

Por otra parte, la información tiende a viajar más rápidamente por una red más densa y a tener menor duplicidad y redundancia. El alcance representa la medida en que en la red se conectan individuos diferentes. El efecto podría ser que se incrementa la diversidad de la información disponible.

Una importante propiedad en las redes ego-céntricas, es que tan cerca estás del ego.Cuando un nodo se toma como el centro de la red, se forman anillos concéntricos a su alrededor. En el caso de un investigador, los anillos egocéntricos se representan por sus co-autores (anillo 1) y los co-autores de sus co-autores (anillo 2) y asi sucesivamente. Por ejemplo, el investigador Vijay Mahajan (Departamento de Mercadotecnia, Universidad de Texas en Austin) cuenta con 14 anillos. El profesor Mahajan el el individuo que ha resultado estar en el rango número 1 de las redes de mercadotecnia por más tiempo. Este tipo de análisis permite estudiar el impacto en la red de ciertos individuos.

La centralidad es la medida de la importancia de un jugador en la red. Representa la distancia promedio de un jugador con los participantes de su red.En cuanto menor es el número, más "conectado" el individuo a su red. Por Ejemplo Donald R. Lehmann (investigador de Columbia Business School) quién ha escrito más de 100 artículos y libros tiene una centralidad de 5.0 y el promedio en Mercadotecnia es 8.1 con 69 coautores (Ver Tabla 1).

Rango	Investigador	Centralidad (Media de la Separación)	Grado (num. de Coautores)
1	Don Lehmann	5.043	69
2	Wayne DeSarbo	5.104	69
3	Roland Rust	5.162	51
4	Vijay Mahajan	5. 197	56

Tabla 1. La Centralidad en autores "EGOS" en publicaciones de Mercadotecnia
Fuente: Goldenberg et al (2006).

Los números que expresan la centralidad de los participantes se ordenan y así podemos tener el "rango" que implica la importancia del jugador en la red (Ver tabla 2).

Autores EGOs Rango #1	Período
Ronald Frank	1970- 1978
Paul Green	1980
Vijay Mahajan	1982-1996
Wayne DeSarbo	1998
Donald Lehmann	2000-2004

Tabla 2. Quién es Quién en Marketing
Fuente: Goldenberg et al (2006).

Del estudio de Goldenberg y sus colegas (2006) podemos concluir que aun cuando la academia de mercadotecnia ha crecido, el grado de colaboración es bajo comparado con otras disciplinas. Un grado bajo de colaboración significa que tendemos a trabajar en pequeños grupos, con los mismos coautores, o con los coautores de anteriores coautores. En general en mercadotecnia, el número de coautores es todavía bajo en comparación a otras disciplinas. La red es estable en el sentido que solo pocos individuos son egos, cinco en los últimos 35 años aproximadamente.

Preguntas de investigación

Si se analiza mediante la teoría de redes sociales la colaboración en forma de co-autores en revistas de administración, ¿Cómo será la representación de la red social? ¿Qué grado de centralidad presenta en su estructura?

Al analizar revistas especializadas de ciencias afines como la psicología y la sociología, ¿el patrón será similar? ¿Se presentarán diferencias en su estructura?

Metodología

Se utilizó el análisis de archivos para seleccionar la muestra. Se revisaron los autores y co-autores que han publicado en la Revista Latinoamericana de Administración durante el periodo 2009-2010. Se realizó un análisis similar en la Revista mexicana de Psicología, en la Revista Mexicana de Sociología y el Journal de Marketing. Los archivos se tomaron de la biblioteca digital de la universidad, consultando bases de datos del ISI Web of Knowledge, de los archivos del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) y de ProQuest. Posteriormente se realizó un análisis de los datos mediante la teoría de redes sociales.

Resultados

Para este estudio sobre las redes de colaboración de los investigadores en las áreas relacionadas con la mercadotecnia en México, se tomaron las revistas en las cuáles pueden publicar, de las cuales La Revista Mexicana de Psicología (RMP) y la Revista Latinoamericana de Administración (RLA) están suscritas al ISI Web of Knowledge mostrando el total de citas y sus niveles de impacto (Tabla 3); la Revista Mexicana de Sociología (RMS) que no está adscrita al ISI Web of Knowledge, sin embargo, aparece como revista indizada al Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT); y por último se tomó al Journal of Marketing (JM) para hacer un comparativo entre las revistas propuestas y una de las revistas pioneras en el campo de la mercadotecnia, establecida desde 1936.

Título Revista	Factor de impacto	Total citas
Revista Mexicana de Psicología	0.42	72
Revista Latinoamericana de Administración	0.036	8
Revista Mexicana de Sociología		
Journal of Marketing	3.779	12117

Tabla 3. Factor de Impacto y citas
Fuente: ISI Web of Knowledge, 2009.

El análisis consistió en primera instancia en listar el número total de autores de las revistas seleccionadas, así como el número promedio de colaboradores para cada artículo en los años de 2009 y 2010 (Tabla 4). Pudiendo observar que el número total de autores en los artículos publicados en la Revista Mexicana de Psicología en el año 2010 es de 81 autores en total, cifra mayor a los observados en la Revista Latinoamericana de Administración y la Revista Mexicana de Sociología, 58 y 73 colaboradores respectivamente. Contrastado con el Journal of Marketing con un total de 144 autores solamente en el año 2010, podemos inferir que falta un mayor trabajo por parte de los autores para publicar una mayor cantidad de investigación científica, principalmente en el área administrativa y en el área de la sociología.

Revista	Promedio de autores por artículo	Año	No. Autores
Revista Latinoamericana de Administración	2.40	2009-2010	58
Revista Mexicana de Sociología	1.16	2009-2010	73
Revista Mexicana de Psicología	3.03	2010	81
Journal of Marketing	2.80	2010	144

Tabla 4. Número de autores y promedio de autores por revista.

En cuanto al número de autores promedio por artículo publicado en cada una de las revistas (tabla 4), es posible observar algunas las diferencias entre las revistas. La revista Latinoamericana de Administración con 2.4 autores en promedio y la Revista Mexicana de Sociología con 1.15625 son las que tiene un menor número de autores en sus revistas, también se observó en el caso de la Revista Latinoamericana de Admistración, que tiene un bajo nivel de impacto, contrario a lo observado con la Revista Mexicana de Psicología, cuyo factor de impacto es mayor al de las otras dos revistas y el número promedio de autores por artículo es de 3.03. En cuanto al Journal of Marketing el número promedio de autores por

artículo es menor a la Revista Mexicana de Psicología, sin embargo, cuenta con una mayor cantidad de autores y un factor de impacto más alto, lo que resalta la importancia de las contribuciones que realizan los investigadores para dicha publicación.

En la segunda parte del estudio, se utilizó el análisis de redes sociales para verificar los niveles de colaboración entre los autores de las revistas seleccionadas, esto con la finalidad de identificar la existencia de grupos de investigadores latinoamericanos y mexicanos que colaboran para la producción de investigación científica. También se construyó la red para el Journal of Marketing con el objetivo de contrastar los resultados obtenidos con una revista que tiene una trayectoria más larga en cuanto a la producción de investigación científica en el área de las ciencias sociales.

La primera revista analizada fue la Revista Latinoamericana de Administración. La revista se creó en 1988 y actualmente está a cargo de la Facultad de Administración de la Universidad de los Andes, en Bogotá, Colombia. Se tomó en cuenta todos los artículos publicados en el año 2009 y 2010. Los resultados observables en la figura 1, nos muestran que el nivel de colaboración entre los investigadores de la administración en América Latina es prácticamente nulo, por medio de las redes es posible observar que no existe una interconexión entre los diferentes nodos, y los nodos que están unidos, son de los autores que colaboraron para escribir un artículo en conjunto, sin embargo, no es posible identificar algún grupo específico de colaboración que podría relacionarse con algún área en particular de la administración o con la posición geográfica de los autores.

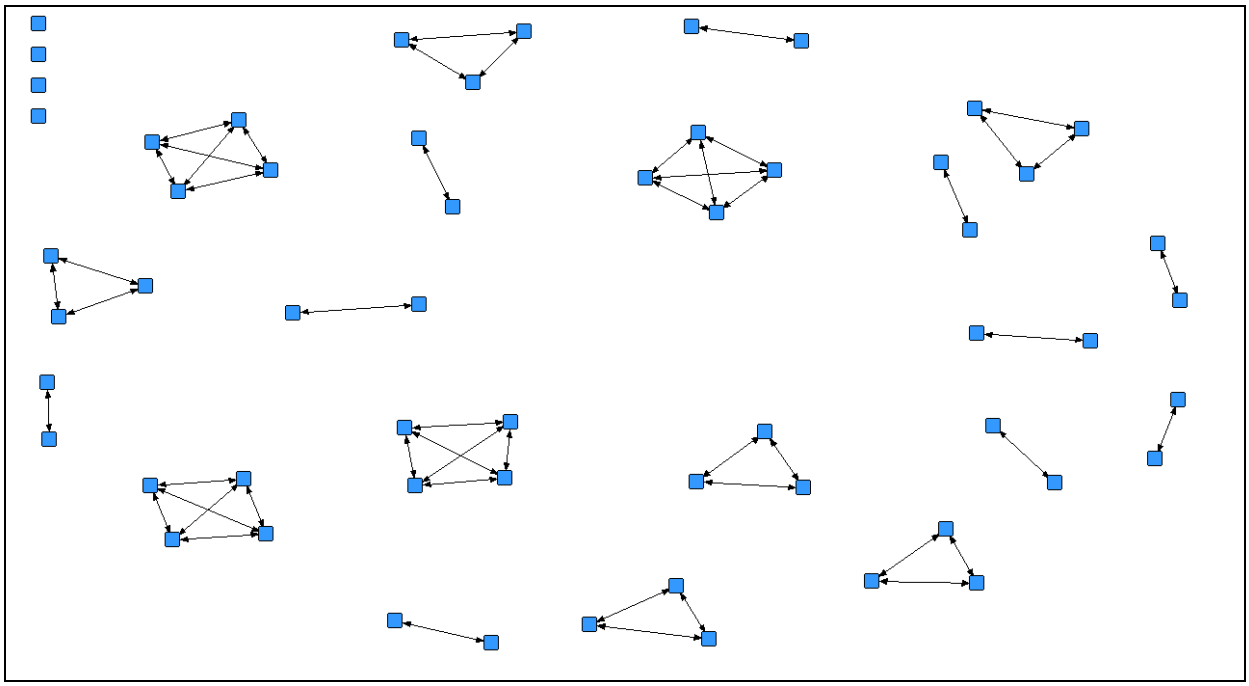


Figura 1. Red de la Revista Latinoamericana de Administración

En el caso de la revista Mexicana de Sociología, fundada en 1939, siendo la publicación periódica más antigua en ciencias sociales de México y América Latina, el panorama no es muy diferente al mostrado por la revista anterior. En la figura 2 es posible observar que tampoco existe ningún tipo de redes de colaboración de investigadores de las ciencias sociales en esta revista, inclusive es posible observar el número de investigadores promedio por artículo 1.15625, que es indicador de la falta de colaboración incluso para escribir un artículo es observable en la figura, en donde prácticamente todos los nodos están aislados y no hay

ningún tipo de unión entre los investigadores. Solo se pueden identificar 8 grupos formados por dos autores en 6 casos y por tres en 2 casos del total de 73 autores que colaboraron para la revista en los años seleccionados.

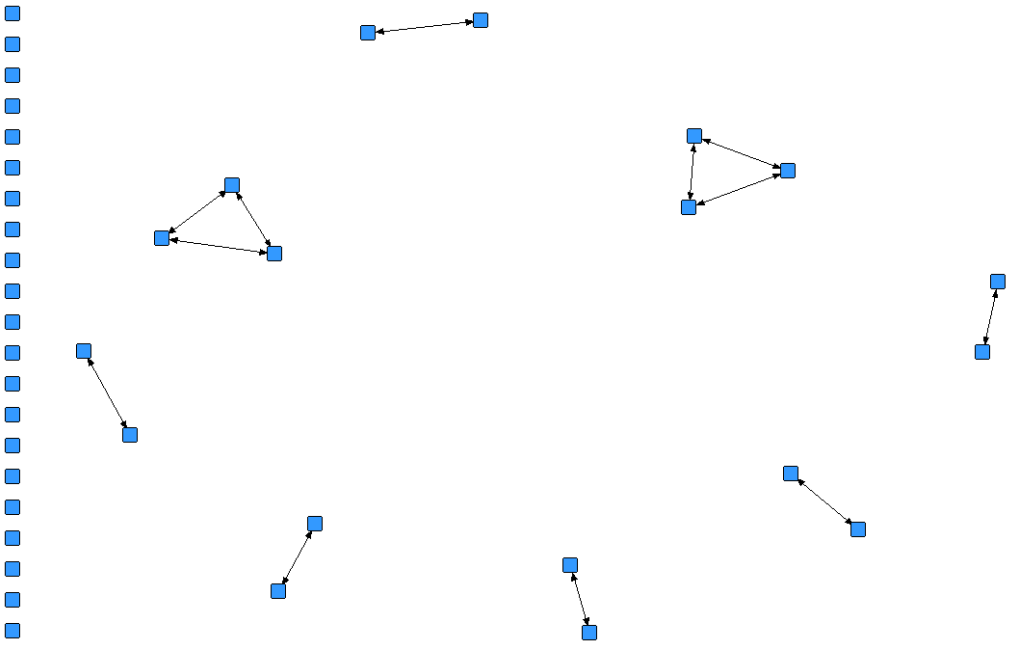


Figura 2. Red de la Revista Mexicana de Sociología.

La tercera revista analizada fue la Revista Mexicana de Psicología, revista fundada en el año de 1984 por la Sociedad Mexicana de Psicología A.C. Esta revista muestra condiciones en su red muy diferentes a las observadas en las anteriores (figura 3).

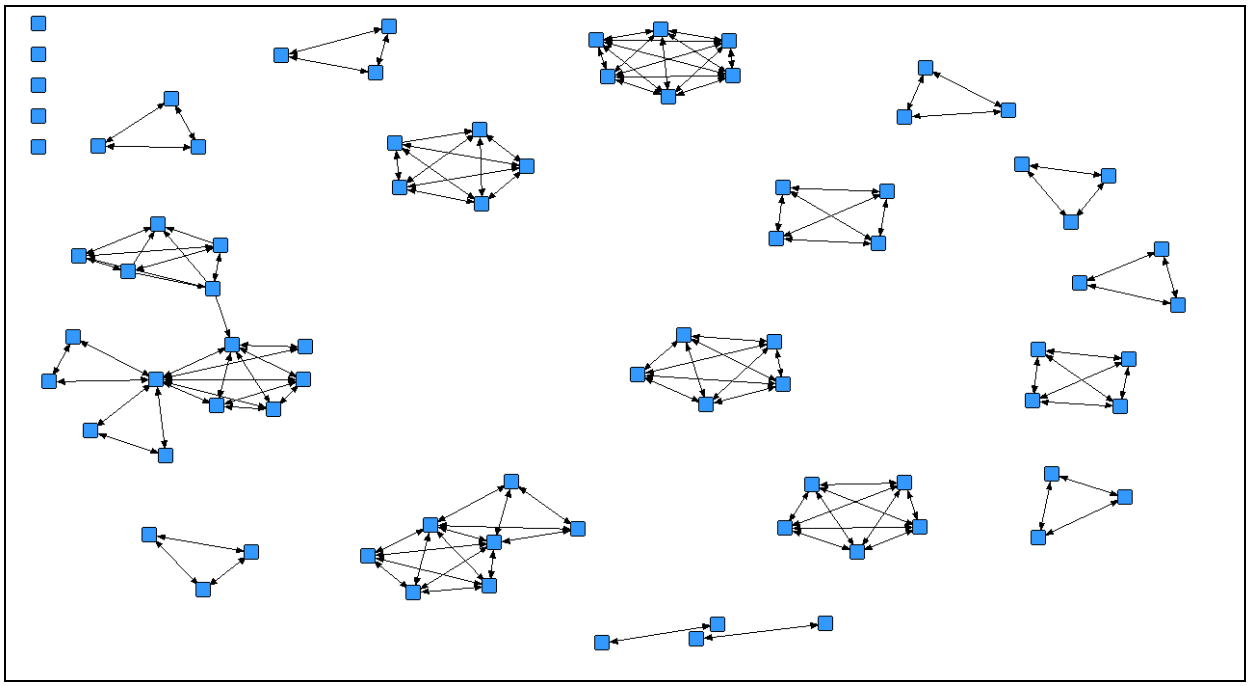


Figura 3. Red de la Revista Mexicana de Psicología

El número de colaboradores por artículo es de 3.03, mayor a los de las Revistas Latinoamericana de Administración y Mexicana de Sociología, su factor de impacto es mayor con un 0.420 y el número total de citas (72) también es mayor. Con relación a las redes, es posible ver que solamente 5 autores trabajaron individualmente, mostrando un mayor grado

de colaboración entre investigadores observable en las demás redes formadas. Sin embargo, la mayoría de las colaboraciones encontradas en el periodo en estudio son hechas para un solo artículo por lo cual la red completa se ve desagregada y en pequeños subgrupos.

En la Revista Mexicana de Psicología, solamente para el año 2010, se pueden identificar dos pequeños sub-grupos. El primero en la figura 4, los nodos de color rojo representan los autores que le dan cohesión a la red al publicar varios artículos con distintos autores. De esta manera, el subgrupo cuenta con un mayor número de actores en comparación con la red completa. El nodo en color rojo marcado con el número 1 tiene un valor de centralidad de 10 y el marcado con el número 2 un valor de centralidad de 7, esto los hace los actores centrales de este subgrupo. En el caso de la figura 5, los dos nodos de color rojo representan dos autores que comparten dos artículos en la misma revista pero con coautores diferentes en cada uno, por lo cual la cohesión de este subgrupo es mayor que el del subgrupo representado en la figura 4, además sus dos nodos en color rojo son los autores centrales de la red con valores de centralidad de 8 ambos.

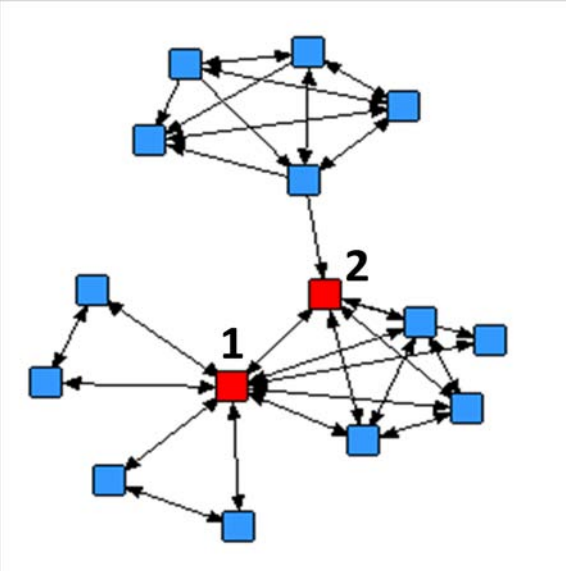


Figura 4. Subgrupo 1 de la Red completa de la RMP.

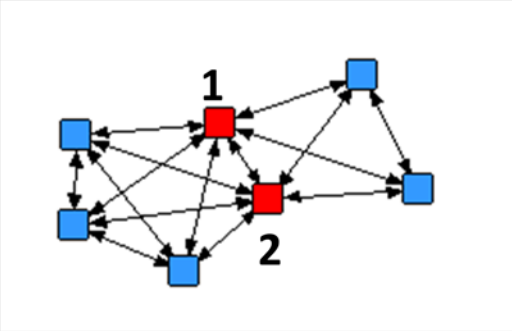


Figura 5. Subgrupo 2 de la Red completa de la RMP.

Por último con la finalidad de contrastar los resultados obtenidos hasta el momento con las revistas Latinoamericanas, se tomó el Journal of Marketing, establecido en 1936 y considerado como uno de los pioneros en el campo de la investigación en mercadotecnia, con un factor de impacto de 3.779. En el análisis de esta revista, es posible observar un patrón muy similar a la Revista Mexicana de Psicología, solamente cinco autores publicaron

individualmente, por lo que el resto de los artículos fueron realizados en colaboración con otros investigadores. El comportamiento de la red completa nos muestra diversos subgrupos generalmente formados por su coautoría para un artículo de investigación, sin embargo, al igual que en la RMP, se observan 4 subgrupos con más de una colaboración para un artículo formando pequeñas redes de colaboración.

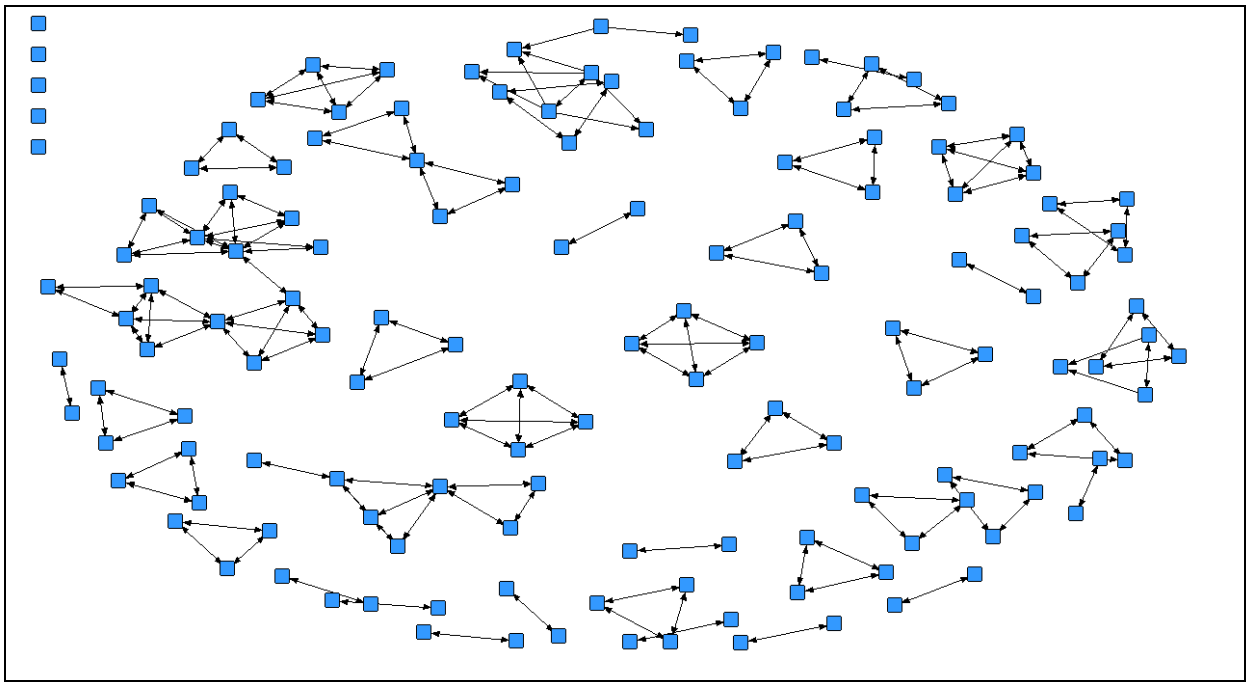


Figura 6. Red del Journal of Marketing.

Los cuatro subgrupos se observan en las figuras 7, 8, 9 y 10. Para cada uno de estos los nodos en color azul representan al autor que une a las pequeñas redes que se forman, dándole cohesión al grupo y convirtiéndose en el autor central del mismo. El primero es el de mayor tamaño (figura 7), en donde los nodos en color azul con un valor de centralidad de 9 y 8 son los que le dan la cohesión al grupo, este es un ejemplo claro de un grupo de investigadores que colaboran para la realización de investigación científica. Los otros subgrupo restantes son más pequeños, sin embargo, siempre muestran un autor que une a los subgrupos indicando la colaboración que existe entre ellos.

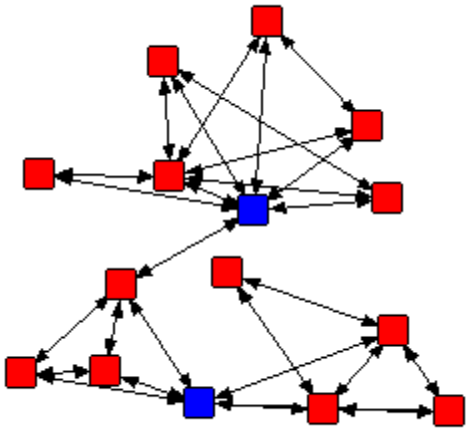


Figura 7. Subgrupo 1 de la red Completa del JM.

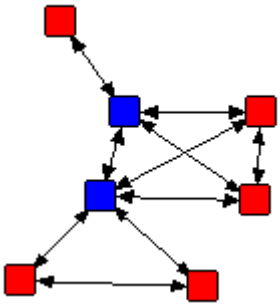


Figura 8. Subgrupo 2 de la red completa del JM.

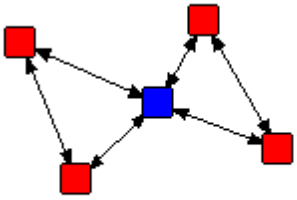


Figura 9. Subgrupo 3 de la red completa del JM.

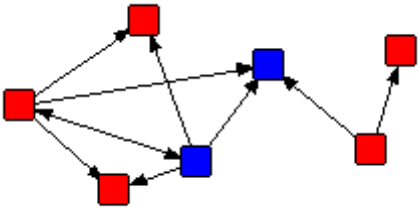


Figura 10. Subgrupo 4 de la red completa del JM.

Para este estudio no se utilizaron diferentes medidas para las redes, solamente el grado de centralidad para el JM y la RMP, la razón principal es debido a que las redes de colaboración para la investigación científica observadas en el análisis, muestran un cuadro de redes muy desagregadas, por lo que la mayoría de las medidas de la red resultarían insignificantes.

Conclusiones y Limitaciones

Al observar los patrones de las redes de colaboración en las revistas especializadas analizadas salta a la vista la necesidad de mayor colaboración entre los investigadores. El análisis comparativo entre las revistas de mayor impacto y sus patrones de colaboración hace evidente que promover redes de colaboración más grandes y mejor conectadas puede ser una política interna que incida en una mayor producción científica.

Cuando se busca promover las publicaciones, un análisis de redes sociales es útil como diagnóstico y así poder tomar las medidas de política interna que contribuyan al aumento de la productividad científica. John O Sommers (2001) afirma que las tasas de rechazo de manuscritos en las revistas especializadas son muy altas y se incrementan más a medida en que la revista es más importante por su factor de impacto. Una posible alternativa para mejorar las posibilidades de aceptación de un trabajo de investigación es no trabajar en aislamiento. Siempre existen dificultades para evaluar el trabajo propio y ser auto-critico. Es más fácil que los miembros de la red apoyen en las tareas de dar retroalimentación efectiva, y

motivarse recíprocamente para concluir trabajos de investigación, evaluar ideas de futuros proyectos y así evitar que se de el aislamiento. Las probabilidades de actualización se reducen si el investigador no se incorpora a alguna red de colaboración ya que la información fluye más rápidamente por la red.

Adicionalmente, la productividad se incrementa cuando los proyectos pueden partirse en tareas que pueden ser llevadas a cabo independientemente por los miembros; o por la experiencia directa entre los miembros de la red; fluye mejor la información social, existe mayor participación en las juntas de trabajo, seminarios, y conferencias. La interacción de los miembros y la estructura de la red, son factores críticos para el éxito de este tipo de colaboración. John O Sommers (2001) agrega a las ventajas de trabajar en red antes descritas, el que explicar las ideas a otros, ayuda al investigador a conceptualizar mejor las propias ideas; la interacción y el trabajo en equipo ayudan a avanzar rápido; y es más fácil editar el trabajo ajeno que el trabajo propio.

Es importante señalar como limitación del presente trabajo que solamente se analizaron dos años de producción científica en las revistas citadas. Aun cuando el número de registros es suficiente para realizar el análisis de redes sociales, un estudio que incluya periodos más extensos de publicaciones, puede conducirnos a una mejor perspectiva de la evolución en la generación del conocimiento en México y en América Latina.

Referencias

[1] Doreian, P., y Fararo, T.J. (1985). Structural equivalence in a journal network. Journal of the American Society of Information Science. 36, 28-37.
[2] Hernández, O., y Dávila, A. (1999). Research in Latin American business schools: elements to consider for internal policies. *Working Paper.*
[3] Hernandez-Pozas, O. (2005). The effect of allocentrism – ideocentrism, long-term relationship and relationship meaningfulness on social loafing: a field-based study. *Coloquio Predoctoral Iberoamericano.* CLADEA.
[4] Milgram, S. (1967). The Small-World Problem. *Psychology Today* 1,60-67.
[5] Montaño, L. (1999). La investigación en Administración. Reflexiones para el caso de México. Administración y organizaciones.
[6] Mullins, N. (1973). Theories and Theory Groups in Contemporary American Sociology. Nueva York: Harper and Row.
[7] Michaelson, A.G. (1990). Network Mechanisms Underlying Diffusion Processes: Interaction and Friendship in a Scientific Community. Unpublished doctoral dissertation. University of California, Irvine.
[8] Goldenberg, J.,Libai, B., y Muller, E. (2006). An ego-centered analysis of large-scale networks: the case of the marketing discipline. Working paper.
[9] Rapoport, A. (1963). Mathematical Models of Social Interaction. En *Handbook of Mathematical Psychology.*Vol. 2, Editado por: Luce, R., Bush, R., y Galanter, E. Nueva York: Wiley.
[10] Sommers, J. O. (2001). Guidelines for Conducting Research and Publishing in Marketing: From Conceptualization through the review process. *Journal of the Academy of Marketing Science. 29*(4), 405-415.
[11] Wasserman, S., y Faust, K. (2009). *Social Network Analysis: Methods and Applications.* Nueva York: Cambridge University Press.

"EVOLUCIÓN DEL SISTEMA DE APORTACIÓN DE IDEAS GRUPO CEMENTOS DE CHIHUAHUA"

Dr Pedro Javier Martinez Ramos, M.A. Hilda Cecilia Escobedo Cisneros
M.A. José Humberto Holguín Aguilar
Profesores Investigadores
Secretaría de Investigación y Postgrado
Facultad de Contaduría y Administración
Universidad Autónoma de Chihuahua.
Nuevo Campus Universitario
Chihuahua, Chih. Diciembre, 2010
Oficina (614) 4420060 Ext 6624
Fax (614) 4420000pmartinr@uach.mx

Resumen

La presente investigación presenta un estudio de Caso de una empresa mexicana del Grupo Cementos de Chihuahua (GCC). Empresa que ha alcanzado competitividad en los procesos a niveles de clase mundial y que ha logrado un cambio significativo llevando la cultura tradicional de trabajo a una cultura organizacional de alto desempeño. GCC es organización ganadora del Premio Nacional de Calidad 2007.
Los investigadores han plasmado por escrito la experiencia de implementación y evolución del sistema de aportación de ideas en esta empresa, conforme se fue caminando hacia el logro de la visión compartida con toda la organización de alcanzar alto desempeño en sus procesos, alta participación de los empleados y mejores niveles de competitividad, de manera que este conocimiento pueda ser utilizado como referencia en organizaciones nacionales.
El modelo utilizado en esta empresa reconoce tres etapas: La implementación, El desarrollo y La mejora del sistema. En cada una de estas; los objetivos, procedimientos, mecánica de promoción y reconocimiento son diferentes adecuándose a la madurez y visión organizacional.

Palabras clave:

Sistema de aportación de Ideas, Cambio Organizacional, Equipos de trabajo autodirigidos.

Introducción

En las últimas décadas los estudiosos de la administración han estado declarando el arribo de un nuevo enfoque conceptual acerca de la manera en que ciertas prácticas administrativas impactan positivamente en la operación de las organizaciones. Ellos argumentan que las políticas efectivas de recursos humanos ofrecen a las empresas oportunidades para establecer ventajascompetitivas robustas (Barney, 1995).De esto ha emergido el enfoque administrativo de las Organizaciones de Alto Desempeño (OAD), en el cual las organizaciones eligen competir primeramente en calidad, confiando especialmente en el desarrollo del recurso humano y las contribuciones de los empleados para alcanzar las metas establecidas. En estos sistemas de trabajo de alto desempeño (STAD) la administración cede un grado de control a los empleados e introduce un buen número de sistemas que están orientados a incrementar el bienestar de los empleados. Estos incluyen programas de involucramiento, equipos de trabajo autodirigidos, entrenamiento y desarrollo mejorado, sistemas de compensación, sistemas de reconocimiento y sistemas de aportación de Ideas por mencionar algunos. (Adler & Cole, 1995; Appelbaum & Batt, 1994; Milkman, 1997).

Dos tópicos clave emergen de las OAD, el primero se refiere hasta qué grado las practicas de administración trabajan juntas como un sistema. Huselid, 1995 refuerza el enfoque sistémico

del enlace entre las practicas. En su investigación se analizaron dos dimensiones entre las practicas de las OAD, la primera fue identificada como las estructuras organizacionales, esta incluía las habilidades de los empleados y la otra la motivación (Huselid & Becker, 1996).

Existen numerosas investigaciones que han explorado la presencia en algunas compañías de paquetes efectivos de STAD (Arthur, 1992; Kalleberg & Moody, 1994; MacDuffie, 1995; Becker & Huselid,1998, Delaney & Huselid, 1996).

El segundo tópico clave es que hay un consenso entre algunos investigadores que han reportado un enlace entre los STAD y el desempeño organizacional (MacDuffie, 1995; Cutcher-Gershenfeld, 1991; Ichniowski, Shaw & Prennushi, 1997) y que la asociación refleja un enlace causal que fluye de las prácticas hacia el desempeño de la gente. La explicación de cómo y porque este enlace debe trabajar descansa en las teorías de motivación en el trabajo, las prácticas descritas en los fundamentos de los sistemas de trabajo de alto desempeño (STAD) están basadas en las teorías mencionadas y los empleados encuentran que sus necesidades son cubiertas por las oportunidades y beneficios que las practicas en cuestión brindan en el lugar de trabajo y responden tomando iniciativas y mostrando lealtad y entusiasmo hacia la empresa.

El argumento central de la implementación de STAD es que pueden mejorar el conocimiento y las habilidades de laorganización y el potencial de los empleados, incrementa su motivación, mejora la retención y estimula a los empleados sin compromiso a retirarse de la compañía, (Huselid, 1995).

De los STAD uno de los más importantes es el sistema de aportación de Ideas ya que faculta a los empleados para la participación y la mejora continua, este sistema está unido a los equipos de trabajo autodirigidos, de hecho es este caso de estudio se puede ver como la inversión en la implementación de los equipos de trabajo refuerza la participación de los empleados.

Antecedentes

Las empresas de manufactura han sido tradicionalmente organizadas bajo los principios de producción en masa, con muy limitada participación de los trabajadores en la toma de decisiones, rígida estandarización del trabajo, y trabajo simple y rutinario (Parker & Wall, 1996). Los trabajadores que laboran en estos sistemas se sienten subutilizados y como si su cerebro tuviera que ser colocado en un perchero para ser tomado de nuevo al terminar el turno de trabajo (Parker, Turner &Griffin, 2003)

Es ahora claro que la producción en masa, no ha sido capaz de dar a los trabajadores de las organizaciones actuales las habilidades necesarias para competir en mercados globales.

Uno de los retos de la dirección de las empresas ante los cambios en el entorno y la necesidad de alcanzar y mantener niveles de competitividad que le permitan permanecer y sobrevivir en el mercado, es el de lograr que sus trabajadores adquieran las habilidades necesarias para competir. Además es vital que todos los que laboran en una empresa tengan una participación activa en la mejora de los procesos, productos y servicios que la compañía brinda a los clientes.

Una forma de participación son los sistemas de ideas, entendiendo éste como el mecanismo por el cuál los empleados de una organización identifican problemas u oportunidades de mejora y proponen soluciones a las mismas.

Son muchas las organizaciones que inician esta práctica, sin embargo existen muy pocos ejemplos que se puedan ser considerados como casos exitosos.

Sin duda que el referente a nivel mundial en participación en estos sistemas de ideas, es Toyota. Organización que tiene un sistema robusto que asegura una comunicación formal entre los empleados y la administración, esto sin duda tiene gran impacto en la motivación y desempeño de todo el personal sobre todo el de nivel operativo. En promedio en Toyota implementan 1.5 millones de ideas a lo largo de toda la compañía cada año, generando 300 millones de dlls. de ahorros anuales (Robinson & Schroeder, 2004; Yasuda, 1991).

En la empresa investigada se planteo el objetivo de utilizar sistemas de trabajo de alto desempeño como el de aportación de ideas con el fin de mejorar la participación e involucramiento de los empleados por lo que se utilizo un modelo de implementación que reconoce tres etapas: La implementación, El desarrollo y La mejora del sistema, en cada una de estas; los objetivos, procedimientos, mecánica de promoción y reconocimiento son diferentes adecuándose a la madurez y visión organizacional.

Etapa I La Implementación

Esta Empresa inició un proceso de cambio en el año de 1988, con base en los principios de calidad total y con el propósito de alcanzar competitividad nacional mediante el involucramiento efectivo de todo el personal en la mejora continua de los procesos, productos, servicios y satisfacer a sus clientes.

En este tiempo la organización estaba estructurada de manera funcional, con enfoque administrativo de control y toma de decisiones centralizadas. La cultura de la empresa se podría definir como tradicional esto es: liderazgo autocrático, objetivos funcionales por área o departamento, especialización del personal operativo, ascensos por escalafón, poca apertura al trabajo colaborativo y un respeto absoluto por las jerarquías.

En los primeros años el director general logra el convencimiento junto con todos los directivos de la necesidad de cambio para alcanzar competitividad y permanecer en el mercado, ante los retos de la apertura comercial y la competencia nacional y asimismo sensibiliza e involucra a los líderes sindicales en principio, y posteriormente a todo el personal en la problemática del entorno y en el despliegue de las estrategias básicas.

Los primeros pasos se dan al establecer la visión compartida y un plan estratégico caracterizado por objetivos comunes para todas las áreas funcionales, con el fin de asegurar el entendimiento y compromiso de todos.

GCC entendiócalidad total como el proceso integral, sistemático y planeado de la mejora del hombre, procesos, productos y servicios para satisfacer a los clientes. Se implementa una estrategia de despliegue en equipos departamentales donde en un ambiente participativo se establece la misión (razón de ser del departamento), y los indicadores clave de éxito con los objetivos prioritarios. En las operaciones se invita al personal a participar en equipos de proyectos de mejora.

En el año de 1990 el equipo directivo decidió implementar un buzón de sugerencias para promover la participación del personal en la mejora de la organización, práctica que no resultó efectiva recibiéndose solo algunas quejas y muy pocas ideas de mejora. La explicación de la razón de este fracaso fue que era impersonal y por la poca credibilidad del compromiso para dar respuesta por parte de la direccion.

En 1992 GCC diseña un esquema de participación de ideas de mejora conforme se muestra en la figura 1, este esquema es viable en una cultura de facultamiento y participación como el que la empresa había venido trabajando en los años anteriores, los principales planteamientos son:

Objetivos:

Propiciar la participación del personal en la mejora de sus procesos, productos y servicios, contar con un medio que asegure la atención y respuesta oportuna de las ideas y sugerencias del personal y por último, lograr un ambiente de confianza y soporte al personal.

Organización:

GCC integró un Comité del Sistema de Aportación de Ideas de Mejora (SAM), Presidente: Director de la Planta, Secretario: Gerente de Administración por Competitividad, Integrantes: Secretario General del Sindicato, Secretario del Trabajo y dos personas designadas por el Líder Sindical, Gerentes de Unidades operativas y de Soporte. La operación del sistema se inició con formatos en papel y registros en computadora por el comité.

Áreas de desempeño: Se determinan las áreas en las que el personal puede aportar ideas: calidad, productividad, costo, seguridad, servicios.

Responsabilidades del Comité:

- Promover la aportación de ideas
- Participar en el análisis de las ideas en reunión mensual
- Participar en el seguimiento a la implementación de ideas asignadas
- Participar en el reconocimiento al personal por ideas implementadas.
- Proporcionar recursos para la implementación de ideas.

Reconocimientos:

- Al personal que aportó una idea y se implementó (Una onza troy)
- Reconocimiento anual a las tres mejores ideas por planta de $500 US dlls.

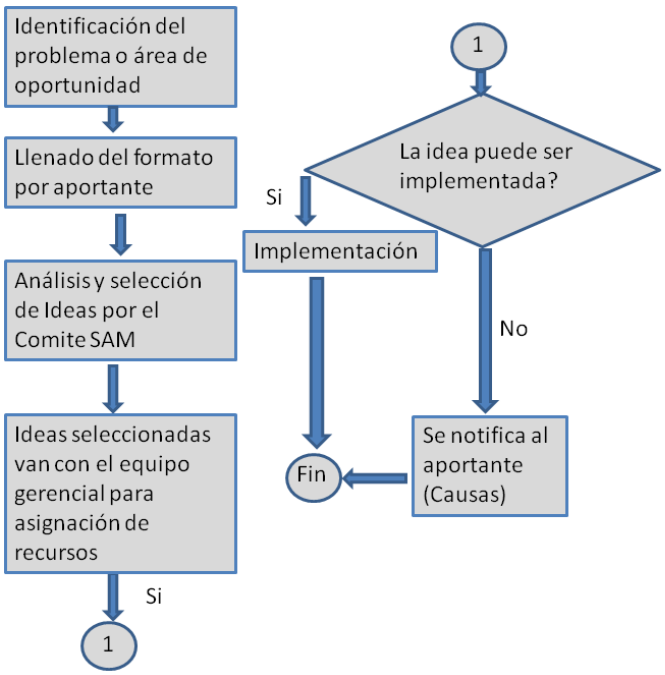


***Figura 1*- Modelo de Sistema de Ideas Etapa 1, Comité del Sistema de Aportación de Ideas de Mejora (SAM), Fuente: Elaboración del autor a partir de la información recabada.**

Resultados:-Se alcanzaron niveles de participación de al menos una idea por persona promedio por año

Etapa II El Desarrollo

En el año de 1994 GCC el Equipo Directivo decide llevar a cabo una transformación organizacional a una organización de alto desempeño (OAD). Este proceso implicó el diseñar la organización en base a equipos de proceso autodirigidos, los cuales fueron planteados con las siguientes Características:

- Centrada en el cliente.
- Visión Compartida.
- Estrategias en producto, servicios, personal y proceso.
- Liderazgo participativo.
- Confianza.
- Organización por procesos. Equipos de proceso autodirigidos
- Trabajo en equipo, mínimos niveles.
- Mejora Continua.
- Sistemas de soporte para un efectivo trabajo de los equipos.
- Multihabilidades del personal.
- Orientado a Resultados: Rentabilidad y crecimiento.

Todo lo anterior significo pasar de una estructura piramidal a una estructura plana de solo tres niveles. Esto implicaba un cambio de paradigmas administrativos que iniciaba con:

- transformar a los directivos de jefes a líderes, que valoraran las aportaciones del personal y comprendieran la ventaja competitiva que significa el trabajo en equipo.

- Pensar en el comité sindical como un socio al que hay que comprometer e involucrar en la búsqueda de la mejora continua de la organización.

- Congruencia de los valores entendidos y aplicados en la organización y el modelo de calidad total.

Este proceso implico iniciar con el convencimiento y compromiso directivo y el involucramiento efectivo de los líderes sindicales. Los sistemas de soporte como son ambiente de trabajo, información, reconocimiento, reuniones de equipo, 5S e Ideas de mejora se rediseñaron conforme el nuevo paradigma. El sistema apoya el paradigma de equipos autodirigidos con facultades de autogestión y toma de decisiones en el proceso. Un sistema clave en todo este proceso de transformación fue sin duda alguna, el Sistema de Ideas el cual fue rediseñado de acuerdo a la figura 2.

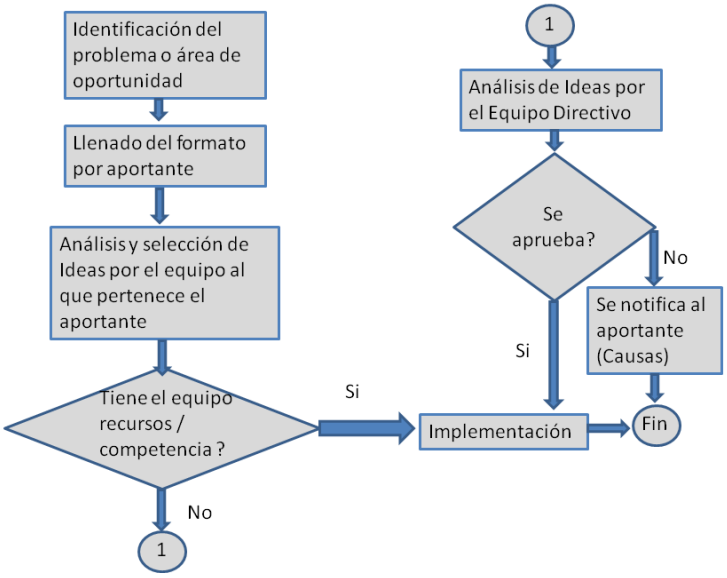


***Figura 2*- Modelo de Sistema de Ideas Etapa II, Fuente: Elaboración del autor a partir de la información recabada.**

Bajo este esquema se inicio la fase IIdel sistema de ideas, de acuerdo a lo anterior la organización era tierra fértil para lograr los objetivos trazados, los factores clave para la implementación y uso del sistema fueron:

- Liderazgo con ejemplo del equipo directivo de planta
- Trabajo en equipo con líderes sindicales
- Apoyo de gerentes en la implementación
- Reforzamiento mediante recompensas

Oportunidades:

Simplificar el proceso ya que este demandaba una inversión de tiempo considerable de la Administración, para analizar y dar respuesta a cada una de las ideas, aún cuando más del 80% de las ideas no requerían de análisis profundos.

Objetivos:

- Propiciar una cultura de creatividad, innovación y de mejora continua en GCC
- Estimular al personal por su contribución a las mejoras de los procesos, productos y servicios de GCC.
- Generar y compartir conocimiento (mejores prácticas)

Organización: La organización para la operación del sistema, es la misma estructura formal de equipos. La idea del aportante es analizada primeramente en su equipo natural y solamente pasa a nivel superior si el equipo no tiene los recursos o las competencias para implantar la idea. El Sistema de Ideas se desarrolla en una base de datos de fácil acceso y documentación. Además permitía administrar la información tanto de ideas generadas como implementadas por persona, por equipo, por planta y por área de desempeño.

Roles y Responsabilidades:

Responsabilidades de Líder de equipo

- Responsable de analizar idea en equipo como límite 30 días de generada idea.
- Si la idea está fuera del alcance del Equipo la lleva a analizar al Equipo Gerencial dentro de los 30 días.
- Comunica e Involucra al personal de los procesos que se ven afectados en la decisión y para enriquecer la idea. Y de ser necesario transferir y complementar el análisis al área dueña del proceso.
- Gestiona los recursos para la ejecución de la idea, y proporciona la información necesaria al (los) implementadores
- Apoya al aportante a dar seguimiento y cambiar el status cuando proceda y estimar inversión y beneficios.

Responsabilidades de Gerentes

- Revisar sistemáticamente status de ideas en Equipos e indicadores de eficiencia y efectividad de su Área.
- Proporcionar y gestionar recursos para activar e implementar ideas.
- Participar en reconocimientos a ideas.
- Promover la generación e implementación de ideas en su Área.

Responsabilidades de Consultores de Administración por Competitividad

- Revisar sistemáticamente status de ideas en Equipos que asesora.
- Activar con Gerentes y Líderes la implementación de ideas para evitar cancelaciones. Informar avances y requerimientos a gerente y equipos directivos.
- Apoyar en la estimación de beneficios e inversión requerida.
- Promover la generación e implementación de ideas en sus equipos.
- Verificar los beneficios de las ideas tangibles e intangibles de sus equipos.

Reconocimientos:

- Reconocimiento anual a las tres mejores ideas por planta de $ 500 US dlls.
- Este Reconocimiento en base a dos perspectivas: Primera perspectiva Grado deCreatividad e innovación, Segunda perspectiva Grado de impacto en clientes y/o accionistas, personal y comunidad.

Resultados:

- Se presentan los resultados de participación de los últimos cinco años, con un número de empleados de 1450 promedio en la División México. (Figura 3)

- Los equipos en sus reuniones de mejora continua tienen contemplado en su agenda atender el tema de ideas desde la generación, el seguimiento hasta la implementación.

- A partir del 2001 la Dirección impulsó el uso del sistema por todo el personal, esto impulso la generación de ideas en todos los equipos: De soporte divisional y corporativo. Todos iniciaron a utilizar el sistema y a establecer metas en sus equipos.

- La generación e implementación de ideas es un factor que se evalúa en los equipos para determinar su nivel de desempeño.

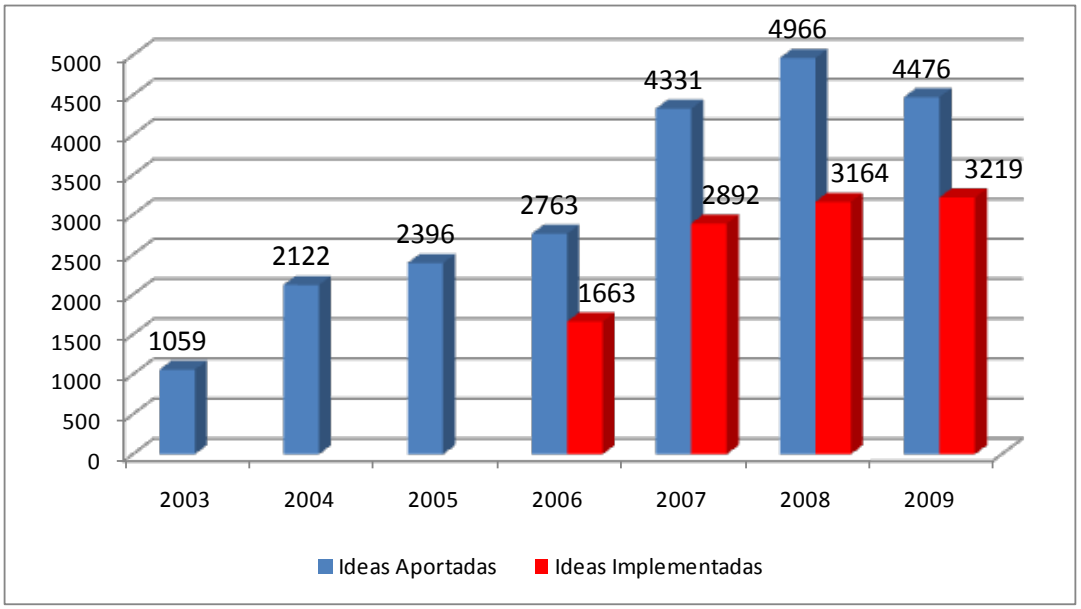


Figura 3. Estadísticas de participación, Fuente: Elaboración del autor a partir de la información recabada.

- Todo el personal tiene acceso a consultar el sistema, lo que favorece el compartir el conocimiento de las mejores prácticas. La difusión de las mejores prácticas es responsabilidad de los líderes internos de administración por calidad.

- Congruencia con la Facultación y comportamientos esperados tanto del personal como de los equipos en el sistema de alto desempeño.

Factores clave para el éxito en la implementación y uso del sistema Etapa 2:

- Rediseño del sistema en alineación a los principios de Organización de Alto Desempeño. Equipos facultados para analizar e implementar y/o solicitar soporte.

- Liderazgo con ejemplo y seguimiento de equipos directivos

- Trabajo en equipo con líderes sindicales

- Entrenamiento continúo al personal en técnicas estadísticas y de análisis y solución de problemas.

- Apoyo de los consultores internos de Administración por Competitividad. (Soporte para la implementación de la Organización de alto desempeño (OAD) en GCC

- Base de datos electrónica.

- Evaluación de equipos considerando las ideas generadas e implementadas.

- Reforzamiento mediante reconocimientos

Oportunidades:

- Mejorar efectividad del sistema

- Reconocimientos más oportunos a las ideas de mayor impacto.

Etapa III La Mejora

En el año 2008 se trabajó en las oportunidades mencionadas. Se lleva a cabo un reentrenamiento al personal en técnicas y herramientas de creatividad y se inicia el reconocimiento mensual a las ideas de mayor impacto.

En esta etapa GCC busca un mayor énfasis a la innovación con los conocimientos adquiridos.

Conocimientos adquiridos

1-Mejora continua vs Innovación

Las mejoras incrementales se logran con el soporte de técnicas estadísticas y el sistema para la mejora continua. La innovación y los cambios tecnológicos son el camino para alcanzar mejoras radicales en los procesos, productos y servicios. Esto lo podemos observar claramente en la Figura 4.

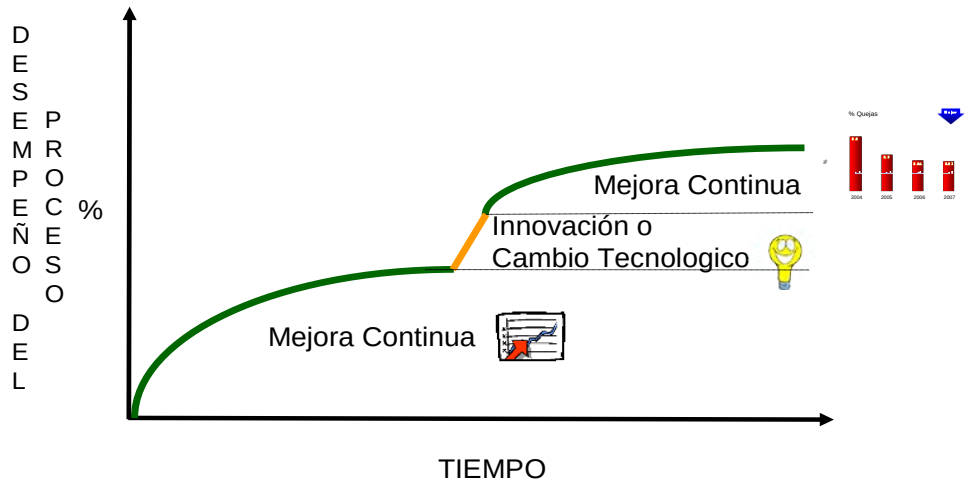


***Figura 4*- Mejora continúa vs Innovación, Fuente: Elaboración del autor a partir de la información recabada.**

2- La participación del personal en el sistema de ideas es consecuencia del liderazgo participativo y del sistema de trabajo de alto desempeño. Mediante esto ha hecho posible obtener las condiciones de confianza, toma de riesgos y un ambiente propicio para la mejora continua - innovación y desarrollo continuo del personal.

3- La Mejora continua y la Innovación requiere de entrenamiento, método y disciplina sistemática, solamente así se puede ir construyendo la cultura deseada. GCC promueve entrenamiento sistemático en herramientas estadísticas, de creatividad y en el sistema que ha adoptado para la mejora continua y busca consolidar un método para la innovación.(Figura 5).

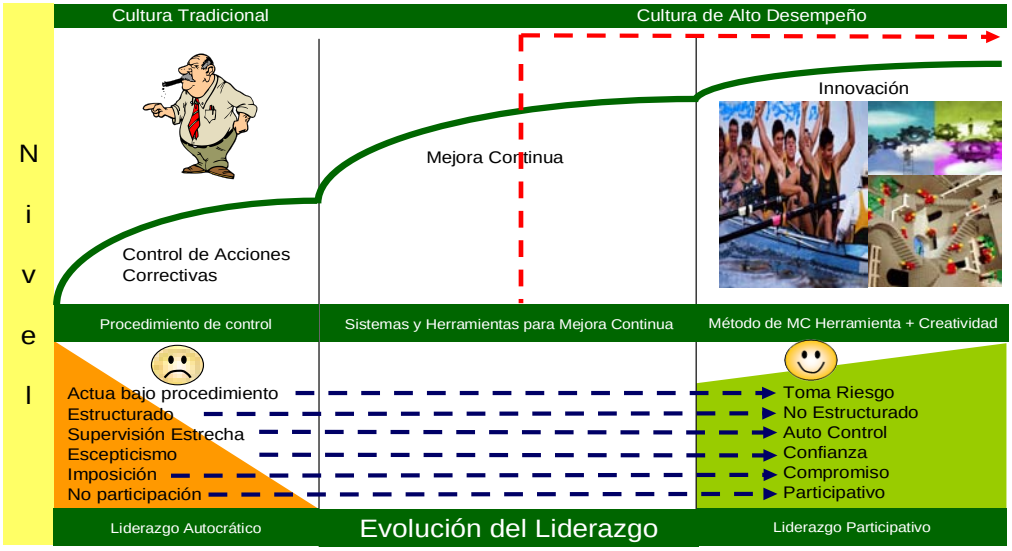


***Figura 5*- Evolución del Enfoque administrativo, Fuente: Elaboración del autor a partir de la información recabada.**

4- GCC clasifica las ideas considerando el grado de innovación y su impacto en la creación de valor. (Figura 6)

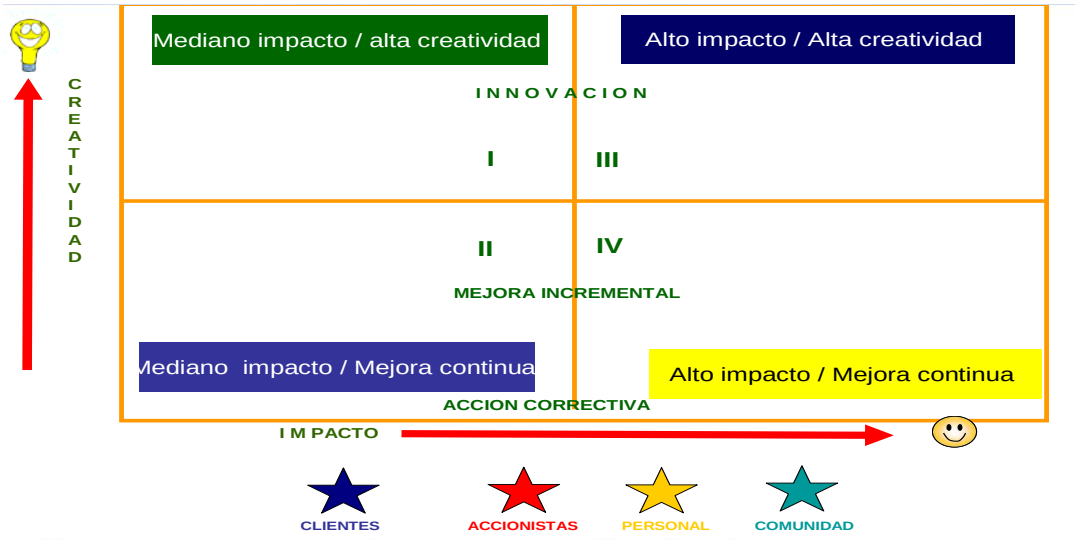


***Figura 6*- Clasificación de Ideas, Fuente: Elaboración del autor a partir de la información recabada.**

La clasificación mostrada en la Figura 6 facilita la administración de las ideas y se implementó en Noviembre de 2008. Este modelo facilito el que todas las ideas sean aceptadas y valoradas. A partir de esa fecha, cada mes las ideas de mayor impacto son reconocidas por el equipo directivo.

Los sistemas de ideas promueven la implementación de nuevas rutinas (innovaciones) y facilitan las mejoras de las ya existentes (Ideas correctivas) (Arthur& Aiman- Smith, 2001 ; Fuller, Helbling, & Cooley, 2002)

5-El gran porcentaje de ideas en GCC, al menos 85% son del cuadrante 1 (Mediano impacto y de mejora continua), estas son analizadas en los equipos autodirigidos y ellos deciden si se implementa o se rechaza la idea. Las ideas de cuadrante III y cuadrante IV son revisadas además por los equipos directivos para apoyar la implementación de las mismas.

La figura 7 muestra el comportamiento típico de las ideas reconocidas en el Área Chihuahua como las mejores ideas de las plantas durante un período anual.

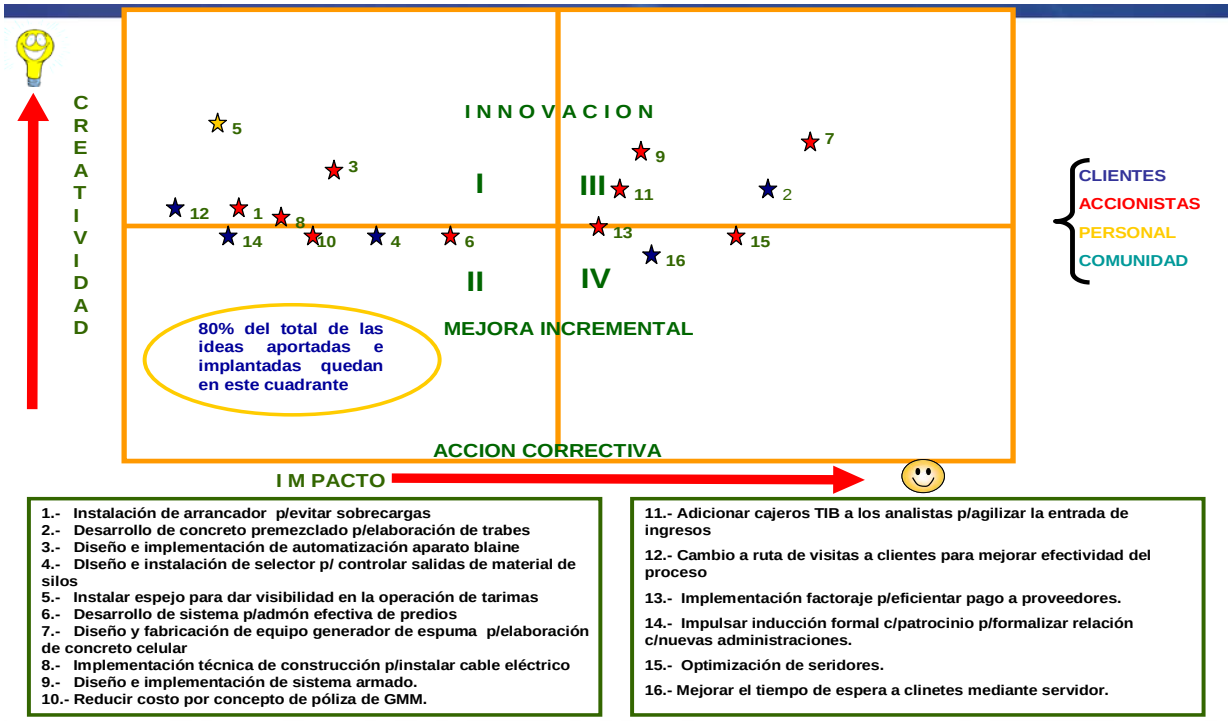


***Figura 7*- Comportamiento típico de las Ideas Reconocidas en un Periodo Anual, Fuente: Elaboración del autor a partir de la información recabada.**

6- Las ideas implementadas en GCC se comparten en todas sus plantas y cuando procede se documentan en los sistemas de gestión de procesos para asegurar su estandarización.

Los sistemas de ideas promueven la transformación del conocimiento tácito en explícito (Arthur- Smith,2001;Fuller,Helbling,& Cooley,2002; Nonaka & Takeuchi,1995)

7-En lo general las ideas del personal tienen relación directa con el proceso, producto o servicio que proporcionan y con las condiciones de trabajo. La figura 8 muestra las diferentes perspectivas de ideas en un periodo típico anual, siendo productividad, seguridad y servicios las de mayor participación.

***Figura 7*- Aportación de Ideas por Área de desempeño en un Periodo Anual, Fuente: Elaboración del autor a partir de la información recabada.**

Conclusiones

El facultamiento del personal a través del entrenamiento sistemático es fuente de diferenciación de las organizaciones, el que la gente sea capaz de decidir y actuar permite liberar el talento del recurso humano en las organizaciones.

El sistema de aportación de ideas genera un gran valor agregado en las organizaciones ya que transforma el conocimiento tácito en explicito y genera mejora continua e innovación, por lo que un modelo de implementación exitoso de este sistema de trabajo de alto desempeño es necesario y vital para todas las empresas modernas

Las ideas de mejora enriquecen el trabajo y plasman por escrito las contribuciones del personal. La frontera entre la responsabilidad del puesto y la aportación de ideas no es fácil de delimitar, sobre todo cuando los aportantes son administrativos y tienen acceso a los avances tecnológicos y a realizar procesos referenciales con otras organizaciones. GCC considera este factor solo para efectos de reconocimientos, no con el fin de limitar la participación del personal sobre todo el administrativo en el sistema.

El sistema de ideas es un canal efectivo de comunicación entre la administración y el personal, y un factor de motivación intrínseca desde el punto de vista de contribución personal y de equipo.

Recomendaciones

El liderazgo participativo, los equipos de trabajo autodirigidos y el sistema de aportación de ideas generan condiciones de ambiente laboral que propician la mejora continua de los resultados organizacionales y la Innovación, esto ha sido palpable en la organización intervenida, sin embargo mas investigación debe ser realizada con el fin de confirmar la correlación de estas variables.

Perfil de la Organización

Grupo Cementos de Chihuahua, S.A.B. de C.V., es una empresa integrada de manera vertical en torno al cemento Pórtland y productos relacionados a la construcción.

La organización inicia operaciones en el año de 1941, con una planta de cemento en la Ciudad de Chihuahua y desde entonces ha participado en el desarrollo y crecimiento del Estado de Chihuahua. Hasta el año de 1990 se caracterizó por ser una empresa regional con crecimientos conforme la demanda del Estado. Para el año de 1990, GCC contaba con dos plantas de cemento y plantas de concreto en las principales ciudades del Estado de Chihuahua.

El liderazgo visionario de la Alta Dirección ha llevado al Grupo a un crecimiento sólido y sostenido, pasando de ser una empresa regional a una empresa multinacional con presencia en cuatro países.

GCC es una empresa que cotiza en bolsa, y que cuenta en la actualidad con seis plantas de cemento, tres de las cuales están en los Estados Unidos, 80 plantas de concreto, (70 de estas en Estados Unidos) y plantas de prefabricados y mezclas secas en el Estado de Chihuahua, México. Tiene además sociedad accionaria con el Grupo Sociedad Boliviana del Cemento, siendo este la empresa líder en el mercado en cemento y concreto.

Dentro de su enfoque estratégico está el de proporcionar soluciones integrales con nuevos productos y servicios, para lo cual cuenta con dos centros de investigación uno de los cuales está en Laussane, Suiza, denominado GCC Technology and Process, y otro Centro de Innovación Tecnológica en la Ciudad de Chihuahua.

Su enfoque a desarrollar y mejorar continuamente su modelo de negocio, llevó al Grupo en la División México a alcanzar el Premio Nacional de Tecnología en el año 2004 y el Premio

Nacional de Calidad Edición 2007, que son los máximos reconocimientos otorgados a las organizaciones en México.

El desarrollo como organización de alto desempeño se refleja en los reconocimientos alcanzados por los equipos autodirigidos en los Foros Estatales y Nacionales de Equipos de trabajo, la certificación de los sistemas de gestión de calidad, ambientales y seguridad en sus procesos, y el estar dentro de las mejores empresas para trabajar en México en los últimos cinco años (Encuesta Great Place to Work).

Referencias bibliográficas

[1] Arthur, J.B. (1992). The Link between business strategy and industrial relations systems in american steel minimills. *Industrial and Labor Relations Review*, 45: 488-506.

[2] Arthur, J.B. & Aiman – Smith. L. (2002). Gainsharing and Organizational Learning: An Analysis of Employee Suggestions Over Time. *Academy of Management Journal, 44*(4), 737-754.

[3] Appelbaum, E. & Batt, R. (1994). The New American Workplace: Transforming Work Systems in the United States. Ithaca, NY: Cornell University Press.

[4] Barney, J.B. (1995). Looking Inside for Competitive Advantage. *Academy of Management Journal*, 39: 778-801.

[5] Becker, B,E, & Huselid, M.A. (1998). High performance work systems and work performance: a synthesis of research and managerial implications. En Ferris, G. (Eds); *Research in Personnel and Human Resources Management, Vol*. 16. Stamford, Conn.: JAI Press.

[6] Cutcher-Gershenfeld, J. (1991). The impact on economic performance of a transformation in industrial relations. *Industrial and Labor Relations Review*, 44: 241-260

[7] Delaney, J.T. & Huselid, M.A. (1996). The impact of human resource management practices on perceptions of organizational performance. *Academy of Management Journal*, 39: 349-369.

[8] Fuller, U; Helbling, C. & Cooley, R. (2002). Suggestion Schemes as Information and Knowledge Management Systems. *Computing Laboratory, University of Kent at Canterbury*. Recuperado en Diciembre 9, 2010 desde http://www.cs.kent.ac.uk/pubs/2002/1549/content.htm.

[9] Huselid, M.A. (1995). The Impact of Human Resource Management Practices on Turnover, Productivity, and Corporate Financial Performance. *Academy of Management Journal*, 38: 635-672.

[10] Huselid, M.A. & Becker, B.E. (1996). Methodological issue in cross-sectional and panel estimates of the HR-firm performance link. *Industrial Relations*, 35: 400-422

[11] Ichniowski, C.; Shaw, K. & Prennushi, G. (1997). The effects of human resource management practices on productivity: A study of steel finishing lines. *American Economic Review*, 87: 291-313.

[12] Kalleberg, A.L. & Moody, J.W. (1994). Human resource management and organizational performance. *American Behavioral Scientist*, 37: 948-962

[13] Likert, J. (2004). The Toyota Way, 14 Management Principles from the world's greatest manufacturer. Mc Graw-Hill , Madison, Wi.

[14] MacDuffie, J.P. (1995). Human resource bundles and manufacturing performance: Organizational logic and flexible production system in the world auto industry. *Industrial and Labor Relations Review*, 48: 197-221.

[15] Milkman, R. (1997). *Farewell to the Factory: Auto Workers in the Twentieth Century*; Berkeley: University of California Press.

[16] Nonoka, I. & Takeuchi, H. (1995). *The Knowledge-Creating Company*. Oxford: Oxford University Press.
[17] Parker, S. K., & WALL, T. D. (1996). Job designing and modern manufacturing. In P. B. WARR (Ed.), *Psychology at Work.* Harmonsworth: Penguin.
[18] Parker, S.K., Turner, N., & Griffin, M.A., (2003). Designing healthy work. In Hofmann D.A. & Tetrick, L.E. (Eds). *Health and safety in organizations: A multi-level perspective*. California: Jossey-Bass.
[19] Robinson, A & Schroeder, D. (2004). *Ideas are free: how the idea revolution is liberating people and Transforming Organizations*. San Francisco, California: Berrett – Koehler Publishers:.
[20] Wellings, R. S., Byham, W. C., & Wilson, J. M. (1991). Empowered teams: Creating self-directed work groups that improve quality, productivity, and participation. San Francisco: Jossey-Bass.

MADUREZ DE LA GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO EN EMPRESAS ANTIOQUEÑAS LÍDERES EN INNOVACIÓN

Carlos Mario Durango Yepes*,Jose Enrique Arias Pérez**
*Universidad Pontifica Bolivariana; Circ. 1 # 70-01, Medellín, Colombia,
Teléfono: 57 4 3544572, carlosm.durango@upb.edu.co
**Universidad de Antioquia, Fundación Universitaria Luis Amigó; Calle 44c #82-07 Apto. 301, Medellín, Colombia; Teléfono: 57 4 4168026, jearias@economicas.udea.edu.co;

RESUMEN

La ponencia tiene como objetivo establecer el grado de Madurez de Gestión de Conocimiento (KM) de empresas líderes en innovación del departamento de Antioquia, Colombia. La investigación es de tipo transversal correlacional. Se aplicaron técnicas como el análisis cluster para establecer los rangos de los cinco niveles de madurez, inicial, conciencia, definido, gestionado y optimizado.El modelo de madurez de KM utilizado consta de cinco dimensiones, organización y personas, procesos, tecnología, y gestión de significados, y acción; las cuales agrupan variables como la confianza, habilidades T-Shapped, sistema de incentivos, estructura, estrategia, creación, recopilación, intercambio, aplicación, aplicaciones de KM, actitud hacia las TIC, y gestión de significados, y de la acción. En cuanto a los resultados se encontró que ISAGEN, BANCOLOMBIA y CORONA se ubican en el nivel de madurez optimizado, ISA, ARGOS y UNE en el definido, y NACIONAL DE CHOCOLATES en consciencia.

Palabras Claves:

Gestión del Conocimiento, Modelos de Madurez, Análisis Clúster.

INTRODUCCIÓN

El proyecto de investigación buscó determinar la madurez de la gestión del conocimiento de las empresas líderes, desde dos perspectivas funcionalista e interpretativa, que luego se integraron mediante técnicas estadísticas multivariadas como el análisis cluster y de componentes principales.

La ponencia presenta los resultados de la investigación, tanto el cuerpo teórico, sus resultados en términos de la clasificación de las siete empresas estudiadas, BANCOLOMBIA, ISA, ISAGEN, ARGOS, UNE, CORONA y NACIONAL de CHOCOLATES, según los cinco niveles de la escala de madurez, inicial, consciencia, definido, gestionado y optimizado; pero sobretodo el método que a juicio del equipo de investigación es el mayor logro del proyecto, por su consistencia y la articulación de las técnicas estadísticas de alto nivel mencionadas anteriormente.

El desarrollo de la ponencia en líneas generales será el siguiente: en la primera sección, se presenta el marco de referencia en el cual se abordan los modelos de madurez funcionalistas e interpretativos; luego la metodología, seguidamente, los resultados y las conclusiones.

1. Marco de Referencia

Existen dos grandes perspectivas de la gestión del conocimiento, la funcionalista y la interpretativa (Schultze, 1998); la primera, considera que el conocimiento existe como un objeto representativo de la realidad, el cual, está a la espera de ser descubierto, capturado y codificado por un agente humano; desde la segunda, se asume que el conocimiento es una construcción a partir de experiencias subjetivas e intersubjetivas, por lo cual, cobra relevancia el lenguaje, los significados y el contexto en cual surge la interacción.

Al final de los noventa aparecieron las primeras guías que orientaron la implementación de iniciativas de gestión del conocimiento las cuales fueron denominadas modelos de madurez (Gallagher y Hazlett, 1999), éstos son entendidos como un conjunto de principios o prácticas que describen o prescriben el desarrollo de una entidad a lo largo del tiempo, la cual suele ser en el contexto organizacional, tecnologías, funciones o procesos (Klimko, 2001; Weerdmesster et al, 2003). Para el caso, la entidad es la gestión del conocimiento, que de forma general es entendida como un proceso que permite identificar y sacar provecho del conocimiento colectivo de una organización con el propósito de que sea más competitiva (Alavi y Leidner, 2001).

1.1 Modelos de Madurez Funcionalistas

Desde la perspectiva funcionalista, han aparecido un total de nueve modelos de madurez de la gestión del conocimiento, cinco de ellos tienen en común el tomar como referente los cinco niveles estipulados por el CMM, y todos comparten la idea de áreas claves, que en este caso son las personas y organización, los procesos y la tecnología, sin embargo, se observan diferencias al interior de los niveles de cada uno de éstos, porque en algunos la posición de una determinada característica puede situarse en un estado primario mientras que en otros puede estar en el intermedio.

No obstante autores como Pee, Teah y Kankanhalli (2008), han logrado integrar estas nueve propuestas, en lo que han denominado modelo general de madurez de la gestión del conocimiento, el cual cuenta con cinco niveles en función de tres áreas claves: personas y organización, procesos y tecnología. (Tabla 1).

1.2 Niveles de Madurez

El primero de ellos es el nivel inicial, en el que la organización tiene poca o ninguna intención de usar el conocimiento organizacional, en este punto, las personas no están concientes de esta necesidad, no se han implementado procesos que permitan capturarlo, compartirlo, reutilizarlo, y adicionalmente no existe ningún tipo de tecnología o infraestructura que soporte este tipo de iniciativas.

El segundo nivel es el de conciencia, en este punto la organización es consciente y tiene la intención de gestionar su conocimiento organizacional pero es posible que no sepa cómo hacerlo, en cuanto a las personas la característica relevante es que los directivos plantean esta necesidad, desde los procesos se evidencia que se documentan los conocimientos indispensables para la realización de tareas repetitivas y en lo que atañe a la tecnología se han iniciado proyectos pilotos de gestión del conocimiento, no necesariamente por iniciativa de los directivos.

El tercer nivel es el definido, en el que la organización ha implantado una infraestructura básica que soporta la gestión del conocimiento; en lo concerniente a las personas, las directivas son concientes de su responsabilidad para impulsar la gestión del conocimiento, se proporciona formación básica, se pone en marcha una estrategia de conocimiento, se definen roles individuales y activan los sistemas de incentivos; en cuanto a los procesos, se formalizan los relativos a la gestión de contenidos e información, se utilizan sistemas de medición para determinar los incrementos en la productividad por causa del conocimiento; y desde lo tecnológico se implantan las primeras tecnologías de la información como páginas amarillas, y algunos proyectos de esta índole son puestos en marcha en algunos niveles de la pirámide organizacional.

El cuarto nivel es el gestionado, a esta altura las iniciativas de gestión del conocimiento están plenamente establecidas; en cuanto a las personas, se define una estrategia de conocimiento común, se opta por normalizar algunas actividades de este tipo, institucionalizar la gestión

del conocimiento, formar en un nivel avanzado y fijar estándares organizacionales; en lo referente a los procesos, la medición cuantitativa de los procesos de conocimiento es una constante; y en cuanto a la tecnología, los sistemas de esta índole funcionan plenamente, el uso está en niveles aceptables y se integra la tecnología con la arquitectura de contenidos.

El quinto y último nivel es optimizado, en el cual la gestión del conocimiento está plenamente integrada en la organización, principalmente a los procesos de negocio y está sometida a procesos de mejoramiento continuo, en lo relacionado a las personas, la cultura del compartir está institucionalizada, con respecto a los procesos, éstos son revisados permanentemente con miras a su mejoramiento, también son fácilmente adaptados a las nuevas necesidades del negocio, y los procedimientos de este tipo son parte integral de la organización.

Nivel de Madurez		**Descripción General**	**Áreas Claves**		
			Personas / Organización	**Procesos**	**Tecnología**
1	Inicial	Poca o ninguna intención de usar el conocimiento.	La organización no es consciente de la necesidad de GC	No existen procesos formales para capturar, compartir y reutilizar el conocimiento.	Sin tecnologías o infraestructura de soporte u apoyo.
2	Conciencia	La organización es consciente y tiene la intención de GC, posiblemente no sepa cómo.	Los directivos están concientes de la necesidad de GC.	Se documentan los conocimientos indispensables para la realización de tareas repetitivas.	Se han iniciado proyectos piloto de GC (no necesariamente por iniciativa de los directivos)
3	Definido	La organización ha puesto en marcha una infraestructura básica que soporta la GC	-Se proporciona formación básica sobre GC (por ejemplo: cursos de sensibilización) -Se pone en marcha una estrategia básica de GC -Se han definido roles individuales de GC -Se han activados los sistemas de incentivos.	-Se han formalizado los procesos para la gestión de contenidos e información. -Sistemas de medición pueden ser usados para medir el incremento de la productividad por causa de la gestión del conocimiento	-Se tiene instalada una infraestructura básica de Gestión del conocimiento (páginas amarillas) -Se han puesto en marcha algunos proyectos de GC en algunos niveles de la pirámide organizacional.
4	Gestionado / Establecido	Las iniciativas de GC están planamente establecidas en la organización	-Una estrategia común y que apunta a la normalización de la GC -La GC es incorporada dentro de la estrategia general de la organización -Formación avanzada en GC -Estándares organizacionales.	Medición cuantitativa de los procesos de GC (es decir, el uso de métricas)	-En toda la empresa los sistemas de GC están funcionando plenamente. -El uso de los sistemas de GC está en un nivel razonable - Perfecta integración de la tecnología con la arquitectura de contenidos
5	Optimizar/ Compartir	la gestión del conocimiento está plenamente integrada en la organización y sometida a procesos de mejoramiento continuo	La cultura de compartir esta institucionalizada	-Los procesos de GC revisados permanentemente y mejorados. -Los actuales procesos de GC pueden ser fácilmente adaptados para satisfacer las nuevas necesidades de negocio. -Los procedimientos de GC forman parte integral de la organización	La infraestructura actual de GC es mejorada continuamente.

Tabla 1. Modelo de Madurez de la Gestión del Conocimiento de corte Funcionalista
Fuente: Pee, Teah y Kankanhalli (2008)

1.3 Áreas claves

Las áreas claves tal como se mencionó anteriormente son personas y organización, procesos y tecnología; sin embargo, producto de las discusiones grupales se logró identificar que los modelos de madurez carecen de una adecuada y rigurosa conceptualización al respecto, porque al ser en su gran mayoría elaboraciones de empresas de consultoría, se enfocan desmesuradamente en lo instrumental, lo cual dificulta la manipulación, el mejoramiento y la articulación con otras propuestas teóricas. Ello permitió tomar conciencia del alcance real de la investigación, superior al concebido en el anteproyecto, lo cual forzó su reorientación hacia horizontes teóricos.

En consecuencia, el trabajo del grupo se centró fundamentalmente en la conceptualización de las tres áreas claves, mediante la elaboración del estado del arte de cada una de ellas, la identificación de sus distintas variables y el contraste de las diversas posturas teóricas que dan cuenta de las mismas; como en la operacionalización con base en el modelo de madurez, identificando las palabras claves que cada uno de los cinco niveles prescribe para personas y organización, procesos y tecnología.

1.3.1 Personas y Organización

Esta es el área clave más inaprensible, porque los autores más representativos de la gestión del conocimiento, la presentan como un conjunto de variables sobre las cuales no existe un consenso en cuanto a número ni sobre las distinciones entre cada una de ellas, lo cual impide identificar el alcance y los límites de esta dimensión; en consecuencia, se recurrió a la teoría organizacional para determinar cuál es la concepción de organización subyacente a los modelos de madurez.

Se encontró que la idea de organización detrás de los modelos de madurez concuerda con la de Tavistock (1977) y Kast y Rosenzweig (1988); según el primero, ésta es un sistema compuesto de dos subsistemas, uno técnico que alude a los procesos y la tecnología, y otro social que comprende los atributos y relaciones de las personas, los sistemas de incentivos, y la estructura organizacional.

Con base en el planteamiento de Tavistock (1977), se pudo llegar a la conclusión que el subsistema técnico engloba dos de las áreas claves del modelo de madurez, procesos y tecnología; y que el social, daría cuenta de la tercera, personas y organización.

Sin embargo, a la luz de Kast y Rosenzweig (1988), al subsistema técnico y social, se le debe agregar el administrativo que planifica, coordina y controla los flujos de conocimiento en función de las actividades de la organización y su entorno, con el fin de crear unas competencias esenciales (Davenport, 1998).

En suma, el área clave personas y organización comprende las relaciones y atributos de las personas, los sistemas de incentivos, la estructura organizacional, y la planeación, coordinación y control de la gestión del conocimiento.

Partiendo de esa base, se inició un rastreo bibliográfico para identificar en la literatura lo que los autores más representativos de la gestión del conocimiento han mencionado en relación con cada una las variables de la dimensión organizacional, que algunos casos se abordan con términos diferentes pero equivalentes, como cultura que corresponde a relaciones de las personas, habilidades T-Shapped con atributos de las mismas, y estrategia (Ewing y West, 2000), liderazgo (Politis, 2001) y evaluación (Tiwana, 2002) con planeación, coordinación y control; las demás, sistemas de incentivos, estructura organizacional pueden encontrarse con esta misma denominación.

Asimismo, en algunos casos se identificaron las subvariables de cada una de las variables (Ver Tabla 2), como cultura que comprende colaboración, confianza y aprendizaje (Lee y Choi, 2000; DeTienne *et al*, 2004), y estructura que agrupa la centralización, la formalización, la integración y el CKO (Lee y Choi, 2000; Chen y Huang, 2007; DeTienne *et al*, 2004).

Luego todas ellas se definieron con base en lo identificado en la literatura, y se operacionalizaron tomando como referencia las palabras claves que cada uno de los cinco niveles prescribe para esta área (Ver Tabla 1 y 2), las cuales en ciertos casos aluden a subvariables de la dimensión organizacional, por esa razón se suprimió el liderazgo y la formalización, así como colaboración, integración, y evaluación de la gestión del conocimiento por tener mayor relevancia en el área clave procesos.

PERSONAS Y ORGANIZACIÓN		NIVEL DE MADUREZ				
Subvariable	**Definición**	**INICIAL**	**CONCIENCIA**	**DEFINIDO**	**GESTIONADO**	**OPTIMIZADO**
Confianza	Fe en las intenciones y comportamientos de otros y la organización.	Las personas poco confían en las intenciones y comportamientos de otras y de la organización.	Los directivos están concientes de la necesidad de fomentar la confianza de las personas en sus compañeros y la organización.	Los directivos promueven la confianza de las personas en sus compañeros y la organización, y dan muestras de ello con los colaboradores más cercanos.	La confianza es un componente de la filosofía institucional, a la cual se alude en la misión o valores corporativos.	Las personas confían plenamente en las intenciones y comportamientos de los demás de igual o distinto nivel jerárquico o área funcional y de la organización.
Aprendizaje	Grado de oportunidad, variedad, satisfacción y fomento de la formación en gestión del conocimiento.	Las personas están poco interesadas en formarse en gestión del conocimiento.	Los directivos están concientes de la necesidad de generar diversos espacios y actividades para la formación en gestión del conocimiento.	Los directivos generan espacios y actividades para la formación en gestión del conocimiento, y promueven la participación de las personas.	Las actividades para la formación en gestión del conocimiento son diversas y están formalizadas, y la no participación es causal de amonestación.	Las personas de los distintos niveles jerárquicos y áreas funcionales, participan de las diversas actividades para la formación en gestión del conocimiento y están satisfechas con lo aprendido.
Habilidades T-Shapped	Grado de comprensión de las tareas propias y de los demás.	Las personas tienen poca comprensión de las tareas propias y de los demás de igual o distinto nivel jerárquico o área funcional	Los directivos están concientes de la necesidad de promover entre las personas la comprensión de las tareas propias y de los demás de igual o distinto nivel jerárquico o área funcional	Los directivos promueven entre las personas la comprensión de las tareas propias y de los demás, mediante documentos, o encuentros físicos o virtuales, u otras estrategias.	La compresión de las tareas propias y de los demás es un componente de la filosofía institucional o por lo menos, se realiza mediante algún procedimiento estandarizado por la organización.	Las personas comprenden las tareas propias y de los demás de igual o distinto nivel jerárquico o área funcional, y se mantienen al tanto de los cambios que eventualmente puedan ocurrir.
Sistemas de Incentivos	Políticas y programas de recompensas económicas o simbólicas que motivan a los empleados a crear y compartir el conocimiento	La organización no cuenta con políticas o mecanismos que recompensen la creación y el compartir el conocimiento.	Los directivos están concientes de recompensar económica y simbólicamente la creación y el compartir el conocimiento.	Los directivos han definido una política y mecanismos para recompensar económica y simbólicamente la creación y el compartir el conocimiento.	Las personas reciben efectivamente recompensas simbólicas y económicas por crear y compartir el conocimiento, de acuerdo a lo establecido en la política.	Las personas crean y comparten el conocimiento, motivados principalmente por las recompensas simbólicas, y el sistema de incentivos es mejorado permanentemente.
Estructura (CKO)	Cargo que agrupa las funciones de planeación, coordinación y control de la gestión del conocimiento.	No existe en la estructura un cargo para la planeación, coordinación y control de la gestión del conocimiento.	Los directivos están concientes de la necesidad de crear un cargo para la planeación, coordinación y control de la gestión del conocimiento	Los directivos han creado el cargo para la planeación, coordinación y control de la gestión del conocimiento; y designaron la persona a ocuparlo, el CKO.	El CKO planea, coordina y controla efectivamente la gestión del conocimiento en la organización, sin tener en cuenta a las personas que directamente crean y comparten el conocimiento.	El CKO planea, coordina y controla de la mano de las personas que directamente crean y comparten el conocimiento.
Estrategia	Foco de la gestión del conocimiento, tecnología o personas.	La organización no cuenta con una estrategia formal para la gestión del conocimiento	Los directivos son concientes de la necesidad de formular una estrategia de gestión de conocimiento.	Los directivos definen e implementan una estrategia de gestión del conocimiento orientada por lo general a la tecnología.	Los aspectos operativos y las actividades realizadas para crear y compartir con el conocimiento están alineados con la estrategia de gestión del conocimiento orientada a la tecnología y/o personas.	La estrategia de gestión del conocimiento está más orientada a las personas que a la tecnología, y es revisada permanentemente la alineación entre aspectos operativos y ésta.

Tabla 2. Área clave Organización y Personas
Fuente: Elaboración propia

1.3.2 Procesos

Del mismo modo, se identificaron los procesos genéricos de gestión del conocimiento comparando las propuestas de los autores más representativos como Ruggles (1997), Ruggles (1998), Alavi and Leidner (2001), Holsapple y Joshi (2002), Sabherwal & Sabherwal (2005), Lee y Lee (2007), y Zhao (2010); son ellos:

- Crear: Desarrollar nuevos conocimientos y procedimientos a partir de patrones, relaciones y significados en datos, información y conocimiento previo.
- Recopilar: Adquirir y registrar los datos, información, conocimiento o la sabiduría en un medio de que se puede recuperar posteriormente.
- Organizar: Establecer relaciones entre los elementos mediante síntesis, análisis, generalización, clasificación, o afiliación. Crear contexto para que los conocimientos recogidos pueden ser fácilmente accesados y entendidos por aquellos que lo necesitan.
- Entregar: Conceder acceso a las personas que deberían tener acceso a datos, información o conocimiento, y bloqueo a quienes no deben accesar. Buscar y compartir conocimientos.
- Uso: Llevar datos, información, conocimiento o sabiduría a la tarea que crea valor para una organización.

E igualmente se operacionalizaron tomando como referencia las palabras claves que la escala de madurez prescribe para esta área (Ver Tabla 1 y 3)

AREA CLAVE PROCESO		NIVEL DE MADUREZ				
PROCESO	DEFINICIÓN	INICIAL	CONCIENCIA	DEFINIDO	GESTIONADO / ESTABLECIDO	OPTIMIZAR / COMPARTIR
Creación	Desarrollar nuevos conocimientos y procedimientos a partir de patrones, relaciones y significados de datos, información y conocimiento previo.	Las personas desarrollan nuevos conocimientos sin que la organización defina en esta materia reglas, procedimientos, políticas y estándares.	Las personas desarrollan nuevos conocimientos y documenta lo que es indispensable para la realización de sus tareas.	Las personas desarrollan nuevos conocimientos mediante métodos y estrategias definidas por la organización.	La organización evalúa el desarrollo de nuevos conocimientos mediante un sistema de indicadores.	Las personas desarrollan nuevos conocimientos respondiendo a las demandas del entorno, y la organización mejora permanentemente los métodos y estrategias para el desarrollo de nuevos conocimientos.
Recopilación	Identificar, adquirir y registrar los datos, información, conocimiento o la sabiduría en un medio de que se puede recuperar posteriormente.	No existen procesos formales para identificar, adquirir y registrar los datos, la información y el conocimiento.	Se documentan los criterios, políticas y normas indispensables para la identificación y adquisición de conocimiento.	Se han formalizado los procesos para la gestión del contenido y de la información.	Se realiza seguimiento, control y evaluación del comportamiento de los procesos de identificación, adquisición y selección del conocimiento.	Retroalimentación y planes de mejoramiento a los procesos de identificación, adquisición y selección del conocimiento
Organización	Establecer relaciones entre los elementos mediante síntesis, análisis, generalización, clasificación, o afiliación. Crear contexto para que los conocimientos recogidos pueden ser fácilmente accesados y entendidos por aquellos que lo necesitan.	No hay estructura formal para clasificar el conocimiento	Se investiga qué procesos se tienen y se requieren para clasificar el conocimiento y la información.	Se selecciona el conocimiento que se posee en los procesos a trabajar según su importancia y aplicación	Se estudia la viabilidad de cada uno de los procesos ya seleccionados para clasificar el conocimiento.	Se reestructura la clasificación de los activos de conocimiento que se ha optimizado.
Transferencia	Conceder acceso a las personas que deberían tener acceso a datos, información o conocimiento, y bloqueo a quienes no deben accesar. Buscar y compartir conocimientos.	No existe proceso formal para el intercambio y la exteriorización del conocimiento.	La organización le da importancia a los diversos mecanismos para compartir y difundir conocimientos pero aun no ha elaborado un plan de transferencia.	La organización implanta un plan para la transferencia de conocimientos.	La organización evalúa la transferencia de conocimientos mediante definición de criterios, establecimiento de puntos débiles y fuertes y mide la eficacia del aprendizaje.	El proceso de transferencia de conocimiento es constantemente revisado y mejorado, y puede adaptarse fácilmente a las nuevas necesidades del negocio.
Uso/Aplicación	Llevar datos, información, conocimiento o sabiduría a la tarea que crea valor para una organización.	No existe un proceso formal para la aplicación y reutilización del conocimiento organizacional.	Se documentan los procedimientos indispensables para el uso y reutilización del conocimiento organizacional.	El conocimiento es usado por el equipo de tomadores de decisión mediante el uso del conocimiento individual.	Uso de métricas para evaluar el uso, reuso y la innovación del conocimiento.	El proceso de aplicación del conocimiento a sus actividades misionales es constantemente revisado y mejorado.

Tabla 3. ÁREA CLAVE PROCESOS
Fuente: Elaboración propia.

1.3.3 Tecnología

Los tipos de tecnología más utilizados en herramientas de GC son: Intranets, sistemas de gestión de contenidos, sistemas de gestión de documentos, bases de datos relacionales y de objetos, groupware y sistemas de flujo de trabajo, sistemas de almacenamiento de datos (data warehousing systems) y sistemas de minería de datos (Lee y Hong, 2002).

A medida que las organizaciones trabajan para desarrollar y mejorar su SGC, éste también cambiará de un sistema cerrado, tal como un trabajo en grupo (Groupware), o sistema de

flujo de trabajo, a un sistema de intercambio de conocimiento en toda la empresa con más tecnologías inteligentes y, finalmente, a un sistema de intercambio global (Lee y Kim, 2001). Gottschalk (2006) propone cuatro etapas de crecimiento para la tecnología de GC. **Etapa I,**se denomina “end-user-tool systems”o “tecnología a persona”, ya que se habilita a las personas con herramientas que mejoran la eficiencia personal. Ejemplos de ello son el procesamiento de textos, hojas de cálculo, software de presentación y correo electrónico. La**etapa II**se denomina “sistemas quién sabe qué "o “de persona a persona”, ya que la usan para buscar otros trabajadores del conocimiento. Es información acerca de quién sabe qué dentro y fuera de la empresa. Ejemplos de ello son los sistemas páginas amarillas, y las intranets. **La etapa III** se denomina “lo que conocen los sistemas" o ”información a la persona”, puesto que suministra información a las personas que normalmente se almacena en documentos. El sistema almacena lo que saben los trabajadores en términos de información. Un ejemplo típico es la base de datos. Ejemplos de documentos: contratos, artículos, manuales, correos, presentaciones, reportes, entre otros (Kankanhalli et al., 2005). Una de las aplicaciones más comunes es el benchmarking interno con el fin de transferir las mejores prácticas internas. Para tener éxito las mejores prácticas tienen que ser codificadas,almacenadas y compartidas entre los trabajadores de conocimiento . Alavi y Leidner (2001).Otras aplicaciones comunes, además de esta última, incluyen: los conocimientos con fines de venta relativos a los productos, mercados y clientes; las lecciones aprendidas en proyectos o iniciativas de desarrollo de productos; conocimiento sobre la aplicación de sistemas de información; inteligencia competitiva para la estrategia y las funciones de planificación, y aprender de las historias o relatos de experiencia con un nuevo enfoque o nueva dirección corporativa (Grover & Davenport, 2001).

La **etapa IV**se denomina "how they-think systems” o “sistema a persona”, en la cual el sistema ayuda a resolver un problema de conocimiento. Ejemplos de ello, son sistemas expertos, la inteligencia artificial y la inteligencia de negocios. Según Grover y Davenport (2001), la inteligencia artificial se aplica en sistemas basados en reglas, y más comúnmente, los sistemas basados en casos se utilizan para capturar y proporcionar el acceso a solución de los problemas de servicio al cliente, conocimientos jurídicos, los nuevos conocimientos de desarrollo de productos, y muchos otros tipos de conocimientos. Por ejemplo, las redes neuronales son herramientas orientadas estadísticamente que sobresalen en el uso de datos para clasificar casos dentro de una u otra categoría. Otro ejemplo son los sistemas expertos que pueden permitir el conocimiento de uno o pocos expertos para ser utilizado por un grupo mucho más amplio de los trabajadores que requieren el conocimiento.

Algunas variables de referencia paralas etapas del modelo de crecimiento para la tecnología de gestión del conocimiento se muestran en la Tabla 4.

Para Lignan (1999) las nuevas tecnologías de información (NTI) han propiciado mejoras en diferentes actividades del hombre pero también se han creado posturas de rechazo al considerarse como algo enajenante, individualista, masificante y destructivo.

La incorporación de las NTI implica procesos que son diferentes en forma y en tiempo, esta incorporación se da de acuerdo a condiciones económicas, sociales y culturales diversas. Las diferencias de incorporación dependen de las regiones en donde esto ocurra y esto se condiciona en mucho de los casos por las posibilidades de acceso a la tecnología. Las etapas de incorporación de la tecnología son (a) familiarización, (b) aceptación, (c) entendimiento, (d)adaptación, (e) incorporación a otros contextos, y (f) instrumentación e innovación (Morales, Campos, Lignan, González, Medina, y González, 2000).

	Etapa 1Herramientas	Etapa 2 Fuentes	Etapa 3 Contenidos	Etapa4 Sistemas
Iniciador de TI para La GC.	Trabajador de conocimiento necesita herramientas que mejoran su eficiencia personal.	Necesidad de información por parte de la organización	Trabajador de conocimiento necesita automatizar la información.	Necesidad de automatizar el trabajo por parte de la organización.
Enfoque cuando se aplica TI para la GC	Disponer las TI a los trabajadores de conocimiento	Habilitar el intercambio de conocimientos entre los trabajadores de conocimiento.	Habilitar el intercambio de información electrónica entre los trabajadores de conocimiento.	Reemplazar los trabajadores de conocimiento por información.
Estrategia dominante para la tecnología de GC	Estrategia de herramienta	Estrategia de flujo de conocimiento.	Estrategia de almacenamiento	Estrategia de crecimiento.
Actitud hacia la TI para la GC.	Escépticos	Conservadores	Adoptadores tempranos	Innovadores

Tabla 4. **Características de cada etapa de la Tecnología para la Gestión del Conocimiento. Fuente: Gottschalk (2005)**

Con base en los elementos conceptuales desarrollados anteriormente y los aspectos generales dados por el modelo general de madurez de GC sintetizados en la tabla 1, una vez sometidas a discusión en el grupo, las diversas variables de la dimensión tecnología, teniendo como criterio la pertinencia para capturar la realidad tecnológica para la GC en las grandes empresas que serán objeto de esta investigación, se identificaron tres variables: infraestructura tecnológica, aplicaciones o servicios de GC y la actitud hacia las TI.

	Inicial	Conciencia	Definido	Gestionado	Optimizado
Infraestructura tecnológica para soporte y mejoramiento de procesos de la GC	La organización no cuenta con Tic´s para llevar a cabo actividades de GC y la existente no se usa para este propósito.	En algunas áreas de la organización se usan las TIC´s existentes para iniciativas o proyectos piloto de GC.	La organización tiene una infraestructura básica de GC que puede ser accedida a través de la intranet o portal corporativo.	En toda la empresa las aplicaciones de GC están perfectamente integrados con los procesos de negocio de la empresa.	La infraestructura tecnológica para las aplicaciones de GC integrados a los procesos de negocio se mejora continuamente.
Aplicaciones o servicios de GC	Procesamiento de textos, hojas de cálculo, software de presentación y e-mail.	Páginas amarillas e intranets.	Bases de datos internas, almaces normalizados(Data Warehouse, centros de datos (Data marts), group ware, work flow	Transferencia interna de conocimiento, venta de conocimiento, lecciones aprendidas, inteligencia competitiva.	Sistemas expertos, la inteligencia artificial y la inteligencia de negocios.
Actitud hacia las TI para la GC.	Escépticos, sin conocimiento básico de las TI.	Conservadores, con conocimiento básico de la TI, o en período de aprendizaje o entrenamiento inicial.	Adoptadores tempranos, con un nivel medio de conocimiento o dominio de TI en las actividades de GC	Promotores, con un nivel medio y fuerte de conocimiento o dominio de TI en las actividades de GC en toda la organización.	Innovadores, con conocimientos avanzados de la TI y sus aplicaciones actuales y potenciales.

Tabla 5. Operacionalización del modelo de madurez de la Tecnología para la GC. Fuente: elaboración propia a partir de Gottschalk (2005); Kankanhalli et al(2006)

1.4 Modelos de Madurez Interpretativos

Uno de estos modelos de madurez es el de Bloom (1956)y los Cuatro Componentes de la Gestión del Conocimiento, que fundamenta sus cuatro componentes en las seis etapas del aprendizaje estipuladas por Bloom (1956); la gestión de recursos en la etapa de conocimiento

y comprensión; la analítica en la aplicación; la de significado en el análisis; y la de acción en la síntesis y la evaluación. Ver tabla6.

COMPONENTES DE LA GC	ETAPAS	DESCRIPCIÓN DE LAS ETAPAS
Gestión de Recursos	Conocimiento	Recordar información
	Comprensión	Comprender el significado, parafrasear un concepto
Gestión Analítica	Aplicación	Emplear la información o concepto en una nueva situación
Gestión de Significado	Análisis	Descomponer la información o conceptos en partes, para comprenderlos más a fondo
Gestión de la Acción	Síntesis	Reunir las ideas para formar algo nuevo
	Evaluación	Emitir juicios de valor

Tabla 6. Etapas del Aprendizaje de Bloom (1956) y los Cuatro Componentes de la Gestión del Conocimiento.
Fuente: Bloom, 1956

Algunos críticos de estos modelos consideran que éstos únicamente dan cuenta de aspectos organizativos, y se quedan cortos en cuanto a lo cognitivo, de manera que terminan presentando una visión parcializada e incompleta de la gestión del conocimiento, se considera además que están deficientemente fundamentados o respaldados por las teorías del conocimiento (Desouza, 2006), por ello han aparecido estudios que buscan configurar un modelo de madurez cercano a la perspectiva interpretativa de la gestión del conocimiento, anclado en la semiótica y en las teorías del aprendizaje. Ver tabla 7.

En este sentido, la gestión del conocimiento no se pensaría meramente en función de las personas, procesos y tecnología, sino a la luz de cuatro subprocesos o componentes, gestión de recursos, analítica, de significado y acción (Ramaprasad y Ambrose, 1999) que en esencia son equivalentes a lo señalados por otros autores al hablar de recursos y procesamiento de información, y de creación y aplicación de conocimiento (Davenport y Prusak, 1998; Nonaka, 1991; Davenport y Grover, 2001; y Alavi y Leidner, 2001); esta clasificación se deriva de la semiótica, la ciencia general de los signos, la cual cuenta con cuatrograndes campos, la morfología que estudia la fuente de los signos, la sintaxis cuya preocupación es la relación entre éstos, la semántica centrada en sus significados y la pragmática que los analiza en relación a las acciones que ejecutan quienes los interpretan (Saussure, 1916).

La gestión de recursos en algún sentido parecida a la morfología se refiere a la identificación de fuentes de información y conocimiento que sean del interés de la organización; la analítica cercana a la sintaxis alude a su procesamiento y uso; la de

significado relacionada con la semántica se refiere a la capacidad de darle sentido a la información y forjar una opinión acerca del entorno; y la de acción ligada a la pragmática, habla de la habilidad para actuar en consecuencia con los significados previamente elaborados, evaluar la retroalimentación y tomar medidas para las futuras acciones.

Este modelo de madurez de corte interpretativo, cuenta con cinco niveles ad hoc, reactivo, apreciativo, organizado y optimizado, en los que se va describiendo las características que definen el estado en el que pueden encontrarse cada uno de los cuatro componentes y su desarrollo nivel por nivel.

NIVEL DE MADUREZ	GESTIÓN DE RECURSOS	GESTIÓN ANALÍTICA	GESTIÓN DE SIGNIFICADOS	GESTIÓN DE LA ACCIÓN
Ad Hoc	- Los individuos son dejados a sus anchas, y tienen la responsabilidad de gestionar la información que consideren necesaria para cumplir sus tareas. - Ninguno de los miembros de la organización da cuenta del estado de la información de la misma.	- No hay definición estandarizada de los objetos de información, cada individuo tiene la facultad de definirlos. - Las calibraciones analíticas serán de baja calidad y de poca movilidad. - Los análisis generados por cada agente tendrán bajos niveles de integración y compatibilidad.	- Los individuos crean significados pero éstos son incompletos y rara vez son compartidos de forma efectiva. - Habrá un vacío en la generación y aplicación de conocimiento, cuyo resultado serán acciones poco calibradas.	- Las acciones se derivan de los pálpitos individuales, y no hay retroalimentación ni la posibilidad de monitorear la efectividad de las mismas.
Reactivo	- Aparecen centros para gestionar la información, se formulan definiciones y se diseñan mapas de recursos en busca de convergencias y conflictos en la información. - Los recursos son integrados por el centro, lo cual resulta en la creación de mapas. - Los centros tienen herramientas para recuperar información	- Se normalizan los procedimientos de calibración analítica, despliegue, y gestión de repositorios de los centros. - Ello permite que el procesamiento de la información en los centros sea efectivo.	- Los significados son compartidos dentro de los centros, y emerge un lenguaje común. - Los significados son también intercambiados, comparados, debatidos (retroalimentación), buscando mejorar las métricas que anteceden y se requieren para las acciones.	- Las Acciones calibradas dentro de los centros se basan en los significados; los cual aumenta sus niveles de eficiencia y flexibilidad. - La gestión de la retroalimentación de las acciones será restringida en estos centros.
Apreciativo	- Se establecen alianzas entre centros para promover la integración y ser más efectivos en la gestión de recursos.	- Los centros comparten sus procesos de analíticos entre si. - Lo analítico es definido, desarrollado y más comprensivo. - El alcance y el volumen de la información analizada aumenta. - El número de repositorios aumenta y se vuelven más sofisticados	- Los significados son compartidos en las funciones de la organización. - Este proceso demanda traductores para llegar acuerdo en la sintaxis y la terminología. - En los centros se comienza a incorporar experiencias externas en las prácticas de trabajo.	- Los centros en alianza ejecutan acciones más comprensivas, y obtienen retroalimentación de sus acciones más allá del contexto (desde afuera de los centros). - Ello repercute en la eficiencia y genera cambios en aras de mayor efectividad.
Organizado	- La organización aumenta el número de repositorios y los desarrolla buscando involucrar los recursos de interés. - Los recursos son proyectados para examinar la convergencia y los conflictos en la información emitida. - Una arquitectura estandarizada es desplegada para facilitar la recuperación de la información. - La organización cuenta con un completo mapa de los recursos de su interés, identificando el tipo de información que procede de cada uno de éstos.	- La organización cuenta con un proceso analítico sofisticado, basado en la presencia de definiciones de información y sus tipos. - Se habilita un repositorio organizacional para promover la reutilización de lo analítico en los bucles de retroalimentación.	- Los significados basados en lo analítico son profundos, y compartidos con los miembros de la organización. - La organización gestiona la diversidad en los lenguajes organizacionales, al tiempo que promueve diálogos basados en significados.	- La organización diseña acciones únicas basadas en nuevos significados. - Un repositorio de nuevas acciones es habilitado, facilitando la reutilización del conocimiento existente. -La retroalimentación es efectiva, y ayuda a la organización a la evaluación de sus acciones.

Apreciativo	-La organización está comprometida a identificar nuevos recursos de información, a revisar el inventario de los existentes, y actualizar sus mecanismos de recuperación. - El mapa de los recursos es continuamente actualizado y redefinido, de forma que refleje los cambios en el ambiente interno y externo de la organización	- La organización está comprometida a identificar mejores métodos de calibración analítica. - Se dinamizan los procesos de análisis y aplicación.	- Se habilitan mecanismos para revisar constantemente los significados generados. - Existe el compromiso de entrenar a los individuos para que mantengan sus habilidades, y de mantener mecanismos compatibles y eficientes.	- Las acciones son revisadas periódicamente, manteniendo las operaciones de la organización al día. - Las métricas para la evaluación de las acciones son continuamente mejoradas, buscando que sea en tiempo real. - La organización cuenta con repositorio de acciones a seguir, el cual es actualizado regularmente.

Tabla 7. Modelo de Madurez de la Gestión del Conocimiento de Orientación Interpretativa. Fuente: Desouza (2006)

1. Metodología

Aunque inicialmente por la duplicidad de la naturaleza del objeto de estudio, se consideró utilizar metodologías cuantitativas y cualitativas, sin embargo, en la fase de trabajo de campo se decidió usar solamente la primera con el ánimo de superar la barrera del análisis descriptivo y centrarse en la aplicación de técnicas multivariadas de mayor complejidad como componentes principales y cluster, y de este modo darle a la investigación un alcance más cercano a lo correlacional y explicativo.

Además, las metodologías cuantitativas concuerdan con los postulados epistemológicos y teóricos predominantes en los modelos de madurez, que están anclados en la concepción del conocimiento como objeto y en aspectos organizativos de carácter fáctico, cuyas propiedades y relaciones son puestas en evidencia por la medición,

Desde el punto de vista de cuantitativo, esta investigación es transversal correlacional[1], lo cual indica que mediante la aplicación del instrumento en un solo momento en el tiempo se determinaron los valores en los que se manifiestan las variables del modelo de madurez; buscando con ello situar el desarrollo de éstas en la escala propuesta por los modelos de madurez, adicionalmente, se aplicaron técnicas estadísticas de análisis multivariado como componentes principales con el ánimo descartar aquéllas que sean irrelevantes, colineales o redundantes, y cluster para determinar los rangos de los cinco niveles de madurez con miras a la clasificación de las empresas.

Tal como se indicó, la medición de la madurez de la gestión del conocimiento, se realizó en un total de siete empresas, UNE, ISA, ISAGEN, CORONA, BANCOLOMBIA, NACIONAL DE CHOCOLATES, y ARGOS, las cuales han implementado iniciativas de este tipo por lo menos con cinco años de antigüedad. Sin embargo, también fueron consideradas SURAMERICANA, METRO DE MEDELLÍN, y NOEL, pero no manifestaron interés de suministrar información.

[1]Este diseño implica la recolección de datos en un solo momento, en un tiempo único, y describe las relaciones entre dos o más categorías, conceptos o variables (Hernandez et al, 2007).

Los dos primeros objetivos de la investigación tenían como objetivo determinar el nivel de madurez de gestión del conocimiento a la luz de las principales dimensiones del modelo funcionalista e interpretativo, que producto de la discusión teórica son:

1. Organización y personas, que incluye las variables confianza, habilidades T-shapped, incentivos, estructura y estrategia.
2. Procesos, que engloba la creación, intercambio, recopilación y aplicación.
3. Tecnología, que encierra las aplicaciones de KM, la infraestructura, y la actitud hacia las TIC.
4. Interpretativo, que envuelve la gestión de significados, y de acción.

Para ello, se diseñó un cuestionario, operacionalizando las catorce variables mencionadas anteriormente proceso que tomó como referencia los cinco niveles de la escala de madurez, inicial, consciente, definido, gestionado y optimizado.

El instrumento fue enviado a las 7 empresas, específicamente a las personas que coordinan las actividades de gestión del conocimiento o que en su defecto están adscritas a las áreas donde se utilizan intensamente metodologías de este tipo, por ser ellas quienes tienen una visión amplia de las distintas dimensiones del modelo de madurez.

En total, el instrumento fue diligenciado directa o virtualmente por un total de trece individuos, entre los cuales se destaca la directora del área Gestión del Cambio y Desarrollo Organizacional de BANCOLOMBIA, el director de Gestión Integral de CORONA, la directora de Gestión Integral de UNE, el director de Talento Humano de ARGOS, la directora de Innovación y Gestión del conocimiento de NACIONAL DE CHOCOLATES, la directora de Desarrollo Organizacional de ISA, y el director del área de Desarrollo del Trabajador de ISAGEN.

Luego se construyó la base de datos en Excel, asignando un valor de uno a cinco a las cinco opciones de respuesta, uno correspondiente al nivel inicial de la escala de madurez, dos para consciencia, tres para definido, cuatro para gestionado, y cinco para optimizado. Además, se promediaron los valores en los casos donde varias personas pertenecientes a una misma organización diligenciaron el instrumento, buscando obtener una sola fila de datos por cada empresa que fueron en total siete, y de este modo facilitar el análisis y la aplicación de las técnicas de análisis multivariado.

Adicionalmente, se procedió a relativizar las variables (ver tabla 8), con el ánimo de tornarlas semicuantitativas para que soporten análisis multivariado, asignando un valor de prioridad en un panel de expertos a cada una de ellas, el cual se multiplica por la calificación de las mismas y se divide por la sumatoria de todas las ponderaciones al interior de cada una de las dimensiones (Lema, 2005).

Empresas	Organización y personas					Procesos				Tecnología			Interpretativo	
	Confianza	T-Shapped	Incentivos	Estructura	Estrategia	Creación	Recopilación	Intercambio	Aplicación	Aplicaciones	Infraestructura	Actitud	Significados	Acción
BANCOLOMBIA	1,33	0,27	0,67	1,67	1,00	2,00	0,20	1,50	0,60	2,00	1,33	0,67	3,33	1,00
NACIONAL de CHOCOLATES	0,93	0,20	0,23	0,83	0,50	1,00	0,18	0,98	0,35	1,00	0,50	0,46	1,67	1,08
CORONA	1,07	0,27	0,67	1,33	0,80	0,80	0,50	0,60	1,00	1,00	1,67	0,67	3,33	0,67
UNE	1,00	0,23	0,37	1,67	0,70	1,20	0,35	1,05	0,55	0,88	0,83	0,50	1,83	1,17
ISAGEN	1,33	0,33	0,67	1,00	1,00	2,00	0,40	1,20	0,80	2,00	1,33	0,67	0,67	0,67
ARGOS	0,53	0,27	0,27	1,00	0,40	1,20	0,30	0,60	0,60	1,50	0,67	0,33	2,00	1,00
ISA	1,33	0,27	0,40	1,67	0,40	0,80	0,30	1,20	0,40	1,50	1,00	0,67	2,67	1,33

Tabla 8. Variables Semicuantitativas del modelo de madurez de gestión del conocimiento
Fuente: Elaboración propia

Con las variables relativizadas se construye, por cada una de las empresas y en función de cada una de las cuatro dimensiones, el Índice de Valor de Importancia Relativizado (IVIR), que es un indicador adimensional que muestra el grado de importancia estadística que tiene un individuo en un grupo o contexto, según la totalidad de las características de las variables estudiadas (Lema, 2005).

Para calcular el IVIR, se suman los valores de las variables pertenecientes a cada una de las dimensiones por cada una de las empresas, y de este modo se construye el índice de valor de importancia (IVI). Luego un panel de expertos le asigna un peso a cada una de las dimensiones, los cuales se multiplican por su correspondiente IVI, se suman los resultados y se dividen entre la sumatoria de las ponderaciones (ver tabla 9).

Empresas	IVI				IVIR
	Organización y personas	Procesos	Tecnología	Interpretativo	
BANCOLOMBIA	4,9	4,3	4,0	4,3	4,3
NAL de CHOCOLATES	2,7	2,5	2,0	2,8	2,1
CORONA	4,1	2,9	3,3	4,0	4,7
UNE	4,0	3,2	2,2	3,0	3,5
ISAGEN	4,3	4,4	4,0	1,3	4,4
ARGOS	2,5	2,7	2,5	3,0	3,2
ISA	4,1	2,7	3,2	4,0	3,4

Tabla 9. IVI dimensional e IVIR de cada una de las empresas
Fuente: Elaboración propia

Este procedimiento se deja en este punto, para dar inicio al análisis cluster que busca clasificar las observaciones de acuerdo a su grado de homogeneidad e identificar los rangos de los cinco niveles de la escala de madurez, para ello se aplicó la técnica no jerárquica K-means, que resulta pertinente cuando se conoce de antemano el número de grupos o conglomerados.

Para el caso se tomó la decisión de agrupar las observaciones en cuatro conglomerados pese a que la escala de madurez tiene cinco niveles, porque se asumió que ninguna de las empresas se encuentra en un nivel inicial dado que el estudio se realizó con aquellas que han implementado iniciativas de gestión de conocimiento por lo menos con cinco años de antigüedad.

La técnica *K-means*se aplicó de manera independiente a cada una de las dimensiones y a sus respectivas variables, asumiendo que las empresas no tienen un nivel de madurez homogéneo, en ocasiones algunas tienen fortalezas en organización y personas, pero pueden presentar debilidades en tecnologías, y viceversa.

Consecutivamente, se suman los valores que arroja el análisis cluster de las variables de cada dimensión para generar el IVI de cada uno de los cuatro conglomerados (ver tabla 10), el cual se utiliza para clasificarlos de menor a mayor en consciencia, definido, gestionado y optimizado.

	Dimensiones del Modelo de Madurez de KM			
Conglomerados	Organización y personas	Procesos	Tecnología	Interpretativo
Cluster 1	4,93	4,3	3,72	4,33
Cluster 2	2,58	2,6	2,23	2,36
Cluster 3	4,23	2,9	3,33	4
Cluster 4	4,02	3,42	2,21	3,5

Tabla 10. IVI de los Conglomerados por cada una de las Dimensiones del modelo de madurez de gestión del conocimiento
Fuente: Elaboración propia

Lo anterior sirve de base para estimar los rangos de los cinco niveles de la escala de madurez (ver tabla 11), y determinar en cuál se encuentran las empresas, al ubicar en alguno de ellos el IVI de las cuatro dimensiones.

	Dimensiones del Modelo de Madurez de KM			
Nivel de madurez	Organización y personas	Procesos	Tecnología	Interpretativo
Inicial	0≥n<2,58	0≥n<2,60	0≥n<2,21	0≥n<2,36
Consciencia	2,58≥n<4,02	2,60≥n<2,9	2,21≥n<2,23	2,36≥n<3,5
Definido	4,02≥n<4,23	2,9≥n<3,42	2,23≥n<3,33	3,5≥n<4
Gestionado	4,23≥n<4,93	3,42≥n<4,3	3,33≥n<3,72	4≥n<4,33
Optimizado	n≥4,93	n≥4,3	n≥3,72	n≥4,33

Tabla 11. Rangos de los niveles de madurez por cada una de las dimensiones del modelo de madurez de gestión del conocimiento
Fuente: Elaboración propia

Asimismo, se calcula un rango general de madurez de gestión del conocimiento usando la misma lógica del IVIR, multiplicando todos los IVIS de los conglomerados que se encuentren en los niveles consciencia, definido, gestionado y optimizado, por el peso de la dimensión a la que pertenezca, lo cual se divide entre la sumatoria de las ponderaciones.

Nivel de madurez	Rango de Madurez
Inicial	0≥n<2,46
Consciencia	2,46≥n<2,98
Definido	2,98≥n<3,61
Gestionado	3,61≥n<4,26
Optimizado	n≥4,26

Tabla 12. Rango general de los niveles de la escala de madurez
Fuente: elaboración propia

2. RESULTADOS

El modelo de madurez de gestión del conocimiento construido en el marco de esta investigación, constituye un verdadero aporte al desarrollo disciplinar de la administración contemporánea; porque es la primera vez que se intenta integrar la perspectiva hegemónica, el funcionalismo, con la interpretativa que ocupa un lugar secundario en los ámbitos académico y empresarial. Además, porque es el primer modelo de este tipo desarrolado en el continente latinoamericano, lo cual contrasta con lo que ocurre en Asia, Europa y Norteamérica.

Pero en particular, el mayor aporte al campo disciplinar estriba en el método desarrollado para determinar la madurez de la gestión del conocimiento, el cual se basa en técnicas cuantitativas de alto nivel como lo son el análisis cluster, y de componentes principales, cuya utilización es respetada y valorada por el grueso de la comunidad académica involucrada en la gestión de la tecnología, el conocimiento y la innovación, especialmente por los comités editoriales de las revistas indexadas más importantes del país y del mundo afines con esta temática.

En detalle, los dos resultados más importantes a juicio del equipo de investigación, fue lograr establecer de manera metódica los rangos de los cinco niveles de la escala de madurez (ver memoria metodológica), lo cual servirá para clasificar a cualquier empresa que en el futuro esté interesada en determinar el grado de desarrollo y consolidación de la gestión del conocimiento.

El segundo gran resultado, fue reducir el número de variables pertenecientes a los modelos funcionalista e interpretativo, hasta identificar las cinco variables que integran ambas perspectivas y explican la gestión del conocimiento en un 92%, a saber, la confianza, los procesos de intercambio y aplicación, la actitud frente a las TIC, y la gestión de la acción, en las cuales deben concentrarse las empresas con marcados intereses en esta materia.

También hay otros resultados relacionados con la clasificación de las empresas objeto de estudio en esta investigación (ver el problema), sin embargo, se consideran secundarios desde el punto de vista académico, pero relevantes si se asume como un diagnóstico y gancho para transferirles conocimiento vía consultoría, con el propósito de que alcancen el nivel optimizado del modelo de madurez.

En cuanto al grado de madurez de las siete empresas, al comparar el IVIR de cada una de ellas (tabla 9) con el rango general del modelo de madurez (tabla 12), se encontró que ISAGEN, BANCOLOMBIA y CORONA se ubican en el nivel de madurez optimizado, ISA, ARGOS y UNE en el definido, y NACIONAL DE CHOCOLATES en consciencia.

Sin embargo, se observan algunas diferencias al considerar el IVI de las cuatro dimensiones del modelo de madurez, de cada una de las empresas; en cuanto a organización y personas, al compararel IVI (ver tabla 9) con las rangos (ver tabla 11), se encuentra que sólo

BANCOLOMBIA estáen el nivel optimizado, ISAGEN en gestionado, CORONA e ISA en definido, UNE y Nacional de Chocolates en consciencia, y Argos en inicial.

En la dimensión *procesos*, se observa que ISAGEN Y BANCOLOMBIA están en el optimizado, CORONA y UNE en definido, ARGOS e ISA en consciencia, y Nacional de Chocolates en inicial.

En tecnología se repite algo similar a lo anterior, ISAGEN y BANCOLOMBIA están en optimizado, CORONA, UNE, ARGOS e ISA en definido, y NACIONAL de CHOCOLATES en inicial.

En interpretativo, sólo BANCOLOMBIA está en optimizado, ISA y CORONA en gestionado, UNE en definido, Nacional de Chocolates en Consciencia e ISAGEN en Inicial.

Pese a algunas diferencias, se observa en estas clasificaciones dimensionales mucha consistencia con el lugar que ocupó cada una de las empresas en la categorización general. Ver tabla 13 síntesis de los resultados.

Nivel de madurez	Ubicación de empresas en el Modelo de Madurez de GC			
	Organización y personas	Procesos	Tecnología	Interpretativo
Inicial	ARGOS	Nal de Ch	Nal de Ch.	ISAGEN
Consciencia	Nal de Ch, UNE	ARGOS,ISA		Nal de Ch., ARGOS
Definido	ISA, CORONA	UNE, CORONA	ARGOS,UNE,ISA, CORONA	UNE
Gestionado	ISAGEN	BANCOLOMBIA		ISA, CORONA
Optimizado	BANCOLOMBIA	ISAGEN	ISAGEN, BANCOLOMBIA	BANCOLOMBIA

Fuente: elaboración propia

3. CONCLUSIONES

Una primera conclusión es que algunas empresas a lo largo de estos últimos años, han alcanzado un alto nivel de desarrollo y consolidación de la gestión del conocimiento; actuando e interviniendo simultáneamente todas las áreas claves, tanto las de corte humano como las tecnológicas. Tal es el caso de ISAGEN, BANCOLOMBIA y CORONA.

Otras empresas que implementaron modelos de gestión de conocimiento con cinco años de antigüedad en promedio, no han logrado consolidar este tipo de iniciativas y superar las etapas normativas, además están notablemente rezagadas en comparación con las líderes, e incluso se observan retrocesos porque hace un par de años eran referentes nacionales en esta materia. En este grupo se encuentra UNE, ARGOS e ISA.

Otra conclusión gira en torno al método utilizado para determinar la madurez de gestión del conocimiento, el cual debe soportarse en estadística multivariada en lugar de recurrir a técnicas de carácter descriptivo, éstas pese a ser utilizadas mayoritariamente en diversos trabajos, no permiten construir datos consistentes y rangos confiables para la clasificación de la población objeto de estudio.

Y una última conclusión, va en el sentido de señalar la necesidad de trabajar con las variables precisas, porque con el ánimo de cubrir la totalidad del fenómeno objeto de estudio, se acostumbre a tomar una gran cantidad de éstas, cuando en el fondo muchas de ellas son irrelevantes y redundantes como lo demuestra el análisis de componentes principales.

4. BIBLIOGRAFÍA

[1] ALAVI, M. Y LEIDNER, D.E. (1999). Knowledge Management Systems: Issues, Challenges, and Benefits. Communications of the Association for Information Systems vol.1 no.7, pp. 1-37.

[2] BLOOM, B; ENGLEHART, M; FURST, E.; HILL, W. y KRATHWOHL, D. (1956). *Taxonomy of educational objectives: The classification of educational goals. Handbook I: Cognitive domain*. New York, Toronto: Longmans, Green.

[3] BUENO, E. (1998): El capital intangible como clave estratégica en la competencia actual. Boletín de Estudios Económicos, 164 (53), 207-229.

[4] CARLSSON, S.A; EL SAWY, O.A; ERIKSSON, I. y RAVEN, A. (1996). "Gaining Competitive Advantage Through Shared Knowledge Creation: In Search of a New Design Theory for Strategic Information Systems," 4th European Conference on Information Systems, Lisbon, Portugal

[5] DAVENPORT T. Y GROVER V. (2001). Special issue: knowledge management. Journal of Management Information Systems 31(7), 7-10.

[6] DAVENPORT, T. Y PRUSAK, L. (1998). Working Knowledge: How organisations manage what they know. USA: Harvard Business School Press. 240p.

[7] DESOUZA, K (2006). Knowledge Management Maturity Model: Theoretical development and preliminary empirical testing University of Illinois at Chicago, Tesis doctoral, 386 p.

[8] DRUCKER, P. (1993): Post-capitalist Society. Oxford: Butterworth-Heinemann. 32-44.

[9] ETZKOWITZ, H. y LEYDESDORFF, L. (1996). Emergence of a triple helix of university-industrygovernment relations. Science and Public Policy, Vol. 23, pp. 279-286.

[10] GATES, B (2007). Industria de Software en Colombia. Documento Proexport Colombia. Disponible en: http://www.proexport.gov.co/VBeContent/library/documents/DocNewsNo5709DocumentNo7940.PDF

[11] GALLAGHER, S. y HAZLETT, S. A. (1999). Using the Knowledge Management Maturity Model (KM3) as an Evaluation Tool. *Conference on Knowledge Management Concepts and Controversies* 10-11 February, 2000: University of Warwick, Conventry, United Kingdom.

[12] GIBBONS, M; NOWOTNY, H; LIMOGES, C; SCHWARTZMAN, S; SCOTT, P. TROW, M. (1994) The New Production of Knowledge: The dynamics of science and research in contemporary societies. Thousand Oaks, Calif.: Sage Publications.

[13] GIBBONS, M. (1998). Pertinencia de la Educación Superior en el Siglo XXI. UNESCO.

[14] HERNANDEZ, R; FERNANDEZ, C y BAPTISTA, P (2007). Fundamentos de Metodología de Investigación. McGraw Hill. México. 336p.

[15] HUBER, G. (1991). Organizational Learning: The Contributing Processes and the Literatures. *Organization Science* (2:1), pp. 88-115.

[16] KLIMKO, G. (2001). Knowledge Management and Maturity Models: Building Common nderstanding. *Proceedings of the 2nd European Conference on Knowledge Management*.

[17] KRUGER, C. (2008). Knowledge management maturity from a strategic/managerial perspective. Tesis doctoral de la Universidad de Pretoria.

[18] MCELROY, M. W. (1999). "The Second Generation of KM," *Knowledge Management* (October 1999) pp. 86-88.

[19] MCQUEEN, R. (1998), "Four views of knowledge and knowledge management", in Hoadley, E., Benbasat, I. (Eds),*Proceedings of the Fourth Americas Conference on Information Systems, University of New South Wales, Sydney*, pp.609-11.
[20] MOTELEB A. Y WOODMAN M. (2007) "Notions of Knowledge Management Systems: a Gap Analysis" *The Electronic Journal of Knowledge Management* Volume 5 Issue 1, pp 55 – 62.
[21] NONAKA, I. (1991). "The knowledge creating company", *Harvard Business Review*, No.November-December, pp.96-104.
[22] NONAKA, I. (1994). A Dynamic Theory Of Oirganizational Knowlwdge Creation. Organization Science. 1(5), 14-37.
[23] NONAKA, I. y TAKEUCHI, H. (1995): The Knowledge-creating Company: How Japanese Companies Create the Dynamics of Innovation. New York: Oxford University Press.
[24] PAULK, M; CURTIS, B; CHRISSIS, M; y WEBER, C. (1993). Capability Maturity Model for Software, Version 1.1. *Technical Report CMU/SEI-93-TR-024*, Software Engineering Institute, Carnegie Mellon University.
[25] PEE, L.G., TEAH, H.Y., KANKANHALLI, A., (2006). Development of a General Knowledge Management Maturity Model, Korean Knowledge Management Society Conference, Seoul, Korea.
[26] PÉREZ, D. y DRESSLER, M. (2007). Tecnologías de la información para la gestión del conocimiento. *Intangible Capital*, 15(3):31-59.
[27] RAMAPRASAD, A. Y AMBROSE, P. (1999). "The semiotics of knowledge management", *Proceedings*, WITS, Charlotte, NC.
[28] RASTOGI, P. (2000). Knowledge Management and Intellectual Capital - The New Virtuous Reality of Competitiveness. Human Systems Management, Vol 19, No 1, p. 15-39.
[29] SAFÓN, V. (2000): La flexibilidad de la empresa. Teoría, cuantificación y práctica. Valencia: Editorial Promolibro.
[30] SAUSSURE. F (1916). *Course in General Linguistics.* New York: McGraw-Hill Book Company.
[31] SCHULTZE, U. (1998). Investigating the Contradictions in Knowledge Management. IFIP WG8.2 & WG8.6 Joint Working Conference on Information Systems: Current Issues and Future Changes, Helsinki, Finland, Omnipress, Wisconsin, USA.
[32] TUOMI, I. (1999). Corporate knowledge: Theory and practice of intelligent organizations. Helsinki: Metaxis.
[33] WATSON, R.T (1999). *Data Management: Databases and Organisations*, 2nd edition, John Wiley & Sons, New York.
[34] WEERDMEESTER, R; POCATERRA, C. y HEFKE, M. (2003). VISION Next-Generation Knowledge Management D5.2. Knowledge Management Maturity Model. Information Societies Technology (IST) Programme.
[35] ZACK, M. (1998). "An architecture for managing explicated knowledge", *Sloan Management Review*, September

EL CAPITAL INTELECTUAL COMO RECURSO ESTRATÉGICO EN INSTITUCIONES DE EDUCACIÓN SUPERIOR: UN ANÁLISIS DESDE LA PERSPECTIVA DE LA TEORÍA DE RECURSOS

AUTORES:

Ana LuzZorrilla Del Castillo*, Jesús Lavín Verástegui, Francisco García Fernandez***,**

Universidad Autónoma De Tamaulipas,
Unidad Académica Multidisciplinaria De Comercio Y Administración Victoria
Centro Universitario Adolfo López Mateos C.P. 87149. Ciudad Victoria, Tamaulipas, México. Teléfono: 01 (834) 318-17-56 Ext. 131. Fax: 01 (834) 318-17-57.
* azorrilla@uat.edu.mx **jelavin@uat.edu.mx ***ffernandez@uat.edu.mx

RESUMEN

La presente ponencia tiene como objetivo analizar el tema de la administración del Capital Intelectual en instituciones de educación superior desde la perspectiva de la teoría de recursos de la organización (Resources Based Theory por su denominación en el idioma inglés).
Por lo que se considera pertinente el estudio de la administración del capital intelectual en las instituciones de educación superior, con la finalidad de resaltar las características de este recurso generado al interior de las instituciones y su papel estratégico para un desempeño óptimo dentro de un sistema educativo.

Palabras clave:

capital intelectual, instituciones de educación superior, recursos estratégicos.

Introducción

De acuerdo con el The Global Competitiveness Report 2009–2010 (2010), la administración del conocimiento es un elemento fundamental para generar competitividad en las naciones que desean forjar un crecimiento sostenido, esto coincide con lo referido en el Plan Nacional de Desarrollo 2007-2012 de México en el que se manifiesta que el conocimiento se ha transformado en el factor más importante para incrementar la competitividad del país.

La educación superior en nuestro país es un tema sensible para todos los que estamos involucrados en su desarrollo, en la actualidad, el panorama en el que se sitúa la educación es de grandes retos que obligan a las instituciones de educación superior a mejorar sus prácticas de administración de los diferentes recursos que las integran con el objetivo de mejorar su nivel competitivo, apoyadas por asociaciones y dependencias gubernamentales que persiguen el objetivo de un fortalecimiento significativo de sus actividades.

Tal es el caso de la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES). Desde su fundación en 1950, ha participado en la formulación de programas, planes y políticas nacionales, así como en la creación de organismos orientados al desarrollo de la educación superior mexicana, es una asociación no gubernamental, de carácter plural, que agremia a las principales instituciones de educación superior del país, cuyo común denominador es su voluntad para promover su mejoramiento integral en los campos de la docencia, la investigación y la extensión de la cultura y los servicios, está conformada por 152 universidades e instituciones de educación superior, tanto públicas como

particulares de todo el país, que atienden al 80% de la matrícula de alumnos que cursan estudios de licenciatura y de posgrado.[2]

Revisión de la literatura

Se desarrolla con el objetivo de presentar las corrientes ideológicas o de pensamiento, con los correspondientes en la que se intenta definir la tendencia a la formación y administración del capital intelectual en las Instituciones de educación superior.

El capital intelectual en las instituciones de educación superior

Para tocar el tema de capital intelectual, resulta relevante mencionar a los precursores de la denominación de este recurso de conocimiento, por ejemplo Edvinsson (1996)quien presenta el Concepto de Capital Intelectual mediante la utilización de la siguiente metáfora: "Una corporación es como un árbol. Hay una parte que es visible (las frutas) y una parte que está oculta (las raíces). Si solamente te preocupas por las frutas, el árbol puede morir. Para que el árbol crezca y continúe dando frutos, será necesario que las raíces estén sanas y nutridas.

También se considera la aportación de Brooking (1997), que menciona que el capital intelectual no es nada nuevo, sino que ha estado presente desde el momento en que el primer vendedor estableció una buena relación con un cliente. Lo que ha sucedido en el transcurso de las dos últimas décadas es una explosión en determinadas áreas técnicas clave, incluyendo los medios de comunicación, la tecnología de la información y las comunicaciones, que nos han proporcionado nuevas herramientas con las que hemos edificado una economía global. Muchas de estas herramientas aportan beneficios inmateriales que ahora se dan por descontado, pero que antes no existían, hasta el punto de que la organización no puede funcionar sin ellas. La propiedad de tales herramientas proporciona ventajas competitivas y, por consiguiente, constituyen un activo por lo que concluye que con el término capital intelectual se hace referencia a la combinación de activos inmateriales que permiten funcionar a la organización.

Así mismo Steward (1997) define el Capital Intelectual como material intelectual, conocimiento, información, propiedad intelectual, experiencia, que puede utilizarse para crear valor. Es fuerza cerebral colectiva. Es difícil de identificar y aún más de distribuir eficazmente. Pero quien lo encuentra y lo explota, triunfa. El mismo autor afirma que en la nueva era, la riqueza es producto del conocimiento. Éste y la información se han convertido en las materias primas fundamentales de la economía y sus productos más importantes.

Los activos intangibles son los que gracias a su intensidad en conocimiento, se convierten en activos escasos, valiosos, difícilmente imitables por terceros, y por tantoidóneos para generar ventajas competitivas perdurables en el tiempo. Conforme ha aumentado la diferencia entre el valor bursátil y el valor contable de la organización, otros sectores (aparte del empresarial) se han interesado por el estudio de los activos intangibles:

- El sector contable, para reflejar de una forma más fidedigna la situación de la organización;
- El sector financiero, para conocer qué garantías tiene realmente una organización y sus posibles ganancias, independientemente de sus activos tangibles;
- Las Administraciones públicas, para hacer a su país más competitivo en la Sociedad del Conocimiento. En este sentido, Suecia es uno de los países más adelantados, gracias a los estudios de Edvinsson y Malone (1997) a través del Navegador de Skandia.

[2] http://www.anuies.mx/la_anuies/que_es/laanuies.php

A partir de este creciente interés, los activos intangibles han sido denominados Capital intelectual y se ha creado toda una disciplina dedicada a ello.

Para Ulrich (2001), el Capital intelectual se esté convirtiendo en un tema crítico debido, entre otras, a las siguientes razones:

- Es el único bien revalorizable de una organización, mientras que los otros bienes (edificios, equipos, maquinarias, etc.) comienzan a perder valor desde que son adquiridos.
- El trabajo ligado al Conocimiento está aumentando conforme crece el sector servicios, incrementándose así la importancia del capital intelectual.

Para Sveiby (1997), existen ciertos motivos por los que la valoración de los activos intangibles no está más difundida:

- No existe un modelo teórico riguroso para estas evaluaciones, lo que dificulta y encarece el desarrollo de indicadores clave.
- Muchos gestores creen que estos datos carecen totalmente de interés, mientras que algunos analistas financieros ni siquiera saben interpretar esta información.
- En otros casos, hay temor a que estas valoraciones puedan decir demasiado sobre la organización: opinión de los clientes acerca de la organización, cuáles son sus competidores, imagen interna y externa, ventajas competitivas, etc.

Con el paso del tiempo y dada la creciente consideración del capital intelectual como factor básico de éxito en las organizaciones, se han desarrollado estudios y propuestas de medición del mismo, a continuación se presenta una breve explicación de los más representativos.

Balanced Scorecard.

Kaplan y Norton (2008) han desarrollado y aplicado la metodología del "Cuadro de Mundo Integral" desde los principios de la década de los noventa. El modelo presentado en este apartado, constituye un primer intento por diseñar una serie de indicadores de elementos no reflejados en los estados contables de las organizaciones, y que sin embargo influyen en los resultados obtenidos por las mismas. Su objetivo no es medir dichos activos, sino proporcionar una ayuda a los directivos para la toma de decisiones.

Navegador de Skandia.

Este modelo (Edvinsson y Malone, 1997) es muy importante, además de su implantación real, porque ha servido como base para el primer modelo de medición del Capital Intelectual de escala macroeconómica, en Suecia. Basado en los dos anteriores, aporta algunas innovaciones interesantes, como la explicitación de la dimensión temporal.

En este enfoque, los autores parten de que el valor de mercado de la organización está integrado por el Capital Financiero y el Capital Intelectual.

Modelo Intelect.

En un intento por acercar el valor explicitado de la organización a su valor de mercado y de informar sobre la capacidad de la organización de generar resultados sostenibles, mejoras constantes y crecimiento a largo plazo. El instituto Universitario Euroforum Escorial bajo la dirección del profesor Eduardo Bueno, llevó a cabo uno de los proyectos más importantes realizados en España (Euroforum, 1998) para la medición del capital intelectual.

Modelo lntellectus.

El Modelo lntellectus está siendo desarrollado en el seno del Centro de Investigación sobre la Sociedad del Conocimiento (CIC) en el Parque Científico de Madrid por un equipo de investigación liderado por el profesor Eduardo Bueno. El modelo es una evolución de la propuesta desarrollada por el mismo equipo y comentada en apartados anteriores.

El modelo parte de la propuesta del modelo lntelect (Euroforum, 1998) y divide al Capital Intelectual en tres componentes básicos: Capital Humano, Estructural y Relacional. La evolución de la investigación permite considerar otras divisiones más específicas (CIC, 2002):

• Por un lado, el Capital Estructural se divide en Capital Organizativo y Capital Tecnológico como ámbitos diferenciados de conocimiento y gestión.

• Por otro lado, el Capital Relacional presenta una novedad, basada en una reciente tendencia en el Campo de estudio del Capital Intelectual, al resaltar la posible Consideración de un nuevo componente: el Capital Social.

Este nuevo ámbito centraría su atención en las relaciones con los aspectos relativos al medioambiente, desarrollo regional, compromiso social, la ética, el buen gobierno corporativo, entre otros.

Una de las condiciones por las que deben distinguirse estos modelos de Capital intelectual respecto de los estados contables tradicionales, es que no sólo se limiten a medir los resultados de los cuales el conocimiento es responsable, sino que también Se enfrenten a la medición de los procesos de consecución de la ventaja competitiva mediante su influencia en el proceso de toma de decisiones estratégicas.

La educación superior y su capital intelectual

Dentro de las organizaciones no lucrativas, el papel de las instituciones de educación superior y organismos de investigación es particularmente relevante en las estructuras económicas y regiones como las que elevan el valor en términos de fuerza laboral educada espíritu emprendedor. Sin embargo, el valor del Capital Intelectual de las Instituciones de Educación Superior es raramente discutido cuando el costo y la eficiencia es debatida (Fairchild y De Vuyst, 2005). El sistema de educación superior está inmerso hoy en un intenso proceso de transformación accionado por la necesidad de hacer universidades más flexibles, transparentes, competitivas y comparables. Para hacer frente a estos desafíos, las instituciones de educación superior necesita manejar conscientemente los procesos de creación sus activos de conocimientos y reconocer el valor del capital intelectual en su participación continua en la sociedad (Rowley, 2000).

Los modelos, marcos y las metodologías para la medición de los activos de conocimiento han sido enfocados mayormente al nivel empresarial, con una orientación económica o estratégica. La cooperación cada vez mayor entre las universidades y las firmas ha dado lugar a la demanda para los procesos similares de la evaluación para ambos jugadores. Sin embargo, no se ha aplicado ninguno de estos métodos en el sector público o, más específicamente en las no lucrativas (Kong, 2007).

La Economía del Conocimiento está basada en la producción, distribución y transmisión de conocimientos, las universidades son organizaciones únicas en todos estos procesos. Por ello, hoy en día son consideradas actores vitales en los sistemas nacionales de innovación y constituyen una clara prioridad en la agenda política a nivel internacional. Así mismo, las instituciones de educación superior juegan un papel crucial en los sistemas nacionales de innovación y actualmente están inmersas en diversos procesos de transformación que tratan de crear organizaciones más competitivas, dinámicas y transparentes (Sánchez, 2007).

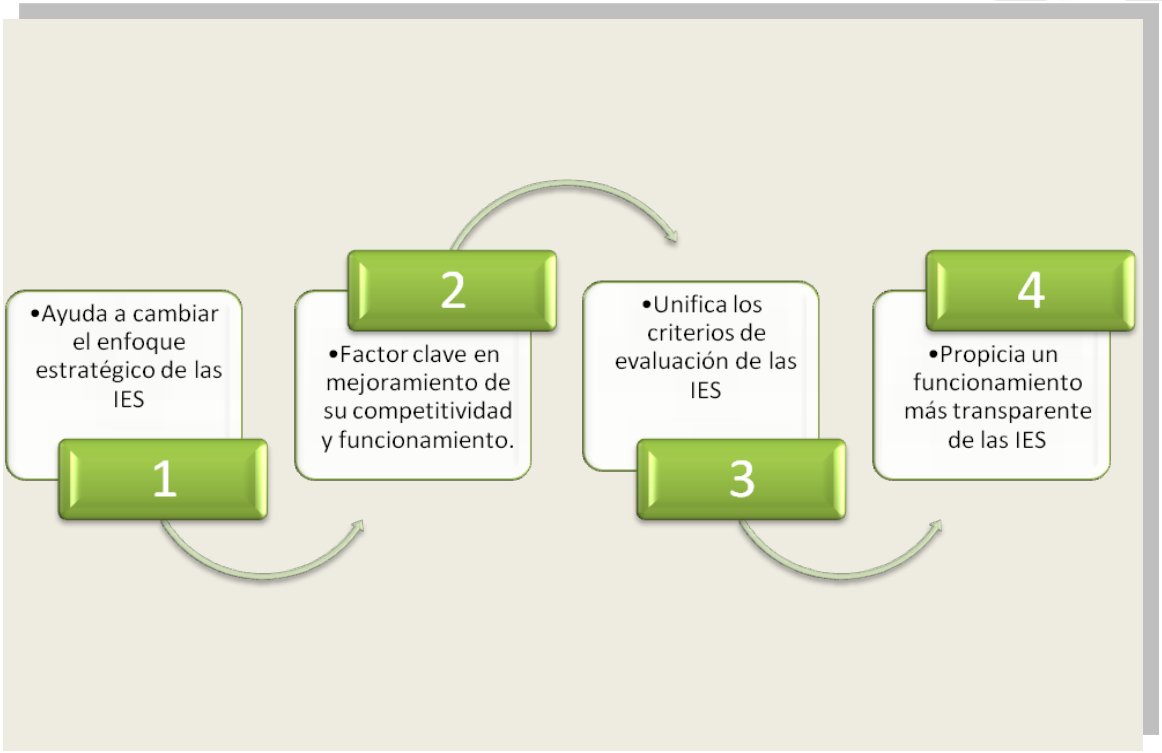


Figura 3. Razones para medir el capital intelectual en instituciones de educación superior. Fuente: Elaboración propia

Como se muestra en la figura 3, existen numerosas razones por las que el Capital intelectual en las Instituciones de Educación Superior debería representar un aspecto básico para investigar y medir. Primero, el Capital intelectual puede ayudar a cambiar el enfoque estratégico de las instituciones no lucrativas hacia los recursos intelectuales y a realzar su capacidad para adaptarse a los desafíos planteados por el ambiente no lucrativo puesto que algunas de las raíces teóricas del capital intelectual vienen de la teoría basada en los recursos y capacidades (Mouritsen et al., 2005). En segundo lugar, el capital intelectual es un conductor de valor clave para la mejora de la competitividad y del funcionamiento de la organización (Schiuma y Lerro, 2008), pero la contabilidad financiera y las prácticas de información generalmente fallan al reconocer estos activos. Tercero, las evaluaciones de las instituciones de educación superior y de las organizaciones de investigación deben ser basadas más en métricas constantes, objetivas y compartidas, también para consolidar los vínculos entre universidades y organizaciones esta basado en un lenguaje común. Una cuarta razón para medir IC recae en el hecho de que la medida podría traer "la filosofía de la torre marfil" de investigadores acercándolos más a los verdaderos requerimientos del público y de la industria, dando por resultado un funcionamiento más transparente (Fazlagic, 2005).

Numerosas voces comienzan a plantear que los sistemas de gobierno y gestión tradicionales ya nos son suficientes para dirigir estas organizaciones bajo los criterios de eficiencia y efectividad que demanda el nuevo escenario. De acuerdo con esta argumentación, parece necesario la puesta en marcha de nuevas prácticas o herramientas de gestión que faciliten el proceso de toma de decisiones en las universidades públicas (Amaral *et al.*, 2003).

Las universidades son cada vez más conscientes de que se mueven en un entorno más competitivo, y esta competitividad parece que va a seguir incrementándose en el futuro (Cañibano y Sánchez, 2004). En el ámbito universitario, es común entender la Gestión del Conocimiento como un conjunto de procesos y prácticas usadas por las organizaciones para

incrementar la creación de valor al mejorar la efectividad en la generación y aplicación del Capital Intelectual (Marr et al., 2003).

Un ejemplo de la tendencia a la investigación de este relevante tema son los trabajos desarrollados en Europa por Sánchez et al. (2009); Dumay (2009); Leitner (2004, 2001), así como organismos como la OECD en su reporte sobre educación 2009, hacen referencia a la alta necesidad de configurar estrategias y acciones que fortalezcan la gestión de conocimiento al interior de las instituciones de educación que refieran un impacto significativo a la sociedad.

Acorde a lo anteriormente descrito resulta relevante describir el modelo desarrollado por Leitner et al. (2001) que como muestra la figura 3 pretende describir la relación existente de los diferentes actores intervinientes en la gestión del capital intelectual.

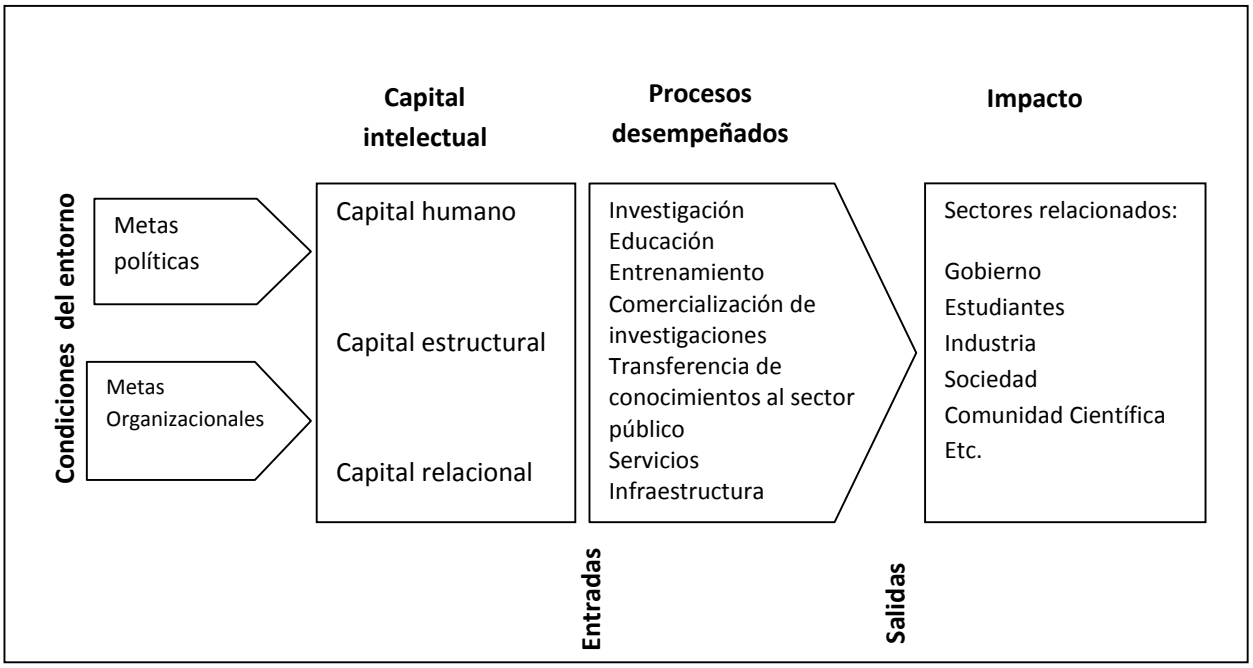


Figura 3. Modelo IC Reporting of Austrian Universities
Fuente: Leitner et al. (2001)

El modelo parte de las condiciones del entorno que se enmarcan con las metas políticas que para México se considerarían lo establecido en la Ley General de Educación la que deben estar alineadas las políticas organizacionales que para la presente investigación serían los planes estratégicos de las Instituciones de Educación Superior objeto de investigación de las que se considera necesario realizar una interpretación de la administración del capital intelectual y sus oportunidades de mejora en este sector.

Las instituciones de educación superior y su papel de generadoras de conocimiento

Se considera que la universidad es el actor social que lidera la creación conocimiento, al cual la sociedad además de asignarle la responsabilidad de la Docencia y la Investigación, le demanda soluciones a sus problemas, por ende, la transferencia de conocimiento a las empresas, al estado y a las comunidades, constituye uno de los grandes desafíos de la organización académica (Arias, 2010), se aprecia la vinculación de la gestión del conocimiento como recurso fundamental en la gestión de las instituciones de educación superior.

Para Altbach y McGill (2007), las instituciones de educación superior desempeñan los siguientes papeles en la sociedad del conocimiento.

- *Capacitación*. Las economías de conocimientos necesitan personal capacitado en todos los niveles y en cantidades crecientes. La tecnología requiere conocimiento sofisticado y, lo más importante, habilidades adaptables para lidiar con el acelerado cambio tecnológico.
- *Investigación*. Las Universidades proveen de investigación básica y aplicada necesarias para las economías de conocimiento. Los vínculos entre la Industria y la Universidad y la relación académica con la biotecnología y otros campos indica el valor y la relevancia de la investigación.
- *Comunicaciones*. No solo las universidades están envueltas en la comunicación de conocimiento concerniente a ciencias y otros campos de la comunidad académica, éstas son vínculos clave para la adquisición y transferencia de conocimiento de la comunidad científica internacional.
- *Innovación*. Las universidades reúnen científicos y otros de un rango de disciplina en una atmósfera que estimula incrementalmente el pensamiento interdisciplinario. Las mejores universidades fomentan la investigación interdisciplinaria e innovadora y actividades de desarrollo.
- *Crítica social y cultural*. A menudo dejado fuera de la ecuación académica del siglo XXI es el papel de la universidad como foro de debate acerca de temas como la cultura, política y vida intelectual.
- *Depósitos de conocimiento para la sociedad*. Las Universidades a través de sus bibliotecas, museos así como sus facultades y programas académicos, ayuda a crear e interpretar una cultura y registro de sus logros. En algunas partes del mundo, donde hay algunas otras instituciones que pueden brindar estos servicios, las universidades son de especial importancia.

En una sociedad intensiva de conocimiento, la Universidad que investiga es una institución clave para un desarrollo económico y social. Las Universidades que investigan son instituciones que dan una prioridad al descubrimiento de conocimiento y a la producción de doctores en un amplio rango de especialidades. Mientras que las universidades de investigación forman profesionales, también los capacita para una amplia variedad de puestos, provee servicios a la sociedad y concreta la transferencia de tecnología y técnicas de trabajo, su característica distintiva es la investigación (pero no exclusivamente) en ciencia y áreas de tecnología. Para lograr esta importante misión las universidades de investigación deben proveer de la infraestructura necesaria – bibliotecas, laboratorios, técnicos, y apoyo administrativo—para conducir el trabajo escolarizado a los más altos niveles Mohrman, et al. (2007).

Desde que en las universidades y centros de investigación aumentaron las preocupaciones por encontrar fuentes de financiación distintas al estado y los estudiantes (Kok, 2007) o mantener en el medio la posición hegemónica en la producción de conocimiento (Rodríguez, et al., 2001), y desde que algunos entes gubernamentales decidieron apoyarse en las universidades para materializar proyectos continentales relativos a la construcción de una sociedad del conocimiento (Sorbonne Joint Declaration, 1998; Bologna Declaration, 1999; Prague Declaration, 2001); se evidencia un aumento en el número de claustros universitarios que adaptan e implementan modelos de gestión del conocimiento en función de sus procesos sustantivos, docencia, investigación y extensión o proyección social (Minakata, 2009), buscando generar y utilizar de manera efectiva sus activos intelectuales o capital intelectual (Kok, 2007).

Si se considera lo expuesto por Petrides y Nodine (2003) quienes argumentan que las organizaciones educativas crecen y se revitalizan a sí mismas a través del conocimiento que crean, de sus procesos para traspasar este conocimiento a otros y de los intercambios y relaciones que abrigan y fomentan entre las personas. Resulta necesario analizar el conocimiento generado como un factor a ser administrado de manera estratégica para su óptimo aprovechamiento.

El uso del método de administración del conocimiento en la educación permite el fomento de mayor inteligencia, conocimiento práctico (saber hacer) y efectividad de la administración de la institución de educación (Petrides y Nodine, 2003; Metcalfe, 2005; Prayong y Tasapong, 2007).

Se ha demostrado que los beneficios de usar un sistema de administración del conocimiento en este tipo de organizaciones, se agrupan en cinco categorías: en los procesos de investigación, en los procesos de desarrollo de currículum, en los servicios a los estudiantes y ex alumnos, en los servicios administrativos y en la planeación estratégica (Metcalfe, 2005; Prayong y Tasapong, 2007).

Por ello en el ámbito universitario, es común entender la gestión del conocimiento como un conjunto de procesos y prácticas usadas por las organizaciones para incrementar la creación de valor al mejorar la efectividad en la generación y aplicación del capital intelectual (Marr, et al., 2003), el cual en este sentido alude al inventario de activos intelectuales universitarios aunque en otros casos puede tomar una acepción cercana a lo métrico y contable.

Lo anterior lleva a la relación existente de la teoría de gestión del conocimiento con la teoría de recursos de la organización ya que Pringle y Kroll (1997) aseguran que la ruta más directa a una ventaja competitiva sostenida se encuentra a través de los recursos basados en el conocimiento intangibles que no pueden ser imitados y para los cuales no hay substitutos viables.

Así mismo, la Teoría de Recursos enlaza completamente con los conceptos asociados a la Gestión del Conocimiento. Ambos enfoques se centran en la generación de capacidades distintivas (también llamadas competencias fundamentales) a largo plazo. La realidad es que esas capacidades distintivas se basan en recursos y capacidades de carácter intangible.

El conocimiento como recurso estratégico en las instituciones de educación superior

La teoría basada en los recursos es una teoría nueva, aunque sus orígenes estén relativamente alejados en el tiempo, a la que se le augura un futuro prometedor en el campo de la dirección estratégica debido a su potencial para explicar la situación competitiva de la organización y, en consecuencia, las bases de la ventaja competitiva (López, 2000).

En este sentido, según Lopez (2000) los fundamentos de la Teoría de Recursos y Capacidades son:

1.- Las organizaciones son diferentes entre sí en función de los recursos y capacidades que poseen en un momento determinado. Estos recursos y capacidades no están disponibles para todas las organizaciones en las mismas condiciones.

2.- Los recursos y capacidades tienen cada vez un papel más relevante en la estrategia. La pregunta que hay que contestar es: qué necesidades puedo satisfacer, y no qué necesidades quiero satisfacer.

3.- El beneficio de una organización está en función de las características del entorno y de los recursos y capacidades de qué dispone.

Paralelamente, la teoría de los recursos ha recibido numerosas aportaciones del campo de la economía, como consecuencia de la aparición de nuevas corrientes investigadoras en su seno, las cuales de forma simultánea introducen nuevas perspectivas y eliminan algunas que tradicionalmente han impedido la colaboración entre la economía y la organización. Dos son los principales cambios que han favorecido esta colaboración, siguiendo a López, (2000) y son:

a. El abandono de la idea de organización como caja negra, pasando a ser considerada como un elemento más, dentro de una teoría más amplia de precios y mercados, que puede contribuir significativamente a explicar diferentes aspectos.

b. Asumir que existen diferencias entre organizaciones, alejándose, así, de la concepción clásica para la cual todas las empresas son iguales en términos de los recursos controlados y los productos ofrecidos.

La organización, pues, con base en estos preceptos, es concebida como una institución compleja que nace con el propósito de mediar en la colaboración entre los propietarios de los recursos (Knudsen, 1995). Como ejemplos de estos recursos que hacen diferentes a las organizaciones se encuentran el *know-how* de los empleados, la reputación, marcas, habilidad para trabajar en equipo, etc.; recursos, situados en un lugar destacado en el seno de la teoría que nos ocupa, puntos semejantes a los que engloban el concepto de capital intelectual que maneja Stewart, (1998).

De hecho la organización es considerada como una unidad acumuladora de conocimientos (Penrose, 1962, citado por López, 2000), aún cuando existen influencias de la teoría neoclásica, en la medida en que se asume que aquélla es una unidad de producción; pero se rechaza esta concepción en cuanto ente sin historia, al estimar que se trata de una unidad acumuladora de conocimientos y que dicha acumulación de conocimientos es consecuencia del aprendizaje organizacional.

La teoría basada en los recursos enfatiza como los recursos únicos de la organización pueden permitir el desarrollo de una ventaja competitiva sostenida. Los recursos son cualquier activo intangible o intangible que ayude a la empresa a implementar estrategias para mejorar su eficiencia y su eficacia. Estos pueden ser clasificados en tres categorías como se muestra en la Tabla 1: recursos físicos, humanos y organizacionales.

Recursos de la organización	
Recursos físicos	Tecnología física, planta y equipo, ubicación geográfica, y acceso a materias primas
Recursos humanos	Entrenamiento, capacitación, juicio, inteligencias, relaciones y características personales de administradores y trabajadores
Recursos Organizacionales	Estructuras formales de comunicación, métodos de planeación formal e informal, grado de control, sistemas de coordinación, relaciones informales entre grupos y relaciones informales entre la organización y otras organizaciones en el ambiente

Tabla 1. Recursos de la organización

Fuente: Elaboración propia a partir de Barney (1996)

Los recursos utilizados por las organizaciones, en la búsqueda de la competitividad y la generación de una ventaja competitiva, han experimentado un proceso de evolución.

Según Barney (1996), no todos los recursos físicos, humanos, y de organización pueden crear una ventaja competitiva continua. Para ser un recurso dominante, un activo debe poseer las cuatro cualidades mostradas en la tabla 2.

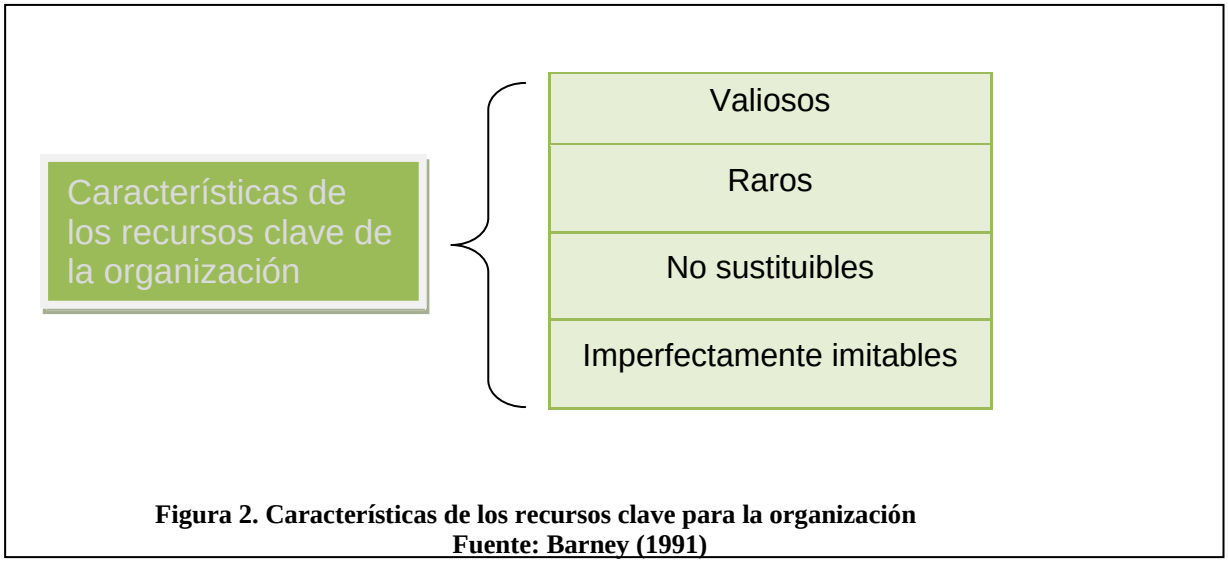


Figura 2. Características de los recursos clave para la organización
Fuente: Barney (1991)

En cuanto a la definición de dichas características, Barney (1991) detalla que, deben ser valiosos, en el sentido de que los recursos deben contribuir significativamente a la eficiencia y eficacia de la organización. En segundo lugar, deben ser raros, es decir que no los posean otras organizaciones. Tercero, no debe haber substituto para los recursos que los competidores pueden adquirir para alcanzar los mismos resultados estratégicos. Y, el cuarto, los recursos debe ser imperfectamente imitables, las organizaciones que no poseen los recursos no podrán obtenerlo por aspectos como condiciones históricas únicas, ambigüedades causales o complejidad social, conservando la organización poseedora la ventaja competitiva sostenida.

La ruta para obtener una ventaja competitiva sostenida se soporta en los recursos estratégicos raros, valiosos, no sustituibles e inimitables que la organización posee. Estos recursos generalmente no están disponibles para su compra en el mercado. En vez de esto, son ya parte de un inventario de recursos de la organización. Primeramente se requiere una considerable introspección para identificarlos y administrarlos correctamente (Pringle y Kroll, 1997).

Así mismo, en los últimos años, la Administración del Conocimiento y el Capital Intelectual se han convertido en tema de discusión relevantes en la literatura de negocios y, tanto las comunidades académicas como las de negocios, creen que por la vía de apalancar el conocimiento, una organización puede sostener sus ventajas competitivas de largo plazo (Bhatt, 2001).

En este orden de ideas Penrose (1959), señala que una firma es más que una unidad administrativa; es también la disposición de una recopilación de recursos productivos entre diversos usuarios y es determinado en un cierto plazo por la decisión administrativa. Cuando miramos la función de la firma desde este punto de vista, el tamaño de la firma es calibrado mejor por una cierta medida de los recursos productivos que ésta emplea.

Esta misma autora revela en una de los primeros estudios sobre los recursos de la organización coincide con el objetivo de esta investigación, en el sentido de que se busca mejorar la gestión estratégica de las instituciones de educación superior a través de una adecuada administración y medición de los recursos con los que cuentan.

Ahora bien, como consecuencia de la consideración de la organización como una entidad acumuladora de conocimiento, a cuyo frente se encuentra un empresario con racionalidad limitada y con unos objetivos condicionados por los factores antes enumerados, aparece la heterogeneidad entre organizaciones como una asunción básica de la teoría de los recursos. Heterogeneidad que se mantiene a lo largo del tiempo y que puede ser debida a 1) factores internos y 2) a factores externos, concretamente a la existencia de fallos de mercado para transferir activos específicos.

En cuanto a los conceptos de recurso y capacidad, estos han sido tratados por numerosos autores aunque, a menudo, las definiciones son demasiado amplias y, por tanto, confusas, lo que resulta poco adecuado desde el punto de vista pragmático a la hora de afrontar nuevos problemas. Este es el caso de Barney (1991), quien define los recursos de la organización como “todos los activos, capacidades, procesos organizacionales, atributos empresariales, información, conocimientos, etc.”, controlados por una organización. Esta definición, que aunque incluye recursos y capacidades, es relevante en este momento con el objetivo de observar la similitud que existe con el capital intelectual.

Como se ve, existe una estrecha interdependencia entre los recursos y las capacidades en el sentido de que las segundas descansan sobre los primeros, a la vez, que aquéllas contribuyen a aumentar el *stock* de recursos. Esta interdependencia es tal que pueden llegar a confundirse ambos conceptos, por lo que Conner, (1991) manifiesta la necesidad de establecer una jerarquía que permita delimitar con precisión cuáles son unos y otras, lo que se traducirá en un mayor poder explicativo de tales conceptos.

Cabe destacar lo que mencionan Amit y Schoemaker (1992), refiriéndose a que los recursos en sí mismos no son proveedores de ventaja competitiva, sino que ésta depende de cómo se utilizan y la habilidad con la que se gestionan. Por lo tanto de la habilidad de combinar los recursos tangibles e intangibles de los que dispone la organización sobrevienen las capacidades.

Estos mismos autores destacan que los recursos, son el inventario de factores disponibles que posee o controla una organización, son convertidos en productos o servicios finales usando un amplio rango de otros activos y mecanismos de vinculación tales como tecnología, sistemas de información para la gestión, sistemas de incentivos, clima de confianza entre la dirección y los trabajadores, entre otros cuya interrelación forma el conjunto de capacidades de la organización.

Conclusiones

Aun cuando durante varias décadas los recursos materiales físicos y tangibles fueron los más utilizados, en la actualidad existe la tendencia a utilizar el conocimiento como punto de apoyo en la búsqueda de la competitividad organizacional, motivando a las organizaciones a poner especial atención hacia los recursos basados en este activo intangible (Lee y Choi, 2003; Watson y Hewett, 2006; Wong y Aspinwall, 2005). El conocimiento ha venido a modificar las reglas utilizadas en estrategia y competencia (Lee y Choi, 2003). Además, cabe destacar que Amit y Schoemaker (1992) menciona que los recursos en sí mismos no son proveedores de ventaja competitiva, sino que ésta depende de cómo se utilizan y la habilidad con la que se gestionan; por lo tanto de la habilidad de combinar los recursos tangibles e intangibles de los que dispone las organizaciones sobrevienen las capacidades.

Es por ello que las instituciones de educación superior deben generar políticas y estrategias de administración de su capital intelectual que permitan el adecuado aprovechamiento de este recurso de alto valor a nivel institucional, que permitirá entre otros aspectos:

- La transparencia de las instituciones públicas aumentaría. En una sociedad basada en el conocimiento los ciudadanos exigen y completo acceso constante a la información cuando los fondos públicos son asignados.
- Las universidades tendrían la posibilidad de adquirir y aplicar nuevos métodos de aprendizaje. La transferencia de buenas prácticas podría aumentar si las universidades obtenido el acceso a la información sobre su capital intelectual.
- Se generaría un lenguaje común. El fortalecimiento de los vínculos entre las universidades y la industria no puede ser posible sin introducción de un lenguaje común. Este "terreno común" permitiría a los académicos y profesionales de negocios desarrollar relaciones mutuamente beneficiosas El fortalecimiento de los vínculos entre las universidades y la industria no puede ser posible sin introducción de un lenguaje común.

Al considerar el capital intelectual como recurso estratégico, la generación de conocimiento por parte de las instituciones de educación superior, asegurarían la capacidad institucional para estabilizar el sentido de sus funciones dentro de la sociedad, contribuyendo de manera significativa a lograr procesos de innovación y de aprendizaje social (Solis, et al., 2009)

Bibliografía

[1] Amit, R. y Schoemaker, P. (1992). Strategic assets and organizational rent. Strategic Management Journal, vol. 14, pp. 33-46.
[2] Altbach P., McGill P. (2007). Higher Education in the New Century: Global Challenges and Innovative Ideas. Boston College. Estados Unidos.
[3] Amaral, A., Meek, V.L. and Larse, I.M. (Eds.) (2003), *The Higher Education Managerial Revolution*, Kluwer Academic Publishers, The Netherlands.
[4] ANFECA (2010). Estatutos generales de la Asociación Nacional de Facultades y Escuelas de Contaduría y Administración. Disponible en http://www.anfeca.unam.mx/inicio.php Fecha de consulta 9 de marzo de 2010.
[5] Barney, J. 1991. Firm resources and sustained competitive advantage. Journal of Management 17: 99-120.
[6] BARNEY, J. B. (1996). *Resource Based Theory of the Firm*. Organizational Science, Vol. 7, Nº5. :469-480.
[7] BOLOGNA DECLARATION (1999), The European Higher Education Area. Joint Declaration of the European Ministers of Education, convened Bologna, 19 de Junio.
[8] Brooking , A. (1997), "El Capital Intelectual", Paidos Empresa, Barcelona.
[9] Casalet, M. (2000). "*The Institutional Matrix and its Main Functional Activities Supporting Innovation"*, en Giovanna Valenti (Coord.), Ciencia, tecnología e innovación. México. FLACSO.
[10] Castells, M. (2000). The rise of the network society. Oxford: Blackwells.
[11] Casas, R. (2001). "La formación de redes de conocimento: Una perspectiva regional desde México". Mexico. UNAM.
[12] Cañibano, L. y Sánchez, P. (2004), "*Measurement, Management and Reporting on Intangibles. State of the Art*", in Cañibano, L. and Sánchez, P. (Eds), Reading on Intangibles and Intellectual Capital. Madrid. AECA.
[13] Cheng, Y. (2003). Quality assurance in education: internal, interface, and future. *Quality Assurance in Education, 11*(4), 202-213.

[14] Conner, K. R. (1991). A Historical Comparison of Resource-based Theory and Five Schools of Thought Within Industrial Organization Economics: Do we have a New Theory of the Firm? *Journal of management, 17* (1), 121-154.
[15] Dumay, J. (2009). "Intelectual Capital measurement: a critical approach". Journal of Intellectual Capital. Vol 10. No. 2.
[16] Edvinsson, L. and Malone, M.S. (1997). Intellectual capital: The proven way to establish your company´s real value by measuring its hidden values. Piatkus, London.
[17] Fazlagic, A. (2005), "Measuring the intellectual capital of a university", disponible en: http://autoriadecontenidosudl.googlepages.com/FazlagicAmir2005.pdf
[18] Fairchild, A.M. y De Vuyst, B. (2005), "Intellectual capital valuation processing in higher education", International Journal of Learning and Intellectual Capital, Vol. 2 No. 1, pp. 81-91.
[19] Fernández, J. (2008). *La Gestión del Conocimiento: Un desafío para la contabilidad.* Ponencia presentada en el 19° Conferencia Académica Permanente de Investigación Contable. Santiago de Chile.
[20] García López, R. I., Ramírez Martínez, G. E., Angulo Armenta, J., y Lozoya Villegas, J. F. (2006). Comunidades de práctica: Una estrategia para la creación de conocimientos. Revista Vasconcelos de Educación, 2(2), 110-121.
[21] Gibbons, M., Limoges, C., Nowotny, H., Schartzman, S., & Trow, M. (1994): The new production of knowledge. The dynamics of science and research in contemporary societies, Sage.
[22] GCR (2008). Global Competitiveness Report 2008-2009. World Economic Forum.
[23] Grant, R. M. (1996). Toward a knowledge-based theory of the firm. Strategic Management Journal, 17 (Winter special issue), 109-122.
[24] Grupo Ibermática (1999. Documentos de reflexión estratégica y tecnológica. Nº 89. España. Editorial
[25] Hsu, I.-C. (2008). Knowledge sharing practices as a facilitating factor for improving organizacional performance through human capital: A preliminary test. Expert Systems with applications, 35, 1316-1326.
[26] Hernández, R., Fernández, C., Baptista, P. (2007). *Metodología de la investigación*. México. McGraw-Hill. 4ª edición.
[27] Jackson, S. y Schuler, R. (2007), ''Understanding human resource management in the context oforganizations and their environments'', in Schuler, R. and Jackson, S. (Eds), Strategic Human Resource Management, 2nd ed., Blackwell Publishing, Oxford, pp. 23-48.
[28] KAPLAN, R. y NORTON, D. (2008) The Execution Premium. Integrando la Estrategia y las Operaciones para lograr Ventajas Competitivas. Barcelona: Deusto.
[29] KOK, A. (2007). Intellectual Capital Management as Part of Knowledge Management Initiatives at Institutions of Higher Learning. The Electronic Journal of Knowledge Management, Vol 5, No. 2, p. 181 – 192.
[30] Kong, E. and Thomson, S.B. (2006), "Intellectual capital and strategic human resourcemanagement in social service non-profit organisations in Australia", The International Journal of Human Resource Development and Management, Vol. 6 Nos 2-4, pp. 213-31.
[31] Knudsen, C. (1995). Theories of the Firms, Strategic Management, and Leadership. En C. A. Montgomery (ed.): Resourcebased and Evolutionary Theories of the Firm. Boston: Kluwer Academic Publisher.
[32] Leitner, K-H. and Warden, C. (2004). "Managing and Reporting Knowledge-based Resources and Processes in Research Organisations: Specifics, Lessons Learned and Perspectives". Journal of Management Accounting Research, Vol. 15, No. 1, pp.33-51.

[33] Leitner, K.-H., Sammer, M., Graggober, M., Schartinger, D., Zielowski, C. (2001): Wissensbilanzierung für Universitäten, Auftragsprojekt für das Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Kunst. 2001. Extraido el 08 de marzo de 2010 desde http://www.weltklasse-uni.ac.at

[34] Lee, H., y Choi, B. (2003). Knowledge Management Enablers, Processes, and Organizational Performance: An Integrative View and Empirical Examination. Journal of Management Information Systems, 20 (1), 179-228.

[35] López, Y. J. (2000). La teoría de los recursos y las capacidades. Una revisión. *Facultad de economía y empresa* . Murcia, España: Universidad de Murcia.

[36] LÓPEZ, S.; MEJÍA, J.C.; SCHMAL, R. (2006). Un acercamiento al concepto de la transferencia de tecnología en las universidades y sus diferentes manifestaciones. Panorama socioeconómico. Vol. 24, No. 32, p.70-81.

[37] Malone, M.S. (1997), "Intellectual Capital. Realizing your company's true value by finding its hidden brainpower", Harper Collins Publishers, Inc., 1ª ed.

[38] MARR, B.; GUPTA, O.; PIKE, S. Y ROOS, G. (2003). Intellectual Capital and knowledge management effectiveness. Management Decision, Vol 41, No8, p. 771.

[39] Meek, V. y Wood, F. (1997). Higher Education Governance and Management: An Australian Case. Australian Government Publishing Service. Camberra.

[40] Metcalfe, A. (2005). *Knowledge Management and Higher Education: A Critical Analysis.* New York, NY, USA: Information Science Publishing.

[41] Mohrman, K.; Wanhua, M.; Baker, D. (2007). Higher Education in the New Century: Global Challenges and Innovative Ideas. Boston College. Estados Unidos.

[42] Mouritsen, J., Larsen, H.T. and Bukh, P.N. (2005), "Dealing with the knowledge economy: intellectual capital versus balanced scorecard", Journal of Intellectual Capital, Vol. 6 No. 1, pp. 8-27.

[43] Namakforoosh, Naghi (2006). *Metodología de la investigación*. Editorial Limusa, México. :59.

[44] Nava, R. (2010). Modelo de capital intelectual para la UAEMex (2009) en el marco de la competitividad institucional. Universidad Autónoma del Estado de México.

[45] OCDE (2007). La administración del conocimiento en la sociedad del aprendizaje. Mayol Ediciones, Colombia, p.25.

[46] Penrose, E.T. (1959). The growth of the firm, Oxford. Basil Blackwell.

[47] Petrides, L. y Nodine, T. (2003). *Knowledge Management in Education: Defining the Landscape.* Half Moon Bay, CA, USA: The Institute for the Study of Knowledge Management in Education.

[48] PND (2007-2012). Plan Nacional de Desarrollo. www.pnd.gob.mx

[49] PRAGUE DECLARATION (2001), "Towards the European higher education area. Policy and reform of higher education, inter-university cooperation, academic recognition and mobility", Information Literacy Meeting of Experts, Prague, 19 de Mayo.

[50] Pringle, C.; Kroll, M. (1997). Why Trafalgar was won before it was fought: Lessons from resource-based theory. The Academy of Management Executive. Nov. Tomo 11, No. 4; pág. 73.

[51] Rowley, J. (2000), "Is higher education ready for knowledge management?", The International Journal of Educational Management, Vol. 14 No. 7, pp. 325-33.

[52] Safieddine, A.. Jamali D. y Noureddine, S. (2009). Corporate governance and intellectual capital: evidence from an academic institution. Journal of Corporate Governance. Vol. 9 No.2, pp.146-157.

[53] Sanchez, P.; Elena S.; Castrillo, R.(2009) "*Intellectual capital dynamics in universities: a reporting model"*.Journal of Intellectual Capital. Vol 10. No. 2.

[54] Sanchez, P.; Elena S.; Castrillo, R.(2007). Informe sobre la gestión de la investigación y el gobierno de la universidad autónoma de Madrid. Internal Report, Universidad Autónoma de Madrid, Madrid.
[55] SES (2010). Subsecretaría de Educación Superior disponible en http://www.ses.sep.gob.mx/wb/ses/informacion_general_que_SES
[56] Schiuma, G., Lerro, A. and Sanitate, D. (2008), "The intellectual capital dimensions of Ducati's turnaround: exploring knowledge assets grounding a change management program", International Journal of Innovation Management, Vol. 12 No. 2, pp. 161-93.
[57] SORBONNE JOINT DECLARATION (1998), Joint Declaration on Harmonisation of the Architecture of the European Higher Education System, Paris, 25 de mayo.
[58] Steward, T.A. (1997), "La Nueva Riqueza de las Organizaciones: EL Capital Intelectual", Buenos Aires. Granica.
[59] Sveiby. K. E. (1997). 'l'he New Organizational Wealth Managing and Measuring Knowledge. Berrett—Kaehler
[60] Turban, E., Aronson, J. y Liang, T. (2005). *Decision Support Systems and Intelligent Systems* (7th Ed.). Upper Saddle River, NJ, U.S.A.: Pearson Prentice Hall.
[61] Ulrich, D. (1998). "Capital Intelectual= Capacidades x compromiso" Harvard Deusto Business Review. Septiembre-Octubre.
[62] Watson, S., y Hewett, K. (2006). A multi-theoretical model of knowledge transfer in organizations: determinants of knowledge contribution and knowledge reuse. Journal of Management Studies 43 (2), 141-173.
[63] Wong, K. Y., & Aspinwall, E. (2005). An empirical study of the important factors for knowledge-management adoption in the SME sector. Journal of Knowledge Management, 9 (3), 64-82.
[64] Wright, O.M., McMahan, G.C. y McWilliams, A. (1994), ''Human resources and sustained competitive advantage: a resource based perspective'', International Journal of Human Resource Management, Vol. 5 No. 2, pp. 299-324.
[65] http://www.anuies.mx/la_anuies/que_es/laanuies.phpFecha de consulta: 18.10.2009
[66] http://www.ses.sep.gob.mx/wb/ses/informacion_general_que_SESFecha de consulta: 15.10.2009

APRENDIZAJE COLABORATIVO UNA ESTRATEGIA PARA LA GENERACIÓN Y GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO[3]

Dora Cardona Rivas[4], Germán Albeiro Castaño Duque[5], María Isabel Ramírez Rojas[6],
Universidad Autónoma de Manizales
Carrera 27 número 64-60 Manizales, Caldas, Colombia
gacastanod@bt.unal.edu.coe-mail: maisra@gmail.com

Resumen:

La presente ponencia pone en evidencia el aprendizaje colaborativo como una estrategia de para la generación de conocimiento, en ella se hace un recorrido desde los planteamientos teóricos de la concepción del aprendizaje, se expone brevemente las teorías pedagógicas que les sirven de base, a saber: teoría psicogenética-constructivista, teoría sociocultural y teoría humanista, posteriormente se aborda un trabajo documental utilizando como apoyo el internet, bases de datos calificadas, y a partir de la construcción metodológica Habermasina, de estructurar la relación sujeto-objeto desde tres posibilidades: la empírico-analítico, la histórico-hermenéutica, y la crítico-social se hizo la búsqueda bibliográfica de trabajos en América Latina, Europa, Norte América y Colombia, a fin de identificar dl trabajo colaborativo según categoría definidas, en el período 2000-2010

Palabras claves:

Aprendizaje, Colaborativo, conocimiento.

INTRODUCCIÓN

El cluster de investigadores en educación constituido por la fundación Suma, en el que se ubican investigadores de la Universidad de Caldas, Universidad Católica de Manizales, Universidad Autónoma y Universidad de Manizales, Universidad Nacional de Colombia, Sede Manizales, en convenio con la Fundación Luker está realizando la investigación "El aprendizaje colaborativo: Senderos enraizados en la cultura caldense", uno de cuyos propósitos es potenciar la gestión de este conocimiento para hacerlo disponible a la comunidad educativa.

En el proceso de realización del estudio, se plantean las teorías que soportan los procesos de aprendizaje y posteriormente se indaga sobre las tendencias en el aprendizaje colaborativo a través de un recorrido por las regiones de Latinoamérica, Europa y Norteamérica con el fin de obtener, desde una perspectiva internacional, una visión amplia de los trabajos que se han llevado a cabo en este campo; de igual manera, se indaga en el territorio Colombiano las experiencias investigativas que pudieran constituirse en evidencias sobre el aprendizaje colaborativo.

---

[3]Este artículo es el producto de una investigación cofinanciada por la fundación Luker en convenio con las universidades que constituyen la red Suma, ya descrita. El grupo de investigadores está conformado por los investigadores Luis Hernando Amador Pineda, María Isabel Ramírez Rojas, Dora Cardona Rivas, Germán Albeiro Castaño Duque, Dolly Vargas y Napoleón Murcia. Apoyado por los auxiliares Camilo Portela, María Nur Bonilla, Natalia Gonzáles, Diego Jaramillo, Julio César Valencia Martinez, Paula Andrea Díaz, Andres del Corral Salazar, Natalia Guacaneme, Luz Elena Toro.
[4] Miembro del grupo de investigación cognición y educación. Universidad Autónoma de Manizales.
[5]Director del Grupo de Investigación Cultura de la Calidad en la Educación. Universidad Nacional de Colombia, Manizales.
[6] Miembro del grupo de investigación cognición y educación.Universidad Autónoma de Manizales.

1. MARCO TEÓRICO

1.1TEORÍAS, PROCESOS E INSTRUMENTOS

1.1 .1Teorías pedagógicas

A continuación se presenta, una breve descripción de las principales tesis de cada teoría de apoyo identificada, a saber: teoría psicogenética-constructivista, teoría sociocultural y teoría humanista.

Teoría psicogenética-constructivista: Este enfoque es descrito como constructivista, interaccionista y relativista. En el proceso de conocimiento, el psicólogo Jean Piaget otorga al sujeto cognoscente un papel activo a la vez que reconoce la indisolubilidad del sujeto y el objeto en este proceso. La construcción de conocimiento se realiza mediante**la acción**(física y mental) que realiza el sujeto cognoscente frente al objeto de conocimiento. El sujeto no puede conocer al objeto si no aplica sobre él un conjunto o serie de actividades; de hecho, en sentido estricto, éste lo define y lo estructura. Al mismo tiempo el objeto también actúa sobre el sujeto o responde a sus acciones, promoviendo cambios en las representaciones construidas que el sujeto va logrando de él. Así, se da una acción recíproca entre el sujeto y el objeto de conocimiento en el paradigma constructivista. Este enfoque es el adoptado por Alvarez (2005) en Europa, Pereira et al (2007) en América Latina, Maldonado y Vásquez (2008) en Colombia**Teoría sociocultural:** El paradigma sociocultural fue desarrollado por Lev Vigostky a partir del materialismo dialéctico que se manifiesta claramente en sus concepciones teórico-metodológicas. Para el autor, la relación entre el sujeto y el objeto de conocimiento se resuelve con un planteamiento interaccionista y dialéctico. Existe una relación no disociativa, de interacción y de transformación recíproca iniciada por la actividad mediada del sujeto. La relación sujeto-objeto se convierte en un triángulo en el que los vértices representan al sujeto, al objeto, y a los instrumentos socioculturales, quedando abierta la posibilidad de influencia de un grupo sociocultural determinado.

En el planteamiento de Vigotsky se identifican dos formas de mediación social:

La intervención de un contexto sociocultural (las prácticas socialmente organizadas) y

Los artefactos socioculturales que usa el sujeto cuando conoce al objeto.

Vigotsky (1938: 93-94).avanza desde una actividad meramente individual y biológica a una en la que la actividad del sujeto es una práctica social mediada por artefactos y por condiciones histórico-culturales. En torno al aprendizaje merecen especial mención tres aspectos en este paradigma: la relación entre desarrollo y aprendizaje; el aprendizaje como proceso de carácter esencialmente social e interactivo, y la relación entre este concepto y el de zona de desarrollo próximo (ZDP). Los artefactos son los resultados de la actividad humana sobre el medio y sirven al mismo tiempo para organizar relaciones futuras con ese medio. Los artefactos o herramientas materiales permiten el control sobre el mundo físico y ese control se deriva de la acción mediadora de ellos. Además de las herramientas a través de las cuales el hombre actúa sobre el mundo, el hombre ha desarrollado herramientas configuradas de forma simbólica, las cuales evolucionaron adquiriendo una importancia relevante para controlar el mundo psicológico: se trata de los signos: señales verbales, notaciones, diagramas, mapas, etc. a través de los cuáles se ejerce el control voluntario sobre los procesos propios psicológicos y sobre la conducta de los demás. Así, el hombre, a través de la actividad mediada por herramientas y signos, en interacción con su contexto sociocultural y participando con otros, reconstruye el mundo sociocultural.

Como en el caso de las investigaciones basadas en la teoría psicogenética no fue posible identificar en las investigaciones realizadas, según el enfoque sociocultural, los aspectos orientadores de la investigación. En Europa y Norteamérica se observa una mayor proporción de investigadores que se fundamentan en el enfoque sociocultural (Cuadro 2) y menos en Latinoamérica y Colombia.

Teoría humanista: El humanismo se inserta en corrientes filosóficas que se han preocupado por entender la naturaleza y la existencia humanas, como el existencialismo y la fenomenología. Según Rogers, el ser humano tiene una capacidad innata para el aprendizaje. Este aprendizaje llega a ser significativo cuando involucra a la persona como totalidad (procesos afectivos y cognitivos) y se desarrolla en forma experiencial (entretejiéndose con la personalidad del alumno).

Los supuestos teóricos del humanismo precisan en siete mínimas según Bugental, Martinez y Villegas a saber:

1. El ser humano es una totalidad.
2. El hombre posee un núcleo central estructurado. La persona, yo o sí mismo son los conceptos que están en la génesis y el elemento estructurador de todos los procesos y estados psicológicos y de su posible interacción.
3. El hombre tiende en forma natural a su realización. Existe una tendencia autoactualizante o formativa en el hombre que hace que, aun en condiciones desfavorables de su vida, se autodetermine, autorrealice y trascienda.
4. El hombre es un ser en un contexto humano.
5. El hombre es consciente de si mismo y de su existencia.
6. El hombre tiene facultades para decidir.
7. El hombre es intencional.

Estas siete mínimas orientan varios modelos de desarrollo que proyectan al contexto educativo. Las aplicaciones tienen que ver con la importancia de tener en cuenta las características de los estudiantes frente al tono deshumanizado.

1.1.2 Procesos

Por procesos se entienden un conjunto de actividades o eventos (coordinados u organizados) que se realizan o suceden con un fin determinado. Este término tiene usos diferentes según la rama de la ciencia o la técnica en que se utilice. En el caso de las investigaciones consultadas en Europa y Norteamérica, se describen procesos relacionados con la participación, la colaboración y la comunicación.

Estos procesos corresponden a diferentes enfoques teóricos. Por ejemplo, en el constructivismo se consideran importantes y necesarias las actividades de enseñanza que promueven el diseño de situaciones problemáticas que demanden y favorezcan en los alumnos el trabajo reconstructivo de dichos contenidos mediante la asesoría, orientación y acompañamiento del docente. Se deben, entonces, orientar los procesos de reconstrucción que realizan los alumnos sobre los contenidos escolares. Deben promoverse, también, las situaciones de diálogo e intercambio de puntos de vista en torno a los problemas y situaciones desafiantes planeadas.

Igualmente, desde el enfoque humanista, se promueve la actuación colaborativa entre los participantes de un proceso educativo y otros procesos más relacionados con el desarrollo personal integral.

Todos los procesos mencionados hacen parte, igualmente, de la planeación de la educación según el enfoque sociocultural. Pese a ello, las investigaciones no hicieron referencia explícita al trabajo sobre la ZDP que es un concepto central para organizar las actividades de interacción social requeridas en los procesos de aprendizaje.

La creación de zonas de ZDP con los alumnos para determinados dominios y actividades de conocimiento se promueve mediante: 1) la inserción de las actividades en un contexto y en objetivos más amplios y con sentido. 2) el fomento de la participación y el involucramiento de los alumnos en las diversas actividades y tareas. 3) el apoyo continuo en la asistencia didáctica. 4) en el uso explícito y diáfano del lenguaje con la intención de promover la situación necesaria de intersubjetividad. 5) en el establecimiento de relaciones explícitas entre lo que los estudiantes ya saben (conocimientos previos) y los nuevos contenidos de aprendizaje. 6) en la promoción del uso autónomo y autorregulado de los contenidos por parte de los alumnos.7) en la Interacción entre los alumnos como otro recurso valioso para la creación de la ZDP.

1.1.3 Instrumentos

La comprensión de instrumentos, desde la perspectiva aplicada al análisis de las investigaciones, fue la del enfoque sociocultural de Vigotsky. Por tanto, en este aspecto, se hará alusión tanto a los artefactos o herramientas materiales creadas culturalmente como a los signos (lenguajes).

Se anotarán algunos aspectos sobre el lenguaje por cuanto éste es el eje central, el instrumento central, de la perspectiva sociocultural. *"El lenguaje y el habla ocupan un lugar especial en el sistema psicológico de Vigotsky porque juegan un doble papel. Por un lado son un instrumento psicológico que ayudan a formar otras funciones mentales; por otro lado son una de dichas funciones, lo que significa que también ellas experimentan un desarrollo cultural"* (Kozulin en Vigotsky 1995:22).

Al respecto Vila, quien estudia las teorías de Piaget y Vigotsky en torno a los mecanismos prelinguísticos de la comunicación, adopta el punto de vista de Vigotsky según la cual *"el lenguaje es tanto instrumento para influir en la conducta de los otros como conocimiento del mundo físico y social… ambas funciones (influir sobre las acciones de los otros y la de conocimiento) están inseparablemente vinculadas en el lenguaje, aunque corresponden a diferentes mecanismos cognitivos" (*Vila, 2000:259).

De allí que el lenguaje juegue un papel preponderante en la educación. El lenguaje es la capacidad humana por excelencia, que permite al hombre apropiarse de la realidad y representarla por medio de diversos sistemas simbólicos. *"Así, lo que el individuo hace, gracias al lenguaje, consiste en relacionar un contenido (la idea o concepto que construye de flor o de triángulo, por ejemplo) con una forma (una palabra, un dibujo, una caracterización corporal), con el fin de representar dicho contenido y así poder evocarlo, guardarlo en la memoria, modificarlo o manifestarlo cuando lo desee y requiera"*(http://www.eduteka.org Recuperado septiembre de 2010)

Los signos lingüísticos, además, modulan la organización de otros procesos cognitivos, entre ellos la toma de conciencia de la acción que el individuo ejerce sobre el mundo. Esta particularidad del lenguaje hace posible que el individuo sea capaz de monitorear sus acciones y planificarlas de acuerdo con los fines que se proponga.

Más aún, el lenguaje permite al hombre establecer y mantener las relaciones sociales con sus semejantes como compartir expectativas, deseos, creencias, valores, conocimientos y, así, construir espacios conjuntos para su difusión y permanente transformación. Por el lenguaje

oral y escrito los individuos interactúan y entran en relación unos con otros con el fin de intercambiar significados, establecer acuerdos, sustentar puntos de vista, dirimir diferencias, relatar acontecimientos, describir objetos, etc. Así, la relación del lenguaje con el pensamiento es completamente indisoluble.

Con relación a los artefactos materiales se encuentran múltiples aportaciones producto del desarrollo en todas las épocas y en particular de los desarrollados a través del proceso de desarrollo científico-tecnológico.

En las investigaciones analizadas las NTICs -Nuevas Tecnologías de la Información y las Comunicaciones- fueron las utilizadas con mayor frecuencia. Al respecto, Zañartu (2003) y Gross (2000) añaden que las experiencias de aprendizaje colaborativo asistido por las NTIC, entienden el aprendizaje como un proceso social de construcción de conocimiento en forma colaborativa, es decir como una estrategia de enseñanza y aprendizaje por la cual interactúan dos o más sujetos para construir conocimiento, a través de la discusión, reflexión y toma de decisiones, proceso en el cual los recursos informáticos actúan como mediadores; lo cual conlleva a la generación de conocimiento compartido, que representa la comprensión de un grupo con respecto al contenido de un dominio específico.

Roselli, N. (2004) y otros autores como: Gros Salvat, 2002; Kanselaar, Erkens, Jaspers & Schijf, 2001; Kirschner, 2001; Koschmann, 1996, señalan cómo la aplicación de las nuevas tecnologías a la educación implica el fortalecimiento de una concepción cooperativa del aprendizaje, o si se quiere, socio-constructivista.

Según Ollarves, Y. y Chivico, N. (2008) la incorporación de las NTIC, como elemento significativo en distintos ámbitos del conocimiento científico, permite: incrementar modalidades de comunicación; construir escenarios y entornos interactivos; favorecer el aprendizaje independiente y el colaborativo; ampliar las posibilidades de orientación y tutorización, así como de organización de la acción docente y realizar actividades de gestión.

Nickerson (1993) señala que en la actualidad se usan muchas otras herramientas-sistemas de diseño computarizado, catalogadores, paquetes de análisis estadístico, modelos de simulación, auxiliares para la composición musical, programas para el manejo de matemática simbólica, que son herramientas cognitivas o que incrementan el intelecto humano.

Sin embargo, más que la herramienta misma lo que se destaca, a través de su uso, son las interacciones sociales. Por eso, las herramientas que las promueven son muy valoradas en el momento actual. Resultado de tales interacciones es la configuración de redes sociales. Según Cobo y Romaní (citado por García S., A. 2008), las redes sociales describen "todas aquellas herramientas diseñadas para la creación de espacios que promuevan o faciliten la conformación de comunidades e instancias de intercambio social". Los nombres que más suenan son MySpace, Facebook, Bebo, LinkedId.

A este respecto González, D. y Esteves, L. (2006), refiriéndose al chat señalan que es un medio idóneo que brinda oportunidades de interacción con audiencias reales, en las que: el participante recibe el input y produce un output de manera inmediata; los interlocutores emiten un feedback instantáneo, se favorece la negociación de significados y se promueve el aprendizaje colaborativo al proveer a los aprendices de oportunidades para la obtención del intake a través de la concientización de las estructuras sintácticas y el vocabulario que les son desconocidos en el input al que están expuestos.

Así, los mismos autores ven en la comunicación mediada por computadora un entorno que favorece la creación de andamiajes para el trabajo en la ZDP.

El otro instrumento, explicitado, es el lenguaje y la comunicación. En consonancia con las ideas generales en educación, en el enfoque sociocultural de Vigotsky el lenguaje ocupa un lugar central en la teoría como generador de estructuras y como vehículo de sentido y comunicación.

Si bien estos se encuentran implícito en las NTICs es pertinente señalar lo que González, D. y Esteves, L. (2006) agregan a partir de una experiencia con idiomas. Según ellos, el aprendizaje colaborativo se basa en algunas de las premisas básicas de la naturaleza interactiva y cooperativa del lenguaje:

- La comunicación está considerada como el propósito primario del lenguaje (Weeks, 1979).
- La mayor parte del habla está organizada en forma de conversación (Richards y Schmidt, 1983).
- La conversación opera de acuerdo a ciertas máximas de cooperación entre los hablantes (Grice, 1975).
- El hablante aprende esas máximas cooperativas a través de la interacción en la conversación diaria cuando se trata de su lengua materna, y en el caso de segundas lenguas, lo hace a través de la participación en actividades interactivas estructuradas cooperativamente (Richards y Rodgers, 2001).

Para concluir, se señala un grupo de investigaciones en las que no se explicitan las teorías, ni los procesos, pero sí las estrategias. Se trata del trabajo en equipo y el trabajo colaborativo aplicado a la evaluación del aprendizaje (Russo 1995; Galindo y Arango, 2009; Collazos 2007), a la búsqueda de la integración social en el aula de clase (Lockheed, M; Harris, A.1984), y a la organización y administración de grupos de aprendizaje colaborativo (Rau, W; Sherman, B.1990; Aguilar 2006).

2 ENFOQUES Y DISEÑOS METODOLÓGICOS

Una vez presentado una descripción de las teorías, procesos e instrumentos pedagógicos, se complementa la revisión del estado del arte de las investigaciones sobre el aprendizaje colaborativo con una clasificación por regiones de estas investigaciones, haciendo énfasis en sus enfoques y diseños metodológicos y señalando y agrupando sus objetivos (Cuadro 1).

Región	Enfoques y alcances
Colombia (10)	**Empírico analítico**: Mendoza y Pérez (2010); Lizcano, et al (2008);Fonseca (2009);Collazos, et al (2007);Viccari, Cabrera y Murcia (2004);Domínguez et al (2004)
	Crítico Social: Galindo y Arango ; Aguilar (2006); Díaz y González (2009)
Latinoamérica (11)	**Empírico analítico**: Oliveira, G. (2010); Cabrera, E.P. (2007); González, D. y Esteves, L. (2006);Roselli, N. (2004); Morales, R.M. (2005);Ollarves, Y. y Chivico, N. (2008), Orellana, E y Bravo, L. (2000); Juárez, M. y Waldegg, G. (2003); Maldonado (2008);
	Histórico Hermeneútico:Maldonado R., M y Vásquez R., M. (2008)
Europa (17)	**Empírico analítico**: Di Marco et al, (2009); Texilo, (2001); Moriña & Bascon, (2007); Moriña (2003); Díaz, (2010);Dekker, R et al, (2006) y Dekker, R & Elshout-Mohr, (2004);Salinas et al , (2010);Álvarez et al, (2005);Gallego (2009);Coll et al (2006);Alberich & Roig (2010);Sagredo et al (2008);Montes et al (2009)
	Histórico Hermeneútico:Lavié (2003);
	Crítico social: Mugar et al, (2008)
Norteamérica (19)	**Empírico analítico:** Hughes (1997); Oxfort, (1997); Sullivan & Rupert (2002); Tinehart (1999); Hagaman (1990); Suthers & Hundhaussen (2003); Rau-Scherman (1990); Ruso (1995); Wiener (1986); Moore (1998); Steffens (1989); Lockhed-Horns (1984); Slusser y Erickson (2006)
	Histórico Hermeneútico: Trimur (1989)

Cuadro 1. Enfoques epistemológicos de las investigaciones en Aprendizaje Colaborativo por regiones.

2.1 Colombia

De acuerdo con la búsqueda y revisión bibliográfica desarrollada en esta región, es posible evidenciar 10 investigaciones que dan cuenta de trabajos en el campo del aprendizaje colaborativo, de las cuales 6 tienen un enfoque *Empírico Analítico* en el cual se muestran las siguientes categorías que en cierta medida agrupan los objetivos de las investigaciones.

En esta región es posible encontrar investigaciones cuyos objetivos pueden ser agrupados en un interés de *Creación y Validación de una Herramienta TIC.* Así, en esta categoría se encuentran estudios como el de Mendoza y Pérez (2010) en el cual se construyó un sistema sobre mallas computacionales que optimiza la interacción de los investigadores que hacen uso de este recurso. Dicho sistema buscaba enriquecer proceso colaborativo en redes sociales de carácter investigativo, por medio del aprovechamiento de herramientas de carácter multimedia. Esta investigación de carácter experimental tuvo como sujetos de investigación a investigadores.

En esta misma categoría se encuentra el estudio de Lizcano, et al (2008), cuyo diseño cuasi-experimental, observa la evolución en la conformación de una comunidad de aprendizaje.

En este mismo enfoque es posible encontrar otra categoría que agrupa las investigaciones que en cierta medida pretenden *Evaluar la Influencia del Aprendizaje Colaborativo* en un contexto determinado, es así como en este grupo se encuentran los estudios de Fonseca (2009) que desde un diseño experimental determina la incidencia en la retención de conceptos a partir de dos condiciones experimentales: la primera, diferencia entre los estudiantes que construyen mapas conceptuales y los que observan la simulación del mapa construido por un experto; la segunda, observa la condición social de trabajo, es decir, colaborativo contra individual. En este mismo sentido Domínguez et al (2004), en su estudio de diseño cuasi-experimental, determina si existen diferencias entre los resultados académicos alcanzados por tres grupos de estudiantes al participar en tres modelos distintos de enseñanza-aprendizaje; y también determina si existe relación entre la motivación hacia el estudio, el estilo metacognitivo y el estilo de aprendizaje de los tres grupos de estudiantes que participan en los tres modelos de enseñanza-aprendizaje.

A partir de esta revisión bibliográfica fue posible establecer también otra categoría para las investigaciones con enfoque empírico analítico, cuyo objetivo de investigación reflejaba intereses de *Intervención* hacia un grupo determinado; en este sentido dentro de la región de Colombia, Collazos, et al (2007), a partir de un diseño cuasi-experimental de investigación, busca solucionar las deficiencias del proceso de evaluación tradicional mediante el uso de estrategias de colaboración.

Las herramientas (TIC) como apoyo, se presenta como una categoría en la que el aprendizaje colaborativo encuentra investigaciones que han venido desarrollándose en el campo de las tecnologías de la información y la comunicación. Así, Viccari, et al (2005) hace énfasis en el uso de computadores para finalidades de enseñanza/aprendizaje a partir de un diseño cuasi-experimental con estudiantes y profesores.

Con un enfoque distinto a las investigaciones, el enfoque *Histórico Hermenéutico*, en Colombia se encuentra el estudio de Cabrera y Murcia (2004) cuyo objetivo de investigación radicó en la *Revisión del Estado del Arte* de investigaciones que se han realizado con el aprendizaje colaborativo soportado con computador, para analizar los beneficios y desventajas obtenidas con su aplicación, y en qué áreas y poblaciones. A partir de un diseño descriptivo los autores buscan interpretar a partir de diferentes investigaciones lo que en aprendizaje colaborativo se ha realizado. En este enfoque de investigación es posible evidenciar la poca incidencia que este tiene dentro de la región de Colombia. Por su parte, el enfoque *Critico Social* encuentra contribución con dos investigaciones que ubican sus objetivos en la *Intervención* de grupos mediante estrategias de Aprendizaje Colaborativo, es así como Galindo y Arango en su estudio a partir de un diseño de investigación-acción proponen impulsar al estudiante de medicina de la Universidad de Antioquia a apropiar, transformar y aplicar el conocimiento mediante el aprendizaje colaborativo, en un curso de profundización de competencias adquiridas durante la rotación en el área de Cirugía y Urología Pediátricas. En esta misma tónica de intervención, Aguilar (2006) a partir de una investigación participativa busca aplicar estrategias de enseñanza colaborativa que contribuyan en el proceso de aprendizaje y mejoren la evaluación sumativa en los estudiantes de la asignatura de Mecánica, ofrecida por la Escuela de Física de la UIS a sus distintas carreras de Ciencia y Tecnología.

En este mismo enfoque, se ubica la investigación de Díaz y González (2009) cuyo objetivo se enmarca en *Evaluar la Influencia del Aprendizaje Colaborativo* para ello los autores dentro de su estudio a partir de un diseño de investigación-acción buscan la sensibilización ética en los estudiantes, a partir del empleo de estrategias pedagógicas, como las del aprendizaje colaborativo; y piensan la importancia de este tipo de aprendizaje en el ámbito de la

enseñanza universitaria, así como sus diferencias con experiencias tradicionales de trabajo en grupo y de aprendizaje cooperativo. Estos autores quieren, en concreto, ilustrar la importancia del aprendizaje colaborativo como estrategia para abordar temas como el de la ética y la responsabilidad.

El recorrido por los diferentes estudios realizados en Colombia demuestra la tendencia de las investigaciones a ser realizadas desde un enfoque *Empírico Analítico* los cuales en su mayoría fueron realizados con estudiantes de colegio encontrándose 5 investigaciones enfocadas en estos sujetos, seguida de 3 investigaciones realizadas con estudiantes universitarios.

2.2 Latinoamérica

En la región de Latinoamérica el enfoque *Empírico Analítico* de investigación fue el común denominador en la mayoría de investigaciones consultadas, encontrando de un total de 11 estudios, 8 con dicho enfoque.

De acuerdo a las categorías emergentes de la búsqueda bibliográfica, se encontraron estudios como los de Oliveira, G. (2010); Cabrera, E.P. (2007); González, D. y Esteves, L. (2006) que ubican sus objetivos de investigación como estudios enfocados a *Evaluar la Influencia del Aprendizaje Colaborativo. Oliveira*, por ejemplo, realiza una descripción del carácter complejo del conocimiento pertinente, considerando las múltiples posibilidades de interacción, los diferentes tiempos y espacios de aprender y enseñar; las fases correspondientes, como los abordajes interdisciplinares presentes en el ambiente colaborativo; por su parte, Cabrera, desde un diseño cuasi-experimental de investigación, describe las percepciones de los estudiantes de tercero medio y las de su profesor, con relación al uso de computadores portátiles inalámbricos conectados en red, como una herramienta mediadora del aprendizaje colaborativo. Con este mismo interés, González, D. y Esteves, L. (2006), a través de una análisis conversacional, analizan el discurso de los estudiantes mientras realizaban tareas colaborativas en el chat, con la finalidad de descubrir los patrones y las estrategias conversacionales usadas por los estudiantes en este contexto en línea, para estudiar sus posibles repercusiones en el aprendizaje del inglés.

Con este mismo enfoque de investigación surge dentro de esta región una categoría que identifica aquellos trabajos de investigación que buscan una *Comparación de Enfoques, Modelos y Estrategias de Aprendizaje*; trabajos como los de Roselli, N. (2004) dan cuenta de esto, el cual desde un diseño cuasi-experimental de investigación compara el aprendizaje cooperativo presencial con el que se realiza a través de una forma mediada tipo chat, en lo que hace a la eficacia de cada uno y a las características diferenciales de la interacción. Es posible también encontrar trabajos de investigación que focalizan sus esfuerzos en la *Creación y Validación de una Herramienta TIC* desde esta perspectiva: Morales, R.M. (2005) que, mediante una experiencia didáctica, analiza y ofrece lineamientos pedagógico-tecnológicos en la capacitación de docentes universitarios mediante un curso en línea, con miradas críticas y demandante en potenciar el aprendizaje socializado e individualizado. Sin embargo, no todas las propuestas enmarcadas en el enfoque empírico analítico apuntan al campo de las TIC´s; surge una categoría que agrupa aquellas investigaciones que apuntan a la Creación y/o Validación de Propuestas de Aprendizaje Colaborativo como la de Ollarves, Y. y Chivico, N. (2008), que desde un diseño cuasi-experimental presenta una aproximación a una propuesta para promover el trabajo colaborativo en red como herramienta innovadora e integradora de las NTIC en el campo de la investigación universitaria, como una de las funciones universitarias para generar espacios de acción, aprendizaje y reflexión en el subsistema de Educación Superior.

Ollarves, Y. y Chivico, N. (2008) presentan una aproximación a una propuesta para promover el trabajo colaborativo en red como herramienta innovadora e integradora de las NTIC en el

campo de la investigación universitaria, como una de las funciones universitarias para generar espacios de acción, aprendizaje y reflexión en el subsistema de Educación Superior; en este sentido, la investigación de enfoque empírico que exponen estos autores, ubica su objetivo de investigación dentro de trabajos que apuntan hacia la *Creación y/o Validación de Propuestas de Aprendizaje Colaborativo*.

De igual manera, en este enfoque, en Latinoamérica se encuentran trabajos de investigación cuyo objetivo era la *Intervención* en aprendizaje colaborativo, dentro de esta categoría se encuentran trabajos como los de Orellana, E y Bravo, L. (2000) en el cual se da cuenta de una experiencia pedagógica colaborativa entre profesoras de aula e investigadores universitarios de Educación Especial; además, describen sus efectos en el aprendizaje de la lectura y en algunos procesos psicolingüísticos, en un seguimiento de los niños entre 1º y 4º año de Educación General Básica, para finalmente comparar los resultados con un grupo control.

Finalmente en esta región, Juárez, M. y Waldegg, G. (2003) ubican su objetivo de investigación en caracterizar las herramientas de software de apoyo al aprendizaje colaborativo asistido por computadora en ambiente Web, a partir de la observación y el análisis de las prácticas reales de docentes y estudiantes. Desde este enfoque empírico, es posible ubicar este objetivo de investigación dentro de aquellos trabajos que vinculan el aprendizaje colaborativo con *Las Herramientas (TIC) como Apoyo*.

En esta región Latinoamérica, encontramos que el enfoque *Critico Social* tiene poca presencia en los diferentes estudios, ello se evidencia en un solo trabajo de investigación encontrado en el proceso de búsqueda bibliográfica. Dicho estudio lo expone Maldonado (2008) en el que focaliza su atención en la Intervención de un grupo de estudiantes universitarios, dentro de este, desarrolla una experiencia de trabajo en el aula que permitió mostrar que con el empleo del ABPC, como estrategia didáctica, se desarrolla en estudiantes universitarios, motivación hacia la búsqueda y producción de conocimientos.

Del mismo modo, el enfoque *Histórico Hermenéutico* tampoco contó con muchas investigaciones en esta región. La investigación de Maldonado R., M y Vásquez R., M. (2008) dan cuenta de un solo estudio realizado con este enfoque, desde esta perspectiva los autores exponen en su trabajo una experiencia en la implementación de aprendizaje colaborativo por proyectos como estrategia formativa para acercar a los alumnos a la realidad laboral, centrar el proceso de aprendizaje en el estudiante y potenciar el papel del profesor como mediador.

En Latinoamérica es evidente la fuerte tendencia hacia la investigación con enfoque *Empírico Analítico* con diseños cuasi-experimentales y descriptivos, muchas de estas investigaciones fueron realizadas con estudiantes de colegio, encontrándose también en la búsqueda bibliográfica investigaciones cuyos sujetos eran estudiantes universitarios; en menor grado se puede evidenciar estudios focalizados en estudiantes con discapacidad cognitiva y docentes de colegios y universidades.

2.3 Europa

La revisión bibliográfica realizada en la región europea da cuenta de una tendencia marcada hacia un enfoque *Empírico Analítico* de investigación; dicha tendencia se evidencia en las 17 investigaciones consultadas de países como España y Países Bajos, las cuales demostraron ser líderes en el campo de estudio del aprendizaje colaborativo. Es de resaltar que las investigaciones en esta región se ven caracterizadas por un amplio rigor metodológico.

Teniendo en cuenta las categorías emergentes de la revisión bibliográfica, las diferentes investigaciones relacionadas presentan características que las permiten agrupar de acuerdo al objetivo de investigación inmerso dentro de estas. Es así como 9 de estas investigaciones se agrupan en aquellos estudios que, en mayor o menor grado, pretendían *Evaluar la Influencia del Aprendizaje Colaborativo*: estudios como los de Mugar et al, (2008), en el que a partir de un diseño de investigación-acción, potencia el trabajo autónomo de sus estudiantes, promueve en ellos actitudes y valores de cooperación, solidaridad, y diálogo constructivo. Aunque esta investigación presenta ciertos rasgos que la pueden llegar categorizar dentro de un enfoque crítico social, dentro de sus conclusiones finales no se evidencia una acción emancipadora que la ubique dentro de este enfoque como tal.

Dentro de esta misma categoría se encuentran estudios como los de Di Marco et al, (2009) en el que a partir de un diseño descriptivo identifica puntos críticos y recomendaciones concernientes al uso de e-learning y del aprendizaje basado en un proyecto en un curso de óptica aplicada donde las actividades de laboratorio son una parte relevante del currículum; con este mismo diseño de investigación, Texilo, (2001) realiza un análisis de cada uno de los elementos que intervienen en la dirección de un centro educativo, resaltando la participación como elemento fundamental para la construcción de una cultura colaborativa, para lo cual se hace un trabajo con sujetos como estudiantes, profesores y directivos de una institución.

Es posible, también, encontrar investigaciones que dan cuenta de experiencias docentes. Es así como Moriña & Bascon, (2007) presentan una experiencia de formación cuyo origen y meta han sido cómo mejorar la respuesta a la diversidad en las aulas y en la escuela; para ello deciden formar un grupo de trabajo para reflexionar y analizar colaborativamente su práctica, y de igual manera buscar respuestas que ayuden a mejorar el proceso educativo para todos los alumnos. De esta misma experiencia Moriña (2003) analiza cómo aprenden los participantes en la experiencia de formación y como consecuencia, cómo repercute dicha formación en su desarrollo profesional.

En esta región europea también es posible encontrar trabajos de investigación que *Evalúan la Influencia del Aprendizaje Colaborativo* considerando la intervención de dispositivos tecnológicos. Desde esta perspectiva, Díaz, (2010) muestra en su estudio una visión de cómo el concepto de la web 2.0 ha influido en el e-learning, fundamentado este último en el aprendizaje colaborativo, desde un diseño descriptivo el autor expone la importancia de esta herramienta como un dispositivo colaborativo.

Es importante también destacar los trabajos que realizan autores como Dekker, R et al, (2006) y Dekker, R & Elshout-Mohr, (2004) al *Evaluar la Influencia del Aprendizaje Colaborativo* en niños de escuela primaria. El primero, utilizando un diseño descriptivo, fundamenta que los niños de 8 años no solamente son capaces de resolver problemas matemáticos en colaboración, sino que también toman un papel activo en sus actividades de aprendizaje colaborativo. Años antes, Dekker, en compañía de Elshout-Mohr, habían realizado una investigación desde un diseño cuasi-experimental donde en grupos de matemáticas por medio de un experimento de aprendizaje colaborativo elevan el nivel de comprensión y competencia en matemáticas de estos estudiantes. El estudio abordó la cuestión de cómo ayudar a los estudiantes mediante las adecuadas intervenciones verbales.

En este mismo sentido, Lavié (2003) a partir de un diseño descriptivo recoge algunos resultados de un estudio etnográfico sobre colaboración docente en cuatro centros de primaria donde identifica micro-contextos donde se desarrolla la colaboración.

A partir de la revisión bibliográfica desarrollada en el contexto europeo del aprendizaje colaborativo, surge otra categoría en la que la *Comparación de Enfoques, Modelos y Estrategias de Aprendizaje*. Allí se ubica la investigación desarrollada por Salinas et al ,

(2010). En ella, el autor logra evidenciar por medio de un ejemplo pragmático las relaciones estrechas entre innovación, cultura colaborativa y apoyo de la dirección desde un centro escolar donde los sujetos de investigación son los docentes y directivos.

Con el mismo enfoque empírico analítico, Álvarez et al, (2005) diseña entornos de aprendizaje que favorecen los procesos de construcción de conocimiento a través del trabajo colaborativo ubicando su objetivo de investigación en la *Creación y/o Validación de Propuestas de Aprendizaje Colaborativo*, para ello a través de un diseño cuasi-experimental de investigación trabaja con docentes y estudiantes universitarios.

Con el interés de *Intervención* en un centro escolar, Gallego (2009) aborda de forma colaborativa el tratamiento de la diversidad curricular en las aulas de los centros escolares donde el autor y demás compañeros desarrollaban su trabajo, aunque en su estudio el autor expone una propuesta de formación docente con finalidades de transformación no se hace prudente clasificar dicho estudio como critico social, pues aun se desconocen las evidencias que comprueben su carácter emancipador.

A partir de la categoría emergente que agrupa las investigaciones de aprendizaje colaborativo en la que este asume *Las Herramientas (TIC) como Apoyo*, se encuentran un grupo de investigaciones que dan cuenta de eso. Es así como Coll et al (2006) presenta y discute una experiencia de innovación de la docencia universitaria en el ámbito disciplinar de la Psicología de la Educación, basada en una metodología de análisis y resolución de casos-problema en pequeños grupos colaborativos, y en el uso de tecnologías de la información y de la comunicación (TIC). En esta misma tónica Alberich& Roig (2010) analiza y destaca la redefinición de la función-autor tradicional en los entornos y sistemas interactivos multimedia. De igual manera, establecer conexiones y afinidades conceptuales entre desarrollo de recursos de software libre audiovisual y la cultura colaborativa en la era de la in-formación finalmente identifica y discrimina diferentes modelos y estrategias de aproximación posible en la creación colectiva audiovisual on-line contemporánea. Así mismo, Santos et al (2008) a partir de un diseño cuasi-experimental diseña un proyecto que crea dinamiza grupos de trabajo en entornos virtuales que mejorasen el rendimiento de los alumnos de la asignatura troncal de cuarto curso de Filología Inglesa, Historia y Cultura de los Países de Habla Inglesa, en la modalidad de enseñanza a distancia.

Finalmente en la región europea surge una categoría que agrupa *Trabajos Emergentes de Aprendizaje Colaborativo* que aunque no son investigaciones merecen ser considerados como experiencias significativas dentro del campo; trabajos como los de Montes et al (2009) a partir de una experiencia pedagógica busca desarrollar actitudes favorables a la lectura y escritura cooperativas en los estudiantes de tercer ciclo de primaria de dos centros educativos de la ciudad de Santiago de Compostela.

2.4 Norteamérica

La revisión bibliográfica realizada en la región Norteamérica da cuenta de una tendencia marcada hacia un enfoque *Empírico Analítico* de investigación; dicha tendencia se evidencia en que de los 19 trabajos recogidos 16 dan cuenta de este enfoque, esto equivale a un 84% de los trabajos de investigación encontrados en la pesquisa realizada a través de la base de datos JSTOR, ello denota una fuerte tendencia de estos estudios hacia la contrastación con la realidad con trabajos fundamentados en los análisis cuantitativos. Es quizás por eso que la cientificidad de los trabajo y el rigor se funda precisamente en el método de aproximar la realidad y como modelarla o al menos insinuar comportamientos reguralizados por la vías cuantitativas en especial el uso de la estadística y de su capacidad para analizar los datos.

En este enfoque se puede precisar cómo el 25% del objeto investigativo tiene relación con la categoría *Comparación de Enfoques, Modelos y Estrategias de Aprendizaje*. Los trabajos de Hughes (1997) dan cuenta de la descripción de un modelo de aprendizaje colaborativo como un dispositivo de operación en la enseñanza del inglés para los hablantes de otros idiomas; el alcance y el diseño de este trabajo son de tipo descriptivo, y los sujetos de investigación son los estudiantes que buscan aprender inglés y que provienen de otros idiomas. En dicho trabajo se detalla la manera como estos sujetos, los estudiantes, mediante trabajo colaborativo, apropian el conocimiento del inglés, es un caso típico de aprendizaje colaborativo.

Oxfort (1997) describe las diferencias importantes entre los tres ámbitos de la comunicación en la lengua extranjera, estos ámbitos el autor los expone como Aprendizaje Colaborativo, Aprendizaje Cooperativo e Interacción. El alcance y el diseño de este trabajo se fundamentan en la descripción y los sujetos son los estudiantes, y lo hace en la medida que, en cada fase de aprehensión de una lengua, como el leer, escribir, hablar como los tres componentes de análisis, los estudiantes desarrollan aprendizaje colaborativo, aprendizaje cooperativo e interacción, es un caso claro de diferenciación, de la colaboración y la cooperación.

Sullivan & Rupert, (2002) narran la experiencia de dos investigaciones en las que se abordó el aprendizaje colaborativo para la alfabetización avanzada, la cual incluía la comprensión de textos y el razonamiento científico. De la misma forma, que los trabajos anteriores el alcance y el diseño son de tipo descriptivo y los sujetos los estudiantes.

Finalmente el trabajo de Rinehart (1999) describe las formas de colaboración y cómo estas pueden mejorar el aprendizaje en un curso de sociología en pregrado. Además, en este artículo se presenta el aprendizaje colaborativo distinguiéndolo del aprendizaje activo, identificando sus desafíos y de igual manera señala las formas específicas en que los profesores pueden enseñar la teoría sociológica clásica. El alcance de la investigación es de tipo descriptivo, pero el diseño es de tipo cuasi-experimental, en la medida en que detalla la forma cómo se puede mejorar el aprendizaje a partir de trabajos con estudiantes universitarios.

Los anteriores trabajos dan cuenta de la comparación de enfoques, modelos o estrategias que se desarrollan bajo la perspectiva del aprendizaje colaborativo.

Continuado con el enfoque empírico analítico, el trabajo de Kail (1983) tiene que ver la *Creación y Validación de una Herramienta TIC*, cuando analiza la influencia del aprendizaje colaborativo en el contexto de la tutoría de pares, y su uso como modelo de enseñanza; el alcance de la investigación es transformación cuando analiza la influencia y el diseño es de tipo descriptivo, al detallar los comportamientos. Los sujetos de investigación son los estudiantes.

El trabajo de Hagaman (1990), también en este enfoque, describe un programa de filosofía para niños en el pensamiento crítico dando una mirada a su enfoque pedagógico y

participación dentro de la comunidad de investigación. En esta investigación, el programa de filosofía para niños se presenta como un modelo de aprendizaje colaborativo enfocado en la educación artística, especialmente dentro de la disciplina de la estética, y el de Suthers & Hundhausen, (2003) cuando tratan de identificar como se podría diseñar sistemas de representación para guiar y apoyar los procesos de aprendizaje colaborativo desde una perspectiva positiva, tienen como objeto investigativo la *Creación y/o Validación de Propuestas de Aprendizaje Colaborativo*. El diseño que utilizan ambas investigaciones es de tipo cuasi-experimental, en tanto que detallan la forma cómo se puede mejorar el aprendizaje, a partir de trabajos con niños, en el primer caso, y con estudiantes para la investigación, en el segundo.

El trabajo de Hagaman (1990), tiene como alcance investigativo la transformación, mientras que el trabajo de Suthers & Hundhausen, (2003) es de tipo descriptivo en su alcance.

En este enfoque, existen igualmente otro grupo de trabajos que corresponden al 25% y que tiene como objeto investigativo *Evaluar la Influencia del Aprendizaje Colaborativo*. Para Rau & Sherman (1990) muestra cómo utilizar los grupos de aprendizaje colaborativo durante los periodos de clase para facilitar el aprendizaje de los estudiantes, de igual manera presenta el aprendizaje colaborativo y la organización social como una alternativa para humanizar el aula. El alcance de la investigación es de tipo descriptivo y el diseño cuasi-experimental, en cuanto detalla la forma cómo se puede mejorar el aprendizaje, a partir de trabajos con los estudiantes

El trabajo de Russo, (1995) presenta un modelo de evaluación basado en el aprendizaje colaborativo. El objetivo de este modelo es que los estudiantes produzcan su propio material, el cual les servirá para el examen final. Esto se logra a través de presentaciones orales en grupo. En este punto marca el que el alcance de la investigación sea de tipo transformación; el diseño es de tipo investigación-acción, tanto el alcance como el diseño dan cuenta de un aprendizaje colaborativo, y la forma de producir el propio material para posterior trabajo indican la colaboración en sus acciones de aprendizaje y este es de tipo colaborativo. Los sujetos sobre los cuales se hace la investigación son los estudiantes.

Las investigaciones de Wiener (1986), Moore (1998), tienen como alcance investigativo la descripción de la misma forma que el alcance. Los sujetos para ambos casos son los profesores o docentes, y los estudiantes. La investigación de Moore integra los dos tipos de sujetos (profesores y estudiantes) y tiene como objeto presentar la experiencia de un docente de economía del Occidental College respondiendo al qué, cómo, el por qué y para quién es el laboratorio de aprendizaje colaborativo; entre tanto el trabajo de Moore tiene como objeto determinar cómo evaluar la eficacia de los modelos de enseñanza colaborativa en clase, a través del rol desempeñado por el docente.

Las anteriores cuatro investigaciones dan cuenta de la categoría: *Evaluar la Influencia del Aprendizaje Colaborativo*, se constata esto en los trabajos implicados de los anteriores autores.

La categoría *Evaluar la Influencia del Aprendizaje Colaborativo*, dentro del enfoque empírico analítico, se pudo constatar la presencia de 4 trabajos, que equivale al 25% dentro de este enfoque. Las investigaciones que tienen como alcance la descripción y como diseño cuasi-experimental y los estudiantes como sujetos son: Steffens, (1989) cuya investigación tiene como objeto describir la experiencia del autor en la aplicación de actividades de aprendizaje colaborativo en uno de sus seminarios y el trabajo de Williams,(1991) que tiene por objeto Describir la aplicación de métodos de aprendizaje colaborativo y su resultado desde la experiencia del autor como docente. El autor (investigador) juega un papel significativo en la investigación describiendo.

La investigación de Lockheed & Harris (1984) tiene como objeto determinar: A- El grado de instrucción en grupos pequeños en la escuela primaria; B- las condiciones académicas en las que se llevó a cabo la instrucción del grupo; C-Registrar los efectos que tienen en las percepciones y actitudes de los estudiantes pertenecientes a pequeños grupos y en particular mirar esto teniendo en cuanta el género de los estudiantes. Mientras que el trabajo de Slusser & Erickson (2006) utiliza un diseño multi-método para examinar los efectos del aprendizaje colaborativo en los comportamientos, actitudes y aprendizaje. Específicamente se analizan los resultados en un grupo de estudiantes que egresan de un grupo de aprendizaje colaborativo. Para ambos trabajos el alcance y el diseño son de tipo investigativo, y los sujetos los estudiantes.

El trabajo investigativo que tiene como categoría *las herramientas (TIC) como apoyo*, lo encontramos en Alavi (1994) en este se determina si el uso de un sistema de grupos de soporte de decisiones (smd, System Making Decision) en un proceso de aprendizaje colaborativo mejora el aprendizaje del estudiante en el aula y la evaluación de experiencias en el aula. El objetivo de este estudio es ir más allá de las clases tradicionales modos de instrucción (por ejemplo, conferencias y debates en clase) y para evaluar un método asistido por ordenador para que puedan mejorar los resultados del aprendizaje y experiencias de los estudiantes aula. Más concretamente, este estudio investiga la eficacia de la colaboración mediada por computadora aprendizaje (CMCL, siglas en inglés) en términos de aprendizaje de los alumnos y la evaluación de la experiencia del aula. Su alcance investigativo es transformación y el diseño es cuasi-experimental. Utiliza como sujetos de investigación a estudiantes universitarios.

En los trabajos analizados desde Norteamérica, tres de ellos dan cuenta del enfoque Histórico Hermenéutico de un total de 19 investigaciones tratadas, esto equivale al 16% aproximadamente.

Se encuentra que estos trabajos investigativos dan cuenta de las categorías: *Evaluar la Influencia del Aprendizaje Colaborativo*, en los aportes de Trimur(1989) que cuyo ensayo aborda de manera crítica el aprendizaje colaborativo, de igual manera busca identificar sus componentes claves, donde el autor llega a la conclusión que el componente clave del aprendizaje colaborativo es el consenso. Utiliza como diseño de investigación la descripción y como alcance la interpretación, para estudiantes y profesores como sujetos y la categoría *Las herramientas (TIC)* como apoyo, se pueden encontrar en las investigaciones de Warschauer (1997) y de Koschmann (1993), que utilizan los mismos alcances y diseños que la de Trimur, y tienen como objeto temático para el primer caso: presentar un marco conceptual para comprender el papel mediador que tiene el computador entre el texto, el habla y el aprendizaje. Desde un análisis sociocultural el autor aborda la temática de la enseñanza de los idiomas online y para la segunda investigación: exponer diferentes formas de soportar los nuevos de modelos de aprendizaje activo y con especialidad de aprendizaje colaborativo, a través del uso de la tecnología.

MATERIALES Y METODOS

Se realizó una investigación documental de fuentes secundarias utilizando como herramienta Internet. (Gutiérrez, 2008)

Como unidad de análisis se abordó el aprendizaje colaborativo y como unidad de trabajo se incluyeron investigaciones publicadas en Internet en la década de 2000-2010.

A continuación se describe los resultados del análisis.

RESULTADOS

Como muestra el Cuadro 2 se estudiaron un total de 57 investigaciones publicadas entre los años 1999 y 2010 y divididas así: 15 en Europa, 15 en Latinoamérica, 17 en Norteamérica y 10 en Colombia. El análisis de estas investigaciones permitió identificar aspectos de orden conceptual y epistemológico respecto a los fundamentos que orientaron dichas investigaciones. No se pretende, por supuesto, abarcar la totalidad de las investigaciones en este campo en ninguna de las regiones abordadas sino, más bien, presentar un estado del arte, de la información encontrada con relación a lo previamente mencionado.

Región/País	Teorías	Procesos	Instrumentos
Europa (15)	**Psicogenética Constructivista**: Alvarez, (2005)	**Participación**:Texillo (2001); Alberich y Roig, (2010);Wiener, S. Harvey. (1986); Kail, Harvey. (1983) ;**Colaboración:** Moriña, (2003); Moriña & Bascón (2007) Gallego (1999); Dekker (2006) Alberich J; Roig A.(2010);**Comunicación:** Dekker et al, (2004);Rinehart, J. (1999); Moriña & Bascón (2007)	**TICs:** Díaz (2010); Alvarez et al (2005);**Solución de Problemas** (ABP) Di Marco (2009); Coll et al (2006); **Comunicación (lenguaje)**:Dekker, R & Elshout-Mohr, (2004)
	Sociocultural: Di Marco (2009) Murga (2008) Coll (2006) Dekker et al (2006) Lavié (2003) Alvarez (2005)		
	Humanista: Díaz (2010)		
Latinoamérica (15)	**Psicogenética Constructivista:** Pereira, C. , Distefano, M. (2007)		**TICs:** Ollarves, Y. y Chivico, N. (2008); Cabero Almenara (2004); (Morales, R.M. (2005). Zañartu (2003) y Gross (2000); Roselli, N. (2004); Koschmann, (1996); Cobo y Romaní (citado por García S., A. 2008); González, D. y Esteves, L. (2006);**Comunicación (lenguaje)**: Pereira, C. y Distefano, M. (2007), Vázquez y Kowszyk (2004); González, D. y Esteves, L. (2006);
	Teoría de la Complejidad: Oliveira, G. (2010).		
	Sociocultural: González, D. y Esteves, L. (2006), Cabrera, E.P. (2007), (Minick, 1997).		
Colombia (10)	**Psicogenética Constructivista:** Maldonado y Vásquez (2008);		**TICs:** Domínguez et al (2004); Mendoza y Pérez (2010);Viccari (2005); Lizcano et al (2008);Cabrera y Murcia (2004), **Comunicación(lenguaje)**: Díaz y González, (2009);**Mapas Conceptuales:** Fonseca (2009): **Redes telemáticas**: Fonseca (2009):
	Sociocultural: Díaz y González (2009); Galindo y Arango (2009)		
	Humanista: Collazos et al (2007)		
Norteamérica (17)	**Sociocultural:** Alavi, M. (1994);Oxfort, R.(1997);Sullivan,A; Rupert, L.(2002);Trimbur, J.(1989); Warschauer, M.(1997);Hughes, K.(1997);Stewart, D.(1988).		**TICs:** Warschauer, M.(1997); Uso de Software: Lizcano et al (2008)
	Humanista: Rau, W; Sherman, B.(1990)		

Cuadro 2. Investigaciones en Aprendizaje Colaborativo por Regiones según teorías, procesos e instrumentos. Fuente: elaboración propia.

El propósito es, pues, doble. Asumiendo que el éxito de estas investigaciones depende en gran medida de la manera como concebimos el aprendizaje, exponemos brevemente las teorías pedagógicas que les sirven de base, a saber: teoría psicogenética-constructivista, teoría sociocultural y teoría humanista. Si bien en este primer apartado haríamos referencia exclusivamente a las teorías que apoyaron las investigaciones, es menester señalar que, en algunos casos, la teoría supuesta no se hizo explícita, razón por la cual identificamos los procesos que se llevaron a cabo y los instrumentos mediadores como indicadores de estas perspectivas teóricas. Así, por ejemplo, el énfasis dado a los procesos permitió un acercamiento a las perspectivas teóricas identificadas, en particular, a la perspectiva sociocultural. Igualmente, es de anotar que, en varias investigaciones en las que no se explicitó el referente teórico, el aprendizaje colaborativo fue una estrategia para construir entornos o ambientes de aprendizaje y para la evaluación.

Expuestas las teorías, procesos e instrumentos, se identificó en cada una de las regiones exploradas la manera como éstas investigaciones sobre aprendizaje colaborativo se llevan a cabo (cuadro 1).Que visualiza los enfoques y diseños de investigación, utilizando la propuesta de Habermans de estructurar la relación sujeto-objeto desde tres posibilidades: la empírico-analítico, la histórico-hermeneútica, y la crítico-social que surgieron en la búsqueda bibliográfica, las cuales agrupan los objetivos establecidos en de cada uno de los estudios referenciados, tal como se muestra en el Cuadro 1.

3. Conclusiones

Se caracterizaron 57 investigaciones, la mayoría de esas, realizadas bajo los enfoques empírico analíticos en todas las regiones. Las investigaciones histórico hermeneúticas se encontraron en Latinoamérica, Europa y Norteamérica. Los enfoques críticos sociales se observaron, únicamente, en Colombia y Europa.

Las teorías que respaldan las investigaciones realizadas sobre aprendizaje colaborativo corresponden al Enfoque Sociocultural en Europa y Norteamérica; en Latinoamérica y Colombia, al enfoque sociocultural le siguen el Psicogénetico y el Humanista.

Con relación a los procesos se destacan el trabajo colaborativo y la participación. Como instrumentos, se identificaron la comunicación, el lenguaje y el uso de las TICs

4. REFERENCIAS

[1] Alavi, M. (1994).Computer-Mediated Collaborative Learning: An Empirical Evaluation.En: Management Information Systems Research Center, University of Minnesota: MIS Quarterly, Vol. 18, No. 2 (Jun., 1994), pp. 159-174. Recuperado octubre de 2010.

[2] Alberich J; Roig A. (2010). Creación colectiva audiovisual y cultura colaborativa ON-LINE Proyectos y estrategias. En: Revista ICONO 14 Revista de comunicación y nuevas tecnologías. Numero 14. pp. 85-97. Madrid. Recuperado octubre de 2010

[3] Alvarez, I; et al. (2005). El diseño de entornos de aprendizaje colaborativo a través del programa Knowledge Forum: análisis de una experiencia. En: Revista de Educación. Numero 341. Recuperado octubre de 2010

[4] Alvarez, I; et al. (2005). Construir Conocimiento con soporte tecnológico para un aprendizaje colaborativo. En: Revista Iberoamérica de Educación. Numero 36. Recuperado octubre de 2010

[5] Cabrera, E.P. (2007). Percepciones de los Estudiantes y Profesor Sobre el Uso de Aprendizaje Colaborativo Mediado por Computadores Inalámbricos. Psykhe, vol.16, n.1 Recuperado en Julio de 2010.

[6] Cabrera Murcia, Elsa Piedad (2004) Aprendizaje colaborativo soportado por computador (CSCL): su estado actual. En: Revista Iberoamericana de Educación. N° 33/6. Recuperado octubre de 2010
[7] Coll, C et al. (2006). Análisis y resolución de casos-problema mediante el aprendizaje colaborativo. En: Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento. Vol 3 Numero 2. Barcelona. Recuperado octubre de 2010
[8] Collazos, César Alberto, Jair Mendoza y Sergio Ochoa (2007) Mejorar los esquemas de evaluación mediante procesos de colaboración En: Educación y Educadores, Vol. 10, N° 1, pp. 79-88
[9] Dekker, R et al. (2006).How Children Regulate Their Own Collaborative Learning. En: Educational Studies in Mathematics, Vol. 62, No. 1 (2006), pp. 57-79. Paises Bajos. Recuperado octubre de 2010
[10] Dekker, R; Elshout-Mohr, M. (2004). Teacher interventions aimed at mathematical level raising during collaborative learning.En: Educational Studies in Mathematics, Vol. 56, No. 1 (2004), pp. 39-65. Amsterdam. Recuperado octubre de 2010
[11] Di Marco, S; et al. (2009). Aprendizaje combinado en Ciencia y Tecnología. Un curso de Física Experimental basado en un proyecto colaborativo. En: E-learning Papers. Numero 16. Portugal. Recuperado octubre de 2010
[12] Diaz, V, S. (2010). Procesos de aprendizaje colaborativo a través del e-learning 2.0. ICONO 14 Revista de Comunicación y Nuevas Tecnologías. Numero 15 pp. 289-302. Madrid. Recuperado octubre de 2010
[13] Domínguez Merlano, Eulises, Ventura Muñoz, Iván Yaber, Domingo Martínez y Pedro Pablo Serna (2004) Análisis comparativo de tres modelos de aprendizaje: colaborativo virtual, colaborativo presencial y magistral. En: Primer Congreso Internacional de Educación Medidada por las tecnologías. Fundación Universidad del Norte, Barranqilla. Recuperado en Recuperado octubre de 2010
[14] Fonseca Ramírez, Oscar Hernán (2000) Hipertextos y Mapas conceptuales en ambientes de aprendizaje colaborativo. En: Ciencia y tecnología, No. 8
[15] Galindo Cárdenas, Leonor Angélica y María Elena Arango Rave (2009) Estrategia didáctica: la mediación en el aprendizaje colaborativo en la educación médica. En: IATREIA, Vol. 22, N° 3, Septiembre.
[16] García S., A. (2008). Las redes sociales como herramientas para el aprendizaje colaborativo: Una experiencia con Facebook. Recuperado en Julio de 2010
[17] González, D. y Esteves, L. (2006). El chat como medio de enseñanza y aprendizaje colaborativo en EFL: Un análisis de conversación. Paradìgma, vol.27, no.1 Recuperado en Julio de 2010.
[18] Gutiérrez, F. (2008). Internet como herramienta para la investigación. México: Alaomega.
[19] Hughes, K. (1997). Sometimes Kicking and Screaming: Language Teachers-in-Training React to a Collaborative Learning Model. En: The Modern Language Journal 81 (1997).Illinois. Recuperado octubre de 2010
[20] Jiménez, K. (2009). Propuesta estratégica y metodológica para la gestión en el trabajo colaborativo. Educación, Vol. 33, Núm. 2. Recuperado en julio 30, 2010
[21] Juárez, M. y Waldegg, G. (2003). ¿Qué tan adecuados son los dispositivos Web para el aprendizaje colaborativo? Revista Electrónica de Investigación y Educativa, 5 (2). (Recuperado en julio 26, 2010).
[22] Kail, Harvey. (1983). Collaborative Learning in Context: The Problem with Peer Tutoring. En College English, 45, (6), (Oct.). 594-599. Publicado por National Council of Teachers of English. Recuperado octubre de 2010

[23] Lavié, M, J. (2003). Micro-contextos para la colaboración docente: el caso de los equipos de ciclo. En: Revista de Educación. Numero 335 pp345- 370.SevillaEspaña. Recuperado octubre 2010

[24] Lizcano-Dallos, Adriana Rocío, Eliécer Pineda-Ballesteros y Víctor Armando Uribe-Otálora, (2008) Comunidades de aprendizaje mediadas por redes informáticas". En: Educación y Educadores, Vol. 11, N° 1. Recuperado el julio 13, 2010, de

[25] Lockheed, M; Harris, A. (1984).Cross-Sex Collaborative Learning in Elementary Classrooms.En: American Educational Research Journal, Vol. 21, No. 2 (Summer, 1984), pp. 275-294.American Educational Research Association. Recuperado octubre de 2010

[26] Maldonado R., M y Vásquez R., M. (2008). Experiencia de desarrollo de un proyecto de aprendizaje colaborativo como estrategia formativa. Educ Med Super, vol.22, n.1. Recuperado en julio de 2010

[27] Maldonado P., Marisabel (2008). Aprendizaje basado en proyectos colaborativos. una experiencia en educación superior. Laurus, Vol. 14, Núm. 28. Recuperado agosto de 2010

[28] Mendoza Moreno, Miguel Ángel y José Nelson Pérez Castillo (2010) Mallas computacionales y la integración multimedial para la colaboración investigativa virtual 11". En: Revista Virtual Universidad Católica del Norte, No. 30, Mayo-Septiembre, Colombia. Recuperado octubre de 2010

[29] Morales, R.M. (2005). Nuevas miradas y aprendizajes virtuales en la docencia universitaria: UNED de Costa Rica. Volumen 7, Número3. Disponible en Recuperado Julio de 2010

[30] Moriña, A; Bascón, R. (2007). Formándonos en la diversidad: hacia prácticas colaborativas. Madrid: Fundación Alternativas Moriña. Recuperado octubre de 2010

[31] Moriña, A. (2003). Aprendizaje colaborativo entre profesionales del apoyo. En: Revista de Educación numero 332.pp 172-182. Recuperado octubre de 2010

[32] Murga, Ma; et al. (2008). Educación ambiental mediante grupos de aprendizaje colaborativo en red. Una experiencia piloto para la construcción del EEES. En: Revista Electrónica Teoría de la Educación. Educación y Cultura en la Sociedad de la Información. Vol 0 Numero 1. Universidad de Salamanca. Recuperado octubre de 2010

[33] Nickerson, R. (1993). Algunas reflexiones acerca de la distribución de la cognición. En:). Cogniciones distribuidas: consideraciones psicológicas y educativas. Argentina: Amorrortu editores S.A, R. (1993).

[34] Oliveira, G. (2010). Estrategias multidimensionais para a avaliação da aprendizagem em cursos on-line. Ensaio: aval.pol.públ.Educ. Vol.18, n.66 Disponible en (Recuperado en agosto 10, 2010).

[35] Ollarves, Y. y Chivico, N. (2008). Propuesta de proyectos colaborativos como herramienta integradora de las tic en la investigación universitaria. Laurus, Vol. 14, Núm. 26. (Recuperado en julio 30, 2010).

[36] Orellana, E y Bravo, L. (2000). Investigación y experiencia de trabajo colaborativo con profesoras: un seguimiento de los alumnos. Estudios pedagógicos, N.26. Disponible en (Recuperado en julio 16, 2010).

[37] Oxfort, R. (1997). Cooperative Learning, Collaborative Learning, and Interaction: Three Communicative Strands in the Language Classroom.En: The Modern Language Journal, Vol. 81, No. 4, Special Issue: Interaction, Collaboration. Blackwell Publishing on behalf of the National Federation of Modern Language Teachers Associations.

[38] Pereira, C. y Distefano, M. (2007). El taller de escritura en posgrado: Representaciones sociales e interacción entre pares. Rev. signos, vol.40, n.64. (Recuperado en julio 23, 2010).
[39] Rau, W; Sherman, B. (1990). Humanizing the College Classroom: Collaborative Learning and Social Organization among Students. En: Teaching Sociology, Vol. 18, No. 2 (Apr., 1990), pp. 141-155.American Sociological Association.
[40] Rinehart, J. (1999).Turning Theory into Theorizing: Collaborative Learning in a Sociological Theory Course.En: Teaching Sociology, Vol. 27, No. 3 (Jul., 1999), pp. 216-232. American Sociological Association.
[41] Roselli, N. (2004). Resolución cooperativa de problemas en forma presencial y a distancia tipo chat en diadas y tétradas. Interdisciplinaria, vol.21, n.1. (Recuperado en julio 21, 2010).
[42] Stewart, D. (1988).Collaborative Learning and Composition: Boon or Bane? En: Rhetoric Review, Vol. 7, No. 1 (Autumn, 1988), pp. 58-83. Taylor & Francis, Ltd.
[43] Sullivan, A; Rupert, L. (2002). Designing Collaborative Learning Contexts. En: Theory into Practice, Vol. 41, No. 1, Promoting Thinking through Peer Learning. Taylor & Francis, Ltd.
[44] Texillo, J.(2001). La participacion, un elemento clave en la construccion de uja cultura colaborativa. En: Textos y materiales de trabajo Universitat de Girona.
[45] Trimbur, J. (1989). Consensus and Difference in Collaborative Learning.En: College English, Vol. 51, No. 6 (Oct., 1989), pp. 602-616.National Council of Teachers of English.
[46] Viccari, Rosa, Demetrio Ovalle y Jovani Jiménez (2005) "ALLEGRO: Ambiente multi-agente de apoyo a la enseñanza/aprendizaje utilizando Planificación Instruccional y Razonamiento Basado en Casos (CBR)". En: CLEI2005, Cali.
[47] Vigotsky, L. (1995). Pensamiento y lenguaje. Barcelona: Ediciones Paidós.
[48] Vila,I. (2000). La intencionalidad, la comunicación y el lenguaje. En:Tryphon, A., Voneche, J. Piaget-Vigotsky: La génesis social del pensamiento. Buenos Aires: Paidós.
[49] Warschauer; M. (1997). Computer-Mediated Collaborative Learning: Theory and Practice.En: The Modern Language Journal, Vol. 81, No. 4, Special Issue: Interaction, Collaboration, and Cooperation: Learning Languages and Preparing Language Teachers (Winter, 1997), pp. 470 -481. Blackwell Publishing on behalf of the National Federation of Modern Language Teachers Associations.
[50] Wiener, S. Harvey. (1986). Collaborative Learning in the Classroom: A Guide to Evaluation. En College English, 48, (1), (Jan). 52-61. Publicado por National Council of Teachers of English.

LA GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO EN LAS PEQUEÑAS Y MEDIANAS EMPRESAS (PYMES): PERCEPCIÓN DEL ADMINISTRADOR SOBRE SU INFLUENCIA EN EL DESARROLLO DE LA EMPRESA

Dra. Josefina Ochoa Ruiz, Dra. Elva Leticia Parada Ruiz
M. A. María Leticia Verdugo Tapia
Maestría en Administración de la Universidad de Sonora.
Reforma y Colosio,Hermosillo, Sonora, México. C. P. 83200.
Tel y Fax : (662) 212-58-28 y (662) 259-21-29.
jochoa@pitic.uson.mx

Resumen

Actualmente se observa que las empresas están incorporando la gestión del conocimiento (GC) en sus prácticas administrativas para apoyar su competitividad y desarrollo. El propósito del presente trabajo consiste en explorar cual es la percepción del administrador sobre la influencia que ha tenido la GC en el desarrollo de sus empresas. Partiendo de una revisión de literatura y tomando en cuenta las características propias de las PYMES de Hermosillo, Sonora, México, se elaboró un instrumento para evaluar por una parte el nivel de las prácticas de la GC en las empresas en las fases de Adquisición, de Almacenamiento, de Distribución y de Utilización; por otra parte, para estimar la percepción del administrador sobre la influencia de la GC en el desarrollo de las empresas, específicamente desde la perspectiva de la innovación, del cliente y del aprendizaje. El instrumento se aplicó aleatoriamente en el escenario de estudio, y se encontró que aunque algunas empresas están trabajando fuertemente en este tema, la mayoría de las PYMES apenas están incursionando en la gestión del conocimiento. También se encontró que los administradores consideran que existe una influencia positiva entre las prácticas de GC y el desarrollo de la empresa, sobre todo desde la perspectiva del cliente.

Palabras clave:

Gestión del Conocimiento, PYMES, Desarrollo de la Empresa.

INTRODUCCIÓN

En la actualidad las organizaciones se enfrentan a una vertiginosa dinámica de cambio en el aspecto económico, financiero, tecnológico, comercial, etc. Este escenario obliga a las empresas a mantenerse en continua actualización para el uso de aquellas estrategias y herramientas que las ayuden a ser más competitivas y en algunos casos para garantizar su supervivencia. Ante estos grandes cambios, el rol del conocimiento se ha constituido el elemento clave y diferenciador del crecimiento económico. La sociedad delconocimiento, la economía de la información, el capital intelectual, son algunos conceptos que las organizaciones deben aprovechar para adaptarse continuamente al entorno, para actualizar sus estructuras y responder a los nuevos retos y puedan desarrollarse exitosamente. La gestión del conocimiento constituye un medio efectivo para dirigir los procesos de creación, desarrollo, difusión y explotación del conocimiento. Se requiere que las empresas se adapten continuamente a sus estructuras para sobrevivir y desarrollen su capacidad de aprendizaje. El aprendizaje organizacional es más que una simple colección de experiencias individuales de aprendizaje. Esto surge cuando las nuevas ideas producto del aprendizaje individual son comunicadas a otros, validadas y aprobadas por la organización generándose a la vez un intercambio de modelos mentales que asegura la innovación y la efectividad.

Las empresas, entre ellas las PYMES están obligadas a buscar continuamente todas aquellas prácticas que las lleven a ser más eficientes en su desempeño para mejorar su competitividad tanto nacional como global. Las pequeñas y medianas empresas PYMES representan uno de los segmentos de la economía que aportan gran número de unidades económicas y personal ocupado, de ahí la importancia y necesidad de fortalecer su desempeño. Ante esta problemática surgen los siguientes cuestionamientos: ¿Están las PYMES administrando el conocimiento?, ¿En que forma lo están haciendo? , ¿Cuál es la influencia de la GC en el desarrollo de la empresa? Son preguntas que se han formulado diferentes investigadores, administradores y gerentes de empresas, y cuyas respuestas apoyarían a las PYMES a usar estos recursos para mejorar su desempeño.

OBJETIVO DE LA INVESTIGACIÓN

Esta investigación tiene como objetivo:

Determinar la percepción del administrador sobre la influencia que ha tenido el uso de la gestión del conocimiento en el desempeño de la empresa.

REVISIÓN DE LITERATURA

La gestión del conocimiento en las organizaciones es motivo de estudio de numerosos investigadores, enfocando sus trabajos desde diversos puntos de vista según el interés de los mismos. Enseguida se presentan los comentarios de algunos de estos trabajos.

Para algunos investigadores la administración del conocimiento está surgiendo como un concepto importante y frecuentemente citado como un antecedente de la innovación. (Nonaka y Takeuchi, 1995; Dove, 1999; Carneiro, 2000). Para estudiar la administración del conocimiento, Lim y Klobas (2000) proponen un modelo considerando los siguientes factores: balance entre las necesidades de conocimiento y su costo de adquisición, adquisición de conocimiento mediante fuentes externas, adquisición del conocimiento de fuentes internas, almacenamiento del conocimiento, desarrollo y uso del conocimiento, atención a los recursos humanos en el proceso del conocimiento.

Honeycutt (2000, p. 5) considera que para que la administración del conocimiento sea exitosa debe tener como objetivo enfocarse, mediante una filtración, integración, compartición y acceso adecuados usando infraestructura computacional. Un sistema de administración del conocimiento es efectivo solo usa información crítica, ya que la existencia de numerosas fuentes de información ocasiona que los empleados y administradores dediquen grandes cantidades de tiempo para encontrar una clave que los ayude a resolver sus problemas. Honeycutt (2000, p. 175) considera que una red exitosa de información debe proporcionar material que ayude a la solución de problemas, a la toma de decisiones y represente una ventaja competitiva para la empresa. Para Stonehouse y Pemberton (2002) el aprendizaje estratégico trata con el proceso mediante el cual las organizaciones aprenden sobre ellas mismas y su ambiente, derivándose objetivos a largo plazo conjuntamente con las apropiadas estrategias para lograrlos. Hislop, D., (2003) considera como la motivación de los trabajadores para compartir sus conocimientos puede ser delineada por su nivel de compromiso organizacional.

Diversos investigadores como Asllani-Luthans (2003), Daroch (2003). Jantunen (2005) y Sánchez, J., Hernández, S. & Haro, J. (2008)han trabajado en la evaluación de la gestión del conocimiento en las organizaciones. Daroch (2003) desarrolló una escala para evaluar la gestión del conocimiento, en la cual se toman en cuenta tres grandes componentes: la adquisición del conocimiento, la diseminación y el uso y aprovechamiento del mismo. Pérez y Dressler (2007) consideran que la administración del conocimiento comprende desde la

creación o captación del mismo, estructuración, transformación y transferencia, almacenamiento e incorporación a todos los procesos de la organización. Sánchez, Hernández y Haro (2008) para la valoración de la gestión del conocimiento a nivel operacional consideran las siguientes macro-variables: desarrollo de competencias, gestión del conocimiento, incorporación de los frutos de la actividad cotidiana y medición y valoración de la GC. Wild y Griggs (2008) proponen el uso de un modelo basado en la tecnología de la información para facilitar la práctica de la administración del conocimiento. Tanev y Bailetti (2008) encuentran que la validación metodológica de la información de la inteligencia competitiva podría ayudar a los ejecutivos en el desarrollo de herramientas analíticas para mejorar el lanzamiento de de nuevos productos, procesos y servicios.

Lim y Klobas (2000) argumentan que la administración del conocimiento beneficia a las pequeñas empresas, señalando que sus propietarios y gerentes están empezando a identificar como la información y la administración del conocimiento puede apoyarlos en sus empresas. Palacios y Garrigós (2006) encuentran un efecto positivo de las prácticas de la administración del conocimiento en el desempeño de la firma. Chen y Mohamed (2008) muestran que la utilización del conocimiento es el factor que influye más fuertemente en el desempeño general de la organización; también demuestran que las estrategias de la GC necesitan estar en concordancia a los objetivos de la empresa.

ESCENARIO DE TRABAJO

El escenario de la investigación lo constituyeron las pequeñas y medianas empresas de la ciudad de Hermosillo, Sonora, México. La población se segmentó basándose en el "Acuerdo de estratificación de empresas micro, pequeñas y medianas", publicado en el Diario oficial de la Federación el 30 de marzo de 1999, que se presenta enseguida, donde se clasifican por en número de empleados por sector.

Tamaño de Empresa	Sector		
	Manufacturas	Comercio	Servicios
Micro	Hasta 30	Hasta 5	Hasta 20
Pequeña	31 a 100	6 a 20	21 a 50
Mediana	101 a 500	21 a 100	51 a 100
Grande	501 en adelante	101 en adelante	101en adelante

CRITERIOS DE ESTRATIFICACIÓN DE EMPRESAS 1999 (CLASIFICACIÓN POR NÚMERO DE EMPLEADOS)

FUENTE: Secretaría de Comercio y Fomento Industrial, "Acuerdo de estratificación de empresas micro, pequeñas y medianas", publicado en el Diario Oficial de la Federación el 30 de marzo de 1999, pp. 5 y 6.

El presente trabajo se enfocó al estudio de las PYMES Sector Servicios, basándose en el Sistema de Información Empresarial Mexicano (Septiembre 2010), quedando reducida la población de estudio a 110 empresas, de la siguiente manera:

Tamaño de Empresa	Rango de Empleados	Cantidad de Empresas en Hermosillo, Sonora
Pequeña	21 - 50	85
Mediana	51 - 100	25
Total PYMES		**110**

Población PYMES Sector Servicios en Hermosillo, Sonora, México
FUENTE: Elaboración propia.

CONSIDERACIONES METODOLÓGICAS

Para alcanzar el objetivo del presente estudio, se realizo una investigación exploratoria "no experimental transversal". Se procedió a la elaboración de un instrumento de prueba tomando como base los resultados y conclusiones logradas en las investigaciones mencionadas en la revisión bibliográfica. También se consideraron las características específicas de la población estudiada. Enseguida se sometió el cuestionario a una prueba piloto y a la opinión de expertos para llegar al instrumento de prueba definitivo. Después se seleccionó una muestra de empresas, realizándose la recolección de los datos mediante entrevista personal con las empresas visitadas. Para la obtención de los resultados, se procesaron los datos contenidos en los cuestionarios aplicados utilizando el paquete estadístico para ciencias sociales "PASW Statistics 18". Los datos obtenidos mediante la encuesta realizada fueron capturados y procesados, para pasar al análisis de los mismos y llegar a los resultados y conclusiones pertinentes.

MUESTREO

Para determinar el tamaño de la muestra se usó la siguiente fórmula, considerando varianza máxima, ya que se desconoce la varianza de la población estudiada:

$$n = (Z^2\ p\ (1-p)\ N) / ((N - 1)\ e^2 + Z^2\ p\ (1-p))$$

Donde:

n : tamaño de la muestra

Z : número de desviaciones estándares que un punto dado dista de la media en una distribución normal

p: proporción poblacional de ocurrencia de algo

N : tamaño de la población

e : error permisible

Para el presente trabajo se consideraron los siguientes valores:

Z = 1.96 para un nivel de significación del 5%

P= .5 considerando varianza máxima

N= 110 tamaño del universo estudiado

e= 10%

Sustituyendo los valores en la fórmula se obtiene n= 51.5.

Ante la posibilidad de hacerlo, se tomó una muestra de 60 empresas, lo cual bajó el error permisible a e=8.57%.

Dado que se están considerando pequeñas y medianas empresas se estratificó la muestra de la siguiente manera:

Tamaño de Empresa	Cantidad de Empresas en Hermosillo, Sonora	Tamaño de la Muestra Estratos
Pequeña	85	46
Mediana	25	14
Total PYMES	**110**	**60**

Muestra Estratificada PYMES Sector Servicios en Hermosillo, Sonora, México
FUENTE: Elaboración propia.

Enseguida se seleccionaron aleatoriamente las 46 entre las 85 pequeñas empresas y las 14 entre las 25 medianas. El instrumento se aplicó mediante visitas realizadas a las empresas durante el período comprendido de octubre a diciembre del 2010. Es de señalar que se insistió en cada empresa seleccionada hasta recabar la información buscada.

INSTRUMENTO DE TRABAJO

En la elaboración del instrumento se tomaron en cuenta las características especiales de la población estudiada. También se consideraron los trabajos de investigadores como Lim y Klobas(2000), Darroch (2003 y 2005), Jantunen (2005), Palacios y Garrigós (2006), Pérez y Dressler (2007) y Chen y Mohamed (2008) . En base a lo anterior se están considerando los siguientes aspectos para la valoración de la Gestión del conocimiento y de la percepción del administrador sobre el efecto de esas prácticas en el desarrollo de la empresa.

Para evaluar las prácticas de la GC, se consideraron las siguientes fases:

- Adquisición del conocimiento.
- Almacenamiento.
- Distribución.
- Utilización.

Para estimar la percepción del administrador de empresas sobre el uso de las prácticas de GC en el desempeño de la firma se consideraron los siguientes aspectos:

- Perspectiva de la innovación.
- Perspectiva del cliente.
- Perspectiva del aprendizaje.

Para definir operativamente cada componente de las variables estudiadas, se determinó lo que se quería medir tomando en cuenta las condiciones propias de la población estudiada. Enseguida se generó un conjunto de ítems tomando en cuenta principalmente la fundamentación teórica. Enseguida se presenta un resumen de este proceso.

VARIABLES	LO QUE SE QUIERE MEDIR	FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA
PRÁCTICAS DE GC	Las prácticas y su nivel de uso que están realizando en la empresa.	
Adquisición del conocimiento.	La captación y/o creación del conocimiento	Lim y Klobas (2000) Darroch (2003) Jantunen (2005) Chen y Mohamed (2008)
Almacenamiento.	La forma de guardar y de accesar el conocimiento	Lim y Klobas (2000) Jantunen (2005) Pérez y Dressler (2007)
Distribución.	La diseminación y compartición del conocimiento en la empresa	Darroch (2003) Jantunen (2005) Chen y Mohamed (2008)
Utilización.	Incorporación del conocimiento a las actividades de la empresa	Lim y Klobas (2000) Darroch (2003) Jantunen (2005) Chen y Mohamed (2008)
PERCEPCIÓN DEL ADMINISTRADOR EN EL DESEMPEÑO DE LA EMPRESA	Lo que el administrador percibe de la influencia de las prácticas de GC en el desempeño de la empresa en las perspectivas de la innovación, el cliente y el aprendizaje.	
Perspectiva de la innovación.	El uso y la influencia de la GC en la innovación	Darroch (2005) Jantunen (2005) Palacios y Garrigós (2006),
Perspectiva del cliente.	El uso y la influencia de la GC en el cliente	Darroch (2005) Jantunen (2005) Palacios y Garrigós (2006) Chen y Mohamed (2008)
Perspectiva del aprendizaje.	El uso y la influencia de la GC en el aprendizaje	Lim y Klobas (2000) Jantunen (2005) Palacios y Garrigós (2006) Chen y Mohamed (2008)

ELABORACIÓN DEL INSTRUMENTO DE PRUEBA
FUENTE: Elaboración propia.

En el desarrollo de la escala se siguió la guía presentada por DeVellis (1991). Luego se determinó el formato, que fue una escala Likert con cinco opciones de respuesta, de "1: casi nunca, casi nada" a "5: casi siempre, casi todo". Acto seguido se sometió el conjunto base de ítems para ser validados por expertos en estas áreas. De los ítems seleccionados inicialmente, con el análisis de escalas mediante el paquete estadístico PASW Statistics 18, se fueron quitando aquellos cuya eliminación propiciaban una mejora en el Coeficiente de confiabilidad alfa de Cronbach. Los resultados de la aplicación del instrumento se presentan enseguida.

ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

En los resultados se muestra la media, la desviación estándar así como el valor mínimo y el valor máximo obtenido para cada uno de los ítems que integran cada factor. Los ítems se presentan en orden descendente del valor de la media. Para cada factor se obtuvo el coeficiente de confiabilidad que en este caso fue el alfa de Cronbach. Finalmente se presenta un análisis de correlación de Pearson para evaluar la relación entre las prácticas de la GC y la percepción del administrador sobre su influencia en el desarrollo de la empresa.

Los resultados obtenidos para el estudio de las prácticas de la Gestión del Conocimiento en las fases de Adquisición, de Almacenamiento, de Distribución y de Utilización se presentan enseguida.

FACTOR / ÍTEMS	Media	Desv. Estándar	Mínimo	Máximo	Alfa de Cronbach
GC: ADQUISICIÓN	3.66	0.71	2.60	4.53	0.794**
Adquirimos conocimiento de nuestros clientes: sus preferencias, su capacidad y estilo de compra, su grado de satisfacción, etc.	4.32	.82	2.00	5.00	
Nos mantenemos al día de la información referente al entorno.	4.28	.80	3.00	5.00	
Generamos conocimientos nuevos en nuestra organización.	3.63	1.01	1.00	5.00	
Adquirimos actualización periódica sobre tecnologías relacionadas a nuestra empresa.	3.48	1.37	1.00	5.00	
Se incentiva al personal a participar en cursos de actualización y conferencias externas al trabajo.	2.61	1.31	1.00	4.00	

PRÁCTICAS DE GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO: ADQUISICIÓN
**** Nivel de significancia .001**
Fuente: Elaboración propia.

De los resultados obtenidos se observa lo siguiente. Para el constructo de "GC: Adquisición" la confiabilidad es aceptable ya que se obtuvo coeficiente de confiabilidad Cronbach 0.794** considerando valores estandarizados con nivel de significancia de 1 al millar. GC: Adquisición presentó una media de 3.66 que está arriba del punto medio de la escala ("3"), el valor mínimo promedio fue de 2.6 y el máximo de 4.53 lo que indica que todas las PYMES manifiestan interés por la adquisición de conocimientos, aunque la práctica de adquisición apenas supera el valor promedio. Los aspectos de mayor interés fueron la información de los clientes (media de 4.32) y el estar al día en la información del entorno (media de 4.28); las dos medias reflejan la opinión de la mayoría de las empresas, ya que el valor máximo es de 5 en cada ítem. El ítem con valor debajo del punto medio fue "Se incentiva al personal a participar en cursos de actualización y conferencias externas al trabajo", lo cual es una llamada de atención para las empresas, dada la importancia de la preparación del recurso humano.

Para la GC en su fase de Almacenamiento se obtuvieron los siguientes resultados.

FACTOR / ÍTEMS	Media	Desv. Estándar	Mínimo	Máximo	Alfa de Cronbach
GC: ALMACENAMIENTO	4.06	.43	2.97	4.84	0.812**
Se conserva historia de ventas que permitan elaborar pronósticos.	4.84	.69	2.00	5.00	
Se documentan los procedimientos y rutinas de trabajo.	4.31	1.52	2.00	5.00	
Se organiza el conocimiento del personal, por parte de la organización	3.92	1.14	1.00	5.00	
Se documentan las opiniones y experiencias del personal.	3.92	1.57	2.00	5.00	
Se tiene información de la competencia.	3.88	1.07	1.00	5.00	
Se documentan las opiniones y experiencias de los proveedores.	3.48	1.15	1.00	5.00	

PRÁCTICAS DE GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO: ALMACENAMIENTO
**** Nivel de significancia .001**
Fuente: Elaboración propia.

Para "GC: Almacenamiento" se observa lo siguiente. La confiabilidad es aceptable ya que se obtuvo coeficiente de confiabilidad Cronbach 0.812** considerando valores estandarizados con nivel de significancia de 1 al millar. GC: Almacenamiento presentó una media de 4.06 que está cerca del valor máximo de la escala ("5"), lo que manifiesta que las PYMES se están preocupando por guardar el conocimiento. Los aspectos de mayor interés fueron "Se conserva historia de ventas que permitan elaborar pronósticos." (media de 4.84) y "Se documentan los procedimientos y rutinas de trabajo." (media de 4.31). El ítem con menor valor, aunque arriba del punto medio fue "Se documentan las opiniones y experiencias de los proveedores." (media de 3.48).

FACTOR / ÍTEMS	Media	Desv. Estándar	Mínimo	Máximo	Alfa de Cronbach
GC: DISTRIBUCIÓN	3.96	.74	2.90	4.90	0.879**
Se motiva al personal de intereses comunes a trabajar en conjunto en la solución de problemas.	4.62	.92	2.00	5.00	
Cuando un empleado necesita una información, sabe a quién acudir para obtenerla.	4.54	.87	3.00	5.00	
Existe un sistema de reportes periódicos para mantener actualizado al personal de la información que sea necesaria.	3.91	1.62	1.00	5.00	
Se realizan reuniones periódicas para compartir experiencias.	3.88	1.01	1.00	5.00	
Se realizan cursos periódicos de capacitación.	2.84	2.03	1.00	5.00	

PRÁCTICAS DE GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO: DISTRIBUCIÓN
**** Nivel de significancia .001**
Fuente: Elaboración propia.

Para "GC: Distribución" se observa lo siguiente. La confiabilidad es aceptable ya que se obtuvo coeficiente de confiabilidad Cronbach 0.879** considerando valores estandarizados con nivel de significancia de 1 al millar. GC: Distribución presentó una media de 3.96 que está cerca del valor máximo de la escala ("5"), lo que manifiesta que las PYMES se están preocupando por diseminar el conocimiento. Los aspectos de mayor interés fueron "Se motiva al personal de intereses comunes a trabajar en conjunto en la solución de problemas." (media de 4.62). El ítem con valor debajo del punto medio fue "Se realizan cursos periódicos de capacitación." (media de 2.84).

FACTOR / ÍTEMS	Media	Desv. Estándar	Mínimo	Máximo	Alfa de Cronbach
GC: UTILIZACIÓN	4.10	.51	2.80	4.90	0.791**
Se utiliza la información para responder rápidamente a las quejas de los clientes.	4.91	.32	4.00	5.00	
Se identifican las necesidades y demandas de los clientes.	4.88	.41	4.00	5.00	
Se motiva la compartición de conocimientos y el trabajo de equipo.	4.48	.97	2.00	5.00	
Se conocen los avances tecnológicos.	4.31	.52	2.00	5.00	
Se propicia la participación en la toma de decisiones en la empresa.	4.30	1.21	2.00	5.00	
Se utilizan los conocimientos para generar una ventaja competitiva.	4.22	.87	2.00	5.00	
Se aprovechan los conocimientos para apoyar la innovación de productos/servicios.	4.19	.69	3.00	5.00	
Se responde más rápidamente a los cambios del mercado.	3.11	1.28	2.00	5.00	
Se conocen y apoyan los intereses de crecimiento profesional del personal de la empresa.	2.53	1.12	1.00	4.00	

PRÁCTICAS DE GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO: UTILIZACIÓN
**** Nivel de significancia .001**
Fuente: Elaboración propia.

De la tabla de resultado se pueden hacer las siguientes observaciones. Es aceptable la confiabilidad de "GC: Utilización" ya que se obtuvo coeficiente de confiabilidad Cronbach 0.791** considerando valores estandarizados con nivel de significancia de 1 al millar. El factor GC: Utilización presentó una media de 4.10 que está arriba del punto medio de la escala ("3"), el valor mínimo promedio fue de 2.80 y el máximo de 4.90 lo que indica que las PYMES manifiestan interés por el uso de la GC en sus empresas. El aspecto de mayor interés sigue siendo el cliente, ya que los ítems de mayor valor fueron "Se utiliza la información para responder rápidamente a las quejas de los clientes." (media de 4.91) y "Se identifican las necesidades y demandas de los clientes." (media de 4.88). El ítem de menor valor fue "Se conocen y apoyan los intereses de crecimiento profesional del personal de la empresa." (media de 2.53) que está por abajo de la media.

A continuación se presentan los resultados obtenidos para estimar la percepción del administrador de empresas sobre la influencia de las prácticas de GC en el desempeño de la firma, desde la perspectiva de la Innovación, el Cliente y el Aprendizaje.

FACTOR / ÍTEMS	Media	Desv. Estándar	Mínimo	Máximo	Alfa de Cronbach
DE: INNOVACIÓN	**3.61**	**.82**	**2.50**	**5.00**	**0.794****
Se incrementa la innovación de productos/servicios.	4.73	.42	3.00	5.00	
Aumenta la aportación de nuevas ideas o procedimientos.	4.27	1.18	2.00	5.00	
Se han actualizado los sistemas de cómputo (software)	3.29	1.74	2.00	5.00	
Se han realizado innovaciones tecnológicas en el sistema productivo	2.13	1.84	1.00	5.00	

DESEMPEÑO DE LA EMPRESA: PERSPECTIVA DE LA INNOVACIÓN
**** Nivel de significancia .001**
Fuente: Elaboración propia.

De la tabla de resultado se pueden hacer las siguientes observaciones. Es aceptable la confiabilidad de "Innovación" ya que se obtuvo coeficiente de confiabilidad Cronbach 0.794** considerando valores estandarizados con nivel de significancia de 1 al millar. El factor Innovación presentó una media de 3.61 que está arriba del punto medio de la escala ("3"), el valor mínimo promedio fue de 2.50 y el máximo de 5.00 lo que indica que existe mucha variación en entre las PYMES en este aspecto. El ítem de mayor interés fue "Se incrementa la innovación de productos/servicios." (media de 4.73), seguida de "Aumenta la aportación de nuevas ideas o procedimientos." (media de 4.27).

Para el desempeño de la empresa desde la perspectiva del cliente se obtuvieron los siguientes resultados.

FACTOR / ÍTEMS	Media	Desv. Estándar	Mínimo	Máximo	Alfa de Cronbach
DE: EL CLIENTE	4.37	.71	2.90	5.00	0.781**
Se eleva el nivel de satisfacción del cliente.	4.92	.39	4.00	5.00	
El cliente reconoce la calidad de nuestros servicios.	4.74	.42	4.00	5.00	
Se pueden aprovechar más oportunidades.	4.17	.61	2.00	5.00	
Se incrementa la habilidad para ganar nuevos contratos.	4.02	1.23	2.00	5.00	
Se incrementa la participación en el mercado.	4.01	1.48	2.00	5.00	

DESEMPEÑO DE LA EMPRESA: PERSPECTIVA DEL CLIENTE ** Nivel de significancia .001
Fuente: Elaboración propia.

De la tabla de resultado se pueden hacer las siguientes observaciones. Es aceptable la confiabilidad de "El Cliente" ya que se obtuvo coeficiente de confiabilidad Cronbach 0.781** considerando valores estandarizados con nivel de significancia de 1 al millar. El factor GC: Utilización presentó una media de 4.37 que está arriba del punto medio de la escala ("3"), el valor mínimo promedio fue de 2.90 y el máximo de 5.00 lo que indica que las PYMES manifiestan interés por el uso de la GC en sus empresas en lo relacionado con el cliente. El aspecto de mayor interés fue "Se eleva el nivel de satisfacción del cliente." (media de 4.92). Se observa que todos los conceptos estuvieron con medias superiores a 4, lo cual manifiesta el interés de las empresas por todo lo relacionado con sus clientes.

Los resultados para el desempeño de la empresa desde la perspectiva del aprendizaje se presentan enseguida.

FACTOR / ÍTEMS	Media	Desv. Estándar	Mínimo	Máximo	Alfa de Cronbach
DE: APRENDIZAJE	3.61	.92	2.90	5.00	0.719**
El personal está motivado para actualizarse y superarse en su área de trabajo.	3.95	1.22	1.00	5.00	
Se incrementa el nivel de satisfacción del empleado.	3.87	.87	2.00	5.00	
El empleado hace propios los intereses de la empresa.	3.43	1.86	2.00	5.00	
El personal se involucra en la toma de decisiones en la empresa.	3.18	1.92	3.00	5.00	

DESEMPEÑO DE LA EMPRESA: PERSPECTIVA DEL APRENDIZAJE
**** Nivel de significancia .001**
Fuente: Elaboración propia.

De la tabla de resultado se pueden hacer las siguientes observaciones. Es aceptable la confiabilidad de "DE: Aprendizaje" ya que se obtuvo coeficiente de confiabilidad Cronbach 0.719** considerando valores estandarizados con nivel de significancia de 1 al millar. El factor DE: Aprendizaje presentó una media de 3.61 que está poco arriba del punto medio de la escala ("3"), el valor mínimo promedio fue de 2.90 y el máximo de 5.00 lo que indica que las PYMES manifiestan mediano interés por el aprendizaje en sus empresas. El aspecto de mayor puntaje fue "El personal está motivado para actualizarse y superarse en su área de trabajo" (media de 3.95).

ANÁLISIS DE CORRELACIÓN

Finalmente se presenta un análisis de correlación de Pearson para evaluar la relación entre las prácticas de la GC y la percepción del administrador sobre su influencia en el desarrollo de la empresa. Los resultados obtenidos se presentan en la siguiente tabla.

	PRÁCTICAS GC	PERCEPCIÓN DE GC EN EL DESEMPEÑO
PRÁCTICAS DE LA GESTION DEL CONOCIMIENTO	1	
PERCEPCIÓN DEL ADMINISTRADOR DE LAS PRACTICAS DE LA GC EN EL DESEMPEÑO DE LA EMPRESA	**.718**** **.000**	1

TABLA DE CORRELACIÓN DE PEARSON ** NIVEL DE SIGNIFICANCIA DE 0.001
Fuente: Elaboración propia.

Como se observa en la tabla anterior las prácticas de la Gestión del Conocimiento se relacionan en forma positiva (0.718 con nivel de significancia de 0.001) con la percepción del administrador sobre su influencia en el Desempeño de la Empresa.

CONCLUSIONES

Tomando en cuenta las investigaciones citadas en la revisión de literatura, las características propias de la población estudiada y del análisis de los resultados obtenidos en este trabajo para la percepción del administrador sobre la influencia del uso de las prácticas de la GC en el desempeño de la empresa, se llega a las siguientes conclusiones:

- En cuanto a las prácticas de la GC:
  - Adquisición: las PYMES están medianamente interesadas en la adquisición de conocimientos, siendo su mayor interés todo lo relacionado con el cliente, y el menor lo relacionado al personal.
  - Almacenamiento: se está trabajando en documentar y conservar información relacionada con las ventas, rutinas de trabajo, personal, competencia y proveedores, privilegiando a ventas.
  - Distribución: existe la tendencia a diseminar conocimientos, facilitando al empleado la obtención de la información que necesite e intercambiar experiencias, motivando al personal al trabajo de equipo, sin embargo se está descuidando la capacitación periódica.
  - Utilización: las empresas manifiestan un marcado interés por el uso del conocimiento para atender a sus clientes, el trabajo de equipo, la toma de decisiones, apoyar la innovación de productos y servicios, etc. Su mayor interés está el cliente y el más bajo en la atención al personal.
- En cuanto a la percepción del administrador sobre la influencia del uso de las prácticas de la GC en el desempeño de la empresa:
  - Perspectiva de la Innovación:el administrador percibe que se incrementa la innovación de productos y servicios, de procedimientos, de sistemas de cómputo, y en menor grado innovaciones tecnológicas en el sistema productivo.

- Perspectiva del cliente: el mayor logro percibido consiste en elevar el nivel de satisfacción del cliente, el prestigio de calidad de la empresa, lo cual le permite ganar nuevos clientes, aprovechar nuevas oportunidades, y por tanto incrementar su participación en el mercado. Este resultado concuerda con el interés que manifestó la empresa en darle prioridad al cliente en sus prácticas de GC.
- Perspectiva del aprendizaje: el administrador percibe que el grado de motivación, involucramiento y satisfacción del personal está ligeramente arriba de la media, siendo la menor de las tres perspectivas analizadas. Este resultado está de acuerdo a los obtenidos en las prácticas de Adquisición, Distribución y Utilización de la GC, ya que los puntajes más bajos correspondían a los relacionados con el personal de la empresa. Este último presentó los puntajes más bajos, lo cual es una llamada de atención para las empresas, dada la importancia de la preparación del recurso humano.

Las PYMES evidentemente están interesadas en la GC, y aunque existen empresas muy comprometidas,la mayoría de ellas apenas están incursionando en estas prácticas.

El administrador percibe que la GC tiene un efecto positivo en el desarrollo de su empresa, en las perspectivas de la innovación, el cliente y el aprendizaje.Este resultado obtenido en el presente trabajo concuerda con los de investigaciones previas. Lim y Klobas (2000) señalan que la administración del cnocimiento tiene influencia benéfica en las pequeñas empresas. Chen y Mohamed (2008) encuentran que la utilización del conocimiento influye positivamente en el desempeño de la empresa, especialmente en el aprendizaje y en la perspectiva del cliente. Palacios, D. y Garrigós, F. (2006) afirman que las prácticas de GC tienen una incidencia positiva en el desempeño de la firma. Jantunen (2005) concluye que la GC es crucial para el comportamiento innovador de las empresas. Darroch (2005) encuentra que la GC influye positivamente en la innovación especialmente en las fases de adquisición y uso. También Darroch (2005) demuestra la importancia de la GC para mejorar el desempeño de la empresa.

El presente trabajo presenta una guía para evaluar en qué medida se está incorporando la GC a las prácticas administrativas de las PYMES y cuál es la percepción del administrador de empresas sobre el uso de la GC en el desempeño de las mismas. Los ítems usados en el instrumento se presentan en los resultados, de tal manera que pueden tomarse como base para aplicarlos en poblaciones con características similares a las de este estudio, o bien adecuarlos a las condiciones propias de cada escenario de interés.

En cuanto a los resultados obtenidos para Hermosillo, Sonora, se manifiestan el nivel de utilización de la GC, evidenciándose sus aciertos y sus deficiencias como se señala en la discusión de resultados. Finalmente, la percepción positiva del administrador del uso de la GC sobre todo desde la perspectiva del cliente, debe motivar a las PYMES para aprovechar estas prácticas para incrementar su competitividad, siendo recomendable que sean selectivas en sus áreas de conocimiento para optimizar sus recursos y llevar a buen término los objetivos de sus empresas.

BIBLIOGRAFÍA

[1] Asllani, A. y Luthans, F. (2003). What knowledge managers really do: an empirical and comparative analysis.*Journal of Knowledge Management*, 7(3), 53-66.

[2] Carneiro, A. (2000). How does knowledge management influence innovation and competitiveness? *Journal of Knowledge Management*, 4(2), 87-98.

[3] Chen, L. y Mohamed, S. (2008). Contribution of knowledge management activities to organizational business performance. *Journal of Engineering, Design and Technology*, 6(3), 269-285.

[4] Darroch, J. (2003). Developing a measure of knowledge management behaviors and practices. *Journal of Knowledge Management,* 7(5), 41-54.
[5] Darroch, J. (2005). Knowledge management, innovation and firm performance. *Knowledge Management*, 8(3), 101-115.
[6] DeVellis, R. (1991). *Scale Development, Theory and Applications*. Sage Publications, E.E. U.U. 83-147.
[7] Dove, R. (1999). Knowledge management, response ability, and the agile enterprise. *Journal of Knowledge Management,* 4(2), 87-98.
[8] Hislop, D. (2003). Linking human resource management and knowledge management via commitment: A review and research agenda.. Employee Relations.Bradford, 25(1/2), 182-202.
[9] Honeycutt, J. (2000). *Knowledge Management Strategies*, Microsoft, Redmond, WA.
[10] Jantunen, A. (2005). Knowledge-processing capabilities and innovative performance: an empirical study. *European Journal of Innovation Management*, 8(3), 336-349.
[11] Lim, D., & Klobas, J. (2000). Knowledge management in small enterprises. *The Electronic Library*, 18(6), 420-433.
[12] Nonaka, I., & Takeuchi, H. (1995), The Knowledge Creating Company: How Japanese.
[13] Palacios, D. y Garrigós, F. (2006). The effect of knowledge management practices on firm performance. *Journal of Knowledge Management*, 10(3), 143-156.
[14] Pérez, D., & Dressler, M. (2007), Tecnologías de la información para la gestión del conocimiento. *Intangible Capital*, 3(15), 31-59.
[15] Sánchez, J., Hernández, S. & Haro, J. (2008). *Un modelo de valoración de la gestión del conocimiento de las empresas.*Tepic: Universidad Autónoma de Nayarit Ed.1.
[16] Stonehouse, G., & Pemberton, J. (2002). Strategic planning in SMEs--some empirical findings, *Management Decision*, 40(9), 853-861.
[17] Tanev, S. y Bailetti, T. (2008). "Competitive intelligence information and innovation in small Canadian firms". *European Journal of Marketing*, 42(7/8), 786-803.
[18] Wild, R. & Griggs, K. (2008). A model of information technology opportunities for facilitating the practice of knowledge management. *The Journal of information and knowledge management systemns*, 38(4), 490-506.

INTELIGENCIA EMPRESARIAL COMO PROCESO INTEGRADOR DE CINCO ENFOQUES DE INTELIGENCIA EN ORGANIZACIONES: CONSIDERACIONES PARA SU IMPLEMENTACIÓN EN UN CONTEXTO DE ECONOMÍA EMERGENTE".

Diego Armando Chitiva Sánchez*, Oscar Fernando Castellanos Domínguez**
Zulma Lorena Guerrero Rodríguez***
Universidad Nacional de Colombia.
Calle 44 # 45 – 67 Unidad Camilo Torres, Bloque B5 Oficina 302.
Teléfonos: (57-1) 3165000 Ext. 10729 y 10730. Fax: (57-1) 3165000 Ext. 10730.
*Investigador. Grupo BioGestión.E-mail: dachitivas@bt.unal.edu.co ; diarsanchez@gmail.com
**Director. Grupo BioGestión E-mail: ofcastellanosd@unal.edu.co ; ofcastellanosd@gmail.com
***Investigadora. Grupo BioGestión E-mail: zlguerreror@bt.unal.edu.co

RESUMEN

La inteligencia en las organizaciones ha presentado gran difusión en la literatura especializada, toda vez que ha sido definida en función de distintos procesos aplicados con el propósito de obtener información sobre aspectos relevantes para la competitividad. En economías emergentes, implementar un proceso de inteligencia es más complejo por cuanto se presenta menor capacidad empresarial para incorporar nueva información a la toma de decisiones, además de restricciones a nivel de recursos para su sostenimiento. En este trabajo se presentan los resultados de la investigación a partir de la cual se propuso un proceso de inteligencia empresarial con una connotación integradora de cinco enfoques de inteligencia: i) competitiva, ii) tecnológica, iii) de mercados, iv) de negocios y v) organizacional. Este enfoque aportó consideraciones metodológicas para la implementación de inteligencia empresarial en un contexto de economía emergente, como un proceso que permite obtener y procesar información, hacer gestión del conocimiento, apoyar la toma de decisiones y generar aprendizaje organizacional.

PALABRAS CLAVE

Inteligencia empresarial, gestión del conocimiento, toma de decisiones.

INTRODUCCIÓN

Las condiciones de la economía y del mercado demandan a las organizaciones una mayor implementación de tecnología y mejor gestión del conocimiento. Las tecnologías de la información (especialmente el internet) han permitido la constitución de organizaciones más dinámicas, sin restricciones geográficas y con mayor oportunidad para entender las necesidades de los clientes. Esta nueva manera de gestión ha incidido en la innovación constante en todas las etapas de los negocios, produciendo mayor valor para los clientes y permitiendo la creación de ventajas sobre la competencia.

Frente a estas nuevas condiciones, la generación de conocimiento a partir de información disponible a nivel interno[7] o externo[8]es un factor clave para la competitividad. En este contexto, es necesario que las organizaciones ejecuten procesos de obtención de información para generar conocimiento que soporte la toma de decisiones estratégicas. Cada uno de estos

[7] Financiero, de producción, de mercadeo, logístico, y de recursos humanos, entre otros.

[8] Competidores, legislación vigente, las condiciones de mercado, las principales tendencias tecnológicas y de propiedad intelectual, entre otras.

procesos, orientados hacia los distintos objetivos que puedan resultar críticos para las empresas se conocen en la literatura como inteligencia. No obstante, en la práctica han surgido algunos enfoques de inteligencia que han generando la percepción de tratarse de procesos distintos.

Este documento presenta los resultados del proceso de investigación titulado "consideraciones conceptuales para la interpretación de la inteligencia como proceso unificado de apoyo a la toma de decisiones y gestión del conocimiento en organizaciones productivas", realizado como tesis de grado en el marco de la Maestría en Administración de la Universidad Nacional de Colombia, a partir del cual se propuso un proceso de inteligencia empresarial basado en el análisis de cinco enfoques de inteligencia, a saber: i) inteligencia competitiva (IC), ii) tecnológica (IT), iii) de mercados (IM), iv) de negocios (IN) y v) organizacional (IO). Con base en dicho análisis se establecieron las principales similitudes entre los enfoques estudiados, proponiendo cinco consideraciones conceptuales para la interpretación de un proceso integral de inteligencia. Por último, se plantearon condiciones para la implementación del proceso en organizaciones productivas en un contexto de economía emergente, así como los referentes metodológicos aplicables.

1. REVISIÓN CONCEPTUAL SOBRE INTELIGENCIA

La inteligencia ha sido estudiada por distintas disciplinas. Las investigaciones realizadas en seres humanos (Detterman, 1988; Gardner, 1998) la relacionan con capacidad de aprendizaje y de adaptación individual ante perturbaciones del entorno, abarcando dos aspectos: 1) definición de inteligencia, y 2) composición; es decir, si es una capacidad única o un conjunto de destrezas cognitivas. A partir de 1900 se realizaron estudios sobre la medición de la inteligencia(Pueyo, 2005).Posteriormente los planteamientos evolucionaron en complejidad, destacándoselas teorías sobre inteligencia general o factor "g" (Carroll, 1993), de múltiples inteligencias (Sternberg1988; Eysenck, 1988; Gardner, 1983, 1993a, 1993b, 1998) e inteligencia emocional (Salovey & Mayer 1990; Goleman, 1998).

En las organizaciones productivas, la inteligencia se ha presentado como un proceso de captura sistemática de información, el cual apoya la toma de decisiones estratégicas (Palop y Vicente, 1999; Wood, 2000; Escorsa y Maspons, 2001; Ostertag, 2001; Morcillo, 2003;Lichtentaler, 2004a; López et al, 2006; Jackson, 2009).La amplitud de esta definición ha suscitado gran actividad conceptual, a partir de la cual se han denominado como procesos de inteligencia, a la competitiva, la tecnológica, de mercados, de negociosy la organizacional. Algunos autores (Escorsa y Maspons, 2001; Mier, 2002; Gilad, 2003;Massón, 2005)consideran que estos procesos pueden ser tratados indistintamente o que resultan complementarios entre sí; otros identifican diferencias especialmente a nivel de enfoque (Baumard, 1991; Rodríguez, 1999 (citado por Morcillo, 2003); Hidalgo et al, 2002).

A partir de un análisis bibliométrico se revisó la dinámica de publicaciones referentes a los procesos de inteligencia citados. Los registros obtenidos en bases de datos se procesaron y analizaron empleando herramientas bibliométricas9, y se llevó a cabo una revisión posterior enfocada en: 1) la convergencia de palabras claves y términos mayores entre los distintos temas; 2) las definiciones empleadas en la literatura para los procesos descritos, y 3) la aproximación metodológica de cada proceso. Las definiciones encontradas sobre los distintos enfoques analizados permitieron identificar características complementarias entre ellos: i) en todos los casos analizados se parte de información para la generación de conocimiento; ii) los

[9]Para el manejo de las referencias bibliográficas se emplearon los administradores Reference Manager 11 y Zotero. Para la representación gráfica de los conjuntos de términos se empleó la herramienta RefViz de Thompson.

distintos enfoques de inteligencia soportan la toma de decisiones a nivel estratégico; iii) para todos los procesos vistos es deseable consolidar esquemas de aprendizaje organizacional que permitan la retroalimentación de los mismos; y, iv) las áreas funcionales de la organización hacia las cuales están enfocados (mercado, competencia, variables tecnológicas, ámbito interno, entre otros) presentan una incidencia considerable sobre las otras, por lo cual pueden analizarse distintos niveles organizacionales de manera simultánea y con cierta complementariedad (Tabla 1).

Enfoque de Inteligencia	Definición	Principales autores
Competitiva	– Proceso cíclico con etapas definidas, a través de las cuales se obtiene, procesa, analiza y evalúa información para transformarla en conocimiento aplicado a la toma de decisiones. – Método sistemático de planificación, recuperación, análisis, archivo, distribución de la información sobre el entorno externo y la mejora de la competitividad de las empresas y organizaciones. – Programa sistemático y ético de captura, análisis, distribución y gestión de informaciones sobre el entorno externo, susceptibles de afectar a las planificaciones, decisiones y operativa de la organización.	Gibbons y Prescott (1996); Escorsa y Roríguez (1997); Palop y Vicente (1999); Morcillo (2003); SCIP (2004); UPDCE (2006); López et al, (2006).
Tecnológica	– Actividad organizada para la búsqueda y el manejo inteligente de la información tecnológica. – Proceso de búsqueda de información tecnológica en cinco etapas (planeación, recolección y proceso, análisis, diseminación y validación). – Organización más o menos formalizada dentro de la empresa, que posibilita el análisis y la transformación de toda la información tecnológica captada en el entorno de la empresa que tiene una implicación sobre su actividad y su estrategia. – Proceso de adquisición de tecnología, evaluación de las líneas de productos tanto propios, como de los competidores, que permite identificar qué tipo de tecnologías pueden éstos estar empleando y entablar acciones defensivas.	Stollenwerk y otros (1998); Morote y Nuchera (1999); Orozco (1999); Lichtentaler, (2004b); Rincón & Ortiz (2005); Castellanos et al (2005).
De Mercados	– Suma de todos los procesos organizacionales de captura, procesamiento y uso de información sobre mercados, productos, canales de distribución y estrategias de venta, orientados a la búsqueda de una ventaja competitiva de mercado – Proceso de adquisición y análisis de información a fin de entender el comportamiento del mercado potencial y existente y predecir cambios que puedan afectar su tamaño y naturaleza en el futuro inmediato o lejano. – Actividad de apoyo a la función de marketing de la organización que ayuda a evitar “errores” y facilita la introducción exitosa de productos en el mercado. – Identificación e interpretación de las señales generadas por la competencia, hasta la reacción y el diseño de estrategias de mercadeo.	Conduit (1998); Wood (2000); Ostertag (2001); Sheppard (2001); Arnold (2006); Le Bon & Merunka (2006); Zapateiro (2007); Juntarung & Ussahawanitchakit (2008);Jackson (2009).
De Negocios	– Proceso sistemático para identificar, priorizar, comunicar y transformar puntos débiles de la empresa en información útil para la toma de decisiones. – Actividad de monitorear el entorno en busca de información incidente en la posición competitiva de la empresa. – Proceso de analizar los bienes o datos acumulados en la empresa y extraer una cierta inteligencia o conocimiento de ellos.	Savioz (2004); Sánchez (2005); Jourdan et al (2008).
Organizacional	– Actividad que permite reunir, procesar, interpretar y comunicar la información necesaria en los procesos de toma de decisiones.	Dutra (2001), Ercetin (2002, 2003), Fachinelli et al (2006), Menkes (2007); Rodríguez, Y (2008).

Tabla 1. Definiciones de inteligencia y principales autores según el enfoque

Se observó que aunque la inteligencia como un proceso se ha difundido en la literatura, sólo se mencionan algunas características particulares sin evidenciar un método claro. A partir de lo anterior y con el propósito de aportar un referente metodológico que armonice las características de los enfoques de inteligencia observados, se analizó el objetivo principal de cada uno (Tabla 2), la orientación de cada enfoque (Tabla 3) y los problemas y necesidades organizacionales que atienden (Tabla 4).

Enfoque de Inteligencia	Objetivo principal
Competitiva	Conocer la estrategia de los competidores y su contexto empresarial para anticipar una respuesta que permita obtener una ventaja competitiva sostenible en el mediano y largo plazo.
Tecnológica	Conocer las principales tendencias en adopción, desarrollo y transferencia de tecnología asociada a la innovación en productos.
De Mercados	Desarrollar conocimiento sobre las tendencias de mercado nacional o internacional para anticipar estrategias de diseño y comercialización de productos nuevos o existentes.
De Negocios	Gestionar eficientemente la información y el conocimiento disponible en la empresa, apoyando la toma de decisiones sobre aspectos de carácter interno y externo a la organización.
Organizacional	Gestionar el conocimiento y generar aprendizaje organizacional para apoyar la toma de decisiones.

Tabla 2. Objetivo principal según el enfoque de inteligencia

El análisis a nivel de objetivoidentificó concordancias respecto al uso de información para apoyar la toma de decisiones. Las diferencias encontradas se presentan a nivel del enfoque del proceso. La IC por ejemplo, se ocupa de distintos aspectos de la competencia, mientras que la IO hace mayor énfasis en el nivel interno, generando nuevo conocimiento a partir de los insumos disponibles. Con base en lo anterior, se realizó un análisis de cómo se orienta cada enfoque para establecer criterios de integración a partir de la connotación que presenta cada caso (Tabla 3).

Enfoque de Inteligencia	Orientación del proceso
Competitiva	Es posible realizar procesos de IC orientados sobre cualquier eslabón de la cadena valor de los competidores.
Tecnológica	Se orienta hacia la identificación de avances y nuevas tendencias tecnológicas, sobre productos y procesos, abordando temáticas tales como Investigación pura y aplicada, Propiedad industrial asociada a la innovación en la industria, desarrollo de nuevos productos, y tendencias tecnológicas del entorno, entre otros.
De Mercados	Se orienta hacia la estrategia de mercadeo de la competencia, es posible realizar IM sobre el mercado local o internacional, en aspectos tales como producto, precio, plaza y promoción.
De Negocios	Orientación interna o externa a la organización. A nivel interno, se encarga de la gestión de la información sobre recursos humanos, contabilidad y finanzas, administración de inventarios y logística, entre otros. A nivel externo se orienta hacia el monitoreo del mercado para la toma de decisiones, especialmente sobre el cliente.
Organizacional	Orientada hacia la gestión del conocimiento en el recurso humano y el aprendizaje organizacional de manera colectiva.

Tabla 3. Orientación de los enfoques de inteligencia

Como principales características se menciona que: i) enfoques como la IC, IT , IM e IN están estrechamente relacionados con la competencia y el entorno, ya que factores como las estrategias de los competidores, las condiciones tecnológicas del entorno y de la competencia, así como las estrategias de mercadeo de los rivales, refieren distintos**niveles de incidencia de la inteligencia sobre el entorno,** y ii) se presentan enfoques como la IO e IN, los cuales son ejecutables **a un nivel interno**, como procesos de apoyo a la mejor gestión.

Estas dos características que identifican el ámbito interno y externo de la inteligencia sugirieron el análisis de los problemas y las necesidades en las cuales se enmarcan los distintos enfoques (Tabla 4).

Enfoque de Inteligencia	Problema identificado	Necesidad de la organización
Competitiva	Pérdida del posicionamiento competitivo de la empresa.	Generar ventajas competitivas sostenibles.
Tecnológica	Desventajas tecnológicas de diverso orden.	Conocer las tendencias tecnológicas en el entorno y establecer una estrategia tecnológica.
De Mercados	Pérdida del posicionamiento de los productos existentes en el mercado.	Identificar mejores prácticas de la competencia y establecer estrategias coherentes de marketing.
De Negocios	Gestión ineficiente de la información disponible en la empresa.	Gestionar eficientemente la información y protegerla de posibles fugas.
Organizacional	Deficiencias en la generación y transferencia de conocimiento organizacional.	Establecer procesos viables para la gestión de conocimiento. Fomentar el aprendizaje organizacional.

Tabla 4. Problemas identificados y necesidades asociadas a procesos de inteligencia

Las problemáticas y necesidades analizadas establecieron relaciones entre la ejecución de actividades de inteligencia y el posicionamiento competitivo de las organizaciones ejecutoras. Se observó también que los enfoques no se limitan al manejo de información solamente, por lo cual**es necesario considerar al conocimiento como una variable necesaria en un proceso de inteligencia.**En la siguiente sección se realiza una propuesta de integración de los enfoques sobre cinco consideraciones conceptuales resultantes del análisis.

2. DEFINICIÓN DE UN PROCESO DE INTELIGENCIA EMPRESARIAL

Los factores descritos anteriormente identificaron similitudes que permitieron proponer un enfoque metodológico con una connotación complementaria. A continuación se presentan cinco consideraciones conceptuales establecidas.

2.1. Integración de la inteligencia como proceso

La inteligencia es un mismo proceso que varía dependiendo del tipo de información que requieren las organizaciones y que puede darse sobre la competencia, el entorno tecnológico, el mercado o el ambiente interno de la organización. Por ello, se propone un tratamiento indistinto entre los distintos procesos de inteligencia siempre y cuando partan de información para la generación de conocimiento. Por lo tanto,**no se realizará diferenciación alguna sobre el objeto del proceso, más sí sobre el enfoque.**

Primera consideración. *La inteligencia constituye todo proceso de obtención, producción y uso de información para la toma de decisiones que conduzcan a la acción estratégica de la empresa, diseñando, implementando o modificando una serie de estrategias para la generación de una ventaja competitiva sostenible en el mediano y largo plazo.*

2.2. La inteligencia presenta una connotación interna y externa a la organización.

A nivel general se observó que los procesos de inteligencia atienden una necesidad particular, que se refiere a la competencia (IC) (Morcillo, 2003; Palop, 2003; Ortiz, 2004), las tendencias tecnológicas asociadas al mercado y los competidores (IT) (Zhu & Porter, 2002; Lichtentaler 2003, 2004a, 2004c) las condiciones del mercado frente al precio, características de productos o servicios, canales de distribución y estrategias de promoción (IM) (Sheppard, 2001; Dishman & Pearson, 2003), o la eficiencia interna de la organización enfocada en el cliente

(IN e IO). Se encontró que**las actividades de inteligencia se orientan hacia**: i**) el nivel interno**de la organización, el cual responde a recursos y fuentes propias y se emplean herramientas propias de la IO, IN e inclusive, etapas exploratorias de la IC y, ii)**un nivel externo**, donde confluyen variables conocidas y no conocidas por las organizaciones, compuesto por la competencia, el mercado, el nivel de tecnología y el entorno político-económico, empleando herramientas de IC, IM, IN, e IT. Por lo tanto, **es posible emplear inteligencia a nivel interno o externo, utilizando distintos enfoques de manera conjunta e inclusive complementaria.**

Segunda consideración. *Al asumir que la Inteligencia puede realizarse a nivel interno o externo a la organización, es posible llevar a cabo un proceso integral que retome características de los distintos enfoques de la inteligencia habitualmente analizados por separado.*

2.3.El desarrollo de la inteligencia requiere de métodos y procesos de apoyo.

La connotación de los procesos de inteligencia se da en ocasiones en función de algunos procesos (Tabla 5), que apoyan la captura y procesamiento eficiente de información para la toma de decisiones[10].

Enfoque de Inteligencia	Procesos de apoyo
Competitiva	*Benchmarking* Páneles de expertos Prospectiva Vigilancia *Roadmapping* Investigación de mercados Segmentación estratégica Gestión de información Uso de *Customer Relationship Management* *Data Mining* *Data Warehouse* Gestión del conocimiento Gestión de información Entre otros
Tecnológica	
De Mercados	
De Negocios	
Organizacional	

Tabla 5. Métodos y procesos de apoyo a la inteligencia en organizaciones

Aunque tales procesos no representan actividades de inteligencia per sé, se propuso como tercera consideración que **un proceso de inteligencia** además de integrar actividades de gestión tecnológica, del conocimiento y de información, **presenta una complementariedad metodológica que le permite generarse a partir de otros procesos**, y establecer una relación armonizada entre varios enfoques de inteligencia.

[10]Aunque procesos tales como el Data Mining y Data Warehouse se relacionan en mayor medida con IN, o la investigación de mercados y la segmentación estratégica son prácticas relacionables con la IM, no significa que apoyen a estos enfoques de manera exclusiva. Los procesos descritos en la Tabla 5 pueden apoyar a cualquier enfoque de inteligencia, en mayor o menor medida. Así por ejemplo, si bien la Vigilancia sirve como un proceso fundamental en la inteligencia tecnológica, también permite conocer las estrategias de los competidores respecto a la variable tecnológica o a la estimación de su impacto en el mercado, sirviendo así a procesos tales como IC e IM. De la misma manera, la gestión del conocimiento resulta un componente transversal a los distintos enfoques de inteligencia. Por tanto, aunque los procesos descritos en la Tabla 5 se supeditan a las necesidades de información, es posible emplearlos como apoyo a cualquiera de los enfoques de inteligencia analizados.

Tercera consideración.*La inteligencia como proceso integra herramientas de gestión tecnológica, así como diversos métodos de recolección de información y de soporte a la toma de decisiones que le confieren una connotación complementaria con otras actividades de tipo estratégico para la organización.*

2.4. La inteligencia es un proceso único, con enfoques definidos por las necesidades de información.

La complejidad conceptual generada por la definición y diferenciación de procesos de inteligencia ha conducido a la diseminación de enfoques que son susceptibles de homogenización desde el punto de vista metodológico. Esto, porque**la inteligencia como proceso es único, y los distintos enfoques que presenta tienen una connotación transversal**, haciendo inadecuado el distinguir procesos distintos.

Cuarta consideración. *El (los) enfoque (s) asignados no sugiere(n) la diferenciación de la actividad de inteligencia, ya que esta como proceso integral puede atender distintas áreas funcionales de la organización y servir al propósito de toma de decisiones desde una perspectiva complementaria con mayor disponibilidad de información.*

2.5. Inteligencia empresarial como un proceso articulador de los distintos enfoques de inteligencia.

Desde la base de un proceso integral, se propuso denominar**"inteligencia empresarial (IE)" a la actividad de inteligencia en el contexto organizacional y**dimensionar su práctica en función de la complementariedad de los enfoques analizados. Aunque se denomina como empresarial, aplicación tiene una connotación económica, que puede darse a nivel sectorial o geográfico.

Quinta consideración. *Se denomina Inteligencia Empresarial al proceso de inteligencia que se realiza en el marco de las organizaciones productivas, y cuyos resultados tienen un impacto en la productividad y la competitividad de una sola empresa o conjunto, un sector económico e inclusive un ámbito geográfico.*

3. COMPONENTES DE LA INTELIGENCIA EMPRESARIAL

Las definiciones de la inteligencia la relacionan con las actividades que individualmente realiza una organización para obtener una ventaja competitiva sostenible. En un contexto de economía emergente, existe un reducido número de empresas con recursos suficientes para la realización estructurada de inteligencia empresarial, además de presentar una alta heterogeneidad en el tejido social que se evidencian en distintos niveles de aprendizaje organizacional.

Dadas las particularidades de las economías emergentes, es necesario establecer dos consideraciones adicionales a las que definieron el enfoque de inteligencia empresarial: i**) en economías emergentes, debe desarrollarse una metodología mínima para orientar la implementación de la IE**, y ii) considerando las restricciones propias del tejido empresarial, en cuanto al acceso a información y limitaciones financieras para el sostenimiento del proceso, **se propone la formulación de un esquema cooperativo en el marco de la IE,** que integre las capacidades del Gobierno nacional, las necesidades del empresariado y los actores relacionados con la investigación a nivel de academia, centros de desarrollo tecnológico, entre otros.

Respecto a las características metodológicas mínimas del proceso, se propuso un marco estructural adaptable en cualquier contexto, conformado por tres factores:

3.1. Estructuración de los recursos para inteligencia empresarial

Serefiere a los recursos dispuestos para el proceso, sean humanos, técnicos ó tácticos. La estructuración del proceso determina además las instancias de intermediación que tendrán lugar en la ejecución del proceso de inteligencia, a nivel interno, sectorial, institucional e interinstitucional.

Con base en lo anterior, se propone una estructura de tipo interno y externo a la organización. El nivel de**estructura interna**para la IE considera y evalúa los recursos netamente propios de la organización en el marco del proceso, tales **como recursos humanos, técnicos y de infraestructura, legales y económicos**. La **estructura externa**contempla los actores ajenos a la organización que aportan a la viabilidad del proceso, tales **como el Estado, las instituciones y aglomeraciones sectoriales y los recursos de carácter público**como políticas de fomento, fondos de acceso común y programas de apoyo a la investigación.

3.2.Competencias del proceso de inteligencia empresarial.

Corresponde al diseño de las acciones necesarias en las etapas de planeación, ejecución y retroalimentación y que son asignadas a lo largo de la estructura. Se identificaroncinco (5) competencias mínimas del proceso de IE, a saber, 1) orientar la planeación estratégica de la organización, 2) servir de puente entre la organización y el entorno, 3) retroalimentar la estructura del proceso, 4) unificar las fuentes de información al interior de la empresa y 5) apoyar la toma de decisiones.

3.3.Lineamientos estratégicos para la inteligencia empresarial

Representa el conjunto de acciones orientadas hacia el logro de los objetivos propuestos en el marco de la IE. En este sentido, la estrategia ha sido definida como: "dirección intencionada de cambio para conseguir ventajas competitivas en los diferentes negocios de la empresa" (Hax & Maluf, 1996); "patrón de los principales objetivos, parámetros y metas, y las políticas esenciales para lograrlos de manera que definen el lugar donde la empresa está y quiere llegar a estar" (Andrews, 1977); "planteamiento de objetivos a largo plazo y la asignación de los recursos disponibles para el logro eficiente de dichos objetivos" (Chandler, 1962) citados por Carrión (2007), y debe mantener concordancia con las competencias y funciones asignadas a través de la estructura. Por ello se identificó que**la estrategia encuentra dos momentos: i) en la**definición de los objetivos del proceso, los resultados esperados y las acciones a realizar para alcanzar dichos objetivos, y**ii) en el diseño y la implementación de las acciones de cambio**que tienen lugar una **al culminar la ejecución del proceso.**

4. FASES Y ACTIVIDADES DE LA INTELIGENCIA EMPRESARIAL

La investigación realizada permitió proponer un esquema metodológico que contempla fases y actividades para realizar actividades de inteligencia en un contexto de economía emergente.

Las fases propuestas son tres (Figura 1), las cuales distinguen igual número de enfoques: i) altamente informacional, que requiere la búsqueda, captura y validación de información de fuentes primarias y secundarias; ii)de tipo analítico, orientado a la generación de conocimiento y aprendizaje organizacional, y iii) de carácter decisorio, en el cual se obtienen y preservan unas ventajas competitivas resultado del proceso de inteligencia.

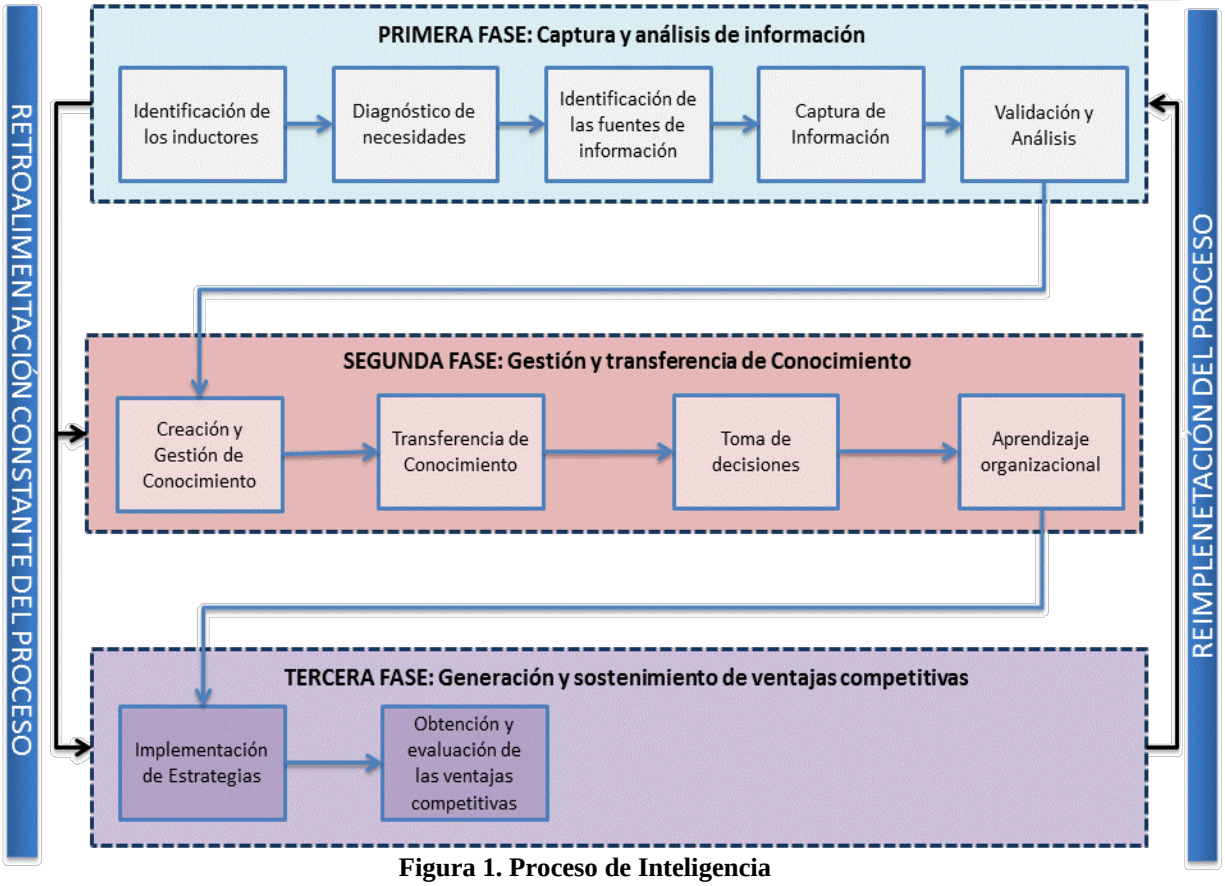


Figura 1. Proceso de Inteligencia

4.1.Primera Fase: Captura y análisis de información

Su propósito es dotar a la organización de la información necesaria para dilucidar las acciones de cambio a implementar y fueron propuestas cinco actividades su desarrollo: La primera (identificación de los inductores) parte de un diagnóstico situacional a través del cual se Identifican las debilidades a trabajar, así como la naturaleza de ocurrencia y la focalización del impacto. Como segunda actividad, se realiza un**diagnóstico de las necesidades deinformación,**se establece el o los enfoques del proceso de inteligencia (a nivel interno o externo, y si se emplearán criterios de IC, IT, IM, IN, e IO) y cuáles procedimientos de apoyo (benchmarking, Vigilancia, entre otros) resultan viables. Como tercera actividad,**se identifican las fuentes de información**[11](Tabla 6) susceptibles de ser empleadas, las condiciones de acceso a ellas y la disponibilidad de recursos para su consulta.

Enfoque de la IE	Fuentes de información
Interno - Organizacional	Áreas funcionales de la organización. Documentación interna. Asesoría externa. Recurso humano. Clientes.
Externo: mercado-competencia	Competidores (es factible realizar *benchmarking*). Boletines e Informes sectoriales. Recursos en internet: buscadores y meta buscadores. Bases de datos externas, de carácter científico.

[11]Una fuente se interpreta como un recurso al cual la organización puede acceder para obtener información nueva o complementaria sobre los aspectos de tipo estratégico a optimizar y que han sido identificados en las etapas anteriores del proceso.

Enfoque de la IE	Fuentes de información
	Bases de datos de Patentes. Organismos nacionales e internacionales. Escenarios prospectivos.
Externo: ambiental y del contexto de negocios	Estudios sectoriales. Planes de Negocio. Análisis de consumidores. Consultoría especializada. Proveedores.

Tabla 6. Fuentes de información por enfoque de la IE

La cuarta actividad consiste en la**captura de** información una vez que las fuentes han sido identificadas y priorizadas, empleando para ello métodos y herramientas para obtener datos o información elaborada como insumo para la toma de decisiones. Inicialmente debe recurrirse a las fuentes secundarias (información sin procesar, reportes, documentos o datos sueltos) para obtener una base de información útil que optimice el acceso efectivo a las fuentes primarias (expertos, actores, ente otros). Como quinta actividad propuesta en la primera fase del proceso, se requiere que el componente humano de la estructura (responsables directos) lleve a cabo la**evaluación de la información obtenida**para establecer su veracidad respecto al contexto y necesidades de la organización. En éste punto, es válido contar con el concepto de expertos para orientar las etapas restantes del proceso. Si la información requiere de mayor veracidad, es necesario repetir algunas acciones llevadas a cabo en el proceso de captura. Cuando la información es relevante y estratégica, se procede a su divulgación para la generación de conocimiento al servicio de la organización.

4.2.Segunda Fase: gestión y transferencia del conocimiento.

La segunda fase consiste en el uso de la información obtenida y validada para generar conocimiento y aprendizaje en la organización, lo cual empodera a los responsables del proceso para fortalecer la toma de decisiones. Fueron propuestas cuatro actividades para el desarrollo de la segunda fase. Como primera actividad, se realiza la**creación y gestión del conocimiento.**Éste último proceso consiste en la generación de valor en una organización a partir de activos intangibles (Perrot, 2007), identificando los focos donde se encuentra al interior de la organización (Wickramasinghe & Mills, 2003), y transmitiéndolo desde lo tácito hacia lo explícito (Nonaka & Takeuchi, 1995). El conocimiento se crea **mediante la circulación sistemática de la información validada por la estructura, y en su contextualización con las necesidades de la organización.**La segunda actividad consiste en la transferencia del conocimiento, realizando retroalimentaciones permanentes a los integrantes de las estructura12.

Una característica de la transferencia es que**el conocimiento puede divulgarse, almacenarse y sistematizarse según las decisiones adoptadas por la estructura**(Kamara et al, 2002), y contribuir de esa manera a fortalecer la base de conocimiento. Como tercera actividad, se realiza**la toma de decisiones**, consistente en la**selección de las alternativas más favorables para la competitividad de la empresa**.

Las decisiones adoptadas se discuten, validan y aprueban. **Posteriormente se ejecutan las estrategias definidas y se monitorea el proceso**. Por último, la cuarta actividad consiste en la generación de **aprendizaje organizacional**, el cual se da como una**capacidad para identificar y almacenar conocimiento** resultante de experiencias individuales y colectivas**, y de modificar el accionar corporativo** de acuerdo con los estímulos percibidos del medio

[12]La inclusión de terceros (ajenos a la estructura) estará condicionada por la estimación del riesgo de la fuga de la información socializada.

ambiente, siendo factible para ello, modificar las acciones y estrategias de la organización, o en algunos casos, sus normas, políticas y lineamientos (Dutra, 2001).

4.3.Tercera Fase: generación y sostenimiento de ventajas competitivas

La tercera fase del proceso consiste en el uso del aprendizaje y el conocimiento adquirido por la organización para generar ventajas competitivas. Fueron propuestas dos actividades. La primera de ellas corresponde a la**implementación de las estrategias definidas en la toma de decisiones,**las cuales deben orientarse al mediano y largo plazo, y contar con sus planes de acción respectivos. Como segunda y última actividad, se**deben evaluar las ventajas competitivas obtenidas tras la implementación estratégica y establecer parámetros de mejora.**Estas ventajas se pueden generar a nivel de mercado, de asimilación tecnológica, de gestión empresarial o de buenas prácticas en escenarios donde la organización previamente no era referenciada, e inclusive como una mezcla de los estos factores, y la organización deberá asumir la capacidad de interpretar su desempeño frente a las metas propuestas, estableciendo para ello indicadores de desempeño y planes de acción y de contingencia.

5. INTELIGENCIA EMPRESARIAL EN ECONOMÍAS EMERGENTES

En atención a las limitaciones que presentan las organizaciones productivas en economías emergentes, se propone que **la inteligencia empresarial se perfile como una herramienta de competitividad sistémica.** Éste enfoque, propuesto por Eβer (1996) como "*un modelo heurístico que combina factores de análisis desde disciplinas como la economía y las ciencias sociales entre otras, para lograr un mejor entendimiento de las fuerzas que condicionan el desarrollo económico*" (citado por García, 2009) parte de la consideración que la competitividad se da como consecuencia de la interacción del Estado, las empresas, las instituciones intermediarias y la capacidad organizativa de la sociedad (Eβer et al, 1996). La relevancia que tiene este enfoque para la investigación se explica porque en el contexto de una economía emergente el tejido empresarial presenta condiciones estructurales[13] que dificultan el condicionamiento de su competitividad bajo acciones de gestión netamente individuales, por lo cual es necesario establecer un contexto político, jurídico, macroeconómico y social articulado que propicie su crecimiento y consolidación. En este marco de referencia, el enfoque de competitividad sistémica provee un espectro de análisis que involucra cuatro (4) niveles: macro, meso, meta y micro (Eβer, 1996; Morales et al, 2007) y la investigación desarrollada asigna los factores de estructuración, competencias y estrategias de la inteligencia empresarial para cada nivel de competitividad sistémica (Tabla 7):

- ***Nivel macro:*** hace referencia a las variables de estabilización del entorno económico tales como políticas monetaria, fiscal y cambiaria, legislación para la protección de la industria, de propiedad intelectual e industrial y antimonopolio entre otras.
- ***Nivel meta:*** analiza la capacidad de la sociedad para desarrollar estrategia y medios de integración. Son tenidas en cuenta variables como la escala de valores, las condiciones de interacción social, los patrones básicos de organización jurídica, política y económica, así como la capacidad del Estado para generar mecanismos de inclusión y promoción de bienestar.
- ***Nivel meso:*** se ocupa del análisis de variables ligadas al desarrollo económico y social tales como la adecuación de infraestructura, y la calidad de vida de los habitantes. Se toman en cuenta criterios estratégicos tales como el nivel de educación de la

[13]Asociadas a factores como composición de las empresas, rangos de activos, niveles de especialización de la mano de obra, acceso al sistema financiero, entre otros.

población, el desarrollo y apropiación de la ciencia, la tecnología y la innovación, el aprovechamiento y uso sostenible del medio ambiente, el crecimiento económico local y la el entorno para la generación de emprendimiento empresarial.

- ***Nivel micro[14]:*** mide el nivel de apropiación de las variables del entorno sobre las empresas y la estrategia organizacional como respuesta a las condiciones externas. Son tenidas en cuenta variables como cadena valor, relaciones comerciales, gestión interna, toma de decisiones y gestión de la innovación ente otras.

El enfoque sistémico presta mayor importancia a la interrelación de las fuerzas del mercado y el entorno como consecuencia de la competitividad, ya que esta se da por las condiciones mismas del contexto empresarial más que por las acciones empresariales que se llevan a cabo en el marco de la plena competencia entre ellas.

A partir de los planteamientos de Meyer-Stamer (2008) quien desagrega los niveles de competitividad sistémica a una escala internacional, nacional, regional y local, fueron propuestos los componentes de estructura, funciones y estrategias de la inteligencia empresarial para una economía emergente (Tabla 7).

Nivel	Estructuración	Competencias y Funciones	Lineamientos estratégicos
Meta	– Articulación de actores a nivel público y privado. – Financiación de estudios sectoriales. – Elaboración de prospectiva nacional y sectorial	– Promoción del desarrollo sectorial a través de planes concertados y comunes a las organizaciones involucradas.	– Creación y fortalecimiento de Comités Universidad – Empresa – Estado. – Establecimiento de sistemas de inteligencia. – Financiación del acceso a fuentes de información para pequeños empresarios.
Macro	– Política nacional de ciencia, tecnología e innovación. – Programas de apoyo al desarrollo de procesos de IE. Fomento al comercio internacional por el Gobierno. – Planes de desarrollo local y regional.	– Identificación de brechas tecnológicas y de gestión de información. – Implementación de programas para la financiación de procesos de IE. – Asesoría en IE a empresarios con potencial exportador.	– Generación de convocatorias nacionales para IE. – Desarrollo de políticas de gestión y protección de información. – Conformación de comités de ciencia y tecnología.
Meso	– Comités de emprendimiento – Instituciones de formación Incubadoras de empresas Cámaras de Comercio – Academia	– Formación del recurso humano en actividades de IE – Articulación de la investigación y los recursos de información disponibles (bases de datos) a las necesidades de la industria. – Divulgación de información disponible a nivel empresarial – Desarrollo de actividades de inteligencia de libre acceso para las pequeñas empresas.	– Formación en bibliometría, cienciometría y vigilancia tecnológica. – Formación al recurso humano en diseño e implementación de soluciones informáticas para la gestión de información. – Creación de Centros de Atención Empresarial.

[14]Referente a la capacidad de gestión y a las estrategias empresariales, la gestión de innovación, mejores prácticas en el ciclo completo de la producción, la logística empresarial y la interacción de la organización con proveedores, productores y usuarios.

Nivel	Estructuración	Competencias y Funciones	Lineamientos estratégicos
Micro	– Agremiaciones y empresarios – Federaciones – Cadenas productivas – Clusters locales Consultoría especializada	– Planeación estratégica sectorial y gremial – Consolidación de redes y esquemas asociativos para la circulación de información – Financiación de unidades de inteligencia	– Elaboración de planes de acción para la industria – Conformación de clústers y redes. – Implementación de unidades y recursos compartidos de inteligencia. – Implementación de programas empresariales de gestión del conocimiento.

Tabla 7. Componentes del proceso de Inteligencia Empresarial en economías emergentes

En la Tabla 7 se identifican los componentes del proceso de inteligencia empresarial para una economía emergente dentro del contexto de competitividad sistémica. Es posible analizar cómo el componente estructural identifica los actores y competencias que deben asumirse para apoyar la implementación de la inteligencia desde un contexto participativo. En los distintos niveles del modelo de competitividad sistémica se integran actores del nivel público, privado, académico y civil. Estos actores, asumen las funciones propuestas para el proceso, que de acuerdo con sus capacidades van desde la promoción hasta la financiación de unidades de inteligencia. Las acciones ejecutadas presentan una connotación participativa y de libre acceso, ya que el objetivo primordial es fomentar la especialización y el crecimiento económico conjunto.

Por último, se sugirieron las estrategias necesarias para llevar a cabo las funciones previstas en el marco del proceso. Estas estrategias obedecen a las medidas políticas, organizacionales y financieras que se requieren para cimentar apropiadamente el proceso de inteligencia empresarial. En muchos casos pueden obedecer a acciones de largo plazo, por lo cual es necesario que el Estado proporcione un entorno apropiado para la implementación de las estrategias y que los actores privados y académicos apoyen de manera transversal las etapas del proceso.

Por tanto, en las economías emergentes es necesario evaluar los factores externos que pueden conferir sostenibilidad a las organizaciones mientras alcanzan un nivel competitivo adecuado para darse a sí mismas el poder de negociación suficiente para sobrevivir en el mercado, por lo cual se sugiere llevar a cabo el proceso de inteligencia empresarial en un marco cooperativo, sin que las consideraciones propuestas propendan por el desarrollo de políticas proteccionistas.

6. CONCLUSIONES

- El análisis realizado permitió formular un **proceso de inteligencia empresarial de carácter complementario**a partir de las similitudes metodológicas de los enfoques de inteligencia analizados. Este proceso aporta elementos conceptuales y procedimentales que permiten la realización del mismo **en distintos niveles de complejidad organizacional y económica.**

- La ejecución de la inteligencia empresarial en un contexto de economía emergente considera un modelo de competitividad sistémica, dentro del cual se aportan roles y competencias puntuales que deben ser asumidos por los actores del nivel público, privado, académico y civil relacionados con el proceso. Se aportó también una perspectiva cooperativa para el proceso, en atención a que las empresas en un contexto de economía emergente, carecen del total de herramientas y recursos necesarios para ejecutar este proceso de manera individual. **La inteligencia empresarial es por tanto,**

una herramienta para la integración empresarial y la cooperación social y económica.

- El enfoque propuesto aporta una visión innovadora de la inteligencia en un sentido claro: la integración metodológica de los distintos enfoques permite la **asimilación del proceso por parte de las organizaciones, como una herramienta para el conocimiento integral de su contexto de negocios**, no limitándose de manera exclusiva al nivel interno, o a aspectos puntuales de los competidores tales como sus estrategias de mercado o incorporación tecnológica. Esto permite el **desarrollo de capacidades de interacción empresa – entorno más complejas**, así como faculta a las organizaciones a entender de mejor manera su posición y perspectivas de supervivencia en el mercado.

BIBLIOGRAFÍA

[1] Arnold, J. (2006) "Market Intelligence in the real world". Chartered Institute of Logistics & Transport. England.
[2] Baumard, P. (1991) "Stratégie et surveillance des environnements concurrentiels". Masson, Paris.
[3] Carrión, J. (2007). Estrategia. De la visión a la acción. 2ª edición. Madrid: ESIC. Disponible en:
[4] http://books.google.com.co/books?id=8_PwIoGOa6QC&printsec=frontcover&dq=estrategia&hl=es&ei=v6mNTNbfNcK78gaz_pCxCg&sa=X&oi=book_result&ct=result&resnum=2&ved=0CC4Q6AEwAQ#v=onepage&q&f=false
[5] Carroll, J. (1993). The Human abilities. Cambridge. Cambridge University Press.
[6] Castellanos, O; Rosero, I; Torres, L; Jiménez, C. (2005). "Aplicación de un Modelo de Inteligencia para Definición de Estrategia Tecnológica en Diferentes Niveles de Complejidad Institucional". XI Seminario Latino-Iberoamericano de Gestión Tecnológica ALTEC. Brasil (Octubre 25 a 28).
[7] Conduit, J; Mavondo, F (1998) "How critical is internal customer orientation to market orientation?" En: Journal Of Business Research, Department of Marketing, Monash University, volume 51: páginas 11 -24.
[8] Detterman D. (1988) "La inteligencia humana es un sistema complejo de procesos distintos". En: ¿Qué es la inteligencia? Enfoque actual de su naturaleza y su definición. Madrid: Ediciones Pirámide S.A, p. 76-81.
[9] Dishman, P; Pearson, T. (2003). "Assesing Intelligence as learnig within an industrial marketing group: a pilot study". En: Industrial Marketing Management, Elsevier Science Inc., volume 32 (2003): 615-620.
[10] Dutra, E. (2001). "Inteligência organizacional: um referencial integrado". Ci. Inf., Brasília, v. 30, n. 2, p. 35-46, maio/ago.
[11] Erçetin, S. (2002). "Action Research… Organizational Intelligence… Curriculum Development". En: Educational Research Quarterly. Volume 26. 1: 41:49.
[12] Erçetin, S. (2003). "The abilities related to the organizational intelligence and their action dimensions". En: Educational Research Quarterly. Volume 10. 2: 3:18.
[13] Escorsa, P; Rodríguez, M. (1997) "De la Información a la Inteligencia tecnológica: Un avance estratégico". VII Seminario Latinoamericano de Gestión Tecnológica, ALTEC.
[14] Escorsa, P; Maspons, R. (2001). De la Vigilancia Tecnológica a la Inteligencia Competitiva. España: Prentice Hall.
[15] Eysenck H. (1988) ¿Existe la inteligencia? En: ¿Qué es la inteligencia? Enfoque actual de su naturaleza y su definición. Madrid: Ediciones Pirámide S.A. p. 88-91.
[16] Eβer K; Hildebrand, W; Messner, D; Meyer, J. (1996). Competitividad Sistémica. Nuevo desafío a las empresas y a la política. Revista CEPAL, 59: 39-52.

[17] Fachinelli, A; Rech, J; Mattia, O. (2006). “Organizações Inteligentes: Da Gestão da Informação para as Organizações que Aprendem”.III Congresso virtual Brasileiro de Administração. 24 a 26 de novembro.
[18] Hidalgo, A; León, G,; Pavón, A, (2002) “La gestión de la innovación y la tecnología en las organizaciones”. Pirámide, Madrid.
[19] García, G (2009) “El concepto de competitividad sistémica”. En: Revista Universidad de Sonora, Universidad de Sonora, volumen 25: 29-31.
[20] Gardner, H. (1983). Frames of mind: the theory of multiple intelligences. New York. Basic Books.
[21] Gardner, H. (1993a) Multiple intelligences: The theory in practice. New York: Basic Books.
[22] Gardner, H. (1993b). Mentes creativas. Barcelona. Paidós.
[23] Gardner, H. (1998). “A multiplicity of Intelligences”. Scientific American. New York: Basic.
[24] Gibbons, P.; Prescott, J. (1996) Parallel competitive intelligence processes in organisations. International Journal of Technology, Special Issue On Informal Information Flow Management , Vol. 11, nº 1-2.
[25] Gilad, B. (2003) Early Warning. Using Competitive Intelligence to Anticipate Market Shifts, Control Risks and Create Powerful Strategies. Amacom.
[26] Goleman, D. (1998). “La práctica de la inteligencia emocional”. Kalrós S.A. Barcelona, España.
[27] Instituto Politécnico Nacional. Unidad Politécnica para el Desarrollo y la Competitividad Empresarial UPDCE. (2006) "Inteligencia Competitiva”.
[28] Jackson, T (2009) “Cultural Competency = Market Intelligence”. En: Profiles in Diversity Journal”, Rector Inc., Volume 11 (Isue 3): 52.
[29] Jourdan, Z; Rainer, K; Marshall, T. (2008). “Business Intelligence: An Analysis of the Literature”. En: Information Systems Management, Taylor and Francis Group, volume 25, Issue 2: 121-131.
[30] Juntarung, N; Ussahawanitchakit, P. (2008). “Knowledge management capability, market intelligence,and performance: an empirical investigation of electronic businesses in thailand”. En: International Journal of Business Research, Volume 8, Number 3: 69-80.
[31] Kamara, J; Chimay, J; Carrillo, P (2002). “A CLEVER approach to selecting a knowledge management strategy”. En: International Journal of Project Management 20: 205–211.
[32] Le Bon, J; Merunka, D (2006) “The impact of individual and managerial factors on salespeople´s contribution to marketing intelligence activities”. En: International Journal of Research in Marketing, Elsevier, volume 23 (2006): 395-408.
[33] Lichtentaler, E. (2003) “Third generation management of technology intelligence processes”. En: R&D Management, Center for Enterprise Science, Technology and Innovation Management, Swiss Federal Institute of Technology Zurich (ETHZ), volumen 33, número 4; 16 páginas.
[34] Lichtentaler, E. (2004a) “Coordination of Technology Intelligence Processes: A Study in Technology Intensive Multinationals”. En: Technology Analysis and Strategic Management, Center for Enterprise Science, Technology and Innovation Management, Swiss Federal Institute of Technology Zurich (ETHZ), volumen 16, número 2; páginas 197-221.
[35] Lichtentaler, E. (2004b) “Technology intelligence processes in leading European and North American multinationals”. En: R&D Management, Center for Enterprise

Science, Technology and Innovation Management, Swiss Federal Institute of Technology Zurich (ETHZ), volumen 34, número 2; 16 páginas.

[36] Lichtentaler, E. (2004c) "Technological change and the technology intelligence process: a case of study". En: Journal of Engineering and technology management Jet-M. Center for Enterprise Sciences, Group for Technology and Innovation Management, Swiss Federal Institute of Technology Zurich (ETHZ), volume 21 (2004): 331-348.

[37] Lopéz, I; Fernández, A; Manchado, E; Agustín, L; Zabala, E. (2006) "La inteligencia competitiva como herramienta de innovación". Disponible en: http://www.ingegraf.es/XVIII/PDF/Comunicacion17012.pdf

[38] Massón, J. (2005) "Inteligencia Competitiva: bases teóricas y revisión de literatura".Universidad Autónoma de Barcelona. Ensayo de Doctorado.

[39] Menkes, J. (2003). "Understanding Executive Intelligence". En: Assoc Now. Volume 3 10 S.

[40] Meyer-Stamer, J. (2008). "Systemic competitiveness and local economic development". Mesopartner. Local economic delivery.

[41] Mier, M. (2002) "Inteligencia Competitiva: Un Factor Importante para construir una Tradición Tecnológica". X Seminario Latino-Iberoamericano de Gestión Tecnológica ALTEC. México

[42] Morcillo, P. (2003) "Vigilancia e inteligencia competitiva: fundamentos e Implicaciones". En: Madrid +, (Número 17, junio- julio): p 2-6.

[43] Morales, M; Castellanos, O; Jiménez, C. (2007), "Consideraciones metodológicas para el análisis de la competitividad en empresas de base tecnológica", Universidad Militar Nueva Granada, Vol. XV – (No. 2, Diciembre 2007): p 97-112.

[44] Morote, J; Nuchera, A. (1999) "Gestión e innovación. Un enfoque estratégico". España: Ediciones Pirámide

[45] Nonaka, I; Takeuchi, H. (1995). The knowledge-creating company: how Japanese companies create the dynamics. Oxford University Press. Disponible en: http://books.google.com/books?hl=es&lr=&id=B-qxrPaU1-MC&oi=fnd&pg=PA3&dq=nonaka+takeuchi&ots=XfZRtAsjdX&sig=2y4SikozHndq7nQnE0zuZm1rAoM#v=onepage&q&f=false

[46] Orozco, E. (1999). La inteligencia organizacional en la industria biofarmacéutica. En Ciência da Informação. vol.28, n.1, pp. 59-66.

[47] Ortiz, I. (2004). Vigilancia Tecnológica / Inteligencia Competitiva. IALE Tecnología. Bogotá, Colombia. Abril 21.

[48] Ostertag, C (2001). Estado de conceptos sobre identificación y evaluación de oportunidades de mercado. CIAT. Disponible en: http://www.docstoc.com/docs/3261750/Estado-de-Conceptos-sobre-Identificaci%C3%B3n-y-Evaluaci%C3%B3n-de-Oportunidades-de

[49] Palop, F; Vicente, J. (1999) "Vigilancia tecnológica e inteligencia competitiva. Su potencial para la empresa española". En: Documentos COTEC sobre oportunidades tecnológicas. España: Fundación COTEC para la innovación tecnológica.

[50] Palop, F. (2003). La importancia de la inteligencia competitiva en el mercado. Marketing, comercialización y financiación de innovación y tecnologías estratégicas. Medellín, Colombia. Octubre 16 al 18 de 2003.

[51] Penteado, R (2007). Organizações Inteligentes: Guia para a competitividade e sustentabilidade nos negocios. Brasil: Embrapa.

[52] Perrot, B. (2007). "A strategic risk approach to knowledge management". Kelley School of Business, Indiana University: 523-533.

[53] Pueyo, A. (2005) Las Inteligencias Múltiples: la importancia de las diferencias individuales en el rendimiento. Santillana, Bogotá.
[54] Rincón, L; Ortiz, V. (2005). Análisis en Inteligencia Tecnológica: ¿Qué es y para qué sirve?. En: Tecnología para a Saúde. Número 5.
[55] Rodríguez, Y. (2008). "Gestión de información e inteligencia: integración en los contextos organizacionales". Departamento Bibliotecología y Ciencia de la Información. Universidad de La Habana, Cuba.
[56] Rosero, I; Torres, L. (2004) "Desarrollo de una base conceptual de inteligencia tecnológica y su aplicación en pequeñas y medianas empresas. Caso estudio: empresa colombiana de biotecnología meristemos S.A". Tesis de grado no publicada. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia, Facultad de Ingeniería.
[57] Salovey, P ; Mayer, J.D. (1990). "Emotional Intelligence: Imagination, Cognition and Personality" (pp. 185-211). New York: Basic Books.
[58] Sánchez, R. (2005) "Business intelligence (BI). To BI or not to BI". Perú: Ilustrados.com, 2005. p 4. Disponible en: http://www.sinab.unal.edu.co:2127/lib/unalbogsp/Doc?id=10093014&ppg=4
[59] Savioz, P. (2004) "Technology Intelligence". Gordonsville, VA, USA: Palgrave Macmillan. Disponible en: http://site.ebrary.com/lib/unalbog/Doc?id=10076907&ppg=1
[60] Society of Competitiveness Intelligence Professionals SCIP. (2004) "What do you know about the competition?"
[61] Sheppard, G (2001) "The New Face of Market Intelligence". En Electronic news. May 28.
[62] Sternberg, R. (1998) "La inteligencia es el autogobierno mental". En: ¿Qué es la inteligencia? Enfoque actual de su naturaleza y su definición. Madrid: Ediciones Pirámide S.A., p. 168-176
[63] Stollenwerk, M; Baratelli Jr; Dou, H; Quoniam, L. (1998). "Gestión Estratégica de la Tecnologia e Inteligencia Tecnológica: el caso Petrobras". En Seminario Taller Iberoamericano de actualización en Gestión de la Tecnología, La Habana.
[64] Wickramasinghe, N; Mills, G. (2002). "Integrating e-commerce and knowledge management—what does the Kaiser experience really tell us".En: International Journal of Accounting Information Systems, volume 3: 83 – 98.
[65] Wood, E (2000) "Marketing information systems in tourism and hospitality small – and medium – sized enterprises: a study for internet use for Market Intelligence". En: International Journal of Tourism Research, Center for the study of Small Tourism and Hospitality firms, School of Tourism and Hospitality management, Leeds Metropolitan University, volume (3): 283-299.
[66] Zapateiro, L (2007) Inteligencia de mercados. Barranquilla: Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, República de Colombia.
[67] Zhu, D; Porter, A. (2002). "Automated extraction and visualization of information for technological intelligence and forecasting". En: Technological Forecasting and Social Change, Georgia Institute of Technology, Atlanta: 495-506.

LA ADMINISTRACIÓN Y LA CREACIÓN DE LAS HABILIDADES PARA EL TRABAJO: COMPONENTES DEL DESARROLLO NACIONAL CON RESPONSABILIDAD SOCIAL

Dr. Rafael González Hernández*, Ing. Erandy González Hernández**
*Investigador de la Universidad Veracruzana.
Av. Dr Luis Castelazo S/N Col. Industrial Ánimas Xalapa, Ver. Mex.
Tel 228 8418907 Ext. 13267 Fax 228 8418904ragonzalez@uv.mx

**Directora de Recursos Humanos del Instituto Tecnológico yde Estudios Superiores de Irapuato.
Carretera Irapuato-Silao Km. 12.5 Cp 36821 Irapuato, Gto. México.
Tel. (462) 60 67 900erandygonzalez@itesi.edu.mx

Resumen

La responsabilidad tiene que ser inseparable del hombre. Porque vivir es ser responsable. Y no hay responsabilidad que no empiece en el individuo y no concluya en la responsabilidad social. El objetivo de este trabajo es mostrar que la productividad, la competitividad y la innovación del país, se pueden mejorar si se reducen las desigualdades existentes, si se amplía la cobertura y si se eleva la calidad y la pertinencia de los contenidos de la educación en los diferentes niveles. Implementando política pública que contemple entre sus prioridades la educación universal, en donde se superen las desigualdades y rezagos que han prevalecido durante muchos años en dicho sector. La metodología utilizada es a través de la revisión documental de modernas teorías económicas y análisis de diversas cifras oficiales de las instituciones respectivas. Complementada con la observación y de ahí se plantea la propuesta resultante de la información manejada y las tendencias de los mercados. En la segunda parte, se analiza a la administración y el cambio de paradigma en las economías, así como también se explica el éxito de las economías emergentes, debido a un rápido aumento y calidad de la educación primaria y secundaria, el apoyo público para desarrollar la investigación básica a través del énfasis en la ciencia y la tecnología. En la tercera parte, se señala que se debe apostar por el desarrollo y éste sólo se logra creando habilidades y principalmente desarrollando diferentes tipos de habilidades. En la cuarta parte, se propone una forma de alcanzar el conocimiento o aprendizaje que produzca el crecimiento, puesto que el conocimiento se ha convertido en el motor clave de la competitividad. Finalmente en la parte cinco, se presentan las conclusiones y recomendaciones producto del trabajo.

Palabras clave
Administración, habilidades para el trabajo, responsabilidad social

INTRODUCCIÓN

La responsabilidad tiene que ser inseparable del hombre. Porque vivir es ser responsable. Y no hay responsabilidad que no empiece en el individuo y no concluya en la responsabilidad social. El objetivo de este trabajo es mostrar que la productividad, la competitividad y la innovación del país, se pueden mejorar si se reducen las desigualdades existentes, si se amplía la cobertura y si se eleva la calidad y la pertinencia de los contenidos de la educación en los diferentes niveles. Implementando política pública que contemple entre sus prioridades la educación universal, en donde se superen las desigualdades y rezagos que han prevalecido durante muchos años en dicho sector. La metodología utilizada es a través de la revisión documental de modernas teorías económicas y análisis de diversas cifras oficiales de las instituciones respectivas. Complementada con la observación y de ahí se plantea la propuesta resultante de la información manejada y las tendencias de los mercados. En la segunda parte, se analiza a la administración y el cambio de paradigma en las economías, así como también se explica el éxito de las economías emergentes, debido a un rápido aumento y calidad de la

educación primaria y secundaria, el apoyo público para desarrollar la investigación básica a través del énfasis en la ciencia y la tecnología. En la tercera parte, se señala que se debe apostar por el desarrollo y éste sólo se logra creando habilidades y principalmente desarrollando diferentes tipos de habilidades. En la cuarta parte, se propone una forma de alcanzar el conocimiento o aprendizaje que produzca el crecimiento, puesto que el conocimiento se ha convertido en el motor clave de la competitividad. Finalmente en la parte cinco, se presentan las conclusiones y recomendaciones producto del trabajo.

II. LA ADMINISTRACIÓN Y EL CAMBIO DE PARADIGMA

La administración es un término difícil de definir. Dado que tiene una variedad de aplicaciones e interpretaciones –todas correctas dentro de una serie de parámetros dados. En este trabajo se sigue una definición tipo sistema. Así, se puede convenir que *administración* es el uso de capital humano y de otros tipos de recursos para alcanzar ciertos objetivos. Esta definición es aplicable a toda estructura organizativa, tanto de empresas lucrativas como de empresas no lucrativas, donde el proceso de la administración es importante para el efectivo funcionamiento de prácticamente cualquier organización.

La administración involucra por necesidad la creación de un medio ambiente en el cual la gente puede usar otros recursos para alcanzar las metas establecidas. También implica la implementación de las funciones de la administración: planeación, organización, dirección y control. La administración es una disciplina que permea las operaciones de todas las organizaciones. Por lo que la universalidad de la administración es un concepto muy conocido en ambos sectores: privado y público.

Así pues, administrar implica la existencia de algo que ha de ser administrado. Este “algo” es una organización, en el mundo de los negocios una corporación o posiblemente una sociedad. Las principales características que definen a una organización se puede decir que son tres, a saber: a) la combinación de esfuerzos individuales para conseguir propósitos comunes u *objetivos organizacionales*; b) porque dentro de las organizaciones invariablemente existe algún tipo de *división del trabajo* y c) porque utilizan uno o más *centros de poder* que sirven para dirigir el esfuerzo de los integrantes hacia los objetivos.

Los cambios suscitados a nivel internacional modifican los parámetros tradicionales a partir de los cuales se concebía la competitividad de los sistemas económicos, en particular en México, pues las exigencias conjuntas del cambio estructural y la globalización exponen al país a mayores retos y desafíos, ya que en los nuevos escenarios las ventajas competitivas dinámicas no se basan tanto en la dotación de recursos naturales abundantes o los bajos salarios, sino en la introducción de componentes de innovación tecnológica y organizativa, así como de información estratégica, en suma, elementos de conocimiento, aprendizaje que requieren una atención crucial a la calificación de los recursos como apuesta del presente y a futuro.

De lo anterior se puede desprender, que el conocimiento y la innovación tecnológica juegan un papel crucial en las actividades económicas hoy en día. Asimismo la competitividad de las empresas depende en gran medida de su capacidad para vincularse de manera eficiente con su entorno productivo e institucional. La inserción en este proceso permite la difusión de nuevos conocimientos y éstos contribuyen a generar una serie de estrategias competitivas que facilita la adaptación del sistema productivo a los cambios impuestos por el mercado.

Aunque pudiera pensarse que el análisis e investigación del conocimiento, aprendizaje e innovación es reciente, no lo es tanto. Ya que fue a partir de 1962 cuando Arrow (Kenneth Arrow, 1962) publicó un artículo “The Economic Implications of Learning by Doing”, basado sobre todo en la experiencia de la industria aeronáutica, el cual rápidamente se convirtió en el

punto de referencia de muchos escritos sobre la evolución endógena del progreso técnico, la educación y el crecimiento. Aunque el artículo de Arrow no trataba directamente los problemas del progreso técnico y del comercio internacional, el eslabón entre las economías del aprendizaje y el incremento en la productividad hicieron pensar en un mecanismo de acumulación y retroalimentación que cuestionaron la muy arraigada ventaja comparativa en el comercio.

La idea fundamental de Arrow residió en la definición de un nuevo recurso: la acción del conocimiento, capaz de ser acumulado sin menoscabo del consumo material, y ligado directamente al inventario físico de aumento de capital en algunos (pero no todos) sectores de la economía. Debido a las peculiares propiedades de este recurso, los sectores que puedan aprovecharse de estavinculación dinámica entre acumulación de conocimiento y producción ordinaria se encontrarán experimentando economías de escala.

Años después Eytan Sheshinski, retomó la tarea de desarrollar representaciones más específicas sobre la idea de economías de aprendizaje y su implicación en la ventaja comparativa. En un artículo (Sheshinski, E. 1967),Eytan desarrolló el modelo, sobre el progreso tecnológico que reflejaba la experiencia acumulada sobre la producción de bienes de inversión. Sin embargo, mientras el aumento del conocimiento incrementa la capacidad de producción de todos los sectores en la economía, al mismo tiempo cambia los términos de intercambio en la producción en favor de los bienes de inversión.

La razón de este resultado es simple: sólo los sectores productores de bienes de inversión aumentan su productividad como una consecuencia directa de la acumulación de capital y la acción resultante del conocimiento. Los otros sectores sólo se benefician indirectamente, debido a que la descarga de factores de producción se hace posible por el incremento de la productividad. Este aspecto, puede ayudar a explicar parte del atraso de muchos sectores de nuestra economía.

La idea de que el progreso técnico generado por las economías del aprendizaje podría estar relacionada con el lento surgimiento de la innovación de productos en la teoría económica en una serie de trabajos publicados en la segunda mitad de los años ochenta entre cuyos representantes principales se puede encontrar a Krugman (1985), Romer (1986), Lucas (1988) y Grossmann y Helpmann (1988).

Lucas imagina un ambiente dónde surgen las economías de escala debido a que nuevos productos están introduciéndose continuamente, y esta innovación provoca a su vez una continua actualización acumulada de capital humano. En otras palabras, el nivel de habilidad de los recursos humanos, heredado del pasado, se expande continuamente mediante el descubrimiento de nuevos productos más capaces de utilizarlo. Mientras las funciones de aprendizaje para cada producto mantienen así sus propiedades de rendimientos decrecientes, la función agregada de aprendizaje, debido al círculo virtuoso entre la innovación del producto y la adquisición de habilidades, extiende los rendimientos crecientes.

Una vez delineadas las ventajas de la economía del aprendizaje o conocimiento, podemos pasar a analizar las características principales de nuestros sistemas político, productivo y educativo, para empezar a pensar sobre las dificultades que se tienen que superar, para abordar el tren del crecimiento y desarrollo nacional.

III. INSTITUCIONES, EMPRESAS Y MERCADOS

El hombre es ahora cada vez más el productor de aquello que él ha producido. Pero ¿quién es ese "él"? no los lectores o yo. Son el actor colectivo y el acto colectivo, no el actor individual y el acto individual, sino los que aquí representan un papel (instituciones, empresas, mercados); y es el futuro indeterminado más que el espacio contemporáneo de la acción el

que nos proporciona el horizonte significativo de la responsabilidad. Esto exige una nueva clase de imperativos. Si la esfera de la producción ha invadido el espacio de la acción esencial, la moral tendrá entonces que invadir la esfera de la producción, de la que anteriormente se mantuvo alejada, y habrá que hacerlo en la forma de política pública. De hecho la esencia modificada de la acción humana modifica la esencia básica de la política.

En el texto del Plan Nacional de Desarrollo (2007-2012) se establece como norma que cada mexicano, sin importar su lugar de origen y el ingreso de sus padres, debe tener acceso a genuinas oportunidades de formación y de realización. Se plantea como algo prioritario garantizar el acceso a los servicios básicos para que todos los mexicanos tengan una vida digna.

Sin embargo, el sistemade educación en México está plagado de vicios. Además de que el gobierno concede pobres incentivos y las reglas para obtenerlos son difíciles de alcanzar y en la mayoría de ocasiones los mecanismos son largos y tortuosos, por lo que el resultado, en muchas ocasiones, es poco confiable e ineficaz. Lo que se transforma en frágiles incentivos y con ello se impide o inhibe la innovación, lo cual retrasa el desarrollo empresarial y llega a asfixiar la creatividad y el desarrollo.

En todos los puntos en que México es medido en los índices de competitividad está entre los últimos lugares. En el año 2009 en el Instituto Mexicano de Competitividad (IMCO, 2010) perdió dos lugares al pasar del lugar 30 al 32. A nivel mundial, de entre 120 países, México ocupa el lugar 64. En resumen, se puede decir que en muchas actividades el país presenta productividades muy bajas, y donde se observa mayor atraso es en el campo. México desde hace tiempo se mueve dentro de un círculo vicioso en donde la innovación es escasa pues se tienen pocos científicos, dado que las empresas y el gobierno dedican muy pocos recursos a la investigación.

III.1 Los problemas del desempeño agrícola y la competitividad

México ha experimentado una declinación en el crecimiento agrícola a largo plazo. La agricultura mexicana creció anualmente a un paso rápido de alrededor de 7 por ciento hasta fines de los años sesenta, alimentada por la incorporación de nuevas tierras, inversiones en sistemas de riego, protección agrícola, y precios favorables de los artículos, principalmente. En los años setenta, sin embargo, el crecimiento redujo la velocidad a aproximadamente 2 por ciento a pesar de una amplia serie de intervenciones gubernamentales. El crecimiento continuó siendo débil desde 1984 (1.3 por ciento en 1984-2004), comparado con el resto de la economía (3.0 por ciento), con una actuación un tanto pobre, pero bastante pobre después de 1994, es decir, a partir de la firma del TLCAN (Tabla 1).

	PIB Nacional		PIB Agrícola	
	Total	Per Cápita	Total	Per Cápita
1984-1994	2.7	0.8	0.8	-1.1
1994-2004	3.3	1.8	1.9	0.4
1984-2004	3.0	1.3	1.3	-0.4

TABLA l: Tasas de crecimiento anual promedio del PIB Total y Agrícola
Fuente: Base de datos del Banco Mundial

La débil actuación a largo plazo también puede evaluarse desde otros indicadores como parte del PIB, empleo y exportaciones todos los cuales apuntan a una disminución de la industria. La parte de agricultura (incluyendo las pesquerías y silvicultura) el PIB cayó de 16 por ciento en 1960 a 8 por ciento en 1980, y a menos de 5 por ciento hoy. Si toda la economía agro-alimentaria es considerada, sin embargo, la porción es 11 por ciento. La porción de la

agricultura en fuerza de trabajo cayó de 50 por ciento en 1960 a 36 por ciento en 1980 y a un 20 por ciento en 2004, mientras la contribución a las exportaciones se cayó de 13 por ciento en 1980 a alrededor de 4 por ciento hoy día.

La productividad de la tierra, es decir, el rendimiento medio por hectárea, creció un 30 por ciento en 1980-2002 (es decir, 1.2 por ciento anualmente), con un crecimiento que es más significativo desde 1994. Éste es el resultado de los aumentos de rendimiento en la producción individual de cosechas mejoradas más intensivas y a la mezcla de cosechas. El factor anterior era más importante en los años pre-TLCAN y de los últimos factores en los años después del TLCAN (vea FAO 2001).

Todo esto mientras otros grandes competidores de Latinoamérica y el Caribe, han ganado más en productividad de la tierra que México. Así, mientras el índice de productividad de la tierra de México creció sólo 30 por ciento en 1980-02, países como Argentina, Brasil y Colombia muestran aumentos de 50 a 70 por ciento.

La productividad laboral en la agricultura mexicana casi se duplicó entre 1980 y 2002. El desempeño se retrasó con respecto a Colombia y sobre todo a Brasil dónde la productividad laboral fue más que cuadruplicada, pero el crecimiento de la productividad estaba por arriba de Argentina. En términos absolutos, el rendimiento agrícola por obrero en dólares americanos fue de $2,533 (a precios de 1995) en México, $9,988 dólares en Argentina, $5,737 dólares en Brasil, $3,769 dólares en Colombia, y $3,766 dólares en toda la América Latina y el Caribe (ALC). México, así, está por debajo de los grandes competidores y del promedio de ALC. La distancia entre la productividad laboral en la agricultura y otros sectores en México es sumamente grande. La productividad laboral es comparable a la de Argentina, Uruguay y Chile en los sectores no-agrícolas, y ala de Guatemala, Nicaragua y Perú en agricultura (Faostat. 1995, 2000, 2003).

Por tanto, la falta de dinamismo agrícola es parcialmente responsable de la continua alta incidencia de pobreza rural en México. En 2005 la pobreza extrema en las áreas rurales abarcó 32.3 % y la pobreza moderada el 61.8 por ciento de la población (CONEVAL, 2006). Ésta es una mejora encima de 42.4 y 69.2 por ciento de incidencia del 2000, pero sigue siendo inaceptablemente alta.

En febrero de 2009, alrededor de 3.7 millones de mexicanos estaban a la espera de un empleo (de los cuales 2.5 millones de desempleados y 1.2 millones que en ese año, por primera vez ingresaban al mercado de trabajo), independientemente de que cerca de 12 millones de personas sobrevivían en el sector informal de la economía y 3.5 millones adicionales forman parte del ejército de subocupados, de acuerdo con cifras oficiales. Los que, en conjunto, superan los 19 millones de personas.

En los trabajos del Comité de Desarrollo de la Reunión Anual del FMI-Banco Mundial celebrado en Washington en octubre del 2009, la Secretaría de Hacienda y Crédito Público reconoció que el país padece "debilidad de sus instituciones públicas, violencia, un mercado laboral rígido y un sistema de educación superior y capacitación que no proporciona a la economía una reserva apropiada de mano de obra calificada, principalmente de científicos e ingenieros".

James Heckman, uno de los galardonados por el Premio Nobel de Economía del año 2000, plantea en uno de sus trabajos que "Todavía la evidencia disponible apunta al gran valor a largo plazo de aumentar la formación y la educación de los más jóvenes (…) La formación trae consigo más formación; el aprendizaje temprano promueve el aprendizaje posterior. La inversión en educación de los más jóvenes proporciona una rentabilidad social mucho mayor que la inversión en los quinceañeros o en los adultos de mediana edad…"

De ahí que se puede aseverar que educación y desarrollo forman un binomio irreductible, uno sin el otro no son posibles, y es la educación el mejor modo de propiciar la justicia social y de promover la movilidad de la población.En un país como el nuestro, una forma de que la población infantil y juvenil se beneficie de la educación, es manteniendo el carácter gratuito de la misma y de forma indiscriminada.

En teoría, la aspiración del político o legislador es establecer una política viable, y la prueba de su viabilidad radica en la duración de lo creado. Como bien señala Jonas:

> El mejor Estado, así se pensaba, es el mejor también para el futuro, precisamente porque su equilibrio interno, actual en cualquier tiempo, garantiza el futuro como tal y es también, naturalmente, el mejor en el futuro, ya que los criterios de un orden bueno (entre los cuales se cuenta la duración) no cambian. Y no cambian porque tampoco cambia la naturaleza humana, que, con sus imperfecciones, se haya contemplada en la concepción de un orden político viable, que eso es lo que tiene que ser la concepción del legislador sabio. Por tanto, esta concepción no apunta al Estado ideal, perfecto, sino al mejor Estado real, esto es, al mejor Estado posible, que es ahora tan posible y, a la vez está tan amenazado como en el futuro. Es precisamente este peligro, que amenaza todo orden con el desorden de las pasiones humanas, el que hace necesaria la sabiduría rectora del gobernante, más allá de la singular sabiduría fundadora del legislador (Jonas, H. 1995: 45).

Así pues, de lo anterior podemos decir que la previsión o planeación del gobernante consiste en la sabiduría y juicio que aplica en el *presente*.Y quecuandoexiste sabiduría y juicio en el presente éstas se trasladan hacia el futuro, lo cual tiene que ver con la responsabilidad con que deben regir sus decisiones y acciones. Pero ahora la pregunta sería, ¿están capacitados los gobernantes y legisladores para decidir sobre lo que el país necesita? En otras palabras, ¿qué conocimientos, habilidades y actitudes requieren los candidatos par insertarse exitosamente al mercado de trabajo? Eso es lo que trataremos de explicar en la siguiente sección.

IV. HABILIDADES REQUERIDAS PARA TENER ÉXITO EN EL MERCADO LABORAL

Entre 1960 y 2000 Corea, Taiwán, Singapur, Hong Kong y Chinasufrieron una transformación al pasar de países tecnológicamente atrasados y pobres, a formar economías modernas e influyentesrelativamente. Cada una de dichas economías ha experimentado un incremento de más de un quíntuplo en su ingreso *per cápita*, y cada una tiene ahora un conjunto de firmas produciendo artículos tecnológicamente complejos, compitiendo en serio contra firmas rivales establecidas en EE.UU., Japón y Europa. El desempeño del crecimiento de estos países ha excedido virtualmente a aquellas otras economías que tenían niveles de productividad e ingreso bastante similares en 1960. Sobre esas bases, la cuestión de cómo lo hicieron ellos, es obviamente, de enorme importancia científica y política para la investigación.

Para los propósitos de este trabajo se encuentra útil dividir las teorías para explicar el milagro asiático en dos grupos. Un grupo al que llamaremos teorías de 'acumulación', donde la fortaleza radica en el papel de las inversiones que se mueven hacia estas economías a lo largo de sus funciones de producción. Al otro grupo lo llamaremos teorías de la 'asimilación', en el cual se fortalece la relación empresarial, la innovación y el aprendizaje que estas economías tenían antes de poder dominar las nuevas tecnologías que ellos adoptaron de las naciones industriales más avanzadas; viendo a la inversión en capital humano y físico como necesaria, pero lejos de ser suficiente, como parte del proceso de asimilación.

En la teoría de 'acumulación' que ha sido empujada por varios economistas, en cierto modo está diseñada claramente para quitar mucho de lo 'asombroso' del 'milagro asiático.' Ellos dicen que lo que subyace detrás del rápido desarrollo, simplemente, son las elevadas tasas de inversión. Los economistas que apoyan este punto de vista no niegan que la adopción y dominio de la nueva tecnología y otras prácticas modernas fueron una parte importante de la historia. Aunque, la posición que uno debe intentar explicar es qué tanto se puedeexplicar en términos de las inversiones que permiten el movimiento a lo largo de una función de producción, y ver si sobresale poco o mucho, requiriendo así una explicación sobre otras bases.

Varios economistas que han seguido este camino encuentran que, según sus cálculos, la parte del león de aumento del rendimiento por obrero puede explicarse sencillamente por los aumentos en capital físico y humano por obrero. Así, no hay necesidad de asignar mucho crédito al 'milagroso'crecimiento a la administración empresarial, innovación o aprendizaje, excepto en cuanto que estas son condiciones dadas para el cambio para más capital, y más formas de producción intensivas en educación (vea Young (1993), Kim y Lau (1994), Krugman (1994).

Para los teóricos de la asimilación, este punto de vista parece casual. Las tecnologías que las Economías No IndustrializadasENIs progresivamente llegaron a dominar durante los años setenta fueron unas con las que, en 1960, no tenían ellos experiencia en absoluto. Para aprender a usarlas eficazmente requirieron el desarrollo de nuevos conjuntos de habilidades, nuevas formas de organizar la actividad económica, y de familiarizarse con y competir en nuevos mercados. Hacer esto estaba lejos de ser un asunto rutinario, ya que involucraba toma de riesgos empresariales así como una buena administración. (Vea Pack y Westphal (1986), Amsden (1989), Dahlman (1994).

Así pues, lo que sorprendedel milagro asiático es cómo estos países hicieron tan bien estas cosas, mientras que otros países fueron mucho menos exitosos. Para estar seguros, para adoptar las tecnologías de los países avanzados requirió, entre otras cosas, altas tasas de inversión en capital físico y humano, y las Economías No Industrializadas ENIs lograron estas altas tasas. Pero decir que estas inversiones simplemente fueron capaces de que estas economías 'se movieran a lo largo de sus funciones de producción' parece un uso extraño del lenguaje. Al menos, surge la pregunta de qué significa 'moverse a lo largo de una función de producción'.

¿Estamos trazando una distinción sin una real diferencia? Nosotros pensamos que no. La importancia de fortalecer la acumulación, simplemente, son las inversiones. El mensaje es que otros países podrían hacerlo mismoque las ENIs exitosas, si ellos hubieran hecho un esfuerzo de inversión similar. Si la nación hace las inversiones, y reúne los recursos, el desarrollo llegará. En contraste, la importancia de fortalecer la asimilación del aprendizaje, arriesgarse a que funciones, y llegar a dominar las tecnologías y otras prácticas que no sólo son nuevas para el país, sino también para el mundo. El énfasis está en la innovación y el aprendizaje, y si uno sigue un orden pero no aprende e innova, el desarrollo no se da.

El imperativo en México es de más puestos de trabajo, y puestos de trabajo más productivos, este es un reto importante para el desarrollo. En el país, el crecimiento sigue siendo lento, con la mayoría de la producción por trabajador estancada o disminuida en grandes regiones del país. Los jóvenes, son particularmente los más vulnerables, pues enfrentan el momento más difícil para encontrar nuevos puestos de trabajo, con tasas de desempleo tres veces más altas que las de los adultos.

Por lo que aprovechar con más eficacia a los trabajadores que se contratan, y a la vez, obtener de ellos la mayor productividad resulta una condición necesaria. Y puesto que existe una

insuficiente demanda de trabajadores, esto provoca altas tasas de desempleo por lo que si agregamos los desajustes con respecto a lo que requieren o demandan los empleadores, el problema se complica. Lo anterior puede deberse a una insuficiente educación, pero también porque la educación y la formación no proporcionan las habilidades que los empleadores requieren. Entonces el trabajador regresa a los trabajos que requieren poco esfuerzo, generalmente insertándose en el autoempleo o en trabajos de asalariado con baja productividad, o porque en el mercado no existe demanda de trabajos con alta productividad. Sin embargo, podemos decir que también hay responsabilidad ya que normalmente los bajos niveles de habilidad están asociados a los trabajos con bajos ingresos.

A medida que los países se vuelven más ricos y logran subir en la cadena de valor agregado, las capacidades demandadas cambiarán. Los cuellos de botella se harán más evidentes, lo que en el largo plazo limitarán el crecimiento. Cada vez más, a partir de los noventas, la productividad del trabajo dependerá de las habilidades cognitivas de alto nivel (como las de análisis, las de resolver problemas, y las de las tecnologías de la información y la comunicación) y habilidades de comportamiento (por ejemplo, como la disciplina y el esfuerzo del trabajo).

Todo lo anterior requiere mayores habilidades y productividad que son las que los empleadores exigen ahora. La evidencia muestra que países como los Estados Unidos, con alto desarrollo económico, la demanda de habilidades interactivas y de análisis en los lugares de trabajo aumentan considerablemente y, continuamente, hay que estar actualizándose para sustituir las habilidades cognitivas obsoletas. También existe evidencia de que en los países de ingresos medios que se vuelven más ricos, muchos empleadores encuentran dificultades para obtener trabajadores con las habilidades requeridas y esto constituye un importante obstáculo para el desarrollo empresarial.

En este contexto, es indispensable contar con sistemas completos y adaptables para desarrollar habilidades. Dado que la extensión del trabajo es limitada no trataremos el desarrollo de una estrategia completa para intentar una solución plena del problema, sino que nos dedicaremos a los aspectos que tienen que ver principalmente con la educación superior. Algo en lo que se debería poner mucha atención es en conseguir que todos los estudiantes aprendan, mediante la construcción y fortalecimiento de los sistemas educativos, en donde se respeten las normas y existan reglas claras de aprendizaje, con buenos profesores, recursos adecuados y suficientes y una apropiada reglamentación del ambiente. Establecer una serie de lineamientos en donde se determine el grado de autonomía y se rindan cuentas de la utilización de los recursos. En México, sólo unas cuántas universidades cumplen con la rendición de cuentas.

Una vez cumplido el paso anterior, restaría la elaboración de un sistema que incluya la determinación de las habilidades necesarias para el trabajo que requieren los empleadores, además de las culturales y éticas respectivas. Lo anterior se puede lograr mediante el desarrollo de incentivos adecuados tanto para que los estudiantes accedan a lo que denominaremos un pre-empleo, mientras están estudiando así como para implementar la formación de programas de trabajo en las instituciones. La acumulación de experiencias es lo que al final del día, le permitirá al egresado combinar dichos aprendizajes para lograr un mejor conocimiento en sus habilidades.

Otro elemento que se considera básico en la formación de los egresados de las Instituciones de Educación Superior (IES), debería ser el fomento del espíritu emprendedor y de la innovación. Especialmente a través de la creación de un entorno que promueva y fomente las inversiones en el conocimiento y la creatividad. La evidencia existente muestra que se requiere de habilidades específicas para la innovación (que pueden ser construidas desde los

primeros años de la vida) y de inversiones oportunas para ayudar a la gente con ideas (por ejemplo, a través de una verdadera colaboración entre universidades y empresas privadas), así como crear las herramientas de gestión de riesgos que faciliten la innovación.

Finalmente, pugnar por hacer compatibles las habilidades a la oferta y demanda, tendiendo hacia sistemas laborales más flexibles, eficientes y seguros de mercado. Gradualmente se podrían ir desechando las normas rígidas de protección al empleo, a la vez que ir fortaleciendo los sistemas de protección al ingreso, complementado con esfuerzos para proporcionar servicios de información e intermediación para los trabajadores y empresas. Lo anterior representaría el paso final de la transformación de las habilidades del empleo y la productividad actual. En la figura 1 se pueden ver todas las etapas del programa para mejorar la capacitación y las habilidades de los trabajadores.

1	2	3	4	5
Proporcionar a los niños los derechos iniciales.	Garantizar que todos los estudiantes aprendan.	Construir las habilidades relevantes al trabajo y éticas.	Promover la formación de emprendedores e innovadores	Facilitar la movilidad y equidad en el trabajo.

Figura 1. **Aplicando una serie programas integrados para los ciclos de vida de los trabajadores Fuente: Elaboración propia.**

El sistema propuesto permite que las políticas sirvan para el diseño de sistemas flexibles, sensibles e integrales para el desarrollo de las habilidades que funcionan en dos términos:

- En el corto plazo, hay que concentrarse en los pasos 3 y 5, sobre todo para la recalificación de los trabajadores vulnerables, que están desempleados o subempleados, a través de instituciones flexibles de formación en el puesto de trabajo y crear sistemas que faciliten la búsqueda de empleo, así como la búsqueda y contratación de trabajadores con competencias diferentes. El paso 4 es también parte de la mezcla, la creación de habilidades empresariales y fomento de la creatividad. Sin embargo, los elementos de los pasos 1 y 2 también son importantes para la "segunda oportunidad", es decir, las oportunidades para aquellos que no han recibido la suficiente educación en el desarrollo de la primera infancia.
- En el mediano y largo plazo, hay que mejorar la totalidad del sistema de formación de destrezas: desde las de los padres, las escuelas, universidades y programas de capacitación. Para ello, hay que diseñar políticas eficaces para el desarrollo de la primera infancia, la educación, la formación y la innovación tendrán que ser coordinadas, centradas en el trabajo y con políticas de protección social que faciliten la participación laboral, la movilidad, y la adecuación de las habilidades y el empleo. Sólo así puede adaptarse la oferta de las calificaciones a los continuos cambios en la demanda y contribuir a la productividad, al crecimiento y a la innovación.

Se supone que las escuelas enseñen las competencias básicas para que los estudiantes puedan adquirir las habilidades que les ayuden a seleccionar el conocimiento que les sirva para la vida y que más tarde sea valorado por los empleadores y sea útil para el autoempleo. De hecho, las semillas de estas competencias deben ser plantadas desde la infancia, y las escuelas deben desarrollarlas. Estas competencias incluyen:

- Habilidades para resolver problemas.
- Habilidades para aprender.
- Habilidades de comunicación.
- Habilidades personales.

• Habilidades sociales.

Además de estas competencias básicas, las habilidades que son más necesarias y directas para el trabajo pueden ser desarrolladas a través de la escolaridad:

- Las*habilidades cognitivas,* como lo demuestra una comprensión de la materia intelectual de diversas materias académicas como el lenguaje, las matemáticas, distintas ciencias puras y aplicadas y las ciencias sociales.
- Las *habilidades psicomotoras*de las tareas a realizar en una ocupación, trabajo o negocio (cómo opera un torno o una máquina, la preparación de planos de arquitectura, la instalación de equipos) y la capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica.
- Las *habilidades afectivas* relacionadas con las actitudes de una persona hacia la puntualidad, exactitud, y el compromiso general de calidad y rendimiento, y la percepción del significado y valor del trabajo, el concepto de uno mismo y los demás.

Jean Piaget un partidario de la escuela activa, en la cual se busca que el estudiante conquiste por sí mismo un cierto nivel por sí mismo, esto es, un cierto saber a través de investigaciones libres y de un esfuerzo espontáneo, tal vez dirigido, lo que finalmente puede producir una mayor seguridad de recordarlo y de obtener un método que le servirá para toda la vida.

Pero información sobre los resultados del aprendizaje indica que las escuelas en muchos de los países desarrollados y en desarrollo (entre estos, México) no están enseñando adecuadamente las habilidades cognitivas básicas, y mucho menos para formar "expertos en pensamiento y comunicación compleja" y las competencias profesionales necesarias para funcionar con eficacia en el mercado de trabajo moderno (Beauregard, C., 2010) Al considerar la evidencia se comprueba que un número significativo de estudiantes no alcanza los niveles mínimos esperados de aprendizaje. En la Evaluación Nacional del Logro Académico de Centros Escolares (ENLACE), en su versión 2010, se aplicó la evaluación a cerca de 14 millones de alumnos de primaria y secundaria, y a cerca de 900 mil estudiantes de educación media superior. Los resultados mostraron que en primaria más de 60% se ubicó en los niveles de “insuficiente” y “elemental” en matemáticas y español, mientras que en secundaria, esta situación rebasó el 80%. Recientes pruebas en lectura en los primeros grados sorprendentemente revelan tasas tan bajas en los grados de primaria, en los que no pueden leer una oración simple con facilidad y comprensión, lo que ubica a estos estudiantes en situaciones muy difíciles para ponerse al día en los grados superiores.

¿Qué políticas pueden mejorar el aprendizaje?

Las políticas y programas tradicionales se centran en los insumos sin considerar los resultados, por lo que es probable que sean inútiles e ineficaces. Por el contrario, los que miden los resultados, administran cuestiones sistémicas y apoyan una visión a largo plazo por lo que es probable que tengan éxito. Así, los lineamientos que sugiere la Organización para el Crecimiento y el Desarrollo Económico (OCDE, 2000) para construir un sistema de educación son: estándares de aprendizaje, buenos maestros, recursos adecuados, y un marco normativo adecuado.

- *Estándares.*Al definir claramente los conocimientos y habilidades que se espera que los estudiantes alcancen, los estudiantes entienden mejor lo que se espera de ellos, por tanto las escuelas atienden sus programas, los maestros saben de qué serán responsables, y los directores tendrán el reto de buscar los medios para elevar el nivel de enseñanza y el aprendizaje.

- Los *maestros.*La mayoría de las inversiones relacionadas con los docentes se centran en la formación inicial y en el servicio, pero para mejorar al personal docente, las políticas no sólo deben establecer y hacer cumplir las calificaciones adecuadas (a través de la formación y los servicios de apoyo), sino también proporcionar a los maestros los incentivos para un buen rendimiento.
- *Recursos.* Sin recursos suficientes para los insumos básicos, es difícil alcanzar los estándares y objetivos establecidos por un sistema escolar. Pero también, tan importante como los niveles de gasto es la correcta asignación de recursos para los diferentes usos, distribución equitativa entre las escuelas y la gestión adecuada que minimiza el desperdicio y las fugas.
- *Regular el medio ambiente.*La gestión de los diversos insumos requiere un seguimiento y control para garantizar la adecuada disposición. Esto exige un marco normativo que fomente el buen gobierno, tener criterios claros para el establecimiento de escuelas, establecer mecanismos que permitan la elección y la voz, y promover la equidad en la financiación y los resultados (OCDE, 1989).

Un elemento más para la formación que podríamos añadir y que a menudo se olvida es la preparación física y mental de los estudiantes para aprender. Por ejemplo, algunos estudios muestran que jóvenes con discapacidades son mucho menos propensos a iniciar la escuela, y en algunos países tienen menores tasas de transición lo que trae como resultante el más bajo nivel escolar.

La mejor manera de gobernar, administrar y financiar la construcción de estos mecanismos presenta retos difíciles para la toma de decisiones, especialmente cuando la información relevante acerca de los sistemas y sobre el impacto del programa no es confiable, se aplica tarde o está totalmente ausente. Las lecciones de la experiencia y de investigación básica indican que las decisiones clave sobre los sistemas educativos se pueden agrupar en tres: la cantidad de autonomía a permitir y cual es la responsabilidad de quién y para qué y cómo evaluar el desempeño y los resultados (ARE), (Vegas, E. y J. Petrow. 2008)

Un aspecto que tiene que atenderse es el de la Formación en el Puesto de Trabajo (FTP), puesto que contribuye mucho al stock de capital humano, con estimaciones que van desde un cuarto a la mitad de toda la formación del capital humano en los Estados Unidos (Heckman, J., L. Lochner y Taber J. 1998: 1-58). Aunque las empresas más pequeñas en la mayoría de los países, el caso de México, son reacias a proporcionar entrenamiento en el trabajo, por temor a perder a los trabajadores una vez capacitados, para irse a otras empresas y por la falta de acceso al crédito y a la información acerca de la formación. Un entorno de negocios favorable actúa más como un obstáculo al disminuir los incentivos de la empresa para competir, innovar y capacitar a los trabajadores. Pero incluso bajo entornos más favorables, las empresas y los trabajadores pueden no invertir lo suficiente en las habilidades necesarias.

V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Solucionar las dificultades técnicas puede aumentar la productividad de las empresas y los salarios de los trabajadores. Puesto que las encuestas longitudinales aplicadas en las empresas han establecido una relación causal entre la inversión en formación y productividad de las empresas.

Existe importante evidencia del impacto de la formación de los individuos sobre el empleo y productividad en donde se muestra que es alentadora, si bien todavía es provisional debido a las limitaciones que existen sobre los datos. Con todo, los datos de diversas encuestas sobre la fuerza de trabajo revelan que los rendimientos de la formación puede ser positiva y estadísticamente significativa, con un promedio que va desde alrededor del 8% a un 20%.

Está comprobado que la educación media superior y superior ayuda grandemente a los países a convertirse en más competitivos a nivel global y a desarrollar un trabajo experimentado, productivo y flexible y creando la fuerza de trabajo que es capaz de aplicar y extender nuevas ideas y tecnologías.

En nuestro país el sistema de educación media superior y sobre todo, la educación superior destinada a desarrollar estos beneficios se encuentra sub-administrado, ya que normalmente son injustos e ineficaces, generando resultados de baja calidad en el aprendizaje con sus correspondientes excepciones. Se puede comprobar que existen abundantes problemas de administración.

A la Instituciones de Educación Superior en general, y a las Universidades en particular, que en el papel son autónomas, les falta capacidad de administración para comportarse autónomamente y por tanto, son incapaces para mejorar los resultados y la responsabilidad de las partes interesadas o involucradas.
Finalmente, es necesario reformar el sistema de educación superior, ya que éste es el talón de Aquiles que impide convertir los esfuerzos dedicados a la mejora de la producción de habilidades pertinentes al trabajo. Posteriormente, podría pensarse en el financiamiento, marco jurídico y gobierno y una coordinación con las otras partes de la educación y del mercado.

Referencias

[1] Amsden A. (1989) *Asia's Next: South Korea and Late Industrialization*. Oxford University Press. New York.

[2] Arrow, K. (1962) "The Economic Implications of Learning by Doing", *Review of Economic Studies*, vol. 29, No. 3, june, pp. 155-173.

[3] Beauregard, Carolina. "El Fraude del sueño universitario mexicano". *El Universal On line*. 16/sept/2010

[4] Good, R.H., III, D. C. Simmons, y S.B. Smith. (1998). ""Effective Academic Interventions in the United States: Evaluating and enhancing the acquisition of early reading skills." *School of Psychology Review* 27 (1): 45–56.

[5] Citado en CEDRSSA-Cámara de Diputados (2007) Metaevaluación de Programas de la SAGARPA Dirigidos a Productos Agrícolas Básicos. Resultados Generales. México.

[6] Dahlman (1994) "Technology Strategy in East Asian Developing Economies.

[7] Resultados de la prueba ENLACE 2010.

[8] FAO (2001) FAOSTAT años 1995, 2000, 2003.

[9] Grossman, G.M. and Helpman, E. (1988) *Comparative Advantage and Long-Run Growth*, Discussion Papers in Economics No 142, Working Papers (Princeton, NJ: Princeton University, Woodrow Wilson School).

[10] Heckman, J., L. Lochner y Taber J. (1998). "Explaining Rising Wage Inequality. Explorations with a Dynamic Model of Earnings with Heterogenous Agents," Review Of Economics Dynamics 1 (1): 1-58.

[11] IMCO (2010) Instituto Mexicano de Competitividad. México

[12] Jonas, Hans (1995) *El Principio de Responsabilidad*. Edit. Herder. Barcelona. p. 45.

[13] Kim, J. y Lau, L. J. (1994) "The Sources of Economic Growth in the East Asian Newly Industrialized Countries" Journal of Japanese and International Economics, vol. 8 No. 2, pp. 235.271.

[14] Krugman, P. (1985) "The Narrow Moving Band, the Dutch Disease and the Competitive Consequences of Mrs. Thatcher: Notes on Trade in the Presence of Dynamic Scale Economics" Massachusetts Institute of Technologic, MA.

[15] Krugman, P. (1994) "The Myth of Asia's Miracle" *Foreign Affairs*. December, pp. 62-78
[16] Lucas, R.E. (1988) "On the Mechanisms of Economic Development" *Journal of Monetary Economics*, Vol. 22, No. 1, july, pp.3-42.
[17] Murnane, R. (2010). "Education Policy Research: lessons, puzzles, and New Directions". Lecture given in the World Bank Seminar Series on Education and Growth, may 19, 2010. Washington, DC.
[18] OCDE (2000) *Recursos humanos y flexibilidad*. Ministerio de Trabajo y Seguridad Social. Madrid.
[19] OCDE (1989) *L'éducation et l'economie dans une societé en mutation*. París
[20] OCDE (1989) *L'utilisation des instruments économiques pour la protection de l'environment*. Paris.
[21] Pack, H y Westfal, L. E. (1986) "Industrial Strategy and technological Change: Theory vs Reality", Journal of Development Economics vol. 22, pp. 87-128.
[22] Presidencia de la República. *Plan Nacional de Desarrollo 2007-2012*. México.
[23] Romer, P.M. (1986) "Increasing Returns and Long-run Growth", *Journal of Political Economy*, vol. 94, No. 5, october, pp. 1002-1037.
[24] Sheshinski, E. (1967) "Test of the Learning by Doing Hypothesis", *Review of Economics and Statistics*, vol. 49, No. 4, pp. 568-578.
[25] Vegas, E. y J. Petrow. (2008). *Raising Student Learning in Latin America: The Challenge for the 21st Century*. Washington, DC: World Bank, World Bank. 2006a. "*Mexico: Making Education More Effective by Compensating for Disadvantages. Introducing School-Based Management, and Enhancing Accountability: a Policy Note*" (Informe N º 35650-MX). Washington, DC
[26] Young, A (1993) "The Tyranny of Numbers: Confronting the Statistical Realities of the East Asian Growth Enterprise" Sloan School, Massachusetts Institute of Technology, july.

LA GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO BASADA EN UN SISTEMA DE INTELIGENCIA TECNOLÓGICA

Tamara Iskra Alcántara Concepción*, Eugenio López Ortega**
Instituto de Ingeniería – UNAM
Coordinación de Ingeniería de Sistemas
Edificio 12 "Bernardo Quintana Arrioja", Ciudad Universitaria, Coyoacán
México D.F.; C.P. 04510
*55 5623 3600 ext. 8866; e-mail: TAlcantaraC@ii.unam.mx
**55 5623 3692; e-mail: ELopezO@ii.unam.mx

Resumen.

En los últimos años se han desarrollado dos conceptos: gestión del conocimiento e inteligencia tecnológica. En la actualidad una de las áreas de mayor atención corresponde a la manera de aplicar ambos conceptos en diferentes tipos de organizaciones.
En el Instituto de Ingeniería de la Universidad Nacional Autónoma de México (IIUNAM) se ha desarrollado un sistema de inteligencia tecnológica (SIT) cuyo objetivo es analizar, de manera sistemática y colectiva, los avances y las tendencias tecnológicas en los temas de interés para la organización. Este sistema considera gran parte de los elementos relacionados con la gestión del conocimiento, incluyendo su creación.
La primera parte del trabajo presenta una breve reseña del concepto de gestión del conocimiento, haciendo énfasis en aquellos autores que señalan la generación colectiva del mismo. La siguiente sección presenta el concepto de inteligencia tecnológica y las principales etapas contempladas por diversos autores. Posteriormente se presenta la estructura y manera de operar del SIT desarrollado en el IIUNAM y se destacan sus elementos relacionados con el concepto de gestión del conocimiento.
CONCLUSIONES. Se concluye que el SIT del IIUNAM permite la gestión del conocimiento tecnológico en un centro de investigación y desarrollo tecnológico, con base en la experiencia obtenida. Este sistema no solamente permite la gestión del conocimiento ya existente sino también promueve su creación, principalmente en cuanto al conocimiento prospectivo de los temas de interés para la organización.
Palabras clave:
Sistema de Inteligencia Tecnológica, Gestión del Conocimiento, Centros de Investigación y Desarrollo Tecnológico.

1. Introducción

El concepto de gestión del conocimiento ha tenido un gran desarrollo teórico en los últimos 30 años. En los años recientes un tema de interés ha sido la manera en que se puede aplicar el concepto en distintos tipos de organizaciones. Por ejemplo, el Comité Europeo para la Normalización (CEN, 2004) ha propuesto una guía de las mejores prácticas en administración del conocimiento. Las propuestas que presenta esta guía han sido retomadas por diversos países. Por ejemplo, en España existe un comité técnico de normalización que contempla el tema de gestión del conocimiento. El objetivo de este comité consiste en analizar: *La gestión del conocimiento en las organizaciones mediante la elaboración de guías de buenas prácticas sobre la gestión del conocimiento que orienten a los directivos acerca de cómo implantar la gestión del conocimiento en sus organizaciones*.(AENOR, 2008).

El concepto de gestión del conocimiento se hace más relevante en aquellas organizaciones en las que sus productos o servicios se sustentan precisamente en la generación de conocimientos. Este es el caso de los Centros de Investigación y Desarrollo Tecnológico (CIyDT).

En el ámbito de los CIyDT existe otro concepto que ha registrado también un gran dinamismo en los últimos 20 años; corresponde al de inteligencia tecnológica. La inteligencia tecnológica busca generar conocimientos relacionados con las tendencias tecnológicas de interés para la organización y utilizarlos en la toma de decisiones.

En las organizaciones en las que el desarrollo tecnológico representa un factor competitivo relevante, la aplicación práctica de este concepto resulta prioritaria.

El presente trabajo plantea la cercanía que existe entre ambos conceptos: gestión del conocimiento e inteligencia tecnológica. Se presentan algunas evidencias de su gran cercanía como es el caso de las fuentes de información internacionales en las que se documentan los avances en ambos conceptos. Asimismo, las propuestas teórico-prácticas que existen relacionadas con dichos conceptos también coinciden en gran medida.

Se propone que la implantación de un Sistema de Inteligencia Tecnológica (SIT) en un CIyDT coincide con un esfuerzo institucional por implantar la gestión del conocimiento.

Se reseña la manera en que se ha implantado un SIT en el Instituto de Ingeniería de la UNAM (IIUNAM). Este esfuerzo se asemeja a lo que la literatura recomienda para la implantación de un Sistema de Gestión de Conocimientos (SGC). En consecuencia se propone que la experiencia obtenida en la implantación del SIT en el IIUNAM corresponde también a una manera de iniciar la implantación de un SGC en un CIyDT.

2. El concepto de gestión del conocimiento

En los últimos años se ha incrementado el interés acerca delacreación de conocimiento en las organizaciones y cómo gestionarlo. El detonante de estos estudios lo constituyeron las publicaciones sobre creación del conocimiento(Nonaka, 1991), capital intelectual (Stewart, 1991), (Stewart, TA, 1997), y gestión del conocimiento (Davenport, Delong, & Brees, 1998). Dichos conceptos giran en torno a la manera en que pueden interactuar los integrantes de la organización para lograr mejoras en los procesos operativos y de decisiones estratégicas.

Para Nonaka, la creación de conocimiento se presenta cuando dentro de la organización se genera y distribuye, de manera consciente, conocimiento que permite mejorar o desarrollar nuevos productos o modificar los diversos procesos que se realizan(Nonaka, I, 1994).

Este autor propone la existencia de dos tipos de conocimiento: el tácito y el explícito. El conocimiento tácito es el que poseen los individuos y proviene de su experiencia en contextos específicos; es implícito y subjetivo y generalmente es difícil de formalizar y comunicar. Este tipo de conocimiento está profundamente relacionado con la actividad y proceder del personal en un ámbito determinado.

En contraste, el conocimiento explícito es el conocimiento que puede expresarse de manera sistemática y formal; generalmente se encuentra codificado por lo que puede ser fácilmente comunicado y compartido.

Una parte relevante en la creación de conocimiento se refiere al proceso de transformar el conocimiento tácito en explicito, a través de metáforas, analogías y modelos. Asimismo, la generación del conocimiento concierne a todos los integrantes de la organización y hacer que el conocimiento personal esté disponible para otros deviene en una actividad central(Nonaka, 1991).

Por su parte, el concepto de capital intelectual se refiere al conjunto (corpus) semi-permanente de conocimiento que resulta útil para la organización. Se define como aquel material intelectual, información, propiedad intelectual o experiencia, que puede utilizarse para crear valor. Stewart afirma que en la nueva era, la riqueza es producto del conocimiento y que el

capital intelectual puede encontrarse en todos los niveles de la compañía, las personas, la estructura y los clientes (Stewart, TA, 1997). Sin embargo, esta competencia (fuerza) mental colectiva es difícil de identificar y de distribuir eficazmente

Los conceptos anteriores motivaron la idea relacionada con la necesidad de administrar el conocimiento dentro de las organizaciones. Para Davenport (Davenport, Delong, & Brees, 1998), la gestión del conocimiento es el proceso sistemático de buscar, organizar, filtrar y presentar información con el objetivo de mejorar la comprensión de las personas en una especifica área de interés. Señala que existe una creciente necesidad de administrar la creación y utilización de conocimiento en la organización de manera similar a como se hace con los activos tangibles. Identifica tres etapas en la gestión del conocimiento: generar, codificar y transferir el conocimiento.

La gestión del conocimiento incluye aquellas actividades y procesos que permiten que el conocimiento mejore la competitividad a través de un mejor uso y la creación de fuentes de conocimiento individuales y colectivas (ICESI, 2008).

La primera propuesta relativa al proceso y actividades relacionadas con la gestión del conocimiento se debe a Nonaka. Este autor propuso cuatro fases para administrar el conocimiento; dichas fases tenían la visión del autor respecto a la necesidad de transformar el conocimiento de tácito a explícito(Nonaka, 1991). Las cuatro fases propuestas eran las siguientes:

- ***Socializar.*** Proceso de compartir experiencias.
- ***Externalizar.*** Proceso de articular o transformar el conocimiento, cambiando de tácito a explícito.
- ***Combinar.*** Proceso de integrar los conceptos a un sistema de conocimiento. Se formaliza la transformación del conocimiento.
- ***Internalizar.*** Proceso que permite llevar los conceptos explícitamente formulados a los individuos, según un esquema cultural o marco de referencia, para que lo apliquen.

En años recientes, el Comité Europeo de Normalización (CEN) ha propuesto un modelo más completo el cual incluye cinco fases llamadas *Actividades Centrales del Conocimiento* (ACC) (ver figura 1). Estas actividades se refieren a: identificar, crear, almacenar, compartir y utilizar el conocimiento dentro de las organizaciones. Asimismo, se define el conocimiento como la combinación de datos e información, a los que se agregan las opiniones, habilidades y conocimientos de expertos para obtener un activo valuable que puede ser utilizado para apoyar la toma de decisiones (CEN, 2004).

El CEN no hace énfasis en la transformación de conocimiento de tácito a explícito sino principalmente en la identificación del acervo actual y requerido por la organización.

Figura 1. Marco para la gestión del conocimiento.
Fuente: Guía Europea para las mejores prácticas en Gestión del Conocimiento, (Comité Europeén de Normalisation, 2004).

En la figura anterior aparece el concepto de facilitadores los cuales son miembros de la organización que tienen entre sus funciones promover el desarrollo del acervo organizacional de conocimientos. Esta función tiene que ver principalmente con el almacenamiento, la difusión (compartir) y la utilización efectiva del conocimiento en las actividades propias de la organización (proceso del negocio).

La tabla 1 presenta las cinco fases de las ACC. En el segundo renglón, se señala elobjetivo de las ACC;en el tercer renglón, lastareas específicas de cada fase y; en el cuarto renglón, las herramientas que más comúnmente son utilizadas en cada caso.

Identificar	Crear	Almacenar	Compartir	Usar	
Exhortar al personal a conocer las metas y el conocimiento que requiere la organización	Utilizar el conocimiento explícito y tácito para crear conocimiento útil a la organización.	Construir un capital de conocimiento	Transferir oportunamente conocimiento de calidad y a la persona adecuada	Asegurar que el conocimiento sea utilizado	***Objetivo***
Realizar un análisis de brechas entre el conocimiento que hay y el que se desea.	Procurar una interacción social y que todas las nuevas soluciones o ideas tengan mecanismos de almacenamiento para su re-uso o aprendizaje.	Seleccionar, organizar, actualizar y depurar el conocimiento actual e institucionalizar-lo mediante procesos, estructura y cultura.	Distribuir bases de datos o documentos. Se recomienda interacción directa vía colaboración, taller o entrenamiento entre otros.	Utilizar el conocimiento identificado, creado, almacenado y compartido y generar nuevas necesidades de conocimiento.	***Tarea***
▪ Estrategias de búsqueda sistemática ▪ Lluvia de ideas ▪ Técnicas de mapeo ▪ Retroalimen-tación de clientes	▪ Entrenamiento ▪ Aprender haciendo ▪ Lluvia de ideas ▪ Procesos de innovación de productos y servicios ▪ A través de R&D ▪ Grupos de expertos ▪ Contratación de nuevo personal o cambio de empresario	▪ Bases de datos ▪ Sistemas de pregunta – respuesta ▪ Páginas amarillas	▪ Portales intranet ▪ Bases de datos ▪ Cooperación ▪ Comunidad de práctica ▪ Rotación de puestos ▪ Entrenamiento ▪ Seminarios		***Herramientas***

Tabla 1.Las Actividades Centrales del Conocimiento (ACC).
Fuente: Elaboración propia basada en la Guía Europea para las mejores prácticas en Gestión del Conocimiento(CEN, 2004).

De acuerdo a la Guía, la gestión de conocimientos se sustenta en el desarrollo de proyectos o iniciativas asociadas a las cinco fases. En estas iniciativas se deberán definir claramente los objetivos, el tipo de conocimientos requeridos, las herramientas y métodos que se utilizarán, el proceso de implantación, apropiación y evaluación de conocimientos.

En este tipo de iniciativas los conocimientos fluctuarán entre el nivel personal y los de la organización y se recomienda que se instituyan facilitadores de la gestión del conocimiento.

Desde los primeros autores que plantearon la necesidad de gestionar el conocimiento existente en las organizaciones, el tema ha registrado un dinámico desarrollo y un creciente interés. Como evidencia de este desarrollo se puede observar el número de artículos referentes al tema en los últimos 17 años. La Figura 2 presenta el número de artículos anualmente publicados sobre el tema en un conjunto de revistas especializadas. El total de artículos publicados durante el periodo asciende a 9,228 documentos relativos al tema *knowledge management*.

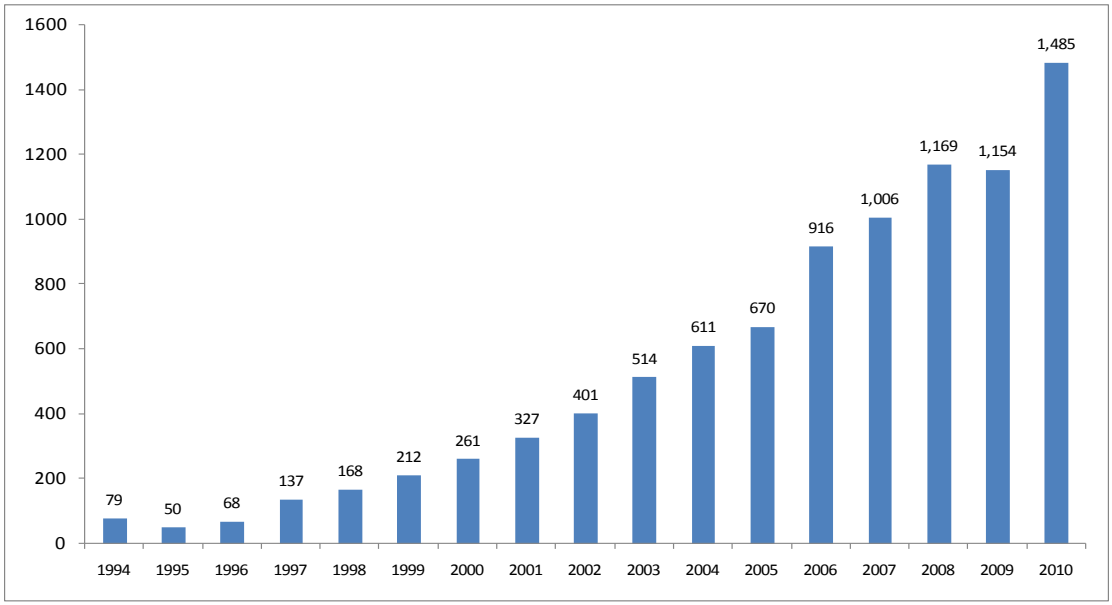


Figura 2. Artículos sobre gestión del conocimiento publicados hasta 2010
Fuente: Base de datos especializada del Grupo Editorial Elsevier, consultada en noviembre del 2010 (Elsevier, 2010).

La tabla 2 presenta los nombres de las veinte publicaciones que concentran la mayor parte de los artículos publicados sobre el tema. Las revistas más relevantes corresponden a *Expert Systems with Applications*, seguida por *Decision Support Systems*.

No.	Revista	% artículos publicados
1	Expert Systems with Applications	6.1%
2	Decision Support Systems	4.7%
3	International Journal of Information Management	3.1%
4	Data & Knowledge Engineering	2.6%
5	Long Range Planning	2.4%
6	Information & Management	2.4%
7	Technovation	2.3%
8	Information Processing & Management	2.1%
9	Computers in Industry	1.9%
10	Knowledge-Based Systems	1.8%
11	Research Policy	1.6%
12	Information Sciences	1.5%
13	International Journal of Project Management	1.4%
14	Industrial Marketing Management	1.4%
15	European Management Journal	1.4%
16	Journal of Systems and Software	1.4%
17	Information Systems	1.3%
18	International Journal of Production Economics	1.1%
19	Technological Forecasting and Social Change	1.1%
20	Computers in Human Behavior	1.0%

Tabla 2.Publicaciones con mayor cantidad de artículos publicados sobre Gestión del conocimiento.
Fuente: Base de datos especializada del Grupo Editorial Elsevier, consultada en noviembre del 2010 (Elsevier, 2010).

3. El concepto de inteligencia competitiva

De manera casi paralela al tema de gestión del conocimiento, el concepto de Inteligencia Competitiva (IC) se empezó a desarrollar a partir de los primeros años de la década de los 90. Su aplicación inicial fue en el campo de los negocios (Vella & McGonagle, 1987).

Kahaner define inteligencia competitiva como un conjunto de piezas de información que han sido filtradas, destiladas y analizadas y que son necesarias para tomar decisiones(Kahaner, L, 1996).

En las últimas dos décadas ha crecido el interés en el concepto de IC y se ha convertido en una práctica disciplinaria de reconocimiento internacional(Teo & Yee, 2001). Se han creado organizaciones como la Sociedad de Profesionales de la Inteligencia Competitiva (SCIP, por sus siglas en inglés) con representación en aproximadamente 50 países y se han incorporado cursos a programas de estudio a nivel maestría en diversos países.

Al igual que el tema de gestión del conocimiento, el proceso de IC se concibe como un ciclo compuesto por varias etapas. La figura 3 muestra la propuesta que presenta la SCIP (SCIP, 2004, 2006).

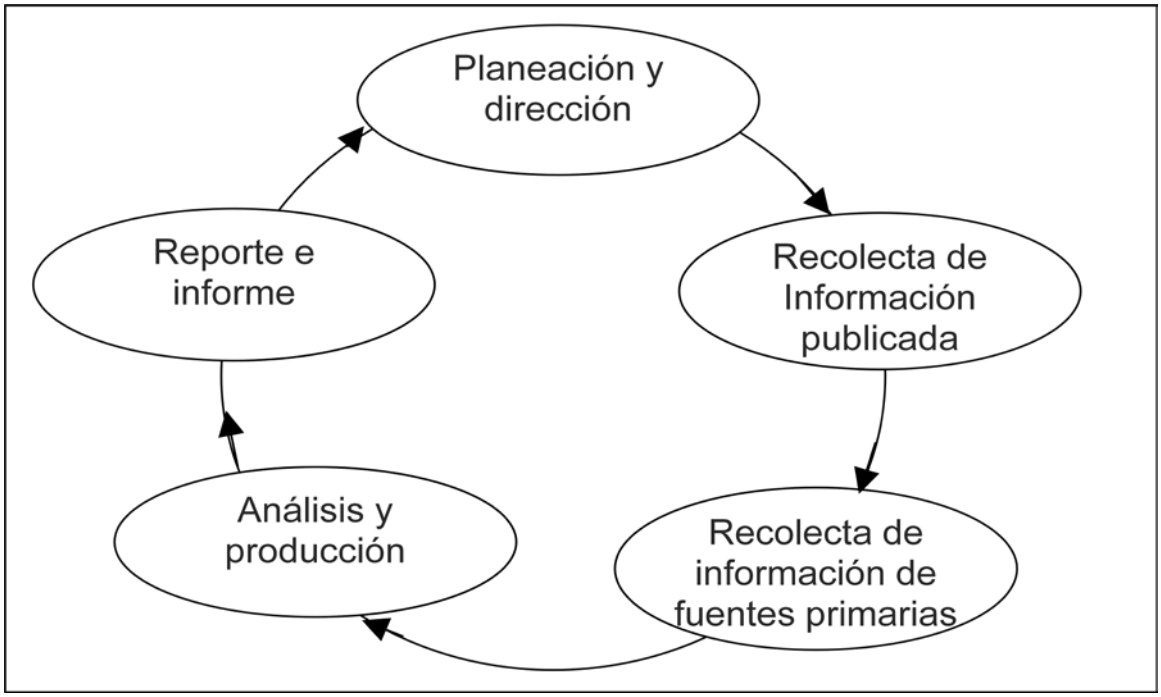


Figura 3. Ciclo de Inteligencia Competitiva y sus fases.
Fuente:(SCIP, 2004, 2006)

El ciclo de inteligencia competitiva resulta muy semejante a las *Actividades Centrales del Conocimiento* que señala la Guía Europea para las mejores prácticas en Gestión del Conocimiento.

La tabla 3 presenta una comparación entre las ACC y las fases del ciclo de inteligencia competitiva.

Identificar	**Crear**		**Almacenar**	**Compartir**	**Usar**	**Gestión del conocimiento**
Se identifica el conocimiento que requiere la organización	Se utiliza el conocimiento explícito y tácito para crear nuevo conocimiento		Se construyen los recipientes del conocimiento organizacional	Se transfiere oportuna-mente el conocimiento a la persona adecuada	Se asegura que el conoci-miento sea utilizado	
Planeación y dirección	**Recolección información publicada**	**Recolección de fuentes primarias**	**Análisis y producción**	**Reporte e informe**		**Inteligencia competitiva**
Se decide el conocimiento que se requiere en torno a la competencia.	Se acopia de manera sistemática la informa-ción publicada	Se identifica el conoci-miento tácito del personal de la organiza-ción	Se analiza la información y se genera conocimiento sobre el entorno.	Se difunde el conocimiento para comprender mejor el entorno de negocios y tomar decisiones adecuadas.		

Tabla 3. Comparación entre las ACC y las fases del ciclo de Inteligencia Competitiva.
Fuente: Elaboración propia, con base en las etapas de Gestión del conocimiento descritas en la Guía Europea para las mejores prácticas en Gestión del Conocimiento, (CEN, 2004).

Con base en la comparación anterior se puede afirmar que el concepto de inteligencia competitiva es una aplicación de la gestión del conocimiento tal como la estructura el Comité Europeo de Normalización.

Por otra parte, conforme ha avanzado el desarrollo de la IC, se han definido dos áreas fundamentales (López E, Bautista T, et al, 2001):

- Inteligencia de Mercado (IM). Permite anticipar cambios del comportamiento del consumidor y el conocimiento de los esfuerzos de los competidores en los mercados. También se conoce como inteligencia económica.
- Inteligencia Tecnológica (IT). Muestra los cambios tecnológicos más probables en productos y procesos de producción, incluyendo distribución y proveedores.

En general, en las organizaciones estas dos áreas en que se ha dividido la IC se presentan de manera separada. La IM se realiza asociada a las funciones de ventas y mercadotecnia en tanto que las iniciativas relativas a IT se presentan en los departamentos técnicos y de investigación y desarrollo.

En los CIyDT las dos áreas coinciden. Lo anterior se debe a que el bien que generan dichos centros corresponde a desarrollos tecnológicos o asistencias técnicas las cuales, para ser competitivas, deben sustentarse en los adelantos técnicos más eficientes.

De esta manera en los, el conocimiento acerca de las necesidades del consumidor y de los esfuerzos de los competidores coincide con el conocimiento de los cambios tecnológicos más probables.

4. Inteligencia tecnológica en centros de investigación y desarrollo

Muchas de las aplicaciones del concepto de gestión del conocimiento han recibido una fuerte connotación tecnológica, asociándose con la construcción de repositorios de conocimientos codificados y la implantación de sistemas de información como portales corporativos, sistemas de administración de documentos y groupware.

Por esta razón, existe una gran coincidencia entre las iniciativas para implantar procesos de gestión del conocimiento y los trabajos relativos a inteligencia tecnológica.

La tabla 4 presenta las 20 revistas más relevantes en las que se publican trabajos relativos al tema de inteligencia tecnológica. Se puede observar que nueve publicaciones sombreadas en la tabla, coinciden con la lista de las 20 publicaciones más relevantes en el tema de gestión del conocimiento.

No	Publicación	Artículos	Porcentaje (sobre 770)
1	World Patent Information	57	7.4%
2	Industrial Marketing Management	53	6.9%
3	Technological Forecasting and Social Change	48	6.2%
4	Long Range Planning	42	5.5%
5	Information and Management	40	5.2%
6	International Journal of Information Management	37	4.8%
7	Decision Support Systems	35	4.5%
8	Business Horizons	26	3.4%
9	Abstracts of papers of American Chemical Society	25	3.2%
10	European Management Journal	24	3.1%
11	International Journal of Technology Management	23	3.0%
12	Journal of Business Research	21	2.7%
13	European Journal of Marketing	17	2.2%
14	Technovation	17	2.2%
15	The Journal of Strategic Information Systems	17	2.2%
16	Expert Systems with Applications	16	2.1%
17	Journal of Engineering and Technology Management	15	1.9%
18	Online	15	1.9%
19	Journal of Product Innovation Management	14	1.8%
20	Information Processing and Management	13	1.7%

Tabla 4.Publicaciones con mayor cantidad de artículos publicados sobre Inteligencia tecnológica. Fuente: Base de datos especializada *Elsevier,* (Elsevier, 2010).

Como se señaló, las iniciativas relacionadas con la gestión del conocimiento tecnológico se han basado en la construcción de repositorios de conocimientos codificados y la implantación de sistemas de información como portales corporativos, sistemas de administración de documentos y groupware. Es decir, estas iniciativas se sustentan principalmente en el conocimiento explícito que existe en la organización y, en menor medida, en la capitalización del conocimiento tácito.

Sin embargo, Saito señala (Saito, 2007) el gran número de fracasos que se han presentado en los proyectos relacionados con la gestión del conocimiento tecnológico. El autor lo explica por la reducida incorporación de los aspectos humano y social de la administración del conocimiento. Es decir, la participación efectiva del personal de la organización resulta un elemento fundamental para el éxito de los proyectos relacionados con la gestión del conocimiento.

En los CIyDT, una gran parte del conocimiento disponible se encuentra en forma tácita, representado por las competencias con las que cuentan los investigadores. De esta manera, resulta relevante la incorporación de este tipo de conocimientos en el proceso de gestión.

En el Instituto de Ingeniería de la Universidad Nacional Autónoma de México (IIUNAM) se desarrolla un sistema de inteligencia tecnológica dirigido a sistematizar la revisión del entorno de los temas tecnológicos de interés para la organización(López-Ortega & Alcántara-Concepción, 2004).

En este sistema se ha hecho especial énfasis en la participación de los académicos en el análisis de la información y en la generación de conocimientos. Así, el sistema representa un elemento importante en la gestión del conocimiento en un CIyDT y constituye un sólido apoyo para entender la situación de desarrollos científicos y tecnológicos en temas específicos, los actores que determinan su dirección, la posición de la propia organización y las perspectivas de desarrollo en el futuro.

En el siguiente apartado se reseña brevemente este sistema de inteligencia tecnológico.

5. Sistema de inteligencia tecnológica en un CIyDT

Un Sistema de Inteligencia Tecnológica (SIT) se define como un proceso de aprendizaje institucional y sistemático que inicia con la recolecta de información de temas tecnológicos. Esta información es racionalmente procesada y analizada por expertos en los temas tecnológicos hasta convertirla en conocimiento que sustenta decisiones estratégicas(López-Ortega, E; Alcántara-Concepción, T; S, Briceño, 2004)

El IIUNAM ha diseñado un SIT para Centros de Investigación y Desarrollo Tecnológico (CIyDT) cuyos objetivos son los siguientes:

- Analizar y comprender con enfoque prospectivo, las tendencias de investigación en el tema útiles para la planeación estratégica de un CIyDT.
- Establecer mecanismos de análisis y discusión grupales e individuales que confluyan en un conocimiento compartido.
- Ubicar la posición competitiva respecto a otros centros de investigación
- Ofrecer informes sobre el estado de desarrollos científicos y técnicos y las líneas de investigación emergentes en el tema.
- Conocer y en su caso utilizar procesos, productos o servicios nuevos, así como crear oportunidades de colaboración con otros grupos de investigación

El SIT opera a través de tres grupos de trabajo que se encargan de las actividades propias del sistema. De este modo, durante la primera etapa del proceso se integran los grupos de trabajo, el Comité de Inteligencia Tecnológica (COMIT) y el Grupo de expertos para la Inteligencia (GESIT); se incluye también un grupo de apoyo a las tareas de Inteligencia Tecnológica (GASIT).

Las tareas de los grupos consisten en definir las características del tema, analizar la información recolectada y generar conocimientos útiles a la organización y para el desarrollo de sus propias líneas de investigación.

De manera similar al proceso de Gestión del Conocimiento, la Inteligencia Tecnológica se ejecuta a través de un ciclo, compuesto por seis etapas, como se muestra en la figura 4 y se describen a continuación:

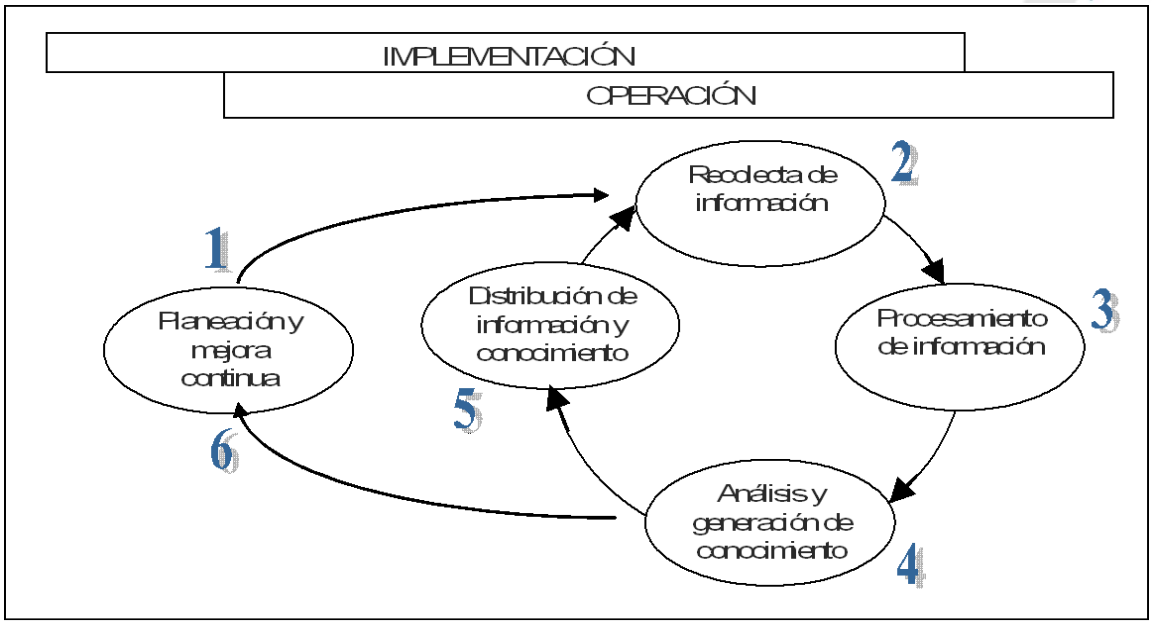


Figura 4.Ciclo de Inteligencia Tecnológica
Fuente: Elaboración propia basada en los Ciclos de Inteligencia

Etapa 1 y 6. Planeación y mejora continua. En esta primera etapa se decide el curso que tomarán las tareas en torno a la inteligencia requerida; asimismo será el punto de evaluación y retroalimentación para la mejora constante del propio sistema.

Durante esta primera fase se implanta un esquema de organización con base en grupos de trabajo con tareas específicas asignadas. Uno de los grupos relevantes corresponde al grupo de expertos relacionados con el tema tecnológico a analizar. Los integrantes de este grupo serán los que recibirán, de manera sistemática, información procesada la cual deberán analizar, tanto individual como colectivamente.

Etapa 2. Recolecta de información. Consiste en el acopio de la información que servirá como base para el conocimiento. Las fuentes de información pueden ser artículos, patentes, periódicos, reportes anuales, libros, experiencias, discursos; en la actualidad muchas de ellas se encuentran en bases de datos digitales.

En esta etapa se definen todas y cada una de las fuentes de información y se priorizan por su importancia en el tema, se define la periodicidad para dar seguimiento a las fuentes identificadas, se retroalimenta al SIT y se mantiene comunicación y discusión constante con el grupo de expertos.

Etapa 3. Procesamiento de la información. La información recolectada es ordenada, clasificada y almacenada de tal forma que se generen informes que permitan y faciliten el análisis de dicha información. Se recopilan datos, información e incluso conocimientos generados en otras entidades o en la propia y se producen conocimientos para la toma de decisiones a largo plazo.

Etapa 4. Análisis y generación de conocimiento. Es la etapa más compleja y requiere de grandes habilidades y conocimientos para filtrar, sintetizar, integrar información, realizar análisis; todo esto con el fin de visualizar tendencias y patrones y construir modelos explicativos y escenarios del fenómeno en estudio, es decir la tecnología. Se utilizan técnicas como el análisis bibliométrico, la minería de textos y la discusión en consultas a los expertos.

Etapa 5. Distribución de información y conocimiento. En el proceso de difusión se deberán realizar presentaciones e informes de los resultados de la operación del sistema, de sus potencialidades y limitaciones al grupo responsable de la toma de decisiones.

Todas las etapas están documentadas de manera similar que un Sistema de Gestión de Calidad, es decir, se cuenta con procedimientos y formatos para ejecutar cada una de las etapas; asimismo se contempla la documentación constante sobre cambios y mejoras al propio diseño del sistema.

Al analizar el ciclo de inteligencia tecnológica es posible detectar que las etapas son muy similares a las Actividades Centrales del Conocimiento propuestas por el CEN. Como se muestra en la figura 5, ambos ciclos están formados por cinco etapas, aunque es de observar que el ciclo de inteligencia contempla dos actividades como primera y última etapa que son la preparación del Sistema de Inteligencia.

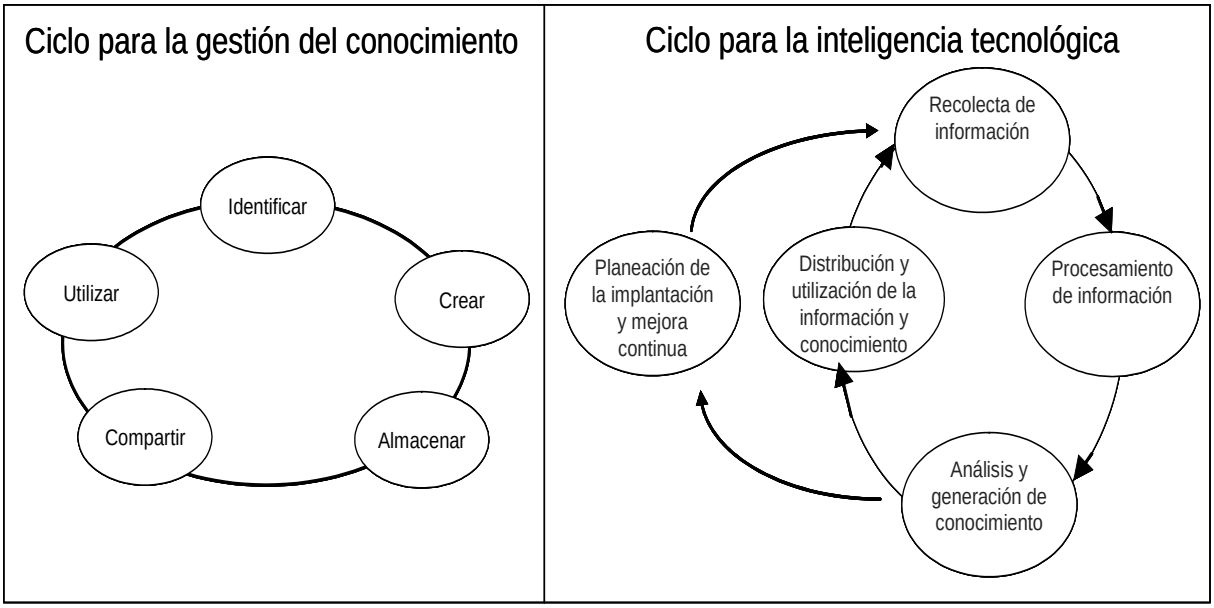


Figura 5. Actividades Centrales del Conocimiento y Ciclo de Inteligencia Tecnológica
Fuente: Ciclo de gestión del conocimiento, (CEN, 2004); Ciclo de inteligencia tecnológica (López-Ortega & Alcántara-Concepción, 2004).

6. Conclusiones

La gestión del conocimiento y la inteligencia tecnológica son conceptos que se han desarrollado de manera independiente; sin embargo se encuentran muchas coincidencias entre ambos.

Un sistema de gestión del conocimiento implica el desarrollo de iniciativas en diferentes niveles de la organización para la creación y almacenamiento del conocimiento disponible.

Dentro de estas iniciativas, la implantación de un sistema de inteligencia competitiva representa la posibilidad de generar conocimientos útiles para conocer el entorno de la organización, los esfuerzos de la competencia y las tendencias, tanto tecnológicas como de mercado.

En un CIyDT las iniciativas relacionadas con la inteligencia competitiva se concentran en la parte tecnológica. Esto se debe a que las tendencias y entorno del mercado coinciden con la situación que guarda el desarrollo tecnológico en los temas de interés para la organización.

El IIUNAM ha desarrollado un Sistema de Inteligencia Tecnológica (SIT) como una iniciativa relevante en la gestión del conocimiento. Este desarrollo constituye una iniciativa

para la generación de conocimientos relacionados con las tendencias tecnológicas prevalecientes en los temas de interés.

Las principales características del SIT desarrollado en el IIUNAM, son las siguientes:

- Los conocimientos se producen a nivel individual y grupal y mediante los mecanismos establecidos se alienta a transformar el conocimiento de tácito a explícito.
- Durante la implantación y operación del SIT se constituyen espacios de discusión e intercambio de información, experiencias y opiniones que alientan la generación de nuevos conocimientos sobre un tema tecnológico determinado y de interés a la organización.
- La documentación de las etapas, procedimientos y actividades del SIT constituyen el conocimiento explícito sobre cómo construir el sistema en un CIyDT.
- Asimismo se contempla la generación de nuevos conocimientos sobre el propio diseño del SIT, lo que permitirá una continua renovación y explicitación del conocimiento acerca del SIT.
- Entre los conocimientos que se generan está la habilidad prospectiva y la visión común del futuro de los temas y tecnologías de interés.
- La constitución de grupos de expertos en los temas que aborda el SIT constituye un detonante para la consolidación de redes de colaboración para la generación de conocimientos organizacionales para la toma de decisiones.

Referencias

[1] AENOR, C. d. (2008). *AENOR*. Recuperado el Enero de 2011, de http://www.aenor.es/aenor/normas/ctn/fichactn.asp?codigonorm=AEN/CTN%20GET 12&pagina=1

[2] Boulden, J. (1965). Counter-Intelligence in corporate mergers. *Business Horizons* , Winter, Pág 47-52.

[3] CEN, C. E. (2004). *European Guide to good practice in Knowledge Management.* Brussels: CWA 14924-2. Management Centre.

[4] Davenport, T., Delong, D., & Brees, M. (1998). Successful knowledge management projects. *Sloan Management Review* , Vol. 39, No. 2, pág. 43-57.

[5] Elsevier. (2010). *Science Direct*. Recuperado el 2010, de http://www.sciencedirect.com

[6] ICESI. (2008). *Inteligencia competitiva y gestión del conocimiento*. Recuperado el 2010, de Instituto Colombiano de Estudios Superiores: http://www.icesi.edu.co/blogs_estudiantes/luisosorio/2008/10/14/inteligencia-competitiva-y-gestion-del-conocimiento

[7] Johnson, R., & Derman, I. (1970). How Intelligent is your MIS? A complete system is worth the money. *Business Horizons* , Pág 55-62.

[8] Kahaner, L. (1996). Competitive Intelligence. How to Gather, Analyze and Use Information to move your Business to the top. Touchstone Simon and Schuster.

[9] Kahaner, L. (1996). Competitive Intelligence. How to Gather, Analyze and Use Information to move your Business to the top. USA: Ed. Touchstone Simon and Schuster.

[10] López E, Bautista T, et al. (2001). Sistema de Inteligencia Tecnológica, el caso del área de catálisis FCC en la refinación del petróleo. *RECITEC, Recife* , Vol.5, No. 2.

[11] López-Ortega, E., & Alcántara-Concepción. (2004). Technology intelligence system design. *XII Congreso Latino-Iberoamericano de Investigación de Operaciones y Sistemas* (pág. Octubre). La Habana, Cuba: CLAIO.

[12] López-Ortega, E; Alcántara-Concepción, T; S, Briceño. (2004). Technology Intelligence System Implementation: The Mexican Institute of Engineering Experience. Proceedings 13th International Conference on Management of Technology. *International Association for Management of Technology*. Washington, D.C.: IAMOT, April 3-7.

[13] Nonaka, I. (1994). A dynamic theory of organizational knowledge creation. *Organizaton Science* , Vol. 5, No. 1.

[14] Nonaka, I. (1991). The Knowledge-Creating Company. *Harvard Business Review* , November-December.

[15] Reger, G. (2001). Technology Foresight in Companies: From an Indicator to a Network and Process Perspective. *Technology Analysis & Strategic Management* , Vol 13, No 4.

[16] Saito, A. (2007). *Educating Knowledge Managers. A Competence Based Approach. Doctoral Dissertation.* Japan: Japan advanced Institute of Science and Technology, School of Knowledge Science.

[17] SCIP. (2004, 2006). Society of Competitive Intelligence Professionals. Obtenido de www.scip.org

[18] Stewart, T. (1991). Brainpower: How Intellectual Capital Becoming America's Most Valuable Asset. *Fortune* , Pág. 44-60.

[19] Stewart, TA. (1997). Intellectual Capital. The New Wealth of Organisations. En *Knowledge Management* (págs. No 67, Summary September). US: Nicholas Braley Publishing.

[20] Teo, T., & Yee, W. (2001). Assessing the Impact of using Internet for Competitive Intelligence. *Information and Management* , No 39.

[21] Vella, C., & McGonagle, J. M. (1987). *Competitive intelligence in the computer age*.NY: Quorum Books.

REDES SOCIALES EN INTERNET ¿GENERADORAS DE CONOCIMIENTO EN LAS EMPRESAS?, UNA EXPLORACIÓN.

María del Rocío Gómez Díaz*, Rodrigo Sandoval Almazán**
Rosa María Nava Rogel***
Universidad Autónoma del Estado de México UAEMéx.Facultad de Contaduría y Administración
Oficina 01722 2140250
*Profesora Investigadora de tiempo completo. Doctora en Ciencias Económico Administrativas.
UAEMéx..rgomezd44@hotmail.com
**Profesor Investigador de Tiempo Completo. Doctor en Administración por el Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey (ITESM). Miembro del SNIrsandovuaem@gmail.com
***Profesor de asignatura de posgrado y licenciatura. Doctora en Ciencias Económico Administrativas.
UAEMéx. Miembro del SNI rosanr06@yahoo.com.mx

RESUMEN

La interacción social entre los individuos y las empresas se ha potencializado usando la tecnología. Sin embargo, poco se sabe acerca de cómo éste vínculo genera conocimiento, crea nuevas ideas y dispara la innovación en las empresas.
De aquí surge una pregunta: ¿Puede el uso de tecnologías de redes sociales generar conocimiento al interior de las empresas?, analizando tres empresas de desarrollo de software del Valle de Toluca, se lleva a cabo un proyecto de investigación que pretende tener una aproximación a esta interrogante y ofrecer tanto una explicación sobre si el uso de redes sociales puede ayudar a las empresas, como generar información que apoyen a los empresarios de manera eficaz para utilizar estas tecnologías en sus negocios. El proyecto se encuentra en fase inicial y en este trabajo se presentan las bases teóricas y metodológicas así como algunos resultados preliminares derivados de entrevistas aplicadas a los propietarios de las empresas en estudio.

Palabras clave

: Redes sociales, gestión del conocimiento, tecnología.

INTRODUCCIÓN

La dinámica actual nos obliga a tener interacciones con distintas personas, instituciones, grupos y organismos. A lo largo del día escribimos mensajes, contestamos llamadas y recolectamos o enviamos información. Estas interacciones generan redes de personas con las cuales se tiene contacto. Hoy en día estos procesos de comunicación se han potencializado con el uso de la tecnología. Las redes sociales a través de Internet y de otros dispositivos electrónicos conectados a ella han acelerado y fomentado la comunicación entre las empresas y las personas. La investigación sobre redes sociales en los sistemas de información se enmarca en los estudios más actuales y en las fronteras de la investigación. Dada la novedad de estas plataformas sociales muy poco se ha investigado al respecto, a pesar de que ya muchas compañías han comenzado a utilizar las redes sociales para dar publicidad a sus productos o servicios.(Sandoval y Gomez, 2010)

Un vistazo a las publicaciones acerca de redes sociales permite dimensionar la importancia que el tema presenta en la actualidad, a manera de ejemplo si efectuamos la búsqueda en la base de datos de Google Scholarnos arroja 396 mil referencias si pedimos información sobre la palabra Twitter, o 440 mil referencias si es la de Facebook.

No obstante, a pesar de que mucho se ha hablado de las redes sociales en internet poco se sabe sobre su impacto en el mundo empresarial. ¿Realmente funcionan las redes sociales para atraer más clientes? ¿Cómo están usando el personal de las empresas las redes sociales?

¿Estas redes sociales acercan o alejan a las personas? Pero más importante: ¿Se genera conocimiento a través de las redes sociales al interior de las empresas?. Son muchas las interrogantes, es necesario estudiarlas, de ahí la inquietud de desarrollar un proyecto enfocado a estudiar el vínculo empresas-conocimiento.

En base a lo anterior y con el objetivo de conocer si el uso de las redes sociales genera conocimiento en las organizaciones, actualmente se lleva a cabo un proyecto de investigaciónen tres empresas de desarrollo de software del Valle de Toluca que busca encontrar respuestas a diversas preguntas, entre ellas: ¿Cómo se genera conocimiento al interior de las organizaciones? ¿Qué características tiene? ¿Es efímero? ¿Sirve para la toma de decisiones? ¿Genera valor?. A partir de un conocimiento más preciso y detallado esperamos contribuir a que las empresas – sin importar su tamaño – puedan utilizar estas tecnologías para su beneficio y expandir sus negocios en esta era de la nueva economía.

MARCO DE REFERENCIA

La práctica empresarial ha cambiado bajo la denominación de una empresa en red, que es flexible, que comparte información y conocimiento para ganar una cuota de mercado (Castells, 2009)

Los productores de bienes de consumo en la era fordista (Castells, 2009) se han dado cuenta que sólo mediante alianzas e intercambio de información pueden mantenerse en un mercado exigente y cada vez más competitivo. Alianzas estrategicas entre compañías de automóviles – Nissan-Renault – las compañías de alimentos – Moctezuma-Heineken- van a la par de las compañías que producen computadoras o electrónicos – Google, Microsoft, Mac, etc. – cuyas alianzas con proveedores de contenidos – CNN, CBS, NYT – y otras empresas de comercialización de bienes de conocimiento como libros – Amazon-Kindle, Barnes and Noble – obligan a pensar que los mercados se están moviendo en dinámicas nuevas y demasiado veloces.

Capital Intelectual y Gestión del Conocimiento

Dado el gran avance de las tecnologías de la información y comunicación y dentro de la denominada "sociedad del conocimiento", una empresa es solamente un nodo de una gran red de contactos, interacciones y múltiples redes que se integran entre sí. La hypermediación, donde miles o millones de clientes potenciales pueden acceder a productos alrededor del mundo, permite que los costos de publicidad y de cobranza disminuyan e incluso se pulvericen (Carr, 2000).

Esto ha obligado cada vez más a las empresas a convertir su conocimiento en un capital, que hoy se ha llamado capital intelectual.A partir de la aportación de diversos autores, se pueden explorar este concepto. La literatura al respecto es amplia, sin embargo, aquí se presentan aspectos conceptuales que incluyen elementos importantes pertinentes para el objeto de estudio.

Bradley (1997:56), considera que la importancia del capital intelectual radica en la capacidad para poder transformar el conocimiento del factor humano en un valor intangible que incremente la riqueza tanto en empresas como en países.

Edvinsson y Malone (1999:7), definen al capital intelectual como: "La posesión de conocimientos, experiencia aplicada, tecnología organizacional, relaciones con los clientes y destrezas profesionales que dan a una empresa una ventaja competitiva en el mercado".

Sullivan (2001:26) señala: "El capital intelectual se puede entender simplemente como conocimiento que se puede convertir en beneficios.

Muchas empresas han aprendido que para competir en este mundo globalizado deben aprender a manejar sus activos intelectuales y a gestionar su conocimiento (Probst. et. al. 2001 y Garcia, 2004).

En relación con la Gestión del Conocimiento no existe una definición unificada. Alavi y Leidner (2002:20) definen la gerencia del conocimiento como el "proceso sistémico y específico de una organización cuya finalidad es adquirir, organizar y comunicar tanto el conocimiento tácito como el explícito de los empleados, para que otros empleados puedan hacer uso de él y ser así más productivos en su trabajo"

Carrión(2006) puntualiza: "La Gestión del Conocimiento es, en definitiva, la gestión de los activos intangibles que generan valor para la organización". La mayoría de estos intangibles tienen que ver con procesos relacionados de una u otra forma con la captación, estructuración y transmisión de conocimiento.

Por tanto, la gestión del conocimiento hace referencia a un proceso que se inicia con la captura y creación del mismo y culmina con su aplicación o validación. Las fases que conforman este proceso son:

a) Captura y creación de conocimiento;

b) Codificación y organización;

c) Difusión y transferencia:

d) Aplicación; y

e) Medición y evaluación. (García, 2004)

Redes sociales, importancia de su estudio.

Las redes sociales son el resultado de un proceso evolutivo de formas de organización social, en las cuales se conectan grupos de individuos para poder coordinarse y actuar en conjunto Ronfeldt (2006) y han adquirido gran fuerza con el apoyo de las tecnologías de información, utilizando sitios en Internet que permiten recrear redes sociales existentes en el mundo físico hacia un mundo virtual, Sandoval y Saucedo (2010).

En los últimos años han cobrado fuerza los estudios que se han realizado sobre las redes sociales, Katz et.al. (2004) es el primero en realizar un análisis de la teoría de redes y los grupos sociales con el uso de la tecnología. Kumar et.al. (2006) hace una recopilación sobre la evolución y las distintas estructuras de las redes sociales en línea. Ellison y Boyd (2007) han planteado una definición sobre estos sitios de comunicación. Hargittai (2007) y Liu (2007) hacen investigación sobre las diferencias entre los distintos perfiles de usuarios; Liccardi (2007) se centra en cómo se organizan los estudiantes con las redes sociales. Krishnamurthy y Wills (2008) se enfocan a la privacidad en línea. Williams y Durrance (2008) analizan a las redes sociales bajo el concepto del capital social que planteó Putnam. Sin embargo, el auge de los últimos dos años ha dado lugar a diversos avances en este campo, por ejemplo, Sylvie (2009) que analiza las redes sociales a partir de una comunidad que se está gestando en torno al uso de la tecnología; Contractor (2009) propone redes multidimensionales producto de este avance tecnológico, y finalmente Dutton (2009) vincula las redes sociales con la construcción de un nuevo estado.

Este conjunto de estudios enmarcan un tema que por su novedad aún no se encuentra claramente definido y establecido; ya que todavía no existe una definición absoluta sobre redes sociales o social media, tampoco se conocen los límites del campo de estudio – si estos abarcan solo sitios de redes, aplicaciones o paginas Web con múltiples fuentes – mucho

menos existen datos sobre su penetración en el gobierno, la comunicación y la sociedad en general.

Un grupo consultor español, N-Economía ha realizado un estudio de tendencias de cómo las redes sociales impactarán a las empresas y pronostican para el 2012 el uso de microblogging, mientras para el 2015 se harán análisis de redes sociales y el uso de telefonía inteligente con aplicaciones personalizadas para hacer negocios (Durán, 2009).

En México, el debate en el Congreso de la Unión en el 2009, en la cámara de senadores tuvo que tomar en cuenta a un importante grupo de ciudadanos quienes convocados mediante la red social de Twitter, logran detener un impuesto a Internet que había sido aprobado por la cámara baja y que los senadores detuvieron en su momento. Al colocar el tema, después de más cien mil mensajes en esta red, los Twitteros mexicanos, presionaron para ser recibidos por los senadores y lograr su cometido.

En un esfuerzo similar aunque controvertido, algunos ciudadanos de la capital mexicana lograron evadir los retenes policíacos del alcoholímetro usando la red social de Twitter enviando la ubicación exacta para poder ser evadidos. Mismos que posteriormente fueron amenazados y sancionados por la autoridad, aunque exista la laguna legal para detenerlos.

Un estudiante del Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey envía en Twitter mensajes relatando la intromisión de los militares en el Campus Monterrey, así como dando a conocer la muerte de dos estudiantes, mismos que fueron calificados en un inicio como sicarios, y posterior a la revelación de este Twitter se reconocieron como estudiantes de dicha institución. Desafiando así a los medios de comunicación y a los reportes de prensa de la procuraduría estatal y federal.[15]

Esta tendencia en México es producto del uso de internet que ha crecido de manera acelerada en los últimos años en México. Según información del portal e-México, en el año 2000 el país contaba con 2.8 millones de usuarios de Internet. En el año 2000, sólo doscientas cincuenta y cinco ciudades tenían acceso a Internet y para el año 2003 se permitió cubrir las 2,443 cabeceras municipales del país. Las localidades con conexión pública a Internet pasaron de 2,776 en 2000 a 32,326 en 2006. Actualmente, según el último estudio de la AMIPCI (2010), existen 30.6 millones de internautas en el 2009, los cuales representan una tasa de penetración nacional de Internet de 32.5% en mayores de 6 años. En este dato coincide el World Internet Internet Project (WIP, 2009) Lo que significa 18.2 millones en computadoras personales totales. Esto es un crecimiento de 23% respecto al año anterior. En otro estudio, realizado por la AMIPCI, más del 77 por ciento de los mexicanos ha leído un blog y 66 por ciento participa en una red social; de acuerdo a esta empresa el 34 por ciento utiliza el sitio Myspace, el 19 por ciento Hi5, 14 por ciento GeoCities y Facebook solo el 4 por ciento.

La investigación de la consultora CIU (*ThecompetitiveIntelligence Unit*), que hizo una encuesta vía telefónica con una muestra de 1,500 entrevistados. De esta encuesta los jóvenes entre 16 a 25 años usan Internet y 87% de los mayores de 50 años se conectan a la red. De estos, el 50% se conecta desde sus casas, el 22% desde el trabajo y un 20% desde un cibercafé, sólo el 8% lo hace desde la escuela. Un 68% de la muestra usa redes sociales, (El 48% de los encuestados sólo pertenecen a una red social, pero el 52% restante, es decir, la mayoría, tienen por lo menos acceso a dos o más redes En cuanto a la visita de sitios de redes sociales en México, Hi5 se lleva el primer lugar con el 69 por ciento; Facebook el 56%, MySpace el 24 por ciento, Twitter el 13 por ciento. (Matuk 2010). Un estudio reciente

[15] Cepeda (2010) Relatan en tiempo real: hieren a alumnos. Publicado en el Diario Reforma. 22 de Marzo 2010. En línea: http://www.reforma.com/nacional/articulo/1091590/ ultima consulta 11 Mayo 2010

publicado en internet sobre el uso de Twitter indica que en agosto de 2009 habían 32 mil cuentas y sólo 8 mil 500 estaban activas. En este sentido, para enero de 2010 la cantidad de cuentas totales creció cuatro veces su tamaño en relación con el año anterior, mientras que las cuentas activas crecieron un total de ocho veces.

El estudio realizado por MenteDigital, y publicado por Guillermo PérezBolde (2010) revela que 56% de los usuarios son hombres, y 44% mujeres. Sin embargo, ellas publican hasta 2.5 veces más mensajes que los hombres. La mayoría de los twitteros en México se conectan a la red social vía web, con 49%; otro 41% lo hace a través de la plataforma TweetDeck.

El 95% del total de twitteros en México publica apenas entre 0 y 1 post al día; 3% publica de dos a cinco, y sólo el 2% publica seis o más veces. el estudio que lideró Guillermo Pérez Bolde revela que, de acuerdo al crecimiento visto de agosto de 2009 a enero de 2010, la cantidad de usuarios de Twitter en México podría llegar a los 350 mil para julio de este año

Estos datos muestran la existencia de redes sociales articuladas mediante el uso de la tecnología que están presionando, colaborando, promoviendo sus intereses hacia dentro y afuera de las empresas. Estos ejemplos nos llevan a explorar esta tendencia social en las empresas bajo múltiples aristas: ¿Cuáles son los límites de la información? ¿Cómo evaluar el impacto de estas tecnologías en los negocios? ¿Qué casos exitosos se pueden encontrar? ¿Qué variables se deben identificar para analizarlo? ¿Cómo entender el concepto del llamado social media bajo el contexto empresarial y de negocios? ¿Cómo debe utilizar estas redes para comunicarse en forma eficiente con los clientes y proveedores? Estas preguntas justifican la necesidad de una investigación más a fondo.

Esta investigación se enfoca a identificar los procesos de gestión de conocimientos dentro de las empresas analizadas utilizando las redes sociales, observar cómo se organizan, distribuyen y reutilizan los conocimientos a través del uso de tecnologías de redes sociales. Buscando responder a la interrogante: ¿Las redes sociales generan conocimientos al interior de las empresas? Y si estos conocimientos generan un beneficio en las empresas o bien se trata de un estorbo que reduce sus tiempos de respuesta y le resta productividad a sus empleados. Este es un primer esfuerzo que busca ser una investigación inicial que siente las bases de un estudio más profundo y de largo plazo.

ASPECTOS METODOLÓGICOS

A continuación se presentan los principales aspectos metodológicos de la investigación.

Planteamiento del problema:

Las redes sociales o social media constituyen un tema que por su novedad aún no se encuentra claramente definido y establecido; ya que todavía no existe una definición absoluta sobre el mismo, tampoco se conocen los límites del campo de estudio – si estos abarcan solo sitios de redes, aplicaciones o páginas Web con múltiples fuentes – mucho menos existen datos sobre su penetración en las organizaciones , la comunicación y la sociedad en general.

Es indudable que estas redes sociales han impactado el mundo laboral, los trabajadores de las empresas han cambiado su forma de trabajo alentados por el uso de la tecnología de información y comunicación. En estos días los trabajadores que se pueden dividir en tres: los que son fuente de innovación y valor, los que obedecen instrucciones y lo que son irrelevantes porque carecen de la formación suficiente o no tienen infraestructura para sobrevivir (Castells, 2009).

Los trabajadores que defienden el uso de su correo electrónico, su cuenta de Twitter o el uso de Facebook para comunicarse, y que sus jefes pretenden controlar o restringir (Vásquez y Méndez (2009), son el mismo grupo de empleados innovadores que están haciendo cientos de

transacciones al día para su empresa generando dinero y reduciendo costos a través del uso de la tecnología.

Estos empleados que están "conectados" o enlazados con otros empleados de otras compañías, son los que mueven al mundo empresarial. Sus "relaciones interpersonales" crecen y se reproducen a través de las redes sociales, dado que se pueden comunicar diariamente con sus proveedores, sus clientes, y sus amigos o familiares que los recomiendan para hacer crecer su red de contactos.

Estas "redes empresariales" de contactos humanos, aún no se han contabilizado. Desconocemos su impacto y trascendencia en los negocios, apenas tenemos una idea primaria de a dónde pueden llegar.

La existencia de redes sociales articuladas mediante el uso de la tecnología que están presionando, colaborando, promoviendo sus intereses hacia adentro y afuera de las empresas nos llevan a explorar esta tendencia social en las empresas bajo múltiples aristas: ¿Cuáles son los límites de la información? ¿Cómo evaluar el impacto de estas tecnologías en los negocios? ¿Qué casos exitosos se pueden encontrar? ¿Qué variables se deben identificar para analizarlo? ¿Cómo entender el concepto del llamado social media bajo el contexto empresarial y de negocios? ¿Cómo debe utilizar estas redes para comunicarse en forma eficiente con los clientes y proveedores? Estas preguntas justifican la necesidad de una investigación más a fondo.

Con base en lo anterior, esta investigación se enfoca a identificar los procesos de gestión de conocimiento dentro de las empresas en estudio utilizando las redes sociales, observar cómo se organizan, distribuyen y reutilizan los conocimientos a través del uso de tecnologías de redes sociales. Buscando responder a la interrogante: ¿Las redes sociales generan conocimientos al interior de las empresas? Y si estos conocimientos generan un beneficio en las empresas o bien se trata de un distractor que reduce sus tiempos de respuesta y le resta productividad a sus empleados. Este es un primer esfuerzo que busca ser una investigación inicial que siente las bases de un estudio más profundo y de largo plazo.

Objetivos:

El objetivo general como ya se mencionó es determinar si el uso de redes sociales generan o impactan en la gestión de conocimiento al interior de las empresas.

Derivado de este objetivo general surgen otros específicos:

- Identificar los procesos de gestión de conocimiento dentro de las empresas analizadas utilizando las redes sociales.
- Comprender los efectos de las redes sociales en la gestión del conocimiento tácito y explicito al interior de las empresas analizadas.

En la investigación se plantean dos hipótesis generales de las que derivan hipótesis específicas:

Hi1. Las redes sociales generan un impacto positivo en la generación y gestión del conocimiento en las empresas.

Hi2.Las tecnologías de la información y redes sociales contribuyen a la generación del conocimiento individual y organizacional.

Tipo de estudio:

Debido a la naturaleza cambiante de las organizaciones de tecnología de la información y de las redes sociales y de acuerdo a Hernández et. al (2006), la investigación corresponde a un estudio cualitativo (de orden interpretativo), transeccional, exploratorio y descriptivo.

Sujetos de Estudio:

Para esta investigación se seleccionaron tres microempresas relacionadas con las tecnologías de información que tienen su base en el Valle de Toluca, Estado de México. Las tres empresas tienen en común estar desarrollando productos o servicios exclusivamente vinculados con Internet, desde diseño de páginas Web para grandes empresas hasta el desarrollo de videojuegos y aplicaciones hechas a la medida para pequeñas empresas.

Se decidió de forma discrecional la selección de tres empresas porque responden a tres áreas de desarrollo tecnológico: una empresa se dedica al comercio electrónico; otra empresa al desarrollo de sistemas de información empresarial y la tercera al desarrollo de aplicaciones Web. De tal forma que se cubren tres aspectos de tecnología de información: comercio electrónico, desarrollo de sistemas y desarrollo de aplicaciones hechas a la medida.

Otro factor fue la conveniencia de entrevistar a los directivos pues radican en la ciudad de Toluca, situación que permitió iniciar de forma rapida el proyecto de investigación y obtener datos recientes de cada una de las empresas elegidas.

Variables:

Derivado de la revisión de literatura las variables consideradas en el estudio son:

- Variable independiente el uso de redes sociales en internet.
- Variable dependiente la gestión del conocimiento estudiada a partir de aspectos como la innovación, el intercambio de información, impacto en el trabajo y aprendizaje organizacional, entre otros.

Obtención de la información:

La información en esta investigación se obtendrá de las siguientes fuentes:

1. Entrevistas con Directivos de las empresas. Con base en un guión diseñado en base a la revisión de literatura (ver anexo 1)
2. Visitas y observación directa en las empresas seleccionadas.
3. Encuestas a grupos de enfoque con clientes o proveedores.

RESULTADOS PRELIMINARES:

En esta primera fase del proyecto de investigación, el objetivo era conocer de manera exploratoria el impacto de estas plataformas en sus empresas. Para ello presentamos los siguientes resultados como avance de la investigación, a la fecha se han realizado entrevistas con los propietarios de las tres empresas objeto de estudio y de acuerdo a su percepción se obtuvieron los siguientes resultados que muestran el impacto de las redes sociales en Internet de manera general:

- Las empresas las utilizan como medio de comunicación entre personal, clientes y otras empresas;
- La Información y conocimiento proveniente de ellas tiene diversas aplicaciones y un especial impacto en el área de mercadotecnia y de investigación y desarrollo;

- El conocimiento que de ellas se obtiene llega a ser considerado para la toma de decisiones;
- Es posible obtener "conocimiento digital" investigando por medio de la red los resultados de una aplicación de una técnica o herramienta por varios usuarios, conocer experiencias de qué les ha funcionado o fallado a otros.
- En la red predomina una cultura de apoyo y compartir información entre los usuarios a través de foros en línea o simplemente intercambio de información;
- Su uso impulsa favorablemente la innovación ya que abre entradas a nuevos desarrollos, generación de propuestas a través del benchmarking y posturas eclécticas.;
- Su uso reduce costos, agiliza el trabajo y permite la cercanía con clientes, proveedores, candidatos a laborar en la empresa, etc.
- Posibilita nuevos esquemas de contratación laboral (trabajo a distancia)
- La capacitación puede llevarse a cabo de manera multimodal (No solamente en forma presencial).

De manera específica de estas herramientas tecnológicas con el conocimiento, los tres empresarios respondieron que sí utilizan las redes sociales como una forma de ampliar sus conocimientos sobre su materia de especialización, así como reconocer el trabajo de sus competidores. Uno de ellos abordó que la mercadotecnia en su empresa se rediseña cada seis meses, debido a la forma en que evoluciona su segmento de mercado tiene que hacer cambios a esa velocidad.

En este mismo sentido, otro de los empresasrios entrevistados reconoció que es a través de las redes sociales que buscan nuevos "talentos" o personas especializadas que puedan contratar para sus compañías.

Por otro lado, uno de los usos más frecuentes que les dan a las redes sociales es realizar procesos de consulta para cambiar los procesos, generar nuevas ideas o productos, observar las tendecias de los negocios en esas áreas, etc.

Finalmente, uno de los hallazgos más interesantes de esta primera etapa de la investigación es que los tres empresarios reconocieron que el uso de las redes sociales sí genera conocimiento en sus empresas; para algunos en mayor medida en mercadotecnia y recursos humanos y solo para otro en el uso de la estrategia de negocio.

CONCLUSIONES:

El objetivo de este trabajo es dar respuesta a la pregunta: ¿Puede el uso de redes sociales en internet generar conocimiento al interior de las empresas?

Como una primera aproximación, y en base a los resultados obtenidosen 3 empresas de desarrollo de software del Valle de Toluca, se pudo constatar que el uso de las redes sociales en internet fomentan la generación y transmisión de conocimientos que redunda en beneficio de las empresas y de las personas que en ella laboran; así mismo constituyen un medio de comunicación que opera con bajos costos y gran rapidez.

A partir de estos resultados preliminares, pensamos que la investigación puede generar líneas de investigación sobre los siguientes puntos:

- Investigación cuantitativa de los resultados de estas empresas considerando sus activos, pasivos y ganancias relacionadas con la estrategia de generar productos en las redes sociales. ;

- Investigar sobre el impacto de una cultura de apertura y recepción hacia los beneficios que el uso de las tecnologías de información y comunicación conllevan;
- Analizar el uso de las redes sociales en internet como una herramienta potencializadora de ventajas competitivas para las empresas, estableciendo estrategias para su adecuado uso y optimización.

Nuestra investigación tiene por objeto conocer más sobre la última línea de investigación dado que es de carácter exploratorio y cualitativo. Sin embargo, no deja de ser importante reconocer que se tiene que medir el impacto cuantitativo tanto en terminos de participación del mercado como de ganancias y costos para establecer una relación entre las nuevas empresas, el conocimiento y las redes sociales como estrategia de negocio.

BIBLIOGRAFÍA:

[1] Alavi, Maryam y Ledyner, Dorothy (2002) *Sistemas de gestión del conocimiento, cuestiones, retos y beneficios.*Editoral Stuart Barnes, Editorial Thompson. España.

[2] Akan O, Allen R, Helms M., Spralls II, S. (2006) Critical tactics for implementing Porter's generic strategies. *Journal of Business Strategy*. V. 27. Num 1. pp. 43-53.

[3] AMIPCI (2009) Hábitos de Usuarios de Internet en México. En línea: http://amipci.org.mx/estudios/ (ultima consulta: 28 Enero 2010)

[4] Bradley, K. (1997). Intellectual Capital and the New Wealth of Nations.*Business Strategy Review.* Vol. 8 No. 1 Pp.53-62

[5] Castells M. (2009) *Comunicación y Poder*. Ed. Alianza. España.

[6] Carr N. (2000) Hypermediation: Commerce as a clickstream. *Harvard Business Review* p. 10-12

[7] Carrión, Maroto.(2006) "Introducción Conceptual a la Gestión del Conocimiento" En línea. http://www.gestiondelconocimiento.com/introduccion.htm Ultima consulta: 12 Enero de 2010

[8] Contractor, N. (2009). The Emergence of Multidimensional Networks, *Journal of Computer-Mediated Communication* 14(3), 743-747.

[9] Dutton, W. H. (2009) The Fifth Estate Emerging through the Network of Networks. *Prometheus,* 27**,** 1 - 15 %U

[10] Edvinsson, Leif y Malone, Michael S (1999). El capital intelectual, cómo identificar y calcular el valor inexplorado de los recursos intangibles de su empresa. Grupo Editorial Norma. Barcelona, España.

[11] Ellison, N. B. & Boyd, M. D. (2007) Social Network Sites: Definition, History, and Scholarship. *Computer-Mediated Communication,* 13.

[12] Escorsa Pere y Maspons Ramón (2001) *De la vigilancia tecnológica a la Inteligencia Competitiva*. Pearson Educación. Madrid España.

[13] García Lobo Ligia Nathalie (2004): -. Estrategias de Gestión para la Capitalización del Conocimiento en el Contexto de la Relación Universidad – Sector Productivo. *EDUCERE, Revista de Educación* ISSN: 1316-4910 •AÑO 8, Nº 27, Octubre - Noviembre - Diciembre, Venezuela.

[14] Hargittai, E. (2007) Whose Space? Differences Among Users and Non-Users of Social Network Sites. *Computer-Mediated Communication,* 13.

[15] Hay, M., Miklau, G., Jensen, D., Towsley, D. & Weis, P. (2008) Resisting structural re-identification in anonymized social networks. Proc. VLDB Endow., 1, 102-114 %U http://portal.acm.org/citation.cfm?id=1453873.

[16] Hernández Sampieri, Roberto;Fernández Collado, Carlos; y Baptista Lucio, Pilar. (2006) *Metodología de la Investigación.* Editorial Mc. Graw Hill Inetremericana. México. Cuarta edición.

[17] Katz, N., Lazer, D., Arrow, H., & Contractor, N. (2004). Network theory and small groups. Small Group Research, 35, 307-332. also available at: www.gateway.ingenta.com/patron/shopping/cart/ShoppingCart/ilurbana;jsessionid=m14ab5hrr4xi.crescent

[18] Krishnamurthy, B. & Wills, C. E. (2008) Characterizing privacy in online social networks. *Proceedings of the first workshop on online social networks.* Seattle, WA, USA, ACM.

[19] Kumar, R., Novak, J. & Tomkins, A. (2006) Structure and Evolution of Online Social Networks. *IN ACM (Ed.)Structure and evolution of online Social networks*

[20] Liccardi, E. A. L. (2007) "The role of social networks in students' learning experiences". *Working group reports on ITiCSE on Innovation and technology in computer science education* 224-237.

[21] Liu, H. (2007) Social Network Profiles as Taste Performances. *Computer-Mediated Communication*, 13.

[22] Matuk J. (2010) ¿Cuantos y en donde? En linea: http://www.matuk.com/2010/01/24/%C2%BFcuantos-y-en-donde/#more-12994 (ultima consulta 28 enero 2010)

[23] Pérez Bolde (2019) Estudio de Twitter en Mexico. Online: http://www.perezbolde.com/2010/02/estudio-de-twitter-en-mexico-2010-1/. Ultima consulta: 14 junio 2010

[24] Probst G., Raub S. R. Kai (2001) *Administre el Conocimiento*. Pearson Educación. Mexico..

[25] Ronfeldt, David, 2006. In Search of How Societies Work: Tribes — The First and Forever Form . Santa Monica, Calif.: RAND, at http://www.rand.org/pubs/working_papers/WR433/ última consulta; enero 2010

[26] Sandoval-Almazan, Rodrigo y María del Rocío Gómez-Díaz. (2010). Las redes sociales en la gestión del conocimiento: una aproximación.*Revista de Investigación en Ciencias de la Administración 8(1).*

[27] Rodrigo Sandoval-Almazán y Nancy Karina Saucedo-Leyva.(2010). Grupos de interés en las redes sociales: El caso de Hi5 y Facebook en México. Revista Tecnociencia Chihuahua. Vol IV No. 3.

[28] Sullivan , Patrick H. (2001) *Rentabilizar el capital intelectual*, Paidós, España 2001

[29] Sylvie, R. A. (2009) Defining the Networked Community Movement.

[30] Vásquez T. Méndez A. (2009) Redes sociales, bienvenidos a la era de la Colaboración. Publicado en Línea por Expansión y Empleo. http://www.expansionyempleo.com/2009/06/05/desarrollo_de_carrera/1244214407.html (Ultima Consulta: 2009-10-30)

[31] Williams, K. &Durrance, J. C. (2008) Social Networks and Social Capital: Rethinking Theory in Community Informatics.

[32] WIP, World Internet Project. (2009) Estudio 2009 de Hábitos y percepciones de los mexicanos sobre internet y diversas tecnologías asociadas.

Anexo 1

GUIÓN DE ENTREVISTA ESTRUCTURADA- V3

Proyecto Gestión del Conocimiento a través de redes sociales.

Fecha de Aplicación:_____

Nombre del

Entrevistado:_____

INTRODUCCIÓN

1. ¿Su empresa utiliza como medio de comunicación las redes sociales?

   SI___ NO____

CONOCIMIENTO

2. ¿El uso de redes sociales en internet amplia conocimientos en la empresa?

   SI____ NO____

   Por favor explique su respuesta

3. La información que se obtiene a través de las redes sociales tiene aplicación

   Momentánea_____ Temporal_____ Permanente_____

   ¿Por qué?

4. ¿El conocimiento que se genera con información obtenida en redes sociales es considerado para la toma de decisiones?

   SI____ NO____

   Por favor explique su respuesta

5. ¿Se le da un uso que beneficie a la organización al conocimiento obtenido en las redes sociales?
6. ¿En qué áreas generan conocimientos las redes sociales?

   Mercadotecnia____
   Administración estratégica____
   Recursos Humanos____
   Otras (especifique)_____

¿De qué manera el uso de la tecnología (particularmente el uso del internet) genera conocimiento al interior de la organización?

7. ¿Se da un tratamiento especial a la información proveniente de la red de manera que pueda considerársele “Conocimiento digital”?

INNOVACIÓN

1. ¿El uso de redes sociales contribuye a la innovación en la empresa?
2. ¿Usar las redes sociales permiten mayor flexibilidad a la empresa para generar nuevos productos o servicios?
3. El uso de tecnología hace su empresa más flexible en cuanto a forma de trabajo, horarios, procesos?
4. El uso de redes sociales impulsa la investigación y desarrollo dentro de la empresa. ¿De que manera?
5. ¿Qué impulsa la creatividad dentro de su empresa? ¿el uso de la tecnología impulsa sesiones creativas?
6. El uso de las redes sociales ha modificado su estructura interna?

INTERCAMBIO DE INFORMACIÓN

INFORMACIÓN

7. ¿La Información recabada en redes sociales se captura y se consigan por escrito?

   SI___ NO___

8. ¿En qué instrumentos?

Manuales___ Circulares___Oficios personalizados___ Bases de Datos____
Otros (especifique) _____

9. Las redes sociales apoyan a la empresa para la difusión de sus productos y/o servicios.
   SI___ NO___
   ¿Por qué?
10. ¿En su empresa se aplican encuestas a través de las redes sociales?
    SI___ NO___
    ¿Con qué fines?: Mercadológicos___Calidad ___Otros (especifique):_____
11. ¿Qué impacto le reporta a la empresa el contar con página web?

TRABAJO CON REDES SOCIALES

12. ¿Considera qué el uso de redes sociales viene a modificar los esquemas de trabajo?
    SI___ NO___
    Explique de que manera
13. ¿El uso de TIC´s le genera beneficios económicos?
    SI___ NO___
    ¿De qué manera?
14. ¿Señale en que aspectos ha beneficiado el uso de redes sociales a su empresa?
    a) Para juntas de trabajo____
    b) Generación de nuevos productos____
    c) Mejoramiento de procesos ____
    d) Otros (Especifique)_____
15. ¿Existe rechazo o poca aceptación del uso de redes sociales por algún grupo o segmento de población relacionado con la empresa?
    SI___ NO___
    Explique:
16. ¿Enqué red social presenta mayor interacción en su empresa?
    a) Facebook____
    b) Twitter____
    c) Hi5____
    d) Myspace____
    e) Otro (especifique)_____-
17. ¿El hecho de que la información que se sube a la red pase a ser de su propiedad limita la información que se divulga en la empresa?
18. ¿Alguien de la empresa se dedica al diseño y evaluación de la información proveniente de las redes sociales?
    SI___ NO___
    ¿Con qué fines?
19. ¿Sus empleados le envian archivos por TWT o FB?
20. ¿Entre sus empleados o proveedores comentan sobre su negocio en TWT?
21. ¿Ha concretado u organizado algún negocio usando alguna herramienta de red social?

COMPETIDORES

22. ¿La información proveniente de las redes sociales proporciona conocimientos a la empresa?
    SI___ NO___
    ¿En qué sentido?

23. ¿La información que se obtiene en las redes sociales es compartida y analizada por los miembros que integran la empresa?

    SI___ NO___

    ¿De qué manera?

APRENDIZAJE ORGANIZACIONAL

24. ¿El uso de internet y redes sociales fomenta el aprendizaje individual?

    SI___ NO___

    ¿Por qué?

25. ¿El uso de internet y redes sociales fomenta el aprendizaje a nivel grupal?

    SI___ NO___

    ¿Por qué?

26. ¿En su empresa se planean estructuras y contenidos de la información que se difunde en las redes sociales?SI___ NO___

    Explique

27. ¿Por qué se considera el uso de las TIC´s como una variable estratégica para la empresa?

    ¿En qué sentido?

28. ¿Cómo calificaría el intercambio de información en las redes sociales en los siguientes grupos?

	NULO	POCO	REGULAR	ALTO
Empleados				
Clientes				
Proveedores				
Competidores				
Bancos				
Asociaciones				
Otros (especifique)				

1. ¿Qué porcentaje del 1 al 100% asignaría al uso de los medios de comunicación con?

	PERSONAL	TELEFONICA	CORREO ELECTRONICO	REDES SOCIALES EN INTERNET
Clientes				
Proveedores				
Bancos				
Empleados				
Otros				

1. El uso de redes le permite comunicarse a nivel:

	Bajo	Medio	Alto
Interno			
Local			
Nacional			
Internacional			

COMPETITIVIDAD Y GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO EN LAS ORGANIZACIONES. EL CASO DEL GRUPO MODELO

Dra. Mónica Colín Salgado*, Mtra. Ma. Elena Gallaga*
Mtro. Noé Velázquez Espinoza**
*Profesores de tiempo Completo. Universidad de Guanajuato - Campus Guanajuato
Rinconada de Huizachez no. 112 a, Col. Rinconada del Bosque. C.P. 37130. León, Guanajuato. México.
Teléfono: 477 195 2576. E- mail: colinsalgado@yahoo.com.mx
** Profesor Asignatura de la Universidad de la Salle Bajio.
Estudiante del doctorado en administración Univa León

Resumen

En la sociedad del conocimiento, entendida como aquella en que éste no solo se crea sino también se gestiona, la gestión del conocimiento ha cobrado importancia por su relación con el aprendizaje organizacional, la innovación y el logro de ventajas competitivas, entre otros. En ese sentido, surge como otro factor a analizar: capital intelectual, que no es sino otra cosa que el capital creado por la gestión del conocimiento; integra tres elementos fundamentales: el capital humano, el capital estructural y el capital relacional; es decir, el capital intelectual integra el valor del conocimiento creado por las personas; el creado en la organización materializado en forma de sistemas, procedimientos y desarrollos tecnológicos y, el valor del conocimiento creado por la empresa como producto de su relaciones internas y externas.
El objetivo de la presente investigación es analizar la gestión del conocimiento en una importante industria cervecera del país. Los resultados obtenidos muestran que no existe una gestión del conocimiento como estrategia corporativa, si bien, existen algunos elementos que de forma incipiente muestran acciones en ese sentido.

Palabras clave:

Gestión del conocimiento, Competitividad

Introducción

En la sociedad del conocimiento, entendida como aquella en que éste no solo se crea sino también se gestiona, la gestión del conocimiento ha cobrado importancia por su relación con el aprendizaje organizacional, la innovación y el logro de ventajas competitivas, entre otros. En ese sentido,surge como otro factor a analizar: capital intelectual, que no es sino otra cosa que el capital creado por la gestión del conocimiento; integra tres elementos fundamentales: el capital humano, el capital estructural y el capital relacional; es decir, el capital intelectual integra el valor del conocimiento creado por las personas; el creado en la organización materializado en forma de sistemas, procedimientos y desarrollos tecnológicos y, el valor del conocimiento creado por la empresa como producto de su relaciones internas y externas.

El objetivo de la presente investigación es analizar la gestión del conocimiento en una importante industria cervecera del país. Los resultados obtenidos muestran que no existe una gestión del conocimiento como estrategia corporativa, si bien, existen algunos elementos que de forma incipiente muestran acciones en ese sentido.

El Capital Intelectual

Anteriormente, la ventaja competitiva de las empresas procedía de estrategias como el liderazgo en costos (producir con costos más bajos que la competencia y buscar altos volúmenes de venta), la diferenciación, entendida como el proceso donde la organización busca posesionarse en el mercado a través de tener características especiales en los productos;

o bien, la focalización, es decir, buscar especializarse en un segmento del mercado. En los últimos años, una nueva estrategia es la que proporciona ventajas competitivas a las empresas: el conocimiento.

El capital intelectual representa el valor creado por el sistema que representa la gestión del conocimiento, por tanto, la creación del capital intelectual depende y a la vez genera conocimiento.Sin embargo, es importante anotar que no es el conocimiento en sí mismo el que se ha convertido en el factor diferenciador de la competitividad de las organizaciones, sino la capacidad de las organizaciones para llevar a cada uno de sus miembros este conocimiento, y la capacidad que tienen cada uno de sus integrantes para internalizarlo, es decir, hacerlo propio y a la vez administrarlo. Es solo de ese modo quese convierta en un elemento de diferenciación y ventaja competitiva. Es decir, "el conocimiento por sí solo no puede crear un valor significativo, requiere de su utilización" (Fahey y Prusak, 1998).

Como se ha comentado, la mayor competencia a la que se enfrentan las organizaciones hacen necesaria la aparición de enfoques teóricos que expliquen la formación de ventajas competitivas en las nuevas condiciones de mercado.

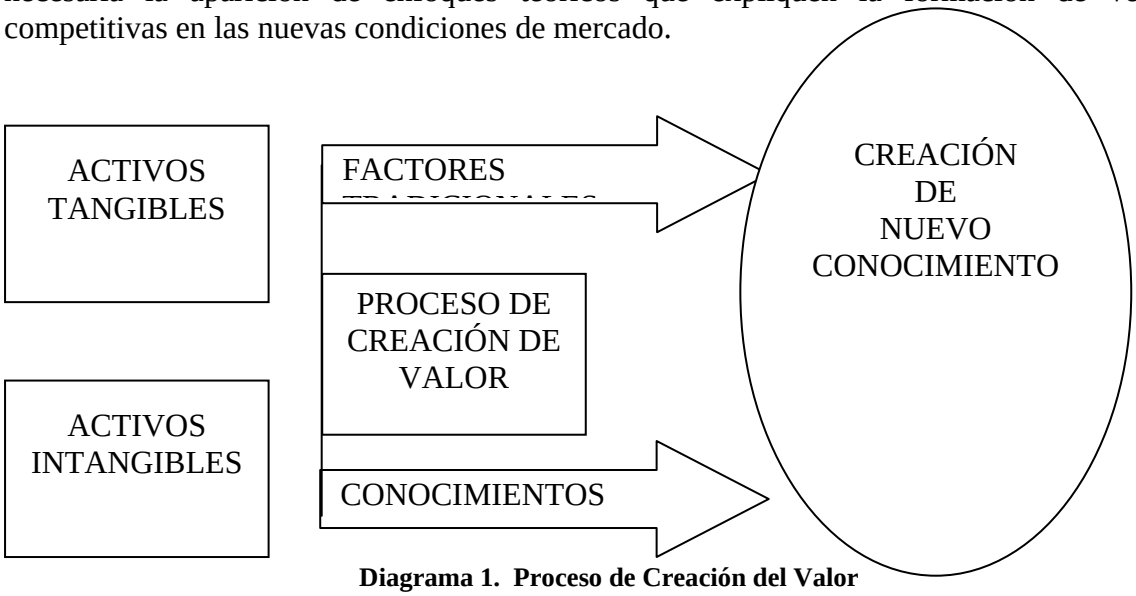


Diagrama 1. Proceso de Creación del Valor
Fuente: Elaboración Propia con base a Bueno (2004).

Uno de los enfoques más conocido aborda el análisis del cómo se da el proceso la formación del conocimiento en las organizaciones de Nonaka (1991), Nonaka y Takeuchi (1996). Siguiendo a Nonaka (1991) las organizaciones más rentables serán las que más saben, las que mejor gestionan el conocimiento, y aprovechan este para mejorar procesos, innovar sistemas, disminuir sus costos o incrementar su calidad, en sus propias palabras: "en estos últimos años vivimos una intensa espiral de conocimientos, estamos en una economía donde la única certeza es la incertidumbre y en donde la única fuente de ventaja competitiva duradera es el conocimiento".

La gestión del conocimiento como ventaja competitiva

Para Rivera (2005), el conocimiento es un activo estratégico ya que permite generar nuevos servicios y recursos, dando mayor valor a la organización. Venzin, Von Krong y Roos (1998) consideran que el conocimiento es un activo estratégico en la medida que determina la toma de decisiones, cambia la naturaleza del trabajo, etc.

Desde una dimensión ontológica el conocimiento es tanto organizacional como individual. El conocimiento individual es fácilmente comprado y vendido, contrariamente a lo que sucede con el organizacional, que el que mayor impacto tiene para el funcionamiento de la

organización y en la ventaja competitiva; y por tanto el que prioritariamente debe ser gestionado.

Diagrama no. 2 Conocimiento como Ventaja Competitiva
Fuente: Elaboración propia

El conocimiento organizacional es aquel depositado en las rutinas procesos, prácticas, normas, por tanto incluye tanto la experiencia, como el conocimiento de expertos, valores, información, etc.

El conocimiento como activo estratégico puede incluirse dentro de diferentes actividades administrativas, es funcional ya que puede utilizarse y fluir entre las diferentes áreas de la organización, puede ser transformado, almacenado y aplicado. La gestión del conocimiento organizacional tiene una relación dialéctica, en el sentido de que es a la vez causa y efecto del aprendizaje individual y del intercambio de este conocimiento individual entre los miembros del grupo.

El conocimiento organizacional, a diferencia del individual, es difícil de imitar; es decir, en la medida que el conocimiento del individuo pasa a la organización, y se sistematiza brinda una ventaja competitiva real y de largo plazo a la institución, este fenómeno para Chesbrough y Teece (1996), es debido sobre a los problemas de coordinación que la réplica de estos conocimientos implicaría. Por tanto, se confirmaría lo dicho por Bueno (2000,2003, 2004), que el carácter sistémico del conocimiento es otro rasgo definitorio del conocimiento estratégico.

Por tanto, tanto el carácter sistémico como tácito del conocimiento le confieren su carácter de "activo intangible" y estratégico de toda organización. El logro de estas condiciones no es fácil, ya que como se ha argumentando requiere, como mencionan Narasimhn y Rajiv (2005), de la complementariedad entre recursos y capacidades para el sostenimiento de estas ventajas competitivas en el largo plazo.

Gestión del Conocimiento, Innovación y Dimensiones del Capital Intelectual

El capital intelectual refleja el conjunto de activos intangibles (entendidos como lo que se sabe y posee la empresa, como son la innovación, las practicas organizativas y los recursos humanos. Bueno, 2000) de una organización, derivados de procesos de conocimientos de actividades de naturaleza intangible, que son reflejo del como fluyen los conocimientos a nivel de las organizaciones. Por lo que este, ha permitido entender los procesos diferenciales entre los valores creados por las organizaciones.

El cómo fluye el conocimiento es explicado a su vez por la interacción entre las diferentes dimensiones del capital intelectual, Bontis (1996) explica que la relación de interacción que se da entre el capital social, el humano y el relacional es tan estrecha, que uno no puede incrementar sin el otro. Es decir, si una empresa busca crear valor, forzosamente tiene que lograr el crecimiento e interacción entre las diferentes dimensiones del capital intelectual.

Diagrama 4. Proceso de Innovación y Mejora
Fuente: Elaboración Propia

La innovación si la entendemos como algo nuevo o mejorado para crear valor añadido, tiene como fuente la creación y apropiación del conocimiento por parte de la organización. La relación existente entre capital intelectual e innovación se da a nivel de sus dimensiones pero también en la interacción de estas, es decir, el desarrollo del capital humano posibilita o potencializa los procesos innovadores, en este sentido, la cultura organizacional y el clima laboral actúan como factores potencializadores o posibilitadores en la creación de conocimiento, ya que promueven o no, la confianza, la pertenencia y creatividad entre los miembros del grupo.

Investigación Empírica

Metodología

La presente investigación representa una primera parte de una investigación más amplia que busca analizar la gestión del conocimiento a lo largo de diferentes industrias y sectores económicos. Con ese propósito, el presente análisis busca poner de manifiesto el papel de la creación y gestión del conocimiento, tomando este como activo intangible en la construcción de ventajas competitivas. Es así que se realizaron en un primer momento 4 entrevistas a profundidad y 15 encuestas al personal área financiera, de la organización de Grupo Modelo, la cual trata de diagnosticar el nivel de administración del conocimiento que posee dicho corporativo.

La entrevista a profundidad se realizó con el apoyo de un guión de entrevista, y la encuesta que se utilizó fue la planteada para tal fin por el Centro de Administración del Conocimiento del ITESM. En ambos casos se analizaron siete dimensiones que a continuación se detallan, así como las clásicas preguntas que permiten caracterizar al informador.

Dimensiones de la Administración del Conocimiento:

- Perfil del Ejecutivo: Conocer las características de la persona que expresa su opinión sobre la administración del conocimiento dentro de la organización Grupo Modelo en el área de finanzas.

- Perfil de la Organización: Entender el tipo de organización que es Grupo Modelo a la cual contribuye el ejecutivo que expresa su opinión.
- Entendimiento: Mostrar el grado en que el ejecutivo percibe estar familiarizado con la gestión del conocimiento dentro de Grupo Modelo.
- Intención: Detectar la orientación existente, en el ejecutivo y de la organización en que trabaja, hacia el uso de la gestión del conocimiento.
- Requerimientos: Identificar los elementos de soporte percibidos por el ejecutivo como necesarios para iniciar dentro de Grupo Modelo procesos de gestión del conocimiento.
- Práctica: Conocer los procesos y sistemas de gestión del conocimiento que están siendo implantados dentro de la empresa Grupo Modelo en el área de finanzas.
- Visión Futura: Entender el pronóstico que los ejecutivos tienen sobre la permeabilidad de la gestión del conocimiento al área de finanzas del Grupo Modelo

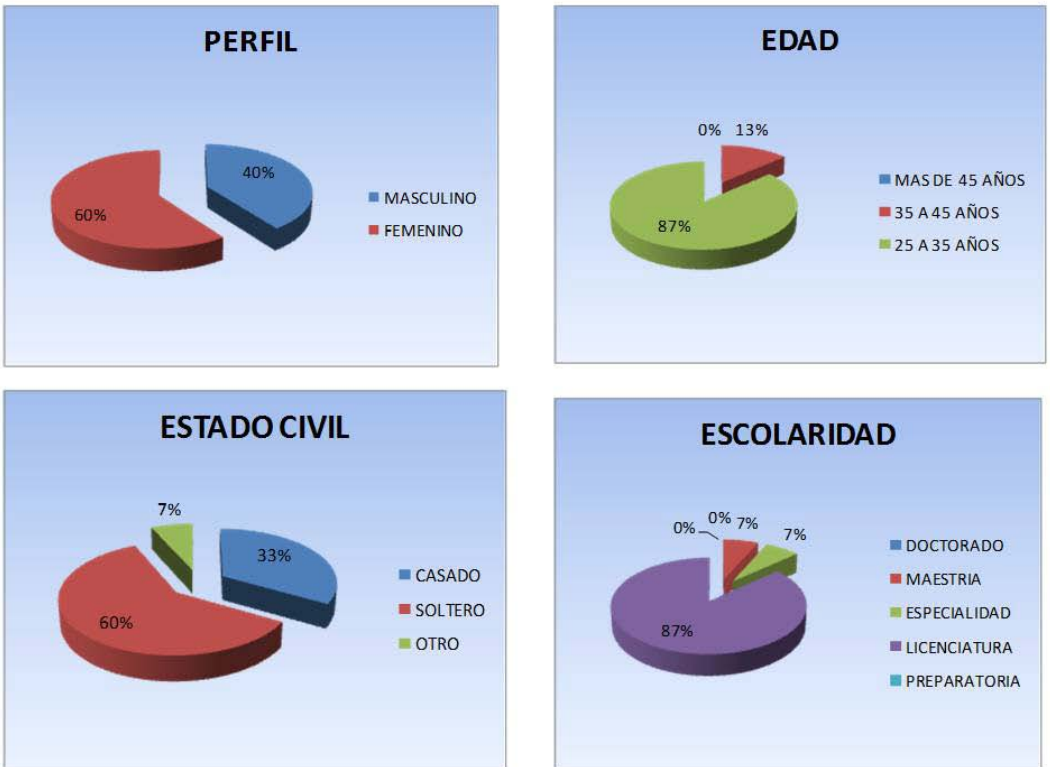
Para el tratamiento de los datos se realizaron análisis descriptivos a partir de la realización de tablas de frecuencia y tablas de contingencia. Pruebas de asociación con χ^2 y cálculo de riesgos relativos, para lo cual, se utilizó el programa SPSS versión 17.

Resultados de la Investigación

Al realizar esta primera fase de la investigación, destacan algunos aspectos que se deducen de la encuesta y que se pudieron analizar con profundizar en la entrevista con mayor profundidad.

Perfil del Ejecutivo

El 60 por cierto de los ejecutivos son mujeres, el 87% no tiene más de 35 años y en el área nadie rebasa los 45 años de edad. Relacionado con la planta laboral tan joven se entiende que sólo el 20% tenga más de seis años de experiencia laboral. Sin embargo, el sesenta por ciento tiene más de tres años de antigüedad en la empresa. El 60% son solteros, y solo el 14% cuentan con un posgrado o especialidad. Todos cuentan con licenciatura (ver gráficos 1-4).



Gráficos 1-4. Perfil del ejecutivo.

El cien por ciento estudio alguna relacionada relacionada con las ciencias económicas administrativas, y la mayoría realizó dichos estudios a nivel licenciatura lo realizó en una institución pública (69%), mientras que todos los que tienen un posgrado o especialidad lo realizaron en una institución de educación privada .

II. Perfil de la organización

Es una empresa considerada como grande, primordialmente de capital mexicano (73%) cuya producción atiende en un 59% al mercado nacional.

Gráficas 5-8

Entre los ejecutivos encuestados y/o entrevistados considera que el producto/ servicio que produce la empresa es complejo, ya que produce un conjunto de ellos. El 47% considera además que la empresa es fuerte y el 40% que domina el mercado. El 73% considera que la empresa se organiza bajo un esquema centralizado, jerárquico por funciones. Uno de los aspectos a destacar que es que el 33% consideran que su posición competitiva se explica a la procesos de diferenciación por innovación.

III. Entendimiento

En cuanto a la dimensión entendimiento, se tiene que el 60% de los ejecutivos consideran que pueden explicar claramente lo que es el conocimiento, y que aproximadamente nueve de cada diez considera que éste es valioso para la organización y el porqué. Sin embargo, solo una cuarta parte tiene nociones de lo que representa la gestión del conocimiento y solo la mitad de ellos (13%), considera que sabe cómo se administra el conocimiento.

ENTENDIMIENTO

	Total acuerdo						Total des acuerdo
	1	2	3	4	5	6	7
Puedo explicar claramente qué es conocimiento	60.0%	13.3%	6.7%	0.0%	6.7%	0.0%	13.3%
Sé por qué el conocimiento es valioso	86.7%	6.7%	0.0%	0.0%	6.7%	0.0%	0.0%
Entiendo qué es administración del conocimiento	26.7%	20.0%	13.3%	26.7%	0.0%	0.0%	13.3%
Conozco la forma de lograr administrar el conocimiento	13.3%	6.7%	33.3%	20.0%	6.7%	6.7%	13.3%

Diagrama 3.

IV. Intención

Reforzando los resultados anteriores, se tiene que el 60% considera que la organización requiere de procesos de administración del conocimiento; sin embargo, sólo el 20% conoce de personas que hayan hablado de la necesidad de implantar alguna forma de administración del conocimiento, mientras que más del 50% considera que nunca ha oído hablar al respecto. Es importante anotar que más del 50% se manifiestan que si estuviera en sus manos implantarían sistemas de gestión del conocimiento, mientras que nadie se manifestó en contra de ello.

INTENCIÓN	Total acuerdo						Total des acuerdo
	1	2	3	4	5	6	7
Creó que mi empresa requiere implantar procesos de administración del conocimiento	40.0%	20.0%	13.3%	6.7%	6.7%	0.0%	13.3%
Hay personas dentro de la organización que han hablado sobre la necesidad de que la empresa tenga alguna forma de administración del conocimiento	13.3%	6.7%	20.0%	6.7%	0.0%	13.3%	40.0%
La administración del conocimiento está dentro de la agenda estratégica de la empresa.	13.3%	6.7%	20.0%	26.7%	6.7%	6.7%	20.0%
Si la desición estuviera totalmente en mis manos definitivamente implantaria sistemas para administrar el conocimiento.	33.3%	26.7%	0.0%	26.7%	13.3%	0.0%	0.0%

Diagrama 4.

V. Requerimientos

En cuanto a lo que se considera en la organización como indispensable o condiciones requeridas para el establecimiento de procesos de administración del conocimiento, tenemos que el 100% considera como de alta prioridad que se capacite a los empleados previamente, aproximadamente tres cuartas partes consideran como obligado que el modelo se sustente en la estrategia general del negocio, así como que se apoye el proceso con sistemas computacionales e infraestructura en general (redes, servidores, etc). Consideran también como importante, aunque de menor prioridad, identificar las bases de conocimiento organizacional, la contratación de expertos en la materia o, el diseño de metodologías que guíen el proceso.

		PRIORIDAD		
	Requerido	alta	media	baja
Entender la nueva lógica de negocio en que se basa.	73%	81.8%	18.2%	0.0%
Sustentarlo en la estrategia del negocio.	87%	61.5%	45.5%	0.0%
Programas de capacitación para el personal	100%	86.7%	18.2%	0.0%
Indentificación de la base de conocimiento organizacional relevante de mi empresa	87%	28.6%	90.9%	0.0%
Metodologías que guíen el proceso	80%	54.5%	45.5%	0.0%
Casoso de negocio que muestren factibilidad y ayuden a convencer	67%	30.0%	45.5%	18.2%
Consultores expertos	93%	42.9%	63.6%	9.1%
Acceso a recursos bibliográficos impresos y electrónicos sobre el tema	67%	30.0%	45.5%	18.2%
Contacto con empresas que están en ese proceso	73%	33.3%	54.5%	18.2%
Sistemas computacionales que apoyen los procesos de admón del conocimiento	73%	60.0%	36.4%	0.0%
Infraestructura computacional, redes, servidores, etc.	87%	61.5%	27.3%	18.2%
Benchmarking de las mejores prácticas y procesos	73%	45.5%	54.5%	0.0%
Sistemas que apoyen procesos de operación del negocio	80%	41.7%	63.6%	0.0%

Diagrama 5.

VI. Inventario

Entre los aspectos que los ejecutivos consideran más importantes para el diseño y establecimientos de procesos de administración del conocimiento se encuentran los sistemas de medición de activos intangibles, los sistemas de aprendizaje autogestionados, los sistemas de visualización del conocimiento, una nueva cultura organizacional basada en el conocimiento, el diseño de una memoria organizacional, la creación de comunidades de aprendizaje, entre otros.

	5 más importantes
Inventario de activos organizacionales intangibles	0
Negocio basado en conocimiento	4
Organización que aprende	5
Transferencia de conocimiento tácito a conocimiento explícito	4
Memoria organizacional	3
Sistemas de medición de activos intangibles	2
Sistemas de aprendizaje autogestionados	2
Nueva cultura organizacional basada en conocimiento	3
Sistema de compensación basado en conocimiento y/o innovación	5
Indentificación y difusión de mejores prácticas	4
Sistemas de capital humano	9
Sistemas computacionales que capturan y difunden conocimiento y experiencia entre trabajadores-departamentos	2
Sistemas computacionales para el aprendizaje distribuido	3
Sistemas computacionales para el trabajo distribuido	2
creación de comunidades de aprendizaje y/o práctica	3
Sistema de aprendizaje basado en competencias laborales	7
Sistemas para la visualización del conocimiento	1
Sistema de inteligencia de negocio	1

Diagrama 6.

VII. Práctica

En cuanto a la identificación de prácticas que promuevan la administración del conocimiento, se tiene que la mayoría de los encuestados manifiesta no tener un modelo basado en el conocimiento, aunque si poseen, entre otras cosas: identificación de las mejores prácticas, de la creación de comunidades de aprendizaje, de sistemas de trabajo basados en competencias laborales, de nuevos mecanismos de incentivos (basados en competencias o conocimientos) y

de la adquisición de infraestructura (sistemas computaciones, redes, etc). Uno de las grandes carencias en un inventario de sus activos intangibles.

	Implantado o en proceso	Año inicio	Alcance		
			Depto	Gerencia	Empresa
Inventario de activos organizacionales intangibles	0	0	0	3	0
Negocio basado en conocimiento	1	2007	1	1	1
Organización que aprende	2	2005	1	1	6
Transferencia de conocimiento tácito a conocimiento explícito	2	0	0	0	1
Memoria organizacional	2	2005	1	1	2
Sistemas de medición de activos intangibles	0	0	0	0	1
Sistemas de aprendizaje autogestionados	1	2007	1	1	1
Nueva cultura organizacional basada en conocimiento	5	2007	4	1	3
Sistema de compensación basado en conocimiento y/o innovación	4	0	2	1	3
Indentificación y difusión de mejores prácticas	5	2008	2	1	5
Sistemas de capital humano	1	2008	6	1	2
Sistemas computacionales que capturan y difunden conocimiento y experiencia entre trabajadores-departamentos	6	2008	1	1	6
Sistemas computacionales para el aprendizaje distribuido	3	0	0	0	4
Sistemas computacionales para el trabajo distribuido	2	2008	1	1	3
creación de comunidades de aprendizaje y/o práctica	4	2008	3	0	1
Sistema de aprendizaje basado en competencias laborales	1	2009	7	2	2
Sistemas para la visualización del conocimiento	1	0	0	1	0
Sistema de inteligencia de negocio	1	2008	1	0	2

Diagrama 7.

VIII. Perspectiva del Conocimiento

En cuanto a las perspectivas de la gestión del conocimiento en la organización, la mayoría de los informantes manifiestan que se cuentan con los recursos suficientes para establecer procesos relativos a la administración del conocimiento, aunque no consideran tener internamente una persona que pueda liderar el proceso. En este aspecto manifiestan sin embargo, que existen expertos en el área que pueden apoyar a la organización, y consideran que el actual contexto es el mejor para llevar a cabo el proceso con éxito. Más de la mitad manifiesta estar de acuerdo en llevarlo a cabo, a pesar de que represente un cambio profundo en la organización.

	Total acuerdo						Total des acuerdo
	1	2	3	4	5	6	7
Contaron o cuentan con el apoyo de un campeón o lider organizacional	8.3%	41.7%	8.3%	25.0%	16.7%	0.0%	0.0%
contaron o cuentan con recursos financieros suficientes	41.7%	41.7%	8.3%	8.3%	0.0%	0.0%	0.0%
Fueron o son adecuadamente posicionadas como iniciativas de negocio o estratégicas	0.0%	91.7%	8.3%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
Se mantuvo o mantiene el ímpetu y el apoyo a pesar de ser un proceso de cambio profundo	25.0%	33.3%	25.0%	16.7%	0.0%	0.0%	0.0%
se tuvo o tiene acceso a consultores-asesores expertos	33.3%	41.7%	0.0%	16.7%	8.3%	0.0%	0.0%
Fueron o están implantándose en el momento adecuado dadas las condiciones internas y externas del negocio.	33.3%	50.0%	0.0%	8.3%	8.3%	0.0%	0.0%

Diagrama 8.

Otros resultados importantes de la investigación son que se considera que la responsabilidad de liderar el proceso será de la gerencia general, pero en conjunto con las áreas de finanzas y recursos humanos. Entre los principales obstáculos que se mencionan son el desconocimiento de lo que es el KM (administración del conocimiento), error en el dimensionamiento dentro de la estrategia general y una cultura organizacional inadecuada. Más de la mitad considera que se tendrían grandes beneficios y solo una tercera parte considera que los posibles beneficios serían parciales. Desde la perspectiva de los propios ejecutivos, los principales beneficios serían relacionados con la calidad, con la atención al cliente, financieros y de productividad.

Conclusiones y Reflexiones Finales

De la muestra levantada al personal del área financiera de grupo modelo, encontramos que predomina el sexo femenino, en un rango de edad entre 25 y 35 años, en s u mayoría con nivel de estudios de licenciatura, teniendo una antigüedad de entre 3 y 10 años dentro de la empresa, sin tener participación alguna en proyectos o trabajos fuera del país, pero si manteniendo contacto con personas extranjeras en su relación laboral dentro del país.

La organización es clasificada dentro del rango de las empresas de tamaño grande, con un origen de capital mixto, atendiendo al mercado nacional en su mayoría, pero con una participación importante en el extranjero. La organización es percibida por los informantes como fuerte, con un enfoque organizativo centralizado y hasta cierto punto rígido.

En la conceptualización de las personas encuestadas y/o entrevistadas la mayoría pueden explicar que es el conocimiento y el valor que este tiene.En cuento a lo que los informantes entienden como una necesidad de la empresa el implantar procesos de administración del conocimiento y, si la decisión estuviera en sus manos, ellos implantarían sin lugar a dudas sistemas para administrar el conocimiento.Dentro del apartado de requerimientos más importante fue señalado el enfocado a sistemas de capital humano, así como el de sistemas de aprendizaje basado en competencias, esto para tener realmente una organización que aprende.

Sobre los obstáculos que las personas encuestadas manifestaron son los más importantes para implantar un sistema de administración del conocimiento el más considerado fue el tener una cultura organizacional inadecuada así como un desconocimiento de la gestión del conocimiento y un mal entendimiento en el dimensionamiento del mismo.

En cuanto a los beneficios que se pueden obtener la mayor parte esta consciente en que se pueden tener beneficios, principalmente relacionados con el aumento en la calidad de la producción de bienes y servicios, disminución en los tiempos de producción y un mayor enfoque en el cliente con lo cual se puede alcanzar la satisfacción a un mayor número de clientes.A futuro visualizan la gestión del conocimiento como un plan de alta prioridad dentro de la organización en el que las personas estarían muy comprometidas en participar.

La base del capital intelectual es la generación del conocimiento, pero sobre todo, lo que para Bueno (2004) es el " conocimiento en acción", es decir, hacer que dicho conocimiento fluya a lo largo de la organización y que se internalice, es decir, que pase de ser un conocimiento explicito a tácito.

Resulta entonces fundamental, en aras de buscar mejorar la competitividad y la innovación en cualquier tipo de organización, no solo tener un gran capital humano, sino también que la experiencia y conocimientos de estos, transciendan a los otros miembros de la organización. Este proceso se ve favorecido y fortalecido por el uso de tecnología, la organización y el fomento de redes de colaboración.

En la medida que se haga conciencia de que el aprendizaje organizacional y la administración del conocimiento, son un proceso integral; las organizaciones podrán lograr ventajas competitivas de largo plazo, que las diferencien y fortalezcan. Ya que a la vez, cada una de sus dimensiones son causa y efecto de las restantes.

REFERENCIAS

[1] Bontis, N. (1996). There's A Price On Your Head: Managing Intellectual
[2] Capital Strategically. Business Quarterly 60.
[3] Bontis, N. (1998). Intellectual Capital: An Exploratory Study That Develops Measures And Models. Management Decision.
[4] Bontis, N. (1999). Managing Organizational Knowledge By Diagnosing Intellectual Capital: Framing And Advancing The State Of The Field. International Journal Of Technology Management.
[5] Bontis, N. (2001). Assessing Knowledge Assets: A Review Of The Models Used To Measure Intellectual Capital. International Journal Of Management Reviews
[6] Bontis, N.; Know, W. C.; Richardson, S. (2000). Intellectual Capital And Business Performance In Malaysian Industries. Journal Of Intellectual Capital
[7] Brooking, A. (1996). Intellectual Capital: Core Asset For The Third Millennium Enterprise. London: International Thomson Business Press.
[8] Bueno Campos, E., A. Aragón Correa, Et Al. (2001 El Capital Intangible Frente Al Capital Intelectual De La Empresa Desde La Perspectiva De Las Capacidades Dinámicas XI Congreso Nacional De La ACEDE, Zaragoza, Universidad De Zaragoza.
[9] Bueno Campos, E., O. Rodríguez Ruiz Y M. P. Salvador Sánchez. El Capital Social En El Capital Intelectual De Las Organizaciones: Propuesta Y Contraste Empírico De Un Modelo De Medición Y Gestión. XIII Congreso Nacional De La ACEDE, Zaragoza, Universidad De Zaragoza, 2003.
[10] Bueno, E. (1998). El Capital Intangible Como Clave Estratégica En La Competencia actual. (A. D. Deusto, ED.) Boletín De Estudios Económicos Nº 164.
[11] Bueno, E.; Rodríguez, O. Y Salvador, M. P. (2003): "El Capital Social En El Capital Intelectual De Las Organizaciones: Propuesta Y Contraste Empírico De Un Modelo De Medición Y Gestión". s.f. Congreso Nacional Accede, Salamanca.
[12] Bueno, E.; Rodríguez, O.; Murcia, C.; Camacho, C. (2003). Metodología Para La Elaboración De Indicadores De Capital Intelectual. Documento Intellectus Nº4. Madrid: IADE-CIC.
[13] Bueno, E.; Salvador, M. P. Y Rodriguez, O. (2004): "The Role Of Social Capital In Today's Economy: Empirical Evidence And Proposal Of A New Model Of Intellectual Capital", Journal Of Intellectual Capital, 5:4, Pp. 556-574.
[14] Chesbrough and Teece. (1996). "When is Virtual Virtuous: Organizing for Innovation", Harvard Business Review
[15] Fahey, L. and L. Prusak. (1998). The Eleven Deadliest Sins of Knowledge Management. California Management Review .
[16] Narayan, D. (1999). Bonds And Bridges: Social Capital And Poverty. Poverty Group Prem.Worldbank.
[17] Nonaka, I & Yamanouchi, T., (1989), Managing Innovation as A Self-Renewing Process, Journal of Business Venturing.
[18] Nonaka, I. (1991). The Knowledge Creating Company. Harvard Business Review,
[19] Nonaka, I. (1991). "The Knowledge Creating Company", *Harvard Business Review*, November -december, 96-104.

[20] Nonaka, I., (1991), The Knowledge-Creating Company. Harvard Business Review, November-December.
[21] Nonaka, I., (1994), Dynamic Theory of Organizational Knowledge Creation. Organization Science.
[22] Nonaka, I., Takeuchi, H. & Umemoto, K., (1996), A Theory Of Organizational Knowledge Creation, International Journal Of Technology Management, Special Publication On Learning And Unlear9ning, Vol. 11.
[23] Rajiv and Narasimhan (2006). Absorptive Capacity in High- Technology Markets: The Competitive Advantage of the Haves. Marketing Science. Vol. 25, No. 5, 510-524
[24] Rivera B., J G. (2006). ¿Gestión del conocimiento o gestión de la información? Revista Tecnológicas.

DETERMINACIÓN DE LOS CONOCIMIENTOS ACADÉMICOS Y HABILIDADES CONDUCTUALES CLAVE PARA DESARROLLAR LA CAPACIDAD DE GESTIÓN EMPRESARIAL DE GIRO COMERCIAL EN LAS CARRERAS DE NIVEL LICENCIATURA EN CIENCIAS ADMINISTRATIVAS

Dr. Alfonso Hernán García Treviño.
Universidad Regiomontana. División de Investigación
Matamoros 430 Pte. Centro, Monterrey, Nuevo León, México. C.P. 64000
Tel: (81) 8220 46 04 fax: 8220-4632 ahgarcia@mail.ur.mx

RESUMEN

Considerando que una de las actividades de auto empleo más demandadas actualmente para los nuevos profesionistas de cualquier carrera universitaria consiste en crear una empresa de giro comercial, hemos dirigido esta investigación con el propósito de identificar y describir los conocimientos académicos y las habilidades conductuales que permiten a un empresario en el sector comercio ser exitoso y lograr la sustentabilidad de sus empresas y proponer que los planes de estudio actuales enfoquen más esfuerzos hacia esas áreas.
Utilizando el método Delphi-modificado, se construyó un cuestionario que incluye un listado con diferentes disciplinas académicas que son incluidas en los programas de estudio de diferentes carreras administrativas, y seleccionando a un grupo muestra de empresarios con perfil de comerciante exitoso, les fue aplicado vía entrevista estructurada el instrumento, solicitando que evaluaran por medio de una escala de Likert aquellas disciplinas y habilidades que en su opinión son las que más contribuyen y apoyan para el buen desempeño de sus empresas. La información es procesada empleando "Excel" con el fin de poder concluir, empleando medidas de tendencia central, sobre aquellas disciplinas académicas y habilidades conductuales que mejor soportan una actividad comercial. Finalmente se construye un perfil de egreso que resume las competencias más empleadas por un comerciante exitoso. La idea es dar más énfasis a aquellas disciplinas que pueden apoyar a los estudiantes con el fin de formarse como comerciantes exitosos dentro del giro mercantil que seleccionen.

Palabras clave:

Educación Superior, Competencias, Éxito Comercial

JUSTIFICACIÓN

La economía mexicana, que ha sufrido la peor recesión desde 1994, ha tocado fondo en el verano del 2009 y, pese a que retrocederá un 6.6% en el conjunto del mismo año según datos de INEGI, recuperará un 5.5% en el año 2010 y un 3.9% en el próximo 2011, según pronósticos de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE).

¿Qué sectores impulsarán esta tan esperada recuperación económica de México?

Definitivamente uno de los sectores económicos que más contribuirá y participará activamente en este nuevo crecimiento de la economía mexicana, será el sector comercio.

Datos del INEGI del último censo del 2009, indican que el sector comercio concentra el 49.9% del total de las unidades económicas en México y que emplea al 30.5%del personal total ocupado que suman 20'116,834 personas.

Considerando la información anterior, podremos inferir que muy probablemente un gran segmento de nuevos profesionistas serán atraídos por la idea de formar, o bien, integrarse en un futuro próximo a una empresa de giro comercial.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

De acuerdo con las premisas anteriores y dada la importancia de que los alumnos reciban educación pertinente con el fin de incorporarse a las actividades productivas de la sociedad, podremos definir nuestro problema de investigación en los siguientes términos ¿Que conocimientos académicos y qué habilidades personales son las que contribuyen prioritariamente a que un profesionista se convierta en un empresario exitoso y sustentable en el sector comercio?

Una vez detectados y definidos estos conocimientos académicos y estas habilidades personales de cierta muestra representativa de comerciantes exitosos, se podrán tomar en cuenta para dar lineamientos a los planes de estudio vigentes de cualquier institución educativa de nivel superior, en relación a los temas prioritarios a incluir y con qué intensidad impartirlos, con el fin de generar en los estudiantes de cualquier disciplina académica, competencias que les permitan incursionar en el sector comercio,de forma más eficaz.

OBJETIVOS

Objetivo general: Por medio de una entrevista directa a una muestra representativa de comerciantes exitosos y utilizando un cuestionario estructurado poder definir qué conocimientos académicos y qué habilidades personales son las que contribuyen prioritariamente a que un profesionista se convierta en un empresario exitoso y sustentable en el sector comercio.

Objetivos específicos:

a) Definir la metodología de investigación.

b) Definir la muestra representativa.

c) Preparar las entrevistas y los cuestionarios.

d) Recopilar la información.

e) Procesar los resultados.

f) Definir los conocimientos académicos y las habilidades personales más empleadas por los comerciantes exitosos en base a la información encontrada.

g) Establecer conclusiones y recomendaciones.

METODOLOGÍA

La presente investigación combina aspectos cualitativos y cuantitativos (investigación mixta) y es de tipo no experimental ya que no se manipulan las variables de estudio, sino como lo estipula Hernández et al. (2006, p.184) se pretende "observar fenómenos tal y como se dan en su contexto natural para después analizarlos".

La investigación también es de tipo descriptiva considerando que comprende la descripción, registro, análisis e interpretación de la naturaleza actual, y la composición o procesos de los fenómenos. El enfoque se hace sobre conclusiones dominantes o sobre cómo una persona, grupo o cosa se conduce o funciona en el presente. La investigación descriptiva trabaja sobre realidades de hecho, y su característica fundamental es la de presentarnos una interpretación correcta. Así mismo, la presente investigación, manejó un enfoque

exploratorio, ya que se realizó con miras a la consecución de datos fieles y seguros para la sistematización de estudios futuros.

Método Delphi

Como lo indica la metodología Delphi (ver figura #1), los pasos que se siguieron para realizar la presente investigación fueron los siguientes: (a) se seleccionó al grupo de expertos según requisitos, (b) se les aplicó la entrevista, (c) se recopilaron las entrevistas, se ordenaron los datos cualitativos utilizando el sistema EXCEL y (d) se analizaron e interpretaron los datos. En nuestro caso utilizaremos el método Delphi- modificado ya que en la misma entrevista manejamos los aspectos cualitativos y cuantitativos.

También siguiendo las recomendaciones de Sierra (1994), y Taborja (1995), en relación a la construcción de cuestionarios, se siguieron las siguientes etapas: (a) definir los objetivos de la investigación, (b) identificar la muestra, (c) construir los temas, (d) diseñar el formato del cuestionario, (e) preparar la carta de presentación y (f) distribuir los cuestionarios y darles seguimiento. Para realizar el presente estudio, se siguieron las recomendaciones de la siguiente figura.

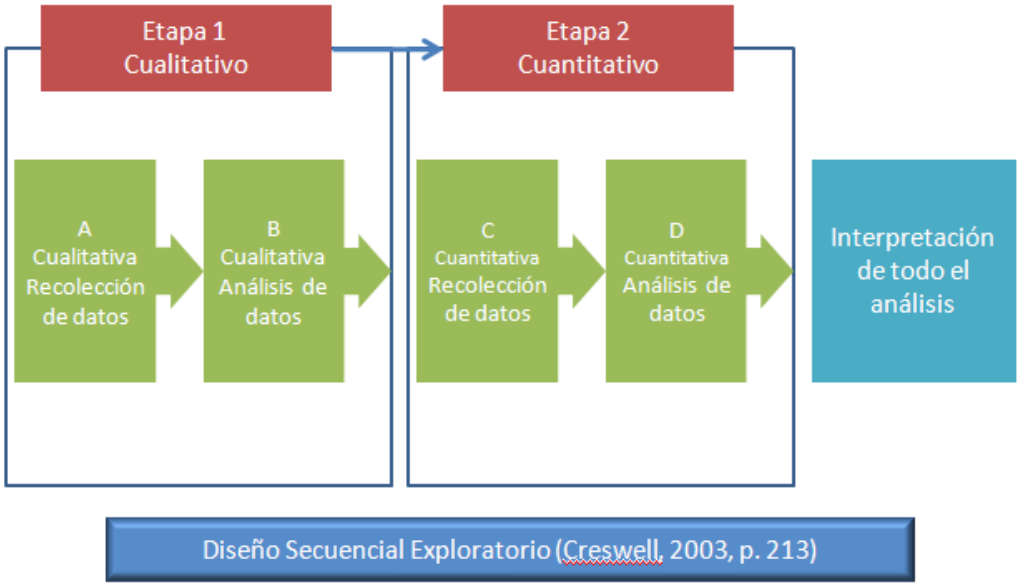


FIGURA #1: Diseño Secuencial Exploratorio.

Los instrumentos utilizados son: En la primera ronda Delphi se empleó una entrevista semi-estructurada y un cuestionario de alternativa múltiple con escalas de Likert. Comentaremos a continuación aspectos en relación a la validez y confiabilidad del instrumento de medición en particular del método Delphi.

Como lo define Clayton (1997), el método Delphi fue ideado en la década de los cincuentas por Dalkey & Helmer. Utiliza tanto el aspecto cualitativo como el cuantitativo. El nombre de Delphi fue utilizado tomando como ejemplo de la mitología griega específicamente del oráculo en la isla de Delphi, en donde los iluminados pueden hacer predicciones sobre acontecimientos futuros. Posteriormente Linstone & Turoff (1975), comentan que el método Delphi permite estructurar los procesos de comunicación de un grupo de personas, de manera que este proceso sea efectivo y les permita llegar a un consenso frente a un problema con alto grado de dificultad. Autores como Hasson, Keeney y McKenna (2000), coinciden en que son amplios los objetivos del método Delphi. Por mencionar algunos de ellos, se encuentran: (a) explorar los supuestos que llevan a diferentes juicios y buscar información que genere consenso por parte de un grupo,(b) lograr un acuerdo respecto a un

tema, (c) para elaborar categorías desde el punto de vista de diversas disciplinas, (d) así como reflexionar acerca de la diversidad de conocimientos sobre un mismo tema. Entre las más importantes características del método Delphi es que puede obtener información de reconocidos expertos en el área, y se pueden generar datos estadísticos descriptivos de dicha información (Endacott, Clifford & Tripa 1999).

El método Delphi se utiliza por varias razones:

1.- Debe usarse cuando se consulta a los expertos, porque la información precisa no se encuentra disponible.

2.- Es el más adecuado cuando se trata de identificar competencias.

3.- Se recomienda cuando las respuestas son vagas, sujetas a muchas interpretaciones y, por lo tanto, es necesario ordenarlas hasta producir consenso en torno a un asunto determinado (Adler & Ziglio 1996).

Población de estudio

Ya hemos visto que debido a factores de gastos, tiempo y accesibilidad, no siempre es posible o práctico obtener medidas de una población total. El investigador se encamina, por tanto a reunir información de un grupo menor o subconjunto de una muestra. Para efecto de la presente investigación utilizaremos el sistema de muestreo no probabilístico intencional.

En el muestreo no probabilístico intencional o muestra dirigida, el investigador selecciona los casos que serán incluidos en su muestra sobre la base de su propio juicio en cuanto a su tipicidad. De esta manera construye una muestra que es satisfactoria para sus necesidades específicas. Lo único que se tiene que tener cuidado en cuanto a la selección del perfil de los mismos es comentado por Welty (1992), cuando señala que es importante hacer una distinción entre los diferentes niveles de experiencia para obtener resultados válidos y confiables, ya que a veces se cuestiona si los expertos tienen otra función más que dar prestigio al ejercicio de investigación. Para el caso de la presente investigación el perfil de los expertos seleccionados, fue enmarcado bajo los siguientes criterios:

Para la particular investigación se seleccionó una muestra de 24 expertos (misma que mantendremos confidencialmente con respecto a sus nombres particulares), siendo a continuación su perfil descrito:

1.- Son propietarios de un negocio comercial.

2.- Sus negocios tienen una sustentabilidad de más de cinco años de operaciones.

3.- En visita física sus negocios demuestran que operan con altos estándares de calidad en el servicio y reflejan una buena imagen institucional.

En relación al número de expertos a incluir en la muestra, referenciamos lo que opina Clayton (1997), cuando expresa en relación a la selección del número de expertos, recomienda de 15 a 30 personas si son expertos de la misma disciplina y de 5 a 10 expertos si la experiencia de los expertos es heterogénea. Un comentario importante que señala el autor, es que la clave para que continúen en el proceso Delphi este número de expertos es muy necesaria una relación cercana y cordial entre el experto y el investigador.

Otra referencia en cuanto al número de expertos a incluir viene dada por los autores Richards y Curran (2002), que utilizaron 23 expertos para llegar a una opinión de consenso en cuanto a la definición de publicidad en un estudio Delphi modificado.

Se definió a un experto como alguien que posee conocimientos y un alto nivel de experiencia en el área investigada, según las referencias de Clayton (1997) y Stahl & Stahl (1991).

DESARROLLO

De la realización y aplicación de la entrevista se obtuvieron los siguientes datos:

Los conocimientos académicos y habilidades conductuales (ver figura #2) más empleados por los empresarios comerciales son:

Conocimiento: Es el estado de quien conoce o sabe algo	(+) 4 - 5	(+ / -) 3 - 4	(-) 0 - 3
VENTAS	MUY IMPORTANTE	MEDIANAMENTE IMPORTANTE	POCO IMPORTANTE
Inteligencia Emocional Aplicada a la Comercialización.	☐		
Administración de la Venta.	☐		
Estrategias de Ventas.	☐		
Técnicas de Ventas Personales (negociación).	☐		
Relaciones Comerciales Nacionales.	☐		
Administración y Desarrollo de Nuevos Productos.	☐		
Políticas de Precios y Promociones.	☐		
Mercadotecnia.		☐	
Globalización.		☐	
Análisis del Consumidor.		☐	
Investigación y Sociedad (Análisis del Entorno Social).		☐	
Idiomas (inglés).		☐	
Investigación de Mercados.		☐	
Tramitación Aduanera.		☐	
Teoría de la Publicidad.		☐	
Relaciones Comerciales Internacionales.		☐	

PRODUCCIÓN	(+)	(+ / -)	(-)
Relaciones Comerciales con Proveedores.	☐		
Administración de Abastecimientos.	☐		
Cotizaciones y Compras.	☐		
Administración de Proyectos.	☐		
Administración de la Producción.	☐		
Presupuestos de Producción.		☐	
Canales de Distribución, Almacenes y Logística.		☐	

FINANZAS	(+)	(+ / -)	(-)
Contabilidad de Costos.	☐		
Crédito y Cobranza.	☐		
Impuestos.	☐		
Contabilidad Financiera.		☐	
Análisis e Interpretación de Estados Financieros.		☐	
Auditoria Administrativa.		☐	
Administración Financiera.		☐	
Mercados Monetarios.		☐	
Presupuestos de Operación.			☐
Análisis Estadístico Administrativo.			☐
Contabilidad Administrativa.			☐
Matemáticas Financieras.			☐
Fundamentos de Economía.			☐

PERSONAL	(+)	(+ / -)	(-)
Administración de Recursos Humanos.	☐		
Administración de la Nómina.	☐		
Comunicación e Información.	☐		
Capacitación y Adiestramiento.	☐		
Administración de Compensaciones y Beneficios.		☐	
Diseño de Organizaciones.		☐	
Reclutamiento, Selección y Contratación de Personal.		☐	
Relaciones con la Comunidad y el Medio Ambiente.		☐	
Seguridad e Higiene.		☐	
Relaciones Laborales y Administración del Contrato Colectivo.			☐
Derecho del Trabajo y Seguridad Social.			☐

ADMINISTRACIÓN	(+)	(+ / -)	(-)
Principios de Administración de Negocios.	☐		
Administración por Objetivos.		☐	
Administración para la Calidad Total.		☐	
Computación y Web.		☐	
Principios Generales de Derecho Civil y Mercantil.		☐	
Análisis Estadístico para la Toma de Decisiones.			☐
Tablero Control (Balance Score Card).			☐
Planeación Estratégica.			☐

Habilidad: Es la destreza para Ejecutar una cosa. HABILIDADES	(+)	(+ / -)	(-)
Comunicación Verbal y Escrita (Incluye Escuchar).	☐		
Técnicas de Negociación.	☐		
Inteligencia Emocional.	☐		
Ética y Valores Personales.	☐		
Manejo del Estrés. (Autoconocimiento).	☐		
Relaciones Humanas en el Trabajo.	☐		
Motivación e Influencia en los Demás (Liderazgo).	☐		
La familia y el Trabajo.	☐		
Manejo de Conflictos.	☐		
Habilidades del Pensamiento.	☐		
Manejo de Decisiones Individuales.	☐		
Fijación de Metas y Creación de Visión de Negocio.	☐		
Reconocimiento, Definición y Solución de Problemas.	☐		
Formación de Equipos.	☐		
La Salud y el Trabajo.	☐		
Delegación y Control del Trabajo.		☐	
Manejo del Tiempo (Priorizar y Planear Agenda)		☐	

FIGURA #2: Resumen de conocimientos y habilidades:

Síntesis

Partiendo de la tabla estadística (ver diagnóstico de competencias) y dando una calificación promedio de puntos Likert de 4.0 a 5.0 como tópicos trascendentes (+), de 3.0 a 3.9 como tópicos importantes (+/-) y de 2.0 a 2.9 como tópicos básicos (-), podremos sintetizar el grado e intensidad en que deberán ser tratadas las disciplinas educativas propuestas:

1.- Aquellos tópicos académicos evaluados como (+) deberán ser tratados con amplitud, profundidad y actualización dentro de los planes de estudio.

2.- Aquellos tópicos evaluados como (+/-) deberán ser tratados con profundidad y actualización dentro de los planes de estudio.

3.- Aquellos tópicos académicos evaluados como (-) deberán ser tratados en forma básica y actualizados (ver figura #2).

CONCLUSIONES Y CONSIDERACIONES FINALES

La Investigación realizada a una muestra de comerciantes exitosos, nos proporcionaron datos importantes sobre el perfil socio-económico de los mismos. Algunos de los distingos (ver figura #3) más sobresalientes son resumidos de la siguiente manera (éstas serán las competencias a desarrollar en los alumnos):

FIGURA #3: Competencias del comerciante exitoso.

a) Sabe vender y seleccionar a sus clientes: Una de las más fuertes cualidades del comerciante es el saber utilizar la inteligencia emocional aplicada en sus relaciones comerciales. La inteligencia emocional es la capacidad para reconocer sentimientos propios y ajenos, y el conocimiento para manejarlos. El término fue popularizado por Daniel Goleman, con su célebre libro: Emotional Intelligence, publicado en 1995. Goleman, (1995) estima que la inteligencia emocional se puede organizar en cinco capacidades: conocer las emociones y sentimientos propios, manejarlos, reconocerlos, crear la propia motivación, y gestionar las relaciones. Al mantener habitualmente relaciones amigables con sus clientes, le permite reconocer las necesidades de productos y servicios que requieren en el mercado, y eficientemente implementa las mejores estrategias comerciales para ofrecerlos. Se apoya en estrategias de negociación para establecer relaciones comerciales sanas y siempre esta muy atento para que el servicio de la venta se concluya satisfactoriamente para el cliente. Demuestra así poseer un alto enfoque hacia la satisfacción de las necesidades de sus clientes, pero sin perder de vista el objetivo de rentabilidad en sus operaciones.

b) Sabe seleccionar y abastecerse de productos con demanda activa: El comerciante constantemente observa cuidadosamente qué productos o servicios se ofrecen en los mercados, locales o foráneos, con el fin de evaluar la factibilidad de ofertarlos con éxito en su zona de influencia comercial. Tiene una buena habilidad para cotizar y comprar estos bienes de tal forma que mantiene sus márgenes de ganancia.

c) Sabe cobrar sin perder las relaciones comerciales con sus clientes: El comerciante está muy atento en los aspectos financieros de sus operaciones y en nuestra investigación se refleja que los aspectos de determinación de costos, márgenes de

contribución y una eficiente estrategia de créditos y cobranza son los factores que le permiten realizar con éxito sus operaciones. Obviamente revisar sus márgenes de impuestos es un tema que les preocupa dentro de su agenda.

d) Mantiene siempre saldos positivos en su flujo positivo de operaciones (chequera): Otra de las más importantes cualidades del comerciante es: que sabe mantener una constante revisión a sus flujos monetarios (chequera) con el fin de cumplir sus metas de compra y venta de productos y servicios.

e) Sabe invertir y administrar sus recursos económicos: El estudio refleja que el comerciante constantemente está investigando sobre herramientas financieras que proporcionan tanto la banca como las casas de bolsa, de tal forma que le permitan aumentar o mantener su poder de compra y mantener las operaciones de su negocio en forma saludable.

f) Sabe ubicar y guiar a su equipo de colaboradores dentro de su negocio*:* El comerciante demuestra tener habilidades en la administración de los recursos humanos a los cuales capacita y adiestra con el fin que lo apoyen en la realización de sus actividades. Es hábil para reclutar y seleccionar personal con perfiles comerciales.

g) Sabe planear estratégicamente el rumbo de su empresa a corto y largo plazo: El comerciante demuestra tener una clara visión de negocio y conoce las fortalezas y debilidades de su actividad frente a sus competidores. Sabe a quien acudir cuando detecta problemas que puedan interferir en sus operaciones y establece los objetivos claros a alcanzar para su negocio.

h) Constantemente detecta actividades lucrativas: Como cualquier viajero que arriba en un nuevo destino, que siempre estará atento a las nuevas experiencias y nuevos escenarios, el comerciante exitoso, siempre está atento y evaluando que nueva línea de productos puede incluir en su actual giro comercial, o bien, que otro giro de negocio puede incursionar en forma exitosa. Esta siempre detectando necesidades del mercado en donde opera y hace cálculos financieros preliminares a cualquier nueva idea de negocio, buscando nichos de mercado lucrativos. Se puede afirmar, que en forma instintiva, siempre busca nuevas oportunidades de negocios en el día con día.

i) Sabe interpretar sus estados financieros: Analiza la información de los estados financieros, así como sus flujos de efectivo de forma periódica, con el fin de cuidar constantemente sus márgenes de ganancia.

Conclusión:

Dos de los principales rasgos de comportamiento del comerciante exitoso, es que: (a) constantemente está evaluando alternativas para invertir sus recursos económicos en productos y servicios que detecta y pondera que tienen una demanda atractiva y útil, para el mercado de consumidores al que presta sus servicios, y también, (b) posee y tiene una aguda habilidad para mantener siempre con saldos positivos los flujos económicos de sus operaciones comerciales; éstas serán las competencias prioritarias que debemos desarrollar en los alumnos.

BIBLIOHEMEROGRAFÍA

[1] Adler, M. y Zigilio, E. (1996). Gazing into the oracle: The Delphi method and its application to social policy and public health. London: Jessica Kingsley.

[2] Clayton, M. (1997). Delphi: A technique to harness expert opinion for critical decision-making tasks in education. Educational Psychology, (17) 4, 373-387.

[3] Creswell, J. (2003). Research design: qualitative, quantitative and methods approaches. (2nd.Ed.). UU.EE.: Sage.
[4] Goleman, D. (1995). Emotional Intelligence, USA Mc. Graw-Hill.
[5] Endacott, R. Clifford, C. & Tripp, J. (1999). Can the needs of the critically ill child be identified using scenarios? Experiences of a modified Delphi study. Journal of Advanced Nursing, (30) 3, 665-667.
[6] Hasson, F., Keeney, S., & McKeena, H. (2000). Research guidelines for the Delphi survey technique. Journal of Advanced Nursing, 32(4), 1008-1015.
[7] Hernandez Sampieri R., Fernández – Collado C., Baptista Lucio P. (2006). Metodología de la Investigación Cuarta Edición. México: Mc Graw-Hill.
[8] INEGI. (2007) Anuario Estadístico. Tomo II, México
[9] (2009) Resumen de los resultados de los censos económicos 2009
[10] Linstone, H. A. & Turoff, M.T. (1975). The Delphi method techniques and applications. London: Addison-Wesley.
[11] Richards, J. & Curran. C. (2002). Oracles on "advertizing", Searching for a definition. Journal on Advertizing, (3) 2.
[12] Sierra, R. (1994). Técnicas de investigación social. Madrid: Paraninfo.
[13] Stahl, N., & Stahl, R. (1991). We can agree after all! Achieving consensus for a critical thinking component of a gifted program using the Delphi technique. Roeper Review, (14)2, 79-88.
[14] Taborga, H. (1995). Cómo hacer una tesis. México: Grijalbo.
[15] Welty, G. (1992). Problems of selecting experts for Delphi excercise. Academy of Management Journal, (15)1, 121-125.

Tabla: DIAGNOSTICO DE COMPETENCIAS
(estadísticas de tendencia central)
SECTOR COMERCIO PEQUEÑO

COMPETENCIA	Suma	Promedio	Moda	Desv. Est.
Ventas				
a) Idiomas (inglés).	78	3.25	5	1.70
b) Mercadotecnia.	94	3.92	5	1.47
c) Globalización.	88	3.67	5	1.49
d) Análisis del Consumidor.	86	3.58	5	1.64
e) Investigación de Mercados.	76	3.17	5	1.86
f) Tramitación Aduanera.	76	3.17	5	1.86
g) Administración y Desarrollo de Nuevos Productos.	101	4.21	5	1.28
h) Teoría de la Publicidad.	74	3.08	5	1.84
i) Inteligencia Emocional Aplicada a la Comercialización.	112	4.67	5	0.76
j) Estrategias de Ventas.	106	4.42	5	1.25
k) Administración de la Venta.	110	4.58	5	0.78
l) Relaciones Comerciales Nacionales.	102	4.25	5	1.03
m) Relaciones Comerciales Internacionales.	73	3.04	5	1.83
n) Técnicas de Ventas Personales (negociación).	104	4.33	5	1.09
o) Políticas de Precios y Promociones.	101	4.21	5	1.28
p) Investigación y Sociedad (Análisis del Entorno Social).	81	3.38	3	1.44
Producción				
a) Administración de la Producción.	97	4.04	5	1.60
b) Administración de Proyectos.	100	4.17	5	1.40
c) Administración de Abastecimientos.	105	4.38	5	1.38
d) Cotizaciones y Compras.	103	4.29	5	1.27
e) Canales de Distribución, Almacenes y Logística.	82	3.42	5	1.64
f) Presupuestos de Producción.	84	3.50	5	1.72
g) Relaciones Comerciales con Proveedores.	107	4.46	5	1.22

Finanzas

a) Contabilidad Financiera.	90	3.8	5	1.75
b) Contabilidad Administrativa.	66	2.8	1	1.70
c) Contabilidad de Costos.	100	4.2	5	1.43
d) Análisis e Interpretación de Estados Financieros.	88	3.7	5	1.49
e) Presupuestos de Operación.	68	2.8	1	1.88
f) Matemáticas Financieras.	56	2.3	1	1.83
g) Fundamentos de Economía.	51	2.1	1	1.42
h) Análisis Estadístico Administrativo.	67	2.8	1	1.72
i) Administración Financiera.	76	3.2	5	1.86
j) Auditoria Administrativa.	78	3.3	5	1.73
k) Crédito y Cobranza.	100	4.2	5	1.17
l) Mercados Monetarios.	73	3.0	5	1.68
m) Impuestos.	99	4.5	5	1.42

Personal

a) Diseño de Organizaciones.	85	3.54	5	1.64
b) Administración de Recursos Humanos.	98	4.08	5	1.32
c) Derecho del Trabajo y Seguridad Social.	66	2.75	1	1.59
d) Administración de Compensaciones y Beneficios.	85	3.54	3	1.41
e) Reclutamiento, Selección y Contratación de Personal.	83	3.46	5	1.56
f) Capacitación y Adiestramiento.	98	4.08	5	1.47
g) Relaciones Laborales y Administración del Contrato Colectivo.	70	2.92	1	1.72
h) Relaciones con la Comunidad y el Medio Ambiente.	82	3.42	5	1.77
i) Administración de la Nómina.	98	4.08	5	1.44
j) Seguridad e Higiene.	81	3.38	5	1.79
j) Comunicación e Información.	98	4.08	5	1.44

Administración

a) Principios de Administración de Negocios.	118	4.92	5	0.41
b) Análisis Estadístico para la Toma de Decisiones.	67	2.79	1	1.82
c) Principios Generales de Derecho Civil y Mercantil.	75	3.13	5	1.83
d) Planeación Estratégica.	60	2.5	1	1.59
e) Computación y Web.	76	3.17	5	1.76
f) Administración para la Calidad Total.	80	3.33	5	1.55
g) Tablero Control (Balance Score Card).	62	2.58	1	1.77
h) Administración por Objetivos.	94	3.92	5	1.44

HABILIDADES

a) Comunicación Verbal y Escrita (Incluye Escuchar).	116	4.83	5	0.56
b) Manejo del Tiempo (Priorizar y Planear Agenda)	93	3.88	5	1.30
c) Manejo de Decisiones Individuales.	103	4.29	5	1.12
d) Reconocimiento, Definición y Solución de Problemas.	100	4.17	5	1.01
e) Motivación e Influencia en los Demás (Liderazgo).	108	4.5	5	1.22
f) Delegación y Control del Trabajo.	95	3.96	5	1.30
g) Fijación de Metas y Creación de Visión de Negocio.	101	4.21	5	1.14
h) Manejo del Estrés. (Autoconocimiento).	110	4.58	5	0.83
i) Formación de Equipos.	100	4.17	5	1.43
j) Manejo de Conflictos.	104	4.33	5	1.13
k) Relaciones Humanas en el Trabajo.	108	4.5	5	1.22
l) La familia y el Trabajo.	106	4.42	5	1.25
m) La Salud y el Trabajo.	99	4.13	5	1.36
n) Técnicas de Negociación.	110	4.58	5	0.83
o) Inteligencia Emocional.	110	4.58	5	0.83
p) Habilidades del Pensamiento.	103	4.29	5	1.12
q) Ética y Valores Personales.	110	4.58	5	0.83

EL CAPITAL INTELECTUAL Y LA ADMINISTRACIÓN DEL CONOCIMIENTO: ESTUDIO INTRAORGANIZACIONAL PARA EL DESEMPEÑOOPERATIVO

Dra. Patricia Hernández García, Dra. Rosa Araceli Cortés Mendoza
Dra. Gloria Eneida Becerra Quintero
Profesores-Investigadores del Posgrado de la Facultad de Contaduría y Administración.
Universidad Autónoma de San Luis Potosí.
Sierra Leona 550, Lomas 2ª secc, CP78210. San Luis Potosí, SLP
Teléfono: 444.8254580 al 82
E-mail: phernand_9918@yahoo.com.mx, aracelicortes@uaslp.mx, becerrae@uaslp.mx

RESUMEN

La administración del conocimiento y el capital intelectual como los intangibles más relevantes en la organización por la generación de valor que los mismos generan, hace que sea indispensable contar con una herramienta que permita identificarlos a fin de enfocar mejor los recursos de la organización. Es por ello que se presenta la siguiente investigación realizada en una empresa manufacturera mexicana, donde se tiene como objetivo la identificación de aquellos elementos que tienen relación con el desempeño operativo de la organización. Lo anterior mostrado en base al análisis del capital intelectual y de la administración del conocimiento, a fin de proporcionarlos elementos base del desempeño, con la intención de identificar, administrar e incrementar dichos elementos en la organización, a fin de contar con mejoras constantes y por ende mejor desempeño.

PALABRAS CLAVE:

Administración del conocimiento, capital intelectual, desempeño operativo.

INTRODUCCIÓN.

El presente documento establece los resultados de un estudio empírico que permitió identificar la relación entre las variables de capital intelectual, la administración del conocimiento con el desempeño de la organización; se consideró lo anterior debido a que uno de los objetivos de las organizaciones es lograr beneficios operativos y económicos, por lo que, el identificar a los elementos que ayudan a lograr esos objetivos permiten a la organización desarrollarlos y almacenarlos con el fin de que permanezcan en la organización, haciendo que la administración se pueda enfocar en los elementos que generan valor permitiendo que los socios, trabajadores, clientes y proveedores obtengan cada vez mayores beneficios en diferentes niveles: financieros, operativos y administrativos.

1. DELIMITACIÓN DEL OBJETO DE ESTUDIO

El presente estudio se realizó en una empresa de la industria automotriz de la rama de fabricación de partes para vehículos. Se encuentra ubicada en la ciudad de San Luis Potosí y se clasifica como empresa grande, con más de veinticinco años de antigüedad y con una plantilla laboral de 350 personas. En la investigación se incluyó sólo al personal con categoría de "empleados de confianza" o "no sindicalizados" por ser los únicos que se encuentran segregados en unidades organizacionales o departamentos.

2. PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN

En el estudio se abordó varias preguntas de investigación que nos sirvieron de guía para conocer si los elementos que forman el capital intelectual y la administración del conocimiento, tienen relación con el desempeño operativo de las organizaciones. Para lo anterior se formulan las siguientes preguntas de investigación:

1.- ¿Qué relación se tiene en el desempeño operativo de la unidad organizacional (análisis realizado por departamento), la administración del conocimiento y el capital intelectual?

2.- ¿Cuáles son los elementos del capital intelectual y de la administración del conocimiento que se relacionan con el desempeño operativo de la unidad organizacional?

3. OBJETIVO

Realizar un estudio empírico intraorganizacional para determinar la relación entre la administración del conocimiento y el capital intelectual con el desempeño operativo de la organización.

4. MARCO TEÓRICO

En la presente sección se realizó una revisión documental sobre los aspectos de economía del conocimiento, administración del conocimiento, capital intelectual, capital humano, capital estructural, capital relacional, medición del capital intelectual, desempeño organizacional y finalmente sobre algunosestudios empíricos relacionados con el tema.

4.1. Economía del conocimiento

El crecimiento económico global ha cambiado desde la década de los setentas con el rápido y vertiginoso desarrollo de la tecnología (Chen, Zhu y Xie, 2004). Ahora la sociedad se distingue por un cambio constante basado en el conocimiento y en la administración del conocimiento (Smart, Maull y Radnor, 2003), donde la organización se ha enfocado a tener al capital intelectual como un activo organizacional clave (Bose y Oh, 2004), y como el recurso económico básico. Además, el ambiente de los negocios ha cambiado porque los consumidores están mejor informados y son más demandantes (Marr y Spender, 2004), y las fronteras comerciales se han ido desvaneciendo, como resultado de un incremento de colaboración entre las organizaciones y una expansión del campo competitivo. Esto obliga a enfocarse hacia una economía basada en el conocimiento, donde el acceso a los recursos tangibles por sí solo no provee una ventaja competitiva sostenible (Marr y Spender, 2004); por lo que la fuente principal de creación de valor hace que disminuya el uso de los activos tangibles o capital estructural y que los activos intangibles se conviertan en una fuente más sólida (Carson, Ranzijn, Winefield y Mariden, 2004).

En el pasado, un mundo industrializado con factores de generación de riqueza como el dinero, las máquinas y la infraestructura, desarrollaron una economía de producción, sin embargo, en la nueva economía, llamada economía del conocimiento, las propiedades como tierra, trabajo y capital ya no son recursos básicos (véase figura 1), por que la organización de hoy en día se basa en información, tecnología, comercio electrónico, software, marcas, patentes, derechos, investigación, innovación, desarrollo de producto, globalización, capital intelectual y activos intangibles, los cuales alimentan la ventaja competitiva y los hacen generadores de ingresos y ganancias (William, Torrey y Gordon, 1998).

	Era económica	Estructura económica	Estructura de los recursos de negocios	Cambios en la administración	Cambios contables
El pasado	Economía de la producción (P-economy)	Base manufactura (70%) Base servicios (30%)	Activos físicos (70%)- Hombre, maquinaria, dinero, materiales) Conocimiento (30%) Activos (ideas, información, investigación y desarrollo, marcas, software, clientes, redes	Operaciones de manufactura. Ejemplo, administración del cuerpo del conocimiento que produce y consume activos físicos	Contabilidad para operaciones y consumos de activos físicos basados en un marco transaccional
El futuro	Economía del conocimiento (K-economy)	Base manufactura (30%) Base servicios (70%)	Activos físicos (37%) Conocimiento (63%) Activos (inventario de propiedad intelectual, habilidades)	Administración del conocimiento. Ejemplo, administración del cuerpo de conocimiento que crea y consume el activo del conocimiento	Contabilidad para la creación y reposición de los activos del conocimiento y capital intelectual en su infancia

Figura 1. Cambios económicos: el pasado y el futuro.
Fuente: Seetharaman, Bin Zaini y Saravanan 2002

4.2. Administración del conocimiento

El conocimiento y en la administración del conocimiento son un concepto básico para crear ventaja competitiva en las organizaciones, y es una herramienta clave para el logro de las estrategias. La organización considera que el conocimiento se ha vuelto el activo estratégico más importante y la base principal de la ventaja competitiva. (Marr y Spender, 2004). Por otro lado, las herramientas tradicionales de la administración no proveen a los directivos una adecuada información para tener un desempeño competitivo proactivo que permita crear oportunidades de conocimiento global, el cambio se genera entonces en la toma de decisiones porque pueden desarrollar y trasladar el conocimiento y su administración para proveer signos valuables que permitan enfocar su inversión en el aprendizaje a largo plazo (Shariq, 1997).

4.3. Capital intelectual

El capital intelectual es utilizado para crear y resaltar el valor de la organización (Chen, Zhu y Xie 2004), por lo que el éxito de la organización requiere de capital intelectual y del desarrollo de la habilidad para administrar este escaso recurso. Una organización tiene diferentes tipos de recursos y de relaciones del conocimiento que están arraigadas en sus rutinas, productos, y servicios (Liyanage y Barnard, 2003). El conocimiento puede ser dividido en productos, procesos, servicios, gente y rutinas organizacionales y de negocios; así lo que una organización es capaz de hacer en el futuro estará influenciado por su pasado y su aprendizaje colectivo, con tres componentes fundamentales del conocimiento de una organización: conocimiento común, conocimiento especializado y respaldo del conocimiento.

Goh (2005) y Sbeivy (1997) lo definen como un activo intangible formado por tres categorías: estructura, competencias humanas y relaciones con los clientes y proveedores, los cuales pueden generar ventaja competitiva a la organización, generando una fuerza motriz para éxito en los negocios.

4.4. Capital humano

Bontis; Edvinsson, Sullivan, Roos y Roos, y Stewart, (citados por Kankan y Sulbur, 2004) afirman que el capital humano es el valor acumulado de inversiones en el entrenamiento del empleado, sus competencias, habilidades de relacionarse, sus valores y su futuro. El término se enfoca en el valor que el individuo puede producir, por lo tanto abarca el valor individual en un sentido económico. Seetharaman, Bin Zaini, Saravanan (2002) mencionan capital humano es la potencialidad básica de una organización. Kankan y Sulbur (2004) lo definen como el valor acumulado de inversiones en el entrenamiento del empleado, sus competencias, habilidades de relacionarse, sus valores y su futuro.

4.5. Capital estructural

Bontis; Edvinsson, Sullivan, Roos y Roos, y Stewart, (citados por Kankan y Sulbur, 2004) afirman que el capital organizacional es la infraestructura que permite la función del capital humano. Edvinsson y Malone (citados por Kankan y Sulbur, 2004) mencionan que el capital organizacional incluye la filosofía de la organización y los sistemas para empujar las habilidades de la organización, las técnicas, los procedimientos, y los programas que implementan y realzan la entrega de producto final y los servicios.

Capital organizacional definida por Edvinsson, Hofman-Bang y Jacobsen (2005) es el hardware, software, bases de datos, estructura organizacional, patentes, marcas y cualquier cosa de organizacional que apoya a la productividad de los empleados, es decir, cualquier cosa que se queda en la oficina cuando el empleado va a casa.

4.6. Capital relacional

Edvinsson y Malone (citados por Kankan y Sulbur, 2004) mencionan que capital cliente es el valor combinado de las relaciones con clientes, proveedores, asociaciones industriales y mercados, y se refiere a asuntos como confianza, comprensión, fortaleza y lealtad de las relaciones de los clientes. Seetharaman, Bin Zaini, Saravanan (2002) mencionan que capital de mercado es la competencia para administrar e integrar las interfaces externas con los socios de la organización.

Sveiby (2001) lo define como la estructura externa que incluye relaciones con clientes y proveedores, y abarca marcas, nombres y reputación e imagen de la compañía.

4.7. Medición del capital intelectual

El concepto del capital intelectual con frecuencia se define de manera incorrecta, pero es un elemento crítico para la mayoría de las organizaciones, por lo que se sugieren diferentes maneras y herramientas para medir el capital intelectual, ya que lo que no se mide, no se puede administrar (Marr y Chatzkel, 2004). Se considera que las raíces teóricas del capital intelectual vienen de dos diferentes corrientes: estrategia y medición; mientras la primera estudia la administración del conocimiento, es decir, creación de conocimiento, adquisición, difusión, capitalización, conversión, transferencia, y almacenaje, la segunda se enfoca en la medición del capital intelectual, esta corriente ha avanzado hacia la elaboración de reportes de capital intelectual y la construcción de estándares internacionales (Ordóñez de Pablos, 2003).

4.8. Desempeño organizacional

Goh (2005) afirma que el desempeño corporativo se refiere al beneficio general de las compañías, medidas a través de las ventas, activos, ganancias, valores en libros y de mercado, considerando que el valor en libros se calcula restando la diferencia entre los activos totales de la compañía y sus responsabilidades. Bontis, N. (1998) afirma que el desempeño es medido por diferentes métricas de desempeño de la organización: liderazgo de la industria, utilidad, crecimiento de la utilidad, retorno de activos después de impuestos, retorno de ventas después de impuestos, respuestas totales de la competencia, tasa de éxito en el lanzamiento de nuevos productos y desempeño general del negocio.

4.9. Estudios empíricos

El capital intelectual requiere una investigación real en las dinámicas de la creación de valor intangible, pensamiento profundo, cambio del lenguaje, aceptación de complejidades, aceptación de incertidumbre y riesgo (O'Donnell, Henrisksen y Voelpel, 2006).

Medición	Componente	Comentario
Proporción de mercado a libros	Valor de mercado Valor en libros	Es muy directo, relaciona el valor contable al valor de los activos tangibles
Proporción de la Q de Tobin	Valor de Mercado Costo de Reemplazo	La mejora es sobre precio/valor en libros, sin embargo es difícil estimar el costo del reemplazo para algunos activos específicos de la organización
Calcular el valor intangible	3 años promedio de ganancias antes de impuestos *menos* el promedio de la industria del retorno sobre los activos *por* el valor tangible de la empresa	Buen indicador de eficiencias de activos relacionados a los competidores, sin embargo se relaciona con la contabilidad convencional (retorno sobre los activos)
Ganancias de capital de conocimiento	Modificar el promedio de las ganancias históricas de tres años a normalizadas *menos* la proporción de las ganancias de los activos financieros *por* la proporción de las ganancias de a los activos de capital	Valor total de capital intelectual por el retorno promedio de industrias ricas en conocimiento
PriceWaterhouseCoopers LLP Valor en general	Activo tangible *más* descuento Futuro del Activo intangible *más* crédito mercantil (opciones de la empresa)	Agrega el valor de descuento a futuro del activo intangible por cada activo y la teoría de opciones al precio del crédito mercantil.

Tabla 1.Diferentes enfoques contables. (Seetharaman, Teng y Saravanan, 2004)
Fuente: elaboración propia.

El problema del capital intelectual es creado por la administración de la tecnología empleada para evaluar la repartición del conocimiento entre el individuo, el equipo y la organización (Chen, Cheng, y Hwang, 2005). Cualquier intento para aplicar mediciones y lógica elimina la emoción y el sentimiento, reemplazando su representación con números sin sentido. Dada estas consideraciones, la legitimidad de los esquemas de medición en el contexto de capital intelectual es dudosa. El conocimiento en negocios es manifestado como capital intelectual, que incluye capital humano, capital estructural, activos intelectuales y propiedad intelectual (Seetharaman, Teng y Saravanan, 2004). Nuevos modelos en el activo intangible se muestran en la tabla 1.

Por otro lado Wang y Chang, (2005) afirman que el sistema del tablero de mando indica que existe relación con la perspectiva financiera, perspectiva cliente, perspectiva del proceso interno, y perspectiva de aprendizaje y crecimiento, así como las relaciones de causa y efecto de estas cuatro perspectivas, como se puede ver en la figura 2.

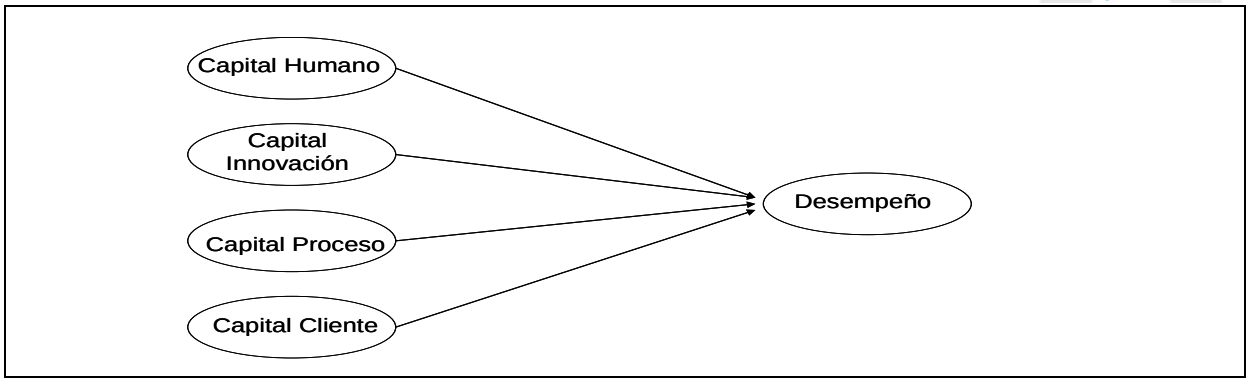


Figura 2. Marco conceptual del impacto directo de los elementos del capital intelectual en el desempeño.
Fuente: Wang y Chang, 2005

En la figura 3, Wang y Chang (2005) muestran cómo el capital humano afecta indirectamente el desempeño, a través del capital innovación y del capital proceso, teniendo un impacto en el desempeño de la organización, ya sea en forma directa o a través del capital de proceso.

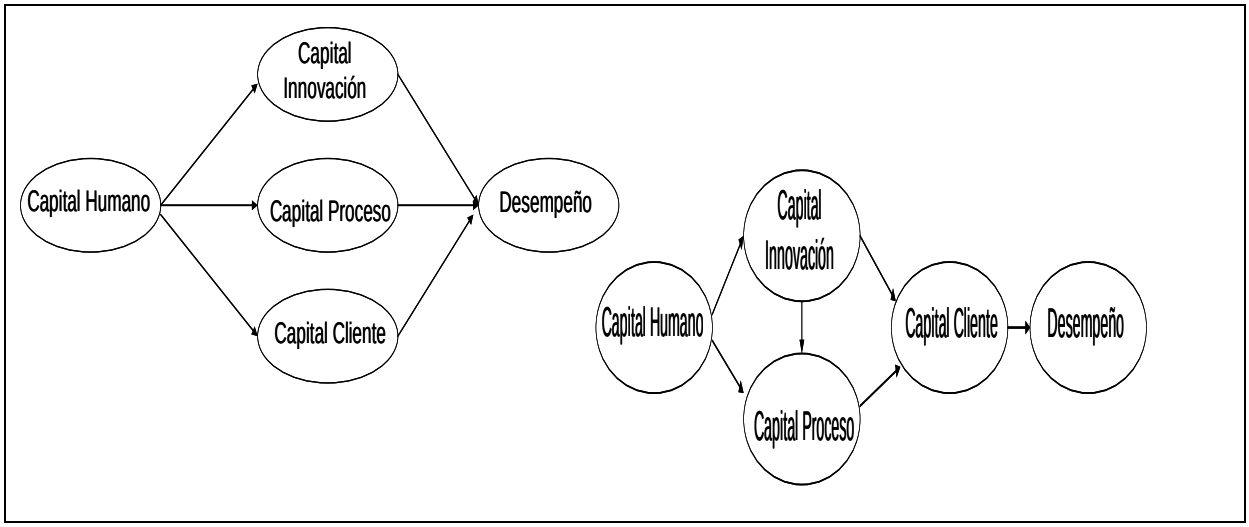


Figura 3. Marco conceptual del impacto indirecto del capital humano en el desempeño.
Fuente: Wang y Chang, 2005

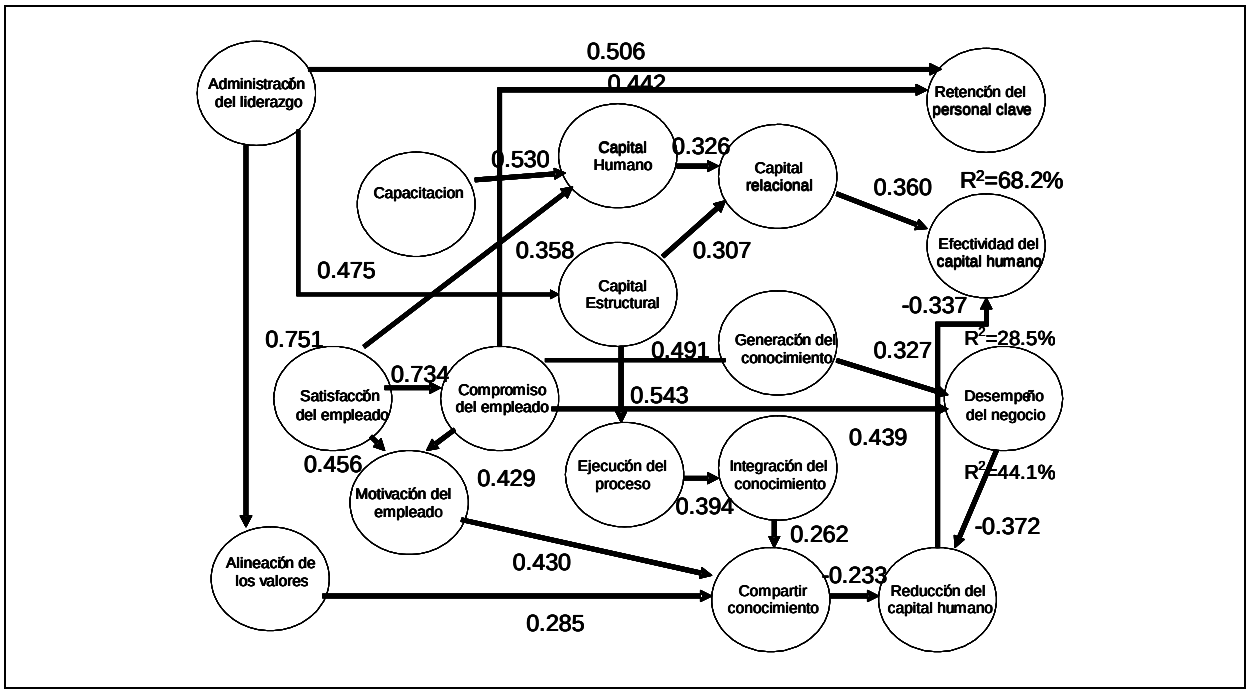


Figura 4. Relación de diferentes constructos del capital intelectual
Fuente: Bontis y Fitz-enz, 2002.

Bontis y Fitz-enz, (2002) aseguran que la valuación del capital humano es el constructo que mide las predicciones de la efectividad del capital humano. Las figuras de compensación son utilizadas para actuar como poder, para dar valor al capital humano de la organización. La inversión en el capital humano tiene una influencia positiva en la administración del capital humano. Las organizaciones invierten en capital humano a través de la capacitación y por los gastos de desarrollo. Las organizaciones sufren de la reducción del capital humano a través de la rotación del capital intelectual, cuando salen de la compañía, como se muestra en la figura 4.

Bontis y Fitz-enz, (2002) afirman que la iniciación del conocimiento incluye tres constructos como: renovación, integrar y compartir conocimiento. Los individuos serán más propensos a la improvisación, creatividad y generación de conocimientos comprometidos con la organización. Una organización puede integrar conocimiento nuevo dentro de sus sistemas, si la ejecución de esos procesos tecnológicos es eficiente. Finalmente, si los empleados tienen sus valores alineados ellos estarán motivados para compartir conocimiento, y disminuir la rotación.

5. METODOLOGÍA

5.1. Análisis estadístico

El análisis estadístico realizado fue la regresión múltiple, dado que, el análisis de regresión es un procedimiento poderoso y flexible para conocer las relaciones asociadas entre una variable dependiente métrica y una o más variables independientes (Malhotra, 2007). En la figura 5 se muestran las hipótesis analizadas.

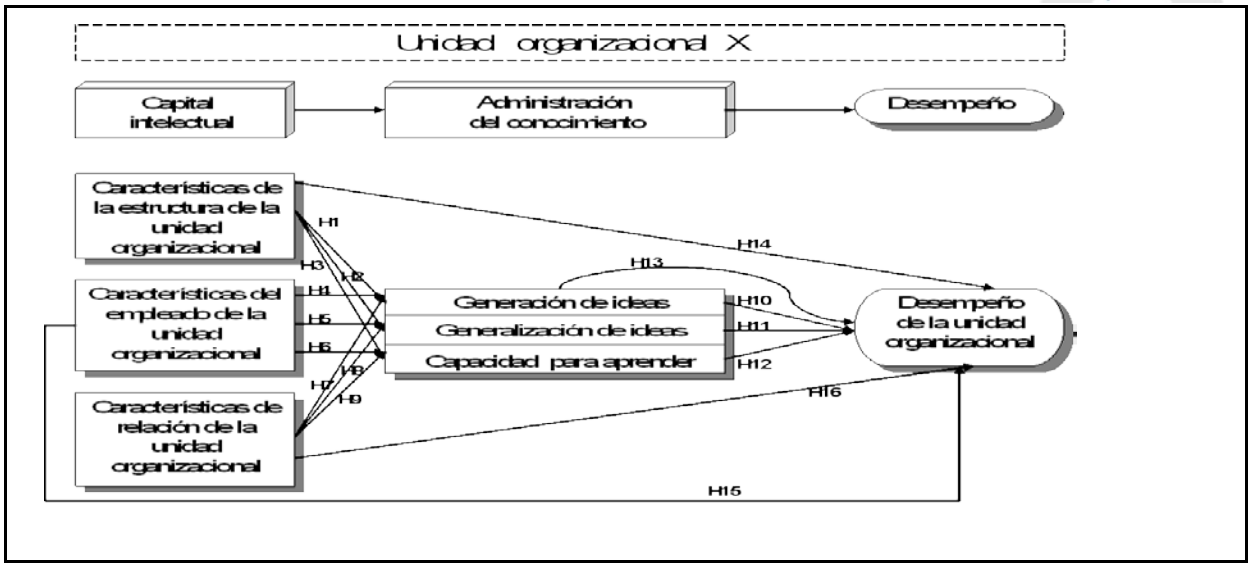


Figura 5. Definición de relaciones entre los elementos
Fuente: elaboración propia.

La figura 6, muestra el modelo con las subvariables más importantes y sobre las que se debe de trabajar a fin de lograr mejores efectos en el desempeño organizacional. Esta herramienta nos puede ayudar ahora a dar seguimiento a los procesos de contratación, a saber enfocarse y en qué enfocarse, no es un instrumento caro de aplicar pues únicamente a los procesos utilizados hoy en día se aplicará únicamente el enfoque dependiendo lo que se requiere o necesita unificar en los procesos actuales. Los resultados permitirán a las organizaciones incrementar el desempeño operativo de cada unidad organizacional y al final mejorar el valor total de la organización.

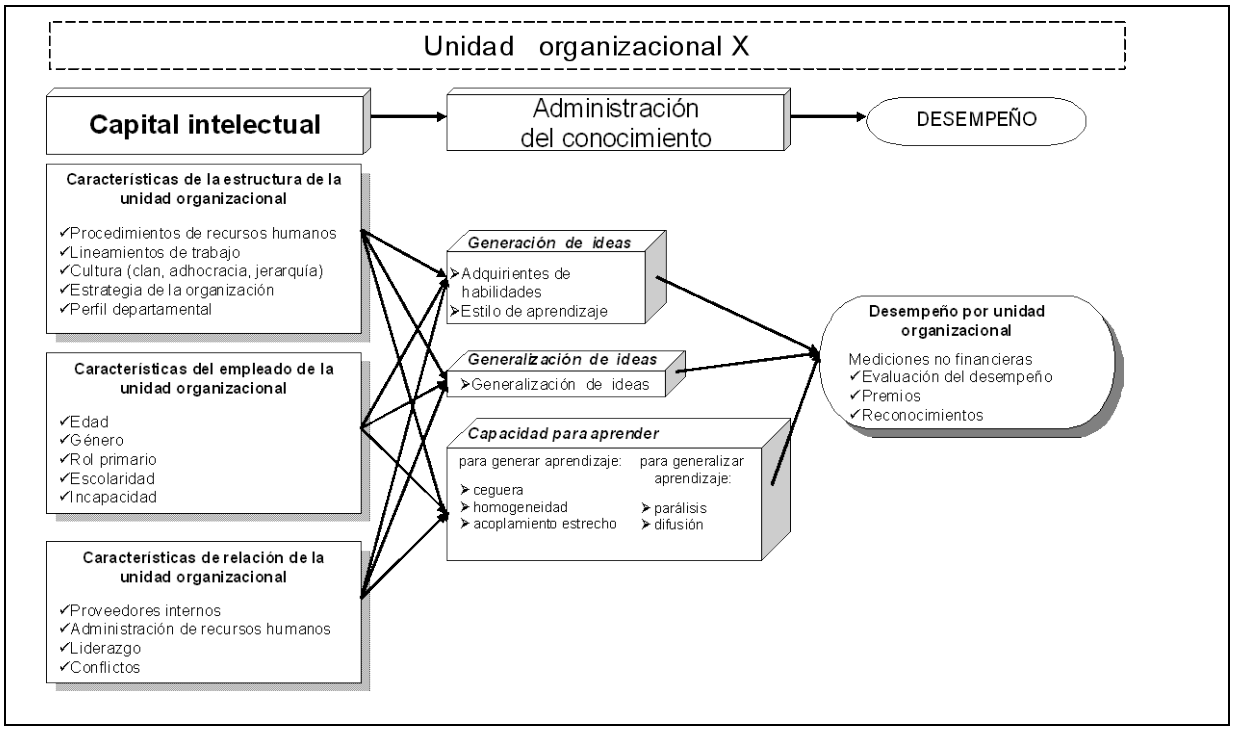


Figura 6. Modelo final de desempeño de las unidades organizacionales relacionadas con la administración del conocimiento y el capital intelectual
Fuente: elaboración propia.

Para los estudios de la administración puede dar la pauta para realizar estudios con un enfoque interno y en aquellas organizaciones que no necesariamente cotizan en bolsa, a fin de

ampliar el panorama y difundir los hallazgos encontrados. Se convierte ahora el tema del capital intelectual y de la administración del conocimiento en una herramienta clave para las organizaciones activas que hoy en día tienen un enfoque global y un alto nivel de competencia. Se requiere ahora que los estudiosos de la administración, del capital intelectual y de la administración del conocimiento trabajen en el posicionamiento y difusión de los mismos conceptos en las organizaciones de diferentes tamaños y categorías; que se difundan y promuevan los resultados entre las propias organizaciones, para conocer, aplicar y expandir sus resultados.

6. CONCLUSIONES

Los resultados mostrados en el presente estudio muestran que los conceptos de administración del conocimiento, capital intelectual y desempeño de la organización permiten a las organizaciones de hoy en día, principalmente en México, brindar mejores resultados enfocando sus esfuerzos en aquellos conceptos que le ayudarán a lograr los objetivos planteados, y que por lo tanto les podrán obtener ventajas competitivas, logrando así incrementar el valor de la organización.

El tema de activo intangible está en una etapa muy temprana, dado que las organizaciones trasnacionales aplican primordialmente aquellas herramientas que provienen del área de calidad, mientras que las medianas o pequeñas empresas tienen poco acceso o interés en dichos temas. Considerando esto como una limitación al estudio, dado el contexto y la cultura en la que se desarrollan las organizaciones de hoy en día, se sugiere explorar y promover, los estudios relacionados con el capital intelectual y la administración del conocimiento para que no queden sólo en un documento elaborado adecuadamente, sino que se logren aplicar los resultados obtenidos, sólo así se podrá entrar en un proceso de mejora continua.

BIBLIOGRAFIA

[1] Bontis, N. (1998), Intellectual Capital: an exploratory study that develops measures and models Management Decision, Vol. 36/2, pp. 63-76

[2] Bontis, N., Fitz-enz, J., (2002), Intellectual Capital ROI: A causal map of human capital antecedents and consequents Journal of Intellectual Capital, Vol. 3, pp. 223-247.

[3] Bose, S.,Oh, K., (2004), Measuring strategic value-drivers for managing intellectual capital, The Learning Organization, Vol. 11,pp.347-356.

[4] Carson, E., Ranzijn, R., Winefield, A., Marsden, H., (2004), Intellectual capital. Mapping employee and work group attributes Journal of Intellectual Capital, Vol. 5, pp. 443-463.

[5] Chen, J.,Zhu, Z. & Xie, H., (2004), Measuring intellectual capital: a new model and emprirical study, Journal of Intellectual Capital, Vol. 5,pp.195-212.

[6] Chen, M.,Cheng, S., Hwang, Y., (2005), An empirical investigation of the relationship between intellectual capital and firms' market value and financial performance, Journal of Intellectual Capital, Vol. 6,pp.159-176.

[7] Edvinsson, L.,Hofman-Bang, P.& Jacobsen, K., (2005), Intellectual capital in waiting - a strategic IC change, Handbook of Business Strategy, Vol. ,pp.133-140.

[8] Goh, P.,(2005), Intellectual capital performance of commercial banks in Malaysia, Journal of Intellectual Capital, Vol. 6,pp.385-396.

[9] Kannan, G.,Sulbur W.G., (2004), Intellectual capital. Measure effectiveness, Journal of Intellectual Capital, Vol. 5,pp.389-413.

[10] Liyanage, S.,Barnard, R., (2003), Valuing of Firms' Prior Knowledge: A Measure of Knowledge Distance, Knowledge and Process Management, Vol. 10,pp.85-98.

[11] Marr, B.,Chatzkel, J., (2004), Intellectual capital at the crossroads: managing, measuring, and reporting of IC, Journal of Intellectual Capital, Vol. 5,pp.224-229.
[12] Marr, B., Spender, J.C., (2004), Measuring Knowledge assets-implications of the knowledge economy for performance measurement, Measuring Business Excellence, Vol. 8,pp.18-27.
[13] O'Donnell, D., Henrisksen, L., Voelpel, S., (2006), Becoming critical on intellectual capital Journal of Intellectual Capital, Vol. 7, pp. 5-11.
[14] Ordóñez de Pablos, P., (2003), Intellectual capital reporting in Spain: a comparative view Journal of Intellectual Capital, Vol. 4, pp. 61-81.
[15] Seetharaman, A., Teng, K., Saravanan, A., (2004), Comparative justification on intellectual capital Journal of Intellectual Capital, Vol. 5, pp. 522-539.
[16] Seetharaman, A.,Bin Zaini, H. & Saravanan, A., (2002), Intellectual capital accounting and reporting in the knowledge economy, Journal of Intellectual Capital, Vol. 3,pp.128-148.
[17] Shariq, S., (1997), Knowledge Management: An Emerging Discipline, The Journal of Knowledge Management, Vol. 1,pp.75-82.
[18] Smart, P.A.,Maull, R.S., Radnor Z. J.& Housel, T. J., (2003), An approach for identifying value in business processes, Journal of Knowledge Management, Vol. 7,pp.49-61.
[19] Sveiby, K., (2001), A knowledge-based theory of the firm to guide in strategy formulation, Journal of Intellectual Capital, Vol. 2,pp.344-358.
[20] Wang, W.,Chang, Ch., (2005), Intellectual capital and performance in casual models. Evidence from the information technology industry in Taiwan, Journal of Intellectual Capital, Vol. 6,pp.222-236.
[21] William, I.,Torrey, B. & Gordon, C., (1998), Knowledge Management: An Emerging Discipline with a Long History, Journal of Knowledge Management, Vol. 1,pp.269-274.

CONOCIMIENTO E INNOVACIÓN EN EL SECTOR ELÉCTRICO – ELECTRÓNICO EN TAMAULIPAS: UN ESTUDIO MULTICASO

Lic. Alondra Marín Anaya, Dra. Mónica Lorena Sánchez Limón
Mtro. José Ángel Sevilla Morales
Unidad Autónoma Multidisciplinaria de Ciencias y Administración Victoria,
Universidad Autónoma de Tamaulipas.
Centro Universitario Victoria - UAMCAV, C.P. 87000.
Cd. Victoria, Tamaulipas México.
Tel.: (+52 834) 318-1756, Fax 31 817 56 ext. 131
msanchel@uat.edu.mx y jasevilla@uat.edu.mx

RESUMEN

En el presente trabajo se analizan los factores que influyen para que se dé la capacidad de innovación en la Industria Maquiladora de Exportación del sector eléctrico - electrónico en las ciudades de Nuevo Laredo y Victoria.
Para le ejecución del mismo se realizó una investigación mixta, para la recopilación de datos se aplicó encuesta a directivos de 3 empresas, ubicadas en las ciudades antes mencionadas.
Entre las limitantes encontradas no se contaba con un directorio actualizado de las empresas en el estado, la inseguridad, así como el dinero para aplicarlo a un número mayor de compañías.
Los resultados arrojaron que los procesos están centralizados, como los relacionados al monto de inversiones en la planta, además la investigación infiere que las empresas cuentan con tecnología de punta, se capacita a los ingenieros principalmente en aspectos técnicos, aunque la inversión en capacitación no ha sufrido cambios drásticos en los últimos años.

Palabras Clave:

Innovación, Capacidad de innovación, Industria Maquiladora de Exportación.

INTRODUCCIÓN.

Problema de Investigación

El mundo vive en constante evolución, cambia el modo en que el ser humano aprende, investiga, produce, trabaja, consume, entre otros. Acompañando a esto se desenvuelven nuevas prácticas de producción, comercialización y consumo de variados bienes y servicios, de cooperación y competencia entre los agentes, de circulación y de valorización del capital, así como de nuevos formatos y estrategias institucionales en información y conocimiento. Tales prácticas se apoyan a su vez en nuevos conocimientos, competencias, tecnologías y equipamientos, así como en nuevas formas de innovar y organizar el proceso productivo. Además, siguen cambios significativos tanto en las organizaciones productoras de bienes y servicios como en aquellas encargadas de actividades de enseñanza, investigación y desarrollo, políticas, financiamiento, entre otros.

De acuerdo con el modelo de la ventaja competitiva de Porter, la estrategia competitiva toma acciones ofensivas o defensivas para crear una posición defendible en una industria, con la finalidad de hacer frente, con éxito, a las fuerzas competitivas (Porter, 2007). Menciona que la ventaja competitiva puede ser temporal, debido a que los rivales pueden copiar rápidamente cualquier nueva posición de mercado; tal vez en esta situación, la industria maquiladora, en sus inicios, ubicada en la franja fronteriza tenía una ventaja competitiva al ofrecer un liderazgo en costos a la industria, permitiéndole a las empresas producir a un precio menor, debido a la mano de obra barata con que se contaba en aquellas épocas, después esta misma

mano de obra se fue especializando, lo cual también pudo crear una ventaja competitiva sobre otra menos especializada. (Porter, 2009)

A partir de la firma del Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN) las maquiladoras de exportación son una fuente generadora de divisas para el país. Estas han permitido a México tener un desarrollo tecnológico, creación de nuevos empleos, una participación creciente en los mercados Internacionales y capacitación constante para los trabajadores que se emplean en este tipo de industria. (Rodríguez, 2001). Con esto se puede inferir que las maquiladoras de exportación impulsan el crecimiento económico de la región, además de establecer convenios comerciales con otros países. (INEGI, 2009).

Rodríguez, (2001), señala que uno de los retos actuales de la maquila es aumentar la productividad y en orden de alcanzar los retos que se le presentan están requiriendo personal con alto nivel de calificación, además de influir la posición geográfica y una fuerza de trabajo dócil y flexible.

El propósito de esta investigación se da por la importancia que representa la Industria Maquiladora de Exportación en términos de empleo (principalmente), también por los cambios que se están requiriendo dentro la IME en el contexto mundial (personal capacitado, bajos costos, calidad) los cuales realizándolos se convertirían en una ventaja competitiva para la misma, dentro de lo que se incluyen las capacidades de innovación para su mejora, por lo que nuestra investigación procede a analizar los factores para que se den en las empresas seleccionadas.

ii. Objetivo General de Investigación.

Determinar los factores fundamentales que explican la capacidad de innovación de empresas seleccionadas en el Estado de Tamaulipas.

iii. Objetivos Particulares de Investigación

- Analizar si la Industria Maquiladora de Exportación del sector eléctrico-electrónico presenta capacidades de innovación
- Determinar los factores que inciden en la capacidad de innovación en la Industria Maquiladora de Exportación del sector eléctrico-electrónico en las ciudades de Nuevo Laredo y Victoria

iv. Preguntas de Investigación

- ¿La IME del sector eléctrico-electrónico de las ciudades de Nuevo Laredo y Victoria presenta capacidades de innovación?
- ¿Cuáles son los factores que influyen para que se dé la capacidad de innovación en la IME del sector eléctrico-electrónico?

v. Limitación de la investigación.

Las limitantes encontradas al realizar la investigación fueron que los directivos no proporcionaron toda la información que se solicitaba en la encuesta, principalmente en algún punto relacionado a inversiones o cuestiones monetarias. Otro punto fue que no se cuenta con los recursos necesarios para analizar a un número mayor de empresas, así como la inseguridad en el Estado para visitar más municipios.

vi.Estructura del trabajo

En el capítulo 1 se describe en que consiste una innovación, se mencionan algunas teorías de innovación como la de Schumpeter y se conceptualiza la capacidad de innovación.

En el capítulo 2 se muestra un pequeño panorama de la innovación en la IME en México y Tamaulipas.

En el capítulo 3 se menciona como se llevo a cabo la recopilación de datos, esto es que instrumento se utilizó, la unidad de análisis seleccionada, el tipo de investigación, el constructo y las variables del mismo que se procedieron a analizar.

En el capítulo 4 se mencionan los resultados obtenidos del análisis realizado a las maquiladoras seleccionadas.

Capítulo 1. Marco Teórico.

1.1. Innovación.

La importancia de la innovaciónde acuerdo al manual de Oslo, (OCDE y Eurostat, 2005), es que puede mejorar los resultados en la demanda de los productos de la empresa influyendo en la diferenciación de los mismos, en los métodos organizativos o en la aptitud de la empresa a innovar.

La innovación la podemos definir de acuerdo a Fasulino, (2001), como un proceso complejo que comienza con una idea y que solo termina hasta que se ha introducido con éxito al mercado el producto o proceso. Además menciona, al igual que Schumpeter, que la innovación requiere de un integrante fundamental: el "empresario innovador".

Las teorías de la innovación facilitan el entendimiento tanto de las políticas como de su medición, mientras que el análisis empírico facilita la comprensión de la innovación, la evaluación de las políticas y la formulación de nuevas iniciativas políticas. (OCDE y Eurostat, 2005).

En el proceso innovador intervienen varios conceptos importantes, a continuación recordaremos varias definiciones:

- Tecnología. Conocimiento utilizado con el objeto de transformar elementos materiales y/o simbólicos en bienes y servicios. Implica una capacidad de cambio y mejora del conocimiento incluido en técnicas.

-Investigación y Desarrollo (I+D). Es un esfuerzo sistemático y organizado para crear o modificar tecnologías.

-Cambio tecnológico. Es un proceso en el que se conecta adecuadamente el "con que" mediante el "como".

La teoría de la innovación se puede ver desde distintos enfoques, ya que es objeto de diferentes disciplinas. De acuerdo a Furio,(2005), la introducción de una innovación lleva como consecuencia una disminución en los costes de la empresa que la ha implementado o un incremento.

Con las definiciones anteriormente señaladas nos podemos dar cuenta que estas están íntimamente vinculadas con las condiciones que determinan el comportamiento de los sectores industriales de una nación, ya que conducirán a la introducción de innovaciones en el mercado. (Fasulino, 2001)

Smith, et al (2008), menciona que el cambio que represente una innovación puede ocurrir tanto en la estructura social como en la elaboración de un producto o en la organización de una empresa, por lo que la innovación representa un canal por el cual el conocimiento se transfiere, participando en la optimización de procesos institucionales, generación de productos, bienes y servicios, de modo que incorpora nuevas ventajas para los mercados que coexisten.

Schumpeter se puede considerar como el padre de la innovación, ya que ha sido uno de los grandes contribuidores en este tema, en el siguiente apartado se describirá su teoría sobre innovación, así como otros tipos de está.

1.2. Teorías de la innovación.

1.2.1. Teoría de Schumpeter

Schumpeter tiende a identificar a la innovación como experimentos de mercado y buscar los cambios que causan una reestructuración en profundidad de los sectores productivos y los mercados. (OCDE y Eurostat, 2005).

Los trabajos de Schumpeter han influido en las teorías de la innovación. Afirmaba que el desarrollo económico está movido por la innovación, por medio de un proceso dinámico en el cuál nuevas tecnologías sustituyen a las antiguas. Para él las innovaciones radicales crean grandes cambios, mientras que las progresivas lo hacen de manera continua, es por esto que Schumpeter en su momento lo llamo un “proceso de creación destructiva”.(Fasulino, 2001)

Para Schumpeter, la definición de innovación se da a través de la función de producción, ya que esta describe la manera en que las cantidades de productos varían si los factores de producción cambian, él menciona que si se varía la forma de producción en vez de variar los factores se tiene una innovación. (Rodríguez, 2005)

Una innovación consiste en la utilización productiva de un invento, para lo cual existen 5 tipos posibles de innovaciones:

- Introducción de nuevos productos o bienes de nueva calidad.
- De nuevos métodos de producción, ya existente en un sector.
- Apertura de nuevos mercados.
- Desarrollo de nuevas fuentes de suministro de materias primas u otros insumos.
- Creación de nuevas estructuras de organización en un determinado sector. (Furio, 2005)

Ahora bien, ante la realización de una innovación Furio, (2005), menciona que se han de vencer tres dificultades:

- Incertidumbre.
- Superar la monotonía de la gente por hacer algo nuevo.
- Vencer la resistencia que el medio social puede manifestar ante las innovaciones.

Schumpeter en su primera elaboración de la teoría del ciclo económico, en 1912, consideró a la innovación como el factor económico más importante en los cambios del capitalismo. Suponía que el modo en que aparece la innovación y la forma en qué se absorbe por el sistema económico era suficiente para explicar los continuos cambios económicos que son la característica principal de la historia económica. (Rodríguez, 2005)

1.2.2. Teoría de la organización industrial.

La organización industrial es una parte de la economía que estudia cómo se organizan los productores en los mercados. (Báez, 2005)

En esta teoría se destaca la importancia del posicionamiento respecto a la competencia. Es decir la innovación se hace en función de la posición que ocupa la empresa, para no perder ventajas competitivas. (OCDE y Eurostat, 2005).

Este paradigma evolucionó hacia la Nueva Organización Industrial donde se ha afianzado un debate largamente considerado entre dos posicionamientos:

- El Enfoque de la Eficiencia: según el cual la estructura del mercado se modifica debido a una conducta empresarial que está guiada por la eficiencia. Se recurre a la minimización de los costos de producción y de transacción. Las repercusiones sobre la estructura del sector son asumidas, pero desde una óptica puramente mecanicista, suponiendo una conducta de adaptación pasiva por parte de las empresas.

- Enfoque del Comportamiento Estratégico: centra su punto de referencia en los agentes como decisores activos, que más allá de procurar su adaptación a condiciones de supervivencia, tratan deliberadamente de influir con su comportamiento sobre la estructura del sector, con la finalidad de lograr una imperfección relativa que les permita cierto poder de mercado y beneficios extraordinarios, en este posicionamiento es en donde supone que la empresa realice innovaciones como estrategia. (Báez, 2005)

Las empresas lo hacen para no perder posicionamiento respecto a su competencia. Una empresa puede reaccionar de esta manera para evitar perder mercado, para ganar cierta posición estratégica. (OCDE y Eurostat, 2005).

1.2.3. Teoría sobre la difusión.

Parte de la premisa de que tanto la innovación como los conocimientos tecnológicos se expanden automáticamente a lo largo de los años y por todo el territorio por medio de canales formales e informales, en base a condiciones como vínculos interurbanos, filtración de procesos a través de la jerarquía urbana, la rentabilidad y costes de ajuste que implican de pasar de un tipo de tecnología a otra mejor. (Peña, 2006)

Se centra en las decisiones que toman en cuenta las empresas para adoptar nuevas tecnologías, su acceso a nuevos conocimientos y su capacidad para asimilarlos. Ciertos análisis señalan que algunas características que influyen en las decisiones para adoptar un nuevo conocimiento o tecnología, son la ventaja relativa de la nueva tecnología, su complejidad, su compatibilidad con los modelos existentes, la facilidad con que se pueda evaluar. Los análisis económicos sobre difusión tienden a centrarse en beneficios y costos de la adopción de las nuevas tecnologías. (OCDE y Eurostat, 2005)

En resumen esta teoría considera que una vez que aparece una innovación en cierto punto, ésta se desplaza hacia los lugares más cercanos, para después hacerlo a los más lejanos aunque se va reduciendo, de acuerdo a la distancia en que avanza, el ritmo de la difusión, así como de la adopción de la innovación. (Peña, 2006)

1.3. Generaciones de maquiladoras

Desde el punto de vista tecnológico, de acuerdo a Carrillo y Gomis (2005), se puede clasificar a las empresas maquiladoras en tres generaciones. Las cuales atienden a la forma en que se conjugan diversos factores y elementos de competitividad y eslabonamiento de empresas.

Las de primera generación tienen esencialmente procesos de producción simple, como ensamble de partes, las cuales ocupan mayoritariamente mano de obra con baja calificación y desvinculada productivamente de la industria nacional, cuentan con escaso nivel tecnológico. Las de segunda generación cuentan con un mayor nivel tecnológico y automatizado, muestran un amplio movimiento de racionalización de la producción y del trabajo, requieren de mano de obra de mayor capacidad, con desarrollo incipiente de proveedores cercanos de insumos y servicios. Las de tercera generación involucran eslabones de la cadena del valor de conocimiento intensivo, como las áreas de investigación y desarrollo de productos y procesos, y forman agrupamientos industriales y productivos (clústers) con centros técnicos,

plantas de ensamble, proveedores de componentes y servicios. (OCDE, 2009; Carrillo y Gomis, 2005)

Estas generaciones están asociadas con el desarrollo de estrategias y políticas industriales de carácter nacional.

Tipo	Industrias	Fuentes de innovación
Industrias de baja tecnología.	Alimentos, madera, tabaco, textiles, calzado, ropa.	Principalmente de proveedores y normas de calidad.
Industrias de media-baja tecnología.	Industrias de metales básicos, metálica del petróleo, del carbón y sus derivados.	Centradas en los insumos y en los modos de producción, con un enfoque creciente en el diseño.
Industrias de media-alta tecnología.	Automotriz, equipo de transporte, química, maquinaria y equipo	Diseño, procesos, sistemas complejos de producción, cadena de valor, I & D de la empresa.
Industrias de alta tecnología.	Electrónica, farmacéutica, informática, TIC, equipo de precisión y aeroespacial	Alto grado de I & D, interacción con IES y con centros de investigación.

Tabla 1. Industrias, tecnologías e innovación.
Fuente: (OCDE, 2009)

Como se puede apreciar en la tabla1, los niveles tecnológicos superiores tienden a ir de la mano con niveles de innovación más complejos. En México la diversificación de la manufactura ha ocurrido durante los últimos cincuenta años, pasando de una base estrecha a un sector manufacturero más moderno. Según este esquema de la tecnología, la industria manufacturera se ha visto dominada por tecnología intermedia y tecnología baja, sin embargo, estas últimas han perdido terreno cada vez más ante las industrias de tecnología superior.(OCDE, 2009)

Es importante señalar que Carrillo y Gomis, (2005), mencionan que muchas empresas clasificadas en la segunda generación evolucionaron debido a la formación de capacidades internas y locales (aunque fueron tomadas por las casas matrices) no fue hasta que se desarrollaron localmente las capacidades gerenciales, tecnólogicas, organizaciones, laborales y de logística, cuando se tomaron esas decisiones.

1.4. Capacidad de innovación

La capacidad de innovación o innovativa (Yoguel y Boscherini, 2000) alude a la potencialidad de los agentes que intervienen para transformar conocimientos genéricos en específicos a partir de sus stocks de competencias y su acumulación dinámica, la cual involucra aprendizajes formales e informales. El stock de competencias se refiere al conjunto de conocimientos con el que cuentan las firmas para realizar algún desarrollo.

En el desarrollo de la capacidad innovativa se conjuntan elementos tales como características personales, educativas, la historia de acumulación de activos tangibles e intangibles de las firmas y los procesos de aprendizaje.

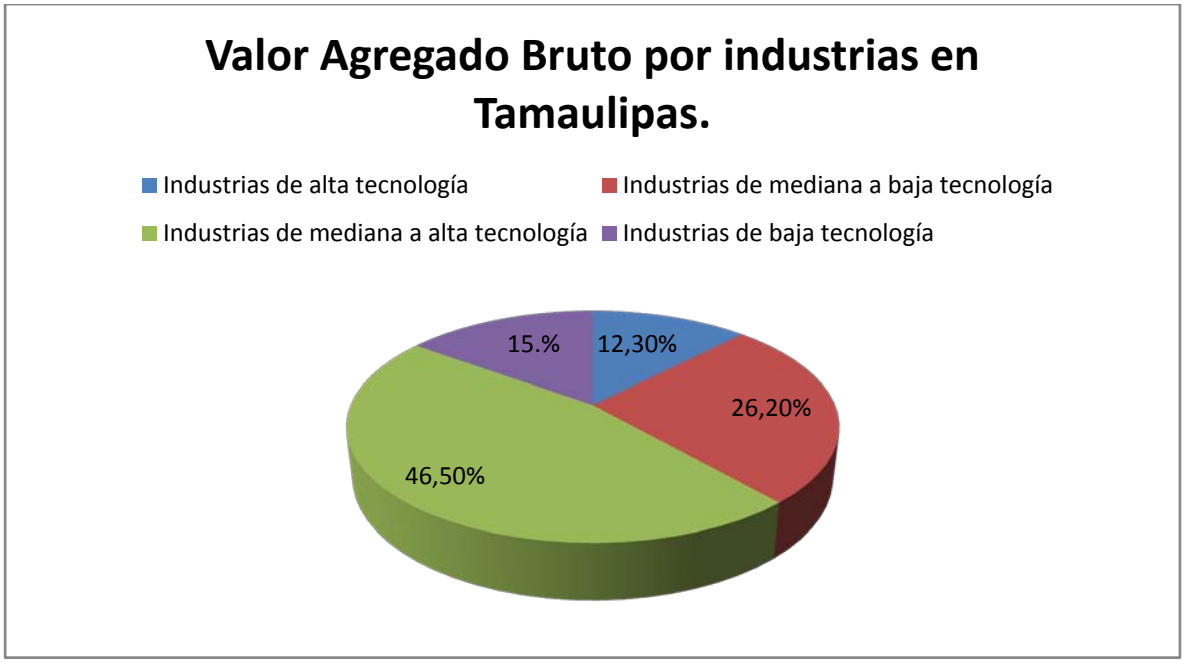
En resumen, la capacidad de innovación es cuando se tienen las características o aptitudes para realizar cambios mediante ciertos aprendizajes.

Capítulo 2. Panorama de la Innovación de la IME en México y Tamaulipas.

2.1. Innovación en México y Tamaulipas de la IME

Carrillo y Gomis (2007), mencionan que en 1990 se encontró que aproximadamente el 20 por ciento de los establecimientos maquiladores de los sectores dinámicos en la frontera podían considerarse modernos y a la vanguardia en las mejores prácticas, se puede decir que son maquiladoras de segunda generación.

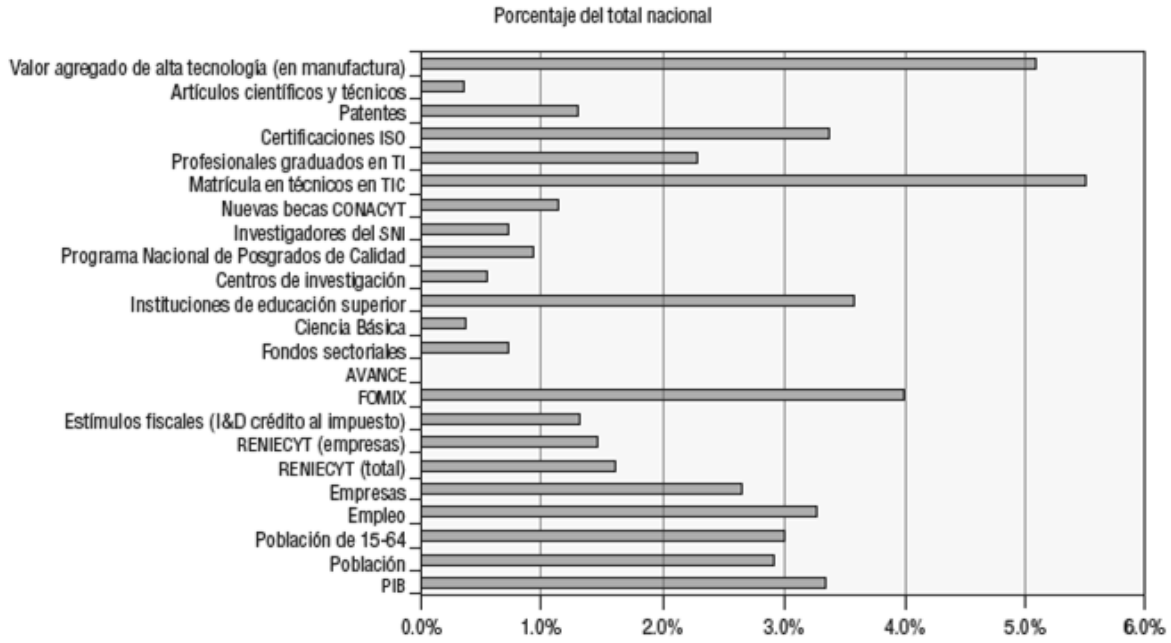
También mencionan que a mediados de los noventa hubo un acontecimiento muy importante en la IME: el establecimiento del primer centro de investigación y desarrollo de una empresa transnacional automotriz vinculado con la producción manufacturera de las maquiladoras en Ciudad Juárez. El centro tecnológico de Delphi vino a representar a las maquiladoras de tercera generación. Posteriormente Valeo, firma francesa trasnacional de autopartes, estableció otro centro técnico. Empresas electrónicas como Thompson, Philips, Samsung y Sony abrieron áreas de ingeniería y diseño dentro de sus complejos industriales en las ciudades fronterizas. También la planta de Philips desarrolló un centro de formación en la Ciudad de Juárez. Por lo que se infiere que se están desarrollando las empresas para estar dentro de la tercera generación.



Gráfica 1. Porcentaje del Valor Agregado Bruto destinado en cada industria.
Fuente: Elaboración propia en base a OCDE (2009).

En Tamaulipas un gran porcentaje de la industria se ubica en sectores de mediana a alta tecnología, tal como se puede apreciar en la gráfica 1. Del valor agregado bruto se tiene sólo 12.3% en industrias de baja tecnología (contra un 32.1% nacional) y una proporción algo más alta en mediana a baja tecnología (26.2% contra 24.7% nacional). La proporción de 46.5% en la industria de mediana a alta es significativamente un porcentaje más alto del Valor Agregado Bruto en industrias de alta tecnología (15% contra 11.6% nacional). (OCDE, 2009).

En la gráfica 2 se puede apreciar de una forma muy general el porcentaje de la innovación presentada en Tamaulipas en comparación con la presentada a nivel nacional, a pesar de que se refiere a la innovación en diferentes aspectos se observa que se tiene un buen porcentaje en valor agregado de alta tecnología principalmente.



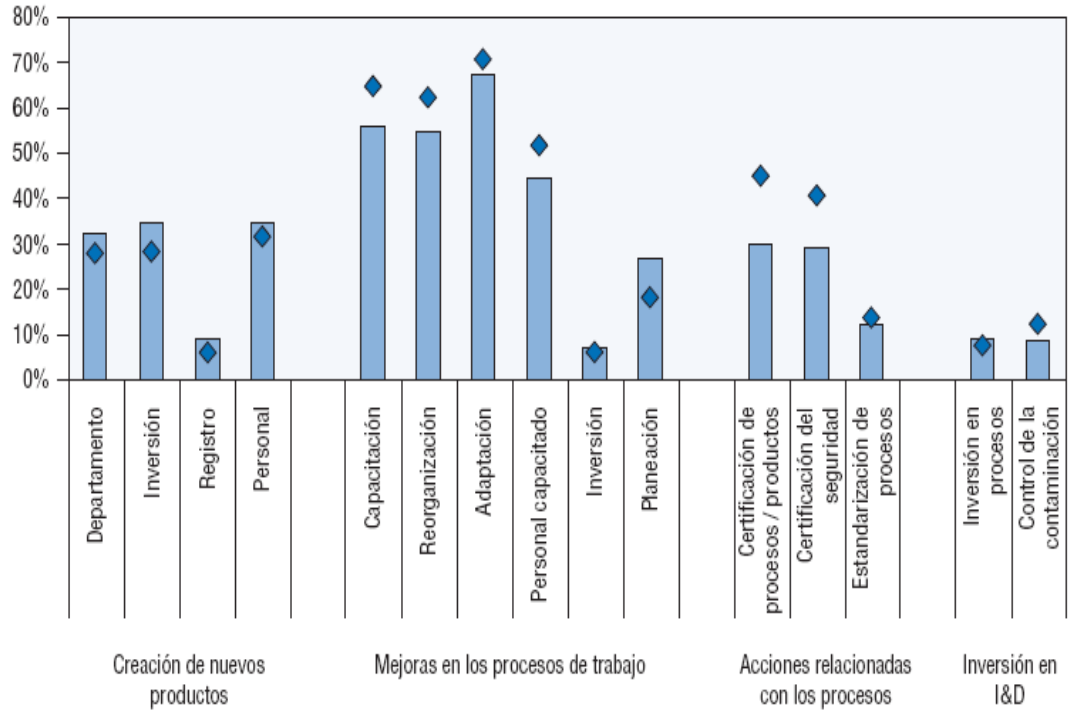
Gráfica 2. Panorámica de la innovación: Tamaulipas.
Fuente: (OCDE, 2009)

En Tamaulipas la industria manufacturera emplea, para agosto 2010 (cifras preliminares) 18, 792 empleados, esta cifra no cubre las actividades relativas a maquiladora de exportación. (INEGI, 2010)

Para esta fecha, la estadística mensual del programa de la industria manufacturera, maquiladora y de servicios de exportación, reportaba un empleo de 159,080 personas en Tamaulipas, de acuerdo a datos del INEGI.

En lo que respecta al sector eléctrico-electrónico, de acuerdo a datos proporcionados por el gobierno del estado de Tamaulipas, se cuenta con 97 plantas, en el 2009, las cuales emplearon a 53,031 personas en el estado

Porcentaje de empresas que informan inversiones o actividades relacionadas con la innovación



Grafica 3. Innovación por empresas manufactureras: Tamaulipas. Porcentaje estatal. Fuente: (OCDE, 2009)

En lo referente a las innovaciones en las empresas manufactureras, las empresas muestran resultados variados, tal como se puede apreciar en la gráfica 3. En la creación de nuevos productos, se aprecia una posición relativamente más baja que el promedio nacional, en especial en términos de inversión (29% contra 34% nacional). Las inversiones en mejoras de procesos en promedio también son más bajas que el nacional (1% menos). Las certificaciones de procesos y de seguridad están mejor clasificadas que el nacional en total en conjunto y en la I&D se aprecia un nivel parecido, aunque más bajo que el nacional en promedio. (OCDE, 2009)

2.2. Políticas en innovación en México.

Las políticas relacionadas con la innovación deben de tomar en cuenta las características del mercado, de la competencia, la producción de determinado producto y las inversiones en la Investigación y Desarrollo.

Hablaremos un poco sobre las políticas de México relacionadas con la innovación, para empezar mencionaremos las primeras políticas que se dieron en este ámbito en el país. En la década de los setenta el gobierno mexicano empezó a establecer los referentes en la política tecnológica (Fasulino, 2001). En la página del CONACYT (2009) se menciona que en 1970 se estableció el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, el cual, actualmente es responsable de elaborar las políticas de ciencia y tecnología en México. El 5 de Junio del 2002 promulgó una nueva Ley de Ciencia y Tecnología, la cual tiene como objetivos principales el regular los apoyos, determinar los instrumentos, establecer los mecanismos de coordinación de acciones entre dependencias y entidades; vincular a los sectores educativo, productivo y de servicios que el gobierno este destinado a otorgar en materia de investigación científica, desarrollo tecnológico y de innovación para impulsarlos, fortalecerlos y consolidarlos. (Ley de ciencia y Tecnología, 2002)

En 1972 se expidió la primera ley sobre el Registro de Transferencia de Tecnología y el uso de explotación de patentes y marcas (LRNTT).

En 1973 se expidió la ley para regular el proceso de adquisición de tecnología foránea y además el órgano encargado de aplicarlo: Registro Nacional de Transferencia de Tecnología (RNTT).

En 1983, se publicó el reglamento de la Ley sobre el Control y Registro de la Transferencia de Tecnología y el uso y explotación de Patentes y Marcas, siendo el primero con el que contó el país en materia de traspaso tecnológico. (Fasulino, 2001)

Capítulo 3. Metodología.

3.1. Tipo de investigación.

Se realizó un estudio multicaso, de diseño no experimental con alcance descriptivo en un principio y después causal. Ya que, como lo menciona Bernal (2006), este tipo de estudio analiza una unidad específica de un universo poblacional. El alcance en un principio es descriptivo por que se describen las características de las empresas maquiladoras, de la innovación y los factores que influyen para que se de esta última (de manera general) y después causal para explicar si se da la innovación y bajo qué factores se presenta en las maquiladoras del sector eléctrico-electrónico.

3.2. Criterios de selección de los casos.

La muestra fue a conveniencia debido a que solo se encuestaron a 3 empresas de la Industria Maquiladora de Exportación del sector eléctrico-electrónico, debido a la facilidad de aplicar la encuesta en Cd. Victoria y Nuevo Laredo, no se cuentan con los recursos para aplicarla a una muestra mayor que sea representativa y principalmente a la situación en materia de seguridad que se está viviendo en el estado para poder desplazarse a otras ciudades.

3.3. Instrumento

3.3.1. Proceso de recopilación de datos.

El proceso de recopilación de datos se hizo mediante la aplicación de una encuesta, cuyo formato se tomo de la investigación realizada por Carrillo y Gomis (2004), esta encuesta se aplicó a directivos de las empresas seleccionadas.

Posteriormente se procedió a realizar un constructo en el que se establecen las variables que se tomaran en cuenta para hacer el análisis de los datos obtenidos, el cuál se puede apreciar en la tabla 2.

Capacidades de innovación	Variables
• Peso (impacto) de nuevos productos en la facturación	I. Impacto, ventas, costos y productividad
• Esfuerzos de capacitación del personal	II. Ingenieros, procedimientos de aprendizaje, métodos o programas, personal que necesita capacitación, aspectos en los que se ha capacitado, gasto.

• Peso de ingenieros en equipo de desarrollo.	III. Ingenieros, profesionistas, profesionistas, cambio en contratación
• Inversión (gasto) en tecnología	IV. Inversión, porcentaje en maquinaria y equipo
• Protección de las innovaciones (patentes u otras).	V. Patentes registradas

Tabla 2. Constructo y variables de las capacidades de innovación.
Fuente: Elaboración propia.

3.4. Unidad de análisis

La IME en el estado del sector eléctrico – electrónico es importante en términos de empleo ya que representa el 29% de generación de empleo a nivel estatal.

Se escogieron estas tres empresas en particular debido a que son de gran importancia para el estado debido a que en conjunto emplean a 3,330 empleados, además de que poseen características similares, como que se consideran empresas grandes (de acuerdo al número de empleados), tienen en promedio 16 años en el estado y se encuentran en la 2da generación de maquiladoras.

4. Resultados.

Con relación al primer constructo y a las variables señaladas en la tabla 2, se obtuvo como resultado que el impacto en las innovaciones mayormente ha sido en calidad y productividad, en la calidad al disminuir las devoluciones, tener premios de calidad, entre otros. Y sobre la productividad por que se ha incrementado, en este caso se encontró con la limitante de que solo una empresa contesto a esta cuestión.

Las variables del grupo II, referentes a los esfuerzos de capacitación del personal, se consiguieron los siguientes resultados: En promedio laboran 83 ingenieros; se observo que el 100% de las plantas investigadas aplican prácticas de mejora continua, Six Sigma, equipo de trabajo y el 33.3% manejan programas de certificación de competencia laboral. En lo referente al proceso de aprendizaje que más utilizan los ingenieros y técnicos se obtuvo que el 66.7% lo hace mediante cursos en instalaciones locales y el 33.3% lo realizan con gente de la matriz ofrecida por la planta.

Además, se aprecia que las plantas consideran que los obreros es el personal que necesita mayor capacitación, representando el 66.7% y seguido por los técnicos con un 33.33%. Se les pidió a los encuestados que señalaran el principal aspecto en que se ha capacitado a los ingenieros y técnicos en los últimos dos años señalando que ha sido en aspectos técnicos específicos del proceso el aspecto en que más se ha capacitado, con un 66.6%, y seguido por normas ambientales, con un 33.3%; el segundo aspecto principal en el que se ha capacito ha sido en certificación por competencias laborales, con un 66.6%, seguido de aspectos técnicos específicos del proceso**;** sin embargo el gasto en capacitación y educación no ha sufrido un cambio drástico ya que el 33.3% se ha mantenido, un 33.3% disminuyó y solo un 33.3% ha aumentado.

En lo referente a las variables del grupo III correspondiente a esfuerzos de capacitación del personal; los profesionistas (ingenieros, licenciados, técnicos con estudios superiores) representan el 25% del total de empleados en promedio, ahora bien, como se menciono en el grupo de variables II, en promedio se tienen a 83 ingenieros contratados, cuyo número no ha sufrido cambios significativos en los últimos tres años ya que en un 33.3% se ha aumentado el número de estos, un 33.3% no ha cambiado y un 33.3%, por el contrario, los ha disminuido.

En inversión (gasto) en tecnología, grupo de variables IV, las empresas fueron más cerradas al proporcionar datos sobre cantidades invertidas, ya que solo se tuvo un dato válido, en lo referente a inversión total en dólares en la planta, la cual fue por 30 mdd, de la cual el 40% se invirtió en maquinaria y equipo.

Se les cuestiono a los encuestados cual es la forma en que realizan la adquisición de la tecnología en el proceso productivo y un 66.7% estuvo de acuerdo en que lo hacen por aprendizaje interno, así como por asesoría del corporativo y de los vendedores, mientras que el 33. 3% no lo hace por esta forma. En la tecnología del producto un 66.7% adquiere la tecnología por aprendizaje interno, mientras el otro 33.3% no la adquiere de esta manera. Además el 100% de las plantas consideran que utilizan tecnología de punta.

Es importante mencionar que en el apartado de la protección de las innovaciones (patentes u otras) solo una planta ha desarrollado una patente, sin embargo esta fue registrada en otro país, las otras plantas no han desarrollado patentes a pesar de que el 66.7% ha realizado innovaciones en el proceso y en el producto frecuentemente en los últimos tres años y un 66.7% ha realizado innovaciones ocasionalmente en los equipos.

CONCLUSIONES

Con la información obtenida de las encuestas se infiere que a pesar de que se ha dicho que la Industria Maquiladora de Exportación (básicamente la industria maquiladora en general) solo se dedica a eso, a maquilar, que la mayoría de sus proceso están centralizados en la casa matriz, los resultados obtenidos indican que cuenta con personal capacitado, que se le continua capacitando y se realizan innovaciones en ellas aunque no se va más allá, hacia patentar y lo más importante a realizarlo en el país. También pudimos ver que, cierta información (inversiones, salarios) la centralizan.

Un propuesta para desarrollar las capacidades del personal empleado sería crear un centro de Investigación, Diseño y Desarrollo como el de Cd. Juárez, Chihuahua pero que sea un poco más amplio su alcance, que sea para la Industria Maquiladora en general, que sirva para crear expertos en esta materia en el estado de Tamaulipas, ya que hay que recordar la ubicación estratégica del estado al contar con la cercanía a Estados Unidos, importancia de las empresas maquiladoras en el estado (principalmente en la frontera norte) y la capacidad en competencia de los ingenieros mexicanos.

REFERENCIAS

[1] Bendesky, L., De la Garza, Enrique., Melgoza, Javier y Salas, Carlos. (2003) *Industria maquiladora de exportación en México: Mitos y realidades.* Informe de investigación para el Instituto de Estudios Laborales. México, D.F.

[2] Carrillo, J. y. (2007.). ¿ La maquila evoluciona? ¿podrá evolucionar en el contexto? En J. y. Carrillo, *Maquiladoras fronterizas: evolución y heterogeneidad en los sectores electrónico y automotriz.* (págs. 17-49.). Tijuana, Baja California.: Miguel Ángel Porrúa.

[3] Carrillo, J. y. (2004). La maquiladora en datos: Resultados de una encuesta sobre tecnología y aprendizaje. Tijuana: Colegio de la frontera norte.

[4] Carrillo, J. y (2005). Generaciones de maquiladoras: un primer acercamiento a su medición. Tijuana: Colegio de la frontera norte
[5] Fasulino, E.J. (2001). *La innovación tecnológica.* Buenos Aires: Heliasta.
[6] OCDE, EUROSTAT. (2005) Manual de Oslo: Guía para la recogida e interpretación de datos sobre innovación. 3era ed. 2005
[7] Rodríguez Tepezano, J. L. (2001). Algunos de los aspectos administrativos más estudiados de la industria maquiladora de exportación. Revista de Contaduría y Administración. , 59-69.
[8] Yoguel, G. y. (2000). Sistemas locales de innovación y el desarrollo de la capacidad innovativa de las firmas: las evidencias del cuasi distrito industrial de Rafaela.
[9] Yoguel, G. y. (s.f.). El desarrollo de las capacidades innovativas**.**

REFERENCIAS ELECTRONICAS

[10] Báez, M. Agosto 2005. Teoría de la organización industrial. en zonaeconomica.com http://www.zonaeconomica.com/enfoques-teoria-economica/organizacion-industrial
[11] CONACYT. (15 de Octubre de 2009). Acerca de Conacyt. Recuperado el 3 de Junio de 2010, de Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología: http://www.conacyt.gob.mx
[12] Furio Blasco, E. (2005) Los lenguajes de la Economía. Edición digital a texto completo accesible en www.eumed.net/libros/2005/efb/ INEGI. (2004) Industria manufacturera. Consultado en http://cuentame.inegi.org.mx/economia/secundario/manufacturera/default.aspx?tema=E#uno en 2010
[13] INEGI. El ABC de la estadística de la Industria Maquiladora de Exportación. Consultado el 11 de 2009, de www.inegi.gob.mx
[14] INEGI. (s.f.). *ESTADISTICOS.* Recuperado el 2010, de http://www.inegi.org.ms/inegi/contenidos/espanol/soc/sis/sisept/default.aspx?t=inm01&s=est&c=16852&e=28
[15] *Ley de ciencia y Tecnologia.* (5 de Junio de 2002). Recuperado el 3 de Junio de 2010, de Camara de Diputados: ttp://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/242.pdf
[16] OCDE. (2009). Estudios de la OCDE de innovación regional: 15 estados mexicanos. OCDE.
[17] Peña Sánchez, A.R. (2006) *Las disparidades económicas intrarregionales en Andalucía.* Tesis doctoral accesible a texto completo en http://www.eumed.net/tesis/2006/arps/
[18] Porter, M. E. (2007). *Online Executve Education.*Recuperado el Noviembre de 2010, de ihmc: http://cmapspublic3.ihmc.us/rid=1176850220609_989893452_1295/ventaja%20competitiva.pdf
[19] Porter, M. E. (2009). *Ser competitivo.* Deusto.
[20] Rodríguez Vargas, J.J. (2005) La Nueva Fase de Desarrollo Económico y Social del Capitalismo Mundial Tesis doctoral accesible a texto completo en http://www.eumed.net/tesis/jjrv/
[21] Smith Cayama, H., Lovera, M. I., & Marín González, F. (2008). Innovación tecnológica en la organización empresarial: un análisis desde la teoría biológica evolucionista. Redalyc .

LOS CONOCIMIENTOS: FUENTE DE LA RIQUEZA DE LAS EMPRESAS

Edmundo Resenos*, Ángel Machorro,Daniel Pineda*****

Oficial: Carpio 471, Edif. "H" 2º. Piso, cubículo 16[1]
Col. Santo Tomas,
Deleg. Miguel Hidalgo,
11340 México D. F.
Tels. 52 55 5729 6300, ext. 6165

*Doctor en Ciencias con especialidad en ciencias Administrativas por el Instituto Politécnico Nacional; Profesor Investigador Titular en la Escuela Superior de Comercio y Administración de la Red Administración de la Ciencia, la Innovación, la Tecnología y el Capital Intelectual. Presidente de ACACIA 2002-2004.
eresenos@yahoo.com

**Doctor en Ciencias con especialidad en ciencias Administrativas por el Instituto Politécnico Nacional; Director del Instituto Tecnológico de Oaxaca; Participa en la Red Administración de la Ciencia, la Innovación, la Tecnología y el Capital Intelectual. Miembro Fundador de ACACIA.
anmar51@hotmail.com

***Doctor en Ciencias con especialidad en ciencias Administrativas por el Instituto Politécnico Nacional; Profesor Investigador Titular en la Escuela Superior de Comercio y Administración de la Red Administración de la Ciencia, la Innovación, la Tecnología y el Capital Intelectual. Miembro Fundador de ACACIA.Domicilio
danpin07@yahoo.com.mx

Resumen

El propósito de mostrar algunos resultados de la investigación denominada "pautas para medir el conocimiento en las empresas" es mostrar evidencias empíricas de que los conocimientos usados y utilizados inteligentemente generan todo tipo de riquezas a las empresas. Desafortunadamente no existen sistemas de medición de los conocimientos de aceptación universal. En México predomina, para investigadores científicos y de tecnología, el número de publicaciones nacionales e internacionales, sin esfuerzos de revisión y opinión sobre los contenidos. Las administraciones de la ciencia y la tecnología, en general aceptan la cantidad de papel escrito y publicado, y dejan la revisión de la aportación científica y tecnológica en manos de los revisores, "pares" que apoyan a las casas editoras. Hechos que hacen evidente la gran ausencia de sistemas o procedimientos para medir los conocimientos. La importancia y la preocupación que ha surgido en los últimos dos o tres decenios, proviene de estas u otras carencias. En esta investigación se logra mostrar que los conocimientos en las empresas son la fuente principal de su riqueza en todas sus formas y manifestaciones. Estos resultados no se consideran contundentes debido al pequeño tamaño de la muestra, que fue determinada por procedimientos selectivos orientados por las características del problema que plantea la teoría de Nonaka respecto a que los conocimientos al interior de las empresas describen una espiral creciente en sus procesos de distribución o diseminación, Los resultados empíricos demuestran positivamente la proposición teórica de Nonaka y tienen un efecto provocativo para buscar con otras metodologías y criterios diferentes los sistemas, métodos y procedimientos para medir los impactos científicos, tecnológicos, sociales y económicos de los conocimientos y una evolución en la administración de los conocimientos y el capital intelectual.

Palabras Clave:

Administración del conocimiento, Capital Intelectual, Ciencia y Tecnología.

[1] Por atención a la normatividad de ACACIA, únicamente aparecen 3 investigadores. Hacemos constar que también colaboró al mismo nivel el Dr. Rodolfo Radillo del IPN.

Introducción

La investigación teórica, bibliográfica está dirigida por el intento de demostrar que las relaciones existentes entre los conceptos inteligencia innata, conocimiento, desarrollo tecnológico y capital intelectual consisten en que los tres primeros son elementos constitutivos del capital intelectual, desde el enfoque de la ciencia de la administración.

Uno de los motivos principales de la existencia de las organizaciones y concretamente de las empresa, y consecuentemente de sus fines es la generación y posesión de la riqueza, y, de todas las formas o manifestaciones de riqueza, parece que la que predomina o es la más representativa, es la monetaria; el dinero, que en sus inicios era un medio de cambio, se ha transformado en el principal parámetro de medición de la riqueza, tanto para las personas individuales, como para todas las colectividades que los humanos han constituido, Familias, tribus, pueblos, países, regiones, organizaciones, entre otras más, y dentro de las organizaciones, las que denominamos empresas. Es a éstas a las que se refiere esta investigación.

El desarrollo tecnológico ha sido estudiado Desde que Shumpeter (1934) demostró los efectos económicos en la generación de riqueza económica en las empresas. Más tarde, Galbraith en 1969 al introducir en el vocabulario de los economistas el termino *"capital intelectual"*; "en una carta al economista Michael Kalecki, John Kenneth Galbraith le escribió, *'I wonder if you realize how much those of us in the World around have owed to the intellectual capital you have provided over these past decades'*; él creía que el capital intelectual significaba algo más que sólo 'intelecto como intelecto puro', sino que tenía algo más incorporado, un grado más de 'acción intelectual' (Bontis, 1998; Feiwal, 1975; Serenko y Bontis, 2004). En este sentido, el capital intelectual no corresponde únicamente activos intangibles estáticos, sino a los procesos intelectuales e ideológicos entre inteligencia humana y filosofía de facilitar la vida; es *'un medio para un fin'*, lo que produce una llamada de atención sobre un activo intangible de la humanidad generador importante de la tecnología y de la riqueza (en su sentido lato) de las sociedades actuales y junto con ello también, consecuentemente, se reconoce que el conocimiento se desempeña de manera destacada en este intrincado y dinámico entretejido. Curiosamente, conocimiento, ciencia, innovaciones, desarrollo tecnológico y, tecnología, provienen del trabajo intelectual del hombre, son resultados del trabajo del capital intelectual individual o colectivo, y curiosamente también, trabajando conjuntamente todos los elementos con la inteligencia humana, constituyen el *"capital intelectual"*. Probablemente, el sistema capital intelectual goce de propiedades autopoyeticas. Parece ser que el trabajo de hombre genera la riqueza humana en todas sus formas y representaciones (Heidenreich, 2004). Tal vez sea conveniente reconsiderar las proposiciones de Carlos Marx que lo llevan a proponer que el trabajo humano es el capital, no las representaciones ni los símbolos con que la mayoría identifica al capital, el trabajo humano no es únicamente la utilización de la fuerza física, sino también, la aplicación de la fuerza y energía que genera lainteligencia humana que acelera la maquinaria industrial. Tal vez, Marx no enfatizó lo suficiente sobre las funciones del capital intelectual, en su tiempo no se manejaba esta variable, era desconocida, pero el capital intelectual es un elemento de trabajo del hombre, trabajo intelectual, pero al fin trabajo. Desde luego, no se ignoran las funciones que desempeñan los recursos tangibles, simplemente no forman parte de este análisis, pero sin ellos las funciones de los intangibles y concretamente del capital intelectual serían muy limitadas. El dinero es uno de esos recursos tangibles altamente importantes.

CONCEPTOS

Inteligencia innata.

De manera general se considera que la inteligencia es una facultad del ser humano de pensar, razonar, de comprender, de aprender; la capacidad de saber, de comprender, descifrar y explicar nuestro entorno; de pensar de manera abstracta, de generar conocimiento, usarlo y aplicarlo, de resolver problemas. Dado que corresponde a una dotación genética, pude conservarse, entrenarse, desarrollarse y enriquecerse, lo que depende del propio individuo o grupo de individuos en cualquiera de las dimensiones existentes; por lo que el grado de posibilidad de ser administrable, parece depender en mayor proporción del propio individuo, o del líder que él acepte. Por lo cual, su estudio formal parece corresponder a diversas ciencias, como la biología, la psicología, la neurología, la administración, entre otras. En este trabajo no se discutirá este tema en lo que corresponde a las otras ciencias, para la administración se le considera como una facultad y capacidad, el elemento o variable innata en la constitución humana, se le tratara como algo existente o constante en la integración del talento del hombre, del conocimiento y del capital intelectual, por lo tanto administrable.

Conocimiento.

El conocimiento es el resultado del esfuerzo humano de utilizar su inteligencia innata, ejecutando un gran número de operaciones, trabajo, para **descubrir** paso a paso los elementos que la integran y todos los vínculos, las relaciones o procesos que se dan entre los elementos relativos a un fenómeno estudiado(Gortari, 1972); busca entender, desentrañar y descubrir la naturaleza, física, social, económica, imaginaria y tal vez virtual, que nos rodea; sus naturalezas, características, tipos, clases, manifestaciones, en fin, todo aquello que ayuda a dar cuenta de todo lo que rodea al hombre, basándose en experiencias anteriores y utilizando toda su capacidad racional de análisis, crítica, síntesis, inferencia, generalización. De esta manera los conocimientos pertenecen en común a la humanidad entera (Gortari, 1972); paulatinamente van transitando de las comunidades científicas a las sociedades y las personas, de conocimientos científicos a conocimientos comunes. En ambos casos, como conocimientos científicos o como comunes, son utilizados por cualesquiera de las comunidades o personas, científicas o no, para resolver problemas de todo tipo; para realizar innovaciones graduales de cualquier naturaleza a la tecnología existente, dura o blanda, o bien innovaciones radicales o inventos totalmente novedosos de cosas tangibles o intangibles no existentes en el ambiente actual, cuando se dan a conocer. Conocimiento o conocimientos, es el conjunto de saberes que ha adquirido el hombre sobre la composición, combinación, naturaleza, propiedades, características de los elementos y procesos de los ambientes naturales, sociales económicos, psicológicos, reales, imaginarios, virtuales, físicos, tangibles e intangibles que la naturaleza y el hombre han creado y recreado, integrando los ambientes inmediatos, mediatos y lejanos que nos rodean y se relacionan con nuestra vida, entre ellos el ambiente industrial, que aunque por costumbre se siente ya como natural, lo cierto es que la industria no es una creación de la naturaleza, es creación del hombre.

El papel de el conocimiento ha sido estudiado y discutido ampliamente en la literatura de la administración y argumentado para incluirlo en las funciones de “la economía basada en el conocimiento” al menos en cierto grado diferente a la lógica del “valor creado” en la economía industrial. Los atributos especiales del conocimiento, especialmente en sus características como un “bien público” incluyendo las posibilidades infinitas de replicación, lo que hace del conocimiento un recurso económico clave, Un medio para un fin, como apuntó Galbraith, que actualmente es visualizado como recurso dominante en las ventajas competitivas (Drucker, 1995 y Marr, 2005; en Smedlund y Toivonen, 2007), el conocimiento

ha llegado a ser, actualmente, un recurso económico prominentemente, como una forma en sí de las bases de la ventaja competitiva (Khan, 2008).

Desde otra perspectiva, más social, el talento, el conocimiento de los trabajadores, de la clase creativa (Florida, 2002), de todos los niveles, fluirán al puerto y albergue que los hará exitosos y les ofrecerá calidad de vida; la clase creativa es el conocimiento de la economía, una de las entradas de materia prima más atractivas, el equivalente al cuarzo para la sociedad industrial. Así, el albergue del conocimiento llegará a constituirse en una herramienta esencial para el nuevo urbanismo y la sustentabilidad de las ciudades, propuesto como catedral del conocimiento (Edvinsson, 2006) o un "Ba" de Nonaka y Konno (1998), Tal vez no debería decirse que "llegará a constituirse en una herramienta esencial", sino que ya lo es, y siempre lo ha sido, aunque, es posible, que la humanidad no lo había aceptado o reconocido o lo ignoraba, desde las postrimerías del siglo pasado ya se le ha reconocido como un elemento fundamental en la generación de riqueza, en todas sus manifestaciones y naturalezas.

Desarrollo tecnológico, tecnología.

De esta aplicación del conocimiento con el propósito de mejorar la tecnología surge lo que, generalmente, se denomina desarrollo tecnológico (Ramírez, Salazar y Valdez, 1990). El desarrollo tecnológico se refiere a las actividades en poner las invenciones en uso práctico y mejorarlas continuamente paso a paso, que es lo que se conoce como mejora continua o innovación gradual. La innovación gradual se logra con el conocimiento paralelo que se va dando con el conocimiento que surge del uso constante del invento y sus innovaciones hasta el momento que se llega a la innovación radical, que consiste en un nuevo invento que con el uso constante se someterá también a los procesos de innovación gradual, y así sucesivamente, por ejemplo los principales inventos en la industria del semiconductor: el transistor (1947), el circuito integrado (1959) y el microprocesador (1971) que ha dado desarrollo a innumerables y sucesivas tecnologías nuevas en áreas tales como el procesamiento de datos, dispositivos de memoria (Burgelman y Maindique, 1988) y actualmente el teléfono móvil o celular. Pero no todos los inventos pueden ser puestos en uso práctico, y llegar a ser tecnología. Los criterios o condiciones generalmente aceptadas para que los inventos se consideren tecnologías, provienen del uso constante para hacer el trabajo para el cual fue diseñado y fabricado, es decir que paso del nivel de construcción experimental, de prototipo, al nivel de fabricación industrial, y verificación de que el trabajo que realiza es, efectivamente, más beneficioso, en diversos aspectos, consume otro tiempo de inversión, generalmente con un riesgo menor al de la etapa de producción industrial, en la que comúnmente del grado de riesgo de esta apuesta es mayor, es para empresarios altamente ambiciosos de triunfos espectaculares. Dado que los inventos pueden ser tangibles o intangibles, productos o procesos, para beneficio humano o del trabajo humano su utilización constante y procesos casi paralelos de aprendizaje, desarrollo gradual, modular, arquitectural, radical, (Henderson y Clark, 1990) también incrementan el conocimiento que sirvió de base y ha evolucionado, y así mismo, paralelamente, conduce a su vez a descubrimientos nuevos que de manera natural generan una dinámica rica de retroalimentación al conocimiento, el desarrollo tecnológico y la tecnología y de elevadas rentabilidades para los industriales más osados que juegan con inversiones muy elevadas en aventuras con alto riesgo no únicamente monetarios, pero donde visualizan además de las ganancias monetarias el prestigio, reconocimiento, admiración, fama, desplazar al principal competidor, por arriesgarse en aquello que los demás esquivaron, por los riesgos elevados que estaban involucrados, fueron los más valientes entre los valientes.

Otras de las riquezas que genera son: a) los conocimientos nuevos que se generan en la realización de los desarrollos tecnológicos, y que aceleran y alimentan la capacidad creativa de la inteligencia humana para concebir las posibilidades de nuevas aventuras en desarrollos

más audaces cada vez; b) estos conocimientos nuevos también son estímulos a la creatividad, y la audacia de la inteligencia para alcanzar posiciones más elevadas y meritorias en las sociedades del conocimiento; c) se constituyen en plataformas de confianza de la posibilidad real de mantener el movimiento hacia lo mejor a través de hacer posible los imposibles; d) el enriquecimiento de habilidades destrezas y capacidades que trae consigo el enriquecimiento de la tecnología mejorada o de evolución radical y d) la inteligencia innata se ha transformado en inteligencia humana enriquecida por la interacción de las inteligencias humanas, los enriquecimientos de los desarrollos tecnológicos y de las tecnologías. Círculo virtuoso.

Este sistema, denominado "*capital intelectual*" integrado por sus elementos Inteligencia Innata, inteligencia humana, tecnología, los procesos internos entre ellos, sus salidas interactuando con los sistemas que constituyen la empresas y los sistemas externos a la empresa enriquecen en todos los aspectos a la propia empresa, a los países y a la humanidad en general constituye uno de los círculos virtuosos que mayor orgullo proporciona a la dignidad humana.

Concepto delconocimiento

Dado que el tema del capital intelectual, que ha emergido como uno de los temas de mayor interés en las agendas de la investigación (Stahle y Bounfour, 2004) y consecuentemente en el estudio del conocimiento, que generalmente es considerado como un elemento o componente fundamental del capital intelectual, que explicita el conocimiento que las personas poseen y su habilidad para generarlo y que es útil para lograr la misión de las organizaciones e incluye actitudes, valores, aptitudes y el saber cómo (Martin de Castro y López, 2008), o bien como una preocupación sistemas de educación de los países para mejorar su economía (Stahle y Bounfour, 2004), o un concepto que debe ser medido (Caddy, 2002; Hunt, 2003; Ordoñez de Pablos, 2002). Sin embargo, parece que no se encuentran parámetros de aceptación generalizada con los cuales sea posible realizar mediciones confiables. Esto ha conducido a considerar que un camino de aproximación pudiese ser la búsqueda de algunas pautas que proporcionen indicios de posible mediciones, si no directas y altamente confiables, al menos primarias que permitan vislumbrar aproximaciones indirectas de medición de un cierto grado de significancia, credibilidad y convencionalismo de aceptación sobre lo que las medidas de lo que transiten, de lo que es o hace el conocimiento.

Características del Conocimiento.

Este trabajo aborda exclusivamente la revisión y análisis del conocimiento, aceptando que es un conjunto de saberes relativos a los descubrimientos de la naturaleza que nos rodea, que paulatinamente han realizado los humanos y a la tecnología que se ha inventado por la aplicación de dichos conocimientos, también de manera paulatina. Tanto los conocimientos científicos como los tecnológicos se transforman en conocimientos comunes o del dominio común debido a los procesos de difusión, divulgación y niveles de utilización, principalmente. Es invisible e intangible, pero los conocimientos pueden conocerse por medio de las abstracciones que realizan los humanos utilizando su inteligencia y procesos de razonamiento, además de observar sus efectos; para las organizaciones en general y particularmente para las empresas es un capital intangible que tiene su correspondencia en activos intangibles también; y muchas personas y organizaciones que no lo explicitan, si reconocen su importancia (Sveiby, 1997; en Hunt, 2003) e intentan valorarlo en sus debidas dimensiones y o tras lo subestiman en atención s sus intereses personales, en la mayoría de los casos distorsionados.

Taxonomías.

El proceso de tipificación permite percibir las formas o maneras diferentes en que ha sido abordado el tema del conocimiento, más con intención ilustrativa que exhaustiva.

Nahapiet y Ghoshal (1998) se refieren al capital humano como capital social, capital de una colectividad, como el principal motor de la producción y por lo tanto al conocimiento humano al conocimiento que posee una unidad de trabajo y al conocimiento de una persona, que le distingue como el sabio, el conocedor, el diestro, la persona que sabe. En este sentido clasifican al conocimiento que permite a las personas actuar en caminos nuevos, como sigue:

- Conocimiento adquirido,
- Habilidades,
- Capacidades.

También hacen referencia a la dimensión de procedencia, los que provienen de la reflexión y abstracción sistemática de los filósofos e investigadores o provienen de la experiencia práctica, procedimental:

- Saber eso,
- Saber que,
- Saber como.

Otra clasificación, más citada, en términos de la incomunicabilidad, la ofrece Polany (1966) (en Nahapiet y Ghoshal, 1998):

- Conocimiento tácito,
- Conocimiento explicito.

Estas taxonomías muestran las diferencias existentes entre las posiciones de las teorías y enfoques que las sustentan, lo que también dificulta encontrar caminos hacia la medición de los conocimientos. Durante la revisión de las investigaciones, los trabajos más sugestivos que se encontró fueron los de Nonaka y sus colegas (1998, 1999, 2000, 2003 y 2005), en los cuales proponen que los conocimientos se distribuyen dentro de las empresas primero cara a cara entre dos personas, pasar a grupos, después a departamentos, mas tarde a las divisiones y finalmente por toda la organización. Consideran que esta distribución describe una espiral creciente al interior de las empresas. Este razonamiento parece atractivo, dado que si fuese posible dar seguimiento a los conocimientos que de alguna manera surgen o ingresan al acervo de la empresa, tal vez en su recorrido señalen o permitan vislumbrar alguna pauta útil para buscar una forma de medición. Sin embargo, no se localizaron evidencias de pruebas empíricas sobre la especulación teórica de la propuesta planteada. Parece que Nonaka, *et al,* parten de la clasificación de los conocimientos tácitos y explícitos que formuló Polany para explicar las características de cada tipo y en función de ellas sus formas especificas de difusión. Así, los conocimientos explícitos se caracteriza principalmente porque pueden ser expresados en palabras o números, en forma de datos o formulados científicamente o en lenguajes de técnicas especificas en libros, repo0rtes de investigación, manuales, instructivos entre otras formas similares de carácter individual, formal o sistemáticamente. Los conocimientos tácitos son altamente personales, difíciles de formalizar, lo que dificulta su comunicación y compartirlos con otras personas. Son señales subjetivas e intuitivas, golpes de suerte, "me late", que provienen de acciones individuales, experiencias personales, involucrados o entrelazados con ideales, valores, emociones, que generalmente se identifica

con “el saber cómo” (know how) que se comparte muy lentamente por medio del trabajo conjunto “coco con codo”.

Sin embargo, vistos los conocimientos desde esta perspectiva, casi natural, permite visualizar con mayor facilidad la evolución de los conocimientos y más aun atreves de los subprocesos de socialización, externalización, combinación e internalización del proceso de difusión del conocimiento, figura 1.

La importancia del proceso de difusión y la identificación de los subprocesos consiste en hacer evidente su propia existencia y sobretodo del conocimiento tácito, sus fines y aplicaciones en las empresas. Estas características y funciones, tal vez podrían propiciar en la investigación hallazgos de algunas características, funciones o impactos de los conocimientos susceptibles de medición, y aproximación a posibles parámetros de escalamiento.

Figura 1. Espiral de la difusión del conocimiento (Nonaka y Noboru, 1998)

Sin embargo, el conocimiento tácito, ofrece dificultades de identificación de conocimientos concretos transmisibles, entre otras causas, por grados indeterminados de contaminación de otros conocimientos con los que generalmente funciona el que se desea observar; lo que causaría observaciones distorsionadas al darle seguimiento en los subprocesos o etapas de trabajo por donde transita dentro de la empresa. Por otro lado se tienen los conocimientos explícitos, que ya están identificados por los operadores de los diversos sistemas y etapas trabajo por donde avanzan en los circuitos de la espiral que proponen Nonaka, *et al*, lo cual puede facilitar las observaciones y seguimiento de los cursos que toman los conocimientos seleccionados por los investigadores, en la realidad; de manera tal, que los datos que arrojen las observaciones den cuenta de las pautas que tengan potencialidades de medición de los conocimientos.

Método.

Las espirales, tangibles o intangibles, generalmente adoptan una forma cónica, tridimensional, la de los conocimientos se asume conceptual o intangible. Para adaptar la forma de la espiral Se ensayaron tres caminos:

1. Se aceptó que se desconoce cómo se dan los conocimientos dentro de las empresas. Las situaciones más generales, se descartaron en esta discusión las excepciones. Se aceptó que no hay reglas, sistemas ni procedimientos predeterminados, las empresas, como entes sociales, constituidas e integradas por personas, capital intelectual, tienen, poseen, usan y usufructúan los conocimientos las personas, del capital intelectual de las empresas. Por lo tanto, la constitución del conocimiento empresarial está de acuerdo a la naturaleza específica de los entes sociales u organizaciones. Se considero la posibilidad de que la reproducción de los conocimientos en las organizaciones y en las empresas siguieran los patrones de reproducción en la naturaleza, por lo que tal vez la sucesión de Fibonacci o del número áureo pudiesen auxiliar la observación de la difusión, reproducción o socialización de los conocimientos dentro de las empresas vislumbrar alguna pauta de medición de los conocimientos. Los resultados de las pruebas realizadas no arrojaron semejanzas entre lo que se ha observado en el ambiente de la naturaleza con lo sé observo el ambiente social de los conocimientos.
2. En la teoría de Nonaka *et al* se postula que la distribución de los conocimientos dentro de las empresas describe una espiral creciente que inicia entre dos personas y concluye cuando todo lo ha socializado el capital intelectual de la empresa. No encontraron resultados de evidencias empíricas sobre ésta teoría. Sin embargo su lógica es provocó la posibilidad de buscar el modelo matemático que la replantara; tal vez los parámetros del modelo arrojaran algunas pautas para medir el curso de los conocimientos, cuando menos. Las pruebas realizadas no proporcionaron resultados aceptables.

En tercer procedimiento los vectores seleccionados fueron los conocimientos, el tiempo y las inversiones. Se escogieron los conocimientos utilizados en las innovaciones como objeto principal de observación en cada etapa de las innovaciones. Se obtuvieron los tiempos que se invirtieron en cada etapa de las innovaciones. En la mayoría de los casos se logro obtener información sobre las inversiones realizadas para cada etapa de las innovaciones en unidades monetarias. También se obtuvieron datos en unidades monetarias de las utilidades totales de cada innovación y de los beneficios intangibles que obtuvo cada empresa de las innovaciones realizadas.

El método de observación aplicado fue el de entrevistas directas, cara a cara, con los responsables de la realización de las innovaciones. La muestra se obtuvo por selección inducida bajo el criterio de selección exclusiva de empresas que en los últimos cinco años hubiesen realizado una innovación, al menos. Se logro entrevistar once empresas.

La guía de entrevista se estructuro cuidando las exigencias metodológicas siguientes:

a) Ofreciendo confidencialidad estricta de la información obtenida durante las observaciones realizadas, tanto administrativas como técnicas y de la identidad de las empresas.

b) Orientada teórica y metodológicamente a la verificación de la teoría de Nonaka, *et al*, fundamentalmente.

c) Las observaciones de las innovaciones se llevaron a cabo siguiendo las etapas de la innovación siguientes:

Concepción, la genera una o más personas trabajando juntos,

Aprobación de la idea

Planeación de la idea

Ejecución e implementación de la idea, hasta ponerla en marcha

Operación de la idea.

d) El entrevistador debe enriquecer las observaciones con repreguntas pertinentes

RESULTADOS.

Los resultados cuantificables se obtuvieron sobre los vectores seleccionados para realizar las observaciones a través de las entrevistas fueron: conocimientos, tiempo e inversiones; utilizando las etapas más genéricas de las innovaciones, que permitieran a la vez, contrastar la teoría de Nonaka, *et al* contra las realidades aproximadas que arrojaran las observaciones que se muestran en el cuadro 1

Empresas (n= 11)	**Innovaciones** 10 graduales de procesos; 1 radical de productos	**Vectores**	**E** Concepción de la idea	**T** Aprobación de la innovación	**A** Planear y organizar	**P** Ejecutare implementar	**A** Operación de la innovación	**S** Resultados logrados
	RESUMEN	**Conocimiento**	34	23	25	30	23	4
		Tiempo R=real; L=laboral Equivalencias: Promedio n=11	**R** 1 año 11 mes 1 sema 126 días 16 hrs 3 min **20009 hs 2 años, 3 meses 2 sema** **1819 hs 2 mes 2 sema** **L** 1 año 4 mes 1 sema 15 días 148 hrs	**R**1.5 años 4 meses 9 sema 140 días 4 hrs **20947 hs 2 años, 4 meses, 3sem** **1904.3 hs 2 meses 2 semana** **L** 3 mes 9 sema 11 días 80 hrs	**R** 2 años 21 mes 3 sema 78 días 90 hrs **35338 hs 4 años** **3312.5 4 mes 2 sema** **L** 6 mes 3 sema 42 días 1333 hrs	**R** 3 años 20 meses 8 sema 37 días 7 hrs **43147 hs 4 años 10 meses 4 sema** **3922.5 hs 5 meses 2 sema** **L** 2 años 9.5 sema 50 días 720 hrs	**R** 13 mes 20 días 41 hrs **10017 hs 1 año 1 mes 1 sema** **1113 hs 1 mes 2 sema** **L** 13 mes 7 días 107 hrs	
		Inversión n=9 Inversión promedio						$ 15,345,100 1,705,011
		Incremen						

		to de utilida-des n=9 Utilidad Promedio Relación: Incremen-to de utilidades/ inversión 87705/ 15345= 9745031/ 1705011=						$ 87,705,281 9,745,031 571.55%
		Benefi-cios	Nuevos mercados, Aumento de contactos, nuevos clientes Incremento de ingresos, Rediseño de maquinaria, equipo, su fabricación es más barata, Sustitución de importaciones, reducción de costos al producirla en planta. Reducción de tiempo de procesos de producción y administrativos Incremento de volumen de producción Reducción de costos de transformación y administrativos Venta de producto que antes se confinaba Incremento en el rendimiento, mayor producción Permanencia en el mercado. Mayores ingresos económicos. Mejor organización. Expansión de instalaciones. Creación de fuentes de empleo Aumenta la seguridad en el trabajo. Apalancamientos financieros Eliminan o reducen los tiempos de espera a los proveedores Agiliza la logística, procesos mas fáciles Disminución de quejas. Disminución de demandas Incremento la rapidez y calidad en el servicio. Más prestigio y plusvalía a la empresa. Incremento en los procesos de control de insumos de operación y administrativos. Incremento la calidad del servicio a clientes internos y externos. Disminución de la plantilla de personal y de costos de papelería						

Cuadro 1 Resultados de los datos obtenidos y procesados

Interpretación de resultados y conclusiones:

Las observaciones se realizaron en 11 empresas por medio de entrevistas cara a cara seleccionadas bajo el criterio de haber realizado innovaciones en los últimos cinco años, con objeto de observar concretamente el recorrido de conocimientos que emergen o que sustenta la innovación. Se aceptan como nuevos en los casos siguientes:

- Proviene de un descubrimiento científico; consistente en elementos nuevos, tangibles o intangibles, con sus características, propiedades e interacciones o procesos con otros elementos, o bien el descubrimiento de procesos nuevos entre los elementos nuevos, que se están descubriendo, o entre elementos ya conocidos de los cuales se desconocían ciertos procesos, hasta ahora; una propiedad desconocida, al menos, para una interacción o proceso especifica que no se había utilizado como base de las innovaciones y que es posible experimentarla metodológicamente; elementos, procesos, conocimientos aplicados por otras empresas en cualquier forma o modalidad que hayan estimulado la creatividad o provocado una aplicación original en el caso particular que en ese momento se aborda.
- Que permitan darles seguimiento desde la concepción de la innovación, hasta la observación de sus efectos de su venta en los mercados donde compite con los productos de las empresas competidoras.
- Que sea factible evaluar el retorno de la inversión y los beneficios tangibles e intangibles de los efectos de los conocimientos que sustentaron la innovación.
- Que ofrezca la posibilidad de vislumbrar innovaciones futuras.

La información fue proporcionada con la que los entrevistados guardaban en la memoria histórica de su participación, en ningún caso ofrecieron información de registros formales, de donde se infiere que las innovaciones realizadas en el medio mexicano se llevan a cabo dentro de un ambiente estrictamente técnico-operativo, con la mínima participación de las áreas administrativas-contables, por lo que, lo más probable es que sean parte del gran secreto, “top secret” y que no existen registros históricos administrativos ni contables de las innovaciones, por lo mismo, la información proporcionada posee un rango indeterminado de precisión o existen políticas duras para no mostrarlas a nadie.. Esta situación también pudiese ser originada por el celo con que se maneja la confidencialidad de las innovaciones, “gran secreto” que sustenta el éxito exclusivo de sus negocios. Sea cual sea la razón o motivo, la investigación en estos temas y ambientes debe realizarse con la información disponible, si se desea avanzar en la búsqueda de las aportaciones a la ciencia y a la tecnología de la administración.

En este primer intento, se comprueba que la distribución del conocimiento al interior de las empresas se realiza primero entre personas, pasa a grupos, después a departamentos, a divisiones y al final a toda la empresa. Este recorrido asemeja una espiral creciente como proponen Nonaka *et al.* Esta fue posible graficarla con procedimientos convencionales a partir de considerar al vector de las etapas de la innovación como el vector dominante frente a los vectores relativos a los conocimientos, el tiempo, y las inversiones financieras; El incremento de las utilidades y los beneficios durante el desarrollo de la investigación se hizo necesario incluir el vector de las etapas de la innovación.

Sin embargo, no se consideraron algunos efectos tangibles e intangibles:

- Los propios de los procesos de las innovaciones graduales o radicales, cuyas etapas de realización no son tan equidistantes, sobre todo, que las inversiones en recursos, cuando menos de tiempo y dinero, obedecen condiciones poco previsibles, ya que en la mayoría de las veces se tratan de situaciones únicas que son irrepetibles mientras se logra el primer prototipo; carece de proporciones imprevisibles de las inversiones realizadas entre las etapas de las innovaciones, p. e. cual es o debería de ser las proporciones de inversión financiera en la etapa de realización de la idea, con respecto a la etapa de concepción de la idea.

- Cuando pasan al escalamiento a nivel industrial y se logra la producción masiva, la gran mayoría de sus procesos son altamente repetitivos y por lo mismo programables. Estas etapas ni las siguientes hasta la venta al cliente no están incluidas en las observaciones realizadas.
- También por la naturaleza de la investigación aplicada que se van dando durante su realización, posee un alto grado de experimentación de "pruebas y errores" porque en muchos casos, es la primera vez que se intenta, no hay antecedentes ni experiencias de cómo funciona, ni de la naturaleza de las reacciones inesperadas.
- Los procesos naturales de enriquecimiento de los conocimientos, beneficios e incremento de las utilidades; que surgen de las modificaciones, evoluciones hacia la complejidad, mejoramiento o complitud conceptual derivados de las flexibilizaciones, de las condiciones cambiantes de funcionamiento que en algunas ocasiones propician cambios de paradigmas.
- De las tecnologías que se utilizan,
- En este seguimiento de la distribución o difusión del conocimiento se puede apreciar de manera más tangible y vivencial como las personas comunes se van manifestando como el capital intelectual que genera riqueza económica, de conocimientos de experiencias , de capacidades de competencias, de preocupaciones por el enriquecimiento de la ciencia; la tecnología; de la protección a la ecología, productos y procesos más limpios cada vez, de la superación en todos los sentidos de la calidad humana; de los valores que los humanos cultivamos; y que cada vez se aleja del simio que se humanizo.
- El incremento de utilidades no constituye un vector en los modelos acumulativos, es un resultado final de los procesos acumulativos del fenómeno observado. En el caso especifico de la distribución del conocimiento, el fenómeno se observa como proceso acumulativo, no como proceso de causa efecto, así, los vectores, con características cuantificables, que representan los procesos acumulativos fueron:

  a) los conocimientos que dieron origen a la concepción de la innovación, mas los conocimientos que se fueron generando siguientes procesos acumulativos de las innovaciones desde la aprobación hasta la operación de ésta;
  b) el tiempo invertido en los procesos de desarrollo de las innovaciones;
  c) el dinero invertido en la realización de las innovaciones

Los efectos tangibles que se observaron en los procesos de innovación son las inversiones en bienes materiales tecnológicos, tangibles, como maquinarias, instrumentos, herramientas, instalaciones que contribuyeron al incremento de las utilidades, otro bien tangible. Estos, combinados, mezclados, de manera inseparable y armoniosa, con la participación de los conocimientos y el tiempo, constructos de la racionalidad humana constituyen una unidad de creación y trabajo para producir los efectos intangibles, incremento de los beneficios; que también, combinados de manera inseparable, con los efectos tangibles, constituyen otra unidad, los resultados, bienes o servicios, fines, objetivos, metas, tecnología, tangible o intangible, o una combinación de ambas; generando así el enriquecimiento, en el sentido más amplio del concepto.

También se detecto Que los conocimientos tienen diferentes aspectos en función del grado de rareza o que tanto se aleja del dominio común hacia el dominio de especificidad de

conocimiento científico de descubrimiento reciente, nivel de abstracción que se requiere para su entendimiento, comprensión y dominio, es difícil manejarlo con criterios simples, generalmente parece que son amorfos, multifacéticos, multidimensionales, difíciles de observar con criterios únicos. Por lo mismo parece que no es factible observarlos con los criterios tradicionales, por lo que se sospecha que son necesarios parámetros diferentes hasta ahora no probados, tal vez derivados de las facetas, las dimensiones, sus características, sus impactos, sus complejidades, sus naturalezas. Es probable que las técnicas desarrolladas en la investigación de operaciones para la toma de decisiones, denominada "indicadores multicriterio" pudiesen ser útiles para iniciar nuevos intentos de valuación y medición de los conocimientos. Puede ser probable que en la medida que avancemos en la valuación y medición avancemos en la disección y separación convencional de alguno de sus aspectos y dimensiones para efectos de profundizar en estudios e investigaciones más específicas o concretas de alguno funciones específicas de algún aspecto de los conocimientos.

Otro aspecto que llama la atención y que surgió durante el trabajo sobre los conocimientos son las estructuras indefinidas, amorfas que adoptan. Si bien el tipo de conocimientos de las innovaciones sobre bienes tangibles tienden a orientar los métodos de investigación y de trabajo de las innovaciones a métodos y procedimientos más rígidos, menos flexibles, parece que cuando se trabaja en innovaciones de procesos de fabricación los métodos y procedimientos más elásticos o con rangos de tolerancia más amplios que, sin embargo, aseguran el cumplimiento de las exigencias de las especificaciones de la producción de bienes que se producen. En consecuencia, las estructuras de los conocimientos específicos para los diferentes tipos de innovación también serán diferentes, sobre todo, tratándose de innovaciones de bienes intangibles de procesos de elaboración de esos bienes intangibles. Probablemente estas estructuras amorfas, indefinidas de los conocimientos correspondan a las llamadas estructuras fractales.

Investigaciones futuras. Esta investigación, además de proporcionar las primeras pautas para medir los conocimientos permite visualizar un campo nuevo y rico de investigaciones que se ocupen de los conocimientos, científicos y tecnológicos, que para las ingenierías, las tecnociencias, las ciencias sociales y consecuentemente para la administración en general y concretamente la del conocimiento y del capital intelectual arrojen conocimientos, instrumentos procedimientos y sistemas que apoyen las practicas hasta ahora desconocidas de dichas administraciones y permitan resolver los problemas de escalamiento de los prototipos de productos (bienes o servicios), procesos, procedimientos a nivel industrial; de la reorganización de funciones, puestos, tareas y responsabilidades; de la investigación de mercadotecnia de las innovaciones; de los problemas y soluciones financieras; y la administración del conocimiento y el capital intelectual. También requiere mayor trabajo de investigación la búsqueda de de parámetros y escalas para medir los conocimientos, científicos y tecnológicos, sus impactos en las propias ciencias y tecnologías particulares donde se mueven las innovaciones, y concretamente en la ciencia y tecnología de la administración del conocimiento y el capital intelectual, y en los mercados donde se comercializan y compiten. Otra área metodológica por explorar en la medición del conocimiento es la utilización de indicadores multicriterio dado que parece que los conocimientos impactan aspectos simultáneamente diferentes, según la fuente de donde surgen las utilidades que generan, sus aplicaciones, su utilidad para las empresas, los beneficios para el productor y el consumidor y los conocimientos que a su vez enriquecen, modifican, cambian o evolucionan. Dado que posiblemente los conocimientos adopten estructuras fractales amorfas, pudiera ser que las matemáticas fractales ofrezcan posibilidades de aportar algunos métodos o modelos de medición de los conocimientos (Ver anexo 2).

Bibliografía

[1] Andreou, Andreas N.; Green, Annie; Stankosky, Michael. 2007. A frame work of intangible valuation areas and antecedents. ***Journal of Intellectual Capital. 8 (1): 52-75***

[2] Daniel Andriessen, Marien van den Boom. 2007. East is east, and West is West, and (n)ever its intellectual capital shall meet. ***Journal of Intellectual Capital 8(4): 641-652.***

[3] Bover, José Maria y Cantera, Francisco. 1951. **La Sagrada Biblia.**SegundaEdición. Editorial Católica, Madrid.

[4] Bontis, Nick. 1998. Intellectual capital: an exploratory study that develops measures and models. ***Management Decisions. 36 (2): 63-76***

[5] Bontis, Nick; Chong Know, William Chua y Richardson, Stanley. 2000. Intellectual capital and business performance in Malaysian industries. ***Journal of Intellectual Capital. 1 (1): 85-100.***

[6] Burgelman, Robert A. y Maindique, Modesto A. 1988. ***Strategy Management of Technology and Innovation.***Irwin. Homewood, ILL.

[7] Edvinsson, Leif. 2006. Aspects on the city as a knowledge tool**.** ***Journal ofKnowledge Management. Vol. 10 (5): 6-13***

[8] Feiwal, G. 1975. ***The Intellectual Capital of Michel Kalecki: A Study in Economic Theory and Policy.*** University of Tennessee, Knoxville, TN. En Serenko y Bontis, 2004, op. cit.

[9] Florida, R. 2002. ***The Rise of the Creative Class***, Basic Books, New York, NY.

[10] Corno, Fabio; Reinmoeller, Patrick y Nonaka, Ikujiro.1999. Knowledge creation whiting industrial systems. ***Journal of Management & Governance. 3 (4): 379-394.***

[11] Gortari, Eli de. 1972. ***Lógica General. 5a. ed.*** Grijalbo, México, D. F.

[12] Henderson, Rebecca M., Clark, Kim B. 1990. Architectural Innovation: The Reconfiguration Of Existing. Administrative Science Quarterly***. Vol. 35 (1): 9-30.***

[13] Heindenreich, Martin. 2004. Knowledge-based work: and international comparation. ***Management International. 8 (3): 65-80.***

[14] Iles, Paul; Ramgutty-Wong, Anita; y Yolles, Maucer. 2004. HRM and knowledge migration across cultures: issues, limitations, and Mauritian specificities. ***Employee Relations. 26 (6): 643-662***

[15] Kao, M C. 2007. Applying Analytic Hierarchy Process to Evaluate theDevelopment Strategies of Intellectual Capital for Fabless Integrated Circuit Design Houses in Taiwan.The Business Review, Cambridge.***8(2): 75-81***

[16] Martín de Castro, Gregorio; Navas López, José Emilio; López Sáez, Pedro yAlama Salazar, Elsa, 2006. Organizational Capital as competitive advantage of the firm. ***Journal of Intellectual Capital. 7 (3): 324-337.***

[17] Mouritsen, Jan. 2003. Intellectual capital and the capital market: The circulability of intellectual capital. ***Accounting, Auditing & Accountability Journal. 16 (1): 18-30.***

[18] Nonaka, Ikujiro y Konno, Noboru. 1998. The concept of "Ba": building a foundation for knowledge creation. ***California Management Review. 40 (3): 40- 54.***

[19] Nonaka, Ikujiro y Tomaya, Ryoko. 2005. The theory of the knowledge-creating firm: subjectivity, objectivity and synthesis. ***Industrial and CorporateChange. 14 (3): 419-436.***

[20] Nonaka, Ikujiro; Tomaya, Ryoko y Nagata, Akiya. 2000. A firm as a knowledge-creating entity: a new perspective on the theory of the firm. ***Industrial and Corporate Change. 9 (1): 1.***

[21] Ikujiro Nonaka, and Ryoko Toyama. (2003). The knowledge-creating theory revisited:

[22] knowledge creation as a synthesizing process Knowledge Management Research & Practice **Knowledge Creation within Industrial Systems**

[23] Fabio Corno; Patrick Reinmoeller; Ikujiro Nonaka *Journal of Management & Governance;* 1999; 3, (4); ABI/INFORM Global pg. 379-394

[24] Ramírez, Juan A.; Salazar, Abelardo y Valdez, Luis A. 1990. ***Desarrollo Tecnológico. Una posibilidad al alcance de su empresa.*** FONEI. México, D. F.

[25] Resenos, E. 1976. Los organismos sociales y la administración. ***InvestigaciónAdministrativa. Num. 21: 9-17***

[26] Resenos, E. 1990. El control administrativo como apoyo para lograr los finesdel posgrado. ***Investigación Administrativa. Num. 71: 10-18***

[27] Resenos, E. 1993. Hacia una teoría de control de gestión para organismos deinvestigación aplicada. ***Acta Mexicana de Ciencia y Tecnología. XI (41): 123-129***

[28] Resenos, Edmundo. 2000. ***Guía para elaborar protocolos de investigación.*** Instituto Politécnico Nacional. Primera reimpresión. México, D. F.

[29] Rivera, Carlos y Resenos, E. 1996. Innovación tecnológica, los fines y lasEstrategias organizacionales. ***Investigación Administrativa. Num. 79: 1-17.***

[30] Serenko, Alexander y Bontis, Nick. 2004. Meta-review of knowledge management and intellectual capital literature: citation impact and research productivity rankings. ***Knowledge and process Management. 11 (3): 185-198.***

[31] Shumpeter, J. A. 1934. ***The theory of economic development.*** HarvardUniversity Press. Cambridge.

[32] Smedlund, Anssi y Toivonen, Marja. 2007. The role of KIBS in the IC development of regional clusters. Journal of Intellectual Capital.***Bradford:*** 2007***. Vol. 8 (1): 159-170.***

[33] Swart, Juani . 2006.Intellectual capital: disentangling an enigmatic concept. Journal of Intellectual Capital. ***Vol. 7 (2): 136-151***

[34] Tovstiga, George y Tulugurova, Ekaterina. *2007*. Intellectual capital practicesand performance in Russian enterprises. Journal of Intellectual Capital***. Vol. 8, (4): 695-707.***

[35] Watters, Jane; Jackson, Fiona y Russell, Iain. 2006. Capturing intangibles for improved A management and benchmarking. ***Journal of Intellectual Capital. 7 (4): 549-567***

ANALISIS EMPIRICO DE UN MODELO DE GESTION DEL CONOCIMIENTO PARA LA PEQUEÑA Y MEDIANA EMPRESA MANUFACTURERA

Dr. Gerardo Gabriel Alfaro Calderon*, Ing. Victor Gerardo Alfaro Garcia**
Dra. Virginia Hernandez Silva*
*Universidad Michoacana de San Nicolas de Hidalgo
**Instituto Tecnologico de Estudios Superiores Monterrey
Novena # 474 Colonia Guadalupe, Morelia Michoacan Mexico
TEL. 01 (443) 3 26 63 96
ggalfaroc@gmail.comvalfaro06@gmail.comvhsilva_17@hotmail.com

Resumen:

En el presente trabajo serealizó el análisis empírico de un Modelo de Gestión del Conocimiento para las Pequeñas y Medianas Empresas Manufactureras (Alfaro C. 2008), en donde el método de investigación utilizado, está encuadrado en una investigación no experimental, de corte transversal haciendo la contrastación empírica del modelo, mediante estudios exploratorios, Análisis descriptivos, estudios correlacionales y análisis multivariado, a fin de conocer el comportamiento de las variables del modelo, para con ello hacer las recomendaciones al respecto.
Del análisis empírico del modelo en cuestión, se observa que las variables contenidas explican la variabilidad de manera significativa, logrando obtener los coeficientes de regresión que maximizan la Gestión del Conocimiento.
Se identifica en que grado se desarrollan las actividades del Proceso de Gestión del conocimiento, en las Pequeñas y Medianas Empresas, proceso que se encuentra inserto dentro del modelo.

Palabras Clave:

Gestión del Conocimiento, PyMES, Capital Estructural, Capital Relacional, Capital Humano.

INTRODUCCIÓN

Para el país la existencia de las Pequeñas y Medianas Empresas (PyMES) son un soporte invaluable en su economía ya que mas del 95 % de todas las empresas establecidas en México corresponden a esta categoría, ocupan el 64% del personal de la planta productiva, su consumo en conjunto de este tipo de empresas es mayor que el de las consideradas grandes empresas y tienen una participación en el PIB del 40% (fuente secretaria de economía informe anual 2002), por lo anterior se hace necesario el fortalecimiento de las mismas ya que enfrentan un ambiente globalizado e incierto, retos que solamente aquellas que sean capaces de generar ventajas competitivas lograran mantenerse y crecer en el mercado.

Los desafíos que enfrentan los directivos de empresa son cada vez más exigentes, la globalización que se encuentra presente en casi todas las actividades significativas de negocio, ha dado como resultado una mayor intensidad y diversidad de competencia, lo que ha provocado una gran incertidumbre para las empresas y en mayor medida para las Pequeñas y Medianas empresas (PyMES) manufactureras, es por ello que estas empresas deben buscar nuevas alternativas a fin de lograr ventajas competitivas respecto a sus similares.

En las PyMES desconocen que es la gestión del conocimiento, que beneficios pudieran obtener por el uso de la gestión del conocimiento, que elementos le permitirían favorecer la gestión del conocimiento, es por ello la importancia del estudio exhaustivo de la gestión del conocimiento a fin de que este tipo de empresas utilicen esta herramienta para potenciar el

mejor desempeño y que esto contribuya para que tenga un mejor posicionamiento en el mercado.

Consideramos que las PyMES es uno de los estratos empresariales que puede esperar mejores resultados de la Gestión del conocimiento (GC), al contar con un modelo verificado empíricamente que le permita aprovechar su conocimiento en la consecución de ventajas competitivas.

OBJETIVO:

Realizar el análisis empírico de un modelo de Gestión del Conocimiento para las Pequeñas y Medianas empresas manufacturas de la Cd. de Morelia Michoacán México.

MARCO REFERENCIAL

1. MODELO DE GESTION DEL CONOCIMIENTO PARA LAS PYMES MANUFACTURERAS DE LA CIUDAD DE MORELIA MICH., MEX. (ALFARO C. 2008)

El modelo tiene un enfoque sistémico en donde todos y cada uno de los elementos que lo integran están relacionados y su influencia de estos se explican a continuación:

1.1. |CULTURA:

A fin de que se desarrolle la Gestión del Conocimiento en la empresa, es necesario que el gestor propietario cree o alinee la cultura hacia el aprendizaje continuo y a gestionar lo aprendido, ya que la cultura propicia:

- El transmitir un sentimiento de identidad a los miembros de la organización.
- Facilitar el compromiso con algo mayor que el yo mismo.
- Reforzar la estabilidad del sistema social.
- Ofrecer premisas reconocidas y aceptadas para la toma de decisiones.

Una cultura compatible con el conocimiento es una de las condicionantes más importantes que conducen el éxito de un proyecto, ya que como afirman O`Dell y Grayson (1998) las empresas con una cultura abierta, que motiven a compartir el conocimiento tendrán más éxito en su transferencia, Ruggles (1997) menciona que una de las principales barreras para la transferencia del conocimiento es la falta de una cultura abierta y que apoye a sus miembros, por lo que una comunicación intensiva y una cultura que acepte nuevas ideas y esté preparada para soportar la exploración de sus procesos y actividades, favorece la Gestión del conocimiento.

Andersen A. (1999), Tejedor y Aguirre (1998), mencionan que la cultura es un elemento facilitador de la Gestión del conocimiento ya que esta favorece el aprendizaje y la innovación incluyendo las acciones que refuerzan la actitud abierta al cambio.

El gestor propietario deberá aprovechar la flexibilidad, la capacidad de innovación que caracterizan a su empresa y con base a sus habilidades de liderazgo, crear una cultura que: movilice los recursos humanos en la identificación de problemas y búsqueda de soluciones creativas, mejore el trabajo individual y grupal, rediseñe los procesos de aprendizaje en concordancia con los valores deseados, como sostén de la visión, trabajar en consenso por medio de la participación, cree un clima de confianza y compromiso por el éxito de la empresa a fin que esta cultura propicie la gestión del conocimiento.

1.2. ESTILO DE DIRECCION

Castells (1999) afirma que el proceso de la gestión del conocimiento requiere la plena participación de todos los integrantes de la organización, de tal forma que los individuos compartan lo que saben con los demás

Ruggles (1998) menciona que la falta de apoyo de la alta administración es una barrera significativa para la gestión del conocimiento.

Andersen (1999), menciona que para el reforzamiento de capacidades críticas de la empresa es necesario un liderazgo que defina la estrategia de cómo la organización define el objetivo y uso del conocimiento.

Tejedor y Aguirre (1998), mencionan que las condiciones organizativas pueden actuar como obstáculos al aprendizaje organizacional, bloqueando las posibilidades de desarrollo personal, de comunicación, de relación con el entorno, de creación , etc. Todo ello al no existir un clima favorable en la organización que le corresponde al gestor propietario propiciar.

El conocimiento radica y es generado por las personas que trabajan en la empresa, el reconocimiento por parte de la alta administración es vital, y deberá utilizar un conjunto de métodos y procedimientos para dirigir la empresa hacia la Gestión del Conocimiento ya que de no hacerlo tal como menciona Davenport y Prusak (2001), El mayor activo de una empresa es su conocimiento, la empresa que no pueda generar conocimiento nuevo posiblemente dejará de existir.

Por todo lo anterior consideramos el estilo de dirección como elemento facilitador del proceso de gestión del conocimiento debe de estar en el modelo propuesto.

1.3. CAPITAL ESTRUCTURAL

Representa al conocimiento estructurado por la empresa y recogido en sistemas de información y comunicación utilizados para almacenar y transmitir la información, generalmente se conforma por activos de propiedad intelectual como son las marcas registradas, patentes, stocks de conocimientos, derechos de autor, tecnología disponible, procesos de trabajo, sistemas de gestión, etc.

Según Stewart (1997) este capital sirve a dos propósitos: reunir stocks de conocimientos para sustentar el trabajo que valoran los clientes y acelerar el flujo de la información dentro de la empresa, todo con la finalidad de ser usado y para crear valor

Por lo anterior este capital deberá estar perfectamente integrado a fin de permitir una óptima gestión del conocimiento.

1.4. CAPITAL RELACIONAL

Este elemento como facilitador de la gestión del conocimiento es de importancia ya que estima y valora la capacidad que tiene una organización para mantener y promover relaciones con el exterior a ella. Haciendo mención a clientes y proveedores factores que se pueden evaluar lealtad de clientes, su satisfacción, la notoriedad de la marca o las alianzas estratégicas entre otros.

La retroalimentación que la empresa obtiene del producto por parte del cliente le permitirá incrementar su base de conocimiento en la innovación del mismo producto, es por ello la importancia de la inclusión de este elemento en el modelo de propuesto de Gestión del Conocimiento.

1.5. PROCESO DE LA GESTION DEL CONOCIMIENTO.

En el marco teórico presentado, obtuvimos una definición propia de la gestión del conocimiento que nos sirve como mecanismo para que los protagonistas del proceso de la gestión del conocimiento sean capaces de generar y utilizar el conocimiento.

"Proceso dinámico e interactivo a fin de detectar, generar, codificar, transferir, capturar y usar el conocimiento para lograr los objetivos y resolver los problemas que enfrente la organización así como la generación de ventajas competitivas", (Véase figura 1).

El proceso es dinámico y continuo, ya que este nunca se detiene; no hay un inicio y un fin, en donde esta implícita la teoría de creación del conocimiento propuesta por Nonaka y takeuchi (1999).

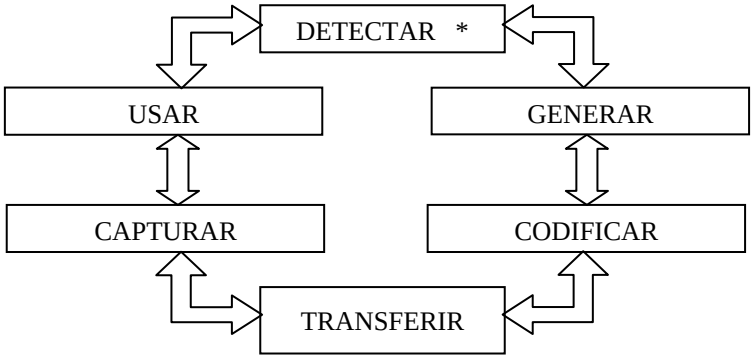


Figura 1 Proceso de gestión del conocimiento
Fuente: Alfaro C. (2008)

Este modelo tiene un enfoque sistémico, ya que permite la interacción de los elementos que intervienen en el proceso de la gestión del conocimiento, observando que estos no son independientes sino que están conectados entre si.

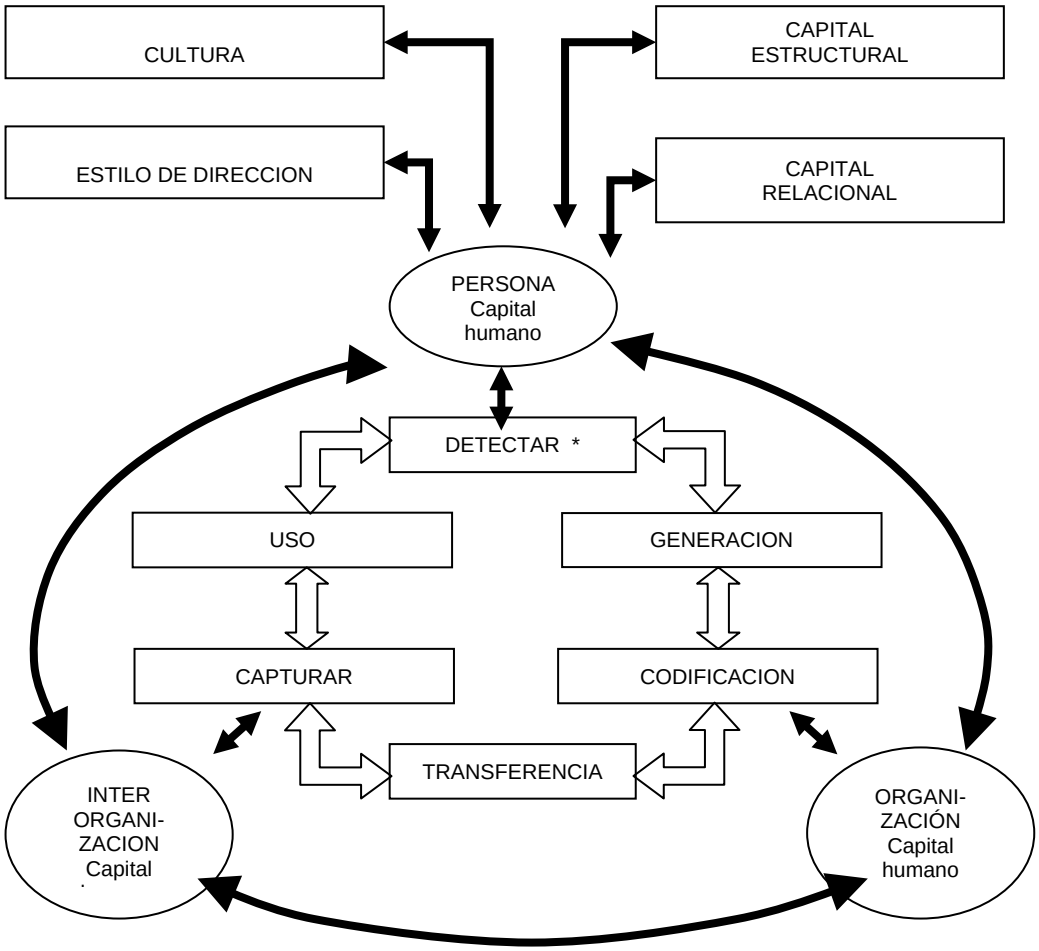


Figura.2. Modelo de Gestión del Conocimiento para la PyMES manufactureras de la Cd. de Morelia Michoacán México.
Fuente: Alfaro C. (2008)

Se observa coincidencia de este modelo con modelos representativos de Gestión del Conocimiento conocidos en la literatura y una adaptación a las PyMES en base a su caracterización, tal como se describe a continuación:

- En cuanto a su conceptualización de la gestión del conocimiento y los modelos más representativos:

- Kogut y Zander (1992), el conocimiento que se encuentra en la empresa reside en los recursos humanos coordinados, y las empresas son comunidades sociales en las cuales las acciones individuales están ligadas a un conjunto de principios organizativos.
- La creación y transferencia del conocimiento se traduce en innovación y aprendizaje de los éxitos y fracasos de la organización Von Krogh, Nonaka y Aben (2001).
- La fuente principal del conocimiento radica en las personas y la relación entre ellas Tejedor y Aguirre (1998).
- El proceso de creación del conocimiento expuesto por Nonaka y Takeuchi (1999), como un proceso que se amplifica organizacionalmente el conocimiento es creado por los individuos y los solidifica como parte de la red de conocimiento de la organización.

- Proceso sistémico que permite la interacción de todos los elementos de gestión que afectan directamente a la forma de ser de una organización: cultura, estilo de liderazgo, estrategia, estructura, gestión de las personas y sistemas de información en la búsqueda de los objetivos específicos y comunes Tejedor y Aguirre (1998), Andersen A. (1999).
- El compromiso por parte de la administración al fortalecimiento de la cultura y políticas hacia la gestión del conocimiento. Tejedor y Aguirre (1999).
- Proceso dinámico en el cuál el conocimiento va de las personas hacia la organización y de vuelta a las personas, Andersen A. (1999).

➢ En cuanto a las características de las PyMES

- La alta motivación del gestor propietario y su grado de influencia en la organización así como la relación proveedores y clientes.
- Habilidad de cambiar y ajustarse hacia la innovación.
- Su flexibilidad.

➢ En relación a los factores de éxito de este tipo de empresas:

- Habilidades personales del gestor propietario
  - La habilidad del gestor propietario hacia la gestión y liderazgo efectivo,
  - habilidad de establecer a una cultura organizativa adecuada, capacidad de obtener y utilizar diversos recursos y de aprovechar las oportunidades
  - Compromiso por el éxito de la empresa por parte del gestor propietario
  - Experiencia, Capacidad y conocimiento para el desarrollo de las actividades de su trabajo
  - Saber lo que se quiere.
  - Creer en si mismo (Tenacidad)
  - El liderazgo y la habilidad para motivar a otros.
  - Comunicación y relación efectiva con empleados, proveedores y clientes.
  - Capacidad de resolver problemas técnicos y la capacidad de innovar.
  - Fortaleza de la asociación entre los miembros fundadores de la empresa, basada en el respeto y la confianza recíproca.
  - Facilitar la acumulación de conocimientos que se origina en la interacción de las habilidades y actitudes de los miembros de la organización y de las oportunidades que surgen en el entorno.
- Habilidades de los empleados de la empresa.
  - Capacidad de resolver problemas técnicos.
  - Las habilidades y actitudes que determinan la calidad del producto y la posibilidad de innovar
  - Experiencia, Capacidad y conocimiento para el desarrollo de las actividades de su trabajo.
  - Compromiso por el éxito de la empresa.

- Comunicación y relación efectiva con el gestor propietario, empleados-empleados, empleados-clientes y empleados-proveedores.

2. DESARROLLO

El método de investigación a seguir, cuyo diseño esta encuadrado en una investigación no experimental, de corte transversal en donde se hace el análisis de las variables identificadas mediante los estudios exploratorios, Análisis descriptivo, estudio correlacional y el análisis multivariado.

Para lo anterior nos dimos a la tarea de identificar las empresas manufactureras de la ciudad de Morelia que cumplieran el requisito de ser PyME, para que una vez con esta población obtener el tamaño de muestra (79 empresas) que nos permitiera hacer inferencia hacia la población.

Una vez con las empresas seleccionadas que fueron objeto de estudio se les aplico un cuestionario previamente elaborado, el cuál fue verificado su confiabilidad y validez el cuál mostro un alfa-Cronbach de 0.9496, el cuestionario se estructuró como se muestra a continuación:

Cuestionario		
Primera sección	Información de la empresa	
Segunda sección	Variable cultura	
Tercera sección	Variables: Detección del conocimiento Generación del conocimiento Codificación del conocimiento Transferencia del conocimiento Captura del conocimiento Utilización del conocimiento	Proceso de gestión del conocimiento
Cuarta sección	Variable Capital Estructural	
Quinta sección	Variable Capital Relacional	

Teniendo la información recopilada procedimos a realizar el análisis descriptivo de cada una de las variables, realizamos el estudio de correlación de las variables identificadas, a fin de conocer la relación existente entre estas variables y la variable gestión del conocimiento objeto de nuestro estudio y realizamos por último un estudio multivariado a fin de conocer la causalidad de las variables independientes con la variable gestión del conocimiento.

3. RESULTADOS.

- Se cumplió el objetivo general dado que:

  a) Se confirmo empíricamente el modelo conceptual de Gestión del Conocimiento para las PyMES manufactureras de la Cd. de Morelia Mich., Mex.

  b) En cuanto a el estudio correlacional del modelo las variables consideradas explican en un 100% la variabilidad de la Gestión del Conocimiento, así mismo se encontró los coeficientes de regresión que maximizan la Gestión del conocimiento tal como se observa en la siguiente ecuación:

  $$G.C. = -4.66\ E\text{-}14 + X_1 + X_2 + X_3 + X_4 + X_5 + X_6 + X_7 + X_8 + X_9 \quad (1)$$

  Donde X_1 es cultura, X_2 detección, X_3 generación, X_4 codificación, X_5 transferencia, X_6 captura, X_7 utilización del conocimiento, X_8 capital estructural y X_9 capital relacional.

- Respecto a la caracterización de las PyMES manufactureras de la Cd. de Morelia Michoacán., México, el comportamiento de las variables incluidas en el modelo es el siguiente:

a) Se identifico que la cultura residente en este tipo de empresas es un elemento que facilita y propicia la Gestión del conocimiento, con respecto a la correlación entre estas dos variables se observa que la cultura explica en un 64% la variabilidad de la Gestión del conocimiento.

b) Del análisis de la afectación del estilo de dirección en el proceso de gestión del conocimiento, podemos decir que el estilo de dirección propicia la generación, transferencia y uso del conocimiento, mientras que ocasionalmente influye en la detección, captura y codificación del conocimiento, al observar que este proceso debe ser un proceso integral podemos decir que en la PyMES manufactureras de la Cd. de Morelia Michoacán, existe perdida de conocimiento que no es detectado, codificado y capturado en la consecución de ventajas competitivas.

En cuanto al estudio correlacional de esta variable encontramos que el estilo de dirección explica en un 97.6 % el proceso de gestión del conocimiento, así mismo se logró encontrar los coeficientes de regresión para la maximización del proceso de gestión en función del estilo e dirección en función del estilo de dirección como se describe a continuación:

$$Yi = 1.97 + 1.35X_1 + 1.22X_2 + 0.96X_3 + 1.83X_4 + 0.90X_5 + 1.05X_6 \qquad (2)$$

Donde: X_1 detección, X_2 generación, X_3 codificación, X_4 transferencia, X_5 captura, X_6 utilización del conocimiento.

a) En el análisis de la variable Capital estructural se observa que en PyMES manufactureras de la Cd. de Morelia Michoacán, se procura fortalecer la inversión de medios de almacenamiento y flujo de información. En relación a la documenta que soporta las actividades de este tipo de empresas, se observa que esta en muy poca, lo que conlleva que este conocimiento radique en las personas y que este no sea propiedad de la organización, en consecuencia que la ventaja competitiva pueda no ser sostenible con el paso del tiempo.

b) Se detecta que la relación con el entorno (proveedores, clientes, gobierno, cámaras empresariales etc.), de este tipo de empresas es buena lo que propicia una retroalimentación de sus productos, permitiéndole a este tipo de empresas incrementar el conocimiento hacia la mejora y la obtención de ventajas competitivas.

c) El proceso de gestión del conocimiento en este tipo de empresas como proceso integral no se desarrolla en su totalidad, ya que las actividades tales como: generación, transferencia y uso del conocimiento se realizan frecuentemente, caso contrario con la detección, captura y codificación que se desarrollan de manera esporádica aunque existe evidencia de una tendencia a realizar estas actividades frecuentemente. De lo que podemos deducir que el proceso de gestión del conocimiento forma parte de las actividades cotidianas de este tipo de empresas pero de manera parcial, lo anterior se observo al operacionalizar las variables en forma independiente, mas sin embargo al operacionalizar estas en conjunto se observo que la practica de gestión del conocimiento se realiza ocasionalmente.

d) Este tipo de empresas aprovecha el conocimiento residente a fin de solucionar los problemas que enfrenta, esto por la práctica de la generación, transferencia y uso del

conocimiento, por consiguiente si bien la gestión del conocimiento se da en forma parcial estas empresas aprovechan el conocimiento gestionado.

e) La transferencia del conocimiento en este tipo de empresas se realiza principalmente por medio de la comunicación cara a cara, así como la capacitación entre los mismos compañeros de trabajo (mentoring), estos procesos antes mencionados se ven favorecidos por la misma distribución de espacios físicos de la empresa y la facilidad que otorga el gestor propietario.

4. RECOMENDACIONES

La utilización de modelos de gestión de conocimiento para las empresas les proporciona una ventaja competitiva, consideramos que la aplicación del modelo propuesto para las PyMES manufactureras de la cd. de Morelia Mich., Mex., de igual manera permitirá la generación de ventaja competitivas para este tipo de empresas.

De los elementos facilitadores de la gestión del conocimiento, se observa la necesidad de contar con una cultura organizativa abierta, donde el gestor propietario de este tipo de empresas motive a los miembros de la organización a buscar nuevas formas de hacer las cosas, dé valor a la transmisión del conocimiento, concientizando al personal de que el verdadero poder no es la información sino la sinergia que produce el compartir el conocimiento útil que se posee. Para ello habrá que diseñar sistemas de reconocimiento a la transmisión del conocimiento individual y a la configuración de un conocimiento colectivo.

Es necesario una cultura organizativa basada en valores como la confianza, la transparencia, la honestidad, la participación, la responsabilidad y la tolerancia, que fomente el incremento e intercambio de los conocimientos de los empleados, que otorgue fuerza a los compromisos individuales y que dé sentido a las actuaciones colectivas (trabajo en equipo), que cree el contexto necesario para la interacción social necesaria y determinante para que en una organización se produzca la detección, generación, creación, transmisión codificación y utilización del conocimiento.

Quienes crean el conocimiento son las personas, por lo tanto, la gestión del conocimiento requiere del apoyo y la participación del gestor propietario que en su estilo de dirección de la empresa debe:

- crear un clima organizacional en el cual las normas y valores incorporen la confianza,
- tener el compromiso necesario para motivar y transmitir confianza a sus colaboradores para que estén comprometidos con la organización,
- preocuparse constantemente por aprender y que los demás aprendan,
- estar siempre dispuesto a experimentar, a cuestionar lo establecido y a promover nuevas formas de pensar y hacer,
- fomentar el trabajo en equipo, tomar decisiones de forma participativa, escuchando a todos aquellos a quienes afectan o puedan contribuir al acierto de la decisión.

Entre otras no menos importantes ya que el estilo de dirección es un facilitador de la gestión del conocimiento.

BIBLIOGRAFIA:

[1] Alfaro C. (2008), "Modelo de Gestión del conocimiento para pequeñas y medianas empresas manufactureras de la ciudad de Morelia, Mich., Méx." Tesis Doctoral.

[2] Andersen A.,(1999), "El Mangement en el siglo XXI" Buenos Aires, Ed.Granica

[3] Andersen A.,(1999), “KMAT (Knowledge Management Assessment Tool) Andersen A. London Study
[4] Barceló M., y Cols, (2001), “Hacia una economía del conocimiento”, España Ed. ESIS
[5] Castells, M. (1999). La era de la información. Economía, sociedad y cultura. La sociedad red. Vol. 1. México, D.F.:Siglo XXI
[6] Davenport, T. y Prusak, (2001) “Conocimiento en acción: Cómo las organizaciones manejan lo que aprenden”, ed. PHH.
[7] Druker P.F.,(1994), “La gerencia efectiva”, México Ed. Hermes
[8] Edvinsson, L. Malone, M., (1999) “El capital intelectual: como identificar y calcular el valor de los recursos intangibles de su empresa”, Barcelona Gestión 2000
[9] Hamel G., Prahalad C.,(1999), “Compitiendo por el futuro” Sociedad Económica España Ed. Ariel
[10] Ikujiro Nonaka et. al. , (1999), “La organización creadora del conocimiento”, México ed.Oxford
[11] Kogut, B. y Zander, U., (1992), “Knowledge of the firm, combinative capabilities and the replication of technology”, Organization Science vol: 3
[12] O´dell, C. Grayson C., (2001), “Si tan solo supiéramos lo que sabemos”, ed. Griker y Asociados Madrid
[13] Prusak Laurence,(1997)“Knowledge in organizations”,Butterworth-Heinemann EEUU
[14] Ruggles, R.L., ed. (1997a). *Knowledge management tools*. London: Butterworth-Heinemann.
[15] Tejedor B., Aguirre A., (1998) “Proyecto Logos: Investigación relativa a la capacidad de aprender de las empresas españolas”,Boletín de estudios económicos España.
[16] Senge P. (1990), “La quinta disciplina: el arte y la practica de la organización abierta al aprendizaje”, México ed. Granica
[17] Senge P., (1995), “La quinta disciplina en la práctica”, España Granica
[18] Stewart, T. (1997). Intellectual capital: the new wealth of organizations. New York, NY: Doubleday
[19] Sveiby K.E.,(2000), “Capital Intelectual: la nueva riqueza de las empresas” España ed. Gestión 2000
[20] Von Krogh, Georg; Nonaka, Ikujiro y Aben, Manfred. Making the Most of Your Company’s Knowledge: A Strategic Framework. Long Range Planning, , 2001.

Capítulo 5

Administración Multicultural

LA RESPONSABILIDAD SOCIAL EMPRESARIAL: RETROSPECTIVA Y SITUACIÓN ACTUAL EN EMPRESAS MEXICANAS SELECCIONADAS. 3

ANÁLISIS DEL MULTICULTURALISMO APLICADO A LAS TEORÍAS ADMINISTRATIVAS CONDUCE A UN AUMENTO EN LA PRODUCTIVIDAD EN LAS EMPRESAS. 22

APROXIMACIÓN TEÓRICA A LAS PERSPECTIVAS CULTURALES APLICADAS EN LOS ESTILOS DE LIDERAZGO PATERNALISTA Y TRANSFORMACIONAL 34

MULTICULTURALISMO ORGANIZACIONAL PARA IMPACTAR EN LA COMPETITIVIDAD Y CALIDAD DE VIDA 49

PERCEPCIÓN DE LOS MIGRANTES MEXICANOS DE LAS ALTERIDADES EN LAS ORGANIZACIONES DE ESTADOS UNIDOS: SECTORES ECONÓMICOS 69

CONSIDERACIONES CULTURALES EN LA CONDUCTA PROAMBIENTAL 82

LA RESPONSABILIDAD SOCIAL EMPRESARIAL: RETROSPECTIVA Y SITUACIÓN ACTUAL EN EMPRESAS MEXICANAS SELECCIONADAS.

Ma. Elena Camarena Adame, Clotilde Hernández Garnica
Martha Josefina Gómez Gutiérrez

División de Investigación. Facultad de Contaduría y Administración
Universidad Nacional Autónoma de México.
Circuito Exterior s/n, Ciudad Universitaria, México, D.F. Coyoacán, CP 04510
Números: Tel. 56 22 84 65 y Fax 5622 8480
mcamarena_adame@hotmail.com,chernan@correo.fca.unam.mx,
mgomez@correo.fca.unam.mx

Resumen

En esta investigación se desarrolla un breve recorrido por la evolución conceptual y práctica de la responsabilidad social empresarial, con el fin de entender cómo el constructo ha ido adquiriendo nuevas dimensiones como respuesta a su entorno.
Buscar el significado de la responsabilidad social es cuestionarse por qué, de qué y ante quién es responsable la empresa. Para dar respuesta a estas preguntas adicionalmente realizamos una investigación de campo; descriptiva porque recogió información de manera independiente sobre las variables y buscó especificar las características de las empresasestudiadas; transversal porque apuntó a un momento y tiempo definido y correlacional porque midió la relación entre variables.Se utilizó un cuestionario que parte de los indicadores de calidad de vida, ética y gobernabilidad empresarial descritos por Garriga y Melé, constó de 59 preguntas y fue enviado vía electrónica a una base de datos de 532 empresas, de las que 37 lo respondieron.
Resultado de la investigación de campo fue posible conocer la aplicación del concepto de responsabilidad social en un grupo seleccionado de empresas en México, y se identificó el interés de estas por contribuir para lograr una sociedad mejor en un ambiente sano que incluye a los empleados, sus familias, la comunidad local y la sociedad en general para mejorar su calidad de vida, el manejo ético de la empresa, sus relaciones con terceros y su responsabilidad con el medio ambiente.

Palabras clave:

responsabilidad social empresarial, empresa mexicana, indicadores y rasgos.

La responsabilidad social empresarial: retrospectiva y situación actual en empresas mexicanas seleccionadas.

Con el desarrollo industrial y tecnológico, se dio el crecimiento de las industrias y las empresas, empeñadas en obtener beneficios en sus operaciones, básicamente económicos, olvidando el efecto que sus acciones tenían en las personas, las familias, las comunidades y la naturaleza. Como respuesta a este fenómeno, la sociedad exigió acciones responsables a las empresas, lo que detonó en el desarrollo del concepto de responsabilidad social. Buscar el significado de responsabilidad social es cuestionarse por qué es responsable la empresa, de qué es responsable, y ante quién es responsable. Para responder a estas preguntas, hablaremos de diferentes posturas que se han ido construyendo acerca del concepto de responsabilidad social empresarial y de las empresas socialmente responsables.

La Responsabilidad Social Empresarial (RSE)[1] es un constructo multidimensional utilizado para referirse a la práctica empresarial de establecer con su entorno relaciones que rebasen el ámbito mercantil. La RSE engloba una variedad de políticas, acciones y relaciones que no pueden explicarse exclusivamente bajo la lógica de optimizar las ganancias de la empresa. Si bien, esta forma de interrelación empresa-sociedad no es nueva, tanto la praxis como las expectativas sociales sobre cuál debe ser la naturaleza de estas relaciones han ido cambiando (Carroll, 1999; Hammack, 2002). En esta investigación se desarrolla un breve recorrido por la evolución conceptualyprácticade la RSE, con el fin de entender cómo el constructo ha ido adquiriendo dimensiones nuevas en respuesta a su entorno.

Posturas Teóricas del Siglo XX

La RSE es un concepto relativamente nuevo en México, sin embargo, sus orígenes se remontan al inicio de las organizaciones, requiere de liderazgo y dirección de esfuerzos hacia ciertos objetivos, donde la respuesta de cada persona y los alcances de los proyectos son importantes.

En el siglo XIX, en Inglaterra, Roberto Owen demostró que la producción puede ser eficiente y responsable y crea una comunidad industrial donde las normas básicas son la cooperación y el apoyo mutuo; si bien su pensamiento empieza con una filantropía termina en una utopía denominada owenismo. A Owen se le atribuye el concepto de RSE, porque señalaba que las empresas privadas iban a ser juzgadas en términos de su contribución, demostrable,al beneficio general; por lo que la aceptación de obligaciones para con los trabajadores, consumidores y el público en general era una condición básica para la sobrevivencia del sistema de libre empresa. Para Owen las empresas debían de producir bienes sociales, tales como: altos estándares de vida, diseminar el progreso económico y la seguridad; orden, justicia y libertad y, desarrollo de la persona en lo individual.

Durante los años 70 del siglo XX, los debates en cuanto a las responsabilidades de las corporaciones se enfocaron en la sensibilidad empresarial, enfatizándose de esta forma qué es lo que la empresa puede hacer para mejorar el mundo en lugar de pensar qué puede hacer la empresa para asegurar su sobrevivencia (Makower, 1994). En cambio para Carroll (1999) la empresa no puede concebirse exclusivamente como una institución privada; es una extensión económica de la comunidad y, por ello, ha de verse como una institución social (Visagie y Botha, 1998). Según esta tesis la empresa no sólo es responsable de sus actos ante sus propietarios o accionistas, sino también ante todos aquellos agentes o grupos (*stakeholders*[2]) que pueden tener interés en la organización y cuya contribución es necesaria para lograr el éxito. De acuerdo a Freeman (1984) la atención a los intereses de los *stakeholders* o grupos de interés es crítica para el éxito de la empresa. Construir buenas relaciones con estos grupos podría generar mayores beneficios a la empresa, que podrían ser fuente de ventajas competitivas. Freeman (1984) afirmó que es necesario incorporar a dichos grupos de interés dentro de la dirección estratégica al desarrollar planes de acción y recursos para implantarlos. Una empresa socialmente responsable

[1] Llámese "responsabilidad social corporativa" (RSC) o "responsabilidad social empresarial" (RSE), lo cierto es que se multiplican los cursos, publicaciones, asignaturas universitarias sobre el tema, las grandes empresas cuentan con un departamento dedicado exclusivamente a ello, aumenta el número de instituciones que ayudan a las empresas a gestionar su responsabilidad y los *ranking* de organizaciones excelentes y los índices de RSC. Citado en: Sajardo y Serra (2009:118).

[2]Freeman define a los*stakeholders* o grupos de Interés como todos aquellos grupos que se ven afectados directa o indirectamente por el desarrollo de la actividad empresarial, y por lo tanto, también tienen la capacidad de afectar directa o indirectamente el desarrollo de éstas. Citado en Freeman y Reed (1983: 88).

debe responder a las expectativas y/o demandas de los grupos de interés, independientemente de la teoría en la que se enmarque la RSE.

Sin embargo, los estudios más recientes –tal es el caso de Garriga y Melé (2004)– han revelado que la responsabilidad social en las empresas ha venido adquiriendo nuevas dimensiones. Así el tema de la RSE (o corporativa) ha surgido como una contribución de las organizaciones que impulsa un número de iniciativas orientadas al desarrollo de este concepto que incluye valores, como desarrollo integral de la persona, respuesta a las demandas del entorno, la persona y la empresa como habitantes del planeta, el cuidado de las relaciones con los grupos de interés, la empresa como componente de la sociedad y concientización de la importancia de la ética en los negocios.

Actualmente, el concepto de responsabilidad social se explica como una nueva dimensión empresarial preocupada por el concepto de sostenibilidad o sustentabilidad, que incluye las facetas económica, social y medioambiental. Acciones que están contribuyendo a fomentar el deseo de convivir y participar socialmente, que generan impactos en la vida cotidiana de las personas y en su sistema familiar.

A partir de 1970 autores como Toro (2006: 340) iniciaron estudios empíricos para explicar la relación existente entre la RSE o el desempeño socialmente responsable –*Corporate Social Performance*– y la rentabilidad financiera de las empresas (Toro 2006: 339). Desde entonces hasta hoy, la discusión sigue vigente y no se ha podido lograr una homologación en los criterios ni tampoco esclarecerlos. Esta autora señala que por una parte, hay posturas de quienes consideran que existe una correlación negativa, y por otra parte existen autores que no han encontrado correlación alguna. Finalmente hay otras posturas que afirman que sí existe una correlación positiva entre RSE y rentabilidad financiera.

Sin embargo, recientemente otros autores han argumentado que el dilema fundamental está en los problemas de definición del constructo de RSE y que ello, sumado a las dificultades de medición, hace que los esfuerzos por encontrar asociaciones estadísticas entre RSE y ganancias sean complejos (Starik y Carroll, 1990: 2).

Existen investigadores que han sido conscientes de la debilidad de estas medidas simples de RSE pero a la vez reconocen la extrema dificultad de obtener datos sobre la gran cantidad de comportamientos de RSE para un número importante de empresas y poder llevar adelante análisis estadísticos. Al parecer la falta de pruebas empíricas que midan de forma clara la relación entre desempeño socialmente responsable y desempeño financiero ha ocasionado que la responsabilidad social sea percibida por algunos directivos como una evidencia de que la misma no es relevante para el desempeño corporativo e incluso que no es ética (Burke y Logsdon, 1996: 497).

Se requiere un entendimiento claro de los beneficios estratégicos que puede aportar a la empresa la RSE para que los altos directivos estén dispuestos a realizar inversiones en prácticas de responsabilidad social corporativa que contribuya a un éxito a largo plazo de la empresa (Burke y Logsdon, 1996: 498). A partir de los primeros estudios de RSE hasta la fecha no se ha presentado una medida que permita de forma clara e inequívoca dar con la naturaleza de la relación entre RSE y rentabilidad financiera.

Autores como Berstratén y Pujol,citados por Porto y Castromán (2006:68) opinan que la RSE no es algo novedoso en el mundo empresarial, aunque en los últimos años está adquiriendo una

nueva dimensión anecdótica o filantrópica, sin embargo, hay que hacer énfasis en su gestión cuidadosa, si queremos que sea parte de los valores estratégicos de la empresa.

En opinión de Toro (2006: 341) para superar aquellas medidas utilizadas en el pasado cada vez se están investigando métodos cuantitativos y cualitativos más sofisticados capaces de medir la RSE y relacionarla con la rentabilidad empresarial, tal como dicen Burke y Logsdon (1996: 498), el próximo paso en el debate académico sobre la RSE se centrará en clarificar y cuantificar los beneficios de la misma. Por ello los nuevos intentos apuntan ahora no sólo a determinar la correlación directa en RSE y ganancias a corto plazo sino también a examinar los programas, actividades y procesos que pueden crear beneficios estratégicos a largo plazo.

Uno de estos enfoques asume que la función de la responsabilidad social como parte de la estrategia para el negocio consiste en aportar a la comunidad científica una oportunidad de medir los beneficios de la RSE en un contexto más amplio que la simple correlación entre contribuciones filantrópicas y rentabilidad. El concepto de la RSE de manera estratégica parte de estos esfuerzos por demostrar que son distintas las maneras en que las actividades de la responsabilidad social pueden estar relacionadas con la estrategia de la empresa (Burke y Logsdon, 1996:500).

Toro (2006:338) al citar a Garriga y Melé sostienen que la RSE está compuesta por diferentes teorías y enfoques que son complementarios, contradictorios y en ocasiones poco claros. Sobre esta base, realizan un análisis de las diferentes teorías y las agrupan en 4 enfoques: instrumental, político, integrador y ético.

- Teorías instrumentales. La empresa es vista exclusivamente como un instrumento para la creación de riqueza y sus actividades sociales como un medio para alcanzar resultados económicos. En este grupo de teorías se incluyen: la maximización del valor para el accionista como criterio supremo para evaluar las actividades sociales corporativas; el marketing con causa, cuyo objetivo principal es aumentar las ventas e ingresos de la empresa o la relación con los clientes creando una imagen de marca mediante la adquisición o la asociación con la dimensión ética o la dimensión de responsabilidad social y, las estrategias para lograr ventajas competitivas. Este grupo de teorías presenta tres enfoques (inversiones sociales en un contexto competitivo, una perspectiva de la firma y las capacidades dinámicas basada en los recursos naturales y, estrategias para la base de la pirámide económica, en la que algunos autores ven una oportunidad para innovar más que un problema).

- Teorías políticas, que hacen referencia al poder de las empresas en la sociedad y un ejercicio responsable de dicho poder en el escenario político. Entre las más importantes, están: el constitucionalismo corporativo, la teoría del contrato social integrador y, la ciudadanía corporativa.

  A pesar de las diferencias en este grupo de teorías, los autores ven algunos puntos en común: un fuerte sentido de la responsabilidad de la empresa con respecto a la comunidad local, asociaciones y preocupación por el medio ambiente. Consecuencia de la globalización empresarial, la preocupación por la comunidad local se ha convertido progresivamente en preocupación mundial.

- Teorías integradoras, en las que la empresa se centra en la captación, identificación y respuesta a las demandas sociales. Con ello pretenden legitimidad social y una mayor

aceptación y prestigio social. Este grupo de teorías comprende: la gestión de asuntos sociales (procesos con los que la empresa identifica, evalúa y responde a los asuntos sociales y políticos que pueden afectarle significativamente); el principio de responsabilidad pública; La gestión de los grupos implicados (stakeholders); y, la acción social corporativa.

- Teorías éticas, basadas en las responsabilidades éticas de las empresas para con la sociedad. Entre los enfoques principales, Garriga y Melé (2004) distinguen los siguientes: La teoría normativa de grupos implicados (stakeholders), los derechos universales, el desarrollo sostenible y, el enfoque del bien común.

En este orden de ideas, Garriga y Melé (2004) sostiene que estas teorías agrupadas bajo estos cuatro enfoques tienen fortalezas y limitaciones y se hace necesario desarrollar una teoría de la RSE, que vaya más allá de lo que se ha conseguido con base en las ciencias sociales particularmente en la economía, en la política y en el racionalismo ético, y que este conjunto de teorías respondan a las necesidades del entorno mundial. Asimismo se contribuye al bienestar social y la convivencia en condiciones justas, pacíficas y amistosas, tanto en el presente como en el futuro. Grosso modo, los autores advierten la necesidad de profundizar en la relación entre sociedad y empresa, mediante un conocimiento cabal de la realidad y una sólida base ética que incluya la calidad de vida del personal de una organización.

A partir de la revisión del estado del conocimiento en este tema, presentamos los indicadores y rasgos que pueden ayudarnos a construir nuestro propio marco de observación y análisis de la RSE y acercarnos a fundamentar de manera sólida la validez empírica de este modelo, considerando que en la mayoría de las empresas las personas pierden su valor como tales y pasan a formar parte de la cosificación en el ámbito empresarial. El ejemplo propuesto parte de lo general a lo particular y está dividido como se muestra en el cuadro 1.

Indicador	Rasgo
Calidad de vida	Selección y contratación de personal.
	Remuneración y prestaciones
	Habilidades y competencias laborales
	Capacitación y Desarrollo
	Terminación de relaciones laborales
	Calidad de vida (personal y familiar)
Ética y gobernabilidad	Cultura y comunicación organizacional

CUADRO 1. Indicadores de Responsabilidad Social Empresarial
Fuente: Camarena (2010: 63) con base en Garriga y Melé (2004).

Para Méndez (2003), un indicador es la información que permite conocer las relaciones que identifican la frecuencia del aspecto que mide cada pregunta o por la relación que existe entre varios indicadores y que sirve como referente para identificar rasgos. Por ej.

a) Calidad de vida en la empresa. Se refiere a la responsabilidad de la empresa de crear internamente un ambiente de trabajo favorable, estimulante, seguro, creativo, no discriminatorio y/o participativo en el que todos sus miembros interactúan bajo bases justas de integridad y respeto que propician su desarrollo humano y profesional contribuyendo para alcanzar una mejor calidad de vida.

b) Ética empresarial. Es la base de relaciones más sólidas entre la empresa, sus proveedores, clientes, accionistas y otros, permite la interpretación y solución de controversias de

acuerdo a principios que guían la toma de decisiones, formación y evaluación del personal y la forma en que se debe conducir el negocio. Una empresa ética y socialmente responsable debe contar con mecanismos que aseguren un trato igualitario a todos sus accionistas (*stakeholders*), así como a los terceros interesados (grupos de interés/*stakeholders*).

Mientras que el rasgo, para Méndez (2003), es el hecho, evento, percepción, situación, manifestación o comportamiento, que ha sido identificado cualitativamente y validado cuantitativamente por la mayor frecuencia con que ocurre o percepción colectiva y por tanto tiene presencia concreta en la organización. Por ejemplo, los siguientes:

a) Selección y contratación de personal. La selección permite encontrar al hombre que cubra el puesto adecuado, a un costo también adecuado y la contratación formaliza con apego a la ley la relación de trabajo entre la organización y el trabajador. Remuneración y prestaciones. La remuneración se refiere al salario que paga al trabajador la empresa en que labora y las prestaciones son los beneficios en efectivo y especie mínimos a que un empleado tiene derecho por su trabajo.

b) Habilidades y competencias laborales. Las primeras son la capacidad y destreza de una persona y las segundas son el conjunto de conocimientos, habilidades y capacidades requeridas para desempeñar exitosamente un puesto de trabajo.

c) Capacitación y desarrollo. La capacitación hace referencia al proceso que realizan las personas para adquirir conocimientos, habilidades y actitudes para la vida, y el desarrollo es adquisición de destrezas y conocimientos directamente relacionados con el desempeño del cargo actual o de otros en el futuro.

d) Terminación de relaciones laborales. Es la extinción de la relación laboral ya sea por el trabajador y/o el patrón y en algunas ocasiones por causas ajenas a ellos.

e) Calidad de vida. Es la manera en que el individuo percibe el lugar que ocupa en el entorno cultural y en el sistema de valores en el cual vive, con relación a los objetivos, criterios y expectativas; esto, matizado con su salud física, su estado psicológico, su grado de independencia, sus relaciones sociales, los factores ambientales y sus creencias personales.

f) Cultura y comunicación organizacional. La cultura organizacional es la atmósfera o ambiente de trabajo, donde los empleados de una organización comparten valores, creencias y normas. La comunicación organizacional es el conjunto de mensajes que intercambian los integrantes de una organización, y entre ésta y su entorno.

Entendemos, con base en Garriga y Melé (2004), que la responsabilidad social implica cuestionarse porqué es responsable la empresa, de qué es responsable, y ante quién es responsable. La RSE, es uno de los motores principales para las empresas en la mundialización, esto significa que si alguna empresa desea vender en otros países, el obtener la certificación o distintivo de este tipo, le ayudaría a incursionar en otros mercados debido a que compite no sólo con los productos o servicios que ofrece, sino también con sus procesos y su personal.

El concepto deRSE en el entorno de la regulación y certificación por parte de organizaciones internacionales.

Para el ámbito europeo, se entiende por RSE la integración voluntaria, por parte de las empresas, de las preocupaciones sociales y medioambientales en sus operaciones comerciales y las relaciones con sus interlocutores. Ser socialmente responsable no significa solamente cumplir plenamente las obligaciones jurídicas, sino también ir más allá de su cumplimiento invirtiendo más en el capital humano, el entorno y las relaciones con los interlocutores.(Libro Verde**,** 2001).

Para el Observatorio de Responsabilidad Social Corporativa la RSE es la forma de conducir los negocios de las empresas que se caracteriza por tener en cuenta los impactos que todos los aspectos de sus actividades generan sobre sus clientes, empleados, accionistas, comunidades locales, medio ambiente y sobre la sociedad en general. Lo que implica el cumplimiento obligatorio de la legislación nacional e internacional en los ámbitos social, laboral, medioambiental y de derechos humanos, así como cualquier otra acción voluntaria que la empresa quiera emprender para mejorar la calidad de vida de sus empleados, las comunidades en las que opera y de la sociedad en su conjunto (Reyno 2008:27).

La RSE es un compromiso consciente y congruente de cumplir íntegramente con la finalidad de la empresa en lo interno y en lo externo, considerando las expectativas de todos los participantes en lo económico, social o humano y ambiental, demostrando el respeto a los valores éticos, la gente, las comunidades, el medio ambiente y para la construcción del bien común (Cajiga, 2010).

La responsabilidad social es la obligación de responder ante la sociedad en lo general y sus constituyentes en lo específico; es la orientación de las actividades individuales y colectivas en un sentido que permita a todos la igualdad de oportunidades para desarrollar sus capacidades, buscando eliminar los obstáculos estructurales de carácter económico, social, cultural o político que impiden ese desarrollo. Entonces, la RSE es la capacidad de entender y dar respuesta al conjunto de solicitudes que los diversos entornos le piden a la empresa (Alianza por la Responsabilidad Social Empresarial en México, 2010).

Para el Prince of Wales Business Leaders Forum, la RSE es el conjunto de prácticas empresariales abiertas y transparentes que se basan en valores éticos y en el respeto hacia los empleados, las comunidades y el ambiente (Reyno, 2008:27).

Para Business for Social Responsibility la RSE es la administración de un negocio de forma que cumpla o sobrepase las expectativas éticas, legales, comerciales y públicas que tiene la sociedad frente a una empresa, (Reyno, 2008:28).

Para el Instituto Ethos de Empresas y Responsabilidad Social la RSE es la forma de gestión que se define por la relación ética de la empresa con todos los públicos con los cuales ella se relaciona, y por el establecimiento de metas empresariales compatibles con el desarrollo sostenible de la sociedad; preservando recursos ambientales y culturales para las generaciones futuras, respetando la diversidad y promoviendo la reducción de las desigualdades sociales, (Reyno, 2008:29).

En el Foro de la Empresa y la Responsabilidad Social en las Américas se refieren a la RSE como una visión de negocios que incorpora el respeto por los valores éticos, las personas, las comunidades y el medio ambiente. La RSE es un amplio conjunto de políticas, prácticas y programas integrados en la operación empresarial que soportan la toma de decisiones y son premiados por la administración, (Reyno, 2008:29).

El Center for Corporate Citizenship del Boston Collage define a la RSEcomo aquella que hace referencia a la manera en que la empresa integra valores sociales básicos con sus prácticas comerciales, operaciones y políticas cotidianas, (Reyno, 2008:29).

De acuerdo con el World Business Council for Sustainable Development, la responsabilidad social es la voluntad de la empresa de contribuir alograr una sociedad mejor y un ambiente sano en su conjunto, incluyendo a los empleados, sus familias, la comunidad local y la sociedad en general para mejorar su calidad de vida. Es superar las expectativas éticas, legales, comerciales y públicas que la sociedad tiene sobre la función de las empresas.

Ahora bien, el papel de las empresas está en el desarrollo social que vuelve a tomar fuerza, bajo un nuevo concepto totalizador en donde la ética y la justicia fungen como los principales elementos. Como consecuencia, la integración de todos los sectores en el proceso de consecución de una verdadera calidad de vida es determinante, ya que el proceso constructivo deberá vincular al Estado, la sociedad y las empresas, de manera que todos actúen como un solo agente.

Dimensiones de la Responsabilidad Social Empresarial.

Para hablar de las dimensiones de la RSEdebemos señalar que en la década de los 70 en Estados Unidos surge el concepto de ética empresarial bajo la ideología de generación de bienes y servicios por medio de la obtención del beneficio, contraviniendo la antigua concepción de la actividad empresarial carente de espíritu humano y centrado en el poder de la máquina. Esta inclusión del ser humano en las actividades empresariales representa un nuevo renacimiento. Por tanto, la empresa deja de ser un elemento conformado por una serie de instrumentos técnicos e instalaciones, para transformarse en una entidad conformada por seres humanos, en la cual las acciones de estos últimos tendrán un impacto sobre comunidades enteras. Se empieza a reconocer el capital humano como el pilar más fuerte de la productividad.

Por consiguiente, la moral devengada de la empresa es posible tanto como lo es para el ser humano individual. Así, su legitimidad social está sustentada por su ética, y con esto los nuevos conceptos administrativos basados en cultura organizacional, evaluaciones de calidad, recursos humanos, dirección de valores, códigos éticos, RSE, entre muchos otros que culminan en la visión a largo plazo de la empresa. Por ello, si existiera unión entre los tres participantes en la actividad empresarial (gobierno, empresa y personas), se lograría el desarrollo integral de todos lo que le permitirá a la empresa generar no sólo utilidades económicas, sino también crear conciencia en las personas que laboran en ella y éstas a su vez en sus núcleos familiares, lo que daría una mejor sociedad y un Estado más fuerte y sustentable. Esto sería el resultado de que todos los sectores actuaran con responsabilidad social.

Ojeda, Jiménez y López (2010: 8)en el Foro de Expertos en RSE, señalaron que para lograr un mejor entendimiento de las cuestiones a las cuales se avoca la RSE, es necesaria la descripción de sus dimensiones interna[3] y externa[4], así como de las problemáticas enfrentadas en cada una de ellas.

[3] La interna hace referencia por un lado al respeto al medio ambiente en la actividad de la empresa como marco en el que se desarrolla la vida y como fuente de recursos, cuya conservación preocupa a los grupos de interés; y por otro lado a los derechos de los trabajadores, a la libre negociación colectiva, a la igualdad de oportunidades entre hombres y mujeres, a la no discriminación por razón de edad, origen racial o étnico, religión o discapacidad, a la salud y seguridad laboral y a la conciliación de la vida personal o familiar con la laboral.

[4]La externa se refiere al respeto riguroso a los derechos de los clientes y consumidores o de sus proveedores, al respeto a los derechos humanos y a la no complicidad con la corrupción o con el soborno, y a la acción cultural,

Al respecto se han desarrollado políticas que contribuyen a que las empresas adopten una visión de responsabilidad social ambiental, por ejemplo, la Organización Internacional para la Estandarización (ISO por sus siglas en inglés),[5] se encarga de promover el desarrollo de normas internacionales –de productos y seguridad que buscan contribuir al mejoramiento ambiental– para todas las ramas industriales a excepción de la eléctrica y la electrónica.

Sin embargo, es posible observar una aparente contradicción entre los objetivos empresariales para la competitividad en los mercados, sobre todo los globales, y la búsqueda de un desarrollo sostenible; se observa una tendencia a la disminución del respeto por los derechos humanos y la calidad ambiental cuando se persigue un aumento de la competitividad. No obstante, esto se debe a una falta de planeación por parte de ciertas empresas para el desarrollo a largo plazo, lo que las lleva a recurrir a la contratación de mano de obra bajo condiciones de explotación, o el uso indiscriminado de los recursos naturales sin un adecuado control de la contaminación.

Ahora bien, de acuerdo con Bestratén y Pujol (2004) las responsabilidades empresariales están conformadas por tres esferas como se muestra en la figura 1 y obligarían más cuanto más próximas están a la actividad específica de la empresa.

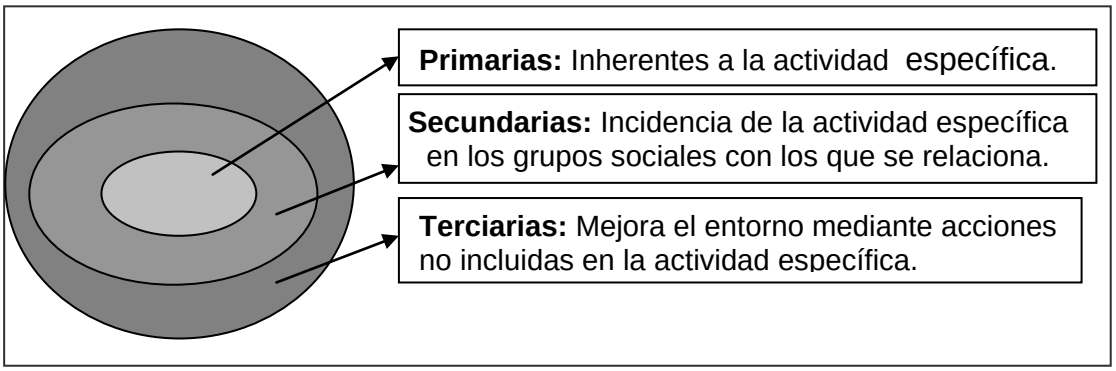


FIGURA 1. Responsabilidades empresariales
Fuente: Bestratén y Pujol, (2004:2).

Por ello, entender al mundo como una fuente inagotable de recursos, de dimensiones ilimitadas, es ciertamente otro de los aspectos que poco a poco se van concientizando como erróneos. La escasez agravada de los recursos renovables y no renovables indica una transición hacia una crisis de abastecimientos generada por el desarrollo insostenible hacia el cual se ha dirigido el ser humano; la cual si bien ha surtido efectos de aparente mejora de la calidad de vida de ciertos sectores en las sociedades, e incluso de áreas geográficas completas, también ha repercutido en un agravamiento de las diferencias entre capas sociales y entre países, trayendo consigo un incremento en la pobreza y una excesiva riqueza contrastantes; así como la polarización de las naciones del Norte y las del Sur de modo análogo. Ante esto, las acciones del desarrollo sostenible no solamente deberán preservar en vísperas de las generaciones futuras, sino revertir los profundos contrastes existentes en las sociedades actuales, es decir, una repartición equitativa

medioambiental o social de las empresas, entendida esta última como la asignación de recursos empresariales a proyectos relacionados con personas desfavorecidas en las comunidades donde opera la empresa.

[5] las normas emitidas por ISO son de carácter voluntario para las empresas. Las normas ISO más destacadas en carácter ambiental son la norma ISO 14000 referente a gestión ambiental, la cual otorga el sello Empresa Verde; y la norma ISO 19000 referente a ecoauditoría y ecogestión en la compañía o emplazamiento industrial y la cual busca un mejoramiento en el rendimiento ecológico.

de las riquezas, vistas no como tesoros, sino como fuentes de subsistencia en un medio de recursos limitados.

Por lo tanto, la economía y el medio ambiente son dos temas no mutuamente excluyentes, tal y como se pensaba en la concepción clásica de la economía, sino que corresponden a un mismo tratado. La sustitución de un modelo económico apoyado en el crecimiento desmesurado por un paradigma de "economía ecológica" alude a la sostenibilidad de un desarrollo con crecimiento, contrario al crecimiento sin desarrollo predominante, ajustando la economía a las exigencias de la ecología y el bienestar social global. El desarrollo exige eliminar las principales fuentes de falta de libertad: la pobreza y la tiranía, la escasez de oportunidades económicas y las privaciones sociales sistemáticas, el abandono en que pueden encontrarse los servicios públicos y la intolerancia o el exceso de intervención de Estados represivos. La concepción del desarrollo como un proceso de expansión de las libertades fundamentales lleva a centrar la atención en los fines por los que cobra importancia, más que en los medios para conseguirlo (Sen, 2003).

Ante este panorama, la comunidad mundial ha puesto interés en el tema de la RSE, sobresalela Unión Europea, resultado de sus esfuerzos se han publicado diversos documentos que coadyuvan a que las empresas estén a la vanguardia en el tema.

La Responsabilidad Social Empresarial en México.

Los orígenes de la RSE en México habrá que ubicarlos hacia mediados del siglo XX, como apoyo a las iniciativas efectuadas por la Comunidad Europea, mismas que se mencionaron anteriormente. La RSE en México tiene como objetivo apoyar los esfuerzos ya realizados para difundir la cultura de la responsabilidad social de las empresas y las organizaciones. A raíz de este objetivo destacan dos organizaciones empresariales que por su insistencia y pronunciamiento en el tema aportaron elementos teórico-prácticos para fundamentar y desarrollar el concepto: la Confederación Patronal de la República Mexicana (COPARMEX) y en ese entonces, Uniones Sociales de Empresarios de México, A.C. (USEM). Más tarde, se crearon la Alianza por la RSE (AliaRSE) y el Centro Mexicano para la Filantropía (CEMEFI), como instituciones encargadas de los temas relacionados con la RSE.

Organizaciones empresariales comprometidas con el tema de RSE en México.

a) Alianza por la Responsabilidad SocialEmpresarial (AliaRSE). Es unaorganización que nació con la alianza entre la Confederación de Cámaras Industriales de los Estados Unidos Mexicanos (CONCAMIN), el CEMEFI, el Consejo Coordinador Empresarial (CCE), COPARMEX, la USEM, Caux Round Table Mexico e Impulsa. Inició sus actividades en el año 2001.

b) AliaRSE propone y apoya metodologías para la implementación de la RSE, definir indicadores y medir avances de impacto en la empresa y la sociedad; lograr el fortalecimiento institucional de cada uno de los miembros de AliaRSE en el tema de RSE; definir las aportaciones de cada organización miembro en cuanto a RSE. Sus líneas de acción en la promoción de RSE se basan en la realización de eventos de divulgación y capacitación. Primera en su tipo, se crea en el 2000 y agrupa a 19 organizaciones con antecedentes importantes de trabajo en la promoción del tema en nuestro país. Sus principios han sido reconocidos y adoptados como propios por otras organizaciones regionales con las que el CEMEFI ha establecido convenios para replicar su Programa de Responsabilidad Social de forma local, por ejemplo, UniRSE Jalisco, la Fundación

Sinaloa Eco-Región y la Fundación del Empresariado Sonorense (FESAC). CEMEFI es promotor y miembro fundador de AliaRSE, junto con otros cinco organismos.

c) Centro Mexicano para la Filantropía. Es una asociación civil, se fundó en diciembre de 1988. Es una institución privada, no lucrativa, sin filiación a partido, raza o religión. Su sede está en la Ciudad de México y su ámbito de acción abarca todo el país. Está conformada por 720 miembros (instituciones y personas), se vincula con organizaciones nacionales e internacionales y se le identifica como una fuente de información confiable sobre el sector. Para el CEMEFIla acción responsable "integral" implica el análisis y la definición del alcance que la organización tendrá, como ya se estableció, con relación a las distintas necesidades básicas (vivienda, salud, condiciones de vida y trabajo, seguridad e higiene, etc.), sociales, estéticas, políticas y culturales (conocimiento y educación, ecología, etc.); expectativas y valores que conforman el ser y quehacer de las personas y de las sociedades con las que interactúa; de esta forma sus niveles de responsabilidad se agrupan en las siguientes dimensiones:

   i. **Económica interna**, su responsabilidad se enfoca en generar y distribuir el valor agregado entre colaboradores y accionistas, considerando no sólo las condiciones de mercado sino también la equidad y la justicia.

   ii. **Económica externa**, implica la generación y distribución de bienes y servicios útiles y rentables para la comunidad, además de su aportación a la causa pública vía la contribución impositiva.

   iii. **Social interna**, implica la responsabilidad compartida y subsidiaria de inversionistas, directivos, colaboradores y proveedores para el cuidado y fomento de la calidad de vida en el trabajo y el desarrollo integral y pleno de todos ellos.

   iv. **Sociocultural y política externa**, conlleva a la realización de acciones y aportaciones propias y gremiales seleccionadas para contribuir con tiempo y recursos a la generación de condiciones que permitan y favorezcan la expansión del espíritu empresarial y el pleno desarrollo de las comunidades y, por tanto, a un entorno de mercado favorable para el desarrollo de su negocio.

   v. **Ecológica interna**, implica la responsabilidad total sobre las repercusiones ambientales de sus procesos, productos y subproductos y, por lo tanto, la prevención –y en su caso remedio– de los daños que causen o pudieran causar.

   vi. **Ecológica externa**, conlleva a la realización de acciones específicas para contribuir a la preservación y mejora de la herencia ecológica común para el bien de la humanidad actual y futura.

CEMEFI, reconoce cuatro indicadores estratégicos en el campo de la RSE–que a su vez están compuestos de varios elementos o subindicadores–y que permean en toda actividad de la empresa(Cajiga, 2010: 5). Estos indicadores son:

1. **Calidad de vida.** La Empresa crea un ambiente de trabajo favorable, estimulante, seguro, creativo, no discriminatorio, participativo; en el que todos sus miembros interactúan bajo bases justas de integridad y respeto que propician su desarrollo humano y profesional, contribuyendo a una mejor calidad de vida. Recibe por ello beneficios como: la eficiencia y la responsabilidad individual y colectiva; un mejor balance de vida personal y laboral; el

impacto positivo en la productividad; relaciones obrero-patronales sanas y la percepción de la empresa como altamente humana y socialmente responsable. Sus rasgos son**:**balance trabajo-familia, condiciones laborales, capacitación y desarrollo, diversidad y seguridad laboral.

2. **Ética y gobernabilidad empresarial.** Vivir los valores y desempeñarse éticamente. Permite la interpretación y solución de controversias de acuerdo a principios que guían la toma de decisiones, la formación de recursos humanos, la evaluación del personal y la forma en que se debe conducir el negocio. Sus rasgos son: misión, visión y valores, código de conducta y legalidad.
3. **Vinculación y compromiso con la comunidad y su desarrollo.** La empresa percibe e instrumenta el compromiso y responsabilidad con su comunidad; identifica las expectativas de la comunidad, propicia el involucramiento de los integrantes, autoridades y organizaciones de la comunidad. Impulsa la sinergia entre sectores para multiplicar resultados. Los rasgos son: políticas y procedimientos, grupos de interés, inversión social, balance social, desarrollo de proveedores, mercadotecnia responsable, alianzas, voluntariado corporativo.
4. **Cuidado y preservación del medio ambiente.** La empresa, además de cumplir con todos los requerimientos legales aplicables, promueve esquemas de autorregulación e iniciativas voluntarias que mejoren tanto su desempeño ambiental como el de la cadena de valor en la que participa. Lo anterior se refleja en indicadores específicos que evidencian el compromiso de la empresa. De igual manera, la empresa influye en establecer y mantener un marco legal que promueva el crecimiento económico y la protección del ambiente. Los rasgos son: operaciones ambientales, políticas ambientales, capacitación y programas ambientales, inversión, información y comunicación ambiental, relaciones externas, instalaciones, entrada y salida de recursos, transporte, manejo del impacto ambiental.

Sin duda, la competencia entre las empresas es cada vez mayor y la gestión ambiental juega un papel importante que es valorada por inversionistas, aseguradoras, clientes, proveedores y consumidores en general, por lo que contar con un distintivo de esta clase permitirá tener mayores ventajas competitivas y hacer frente a las presiones colectivas. Generalmente las empresas informan voluntariamente sobre su actuación ambiental a:los potenciales inversionistas, las comunidades locales, los consumidores individuales, los clientes corporativos a los empleados les gusta saber que la empresa para la que trabajan es limpia y transparente. López(2002: 3).

Empresas Socialmente Responsables (ESR).

El nuevo concepto de empresa socialmente responsable tiende a integrar en su estrategia aspectos considerados antes marginales o filantrópicos y a racionalizar su gestión para que confluyan en la esencia de la empresa: la rentabilidad económica como factor clave para crecer y crear riqueza.

El apoyo de causas solidarias, dentro de la estrategia de responsabilidad social de las empresas, es una fuente actual clave en la obtención de ventajas competitivas:

- A través de la publicidad social y del incremento de la reputación corporativa de la empresa, la opinión pública se mantiene al tanto de las empresas que apoyan el desarrollo sostenible.

- Las grandes empresas quieren proveedores y *partners*[6] que les aporten reputación. Así mismo, las administraciones públicas introducen prácticas socialmente responsables como criterio en la contratación de sus proveedores.
- La implicación, directa o indirecta, de los empleados con una causa solidaria, a través de su empresa, incrementa su satisfacción e involucramiento, propiciando una buena predisposición y "orgullo" de pertenencia y repercute en la productividad y fidelidad de los empleados, quienes aportar valores a la organización.

En México, para el CEMEFI la ESR es"el compromiso consciente ycongruente de cumplir integralmente con la finalidad de la empresa,tanto en lo interno como en lo externo, considerando las expectativaseconómicas, sociales y ambientales de todos sus participantes,demostrando respeto por la gente, los valores éticos, la comunidad y elmedio ambiente, contribuyendo así a la construcción del bien común(Cajiga, 2010:4) Esta definición la tradujo en un decálogo,[7] de acuerdo con él, para que una empresa pueda considerarse como ESR, no sólo debe ser competitiva en su entorno local, también debe tomar conciencia de que todas las acciones que realice repercutirán o beneficiaran a sus empleados, sus familias, la sociedad en sí, y podrá alcanzar un nivel de cumplimiento en las cuatro líneas estratégicas enunciadas por CEMEFI y AliaRSE.

Por tal motivo, cada año CEMEFI entrega el distintivo de ESR, como reconocimiento a las acciones emprendidas por diversas empresas en beneficio de la sociedad en México, tal como lo muestra el cuadro 2.

Año	**2001**	**2002**	**2003**	**2004**	**2005**	**2006**	**2007**	**2008**	**2009**	**2010**
No de empresas	17	28	42	61	83	125	174	275	348	495

Cuadro 2. Empresas con distintivo ESR otorgado por CEMEFI

Cajiga, director de responsabilidad Social de CEMEFI, considera que cualquier ESR debe tener como sus pilares para establecer una estrategia exitosa factores tales como el capital adecuado, una buena gerencia, productos y servicios de calidad, dominio de la tecnología, servicio al cliente y una estrategia integral de responsabilidad social. Todos estos pilares están ligados entre sí y son interdependientes[8]. Como toda estrategia de negocios sus resultados se vinculan tanto a los objetivos de la empresa como a sus diferentes grupos de relación (*stakeholders*). Para crear valor de forma persistente las empresas han de satisfacer no sólo a sus clientes y accionistas, sino perseguir, en la medida de lo posible, la satisfacción de todas las partes interesadas.

Se ha convenido que existen para la empresa siete grupos de interés básicos, que a su vez se pueden clasificar en otros tres grupos: Los grupos de interés consustanciales (son los inversionistas y asociados, en virtud de su interés financiero), los grupos de interés contractuales (ya sea por relación comercial o laboral), los grupos de interés contextuales (pueden incluir autoridades gubernamentales y legislativas, organizaciones sociales y comunidades en las que opera la empresa, competidores)y el medioambiente. El diálogo entre la empresa y las partes interesadas, por tanto, resulta estratégico; y sus relaciones no son siempre del mismo tipo.

[6] *Partners* es un co-propietario en una sociedad que es totalmente confiable para todas las deudas de la sociedad.
[7] El decálogo lo puede consultar en <http://www.cemefi.org/esr/pdf/Decalogo%20ESR.pdf Consultado Abril 26, 2010.
[8] Esta fue una de las conclusiones del III Congreso de Responsabilidad Social Empresarial en América. Forum Empresa / CEMEFI. México. Mayo de 2000.

Por último en opinión de Chinchilla y Moragas (2009)[9], la empresa que pretenda liderar su sector durante el siglo XXI como organización que busca el beneficio, que ofrece un servicio a la sociedad y satisface la demanda del mercado, ha de asumir un nuevo aspecto: la satisfacción del empleado no sólo a través de políticas de remuneración, sino también por medio de planes de desarrollo profesional y apoyo a la conciliación de su vida personal y familiar con su vida laboral.

Chinchilla trabaja en el desarrollo de políticas y programas que favorecen la conciliación de familia-trabajo, considera también de forma integral a los distintos grupos de interés que favorecen el desarrollo empresarial y social; visión que es compartida por Garriga y Melé (2004) y que ha propiciado el desarrollo de nuevos conceptos y teorías de RSE.

La conciliación de la vida laboral y familiar será un problema cada vez más presente en nuestra sociedad, ya que se están experimentando fuertes cambios en las relaciones sociales, familiares y laborales, que plantean a empresarios, trabajadores y sector público la necesidad de construir entornos laborales más humanos y justos, desde la segunda mitad del siglo XX, además de la incorporación de la mujer al mercado laboral han producido un fenómeno sociodemográfico muy importante(Chinchilla 2007:3).

Investigación de campo

Diseño de la investigación. Esta investigación es descriptiva porque recogió información de manera independiente sobre las variables consideradas y buscóespecificar las característicasdepersonas, grupos y fenómenos sometidos a investigación; transversal porque apuntó a un momento y tiempo definido y correlacional porque midióla relación que existe entre dos variables en un contexto en particular.

Para llevar a cabo esta investigación se revisó el contenido del concepto de RSE en México, y reconoce el interés de la empresa en contribuir para lograr una sociedad mejor en un ambiente sano que incluye a los empleados, sus familias, la comunidad local y la sociedad en general para mejorar su calidad de vida, el manejo ético de la empresa, sus relaciones con terceros y su responsabilidad con el medio ambiente.

El cuestionarioque se utilizó parte de los indicadores de calidad de vida, ética y gobernabilidad empresarial descritos por Garriga y Melé (2004) y llevó por título "Relación de la responsabilidad social del negocio frente al empleado y su familia", constó de 59 preguntas: nueve definen el perfil de la empresa y el entrevistado y 50 preguntas clave divididas como sigue:dos de selección y contratación de personal, seis de prestaciones y remuneraciones,cuatro de habilidades y competencias laborales, seis de capacitación y desarrollo (temas éticos/corrupción), cuatro de terminación de relación laboral, nueve de calidad de vida (personal y familiar) y, 19 de cultura y comunicación organizacional.

El cuestionario fue enviado vía electrónica a las 532 empresas contenidas en la base de datos de una empresa de consultoría internacional. Se dieron 30 días para responder y, a los 15 días les reiteramos nuestra solicitud. El cuestionario fue contestado,en su mayoría, por los directores o gerentes de recursos humanos y por los gerentes de sostenibilidad/responsabilidad social). Del universo, sólo 43 empresas lo respondieron parcialmente y 37 totalmente, ésteúltimo número de empresas constituye la muestra.

[9] Chinchilla investiga, desde 1999, acerca de conciliación trabajo/familia en el Instituto de Estudios Superiores sobre la Empresa (IESE). Su estudio IFREI (IESE Family-Responsible Employer Index) pretende detectar, analizar, evaluar y, en lo posible sugerir políticas que desde la empresa favorecen la armonía entre estos dos ámbitos.

Análisis de los resultados. El perfil de los entrevistados corresponde a 66% de hombres y el resto son mujeres; 96% cuenta con una preparación profesional mínima de licenciatura; en el 61% de los casos.Los entrevistados ocupan puestos en los que la función de responsabilidad social existe, ya sea a nivel de coordinación, gerencia odirección,en los demás forma parte deldepartamento de Recursos Humanos. Es relevante señalar que la mayoría de las empresas estudiadas pertenecen a los giros Comercial (16%), Servicios (41%), y Manufactura (14%), y 9% a Seguros y fianzas; en el 68% de los casos, estas empresas tienen más de 500 empleados.Los resultados de las preguntas clave fueron los siguientes.

I. Capacitación de personal. Los programas de capacitación en temas de calidad de vida se otorgan principalmente a los niveles ejecutivos de la empresa ya que quienes ocupan estos puestos, se encargan de orientar a sus subordinados sobre el tema. En general, las empresas que cuentan con más de mil empleados tienen una diferencia significativa en brindar programas de capacitación a todos los niveles de la organización en comparación con las que tienen menor número de empleados. El 39% de las empresas estudiadas sí se cercioran de que el personal contratado por empresas tercerizadoras esté capacitado en temas de calidad de vida, ética y corrupción, lo que representa por un lado el creciente interés en estos temas y la importancia que tienen debido a la tendencia actual de contratar personal externo para no tener las obligaciones contractuales implícitas en la contratación de personal de planta.

II. Remuneraciones y prestaciones. Un 38% de las empresas invierte en los empleados para dar valor al negocio y 32% también realiza inversiones, pero con mayor cautela. El desarrollo integral del empleado es importante en el nivel de su calidad de vida. Se busca su participación en foros empresariales y profesionales y se otorgan apoyos para estudios especializados, certificaciones y posgrados y dominio del idioma inglés. El 67% de las empresas no incluyen como una prestación al empleado el otorgar apoyos para continuar su educación formal y el 62% no dan capacitación integral en temas de ética, corrupción y transparencia a su personal, aunque algunos de estos últimos si los incluyen en cursos de inducción.

III. Habilidades y competencias laborales.De los entrevistados 78% cuenta con un sistema de evaluación de desempeño. El cual, además de ser de valor para el negocio, le permite al empleado conocer sus áreas de oportunidad y genera un ambiente de comunicación de dos vías.De los entrevistados el 68% considerada que los empleados son evaluados de forma objetiva y las oportunidades en la empresa se dan sin prejuicio ni tendencia. El 64% de las empresas emplea el modelo de competencias para evaluar al empleado. El tema de la evaluación es importante pero las organizaciones no han podido migrar a un sistema de mejores prácticas. Por último, el 50% de las empresas investigadas tienen un proceso formal para medir la satisfacción del empleado.

IV. Capacitación y Crecimiento (aspectos técnicos, ética y corrupción). El 57% de las empresas cuentan con un plan de capacitación no sólo para mejorar sus funciones, sino en temas de ética, corrupción, “administración del tiempo”, ésta última con el fin de que los empleados puedan identificar los objetivos a alcanzar, las prioridades, pero sobretodo, planear su tiempo de trabajo de manera efectiva. En el 60% de los casos señalan que en sus empresas existen programas de capacitación enfocados a temas de salud relevantes, tanto para los empleados como para su familia. El 84% de las empresas cuentan con programas de inducción que, además de los temas habituales, contemplan otros acerca de responsabilidad social, valores, ética, y corrupción.

V. Terminación de relación laboral. EL 71% las empresas investigadas tienen formalizados los motivos de terminación laboral.En momentos de crisis económica, el personal es considerado un

activo altamente valioso por 87% de las empresas encuestadas y por ende, la terminación de la relación laboral es una de las últimas opciones. En el 70% de las empresas existen estadísticas de rotación, así como análisis de los motivos de la salida de personal. Uno de los motivos que se destacó en el 22% de los casos de rotación, fue buscar la mejoría económica.

VI. Calidad de vida (personal y familiar). El 78% de las empresas cuentan con un programa de crecimiento personal, pero sólo 46% tienen un presupuesto específico para satisfacer temas de RSE. El hecho de dedicar recursos económicos al tema de calidad de vida es la confirmación de un compromiso firme.

El 75% considera que el tema calidad está integrado a los procesos de la organización. Se considera trascendental pues genera, además deganancias económicas, una línea de acción para el empleado y la costumbre/educación que también desarrolla a la persona; creando así un círculo virtuoso. El 73% tiene políticas y programas enfocados a lograr un balance de tiempo del empleado, sin embargo, en la práctica su aplicación se queda en buenos deseos. Un punto que algunas veces no se considera son las horas que el empleado utiliza en los traslados entre su casa y el trabajo, que puede llegar a ser hasta del 50% adicional a su jornada laboral.

De todas las organizaciones 46% tiene registro de las horas reales trabajadas contra horario formal de la organización. El tema se considera relevante para identificar posibles desviaciones en el balance de tiempo del empleado en el equilibrio familia-trabajo. No obstante, el tema es complicado de medir, ya que los empleados de confianza, ejecutivos y similares no tienen procesos de verificación de entrada, salida y horario de trabajo fuera de la oficina.

VII. Cultura y comunicación organizacional. Un 86% considera relevante comunicar la cultura organizacional que incluye los conceptos de misión y visión del negocio y cuenta con un código de ética. Esto genera un ambiente laboral de pertenencia, que ayuda al empleado a visualizar y hacer propios los objetivos de la empresa. Un 78% de las empresas tienen un grupo vigilante del cumplimento de sus políticas de ética. Esto refleja un compromiso, para que temas que pudieran parecer etéreos, se vuelvan tangibles.La comunicación que se tiene en las empresas es importante, debido a que es un eje transversal para la implementación y desarrollo de la responsabilidad social, implementando mecanismos para lograrla. El 60% de las empresas toman en cuenta las inquietudes y sugerencias de sus empleados.

Un 61% considera el tema de responsabilidad social como algo que pudiera ser importante para el negocio. Esto se explica si consideramos que este tema es relativamente nuevo. Un 57% observa el tema responsabilidad social como marketing, y el remanente como valor, esta perspectiva, al menos, permite que muchas organizaciones conozcan el concepto y lo vayan madurando poco a poco en sus negocios. Un 56% tiene formalizado en sus políticas conceptos relativos a derechos humanos y desde luego que la empresa, que opera en el marco de derecho Mexicano, automáticamente se atiene a conceptos de derechos humanos; aunque tal vez no estén conscientes de ello. Es importante que las empresas no sólo hablen de responsabilidad social, sino que la plasmen en las políticas del negocio. Un 60% de las empresas no están adheridas a organismos internacionales que impulsen la Responsabilidad Social, en algunos casos no conocen dichas organizaciones, no saben como afiliarse y/o no entienden el valor que esto les puede generar.

El tema de educación en materia de RSEes básico. Una negación informada es mucho mejor que una falta de acción por ignorancia. Un 62% cuenta con Consejo de Administración y/o órganos de alto nivel que atienden temas económicos, pero también la creación de una cultura. Un 81% de empresas consideran que sus procesos están alineados, o buscan cumplir con temas de RSE. Es

posible que existan discrepancias, sin embargo, existe un esfuerzo de crecimiento, para que el tema sea mucho más que marketingy que realmente se viva y desarrolle en el negocio. Un 83% considera que el empleado está comprometido de alguna forma con el negocio lo cual reditúa en una relación de largo plazo, fidelidad y bienestar para ambas partes (empleado-empresa).

Conclusiones

El estudio aporta evidencia que confirma estudios previos respecto a que la RSE es unconcepto multidimensional y ponen de manifiesto que desempeña un rol como variable antecedente de la administración de personal. Los resultados prueban la relevancia de dichas influencias particularmente en el caso de grandes empresas, por lo que las aportaciones de este estudio permitenprofundizar nuestro conocimientosobre las acciones concretas que realizan en esta materia.

Como implicación para la administración, esta investigación muestra la necesidad de presupuestar recursos que lleven a la empresa, no sólo a conseguiruna buena imagen y reputacióncorporativas es, precisamente, sersocialmente responsable al interior de la propia organización.

Con los resultadosde este estudio se confirma que laRSE tiene un papel clave para atraer personal comprometido con la responsabilidad social y,que pueden multiplicar sus acciones e incorporarlas a la cultura de la organización. Esto debe motivar a las empresasy a otras organizaciones a dedicarrecursos para fortalecerlos vínculos con su personal y con los grupos de interés.

Si bien, la escala demedición de la RSE empleadaen esta investigación alcanza loscriterios mínimos establecidos paralas escalas en sus fases iniciales dedesarrollo, es necesario continuar con la investigación en torno ala medición de la RSE y limita la generalizaciónde los hallazgos.

Los resultados también han permitidoproporcionar nuevas ideassobre losindicadores y rasgos de la RSE,por lo que profundizaremos en la investigaciónacerca del concepto, losesfuerzos y la inversión que realizanlas empresas orientadas a ser socialmenteresponsables.

Además del bajo nivel de respuesta obtenido en la encuesta, reconocemos laslimitaciones de este trabajo,mismas que fueron consideradasal interpretar los resultados y la incapacidad de generalización. Enprimer lugar, si bien la muestra se puede considerar suficientemente grande y representativadel sector de grandes empresas, norepresenta a todaslas empresas establecidas en nuestro país. En segundo, la naturaleza transversal dela investigación impide conocer lasvariaciones a través deltiempo, lo que sugiere la necesidad deun estudiolongitudinal. Por último, se considera que, a pesarde las limitantes antedichas, esta investigaciónarroja información para la administración en empresas con enfoque de responsabilidad social.

Referencias bibliográficas

[1] Bestratén, M. y Pujol, L. “Responsabilidad Social de las Empresas (II): Tipos de responsabilidades y plan de actuación”, Revista del Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo, no. 644. España: Ministerio de Trabajo y Estudios Sociales.

[2] Burke, L.; Logsdon, J. M. (1996). “How Corporate Social Responsibility Pays Off”. Journal Long Range Planning. 29(4), pp. 495-502.

[3] Camarena, M. (2010). “Incidencia de la cultura organizacional en la responsabilidad social empresarial ante la normatividad”, Revista Faces, Venezuela, 56-89.

[4] Carroll, A. B. (1999): "Corporate Social Responsibility. Evolution of Definitional Construct", Journal Business & Society, Vol. 38, nº3. International Association for Business & Society.
[5] Chinchilla, N. (2007). Ser una empresa familiarmente responsable. España: Pearson.
[6] Chinchilla y Moragas (2009). Dueños de nuestro destino: cómo conciliar la vida provisional, familiar y personal. Barcelona: Ariel, p. 1 – 323.
[7] Freeman, E. (1984). Strategic Management: A Stakeholder Approach. Boston: Pitman.
[8] Freeman y Reed (1983). "Stockholders and Stakeholders: A New Perspective on Corporate Governance". California Management, Spring 25 (3) p. 88 -106.
[9] Garriga, Elisabet y Melé Dómenec (2004). "Corporate Social Responsability Theories: Mapping the territory". Journal of Bussiness Ethics no. 53. Netherlands: Kluwer Academics Publishers.
[10] Hammack, D.C. (2002). "Nonprofit organizations in American history". The American Behavioral Scientist. July, vol. 45 no. 11, pp. 1638-1674.
[11] López, L. (2002). "La empresa, el Medio Ambiente y la Responsabilidad Social". Revista Galega de Economía. Universidad de Santiago de Compostela, España, diciembre, año/vol.11, no. 002, p. 1-21.
[12] Makower, J. (2004). Corporate Social Responsability: Doing the Most Good for your Company and your Cause. United States: Wiley.
[13] Méndez A.(2003). "Metodología para describir la cultura corporativa: estudio de caso en una empresa colombiana del sector industrial". Cuadernos de Administración, enero–junio, año/ vol. 025, Facultad de Ciencias Administrativas, Colombia, p. 139-171.
[14] Ojeda L., Jiménez D. y López C. (2010). El sector industrial ante los retos de la responsabilidad social. México: Universidad Autónoma de Yucatán.
[15] Porto S. y Castromán (2006). "Responsabilidad Social: un análisis de la situación actual entre México y España". Revista Contaduría y Administración, UNAM, México, septiembre–diciembre, no. 220, p. 67 - 88.
[16] Reyno M. (2008). La Responsabilidad Social Empresarial como ventaja competitiva. ESIC, España, p. 1–145.
[17] Sajardo Moreno, A. y Serra Yoldi, I. (2009), "Impacto económico y social de la Responsabilidad Social Empresarial en la Comunidad Valenciana" en Revista de Economía Pública, Social y Cooperativa, España, p. 113-141.
[18] Starik, M.; Carroll, A. (1990). In search of beneficence: reflections on the connections between firm social and financial performance. Proceeding, International Association for Business and Society 1990 Annual Meeting, pp. 1-15
[19] Toro, D. (2006). "El enfoque estratégico de la Responsabilidad Social Corporativa: Revisión literaria académica". Revista Intangible Capital, octubre–diciembre no. 14, vol. 2, pp. 338- 358. España.
[20] Visagie, J. C. y Botha, C. J. (1998): "Contextual and empirical approach to social change and social responsibilities", Management Decision, vol. 36, no. 10, pp. 694-701.
[21] Alianza por la Responsabilidad Social Empresarial en México (AliaRSE), (2010). En <http://www.aliarse.org.mx/>Consultada Abril 18de 2010.
[22] CipolattiVerónica, Directrices OCDE: Un avance en la codificación Internacional de la RSE http://www.cedha.org.ar/es/documentos/publicaciones_de_cedha/docs/Direc tricesOCDE_cipolatti.pdf Consultado Abril 27, 2010.
[23] Cajiga Calderón, Juan Felipe (2010). El concepto de responsabilidad social empresarial.
[24] CEMEFI. En <http://www.cemefi.org/esr/pdf/El%20concepto%20de%20Responsabilidad%20Social%20Empresarial%20vers08.pdf> Consultado Abril 26, 2010.
[25] Comisión Europea, Relaciones Internacionales (2005). Una asociación reforzada entre la Unión Europea y América Latina. <http://ec.europa.eu/external_relations/la/docs/ com05_636_es.pdf> Consultado Abril 27, 2010.
[26] Libro Verde, (2001). Fomentar un marco europeo para la responsabilidad social de las empresas. <http://www.avilactiva.es/docs/files/18img.pdf> Consultado Abril 27, 2010.

[27] Organización de Naciones Unidas (2004) Los diez principios del pacto mundial en <http://www.cinu.org.mx/pactomundial/principios.htm> Consultado Marzo 16 de 2010.
[28] Sen, A. (2003). Teorías de desarrollo a principios del siglo XXI. En <http://personal.us.es/ezamora/Docencia_archivos/Teorias%20del%20dessarrollo%20siglo%20XX1-amartya%20sen.pdf> Consultado abril 20, 2010.

ANÁLISIS DEL MULTICULTURALISMO APLICADO A LAS TEORÍAS ADMINISTRATIVAS CONDUCE A UN AUMENTO EN LA PRODUCTIVIDAD EN LAS EMPRESAS.

Marcela Salas Heredia*[1], Luis Alfredo Vega Osuna, Marcela Valdez Barreras*[2]**

*Instituto Tecnológico de Culiacán
Juan de Dios Batiz 310 Pte.Culiacán, Sin.
Tel: (01667)2 57-05-31
[1]It_marcela_salas@hotmail.com , [2]Marcelavb78@hotmail.com

**Universidad de Occidente
Tel: (01667)729 67 72Luisalfredo86@yahoo.com.mx

Resumen

En el mundo actual se presenta una diversidad en el comportamiento de los mercados y se ha observado una evolución con el paso del tiempo de un enfoque mecanicista en la administración hacia un nuevo enfoque con mayor humanismo y preocupación por el ser, por lo que el multiculturalismo en su esencia busca el entendimiento y la reflexión de los seres. Está reflexión tiene un significado preciso y que tiene un impacto favorable en el desarrollo y en el logro con respecto a la competitividad de las empresas. Es está la razón del porque surge el interés de analizar al multiculturalismo desde las principales teorías administrativas y cual es su impacto en las empresas.

Palabras Claves:

Multiculturalismo, Cultura y Teorías Administrativas.

Summary

In the present world a diversity in the behavior of the markets appears and a evolution over the years of a mechanist approach in the administration has been observed towards a new approach with greater humanism and preoccupation by the being, reason why the multiculturalismo in its essence looks for the understanding and the reflection of the beings. It is reflection has a precise meaning and that it has a favorable impact in the development and the profit with respect to the competitiveness of the companies. It is the reason of because the interest arises to analyze to the multiculturalismo from the main administrative theories and what is its impact in the companies.

Key words:

Administrative Multiculturalismo, Culture and Theories.

Introducción

De acuerdo con el Dr. Antonio E. Zarur (2008) La globalización de los mercados, la revolución tecnológica, la reducción en los ciclos de vida y satisfacción de los productos. Y en general el acelerado cambio en el ambiente organizacional se están configurando una serie de retos que los administradores y las organizaciones deben enfrentar para generar estrategias exitosas que aseguren el futuro de las empresas. El ambiente empresarial cada día se ha vuelto más complejo y tiene efectos sobre la estrategia, estructura, las funciones administrativas, las tecnologías de gestión y el proceso de toma de decisiones. Hoy es claro que estamos frente a un proceso

irreversible, que en los últimos veinte años nos ha llevado a presenciar tantos cambios y de tal profundidad como nunca antes en la historia de la humanidad.

El multiculturalismo es una expresión y manifestación que presenta el mundo ante su principal característica que es la diversidad, de acuerdo con Diana (2000) "Se refiere a una política donde las diferentes culturas se entienden como un todo homogéneo y conservan, viven y expresan sus diferencias junto a otras culturas en una misma nación. Las culturas coexisten pero no hay superposiciones. Lo que busca es que exista convivencia política pero manteniendo y protegiendo las diferencias como un valor".

De acuerdo con Delgado y Berta Madrigal (2007) el eje que define al multiculturalismo es la diversidad-conflicto-negociación-pluralidad; definiéndose como el proceso de identificación de la diversidad, apreciación del conflicto, práctica de acciones de negociación de la confrontación; para alcanzar una relación plural que satisfaga a las partes en disputa.[10]

Es importante incluir la definición de cultura, Delgado (Op, Cit., 2006) "Es el conjunto de valores, costumbres y artefactos de un grupo social que al ser asumidos y aceptados por sus integrantes se expresan en una organización y que dentro de los contextos y circunstancias en que está se ubica, adquiere una identidad que la hace diferente de otras".[11]

Por lo anterior consideramos que las categorías de la cultura son los valores, las costumbres y los artefactos entendiendo por: a) Valores: que corresponden a principios universales de carácter moral y/o jurídicos como honestidad, responsabilidad, libertad, respeto y otros y que se encuentran internalizados en los miembros de las sociedades. Hofstede (2001), Linda Smirchit (1983), Schein (2005) b) Costumbres entre los cuales se menciona a rituales, puntualidad, saludo, lenguaje, genero, individualidad, visita y otros que corresponden a comportamientos generados por hábitos reiterados y que son particulares de una organización y/o de una sociedad específica. Hofstede (Op Cit, 2001), Linda Smirchit (1983), Fisher (2004), Delgado (Op Cit, 2005), Delgado y Madrigal (2007), Enrique Olgiastri (1996) c) artefactos computadoras, uniformes, escudos, libros que son objetos físicos que origina comportamientos temporales y que de prolongarse se cambian a costumbres. Hofstede (Op Cit, 2001), Schein (2005), Lieh-Ching y Shih-Hsin(2003), Terspstra y David (1985) y Delgado (Op Cit, 2004)

A continuación se muestra la relación que existe entre cada una de las teorías administrativas con respecto a los ejes que define el multiculturalismo e incluyendo a la cultura.

Teorías Administrativas	Autores	Eje Multiculturalismo	Impacto de la Dimensión de la Cultura
Teoría Clásica	Taylor Adam Smith Max Weber Chester B.	Conflicto	Valor
Teoría de las	Elton Mayo Chiavenato Idalberto	Diversidad	Costumbre

[10] Delgado Raúl y Berta Madrigal (2007), Negocios y Relaciones en un Mundo Diverso, Teoría del Multiculturalismo, CETYS Universidad, Primera Edición, pp. 61

[11] Delgado Raúl Mendizabal, Intangibilidad y tangibilidad Cultural, primera edición 2006. Culiacán Sinaloa, pág. 122.

Relaciones Humanas			
Teoría de la Contingencia	Derek Pugh Bueno Campo Lawrence y Lorsh	Conflicto	Artefactos
Teoría de las Nuevas Relaciones Humanas	McGregor Herzberg McClelland Argyris	Negociación	Costumbre

Cuadro 1

Teoría Clásica

De acuerdo con el nacimiento de la escuela del comportamiento humano, conocida como también la escuela de las relaciones humanas, en esta escuela se sustituye el hombre máquina por el hombre que merece justicia y dignidad. Esto demuestra la necesidad de mejorar las relaciones humanas a través de la aplicación de las ciencias de la conducta de las ciencias de la administración[12].

De acuerdo con Chiavenato Idalberto (1997) "Las relaciones humanas. Son las acciones y actitudes resultantes de los contactos entre personas y grupos. Cada individuo es una personalidad diferente que incide en el comportamiento de las otras personas con las que mantiene contacto, siendo a su vez influido por sus semejantes. Sólo la comprensión de la naturaleza de esas relaciones humanas permite al administrador obtener mejores resultados de sus subordinados".

Teoría Clásica	Teoría de las Relaciones Humanas
☐ Trata la organización como una máquina	☐ Trata la organización como grupos de personas
☐ Hace énfasis en las tareas o en la tecnología	☐ Hace énfasis en las personas
☐ Se inspira en sistemas de ingeniería	☐ Se inspira en sistemas de psicología
☐ Autoridad centralizada	☐ Delegación plena de la autoridad
☐ Líneas claras de autoridad	☐ Autonomía del trabajador
☐ Especialización y competencia técnica	☐ Confianza y apertura
☐ Acentuada división del trabajo	☐ Énfasis en las relaciones humanas
☐ Confianza en reglas y reglamentos	☐ Confianza en las personas
☐ Clara separación entre líneas y staff	☐ Dinámica grupal de interpersonal

Cuadro 2
Fuente: Introducción a la teoría general de la administración

Si observamos las diferencias entre la teoría clásica y la de las relaciones humanas, está última tiene un enfoque más relacionado directamente con tomar muy en cuenta a las personas, en su dignidad, en su forma de ver la vida, en comprender sus distintas formas de pensar. Es en está parte donde el multiculturalismo juega un papel determinante en buscar la cercanía y unir los lazos laborales con la finalidad de consolidar el trabajo en equipo.

[12] www.monografías.com, Evolución de la Teoría Administrativa (1997)

De acuerdo con el enfoque de la teoría Clásica, el hombre es visto como una máquina que únicamente sirve para producir, sin tomar en cuenta al ser humano, a través del estudio en Hawthorne por Elton Mayo realiza importante conclusiones tales como:

- El nivel de producción es resultante de la integración social. El nivel de producción no está determinado por su capacidad física sino por las normas sociales y las expectativas que lo rodean.
- El comportamiento social de los trabajadores. Los trabajadores no actúan por si solos, sino de manera grupal.
- Los grupos informales. Los clásicos se preocupaban exclusivamente por los aspectos formales de la organización, en tanto que los investigadores de Hawthorne se concentraron en los aspectos informales de la organización, es decir, en el comportamiento social de los empleados así como sus creencias, actitudes y expectativas. La empresa pasó a ser vista como una organización social.
- Las relaciones humanas. Cada individuo es una personalidad diferente que incide en el comportamiento de las otras personas con las que mantiene contacto, siendo a su vez influido por sus semejantes. Sólo la comprensión de la naturaleza de esas relaciones humanas permite al administrador obtener mejores resultados de sus subordinados.
- Importancia del contenido del cargo. Para George Elton Mayo, la extrema especialización defendida por la teoría clásica, no hace necesariamente más eficiente la organización. Este verificó que el contenido y la naturaleza del trabajo tienen enorme influencia sobre la moral del trabajador. Los trabajos simples y repetitivos tienden a ser monótonos y mortificantes, afectando negativamente las actitudes del trabajador y reduciendo su eficiencia.

En el punto de las relaciones humanas donde cada individuo presenta una personalidad diferente, esta personalidad esta íntimamente relacionada con la cultura y sus formas de pensar, citando a Robbins (1998), en que la desigualdad de mayor impacto no está en las razas, ni en los tamaños de las personas o en sus orígenes y género. Dicha desigualdad se fundamenta en sus culturas, la multiculturalidad está inmersa en el entorno mundializador (por ahora global) e influye en gran parte en las culturas locales, principalmente en las ciudades. Por lo menos debemos pensar que existen al menos de 10 culturas que son diferentes en cada país, lo cual plantea el supuesto, que más de 250 culturas relativamente diferentes están influidas por comportamientos locales lo que origina un mosaico de la diversidad

Este punto relacionado con el estudio de Hawthorne por Elton Mayo, referente a las relaciones humanas, cada individuo y/o trabajador de una organización presenta diferentes formas de pensar y de comportamiento que no necesariamente están involucradas con la capacidad física o la fuerza física, sino más bien en sus criterios, sus formas de pensar y de ver la vida.

El punto importante es como hacer que esas diferencias existentes se disminuyan a tal grado que cada uno de los integrantes de la organización puedan entenderse y guiarse sobre los mismos objetivos para que la organización cumpla con ofrecer los productos que requiere el mercado con su respectiva calidad así como también el cumplir un punto social que es muy importante, la generación de empleos, para que las familias tengan un sustento y puedan sobrevivir en el medio.

Diversidad Cultural en la Organización

En el campo de lo organizacional, administrativo y comercial, la diversidad puede ser acusa de pérdida de inversiones, de negocios, de alianzas y de las propias empresas cada vez más multiculturales.

En la administración no es fácil la organización, integración y dirección de los trabajadores y de su talento humano, por la diversidad tan importante que se presenta al fusionarse empresas de lugares y nacionalidades diferentes.

De acuerdo con Toni Marrison (Chloe Wofford) dijo que la globalización acelera las muertes de las culturas, no pasa así, al contrario es el escenario del multiculturalismo que hasta hace poco no se notaba con la contundencia de ahora[13].

Otro punto importante en relación con las conclusiones del estudio de Hawthorne referente a la importancia del contenido del cargo o puesto de trabajo, es que los trabajadores al momento de especializarse en el mismo tipo de actividad puede ocurrir que sea de su desagrado por la situación de realizara actividades muy repetitivas que causen aburrimiento y a su vez improductividad. Esta situación puede provocar un conflicto según Mogoroh Marutama (1998), haciendo énfasis en sus apreciaciones culturales a los nuevos diseños de las empresas, toma en cuenta las culturas de la localidad.

La rotación de personal ahora no solamente se refiere a una movilidad local, sino que significa moverse hacia otros lugares donde llegar a una nueva oficina en otro país significa quitarle la oportunidad a alguien de esa localidad y la persona que llega a ese nuevo ambiente necesita de una preparación cultural, por que de otro modo entraría en desavenencias y de falta de aceptación por parte de los trabajadores en ese entorno. Al regresar a su país de origen y de volver a ocupar la posición de quién lo había sustituido, es muy alta la probabilidad de recibir un rechazo así como la poca o nula cooperación de su equipo de trabajo.

Estás situaciones mencionadas anteriormente representan un conflicto, de acuerdo con Stephen Robbins (1950) "Un proceso que se inicia cuando una parte percibe que otra la ha afectado de manera negativa o que está a punto de afectar de manera negativa, alguno de sus intereses" [1] y la de Lewis A. Coser (1954) para quien el conflicto social es una lucha por los valores y por el estatus, el poder y los recursos escasos , en el curso de la cual los oponentes desean neutralizar, dañar o eliminar a sus rivales. Un conflicto será social cuando transciende lo individual y proceda de la propia estructura de la sociedad. [14]

Boesky (2000) describe la observación del conflicto inconsciente en dos niveles diferentes de abstracción. Aunque conserva un lugar en su teoría para la interacción del ello, el yo y el superyo como componentes de la formación de compromiso, Boesky sugiere que lo que "encontramos clínicamente son conflictos entre deseos… por ejemplo el deseo de ser asertivo y el deseo de ser modesto.

[13] Chloe Wofford fue premio Nóbel de literatura en 1993 e impartió una conferencia en la U.de G. en el 2005, titulada "El Hogar del Extranjero".
[14] Lewis Coser, The functions of Social Conflict, 1954.

Cabe destacar que en las organizaciones es muy frecuente que se presenten desavenencias en el recurso humano, principalmente por las diferencias culturales que presentan cada uno de sus miembros, tal y como lo menciona Magoroh Maruyama (1998)[15].

Los entornos que influyen en las empresas, públicas o privadas, son condiciones que se originan con formas de vida muy diversas y deben ser entendidos en el escenario del organismo. La permanencia de ellos depende, en gran medida, de cómo se salvan las diferencias culturales, en fin, estamos en la multiculturalidad de las organizaciones.

Análisis del Conflicto

Antes que nada es importante mencionar que esas diferencias entre individuos los pueden llevar o conducir a un conflicto, mismo que puede provocar pérdidas económicas por la falta de integración y de funcionalidad al momento de interactuar cada una de las partes que se involucran en la empresa. Es por eso que es necesario hacer una análisis de la teoría del conflicto

Teoría del conflicto, es como genéricamente se denomina a una serie de estudios e investigaciones diversas, no sistematizadas, y específicas sobre el conflicto social, en general desarrollados a partir de la década del 1950. La teoría del conflicto está íntimamente vinculada a la teoría de los juegos y a los estudios y escuelas sobre negociación.

Generalmente se ofrecen diferentes definiciones de "conflicto social", diferencias que llaman nuestra atención a aspectos complementarios del concepto: Por ejemplo, la de Stephen Robbins: "Un proceso que se inicia cuando una parte percibe que otra la ha afectado de manera negativa o que está a punto de afectar de manera negativa, alguno de sus intereses" y la de Lewis A. Coser para quien el conflicto social es una lucha por los valores y por el estatus, el poder y los recursos escasos , en el curso de la cual los oponentes desean neutralizar, dañar o eliminar a sus rivales. Un conflicto sera social cuando transciende lo individual y proceda de la propia estructura de la sociedad.

La Teoría de la Contingencia y el Multiculturalismo

Derek Pugh (Aston Group, 1973) no se alcanza una eficacia organizacional mediante un único modelo organizacional. La estructura de la organización es dependiente de su interacción con el ambiente externo. La teoría situacional o de Contingencia tuvo como antecedentes a la teoría de sistemas. Existe una interrelación con el medio externo, una teoría no nace de la nada y va retomando aspectos y/o elementos importantes de las otras anteriores. La teoría situacional la cual se basa en circunstancias muy específicas. El enfoque contigencial existe una relación funcional entre las condiciones del ambiente

La palabra contingencia es definida por (Bueno Campos, 1996, p.168) como "toda variable externa, característica ambiental, factor circundante o fuerza influyente que afecta el diseño efectivo de la organización y a su comportamiento de forma, en principio no controlable directamente", por medio de una relación si (causa)… entonces (efecto).[16]

Bueno Campos (op. cit.) agrega a estos elementos el tamaño de la organización, su antigüedad, la propiedad, el poder y la cultura, los cuales contribuyen a que la empresa desarrolle una estructura organizativa efectiva. Tales factores afectan a distintos niveles de la organización:

[15] Magoroh Matuyama, (1998), Esquemas mentales, gestión en un medio Multicultural; Edit. Dolmen
[16] Bueno Campos, E. (1996). *Organización de empresas: estructura, procesos y modelos*. (1ªed.). Madrid: Ediciones Pirámide.

Existen elementos externos que también influyen en el comportamiento de la organización, es por ello que la teoría de la contingencia los analiza de tal manera que estos mismos tienen una repercusión en la cultura de los individuos,

La parte de artefactos que incluye a las siguientes variables; computadoras, Internet y desarrollo de nuevas máquinas se relaciona con la tecnología que es una de las variables que considera la escuela de la Contingencia por Lawrence y Lorsh (1970) tienen una gran influencia en las formas de trabajo y tiene un alto impacto en el sistema administrativo (Dávila, 1992)[17]

La teoría de las Nuevas Relaciones Humanas

Es muy importante tomar en cuenta el concepto de motivación para comprender como es el comportamiento del individuo y como se puede adaptar a las necesidades que presente la empresa. En está parte de las teorías administrativas se relacionan con las costumbres que son comportamientos generados por hábitos reiterados y que son particulares de una organización.

"La motivación es, en síntesis, lo que hace que un individuo actúe y se comporte de una determinada manera. Es una combinación de procesos intelectuales, fisiológicos y psicológicos que decide, en una situación dada, con qué vigor se actúa y en qué dirección se encauza la energía." 18

"Los factores que ocasionan, canalizan y sustentan la conducta humana en un sentido particular y comprometido."19

"La motivación es un termino genérico que se aplica a un amplia serie de impulsos, deseos, necesidades, anhelos, y fuerzas similares.

Decir que los administradores motivan a sus subordinados, es decir, que realizan cosas con las que esperan satisfacer esos impulsos y deseos e inducir a los subordinados a actuar de determinada manera."20

Se hace un análisis de la teoría X y Y McGregor (1972), La teoría de los dos conceptos de Herzberg (1966), David McClelland (1961), El Impacto de la formación de cada individuo en la organización C. Argyris (1960)21 y las nuevas relaciones humanas, un falso reto a la democracia de Luis Montaño Hirose (1991)

El enfoque humanístico promueve una verdadera revolución conceptual en la teoría administrativa: si antes el énfasis se hacia en la tarea (por parte de la administración científica) y en la estructura organizacional (por parte de la teoría clásica de la administración), ahora se hace en las personas que trabajan o participan en las organizaciones. En el enfoque humanístico, la preocupación por la máquina y el método de trabajo, por la organización formal y los principios de administración aplicables a los aspectos organizacionales ceden la prioridad a la preocupación

[17] Dávila, C. (1992). *Teorías organizacionales y administración*. *Enfoque crítico* (1ªed.). Bogota: McGraw Hill.
[18] Solana, Ricardo F..Administración de Organizaciones. Ediciones Interoceánicas S.A. Buenos Aires, 1993. Pág. 208
19 Stoner, James; Freeman, R. Edward y Gilbert Jr, Daniel R..Administración 6a. Edición. Editorial Pearson. México, 1996. Pág. 484
20 Koontz, Harold; Weihrich, Heinz. Administración, una perspectiva global 11ª. Edición.Editorial Mc Graw Hill.México, 1999.Pág. 501
21 C. Argyris (1960), Undestranding Organizational Behavior, Tavistock. Pp. 7-24

por el hombre y su grupo social: de los aspectos técnicos y formales se pasa a los aspectos psicológicos y sociológicos.

El enfoque humanístico aparece con la teoría de las relaciones humanas en los Estados Unidos, a partir de la década de los años treinta. Su nacimiento fue posible gracias al desarrollo de las ciencias sociales, principalmente de la psicología, y en particular de la psicología del trabajo, surgida en la primera década del siglo XX, la cual se orientó principalmente hacia dos aspectos básicos que ocuparon otras tantas etapas de su desarrollo:

Análisis del trabajo y adaptación del trabajador al trabajo. En esta primera etapa domina el aspecto meramente productivo. El objetivo de la psicología del trabajo –o psicología industrial, para la mayoría era la verificación de las características humanas que exigía cada tarea por parte de su ejecutante, y la selección científica de los empleados, basada en esas características. Esta selección

científica se basaba en pruebas. Durante esta etapa los temas predominantes en la psicología industrial eran la selección de personal, la orientación profesional, los métodos de aprendizaje y de trabajo, la fisiología del trabajo y el estudio de los accidentes y la fatiga

Adaptación del trabajo al trabajador. Esta segunda etapa se caracteriza por la creciente atención dirigida hacia los aspectos individuales y sociales del trabajo, con cierto predominio de estos aspectos sobre lo productivo, por lo menos en teoría. Los temas predominantes en esta segunda etapa eran el estudio de la personalidad del trabajador y del jefe, el estudio de la motivación y de los incentivos.

Entre las teorías que se analizan es la teoría X y Y de McGregor (1972), en donde el trabajador X siente una repugnancia intrínsica hacia el trabajo y lo evitará siempre que pueda, debido a esta tendencia humana a rehuir el trabajo la mayor parte de las personas tienen que ser obligadas a trabajar por la fuerza, controladas, dirigidas y amenazadas con castigos para que desarrollen el esfuerzo adecuado a la realización de los objetivos de la organización y el ser humano común prefiere que lo dirijan, quiere soslayar responsabilidades, tiene relativamente poca ambición y desea más que nada seguridad.

Mientras que el hombre Y McGregor (Op Cit, 1972) es una persona interesada en el trabajo, le gusta la innovación y la creatividad, existe un compromiso por alcanzar los objetivos y comprometerse a buscar nuevas responsabilidades. Estos dos enfoque son importantes analizarlos desde la perspectiva de los valores, significando principios universales de cada individuo. Por ende es relevante tomar muy en cuenta estás dos teorías para analizar la cultura de cada individuo de la organización a través de su formación en valores.

Herzberg (Op Cit, 1966) teoría de los dos factores de motivación, la cual se dice que tanto la satisfacción como la insatisfacción laboral derivan de dos series diferentes de factores. Por un lado tenemos a los factores higiénicos o de insatisfacción, y por el otro a los motivantes o satisfactores. Los factores higiénicos extrínsecos, si no existen producen insatisfación (salario, seguridad en el empleo, calidad en el empleo, posición, prestigio, etc.) Y los factores higiénicos intrínsecos relacionados directamente con el trabajo (reconocimiento, logros personales en el trabajo, progreso, posibilidad de desarrollo, etc.), este tipo de costumbres adquiridas se ven reflejadas en el comportamiento de los individuos, donde si la ausencia de un factor provoque pérdida de interés y un grado de insatisfacción que repercutirá en la productividad de las

empresas. De hecho en los factores higiénicos extrínsecos la ausencia del salario, de seguridad de empleo provoca en el individuo malestar, enojo y desinterés por dar lo mejor de sí en el trabajo.

McClelland (1961) considera tres necesidades dominantes, la necesidad de logro, alcanzar y lograr tareas difíciles, la necesidad de afiliación, busca la convivencia social y la necesidad de poder, gente que busca tener la responsabilidad y el control de las personas. Este tipo de necesidades las puede presentar cualquier individuo, por lo tanto es importante identificar que tipo de necesidades y esto se relaciona con las costumbres como una forma de comportamiento que sobresale de estos individuos con respecto al tipo de necesidad que presenten.

C. Argyris (1975) menciona con respecto a la importancia que tienen las personas en la organización, "concentramos la atención en las personas no porque dejen de interesarnos las organizaciones, sino porque son las personas quienes crean y mantienen las organizaciones".22

Clasifica a cada uno de los individuos en maduros e inmaduros, relacionado con el tipo formación, donde se involucra la infancia, que tipo de niñez se tuvo por que es la que determina el tipo de comportamiento que maneja la persona.

Este punto se relaciona con la cultura en costumbres porque tiene que ver con puntualidad, saludo, lenguaje e individualidad.

Por último Luis Montaño Hirose (1991) establece una crítica a las nuevas relaciones humanas en México, se maneja en discurso únicamente el beneficio de los trabajadores, donde la organización dentro de su plan de trabajo puede considerar aspectos tan importantes como las necesidades principales de los trabajadores, la cooperación entre ellos, la ideología con respecto a los nuevos avances tecnológicos, la participación, etc. Donde el trabajador se siente más libre, pero no lo es en realidad.

Es por eso Montaño (Op Cit, 1991) menciona en su artículo que es un falso reto a la democracia, donde la organización únicamente se centra en generar utilidades financieras para los principales representantes de la organización. Esta forma de cultura que esta relacionada con las costumbres nos muestra cual es la realidad que se vive en las empresas mexicanas, donde del dicho al hecho hay mucho trecho.

¿Cómo Negociar con tanta diversidad Cultural?

Delgado y Berta Madrigal (2007) La negociación se presenta en la mayor parte de las actividades humanas; en la vida cotidiana, en la relación de pareja, de padres e hijos, entre novios y entre amigos. Desde luego en la política, en el trabajo, al comprar algún artículo, hasta para precisar quién tiene preferencia para cruzar una calle. Sin embrago la negociación multicultural se presenta cuando hay desentendimientos entre personas de diferentes culturas: cuando se habla diferente idioma, saludo, diferentes costumbres, en la forma de sentarse, en la introducción de la plática, al tratar temas que no son aceptados por otras culturas, esto provoca confusión.

Se concluye que la negociación multicultural es compleja para encontrar las diferencias. Por lo general se acepta del que tenga mayor interés en la negociación debe de ajustarse a los patrones culturales de la contraparte.

[22]Argyris, Chris (1975), "The Impact or the Form Organizational upon the Individual", en Pugh, D. S. Organization Theory, Penguin Book, Londres

En la negociación existen variables como el tiempo, la puntualidad, la duración de la sesión, el plazo para otorgar la cita, medio para solicitar la cita, horario de la sesión, condiciones de pago, espacio, la comunicación, lenguaje simbólico, entre otros.

Modelos de negociación en un contexto globalizado

Para Khambata y Ajami (1992) existen tres principales modelos de negociación internacional:

- Cooperativo: Cuyo, objetivo de ambas partes, es ganar-ganar. Donde pretenden ganar y aceptar ser recíproco con la otra parte.
- Integral Comparativo: En el que por aproximaciones se trata de negociar
- El Competitivo: Se sustenta en que el triunfo implica un ganador y un perdedor.

Modelo de Negociación	Teoría Administrativa con la que tiene relación
Cooperativo	Teoría de las Relaciones Humanas y de las Nuevas Relaciones Humanas
Integral Comparativo	Teoría de la Contingencia
El Competitivo	Teoría Clásica,

Cuadro 3

La negociación es producto de la diversidad, pues como lo dijeron Volkema y Leme (2002) si todos fuéramos iguales y tuviéramos las mismas expresiones éticas, las negociaciones serían muy faciles y efectivas, pero las negociaciones se desarrollan entre una serie de similitudes así como diferencias que las complican. Muchas veces la falta de confianza y credibilidad en las negociaciones producen un conflicto.

Lynne Bernstein (1999), al referirse al caso de la empresa Procter & Gamble[23] dice que uno de sus éxitos es el de enfatizar la creación de un ambiente diverso y un entendimiento cultural. Entre otras medidas han creado una Universidad (College) para desarrollar una cultura multicultural con sus diversas agencias en Africa.

En relación con las nuevas teorías de las relaciones humanas, se ha buscado como punto de apoyo a la motivación, y es a partir de ese punto donde se desarrolla la negociación buscando incentivar al trabajador para incorporarlo a esquemas de mayor productividad, tal es el caso de la teoría X y Y de McGregor, donde al trabajador X es necesario aplicar autoridad y castigo para hacerlo que funcione y se aplique a desarrollar actividades productivas, mientras que el trabajador Y necesita de otorgarle determinada libertad para que realice su trabajo en miras de ser más productivos.

En este ejemplo la teoría nos ayuda a identificar el tipo de persona son la que nos estamos relacionando, y como podemos realizar una negociación exitosa con miras a mejorar los índices de productividad.

Conclusiones

El Multiculturalismo es un tema crucial en la agenda de la organización, no se puede pasar por alto su inexistencia porque vivimos en un mundo diverso. Está diversidad está mas acentuada por la globalización o Mundialización (Warnier, 1999).

[23] Es una empresa líder en artículos para el hogar

De acuerdo con la evolución de las teorías administrativas, inicialmente nos remontamos a la teoría clásica (Frederick Taylor) el hombre es visto como una máquina de producción, posteriormente con el estudio de Hawthorne realizado por Elton Mayo origina las bases para el desarrollo de la teoría de las relaciones humanas, cuyo eje principal es el hombre. Está teoría dio las bases y los cimientos para el desarrollo de nuevas teorías, entre ellas las relacionadas con la motivación, por hacer mención de alguna de ellas, la teoría X y Y de McGregor(1972) , Hofstede (1961), Argyris (1966) y Montaño (1991) que buscan identificar cuales son las dimensiones que hacen ser diferentes y diversos a los seres humanos en la organización. Es por eso que es muy importante la relación que existe entre cultura y de las distintas teorías de la administración porque estás ultimas buscan una explicación del porque se origina esa diversidad.

El no reconocer a la diversidad genera conflictos en las organizaciones, mismos que se traducen en pérdidas financieras como de organización de trabajo, por lo tanto el interés de señalar que el estudio de la cultura junto con el estudio de las teorías administrativas permiten lograr contar con las variables mas influyentes y significativas que se relacionan con el desarrollo laboral. Por lo tanto es estratégico considerar está relación para poder desarrollar modelos de negociación pertinentes de acuerdo con las circunstancias que se presenten, considerando lo que menciono Derek Pugh (1973) la organización se ve influenciada por factores externos entre ellos el tamaño, la tecnología y la estructura, está última tiene que ver con los manuales y políticas de trabajo, mismos que deben de ser utilizados por una alta dirección que sepa conducir a la organización en el trabajo productivo y encaminado a mejorar los estándares ya existentes donde la innovación juega un papel determinante.

El conocimiento de la cultura significa el principal motor que permite integrar el trabajo colectivo con una orientación hacia la productividad y la innovación porque elimina la distancia provocada por la diversidad y acerca a la pluralidad existente permitiendo comprender y establecer formas de trabajo que conduzcan a una filosofía ganar-ganar, este es el último enfoque de la teoría de las nuevas relaciones humanas.

La Cultura es sinónimo de entendimiento, rumbo, dirección e integración con enfoque netamente productivo y creativo.

Bibliografía

[1] Aaker, Kumar and Day, (1998). Marketing Research, Sixth edition, Editorial Wiley, USA
[2] Adiore, George S (1978)."Administración de Personal por Objetivos". México, D. F. Editorial Diana S. A. Páginas 384-396.
[3] Argyris, Chris (1975), "The Impact or the Form Organizational upon the Individual", en Pugh, D. S. Organization Theory, Penguin Book, Londres.
[4] Arias Galadia, Fernando (1988). "Administración de Recursos Humanos". México D.F Editorial Trillas. Páginas 81-90.
[5] Burack, Elmer H, Smith. Robert D. (1983) "Administración de Personal con enfoque de sistemas aplicado a Recursos Humanos". México D. F. Editorial Continental S. A. de C. V. Página 120.
[6] Bueno Campos, E. (1996). Organización de empresas: estructura, procesos y modelos. (1aed.). Madrid: Ediciones Pirámide.
[7] Dávila, C. (1992). Teorías organizacionales y administración. Enfoque crítico (1aed.). Bogota: McGraw Hill.
[8] Delgado Raúl Mendizabal, (2006). Intangibilidad y tangibilidad Cultural, primera edición. Culiacán Sinaloa, pág. 122.
[9] Delgado Raúl y Berta Madrigal (2007), Negocios y Relaciones en un Mundo Diverso, Teoría del Multiculturalismo, CETYS Universidad, Primera Edición, pp. 61

[10] Chruden, Henbert, Sherman, Arthur, (1989)."Administración de Personal". México D. F. Editorial Compañía Continental S. A. Páginas 275-279
[11] DE VALLESCAR, Diana,(2000). Cultura, Multiculturalismo e Interculturalidad. Hacia una racionalidad intercultural. Madrid: Perpetuo Socorro.
[12] Herzberg, Frederick (1966), Work and nature of man, Thomas Y. Crowell Company,
[13] Hiebing Roman y Scott W. Cooper, (1994). The Succesful Marketing Plan. A disciplined and comprehensive approach, NTC Business Book.
[14] Hofstede Geert, (2001). Cultures Consequences, Second Edition, Editorial SAGE.
[15] Lewis A. COSER,(1956).,The Functions of Social Conflict. New York: The Free Press, Coser es generalmente considerado el iniciador moderno del estudio del conflicto. Ver Teoría del conflicto
[16] Puede atribuirse el inicio de esta corriente a la publicación en 1954 del libro "The functions of Social Conflict", del norteamericano Lewis Coser. A partir de entonces pueden registrarse algunas de las principales obras y estudiosos del la teoría del conflicto
[17] Koontz, Harold; Weihrich, Heinz.(1999). Administración, una perspectiva global 11ª. Edición. Editorial Mc Graw Hill. México. Pág. 501
[18] Laura Fisher y Jorge Espejo, (1989) Mercadotecnia, Editorial McGrawHill, Tercera Edición, P.84.
[19] Magoroh Matuyama, (1998), Esquemas mentales, gestión en un medio Multicultural; Edit. Dolmen
[20] McGregor, Douglas (1972), El aspecto humano de las empresas, Editorial Diana, México.
[21] Montaño Hirose, Luis (1991), “Las nuevas relaciones humanas: un falso reto a la democracia, en Ibarra Colado, y Montaño Hirose, Luis (coord..), Ensayos críticos para el estudio de las organizaciones en México, en UAM-I-Miguel Ángel Porrua.
[22] Muñoz Garduño Jaime, (1986). Introducción a al Administración, 2da. Edición, Editorial DIANA, México Pp. 239
[23] Ogliastri, Enrique. (1996), El sistema japonés de negociación. La experiencia de América Latina. Tercer Mundo.
[24] ROBBINS, Stephen P., Comportamiento Organizacional, Conceptos, Controversias y Aplicaciones, Cap. XIII, P. 461. Edit. Prentice Hall, Sexta Edición, 1994
[25] Schein Edgar H (1956). On dialogue, culture, and organizacional learning. Dinámica Organizacional. Vol. 22, núm. 2.
[26] Smirchit Linda, (1983). Concepts of cultural and organizational analisis, administrative sciencie, AIM.
[27] Solana, Ricardo F.(1993).Administración de Organizaciones. Ediciones Interoceánicas S.A. Buenos Aires. Pág. 208
[28] Stoner, James; Freeman, R. Edward y Gilbert Jr, Daniel R.(1996). Administración 6a. Edición. Editorial Pearson. México, 1996. Pág. 484
[29] Tyson, Shaun, York, Alfred (1989). "Administración de Personal". México, D. F. Editorial Trillas, S. A. de C. V. Páginas 316-328.

Páginas Web Consultadas

[30] http://www.wikipedia.org/wiki/Conflicto
[31] Ruiz Sánchez, Juan J., Sánchez Cano, Justo J.
[32] http://www.psicologia-online.com/ESMUbeda/Libros/Personalidad/personalidadbib.htm
[33] (2001) Diccionario de la Lengua Española. Vigésima segunda edición.
[34] http://buscon.rae.es/diccionario/drae.htm
[35] http://www.12manage.com/methods_mcclelland_theory_of_needs_es.html

APROXIMACIÓN TEÓRICA A LAS PERSPECTIVAS CULTURALES APLICADAS EN LOS ESTILOS DE LIDERAZGO PATERNALISTA Y TRANSFORMACIONAL

Cinthia Irene Carrazco Soto
CETYS Universidad
Calzada CETYS s/nCol. RiveraApdo. Postal 21259Mexicali, B.C.
Tel. (686) 567-3709, Fax (686) 567-3738
cinthia.carrazco@cetys.mxcinthia.carrazco@gmail.com

RESUMEN

*Este trabajo tiene por **objeto** conocer y explicar los elementos, variables y dimensiones, que integran los modelos de liderazgo paternalista y transformacional, así como también conocer las implicaciones culturales relacionadas con el origen de los investigadores y el contexto donde estas teorías son desarrolladas y aplicadas.*
*El **objetivo** a cubrir con este artículo es principalmente una aproximación teórica para describir los elementos que integran los estilos de liderazgo paternalista y transformacional; así como también el detectar y proponer futuros proyectos de investigación acerca de estos dos modelos propuestos por Cheng et al (2004) y Avolio y Bass (1995), para ser aplicados en organizaciones privadas y públicas de Latinoamérica y otras regiones del mundo que implican contextos culturales distintos a donde estos modelos fueron diseñados.*
*Los **hallazgos** presentados en este artículo son las respuestas encontradas a estos cuestionamientos sobre las variables y dimensiones de estos dos estilos de liderazgo, así como las propuestas sobre futuras líneas de investigación al respecto de este tema.*
De esta aproximación teórica podemos concluir que las diferencias culturales de los investigadores están implícitas en las teorías que estos desarrollan; además de que el contexto cultural donde estas teorías son aplicadas es otro asunto relevante que explica los resultados de su implementación.

Palabras clave:

Liderazgo Paternalista, Liderazgo Transformacional, Perspectivas Culturales.

INTRODUCCION

A partir de la segunda mitad del siglo pasado, los investigadores occidentales han expresado sus puntos de vista acerca del constructo de liderazgo. Estos investigadores, la mayoría de ellos originarios de Estados Unidos de América, han desarrollado investigaciones teóricas y prácticas sobre el concepto de liderazgo bajo su propia perspectiva cultural.

Uno de los modelos teóricos desarrollado en los Estados Unidos y que ha tenido una amplia aplicación en proyectos de muchos investigadores de diversas regiones del mundo, sin considerar los contextos culturales donde esta teoría ha sido aplicada, es el modelo de liderazgo transformacional, propuesto originalmente por Bass (1985); modelo que ha sido aplicado y complementado posteriormente por diversos investigadores de distintos países.

Recientemente, durante la última década del siglo pasado, investigadores de países asiáticos han desarrollado un modelo que incluye la forma paternalista de aplicar los procesos de liderazgo en las organizaciones.

El estilo de liderazgo paternalista, construido por Cheng et al (2004), ha sido investigado en organizaciones chinas y, hasta ahora, está siendo aplicado internacionalmente por investigadores en distintos lugares del mundo, con el propósito de analizar las diferencias culturales respecto a la aplicación de la teoría de liderazgo.

Existen pocos proyectos de investigación empírica sobre el modelo de liderazgo paternalista, muchos de ellos son principalmente teóricos. En Latinoamérica y Estados Unidos, algunos investigadores han iniciado los estudios sobre este estilo de liderazgo; especialmente en Latinoamérica, donde el contexto cultural podría presentar algunas características similares.

METODOLOGÍA

Esta es una investigaciónteórica **exploratoria** en el campo de los estudios realizados en diversas partes del mundo sobre los estilos de liderazgo paternalista y transformacional.

El **alcance** que busca esta investigación es analizar y definir la base teórica a partir de estudios sobre el tema de liderazgo, específicamente estos dos estilos, además de intentar definir, en la medida de lo posible y alcanzable, las diferencias existentes en las variables y dimensiones propuestas por los autores respecto a los modelos de Liderazgo Paternalista (Cheng et al, 2004) y Liderazgo Transformacional (Avolio y Bass, 1995),

Como **objetivo** de este proyecto está el definir futuras líneas de investigación empírica en relación a estos dos estilos de liderazgo en ambientes organizacionales públicos y privados, con distintos contextos culturales.

REVISIÓN DE LA LITERATURA[24]

En este apartado de revisión de la literatura, exploraré primeramente las aportaciones de los diversos autores al constructo de liderazgo a partir de la segunda mitad del siglo pasado.

Como segundo y tercer puntos analizaré los modelos de liderazgo transformacional y paternalista, como ejemplos de los enfoques occidental y oriental a la teoría de liderazgo, respectivamente.

Posteriormente, analizaré algunos estudios comparativos sobre los modelos de liderazgo paternalista y tranformacional; para pasar por último al análisis de las perspectivas culturales de estos dos estilos de liderazgo y proponer algunas líneas de investigación al respecto.

a) Aportaciones de los Autores al Constructo de Liderazgo

Liderazgo es un concepto muy estudiado a lo largo del tiempo. Según Stogdill (1950), puede ser considerado como el proceso de influenciar las actividades de un grupo organizado en su esfuerzo por plantearse una meta y lograrla.

De acuerdo con Yukl (1998), el liderazgo es un proceso de influencia enfocado a definir e implementar objetivos y estrategias, además de puntualizar y mantener la cultura organizacional y la identificación de las personas con el trabajo y la cultura.

Continuando con las afirmaciones anteriores, Halis (2000), coincide con varios autores al aseverar que el liderazgo es el rol y el proceso de influenciar a otros; en este proceso el líder es un miembro del grupo de quien se espera que ejerza la influencia para el logro de las metas a

[24]Tomado del análisis de la literatura en relación al constructo de liderazgo, el cual integra parte del marco teórico de la tesis doctoral en proceso sobre Liderazgo y Gestión de la Diversidad, desarrollada por la autora de este artículo.

través de la cooperación o trabajo en equipo para la implementación de la estrategia y el logro de fines comunes.

Sin embargo, para Halis (2003), el término liderazgo es tomado del vocabulario común e incorporado a la disciplina científica sin una definición precisa; de acuerdo con este autor, la confusión se incrementa con el uso de otros términos también imprecisos como son el poder, la autoridad, la administración, el control y la supervisión. Además de que, para este autor, los investigadores regularmente definen liderazgo de acuerdo a sus propias perspectivas personales.

Según Halis (2003), Yukl (1998) define el liderazgo en términos de rasgos, comportamientos, influencia, patrones de interacción, rol de relaciones y ocupación en posiciones administrativas. El liderazgo consiste en crear una visión de futuro, personificar valores y crear un ambiente propicio para que las cosas sucedan. Es decir, el liderazgo refiere al proceso de mover personas en una dirección planeada, de crear una visión de futuro, desarrollando una estrategia y motivando a los miembros del grupo a la acción a largo plazo para lograr sus mejores intereses.

Los elementos comunes en todas las definiciones de liderazgo son: la influencia, el grupo y las metas (Parry y Bryman, 2006). A través del proceso de influencia el líder impacta en otros y les induce a comportarse de cierta manera; este proceso toma lugar dentro de un grupo y el líder dirige a los miembros de este grupo hacia la consecución de metas.

De acuerdo con Parry y Bryman (2006), el liderazgo efectivo es aquel que cumple con las metas del grupo. El liderazgo no necesariamente proviene de la persona a cargo de una agrupación; al ser un proceso de influencia, el liderazgo puede surgir de cualquiera de los integrantes de un conjunto de personas.

Todos estos términos del liderazgo juntos describen al líder como alguien que define la realidad organizacional a través de la articulación de una visión, la cual refleja cómo el líder define la misión organizacional y los valores que la sostendrán (Parry y Bryman, 2006).Los estudios cuantitativos, como los de Bass, tienden a replicar la tendencia a enfocar los trabajos de investigación en los líderes formales.

Avolio y Bass (1987), citados por Bryman (1996), afirman que los factores situacionales son poco importantes porque los líderes transformacionales pueden cambiar las situaciones para realzar el desempeño de los subordinados. El problema con esta postura es que hace del éxito un ingrediente esencial del liderazgo transformacional.

b) Estilo de Liderazgo Transformacional como ejemplo del Enfoque Occidental al Constructo de Liderazgo

Un líder transformacional apoya a sus colaboradores convirtiéndose en su entrenador, maestro, y mentor. Los líderes transformacionales buscan empoderar a sus colaboradores (Halis, 2003).

En la práctica los estilos de liderazgo pasan de la autocracia al "dejar hacer" (Halis, 2003). Las características de estos estilos son:

1. **Líder Autocrático**
   - Poca confianza en los miembros del grupo
   - Considera sólo recompensas materiales para motivar a las personas
   - Busca que sus órdenes sean cumplidas sin cuestionamientos
2. **Líder Democrático**

- Comparte la toma de decisiones con los miembros del grupo
- Explica al grupo sus razones para la toma de decisiones personales
- Comunica los elogios de manera objetiva

3. **Líder Autocrático-benevolente**
   - Escucha cuidadosamente a sus colaboradores
   - Da la impresión de ser democrático
   - Siempre toma sus propias decisiones personales
4. **Líder Permisivo**
   - Poca confianza en sus habilidades de liderazgo
   - No propone metas al grupo
   - Minimiza la comunicación e integración grupal
5. **Líder Transformacional**
   - Articula una clara y atractiva visión
   - Explica cómo la visión puede ser alcanzada
   - Actúa seguro y optimista
   - Expresa confianza en los colaboradores
   - Provee oportunidades para logros tempranos
   - Celebra los éxitos
   - Predica con el ejemplo
   - Empodera a los colaboradores para alcanzar la visión
   - Emplea acciones dramáticas y simbólicas para enfatizar los valores principales.

En su análisis sobre el liderazgo transformacional, Halis (2003) afirma que este estilo se refiere a los procesos de creación de compromiso hacia los objetivos de la organización y el empoderamiento de los colaboradores para que los cumplan. Para este autor, algunas teorías de liderazgo transformacional examinan la influencia de los líderes en la cultura organizacional para ser consistentes con el cumplimiento de los objetivos organizacionales.

El **liderazgo transformacional** es el tipo de liderazgo necesario para provocar mayores cambios en una organización, en el cual el líder desarrolla colaboradores más hábiles para manejar mayores responsabilidades, determinar lo que es bueno para el grupo, y estar preocupados con el logro y la auto-actualización (Bass, 1985).

Después de la primera propuesta de Bass (1985), se han continuado las investigaciones sobre el modelo de liderazgo transformacional. En investigaciones posteriores, Avolio y Bass (1995), citados por Hetland y Sandal (2003), propusieron los cuatro componentes principales del liderazgo transformacional, citado por algunos autores como el **modelo de las 4 I´s**, definidas como:

1. Carisma/Influencia idealizada (Idealized Influence), es el rol que juega el líder para inspirar a los seguidores.

2. Motivación Inspiradora (Inspirational Motivation), es la capacidad que tiene el líder para articular una visión de futuro para ser compartida con los seguidores.
3. Consideración Individual (Individualized Consideration), es la atención del líder hacia las diferencias individuales que presentan los colaboradores.
4. Estimulación Intelectual (Intellectual Stimulation), habilidad del líder que implica plantear cuestionamientos al status quo.

Hasta aquí quedan planteados los elementos que componen el liderazgo transformacional. Pasaremos a analizar las dimensiones que integran el liderazgo paternalista.

c) Estilo de Liderazgo Paternalista como ejemplo del Enfoque Oriental al Constructo de Liderazgo

De manera general y como producto de la revisión de la literatura, podemos afirmar que las investigaciones hasta finales de la década de 1990, no incluyen los estudios sobre el Liderazgo Paternalista dentro del análisis de la evolución histórica del concepto de liderazgo. Tal vez esto se deba al enfoque occidental, más específicamente estadounidense, de los investigadores referenciados.

El estilo de liderazgo paternalista ha sido estudiado en su origen dentro de las culturas orientales; pero en la actualidad, producto de la globalización y la importancia que ha tomado la diversidad de la fuerza de trabajo dentro de las organizaciones empresariales, se están aplicando investigaciones sobre este estilo de liderazgo en ambientes distintos y, entre estos contextos, se incluyen los países asiáticos y latinoamericanos.

Las investigaciones sobre el estilo de liderazgo paternalista continúan llevándose a cabo por algunos autores que buscan desarrollar la teoría y el análisis empírico necesarios que les permitan definir este estilo de liderazgo con mayor profundidad.

El liderazgo paternalista conlleva un poderoso grado de autoridad con cierta consideración y liderazgo moral hacia los subordinados. Según afirman Cheng et al. (2004), se han realizado muy pocos estudios sobre el estilo de liderazgo paternalista en organizaciones chinas, y los pocos que se han efectuado han sido en su mayoría análisis teóricos con análisis empírico nulo.

De acuerdo con Pellegrini y Scandura (2009), el liderazgo paternalista es una de las áreas en boga dentro de la investigación en administración; sin embargo, existen aún muchas diferencias entre los autores que lo han investigado para definir y describir las prácticas efectivas de este estilo de liderazgo.

Los estudios sobre paternalismo emergen en Asia y entre las conclusiones a las que se ha llegado hasta ahora está que, más allá de ser puramente autoritarios, los administradores paternalistas proveen apoyo, protección y cuidado a sus subordinados (Redding, Norman y Schlander, 1994; citados por Pellegrini y Scandura, 2009); a lo que los subordinados responden con lealtad, respeto y apreciación a la benevolencia del líder.

La relación autoritaria, en cambio, está basada en el control y la explotación, hacia lo que el subordinado muestra conformidad solamente para evitar el castigo (Aycan, 2006; en Pellegrini y Scandura, 2006). Según Aycan (2006), la relación negativa entre paternalismo y autoritarismo indica que la explotación sustituye a la benevolencia y el control reemplaza a la preocupación del líder por el o los subordinados.

Farh y Cheng (2000) definen el liderazgo paternalista como un estilo que combina una fuerte autoridad y disciplina con benevolencia paternal e integridad moral dentro de una atmósfera personalizada. Basado en esta definición, este estilo de liderazgo consiste en tres elementos importantes para definir los comportamientos del líder: autoritarismo, benevolencia y liderazgo moral; por otro lado, este estilo de liderazgo considera tres elementos como respuesta de los subordinados a los comportamientos del líder, estos son: respeto e identificación, dependencia y cumplimiento, y gratitud y retribución.

Dentro de la definición del liderazgo paternalista de Farh y Cheng (2000), la atmósfera personalizada es una variable que coincide con el liderazgo tranformacional, aunque este último estilo de liderazgo no analiza a detalle las respuestas de los subordinados, salvo en el cumplimiento de metas.

Lo especificado en los párrafos anteriores puede visualizarse a detalle en la siguiente figura:

"Liderazgo Paternalista y Respuestas de los subordinados": adaptado de Farh, J. L. & Cheng, B.S.(2000) por Cheng et al (2004).

De acuerdo con Pellegrini y Scandura (2009), varios autores apoyan la afirmación sobre que los trabajos teóricos para estudiar el estilo de liderazgo paternalista son mucho más amplios que los estudios empíricos; no obstante, a pesar del abundante trabajo teórico en esta área realizado durante las últimas dos décadas, la investigación empírica hasta ahora ha avanzado muy lentamente.

Saufi, Wafa y Hamzah (2002), citados por Pellegrini y Scandura (2009), encontraron una significativa y contundente relación positiva entre la "distancia de poder" y la preferencia de los

subordinados hacia el estilo de liderazgo paternalista, en sociedades con altos índices de esta dimensión del modelo de Hofstede (1980).

Debido a que las relaciones jerárquicas son primeramente sostenidas a través de la reciprocidad afectiva (Roland, 1984; en Pellegrini y Scandura, 2009), el aspecto benevolente del liderazgo paternalista es un elemento crítico para la administración efectiva en sociedades con una alta distancia de poder y valores altamente colectivistas; esta última dimensión, también integrada dentro del modelo de Hofstede (1980).

La importancia de la obligación y la lealtad en las relaciones de intercambio encaja perfectamente en la dinámica del liderazgo paternalista (Pellegrini y Scandura, 2009). En las sociedades colectivistas las relaciones personales son altamente valoradas; en este tipo de sociedades los empleados esperan un frecuente contacto con sus líderes (Hofstede, 2001; en Pellegrini y Scandura, 2009).

Sin embargo, existen todavía muchos vacíos en el desarrollo teórico asociado al liderazgo paternalista en los niveles organizacionales (Pellegrini y Scandura, 2006).

d) Estudios Comparativos de los Estilos de Liderazgo Paternalista y Transformacional

Pellegrini y Scandura (2009) citan como ejemplo, para entender las diferencias culturales de los estilos de liderazgo, tomadas de las afirmaciones de un empleado Turco trabajando en New Jersey, que los administradores estadounidenses muestran actitudes de desinterés y distanciamiento respecto a las situaciones personales de sus empleados.

Para incrementar la evidencia en la investigación de Latinoamérica, Medio Oriente y Asia Pacífico acerca de la efectividad del liderazgo paternalista, investigaciones recientes en Estados Unidos sugieren que el paternalismo puede funcionar dentro de los ambientes de negocios en ese país (Pellegrini y Scandura, 2009).

Pellegrini, Scandura y Jayaraman (2007), encontraron que el trato paternalista produce una influencia significativamente positiva en el compromiso organizacional de los empleados dentro del contexto de Norte América.

Muchas de las investigaciones sobre paternalismo en Latino América han emergido de México, donde prevalece el paternalismo como estilo administrativo (Martínez, 2005; Morris y Pavett, 1992; citados por Pellegrini y Scandura, 2009).

Pellegrini y Scandura (2006), sugieren que en un ambiente económicamente inestable, resulta importante para los empleados sentirse seguros y protegidos, lo que hace del estilo de liderazgo paternalista un efectivo estilo administrativo, especialmente en países con ciclos constantes de inestabilidad y difícil recuperación económica.

Un ejemplo de lo especificado en los párrafos anteriores, se demuestra en la investigación de Cheng, Chou, Wu, Huang y Farh (2004), donde establecen un modelo de liderazgo para las organizaciones chinas analizando las respuestas que los subordinados dan a las características y elementos de los estilos de liderazgo paternalista y transformacional.

Cheng et al., (2004), consideran que el estilo de liderazgo paternalista prevalece en las organizaciones de negocios chinas, por lo que investigaron en una muestra de 543 de este tipo de organizaciones los estilos de liderazgo paternalista y el estilo occidental de liderazgo transformacional, además de las respuestas que los subordinados dan a las características y elementos de estos dos estilos.

En su investigación, Cheng et al. (2004), evaluaron como variables independientes los estilos de liderazgo paternalista y transformacional y como variables dependientes las respuestas de los subordinados. El perfil demográfico de la muestra analizada incluye solamente las variables de género, edad, educación, antigüedad y nivel jerárquico.

Por otro lado, estos mismos autores presentan un modelo más completo para estudiar a nivel internacional estas variables de los estilos de liderazgo paternalista y transformacional, así como las respuestas de los subordinados, incluyendo los aspectos éticos, culturales, de liderazgo y comportamientos organizacionales. Esta investigación internacional se encuentra aún en proceso y se está llevando a cabo actualmente en 27 países de Asía, Europa y América. La investigación para América Latina, la coordina desde México la cátedra de "Humanismo y Gestión" de la EGADE *Business School* del Tecnológico de Monterrey, en colaboración con Cheng et al (2004).

e) Perspectivas Culturales de los Estilos de Liderazgo Paternalista y Transformacional

Lewis et al. (2001), citados por Carrazco (2010), afirman, producto de sus investigaciones al respecto del liderazgo y la satisfacción laboral, que los paradigmas de los modelos transaccional y transformacional han sido explorados en un sin número de ocasiones a lo largo de los últimos años aplicados a diferentes niveles y ambientes organizacionales, en países distintos a donde estos modelos fueron originalmente ideados. De acuerdo con estos autores, quedan aún vacíos y cuestionamientos sin responder sobre los efectos de la cultura en el liderazgo y la satisfacción laboral.

Hofstede (1993) y Triandis (1994) cuestionan la universalidad asumida por las teorías estadounidenses.

El multiculturalismo organizacional puede ser abordado desde diferentes perspectivas. En su trabajo, Pun, Sang y Lau (2001), revisan las raíces culturales e identifican las características de los valores de la cultura china aplicados a la administración. Además,estos autores realizan un análisis comparativo de las diferencias entre la cultura estadounidense y la cultura china aplicadas a las organizaciones de negocios. Las influencias de la cultura china son observadas en las organizaciones de China continental y Hong Kong, utilizando y adaptando los siguientes modelos:

1. Layers of Cultural Programming. Hoecklin, (1995, 26).
2. Culture-Systems Relationship in Organizations. Liberatore (1993, 62).
3. Corporate Culture Continuum Contrasted. Liberatore (1993, 62).

Además de aplicar algunos conceptos propuestos por Hofstede y Bond (1988) y Martinsons (1994) para contrastar las características culturales de la cultura anglo-americana y la cultura china.

Hofstede (1993), asevera que en una perspectiva global, las teorías administrativas estadounidenses contienen tres principales idiosincrasias que no necesariamente son compartidas en otras partes del mundo; estas son: estrés hacia los procesos del Mercado, estrés hacia el individuo y un enfoque hacia el administrador mucho más marcado que hacia los trabajadores.

Respecto al estrés hacia los procesos de mercado, en la teoría administrativa estadounidense, según afirma Hofstede (1993), la razón de la vida social humana consiste en las transacciones

económicas entre los individuos. El principio ideal de control dentro de las organizaciones que sostienen la filosofía de mercado es la competencia entre los individuos.

El estrés hacia el individuo, menciona Hofstede (1993), se encuentra constantemente en los proyectos de investigación e hipótesis estadounidenses; incluso, afirma, la psicología es una disciplina mucho más respetada en los círculos administrativos de los Estados Unidos que la sociología. Aunque la cultura es un fenómeno colectivo, no podemos evitar tomar la información sobre la cultura de los individuos para interpretar los fenómenos a un nivel colectivo.

Estas interpretaciones entre lo individual y lo colectivo, deben ser tratadas en su debida proporción, para evitar caer en una "falacia ecológica" o una "falacia ecológica a la inversa", como Hofstede les llama; es decir, generalizar conclusiones partiendo de resultados individuales y viceversa, individualizar conclusiones partiendo de resultados generales.

En relación al estrés hacia el administrador más que hacia los empleados, este elemento del modelo sobre el perfil de la cultura estadounidense, de acuerdo con Hofstede (1993), si no de una manera explícita sí implícitamente, convierte al administrador en el sujeto central de estudio de las teorías administrativas, mucho más que a la gente que realiza el trabajo. Esto puede ser el resultado de la combinación del individualismo extremo con el fuerte sentido de la masculinidad, que convierten al administrador en el héroe que debe tomar todas las decisiones, lo cual resulta ser una falacia, según Hofstede, porque los administradores dependen del resto de los empleados para dar los resultados que la organización espera.

Esta última afirmación de Hofstede (1993) la encuentro relacionada con las características que Halis (2003) propone respecto a la práctica de los estilos de liderazgo, cuando pasan de la autocracia al dejar hacer; siendo el primer estilo en el análisis dentro del continuo de tipos de líderes, propuestos por Halis, el líder autocrático, pasando por los estilos democrático, autocrático-benevolente, y permisivo, hasta llegar al líder transformacional, quien articula, explica y actúa en relación a la visión de futuro, además de que expresa confianza a sus colaboradores, provee oportunidades, celebra los éxitos y predica con el ejemplo.

Otra aportación que veo importante de la investigación de Pun, Chin y Lau (2001), es la aplicación práctica del sistema de valores del Confucionismo (los cuales son: benevolencia, rectitud, propiedad, sabiduría y confiabilidad), como parte del legado filosófico y cultural único de los países asiáticos, a la forma de administración china; llegando a comparar sus principios filosóficos enfocados a la persona y su relación con los demás, la moralidad y el comportamiento organizacional, y su enfoque hacia la ética y la naturaleza, con lo que se conoce actualmente en la cultura anglo-americana como *empowerment*, equipos de trabajo autodirigidos, mejora continua, capacitación y desarrollo de los empleados, entre otros. Conceptos que han sido aplicados a las formas de organización china un siglo antes de que en América fueran implementados en la cultura organizacional de las empresas.

Pun, Chin y Lau (2001), describen la orientación colectiva, el respeto por la autoridad, el paternalismo y la importancia de las relaciones con los demás, como lineamientos rectores de la cultura organizacional china. Lo que también estos autores dejan de manifiesto en sus conclusiones de estudio, es que la cultura en la administración china, se ha visto permeada y ha sufrido cambios gracias a las prácticas observadas en otras naciones.

A pesar de las discrepancias sobre la definición del liderazgo paternalista, presentadas por distintos autores en culturas diversas a través del tiempo (Pellegrini y Scandura, 2009), investigaciones realizadas recientemente en países como La India, Turquía, China y Paquistán,

sugieren también que el paternalismo implica no solamente el autoritarismo; sino que más que eso, involucra una relación en la cual los subordinados recíprocamente cuidan y protegen la autoridad paternal demostrando conformidad (Aycan et al., 2000; Pellegrini y Scandura, 2006; en Pellegrini y Scandura, 2009).

Pearce (2005), citado en Pellegrini y Scandura (2009), afirma que el paternalismo nunca es completamente eliminado de los sistemas organizacionales y que el aspecto benevolente del paternalismo puede ser menospreciado por la literatura científica occidental.

El estilo de liderazgo paternalista, todavía prevalece y es efectivo en muchas culturas de negocios, en Medio Oriente, Asia Pacífico y América Latina (Farh, Cheng, Chou y Chu, 2006; Martinez, 2003; Pellegrini y Scandura, 2006; Uhl-Bien, Tianey, Graen, y Wakabasyashi, 1990; citados en Pellegrini y Scandura, 2009).

Sin embargo, expresiones tales como “dictadura benevolente” (Northouse, 1997), para definir el liderazgo paternalista, reflejan que este estilo de liderazgo es percibido negativamente cada vez más en la literatura administrativa occidental (Pellegrini y Scandura, 2009).

ANÁLISIS Y DISCUSIÓN

Para centrar este análisis en las diferencias culturales respecto al origen y aplicación de los enfoques que dan los investigadores occidentales y orientales al constructo de liderazgo, específicamente los modelos transformacional y paternalista, parto de las observaciones dadas en el análisis teórico de este artículo, incluyendo los puntos relevantes de las variables y dimensiones de estos dos modelos, mostradas en el recuadro presentado a continuación:

DIMENSIONES ESTILOS DE LIDERAZGO	DEFINICIÓN DE LOS COMPORTAMIENTOS DEL LÍDER
TRANSFORMACIONAL	
Influencia Idealizada	Inspira orgullo y fe en los seguidores para sortear obstáculos y cambiar el estatus quo
Motivación Inspiradora	Inspira a los seguidores a aceptar con entusiasmo los retos hacia una visión de futuro
Consideración Individual	Comunica respeto personal a los seguidores por darles una atención personalizada y reconocer en cada uno de ellos sus propias necesidades
Estimulación Intelectual	Articula nuevas ideas y provoca a los seguidores a cuestionarse las práctica y pensamientos convencionales
PATERNALISTA	
Autoritarismo	Relación líder-subordinado basada en el control y la explotación
Moralidad	El líder llama la atención hacia lo que es correcto e incorrecto; da un sentido de rectitud, obligación y deber ser
Benevolencia	El líder provee apoyo, protección y cuidado a los subordinados

Elaboración propia basada en los modelos de Avolio y Bass (1995) y Cheng et al (2004) para las variables del liderazgo tranformacional y paternalista respectivamente.

De lo anterior, encuentro coincidentes las afirmaciones respecto a que el líder transformacional apoya y expresa confianza en sus colaboradores convirtiéndose en su entrenador, maestro y mentor, (Halis, 2003; basado en Bass, 1985), con el hecho de que una de las dimensiones del liderazgo paternalista sea la benevolencia paternal e integridad (Farh y Cheng, 2000), con lo cual el líder, más allá de ser puramente autoritario, brinda cierta consideración, apoyo, protección y cuidado a sus subordinados (Pallegrini y Scandura, 2009).

Relaciono además las características del líder autocrático y el líder autocrático-benevolente, propuestas por Halis (2003), con los comportamientos autocrático y benevolente propuestos en el modelo de Liderazgo Paternalista de Cheng et al (2004), ya que, de acuerdo con Halis (2003) el líder expresa poca confianza en los miembros del grupo, considera solamente recompensas materiales para motivar a las personas y busca que sus órdenes sean cumplidas sin cuestionamientos; sin embargo, en su comportamiento benevolente, el líder escucha cuidadosamente a sus colaboradores, aunque al final tome sus propias decisiones personales.

Respecto a la Moralidad como uno de los comportamientos del líder paternalista, en el liderazgo transformacional, en cambio, el líder emplea acciones dramáticas y simbólicas para enfatizar los valores principales.

El liderazgo transformacional se refiere a los procesos de creación de compromiso hacia los objetivos de la organización y el empoderamiento de los colaboradores para que los cumplan (Halis, 2003; basado en Bass, 1985).

En esta última afirmación de Halis (2003), veo incluidos los tres comportamientos del líder paternalista, ya que con la moralidad, el líder da orientación hacia lo que es correcto e incorrecto, como el deber ser; con la benevolencia el líder da apoyo, protección y cuidado; y con los comportamientos autoritarios ejerce control sobre los resultados.

Otra relación que encuentro entre los comportamientos de autoridad, benevolencia y moralidad del líder paternalista, y los componentes principales del líder tranformacional, propuestos por Avolio y Bass (1995), son: el rol que juega el líder para inspirar en sus seguidores una visión de futuro, lo que implica plantear cuestionamientos al status quo; así como encuentro coincidentes la consideración individual y la estimulación intelectual con la benevolencia del líder hacia el subordinado.

La atmósfera personalizada del liderazgo paternalista (Farh y Cheng, 2000), es una variable que coincide con el liderazgo transformacional, aunque este último estilo de liderazgo no analiza las respuestas de los subordinados a los comportamientos del líder, salvo en el cumplimiento de metas y logro de resultados por estos últimos.

Entre los estudios comparativos y las perspectivas culturales de los estilos de liderazgo paternalista y transformacional, podemos citar los siguientes hallazgos:

Los autores Saufi, Wafa y Hanzah (2002), citados por Pellegrini y Scandura (2009), encontraron una relación positiva y contundente de la preferencia de los subordinados hacia el estilo de liderazgo paternalista en sociedades con altos índices de “distancia de poder” y valores altamente colectivistas, tomados del modelo de Hofstede (1980); debido a que las relaciones jerárquicas son primeramente sostenidas a través de la reciprocidad afectiva (Roland, 1984; en Pellegrini y Scandura, 2009), por lo que el aspecto benevolente del liderazgo paternalista es un elemento crítico para la administración efectiva en sociedades con una alta distancia de poder y valores altamente colectivistas.

En sociedades colectivistas las relaciones personales son altamente valoradas, ya que los empleados esperan un frecuente contacto con sus líderes (Hofstede, 2001; en Pellegrini y Scandura, 2009).

Por lo anterior, podemos citar a Pellegrini y Scandura (2009), en lo que podría ser considerada una de las diferencias entre el enfoque oriental y occidental respecto a los modelos de liderazgo transformacional y paternalista, esto es, que los administradores estadounidenses muestran actitudes de desinterés y distanciamiento respecto a las situaciones personales de sus empleados. Sin embargo, estos mismos autores afirman que las investigaciones recientes sobre el paternalismo sugieren que en Estados Unidos podría funcionar este estilo de liderazgo dentro de los ambientes de negocios de este país.

Aunque, de acuerdo con Hofstede (1993), el modelo sobre el perfil de la cultura estadounidense, convierte al administrador en el sujeto central de estudio de las teorías administrativas, mucho más que a la gente que realiza el trabajo; lo que puede ser el resultado, según este autor, de la combinación del individualismo extremo con el fuerte sentido de masculinidad, que convierten al administrador en el héroe que debe tomar todas las decisiones; esta última afirmación, según

Hofstede, resulta ser una falacia porque el administrador depende del resto de los empleados para dar los resultados esperados en la organización.

Por otro lado, es importante resaltar que las investigaciones sobre paternalismo en Latino América han emergido de México, donde prevalece este modelo como estilo administrativo (Martínez, 2005; Morris y Pavett, 1992; citados en Pellegrini y Scandura, 2009).

CONCLUSIÓN

Podemos observar en los puntos mencionados dentro del análisis de este artículo, que existen muchas coincidencias en las características, variables y dimensiones propuestas por los autores que han aplicado en sus proyectos los modelos de liderazgo paternalista y transformacional.

Aunque estos dos modelos de liderazgo, tranformacional y paternalista, tienen origen occidental y oriental respectivamente, es clara la similitud en ciertas interpretaciones de los conceptos empleados para explicar cada uno de ellos, con relación a los comportamientos del líder y las respuestas de sus colaboradores.

Es claro también observar en la revisión teórica que el modelo de liderazgo transformacional ha sido explorado en un sin número de ocasiones a lo largo de los últimos años, en países distintos a donde este modelo fue originalmente ideado. Por lo que Hofstede (1993) y Triandis (1994) han cuestionado la universalidad asumida por las teorías estadounidenses.

Respecto al liderazgo paternalista, en cambio, se está realizando una investigación internacional para medir los impactos de las diferencias culturales en la implementación de este modelo, buscando observar los comportamientos del líder y la respuesta de los subordinados en países distintos alrededor del mundo.

De esta aproximación teórica podemos concluir que las diferencias culturales de los investigadores están implícitas en las teorías que estos desarrollan; además de que el contexto cultural donde estas teorías son aplicadas es otro asunto relevante que explica los resultados de su implementación.

FUTURAS INVESTIGACIONES

Dentro de las futuras investigaciones que visualizo, producto de este trabajo exploratorio en relación a los modelos de liderazgo paternalista y tranformacional aplicados en Latinoamérica, considero las siguientes:

1. Analizar con mayor detalle cada una de las variables y dimensiones contempladas por los diversos autores dentro de los estilos de liderazgo paternalista y transformacional, en ambientes distintos a los de Estados Unidos y China.
2. Reforzar los estudios comparativos en diferentes lugares del mundo en relación a estos modelos de liderazgo.
3. Continuar fortaleciendo las investigaciones empíricas hechas sobre ambos modelos.
4. Incrementar a corto y mediano plazo la investigación empírica para estudiar la aplicación del modelo de liderazgo paternalista, con todas sus dimensiones, en distintos contextos culturales.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

[1] Avolio, B.J., y Bass, B.M. (1995). "Individual consideration viewed at multiple levels of analysis: A multiple-level framework for examining the diffusion of transformational leadership. Leadership Quaterly, 6, 199-218

[2] Avolio, B.J. y Bass, B.M. (1987) "Transformational leadership, charisma and beyond", in J.G. Hunt, H.R. Baliga, H.P. Dachler, y C.A. Schriesheim (eds), Emerging Leadership Vistas. Lexington, M.A.: Heath.

[3] Aycan, Z. (2006) Paternalism: Towards conceptual refinement and operationalization. In K.S. Yang, K.K. Hwang, y U. Kim (Eds.), Scientific advances in indigenous psychologies: Empirical, philosophical, and cultural contributions: 445-466. Londres: Sage Ltd.

[4] Aycan, Z., Kanungo, R.N., Mendonca, M., Yu, K., Deller, J., Stahl, G., et al. (2000) Impact of cultura on human resource management practices: A 10-country comparison. Applied Psychology: An International Review, 49:192-221.

[5] Bass, B.M. (1985) "Leadership and Performance Beyond Expectations", New York: Free Press.

[6] Bryman, A. (1996) "Leadership in Organizations". Clegg, S.r., Hardy, C., and Nord, W.R. (eds.), Handbook of Organization Studies, Britain: Sage Publications.

[7] Carrazco, C. (2010). "Aproximaciones teóricas al estudio de la diversidad y el liderazgo multicultural en las organizaciones". Ciencias Administrativas. Teoría y Praxis., Volumen 6, No. 1, pp. 24-32. Academia de Ciencias Administrativas, A.C., México.

[8] Cheng B.S., Chou L.F., Wu T.Y., Huang M.P., y Farh J.L. (2004). "Paternalistic leadership and subordinate responses: Establishing a leadership model in Chinese organizations", Asian Journal of Social Psychology, 7:89-117.

[9] Farh, J.L., Cheng, B.S., Chou, L.F. y Chu, X.P. (2006) Authority and benevolence: Employee´s responses to paternalistic leadership in China. In A.S. Tsui, Y. Bian, y L. Cheng (Eds.), China´s domestic private firms: Multidisciplinary perspectives on management and performance: 230-260. Nueva York: Sharpe.

[10] Farh, J.L. y Cheng, B.S. (2000) "A cultural analysis of paternalistic leadership in Chinese organizations", In: J.T. Li, Tsui, A.S. & E. Weldon (eds), Management and Organizations in the Chinese Context, pp. 94-127, London: Macmillan.

[11] Halis, M. (2000) "Total Quality Management and ISO-9000", Quality Assurance Systems, Beta-Istanbul.

[12] Halis, M. (2003) "Leadership Styles in Organizations: Evidence from the Turkish Banking Sector", Akademik Arastirmalar Dergisi 2002-2003, Say 15, Sayfalar 35-42.

[13] Hoecklin, L. 1995Managing Cultural Differences: Strategies for Cometitive Advantage.The Economist Intelligence. Unit/Addison-Wesley. Workingham, UK

[14] Hetland, H. y Sandal, G.M. (2003) "Transformational leadership in Norway: Outcomes and personality correlates", European Journal of Work and Organizational Psychology, 2003, 12(2), 147-170

[15] Hofstede, G. (2001) Culture´s consequences: Comparing values, behaviors, institutions, and organizations across nations. Thousand Oaks, CA: Sage.

[16] Hofstede, G. (1993) "Cultural Constraints in Management Theories", Academy of Management Executive, Vol. 7 No. 1.

[17] Hofstede, G. (1980) "Culture's Consequences: International Differences in Work-Related Values", Londres: Sage.

[18] Hofstede, G. Y Bond, M. H. (1988)The Confucious Connection: From Cultural Roots to Economic Growth.Organizational Dynamics, 9, 42-63.

[19] Lewis, D., French, E., Phetmany, T. (2001) "Cross-cultural diversity, leadership and workplace relations in Australia, Work and Employment in a Globalized Era. An Asian Pacific Focus", Editor Yaw A. Debrah & Ian G. Smith, Studies in Asia Pacific Business; No. 5: 105-124.

[20] Liberatore, R.L. 1993. The Culture Factor and Quality. Quality Progress. December, 61-63.

[21] Martinez, P.G. (2005) Paternalism as positive form of leadership in the Latin American context: Leader benevolence, decision-making control and human resource management practices. In M. Elvira y A. Davila (Eds.), Managing human resources in Latin America: An agenda for international leaders: 75-93. Oxord, UK: Routledge.
[22] Martinez, P.G. (2003) Paternalism as a positive form of leader-subordinate exchange: Evidence from Mexico. Journal of Iberoamerican Academy of Management, 1: 227-242.
[23] Martinsons, M. G. 1994Why Chinese Managers will not use MIS.Vancouver: Pacific Rim Institute for Studies of Management.
[24] Morris, T., y Pavett, C.M. (1992) Management style and productivity in two cultures. Journal of International Business Studies, 23: 169-179.
[25] Northouse, P.G.(1997) Leadership: Theory and practice. Thousand Oaks, CA: Sage.
[26] Parry, K. W. y Bryman, A. (2006) "The SAGE Handbook of Organization Studies", Edited by Stewart R. Clegg, Cynthia Hardy, Thomas B., Lawrence y Walter R. Nord, Sage Publications, 2006.
[27] Pearce, J.L. (2005) Paternalism and radical organizational change. Paper presented at the meeting of the Academy of Management, Honolulu, Hawaii.
[28] Pellegrini, E.K. y Scandura, T.A. (2009) "Paternalistic Leadership: A Review and Agenda for Future Research", Journal of Management, Vol. 34 No. 3, June 2008, 566-593. Recuperado de http: //jom.sagepub.com, Cal State Univ Stanislaus, junio 10, 2009.
[29] Pellegrini, E.K. y Scandura, T.A. (2006) Leader-member exchange (LMX), paternalism and delegation in the Turkish business culture: An empirical investigation, Journal of International Business Studies, 37(2): 254-279.
[30] Pellegrini, E.K., Scandura, T.A., y Jayaraman, V. (2007) Generalizability of the paternalistic leadership concept: A cross-cultural investigation (working paper). St. Louis: University of Missouri-St. Louis.
[31] Pun, Kit-Fai, Chin Kwai-Sang y Lau, Henry. 2001A Review of the Chinese Cultural Influences on Chinese Enterprise Management Internal Journal of Management Reviews, Volumen 2-4, p. 325-338Oxford, UK.
[32] Redding, S.G., Norman, A., y Schlander, A. (1994) "The nature of individual attachment to theory: A review of East Asian variations. In H.C. Triandis, M.D. Dunnett, y L.M. Hough (Eds.), Handbook of industrial and organizational psychology: 674-688. Palo Alto, CA: Consulting Psychology Press.
[33] Roland A. (1984) The self in India and America. In V. Kavolis (Ed.), Designs of selfhood: 170-191. Rutherford, NJ: Fairleigh Dickinson University Press.
[34] Saufi, R.A., Wafa, S.A. y Hamzah, Y.Z. (2002) Leadership style preference of Malaysian managers. Malaysian Management Review, 37: 1-10.
[35] Stogdill, R.M. (1950) "Leadership, membership and organization", Psychological Bulletin, 47: 1-14.
[36] Triandis, C. (1994) "Cross-cultural industrial and organisational psychology", in Trandis, C., Dunnette, M., Hough, L. (Eds), Handbook of Industrial and Organisational Psychology, Consulting Psychologists Press, Palo Alto, CA., pp.103-72.
[37] Uhl-Bien, M., Tierney, P., Graen, G., y Wakabayashi, M. (1990) Company paternalism and the hidden investment process: Identification of the "right type" for line managers in leading Japanese organizations, Group and Organization Studies, 15: 414-430.
[38] Yukl, G. (1998) "Leadership in Organizations", New Jersey, Prentice-Hall.

MULTICULTURALISMO ORGANIZACIONAL PARA IMPACTAR EN LA COMPETITIVIDAD Y CALIDAD DE VIDA

Dr. Raúl Delgado Mendizábal*, Luis Alfredo Vega Osuna**
Universidad de Occidente
Carretera a Culiacancito K.15 S/NCuliacán, Sin.
Tel: (01667)72602984
*Profesor-Investigador, Rdelgado30@hotmail.es
**Profesor (alumno de doctorado), Luisalfredo86@yahoo.com.mx
Tel: (01667)729-67-72

Resumen

Las organizaciones de cualquier parte del mundo, son los escenarios donde se desarrolla la mayor parte de las actividades humanas. En las empresas tienen lugar las transacciones de satisfactores que derivan en ambientes de competencia y por lo tanto ahí se gestan las capacidades competitivas en términos de la participación y dominio de los mercados. Se pudiera afirmar que la competitividad es uno de los inevitables retos contemporáneos.
En tiempos recientes parece incrementarse la preocupación por la calidad de vida de la población, pero a pesar de su importancia, se presentan interrogantes de lo que debe entenderse y los retos que representa ello, ya que no obstante ser dos condiciones para una vida mejor, su relación en términos operativos no se ha visto evidente por lo que consideramos necesario llevar a cabo una investigación para correlacionarlas.
En ese sentido desarrollamos el estudio "multiculturalismo organizacional para impactar en la competitividad y calidad de vida", partiendo de la cultura organizacional o con mayor precisión el multiculturalismo organizacional quedebiera ser el impulso de los comportamientos para dicha vinculación y en este trabajo de carácter exploratorio la hemos propuesto como una dimensión independiente, pues es casi imposible la existencia de empresas monoculturales.
Los resultados obtenidos de la muestra consultada en el municipio de Culiacán, muestran que la correlación de los factores de competitividad y calidad de vida resultan muy baja, partiendo de ello consideramos que puede establecerse un modelo cultural como impulsor para las empresas y que éstas no solo se interesen por la competitividad, sino también por el cuidado de la satisfacción de las expectativas de sus trabajadores y de la sociedad consumidora.

Introducción

Nuestra contemporaneidad está inmersa en un proceso de mundialización en el que la interacción económica y geopolítica (Delgado y Madrigal. 2007) ha abierto mercados y relaciones hasta conducirnos a la aldea global de la que habló Mc Luhjan. (1989) Nuevos y mas clientes, nuevos y más mercados, nuevos retos y nuevos competidores, hasta convertir a la competitividad en uno de los retos de mayor impacto en las relaciones del intercambio de satisfactores.

Dentro de las etapas de la mundialización se presentan grandes oportunidades, pero el reto en el tema al que nos estamos refiriendo entraña la necesidad de ser competitivos y en consecuencia alcanzar liderazgos en el campo de la oferta que presentamos a quienes son nuestras contrapartes en la relación de compra-venta de productos, incluidos desde los físicos hasta los intelectuales.

Como parte de la mundialización surge la integración de bloques, en la cual México tiene una participación importante al pertenecer al NAFTA (Tratado de libre comercio de América del Norte) mismo que le brinda la oportunidad de ser parte de las economías más importantes e

influyentes del mundo, según Polese,Mario y Jean H. P. Paelinck y (1999) "la actividad económica (y por lo tanto también el poder político), serán, con el tiempo, impulsados en dirección al socio comercial más importante y fuente de la inversión directa". De cumplirse esto, en el transcurso del presente siglo es posible que veamos la transformación de nuestro país y su desarrollo como potencia mundial, sin embargo para ello deberemos insertarnos adecuadamente en la competencia a nivel global, regional y en gran medida en el ámbito empresarial.

Aún cuando el ser competitivo deriva en reconocimientos diversos, entre ellos los de la atracción de inversiones, consideramos que es necesario apreciar qué tanto se relaciona dicho proceso con la calidad de vida de la sociedad. En este punto parece que a pesar de que el tema se analiza con periodicidad, no se considera como un fenómeno que deba correlacionar con la competitividad.

Ambos procesos mencionados derivan de actitudes, por lo tanto comportamientos que expresan la cultura de una sociedad. Aunque cabe precisar que para este estudio nos interesa la cultura organizacional, analizar la problemática a partir de un modelo exploratorio, con la finalidad de dilucidar el grado de correlación y de conveniencia concurrente de las dimensiones multiculturalidad, competitividad y calidad de vida.

Desarrollo

a. Problema

Si consideramos que la competitividad supone ser líder en el mercado objetivo, en la última medición del IMCO (Instituto Mexicano de la Competitividad) el estado de Sinaloa logró colocarse en el décimo lugar. No obstante la entidad es considerada líder en agricultura, ha habido una falta de industrialización y de acceder a mercados diversos, convirtiéndose en el eslabón más débil de la cadena de valor. En este tenor es pertinente comentar que no se encontró registro de competitividad por empresa agrícola que muestre el nivel de competitividad regional y nacional.

La calidad de vida involucra el cumplimiento de las expectativas de los individuos relacionadas con el bienestar que pretenden. En este caso la mayor parte de su población trabajadora se encuentra en el mencionado sector y sus salarios se ubican en el rango de dos salarios mínimos, mientras que donde dichas expectativas son mas definidas como en el sector de estudiantes que se insertan en el mercado de trabajo, la respuesta salarial se ubica en un promedio de $6,000.00 mensuales, cifra que se encuentra por debajo de lo aspirado.

Por lo mencionado, aunque Sinaloa se ubica entre los estados incluidos entre la mejor tercera parte de los estados mas competitivos, su carencia de procesamiento de productos y de acceder a mercados diversos, es una debilidad significativa como se aprecia en el hecho de que de la exportación nacional, Sinaloa representa el 12 % del volumen total, pero de valor de dicho mercado, solo recupera un poco meno9s del 1%.

En materia de calidad de vida, ésta dista mucho de lo esperado por los actores participantes en las organizaciones y en cuanto a la cultura organizacional que pueda sustentar un cambio se ve diluida en las empresas las cuales se limitan acontar con listado de valores, los cuales se asumen como el total de la cultura.

b. Preguntas

¿Es necesario definir modelos de competitividad de las empresas para obtener la realidad competitiva de las regiones y países?

¿La competitividad debe ser medida a partir de las vocaciones productivas sectoriales de las empresas, regiones y países?

¿La competitividad debe ser solo un mecanismo de competencia y dominio de los mercados, o es necesario pretender impactos en la calidad de vida de los trabajadores y población en general?

¿La cultura en las organizaciones puede ser el sustento de la competitividad y de la promoción de mejores niveles de vida para los trabajadores y para la sociedad?

c. Objetivos

Analizar la competitividad de Sinaloa con relación a sus competidores e identificar si existe un modelo para evaluar la competitividad en empresas a nivel regional y nacional.

Identificar la correlación entre la competitividad y la calidad de vida en la región de Culiacán.

Conocer si existe una cultura organizacional que propicie la competitividad y el impulso a la mejoría de la calidad de vida de los trabajadores en le región.

d. Fundamentación teórica

d.1. Competitividad

Para el premio novel Joan Charles (2003) la competitividad significa sobrevivir a las condiciones del entorno en un marco competitivo determinado y no se puede ser competitivo de manera individual, si no hay adversarios con quienes competir. Por lo tanto el introduce categorías como entorno y competidores.

El mismo autor sostiene que la competitividad significa sobrevivir a las condiciones del entorno en un marco competitivo determinado. En el caso de un Estado, de un territorio, la capacidad para mantener el nivel de bienestar de sus ciudadanos; en el caso de una empresa, la capacidad de subsistir", y añade: "País competitivo: país capaz estar presente con sus productos en el mercado mundial, de manera que puede retribuir adecuadamente a sus propios habitantes y conseguir para ellos un nivel de bienestar elevado". Podemos subrayar que el entorno es fundamental para la competitividad, la variable subsistencia e introduce la dimensión de bienestar.

Por su parte la Doctora María de los Ángeles Gil (2003) define: "Competitividad es la capacidad de la empresa de rivalizar y participar en su sector actual o potencial, capacidad que vendrá definida por unas características de la empresa (análisis interno) y por unas condiciones y dimensiones del marco competitivo (análisis externo). Apreciamos a las variables de rivalizar, mercado y competencia".

Ivancevich (1996) dice que la competitividad nacional, es la medida en que una nación, bajo condiciones de mercado libre y leal es capaz de producir bienes y servicios que puedan superar con éxito la prueba de los mercados internacionales, manteniendo y aún aumentando al mismo tiempo la renta real de sus ciudadanos. El autor alude a las variables bienes y servicios, superación y vincula a este tema con la renta real de los conciudadanos que se vincula con la calidad de vida.

El WEF (Foro Económico Mundial) establece que la competitividad se presenta cuando existen altos grados de crecimiento sostenido del PIB per cápita

IMD (Instiituto Mundial del Desarrollo en Lausana la define como la habilidad para crear y mantener un clima que permita competir a las empresas que radican en él, La OCDE

(Organización para el Desarrollo Económico) anota que es el grado en que un país puede, bajo libre comercio y condiciones justas de mercado, producir bienes y servicios que cubran las exigencias de los mercados, a la vez que mantener y expandir los ingresos reales de su gente en el largo plazo

Mientras que la Universidad de California, Berkeley sostiene: Un país es más competitivo cuando, consistentemente, exporta bienes antes que los demás

Banco de La Reserva Federal, menciona que los países competitivos son aquellos que sistemáticamente son más ricos (en términos de PIB y de la productividad) y crecen más rápido que otros.

Las últimas definiciones de organismos dedicados al tema y que miden el grado competitividad, proponen variables como el crecimiento sostenido, el clima propicio, libre comercio, exportación, crecimiento rivalizar, mercado, competencia y riqueza. También se puede apreciar la vinculación con la calidad de vida.

El resumen de los anteriores conceptos nos dice indica que las variables de la competitividad son: competidores, subsistencia, bienes y servicios, superación crecimiento sostenido, clima propicio, libre comercio, exportación, crecimiento, rivalidad mercado y riqueza. También se puede apreciar la vinculación con la calidad de vida.

Aún cuando se pudiera intentar un concepto a partir de las anteriores definiciones, sabemos que los organismos evaluadores han definido las categorías y las variables a fin de definir los indicadores para medir los niveles de la competitividad, por lo que preferimos aguardar la conceptualización hasta conocer los mencionados elementos.

Competitividad de los países

Para el World Economic Forum (WEF) los elementos de la competitividad son 8 y las variables que considera son aplicables a todos los países, mismas que se insertan en el cuadro siguiente. Si bien, como sucede en todo conocimiento, las variables pueden ser de carácter universal, aunque su desempeño será diferente en razón del escenario de aplicación.

Es en los indicadores de medición donde valdría la pena tomar su importancia en razón de las vocaciones de los países, pues puede existir que los factores de mayor impacto (por el número de variables que contienen), como son la infraestructura y la sofisticación no estén al alcance de sus economías, pero son atractivos en otros campos como puede ser el turismo y la propia agricultura.

En el cuadro propuesto por el WEF, se puede apreciar que además de los dos factores mencionados, tienen un peso importante la macroeconomía y la ética de mercado.

VARIABLES	1	2	3	4	5	6	7	8
Públicas: Derechos de propiedad	X							
Etica y corrupción	X							
Influencia	X							
Ineficiencia Gubernamental	X							
Privadas: Etica y Contabilidad	X							
Calidad en general		X						
Desarrollo vías ferroviarias		X						

Infr. Marítima		X						
Infr. Aerea		X						
Infr. Electricidad		X						
Líneas de teléfono		X						
Déficit gubernamental (datos)			X					
Ahorros nacionales			X					
Tasas de Interés			X					
Deuda gubernamental			X					
Tipo de cambio			X					
Enfermedades				X				
% de la población con primaria				X				
Calidad					X			
Sist. Educativo					X			
Capacitación en el trabajo					X			
Distorsiones						X		
Competencia						X		
Tamaño						X		
Mercado laboral						X		
Mercado financiero						X		
Leyes tecnológicas							X	

CUADRO DE LAS VARIABLES DE LA COMPETITIVIDAD DELWEF (1)

VARIABLES	1	2	3	4	5	6	7	8
Uso de Internet							X	
Computadoras personales							X	
Teléfonos celulares							X	
Redes							X	
Industrias de soporte								X
Estrategias								X
Calidad en instituciones								X
Inversiones en invest. y desar.								X
Num. de científicos e ingenieros								X
Número de patentes								X
Propiedad intelectual								X
Capacidad para innovar								X

Claves

1. Insttuciones 2 Infraestructura 3. Macro economía 4. Salud
5.Educac. Prof. y Capac 6. Etica de mercado 7. Tecnología 8. Sofisticación

CUADRO DE LAS VARIABLES DE LA COMPETITIVIDAD DEL WEF (2)

En el cuadro siguiente transcribimos un análisis comparado del periodo 2006 al 2011, relativo a los primeros 70 países cuyos rangos los han medido el Instituto para la competitividad mundial y el WEF.

PAIS	2006	2007	2010	2011
USA	1	1	2	4
SINGAPUR	3	2	3	3
HONG KONG	2	3	11	11
LUXEMBURGO	**9**	**4**	21	20
DINAMARCA	5	5	5	9
SUIZA	8	6	1	1
ISLANDIA	4	7	26	31
HOLANDA	**15**	**8**	10	8
SUECIA	14	9	4	2
CANADA	7	10	9	10
AUSTRIA	13	11	17	18
AUSTRALIA	6	12	22	17
NORUEGA	12	13	14	14
CHINA	18	15	29	27
ALEMANIA	25	16	7	5
FINLANDIA	10	17	6	7
TAIWAN	17	18	12	13
NUEVA ZELANDIA	21	19	20	23
INGLATERRA	20	20	13	12
ISRAEL	24	21	27	24
ESTONIA	19	22	33	35
MALASIA	22	23	24	26
JAPON	16	24	8	6
BELGICA	26	25	18	19

RANGOS DE COMPETITIVIDAD 2006-2011 (1)

PAIS	2006	2007	2010	2011
CHILE	**23**	**26**	**49**	**51**
INDIA	27	27	30	30
FRANCIA	30	28	16	15
COREA	32	29	19	22
ESPAÑA	31	30	33	42
LITUANIA		31	53	47
CHECOESLOVAQUIA	28	32	47	60
TAILANDIA	29	33	35	38
ESLOVAQUIA	33	34	31	36
UNGRIA	35	35	58	52
GRECIA	36	36	71	81
JORDANIA	40	37	50	65
COLOMBIA	**34**	**38**	**69**	**68**
PORTUGAL	37	39	43	46
ESLOVENIA	39	40	37	45
ITALIA	48	42	48	48
RUSIA	46	43	63	63
RUMANIA	49	44	64	67
FILIPINAS	42	45	87	83
UCRANIA		46	82	87
MEXICO	**45**	**47**	**60**	**66**
TURQUIA	43	48	61	61
BRASIL	**44**	**49**	**55**	**58**
SUDAFRICA	38	50	45	54
ARGENTINA	**47**	**51**	**85**	**85**
POLONIA	50	52	46	39
CROACIA	51	53	72	76
INDONESIA	52	54	54	44
VENEZUELA	**53**	**55**	**117**	**113**
KATAR			22	17
ARABIA SAUDITA			28	21
EMIRATOS ARABES			23	25
BRUNEI			32	28
IRLANDA			25	29
TUNEZ			40	32
OMAN			41	34
KUWAIT			39	36
BARBADOS			38	37
CHIPRE			34	40
PUERTO RICO			**42**	**41**
MALTA			52	50
MAURITANIA			57	55
COSTA RICA			**55**	**56**
AZERBAYAN			51	57
VIETNAM			75	59
SLOVAQUIA			47	60
IRAN			69	
LATVIA			68	69

RANGOS DE COMPETITIVIDAD A 2007 (2)

Fuentes: 2006-2007: World Competitivity Institute 2010-2011 World Economic Forum

Se tomaron en cuenta a los países que para 2011 se encuentran ubicados entre los primeros 75 de un total de 191, de los cuales 6 corresponden a América Latina. El país de Chile que en 2006 ocupó el lugar 23, en 2001 descendió hasta la posición 51. México decayó del 45 al 66, Brasil del 44 al 58, Argentina del 47 al 85 y Venezuela del 53 al 113. El país mejor posición de la medición de competitividad de la región es Puerto Rico en el nivel 41, seguido por Chile en el 51 y Costa Rica en el 56.Costa Rica en el 56.

Chile descendió 28 lugares y Argentina 38, pero Venezuela tuvo el peor comportamiento pues su caída implicó 60 posiciones. En el nivel global, Estado Unidos fue desplazado del primer lugar por Suiza, seguido de Suecia.

Es de tomar en cuenta que México que los niveles de competitividad en México han venido a la baja, situación que se hace patente en la atracción de inversiones, generación de empleo y reducción de los niveles de calidad de vida, entre otros aspectos que pueden influir negativamente en sus perspectivas.

De acuerdo a los autores antes citados y fundamentos de los organismos internacionales, encontramos una coincidencia absoluta en que la competitividad está correlacionada con dos términos claves: la generación de riqueza y la comparación. Otro tema importante es el de las implicaciones de los mercados internacionales.

Sin embargo, los factores como conjunto de variables de mayor fuerza son los que derivan de los organismos calificadores como en el caso del WEF. Así pues, entenderemos por competitividad general al conjunto de elementos institucionales que con apoyo en la infraestructura y con solvencia macroeconómica, permiten proporcionar salud y educación de calidad, con apoyo de la tecnología, alcanzar la sofisticación operativa, y con sustento en comportamientos éticos, tener mayor nivel de atracción que sus competidores.

Competitividad de Sinaloa

Sinaloa es un estado con una población de 2 millones 648 mil 330 habitantes y un promedio de 90,396 pesos per cápita; sus exportaciones representan el 12 % del volumen nacional, pero recibe por su comercio una cifra que apenas alcanza el 0.9 % del valor de lo que el país recibe por dicho concepto.

En 2006 ocupó el lugar 18 en competitividad pero ascendió al peldaño 10 en 2010. Mientras que sobresale en las variables de gobierno eficiente con la segunda posición y un cuarto peldaño en sectores precursores. No así en su sistema político y derecho como sectores de competencia, donde ocupa el lugar 23 y el 21 respectivamente.

Por otra parte, México tiene el quinto lugar en población informal con mejor calidad institucional de la justicia. Sobresale como otra de sus fortalezas que se ubica en el segundo lugar con mayor población económicamente activa con estudios superiores, y calidad de información presupuestal, y en tercera posición por contar con el mayor número de empresas en expansión 500.

Sin embargo, sus principales debilidades lo ubican en el cuarto lugar de los países con mayor percepción de inseguridad y mayor número de homicidios. El tercero con mayor degradación de suelos, de índice de ausentismo y ausencia laboral por enfermedades. También se encuentra en este nivel por exigir un mayor cobro por derechos de trámite.

Otro factor desfavorable es que nuestro país tiene el primer lugar en contaminación de aguas.

Es pertinente manifestar que las aseveraciones planteadas líneas atrás están respecto a las fortalezas y debilidad en competitividad en las que sobresale México están sustentadas en información del Instituto Mexicano de Competitividad (IMCO)

Partiendo de un análisis comparado de México con estados competidores geográficamente próximos, Sinaloa registra el décimo lugar con un ingreso anual per cápita (IPC) de $ 90,396, mientras que en Sonora es del 11 y su IPC de $122,211; en Baja California es el 6 y un IPC de $ 107, 220 y Baja California Sur cuenta con el 7 y con $ 107,220 en su IPC. A pesar del alto registro de Sinaloa en la tabla nacional de competitividad en la región a la cual se adscribe, es el estado menos calificado.

d.2.Calidad de vida

El concepto de calidad de vida empieza a popularizarse en el decenio de 1960 aludiendo a los temas de salud, salud mental, educación, economía, política y el mundo de los servicios en general.

A mediados de los años 70'sse construyó un desarrollo y perfeccionamiento de los indicadores sociales entre los que destaca la calidad de vida. Este concepto es integrador porque comprende diversas áreas de la vida y hace referencia a condiciones objetivas y subjetivas. De acuerdo con Felkce y Perry (1995) la Calidad de Vida ha sido definida como las**condiciones de vida de una persona y** la **satisfacción** experimentada por ella en condiciones vitales, o la **combinación de las condiciones de vida y la satisfacción personal** ponderadas por una escala de valores.

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), la calidad de vida es: "la **percepción** que un individuo tiene de su lugar en la existencia, en el contexto de la **cultura** y **del sistema de valores** en los que vive y en relación con sus **objetivos, sus expectativas, sus normas, sus inquietudes**.

Se trata de un concepto muy amplio que está influido de modo complejo por la **salud física** del sujeto, su **estado psicológico**, su **nivel de independencia**, sus **relaciones sociales**, así como su relación **con los elementos esenciales de su entorno".**

De acuerdo con la OMS las variables que forman parte del concepto son: percepción, expectativas, las normas, las inquietudes, la salud física, el estado psicológico, el nivel de independencia, las relaciones sociales y los elementos esenciales del entorno.

Palomba (2002) añade que el término de calidad de vida es multidimensional en las políticas sociales y significa tener **buenas condiciones de vida objetivas** y un alto grado de **bienestar**; también incluye la **satisfacción colectiva** de necesidades a través de políticas sociales en adición a la satisfacción individual. Cuando el autor se refiere a políticas sociales considera las**materiales y no materiales, objetivos** individuales y colectivos. En está conceptualización podemos extraer como variable determinante el nivel o grado de **bienestar y la satisfacción.**

La calidad de vida para Trujillo (2008) se compara con el concepto de inteligencia emocional debido a su origen común en la instancia física, lo cual las implica en fenómenos que se encuentran supeditados a **recíprocas interrelaciones** funcionales influidas de un modo complejo por la **salud física, el estado psicológico y las relaciones sociales, así como por elementos esenciales de su entorno.** En esta definición podemos destaca como variables la **salud física, el estado psicológico y las relaciones sociales incluyendo el concepto de inteligencia emocional.**

Renzo Paccini. 2010, agrega que por la calidad de vida se entiende: "El conjunto de **bienes económicos** necesarios para vivir, los cuales en un país se mide por diferentes parámetros que parten de:**la producción, el medio ambiente, las condiciones de trabajo, el empleo del tiempo libre, el acceso a la cultura,** entre otros; a los que se agregarían la **influencia de la familia** y **la sociedad** en la persona. Consecuentemente, el resultado de la calidad de vida es el **bienestar**". En esta definición podemos acotar los siguientes factores: **bienes económicos, la producción, el medio ambiente, las condiciones de trabajo, el empleo del tiempo libre, el acceso a la cultura, la influencia de la familia y de la sociedad.**

Para Dennis, Williams, Giangreco y Cloninger (1993), los enfoques de investigación de este concepto son variados, pero podrían englobarse en dos tipos: Enfoques cuantitativos, cuyo propósito es operacionalizarla Calidad de Vida. Para ello, han estudiado diferentes indicadores: *factores sociales* (se refieren a condiciones externas relacionadas con el entorno como la **salud, el bienestar social, la amistad, el estándar de vida, la educación, la seguridad pública, el ocio, el vecindario y la vivienda.** Considera también los *factores psicológicos*(miden las reacciones subjetivas del individuo a la presencia o ausencia de determinadas experiencias vitales), finalmente tenemos los *factores ecológicos*(miden el ajuste entre los recursos del sujeto y las demandas del ambiente).

Schalock (1996), a través de un estudio de investigación del término de calidad de vida aporta el concepto de "Quality Revolution", el cual consiste en el desarrollo de la transformación que busca la sociedad en aspectos sociales, como lo es la política, la tecnología y la economía, con el propósito de brindar una mejora integral en la sociedad en estos aspectos que inciden de manera directa también en el desarrollo personal.

Para Felcke y Perry (1995), Palomba (2002), Paccini(2010), Dennis, Williams, Giangreco y Cloninger (1993) el concepto de calidad de vida está influido por el entorno, que está conformado por las dimensiones de carácter social que se construyen a partir de las dimensiones psicológicas

de las relaciones sociales, de los factores materiales y ambientales que tienen como propósito el lograr el bienestar del individuo.

En la publicación de la revista Proceso con fecha de 30 de octubre de 2010 se publicó el artículo:"México, reprobado en Calidad de Vida", cuyo autor Leonardo Boix, menciona que el Instituto Legatum que desarrolla estudios de riqueza, prosperidad y felicidad de los habitantes desarrolló un índice de prosperidad 2009. En este marco México tiene una drástica caída del sitio 43 al 104. Este índice se a partir de las siguientes variables: **Prosperidad Económica, Innovación y Emprendimiento, Educación, Instituciones Democráticas, Gobernabilidad, Salud, Libertad Individual, Seguridad y Capital Personal.**

En el presente trabajo, a partir del análisis de los principales Índices de calidad de vida a nivel nacional e internacional se desarrolla una lista de las principales variables encontradas y la interrelación que guarda con cada una de las categorías.

Variables de Calidad de Vida	1	2	3	4	5	6	7
Prosperidad Económica						X	
Innovación y Emprendimiento							
Educación		X				X	
Instituciones Democráticas							X
Gobernabilidad							X
Salud		X				X	
Libertad Individual							X
Seguridad		X					X
Capital Personal						X	
Cultura			X				
Tiempo Libre		X					
Medio Ambiente				X			
Libertad			X				
Infraestructura						X	X
Riesgo							X
Clima							
Buen Gobierno							X
Bienestar Personal			X				

CALIDAD DE VIDA (1)

Variables de Caliudad de Vida	1	2	3	4	5	6	7
Condiciones de Vida	X						
Satisfacción	X		X				
Valores	X		X				
Aspiraciones	X		X				X
Expectativas	X		X				
Bienestar Social		X					X
Amistad		X	X				
Estándar de Vida		X					
Vivienda		X				X	X
Transformación social, política, tecnológica y económica					X		X

Bienestar Personal 2. Sociales 3. Psicológicos 4. Ecológicos 5. Quality Revolution 6. Materiales 7. Políticas Gobierno

CALIDAD DE VIDA (2)

A las variables mencionadas para la fase confirmatoria se adicionarán los factores de tamaño de la economía, índice económico, clase social, edad, estado civil, nivel de estudios, educación, bienestar social, salud y nivel de ingreso las derivadas de una encuesta que realizó el INCAVI entre mil 200 personas de toda la República Mexicana. Con una base de 100 para el promedio de la población, obteniéndo los siguientes resultados:

- Las comunidades pequeñas (de menos de 1,500 habitantes) tienen el nivel de calidad de vida más elevado con 103, mientras que las comunidades de 15 mil a 100 mil habitantes tienen el más bajo con 97. En el campo de la economía, las comunidades más grandes (de más de 100,000 habitantes) tienen el índice más alto con 105, mientras que en seguridad su puntuación es de las más bajas (98), solo por encima de las comunidades de 15 mil a 100,000 que tienen un nivel de 93.
- En cuanto a la clase social, las diferencias en el índice global no son muy considerables. Sin embargo, al analizar los índices encontramos que en economía, la clase media alta es la mejor librada con un nivel de 105, y en educación, la clase alta se lleva los honores con un nivel de 107. Es de destacar que esta misma clase social obtiene los peores indicadores en términos de seguridad y de buen gobierno con 83 respectivamente.
- En las comparaciones por edad, se destaca que aquellos de 60 años y más tienen el menor nivel de calidad de vida, con un resultado de 97. Aunque en la mayoría de los indicadores ocupan el último lugar relativamente hablando, al hablar del bienestar personal este grupo obtiene el nivel más alto, con 102.
- En cuanto al estado civil, aquellos que nunca se han casado y los casados comparten los honores de la calificación más alta que es de 101, mientras que los viudos se encuentran al final de la tabla cono un resultado de 92. En términos de bienestar personal, aquellos que viven separados son los más bajos con un resultado de 90.
- Juzgando por el nivel de estudios, uno de los resultados más sorprendentes lo constituyen aquellos que estudiaron hasta una carrera técnica. Su nivel de calidad de vida es de 104, y en economía alcanzan 112, en educación 106 y en bienestar personal 104. Quienes estudiaron licenciatura o postgrado alcanzan un nivel de 105 en el factor de salud,

mientras que aquellos que no estudiaron ni siquiera primaria obtuvieron el nivel más bajo en el campo de la economía con un 89.

- Finalmente, en cuanto al nivel de ingreso declarado, los que ganan más de $8,450 al mes obtienen los mejores resultados en general, especialmente en el índice total (103) en la economía (108) y educación (107). Destaca el hecho que aquellos que ingresan $1,200 ó menos al mes obtienen lo mejores resultados en seguridad (106), vida comunitaria (103) y bienestar personal (103).

En el nivel internacional, A través de la revista International Living con fecha 13 de mayo del 2010 aparece un ranking sobre la calidad de vida elaborado por Eion Basset. Francia por quinto año consecutivo es el primer país considerado con mayor nivel en calidad de vida, también se observa una caída por parte de los Estados Unidos del tercer lugar al séptimo. En está evaluación se tomaron en cuenta la siguientes criterios, costo de vida, cultura y tiempo libre, economía, medio ambiente, libertad, salud, infraestructura, seguridad y riesgo, el clima.

	País	Costo Vida	Tpo libre y Cult	Economía	Medio Ambiente	Libertad	Salud	Infraestructura	Riesgo & Seguridad	Clima	Resultado Final
1	Franci	55	81	69	72	100	100	92	100	87	82
2	Austral	56	82	71	76	100	87	92	100	87	81
3	Suiza	41	86	79	78	100	95	96	100	77	81
4	Alema	54	82	71	83	100	89	90	100	79	81
5	Nueva Zelanda	62	82	65	77	100	88	70	100	84	79
6	Luxem	44	76	85	77	100	87	66	100	83	78
7	USA	56	79	67	62	92	78	100	100	84	78
8	Bélgica	41	83	66	64	100	88	96	100	86	78
9	Canad	62	76	69	62	100	84	85	100	69	77
10	Italia	56	85	63	74	92	90	62	100	87	77

1 Ranking de los principales países con mayor nivel de Calidad de Vida

Con respecto a América Latina Chile ha subido de un lugar 48 al lugar 31, porque ha demostrado presentar avances en infraestructura, economía y salud y actualmente ocupa el tercer mejor país de Sudamérica detrás de Uruguay que se encuentra en el lugar 19 y Argentina en el 26.

	País	Costo de Vida	Tiempo libre y Cultura	Economía	Medio Ambiente	Libert.	Salud	Infraestructura	Riesgos & Seguridad	Clima	Resultado Final
19	Urug.	60	72	52	72	100	76	64	100	93	75
26	Argen	61	67	52	71	83	82	56	100	91	72
31	Chile	60	67	54	71	100	73	73	100	59	71
38	Brazil	64	58	65	71	83	73	59	83	82	70
39	Ecuador	72	60	45	93	75	69	45	86	96	70
43	Méxic	34	73	34	71	73	76	58	72	55	57

Cuadro No. 2 Ranking de los principales países de América Latina en términos de Calidad de Vida

Como podemos observar en la tabla anterior, México se encuentra en la posición43 a nivel internacional, de acuerdo con datos proporcionados de la revista International Living. Además se

puede observar que la variable de seguridad es una de las que mantiene menor puntaje, así como también el aspecto económico y de costo de vida. Las variables de tiempo libre y el ocio estuvieron mejor evaluados..

Para Sinaloa no encontramos mediaciones y en el apartado de análisis expondremos los resultados de este estudios exploratorio.

d.3. Cultura para la competitividad

Los estudios sobre la cultura se iniciaron a partir de Edward Taylor en 1871 en una edición llamada la Ciencia de la Cultura y citado por Khan (1975), con un enfoque antropológico en primer instancia y posteriormente abordado por la sociología, la psicología y recientemente por las Ciencias Organizacionales.

Para efectos de este trabajo, se parte del enfoque organizacional, el cual se inicia a partir de los estudios de Elton Mayo (1945), quien junto con un equipo de especialistas de la Universidad de Harvard, realizaron estudios desde el ámbito de las relaciones humanas, más específicamente, como parte del estudios de las organizaciones, a nivel corporativo. Hofstede (1991) establece cinco grandes dimensiones de análisis como la cercanía del poder, el individualismo, el género, la confianza y planeación a largo plazo.

Autores como Waterman y Peters (1982), Dávila y Martínez (1999), Edgar Schein (1985) y Delgado (2006 y 2010) en conjunto llegan a considerar que las categorías de la Cultura Organizacional se integra por Valores, costumbres y artefactos, todos ellos generando comportamientos requeridos en la organización.

Algunos autores como Solís y Barba. 1997, Alverson (1993) y Delgado (2003), consideran que la cultura se comparte y se puede fragmentar en subculturas, en particular, y Delgado y Madrigal Op. Cit. 2007) enfocan la diferenciación cultural como una consecuencia de la diversidad cultural.

En cambio, Contreras (2005) coincide con Consuelo García (2005) y Delgado (2010) al señalar que la cultura organizacional es factor de identidad. El último autor menciona que la cultura organizacional se integra por valores, costumbres y artefactos y es factor de dominio, identificación, identidad, debe tangibilizarse y entender el entorno en el que se desenvuelve.

El autor que explica en forma integral el concepto, es Delgado (Op.Cit.2010), quien define la cultura organizacional como el *conjunto de valores, costumbres y artefactos de un grupo social que al ser asumidos y aceptados por sus integrantes en una organización, define su comportamiento, identifica a la organización, conforma su identidad, facilita un dominio democrático y tangibiliza su entendimiento y observancia.*

d.4. Cultura para la competitividad, calidad de vida y cultura.

Cada formato cultural puede ser único dependiendo del tamaño de ellas, pero cuando es necesario disponer de un modelo de comportamiento pueden surgir subculturas de acuerdo a las diversas aéreas y propósito de la organización. En este sentido, a continuación se presenta un cuadro donde se describen las variables y factores en donde la cultura estaría representada en las dimensiones de competitividad y calidad de vida.

CULTURA	COMPETITIVIDAD	CALIDAD DE VIDA
CREENCIAS	TRABAJO PROFESIONAL	SECTOR BENEFICIADO
SOLIDARIDAD	SECTOR BENEFICIADO	CONOC. DE CAL. VIDA
SIMBOLOS	PERSONAJES DE LA COMP.	NIVEL DE VIDA
HISTORIAS	ARTEFACTOS COMPET. ALTERNATIVAS DE CREC.	TRATO INEQUITATIVO
REGULACIONES	INVEST. SOBRE COMPET.	CLASE SOCIAL
APRENDIZAJ	PREPARACION ACADEMICA	INDICE ECONOMICO
TOLERANCIA		TAMAÑO DE LA COMUNID.
METAFORAS		EDAD
RESPETO		ESTADO CIVIL
LIBERTAD		EDUCACION
COMPUTADORAS		BIENESTAR SOCIAL
CONECTIVIDAD		SALUD
CAPACITACION		NIVEL DE INGRESO
SALUD		
AMISTAD		
FIESTAS		
PUNTUALIDAD		
CONVENCIMIENTO		

CUADRO DE VARIABLES Y FACTORES DE COMPETITIVIDAD, CALIDAD DE VIDA Y CULTURA

4.. Análisis empírico

Además del análisis bibliográfico, el análisis empírico se llevó a cabo a partir de del planteamiento de las hipótesis, conforme se describe líneas adelante:

4.1. Hipótesis: Con apoyo a la identificación de las características de las tres dimensiones de estudio, podemos suponer lo siguiente:

H1. La competitividad no tiene una correlación significativa con la calidad de vida

H2, La calidad de vida contiene diversas variables que difieren en expectativas motivadas por expresiones multifactoriales.

H3. No existe una cultura de la competitividad para la calidad de vida.

4. 2. Análisis

La investigación que aquí se describe se llevó a cabo a través de una encuesta estructurada y conformada por la escala de Linkert (ver anexo) orientada a identifica los índices de frecuencias de las curvas. Los indicadores se aplicaron con calificaciones del 1 al 5 en orden de importancia ascendente.

La mayor calificación fue de 3.10 que se concentró en la variable de alternativas de crecimiento como beneficio de la competitividad, seguido por los personajes de la competitividad que fue interpretada como un beneficio al ser competitivos.

Las variables con calificación residual fueron el conocimiento de la calidad de vida y la preparación académica con un promedio de 1.23, lo cual refleja que a la muestra consultada valoró como poco importantes.

También se partió de un análisis factorial para averiguar en qué factores y variables se ubicaba la mayor parte del problema, en este caso se localizaron 7 factores que representaron el 63,863 % de la problemática (ver anexo), que convertidos a variables corresponde a las siguientes:

Sector beneficiado	Calidad de vida en el sector primario
Artefactos competitivos	Investigación sobre competitividad
Alternativas de crecimiento	Trato inequitativo

Conocimiento de la calidad de vida

Los hallazgos mencionados y el hecho de que no existen datos precisos sobre calidad de vida en Sinaloa, nos indujeron a llevar a cabo una investigación basada en entrevistas no estructuradas, combinando los procesos cualimétricos de investigación.

La encuesta se aplicó a 100 personas en las universidades y en los principalescentros comerciales de la ciudad de Culiacán, capital del estado.

De acuerdo con los resultados, la mayor preocupación de la población sinaloense es la inseguridad que se vive en la entidad, por lo que las expectativas en un 100% de las personas entrevistadas se ven reducidas significativamente al menos en su percepción de calidad de vida. Aunque evaluaron que el Ejercito Mexicano es una de las instituciones con mayor nivel de confianza, no así la las corporaciones de las policías de los municipios, estatales e incluso las federales.

Por otra parte, el 90% de los entrevistados coincidieron en que su percepción salarial es inferior (el 70% señaló que sus sueldos oscilan entre 5,000 a 8,000 pesos al mes). Incluso, de los consultados quienes demostraron contar con mayor nivel académico difícilmente encuentra oportunidades de empleo, ya que el estado mayoritariamente requiere personas para trabajos ordinarios. Entre las principales aspiraciones de los sinaloenses manifestaron que su expectativa radica en salarios entre 25,000 a 30,000 pesos al mes para responder a sus necesidades en rasgos de bienestar.

Con respecto al acceso a salud, el 80% consideró que el estado brinda el suficiente apoyo en cuanto a infraestructura hospitalaria contando con unidades médicas como el Hospital Civil, el Hospital General, las unidades del IMSS y del ISSSTE.

La mayor parte de los casados y solteros presentan una mayor calidad de vida, tomando como escala del 1 al 100 para bienestar de vida; la respuesta es de 85 mientras que los divorciados presentan una menor calidad de vida manifestando una puntuación de 50.

En cuanto a acceso a nivel educativo, el 70% de parte de los entrevistados mostraron interés por continuar su formación mediante estudios de posgrado, incluyendo maestrías y doctorados, como un medio para mejorar sus condiciones de vida en términos de aprendizaje y conocimiento, aunado a que les ayude a mejorar su nivel de ingresos.

Además, existe la percepción de que se avizora un futuro incierto para las nuevas generaciones en cuestión de empleo, ya que es insuficiente la oferta de empleos bien remunerados para profesionales con alta formación académica, lo cual redunde en una mayor calidad de vida.

5. Conclusiones

La cultura organizacional que es multicultura, es un área interdisciplinaria que se vincula con toda la estructura de acción de las organizaciones, por lo cual es procedente ubicarla en mesas

indistintas pero como en esta caso por ser una dimensión independiente, la introducimos en la mesa de multiculturalismo.

La vinculación entre las tres dimensiones seleccionadas en esta investigación para analizar que la competitividad no sea un recurso solo orientado a liderar mercados o contar con la seguridad de atraer consumidores, resulta no guardar correspondencia con un interés explícito entre la población investigada y en el caso de la dimensión independiente: la cultura organizacional como impulsora de la competitividad y de la calidad de vida es bastante reducida, no para ser desechada, sino para concluir una investigación de carácter confirmatoria y adoptar medidas a fin de alcanzar comportamientos adecuados y sea el fundamento para que la competitividad se vincule a una mejor calidad de vida de una población.

Sinaloa se ubica entre los estados incluidos entre la mejor tercera parte de las entidades mas competitivos, sin embargo, su carencia de procesamiento de productos y de acceder a mercados diversos, es una debilidad significativa como se aprecia en el hecho de que de la exportación nacional.Sinaloa representa el 12 % del volumen total, pero de valor de dicho mercado, solo recupera un poco menos del 1%.. No fue necesaria la validación de este problema, porque es evidente que el estado, en lo general, no le incluye valor agregado a su producción mayoritariamente de carácter agrícola.

En materia de calidad de vida, se evidenció una baja respuesta a las expectativas de la población y respecto a una cultura organizacional que pueda sustentar un cambio, o no existe en las empresas o solo se refiere a algunos listados de valores que se confunden con el total de la cultura.

En respuesta a las preguntas de investigación planteadas, se concluye que es necesario definir modelos de competitividad de las empresas para obtener la realidad competitiva de las regiones y países.

Afirmamos que si la empresa es la principal generadora de la competitividad debe ser medida a partir de las vocaciones productivas sectoriales de las empresas, regiones y países.

La competitividad debe ser un mecanismo de competencia y dominio de los mercados, pero tiene que involucrarse en la generación de mejores calidades de vida de la población, ya que en la actualidad no ocurre en forma directa.

La cultura como patrón de comportamientos en las organizaciones puede ser el sustento de la competitividad y de la promoción de mejores niveles de vida para los trabajadores y para la sociedad, partiendo de que en el contexto de la cultura por la competitividad por la calidad de vida, entendemos el conjunto de valores, costumbres y artefactos que le permitan a la organización, alcanzar elevados rangos de competitividad y coadyuvar a las mejores respuestas para lograr que la población y en especial sus trabajadores, alcancen sus expectativas de vida,

especto a las hipótesis, los resultados fueron los siguientes:

H1. No se encontró ninguna correlación significativa que nos permita afirmar que la población consultada existe la orientación para que la lucha por ser competitivos debe relacionarse con la búsqueda de coadyuvar al mejoramiento de la calidad de vida de la población; solo en empresas que han alcanzado el certificado de socialmente responsables aprecian ese compromiso. Por lo anterior la primera hipótesis se validó.

H2, La calidad de vida entendida como la definición y alcance de las expectativas de los trabajadores de una organización, incluye una diversidad de variables relacionadas con los ámbitos sociales, de salud, salariales y escolares entre otros aspectos. En consecuencia, ni es fácil que los actores tengan una idea clara de lo que aspiran, como tampoco las organizaciones construyen procesos multifactoriales para reconocerlas y satisfacerlas. De esta forma se validó la segunda hipótesis.

H3. En el ámbito de las organizaciones, no se encontraron definiciones de todas las variables que influyen en la calidad de vida, por lo tanto se carece de una estructura de comportamientos como para garantizar acciones que orienten formas para identificar y desarrollar acciones relacionadas con la calidad de vida. En dicho sentido, se validó la tercera hipótesis.

Consideramos necesario proceder con la fase confirmatoria de este estudio que debe coadyuvar en la conformación de culturas que vinculen a la competitividad con la calidad de vida para beneficio del bienestar de los trabajadores, de la población consumidora y de la productividad de las empresas

6. BIBLIOGRAFIA.

[1] Alversson, M. 1993. Cultural perspectives on organizations. Cambridge: University PRESS.
[2] Barba, Antonio y Solís, Pedro, 1997. Cultura en las organizaciones. vertiente
[3] Charles Joan. 2003. La competitividad en la Economía tomado de Entorno Económico de la Empresa. Universidad de Barcelona Virtual.
[4] Contreras, Ricardo. 2003. El multiculturalismo asimétrico en la percepción del trabajo y de los migrantes mexicanos en Estados Unidos. Tesis en proceso.
[5] Dávila, Anabella y Martínez, Nora.1999. Cultura en las organizaciones latinas. ITESM.
[6] Delgado, Raúl. y otros. 2006. Organizaciones y políticas públicas. U de O. UAS y DIFOCUR
[7] Delgado, Raúl, López, Leonor y Ojeda, Ruth, 10. La investigación en gestión y organizaciones en México. UAMY
[8] Delgado, Raúl y Madrid Berta. 2007. Negocios y relaciones en un mundo diverso. Teoría del multiculturalismo. U de O y Cetys
[9] Delgado, Raúl. 2004. De la intangibilidad cultural a la tangibilidad de la cultura organizacional. Congreso de estudios organizacionales
[10] Dennis, R.; Williams, W.; Giangreco, M. y Cloninger, Ch. (1994). Calidad de vida como contexto para la planificación y evaluación de servicios para personas con discapacidad. Siglo Cero.
[11] García, Consuelo y otros. 2005. Cultura, complejidad y metáfora. Estudios Organizacionales
[12] Gil María de los Ángeles. 2003. Ventajas competitivas de las estrategias de las organizacione" tomado de Economía Social y dirección de entidades sin ánimo de lucro. Universidad de Barcelona Virtual, 2003.
[13]
[14] Felce, D. y Perry, J. 1995. Quality of Life: It´s Definition and Measurement. Research in Developmental Disabilities, Vol. 16, No. 1.
[15] Hofstede, Geert. 1991. Cultures and Organziation. London, McGraw Hill.
[16] Ivancevich, J; Lorenzi, P, Skinner, S. & Crosby. 1996. Gestión: Calidad y competitividad. , Madrid: Irwin,
[17] Mayo, Roethlisberger y Dikson. 1939. Management and the worker. Cambridge London University
[18] Mcluhan, Marshall with Bruce R. Powers (1989). The Global Village, Oxford University Press
[19] Paccini, Renzo. 2010. Etiquetas: Calidad de Vida en México, La Senda.
[20] Palomba Rosella 2002. Calidad de Vida y Redes de Apoyo de las Personas Adultas Mayores. CELADE Santiago de Chile.

[21] Polese, Mario y Paelink Jean.1999. Modelling the Regional Impact of Continental Economic Integration: Lessons from the European Union for NAFTA. Regional Studies.
[22] Schalock, R.L. 1996.The Quality of Children's Lives. In A.H. Fine y N.M. Fin..Illinois: Charles C. Thomas.
[23] Schein, Edgar. 1988. Organizational culture and leadership. McGraw Hill.
[24] Trujillo, Dagoberto. 2008. Calidad para el Desarrollo Sostenible. Empresaria. Número 57.Waterman, J.R. Robert H. y Thomas J. Peters. 1982. In search of excellence,. Harper and Row.

Varianza total explicada

Componente	Autovalores iniciales			Sumas de las saturaciones al cuadrado de la extracción			Suma de las saturaciones al cuadrado de la rotación		
	Total	% de la varianza	% acumulado	Total	% de la varianza	% acumulado	Total	% de la varianza	% acumulado
1	1,832	12,214	12,214	1,832	12,214	12,214	1,505	10,035	10,035
2	1,622	10,814	23,028	1,622	10,814	23,028	1,477	9,847	19,882
3	1,422	9,480	32,508	1,422	9,480	32,508	1,386	9,239	29,122
4	1,355	9,032	41,540	1,355	9,032	41,540	1,347	8,978	38,100
5	1,233	8,218	49,758	1,233	8,218	49,758	1,337	8,913	47,012
6	1,078	7,184	56,942	1,078	7,184	56,942	1,302	8,682	55,694
7	1,039	6,924	63,866	1,039	6,924	63,866	1,226	8,172	63,866
8	,938	6,250	70,116						
9	,896	5,971	76,088						
10	,812	5,412	81,499						
11	,702	4,677	86,176						
12	,663	4,420	90,596						
13	,555	3,697	94,293						
14	,456	3,039	97,332						
15	,400	2,668	100,000						

Método de extracción: Análisis de Componentes principales.

Varianza total explicada

Componente	Autovalores iniciales			Sumas de las saturaciones al cuadrado de la extracción			Suma de las saturaciones al cuadrado de la rotación		
	Total	% de la varianza	% acumulado	Total	% de la varianza	% acumulado	Total	% de la varianza	% acumulado
1	1,832	12,214	12,214	1,832	12,214	12,214	1,505	10,035	10,035
2	1,622	10,814	23,028	1,622	10,814	23,028	1,477	9,847	19,882
3	1,422	9,480	32,508	1,422	9,480	32,508	1,386	9,239	29,122
4	1,355	9,032	41,540	1,355	9,032	41,540	1,347	8,978	38,100
5	1,233	8,218	49,758	1,233	8,218	49,758	1,337	8,913	47,012
6	1,078	7,184	56,942	1,078	7,184	56,942	1,302	8,682	55,694
7	1,039	6,924	63,866	1,039	6,924	63,866	1,226	8,172	63,866
8	,938	6,250	70,116						
9	,896	5,971	76,088						
10	,812	5,412	81,499						
11	,702	4,677	86,176						
12	,663	4,420	90,596						
13	,555	3,697	94,293						
14	,456	3,039	97,332						
15	,400	2,668	100,000						

Método de extracción: Análisis de Componentes principales.

Varianza total explicada

Componente	Autovalores iniciales			Sumas de las saturaciones al cuadrado de la extracción			Suma de las saturaciones al cuadrado de la rotación		
	Total	% de la varianza	% acumulado	Total	% de la varianza	% acumulado	Total	% de la varianza	% acumulado
1	1,832	12,214	12,214	1,832	12,214	12,214	1,505	10,035	10,035
2	1,622	10,814	23,028	1,622	10,814	23,028	1,477	9,847	19,882
3	1,422	9,480	32,508	1,422	9,480	32,508	1,386	9,239	29,122
4	1,355	9,032	41,540	1,355	9,032	41,540	1,347	8,978	38,100
5	1,233	8,218	49,758	1,233	8,218	49,758	1,337	8,913	47,012
6	1,078	7,184	56,942	1,078	7,184	56,942	1,302	8,682	55,694
7	1,039	6,924	63,866	1,039	6,924	63,866	1,226	8,172	63,866
8	,938	6,250	70,116						
9	,896	5,971	76,088						
10	,812	5,412	81,499						
11	,702	4,677	86,176						
12	,663	4,420	90,596						
13	,555	3,697	94,293						
14	,456	3,039	97,332						
15	,400	2,668	100,000						

Método de extracción: Análisis de Componentes principales.

PERCEPCIÓN DE LOS MIGRANTES MEXICANOS DE LAS ALTERIDADES EN LAS ORGANIZACIONES DE ESTADOS UNIDOS: SECTORES ECONÓMICOS

Ricardo Contreras Soto*, Roberto Hernández Sampieri

*Doctor en Administración. Investigador de la Universidad de Guanajuato, Campus Celaya Salvatierra, División de Ciencias Sociales y Administrativas.

Resumen

La presente investigación es sobre el tema de tesis en el doctorado en administración en la Universidad de Celaya sobre la percepción (representación social) que tienen los migrantes mexicanos de las alteridades, dada en las organizaciones en Estados Unidos, desde la perspectiva del multiculturalismo asimétrico, esta tesis fue dirigida por el Dr. Roberto Hernandez Sampieri,. Se hizo el estudio con testimonios 1, 265 emigrantes mexicanos procedentes, principalmente, de la región del corredor industrial abajeño del Estado de Guanajuato. Por medio de entrevistas, basándose principalmente en la pregunta abierta: ¿Tuvo compañeros extranjeros, me podría decir que nacionalidad eran y que opinaba usted de ellos?, el tratamiento de la información se apoya en la hermenéutica profunda, de manera descriptiva estadística y en el análisis de diferencias para graficar las posiciones de las distintas alteridades. Para el análisis comparativo se basó en el eje de buena impresión contrastándolo con la mala impresión, también se compararon las diferencias y las similitudes en otro eje. Se presenta parte de los resultados de las conclusiones: la representación social general de las alteridades percibidas (posiciones y ubicaciones).

Palabras clave:

Alteridad, Subculturas en la Organización, Representación Social.

Teoría

Nos basamos en el trabajo teórico desarrollado por Giménez sobre las identidades culturales, en una primera definición (1994ª: 24) plantea:

> *"El punto de vista subjetivo de los actores sociales sobre su unidad y sus fronteras simbólicas, sobre su relativa persistencia en el tiempo y sobre su ubicación en el "mundo", es decir, en el espacio social."*

En esta definición nos permite identificar y diferenciar lo que son las identidades, posteriormente de manera extensiva Giménez (2005 Vol. 2) va configurando los elementos fundamentales de la identidad cultural:

1. La identidad tiene una intersección en su formulación entre la teoría de la cultura y la teoría de los actores sociales.
2. La identidad es el lado subjetivo de la cultura considerada bajó el ángulo de su función distintiva.
3. La posibilidad de distinguirse de los demás, diferenciarse (de otros) y reconocerse (con otros) para existir socialmente en un marco amplio de relaciones sociales históricas, destacan las formas de interacción y comunicación.

4. La identidad no es esencia, atributo o propiedad intrínseca del sujeto, sino que tiene un carácter intersubjetivo y relacional.
5. La identidad es una distinguibilidad cualitativa supone la presencia construida de elementos diferenciales como maracas o rasgos distintivos: A) pertenencia a colectivos, B) atributos relacionales y C) una presencia histórica en narrativas biográficas.
6. Pertenencia son adscripciones referenciales que comparten o son asignados a los miembros de una colectividad, pueden ser: ideológicas, territoriales, de simpatía o preferencias, etcétera.

Es importante señalar que la identidad a la que no corresponde ego referente se le llama alteridad. Es decir la otredad, lo que no son, lo que son los otros.

Tipología de la construcción de la percepción de la alteridad

En un contexto más amplio en el mercado laboral y el papel de la **división étnica-técnica de trabajo**, así como el fenómeno de la migración se da dentro del **sistema mundial**.

Figura 1 Tipología de los factores a considerar en la construcción de las representaciones de la alteridad.

Estos criterios ordenadores los discursos se pueden traslapar, articular o conjuntar, no son excluyentes, pero los retomé por los matices constituyentes de los discursos sobre la otredad.

De manera genérica se puede hacer una aproximación sintética sobre la percepción de la alteridad, tomando como caso, la representada por los migrantes.

1. El discurso se circunscribe predominantemente en dos campos sociales, por un lado por la situación del mercado laboral – organizacional y por otro lado el de la condición

osituación "humana", que para su análisis es social. Aunque coaccionaba más el discurso del mercado laboral, porque su percepción se construyo en el espacio social de la organización y el trabajo.

2. Tanto las relaciones de situación como las del mercado son comprensibles desde la perspectiva del sistema mundial, para no divorciar las problemáticas existentes en los diversos países o regiones en el mundo y las representaciones de los agentes culturales que lo habitan, al relacionar en un proceso histórico esas articulaciones y "asimetrías" del centro con la periferia, tanto en su generalidad como en su especificidad.
3. La relación opuesta entre diferencias y similitudes (como categorías de relaciones de antinomia cultural: conocido- desconocido; familiar- extraño, etcétera.) entre la identidad de ego y las "otras identidades culturales", las expresiones de su cultura popular[25] manifiestas en las expresiones relativas de las identidades, se puede plantear en una oposición ordinal, con sus puntos de matices intermedios de diferencias y similitudes, más diferentes o menos diferentes; más similares o menos similares de manera conjunta.
4. La valoración que hacen los agentes sobre los "otros", de la misma manera se pueden presentar en relaciones antinómicas de aprobación – reprobación; aceptación – rechazo; buena impresión- mala impresión, etcétera, en las categorías utilizadas, se ramificaron los polos, por un lado estaban las representaciones de cordialidad, admiración y solidaridad (que implicaba más un grado de compromiso y apoyo en los procesos de socialización) y por otro lado está el polo opuesto de mala impresión. Aunque de la misma forma crítica, hay que ubicar ideológicamente los discursos, por las cargas axiológicas que son generalmente etnocéntricas.
5. Sobre el discurso el agente ego, sobre el contexto o la otredad, se puede plantear esquemáticamente en la relación antípoda centro – periferia para su estudio, como la que hace referencia el migrante laboral en este caso.
6. Sobre las posibilidades de establecer una relación del conocimiento con la alteridad "ventanas", depende mucho las posibilidades reales de procesos de socialización, como oportunidad y las posiciones sociales existentes entre los agentes culturales en los campos sociales, desde donde se ubican las partes del discurso. Las "ventanas" hacia las otras culturas, tienen cuatro guías imprescindibles básicas de aproximación al conocimiento sobre la alteridad específica, son las similitudes y las diferencias, así como el desconocimiento o perjuicio existente sobre ellas y la experiencia directa en la relación de convivencia, que puede ir de la admiración a la mala impresión. Sobre la reflexividad que hace el agente ego, las hace partiendo de un punto social sobre las cosas. Sobre el mercado laboral y el discurso que emana sobre las valoraciones propias (ver capítulo de identidad mexicana laboral) y de la alteridad, se circunscriben en competencia comparativa y en ella las capacidades explicitas, constatadas subjetivamente por ego, en una organización y o en el trabajo.

[25]Retomé la definición de (Giménez, 2004, p. 188) entendida de la siguiente manera:
La cultura popular es la cultura de las clases subalternas y se define por su posición con respecto a estas clases, por su solidaridad con ellas, y no por el valor de su contenido, por sus cualidades estéticas o por su grado de coherencia.

Método

En el presente trabajo centramos nuestra atención en el estudio de la percepción del trabajo y de la organización del migrante mexicano que tuvo como experiencia en Estados Unidos. De manera concreta, se basa, principalmente, en el encuadre social del discurso que hacen los migrantes con el propósito de interpretar los significados emanados de él y reconstruir las condiciones de participación y acción de los agentes migrantes en contextos laborales organizacionales bajo procesos históricos específicos y socialmente estructurados. En este enfoque metodológico "desde dentro" se parte de los relatos de vida laboral (retomados en entrevistas) para analizarlos dentro de las tradiciones metodológicas del Verstehen en las ciencias sociales. Recurriendo principalmente, a la inspiración de la hermenéutica profunda desarrollada por Thompson (1993), observamos que el estudio de los fenómenos culturales debe realizarse en dos dimensiones analíticas para interpretarse con mayor rigor: El estudio del mundo o contexto socio histórico y el del marco significativo (en este caso, el discurso de los migrantes mexicanos), evitando la falacia de la autonomía semántica del texto y la reducción de las formas simbólicas al contexto.

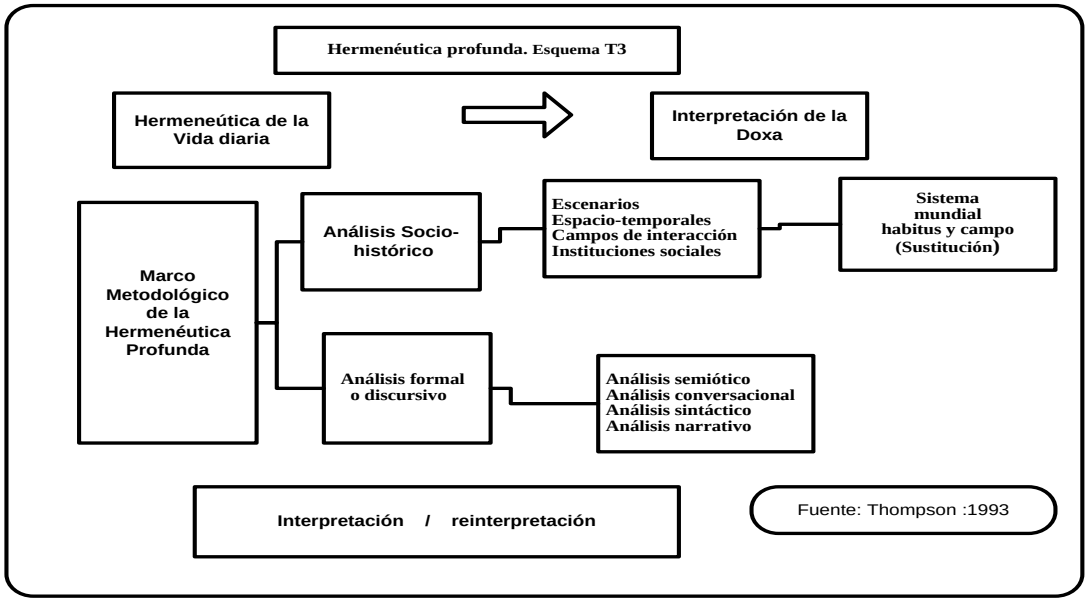


Figura 1. Modelo de Thompson de la hermenéutica profunda (1993).

El hecho de haber retomado aquí el esquema de trabajo de Thompson para el análisis de las percepciones del multiculturalismo se debe a su capacidad integradora de las dimensiones macro – micro que participan en el contexto socio – histórico para el análisis de los elementos simbólicos de las representaciones culturales.

Así pues, recurrimos a la hermenéutica profunda para articular los elementos discursivos con aquellos otros contextuales y no centrarnos sólo en el discurso de los migrantes. En este sentido, Thompson (1993:149) plantea la construcción social estructurada de los fenómenos culturales del modo siguiente:

> ***"La concepción estructural de la cultura enfatiza el carácter simbólico de los fenómenos culturales como el hecho de que tales fenómenos se inserten siempre en contextos sociales estructurados".***

Además, considera la diversidad simbólica de los objetos de interpretación como el elemento básico de análisis cultural:

> *"Las formas simbólicas son constructos significativos que son interpretados y comprendidos por los individuos que los producen y reciben, pero también son constructos significativos que se estructuran de maneras diferentes y se insertan en condiciones sociales e históricas específicas" (Pág. 301).*

El enfoque de la hermenéutica profunda se puede entender, por tanto, como un tipo de análisis socio histórico, ya que las formas simbólicas no subsisten en el vacío, sino que se producen, transmiten y reciben en condiciones sociales e históricas específicas. Consideramos, por tanto, que el objetivo del análisis socio histórico es reconstruir las condiciones sociales e históricas de la producción, circulación y recepción de las formas simbólicas. En síntesis, el modelo de Thompson acerca de la hermenéutica profunda constituye un esquema de estudio para comprender los fenómenos culturales, pues considera que el análisis cultural se puede interpretar como el estudio de las formas simbólicas en relación con contextos y procesos históricos específicos y socialmente estructurados, dentro de los cuales se producen, trasmiten y reciben estas formas simbólicas. En resumen, es el estudio de la constitución significativa y de la contextualización social de las formas simbólicas.

Participantes

Participaron en el estudio 1, 265 emigrantes mexicanos procedentes, principalmente, de la región del corredor industrial abajeño del Estado de Guanajuato y elegidos según criterios de regionalización. Nos basamos en los criterios propuestos en 1989 por la Secretaría de Educación, Cultura y Recreación (SECyR) del Estado de Guanajuato (ver Valencia, 1998:54-62), donde se definen cinco regiones culturales en el Estado, compuestas por doce municipios: Celaya, Salamanca, Irapuato, Apaseo el Alto, Comonfort, Cortazar, Cuerámaro, Huanímaro, Pénjamo, Juventino Rosas y Villagrán[26]. Así mismo, se tomaron, por oportunidad, participantes procedentes de otros municipios.

Se aplicaron las entrevistas a los migrantes que regresaron a sus lugares de residencia, o visitaban a familiares o amigos, después de trabajar o buscar trabajo en los Estados Unidos(ver tabla 2).

Municipios de procedencia del migrante (clave)	*Frecuencia*	*Porcentaje*	*Porcentaje Valido*	*Porcentaje Acumulado*
Omisiones	135	10.67193676	10.67193676	10.67193676
Celaya	409	32.33201581	32.33201581	43.00395257
Cortazar	54	4.268774704	4.268774704	47.27272727
Dolores Hidalgo	19	1.501976285	1.501976285	48.77470356
Guanajuato	13	1.027667984	1.027667984	49.80237154
Huanímaro	8	0.632411067	0.632411067	50.43478261

[26]Aclaramos que los casos tomados del Distrito Federal y de otras partes de la República, que no son originarios propiamente de la región estudiada, son retomados por dos razones: La primera, porque los entrevistados están reubicados actualmente en la región estudiada, producto, a su vez, de la migración interna; es decir, son personas con experiencia migratoria internacional, pero que están asentados en el momento de levantar la información en la región señalada; la segunda, porque consideramos que es importante recoger el testimonio de aquellas personas que, aún no perteneciendo en su origen a la región estudiada, comparten las mismas características de los migrantes de la región del Bajío, y podrían enriquecer el discurso.

Irapuato	22	1.739130435	1.739130435	52.17391304
Jaral del Progreso	22	1.739130435	1.739130435	53.91304348
Jerécuaro	1	0.079051383	0.079051383	53.99209486
León	9	0.711462451	0.711462451	54.70355731
Abasolo	23	1.818181818	1.818181818	56.52173913
Moroleón	10	0.790513834	0.790513834	57.31225296
Penjamo	17	1.343873518	1.343873518	58.65612648
Pueblo Nuevo	1	0.079051383	0.079051383	58.73517787
Romita	6	0.4743083	0.4743083	59.20948617
Salamanca	46	3.636363636	3.636363636	62.8458498
Salvatierra	73	5.770750988	5.770750988	68.61660079
San Diego de la Unión	2	0.158102767	0.158102767	68.77470356
San Felipe	4	0.316205534	0.316205534	69.09090909
Acámbaro	42	3.320158103	3.320158103	72.41106719
San José Iturbide	1	0.079051383	0.079051383	72.49011858
San Luis de la Paz	4	0.316205534	0.316205534	72.80632411
Santa Cruz de Juventino Rosas	61	4.822134387	4.822134387	77.6284585
Santiago Maravatío	4	0.316205534	0.316205534	77.94466403
Tarimoro	17	1.343873518	1.343873518	79.28853755
Allende	15	1.185770751	1.185770751	80.4743083
Uriangato	16	1.264822134	1.264822134	81.73913043
Valle de Santiago	27	2.134387352	2.134387352	83.87351779
Villagrán	35	2.766798419	2.766798419	86.64031621
Yuriria	6	0.4743083	0.4743083	87.11462451
Distrito Federal	38	3.003952569	3.003952569	90.11857708
San Luis Potosí	2	0.158102767	0.158102767	90.27667984
Michoacán	4	0.316205534	0.316205534	90.59288538
Edo. de México	4	0.316205534	0.316205534	90.90909091
Apaseo el Alto	17	1.343873518	1.343873518	92.25296443
Jalisco	3	0.23715415	0.23715415	92.49011858
Nuevo León	1	0.079051383	0.079051383	92.56916996
Querétaro	2	0.158102767	0.158102767	92.72727273
Veracruz	1	0.079051383	0.079051383	92.80632411
Zacatecas	1	0.079051383	0.079051383	92.88537549
Tamaulipas	1	0.079051383	0.079051383	92.96442688
Oaxaca	1	0.079051383	0.079051383	93.04347826
Extranjeros	5	0.395256917	0.395256917	93.43873518
Apaseo el Grande	33	2.608695652	2.608695652	96.04743083
Manuel Doblado	1	0.079051383	0.079051383	96.12648221
Comonfort	49	3.873517787	3.873517787	100
Total	1265	100	100	

Tabla 1 Municipios de procedencia del migrante en muestra
Fuente: Elaboración propia.

El procedimiento operativo del análisis

Se realizaron las siguientes operaciones para objetivar la subjetividad.

a) Se parte de la pregunta base, abierta: ¿Tuvo compañeros extranjeros? Si es así, ¿me podría decir de que nacionalidad eran y qué opinaba usted de ellos?

b) Se retoman (posteriormente), de la base de datos los diversos testimonios de la evidencia discursiva[27], para configurarlos y organizar la gama de respuestas en **categorías**utilizadas, de acuerdo a ciertos criterios (lógicos, prácticos o paradigmáticos del enfoque expuesto).

c) Cada una de las respuestas se editaron, para ayudar a ubicar al respondiente ¿quién lo dice? y en parte para tener elementos en la interpretación del discurso: Número de entrevista,algunos casos datos sociodemográficos del entrevistado: género, edad, localidad de procedencia, condición familiar, tipo de migrante, tipo de organización u oficio, etcétera, entre paréntesis se hizo la edición de la entrevista, en algunos casos no están los datos referidos.

d) En programa SPSS, versión 17, se clasificaron el tipo de identidad cultural de las respuestas de las entrevistas de la base de datos de Excel, para contar las diversas identidades y saber su distribución.

e) En el trabajo en Word se organizaron los discursos primero vaciando las respuestas obtenidas por identidad cultural (en orden alfabético) en apartados, ejemplo, africanos, afroamericanos, brasileños, etcétera, en la mayoría de los casos se repitieron las respuestas ya que mencionaban 2 o más identidades culturales, por ejemplo si hablaban de guatemaltecos y españoles, ubicamos tanto con los españoles y con los guatemaltecos.

f) Dentro de cada apartado de las distintas identidades culturales se ubicaron en categorías o dimensiones los discursos: buena impresión (cordialidad, solidaridad, admiración), mala impresión, similitud, diferencia, ventanas y reflexión.

g) Una vez organizada la información, se analizó cada una de las respuestas o en pequeños bloques. Buscando interpretarlos discursos en el entramado social (situaciones e implicaciones de los agentes en el contexto estructurado).

h) Al final de cada apartado de las identidades se hicieron tablas semánticas donde se sintetizaron las percepciones de los migrantes con referencia a la alteridad. En dichas tablas se agruparon bajo criterios generales de naturaleza de las respuestas que se encontraron en los discursos, por ejemplo en Buena impresión: amigos, buenas personas, diversidad, llevarse bien, etcétera.

i) Aclaramos que se tomó un discurso por criterio, categoría- dimensión.

j) En la tabla se señala la referencia de la entrevista que se ubicó en ese criterio, también si el discurso era genérico o específico, por ejemplo si se hablaba a la vez de 3 o más identidades se consideró genérico, si se hablaba de 2 o 1 identidad se consideró específico, también se consideró específico, cuando el migrante se refería directamente a la identidad referida.

k) Se cuantificó casos análogos[28] (no iguales), por ejemplo, en conflicto y violencia se tomaron como casos donde había amenazas de pleito o pleito.

[27] La selección de los testimonios para el análisis cualitativo se hizo retomando la mayoría, descartando casos donde no había elementos de análisis: testimonios pobres, de muy baja referencia o argumentación.

[28] Se procedió a analizar cuantitativamente con mucha distancia y reserva de los métodos cuantitativos, en el entendido de que no son iguales los casos en el sentido estricto, son similares / análogos. En el

l) Se muestran las distribuciones en gráficas[29] de cada una de las categorías - dimensiones.

m) Se presenta una tabla comparativa entre las dimensiones-categorías relativizadas en porcentajes[30]para ver que predominaba más la buena impresión de la mala, las similitudes de las diferencias. Esto se graficó en las gamas de representación que tuvo el migrante mexicano por cada una de las identidades.

n) Se termina el trabajo presentando la constelación de las identidades de acuerdo a la percepción del migrante.

o) Con ello se pudo aproximarse y exponer, tanto interpretación de las alteridades como representaciones sociales de manera sintética. En un trabajo descriptivo.

La estructura principal de exposición del trabajo se hace de la siguiente manera:

- Hay una estructura cuerpo en los capitulados temáticos, con argumentación en referencia a ellos.
- Los testimonios de las entrevistas están escritas textualmente con fuente: Lucida Sans a 10 puntos.
- Análisis e interpretación de los casos: En Times New Roman 12 puntos.

Desarrollo

Participación de las alteridades por sector productivo

A continuación presentamos en la tabla 206 la incidencia de los migrantes mexicanos por sectores productivos[31]:

Identidades	sectores productivos							Total
	sector primario	sector secundario	sector terciario	sector primario y secundario	sector primario y terciario	sector secundario y terciario	sector primario-secundario-terciario	
Alemania	0	4	7	1	0	5	0	17
Arabia...	1	2	1	1	0	3	0	8
Argentina	3	2	15	0	0	6	0	26
Australia	0	2	2	0	0	0	0	4

entendido también de que contamos un caso de las experiencias en las dimensiones, pero que los casos entre sí son muy diferentes, por ejemplo no es lo mismo recibir un balazo en la cabeza que las personas hagan un chisme, las dos se contabilizaron como malas impresiones, pero entre una y otra hay mucha diferencia.

[29] Solo se graficó en red o malla cuando eran tres o más características, no casos.

[30] También aclaramos que no tiene la misma confiabilidad por ejemplo ocho casos de los africanos, que 164 casos de los salvadoreños, por ello, debe de leerse con mucho escepticismo los datos, pero, quisimos mostrar de manera indicativa la percepción del migrante de acuerdo a los casos que hacen referencia a la alteridades. También se plantea que no se incluyeron identidades que tenían menores a siete casos.

Aunque los datos son de intervalo, desde nuestro punto de vista se deben de considerar más ordinalmente porque son valores subjetivos (interprétese más que o menos que), que numéricamente. Lo decimos previniendo la ortodoxia con que se pueden manejar.

[31] Esta tabla se reconstruyó partiendo de los testimonios de los migrantes mexicanos, en los sectores que participaron y las alteridades con las que convivieron e hicieron referencia en sus discursos.

Belice	0	0	1	0	0	1	0	2
Bolivia	0	0	2	0	0	0	0	2
Brasil	2	5	11	0	0	4	0	22
Camboya	0	0	0	0	0	1	0	1
Canadá	0	5	8	0	1	1	0	15
Checoslovaquia	0	0	2	0	0	0	0	2
Chile	2	3	7	0	0	5	0	17
China	3	16	34	1	3	8	1	66
Colombia	6	16	21	0	1	2	0	46
Corea	1	5	3	0	1	3	0	13
Costa Rica	0	4	10	0	0	0	0	14
Cuba	3	18	36	3	1	5	1	67
Ecuador	1	2	5	0	0	5	0	13
Egipto	0	0	1	0	0	0	0	1
España	2	4	9	0	0	2	0	17
Filipinas	3	5	12	1	3	1	1	26
Finlandia	0	0	1	0	0	0	0	1
Francia	1	2	5	0	0	0	0	8
Grecia	0	0	2	0	0	1	0	3
Guatemala	14	44	58	3	2	24	1	146
Haití	0	0	3	0	0	1	0	4
Hawái	0	2	41	0	0	0	0	43
Holanda	1	1	2	0	0	0	0	4
Honduras	8	32	0	3	4	17	1	65
Hungría	1	0	2	0	0	0	0	3
Identidad de Estado Región (de México)	14	22	23	1	0	2	0	62
identidad regional estado (EUA)	8	33	35	3	1	16	0	96
India	1	6	9	0	0	7	0	23
Inglaterra	0	2	3	0	0	1	0	6
Irak	0	1	1	0	0	0	0	2
Irán	0	3	5	0	0	0	0	8
Irlanda	0	1	0	0	0	1	0	2
Israel	0	0	6	0	0	1	0	7
Italia	1	10	15	0	0	3	0	29
Jamaica	0	2	0	0	0	0	0	2
Japón	3	12	19	1	2	6	0	43
Líbano	0	1	1	0	0	1	0	3
negros (gente afroamericana)	2	7	8	0	0	1	0	18
Nicaragua	0	6	13	3	1	3	0	26

Noruega	0	0	1	0	0	0	0	1
Panamá	1	3	5	1	0	1	0	11
Paraguay	0	0	1	0	0	1	0	2
Perú	4	6	8	0	1	6	0	25
Polonia	2	9	10	0	0	3	0	24
Puerto Rico	7	23	26	2	1	9	1	69
Republica Dominicana	0	3	4	0	0	0	1	8
Rusia	1	1	2	0	1	4	0	9
Salvador	16	66	96	5	4	0	2	189
Suiza	0	0	2	0	0	0	0	2
Tailandia	0	4	2	0	0	0	0	6
Taiwán	0	0	1	0	0	0	0	1
Venezuela	0	4	15	1	1	0	1	22
Vietnam	1	7	3	1	0	0	0	12
Yugoslavia	0	2	1	0	0	1	0	4
Total	113	408	616	31	28	162	10	1368

Tabla 2 Identidades por sectores productivos

Esta tabla nos señala en que sectores hubo más incidencia de las identidades culturales (alteridades) en el estudio[32].

a) En los sectores que hubo mayor número de contactos con distintas identidades culturales son en primer lugar el sector terciario (comercio y servicios): Salvador con 96 personas; Guatemala 58; Hawái 41; Cuba 36; identidades regional es de los estados (EUA) 35; China 34; Puerto Rico 26; Identidad de Estado Región (de México) 23; Colombia 21; Japón 19; Argentina 15; Italia 15; Venezuela 15; Nicaragua 13; Filipinas 12; Brasil 11; Costa Rica 10; Polonia 10; España nueve; India nueve; Canadá ocho; afroamericanos ocho; Perú ocho; Alemania siete; Chile siete; Israel seis; Ecuador cinco; Francia cinco; Irán cinco; Panamá cinco; Republica Dominicana cuatro; Corea tres; Haití tres; Inglaterra tres; Vietnam tres; Australia dos; Bolivia dos; Checoslovaquia dos; Grecia dos; Holanda dos; Hungría dos; Rusia dos; Suiza dos; Tailandia dos; Arabia... uno; Belice uno; Egipto uno; Finlandia uno; Irak uno; Líbano uno; Noruega uno; Paraguay uno; Taiwán uno y Yugoslavia uno. En el sector terciario es donde más confluencia de diversas identidades culturales. No debemos de olvidar que en este sector (comercio y servicios) tienen por un lado un contacto directo con el cliente- consumidor, pero también nos imaginamos la división étnica – técnica de trabajo al rededor de este sector: comerciantes, proveedores, acreedores, distribuidores de diferentes organizaciones, prestadores de servicios, etcétera.

b) En segundo lugar el sector secundario (fábricas y talleres de transformación), Salvador 66 personas, Guatemala44; identidad regional estado (EUA) con 33; Honduras32; Puerto Rico 23; Identidad de Estado Región (de México) 22; Cuba 18; China16; Colombia16; Japón 12; Italia10; Polonia nueve; Afroamericana siete; Vietnam siete; India seis; Nicaragua seis; Perú seis; Brasil cinco; Canadá cinco; Corea cinco; Filipinas cinco; Alemania cuatro; Costa Rica cuatro; España cuatro; Tailandia cuatro; Venezuela cuatro;

[32] En otro trabajo posterior se va analizar con mayor detalle los resultados de esta tabla.

Chile tres; Irán tres; Panamá tres; Republica Dominicana tres; Arabia...dos; Argentina dos; Australia dos; Ecuador dos; Francia dos; Hawái dos; Inglaterra dos; Jamaica dos; Holanda uno; Irak uno; Irlanda con uno; Líbano uno y Rusia uno. En este sector de la transformación se da el contacto más al interno de las unidades productivas, que en el exterior y la lógica es más "endo" que "exo". La división étnica- técnica se da más al interno de manera en la división técnica de trabajadores: ingenieros, administrativos, diseñadores, técnicos, supervisores, responsables de cuadrilla, trabajadores calificados y trabajadores descualificados, etcétera.

c) En tercer lugar el sector primario (actividades agrícolas y ganaderas): Salvador 16; Guatemala 14; Identidad de Estado Región (de México) 14; Honduras ocho; identidad regional estado (EUA) ocho; Puerto Rico siete; Colombia seis; Perú cuatro; Argentina tres; China tres; Cuba tres; Filipinas tres; Japón tres; Brasil dos; Chile dos; España dos; Afroamericana dos; Polonia dos; Arabia... uno; Corea uno; Ecuador uno; Francia uno; Holanda uno; Hungría uno; India uno; Italia uno; Panamá uno; Rusia uno y Vietnam uno. El sector primario predominó históricamente muchos años en la actividad económica de la humanidad, se vino a reconfigurar con la revolución industrial, fue visible después de la segunda guerra mundial, la masa de campesinos se volvieron trabajadores, se desplazaron del campo a las ciudades y requerían cierta especialización. Sin embargo, actualmente se requiere aun mano de obra descualificada y barata (con experiencia, por el grado de exigencia y explotación del trabajo). Por eso, el migrante mexicano rural tiene una aceptación en el mercado laboral, donde compite con otras identidades de los países periféricos, es importante destacar que efectivamente, hay pocos participantes de los países centro en este sector.

d) Las identidades culturales de las más concurrentes a las menos, encontramos al Salvador con 189 personas; Guatemala con 146; identidad regional estado (EUA) con 96; Puerto Rico con 69; Cuba con 67; China con 66; Honduras con 65; Identidad de Estado Región (de México) con 62; Colombia con 46; de Hawái con 43; Japón con 43; Italia con 29; Argentina con 26; Filipinas con 26; Nicaragua con 26; Perú con 25; Polonia con 24; India con 23; Brasil con 22; Venezuela con 22; Afroamericana con 18; Alemania con 17; Chile con 17; España con 17; Canadá con 15; Costa Rica 14; Corea 13; Ecuador 13; Vietnam12; Panamá 11; Rusia con nueve; Arabia...ocho; Francia ocho; Irán ocho; Republica Dominicana con ocho; Israel siete; Inglaterra con seis; Tailandia seis; Australia cuatro; Haití cuatro; Holanda cuatro; Yugoslavia cuatro; Grecia con tres; Hungría con tres; Líbano con tres; Belice con dos; Bolivia con dos; Checoslovaquia con dos; Irak dos; Irlanda con dos; Jamaica con dos; Paraguay dos; Suiza dos; Camboya uno; Egipto uno; Finlandia uno; Noruega con uno y Taiwán con uno. Una lectura es que estas frecuencias también nos señalan la competencia laboral de la división étnica- técnica de trabajo en Estados Unidos, donde el mexicano compite principalmente (en ciertos nichos de mercado laboral) con los salvadoreños, guatemaltecos, puertorriqueños.

Discusión

Ubicamos a las identidades en la división étnica- técnica ya que en campo del mercado laboral y en la organización formal del país receptor, donde se van configurando nichos de trabajo en oficios y empleos, dados en la división social históricamente. Tiene que ver con las capacidades (habitus: capital cultural), la inserción en ciertos segmentos del mercado de trabajo, lo que los

economistas clásicos denominaron sectores de atracción (en el caso de los mexicanos, construcción, sector agropecuario, restaurantes de comida rápida, empleados de centros comerciales sobre todo gente que limpia, etcétera). También de alguna manera con la aceptación relativa del estado. La prueba es que después del 11 de septiembre se puso más complicada la inserción al mercado laboral con los países de oriente medio, principalmente con los países de religión musulmán.

Fuentes

[1] Altamirano, C. (2002). Términos críticos de la sociología de la cultura. Buenos Aires: Paidós.
[2] Barfield, T. (editor) (2000). Diccionario de antropología. Primera edición en español. México, DF, México: Siglo XXI.
[3] Bartolomé, M. A. (1997) Gente de costumbre y gente de razón. Las identidades étnicas en México. México. Coedición Siglo XXI e Instituto Nacional Indigenista.
[4] Bartolomé, M. A. y Barbas, A. (1996) La pluralidad en peligro. México. Coedición Instituto Nacional de Antropología e Historia e Instituto Nacional Indigenista.
[5] Bourdieu, P. (1980). "El capital social. Notas provisorias." Actas de investigaciones en ciencias sociales, Vol. 31, París, Francia: Centro de Sociología Europeo.
[6] Bourdieu (1986). El oficio del sociólogo. Presupuestos epistemológicos (9ª Ed.). México, DF, México: Siglo XXI.
[7] Bourdieu (1999). Razones prácticas. Sobre la teoría de la acción. 2ª (Ed.). España, Anagrama.
[8] Bourdieu (2001). Las estructuras sociales de la economía. Buenos Aires, Argentina: Manantial.
[9] Bourdieu, P. y Wacquant, L. J. (1995) Respuestas por una antropología reflexiva. México . Grijalbo.
[10] Bourdieu, P. y Wacquant, L. J. (2001) Las argucias de la razón imperialista. Madrid, España. Paidos.
[11] Brunet, I. y Morell, A. (1998) Clases, educación y trabajo. Madrid, España: Trotta.
[12] Buendía, Colas y Hernández (1997) Métodos de investigación en psicopedagogía. Madrid, España. Mc. Graw Hill.
[13] Castillo, M. y Santibañez, J. (2000) Migración y fronteras. México Coedición Asociación Latinoamericana de sociología, El Colegio de la Frontera Norte, El Colegio de México Plaza y Valdés editores.
[14] Contreras, R. (2009) Sistemas disciplinarios, experiencias de los migrantes mexicanos en Estados Unidos, Edición electrónica gratuita. Texto completo en www.eumed.net/libros/2009b/549/ ISBN-13: 978-84-692-4560-6 Depósito legal en la Biblioteca Nacional de España número de registro: 09/76827 Recuperado 17 de febrero 2010.
[15] Contreras, R., (2007) Proceso de circulación de la mercancía migrante, < riqueza, la de producción práctico>Edición electrónica gratuita. Texto completo en www.eumed.net/libros/2007b/294/ ISBN-13: 978-84-690-9754-0 Nº Registro: 07/103619 Recuperado 17 de febrero 2010.
[16] Contreras, R (2008) Migración, percepción cultural del trabajador periférico en el centro (constitución simbólica en contextos estructurados), Edición electrónica gratuita. Texto completo en www.eumed.net/libros/2008b/404/ ISBN-13:978-84-691-5334-5 Nº Registro: 08/6930 Recuperado 17 de febrero 2010.
[17] Doise W., Clémence A.y Lorenzi-Cioldi F.(2005). Representaciones sociales y análisis de datos. México. Antologías Universitarias. Instituto Mora.
[18] Eco, U. (1997) Interpretación y sobre interpretación. 2ª (Ed.).Madrid, España. Editorial Cambridge.
[19] Eco (2000) Tratado de semiótica general. 5ª (Ed.). Barcelona, España. Editorial Lumen.
[20] Geertz, C. (1973) La interpretación de las culturas. Barcelona, Cataluña, España: Gedisa.
[21] Giddens, A. (1998) Sociología. Madrid, España. Alianza Editorial.

[22] Giménez, G. (2005) La Teoría y el Análisis de la Cultura. México, DF, México: CONACULTA.
[23] Giménez, G. (1994) "Cambios de identidad y cambios de profesión religiosa" en Revista Auriga de la Facultad de Filosofía de la Universidad Autónoma de Querétaro N°10, septiembre – diciembre de 1994. México.
[24] Giménez, G. (2004). "La cultura popular: problemática y líneas de investigación". Revista Diálogos en la Acción, primera etapa, 2004. Dirección General de Culturas Populares e Indígenas.
[25] Jiménez, I. (Coordinadora). (2005). Ensayos sobre Pierre Bourdieu y su obra. México, DF, México: Universidad Autónoma de México y Plaza y Valdez.
[26] Lazo, P. (compilador). (2008), Ética, hermenéutica y multiculturalismo. México, DF. México: Universidad Iberoamericana.
[27] López, M. y Penas B. (Eds.) (2008) Paradojas de la interculturalidad. Filosofía, lenguaje y discurso. Madrid, España: Biblioteca Nueva.
[28] Organización Internacional para las Migraciones (OIM) (2001). Informe sobre las migraciones en el mundo 2000. Naciones Unidas.
[29] O'Sullivan, T., Hartley, J., Saunders, D., Montgomery, M., y Fiske, J. (1995) Conceptos claves en comunicación y estudios culturales. Buenos Aires, Argentina: Amorrortu Editores.
[30] Payne, M. (Comp.) (2002) Diccionario de Teoría Crítica y Estudios Culturales. Buenos Aires, Argentina: Paidós.
[31] Thompson, J.B. (1993) Ideología y cultura moderna. México. Universidad Autónoma Metropolitana Xochimilco.
[32] Valencia, G. (1998) Guanajuato: Sociedad, economía, política y cultura. México. Centro de investigaciones interdisciplinarias en ciencias y humanidades. Universidad Nacional Autónoma de México.
[33] Van Dijik, Teun A. (2000) El discurso como interacción social. Estudios sobre el discurso II una introducción multidisciplinaria. España, Barcelona: Gedisa.
[34] Wallerstein, I. (coordinador). (1997). Abrir las ciencias sociales (2ª Ed.). México, DF, México: Siglo XXI y UNAM.
[35] Wallerstein, I. (1998). Impensar las ciencias sociales. México, DF, México: Siglo XXI y Universidad Nacional Autónoma de México.
[36] Wallerstein, I. (2006). Análisis de sistemas – mundo. Una introducción (2ª Ed.). México, DF, México: Siglo XXI.
[37] Zanfrini, L. (2007) La convivencia interétnica. Madrid, España: Alianza Editorial.

CONSIDERACIONES CULTURALES EN LA CONDUCTA PROAMBIENTAL

Ma. Enselmina Marín Vargas, Virginia Guadalupe López Torres
Universidad Autónoma de Baja California
Boulevard Zertuche y Los Lagos sn, Unidad Universitaria Valle Dorado, Ensenada, B.C.
Teléfono y Fax: (646) 1 76 66 00, Ext. 147 enselmina@gmail-com

Resumen

Procurar que las acciones empresariales estén dirigidas al cuidado del ambiente es tarea nada fácil para los directivos envueltos en la dinámica diaria de atender la competitividad de la empresa. En este sentido, se hace necesario entender la consciencia y predisposición del tomador de decisión para atender los aspectos del cuidado del medio ambiente.
El propósito de este trabajo es presentar un análisis descriptivo de los resultados obtenidos en el rubro del comportamiento proambiental en las empresas maquiladoras del estado de baja california. El enfoque está dirigido a la descripción de los hallazgos en las dimensiones de la variable estudiada dentro del contexto de estudio de las energías de fuentes renovables.
Para lograr este propósito, se utilizó el enfoque exploratorio descriptivo, para lo cual se aplicó una encuesta a directivos de empresas maquiladoras en el estado. La selección de la muestra se realizó de acuerdo a la base de datos contenida en la Asociación de la Industria Maquiladora. Se discuten los resultados en función a la percepción de los empresarios en función al tema ambiental y el impacto de esta percepción en la cultura ambiental del grupo social asi como del desarrollo y mantenimiento de comportamientos proambientales en las organizaciones estudiadas.

Palabras Clave:

Comportamiento Proambiental, Cultura, Energías Renovables

Introducción

La sustentabilidad ambiental es el factor clave para el desarrollo de la humanidad en el siglo XXI. Todos los países requieren de asegurar la calidad de sus recursos naturales, sus ecosistemas y la diversidad de sus especies para el mantenimiento sostenido de su calidad de vida. Sin embargo, conforme la población mundial continua creciendo, el consumo de materiales y la tecnología de producción se intensifica, lo que trae como consecuencia, que la cantidad y calidad de los recursos naturales sea cada vez menor(Vlek, 2007).

En este sentido, las empresas mexicanas están cada vez más conscientes de su realidad y reconocen la continua exigencia de la sociedad para que cumplan con sus obligaciones sociales, económicas y legales. El reclamo general surge de la continua amenaza a la sustentabilidad ambiental, social y económica, a la falta de transparencia y respeto de los derechos humanos que muchas empresas exhiben en sus operaciones diarias.

Aunado a lo anterior, la apertura comercial que a nivel global y en particular en el país, exige a las empresas que revisen sus actuaciones para identificar oportunidades de generar ventajas competitivas en el sector de su competencia. Una de las áreas que más atención demandan, en el ámbito de la competitividad, tiene que ver con la actuación empresarial en el aspecto mediambiental. A las empresas cada vez se les exige que sean más respetuosas del medio ambiente y que sus actuaciones sean más proactivas que reactivas (Senise,2008).

El propósito de este trabajo es presentar un análisis descriptivo de los resultados obtenidos en el rubro del comportamiento proambiental en las empresas maquiladoras del estado de baja california. El enfoque está dirigido a la descripción de los resultados obtenidos en tres de las dimensiones que conforman esta variable de estudio, la cual está integrada en el conjunto de variables que conforman la escala de medición de la percepción sobre la aceptación del uso de energía derivada de fuentes renovables

Desarrollo sustentable y uso de energía de fuentes renovables

El concepto de desarrollo sustentable se ha venido aceptando como propuesta de desarrollo social, sin embargo, su aplicación a los procesos de trabajo específicos se ha dificultado dado que el tipo de desarrollo que la empresa debe promover, es aquel que presente una serie de atributos que favorezcan un proceso de desarrollo social sustentable, de tal manera que en las generaciones futuras sigan permaneciendo los recursos naturales y los ecosistemas que garanticen un bienestar y calidad de vida adecuados y que, además sean capaces de permanecer y reproducirse a niveles cada vez más amplios (Ramírez, 2003).

Desde la anterior perspectiva, la cultura para el desarrollo sustentable, se vuelve una forma adaptativa y de asimilación de entornos, que le permite a la sociedad mantener un cierto equilibrio con el medio externo, a través de la técnica, la organización social (reproducción-producción social y poder social), donde el medio ambiente es la premisa necesaria en las formaciones sociales, como substrato de la existencia y actuación humana (Bayón y Morejón, s/f).

Desde la perspectiva del desarrollo sustentable, el uso de energía derivada de fuentes renovables es un concepto que adquiere cada vez mas impulso e importancia en el desarrollo de las actividades productivas de una sociedad. Sin embargo, en la difusión del uso de este tipo de energía, intervienen aspectos de adaptación sociocultural de los grupos sociales.

Las energías de fuentes renovables se derivan de manera directa e indirecta de la energía que produce el sol (excepto la geotérmica y de las mareas). El origen solar de estas energías caracteriza su inagotabilidad, su disponibilidad periódica y su utilización en una variada tipología de recursos energéticos, con diferentes grados de aprovechamiento.

Es pertinente destacar que el desarrollo de las energías renovables se encuentra fuertemente unido a la degradación ambiental debida al uso de los recursos energéticos fósiles y el elevado daño que causan al medio natural, cabe puntualizar el controvertido caso de la energía nuclear y el riesgo que traen los residuos que genera (Azcarate y Mingorance, 2003).

El interés en el uso y aprovechamiento de energía derivada de fuentes renovables, se ha incrementado a consecuencia del agotamiento de las fuentes de energía fósiles durante los últimos años y la gran dependencia exterior de varios países de éstas, el constante incremento de su costo y los inmensos problemas medio ambientales derivados de su explotación en el uso de transporte y consumo.

Para Ibáñez et al. (2005) el interés por el uso de energías obtenidas de fuentes renovables, se debe a sus ventajas de bajo costo ambiental y su inagotabilidad. Las energías renovables destacan por su origen que contribuye al autoabastecimiento y a la independencia energética, al mismo tiempo la gravedad de los problemas ambientales que se viven en la actualidad, impone una creciente potenciación de estas energías.

La difusión actual del desarrollo sustentable, deriva de 1983 cuando en la Organización de las Naciones Unidas (ONU) se creó una comisión para atender los asuntos del medio ambiente y el desarrollo. Esta comisión (conocida como la comisión Brudlant), publicó en 1987, un informe derivado de sus estudios análisis, debates y consultas públicas, entre otros, donde se señalaba claramente la necesidad de que la sociedad modificara sus prácticas y estilo de vida, a efecto de evitar una crisis social y una degradación irreversible de la naturaleza.

Desde esta perspectiva la sustentabilidad de la empresa se ha incorporado como una de las prácticas de gestión primordiales para mantener un desarrollo sostenido y estratégico hacia la competitividad.

El comportamiento proambiental en las organizaciones

Conducta y medio ambiente, son conceptos que abarcan una amplia gama de aspectos particulares que requieren su atención. Moreno (2005), discute en el sentido de como el estudio de la relación entre el ser humano y el medio ambiente se ha venido dando desde hace más de tres décadas. Los enfoques de estudio en este periodo también han variado desde perspectivas o abordajes más generales hasta los enfoques de estudio más específicos.

Sin embargo, al examinar el comportamiento proambiental desde una perspectiva de la cultura, es importante reconocer la complejidad del concepto, así como su multiplicidad de acepciones, definiciones y cuestiones que están implícitas en el acercamiento de su manejo desde el plano teórico, no solo por lo que en si mismo encierra, sino por su faceta multidimensional en el manejo y significación practica del mundo actual. La cuestión ambiental manejada con un enfoque cultural requiere un abordaje del concepto como una herramienta de inserción social y la concepción de la ecología desde la perspectiva cultural.

Para Juan (2006), La ecología cultural es una herramienta empírica y un contexto teórico que facilita la comprensión de la capacidad que tiene el ser humano para relacionarse con su ambiente a través de su bagaje cultural, el cual se enriquece a través del paso de las generaciones y se transmite mediante el conocimiento empírico. Además establece que:

> "La cultura es un instrumento de ajuste, un sistema de adaptación generado por sociedades bajo condiciones ambientales, espaciales, temporales e históricas particulares. Es a partir de éste, cuando un grupo social se relaciona de manera directa e indirecta con su entorno natural inmediato y desde luego con los componentes de otras sociedades. La relación entre cultura y adaptación sociocultural proporciona a una sociedad los elementos básicos para identificar y manejar los recursos disponibles en el ambiente" (Juan, 2006:135).

Es entonces la búsqueda de la adaptación social, lo que guiará el tipo de comportamiento que adoptaran las personas en una situación dada. Al respecto, Kaplan y Manners (1979, en Juan, 2006), plantean que para abordar el análisis de la adaptación cultural en sistemas socioculturales se debe partir de dos niveles de análisis de la Ecología Cultural, en donde el primer nivel analiza la forma en que los sistemas culturales se adaptan a su ambiente y en el segundo, se analiza la manera en la que las instituciones de una cultura se adaptan o ajustan a las de otras culturas.

Corraliza y Gilmartin (1996, en Martínez, 2004) establecen que entre las expresiones más equivocadas en la mayoría de los discursos sobre la crisis ecológica, es la relacionada con los problemas ambientales. Ellos sostienen que estos problemas, en realidad se deben considerar como problemas de la humanidad y, por consiguiente, del comportamiento humano. Ya que son

los comportamientos de las personas los que provocan que un problema ambiental se incremente o se agrave.

En este sentido, aunque la obligación de proteger el medio ambiente corresponde a múltiples actores, es de particular importancia destacar la implicación de las empresas al ser estas responsables, en gran medida, de comportamientos derivados del desarrollo de sus actividades productivas, que han dañado y siguen dañando el medio ambiente. Hart, a finales del siglo pasado, (1995, en Senise, 2008) enfatizaba lo imperativo de iniciar un cambio drástico en las actividades económicas, con el fin de evitar producir daños irremediables en los sistemas ecológicos básicos del planeta y además, establecía la necesidad de cambiar la perspectiva en la dirección y organización de empresas para asegurar la sostenibilidad ecológica. (Senise, 2008)

A pesar de la exigencia a las empresas de adoptar un modelo de gestión que favorezca el desarrollo sostenible, pocas organizaciones realmente han comenzado la búsqueda hacia la sostenibilidad. Starik y Rands (1995, en Senise, 2008) plantean las siguientes razones por las cuales las empresas no adoptan enfoques estratégicos proactivos para desarrollar y mantener la sustentabilidad de la empresa:

1. “Los impactos medioambientales se han producido hace relativamente poco tiempo y no se comprende totalmente el alcance y la seriedad de los mismos;
2. No se aprecian los beneficios de la reducción del impacto medioambiental, al no ser éstos de carácter inmediato sino más bien lo contrario, bastante dilatados en el tiempo;
3. No hay un conocimiento público suficiente, ni entendimiento de los principios ecológicos, ni tampoco sobre la urgencia de adoptar estos principios;
4. El contrarrestar los impactos medioambientales y adoptar un desarrollo sostenible requiere un cambio radical con respecto a la mentalidad cortoplacista y del auto interés y
5. Tampoco parecen claras las prácticas a adoptar en cada nivel para conseguir este desarrollo sostenible”.(Senise, 2008: 162)

El comportamiento de las personas es el resultado de diversos procesos internos que tienen que ver con la interrelación de aspectos de tipo cognitivo, emocional y valoral. Uno de los predictores más comunes para valorar el comportamiento humano son las actitudes. En este sentido Baldi (2006) establece que:

> “Las actitudes hacia un comportamiento determinado son un factor de tipo personal que comprende los sentimientos afectivos del individuo, sean de tipo positivo o negativo con respecto a la ejecución de una conducta en cuestión” (Baldi, 2006:163)

Sin embargo, el comportamiento proambiental de las organizaciones requiere ser analizado desde la perspectiva de las fuerzas sociales que lo estimulan. Con respecto a los impulsores sociales del comportamiento proambiental de las empresas, Vlek (2007) plantea que son los siguientes:

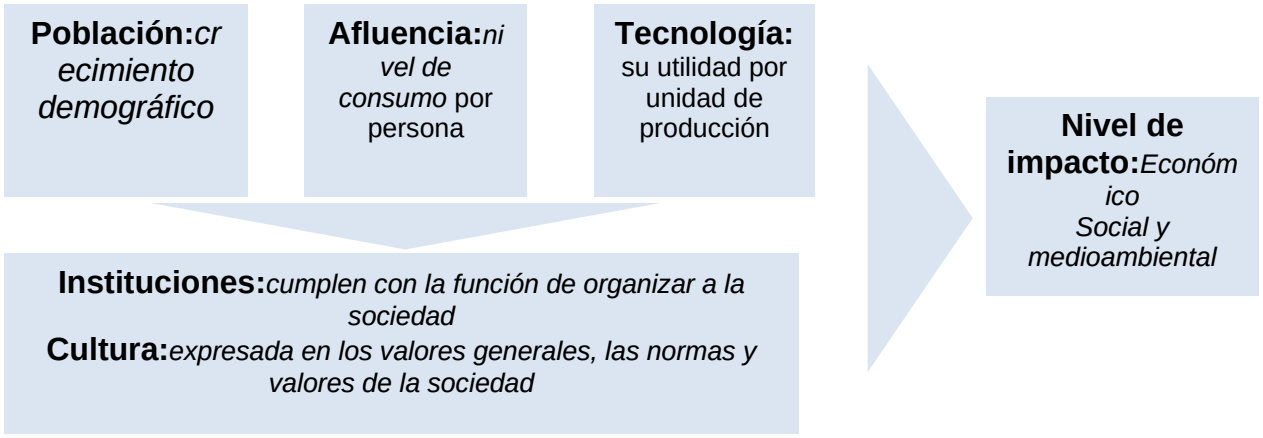


Figura 1: Fuerzas impulsoras del deterioro ambiental a nivel mundial
Fuente: Adaptado de Vlek, 2007

Estas fuerzas, de acuerdo a Vlek (2007), tienen una función multiplicativa entre población, consumo y tecnología, las cuales se ven apoyadas por las instituciones que agrupan y organizan a la sociedad y la cultura expresada a través de las normas, valores y creencias de una sociedad dada. La evolución de estas fuerzas se evalúa en cuanto a que tan sustentable es, considerando el impacto económico, social y medioambiental de cada una de ellas.

Método

El diseño metodológico utilizado en este estudio fue con un enfoque exploratorio descriptivo, para lo cual se aplicó una encuesta a directivos de empresas maquiladoras en el estado, con el fin de medir actitudes en tres dimensiones de la variable de estudio: actitudes generales, actitudes específicas e intención conductual.*La selección de la muestra se realizó de acuerdo a los datos contenidos en la página del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI).*Sin embargo, para efecto de este trabajo se consideró una muestra de las empresas maquiladoras ubicadas en la ciudad de Ensenada la cual corresponde a 42 de las 101empresas establecidas en el municipio (INEGI).

El instrumento utilizado fue un cuestionario del tipo de escala de Likert, el cual consta de 50 reactivos que miden aspectos relacionados a cinco dimensiones de la variable de energías renovables. A lo largo del cuestionario, se intercalaron 10 reactivos que miden la conducta proambiental a nivel de predisposición, acción y emoción y que en conjunto constituyen la subescala de comportamiento proambiental. La fiabilidad del instrumento se midió con el índice de Alpha Cronbach el cual dio un resultado para la escala general de .896 y para la subescala de comportamiento proambiental de .729 por lo que los resultados arrojados por la aplicación del instrumento son confiables para su interpretación.

Resultados

Los resultados que se presentan a continuación están en función a la escala utilizada para medir la percepción sobre el uso de las energías de fuentes renovables, la cual tiene los siguientes valores:

1=Totalmente en desacuerdo; 2= En desacuerdo; 3= Indiferente; 4= De Acuerdo y 5=Totalmente de acuerdo.

Para cada una de las dimensiones se presenta una definición operacional de la misma, seguida de la tabla que resume el promedio de las respuestas que los 42 empresarios otorgaron para cada uno de los indicadores que conforman la dimensión en cuestión.

Dimensión de la Predisposición hacia la conducta proambiental

En este aspecto se mide el grado en que una persona se inclina a preferir un objeto, persona o situación; dicha inclinación se ocasiona por los sentimientos, pensamientos y comportamientos hacia ellos

Indicadores de Predisposición	Puntuación promedio
El país debe transitar al uso de energía de fuentes renovables	3.3
El uso de energía proveniente de fuentes renovables favorece a la competitividad de su empresa	4.1
Estaría a favor de normativa que promueva uso de energía de fuentes renovables	3.1
Puntuación promedio de la dimensión	**3.5**

Tabla 1. Puntuación promedio de los resultados obtenidos en la dimensión de predisposición al Comportamiento proambiental
Fuente: Elaboración propia con base a los resultados obtenidos

Los resultados observados en la figura anterior, indican que la tendencia hacia la predisposición al comportamiento proambiental es hacia la indiferencia, como lo muestra el promedio general de la dimensión el cual es de 3.5

Dimensión de la Acción hacia la conducta proambiental

Para efecto de este trabajo el concepto de "acción", está directamente relacionado a la conducta humana y está concebido con significancia subjetiva, lo que determina el tipo, intensidad y dirección de la misma

Indicadores de Acción	Puntuación promedio
Fomentar educación	4.9

ambiental a edad temprana	
Cambiaría la energía convencional por energía de fuentes renovables	4.1
Usar energías limpias en procesos industriales incrementa la calidad en productos o servicios generados por la empresa	2.7
Considera importante impulsar el uso de tecnologías ecológicas en edificios industriales	3.4
Puntuación promedio de la dimensión	**3.8**

Tabla 2. Puntuación promedio de los resultados obtenidos en la dimensión de Accion con relación a la variable de Comportamiento proambiental
Fuente: Elaboración propia con base a los resultados obtenidos

Emoción

El concepto se relaciona con el modo en que las personas responden a las demandas ambientales. La emoción siempre trae como consecuencia la alteración de la atención y el desarrollo de conductas dirigidas a jerarquizar las respuestas a las demandas que le plantea el ambiente, tanto interno como externo. Es a través de la emoción como se establece un medio interno óptimo para exhibir un comportamiento más efectivo.

Indicadores de Emoción	Puntuación promedio
Preocupación por situación ecológica	4.7
El gobierno debe introducir políticas y leyes de fomento a energías limpias	4.1
Considera importante la existencia de mecanismos que faciliten el acceso a energía de fuentes renovables en sectores rurales	3.2
Puntuación promedio de la dimensión	**4**

Tabla 3. Puntuación promedio de los resultados obtenidos en la dimensión de emoción con relación a la variable de Comportamiento proambiental
Fuente: Elaboración propia con base a los resultados obtenidos

Discusión y Conclusiones

Como se puede observar en los resultados obtenidos en las tres dimensiones de la variable estudiada, la tendencia es hacia la indiferencia en cuanto a la búsqueda de contribuir al desarrollo sustentable mediante el tránsito al uso de energía derivada de fuentes renovables. Aun cuando la dimensión de la emoción se encuentra en ámbito de aceptación de la conducta proambiental, la percepción es más a actuar y a preferir la indiferencia como forma de respuesta ante los planteamientos ambientales.

De acuerdo a Juan (2006), la percepción es un evento estructurado de manera sociocultural que permite a las personas conocerse y evaluarse entre sí y condiciona la forma en cómo se abordaran los hechos en su grupo social. En este sentido podemos inferir que las personas entrevistadas perciben el tema del desarrollo sustentable desde una perspectiva de indiferencia con respecto al papel que juega su propio comportamiento en el ambiente en el cual se desenvuelven y producen.

Esta manera de percibir la relación del propio comportamiento con el desarrollo sustentable, contribuye a la formación del tipo de cultura ambiental que predominará en entorno social en que se participa. En este sentido, Bayón y Morejón (s/f) establecen que tanto la cultura como las condiciones naturales son un sistema de influencias reciprocas donde la primera condiciona el impacto humano sobre la segunda, por lo que se hace necesario desarrollar una cultura ambiental que contribuya a promover los cambios en la forna en que el ser humano concibe su lugar en el mundo y su relación con la naturaleza

El manejo inteligente de los recursos ambientales es el principal desafío del siglo XXI. El punto medular del desarrollo sustentable esta en las interacciones entre la población y el medio ambiente.

De acuerdo a Vieck (2000, en Baldi, 2006), la causa principal de los desequilibrios ambientales es el ser humano, por lo tanto para lograr la prevención, conservación y protección de los recursos naturales (conducta proactiva), es necesario promover cambios en la conducta individual.

Las empresas proactivas en la protección del medio ambiente, reconocen su conducta como un factor importante para alcanzar la ventaja competitiva. Para este tipo de empresas, sus procesos de innovación se extienden al plano del cuidado del medio ambiente lo que da como resultado iniciativas creativas dirigidas a promover la ecoeficiencia en las acciones de la empresa en todos sus niveles.

Las iniciativas que se promueven en las empresas cuyos procesos de innovación abarcan el plano ambiental, pueden ser de tres tipos: las que están dirigidas a disminuir los impactos de la empresa en el medio ambiente; las que buscan resolver los problemas medioambientales que tiene la empresa; y las dirigidas al desarrollo de productos o servicios más eco-eficientes (Ramus, 2001).

Referencias

[1] Azcarate, B., Mingorance, A. (2003). Energías e impacto ambiental (1ª. Ed.). España: Equipo Sirius.
[2] Baldi López, G. y García Quiroga, E (2006). Una Aproximación a la Psicología Ambiental. Fundamentos en Humanidades, Vol. VII, número 014, pp. 157-168
[3] Bayón, M. P. y Morejón, R, A. (s/f) III Conferencia Internacional La obra de Carlos Marx y los desafíos del Siglo XXI. Grupo GEMAS, Instituto de Filosofía, Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente (CITMA).
[4] Bergin-Seers, S. Mair, J. (2009) Emerging green tourists in Australia:Their behaviours and attitudes. Tourism and Hospitality Research Vol. 9, 2, 109–119
[5] Corral Verdugo, V. et al (2003). Percepción de riesgos, conducta proambiental y variables demográficas en una comunidad de Sonora, México. Región y Sociedad, enero-abril, vol. 15, número 26; pp.49-72
[6] Chappells, H.; Shove, E. (2005) Debating the future of comfort: environmental sustainability, energy consumption and the indoor environment. Building research & information (January–February) 33(1), 32–40
[7] Ibañez Plana M., Rosell Polo J.R. y Rosell Urrutia J.I. (2005) Tecnología Solar, colección energías renovables, Grupo Mundi Prensa, Madrid, España.
[8] Juan, P. J. I. (2006). Manejo del Ambiente y Riesgos Ambientales en la Región Fresera del Estado de México; Informe Técnico De Investigación.
[9] Littledyke, M. (2008). Science education for environmental awareness: approaches to integrating cognitive and affective domains. Environmental Education Research, Vol. 14, No. 1, February, 1–17
[10] Moreno, M.; Corraliza, J. A. y Ruiz, J. P. (2005). Escala de actitudes ambientales hacia problemas específicos. Psicothema, Vol. 17 No. 3 pp. 502-508
[11] Martinez Soto, J. (2004). Comportamiento proambiental. Una aproximación al estudio del desarrollo sustentable con énfasis en el comportamiento persona-ambiente. Theomai, invierno, número especial; Universidad Nacional de Quilmes, Argentina
[12] Ramírez, T, A. et.al.(2003). El Desarrollo Sustentable: Interpretación y Análisis. Revista del Centro de Investigación. Universidad La Salle, julio-diciembre, vol. 6, No. 21. Pp. 55-59.

[13] Ramus, C. A. (2001) Organizational Support for Employees: encouraging creative ideas for environmental sustainability. California Management Review vol. 43, no. 3 spring pp.85-105
[14] Senise, B. O. et al. (2008). Factores inductores de un comportamiento medioambientalmente sostenible: el caso de las cooperativas oleícolas giennenses Revista Economía Nº 61 pp. 157-177
[15] Sutcliffe, M. et al. (2007). Can Eco-Footprinting Analysis Be Used Successfully to Encourage More Sustainable Behaviour at the Household Level? Sustainable Development 16, 1–16 (2008)
[16] Vlek, C.; Steg, L. (2007) Human Behavior and Environmental Sustainability: Problems, Driving Forces, and Research Topics. Journal of Social Issues, Vol. 63, No. 1, pp. 1—19

Páginas de internet

[17] www.inegi.gob.mx
[18] www.aim.org.mx

Capítulo 6

Administración del desarrollo regional

CONCEPTUALIZACIÓN, PRÁCTICAS Y ESTRATEGIAS DE COMUNICACIÓN SOBRE LA RESPONSABILIDAD SOCIAL EMPRESARIAL EN EL SECTOR FORMAL DEL CENTRO EMPRESARIAL DE AGUASCALIENTES.(COPARMEX) 4

EMPRESARIAS CON PROYECTOS PRODUCTIVOS EN ZONAS RURALES DE YUCATÁN 24

PUEBLO VERDE EN UN EJIDO MULTIFACÉTICO CON VOCACIÓN TURÍSTICA, ALEDAÑO A LA METRÓPOLI DE LA ZONA METROPOLITANA DE GUADALAJARA 37

EL USO DE LAS ENERGÍAS RENOVABLES SOLAR Y EÓLICA: LA PERCEPCIÓN DE LOS EMPRESARIOS DE BAJA CALIFORNIA 53

ALIANZA ESTRATÉGICA EN LAS PYMES, CASO: TURISMO ALTERNATIVO EN LA BIÓSFERA DE LOS TUXTLAS, VERACRUZ, MÉXICO. 68

DESARROLLO ECONÓMICO Y ADMINISTRACIÓN DEL MEDIO AMBIENTE: EL CASO DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS URBANOS EN LAS ENTIDADES FEDERATIVAS DE MÉXICO 84

ALCANCE Y LIMITACIONES DE LA GESTIÓN AMBIENTAL EN MÉXICO 103

"CONGRUENCIA DE LA RESPONSABILIDAD SOCIAL EMPRESARIAL EN ORGANIZACIONES DE LA CIUDAD DE CHIHUAHUA” 119

LA RESPONSABILIDAD MEDIOAMBIENTAL DE LAS EMPRESAS INDUSTRIALES 139

EMPRESA SOCIAL Y GESTIÓN SUSTENTABLE DEL DESARROLLO LOCAL EN MICHOACÁN. 150

EL DIAGNÓSTICO SOCIAL EN LA INDUSTRIA PETROLERA. METODOLOGÍA PARA ELABORAR UN PLAN DE RESPONSABILIDAD SOCIAL 165

LA GESTIÓN DEL RIESGO LABORAL COMO PARTE DE LA RESPONSABILIDAD SOCIAL CORPORATIVA 189

EL TURISMO COMO OPORTUNIDAD DE DESARROLLO PARA LAS COMUNIDADES RURALES DE MÉXICO. 205

LA CALIDAD DE VIDA COMO FACTOR DE COMPETITIVIDAD TERRITORIAL DE LOS MUNICIPIOS DE LA REGIÓN SURESTE DE MÉXICO. 221

ESTRATEGIAS PARA EL DESARROLLO DEL COMERCIO INTERNACIONAL DEL SECTOR AGRICOLA Y AGROINDUSTRIAL DEL DEPARTAMENTO (ESTADO) DE CALDAS-COLOMBIA, BAJO EL SISTEMA DE COMERCIO JUSTO..... 240

"ANÁLISIS DEL ECOTURISMO COMO ACTIVIDAD ECONÓMICA EN EL ESTADO DE YUCATÁN"..... 262

LA RESPONSABILIDAD SOCIAL EMPRESARIAL EN LA INDUSTRIA METALMECANICA DE LA REGION SURESTE DE COAHUILA 276

DETERMINACIÓN DE INDICADORES DE SUSTENTABILIDAD DEL SISTEMA MASA TORTILLA..... 296

RELACIÓN ENTRE GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO Y COMPETITIVIDAD INTERNA EN LA ADMINISTRACIÓN MUNICIPAL: CASO REGIÓN TOLUCA. 310

"PROPUESTA DE UN MODELO DE ADMINISTRACIÓN AMBIENTAL PARA LAS EMPRESAS DEL RAMO DE LA CURTIDURIA". CASO: EMPRESA UBICADA EN LA ZONA METROPOLITANA DE GUADALAJARA 329

DESEMPEÑO AMBIENTAL Y RESPONSABILIDAD SOCIAL EN LAS EMPRESAS METALMECÁNICA DE LA CIUDAD DE SAN LUIS POTOSÍ..... 352

EFICIENCIA Y COMPETITIVIDAD DEL FRIJOL (*PHASEOLUS VULGARIS* L.) EN ZACATECAS ANTE LA APERTURA COMERCIAL 372

ENERGÍA LIMPIA UNA OPCIÓN DE LOS PROYECTOS MDL..... 386

FACTORES QUE INFLUYEN EN EL FUNCIONAMIENTO Y COMPETITIVIDAD DE LAS EMPRESAS DEL CITI-CENTRO: CASO PLENUNSOFT 402

ESTRATEGIAS DE SUSTENTABILIDAD AMBIENTAL EN INSTITUCIONES DE EDUCACIÓN SUPERIOR, COMO ENFOQUE DE GESTIÓN. 425

ANÁLISIS DE LAS NUEVAS ESTRUCTURAS SOCIALES Y URBANAS RELATIVAS AL ECOTURISMO COMO ESTRATEGIA DE DESARROLLO SUSTENTABLE: UN ESTUDIO DE CASO BASADO EN EL TEJIDO EMPRESARIAL Y LA GESTIÓN INTERMUNICIPAL DEL ARENAL, LA FORTUNA, SAN CARLOS, COSTA RICA. 446

MODELO PARA MEDIR EL CICLO DE VIDA DE UN CLÚSTER; APLICACIÓN EN EL CLÚSTER AUTOMOTRIZ DE AGUASCALIENTES. 468

"EL PROCESO DE LAS POLÍTICAS PÚBLICAS PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE" 484

LA VISIÓN DE SUSTENTABILIDAD EN LOS PLANES ESTATALES DE DESARROLLO EN MÉXICO: UNA PRIMERA APROXIMACIÓN..... 497

ESTRATEGIA Y NORMALIZACIÓN EN LA RESPONSABILIDAD SOCIAL CORPORATIVA. 526

ALTRUISMO, FILANTROPÍA, CARIDAD: ¿RESPONSABILIDAD SOCIAL CORPORATIVA? 542

CALIDAD DE LOS SERVICIOS HOTELEROS EN IXMIQUILPAN, HIDALGO, MÉXICO..... 565

ANÁLISIS SITUACIONAL DEL IMPACTO DE LA GLOBALIZACIÓN A PARTIR DE FACTORES SOCIOECONÓMICOS, DE SALUD, MEDIO AMBIENTE Y MIGRACIÓN PARA EL DESARROLLO REGIONAL DE LA ZONA MAZAHUA, EN EL ESTADO DE MÉXICO. 578

RESPONSABILIDAD SOCIAL EMPRESARIAL (RSE) Y COMPETITIVIDAD: ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN ACTUAL Y TENDENCIAS EN MÉXICO Y LATINOAMÉRICA..... 587

EL DESARROLLO EMPRESARIAL DE JALCOMULCO, VERACRUZ: SURGIMIENTO DE NUEVAS FORMAS ORGANIZACIONALES 599

"LA EMPRESA SOCIALMENTE RESPONSABLE, UN RETO EN EL DESARROLLO DE LAS MPYMES EN LA REGIÓN CENTRO DE COAHUILA"..... 614

PROBLEMÁTICAS REGIONALES DE LOS SECTORES PRODUCTIVOS EN GUERRERO. 631

ALIANZA ESTRATÉGICA EN LAS PYMES, CASO: TURISMO ALTERNATIVO EN LA BIÓSFERA DE LOS TUXTLAS, VERACRUZ, MÉXICO. 643

IMPACTO DEL RIESGO SISTEMÁTICO EN EL ÍNDICE DE DESARROLLO HUMANO, EL CASO MEXICANO.... 659

ADMINISTRACIÓN DEL TURISMO SUSTENTABLE EN VERACRUZ..... 670

MICROCRÉDITO Y DESARROLLO LOCAL EN MÉXICO: DINÁMICA DE PLANEACIÓN Y TOMA DE DECISIONES 682

CONCEPTUALIZACIÓN, PRÁCTICAS Y ESTRATEGIAS DE COMUNICACIÓN SOBRE LA RESPONSABILIDAD SOCIAL EMPRESARIAL EN EL SECTOR FORMAL DEL CENTRO EMPRESARIAL DE AGUASCALIENTES.(COPARMEX)

MA Silvia Mata Zamores, MA Alberto Ponton Castro
MA Alfredo Villalobos Garcia
Universidad Autonoma de Aguascalientes
Av. Universidad #940 Cd. Universitaria Cp. 20131
Telefono 910-74-00 Ext 375, Fax 449 910-84-61
smata@correo.uaa.mx , aponton@correo.uaa.mx , avillalo@correo.uaa.mx

RESUMEN

En la actualidad se habla de manera frecuente de la Responsabilidad Social que tienen las empresas hacia el entorno y el medio ambiente en el cual se desempeña, sin embargo; las acciones que hasta el día de hoy se han llevado a cabo no han sido suficientes para cubrir o resarcir el daño que se le ha hecho al medio ambiente y que está teniendo repercusiones principalmente en el clima que se está experimentando.

Es por ello que esta investigación pretende saber, el grado de conocimiento que tienen las empresas respecto al concepto de Responsabilidad Social Empresarial.

PALABRAS CLAVE

COPARMEX, Responsabilidad Social Empresarial

ANTECEDENTES

Desde sus orígenes la especie humana ha transformado el medio ambiente para la satisfacción de sus necesidades. Los primeros seres humanos vivieron en relativa armonía con el entorno, debido al paulatino desarrollo socioeconómico que experimentaron, llevando a cabo de manera responsable las actividades como la agrícolas, ganaderas, entre otras para satisfacer las necesidades de consumo propio o bien de una comunidad en especifico.

La Revolución Industrial así como la Revolución Científico-Tecnológica incrementaron de manera significativa el impacto del hombre sobre el medio ambiente provocando la actual crisis ambiental.

Esta crisis, se manifiesta en la existencia y agravamiento de diversos problemas ambientales que afectan el planeta a nivel global; los efectos más visibles han sido el calentamiento global de la atmosfera, el agotamiento de la capa de ozono, la contaminación del aire, agua y los suelos.

A partir de la década de los 60´ se aprecia un proceso de concientización acerca de esta problemática, que paulatinamente ha incorporado a científicos, académicos, políticos, organizaciones, empresas, gobiernos, la sociedad civil, y diversos grupos sociales que de una manera u otra declaran urgente la necesidad de movilizar la actuación humana en función de lograr una solución a estos problemas ambientales

Como resultado de este debate ambiental surge como alternativa la Teoría de Desarrollo Sostenible o Sustentable y la Responsabilidad Social Empresarial (RSE).

La Responsabilidad Social Empresarial (RSE) es un concepto que implica la necesidad y obligación de las empresas e instituciones que desarrollan algún tipo de actividad económica, de mantener una conducta respetuosa de la legalidad, la ética, la moral y el medio ambiente. Es el compromiso de la empresa en la contribución al desarrollo sostenible; lo cual implica la adopción de una nueva ética en su actuación en relación a la naturaleza y la sociedad, un motivo de solidaridad, el sentido de responsabilidad para salvar la condiciones que sustentan la vida en el planeta, la calidad de vida de los grupos de interés, sus familias y la comunidad.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Las empresas tienen una Responsabilidad Social hacia el entorno y el medio ambiente en el cual se desempeña, sin embargo; se considera importante conocer el grado de conocimiento que éstas tienen del concepto, así como de la ética, comunicación interna y externa que manejan con su personal para establecer las estrategias que apoyen a mejorar las prácticas empresariales.

PREGUNTA DE INVESTIGACION

¿Las empresas conocen el concepto de Responsabilidad Social y la aplican con ética, comunicando las acciones que lleva a cabo tanto interna como externamente para mejorar las prácticas empresariales?

OBJETIVOS DE LA INVESTIGACION

OBJETIVO GENERAL.

Conocer la situación específica respecto a la conceptualización, prácticas y estrategias de comunicación sobre Responsabilidad Social de una muestra de empresas afiliadas a la COPARMEX Aguascalientes.

OBJETIVOS PARTICULARES:

1. Determinar el conocimiento de la terminología asociada a la RSE, así como el concepto que se tiene de la misma.
2. Determinar, si se practica en el sector empresarial la RSE
3. Conocer las estrategias de comunicación interna y externa que las empresas tienen en lo relacionado con la concepción y las prácticas de RSE.

JUSTIFICACIÓN

La empresa es una célula económica-social que está formada por personas y para personas, más allá de crear empleos y generar riqueza; debe de multiplicar actitudes, hábitos y realidades; de su desempeño, depende la salud, la estabilidad y la prosperidad del entorno en el que opera. Si se corresponsabiliza con desarrollo social y humano de quienes la integran y la rodean, impulsará la permanencia de su negocio a largo plazo; Es por ello que esta investigación pretende conocer si los empresarios conocen el concepto de Responsabilidad Social Empresarial y a partir de ello como la aplican.

HIPOTESIS

Si las empresas conocen el concepto de Responsabilidad Social y la aplican con ética, y comunican las acciones que lleva a cabo tanto interna como externamente, mejorarán su práctica empresarial.

ALCANCE

Únicamente se aplicará el instrumento para conocer el grado de conocimiento que se tiene sobre el concepto de Responsabilidad Social Empresarial, sin establecer ningún tipo de acción sobre desarrollo de estrategias.

DELIMITACION

Se considerará una muestra de 19 empresas que están afiliadas a la COPARMEX, se tomo esta muestra ya que fue la misma COPARMEX la que nos dio la lista de empresas que se podían entrevistar, cabe mencionar es una elección totalmente aleatoria por lo que no se establece una correlación entre ellas, sin embargo una vez que se muestren los resultados a los empresarios con las propuestas realizadas se pretende que mas empresarios quieran participar en este tipo de investigaciones con la finalidad de ampliar la muestra.

PALABRAS CLAVE

1. COPARMEX

2. RESPONSABILIDAD SOCIAL EMPRESARIAL

MARCO TEORICO

ANTECEDENTES DE COPARMEX

COPARMEX existe desde 1929, cuando un grupo de empresarios secundaron la propuesta del industrial originario de Nuevo León Don Luis G. Sada. Desde entonces a la fecha mucho es lo que la Confederación ha hecho y también es mucho lo que México ha avanzado.

Desde su creación COPARMEX ha probado permanentemente el compromiso de los empresarios que la forman con las mejores causas nacionales: desarrollo, crecimiento acelerado y sostenible, empleo, seguridad física y jurídica para todos. Estas son las formas como creen que realmente se combate la pobreza y la desigualdad: atacando sus causas estructurales. Así como México puede aspirar a la prosperidad.

COPARMEX, busca generar más y mejores empresas para México, que a su vez contribuirán a generar una mejor calidad de vida, mejores empleos, así como una mejor educación para un México más competitivo.

El trabajo integral de COPARMEX ha influido en la adopción, por parte del gobierno, de políticas más acordes al pensamiento empresarial y ha posibilitado la creación de otras organizaciones como lo son:

- El Consejo Nacional Agropecuario,
- El Instituto de Proposiciones Estratégicas,
- La Comisión de Educación del Sector Empresarial,
- El Consejo Empresarial de Inversión y Desarrollo del Sureste,
- La Fundación para el Desarrollo Sostenible en México
- El Sistema de Desarrollo Empresarial Mexicano.

ASPECTOS QUE CONFORMAN LA NATURALEZA HUMANA DE COPARMEX

PERSONA

Todo hombre es persona; sujeto dueño de sus actos, con individualidad propia, conocimientos y libre voluntad para obrar conforme a su naturaleza y dirigirse a su fin.

IGUALDAD ESENCIAL DE LA PERSONA

En cuanto al origen de su existencia, su naturaleza y su fin, todos los hombres son iguales: de ahí la universalidad de la dignidad y de los derechos humanos.

VALORACION DE LA DIGNIDAD

La dignidad de cada persona debe ser valorada, defendida y protegida por la propia persona y los demás. Debe reconocérsele esa dignidad a todo ser humano, cualquiera que sea su nivel social, su capacidad y aun su conducta.

LIBERTAD Y RESPONSABILIDAD

La libertad, entendida como ejercicio de la capacidad de elegir entre alternativas de bien, compromete a toda persona consigo misma y con la sociedad, haciéndola responsable.

JUSTICIA

La justicia es la voluntad de dar y respetar lo que a cada uno le corresponde e implica el reconocimiento y el cumplimiento de obligaciones y responsabilidades contraídas.

PAZ SOCIAL

La convivencia armónica requiere el respeto a las leyes, pero más todavía, el sentido ético y de justicia y el recto ejercicio de la autoridad y del poder.

PARTICIPACION CIUDADANA

El ciudadano puede y debe participar activamente en la vida pública y colaborar en el progreso de la vida nacional en los ámbitos económico, cultural, social y político.

SOLIDARIDAD

La solidaridad es la obligación moral de ayudarse recíprocamente y aunar esfuerzos para la consecución de objetivos comunes y justos.

SUBSIDIARIEDAD

La subsidiariedad es el principio de la ayuda mutua entre las personas y las entidades sociales que señala a quién, cómo, cuándo, dónde, por qué y para qué se le debe ayudar, y por ende tiene derecho a pedir; y quién, cómo, cuándo, dónde, por qué y para qué tiene la obligación de ayudar.

RESPONSABILIDAD SOCIAL EMPRESARIAL

CONCEPTO

Para llegar al primero se identificarán las definiciones de:

- **OBLIGACION SOCIAL:**

Compromiso de una empresa con acciones sociales, derivado de su obligación de satisfacer ciertas responsabilidades económicas y legales.

- **VISIÓN CLÁSICA:**

Visión de que la única responsabilidad social de la administración es maximizar utilidades.

- **VISIÓN SOCIOECONOMICA:**

Visión de que la responsabilidad social de los gerentes va más allá de sólo conseguir utilidades e incluye la protección y el mejoramiento del bienestar de la sociedad.

Según la fundación PRO humana, es "La contribución al desarrollo humano sostenible, a través del compromiso y confianza con sus empleados y familias, la sociedad en general y la comunidad local en pos de mejorar su capital social y calidad de vida"

Según Robbins Stephen son "Las metas generales que una organización se propone alcanzar como resultado de la política ambiental y la evaluación de los impactos ambientales, y que deben cuantificarse siempre que sea factibles."

"Según BSR (BUSINESS FOR SOCIAL RESPONSABILITY) la define un poco diferente: "La Administración de un negocio de forma que cumpla o sobrepase las expectativas, éticas, legales, comerciales y públicas que tiene la sociedad frente a una empresa"

De todo lo anterior se puede concluir que las empresas son organizaciones que tienen una actividad, una meta a desarrollar y para llevar adelante dicha actividad realizan diferentes actuaciones en el día a día. Las empresas van adquiriendo hábitos, un modo de hacer las cosas, partiendo de su libertad para actuar y para tomar sus decisiones.

De acuerdo a éste marco de libertad en el que actúa la empresa, esta se ve obligada a tener en cuenta las consecuencias de sus acciones y decisiones y a asumir su responsabilidad.

Parece evidente, por tanto que el planteamiento ético de la empresa deviene en una ética de la responsabilidad frente a los diferentes grupo de interés o stakeholders (clientes, empleados, proveedores, propietarios o accionistas y sociedad), ya que la empresa en su quehacer diario actúa y toma decisiones que afectan los intereses legítimos de estos, y por tanto, estos han de ser incorporados a la gestión de la empresa y correspondidos de forma satisfactoria.

Por un lado, el concepto de responsabilidad hace referencia a la idea de "dar cuentas", esta idea da respuesta a la exigencia de transparencia que la sociedad en su conjunto exige. Por otro lado, hace referencia a "dar respuesta" (responsability) a las expectativas que la sociedad tiene depositadas en la empresa.

Debemos de tomar en cuenta que en sí la Responsabilidad Social Empresarial debe ser aplicable a todo tipo de sectores y organizaciones, ya que hay personas que creen que la RSE es aplicable solo a aquellas que se manejan con cuestiones involucradas con el medio ambiente por eso es importante que el ciudadano o usuario identifique sus diferentes dimensiones.

DIMENSIONES DE LA RESPONSABILIDAD SOCIAL EMPRESARIAL

1. Dimensión económica interna, la responsabilidad se enfoca a la generación y distribución del valor agregado entre colaboradores y accionistas, considerando no solo las condiciones del

mercado sino también la equidad y la justicia. Se espera de ella que genere utilidades y se mantenga viva y pujante.

2. ***Dimensión económica externa***, implica la generación y distribución de bienes y servicios útiles y rentables para la comunidad, la aportación a la causa publica vía la contribución impositiva.

3***. Dimensión social interna***, implica la responsabilidad compartida y subsidiaria de inversionistas, directivo, colaboradores y proveedores, para el cuidado y fomento de la calidad de vida en el trabajo y el desarrollo integral y pleno de todos ellos.

4. ***Dimensión sociocultural y política externa***, conllevan a la realización de acciones y aportaciones propias gremiales seleccionadas para contribuir con tiempo y recursos a la generación de condiciones que permitan y favorezcan la expansión del espíritu empresarial y el pleno desarrollo de las comunidades.

5. ***Dimensión ecológica interna,*** implica la responsabilidad total sobre de las represiones ambientales de sus procesos, productos y subproductos y por lo tanto la prevención y, en su caso, remedio de los daños que les cause o pudiera causarles.

6. ***Dimensión ecológica externa***, conllevan a la realización de acciones relacionadas para contribuir a la preservación y mejora de la herencia ecológica común para bien de la humanidad actual y futura”

7. ***Dimensión ética o moral***, esta dimensión alude a la responsabilidad de la empresa por sus acciones y cómo influyen estas en la sociedad, comprometiéndose a responder y asegurar el bienestar social.

8. ***Dimensión de demandas de la sociedad***, esta dimensión involucra una percepción más práctica de la Responsabilidad Social, en que la sociedad que comprende el entorno de las empresas pide el cumplimiento de sus demandas y el que ésta asuma la responsabilidad en sus decisiones y acciones.

Las dimensiones anteriores nos llevan a afirmar que una empresa socialmente responsable es aquella que lleva adelante un negocio rentable, teniendo en cuenta todos los efectos ambientales, sociales y económicos-positivos y negativos- que generan en la sociedad.

Respecto al trabajo realizado por empresas en lo relacionado a la Responsabilidad Social se puede decir que las empresas con gran capital han sido las que han implementado programas de este tipo y lo han dado a conocer a través de la televisión tal es el caso de Televisa que impulsa este tipo de programas como Iniciativa México, Fundaciones, Vive Bien, entre otras, al igual que TELMEX, TV Azteca, por destacar unas cuantas. Sin embargo queda mucho camino por recorrer sobre todo en empresas medianas y grandes con un mercado local, en donde falta información de las actividades que pueden desarrollar a favor de su comunidad, de sus empleados y grupos de interés así como de los beneficios fiscales que existen y las repercusiones económicas que pueden tener cuando se genera una lealtad por parte del cliente hacia ellos.

METODOLOGIA DE LA INVESTIGACION

Por el nivel de medición	Cuantitativo	Se contabilizan los resultados obtenidos del instrumento aplicado a las empresas afiliadas a la COPARMEX
Por el periodo de tiempo de la observación	Transversal	Se realiza en un solo momento, no será comparativo.
Por el manejo de variables	No experimental	No se experimenta con las variables, sino que se obtendrán respuestas de la población muestra a través de un instrumento.
Por el universo a estudiar	Muestra	Se estudiara únicamente una muestra de 100 empresas afiliadas a COPARMEX
Por el nivel de análisis	Descriptivo explicativo	Se describen las variables y sus relaciones causales.
Por la época de estudio	Actual	Se analizan las variables en el tiempo presente, al momento de aplicar el instrumento.
Por la fuente de obtención de la información	Documental y viva	Se aplica un instrumento a la empresas afiliadas a COPARMEX
Por el objeto de estudio	Investigación aplicada	Se determina la situación imperante de la unidad de análisis respecto de las variables a estudiar.

INSTRUMENTO DE EVALUACION

El instrumento que se utilizó fue un cuestionario conformado por 3 partes que constan de:

1era. Parte.- PERCEPCION DE LA RSE

El objetivo de este apartado es conocer el concepto que se tiene de la RSE y el por que de llevarlo a cabo.

2da. Parte.- ETICA EMPRESARIAL Y TRANSPARENCIA

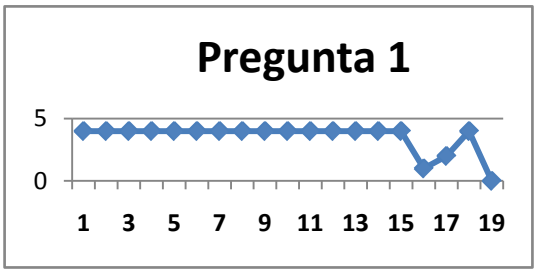
El objetivo es identificar que se entiende por ética empresarial y como la lleva a cabo.

3era. Parte.- VINCULACIÓN Y COMPROMISO CON LA COMUNIDAD Y SU DESARROLLO

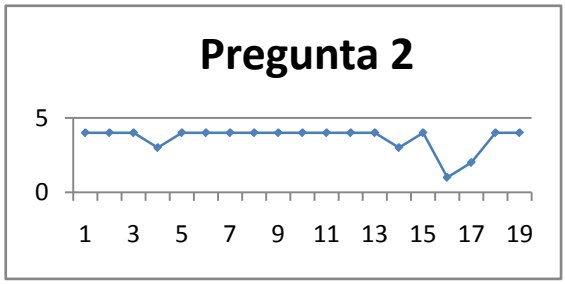
El objetivo es identificar como lleva a cabo la vinculación con la comunidad, dando respuesta a los posibles reclamos, sugerencias, que le hagan con la finalidad de mejorar su desempeño.

Las respuestas se evaluaran con una escala del 0 al 4, teniendo en el 0 el valor de NO APLICA, 1 si está MUY EN DESACUERDO, los números intermedios 2 y 3, para expresar grados relativos de ACUERDO O DESACUERDO y por último el 4 si está MUY DE ACUERDO con lo descrito en la afirmación, el peso relativo que se le dio a cada una de estas áreas que se están evaluando fue del 20% a cada una con la finalidad de que fuera equitativo el análisis pues se está buscando que las empresas apliquen estas 5 áreas.

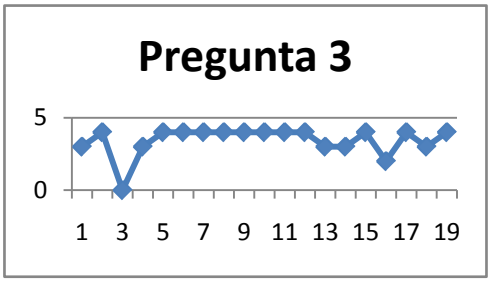
RESULTADOS



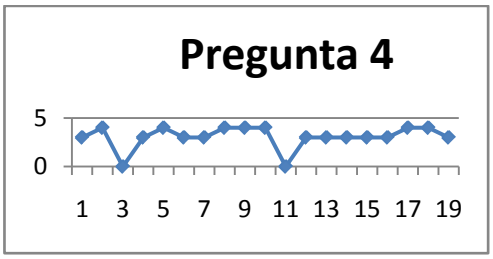
Un 88.25 % de las empresas encuestadas están en total acuerdo en que el tener Responsabilidad Social Empresarial (RSE) significa trabajar para minimizar las consecuencias negativas relacionadas con las actividades del negocio, así como las decisiones de los grupos de interés, que incluyen a los empleados, clientes, comunidad el ecosistema, mientras que el 11.75 % de las empresas restantes tienen grados relativos menores correspondientes a esta pregunta.



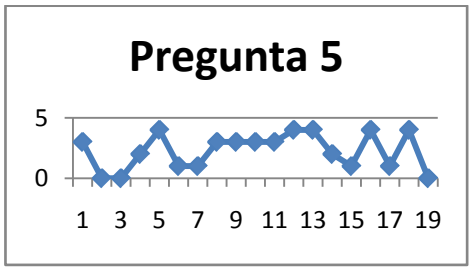
El 90.75 % de las empresas creen que tener RSE significa contribuir al bienestar social y económico mediante la inversión de recursos, mientras que en contraparte el otro 9.25 % restante no se encuentra en total acuerdo.



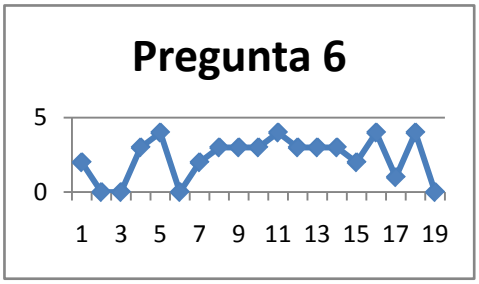
El 85.5 % de las empresas creen que tener RSE significa contribuir relaciones de confianza con los grupos de interés que existen dentro y afuera de la empresa. Siendo que 14.5 % restante no consideran esta contribución en su totalidad.



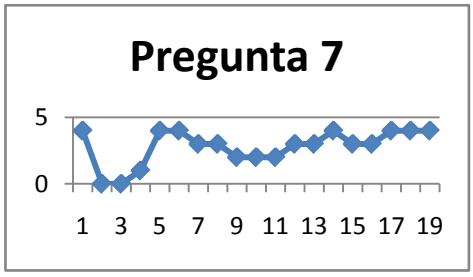
El 76.25 % de las empresas están en total acuerdo en que las actividades de RSE de la empresa deben mejorar su competitividad y ayudarla a que genere resultados financieros sólidos, mientras que el otro 23.75 % tienen grados relativos menores correspondientes.



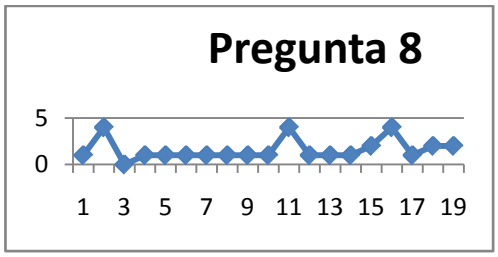
El 56.5 % de las empresas están en conformidad en que las acciones de RSE tienen como principal objetivo hacer aparecer a la empresa como justa y noble ante los ojos de la sociedad, mientras que el 43.5 % restante no tiene como prioridad este objetivo.



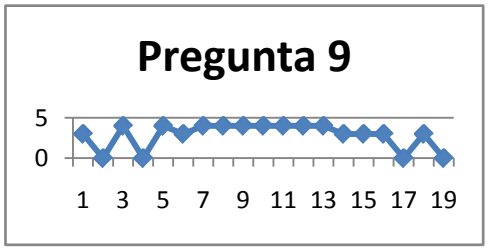
El 58% de las empresas afiliadas consideran que el aparecer como una empresa socialmente responsable es una manera de obtener mayores ganancias al obtener una mejor reputación y publicidad, mientras que el 42% restante no están de acuerdo en su totalidad.



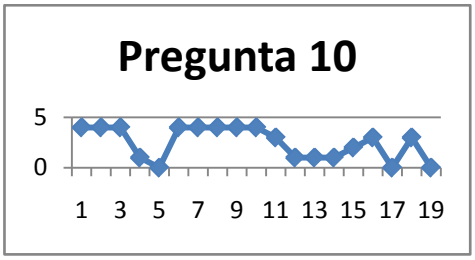
El 69.75 % de las empresas encuestadas creen que están obligadas a devolver a la sociedad, en forma de apoyos o donativos, algo de lo que ella les ha dado, mientras que el otro 30.25 % no se sienten obligados en su totalidad en este tipo de retribución.



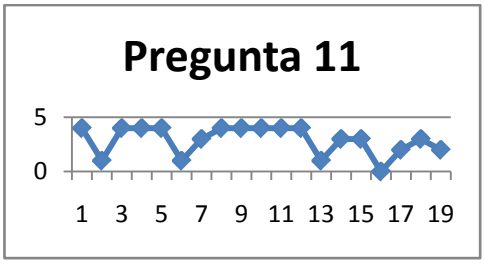
El 39.5% de las empresas considera que la única responsabilidad de una empresa debe ser generar ganancias para sus dueños o accionistas, cuando en contraparte el 60.5 % restante no tiene esta creencia.



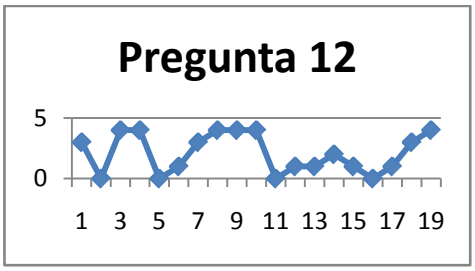
El 71 % de las empresas afiliadas tiene a la RSE como parte de la estrategia empresarial, corporativa y organizacional, no lo manejan como una actividad aislada, lo consideran de manera implícita en la misión de la empresa y considerada en sus principios, mientras que el 29 % restante tiene grados relativos menores en esta cuestión.



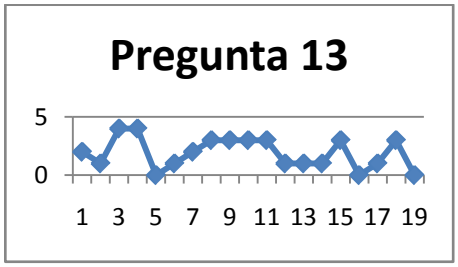
El 61.75 % de las empresas tiene un área, comité o grupo responsable de velar por el cumplimiento y trasmisión de las políticas de RSE. El otro 38.25% restante no cuenta con este tipo de apoyo dentro de su organización.



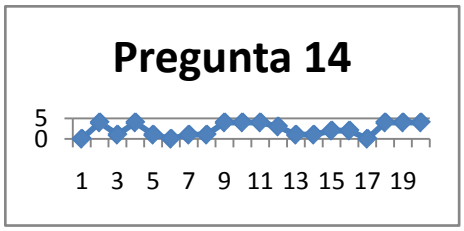
El 72.25 % de las empresas Conoce y aplica el código de Ética de la COPARMEX, mientras que el otro 27.75 % no lleva de manera adecuada este lineamiento.



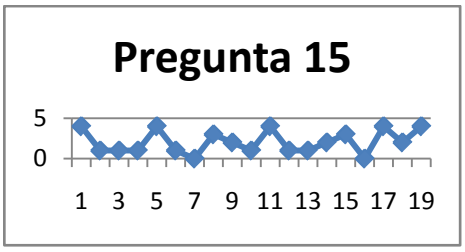
El 52.75% de las empresas afiliadas posee un código de Ética o de Conducta propio de una empresa, formal y de manera escrita, y lo revisa periódicamente, mientras que el 47.25% restante no lo tiene muy estructurado.



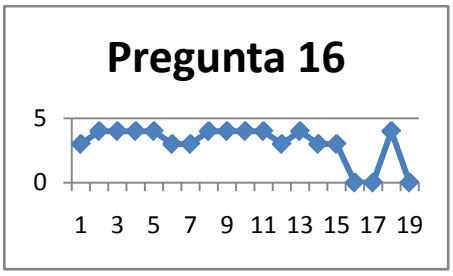
El 47.25% de las empresas posee procesos de educación y difusión de los principios éticos para los colaboradores externos de la empresa. El otro 52.75% restante no cuenta con este tipo de proceso.



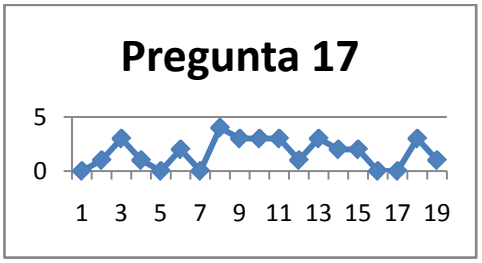
El 59.25 % de las empresas cuenta con alguna certificación o distintivo como Empresa Socialmente Responsable, el 40.75 % restante no cuenta con ninguna certificación.



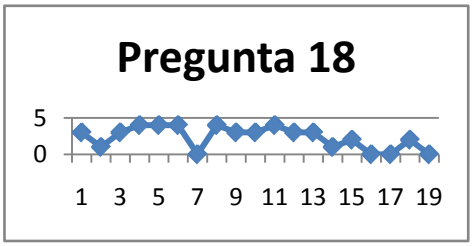
El 51.25% de las empresas ha realizado alguna vez trámites o procesos enfocados a obtener un reconocimiento como Empresa Socialmente Responsable. El 48.75% restante no a realizado ningún tipo de trámite de esta índole.



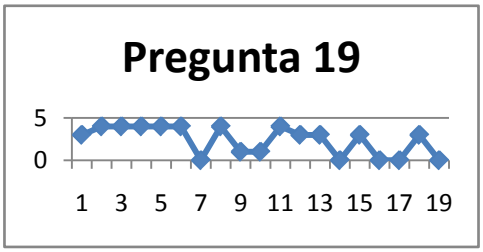
El 76.25% de las empresas registra los reclamos de sus consumidores y clientes. El 23.75% restante no cuenta con un proceso de mejora a las necesidades al consumidor y de esta manera llegar a tener la satisfacción total de sus clientes.



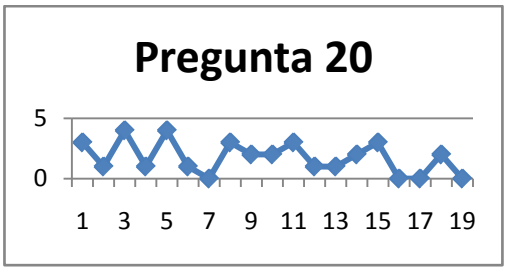
El 42 % de las empresas Invierte en proyectos específicos de organizaciones comunitarias. El otro 58 % restante no participa de manera directa en esta actividad.



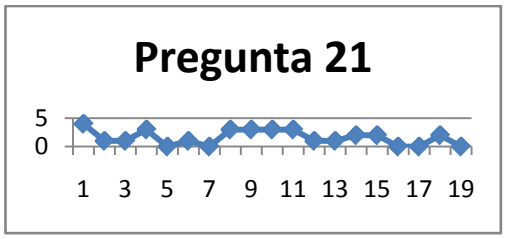
El 58 % de las empresas encuestadas hace donaciones de servicios, productos y recursos financieros. El 42% restante no participan en este tipo de actividades.



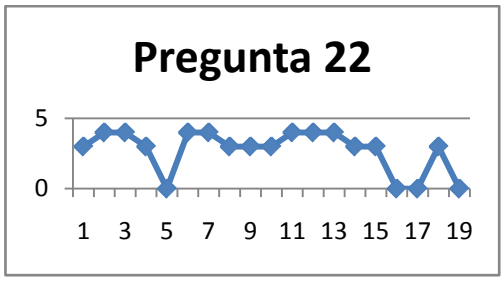
El 59.25% de las empresas facilita recursos no financieros (espacios, equipos, tecnología) necesarios para el desarrollo de sus proyectos y actividades sociales, mientras que el 40.75% restante no están involucrados directamente en este apoyo.



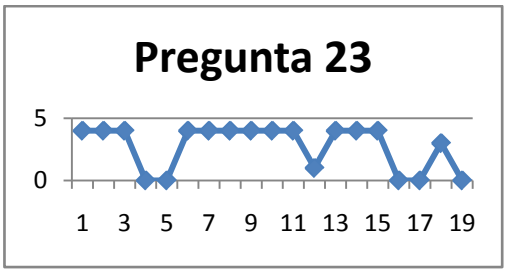
El 43.5 % de las empresas cuenta con un programa social estructurado, con asignación de presupuestos estable. El 56.5% restante no cuenta con este programa.



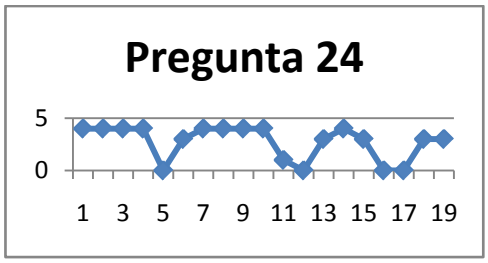
El 39.5 % de las empresas hace uso de los incentivos fiscales para actividades relacionadas a la cultura y al área social. El otro 60.5% no.



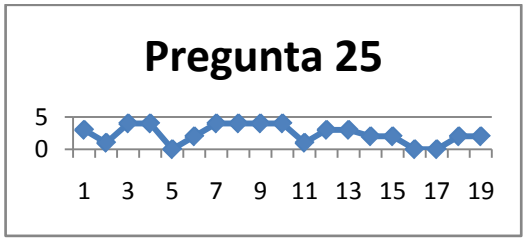
El 68.5% de las empresas apoya programas iniciativas personales de sus empleados en acciones sociales, mientras que el 31.5% restante no cuanta con este tipo de apoyo para sus empleados.



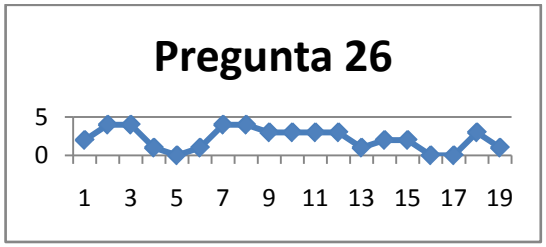
El 68.5% de las empresas afiliadas busca un continuo perfeccionamiento de los productos y servicios, sustituyendo componentes, tecnologías, y productos en la medida que surgen sustitutos eficientes que presenten menor riesgo al consumidor, mientras que el otro 31.5% restante no tiene como prioridad principal este punto.



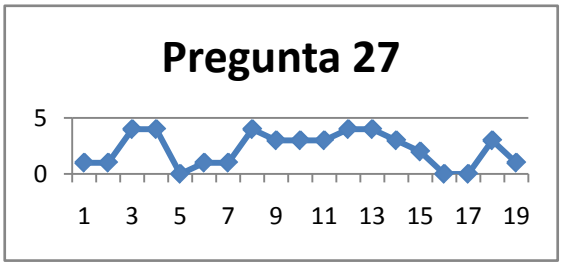
El 68.5% de las empresas conoce el impacto ambiental que tiene las actividades propias de la empresa. El otro 31.5% restante requiere de tener una amplia participación en temas de esta índole.



El 59.25% de las empresas considera dentro de la planificación estratégica del negocio temas relacionados con el ambiente. El 40.75% restante lo toma muy en cuenta dentro de su planeación.



El 54% de las empresas realiza regularmente control y monitoreo del impacto ambiental causado por sus servicios desarrollados. El 46% restante no lleva este control.



El 55.25% de las empresas desarrolla un programa de recolección de residuos y reciclaje post-consumo. El otro 44.75% restante no cuenta con este proceso.

CONCLUSIONES

Los aspectos que tienen las empresas afiliadas a COPARMEX Aguascalientes son que, es que se encuentran en la etapa de integracion, donde es factor clave el dar a conocer y conscientizar sobre el gran compromiso que como empresa tienen con la ciudadania, lo que genera que, cuando una empresa está tomando en cuenta de manera seria las complejidades de la sustetabilidad y el impacto relativo de sus esfuerzos frente a las consecuencias sociales, economicas y los problemas

ambientales en los que se encuentra el mundo, ya que como se aprecia en los resultados, las empresas encuestadas están en total acuerdo que el tener Responsabilidad Social Empresarial (RSE) significa trabajar para minimizar las consecuencias negativas relacionadas con las actividades del negocio así como las decisiones de los grupos de interés, que incluyen a los empleados, clientes, comunidad y el ecosistema; ademas de esto, se puede apreciar que los empresarios a través de sus acciones contribuyen al bienestar social y económico mediante la inversión de recursos.

Las áreas de oportunidad que se identificaron se pueden fortalecer a través de la vinculacion y el compromiso de las empresas con la comunidad y su desarrollo sustentable; ya que los resultados indican que màs de la mitad de las empresas encuestadas, estan de acuerdo en que las acciones de RSE se pueden dar a conocer en medios de comunicación pero siempre y cuando el fin último sea mejorar su entorno.

Un hallazgo importante fué que más de la mitad de las empresas (59.25%) cuentan con alguna certificación o distintivo como Empresa Socialmente Responsable, por otro lado preocupa que las que están certificadas, no tengan un plan estratégico establecido. El resto de las empresas no tienen ningún tipo de iniciativa o acciones que las conlleven a obtener este reconocimiento tan importante.

Sin embargo, de manera general se cree que la aportación de esta investigación ayudará significativamente a la COPARMEX a crear y reforzar las áreas de oportunidad para ayudar a la comunidad y a sus propias empresas a crear un entorno mayormente responsable que nos guíe a la sustentabilidad continua del Estado y País.

Integrando las evidencias obtenidas del cuestionario se puede concluir que estas 19 empresas estan en una postura de participar en programas y proyectos que esten vinculados a la Responsabilidad Social, siempre y cuando se tenga un objetivo claro y un apoyo por parte de la COPARMEX, con ello se pueden incluir a mas empresas, para lograr lo anterior, se enlista una serie de recomendaciones que mas adelante se desglozan.

RECOMENDACIONES

De acuerdo a la investigación, se recomienda que COPARMEX siga estableciendo programas en donde las empresas afiliadas participen en acciones como:

De acuerdo a la primera parte de la **Percepción de la Responsabilidad Social Empresarial se propone:**

- Realizar cursos, reuniones, incluso hasta congresos en donde se les dé a conocer de una manera amplia que es la Responsabilidad Social, así como los alcances que esta tiene y las diferentes maneras de llevarla a cabo a través de diferentes acciones en la empresa, y la repercusión positiva que esta puede tener si se involucra a los empleados, clientes, comunidad y el ecosistema en general.
- Involucrar tanto ha personas internas y externas es decir programas en donde se les dé a conocer la importancia que esta tiene tanto a empleados, como a clientes, gobierno, y toda persona que tenga alguna relación con la empresa.
- Organizar seminarios, congresos, platicas para mostrar los beneficios fiscales que tiene el invertir en la contribución del bienestar social, a la vez que si los grupos de interés

identifican y crean relaciones de confianza con la empresa hará que los clientes generen una lealtad hacia ellos.

- Involucrar a las empresas y grupos de interés para generar reuniones las cuales se viertan ideas para mejorar el entorno en donde ambos se desarrollan con la finalidad de que se vea de manera palpable los beneficios que puede traer la Responsabilidad Social tanto a clientes como empresa.

Respecto a la Ética Empresarial y Transparencia se propone:

- Invitar a todas las empresas afiliadas y no afiliadas a participar en programas que pongan en práctica la Ética Empresarial en donde se muestren casos de éxito y las ventajas que da ser una empresa Verde.
- Que el 100% de las empresas afiliadas a COPARMEX conozcan el plan estratégico y sus acciones actuales de RSE.
- Dar a conocer los trámites o procesos enfocados a obtener un reconocimiento como Empresa Socialmente Responsable y con ello se fomentara la trasparencia en los procesos.
- Crear programas dando facilidades a las empresas afiliadas con la intensión de que éstas logren una certificación o distintivo como empresa Socialmente Responsable, y fomentar que cada vez mas empresas participen.

En lo referente a la Vinculación y Compromiso con la Comunidad y su Desarrollo, se propone:

- Invitar a las empresas a que apoyen programas de iniciativas personales de sus empleados en acciones sociales.
- Crear una cultura de servicio al cliente en donde se le de la oportunidad al consumidor de expresar lo que opina tanto del bien como del servicio recibido.
- Crear un programa estructurado en donde se le facilite a la comunidad espacios para que puedan llevar a cabo actividades de cultura, sociales, y proyectos que organizan la misma comunidad.
- Establecer un apoyo para las empresas en donde se les ayude a analizar sus procesos, tecnología y material utilizado con la finalidad que cada vez mas reduzcan el impacto ambiental.
- Fomentar la cultura del reciclaje creando programas con algún incentivo para el cliente y que este realmente se interese en genere un efecto multiplicador en el mismo.
- Que los programas puedan tener metas cuantificables.

BIBLIOGRAFIA

[1] HOPKINS MICHAEL.- Responsabilidad Social y Desarrollo internacional, Editorial: Earthscan. Año: 2007

[2] LEONARDO BOFF.- El cuidado esencial: Ética de lo humano, compasión por la tierra. Editorial: Trotta. Año: 2006

[3] PERDIGUERO G. TOMÁS I GARCÍA RECHE ANDRÉS, EDS . La Responsabilidad Social de las empresas y los nuevos desafíos de la gestión empresarial. Editorial . RUV. AÑO. 2005
[4] ROBBINS Stephen, 1995 Fundamentos de Administración, México, Editorial Prentice Hall, 485 p.p
[5] Revista entorno COPARMEX Octubre 2009
[6] www.coparmexags.org/sitio/index.php?...
[7] http://www.prohumana.cl

ANEXOS

PROYECTO DE INVESTIGACION

UAA-COPARMEX

ACCIONES DE RESPONSABILIDAD SOCIAL EMPRESARIAL DE LA COPARMEX EN AGUASCALIENTES E IMPACTO EN SUS COLABORADORES INTERNOS Y EXTERNOS

INSTRUCCIONES.

En este cuestionario se presenta una lista de descripciones sobre diferentes áreas y aspectos de una organización. Se debe evaluar el grado en que las descripciones son verdaderas o falsas, en el caso de su empresa.

Marque **1** si está **MUY EN DESACUERDO** Con la afirmación que describe lo que ocurre en la empresa.

Marque números intermedios **2, 3,** para expresar **GRADOS RELATIVOS** de acuerdo o desacuerdo con la afirmación relativa a lo que pasa en la organización.

Marque **4** si está **MUY DE ACUERDO** con lo descrito en la afirmación

Si la afirmación no se relaciona con la gestión de la empresa, marque **0** para **NO APLICA**

PERCEPCION DE LA Responsabilidad Social Empresarial (RSE)

		Muy en desacuer	Leve desacuer	Leve acuerdo	Muy de acuerdo	No aplica
1	Tener Responsabilidad Social Empresarial (RSE) significa trabajar para minimizar las consecuencias negativas relacionadas con las actividades del negocio, así como las decisiones de los grupos de interés, que incluyen a los empleados, clientes, comunidad el ecosistema.	**1**	**2**	**3**	**4**	**0**
2	Tener RSE significa contribuir al bienestar social y económico mediante la inversión de recursos .	**1**	**2**	**3**	**4**	**0**
3	Tener RSE significa contribuir relaciones de confianza con los grupos de interés que existen dentro y afuera de la empresa.	**1**	**2**	**3**	**4**	**0**
4	Las actividades de RSE de la empresa deben mejorar su competitividad y ayudarla a que genere resultados financieros sólidos.	**1**	**2**	**3**	**4**	**0**
5	Las acciones de RSE tienen como principal objetivo hacer aparecer a la empresa como justa noble ante los ojos de la sociedad.	**1**	**2**	**3**	**4**	**0**
6	Aparecer como una empresa socialmente responsable es una manera de obtener mayores ganancias al obtener una mejor reputación y publicidad.	**1**	**2**	**3**	**4**	**0**
7	Todas las empresas están obligadas a devolver a la sociedad, en forma de apoyos o donativos, algo de lo que ella les ha dado.	**1**	**2**	**3**	**4**	**0**
8	La única responsabilidad de una empresa debe ser generar ganancias para sus dueños o accionistas.	**1**	**2**	**3**	**4**	**0**

ÉTICA EMPRESARIAL Y TRANSPARENCIA

		Muy en desacuer	Leve desacuer	Leve acuerdo	Muy de acuerdo	No aplica
9	Tiene a la RSE como parte de la estrategia empresarial/corporativa/organizacional no es una actividad aislada, está implícita en la misión de la empresa y considerada en sus principios.	**1**	**2**	**3**	**4**	**0**
10	Tiene un área/comité/grupo responsable de velar por el cumplimiento y trasmisión de las políticas de RSE	**1**	**2**	**3**	**4**	**0**
11	Conoce y aplica el código de Ética de la COPARMEX	**1**	**2**	**3**	**4**	**0**
12	Posee un código de Ética o de Conducta propio de una empresa, formal y de manera escrita, y lo revisa periódicamente.	**1**	**2**	**3**	**4**	**0**
13	Posee procesos de educación y difusión de los principios éticos para los colaboradores externos de la empresa.	**1**	**2**	**3**	**4**	**0**
14	Cuenta con alguna certificación o distintivo como Empresa Socialmente Responsable.	**1**	**2**	**3**	**4**	**0**
15	Ha realizado alguna vez trámites o procesos enfocados a obtener un reconocimiento como Empresa Socialmente Responsable.	**1**	**2**	**3**	**4**	**0**

VINCULACION Y COMPROMISO CON LA COMUNIDAD Y SU DESARROLLO

		Muy en desacuer	Leve desacuer	Leve acuerdo	Muy de acuerdo	No aplica
16	Registra los reclamos de sus consumidores y clientes.	1	2	3	4	0
17	Invierte en proyectos específicos de organizaciones comunitarias	1	2	3	4	0
18	Hace donaciones de servicios, productos y recursos financieros	1	2	3	4	0
19	Facilita recursos no financieros (espacios, equipos, tecnología) necesarios para el desarrollo de sus proyectos y actividades sociales	1	2	3	4	0
20	Cuenta con un programa social estructurado, con asignación de presupuestos estable	1	2	3	4	0
21	Hace uso de los incentivos fiscales para actividades relacionadas a la cultura y al área social	1	2	3	4	0
22	Apoya programas/iniciativas personales de sus empleados en acciones sociales	1	2	3	4	0
23	Busca un continuo perfeccionamiento de los productos y servicios, sustituyendo componentes, tecnologías, y productos en la medida que surgen sustitutos eficientes que presenten menor riesgo al consumidor	1	2	3	4	0
24	Conoce el impacto ambiental que tiene las actividades propias de la empresa	1	2	3	4	0
25	Considera dentro de la planificación estratégica del negocio temas relacionados con el ambiente	1	2	3	4	0
26	Realiza regularmente control y monitoreo del impacto ambiental causado por sus servicios desarrollados.	**1**	**2**	**3**	**4**	**0**
27	Desarrolla un programa de recolección de residuos y reciclaje post-consumo	**1**	**2**	**3**	**4**	**0**

EMPRESARIAS CON PROYECTOS PRODUCTIVOS EN ZONAS RURALES DE YUCATÁN

MA Luis del Jesús Franco Pérez*, MDO Concepción Mánica Zuccolotto**
MA Silvia Gpe. Ceballos López*.**

*Universidad del Valle de México, Campus Mérida, Tel (999) 9271078. e-mail: lfranco67@hotmail.com
**Instituto Tecnológico de Mérida. Km 37.5 Periférico Poniente. Zona Dorada, Mérida Yucatán. Tel (999) 9448104 ext 201 e-mail: conchitamanica@hotmail.com
***Facultad de Contaduría y Administración, UADY, Calle 31 y 35ª Antigua Carretera Chuburná, Tel (999) 9810932//9810974 e-mail: clopez@uady.mx

Resumen

Las mujeres desempeñan diversas formas de participación comunitaria en el entramado de las relaciones sociales. Esta contribución ha sido expresada por (Massolo 1989 en Cooper 1990), quien indica que "además del desempeño de las jornadas correspondientes al trabajo doméstico y al trabajo remunerado, las mujeres realizan una tercera jornada, producto del tiempo y esfuerzo que dedican a la gestión de servicios para la comunidad". Otro aspecto importante en las comunidades rurales, es el hecho de que muchas de ellas son comunidades indígenas.

Los proyectos productivos surgen a partir de diferentes experiencias, oficios, recursos y habilidades de los habitantes de la región y de las características propias de cada municipio y localidad en que se desarrollan. Las actividades que se realizan son: financiamiento, capacitación, asistencia técnica y comercialización. Estos proyectos representan una forma de autoempleo.

Es precisamente en una comunidad rural del estado de Yucatán, la hacienda Kuchel del municipio de Samahil donde se encuentran dos microempresas que iniciaron en el año de 2008 en la modalidad de proyecto productivo con el apoyo de la Comisión Nacional para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas (CNI) bajo el auspicio del Programa de Organización Productiva para Mujeres Indígenas (POPMI). Es un estudio de caso que presenta las experiencias y resultados obtenidos por estas mujeres emprendedoras a tres años de su inicio.

Palabras clave:

Mujeres emprendedoras, Comunidades rurales, Proyectos productivos

Introducción

La población rural ha sido identificada por distintos organismos e investigadores nacionales e internacionales como uno de los segmentos de la población que vive en condiciones de mayor pobreza. (Echeverría, 1998 en Banco Interamericano de Desarrollo, 2007) señala que "más del 60 por ciento de los habitantes en condiciones de pobreza en México, América Central y los países Andinos viven en zonas rurales y su pobreza es más extrema que en las zonas urbanas" (¶ 1).

La población que reside en las áreas rurales del país presenta menores niveles de desarrollo y de bienestar formando uno de los principales grupos marginados, "no sólo por vivir en localidades dispersas en el territorio" (Instituto Nacional de Estadística y Geografía INEGI, 2002, p. VII), lo que les dificulta contar con infraestructura de servicios y de comunicación, "sino por la baja productividad física y monetaria por hora-hombre de la fuerza del trabajo agrícola (INEGI, 2002,

p. VII). En esta misma fuente, se menciona que se le puede considerar como un grupo "socialmente vulnerable que vive en situaciones de precariedad en materia de recursos productivos, acceso a la tierra y empleos agropecuarios y no agropecuarios, así como de oportunidades para desarrollarse -servicios educativos limitados y deficiente atención a la salud" que dificultan su incorporación con equidad a la sociedad, como comunidad, hogares y personas.

Las mujeres desempeñan diversas formas de participación comunitaria en el entramado de las relaciones sociales, no solo asumen los papeles de género asignados, sino que la importancia del papel que desempeñan las ha llevado incluso a ser gestoras para obtener diversos servicios que benefician a la comunidad. Esta contribución ha sido expresada por (Massolo 1989 en Cooper 1990), quien indica además del desempeño de las jornadas correspondientes al trabajo doméstico y al trabajo remunerado, las mujeres realizan una tercera jornada, producto del tiempo y esfuerzo que dedican a la gestión de servicios para la comunidad.

Morelos (citado por Solís de Alba y Martínez, 1990) opina que los sectores comercio y determinados giros dentro de los servicios son tradicionalmente actividades donde las mujeres han sido aceptadas, aunque por su parte (Villagómez 2004) menciona que los registros oficiales a nivel mundial dejan ver que las mujeres se encuentran trabajando en todos los ámbitos productivos de las economías regionales y que son estas las que muestran nuevas prácticas laborales, sociales y familiares.

Los proyectos productivos son pequeñas empresas creadas con financiamiento federal o estatal, por medio de los cuales, se busca fomentar el autoempleo en zonas marginadas del país teniendo como fin último, la mejora en la calidad de vida de sus integrantes.

Planteamiento del problema

Por tal motivo, entender las formas en que las mujeres elaboran y comercializan sus productos, nos permite conocer las características de los proyectos y los problemas a los que se enfrentan estas emprendedoras de la Hacienda Kuchel perteneciente al municipio de Samahil en el estado de Yucatán.

Objetivo general.

Rescatar las experiencias en la autogestión de dos proyectos productivos de las mujeres emprendedoras de la hacienda Kuchel, del municipio de Samahil, Yucatán.

Objetivos específicos.

- Caracterización de los proyectos productivos operados por mujeres emprendedoras.
- Identificar los procedimientos utilizados para la comercialización de los productos elaborados en los proyectos productivos.
- Conocer la percepción de las mujeres en cuanto a los logros y dificultades en la operación de los proyectos productivos.

Marco teórico.

Mujeres en un contexto micro empresarial

De acuerdo con Villagómez (2004, p.31) las mujeres que emprenden sus propios negocios han resultado menos atractivas para ser sujetos de investigación social, ya que representan una

mínima parte de la población económica que trabaja fuera del hogar, sin embargo, en la actualidad la creación y operación de empresas de mujeres, revierten mayor interés para su estudio, debido a su trascendencia social económica y por los cambios generados en ellas mismas.

En el medio rural, como es sabido, las oportunidades de trabajo se encuentran más limitadas que en la ciudad, hecho que favorece a la proliferación de negocios, en su mayoría de muy pequeño tamaño, esto debido a las condiciones del entorno. (Suárez y Bonfil 2004, p.12) distinguen que en el medio rural estos negocios están conformados por cooperativas, por grupos de trabajo, por sociedades en solidaridad y familiares, y de estas últimas, destacan que trabajan largas jornadas e integran a sus actividades a niños y niñas pequeños y personas de la tercera edad, que en la mayoría de los casos reciben una retribución económica a cambio.

Otro aspecto importante en las comunidades rurales, es el hecho de que muchas de ellas son comunidades indígenas, por lo que los cambios profundos que se requieren para lograr que la diversidad cultural de México no se asocie ni se viva con desigualdad y discriminación, obligan a la convergencia de acciones y a la construcción de agendas específicas para todos los ámbitos del desarrollo.

El desarrollo con identidad para los pueblos y las comunidades indígenas de México, es el objetivo y la tarea en torno a los cuales se han de articular los esfuerzos de las dependencias y entidades de todas las instituciones, de los diferentes órdenes de gobierno y de todos los actores sociales.

El Programa para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas 2009-2012 (PDPI 2009-2012) establece los objetivos, indicadores, metas, estrategias y acciones, a través de los cuales el Gobierno Federal promueve el desarrollo con identidad, es decir, con respeto y reconocimiento a las culturas, las lenguas y los derechos de las personas, los pueblos y las comunidades indígenas del país, con pleno apego al Plan Nacional de Desarrollo 2007-2012 (PND 2007-2012) y en el marco de la estrategia del Gobierno Federal Vivir Mejor.

El 21 de mayo de 2003 se publicó en el Diario Oficial de la Federación el Decreto por el cual se expide la Ley de la Comisión Nacional para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas y se abroga la Ley de Creación del Instituto Nacional Indigenista. Este Decreto entró en vigor a partir del 5 de julio de 2003.

La Comisión Nacional para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas (CNI) es un organismo: Descentralizado de la Administración Pública Federal, No sectorizado, Con personalidad jurídica y patrimonio propio y Con autonomía operativa, técnica, presupuestal y administrativa

Misión

Orientar, coordinar, promover, apoyar, fomentar, dar seguimiento y evaluar los programas, proyectos, estrategias y acciones públicos para alcanzar el desarrollo integral y sustentable y el ejercicio pleno de los derechos de los pueblos y comunidades indígenas de conformidad con el artículo 2º. de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.

Visión

Los pueblos y comunidades indígenas definen sus proyectos de desarrollo en un marco de equidad e inciden en la formulación, aplicación de políticas públicas para su beneficio, viven en

condiciones sociales y económicas similares al promedio nacional y gozan de plena vigencia de sus derechos y respeto a su diversidad.

Funciones de la CNI.

- Apoyar y colaborar con las dependencias federales para la formulación y evaluación de políticas, programas y acciones.
- Coordinar con gobiernos estatales y concertar con los sectores sociales y privado para instrumentar programas y acciones.
- Diseñar y operar un sistema de consulta y participación de los pueblos y comunidades indígenas.
- Realizar investigaciones y estudios.
- Instrumentar y operar programas y acciones para el desarrollo de los pueblos indígenas cuando esto no corresponda a las atribuciones de otras dependencias.
- Desarrollar esquemas de capacitación para mejorar la atención de las necesidades de los pueblos indígenas.
- Proponer y promover las medidas que se requieren para el cumplimiento de lo dispuesto en el apartado B del artículo 2º. de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.

La CDI opera en 24 estados de la República Mexicana a través de 110 Centros Coordinadores del Desarrollo Indígena. Un Centro de Investigación, Información y Documentación de los Pueblos Indígenas de México y 28 Centros Regionales (CRID). La CDI tiene un Consejo Consultivo integrado mayoritariamente por indígenas, el cual permite vincular sus acciones con las demandas de estos pueblos.

Dentro de sus programas, destaca el Programa de Organización Productiva para Mujeres Indígenas (POPMI). Su objetivo es contribuir a mejorar las condiciones de vida y posición social de las mujeres indígenas que habitan en localidades de alta y muy alta marginación, impulsando y fortaleciendo su organización, vinculada a un proyecto productivo.

Los proyectos productivos surgen a partir de diferentes experiencias, oficios, recursos y habilidades de los habitantes de la región y de las características propias de cada municipio y localidad en que se desarrollan. Las actividades que realizan son: Financiamiento, capacitación, asistencia técnica y comercialización. Estos proyectos, representan una forma de autoempleo.

Para Paniagua (2002, ¶7) el autoempleo puede darse en cualquier actividad económica de nuestra sociedad, independientemente de la cualificación, sexo y localización geográfica. Se trata de generar su propio puesto de trabajo. Comenta (Alles 2000, p. 63) en su libro *Mujeres, trabajo y autoempleo*, describe al autoempleo como “la actividad que se inicia en forma independiente, como una solución o alternativa al empleo”.

También (Valdés en Paniagua, 2002, ¶ 8) define autoempleo como: “aquel que desarrolla personalmente una actividad económica lucrativa de forma habitual, por cuenta propia, con independencia y sin percibir contraprestación alguna de naturaleza salarial”.

Como menciona (Villagómez, 2005, p.83) "en la actualidad, en todos los sectores sociales y perfiles socio demográficos se encuentran mujeres con grandes cargas de trabajo al frente de una familia con o sin presencia masculina".

Franzoni (2003) encontró en sus estudios, que la causa de inicio de estos negocios, es la de obtener ingresos suficientes para satisfacer las necesidades familiares. También (Suárez y Bonfil 2004), mencionan que el origen se debe a una estrategia de sobrevivencia y que resulta ante la falta de empleo una buena alternativa, con la que logran cubrir una parte o la totalidad de sus necesidades económicas dentro de sus unidades domesticas.

En el contexto regional, (Villagómez 2004, p. 64) menciona que las "mujeres generalmente no inician las actividades empresariales como un proyecto de desarrollo personal y que la causa principal es la necesidad de mejorar el nivel de la familia". Entre las causas que esta autora describe: ayudar a sus esposos con los gastos, mejorar su situación económica y poner en práctica el oficio que aprendió de su familia.

Las anteriores declaraciones son confirmadas por un grupo de microempresarias que a tres años de su creación, han logrado consolidar los proyectos productivos en negocios, en la modalidad de cooperativa. El estado de Yucatán se encuentra constituido por 9 microregiones y el municipio de Samahil se localiza en la microrregión denominada Litoral Poniente (Anexo figura 1). La cabecera del municipio del mismo nombre se localiza a una distancia de la ciudad de Mérida de 28 kms en dirección suroeste. Dentro de la jurisdicción municipal queda localizada una localidad: San Antonio Tedzidz y las Haciendas: Xkapul, Kuchel, Katua y Poot.

Es precisamente en la hacienda Kuchel del municipio de Samahil donde se encuentran desde su contexto dos exitosas microempresas constituidas en el año de 2008 bajo el modelo de cooperativa

Metodología

Es una investigación de tipo descriptivo de orden cualitativo. En primer lugar se identificaron los proyectos productivos en la hacienda, se contactó a las responsables de estos, se les explicó el motivo de dicha investigación, y se pidió su apoyo para aplicar un cuestionario, el cual consta de 17 items. En una segunda visita, se realizó una entrevista semiestructurada a las dos presidentas de la cooperativa. También se les solicitó su anuencia para tomar las fotos de sus negocios, las cuales se presentan en Anexos.

Resultados del cuestionario.

Caracterización del proyecto

Nombre del proyecto	La Flor del Campo	Panadería Los Ángeles
Responsable del proyecto	Sra. Hadassa Poot Poot	Deydi Varguez Cauich.
Giro del Negocio	Venta de frutas y verduras y de jugos de frutas embotellados	Panadería
Apoyo recibido de	CDI en el programa denominado	CDI en el programa denominado

	POPMI	POPMI
Tipo de apoyo y tiempo de este	Económicos y capacitación. Durante 3 años. (2008, 2009, 2010)	Económicos, capacitación y un horno. Durante 3 años.(2008, 2009, 2010)
Inicio de actividades	31 de Julio de 2008.	6 Octubre de 2008
Forma de constitución	Cooperativa	Cooperativa
Integrantes	7	12
Relación entre las integrantes	Familiares	Familiares y amistades.

Comercialización de sus productos

Nombre del proyecto	La Flor del Campo	Panadería Los Ángeles
Lugar de comercialización	En la Hacienda y algunas personas de Samahil	En la hacienda, a 3 panaderías de la hacienda y en pueblo de Samahil.
Medios de comercialización	En su local y en triciclo de carga	En su local y en triciclo de carga
Horario de labores	Lunes a domingo de 8 a 20 hrs	Lunes a viernes y el domingo de 8 a 18 hrs. Descansan el sábado
Determinación del precio de venta	Consideran los insumos y materiales	De acuerdo a los insumos de cada producto. No consideran luz ni gas.
Como dan a conocer sus productos	De boca en boca y un cartel en el local.	De boca en boca.
Utilización de los ingresos	Reinvertir en insumos y el pago a las socias	Reinvertir en insumos y pago a las socias.
Que requiere para mejorar su negocio	Dinero	Capacitación y equipo.

Resultados de la entrevista

En la entrevista las dos mujeres demostraron apertura para realizarla, contestando de manera muy espontánea a las preguntas realizadas.

La Flor del Campo.

El negocio cuenta con una Presidenta, Secretaria, Tesorera y una vocal. La Presidenta es actualmente la Sra. Hadassa Poot Pot quién nos platicó lo siguiente:

En 2008, el apoyo fue para iniciar y para compras de equipo, consistentes en un refrigerador, un exprimidor y una batidora. Además para la compra de insumos y materiales: envases de plástico para los jugos. También recibieron capacitación. Empezaron laborando en un pequeño local prestado, de una pieza la cual habilitaron para organizar su pequeño negocio.

Para 2009 el apoyo consistió en la adquisición de un terreno y la construcción de un local propio.

Para 2010, año en que recibieron el último apoyo, este les permitió construir una bodega para la elaboración de sus productos, y en el local una meseta mostrador y piso de cemento. Así mismo adquirieron una máquina para hacer helados. Además en esta fecha se les capacitó en la elaboración de bolis y helados de frutas naturales.

Cuando le preguntamos porque el nombre de la Flor del Campo, dice que fue pensando que el negocio está enfrente de los dos campos deportivos que tiene la hacienda, el de beisbol y de futbol..

Este negocio empezó con 7 mujeres, las cuales permanecen hasta la fecha. Laboran de lunes a domingo y el horario del negocio es de 8 a.m. a 20 hrs y cada socia trabaja dos horas diarias y empleamos a dos jóvenes para apoyo en la atención de clientes. Además nos organizamos durante la semana para la elaboración de los jugos, bolis y helados que vendemos en la hacienda, pero también viene gente de Samahil a comprar jugos y helados.

Respecto a la remuneración que reciben las socias y las jóvenes empleadas (estas son también parte de la familia), Hadassa comenta

Cada 15 días se paga a cada socia un sueldo de $ 240.00. Si una socia falta se le descuenta el día y esto es aceptado, ya que se pusieron de acuerdo antes. Como ven no es una gran cantidad pero ayuda a los gastos de la casa y además el negocio sigue creciendo. Lo que si hacemos, es que a las socias se les da fiado y se les descuenta de su pago. A las dos empleadas les pagamos $ 120.00 semanal a cada una.

Como se observa en estas declaraciones, el dinero que reciben es para sus gastos familiares. En cuanto a las compras de sus insumos, expresó que van a Samahil o cuando alguna socia va a Mérida, realiza compras en esa ciudad. Explica que no tienen crédito y sus proveedores son diversos. Su sistema de contabilidad es muy básico. Registran en una libreta las ventas del día, y conservan las notas de las compras que realizan. Respecto a las ventas se mostró entusiasta al hablar de estas.

Cuando empezamos, nos dimos a conocer de boca en boca y pusimos un cartel en la tienda. Principalmente nuestras ventas son en la hacienda; pero también entregamos en Samahil jugos a personas que tienen puestos. Tenemos dos triciclos de carga con los que salimos a vender en el pueblo. Las ventas han aumentado de $400.00 ya llegamos a $700.00 al día y los fines de

semana aumenta a $ 1000.00. De bolis vendemos a la semana 500 piezas y de helados hacemos un sabor diferente por semana. En cuanto a los jugos hacemos de varios sabores y un día a la semana los ponemos en oferta. Tenemos competencia pero no tenemos ningún problema con ellos. Los precios de los productos los ponemos de acuerdo a lo que cuestan los ingredientes y el envase, también tomamos en cuenta los precios de la competencia precios y también consideramos lo que la gente de la hacienda puede pagar. Una cosa que nos ayuda, es que los muchachos prefieren tomar jugos naturales y además nos dicen que les gusta el sabor.

Respecto a la aceptación de su negocio por la comunidad, expresó:

Al principio cuando iniciamos este negocio, en el pueblo no nos aceptaban, pero ahora todos vienen a comprar y hasta del pueblo de Samahil, vienen por helados, jugos y bolis. Las gentes ya se dieron cuenta que queremos trabajar honradamente.

Un aspecto que observamos es que han introducido en sus ventas, productos de la canasta básica, y cuando les preguntamos el por qué, expresaron que es para apoyarse en los gastos que tienen. Uno de los gastos más fuertes es la energía eléctrica, ya que tienen dos neveras y un refrigerador.

Panadería Los Ángeles.

El apoyo que recibieron de la CNI en el programa POPMI fue otorgado durante tres años. La presidenta actual Sra. Yolanda Tun Poot nos recibió en su casa y nos comentó al respecto que el primer apoyo recibido en 2008 consistió en dinero para la compra de un horno industrial, una batidora, 22 charolas y una mesa de acero inoxidable. También pudieron adquirir con ese apoyo, los insumos necesarios para empezar a producir. La capacitación para la elaboración del pan les fue dada por un maestro panadero, quién acudió a sus instalaciones a proporcionarla. Empezaron operando en un local rentado, básicamente en obra negra y piso de gravilla.

En 2009 recibieron como apoyo, el dinero para construir su propio local. Ellas adquirieron de sus propios recursos el terreno.

El tercer y último apoyo fue en 2010, y adquirieron una máquina de hacer pan francés, una revolvedora y una amasadora. También en estas fechas, recibieron capacitación para elaborar pasteles.

Un dato curioso se dio cuando le preguntamos cómo había surgido la idea del negocio y nos contestó

El pastor de su iglesia les había dicho que utilizaran los dones que Dios les dio, y ella ya había pensado en que podrían poner una panadería. Se los comenté a otras señoras y les gustó la idea.

Se organizan para cubrir los horarios en la elaboración del pan y atención a los clientes. También establecen un rol de días para realizar la venta en triciclo en la hacienda.

Al preguntarle sobre como administran el dinero, nos comentó que sus ventas se han incrementado, y que se pagan sueldos quincenales (no mencionó cantidades en ambos casos) y que después de pagar todos los gastos se reparten el dinero en partes iguales.

El dinero que recibimos es para mejorar la economía familiar y nos da satisfacción ayudar en la casa con los gastos. Además de que aprendimos un oficio. Nos sentimos motivadas a trabajar y hacer más grande el negocio.

Respecto a las ventas y la competencia, explica que ellas venden la pieza de pan francés a $ 1.50 y que el pan dulce las piezas tienen un precio de $ 1.50 a $ 5.00. No dan crédito. Entregan pan a 3 panaderías en la hacienda y del pueblo de Samahil también vienen a comprarles. Ella considera que la ventaja es que venden pan "caliente" y por eso tienen muchas ventas. Una particularidad sobre sus precios de venta, es que no consideran gastos de luz y gas, mano de obra ni otros gastos indirectos, únicamente toman en cuenta los insumos.

En cuanto a la compra de insumos comenta que las hacen en Mérida donde tienen varios proveedores, pero solo uno de ellos les da crédito de 15 días.

No quiso contestar cuando se le preguntó como llevan a cabo el control de sus ingresos y egresos. Externó que en el mes de junio se presentó un señor de la Cámara de Comercio al cual le pagaron $ 150.00 y le entregó un recibo a nombre de la panadería como pequeño contribuyente.

Entre sus planes, tienen considerar agrandar la panadería Actualmente están recibiendo pedidos de pasteles para toda ocasión y se encuentran muy entusiasmadas por hacerlos.

Se presentan en anexos, fotos de los negocios en el primer y actual local.

Conclusiones y recomendaciones

Hasta el siglo XIX una gran parte de la economía dependía de la gente que trabajaba desde su hogar, a este tipo de industria se le llamó *industria casera* (Lambing & Kuehl, 1998). Con el florecimiento de la industria ferroviaria y el sistema de comunicaciones, la industria casera disminuyó durante la primera mitad del siglo XX a medida que los parques industriales y los complejos de oficinas se volvieron más comunes. Sin embargo, en las 3 últimas décadas del mismo siglo, es notorio el regreso de este tipo de industria.

En los últimos años el número de proyectos rurales con participación comunitaria ha tenido un incremento notable debido a su compromiso con la mejora de la eficiencia, la sostenibilidad y el carácter participativo de estos proyectos. No obstante en la práctica su implementación resulta difícil ya que muchas veces engloban diferentes sectores y autores que deben colaborar y coordinar esfuerzos de manera eficaz para obtener buenos resultados (Dahl-Ostergaard, Moore, Ramírez, Wenner, y Bonde, 2003).

Para abordar la situación de las mujeres que han emprendido un proyecto productivo es importante relacionar este hecho con la relevancia de la administración de sus propios negocios, para lo cual, es necesario discutirlo desde el punto de vista empresarial, tomando en consideración que una de las áreas funcionales más importante de la administración de empresas sin importar su tamaño es la forma en que la empresa se vincula con el mercado. Es importante que la organización del proyecto productivo tenga conocimientos sobre diferentes procesos de venta y así escoger el que más se adecue a sus necesidades y posibilidades.

Lo interesante del negocio La Flor del Campo, es que las siete socias han podido mantenerse y manejar sus diferencias de manera armónica, lo que ha contribuido a que el negocio esté funcionando adecuadamente. Otro hecho que destaca, es que dichas socias son familia entre sí. Hay hermanas, madre, cuñadas, concuñas y sobrinas. Lo que podría entonces considerarse como una microempresa familiar. Es importante mencionar que ambos negocios tiene buena presentación y mantienen normas de higiene en la preparación de sus productos.

Nos percatamos que estas mujeres tienen un gran espíritu emprendedor, disciplina, orden, respeto, elevada capacidad de trabajo, poseen creatividad y visión de futuro, rasgos de personalidad importantes en la creación y administración de un negocio (Saco, Mazza, 2004).

Considerando la teoría respecto a la administración de las microempresas, y para los dos casos presentados, se pretende realizar un diagnóstico de las fortalezas y debilidades que presentan ambos negocios, y presentarlo a los administradores del programa POPMI para contribuir de alguna manera a dos de las funciones de la CNI: la realización de investigaciones y estudios y desarrollar esquemas de capacitación para que estos dos negocios sigan funcionando y logren una mejor administración.

Se considera también la opción, de que alumnos de la Licenciatura en Administración del ITMérida, realicen sus residencias profesionales en este tipo de negocios, asesorados por catedráticos de la Institución, para que considerando el diagnóstico realizado, puedan llevar a cabo la implementación de estrategias administrativa de manera que las microempresarias puedan desarrollar mejor su función. Además se contempla el hecho de que algunos de los estudiantes proceden de comunidades rurales cercanas a la ciudad capital del estado en dónde se encuentra ubicada la Institución educativa.

Referencias

[1] Alles, M; (2000) Mujeres, Trabajo y autoempleo otro camino frente al desarrollo y el desarrollo de carrera. México: Granica México S.A. de C.V.

[2] Banco Interamericano del Desarrollo [BID] (2007). Recuperado el 18 mayo de 2010 en red en: http://www.iadb.org/sds/publication/publication_163_s.htm.

[3] Comisión Nacional para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas (2003). Disponible en red. Recuperado el 15 de agosto de 2010 en http://www.cdi.gob.mx/index.php?option=com_content&task=view&id=2&Itemid=4/

[4] Cooper, J; (1990). Trabajo femenino y crisis en México. México: Ed. Signa.

[5] Dahl-Ostergaard, T; Moore, D; Ramirez, V; Wenner, M; y Bonde, A; (2003). Desarrollo rural de autogestión comunitaria ¿Qué hemos aprendido? (Serie de informes técnicos del Dep. de desarrollo sostenible) Washington D.C.; Banco Interamericano de Desarrollo.

[6] Garcia, B. y De Oliveira, O. (1999). Mujer, género y población en México. México: El Colegio de México Centro de Estudios Demográficos y de Desarrollo Urbano.

[7] Instituto Nacional de Estadística y Geografía. [INEGI] (2002) Las mujeres en el México rural. Recuperado el 16 junio de 2010 en www.inegi.org.mx/prod_serv/.../bvinegi/.../mujeres rurales/2002/

[8] Lambing, P. y Kuehl, C. (1998). Empresarios, pequeños y medianos. México: Prentice Hall.

[9] Navarrete Linares, F (2010). Pueblos indígenas de México. Recuperado el 20 de mayo de 2010 en red.http://www.cdi.gob.mx

[10] Paniagua, A. (2002) Autoempleo de alta cualificación en la España rural. Recuperado el 12 de julio de 2009en: http://www.ub.es/geocrit/sn/sn119-77.htm.

[11] Saco, R., Mazza M. (2004). Aprender a crear una microempresa. España: Paidós Ibérica, S.A.

[12] Solís de Alba, A. y Martínez, A. (1990). Trabajo Mexicano. México: Universidad Autónoma Metropolitana.

[13] Suárez, B. y Bonfil, P. (coord.) (2004). Entre el corazón y la necesidad. Microempresas familiares en el medio rural. Serie PEMSA 5. Grupo Internacional sobre la mujer, trabajo y pobreza. A.C. México.

[14] Villagómez, G. (2004). Mujeres que mandan. Familia, empresa y liderazgo femenino en Yucatán. México: Ayuntamiento de Mérida 2001-2004.

[15] Villagómez, G. (2005). Familia y Violencia. Políticas de atención a la violencia domestica en Mérida. México. H. Ayuntamiento de Mérida.

ANEXOS

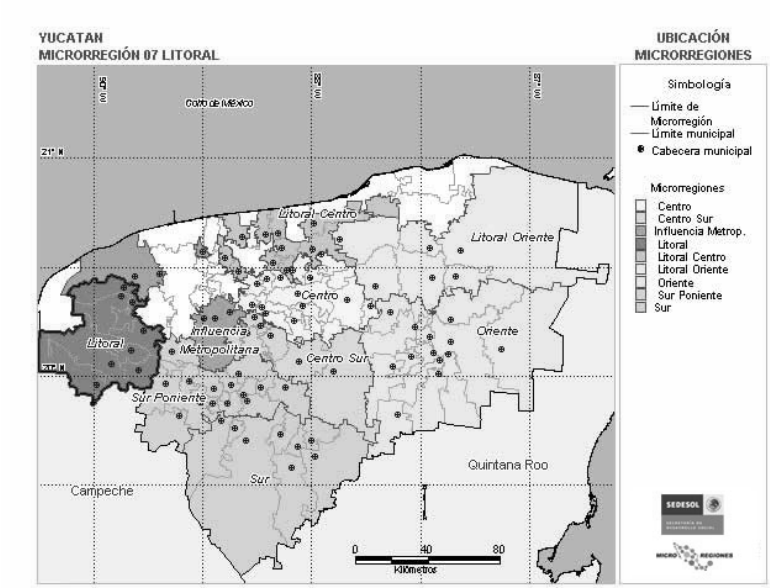


Figura1. Microregiones del estado de Yucatán.

.Sra. Hadassa Poot Poot en el primer local. Fotografía tomada por los investigadores en mayo de 2009

. Fotografía del nuevo local del negocio La Flor del Campo en junio de 2010.

ntegrantes del negocio Panadería Los Ángeles en su primer local y el equipo de investigadores del Instituto Tecnológico de Mérida. Fotografía tomada en mayo de 2009

Fotografía del horno de la panadería Los Ángeles. Junio 2009

Fotografía del nuevo local de panadería Los Ángeles. Junio de 2009.

PUEBLO VERDE EN UN EJIDO MULTIFACÉTICO CON VOCACIÓN TURÍSTICA, ALEDAÑO A LA METRÓPOLI DE LA ZONA METROPOLITANA DE GUADALAJARA

Dr. Roberto Jiménez Vargas, Dra. Paula Lourdes Guerrero Rodríguez
Investigadores del Centro Universitario de Ciencias Económico Administrativas. Universidad de Guadalajara
Periférico Norte 799, Módulo G-207, Núcleo Universitario Los Belenes, C.P. 45180 Zapopan, Jalisco, México.
Tel. y Fax (33) 3770-3357,
E-mail: robertojv@gmail.com; rvargas@cucea.udg.mx , paulg@cucea.udg.mx; plourdesgro17@hotmail.com

Resumen

Existen en México 27,000 ejidos que representan 3.5 millones de familias asentadas en el medio rural que brindan experiencias únicas. Cada región, cada pueblo, tiene mucho que ofrecer al respecto. Una protección del patrimonio biológico y paisajístico se realiza precisamente para identificar y valorar si los recursos naturales y culturales con los que se cuenta, pueden motivar una visita y por consiguiente atraer turistas y visitantes, tales recursos serán la clave para identificar qué actividades y servicios turísticos se ofrecerán a quien visite la comunidad. Bajo este panorama, se requiere una revaloración en el municipio de Zapopan, sobre todo hacia la Sociedad, Economía y Medio Ambiente; una gran parte de la población ya no piensa en el hombre y la naturaleza como cosas separadas, sino en el hombre como parte de la dinámica de la naturaleza, y en esa necesidad de pertenencia se ha dado a la tarea de buscar actividades que permitan el contacto directo y respetuoso con ésta, lo que se convierte en el motivo de Eco-turismo, de Pueblo Verde del ejido Mesón de Copala.

El Método propone, reducir los impactos negativos por la construcción de las instalaciones, como por la economía y actividades a ofrecer.

Es necesario que una vez que se tenga definido el proyecto, se realice un estudio de impacto ambiental.

Palabras Clave:

Ecoturismo. Impacto Ambiental. Sustentabilidad.

Abstract

27.000 ejidos in Mexico there are representing 3.5 million families living in rural areas that provide unique experiences. Each region, each town has much to offer in this respect, though not necessarily the natural and cultural resources are possible to attract tourists. Protection of biological and landscape is done precisely to identify and assess whether the natural and cultural resources which account may prompt a visit and therefore attract tourists and visitors, such resources will be key to identify which activities and tourism services be offered to those who visit the community.

Under this scenario, it requires a reassessment in the municipality of Zapopan, especially towards the Society, Economy and Environment, a large proportion of the population no longer thinks of man and nature as separate things, but man as part the dynamics of nature, and this need of belonging has given the task of finding activities to direct and respectful contact with it, which becomes the cause for Eco-tourism, Village Green of Copala in ejido.

The method proposed to reduce the negative impacts from the construction of facilities such as the economy and activities on offer.

It is necessary that once you have defined the project, a study of environmental impact.

Key Words:

Ecotourism. Environmental Impact. Sustainability.

INTRODUCCIÓN

Existen en México 27,000 ejidos que representan 3.5 millones de familias asentadas en el medio rural, representado por sustentabilidad ecoturismo y ecotecnias, representadas en [1](Collin F., 1996) que pueden desarrollar experiencias únicas. Cada región, cada pueblo, tiene mucho que ofrecer al respecto, sin embargo no necesariamente los recursos naturales y culturales son factibles para atraer un turista. Una protección del patrimonio biológico y paisajístico se realiza precisamente para identificar y valorar si los recursos naturales y culturales con los que se cuenta pueden motivar una visita y por consiguiente atraer turistas y visitantes, tales recursos serán la clave para identificar qué actividades y servicios turísticos se ofrecerán a quien visite la comunidad, no hay que olvidar que hablar de recursos naturales y culturales es sinónimo de riqueza pero también de fragilidad, y que al tomar decisiones equivocadas podrán provocar efectos irreversibles en ellas, tal aseveración la vemos contenida en [2](División de las Naciones Unidas para la Población ,1992).

Se inicia una revaloración en el municipio de Zapopan en que se vive, sobre todo hacia la naturaleza; una gran parte de la población ya no piensa en el hombre y la naturaleza como cosas separadas, sino en el hombre como parte de la dinámica de la naturaleza, y en esa necesidad de pertenencia se ha dado a la tarea de buscar actividades que permitan el contacto directo y respetuoso con ésta, lo que se convierte en el motivo de Eco-turismo, visualizada como las actividad turística, que se desarrolla sin alterar el equilibrio del medio ambiente e impide los daños a la naturaleza, siendo una tendencia que busca compatibilizar la actividad turística con la ecología y la recreación.

Al realizar una visita fuera del entorno habitual, se busca conocer paisajes y culturas diferentes a las propias y que tal conocimiento signifique todo un descubrimiento.

Por lo tanto, lo que busca un visitante al practicar el turismo alternativo no son las instalaciones, (restaurante, cabañas, albergue, etc.), sino lo principal es el tipo de actividades que se le ofrecen (¿qué es lo que puede hacer el visitante en la comunidad durante su estancia?) y las experiencias positivas del servicio que se otorgue durante su estadía, infraestructura y equipamiento acorde al lugar como lo manifiesta [3] (Deffis Caso, 1989).

1 Collin, F, y Restrepo S. (1996). Comunicación para el Desarrollo Rural en México. En los Buenos y en los Malos Tiempos. Ed. FAO, México, D.F.

2 División de las Naciones Unidas para la Población (UNPD). Long-Rage World Population Perfections: Two Centuries of Population Growth. 1995-2150 (UNPD, Nueva York, 1992); y Carl Haub, Director de Educación Internacional, Population Refernce Bureau, Washington, D.C., 1993 (comunicación personal).

3 Deffis Caso, Armando. (1989), "La Casa Ecológica Autosuficiente" para climas cálido y tropical. Edit. Concepto, México.

Marco teórico Conceptual

El turismo es una actividad dinámica que crece con rapidez y que representa ventajas para las comunidades en donde se desarrolla, como la generación de empleos directos e indirectos, los ingresos para el municipio, la dinamización de la economía, la revalorización del talento local, el impulso a la pequeña y mediana empresa (Pymes), el mejoramiento de la infraestructura básica, mejorar la calidad de vida, el proceso de capacitación permanente, la conservación y promoción del patrimonio natural y cultural, así como el fomento a los vínculos interinstitucionales en los diferentes niveles de gobierno, es un modelo a seguir expresado por el autor [4] (Espinosa, 1998).

En ese sentido, a través del Turismo, las diferentes sociedades se involucrarán en un proceso de regionalización, encontrándose vinculadas a sistemas económicos, sociales y culturales.

En la etapa previa al turismo masivo, el turismo se consideraba como un área de servicios complementarios, siempre limitados a las actividades hoteleras, restauranteras y de transporte, circunstancia que se denota en el turismo masivo atomizado por la globalización, fenómeno concebido por [5] (Dachary, 2002)

Por muchos años, fue visto como un generador de divisas y en general de impulso económico, sin tomar en cuenta los diferentes factores que giran en torno suyo. Sin embargo, la crisis del modelo industrial de desarrollo y la búsqueda de alternativas válidas para su aplicación en el sistema mundial enmarcaron al turismo como un instrumento dinamizador de la economía, por esta razón los gobiernos crearon diversas estrategias para planificarlo.

Plantear en la actualidad el desarrollo del turismo dentro del paradigma de la sustentabilidad es una necesidad, ya que esta compleja actividad ha dejado de ser un complemento de las economías para erigirse en uno de los sectores más importantes del planeta y en diversos casos, el único modelo que tienen los países en su proceso de adecuación a la economía mundial dominada por los servicios.

OBJETIVOS

Aprovechar el recurso natural y potencial humano del ejido para transformarlo en un área sustentable con mejor calidad de vida.

Conseguir una mayor integración familiar y social, con la propuesta de actividades laborales y ecoturisticas, debido a que en esta área rural, no existen distractores.

Proveer a Pueblo Verde, de una infraestructura y equipamiento mínimo que satisfaga las necesidades de recreación. Modelo piloto factible de implementarse en otras comunidades semejantes cercanas a una Metrópoli.

PLANTEAMIENTO DE INTERROGANTES.

¿Existe una sensibilización por parte de los habitantes de Pueblo Verde, hacia el aprovechamiento racional y sustentable de su entorno?

4 OMT (1998). Espinosa, A. J. (2007). Municipio Modelo de desarrollo turístico sustentable. Universidad de Guadalajara Centro Universitario del Sur.

5 Dachary, A.C., Arnaiz, B.S.M. (2002). Globalización, Turismo y Sustentabilidad. México: Centro Universitario de la Costa, Universidad de Guadalajara, p. 63

¿Cuenta esta comunidad con un programa planificador sustentable que garantice un equilibrio ecológico y una derrama económica local?

¿Dispone con la infraestructura y equipamiento mínimo para atraer al turista de la región?

¿Es factible este modelo piloto a implementarse en otras localidades similares?

DESARROLLO

En tal situación, es preciso entender el significado que el Turismo ha tenido en términos de Sustentabilidad, concebida como la capacidad de una sociedad humana de apoyar en su medio ambiente al mejoramiento continuo de la calidad de vida de sus integrantes para el largo plazo, yendo en función del manejo que ella haga de sus recursos naturales.

Además, el Desarrollo está ligado al mejoramiento sostenido de las condiciones de la calidad de vida de las personas que configuran una sociedad, al amplio disfrute y ejercicio de los bienes, libertades y derechos de los cuales dicha dispone, al avance y perfeccionamiento de las organizaciones e instituciones en las que descansa la vida ciudadana, contemplado en la economía de una comunidad, como lo acota en los países centroamericanos [6] (Roldán, 2000)

Realizar un Inventario de recursos naturales y culturales con potencial turístico en Pueblo Verde. Un inventario de la zona a investigar es la herramienta que permitirá registrar los recursos con los que se cuenta para identificar su potencialidad. Su realización se basa en trabajo de campo, mediante recorridos por la zona en donde se pretende desarrollar el proyecto. Un instrumento que auxiliará para registrar la información obtenida durante este recorrido es el formato de inventario. Al respecto se consideran los más relevantes a observar. Se deberá anotar todo lo visto desde el inicio del recorrido, durante el camino y en el punto final, los detalles desde lo extraordinario hasta lo que parezca sencillo o intrascendente, ya se trate de atractivos específicos (cascadas, agroturismo, bosque con flora y fauna nativa, tipo de sedimentos, entre otros). Además se tomará en cuenta, la realización del inventario de los hechos o acontecimiento que sólo se dan en ciertas épocas del año, por lo que se deberá dar continuidad a los registros de inventarios durante un año.

Dos Santos Theotonio, resume la idea tradicional sobre el Desarrollo de la siguiente manera: "El Desarrollo significa avances hacia algunos objetivos generales bien definidos, los cuales corresponden a la condición específica del hombre y su entorno que se encuentran en las sociedades más avanzadas del mundo moderno". El modelo es conocido bajo diferentes nombres: sociedad moderna; sociedad industrial, sociedad de masas, entre otros, modelos que generan una pauperización en las localidades, con base en [7] (Dos Santos, 2005).

También enfatiza los siguientes supuestos

1. Se supone que desarrollarse significa dirigirse hacia determinadas metas generales, que corresponden a un cierto estado de progreso del hombre y de la sociedad, cuyo modelo se abstrae a partir de las sociedades más desarrolladas del mundo actual. A este modelo se le llama sociedad de masas.

6 Roldan, D.M. (2000). Revista Centroamericana de Economía. Enero-Diciembre 2000. Año 6, No. 57 y 58. Universidad Nacional Autónoma de Honduras, p.105

7 Dos Santos, T. Imperialismo y dependencia, ERA, México, p. 283. En: Chávez de la Peña, G. (2005). Ecoturismo TAP. Metodología para un Turismo Ambientalmente Planificado. Editorial Trillas: México, p. 17

2. Se supone que los países en vías de desarrollos avanzarán hacia estas sociedades, sin embargo la realidad presenta otra panorámica diferente avocada a la pobreza.

Hay que tomar en cuenta que de lo que se registre, dependerá la evaluación del potencial de los recursos y de cada lugar, lo que permitirá la toma de decisiones para el desarrollo del proyecto, ya expresado en los estudios de caso de [8](Vignati F. 2009). El aprovechamiento de los atractivos turísticos dependerá de cada caso particular, además se deberá incluir fotografías del sitio y un espacio para establecer la jerarquía de éste, una vez que le sea asignada. Se podrá enriquecer el documento con cartas topográficas y fotografías aéreas para cuestiones de ubicación y distancias.

Dado que el turismo alternativo involucra actividades culturales, también se deberá hacer inventarios de ellos, en donde se deberá incluir la información del patrimonio y eventos culturales que irán acompañadas de fotografías que ejemplifique la actividad a la que se refiera, cabe señalar que la representación gráfica y fotográfica es expresiva para dar a conocer las ecotecnias en el ámbito turístico, contenidas en [9] (Jiménez, 1998).

Aunque los procedimientos anteriores proporcionan una cantidad de información útil, es importante considerar la concepción que del lugar tienen los habitantes de la zona sobre estos recursos, esto es, una visión interna de los sentimientos que se tienen sobre la comunidad, su tierra, lo que significa la esencia de los mismos. Es entonces necesario conocer la concepción de un lugar a partir de las maneras en las que sus propios pobladores lo describen.

Así que para cubrir este aspecto se recomiendan tres técnicas aplicables, que pueden ser utilizadas de manera conjunta.

> *Dibujos. A través de esta técnica se identificarán cuales son los principales lugares de interés, pidiendo a las personas que dibujen de memoria qué es lo que le enseñarían a un visitante del lugar donde viven.*
>
> *Relatos. Se les pedirá a las personas que hagan un relato del lugar donde viven, sobre los recursos con los que cuentan y qué significan en su modo de vida.*
>
> *Observación de la conducta. Para recolectar información de la dinámica social de un lugar, se pondrá en el papel de un espectador y registrar observaciones detalladas de quién hace qué, cómo, dónde y cuándo (este método servirá, sobre todo, para percibir cuestiones culturales). Con lo anterior, se identificará cuál es la perspectiva del sitio y el potencial del mismo según las personas que lo habitan.*

Planteamiento del Problema. El estar ubicado cerca de la Zona Metropolitana de Guadalajara, da al ejido de Pueblo Verde, una posición estratégica para desarrollarse como un punto de atracción eco turística y crear una derrama económica en sus habitantes. Sin embargo no se ha logrado consolidar, ni siquiera para lograr una afluencia de los habitantes locales. El proyecto se encuentra detenido debido a varios factores y no cuenta con un Plan de desarrollo en el cual basarse. Aunado a esto, la infraestructura instalada en Pueblo Verde no fue desarrollada con una visión de sustentabilidad integral. Actualmente el presupuesto de los ejidatarios depende totalmente de lo asignado por las autoridades locales, por ende, no hay tampoco sustentabilidad económica y por consiguiente no hay sustentabilidad institucional.

8 Vignati Scarpati F. (2009) Destinos Turísticos. Edit. Trillas, México, D.F.
9 Jiménez, M.A. (1998). Desarrollo Turístico y Sustentabilidad: El caso de México. Edit. Porrúa, México, D.F.

Variables. Se aprecia en el proceso de la investigación indicadores y características observables, que se pueden medir, controlar y estudiar, tales como: Crecimiento Demográfico; Proceso intensivo de la urbanización; Consumo de reservas naturales, cambio de tecnología; requerimientos de ecotecnias, valor agregado a la materia prima, entre otras.

Referencias de Comunicación.

Para poder presentar el proyecto, se tendrá que hacer una referencia sobre los enlaces terrestres, ya que la comunicación juega un papel relevante para detectar y conocer el potencial turístico de los recursos naturales y culturales de las comunidades, como lo afirma[10] (Valls, 2004), en este caso de los principales núcleos del ejido Mesón de Copala, accesibilidad y circulación interna del lugar donde está ubicada la comunidad, esto se hace mediante un mapa en donde se señale el municipio y localidad a la que se pertenece para después señalar específicamente las rutas de comunicación que abarca el proyecto.

En este apartado deberán describirse características físicas de la zona en donde va a tener impacto el proyecto, con el apoyo de un mapa en el que se vislumbre los diversos potenciales turísticos y que estos puedan ser visitados utilizando medios de comunicación: Brechas, senderos interpretativos, entre otros.

Consideraciones en el uso del agua

De manera tradicional, los desarrollos turísticos actuales, construyen edificaciones de baja calidad constructiva, una demanda energética muy alta, una pobre calidad de los equipamientos e instalaciones, así como una gestión de escasa sustentabilidad. Ante tal problemática, se propone un Plan de Manejo novedoso y diversificado de la actividad eco-turística hacia formas no tradicionales, como la de incorporar mecanismos para la creación, conservación, mejoramiento, protección, promoción y aprovechamiento de los recursos y atractivos turísticos de Pueblo Verde, preservando el equilibrio ecológico a través del cual se estabiliza un ecosistema siendo el resultado de las interrelaciones entre los ecosistemas biótico, abiótico y social del sitio. Elevar el nivel de vida económica, social y cultural de los ejidatarios de Mesón de Copala. El Plan de manejo se circunscribe en el desarrollo de proyectos armónicos con el medio ambiente y garantizar una prestación responsable de servicios en las áreas naturales y culturales de valor eco-turístico, desprendiéndose la importancia de conservar el líquido en condiciones saludables, reflejado en [11] (Yves Lacoste, 2003).

Recepción de agua por conducto de bordos

10 Valls, J.F. (2004), Gestión de Destinos Turísticos Sostenibles. Edit. Gestión 2000, Barcelona, España.
11 Yves Lacoste, (2003). El agua la lucha por la vida: Larousse, Barcelona, España

Uso de materiales de la región

La construcción de instalaciones con técnicas innovadoras, obedece a las necesidades de servicios indispensables para poner en marcha el proyecto, por ejemplo, para brindar el servicio de hospedaje se tendrá que decidir el tipo de instalaciones a construirse (cabañas, albergues o campamentos), esto dependerá de las características del sitio a investigar, las actividades, recursos con los que se cuenta para invertir en su construcción, aspectos climatológicos y geográficos e igualmente se aplicará para el servicio de alimentos.

También se tendrá que considerar instalaciones complementarias tales como la construcción de un estacionamiento, un módulo de acceso y de información, sanitarios, regaderas o duchas, un espacio para la venta de víveres y artesanías, módulos de vigilancia, almacenes para suministros y equipos, una oficina de ventas o para la administración, entre otros, que dependerán de las características de cada proyecto, es pertinente reflexionar sobre la consideración de conocer y tener la facultad de apreciar los valores intrínsecos de la naturaleza[12] (Arvizu, R, 1993). Lo importante es que al planear la construcción de las instalaciones se debe cuidar que éstas no rompan con el entorno, es decir, deben ser compatibles visualmente con el paisaje local. Para ello es de especial relevancia que se busque rescatar los elementos de la arquitectura vernácula y los materiales locales para la construcción, hecho que representará tanto una reducción del impacto visual, como la revalorización de elementos culturales locales. En la zona de estudio existe una Palapa, que es ajena al lugar.

Construcciones no propias del lugar

Método propuesto

Una de las Metodologías que se utiliza, es la de Diagrama de Flujos, en los que intervienen los 3 elementos: Medio natural; medio físico transformado y el medio Demográfico, en su faceta socio-económica.

El Método propone, reducir los impactos negativos por la construcción de las instalaciones así como por las actividades a ofrecer, siendo recomendable que se considere la utilización de tecnologías alternativas o Ecotecnias con un enfoque de sistemas amigables hacia el medio ambiente, que permiten hacer un mejor uso de los recursos naturales: agua, tierra, aire y energías solar, eólica y térmica. Paralelo a esto, se contribuye al reciclado de materiales, reutilización y aprovechamiento de la basura, requiriéndose en su implementación escasos recursos económicos, y en su instalación se fomenta el uso de la imaginación para obtener un mejor aprovechamiento

12 ARVIZU, R. “Ecoturismo: Amar a la Naturaleza en sus Propios Términos”, Rev. Camino Blanco, Año 2, No. 1, México, D.F. 1993, PP. 14-15.

del recurso natural, y que tienen como objetivo el disminuir impactos causados en el medio ambiente por estas acciones.

Estas técnicas se dirigen a diversos elementos que conforman el medio natural, como son el suelo, el aire, el agua, la flora, la fauna, y la sociedad y a disminuir elementos que generan repercusiones como es el caso de los desechos, con la pertinencia de que el turismo ecológico no puede concebir el derroche de residuos sólidos y líquidos, expresado en el ámbito de la salud, según [13] (Zamudio Tiburcio, 1992).

Se implementan tecnologías alternativas desde el momento en que se utilizan materiales locales para la construcción como el adobe, piedra y madera, que son elementos naturales que no causan daño al medio ya que al expirar su uso se reintegran fácilmente a la naturaleza (biodegradables).

Otras tecnologías y medidas alternativas son:

- Utilizar sistemas de energía solar o eólica
- Sistemas de ahorro de agua y de calentamiento solar
- Tratamiento de aguas negras o grises
- Tratamiento de residuos incluyendo el reciclaje
- Elaboración de composta
- Utilización de materiales permeables para la construcción de senderos, caminos y estacionamiento.
- Promoción y uso de jabones y detergentes biodegradables
- Captación y almacenamiento de agua de lluvia
- Implementación de baños y sanitarios ecológicos
- Controlar y minimizar el número de visitantes por los senderos, caminos y áreas de los atractivos (Estudio de Capacidad de Carga)
- No implementar actividades que de antemano se sabe que impactarían gravemente el ambiente
- Separar los senderos para caminata, bicicletas, caballos, entre otros.
- Establecer periodos de recuperación de los senderos
- Definir con precisión los senderos para evitar que los turistas "corten camino y formen varias rutas.
- Las instalaciones y servicios deben fomentar la educación ambiental en el turista y la comunidad.
- Cómo desarrollar un proyecto de ecoturismo y todas las demás alternativas que lleven a disminuir los impactos negativos y conlleven a un mejor aprovechamiento de los recursos naturales y culturales.

13 ZAMUDIO TIBURCIO, A. "Turismo Ecológico". Turismo y Salud en México I. Organización Panamericana de la Salud. México, D.F, 1992 PP. 131-135.

- Implementar un reglamento para visitantes y locales.

El Método, se complementará con un Estudio de Impacto ambiental.

Integración paisajística con el entorno edificatorio.

Identificar las modalidades de infraestructura y construcciones turísticas que al implantarse físicamente en el territorio de las 110 hectáreas y concretamente en Pueblo Verde, requieren medidas preventivas que salvaguarden las nuevas construcciones o la rehabilitación de construcciones existentes con valor arquitectónico regional y que sean susceptibles de integrarse al paisaje natural.

Además se requiere considerar el tamaño de las construcciones, su estilo arquitectónico, tratamiento de fachadas y elementos complementarios, que van a influir en su integración en el contexto paisajístico.

En función de las características intrínsecas, estas repercutirán en el monto económico de la infraestructura y equipamiento mínimo turístico y en consecuencia en la selección del perfil de visitantes.

En función de sus características extrínsecas, se concebirá como alojamientos sencillos en el espacio rural, campings, bungalós o casas rurales que por su tipicidad, se puedan utilizar como servicios de alojamiento; con la presencia de instalaciones para el turismo de naturaleza.

Procurar que se tenga una participación del turismo en la integración del paisaje, configurados por las actividades eco-turísticas que combinen con elementos entrópicos, tales como un peculiar tipo de alojamiento rural con Ecotecnias y con terrenos de cultivo y áreas de vegetación natural propias del ejido Mesón de Copala.

El enfoque básico será el ahorro de energía eléctrica y sistemas para resolver el grave problema de suministro de agua en la comunidad Los Patios.

Los sistemas de calentamiento de agua por medio de gas presentan un considerable gasto energético, por lo que se proponen calefactores solares en las azoteas de las edificaciones rurales, que mantengan el agua a una temperatura igual a la de los sistemas convencionales. Se visualiza que en el transcurso de 10 meses por año no habrá necesidad de utilizar el calentador de gas. Simultáneamente se instalaran dispositivos ahorradores de agua en regaderas con cebolletas de doble flujo que aumenten la presión del agua ahorrando un 50% del liquido y en sanitarios un dispositivo que ahorrara 3 litros por descarga, generando un ahorro total del consumo del agua del 60%.

Cabaña con aplicación de Ecotecnias, pero con mobiliario ajeno al entorno.

Se pretende instalar una planta de tratamiento de aguas grises que proporcionará el agua necesaria para el riego y usos exteriores de la totalidad del centro eco turístico Pueblo Verde.

En apoyo al control climático para el verano, se pretende habilitar sistemas de inyección de aire fresco natural a través de tuberías subterráneas y un tiro que permitirá la salida de aire caliente del interior, generando un efecto de succión, importancia de tomar conceptos prácticos de las ecotecnias, estudio que se aborda por parte de [14] (Tudela, 2003).

Para garantizar la calidad del aire, la temperatura será registrada semanalmente por medio de termómetros instalados en las edificaciones rurales que serán aprovechadas por la actividad eco-turística.

En virtud de lo anterior se mostrara una reducción de temperatura hasta 6°C entre las edificaciones eco-turísticas que cuenten con la tecnología mencionada.

Como complemento se sugiere aplicar un impermeabilizante elastomérico de color blanco, que funcionará como aislante térmico, asi mismo tendrá la capacidad de reflejar hasta 80% los rayos del sol, manteniendo un mejor nivel de confort en el interior. En los meses de frio se contará con un sistema de inyección de aire caliente, basado en un cajón colocado en la azotea de cada edificación eco- turística, expuesto directamente al sol y aislado térmicamente, sistema constructivo que impedirá que se pierda el calor almacenado en el transcurso del día.

Posteriormente se sugerirá se inyecte al interior por medio de un extractor eléctrico y una red de tuberías de PVC que cuenten con una recirculación para hacer aún más eficiente el sistema. Dicho proceso permitirá una temperatura óptima en las edificaciones eco-turísticas.

En el diseño arquitectónico se sugiere un concepto permacultural, mismo que tiene múltiples funciones como el de proteger a los usuarios contra los elementos naturales, captar las aguas pluviales, canalizarlas al sistema de presas para uso posterior. La cubierta del techo terminarla con materiales ligeros que permitan una eficiente captación de las aguas pluviales, según [15](Wolfensberger L. 2005).

Sistemas constructivos armónicos con el entorno.

El uso de las mencionadas Ecotecnias permitirá una reducción en el costo de las edificaciones eco-turísticas por la integración de dichas tecnologías sustentables. Al utilizar materiales armónicos con el entorno se redituara en un ahorro a corto y mediano plazo, siendo patente que el respeto al entorno, no requiere de tecnologías complejas, solo utilizar con eficacia instrumentos económicos novedosos y uso de Ecotecnias que aumenten la percepción del valor del entorno natural y sobre todo que no sea perjudicial como se pretende con el turismo ecológico. Algunas técnicas que se aplicarán serán en:

Techumbres.

Trampas de calor que consisten en un pequeño espacio orientado hacia el sol relleno con piedras de color oscuro, cubierto con vidrio para almacenar el calor y usarlo para calentar las zonas frías cuando se requiera. Ahorra los aparatos y la energía comercial para calentamiento ambiental

14 TUDELA, F. "Sustentabilidad, Conceptos y Posibles Usos Prácticos". Rev. Arcoredes, Noviembre/diciembre, Año 3, No. 12 PP. 3-4.
15 Wolfensberger Scherz L. (2005). Sustentabilidad y desarrollo. Suficiente siempre. Ed. Porrúa. México, D.F.

Inducción de aire fresco.

Usando la masa térmica de la tierra para enfriar el aire, se colocan tubos bajo tierra y se induce el aire al interior produciendo una corriente que refresca el ambiente, con lo que se evita la utilización de aire acondicionado y el gasto de operación que implica.

Muros captores de calor.

Con un panel de vidrio adosado a un muro asoleado, pintado de color oscuro, permite que la temperatura contenida entre el muro y el vidrio se elevará y ese calor puede pasar al interior.

Fresquera.

Espacio de 80x80cm. Colocado en la cocina inmediato a un muro exterior, donde se almacenarán alimentos que requieren refrigeración ligera. El aire circula de abajo hacia arriba por orificios en el muro y la temperatura interior baja.

Luminarias solares autosuficientes.

Para el alumbrado público, permiten iluminar durante la noche, utilizando la energía solar almacenada en una batería automotriz durante las horas del sol. Genera electricidad utilizando celdas fotovoltaicas. Permiten eliminar las excavaciones, conducciones y cableados, así como la dependencia de la energía comercial.

Uso de ahorradores de agua.

Artefactos que ahorran hasta un 75% del agua en condiciones normales. Al disminuir la cantidad de agua, disminuirá también el gasto de energía para calentarla.

Inodoro tanque seco.

Se alimenta del agua jabonosa del lavamanos y está equipado con palanca ahorradora. Permite economizar más del 70% del gasto de agua en el excusado, mueble en el que se gasta más del 40% del agua que se consume en el baño.

Captación y almacenamiento.

Mediante la captación pluvial en techos, se puede obtener un caudal extra que, previo almacenado y sencillo tratamiento y filtración, servirá para riego.

Se pretende que exista un tratamiento adecuado para las aguas residuales generadas por el centro eco-turístico y evitar las descargas de agua sin previo tratamiento.

Asimismo, existe el problema de la basura en el entorno ejidal. La conducta consumista y el desconocimiento de la población local sobre métodos para el aprovechamiento de los residuos, sustentan esta preocupación.

Entre los métodos y procesos para el aprovechamiento de ciertos productos dentro de la basura se encuentra el reciclaje que consistirá en separar la basura de acuerdo a su origen, la reutilización de estos materiales previa separación, esto con el objetivo de no agotar los recursos naturales existentes y de tener un ahorro energético.

Algunas soluciones generales al problema de la basura serían:

- Reducir la cantidad de residuos generada

- Reintegración de los residuos al ciclo productivo
- Canalización adecuada de residuos finales

Beneficios de la Evaluación Ambiental

La evaluación ambiental incorpora el concepto de las alternativas para el Centro Eco-turístico propuesto. Durante la planificación del proyecto, se debe identificar alternativas del uso moderado del agua.

Definir la capacidad de carga, vislumbrado como un sistema de indicadores que proporcionan información relevante a los responsables en turismo, sobre el nivel de uso que puede admitir un sitio turístico, natural o artificial, con objeto de preservar el estado de equilibrio de su entorno, así como mantener la satisfacción de los visitantes, fortaleciendo con ello sus atractivos a corto, mediano y largo plaza, de tal modo que la población objetivo de turistas pueda ser sustentable sin sobrecargar la infraestructura y los recursos existentes.

Un Centro Eco-turístico que cuente con:

- Seguridad en el suministro del agua que requiere para su desarrollo.
- Que se utilice el agua de manera eficiente.
- Que los visitantes reduzcan de 300 litros a 75 litros de consumo diario.
- Que proteja los cuerpos de agua.

La visión anterior considera el valor esencial que tiene el agua como recurso indispensable para el bienestar social, su importancia como un elemento estratégico en el desarrollo de las actividades eco-turísticas, considerando el derecho que tienen las futuras generaciones de contar con el agua que requieren para su desarrollo, por lo que se considera indispensable un nuevo esquema de manejo del agua.

Proyecto que contribuye al logro del uso moderado del agua y de fomentar la calidad de los servicios de agua potable.

Los sistemas de tratamiento ecológico o natural del agua a implementar, están basados en la recreación de ecosistemas acuáticos. Estos sistemas permiten un bajo costo energético y de mantenimiento junto con un nulo impacto medioambiental, una depuración del agua con una alta calidad en la reducción de nutrientes, microorganismos patógenos y demanda biológica de oxígeno, a la vez que al estar basados en ecosistemas naturales, permite una alta viabilidad en el tratamiento de diversos tipos de contaminación, se respaldan con políticas que se debe efectuar de una manera transectorial e interdisciplinaria, manifestada en la sustentabilidad de [16] (Azuela, 1993).

Además, favorece la creación de relaciones simbióticas entre todos los seres que integran el ecosistema (microorganismos aeróbicos y anaeróbicos, hongos, vertebrados e invertebrados, algas y micrófitos acuáticos), productos del cual son de fácil reutilización, por ejemplo plantas forrajeras, fangos mineralizados que se pueden utilizar para fertilización de áreas agrícolas, producciones de acuacultura, entre otras.

16 AZUELA, A., CARABIAS J., PROVENCIO, E., QUADRI, G "Desarrollo Sustentable. Hacia una Política Ambiental, UNAM, Coordinación de Humanidades, México, D.F. 1993.

En tal virtud el ejidatario, replanteará sus relaciones con el medio en el que vive, se tiene que considerar sistemas de este tipo, que lleven a una relación más armónica con la naturaleza, buscando soluciones sustentables a los problemas planteados, representando estos sistemas una aplicación práctica de los principios de sustentabilidad de las actividades humanas, contenidas en la Agenda 21.

Actualmente, los lechos de juncos con grava son ampliamente utilizados por empresas de tratamiento de aguas, con el fin de mejorar la calidad de aguas residuales en la zona rural.

La concepción de los sistemas de tratamiento de aguas residuales con estanques se impone al reto de ir hacia posturas que mejoren la tónica actual en calidad de aguas residuales. Los sistemas de tratamiento por estanques tienen una aplicación, desde las regiones tropicales hasta las de clima templado-cálido.

En el caso de las plantas de tratamiento natural, se amplía el concepto de su almacenaje con una serie de mejoras y sistemas relacionados, con el fin de incrementar la diversidad biológica y la superficie de la planta; crear ciclos y reciclaje del agua y completar la cadena trófica del humedal para alcanzar mejores niveles de tratamiento y posibilitar la reducción de las necesidades de espacio, a la vez que estas modificaciones permitirán una serie de residuos utilizables.

Así mismo se propone la implantación de otros sistemas más específicos, destinados a partes concretas del tratamiento del agua como son los lechos de grava, balsas flotantes, digestores anaeróbicos de larga retención y tratamiento en arena.

Otro criterio a los que se adapta los sistemas naturales, es en la desinfección de los patógenos presentes en el agua, junto con una transformación de los nutrientes en masa vegetal, lo cual los convierte en unos sistemas más sustentables para el tratamiento terciario que requieren el agua residual.

Diferente campo, es el secado y la mineralización de los fangos producidos por las depuradoras biológicas convencionales, a través de su depósito en humedales construidos.

DISCUSIÓN

Todas estas características hacen que estos sistemas se utilicen en una gran variedad de situaciones, ya que presentan diversas posibilidades y son adaptables a los diferentes usos que se le quieran dar, abarcando de una forma efectiva, técnica y económicamente, desde el tratamiento de las casas rurales, pequeños núcleos (centros eco-turísticos), e incorporar empresas ejidales con enfoque agroalimentario.

Con la creación del Centro Eco-turístico del Pueblo Verde es un destino que cuenta con atractivos turísticos pero a la vez faltan ser aprovechados, y dada la cercanía con la Zona Metropolitana de Guadalajara cuenta con la posibilidad de que exista una gran demanda de turistas, los cuales por falta de ubicación y señalización no logran llegar a conocer todos los sitios que ofrece el mencionado Centro. Este proyecto se considera importante ya que generará otras opciones a los visitantes tanto locales como nacionales.

Sin embargo, el problema de la escasez de vivienda en Guadalajara y con la presencia de terrenos ejidales aledaños, lo hacen atractivos a las inmobiliarias y con ello se fomenta una mercadotecnia especulativa, conllevando a un proceso de erosión que producen impactos negativos del medio

ambiente natural. Por ende, la principal responsabilidad del ecoturismo es minimizar las alteraciones ecológicas.

Cabaña con adecuaciones a su entorno natural.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Es necesario que una vez que se tenga definido el proyecto, se realice un estudio de impacto ambiental, en el cual se sabrá cuáles son las etapas y actividades que tendrán mayor impacto en el ambiente donde se desarrolle el proyecto del Centro Eco-turístico de "Pueblo Verde". El estudio de impacto deberá hacerse tomando en cuenta tanto los efectos desfavorables como los favorables en los diversos elementos que conforman el medio natural como: suelo, vegetación, agua, aire, y desde luego los seres humanos, y de acuerdo a las actividades y servicios que conformen los productos que se ofrecerán para definir en cuál de ellos causará un mayor impacto, se puede ahondar en el estudio de las burbujas ecológicas investigadas en la SEDUE, [17] (Salazar, 1989).

Estudiar en una primera etapa, desde las acciones que se emprenden para la selección del sitio en donde se implantarán las actividades y servicios (en base al ordenamiento del espacio), que consiste básicamente en la realización de recorridos, hasta la estimación de la organización y capacitación de la gente que se va a hacer cargo del proyecto, así como los impactos en la preparación de los sitios para realizar las actividades en donde se realizara una limpieza de la zona a construir.

La siguiente etapa es ya propiamente la construcción de algunas instalaciones de eco-infraestructura y de Eco-hábitat, en donde se estima el impacto causado por cada una de las instalaciones, y por último la etapa de operación, en donde deberán incluirse todas las actividades y servicios y los efectos que causarán con su realización, incluyendo los desechos que se generen. Por ser un estudio de suma importancia que requiere de conocimientos científicos y técnicos, se recomienda una asesoría especializada.

El documento que describe pormenorizadamente las características del proyecto Pueblo Verde que se pretende llevar a cabo. Debe proporcionar antecedentes fundados para la predicción, identificación e interpretación de su impacto ambiental y describir las acciones que ejecutara para impedir o minimizar sus efectos significativamente adversos.

Para el Estudio de Impacto Ambiental se recomienda los siguientes conceptos:

a. Una declaración del proyecto o actividad;

17 Fundación Conde del Valle de Salazar. "Impactos del recreo en las áreas", Turismo y Medio Ambiente (antología). Subsecretaría de Ecología, Secretaría de desarrollo Urbano y Ecología, México, D.F. 1989, pp 137-158

b. La línea base.

c. Una descripción pormenorizada de aquellos efectos, características o circunstancias que dan origen a la necesidad de efectuar un Estudio de Impacto Ambiental;

d. Una predicción y evaluación del impacto ambiental del proyecto o actividad, incluidas las eventuales situaciones de riesgo;

e. Las medidas que se adoptarán para eliminar o minimizar los efectos adversos del proyecto o actividad y las situaciones de reparación que se realizaran, cuando ello sea procedente;

f. Un plan de seguimiento de las variables ambientales relevantes que dan origen al Estudio de Impacto Ambiental;

g. Un plan de cumplimiento de la legislación ambiental aplicable.

BIBLIOGRAFÍA

[1] Arvizu, R. (1993). Ecoturismo: Amar a la Naturaleza en sus Propios Términos. Rev. Camino Blanco, Año 2, No. 1, México, D.F.

[2] Azuela, A., Carabias J., Provencio, E., Quadri, G. (1993). Desarrollo Sustentable. Hacia una Política Ambiental, UNAM, Coordinación de Humanidades, México, D.F.

[3] Casasola, L. (1990) Turismo y Ambiente, Ed. Trillas, Turismo. México, D.F.

[4] Dachary, A.C., Arnaiz, Z. BSM. (2002). Globalización, Turismo y Sustentabilidad. Ed. Universidad de Guadalajara, Centro Universitario de la Costa, México.

[5] Deffis Caso, Armando. (1989) La Casa Ecológica Autosuficiente para climas cálido y tropical. Ed. Concepto, México.

[6] División de las Naciones Unidas para la Población (UNPD). (1992). Long-Range World Population Profections: Two Centuries of Population Growth. 1995-2150 (UNPD,Nueva York.

[7] Dos Santos, T. (2005). Imperialismo y Dependencia. Ed. ERA, México, D.F.

[8] Fundación Conde del Valle de Salazar. (1989). Impactos del Recreo en las Áreas, Turismo y Medio Ambiente (antología). Subsecretaría de Ecología, Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología, México, D.F.

[9] Jiménez, M.A. (1998). Desarrollo Turístico y Sustentabilidad: El Caso de México. Ed. Porrúa, México, D.F.

[10] OMT, Espinosa. A.J. (2007). Municipio Modelo de Desarrollo Turístico Sustentable. Universidad de Guadalajara, Centro Universitario del Sur. México.

[11] Roldán, D.M. (2000). Revista Centroamericana de Economía. Enero-Diciembre, Año 6, Número 57 y 58. Universidad Autónoma de Honduras.

[12] Tudela, F. (1998). Sustentabilidad, Conceptos y Posibles Usos Prácticos. Revista Arcoredes, Noviembre/diciembre, Año 3, No. 12.

[13] Valls, J.F. (2004). Gestión de Destinos Turísticos Sostenibles. Ed. Gestión 2000, Barcelona, España.

[14] Vignati Scarpati, F. (2009). Destinos Turísticos, Ed. Trillas, México.

[15] Wolfensberger L. (2005). Sustentabilidad y desarrollo. Ed. Porrúa, México, D.F.

[16] Zamudio Tiburcio, A. (1992). Turismo Ecológico. Turismo y Salud en México. Ed. Organización Panamericana de la Salud. México, D.F.

ANEXO:

Ubicación de Pueblo Verde en el ejido Mesón de Copala, en Zapopan, Jalisco

A

Carretera a Tesistán

Guadalajara ▼

EL USO DE LAS ENERGÍAS RENOVABLES SOLAR Y EÓLICA: LA PERCEPCIÓN DE LOS EMPRESARIOS DE BAJA CALIFORNIA

Virginia Guadalupe López Torres, Ma. Enselmina Marín Vargas
Ma. Carmen Alcalá Álvarez
Universidad Autónoma de Baja California
Boulevard Zertuche y Los Lagos sn, Unidad Universitaria Valle Dorado, Ensenada, B.C.
Teléfono y Fax: (646) 1 76 66 00, Ext. 161
Correo electrónico: virginia.lopez@uabc.edu.mx

Resumen

El presente estudio ilustra las características del sistema eléctrico de Baja California y presenta el uso de las energías renovables solar y eólica como una opción de sustentabilidad para mitigar la emisión de gases de efecto invernadero. Puntualiza en la oportunidad que representa usar la irradiación normal directa y el viento en la generación de energía eléctrica, mismos que constituyen ventajas comparativas hasta ahora no explotadas. Se realizó una investigación para conocer la percepción que tienen los empresarios sobre invertir y usar celdas solares y aerogeneradores en la generación de energía como fuente primaria de sus negocios. Los resultados indican que los empresarios mayoritariamente están a favor de las energías renovables, pero consideran que la inversión requerida es alta y por ello plantean que el gobierno debería crear programas que incentiven su aplicación. En general el estudio muestra que las energías renovables son una alternativa de sustentabilidad, cuyo uso debe ser impulsado por el gobierno a través de políticas públicas.

Palabras Clave:

Energías renovables, sustentabilidad, Baja California.

Introducción

Baja California (B.C.) de acuerdo con el Sistema Eléctrico Nacional (SEN) es la región siete, cuenta con una capacidad efectiva instalada de generación de energía eléctrica de 2341 mega watts (MW), los cuales se generan a partir de las tecnologías termoeléctrica, turbogas, geotermoeléctrica y ciclo combinado, la figura 1 ilustra los porcentajes de contribución de cada tecnología.

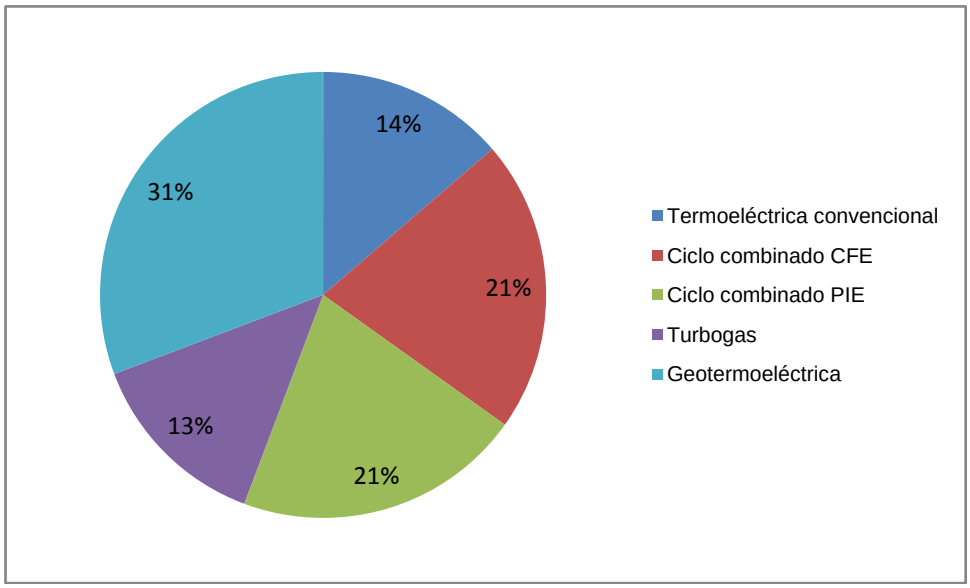


Figura 1. Generación de energía eléctrica en B.C. según la tecnología utilizada.
Fuente: Elaboración propia con datos de CFE (2010).

Las principales centrales de B.C. son –según su capacidad efectiva, generación bruta y factor de planta- la presidente Juárez de Rosarito, la Mexicali (PIE1), y la de Cerro Prieto, estas dos últimas ubicadas en Mexicali. Es importante destacar que la central de Cerro Prieto representa el 75% de la capacidad geotermoeléctrica en operación en todo México. En su mayoría se trata de generación a través de procesos contaminantes, por ejemplo: el ciclo combinado emite aproximadamente unos 402 gr de CO2/kWh, además de generar otras emisiones contaminantes como el óxido de nitrógeno (N2O), según Hernández y Rivas (2009). De acuerdo con Vijay et al. (2004), 1443 MWe2 de capacidad instalada a base de combustibles fósiles en 2002 en B.C. generaron: 2402.74 CO2 (kt3), 0.01 Hg (t4), 5.97 N2O (kt) y 7.12 SO2 (kt). Los cuales dañan la capa de ozono, contribuyen a la lluvia ácida, afectan la salud y la visibilidad humana, causando deterioro forestal e incrementando la participación de México en el calentamiento global del planeta.

Por otra parte, la Comisión Federal de electricidad (CFE) en su Programa de obras e inversiones del sector eléctrico (POISE) 2010-2024, da a conocer la situación actual que guarda el SEN y su prospectiva. Destacando que POISE no contempla en su prospectiva proyectos de autoabastecimiento y cogeneración para B.C. (CFE, 2010).

Respecto a la capacidad de trasmisión según el SEN (2008, citado por CFE 2010), en B.C. las redes cubren la zona norte del estado, extendiéndose hasta San Felipe y San Simón al sur, el resto del estado no está interconectado. En particular el tipo de líneas de enlace instaladas varía, en Mexicali se tienen líneas de enlace a 161kv[5], 138kv y <34.5kv; además en las conexiones de Mexicali, Tijuana, Rosarito y Ensenada se tienen líneas de enlace de 230kv, la conexión de

[1] Se refiere a Productor Independiente de Energía
[2] Unidad utilizada para referirse al mega watt eléctrico.
[3] Kt se refiere a kilotoneladas
[4] t se refiere a toneladas
[5] Se refiere a kilovolt

Ensenada (zona Ciprés) a San Simón y San Felipe es a través de líneas de enlace de 115kv (ver figura 2).

La figura 2 ilustra el Área de Control Baja California (ACBC) que administra el despacho de energía en los estados de Baja California, Baja California Sur y una parte pequeña de Sonora que incluye diversas poblaciones entre ellas San Luis Río Colorado. En la figura destaca el espacio que aparece en blanco, el sur de B.C. y el norte de Baja California Sur; dado que constituye una limitante para poder instalar nuevas plantas de generación de energía, toda vez que se requiere la instalación de líneas de trasmisión en una amplia extensión de territorio.

El sistema del ACBC opera permanentemente interconectado con el de San Diego Gas & Electric (SDG&E) e Imperial Irrigation District (IID), por medio de dos enlaces en 230 kV, uno entre las subestaciones La Rosita (CFE)-Imperial Valley (EUA), en el valle de Mexicali y otro entre las subestaciones Tijuana I (CFE)-Miguel (EUA), en la ciudad de Tijuana. Estos enlaces le permiten al ACBC llevar a cabo transacciones de compra-venta de energía eléctrica en el mercado del oeste de Estados Unidos (CFE, 2010).

Figura 2 Capacidad de trasmisión entre corredores de transmisión (MW) en B.C. en 2008.
Fuente: Tomado de POISE 2010-2024, p. 2-12, publicado en (CFE, 2010).

En la actualidad el sistema B.C. está aislado del SEN, pero CFE tiene proyectado interconectarlo el 2014 en una primera fase mediante un enlace asíncrono, para apoyar la demanda de punta del sistema a partir de los recursos de generación del SEN, y en los periodos de menor demanda en B.C. exportar al SEN los excedentes de capacidad y energía tipo base (geotérmica y ciclo combinado) de esta área, aprovechando la diversidad de la demanda entre los dos sistemas (CFE, 2010).

En relación a la demanda de energía eléctrica en B.C. ésta se mantuvo estable de 2007 a 2009, lo que redujo la necesidad de importar capacidad de Estados Unidos. Empero CFE (2010) estima que durante 2010-2012 se tendrá la necesidad de una importación máxima por 75 MW, para garantizar la confiabilidad del suministro y seguridad del sistema. La demanda y capacidad total

proyectada para B.C. se ilustra en la figura 3, donde la Capacidad Total (MW) considera la importación de energía en periodos de verano para algunos años, así como degradaciones estacionales, pero la Demanda (MW) no incluye la exportación. Como puede observarse la diferencia entre la capacidad total y la demanda es mínima, lo que deja una mínima posibilidad a la exportación.

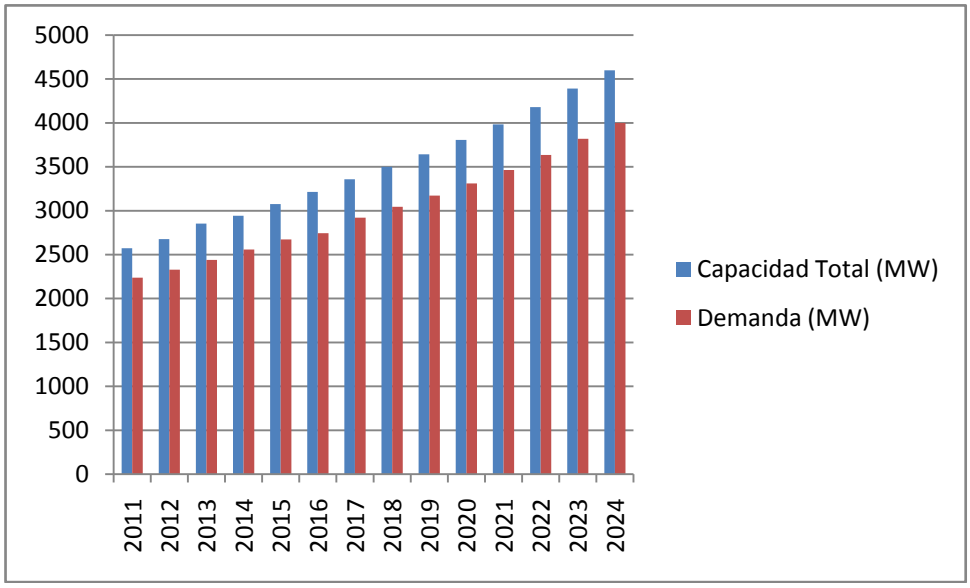


Figura 3 Capacidad Total y Demanda para B.C. según prospectiva 2011-2024
Fuente: Elaboración propia con datos de CFE (2010).

En 2009 el ACBC presentó una demanda de 2,132 MW que representó un crecimiento medio de 2.8% respecto a los últimos cinco años (CFE, 2010). Es importante destacar que el ACBC por su ubicación geográfica, ha sido y es un área estratégica de desarrollo para empresas maquiladoras que se conectan en alta y media tensión. Aunque en el último año se han contraído y limitado las expectativas de crecimiento por la crisis económica mundial, se espera un repunte, además el corredor Tijuana-Tecate presenta un desarrollo residencial y comercial importante, asimismo el sur de la ciudad de Mexicali. Lo que demanda mayor consumo de energía.

En la zona Tijuana predomina el suministro de la carga residencial e industrial y la demanda se sostiene durante el año, sin variaciones importantes en sus distintas estaciones. Pero debe tenerse en cuenta la dificultad para adicionar nuevos elementos de transmisión dentro de la ciudad, por lo accidentado del terreno; la densidad de carga a pesar de la creciente demanda: ante este escenario CFE (2010) plantea la necesidad de planificar un sistema de subtransmisión robusto en 115 kV, que permita satisfacer la creciente demanda de servicios en el mediano plazo.

La zona Ensenada se clasifica como predominantemente residencial y de servicios turísticos, con una demanda máxima que se presenta en la noche y que permanece constante la mayor parte del año. Suministra a diversas poblaciones rurales dispersas que se ubican al sur de Ensenada, situación que ante contingencias sencillas podría ocasionar bajos voltajes, principalmente en las subestaciones de San Felipe, San Simón y San Quintín, lo que hace necesaria la adición de compensación capacitiva.

En la región Valle, el clima afecta considerablemente el comportamiento de la demanda debido a las variaciones extremosas de la temperatura. Durante el verano predomina la carga industrial y

de equipos de refrigeración residencial, comercial y de servicios; sin embargo, durante el invierno la demanda disminuye alrededor de 40%. El oriente de la ciudad de Mexicali en condiciones de demanda máxima y ante contingencias podría estar propenso a bajos voltajes.

Un tema importante es la diversificación, al respecto la CFE (2010) considera como alternativa la importación de Gas Natural Licuado (GNL) y la instalación de terminales para su almacenamiento y regasificación en las costas del Golfo de México, en el occidente del país y en la península de B.C. En este último CFE ha contratado la compra de gas natural teniendo como precio de referencia el del sur de California (SOCAL). Razón por la cual CFE diseñó un proyecto que incluyó la construcción de una terminal de almacenamiento y regasificación de GNL con capacidad de hasta 1,000 millones de pies cúbicos diarios (MMpcd), un gasoducto con una longitud aproximada de 75 km y diámetro de 30 pulgadas. Este proyecto entró en operación en julio de 2008 con una capacidad contratada por CFE de 235 MMpcd. La capacidad excedente se destina a otros mercados en el sur y oeste de EUA.

Definición del problema

En B.C. el mayor porcentaje de energía eléctrica se genera a base de combustibles fósiles que producen diversos gases contaminantes que afectan al medio ambiente. Posee una infraestructura de generación y trasmisión de energía eléctrica con capacidad para cubrir la demanda normal (actual) del norte del estado, pero no así para la parte sur, ni las demandas extraordinarias de verano, por ello se importa energía de California. Si se considera que se prevé un crecimiento de dicha demanda, la capacidad instalada resulta insuficiente. Es importante destacar que la red de trasmisión de CFE sólo cubre el norte del estado, quedando una gran parte del territorio sin cubrir y que el gobierno federal no contempla ampliar dicha red, pero si la importación de Gas Natural Licuado (GNL) como alternativa de diversificación. Es decir la propuesta de CFE es continuar generando energía por medios contaminantes y no considera las energías renovables a pesar de que B.C. posee niveles óptimos de sol y viento, que permiten la generación de energía solar y eólica particularmente en la zona sur del estado, donde no se tienen líneas de enlace (López et al., 2010).

Preguntas y objetivos de investigación

Teniendo en cuenta este escenario, son los ciudadanos y las empresas quienes deben impulsar el uso de energías renovables, por ello la investigación se planteo las siguientes preguntas y objetivos de investigación:

¿Las empresas favorecen el cuidado del medio ambiente?

¿Los empresarios son conscientes de que sus decisiones impactan positiva o negativamente al medio ambiente?

¿Los empresarios están dispuestos a usar energía solar o eólica como fuente principal?

¿Los empresarios invertirían en tecnología (celdas solares o aerogeneradores) que genere energía para autoabastecimiento?

Objetivo general

Caracterizar la percepción de los empresarios de B.C. sobre el uso de Energías Renovables.

Objetivos Específicos

Caracterizar la opinión de los empresarios sobre la sustentabilidad, y

Caracterizar la disposición de los empresarios para invertir en tecnología que genere Energías Renovables.

Justificación

Tanto los procesos de generación como los patrones de consumo de energía eléctrica en B.C. no corresponden a las necesidades actuales, máxime si se considera que el cambio climático es una de las principales preocupaciones debido a las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) que se originan por el incremento continuo de la demanda energética que incide directamente en el aumento de las emisiones de CO_2 entre otros, por ello el presente estudio plantea la posibilidad de una transición hacia el uso de energías renovables (ER) en B.C.

Díaz y Montserrat (2002) argumentan que las continuas constataciones científicas sobre la realidad y la gravedad de los diversos problemas ambientales provocaron que las empresas, como principales responsables directos o indirectos de esos problemas, hagan frente a las presiones ejercidas por diferentes organizaciones y por una sociedad civil cada vez más sensible al deterioro ambiental.

Ante ello, se perfila una nueva concepción de empresa, que no sólo debe ser una unidad de producción y distribución de bienes y servicios requeridos por la sociedad, sino que debe actuar conforme a una responsabilidad social que se concreta, entre otros aspectos, en la preservación del medio ambiente y en la racionalidad en el consumo de energía. Pero la sociedad también debe ser protagonista y asumir un proceso de cambio en sus hábitos de consumo en el hogar, y en demandar a los gobiernos políticas públicas que impulsen el uso de ER, la utilización de materiales no contaminantes y la vigilancia de la emisión de gases y residuos dañinos al aire y agua.

Hipótesis

Los empresarios están dispuestos a invertir en la generación de ER solar y/o eólica pero requieren de parte del gobierno políticas públicas que impulsen e incentiven su desarrollo.

Energías Renovables

La Ley para el Aprovechamiento de Energías Renovables y el Financiamiento de la Transición Energética (LAERFTE) de México define las energías renovables como aquellas cuya fuente reside en fenómenos de la naturaleza, procesos o materiales susceptibles de ser transformados en energía aprovechable por la humanidad, que se regeneran naturalmente, se encuentran disponibles de forma continua o periódica, y que se obtienen a partir del viento, la radiación solar, en todas sus formas; el movimiento del agua en cauces naturales o artificiales; la energía oceánica en sus distintas formas, a saber: maremotriz, maremotérmica, de las olas, de las corrientes marinas y del gradiente de concentración de sal; y el calor de los yacimientos geotérmicos (Diario Oficial de la Federación, 2008).

La presente investigación se limita a las energías renovables generadas a partir del sol (DNI) y el viento, recursos abundantes en B.C. según estudio de López *et al*. (2011) realizado con datos del National Renewable Energy Laboratory (NREL) y del Solar and Wind Energy Resource Assessment (SWERA).

La energía solar de acuerdo con Mohr (2007) es aquella que proviene directamente de la radiación solar, energía que se obtiene mediante colectores térmicos o paneles solares. Actualmente existen variadas tecnologías para aprovechar la energía solar. A continuación se nombran algunas: *Energía solar fotovoltaica*: Esta tecnología utiliza placas de semiconductores que se excitan con la radiación solar, produciendo energía eléctrica. *Energía solar termoeléctrica*: Mediante esta metodología, se produce energía eléctrica con un ciclo termodinámico convencional, a partir de un fluido calentado por el sol. Es decir se reemplaza la ignición de un combustible fósil, por el calor extraído de los rayos solares.

Por otra parte, el viento es el movimiento del aire en relación con la superficie de la tierra. La velocidad y dirección del viento son dos elementos principales -que se suelen medir con un anemómetro y veleta, respectivamente- en la generación de energía eólica (Meza *et al.*, 2008), dado que son variables que intervienen directamente en la provocación del movimiento de las aspas de los aerogeneradores, los cuales transforman la energía mecánica del movimiento de sus aspas en energía eléctrica que puede ser almacenada en baterías para su uso.

De acuerdo con Fernández (2002) en los últimos años los pequeños aerogeneradores aumentaron su potencia, a la vez que mejoraron su fiabilidad y redujeron sus costos; las potencias medias de los aerogeneradores instalados entre 1990 y 1991 era de 225 kW; en los últimos años se ha podido construir una nueva generación de aeroturbinas de 500 kW a 1.2 MW, lo que demuestra el alto grado de madurez alcanzado por esta tecnología.

Además, según la Comisión Europea se estima que la operación de 10,000 MW de origen eólico evitaría la emisión de 20 millones de toneladas de CO_2 por año, lo que a su vez representaría un ahorro de 3,500 millones de dólares por la no quema de combustibles fósiles (Instituto de investigaciones legislativas del senado de la república, 2004).Por ello se establece que:

> *"Las energías renovables (ER) ofrecen más que energía: Reducen los riesgos de la volatilidad de precios de los hidrocarburos, contribuyen a la seguridad energética, mitigan el cambio climático, reducen los impactos locales en el medio ambiente y la salud, promueven el desarrollo regional y crean empleos" (Best, s.f.:2).*

Sin embargo, es pertinente precisar que los mercados por sí solos rara vez toman en cuenta el valor de estos beneficios no energéticos (considerados externalidades), e incluso las ventajas económicas más tangibles, como la reducción de riesgos, no se consideran en las evaluaciones financieras de los proyectos. Empero, para que los países incluyendo México puedan aprovechar a gran escala sus propios recursos naturales, es necesario valorar estos beneficios no energéticos.

En B.C. el interés por la instalación de proyectos de energía eólica es bastante reciente a pesar de su geografía privilegiada para la instalación de este tipo de generación. Por ejemplo, el parque de la Rumorosa generará diez megawatts de energía eléctrica renovable (López, 2009).

B.C. posee sitios con potencial de generación de energía solar, eólica, e híbrida, es decir la combinación solar-eólica. Dichos sitios se localizan en el municipio de Ensenada, cuyo promedio de DNI6 es de 7.04 KW/m2/día, destacando El Papalote con un nivel promedio anual de 7.86 KW/m2/día. El nivel promedio de viento se ubica en 5.10 m/s sobresaliendo El Rancho Alamar y San Salvador con 5.24 m/s (López et al., 2010).

[6] indican el recurso solar promedio por mes expresado en kwh/m^2/dia.

Empero, la energía solar hasta ahora, había sido criticada porque no era capaz de conseguir una producción nocturna. Ahora, con las nuevas tecnologías de sales, no hay impedimento para una producción continua mediante energía solar para el abastecimiento de demanda eléctrica a cualquier hora del día (Salbidegoitia, 2008).

Mohr (2007) destaca el precio del kW/h eólico que puede ser, en aerogeneradores de potencia media, la mitad que en los aerogeneradores de potencia baja. La rentabilidad de las aeroturbinas eólicas implica el intentar disminuir costos, tanto en su instalación inicial, como en los gastos de mantenimiento, procurando que el tiempo de vida de la instalación sea superior al del período de amortización.

Ciertamente la inversión inicial para generar energía solar y eólica es elevada y el precio del kw/h debe reducirse más para tornarse competitivo, pero hay que tener en cuenta que la tecnología sigue evolucionando y se espera que pronto se tangan mejoras sustanciales que permitan menores costos de generación. Además es importante en la evaluación de proyectos de inversión de plantas de ER considerar beneficios intangibles como la reducción de las emisiones de CO_2. Por ejemplo Mahlon (2009:97) señala "los edificios verdes pueden ser más caros de construir, pero generan retornos más altos en el largo plazo".

Es importante destacar que de acuerdo con los lineamientos propuestos y en congruencia con el Programa Especial para el Aprovechamiento de las Energías Renovables y las nuevas definiciones para estas fuentes de energía, México estableció una participación mínima para 2012 de las fuentes renovables tanto en capacidad de generación (7.6%) como en la energía generada (4.5%) (CFE, 2010).

A mayo de 2010, CFE reporta una capacidad eoloeléctrica efectiva instalada de 85.25MW que representa el 0.1667% de la capacidad efectiva total nacional. Mientras la generación de energía por fuente eólica representa el 0.08%. Lo que representa un déficit de 7.43% en capacidad de generación y 4.42% en energía generada. Cifras que indican una oportunidad, donde B.C. puede aportar para que se alcancen las metas establecidas.

También es importante destacar que a favor de los proyectos de generación de energía renovables como lo es el proyecto Valle Verde (VV) que impulsa la instalación de plantas de generación de energía renovable eólica y/o solar en B.C., son las restricciones ambientales que impone la legislación para cada región del SEN, esencialmente respecto a las operadas con base en energéticos fósiles. Por ejemplo, la Norma Oficial Mexicana NOM-O40-ECOL-1993, referida al control de niveles máximos permisibles de emisión a la atmósfera —humos, partículas suspendidas totales, bióxido de azufre y óxidos de nitrógeno— misma que regula por zonas y de acuerdo con la capacidad del equipo de combustión en fuentes fijas que utilizan combustibles sólidos, líquidos o gaseosos.

Según estudios de CFE (2010) con base en la NOM-O40-ECOL-1993, el municipio de Tijuana es considerado como zona crítica. Por lo que teniendo en cuenta el problema de contaminación que ocasionan los energéticos fósiles y conociendo el potencial de B.C. respecto a la generación de energía renovable vía solar y eólica se diseñó una encuesta, a fin de caracterizar la percepción de empresarios respecto al nivel de conocimiento que se tiene sobre las energías renovables, particularmente la solar y eólica, y su disposición para invertir en el uso de citadas energías.

Método

Para lograr el propósito de este estudio, se utilizó el enfoque exploratorio descriptivo, por ello se aplicó una encuesta de 55 preguntas a propietarios o gerentes de empresas establecidas en Tijuana y Ensenada, B.C. La encuesta se dividió en nueve apartados: datos generales, información general, calidad, costo, barreras, impulsores, demanda, tecnología y marco jurídico. Las preguntas fueron cerradas, cuyas respuestas tienen una escala tipo Likert. Entre las preguntas realizadas están: considera que sus decisiones empresariales impactan en la calidad del medio ambiente; en el país, existen las condiciones sociales y políticas para favorecer el uso de fuentes de energía renovable; considera que la CFE tiene como máxima, conseguir energía al menor precio posible, sin pensar en el ahorro a largo plazo; estaría dispuesto a pagar un costo mayor por el consumo de energía eléctrica que no contamine al medio ambiente; considera usted que existe una falta de conocimiento para reconocer las ventajas que se obtienen al cambiar la fuente de consumo de energía de fuentes convencionales a fuentes renovables; considera que el gobierno mexicano debe introducir políticas y leyes de fomento de la energía limpia como parte de una economía verde; usted o la empresa que representa estaría interesada en incursionar en los esquemas de desarrollo de energía renovable a través de autoabastecimiento; conoce la disponibilidad de infraestructura (técnica, de interconexión, etc.) para proyectos de energías renovables; ¿está usted de acuerdo en que se den reformas legales en México que permitan mayor inversión privada en material de generación y distribución de energía a través de fuentes renovables?, entre otras.

La muestra incluye 26 gerentes de empresas maquiladoras de Tijuana y 95 gerentes de distintas empresas de Ensenada.

La fiabilidad del instrumento se midió con Alpha de Cronbach utilizando el software SPSS, obteniéndose un valor de 0.848, que significa que los resultados arrojados por la aplicación del instrumento son confiables para su interpretación.

La encuesta aplicada a empresas se divide en empresas maquiladoras y empresas de distintos giros. Se tiene una clasificación en especifico para las empresas maquiladoras por ser el motor de la economía en B.C., además de la disposición manifestada por la Asociación de la Industria Maquiladora de Exportación de Tijuana (en adelante AIM) en representación de sus agremiados por aplicar estrategias a favor del medio ambiente. Es importante destacar que en B.C. hasta mayo de 2010 el Sistema de Información Energética reportó la existencia de 1,062,433.000 usuarios.[7] De los cuales el 60.10% pertenece al sector industrial.[8]

Resultados

El Presidente de AIM, Lic. Javier Martínez Luna, destacó que las industrias establecidas en Tijuana tienen amplio interés por implementar esquemas alternativos de energía, con el objetivo de reducir las emisiones de dióxido de carbono. Para ampliar en el conocimiento de dicho interés se dirigió una encuesta a los gerentes de las plantas maquiladoras asociadas a AIM, al cierre del presente se tenía la respuesta de 26 empresas maquiladoras de Tijuana. Los resultados se ilustran en la tabla 1.

7 Tomado de http://sie.energia.gob.mx/sie/bdiController?action=login

8 Estadística tomada de los reportes de la Unidad de control de Gestión con fecha 9/06/2010, publicados en http://www.cfe.gob.mx/QuienesSomos/queEsCFE/estadisticas/Paginas/Clientes.aspx

Es importante señalar que la AIM promueve actualmente entre sus miembros que el techo es un activo que puede aprovecharse en la generación de energía a través de la instalación de celdas solares. Además destacar en Tijuana la presencia de las plantas Kyocera y Unisolar, las cuales trabajan a favor del posicionamiento de Tijuana como ciudad líder en la industria de energías renovables. Kyocera Mexicana produce anualmente cerca de 750 mil paneles solares que se exportan a diferentes partes del mundo. Mientras Unisolar, instalada en Tijuana desde enero de 1992, fabrica paneles desde 60 hasta 144 watts de capacidad.

Las empresas de Ensenada tienen un gasto promedio al mes de $3,928.98 pesos por consumo de energía eléctrica, con una desviación estándar de 4,177.13 pesos, la empresa que menos paga eroga $600 al mes y la que más paga eroga $20,000. En promedio dichas empresas poseen 5.89 trabajadores con desviación estándar de 5.99, el mínimo de empleados es uno y el máximo de 30.

En ensenada la encuesta fue aplicada a los propietarios y gerentes preferentemente, los primeros respondieron el 41.5% de las encuestas y los segundos un 13.8%, pero en su ausencia se obtuvo el apoyo del administrador en un 6.2% o personal de ventas en un 38.5%.

Pasando al nivel macro, hasta ahora el uso la ER en México es mínima, pero países como Alemania y España desde hace varios años vienen impulsando la generación y uso de ER en particular la solar y eólica.

Se pregunto a los empresarios si usar ER le representaría competitividad, dado que la sustentabilidad es una variable que consideran la mayoría de los índices que miden la competitividad y la sociedad favorece a las empresas que son socialmente responsables con el medio ambiente.

La inversión en celdas solares o aerogeneradores es considerable y su monto depende de la cantidad de kwh que cada empresa requiera, ciertamente la tecnología va evolucionando, pero por el momento su inversión favorece a los establecimientos que mayormente consumen energía eléctrica.

De ahí que se tenga que abordar el tema de la necesidad de una verdadera reforma energética, que sea integral y que incluya el tema de generación de ER, tradicionalmente el país incursiona tarde en los temas de modernidad, pero hoy puede hacer uso de las ventajas comparativas que posee en irradiación solar directa (DNI) y velocidad de vientos en varios sitios de B.C. para detonar el desarrollo regional, pero es necesario que se otorguen estímulos como lo han hecho Alemania y España.

Alpha de Cronbach=0.848	% a favor o de acuerdo	
Concepto	Tijuana	Ensenada
Favorece el cuidado del medio ambiente	100	100
Debe fomentarse la educación ambiental desde edades tempranas	100	78.4
Conoce las energías renovables	100	50.8
Es consciente de que sus decisiones, ya sea sobre procesos de producción, maquinaria, materias primas e insumos impactan de forma	100	55.4

positiva o negativa al medio ambiente		
Utilizaría la ER como fuente de alimentación de sus procesos, maquinaria y equipo	100	40
México debe transitar hacia el uso de las ER	100	64.6
Invertiría en tecnología para la generación de ER porque es un factor clave de competitividad	100	63.1
El país no incentiva el uso de ER y si pone barreras que obstaculizan	100	76.9
Dispuesto a pagar un costo mayor si es necesario a cambio de usar ER	100	46.1
Invertiría en fuentes de generación de energía solar y/o eólica	100	35.4
Invertiría si el gobierno otorgase un incentivo en la disminución del pago de impuesto entre el 15-20% del valor invertido en infraestructura de ER	100	72.3
Interesado en incursionar en esquemas de desarrollo de ER a través del autoabastecimiento	100	47.7
El gobierno mexicano debe introducir políticas y leyes de fomento a favor de la energía limpia, como parte de una economía verde	100	60
Es importante la existencia de mecanismos que faciliten el acceso a energía de fuentes renovables en sectores rurales y zonas alejadas de las redes de distribución de energía convencional	100	52
La legislación mexicana debe promover que al menos el 25% de la energía generada sea de fuentes renovables	100	45
Existe una falta de conocimiento que permita reconocer las ventajas de las fuentes de energía renovable	100	75
En México debe darse una reforma energética integral que permita la generación y distribución de energía de fuentes renovables	100	88

Tabla 1. Percepción de empresarios.
Fuente: Elaboración propia con base en análisis de encuesta.

La investigación permitió identificar interesantes hallazgos respecto a las preguntas de investigación definidas, en relación a si las empresas favorecen el cuidado del medio ambiente, el 100% de los sujetos de investigación tanto de Tijuana como de Ensenada señala que ante los cambios que se han venido dando en los últimos años derivados del cambio climático, en sus empresas se busca que las prácticas de negocio no dañen al medio ambiente.

En las empresas maquiladoras de Tijuana como en la muestra de empresas de Ensenada, se realizan tareas que implican decisiones de compra de insumos y materiales que pueden

contaminar el medio ambiente a través de los residuos que generan. Por ello se cuestionó a los empresarios si son conscientes de que sus decisiones impactan ya sea positiva o negativamente al medio ambiente; la respuesta de los empresarios ensenadenses sorprende ya que sólo el 55.4% indico estar de acuerdo, por lo que se infiere que un número importante de ellos toma decisiones sin tener en cuenta un enfoque holístico que contemple al medio ambiente.

Muchas empresas siguen tomando decisiones considerando sólo el aspecto económico pero es hora de valorar las consecuencias de dichas decisiones, dado que estamos acabando con el planeta, por ejemplo al usar ineficiente la energía eléctrica, la cual proviene mayoritariamente de combustibles fósiles. Derivado de ello se planteó determinar si los empresarios estarían dispuestos a usar energía solar o eólica en lugar de la energía convencional, en Tijuana el 100% está dispuesto, pero en Ensenada sólo el 40%.

Es pertinente señalar que la mayoría de los empresarios desconoce cómo funciona una celda solar y un aerogenerador, creen que es necesario tener sol abundante para generar energía en el caso de las celdas solares, y como en Ensenada los días nublados son comunes piensan que no es factible su instalación. En el caso de la energía eólica la mayoría piensa que se requieren grandes aerogeneradores, por lo mismo una gran inversión, debido al desconocimiento de los aerogeneradores de baja potencia.

La tecnología para ER se innova día con día, hay una oferta creciente tanto de celdas solares como de aerogeneradores, a pesar de ello en cuanto a costos todavía no son competitivos, y para su adquisición, instalación y mantenimiento es necesario la erogación de importantes cantidades de dinero, pero se espera que en el corto plazo se abaraten los precios.

Sin embargo, hay costos ocultos no cuantificables que genera la producción y consumo de la energía convencional, por ello se cuestionó a los empresarios si invertirían en la instalación de celdas solares o aerogeneradores a fin de generar energía para autoabastecimiento, en Tijuana el 100% está dispuesto a invertir, mientras en Ensenada el 47.7%, es pertinente señalar que muchos empresarios invertirían si el gobierno proporcionará algún incentivo de tipo fiscal.

Con base en los resultados se infiere que la percepción que tienen los empresarios sobre la sustentabilidad es buena y realista, reconocen la necesidad de transformar sus prácticas empresariales a fin de no agotar los recursos que utilizan, que necesita para funcionar y no producir más contaminantes de los que puede absorber su entorno.

Asimismo hay disposición de cerca de un 50% de empresarios para invertir en tecnología de ER, si bien el costo es mayor que lo que implica la energía convencional, la responsabilidad que tienen ante la sociedad y sus clientes de cuidar el medio ambiente los motiva.

Sin embargo, estos resultados no son suficientes para respaldar la hipótesis: los empresarios están dispuestos a invertir en la generación de ER solar y/o eólica pero requieren de parte del gobierno políticas públicas que impulsen e incentiven su desarrollo. En base a la frecuencia relativa de las respuestas a la encuesta puede decirse que la hipótesis es verdadera, empero es pertinente en futuras investigaciones validarlo mediante una prueba de hipótesis.

Discusión

La producción de energía eléctrica mediante viento y sol, aunado consecuentemente a su capacidad firme, tiene fuertes variaciones estacionales y horarias. El costo unitario de inversión, incluyendo los intereses durante la construcción, se estima en 2,000 dólares por kw instalado.

Según CFE (2010) aun considerando los costos por externalidades de emisiones de bióxido de carbono, la competitividad de las centrales eólicas requiere de precios de gas natural de al menos 9 dólares por MMBtu, en las condiciones más optimistas. En consecuencia, señala que para incorporar este tipo de fuente renovable dentro de los planes de expansión sería necesario tener incentivos económicos que compensen la diferencia de costos con las tecnologías más competitivas, o bien contar con lineamientos de política energética que permitan su inclusión en dichos planes.

Sin embargo es preciso considerar los beneficios intangibles de la ER por ejemplo la reducción de la contaminación que se genera, según INE (2000), en el último inventario de emisiones de gases de efecto invernadero en México el 32% del CO_2 equivalente corresponde a procesos de combustión. Además, de acuerdo con el reporte de emisiones nacionales presentado por la Secretaría de Energía (SENER), el sector eléctrico aporta aproximadamente el 68% de las emisiones de SO_2, el 24% de las emisiones de partículas primarias y el 20% de las emisiones de NO_x (SENER, 2001).

Ciertamente las ER son más costosas, por ejemplo: un kilowatt/hora generado con energía solar cuesta 20 centavos comparado con los 11 centavos que cuesta la electricidad que se genera por combustibles fósiles (Ortiz, 2009). Pero la energía solar puede reducir los gases de efecto invernadero.

Conclusiones

Con esta investigación se quiere captar la atención de empresarios, sociedad y gobierno sobre la importancia de las ER, particularmente en B.C. estado que posee los recursos de sol y viento idóneos para generar electricidad a partir de ellos. Puntualizando la necesidad de iniciar una transición hacia el uso de ER por parte de los usuarios: empresarios y ciudadanos, dado que el gobierno no lo plantea en el corto plazo, a pesar de que en el discurso se muestra a favor pero en la práctica se ve lejana una reforma energética integral que impulse las ER.

En B.C. se tiene una ventaja comparativa de DNI y viento hasta ahora poco explotada, que puede aplicarse en la generación y uso de energía en prácticamente todas las actividades económicas, desde la industria, los servicios y hasta en los hogares. Por ejemplo en gran parte del estado se puede impulsar, en el sector residencial, el aprovechamiento de la energía solar para el calentamiento de agua. Es propicio señalar que Infonavit dentro de las hipotecas verdes ya apoya la aplicación de sistemas para el calentamiento solar de agua[9].

La agricultura y agroindustria de los valles San Quintín, Ojos Negros y Guadalupe también pueden aplicar la ER, una aplicación común es en bombeo de agua. Los sistemas que operan mediante energía solar y viento (donde lo hay) representan una alternativa confiable y económica para las comunidades alejadas de la red de suministro energético. Se ha demostrado que la distancia entre el suministro convencional y la comunidad para que el proyecto sea rentable utilizando fuentes renovables de energía es entre los 500 y 2000 metros, dependiendo de la orografía, el número de personas de la localidad y la magnitud de los requerimientos energéticos[10].

9 Para mayor información véase http://www.conae.gob.mx/wb/CONAE/CONAE_hipotecas_verdes
[10] Para mayor información véase http://www.firco.gob.mx/energia/p_energia_01.html

La hotelería e industria pueden utilizar sus techos también y suministrarse de ER.

El uso de ER es inminente, ya que si el gobierno mexicano no otorgase ningún tipo de incentivo por ejemplo para la generación de energía solar, en cinco y/o 10 años la demanda de tecnología solar comenzará a darse debido a que los costos de la misma serán más accesibles. Pero la generación de energía solar en México se puede incrementar antes del lapso señalado si el gobierno federal implementa incentivos para apoyar a las empresas, ya que se requieren fuertes inversiones para la instalación de módulos fotovoltaicos, los cuales, tienen un costo de entre 600 y 800 dólares cada uno.

Además en Ensenada hay mercado para el uso de ER tanto solar como eólica, hay empresas interesadas en la generación de energía para autoabastecimiento, en principio unas 80 empresas están dispuestas a invertir en celdas solares y aerogeneradores.

Se considera que esta demanda se incrementaría si el gobierno otorgase estímulos fiscales a empresas y usuarios que inviertan en tecnología para la generación de energía solar y eólica, contribuyendo a la reducción de emisiones de efecto invernadero y al cuidado del medio ambiente.

Referencias

[1] Best R. (s.f.) Potencial de la Energía Solar Térmica de Baja y Media Temperatura. Consultado el 17 de octubre de 2009, de: http://xml.cie.unam.mx/xml/eventos/Conf_Debate/Conf-RBest.pdf

[2] CFE (2010) Estadísticas de generación de energía, consultado en Internet en http://www.cfe.gob.mx/QuienesSomos/queEsCFE/estadisticas/Paginas/Indicadoresdegeneración.aspx el 27 de julio de 2010.

[3] Comisión Federal de Electricidad (2010) Programa de obras e inversiones del sector eléctrico 2010-2024, Subdirección de Programación, Coordinación de Planificación, consultado el 28 de mayo del 2010, de: www.cfe.gob.mx/.../Planeación%20del%20sistema%20eléctrico%20nacional.aspx

[4] Diario Oficial de la Federación (2008) Ley para el aprovechamiento de energías renovables y el Financiamiento de la transición energética. Consultado el 12 de enero de 2010, de: http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LAERFTE.pdf.

[5] Díaz L. y Montserrat M. (2002). "Marketing ecológico y sistemas de gestión ambiental: conceptos, y estrategias empresariales". Revista Galega de Economía, 11(002).

[6] Fernández P. (2002). Energía Eólica. Consultado el 22 de febrero de 2010, de: http://exa.unne.edu.ar/fisica/maestria/modulo2/eolica/eolo12002.pdf

[7] Infonavit (2009) Hipoteca verde, consultado en Internet en http://portal.infonavit.org.mx/wps/portal/OFERENTES%20DE%20VIVIENDA/, el 27 de julio de 2009.

[8] Instituto de Investigaciones Legislativas del Senado De La República (2004). Nuevas Energías Renovables: Una Alternativa Energética Sustentable para México (Análisis y Propuesta). Consultado el 22 de febrero de 2009, de: http://xml.cie.unam.mx/xml/se/pe/NUEVAS_ENERG_RENOV.pdf

[9] Instituto Nacional de Ecología (2000) Inventario Nacional de Emisiones de Gases de Efecto Invernadero 1994, 1998, consultado el 28 de noviembre del 2009, de: http://www.ine.gob.mx/dgicurg/cclimatico/inventario2.html

[10] López V. (2009, noviembre). Entrevista con David Muñoz Andrade, director general de la Comisión Estatal de Energía de B.C.: David Muñoz Andrade: El parque eólico la Rumorosa.
[11] López T. V., Moreno M.L. y Marín V.E. (2010) Las energías renovables en Baja California, análisis del potencial de generación y demanda, ponencia presentada en III coloquio de estudios sobre competitividad, UABC.
[12] López T. V., Moreno M.L. y Marín V.E. (2011) La energía solar como promotora del desarrollo regional. Análisis del potencial de generación en Baja California, ponencia presentada en 2011 Congreso Global de Administración y Finanzas, The Institute for Business and Finance Research.
[13] Mahlon A. (2009). "Lo que todo líder debe saber sobre los bienes raíces". Harvard Business Review, 87(11), p. 90-98.
[14] Meza R., Báez A. y Rodríguez M. (2008). "Reporte Climatológico Julio a Diciembre de 2007", Centro de Investigación Regional del Noroeste Campo Experimental Todos Santos, Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias. La Paz, B.C.S., México.
[15] Mohr R. (2007). Inserción de Generadores de Energía Renovable en Redes de distribución. Consultado el 7 de marzo de 2009, de: http://web.ing.puc.cl/~power/paperspdf/mohr.pdf
[16] Ortiz Silvia (2009) EU marca la pauta en energía renovable, Publicado: Miércoles, 15 de juliohttp://www.cnnexpansion.com/manufactura/2009/07/15/eu-marca-la-pauta-en-energia-renovable
[17] Salbidegoitia, I. (2008). "Energía solar". Dyna, 83 (9), 561-566.
[18] Secretaría de Energía (2001) Prospectiva del sector eléctrico 2001-2010. 1ª Edición. México.
[19] Vijay S., Molina L. y Molina M. (2004) Cálculo de emisiones de contaminación atmosférica por uso de combustibles fósiles en el sector eléctrico mexicano, Comisión para la Cooperación Ambiental de América del Norte, consultado el 28 de noviembre del 2009, de: http://www.bvsde.paho.org/bvsacd/cd47/calculo.pdf

ALIANZA ESTRATÉGICA EN LAS PYMES, CASO: TURISMO ALTERNATIVO EN LA BIÓSFERA DE LOS TUXTLAS, VERACRUZ, MÉXICO.

Dr. Jorge Ramírez Juárez. (contacto)[1]
Mtra. Lucila Marín Santos. [2]
Instituto de Investigaciones y Estudios Superiores en Ciencias Administrativas. Universidad Veracruzana.
Dr. Luis Castelazo S/N. Col Industrial Ánimas, Xalapa Ver. Tel: (228) 8418907 FAX: (228)8418908 E-mail: joramirez@uv.mx; lucila_marins@hotmail.com

RESUMEN

La globalización mundial ha puesto en severa crisis a las pequeñas y medianas empresas de éste país, debido a su falta de competitividad y limitación de recursos. Estas empresas han desarrollado estrategias basadas en su flexibilidad y adaptabilidad, para mantenerse como un sector importante por su aportación al PIB y la generación de empleos.

Como consecuencia de la incorporación de México al proceso de globalización, la empresa nacional se enfrenta al reto de internacionalizarse, pues la globalización de los mercados no solo implica competir en mercados externos, sino hacerlo en mercados internos ante empresas extranjeras.

Las empresas que se aferran al inmovilismo y no apuestan por la innovación, están condenadas a competir en notoria inferioridad de condiciones respecto a las de su entorno. (Rodríguez, 2006). Lo anterior justifica concebir un modelo alternativo de desarrollo más incluyente, que permita conservar la identidad cultural, el patrimonio histórico y los recursos biológicos en el contexto global.

En este trabajo se presenta un modelo de alianza estratégica para apoyar a las pequeñas y medianas empresas a posicionarse competitivamente. El modelo, se aplica a la integración en alianza estratégica de un grupo de pequeñas empresas de turismo alternativo en la biósfera de Los Tuxtlas, Veracruz. La propuesta incorpora a los pobladores en una forma de alianza estratégica basada en la Empresa integradora con la finalidad de unir esfuerzos en el desarrollo de actividades empresariales y, con ello, lograr una exitosa gestión en esta forma de turismo.

PALABRAS CLAVE.

Integración, PYMES, turismo alternativo.

INTRODUCCIÓN

El turismo alternativo es considerado a nivel mundial como la industria líder en la generación de empleos y divisas para los países que se orientan a esta actividad (Flores, 2006). Ofrece muchas oportunidades para el desarrollo económico de comunidades alejadas de los centros industriales, comerciales y financieros. Además, es un instrumento adecuado para alcanzar las metas de sustentabilidad, con lo que el país puede explotar sus recursos naturales, protegiéndolos de

[1] *Investigador IIESCA.*

[2] *Estudiante de Maestría en Ciencias Administrativas. IIESCA, en formación como Investigador*

manera simultánea (Silva, 2006). México posee en todo el país, áreas naturales protegidas, las cuales cuentan con una belleza excepcional en sus paisajes por la flora y fauna silvestres. El turismo en estas áreas, bien planificado y organizado, aporta numerosos beneficios socio-económicos para los pobladores locales.

La importancia que ha adquirido este sector turístico en las regiones y localidades del país que cuentan con condiciones propicias para su desarrollo, es destacable; por lo que tiene una posición predominante dentro de la actividad turística en general. Este protagonismo plantea la necesidad de estudiar dicho comportamiento para aprovechar los beneficios que se obtengan, en apoyo al desarrollo económico.

El crecimiento reflejado en el turismo desde hace tiempo, ha favorecido la creación de nuevos negocios dentro de ese sector y nuevos empleos en zonas caracterizadas por la fragilidad económica. Tal es el caso de diversas regiones del estado de Veracruz, ricas en naturaleza, cultura y tradiciones que no han sido adecuadamente aprovechadas debido a que durante años se ha sustentado principalmente en una economía agraria, hasta inicios de la década del 2000 en la que comienza a florecer el turismo alternativo como sector emergente dentro de la economía de esas regiones.

Se han realizado numerosos estudios acerca del turismo masivo y los empresarios prestadores de servicios; así como de la demanda turística que se genera. Sin embargo, aplicar las técnicas del turismo masivo a una actividad selectiva como es el turismo alternativo, utilizar sin adaptar un modelo de turismo exitoso en otras latitudes a las diversas unidades que se constituyen localmente para brindar servicios ecoturísticos y considerar al productor rural que ha diversificado su actividad hacia el servicio turístico rural como un empresario más, sin identificar sus particularidades económicas y sociales, son algunas de las consideraciones erróneas que, desgraciadamente, con frecuencia se hacen.

De hecho, se puede destacar que a partir de fines de los años noventa se lleva a cabo una reorientación en la actividad económica en diversos países, dentro de los cuales se encuentra México, debido al interés manifestado por el entorno internacional, donde el sector turístico empieza a desempeñar un importante roll para contribuir a la reactivación económica.

Esto ha derivado en la realización de estudios referentes al comportamiento del sector turístico como factor de desarrollo económico local, ya que este último término comprende el conjunto de actividades de producción y servicios existentes en la localidad que favorezcan el desarrollo y funcionamiento de la actividad económica. De ello, podemos concluir que el turismo es una de las actividades de servicios que más ha crecido a nivel mundial en los últimos 10 años.

Consecuentemente, circunscribiéndonos al impacto de esta actividad en el país, se destaca que el Turismo es una de las principales actividades económicas de México, actividad que le representa ingresos importantes a través de los destinos de Playa, Turismo de aventura, Pueblos Mágicos, turismo social, de negocios, y otras áreas que presentan una oferta atractiva para el visitante nacional e internacional.

En 2007 por este concepto el país tuvo ingresos por 12,900 mdd incrementándose en 6% con respecto a 2006. Preponderantemente se reciben turistas de Estados Unidos, ya que el 67% proviene de ese país.

Dato importante es que al 2006, México ocupaba el 8º lugar en el ranking mundial de turismo con 21.4 millones de llegadas internacionales. El primer lugar fue Francia con 79.1 millones, seguido por España con 58.5 millones. El tercer lugar perteneció a Estados Unidos, con 51.1 millones (OMT 2008).

Dentro de las modalidades turísticas, el Turismo en espacio Rural es el que presenta mayor crecimiento anual, 20% frente al 7,5% del turismo masivo (Silva, 2006).

El turismo rural consistente en la realización de actividades como las caminatas de observación, convivencia con las comunidades, prácticas ecológicas, paseos en espacios naturales, aventura en zonas rurales aprovechando la biodiversidad de las regiones en las que se encuentran condiciones naturales, sociales y productivas muy favorables para su desarrollo.

Dada la importancia que está adquiriendo esta actividad y su contribución al desarrollo económico de las regiones, es necesario analizar a profundidad los factores que inciden en esta alternativa de diversificación de la actividad económico-productiva y de servicios de los diferentes países y sus regiones, su contribución a la conservación de la biodiversidad y el respeto a los usos, costumbres y tradiciones locales.

JUSTIFICACIÓN

En la presente propuesta se hace un análisis de la actividad turística en una reserva natural excepcional del estado de Veracruz comprometida con la protección y conservación del medio ambiente, la Reserva de la Biósfera de Los Tuxtlas. En ésta región se han generado un importante número de actividades económicas orientadas al turismo ecológico, cultural y de aventura y a partir de ahí se hace la propuesta de modelo de Alianza Estratégica basado en la Empresa Integradora. La zona de Los Tuxtlas-Santa Marta cuenta con una superficie de 5,893.13 km2., correspondiente al 8.1% de la superficie total del estado de Veracruz; está integrada por 14 municipios: Amatitlán, Lerdo de Tejada, Santiago Tuxtla, Ángel R. Cabada, Mecayapan, Soteapan, Carlos A. Carrillo, Pajapan, Tatahuicapan, Catemaco, Saltabarranca, Tlacotalpan, Hueyapan de Ocampo y San Andrés Tuxtla.

Geográficamente se localiza en el sureste del estado de Veracruz, interrumpiendo la Llanura Costera del Golfo. Presenta una variación altitudinal desde el nivel del mar hasta los 1,700 m. La región de Los Tuxtlas comprende una formación montañosa que se destaca en la Llanura Costera del Golfo. Se compone de una sucesión de montañas aglomeradas con una dirección diagonal noroeste-sureste, separadas por una depresión en la que se asienta el lago de Catemaco. Hacia el noroeste la elevación más importante es el Volcán de San Martín Tuxtla y al sureste se localiza la sierra de Santa Marta o sierra de Soteapan.

La Reserva de la Biósfera de los Tuxtlas, se considera muy importante para el desarrollo del turismo alternativo debido a que es una zona protegida que cuenta con hermosos paisajes y atracciones naturales donde se alterna el mar, la llanura y la montaña con pueblos coloniales, cultura y tradiciones indígenas.

En el proyecto que se presenta en una primera aproximación, se identifican factores relacionados con los usos y costumbres de los pueblos que pueden ser determinantes para el éxito o fracaso en la estructuración y operación de esta forma de colaboración empresarial.

A partir de esto, se genera una metodología utilizable para la organización en alianza de la actividad en esta región con la participación de los habitantes que actualmente realizan o están en

posibilidades de realizar actividades de servicios de turismo alternativo aprovechando las ventajas con que cuentan en la zona de estudio.

Finalmente, se plantea una metodología de apoyo continuo e integral en la que participen las partes interesadas, bajo la coordinación de los responsables del desarrollo del turismo alternativo y la mejora de la calidad de vida de los productores rurales del estado de Veracruz.

MARCO TEÓRICO.

El turismo es una de las principales actividades económicas en diversos países del mundo, esto es debido a que es el responsable de la generación de un número importante de empleos e ingresos, así como del impacto positivo en el nivel de desarrollo humano y social en la población receptora. De acuerdo con estadísticas existentes, a nivel mundial, en 2007, la ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE TURISMO (OMT) registró ingresos por 856 mil millones de dólares (OMT, 2009); y para 2008 informó de 922 millones de llegadas de turistas.

En México la SECRETARÍA DE TURISMO (SECTUR), reportó 91,462 millones de visitantes internacionales e ingresos por 13,289 millones de dólares en 2008, su aportación al PRODUCTO INTERNO BRUTO (PIB) en 2005 fue de 576,159.90 millones de pesos, en 2004 se emplearon 1,740,000 personas; además, la inversión privada generada por esta actividad superó lo presupuestado en el sexenio del 2000-2006, ya que pasó de 9 mil millones de dólares a 11,852 millones de dólares, estos resultados han hecho que esta actividad se considere la más rentable del país. Por ello, desde hace de más de diez años México se ha consolidado como uno de los líderes en turismo mundial; ya sea, por el número de turistas que recibe o por la enorme cantidad de divisas, que esta actividad genera al país.

En 2008 México se posicionó a nivel mundial, dentro de los primeros 15 países con mayor número de visitantes. En cuanto a generación de divisas, México genera una aportación importante a nivel mundial. Pese al inicio de la crisis económica mundial a finales de 2007, México se mantuvo dentro de los primeros veinte lugares en cuanto a ingresos. Del continente americano sigue siendo Estados Unidos el que ocupa el primer lugar seguido de Canadá en segundo lugar y en tercer lugar México.

Un porcentaje importante del auge del turismo en México es debido al incremento de las operaciones relacionadas con el turismo alternativo en todas sus manifestaciones, pero principalmente el turismo alternativo en áreas rurales.

El turismo alternativo en áreas rurales es un sector que ha crecido significativamente, con lo que se han generado oportunidades de negocios para los habitantes y se ha constituido en una fuente de empleo importante en regiones que tradicionalmente se habían convertido en expulsoras de personas por no contar con alternativas de empleo para sus habitantes. Esto ha propiciado el desarrollo económico y social de estas regiones. Otra característica del turismo alternativo que beneficia a las regiones, es que se considera una actividad de bajo impacto ambiental, adecuada para aquellas zonas en las que las actividades rurales tradicionales se han agotado y/o han resultado insuficientes para mantener la economía.

El turismo alternativo es una actividad productiva que requiere de ciertas características especiales en el oferente del servicio o productor más que de variables relacionadas con la actividad empresarial. Estas características especiales se refieren a la combinación de factores empresariales y emprendedores como cultura; estrategia y actitud emprendedora individual y a la

vez vocación asociativa para incursionar, mantenerse y alcanzar el éxito en términos de rentabilidad y retorno de la inversión, que en las demás actividades productivas del sector rural se relativizan o poseen matices menos empresariales. La aprehensión de estos factores no puede ser impuesta sino que requiere de voluntad e interés manifiesto por parte del productor.

En las últimas décadas el medio rural de México, ha sufrido grandes transformaciones como consecuencia de la deforestación y el incremento de la ganadería. Esto ha ocasionado que muchas actividades que se consideraban típicamente urbanas como el hospedaje a visitantes, la creación de negocios de servicio de alimentación, etc., han pasado a ser desempeñadas en el medio rural; generalmente, como complemento de las actividades agrícolas.

Las actividades no agropecuarias, cada vez con mayor frecuencia se han constituido en formas alternativas o complementarias de generación de recursos en el medio rural. Entre ellas se destacan las actividades ligadas al turismo, pues es cada vez mayor el número de personas que viven en áreas rurales dedicadas al comercio y a la prestación de servicios en ésta área.

El turismo rural puede representar una nueva forma de ocupación de la mano de obra y también puede generar mejores niveles de remuneración, con relación a las actividades agropecuarias tradicionales. Además de que aporta un incremento en la calidad de vida de las familias y mayor estabilidad económica en el medio rural, el turismo alternativo es una actividad directamente relacionada con factores ambientales y responde a las características, usos, costumbres y tradiciones de cada localidad. Por ello, se puede decir que el turismo rural es una alternativa para el desarrollo local mediante el aprovechamiento de las características distintivas de cada zona, sus potencialidades y oportunidades.

México cuenta con regiones diversas, con características muy particulares cada una de ellas, pero todas atrayentes; posee muchos factores que pueden aplicarse para atraer practicantes del turismo alternativo. En esta opción turística, un elemento fundamental es la belleza de la naturaleza de las diversas regiones del país, la cual se constituye en el factor más importante en atraer turistas; sin embargo, a ello se deben de agregar características muy particulares que lo hacen preferido por el turismo; estos son la estabilidad política y la riqueza ecológica.

Sin embargo, son reales las críticas existentes orientadas al cuestionamiento de México como un área ejemplar para la práctica del turismo alternativo. Los principales cuestionamientos que enfrenta son:

- Aunque un porcentaje muy amplio de la tierra está protegida, la deforestación y otras formas de destrucción de la naturaleza continúa.
- Aunque uno de los objetivos del turismo alternativo es promover el conocimiento ambiental, la mayoría de las actividades del ecoturismo implican las visitas a un pequeño número de áreas protegidas que están cerca de las playas.
- Para atraer turistas, muchos negocios fingen ser parte de la industria del turismo alternativo. Estos negocios a veces no ofrecen ninguno de los beneficios de los que verdaderamente son ecoturísticos, y peor aún, pueden tener un efecto negativo en la naturaleza. Para combatir este problema, se trata de promover la Certificación para Turismo Sostenible que crea estándares fijos para hoteles locales, restaurantes, y las operaciones de turismo para ser considerados prestadores de servicios de turismo alternativo.

- Otro problema que normalmente se presenta como producto de la actividad es el aumento del turismo y las consecuencias negativas que ha tenido. Como resultado del aumento, es casi imposible no afectar a la naturaleza. Por ejemplo la tortuga marina ha cambiado sus pautas de anidar debido a los hoteles, a las luces, y al tráfico que causan los visitantes.

En el estado de Veracruz, una región que reúne características excepcionales para el desarrollo del turismo alternativo es La Reserva de la Biósfera de Los Tuxtlas, por sus condiciones naturales y demográficas, entre las que destacan los valores y actitudes de sus pueblos nativos.

La Reserva de la Biósfera fue decretada el 23 de noviembre de 1998, con 155,000 hectáreas, con la finalidad de preservar la última porción de la selva tropical más al norte del continente y debido a la gran variedad de flora y fauna. Su ubicación de planicie costera, su cercanía al mar y sus montañas volcánicas dan lugar a diversos climas y suelos, así como a una gran biodiversidad.

En la región se tienen registradas 565 especies de aves -107 bajo protección- 139 especies de mamíferos; entre ellos monos, ocelotes, armadillo, tepexcuintle, jabalí, venado, con una especie endémica y 30 de ellas protegidas. Cuenta con 120 especies y subespecies de reptiles, como serpientes, iguanas, tortugas – 50 de ellas bajo protección y 10 endémicas-. Además se han registrado 46 especies de anfibios, -19 bajo protección-, 4 endémicas, más una gran variedad de insectos.

Los Tuxtlas es una de las cinco regiones con mayor endemismo de árboles en México. Cuando se decretó la reserva se contaba con 2,697 especies de plantas, 30 de ellas se encontraban amenazadas, 16 en peligro de extinción y 22 sujetas a protección especial. Existen 9 especies registradas endémicas de Los Tuxtlas.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.

La riqueza natural con que cuenta la Reserva de la Biósfera de Los Tuxtlas, se ha deteriorado a grandes pasos, como consecuencia de la práctica de una forma de turismo depredador, sin que los habitantes de la región hayan participado de los beneficios

Toda la gran riqueza con que se cuenta, se ha buscado aprovechar para el turismo alternativo; a pesar del gran deterioro que ha sufrido la región como resultante de la práctica de una forma de turismo que busca solo los beneficios, sin cuidar la conservación del medio ambiente y la ecología; así mismo, la práctica de la roza para abrir tierras a la ganadería y la agricultura con lo que grandes territorios han sido ganados a la selva por estas actividades.

Ante esta situación, el fideicomiso de la Reserva de la Biósfera, diseñó toda una estrategia para conservar y comenzar a recuperar las zonas degradadas. Se comenzó por una sensibilización de los pobladores de la zona mediante educación ambiental, de tal manera que la gente fuera partícipe de la responsabilidad que le corresponde en la conservación de los recursos de la reserva y que incorporara a sus actividades, estrategias como la construcción de fogones ahorradores de leña, letrinas secas, creación de huertos orgánicos. Posteriormente se inició el trabajo con las comunidades para desarrollar proyectos productivos que pudieran quitarle presión a los recursos naturales, utilizándolos de forma racional y sustentable. Esto permitió a la gente involucrarse en la conservación de la gran biodiversidad con que cuenta.

Adicionalmente y como una actividad importante en la Reserva, se han desarrollado proyectos de turismo alternativo en ecoturismo comunitario rural, proyectos de artesanías con fibras naturales;

producción de miel; reciclado de papel; jabones naturales; joyería con semillas; herbolaria; 6 campamentos tortugueros manejados por personas de las comunidades; todo esto ha enriquecido la actividad orientada al turismo alternativo.

Con el turismo alternativo se han desarrollado proyectos alrededor de la parte costera y en la selva así como en las zonas indígenas.

OBJETIVOS.

Objetivo General.

Impulsar el turismo alternativo de bajo impacto con los criterios de sustentabilidad manejado por personas de la región y de las comunidades con formas de organización e integración empresarial que beneficie a los pobladores y las comunidades.

Diez comunidades de la costa que se han constituido en una asociación civil denominada Costa, A.C. que se dedica a prestar servicios de Turismo alternativo, han demostrado que con esfuerzo conjunto se puede tener una vida más sana y en armonía con los recursos naturales.

También se han constituido Unidades de Manejo de Vida Silvestre (UMAS), donde se crían especies que se encuentran con algún grado de riesgo endémico, para poderlas recuperar y luego soltar al medio silvestre. Existen UMAS de iguanas, venados, tepezcuintle, armadillo y cocodrilo.

Se han organizado grupos de mujeres que elaboran artesanías de fibras naturales como el lirio acuático, del cual producen bolsas de mano, las cuales ya han logrado exportar a Europa; las comunidades de Ojoxapan, Coxcoapan y Tebanca tienen cerca de 6 años trabajando este tipo de artesanías. Con apoyo del Fondo Nacional de apoyo a las Artesanías (FONART) y el fondo de la Reserva de la Biósfera, se está trabajando para apoyarlos para realizar nuevos diseños, incrementar la calidad de sus productos para poder venderlos a nivel internacional; además de constituirlos en un atractivo más para el turismo alternativo con la participación de las comunidades.

El turismo alternativo en el medio rural o ecológico en esta región, ha demostrado ser exitosos en la medida en que se han involucrado de manera comprometida los pueblos nativos, los cuales han incorporado en su trabajo, sus usos, costumbres y tradiciones con lo que se ha enriquecido el mismo y se le ha dado un plus muy especial al servicio que prestan a los turistas.

Aprovechando todas las características favorables para el turismo alternativo y organizando adecuadamente a los grupos de prestadores de servicios se han generado servicios diferenciales que han dado un plus muy importante a la región; entre estos servicios, se tienen:

- Paseos de pesca con los nativos (jefes de familia).
- Comidas y convivencia con las familias (mujeres de la familia).
- Caminatas guiadas (hijos mayores).
- Paseos de observación de naturaleza (plantas, aves y animales en su hábitat).
- Visitas a cultivos de plantas medicinales atendidas por nativos (mujeres mayores de la familia)
- Tratamientos de salud y belleza con productos naturales a la costumbre local (ofrecidos por las mujeres participantes)

- Producción y venta de artesanías (grupos de productores artesanales de Tebanca)
- Programa Guardianes de la naturaleza (jóvenes de las comunidades).

Objetivos Específicos

Para otorgar eficientemente los servicios de turismo alternativo especificados, se ha organizado a las familias y a los prestadores de servicio, con la finalidad de lograr los siguientes objetivos específicos:

- Constituir pequeñas empresas de servicios especializados con la participación de los integrantes de las familias y productores artesanales.
- Capacitarlos para la prestación de servicios diferenciales por parte de la comunidad; tales como: Paseos en mar, lago y montaña, conocimiento y conservación de la naturaleza a través del cultivo de plantas, Tratamientos de salud y belleza y producción y venta de artesanías, entre otros.
- Integrarlos en una Alianza Estratégica, para hacer más eficiente el aprovechamiento de las ventajas diferenciales en la prestación del servicio turístico.

PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN

¿Ante el deterioro de la riqueza natural de la Reserva de la Biósfera de Los Tuxtlas, el Impulso del turismo alternativo de bajo impacto con criterios de sustentabilidad a través de un modelo de Alianza Estratégica, basado en la empresa integradora, contribuirá a mejorar la competitividad de las empresas de este sector en la región y se generarán beneficios de carácter social, cultural y ambiental para las comunidades?

Para dar respuesta a esta pregunta se planteó la siguiente:

HIPÓTESIS

Si se implementa un Modelo de Alianza Estratégica basado en la empresa integradora, se contribuirá a mejorar la competitividad de las pequeñas empresas dedicadas al turismo alternativo en la Reserva de la Biósfera de Los Tuxtlas y se generarán beneficios de carácter social, cultural y ambiental en el ámbito geográfico en el que se desempeñen.

ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS.

El modelo de alianza estratégica.

El modelo de alianza estratégica que se propone, ha sido aplicado en un grupo de productores piscícolas de la región de Actopan, Ver. Obteniéndose como resultados positivos la mejora en los niveles de productividad, el crecimiento hacia mercados mayores a los tradicionales, mejora en el rendimiento sobre la inversión de las pequeñas empresas constituidas, el incremento de su valor de mercado, la generación de empleo en la región y disminución de los niveles de migración de los habitantes.

Tomando en cuenta las oportunidades de negocio que representa el desarrollar el turismo alternativo en la Reserva de la Biósfera de los Tuxtlas, aprovechando la ventaja competitiva de contar con características naturales, productos culturales excepcionales y familias y comunidades comprometidas con la protección del medio ambiente y dispuestas a aportar su esfuerzo para crear y operar negocios orientados a la atención de visitantes en la región; pero también,

considerando las limitaciones de carácter económico y de conocimiento que se tiene en las comunidades para crear y operar empresas relacionadas con el turismo alternativo, se considera conveniente plantear una forma de organización e integración empresarial exclusiva para pequeñas empresas, que contribuya a mejorar la productividad y competitividad de las mismas (Alba, 1997).

Por ello, el modelo que se propone tiene como objetivo fundamental hacer partícipes a los habitantes de la región; para que, previa organización y capacitación unifiquen la calidad del servicio y se constituyan en pequeñas empresas prestadoras de servicios turísticos alternativos, participando en alianza en esta actividad.

Se ha iniciado la implantación de este modelo con los prestadores de servicios de turismo alternativo en los tuxtlas. Se han definido los servicios que se prestan por parte de las familias y las comunidades, se han organizado pequeñas empresas formalizadas y capacitadas para la prestación del servicio y la conservación del entorno ecológico y se está en proceso de integración formal de la alianza estratégica basada en la empresa integradora. En todas las fases del proceso se han obtenido resultados positivos que han repercutido en beneficio de las familias y comunidades participantes; así como, en incremento de los ingresos y las inversiones en las pequeñas empresas constituidas.

El modelo incorpora dos elementos importantes: la descentralización de la administración y la incorporación de las comunidades en el manejo de los recursos y en la toma de decisiones a través de la estructuración y operación de una empresa integradora que será la responsable de establecer las líneas estratégicas que posibiliten la incorporación de la alianza a mercados internacionales (COMCE, 2003) ofertando su servicio de turismo alternativo y cumpliendo las condicionantes básicas del comercio internacional: calidad en el servicio turístico, diversificación de paquetes de servicios y aseguramiento de la permanencia del servicio (COMCE, 2004).

La alianza estratégica que se constituye para dar el servicio de turismo alternativo se considera como un organismo de apoyo a las áreas de conservación que juegan un papel importante en el desarrollo regional.

Una de las particularidades importantes del modelo que se propone es que se orienta a la incorporación de los grupos familiares del área y de las comunidades cercanas; así como a las propias comunidades como un todo. A todas ellas, se les organiza con una visión empresarial para que participen activamente en los diferentes paquetes de servicios turísticos que se ofrecen. Lo que se busca es especializarlos en donde están sus mayores habilidades, conocimientos y destrezas.

Es importante recalcar que el involucramiento de los grupos familiares, implica también la participación directa de todos los miembros de las familias. Esta idea de participación estimula no solamente a la familia participante, sino que, es visto por la gran cantidad de pueblos alrededor del área como una verdadera fuente de vida y desarrollo, dentro de su comunidad.

El involucramiento de las comunidades locales en los innumerables servicios turísticos es uno de los objetivos más importantes del modelo de alianza estratégica que se presenta; además, se pretende potenciar los usos, costumbres y tradiciones locales para generar servicios turísticos diferenciados. Para el logro de este objetivo, se les proporciona a las comunidades y grupos participantes, la capacitación necesaria para que determinen por ellos mismos su forma de

organización con una visión de negocio, mejoren y uniformen la calidad del servicio que prestan y tengan una participación plena, en la alianza estratégica para la prestación del servicio turístico.

La alianza estratégica de los prestadores de servicios de turismo alternativo, constituidos en pequeñas empresas; está formada por la empresa integradora y las PYMES que se asocian estableciendo una sinergia entre ellos y una colaboración para lograr objetivos de beneficio común.

Características del modelo

En las condiciones actuales de operación de la mayoría de las pequeñas y medianas empresas de nuestro país, con bajos niveles de producción, altos costos, reducida productividad y baja competitividad, resulta poco probable que su operación pueda ser exitosa en mercados globales (De la Rosa, 2002) . El modelo que se propone se constituye en una alternativa de integración empresarial que permite a estas empresas mexicanas y en particular a la veracruzana, mejorar su competitividad haciendo más eficiente su organización y operación, mejorando su productividad y la calidad de los productos y servicios que proporciona, apoyándose en una orientación hacia la innovación (Drucker, 1989).

Por ello, se constituye en una alternativa de solución a la problemática que enfrentan las pequeñas y medianas empresas dedicadas al turismo alternativo en su proceso de crecimiento hacia mercados mayores, para alcanzar la internacionalización de sus servicios.

Este modelo de integración empresarial permite a las pequeñas empresas de turismo alternativo aprovechar las grandes ventajas que proporciona la naturaleza y unir sus fortalezas integrándolas, con un efecto sinérgico, para anular o disminuir las debilidades que en lo individual tenga cada una de ellas. Se estructura a partir de la empresa integradora.

Definimos a las Empresas Integradoras como empresas de servicios especializados que asocian personas físicas y morales de escala micro, pequeña y mediana. Su objetivo fundamental es organizarse para competir en los diferentes mercados y no para competir entre sí.

La integración de unidades productivas permite la obtención de ventajas económicas que las empresas y/o productores en lo individual difícilmente pueden lograr; tales como acceso a mercados mayores, a créditos blandos, a tecnologías de punta, a capacitación y desarrollo de los recursos humanos, etc. (OCDE, 2003).

En la alianza estratégica que se propone, las comunidades y familias, que forman parte de la alianza como empresas integradas, se dedican a desarrollar las diferentes actividades operativas inherentes al paquete de servicios contratado, que es en lo que, sin lugar a dudas, son grandes especialistas. Es decir, se plantea una división del trabajo basada en la especialización.

Objetivos del modelo

Los objetivos básicos que sustentan la creación e implementación del modelo con pequeñas empresas y agrupaciones familiares dedicadas al turismo alternativo en la región de Los Tuxtlas son:

- Involucrar a las comunidades y grupos familiares en la prestación de servicios de turismo alternativo, no como trabajadores, sino como dueños del servicio.

- Potenciar los usos, costumbres y tradiciones locales para generar servicios turísticos diferenciados.
- Proporcionar a las comunidades y grupos, alternativas de organización con una visión de negocio y capacitarlos para unificar la calidad del servicio.
- Proponer su participación plena, en alianza estratégica para la prestación del servicio turístico.

La ventaja competitiva de la alianza estratégica de las pequeñas empresas de la región de Los Tuxtlas, constituida con base en la empresa integradora estará dada por su capacidad para ejecutar eficientemente las actividades de servicios turísticos alternativos orientándolos a la calidad con pleno respeto a la sociedad y al medio ambiente. De ahí, que la implementación de la organización e integración empresarial que se propone para estas pequeñas empresas de servicios turísticos, tendrá como resultante el incremento de la productividad y competitividad de las empresas participantes.

Proceso de estructuración del modelo.

En la figura 1, se presentan las fases del proceso de estructuración del modelo de alianza estratégica; el cual se divide en dos fases: estructuración y operación.

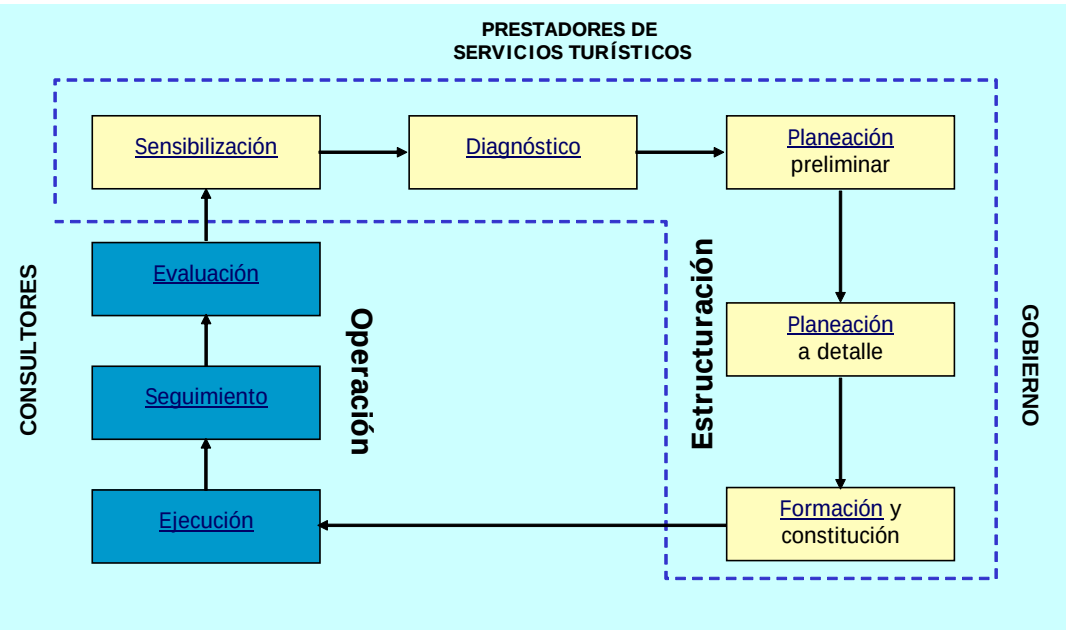


Figura 1
Fuente: Elaboración propia.

La fase de estructuración, se integra a su vez, de cinco etapas: sensibilización, diagnóstico, planeación preliminar, planeación a detalle y formación y constitución. Cada una de ellas se describe brevemente en los siguientes párrafos.

Etapa de sensibilización. Las familias e integrantes de las comunidades con potencial de asociarse, se enteran de los beneficios que les representaría participar en un esquema de cooperación empresarial, explicándoles la forma de operación de éstas empresas y los requisitos que deben de cubrir para su formalización. En esta etapa, se desarrollan tres actividades que son determinantes para concretar la alianza con la aceptación y colaboración plena de los productores organizados que vayan a participar:

La primera: Sensibilización, información y convencimiento de los participantes en la alianza. Los consultores, promotores del modelo hacen una explicación detallada del modelo que se propone, sus ventajas, desventajas, beneficios y compromisos que genera a los participantes.

*La segunda***:** Se da a conocer a los representantes de los grupos familiares o de comunidad que participarían en la alianza, el proceso en detalle para la creación de ésta, definiendo su forma de participación y las áreas de actividad de las que se responsabilizarían.

Finalmente, se estructura un programa de talleres de desarrollo de habilidades y capacitación para los representantes de los grupos que participan en la alianza.

Etapa de Diagnóstico. Se lleva a cabo el diagnóstico interno y externo de las empresas y organizaciones participantes aplicando diversas herramientas de análisis y evaluación para conocer la factibilidad real de que las familias y las comunidades organizadas respondan a los retos de trabajar colaborativamente y desarrollar una visión estratégica para competir en mercados mayores a los que tradicionalmente se ubican sus actividades de negocio.

Etapa de Planeación Preliminar. Con base en la información obtenida en el diagnóstico, se realiza conjuntamente con los representantes de las familias y comunidades que participan en la alianza el análisis de la información obtenida. Con base en esa información, se perfila la factibilidad económica y financiera del proyecto de alianza con base en la integradora. El objetivo es tener los elementos suficientes para asegurar, con certeza razonable, el posible éxito en su ejecución.

Etapa de Planeación a detalle. Se elaborará el proyecto de inversión de la alianza estratégica, en el que se determinará la forma más conveniente de integrar, crear y aplicar los recursos humanos, materiales y financieros con que se cuentan y determinar necesidades adicionales, de manera planeada y organizada para que contribuyan a obtener el resultado que se busca (Ramírez, 2001).

Etapa de formación y constitución. En esta etapa se materializará el proyecto creando la forma de organización jurídica, formal y social más adecuada para la alianza (Arriaga, 2004). Para ello, se llevarán a cabo los siguientes pasos:

Primer paso. Formalización jurídica de las empresas integradas de operación básica que son las empresas con las que se inicia el proyecto; esta formalización se hará dándoles existencia legal de acuerdo con lo que establecer la ley general de sociedades mercantiles o la legislación aplicable; además, desde el punto de vista administrativo se definirá su estructura de organización y operación y se definirán sus necesidades de personal con sus tipos y niveles de capacitación.

Segundo. En caso de considerarse conveniente y en función de las necesidades y los objetivos que se pretendan lograr, se pueden incorporar o crear, en su caso, empresas integradas de apoyo general las cuales realizarían funciones especializadas de apoyo a las integradas de operación básica.

Tercero. Una vez formalizadas las empresas integradas, se procede a constituir y darle forma legal y administrativa a la Empresa Integradora. Generalmente se formaliza su estructura jurídica constituyendo una Sociedad Anónima en la que participan como socios todos los dueños o representantes de las empresas integradas. Se selecciona esta forma de organización jurídica debido a que se requiere contar con aceptación generalizada a nivel nacional e internacional para efectuar negociaciones y transacciones de aceptación general y esa es la ventaja que aporta la organización de la integradora como sociedad anónima.

Una vez concluida la fase de estructuración, inicia la de operación, la cual se integra de tres etapas: ejecución, seguimiento y evaluación, mismas que se describen brevemente en los siguientes párrafos.

Etapa de ejecución. En esta etapa se pone en marcha el proyecto; es decir, se pone en operación la nueva organización, la nueva distribución de procesos, se integran los equipos de trabajo, se realiza la capacitación y se opera a la empresa con la nueva visión (Ramírez, 2002). Se debe tener presente que los procesos estarán sujetos a una mejora continua para cumplir el objetivo de aumentar la satisfacción de los clientes o usuarios y mejorar la productividad propia de los procesos. Los resultados se revisan para determinar oportunidades adicionales de mejora.

Etapa de seguimiento. Una vez puesto en marcha el proyecto, se deberán aplicar los controles necesarios para dar seguimiento a su operación. Para ello, se definirán los indicadores de medición que sean necesarios para obtener retroalimentación y documentar la mejora.

Etapa de evaluación. Para determinar la efectividad del modelo en relación con los aspectos económicos de la empresa, se llevará a cabo un proceso de evaluación orientado a verificar si se han propiciado cambios importantes en los resultados de operación de las empresas integradas, en comparación con su operación en forma independiente.

El modelo tiene como fin importante la mejora de la productividad y la competitividad por lo que se requiere evaluar éstos dos aspectos que constituyen sus objetivos básicos. Para ello, se analizan la adquisición de insumos, generación de servicios turísticos, comercialización, financiamiento y recursos humanos. Además se deben evaluar los cambios en la cultura organizacional hacia la colaboración y la visión estratégica.

Además del posicionamiento en el mercado y sus resultados económicos favorables para las empresas integradas, es importante considerar el impacto de ésta empresa en la sociedad, en aspectos como la generación de empleos de calidad, mejora de los niveles salariales, disminución de la migración y el impacto en el medio ambiente que genere la alianza estratégica con su operación.

Como resultante del proceso señalado anteriormente, en la figura 2 se presenta gráficamente el Modelo de Alianza Estratégica basado en la empresa integradora.

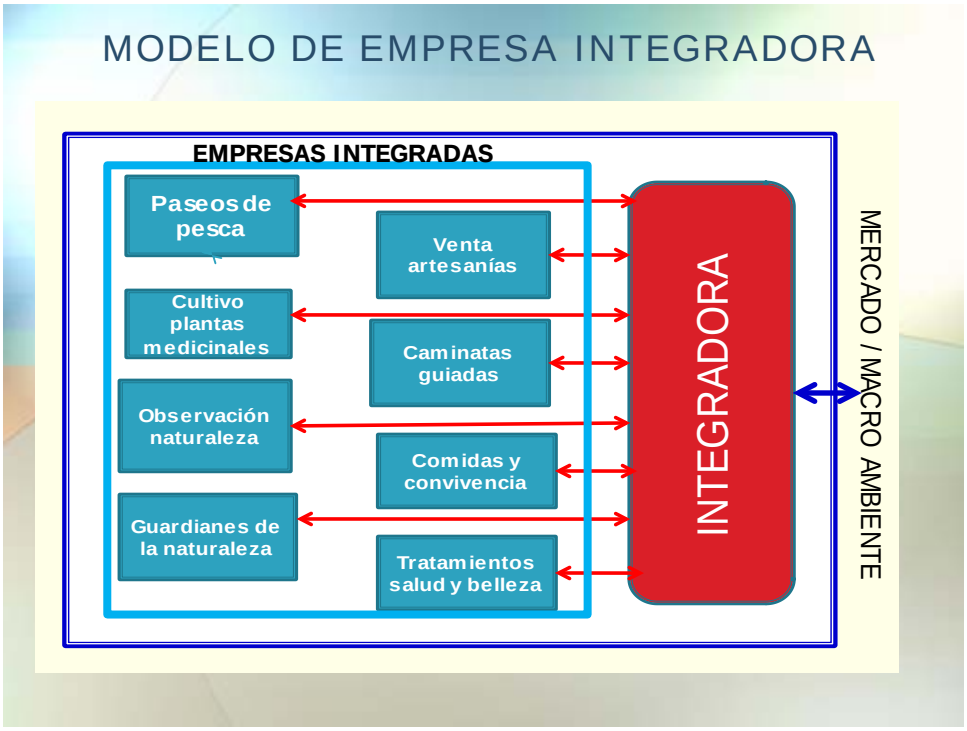


FIGURA 2. MODELO DE EMPRESA INTEGRADORA
FUENTE: Elaboración propia

Principales aportaciones del modelo.

- Contribuir a la creación de un nuevo esquema de organización e integración empresarial que potencialice las fortalezas y disminuya las debilidades de las pequeñas empresas prestadoras de servicios turísticos en la región de Los Tuxtlas.
- Generar en las pequeñas empresas prestadoras de servicios turísticos, cultura de la calidad, trabajo en equipo, innovación, mejora continua y planeación estratégica. (De la Rosa, 2002).
- Posicionar a las pequeñas empresas de servicios turísticos de la región, que se integren en la alianza estratégica, en mercados altamente redituables en los que comercialicen sus servicios con calidad, a precios remunerativos y en el volumen y con la continuidad que requiera el mercado.
- Posicionar el modelo como una alternativa viable y productiva de integración empresarial con gestión de la calidad que pueda adaptarse y dar soluciones a empresas similares de diferentes sectores de actividad a fin de propiciar un efecto multiplicador.

Beneficios que se espera que aporte el modelo a las pequeñas empresas participantes en la alianza.

La implementación de ésta forma de alianza estratégica entre las pequeñas empresas prestadoras de servicios turísticos alternativos de la región de Los Tuxtlas, podrá reportar beneficios significativos para éstas, tales como:

- La adopción de una nueva visión empresarial; así como sistemas y procesos sustentados en la planeación y dirección estratégica.
- Desarrollo de estrategias de comercialización de los servicios turísticos en forma consolidada.
- Optimización en el uso de los recursos orientados a la compra de materias primas e insumos, a través de la realización de compras consolidadas de insumos.
- Mejora de la calidad del servicio a través de la capacitación conjunta y sistemática.
- Incorporación de las familias y los pueblos de la región en la prestación de los servicios, con lo que obtendrán beneficios económicos.
- Difundir la cultura indígena y colonial de la región, la práctica de medicina tradicional y el misticismo vigente en los pueblos.
- Involucrar a los participantes en la alianza en la conservación de los recursos naturales de las áreas protegidas en beneficio de las nuevas generaciones.
- En general, mejoramiento de la productividad y competitividad de estas pequeñas empresas.

CONCLUSIONES

En la redefinición de la estrategia de desarrollo económico de México y de Veracruz el Turismo es un sector fundamental, en la generación de recursos económicos y bienestar social.

La actividad económica con base en el turismo alternativo, puede contribuir al crecimiento y desarrollo de regiones y comunidades, donde están enclavados los recursos y productos objetos de explotación. Por ello, cada localidad debe aprovechar sus recursos endógenos, naturales y humanos para incrementar el desarrollo económico de la misma.

Desde siempre el desarrollo económico y el bienestar de los veracruzanos se ha cimentado en las actividades agropecuarias y en la industria extractiva. Sin embargo, en los últimos años la actividad turística ha venido a ocupar un espacio no despreciable destacando el turismo alternativo. Bien promocionado y gestionado con base en el recurso humano de cada región, con pleno respeto a sus usos y costumbres, el turismo alternativo, aumenta su competitividad.

El Modelo de Alianza Estratégica representa una alternativa viable de incrementar la productividad y mejorar la competitividad ante la globalización, para los pequeños prestadores de servicios turísticos alternativos de la región de Los Tuxtlas.

El desarrollo del sector turístico en general y del turismo alternativo en específico, contribuye a la reactivación de las demás actividades económicas, a partir de crear necesidades de suministros y servicios para las empresas que atienden al turismo, incluyendo la mejora continua en la eficiencia y calidad de los bienes y servicios producidos.

RECOMENDACIONES

Es un hecho que bien promocionado y gestionado con base en el recurso humano de cada región, con pleno respeto a sus usos y costumbres, el turismo alternativo de sector emergente irá ganando en competitividad estructural en la economía mexicana, basándose en los factores que deben

determinar su posicionamiento en el mercado internacional por lo que esta actividad debe de ser apoyada sin reservas.

Las instancias gubernamentales deben prestar especial interés a este tema, pues el aprovechamiento – cada vez más creciente – del potencial turístico con que cuentan las diversas regiones del estado, sugiere un impacto positivo al desarrollo económico estatal.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

[20] Alba Vega, Carlos (1997). Las empresas integradoras en México. Revista Comercio Exterior. Vol. 47. México.

[21] Arriaga Navarrete, Rosalinda (2004). Las formas asociacionistas para la micro, pequeña y mediana empresa en México: Una evaluación de la empresa integradora. Revista Análisis Económico. Vol. XIII. México. 2004.

[22] Barómetro OMT del Turismo Mundial (2008). Departamento de Estudios de Mercado y Técnicas de Promoción de la OMT.

[23] Barómetro OMT del Turismo Mundial (2009). Departamento de Estudios de Mercado y Técnicas de Promoción de la OMT.

[24] Consejo Mexicano de Comercio Exterior (2003). Congreso internacional de exportadores. COMCE,A.C.

[25] Consejo Mexicano de Comercio Exterior (2004). México, Pyme y el Comercio Exterior. COMCE, A.C.

[26] De la Rosa A., Ayusabet (2002). La micro, pequeña y mediana empresa en México. UNAM.

[27] Drucker Peter (1989). La innovación y el empresario innovador: La práctica y los principios. Editorial Hermes. México.

[28] Flores Ruiz, David (2006). Competitividad sostenible de los espacios naturales protegidos como destinos turísticos. Tesis Doctoral. Universidad de Huelva. España.

[29] OCDE (2003) Las pequeñas empresas en la productividad y el crecimiento económico.

[30] Ramírez Juárez, Jorge (2002). Modelo de capacitación para la productividad. Revista Ciencia administrativa. Vol 2.

[31] Ramírez J, Jorge y Arce C, Alicia. (2001) Metodología para la elaboración de proyectos de inversión agropecuarios. Editorial Colegio de Agrónomos del estado de Veracruz.

[32] Rodríguez Vargas José de Jesús (2006). La nueva fase del desarrollo económico y social del capitalismo mundial. Tesis Doctoral de Economía

[33] Silva Sousa, L. (2006) O turismo rural: instrumento para desenvolvimento sustentável. Edición electrónica. Texto completo en www.eumed.net/libros/2006c/194/.

DESARROLLO ECONÓMICO Y ADMINISTRACIÓN DEL MEDIO AMBIENTE: EL CASO DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS URBANOS EN LAS ENTIDADES FEDERATIVAS DE MÉXICO

Ariel Alfonso Cruz Ramos
Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey, Campus Monterrey, Departamento de Economía.
Ave. Eugenio Garza Sada 2501 Sur Col. Tecnológico C.P. 64849 Monterrey, N.L., México.
Tel. 83-58-20-00 ext. 4306. ariel.cruz.ramos@gmail.com

RESUMEN

El trabajo realiza un análisis empírico para los 32 estados de la República Mexicana con la intención de comprobar la existencia de la Curva de Kuznets Residual (CKR), la cual, siguiendo la lógica de la Curva de Kuznets Ambiental (CKA), establece que en sus primeras instancias las economías tenderán a generar una mayor cantidad de residuos sólidos urbanos (RSU) hasta llegar a un punto de inflexión en donde la cantidad generada disminuye mientras se continúa creciendo. Se utiliza un panel de datos en donde la variable dependiente es la generación de RSU per cápita mientras las independientes son; el Producto Interno Bruto (PIB), el PIB al cuadrado y población total no beneficiada por el servicio de recolección de RSU. La estimación del modelo establecido se realizó para cada una de las entidades federativas mexicanas en el periodo 1998 - 2008. Si bien los coeficientes de regresión para el caso de la economía a nivel nacional son significativos y muestran los signos esperados, la estimación a nivel estatal difiere ya que solamente Tabasco y Tlaxcala cumplen con los requerimientos teóricos y estadísticos. Por ende, hasta el 2008, todavía no existe evidencia empírica suficiente para concluir la existencia de una CKR a nivel estatal pero sí nacional. Los resultados contribuyen a reflexionar acerca de la administración actual de los RSU, la cual, desde el punto de vista ambiental, existen múltiples áreas de oportunidad para implementar mejoras.

Palabras Clave:

economía y medio ambiente, residuos sólidos urbanos, Curva de Kuznets residual.

INTRODUCCIÓN

Basura, desechos, garbage, Müll, papperskogen, afval, no importa el nombre que se le dé, los residuos sólidos urbanos (RSU) son un problema que debe ser manejado de manera adecuada. Si bien algunos ciudadanos están conscientes de que una administración eficaz y eficiente de los residuos sólidos contribuye a proteger su salud, preservar el medio ambiente (MA), disminuir los gases efecto invernadero y a la conservación de recursos naturales, son pocos los que reflexionan acerca del impacto que tiene una gestión apropiada de la basura en el desarrollo de una región.

Desde su establecimiento como ciencia, la economía se ha enfocado en estudiar el crecimiento, progreso, y desarrollo de las regiones. Al principio se hizo desde una perspectiva meramente económica pero que a través del tiempo se ha vuelto multidisciplinaria (Echeberría, Aguado y Barrutia, 2008). Al inicio del siglo XX se habló de cómo los países menos avanzados en cuestión económica necesitaban dar un salto cuantitativo para mejorar la calidad de vida de sus habitantes, por lo cual se pensaba que crecimiento económico era suficiente para el desarrollo de una nación. No fue hasta después de la segunda guerra mundial que se planteó la necesidad de incluir también un salto cualitativo para progresar como país y con ello impactar de manera más directa en la

vida de los ciudadanos. El reflexionar acerca de la forma de vida de la gente fue el punto de partida para comenzar a hablar de desarrollo y no sólo de crecimiento económico. Más tarde, a este relativamente nuevo concepto, se le irían acuñando diferentes adjetivos (humano, sostenible, social, etc.) con la intención de delimitar aún más su existencia.

En el caso concreto del presente trabajo, éste se instala dentro del marco de referencia del desarrollo sostenible, mas si hablar de desarrollo *per se* es una empresa complicada, añadirle el adjetivo sostenible aumenta el grado de dificultad. Aunque el debate acerca del impacto de las actividades humanas sobre el MA había sido estudiado con anterioridad, no existía alguna definición oficial para establecer que se entiende por desarrollo sostenible. Fue hasta 1987 cuando el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) definió al desarrollo sostenible como aquél desarrollo que satisface las necesidades esenciales de la generación presente sin comprometer la capacidad de satisfacer las necesidades esenciales de las generaciones futuras.

Al explorar la relación entre desarrollo económico (salto cuantitativo) y administración del MA (salto cualitativo) surgen las siguientes interrogantes; ¿Cuál es la relación, en sentido y magnitud, que existe entre el desarrollo económico y la generación de RSU? ¿Se puede esperar una disminución en la generación de RSU a partir de cierto nivel de PIB? ¿Cuál sería este nivel de PIB para el caso de México a nivel nacional y estatal? ¿Qué políticas se pueden llevar a cabo para la implementación de una gestión integral de RSU?

El objetivo del trabajo es analizar de manera introductoria cuál es el impacto que tiene el desarrollo económico, medido a través del PIB, de la situación actual México, tanto a nivel país como a nivel estado, referente al manejo de los RSU. Los resultados encontrados sirven para reflexionar acerca de la dinámica existente dentro del flujo de los residuos. Si bien existen otras variables a ser incorporadas dentro del modelo utilizado, éstas fueron descartadas debido a la carencia de información relevante. No obstante a ello, el alcance del presente trabajo es demostrar que hoy en día no existe una gestión integral de RSU, lo cual conduce a una subvaloración de recursos potenciales para ser (re)utilizados en actividades económicas que coadyuven tanto al desarrollo económico, social y ambiental de la región. De ahí que una gestión integral, vía una planificada y clara política pública, impulsaría una mejor administración de los RSU con una repercusión positiva en la calidad de vida de la población mexicana.

El trabajo se divide en seis secciones. La primera, por una parte, expone de manera general la relación entre medio ambiente y desarrollo económico, y por otra, presenta un panorama de la situación referente a los RSU en México. Por su parte, el segundo apartado provee la teoría utilizada para el establecimiento de un marco de referencia sólido. En el tercero se hace una revisión de la literatura existente relacionada con el tema, en la cual, unos artículos encuentran evidencia para establecer una CKA referente a los residuos y otros no. Después se discute la metodología utilizada en la investigación y se estima el modelo teórico mediante mínimos cuadrados ordinarios. En la quinta sección se presentan los resultados e implicaciones del método, además se comentan las limitaciones del estudio y las posibles líneas de investigación futuras. La última sección concluye con algunas consideraciones finales acerca del estudio realizado y también establece algunas propuestas de política para la implementación de una gestión integral de RSU en México.

Desarrollo Económico y Medio Ambiente

Diversas hipótesis, modelos y teorías han sido introducidas en las últimas décadas para comprobar si existe una relación entre desarrollo económico y MA y así establecer el sentido y magnitud de ésta. En general, la mayoría de los trabajos realizados hasta el momento han utilizado el PIB como la variable por excelencia para cuantificar el desarrollo, mientras el MA se incorpora como objeto de estudio a través de variables relacionadas con el deterioro y/o cuidado del mismo, las cuales pueden estar ligadas al aire, tierra, agua, bosques, biodiversidad, servicios ambientales, recursos naturales y generación de residuos.

Por un lado se encuentran hipótesis, como la *staples theory*[1], las cuales establecen que ciertos países logran un desarrollo económico sostenido durante varios años mediante el uso eficiente de sus recursos naturales combinado con una inversión intensiva en el sector primario. Suecia y Canadá son ejemplo de ello. El país escandinavo, en sus primeras instancias, logró crecer a través de su industria maderera para después basar su economía en las telecomunicaciones, lo cual contribuyó, junto a otros factores, a posicionarlo como un país desarrollado. Asimismo, en una primera instancia, Canadá intensificó su inversión en el sector primario, especialmente en minerales, pescados, pieles y productos agrícolas, para la exportación de los bienes obtenidos de la naturaleza. Después, con las ganancias generadas por las exportaciones, este país comenzó a financiar la expansión de su industria manufacturera y, una vez ampliada ésta, ancló su estructura económica en el sector terciario. Suecia y Canadá demuestran que el desarrollo y el cuidado del MA funcionan de manera más eficiente cuando a ambos objetivos se les considerada como complementos en lugar de sustitutos.

Por otro lado se encuentra la hipótesis que se basa en la teoría de Kuznets (1955), economista que sugirió una relación recíproca entre ingreso y desigualdad. Este autor establece que en las primeras instancias del desarrollo económico existirá una desigualdad en la repartición del ingreso, la cual perdurará hasta llegar a un punto de inflexión a partir del cual disminuirá la desigualdad pero seguirá creciendo. A la representación gráfica de esta hipótesis se le denomina Curva de Kuznets (CK), la cual sigue una forma de campana o U-invertida.

En 1993, Panayotou utilizó como referencia la CK y la introdujo al ámbito ambiental, reemplazando la desigualdad por deterioro ambiental. El autor nombró a esta hipótesis Curva de Kuznets Ambiental (CKA), la cual establece que en sus primeras etapas de desarrollo, las economías tendrán un impacto negativo sobre el MA hasta llegar a un punto máximo a partir del cual se modifica la relación y, mientras se continúa aumentando el ingreso, el deterioro ambiental disminuye. Después de 1993 la exploración empírica por comprobar la existencia de la CKA se incrementó, lo que generó un amplio debate no sólo dentro de la ciencia económica, sino también en el ámbito político y social. De igual forma, mientras algunos gobiernos y sociedades comenzaron a calcular e incluir costos ambientales dentro de sus modelos de desarrollo, otros no lo hicieron pues consideran las variables medioambientales como algo sin trascendencia para su desarrollo.

Actualmente existe evidencia en algunos países de que algunos contaminantes, sobre todo del aire, siguen una forma de campana al analizar éstos contra el PIB (Selden y Song, 1994;

1 Teoría propuesta por W.A. Mackintosh y después ampliada por Harold Innis entre 1920 y 1930. Si se desea profundizar más en esta tesis se recomienda leer M.H Watkins (1963) "A Staple Theory of Economic Growth". Canadian Journal of Economics and Political Science, 29(2). 141-158.

Grossman y Krueger, 1995; Galeotti y Lanza, 1999). No obstante a los hallazgos encontrados por los diversos estudios, pocas veces éstos explican de manera crítica los determinantes de la U-invertida. Debido a ello, en ocasiones se interpreta al desarrollo económico como la panacea para combatir la degradación ambiental (Andreoni y Levinson, 2000). Sin embargo, si bien esta variable es una condición necesaria, crecer no es la única solución a la problemática ambiental.

Una justificación de la existencia de esta relación inversa es el tránsito "natural" de la estructura económica, pues algunos países han pasado de realizar actividades primarias (agricultura, ganadería, pesca, silvicultura) a economías industriales intensivas en contaminación, y terminar en economías más limpias sustentadas en servicios no intensivos en contaminación (Arrow et al., 1995). Otra posible explicación es que los países desarrollados han exportado diversas industrias intensivas en contaminación hacia los países en vías de desarrollo y en ello encuentran una solución parcial a una problemática global (Suri y Chapman, 1998) pues los contaminantes solamente se transfieren de un lugar a otro sin atacar las verdaderas causas de su generación. Además, esta "mejora" ambiental es desigual, pues los países con menor desarrollo económico no tienen la oportunidad de exportar sus industrias a países más pobres que ellos.

Del mismo modo, Stokey (1998) describe que las tecnologías menos eficientes respecto al ambiente son utilizadas por debajo de cierto nivel de actividad económica hasta alcanzar un punto en donde se puede invertir en nuevas tecnologías más eficientes. Entonces, ¿si los países desarrollados ya cuentan con tecnología "limpia", por qué no la exportan a los menos desarrollados y contribuyen a que éstos crezcan con mayor cuidado del MA?[2]

Aquellos a favor de crecer a expensas del MA argumentan que la disminución de recursos naturales no constituye una limitante para el desarrollo pues la falta de insumos es temporal y cuando éstos escasean se sustituyen por otros. La principal limitante a un mayor cuidado del entorno pareciera estar más relacionada con el cómo se distribuyen los recursos, en especial los no renovables. Por lo tanto, la importancia del MA no es la existencia de recursos para producir, sino más bien el uso que se les da a éstos.

Beckerman (1992) siguiere que la mejor opción y solución para contribuir al cuidado del MA es convertirse en un país "rico". Sin embargo el autor menciona en que el desarrollo económico no resolverá todas las problemáticas ambientales por sí sólo pues también se requieren acciones y políticas concretas provenientes de un marco institucional sólido y de la participación ciudadana.

Panorama de los Residuos Sólidos Urbanos en México y el Mundo

La Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL), en su 4to informe de labores (2010), estimó que a lo largo del 2010 la generación de RSU para México como país sería de 39 millones de toneladas, lo cual representa un incremento del 1.9% con respecto al año anterior. Así mismo, la SEDESOL establece que la gestión de RSU se presentará de la siguiente manera: 69.7% (27.2 millones) será dispuesto en sitios de tierra controlados y rellenos sanitarios, 26.3% (10.2 millones) en sitios no controlados y aproximadamente el 4% será recuperado para su reciclaje (1.6 millones). Por último se menciona que la generación *per cápita* en México para el 2010 sería alrededor de 360.3 kilogramos por habitante al año, es decir, cada mexicano en promedio

2 Actualmente se sigue discutiendo cuales serán los futuros esquemas a utilizar una vez terminado lo pactado en el Protocolo de Kioto (1997), pues en el 2012 pierden vigencia el Mecanismo de Desarrollo Limpio y la Implementación Conjunta.

produciríamos unos 987 gramos de residuos al día. Hasta el momento estas estadísticas no han sido corroboradas en algún otro informe oficial.

Al comparar y contrastar el manejo actual de RSU en México con la de otros países miembros de la Organización Económica para la Cooperación y el Desarrollo Económico, nuestro país todavía se encuentra distante de implementar un manejo integral de sus residuos. Por ejemplo, de acuerdo al Centro de Información Ambiental en Residuos de EUROSTAT (2011) las soluciones existentes hoy en día para la administración de RSU en Europa los 27 países miembros de la Unión Europea son: los rellenos sanitarios (37.42%), la valorización energética (19.85%), la valorización económica de materiales a través del reciclaje (23.47%) y la composta (17.56%). Así mismo también se registra un aproximado de aquellos RSU que por una u otra razón no pudieron ser dispuestos en alguna de estas formas (1.67%). Por su parte, de acuerdo a la Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos (2010) las opciones para gestionar la basura son los rellenos sanitarios (54%), la valorización energética (12.7%) y la valorización económica de materiales mediante el reciclaje (24.4%) y la composta (8.9%). En Japón, el Ministerio de Medio Ambiente (2010) menciona que el método más utilizado en cuanto al manejo de RSU es la valorización energética (79.2%), seguido por la valorización económica de materiales, reciclaje (13.8%) y compostaje (5.2%), mientras que sólo el 1.8% del total de RSU es depositado en rellenos sanitarios.

Las discrepancias en la forma de gestionar los residuos están en función de los costos de cada una de las posibles soluciones a implementar. Si bien es importante considerar los costos de las diferentes opciones también hay que tener en cuenta la posibilidad de obtener ingresos por valorizar de RSU. En muchas ocasiones la valorización de los residuos depende de la composición y de las características físicas de éstos, ya que ambas variables inciden sobre los costos y beneficios de las diversas alternativas de tratamiento. "Así, un alto contenido biodegradable puede favorecer la producción de composta o metano, por ejemplo, y por lo tanto, hacer que la opción del compostaje resulte de fácil aplicación frente a otras alternativas, como el vertido" (Riera y García, 1998, p.239).

La tabla 1[3] muestra la composición de los RSU en México por tipo de material como porcentaje de participación en el total generado para el periodo 2000-2009. Como se puede apreciar, la cantidad de residuos orgánicos generados representan más de la mitad del total, razón por lo cual a primera instancia, sin considerar los costos de su recogida, procesado y eliminación, en México, el compostaje debiera ser preferido sobre los rellenos sanitarios como principal alternativa de tratamiento en el manejo de la basura.

[3] Los datos fueron obtenidos del Sistema Nacional de Indicadores Ambientales (2010), sub-órgano de la SEMARNAT encargado de recapitular estadísticas de diferentes dimensiones (biodiversidad, residuos, atmósfera, agua, suelos y recursos forestales) http://app1.semarnat.gob.mx/dgeia/indicadores_2010_web/indicadores_2010/

Tabla 1. Composición de los RSU en México por tipo con su respectivo porcentaje de participación al total 2000-2009									
Material	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Orgánica	52.40	52.40	52.40	50.41	50.40	50.75	50.74	50.39	52.42
Otro Tipo	18.86	18.86	18.86	17.33	17.33	17.01	17.00	17.32	12.11
Papel	14.07	14.07	14.07	14.90	14.91	14.90	14.91	14.89	13.83
Vidrios	5.90	5.90	5.90	6.55	6.39	6.39	6.39	6.35	5.88
Plásticos	4.38	4.38	4.38	6.12	6.12	6.11	6.11	6.03	10.89
Metales	2.90	2.90	2.90	3.18	3.35	3.35	3.35	3.52	3.44
Textiles	1.49	1.49	1.49	1.51	1.50	1.50	1.50	1.50	1.43
Fuente: Elaboración propia con datos del SNIA 2010.									

La tabla 2 presenta el ranking de las entidades mexicanas en tres categorías:

1) contribución estatal al PIB nacional, es decir, el porcentaje que representa el PIB estatal del PIB Nacional. La entidad federativa con mayor contribución al PIB nacional es el Distrito Federal (17.85%), seguido del Estado de México (9.81%) y Nuevo León (7.96%).
2) contribución al total de RSU generados en el país, donde el 8.24% de los RSU generados en el país provienen del Estado de México, seguido por el Distrito Federal (6.24%) y Jalisco (3.61%).
3) contribución al total de población en México, variable que contribuye a comprender la concentración de personas en el país. La entidad federativa en donde se encuentra el mayor porcentaje de mexicanos es el Estado de México (13.80%), seguido del Distrito Federal (8.22%) y Veracruz (6.77%).

Lo que se busca con la tabla 2 es ilustrar las posibles relaciones entre PIB, generación de RSU y población ya que *a priori* existen las siguientes hipótesis; I) a mayor PIB mayor generación de RSU y II) a mayor población mayor generación de RSU. Se intuye que la existencia de una CKR para las entidades federativas mexicanas se establece mediante cambios estructurales ya sea en el PIB o en la población. Sin embargo, desde la perspectiva ambientalista, la CKR se debe presentar de manera directa debido a una reducción en la generación de RSU y no por medio de otras variables.

Tabla 2.Ranking de las entidades mexicanas conforme a su participación en el PIB, RSU generados y población total del país.

	% del PIB nacional	Ranking	% del total RSU generados (2008)	Ranking	% de la Población total	Ranking
Aguascalientes	1.14	26	0.49	26	1.06	27
Baja California	3.04	12	1.74	8	2.94	13
Baja California Sur	0.63	29	0.27	31	0.53	32
Campeche	3.60	7	0.32	30	0.74	30
Chiapas	1.80	19	1.50	14	4.19	7
Chihuahua	3.40	10	1.65	32	3.15	11
Coahuila	3.29	11	1.15	10	2.44	16
Colima	0.53	32	0.26	9	0.56	31
Distrito Federal	17.85	1	6.24	2	8.22	2
Durango	1.23	25	0.64	24	1.44	24
Guanajuato	3.91	6	2.23	7	4.69	6
Guerrero	1.51	21	1.14	15	2.92	14
Hidalgo	1.50	22	0.84	19	2.25	19
Jalisco	6.67	4	3.61	3	6.52	4
México	9.41	2	8.24	1	13.80	1
Michoacán	2.47	15	1.44	12	3.69	9
Morelos	1.13	27	0.73	23	1.56	23
Nayarit	0.62	30	0.38	29	0.90	29
Nuevo León	7.96	3	2.57	5	4.14	8
Oaxaca	1.50	23	1.06	17	3.30	10
Puebla	3.58	8	2.31	6	5.25	5
Querétaro	1.94	17	0.75	21	1.60	22
Quintana Roo	1.58	20	0.58	25	1.22	26
San Luis Potosí	1.85	18	0.95	18	2.31	18
Sinaloa	2.06	16	1.18	13	2.47	15
Sonora	2.49	14	1.11	16	2.33	17
Tabasco	2.58	13	0.83	20	1.91	20
Tamaulipas	3.53	9	1.46	11	2.97	12
Tlaxcala	0.54	31	0.40	28	1.06	28
Veracruz	4.49	5	2.70	4	6.77	3
Yucatán	1.44	24	0.75	22	1.79	21
Zacatecas	0.79	28	0.49	27	1.28	25

Fuente: Elaboración propia con datos de SNIA, CONAPO y BIE, 2010.

MARCO TEÓRICO

Aunque todavía no se identifica un modelo teórico único para explicar la relación entre desarrollo económico y MA, la mayoría de las investigaciones realizadas hasta el momento asumen en su forma empírica una correspondencia no-lineal entre los indicadores ambientales y el ingreso per cápita (Egli, 2007). La ecuación a estimar normalmente sigue una función cuadrática y en otras ocasiones inclusive se agrega una cúbica, pero ésta última se descarta para el presente trabajo debido a que presenta problemas de multicolinealidad. Así pues, la ecuación de regresión comúnmente utilizada para estimar una CKA es la siguiente:

$$E_{it} = \alpha_t + \beta_{0i} + \beta_1 Y_{it} + \beta_2 Y_{it}^2 + \delta V_{it} + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

en donde E_{it} representa el indicador ambiental (calidad del aire, agua, tierra, deforestación, generación RSU, etc.) para cada uno de las regiones *i* analizadas a través de diferentes años *t*. Los parámetros α_t y β_{0i} son los respectivos interceptos de tiempo y espacio geográfico, mientras $\beta_1, \beta_2 \; y \; \delta$ son los parámetros a estimar. Y_{it} y Y_{it}^2 son el ingreso (comúnmente representado por el PIB) y el ingreso al cuadrado para cada una de las entidades en diversos periodos. Otras variables que pudieran influir en el indicador ambiental están representadas por V_{it} , mientras el término ε_{it} es el error de especificación. Para obtener una CKA en donde se pueda apreciar la forma de campana se necesita que $\beta_1 > 0 \; y \; \beta_2 < 0$. Por otro lado el punto de inflexión a partir del cual el impacto en el MA del desarrollo comienza a disminuir se calcula derivando la ecuación (1) con respecto al ingreso (Y) e igualando a cero. Realizando dicho procedimiento se obtiene que:

$$\frac{dE_{it}}{dY_{it}} = \beta_1 + 2\beta_2 Y_{it} = 0 \quad (2)$$

y al despejar (2) se obtiene la ecuación para encontrar el punto de inflexión en la CKA, con representación en (3).

$$Y_{it} = -\frac{\beta_1}{2\beta_2} \quad (3)$$

El factor determinante para establecer si existe o no una relación monótona (positiva o negativa) entre la variable dependiente y las independientes, es que $\beta_1$demuestre significancia estadística. En caso de presentarse lo contrario el modelo no tiene justificación teórica pues, en términos estadísticos, el ingreso no guarda relación con el indicador ambiental.

Mientras la justificación para incorporar la variable ingreso (PIB), la cual en la mayoría de los trabajos es utilizada en términos per cápita, como variable independiente en los modelos propuestos es pocas veces discutida, las otras variables explicativas del indicador ambiental son expuestas a un mayor escrutinio. Algunos trabajos incluyen variables socioeconómicas para entender empíricamente el marco bajo el cual se establece la CKA (Harbaugh, Levinson y Wilson, 2000) mientras otros pocos se enfocan en analizar variables de política que pudieran ayudar a interpretar la relación (Markandya, Golub y Pedrosso-Galinato, 2004). Asimismo el indicador a ser utilizado está en función del objetivo de la investigación así como de su existencia y disponibilidad de datos.

REVISIÓN DE LITERATURA

El análisis económico sobre la generación y disposición de RSU parte del supuesto que existe una demanda por un MA limpio ya que las personas valoran tener las áreas públicas (calles, ríos, parques, etc.) libres de contaminación, pues ello les genera una mayor utilidad. De acuerdo a Vogel, Alva y Rodríguez (1997) la atención puesta en la contaminación del suelo ha sido menor que en la del aire y del agua. Por lo cual al revisar la literatura relacionada con la CKA se encuentran más estudios referentes a estas dos últimas variables[4].

De acuerdo a Mazzanti y Zoboli (2009) el estudio de los RSU está tomando relativa importancia dentro de los problemas ambientales, pues se ha encontrado que su generación tiene una función monótona creciente respecto al ingreso. Ello supone reflexionar los métodos actuales de disposición final para los residuos generados, ya que si el fin último del desarrollo económico es mejorar las condiciones monetarias de la población (PIB per cápita) entonces se complica la situación pues en teoría a mayor ingreso mayor generación de RSU. Por lo tanto, si se pretende seguir creciendo se recomienda incorporar e incentivar métodos alternativos a los rellenos sanitarios como lo son el reciclaje, el compostaje y la incineración para reducir el impacto negativo que tiene el desarrollo económico en la generación de RSU.

La Agencia Europea de Medio Ambiente (2008) menciona que si el reciclaje y la incineración crecen como se tiene previsto lo hagan, se dejarán de generar una cantidad importante de gases efecto invernadero (GEI). Para antes del 2020 el reciclaje contribuirá con el 75% de esa reducción mientras la incineración con el 25% restante. Sin embargo el valor agregado de estos otros métodos tiene que ser demostrado caso por caso y ser comparado con el método de disposición previo pues no en todas las ocasiones realizar dicha incorporación es eficiente (Pearce, 2004; Diikgraaf y Vollebergh, 2004).

Mientras Cole, Rayner y Bates (1997) concluyen que no existe evidencia para determinar una U-invertida para los RSU en ninguno de los 13 países europeos incluidos en su estudio, Mazzanti y Zoboli (2008) encuentran evidencia de una CKR para Italia con un punto de inflexión que varía entre 24,000-27,000 euros per cápita. Ambos grupos de autores concluyen que tanto la generación como la gestión de RSU dependen de las condiciones económicas, políticas y geográficas específicas de cada región.

Por su parte, Berrens, Bohara, Gawande y Wang (1998) encuentran evidencia de una CKR en los Estados Unidos para el caso de los residuos peligrosos con un punto de inflexión de entre 20,253 y 23,000USD per cápita. Asimismo en un reporte realizado por la DEFRA/DTI (2003) se concluye que existe una elasticidad positiva entre la generación de basura y el ingreso, donde Johnstone y Labonne (2004) encuentran que la elasticidad entre generación RSU e ingreso es de 0.15 a 0.69 para los países miembros de la OECD. Por último, Karousakis (2009) encuentra que la generación de RSU se incrementa de forma monótona tanto con el ingreso como con la urbanización de las regiones. Cabe mencionar que la evidencia empírica referente a la dinámica de la CKR en México es escaza.

4 Banco Mundial (1992); Grossman y Krueger (1995); Agras y Chapman (1998); Torras y Boyce (1998); Andreoni y Levinson (2000) entre una amplia variedad de investigaciones concernientes a la CKA.

METODOLOGÍA

Fonkych y Lempert (2005) mencionan que cabe la posibilidad de encontrar diferentes CKA, en cualquiera de sus modalidades, para cada una de las regiones analizadas y también para cada uno de los indicadores ambientales, por lo cual los autores sugieren incorporar otras variables explicativas aparte del PIB per cápita. Por ello en el modelo propuesto en el presente trabajo se ha incluido una variable de población con la finalidad de enriquecer el análisis.

De igual forma se utiliza la ecuación (1) para establecer el modelo completo a ser estimado, siendo la variable E_{it} la generación de RSU per cápita donde *i* representa a cada una de las 32 entidades federativas de México y *t* incluye los años 1998-2008. Y_{it} es representada por el PIB per cápita a precios corrientes de 2003. Por su parte la variable Y_{it}^2 se obtuvo elevando al cuadrado cada uno de los datos contenidos en Y_{it}.

Por último V_{it} contiene la diferencia entre la población total y la población beneficiada por el servicio de recolección de RSU estatal. La justificación para introducir esta variable es que conforme han pasado los años el servicio de limpia en cada uno de los estados mexicanos ha aumentado su capacidad de recolección. Durante 1998 no se le brindó servicio a un total de 13,621,155 mexicanos y para 2008 esa cantidad había disminuido en un 29.1%, pues ese año fueron 10,548,008 habitantes en total a los que no se les prestó el servicio de recolección. Los parámetros α_t y β_{0i} siguen siendo los interceptos de tiempo y espacio, mientras el error es ε_{it}. Por ende el modelo en forma de panel de datos a ser estimado en primera instancia queda especificado de la siguiente forma:

$$GRS_{it} = \alpha_t + \beta_{0i} + \beta_1 PIB_{it} + \beta_2 PIB_{it}^2 + \delta POB_{it} + \varepsilon_{it} \quad (4)$$

El modelo fue primero estimado como aparece en la ecuación (5) y después se realizaron cambios a la variables (se calculó el logaritmo natural de éstas) para determinar qué tipo de modelo utilizar. Estas alteraciones al modelo original se presentan debido a que en ocasiones la teoría económica no establece de manera exacta qué variables utilizar ni la forma en qué deben ser estimadas. Tal es el caso del presente trabajo, en donde a falta de un marco teórico más sólido, se recurre a fundamentos de teoría estadística para determinar el modelo con mayor significancia. Así pues, también se pueden considerar los siguientes modelos:

$$lnGRS_{it} = \alpha_t + \beta_{0i} + \beta_1 PIB_{it} + \beta_2 PIB_{it}^2 + \delta POB_{it} + \varepsilon_{it} \quad (5)$$

$$lnGRS_{it} = \alpha_t + \beta_{0i} + \beta_1 lnPIB_{it} + \beta_2 lnPIB_{it}^2 + \delta lnPOB_{it} + \varepsilon_{it} \quad (6)$$

$$GRS_{it} = \alpha_t + \beta_{0i} + \beta_1 lnPIB_{it} + \beta_2 lnPIB_{it}^2 + \delta lnPOB_{it} + \varepsilon_{it} \quad (7)$$

La tabla 3 muestra de manera resumida cada una de las variables utilizadas así como una breve descripción de las mismas y la fuente de donde fueron obtenidos los datos.

Tabla 3. Descripción de las variables incluidas en el modelo		
Variable*	Descripción	Fuente
GRS	Generación de Residuos Sólidos Urbanos per cápita medida en kilogramos.	Elaboración propia con datos del Sistema Nacional de Indicadores Ambientales (SNIA) y del Consejo Nacional de Población (CONAPO).
PIB	Producto Interno Bruto (PIB) per cápita a precios constantes 2003	Elaboración propia con datos del Banco de Información Económica (BIE) y del CONAPO.
PIB^2	PIB per cápita a precios constantes 2003 al cuadrado.	Elaboración propia con datos del BIE y del CONAPO.
POB	Diferencia entre población beneficiada por el servicio de recolección RSU y número total de habitantes.	Elaboración propia con datos del SNIA.
***La información de todas las variables corresponde al periodo 1998 – 2008 y para cada uno de los 32 estados mexicanos.** **Fuente: Elaboración propia 2010.**		

RESULTADOS

En la tabla 4 se presentan las estadísticas descriptivas básicas para las variables estimadas. La tabla 3 reporta los resultados obtenidos para los diferentes modelos planteados anteriormente. La estimación fue a través de mínimos cuadrados ordinarios (MCO) con datos en panel para cada uno de los 32 estados mexicanos durante el periodo 1998 -2008. La selección del modelo más adecuado se basó en obtener; 1) los signos esperados *a priori* en sincronía con la teoría económica (PIB positivo, PIB^2 negativo y POB negativo), 2) significancia estadística al menos con un nivel del 10% y 3) realizar una prueba estadística de Hausman para determinar el uso de efectos fijos o efectos aleatorios en la estimación. Con base a estos criterios se seleccionó el modelo 1 especificado en la ecuación (4).

Tabla 4. Estadísticas descriptivas				
	GRSU	PIB	PIB^2	POB
Promedio	304.78	79524.11	1.13E+10	425721
Mediana	296.09	64095.34	4.11E+09	312171
Máximo	537.01	478466.8	2.29E+11	1979425
Mínimo	194.04	30039.39	9.02E+08	23439
Desv. Estándar	62.00	70773.36	3.37E+10	378345
Observaciones	352	352	352	352
Cortes Trans.	32	32	32	32

Como se puede observar en la tabla 5 tanto en el modelo 1 y 2 se obtienen los signos esperados con significancia estadística en todos los coeficientes sin excepción alguna. Adicionalmente la prueba de especificación del modelo no resulta significativa, por lo que se puede concluir que no existe problema alguno en la especificación. De acuerdo con el coeficiente de determinación la R^2, el modelo como un todo explica el 97.8% de la variación total en la variable dependiente, representada por la generación de RSU per cápita. Este resultado se ve reflejado en el estadístico F=419.94 con un p-valor asociado de 0.000. En esta misma tabla se puede observar que el coeficiente de PIB es estadísticamente significativo y positivo, lo cual es consistente con la hipótesis planteada en el sentido de que a mayor ingreso per cápita mayo generación de RSU.

Por su parte, la variable PIB^2 también concuerda con la hipótesis planteada al reflejar un signo negativo. En algún punto la relación entre desarrollo económico y generación de RSU cambiará su pendiente. Por último la variable POB también concuerda con lo planteado anteriormente, en donde a una menor diferencia entre la población total de la entidad y la población beneficiada por el servicio de recolección, mayor será la generación de RSU. Esto porque al incrementarse el porcentaje de población beneficiada se está recolectado de facto más residuos.

Los resultados presentados hasta el momento concuerdan con Cole et al. (1997) y Karousakis (2006) quienes al estimar datos per cápita de los RSU e ingreso encuentran que contrario a la forma sugerida por la CKA, la generación de RSU aumenta monótonamente. No obstante el objetivo del estudio es a nivel intra-nacional por lo cual se estima el modelo para cada uno de los estados mexicanos. La metodología es similar a la realizada para la estimación del modelo general, únicamente se modificaron los coeficientes de regresión. Se pasó de tener unos coeficientes “comunes” a unos coeficientes específicos de corte transversal. Aplicando la prueba de Hausman se determinó utilizar el método de efectos fijos en lugar de efectos aleatorios, pues éstos le dan mayor significancia estadística al modelo propuesto.

Tabla 5. Modelos estimados con MCO

Variable	Modelo 1 GRSU	Modelo 2 lnGRSU
C	143.54*	5.18*
	(9.83)	(0.035)
PIB	0.002727*	8.79E-06*
	(0.000139)	(4.97E-07)
PIB^2	-3.71E-09*	-1.21E-11*
	(2.20E-10)	(7.84E-13)
POB	-3.20E-05*	-1.00E-07*
	(4.10E-06)	(1.46E-08)
Observaciones	352	352
R^2	0.978281	0.970589
Durbin-Watson	0.72904	0.649251
Estadístico F	419.949	307.689
p-valor	0.000	0.000

Nota: error estándar en paréntesis

*Estadísticamente signifitivo al 1%

Debido al problema de multicolinealidad perfecta el tercero (7) y cuarto (8) modelo no se puede estimar.

Los resultados para cada entidad federativa de México están resumidos en la tabla 6. De ella se puede apreciar que solamente 11 estados satisfacen la hipótesis teórica de una relación positiva en las primeras etapas (variable PIB con signo positivo) y una relación negativa después de cierto punto (PIB^2 con signo negativo). Por su parte solamente 2 estados no cumplen con el signo esperado en la variable POB (Hidalgo y Quintana Roo).

Tabla 6. Coeficientes de regresión estimados para cada entidad federativa

Estado	PIB	Prob.	PIB2	Prob.	POB	Prob.
Aguascalientes	-0.013	0.10	9.74E-08	0.077	-0.00012	0.087
Baja California	-0.076	0.01	4.26E-07	0.015	-0.00021	0.000
Baja California Sur	0.011	0.39	-5.17E-08	0.482	-0.00023	0.057
Campeche	-0.006	0.02	7.15E-09	0.030	-0.00052	0.000
Chiapas	0.237	0.26	-3.51E-06	0.268	-0.00007	0.000
Chihuahua	0.010	0.32	-4.91E-08	0.460	-0.00008	0.003
Coahuila	-0.023	0.10	1.24E-07	0.077	-0.00004	0.166
Colima	0.073	0.34	-4.70E-07	0.355	-0.00039	0.000
Distrito Federal	-0.020	0.05	6.43E-08	0.037	-0.00004	0.027
Durango	-0.022	0.29	2.00E-07	0.232	-0.00006	0.050
Guanajuato	-0.018	0.23	1.73E-07	0.181	-0.00002	0.117
Guerrero	-0.029	0.49	4.03E-07	0.461	-0.00006	0.001
Hidalgo	-0.040	0.32	4.58E-07	0.275	0.00010	0.030
Jalisco	-0.072	0.00	4.80E-07	0.001	-0.00003	0.000
Michoacán	0.021	0.21	-1.90E-07	0.289	-0.00004	0.077
Morelos	-0.005	0.81	8.45E-08	0.655	-0.00001	0.788
México	-0.198	0.00	1.97E-06	0.000	-0.00004	0.000
Nayarit	0.015	0.44	-1.22E-07	0.519	-0.00013	0.000
Nuevo León	-0.005	0.23	2.42E-08	0.138	-0.00004	0.032
Oaxaca	0.021	0.59	-2.50E-07	0.674	-0.00004	0.041
Puebla	-0.021	0.27	2.58E-07	0.193	0.00001	0.727
Querétaro	0.013	0.27	-6.50E-08	0.329	-0.00011	0.014
Quintana Roo	-0.041	0.21	2.27E-07	0.164	0.00034	0.073
San Luis Potosí	-0.010	0.57	1.12E-07	0.491	-0.00007	0.224
Sinaloa	-0.003	0.80	3.89E-08	0.695	-0.00007	0.000
Sonora	-0.002	0.87	3.23E-08	0.732	-0.00008	0.050
Tabasco	0.017	0.07	-8.46E-08	0.092	-0.00010	0.001
Tamaulipas	0.002	0.82	2.17E-09	0.973	-0.00006	0.163
Tlaxcala	0.284	0.04	-3.43E-06	0.041	-0.00029	0.000
Veracruz	0.037	0.11	-3.54E-07	0.151	-0.00003	0.011
Yucatán	-0.004	0.73	5.67E-08	0.599	-0.00008	0.124
Zacatecas	-0.010	0.17	1.35E-07	0.134	-0.00011	0.010

Nota: Las entidades con signos igual a los esperados por la teoría están resaltados en gris.
Fuente: Elaboración propia 2010.

Únicamente 2 de los 11 estados que cumplen con los signos esperados tienen significancia estadística al menos a un nivel del 10%. Estos estados son Tabasco y Tlaxcala. Así pues, estimar una curva para los estados restante no tiene sentido pues carecen de justificación estadística. Por ende, solamente se estimó el punto crítico en el cual se espera una disminución en la relación

entre desarrollo y generación de RSU. Estos puntos se calcularon al derivar el modelo específico de Tabasco y Tlaxcala con sus respectivos coeficientes y sustituir los datos necesarios. El punto crítico para Tabasco es de $102,682 pesos per cápita y para Tlaxcala de $41,388. En el Anexo se presentan los modelos estimados para cada uno de los estados de la República Mexicana.

CONCLUSIONES

El trabajo busca establecer una CKA en términos de desarrollo económico y generación de RSU, nombrando tal relación como CKR, donde una de sus limitaciones es la función seleccionada (cuadrática) pues ello implica que la generación de RSU eventualmente tienda a cero. Otra de las limitaciones es la falta de estadísticas oficiales con respecto al reciclaje, compostaje e incineración, pues si bien la basa de datos utilizada presenta un porcentaje de reciclamiento, éste está limitado solamente a los residuos que llegan a los rellenos sanitarios. Falta agregar todos aquellos materiales que son introducidos de manera directa a la industria del reciclaje.

En teoría, de acuerdo con la CKA, a mayor ingreso mayor conciencia ambiental y viceversa pero para el caso específico de los RSU en los estados mexicanos esta teoría parece no aplicar pues ni los estados con mayor ingreso ni los de menor ingreso presentan una mayor conciencia ambiental a través de la disminución en la generación de RSU.

Aunque la reducción de residuos es el objetivo principal de cualquier política pública enfocada a la implementación de una gestión integral de RSU, la mayoría de las políticas actuales en México se enfocan poco en reducir la generación de basura desde la fuente a través de la imposición de políticas públicas enfocadas en términos de generación per cápita. Más allá de implementar otras estrategias, como la disposición en rellenos sanitarios, cuyos costos de implementación y cumplimiento son relativamente más bajos (Mazzanti y Zoboli, 2009), probablemente la manera más efectiva y eficiente para resolver la problemática de los RSU y establecer un cambio en el largo plazo es mediante el reconocimiento de la educación ambiental como factor trascendental.

Realizar dicho cambio implicaría un cambio social; por un lado afectaría en cómo los productos consumidos son manufacturados (empaques y contenido), y por el otro en cómo los productos son consumidos (disminuir la cantidad total para así generar menos desechos). Al final, la disminución de RSU generados es tarea que nos compete a todos los individuos de la sociedad y no se le puede dejar toda la responsabilidad solamente a uno u otro sector. Un esfuerzo en conjunto es requisito indispensable para prevenir mayores afectaciones en el MA por la generación de RSU.

REFERENCIAS

[1] Andreoni, J., y Levinson, A. (2000). The simple analitics of the Environmental Kuznets Curve. Journal of Public Economics, 80(2), p. 269-286.

[2] Arrow, K., Bolin, B., Costanza, R., Dasgupta, P., Folke, C., Holling, C.S., Jansson, B., Levin, S., Maler, K.G., Perrings, C., Pimentel, D. (1995). Economic growth, carrying capacity, and the environment. *Ecological Economics*, 15(2), p. 91-95.

[3] Beckerman, W. (1992). Economic growth and the environment: Whose growth? Whose environment? *World Development*, 20(4), p. 481-496.

[4] Berrens, R., Bohara, A.K., Gawande, K., y Wang, P. (1997) Testing the inverted-U hypothesis for US hazardous waste: An application of the generalized gamma model. *Economic Letters*, 55(3), p. 435–440

[5] Cole, M. A., Rayner, A.J., y Bates, J.M. (1997). The Environmental Kuznets Curve: An Empirical Analysis. *Environment and Development Economics*, 2(4), p. 401–416

[6] Echeberría, C., Aguado, I., y Barrutia, J. (2008). El desarrollo sostenible a lo largo de la historia del pensamiento económico. *Revista de Economía Mundial*, 21, p.87-110.

[7] Egli, H. y Steger, T. (2007). A Dynamic Model of the Environmental Kuznets Curve: Turning Point and Public Policy. *Environmental & Resource Economics*, 36(1), p.15-34.

[8] Environmental Protection Agency. Municipal Solid Waste in the United States. 2009 Facts and *Figures, 2010.* Washington, DC: U.S. Office of Solid Waste. Recuperado de http://www.epa.gov/osw/nonhaz/municipal/pubs/msw2009rpt.pdf

[9] Harbaugh, W., Levinson, A., Wilson, D.M. (2002). Reexamining the Empirical Evidence for an Environmental Kuznets Curve. *The Review of Economics and Statistics,* 84(3), p. 541-551.

[10] Highfill J., McCasey. M. (2001). Landfill versus backstop recycling when income is growing. Environmental and Resource Economics, 19(1), p. 37-52.

[11] Huhtala, A. (1997). A post consumer waste management model for determining optima levels of recycling and land filling. *Environmental and Resource Economics*, 10(3), p. 310-314.

[12] Johnstone, N., Labonne, J. (2004). Generation of household solid waste in OECD countries. An empirical analysis using macroeconomic data. *Land economics*, 80(4), p. 529-538.

[13] Karousakis, K. (2006). MSW generation, disposal and recycling: a note on OECD intercountry differences. Trabajo presentado en Applied Environmental Economics Conference, Marzo, The Royal Society: London.

[14] Galeotti, M., y Lanza, A., (1999). Desperately seeking (environmental) Kuznets. Trabajo presentado en 1998 World Congress of Environment and Resource Economics, Mayo, Venecia.

[15] Grossman, G. y Krueger, A. (1995). Economic growth and the environment. *Quartely Journal of Economics*, 110(2), p. 353-378.

[16] Kuznets, S. (1955). Economic growth and income inequality. *American Economic Review,* 45(1), p. 1-28.

[17] Markandya, A., Golub, A., Pedrosso-Galinato, S. (2004). Empirical Analysis of National income and SO2 Emissions in Selected European Countries. *Environmental and Resource Economics*, 35(3), p. 221-257.

[18] Mazzanti, M. y Zoboli, R. (2009). Municipal Waste Kuznets Curves: Evidence on Socio Economic Drivers and Policy Effectiveness from the EU. *Environmental and Resource Economics*, 44(2), p. 203-230.

[19] Mazzanti, M. y Zoboli, R. (2008). Waste Generation, Waste Disposal and Policy Effectiveness. Empirical evidence on delinking trends from the European Union. *Resources, recycling and conservation*, 52, p. 1221-1234.

[20] Ministry of the Environment. *Establishing a sound material-cycle society,* 2010. Kioto: Japón. Gobierno de Japón.

[21] Organización para la Cooperación y Desarrollo Económico. *OECD Environmental Data, Compendium 2006-2008, 2008*. Paris, Francia. Environmental Performance and Information Division.

[22] Panayotou, T. (1993). Empirical Tests and Policy Analysis of Environmental Degradation at Different Stages of Economic Development. Technology and Employment Programme, International Labor Office, Geneva.

[23] Pearce, DW. (2004). Does European Union Waste Policy pass a cost benefit test? *World Economics*, 5(3), p. 115-137.

[24] Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente. (1987). Nuestro Futuro Común. Obtenido en Febrero 17, 2011, de http://www.regjeringen.no/upload/SMK/Vedlegg/Taler%20og%20artikler%20av%20tidligere%20statsministre/Gro%20Harlem%20Brundtland/1987/Presentation_of_Our_Common_Future_to_UNEP.pdf

[25] Secretaría de Desarrollo Social. Dirección General de Equipamiento e Infraestructura en Zonas Urbano- Marginadas. Disposición Final de Residuos Sólidos Urbanos, 2010. DF: México

[26] Sistema Nacional de Indicadores Ambientales (2010). Disponible en línea http://app1.semarnat.gob.mx/dgeia/indicadores_2010_web/indicadores_2010/

[27] Selden, T.M., y Song, D. (1994). Air quality and development. Is there a Kuznets curve for air pollution emissions? Journal of Environmental Economics and Management, 27(2), p. 147- 162.

[28] Stokey, N.L. (1998). Are there limits to growth? *International Economic Review*, 39(1), 1-31.

[29] Suri, V., Chapman, D. (1998). Economic Growth, Trade and Energy: Implications for the Environmental Kuznets curve. *Ecological Economics*, 25 (2), p. 195-208.

[30] Vogel, E., Alva, R. y Rodríguez, E. (1997). En Enkerlin Hoeflich, E. C., Cano Cano, G., Garza Cuevas, R. A., y Vogel Martínez, Enrique (Eds.). *Ciencia ambiental y desarrollo sustentable*, p. 416-429. México, D.F.: International Thomson Editores.

ANEXO

Modelos estimados con sus respectivos coeficientes para cada una de las 32 entidades federativas de México.

GRSU_AGS = 339.267 + 428.113 - 0.013*PIBPC_AGS + 9.738e-008*PIBPC2_AGS - 0.0001*POB_AGS

GRSU_BC = 3409.782 + 428.113 - 0.076*PIBPC_BC + 4.257e-007*PIBPC2_BC - 0.0002*POB_BC

GRSU_BCS = -637.422 + 428.113 + 0.010*PIBPC_BCS - 5.172e-008*PIBPC2_BCS - 0.0002*POB_BCS

GRSU_CMP = 1403.564 + 428.113 - 0.006*PIBPC_CMP + 7.149e-009*PIBPC2_CMP - 0.0005*POB_CMP

GRSU_CH = -4142.530 + 428.113 + 0.237*PIBPC_CH - 3.513e-006*PIBPC2_CH - 6.951e-005*POB_CH

GRSU_CHI = -566.207 + 428.113 + 0.010*PIBPC_CHI - 4.913e-008*PIBPC2_CHI - 8.091e-005*POB_CHI

GRSU_COA = 923.303 + 428.113 - 0.022*PIBPC_COA + 1.235e-007*PIBPC2_COA - 3.742e-005*POB_COA

GRSU_COL = -2927.482 + 428.113 + 0.073*PIBPC_COL - 4.695e-007*PIBPC2_COL - 0.0003*POB_COL

GRSU_DF = 1602.601 + 428.113 - 0.019*PIBPC_DF + 6.427e-008*PIBPC2_DF - 3.914e-005*POB_DF

GRSU_DRG = 491.848 + 428.113 - 0.022*PIBPC_DRG + 2.002e-007*PIBPC2_DRG - 6.060e-005*POB_DRG

GRSU_GTO = 349.998 + 428.113 - 0.018*PIBPC_GTO + 1.732e-007*PIBPC2_GTO - 2.118e-005*POB_GTO

GRSU_GRO = 402.340 + 428.113 - 0.029*PIBPC_GRO + 4.027e-007*PIBPC2_GRO - 5.889e-005*POB_GRO

GRSU_HDO = 650.064 + 428.113 - 0.040*PIBPC_HDO + 4.577e-007*PIBPC2_HDO + 0.0001*POB_HDO

GRSU_JAL = 2613.946 + 428.113 - 0.071*PIBPC_JAL + 4.804e-007*PIBPC2_JAL - 2.791e-005*POB_JAL

GRSU_MICH = -712.792 + 428.113 + 0.021*PIBPC_MICH - 1.899e-007*PIBPC2_MICH - 4.361e-005*POB_MICH

GRSU_MOR = -85.951 + 428.113 - 0.005*PIBPC_MOR + 8.451e-008*PIBPC2_MOR - 1.175e-005*POB_MOR

GRSU_EMEX = 5005.731 + 428.113 - 0.197*PIBPC_EMEX + 1.971e-006*PIBPC2_EMEX - 4.330e-005*POB_EMEX

GRSU_NAY = -547.968 + 428.113 + 0.014*PIBPC_NAY - 1.220e-007*PIBPC2_NAY - 0.0001*POB_NAY

GRSU_NL = 260.652 + 428.113 - 0.005*PIBPC_NL + 2.423e-008*PIBPC2_NL - 4.111e-005*POB_NL

GRSU_OAX = -612.088 + 428.113 + 0.021*PIBPC_OAX - 2.501e-007*PIBPC2_OAX - 4.128e-005*POB_OAX

GRSU_PUE = 272.261 + 428.113 - 0.021*PIBPC_PUE + 2.578e-007*PIBPC2_PUE + 1.065e-005*POB_PUE

GRSU_QTO = -703.796 + 428.113 + 0.012*PIBPC_QTO - 6.497e-008*PIBPC2_QTO - 0.0001*POB_QTO

GRSU_ROO = 1704.440 + 428.113 - 0.041*PIBPC_ROO + 2.265e-007*PIBPC2_ROO + 0.0003*POB_ROO

GRSU_SLP = 88.056 + 428.113 - 0.01*PIBPC_SLP + 1.120e-007*PIBPC2_SLP - 7.122e-005*POB_SLP

GRSU_SNL = -49.827 + 428.113 - 0.003*PIBPC_SNL + 3.888e-008*PIBPC2_SNL - 7.293e-005*POB_SNL

GRSU_SON = -97.533 + 428.113 - 0.002*PIBPC_SON + 3.233e-008*PIBPC2_SON - 7.9586e-005*POB_SON

GRSU_TBS = -979.286 + 428.113 + 0.017*PIBPC_TBS - 8.461e-008*PIBPC2_TBS - 9.549e-005*POB_TBS

GRSU_TMP = -296.659 + 428.113 + 0.002*PIBPC_TMP + 2.172e-009*PIBPC2_TMP - 6.090e-005*POB_TMP

GRSU_TLX = -6025.681 + 428.113 + 0.283*PIBPC_TLX - 3.428e-006*PIBPC2_TLX - 0.0002*POB_TLX

GRSU_VER = -1092.427 + 428.113 + 0.037*PIBPC_VER - 3.535e-007*PIBPC2_VER - 3.452e-005*POB_VER

GRSU_YUC = -79.069 + 428.113 - 0.004*PIBPC_YUC + 5.665e-008*PIBPC2_YUC - 7.629e-005*POB_YUC

GRSU_ZAC = 38.859 + 428.113 - 0.010*PIBPC_ZAC + 1.352e-007*PIBPC2_ZAC - 0.0001*POB_ZAC

ALCANCE Y LIMITACIONES DE LA GESTIÓN AMBIENTAL EN MÉXICO

Eva Conraud Koellner
Universidad de Guanajuato. Campus Guanajuato, División de Ciencias Económica Administrativas
Tel: (473) 73 5 29 00 ext. 2836 , Fax (473) 73 5 29 00 ext. 2671
Correo electrónico: evac@quijote.ugto.mx

Resumen:

El presente trabajo es una reflexión sobre la gestión ambiental adoptada en México desde perspectivas internacionales, políticas, económicas, educativas, culturales, empresariales, sociales y ecológicas para determinar su alcance y limitaciones. En cuanto al alcance logrado, es notoria la contribución de México, a través de sus políticas de desarrollo regional y nacional, a la lucha contra los efectos contaminantes de la sociedad actual. Las limitaciones señaladas evidencian sin embargo una serie de barreras para la implementación efectiva de una gestión ambiental, que se pueden resumir a situaciones de carácter administrativo, político y cultural, pero también a la misma presión ejercida por los mercados internacionales para posicionar los productos y servicios mexicanos de manera competitiva. Aunado a lo anterior, se observa cierta dificultad para estimular en los mexicanos la adopción de conceptos de educación ambiental por una pobre infraestructura y oferta de productos ecológicos. Existe además una aplicación generalmente muy superficial de estrategias verdes por parte del sector empresarial y poca participación de la sociedad civil para fomentar comportamientos más amigables con el entorno.

Palabras claves

México - Gestión - Ambiental

Planteamiento del problema

Desde la segunda mitad del siglo pasado, se ha esforzado atender la disyuntiva entre el estilo de vida promovido por la sociedad actual y la protección al medio ambiente con el desarrollo de un concepto de desarrollo sustentable (Durning, 1992). Este concepto se refiere a un constante proceso de cambio en el cual la explotación de los recursos naturales, la dirección de la inversión y del progreso científico-tecnológico, junto al cambio institucional, permiten compatibilizar la satisfacción de necesidades sociales presentes y futuras. Definitivamente debe ser tarea de cada país y región para dar cauce a los movimientos sociales preocupados por construir mejores condiciones de vida (Stiglitz, 2002). México se ha involucrado desde el principio en este movimiento de aplicación de desarrollo sustentable y al mismo tiempo experiencia una participación cada vez más activa en la economía internacional (Semarnat, 2007). Actualmente, el país se encuentra desarrollando sus potencialidades comerciales con la mayor eficiencia posible (Hausmann, Loloya & Mia, 2009). Unos de los aspectos de México que atraen a los socios internacionales son sin duda alguna su vecindad con los Estados Unidos, su mano de obra calificada a precio competitivo y además su riqueza en biodiversidad. México, más que ningún otro país, debe asumir por lo tanto la responsabilidad de convertirse en un modelo de desarrollo sustentable que garantice que las actividades económicas del ser humano no perjudiquen el equilibrio biológico del planeta. En este sentido, la visión de una gestión ambiental es un elemento fundamental para aspirar a un desarrollo distinto. La gestión ambiental implica mucho

más que el desarrollo de productos reciclados, o naturales. Si bien es cierto que dichos ajustes son necesarios, tales cambios son partes de un ajuste mucho más amplio y complejo.

Pregunta de investigación

Derivado del planteamiento del problema, se formula la siguiente pregunta de investigación: ¿Cuáles son los alcances y limitaciones de la gestión ambiental en México?

A continuación se presenta una reflexión sobre los esfuerzos de gestión ambiental del sector público y privado realizado en México, para medir sus alcances y limitaciones desde perspectivas internacionales, políticas, económicas, educativas, culturales, empresariales, sociales y ecológicas.

Análisis y discusión

De acuerdo a Rivas (2009, pp14), la gestión se puede definir como "un modelo participativo e integral, que aplicado a las instituciones y organismos tiene como finalidad obtener una actuación que facilite el éxito en la organización". Señala que en contraste con un enfoque administrativo, que busca la eficiencia, la rentabilidad y la ventaja competitiva de una organización, la gestión tiene un enfoque más orientado a la efectividad de largo plazo, la cual incluye perspectivas sociales y culturales mediante el establecimiento de compromisos con grupos sociales además de los empleados y accionistas de una empresa. El modelo LART de gestión ambiental (2009) propone ocho elementos de análisis interrelacionados entre sí para valorar la gestión ambiental. Este modelo tiene un enfoque de aplicación esencialmente hacia la gestión ambiental pública. Para efecto de adaptarlo a un enfoque más amplio que incluye también al sector productivo, se decidió ampliar y adaptar este modelo, quedando entonces segmentado con las siguientes nueve perspectivas: perspectivas internacionales, políticas y legales, económicas y de desarrollo sustentable, educativas, culturales, empresariales, de la sociedad civil y ecológicas, las cuales se describen a continuación.

a) Perspectivas internacionales

En los países de Latinoamérica en general, ya es común en la sociedad la percepción y la preocupación sobre la necesidad del cuidado del medio ambiente como elemento esencial del desarrollo sustentable. Las comunidades científicas y tecnológicas están participando activamente en la difusión del conocimiento científico y tecnológico necesario para paliar los efectos negativos de ese fenómeno, y ya empiezan a tomar acciones concretas en ese sentido. En el caso particular de México ha sido continua, por más de un decenio, la atención al tema ambiental, especialmente al del cambio climático, sus posibles efectos y las medidas necesarias al respecto (Instituto Nacional de Ecología, sf). Los acuerdos internacionales se han convertido para las autoridades ambientales en verdaderos mecanismos que facilitan y permiten actualizar muchas de las atribuciones que les han sido otorgadas por diversos ordenamientos ambientales. Desde el punto de vista administrativo, estos acuerdos a los que suscribió México son útiles porque permiten cierta operatividad para el mejor ejercicio de las funciones del sector público. También son convenientes en lo internacional porque son favorables para la ágil consecución de acuerdos con otras instituciones internacionales. Y son definitivamente indispensables porque la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales requiere de instrumentos capaces que le permitan reflejar e incluir temas del más alto nivel de su agenda política en un marco de cooperación internacional con sus homólogas o con otras instituciones interesadas para la

realización conjunta de proyectos ambientales. Dentro del Plan Nacional de Desarrollo 2007-2012 (sf) están marcados cinco ejes rectores. En lo que respecta al cuarto eje, sobre sustentabilidad ambiental, menciona que uno de los retos que enfrentará México es el de incluir al medio ambiente como uno de los elementos de competitividad, y desarrollo económico y social, ya que sólo así se podrá alcanzar el desarrollo sustentable. Pero, si bien habrá que reconocer que existe buena voluntad por parte del gobierno para trazar políticas bajo el criterio de desarrollo sustentable, reflejado en la firma a la fecha de más de 100 acuerdos internacionales en materia del medio ambiente y de desarrollo sustentable, se sigue requiriendo de esfuerzos para superar la integración de elementos ambientales en el discurso político y aterrizar en acciones concretas para conciliar el discurso político con la realidad. Hoy en día los principales problemas se derivan de la alta densidad demográfica en las grandes urbes, las prácticas agrícolas no sustentables, los procesos industriales, el abuso en el empleo de energías fósiles, la explotación y contaminación de los mantos acuíferos más allá de su capacidad natural de regeneración, la falta de regulación en el manejo de residuos sólidos, así como la explotación de los recursos forestales y el tráfico ilegal de flora y fauna silvestres, entre otros (Semarnat, 2005). Actualmente el desarrollo sustentable se ha ido constituyendo en una referencia indispensable en el discurso político y empresarial a nivel internacional. Algunos autores hablan incluso de “maquillaje verde” (Calvo & Gutiérrez, 2007; Makower, 2009). Sin embargo, esta integración al discurso político lo ha convertido en un aspecto rutinario, y se observa una pérdida del inicial empuje revolucionario del concepto, al irse adaptando e integrando al mundo cotidiano, al ámbito de las relaciones e instituciones existentes, lo que va frenando paulatinamente su empuje innovador. El desarrollo sustentable, al comenzar a hacerse parte de la agenda política se ha constituido en un buen tema para discursos, para entrevistas e influencias, y para disputa de poder y también de financiamiento. El problema reside entonces en que como preocupación quede sólo a nivel teórico, en estudios, declaraciones y manifiestos, y no se traduzca en acciones prácticas y en cambios de conducta. Es incluso probable que a muchos problemas ambientales se les encuentre una solución o salida técnica, y que se continúe comportándose con un cierto menosprecio o desconsideración del ambiente natural y social.

b) Perspectivas políticas y legales.

Rivas (2009) señala que el principal problema del derecho ambiental mexicano radica en la carencia de un modelo bien definido. En el sistema jurídico mexicano, la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos es la Ley suprema de la cual se derivan las leyes ordinarias, reglamentarias y normas individualizas. La incorporación del medio ambiente a la esfera de competencias del Estado y, por tanto, el establecimiento de una gestión pública, es un hecho relativamente reciente en el mundo. En los países de América Latina, incluido México, dicha incorporación es consecuencia de una tendencia hacia la progresiva ampliación de los objetivos sociales que asume el Estado, bajo la premisa de que solamente a partir de la participación de su aparato se podrán alcanzar dichos objetivos. La inclusión de la temática ambiental en la esfera de la gestión pública ha representado un desafío que hasta la fecha ningún país puede considerar superado a plena satisfacción. Las interacciones antes aludidas entre elementos, recursos y procesos deben encontrar eco en la integración funcional de las áreas de gestión que los atienden.

En cuanto a los alcances logrados de la gestión pública en México, si bien es cierto que son numerosos (Semarnat, 2006), se observa barreras de carácter tanto administrativo, político como cultural que limitan la eficiencia de esta gestión. Para empezar, existe en México un estilo muy

marcado de liderazgo burocrático, con poca disposición a descentralizar y delegar funciones. La Semarnat es una de las dependencias más centralizadas del gobierno federal. En paralelo, existen 32 dependencias que se ocupan del tema ambiental en México, por lo que se sustenta en una compleja gestión, que a pesar de hacer esfuerzos hacia una gestión transversal, no ha llegado a ser óptima, sobre todo también en el ámbito municipal (Rivas, 2009). No hay, a pesar de las sucesivas y constantes reformas que se suceden, un encaje claro. Los institutos ecológicos tienen unidades de educación ambiental, y es notable la disparidad de situaciones administrativas tanto en su relevancia jerárquica – desde una dirección general hasta una sección – como en su ubicación en el organigrama, a veces depende de los que llama genéricamente calidad – es decir, contaminación, ruido, residuos, etc.-, en ocasiones en los servicios horizontales, subsecretarias o similares, y varía de un gobierno a otro. Ocurre también que las frecuentes reestructuraciones administrativas, habituales tras los cambios de gobierno, las competencias de educación ambiental se pierden, se olvidan, y hay que ubicarlas tarde y mal. Esto ocurre tanto si cambia el partido en el gobierno o no, porque además de la influencia que pueda tener la orientación del partido, las personas que ocupan los cargos de responsabilidad política influyen decisivamente en cómo se organizan sus departamentos y en cómo funcionan una vez organizados. Es necesario también revisar las atribuciones de cada dependencia gubernamental en el manejo de las sustancias químicas para evitar sobrerregulación en algunos aspectos y vacíos legales en otros. En general, las estructuras de gestión dentro de la administración pública a nivel estatal y federal presentan problemas comunes: son estructuras de carácter vertical funcional cuyo paradigma de eficiencia está basado en la centralización, la burocratización a través de estándares y normas. Los procesos de decisión suelen ser lentos y desintegrados, y por su propia naturaleza organizativa las áreas tienden a crear estilo de liderazgo orientado al éxito funcionalista, desintegrado de una estrategia global que permita identificar, a través de indicadores de gestión, la contribución específica de cada uno de sus áreas. En la práctica es común la duplicidad de funciones, los vacíos jurídicos y de competencia que favorecen la progresión de los problemas ecológicos, cuya detección ocurre cuando su evolución los hace difíciles de controlar. En el caso de los nombramientos de funcionarios públicos, hay una tendencia muy marcada en México, derivada de su propio contexto cultural de nombrar a recomendados, conocidos o amigos de las autoridades (Conraud & Rivas, 2009). En el caso de la política ambiental, se nombra en lo regular a biólogos amigos del hombre de poder, lo que fomenta de hecho que la gestión ambiental en México tenga un enfoque biologista que tradicionalmente ha desestimado los aspectos industriales, jurídicos y educativos de los problemas ambientales. Por otro lado, no es siempre popular imponer leyes y reglamentaciones. Sin embargo, funciona. La contaminación del aire en la ciudad de México disminuyó drásticamente con la imposición de la regla "hoy no circula". Lo anterior se logró en gran parte por la información difundida respecto a nivel de contaminación que prevalecía en la ciudad. Es importante sin embargo acompañar este tipo de reglamentación con estrategias de apoyo. La habilidad de regular comportamiento depende en gran medida de la voluntad del ciudadano de ser regulado. En México la demanda ciudadana no persigue el abandono del Estado de su papel regulatorio ni su sustitución por el mercado. Pero definitivamente privilegiará siempre su comodidad y bienestar individual (Conraud, 2010).

c) Perspectivas económicas y de desarrollo sustentable

Desde la década de los setenta se han teñido de verde las inclinaciones del hombre para madurar unas relaciones más harmoniosas con el entorno. La degradación generalizada del planeta se constituyó en un asunto de competencia no sólo de las ciencias científico-naturales, sino en un

problema de carácter social, político, económico, ético, jurídico y cultural. Términos como calidad de vida, bienestar, sustentabilidad, sociedad civil o desarrollo se han convertido en expresiones comunes, aunque se utilizan de acuerdo a realidades y niveles diferenciados de interpretación. En el caso de México donde prevalecen diferencias marcadas de niveles de vida (Conapo, sf), hace falta asociar el concepto de calidad de vida con las expectativas de cada sector de la población, que pueden ser muy variables, en su concepto de relacionar la felicidad con las adquisiciones de bienes materiales. Se puede decir que en México, la interacción del medio ambiente con el desarrollo económico y social se presenta como la ardua tarea de utilizar el sistema natural para solucionar rápidamente los urgentes problemas del presente, sin por ello comprometer el desarrollo futuro. Los recursos naturales son explotados no solamente para satisfacer las necesidades futuras pero además para generar los recursos para financiar el desarrollo económico y social del país, adquirir tecnología para el desarrollo de obras de infraestructura básica y proporcionar bienestar y salud. Así los problemas ambientales surgen a menudo de la presión ejercida sobre el sistema natural para extraer recursos por encima de sus posibilidades o en forma irracional y beneficiarse de situaciones favorables del mercado internacional. Es la presión que resulta de la escasa disponibilidad y el insuficiente dominio del conocimiento científico y tecnológico, de la asignación de los recursos naturales y los bienes ambientales a usos inadecuados, pero aparentemente convenientes desde la perspectiva de corto plazo del mercado. A veces es la asignación o conversión de sistemas naturales a usos alternativos que llevan al deterioro o la pérdida de funciones del sistema natural o la destrucción de recursos potenciales cuyo valor no se refleja en el mercado. La escala más baja de salarios y las leyes ambientales menos estrictas han influido para que algunas industrias de países terceros como los Estados Unidos, Canadá o la Unión Europea se ubiquen en México debido a las ventajas económicas (Batres & García, 2006). México y muchas otras naciones en vía de desarrollo están esforzándose por mejorar su imagen ambiental, pero se necesita del dinero generado por la inversión extranjera para mejorar las condiciones y el ambiente en que vive su población (Enger & Smith, 2006). Parte de los problemas ambientales se derivan entonces de considerar al ambiente como un inmenso almacén de recursos a la espera de ser aprovechados para generar riqueza; esto es, el agotamiento de los recursos renovables y no renovables, así como la degradación del suelo y la disminución de la calidad del agua y el aire no entran en los "costos" del crecimiento. Sin embargo existe poca información acerca de la magnitud, en términos económicos, de esa afectación, lo que dificulta poner en la balanza este costo en el momento de tomar la decisión sobre la conveniencia o no de un determinado proyecto o actividad. México cuenta con dos sistemas de mediciones de sostenibilidad: el Sistema de Cuentas Económicas y Ecológicas de México, que incorpora mediciones ambientales en las Cuentas Nacionales, y los Indicadores de Desarrollo Sustentable, que dan cuenta de variables económicas, ecológicas, sociales e institucionales (INEGI, sf). Rivera y Foladori (2006), a partir de un análisis de los principales aspectos metodológicos de este instrumental y de sus resultados en materia de sostenibilidad, señalan sin embargo limitaciones teórico-metodológicas. Las principales conclusiones de los autores son que la situación ambiental de México tiende a deteriorarse alarmantemente, que la metodología del Sistema de Cuentas Económicas y Ecológicas no es transparente, y que sus resultados, al estar limitados a la sostenibilidad ecológica, son reflejos tenues de lo que el concepto de desarrollo sustentable pretende reflejar. Otro tipo de comentario crítico que puede hacerse a las mediciones ambientales mexicanas es el bies ecologista de la metodología. Los problemas de insostenibilidad social no son considerados por sí mismos, sino en la medida que causan insostenibilidad ecológica. Lo que la metodología

mide es el uso y la velocidad con que se explotan y degradan los recursos naturales mediante las variables de agotamiento y degradación, pero nada hay sobre las causas sociales que los originan.

Actualmente, el país se encuentra en una fase de transición entre un largo período de desarrollo no sustentable, con base en la explotación de los recursos naturales en aras de generar riqueza y desarrollar la economía, y un período distinto, de desarrollo sustentable. En la actualidad, entonces, existen rasgos de ambos períodos, ya que por un lado persiste por ejemplo la deforestación en aras de convertir las tierras forestales en usos agropecuarios, y por el otro, este proceso sigue a un ritmo menor, debido a la incipiente incorporación de metas ambientales en el sector agropecuario; mientras tanto, las políticas exitosas de reforestación pretenden recuperar ecosistemas y hábitat en el largo plazo. Durante las últimas dos décadas, el gobierno federal ha definido como una prioridad el asegurar la conservación y el aprovechamiento sustentable de la biodiversidad y de los recursos naturales como un paso primordial en la transición hacia el desarrollo sustentable.

d) Perspectivas educativas

En México, el número de programas académicos especializados en educación ambiental aún resulta insuficiente, al contrastarse con los diagnósticos de necesidades y prioridades ambientales reportadas por varias instancias de carácter nacional e internacional (Gonzalez, 2007). En cuanto al nivel de los programas académicos, las licenciaturas registran el número más alto, seguidas por las maestrías. Con un número reducido aparecen las especialidades y los doctorados; cabe destacar la escasa formación para la investigación en temas ambientales que se ofrece en este último nivel. Otro dato significante es la concentración regional de programas educativos; sobresale el Distrito Federal y su área conurbada. Esto se reproduce en las diferentes regiones, creándose polos de desarrollo educativo en ciertas universidades, como la Universidad Autónoma de San Luis Potosí, la Universidad de Guadalajara, la Universidad Autónoma de Nuevo León, la Universidad Veracruzana, la Universidad Autónoma de Yucatán, la Universidad de Guanajuato, la Universidad de Quintana Roo, la Universidad Autónoma de Aguascalientes, entre otras. En lo referente a las áreas de educación continua, se observa una gran dinámica en la creación de nuevos programas que atienden temas prioritarios para la política ambiental, donde destacan diplomados y cursos con más número de nuevos programas. Otro rasgo de la formación ambiental alude a los procesos de reforma curricular realizados a los programas académicos vigentes, de nivel primaria, secundaria y licenciatura. En este sentido, se puede identificar que la tendencia dominante es la anexión de una o dos materias en temas relacionados con contaminación, ecología o medio ambiente; y en menor medida, se han realizado reformas que de manera transversal, a lo largo de todo un curriculum de licenciatura o posgrado, incluyan una formación ambiental integrada. Existen aun rezagos por los retos que la formación ambiental en México enfrenta entre otros, por la fragmentación del conocimiento, que busca ahondar en el desarrollo de la disciplina sin siempre encontrar puntos de confluencia con otros cuerpos teóricos. También un condicionante central ha sido la búsqueda de la funcionalidad de la formación de profesionales a la reproducción del sistema económico. El desarrollo de la investigación en temas ambientales es algo desigual en México, por la calidad variada de la investigación científica generada. Se genera sobre todo en las áreas de las ciencias naturales e ingenierías, pero establece escasas relaciones con una dimensión sociopolítica, o de carácter interdisciplinario y/o multidisciplinario. En relación con la gestión de la investigación se siguen varios caminos. Por un lado, las propias instituciones de educación superior promueven investigaciones de su interés

apoyadas por sus propios fondos; y por otro, se ubica al Consejo de Ciencias y Tecnología (Conacyt), instancia nacional que promueve y financia la investigación, en particular con el fondo sectorial de investigación ambiental. También existen organismos internacionales que financian proyectos en temas ambientales. Asimismo existen otros programas de fomento a la formación profesional y formación de investigaciones, para que sea apoyada con programas de becas y financiamiento a la investigación, como el Programa de Mejoramiento del Personal Académico. Por ejemplo, dentro de la política educativa actual, otro de los cambios importantes ha sido la promoción de cuerpos académicos en alguna temática de investigación. A la fecha se reportan 217 cuerpos académicos en relación al medio ambiente, de los cuales 121 en formación, 60 en consolidación y 36 consolidados (PROMEP, sf). Abordan temas de desarrollo sustentable, recursos naturales y educación ambiental. Finalmente, parece fundamental estrechar los vínculos de cooperación e intercambio de información entre las dependencias de los gobiernos estatales y federales con atribuciones en temas ambientales con las instituciones educativas, a fin de que los programas académicos sobre asuntos ambientales permitan incorporar los avances recientes en la regulación, las políticas institucionales, nuevos procedimientos de inspección, vigilancia y control, entre muchos otros (Calvo & Gutierrez, 2007).

Se puede afirmar que en el caso de México, los esfuerzos generados por estrategias de educación ambiental no han provocado el cambio de actitud que se hubiera podido esperar, pues en lo general, no se acompañaron con suficientes herramientas para facilitar la aplicación de las recomendaciones difundidas por los modelos de educación ambiental. Existe aun demasiadas limitaciones para reciclar, pues se sigue pensando que saliendo del hogar, la basura separada se vuelve a juntar, tampoco los municipios han generado sistemas de recolección que consideran la separación de la basura. Tampoco existe demasiada voluntad por parte de los distribuidores como de las autoridades públicas para disminuir el consumo de productos altamente contaminantes. Las campañas de educación solas no bastan mientras no estén acompañadas por acciones concretas para aplicar el conocimiento. En la actualidad, el consumidor mexicano percibe la adopción de un comportamiento verde como complicado, costoso y limitativo en sus opciones de compra.

e) Perspectivas culturales

Se entiende por cultura ambiental un sistema de valores materiales y espirituales obtenido por un proceso de educación ambiental por parte de la familia y del sistema educativo tradicional, que requiere para su aplicación una infraestructura y una cultura material con enfoque ecológico, tecnología verde, y ambientalismo cívico (Calomarde, 2000). La conciencia verde es el punto de partida de la generación de un comportamiento verde de los consumidores. Se entiende por conciencia verde un sentimiento, una representación, una imagen, un propósito, una actitud, una forma de actuar, y una tendencia de comportamiento cuyo valor principal es la protección al entorno y a la calidad de vida (Faix, Kurz, Wichert, 1995, p.158). La conducta ecológica se ha definido como “aquella acción que realiza una persona, ya sea de forma individual o en un escenario colectivo, a favor de la conservación de los recursos naturales y dirigida a obtener una mejor calidad del medio ambiente” (Castro 2001, p. 18).

Conraud y Rivas (2009) describen el comportamiento verde del mexicano de la siguiente manera. Hay una pobre orientación hombre-naturaleza, un control percibido muy bajo por la población que cree que es la responsabilidad del gobierno tomar el cuidado del ambiente. El conocimiento ecológico es muy pobre también. Las consecuencias personales se aprecian en la clase superior solamente y finalmente las consecuencias ambientales se aprecian mal en el país. A pesar de ser

el país con la mayoría de la comunicación lanzada a nivel nacional, hay una gran distancia entre los programas oficiales y la participación del ciudadano. Además, la gran desigualdad social permite distinguir por lo menos de tres culturales y de grupos sociales:

1. La población relacionada con los países post-industriales, por su relación económica y cultural.
2. La población que pertenece a la clase media que rara vez ha salido del país.
3. Y por lo menos el 40% de los mexicanos que se clasifican como pobres, no sólo debido a su carencia patrimonial, pero también por la deficiencia alimenticia, y para quien el comportamiento verde, a excepción de algunos, representa un concepto difícil de entender.

Para el primer grupo, uno podría decir que sus prácticas del cuidado ambiental son muy similares a otros países industrializados. Para el segundo grupo de la población, uno podría afirmar que hay una preocupación cada vez mayor por aspectos ambientales y finalmente para el sector menos favorecido de la población, a excepción de algunos, la mayoría tiene poco conocimiento sobre el tema. La revisión de las variables del comportamiento verde desde la perspectiva de individuos mexicanos demuestra la importancia de agregar aspectos del desarrollo y de la justicia social en el discurso ambiental que promueve en México la preservación del ambiente natural. La existencia de valores ambientales en los sectores que todavía están luchando para alcanzar el nivel de vida decente, demuestra que esos valores no son componentes superfluos en la visión del futuro, sino que parece que la conexión entre un futuro mejor y la responsabilidad ambiental no está todavía clara para la mayoría de los mexicanos. Es por lo tanto necesario ampliar el interés en aspectos ambientales para el mexicano y generar valores en el contexto particular de diversos sectores de la población, de modo que puedan adquirir consistencia y ganar un verdadero sentido. Se percibe de hecho que en el caso del mexicano, la importancia del componente ambiental en la calidad de la vida en el corto y largo plazo no se ha alcanzado todavía. Esta situación se debe probablemente a la escasez de recursos económicos asignados a las campañas y a los proyectos en ejecución enfocados hacia el sustentabilidad ambiental más allá del contexto local, pero es quizá también debido a la clase de discursos del ecologista que se estén publicando y que tienen una vertiente ecológica fuerte, es decir ponderan la conservación ambiental con el desarrollo y la calidad de la vida, mientras que la búsqueda para solucionar problemas más básicos y más inmediatos, tales como adquirir el alimento, conservar la salud y un empleo, o simplemente sobrevivir, debería integrarse en los discursos ambientales predominantes, preocupados hasta ahora esencialmente para la protección de la especie y de la simple no alteración de los ecosistemas.

Asimismo, mientras no exista en México mayor infraestructura que facilite la adopción de un comportamiento verde, empezando por una mayor variedad y alcance de productos ecológicos, una gestión eficiente de los residuos, y la aplicación severa de sanciones compensadas por otro lado por la oferta de estímulos, difícilmente se podrá observar una aceptación del individuo en hacer un esfuerzo adicional o ajustes en su estilo de vida, si esto le representa incomodidad (Velázquez, 2006).

Cabe señalar también que en el caso particular de México, quien beneficia de una gran megadiversidad ecológica, la problemática ambiental no se alcanza a percibir como prioritaria, y compite además con otros problemas sociales, como la inseguridad y el desempleo. A ello se

agrega un nivel educativo bajo en general y en específico en cuestión de educación ambiental, que ubica a una gran parte de la población en una fase de ignorancia respecto de la relación causa-efecto de la contaminación (Durand & Durand, 2004).

f) Perspectivas empresariales

Durante muchos años, la administración de las empresas en México era de tipo tradicional, y concentrándose esencialmente en el mercado nacional. Con la apertura económica que desarrolló México mediante la firma de Tratados de Libre Comercio, la competitividad se convirtió en un elemento fundamental para determinar el éxito de las organizaciones mexicanas con ambiciones de superación y crecimiento internacional. Sin embargo, Gómez (2005) señala que los esfuerzos del gobierno para impulsar a las empresas mexicanas no fueron suficientes para provocar un cambio de dinámica interna por los administradores de las empresas mexicanas, en parte por la complejidad que representa para tales empresas participar en el proceso de globalización. Esta situación, aunada al hecho de que el 98% del sector industrial en México pertenece a la industria micro, pequeña y mediana, no ha sido favorable para el acceso a programas de incentivos, ni tampoco a créditos y en lo general, muchas de estas empresas se encuentran estancadas sin poder aplicar técnicas innovadoras tanto de gestión como de producción. En lo regular también, la administración de estas empresas es poco actualizada y sistematizada, lo que inhibe bastante la aplicación de métodos para la evaluación de costos y mercados. Muchas de ellas cuentan con equipo obsoleto, y una ausencia de métodos de control de calidad. Tienden además a mantener un proceso de producción horizontal al no subcontratar. Cabe señalar además que a nivel de proceso productivo existe en lo general una subutilización de su capacidad instalada. Por otro lado, Gómez (2005) resalta algunos aspectos positivos de la micro, pequeña y mediana industria en México. Esta representa en efecto opciones idóneas para la inserción eficiente en los procesos productivos de grandes complejos manufactureros. Aprovecha materias primas locales y promueve el desarrollo regional. En este sentido, la pequeña y mediana empresa juega un papel determinante en virtud de su flexibilidad operativa y amplia capacidad de adaptación a nuevas tecnologías. Palos (2010) describe a las organizaciones como una expresión de una realidad cultural, llamadas a vivir en un mundo de permanente cambio, tanto en lo social como en lo económico y tecnológico; o, por el contrario, como cualquier organismo, encerrarse en el marco de sus límites formales. En ambos casos, esa realidad cultural refleja un marco de valores, creencias, ideas, sentimientos y voluntades de una comunidad institucional. De acuerdo a estudios de Gómez (2005), los valores arraigados de la cultura empresarial mexicana se han vuelto un obstáculo para los empresarios al enfrentar un libre mercado internacional y una dinámica económica altamente agresiva. En efecto, prevalece en general un comportamiento de resistencia al cambio, que se debe esencialmente al propio bagaje cultural mexicano, con sus valores y creencias, las cuales a su vez fomentan y sustentan los hábitos y costumbres de los empresarios.

Desde la perspectiva del consumidor, el posicionamiento es el lugar mental que ocupa la concepción del producto y su imagen cuando se compara con el resto de los productos o marcas competidores, además indica lo que los consumidores piensan sobre las marcas y productos que existen en el mercado (Ries & Trout, 1993). Es un hecho de que muchas organizaciones mexicanas buscan posicionarse como empresa verde como estrategia de competitividad. En lo últimos años, la respuesta de las empresas se enfocó inicialmente a la producción, es decir la reducción de desperdicios y al mejoramiento en el diseño de procesos y productos mediante la

eficiencia ecológica. Más recientemente, las compañías se han basado en la responsabilidad ambiental para mejorar su reputación o su imagen de marca, lo cual ha reflejado un incremento en las ventas y ha atraído capital de inversión y socios comerciales. De las estrategias que adoptan empresas mexicanas destacan las siguientes: desarrollo de productos verdes, productos orgánicos, alianzas estratégicas con grupos ambientalistas, modificación de la cultura corporativa, reducción de desechos, inclusión de tecnologías limpias en los procesos productivos y adquisición de materias primas menos dañinas para el medio ambiente (Cevallos, 2008). Sin embargo, de acuerdo a la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (Profepa), estas empresas verdes tienden a ser grandes corporaciones, pues la firmas pequeñas y medianas, que son la mayoría en México, viven en niveles de subsistencia por falta de créditos y acceso a tecnología, de modo que lo ambiental no es su prioridad. Parece a la vez contradictorio, considerando que para muchas de las empresas verdes, les ha representando sus estrategias verdes beneficios para su imagen, y incremento de ventas por lo mismo, pero también fuentes de importantes ahorros en materia energética (Cevallos, 2008; Zaharia et al., 2007). En este sentido Kassahye (2001), avalado por el estudio posterior de Rao y Holt (2005) y de Esty y Winston (2009), distingue las motivaciones de las empresas en adoptar estrategias verdes, según su tamaño, en donde efectivamente sobresale la voluntad de las grandes corporativas en buscar así un bienestar económico y ahorros en sus procesos, mientras que para las pequeñas corporativas, es más bien como temor a posibles sanciones por incumplimiento de las leyes o también para disminuir la cantidad de sus desechos. En cuanto a las corporativas de tamaño mediano, responde más a una voluntad y búsqueda de cumplir normas internacionales para entrar en nuevos mercados. Con este afán de posicionarse frente a la competencia, para satisfacer los deseos y necesidades de consumidores cada vez más preocupados por la cuestión ambiental, se ha generado entonces como estrategia de marketing ambiental una serie de productos "verdes", de los cuales muchos de ellos no hacen más que crear la ilusión que esta uno comprando productos buenos para la salud, el medio ambiente, el planeta, pero la verdad es que dichos productos no poseen mucho mérito ecológico. Gran parte de lo que se nos presenta como "verde" no lo son realmente, pues no fueron diseñados para ser verdes, y tampoco fueron evaluados de manera sistemática para determinar cuáles son en realidad sus efectos positivos. Como lo señala Goleman (2009), "verde es un proceso, no un estado". Asimismo, es en gran medida imposible obtener información comparativa fidedigna. La mayor parte de los datos que se necesita para comparar los efectos de un producto verde con uno no-verde o también llamado gris, no están disponibles para el consumidor. Se puede verificar el costo y, por lo general, la calidad. Pero aparte de las marcas y etiquetas orgánicas o ecológicas, los compradores muy pocas veces pueden expresar una preferencia por alternativa menos tóxicas o más beneficiosas para el medio ambiente. En este contexto, se observa muchas afirmaciones sin sustentarse en productos que proclaman "eficiencia energética" en sus empaques, sin la mínima prueba que lo respalde. O afirmaciones muy vagas como por ejemplo champú "eco-consciente" o como insecticidas "sin sustancias químicas", cuando realmente ningún producto carece por completo de sustancias químicas. O también a manera de distracción mercadotécnica, afirmaciones ambientales irrelevantes sobre latas de aerosol que indique que no contiene CFC (clorofluorocarbonos que destruyen la capa de ozono), los cuales fueron prohibidos desde la década de 1970 (Goleman, 2009) y que a final de cuenta distrae de otros de sus ingredientes tóxicos. Otro uso inadecuado de etiquetado ecológico, es lo referente a los productos denominados "orgánicos", lo cual significa entre otro que se buscó disminuir en su mínimo su huella ecológica en su proceso de producción. Sin embargo, algunos de estos productos se importan para su consumo final desde países lejanos, lo que

automáticamente incrementa drásticamente su huella ecológica y se pierde en este aspecto el propósito inicial de lo orgánico (Grant, 2007).

g) Perspectivas de la sociedad civil

Se entiende a la sociedad civil como un conjunto heterogéneo de múltiples actores sociales, con frecuencia divergentes entre sí, que actúan en el espacio público. No suele aportar por sí misma ningún proyecto de transformación radical ni un programa político específico (Arias, en Gonzalez, 2007). Porta más bien la promesa de una relación crítica con los sistemas económicos y políticos, de ahí que asume en la sociedad en general cierta influencia que las empresas requieren analizar y valorar para sus estrategias de relaciones públicas. En México, fue hasta finales de la década de los años sesenta cuando se comenzó a constituir las organizaciones de la sociedad civil, desprendiéndose de la tutela del Estado para defender intereses particulares, de carácter reivindicativo y de ayuda mutua. En relación a las organizaciones ambientales, se trata muy a menudo de organizaciones sociales que adoptan una diversidad de denominaciones, muchas de ellas suelen no describir apropiadamente las acciones y proyectos que desarrollan o los objetivos que persiguen, lo cual produce dificultades para identificarlas. Se encuentran por ejemplo organizaciones de conservación natural, grupos ambientalistas, ecológicos y medioambientalistas, cooperativas ambientales, asociaciones ambientales. Algunas se autodefinen como organizaciones ecológico-sociales, otras más rechazan todo lo anterior, y se manifiestan únicamente como grupos de lucha social u organizaciones no gubernamentales (Arias, en Gonzalez, 2007). De acuerdo a Arias (en Gonzalez, 2007), empezaron a proliferar organizaciones de sociedad civil, atraídas por los apoyos financieros otorgados por organismos internacionales, de las cuales algunas fueron disueltas al poco tiempo de haber aparecido en la escena pública debido a su débil organización, a su falta de experiencia en la lucha social, al escaso compromiso con ciertas demandas sociales, así como por el hecho de que su aparición respondía más al deseo de obtener fondos. Las organizaciones que lograron establecerse fueron aquellas que gestionaron de una forma – más o menos – transparentes la asignación de los recursos económicos, y que trabajaron en colaboración con otras organizaciones y con agentes gubernamentales, para ofrecer resultados tangibles y positivos a las comunidades. Se puede resumir entonces que el surgimiento de las organizaciones ambientales en México es relativamente reciente; y si bien dichas organizaciones manifiestan una importancia creciente en los espacios públicos y privados, continúan teniendo una débil presencia en la sociedad mexicana (Conraud & Rivas, 2009).

h) Perspectivas ecológicas

La capacidad ecológica de una región determinada está sujeta a cambios, no sólo negativos, sino también positivos. Esta puede, dentro de ciertos límites, acrecentarse gracias al ingenio humano y nuevos conocimientos, mediante inversiones, innovaciones tecnológicas y gestión adecuada. Además la presión sobre el entorno natural puede reducirse por importación desde el exterior de los recursos necesarios y la exportación de los residuos; es decir, por la transferencia a ecosistemas foráneos de la presión socioeconómica local, o por la sustitución de recursos. Si un sistema socioeconómico tiene la posibilidad de beneficiarse por la explotación de un sistema natural foráneo, reducirá las presiones que ejerce sobre su propio ecosistema, pero aumentará las que ejerce sobre otros fuera de su región, en cuyo caso sería erróneo ver en el crecimiento poblacional local de esta última la causa única de su deterioro ambiental. Por ejemplo, las áreas industrializadas dependen de materias primas de regiones más extensas que aquellas en las cuales

se encuentran localizadas. La creciente interdependencia de la economía mundial hace difícil establecer una relación clara y directa entre una población determinada y el espacio que ocupa. El comercio permite a cada sociedad acceder a bienes y funciones ambientales escasas o ausentes en el espacio geográfico y los ecosistemas que ocupan. Este hecho ha adquirido tal magnitud que hoy países dependen, para mantener sus niveles y calidad de vida, de la posibilidad de obtener recursos naturales y ambientales en regiones muy distantes, lo que se traduce en una gran dependencia de ecosistemas foráneos.

Como resultado del carácter destructivo y nocivo de la producción masiva, la respuesta tradicional de las industrias ha sido de generar procesos menos malos, buscando reducir, evitar, minimizar, o limitar el uso de algunos componentes. Surge entonces desde finales de los años 80's el concepto de ecología industrial (Frosch & Gallopoulos, 1989). La ecología industrial es un nuevo enfoque del diseño industrial de productos y procesos, así como de la definición de estrategias de manufactura sostenible. Es un concepto en el que un sistema industrial no se ve en forma aislada de los sistemas que lo rodean, sino en concierto con ellos. La ecología industrial busca optimizar el ciclo total de materiales desde los naturales originales hasta la materia prima acabada, el componente, el producto, el desecho del producto y hasta la disposición final. Así, este enfoque explica la necesidad de considerar la actividad industrial como cíclica y simbiótica con la naturaleza, y no lineal como se ha considerado hasta ahora. Esta última concepción dominante constituye un factor primordial de la actual crisis ambiental. La ecología industrial debe fomentar el desarrollo de soluciones de los problemas ambientales y en la construcción de formas de uso de los ecosistemas que procuran a la vez satisfacer las necesidades humanas, el mantenimiento de los ciclos y procesos naturales, y a la vez garantizar la competitividad de las organizaciones.

A través de estrategias de educación ambiental, resumidas en el concepto de las 3R's: Reducir, Reciclar y Reusar, se buscó también sensibilizar al consumidor para que participará en el concepto de producción y consumo sustentable fomentado por la práctica de la ecología industrial. Efectivamente, a pesar del aumento del consumo per cápita se han logrado reducciones en el uso de materiales, recursos y energía eléctrica por unidad de producto. El reciclaje se ha reforzado en diversas ramas productivas no solo como resultado de presiones gubernamentales y sociales, sino también por razones económicas, ya que muchas veces resulta más barato recuperar materiales usados que adquirir nuevos. En México se ha venido desarrollando una industria de reciclaje. El reuso es aún incipiente y difícil, pero poco a poco se impondrá. En algunos insumos será una opción ineludible. El reuso del agua, por ejemplo, cuya escasez en muchas partes del país se agravará como consecuencia del cambio climático, será necesario para usos no potables.

Sin embargo, los diseños actuales de los productos buscan ser en primer instancia atractivos, y de buen precio, y que cumplan con las normas y las expectativas de duración de vida de los consumidores. Así se logra atender los deseos tanto del fabricante como del consumidor. Lamentablemente no necesariamente se integra en estos diseños la preocupación por proteger y cuidar la salud del ser humano o del medio ambiente. Un caso digno de mencionar es el poliéster que contiene antimonio, un metal tóxico conocido por provocar cáncer bajo cierta circunstancia de uso. Independientemente que se podría preguntar el verdadero peligro que representa, se debería de reflexionar el porqué está integrado como insumo de fabricación. En el caso del poliéster, no lo es: el antimonio es un catalizador en el proceso de polimerización y no se requiere para la producción de poliéster. Sin embargo, al momento de reciclar el poliéster y quemarlo con

otros insumos, el antimonio vuelve a surtir efectos y puede ser inhalado con las consecuencias que eso implica. Por lo tanto, el proceso de reciclado puede introducir aditivos hasta más nocivos que el producto inicial, con potencial de expansión de gases tóxicos mucho más alto (McDonough & Braungart, 2002). Para el consumidor, si bien es cierto que se le proporcionó el producto que quería, también se le proporcionó lo que se puede denominar "valor adicional" del producto, que ni siquiera pidió o supo que estaba incluido, y que puede causarle daño tanto a él como a sus seres queridos. Peor aún, estos ingredientes adicionales no necesariamente son útiles para el buen uso del producto. McDonough y Braungart (2002) señalan también el caso de productos manufacturados con alta tecnología, generalmente fabricados a partir de insumos de baja calidad, y proveniente de proveedores internacionales de muy bajo precios. Eso implica que algunas sustancias prohibidas en algún mercado puede entrar vía estos productos y partes hechas en países terceros. Cabe señalar que no provoca siempre enfermedades fáciles de identificar, algunas personas desarrollan alergias, o reacciones a ciertos químicos, o simplemente malestar, sin saber realmente porqué. Ahora bien, se puede considerar un cambio drástico del sistema de producción, y regresar a métodos tradicionales. Seguramente, las telas eran antes biodegradables, o quemadas sin riesgo. Pero en la actualidad, no es suficiente la cantidad de material natural para pensar abastecer la población actual. Si varios millones de individuos quisieran pantalones de mezclilla de fibra natural y con tintes naturales, los seres humanos tendrían que dedicar millones de hectáreas para cultivar el índigo y plantas de algodón solamente para satisfacer la demanda – a lugar de producir alimentos.

Por otro lado, la reacción de los consumidores frente a estos procesos costosos de reciclado no es muy favorable, pues el consumidor quiere productos lo más rápido posible, barato y sobre todo no está dispuesto a absorber el costo adicional de reciclado. Tiende también a la adquisición de productos nuevos, para sentirse ser primer y único dueño del producto. Además las normas obligan a las empresas a cumplir con la reglamentación, para no incurrir en sanciones, pero pocas veces recompensan a la industria por tomar iniciativa en revisar sus procesos de producción. Es por eso que los industriales en su mayoría consideran a las iniciativas ambientales como un obstáculo para fomentar su competitividad. Las normas en sí no son más que el reflejo de diseños deficientes, al definir un límite inferior aceptable de emisión de gases contaminantes, que no deja de ser nocivo para el ser humano y para el medio ambiente. Hace falta más bien desarrollar procesos de producción que no requieran ninguna reglamentación.

En sí la eco-efectividad representa un ideal muy noble, pero no es una estrategia a largo plazo, porque no profundiza suficiente su análisis. Colabora con el mismo sistema que causa el problema en primera instancia, permitiendo una deceleración de los efectos contaminantes mediante proscripciones y medidas de sanción. No es más que una ilusión de cambio. Depender exclusivamente de la ecología industrial para proteger al medio ambiente puede traer como consecuencia totalmente lo opuesto, dejando a la industria acabar lentamente, pero de manera persistente a los ecosistemas.

Conclusión

La revisión de la gestión ambiental actual aplicada en México evidencia el esfuerzo de las autoridades, tanto políticas como sociales que se ha realizado en los últimos años y sobre todo indica una voluntad activa hacia la lucha contra la problemática ambiental. Desde una perspectiva internacional, se puede decir que México participa intensamente a la gestión ambiental aunque requiere adaptar de manera más eficiente los esfuerzos emprendidos a las circunstancias

específicas del país. La gestión pública de la problemática ambiental adoptada en México sufre como en muchos otros países de la falta de continuidad y de la lucha entre partidos políticos, y carece en lo general de funcionarios con una visión holística de la situación ambiental. En cuanto a la perspectiva económica y de desarrollo económico, la propia disparidad de las condiciones de vida que prevalece en el país hace compleja la integración de elementos ambientales en el fomento económico del país, por las presiones ejercidas tanto a nivel local como internacional para incursionarse en la oferta competitiva de productos y servicios. Algo similar ocurre en relación a la perspectiva educativa, la cual se ve limitada en México por una parte por el bajo nivel educativo de la población en general y por otro por una falta de infraestructura que facilite un comportamiento ecológico y el desarrollo de una conciencia verde en el mexicano. A la vez el interés creciente de las empresas mexicanas de sustentar su posicionamiento y permanencia en el mercado, tanto a nivel nacional como internacional, muestra una predisposición favorable para la orientación del consumo mexicano hacía uno más amigable con el entorno. Solamente se requiere proveer a las empresas de más herramientas y capacitación prácticas para llevar a cabo sus procesos de forma realmente ecológica. Es probable también que en un futuro no muy lejano, se pueda observar un acompañamiento mucho más pertinente y puntual de la sociedad civil en el esfuerzo empresarial para luchar contra la problemática ambiental. Y finalmente vale la pena señalar que en México, siendo un país megadiverso dotado de una gran variedad de recursos naturales, no se percibe como prioritaria la gestión ambiental en los diferentes niveles de decisión de la sociedad y tiende en la práctica en limitarse en esfuerzos de reciclado, cuando realmente podría implicar una revisión integral de todos los procesos de producción, de uso y desecho para precisamente optimizar los insumos naturales.

Sin embargo, el hecho de que algunas de las limitaciones descritas sobre los alcances logrados fueron en parte señaladas por los mismos actores de esta gestión ambiental ofrece una visión prometedora sobre la orientación futura de la gestión ambiental en México. La solución de los problemas ambientales requiere esencialmente de cambios en los comportamientos humanos y en las formas de relacionarse entre ellos mismos y como sociedades. A pesar de esta necesidad de una transformación primordialmente de orden social, los problemas ambientales también presentan aspectos técnicos en relación con la dinámica de los sistemas biofísicos. Ciencias como la ecología, consecuentemente, cuya misión es generar conocimiento para contribuir al entendimiento humano sobre la historia del fenómeno de la vida sobre nuestro planeta y sobre el funcionamiento de los sistemas naturales desde escalas locales hasta el nivel de la biosfera están obligadas a aportar elementos al entendimiento de estos procesos y compartir la información que se genera para trabajar con otras disciplinas que buscan de igual manera contribuir a la solución de la crisis ambiental actual.

Referencias

[1] Batres R. & García, L. (2006). Competitividad y desarrollo Internacional, cómo lograrlo en México. México: Mc Graw Hill.

[2] Calomarde, J. V. (2000). Marketing ecológico. Madrid: Ediciones Pirámide y Esic Editorial.

[3] Calvo S. & Gutiérrez J. (2007). El espejismo de la educación ambiental. Madrid: Ediciones Morata

[4] Castro, R. (2001). Naturaleza y función de las actitudes ambientales. Estudios de psicología, 22, 1, 11-22

[5] Cevallos, D. (2008) 15 buenas maneras de ser verde, empresas de capital mexicano que dan ejemplo de buena relación con el ambiente. Poder y Negocios, Octubre 2008. Ed. 21: 24-37
[6] Conapo (sf). México en cifras. Consultado el 8.04.10 de www.conapo.org.mx
[7] Conraud, E. (2010, abril) Cultura ambiental de los habitantes del Estado de Guanajuato. Trabajo presentado en el XIV Congreso Internacional de la Academia de Ciencias Administrativas (ACACIA), Monterrey, México
[8] Conraud, E. & Rivas, L. A. (2008). Revisión de prácticas de marketing ambiental en México, a nivel gobierno, empresa, ONG. Investigación Administrativa, 102, p. 47-62
[9] Conraud, E. & Rivas L. A. (2009). Cultura nacional en México y comportamiento verde. Una comparación entre el modelo de individualismo de Hofstede y de relaciones personales de Trompenaars. Revista Lebret, 1, p.17.32
[10] INEGI (sf) Cuentas Económicas y Ecológicas de México 2003-2007, Inegi, consultado el 9.04.10 de http://www.inegi.org.mx/prod_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/derivada/economicas/medio%20ambiente/2003_07/SCEEM_2003_2007.pdf
[11] Durand V.M. & Durand L. (2004). Valores y actitudes sobre la contaminación ambiental en México. Reflexiones en torno al posmaterialismo. Revista mexicana de sociología, año 66, n°3. pp. 511-535
[12] Durning, A. T. (1992). How much is enough? The consumer society and the future of the earth. The worldwatch environmental alert series. New York: Norton
[13] Enger D., Smith F. (2006) Ciencia ambiental. Un estudio de interrelaciones. Mc Graw Hill, 10ma ed., España
[14] Esty D. & Winston, A. (2009). Green to gold. How smart companies use environmental strategy to innovate, create value, and build competitive advantage. Hoboken, New Jersey: John Wiley & Sons, Inc.
[15] Faix, W.G., Kurz, R., Wichert, F. (1995). Innovation zwischen Ökonomie und Ökologie, Moderne Industrie Verlag, Landsberg, Lech
[16] Frosch R. & Gallopoulos N. (1989). Strategies for manufacturing. Scientific American 261(3): 144-152
[17] Goleman D. (2009). La inteligencia ecológica. México: Ediciones B.
[18] Gómez R. (2005). Perfil deseable del empresario mexicano para la innovación y el desarrollo tecnológico. México: IPN, ESCA, Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, IIEE
[19] Gonzalez E. (2007). La educación frente al desafío ambiental global. Una visión latinoamericana. Madrid: Plaza y Valdés
[20] Grant J. (2007) The green marketing manifesto. Chichester, west Sussex, -England: John Wiley & Sons
[21] Hausmann R., Loloya E. & Mia I. (2009). The Mexico competitiveness report 2009. Geneva: World Economic forum and Harvard Business University
[22] Instituto Nacional de Ecología. (sf) “Convenios, acuerdos y tratados internacionales suscritos por México”. Consultado el 24.01.11 de: http://www2.ine.gob.mx/publicaciones/libros/33/convenios.html
[23] Kassahye W. W., (2001). Green dilemma. Marketing intelligence & planning. Vol. 19(6), 444-455
[24] Makower, J. (2009). Strategies for the green economy. New York: Mc Graw Hill

[25] McDonough W. & Braungart M. (2002). Cradle to cradle. New York: North Point Press
[26] Palos H. (2010). La educación ambiental en las pequeñas y medianas empresas, Propuesta de un modelo educativo medioambiental. México: Universidad de Guadalajara
[27] Plan Nacional de Desarrollo 2007-2010 (sf). Consultado el 8.05.10 de http://pnd.calderon.presidencia.gob.mx/sustentabilidad-ambiental
[28] PROMEP (sf). Extraído 7 de abril del2010 de www.promep.sep.org.mx
[29] Rao, P. K., Holt. D. (2005). Do green supply chains lead to competitiveness and economic performance? International journal of operations & production management. Vol.25 (9), 898-916
[30] Ries A. & Trout J. (1993). Las 22 leyes inmutables del marketing. México: Mc Graw Hill
[31] Rivas, L. A. (2009). Efectos de la teoría de la complejidad en la gestión ambiental en México. México: Instituto Politécnico Nacional, Centro Mario Molina
[32] Rivera P., Foladori, G. (2006). Reflexiones sobre la contabilidad ambiental en México. Economía , sociedad y territorio. Vol. VI, n°.21, pp177-217
[33] Semarnat (2005). Informe nacional de la situación ambiental en México, 2005. Consultado el 14.04.10 en www.semarnat.gob.mx
[34] Semarnat (2006). La gestión ambiental en México. Consultado el 14.04.10 en www.semarnat.gob.mx
[35] Semarnat (2007). ¿Y el medio ambiente? Problemas en México y el mundo. México: Semarnat
[36] Stiglitz, J. (2002). El malestar en la globalización. México: Santillana Ediciones Generales
[37] Velazquez A. (2006) trabajo de tesis doctoral: Gestión ambiental y tratamiento de residuos urbanos: propuesta para la zona metropolitana de Guadalajara a partir de las experiencias de la Unión Europea, Universidad autónoma de Madrid., marzo 2006, disponible en http://eprints.ucm.es/6492/1/ucm-t29577.pdf
[38] Zaharia C., Zaharia I., Tudorescu N. (2007). Sustainable development in ecological marketing. Economic, management and financial markets, Vol. 2(1), 109-115

"CONGRUENCIA DE LA RESPONSABILIDAD SOCIAL EMPRESARIAL EN ORGANIZACIONES DE LA CIUDAD DE CHIHUAHUA"

Myrna I. Flores Hernández, J. Gerardo Reyes López
Myrna García Bencomo
Facultad de Contaduría y Administración / Universidad Autónoma de Chihuahua
Nuevo Campus Universitario s/n Chihuahua, Chih., C.P. 31125
Tel. (614) 442 0069 Fax: (614) 442 0065
myrnairene@hotmail.com, jreyes@uach.mx, jerrytom18@hotmail.com, mygarcia@uach.mx

Resumen

El objetivo de esta investigación se enfocó a evaluar la congruencia de la Responsabilidad Social Empresarial en organizaciones de la ciudad de Chihuahua. El proceso metodológico fue el siguiente: El trabajo se llevó a cabo en la ciudad de Chihuahua entre el año 2009 y 2011. El diseño de la Investigación fue no experimental transeccional descriptivo. La población de interés, el marco muestral y la unidad de análisis fueron: el Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey, Grupo Cementos de Chihuahua, Intermex Manufactura de Chihuahua y Compañía Minera Dolores. La macro variable evaluada fue la Responsabilidad Social Empresarial y las variables medidas fueron: Calidad de vida en la empresa; Cuidado y preservación del medio ambiente; Relación con los involucrados y la Vinculación con la comunidad. Cada una de estas variables incluyó a sus respectivos indicadores. La recolección de datos fue a través de un cuestionario adaptado y basado en los 120 indicadores del Centro Mexicano para la Filantropía (CEMEFI) con preguntas cerradas y abiertas aplicadas vía electrónica y con verificación de campo mediante entrevistas a los directivos de cada una de las empresas evaluadas. Los resultados indican que las empresas evaluadas si son congruentes con la Responsabilidad Social Empresarial.

Palabras clave:

(Responsabilidad Social Empresarial)

Introducción

Es cada vez más importante el compromiso de todos en encontrar alternativas y estrategias que permitan solucionar de manera paulatina los problemas actuales y permitir con ello aprovechar las potencialidades que tiene el país y especifico el estado de Chihuahua para alcanzar el desarrollo, facilitando la recuperación integral social construyendo nuevas posibilidades de bienestar.

Si no se asume la RSE en sus distintas exigencias y dimensiones y como instrumento que permita articular la rentabilidad económica a la social, se seguirá incurriendo en el gran error de entender la RSE en términos de paternalismo o limosna o como ocurre en demasiadas ocasiones, como un acto de apariencia y de diseño de un look empresarial más atractivo, pero con poco contenido y con consecuencias que no son reales. Pobre apariencia que se desvanece en el primer envite serio de análisis y búsqueda de la verdad sobre la actitud y valores reales de una determinada organización empresarial. Si la RSE u otras formulas de responsabilidad, se dejan en manos de la

voluntariedad, se hace de ella una cuestión de opción individual y no de una necesidad social (Carneiro, 2004).

El deseable grado de realismo del que en ocasiones adolecen las empresas hace pensar que para que las practicas de RSE sean creíbles no pueden ser definidas, aplicadas, evaluadas de manera unilateral por las propias empresas y que es necesaria la participación de todas las partes interesadas, se debe exigir a las empresas mecanismos eficaces que las obliguen a responsabilizarse de los impactos que derivan de sus acciones y que afectan a la sociedad (Castro, 2005).

Antecedentes

En el siglo XIX el término de RS era equivalente a asistencia social, efectuada bajo la intervención religiosa y a través de donaciones. Asistencia social, obras de caridad efectuadas principalmente por la iglesia y financiadas a través de donaciones privadas y a requerimientos de orden fundamentalmente ético o religioso, acciones indi1viduales. En este siglo se observa que la asistencia social se sostenía en base a donaciones hechas de personas religiosas y con principios éticos muy elevados, pero no paso de ser una responsabilidad moral que se relaciona solo con las acciones y su valor moral.

En el siglo XX el término RS era conocido como sociedad civil o filantropía, misma que fue impulsada por las empresas a través de donaciones a instituciones de beneficencia y obras sociales. Sociedad civil o el crecimiento en la acción del estado tienen una fuerte incidencia en el desarrollo de la "filantropía", impulsada voluntariamente por las empresas a través de donaciones orientadas a instituciones de beneficencia y obras sociales tanto religiosas como laicas.

Para el siglo XXI los escándalos financieros crecían o se hacían del conocimiento público tal es el caso de corporaciones como Enron, Parmalat y otras corporaciones que muestran graves consecuencias de una gestión sin valores éticos. Se escriben libros tales como el libro verde en la Unión Europea y sobre el que se rigen actualmente en Europa desde el 2001. Se da el desarrollo de conceptos importantes para la RSE como gobierno corporativo, códigos de conducta en las organizaciones, entre otros. En este siglo aumentan las publicaciones de libros sobre la RSE y los autores plantean que existe un vínculo entre ventaja competitiva y responsabilidad social corporativa (RSC), también se incluye en el análisis los conceptos de globalización y el modelo de producción capitalista y ya para el 2007 se plantean iniciativas de algunas universidades y escuelas de negocios los principios de una educación responsable (Sabogal, 2008).

Siguiendo con la línea de propuestas de RSE, en México, se funda el Centro Mexicano de Filantropía (CEMEFI, 2010), asociación civil fundada en diciembre de 1988. Es una institución privada, no lucrativa, sin ninguna filiación a partido, raza o religión. Cuenta con permiso del Gobierno de México para recibir donativos deducibles de impuestos. Su sede se encuentra en la Ciudad de México y su ámbito de acción abarca todo el país. Es el principal organismo promotor en México de RSE, utilizando herramientas como el distintivo de Empresa Socialmente Responsable **(ESR)** y el reconocimiento a las mejores prácticas de RSE actualmente 720 integrantes, el reconocimiento a través del distintivo ESR se basa en un proceso de auto diagnóstico compuesto por 120 indicadores en cuatro áreas: Calidad de Vida en la empresa, Cuidado y Preservación del Medio Ambiente, Relación con los Involucrados, Vinculación e Impacto con la Comunidad esto debe documentarse con evidencia y presentarse ante CEMEFI. El distintivo ESR Se otorga a las empresas que superen el 75% del índice de RSE.

Existe un grupo pequeño, pero alentadoramente heterogéneo de empresas que han establecido esquemas formales para incorporar prácticas de RSE en sus operaciones. Todas estas, reconocen que es necesario, o al menos conveniente, asegurarse y demostrar que su forma de practicar negocios es íntegra, lo que genera un factor de competitividad. Se debe generar un círculo virtuoso entre gobierno, empresa y comunidad para lograr permear prácticas socialmente responsables que eleven la competitividad empresarial, sin caer en el paternalismo, logrando efectos positivos para toda la sociedad (Osuna, 2004).

Planteamiento del problema

Por lo tanto, la RSE no debe ser un compromiso caritativo, es un compromiso orientado a colaborar en un proyecto de construcción de un mundo, un país, de un estado mejor en todos los ámbitos mediante la actuación responsable, con el fin de lograr el desarrollo de una sociedad sana en el marco de este proceso tiene que ser congruente con la filosofía bajo la que se rige y con las acciones que realiza, es decir, que haya congruencia entre el decir y el hacer. Con base a lo anterior, las preguntas de investigación fueron las siguientes:

¿Cuál es la congruencia de la RSE en las organizaciones de la ciudad de Chihuahua?; ¿Existe congruencia en el quehacer de las organizaciones y la aplicación del concepto RSE?; ¿En las empresas de la ciudad de Chihuahua, la RSE es utilizada únicamente como estrategia de imagen corporativa?; ¿A qué nivel de cumplimiento de los indicadores de evaluación de la RSE han llegado las organizaciones de la ciudad de Chihuahua?

Marco teórico

Conceptos de Responsabilidad Social Empresarial.

El concepto de RSE según el Libro **Verde de la Unión Europea** la define como la integración voluntaria por parte de las empresas de las preocupaciones sociales y medioambientales en sus operaciones comerciales como: ser socialmente responsable no significa solamente cumplir plenamente con las obligaciones jurídicas, sino también ir más allá de su cumplimiento invirtiendo más en el capital humano, el entorno y las relaciones con los interlocutores o involucrados.

Por su parte, Hitt, *et al* (2006), comentan que la RSE se refiere a las obligaciones que tienen las organizaciones para con quienes las constituyen, como accionistas, empleados, clientes y para los ciudadanos en general.

Lemaitre, 2007, comenta que la RSE, vista de una manera integral, va mucho más allá de inversiones sociales en dinero, tiempo o en especie en comunidades con algún tipo de deficiencias

De esta manera Hernández, 2005, cita al Consejo Empresarial Mundial para el Desarrollo Sustentable, quien define RSE como el compromiso de las empresas de contribuir al desarrollo económico sostenible, trabajando con los empleados, sus familias, la comunidad local y la sociedad para mejorar su calidad de vida.

La RSE es un enfoque que se centra en el respeto por la ética, las personas, las comunidades y el medio ambiente, como estrategia integral que aumenta el valor agregado y mejora la posición competitiva de las empresas (Iturbide,2004).

Centro Mexicano de Filantropía, (2010) (CEMEFI), establece que la RSE es la conciencia del compromiso y la acción de mejora continua, medida y consistente, que hace posible a la empresa ser más competitiva, cumpliendo con las expectativas de todos sus participantes en particular y de la sociedad en lo general, respetando la dignidad de la persona, las comunidades en que opera y su entorno.

Por su parte, la COPARMEX citado por Pérez, (2008) menciona que es la capacidad de la empresa de prever y asumir ética y conscientemente el impacto que su desempeño económico, social y ambiental, tanto en sus contextos interno y externo, conlleva en las personas, la comunidad y el medio ambiente, más allá de lo que marca la ley y tendiendo las expectativas de las comunidades en las que opera.

Mientras, Carneiro op. cit., *d*efine la *responsabilidad* como la obligación de justificar la propia actuación con respecto a criterios o reglas, cuanto la concreta fiscalización de la misma y en caso de juicio negativo, el deber de soportar la correspondiente sanción.

Con base a las definiciones anteriores, entonces, la RSE, se concibe como un compromiso ético plasmado en la misión, en la visión y en los valores de la organización, y que éstos realmente se lleven a la práctica y en todas las acciones y actividades de empresa. Los jueces de este actuar, es la misma empresa, la sociedad y el medio ambiente.

Áreas de responsabilidad social empresarial.

Aunque la RSE es inherente a la empresa, recientemente se ha convertido en una nueva forma de gestión y de hacer negocios, en la cual la empresa se ocupa de que sus operaciones sean sustentables en lo económico, lo social y lo ambiental, reconociendo los intereses de los distintos grupos con los que se relaciona y buscando la preservación del medio ambiente y la sustentabilidad de las generaciones futuras.

Así mismo Bateman y Snell (2005) establecen que la RSE está compuesta por cinco responsabilidades. Por último, Carroll (1991) clasifica las áreas de la RSE englobándolas en la pirámide de Responsabilidad Social Empresarial, la cual consta de 4 aspectos.

Perspectiva empresarial de la responsabilidad social empresarial.

De acuerdo a, Perdiguero y García, 2005**,** determinan que el concepto ha recogido los aspectos medioambientales, sociales, laborales, en un enfoque que no ha dejado de evolucionar.

Dimensiones de la Responsabilidad Social Empresarial.

De acuerdo con Carneiro, op cit., la RSE se divide en dos dimensiones, las cuales son: Interna. Se enfoca, en concreto, hacia la gestión de los recursos humanos, la salud y seguridad en el lugar de trabajo, la adaptación al cambio y la gestión del impacto ambiental. Externa. Incluye tanto la dimensión interna así como a los socios comerciales, proveedores, consumidores, autoridades públicas, organizaciones no gubernamentales (ONG), instituciones defensoras de las comunidades locales que las alojan y la propia dimensión medioambiental.

Centro Mexicano de Filantropía

En México, se funda el CEMEFI asociación civil fundada en diciembre de 1988. Es el principal organismo promotor en México de RSE, utilizando herramientas como el distintivo de empresa socialmente responsable (ESR) y el reconocimiento a las mejores prácticas de RSE. La RSE se

compone de cuatro líneas o ámbitos estratégicos que explican su presencia en la actividad de la empresa y son:

Calidad de vida en la empresa; Cuidado y preservación del medio ambiente:

Norma ISO 26000 Guía sobre Responsabilidad Social".

Dada la naturaleza de la Responsabilidad Social, La Organización Internacional de Estandarización (ISO por sus siglas en inglés) ha querido ser muy escrupuloso en buscar una composición equilibrada y representativa. Así, se ha buscado la participación lo más equitativa posible entre países desarrollados y en desarrollo, la igualdad de representantes de cada sexo, o la representación de los 6 grupos de interés que se han identificado: gobierno, industria, trabajadores, organizaciones no gubernamentales (ONG), consumidores, y por último uno denominado servicios, apoyo, investigación y otros por ello se reunieron en Estocolmo en junio de 2004, y se decidió enfocarse en la elaboración de una norma en Responsabilidad Social Empresarial (RSE), cuyo concepto de trabajo final fue solamente Responsabilidad Social (ISO 26000 RS).

Justificación

El desafío de las empresas que aspiran a ser socialmente responsables se enfrentan al reto de crear la congruencia entre lo que dice qué es y lo que realmente sé es, es decir el hecho de buscar ser responsable solo para mantener una imagen corporativa ante la sociedad o por simple mercadotecnia y no por lo que realmente busque la RSE el compromiso verdadero de ser responsable para sí misma y para con la sociedad. Las empresas no son solo una suma de personas, es importante el cambio individual pero más importante aun es crear conciencia y asumir compromisos, asumir el grado de responsabilidad como parte de una totalidad, ya que no solo es responsabilidad de las empresas resolver los problemas de la crisis social, todos los que viven en esta sociedad son responsables de lo que en ella ocurra, sea un impacto positivo o negativo, por lo tanto, es un reto y un compromiso propiciar y efectuar la RS.

En México, aunque a veces suene increíble, las empresas se preocupan más por obtener el distintivo de Empresa Socialmente Responsable ESR a través del Centro Mexicano para la Filantropía CEMEFI, que por realmente ser Socialmente Responsables SR.

Objetivo general

Evaluar la congruencia de la Responsabilidad Social Empresarial en las organizaciones de la ciudad de Chihuahua.

Objetivos específicos

1. Explicar el nivel de cumplimiento de la Responsabilidad Social Empresarial en las organizaciones de la ciudad de Chihuahua
2. Identificar que la Responsabilidad Social Empresarial es usada por las organizaciones de la ciudad de Chihuahua solo como estrategia de imagen corporativa
3. Describir la congruencia en la aplicación de la Responsabilidad Social Empresarial en la ciudad de Chihuahua
4. Evaluar el cumplimiento de los indicadores de evaluación de Responsabilidad Social Empresarial en organizaciones de la ciudad de Chihuahua

Hipótesis

Existe congruencia en el quehacer de las organizaciones del estado de Chihuahua y la aplicación del concepto Responsabilidad Social Empresarial.

Específicas

H1. La Responsabilidad Social Empresarial en las organizaciones de la ciudad de Chihuahua se presenta de manera parcial.

H2. La Responsabilidad Social Empresarial en las organizaciones de la ciudad de Chihuahua solo se realiza como una estrategia de imagen corporativa.

H3. No existe congruencia en la aplicación de la Responsabilidad Social Empresarial en las organizaciones de la ciudad de Chihuahua.

H4. El cumplimiento de los indicadores de evaluación de Responsabilidad Social Empresarial se realiza de forma parcial.

Metodología

1.- Lugar y tiempo.

La investigación se llevó a cabo en la ciudad de Chihuahua, en el período de abril de 2009 y octubre de 2010.

2.- Carácter.

La investigación fue de carácter no experimental debido a que se trabajo con un hecho ya consumado, es decir que ya se encuentra en la naturaleza y no se pretenden manipular en ningún caso las variables a medir.

3.- Diseño.

No experimental transeccional descriptivo. Fue transeccional debido a que los datos que se recabaron en un tiempo estipulado, único. Fue descriptivo porque solo se midió el comportamiento o características de la variable sometida a evaluación.

4.- Población de interés, marco muestral, unidad de análisis.

Se trabajó con organizaciones de la ciudad de Chihuahua (privadas) que actualmente cuentan con el distintivo ESR otorgado por el CEMEFI. Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey (ITESM): Compañía Minera Dolores (CMD); INTERMEX y Grupo Cementos de Chihuahua (GCC).

5.- Variable.

La macro variable que se midió en esta investigación fue la Responsabilidad Social Empresarial, misma que se integró de las siguientes variables y fueron:

Calidad de Vida en la Empresa.

Cuidado y Preservación del Medio Ambiente.

Relación con los Involucrados.

Vinculación y Compromiso con la Comunidad.

6.- Indicadores.

Los indicadores mediante los cuales se medió cada una de las variables fueron:

Calidad de Vida en la empresa

Equilibrio Trabajo/Familia.

Condiciones Laborales.

Capacitación y Desarrollo.

Diversidad.

Seguridad laboral.

Comunicación.

Cuidado y Preservación del Medio Ambiente.

Políticas Ambientales.

Inversión ambiental.

Aprovechamiento de Recursos Naturales.

Uso de Tecnologías Amigables.

Uso de Reglamentos y normas de eficiencia ambiental.

Capacitación ambiental.

Monitoreo e impacto ambiental de sus productos/ servicios en la comunidad que opera.

Aprovechamiento alternativo.

Información y comunicación ambiental.

Relación con los Involucrados.

Conocimiento de las necesidades de los involucrados.

Igualdad de trato y precios para involucrados.

Tipo de Publicidad.

Conducta Ética.

Vinculación y Compromiso con la Comunidad y su Desarrollo.

Políticas o programas de Apoyo a la comunidad.

Presupuestos destinados a la vinculación de la comunidad.

Medidas para garantizar que las actividades no tengan impacto negativo en la comunidad.

Indicadores de desempeño en los temas de interés.

Recursos no financieros para actividades públicas, cívicas o de beneficio social.

Bases de datos sobre comunidades a las que apoya.

7.- Recolección de datos (instrumento de medición).

La recolección de datos se llevó a cabo mediante un cuestionario basado en los indicadores del CEMEFI; el cual estuvo integrado de cuatro partes, relacionadas con cada una de las variables antes mencionadas. La primera parte estuvo compuesta por la variable calidad de vida en la empresa, misma que se compone de información general de la empresa y de 25 preguntas de opción múltiple. La segunda (variable cuidado y preservación del medio ambiente) se integró de 41 preguntas de opción múltiple y preguntas abiertas. La tercera sección se (variable relación con los involucrados) contó de 31 preguntas de opción múltiple y preguntas abiertas. Por último, (la cuarta variable vinculación con la comunidad) con 49 preguntas abiertas.

8.- Codificación de la información.

La codificación de la información que se realizó a través de la información obtenida del cuestionario, la información sé codificó en una matriz en Excel para posteriormente trasladar la base de datos a SPSS versión 15.0 y realizar el análisis correspondiente.

9.- Análisis de la información.

Con la información obtenida mediante el cuestionario, se elaboraron gráficas de la información obtenida y se realizó un análisis descriptivo para interpretar los resultados y establecer la aceptación y/o rechazo de las hipótesis planteadas.

10.- Interpretación de resultados.

La interpretación de resultados se realizó a través del método descriptivo.

Resultados

En este apartado se incluye la interpretación de los resultados obtenidos a través de las entrevistas y la información obtenida a través del cuestionario basado en los 120 indicadores del CEMEFI y en la información presentada por parte de las empresas mediante un informe de sustentabilidad 2009, este último basado en la metodología Global Reporting Initiative que es una guía para la elaboración de Memorias de Sostenibilidad, **(GRI),** metodología aceptada y respaldada por la Organización de las Naciones Unidas **(ONU)** que marca lineamientos para estandarizar los contenidos de los reportes sociales permitiendo con ello que otras instituciones especializadas en la materia auditen su contenido y emitan su juicio acerca del cumplimiento de los indicadores sociales y de sustentabilidad. Los resultados obtenidos se presentan en cuatro secciones, cada una de ellas integran la información que se obtuvo a través de la medición de las cuatro variables que componen el concepto de Responsabilidad Social Empresarial y son:

1.- Calidad de vida en la empresa:

2.- Cuidado y preservación del medio ambiente.

3.- Relación con los involucrados

4.- Vinculación con la comunidad.

Resultados cualitativos

El ITESM considera que el primer paso para solicitar el distintivo de ESR es seguir realizando acciones tendientes a mejorar el entorno en beneficio de nuestra comunidad interna y externa. El ITESM solicitó el distintivo de ESR al CEMEFI como un aliciente para mantenerse trabajando en

acciones tendientes a mejorar su entorno y un compromiso para todos los que laboran en el instituto. Además, considera que el distintivo ESR es importante para su imagen corporativa; sin embargo, no lo considera indispensable y de esta manera expresa que RSE es ser una empresa comprometida con su comunidad buscando siempre realizar acciones tendientes a mejorar su entorno, a través de la práctica de valores éticos y buscando que todas las personas que de una u otra manera se relacionen con ella también lo hagan. Se diferencia de otras universidades en ser la única en comprometerse y ser un Instituto para el Desarrollo Social Sustentable (IDESS).

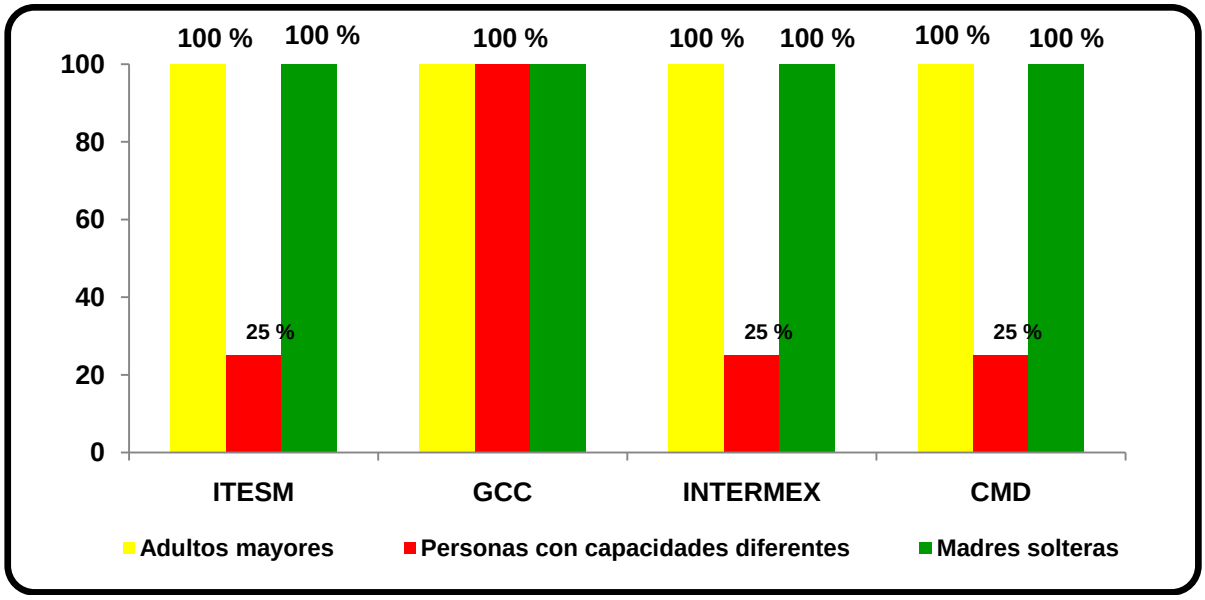
GCC solicitó el distintivo de ESR como un medio de autocritica y autoevaluación. Para tener una metodología a seguir. GCC piensa que en este momento si tiene presencia el tener el distintivo ESR. Además, el tener el distintivo ESR no es indispensable pero si importante. La función principal de la empresa es social, se debe enfocar primeramente al bienestar de su personal y a su desarrollo integral, al respeto del medio ambiente como tema fundamental y necesario para la convivencia y sustentabilidad, y a ser un buen vecino, apoyando a los temas importantes para la sociedad, a través de instituciones dedicadas a ello. Lo que diferencia a GCC respecto a otras empresas son las compensaciones, ambiente de trabajo (sistema de alto desempeño), compromiso con la comunidad, cultura organizacional de alta confianza, fomento a la innovación y calidad.

INTERMEX solicitó el distintivo RSE porque están comprometidos y convencidos de que los ámbitos éticos son considerados convicciones de conducta y de responsabilidad social entre sus colaboradores para el desarrollo del trabajo diario. El ser ESR es muy importante para la imagen corporativa, para el involucramiento de todos los niveles de la organización e incluso como ventaja competitiva. Para lograr un mayor involucramiento de las empresas con el entorno socio económico en el cual desempeñan sus actividades y áreas de influencia. INTERMEX dice que RSE es una empresa comprometida con el entorno social y económico que lo rodea, que toma en cuenta las necesidades tanto de negocio como de desarrollo y sustentabilidad en sus áreas de influencia en la comunidad. INTERMEX se diferencia de otras empresas por sus valores: Lealtad, Confianza, Trabajo en Equipo, Calidad, Responsabilidad, Honestidad, Respeto, Justicia, Sensibilidad, Integridad, Servicio y sobretodo la Responsabilidad Social.

CMD considera que el primer paso para solicitar el distintivo es tener la inquietud y el compromiso de ser socialmente responsable. Solicito el distintivo de ESR al CEMEFI para cumplir con todos los lineamientos que este pide, además de cumplir como una ESR. CMD cree que el distintivo ESR es importante para su imagen corporativa. Concluye que si es indispensable tener el distintivo de ESR otorgado por CEMEFI. RSE es ser responsable con toda la comunidad tomando en cuenta el beneficio y bienestar de todos los que forman parte de la organización. Considera que es diferente a otras compañías mineras por el cuidado con el entorno, las prestaciones que ofrece a sus empleados, el ambiente de trabajo que se vive al interior como en la comunidad, además de su compromiso sustentable.

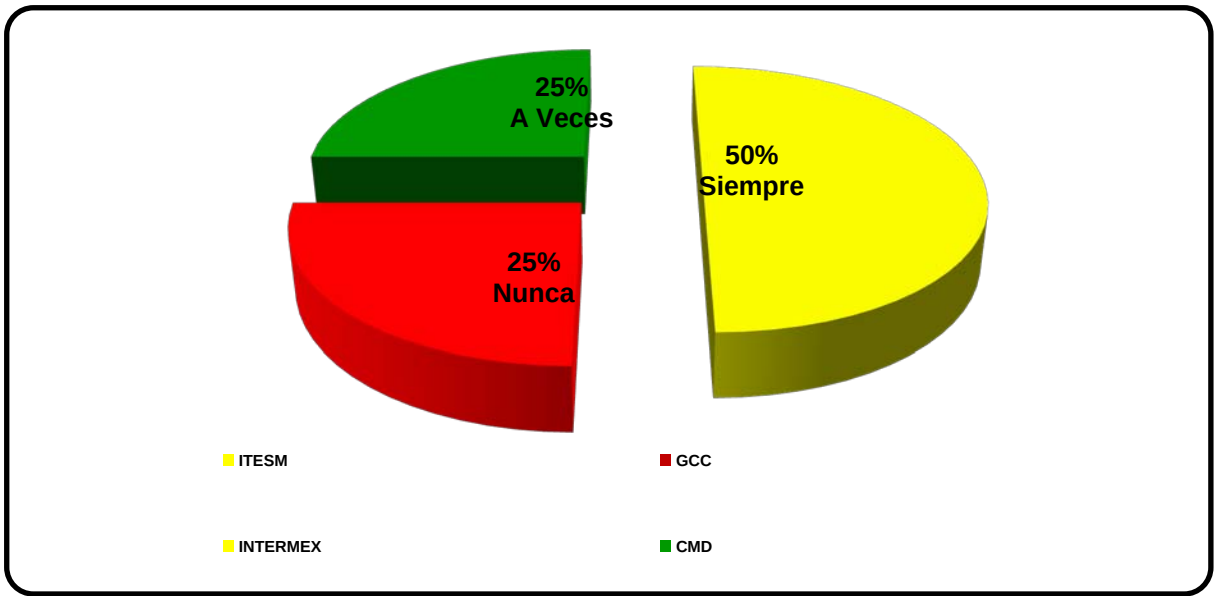
RESULTADOS CUANTITATIVOS

Calidad de vida en la empresa



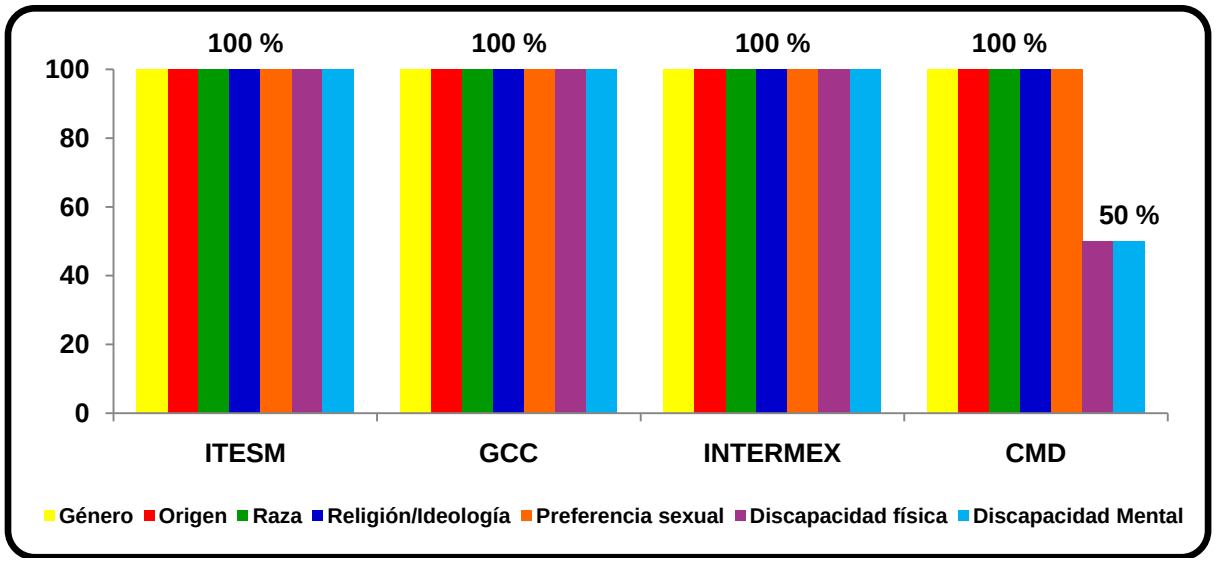
Gráfica 1. Políticas de inclusión y contratación para grupos vulnerables en las organizaciones con Responsabilidad Social Empresarial de la ciudad de Chihuahua, 2010.
Instituto Tecnologico de Estudios Superiores de Monterrey (ITESM), Grupo Cementos de Chihuahua (GCC),
Intermex Manufactura de Chihuahua (INTERMEX), Compañía Minera Dolores (CMD)

La gráfica 1 presenta información de la variable calidad de vida en la empresas, en la cual se cuestionó a las empresas si contaban con políticas de inclusión y contratación para grupos vulnerables tales como: adultos mayores, personas con capacidades diferentes, madres solteras. El ITESM cuenta siempre al 100% con políticas de inclusión y contratación para adultos mayores y madres solteras y las políticas que casi nunca realiza son políticas para personas con capacidades diferentes con un 25%, pero cabe señalar que no se llevan a cabo no porque no se tengan, sino porque casi no se acercan personas con estas características a solicitar trabajo. En GCC Las políticas para inclusión y contratación para adultos mayores, personas con capacidades diferentes y madres solteras siempre las llevan a cabo al 100%. En lo que respecta a oportunidades de desarrollo la empresa brinda a todas las personas sin hacer distinción por edad u otro aspecto, a GCC solo le interesa que tengan la capacidad y habilidades para poder desarrollar sus actividades. La cultura laboral que usa como bandera GCC se basa en la equidad y diversidad, buscando oportunidades de desarrollo para todos y cada uno de sus empleados. En INTERMEX y CMD las políticas para inclusión y contratación para personas con capacidades diferentes y madres solteras siempre se llevan a cabo al 100% y las que casi nunca llevan a cabo son las políticas para adultos mayores que representa el 25% porque las actividades laborales en estas empresas requieren esfuerzo fisico considerable que los adultos mayores no pueden llevar a cabo.



Grafica 2. Instalaciones y/o equipos especiales para personas con capacidades diferentes en organizaciones con Responsabilidad Social Empresarial de la ciudad de Chihuahua, 2010.
Instituto Tecnologico de Estudios Superiores de Monterrey (ITESM), Grupo Cementos de Chihuahua (GCC), Intermex Manufactura de Chihuahua (INTERMEX), Compañía Minera Dolores (CMD)

El 50% de empresas encuestadas cuentan con instalaciones y/o equipos para personas con capacidades diferentes, el 25% no tiene en algunas de sus instalaciones equipo adecuado para personas con capacidades diferentes y otro 25% representado por GCC no cuenta con instalaciones adecuadas para dicho fin porque actualmente no tiene personal con estas características, sin embargo desde el 2006 ha venido trabajando un programa denominado "Movimiento Congruencia" el cual promueve la integración de personas con capacidades diferentes a la vida laboral y tiene planeado adecuar sus instalaciones para dicho fin.



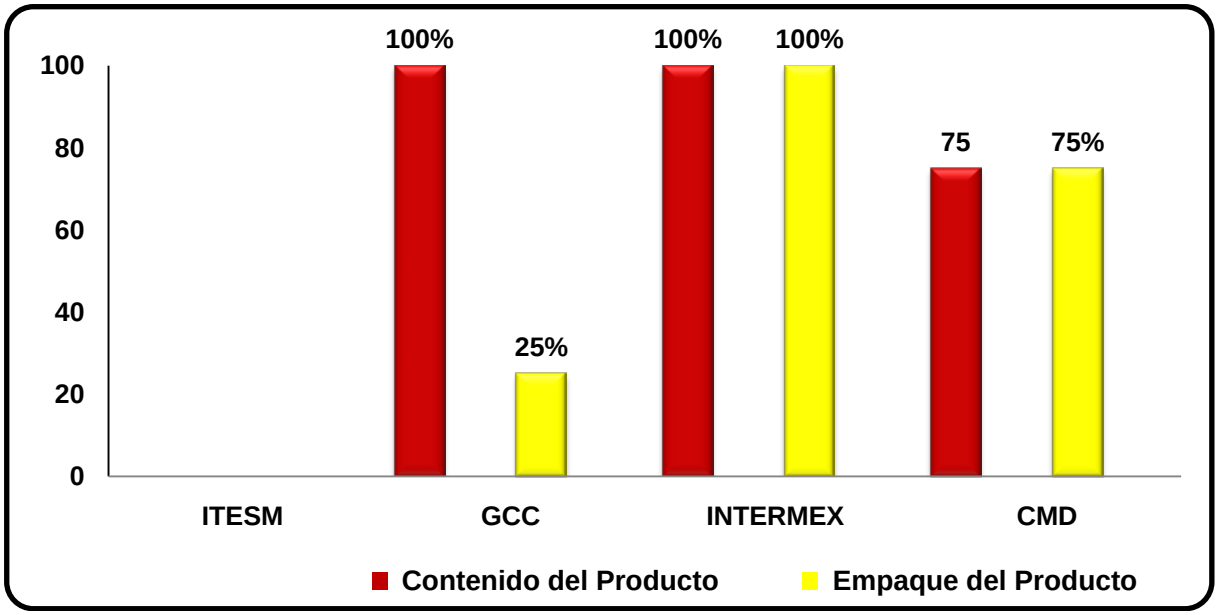
Grafica 3. No discriminación e igualdad de trato en las organizaciones con Responsabilidad Social Empresarial de la ciudad de Chihuahua, 2010.
Instituto Tecnologico de Estudios Superiores de Monterrey (ITESM), Grupo Cementos de Chihuahua (GCC), Intermex Manufactura de Chihuahua (INTERMEX), Compañía Minera Dolores (CMD)

La gráfica 3 presenta la información acerca de si dentro de las organizaciones se fomenta la no discriminación e igualdad de trato, de los siguientes aspectos: género, raza, origen, religión o ideología, preferencia sexual, discapacidad física y discapacidad mental cuestionada en la pregunta 4 de la variable calidad de vida en la empresa. En el ITESM, GCC e INTERMEX se fomenta y garantiza al 100% siempre la no discriminación en todos los aspectos: género, origen, raza, religión o ideología, preferencia sexual, discapacidad física y/o mental.

En CMD de los 7 aspectos se llevan a cabo siempre al 100% 5 de ellos excepto en 2 de ellos discapacidad fisica y discapacidad mental se realizan al 50%, es decir a veces la empresa no contrata en el área operativa personas con estas caracteristicas y esto no significa que discrimine, solo que hay puestos en la mina que son altamente peligrosos por lo que por seguridad e integridad de la persona no se le contrata , pero hay que enfatizar que es por seguridad y no por discriminación ya que solo se presenta en ciertos puestos, por lo que no se considera discriminación.

Cuidado y preservación del medio ambiente

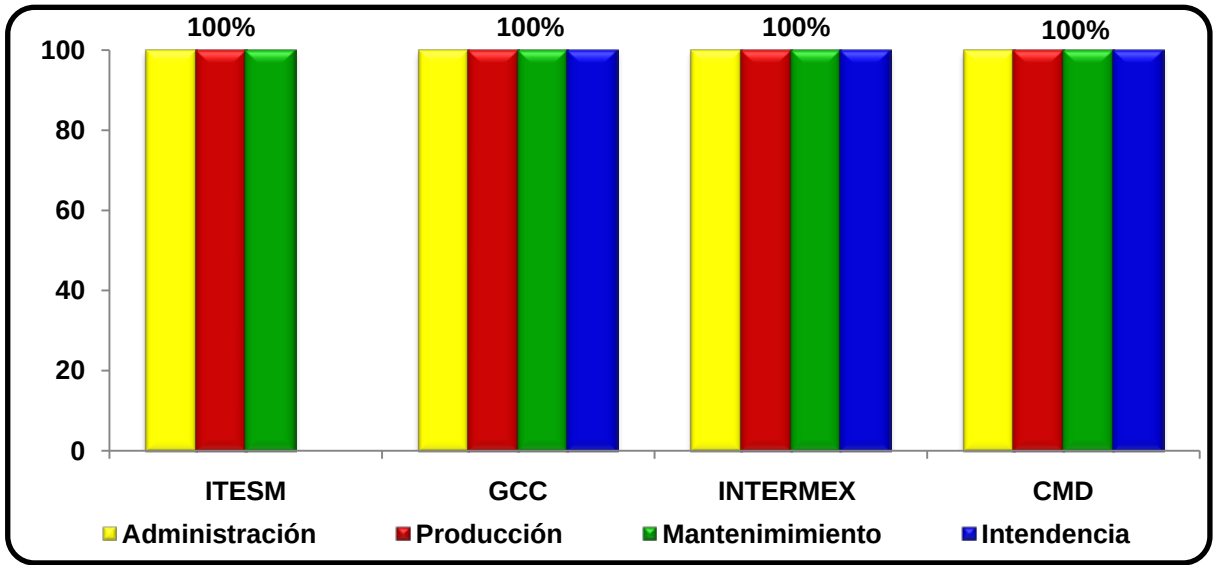
De acuerdo CEMEFI, se refiere a todas aquellas iniciativas, acciones y programas implementados por la empresa con el fin de proteger el medio ambiente; promover la optimización de recursos; prever el impacto y la generación de desperdicios, así como el desarrollo e innovación en procesos de reciclaje; la incorporación de sus productos y procesos a los ciclos naturales durante todo su ciclo de vida, desde la extracción y elaboración de materias primas hasta el fin de su vida útil.



Gráfica 4. Uso de materiales reciclables y/o biodegradables en empaque del producto y/o contenido del producto en organizaciones con Responsabilidad Social Empresarial de la ciudad de Chihuahua, 2010. Instituto Tecnologico de Estudios Superiores de Monterrey (ITESM), Grupo Cementos de Chihuahua (GCC), Intermex Manufactura de Chihuahua (INTERMEX), Compañía Minera Dolores (CMD)

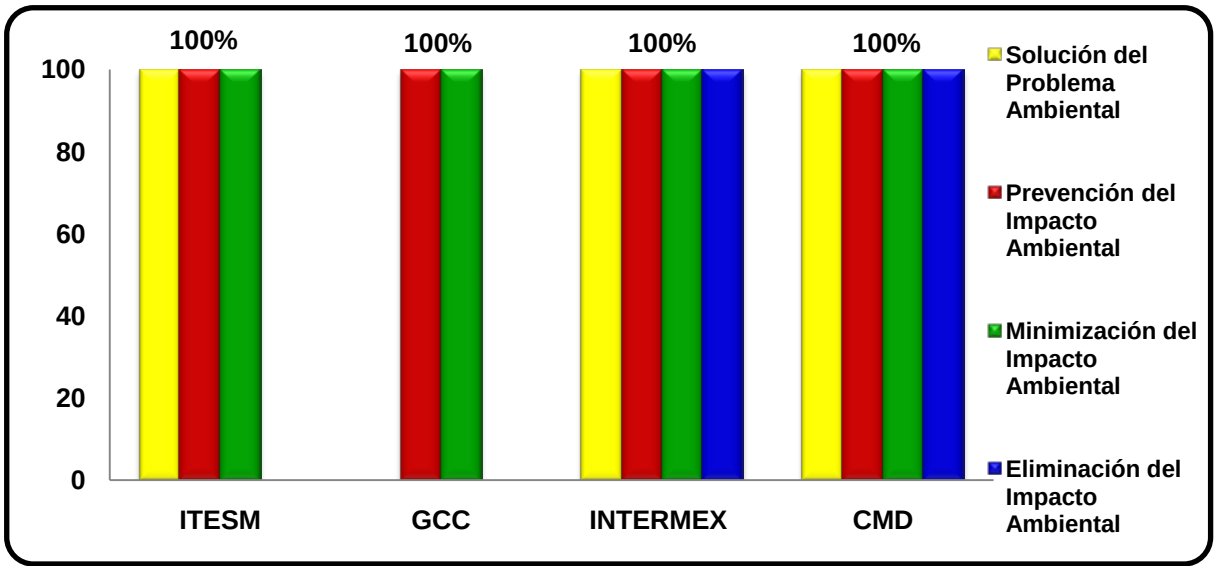
La gráfica 4 señala de acuerdo a la información recabada a cerca de en qué medida las organizaciones con RSE utilizan materiales reciclables o biodegradables en empaque de productos y/o contenido del producto, observando que el ITESM no aplica ya que es una institución dedicada a dar servicio educativo. GCC es una empresa que se preocupa por

incorporar productos amigables con el medio ambiente, actualmente cuenta con cinco productos. INTERMEX utiliza materiales reciclables o biodegradables en el empaque y contenido del producto. CMD es una empresa comprometida con la sustentabilidad ambiental y por ello tiene una política de protección de recursos en la que se señalan las actividades productivas de CMD para desarrollar las condiciones ambientales del entorno natural en los procesos de extracción del material con el equipo tecnológico de punta para prevenir y evitar cualquier impacto negativo al ambiente.



Gráfica 5. Capacitación sobre política ambiental en organizaciones con Responsabilidad Social Empresarial de la ciudad de Chihuahua, 2010.
Instituto Tecnologico de Estudios Superiores de Monterrey (ITESM), Grupo Cementos de Chihuahua (GCC), Intermex Manufactura de Chihuahua (INTERMEX), Compañía Minera Dolores (CMD)

ITESM tiene programas de capacitación para administración, producción y mantenimiento. GCC, INTERMEX y CMD su capacitación es sobre políticas ambientales para todas las áreas y para sus involucrados. Las empresas realizan esfuerzos para conservar las bases naturales de la vida humana y conseguir un desarrollo sostenible basadondose en los requisitos de los Sistemas de Gestión de Medioambiental y cetificandose en ISO 14001, o haciendo uso del Reglamento Comunitario de Ecogestión y Ecoauditoría (EMAS) adquiriendo con ello un compromiso de la dirección, un diagnóstico medioambiental y posteriormente la definición de las políticas ambientales que son realizadas con acciones concretas que se ven reflejadas en el entorno.

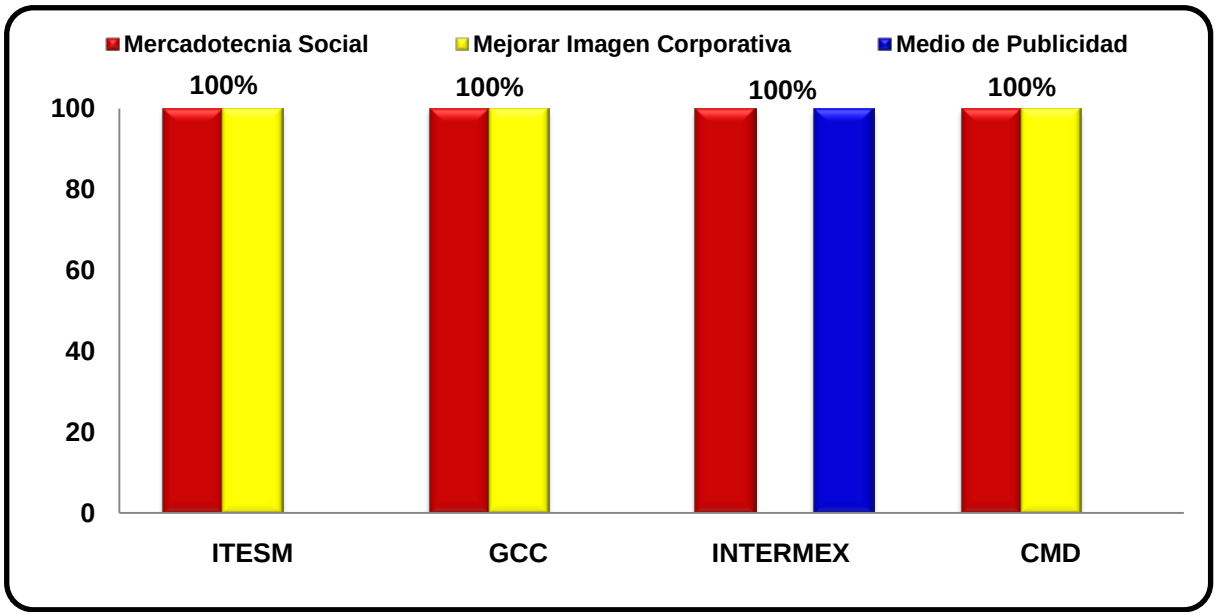


Gráfica 6. Medidas de control sobre el impacto ambiental en organizaciones con Responsabilidad Social Empresarial de la ciudad de Chihuahua, 2010.
Instituto Tecnologico de Estudios Superiores de Monterrey (ITESM), Grupo Cementos de Chihuahua (GCC), Intermex Manufactura de Chihuahua (INTERMEX), Compañía Minera Dolores (CMD)

La gráfica 6 muestra que INTERMEX y CMD realizan medidas para solucionar, prevenir, minimizar e incluso eliminar el impacto ambiental provocado por su actuar en el entorno porque están comprometidas con el entorno que las rodea y opinan que si el entorno está sano las empresas estarán sanas. Todas las empresas realizan una Evaluación del Impacto Ambiental (EIA) mediante una serie de pasos que consisten en; un examen previo para definir y decidir si un proyecto requiere un estudio preliminar que sirve para identificar los impactos clave y la magnitud, significado e importancia, la determinación de su alcance para garantizar que la evaluación se centre en cuestiones clave y determinar donde es necesaria información más detallada, el estudio en sí, consiste en meticulosas investigaciones para predecir y/o evaluar el impacto y la propuesta de medidas protectoras, correctoras necesarias para solucionar, prevenir, minimizar y/o eliminar el efecto de la actividad en cuestión evitando impactos persistentes y/o irreversibles. ITESM tiene medidas de control para solucionar, prevenir y minimizar el impacto ambiental. Mientras que GCC solo utiliza medidas de control del impacto ambiental para prevención y minimización del impacto ambiental.

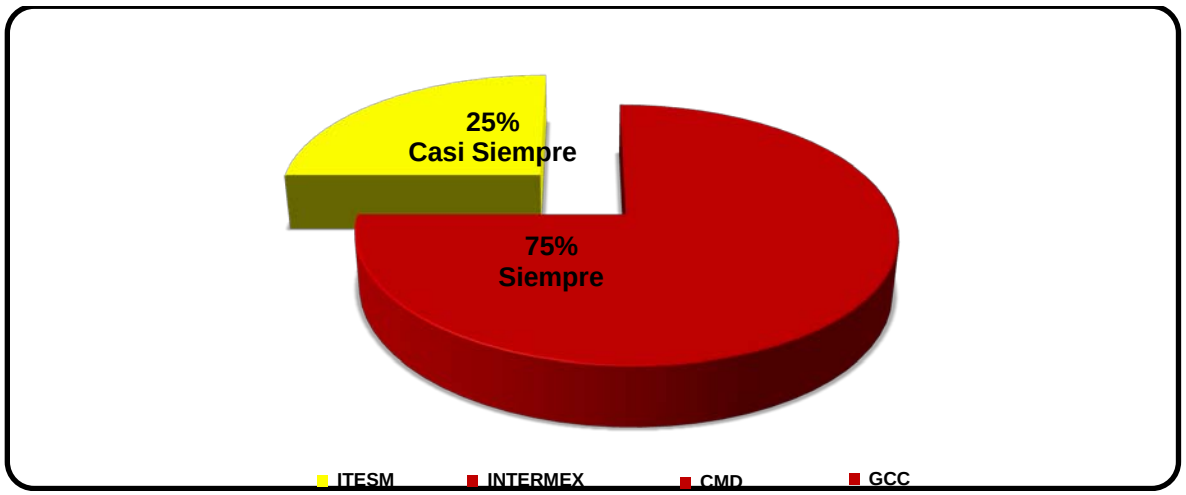
Relación con los involucrados

Para Bateman y Snell 2005, se refiere a todas aquellas iniciativas, acciones y programas que buscan dar certeza y transparencia a las relaciones con cada uno de los participantes del negocio, de acuerdo con las normas y recomendaciones internacionales y nacionales de gobierno corporativo, estado de derecho, trato equitativo, prevención de negocios ilícitos y solución a conflictos de intereses y prácticas anticorrupción, entre otras.



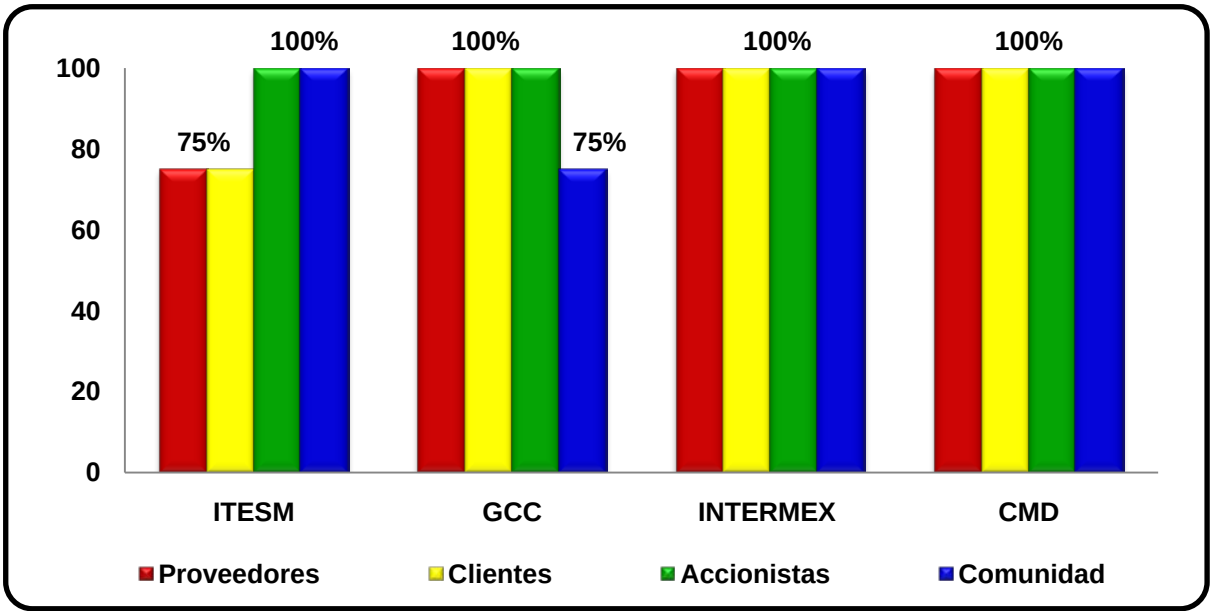
Gráfica 7. Utilización de medios de comunicación por organizaciones con Responsabilidad Social Empresarial de la ciudad de Chihuahua, 2010.
Instituto Tecnologico de Estudios Superiores de Monterrey (ITESM), Grupo Cementos de Chihuahua (GCC), Intermex Manufactura de Chihuahua (INTERMEX), Compañía Minera Dolores (CMD)

ITESM, GCC y CMD son empresas que utilizan los medios para promover sus productos y/o servicios relacionando a la empresa con causas sociales (entiéndase por causa social el uso de principios, estratégicas y técnicas para influenciar a un público a rechazar, modificar, abandonar o apoyar voluntariamente un comportamiento, suponga un beneficio para un individuo o un grupo de personas o para la sociedad en su conjunto) mediante la mercadotecnia con causa social y para mejorar su imagen corporativa. INTERMEX es una empresa que utiliza los medios de información simplemente para publicar sus productos y aunado a esto opta por utilizar mercadotecnia con causa social.



Gráfica 8. Información proporcionada a los involucrados en organizaciones con Responsabilidad Social Empresarial de la ciudad de Chihuahua, 2010.
Instituto Tecnologico de Estudios Superiores de Monterrey (ITESM), Grupo Cementos de Chihuahua (GCC), Intermex Manufactura de Chihuahua (INTERMEX), Compañía Minera Dolores (CMD)

La gráfica 8 muestra que el 75% de las empresas siempre proporcionan toda la información relevante sobre el negocio, productos y servicios a todos los involucrados, mientras que el 25% representado por el ITESM casi siempre porque no existe relacion directa con todos los involucrados y por ello lo hace utilizando intranet, paginas web, revistas, periodicos, informes de sustentabilidad,etc.

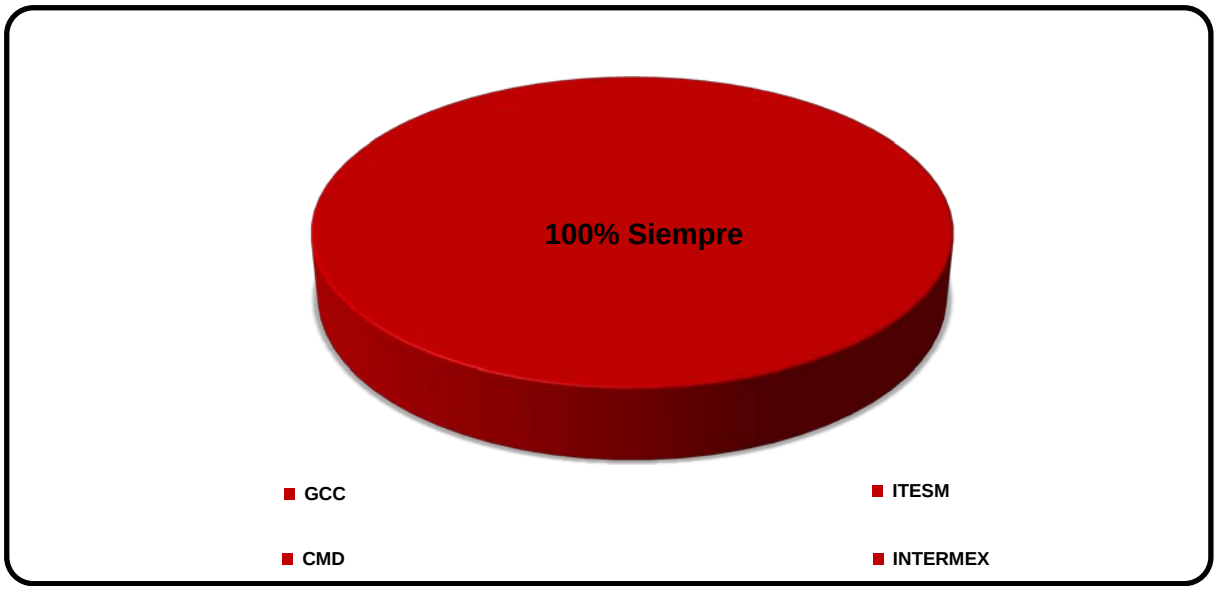


Gráfica 9. Relación con los involucrados en las organizaciones con Responsabilidad Social Empresarial de la ciudad de Chihuahua, 2010.
Instituto Tecnologico de Estudios Superiores de Monterrey (ITESM), Grupo Cementos de Chihuahua (GCC), Intermex Manufactura de Chihuahua (INTERMEX), Compañía Minera Dolores (CMD)

INTERMEX y CMD mantienen excelente relación con sus proveedores, clientes, accionistas y con la comunidad. GCC mantiene excelente relación con proveedores, clientes y accionistas, mientras que su relación con la comunidad es buena porque se presentan casos en los que la comunidad y GCC no concuerdan y se presentan ciertas discusiones pero siempre se logra llegar a un acuerdo que beneficie a ambos. ITESM guarda excelente relación con sus accionistas y comunidad, mientras que con los clientes y proveedores su relación la define como buena porque es menos estrecha ya que se convive y se tiene mayor comunicación con los demás involucrados que con estos últimos.

Vinculación con la comunidad

El CEMEFI menciona que se refiere a todas aquellas iniciativas, acciones y programas implementados por la empresa con el fin de promover e instrumentar el compromiso (de atender las expectativas de sus grupos de interés) y responsabilidad ante las comunidades en que opera.

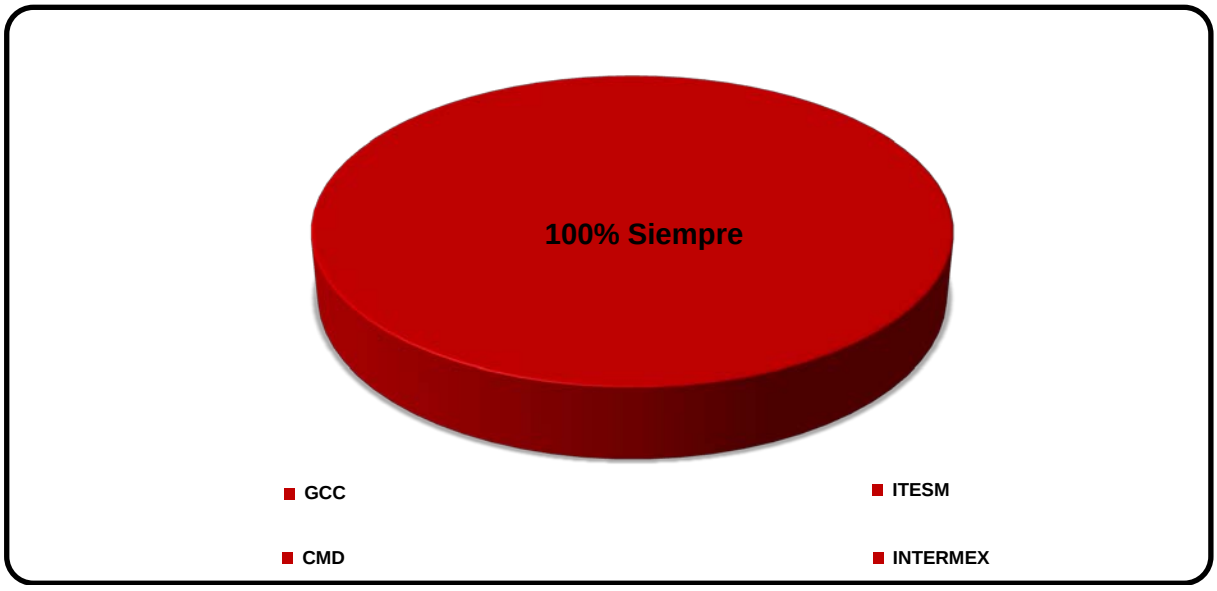


Gráfica 10. Política de apoyo a la comunidad en organizaciones con Responsabilidad Social Empresarial de la ciudad de Chihuahua, 2010.
Instituto Tecnologico de Estudios Superiores de Monterrey (ITESM), Grupo Cementos de Chihuahua (GCC), Intermex Manufactura de Chihuahua (INTERMEX), Compañía Minera Dolores (CMD)

ITESM ve a la comunidad como destinataria de sus acciones a través de diversos proyectos sociales que realizan con los alumnos y maestros continuamente. GCC dentro de su visión busca ser ejemplo de responsabilidad social por lo que tiene iniciativas propias colaborando de cerca con los ciudadanos y voluntarios a sus particulares en tareas de beneficio común. INTERMEX invita y promueve la participación de sus colaboradores en todas las actividades comunitarias y sociales. CMD creó dentro de la empresa un departamento de desarrollo sustentable enfocado a la comunidad en el cual le da seguimiento a los convenios y acuerdos celebrados con el ejido y a compromisos con la población en cuanto a dotación de servicios y al cumplimiento del programa de desarrollo sustentable.

Gráfica 11. Relaciones de confianza con la comunidad, estrategia y operaciones en organizaciones con Responsabilidad Social Empresarial de la ciudad de Chihuahua, 2010.
Instituto Tecnologico de Estudios Superiores de Monterrey (ITESM), Grupo Cementos de Chihuahua (GCC), Intermex Manufactura de Chihuahua (INTERMEX), Compañía Minera Dolores (CMD)

ITESM a través del cabal cumplimiento de los compromisos asumidos mantiene buena relación de confianza con la comunidad, como un componente crítico para su estrategia y operación. GCC mantiene una excelente relación con la comunidad principalmente mediante otorgamiento de becas para la realización de estudios universitarios en el extranjero a nivel maestría y doctorado, donde al finalizar sus estudios académicos los beneficiados con estas oportunidades se reintegran a la sociedad y economía del estado con una inversión anual de más de 5'000,000 de pesos. INTERMEX mediante el código de ética y conducta, apoyos y otorgamiento de donativos, además de la participación en grupos, impulso a colaboradores y la participación activa en acciones que la comunidad requiere. CMD cuenta en su estructura operacional con la Superintendencia de Relaciones Comunitarias que tiene como objetivo intervenir entre la compañía y la comunidad para llevar una mejor relación, que ayude al desarrollo del proyecto, creando oportunidades y mejoras para todos.



Gráfica 12. Contribuyen a la promoción del bienestar económico y social de las comunidades en las que operan las organizaciones con Responsabilidad Social Empresarial de la ciudad de Chihuahua, 2010.
Instituto Tecnologico de Estudios Superiores de Monterrey (ITESM), Grupo Cementos de Chihuahua (GCC), Intermex Manufactura de Chihuahua (INTERMEX), Compañía Minera Dolores (CMD)

ITESM contribuye mediante el desarrollo de proyectos de desarrollo sustentable en la promoción del bienestar económico y social. GCC contribuye al bienestar económico y social mediante la inversión en becas, divulgación cultural a través de apoyo a la investigación y publicación de libros y documentos que son distribuidos entre proveedores, clientes, centros de estudio, organismos públicos y privados, apoya a las comunidades cuando se presentan desastres naturales apoyando con recursos materiales. INTERMEX contribuye al desarrollo comunitario mediante campañas, apoyos, donaciones, etc. CMD contribuye con la comunidad y la sociedad con gestiones ante las dependencias y orienta a la comunidad y a los ejidatarios para la formación de sociedad o figuras políticas y elaboración de proyectos productivos apoyando con la autogestión para estos programas.

Conclusiones

1.- De acuerdo a lo establecido en la hipótesis 1 y tomando como base los resultados obtenidos del análisis descriptivo, se rechaza que la Responsabilidad Social Empresarial en las

organizaciones de la ciudad de Chihuahua se presente de manera parcial debido a que las empresas si realizan acciones en cada una de las cuatro variables que componen el concepto de RSE.

2.- De acuerdo a la información obtenida del análisis descriptivo se concluye que las organizaciones, aun cuando consideran que la RSE puede emplearse como una herramienta útil para mejorar la imagen corporativa, no emplean el distintivo ESR como un medio para este fin, sino que el compromiso con la RSE ha sido adquirido por genuino interés al realizar acciones en las 4 variables de la RSE.

3.- Se rechaza la hipótesis de que no existe congruencia en la aplicación de la Responsabilidad Social Empresarial en las organizaciones de la ciudad de Chihuahua, debido a que el total de las organizaciones ha adquirido compromisos y realiza acciones específicas en cada una de las cuatro variables que componen el concepto de RSE, siendo que el CEMEFI establece como requisito el cumplimiento en un 75% de solo una de las cuatro variables para otorgar el distintivo ESR.

4.- De acuerdo a los resultados, las organizaciones cumplen con los indicadores de cada una de las 4 variables que componen el concepto de RSE y lo hacen como parte de su compromiso adquirido para consigo mismas y para con la sociedad.

Estos resultados y conclusiones contribuyen a incrementar el acervo bibliográfico sobre este tema, desde el punto de vista evaluación y descripción. Su principal aportación gira alrededor del compromiso real que estas organizaciones están manifestando por la aplicación integra de todo lo que implica la RSE.

Dentro de las limitaciones más importantes que se presentaron en el estudio fueron: Tiempo disponible de los ejecutivos entrevistados para lo obtención de la información cualitativa. En cuanto al cuestionario del CEMEFI, por su extensión, se requirió de más tiempo para obtener la información requerida.

Las implicaciones prácticas de este trabajo se relacionan con la inercia que estos estudios generan, es decir, se espera que a partir de la difusión y divulgación de los resultados de este reporte y, de otras evaluaciones, más empresas adquieran este compromiso y se amplié el espectro de organizaciones comprometidas con la RSE.

Por otro lado, el interés se centrará en las pequeñas y medianas empresas (por lo pronto), como líneas de investigación relacionadas con este concepto. Además, será importante evaluar la percepción de este concepto vs. la carga fiscal. Se tienen indicios y comentarios de que es imposible ser RSE en un ambiente fiscal como el que se vive en México.

LITERATURA CITADA

[1] Asociación Española de Contabilidad y Administración de Empresas AECA, (2004). Marco Conceptual de la Responsabilidad Social Corporativa, AECA, Madrid España.

[2] Astristain, P., y Álvarez, R. (1999). La Responsabilidad de la Contabilidad frente al Medio Ambiente. México.

[3] Bateman, T., y Snell, S. (2005). Administración. Un nuevo Panorama Competitivo. México.

[4] Bernal, T. (2006). Metodología de la investigación para la administración, economía, humanidades y ciencias sociales. Pearson Educación. Segunda edición.

[5] Cajiga, J. F. (s.f.). El Concepto de Responsabilidad Empresarial. Artículo publicado en Centro Mexicano para la Filantropía (CEMEFI).
[6] Cañizares, J. (s.f.). Presente y futuro de la ISO 26000. Miembro activo en la Asociación Española de Normalización y Certificación (AENOR).
[7] Carneiro, M. (2004). La Responsabilidad Social Corporativa Interna: La <<nueva frontera>> de los Recursos Humanos. Madrid, España.
[8] Carroll, A. (1991). The Pyramid of Corporate Responsibility. Indiana, Estados Unidos.
[9] Centro Mexicano para la Filantropía. (16 de Marzo de 2010). www.cemefi.org. Recuperado el 1 de Abril de 2010, de www.cemefi.org: www.cemefi.org.
[10] Compañía Minera Dolores CMD, (2010). www.mexico.infomine.com
[11] De Castro, M. (2005). La Responsabilidad Social de las Empresas o un nuevo concepto de empresa. Revista de Economía Pública, Social y Cooperativa, noviembre, numero 053. Valencia, España.
[12] García-Pelayo., y Gross. R. (2006) Pequeño Larousse Ilustrado
[13] Hernández, M. (2005). Expertos debaten origen de la responsabilidad social empresarial. Publicado en el periódico el Nacional.
[14] Hernández R, C. Fernández, P. Baptista. (2006). "Metodología de la investigación", Mc Graw Hill, México.
[15] Hitt. M, Black. S, Porter. L. (2006). Administración. Naucalpan, México.
[16] Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey ITEMS, (2010).www.itesm. edu
[17] Intermex Manufactura de Chihuahua INTERMEX, (2010). www.intermex.com
[18] Iturbide, L. (2004). Responsabilidad social empresarial: ¿moda o modo?. Publicado en el periódico El Economista.
[19] Lemaitre, A. (2007). La responsabilidad social empresarial es un concepto integral. Publicado en el periódico Portafolio.
[20] Osuna, C. (2004). Responsabilidad social empresarial en el siglo XXI. Publicado en el periódico El Economista.
[21] Pacheco, M. (2007). Esperan 500 participantes de Responsabilidad Social Empresarial. Publicado en el periódico Siglo Veintiuno.
[22] Pacheco, M. (2007). Revista corporativa "Hacer las cosas bien" Cali, Colombia.
[23] Pérez, J. (2008).Responsabilidad Social: ¿Asunto de Sindicatos? Norma ISO 26000 y Derechos Labores. Ponencia presentada en foro 2008.
[24] Perdiguero, T., y García, A. (2005). La Responsabilidad Social de las Empresas y los Nuevos Desafíos de la Gestión Empresarial. Valencia, España.
[25] Rubio, A. (2009). Responsabilidad Social Empresarial debe extenderse a preservar el medio ambiente. Publicado en el periódico Noticias Financieras.
[26] Sabogal, J. (2008). Aproximación y cuestionamientos al concepto responsabilidad social empresarial. Revista Facultad de Ciencias Económicas: Investigación y Reflexión, junio, año/Vol. XVI, número 001 Universidad Militar Nueva Granada Bogotá, Colombia.

LA RESPONSABILIDAD MEDIOAMBIENTAL DE LAS EMPRESAS INDUSTRIALES

Ana Elisa Moreno Herrera, María Isabel de la Garza Ramos
María Trinidad Borrego Torres
Universidad Autónoma de Tamaulipas. Facultad de Comercio y Administración de Tampico
C.U. Tampico Madero, Apartado Postal No. 6 C.P. 89000. Tampico, Tamaulipas, México
01 (833) 241-2008, 01 (833) 241-2010 Ext. 3741
e-mail: aemoreno@uat.edu.mx , anaelisa04@hotmail.com

Resumen

Los grupos de interés demandan cada vez más a las empresas un comportamiento sustentable. Respondiendo a estas exigencias, las empresas llevan a cabo actividades que denotan un comportamiento medioambientalmente responsable demostrado a través de la información que publican. El objetivo de este trabajo es dar cuenta de diversas certificaciones, reconocimientos y premios que respaldan este comportamiento concretamente de las empresas industriales emisoras en la Bolsa Mexicana de Valores. Se ha utilizado el análisis de contenido al revisar la información publicada por las mismas empresas. Los resultados de este análisis indican que poco más de la mitad de las empresas estudiadas ha logrado alguna certificación por su implementación de acciones medioambientalmente responsables.

Palabras clave:

Responsabilidad Medioambiental, Bolsa Mexicana de Valores, Industria.

Abstract

Stakeholders are increasingly demanding more sustainable business behavior. Responding to these demands, companies engaged in activities that denote an environmentally responsible behavior demonstrated by the information they publish. The aim of this paper is to inform for various certifications, accreditations or awards that support particularly industrial enterprises stations on the Mexican Stock Exchange. Content analysis was been used to revise the information published by the companies themselves. The results of this analysis indicate that just over half the companies surveyed had achieved a certification for their implementation of environmentally responsable actions.

Keywords:

Environmental Responsibility, Mexican Stock Exchange, Industry.

INTRODUCCIÓN

La Responsabilidad Medioambiental forma parte de la Responsabilidad Social Corporativa (RSC) que surge como respuesta a diversos movimientos sociales que demandan sustentabilidad a las actividades empresariales, provocando un cambio en su administración, que inicia por reflexionar sobre los valores organizacionales.

Sin embargo, también existen grupos que se manifiestan a favor de un comportamiento empresarial ajeno a valores humanos, argumentando que la empresa se debe sólo a valores comerciales y económicos, puesto que esa es su función.

Los grupos de interés orientan a las empresas a proceder y a informar su actuar socialmente responsable en busca de un crecimiento sustentable. La respuesta de las empresas es voluntaria en principio, sin embargo la presión puede llegar a ser tan fuerte que aún sin un marco de legalidad, las acciones pueden volverse obligadas.

En este marco, las empresas han reaccionado para cumplir con dichas exigencias, por eso la pregunta central ¿Cuál es el grado de responsabilidad medioambiental de las empresas industriales reflejado en sus certificaciones? Determina el objetivo de este trabajo: Comprobar el grado de Responsabilidad Medioambiental de las empresas industriales emisoras de la Bolsa Mexicana de Valores (BMV) con base en sus certificaciones.

El análisis de contenido es el método utilizado para revisar las páginas web de las empresas. El estudio abarca las empresas industriales emisoras de la Bolsa Mexicana de Valores y se limita a las certificaciones que estas han logrado, se excluyen otros documentos, tales como el reporte anual, código de ética, código de buenas prácticas.

La importancia de esta investigación radica en presentar las reacciones de estas empresas ante las exigencias de los diversos grupos de interés: empleados, clientes, proveedores, sociedad, organizaciones no gubernamentales; que lejos de reducirse, tanto las exigencias como los grupos de interés se van incrementando en cantidad y en complejidad.

La estructura del presente trabajo está dispuesta de la siguiente manera, primeramente se presenta la Responsabilidad Social Corporativa, la Responsabilidad Medioambiental, la Información Medioambiental, posteriormente la metodología, los resultados, la discusión y finalmente las conclusiones.

RESPONSABILIDAD SOCIAL CORPORATIVA

La empresa no es un cuerpo aislado que tiene sentido por sí mismo, al margen de cualquier otra realidad (Araque y Montero, 2006). Como institución, tiene una misión que cumplir, definiendo así el interés que las demás instituciones tienen en ella. Al mismo tiempo, las transformaciones en la estructura social repercuten en la empresarial, afectando las relaciones entre los diferentes grupos sociales. Por lo tanto la RSC es una forma de subsistencia armónica de las empresas en el sistema al que pertenecen.

Actualmente, la reflexión sobre la RSC se ha convertido en un discurso crítico sobre la distancia existente entre las políticas y prácticas empresariales y el tipo de racionalidad económica que se requiere en las sociedades de nuestro tiempo. Es también importante destacar que, con independencia de la discusión teórica y académica sobre la RSC, ésta ha adquirido en los últimos años una dimensión directamente política, como lo demuestra la iniciativa de la Comisión Europea de promover un marco europeo de Responsabilidad Empresarial (Perdiguero, 2003).

Antecedentes

El significado de RSC se forjó durante el periodo comprendido entre 1960 y 1970 en que se vivieron años de cambios sociales radicales que afectaron a las compañías y su administración. El interés de los derechos civiles de las minorías, la igualdad de derechos para las mujeres, la protección del medio ambiente natural, la seguridad y la salud en el lugar de trabajo, y una amplia gama de inquietudes de los consumidores, produjeron efectos trascendentes en las organizaciones (Buchholz y Rosenthal, 2001).

Por su parte, Perdiguero (2003), afirma que las grandes corporaciones privadas han convertido la idea de creación de valor para el accionista y la obsesión por las ganancias en un mito, con unos efectos sociales que podemos calificar de nocivos para la salud y el equilibrio para las sociedades complejas del siglo XXI. La consecuencia de estas formas de generación de riqueza es la destrucción del capital social y ambiental, misma que propició la ruptura del pacto moral entre las empresas y la sociedad.

Con el fin de equilibrar el excesivo poder de las grandes corporaciones, la sociedad ejerció presión a través de asociaciones de consumidores, grupos de derechos civiles, las más diversas plataformas de iniciativas ciudadanas, el movimiento ambientalista, o las más heterogéneas organizaciones no gubernamentales, cuyo papel en el despertar de una sociedad ensimismada y cada vez más encerrada en lo estrictamente privado resulta innegable.

Fue entonces cuando los administradores de las empresas empezaron a hablar de las responsabilidades sociales de la compañía y a establecer programas sociales específicos como respuesta a problemas de índole social más que económica. Las escuelas de Administración pusieron en práctica nuevos cursos sobre negocios y sociedad, o sobre las responsabilidades sociales de las compañías. Algunas facultades establecieron incluso programas de doctorado en el área. Muchos artículos y libros se escribieron con el propósito de explorar su significado e importancia para las organizaciones de negocios (Buchholz y Rosenthal, 2001).

Conceptos

El Libro Verde de la Comisión de las Comunidades Europeas (2001) menciona que ser socialmente responsable no significa solamente cumplir plenamente las obligaciones jurídicas, sino también ir más allá de su cumplimiento, invirtiendo más en el capital humano, el entorno y las relaciones con los interlocutores. Así mismo define Responsabilidad Social de las empresas como: “La integración voluntaria, por parte de las empresas, de las preocupaciones sociales y medioambientales en sus operaciones comerciales y sus relaciones con sus interlocutores”.

Las empresas están siendo observadas por un público muy amplio y por lo tanto, los grupos a los que las empresas deben servir no son sólo aquellos con los que tiene un vínculo económico directo (Buchholz y Rosenthal, 2001). La palabra responsabilidad implica cierto tipo de obligación de solucionar los problemas sociales y medioambientales que se supone que las organizaciones tienen con la sociedad en la que funcionan y por lo tanto tiene que ver con el comportamiento y las políticas que las empresas deben adoptar.

El enfoque global de la RSC trata de la difusión que éstas realizan de sus prácticas en el sentido económico, social y medioambiental como una muestra de su postura socialmente responsable y con el fin de que otras empresas inicien esta práctica (Libro Verde, 2001). Sólo puede ser asumida por las empresas, sin embargo los grupos de interés pueden instar a las empresas a adoptar prácticas socialmente responsable.

La RSC es un tema que cada vez toma más auge ante la problemática social que se vislumbra hacia el futuro y que afecta a la imagen corporativa de las organizaciones, por lo tanto, pese a sus opositores se va expandiendo gracias a un público cada vez más crítico para evaluar el comportamiento empresarial.

Motivaciones

Las motivaciones para la generación de acciones, según Bestratén y Pujol (2004) son: 1) la preocupación por los daños ocasionados al medio ambiente, 2) la calidad y seguridad de los productos o servicios que prestan a la sociedad, 3) el cuidado de aspectos relacionados con sus trabajadores; la seguridad, la discriminación, la remuneración, la jornada, la capacitación; 4) la colaboración con los programas de los municipios, 5) la caridad, 6) la colaboración con las investigaciones científicas, 7) la colaboración con proyectos de arte y deportes.

Asumir un comportamiento responsable, puede tener las siguientes fases: primero las organizaciones atienden regulaciones legales, después exigencias de clientes y otros grupos interesados y más adelante se espera que actúen por convencimiento propio, más allá de los beneficios que este comportamiento pueda atraer. El proyectar una imagen responsable le da credibilidad frente a los grupos de interés, es una consecuencia.

Si las compañías de todo el mundo están en un proceso de ajuste orientado a la RSC se debe a diversas causas como cumplir con las leyes, evitar escándalos y problemas legales, crear una buena imagen y reputación, pero a medida que pase el tiempo, seguramente la implementarán por considerarla una estrategia corporativa de beneficio empresarial en el largo plazo, como consecuencia de la presión social y tal vez algún día por la convicción de contribuir a subsanar problemas de la sociedad y del mundo al que pertenecen.

Los partidarios del concepto de Responsabilidad Social Corporativa, según Buchholz y Rosenthal (2001) expusieron siete puntos:

- Las compañías tienen que adaptarse al cambio social si esperan sobrevivir.
- Deben adoptar un punto de vista de largo plazo de sus propios intereses, y contribuir a solucionar los problemas sociales con el propósito de crear un mejor ambiente para su desenvolvimiento.
- Las compañías se formarán una mejor imagen pública si son responsables en el aspecto social.
- Es posible evitar la regulación gubernamental si las empresas satisfacen las expectativas sociales cambiantes de la sociedad.
- Las compañías cuentan con enormes recursos que serían útiles para resolver los problemas sociales.
- Es factible transformar los problemas sociales en oportunidades de negocios lucrativos.
- Las compañías tienen la obligación moral de contribuir a resolver los problemas sociales que han creado o perpetuado.

Por otra parte, los detractores de la RSC afirman que el respeto de los derechos humanos, la protección del medio ambiente y la satisfacción de las necesidades básicas están en un segundo plano con respecto a las ganancias, cualquier cosa vale mientras produzca dinero (Buchholz y Rosenthal, 2001; Vargas y Vaca, 2005 y Carroll, 2001).

La Responsabilidad Social en México

En México como en muchos otros países existe una diversidad de definiciones de RSC, de tal forma que no se cuenta con una percepción única y homogénea, por lo que las prácticas que se realizan en su nombre son igualmente diversas (Gómez, 2003 en Porto y Castromán, 2006).

Existen algunas concepciones relacionadas con la caridad o donaciones de dinero, tiempo y talento hacia obras sociales. También se entiende como una estrategia hacia dentro de la empresa que permita organizar mejores condiciones laborales a sus trabajadores. En otros casos se percibe como impulsos de mejora hacia la comunidad en donde se localizan las empresas, bajo una lógica de adoptar valores éticos. También se le ubica como una estrategia dirigida hacia los grupos de interés, bajo un enfoque de beneficios mutuos. Otros más la perciben como una forma de asumir la dirección estratégica de la empresa, un planteamiento integral de largo plazo incluyendo la dinámica interna y externa de la empresa.

En todo caso, cualquier tipo de acción por parte de la empresa es voluntario, después de cumplir con los mínimos legales, así como la publicación de información al respecto.

Innumerables iniciativas de compromiso ético han surgido en el mundo de los negocios y se han constituido en el referente obligado de las empresas para lograr una gestión responsable. Sin embargo, se ha observado que los países desarrollados están más involucrados en la difusión y práctica de acciones socialmente responsables. México aparece en el contexto latinoamericano con avances limitados en el tema de RSC (Martínez, 2007).

Responsabilidad Medioambiental

La producción de sustancias tóxicas, el deterioro de los ecosistemas, el paisaje, el envenenamiento del mar y la tierra con los desechos antropomorfos son efectos del desorden medioambiental provocado por el mundo industrial y otras actividades. La Responsabilidad Medioambiental requiere la creación de un marco donde la producción pueda crecer económicamente de manera sustentable.

Hasta ahora la acción medioambiental se ha basado fundamentalmente en la adopción de buenas prácticas y la puesta en marcha de Sistemas de Gestión Medioambiental, tanto la certificación internacional ISO 14000 como el Sistema Europeo EMAS, mucho más exigente, al hacer obligatorio el cumplimiento total de la legislación ambiental. Estos sistemas han sido útiles, pues han marcado un avance, pero no han resuelto la base del problema porque son instrumentos de carácter voluntario. Sólo las grandes empresas han iniciado y concluido procesos de certificación y generalmente por razones tendientes a mejorar su imagen corporativa en los mercados (Martínez, n.d).

Información Medioambiental

La extensión y aceptación del concepto desarrollo sostenible fue ampliando el interés hacia los aspectos sociales, así como a una reorientación de los aspectos económicos y medioambientales. Como consecuencia de ello resurgen con fuerza los denominados informes sociales, o de base social, o de responsabilidad social, o de sostenibilidad. (Moneva, 2005).

La publicación de información sobre aspectos sociales y/o medioambientales de forma separada, también conocida como información de base social, no es una actividad propia del nuevo milenio, ya en los años 70 del siglo XX se desarrollaron la contabilidad social y el balance social.

Su escaso impacto obedece, entre otros, a motivos institucionales escasos interés gubernamental y escasa presión de organizaciones de la sociedad civil motivos sociales no hay concienciación sobre el impacto de las empresas y razones económicas se observa como un obstáculo a la actividad de las organizaciones (Gray et al., 1996).

La Cumbre de la Tierra de Rio Janeiro de 1992 cambió esa tendencia, impulsando exigencias legales para el control del impacto ecológico de las empresas. Ante esta situación las empresas respondieron con la implantación de sistemas de gestión medioambientales, siendo los más representativos la norma ISO 14000 y el Eco Management and Audit Scheme (EMAS). Uno de los productos de esos sistemas son los informes medioambientales separados (Larrinaga et al., 2002).

Las cuestiones que debe abordar una empresa para lograr un sistema de información que sea congruente con la gestión socialmente responsable de las organizaciones son complejas. Para establecer criterios claros de delimitación de la información el principal instrumento es el diálogo con los grupos de interés. La complejidad de la información y la diversidad de los grupos de interés hacen necesario que las organizaciones aborden mecanismos para involucrar a los "stakeholders" en la conformación de los contenidos de la información (Moneva, 2005).

METODOLOGÍA

Para la obtención de los datos se revisó la información publicada en la página web de las empresas industriales emisoras de la BMV. Se consideraron las certificaciones, reconocimientos y premios que han obtenido relacionados con actividades socialmente responsables como lo son códigos de conducta (Directrices de la OCDE para empresas multinacionales, Convenciones de la OIT, Principios Globales de Sullivan y Caux Round Table), normas de gestión (Norma ISO 14000, Social Accountability SA 8000, Eco Management an Audit Scheme EMAS) y prácticas informativas y certificación (Global Reporting Initiative GRI, Accountability 1000, AA 1000), el Distintivo Empresa Socialmente Responsable (ESR), Distintivo Mejores Prácticas, Industria Limpia.

A partir de la naturaleza de las certificaciones y lo que implican, se determinó: Si tienen integrada en su gestión (G) la Responsabilidad Social Corporativa o si únicamente han desarrollado programas especiales (PE), y a qué área(s) de la RSC están orientados; económico (EC), social (SOC), medioambiental (MA).

El análisis de contenido fue el método utilizado para el tratamiento de los datos, ya que es una técnica de investigación destinada a formular, a partir de ciertos datos, inferencias reproducibles y válidas que puedan aplicarse a su contexto (Krippendorf, 1990).

De un total de 134 empresas que integran las empresas emisoras de la BMV, se extrajeron las 26 que pertenecen al sector industrial, incluyendo todos los subsectores incluso una, cuya actividad tiene que ver con el cuidado del medio ambiente, se consideró que valía la pena presentarla, pues estas empresas igualmente impactan al entorno, además, resulta interesante observar su comportamiento en otros aspectos de la RSC.

El estudio se ha enfocado a las empresas industriales, pues son las más preocupadas por publicar información de RSC, en parte, justificando el impacto que causan al entorno debido a las actividades propias de su sector.

Se discriminaron aquellas que pertenecen a los sectores: energía, materiales, servicio y bienes de consumo no básico, productos de consumo frecuente, salud, servicios financieros, tecnologías de la información, servicios de telecomunicaciones y servicios públicos. En primer lugar para centrar la investigación exclusivamente en el sector industrial y en segundo lugar para evitar sesgar los resultados, al incluir sectores cuyo impacto es mínimo.

RESULTADOS

Fueron estudiadas 26 empresas industriales, de las cuales, 15 tienen algún certificado, reconocimiento o premio a diferencia del resto. En la tabla 1. Se muestra una visión general que permite observar las proporciones.

Tabla 1. Empresas Industriales de la BMV

Total de empresas industriales de la BMV	Empresas con certificados, reconocimientos y/o premios	Empresas sin certificados, reconocimientos y/o premios
26 = 100%	**15 = 57.69%**	**11=42.31%**

Fuente: Elaboración propia

En la tabla 2. Se aprecian las iniciativas de RSC de las 15 empresas industriales. Para presentar los resultados se han dispuesto dos orientaciones de las certificaciones:

- Orientadas a la integración de actividades socialmente responsables en la gestión (G)
- Orientadas a los Programas Especiales de RSC (PE)

Se ha considerado solamente

- Las acciones Medioambientales (MA)

Tabla 2. Certificados, reconocimientos y premios de las empresas industriales

	Medioambiental (MA)
Gestión (G)	15
Programas Especiales (PE)	4
Total	19

Fuente: elaboración propia

Se puede apreciar que tan sólo en 15 empresas hay 19 acciones de Responsabilidad Medioambiental, 15 integradas en la gestión (G) y 4 en programas especiales (PE).

En la tabla 3. Se presenta con detalle las certificaciones que han obtenido las empresas industriales de la BMV.

Tabla 3. Las Empresas Industriales Emisoras en la Bolsa Mexicana de Valores

CLAVE	CERTIFICACIONES, RECONOCIMIENTOS, PREMIOS	G	PE
ACCELSA			
ALFA	Indusria Limpia - Responsabilidad Integral (Asociación de Ind. Químicas) Liderazgo ambiental para la competitividad (SEMARNAT) Wildlife at work (Wildlife Habitat Council) Empresa Familiarmente Responsable- ISO 14001	G	PE

ARA	ESR (Distintivo)	G	
ASUR	ESR (Distintivo) Pacto Mundial - ISO 14001	G	
CERAMIC	(PACTO MUNDIAL 2005) ESR (Distintivo) 10° lugar en el ranking de las empresas con mayor RS según la revista Mundo Ejecutivo, Industria Limpia, reconocida dentro de las 100 empresas más humanas según la revista Mundo Ejecutivo. Mejores Prácticas de RS	G	PE
CICSA			
DINE			
GAP	ESR (Distintivo) Industria Limpia. Accesibilidad. Super empresas para trabajar en México (Expansión) En implantación ISO 14001	G	
GCARSO	Industria Limpia ISO 14001	G	
GEO	ESR (Distintivo)	G	
GISSA	ISO 14000	G	
GMD	ESR (Distintivo)	G	
GMDR	ESR (Distintivo)	G	
HOGAR			
HOMEX	Mesa Redonda Latinoamericana de Gobierno Corporativo (OCDE) RSE (Distintivo) Mejores Empresas para trabajar en México / Modelo de equidad de género / Pacto Mundial / Empresa Incluyente / Buen gobierno corporativo	G	PE
ICA	ISO 14001 / Industria Limpia / UNE-EN ISO 14 001 AENOR	G	PE
IDEAL			
KUO	Industria Limpia - ISO 14000 - Reconocimiento por ahorro de energía 2008 Gobierno de México)	G	
LAMOSA			
OMA	Distintivo ESR - Cumplimiento ambiental (Profepa)	G	
PASA			
PINFRA			
PYP	PÁGINA EN CONSTRUCCIÓN		
SARE	Se encuentran cumpliendo los criterios del Distintivo ESR		
TMM			
URBI	Distintivo ESR /Mejores Prácticas de RS: Modelo de financiamiento para adquirir créditos hipotecarios / Impulso a PYMES / 27 27 27 acciones de apoyo a la comunidad	G	
	Total Gestión (G) Total Programas Especiales (PE)	G 15	PE 4

Fuente: Elaboración propia

DISCUSIÓN

La proporción entre las empresas que tienen certificaciones (57.69%) y las que no tienen (41.31%), es bastante equilibrada. Este resultado indica que el grado de implementación de la Responsabilidad Medioambiental en las empresas industriales de esta base de datos (BMV) es muy bajo aún.

De las 11 empresas que no presentan acreditaciones en Responsabilidad Medioambiental se tienen los siguientes hallazgos después de buscar más información en otros documentos, con el

objeto de identificar elementos que indiquen la intención de estas empresas de implementar la RSC:

PYP tenía su página en construcción, por lo cual no se obtuvo información.

IDEAL y CARSO cumplen con la RSC a través de la Fundación Telmex y la Fundación Carlos Slim, cuyo enfoque es predominantemente social.

En el caso de Promotora Ambiental, empresa dedicada a soluciones ambientales, participa en programas de Responsabilidad Social, tales como Limpieza de Playas y áreas naturales, talleres sobre negocios verdes y otros, mismos que publica en la revista PasaRSE. Las empresas de este giro también tienen impacto ambiental y deberían incluir en su gestión la Responsabilidad Medioambiental.

En el caso de DINE no tiene certificaciones, sin embargo, tiene un código de ética en el que declaran interés por cuestiones medioambientales.

SARE Se encuentra implementando los criterios del Distintivo ESR.

Se encontraron casos en que las empresas declaran inclusión de la Responsabilidad Medioambiental en la misión, visión y valores, sin embargo no hay respaldo en su gestión, en programas especiales, certificaciones, informe de sustentabilidad que permita corroborarlo.

Sólo cuatro de las empresas estudiadas presentan su informe de sustentabilidad: ALFA, ASUR, CERAMIC Y HOMEX.

La mayoría de las empresas declaran en su informe anual que cumplen con las regulaciones medioambientales, se entiende que realizan un esfuerzo mínimo aceptable u obligatorio para operar, tal es el caso de los estudios de impacto ambiental.

Al centrar la investigación en la información publicada vía electrónica en su página web, no se consideró otra información que no fue publicada en este medio.

CONCLUSIONES

Si el objetivo era comprobar el grado de comportamiento ambientalmente responsable de las empresas industriales que cotizan en la Bolsa Mexicana de Valores, fundamentado en sus certificaciones, reconocimientos y premios; después de revisar y analizar sus páginas web se puede concluir que:

El 57.69% de las empresas industriales emisoras en la BMV, son las que avalan su comportamiento ambientalmente responsable mediante alguna certificación. Entre las acreditaciones que han obtenido se encuentran principalmente: Distintivo de Empresa Socialmente Responsable, ISO 14001, Distintivo Mejores Prácticas, Adhesión al Pacto Mundial e Industria Limpia.

No se puede asegurar que sea consecuencia de un compromiso ético cada vez mayor de las empresas con su entorno o resultado de presiones de sus grupos de interés, sin embargo es posible observar que el tema es reconocido e implementado en México.

La participación de las empresas mexicanas en la economía global, las está enfrentando a diversas presiones de sus grupos de interés; que demandan, además de la calidad de productos y servicios, que sus procesos y políticas de trabajo cumplan con requerimientos legales y

ambientalmente responsables. En el contexto internacional existen una serie de instancias que promueven la adopción de modelos de RSC, (ISO 14001, EMAS, GRI, Pacto Mundial). Ante este panorama, un país como México tendrá que darse prisa en la adopción e implantación de estos modelos.

Líneas de investigación que genera este trabajo:

Utilizando la misma metodología es posible replicar el estudio en los sectores de energía, materiales, servicio y bienes de consumo no básico, productos de consumo frecuente, salud, servicios financieros, tecnologías de la información, servicios de telecomunicaciones y servicios públicos.

Utilizando la misma metodología estudiar otros documentos publicados por las empresas, tal es el caso de los informes de sustentabilidad, informes anuales, códigos de buenas prácticas y códigos de ética.

REFERENCIAS

[1] Anónimo, (2006). Cadena de valor. *Revista Visión Empresarial*, 115, Mazatlán Sinaloa, México

[2] Araque Padilla, R. y Montero Simó, M. J. (2006). *La responsabilidad social de la empresa a debate*. Barcelona: Icaria Editorial.

[3] Bestratén, M. y Pujol L. (2004). NTP 643: Responsabilidad Social de las empresas (I): conceptos generales. [en línea] Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo, España

[4] Buchholz, R.A. y Rosenthal, S.B. (2001). Responsabilidad Social y Ética en los Negocios. En Frederick R. E., (Coordinador): *La ética en los negocios*. México: Oxford University Press de México

[5] Carroll, A.B. (2001). La ética en la administración. En Frederick R.E. (Coordinador) *La ética en los negocios*. México: Oxford University Press de México

[6] Comisión de las Comunidades Europeas, (2001). "Libro Verde". [en línea] Comisión de las Comunidades Europeas. Recuperado 10 de marzo de 2009

[7] Gray, R.; Owen, D. y Adams, C. (1996). Accounting and Accountability. Changes and Challenges in Corporate Social Reporting and Environmental Reporting. Prentice Hall

[8] Krippendorf, K. (1990). Metodología de análisis de contenido: teoría y práctica. Barcelona: Paidós.

[9] Larrinaga González, Moneva Abadía, Llena Macarulla, Carrasco Fenech, Correa Ruiz. (2002). *Regulación Contable de la Información Medioambiental. Normativa Española e Internacional.* Madrid: Asociación Española de Contabilidad y Administración de Empresas.

[10] Martínez Garcés, D. (2007). La responsabilidad social empresarial, el papel de los gobiernos, los organismos multilaterales y las ONG's. Universidad de Anáhuac, 4 - 15.

[11] Martínez Preciado, A. (n.d.). Responsabilidad Social y Medioambiental Corporativa en las Empresas. *VI Conferencia sobre Medio Ambiente: Acciones para la preservación del medio ambiente*. Comité Económico y Social de la Comunidad Valenciana.

[12] Moneva, J. (2005). Información sobre responsabilidad social corporativa: situación y tendencias. *Revista Asturiana de Economía*, *34*, 43-67.

[13] Perdiguero, T. (2003). La responsabilidad social de las empresas en un mundo global. Barcelona: Editorial Anagrama.

[14] Porto Serantes, N. y Castromán Diz, J.L. (2006). Responsabilidad Social un análisis de la situación actual en México y España. *Revista de Contaduría y Administración de la UNAM*, 220, 67-88.

[15] Vargas Sánchez, A y Vaca Acosta, R.M. (2005). Responsabilidad Social Corporativa y cooperativismo: Vínculos y potencialidades. *Revista de Economía Pública, Social y Cooperativa*, 53, 241-260.

Páginas web consultadas en línea en julio 2010

[16] www.bmv.com.mx
[17] www.accel.com.mx
[18] www.alfa.com.mx
[19] www.consorcioara.com.mx
[20] www.asur.com.mx
[21] www.interceramic.com
[22] www.ccicsa.com.mx
[23] www.dine.com.mx
[24] www.aeropuertosgap.com.mx
[25] www.gcarso.com.mx
[26] www.casasgeo.com
[27] www.gis.com.mx
[28] www.gmd.com.mx
[29] www.gmdresorts.com
[30] WWW.HOGAR.COM.MX
[31] www.homex.com.mx
[32] www.ica.com.mx
[33] www.Ideal.com.mx
[34] www.kuo.com.mx
[35] www.lamosa.com
[36] www.oma.aero
[37] www.gen.tv
[38] www.pinfra.com.mx
[39] www.pypsa.com.mx
[40] www.sare.com.mx
[41] www.grupotmm.com.mx
[42] www.urbi.com

EMPRESA SOCIAL Y GESTIÓN SUSTENTABLE DEL DESARROLLO LOCAL EN MICHOACÁN.

Pablo Manuel Chauca Malásquez
Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo – Facultad de Economía
Fuente de la Soterraña No. 89. Fraccionamiento Residencial Fuentes de Morelia. C.P. 58088. Morelia, Michoacán
Teléfono: (52) (443) 3404817. Fax: (52) (443) 3261617. Correo electrónico: pchauca77@gmail.com

RESUMEN

El desarrollo local es un proceso dinámico, sistémico, integrador y multidisciplinario de largo plazo que involucra un cambio gradual con despliegue de las potencialidades internas a un territorio y el aprovechamiento de las condiciones contextuales con el propósito básico de lograr el mejoramiento del nivel y calidad de vida de la población local. La economía social es una de las vertientes teóricas que fundamenta los procesos de desarrollo local, pone en el centro de atención a la gente, sus necesidades y aspiraciones, y recupera a las personas en su integralidad y multidimensionalidad.

En tal sentido, el proceso de desarrollo local visto desde la economía social supone transformaciones profundas en el sistema económico, político-administrativo, sociocultural y ambiental de un territorio, y esto es lo que le da sustentabilidad a su gestión. Una de las formas organizacionales que mejor sostiene esta manera de entender y poner en práctica el desarrollo local, es la empresa social. De ahí que la ponencia tiene como objetivo central caracterizar a la empresa social y explicar las dimensiones y variables que la convierten en un actor clave de los procesos de desarrollo local con sentido de sustentabilidad. Para ello se hace un estudio cualitativo y explicativo que sistematiza e interpreta los referentes conceptuales y las prácticas de la empresa social teniendo como referencia el caso de una empresa comunitaria del municipio de Nuevo Parangaricutiro en el estado de Michoacán, México.

PALABRAS CLAVES:

Desarrollo local, empresa social, gestión sustentable.

Introducción

El desarrollo local es un proceso tan complejo que no depende de unas cuantas variables, por lo que las teorías y prácticas que se han generado son muy diversas y están aún en construcción. En ese sentido, debe resaltarse que es un proceso dinámico, sistémico, integrador y multidisciplinario de largo plazo que involucra un cambio gradual con despliegue de las potencialidades internas a un territorio y el aprovechamiento de las condiciones contextuales con el propósito básico de lograr el mejoramiento del nivel y calidad de vida de la población local.

La economía social es una de las vertientes teóricas que fundamenta los procesos de desarrollo local. Pone en el centro de atención a la gente, sus necesidades y aspiraciones; reinserta al ser humano en la naturaleza y en la sociedad; y recupera a las personas en su integralidad y multidimensionalidad. Coloca la lógica comunitaria sobre la lógica empresarial del beneficio individual, y flexibiliza y amplia el concepto de empresa y sus formas de organización.

En tal sentido, el proceso de desarrollo local visto desde la economía social supone transformaciones profundas en el sistema económico, político-administrativo, sociocultural y

ambiental de un territorio, y esto es lo que le da sustentabilidad a su gestión. Una de las formas organizacionales que mejor sostiene esta manera de entender y poner en práctica el desarrollo local, es la empresa social. De ahí que la ponencia tiene como objetivo central caracterizar a la empresa social y explicar las dimensiones y variables que la convierten en un actor clave de los procesos de desarrollo local con sentido de sustentabilidad. Para ello se hace un estudio cualitativo y explicativo que sistematiza e interpreta los referentes conceptuales y las prácticas de la empresa social teniendo como referencia el caso de una empresa comunitaria del municipio de Nuevo Parangaricutiro en el estado de Michoacán, México.

El trabajo se estructura en cuatro secciones: Se inicia con una explicación de la concepción de desarrollo local que se adopta en el trabajo así como de los componentes de su gestión con sentido de sustentabilidad. En la segunda sección, se sistematiza los rasgos característicos de los proyectos de empresa social señalando las dimensiones y variables que los convierten en actores claves de los procesos de desarrollo local. A continuación se ilustra los referentes conceptuales y las prácticas de las empresas sociales con el estudio del caso de la empresa de la Comunidad Indígena de Nuevo San Juan Parangaticutiro ubicada en el occidente del estado de Michoacán. Por último, se presentan las ideas rectoras y las enseñanzas del estudio de caso a manera de conclusiones.

Debe aclararse que existen otros estudios acerca de la empresa comunitaria de Nuevo Parangaricutiro que se revisan a lo largo de la exposición del trabajo, que han analizado su forma de funcionamiento y administración, su manejo forestal, la cultura e identidad de los comuneros, sus formas de generación de empleo y de protección y conservación de la flora y fauna. En este trabajo se pretende analizar con más profundidad su papel como actor clave de la gestión sustentable del desarrollo local.

I.- Gestión sustentable del desarrollo local

Desde la década de los ochenta del siglo XX, se realizaron estudios sobre el desarrollo local endógeno y ecodesarrollo, según los cuales las transformaciones mundiales han hecho resurgir lo local. Con la evidencia de que la globalización incrementa las desigualdades regionales, se fue construyendo un enfoque analítico a partir de análisis empíricos que en este trabajo se denomina enfoques de desarrollo local[1]. Estos enfoques ubican en el centro del proceso de desarrollo a los actores sociales y a una serie de condiciones que impulsan el desempeño económico, social, político y medioambiental de una determinada localidad.

En esta perspectiva, el desarrollo local es un proceso multidimensional, integral, sistémico y dinámico (Arocena, 1995. ILPES, 1998. Vázquez, 2000. Elizalde, 2003)[2]. Es *multidimensional* en tanto abarca las esferas económicas, políticas, sociales, culturales y ambientales de la localidad o región. De aquí se desprende la perspectiva *integral* del desarrollo local, que pretende articular en una dinámica coherente todos los elementos, las acciones y las actuaciones en políticas y programas plasmados en la localidad. Como proceso *sistémico* permite comprender a la localidad como un sistema y supone la cooperación de los distintos actores y la conciliación de

[1] En nuestra opinión, se trata de un cuerpo analítico en construcción y muy heterogéneo. Pero, que está superando algunas debilidades y limitaciones de los paradigmas precedentes sobre el desarrollo regional.
[2] Otros autores también incluyen la dimensión espiritual, para destacar la subjetividad, la persona-sujeto y la escala humana del desarrollo. Véase, Max-Neef et al, 2000. D´Angelo, 2005.

sus diversos intereses. Y, su carácter *dinámico* se debe a que está en constante cambio, esto es, el proceso implica regresiones y avances en la forma de operar.

El proceso de desarrollo local, antes y después de su puesta en marcha, es inviable sin la *participación ciudadana y el capital social*[3], ya que constituyen uno de los motores esenciales para mejorar la calidad de vida de la población (Kliksberg, 2000. Atria, 2003. Durston, 2002). Las demandas, necesidades y propuestas entre los grupos sociales se reflejan mediante la participación en los espacios locales (escuelas, iglesias, plaza principal, centros deportivos, etcétera). En éstos ocurren encuentros entre personas y grupos, los que se organizan para trabajar por el desarrollo de su localidad. Pero, en estos espacios también se producen desencuentros debido a los divergentes intereses de cada grupo. De esta forma, en los espacios locales se expresan los colectivos más débiles, no sólo las mayorías sino también las minorías, mediante los consensos sociales.

Los procesos locales establecen reglas de juego, normatividad, políticas, organizaciones y patrones de conducta, es decir, conforman una *institucionalidad local* (Appendini y Nuijten, 2002. Borja, 2003). Ésta difiere de una localidad a otra; pero hay patrones generalizados como la familia, el matrimonio, los derechos de propiedad, la comunidad, las leyes constitucionales, los derechos del agua, los mercados de trabajo, el grupo de crédito, etcétera., que pueden coexistir más o menos dependiendo de las condiciones específicas del lugar.

Para generar procesos reales y consistentes de desarrollo local es necesario tomar en cuenta la *identidad*, vista como la imagen de una localidad, fundada en una cualidad o conjunto de cualidades que han llegado a ser comunes y aceptadas socialmente (Larraín, 2001 y 2003).

Estos procesos locales consideran en el *desarrollo sustentable* los aspectos ambientales, culturales, políticos, económicos y sociales de una determinada localidad (Barkin, 1998. Guimaraes, 2000). Esos elementos se concatenan mutuamente, por ejemplo, una de las causas del deterioro del medio ambiente es la falta de alimentación, vivienda y trabajo, es decir se requiere de bienestar social para el cuidado del medio ambiente. De igual manera, lo ambiental está relacionado con la actividad humana, las relaciones sociales, las instituciones, la identidad local y la diversidad cultural. No puede generarse conciencia en la población sobre la importancia del cuidado del ambiente para las generaciones futuras, si existe analfabetismo, rezago y pobreza en las localidades. Se trata en la lógica del desarrollo local sustentable de sostener o mantener aquellos aspectos que generan sinergias positivas para el bienestar de la localidad.

La experiencia indica que los procesos de desarrollo local deben insertarse a su vez en procesos de *descentralización* (Arocena, 1995. Alburquerque, 1999. Vázquez, 2000. Finot, 2001). La finalidad de estos últimos es promover el desarrollo local a través de un marco institucional que genere normas para la negociación en la toma de decisiones. El resultado de la descentralización es generar una nueva forma de hacer política y sociedad e implica un cambio en las relaciones de poder predominantes del gobierno central hacia la democratización.

[3] En este trabajo, no distinguimos entre participación ciudadana y participación social, en tanto se considera que el desarrollo local implica la participación de las personas como individuos y en forma colectiva. El capital social se refiere a las relaciones de confianza, credibilidad y conducta cívica que aglutina a las personas para realizar acciones comunes, en tal sentido sus componentes básicos son: la confianza, la reciprocidad y la cooperación, que permiten, por ejemplo, la conformación de las redes entre empresas y con otros actores sociales,

Para que los procesos de desarrollo local se sostengan a largo plazo es necesario que se conforme un *núcleo de desarrollo endógeno* (Boisier, 2003. Solari, 2003). Éste, es el eje de donde surgen iniciativas productivas, ya sea desde el interior de un territorio, sector económico o empresa, con el objeto de aprovechar las capacidades, potencialidades y habilidades propias y se concreten proyectos económicos, sociales, ambientales, territoriales y tecnológicos, que permitan ir construyendo una economía más humana, para una nueva vida económica del país.

En definitiva, todos estos componentes del desarrollo local (núcleo endógeno, recursos, instituciones, participación social, identidad, democracia, capital social, descentralización) deben generar una serie de sinergias locales que lleven al mejoramiento de la calidad y nivel de vida de la población. Esto es lo que denominamos aquí la gestión sustentable del desarrollo local.

II.- Empresa social como actor de desarrollo local

Una de las vertientes teóricas que sustentan la concepción de desarrollo local que hemos adoptado en este trabajo, es la *economía social*, y en especial ésta explica la presencia y el actuar de un tipo de empresa muy particular (la *empresa social*[4]) que se constituye en un actor principal de los procesos de desarrollo local y es nuestro objeto de estudio central.

La economía social ha surgido como una apuesta teórica y práctica para generar "otro desarrollo", no meramente reactivo o adaptativo a la lógica del mercado, sino al servicio de otras lógicas: las de los movimientos sociales que en diversas partes del mundo están generando estrategias de sobrevivencia ante la incertidumbre y la vulnerabilidad originadas por la reestructuración de la economía capitalista.

Los principios rectores de la economía social en la perspectiva de la gestión sustentable del desarrollo local, los podemos resumir así (Coraggio, 2004. Collin y Torres, 2007. Gonzáles y Barkin, 2008): (i) el centro de atención es la gente, sus necesidades y aspiraciones, (ii) reinserta al ser humano en la naturaleza y en la sociedad, (iii) reconoce el hecho de que la sobrevivencia y el bienestar sólo pueden darse como realidad colectiva, (iv) reconstruye, fortalece y crea redes sociales y solidarias, (v) recupera a las personas en su integralidad y multidimensionalidad, (vi) recupera y protege la unidad doméstica, retomando su carácter solidario en la sobrevivencia y el bienestar. (vii) articula cultura y economía (la tradición y los vínculos culturales juegan un papel central en la lógica de la reproducción familiar y social), (viii) las culturas, los saberes, las formas de apropiación, producción y redistribución, son el fundamento de economías sociales locales y por eso hay que protegerlos, (ix) coloca la lógica comunitaria sobre la lógica empresarial del beneficio individual, (x) flexibiliza y amplía el concepto de empresa y sus formas de organización, (xi) recupera el valor humano del trabajo, (xii) toma como base la producción y los mercados locales, buscando la articulación regional a través de redes y los intercambios basados en la reciprocidad y el apoyo mutuo, y (xiii) promueve el consumo y la producción sustentables.

Para que la economía social pueda convertirse en una alternativa real a la economía dominante, requiere de sus promotores y agentes un ejercicio claramente político-estratégico (generar políticas de Estado con visión estratégica de largo plazo que vayan incorporando las agendas ciudadanas en la agenda gubernamental). Los proyectos de economía social se deben insertar en

[4] La empresa social se caracteriza por ser una organización motivada tanto por su misión social como por la necesidad de ser lucrativa para operar y cumplir con sus metas. Son empresas en desarrollo que prometen ser el nuevo modelo para la transformación económica y social. Ver, Barkin y Rosas, 2006. Massetti, 2008.

una dinámica integral orientada por tres principios de sustentabilidad: autonomía y autogestión, autosuficiencia y diversificación productiva (Barkin y Rosas, 2006).

La *autonomía y autogestión* permiten ejercer control sobre los recursos y disponer de los conocimientos y el poder de decisión. La *autosufiencia* permite a la comunidad contar con una producción que satisfaga las demandas y necesidades internas y, por tanto, tener menor vulnerabilidad frente a la economía de mercado. La *diversificación productiva* se refiere al aprovechamiento racional de los recursos, a la ampliación de las posibilidades de inserción en los mercados y a la inclusión de diversas capacidades de los miembros en la dinámica productiva.

Según Collin y Torres (2007), la característica ideal de la empresa social es la producción de bienes y servicios de utilidad colectiva, que respondan a las necesidades e intereses de los asociados y que por lo general no son atendidas por las empresas capitalistas ni por el Estado. La producción de dichos satisfactores tiene como fin el contribuir al bienestar de los asociados y no el de la acumulación de capital. Pero, también la empresa social es una alternativa organizacional y una estrategia de generación de fuentes de empleo a través de un esfuerzo cívico y solidario. Por ello, en estas unidades productivas priman valores como el de la reciprocidad, sostenibilidad y solidaridad, distinguiéndose de los sistemas sociales de protección social pública.

La empresa social constituye, dentro de la economía social, la célula económica o unidad productiva que no se basa en la explotación del trabajo ajeno, donde se requiere reinvertir los excedentes en las propias unidades productivas y en el cuidado del entorno. Una empresa social, como unidad productiva, requiere un nuevo patrón o esquema de relación social entre los individuos. Su lógica es la de contribuir a garantizar la reproducción de la vida de sus miembros y sus comunidades de pertenencia en el sentido de constituir el proceso de acceso a niveles de vida con calidad creciente de modo sistemático y permanente en tiempo y espacio.

La diferencia fundamental entre una empresa social y cualquier otra empresa radica en que su gestión interna y nivel decisorio se basa en la deliberación entre sus miembros, en que cada uno tiene un voto; pero admite la división del trabajo, sistemas de representación y control de las responsabilidades (Sabaté et al, 2005). Asimismo, en una empresa social las habilidades y capacidades de sus miembros son aplicadas al proceso, con respeto al entorno y en beneficio de los otros miembros de la comunidad, lo que integra el patrimonio intangible de toda empresa social.

Estas características y componentes de los proyectos de economía social y reflejados en la empresa social, son los que permiten sostener es un actor clave en los procesos de desarrollo local en los términos que describimos en la sección precedente.

III.- A modo de ilustración: La Empresa Comunitaria de Nuevo Parangaricutiro en Michoacán

La empresa comunitaria[5] (ECNP), es propiedad de la Comunidad Indígena[6] de Nuevo San Juan Parangaricutiro (CINSJP) que se ubica en la cabecera municipal del municipio de Nuevo Parangaricutiro[7] en el estado de Michoacán (ver cuadro 1 para mayores detalles del municipio).

[5] Es una de las formas jurídico-organizacional que adopta la empresa social en México.
[6] El término "comunidad" es fuertemente acuñado y claramente entendido en la praxis de los indígenas; la comunidad es el espacio cultural y la base de su supervivencia como personas y de la comunidad misma. En la comunidad deciden sus asuntos y rigen su vida cotidiana (Angón et al, 2009).

Localización: Al oeste del estado de Michoacán, a una altitud de 1,880 mts. sobre el nivel del mar. Cuenta con una extensión territorial de 234.31 km2. Forma parte de la Meseta Purépecha, región denominada así por su fuerte presencia indígena
Población (2000): Municipal, 15,280 habts. En la cabecera municipal, 11,983 habts. Densidad poblacional, 65 habts./km2.
Aspectos económicos: Población económicamente activa ocupada, 4,972 habts., en el sector primario 37%, en el sector secundario 27%, en el sector terciario 34%, no especificado 2%. Actividades: agrícola (maíz, aguacate, durazno), ganadera (bovino, porcino, ovino, aves), forestal, manufacturera (agroindustria, calzado), comercial (artesanías, textiles, dulces, comidas y bebidas típicas) y servicios (turismo)
Aspectos sociales: Grado promedio de escolaridad en el municipio, 5.6 años (media estatal, 6.2 años). Grado de marginación: bajo, ocupa el lugar 1,804 a nivel nacional y el 90 a nivel estatal.

Cuadro 1: Datos básicos del Municipio de Nuevo Parangaricutiro, Michoacán
Fuente: Elaboración propia con base en: Instituto Nacional para el Federalismo y el Desarrollo Municipal (Inafed). Sistema Nacional de Información Municipal (C.D. Versión 7.0), septiembre de 2003. H. Ayuntamiento de Nuevo Parangaricutiro. Plan de Desarrollo Municipal 2002-2004.

Claudio Garibay (2005) explica los orígenes de la empresa comunitaria como resultado de una larga lucha por la tierra, que se inicia en la época colonial con la congregación de los pueblos indígenas, pasando por las leyes de Reforma, la Revolución y la rebelión cristera, y posteriormente la erupción del volcán Paricutín en 1943, acontecimientos que generaron conflictos entre la comunidad indígena y las poblaciones vecinas, también pueblos indígenas de la Meseta Purépecha. Otro aspecto importante a resaltar en esta perspectiva histórica son las políticas gubernamentales sobre el acceso al aprovechamiento del bosque, que provocaron la división dentro de la propia CINSJP surgiendo dos fuerzas reinvindicadoras de propiedad de los terrenos forestales: los particularistas y los comunalistas, que salen a brote cuando las pugnas internas se exacerban. La Comunidad desde 1949 comienza a luchar por la recuperación de su territorio, sin embargo le lleva más de 40 años en obtener la titulación[8], hecho que trajo consigo la generación de numerosas confrontaciones violentas al interior de la Comunidad.

En 1981 la CINSJP crea una empresa forestal comunal denominada Empresa de Aprovechamientos Forestales con la finalidad de poder tramitar directamente los permisos de aprovechamiento forestal y la compra de árboles en pie a los posesionarios y propietarios que se adhieran al proyecto comunal, realizando ellos mismos la tala, el transporte y la comercialización[9]. Se convino en que la Comunidad paga al dueño por la madera extraída un precio aproximado al mercado, distribuído en un 75% como pago directo por el valor del árbol y

[7] Su origen se remonta a los años 1530-1535. En 1831 se creó el Municipio de Parangaricutiro. Con la erupción del volcán Paricutín el 20 de febrero de 1943, desaparece todo el pueblo y su población se reubica en las cercanías. El 12 de mayo de 1944 se funda Nuevo Parangaricutiro y el 8 de agosto de 1950 se restituye su categoría de Municipio siendo su cabecera municipal Nuevo San Juan Parangaricutiro. Véase, Garibay, 2005.
[8] Hasta noviembre de 1991 se le da el reconocimiento mediante decreto presidencial, emitido por el entonces presidente Carlos Salinas de Gortari (Angón et al, 2009).
[9] Deseamos agradecer a la M.C. Claudia Trujillo García, su apoyo en el trabajo de campo así como por compartir información de su tesis de Maestría en Ciencias en Desarrollo Local titulada “Desarrollo local y empresa comunitaria en Nuevo San Juan Parangaricutiro” (Trujillo, 2011).

el 25 % va al Fondo Nacional de Financiamiento a la Actividad Empresarial (FONAFE). Los miembros comuneros que participaron en el proyecto fueron reconocidos formalmente, en 1991, como una Comunidad Indígena con una propiedad de 14,088 hectáreas y una membresía de 1,254 comuneros inscritos en el censo agrario del mismo año (Trujillo y Gómez, 2010:127).

En 1983[10] se instala el primer aserradero que representaría el primer esfuerzo de la CINSJP para la consolidación de la empresa comunitaria, como un proyecto que respondía a las necesidades de la empresa inicial de aprovechamientos forestales. A partir de este momento se empieza a invertir en maquinaria para molduras, posteriormente también para la fabricación de muebles, se adquiere el primer horno de secado, iniciándose así la diversificación y expansión productiva. En 1984 recibe el premio nacional al mérito forestal; para 1985-86 se introdujeron mejores planes de manejo forestal que le permitieron tener un volumen autorizado de 85,000 m3, y la empresa invirtió en más hornos de secado. En 1986 se firma un convenio entre la SARH y la Comunidad que le autoriza el aprovechamiento pleno de sus bosques: derecho a administrar y regular todas las etapas del manejo forestal.

En 1990, la empresa comunitaria adquirió nueva maquinaria de extracción, transporte e infraestructura industrial y añadió a sus activos: una planta de destilación de resina, una astilladora, un almacén de distribución de fertilizantes y otros servicios de la empresa. Posteriormente hace una inversión comunal en huertos de aguacate y durazno. En 1994 inicia la colaboración con la UNAM, a solicitud de la Comunidad, para elaborar un plan de manejo forestal. En 1997 la Comunidad recibió la Certificación Verde, otorgada por el Consejo Forestal Mundial, y en 1999 recibe la certificación por manejo forestal sustentable por parte del Programa Smart Wood hasta 2004 y, como resultado, la Comunidad introdujo varias nuevas prácticas de manejo ambientalmente sensibles.

Hacia mediados de 2010, en realidad la empresa comunitaria es un conglomerado empresarial que agrupa las siguientes unidades productivas: Aprovechamiento forestal, aserradero, fábrica de muebles y molduras (dos talleres), taller de cajas de empaque, planta resinera, planta de secado de madera, astilladora, complejo ecoturístico (cabañas, restaurante, venadario), área de capacitación, área contable, mantenimiento, construcción, comercialización, proyecto agropecuario, proyecto frutícola, planta purificadora de agua, planta de fertilizantes orgánicos, empresa de televisión por cable, tienda comunal, servicio urbano y abastecimiento.

Además, existen unidades productivas asociadas a este conglomerado empresarial: unión de 36 transportistas comuneros (de pasaje), 50 camioneteros[11], 30 talleres de sierra cinta, un número variable de talleres artesanales que aprovechan los desperdicios de madera. En proceso de consolidación, hay un proyecto de conservación de fauna silvestre. En operación no institucionalizada pero constante, una oferta de servicios gratuitos de asesoría empresarial a comunidades forestales indígenas. En proceso de creación, una tienda para la venta directa de muebles en la ciudad de Morelia, una red de servicios de ecoturismo con otras 10 comunidades indígenas del país, y una incubadora de empresas sociales.

[10] La información de los tres siguientes párrafos se obtuvo de: Angón et al, 2009:183-184. Trujillo y Gómez, 2010:127-128. Trujillo, 2011:40.

[11] En la Comunidad, los camioneteros son personas que poseen un vehículo (por lo general una camioneta pick up) y realizan servicios de transporte de mercancía para la empresa comunitaria.

Todo este conglomerado de unidades productivas constituye lo que el enfoque de desarrollo local denomina núcleo de desarrollo endógeno, es el eje alrededor del cual han surgido diversas iniciativas productivas a fin de aprovechar las capacidades, potencialidades y habilidades de la Comunidad, integrando lo económico, social, cultural, político e institucional a partir de lo productivo, y que conduce a mejorar el nivel y calidad de vida de la población comunitaria.

Acompañando y retroalimentando a este núcleo de desarrollo endógeno, se observan en la empresa comunitaria de Nuevo San Juan Parangaricutiro diez rasgos característicos de las empresas sociales que fortalecen su accionar como agente de desarrollo local en la zona: ecológicamente amigable, consumo social de excedentes, consumo o insumos responsables y solidarios, democracia interna, transparencia financiera y administrativa, remuneración equitativa, rotación de tareas, propiedad social, valor cultural incorporado al producto, y formas alternativas de circulación[12].

La empresa comunitaria es *ecológicamente amigable* en tanto observa las siguientes prácticas:

1.- Reposición de insumos: Cuenta con un Plan de Manejo Forestal oficialmente reconocido por la Semarnat. Este plan contiene el método de desarrollo silvícola para 10 años, que consiste en dividir el bosque en 10 bloques, los cuales se aprovechan alternadamente en una rotación anual. Esto permite la regeneración constante y el mantenimiento de los recursos forestales. Para apoyar la reforestación tienen dos viveros que producen de 350,000 a 400,000 plantas anualmente. Se realiza reforestación mezclada con especies comerciales (pino) y especies de follajes tolerantes como el aile fijador de nitrógeno, lo cual da como resultado un bosque más parecido al original.

2.- Reciclamientos de residuos: Se busca sistemáticamente el máximo aprovechamiento de sus recursos naturales buscando la diversificación productiva gradual. Asimismo, se busca la asociación con otras unidades productivas que aprovechan los desechos en la producción de otros bienes (ejemplo: astilla celulosa para papel, corteza para creación de abonos orgánicos, aserrín como combustible para calderas de secado de maderas).

3.- Fuentes alternativas: Se ha intentado introducir fuentes alternativas en la empresa, así se probó utilizar corteza como fuente de energía; pero como se elevan mucho los costos de producción se renunció a ello. En el Centro Ecoturístico tienen planeado (es un proyecto en vía de realización) introducir en una primera etapa energía solar para el alumbrado y en la segunda para calentar agua.

4.- Certificación como empresa verde: En marzo de 2006, la empresa comunitaria recibió por segunda ocasión la certificación para explotar el bosque, después de una evaluación realizada con reglas del Consejo de Manejo Forestal y Smart Wood[13].

5.- Conservación de fauna silvestre: Se seleccionó al venado blanco (especie que venía decreciendo en el número de individuos) para realizar su crianza en semi-cautiverio. Se tienen proyectos para otras especies como la de la gallina y el conejo de monte.

[12] Adaptado para fines de este trabajo de: Angón et al, 2009:191-207. Trujillo, 2011:53-53-68.

[13] El programa de Smart Wood se ejecuta a nivel mundial a través de los miembros institucionales (sin fines de lucro) de la Red Smart Wood que está coordinada por Rainforest Alliance, organización conservacionista sin fines de lucro con sede en Estado Unidos de América (certificado SW-FM/COC-2 de marzo de 2006). Ver, Angón et al, 2009: 192).

Las prácticas que explicitan el *consumo social de excedentes* se pueden resumir así: El conglomerado empresarial cuenta con 22 empresas, la mayoría de las cuales han sido generadas a partir de los excedentes producidos de la primera empresa. Se tiene la política de hacer un reparto del 50% de las ganancias y el otro 50% se destina de la siguiente manera: 20% en inversión en la empresa, 20% en nuevos proyectos y 10% a trabajos sociales y fuentes de empleo. En total, el conglomerado genera 930 empleos directos (y 500 empleos indirectos), con una visión claramente transgeneracional y mantiene para ello un programa permanente de capacitación interna. Para el buen funcionamiento del conjunto de las empresas existen préstamos entre las 22, ello les permite no recurrir a los bancos comerciales. Como norma la empresa invierte parte de sus excedentes en infraestructura comunitaria (caminos, obra hidráulica, equipamiento de escuelas, etc.). Además de cumplir con las obligaciones de ley en cuanto a prestaciones de los trabajadores, la empresa comunitaria sigue pagando el derecho de monte a todos los comuneros cuyas parcelas son taladas de acuerdo al programa de aprovechamiento forestal.

En cuanto al consumo o insumos responsables y solidarios: Se mantienen relaciones solidarias al interior de la CINSJP y con grupos de productores fuera de la comunidad. La empresa comunitaria compra servicios a las Uniones de Transportistas y a los camioneteros que operan en la Comunidad y provee de trabajo a 30 talleres de sierra cinta. Brinda servicios de capacitación y consultoría en forma gratuita a grupos de comuneros o ejidatarios de la zona que lo soliciten. La tienda comunal ofrece bienes de consumo cotidiano a precios accesibles para la comunidad. Realiza demanda de insumos ecológicamente responsable (ejemplo: usa preservante de madera no dañino al medio ambiente, los alimentos preparados en el Centro de Ecoturismo son con base a insumos orgánicos).

El ejercicio de la *democracia interna* se expresa en: (i) una persona, un voto: cada comunero tienen derecho a voz y voto en las Asambleas, y a ser elegido para ocupar cargos de responsabilidad. (ii) democracia directa en cada nivel: deliberación abierta de todos los asuntos concernientes a la Comunidad así como toma de decisiones colegiadas por parte de grupos especialmente autorizados para representar a la Comunidad. (iii) instituciones comunitarias; (iv) sin embargo, hay disparidad entre hombres y mujeres en cuanto a la toma de decisiones.

La *transparencia financiera y administrativa*, se manifiesta en el ejercicio del presupuesto participativo y en la difusión y publicación de los resultados financieros de la empresa comunitaria. Además los salarios se determinan entre gerencia y autoridades comunales.

La *generación de empleo y remuneración equitativa* se aprecia en tanto las empresas del conglomerado se rigen por un sistema de avance por méritos comprobados, sean éstos técnicos o de servicio a la Comunidad. Por esta razón, algunos jóvenes de la Comunidad se resisten a empezar desde niveles inferiores en el escalafón de puestos de la empresa, lo cual es una regla aún para quienes hayan cursado una carrera universitaria. El tabulador de salarios oscila entre 3 y 7 salarios mínimos, esto garantiza que aún el puesto más modesto esté mejor remunerado que el mínimo exigido por la ley, además que ningún directivo pueda percibir más de 2 veces el salario correspondiente al puesto menos remunerado. Los flujos de ingresos son diferenciados. Los comuneros pueden tener 3 flujos potenciales de ingresos: (i) los salarios directos de la empresa a través del empleo, (ii) pago del derecho de monte por sus parcelas forestales (cada 10 años), más el ingreso proveniente de la recolección de la resina, y (iii) beneficios directos (camioneteros o talleres). Los salarios pagados pueden responder al grado de dificultad (simple o calificado),

también se paga por volumen. Las formas de pago pueden ser por salario, por trabajo realizado (destajo) o por prestación de servicios.

Además, todo hijo o hija de comunero así como las viudas, tienen derecho irrestricto a un empleo en las empresas del conglomerado. Otra política, es la de otorgar créditos a los comuneros para la creación de empresas familiares que amplíen o complementen los servicios comunitarios, creando así mayor número de empleos[14].

La *rotación de tareas* la realizan estableciendo que los especialistas desarrollen un 30% de tareas manuales y que en los trabajos rutinarios el 30% se trate de tareas más atractivas. Una de las maneras de lograr acceso a diversos tipos de tareas es a través de los procesos de capacitación, los cuales permiten a los trabajadores eventualmente moverse hacia la realización de tareas que les resulten más atractivas. Por norma, los puestos de responsabilidad tienen una duración de 4 años, después de los cuales el Consejo Comunal[15] elige a los nuevos directivos. Además, el factor más importante para determinar la movilidad en las empresas del conglomerado es la acumulación de méritos probados, tanto dentro del ámbito laboral como el de la vida comunitaria. También cuenta la adquisición o mejoramiento de capacidades laborales, para lo cual la empresa comunitaria mantiene abierta una oferta constante de oportunidades.

En relación a la *propiedad social*, debe señalarse que el conglomerado no se maneja con el sistema de acciones, pues todas las empresas del mismo están constituídas bajo la forma jurídica de Comunidad Indígena de acuerdo a la Ley Agraria. Esto les da un amplio margen de manejo para aplicar sus propias normas y criterios en cuanto a la estructura financiera de las empresas, más acordes a los usos y costumbres que rigen la organización de las comunidades indígenas. En la práctica, se ha aceptado un sistema mixto: coexisten las parcelas familiares con el manejo centralizado comunal de la propiedad del bosque. Éste es de propiedad social y la posesión de las parcelas les da derecho a un pago de monte como si fuera propiedad privada cuando es talada.

El *valor cultural incorporado al producto*, se observa en varias prácticas: La utilización de técnicas tradicionales en el manejo del bosque y en otras actividades de tipo agropecuario sigue siendo común en la CINSJP; pero a la vez el manejo productivo sustentable del bosque llevó a los comuneros a la incorporación de nuevos conocimientos. En la fabricación de muebles, sólo se utilizan maderas del propio bosque (pino y encino de variedades nativas) y se incorporan en forma estilizada diseños artesanales tradicionales. De igual manera, en el área de construcción se ofertan dos tipos de cabañas de madera, inspiradas en las antiguas trojes purépechas, aunque más funcionales y ligeras. Por otro lado, la Comunidad reconoce haber perdido –debido parcialmente a su modernización empresarial- una buena parte de la cosmovisión y las tradiciones culturales de la etnia purépecha a la que pertenece. Sin embargo, está tratando de recuperar deliberadamente algunos aspectos de carácter simbólico, resignificándolos en el contexto de sus circunstancias actuales[16].

[14] Estas políticas de generación de empleo y de remuneraciones han permitido que se otorgue a la Comunidad un Premio Internacional (Malasia 2005) por sus logros en el abatimiento de la pobreza (Angón et al, 2009:200).
[15] La máxima autoridad es la Asamblea General de Comuneros, se reúne cada primer domingo de mes y a la que tienen derecho a asistir los 1,284 comuneros registrados (1,254 desde 1991 más 30 que se reconocieron y registraron posteriormente). El Consejo Comunal está en medio de la Asamblea General de Comuneros y las Autoridades Agrarias y del Gerente, y está compuesto por 80 personas de las cuales sólo 12 son mujeres (Angón et al, 2009:197).
[16] Un ejemplo es su reciente participación, junto con otras comunidades de la Meseta, en la celebración ritual del Año Nuevo Purépecha, y la incorporación de eventos relacionados con las tradiciones purépechas (artísticos,

Las *formas alternativas de circulación* se manifiestan en la compra de insumos con moneda alternativa así como el pago del trabajo y promoción del consumo en moneda alternativa. Los intercambios de bienes y servicios se dan en especie o mediante la realización de tareas no remuneradas, como se describe a continuación:

1.- Régimen de reciprocidad: En la Comunidad existe una regla no escrita que todos respetan: la reciprocidad. Aunque no existen términos formalmente establecidos acerca de los plazos para deolver un favor, o si la devolución tiene que ser en forma de un favor equivalente, cada comunero sabe que en algún momento ha de corresponder de manera justa a los beneficios que ha recibido de otros. Las ocasiones de dar y recibir suelen ser las celebraciones de hechos importantes de la vida, tales como: bautizos, bodas, primeras comuniones, quince años, etc.

2.- Las faenas: Constituyen la cuota de trabajo voluntario que todos los comuneros deben aportar en labores de beneficio comunitario. Las tareas relacionadas con el cuidado del bosque, como las brigadas contra incendios, el control de plagas, la poda y reforestación, se realizan mediante faenas.

3.- Trueque: Aunque la Comunidad resuelve gran parte de sus necesidades de consumo en la Tienda Comunal, se dan casos en que los excedentes de las parcelas o los huertos familiares se intercambian con los vecinos. También es aceptado el pago de productos o servicios con maíz.

En definitiva, todos estos aspectos, procesos y prácticas que se observan en la empresa comunitaria, la caracterizan como una empresa social y la convierten en un actor clave para el proceso de desarrollo del Municipio de Nuevo Parangaricutiro. Se aprecia mucha similitud entre las características de ese tipo de proyecto de economía social y las dimensiones y componentes de los procesos de desarrollo local, tal como se resumen en el cuadro 2.

Dimensión	**Variables del Desarrollo Local**	**Variables de la Empresa Comunitaria**	**Características de las variables**
Económica	-Mejora de los aspectos económicos -Núcleo endógeno	-Mejora de los aspectos económicos -Núcleo endógeno -Autonomía y autogestión -Autosuficiencia	-Líderes comunitarios en el proyecto -Participación de actores claves -Amplia capacidad de organización empresarial -Niveles de competitividad -Agrupamiento en red de las empresas, organizaciones productivas, financieras y comerciales -Poder de decisión necesario para ejercer el control -Reinversión de los excedentes en las propias unidades productivas -Diversificación productiva

culinarios y artesanales) en las actividades del Centro de Ecoturismo. Hay también un esfuerzo incipiente de algunas mujeres por recuperar el conocimiento de la herbolaria con fines medicinales (Angón et al, 2009:204).

Política - Administrativa	-Políticas de impulso al proyecto - Institucionalidad - Descentralización	-Políticas de impulso al proyecto -Institucionalidad - Descentralización	-Mejora de los aspectos institucionales -Existencia de nuevas formas de hacer política -Transformación de los partidos políticos -Existencia de una normatividad legal y de usos y costumbres -Descentralización jurídica, política y económica
Sociocultural	-Mejora de los aspectos culturales -Construcción de ciudadanía -Participación social	-Búsqueda de bienestar de los comuneros -Construcción de ciudadanía -Participación social	-Existencia de valores en el proyecto social -Mejora de los aspectos culturales -Se promueve la reciprocidad, sostenibilidad y solidaridad -Disposición a convivir y desarrollarse en función de normas institucionales establecidas -Instituciones como base del proceso -Las decisiones se toman colectivamente -Amplia participación social -Participación social de calidad. -Consideración de las habilidades y capacidades de los miembros
Ambiental	-Uso responsable de los recursos naturales	-Uso responsable de los recursos naturales	-Mejora de los aspectos tecnológicos -Los excedentes se reinvierten en el cuidado del entorno

Cuadro 2: Dimensiones y variables de los procesos de desarrollo local y de la empresa comunitaria en Nuevo Parangaricutiro
Fuente: Elaboración propia en base a: Arocena (1995), Solari (2003), Barkin (2006), Angón et al (2009), Trujillo (2011).

A modo de conclusión

El desarrollo local es un proceso dinámico, integral, sistémico y multidisciplinario de largo plazo que involucra un cambio gradual con despliegue de potencialidades contenidas al interior de un territorio, donde interactúan las organizaciones sociales a través de redes de relaciones económicas, sociales, políticas, culturales y ambientales que producen sinergias. Este proceso significa la afirmación de las identidades locales, generadas en la dimensión de cada proceso histórico y de una acumulación cultural en términos de experiencias comunes, valores y normas en permanente construcción y reconstrucción dentro de nuevos contextos.

El proceso de desarrollo local se establece por instituciones locales fuertes y representativas, junto con la participación ciudadana que permite a los individuos ser activos y exigentes en el cumplimiento de sus derechos y deberes. La participación ciudadana se conforma por la

democracia, que incluye a los individuos más débiles y vulnerables a través de espacios de concertación y diálogo.

El desarrollo local se plasma en el núcleo endógeno por medio de la concatenación y retroalimentación de los aspectos económicos, sociales, políticos, ambientales y culturales. Esto proporciona soluciones estratégicas que generan un efecto multiplicador y estimulan el crecimiento sostenido para mejorar la calidad de vida de la población por medio de una distribución más equitativa.

Una de las vertientes teóricas que alimenta a los procesos de desarrollo local es la economía social, que se propone como una economía del trabajo cuyo fin último es la reproducción ampliada de la vida en contraste con la teoría económica convencional que ha superpuesto la maximización de las ganancias a la satisfacción de las necesidades humanas generales. La implementación de una economía basada en los principios de la economía social implica transformaciones profundas en el sistema social. Los proyectos de empresa social son una de las formas de concretizar esas transformaciones sociales.

La empresa social constituye una alternativa organizacional y es una estrategia de producción de fuentes de trabajo a través de un esfuerzo cívico y solidario. Es una unidad productiva que no se basa en la explotación del trabajo ajeno; donde se requiere reinvertir los excedentes en las propias unidades productivas y en el cuidado del entorno. Su gestión interna y su nivel decisorio se basan en la deliberación entre sus miembros, en que cada uno tiene un voto, se admite la división del trabajo, sistemas de representación y control de las responsabilidades.

La empresa comunitaria de Nuevo Parangaricutiro, es un ejemplo de empresa social que vista desde el enfoque del desarrollo local, es un actor clave que sintetiza todos sus aspectos y componentes y valora el tipo de organización productiva y social que se genera dentro de las organizaciones comunales. La empresa comunitaria integra solidariamente tanto las formas de organización comunitaria como las formas modernas de asociación libre de individuos sin dejar de lado los valores culturales que la distinguen dentro de una lógica de la reproducción de la vida de todos los comuneros.

La empresa comunitaria cuenta con una amplia riqueza natural, cultural, social, política y organizacional, que le ha permitido ser un actor importante en el proceso de desarrollo municipal. Ello se ha visto reflejado en la puesta en práctica de acciones concretas que se ubican en cada una de las dimensiones del desarrollo: la económica, la político-administrativa, la sociocultural y la ambiental, contribuyendo así a la gestión sustentable del desarrollo.

Referencias bibliográficas

[1] Alburquerque Llorens, Francisco (1999). *Las iniciativas locales de desarrollo y el ajuste estructural*. Consejo Superior de Investigaciones Científicas. Madrid, España.

[2] Angón T., Pilar, Josefina Cendejas G., Rafaela Cerna P., Omar García Ch. y Claudia Trujillo G. (2009). "La empresa forestal comunitaria de Nuevo San Juan Parangaricutiro, Michoacán: Análisis desde la economía social", en Gonzáles B., Ma. Arcelia, Rosalía López P. e Hilda R. Guerrero García-Rojas (coordinadoras), *Economía social y desarrollo local*. UMSNH, UNAM (CEIICH), Universidad Nacional de General Sarmiento. México.

[3] Appendini, Kirsten y Monique Nuijten (2002). "El papel de las instituciones en contextos locales", en Solari Vicente Andrés y Jorge Martínez Aparicio (compiladores) 2005, *Desarrollo*

local, textos cardinales. Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo – Facultad de Economía. México, pp. 253-274.

[4] Arocena, José (1995). *El Desarrollo Local: Un desafío contemporáneo*. CLAEH, Universidad Católica de Uruguay, Nueva Sociedad. Venezuela.

[5] Atria, Raúl (2003). "Capital social: concepto, dimensiones y estrategias para su desarrollo", en Atria, Raúl, Siles, Arraigada, Robinson y Whiterford (compiladores). *Capital social y reducción de la pobreza en América Latina y el Caribe: en busca de un nuevo paradigma*. CEPAL. Santiago de Chile, pp.581-589.

[6] Barkin, David (1998). *Riqueza, pobreza y desarrollo sostenible*. Jus, Centro de Ecología y Desarrollo. México.

[7] Barkin D. y M. Rosas. (2006) "¿Es posible un modelo alterno de acumulación?: Una propuesta para la nueva ruralidad", en *Revista Polis* vol. 5 no.13. Revista de la Universidad Bolivariana, pp.361-371. Disponible en: http://www.revistapolis.cl/13/ind13.htm Fecha de Consulta, 17.02.2010.

[8] Boisier, Sergio (2003). "¿Y si el desarrollo fuese una emergencia sistémica?", en *Revista del CLAD Reforma y Democracia* No. 27. Octubre. Centro Latinoamericano de Administración para el Desarrollo (CLAD). Caracas, Venezuela, pp.11-29.

[9] Borja, Jordi (2003). *Desafíos de la democracia: Ciudadanía y participación*. Centro de Servicios Municipales, Distrito Federal. México.

[10] Chauca Malásquez, Pablo M. (2010). *Sistemas productivos locales y asociatividad empresarial: explorando posibilidades en la actividad turística de Michoacán,* en Rosales Ortega, Rocío y Pablo M. Chauca Malásquez (coordinadores), Desarrollo local: Teorías, políticas y experiencias. Plaza y Valdés, UAM-Iztapalapa, UMSNH. México.

[11] Collin, L y A. Torres (2007). "Normas para la Operación de Empresas Sociales". Artículo inédito. *MIMEO.*

[12] Coraggio, José Luis (2004). La Gente o el Capital: Desarrollo local y economía del trabajo. Espacio, Buenos Aires, Argentina.

[13] D´Angelo Hernández, Ovidio S. (2005). *Autonomía integradora y transformación social: el desafío ético emancipatorio de la complejidad.* Publicaciones Acuario, Centro Félix Varela. La Habana, Cuba

[14] Durston, John (2002). El capital social campesino en la gestión del desarrollo rural. CEPAL. Santiago de Chile.

[15] Elizalde Hevia, Antonio (2003). *Planificación estratégica territorial y políticas públicas para el desarrollo local*, en Revista de la CEPAL núm. 29; Febrero del 2003. Santiago de Chile. pp. 1-66.

[16] Finot, Iván (2001). *Descentralización en América Latina: Teoría y práctica*. Instituto Latinoamericano y del Caribe de Planificación Económica y Social (ILPES). Santiago de Chile.

[17] Garibay Orozco, Claudio (2005). *La transformación del comunalismo forestal: Identidad comunitaria, empresa social y poder corporado en el México contemporáneo.* Tesis doctoral Centro de Investigación y Estudios Superiores en Antropología Social (CIESAS de Occidente). Guadalajara, Jalisco, México.

[18] Gonzáles Butrón, M.A. y David Barkin (2008). "Otra economía posible: Propuestas teóricas en construcción en América Latina y el Caribe frente a la economía de mercado", en *Revista Pasos*, No. 139, Septiembre-octubre, San José, Costa Rica, pp.23-41.

[19] Guimaraes, P. (2000). Tierra de sombras: Desafíos de la sustentabilidad y del desarrollo territorial y local ante la globalización. Biblioteca en Desarrollo Sostenible, CLAES. Brasil.

[20] H. Ayuntamiento de Nuevo Parangaricutiro (2002). *Plan de Desarrollo Municipal*, 2002-2004. Nuevo Parangaricutiro, Michoacán, México.

[21] Instituto Latinoamericano y del Caribe de Planificación Económica y Social (ILPES) (1998), *Manual de desarrollo local*. Santiago de Chile: ILPES–CEPAL. LC/IP/L.155.

[22] Instituto Nacional para el Federalismo y el Desarrollo Municipal (Inafed) (2003), *Sistema Nacional de Información Municipal* (disco compacto, versión 7.0, septiembre), INAFED. México

[23] Kliksberg, Bernardo (2000). "El rol del capital social y de la cultura en el proceso de desarrollo", en Banco Interamericano de Desarrollo (BID), *Capital social y cultura: claves estratégicas para el desarrollo*. BID, Fondo de Cultura Económica, Universidad de Maryland. USA, pp.19-51.

[24] Larraín, Jorge (2001). *Identidad chilena*. Editorial LOM, Santiago de Chile.

[25] Larraín, Jorge (2003). "El concepto de identidad", en *Revista FAMECOS* No, 21. Porto Alegre, Brasil, pp.12-25.

[26] Massetti, Brenda L. (2008). "The Social Entrepreneurship Matrix as a ´Tipping Point´ for Economic Change", en *E:CO Issue*, vol.10, No.3. St. John´s University, USA, pp.1-8.

[27] Max-Neff, Manfred, Antonio Elizalde y Martín Hopenhayn (2000). *Desarrollo a escala humana: una opción para el futuro*. Centro de Alternativas de Desarrollo, CEPAUR, Fundación Dag Hammarskjöld. Medellín, Colombia.

[28] Sabaté A- F. R. Muñoz y S. Ozomek, (compiladores) (2005). *Modalidades en el manejo de recursos solidarios.* Unidad General de Sarmiento, Finanzas y Economía Social, Fundación OSDE, Editorial Altamira, Argentina.

[29] Solari Vicente, Andrés (2003). "Siete teoremas sobre el desarrollo local", en *Revista Realidad Económica*, No. 14, abril. Facultad de Economía. Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, México. pp. 19-30,

[30] Trujillo García, Claudia y Rodrigo Gómez Monge (2010). "Propuesta metodológica para la evaluación de una empresa social: el caso particular de la empresa forestal comunitaria de Nuevo San Juan Parangaricutiro, 2007", en Chauca Malásquez, Pablo M. y Eduardo Nava Hernández (coordinadores). *Relaciones, contextos y actores sociales para el desarrollo local en México.* UMSNH- Facultad de Economía "Vasco de Quiroga", Cuerpo Académico Desarrollo Económico y Organizaciones. México, pp. 96-117.

[31] Trujillo García, Claudia (2011). *Desarrollo local y empresa comunitaria en Nuevo San Juan Parangaricutiro*. Tesis de Maestría en Ciencias en Desarrollo Local. Facultad de Economía "Vasco de Quiroga", UMSNH. México.

[32] Vázquez Barquero, Antonio (2000). "Desarrollo económico local y descentralización", en Solari Vicente Andrés y Jorge Martínez Aparicio (compiladores) (2005), *Desarrollo local, textos cardinales*. Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo – Facultad de Economía. México, pp.33-68.

EL DIAGNÓSTICO SOCIAL EN LA INDUSTRIA PETROLERA. METODOLOGÍA PARA ELABORAR UN PLAN DE RESPONSABILIDAD SOCIAL

Armando García Chiang, Francisco Javier Navarro Jiménez
Universidad Autónoma Metropolitana Iztapalapa, Departamento de Sociología, .
Coordinación de la Licenciatura en Geografía Humana
San Rafael Atlixco, 186, Colonia Vicentina, Delegación Iztapalapa, CP 04930 México D.F. Edificio H-157.
Tel: 5804 6466 Correos: agch@xanum.uam.mx; paknavarro@gmail.com

Resumen

Este trabajo presenta la metodología utilizada para establecer un Plan de Responsabilidad Social de una empresa del sector petrolero, concretamente una sociedad dedicada al mantenimiento de ductos. La zona geográfica de estudio es el Sistema 3 de ductos de Petróleos Mexicanos Exploración y Producción, dicha zona comprende 15 municipios, todos ellos ubicados entre los estados de Campeche, Chiapas y Tabasco. Está dividido en dos secciones, la primera describe la metodología utilizada, la segunda presenta el plan propiamente dicho.

Es conveniente apuntar que un Plan de Responsabilidad Social debe definir de manera general el esquema conceptual y organizativo para la instrumentación de acciones de apoyos sociales en beneficio de la población que radica en localidades directamente relacionadas con las acciones operativas de la organización en cuestión.

Por otro lado, debe subrayarse que la naturaleza misma de la industria petrolera implica un impacto, considerado generalmente como negativo, sobre el medio ambiente. En la actualidad, la mayor parte de las compañías petroleras intentan que su operación no dañe el ambiente o por lo menos, que los efectos negativos de sus actividades sean limitados y reversibles. Sin embargo, aún es difícil asegurar que la industria petrolera pueda convertirse en un sector plenamente identificado con el desarrollo sustentable.

Palabras clave.

Diagnóstico social, Responsabilidad Social, industria petrolera

Introducción

La noción de Responsabilidad Social (RS) remitía hasta un pasado relativamente reciente a actos de filantropía. Esta situación ha evolucionado y actualmente se habla de que las empresas tienen un compromiso que genera el cumplimiento de las normas de calidad establecidas para hacer y vender los productos o servicios, tienen el deber de mantener o promover la calidad de vida de los trabajadores, deben hacerse responsables del manejo de sus desechos y no pueden permitirse el generar acciones que lesionen el entorno natural. También, se ha hecho hincapié en que una empresa socialmente responsable debe ir más allá de lo estrictamente legal al pensar razonable y responsablemente sobre los recursos naturales, sobre la manera en que se va conseguir la materia prima y sobre los procedimientos de dejar los lugares explotados tal y como se encontraron en un principio. Este tema alude al llamado de la conciencia y de la responsabilidad, y puede sostenerse que una empresa con responsabilidad social real, es aquella a la cual le importa el bienestar de la sociedad por encima de un fin meramente económico.

En ese sentido el sector petrolero con el impacto significativo, tanto social como medio ambiental, que tiene en las localidades donde se establece es un buen indicador de la evolución que debe tomar la RS en su pasaje de actos filantrópicos a acciones que tengan un impacto real en la sociedad. Tomando como base lo anterior, un Plan de Responsabilidad Social de una empresa del sector petrolero debe definir de manera general el esquema conceptual y organizativo para la instrumentación de acciones de apoyos sociales en beneficio de la población que radica en localidades directamente relacionadas con las acciones operativas de la organización en cuestión. Es decir, que debe ayudar a definir la naturaleza de las acciones susceptibles de realizar y la forma en que las mismas deben llevarse a la práctica.

El presente trabajo muestra el procedimiento mediante el cual se llegó al establecimiento de un plan de responsabilidad social en una empresa encargada de darle mantenimiento a ductos. La zona geográfica de estudio es el Sistema 3 de ductos de Petróleos Mexicanos Exploración y Producción (Pemex PEP), la cual comprende 15 municipios repartidos entre los estados de Campeche, Chiapas y Tabasco.

1. La metodología empleada en el diagnóstico social

La pregunta principal de esta investigación fue ¿cuáles son las localidades directamente afectadas por el Sistema 3 de ductos de Pemex Exploración y producción? La cual, fue planteada con el objetivo de determinar el tipo de acciones para mejorar la relación con la comunidad y tratar de garantizar la continuidad de la operación. Para ello, se establecieron tres criterios a) Que las localidades se encontraran a 200 metros del centro del Derecho de Vía (DDV), b) Que se encontraran en un camino de acceso a los ductos y c) Que tuvieran obras de infraestructura social como escuelas o centros de salud donde se pudieran ejercer acciones de apoyo aunque no cumplieran con estrictamente con las condiciones a) y b).

Como resultado de un proceso de sistematización, de revisión y creación de una cartografía propia, se ha llegado a establecer un universo total de 165 localidades directamente relacionadas con el Sistema de Ductos 3.

Una vez establecido el universo de localidades, la investigación fue guiada por dos preguntas

¿Cuáles son los actores involucrados en la problemática social local?

¿Cuáles son las necesidades de las localidades?

Para dar respuesta a la primera de estas preguntas se determinó utilizar el concepto de actor territorializado (Gumuchian *et al*, 2003).

Este concepto puede ser definido esquemáticamente de la forma siguiente:

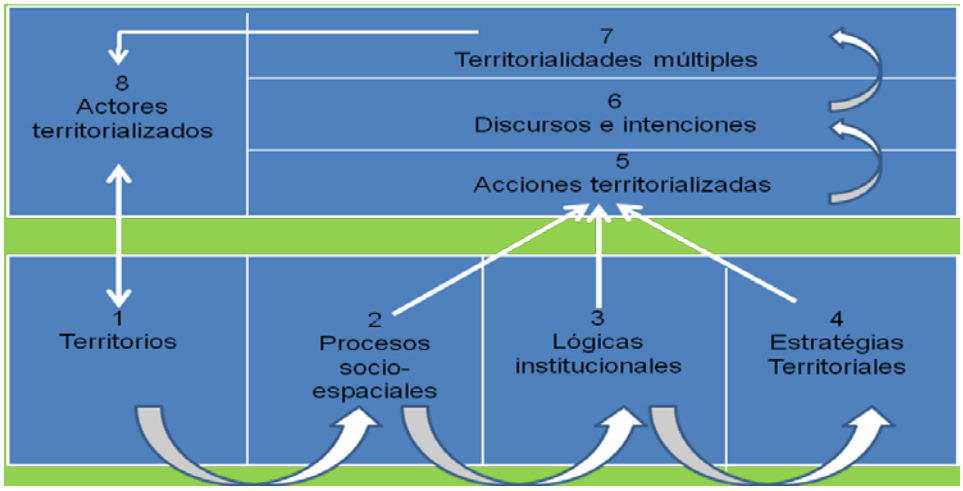
- Todo hombre y/o mujer puede ser actor; los estatutos, funciones, mandatos no constituyen diferencias fundamentales.
- Todo actor está dotado de una personalidad (componente psíquico) y de una individualidad (constitución propias) que no se disuelven en la acción y que estructuran las experiencias individuales;
- Todo actor tiene una competencia territorial; que si no es jurídica o política , entonces es geográfica, es decir espacial, social y cultural;

- El sujeto que actúa se convierte en un actor territorializado en cuanto se encuentra en situación de acción.

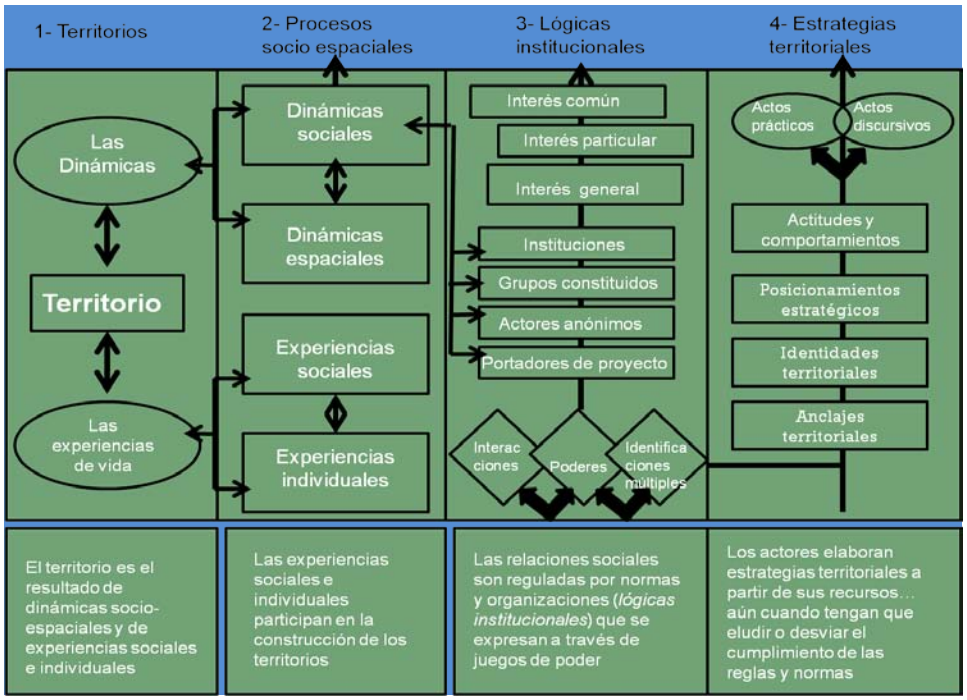
En el contexto anterior, la situación de acción se define como un marco espacial y temporal, una modalidad concreta de encuentro y de intercambio, un contexto en el que se llega a producir una libertad ontológica y, por lo tanto de ejercicio de la libertad de actuar. Por otro lado, el actor territorializado opera en el seno de sistemas de acción concretos que son evolutivos y permeables los unos a los otros, lo cual permite construir la decisión y transformar colectivamente objetos espaciales.

El actor territorializado negocia continuamente su lugar a través de juegos de poder. Los cuales provocan interacciones eficientes debido a que se sitúan espacial y temporalmente. Finalmente, debe subrayarse que el territorio es la condición primera de realización de esas interacciones

Los dos siguientes esquemas representan el planteamiento anterior.



Esquema 1 El actor territorializado como sistema explicativo global (adaptación y traducción propia de Gumuchian et al.)



Esquema 2. Los territorios y las lógicas de acción (adaptación y traducción propia de Gumuchian et al.)

La aplicación práctica de este planteamiento teórico y metodológico tiene como "actores" no sólo a los habitantes de las localidades sino también a las empresas e instituciones que intervienen en el territorio que podemos denominar como área de influencia del Sistema de Ductos 3 de Pemex PEP. Puede resumirse, para los fines de este estudio, en el siguiente cuadro.

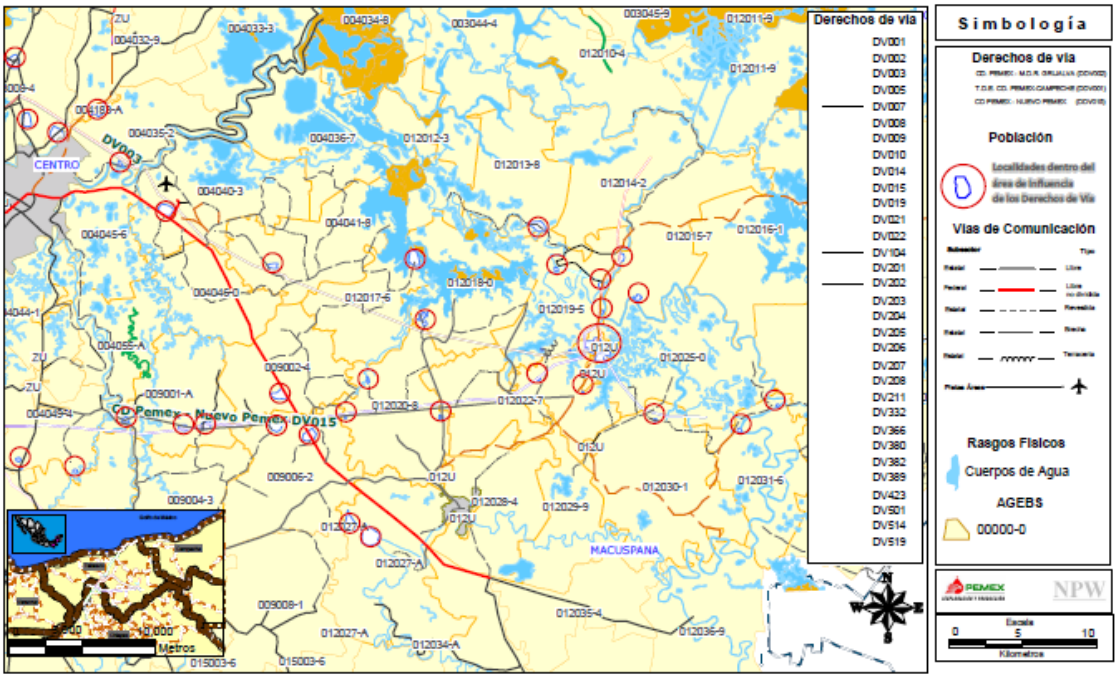
Actores	Tipología de actores	Problemática
Propietarios (a título individual)	Pequeños propietarios Ejidatarios Posesionarios Concesionarios	a) Legalización b) Reclamaciones en proceso c) Discrepancias entre subsidiarias de Pemex d) Expectativas económicas
Grupos sociales	Comisariados ejidales Autoridades municipales Agrupaciones religiosas Grupos de interés político	a) Demandas históricas de apoyos sociales b) Acuerdos incumplidos por Pemex, particularmente mantenimiento a caminos. c) Expectativas económicas d) Invasión temporal del espacio
Organizaciones gremiales	"Sindicatos"	a) Demanda de empleos b) Exigencia de pagos por "cuotas sindicales"

Esquema 3. Aplicación del concepto del Actor territorializado en el Sistema de Ductos 3 de Pemex PEP

Cartografía

La plataforma cartográfica es una herramienta útil para vincular las prioridades operativas de una compañía con las necesidades y características del universo de localidades. Asimismo, conviene subrayar que esta herramienta permite evaluar el impacto de las acciones implementadas dentro de un Programa de Acciones Sociales Anuales. En su creación conviene utilizar cartografía del instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) actualizada al 2005, el catálogo de localidades rurales y urbanas 2005, una serie de ortofotos a escala 1:250,000, mapas digitales de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes así como información referenciada vía GPS.

El procedimiento de la creación de una plataforma debe basarse en la creación y homologación de datos de diferentes fuentes a través de procesos de georreferenciación, y geocodificación. Ejemplo concreto de este procedimiento es el "mapa síntesis del proyecto" (Vargas, 2010).



Mapa 1. Mapa Síntesis del proyecto (Elaboración propia).

Encuesta

Tomando en cuenta que el objetivo principal este trabajo es realizar un diagnóstico social, económico y político de las zonas en las que opera el Sistema de transporte de hidrocarburos por ducto de Pemex PEP, una vez definidas las localidades que estaban directamente relacionadas a ese sistema se decidió la realización de una encuesta como uma de las herramientas metodológicas que permitiera conocer la situación de la población.

Asimismo, es conveniente resaltar que se trató de una encuesta aleatoria estratificada realizada en un universo de 165 localidades, involucradas directamente en el Sistema 3, cuya identificación fue resultado del trabajo del diagnóstico.

- **Campeche**: 1 Municipio (Carmen) al cual pertenece 1 localidad.

- **Tabasco:** 9 Municipios (Centla, Centro, Cunduacán, Huimanguillo, Jalpa de Méndez, Jalapa, Jonuta, Macuspana y Nacajuca) que incluyen 115 localidades.

- **Chiapas:** 5 Municipios (Juárez, Ostuacán, Pichucalco, Reforma y Sunuapa) con 48 localidades.

Metodología de la muestra

La población total de los municipios que integran el Sistema 3 es de **356215** personas.

Se tomó en cuenta a la población de las localidades que están directamente relacionadas con los ductos del Sistema 3, la cual es de **131407** personas.

Se escogió el estrato de mayores de edad, grupo que cuenta con 82,674 personas y se utilizó una muestra estratificada debido a las características de las comunidades y el levantamiento se hizo de manera proporcional a la población de cada localidad. Por otro lado, los estratos se calcularon por entidad federativa y no por localidad para evitar distorsiones debidas al tamaño tan variado de estas últimas (Shaw y Wheeler,1985).

A continuación se presentan los niveles de confianza y las muestras utilizadas.

Población	Nivel de confianza	Muestra
86274	96%	654

Estratos por entidad (personas).

Nivel	Campeche	Chiapas	Tabasco
96%	16	312	326

La siguiente población consta de 28155 es viviendas de las zonas de mayor prioridad.

Población	Nivel de confianza	Muestra
28155	96%	644

Estratos por entidad (viviendas)

Nivel	Campeche	Chiapas	Tabasco
96%	11	330	303

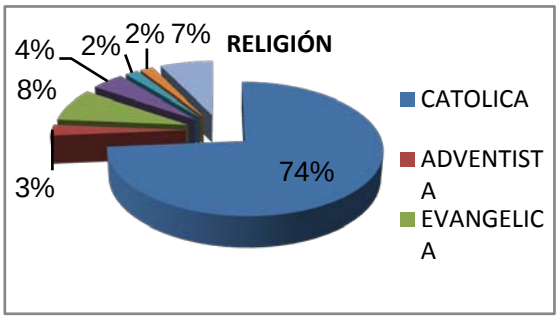
El cuestionario utilizado fue organizado de acuerdo a la temática siguiente:

a) Datos personales, b) Medición de la pobreza, c) Evaluación de problemáticas y carencias locales y d) Medición de integración social

Datos personales:

El estudio está representado por un 46% hombres y 54% mujeres. La edad de estas personas está entre los 18 a 75 años y cuyo promedio es de 40 años. En su mayoría con un 60% son personas casadas, 20% solteras, 12% viven en unión libre, un 6% son viudos y tan solo un 2% divorciados.

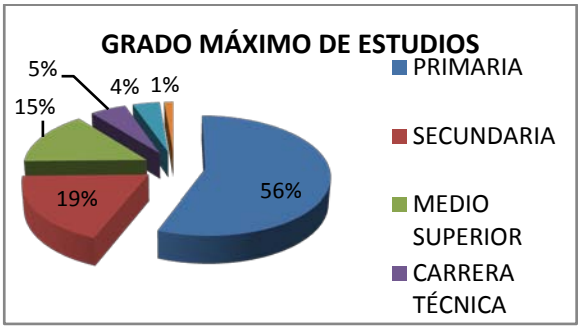
En promedio tienen 30 años viviendo en ese lugar y va desde un mínimo de 1 año, hasta un máximo de 70 años viviendo ahí. Dentro de cada hogar se tienen en promedio 2 menores de edad viviendo con ellos.



La religión que predomina es la católica con un 74%, le siguen con un 8% la evangélica, 4% son cristianos, 3% adventistas y con un 2% testigos de Jehová y pentecostés, un 7% respondió que no pertenece a ninguna religión.

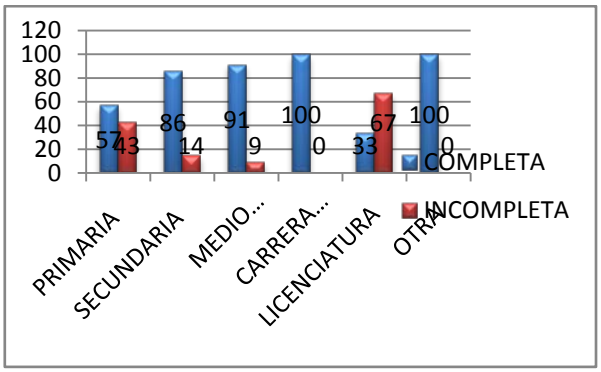
Gráfica 1. Religión [1]

Medición de la pobreza.



El 93% de los encuestados saben leer y escribir y un 3% no sabe. El grado máximo de estudio es la primaria con un 56%, el 19% tiene la secundaria, el 15% nivel medio superior, un 5% carrera técnica, el 4% licenciatura y con el 1% mencionaron otra.

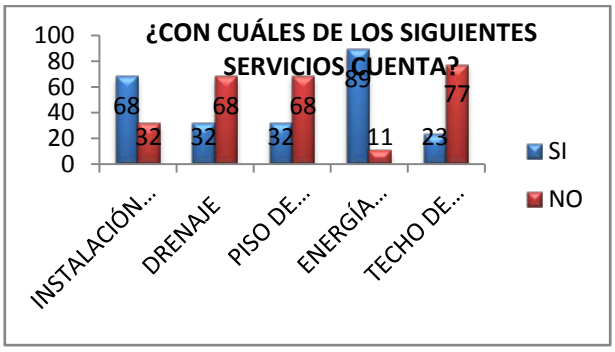
Gráfica 2. Grado máximo de estudios



Del grado máximo de estudio mencionado anteriormente, tan solo el 57% tiene completa la primaria, el 86% terminó la secundaria, el 91% tiene completo el nivel medio superior, el 100% la carrera técnica, el 33% tiene la licenciatura completa y el 100% otra.

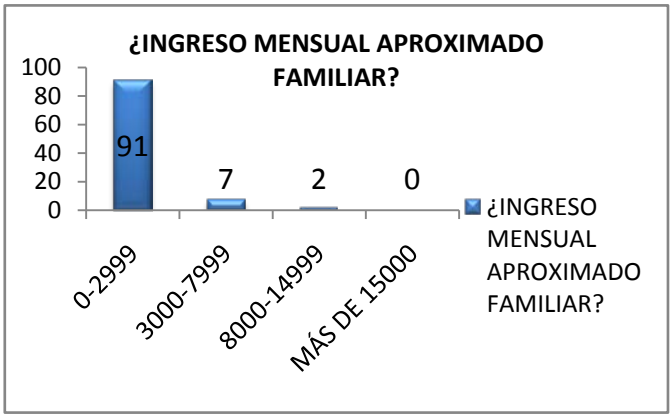
Gráfica 3. Grado de estudios completo

[1] Todas la gráficas presentadas son producto de una encuesta realizada 7, 8 y 9 de octubre del 2010.



En cuanto a los servicios con los que cuenta la vivienda, el 68% mencionó contar con instalación de agua, un 32% con drenaje y piso de tierra, 89% con energía eléctrica y un 23% con techo de losa

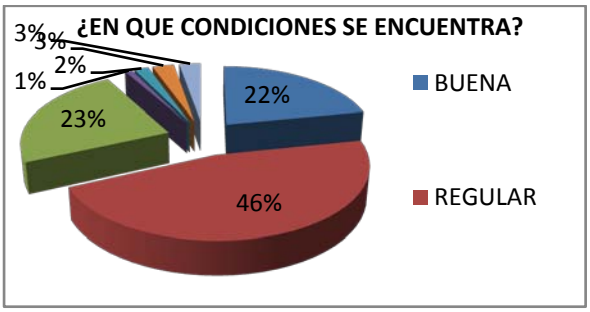
Gráfica 4. Servicios con los que se cuenta



Con respecto al ingreso mensual aproximado que percibe la familia, el 91% tiene ingresos máximos de $2999, el 7% van de los $3000 a los $7999 y un 2% de $8000 a $14999.

Gráfica 5. Ingreso mensual

Problemática y carencia social.

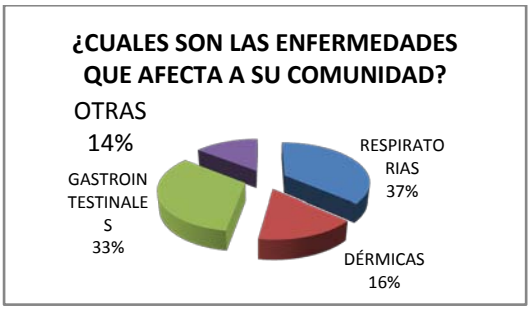


De los problemas que afecta a la vivienda y a las familias el 58% de las viviendas tienen problemas con las vías de comunicación, 75% en inundaciones, 43% mencionó que su problemática está en ductos de combustibles y un 66% en las líneas eléctricas.

Gráfica 6. Condición de la vivienda

Con respecto a la basura generada en la vivienda, el40% la deposita en el camión recolector, un 33% la quema o la entierra, con un 7% la tiran en barrancas y ríos/mar respectivamente, el 6% la tira en la calle , un 5% en contenedores y un 2% en otras .

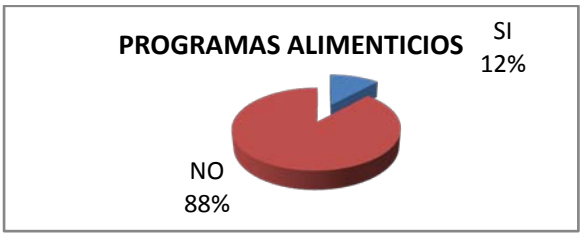
Gráfica 5. Deposito de basura



Referente a las enfermedades que afecta a la comunidad, en su mayoría son respiratorias con un 37%, le siguen las gastrointestinales con un 33%, dérmicas con 16% y otras con un 14%

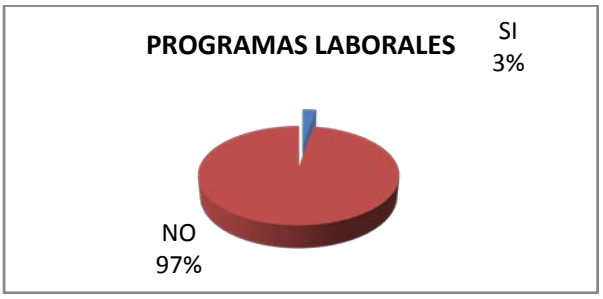
Gráfica 5. Enfermedades más comunes

Sobre los programas gubernamentales de apoyo, el 39% menciono que si existen en su comunidad y el 61% menciono que no. Y sobre esto se les pregunto si en los últimos 12 meses ha recibido ayuda socioeconómica por parte de partidos políticos, organizaciones, municipio, estado o PEMEX, respondiendo de la siguiente manera:



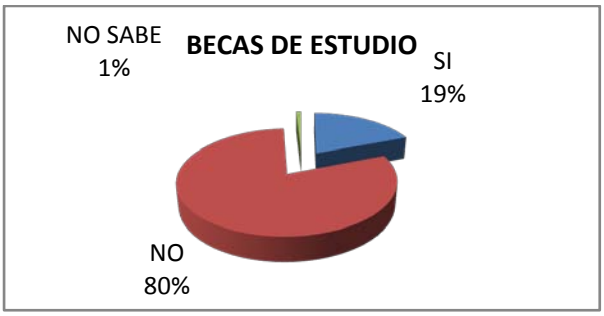
12% mencionó que si ha recibido ayuda en cuanto a programas alimenticios se refiere.

Gráfica 6. Participación en programas alimenticios



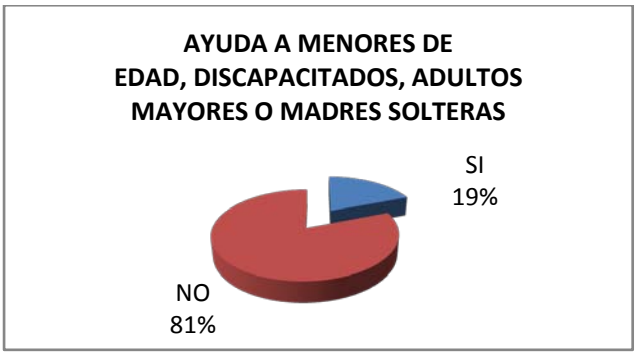
Tan solo un 3% para programas laborales.

Gráfica 7. Participación en Programas laborales



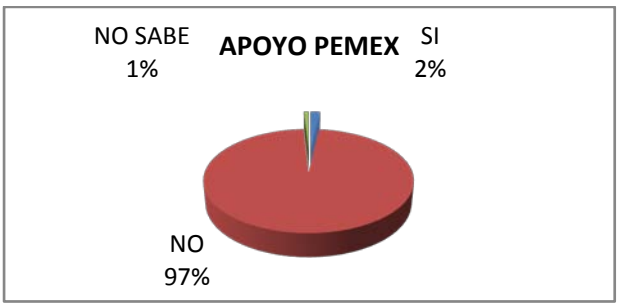
El 19% mencionó que la ayuda si se les ha brindado para becas de estudio, el 80% respondió que no y tan solo el 1% que no sabe

Gráfica 8. Participación en Programas de becas.



El 19% recibió ayuda a menores de edad, discapacitados, adultos mayores o madres solteras.

Gráfica 9. Participación en Programas de ayudas diversas

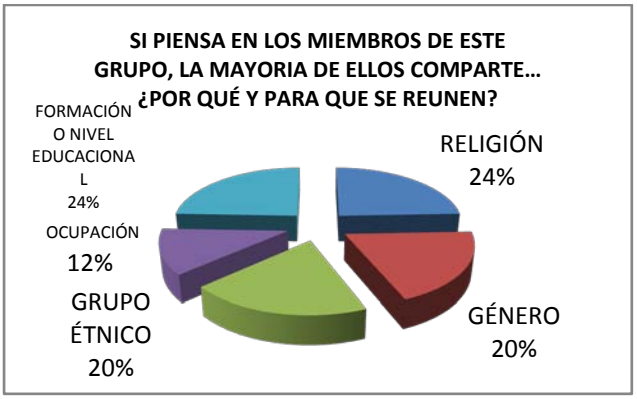


Con un 2% recibieron ayuda por parte de PEMEX, el 97% menciono que no la recibió y 1% respondió que no sabe.

Gráfica 10. Participación en Programas financiados Por Pemex

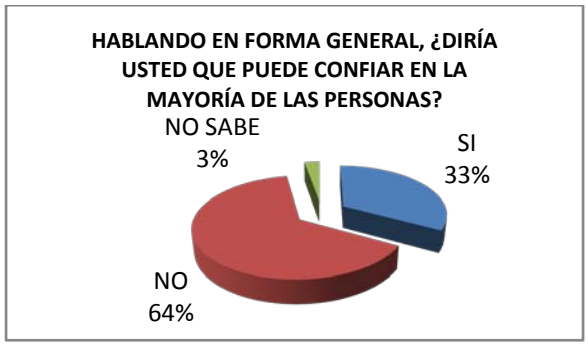
Integración social.

Tan solo el 8% de los encuestados pertenece a algún sindicato, el 92% no pertenece a ninguno. De los que pertenecen a un sindicato, el más importante para ellos es: con un 56% la CTM y con un 11% cada uno de ellos el sindicato de jubilados de la sección 14, sindicato de trabajadores, sindicato de maestros y uno que no tiene nombre aun.



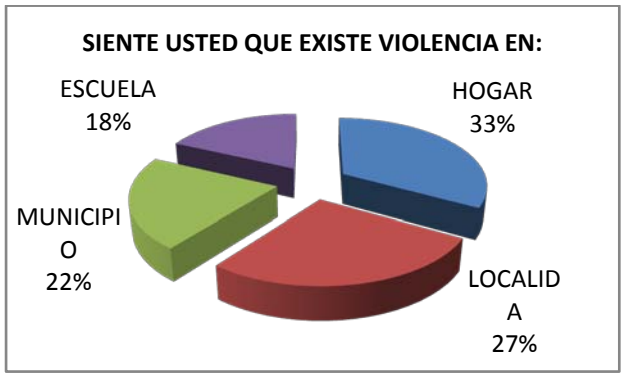
Cuando estos grupos se reúnen, la mayoría de ellos comparten con un 24% cada uno religión y formación o nivel educacional, de igual manera con un 20% cada uno de ellos el género y el grupo étnico y con un 12% la ocupación.

Gráfica 11. Factores de integración en grupos



En cuanto a la confianza y hablando en forma general, con un 64% no confían en la mayoría de las personas, un 33% si confía y un 3% no sabe.

Gráfica 12. Factores de Confianza



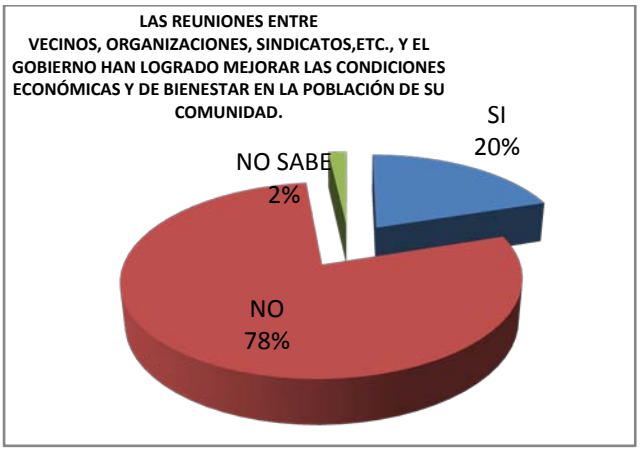
Con respecto a la delincuencia el 83% respondió que si existe vandalismo e inseguridad en la localidad, el 16% mencionó que no y 1% respondió que no sabe. El sentir de los ciudadanos con respecto a la violencia es que está se encuentra con un 33% en el hogar, 27% en la localidad, 22% en los municipios y un

Gráfica 13. Percepción de la violencia

Ante esta situación de inseguridad el 45% respondió que las autoridades municipales si se reúnen con los vecinos para resolver problemáticas de la comunidad, mientras que un 55% respondió que no.

Se preguntó también si las autoridades municipales se reúnen con los vecinos para resolver problemas de la comunidad.

Gráfica 14. Interés de las autoridades



La respuesta fue que en dichas reuniones entre vecinos, organizaciones, sindicatos, etc. y el gobierno, el 78% respondió que no han logrado mejorar las condiciones económicas y de bienestar en la población de su comunidad, el 20% respondió que sí han cambiado y un 2% mencionó que no sabe.

Gráfica 15. Efectividad de actuar organizados

Establecimiento de una clasificación de la problemática de las localidades (semaforización).

Utilizando la metodología del actor territorializado, la cartografía de elaboración propia y los resultados de la encuesta se procedió a establecer una clasificación de localidades según una posible situación de conflicto que pudiera afectar las operaciones de mantenimiento del Sistema 3.

- **Rojo**: Localidades en las cuales algunos grupos sociales han manifestado resistencias para facilitar las labores de celaje en el sistema 3.
- **Amarillo**: Localidades con una alta presencia de instalaciones o actividades petroleras relacionadas con la exploración, extracción, conducción y procesamiento de hidrocarburos que eventualmente han registrado movilizaciones sociales en contra de la paraestatal Pemex para el reclamo de diversas demandas sociales o compensaciones por supuestas afectaciones patrimoniales. En estas regiones, han emergido diversos líderes que sistemáticamente han abanderado reclamos históricos en contra de las actividades petroleras, movimientos que finalmente se llegan a vincular con partidos políticos o grupos de interés dentro de los mismos.
- **Verde**: Localidades con presencia marginal de la actividad petrolera o que por sus características de distribución poblacional, no han registrado movimientos sociales en contra del desarrollo de las actividades petroleras.

La problemática en las áreas de influencia de los ductos

El transporte de los hidrocarburos y sus derivados por ducto es la opción más económica y segura para abastecer los mercados. Petróleos Mexicanos opera un extenso y complejo sistema de ductos que transportan y distribuyen crudo, gas, productos refinados y petroquímicos en todo el territorio nacional.

El Sistema Nacional de Ductos representa la columna vertebral del aparato de distribución de Petróleos Mexicanos, al vincular los diferentes procesos productivos, de procesamiento, de distribución y de comercialización de sus productos. La adecuada administración, operación y mantenimiento de esta compleja red es fundamental para el valor económico de la industria petrolera. Por lo tanto, los ductos para transporte de hidrocarburos pueden ser considerados de

importancia estratégica nacional. En ellos los principales problemas son los derechos de vía, las tomas clandestinas y los asentamientos humanos irregulares. Asimismo, la región estudiada no escapa a la difícil situación nacional en cuanto a la violencia ejercida por el crimen organizado.

A esta problemática nacional debe agregarse, en el caso del Sistema de Ductos 3 de Petróleos Mexicanos Exploración y Producción, la compleja situación laboral que se establece con grupos gremiales que se autonombran sindicatos.

Por otro lado, tal como se mencionó en la introducción, la naturaleza misma de la industria petrolera implica un impacto, considerado generalmente como negativo, sobre el medio ambiente y cambios económicos y sociales de gran envergadura en las comunidades donde se asienta. En la actualidad, la mayor parte de las compañías petroleras intentan que su operación no dañe el ambiente o por lo menos, que los efectos negativos de sus actividades sean limitados y reversibles. Asimismo, es necesario subrayar que esas acciones favorables al medio ambiente se inscriben dentro de la categoría de Responsabilidad Social Empresarial cuya diversidad de formas y prácticas que adopta hacen que su conceptualización sea compleja y que en ocasiones no sea lo suficientemente incluyente. Sin embargo, conviene apuntar que si bien existen estándares para la realización de un Plan estratégico de responsabilidad social, lo cierto es que una verdadera implicación socialmente responsable debe surgir, por una parte, de una adecuada interpretación de la información que se recabe sobre los actores y sus condiciones socio espaciales, es decir, del diagnostico social y su metodología antes expuesta. Por otra parte, esa visión debe ser completada con un acercamiento directo al campo de estudio. La importancia de este acercamiento al campo radica en la necesidad de crear y planificar acciones en las comunidades lo más cercano posible a la realidad.

Para tal fin se realizo un análisis sobre la información ya producida de las comunidades donde se detectaban necesidades preponderantes y/o grupos de mayor vulnerabilidad. Posteriormente las visitas a estas comunidades arrojaran -a la vista; mediante entrevistas directas a ciertos actores locales donde se expresen los sentires, las percepciones y las necesidades de la comunidad respecto los espacios públicos así como en la mejora de los servicios que se traduce muchas veces en bienestar social; y también a través de datos proporcionados por algunas dependencias igualmente locales- la información necesaria para contextualizar y planear de manera apegada a la realidad las acciones contenidas en un “plan de acción social”.

Dichas acciones, debemos enfatizar, deberán ser planificadas bajo la premisa de que las comunidades y los territorios son diferentes unos entre otros, que las necesidades son diversas entre ellos pero especificas por sí mismas, y será de esta manera que podremos identificar las acciones que son necesarias para ciertas localidades, y aquellas que no lo son.

2. Elaboración de un Plan estratégico de responsabilidad social

Plan Estratégico de Responsabilidad Social Corporativa

Introducción

De la Responsabilidad Social Corporativa (RSC)

A. Acercamiento a la noción:

Una empresa socialmente responsable responde a las necesidades de la sociedad en la que interviene.

Implica que la empresa se compromete a favor de la sostenibilidad en el tiempo y solamente cobra sentido mediante la creación de mejores condiciones para un desarrollo humano verdaderamente sostenible.

En la práctica, la RSC tiene los siguientes alcances:

1. Es un conjunto de acciones emprendidas por la empresa, que van más allá de sus obligaciones légales e integran los siguientes conceptos:

   a. Respeto al **medio ambiente**

   b. Cooperación y participación en el **desarrollo social de la comunidad**

   c. Generación de **desarrollo económico sostenible**

2. Estas acciones deben redundar en el **largo plazo**.

3. No se "agrega" a la gestión empresarial sino es parte de la **esencia de la empresa**.

B. Principios del Pacto Mundial de las Naciones Unidas sobre la RSC:

El establecimiento de un plan de RSC implica que la empresa tome en cuenta los 10 principios del Pacto de las Naciones Unidas, acuerdo internacional al cual está suscrita la empresa cliente (Global Compact, 2008):

1. La empresa debe apoyar y respetar la protección de los derechos humanos reconocidos internacionalmente dentro de su ámbito de influencia.

2. La empresa debe asegurarse de no actuar como cómplice de violaciones de derechos humanos.

3. La empresa debe apoyar la libertad de afiliación y el reconocimiento efectivo del derecho a la negociación colectiva.

4. La empresa debe apoyar la eliminación de toda forma de trabajo forzoso realizado bajo coacción.

5. La empresa debe apoyar la erradicación del trabajo infantil.

6. La empresa debe apoyar la abolición de las prácticas de discriminación en el empleo y la educación.

7. La empresa debe mantener un enfoque preventivo que favorezca el medio ambiente.

8. La empresa debe fomentar las iniciativas que promuevan una mayor responsabilidad ambiental.

9. La empresa debe favorecer el desarrollo y la difusión de las tecnologías respetuosas con el medio ambiente.

10. La empresa debe trabajar contra la corrupción en todas sus formas, incluidas extorsión y soborno.

Objetivos del plan estratégico de RSC

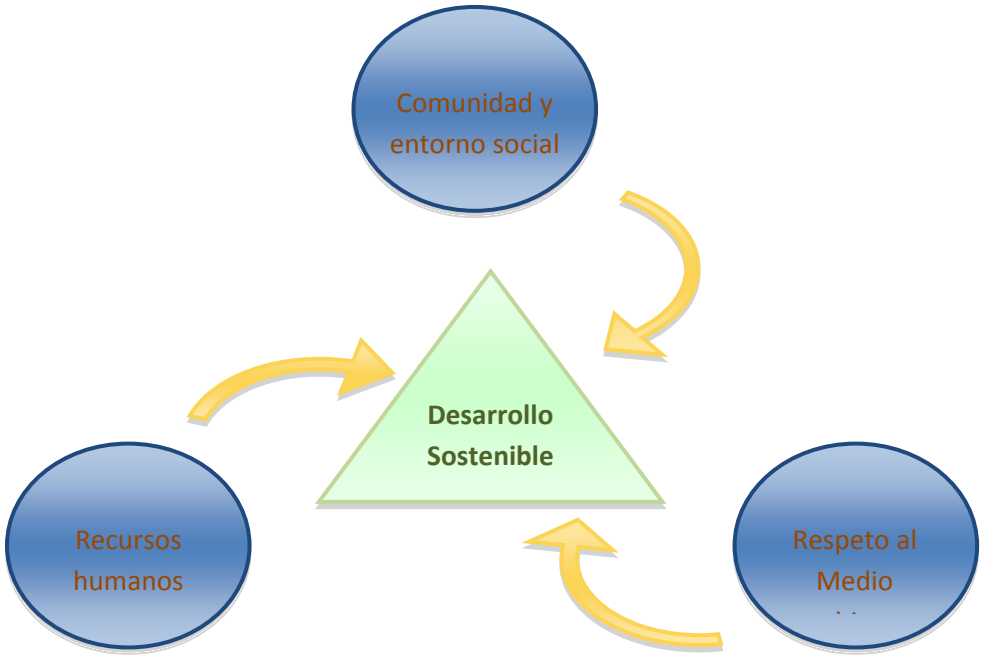
La meta principal del Plan Estratégico de Responsabilidad Social Corporativa de la compañía es establecer unas directrices de gestión con el fin de garantizar unos principios éticos que permitan la implementación de un ***desarrollo sostenible***.

Los objetivos específicos establecidos en el Plan Estratégico de Responsabilidad Social Corporativa coinciden con las siguientes líneas estratégicas:

1. **Compromiso con el medio ambiente**: Minimizar el impacto ambiental de las actividades de la empresa.

2. **Compromiso con la comunidad**: Implicarse con la comunidad y el tejido social a través de la sistematización de los canales de diálogo.

3. **Compromiso dentro de la empresa**: Asegurar la motivación y la implicación de los Recursos Humanos.



Desarrollo de los objetivos

1. Compromiso con el medio ambiente: Minimizar el impacto ambiental de las actividades de la empresa.

Un aspecto primordial incluido en el concepto de responsabilidad social es el respeto por el medio ambiente, una de las principales premisas del desarrollo sostenible. La actividad de la empresa tiene un impacto sobre el medio ambiente. Para minimizarlo, un primer paso será identificar y evaluar el grado del mismo con el fin de establecer posteriormente las medidas necesarias sin dejar de respetar los objetivos comerciales planteados por el cliente.

Tanto la identificación y evaluación, como la posterior implantación de mejoras, son acciones que contempla esta línea estratégica. La empresa basa sus acciones en las directrices generales adscritas al Capítulo 30 de la Agenda 21 de la **Declaración de Río sobre el Medio ambiente y el Desarrollo** en el que se ahonda en la función que desempeñan las empresas y la industria en la agenda del desarrollo sostenible:

> *"La gestión responsable y ética de los productos y los procesos de fabricación desde el punto de vista de la salud, la seguridad y el medioambiente. Hacia este fin, las empresas y la industria deben encaminar sus medidas autorreguladoras, orientándose hacia la aplicación de los códigos adecuados, los permisos y las iniciativas integradas en todos los estamentos de la planificación empresarial y la toma de decisiones y fomentando la apertura y el diálogo con los empleados y con el público" (30.26)*

Luego, tal como está contemplado en el Principio 15 de la Declaración de Río sobre el Medio ambiente y el Desarrollo en su establecimiento del vínculo existente entre las cuestiones medioambientales y el desarrollo sostenible, proponemos mantener un "**enfoque preventivo**" en las acciones a favor de la protección medioambiental, el cual implica evaluar los riesgos medioambientales que conllevan las actividades de la empresa.

Acciones:

1. Identificar y evaluar los principales impactos ambientales de la actividad: La evaluación de los riesgos ambientales tomará en cuenta la ubicación de los ductos y la naturaleza de los terrenos por donde corren sus líneas.

Con respecto a la valoración de las incertidumbres, se dispondrá de una serie de herramientas para recabar información sobre problemas potenciales e impactos ocasionados por los cambios tecnológicos, de procesos, de planificación y de gestión, tales como:

- Informe de riesgo ambiental. Establece el potencial de daños ambientales no intencionados junto con otro tipo de riesgos.
- Informe de ciclo vital. Estudia las oportunidades de inputs y outputs de signo medioambientalmente positivo para el desarrollo de productos y procesos.
- Informe de impacto ambiental. Garantiza que el impacto de los proyectos de desarrollo se mantienen en un nivel aceptable.

- Informe de estrategia medioambiental. Garantiza que el impacto de las políticas y planes son tenidos en cuenta y son mitigados sus efectos.
- Profundización del conocimiento del medio ambiente en las localizaciones de la empresa.

2. Adopción de las mismas exigencias operativas independientemente de la localización de las actividades.

3. Establecer objetivos cuantificables de mejora para reducir los impactos ambientales de la actividad.

4. Disponer de un registro de legislación ambiental que afecte a la actividad y garantizar su cumplimiento y actualización.

5. Implementación de los enfoques ecológicos industriales de producción más limpia.

6. Salvaguardia de un 'espacio' ecológico, sin interferir en los márgenes ecológicos de forma que se proteja y se amplíe la capacidad asimiladora del entorno natural, lo que implica no hacer un mal uso de los recursos.

7. Garantizar la gestión medioambiental a lo largo de toda la cadena de suministros: por ejemplo, llevar el control sistemático del consumo de energía, papel y producción de residuos.

8. Facilidades para la compra de tecnología.

9. Optimizar el consumo de energía Implantar un plan de eficiencia energética para planificar un ahorro en el consumo energético.

10. Comunicación con las personas e instituciones interesadas.

2. **Compromiso dentro de la empresa**: Asegurar la motivación y la implicación de los Recursos Humanos.

La compañía se compromete a que el equipo profesional que la conforma sea un centro de trabajo para el desarrollo profesional y personal enfocado hacia la realización de nuestro objetivo principal: fomentar un **desarrollo sostenible**.

Por este motivo, se incluyen en este punto aspectos como la no discriminación; la formación continua; la gestión participativa; el equilibrio entre trabajo, familia y ocio; la salud y la seguridad en el trabajo, y la ética empresarial, entre otros.

Dar a conocer a los empleados el programa de Responsabilidad Social Corporativa y sus distintas actividades, líneas y acciones; así como promover la participación de los empleados en actividades de Responsabilidad Corporativa, de forma que contribuyan a lograr el objetivo estratégico. Impulsar iniciativas de voluntariado corporativo

Acciones:

1. Estructurar la organización interna de manera a que se respete y fomente el respeto a **los derechos humanos y laborales:**

- Garantizar la igualdad de oportunidades y la no discriminación, incrementando la presencia femenina en puestos directivos en igualdad de condiciones.
- Asegurar la contratación de personal discapacitado.
- Desarrollar un sistema de gestión del cumplimiento de objetivos. Implicación del personal en los proyectos de mejora.
- Desarrollar un sistema para incentivar la participación del trabajador con sugerencias.
- Adoptar medidas para la conciliación de la vida laboral y familiar.
- Facilitando condiciones de trabajo seguras y saludables.
- Garantizando la libertad de asociación.
- Garantizando que no se emplea, bien directa o indirectamente, mano de obra forzosa o infantil.
- Facilitando el acceso básico a la salud, la educación y la vivienda a los trabajadores y sus familias, si no pueden lograrlo fuera.
- Garantizar que todos los trabajadores puedan constituir un sindicato y afiliarse a uno de su elección sin temor a sufrir represalias.

2. **Sensibilizar** a los empleados con los objetivos de **responsabilidad social** de la empresa:

- Valorar las necesidades formativas de todo el personal y elaborar un plan de formación anual que incluya aspectos de Responsabilidad Social Corporativa en las sesiones formativas. Impartir formación a las nuevas incorporaciones en relación a los compromisos con la RSC.
- Sistematizar las relaciones internas de comunicación.
- Establecer un programa de actividades extralaborales en relación con la comunidad o el medio ambiente para aquéllos trabajadores que estén interesados.
- Crear un grupo de trabajo para fomentar el diálogo con los trabajadores.

3. **Compromiso con la comunidad**: Implicarse con la comunidad y el tejido social a través de la sistematización de los canales de diálogo.

La acción social se intensificará con acciones concretas durante el período en que se lleve a cabo este Plan.

La Responsabilidad Social lleva inherente el concepto de implicación y diálogo con las partes interesadas. Las líneas estratégicas anteriores tratan específicamente de las diferentes partes interesadas identificadas por **la empresa** (medio ambiente, trabajadores, clientes, proveedores y empresas subcontratadas, y comunidad) Pero el diálogo con estos interlocutores se considera suficientemente importante como para definir una línea estratégica específica en el Plan que englobe todos los aspectos relativos a implicación de las partes interesadas.

Es importante destacar las connotaciones de la palabra "**diálogo**", que expresa **comunicación bidireccional**. Por lo tanto, el objetivo final es establecer los canales que permitan no sólo comunicar, sino también y, esencialmente, recibir información y obtener un retorno de los diferentes interlocutores.

Parte del compromiso asumido por el **Pacto Mundial de las Naciones Unidas** antes mencionado es que la comunidad empresarial tiene la responsabilidad de hacer que se respeten los **derechos humanos y sociales** tanto en los lugares de trabajo como en su esfera de influencia más amplia.

Los imperativos éticos establecidos por el Pacto de las Naciones Unidas Relativo a los Derechos Económicos, Sociales y Culturales y por los derechos laborales reconocidos por la Organización International del Trabajo (OIT) imponen un comportamiento cívico de la empresa y de nuestros empleados ante las comunidades que forman parte de su ámbito laboral.

Acciones:

1. Mantenimiento y apoyos complementarios a la Infraestructura Social.

- Mejora de las condiciones físicas de edificios públicos, tales como: escuelas, centros de salud, parques y espacios públicos de esparcimiento para la comunidad local.
- Donación de equipos y materiales necesarios para el adecuado aprovechamiento de los servicios públicos básicos: agua potable, alumbrado público y recolección de residuos.

2. Apoyo para Proyectos productivos relacionados con las actividades consideradas como primarias; en este sentido los recursos se orientaran específicamente a actividades tales como: la ganadería, la agricultura, la pesca y la explotación forestal.

Se consideraran preponderantemente viables los proyectos que, mediante la explotación de los recursos naturales en forma responsable y sustentable, creen oportunidades de desarrollo económico local a través de la reinversión en futuras PyMEs y el fomento al empleo para la comunidad.

Todo esto con el fin de fomentar el desarrollo económico local sostenible en el tiempo, así como el beneficio extendido a la misma comunidad y su paulatino bienestar social.

- Mediante la donación de insumos, herramientas y equipos que faciliten el desarrollo de dichos proyectos.
- Asistencia y capacitación técnica para la adecuada implementación de acciones relativas a los proyectos y su exitoso desarrollo.
- Se cubrirán las erogaciones realizadas por concepto de la formulación de estudios de factibilidad técnica y económica.

3. Apoyos a grupos vulnerables.

- Apoyos sociales y asistenciales diversos destinados a la satisfacción eventual de las carencias primarias de grupos o individuos en condiciones de vulnerabilidad como: mujeres, niños y ancianos en pobreza extrema, personas con discapacidades, o ante situaciones derivadas de contingencias meteorológicas o por otros desastres naturales o aquellos derivados de actividades humanas. Los beneficios se entregarán por única vez, y excepcionalmente podrían extenderse en regiones declaradas como zonas de desastres o

ante condiciones que imposibiliten el restablecimiento de las actividades normales de las localidades afectadas.

- Donación de despensas alimenticias, agua potable, medicamentos, artículos ortopédicos y asistencia médica de primer nivel, entre otros.

4. Apoyos a la infraestructura carretera.

- Acciones destinadas al mejoramiento de carreteras y vialidades mediante la donación de materiales pétreos.

*5. Desarrollar un sistema de comunicación para establecer un **diálogo proactivo** con la comunidad local:*

- Dar a conocer el Plan Estratégico de Responsabilidad Social Corporativa a todas las partes interesadas (comunidad local, medios de comunicación, autoridades, etc…) y potencialmente interesadas a través de acciones de comunicación que contribuyan a su implantación
- Garantizar que cada grupo de influencia identificado dentro de las comunidades tenga su interlocutor de comunicación
- Incrementar los contenidos de información relativa a Responsabilidad Social en los canales de comunicación existentes y crear nuevos canales de comunicación bidireccionales específicos con las comunidades.
- Asegurar un sistema formalmente establecido de recogida de consultas y sugerencias de miembros de las comunidades, así como mecanismos de respuesta, seguimiento y registro de éstos.
- Ser miembro activo de las asociaciones y colectivos próximos. Además de las asociaciones a las que ya se pueda pertenecer, podría ser interesante asociarse en algunas más.
- Crear incentivos para fomentar el diálogo con las partes interesadas.

Reglas generales de operación para programas y acciones vinculadas a la comunidad.

A. Sobre las localidades beneficiadas.

La selección de localidades a beneficiar considerará los objetivos anuales del PAT, y preponderantemente los periodos de ejecución de las acciones se alinearán a los lapsos de tiempo con mayor presencia operativa. Bajo este contexto, se considera necesario iniciar con una fase de concertación social para lograr acuerdos con los grupos y actores sociales pertinentes con el propósito de consolidar la viabilidad social en la realización de las acciones. Durante la fase de concertación con la comunidad, se realizarán talleres y/o pláticas para sensibilizar a la población sobre la importancia de mantener en óptimas condiciones físicas los ductos y sobre las labores que se realizarán para asegurar su integridad estructural y mecánica.

B. Orientación de los programas y acciones.

Se privilegiará el empleo temporal de personas de la localidad en aquellas acciones que contemplen mano de obra para su realización. En lo posible, las acciones de mantenimiento la infraestructura social se estructurarán mediante la donación de materiales y la generación de empleo temporal local.

C. Vinculación y colaboración con los diferentes órdenes de gobierno.

Siempre que sea necesario, se establecerán mecanismos de coordinación y colaboración con las autoridades municipales, estatales y federales para evitar duplicidad de acciones y, en lo posible, lograr la concurrencia de recursos para la concreción de metas comunes. De igual manera, la ejecución de las acciones deberá sujetarse a la reglamentación establecida por las entidades normativas, particularmente en aquellas destinadas al mejoramiento de edificios públicos e infraestructura tales como escuelas, centros de salud, vialidades y centros recreativos. En ese sentido, antes de realizar cualquier acción se procederá a solicitar las anuencias por parte de las entidades competentes.

D. Vinculación y apoyos a ONG´s

Se establecerán los canales necesarios para la comunicación y apoyos a ONG´s, pero principalmente con las implicadas en desarrollar proyectos en favor y de la mano de las comunidades en los diferentes rubros sobre los que este plan centra su atención: los proyectos sustentables relacionados con las actividades del sector primario, la mejora y mantenimiento a la infraestructura social, el apoyo y mejora a las condiciones de bienestar social de grupos considerados como vulnerables, así como también a las que planteen proyectos que busquen el fortalecimiento de los canales de comunicación e información entre el sector privado y las comunidades locales en pro de una relación de apoyo mutuo.

E. La No discriminación y la equidad dentro de los programas y acciones.

Bajo ninguna circunstancia se discriminará fehacientemente ni tácitamente a los beneficiarios de las acciones y programas de apoyos social, ya sea por su condición de género, social o étnico, ni de ningún tipo.

Uno de los principales propósitos del presente Plan de Responsabilidad Social, es el de hacer valer y respetar los derechos humanos en todo el ámbito de acción de nuestra empresa, y en este sentido, la discriminación de cualquier tipo que se ejerza en los dichos planes, y hacia cualquier individuo de la comunidad, deberá ser eliminada de facto. Sin embargo, existirá siempre de nuestra parte, el apoyo preponderante a los grupos más vulnerables de la comunidad en nuestro radio de acción; grupos tales como:

Niños y jóvenes, mujeres y personas con menor acceso a la formación del capital humano, social y económico.

F. Labor de información y comunicación de resultados a la comunidad.

Los resultados y alcances de las acciones realizadas se darán a conocer a la población de las localidades beneficiadas a través de los medios pertinentes, enfatizando que los recursos aplicados provienen de aportaciones realizadas por Petróleos Mexicanos.

G. Tiempos y mecanismos de realización de programas y acciones.

Las fases de la realización de las acciones se documentarán con la parte administrativa de la aplicación de los recursos y con las actas de acuerdos que se levanten con la comunidad, incluyendo el listado de beneficiarios y memoria fotográfica.

Las reglas y normas operativas de programas y acciones, podrán cambiar en función de las necesidades propias de la diversidad social, cultural y económica del universo de localidades contempladas en los estudios socioeconómicos que respaldan el presente Plan de Responsabilidad Social. Pero sustancialmente se deberán respetar todos los lineamientos que de forma general se han expuesto en todos los apartados subsecuentes.

Consideraciones finales

Existen estándares y nociones esquemáticas para la realización de un Plan estratégico de responsabilidad social. Sin embargo, la verdadera implicación de acciones de responsabilidad social cercanas a la realidad, surgen de una adecuada interpretación de la información antes producida sobre los actores y sus condiciones socio espaciales, es decir, del diagnostico social y su metodología antes expuesta.

La correlación que guarda la realidad y la información producida a partir de ella, ha sido de suma importancia para la realización del plan. Hubo que establecer relaciones reales entre indicadores sociales, económicos y culturales, con los territorios y entornos en los que estos se suscribían; es a partir de este tipo de análisis y establecimiento de relaciones entre actores, que se comenzaron a plantear de manera pragmática pero sensible, las interacciones entre los diferentes actores, incluyendo la empresa, para finalmente poder establecer acciones de responsabilidad social en las comunidades circunscritas al sistema de ductos 3. El plan, sin embargo, también contiene acciones de responsabilidad social dentro de la empresa y su capital humano.

Cabe mencionar que a partir de la experiencia adquirida en la realización de planes de responsabilidad social, puede asegurarse que en su "planificación", las acciones sociales tendrán que ser contempladas como acciones que pueden diferir en el tiempo y en su forma de acuerdo a las circunstancias, pues el espacio y los territorios, así como las relaciones humanas y sociales que los estructuran, son plenamente cambiantes en el tiempo. Por ello, en el plan de responsabilidad social aquí presentado se hace hincapié en que los entornos donde se produjeron los datos, los cuales fueron transformados en información, son entornos socio espaciales en constante cambio y renovación, y que por ende podrán variar las necesidades y con ellas las propias acciones del plan de responsabilidad social.

Finalmente debe subrayarse que el Plan de acciones y programas tiene como propósito mantener un vínculo de comunicación y responsabilidad con la sociedad en la que nuestras actividades tienen un impacto.

Bibliografía

[33] Bowen, H. R. (1953). *Social Responsibilities of the Businessman*, Harper & Row, New York.

[34] Centro Mexicano de Filantropía (Cemefi) (2008). *El concepto de responsabilidad social empresarial*. México.

[35] Chaves, J.A. (2002). *Ética, empresa y educación superior*. En: Revista Iberoamericana de Educación. Organización de Estados Iberoamericanos (OEI). No. 29, mayo-agosto.

[36] Dauzacker, N. (2007). Impacto Ambiental: reconocimiento y gestión contable. Tesis Doctoral presentada a la Facultad de Ciencias Económicas y Estadística de la Universidad Nacional de Rosario.

[37] De la Cuesta, G.M., (2004). *El porqué de la responsabilidad social*, Boletín Económico de ICE No. 2813, Septiembre.

[38] De Vries, W. (2002). Políticas federales en la educación superior mexicana, Alliance for International Higher Education Policy Studies. En: http://www.nyu.edu/iesp/aiheps/research.html

[39] De Vries, W., Seco, C. (2005). Calidad, Eficiencia y Evaluación de la Educación Superior, Edit. Netbiblo SI, España.

[40] Frutos, M. y Solano,.E., Referentes teóricos para la elaboración del Plan Ambiental Institucional (PAI) de la Universidad Autónoma del Carmen. Revista Acalán, núm. 35, Mayo-Junio de 2005, pp.2-7.

[41] Garcia-Chiang, A. (coordinador) (2007) Diagnóstico y Plan de Acción para el manejo del entorno social, político, económico y medio ambiental de PEMEX Exploración y Producción RMNE y RS, Cd. del Carmen, Campeche. Universidad Autónoma del Carmen, Universidad, Tecnológica de Campeche. Manuscrito no publicado.

[42] Garcia-Chiang, A., y Josué Rodríguez Mejía, Responsabilidad Social en la empresa. La región Marina Noreste de PEMEX Exploración y Producción, Equilibrio Económico, Año IX, Vol. 4 No. 1, pp. 17-40 Primer Semestre de 2008

[43] Garcia-Chiang, A., Maldonado, D. y Santiago, A. (coordinadores) (2010). Sistema 3 de Ductos de PEMEX Exploración y Producción. Diagnóstico General. Manuscrito no publicado.

[44] Garriga, E., y Melé, D. *Corporate Social Responsibility Theories: Mapping the Territory*. Journal of Business Ethics. v. 53 (1-2), 1-2. 2004

[45] Gould, B. (1997), Vinculación Universidad-Sector Productivo. Una reflexión sobre la planeación y operación de programas de vinculación, Biblioteca de Educación Superior, UABC-ANUIES, México

[46] Gould, G. (1997) Vinculación Universidad-Sector productivo, Universidad Autónoma de Baja California, ANUIES, México,

[47] Global Compact. *United Nations Global Compact*. New York, United Nations. Recuperado en agosto 2008, [en red] http://www.unglobalcompact.org/.

[48] Gumuchian, H. ; Grasset,E., Lajarge, R., Roux., E. (2003) *Les acteurs, ces oubliés du territoire*, Anthropos, Paris.

[49] Instituto Nacional de Estadística y Geografía (2005) Catálogo de localidades rurales y urbanas 2005

[50] Instituto Nacional de Estadística y Geografía (2009) *Anuario estadístico de los Estados Unidos Mexicanos*. Disponible en: http://www.inegi.org.mx/prod_serv/contenidos/espanol/biblioteca/Default.asp?accion=1&upc=702825168841

[51] Instituto Nacional de Estadística y Geografía (2010). *Catálogo de entidades, municipios y localidades.* Disponible en: http://mapserver.inegi.org.mx/mgn2k/?c=646&s=est

[52] Leff, E., Saber ambiental, sustentabilidad, racionalidad, complejidad, poder; México, Siglo XXI, 2da. Ed. 2002.

[53] Navarro, F y Garcia-Chiang, A. (2010) Plan Estratégico de Responsabilidad Social de la Empresa Norpower. Manuscrito no publicado.
[54] Núñez, G. (2003) La Responsabilidad Social Corporativa en el marco del Desarrollo Sostenible, CEPAL, Serie Medio Ambiente y Desarrollo No. 72, 70 pp.
[55] Pemex Exploración y Producción, (2005) Reporte de Sistemas, Manuscrito no publicado.
[56] Petróleos Mexicanos (2002), *Informe Anual 2002, Seguridad, Salud y Medio Ambiente*, Dirección Corporativa de Seguridad Industrial y Protección Ambiental PEMEX, México, D.F.
[57] Petróleos Mexicanos (2006) Código de Conducta, http://www.pemex.com/index.cfm?action=content&sectionID=10&catID=1574&contentID=4413 Consultado 17 Junio 2008.
[58] Rivero Luengo, P. (2003), "Responsabilidad social corporativa. Un nuevo modelo de Gestión y Medición para la Empresa", *Revista AECA 64*, Madrid, pp. 35-37.
[59] Rogerson, P. A. (2006) Statistical Methods for Geography: A Student´s Guide.
[60] Londres: Sage.
[61] Shaw, G. y D. Wheeler (1985) Statistical Techniques in Geographical Analyses.
[62] Chichester: John Wiley & Sons.
[63] Vallverdú, J.,"Externalidades positivas de la empresa y el principio de correlación de ingresos y gastos (una reflexión acerca de la posible responsabilidad contable en el comportamiento de determinados agentes económicos)", V Congreso de la AECA, España, pp. 849-857, 1998.
[64] Vargas Alvarado, Abel. (2010) Manual de utilización de MapInfo. Manuscrito no publicado.
[65] Werther, W.B. y D. Chandler (2005), "Strategic corporate social responsibility as global brand insurance", Business Horizons, nº 48, pp. 317-324.
[66] World Commission on Environment and Development (WCED). *Our Common Future*. Oxford paperbacks. Oxford: Oxford University Press, 1987.

LA GESTIÓN DEL RIESGO LABORAL COMO PARTE DE LA RESPONSABILIDAD SOCIAL CORPORATIVA

Dra. María Eugenia De la Rosa Leal
Maestra de tiempo completo, Academia de Contabilidad Superior
Universidad de Sonora
Departamento de Contabilidad. Edificio 9Q3 cubículo 19, área de maestros
Campus UNISON. Boulevard Rosales y Transversal s/n . Hermosillo, Sonora, México; C.P. 83000
Tel. (662)264-8653; Fax (662) 218-8586
Correo: maedelarosa@hotmail.com; delarosa@pitic.uson.mx

Resumen

Este trabajo se interesó en estudiar la salud laboral como una parte significativa del ejercicio conciente de la Responsabilidad Social Corporativa para lo cual a partir del marco teórico de la responsabilidad social, se analizó el riesgo laboral implícito y la gestión del riesgo laboral.

Entendiendo como publico interno a los trabajadores, y a la gestión del riesgo laboral como las acciones preventivas y profilácticas que protegen su salud física. Con un modelo conceptual de estudio de la relación entre las variables responsabilidad social, riesgo laboral implícito y sistemas de seguridad laboral.

Se aplicó un estudio de caso a las plantas maquiladoras de Hermosillo, Sonora como sujetos de estudio por conveniencia, a fin de determinar y explicar las relaciones e interpretación de las variables conceptuales.

La metodología utilizada fue cualitativa, realizando un análisis causal en búsqueda de una descripción de relaciones. El marco teórico utilizado fue la teoría de las limitaciones como referente del alcance de las de las organizaciones estudiadas.

Las conclusiones distinguen la existencia de una gestión del riesgo laboral enmarcado en una normatividad más que en un proceso reflexivo y de actitud de la responsabilidad social.

Palabras clave:

Gestión del riesgo laboral, responsabilidad social interna.

Introducción

El funcionamiento cotidiano de cualquier organización acarrea una serie de responsabilidades y compromisos a los directivos, entre ellos la protección de su fuerza de trabajo. En este sentido este trabajo revisa la responsabilidad social hacia el interior de las organizaciones y la forma que en ellas se incluye la protección de sus empleados como su valor intangible más importante.

Para ejercer la Responsabilidad Social es necesario adoptar una posición de interpretación, así por ejemplo vista como carácter ético de conductas directivas su efecto social se derrama hacia la base de la organización provocando un efecto moral en todos sus integrantes, y en sentido contrario al usar a la responsabilidad como un slogan de competencia, no es posible transmitir valores sociales a la organización y pon tanto no habrá un efecto de reciprocidad y justicia social en su público interno y externo.

Si por otro lado la salud laboral se integra a la responsabilidad como una verdadera ventaja, puede a razón de una correcta gestión preventiva de los riesgos asegurar el negocio en marcha, disminuir los costos sociales e incrementar el aprovechamiento interno del capital humano.

Entendamos entonces, que la salud laboral como variable de atención permite mantener a los trabajadores en una calidad física que ayuda en la disminución de errores, demoras por ausentismo o lesiones.

Ahora bien, la salud laboral se afecta de manera multifactorial en los centros de trabajo por accidentes, descuidos, excesos de confianza, cansancio, e incluso errores del líder. A lo que se suman factores no controlables en el centro de trabajo como: los malos hábitos alimenticios y de higiene, las enfermedades crónicas y genéticas y el consumo de productos nocivos para la salud.

Tomando en cuenta lo anterior, y en la postura de ganar ganar, la gestión de la responsabilidad social corporativa del publico interno debe considerar a la gestión del riesgo laboral y sus medidas preventivas y profilácticas como parte de su cultura sustentable.

En este marco, este trabajo revisa de forma deductiva la teoría de la Responsabilidad Social, del riesgo y la gestión de la seguridad laboral, para a través de un estudio de campo de la relación causal entre el riesgo, la gestión y la salud laboral, evaluar la presencia de la responsabilidad desde el interior de la organización.

1. Acerca de la Responsabilidad Social

El surgimiento de la responsabilidad social (RS) ha estado rodeada de declaraciones, discursos y leyes que han tratado de dar forma e interpretación al concepto como un llamado a la racionalidad operativa de las organizaciones, en una ampliación de sus metas económicas con metas sociales que consideren la responsabilidad en el impacto de la organización sobre los seres humanos y el ambiente. En un tipo de responsabilidad que enfatiza la posibilidad futura de un desarrollo sustentable con una mezcla de ética empresarial y justicia social (Correa, 2004).

Se discute el hecho de que la organización, sea la que fuere, goza de una licencia social para operar, y por ello debe corresponder, como un actor social que conlleve beneficio, apoye el desarrollo comunitario, estimule la educación y la cultura. A la par de combatir la corrupción, denotar un comportamiento ético y respetuoso, cumplir con la ley y propiciar la transparencia del uso de sus recursos y de su gestión responsable (Correa, 2004).

En contra parte, Milton Freedman (citado por Correa, 2004) asume que el único compromiso social de la empresa es aumentar sus ganancias, separando con esta definición a la sociedad de la organización, como entes autónomos, sin relación de dependencia, distinguiendo una frontera entre ellos.

Mientras la Asociación Española de Contabilidad y Administración de Empresas (AECA) señala a la RS corporativa como una capacidad moral, legal o mental de una organización con personalidad jurídica para responder y aceptar las consecuencias de sus actos, dando lugar a un comportamiento coherente, tangible y evaluable (AECA, 2006:18).

Se plantea también que la RS es una filosofía participativa de beneficio colectivo que genera valor, se puede medir y contrastar, que innova los sistemas de gestión, la transparencia en los informes de sostenibilidad, reduce costos, reduce el ausentismo laboral, retiene el talento, mejora

los resultados de ventas y de inversión, y genera reputación y confianza social para la organización (Lizcano, 2004).

Como es común, entre las visiones y debates acerca de la mezcal RS- medioambiente-competitividad se implican situaciones como el desarrollo económico de cada país y la integración a los mercados comunes, ó comunidades comerciales, de tal manera que entre las nuevas aportaciones se habla de leyes de RS; leyes de transparencia; innovación tecnológica para la RS; igualdad de oportunidades; la gestión social como ventaja competitiva; la adaptabilidad a la RS como variable de competitividad; y la RS como característica cualitativa de la gestión. (CEDE, 2007).

Sin embargo, para la organización la RS implica adoptar criterios en la gestión empresarial, formalizar políticas y sistemas que incluyan la transparencia informativa en los medios de comunicación, accesible al público y la competencia internacional empresarial.

En México, la visión de la responsabilidad social y ambiental, no ha logrado una convergencia surgiendo con sentidos paralelos. Existiendo desde 1997 el Programa Compite (Comité Nacional de Productividad e Innovación Tecnológica, A.C.) para el desarrollo y promoción de la Responsabilidad Social, instrumentado por las Secretarías de Economía, del Trabajo y Conacyt (Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología), en asociación con las cámaras de la industria de la construcción (CANACINTRA) y la Confederación Nacional de Cámaras Industriales (CONCAMIN) como un programa de capacitación y consultoría para la promoción e inducción voluntaria de programas de calidad y responsabilidad social en las micro, pequeñas y medianas empresas. Mientras, la transparencia informativa se instrumentó a través de la Ley de transparencia y acceso a la información pública en 2002 dirigida únicamente la presentación de información representativa de organismos públicos, descentralizados, desconcentrados, funcionarios públicos, partidos políticos y cualesquier órgano federal a través del Instituto Federal de Acceso a la Información Pública (IFAI).

Por su parte el aspecto ambiental es regulado por la Ley general de equilibrio ecológico y protección al ambiente (1988 modificada en 1996). Que legisla la protección de áreas naturales, clasifica las fuentes de contaminación, uso de suelos, composición de los contaminantes en emisiones a la atmósfera, descargas de y al agua, control de residuos sólidos y residuos peligrosos, y sanciones por violación a la ley (Secretaria de Medio Ambiente y Recursos Naturales, 2001; Micheli, 2002:138-140).

En 1992 se crearon otros organismos para fortalecer la política ambiental nacional, entre ellos, el Instituto Nacional de Ecología (INE) y la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA) como organismos clave (De la Rosa, 2009:89-91).

2. Responsabilidad corporativa, riesgo y salud laboral

Hablar entonces de responsabilidad social corporativa en las organizaciones, plantea un escenario que mezcla la responsabilidad civil, administrativa y penal, en un concepto muy amplio. Así por ejemplo se habla de una tradición con mayor o menor impulso y desarrollo entre los países, que revitaliza la necesidad de organizaciones responsables con el medio ambiente, el empleo y los derechos humanos (Fernández y Martínez 2003).

Reconociendo que “las estrategias y políticas de las instituciones internacionales de apoyo a la Responsabilidad Social constituyen los instrumentos que pueden utilizar las empresas para

implantar a su vez estrategias…" (Fernández y Martínez, 2003: 35). No obstante su internalización es voluntaria y se interpreta como un compromiso hasta el limite de los bienes o aportaciones (Mata, 2003).

Por su parte, la Organización para la Cooperación y Desarrollo Económico (OCDE) enfoca las relaciones entre las empresas y los asalariados, resaltando las normas de conducta en trabajos justos, equidad en contratación, respeto a derechos colectivos y flexibilidad (OCDE, 2010:7-8, Salas, 2003:6).

Ahora bien, cualquier persona tiene como necesidad fundamental cubrir sus necesidades básicas, en un sistema económico que le provea de un trabajo justamente remunerado (Orduna, 2002), que además otorgue salud y seguridad laboral. Haciendo efectivos los derechos humanos y la responsabilidad corporativa a través del trabajo remunerado.

Así entonces la supervivencia individual, se da en dos sentidos: en un primer nivel para cubrir las necesidades básicas y en otro para permitir el logro de necesidades relativas o aspiraciones individuales (Orduna, 2002: 151) estas últimas en una línea de identificación y correspondencia del trabajador con la organización.

En México, por ley, el trabajador tiene derecho a un régimen de seguridad social, que le proteja, asegure su salud y capacidad de trabajo, en un marco jurídico que castiga al patrón en caso de incumplimiento y le obliga a una serie de responsabilidades empresariales que pueden ser demandas ante tribunales laborales (CROSS, 2007). Entre ellas, el seguro de riesgos de trabajo, que tiene como fuente la Ley Federal del Trabajo y la Ley del Seguro Social formando un esquema de protección que atiende al trabajador y a su núcleo familiar.

No obstante el seguro de riesgos laborales presenta dos problemas estructurales: la viabilidad financiera del seguro y la calificación del siniestro como riesgo de trabajo. Entendiendo que el riesgo de trabajo deberá emanar de la realización de la función para la cual se empleo al trabajador en lugar, tiempo y espacio, en donde y en caso contrario cualquier siniestro fuera de estas condiciones no es reconocido como laboral y/o profesional (CROSS, 2007: 34-38).

El seguro de riesgos otorga en caso de siniestros calificados como profesionales dos tipos de prestaciones: en especie y en dinero. Las primeras son asistencia médica, quirúrgica, farmacéutica; servicios de hospitalización; aparatos de prótesis y ortopedia. Las segundas se refieren a subsidios; pensión provisional; pensión o indemnización definitiva; ayuda para gastos de funeral; y pensiones por viudez, orfandad y ascendientes (CROSS, 2007: 39-43).

Por otro lado las normas oficiales mexicanas (NOM) emitidas por la Secretaria del Trabajo y Previsión Social (STPS), consideran al ambiente laboral –como la suma de condiciones de seguridad e higiene- que protegen al trabajador en base a reglamentaciones ambientales aplicadas a edificios, locales, instalaciones y centros de trabajo (NOM 001 STPS). Normando también las condiciones de seguridad, almacenaje, manejo e insumos con capacidad de contaminación del aire ambiente laboral (NOM 010 STPS), o de provocar explosiones (NOM 005 STPS) y el manejo de sustancias corrosivas, irritantes o tóxicas (NOM 009 STPS) (De la Rosa, 2009: 101).

Así entonces:

> *Las condiciones ambientales de seguridad y protección del aire ambiente laboral se refieren particularmente al cuidado de la salud y riesgo de los trabajadores, que*

pueden agruparse en cuatro aspectos principales: aire ambiente, ruido interno, sustancias peligrosas y seguridad de las instalaciones (De la Rosa, 2009: 102).

3. Gestión de la seguridad laboral

Conforme Martínez (2001) la gestión de seguridad o riesgos, léase también gestión basada en el análisis de riesgos, se integra con siete pasos básicos, que permiten cumplir con las exigencias sociales y gubernamentales, siendo estos:

1. Definición de objetivos empatados con valores sociales y normativos;
2. Identificación de recursos en riesgo;
3. Evaluación de tipos de riesgos;
4. Diseño de estrategias de reducción para reducir, controlar o evitar riesgos;
5. Asignar prioridades para evitar riesgos
6. Implantar planes, estrategias y proyectos para riesgos y contingencias; y
7. Medir y monitorear avances y resultados, para retroalimentar el sistema de calidad y mejora continua.

Esta secuencia forma un circuito de gestión como se ilustra en la figura 1.

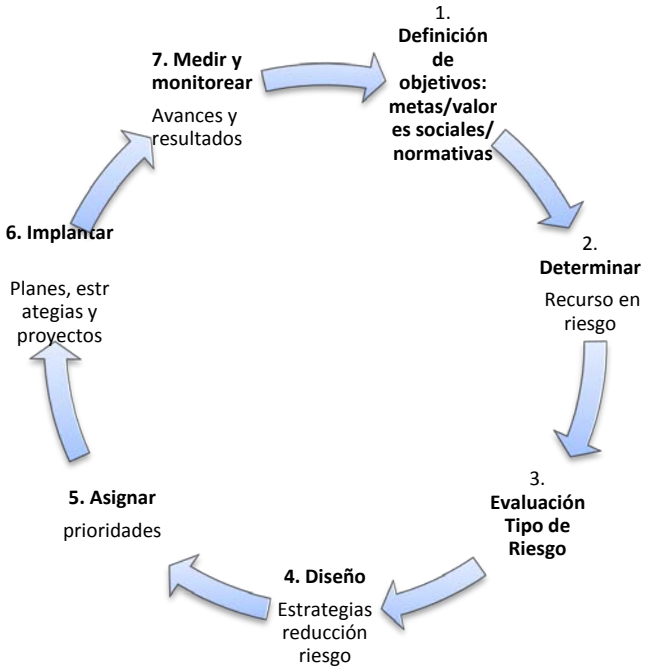


Figura 1. Secuencia de la gestión de riesgos
Fuente: Elaboración personal en base a Martínez, 2001

Los riesgos pueden ser: por accidentes; con productos; por condiciones ambientales, por higiene y seguridad, por almacenamiento; transporte; residuos y descargas; gases y partículas (Seoánez & Angulo, 1999) esfuerzos repetitivos, ritmos y saturación del tiempo (s/a 1999). Que su vez

pueden clasificarse en riesgos de: seguridad social y pública; de higiene y salud; medioambientales; de interés social o general y técnicos; y de inversión.

En la gestión, entra en juego el criterio de riesgo aceptable por la organización, a partir del cual se implementa en el sistema de gestión, las políticas, procedimientos y prácticas para evaluar y controlar el riesgo de manera cotidiana, convirtiéndose en un proceso de calidad y mejora continua (Martínez, 2001).

Así la gestión medioambiental y laboral, como estrategia formal para el tratamiento y prevención de riesgos antropogénicos, retroalimenta el plan de negocios de la organización en el desarrollo sustentable de las organizaciones con objetivos, políticas y programas. En un continuo de planes y procesos que mejoran las capacidades de la organización con entrenamiento, sistemas de información, procedimientos, criterios de medición, monitoreo ambiental, y asesoría de especialistas que continuamente evalúan los riesgos y probabilidades de impacto ambiental (Thompson, 2002: 19-23).

4. Estudio aplicado

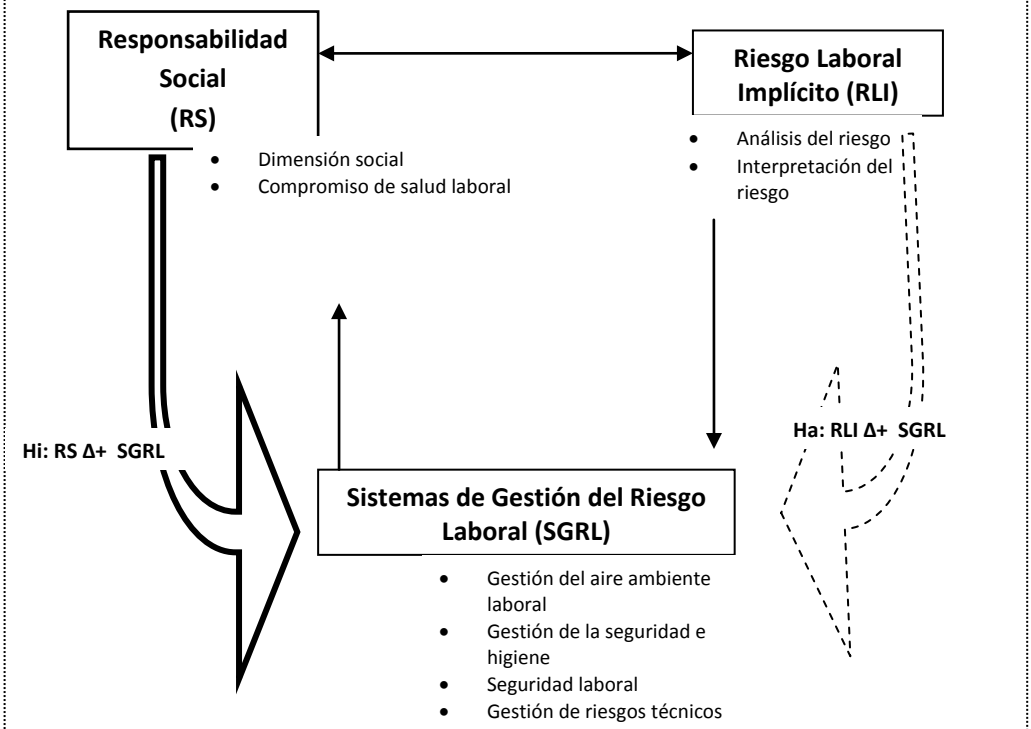
Para enmarcar la viabilidad de adoptar e implementar un plan de gestión ambiental de seguridad y riesgos en las organizaciones es necesario conocer sus limitaciones, mediante una evaluación y reconocimiento de las condiciones, posibilidades y capacidades de operación.

Por tal motivo, se utilizó la teoría de las limitaciones (TOC), como teoría de gestión cuyo foco de atención señala que toda organización tiene al menos una limitación, que determinará el resultado operativo, se gestione o no (Noreen, Smith & Mackey, 1997). Esta limitación es por tanto una restricción, que debe explorar y orientarse a descubrir el eslabón más débil, para ejercer control sobre el y esforzarse en mejorarlo. La teoría de limitaciones se usa con frecuencia en estudios de aplicación de costos utilizando árboles de realidad actual, futura y de prerrequisitos.

La competitividad, vista a su vez como un conjunto de capacidades para competir está ligada con las limitaciones, ya que la vulnerabilidad y ventajas competitivas dependen de las posibilidades y restricciones operativas de la organización, que finalmente son expresados en los modos de operación.

Con esta conceptualización de limitaciones, se abordó el estudio de campo con las siguientes variables, figura 2

Figura 2. Modelo conceptual de estudio de la relación Responsabilidad Social- salud laboral



Fuente: Elaboración personal

Entendiendo que este estudio fue relacional de las variables de responsabilidad social (RL), riesgo laboral implícito (RLI) y sistemas de gestión del riesgo laboral (SGRL), teniendo al RLI como variable predictora y a la RS y los SGRL como variables explicativas.

Las hipótesis de investigación fue: Hi: RS Δ+ SGRL

En donde la responsabilidad social como adopción de una conducta de atención incrementa positivamente en los sistemas de gestión del riesgo laboral la presencia de medidas preventivas, practicas profilácticas y de seguridad laboral.

Y como hipótesis alternativa: Ha: RLI Δ+ SGRL

En donde el riesgo laboral implícito influye positivamente en los sistemas de gestión del riesgo laboral al incluir en ellos planes claramente identificados con el tipo de riesgo a la salud laboral en términos de accidentes, cansancio, descuido, o errores de liderazgo.

El estudio se aplicó a la industria maquiladora de exportación ubicada en la ciudad capital Hermosillo, durante los años 2005-2006, como muestra prototipo del corredor fronterizo maquilador del estado de Sonora que realiza contrataciones masivas de personal, lo cual sugirió la posibilidad de captar la visión de responsabilidad social en las condiciones laborales y los derechos de los trabajadores entre ellos su salud laboral.

El objeto de estudio fue la salud laboral como resultado de la gestión de la responsabilidad social interna, para lo cual se aplicó un cuestionario de 42 reactivos, a 29 plantas maquiladoras total de la población de estudio de las plantas maquiladoras en activo en Hermosillo, Sonora a febrero de 2005.

4.1.Resultados riesgo encontrado

La muestra de estudio se integró con las siguientes actividades y niveles de impacto y riesgo (tabla 1).

Tabla 1. Impacto y riesgo en la industria maquiladora de Hermosillo, Son.

	Impacto al medio ambiente							Conceptos de riesgo laboral
Actividad	**Emisiones al aire**	**Residuos sólidos**	**Residuos líquidos**	**Residuos peligroso**	**Aguas residuale**	**Ruido interior**	**Ruido perimetral**	
Aromatizantes eléctricos y repuestos de fragancias	•			•	•	•	•	5
Fabricación de hule espuma (foam)	•		•	•	•	•		5
Ropa maquiladora textil	•	•			•	•	•	5
Arneses electrónicos para vehículos	•	•		•		•		4
Ensamble de cables para teléfono e internet	•			•	•	•		4
Tableros y radiadores automotrices		•		•	•	•		4
Interiores automotrices / asientos	•					•	•	3
Textil multiestilos		•			•	•		3
Cables y conectores	•	•		•				3
Textiles. Uniformes		•			•	•		3
Ensamble textil de camisetas		•				•	•	3
Ensambles metálicos		•			•	•		3
Arneses para cables	•					•		2

Fuente: Elaboración personal. Análisis de resultados.

Este primer acercamiento a la población determina las características del riesgo en razón de la actividad de las plantas maquiladoras estudiadas. Siendo siete los impactos ambientales encontrados: emisiones; residuos sólidos; residuos líquidos; residuos peligrosos; descargas; ruido interior y ruido perimetral. Con un impacto directo al aire ambiente laboral y las condiciones de seguridad e higiene laboral por riesgos respiratorios, auditivos y de lesiones por esfuerzos

repetitivos, o cortes. Sin sumar en ellas las relativas a accidentes por descuido, y exceso de confianza en actividades subordinadas.

La mayor incidencia de riesgos es de cinco y la menor de 2, lo cual supone que la gestión del riesgo sea más compleja en las de mayor incidencia, sin que esto pueda ser relacionado de forma directa con la responsabilidad social y compromiso, ya que el estudio no reveló la magnitud y alcance del riesgo aceptado por las plantas maquiladoras, como podrían ser sobre el efecto residual y acumulativo de las emisiones, el manejo de residuos fuera de sus instalaciones y el ruido.

La percepción del riesgo fluctúo en relación al concepto, de forma que para cada planta la importancia de atención es en relación a no entorpecer su línea de producción y cumplir con las especificaciones de ensamble enviadas ex profeso por el cliente. Esta percepción es la que obliga o condiciona la realización de conductas o modos de operación en la gestión incluyendo en ellos las medidas de protección y seguridad personal, como se observa en los resultados de la tabla 2.

Tabla 2. Percepción del riesgo

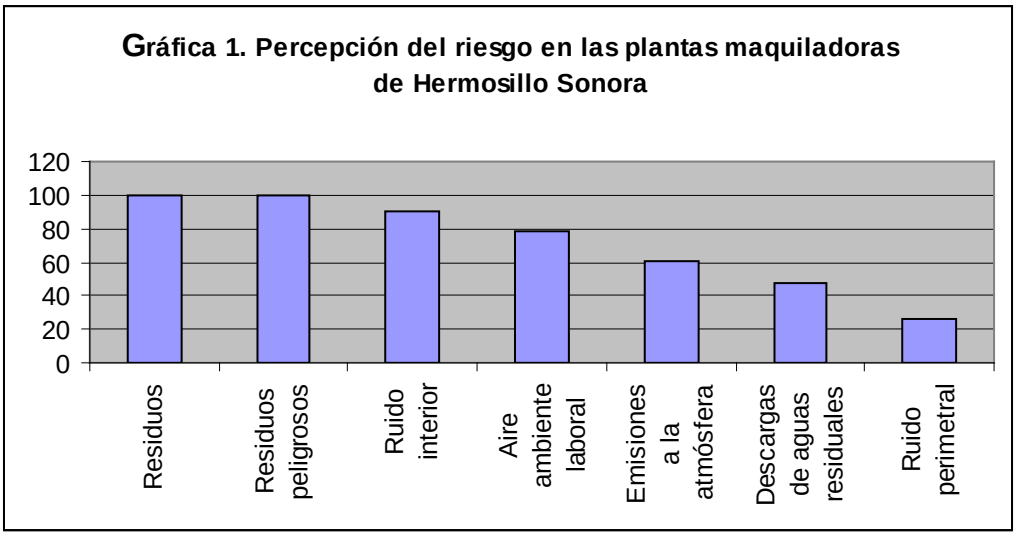
Nivel de Percepción del riesgo	Concepto de impacto ambiental (respuestas múltiples)	Detalle del concepto	% de la muestra
1	Residuos	1. Sólidos de la producción 2. Escorias de materia prima 3. Envases	53 34 13
2	Residuos peligrosos	1. Corrosivos, reactivos, explosivos e inflamables 2. Aceites residuales 3. Tóxicos, venenosos, biológicos e infecciosos 4. Lodos de tratamiento de aguas	50 36 7 7
3	Ruido interior	1. De baja intensidad 2. Esporádico con resonancia en la planta 3. De alta intensidad 4. Constante en espacios cerrados y protegidos	61 18 11 10
4	Aire ambiente laboral	1. Se almacenan químicos, sustancias inflamables, explosivas o combustibles 2. Existen aromas constantes 3. Pelusa flotante 4. Niebla de aceite en el aire laboral 5. Monóxido de carbono en el aire laboral 6. Limpio	43 18 7 7 4 21 100
5	Emisiones a la atmósfera de partículas, Gases y vapores orgánicos	1. Humos o gases de combustión 2. Partículas sólidas en gases 3. Vapores orgánicos 4. Sin emisiones atmosféricas	36 14 11 39

6	Descargas de aguas residuales	1. Aguas con materia flotante 2. Aguas con sólidos sedimentables 3. Aguas con alta o baja temperatura 4. Aguas con químicos no peligrosos 5. Aguas con aceites o grasas 6. Sin descargas declaradas	15 12 8 8 4 53

Fuente: Elaboración personal De la Rosa. Análisis de resultados

La percepción del riesgo fue obtenido a partir de la frecuencia de aparición en cada una de las actividades de las plantas maquiladoras, a razón que la encuesta se centró en detectar los conceptos de impacto y riesgo. El primer concepto de apropiación de riesgo fueron la emisión y manejo de residuos sólidos, excluyendo en ellos a los líquidos cuyo tratamiento no fue posible detectar; continuando en 2° orden de percepción los residuos peligrosos, que por defecto son prioritarios en la gestión integral normada; le siguen en orden el ruido interior, aire ambiente laboral, emisiones atmosféricas, y descargas de aguas residuales, no siendo posible detectar los riesgos de esfuerzos repetitivos, y saturación de tiempo como causales de afectar la salud laboral. En la gráfica 1, se ilustra la percepción y ponderación del riesgo.

Gráfica 1. Percepción del riesgo en las plantas maquiladoras de Hermosillo Sonora

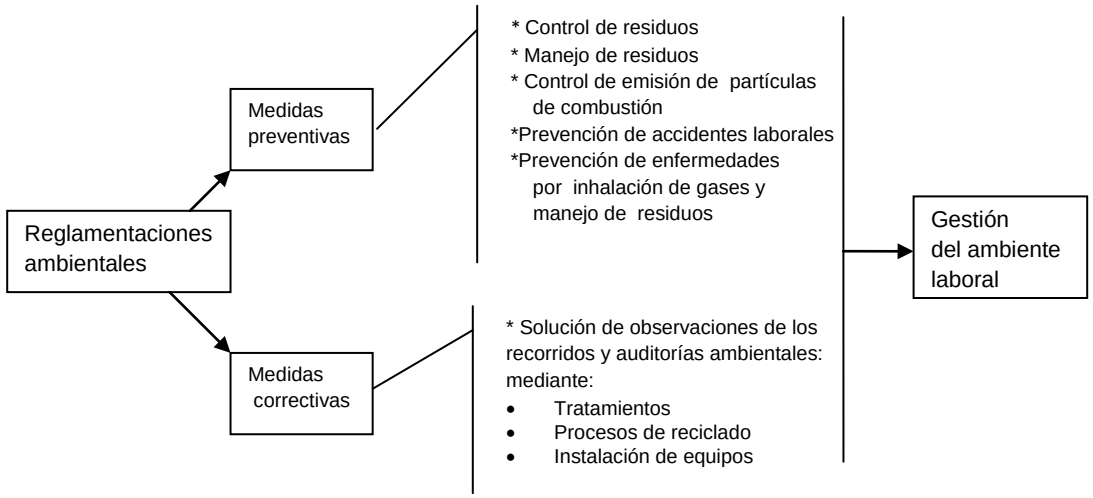


Fuente: Elaboración personal

4.2.Resultados modos de operación

Así, la percepción y el grado de importancia del riesgo se atienden por una serie de medidas que ejercen una gestión preventiva y correctiva de riesgos de seguridad. En donde se encontraron dos grupos: medidas preventivas y medidas correctivas, coincidentes en todos los caso con un plan explícito de ventajas competitivas, conforme el modelo prototipo de la figura 3.

Figura 3. Modelo prototipo de gestión ambiental y de riesgo de la industria maquiladora AMP, Amermex. Hermosillo.



Fuente: Adaptado de De la Rosa 2009.

En todos los casos las plantas se apegaron al modelo prototipo de la figura anterior, el cual es resultado del estricto cumplimiento de las normas NOM: ecológicas y de trabajo.

En la relación del riesgo con los modos de operación detectados, se encontró lo siguiente (tabla 3).

Tabla 3. Gestión de medidas preventivas y correctivas ambientales en la industria maquiladora de Hermosillo, Sonora

	Concepto (Respuesta múltiple)	F	Ft	%
Mediciones:			48	56
	Emisiones al aire	14		
	Generación de residuos	14		
	Descarga de aguas residuales	10		
	De ruido	10		
Estimaciones:			17	20
	1.Generación de residuos	9		
	2.Emisiones al aire	4		
	3.Descargas de aguas residuales	4		
Monitoreos:			21	24
	De ruido interior	10		
	De aire ambiente laboral	7		
	De descargas de aguas residuales	4		
			----	----
	Total de mediciones, estimaciones y monitoreos		86	100

Controles			72	82
	Uso de procesos de diseño ecológico Para prevenir la contaminación	24		
	Adaptaciones a maquinarias para disminuir o evitar residuos, emisiones o descargas	5		
	Uso de equipos y maquinarias ecológicas	6		
	Vehículos adaptados para prevenir la contaminación	2		
	Diques de contención y cisternas para aguas residuales	2		
	Uso de equipos de protección respiratoria	13		
	Equipos de ventilación	20		
Tratamientos			16	18
	Tratamiento a residuos sólidos	5		
	Tratamiento de aguas residuales para reuso	1		
	Tratamiento a aguas residuales para descarga al alcantarillado	10		
			----	----
	Total de controles y tratamientos		88	100

	Total de medidas preventivas y correctivas		174	

Fuente: Elaboración propia, análisis de resultados 185.

En el análisis descriptivo se encontró que por lo menos cada planta practica alrededor de tres tipos de medidas preventivas de riesgo y seguridad, excepto dos plantas que declararon no estar obligadas a ello.

Las medidas preventivas encontradas fueron: mediciones, estimaciones y monitoreos en donde las prácticas de seguridad laboral, son el uso de equipos individuales. Las mediciones se practican en más de la mitad de las plantas (56%), éstas son emisiones a la atmósfera, generación de residuos, descargas de aguas residuales y ruido, solicitadas por autoridades ambientales y realizadas por especialistas externos en todos los casos.

En relación con el riesgo ambiental, se encontró, que por lo menos, cada planta maquiladora tiene un tipo de maquinaria, equipo, instalación o adaptación para proteger el medio ambiente. El concepto de mayor frecuencia, son los almacenes de residuos químicos y peligrosos, siguiéndoles las obras para almacenamiento de residuos sólidos. Esta situación tiene un fondo legal, ya que los residuos químicos son catalogados por las normas oficiales mexicanas con el código CRETIB por su efecto en la salud y por ley se obliga a sus generadores a instalar y manejar almacenes especiales conjuntamente con medidas de protección laboral, al igual sucede con los residuos peligrosos.

En relación a las aguas residuales, las normas oficiales mexicanas consideran que si el tratamiento es incosteable o provoca mayor impacto al ambiente puede omitirse, otorgando con esta disposición una tolerancia de acción. Con la información obtenida se observa la existencia de instalaciones para contención de aguas residuales en dos plantas únicas que dan tratamiento a las aguas residuales. El resto de las maquiladoras no considera la producción de aguas residuales en sus procesos, situación poco probable que si cruzamos con la tabla 1 sugiere que al menos cuatro plantas se acogen a la reglamentación de incosteable o ambientalmente inadecuado.

Sobre las emisiones al aire, a partir de la emisión particular y los máximos permitidos, se encontraron tres plantas obligadas por ley, a invertir en filtros o equipos ambientales para el control de emisiones atmosféricas.

Otra alternativa encontrada como modo de operación es el uso de procesos ecológicos de producción, llamados así por considerar en alguna parte de su diseño el control y disminución de impactos al medio ambiente. En cada planta se utilizan por lo menos dos opciones de procesos ecológicos de producción, los más comunes son el control de eficiencia en el uso racional de recursos y el control de producción de contaminantes.

En relación a estos procesos ecológicos, la influencia y participación de la planta limita sus capacidades a cumplir con las indicaciones de su grupo corporativo o de su cliente. Es importante ubicar, que en el caso de las plantas maquiladoras, estas operan como áreas de ensamble y reciben los insumos, la maquinaria necesaria y la descripción específica de trabajo, por lo cual sus limitaciones y capacidades están en función directa del uso y cumplimiento de lo que recibe.

En la determinación de las limitaciones, se establecen medidas operativas, y en su caso financieras, que se identifican, relacionan en el sistema y se reinician en el proceso controlándolo.

Las plantas maquiladoras únicamente pueden añadir a su proceso medidas de protección ambiental y otros aspectos de eficiencia, sin modificar el proceso especificado. Las opciones añadidas encontradas fueron el ahorro de agua y de energía, como plan de disminución de costos como vías de lograr una ventaja competitiva.

En los resultados de uso de los procesos con diseño ecológico, las propuestas de mayor recurrencia son la reducción y el control de emisiones, descargas y residuos, en las cuales incurren más del 50% de las plantas maquiladoras. Esta consideración permite deducir la existencia de una fase de planeación de la gestión ambiental.

El plan de gestión de riesgos encontrado, se orienta principalmente a actividades preventivas no necesariamente de riesgo contempladas en los sistemas de calidad y seguridad e higiene, en razón de evitar alcanzar los límites autorizados.

El resumen de la identificación de las acciones de gestión conforme el riesgo se presenta en la tabla 4.

Tabla 4. Acciones de gestión del riesgo en las plantas maquiladoras de Hermosillo, Sonora		
Acciones de gestión	**Riesgo atendido**	**%**
Diseño e implementación de procesos de producción ecológicos	Emisiones atmosféricas Descargas de aguas residuales Uso racional de recursos	63
Construcción y operación de i instalaciones especiales	Residuos peligrosos Residuos sólidos Aguas residuales Incendios	20
Uso de maquinarias , equipos y Adaptaciones especiales para controlar o evitar	Residuos sólidos Emisiones a la atmósfera Descargas de aguas residuales	17
Total	b	100
Fuente: Elaboración personal. Análisis de resultados		

5. Conclusiones

En razón que el estudio buscó detectar la gestión de la responsabilidad social interna a través del riesgo laboral, relacionando las variables conceptuales de responsabilidad social (RL), riesgo laboral implícito (RLI) y sistemas de gestión del riesgo laboral (SGRL). Y que el corte general metodológico fue descriptivo mediante una encuesta aplicada, las conclusiones finales son:

1. La relación RLI se confirmó parcialmente como variable predictora del SGRL, dando este riesgo implícito orientación más no definición al sistema de gestión implementado en las plantas maquiladoras. El cual responde a dos factores fundamentales: el pedimento del cliente y la normatividad.
2. La expresión de la responsabilidad social (RS) como resultante del riesgo implícito (RLI) aparece como deber más que como actitud. Siendo válido establecer que la tipología de RS encontrada es una interpretación de sentido legal, con fundamento en ley, con criterios de eficacia social no necesariamente morales.
3. El riesgo implícito, se enfrentó a las posibilidades contingentes de la actividad, insumos y características físico químicas del proceso, para determinar el contexto de ambiente, seguridad y salud laboral.
4. La percepción del riesgo que la planta maquiladora acepta, si se relaciona en un plan de gestión, como acciones de control y seguridad del riesgo, principalmente en el aire ambiente laboral.
5. El riesgo encontrado corresponde a un riesgo moderado con bajo espectro, siendo el más peligroso el manejo, almacenaje y derrama de químicos y aceites.
6. Los resultados encontrados, no hablan de la atención de los principios teóricos del desarrollo sustentable y no forman parte del discurso operativo de las plantas maquiladoras, ni de la Responsabilidad Social Corporativa.
7. La gestión del riesgo se concentra en cumplir disposiciones legales en todos los casos. Las aportaciones adicionales hablan de conceptos de calidad y eficiencia entre la planta y su holding.

8. La limitaciones de la planta maquiladora, están sujetas a su capacidad para cumplir con las instrucciones recibidas en cada orden de ensamble, y no se ha explorado en otros terrenos, utilizando como estrategia común la adopción antropométrica y ergonómica de la maquinaria. Sin embargo se detectó como problema común las lesiones en espalda por posición postural, sin que esto pudiera comprobarse.

Concluyendo la gestión de la responsabilidad social responde a la magnitud del riesgo, y se dimensiona en acciones preventivas y correctivas consignadas en las leyes ambientales, priorizando la gestión de residuos y la seguridad laboral no necesariamente la salud laboral, la cual es apoyada de forma obligatoria positiva por las regulaciones NOM y las leyes laborales.

6.Fuentes de consulta:

[1] AECA. (2006). La semántica de la Responsabilidad Social Corporativa. *Documentos AECA Responsabilidad Social Corporativa.* (No. 3). Asociación Española de Contabilidad y Administración de Empresas: Madrid.

[2] CEDE (2007). *Conocimiento Responsabilidad Social Corporativa*. Recuperado 13 de Julio 2007 de http://www.directivoscede.com/conocimiento/detail.php?id=636&int_theme=85

[3] CROSS (Comisión Representativa ante Organismos de Seguridad Social). (2007). *Riesgos de trabajo.* Instituto Mexicano de Contadores Públicos: México.

[4] Correa M. E. (2004). *Responsabilidad social empresarial: una nueva forma de hacer negocios.* Futuros (Vol.2 No.6). Recuperado de http://www.revistafuturos.info/futuros_6/resp_social_1.htm el 12 de julio de 2007.

[5] Costanza, R., Cumberland, J., Daly, H., Goodland, R. & Norgaard, R. (1999). *Una introducción a la economía ecológica* (1ª edición). México: Compañía Editorial Continental

[6] De la Rosa Leal, M.E. (2009). Modelo de costos medioambientales contables. Metodología y caso industria maquiladora. Ed. Plaza y Valdes: México.

[7] Fernández A. & Martínez A. (2003). ¿Es necesaria una regulación de la Responsabilidad Social en Europa?. *Boletín Económico de ICE.* (Agosto)(*No*. 2775).

[8]

[9] Lizcano J. L. (2004) *El más puro sentido común.* Cinco Días edición impresa. Madrid. Recuperado el 14 de julio de 2007 de *http://www.directivoscede.com/media/0000001000/0000001248.pdf*

[10] Martínez Ponce de León, J.G.(2001). *Introducción al análisis de riesgos.* Ed. Limusa: México.

[11] Mata De Antonio J.M. (2003). La responsabilidad en las asociaciones. *Acciones e investigaciones sociales.* (Nov.). pp: 165-178.

[12] Micheli , J. (2002). *Política ambiental en México y su dimensión regional.* Revista del Colegio de Sonora: Región y Sociedad, vol. XIV (23), 129-170. Hermosillo, Sonora, México: Colegio de Sonora.

[13] Noreen E., Smith D. & Mackey J. T. (1997). La teoría de las limitaciones y sus consecuencias para la contabilidad

[14] OCDE. (2010). *Perspectivas OCDE: México políticas clave para un desarrollo sostenible.* OCDE. Recuperado de *http://www.oecd.org/dataoecd/22/2/45391108.pdf* el 13 de octubre de 2010.

[15] Orduna Díez L. (2002). El dilema de la supervivencia y el paradigma de la globalización económica. *Cuadernos de estudios empresariales.* (Vol. 12). Pp: 149-184.

[16] s/a (1999). Esfuerzo físico y postural. *La prevención de riesgos en lugares de trabajo*. Universidad de Cataluña: España.

[17] Salas C. (2003). *Derechos laborales y entorno macroeconómico en América Latina.* Recuperado de http://www.gpn.org/research/idb200310/derechos.pdf el 14 de octubre de 2010.

[18] Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales. (2001). *Ley general del equilibrio ecológico y la protección al ambiente, y disposiciones complementarias,* (20ª edición), tomo II. México: Editorial Porrúa. Colección leyes y códigos de México.

[19] Seóanez Calvo, M. & Angulo Aguado, I. (1999). *Manual de gestión medioambiental de la empresa*. Ed. Mundi-Prensa: Madrid.

[20] Thompson Dixon. (2002).*Tools for Environmental Management.* New Society Publishers. Canada.

EL TURISMO COMO OPORTUNIDAD DE DESARROLLO PARA LAS COMUNIDADES RURALES DE MÉXICO.

Kena del Rocío Cruz López [*], **José Luís Flores Galavíz** [**]
Alma Delia Torres Rivera [***]
Escuela Superior de Comercio y Administración Unidad Santo Tomás. Instituto Politécnico Nacional.
Prolongación de Carpio No. 471. Col. Plutarco Elías Calles. C.P. 11340. México, D.F.
Teléfono: 01 (55) 57-29-60-00 Ext. 61662
Correo Electrónico: k_cz16@hotmail.com , jflores@ipn.mx
Ext. 61804, Correo Electrónico: atorresri@ipn.mx

Resumen:

En la actualidad, los destinos turísticos que hacen hincapié en el aprovechamiento responsable de los recursos naturales y culturales, así como aquéllos que se preocupan por el desarrollo de las comunidades anfitrionas se encuentran en apogeo. En México, se han creado destinos que buscan cubrir estas características, bajo la premisa expuesta por la Secretaría de Turismo, la cual menciona que las nuevas formas de turismo especialmente las relacionadas con la naturaleza y la cultura han cobrado un auge sin precedentes. Una de estas nuevas formas es el turismo rural, que se refiere a la convivencia con la comunidad que recibe al turista, es la búsqueda de experiencias a través de un intercambio que no comprometa la identidad cultural de pueblos y comunidades. En este sentido, resulta interesante evidenciar si los desarrollos turísticos rurales creados en México cumplen con el propósito de ayudar al progreso de las comunidades anfitrionas y proteger al medio ambiente, por tanto, la presente ponencia tiene por objetivo describir las acciones generadoras de emprendimientos, fortalecimiento de unidades de negocio y cuidado al medio ambiente derivadas de los desarrollos turísticos en las comunidades rurales de México, para puntualizar las oportunidades de negocio que representan para el país y proponer acciones que permitan el adecuado desarrollo del turismo rural en estas comunidades.

Palabras Clave:

Turismo rural. Comunidades rurales. Desarrollo sustentable.

INTRODUCCIÓN

El turismo tiene por objetivo complacer la necesidad de ocio y recreación del hombre. De acuerdo con Ursino (2004), esta actividad contribuye a mejorar la calidad de vida, al alejar a los individuos del estresante ambiente laboral en que se desenvuelven; no obstante, los gustos y preferencias de los turistas han cambiado a través del tiempo; desde hace 20 años, el cuidado del medio ambiente y los recursos endógenos de cada lugar han sido un factor cada vez más considerado al momento de elegir un destino turístico, por tanto, las empresas e inversionistas buscan el desarrollo de proyectos que consideren estos factores y no comprometan el futuro del planeta. A nivel mundial, la preocupación por un turismo sustentable se hizo evidente a partir de la Cumbre de Rio de Janeiro en 1992. Tres años más tarde, se crea en el Congreso Mundial de Lanzarote, en Islas Canarias, España una carta con 18 principios o reglas para el desarrollo

[*] Estudiante del 4to. Semestre de la Maestría en Administración de Negocios.
[**] Profesor - Investigador
[***] Profesor - Investigador

turístico sostenible. Con estos antecedentes, se crea en 1996, la "Agenda XXI para la industria de Viajes y Turismo", documento de la Organización Mundial de Turismo (OMT) que propone un plan de acción para el desarrollo sustentable de esta actividad.

El turismo sustentable está integrado por "las formas de desarrollo turístico, gestión y actividad que mantienen la integridad ambiental, social y económica, así como el bienestar de los recursos naturales y culturales a perpetuidad" (FPNN, 1993), para la OMT (1993), turismo sustentable es aquel que "atiende las necesidades de los turistas actuales y de las regiones receptoras y al mismo tiempo protege y fomenta las oportunidades para el futuro"; se trata de una comunión entre el bienestar económico, social y natural de las regiones en donde se lleva a cabo, cuyos ejes principales son: la optimización en el uso de los recursos naturales, el respeto a la identidad sociocultural de la comunidad receptora y la obligación de desarrollar actividades con beneficios a largo plazo y una distribución equitativa de ganancias (Blasco, 2005).

Por su parte, el turismo rural se enmarca dentro de la sustentabilidad debido a que considera un funcionamiento local en pequeña escala, una baja intensidad de uso, el involucramiento de actividades recreacionales donde la comunidad anfitriona participa de manera activa, así como el cuidado y protección al medio ambiente. Se refiere a la convivencia con la comunidad que recibe al turista, donde se genera un intercambio cultural que no compromete la identidad de los pueblos y brinda al turista una experiencia diferente a la del turismo convencional; ejemplos en esta área son el etnoturismo, agroturismo, talleres gastronómicos, aprendizaje de dialectos, etcétera. En el marco del I Congreso Brasileño de Turismo Rural, Campanhola y Graziano Da Silva (Campanhola, 1999), clasificaron esta rama del turismo en cuatro subdivisiones:

- Turismo en la zona rural: entendido en un sentido amplio, como todas las actividades (ecoturísticas, de aventura, culturales, turismo joven, social, de salud o deportivo) que se llevan a cabo en una comunidad rural;
- Turismo rural: donde se valora el ambiente de la comunidad, su economía y cultura;
- Agroturismo: referente a la observación y/o participación en actividades agrícolas como ganadería, pesca, industrialización casera, entre otros; y
- Ecoturismo, que se refiere a las actividades realizadas en áreas naturales preservadas para el estudio, admiración y goce de la flora y fauna endémica, así como alguna expresión cultural conservada en la región.

Esta clasificación resalta la importancia de la sustentabilidad en el desarrollo de nuevos negocios, donde el cuidado al medio ambiente y la protección a la comunidad receptora toman especial relevancia. En este sentido, la presente ponencia tiene por objetivo describir las acciones generadoras de emprendimientos, fortalecimiento de unidades de negocio y cuidado al medio ambiente derivadas de los desarrollos turísticos en las comunidades rurales de México; los resultados obtenidos en este documento permiten puntualizar las oportunidades de negocio que el turismo rural representa para el país y proponer acciones que permitan su adecuado desarrollo. Para ello, se inicia con una descripción de la situación del turismo rural a nivel mundial, seguido de la situación de este sector en México y un marco sobre las generalidades del desarrollo sustentable y su relación con el ámbito empresarial; posteriormente, se detalla el diseño de la investigación realizada así como el análisis y discusión de resultados, para finalmente concluir

con la descripción de las acciones que deben llevarse a cabo para el adecuado desarrollo del turismo rural en México.

SITUACIÓN MUNDIAL DEL TURISMO RURAL.

En el contexto mundial, las investigaciones en torno al aprovechamiento de los recursos naturales y culturales para el desarrollo de destinos turísticos han cobrado un auge importante; la preocupación por la preservación de los recursos, así como por el desarrollo de las comunidades anfitrionas se ha extendido de manera significativa. En este apartado se busca describir la situación actual del turismo rural a nivel mundial, con el objetivo de identificar cuáles han sido las acciones llevadas a cabo para el crecimiento y desarrollo de este sector y de sus comunidades anfitrionas.

De acuerdo con la OMT (2010) las perspectivas mundiales del turismo para el año 2020 indican un ascenso en el ramo, la figura 1 muestra cómo todas las regiones del mundo tendrán un aumento, siendo la región sur de Asia la de mayor registro y dejando al continente americano en quinto lugar en cuanto a captación de turistas internacionales.

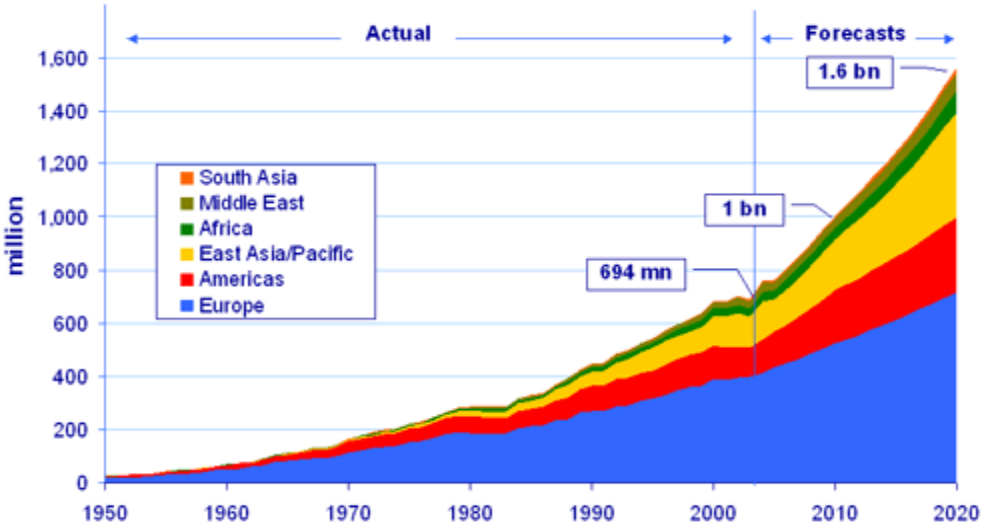


Figura No. 1: Perspectivas Mundiales de Turismo para 2020.
Fuente: Organización Mundial del Turismo, 2010.

En este contexto, el turismo rural se proyecta como una alternativa para el progreso de los países emergentes promoviendo el desarrollo sustentable tan necesario ante los problemas provocados por el cambio climático y el abuso de los recursos naturales que el hombre realizó en el pasado. Para contribuir al desarrollo de este sector, la Organización Mundial de Turismo (OMT), ha creado el programa ST-EP (Sustainable Tourism – Eliminating Poverty), el cual busca promover el turismo sustentable en los ámbitos social, cultural y ecológico, con actividades que disminuyan la pobreza y que deriven en un desarrollo que permita a la población generar ingresos de por lo menos un dólar al día (OMT, 2011).

A nivel mundial, Francia encabeza la lista de países preocupados por el desarrollo del turismo rural; a través de su organismo Gîtes de France, encargado de la expansión de esta actividad, se brinda una clasificación en estrellas para los alojamientos rurales que cumplan con las reglamentaciones francesas de calidad, profesionalismo, investigación y promoción del producto

turístico rural. Lo anterior refleja la importancia del turismo rural para el continente europeo, donde de acuerdo con Barrera (2006), existen más de 500,000 establecimientos dedicados a esta actividad. Holanda, España, Italia y Alemania son otros de los países de dicho continente interesados en el desarrollo de esta rama del turismo.

En el caso de Latinoamérica, la preocupación por la satisfacción del turista y la generación de ingresos ha llevado a países como Chile a poner especial interés en el turismo rural; donde esta actividad "ha favorecido la mantención y recuperación de rasgos culturales y tradiciones y la protección del ambiente natural (…) en un contexto en que muchas veces se olvida que la protección de la naturaleza y culturas tradicionales no son incompatibles con el crecimiento económico del país" (Herrera, 2009). Por su parte, Brinckmann (2001), expone el trabajo realizado en Brasil, donde existe desde 1996, un Programa de Turismo Verde en Área Rural que busca la valoración de los recursos con que cuentan y la manera de integrarlos a las actividades productivas del país.

Con respecto a Estados Unidos, en 1990 se crea el Consejo Consultivo Nacional para el Desarrollo Rural, enalteciendo la importancia que el desarrollo de este tipo específico de turismo estaba cobrando en el país; una de las primeras acciones de este consejo, fue nombrar al Secretario de Agricultura como parte de su equipo a fin de que las actividades agrícolas se equilibraran con el desarrollo turístico. A partir de la creación de este consejo, empezaron a desarrollarse políticas de promoción de turismo rural a nivel estatal para que quienes estuvieran interesados pudiesen visitar las áreas agrícolas estadounidenses. Otra forma de promocionar al turismo rural en Estados Unidos es a través de las escuelas con carreras agropecuarias, las cuales cuentan con institutos dedicados a la atención de los negocios de pequeños agricultores llamados Small Farm Center, donde se promueve en gran medida al turismo rural.

De esta forma, los países del mundo muestran su interés en las nuevas tendencias de turismo, donde el punto medular es el desarrollo sustentable y el respeto a la identidad de los pueblos anfitriones. México se une a la preocupación mundial por el desarrollo del turismo rural a través de la creación de espacios turísticos que se apegan a los principios de sustentabilidad y protección ambiental; por esta razón, se hace necesario describir la situación de este sector a nivel nacional, así como los estudios realizados para su comprensión y evaluación.

SITUACIÓN DEL TURISMO RURAL EN MÉXICO.

A nivel nacional, la derrama económica generada por turismo en el año 2010, reportó un incremento del 7.1% (SECTUR, 2010), la inminente recuperación del sector tras la crisis mundial del año 2009 refleja las oportunidades de esta actividad para contribuir a la generación de ingresos en el país. En cuanto al turismo rural, la Secretaría de Turismo expresó que "el desarrollo de nuevas formas de turismo, especialmente las relacionadas con la naturaleza y la cultura, han cobrado un auge sin precedentes" (SECTUR, 2007); sin embargo, Barrera (2002) expone en su obra, que México no ha aprovechado la gran magnitud que el turismo rural representa para el desarrollo de las comunidades donde se lleva a cabo.

Al respecto, el estado ha participado en el desarrollo del turismo rural con diversos programas que buscan fomentar el desarrollo y bienestar de las pequeñas comunidades. La tabla 1, muestra algunos de los programas elaborados por el estado mexicano y sus acciones en beneficio del desarrollo del turismo rural.

Cronología	*Dependencias*	*Financiamientos*	*Acciones*
Década de 1990	FONAES		769 empleos permanentes y 1,040 temporales en un total de 30 proyectos
2002 a 2003	PEC SECTUR	204 mil millones de pesos.	1, 239 empresas y proyectos de ecoturismo
2004	Gobierno Federal	2.933,8 mill/dól. 1,6 millones de dólares	Proyectos eco turísticos Impulso del ecoturismo a través del desarrollo de la infraestructura y equipamiento en sistemas de comunicación, señalización y módulos de información entre otros servicios.
2005	Gobierno Federal C.N.D.P.I	1,8 mill/dól. $14.548.666 dólares. 200 mil dólares	39 propuestas de proyectos. Mejoramiento de la imagen urbana Señalización Sistemas de información Programa de pueblos mágicos. Turismo rural en los inmuebles de las antiguas haciendas Incorporación de campesinos con recursos económicos modestos Incubadoras de turismo rural Se programó realizar 24 diagnósticos estatales
2006			Se puso en marcha incubadoras de Turismo Rural para desarrollar el potencial turístico de los pueblos indígenas.

Tabla No. 1: Programas Federales en Turismo Rural.
Fuente: Turismo Rural: Participación de las comunidades y programas federales. Garduño (2008).

De igual forma, el Instituto Nacional de Turismo Rural A.C. es un organismo sin fines de lucro cuyo objetivo reside en promover, fomentar y capacitar para el desarrollo sustentable del turismo en el Agro Mexicano. Aun con estos programas, en México se continúa dando prioridad a los destinos de playa ya establecidos; convirtiendo en ocasiones, a los desarrollos turísticos rurales en una extensión de los Centros Integralmente Planeados; ejemplo de ello es lo sucedido en el ejido Alfredo V. Bonfil, cerca de Cancún, "el cual nunca pasó de ser un asentamiento de empleados para el turismo masivo y hoy sus tierras son la extensión suburbana de la gran ciudad de caribe mexicano" (César, 2003). De acuerdo con Garduño (2008) "el turismo rural desde su aparición en México y hasta la fecha (hace cuatro décadas) es incipiente y por consiguiente marginal, recibe pocos apoyos económicos en comparación con el turismo que se fomenta en los Centros Integralmente Planeados".

En la búsqueda de una comunión entre organización comunal y gobierno, la Secretaría de Turismo ha elaborado una metodología que establece una serie de pasos que permiten a las comunidades rurales desarrollarse turísticamente a través del uso responsable de sus recursos; estos pasos incluyen un auto diagnóstico para que la misma población identifique cuáles son sus posibilidades de crecimiento; posteriormente se da lugar a un estudio geo-socioeconómico, donde se describe la ubicación geográfica del lugar, su entorno físico, el social, cultural y económico,

con la finalidad de poseer de manera estructurada toda la información posible acerca del lugar y sus costumbres.

El tercer paso numerado por la Secretaría de Turismo es un diagnóstico turístico donde se examinará el potencial turístico de la región a través de un inventario de recursos naturales y culturales con potencial turístico; posteriormente se realizará una clasificación de los recursos inventariados para jerarquizarlos y determinar el tipo de actividades que pueden llevarse a cabo con esos recursos; el siguiente paso será un análisis situacional que permita verificar la viabilidad del proyecto.

Existe dentro de esta metodología una serie de estudios que, de llevarse correctamente a cabo, permitirán disminuir considerablemente los riesgos del desarrollo turístico, estos son: el estudio de mercado, el estudio técnico y el financiero. En el estudio de mercado se lleva a cabo un análisis de la oferta y demanda así como el establecimiento del mercado al que se dirigirá el proyecto; por su parte, en el estudio técnico se definen los productos que se ofrecerán, la estructura organizacional de quienes dirigirán el proyecto, las necesidades de capacitación y educación que se necesitarán, los aspectos legales y el impacto ambiental que este desarrollo traerá consigo; en los aspectos financieros se toma en cuenta la proyección de la demanda, de los ingresos y egresos así como las fuentes de financiamiento a las que es posible tener acceso para llevar a cabo el desarrollo turístico de la zona estudiada. (Secretaría de Turismo, 2002).

De esta forma, México se une a los esfuerzos mundiales por desarrollar nuevas formas de turismo, a través de la generación de negocios que permitan aprovechar los recursos de las comunidades rurales a fin de apoyar su economía e incrementar su desarrollo social. Con esto en mente, se hace necesario realizar una breve descripción del desarrollo sustentable y su relación con el sector de negocios.

LA VISIÓN EMPRESARIAL DEL DESARROLLO SUSTENTABLE.

Cuando se habla de desarrollo, se hace alusión a un cambio, es pasar de un estado presente a un estado futuro que ofrezca mejores oportunidades. De acuerdo con Gallopín (2003), en el caso del Desarrollo Sustentable, este cambio se da en términos cualitativos más allá que cuantitativos, ya que la sustentabilidad busca el mejoramiento de la condición humana y el aprovechamiento responsable de los recursos; es decir, busca una síntesis entre desarrollo económico, social y ambiental. En el presente apartado se describen los conceptos y características del desarrollo sustentable así como su relación con el ámbito empresarial.

Hasta el momento, la definición más aceptada de desarrollo sustentable es la formulada por la Comisión Bruntland, en 1987, la cual menciona que desarrollo sustentable es "el desarrollo que satisface las necesidades del presente sin comprometer la capacidad de generaciones futuras para satisfacer las suyas propias" (Comisión Mundial sobre Medio Ambiente y Desarrollo, 1987).

La Unión Mundial para la Naturaleza, (UICN) sostiene que el Desarrollo Sustentable es "un proceso que permite que se produzca el desarrollo sin deteriorar y agotar los recursos que lo hacen posible. Este objetivo se logra, generalmente, gestionando los recursos de forma que se puedan ir renovando al mismo ritmo que van siendo empleados, o pasando de un recurso que se regenera lentamente a otro que tenga un ritmo más rápido de regeneración" (OMT, 1993). De forma más específica, el desarrollo sustentable "implica no comprometer el sustrato biofísico que lo hace posible, de tal forma que se transmita a las generaciones futuras un acervo de capital

(ecológico, económico, humano, etc.) igual o superior al que ha tenido en disponibilidad la población actual" (Daly, 1991).

De esta forma, el concepto desarrollo sustentable busca un equilibrio entre el aprovechamiento de los recursos con que cuenta el planeta y la protección del medio ambiente con el objetivo de poder disfrutar en igual o mayor medida de estos recursos en un futuro.

En el ámbito empresarial, la Comisión Mundial sobre Medio Ambiente y Desarrollo (1987) señaló que para lograr un desarrollo sustentable se requieren de algunas condiciones previas como son: acceso a la información, acceso a la toma de decisiones y acceso a la justicia; sin embargo, también expone que no es prudente esperar a que se brinden las condiciones perfectas para el desarrollo sino que se debe trabajar en el cambio tan pronto como sea posible.

En este sentido, se crea en 1992 el Consejo Empresarial Mundial para el Desarrollo Sostenible, el cual se compone de aproximadamente 150 empresas internacionales que consideran que el desarrollo sustentable es bueno para las empresas, el planeta y sus habitantes. Esta organización sostiene que el desarrollo sustentable empresarial permite mayor competitividad, mayor resistencia a las perturbaciones, mayor agilidad en un ambiente en constante cambio, empresas más unidas, propicias para captar y mantener a sus clientes y colaboradores, así como más seguras en su relación con el mercado financiero (WBCSD, 2002).

De esta visión empresarial del desarrollo sustentable surgen dos términos que brindan a las empresas una pauta sobre cómo cambiar sus estrategias hacía la sustentabilidad: la eco-eficiencia y la responsabilidad social empresarial. La eco-eficiencia es "una respuesta empresarial al deterioro ambiental y a la necesidad de supervivencia de las empresas a través del aumento y mejoramiento de la productividad" (Garza, 1998), cuyo principal objetivo es el crecimiento cualitativo de las empresas; es una estrategia de gestión que busca proteger al medio ambiente y a la sociedad sin perder de vista el objetivo tradicional de las empresas: la generación de recursos económicos.

Por su parte, la responsabilidad social empresarial es **"**la estrategia de negocios que incorpora en las operaciones y procesos de toma de decisión de la empresa, los intereses y expectativas de todos sus Stakeholders. Es la obligación de responder ante la sociedad en lo general y ante sus constituyentes en lo específico**"** (Briseño, 2008). En este sentido, se entiende a la responsabilidad social como la contribución que realizan las empresas para lograr el desarrollo equitativo de los empleados, sus familias, la sociedad y la comunidad local en general, mejorando su calidad de vida.

De acuerdo a la WBCSD (2002), "una empresa sostenible va más allá de la meta tradicional de la rentabilidad del activo financiero y la creación de valor para el cliente y el accionista. También comprende el éxito de la comunidad y del accionista". De igual forma, expone la imposibilidad de éxito para una empresa inmersa en una sociedad que falla. Ante esta relación entre el sector empresarial y el desarrollo sustentable, resulta útil analizar los casos de turismo rural de México, en la década 2000-2010 con el fin de identificar sus aportaciones al progreso del país, en términos de acciones generadoras de emprendimiento, fortalecimiento de negocios y protección al medio ambiente.

MÉTODO.

En el presente apartado, se describen los procedimientos utilizados para la obtención de datos y el análisis cualitativo de siete reportes de desarrollo turístico realizados en México, la investigación es de tipo documental, con un diseño metodológico integrado por cinco etapas que se describen en la figura 2.

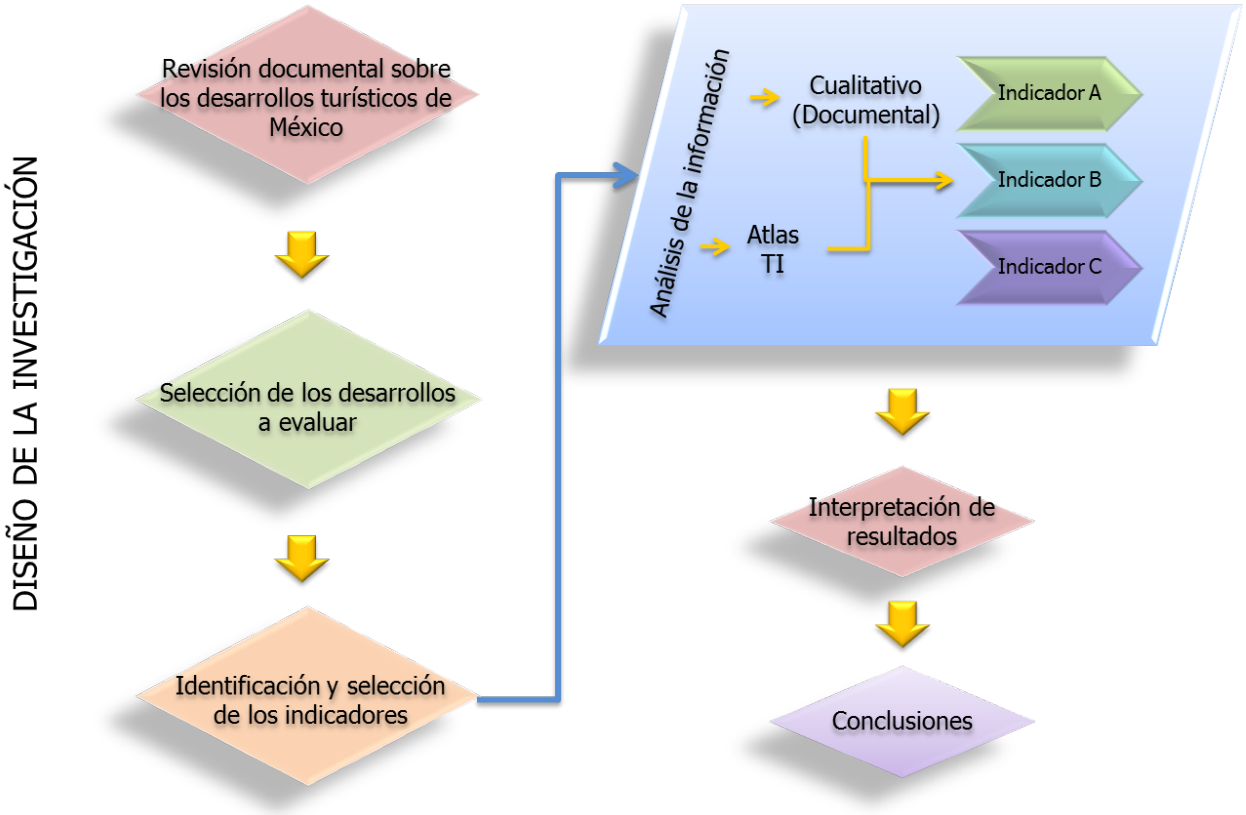


Figura 2: Diseño de Investigación
Fuente: Elaboración propia.

La primera etapa del diseño metodológico consistió en la revisión de reportes bibliográficos y electrónicos realizados durante el período 2000-2010, sobre los desarrollos turísticos del país en comunidades rurales, entendidas como aquellas poblaciones con un número menor a 2,500 habitantes. A continuación, se seleccionaron de un universo de 20 reportes de desarrollo turístico rural, siete casos considerando el número de habitantes de la comunidad receptora, la disponibilidad de información con respecto a los resultados logrados, así como la relevancia y actualidad de los reportes y el reconocimiento de los investigadores que los realizaron. Los destinos seleccionados fueron: (1) Red de Turismo Alternativo Totaltikpak A.C. Puebla; (2) Sierra Gorda, Querétaro; (3) Boca del Cerro, Tenosique, Tabasco; (4) Ecoturixtlán, Ixtlán de Juárez, Oaxaca; (5) Santa Ana del Valle, Oaxaca; (6) Centro Turístico Ejidal Fuerte Apache, Atlangatepec, Tlaxcala; y, (7) Real de Catorce, San Luis Potosí.

Una tercera etapa distinguió los indicadores para la evaluación de los casos de estudio seleccionados, se utilizaron tres indicadores propuestos en la metodología del Departamento Administrativo de Ciencia, Tecnología e Innovación Colombiana (COLCIENCIAS, 2005) para la evaluación de impactos en proyectos de investigación, desarrollo e innovación desde el punto de vista científico-tecnológico. Estos indicadores fueron:

- Acciones generadoras de emprendimientos: se refiere a los recursos y características de cada región que han sido aprovechados para un beneficio a través del turismo rural, así como aquellas regiones o particularidades que representan un potencial para la creación de negocios turísticos;
- Acciones de fortalecimiento de unidades de negocio: menciona las actividades que han servido como plataforma para el desarrollo de los negocios que ya existían previamente en la zona analizada; y,
- Acciones de protección al medio ambiente: se refiere al cuidado que se ha tenido en estos desarrollos para no afectar el entorno natural en que se desenvuelven, coadyuvando a la lucha internacional por el cuidado del planeta.

Posteriormente, se realizó un análisis de la información documentada a través del software atlas ti, el cual es utilizado en el análisis cualitativo de los textos para recopilar y organizar la información. Finalmente, se recurrió a una quinta etapa para analizar y comparar los casos de estudio a través de los indicadores propuestos. La interpretación de resultados, se realizó a través del siguiente procedimiento:

1) Listado de los indicadores propuestos (emprendimiento, fortalecimiento y protección);
2) Clasificación de los aportes de cada desarrollo turístico rural según los indicadores;
3) Selección de los indicadores en términos de alta, media o baja presencia en los desarrollos;
4) Determinación de secuencias mediante el método de comparación constante propuesto en la grounded theory (Glaser y Strauss, 1967).

La figura 3 muestra el procedimiento de análisis realizado a través del software Atlas Ti, bajo las condiciones del método de comparación constante, el cual consiste en la agrupación de palabras clave en categorías, conceptos o constructos que facilitan el análisis de las diferencias y semejanzas entre una y otra categoría.

1. Listado de indicadores propuestos para el análisis de cada desarrollo turístico		
Reporte Investigación 1		(Título del estudio)
Emprendimiento	Indicador A	Observación de los recursos y características susceptibles de ser aprovechados turísticamente.
Fortalecimiento	Indicador B	Áreas de oportunidad para empresas ya establecidas anteriormente.
Protección	Indicador C	Cuidado del patrimonio natural y cultural de la zona.

2. Clasificación de los indicadores según presencia en cada reporte de desarrollo turístico		
Reporte Investigación 1	Reporte Investigación 2	Reporte Investigación 3
A	A	A
B	B	B
C	C	C
F	F	F
G	G	G

3. Selección de indicadores según su presencia en los reportes de desarrollo		
Indicador principal	Indicador importante	Indicador descartable
A	B	E
C	D	G
F		

4 Determinación de secuencias de acuerdo al método comparativo constante

Figura 3: Procedimiento de análisis cualitativo apoyado en software Atlas.ti
Fuente: Elaboración con base en la propuesta de análisis cualitativo basado en el método de la grounded theory, propuesto por Glaser y Strauss (1967) y del software Atlas.ti, http://www.atlasti.com/

Este análisis permitió describir de qué manera los desarrollos turísticos rurales de México han considerado acciones que generen emprendimientos, fortalezcan las unidades de negocio existentes y protejan el medio ambiente de la comunidad anfitriona. En el siguiente apartado se reportan los principales hallazgos del análisis desde la perspectiva de cada indicador.

ANÁLISIS DE LAS APORTACIONES DEL TURISMO RURAL A LA COMUNIDAD ANFITRIONA.

De acuerdo con los indicadores establecidos para evaluar las aportaciones del turismo rural a las comunidades donde se lleva a cabo, a continuación se muestran los principales hallazgos arrojados por el estudio cualitativo de los datos.

El primer caso es la Red de Turismo Alternativo Totaltikpak, A. C., un conjunto de empresas de desarrollo turístico rural organizado en cuatro municipios de la zona nororiente de Puebla: Cuetzalan del Progreso, Tenampulco, Xochitlán de Vicente Suárez y Zapotitlán de Méndez. En estos municipios se han generado emprendimientos a través del uso responsable de los recursos naturales, tales como grutas y cascadas; el patrimonio histórico, como las ruinas de Yohualichan, así como el folklore y la cultura tradicional de la zona, apreciable en la gastronomía y artesanía de la región. El fortalecimiento de las unidades de negocio se deja ver a través de los grupos de jóvenes y mujeres indígenas que decidieron participar en el desarrollo del turismo rural para obtener ingresos adicionales a las actividades primarias realizadas en la zona, con lo que se

contribuye a combatir problemas de pobreza extrema y marginación derivados de la baja en el precio de café y las políticas agrícolas que no favorecieron al campo. Respecto a la protección del medio ambiente, una encuesta realizada a 51 integrantes de las diferentes empresas turísticas de la comunidad reportó que el 62% de los encuestados consideran que se han sufrido daños ecológicos derivados de la basura que los turistas dejan en la zona (Pérez, 2008); lo cual deja ver los impactos negativos del turismo en materia ambiental.

El segundo caso es el de Sierra Gorda, un desarrollo turístico compuesto por seis municipios de la zona norte de Querétaro, relativamente aislados del resto debido a su ubicación en la zona montañosa del estado, en parte de la Sierra Madre Oriental. La generación de emprendimiento se realizó a través de un Área Natural Protegida y cinco misiones barrocas construidas a mediados del siglo XVIII, las cuáles se encuentran actualmente en proceso de ser catalogadas como Patrimonio Histórico de la Humanidad. En esta zona, se ha observado la participación del gobierno en la restauración y promoción de las Misiones, además de su búsqueda por la creación e integración de la Sierra a un corredor que comienza en la ciudad de Querétaro.

En cuanto al fortalecimiento de unidades de negocio, el patrimonio turístico ha sido aprovechado por las agencias de la zona, las cuales incluyen estas riquezas en sus recorridos. Desafortunadamente, uno de los principales requisitos para un exitoso desarrollo turístico rural es la participación de la comunidad anfitriona en el proyecto, lo cual no se aplica en Sierra Gorda, pues solo uno de los proyectos ecoturísticos (el sótano del barro) tiene origen comunitario, limitando al resto de los habitantes a una participación parcial cuando los proyectos ya se encuentran en marcha.

En el aspecto ambiental, de acuerdo a los partícipes de las actividades turísticas en la comunidad, la estrategia para lograr un desarrollo sustentable es realizar una inversión e incremento en la valuación de los bienes turísticos para poder aumentar su costo y disminuir el número de visitantes, con esto, se crearía un mercado de consumidores en pequeña escala que derivaría en un menor costo ambiental en el mediano y largo plazo. Las tareas de preservación y cuidados al medio ambiente son llevadas a cabo por el Grupo Ecológico Sierra Gorda, encargado de la protección al entorno natural de la región (Ruíz, 2002).

El tercer caso es Boca del Cerro, una localidad ubicada en el municipio de Tenosique, Tabasco, con una población aproximada de 826 habitantes. La riqueza turística del lugar se ha desarrollo gracias a su amplia vegetación y la riqueza de tradiciones y costumbres endémicas, además, su cercanía con el Parque Estatal Cañón del Río Usumacinta ha impulsado la generación de emprendimientos a través de la práctica del ecoturismo y turismo de aventura (Camacho, 2010). Entre las actividades que se pueden realizar en Boca del Cerro se encuentran la visita al balneario natural del mismo nombre, así como paseos en lancha en el río Usumacinta y deportes acuáticos. En cuanto al fortalecimiento de unidades de negocio, Boca del Cerro aún no considera al turismo como una fuente importante de ingresos, ya que sus habitantes se dedican prioritariamente a actividades de agricultura y pesca; no obstante, parte de la población ha obtenido beneficios a través de los pequeños restaurantes y palapas establecidos en la zona que permiten una vista agradable del río Usumacinta y del puente Boca del Cerro (Diario La Región, 2002). Desafortunadamente, en este desarrollo turístico no se encontraron indicadores de protección ambiental, lo cual evidencia el descuido del hombre hacía el cuidado de sus recursos naturales y culturales.

La comunidad agraria Ixtlán de Juárez, cuarto caso ubicado en el municipio del mismo nombre en el estado de Oaxaca, es un claro ejemplo de un desarrollo comunal integral. A través del centro turístico Ecoturixtlán, la población ha descubierto una forma de generar emprendimientos que les permiten obtener ingresos para el sustento familiar al mismo tiempo que protegen y difunden la riqueza natural de la región. Ecoturixtlán es una empresa comunal de ecoturismo propiedad de 384 habitantes del municipio de Ixtlán de Juárez. Entre los servicios que se ofrecen se encuentran recorridos con guías comunitarios, renta de bicicletas y caballos, alimentación en restaurante con cocina tradicional, hospedaje en cabañas de adobe y madera para dos, cuatro y seis personas, campamentos, además de espacios para la convivencia familiar, social y cultural (Maya, 2010).

En lo que respecta al fortalecimiento de unidades de negocio, la empresa Ecoturixtlán ha permitido que los demás habitantes de la comunidad se beneficien de los turistas que visitan la zona, a través de la venta de artesanías de barro y los recorridos por sus propiedades con potencial turístico. Por otra parte, en el plan para el desarrollo integral, sustentable y pluricultural del municipio de Ixtlán de Juárez, se ha desarrollado un programa con proyectos ambientales cuyo objetivo es "tecnificar y aprovechar los recursos naturales, promoviendo el uso racional de los mismos, para heredar un ambiente sano a las nuevas generaciones, estableciendo las políticas normativas para regular el destino y uso de suelo" (CDI, 2005).

El quinto caso es Santa Ana del Valle, Oaxaca, donde el aprovechamiento de su riqueza natural y cultural ha generado emprendimientos como: recorridos a caballo por la comunidad, el deleite de la comida tradicional en restaurantes comunitarios, visitas guiadas a sitios arqueológicos, edificaciones de arquitectura barroca y al museo comunitario de la región. El fortalecimiento de negocios se puede observar a través de la comercialización y difusión de los talleres textiles de lana; brindando un impulso a los pequeños artesanos que tienen la oportunidad de ofrecer recorridos por sus talleres además de vender sus productos en un mercado artesanal establecido en la región. En lo que respecta a la protección ambiental, no se cuenta con registro de acciones concretas que cuiden el bienestar del ambiente; a pesar de ello, las actividades realizadas en este desarrollo turístico (cabalgatas, observación de flora y fauna, entre otros), se han establecido bajo los principios de sustentabilidad y protegiendo la identidad cultural de la comunidad anfitriona (SECTUR, 2010).

El sexto caso es Atlangatepec, Tlaxcala, una localidad de 446 habitantes que alberga el Centro turístico Ejidal "Fuerte Apache", en este sitio se cuenta con un fuerte de madera al estilo del oeste americano y una aldea india con diversos juegos infantiles; los habitantes de la comunidad han generado emprendimientos como la creación de un restaurante-bar, instalaciones deportivas, asadores, paseos en lancha y a caballo. Por otra parte, se ha fortalecido el negocio del pulque, ya que se ofrece a los turistas tanto nacionales como extranjeros la visita a una hacienda agrícola y pulquera donde se comercializa este producto; así como la crianza de ganado a través de la ganadería de lidia, fundada en 1890 por David Rodríguez, "El Cuixtle", con reses criollas y un semental miura proveniente de España. Desafortunadamente, tampoco se cuenta con registros de protección ambiental en esta comunidad (CPTM, 2008).

Un último caso es el de Real de Minas de Nuestra Señora de la Limpia Concepción de Guadalupe de los Álamos de Catorce, mejor conocido como Real de Catorce, una localidad de 924 habitantes ubicada en el estado de San Luis Potosí. En ella se ha aprovechado la riqueza natural y cultural, generando emprendimientos como visitas guiadas a sus plazas y su parroquia, así como

la creación del museo situado en la casa del peregrino, donde el turista puede apreciar objetos antiguos de la ciudad; también se ofrecen recorridos al "Cerro del Quemado", lugar sagrado para los huicholes, ubicado aproximadamente a una hora de camino. Tras el fin de la actividad minera en la localidad, la ciudad fue rescatada de convertirse en un pueblo fantasma gracias a la actividad turística, la cual ha fortalecido el negocio gastronómico con la venta de barbacoa, así como la cría de ganado y gallos de pelea, pues cuenta con una plaza de toros y una arena para pelea de gallos construida al estilo de un anfiteatro romano (CPTM, 2008).

En lo que respecta a la protección ambiental, la compañía canadiense First Majestic Silver Corporation, ha obtenido concesiones para reactivar la actividad minera de la región, a través de la explotación subterránea del suelo de Real de Catorce; ante esta situación, se ha creado un frente en defensa de Wirikuta, quienes han emitido llamados de auxilio para detener la actividad minera de la zona, ya que, aun cuando la compañía asegure que está cumpliendo con estándares internacionales de protección ambiental, de acuerdo a los simpatizantes del movimiento pro-Wirikuta, esta actividad perjudicará la preservación del ecosistema semidesértico de Real de Catorce, así como la identidad de su pueblo (Cultural Survival, 2010).

En conjunto, los desarrollos turísticos llevados a cabo en estas comunidades rurales representan la importancia que el turismo rural está tomando en México; sin embargo, la integración y difusión de los resultados y logros obtenidos en estas regiones es lo que permitirá el adecuado desarrollo del turismo rural, ya que a través de experiencias compartidas, las comunidades podrán conocer de qué manera pueden aprovechar los recursos con los que cuentan y a quiénes deben dirigirse para lograr un desarrollo turístico donde los principales beneficiados sean los habitantes.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.

México es reconocido a nivel mundial por la gran variedad de recursos naturales y culturales con que cuenta, ocupando el segundo lugar entre los países con mayor número de ecosistemas y el cuarto en diversidad de especies de flora y fauna (CONAP, 2011); en cuanto a los recursos culturales, se cuenta con 32 pueblos mágicos, 173 zonas arqueológicas, 175 mil monumentos catalogados del siglo XVI al XIX y 27 sitios reconocidos como patrimonio de la humanidad por la UNESCO (Díaz, 2007). Esto permite apreciar el potencial turístico del país; donde resulta importante destacar que muchas de estas riquezas se encuentran en comunidades rurales inmersas en problemas sociales como migración, pobreza y marginación.

El análisis de la generación de emprendimientos, el fortalecimiento de unidades de negocios y la protección ambiental de los desarrollos turísticos de México, permitió identificar las acciones para aprovechar los recursos del país, además de identificar otras oportunidades como:

- La creación de empresas turísticas dirigidas por la población local;
- El aprovechamiento de los recursos naturales del país desde una perspectiva sustentable;
- La disposición de los apoyos económicos y programas sociales impulsados por el estado; y,
- La posibilidad de participar en el combate a los problemas sociales de migración, pobreza, marginación y desempleo a través de la generación de nuevas fuentes de ingreso.

Por otra parte, la Secretaría de Turismo, a través de la metodología que propone para que las propias comunidades se desarrollen, respalda la preocupación del sector gobierno por impulsar el

desarrollo de las comunidades rurales; sin embargo, se considera que aún hacen falta más acciones que ayuden al desarrollo del turismo rural en México, como son:

- Una constante investigación en el ramo que permita desarrollar proyecciones en cuanto al futuro del turismo rural en México;
- Conocer las necesidades del turista y de la comunidad que visita;
- Una mayor difusión de los programas e investigaciones realizadas para que los habitantes de estas comunidades tengan una opción de desarrollo que no se limite a las actividades primarias; y,
- Fomentar la vinculación entre el gobierno, la investigación y la sociedad para que no se lleven a cabo acciones aisladas sino que se trabaje de manera conjunta.

Sería de esperarse que a través de la práctica y perfeccionamiento conjunto de estas acciones, el turismo rural se convierta en una vía que apoye el desarrollo sustentable de México y ayude a sus comunidades rurales a combatir los problemas sociales que enfrentan hoy en día.

BIBLIOGRAFÍA

[1] Barrera, E. (2002). *Turismo Rural en Latinoamérica. Casos y Experiencias de Turismo Rural.* Argentina: Facultad de Agronomía de la Universidad de Buenos Aires.

[2] Barrera, E. (2006). Turismo Rural: Un Agronegocio para el Desarrollo de los Territorios Rurales. Argentina: Editorial Sudamericana.

[3] Blasco, M. (2005). Introducción al Concepto de Desarrollo Sostenible. *Primer Jornada sobre Turismo Sostenible*, (pág. 10). México, D.F.

[4] Brinckmann, W. (2001). Desarrollo Sostenible y Turismo Rural en Áreas Subdesarrolladas. El Reflejo en Rio Grande Do Sul (Brasil). *Cuadernos de Turismo*, 61-76.

[5] Briseño, L. (2008). ¿Qué es la responsabilidad social empresarial? *Conferencias de Mercadotecnia Social.* Guadalajara, México: ITESO.

[6] Camacho, M. (2010). Desarrollo turístico del Parque Estatal Cañón del Usumacinta. Tenosique, Tabasco: AMECEIDER.

[7] Campanhola, C. (1999). Panorama del Turismo en el Espacio Rural Brasileño: Nueva Oportunidad para el Pequeño Agricultor. *I Congreso Brasileño de Turismo Rural* (págs. 9-42). Brasil: Anais, Piracicaba.

[8] CDI. (2005). *Plan para el desarrollo integral, sustentable y pluricultural.* Ixtlán de Juárez, Oaxaca: Comisión Nacional para el Desarrollo de los Pueblos Indigenas.

[9] César, D. (2003). Rutas, Culturas y Cotidianidad en el Mundo Rural. Seminario sobre Turismo Rural y su Contribución a la Creación de Empleo y la Conservación del Patrimonio, (pág. 16). Asunción, Paraguay.

[10] COLCIENCIAS. (2005). *Metodología para la evaluación de impactos de proyectos de I+D+i.* Colombia: Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación SNCTI.

[11] CONAP. (2011). Áreas Naturales Protegidas: instrumentos de gestión ambiental para el desarrollo regional sustentable. México, D.F.: Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas.

[12] CPTM. (2008). *Visita México, Consejo de Promoción Turística de México*. Recuperado el 15 de Enero de 2011, de http://depuebloenpueblo.com.mx/ciudad/tlaxcala_atlangatepec.html

[13] Cultural Survival. (2010). *Pronunciamiento en defensa de Wirikuta*. Recuperado el 10 de Enero de 2011, de http://www.culturalsurvival.org/take-action/mexico/ antecedentes
[14] Daly, H. (1991). *Steady-State Economics.* Washington, E.U.A.: Island Press.
[15] Diaz, B. (2007). La mejora regulatoria en la calidad de los servicios turísticos. México, D.F.: Secretaría de Turismo Federal.
[16] FPNN. (1993). Carta Eruopea de Turismo Sostenible. España: EUROPARC.
[17] Gallopín, G. (2003). *Sostenibilidad y Desarrollo Sostenible: un enfoque sistémico.* Santiago de Chile: División de Desarrollo Sostenible y Asentamientos Humanos CEPAL.
[18] Garduño, M. (2008). Turismo Rural: Participación de las Comunidades y Programas Federales. *El Periplo Sustentable. Turismo y Desarrollo*, Núm. 17.
[19] Garza, A. (1 de Julio de 1998). *InfoPYME*. Recuperado el 25 de Enero de 2011, de http://lanic.utexas.edu/pyme/esp/ infopyme/archive/julio98/articulos798/2.html
[20] Glaser, B. (1967). The discovery of grounded theory. Strategic for qualitive research. New York, U.S.A.: Aldine Publishing Company.
[21] Herrera, R. (2009). *Estudio sobre Turismo Rural en Chile.* Valdivia: Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura IICA.
[22] Kresse, J. (2003). *The triple bottom line of business.* Sillicon Valley, E.U.A.: Foundation for Global Community.
[23] La Región. Tabasco. (2002). *La guía de Tenosique.* Tenosique, Tabasco.: Editorial Cibernética de México.
[24] Maya, J. (2010). La empresa comunitaria como opción para la diversificación productiva y la conservación del medio ambiente: Ecoturixtlán. Ixtlán de Juárez, Oaxaca: AMECEIDER.
[25] OMT. (1993). *Tourism the year 2000 and beyond qualitative aspects.*París, Francia: Conferencia Mediterránea sobre Turismo y Desarrollo Sostenible.
[26] OMT. (15 de Enero de 2011). *Sustainable Tourism - Eliminating Poverty*. Recuperado el 15 de Enero de 2011, de http://www.unwto.org/step/index.php
[27] OMT. (Agosto de 2010). *Barómetro Mundial de Turismo.* Recuperado el 5 de Octubre de 2010, de UNWTO: http://www.unwto.org/facts/eng/barometer.htm
[28] Pérez, A. (2008). Turismo Rural y empleo rural no agrícola en la Sierra Nororiente del Estado de Puebla. El caso de la red de turismo alternativo Totaltikpak, A.C. *Investigaciones geográficas, Boletín del Instituto de Geografía, UNAM*, 57-71.
[29] Ruiz, N. (2002). Turismo y transformaciones rurales. El caso de la Sierra Gorda de Querétaro, México. *Congreso "Los desafios locales ante la globalización"* (pág. 16). Ecuador: FLACSO.
[30] Scientific Software Development. (2002-2011). *Atlas ti.*Recuperado el 22 de Diciembre de 2010, de http://www.atlasti.com/
[31] SECTUR. (2002). Elaboración de Proyectos de Turismo Alternativo. México, D.F.
[32] SECTUR. (2007). Indicadores de medición del turismo en México. México, D.F.: SECTUR.
[33] SECTUR, Oaxaca. (2010). *Secretaría de Turismo y Desarrollo Económico del estado de Oaxaca.* Recuperado el 15 de Enero de 2011, de http://www.oaxaca.travel
[34] Ursino, N. (15 de Diciembre de 2004). *Management y marketing estratégico. Turismo cultural no convencional.* Recuperado el 22 de Enero de 2011, de www.ricardovanella.com.ar/planificacion_estrategica03.doc

[35] WBCSD. (2002). *El caso empresarial para el desarrollo sostenible.* Ginebra, Suiza: World Business Council of Sustainable Development.

LA CALIDAD DE VIDA COMO FACTOR DE COMPETITIVIDAD TERRITORIAL DE LOS MUNICIPIOS DE LA REGIÓN SURESTE DE MÉXICO.

C.P. y M.A. Carlos Alberto Pérez Canul , C.P. y Dr. Román Alberto Quijano García
C.P. Y M.A. Silvia Eduviges Barredo Sánchez
Universidad Autónoma de Campeche. Facultad de Contaduría y Administración
Av. Agustín Melgar S/N, Col. Buenavista C.P. 24039. San Francisco de Campeche, Campeche
Tel. :(981) 81 19800 ext. 69003, Fax: (981) 81 19800 ext. 69100
E-mail: cperezxx@msn.com

RESUMEN

Son las organizaciones empresariales, los profesionales, las entidades educativas y el estado los que deben asumir una posición de liderazgo para combatir los problemas sociales. Es hora de replantear la responsabilidad social en todas sus dimensiones y niveles, para mejorar de manera conjunta la calidad de vida de los habitantes del país.

Este documento presenta los resultados del estudio de la calidad de vida como factor en la Competitividad Territorial de los municipios de la región sureste de México integrada por los estados de Campeche, Quintana Roo y Yucatán.

En el marco teórico se examinan estudios previos que se enfocaron en los elementos de competitividad de una región, mientras que la metodología utilizada se orienta a la medición de la competitividad de los municipios de los estados de Campeche, Quintana Roo y Yucatán, mediante la definición del Índice de competitividad Municipal (ICM) enfocado al factor calidad de vida y la última sección muestra los resultados de la calidad de vida como factor de la competitividad de los municipios de los estados del sureste del país, tomando como base del estudio el año 2005, en el que se llevó a cabo los Censos Económicos.

Palabras clave:

Calidad de vida, Desarrollo regional y Desarrollo social.

INTRODUCCION

Antecedentes

La medición de la globalización ha originado el desarrollo de diversos estudios en nuestro país como “Competitividad Territorial: Ámbitos e Indicadores de Análisis” Sobrino (2005), “Ciudades del siglo XXI: ¿Competitividad o cooperación?” Mendoza (2006) y “Potencial de desarrollo y gestión de la política regional. El caso de Chihuahua” formulado por Gutiérrez (2007), estas investigaciones permiten asumir que existe una relación entre el nivel de competitividad y el desarrollo de una región, aunque un punto importante y complejo es la determinación de indicadores que permitan medir el nivel de competitividad de la región. En un estudio previo desarrollado por los autores de este trabajo denominado “La competitividad territorial de los municipios del estado de Campeche” cuyos resultados fueron expuestos en el XIV Congreso Internacional de la Academia de Ciencias Administrativas A.C. (ACACIA) en 2010 se presentó el Índice de Competitividad Municipal (ICM) para los municipios del estado de

Campeche, ampliando ahora el escenario hacia los estados que conforman la península de Yucatán para obtener valores comparativos de sus municipios.

El presente estudio propone definir el índice de competitividad territorial y en particular, evaluar la incidencia del factor calidad de vida como elemento distintivo en la medición del desarrollo económico-social de los municipios de los estados de Campeche, Quintana Roo y Yucatán.

Planteamiento del problema

La región sureste de México conformada por los estado de Campeche, Quintana Roo y Yucatán, es considerada como la zona más rica del país por la cantidad de recursos naturales, sin embargo, también presenta el mayor atrasó en desarrollo económico comparado con la zona norte y centro, lo que se refleja en situaciones de impacto social diferentes, situación que incide en la calidad de vida de sus habitantes.

Según la información estadística del INEGI (2007) el estado de Campeche, a nivel nacional, presenta un comportamiento económico aceptable con una aportación del 5.6 % al PIB nacional, derivado en gran medida por la presencia de la industria petrolera en el municipio del Carmen, situación que desvirtúa las cifras, ya que ubica a dicho estado en una mejor posición contraria a la que refleja la realidad económico-social de los demás municipios del estado. El crecimiento porcentual del producto interno bruto (PIB) del estado de Campeche durante el año 2007 fue de 3.2% ubicándose en la posición número 17 a nivel nacional de acuerdo al INEGI (2007), cabe destacar que en la región sureste del país el crecimiento porcentual del PIB de Campeche se ubica por encima del estado de Tabasco y Yucatán, ocupando el segundo lugar antecedido únicamente por el estado de Quinta Roo.

En contraste con lo anterior, El Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo publicó en 2006, el Índice de Competitividad Social (ICS), que tiene como fin último la generación de bienestar para hogares concretos. En una de sus dimensiones el índice de pobreza salarial muestra índices altos para la generalidad, sin embargo la desigualdad regional es clara. Una vez más Chihuahua y Tijuana tienen los índices más altos, en donde menos de un punto porcentual de la población ocupada que reporta percepción salarial sufre de pobreza en esta dimensión. En ciudades como Tuxtla Gutiérrez, Mérida y Campeche se eleva esta proporción a cerca del 10%. Tlaxcala es la ciudad que presenta la situación menos favorable con cerca del 13% de su población ocupada mostrando pobreza salarial.

Preguntas de investigación

Derivada de la problemática planteada surge la siguiente interrogante:

1. ¿Cómo incide la calidad de vida como factor en la competitividad territorial de los municipios de la región sureste de México?

Objetivos

El objetivo general de la investigación es medir la incidencia de la calidad de vida como factor de la competitividad de los municipios de los estados de Campeche, Quintana Roo y Yucatán del periodo 2000- 2007 bajo variables estructurales socio-económicas.

Los objetivos particulares se describen a continuación:

1. Identificar los elementos que permitan medir la calidad de vida como factor en el índice de competitividad territorial de un municipio.
2. Establecer un índice que refleje la posición de la calidad de vida en la determinación de la competitividad de cada uno de los municipios de los estados de la Región Sureste.

Limitaciones y delimitaciones del estudio

Para efectos del estudio, cabe aclarar que el análisis de la competitividad territorial requiere metodologías distintas respecto al de la competitividad empresarial, en primer lugar porque tiene objetivos distintos y en segundo, por el efecto del desempeño económico de un territorio en el bienestar de su población residente.

La presente investigación está limitada por la información que se dispone en las bases de datos de los municipios de los estados de Campeche, Quintana Roo y Yucatán, basándose principalmente en fuentes oficiales como el Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática (INEGI) y el Consejo Nacional de Población (CONAPO), pues no existen organismos o dependencias estatales que desarrollen estudios formales que provean información oficial sobre el tema.

La investigación se realizó en el año 2010 y abarca información estadística del período comprendido del año 2000 a 2007 de los 11 municipios que conforman el Estado de Campeche, de los 8 municipios que conforman el estado de Quintana Roo y de 106 municipios del estado de Yucatán.

MARCO TEORICO

El cambio en la organización del orden internacional y de las relaciones económicas y políticas entre naciones en un espacio supraterritorial incide en la realidad territorial a través de procesos antagónicos que se conjugan en el territorio; estos procesos tienen que ver con la desindustrialización de algunas zonas y la re o neoindustrialización de otras, con lo que se impone una polarización como funcionamiento básico de la característica social y territorial que impone la globalización (Ramírez, 1992). En el contexto del nuevo orden internacional, las ciudades ocupan nuevamente un lugar como focos de innovación y propulsoras de fuerzas centrípetas y centrífugas para el resto del territorio.

Una de las características del proceso de globalización es la flexibilidad en la localización de las actividades generadas por cambios en la organización y crecimiento de la economía orientada a los servicios al productor.

Así mismo, la globalización ha propiciado cambios en la perspectiva y conformación regional, dejando de lado los conceptos tradicionales sobre la homogeneidad en las características socioeconómicas de unidades territoriales contiguas y continuas, y abarcando ahora regiones virtuales definidas por interrelaciones y funciones de dominio, competencia, cooperación y complementariedad en territorios no contiguos (Boisier, 1994) (Kresl, 1998).

Un concepto muy vinculado al de globalización es el de competitividad. Los países compiten por inversiones productivas, y la competitividad para un país es el grado en el cual, en condiciones libres y claras de mercado, puede producir bienes y servicios que aprueben el examen de los mercados internacionales, manteniendo y aumentando, simultáneamente, el ingreso real de sus habitantes a largo plazo; en otras palabras, la competitividad de un país consiste en sostener y

expandir su participación en los mercados internacionales, al tiempo de elevar la calidad de vida de su población (Fajnzylber, 1988).

Dentro de las teorías contemporáneas de la competitividad que iniciaron con los postulados de Adam Smith sobre la noción de ventajas absolutas y se fortalecieron con las ideas de David Ricardo sobre ventajas comparativas, Michael Porter enfatiza más la ventaja competitiva que se relaciona con atributos específicos de los países, como son la dotación de factores y tecnología, la producción con rendimientos crecientes a escala, la diferenciación de productos y la homogeneización en los patrones internacionales de consumo (Porter,1996). Por otro lado, Paul Krugman se apega a la concepción neoclásica de David Ricardo y rescata el concepto de ventaja comparativa, pero ahora en función de la productividad relativa del trabajo, abandonando las diferencias en dotaciones de recursos naturales como factor de intercambio comercial (Krugman, 1991).

Para Porter y Krugman la productividad es el elemento fundamental de la competitividad de un país; según el primero, la competitividad no se hereda sino se crea y está en función, como primer elemento, de la capacidad de su sector industrial para adoptar innovaciones tecnológicas que se traducen en un incremento en la productividad (Porter, 1991: 29; Porter, 1997), mientras que el segundo argumenta que cuando se rompen las barreras al comercio internacional, en un primer momento la localización de las actividades económicas tenderá a concentrarse en el territorio central debido a consideraciones vinculadas con ventajas absolutas.

La ventaja competitiva es un concepto más empresarial que económico y hace referencia a un instrumento activo o proceso dinámico de acumulación de factores internos y externos para la producción. No es absoluta ni permanente, por lo que se gana y se pierde con relación a las acciones o estrategias de juego de los competidores. Esto es congruente con lo establecido por Porter, quien sostiene que las ventajas competitivas de una unidad productiva se obtienen por un conjunto de elementos que se denominan primarios y de soporte; los primarios corresponden a la logística interna y externa del proceso productivo, mientras que los segundos incluyen infraestructura de la firma, manejo de recursos humanos y adopción de innovaciones tecnológicas (Porter, 1997: 4-11).

La ventaja competitiva en un sector industrial puede ser realzada fuertemente por las interrelaciones con unidades de negocios compitiendo en los sectores industriales relacionados, si estas interrelaciones pueden realmente lograrse. Las interrelaciones entre las unidades de negocios son los medios principales por medio de las cuales una empresa diversificada crea valor, y así proporcionan los cimientos para la estrategia empresarial. (Porter, M., 1999)

Las ventajas competitivas no son realizables en economías cerradas, altamente protegidas y oligopolizadas; cada unidad de análisis tiene que competir dentro de los mercados doméstico y foráneo, y el aprendizaje doméstico propicia el desarrollo de su competitividad internacional en un gran número de casos (Beristain, 1991:97-99).

La economía urbana difiere en muchos sentidos de la economía de un país dentro del campo de la competitividad territorial, por lo que la adaptación del enfoque de ventajas competitivas al contexto local debe abarcar al menos seis elementos: i) los gobiernos locales tienen muy poca injerencia en la formulación de las políticas macroeconómicas de un país; ii) el trabajo y el capital tienen mayor movilidad a escala local; iii) las economías urbanas dependen más del comportamiento de actores y agencias externas a la ciudad; iv) en el contexto local la

competitividad de una ciudad se analiza en función del cambio en la participación de alguna variable macroeconómica en el contexto nacional; v) es necesario tomar en cuenta el papel de las políticas regionales del gobierno central, y vi) los gobiernos locales tienden hacia un mayor papel en la promoción del crecimiento económico local (Sobrino, 2005).

Según la revisión de la literatura efectuada sobre factores empíricos de competitividad local, el Dr. Sobrino (2005) menciona cuatro aportaciones teóricas, de los cuales se aluden tres de ellas que a juicio de quienes escriben resultan ser las más significativas. A continuación se referirán, en orden cronológico de aparición.

La primera aportación establece que los factores de competitividad local son distintos en el corto y largo plazos; en el primero la base competitiva está determinada por la estructura económica local, carácter y efectividad de sus instituciones y calidad y cantidad de infraestructura, mientras que en el largo plazo la competitividad se sustenta por la adopción de innovaciones tecnológicas y formación de capital humano, por lo que la inversión en capital físico y humano permite consolidar y aumentar las ventajas competitivas locales.

La segunda propuesta establece que a competitividad local es producto de "determinantes económicos y estratégicos". Los determinantes económicos incluyen factores de la producción, infraestructura, localización, estructura económica y amenidades; todas ellas son cuantitativas. Los determinantes estratégicos abarcan efectividad de los gobiernos locales, estrategia urbana, cooperación entre los sectores públicos y privados y flexibilidad institucional; estas son fuerzas cualitativas (Kresl, 1995). De manera adicional se establece que los determinantes estratégicos se relacionan con la planeación estratégica, que permite poner en práctica políticas e iniciativas para seguir la orientación más benéfica de la estructura económica local: *i)* expansión cuantitativa de la estructura productiva básica, o *ii)* reestructuración cualitativa de su actividades (Kresl, 1998).

La metodología anterior se aplicó para conocer la posición competitiva de las 24 áreas metropolitanas más grandes de Estados Unidos en el periodo 1977-1987 y 1987-1992. El rango de competitividad local se obtuvo con un índice ponderado del crecimiento del valor agregado manufacturero, las ventas del comercio al menudeo y los ingresos de los establecimientos de servicios. Cada variable se ponderó de acuerdo con su participación en el valor agregado global de la economía estadounidense.

Por otro lado, las variables explicativas del desempeño económico, o determinantes económicos, fueron ocho: *i)* crecimiento del ingreso per cápita; *ii)* centros de investigación/valor agregado manufacturero; *iii)* crecimiento en el porcentaje de firmas con más de 100 empleados; *iv)* porcentaje de la fuerza de trabajo con estudios mayores a bachillerato; *v)* participación de los trabajadores de investigación y desarrollo en la fuerza laboral total; *vi)* crecimiento en el número de instituciones culturales, *vii)* crecimiento en el capital fijo socializado construido por el Estado, y *viii)* participación de las exportaciones en el producto total. (Kresl y Singh,1999).

Con lo anterior se corrieron funciones de regresión múltiple y los resultados mostraron cambios significativos en la posición competitiva de cada ciudad entre un periodo y otro, siendo que entre 1977-1987 la metrópoli con mayor competitividad fue San Francisco, seguida por Nueva York, Miami, Atlanta y Los Ángeles, mientras que para el lapso 1987-1992 el mayor rango fue para Seattle, Denver, Houston, Phoenix y Pittsburgh (Kresl y Singh,1999).

Una tercera propuesta se elaboró para estudiar la evolución de las principales ciudades británicas en el periodo comprendido entre 1950 y 1997. El desempeño y competitividad de cada localidad se midió en términos del crecimiento poblacional y las tendencias del empleo y desempleo, en tanto que como factores explicativos del desempeño poblacional y ocupacional propusieron un modelo de cambio y participación. Los resultados muestran tendencias sistemáticas y persistentes en el sistema urbano británico, en el cual las grandes conurbaciones han sido las principales perdedoras, mientras que las de menor tamaño, en el sur del país, las cercanas a Londres y las New Towns han sido las principales ganadoras. Asimismo, el estudio menciona que la penetración de importaciones, el decline de actividades tradicionales y la emergencia de nuevos tipos de actividad, sobre todo del sector terciario moderno, explican los resultados del análisis de cambio y participación (Begg, 2002).

Ahora se menciona la contribución de Sobrino (2002 y 2003) al conocimiento sobre la naturaleza competitiva de las ciudades en México. "La competitividad no es un atributo que puede ser medido directamente, sino se debe adoptar algún indicador de la misma; en este caso se eligió el crecimiento del valor bruto de la producción (VBP) industrial, comercial y de servicios. La justificación de estos sectores como indicadores de competitividad económica local es la siguiente: el crecimiento en las ventas manufactureras refleja inversiones que se traducen en ampliación de su base exportadora y generación de empleo; el crecimiento de los ingresos derivados del comercio y servicios reflejan el dinamismo demográfico de la ciudad, incremento en el ingreso de los habitantes y atractividad de no residentes para ir de compras, acceder a servicios de educación y salud o por motivos turísticos recreativos y culturales".

Para poner en operación la propuesta anterior de ventajas competitivas locales y explorar el desempeño competitivo de las ciudades del estudio, se construyó una base de datos con los siguientes indicadores cuantitativos:

Ventajas competitivas empresariales: i) Productividad parcial del trabajo; ii) Remuneración promedio al personal ocupado (sueldos); iii) Intensidad del capital, o relación capital-trabajo (capital); iv) Tamaño promedio de los establecimientos (tamaño), y v) Porcentaje del personal ocupado en la industria maquiladora de exportación respecto a la demanda ocupacional de la estructura productiva local. Las tres primeras estiman la eficiencia microeconómica de los establecimientos manufactureros (Ballance 1987; González y Mariña 1992; Roper 1998) y la cuarta es una acotación de la concentración técnica (Utton, 1975).

En 1980 las 39 ciudades del estudio concentraron 80.1% del VPB industrial, comercial y de servicios nacional, aportación que se redujo a 79.4% en 1998, lo que indica que la crisis económica se manifestó con mayor claridad en las estructuras económicas de las ciudades más importantes del país. En 1998 la participación de las ciudades aumentó 84.3%, indicando un nuevo proceso de concentración territorial ante la mejoría económica registrada en el contexto nacional. El indicador de competitividad se estableció, en primer lugar como el cambio en la participación absoluta (CPA) de una ciudad en el VBP nacional del sector en cuestión.

En síntesis y de acuerdo a Sobrino (2005), la posición competitiva de las ciudades durante la década de los ochenta muestras que el mejor desempeño económico local se sustentó en el sector servicios, en la región frontera norte y en ciudades con los mayores tamaños de población después de la ciudad de México. En contraposición, los mayores efectos de la crisis económica se

presentaron en la ciudad de México y sus localidades vecinas más cercanas –Toluca y Pachuca-, o en otras palabras, en la emergente conformación megalopolitana del centro del país.

En un estudio previo "La competitividad territorial de los municipios del estado de Campeche" (Pérez y Quijano, 2010) se presenta un enfoque cuantitativo, con elementos basados en mediciones numéricas y análisis estadístico que establecen patrones de comportamiento. Estos derivan en resultados de competitividad de ese enfoque, obteniendo el Índice de Competitividad Municipal (ICM) y los resultados para los municipios del estado de Campeche, sin embargo estos resultados no son explicativos de las variables por lo que, aunque no se utilizan como observaciones centrales, existen elementos cualitativos que apoyan el resultado cuantitativo del estudio.

El estudio considera que es fundamental el peso de la ponderación de cada factor en el índice de competitividad Municipal (ICM), el cual se decidió con base a la información originada, asignando un peso mayor a los factores competitivos más utilizados y un peso menor a factores propios de la región.

Para el estudio se definieron 32 variables englobadas en 6 diferentes factores, dichos factores fueron la base de los resultados que dieron origen al Índice de Competitividad Municipal (ICM).

Los factores que se incluyeron en el diseño del Índice de Competitividad Municipal (ICM) son los siguientes:

a) Recursos humanos.
b) Calidad de vida.
c) Condiciones de la economía.
d) Infraestructura.
e) Ambiente de negocios.
f) Eficiencia del gobierno.

Las variables como componentes de la competitividad se detallan a continuación:

Factor: Recursos Humanos	Factor: Calidad de Vida
% de población analfabeta. % Población sin primaria completa de 15 años o más % Población ocupada con ingreso de hasta 2 salarios mínimos Conflictos de trabajo por cada 100,000 habitantes. Alumnos por maestro en primaria. Instituciones de educación por cada 100,000 habitantes.	% de población con servicio de agua potable. % de población con servicio eléctrico. % de población con servicio de alcantarillado. Clínicas por cada 100,000 habitantes. Doctores por cada 100,000 habitantes. Habitantes por km^2. Tasa de mortalidad. Población derechohabiente entre población total.

Factor: Condiciones de la Economía	Factor: Infraestructura
Población total. Tasa de inflación. Índice de marginación.	Km de camino pavimentado por cada 100,000 habitantes. Viviendas entre población total. Bibliotecas por cada 100,000 habitantes.
Factor: Ambiente de Negocios	**Factor: Eficiencia de Gobierno.**
Homicidios por cada 100,000 habitantes. Crecimiento en los homicidios. Delitos del fuero común. Asegurados por el IMSS entre población total.	Egresos totales entre población total. Gasto en obra pública por cada 100,000 habitantes. Ingresos por impuestos entre población total. Ingresos por impuestos entre total de ingresos. Ingresos totales entre población total. Crecimiento en ingresos totales entre población total. Subsidios, transferencias y ayudas por cada 100,000 habitantes. Ingresos federales entre ingresos totales.

Tabla 1.- Factores considerados para el Índice de competitividad municipal:
Fuente: Elaboración propia. (Con datos proporcionados por el Dr. Antonio Serrano).

El ICM propuesto y los resultados obtenidos por Pérez y Quijano (2010) para el estado de Campeche en esta investigación, sirven como punto referencial para la medición de la calidad de vida de los municipios de la región Sureste de México.

METODOLOGIA

Enfoque.- El estudio presenta un enfoque cuantitativo basado en mediciones numéricas y análisis estadístico que establecen patrones de comportamiento. Estos derivan en resultados de competitividad, sin embargo éstos no son explicativos de las variables por lo que, aunque no se utilizan como observaciones centrales, existen elementos cualitativos que apoyan el resultado cuantitativo del estudio.

Tipo.-El estudio es descriptivo, ya que únicamente pretende medir información de manera conjunta sobre las variables de referencia.

Diseño.- Estudio no experimental, pues las variables presentadas en él no son alteradas de ninguna forma durante la realización del mismo. El diseño del estudio es longitudinal de evolución de grupo (cohort).

Contexto.- En cuanto a la temporalidad del estudio se recolectaron datos de los años 2000 al 2007, se tomó como base el año 2005, puesto que en ese año se elaboró los Censos Económicos.

En otros años la información resultó ser en extremo limitada y repetitiva (con base al censo antes mencionado). La investigación se ubica territorialmente en la ciudad de San Francisco de Campeche, México.

Participantes en el estudio

Universo y muestra.- El estudio realizado fue de tipo longitudinal de evolución de grupos (cohorts), dicho tipo de estudio es definido como un examen de los cambios a través del tiempo en subpoblaciones o grupos específicos, los cuales están vinculados siempre de alguna manera o son identificados por una característica común, la cual, en nuestra investigación, es la época. Los participantes del mismo fueron la totalidad de los municipios de los estados que conforman la región sureste de México

En el estado de Campeche (11), listados a continuación por orden alfabético: Calakmul, Calkiní, Campeche, Candelaria, Carmen, Champotón, Escárcega, Hecelchakán, Hopelchén, Palizada, y Tenabo.

En el estado de Quintana Roo (8), listados a continuación en orden alfabético: Benito Juárez, Cozumel, Felipe Carrillo Puerto, Isla Mujeres, José María Morelos, Lázaro Cárdenas, Othón P. Blanco y Solidaridad.

En el estado de Yucatán (106), listados a continuación en orden alfabético: Abalá, Acanceh, Akil, Baca, Bokobá, Buctzotz, Cacalchén, Calotmul, Cansahcab, Cantamayec, Celestún, Cenotillo, Chacsinkín, Chankom, Chapab, Chemax, Chichimilá, Chicxulub pueblo, Chikindzonot, Chocholá, Chumayel, Conkal, Cuncunul, Cuzamá, Dzán, Dzemul, Dzidzantún, Dzilam de bravo, Dzilam González, Dzitás, Dzoncauich, Espita, Halachó, Hocabá, Hoctún, Homún, Huhí, Hunucmá, Ixil, Izamal, Kanasín, Kantunil, Kaua, Kinchil, Kopomá, Mama, Maní, Maxcanú, Mayapán, Mérida, Mocochá, Motul, Muna, Muxupip, Opichén, Oxkutzcab, Panabá, Peto, Progreso, Quintana roo, Río lagartos, Sacalum, Samahil, San Felipe, Sanahcat, Santa Elena, Seyé, Sinanché, Sotuta, Sucilá, Sudzal, Suma, Tahdziú, Tahmek, Teabo, Tecoh, Tekal de Venegas, Tekantó, Tekax, Tekit, Tekom, Telchac pueblo, Telchac puerto, Temax, Temozón, Tepakán, Tetiz, Teya, Ticul, Timucuy, Tinum, Tixcacalcupul, Tixkokob, Tixmehuac, Tixpéhual, Tizimín, Tunkás, Tzucacab, Uayma, Ucú, Umán, Valladolid, Xocchel, Yaxcabá, Yaxkukul, Yobaín.

En lo que se refiere al Estado de Quintana Roo se tomaron 8 municipios como sujetos de estudio, aunque a 2011 el número de municipios ascendió a 11, con la incorporación en 2008 del municipio de Tulum y en 2011 del municipio de Bacalar.

Instrumento.- Para desarrollar el Instrumento se siguió el método estadístico mediante una secuencia de procedimientos para el manejo de los datos cuantitativos de la investigación. El manejo de datos tiene por propósito la comprobación de una o varias consecuencias verificables de las preguntas de investigación. Se diseño una matriz de factores que contempla los municipios de cada estado, el período y las variables a investigar:

FACTOR "N"

Municipio	Población	Año	Variable 1	Variable "n"
Municipio 1	X	2000	X	X
Municipio 2	X	2000	X	X
Municipio "N"	X	2000	X	X

Procedimiento para la recolección de datos

Con base a la información del *International Institute for Management Development* (*IMD) (2004)* y del World Economics Forum (WEF) (2008), se determinó los factores a utilizar en el estudio. Se presenta la tabla 1, utilizada por el IMD para la determinación de factores competitivos.

Desempeño económico	Eficiencia del gobierno	Eficiencia de las empresas	Infraestructura
Economía doméstica	Finanzas públicas	Productividad y eficiencia	Infraestructura básica
Comercio internacional	Política fiscal	Mercado laboral	Infraestructura tecnológica
Inversión extranjera	Marco institucional	Finanzas	Infraestructura científica
Empleo	Legislación para los negocios	Practicas gerenciales	Salud y medio ambiente
Precios	Marco social	Actitudes y valores	Educación

Tabla 2.- Factores considerados por el International Institute for Management Development para medir la competitividad.
Fuente: World Competitiveness Yearbook, IMD International (2007)

El estudio se incluyo 32 variables englobadas en 6 diferentes factores, los cuales fueron la base de los resultados que dieron origen al Índice de Competitividad Municipal (ICM).

Los factores a incluir en el diseño del Índice de Competitividad Municipal (ICM) son los siguientes:

a) **Recursos humanos**, referidos a la formación de los mismos en un contexto educativo y laboral a nivel municipal.

b) **Calidad de vida**, que evalúa el bienestar social general de individuos y en cada municipio.

c) **Condiciones de la economía**, que abarca variables económicas y su afectación en cada población.

d) **Infraestructura**, que es Conjunto de elementos o servicios que se consideran necesarios para la creación y funcionamiento de una sociedad.

e) **Ambiente de negocios**, referido al entorno social en el que se desarrollarían los negocios a asentarse en los municipios.

f) **Eficiencia del gobierno**, que evalúa de dónde obtiene cada municipio sus recursos financieros y cómo dispone de los mismos.

Descripción de los procesos de recolección de datos:

Se consultaron principalmente los anuarios estadísticos del INEGI correspondientes a cada municipio de la entidad; en la CONAPO se revisaron datos económicos y proyecciones de población, que ayudaron a completar las tablas.

Dado que en algunos casos la información era inexistente en estos organismos, se consultaron libros emitidos por los gobiernos de los Estados, como "Situación Demográfica del Estado de Campeche", emitido por el Consejo Estatal de Población.

Diseño del índice.

El diseño del modelo se llevó a cabo definiendo los factores y variables que se debían incluir, así como las calificaciones y los pesos respectivos. Las Variables incluidas en cada factor recibieron una puntuación de acuerdo a su posición.

Números Índice:

Los números índices son indicadores de varios aspectos de la industria y el comercio, y nos permiten comparar rápidamente elementos tales como aquellos sobre periodos de tiempo y espacio. Tales números variarán con la fecha y también con el área del país a la que se refieran. Los números índices normalmente comienzan con una base de 100 en un tiempo en particular para el país entero. Se verá que los números índices, proporcionan series de tiempo, y están sujetas a análisis en cuanto a movimientos de tendencia y estacionales.

En nuestro caso, tenemos elementos que son de distinta clase. Estos datos por si solos no pueden ser sumados, y por tanto promediados.

Para asignar una calificación, primeramente se obtuvo una media de cada variable por factor.

$$\bar{x} = \frac{x_1 + x_2 + \cdots + x_n}{n} = \frac{\sum_{i=1}^{n} x_1}{n}$$

Así mismo, se calculó la desviación estándar de los mismos datos, lo que nos permitió establecer rangos tanto a la derecha como a la izquierda de la media, y conforme los datos de cada municipio se fueron ubicando en esos rangos, se les otorgó una calificación, dependiendo de la naturaleza de la variable (ya sea que a mayor número de unidades mayor calificación o viceversa). El siguiente paso fue obtener una calificación general, para lo cual se elaboró la suma de las calificaciones de cada variable y la determinación de los datos adicionales necesarios (la media y la desviación estándar). Con base a esto se repitió el mismo procedimiento antes mencionado, por lo que se obtuvo una media de medias que nos permitió calificar al factor.

Un punto importante en la elaboración del Índice fue la designación de los pesos que se basaron en información relativa a los factores del *International Institute for Management Development*, de Lausana, Suiza, en su "Anuario de Competitividad Mundial" (2004), así como de los factores utilizador por el Foro Económico Mundial.

FACTOR	PESO
Calidad de vida	40%
Eficiencia del gobierno	30%
Infraestructura	10%
Condiciones de la economía	10%
Recursos humanos	5%
Ambiente de negocio	5%
Total	100%

Tabla 3.- Factores ponderados para el índice de competitividad municipal.

Una vez asignado el peso a cada factor se procedió a establecer la fórmula que nos permitió calcular el Índice de Competitividad Municipal, compuesto por el resultado ponderado de cada factor con base a su peso:

$$ICM = F_1W_1 + F_2W_2 + \ldots + F_6W_6$$

Donde:

F es el resultado de cada Factor

W es el peso específico del factor

El Resultado de cada factor se determina mediante el promedio de calificaciones obtenidas en las variables incluidas es dicho factor.

En el caso del estado de Yucatán que cuenta con 106 municipios, se realizó un muestreo estratificado considerando como criterio el total de la población de cada municipio, dando como resultados cinco estratos que se muestran a continuación:

Estrato	Población	Municipios
I	500,000 o más	1
II	25,001 – 500,000	11
III	10,001 – 25,000	12
IV	5,001 – 10,000	26
V	Menos de 5,000	56
Total		**106**

Se consideró para el estado de Yucatán una muestra de 30 municipios aplicando la distribución de probabilidad normal.

RESULTADOS

Análisis cuantitativo

Aplicando la metodología establecida para la creación del Índice de Competitividad Municipal (ICM) y analizando la incidencia del factor "calidad de vida" en las unidades de análisis (municipios) se obtuvieron los siguientes resultados:

Resultados para el año 2005

MUNICIPIO	CALIFICACIÓN
Campeche	10.00
Carmen	10.00
Escárcega	10.00
Champotón	8.20
Palizada	6.60
Tenabo	6.60
Calkiní	3.00
Candelaria	3.00
Calakmul	1.00
Hecelchakán	1.00
Hopelchén	1.00

Tabla 4.- Factor: Calidad de Vida, Campeche.

Como puede observarse en la tabla 4, los municipios que ocupan los primeros sitios son: Campeche (actividad comercial), Carmen (actividad petrolera) y Escárcega (sector agropecuario), respecto al factor Calidad de vida.

La figura 1 muestra gráficamente los resultados obtenidos para el estado de Campeche

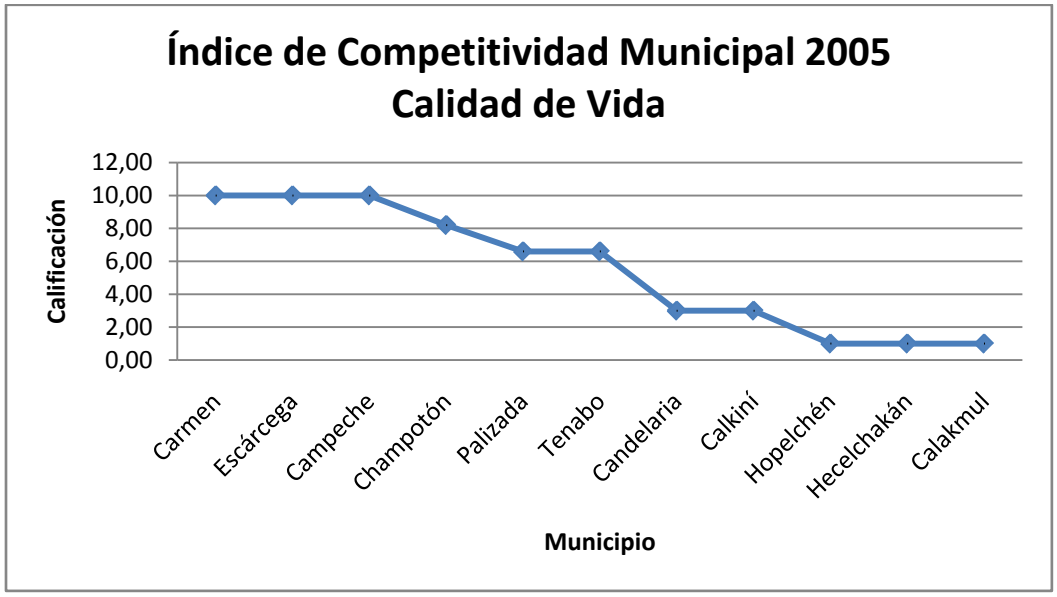


***Figura 1.*- Índice de Competitividad Municipal Campeche: Calidad de vida 2005**

Los resultados obtenidos para los municipios del estado de Quintana Roo son los siguientes:

MUNICIPIO	CALIFICACIÓN
Othón P. Blanco	10.00
Cozumel	8.20
José María Morelos	8.20
Lázaro Cárdenas	6.60
Solidaridad	6.60
Isla Mujeres	5.00
Felipe Carrillo Puerto	2.30
Benito Juárez	1.00

Tabla 5.- Factor: Calidad de Vida, Quintana Roo

Para el caso de Quintana Roo, los municipios que ocupan los tres primeros lugares son: Othon P. Blanco que es la capital del estado (actividad comercial), Cozumel (actividad turística) y José María Morelos(actividad turística). Es notable el bajo resultado alcanzado por el municipio de Benito Juárez donde se ubica Cancún, el cual es considerado por la Secretaria de Turismo como un destino turístico de nivel internacional.

La figura 2 muestra gráficamente los resultados obtenidos para el estado de Quinta Roo.

***Figura 2.*- Índice de Competitividad Municipal Quintana Roo: Calidad de vida 2005**

Los resultados obtenidos para los municipios del estado de Yucatán son los siguientes:

Tabla 6.- Factor: Calidad de Vida, Yucatán.

MUNICIPIO	CALIFICACIÓN
Río Lagartos	8.5
Tekom	7.8
Celestún	7.1
Tizimín	7.1
Uayma	7.1
Progreso	6.4
Tahmek	6.4
Izamal	5.7
Maxcanú	5.7
Mérida	5.7
Sotuta	5.7
Sucilá	5.7
Temozón	5.7
Tinum	5.7
Motul	5

MUNICIPIO	CALIFICACIÓN
Peto	5
Temax	5
Tixpéhual	5
Valladolid	5
Cansahcab	4.3
Cantamayec	4.3
Maní	4.3
Teabo	4.3
Tetiz	4.3
Yaxkukul	4.3
Dzilam González	3.6
Seyé	3.6
Tixmehuac	3.6
Halachó	3
Tahdziú	1

En el caso del estado de Yucatán, los municipios con los valores más altos son: Río Lagartos (actividad extractiva) la principal actividad está orientada a la industria salinera, Tekom (actividad agropecuaria), Celestún (actividad pesquera), y Tizimín (actividad agropecuaria y ganadera).

La figura 3 muestra gráficamente los resultados obtenidos para el estado de Yucatán.

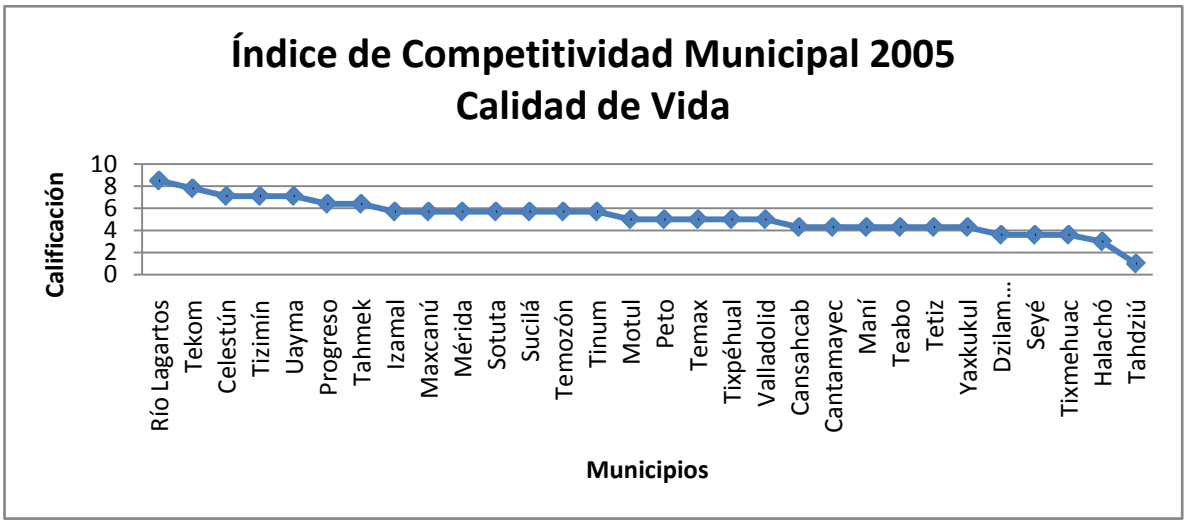


***Figura 3.*- Índice de Competitividad Municipal Yucatán: Calidad de vida 2005**

Los resultados obtenidos al contrastar las capitales de los estados fueron los siguientes:

ESTADO	MUNICIPIO	CALIFICACIÓN
Campeche	Campeche	10.00
Quintana Roo	Othón P. Blanco	10.00
Yucatán	Mérida	5.7

Tabla 7.- Factor: Calidad de Vida, Municipios de Campeche, Quintana Roo y Yucatán, Capital del estado

La figura 4 muestra gráficamente los resultados para las capitales de cada uno de los estados de la Región sureste (Campeche, Quintana Roo y Yucatán).

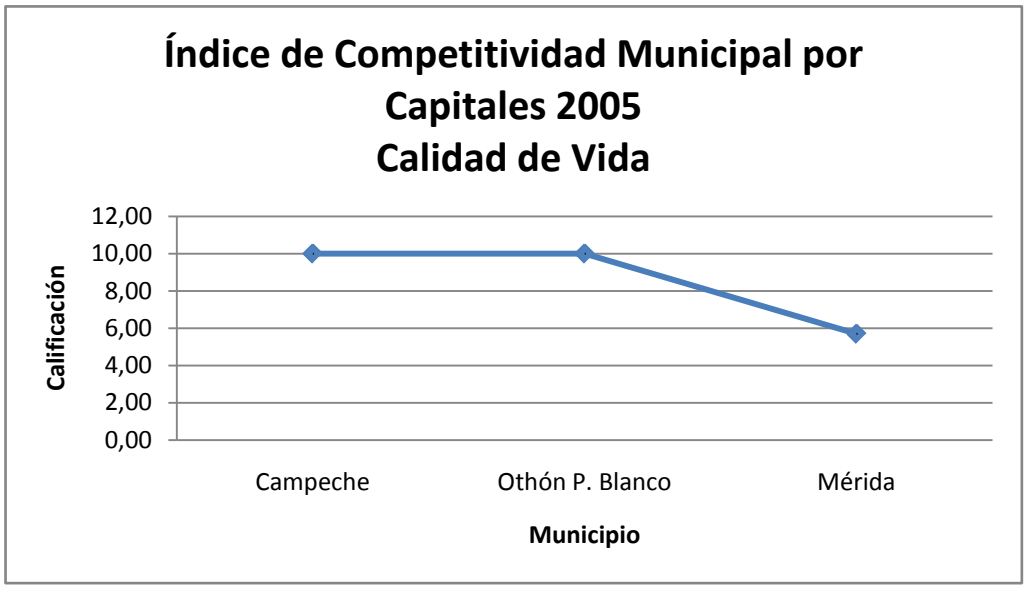


***Figura 4.*- Índice de Competitividad Municipal capital de estado: Calidad de vida 2005**

CONCLUSIONES

Discusión de resultados

Al evaluar los resultados obtenidos en el presente estudio para el año 2005, se halló que la competitividad municipal respecto a la calidad de vida de sus habitantes, no necesariamente se ubica en la capital de cada estado como normalmente se espera, partiendo del hecho de que la asignación de recursos generalmente se distribuye con base al número de habitantes y a su recaudación fiscal, lo que pone en duda la eficiencia y maximización por parte de las autoridades gubernamentales de las partidas presupuestales asignadas tal como ocurre con la ciudad de Mérida la cual es la capital del estado de Yucatán con actividad comercial e industrial pero que obtuvo un valor intermedio al compararlo con los demás municipios del mismo estado. Por el contrario se encontró que municipios con menos población como Río lagartos y Tekom reflejan un nivel de vida más elevado según el ICM términos generales comparados con Mérida, donde al igual que otras ciudades importantes del país, es notoria la concentración de riqueza en unos y la pobreza en la mayoría de la población.

Los resultados obtenidos para el estado de Quintana Roo reflejan que la capital del estado obtuvo la puntuación más alta, pero no se esperaba que el municipio de Benito Juárez en el cual se encuentra la ciudad de Cancún resultara en último lugar del estado, a pesar de ser uno de los centros turísticos más importantes del país y considerado destino de nivel internacional, lo que nos señala que los beneficios económicos de la actividad turística no se están permeando hacia todos los habitantes de la ciudad sino solo a los directamente relacionados con la actividad.

En el caso del municipio de Mérida (capital del Estado de Yucatán) se puede observar que el ICM de la calidad de vida es menor que el índice de las ciudades capital de los estados de Campeche y Quintana Roo, situación no esperada dada la presencia económica e industrial de la ciudad; aunque es importante recalcar que mientras más población tenga un municipio es más difícil otorgarles los servicios básicos.

Conclusiones

Los resultados obtenidos confirman la necesidad de proponer e implementar una metodología de medición de la competitividad como exigencia de la globalización que sufre la economía a nivel mundial y de la cual no están inmunes los municipios del país.

El medir la competitividad de los municipios de un estado y la calidad de vida de sus habitantes, proponiendo un índice adaptado a las principales características económicas de la región, permite evaluar los resultados de la política económica aplicada en los años estudiados y darse cuenta de la necesidad de diseñar una nueva política aplicable a los municipios, pues son la base de la economía de los estados del país; buscando métodos de medición y análisis que tengan la característica de oportunidad y confiabilidad en la información que provean.

El implementar y consultar los resultados de este tipo de indicadores, permite al gobierno evaluar la eficacia de los procedimientos que tengan implementados para la asignación y distribución de recursos a las necesidades básicas de la población y poder asegurar que los beneficios económicos se permeen a todos los estratos sociales.

Dentro de los resultados no se esperaba que el municipio de Benito Juárez en el cual se encuentra la ciudad de Cancún resultara en último lugar del estado de Quintana Roo, a pesar de ser uno de los centros turísticos más importantes del país y considerado destino turístico de nivel internacional. Este resultado nos indica que no necesariamente los recursos generados en un municipio impactan de manera directa en la calidad de vida de sus habitantes.

Un complemento para este estudio sería el desarrollar entrevistas o cuestionarios con ciudadanos, delegados de dependencias federales, estatales y municipales e incluso con secretarios de gobierno que emitieran su opinión sobre la calidad de vida y la política económica del estado, su aplicación y los resultados alcanzados por ésta.

Recomendaciones

Para completar la información de la competitividad se deben realizar los análisis de los cinco factores que complementan el Índice de Competitividad Municipal (ICM).

Es deseable un organismo en cada estado que se encargue de monitorear de forma permanente, autónoma e independiente los resultados de la política económica de los gobiernos estatales y que esta información sea considerada en el diseño de la política económica de los estados de la península de Yucatán.

Entre los usuarios de este tipo de indicadores, debe ser el gobierno quien lo utilice como un elemento de medición de resultados que permita evaluar los logros de los programas sociales desarrollados, considerando que la población calificará el desempeño del mismo, en atención a la calidad de vida de sus gobernados.

Bibliografía

[1] Ariighi, G. (1994). The Long Twentieth Century . *Money, Power and the origins of our times* .

[2] Begg, I. (2002). Introduction en Ian Begg. *Urban Competitiveness* , 1-10.

[3] Beristain, J. (1991). Las ventajas competitivas de México, en Luis Mercado (comp), *Segundo seminario de Competitividad. El economista*, México.

[4] Boisier, S. (1994). Postmodernismo territorial y Globalización: regiones pivótales y regiones virtuales. *Ciudad y Territorio. Estudios Territoriales.* , 102.

[5] Budd, L. (1998). Territorial Competition and Globalization: Scylla and Changbdis of Europen Cities. *Urba Studies* , 35.

[6] Casas, L. E. (2007). Potencial de Desarrollo y gestión de la política regional. El caso Chihuahua. *Frontera Norte* , 7-35.

[7] Fajnzylber, F (1988). International Competitiveness: agreed goal, hard task. CEPAL Review, Santiago de Chile.

[8] Kresl, P. (1998). La respuesta de la economía urbana al Tratado de Libre Comercio de América del Norte :Planificar para la competitividad. *Economia, Sociedad y Territorio* , 1.

[9] Krugman, P. (1991). International Economics. *Trade and Policy* .

[10] Malecki, E. (1997). *Technology and Economics Development.* Londres: Logman.

[11] Mendoza, E. C. (2006). Ciudades del Siglo XXI: ¿Competitividad o Cooperación? *Gestión y Política Pública* , 201-206.

[12] Pérez, C y Quijano, R. (2010) La competitividad territorial de los municipios del estado de Campeche" Memorias XIV Congreso Internacional de la Academia de Ciencias Administrativas A.C. (ACACIA)

[13] Porter, M. (1991). *Ventaja Competitiva de las Naciones.* España. Ed. Vergara.

[14] Porter, M. (1993). *Estrategia Competitiva.* México: CECSA.

[15] Porter, M. (1996). Competitive Advantage, Agglomeration Economies and Regional Policy. *International Regional Science Review 19* , 1-2.

[16] Ramírez, B.(1992). Modernización y reestructuración territorial. *Ciudades*, 13, pp 3-9.

[17] Scholte, J. (2000). Globalization. A critical Introduction. *Palgrave* , 41-61.

[18] Sobrino, J. (2005). Competitividad Territorial. Ámbitos e indicadores de análisis. *Economia, Sociedad y Territorio* , 123-183.

[19] Utton, M. (1975). *La concentración Industrial.* Madrid: Alianza Editorial.

ESTRATEGIAS PARA EL DESARROLLO DEL COMERCIO INTERNACIONAL DEL SECTOR AGRICOLA Y AGROINDUSTRIAL DEL DEPARTAMENTO (ESTADO) DE CALDAS-COLOMBIA, BAJO EL SISTEMA DE COMERCIO JUSTO

Mg. Daniel Tabares Peralta, Mg. Jose Hernan Parra Sanchez.
Universidad de Manizales, Carrera 9 #19-03, daniel@umanizales.edu.co
Universidad Nacional de Colombia, Sede Manizales, sector Palogrande., jhparrasa@unal.edu.co

Resumen

El "comercio justo" como tendencia ha venido cobrando cada vez una mayor relevancia en el entorno internacional; ha trascendido la idea de maximización de capital, y ha tomado un sentido más social que comprende la formación de estructuras comerciales donde se busca como principal objetivo una forma de comercialización más equitativa, que ofrezca mejores condiciones de vida para los productores y logre que desaparezca la desigualdad entre estos y los grandes comercializadores.

El departamento de Caldas cuenta con una producción agrícola que se ha visto afectada por diversos fenómenos económicos, por lo cual se piensa en el "comercio justo" como una posible estrategia para favorecer la producción y comercialización de la región de una manera más equilibrada, sostenible y que permita alcanzar una mayor rentabilidad.

En este trabajo se busca identificar que productos del departamento podrían tener éxito en el marco del sistema de "comercio justo", de forma tal que se cumplan con objetivos como el desarrollo sostenible y el mejoramiento de la calidad de vida de los pequeños productores; para ello se tomaran diversos elementos de la economía agrícola del departamento y se procesara la información de forma estadística para determinar la pertinencia de los productos y su viabilidad dentro de este proceso.

Palabras Clave:

Comercio Justo, Agroindustria, Desarrollo sostenible.

INTRODUCCIÓN

El Comercio justo o Fair Trade se ha constituido en una opción que ofrece ventajas y posibilidades a los productores que desean participar en el mercado internacional logrando precios y condiciones favorables, está nueva tendencia comercial está creciendo a un ritmo acelerado gracias a que se le han asignado una gran cantidad de bondades. El comercio justo nace con la finalidad de apoyar a los pequeños productores y trabajadores y así desarrollar un esquema de comercio más equitativo para éstos con el fin de que se conviertan en productores autosostenibles mejorando así sus condiciones de vida.

El movimiento de comercio justo se inició de manera descentralizada como una de las formas de respuesta a las injustas y desiguales estructuras y relaciones comerciales entre los países desarrollados y los países en vías de desarrollo. Este tipo de propuesta comercial integra elementos de categorías como desarrollo y equidad junto a los de competitividad, posicionamiento y rentabilidad. Es importante reconocer que hablar de comercio justo nos permite enriquecer el concepto de comercio, comúnmente considerado como una actividad

estrictamente técnica y maximizadora de ganancias, al añadirle elementos esenciales del desarrollo sostenible.

El departamento de Caldas ha tenido que pasar por una serie de crisis (incluyendo la cafetera) que obligan a esta región a tener que pensar en nuevas soluciones que permitan definir modelos de desarrollo más incluyentes, más compartidos y más sostenibles. El Comercio justo contribuye al desarrollo sostenible y permite ofrecer mejores condiciones en el comercio y garantizando los derechos de los productores y trabajadores marginados.

La implementación del comercio Justo en el departamento de Caldas facilitaría la inserción internacional de diferentes productos producidos en esta región y lo más importante brindaría un desarrollo social, mejorando la calidad de vida de los campesinos.

El presente trabajo pretende principalmente determinar qué tipo de productos de origen agrícola y agroindustrial elaborados en Caldas se pueden insertar en el comercio con los Estados Unidos de Norteamérica, bajo el sistema del "comercio justo", teniendo en cuenta su sostenibilidad productiva y de comercio exterior. Así mismo que posibilidades tendrían estos productos de participar dentro de este sistema de comercialización de acuerdo a los requerimientos de asociatividad y sostenibilidad exigidos por las instituciones que impulsan este tipo de mercados. Para ello se hace necesario establecer una relación significativa entre el precio, producción, áreas cultivadas, exportaciones y valor de las exportaciones de tal manera que se explique cuáles variables y en qué forma determinan estas el ingreso de los agricultores.

En la primera parte se exponen los aspectos fundamentales y características principales del sistema de comercio justo como son su origen, evolución, actores principales, funcionamiento del sistema, instituciones internacionales comprometidas directamente con este esquema, así como la experiencia que se tiene en Colombia de este tipo de mercado.

En la segunda parte se presenta el modelo investigativo y los resultados producto del tratamiento de la información obtenida sobre cinco productos que resultaron ser estadísticamente significativos luego de una minería de datos, la información inicialmente se trató de manera univariada y bivariada con el fin de encontrar las relaciones econométricas relevantes, luego debido a lo corto de las series (no fue posible conformar series más largas por lo escaso de la información) de 9 años (1998-2006), se construyó un panel de datos el cual se trabajó con la metodología econométrica pertinente para estos casos, usando como software de apoyo el STATA versión 10.1 y el EVIEWS versión 6.1.

En la tercera parte se presentan las conclusiones y recomendaciones.

1. FAIR TRADE O COMERCIO JUSTO

El reciente modelo que se está imponiendo en los países desarrollados, replantea la estructura económica mundial; surge como consecuencia a la poca sustentabilidad del sistema económico prevaleciente. Este particular modelo, inexplorado por muchos, es el Fair Trade (Comercio Justo), también conocido como consumo responsable, consumo ético.

El Fair Trade es un sistema de mercado que en los países industrializados está logrando modificar valores, conductas, comportamientos y actitudes de los seres humanos, lo que se manifiesta -obviamente- en las decisiones de compra.

El Fair Trade, caracterizado por ser un movimiento con visión social, es un mercado que está forjando consumidores dispuestos a pagar un poco más por un producto procedente de prácticas sustentables.

"El Comercio Justo es originario de USA y UE. Sus inicios se remontan a la década de los 40, cuando el Comité Menonita1 Central de los EEUU realiza negociaciones comerciales con comunidades de zonas deprimidas de Centro y Sur América. A su vez, en Gran Bretaña, Oxfam, empezaba a entablar relaciones comerciales con el Sur, bajo esquemas sociales de mercado pero a una escala muy pequeña.

El boom del Fair Trade, entrando a los 60s, ha estado asociado con el inicio de los movimientos políticos solidarios. Uno de los primeros fue Stichting Ideele Import en Holanda, que comenzó a importar bienes de países del Tercer Mundo que estaban económica y políticamente marginados.

Paralelamente a estas acciones, surgió una iniciativa a nivel mundial donde se lanzó una campaña para comprar café de Nicaragua con el fin de apoyar al régimen Sandinista. Twin Trading, en el Reino Unido, fue fundado por el Gran Concejo de Londres en respuesta a los requerimientos de asistencia de países económicamente en desventaja como Vietnam, Cabo Verde, Mozambique, Cuba y Nicaragua" (Vizcarra K, 2002)

¿Pero realmente qué es el Comercio Justo?

Existen varias definiciones sobre Comercio Justo o Fair Trade, pero todas tienen los mismos principios sociales:

"El Comercio Justo es un concepto altamente altruista que busca en primer lugar ayudar a los productores a tener un futuro mucho más prometedor, a través de unos salarios justos. Y tiene como filosofía las siguientes bases:

- . Diálogo
- . Transparencia
- . Respeto
- . Equidad
- . Globalización
- Desarrollo sostenible"2

"El comercio justo es una herramienta de cooperación para colaborar con la erradicación de la pobreza en los países en desarrollo y ayudar a las poblaciones empobrecidas a salir de su dependencia y explotación. Las organizaciones de comercio justo se constituyen en un sistema

1 Menonitas: "Los menonitas constituyen la más antigua de las iglesias evangélicas, surgiendo en 1527 como 'ala radical' de la reforma protestante. Su radicalismo tocaba temas como la separación entre iIglesia y eEstado, el bautismo tan sólo de creyentes, la no violencia y objeción de conciencia a las guerras, y su insistencia en la naturaleza de la iglesia como comunidad de discípulos de Jesús comprometidos a un estilo de vida de santidad. Más que reformar la iglesia, pretendían restaurarla, siguiendo para ello con sencillez testaruda el modelo, el ejemplo y la enseñanza del Nuevo Testamento". www.mwnonitas.org/index.php

2 Definición de IFAT. (Internacional Fair Trade Association).

comercial alternativo que ofrece a los productores acceso directo a los mercados del Norte y unas condiciones laborales y comerciales justas e igualitarias”3.

“El Comercio Justo es un enfoque alternativo al comercio convencional internacional. Es una asociación de comercio que busca un desarrollo sostenible para l@s productor@s excluid@s y desfavorecid@s4. Busca proveer unas mejores condiciones comerciales a través de campañas y sensibilización. Integrando a productores, comerciantes y consumidores que trabajan por un\ modelo más justo de intercambio comercial, posibilitando el acceso de los productos más desfavorecidos al mercado y promoviendo el desarrollo sostenible”5.

Se aprecia, entonces, que el Comercio Justo es un modelo de mercado revolucionario que tiene como propósito la eliminación de intermediarios maximizadores de riquezas, y busca más bien facilitadores entre productores y consumidores. El Fair Trade se basa en acuerdos a largo plazo y en relaciones de confianza, y pretende una globalización responsable.

Comercio Justo es un sistema de relaciones comerciales entre organizaciones de pequeños productores y empresas de comercialización, industriales y consumidores, que permite a los pequeños productores, obtener un ingreso digno y estable; impulsa sus propios procesos de desarrollo económico, social, cultural y ecológicamente sustentable.

El Comercio Justo busca disminuir el número de intermediarios entre los productores y los consumidores; pagar sus productos a un precio determinado con fin de conceder mejores ingresos, así como desarrollar prácticas socialmente responsables en las entidades del circuito comercial. Por su parte el productor respeta el medioambiente y las normas laborales adecuadas y ofrece productos de calidad.

“Desde hace más de 40 años, las organizaciones no gubernamentales de los países Europeos con organizaciones de productores vienen desarrollando un enfoque alternativo al comercio internacional, actualmente denominado Comercio Justo. En 1988, surge en Holanda el sello "Max Havelaar", que empezó a promover los productos de los pequeños productores que respetaban el medioambiente y criterios democráticos y de solidaridad en su elaboración.

Luego de esta iniciativa, surgieron en casi todos los países de Europa y de Norte América diversas experiencias nacionales de certificación con el sello de Comercio Justo. Fue en 1997 cuando se unieron todas estas iniciativas en FLO- Internacional (Fairtrade Labelling Organization Internacional). La cual propuso el Instrumento de promoción, reflejado a través de un logotipo en el producto, que garantiza el cumplimiento de la norma y reglamento del Comercio Justo, llevando implícito los conceptos de calidad, precio mínimo de garantía y contribución al desarrollo rural. El sello de garantía de Comercio Justo funciona como un elemento diferenciador en el mercado, que asegura que los productos cumplen con los criterios de Comercio Justo”6. Es

[3] Definición de Intermón Oxfam.

[4] @: Aparece cuando se quiere escribir sin hacer referencia al género de una persona. Por ejemplo: "Estimad@ compañer@". Este caracter aprovecha que el círculo que rodea a la a parece una letra o (aunque en realidad es una abreviatura de la palabra latina ad).

[5] Definición consensuada por las estructuras dirigentes del comercio justo europeo: EFTA, NEWS, IFAT y FLO.

[6] http://www.comerciojusto.com.mx/comercio/origen.html

importante recalcar que para que se dé el comercio justo se debe contar con 3 grandes actores siendo estos:

"El Consumidor Responsable: Es consciente del poder de su consumo para elegir determinados productos elaborados con dignidad por productores asociados del Sur.

El Productor Asociado: Se une en cooperativas con un proyecto solidario de economía social alternativa como medio de transformación de la sociedad en los países del Sur.

El Mediador- facilitador sin Ánimo de Lucro: Contribuye a difundir en el Norte, los productos y mercancías elaboradas por los productores asociados sin ánimo de lucro y con intención de favorecer el Comercio Justo.

El sobreprecio es una condición imprescindible para hacer posible el Comercio Justo. Desde el principio de su nacimiento el sobreprecio acompaña al Comercio Justo, y no puede ser de otra manera, pues no constituiría novedad alguna si un supuesto «Mediador-facilitador» comprara al «Productor-asociado» del Tercer Mundo al mismo precio que rige en el mercado mundial. Se estaría hablando no de un «facilitador» sino de un comerciante común. Estos bajos precios hunden a los pequeños productores en el subdesarrollo y la pobreza.

Un precio justo debe cubrir todos los costes de producción, y permitir a los productores tener una vida digna y reservar un margen para fines sociales: escuela, salud, vivienda…"7

Por lo general, las importadoras aceptan los cálculos propuestos por los productores. En el caso de las materias primas como café o cacao, cuyo precio se determina en las bolsas internacionales de Nueva York y Londres, las organizaciones de Comercio Justo toman como referencia ese precio y añaden una cantidad adicional. Se garantiza además, un precio mínimo que el productor recibirá aunque el precio del mercado caiga por debajo de él.

Para poder llevar a cabo el comercio justo en el mundo se cuenta con 2.500 Tiendas que funcionan en condiciones de justicia, respetando a las personas y al medio ambiente. Al contrario que el comercio convencional, el Comercio Justo pone a las personas por delante del beneficio económico.

Estas Tiendas de Comercio Justo, basan su comercio con los productores del Sur en una serie de condiciones comerciales:

• Precio Justo: los productores reciben un buen precio por sus productos. Este precio cubre un ingreso razonable, la protección del medio ambiente y una seguridad económica.

• Relaciones comerciales a largo plazo: la continuidad en la colaboración permite a los productores financiar el desarrollo de sus comunidades.

• Buenas condiciones de trabajo: los productores trabajan en condiciones dignas y tienen voz en su trabajo y en su organización.

• Derechos Humanos: el Comercio Justo respeta los derechos humanos, en especial los de las mujeres, los niños y las personas con discapacidad.

[7] El Comercio Justo: origen y evolución. Obtenido de: http://www.nodo50.org/espanica/cjust.html

• Apoyo a los productores: los productores reciben orientación en el desarrollo de productos respetuosos con el medio ambiente y de métodos de producción sostenibles"8.

2 ASPECTOS METODOLÓGICOS Y ECONOMÉTRICOS

2.1 Modelo de investigación

Consiste en hacer un tratamiento estadístico sobre la información de los productos que históricamente se han exportado al mercado de los Estados Unidos y que podrían ser objeto de comercialización bajo el sistema de comercio justo y a su vez un análisis econométrico basado en la prospectiva sobre la posibilidad de ingresar productos agrícolas y agroindustriales de Caldas al mercado estadounidense bajo este mismo sistema, en el que se tomaran variables las cuales se validaran a través un modelo ecuacional econométrico, definiendo así las variables estadísticamente significativas que tienen incidencia para posibilitar el ingreso de los productos agrícolas o agroindustriales hacia los EEUU, que podrían estar bajo este esquema comercial.

En la estimación empírica del modelo se utilizó una muestra de datos anuales del periodo de 1998 a 2006, con datos proporcionados por Dane, Dian y Agronet.

Los productos para el estudio fueron 5 de los 68 productos exportables a países como: Alemania, Argentina, Bulgaria, Canadá, China, Estados Unidos, Francia, Italia, México, Suiza y 47 países más. Estos fueron seleccionados luego de hacer un análisis de la trayectoria exportadora del producto tanto en la cantidad (volumen de la exportación) como la longitud de la serie de tiempo (años de exportación). Los productos seleccionados finalmente fueron aquellos que presentaron una serie de por lo menos 9 años. Estos fueron: bananas o plátanos secos, ron y demás aguardientes de caña, Dms chocolates y preparaciones alimenticias que contengan cacao, espárragos frescos o refrigerados y maracuyá.

Las variables seleccionadas para hacer el análisis fueron: producción, área sembrada, precio de exportación, volumen de las exportaciones de cada uno de los productos.

Para el análisis de la información se hace inicialmente descripción univariada y bivariada de cada una de las variables (durante los nueve años) y de cada uno de los productos y luego se hace un Panel de datos (Data panel) con el fin de enriquecer el análisis empírico tanto de la serie de tiempo como de los datos transversales.

2.2 Resultados

2.2.1 Descripción y análisis bivariado y univariado

2.2.1.1 Ron y demás aguardientes de caña

Para el análisis de este producto se toma la información de la producción de caña de azúcar por ser un insumo importante en la producción de aguardientes de caña.

La producción de caña se ha mantenido durante los últimos años en un promedio de 32551 toneladas año, mientras el área sembrada ha mostrado un descenso significativo desde el 2001 año en el que se presentó la mayor área sembrada. Se puede destacar según datos de 2008 que el área sembrada en caña en Colombia se incrementó en un 1,37% con respecto al 2007 mientras la producción de azúcar disminuyó un 1,4%. Las exportaciones se han mantenido en un promedio

[8] Justo Aquí: Tiendas de Comercio Justo. Obtenido de: http://www.ideas.coop/html/tiendas.html

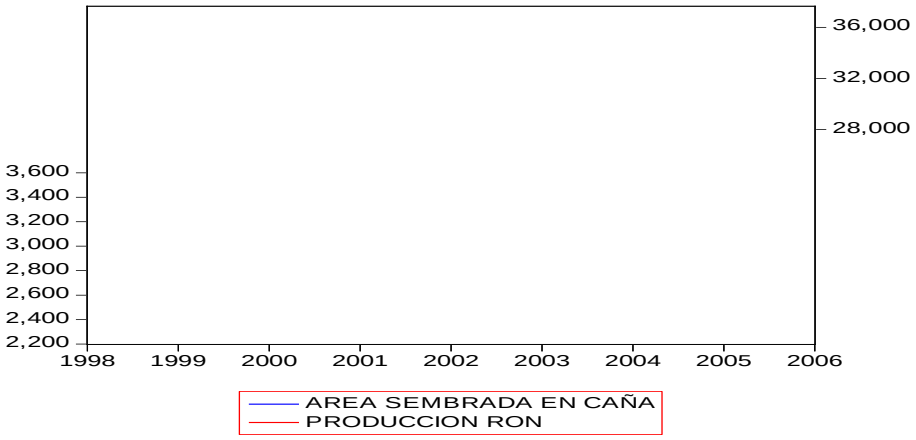
anual de 3354,4 Tn. Al establecer una relación entre área sembrada y las demás variables se muestra relaciones directas siendo la más significativa con la producción (r= 0,82). El precio y las exportaciones muestran una relación inversa (-0.438).

Figura 1

Matriz de correlaciones

	Área	Precio	Producción	Exportaciones
Área	1,000	0,134	0,837	0,533
Precio	0,134	1,000	0,162	-0,438
Producción	0,837	0,162	1,000	0,389
Exportaciones	0,533	-0,438	0,389	1,000

Área y producción de caña de azúcar. 1998-2006.



2.2.1.2 Chocolates y preparaciones alimenticias que contengan cacao

El promedio del área sembrada ha sido de 123.249 has durante los últimos años, con una fuerte tendencia aumentar, según lo muestra el gráfico anexo. Con respecto a la producción, su promedio anual es de 36244 toneladas, mientras el precio promedio por kilo fue de 1606 Us/tn.

Al analizar la relación entre exportaciones y las demás variables, se observa relación significativa con el área sembrada (r=0,83) mientras que con las demás variables no hay ninguna relación significativa. Se puede destacar también la buena relación entre el precio y la producción (r=0,63).

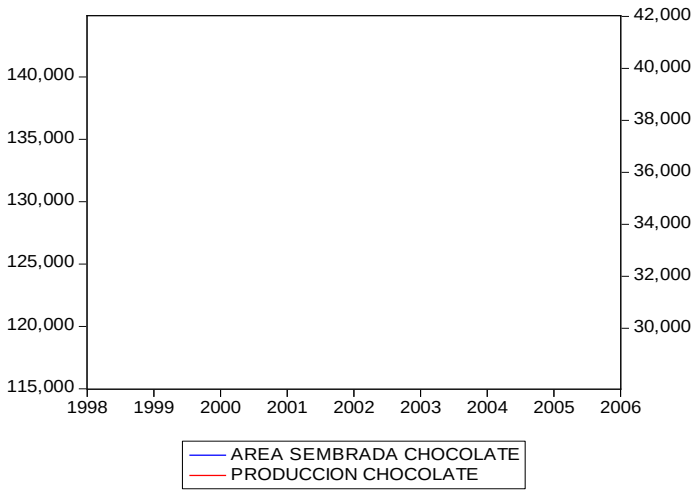
Figura 2,

Matriz de correlaciones

	Área	precio	producción	Exportaciones
Área	1,000	-0,298	-0,413	0,836
precio	-0,298	1,000	0,630	-0,333

producción	-0,413	0,625	1,000	-0,180
exportaciones	0,836	-0,333	-0,180	1,000

Área (ha) y producción de cacao (tn). 1998-2006.



2.2.1.3 Bananas o plátanos secos

Las exportaciones de banano han mantenido constantes hasta el 2004 año en el que se presenta el mayor volumen, alcanzando una cifra de 491,43 toneladas. En cuanto al precio implícito este ha estado en promedio a 1876 us/tn. El área sembrada se mantuvo más o menos constante hasta el 2005 dado que en el 2006 presentó el nivel más bajo con una disminución del 78%. Igual sucede con la producción la cual manifiesta una tendencia a la baja.

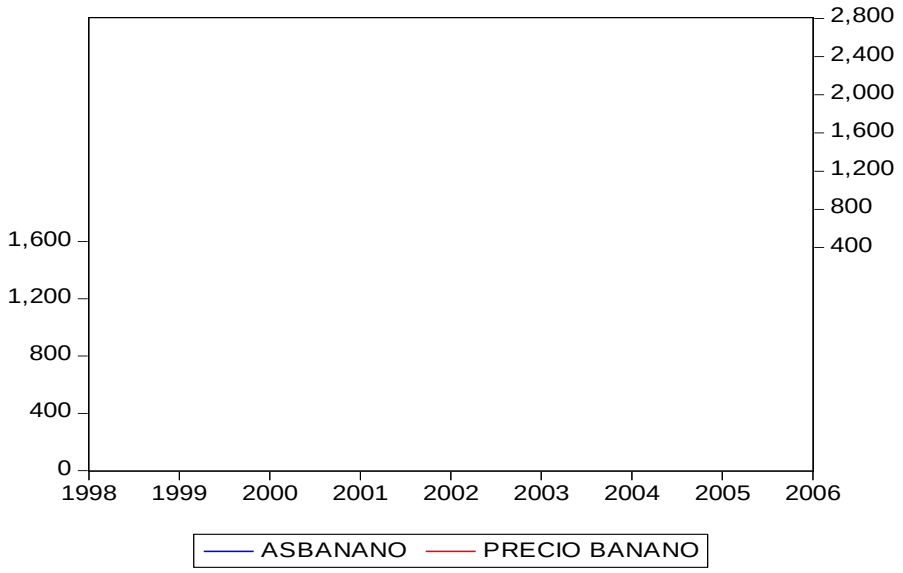
Al hacer un comparativo de las variables se observan relaciones entre las variables precio y producción (r=0.45) y una relación inversa entre precio y área sembrada. Las exportaciones no presentan relación con las demás variables.

Figura 3

Matriz de correlaciones

	Área	Precio	Producción	Exportaciones
Área	1,000	-0,316	-0,221	-0,068
Precio	-0,316	1,000	0,448	-0,656
Producción	-0,221	0,448	1,000	0,000
Exportaciones	-0,068	-0,656	-0,084	1,000

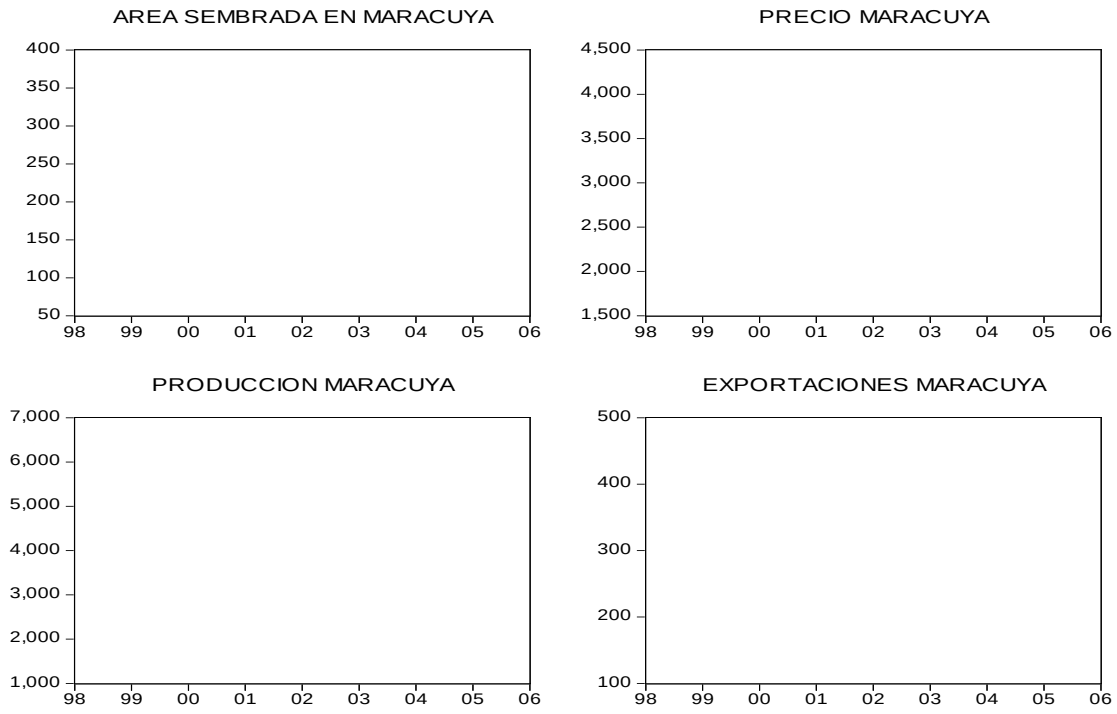
Área (ha) y producción de banano (tn). 1998-2006.



2.2.1.4 Maracuyá

Tanto el área sembrada como la producción muestran una fuerte tendencia a disminuir con comportamientos muy similares. Mientras en 1999 se tenían 353000 ha sembradas, en el 2006 habían solo 157000 ha. La disminución es mucho más notoria en la producción puesto que en 1999 la producción alcanzó un total de 6870 tn, en 2006 fue de 1485 tn, una disminución superior al 70%.

Con relación al precio, este ha mantenido niveles relativamente bajos (2562 us/tn en promedio), este precio se viene a recuperar en el 2006 en donde alcanza el nivel más alto (4402 us/tn). El mayor volumen de exportación se dio en 2003 con 459,7 tn, y la tendencia a partir de ese año fue a la baja presentándose el volumen de exportación más bajo en el 2005 con 104 tn.



Como se había expresado antes, hay un fuerte asociación entre el área sembrada y la producción de maracuyá (r=0.94). El volumen de exportaciones no presenta relación con las demás variables.

Matriz de correlaciones

	Área	Precio	Producción	Exportaciones
Área	1,000	-0,164	0,943	0,216
Precio	-0,164	1,000	-0,296	-0,231
Producción	0,943	-0,296	1,000	0,318
Exportaciones	0,216	-0,231	0,318	1,000

2.2.1.5 Espárragos frescos o refrigerados

El área sembrada en espárragos ha presentado una tendencia creciente desde 1998 solo interrumpida levemente en el 2005, tendencia similar ha mostrado la producción de este producto. La producción promedio ha sido de 487 tn presentándose el año de 2003 como el de mayor producción anual (970 tn). Las exportaciones presentan tendencia a la baja hasta el 2001 y una recuperación importante hasta el 2005 donde se da el mayor volumen de exportaciones (367 tn). Los precios se han mantenido en niveles relativamente bajos (2111 us/tn).

Al analizar las exportaciones, esta presenta relaciones directas con el área y el precio aunque no muy fuertes y significativas.

Figura 5

Matriz de correlaciones

	Área	Precio	Producción	Exportaciones
Área	1,000	-0,370	0,736	0,238
Precio	-0,370	1,000	-0,386	0,552
Producción	0,736	-0,386	1,000	0,131
Exportaciones	0,238	0,552	0,131	1,000

Área y producción de espárragos. 1998-2006.

Gráfico 5. Área y producción de espárragos. 1998-2006.

2.2.2 Resultados de la estimación bajo la técnica de panel de datos

El modelo de datos panel planteado combina 5 productos (ron y demás aguardientes de caña, chocolates y preparaciones alimenticias que contengan cacao, bananas o plátanos secos, espárragos frescos o refrigerados y maracuyá) con variables como precios, exportaciones y productividad (relación entre el valor de las exportaciones y las cantidades producidas). De esta manera se plantea una función inversa de demanda aprovechando las observaciones para el período 1998 -2006.

La ventaja de los conjuntos de datos de panel frente a los de sección cruzada es permitir más flexibilidad para la modelización de las diferencias de comportamiento entre los individuos (productos), adicionalmente proporciona un mayor número de observaciones y de grados de libertad para la estimación, la cual a través de datos de panel reduce la multicolinealidad entre variables explicativas y produce una mayor eficiencia en la estimación.

El contexto básico para este análisis es un modelo de regresión de la forma

$$y_{it} = \alpha_i + \beta' x_{it} + \varepsilon_{it} \quad \text{i=1,2} \qquad \text{t=1,2…9}$$

Donde hay K regresores en xit, no incluyendo el termino constante. El efecto individual es α_i, que se considera constante a lo largo del tiempo t, y especifico para la unidad de sección cruzada individual. El modelo con el que se trabaja en el estudio se especifica así:

$$\ln P_{it} = \alpha_i - \beta_1 \ln x_{it} + \beta_2 \ln \ prod + \varepsilon_{it}$$

Donde:

P: precio en dólares

X: exportaciones en toneladas

Prod: productividad

La productividad se obtiene como una relación entre las exportaciones en miles de dólares y la cantidad producida (toneladas)

$$prod = \frac{x(us\ miles)}{produccion\ agricola}$$

Con esta variable se pretende recoger el efecto medio entre las exportaciones de los productos y su producción agrícola9. De esta manera, se puede observar para cada producto por cada tonelada producida cuantos dólares se exportan, convirtiéndose en una variable proxy de la remuneración al sector agrícola desde la perspectiva del comercio internacional; dada la dificultad de obtener información confiable de la cadena comercial de cada uno de los productos seleccionados y de las ventas internas de los productos.

Hay dos marcos básicos para generalizar el modelo econométrico de datos panel: el enfoque de efectos fijos, considerando α_i como un término constante especifico para cada grupo en el modelo de regresión y el enfoque de efectos aleatorios, el cual especifica que α_i es un error especifico de grupo, similar a ε_{it}, excepto que para cada grupo hay una única extracción muestral que aparece en la regresión de forma idéntica en cada año.

Dado que hay que definir qué tipo de efecto se va a emplear, se utiliza el contraste de especificación diseñado por Hausman (1978)10. Si las ui y las variables X están correlacionadas,

[9] Las exportaciones están valoradas en precios FOB en miles de dólares (us miles) fueron obtenidas de la base de datos consolidada nacional por el DANE con departamento de origen Caldas. La producción agropecuaria, corresponde a las estimaciones de producción realizadas por el Ministerio de Agricultura con la metodología de evaluaciones agropecuarias.

[10] El test propuesto por Hausman (1978) es un test chi cuadrado que determina si las diferencias son sistemáticas y significativas entre dos estimaciones. propone evaluar la hipótesis de ausencia de correlación entre μ y X en base a: $H = (\beta ea - \beta ef)'(\Omega ef - \Omega ea)^{-1}(\beta ea - \beta ef)$. Para una revisión más detallada del test se puede consultar: Hausman, J.A. (1978): "Specification test in econometrics". *Econometrica*. 46: 1251- 1271.

entonces no incluir ui en el modelo producirá un sesgo de variable omitida en los coeficientes de X. Hausman demostró que la diferencia entre los coeficientes de efectos fijos y aleatorios (βef - βea) pude ser usada para probar la hipótesis nula de que ui y las variables X no están correlacionadas. Así pues, la Ho de la prueba de Hausman es que los estimadores de efectos aleatorios y de efectos fijos no difieren sustancialmente. Si se rechaza la Ho, los estimadores sí difieren, y la conclusión es que los efectos fijos es más conveniente que los efectos aleatorios. Si no podemos rechazar Ho, no hay sesgo de qué preocuparse y se prefiere efectos aleatorios que, al no estimar tantas dummies, es un modelo más eficiente.

Según el test, se rechaza la hipótesis nula de que la diferencia en los coeficientes es no sistemática y significativa, por lo tanto el mejor modelo para la estimación es el de efectos fijos, dado que la estimación de efectos aleatorios sería inconsistente. (Tabla 2)

	——— Coefficients ———			
	(b) feln2	(B) reln2	(b-B) Difference	sqrt(diag(V_b-V_B)) S.E.
lnxtn	**-.3935732**	**-.0612263**	**-.3323469**	**.0968874**
lnprod2	**.3789373**	**.1028629**	**.2760744**	**.0700632**

b = consistent under Ho and Ha; obtained from xtreg
B = inconsistent under Ha, efficient under Ho; obtained from xtreg

Test: Ho: difference in coefficients not systematic

chi2(**2**) = (b-B)'[(V_b-V_B)^(-1)](b-B)
= **15.53**
Prob>chi2 = **0.0004**

Tabla 2. Prueba de Hausman
Fuente: elaboración propia

Modelo con efectos fijos.

La estimación por efectos fijos equivale a N modelos de regresión, uno para cada producto, igual pendiente y un intercepto específico para cada producto (Sosa, 2004)

La forma funcional de la estimación por efectos fijos es:

$$y_{it} = \alpha + \beta X_{it} + v_i + u_{it}$$

Es decir supone que el error (εit) puede descomponerse en dos, una parte fija, constante para cada individuo (vi) y otra aleatoria que cumple los requisitos MCO (uit) (εit = vi + uit), lo que es equivalente a realizar una regresión general y dar, a cada producto un punto de origen (ordenadas) distinto. Esta operación puede realizarse de varias formas, una de ellas es introduciendo una dummy por cada producto y estimando por MCO.

Al utilizar efectos fijos, estamos introduciendo al modelo la varianza no explicada en un modelo de regresión lineal clásico debido a cada uno de los productos, es un número fijo para cada producto que no varía con el tiempo, se ha denominado como "variable latente", "componente no observado", "heterogeneidad no observada". El error uit es llamado idiosincrático, o "idiosyncratic errors" debido a que representa factores no observables que cambian con el tiempo y que afectan el cambio en el precio Pit (Wooldridge 2002).

La estimación de efectos fijos se muestra en la tabla 14, cabe destacar la alta correlación existente entre los errores debido a los productos i y la estimación de los parámetros xb de -0.9772, dicho valor confirma la necesidad de estimar el modelo por efectos fijos11. Este resultado sumado a un r2de 0.4457, un test F= 12.18, unos parámetros estadísticamente significativos, un rho (fracción de varianza explicada por los ui) de 0.969, muestra que es adecuado realizar la estimación por esta técnica12.

	——— Coefficients ———			
	(b) feln2	(B) reln2	(b-B) Difference	sqrt(diag(V_b-V_B)) S.E.
lnxtn	**-.3935732**	**-.0612263**	**-.3323469**	**.0968874**
lnprod2	**.3789373**	**.1028629**	**.2760744**	**.0700632**

b = consistent under Ho and Ha; obtained from xtreg
B = inconsistent under Ha, efficient under Ho; obtained from xtreg

Test: Ho: difference in coefficients not systematic

chi2(**2**) = (b-B)'[(V_b-V_B)^(-1)](b-B)
= **15.53**
Prob>chi2 = **0.0004**

Tabla 3. Prueba de Hausman
Fuente: elaboración propia

Cuando la varianza de los errores de cada unidad transversal no es constante, nos encontramos con una violación de los supuestos Gauss-Markov. Una forma de saber si nuestra estimación tiene problemas de heteroscedastidad es a través de la prueba del Multiplicador de Lagrange de Breusch y Pagan. Sin embargo, de acuerdo con Greene, ésta y otras pruebas son sensibles al supuesto sobre la normalidad de los errores; afortunadamente, la prueba Modificada de Wald para Heterocedasticidad funciona aún cuando dicho supuesto es violado.13 La hipótesis nula de esta prueba es que no existe problema de heteroscedasticidad, es decir, $\sigma_i^2 = \sigma^2$ para toda i=1…N, donde N es el número de unidades transversales ("productos"). Naturalmente, cuando la Ho se rechaza, tenemos un problema de heteroscedasticidad.

Según el test de Wald modificado para modelos de regresión con efectos fijos se rechaza la hipótesis nula, por lo tanto los errores en el modelo de efectos fijos presentan heterocedasticidad.

[11] Wooldridge (2002 p 252) afirma que en el lenguaje econométrico moderna, los efectos aleatorios son sinónimos de cero correlaciones entre las variables explicativas y los efectos no observados, no obstante este resultado debe comprobarse con inferencia estadística.
[12] Para confirmar los resultados de la estimación se realzan las pruebas de heteroscedasticidad, autocorrelación y autocorrelación contemporánea
[13] Para una discusión sobre esta prueba, consulta Greene, W. 2003. *Econometric Analysis*. Fifth edition. Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall, p. 324.

```
Modified Wald test for groupwise heteroskedasticity
in fixed effect regression model

H0: sigma(i)^2 = sigma^2 for all i

chi2 (5)  =     1422.66
Prob>chi2 =      0.0000
```

Tabla 4. Prueba de Wald. (Homocedasticidad)

El análisis de autocorrelación se realiza bajo dos pruebas (correlación contemporánea y correlación de orden1). La contemporánea se refiere a la correlación de los errores de al menos dos o más unidades en el mismo tiempo t. En otras palabras, se tienen errores contemporáneamente correlacionados si existen características inobservables de ciertas unidades que se relacionan con las características inobservables de otras unidades. Por ejemplo, los errores de dos productos pueden relacionarse pero mantenerse independientes de los errores de los demás productos. Para su detección se corre la prueba de Breusch y Pagan para identificar problemas de correlación contemporánea en los residuales de un modelo de efectos fijos, tabla 16. La hipótesis nula es que existe "independencia transversal" (cross-sectional independence); es decir, que los errores entre las unidades son independientes entre sí. Como la Ho no se rechaza, no existe un problema de correlación contemporánea.14

```
Correlation matrix of residuals:

           __e1     __e2     __e3     __e4     __e5
__e1    1.0000
__e2   -0.0495   1.0000
__e3    0.3771  -0.0307   1.0000
__e4   -0.2233   0.1775  -0.1524   1.0000
__e5    0.0091  -0.3614   0.3368  -0.1204   1.0000

Breusch-Pagan LM test of independence: chi2(10) =     4.579, Pr = 0.9175
Based on 9 complete observations
```

Tabla 5. Prueba de Breusch-Pagan

La correlación serial o "autocorrelación"; es decir, cuando los errores e_{it} no son independientes con respecto al tiempo. Para su detección, Wooldridge desarrolló una prueba muy flexible basada en supuestos mínimos que puede ejecutarse en Stata con el comando xtserial, tabla 6. La hipótesis nula de esta prueba es que no existe autocorrelación; naturalmente, si se rechaza, podemos concluir que ésta sí existe.15

[14] Técnicamente, el comando utilizado en STATA 10.1 prueba la hipótesis de que la matriz de correlación de los residuales, obtenida sobre las observaciones comunes a todas las unidades transversales, es una matriz de identidad de orden *N*, donde *N* es el número de unidades transversales. Para una discusión de esta prueba, consulta Greene, W. 2003. *Econometric Analysis*. Fifth edition. Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall, p. 325 -326.

[15] El método de Wooldridge utiliza los residuales de una regresión de primeras diferencias, observando que si u_{it} no está serialmente correlacionado, entonces la correlación entre los errores u_{it} diferenciados para el periodo *t* y *t-1* es igual a -0.5. En realidad, la prueba de Wooldridge consiste en probar esta igualdad. Para una discusión más amplia

```
Linear regression                                       Number of obs =        40
                                                        F(  2,     4) =     90.29
                                                        Prob > F      =    0.0005
                                                        R-squared     =    0.4894
                                                        Root MSE      =    .29365

                                          (Std. Err. adjusted for 5 clusters in id)
------------------------------------------------------------------------------
             |               Robust
     D.lnpus |      Coef.   Std. Err.      t    P>|t|     [95% Conf. Interval]
-------------+----------------------------------------------------------------
       lnxtn |
         D1. |  -.5691486   .2688045    -2.12   0.102    -1.315469    .1771722
     lnprod2 |
         D1. |   .4160331   .1086306     3.83   0.019     .1144262    .7176399
------------------------------------------------------------------------------

Wooldridge test for autocorrelation in panel data
H0: no first-order autocorrelation
       F(  1,       4) =      1.126
            Prob > F =      0.3485
```

Tabla 6. Prueba de Wooldridge para autocorrelación en datos de panel.

4.2.2.1 Estimación robusta de panel con heteroscedasticidad

Dado que el modelo presenta heterocedasticidad y no tiene problemas de autocorrelación, es necesario hacer la corrección del problema para el cálculo adecuado de los coeficientes del modelo de regresión16. Por lo anterior, se realiza una estimación robusta de panel con heterocedasticidad y los resultados de las estimaciones de los parámetros del modelo se presentan en la tabla 7. Con el fin de que la intersección pueda variar para cada producto y para el tiempo, se empleó la técnica de las variables dicotómicas por lo que el modelo se expresa como:

$$\ln P_{it} = \alpha_i + \alpha_2 D_{2i} + ... + \alpha_5 D_{5i} + \alpha_{6,t} + ... + \alpha_{13t} - \beta_1 \ln x_{it} + \beta_2 \ln\ prod + \varepsilon_{it}$$

Las variables ficticias captan la variabilidad observada para cada producto y observar los cambios en el tiempo.

La incorporación de variables dicotómicas para cada producto permite modelar características de las unidades transversales (productos) que no cambian en el tiempo pero que sí afectan el resultado de interés. Ahora bien, también es posible agregar variables dicotómicas temporales al modelo, es decir, una para cada año en la muestra, que capturen eventos comunes a todos los productos durante un año dado—como problemas con las cosechas o caída de precios internacionales, de esta manera se pueden reducir sesgos importantes en el modelo.

---

de esta prueba, consulta Wooldridge, J. M. 2002. *Econometric Analysis of Cross Section and Panel Data*. Cambridge, MA: MIT Press.

[16] Los problemas de heteroscedasticidad observados pueden solucionarse conjuntamente con estimadores de Mínimos Cuadrados Generalizados Factibles (*Feasible Generalizad Least Squares* ó FGLS

```
i.id              _Iid_1-5           (naturally coded; _Iid_1 omitted)
i.year            _Iyear_1998-2006   (naturally coded; _Iyear_1998 omitted)

Cross-sectional time-series FGLS regression

Coefficients:  generalized least squares
Panels:        heteroskedastic
Correlation:   no autocorrelation

Estimated covariances      =         5          Number of obs      =        45
Estimated autocorrelations =         0          Number of groups   =         5
Estimated coefficients     =        15          Time periods       =         9
                                                Wald chi2(14)      =    104.86
                                                Prob > chi2        =    0.0000
```

lnpus	Coef.	Std. Err.	z	P>|z|	[95% Conf.	Interval]
lnxtn	-.2582709	.0729536	-3.54	0.000	-.4012574	-.1152844
lnprod2	.284326	.0611636	4.65	0.000	.1644476	.4042044
_Iid_2	.0519346	.1024184	0.51	0.612	-.1488018	.2526709
_Iid_3	-2.074116	.5269907	-3.94	0.000	-3.106999	-1.041234
_Iid_4	-.9241616	.3041	-3.04	0.002	-1.520187	-.3281366
_Iid_5	-.2248171	.2013991	-1.12	0.264	-.619552	.1699178
_Iyear_1999	.0095431	.0933063	0.10	0.919	-.1733338	.19242
_Iyear_2000	-.0883937	.0961733	-0.92	0.358	-.2768899	.1001024
_Iyear_2001	-.1236206	.0953163	-1.30	0.195	-.3104372	.0631959
_Iyear_2002	-.087311	.0933914	-0.93	0.350	-.2703548	.0957328
_Iyear_2003	-.0442534	.0966356	-0.46	0.647	-.2336557	.1451488
_Iyear_2004	-.1698554	.0953941	-1.78	0.075	-.3568244	.0171137
_Iyear_2005	-.1178205	.0923245	-1.28	0.202	-.2987731	.0631321
_Iyear_2006	.0068941	.0914825	0.08	0.940	-.1724082	.1861964
_cons	9.998645	.6586287	15.18	0.000	8.707757	11.28953

Tabla 7. Modelo de regresión de efectos fijos con variables dicotómicas.
Fuente: elaboración propia

Para determinar si las variables dicotómicas pueden incorporarse al modelo final, se elabora una prueba F para conocer la significancia conjunta de las variables dicotómicas temporales en nuestro modelo, bajo la hipótesis nula de: $\eta_1 = \eta_2 = ... = \eta_t = 0$. No se rechaza la hipótesis nula, por tanto dichas variables se pueden excluir del modelo, tabla 8.

```
( 1)  _Iyear_1999 = 0
( 2)  _Iyear_2000 = 0
( 3)  _Iyear_2001 = 0
( 4)  _Iyear_2002 = 0
( 5)  _Iyear_2003 = 0
( 6)  _Iyear_2004 = 0
( 7)  _Iyear_2005 = 0
( 8)  _Iyear_2006 = 0

           chi2(  8) =    7.55
         Prob > chi2 =    0.4784
```

Tabla 8. Estimación final del Modelo de regresión de efectos fijos con variables dicotómicas

```
i.id              _Iid_1-5           (naturally coded; _Iid_1 omitted)

Cross-sectional time-series FGLS regression

Coefficients:  generalized least squares
Panels:        heteroskedastic
Correlation:   no autocorrelation

Estimated covariances      =         5          Number of obs      =        45
Estimated autocorrelations =         0          Number of groups   =         5
Estimated coefficients     =         7          Time periods       =         9
                                                Wald chi2(6)       =     74.93
                                                Prob > chi2        =    0.0000
```

lnpus	Coef.	Std. Err.	z	P>|z|	[95% Conf.	Interval]
lnxtn	-.2659498	.0638247	-4.17	0.000	-.3910439	-.1408557
lnprod2	.2529067	.0610263	4.14	0.000	.1332973	.372516
_Iid_2	.1229132	.0506253	2.43	0.015	.0236894	.222137
_Iid_3	-1.972865	.5199477	-3.79	0.000	-2.991944	-.9537865
_Iid_4	-.8747528	.2956868	-2.96	0.003	-1.454288	-.2952172
_Iid_5	-.2272753	.1916985	-1.19	0.236	-.6029975	.1484469
_cons	9.916952	.624832	15.87	0.000	8.692303	11.1416

El modelo de efectos fijos con corrección de Mínimos Cuadrados Generalizados captura varios aspectos interesantes, dada la estimación del modelo log – log en una función inversa de demanda17, los coeficientes β nos dan la elasticidad precio de la demanda LnXit, donde por cada cambio de 1% en las cantidades demandadas, los precios de los bienes disminuirán en promedio en 0.266%, mientras que el ln prod muestra que por cada cambio porcentual dado en la productividad media del sector agrícola (producto medio exportado) los precios se incrementarán en promedio en 0.253%. Hasta este punto, el modelo confirma los postulados de la teoría microeconómica en lo referente a las funciones inversas de demanda.18

No obstante, tres de las variables dicotómicas para los productos de la estimación (derivados de cacao, bananos, espárragos) son estadísticamente significativas, es decir dicho coeficiente muestra la varianza no observada propia de cada producto (o efecto individual); para el caso de los productos derivados del cacao existe una relación directa entre el cambio porcentual del precio del bien y el producto en sí mismo, dada por el coeficiente de 0.123. Los coeficientes de bananos y espárragos muestran una relación inversa entre los productos y el cambio porcentual del precio, producto de una menor remuneración en el mercado internacional de dichos bienes. El efecto en el jugo de maracuyá no es estadísticamente significativo, por lo que al pasar por el valor cero no es posible concluir al 95% de confianza sobre la naturaleza de su relación.

Como se desprende del modelo, la elasticidad precio de la demanda de los bienes es inelástica (0.266), es decir los cambios en los precios no modifican en igual proporción la demanda de los mismos. Este hallazgo es similar a los reportados dentro de la literatura por (Jonq-Ying Lee,

[17] De acuerdo con Varian (1999): la función inversa de demanda, mide la relación marginal de sustitución o la disposición marginal a pagar de todos los consumidores que compran el bien

[18] La función inversa de demanda muestra la relación inversa entre la cantidad demandada y el precio del bien y una relación directa entre el precio del bien y su producto medio exportado.

1994; Richards, 2000; Stewart et al., 2003; Agbola, 2003, CERDA, 2003) para diferentes productos agrícolas transados internacionalmente.

El producto medio exportado puede incrementarse por un mayor crecimiento del valor exportado frente a la producción agrícola, o por una ganancia en el valor exportado, así la producción haya permanecido constante o disminuido. La naturaleza del cambio porcentual promedio del precio de los bienes en la ecuación estimada da cuenta de que un crecimiento porcentual en el producto medio no se refleja en la misma magnitud en el precio del bien aunque si en la misma dirección (cambios positivos en el producto medio producirán variaciones positivas en el precio de los bienes y viceversa). La explicación está dada porque no todo lo producido se dirige a la exportación y además la relación inelástica entre el precio y la cantidad demandada hace que ante aumentos en el precio se produzca un mayor valor exportado porque la disminución de la demanda no compensa el crecimiento en el precio, produciéndose un diferencial que eleva las exportaciones.

Ahora bien, la naturaleza del bien y su proceso de transformación afecta la naturaleza de los cambios en los precios de los bienes, las variables dicotómicas introducidas en el modelo permitieron la diferenciación propia de los bienes, siendo estadísticamente significativa en tres de los cuatro casos analizados, estas variaciones no observadas (dicotómicas) pueden explicar comportamientos como grados de asociatividad de los agricultores, el minifundio, el monopolio (en el caso del cacao y demás preparaciones alimenticias) el bajo ingreso del agricultor, la intermediación, entre otros aspectos, que de alguna manera explican que no todo el precio llegue el productor y por consiguiente estos tengan una baja remuneración como es la constante en el sector agrícola nuestro . La hipótesis sobre las mayores ganancias en el comercio internacional al ser productos con un mayor grado de elaboración y por ende mayor valor agregado no se pudo demostrar plenamente, ya que para el caso del jugo de maracuyá no se rechazó la hipótesis nula de que la variable dummy pueda ser cero. Esta situación puede ser reflejo de problemas con la información base consultada (en especial la de producción agrícola) o si se trata de un producto donde los exportadores caldenses no son lo suficientemente competitivos en el comercio internacional para diferenciar su producto.

El coeficiente del producto medio exportado deja abierta la posibilidad para estudiar de una mejor manera la forma en que se distribuye las ganancias derivadas del comercio internacional dentro de la cadena de producción. El encontrar los mecanismos que permitan una distribución más equitativa de los beneficios ayudaría a disminuir los procesos migratorios campo – ciudad, así como los niveles de pobreza y desigualdad de la zona rural de Caldas.

3. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Los productos como la caña de azúcar, el cacao y sus derivados, el banano, los espárragos y el jugo de maracuyá, son bienes que estadísticamente muestran una sostenibilidad productiva en el tiempo y que como se demostró en el trabajo sobre todo el cacao, el banano y los espárragos, cuya producción se podría direccionar mas a la exportación, podrían ser objeto de comercialización bajo el esquema de comercio justo y disminuir las variaciones presentadas en las variables dicotómicas que resultaron ser estadísticamente significativas, logrando que les llegue una buena parte del precio internacional.

Se confirma una vez más la inelasticidad de las cantidades demandas o exportados frente a las variaciones de los precios internacionales para esta clase de productos de origen agrícola, precios que además se quedan en la intermediación y no llegan al agricultor.

El Comercio Justo se ha constituido como una opción que ofrece ventajas y posibilidades a los productores que desean participar en el mercado internacional logrando precios y condiciones favorables. A este tipo de comercio le han asignado una gran cantidad de bondades tales como la de optimizar las condiciones de vida y bienestar de los productores y brindar mayores oportunidades de acceso a mercados externos.

Es imperativo que el departamento desarrolle estrategias mediante las cuales los productores unan sus fuerzas con el fin de acceder a los beneficios que ofrece el Comercio Justo, convirtiéndose en productores altamente competitivos y logrando de esta forma tener una mayor participación en los mercados externos.

Se debe promover en el departamento la asociación como una condición necesaria para la participación en el sistema de Comercio Justo y la asociatividad como la estrategia que permita generar mayores beneficios económicos para esta región y una mejora sustancial en la calidad de vida de los pequeños productores de este departamento.

El éxito de la comercialización de los cafés especiales bajo modelos sostenibles como el Comercio Justo puede ser aprovechado por estos cinco productos producidos en esta región, los cuales cuentan con un gran potencial y podrían beneficiarse al igual que los cafés especiales de este tipo de comercio.

La producción de cacao y sus derivados, el banano, los espárragos, la caña de azúcar, el jugo de maracuyà cuentan con características importantes que generan ventajas para su ingreso al comercio justo Fair Trade, como su producción y su calidad sanitaria, se constituye entonces en una nueva alternativa de comercio para el departamento, sin embargo se requiere del compromiso de los productores en temas fundamentales como la inocuidad, buenas prácticas agrícolas y manejo integrado de plagas que garanticen la sostenibilidad ambiental con el fin de insertar este producto bajo el sistema de Comercio Justo.

Una de las principales dificultades de los productores de esta región es el ingreso a nuevos mercados externos debido a la producción consolidada a pequeña y mediana escala lo cual imposibilita ofertar grandes cantidades de productos demandados por el exterior, escasa información sobre: tecnologías de producción y agregación de valor, mercado, tendencias de consumo, normas de calidad y gestión empresarial, además de la las dificultades para acceder a capital de trabajo y desconexión con el sistema financiero formal.
Estas dificultades confirman la necesidad de implementar estrategias como la asociatividad mediante la cual se desarrollan mecanismos de acción conjunta y de cooperación, contribuyendo a que los productores mejoren su posición en el mercado lo cual les permite tener una estructura más sólida y competitiva, además de tener una mayor posibilidad de acceder a servicios de capacitación y financiamiento.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

[1] Agronet.
[2] Agenda interna para la competitividad y la productividad.
[3] Annual report 2000” – Ten Thousand Villages (2001)

[4] Annual report 1999" – Ten Thousand Villages (2000)
[5] Anuario de comercio justo 1998 – 2000" – EFTA (1998)
[6] Banco de la república, Dane. Informe de Coyuntura Económica Regional Caldas. II Semestre del 2004.
[7] Cerda u., Arcadio; Lobos A., Germán; Kufferath Y., Eduardo y Sánchez h., Fernando. (2004) Elasticidades De Demanda Por Manzanas Chilenas En El Mercado De La Unión Europea: Una Estimación Econométrica. Agric. Téc. [online]. Vol. 64, No. 4 [citado 2009-06-09], pp. 399-408. Disponible en: < http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0365-28072004000400008&lng=es&nrm=iso >. ISSN 0365-2807.
[8] Dane.
[9] Development impact of Fair Trade: Contributions for Discussions – Pan para el Mundo / Misereor / Fundación Friedrich Ebert (2000)
[10] Developing ifat's vision" – IFAT (1998),
[11] Fair Trade Forum – Alliance For a Responsible, Plural And United World (2001)
[12] El Comercio Justo En Europa" – CIAT (2000)
[13] Fair trade: A Rough Guide For Business" – Twin Trading (1999)
[14] Fair Trade In Europe 2001" – EFTA (2001)
[15] Facts And Figures On The Fair Trade Sector In Sixteen European Countries 1998 – EFTA (1998)
[16] FLO Annual Review 1999 – FLO (1999)
[17] Greene, W. H. 2003 Econometric analysis. Fifth edition. Fifth edition. Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall, 1026 p.
[18] Incomex. Informes Económicos Banco de la República.
[19] Informe Ministerio De Agricultura Y Desarrollo Rural Colombiano. 2007
[20] Informes De Coyuntura Económica Regional.
[21] Junge, Jione, Vansickle, Jhon, Seale, James. Demand analysis of the U.S. Fresh Tomato Market. International Agricultural Trade and Policy Center. University of Florida. 2005
[22] Márquez, Javier. Diagnóstico Y Especificación De Modelos Panel En STATA 8.0. Apuntes de clase.s/f
[23] Memoria IV Encuentro Regional Lationamericano Ifat" – Candela Perú (2000)
[24] Memoria Encuentro Regional Asiático Ifat" – FTG Nepal (1998)
[25] Ministerio De Agricultura.
[26] Plan Estratégico Ifat 2001 - 2003" – IFAT (2001)
[27] Producción Rural Para El Consumidor Extranjero – Minka (2001) Informe Anual 1997 – EFTA (1997)
[28] Puntos De Convergencia y Divergencia En Relación Con El Desarrollo De La Ciencia Y La Tecnología En El Departamento De Caldas.
[29] Ramirez Ospina, Duvan; Tabares Peralta; Daniel; Darience Garcia, Luis. 2005. Caldas Frente Al TLC. Ed. Blanecolor
[30] Ransom, David. (2001) The No Nosense Guide to Fair Trade" Ed New Internationalist: Toronto
[31] Reporte De Autoevaluación 2000" – CIAP (2001)
[32] Reporte De Autoevaluación 2000" – Candela Perú (2001)
[33] Sosa, Walter. Econometría De Datos Panel. Universidad Nacional De Córdoba. Mayo de 2004
[34] Summary of ifat Self - Assessment Report – IFAT (2001)

[35] THE FAIR TRADE Difference: People, Partnership and Principles – IFAT (2001)
[36] VARIAN, Hal. Microeconomía Intermedia. 5 edición. 1999
[37] VIZCARRA K., Gastón. *El Comercio Justo: Una alternativa para la agroindustria rural de América Latina.* Consultor FAO. Oficina de las naciones unidas para la agricultura y la alimentación. Santiago de Chile. 2002
[38] WOOLDRIDGE, Jeffrey. Econometric Analysis of Cross Section and Panel Data. The MIT Press. 735 p. 2002.
[39] PÁGINAS WEB CONSULTADAS
[40] • www.ifat.org
[41] • www.fairtrade.net
[42] • www.fairtradelabelling.org
[43] • www.aduanet.gob.pe
[44] • www.prodar.org
[45] • www.fairtrade.org
[46] • www.transfairusa.org
[47] • www.adexperu.org.pe
[48] • www.globalvillage.or.jp
[49] • www.yk.rim.or.jp/~ngo/
[50] • www.p-alt.co.jp
[51] • www.serrv.org
[52] • ww.mincomercio.gov.co/econtent/NewsDetail.asp?ID=2497&IDCompany=137k
[53] • www.rgs.gov.co/noticias.shtml?x=12117
[54] • www.snc.gov.co/pagina_nueva/noticias/octubre/oct_23_07g.html
[55] • websiex.dian.gov.co/pls/siex/icdptos$dpto.actionquery
[56] • websiex.dian.gov.co/pls/siex/ecdpto$.startup
[57] • http://www.ciap.org/
[58] • http://www.gepa3.de/
[59] • http://www.eza3welt.at/
[60] • http://www.oxfam.org.uk/
[61] • http://www.altromercato.it/
[62] • http://www.cafedirect.co.uk/
[63] • http://www.shared-interest.com/

"ANÁLISIS DEL ECOTURISMO COMO ACTIVIDAD ECONÓMICA EN EL ESTADO DE YUCATÁN"

L.A. Mendoza Martínez Yara del Rubí[*], Sylvia Ma. del Rosario Ruiz Casanova[**]
M.C. Mónica Isabel López Cardoza[***]
Instituto Tecnológico de Mérida
Campus Poniente : Periférico Poniente Km 37. 5, Mérida, Yucatán, México
Tel 9999 44 81 22 ext. 201, yarax_arax@hotmail.com , monabel7@hotmail.com
Campus Norte: Km 5 carretera Mérida – Progreso. Tel. 944-81-22 ext. 133, sylvia.ruiz@itmerida.mx

RESUMEN

La actividad ecoturística en México aún presenta una participación marginal en los ingresos percibidos por el sector Turismo. Parte importante de las empresas dedicadas a esta actividad, operan con base en conocimientos empíricos y experiencias adquiridas sobre la marcha. Cabe destacar que estos conocimientos no son suficientes para poder consolidar y capitalizar estas empresas. Es por esto que la presente investigación tiene el propósito de identificar a aquellas empresas dedicadas a ofrecer los servicios de ecoturismo en el estado de Yucatán, así como conocer los antecedentes históricos relacionados con la vida de estas empresas y saber la forma en que estas empresas operan y como se administran para ofrecer sus servicios, en forma adicional identificar datos de la población económicamente beneficiada por esta actividad.

Para este estudio se elaboró un instrumento que comprende dos secciones: la primera hace referencia al origen y desarrollo, y la segunda a la operación actual del prestador de servicio ecoturístico. A través de estos apartados es posible construir el perfil de la empresa ecoturística del estado de Yucatán así como identificar aquellas áreas de oportunidad sobre las cuales deben trabajar estas empresas con el fin de lograr un fuerte posicionamiento y un mayor beneficio económico para quienes viven de ella.

INTRODUCCIÓN

En la actualidad las empresas pertenecientes al ramo ecoturístico se están multiplicando dentro del estado, posiblemente como consecuencia de las nuevas tendencias de esparcimiento demandadas por los turistas en los últimos años.

El desarrollo de actividades en contacto directo con la naturaleza puede representar una opción apropiada que permita minimizar los niveles de estrés adquirido por las personas, como consecuencia del ritmo de trabajo de la población. Además en los últimos dos decenios la práctica de las diversas actividades ecoturísticas ha aumentado considerablemente en todo el mundo, y se espera que dicha tendencia de expansión se incremente a corto plazo como resultado de la concientización por parte de la población mundial sobre el concepto de sustentabilidad.

La Organización Mundial de Turismo (en García, 2006) "estima que para el año 2010 habrá 309 millones de ecoturistas viajando por el mundo" (¶ 22).Y de acuerdo con el informe "Turismo: Panorama 2020" de la Organización Mundial de Turismo (en el Consejo de Promoción Turística

[*] Egresada la Licenciatura en Administración y Postulante para ingresar a la Maestría en Planificación de Empresas y Desarrollo Regional. Campus Poniente
[**] Profesora de asignaturas de sociales
[***] Profesor Investigador de la Maestría en Administración. Campus Poniente

de México, 2009), las perspectivas para esta actividad son favorables, ya que "para el año 2020 las llegadas de turistas internacionales se ubicarán por encima de 1,560 millones, en tanto que los ingresos turísticos alcanzarán los dos billones de dólares" (p.35).

Objetivo general

Analizar el origen, desarrollo y administración del ecoturismo en el Estado de Yucatán.

Objetivos específicos

- Identificar a las empresas prestadoras de servicios del ecoturismo en el Estado de Yucatán
- Conocer el origen y desarrollo de las empresas dedicadas a la actividad de ecoturismo en Yucatán.
- Determinar la población beneficiada económicamente de esta actividad.
- Analizar la forma en que se administran estas empresas.

Justificación

Se considera relevante conocer los antecedentes históricos relacionados con el ciclo de vida de las empresas ecoturísticas, para poder identificar las características que comparten los negocios de este rubro, así como aquellas áreas de oportunidad en las que tienen que trabajar las empresas que no han logrado unificar criterios de acción que permitan un adecuado desempeño de la mismas.

También es importante identificar la forma en que estas empresas ecoturísticas organizan y administran los recursos propiedad del negocio, así como los recursos naturales que representan la fuente generadora de empleos para un sector de la población. La información sobre la estructura administrativa: personal, operaciones, mercadeo y por ende en el financiero permite detectar oportunidades de mejora para las empresas ecoturísticas y consolidarse dentro del ramo turístico en el estado.

MARCO TEÓRICO

Turismo.

La Organización Mundial de Turismo (1999), define al turismo como:

Las actividades que realizan las personas durante sus viajes y estancias en lugares distintos al de su entorno natural por un período de tiempo consecutivo inferior a un año con fines de ocio, por negocios y otros motivos no relacionados con el ejercicio de una actividad remunerada en el lugar visitado, siendo una actividad que ha crecido sustancialmente durante el último cuarto de siglo como un fenómeno económico y social (p.3).

Ecoturismo.

Ecoturismo de acuerdo a SECTUR (2009) son las actividades recreativas de apreciación y conocimiento de la naturaleza a través del contacto de la misma. Entre sus principales actividades se puede encontrar la observación de la naturaleza, observación de la fauna, rescate de la flora y fauna y observación de atractivos naturales.

Según Ceballos (2003), Coordinador del Programa de Ecoturismo de la ONG Internacional, el ecoturismo es "el viaje medioambientalmente responsable, a áreas relativamente poco alteradas

para disfrutar y apreciar la naturaleza a la vez que se promueve la conservación, tiene un bajo impacto ambiental y proporciona un beneficio socioeconómico a la población local" (p.21).

Actividades que abarca la práctica del ecoturismo

Existen múltiples actividades dentro del segmento del ecoturismo de acuerdo a SECTUR (2009) siendo las más representativas "observación de la naturaleza, observación de fauna, observación de ecosistemas, observación geológica, senderismo interpretativo, rescate de flora y fauna, talleres de educación ambiental, proyectos de investigación biológica, safari fotográfico, observación sideral, observación de fósiles y observación de atractivos naturales" (p.5).

Empresas de ecoturismo y sus áreas funcionales

De acuerdo con la Red de cajas de herramientas mypimes (2007), "las áreas funcionales de la empresa son: el área de finanzas, mercadeo, producción y personal" (¶ 1).

El área de finanzas es la encargada de ejercer control sobre el manejo de los recursos financieros de la empresa a través de un sistema contable que permita detallar los ingresos y egresos contables en el tiempo.

Por otra parte, el área de mercadeo se enfoca a la canalización de bienes y servicios desde el producto hasta el consumidor final, abarcando funciones como la determinación del precio de los productos, la publicidad y la promoción.

El área de operaciones la responsable del funcionamiento de la empresa, mediante el empleo de los recursos humanos, económicos y materiales, abarcando desde la contratación de la mano de obra requerida hasta la compra de insumos.

El área de personal se encarga dirigir al recurso humano a la consecución de los objetivos.

Empresas de Ecoturismo Comunitario.

Las empresas de ecoturismo comunitario de acuerdo a Drumm, Moore, Soles, Patterson y Terborgh (2004), "frecuentemente adoptan la forma de una cooperativa estructurada o de cooperación flexible en donde los miembros de la comunidad juegan roles activos para suministrar alojamiento, alimentación, artesanías, transporte o servicios de guías" (p. 74).

METODOLOGÍA

Tipo de estudio.

La investigación es de tipo descriptiva, ya que se procede a describir el origen y desarrollo, la administración actual y la población económicamente beneficiada por las empresas del sector ecoturístico; es cuantitativa debido a que usa la recolección de datos con base en medición numérica y el análisis estadístico. Por último la presente investigación por realizarse en un período de tiempo específico es transeccional o transversal.

Población.

Se consideraron como sujetos de estudio a los 21 prestadores de servicio ecoturístico registrados ante SECTUR, y a prestadores no registrados cercanos a los primeros, en el estado de Yucatán.

Procedimiento.

A continuación se expone la secuencia de pasos establecidos para la recopilación de información, su análisis y presentación de los resultados.

1. Recopilación de información sobre la industria ecoturística.
2. Identificación de los prestadores de servicios ecoturísticos registrados y no registrados ante SECTUR operando en el estado de Yucatán.
3. Elaboración de cartas de solicitud de apoyo por parte de los establecimientos ecoturísticos emitidas por el Instituto Tecnológico de Mérida.
4. Levantamiento de encuestas a los representantes de los sitios ecoturísticos registrados ante SECTUR y a los sitios no registrados durante los horarios de trabajo.
5. Captura de datos en un software de análisis estadístico y de tratamiento de datos SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) y en hoja de cálculo.
6. Generación de las conclusiones y recomendaciones correspondientes.

Instrumento.

El instrumento se elaboró con base en las 4 áreas funcionales de la empresa y el listado de actividades, infraestructura y servicios de ecoturismo emitidos por SECTUR.

Para evaluar cada una de las secciones se emplearon preguntas cerradas en su mayoría, así como algunas preguntas abiertas.

El instrumento consta de 35 reactivos y comprende dos secciones: la primera hace referencia al origen y desarrollo, y la segunda a la operación actual del prestador de servicio ecoturístico.

El origen y desarrollo se analizó a través de 11 reactivos dirigidos a identificar la fecha de inicio de operaciones, la situación que motivó el nacimiento del negocio, la actividad sustituida o complementada con la actividad ecoturística, la constitución legal, los recursos tangibles e intangibles con los que se dispuso para dar inicio a las operaciones del sitio, los factores determinantes en la fijación de precios, así como el promedio de asistencia inicial de turismo.

La operación actual se analizó a través de 4 apartados. El primer apartado referente a la administración y recursos humanos, constó de 8 reactivos dirigidos a exponer la constitución legal bajo la cual opera actualmente el negocio, el factor humano con el que se cuenta y la forma de retribución monetaria a los mismos, el tipo de capacitación recibida y la organización empleada por los miembros del negocio para desempeñar sus funciones.

El segundo apartado se analizó a través de 8 reactivos que hacen referencia a los recursos tangibles e intangibles disponibles y requeridos actualmente para prestar el servicio, el índice promedio de asistencia y procedencia turística de mayor incidencia, datos sobre el tiempo promedio de estancia y la capacidad de los prestadores para atender la demanda. De igual forma se determinó cuantos de los sujetos de estudio encuestados realizan acciones encaminadas a la conservación de la fuente de trabajo.

El tercer apartado de mercadotecnia analiza a partir de 4 reactivos, los medios a través de los cuales se hace promoción de los servicios ecoturísticos, así como la forma en que se realiza la

venta de los mismos. También la percepción que los prestadores tienen de sus precios con relación a los manejados por la competencia y la disposición a desarrollar nuevos servicios.

Por último el aparatado de finanzas comprende 4 reactivos encaminados a determinar el número de familias y sus integrantes que dependen económicamente de la actividad ecoturística.

RESULTADOS

Resultados demográficos

Cabe hacer mención que del listado proporcionado por SECTUR con 26 agrupaciones dedicadas al turismo de naturaleza, 5 se enfocan mayormente a prestar servicios de turismo de aventura, por lo cual fueron excluidos para efectos de este estudio. De los 21prestadores de servicio ecoturístico restantes, 3 se encuentran cerrados, 2 se localizan fuera del estado, y 1 más se disolvió para integrarse en varias pequeñas agrupaciones. Por tal motivo los sujetos de estudio registrado ante SECTUR se redujeron a 15 sujetos entrevistados. Por otra parte durante el estudio se identificaron además 11 prestadores de servicio no registrados, y un prestador más en proceso de registro, con lo cual se integran el total de 27 entrevistados.

Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
Si	15	55.6
No	11	40.7
En proceso	1	3.7
Total	27	100.0

Tabla 1 Registro en SECTUR de los encuestados.
Fuente: elaboración propia.

Como puede apreciarse, la región 7 litoral poniente cuenta con la mayor concentración de empresas dedicadas a esta actividad con un 33.3% (9), siguiéndole con un 22.2% (6) la región 1 litoral oriente, y la región 6 influencia metropolitana con un 18.5% (5). La región oriente, centro y sur son las de menor participación en la industria ecoturística.

Región	Municipio	Número de establecimientos	Porcentaje
Región 1 Litoral Oriente	Río Lagartos	1	22.20%
	San Felipe	2	
	Tizimín	3	
Región 2 Oriente	Temozón	1	3.70%
Región 3 Litoral Centro	Dzilam de Bravo	1	7.40%
	Sinanché	1	
Región 4 Centro	Tekal de Venegas	1	3.70%
Región 5 Centro Sur	Cuzamá	2	7.40%
Región 6 Influencia metropolitana	Progreso	4	18.50%
	Hunucmá	1	

Región 7 Litoral Poniente	Celestún	9	33.30%
Región 9 Sur	Tekax	1	3.70%
Total		27	100%

Tabla 2. Regiones con sitios ecoturísticos.
Fuente: elaboración propia.

Resultados de origen y desarrollo

El 63% de las empresas ecoturísticas que operan actualmente se constituyeron durante el período 2001 a 2010, mientras que durante el período de 1981 a 1990 se constituyó el 22% de las empresas que actualmente se encuentran operando. Cabe destacar que durante estos años se desarrollaron pequeñas empresas dedicadas a este giro de negocio, mismas que debido a las diversas problemáticas han desaparecido. Las regiones con mayor participación de empresas ecoturísticas son la región 7, litoral poniente con 9 empresas que representan el 33.3% del total, seguido por la región 1 Litoral Oriente con 6 empresas, como puede observarse en la tabla 3.

Zona		1971-1980	1981-1990	1991-2000	2001- 2010	Total
Región 1 Litoral Oriente	Frecuencia	0	0	0	6	6
	% del Total	.0%	.0%	.0%	22.2%	22.2%
Región 2 Oriente	Frecuencia	0	0	0	1	1
	% del Total	.0%	.0%	.0%	3.7%	3.7%
Región 3 Litoral Centro	Frecuencia	0	0	0	2	2
	% del Total	.0%	.0%	.0%	7.4%	7.4%
Región 4 Centro	Frecuencia	0	0	0	1	1
	% del Total	.0%	.0%	.0%	3.7%	3.7%
Región 5 Centro Sur	Frecuencia	0	0	0	2	2
	% del Total	.0%	.0%	.0%	7.4%	7.4%
Región 6 Influencia metropilitana	Frecuencia	0	1	1	3	5
	% del Total	.0%	3.7%	3.7%	11.1%	18.5%
Región 7 Litoral Poniente	Frecuencia	1	4	2	2	9
	% del Total	3.7%	14.8%	7.4%	7.4%	33.3%
Región 9 Sur	Frecuencia	0	1	0	0	1
	% del Total	.0%	3.7%	.0%	.0%	3.7%
Total	Frecuencia	1	6	3	17	27
	% del Total	3.7%	22.2%	11.1%	63.0%	100.0%

Tabla 3. Periodos de constitución de las empresas de ecoturismo.
Fuente: elaboración propia.

La tabla 4 exhibe que el 55.6% de las empresas dedicadas al ramo ecoturístico se conformaron debido a la necesidad de contar con una alternativa de trabajo complementaria, mientras que el 40.7% de las mismas iniciaron para aprovechar el atractivo turístico.

Motivo	Frecuencia	Porcentaje
Oportunidad de aprovechar el atractivo turístico	11	40.7
Actividad complementaria	15	55.6
Separación de socios	1	3.7
Total	27	100.0

Tabla 4. ***Origen del negocio.***
Fuente: elaboración propia.

De acuerdo a la tabla 5, la mayor parte de los prestadores de servicios ecoturísticos, representada por un 74.1% recurrieron a sus propios recursos para dar inicio con las operaciones del negocio, mientras que el 14.8% se apoyaron con recursos de programas federales. Las empresas restantes recurrieron en menor grado con un 7.4% a recursos estatales y con un 3.7% a programas municipales.

Fuente	Frecuencia	Porcentaje
Recursos Propios	20	74.1
Programa Estatal	2	7.4
Programa Federal	4	14.8
Programa municipal	1	3.7
Total	27	100.0

Tabla 5
Fuente de financiamiento inicial.
Fuente: elaboración propia.

En la tabla 6, se puede apreciar que al inicio de operaciones laboraban un total de 473 empleados en los 27 sitios sujetos de estudio, actualmente esta población se ha reducido en un 18%, quedando en actividad la cantidad de 387 hombres.

Las regiones con mayor población ocupada dentro de la industria ecoturística al inicio y actualmente están conformadas por la zonas 7, 6, 5 con 166, 86 y 82 empleados en un inicio y actualmente con 99, 79 y 67 empleados. La región 9 cuenta con el menor índice de población ocupada desde sus inicios con 1 empleado y actualmente con 12. Donde se ha producido un decremento considerable de empleados es en la región 7, 4 y 5.

La región 9 es la que reporta un mayor índice de crecimiento, al haberse incrementado en un 1100% su plantilla. Por otro lado el índice de deserción de personal en la zona 7 y 4, es preocupante, pues en los últimos años 67 y 30 personas de esas regiones se han retirado de la actividad.

Momento	Región1 Litoral Oriente	Región2 Oriente	Región3 Litoral Centro	Región 4 Centro	Región5 Centro sur	Región 6	Región7 Litoral Poniente	Región 9 Sur	Total
Al inicio	47	23	21	47	82	86	166	1	473
Actual	55	15	43	17	67	79	99	12	387
Diferencia	8	-8	22	-30	-15	-7	-67	11	-86
% del total	17.02	-34.78	104.76	-63.83	-18.29	-8.14	-40.36	1100.0	-18.1

Tabla 6
Comparativo de hombres laborando al inicio y actualmente por región.
Fuente: elaboración propia.

La tabla 7 muestra, que inicialmente existía un total de 30 mujeres integradas a la actividad ecoturística. Las regiones con mayor población femenil ocupada al inicio de operaciones la constituyen la región 6, 4 y 1 con 14, 9 y 6 mujeres. La región 7 contaba al inicio con 1 mujer, mientras que no había presencia laboral femenina en el resto de las regiones. Hoy por hoy esta cifra se ha duplicado, pues actualmente participan dentro de la actividad 68 mujeres, representando esto un incremento del 127% en la población femenil ocupada. La región 6 en conjunto con la región 2, conforman el mayor índice de personal femenil ocupado con 23 y 20 empleadas. Actualmente se han anexado mujeres dentro de la población ocupada en las regiones 2,3 y 9.

Las regiones 6 y 7 son las que reportan un mayor índice de crecimiento, al haber incrementándose en un 64.29% y un 100% su plantilla laboral en base al número de empleadas que operaban en esas regiones al inicio. Por otro lado el índice de deserción de personal en la zona 4 durante los últimos años se ha incrementado en un 22.22%.

Momento	Región 1 Litoral Oriente	Región 2 Oriente	Región3 Litoral Centro	Región 4 Centro	Región 5 Centro sur	Región 6	Región 7 Litoral Poniente	Región 9 Sur	Total
Al inicio	6	0	0	9	0	14	1	0	30
Actual	6	20	2	7	0	23	2	8	68
Diferencia	0	20	2	-2	0	9	1	8	38
% del total	0.00			-22.22		64.29	100.00		126.6

Tabla 7
Comparativo de mujeres laborando al inicio y actualmente por zona.
Fuente: elaboración propia.

La asistencia promedio de turistas se ha incrementado considerablemente en los últimos años, tal y como puede observarse en la tabla 8. Al inicio de operaciones la asistencia promedio a los 27 centros ecoturísticos visitados era de 4,087 turistas, cifra que a la fecha se ha incrementado en un 62.46%, alcanzando un promedio de visita de 6640 personas. Las regiones con mayor afluencia de visitantes al inicio la constituyen la región 3, 5 y la 7 con una participación del 38.17%, 23% y

un 18.74% del total de la plantilla de visitantes inicial. Actualmente se ha presentado un crecimiento significativo en las regiones 7, 6 y 1 con un incremento de 29.58%, 10.15% y un 9.03% en la asistencia de visitantes.

Comparativo de la asistencia promedio de turistas al inicio y actualmente		Región 1	Región 2	Región 3	Región 4	Región 5	Región 6	Región 7	Región 9	Total
Al inicio	Recuento	381	40	1560	30	940	270	766	100	4087
	% del total	9.32	0.98	38.17	0.73	23.00	6.61	18.74	2.45	100
Actual	Recuento	750	300	1250	200	1300	685	1975	180	6640
	% del total	18.35	7.34	30.58	4.89	31.81	16.76	48.32	4.40	162.46
Diferencia	Recuento	369	260	-310	170	360	415	1209	80	2553
	% del total	9.03	6.36	-7.59	4.16	8.81	10.15	29.58	1.96	62.46

Tabla 9. ***Comparativo de la asistencia promedio de turistas al inicio y actualmente.***
Fuente: elaboración propia.

Resultados de administración

Recursos humanos

En la tabla 9, se muestra que un 66.7% de las empresas cuentan con puestos y funciones definidos por los miembros, además de que un 70.4% cuentan con conocimiento y respeto de las líneas de autoridad. Sin embargo ninguno de los conceptos anteriores se encuentra registrado por escrito, únicamente se transmiten en forma verbal a cada uno de los miembros de la agrupación ecoturística.

Puestos y funciones definidos			Conocimiento y respeto líneas autoridad		
	Frecuencia	Porcentaje		Frecuencia	Porcentaje
Si	18	66.7	Si	19	70.4
No	9	33.3	No	8	29.6
Total	27	100.0	Total	27	100.0

Tabla 9. ***Aspectos de organización.***
Fuente: elaboración propia.

Además de lo anterior, la tabla 10 exhibe que un 63% los prestadores de servicio cuentan con planes de acción para poder desempeñarse adecuadamente frente a cualquier situación inherente al giro del negocio. Este plan de acción no se encuentra por escrito, lo cual constituye una seria deficiencia al no contar con material de apoyo en caso de que se agreguen nuevos miembros a la operación del atractivo.

Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
Si	17	63.0
No	10	37.0
Total	27	100.0

Tabla 10. ***Plan de acción empleado por los prestadores de servicio ecoturístico.***

Fuente: elaboración propia.

La capacitación mayormente adquirida por los miembros de la agrupación es la externa con un 74.1%, impartida principalmente por la Capitanía de puerto, Secretaría del trabajo, Protección civil, UTM, UNAM, sobre sobrevivencia en el mar y cuidado del manglar.

Tipo	Frecuencia	Porcentaje
Interna	1	3.7
Externa	20	74.1
Ambas	3	11.1
Ninguna	3	11.1
Total	27	100.0

Tabla 11. ***Capacitación recibida.***
Fuente: elaboración propia.

Operación actual

La tabla 12 presenta que el 96.3% de las empresas de ecoturismo encuestadas ofrecen los servicios de observación de ecosistemas y observación de flora y fauna, mientras que un 81.5% y un 51.9% ofrecen la posibilidad de observar fenómenos naturales y practicar safari fotográfico. El taller de educación ambiental, es el servicio menos ofertado.

	Taller de educación ambiental	Observación de ecosistemas	Observación de flora y fauna	Observación de fenómenos naturales	Observación de fósiles	Observación geológica	Safari fotográfico	Sendero
Inicio	3	26	26	22	8	4	14	9
% del total	11.1	96.3	96.3	81.5	29.6	14.8	51.9	33.3
Actual	3	26	26	22	10	5	15	10
% del total	11.1	96.3	96.3	81.5	37.0	18.5	55.6	37.0
Diferencia	0	0	0	0	2	1	1	1
% del total	0	0	0	0	7.4	3.7	3.7	3.7

Tabla 12
Comparativo de los servicios ofrecidos al inicio y actualmente.
Fuente: elaboración propia.

Además de lo anterior, los sitios ecoturísticos ofrecen otros servicios complementarios que se muestran en la tabla 13, entre los que destacan principalmente el servicio de recorrido con guía y estacionamiento, pues el 88.9% el 70.4% de los establecimientos dedicados a esta actividad los proporcionan. Únicamente el 48.1% y el 44.4% de los sitios ofrecen los servicios de baños y alimentación, mientras que el 29.6% y el 14.8% ofrecen transportación y alojamiento.

		Servicios complementarios					
Tiene		Estacionamiento	Transportación	Alojamiento	Alimentación	Recorrido con guía	Baños
Si	Frecuencia	19	8	4	12	24	13
	% del total	70.4	29.6	14.8	44.4	88.9	48.1
No	Frecuencia	8	19	23	15	3	14
	% del total	29.6	70.4	85.2	55.6	11.1	51.9
Total	Frecuencia	27	27	27	27	27	27
	% del total	100	100	100	100	100	100

Tabla 13. ***Servicios complementarios.***
Fuente: elaboración propia.

Mercadeo

En la tabla 14 se muestra que gran parte de las empresas que conforman dicha industria, hacen empleo de múltiples medios publicitarios para dar a conocer los servicios ofrecidos, cabe destacar que el 59.3% de los sitios encuestados hacen empleo de volantes como principal medio, siguiéndole los carteles con un 48.1% y la página web con un 37% de empleo. Por el contrario, el periódico, la radio y la televisión constituyen los medios menos empleados por los prestadores con un 22.2%, 11.1% y un 14.8% de empleo.

		Medios publicitarios						
Utiliza		Volantes	Página web	Carteles	Revistas especializadas	Televisión	Radio	Periódico
Si	Frecuencia	16	10	13	8	4	3	6
	% del total	59.3	37.0	48.1	29.6	14.8	11.1	22.2
No	Frecuencia	11	17	14	19	23	24	21
	% del total	40.7	63.0	51.9	70.4	85.2	88.9	77.8
Total	Frecuencia	27	27	27	27	27	27	27
	% del total	100	100	100	100	100	100	100

Tabla 14. ***Medios publicitarios.***
Fuente: elaboración propia.

Finanzas

Las empresas dedicadas al ecoturismo en el estado de Yucatán no cuentan con registro de las transacciones monetarias celebradas con sus clientes, mucho menos cuentan con información aclaratoria de los gastos y costos en los cuales incurren para operar el negocio.

Esto demuestra la falta de educación financiera, y la posible causa por la cual una parte considerable de las mismas han estancado su crecimiento.

Resultados de la población beneficiada por la actividad ecoturística

Los sitios ecoturísticos sujetos del estudio dan sustento a 443 familias, las cuales están constituidas en su mayoría por 4 o 6 miembros. La tabla 15 exhibe que las familias se encuentran constituidas en menor medida por 1 o 3 miembros y por más de 6 integrantes.

Integrantes	Zona							
	Región 1 Litoral Oriente	Región 2 Oriente	Región 3 Litoral Centro	Región 4 Centro	Región 5 Centro Sur	Región 6 Influencia metropolitana	Región 7 Litoral Poniente	Región 9 Sur
1-3	13	0	30	24	0	37	25	0
4-6	51	0	15	0	87	32	92	10
Más de 6	0	15	0	0	0	12	0	0
Total	64	15	45	24	87	81	117	10

Tabla 15
Familias beneficiadas por número de integrantes
Fuente: elaboración propia.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Conclusiones

Se realizó la debida identificación de los sitios ecoturísticos, encontrándose que de los 26 establecimientos inventariados por SECTUR, únicamente 15 se encuentran operando, aunque también se encontraron 12 prestadores de servicio que no se han registrados ante esta dependencia.

El primer *boom* de empresas ecoturísticas se dio durante el período de 1981-1990, con el establecimiento de 6 prestadores, suceso que se repitió en mayor dimensión durante los últimos 10 años, al crearse 17 nuevas empresas prestadoras de servicios para ecoturismo. El asentamiento de establecimientos ecoturísticos se inició principalmente por la necesidad de contar con una actividad complementaria a la pesca, que permitiera a los miembros de estas agrupaciones contar con un ingreso mayor para satisfacer las necesidades de sus familias.

Para el inicio de operaciones se recurrió principalmente al financiamiento a través de recursos propios (74.1%), debido a que, de acuerdo a lo expresado por los miembros de estas agrupaciones, resultaba un riesgo adquirir una deuda por financiamiento externo en ese momento, en el cual no contaban con un respaldo financiero derivado del desarrollo de la actividad.

La plantilla laboral de estas agrupaciones estaba constituida en sus inicios por 473 hombres, debido a que las actividades a desarrollar como lo son el paseo en lancha a través de manglares y el nado en pozas (44.44%) requieren de considerable esfuerzo físico. En los últimos años la población masculina se ha reducido a 387 empleados, debido a que el ingreso derivado de la actividad ecoturística es temporal, y no representa una fuente fija de ingreso de acuerdo a lo mencionado por los responsables de las agrupaciones entrevistadas. Las regiones costeras como lo son la región del litoral poniente y la región metropolitana son las que presentan un mayor asentamiento de prestadores del género masculino, con un 37.63%.

La participación activa de la mujer dentro del sector ecoturístico data desde los inicios de las primeras agrupaciones, en ese entonces 30 mujeres desempeñaban actividades relacionadas principalmente con la preparación de alimentos. Actualmente la cifra ha ascendido a 68 mujeres.

Otro dato relevante lo constituye el incremento del 62.46% que se ha presentado en la afluencia turística durante últimos años, principalmente en las regiones costeras.

La administración resulta un poco incipiente, pues gran parte de sus responsabilidades y funciones (66.7%) no se encuentran establecidas por escrito, aún no se unifican criterios de acción que permitan elaborar adecuadamente los planes de acción a seguir. Esto se debe a la falta de educación en materia administrativa de los miembros de estas empresas, pues de acuerdo a lo manifestado por ellos, un 74.1% de ellos recibe capacitación externa pero relacionada con la sobrevivencia en el mar.

A pesar de lo anterior, las agrupaciones han sabido aprovechar los sitios en donde se han ubicado, pues 26 de ellas ofrecen la actividad de observación de ecosistemas y de la flora y fauna característica del lugar, principalmente del manglar rojo, el cual a su vez forma parte de la actividad de observación de fenómenos naturales. Pero para esta apreciación y disfrute del sitio se recurre a otras actividades adicionales como lo es el paseo en lancha y el nado en pozas.

Con relación al área de mercadotecnia, las agrupaciones estudiadas dan a conocer sus productos a través de Volantes (59.3%), carteles (48.1%) y página web (37%).

Recomendaciones

Para lograr un mayor desarrollo de esta actividad, es necesario realizar proyectos para el mejoramiento de la infraestructura y equipamiento y presentarlos a las diversas agencias de financiamiento para que sean evaluados; esto requiere una asesoría profesional a los prestadores de servicios interesados en obtener el financiamiento, misma que podría darse a través de instituciones educativas.

También se requiere que estas empresas participen con proyectos en los programas públicos que otorgan apoyos económicos destinados sectores de población en algún grado de marginación, para lo que también requieren información y asistencia.

Es importante considerar que no basta con destinar los recursos económicos para adecuar instalaciones y servicios de estas pequeñas empresas, el financiamiento o apoyo tiene que estar acompañado con asesoría para el buen uso de los recursos, la promoción de los sitios turísticos y la atención adecuada que permanecer en la preferencia de los visitantes.

Es necesario también dar capacitación en materia administrativa a los prestadores de servicios, cursos básicos de administración y contabilidad, pues al no conocer a conciencia la utilidad derivada de la actividad, no se pueden estructurar planes de inversión que ayuden a comercializar de mejor manera el sitio en cuestión. Además, si se llevara una adecuada administración de los recursos financieros, la gente dedicada a este segmento de turismo podría acceder a beneficios obligatorios de todo trabajador como lo es el seguro social, beneficio al que únicamente acceden cuatro de las agrupaciones.

Lo anterior permitiría capitalizar los productos ecoturísticos con que cuenta el estado, aportando un beneficio no sólo a la economía de la región ecoturística, sino por consecuencia al estado en general.

REFERENCIAS

[1] Consejo de Promoción Turística de México. (2009). *Panorama del Sector Turístico.* Disponible en red: http://www.cptm.com.mx/wb/CPTM/CPTM_Panorama_del_Sector_Turistico Recuperado el 23 de agosto de 2010.

[2] Drumm, Moore, Soles, Patterson y Terborgh. (2004).*Desarrollo del ecoturismo. Un manual para los profesionales de la conservación.* (Única edición). USA: The Nature Conservancy, Arlington, Virginia.

[3] García, S. (2006). *XXIX Reunión Ordinaria de la Conferencia Nacional de Gobernadores. Turismo como Palanca del Desarrollo Regional en México*. Disponible en red: http://www.conago.org.mx/reuniones/FB-2006-09-11.aspx Recuperado el 14 de febrero de 2010.

[4] OMT. (1999). *Actualización de las recomendaciones sobre estadísticas de turismo.* Disponible en red: http://unstats.un.org/unsd/statcom/doc00/m83note-s.pdf. Recuperado: 13 de marzo de 2009.

[5] Red de cajas de herramientas mypimes. (2007). *Áreas funcionales de la empresa*. Disponible en red: http://www.infomipyme.com/Docs/GT/Offline/administracion/Area_funcional_empresa.html Recuperado el 27 de septiembre de 2009.

[6] SECTUR. (2009). *Turismo de naturaleza.* Disponible en red: http://www.sectorturismo.gob.mx/work/sites/sectur/resources/LocalContent/15359/9/QueEsTurismoDeNaturaleza.pdf Recuperado 19 de marzo de 2009.

LA RESPONSABILIDAD SOCIAL EMPRESARIAL EN LA INDUSTRIA METALMECANICA DE LA REGION SURESTE DE COAHUILA

M.C. Rosalva Diamantina Vásquez Mireles*, M.C. Yolanda Mejía de León**
Mayra Elizeth Espinoza Reyes

Universidad Autónoma de Coahuila
*Teléfono: (844) 439-03-12, Correo electrónico: rdvasquez@hotmail.com
**Teléfono: (844)1914241, Correo electrónico: ymejiazac@hotmail.com

R E S U M E N

La globalización y la políticas de sustentabilidad, han logrado que las empresas cambien su actitud y que ya no se preocupen solamente por aumentar su capital social, bajo este esquema nace la RSE, la cual ha evolucionado, haciendo participe y responsable a la empresa en la definición del tipo de sociedad a la que aspira.

Actualmente la RSE se ha convertido en una nueva forma de gestión y de hacer negocios, en la cual la empresa se ocupa de que sus operaciones sean sustentables en lo económico, lo social y lo ambiental, reconociendo los intereses de los distintos grupos con los que se relaciona (stakeholders) y buscando la preservación del medio ambiente y la sustentabilidad de las generaciones futuras

La RSE es una nueva visión de negocios que integra el respeto por las personas, los valores éticos, la comunidad y el medioambiente con la gestión misma de la empresa, independientemente de los productos o servicios que ésta ofrece, del sector al que pertenece, de su tamaño o nacionalidad.

La investigación se realiza en las empresas G.M. y Chrysler instaladas en Coahuila, por ser dos de las empresas multinacionales que han promovido la RSE siguiendo las políticas de su planta matriz.

Encontrándose que sus actividades de RSE son reconocidas y valoradas por sus trabajadores y la comunidad donde se localizan.

Palabras clave:

Empresas Socialmente Responsables, desarrollo sustentable, empresas multinacionales

Introducción

En épocas anteriores la responsabilidad social de cualquier tipo de empresa era la de generar utilidades para sus accionistas, y a su vez éstas se reinvirtieran para seguir creciendo y generar o mantener las fuentes de empleo. Hoy en día este tipo de pensamiento no es suficiente ni aceptable; ya que cualquier empresa debe además tomar en cuenta que sus actividades pueden afectar, ya sea positiva o negativamente la calidad de vida de sus empleados o el medio ambiente del entorno donde realizan sus operaciones.

Es bajo este punto de vista que nace lo que se le llama RSE que se refiere a la práctica llevada a cabo por los directivos de empresas (sobre todo aquellas no vinculadas al exigente mercado internacional) con un enfoque de filantropía empresarial, la caridad, los aportes a la cultura o con

el cumplimiento fiel y estricto de determinadas normas laborales o ambientales, lo cual muestra una falta de maduración y apropiación del enfoque de RSE

Un estudio del BID señala que: *"Conviene tener en cuenta que la RSE es una temática que no nace desde la base empresarial propia latinoamericana, si no que se trata más bien de un tema importado por parte de las filiales de las grandes multinacionales extranjeras al que, progresivamente, las empresas nacionales (especialmente las grandes) y los gobiernos nacionales están prestando una atención creciente... Desgraciadamente, el conocimiento existente sobre la temática de RSE desde la perspectiva pyme puede calificarse de escasa y muy parcial, donde la disponibilidad de informes comparativos entre países y basados en una metodología común es prácticamente inexistente"*.[1]

El debate actual, en torno al tema de la responsabilidad social empresarial ha generado un gran interés de especialistas e investigadores, empresarios, directivos, gerentes, trabajadores y comunidades, principalmente en los países en desarrollo.

Las empresas deben demostrar con hechos y practicas permanentes que pueden y son capaces de reconquistar, mantener o forjar confianza en el mercado donde sus productos y servicios son adquiridos por los consumidores por medio de comportamiento leal, honesto y transparente, lo que se transmitirá al resto de la sociedad, generándose credibilidad y estabilidad.

Lo anterior ha originado al desarrollo de nuevos modelos de gestión empresarial y creación de procedimientos que faciliten su seguimiento con la aplicación de indicadores que midan cuantitativa y cualitativamente los efectos e impactos de una gestión socialmente responsable.

Esto ha generado que la mayoría de las empresas y comunidades enfoquen su gestión hacia la responsabilidad social y consecuentemente busquen el reconocimiento de todos los grupos de interés (stakeholders): accionistas, empleados y trabajadores, proveedores, clientes y comunidad.

La Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) ha adoptado unas Directrices para Empresas Multinacionales, para, entre otros objetivos, potenciar la contribución de tales empresas al desarrollo sostenible a fin de garantizar la coherencia entre los objetivos sociales, económicos y ambientales.

En Coahuila la RSE se ha venido aplicando a partir de iniciativas de las empresas transnacionales como son General Motors, Chrysler, algunas de sus subsidiarias y empresas que se orientan al mercado exportador.

El propósito fundamental de esta investigación son precisamente estos dos entes económicos los cuales desde su inicio se les ha considerado como empresas socialmente responsables, por algunas actividades de filantropía que ejercen en la comunidad desde que se instalaron en Coahuila.

Planteamiento del problema

México se ha convertido en un país receptor de empresas multinacionales las cuales han solucionado en parte los problemas económicos y el desempleo, pero el tema de RSE se ha dejado en el abandono ya que la mayoría de ellas no cuentan o no han adoptado las políticas

[1] Vives, A.; Corral, A.(2005). Responsabilidad Social en las pymes de Latinoamérica; BID; Washington DC..

sociales y ambientales explicitas, dentro de su gestión empresarial para asumir los impactos generados por sus actividades en el entorno que les rodea, solo han apoyado algunas actividades de filantropía que ejercen en la comunidad desde que se instalaron. En base a lo anterior surgen las siguientes interrogantes que iniciarán el análisis,

¿Cómo y qué tipo de responsabilidad social brindan las empresas del ramo automotriz de Coahuila?

¿Por qué las empresas multinacionales se ven impulsadas a emprender iniciativas sociales?

¿La Responsabilidad Social como política representa una ventaja competitiva?

El objetivo general de la investigación, es conocer cómo gestionan la responsabilidad social las empresas automotrices General Motors complejo Ramos Arizpe, y Chrysler Group complejo Ramos Arizpe y Saltillo y los impactos que ha tenido en las comunidades donde que se instalaron. Sus objetivos específicos son:

- Conocer el alcance de las actividades de responsabilidad social empresarial
- Conocer el impacto en la sociedad de los programas de responsabilidad social empresarial.

Las Hipótesis de investigación se sustentan sobre las siguientes conjeturas:

- La práctica de la responsabilidad social empresarial influye positivamente en los resultados de la empresa a corto y largo plazo mediante la contribución activa y voluntaria del mejoramiento social y ambiental, para lograr una mejor imagen de la empresa, atendiendo con especial atención a las personas y sus condiciones de trabajo.

Hipótesis descriptivas:

- La responsabilidad social MOTIVA a tener un buen desempeño laboral
- La responsabilidad social MEJORA el prestigio de la organización ante la sociedad..

Esta investigación se justifica por la necesidad de cambiar la concepción de lo que implica la RSE en las empresas de esta rama de actividad por un plan estructurado apoyando actividades para el desarrollo humano, considera una filosofía crecientemente inmersa en la gestión empresarial y las nuevas formas de hacer negocios. El comportamiento empresarial se ha de regir bajo un nuevo paradigma. Apoyado en la guía ISO 26,000, de ahí que surge el interés por esta investigación, la cual será realizada en dos etapas, la primera conocer las prácticas empresariales que se realizan y en la segunda el impacto de su modelo socioeconómico en la región sureste de Coahuila.

Marco conceptual y teórico

Marco conceptual:

Definiciones según la Real Academia Española

Responsabilidad

1. f. Deuda, obligación de reparar y satisfacer, por sí o por otra persona, a consecuencia de un delito, de una culpa o de otra causa legal.

2. f. Cargo u obligación moral que resulta para alguien del posible yerro en cosa o asunto determinado.

Empresa: (Del it. *impresa*).

1. f. Unidad de organización dedicada a actividades industriales, mercantiles o de prestación de servicios con fines lucrativos.

2. f. Lugar en que se realizan estas actividades.

3. f. Intento o designio de hacer algo.

Empresarial.

1. adj. Perteneciente o relativo a las empresas o a los empresarios

Social. (Del lat. *sociālis*).

Adj. Perteneciente o relativo a una compañía o sociedad, o a los socios o compañeros, aliados o confederados.

En relación a estas definiciones la RSE debe considerarse como una obligación de las empresas a consecuencia de sus actividades realizadas.

Origen de la Responsabilidad social empresarial y su relación con el desarrollo sustentable.

A partir de la década de 1960, se aprecia un proceso de concientización acerca de la problemática ambiental, que paulatinamente ha incorporado a científicos, académicos, políticos, organizaciones, empresas, gobiernos, la sociedad civil, comunidades, etnias, culturas y diversos grupos sociales; que de una manera u otra declaran la urgente necesidad de movilizar la actuación humana en función de lograr la solución o minimizar los daños causados. Como resultado de este debate ambiental, y del cuestionamiento de modelos de desarrollo imperantes que se orientan predominantemente hacia el crecimiento económico, industrial y tecnológico, y que implican altos costos sociales, económicos, culturales y ambientales vinculados al consumo y manejo irracional e indiscriminado de los recursos del medio; surge como alternativa la teoría del desarrollo sostenible o sustentable.

Una excelente definición del desarrollo sustentable fue desarrollada en la década de los 80 por la primera ministra de noruega Gro Harlem Brundtland y usada por World Business Council for Sustainable Development: “Satisfacer las necesidades del presente sin comprometer la capacidad de las futuras generaciones para cubrir sus propias necesidades”

Este concepto adquirió verdadera relevancia en 1987, en Nuestro Futuro Común, Informe de la Comisión Mundial sobre Medio Ambiente y Desarrollo, conocido también como informe de la Comisión Brundtland.

En la actualidad este proyecto se articula en el marco de la globalización y del vertiginoso avance industrial, tecnológico e informativo, enfatizando la necesidad de lograr en este contexto la justicia, la satisfacción de las necesidades de todos los seres humanos, la equidad en el acceso a los recursos, y a las oportunidades de desarrollo y el incremento de la calidad de vida, sin usar los recursos naturales más allá de las capacidades del medio ambiente.

Adoptando entonces, una perspectiva sistémica del ambiente en sus dimensiones natural, social y económica, resulta indudable que apremia la incorporación de argumentos ecológicos y sociales a

la planificación económica del desarrollo. Es decir, "enfrentar probablemente el más complejo reto que los negocios han enfrentado, que consiste en organizarse de manera armónica con los sistemas naturales y sociales, y asegurar prosperidad a corto y a largo plazo" [2] y en esto las empresas tienen un papel preponderante la cuales por sus actividades están contribuyendo a la destrucción de los sistemas naturales.

Uno de los temas tratados en la Cumbre Mundial sobre Desarrollo sostenible celebrada en Johannesburgo en septiembre del 2002 fue el de la Responsabilidad Social Empresarial. El que tiene como meta el desarrollo sustentable el cual busca el equilibrio entre el crecimiento económico, el bienestar social y el aprovechamiento de los recursos naturales y el medio ambiente por lo que se considera la RSE un factor básico para el logro de los objetivos.

El concepto de Responsabilidad Social Empresarial (RSE)

Definir la responsabilidad social de las empresas es una tarea difícil, ya que existen, al igual que en muchos otros conceptos, diversas perspectivas de análisis. Sin embargo, la mayoría coincide en que una de sus características principales se basa en que es una política que tiene que ver con el interés voluntario de la organización de establecer un compromiso con la sociedad.

En el siglo XIX algunos empresarios industriales en Europa y en los EE.UU. se preocuparon por la vivienda, el bienestar y la caridad de sus empleados. Junto con la aparición de movimientos contrarios a grupos que consideraban poco éticos al lucrarse con productos perjudiciales para la sociedad, como venta de tabaco, alcohol, etc. Con el siglo XX y con el desarrollo del Estado de Bienestar, el sentimiento filantrópico se volcó en relaciones formales integrales dentro de las instituciones; cuando hasta entonces el único objetivo empresarial había sido aumentar la productividad y los beneficios económicos. Aunque la expresión surge entre los 50-60 en Estados Unidos, no llega a desarrollarse en Europa hasta los 90, cuando la Comisión Europea para implicar a los empresarios en una estrategia de empleo que generase mayor cohesión social, utilizó el concepto. Pues en la sociedad europea había cada vez más problemas en torno al desempleo de larga duración y la exclusión social que eso suponía. Más tarde en 1999 el secretario general de la ONU durante el Foro Económico y Mundial de Davos pidió que se adoptasen valores con rostro humano al mercado mundial. Lo cierto es que desde los años noventa este concepto ha ido cobrando fuerza y evolucionado constantemente, tras el advenimiento de la globalización, el aceleramiento de la actividad económica, la conciencia ecológica y el desarrollo de nuevas tecnologías.[3]

Hay ciertos organismos de carácter internacional que se encargan de delimitar en lo posible el concepto teórico de la RSE, cuyas directrices sirven como orientación para las empresas que se deciden a transitar por este camino. Dentro de los más destacados se podría citar a los siguientes:

El Pacto Mundial de las Naciones Unidas (1999), que recoge nueve principios que se engloban en tres grupos de criterios amplios sobre Derechos Humanos, Normas Laborales y Medio Ambiente.

El Libro Verde de la Comisión Europea "Fomentar un marco para la Responsabilidad Social de las Empresas" publicado en el año 2001 y, la Comunicación de la Comisión del año 2002, en la que se establece una estrategia para promover las aportaciones empresariales al progreso social y

[2] García, A, RSE, su contribución al desarrollo sostenible., publicado en revista futuros No. 17, 2007, volumen V.
[3] Correa, M.E.(2004). Responsabilidad social empresarial: una nueva forma de hacer negocios, revista futuros. No. 6 Vol II.

medioambiental, más allá de las obligaciones legales básicas. Esta estrategia tiene como núcleo central un foro europeo de participación múltiple sobre la responsabilidad social de las empresas. La aportación de este foro a las empresas y todos los interesados (sindicatos, ONGs, inversores y consumidores) consiste en un conjunto de conocimientos sobre esta materia. Asimismo, uno de los objetivos de este foro es identificar áreas en el ámbito de la Unión Europea (UE) donde sea necesaria más acción, así como intercambiar experiencias.

Las acciones que se pueden realizar en una empresa u organización, en los esfuerzos por desarrollar una verdadera responsabilidad social empresarial y contribuir con ello al desarrollo sostenible, deben orientarse hacia:

- Tener una política de uso racional de los recursos que evite el derroche, minimizar los problemas de basura e impacto ambiental por esta causa.
- Participar con la junta de vecinos o la acción comunal en los temas y acciones de interés del sector o comunidad a la que se pertenece.
- Servir a las entidades educativas, policiales y diferentes grupos comunitarios en la medida que sea posible.
- El manejo ético de la imagen de los productos en los diferentes medios publicitarios.
- Crear sistemas de aislamiento de la contaminación, del ruido, de la generación de olores que ocasionen molestia y similares a los vecinos del sector.
- Encargarse de algunas zonas verdes de la comunidad.
- Apoyar actividades de servicio comunitario del sector, escuelas, parques, deportes y otros, en la medida de sus capacidades.
- Crear sistemas de tratamiento de aguas residuales y de otras formas para la protección del medio ambiente por la contaminación de chimeneas u otras formas que afectan el suelo, el aire y las aguas.
- Patrocinar, promover e involucrarse directamente en campañas cívicas, sociales, ambientales, educativas y de beneficio a la comunidad.
- Patrocinar eventos comunales, de organismos cívicos, de voluntariados y similares.
- Invertir en investigaciones sociales, en la capacitación integral de los empleados en procesos de retiro o desvinculación, invertir en la preparación del grupo de personas afectadas, para que se preparen en un nuevo estilo de vida, ayudando a abrir la visión y enseñando a manejar el poco capital con que cuentan.

Indudablemente son muchas las acciones que pueden realizar las empresas como parte de sus estrategias y programas de responsabilidad social empresarial; dirigidas hacia el respeto por los derechos humanos, la libertad de asociación, el derecho a un sitio de trabajo seguro y sano, la compensación adecuada, la no discriminación, el respeto a la dignidad de las personas, el apoyo a programas de salud pública y el control de los impactos ambientales.

Permitir la cooperación entre diferentes grupos de interés de la empresa; facilitar la identificación de soluciones prácticas a los problemas a través de diálogos, proyectos de aprendizaje y de alianzas; informar, motivar e incentivar la participación de otras empresas en los programas de

responsabilidad empresarial; capacitar acerca de esta temática; contribuir a la creación de una cultura de responsabilidad social empresarial; promover el diálogo y el aprendizaje mediante el intercambio de las experiencias concretas y buenas prácticas de las empresas; son algunos de los elementos centrales que se señalan en el Pacto Mundial de las Naciones Unidas[4], el cual presenta diez principios relacionados con los derechos humanos y laborales, y el medio ambiente; que establecen pautas de comportamiento responsable de las organizaciones.

Los partidarios de la RSE han recurrido a cuatro argumentos: Obligación moral, Sustentabilidad; Licencia para operar y Reputación.

Este término se refiere, entre otras cosas, a la adopción por parte de las empresas de políticas sociales y ambientales explicitas, dentro de su gestión empresarial Michael Porter (2006), Gurú mundial de la Competitividad, menciona que "la mayoría de las empresas se siente obligada a donar por caridad; Pero pocas han hallado el camino para hacerlo bien" Por ello las empresas e instituciones tratan de lograr una filantropía estratégica, aunque a veces ni sea estratégica, ni es efectiva en lo filantrópico, pues se usa más como una forma de relaciones públicas o publicidad, para promover las marcas mediante un Marketing Social, dice Porter.

Es decir, las compañías proveen un apoyo a campañas que lo merecen y, básicamente lo hacen para aumentar la presencia y subir la moral de los empleados creando un impacto en la sociedad.

Por otro lado Milton Friedman, Economista Estadounidense, defensor del libre mercado, y premio nobel de Economía, argumentaba que "la única responsabilidad social de las empresas es aumentar las ganancias"."La empresa es un instrumento de los accionistas. Si la empresa hace una contribución impide que el accionista individual decida como disponer de sus bienes", decía Friedman y añadía, "Si se van a hacer contribuciones caritativas, deberían de ser hechas por cada accionista y no por la empresa".

Pero ahora existe un nuevo enfoque. Ya hay empresas que han empezado a usar la filantropía para obtener dividendos sociales y económicos, dice Porter

Evolución a lo social.

La tendencia hoy en día es alinear e integrar iniciativas sociales con la actividad empresarial, ya que precisamente la responsabilidad social impulsa el fortalecimiento de la empresa y la lealtad de los consumidores hacia una determinada marca. La conciencia social del líder y su deseo de hacer un aporte a la sociedad, han cambiado el entorno de los negocios durante la última década.

En un artículo reciente, el profesor de la escuela de negocios de Harvard, James Austin, aseguró que "la creciente importancia de la dimensión social de la empresa es uno de los cambios recientes de mayor impacto". Se podría pensar en una evolución de las empresas.

Las iniciativas sociales no pueden ser acciones aisladas, deben ir de la mano de la misión, visión, valores y estrategia de la empresa. Precisamente allí es que está el éxito del negocio, en saber mantener un balance y una coherencia entre todas esas tareas. Cuando los empresarios alinean su negocio con actividades sociales, la imagen de la compañía mejora de una manera inimaginable.

[4] **El Pacto Mundiall (Global Compact)** es un instrumento de las Naciones Unidas (ONU) que fue anunciado por el secretario general Kofi Annan en el Foro Económico Mundial (Foro de Davos) en su reunión anual de 1999 y modificado a mediados 2004.

Las compañías deben asumir y desarrollar una nueva estrategia de negocio, donde esté presente la inclusión de este sector de una manera justa y transparente. El reto es romper con las brechas existentes, cambiando la cultura organizacional e incluyendo nuevos actores en la economía global.

Muchos empresarios no conocen a la población de bajos recursos, la idea es establecer alianzas con esta comunidad e incorporarla a la fuerza de trabajo, así como diseñar nuevos métodos de investigación de mercado.

Asimismo, es necesario potenciar el negocio con la incorporación de emprendedores sociales y organizaciones comunitarias.

Un estudio de la Universidad de Harvard arrojó que aquellas "compañías que balancean las necesidades de los accionistas, empleados, clientes, proveedores y comunidad en general, mostraron cuatro veces más crecimiento en comparación con las que se enfocan únicamente en los accionistas". Esto quiere decir que nos encontramos frente a un nuevo modelo de negocio: empresas que están sensibilizadas y comprometidas con el entorno social que las rodea, pero que al mismo tiempo sienten la necesidad de que estas acciones vayan de la mano de la rentabilidad económica.[5]

Responsabilidad social en México [6]

Innumerables iniciativas de compromiso ético han surgido en el mundo de los negocios y se han constituido en el referente obligado de las empresas para lograr una gestión responsable. Sin embargo, se ha observado que los países desarrollados están más involucrados en la difusión y práctica de acciones socialmente responsables.

México aparece en el contexto latinoamericano con avances limitados. La RSE ha sido promovida principalmente por las organizaciones multinacionales y su difusión al resto de las empresas aún es parcial. Además, hasta hace poco tiempo el tema de la responsabilidad de las empresas aparecía dentro del ámbito de la filantropía.

Para el CEMEFI (Centro Mexicano de Filantropía), las empresas socialmente responsables son aquellas que incorporan a su estrategia de negocios una visión social fundamentada en políticas y programas, que les permite desempeñarse más allá de sus obligaciones legales, y tomando siempre en cuenta o exceda las expectativas de la comunidad, que conlleva como resultado, el éxito en sus negocios, y al mismo tiempo el impacto positivo en las comunidades que operan.

La Responsabilidad Social Empresarial es "La conciencia del compromiso y la acción de mejora continua medida y consistente, que hace posible a la empresa ser más competitiva, cumpliendo con las expectativas de todos sus participantes en particular y de la sociedad en lo general, respetando la dignidad de la persona, las comunidades en que opera y su entorno".

Marco legal de la RSE en el mundo y en México

1. Libro Verde de la Unión Europea.
2. Pacto Global de las Naciones Unidas: 10 principios.

[5] Carapaica, M. (2004). Responsabilidad social Empresarial y Liderazgo, Cambio Organizacional, Pyme, www.degerencia.com/tema/responsabilidad_social

[6] Regalado Hernández Rafael, responsabilidad social en México, www.eumed.net/libros/2007b/274/107.htm

3. Líneas directrices de la OCDE para empresas multinacionales.
4. ISO 26000 de la Organización Internacional de Normalización: Estaría lista a principios de 2009, no será certificable y proveerá una guía práctica para ayudar a las organizaciones a abordar la responsabilidad social por el impacto de sus actividades.
5. Norma SA8000 de la Social Accountabilit & International: Es una norma uniforme y auditable por terceras partes.

En México opera desde el año 2000 un organismo denominado Alianza para la Responsabilidad Social Empresarial que aglutina y representa los esfuerzos de diversos organismos empresariales, entre ellos la Unión Social de Empresarios Mexicanos (USEM), la Confederación Patronal de la República Mexicana (COPARMEX), el Consejo Coordinador Empresarial (CCE) y el Centro Mexicano para la Filantropía (CEMEFI) a cuya iniciativa de este último, se formó ALIARSE

La norma ISO 26000 en México fue publicada el 1º. de noviembre del 2010 y presentada el 26 de noviembre del mismo año, el documento no es precisamente una norma como lo son las normas ISO. Es una norma de orientación voluntaria que no debe ser utilizada para la certificación a diferencia de las ISO 9001 e ISO 14000.

Norma Mexicana de Responsabilidad Social**:** Su elaboración se inició a partir de una solicitud realizada al Instituto Mexicano de Normalización y Certificación, A. C. a finales del 2002, con lo que se creó el subcomité 4 de responsabilidad social, perteneciente al Comité Técnico de Normalización Nacional de Sistemas de Administración de Seguridad y Salud en el Trabajo, (COTENNSASST).

Durante su desarrollo participaron diferentes sectores tales como industria, gobierno, instituciones de educación superior, institutos de investigación, servicios, entre otros y fue publicada su declaratoria de vigencia como NMX-SAST-004-IMNC-2004, el 1º. de marzo de 2005.

La norma abarca aspectos laborales, derechos humanos, medio ambiente, sistemas de administración y gestión de la empresa, responsabilidades de partes interesadas (stakeholders), responsabilidad social e integridad (medidas anticorrupción y valores éticos de la empresa).

Para el CEMEFI, las empresas socialmente responsables son aquellas que incorporan a su estrategia de negocios una visión social fundamentada en políticas y programas, que les permite desempeñarse más allá de sus obligaciones legales, y tomando siempre en cuenta las expectativas de la comunidad, que conlleva como resultado, el éxito en sus negocios, y al mismo tiempo el impacto positivo en las comunidades en las que operan.

Líneas estratégicas de la Responsabilidad Social Empresarial

La responsabilidad social empresarial contempla y se ejerce de acuerdo a cinco líneas estratégicas:

• Ética empresarial.

• Calidad de Vida en la empresa.

• Vinculación y compromiso con la Comunidad y su desarrollo.

• Participación y presencia pública.

• Cuidado y Preservación del Medioambiente.

Con sustento en los siguientes principios: Respeto a la Dignidad de la Persona; Solidaridad y Subsidiariedad; Contribución al bien común; Corresponsabilidad y Transparencia.

Actualmente la dimensión social es la que inclina la balanza al momento de emitir juicio sobre la calidad de una determinada actividad empresarial, es por ese motivo que el tema de la Responsabilidad Social Empresarial es un recurso estratégico para la sobrevivencia de las organizaciones públicas y privadas, convirtiéndose la práctica de la justicia en una cuestión rentable, siendo la mejor política económica aquella que produce mejores beneficios sociales.

Las empresas multinacionales y su origen.

A través del tiempo el foco de atención ha pasado de lo local y nacional a las actividades internacionales de las empresas multinacionales. Con el aumento en el tamaño, la riqueza y la influencia de las empresas multinacionales y con la creciente importancia de la inversión extranjera directa en los países en vías de desarrollo, las organizaciones de consumidores y otros grupos sociales han buscado formas para controlar y establecer los mínimos aceptables en el comportamiento de las empresas o los negocios multinacionales.

El progresivo desmantelamiento de las barreras al comercio fijados en el TLCAN, u otros tratados firmados por el gobierno Mexicano, el aumento en la libertad de movimiento de los capitales, la seguridad en la propiedad, el mejoramiento en las comunicaciones y la tecnología, la creciente competencia, el incremento en la habilidad para desarrollar marcas globales de consumo mundial y las dificultades para la expansión de las empresas en los mercados puramente domésticos, ha permitido a las multinacionales expandir su influencia y sus actividades en forma muy significativa.

El estado de Coahuila no ha sido la excepción y desde 1981, las empresas multinacionales como son General Motors y Chrysler han mejorado las condiciones de vida de sus habitantes, creando fuentes de empleo por el gran número de empresas proveedoras que agrupan a su alrededor.

Empresas Automotrices en Coahuila, políticas y logros de RSE.

A) General Motor de México complejo automotriz Ramos Arizpe.

Empresa que inicia sus actividades en 1981, en la cual se incorpora un alto nivel de automatización para la fabricación de motores y vehículos de pasajeros.

En 1992 el complejo Ramos Arizpe recibe del gobierno mexicano el premio nacional de calidad por sus sobresalientes operaciones.

En 1999 GM logra que todos los complejos manufactureros en México operen con un sistema de administración ambiental con base en el estándar internacional de calidad ambiental ISO 14001.

En el año 2005 GM recibe el premio nacional de seguridad otorgado por el IMSS y el premio nacional de ahorro de energía que otorga un jurado integrado por las principales autoridades, instituciones y organismos vinculados al ahorro.

Responsabilidad social.

El compromiso se enfoca en 4 pilares importantes: el medio ambiente, la comunidad, la seguridad y la diversidad. Además de producir productos de buena calidad mantienen dialogo permanente

con la sociedad, se preocupa constantemente por asegurar el bienestar de las comunidades donde se localiza.

- **Medio Ambiente**

En la planta de Ramos Arizpe se cuenta con una planta recicladora de agua que permite reutilizar el agua en los procesos productivos de la planta. Este proyecto ha sido reconocido con el Premio del Agua de Estocolmo.

- Los Complejos de San Luis Potosí, Ramos Arizpe y Silao son plantas que no emiten descarga alguna a la red municipal de drenaje; esto significa que el 90% del agua tratada se recicla en el proceso y el otro 10% se evapora. Estos Complejos también ahorran luz durante el día, evitando el uso de la energía eléctrica y utilizando lámparas de alta eficiencia.

- Todas las plantas de manufactura de GM están certificadas y reconocidas como Industria Limpia por la PROFEPA, entidad que depende de la Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales, lo que demuestra el compromiso de la compañía por el cuidado del medio ambiente.

- Durante el ciclo de producción, desde su concepción hasta su manufactura, General Motors ofrece vehículos con un balance ecológico

- En septiembre de 2008, General Motors anunció su compromiso de convertir a la mitad de sus operaciones de manufactura en terrenos libres de desperdicio para finales de 2010. En las plantas de GM que ya cuentan con esta clasificación, más del 96% e los materiales son reciclados o reutilizados, y más del 3% es convertido en energía. Eliminar la basura hasta este nivel es una prioridad del área de manufactura.

- Recientemente, GM concluyó su Auditoría Externa a los Sistemas de Gestión de Calidad y Ambiental bajo las Normas Internacionales ISO/9001:2000, ISO/TS 16949:2002 e ISO 14001:2004, las cuales permiten garantizar que sus productos cumplen con los más altos estándares de calidad y medio ambiente, demostrando una vez más su nivel de competitividad global.

- GM cuenta con una iniciativa importante para reducir el impacto al ecosistema con la diversidad de energía, evitando el uso de combustibles provenientes del petróleo, creando autos con otras alternativas de propulsión; también continuará invirtiendo en autos con celdas de hidrógeno, que reducirán las emisiones contaminantes a vapor de agua.

- Han creado campañas de reforestación que además de resultar en un impacto positivo directo al planeta, permite a sus empleados y sus familias reforzar el valor del cuidado al medio ambiente.

- Trabajan con las dependencias gubernamentales, con el fin de desarrollar leyes y reglamentos referentes al medio ambiente que sean técnicamente viables y económicas, evaluando el impacto de sus plantas y productos al medio ambiente y en las comunidades en las que se localizan, teniendo como meta la mejora continua.

- **Comunidad.**

En GM la responsabilidad corporativa inicia con los valores, especialmente los de integridad y respeto. No obstante, los valores no sólo marcan la pauta de la responsabilidad social, sino que son la base de todas las decisiones. Son, en esencia, el código de conducta y lo que distingue a GM de otras compañías. Que ponen en práctica los valores mediante la filosofía interna de

"Ganar con Integridad", que resume las políticas y obligaciones legales más importantes de la empresa y que debe ser aplicada por todos los empleados.

El mayor impacto y quizá el más directo a la comunidad, resulta de sus decisiones de instalar plantas de manufactura, que permiten elevar niveles de empleo y de proveeduría. Además buscan el bien de la comunidad a través de contribuciones financieras, donativos en especie e iniciativas de voluntariado, que ayuden a mejorar las condiciones de salud, seguridad y educación de la sociedad.

- **Seguridad y Diversidad.**

La responsabilidad corporativa de GM se extiende también a otras áreas como seguridad y diversidad. Sus nuevos modelos siempre superan en seguridad al anterior y son líderes en ingeniería e innovaciones tecnológicas, que ayuden a reducir los accidentes y adversidades en el manejo.

Internamente, sus empleados trabajan bajo las mejores condiciones de seguridad, lo que los ha colocado entre las plantas más seguras de la industria. Continuamente ofrecen pláticas y cursos de seguridad en el hogar para las familias de los empleados, de los complejos; - Toluca, Edo. de México,- Ramos Arizpe, Coahuila,- Silao, Guanajuato,- San Luis Potosí, San Luis Potosí - Centro de Ingeniería y Servicio Posventa en Toluca y - Pista de Pruebas en Copán del Río, Michoacán.

B). Chrysler Group LLC complejo Ramos Arizpe y Saltillo

Empresa establecida desde 1981 en la ciudad de Ramos Arizpe, Coahuila, como ensambladora de motores, y dos en Derramadero ejido de Saltillo en la que realiza el ensamblado de camiones desde 1995 y Freightliner productora de tractocamiones Freightliner y Sterling que fue inaugurada en el 2009.

Utiliza sus conocimientos y recursos para apoyar programas que ayuden al crecimiento de la comunidad.

Su aportación a la filantropía lo hace a través de la fundación Chrysler la cual empezó desde 1953, como una entidad sin fines de lucro, que tiene el único propósito de enriquecer las necesidades físicas, educativas y culturales de las comunidades de su entorno, incluyendo artes y cultura, educación, diversidad, la mitigación de los desastres y el desarrollo de la juventud.

Esta fundación centra sus esfuerzos en el desarrollo de la fuerza productiva calificada para el futuro, creación de comunidades sensibles, saludables y atractivas, fomentar la participación de voluntarios en las comunidades en la que están sus empleados, responder a cuestiones de mercado y políticas públicas.

Los programas de la fundación "Buen vecino, Buen ciudadano son inversiones positivas que se realizan en comunidades locales donde viven sus empleados, clientes y vecinos.

Desde hace 15 años ha estado entre los pioneros ambientales de la industria automotriz, buscando alternativas para reducir el consumo de energía, dedicando una gran parte de sus inversiones a investigaciones, desarrollos y construcción de soluciones.Chrysler Group LLC's trabaja con biocombustibles que representan una gran oportunidad de reducir el consumo de petróleo.

Responsabilidad ambiental.

Chrysler Group LLC está dedicado a proteger la salud de las comunidades de su entorno, los recursos naturales y el ambiente global. Están buscando las mejoras ambientales trabajando continuamente para mejorar el desempeño ambiental de productos y operaciones. Su compromiso ambiental se ve reflejado en innovaciones eco-compatibles de sus productos, operaciones de manufactura verdes, desarrollo de tecnologías sustentables avanzadas y líder en la promoción del uso de combustibles alternativos.

METODOLOGÍA

Tipo de investigación.

La investigación es del tipo exploratorio, las hipótesis se limitan a ser conjeturas y su diseño es transeccional descriptivo por ser un tema poco estudiado aunque existen políticas generales sobre responsabilidad social empresarial para estas empresas multinacionales en su país de origen.

La investigación inicia como documental se revisaron fuentes de información bibliográficas, hemerográficas y electrónicas, bases de datos, tesis y otras investigaciones.

El estudio de campo comprendió la aplicación de encuestas, a obreros y empleados las entrevistas se aplicaron a directivos de las empresas General Motores de México, Freightliner y Chrysler Group. Y por último se aplicaron 100 cuestionarios a la sociedad en general en forma aleatoria.

Las entrevistas se realizaron en el propio sitio donde se encuentra el objeto de estudio, la empresa, ello permitió la observación de lo que viven los empleados los directivos los proveedores y la sociedad aledaña a las ciudades de Ramos Arizpe y Saltillo Coahuila.

Técnicas e instrumentos

Entrevistas, encuestas y cuestionarios de opinión a la comunidad con preguntas estructuradas y de opción múltiple sobre la RSE, el cuestionario se formulo con 20 preguntas de opción múltiple para facilitarnos la captura y la interpretación de los datos.

Limitantes de la investigación.

Existe poca información oficial sobre la responsabilidad social empresarial en este sub-sector de actividad económica; La reciente restructuración del grupo Chrysler Group LLC, complejo Ramos Arizpe y Saltillo, Coahuila, no permitió contar con información más actualizada y precisa. Fue en GM en donde se nos facilitaron algunos reportes.

RESULTADOS.

Análisis de las hipótesis

De acuerdo a los resultados obtenidos en la investigación de campo, se determina que la primera hipótesis se comprueba, al determinar que efectivamente el comportamiento empresarial influye en los resultados de la organización, tanto a corto como a largo plazo debido a que esto genera en los empleados una cultura dentro y fuera de la empresa, de mejora continua en diversos aspectos, tales como culturales, deportivos, sociales, y ambientales, etc. Lo cual representa para las

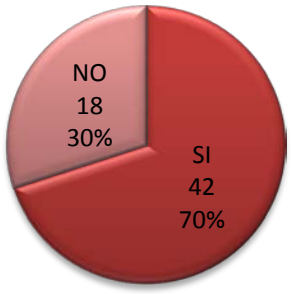
empresas en cuestión, una mayor rentabilidad por el aumento de su productividad, al encontrarse sus trabajadores motivados por estas prácticas.

En cuanto a las hipótesis descriptivas, se llego a la conclusión de que indudablemente, las actividades que una empresa realiza asumiendo compromisos con los grupos de interés para solucionar problemas de la sociedad, es un motivador para el personal ya que el empleado se siente más satisfecho de trabajar en una empresa reconocida por la sociedad, se mejoran las relaciones entre los mismos empleados, el gobierno y la comunidad en general, lo cual produce una mejor imagen corporativa y reputación. (ver gráficas 1 a 5)

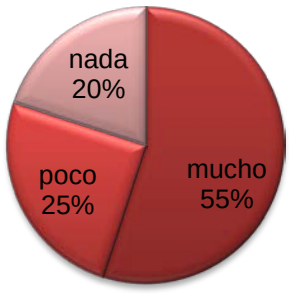
De acuerdo a los cuestionarios realizados a la sociedad, se observa que para la comunidad es muy importante que las empresas realicen actividades que beneficien principalmente al medio ambiente, como lo son las actividades de educación ambiental, y ecológicas. (ver gráficas 6 a 10)

Encuestas aplicadas en empresas: al personal operario

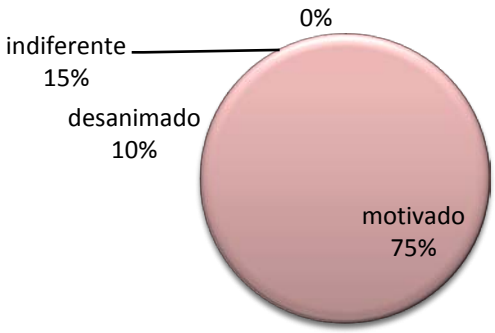
Gráfica 1.- ¿Ha participado en las actividades de responsabilidad social de la empresa?



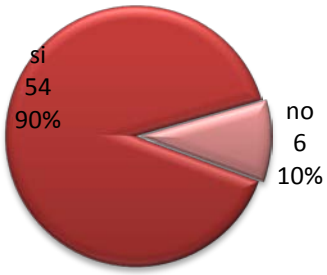
Gráfica 2.- ¿Para ustede como empleado es satisfactorio realizar estas actividades?



Gráfica 3.- ¿Como se siente al realizar sus actividades laborales diarias formando parte de la responsabilidad social?



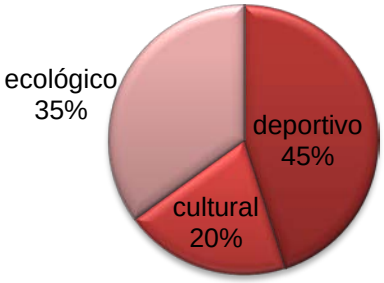
Gráfica 4.-¿Cree usted importante que la empresa contribuya a solucionar problemas de la sociedad?



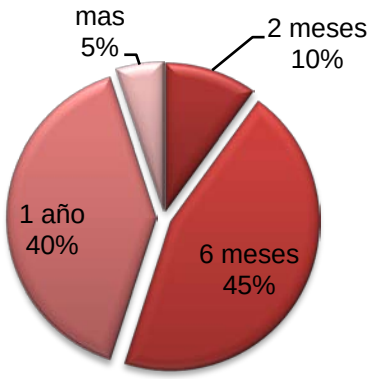
Gráfica 5: ¿Le crea una mejor imagen una empresa que ayuda al cuidado del medio ambiente a una que no lo hace?

Cuestionarios aplicados a la sociedad.

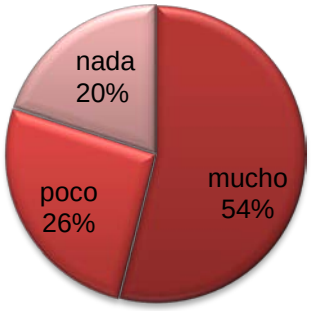
Gráfica 6.- ¿Que actividades realizadas por las empresas de la comunidad resultan más benéficas para la sociedad?



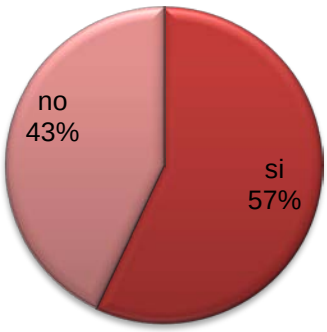
Gràfica 7.-¿Cada cuando se realizan estas actividades?



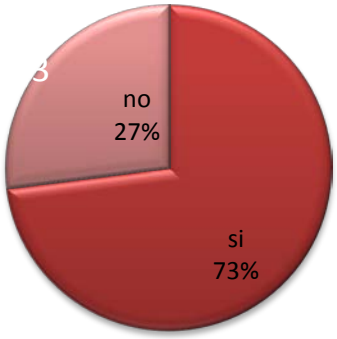
Gráfica 8.- ¿Han sido de utilidad las actividades otorgadas por parte de las empresas en su vida diaria?



Gráfica 9.- ¿Cree que es importante que la empresa realice estas actividades?



Gráfica 10.- ¿Ha realizado estas actividades más de una vez?



Conclusiones y Recomendaciones.

La responsabilidad social empresarial es una herramienta sumamente importante para incrementar una buena relación entre la empresa y la comunidad a fin de minimizar los efectos que causan sus actividades.

Con esta investigación se concluye que la responsabilidad social que ejercen las empresas influye positivamente en los resultados que obtiene como organización socialmente responsable.

Otro aspecto que se señala de las empresas estudiadas es que conllevan relaciones y lazos de interacción positivos para ambas partes (entre la organización y los empleados que integran la comunidad).

Con la responsabilidad social empresarial se puede demostrar como aumenta la fidelidad a la marca y el compromiso de los empleados con la misma, ya que aumenta la motivación de éstos y la productividad, además de que refuerza la comunicación y la credibilidad.

La RSE permite mejorar la imagen corporativa de las empresas, de esta forma sus productos, servicios y marca logran un mayor fortalecimiento ante el mercado y la comunidad, de esta forma existe una mayor consideración y aceptación de los precios por parte de los consumidores, pues la empresa sigue pautas sociales responsables.

Otro aspecto importante es que beneficia y mejora el clima laboral que da como resultado un mayor rendimiento y compromiso por parte de los empleados en las tareas que realizan.

La encuesta aplicada al personal operario tiene similitud con los resultados publicados en la revista Fortuna[7] en la cual el 27% de los encuestados definió a la RSE como el compromiso demostrado de una compañía por el bienestar de sus empleados. Y la mitad de los encuestados consideran que los websites, los reportes corporativos y los reportes de altos ejecutivos son las fuentes menos creíbles.

[7] Axtle, M.A.; Barber, C. (2007), Responsabilidad social en las PYMES; Revista fortuna Año V No. 52 Mayo 2007

Debido a la gran problemática ambiental y social, las empresas han destinado parte de su tiempo a contrarrestar los efectos que causan sus operaciones mediante actividades tanto culturales, deportivas, ambientales, fomento de valores en sus empleados, etc.

Las empresas, a nivel mundial, están incorporando en su gestión cada vez más la RSE como herramienta facilitadora para adaptación a los grandes cambios del mercado y medio ambientales que están sucediendo en estos últimos tiempos.

Se ha comprobado en los hechos que la incorporación de prácticas y políticas socialmente responsables se traduce en una mejora en su desempeño económico – financiero y en su competitividad.

La recomendación general es implementar acciones sustentadas en la guía ISO 26,000 con el fin de lograr la sustentabilidad de las empresas para obtener beneficios como los que a continuación mencionamos:

- Mejora del clima laboral, disminución de ausentismo, mayor productividad, menor rotación y retención de talentos.
- Acceso a mercados más competitivos con clientes más exigentes.
- Fortalecimiento de la cadena de valor.
- Incremento del valor de la marca por mejora de imagen y reputación.
- Respuesta a nuevos requerimientos del sistema financiero.
- Minimización de conflictos por vía de la "licencia social" que otorga la comunidad.
- Reducción de costos al optimizar recursos naturales.

Bibliografía:

[1] Carapaica, M. (2005). Responsabilidad social Empresarial y Liderazgo, Cambio Organizacional, Pyme. http://www.degerencia.com/tema/responsabilidad_social
[2] Friedman, M. (1966) *Capitalism and freedom*. Chicago: University of Chicago Press
[3] Hernández, R.; Fernández, C. y Baptista, P. (2006), Metodología de la Investigación. Ed. Mc Graw Hill, México. 4° edición
[4] Naciones unidas (2004). Pacto mundial (global compact)
[5] Niello, J. (2006). Responsabilidad social empresarial desde la perspectiva de los consumidores, CEPAL, publicación de Naciones Unidas.
[6] Nuñez, G. (2003), La responsabilidad social corporativa en un marco de desarrollo sostenible, CEPAL, Publicación de Naciones Unidas.
[7] Porter M. Kramer M. (2006), Estrategia y sociedad. Harvard Business Review, Porter M. (1997) Estrategia competitiva, Edit. CECSA, 24ª. Edición
[8] Regalado, R. (2007) RSE www.eumed.net/libros/2007b/274/107.htm.
[9] Stephen P. Robbins y Mary Coulter (2000), Administración 6ª. Edición, Pearson Iturbide L., Reyes J. (2006), responsabilidad social empresarial al alcance de las PYMES, artículo del instituto de desarrollo empresarial Anáhuac IDEA (en línea) www.anahuac.mx/idearse/articulos.php y

[10] Vives, A.; Corral, A.(2005). Responsabilidad social en las MIPYMES de Latinoamérica, BID. Washington, D.C.
Revistas:
[11] Axtle, M.A.; Barber, C. (2007). Responsabilidad social en las PYMES; Revista fortuna Año V No. 52.
[12] Correa, Ma. E. (2004). Responsabilidad social empresarial: una nueva forma de hacer negocios, revista futuros. No. 6 Vol II.
[13] García, A. (2007). RSE, su contribución al desarrollo sostenible; revista futuros No. 17, volumen V
[14] Larraín, S. (2004). Responsabilidad social empresarial: ¿compromisos voluntarios o regulación pública para la sustentabilidad? En *Ambiente y Desarrollo*. Vol. XX, Nº2.
[15] Website:
[16] http://www.chryslergroupllc.com
[17] http://www.gm.com.mx
[18] http://www.degerencia.com/tema/responsabilidad_social

DETERMINACIÓN DE INDICADORES DE SUSTENTABILIDAD DEL SISTEMA MASA TORTILLA.

Dr. Gerardo Ramírez Romero[1], Dr. Juan José Ambríz García[2]
Antrop. Yolanda Hernández Franco[3]
Departamento de Biotecnología de la División de Ciencias Biológicas y de la Salud[1], Departamento de Ingeniería de Procesos e Hidráulica de la División de Ciencias Básicas e Ingeniería[2] y Departamento de Antropología en la Unidad Iztapalapa de la Universidad Autónoma Metropolitana. Tel. 5804-4710 correo: grr@xanum.uam.mx

Resumen

La industria de masa y tortilla desde el punto de vista económico es de suma importancia para el país apenas igualada con la industria del pan y es generadora importante de empleo. Para el cuerpo humano mexicano su importancia radica en proporcionar una parte importante de energía y cuando se combina con leguminosas como el frijol constituyen una base importante para la alimentación de la población; proporciona fibra, pero quizá la parte más importante es la aportación que hace de calcio a la dieta.

No obstante la bondad del proceso, la producción de masa y tortilla genera también algunos problemas con el ambiente, tal es el caso del agua de cocimiento del maíz que se desecha al medio ambiente o la cantidad de calor que se disipa al mismo.

En el presente trabajo se muestra el análisis de la formación de indicadores de sustentabilidad que se emplearán en el análisis de sustentabilidad de molinos y tortillerías mediante el uso del método de MESMIS para la evaluación de la sustentabilidad, así como el porqué del uso de este método.

El resultado del trabajo permite ver la forma en que se llega al valor del indicador a través de la medición de los atributos del sistema, los puntos críticos y los criterios de diagnóstico. Este trabajo permitirá posteriormente la evaluación de la sustentabilidad en la cadena Maíz -Tortilla

***Palabras clave**:*

Nejayote, Molinos de maíz, Sustentabilidad,

1.- Introducción.

La industria de la masa y la tortilla es una de las industrias más tradicionales del país y desde que se inventaron los primeros equipos que sustituyeron el trabajo femenino de hacer tortillas, no se ha modificado. Esto puede ser bueno desde la perspectiva de que el proceso es muy bueno, y lo es, sin embargo, el entorno exige la modernidad de las instalaciones y un mejor desarrollo de estos negocios para ser manejados como empresas.

Con el TLCAN el acceso al maíz por parte de las industrias manufactureras y con el retiro del Estado en el subsidio de la tortilla, el esquema de adquisición, venta y distribución del maíz se amplió a las comercializadoras norteamericanas quienes contaban ya con una larga experiencia en el manejo de las producción y transportación de los granos, sobre todo en el área pecuaria, representando esto un problema para los molineros pues ya no cuentan con apoyo gubernamental.

Otro de los problemas a los que se enfrentan los molineros está en el manejo del proceso de la nixtamalización ya que se emplean grandes consumos de agua con la consecuente contaminación

que se genera por este proceso a través del nejayote (agua de cocimiento del maíz) que va directamente al alcantarillado con una cantidad de sólidos muy grande (DQO de más de 29,000 ppm, cuando la norma pide 200 ppm).

El otro gran dilema es el generado por los grandes consumos de energía que tiene tanto el proceso como los equipos de que se disponen. Anteriormente el problema existía, pero este era subsidiado por el gobierno y entonces no era importante, ahora este costo es el segundo costo más importante del molino, exactamente después del costo del maíz. Aquí aunque existen tecnologías más eficientes y formas de manejo que generan ahorros, no hay todavía conciencia en su uso.

Esto junto con algunos otros problemas de comercialización, higiene, diversificación, regulación legal y fiscal, generan un problema serio que debe ser tratado de una manera integral, esto es mediante el uso de una evaluación sustentable.

Por toda esta circunstancia en la Universidad Autónoma Metropolitana se han venido realizando desde hace 5 años acciones encaminadas a ir resolviendo estos puntos, desde el punto de vista técnico y desde el punto de vista sustentable. En el aspecto técnico se está trabajando en el desarrollo de tecnologías para el tratamiento del nejayote y desde el punto de vista energético en el mejoramiento del proceso para lograr disminuir el consumo de energía en el mismo.

Desde el punto de vista de la evaluación de la sustentabilidad de los molinos y tortillerías, se está trabajando en el método de evaluación y el desarrollo de los indicadores que permitan medir por un lado la sustentabilidad actual y por otro medir los impactos de los cambios tecnológicos que se están desarrollando en el sistema masa tortilla.

Bajo estas circunstancias, el objetivo del trabajo aquí presentado pretende mostrar la metodología de trabajo que se está empleando para medir la sustentabilidad, así como la definición de los indicadores que se emplearán para su medición.

2.-La sustentabilidad.

El concepto de sustentabilidad pasó por varias etapas de acuerdo con las prioridades sociales de cada época y de acuerdo a esta fue recibiendo diferentes impulsos, por ejemplo:

- Su inclusión en los mandamientos básicos de las religiones más importantes de Europa.
- Los problemas de su protección, contra peligros naturales como avalanchas, inundaciones, enemigos, etc. y la necesidad del recurso o materia prima (siendo crítica la escasez de madera en el siglo XVIII).
- Durante el siglo XIX la codificación en términos legales y planes de manejo del uso de los bosques.
- El reconocimiento de los principios de relación e interdependencia entre los componentes naturales, especialmente con respecto a la vegetación planteados por Humboldt a principios del siglo XIX, y continuado por otros científicos durante el mismo siglo y las primeras décadas del siglo XX (Bruenig, 1992 citado por: García, 2006).

Hoy en día la sustentabilidad es un parámetro multidimensional estrechamente relacionado con la salud de cualquier sistema. Al principio los problemas de sustentabilidad se asociaban casi exclusivamente a aspectos relacionados con el deterioro del ambiente natural, pero poco a poco,

el concepto se fue ampliando para incluir también las dimensiones humanas del entorno, sobre todo en aspectos sociales y económicos. (Peet, 1992, citado por Toledo Ocampo, 1998).

De este modo, la sustentabilidad para una sociedad, debe significar la existencia de condiciones económicas, ecológicas, sociales y políticas, que permitan su funcionamiento en forma armónica en el tiempo y en el espacio. En el tiempo, la armonía debe darse entre esta generación y las venideras; en el espacio, la armonía debe darse entre los diferentes sectores sociales, entre mujeres y hombres y entre la población con su ambiente (González, 2008).

La sustentabilidad en el maíz, por el grado de contaminación que se genera, es un tema estratégico para el desarrollo de nuevos modelos de alta producción que no afecten el equilibrio del medio ambiente, ya que los desperdicios en el nejayote están considerados como un problema a nivel nacional, debido fundamentalmente al gran volumen de molinos que existen y por la dificultad de su manejo para controlar la contaminación que se ocasiona al medio ambiente.

No obstante, la producción de masa y tortilla requiere de modelos de producción que consideren el medio ambiente pero sin perder de vista la economía del productor, lo cual por supuesto no es nuevo, es un tema que durante los últimos años se ha venido mencionado con mucha insistencia: los sistemas sustentables de producción deberán buscar un equilibrio entre una rentabilidad aceptable (que no necesariamente sea la óptima), para el molinero y la aplicación de los modelos de producción que permitan el equilibrio de los recursos naturales (el aire, el agua), ya que todos éstos son susceptibles al deterioro.

Según la fórmula clásica de sustentabilidad, los molineros deben poder vivir de lo que producen. Por lo que la conservación de los recursos naturales y la producción de masa no deben ser opuestas y se deben lograr en el mediano y largo plazo; por el contrario, la conservación de los recursos que se debe hacer hoy, asegurará la producción en el futuro.

De esta forma la actividad sustentable debe tomar en cuenta la relación entre los aspectos ambientales, económicos, tecnológicos, energéticas y sociales, así como las causas principales de los problemas que a ésta aquejan, para lograr con ello llevar a cabo acciones preventivas en vez de correctivas.

Por todo esto, la sustentabilidad debe ser global, regional, local e individual y debe abarcar los campos ambiental, económico, técnico, político y social.

3.-Métodos de evaluación de la sustentabilidad

Para llevar a cabo este análisis se revisaron un conjunto de marcos de evaluación para la sustentabilidad como el desarrollado por el Instituto de Cooperación para la Agricultura (De Camino, 1993) en el cual se propone una metodología sistémica en la que para la derivación de los indicadores define cuatro categorías de análisis, 1)la base de recursos del sistema; 2)la operación del sistema; 3)los recursos exógenos al sistema y; 4)la operación de los recursos exógenos al sistema. De acuerdo con López, (2001) la propuesta permite la obtención de buenos indicadores, sin embargo no hay una estrategia para la integración de los resultados.

El Marco de Evaluación del Manejo Sustentable de Tierras, (FAO,1994) constituye uno de los marcos más interesantes desarrollado a nivel internacional, desgraciadamente para este ejercicio, el marco tiene un sesgo ambiental muy importante, en donde los aspectos económicos y sociales

son muy escasos. La metodología sugiere cinco pasos de evaluación donde los primeros dos están orientados a la definición y caracterización del sistema, mientras que en los otros tres se identifican los factores que afectan la sustentabilidad del sistema, así como para analizarlos y definir los indicadores y sus valores críticos.

Otro marco importante es el llamado PICABUE, (Mitchet, et al, 1995) sólo que este se dirige principalmente a identificar indicadores de calidad de vida, basándose en tres principios: equidad inter-generacional, equidad intra-generacional y conservación de la integridad ambiental. Propone también seis categorías y una evaluación en 7 etapas para definir a los indicadores, sin embargo, tampoco propone una estrategia de integración de resultados.

Lewandowski y colaboradores (1999) desarrollaron otro marco interesante, éste marco consta de 8 pasos y establece en él las condiciones de identificación y problemática que sufre un ecosistema, determina indicadores, hace hincapié en los valores umbrales del sistema, menciona las derivaciones del sistema y sus niveles críticos y hace un buen análisis, el problema de este marco es que tiene una orientación ecológica donde su evaluación va hacia el análisis de sistemas agrícolas y la medición de su impacto sobre el ecosistema.

También hay un marco de análisis muy bien desarrollado para la selección de criterios e indicadores de evaluación de sistemas forestales desarrollado por el Centro Internacional de Investigaciones Forestales (CIFOR, 1999) y aunque dice que puede emplearse para el análisis de otro tipo de sistemas que no sean solamente forestales, la metodología tiene un sesgo importante hacia esa rama.

Finalmente el Marco para la Evaluación de Sistemas de Manejo incorporando Indicadores de Sustentabilidad (MESMIS) planteado por Masera, et. al. (1999) sugiere un marco en donde el sistema se analiza relacionando los aspectos sociales, ambientales y económicos en un espacio en el que los indicadores de estos pueden interactuar independientemente del espacio que ocupen en el sistema. Los indicadores son claros en su manejo y sobre todo permite hacer una evaluación sistemática y congruente del sistema con base en análisis multicriterio en donde puede involucrarse variables cualitativas y cuantitativas.

De esta forma, después de haber analizado los diversos métodos de evaluación de la sustentabilidad, se decidió emplear el método de MESMIS debido a su facilidad de manejo, pero sobre todo porque permite una integración de resultados perfectamente clara y además permite interactuar con otros instrumentos de planeación.

El marco metodológico de MESMIS planteado por Masera et al (1999), básicamente porque sugiere un marco en donde el sistema se analiza relacionando los aspectos sociales, ambientales y económicos en un espacio en el que los indicadores de éstos pueden interactuar independientemente del espacio que ocupen en el sistema. Los indicadores son claros en su manejo y sobre todo permiten hacer una evaluación sistemática y congruente del sistema con base en análisis multicriterio en donde se pueden involucrar variables cualitativas y cuantitativas.

Debido a la claridad de su estructura y para evaluar el Sistema de manejo, se opta por emplear este marco metodológico por lo que se describe brevemente a continuación.

El marco metodológico de MESMIS parte de las siguientes premisas:

1. El concepto de sustentabilidad se define a partir de cinco atributos a).- Productividad; b).- Estabilidad, Confiabilidad y Resiliencia; c).- Adaptabilidad; d).- Equidad; y e).- Autodependencia (autogestión).
2. La evaluación de la sustentabilidad se lleva a cabo y es válida solamente para: a)sistemas de manejo específicos en un determinado lugar geográfico y bajo determinado contexto social y económico; b) una escala espacial (parcela, unidad de producción, comunidad o cuenca) previamente determinada, y c) una escala temporal también previamente determinada.
3. La evaluación de sustentabilidad es una actividad participativa que requiere de una perspectiva y un equipo de trabajo interdisciplinarios. El equipo de evaluación debe incluir tanto a evaluadores externos como a los involucrados directos (agricultores, técnicos, representantes de la comunidad y otros actores).
4. La sustentabilidad no puede evaluarse *per se* sino de manera *comparativa o relativa*. Para esto existen dos vías fundamentales; a) comparar la evolución de un mismo sistema a través del tiempo, o b) comparar simultáneamente uno o más sistemas de manejo alternativo o innovador con un sistema de referencia.
5. La evaluación de sustentabilidad es un proceso cíclico que tiene como objetivo central el fortalecimiento tanto de los sistemas de manejo como la metodología utilizada.

Operativamente, para dar concreción a los atributos generales, se definen una serie de puntos críticos para la sustentabilidad del sistema de manejo que se relacionan con cuatro áreas de evaluación (técnica, ambiental, social y económica). En cada área de evaluación se definen criterios de diagnóstico e indicadores. Este mecanismo asegura una relación clara entre los indicadores y los atributos de sustentabilidad del sistema.

La información obtenida mediante los diferentes indicadores se integra finalmente utilizando técnicas de análisis multicriterio, con el fin de emitir un juicio de valor sobre los sistemas de manejo y brindar sugerencias para mejorar su perfil socioambiental.

Para aplicar la Metodología, se propone un *Ciclo de evaluación* que comprende los siguientes elementos o pasos:

1. Determinación del ***objeto*** de la evaluación. En este paso se definen los sistemas de manejo que se han de evaluar, sus características y el contexto socioambiental de la evaluación.
2. Determinación de los ***puntos críticos*** que pueden incidir en la sustentabilidad de los sistemas de manejo que se van a evaluar.
3. ***Selección de los indicadores***. Aquí se determinan los criterios de diagnóstico y se derivan los indicadores estratégicos para llevar a cabo la evaluación.
4. ***Medición y monitoreo*** de los indicadores. Este paso incluye el diseño de los instrumentos de análisis y la obtención de la información deseada.
5. Presentación e ***integración de resultados***. Aquí se compara la sustentabilidad de los sistemas de manejo analizados y se indican los principales obstáculos para la sustentabilidad, así como los aspectos que más la favorecen.

6. ***Conclusiones y recomendaciones***. Por último, en este paso se hace una síntesis del análisis y se proponen sugerencias para fortalecer la sustentabilidad de los sistemas de manejo, así como para mejorar el proceso mismo de evaluación.

Al realizar estos seis pasos se habrá avanzado en la conceptualización de los sistemas y los aspectos que se desean mejorar, para hacerlos más sustentables. Y con esto se da inicio a un nuevo ciclo de evaluación. (Fig. 1)

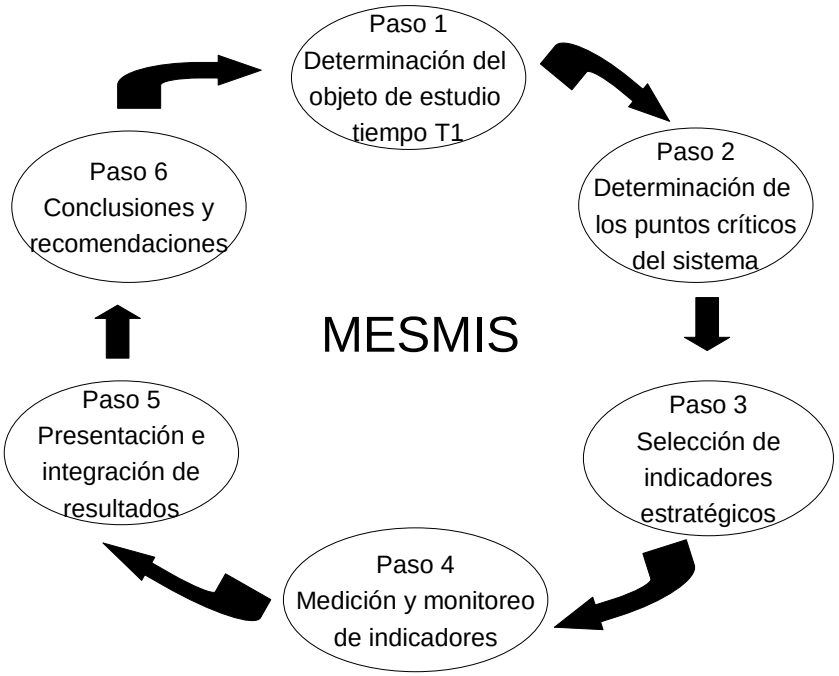


Figura 1 Método de MESMIS para el Análisis de Sistemas Sustentables

Para la determinación de los indicadores del sistema de producción de maíz-tortilla se realizó un trabajo técnico entre los autores del trabajo y se sometió a discusión con algunos grupos de productores de la zona metropolitana de la Ciudad de México. Con esto validado, nos encontramos ahora obteniendo datos para la evaluación diagnóstica de la sustentabilidad, en donde se construirán las gráficas radiales correspondientes, tal y como se muestra en la Figura 2.

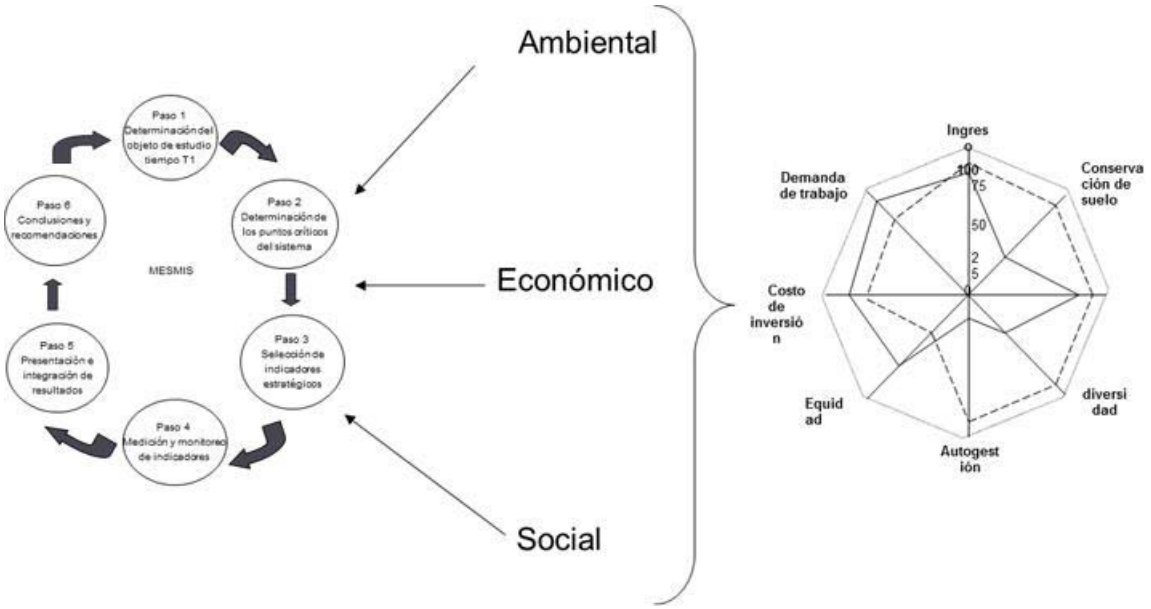


Figura 2. Evaluación Técnica del sistema del producción de masa y tortilla

Como se mencionó antes, el análisis de MESMIS es válido en sistemas de manejo específicos, en un determinado lugar geográfico, bajo determinado contexto social y económico y en una escala de tiempo también previamente determinado, además es una actividad participativa que requiere de una perspectiva y un equipo de trabajo interdisciplinarios.

En este trabajo el lugar geográfico lo constituye la Zona Metropolitana de la Cd. De México en su contexto social y económico actual, empleando la información estadística disponible y la participación interdisciplinaria del grupo de trabajo.

4.-Construcción de Indicadores.

La obtención de los indicadores del sistema es una de las tareas que requieren de manera muy importante la interacción del equipo de trabajo, para la realización de los mismos se debe de partir de la base del sistema.

El método parte como ya se dijo de la definición de cinco atributos para medir la sustentabilidad, que son:

Productividad

Estabilidad, Confiabilidad y Resiliencia

Adaptabilidad

Equidad

Autodependencia (autogestión).

De esta forma para medir estos atributos es necesario determinar cuáles son los puntos críticos de cada uno que pueden incidir en la sustentabilidad del sistema, aunque cabe resaltar que estos puntos críticos se medirán en función del aspecto en cuestión, o sea, habrá puntos críticos

definidos desde el punto de vista ambiental, desde el punto de vista económico y desde el punto de vista social.

Una vez que se tiene determinado el criterio de diagnóstico, se determinan cuáles serán los criterios de diagnóstico con que se van a medir y posteriormente se derivan ya los indicadores estratégicos para llevar a cabo la evaluación.

Siguiendo esto, la Figura 3, muestra como con los cinco atributos medidos en cada uno de los aspectos integran la evaluación de la sustentabilidad.

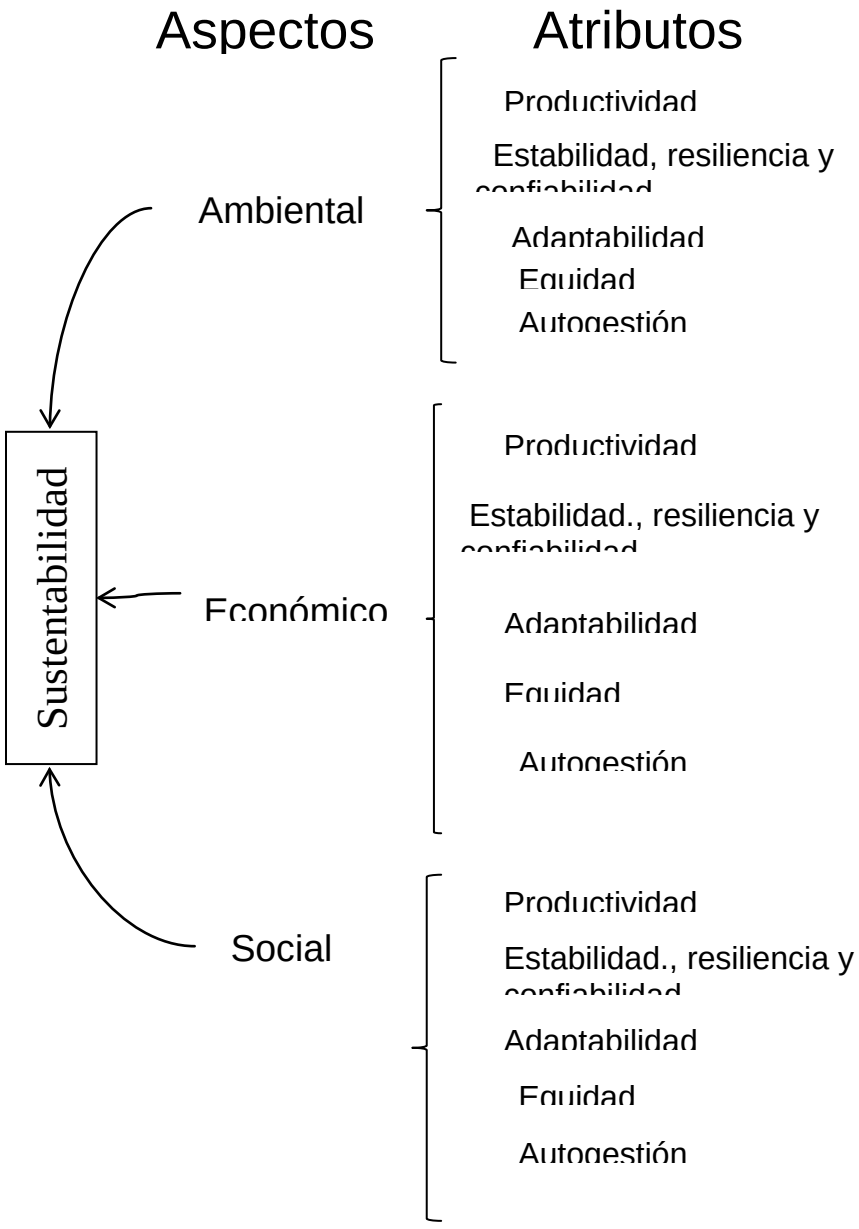


Figura 3 Integración de la Sustentabilidad según MESMIS.

A manera de desglose, se definirán cada uno de los aspectos abordados en el trabajo.

Desde el aspecto Ambiental se determinó que los criterios de diagnóstico para cada uno de los atributos quedaban bien definidos de la siguiente manera:

La productividad podría ser medida si se tomaba en cuenta la tecnología empleada y las condiciones de operación del sistema. Para la tecnología empleada, esta podría ser medida desde la perspectiva del tipo de maquinaria que usan y para que la usan:

tipo de maquinaria

manejo del grano

nixtamalización

molienda

transporte

Mientras que para las condiciones de operación esta se podría medir si se sabe la forma de manejo de la energía, tanto la térmica como la eléctrica, las mermas que se tienen del grano de maíz, la cantidad de maíz que se pierde en el nejayote y el consumo de agua:

Manejo de energía

térmico

eléctrico

Mermas de maíz en grano

mermas de maíz en nejayote

Consumo de agua

Con este criterio de diagnóstico se está ya en posibilidades de ver los indicadores que serán empleados para medir cada uno de estos criterios, quedando como se muestran en el cuadro 1.

Aspecto	**Atributo**	**Punto crítico**	**Criterio diagnóstico**	**Indicador**
ambiental	productividad	Tecnología empleada	tipo de maquinaria	

			manejo del grano	tipo de maquinaria que usa
			nixtamalización	tipo de maquinaria que usa
			molienda	tipo de maquinaria que usa
			transporte	tipo de maquinaria que usa
		Condiciones de operación	Manejo de energía	
			térmico	índice de consumo
			eléctrico	índice de consumo
			Mermas de maíz en grano	maíz perdido en el proceso
			mermas de maíz en nejayote	maíz perdido en el nejayote
			Consumo de agua	agua de proceso (nixtamaliz, arrastre, lavado, molienda)

Cuadro 1.- Indicadores para el atributo Productividad en el aspecto ambiental.

De esta misma forma se miden los indicadores para los tres aspectos, así para el mismo atributo "productividad" pero ahora enfocado desde el aspecto económico el razonamiento es el siguiente.

Los puntos críticos para la medición de la productividad en este aspecto son tres, el rendimiento, la utilidad y la calidad. Para medir el rendimiento se emplea un criterio de diagnóstico que tiene que ver con la eficiencia del negocio, así lo que se usa es la producción de masa, que está dada por la lectura de dos indicadores:

1.- el índice de producción de masa

2.- la cantidad de masa producida por unidad de tiempo.

Para medir el criterio de utilidad, sabiendo que son datos que no se proporcionan fácilmente, se emplearon también dos criterios de diagnóstico:

1.- los ingresos de venta por Kg

2.- los costos asociados a este

Finalmente para el punto crítico de calidad, el enfoque económico lo lleva a las devoluciones, por lo que su criterio de diagnóstico es:

1.- Cantidad de devoluciones o reclamaciones

Con todos los criterios de diagnóstico listos, es posible ya buscar la forma de medir cada uno de éstos, o sea es posible establecer los indicadores. El cuadro 2, muestra los indicadores correspondientes al atributo de Productividad cuando se mide desde un punto de vista económico.

Aspecto	Atributo	Punto crítico	Criterio diagnóstico	Indicador
económico	productividad			
		rendimiento	producción de masa	índice de producción de masa
				cantidad de masa
		utilidad		
			ingresos de venta por Kg	precio de la masa
			costos	
				Costo de maíz
				costo de la mano de obra
				costo de la energía
				costo del agua
		calidad	cantidad de devoluciones o reclamaciones	
				color

				textura
				acidez

Cuadro 2.- Indicadores para el atributo Productividad en el aspecto económico

Ahora, el mismo atributo "productividad" pero enfocado desde el aspecto social mostrará otro enfoque de los indicadores, aunque el razonamiento es el mismo.

Los puntos críticos para la medición de la productividad desde el aspecto social son también tres, empleo, desarrollo organizacional y servicio al cliente, puntos críticos que usan un solo criterio de diagnóstico cada uno. El criterio de diagnóstico empleado para medir el empleo desde el enfoque social es:

1.- seguridad en el empleo

Para medir el criterio de desarrollo organizacional, se busca un criterio simple y que fue concebido como:

1.- existencia de planes de trabajo

Por último para el punto crítico de servicio al cliente, en el enfoque social se considera a la atención que se brinda a este, por lo que su criterio de diagnóstico es:

1.- calidad en el servicio

Del mismo modo anterior, con los criterios de diagnóstico listos, es posible buscar la forma de medir cada uno de éstos, o sea es posible establecer los indicadores. El cuadro 3, muestra los indicadores correspondientes al atributo de Productividad cuando se mide desde un punto de vista social.

Aspecto	Atributo	Punto crítico	Criterio diagnóstico	Indicador
social	productividad			
		empleo	seguridad en el empleo	formal
				informal
		desarrollo organizacional	existencia de planes de trabajo	organigramas
				definición de funciones
				seguimiento en el trabajo
		servicio al cliente	calidad en el servicio	comunicación

				atención
				calidad/precio

Cuadro 3.- Indicadores para el atributo Productividad en el aspecto social.

Una vez establecida la forma en que un atributo puede ser medido por diferentes indicadores en función de los aspectos en los que se esté midiendo, se procede a analizar todos los indicadores obtenidos tanto para el sistema de producción de masa (molinos) como el de producción de tortillas (tortillerías).

5.-Conclusiones.

En el proceso de toma de decisiones, la adopción de un marco conceptual común sobre el desarrollo sustentable, en su concepto más amplio, y el uso de la priorización de indicadores tienen como objetivo esencial generar datos estadísticos como aspectos cualitativos para el conocimiento del entorno ecológico transformado y de la calidad de vida de los pobladores en un territorio específico mediante la participación de investigadores de la problemática ambiental y la participación de la población objetivo en el entorno local.

Por lo que la aportación a la integración de información y apoyar el proceso de toma de decisiones en función de los diferentes niveles y categorías de análisis permite identificar vacíos, duplicación en la información o información errónea para las instituciones de incidencia local o nacional, lo que permite mejorar, profundizar y socializar la información facilitando su intercambio desde lo local a lo institucional para la toma de decisiones y la planeación.

Los indicadores generados y la prueba de campo realizada permite ver que será posible la obtención de datos para la evaluación de la sustentabilidad de los molinos y tortillerías de las diferentes regiones que se van a estudiar y al mismo tiempo mediante la regionalización podrán tenerse ideas del impacto de las tecnologías desarrolladas a nivel sustentable.

Finalmente el uso de los indicadores de sustentabilidad implican necesariamente un reto creativo y profundo para la definición de principios y modelos de desarrollo que se acompañan de una evaluación del marco ambiental, económico y social en los procesos de planeación, en donde la participación de las personas de los diferentes molinos y tortillerías en la construcción de su contexto y de la manera en que se relacionan con el medio ambiente se vuelve la parte más importante de la evaluación.

6.-Referencias.

[1] CIFOR (1999) Center for International Forestry Research. The criteria & indicators toolbox series. Jakarta, Indonesia CIFOR

[2] De Camino, V.R. y S Muller, (1993) "Sostenibilidad de la agricultura y los recursos naturals. Bases para establecer indicadores". Series documentos de programas. Num.38 Sn. José Costa Rica: Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura-GTZ

[3] FAO (1994) (Food and Agriculture Organization) of the United Nations FESLM: an International framework for evaluating sustainable land management. Roma Italia:FAO of the United Nations . World Soil Resources Report.

[4] García Velázquez Gabriela (2006) "La Sustentabilidad y el Café" Reporte de Servicio Social Ing. Alimentos: Universidad Autónoma Metropolitana. Mex.

[5] González Castillo O., (2008); “Diseño de un instrumento de planeación para aquellas escuelas de la evaluación que busquen incorporar a su pensamiento y práctica el paradigma de la sustentabilidad”; Tesis de doctorado, División de Estudios de Posgrado de la Facultad de Ingeniería, Universidad Nacional Autónoma de México, México.

[6] IUCN (International Union for the Conservation of Nature), (1980); “The World Conservation Strategy”.

[7] Lewandowski I. M. Härdtlein and M. Kaltschmitt (1999) Sustainable crop production: Definition and Methodological approach for assessing an implementing sustainability. Crop Science 39:184 – 193.

[8] López R.S.(2001) “Marcos Metodológicos para la Evaluación de la Sustentabilidad” GIRA, A.C. Notas del Curso “Taller Evaluación de Sustentabilidad para el Manejo de Recursos Naturales” Patzcuaro, Mich. Mex.

[9] Masera, O., Astier, M., López, S. (1999) Marco de Evaluación. En: Sustentabilidad y Manejo de los Recursos Naturales. GIRA. Mundi-prensa, México.14-103.

[10] Toledo O A, (1998); "Economía de la Biodiversidad"; Serie Textos Básicos para la Formación Ambiental N° 2; PNUMA, ONU.

RELACIÓN ENTRE GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO Y COMPETITIVIDAD INTERNA EN LA ADMINISTRACIÓN MUNICIPAL: CASO REGIÓN TOLUCA.

María del Rocío Gómez Díaz[1], Antonio Eduardo Gómez Díaz[2]
Elsa Mireya Rosales Estrada[3]
Universidad Autónoma del Estado de México UAEMéx

RESUMEN

En la actualidad, la competitividad se ha convertido en un imperativo en todos los ámbitos y la administración municipal no escapa a ello, al constituir el municipio la base de la división territorial y de la organización política y administrativa de los estados. De la calidad de servicios que ofrezca la administración municipal derivan condiciones que enmarcan la calidad de vida de sus habitantes.

En la búsqueda de la competitividad las organizaciones cada vez se interesan más en gestionar el conocimiento, sin embargo la literatura y las investigaciones se orientan más a las empresas del sector privado. Por ello, un ámbito de particular interés para estudiar, es la administración municipal y resulta fundamental realizar estudios tendientes a conocer su realidad y proponer estrategias tendientes a elevar sus niveles de competitividad que permitan convertirse en elementos potenciales de desarrollo socioeconómico.

Por lo anterior es que se realizó una investigación encaminada a determinar la relación entre elementos de gestión del conocimiento y la competitividad interna de la administración municipal en la región Toluca en el Estado de México, presentando aquí un marco de referencia y resultados que muestran correlaciones encontradas a partir de la evaluación que hacen 353 usuarios de servicios y 369 servidores públicos de los municipios que integran la región Toluca.

Palabras clave:

Gestión del conocimiento, competitividad interna, administración municipal

INTRODUCCIÓN

En la actualidad, la competitividad se ha convertido en un imperativo en todos los ámbitos y la administración municipal no escapa a ello al constituir el municipio un espacio de gran

1 Profesora Investigadora de tiempo completo. Facultad de Contaduría y Administración, Universidad Autónoma del Estado de México UAEMéx Doctora en Ciencias Económico Administrativas. UAEMéx. Dirección particular: Real de Arcos Conjunto Diamante casa 41, San Francisco Coaxusco Metepec, México.Tel Casa 01722 2777185, oficina 01722 2140250. Correo electrónico: rgomezd44@hotmail.com Persona a quien se dirigirán las comunicaciones.
2 Profesor de Tiempo Completo y titular de la Dirección de Desarrollo de Personal Académico de la Universidad Autónoma del Estado de México UAEMéx. Candidato a Doctor en Desarrollo Humano por la Universidad del Valle de Atemajac. Dirección particular: Real de Arcos Conjunto Diamante casa 41, San Fancisco Coaxusco Metepec, México.Tel Casa 01722 2777185, oficina 01722 214 56 01. Correo electrónico: a.e.gomez@hotmail.com
3 Profesor Investigador de Tiempo Completo. Facultad de Geografía UAEMéx. Doctora en Derecho de la Empresa por la universidad Anáhuac. Dirección Facultad de Geografía , Circuito Universitario S/N Cerro de coatepec, Toluca, Estado de México. Tel. 2176786. Correo electrónico: emre2000@hotmail.com

trascendencia y ser la base de la división territorial y de la organización política y administrativa de los estados que integran la federación. De la calidad de servicios que ofrezca la administración municipal derivan condiciones que enmarcan la calidad de vida de sus habitantes y la posibilidad de mejorar los niveles de desarrollo y competitividad, lo que hace necesario realizar estudios tendientes a fortalecer dicha administración.

Los resultados que aquí se presentan forman de una investigación que se realizó en los doce municipios que integran la región Toluca en el Estado de México, con el fin de analizar la influencia de la gestión del conocimiento con la competitividad municipal, en la que se realizó una encuesta a presidentes municipales, servidores públicos y usuarios de servicios en las oficinas de los ayuntamientos, en el Congreso de ACACIA 2010 se presentaron resultados de información proveniente de 11 entrevistas realizadas a presidentes municipales y en este trabajo se presentan los resultados que muestran correlaciones encontradas a partir de la evaluación que hacen 353 usuarios de servicios y 369 servidores públicos de los municipios estudiados.

MARCO DE FUNDAMENTACIÓN:

La importancia de los municipios ha sido claramente expresada en la Ley Orgánica Municipal del Estado de México (1992) que señala que el municipio es la sociedad política primordial, el primer escaño de la democracia, la expresión institucional del estado mexicano más inmediata a la población. Es la forma de asociación política de las pequeñas, medianas y, en ocasiones, grandes comunidades de la nación, que se gobiernan a sí mismas a través de los ayuntamientos, cuyos integrantes conocen y atienden a la solución de los asuntos que las más de las veces les atañen más cercana y directamente y, por ello, pueden resolverlos en la forma más adecuada.

En el municipio se da el trato del habitante con sus autoridades y se crea el clima o ambiente social en el que interactúa la sociedad y sus órganos públicos. (López, 2005) reconoce que bajo el marco administrativo, el municipio adquiere relevancia y es capaz de fortalecerse política y económicamente, así como de ser conductor y generador de su desarrollo. Plantea además que hoy los municipios en un marco de competencias tienen la oportunidad de diseñar sus propios planes, ejecutarlos y evaluarlos, proponer objetivos y metas de desarrollo, validando sus programas y proyectos; basados en el conocimiento de su problemática, de su entorno político, social y económico.

Los municipios en México, presentan situaciones particulares que hacen necesaria enfocar la atención hacia ellos. De acuerdo a lo normado en la Constitución Política, los dirigentes de los ayuntamientos cambian cada tres años derivado de una elección popular, lo cual implica un alto porcentaje de personal de nuevo ingreso incluyendo al presidente municipal y los miembros del cabildo, personal administrativo y operativo provenientes del partido político triunfante y el despido de personal de la administración anterior, lo que conlleva al ingreso en ocasiones de personas sin experiencia y la pérdida de elementos humanos valiosos por su experiencia y conocimientos.

Por la brevedad del período de gestión de las autoridades municipales, en muy pocos casos se consignan los conocimientos por escrito en manuales, instructivos o procedimientos que coadyuven a sus sucesores en el desarrollo eficiente de funciones.

Información de la Región Toluca

La región Toluca se integra por doce municipios cercanos a la ciudad de Toluca, capital del Estado de México. Información reportada por fuentes oficiales permiten apreciar fuertes disparidades en el PIB pér cápita, indicador que se asocia fuertemente con la calidad de vida de la población, en el cuadro 1 se presentan datos que permiten apreciar las diferencias que se presentan de un municipio a otro.

Municipio	IDH 2005[1]	Habitantes 2005[2]	PIB 2005[3]	PIB per cápita anual 2005[4]	PIB per cápita diario 2005	% con respecto a Toluca
Zinacantepec	0.785	136167	1060.31	7786.53	21.33	23.88
Calimaya	0.7901	38770	128.35	3310.59	9.07	10.15
Metepec	0.8695	206005	2697.51	13094.39	35.88	40.17
Tenango del Valle	0.7673	68669	451.46	6574.44	18.01	20.16
Chapultepec	0.8116	6581	16.23	2466.19	6.76	7.56
San Antonio la Isla	0.8	11313	131.12	11590.21	31.75	35.54
Mexicaltzingo	0.7733	10161	27.48	2704.46	7.41	8.29
Rayón	0.8	10953	32.28	2947.14	8.07	9.03
Almoloya del Río	0.8107	8939	19.21	2149.01	5.89	6.59
Almoloya de Juárez	0.7261	126163	346.8	2748.82	7.53	8.43
Toluca	0.832	747512	24371.06	32602.90	89.32	100
Texcalyacac	0.774	4514	13.23	2930.88	8.03	8.99

[1] Consejo Estatal de Población del Estado de México con base en el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo PNUD 2005

[2] INEGI Conteo de población y vivienda 2005

[3] IGECEM. Instituto de Información e Investigación Geográfica, Estadística y Catastral del Estado de México. Producto Interno Bruto Municipal 2007. (cifras en millones de pesos)

[4] Cociente de dividir el PIB del municipio entre el número de habitantes.

Cuadro 1 Datos sociodemográficos de los municipios de la región Toluca
Fuente: Elaboración por María del Rocío Gómez Díaz a partir de las fuentes citadas

Analizando la información presentada en el cuadro 1 resalta el hecho de que seis de los doce municipios de la región, no alcanzan el 10% del PIB per cápita de Toluca, capital del estado.

Por lo anterior un imperativo en México, es fortalecer la competitividad de los ayuntamientos, por tanto, se considera que con apoyo de herramientas como la gestión del conocimiento es posible coadyuvar en este reto.

Gestión del conocimiento y Competitividad

La gestión del conocimiento es un tema que trasciende cada vez más en las organizaciones al vincularse con la innovación y la competitividad. Surge al reconocer la importancia que tiene el

conocimiento en la organización. Por lo cual surge la necesidad de crearlo, aplicarlo, compartirlo y utilizarlo de manera eficaz. Escorsa y Maspons (2001).

En la literatura se cuenta con múltiples definiciones sobre gestión del conocimiento y algunos autores le denominan gerencia del conocimiento, en el presente trabajo se hace referencia a aquellas que contienen elementos pertinentes a la administración municipal.

Alavi y Leidner (2002:20) definen a la gerencia del conocimiento, como el "proceso sistémico y específico de una organización, cuya finalidad es adquirir, organizar y comunicar tanto el conocimiento tácito como el explícito de los empleados, para que otros empleados puedan hacer uso de él y ser así más productivos en su trabajo". Estos autores consideran que el conocimiento tiene poco valor para la organización si no se comparte y la habilidad para integrar y aplicar el especializado es fundamental para que una organización sea capaz de crear y mantener ventajas competitivas.

Escorsa y Maspons (2001:152) sostienen que "la gerencia del conocimiento se orienta en la práctica hacia la clasificación y almacenamiento de conocimientos que los empleados de la empresa han acumulado en el pasado de forma que puedan ser compartidos".

Sainz (2001:3), afirma que la gestión del conocimiento se puede definir como: "El conjunto de procesos y actividades encaminadas a buscar, crear y diseminar el capital intelectual para mejorar globalmente, añadiendo inteligencia, valor y flexibilidad, pero lo característico de la nueva era del conocimiento es que ya no está solamente en el individuo, sino que tiene que pasar a ser de la organización".

Carrión (2006:1) puntualiza: "La gestión del conocimiento es, en definitiva, la gestión de los activos intangibles que generan valor para la organización. La mayoría de ellos tienen que ver con procesos relacionados de una u otra forma con la captación, estructuración y transmisión de conocimiento". Refiere que ya hace tiempo que las organizaciones se dieron cuenta de que sus activos físicos y financieros no tienen la capacidad de generar ventajas competitivas sostenibles en el tiempo, y descubren que los activos intangibles son los que aportan verdadero valor a las organizaciones. Hace referencia con el término activos intangibles a una serie de recursos que pertenecen a la organización, no valorados desde un punto de vista contable. También son activos intangibles las capacidades que se generan en la organización cuando los recursos humanos empiezan a trabajar en grupo, algunos autores en lugar de capacidades hablan de procesos, o rutinas organizativas. En definitiva un activo intangible es todo aquello que una organización utiliza para crear valor, pero que no contabiliza y que se resume en conocimientos.

Vogel (2006:131) Define a la gestión del conocimiento como el "conjunto de procesos y actividades encaminadas a: buscar, crear, difundir y proteger la utilización del conocimiento. Es el saber individual y colectivo -tácito y explícito- al servicio de la actividad de la empresa a través de sus componentes: estrategia, personas, procesos y tecnología, para la contribución a unos mejores resultados".

Con base en las definiciones aquí presentadas queda manifiesto que la gestión del conocimiento puede constituirse como un factor determinante de la competitividad en una organización de cualquier ámbito; ya sea público, privado o social. Particularmente, en la administración municipal implica administrar, aplicar y transmitir el conocimiento desde diferentes perspectivas: con base en la teoría; la experiencia; la innovación; la creatividad; el uso de la

tecnología; el manejo de la información buscando que se consigne en manuales e instrumentos de apoyo a la labor de los servidores y los usuarios de servicios. Todo ello requiere del involucramiento de las autoridades y del manejo de técnicas directivas que conlleven a la participación entusiasta y cooperación de todos los involucrados.

La competitividad se refiere a las ventajas que le permitan a la organización mejorar cada vez más sus niveles de desempeño alcanzando los objetivos propuestos; para el sector público debe traducirse en mayor calidad en los servicios y uso eficiente de recursos para propiciar el desarrollo social y económico.

Rubio y Baz (2005) contemplan dos dimensiones en la competitividad: una constituida por el ámbito interno de las organizaciones y otra por el entorno en que se desenvuelven. La primera depende de su propia actuación y de la eficiencia de sus procesos internos. Referente al entorno, el gobierno contribuye de manera indirecta con un impacto marginal (calidad de la educación que puede reflejarse en el personal), e influye fuertemente en la parte externa; establece regulaciones en materia laboral, de uso de energía y fija el marco jurídico que propicia o desalienta la instalación y operación de las mismas.

En opinión de Quijano et, .al (2010), para activar el círculo virtuoso entre competitividad y desarrollo Es indispensable que empresas y regiones busquen el uso eficiente de sus recursos, aprovechar de una mejor manera la vocación productiva del entorno y la experiencia de los actores locales y es aquí que la administración municipal adquiere un papel preponderante.

La gestión del conocimiento una opción para incrementar la competitividad municipal.

Actualmente las organizaciones han comenzado a valorar la importancia del conocimiento y a realizar un mejor uso del mismo, de allí que este factor está siendo considerado el recurso más significativo de las organizaciones, lo cual ha impulsado a los directivos a realizar esfuerzos para elaborar programas que permitan definir cómo capturarlo, representarlo, retenerlo y administrarlo. Desde esta perspectiva, se puede afirmar que en una economía con reglas cambiantes, la única fuente de ventajas competitivas es el conocimiento. Las organizaciones que se encuentran en capacidad de generar nuevo conocimiento, difundirlo y transferirlo dentro de las mismas, incorporarlo a los bienes y servicios ofertados y realicen un proceso de innovación continua serán las únicas que estarán en capacidad de crear ventajas competitivas potenciales. (García, 2004)

El fundamento para la constitución de organizaciones innovadoras y competitivas se encuentra en la gestión del conocimiento y un reto para los funcionarios de los municipios consiste en gestionar eficiente y eficazmente los activos intangibles, a objeto de transferir el conocimiento explícito, técnico y tácito existente tanto en el saber hacer de las personas y equipos como en la estructura organizacional, en su cultura, en sus sistemas de funcionamiento y en sus relaciones externas, con el fin de alcanzar cada día mayores niveles de desarrollo en beneficio de los propios trabajadores pero en especial a la población en general. (adaptado de García 2004).

METODOLOGÍA

En este trabajo se presentan resultados de una investigación realizada durante los años 2008 y 2009 en los municipios que integran la región Toluca, en el Estado de México, con la finalidad de determinar las principales correlaciones que afectan la competitividad interna de los

ayuntamientos con información proporcionada por servidores públicas que laboran en las oficinas de los ayuntamientos y usuarios de servicios.

La investigación correspondió a un estudio de tipo cualitativo, transeccional, exploratorio, no experimental, descriptivo y correlacional.

Se fundamentó en que existe un problema debido a la gran diferencia en el nivel de competitividad de los municipios en el Estado de México y la gestión del conocimiento se puede convertir en un medio que aunado a los factores del entorno pueden coadyuvar a enfrentarlo.

La pregunta de investigación de que partió fue: ¿Existe relación entre la aplicación de técnicas de gestión de conocimiento y la competitividad interna del municipio?

El objetivo principal fue identificar los principales elementos relacionados con la gestión del conocimiento con la competitividad interna municipal en los municipios de la región Toluca con la finalidad de generar propuestas tendientes a incrementar la competitividad interna al interior de la administración municipal.

Este estudio parte del supuesto de que existen factores relacionados con la Gestión del Conocimiento que inciden positivamente en percepción de calidad de atención y servicios percibida por los usuarios (competitividad interna).

Los municipios que integran la región Toluca son: Almoloya de Juárez, Almoloya del Río, Calimaya, Chapultepec, Metepec, Mexicaltzingo, Rayón, San Antonio la Isla, Tenango del Valle, Texcalyacac, Toluca y Zinacantepec.

Los participantes en la encuesta fueron 369 servidores públicos de las oficinas del ayuntamiento y 353 usuarios de servicios de los doce municipios.

Las variables que se incorporaron a la investigación son la gestión del conocimiento (independiente) y la competitividad municipal (dependiente)

Los instrumentos utilizados fueron cuestionarios autoadministrables se presentan en los anexos 1 y 2.

En cuanto al manejo de la información, para estar en posibilidad de analizar relaciones entre factores (variables) se determinó el coeficiente de correlación de Pearson, que es un índice estadístico que mide la relación lineal entre dos variables cuantitativas. De acuerdo a Hair. Et.al (2007), indica la fuerza de la asociación entre las variables independientes y la variable criterio. El signo (+ o -) indica la dirección de la relación. Pudiendo tomar valores entre -1 y +1, +1 indica una relación positiva perfecta, 0 ausencia de relación y -1 una relación inversa o negativa perfecta (a medica que una crece otra disminuye).

RESULTADOS:

Con el objetivo de poder establecer sí existe relaciones entre elementos de gestión del conocimiento (apertura a la innovación; disponibilidad de manuales, proporcionar información al usuario; y mejora en la calidad de los servicios) con la competitividad interna en los municipios, se procesó la información obtenida del análisis estadístico en el paquete SPSS por medio de la

determinación de los índices de correlación de Pearson. En los cuadros 2, 3, 4, y 5 se presentan las correlaciones más significativas encontradas[4]:

Dimensión	Índice de correlación
Periodicidad cursos de actualización	.684(*)
Proporcionar información usuario	.680(*)
Mejora en atención al público	.643(*)
Buen uso de recursos	.675(*)
Trámites sencillos y rápidos	.710(**)

Cuadro 2. Apertura a la innovación
Fuente: Gómez D. María del Rocío. (2010)

La apertura a la innovación redunda fuertemente en que al usuario se le proporcione la información necesaria para la realización de sus trámites; en una mejor atención al público, en el buen uso de recursos pero principalmente en que los trámites sean rápidos y sencillos, lo cual, además de beneficiar la competitividad interna puede incidir en mayor competitividad externa (apertura de negocios, permisos de construcción, etc.).

Resulta pertinente comentar que a la vez que se encontró correlación entre los cursos de actualización de servidores públicos y la apertura a la innovación, el 21.7% de los trabajadores encuestados reportó no recibir cursos y 28.2% muy rara vez.

Otro aspecto que vale la pena resaltar es que ante la pregunta: ¿considera que los recursos se aplican para alcanzar los objetivos institucionales? 17.2% de servidores respondió que no y un 24.1% eligió la opción ni de acuerdo ni en desacuerdo.

Dimensión	Índice de correlación
Mejora en atención al público	..588(*)
Evaluación de la calidad	..597(*)

Cuadro 3. Disponibilidad de manuales
Fuente: Fuente: Gómez D. María del Rocío. (2010)

El hecho de que los servidores públicos cuenten con manuales que les faciliten sus labores redunda en una mejor atención a los usuarios y que éstos consideren de mejor calidad los servicios que reciben. Sin embargo en la encuesta el 26.3% reportó no contar con manuales ni instructivos para su operación y 12.5% optó por la opción ni de acuerdo ni en desacuerdo. Situación que deja ver la necesidad de desarrollar este tipo de instrumentos que apoyen a los servidores públicos en el desarrollo de sus funciones e incremente su eficiencia.

4 Para todas los resultados que aquí se presentan se considera que:
* La correlación es significativa al nivel 0,05 (bilateral).
** La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

Dimensión	Índice de correlación
Mejora en atención al público	.913(**)
Mejora en los servicios	.888(**)
Buen uso de recursos	.856(**)
Trámites sencillos y rápidos	.846(**)
Evaluación de la calidad	.679(*)

Cuadro 4. Proporcionar información al usuario
Fuente: Fuente: Gómez D. María del Rocío. (2010)

El que el usuario reciba la información que requiere es de alta prioridad para él y tiene relación con que perciba una mejor atención; mejor servicio; buen uso de recursos; que los trámites le parezcan sencillos y rápidos y con calidad. Cabe resaltar los altos niveles de significancia de las cuatro primeras dimensiones.

Un elemento determinante en la evaluación de la competitividad interna en organismos públicos se constituye por la calidad del servicio que perciben los usuarios por lo que en el siguiente cuadro se presentan los principales correlaciones obtenidas en la investigación.

Dimensión	Índice de correlación
Disponibilidad de manuales por servidores públicos	.597(*)
Proporcionar información usuario	.679(*)
Mejora en atención al público	.739(**)
Buen uso de recursos	.578(*)
Trámites sencillos y rápidos	.718(**)

Cuadro 5. Evaluación de la calidad de los servicios
Fuente: Fuente: Gómez D. María del Rocío. (2010)

Dentro de los factores que los encuestados consideran que más inciden en la calidad está en primer término la mejor atención al público; en segundo, la sencillez y rapidez en los trámites; en tercero que se le proporcione la información requerida, seguidos por la disponibilidad de manuales por los servidores públicos y la preocupación por el buen uso de recursos.

Cabe mencionar que un fuerte indicador de la competitividad interna en la administración de los municipios se mide por la opinión qué sobre la calidad de los servicios tienen los usuarios y en la encuesta solamente el 41.6% estuvo de acuerdo que la calidad del servicio ha mejorado.

Aunado a los índices de correlación ya presentados, a continuación se presentan los cuadros 6, 7 y 8 que contienen información a nivel descriptivo (frecuencias) con sugerencias de 369 servidores públicos y percepciones de 353 usuarios de servicios relacionados con la competitividad interna de los ayuntamientos de los municipios estudiados.

Sugerencia	Frecuencia	Porcentaje
Sin respuesta	145	39,3
Mayor capacitación y preparación profesional de servidores públicos	84	22,8
Mejora en los sistemas de información y comunicación	32	8,7
Considerar a los usuarios para generar confianza	29	7,9
Calidad en el servicio	19	5,1
Trabajo en equipo y participación	18	4,9
Mayores recursos y mejores instalaciones	14	3,8
Mayor supervisión y control	10	2,7
Planeación de actividades y evitar duplicidad de funciones	8	2,2
Motivación de personal y trabajo equitativo	8	2,2
Todo está bien	2	,5
Total	369	100,0

Cuadro 6
Sugerencias de los servidores públicos en relación a la gestión del conocimiento para mejorar la competitividad interna de los ayuntamientos
Fuente: Gómez D. María del Rocío. (2010)

Del análisis de los resultados presentados en el cuadro anterior resalta el hecho que la capacitación aparezca como la sugerencia de mayor frecuencia seguida de la mejora en los sistemas de información y comunicación y la petición de considerar a los usuarios para generar confianza, destacando la importancia de reforzar el capital intelectual con cursos tanto de aspectos prácticos relacionados con su trabajo como de relaciones humanos y conducción de grupos, así como el valor de la información en la búsqueda de mayores niveles de competitividad interna.

Número	%	Observación
160	45.3	Cree que la administración actual no ha mejorado su atención al público.
153	43.34	No le proporciona guías o instructivos por escrito.
133	37.67	Consideran que el personal no posee los conocimientos y habilidades necesarias para su puesto.
115	32.6	Consideran que la administración no les proporciona la información necesaria para realizar sus trámites.

Cuadro 7. Percepciones de usuarios sobre servicios públicos en oficinas del ayuntamiento en la región Toluca
Fuente: Gómez D. María del Rocío. (2010)

En base a la información presentada en el cuadro 7, la opinión de los usuarios permite apreciar altos niveles de insatisfacción en la atención que reciben, por otro lado, más de la tercera parte considera que el personal no está capacitado para desempeñarse en su puesto, situación que concuerda con los bajos niveles de escolaridad y falta de cursos de capacitación, aquí de manera reincidente se aprecia la importancia de la capacitación y el manejo de información por los servidores públicos.

Una tabla de frecuencias que se considera pertinente mostrar es la que se presenta en el cuadro 8, ya que tiene que ver directamente con la percepción de los usuarios sobre la calidad de los servicios factor íntimamente relacionado con al competitividad interna.

Apreciación	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Pésima	20	5.7	5.7
Deficiente	58	16.4	22.1
Ni buena ni mala	125	35.4	57.5
Buena	135	38.2	95.8
Excelente	15	4.2	100.0
Total	353	100.0	

Cuadro 8. Percepción de los usuarios sobre calidad de los servicios que brindan los ayuntamientos en la región Toluca*

Fuente: Gómez D. María del Rocío. (2010)

Es ilustrativo que cerca de la cuarta parte de usuarios encuestados (22.1%) consideren pésima o deficiente la calidad de los servicios y que un 35.4 hayan elegido la opción ni buena ni mala. Puede apreciarse el deseo de los usuarios de que la administración municipal mejore la calidad del servicio aspecto que concuerda con el indicador de realizar trámites en forma sencilla y rápida. La información del cuadro precedente permite apreciar la imperiosa necesidad de mejorar la calidad de los servicios a través de acciones relacionadas con la competitividad interna en los municipios que integran al región Toluca

CONCLUSIONES:

El presente trabajo pone de manifiesto que la aplicación de elementos relacionados con la gestión del conocimiento pueden constituir un factor coadyuvante para incrementar la competitividad interna en la administración municipal.

Los resultados que arrojó la investigación señalan que apertura a la innovación acompañada de una capacitación periódica del personal; dotación a los servidores públicos de manuales e instrumentos administrativos que les permitan realizar con mayor eficiencia sus labores, puede incidir en proporcionar a los usuarios información oportuna y suficiente; brindar una buena atención y orientación para realizar su trámite en forma rápida y sencilla.

Se considera que las autoridades municipales deben enfocar sus esfuerzos hacia la consecución de mayores niveles de eficiencia en los servicios que se prestan al interior de las oficinas del ayuntamiento, usar los recursos para la consecución de objetivos y buscar incrementar la satisfacción de los usuarios. La tarea no resulta sencilla implica el compromiso y esfuerzo

constante tanto de autoridades como de todos los servidores públicos así como la participación e involucramiento de los ciudadanos a través de actitudes ordenadas, respetuosas y propositivas.

En la búsqueda de mayores niveles de competitividad en los municipios, se requiere fortalecer la administración de los ayuntamientos. Apoyadas en la gestión del conocimiento las autoridades municipales pueden incrementar la eficiencia en su actuar, conocer y optimizar las potencialidades de los servidores públicos que laboran en las oficinas de los ayuntamientos e implementar estrategias encaminadas a lograr un adecuado desempeño de labores a través del aprovechamiento de recursos

REFERENCIAS CONSULTADAS:

[1] Alavi, Maryam y Leidner, Dorothy (2002), Sistemas de gestión del conocimiento: cuestiones, retos y beneficios. Editorial Stuart Barnes, Editorial Thompson , España.

[2] Carrión, Maroto. Introducción Conceptual a la Gestión del Conocimiento (Artículo consultado el 8 de noviembre de 2006) publicado en: ***http://www.gestiondelconocimiento.com/introduccion.htm***

[3] CONAPO (2000). Estimaciones del Consejo Nacional de Población (CONAPO) con base en el XII Censo General de Población y Vivienda 2000.

[4] El Estado de México y sus Índices de Desarrollo (2003). *Serie: Desarrollo Regional*/Año 3 Número 9. Septiembre de 2003 p.66

[5] Escorsa Pere y Maspons Ramón (2001). "De la Vigilancia Tecnológica a la Inteligencia Competitiva". Pearson Educación. Madrid, España.

[6] García Lobo Ligia Nathalie (2004): -EDUCERE, Revista de Educación. *Estrategias de Gestión para la Capitalización del Conocimiento en el Contexto de la Relación Universidad – Sector* Productivo ISSN: 1316-4910 •AÑO 8, Nº 27, OCTUBRE - NOVIEMBRE - DICIEMBRE, VENEZUELA 2004 • 507-516

[7] Gómez Díaz María del Rocío. (2010) Tesis Doctoral: Análisis de la influencia de la gestión del conocimiento sobre la competitividad municipal en la región Toluca del Estado de México, 2008-2010. Universidad Autónoma del Estado de México.

[8] Hair, Joseph F. Jr., Anderson, Rolph E., Tatham Ronald L. y Black C. William (2007) Análisis Multivariante. 5ta. Edición. Editorial Pearson/Prentice Hall. Madrid España.

[9] Ley Orgánica Municipal del Estado de México, (1992) Gobierno del Estado de México.

[10] Quijano Vega, Gil Arturo; Díaz Muro, Martha Estela; y. Jiménez Rentería Gaspar. (2010) *Productividad y Competitividad en Sonora: La Importancia de los Factores de Producción*. Volumen I Administración, Negocios, Finanzas y Economía. Congreso Internacional de AcademiaJournals.com ISSN 1946-5351 Online 1948-2353 CD ROM Chiapas.academiajournals.com Tuxtla Gutiérrez, Chiapas 8.

[11] Rubio, Luis y Baz Verónica. (2005) *El poder de la competitividad.* Centro de Investigación para el Desarrollo, A.C. Fondo de Cultura Económica. México, D.F.

[12] Sainz (2001) *Construyendo el Capital Intelectual de la Organizació:. Gestión del conocimiento*. Documento obtenido en Internet. www.gestióndelconocimiento.com

[13] Vogel, Enrique (2006). *La Tecnología en los Sistemas del Conocmiento*, en *Gestión y Conocimiento en organizaciones que aprenden*. Autores y editores: Eduardo Soto; Alfons

Sauquet; Ernesto Goré; Enrique Vogel; Ceferí Soler y José Antonio Cárdenas. Editorial Thommson, México.

ANEXO 1

Para ser llenado por el encuestador
Número de cuestionario:
Municipio:

Universidad Autónoma del Estado de México
Facultad de Contaduría y Administración
Facultad de Economía

ENCUESTA A SERVIDORES PÚBLICOS EN LOS MUNICIPIOS[5]

Objetivo:

Esta encuesta busca determinar la relación entre gestión del conocimiento y la competitividad del municipio. Al contestar este cuestionario estará colaborando en la búsqueda de mayores niveles de competitividad en su municipio.

Instrucciones:

Por favor, conteste con veracidad todas las preguntas marcando sólo una opción en cada una de ellas, no existen respuestas correctas ni incorrectas y tenga la seguridad que los resultados se manejarán en forma confidencial presentándose en forma global y estadística (no individual).

A continuación encontrará diversas afirmaciones y se le solicita que desde la perspectiva de su conocimiento y de los acontecimientos que se viven al interior del Ayuntamiento señale el grado en que está de acuerdo o en desacuerdo con estas afirmaciones marcando con una X el recuadro correspondiente.

1.- En esta administración el ambiente propicia el aprendizaje necesario para el desarrollo de sus actividades									
Totalmente de acuerdo	5	De acuerdo	4	Ni de acuerdo, ni en desacuerdo	3	En desacuerdo	2	Totalmente en desacuerdo	1

2.- En su área de trabajo se aprende de los errores y se toman medidas para corregirlos									
Totalmente de acuerdo	5	De acuerdo	4	Ni de acuerdo, ni en desacuerdo	3	En desacuerdo	2	Totalmente en desacuerdo	1

3.-Se considera actualmente que los procesos de administraciones pasadas han dado buenos resultados									
Totalmente de acuerdo	5	De acuerdo	4	Ni de acuerdo, ni en desacuerdo	3	En desacuerdo	2	Totalmente en desacuerdo	1

4.-Considera que hay disposición a introducir nuevas técnicas y/o procesos por parte de la administración actual									
Totalmente de		De acuerdo		Ni de acuerdo, ni		En desacuerdo		Totalmente en	

[5] **Fuente: Gómez D. María del Rocío. (2010)**

acuerdo	5		4	en desacuerdo	3		2	desacuerdo	1

5.-Periódicamente se actualizan los procedimientos administrativos									
Totalmente de acuerdo	5	De acuerdo	4	Ni de acuerdo, ni en desacuerdo	3	En desacuerdo	2	Totalmente en desacuerdo	1

Si contestó la opción 1 o 2 señale cada cuándo_____

6.-Las autoridades municipales concentran la información en bases de datos las cuales están a disposición del personal									
Totalmente de acuerdo	5	De acuerdo	4	Ni de acuerdo, ni en desacuerdo	3	En desacuerdo	2	Totalmente en desacuerdo	1

7.-Cuenta con manuales e instrumentos que faciliten sus labores									
Totalmente de acuerdo	5	De acuerdo	4	Ni de acuerdo, ni en desacuerdo	3	En desacuerdo	2	Totalmente en desacuerdo	1

8-Cuenta con boletines y/o pizarras que le permiten conocer la información necesaria para realizar su trabajo									
Totalmente de acuerdo	5	De acuerdo	4	Ni de acuerdo, ni en desacuerdo	3	En desacuerdo	2	Totalmente en desacuerdo	1

9.-El acceso a bases de datos le permite desarrollar de manera más eficiente su trabajo.									
Totalmente de acuerdo	5	De acuerdo	4	Ni de acuerdo, ni en desacuerdo	3	En desacuerdo	2	Totalmente en desacuerdo	1

10.-Los estudios realizados y la experiencia que posee son suficientes para realizar bien su trabajo.									
Totalmente de acuerdo	5	De acuerdo	4	Ni de acuerdo, ni en desacuerdo	3	En desacuerdo	2	Totalmente en desacuerdo	1

11.-Con qué periodicidad recibe cursos de actualización que le permiten mejorar su desempeño en el trabajo									
No recibo cursos	1	Muy rara vez	2	Una vez al año	3	Una vez cada seis meses	4	Una vez cada tres meses	5

12.-Se imparten cursos de capacitación por lo menos una vez al año a todo el personal									
Totalmente de acuerdo	5	De acuerdo	4	Ni de acuerdo, ni en desacuerdo	3	En desacuerdo	2	Totalmente en desacuerdo	1

13.- Usted aporta nuevas ideas para mejorar su desempeño									
Totalmente de acuerdo	5	De acuerdo	4	Ni de acuerdo, ni en desacuerdo	3	En desacuerdo	2	Totalmente en desacuerdo	1

14.- Sus nuevas ideas y propuestas son valoradas y tomadas en cuenta									
Totalmente de acuerdo	5	De acuerdo	4	Ni de acuerdo, ni en desacuerdo	3	En desacuerdo	2	Totalmente en desacuerdo	1

15.- Usted aplica sus conocimientos profesionales y los derivados de su experiencia en su

actividad laboral									
Totalmente de acuerdo	5	De acuerdo	4	Ni de acuerdo, ni en desacuerdo	3	En desacuerdo	2	Totalmente en desacuerdo	1

16.-Conoce la misión institucional									
Totalmente de acuerdo	5	De acuerdo	4	Ni de acuerdo, ni en desacuerdo	3	En desacuerdo	2	Totalmente en desacuerdo	1

Si seleccionó en la pregunta anterior la opción 5 o 4 ¿podría enunciar dicha misión?_____
_____

17.-Conoce los objetivos de su área de trabajo									
Totalmente de acuerdo	5	De acuerdo	4	Ni de acuerdo, ni en desacuerdo	3	En desacuerdo	2	Totalmente en desacuerdo	1

Si su respuesta anterior fue 5 ó 4 conteste la siguiente pregunta, caso contrario vaya a la pregunta 20

18.-Se siente comprometido con los objetivos de su área de trabajo.									
Totalmente de acuerdo	5	De acuerdo	4	Ni de acuerdo, ni en desacuerdo	3	En desacuerdo	2	Totalmente en desacuerdo	1

19.-La administración municipal actual fomenta el trabajo en equipo.									
Totalmente de acuerdo	5	De acuerdo	4	Ni de acuerdo, ni en desacuerdo	3	En desacuerdo	2	Totalmente en desacuerdo	1

20.-La administración actual estimula la participación de todo el personal.									
Totalmente de acuerdo	5	De acuerdo	4	Ni de acuerdo, ni en desacuerdo	3	En desacuerdo	2	Totalmente en desacuerdo	1

21.-Cómo considera su ambiente de trabajo									
Muy agradable	5	Agradable	4	Ni agradable, ni desagradable	3	Desagradable	2	Muy desagradable	1

Por favor explique ¿por qué considera así su ambiente de trabajo?:
_____
_____

22.-Considera que se cuenta con los recursos necesarios para realizar su trabajo									
Totalmente de acuerdo	5	De acuerdo	4	Ni de acuerdo, ni en desacuerdo	3	En desacuerdo	2	Totalmente en desacuerdo	1

23.-Considera que los recursos se aplican para alcanzar los objetivos institucionales									
Totalmente de acuerdo	5	De acuerdo	4	Ni de acuerdo, ni en desacuerdo	3	En desacuerdo	2	Totalmente en desacuerdo	1

24.-Los trámites que se realizan en este ayuntamiento son sencillos y se realizan dentro de los tiempos especificados.									
Totalmente de		De acuerdo		Ni de acuerdo, ni		En desacuerdo		Totalmente en	

acuerdo	5		4	en desacuerdo	3		2	desacuerdo	1

25.-Las autoridades están preocupadas por brindar cada día mejor calidad en el servicio.									
Totalmente de acuerdo	5	De acuerdo	4	Ni de acuerdo, ni en desacuerdo	3	En desacuerdo	2	Totalmente en desacuerdo	1

Mencione que se podría hacer para mejorar y compartir los conocimientos en beneficio de usted como trabajador y de los habitantes de este municipio

_____

_____

_____

DATOS GENERALES: **Municipio en que labora:_____**

26.-Área de trabajo_____ 27.- Puesto desempeñado:_____

28.- Sexo: Femenino ___ Masculino ___

29-Estado civil: Soltero ____ Casado ____ Divorciado_____ otro_____

30.- Edad :	
Menos de 25 años	
Entre 26 y 35 años	
Entre 36 y 45 años	
Entre 46 y 55 años	
Más de 56 años	

31.-Escolaridad	Último nivel concluido
Primaria	
Secundaria	
Preparatoria	
Técnica	
Profesional	
Posgrado	

32.-Antigüedad en el Ayuntamiento	
Menos de 2 años	
De 2 a 5 años	
De 6 a 10 años	
De 11 a 15 años	
Más de 15 años	

35.-¿Vive usted en este municipio?	Sí		No	

Le pedimos revise por favor que todas las preguntas hayan sido contestadas

¡Gracias por su valiosa cooperación!

ANEXO 2

Para ser llenado por el encuestador
Número de cuestionario:
Municipio:

Universidad Autónoma del Estado de México
Facultad de Contaduría y Administración
Facultad de Economía

ENCUESTA A USUARIOS DE SERVICIOS PÚBLICOS EN LOS MUNICIPIOS[6]

Esta encuesta forma parte de una investigación para determinar la relación entre gestión del conocimiento y la competitividad del municipio.

A continuación encontrará 20 afirmaciones y se le solicita su opinión en base en la atención y servicio que recibe por parte de los servidores públicos de este Ayuntamiento, señale el grado en que está de acuerdo o en desacuerdo con estas afirmaciones marcando con una X el recuadro correspondiente.

Por favor, conteste con sinceridad todas las preguntas marcando sólo una opción en cada una de ellas, no existen respuestas correctas ni incorrectas y tenga la seguridad que los resultados se manejarán en forma confidencial presentándose en forma general. Al contestar este cuestionario estará colaborando en la búsqueda de mayores niveles de competitividad en su municipio.

Municipio_____

¿Qué trámite vino a realizar?_____

1.-La administración municipal le proporciona la información necesaria para que realice sus trámites en forma rápida y sencilla.									
Totalmente de acuerdo	5	De acuerdo	4	Ni de acuerdo, ni en desacuerdo	3	En desacuerdo	2	Totalmente en desacuerdo	1

2.- Cree que la administración actual ha mejorado la atención al público									
Totalmente de acuerdo	5	De acuerdo	4	Ni de acuerdo, ni en desacuerdo	3	En desacuerdo	2	Totalmente en desacuerdo	1

3.-Usted observa cambios en los procedimientos y/o en la tecnología empleada.									
Totalmente de acuerdo	5	De acuerdo	4	Ni de acuerdo, ni en desacuerdo	3	En desacuerdo	2	Totalmente en desacuerdo	1

[6] **Fuente: Gómez D. María del Rocío. (2010)**

4.-La información que requiere para realizar sus trámites la encuentra en:									
Publicada en las oficinas del municipio	5	Folletos y anuncios externos	4	Medios de comunicación (periódico, radio)	3	La tengo que solicitar al personal	2	Me es muy difícil conseguirla	1

5.-Cuando el trámite lo requiere le proporcionan guías o instructivos por escrito.									
Totalmente de acuerdo	5	De acuerdo	4	Ni de acuerdo, ni en desacuerdo	3	En desacuerdo	2	Totalmente en desacuerdo	1

6-Recibe asesoría y le resuelven sus dudas para agilizar su trámite.									
Totalmente de acuerdo	5	De acuerdo	4	Ni de acuerdo, ni en desacuerdo	3	En desacuerdo	2	Totalmente en desacuerdo	1

7.-Desde su punto de vista el personal que lo atendió posee los conocimientos, habilidades y experiencia necesarios para el desarrollo de sus labores.									
Totalmente de acuerdo	5	De acuerdo	4	Ni de acuerdo, ni en desacuerdo	3	En desacuerdo	2	Totalmente en desacuerdo	1

8.-Conoce los objetivos que desean lograr en el municipio las autoridades municipales.									
Totalmente de acuerdo	5	De acuerdo	4	Ni de acuerdo, ni en desacuerdo	3	En desacuerdo	2	Totalmente en desacuerdo	1

9.-Usted aprecia mejoras en los servicios que brinda la actual administración municipal.									
Totalmente de acuerdo	5	De acuerdo	4	Ni de acuerdo, ni en desacuerdo	3	En desacuerdo	2	Totalmente en desacuerdo	1

Sí eligió las opciones 5 o 4 por favor señale ¿a partir de cuándo?_____
En qué consisten esas mejoras_____

10.-Al interior del H. Ayuntamiento, se percibe un ambiente en donde priva la amabilidad y el respeto.									
Totalmente de acuerdo	5	De acuerdo	4	Ni de acuerdo, ni en desacuerdo	3	En desacuerdo	2	Totalmente en desacuerdo	1

11.-La administración se apoya en el personal y hace buen uso de los recursos materiales para brindar un buen servicio.

Totalmente de acuerdo	5	De acuerdo	4	Ni de acuerdo, ni en desacuerdo	3	En desacuerdo	2	Totalmente en desacuerdo	1

12.-Los planes y objetivos que se establecen buscan el crecimiento y desarrollo del municipio a largo plazo									
Totalmente de acuerdo	5	De acuerdo	4	Ni de acuerdo, ni en desacuerdo	3	En desacuerdo	2	Totalmente en desacuerdo	1

13.-Los trámites que aquí se realizan resultan sencillos y rápidos.									
Totalmente de acuerdo	5	De acuerdo	4	Ni de acuerdo, ni en desacuerdo	3	En desacuerdo	2	Totalmente en desacuerdo	1

14.- Considera que la calidad del servicio que se brinda en este ayuntamiento es:								
Pésima		Deficiente		Ni buena ni mala		Buena		Excelente	

	1		2		3		4		5

15.- Considera que las autoridades de ésta administración municipal se preocupan por brindar cada vez un mejor servicio.									
Totalmente de acuerdo	5	De acuerdo	4	Ni de acuerdo, ni en desacuerdo	3	En desacuerdo	2	Totalmente en desacuerdo	1

¿A qué aspecto(s) le gustaría le dieran atención inmediata las autoridades municipales? _____

_____

DATOS GENERALES:

Señale con una X la respuesta que corresponda

26.- Sexo: Femenino ___ Masculino ___

27.-Estado civil: Soltero ____ Casado ____ Divorciado_____ otro_____

28. Edad :		
Menos de 25 años		1
Entre 26 y 35 años		2
Entre 36 y 45 años		3
Entre 46 y 55 años		4
Más de 56 años		5

29.-Escolaridad	Concluída	
	Sí	No
1. Primaria		
2. Secundaria		
3.Preparatoria		
4.Técnica		
5.Profesional		
6.Posgrado		

30.-¿Vive usted en este municipio?

Sí __ no __

Le pedimos revise por favor que todas las preguntas hayan sido contestadas

¡Gracias por su valiosa cooperación!

“PROPUESTA DE UN MODELO DE ADMINISTRACIÓN AMBIENTAL PARA LAS EMPRESAS DEL RAMO DE LA CURTIDURIA”

CASO: EMPRESA UBICADA EN LA ZONA METROPOLITANA DE GUADALAJARA

Dr. Humberto Palos Delgadillo, Meztli Quintana Meza Ma. Guadalupe

Profesores Investigadores del Centro Universitario de Ciencias Económico Administrativas.
Universidad de Guadalajara.
Periférico Norte No. 799 Núcleo Los Belenes, Edifício. “N-204” Apartado Postal 2738
C.P. 45100 Zapopan, Jalisco, México
Tel. Trab. 01 (3) 37703300 Ext. 5304, E-mail*: humpalos@cucea.udg.mx* , meztli@cucea.udg.mx

Resumen

A lo largo de los años las actividades industriales han sufrido cambios y transformaciones, y a la par de éstas lo han hecho sus procesos de producción. Pero en el caso de las curtidurías esta tendencia no ha sido igual ya que este ramo empresarial sigue utilizando formas y procesos tradicionales, lo que provoca que no se mejoren los procesos utilizados y que la contaminación generada día a día por estas empresas no se reduzca, sino todo lo contrario, se incremente.

En ese sentido, se enfatiza la importancia de abordar esta problemática y proponer soluciones de gestión, que permitan que las organizaciones protejan el medio ambiente, sin menoscabo de contribuir al crecimiento económico, aspectos que son fundamentales en el desarrollo sustentable.

De lo anterior, se propone un modelo de administración ambiental para las curtimbres que permita mejorar su desempeño medioambiental de las empresas dedicadas al curtido y procesado de pieles a través de la prevención de la contaminación. El modelo de administración ambiental propuesto, es el resultado de esta investigación realizada bajo la metodología del estudio de caso, en empresa representativa de ese sector ubicada en la zona metropolitana de Guadalajara.

Palabras claves;

Curtidurías, modelo, contaminación de aguas, desempeño medioambiental.

1. INTRODUCCIÓN

Hoy en día es evidente la importancia que la sociedad en general concede a la protección de medio ambiente. Sin embargo, a las empresas curtidoras les falta mucho que hacer en este ámbito por lo que deberán adoptar una posición activa dándole a los temas ambientales la misma importancia que a los demás temas empresariales que estas tienen, inclusive, integrar el factor ambiental en todos sus niveles de decisión, con lo que no solo estas empresas sino la sociedad en general saldrían beneficiadas.

2. MARCO TEÓRICO

La dimensión de la planta industrial curtidora mexicana es muy difícil de cuantificar debido a las diferencias de registro de unidades de producción por parte de los diferentes organismos

empresariales que las agrupan. Sumado a ello, también existe dificultad para contabilizar un importante número *"hacia finales del año 1991 existían en México alrededor de 850 curtidurías, el 20% de las cuales estaban clasificadas como tecnificadas (entre pequeñas, medianas y grandes unidades que producen de 2,500 cueros mensuales en adelante), un 20% de ese total corresponde a las tenerías semimecanizadas (microempresas) y el restante 38% está considerado a nivel artesanal puesto que su producción no alcanza a los 800 cueros mensuales. Del total de estas empresas más de un 64% se localizaban en Guanajuato, especialmente en la ciudad de León (98%), mientras que el estado de Jalisco ocupaba un segundo lugar cercano al 16%. En el Distrito Federal y en el Estado de México estaban instaladas el 21% de las empresas o establecimientos restantes"*.

En trabajo realizado por Iglesias Esther (1998), menciona que *"en la actualidad, la industria de la curtiduría en México, soporte de la industria del calzado, se asienta en las micros y pequeñas empresas, al igual que la mayoría de las industrias que directa o indirectamente tienen relación con el trabajo de pieles. En el mismo estudio de Iglesias Esther, se constata que a nivel nacional el 64% de las curtidurías están representadas por la micro y pequeña empresas, el 22% por las llamadas medianas y sólo el 14% representa a los grandes establecimientos"*.

Al respecto la Cámara de la Curtiduría en Jalisco (2000) señala que *"aquellos espacios nacionales en donde existen los diferentes tipos de empresas curtidoras, se observa que las grandes curtidurías se localizan sobre todo en León, Guanajuato (38%), las medianas en Jalisco y León, Guanajuato (58% entre ambas), mientras que las micros y pequeñas empresas se encuentran en el estado de Jalisco (39.9%), tan solo en Jalisco existen 103 empresas que conforman a nivel regional 75% de todos los establecimientos. Las grandes empresas alcanzan allí apenas un 5%, mientras que en León, Guanajuato se concentra el mayor número de este tipo de unidades de producción, al ocupar un 15% del total de la planta productiva curtidora guanajuatense. Por otra parte, en el estado de México y el Distrito Federal es otra de las regiones que cuenta con un importante número de micros y pequeñas empresas curtidoras, las cuales en la actualidad pudieron haber disminuido debido a que en el año 1994, se ejecuta la ley que prohíbe contaminar las aguas de espacios urbanos"*.

Por otro lado el Consejo de Normalización y Certificación de Competencia (2000), establece que *"el principal curtidor de pieles de puerco en México es el estado de Jalisco con el 40% de la producción nacional. Las tenerías que procesan pieles de res tienen como principal ámbito al estado de Guanajuato y dentro de éste, en especial, a la ciudad de León, en donde se procesan el 55% del total nacional. La actividad curtidora bovina en esta región encuentra en las micros y pequeñas empresas a sus más significativos exponentes"*.

En documentos de la Secretaria de Comercio y Fomento Industrial (1992) se anota que *"ciertos espacios regionales como León, Guanajuato y Guadalajara, Jalisco elaboran también determinado volumen de pieles de cabra y ovino, el 15 y 35%, respectivamente. Un renglón aparte lo conforman las llamadas "pieles exóticas", casi todas procesadas también en la ciudad de León, Guanajuato en donde se elabora el 40% del volumen nacional"*.

Incursionar en el estudio de las industrias del cuero y, del calzado mexicano, lleva a desplazarse a lo largo del territorio nacional. Las dos regiones que se caracterizan como grandes centros productores son: Guadalajara, Jalisco con el zapato de mujer de alta calidad y diseño, y León,

Guanajuato, centro tradicional del calzado mexicano desde el siglo pasado, lugar de las grandes curtidurías con especialidad en la fabricación de zapato y bota de hombre.

En estudio realizado por Margarita Carlos (2001) se señala que *"la estructura industrial mexicana de estas ramas está asentada, sobre todo, en las micros y pequeñas empresas (casi el 80%) y se mantiene de una bajísima o casi nula integración vertical entre los subsectores del cuero y del calzado. La mediana empresa, que se localiza sobre todo en el estado de Jalisco, representa apenas el 2.5% de esta estructura industrial de ambos subsectores y el 1% restante corresponde a la gran empresa, situada especialmente en los estados de Guanajuato y Jalisco."*

Aunque en la región de Jalisco existe una considerable cantidad de tenerías, la industria del calzado jalisciense en lo que respecta al cuero es deficitaria en más de un 50%. Entre los principales cuellos de botella para la expansión de este espacio se ponderan, por un lado, la especialización de las unidades productivas que abarcaron nichos de mercado muy estrechos y poco competitivos en precios para el mercado externo, a los que tampoco se podía llegar con los volúmenes de producción que se tenían debido todos los requisitos que implicaba este tipo de comercialización al exterior que impone la apertura en los mercados.

Al respecto, la Cámara de la Industria de la Curtiduría (1994) señala *"A mediados del año 1992 se comenzaron a diseñar los primeros planes de asociación e integración horizontal y vertical de empresas nacionales y extranjeras del cuero y del calzado. La mayoría de estos proyectos estaban encaminados a priorizar estas actividades en aquellas regiones en donde existía potencialidad de formar estas sociedades que permitiera llegar a un grado de fusión que beneficiara a las dos partes, primero se dio en el estado de México, y posteriormente en el estado de Guanajuato"*

La rama de la fabricación de productos del cuero contribuye en la industria manufacturera de Jalisco con el 6.3% del total del personal ocupado (véase Tabla No. 1).

MUNICIPIO	DESCRIPCION	TOTAL DE PERSONAL OCUPADO	TOTAL DE REMUNERACIONES (Miles de pesos)	PRODUCCION BRUTA TOTAL (Miles de pesos)	VALOR TOTAL DE LOS ACTIVOS FIJOS (Miles de pesos)	PERSONAL OPERATIVO
JALISCO	INDUSTRIAS MANUFACTURERAS	325,887.00	19,162,812.00	210,150,706.00	78,806,264.00	197,741.00
JALISCO	FABRICACION DE PRODUCTOS DE CUERO Y PIEL	20,503.00	707,830.00	3,731,473.00	983,467.00	16,542.00
JALISCO	**CURTIDO Y ACABADO DE CUERO Y PIEL**	**1,359.00**	**48,256.00**	**513,350.00**	**181,424.00**	**871.00**
GUADALAJARA	INDUSTRIAS MANUFACTURERAS	113,967.00	7,352,799.00	56,999,288.00	26,720,931.00	73,934.00
GUADALAJARA	FABRICACION DE PRODUCTOS DE CUERO Y PIEL	14,388.00	519,880.00	2,799,855.00	642,995.00	11,491.00
GUADALAJARA	**CURTIDO Y ACABADO DE CUERO Y PIEL**	**1,301.00**	**46,475.00**	**502,519.00**	**172,799.00**	**839.00**
TLAQUEPAQUE	INDUSTRIAS MANUFACTURERAS	19,440.00	1,133,397.00	11,606,058.00	5,312,807.00	12,964.00
TLAQUEPAQUE	FABRICACION DE PRODUCTOS DE CUERO Y PIEL	136.00	4,108.00	18,170.00	7,231.00	96.00
TONALA	INDUSTRIAS MANUFACTURERAS	8,816.00	190,963.00	1,514,687.00	453,596.00	4,682.00
TONALA	FABRICACION DE PRODUCTOS DE CUERO Y PIEL	201.00	4,009.00	40,916.00	7,116.00	130.00
TONALA	**CURTIDO Y ACABADO DE CUERO Y PIEL**	**12.00**	**488.00**	**1,349.00**	**3,331.00**	**7.00**
ZAPOPAN	INDUSTRIAS MANUFACTURERAS	63,539.00	4,255,672.00	41,406,337.00	11,067,297.00	39,217.00
ZAPOPAN	FABRICACION DE PRODUCTOS DE CUERO Y PIEL	2,832.00	98,452.00	473,908.00	217,324.00	2,533.00
ZAPOPAN	**CURTIDO Y ACABADO DE CUERO Y PIEL**	**8.00**	**210.00**	**2,922.00**	**1,632.00**	**4.00**

MUNICIPIO	DESCRIPCION	EMPLEADOS ADMINISTRATIVOS	TOTAL DE SALARIOS Y SUELDOS (Miles de pesos)	TOTAL DE PRESTACIONES SOCIALES (Miles de pesos)	TOTAL DE GTOS. X CONSUMO DE BIENES Y SERVICIOS (Miles de pesos)	UTILIDADES REPARTIDAS A LOS TRABAJADORES (Miles de pesos)
JALISCO	INDUSTRIAS MANUFACTURERAS	44,616.00	14,727,241.00	3,721,961.00	155,931,879.00	713,610.00
JALISCO	FABRICACION DE PRODUCTOS DE CUERO Y PIEL	1,392.00	573,962.00	128,307.00	2,602,334.00	5,561.00
JALISCO	**CURTIDO Y ACABADO DE CUERO Y PIEL**	**192.00**	**38,628.00**	**8,920.00**	**392,672.00**	**708.00**
GUADALAJARA	INDUSTRIAS MANUFACTURERAS	18,338.00	5,607,457.00	1,423,185.00	40,293,659.00	322,157.00
GUADALAJARA	FABRICACION DE PRODUCTOS DE CUERO Y PIEL	1,028.00	423,433.00	92,155.00	2,000,504.00	4,292.00
GUADALAJARA	**CURTIDO Y ACABADO DE CUERO Y PIEL**	**189.00**	**37,118.00**	**8,653.00**	**385,910.00**	**704.00**
TLAQUEPAQUE	INDUSTRIAS MANUFACTURERAS	2,578.00	869,433.00	243,999.00	6,794,742.00	19,965.00
TLAQUEPAQUE	FABRICACION DE PRODUCTOS DE CUERO Y PIEL	9.00	3,406.00	701.00	10,993.00	1.00
TONALA	INDUSTRIAS MANUFACTURERAS	381.00	165,417.00	23,288.00	1,009,814.00	2,258.00
TONALA	FABRICACION DE PRODUCTOS DE CUERO Y PIEL	4.00	3,883.00	97.00	24,516.00	29.00
TONALA	**CURTIDO Y ACABADO DE CUERO Y PIEL**	**0.00**	**410.00**	**78.00**	**435.00**	**0.00**
ZAPOPAN	INDUSTRIAS MANUFACTURERAS	9,958.00	3,311,574.00	802,381.00	24,619,748.00	141,717.00
ZAPOPAN	FABRICACION DE PRODUCTOS DE CUERO Y PIEL	200.00	76,762.00	21,130.00	300,393.00	560.00
ZAPOPAN	**CURTIDO Y ACABADO DE CUERO Y PIEL**	**0.00**	**168.00**	**42.00**	**1,684.00**	**0.00**

Tabla No. 1: Información económica de la industria del Curtido en Jalisco
Fuente: Instituto Nacional de Estadísticas Geografía e Informática. Censo económico 2004

Estas industrias curtidoras generan grandes cantidades de residuos contaminantes, principalmente aguas residuales que son vertidas directamente al alcantarillado. Referente a esto a continuación se muestran los datos más importantes sobre saneamiento y potabilización del agua en el estado de Jalisco (véase Figura No. 1).

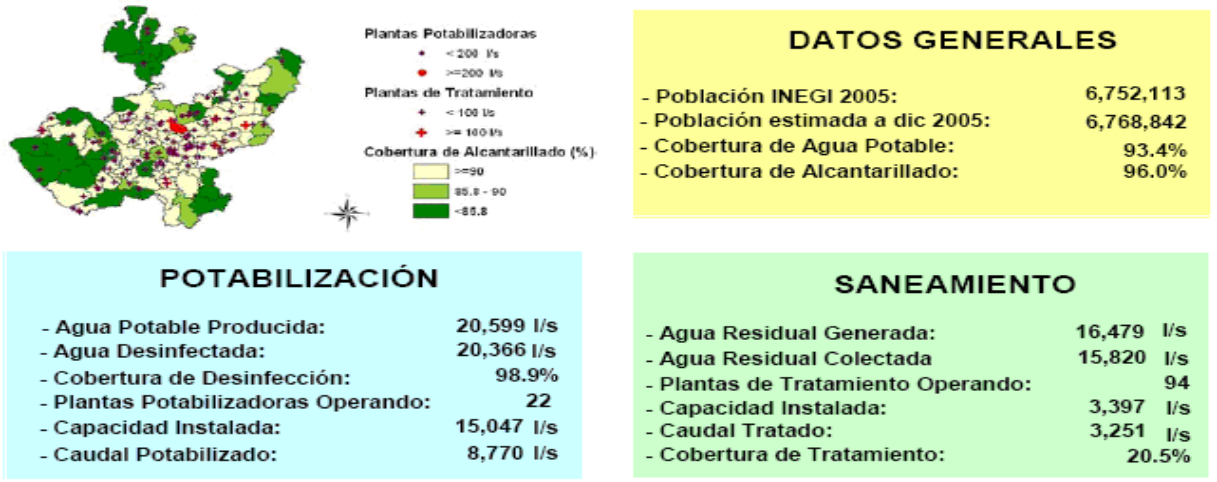


Figura No. 1: Situación del agua potable, alcantarillado y saneamiento en Jalisco
Fuente: Situación del subsector Agua Potable, Alcantarillado y Saneamiento 2006. Comisión Nacional del Agua.

Como se puede observar solo el 20.5% de las aguas residuales de Jalisco son tratadas, esto muestra que el 79.5% de las aguas residuales se integran nuevamente al ciclo biológico del agua, produciendo contaminación. La pregunta es, de ese casi 80% ¿qué tanto es generado por las industrias de la curtiduría?. Para darse una idea de esto, a continuación se muestra una tabla

donde se ubica a este tipo de industrias como el número 14 en generación de descargas de aguas residuales (véase Tabla No. 2).

Giro Industrial	Descarga de aguas residuales (m³/s)	Materia orgánica generada (miles de t/año)
Acuacultura	67.6	7
Azúcar	45.9	1 750
Petrolera	11.4	1 186
Servicios	10.3	183
Química	6.9	406
Celulosa y Papel	5.5	108
Agropecuaria	3.2	1 063
Alimenticia	3.0	193
Cerveza y Malta	1.6	272
Minera	0.8	56
Textil	0.7	14
Destilería y Vitivinicultura	0.4	230
Beneficio de Café	0.3	32
Curtiduría	0.1	9
Otros Giros*	12.9	795

Tabla No. 2: Volumen de descarga de aguas residuales 2002

Fuente: Comisión Nacional del Agua, CNA (2005). Estadísticas del agua en México 2005.

En la actualidad, los desechos de la industria de la curtiduría aparecen listados en su totalidad como residuos peligrosos, en la norma oficial mexicana NOM-052-SEMARNAT-2005, lo cual obliga a acopiarlos, almacenarlos, transportarlos, reciclarlos, tratarlos o confinarlos a través de empresas autorizadas. No obstante, se ignora el cumplimiento de ello y de la normatividad ambiental para este tipo de organizaciones.

3. CONTEXTO DEL ESTUDIO

Como ya fue citado, las curtidurías son las industrias manufactureras del cuero y utilizan pieles crudas como materia prima principal. Las pieles provienen de los mataderos o plantas de sacrificio de ganado bovino. También se curten otro tipo de pieles, pero para efecto de esta investigación, se toma como tema de análisis el cuero de bovinos. A continuación se muestra la cadena productiva del cuero (véase Figura No. 2).

Figura No. 2: Cadena productiva de Cuero
Fuente: Guía de Prevención para Tenerías. ANAM, (2001).

En cuanto a la empresa objeto de estudio, está ubicada dentro del municipio de Guadalajara, en la colonia Alcalde Barranquitas. Es una empresa familiar que se dedica al curtido de pieles desde 1970.

En el estudio de campo se realizaron cinco recorridos para analizar los procesos de producción de la empresa y varias entrevistas con los encargados de cada área y procesos. Los recorridos se realizaron acompañados del personal relacionado y los directivos de la empresa. Se fue realizando un levantamiento de cada uno de los procesos, con base en los comentarios de las personas que intervienen en cada uno de ellos. El propietario de la curtiduría en cuestión, comentó que los procesos del curtido que en esta empresa se realizan, son básicamente los mismos que se dan en este tipo de industria sólo que se hicieron algunas modificaciones para optimizar esos procesos. El propietario comenta: *"Las curtidurías en su gran mayoría desde sus inicios, se conformaron como empresas familiares y en la actualidad siguen de esa manera manteniendo una tradición, estas familias aprendieron el arte del curtido de pieles por medio de la observación de los procesos del curtido y con base a su experiencia fueron adecuándolos a sus limitaciones de infraestructura y de costos de materiales. Esto ha ocasionado que cada una de las curtidurías tenga algunas variantes en sus procesos, que al final de cuenta determina la calidad del acabado de las pieles"*.

Los desechos generados por cada operación en las etapas del proceso del curtido ya sea que sean sólidos o que se encuentren mezclados con los efluentes líquidos, forman lodos más o menos densos. En todas las etapas del proceso de curtiembre se utiliza agua y sustancias de alta toxicidad y grado de contaminación como el cromo, los sulfuros, los sulfatos y ácidos.

Las aguas residuales crudas, al ser descargadas en cuerpos de agua, ocasionan efectos negativos a la vida acuática al disminuir drásticamente el oxígeno disuelto debido a la demanda bioquímica

de oxígeno y la variación del pH; limitando sus usos posteriores para el consumo doméstico, la agricultura, la industrial, el turismo, la recreación, entre otros.

Los sulfuros presentan el riesgo de transformarse en gas sulfhídrico, que en baja concentración genera olor desagradable y en alta concentración puede ser muy tóxico. El amonio es tóxico para los peces. Éste, al igual que el fosfato, los nitratos y el nitrógeno amoniacal son nutrientes que causan el acelerado crecimiento de plantas acuáticas. Los nitratos en altas concentraciones son peligrosos para la salud.

El color proveniente de los taninos y tintes, perjudica la actividad fotosintética de las plantas acuáticas y provoca su muerte. Además, la acumulación de sólidos sedimentables ocasiona la formación de bancos de lodos que producen olores desagradables.

Cuando los contaminantes llegan a las aguas subterráneas el problema es más crítico y persistente, porque su autodepuración es lenta debido a que no presenta corrientes que le confieran una adecuada aireación. Esto se agrava cuando es la única fuente de abastecimiento de agua para una población. Los efluentes no tratados de las curtiembres ocasionan salinidad en las aguas subterráneas debido a la alta concentración de cloruros.

Los efluentes de curtiembres lanzados al sistema de alcantarillado, provocan incrustaciones de carbonato de calcio y gran deposición de sólidos en las tuberías. La presencia de sulfuros y sulfatos también acelera el deterioro de materiales de concreto o cemento e interfieren en el tratamiento de las aguas residuales. El cromo es un inhibidor de la actividad biológica de las bacterias. Este es un factor que debe considerarse en el diseño de las plantas de tratamiento biológico.

De lo observado en la empresa caso, se deduce que las curtidurías generan este tipo de desechos contaminantes. Y que el impacto ambiental que se genera dependerá de la producción de cada curtiduría ya que a mayor producción mayor será la cantidad de desechos generados. En este sentido, la cantidad y composición de los residuos que se generan dependen, principalmente de la técnica de curtido utilizada, pero también del número y tipo de operaciones realizadas, ya que algunas son opcionales; así como de la secuencia de las mismas, de la dosificación de productos químicos y, en general, del control de proceso.

Las variaciones en el proceso se ven influenciadas no solamente por factores técnicos, sino también por las condiciones económicas y sociales que imperan en este sector industrial así como por una variedad de prejuicios que ha continuación se señalan:

- Es común que cada curtiduría utilice formulaciones propias, especialmente en la etapa del curtido, que son producto de su experiencia, por lo que las cantidades y tipos de productos químicos, así como los tiempos de operación pueden variar respecto a otra instalación.
- Generalmente, se tiene la idea de que la “estandarización” de los procesos disminuye la competitividad de las curtidurías, ya que podría complicarles la aplicación de sus propias formulaciones de curtido.
- La percepción de que la optimización del consumo de agua y productos químicos (que disminuye la generación de residuos peligrosos, puede ser un riesgo económico ya que se piensa que puede afectar la calidad de sus productos).

- La infraestructura de cada curtiduría es muy variable, ya que depende de su producción, tamaño, acceso al crédito y políticas administrativas.
- La disponibilidad, nacional y local, de personal técnico con experiencia en el control ambiental de los procesos de producción de cuero es limitada.
- Las oportunidades de apoyo que pueden brindar las instituciones de investigación y desarrollo tecnológico para la mejora de los procesos son ignoradas por la mayoría.

4. DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

Problemática

La industria curtidora de pieles ha carecido de mecanismos que le permitan mejorar su desempeño ambiental, lo que ha provocado graves daños al medio ambiente debido a la generación de residuos, emisiones y descargas de aguas residuales al entorno receptor, ya que los modelos de crecimiento aplicados hasta ahora en estas empresas no han sido acordes al desarrollo sustentable esperado, por lo que es imprescindible que se aporten nuevas bases a la conducta laboral de quienes integran estas organizaciones, para que se esté en concordancia con el paradigma medioambiental en la toma de decisiones de los procesos productivos y así evitar seguir contaminando y cumplimentar con lo que establece la normatividad en la materia.

A partir de la problemática de investigación ya descrita, se formularon las siguientes preguntas:

Pregunta principal

- ¿Cómo sistematizar las acciones orientadas a lograr un desempeño ambiental de la empresa curtidora, que le permita cumplir con la exigencia social y legal de no dañar al medio ambiente?

Preguntas específicas

- ¿Cuáles son los procesos clave de la empresa curtidora que contribuyen a la contaminación ambiental?
- ¿Cuáles serían los roles de participación de la parte directiva, administrativa y operativa de quienes integran la empresa curtidora?
- ¿Cuál sería la estructura a considerar que permita la sistematización de los procedimientos requeridos?

De las preguntas de investigación, se presentan los siguientes objetivos:

Objetivo general

- Proponer un modelo de administración ambiental que contribuya a mejorar el desempeño de la empresa curtidora a favor del medio ambiente y se cumpla con la legislación en la materia.

Objetivos

- Definir los procesos clave de la empresa curtidora que contribuyen a la contaminación ambiental.

- Establecer roles de participación en el cumplimiento de los procedimientos tanto a nivel directivo, administrativo y de operación, bajo una conciencia ambiental básica.
- Determinar la estructura adecuada que permita la sistematización de los procedimientos requeridos del modelo propuesto.

Hipótesis de trabajo

La falta de un sistema de administración ambiental en las empresas del ramo de la curtiduría, *ocasiona* que estas contaminen a su entorno y sean deficientes en su desempeño a favor del medio ambiente incumpliendo con la normatividad en la materia.

Tipo de investigación

Esta fue exploratoria y descriptiva. De la primera se contextualiza el marco teórico plasmado en esta investigación. De la segunda, se realizó trabajo de campo en empresa seleccionada del ramo de la curtiduría la cual cumple con las características de representatividad que en ellas se presenta, para establecer los vínculos entre la empresa seleccionada y su relación con la legislación medioambiental y su cumplimiento, para establecer la problemática ya señalada y observar el fenómeno bajo la metodología del estudio de caso. Para esto, se diseñó un cuestionario de autoevaluación ambiental tratando de englobar en él de forma general todas las actividades cruciales de la curtiduría. También se aplicó un test de diagnóstico organizacional a los empleados de la empresa, para determinar factores de mejora dentro de la organización.

Instrumento de recolección de datos

Se aplicó el modelo de Weisbord, es un instrumento de recolección de datos que ayuda a obtener un diagnóstico organizacional, y así poder medir el clima laboral que existe dentro de la empresa, para con esta información poder desarrollar un modelo que satisfaga todas las necesidades de la empresa para su mejora. Este modelo de Marvin R Weisbord (1995), conocido como el modelo organizacional de seis cajas, permite obtener un diagnóstico organizacional de la empresa en seis ámbitos:

- Objetivo
- Estructura
- Recompensas
- Sistemas
- Liderazgo
- Relaciones

Los cuales se encuentran entrelazados y constantemente reciben influencia del medio ambiente, a continuación se muestra una tabla donde se pueden ver las seis variables de este método, su conceptualización, sus indicadores y la escala de medición que se utilizará aplicado a los empleados de la empresa de estudio. El test cuenta con un total de 30 preguntas divididas en los seis bloques antes mencionados, las cuales están elaboradas de tal manera que se puedan diagnosticar necesidades y fortalezas percibidas por los miembros de la organización, así como da una muestra del ambiente laboral que se vive dentro de la misma. Para la aplicación de este test no fue necesario determinar el tamaño de la muestra debido a que el estudio está

diseccionado a una sola empresa, la cual cuenta con 30 empleados en total, y el instrumento del cuestionario se aplicó a todo el personal.

La aplicación de este test tuvo la finalidad de conocer la situación actual que guardan cada uno de los factores que impactan en el bienestar y desarrollo del recurso humano de la empresa, y a su vez detectar áreas de fuerza y oportunidad, así como definir variables especificas para el logro de un mejor ambiente de trabajo para el personal que les permita desarrollar su talento y buscar un mejor desempeño de funciones y de la consecución de mejores resultados para la organización (véase Tabla No. 3).

VARIABLE	CONCEPTUALIZACIÓN	INDICADOR	ESCALA DE MEDICIÓN
OBJETIVO	Corresponde a los propósitos, prioridades, estrategias y metas de la organización y funcionamiento del servicio en mención.	Objetivos de la organización. Estrategias de la organización. Propósito de la organización. Prioridad de la organización. Metas de la organización.	1. De acuerdo fuertemente. 2. De acuerdo ligeramente. 3. Neutral. 4. En desacuerdo ligeramente. 5. En desacuerdo fuertemente.
ESTRUCTURA	Es el grado de complejidad, formalismo y centralismo de la organización, que corresponde al cumplimiento de los objetivos del servicio, formalización de las funciones, mecanismos de coordinación, división de trabajo y estructura organizativa.	División del trabajo. Cumplimiento del trabajo. Estructura organizativa. Formalización de las funciones. Mecanismos de organización.	1. De acuerdo fuertemente. 2. De acuerdo ligeramente. 3. Neutral. 4. En desacuerdo ligeramente. 5. En desacuerdo fuertemente.
RECOMPENSAS	Son los valores que se derivan del contenido de una actividad laboral y de su entono que corresponden a las políticas de promoción del desempeño, promoción de la organización, reconocimiento financiero.	Realización de los trabajadores. Reconocimiento financiero. Promoción en la organización. Promoción del desempeño laboral. Política de promoción del personal.	1. De acuerdo fuertemente. 2. De acuerdo ligeramente. 3. Neutral. 4. En desacuerdo ligeramente. 5. En desacuerdo fuertemente.
SISTEMAS	Identificandose los sistemas de información eficientes, los mecanismos de recolección de dicha información, colaboración y solidaridad entre servicios, planeación y control de la organización y tolerancia al liderazgo.	Tolerancia al liderazgo. Sistemas de información eficiente. Mecanismos de recolección de la informació Colaboración y solidaridad entre unidades. Planeación y control dentro de la organizació	1. De acuerdo fuertemente. 2. De acuerdo ligeramente. 3. Neutral. 4. En desacuerdo ligeramente. 5. En desacuerdo fuertemente.
LIDERAZGO	Es la capacidad para influir en un grupo con el objetivo de alcanzar las metas, correspondiendo al desarrollo organizacional, delegación de autoridad, comunicación informal, apoyo de jefes superiores, subalternos y liderazgo.	Liderazgo. Desarrollo organizacional. Delegación de autoridad. Comunicación informal y formal. Apoyo de jefes superiores a subalternos.	1. De acuerdo fuertemente. 2. De acuerdo ligeramente. 3. Neutral. 4. En desacuerdo ligeramente. 5. En desacuerdo fuertemente.
RELACIONES	Se refiere a las relaciones del jefe con el subalterno y entre trabajadores.	Relaciones jefe subalterno. Relaciones entre trabajadores. Relaciones de cooperación. Resistencia a resolver problemas. Relaciones armónicas en la organización.	1. De acuerdo fuertemente. 2. De acuerdo ligeramente. 3. Neutral. 4. En desacuerdo ligeramente. 5. En desacuerdo fuertemente.

Tabla No. 3: Variables e indicadores del modelo Weisbord
Fuente: Marvin Weisbord, Group and Organization, EUA, Prentice Hall 1995.

El instrumento se aplicó a todos los empleados de la empresa curtidora, el cual consta de 30 preguntas, y en las columnas del lado derecho se muestran las respuestas de cada uno de los empleados y el valor asignado según la escala de medición vista anteriormente (véase Tabla No. 4).

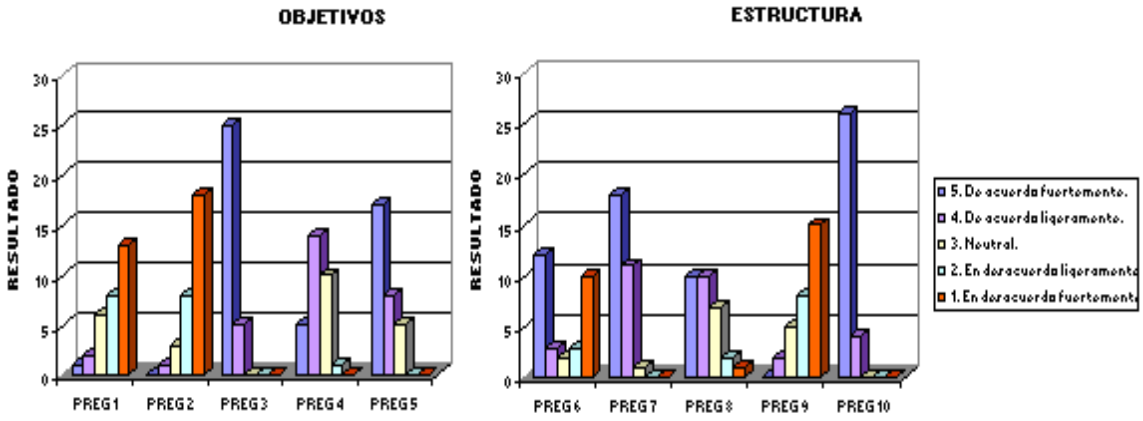
VARIABLE	NO.	PREGUNTAS	RESULTADOS 5	4	3	2	1	TOTAL
OBJETIVOS	1	¿Conoce la misión de la empresa donde labora?	1	2	6	8	13	30
	2	¿Conoce la visión de la empresa donde labora?	0	1	3	8	18	30
	3	¿Le han informado de la filosofía que sigue la empresa?	25	5	0	0	0	30
	4	¿Conoce los objetivos y metas de la empresa y sus areas de trabajo?	5	14	10	1	0	30
	5	¿Cree que las actividades que realiza conllevan al cumplimiento de los objetivos de la empresa?	17	8	5	0	0	30
ESTRUCTURA	6	¿Las actividades que realiza son congruentes a su puesto?	12	3	2	3	10	30
	7	¿La división de las áreas de trabajo son adecuadas para el buen funcionamiento de la empresa?	18	11	1	0	0	30
	8	¿Su puesto permite que desarrolle al máximo todas sus habilidades?	10	10	7	2	1	30
	9	¿La empresa realiza rotación de puestos para evitar el trabajo monótono?	0	2	5	8	15	30
	10	¿El personal con el que cuenta la empresa es suficiente para llevar a cabo todas sus operaciones?	26	4	0	0	0	30
RELACIONES	11	¿La comunicación entre usted y su jefe es frecuente?	14	3	8	5	0	30
	12	¿La confianza entre sus compañeros de trabajo es buena?	20	6	4	0	0	30
	13	¿El trabajo en equipo es indispensable para llevar a cabo sus tareas asignadas?	8	8	6	6	2	30
	14	¿La empresa brinda la oportunidad de aprender y crecer en el trabajo?	4	5	16	5	0	30
	15	¿El ambiente laboral dentro del trabajo es satisfactorio?	10	4	7	4	5	30
RECOMPENSA	16	¿Recibe elogios frecuentes por parte de los directivos?	6	5	10	7	2	30
	17	¿La empresa recompensa a los empleados por un trabajo bien hecho?	3	4	7	5	11	30
	18	¿Ha recibido reconocimientos por hacer un esfuerzo extra de su parte?	2	7	5	7	9	30
	19	¿La compañía ofrece incentivos para incrementar su desempeño?	3	8	5	3	11	30
	20	Uno de los factores que ayudan a aumentar su rendimiento son las actividades extralaborales que puede brindar la empresa donde usted trabaja.	8	4	10	4	4	30
LIDERAZGO	21	¿Los directivos supervisan las actividades que realizan los empleados?	12	8	6	2	2	30
	22	¿Le interesa a usted influir en los demás aportando nuevos conocimientos?	16	6	8	0	0	30
	23	¿La organización solicita ideas para mejorar su trabajo?	8	4	8	3	7	30
	24	¿Se ofrecen programas de capacitación para desarrollar bien sus actividades?	4	2	8	2	14	30
	25	¿La empresa permite la toma de decisiones por parte de los empleados?	5	3	5	5	12	30
SISTEMAS	26	¿Los medios tecnológicos proporcionados por la empresa para la realización de su trabajo son los adecuados?	3	7	3	7	10	30
	27	¿La empresa frecuentemente se actualiza a los avances tecnológicos?	0	0	3	11	16	30
	28	¿Es sumamente indispensable en su área de trabajo el manejo de tecnología?	6	6	8	4	6	30
	29	¿El uso de tecnología le ayuda a incrementar su rendimiento?	7	6	5	4	8	30
	30	¿Esta usted capacitado para manejar la tecnologia con l que cuenta la empresa?	13	7	4	2	4	30

5. De acuerdo fuertemente. 4. De acuerdo ligeramente. 3. Neutral. 2. En desacuerdo ligeramente. 1. En desacuerdo fuertemente.

Tabla No. 4: Resultados del test de Weisbord
Fuente: Elaboración propia con base en el modelo de Marvin Weisbord, Group and Organization, EUA. Unidos, Prentice Hall 1995.

5. RESULTADOS OBTENIDOS

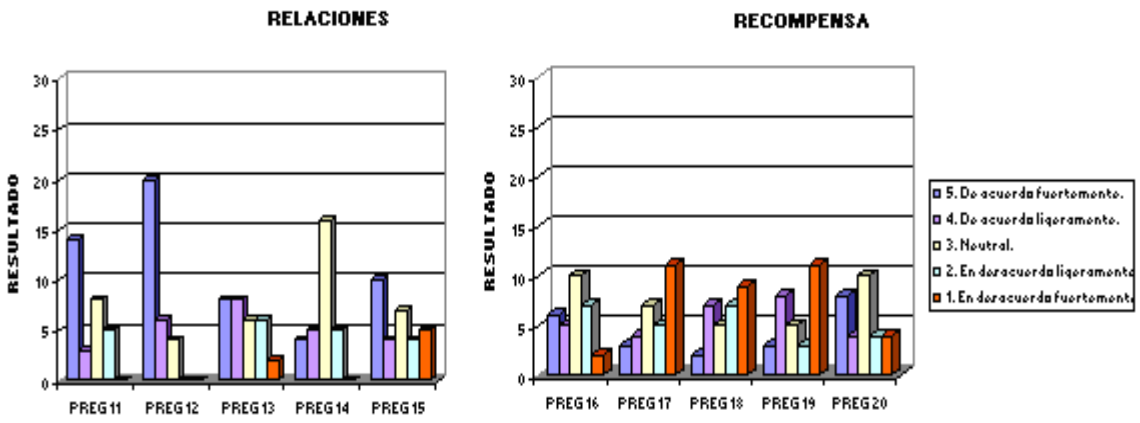
Para poder tener una idea más clara se representan de manera gráfica los resultados de todas las preguntas por bloques, donde al observar las respuestas obtenidas se pueden detectar las áreas que presentan una necesidad de mejora dentro de la empresa, también se puede establecer con las respuestas obtenidas que variables son fortalezas y cuales presentan una debilidad para la organización; este conocimiento puede aplicarse para la búsqueda de planes de mejora que ayuden a la organización para aumentar su desempeño ambiental (véase Gráficas No. 1, 2 y 3).



Gráfica No. 1: Resultados para variables objetivos y estructura
Fuente: Elaboración propia.

En el gráfico de la variable objetivos se puede observar como para la pregunta 1 referente a si conoce el empleado la misión de la empresa solo 3 empleados la conocen, los cuales contestaron estar de acuerdo y 27 empleados no la recordaban o no la conocían. En la pregunta 2 solo el gerente de la empresa pudo decir cual era la visión de la empresa. Ya en las preguntas 3, 4 y 5 referentes a la filosofía de la empresa, a los objetivos y a si las actividades ayudan al cumplimiento de los objetivos la gran mayoría de los empleados contesto acertadamente.

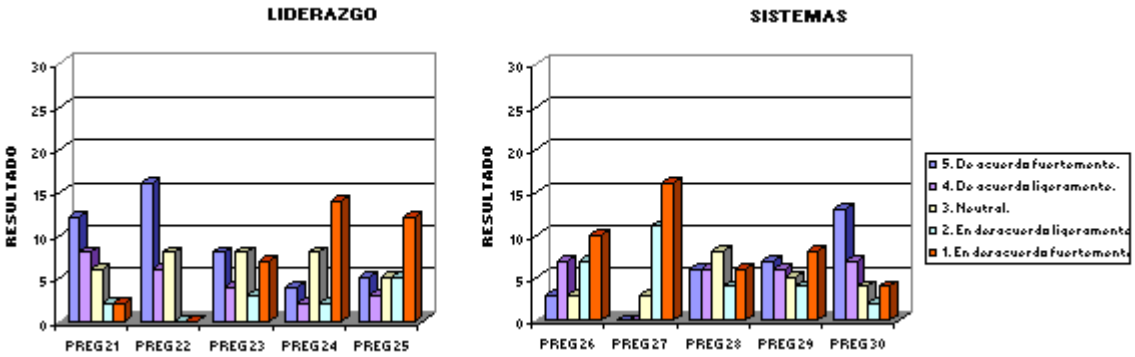
Para la variable de estructura en la pregunta 6 sobre la congruencia de las actividades que realiza el empleado a su puesto la opinión esta equilibrada, en las preguntas 7 y 8 referente a si la división de áreas es adecuada y las habilidades que se desarrollan en su puesto respectivamente marca una tendencia de que el personal esta de acuerdo con estos puntos; en la pregunta 9 se observa que la empresa no esta realizando rotación de puestos y para la pregunta 10 el personal cree que son suficientes para realizar el trabajo que se tiene en la empresa.



Gráfica No. 2: Resultados para variables relaciones y recompensa
Fuente: Elaboración propia.

En el gráfico de la variable relaciones se puede observar con las respuestas a las preguntas 11 y 12 que hay buena comunicación y confianza en la empresa, la pregunta 13 refleja que esta compartida la opinión sobre el trabajo en equipo en la organización, la pregunta 14 muestra que el personal no quiso opinar sobre las oportunidades que se brindan de crecimiento y aprendizaje en la empresa ya que 16 empleados opinaron de manera neutral, y la pregunta 15 nos refleja que 9 de los 30 miembros de la organización creen que el ambiente laboral no es satisfactorio.

Para la variable de recompensa de entrada se ve la misma tendencia en las cinco preguntas, las cuales muestran una mayor inconformidad del personal para este bloque ya que la mayoría de los encuestados o no quisieron dar su opinión o creen que es poca la recompensa, los elogios, los reconocimientos y los incentivos en su trabajo, así como creen que son pocas las actividades extralaborales que realiza la empresa.



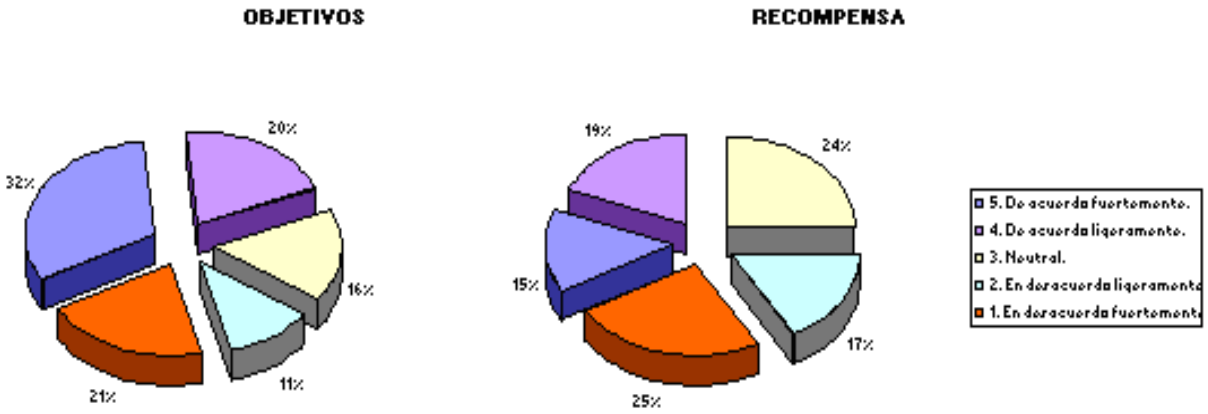
Gráfica No. 3: Resultados para variables liderazgo y sistemas
Fuente: Elaboración propia.

En el gráfico de la variable liderazgo se puede ver con las preguntas 21 y 22 que si hay aportación y supervisión por parte de los directivos, pero los empleados creen en su mayoría que no son tomados en cuenta para dar ideas, pregunta 23, no hay programas de capacitación, pregunta 24, y no los consideran para la toma de decisiones, pregunta 25.

Para la variable de sistemas se muestra en con las preguntas 26 y 27, que los empleados perciben que la empresa no proporciona y no actualiza la tecnología necesaria para realizar su trabajo. En las preguntas 28 y 29 se refleja diferencia de opinión donde se equilibra la idea entre los que creen que si requieren de la tecnología para realizar mejor su trabajo y los que no lo creen, y con la pregunta 30 se puede establecer que la mayoría del personal si cree estar capacitado para el manejo de la tecnología que requiere para sus actividades diarias.

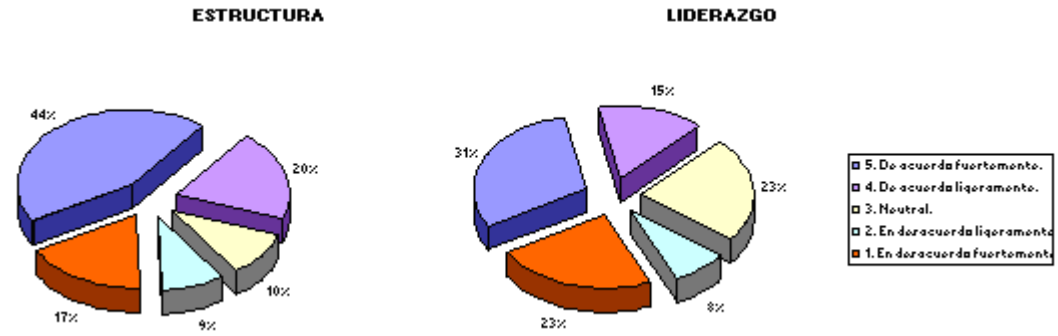
Análisis de los resultados

Con el fin de establecer de una manera más sencilla cuales son las fortalezas y cuales son las debilidades que enfrenta la empresa sujeto del estudio se graficaron las variables de manera porcentual por bloques (en este caso cada bloque con sus 5 preguntas) de las cuales se considerará los valores de respuesta de acuerdo fuertemente y de acuerdo ligeramente, de manera conjunta para establecer que la variable es positiva y refleja una fortaleza; y se tomarán en cuenta las respuestas neutral, en desacuerdo ligeramente y en desacuerdo fuertemente, para determinar que la variable es negativa y refleja una debilidad, tomando como frontera el 50% de los datos para determinar su tendencia (véase Gráfica No. 4, 5 y 6).



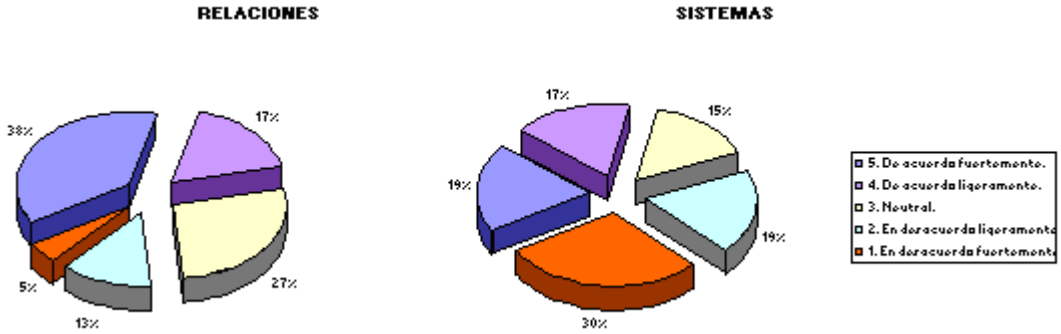
Gráfica No. 4: Porcentajes por variable objetivos y recompensa
Fuente: Elaboración propia.

Se puede observar en el gráfico de la variable objetivos que cuenta con un 52% de tendencia positiva y un 48% de tendencia negativa, de la cual se puede determinar que se encuentra con una tendencia positiva, pero aunque sea positiva se pueden buscar también mecanismos de mejora para esta variable. En el caso de la variable recompensa se observa una tendencia negativa del 66% que determina que es una debilidad que se debe de atacar.



Gráfica No. 5: Porcentajes por variable estructura y liderazgo
Fuente: Elaboración propia.

Para el caso de la variable estructura presenta una tendencia positiva del 64% la cual se puede establecer como una fortaleza para la empresa y para la variable de liderazgo que muestra una tendencia negativa del 46% la cual es un área de oportunidad.



Gráfica No. 6: Porcentajes por variable relaciones y sistemas
Fuente: Elaboración propia.

La variable relaciones presenta una tendencia positiva del 55% la cual también refleja un área con puntos de fortaleza y la variable sistemas que refleja una tendencia negativa del 64%. A pesar de que estas tendencias en las variables no se inclinan tanto positivamente como negativamente, si puede servir de parámetro para atacar en primer instancia las áreas que muestran más debilidad y así poder determinar las necesidades con las que hay que inferir y buscar puntos de mejora dentro de la empresa.

De manera más especifica y analizando los resultados particularmente por respuestas obtenidas, se determinar puntos de fortaleza de las que la empresa se debe afianzar para logar los cambios que necesita, estas respuestas se derivan de las preguntas: (3) los empleados están de acuerdo con la filosofía de la empresa, (5) creen que las actividades que realizan ayudan al cumplimiento de los objetivos y metas , (7) que es adecuada la división de áreas de trabajo, (10) que el personal es suficiente, (12) que hay confianza entre compañeros y (22) que quieren aportar conocimiento a la empresa ; sin embargo, las respuestas a las preguntas: (1) conocer la misión de la empresa, (2) conocer la visión de la empresa, (9) la rotación de puestos y (27) la actualización tecnológica, muestran ya cuatro puntos que se pueden ir atacando para lograr mejoras a muy corto plazo.

Igualmente se puede ver que en el resto de las preguntas se arrojan resultados donde se pueden buscar mejoras como por ejemplo en el bloque de recompensa y sistemas donde se puede observar que son las variables donde se puede percibir un mayor número de indicadores negativos.

Con este análisis ya se cuenta con herramientas que indican las partes de la empresa donde se debe de mejorar para alcanzar un buen ambiente laboral dentro de la organización que fortalezca, cree conciencia y apoye los cambios que se aplicaran al implementar el modelo de administración ambiental que se propone en este trabajo.

6. LA PROPUESTA

Derivado de la información obtenida, se propone un modelo de administración ambiental para la empresa de la curtiduría que pretende mejorar su desempeño y en consecuencia evitar dañar al medio ambiente.

El modelo propuesto

Después de observar la problemática que enfrenta la industria de la curtiduría y analizando la cantidad de residuos contaminantes que desechan, se propone este modelo de administración ambiental considerando como sujeto de estudio a la empresa seleccionada pero que responde la industria de sector en general.

El modelo de administración ambiental propuesto, proporciona un proceso estructurado que busca lograr un mejoramiento continuo cuyo alcance estará determinado por la misma organización. En este sentido, la adopción de este modelo llevara a la organización a alcanzar los objetivos y metas que se establezcan al inicio de su aplicación.

Independientemente de ello, el modelo propuesto abarca en sus etapas las funciones básicas involucradas en el desarrollo de un proceso formal de administración, las cuales son la planeación, la organización, la dirección y el control, así como un proceso de retroalimentación que permite verificar que el desempeño de la empresa está contribuyendo al cumplimiento de la política ambiental establecida (véase Figura No. 13).

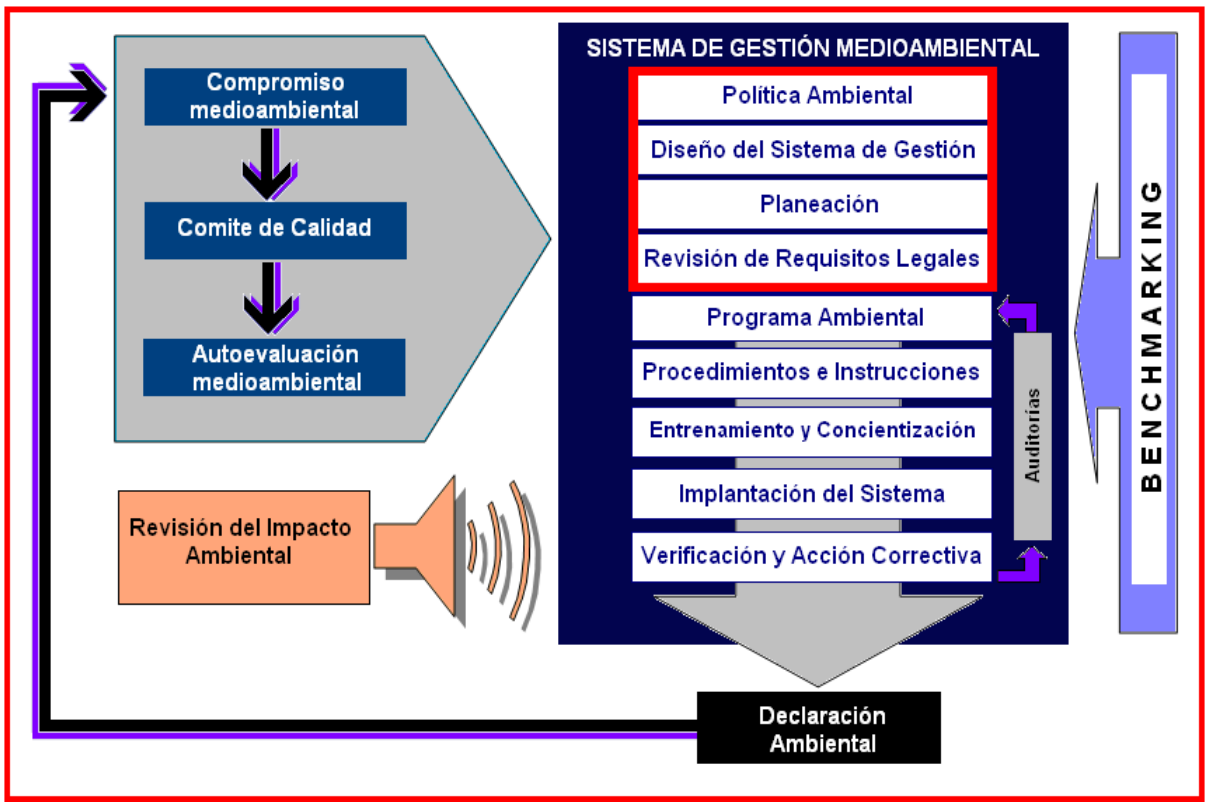


Figura No. 13: Modelo de administración ambiental para la empresa curtidora
Fuente: Elaboración propia.

Descripción del modelo

El modelo de administración ambiental para las curtidurías presenta un total de 16 etapas interconectadas las cuales pueden ser trabajadas de manera independiente ya que no dependen entre ellas en su totalidad, aunque hay algunas etapas que se alimentan de etapas anteriores. La descripción de cada una de ellas se muestra a continuación.

Compromiso medioambiental

El modelo de administración ambiental para las curtidurías inicia con la etapa de compromiso ambiental. En esta parte los directivos de la organización deben formular un compromiso ambiental inicial. Este compromiso debe de ser el inicio de todo sistema ambiental ya que servirá para establecer el interés que tiene la organización para mejorar sus prácticas ambientales.

Comité de calidad

Contando con el compromiso de los dueños de la organización, ellos plantearán a sus empleados el interés que se tiene y solicitarán voluntarios que compartan la idea que se les ha planteado y desde luego que estén dispuestos a lograr un cambio significativo dentro de su empresa. Después de esto conformarán un comité de calidad que será el órgano rector del modelo de administración ambiental y será el encargado de diseñarlo, implementarlo, controlarlo y retroalimentarlo.

Autoevaluación medioambiental

Cuando una organización se plantea la implantación de un modelo de administración ambiental se enfrenta a una serie de elementos que han de controlarse, como las actividades generadoras de contaminantes, el cumplimiento de la legislación vigente, la formación y sensibilización de los empleados, entre otros. Estas exigencias no suelen ser atendidas por la mayoría de las organizaciones, principalmente en el giro del curtido de pieles. Por tal motivo se recomienda como una de las etapas iniciales es elaborar una autoevaluación ambiental la cual sirva de diagnostico para conocer el estado actual de la organización, lo que permitirá definir el camino que queda por recorrer y, en función del mismo, planear y definir las actividades que se estimen oportunas.

Política ambiental

Debe ser definida por la más alta autoridad que en este caso es el comité de calidad y contener, como mínimo, una declaración de principios e intenciones sobre el desempeño ambiental de la empresa o corporación previendo una estructura de acción con objetivos y metas bien definidos.

Diseño del sistema de gestión

En esta etapa se formularan las bases del modelo ambiental donde será necesario que el comité de calidad establezca un equipo estructurado de personas cuyas funciones y responsabilidades estén perfectamente definidas y documentadas. Además, se requiere del compromiso de todos los involucrados y su disposición total. Por este motivo, la información relativa a las funciones y responsabilidades debe ser difundida a todo el personal de la curtiduría.

Planeación

En esta etapa se desarrolla todo por completo el sistema ambiental diseñado en la etapa anterior, estableciendo metas y objetivos, y fijación de estrategias para alcanzarlos. Estas estrategias cumplirán con la política empresarial, y es aquí donde se asignarán los recursos par llevar a cabo el modelo.

Revisión de requisitos legales

La organización debe establecer y mantener un procedimiento para identificar, recolectar y divulgar toda la legislación y normas vigentes de protección ambiental relacionadas con la actividad; códigos de práctica de la industria; acuerdos con autoridades públicas y directrices de naturaleza no reglamentada. Será responsabilidad de la gerencia de la organización y del comité de calidad el programar revisiones periódicas de la legislación vigente.

Programa ambiental

Programa de gestión medioambiental. Es el documento que define las estrategias, recursos, medios humanos y materiales y los plazos necesarios para garantizar el cumplimento de los objetivos ambientales definidos. Es decir, serán las etapas de diseño y planeación plasmadas en limpio, revisadas y autorizadas por el comité de calidad. Dentro del programa se desarrollan subprogramas, donde se indican las tareas a realizar y los responsables de las mismas.

Procedimientos e instrucciones

En esta etapa se desarrollan los procedimientos, formatos y registros, los cuales son los siguientes:

- Los procedimientos medioambientales, que proporcionan instrucciones detalladas para controlar el SGMA, las actividades, los productos y procesos productivos. Básicamente, son de dos tipos:

- Los destinados a garantizar la conformidad del sistema de gestión con los requisitos del programa ambiental.
- Los procedimientos operativos, enfocados al control interno de las funciones de la empresa.

- El manual de gestión medioambiental, es un documento donde se citan todos los componentes del modelo. Constituyendo una herramienta fundamental para mantener y revisar dicho sistema a lo largo del tiempo.
- Los registros proporcionan evidencias escritas acerca de la ejecución del sistema de gestión.

Entrenamiento y concientización

El comité de calidad deberá identificar las necesidades de entrenamiento. La organización requiere que todo su personal cuyo trabajo pueda crear un impacto significativo sobre el ambiente, reciba un entrenamiento adecuado.

Implantación del sistema

En esta etapa se pone en marcha todo lo elaborado. Esta fase constará de los siguientes pasos:

A. Distribución y puesta en funcionamiento de la documentación

Para la correcta implantación del modelo de administración ambiental para las curtidurías toda la documentación que se ha elaborado debe distribuirse de forma controlada. Además debe ser fácilmente localizable, ser revisada periódicamente y eliminarse cuando esta ya sea obsoleta.

B. Plan de formación

El plan de formación es un elemento muy importante para el éxito de la implantación de modelo propuesto. Para que el sistema de gestión funcione correctamente, cada persona debe entender claramente su papel y como le afecta a su trabajo.

C. Control y seguimiento

El seguimiento del modelo propuesto va a permitir controlar su grado de implantación y funcionamiento. Para esto será necesario definir unos indicadores adecuados. Estos indicadores se establecerán en la etapa de planeación y revisión de requisitos legales, ya que no solo serán indicadores que se consideran adecuados sino deberán cumplir con la legislación y normatividad del giro del curtido.

Verificación y acción correctiva

El comité de calidad deberá encargarse de realizar sesiones de trabajo para verificación y acciones correctivas. Estas reuniones deberán ser documentadas en cuanto a las decisiones de los procedimientos que se adoptarán para monitorear y medir periódicamente las operaciones y actividades que puedan ocasionar impactos. Se dividirá en tres aspectos importantes los cuales tratan sobre:

A. Monitoreo y medición

El comité formulará los procedimientos de seguimiento de los parámetros obtenidos por medio de equipos que deben ser calibrados dentro de períodos predeterminados.

B. No conformidades y acción preventiva y correctiva

Tendrá el comité de calidad como uno de sus objetivos el establecimiento y los métodos de mantener los procedimientos, además de la definición de responsabilidades y autoridades para tratar las no conformidades del modelo de administración ambiental para las curtidurías. Dará seguimiento a las problemáticas que se presenten y formulará los planes de acciones preventivas y correctivas a aplicar en los procesos de la curtiduría.

C. Registros

El comité establecerá las exigencias de documentación de los procedimientos, estableciendo evaluaciones periódicas, designando a las personas encargadas de estas actividades. Se llevará registro de todas las medidas y resultados obtenidos de las acciones preventivas y correctivas que se realicen.

Auditorias

El comité de calidad debe establecer y mantener un programa y los procedimientos para las auditorias periódicas al modelo de administración ambiental para las curtidurías, a ser llevadas con el fin de determinar si el modelo esta cumpliendo con las disposiciones planificadas por el comité de calidad y si esta siendo propiamente implantado y mantenido. Las auditorias proporcionarán información periódica sobre los avances y problemas que esta presentando el modelo y retoma dudas sobre la aplicación para que sean adecuadas en un tiempo adecuado.

Declaración ambiental

En la última etapa del modelo se desarrollará una declaración ambiental, en donde la organización deberá presentar información medioambiental obtenida de los resultados de la implantación del modelo de Administración ambiental para las curtidurías. La declaración medioambiental constituye un instrumento de comunicación y diálogo con la comunidad y otras partes interesadas acerca del comportamiento medioambiental de la organización.

Benchmarking

Como ya se sabe, benchmarking es más que medir, comparar y establecer un nivel de desempeño entre diferentes empresas. Benchmarking es aprender de otros a través de la identificación continua y comprensión de las mejores prácticas para desarrollar un determinado proceso o actividad. Así que siendo el benchmarking una herramienta de mejoramiento, se utiliza en este modelo para alimentarlo de nuevas ideas y mejoras.

Revisión del impacto ambiental

Para conocer el nivel de gestión ambiental actual en la curtiduría, se planea realizar una encuesta a los vecinos cercanos a donde se encuentran sus instalaciones. Estos resultados serán analizados por el comité de calidad buscando dar soluciones a las problemáticas que arrojen los resultados de la encuesta. Se tratará de informar a la comunidad que vive alrededor de la curtiduría de las intenciones y la preocupación por la organización de mejorar el medioambiente que los rodea. Esto con dos intenciones primordiales, la primera dar una mejor imagen hacia sus vecinos de lo

preocupados que están por reducir sus índices contaminantes, y segundo el reducir estos índices contaminantes no solo por el bien de la organización sino por el bien de todos.

A. Identificación de los aspectos ambientales de la entidad

Se busca con esta parte del modelo ambiental el escuchar al entorno sobre los problemas ambientales que percibe la comunidad de la organización. Y de esta manera alimentar el modelo con ideas del exterior de la organización, como instituciones y organismos ambientales.

B. Gestión de residuos

En este sentido en la curtiduría se realizará una serie de actividades que contribuyen a mejorar la situación con respecto a la contaminación ambiental. Es importante aclarar que se tratará de tomas acciones preventivas y no de acciones que controlan la contaminación después de que esta ocurre. Aún así, se sabe que en todo proceso industrial es casi inevitable producir cierta cantidad de residuos, pero lo que si se puede asegurar es de su confinamiento.

C. Impacto sobre la población

Uno de los principales impactos sobre la población que tienen las curtidurías es la gran cantidad de aguas residuales que se generan en los procesos del curtido de pieles, las cuales se vierten directamente al drenaje, causando grandes molestias, unido al mal olor y a las moscas, producto del no adecuado funcionamiento del sistema de tratamiento de residuales líquidos. Atendiendo a esta situación se creará un grupo conformado por personal interno e invitando a participar a los vecinos del área donde se encuentra la curtiduría para tratar de encontrar medidas de control correctoras, mitigación y(o) eliminación de impactos ambientales.

7. CONCLUSIONES

Las organizaciones hoy en día se enfrentan al reto de posicionarse en un mundo competitivo. Factores como nuevas tecnologías, fuentes de productos y procesos innovadores, obligan a las empresas a realizar cambios en el corto y en el largo plazo encaminados a mejorar su capacidad competitiva. En este sentido, Los modelos de administración ambiental permiten una apropiada interacción entre la tecnología, el recurso humano y el conocimiento generado y/o asimilado, lo que conlleva a aumentos en la calidad de los bienes o servicios ofrecidos, en la productividad y en la competitividad, y lo mejor de todo ayuda a mejorar los procesos para reducir los índices de contaminación que se generan en las empresas que aplican estos modelos. Es decir, los modelos de administración ambiental ofrecen a las empresas oportunidades para mejorar su desempeño. Sin embargo, obtener la eficacia y la eficiencia requerida tiene un costo que exige un cambio de pensamiento, un nuevo modelo de gerencia y finalmente centrar la atención en la integración de las partes del sistema.

En el trabajo se manejaron varias herramientas que ayudaron a conocer la problemática medioambiental de la industria curtidora utilizando el enfoque del estudio de caso para analizar el fenómeno en una empresa representativa en la cual se encontraron varios aspectos que se pueden atender de inmediato, mismos que ha continuación se señalan:

- Con la aplicación del Modelo de Weisbord se obtuvo un diagnostico organizacional de cómo se encuentra la empresa, pero lo mejor fue que se identificaron las fortalezas y las necesidades de la empresa.

- El punto anterior se complemento con el análisis FODA que se desarrolló, donde se plasma todos los puntos que debemos tomar en cuenta para el inicio de las mejoras.
- La aplicación de una autoevaluación, proporcionó como resultados que la empresa tiene entre sus mayores problemas el incumplimiento de la normatividad, la cual esta generando una serie de multas que hace que la empresa cada día este con mayores problemas para seguir existiendo. Lo importante es que esta evaluación arrojo todas las áreas con las que no se está cumpliendo y que se podrán realizar mejoras inmediatas a estos puntos.

De lo anterior, se encontró un problema grave en la forma como se esta administrando el negocio que conlleva generar residuos contaminantes que están dañando el entorno, por lo que la aplicación del modelo de administración ambiental propuesto mejorará en gran medida no solo el aspecto administrativo sino ayudara a reducir en gran medida todas las problemáticas ambientales que se están generando por parte de la empresa.

8. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

[1] Cámara de la Curtiduría en Jalisco, (2000). Informes de las Cámaras de la Curtiduría de Guanajuato y de Jalisco. (Documentos Internos no publicados).

[2] Cámara de la Industria de la Curtiduría, (1994). La industria curtiduría del futuro inmediato, Actualidades en la Industria de la piel. Dinámica, año 4, num. 44, Guanajuato, p. 12-14.

[3] Carlos, Margarita, (2001). “Dependencia y crecimiento industrial: las unidades domésticas de producción de calzado en León”, Estudios de Historia y Sociedad. Resumen, vol. V, p. 9-11

[4] Consejo de Normalización y Certificación de Competencia Laboral, (2000). Análisis sectorial de las industrias del cuero y calzado. LIMUSA, p-54.

[5] Iglesias, E. (1998). La industria del cuero y del calzado en México. Instituto de Investigaciones Económicas, UNAM, pp. 123-135, 133-135.

[6] Secretaría de Comercio y Fomento Industrial, SECOFI, (1992). Empresas dedicadas al negocio de pieles. México, p 2-12. (Documentos Internos de la Cámara de la Curtiduría en Jalisco).

[7] Weisbord, M. (1995). Modelo de los seis bloques, Organizaciones y grupos. Estados Unidos, Prentice Hall, p. 1-40.

DESEMPEÑO AMBIENTAL Y RESPONSABILIDAD SOCIAL EN LAS EMPRESAS METALMECÁNICA DE LA CIUDAD DE SAN LUIS POTOSÍ

Dr. Armando Medina Jiménez*, Dra. Gloría Eneida Becerra Quintero **
Dr. Miguel Ángel Vega Campos
Universidad Autónoma de San Luis Potosí.
Sierra Leona # 550; Lomas 2da Sección. C.P. 78210 México. Tel. (444) 8254580
*Profesor Investigador de Tiempo Completo de la FCA; e-mail: amedina@uaslp.mx amedinaj@terra.com.mx
**Jefa de la División de Posgrado de la FCA. becerrae@uaslp.mx
***Profesor Investigador de Tiempo Completo de la FCA, miguel.vega@uaslp.mx

Resumen

El Problema de la contaminación y su impacto en prácticamente todas la actividades del ser humano, ha trasformado su manera de pensar y vivir de diferente manera a unos cuantos años atrás, en donde la percepción sobre la contaminación era marginal y algo muy remoto. Sin embargo, los fenómenos naturales que se presentan cada día alrededor del mundo, y en algunos casos con funestas consecuencias, ponen el énfasis sobre la viabilidad del ser humano sobre el planeta.

El sector industrial juega un rol relevante en la generación de contaminantes en el aire, agua y suelo. En México la Industria Metalmecánica por su número y aportación en la producción de bienes y servicios la hacen sujeta de investigación. En la ciudad de San Luis Potosí es la rama más Importante del Sector Manufacturero.

La Investigación sobre esta Importante Industria, busca generar conocimiento por medio de la evaluación de su desempeño ambiental a través de comparar los resultado de las encuestas con los índices financieros y ambientales. Así el desempeño ambiental de este sector está relacionado con la responsabilidad social. El estudio abarca a las Micro, Pequeñas, Medianas y Grandes Empresas Metalmecánica de la Ciudad de San Luis Potosí.

Cabe mencionar que la investigación está en curso, con un avance del 35% y se espera llegar a su término en el trascurso del presente año.

Palabras Clave:

Desempeño, Empresa, Metalmecánica

1. Antecedentes

En la búsqueda de la satisfacción de sus necesidades y de una evolución constante, el ser humano ha trasformado inevitablemente el medio en que se desarrolla como civilización. Si bien es cierto que la presencia de los seres humanos siempre ha generado en mayor o menor grado la degradación del ambiente, como consecuencia inherente de nuestra existencia y amplia capacidad de supervivencia y crecimiento, es también incuestionable el hecho de que los modelos de desarrollo social y económico seguidos a partir de la expansión de las concepciones capitalistas Europeas del Siglo XVI así como la utilización de energéticos desde la Revolución Industrial iniciaron y acrecentaron los actuales problemas ambientales (Mendezcarlo, 2010).

La disyuntiva planteada a nuestra sociedad como consecuencia de los esquemas industriales de desarrollo es imperativa, debe preferirse un desarrollo sustentable y planeado, que requiere

esfuerzos políticos y sociales importantes, idea que se antoja irrealizable, al simple crecimiento económico de las naciones (que implica un simple aumento en el producto per cápita) rápido y políticamente atractivo.

El desarrollo industrializado ha propiciado el surgimiento de núcleos de población urbana atrasados que no se incorporaron con suficiente velocidad al proceso de "modernización", hoy en día también genera contaminación.

Por su parte, México ha vivido un proceso de industrialización acelerado desde la década de 1940, en que nuestro país sufrió profundos cambios. El denominado "milagro mexicano" preparó a la sociedad rural de haciendas y terratenientes de los siglos XVIII y XIX para insertarla a un sistema comercial global de competencia permanente. La modernización de la industria mexicana se caracterizó por la incorporación de las actividades químicas, metalmecánica, de maquinaria y equipo a las alimentarias, textiles así como la incorporación y crecimiento de las empresas extranjeras entre 1960 y 1982 (San juan, 2009)

En la última década del siglo pasado, México fue alcanzado por la tendencia globalizadora de la economía, por lo que el Gobierno se vio obligado a abandonar viejas prácticas proteccionistas y de nacionalización de bienes. Estos cambios se vieron acelerados por la entrada en vigor del Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLC) y del ingreso de México a la Organización de Cooperación y Desarrollo Económico (OCDE), ocurridos en 1994. Así mismo se firmaron los Acuerdos Paralelos en materia de Cooperación Ambiental y Laboral.

2. El Sector Metalmecánico y la Problemática Ambiental

Por su nivel de generación de impactos que afectan el ambiente, los sectores productivos se consideran como uno de los principales causantes de la contaminación ambiental. El grado de afectación depende principalmente de las características de las actividades, los productos y los procesos que generan o emplean las empresas, de su ubicación geográfica y de la capacidad de controlar, mitigar o prevenir los impactos ambientales, reflejo de la gestión ambiental empresarial (Van Hoof et al, 2008).

Las empresas del sector de recubrimientos presentan una incidencia al medio ambiente debido a las emisiones atmosféricas, vertido de aguas residuales a las redes municipales y generación de residuos peligrosos. Los principales impactos ambientales de la industria del tratamiento de superficies son los altos consumo de agua y electricidad, además de volúmenes altos de efluentes y lodos en la depuración de las aguas residuales del proceso (Imedes, S.F)

Las principales materias primas utilizadas en las actividades de recubrimiento metálico son las propias piezas a recubrir y los productos químicos empleados en la formulación de los baños de pre tratamiento y recubrimiento de las piezas

La cantidad de productos metálicos químicos empleados en estas industrias es muy variable y dependen del material a recubrir, la tecnología usada y el producto final que se desea obtener, así los reactivos más frecuentes son:

a) Ácidos: Clorhídricos, sulfúrico, fosfórico, bórico, nítrico, etc.

b) Álcalis: hidróxido sódico, hidróxido potásico, amoniaco, etc.

c) Sales metálicas ácidas y alcalinas: sulfatos, carbonatos, fosfatos, cloruros, cianuros, etc.

d) Óxidos metálicos, disolventes, Tensoactivos, abrillantadores, inhibidores.

En cuanto al consumo energético y de combustibles es un aspecto medioambiental relevante. Este dependerá del tipo de producción, tamaño y capacidad de la industria, las características de los equipos y maquinaria empleados en los procesos, la eficiencia energética de los procesos y edificios. En las industria de recubrimiento metálico se requiere energía eléctrica y / o térmica para sus operaciones (Imedes, S.F).

Desde el punto de vista ambiental es de especial atención a la fuente de la energía usada (red eléctrica, sistemas de cogeneración, etc.) así como al combustible utilizado. Generalmente las empresas emplean electricidad de la red y cuya generación genera contaminación.

El consumo de agua es un aspecto fundamental en las industrias del tratamiento y revestimiento de metales. En algunas empresas del sector poseen pozos propios que les suministran el agua necesaria para sus procesos operativos tales como recubrimiento metálico y enjuague, como limpieza, como refrigerante y como vapor. Generalmente disponen del abastecimiento de la red para los servicios domésticos.

En otras empresas del sector metalmecánico requieren de sistemas de control de emisiones contaminantes mediante filtros que atrapen las partículas contaminantes muchas de ellas no cuentan con estos equipos de protección ambiental.

En cuanto a los residuos y desechos característicos de empresas de recubrimiento metálicos se pueden mencionar los siguientes:

.- Aceites y grasas procedentes de la limpieza de las piezas que se van acumulando en los baños de desengrase.

.- Residuos con elementos como ácidos, básicos, crómicos y cianurados

.- Lodos con contenidos de metales pesados que se depositan en el fondo de los baños de proceso, en los enjuagues o procedentes del tratamiento de las aguas residuales).

.-materiales filtrantes impregnados, piezas defectuosas y desechos reactivos empleados en diferentes operaciones (Imedes, S.F.)

En general las empresas del sector metalmecánico impactan al medio ambiente en mayor o menor grado de pendiendo del tipo de empresa, tamaño, productos y procesos.

3. La Importancia de la Industria Metalmecánica

En la economía mexicana, las actividades que generan mayor contaminación son la agrícola, minera, eléctrica y manufacturera, que al mismo tiempo constituyen una buena parte de la producción económica (SDE, INEGI, 2006), y es precisamente dentro del sector manufacturero en donde se ubica el importante sector metalmecánico, lo que genero el interés de realizar una investigación sobre el desempeño ambiental de este importante grupo de empresas, como se muestra enseguida.

3.1 La Industria Metalmecánica en el Contexto Internacional

En el contexto internacional la industria productora de acero de México ocupa el treceavo lugar con 16.2 millones de toneladas anuales. El primer lugar lo ocupa la República de Corea con 607 millones de toneladas anuales, en segundo lugar lo ocupa China con una producción de 210.3

millones de toneladas anuales y en tercer lugar lo ocupa Estados Unidos con 89.7 millones de toneladas anuales. La tabla 1 muestra la participación del país en este contexto.

Principales Productores de Acero en el Mundo. Millones de ton año			
República de Corea	607.0	Italia	24.3
China	210.3	Francia	18.8
Japón	101.4	Turquía	18.6
Estados Unidos	99.7	España	17.1
Rusia	78.8	**México**	**15.2**
Alemania	39.1	Canadá	13.9
Brasil	28.9	Reino Unido	13.6
Ucrania	28.9	Polonia	12.5
		Resto de Países	104.9

Tabla 1. Principales Productores de Acero en el Mundo
Fuente: Secretaria Desarrollo Económico, Sistema de Cuentas Nacionales, 2006, INEGI, 2004

Se observa en la tabla 1 que la diferencia entre Corea y China es significativa, ya que la primera nación casi triplica su producción respecto a la segunda. Con relación a Japón, Corea produce seis veces más acero, y con los demás países la diferencia es enorme. En dicha gráfica se puede observar que la producción de Corea con respecto a la producción de nuestro país es abismal, sin embargo comparada con otras naciones importantes como Canadá, Reino Unido, España, Francia Turquía, es competitiva.

3.2 La Industria metalmecánica en el Contexto Nacional

El Producto Interno Bruto (PIB) de México en 2004 fue de 6, 954,059 millones de pesos corrientes el Sector Manufacturero nacional representó el 18.1% del PIB (1, 258, 684.68 millones de pesos). La tabla 2 muestra la aportación de cada Industria que compone dicho sector.

En la tabla 2 se observa que el Sector Manufacturero ocupa un tercer lugar en la aportación del PIB del país con un 18.1 %, solo después de los sectores de Servicios Comunales con un 26.4 %, y el Sector Comercio con un 20.5 %; la diferencia con este último es de solo 2.4 puntos porcentuales.

Sector	Aportación de PIB: 6, 954,059 millones de pesos
1. Servicios Comunales	26.4 %
2. Comercio	20.5 %
3. Sector Manufacturero	18.1 %
4. Servicios Financieros	12.8 %
5. Transporte	10.3 %
6. Construcción	5.4 %
7. Agropecuario	3.8 %
8. Minería	1.4 %
9. Electricidad	1.3%
Total	100 %

Tabla 2. Producto Interno Bruto por Sector
Fuente: Secretaria Desarrollo Económico, Sistema de Cuentas Nacionales, 2006, INEGI, 2004

A su vez la Industria Metalmecánica contribuye con el 34.6% (434,940.7 millones de pesos corrientes) del PIB del Sector Manufacturero (1, 257,054.0 millones de pesos Corrientes); la tabla 3 muestra la aportación de cada industria que compone este sector, y muestra la relevancia de ésta en el desarrollo de la economía del país. Pero también de la problemática que está asociada a la naturaleza de su giro.

La tabla 3 también muestra que la industria metalmecánica la integran varias industrias en este caso compuesta por la industria de productos metálicos, maquinaria y equipo con 28.4 %, la industria metálica básica con un 6.2 %, que sumados arrojan el 34.6 % del PIB nacional y demuestra que esta industria es la más importante del sector manufacturero

Industria	Aportación de PIB: 1, 257,054.0 millones de pesos	
1. Productos Alimenticios, Bebidas y Tabaco	29.2 %	
2. Productos Metálicos Maquinaria y Equipo	28.4 %	Industria Metalmecánica 34.6 %
3. Industrias Metálicas Básicas	6.2 %	
4. Industria Química	14.8 %	

5. Productos Minerales no Metálicos	6.5%
6. Textiles p /vestir e Industria del Cuero	6.3 %
7. Industria del Papel	3.5 %
8. Otras Industrias	2.9 %
9. Industria de la Madera	2.2%
Total	100 %

Tabla 3. Producto Interno Bruto por Industria
Fuente: Secretaria Desarrollo Económico, Sistema de Cuentas Nacionales, 2006, INEGI, 2004

Es importante señalar que la Industria metalmecánica se disgrega en varias subramas de acuerdo al BIE del Sistema de Cuentas Nacionales del INEGI por ejemplo la Industria metálica agrupa las siguientes empresas: Industria básica del hierro y del acero, fabricación de productos de hierro y del acero, Fabricación de productos de hierro y acero de material comprado, industria del aluminio, Industria de metales no ferrosos, excepto aluminio, moldeo por fundición de piezas metálicas (INEGI, 2010).

La fabricación de productos metálicos y fabricación de maquinaria y equipo que representa un 28.4 % de PIB agrupa las siguientes ramas: Fabricación de productos metálicos: fabricación de productos metálicos forjados y troquelados, fabricación de herramientas de mano sin motor y utensilios de cocina metálicos, fabricación de estructuras metálicas y productos de herrería, fabricación de calderas, tanques y envasas metálicos, fabricación de herrajes y cerraduras, fabricación de alambre, productos de alambre y resortes, maquinado de piezas metálicas y fabricación de tornillo, recubrimiento y terminados metálicos, fabricación de otros productos metálicos (SDE,INEGI, 2004).

La industria de fabricación de maquinaria y equipo agrupa las siguientes ramas: fabricación de maquinaria y equipo para actividades agropecuarias, para la construcción y para la industria extractiva, fabricación de maquinaria y equipo para las industria manufactureras , excepto la metalmecánica, fabricación de maquinaria y equipo para el comercio y servicios, fabricación de sistemas de aire acondicionado, calefacción, y de refrigeración industrial y comercial, fabricación de maquinaria y equipo para la industria metalmecánica, fabricación de motores de combustión interna turbina y transmisiones, fabricación de otra maquinaria y equipo para la industria en general (SDE, INEGI, 2004).

Con la información anterior podemos afirmar que la industria Metalmecánica esta agrupada por una gama importante de empresas que fabrican piezas y maquinarias prácticamente para todos los sectores de la Industria en general de México; para efecto de este estudio nos referiremos a cualquiera de las ramas anteriormente señaladas como integrantes de la Industria Metalmecánica a la cual nos referiremos como IM.

A nivel nacional la industria metalmecánica cuenta con 53, 367 empresas clasificadas en micro, pequeñas, medianas y grandes empresas los porcentajes se muestran en la tabla 4. La

clasificación del tamaño de las empresas está basada en el número de empleados, así la microempresa es aquella que tiene de 1 a 10 empleados, la pequeña empresa es aquella que tiene entre 11 y 50 empleados, la mediana empresa aquella que tiene entre 51 y 250 empleados y la grande empresa la que cuenta con más de 500 empleados

Industria Metalmecánica	Número de Empleados	Número de Empresas	%
Micro empresa	0-10	51,553	96.6
Pequeña empresa	11-50	1,120	2.1
Mediana empresa	51-250	587	1.1
Grande empresa	251 o mas	107	0.2
Total		51,367	100

Tabla 4. Tamaño y Número de las Empresas Metalmecánica Mexicanas
Fuente: Secretaria Desarrollo Económico, Sistema de Cuentas Nacionales, 2006, INEGI, 2004

3.3 la Industria Metalmecánica en San Luis Potosí

La Industria Metalmecánica básica en la ciudad de San Luis Potosí ocupa el cuarto lugar a nivel nacional en la producción bruta total con 11,349 millones de pesos después de Coahuila con una producción de 25,119 millones de pesos, de Nuevo León con una producción de 11,349 millones de pesos y Veracruz con una producción de 11,349 millones de pesos anuales.

En la fabricación de productos metálicos San Luis Potosí Ocupa el décimo lugar a nivel nacional con una producción bruta de 2,571 millones de pesos y el Octavo Lugar a nivel nacional en la fabricación de maquinaria y equipo con una producción bruta de 2,202,3 millones de pesos

El Producto Interno Bruto de San Luis Potosí en el año 2004 fue de 126, 279.9 millones de pesos corrientes, del cual el sector manufacturero representa el 24 % (30,307.2 millones de pesos corrientes), el sector de servicios aporta el 32.1 % (40,535.85 millones de pesos corrientes), el sector comercial aporta un 18.2% (22,983 millones de pesos corrientes), el sector del transporte produce 9.3 % del PIB estatal (11,744 millones de pesos corrientes), el Sector agropecuario con una aportación al PIB del 6.5% (8,208.2 millones de pesos corrientes), el sector minero aporta un 1.9 % (2,409.2 millones de pesos corrientes), el sector eléctrico con una producción del 1.5% (1,894.2 millones de pesos corrientes), en tabla 4 se muestra en forma más clara la aportación de cada sector

En la tabla 5 se puede observar el sector manufacturero tiene un papel relevante en la aportación del PIB estatal con un 24% superado únicamente por el sector de servicios con una aportación al PIB estatal de 32.1%

Sector	Aportación de PIB. 126,279.9 millones de pesos corrientes[1]
1. Servicios	32.1 %
2. Sector Manufacturero	24.0 %
3. Comercio	18.2 %
4. Transporte	9.3 %
5. Construcción	6.5 %
6. Agropecuario	6.5 %
7. Minería	1.9 %
8. Electricidad	1.5%
Total	100 %

Tabla 5.Sector Manufacturero de San Luis Potosí
Fuente: Secretaria Desarrollo Económico, Sistema de Cuentas Nacionales, 2006, INEGI, 2004

En el sector manufacturero la industria metalmecánica contribuye con el 52.2% del Producto Interno Bruto estatal, de los cuales la Industria Maquinaria y Equipo aporta 25.8 % y la Industria Metálica Básica aporta un 26.4 %. Se puede inferir que las dos industrias tiene una participación similar del PIB con una diferencia de tan solo 0.6 % lo que afirma que ambas industrias son relevantes en la ciudad de S.L.P. La industria de alimentos, bebidas y tabaco aporta un 26%, la industria de Minerales no metálicos aporta un 8.6%, la industria química con un 4.7 %, la Industria del papel con un 2.7 %, la Industria textil con un 2.5 %, otras industria manufactureras con un 2.4 %, y la industria de la madera con 0.8 %, la tabla 6 muestra la participación de las diferentes industrias del sector manufacturero.

Industria	Aportación de PIB: 1, 257,054.0 millones de pesos	
1. .Productos Alimenticios, Bebidas y. Tabaco	26.0%	
2. Productos Metálicos Maquinaria y Equipo	25.8 %	Industria Metalmecánica 52.2 %
3. Industrias Metálicas Básicas	26.4 %	
4. Productos Minerales no Metálicos	8.6 %	

[1]Pesos corrientes son los ajustes por la inflación hechos al peso constante, es decir, es el valor real del peso.

5. Industria Química	4.7 %
6. Industria del Papel	2.7%
7. Textiles p/vestir e Industria del Cuero	2.5%
8. Otras Industrias	2.4%
9. Industria de la Madera	0.8 %
Total	100 %

Tabla 6.Industria Metalmecánica de San Luis Potosí
Fuente: Secretaria Desarrollo Económico, Sistema de Cuentas Nacionales, 2006, INEGI, 2004

En San Luis Potosí hay 1,339 empresas en la industria metalmecánica que generan 15,555 empleos directos y están clasificadas según su tamaño de la siguiente manera: Microempresa Metalmecánica 95.4 % (1,277), Pequeña Empresa Metalmecánica 2.3 % (31), Mediana Empresa Metalmecánica 1.9 % (26), Empresa Metalmecánica Grande 0.4 % (5)

La tabla 7 muestra la clasificación de esta industria según su tamaño en función del número de empleados. Se puede observar que el comportamiento de la Industria Metalmecánica en San Luis Potosí es similar a la nacional en cuanto a los porcentajes de clasificación de tamaño de empresa.

Industria Metalmecánica	Número de Empleados	Número de Empresas	%
Micro empresa	0-10	1,277	95.4
Pequeña empresa	11-50	31	2.3
Mediana empresa	51-250	26	1.9
Grande empresa	251 o mas	5	0.4
Total		1339	

Tabla 7. Clasificación de la Industria Metalmecánica de San Luis Potosí
Fuente: Secretaria Desarrollo Económico, Sistema de Cuentas Nacionales, 2006, INEGI, 2004

La información anterior muestra que la Industria Metalmecánica de San Luis Potosí tiene un papel relevante en el sector manufacturero, ya que tiene una aportación en el PIB estatal de 52.2%, es por esa razón que se determinó hacer la investigación sobre el desempeño ambiental de esta importante industria. En este contexto surgen las siguientes preguntas de investigación.

El número de Microempresas representa el 95.4% (1,277 Metalmecánica) esa cifra es reveladora para su estudio sobre el impacto ambiental de sus sistemas productivos y el manejo y disposición de residuos. Se sabe que las microempresas en general por su fragilidad económica financiera y administrativa carecen de una estructura organizacional, y de capital humano para hacer frente a los problemas de generación de residuos en el aire, suelo, y agua y cumplir con su función como

empresas socialmente responsables, sin embargo también se tomarán en cuenta como objeto de estudio en esta investigación para comprobar esta afirmación.

En cuanto a las Pymes metalmecánicas de San Luis Potosí (57) se puede entender que estructural, financiera y administrativamente puedan contar con recursos para hacer frente a la generación de contaminantes producto de su actividad diaria, por lo que es fundamental conocer si han realizado acciones que reduzcan la contaminación a través de la implantación de algún Sistema de Gestión Ambiental (SGA) o alguna otra herramienta tecnológica y si éstos, se han traducido en beneficios económicos y ambientales expresados en indicadores de gestión e innovación financiera.

En cuanto a las grandes empresas metalmecánicas (5) es comprensible suponer que cuentan con la tecnología de punta y los recursos financieros y humanos para capacitar al personal en cuanto a la prevención o control de la contaminación, es por lo tanto imprescindible conocer cuáles son los beneficios económicos comparados con los índices de gestión e innovación financiera generados con la información del sector.

De lo anterior se infiere que un mejor desempeño ambiental y económico de las empresas metalmecánica de la ciudad de San Luis potosí les permite cumplir con su responsabilidad social y que puedan calificarse como empresas sustentables. En este contexto se plantean las siguientes preguntas de investigación.

4. Preguntas de investigación

a) ¿El número de empresas metalmecánica de la ciudad de San Luis Potosí que han implantado un sistema de gestión ambiental o proyecto ambiental orientan al sector hacia la responsabilidad social?

b) ¿Un mejor desempeño ambiental de las Empresas Metalmecánica de la Ciudad de San Luis Potosí representan acciones de responsabilidad social en el contexto de la sustentabilidad?

c) De acuerdo con los indicadores de gestión financiera y ambiental ¿las empresas metalmecánica de la ciudad de San Luis Potosí, han mejorado su desempeño económico, ambiental y de responsabilidad social?

d) Proporcionalmente ¿las Grandes Empresas Metalmecánica son ambiental y socialmente más responsables que las Mipymes del mismo sector?

5. Objetivo general

Mostrar la importancia de las empresas del Sector Metalmecánico a nivel nacional y en el estado de San Luis Potosí en su contexto económico, así como su problemática ambiental la cual se traduce en un reto para su responsabilidad social.

5.1 Objetivos Específicos

a) Conocer la importancia del sector metalmecánico en México y en la ciudad de San Luis Potosí, su problemática ambiental como factor de responsabilidad social.

b) Generar conocimiento sobre los diversos estratos de empresas metalmecánica según su tamaño que existen en México y en el estado de San Luis Potosí.

c) Presentar la relevancia sobre el número de empleos que genera la Industria metalmecánica de acuerdo a su tamaño.

d) La contribución significativa del sector metalmecánico en el PIB por subsectores a nivel nacional y del estado de San Luis Potosí.

6. Justificación

La información presentada sobre la Industria metalmecánica en San Luis Potosí revela la importancia de ésta, con una participación del PIB del 52.2 % en el sector manufacturero, por lo que es una población natural e indispensable objeto de estudio para conocer su desempeño ambiental, investigar si éstas han adoptado algún Sistema de Gestión Ambiental como ISO 14,000 o si han emprendido algún proyecto cuyo objetivo haya sido implementar acciones para disminuir o en su caso prevenir la contaminación o han obtenido una certificación por parte de alguna dependencia como "Industria Limpia" que otorga la Semarnat o catalogarlas como empresas socialmente responsables.

Cualquier esfuerzo orientado a generar conocimiento sobre la problemática ambiental que vive el Planeta, País, Estado y Ciudad de San Luis Potosí es moralmente y éticamente obligatorio, y académicamente necesario. Otra aportación será plantear propuestas para coadyuvar con las Empresas Metalmecánica a prevenir y controlar la generación de contaminantes y cumplir con una responsabilidad social que las signifique como sustentables.

7. Delimitación

La presente investigación se limitará a conocer en primer lugar si las Mipymes y Grandes Empresas Metalmecánica de la Zona Industrial de San Luis Potosí han implantado un Sistema de Gestión Ambiental (SGA), o han llevado acabo uno o más proyectos ambientales, y en segundo lugar conocer su desempeño ambiental por medio de índices ambientales y financieros y finalmente interpretar su responsabilidad social.

Para lograr los objetivos propuestos se toma como población las Mipymes y Grandes Empresas Metalmecánica, bajo el supuesto que las Pymes y GE cuentan con una situación económica y financiera que las hace factible de implantar un SGA o llevar a cabo proyectos ambientales.

Si bien las Microempresas Metalmecánica representan la mayoría de esta industria, su debilidad estructural, administrativa, económica y financiera las hace sujeto de esta línea de investigación. Por lo tanto, la población de este estudio son la totalidad de empresas metalmecánica de la Zona Industrial de San Luis potosí.

8.. Hipótesis

H_1: Las Micro Empresas Metalmecánica de la de la ciudad de San Luis Potosí que han implantado un SGA, es $\geq 5\%$.

H_2: Las Pequeñas Empresas Metalmecánica de la de la ciudad de San Luis Potosí que han implantado un SGA, es $\geq 20\%$.

H_3: Las Medianas Empresas Metalmecánica de la de la ciudad de San Luis Potosí que han implantado un SGA, es $\geq 50\%$.

H_4: Las Grandes Empresas Metalmecánica de la de la ciudad de San Luis Potosí que han implantado un SGA, es $\geq 100\%$.

H_5: El desempeño ambiental de las Micro Empresas Metalmecánica de la Ciudad de San Luis Potosí en función de Indicadores de Innovación y Gestión Financiera es ≥ 5%

H_6: El desempeño ambiental de las Pequeñas Empresas Metalmecánica de la Ciudad de San Luis Potosí, en función de Indicadores de Innovación y Gestión Financiera es ≥ 20%

H_7: El desempeño ambiental de las Medianas Empresas Metalmecánica de la Ciudad de San Luis Potosí en función de Indicadores de Innovación y Gestión Financiera es ≥ 50%

H_8: El desempeño ambiental de las Grandes Empresas Metalmecánica de la Ciudad de San Luis Potosí en función de Indicadores de Innovación y Gestión Financiera es ≥ 100%

H_9: Los Indicadores de Gestión e Innovación Financiera son instrumentos confiables para evaluar el desempeño ambiental de la Empresas Metalmecánica de la Ciudad de San Luis Potosí,

H_{10}: Los sistemas de Gestión Ambiental son Instrumentos de Innovación y Cambio en las Empresas Metalmecánica de la Ciudad de San Luis Potosí.

H_{11}: El desempeño ambiental de las Empresas Metalmecánica de la Zona Industrial de la Ciudad de San Luis Potosí, está correlacionada a su responsabilidad social.

9. El Desarrollo Sostenible y las Empresas

Darcy (2008) esboza cinco escuelas de pensamiento ecológico dentro de las ciencias sociales que sirven para situar el concepto o escuela de pensamiento desarrollo sustentable y para hacer un mapa que sirve para orientar en la exploración de temas ambientales.

- El Modelo de Desarrollo Sostenible o Sustentable que corresponde a la propuesta reformista esbozada en el Informe Brundtland y la Agenda 21.
- La Economía Ambiental, que representa un esfuerzo por incorporar consideraciones ecológicas a la teoría neoclásica de economía.
- La Economía Ecológica, que incluye un análisis de flujos de energía apuntando hacia las limitaciones de la Economía Ambiental.
- La Ecología Política, que constituye un esfuerzo por analizar la compleja dinámica socioeconómica detrás de los problemas ambientales, enfocándose en las relaciones de poder entre diferentes actores y grupos sociales.
- La Agroecología, que pretende rescatar y desarrollar los aspectos positivos de la producción campesina tradicional.

En esta investigación se toman como marco referencial el Modelo de Desarrollo Sustentable o Sostenible (DS) y la Economía Ecológica, cuyos componentes económico, social y ambiental de la primera ayudan entender y analizar la problemática ambiental de las empresas metalmecánica. La segunda aporta los elementos teóricos para analizar el modelo de DS de la primera, ambas se complementan.

Una definición más precisa sobre el concepto de desarrollo sostenible es la que se basa en el Reporte Brundtland “la humanidad tiene la capacidad de hacer sustentable al desarrollo para asegurar que se puedan satisfacer las necesidades actuales, sin perjudicar la aptitud de las generaciones futuras de satisfacer sus propias necesidades.

"El Desarrollo Sostenible básicamente se refiere a la capacidad de satisfacer nuestras propias necesidades sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer las suyas. En un sentido pragmático la noción de Desarrollo Sostenible busca hacer compatible la protección ambiental y el crecimiento económico" y una responsabilidad social.

En 1992, la "Agenda 21" (Cumbre de la tierra, Río de Janeiro) crea consenso para elaborar planes, estrategias y políticas nacionales para alentar la participación de Gobierno y la Sociedad en materia de medio ambiente y desarrollo. Una de las conclusiones de la reunión fue el compromiso por parte de un importante número de países ricos, de ayudar a los países en vías de desarrollo en la rehabilitación y prevención ecológica. Hasta la fecha muy pocos países han cumplido con sus compromisos.

El concepto de Desarrollo Sostenible se constituye en tres componentes básicos: el económico, el social y el ambiental. Los aspectos económicos comprenden entre otros, el incremento en los ingresos monetarios, el rendimiento financiero, la remuneración de empleos, y las contribuciones a la comunidad.

Dentro del componente social se encuentran las políticas de bienestar social que incluyen la satisfacción de las necesidades básicas, las normas de equidad laboral y el trato justo de empleados como expresión de responsabilidad social, entre otros. La calidad y disponibilidad del aire agua, tierra, y el acceso a la biodiversidad son incluidos en el aspecto ambiental.

La implementación del desarrollo sostenible se muestra en la Figura 1, el cual muestra la integración de estos tres componentes, hacia un balance óptimo de los intereses que representan. El ecosistema forma en este sentido la base del desarrollo a través de los servicios que presta a la vida como el abastamiento de recursos, sus servicios de regulación y los servicios de apoyo. Con base en estos servicios se desarrollan los sistemas sociales y a su vez generan los sistemas económicos.

Figura 1. Modelo de Desarrollo Sustentable

Fuente propia

9.1 Componentes Económico y Social de la Sustentabilidad

Darcy (2008) realiza un análisis que parte de la definición del Desarrollo Sostenible (DS) para explicar el aspecto económico y social de este modelo. De acuerdo al Reporte Brundtland

> *"El Desarrollo Sostenible es un desarrollo que satisface las necesidades del presente sin disminuir la habilidad de las generaciones futuras de satisfacer las suyas."*

Darcy parte de dos conceptos clave contenidos en la anterior definición de Desarrollo Sostenible o Sustentable (SD): el concepto "necesidades (básicas de los pobres) deben tener prioridad; y el concepto sobre la idea que el estado de la tecnología y la organización social actual impone limitaciones al medio ambiente en cuanto a su habilidad para satisfacer las necesidades del presente y del futuro (WCED, 1987: 43, citado por Darcy).

Los dos conceptos clave de esta definición según Darcy, aluden al "porque" y al "como" del DS. ¿Por qué tenemos que realizar el DS?- por las necesidades de los pobres. ¿Cómo vamos a alcanzarlo?- mejorando la tecnología y la organización social. Lo que no es inmediatamente aparente en esta discusión, pero que de alguna manera es el adhesivo que une estos dos conceptos claves, es el crecimiento económico, concepto que es el sine qua non del DS.

Lo anterior salta a la vista tanto en el Informe Brundtland como en la Agenda 21[2]. De acuerdo a con estos dos documentos, el crecimiento económico mundial (medidos en términos del PIB) es una condición necesaria para vencer la pobreza, que a su vez es considerada como una de las causas principales – para Darcy la causa principal de la degradación ambiental.

> *"La pobreza misma contamina el medio ambiente creando estrés ecológico de una manera diferente. Aquellos que sufren de pobreza y hambre con frecuencia destruyen los ecosistemas que los rodean para sobrevivir: talan los árboles, sus ganados agotan los pastizales; sobre-utilizan la tierra marginal; y en números crecientes se mudan a las ciudades ya congestionadas. El efecto acumulativo de estos cambios es muy grande, indicando que la pobreza misma es una gran amenaza" (traducción personal de Darcy, WCED, 1987:28)*

Con esta cita Darcy hace hincapié que el DS se enfoca más en la destrucción ambiental causada por la gente pobre que en la destrucción causada por las industrias de gran escala y por el consumismo del norte.

De acuerdo al modelo del DS, la mejor manera de realizar el crecimiento económico es la de adherirse a los principios de la teoría económica neoclásica; es decir, especialización en los

[2] En el informe Brundtland, se señala que para realizar cualquier cambio a la pobreza absoluta los PIB de los países en vías de desarrollo deben crecer mínimo a tasas de entre 5% y 6% anual, y los países desarrollados deben alcanzar tasas del orden de 3% y 4% para que las instituciones financieras consideren necesario para participar en la economía mundial. (traducción personal Darcy, WCED, 1987:50-51). Aunque la agenda 21 no especifica las tasas de crecimiento que se deben tratar de alcanzar, es de igual de enfático en cuanto a la necesidad de tener "un crecimiento económico internacional dinámico y confiable" (traducción personal Darcy, WCED, 1992:2.2). De hecho, para el autor mencionado, la introducción de la agenda 21 se dedica meramente a subrayar tanto la necesidad de realizar el crecimiento económico como los méritos del comercio libre.

productos que tienen una ventaja comparativa, integración al mercado mundial y eliminación de las barreras al comercio internacional. Darcy afirma que los dos documentos mencionados reflejan una postura neoliberal reformista, promoviendo la eliminación de las medidas proteccionistas de los países desarrollados (sector agrícola), el mejoramiento de los servicios de salud y de educación, la renegociación y reducción de las deudas externas de los países del Sur (principalmente los más pobres) y un aumento de la asistencia oficial para el desarrollo alcanzando la meta aceptada de las Naciones Unidas de 0.7% del PNB (WCED, 1987; UNCED, 1992; citados por Darcy, 2008).

Para Darcy, el énfasis que se pone en el crecimiento económico global combina bien con los otros dos elementos principales de la estrategia, los cuales son la diseminación de las "tecnologías ecológicamente racionales" la mejor gestión de los recursos naturales. Ambos elementos requieren enormes sumas de dinero para implementarse en un nivel internacional con la justificación de la necesidad de realizar altas tasas de crecimiento económico en todas partes del mundo.

Las tecnologías ecológicamente racionales son diseñadas para mejorar la eficiencia ecológica de las actividades económicas extendiendo así los límites de la tierra respecto a su habilidad de proveer materias primas y asimilar desechos. Según el informe Brundtland, los límites pueden extenderse indefinidamente por medio de constantes mejoras en la tecnología (WCED, 1987: 8, citado por Darcy, 2008). En este contexto para el citado autor, es interesante notar que, aunque ambos documentos reconocen que el consumo excesivo del Norte es una de las causas principales del deterioro ambiental, no se considera la posibilidad de reducir el consumo como tal; antes bien recomiendan que los modos de producción y de consumo sean más eficientes, para crear más espacio para el crecimiento económico[3].

Darcy menciona que los tres elementos del DS, el crecimiento económico, las tecnologías ambientalmente racionales y la mejor gestión de recursos naturales tal y como están planteados en el Informe Brundtland y Agenda 21 implican que los protagonistas principales sean las grandes potencias mundiales, o sea, las instituciones internacionales de desarrollo, los gobiernos nacionales y las corporaciones trasnacionales. Sin embargo, al mismo tiempo, ambos documentos hacen hincapié en la necesidad de fomentar la participación de otros grupos, por ejemplo: las ONG, los grupos indígenas y las mujeres.

Finalmente para Darcy, el Desarrollo Sostenible es una estrategia de arriba hacia abajo que busca el consenso entre los grupos principales. Enfatiza la necesidad de realizar altas tasas de crecimiento económico y propone que la mejor manera de hacerlo es a través del libre comercio. Para proteger el medio ambiente, promueve la diseminación de las tecnologías ecológicamente racionales y la mejor gestión de los recursos naturales.

9.2 El Componente Ambiental de la Sustentabilidad

La problemática ambiental generada por los sectores productivos posee una relación proporcional a su capacidad empresarial. Entendiéndose ésta como el desempeño del negocio frente a factores como competitividad, nivel de formalización de una gestión ambiental, rentabilidad de la

[3] Por supuesto, esto no quiere decir que el DS promueve el consumismo como tal, pero tampoco promueve estilos frugales de vida.

empresa, nivel de cumplimiento legal, capacidad de innovación y mejoramiento continuo, y manejo de recursos humanos.

Los factores anteriores dependen de múltiples variables tanto exógenas como endógenas. Las variables exógenas como la contracción de la demanda especifica por sector o competencia desleal por productos contrabando, y variables endógenas como escasa generación de valor agregado al producto, minan las posibilidades económicas para la realización de inversiones tendientes a fortalecer la capacidad de manejo o gestión empresarial, la cual incluye áreas como la gestión de proveedores, el manejo de la producción, control de calidad, entre otras. A su vez, se afecta la capacidad de la empresa en el aprendizaje de nuevas técnicas de producción y reconversión tecnológica, lo que influye en la eficiencia (rendimientos y productividad) de los procesos, al utilizar una mayor cantidad de recursos para producir una menor cantidad de productos.

Van Hoof (2008) señala que la anterior interdependencia es esencialmente evidente cuando se comparan grandes con pequeñas y medianas empresas (PYME), para la mayoría de estas empresas la gestión ambiental no constituye un elemento relevante y prioritario para su gestión. Esta baja prioridad se debe a un conjunto de factores como el alto nivel de informalidad, la poca exigencia de sus mercados, principalmente locales y la baja capacidad de las autoridades ambientales para ejercer control y cumplimiento de la normatividad ambiental.

Estas empresas se consideran como un sector prioritario en cuanto al manejo de la contaminación ambiental. Esto se explica no solo por el nivel de contaminación generado, sino también por su bajo nivel tecnológico, su incipiente capacidad de mejoramiento, su informalidad y su ubicación principalmente en áreas residenciales.

En cuanto a su informalidad, la ubicación en sectores residenciales y su no registro formal ante las cámaras de comercio de las ciudades dificulta su identificación como fuentes de contaminantes, por parte de las autoridades ambientales y por la propia comunidad.

Debido a su tamaño y recursos disponibles, las PYME suelen contar con prioridades financieras representadas en sus obligaciones con proveedores y los costos incurridos en la producción, distribución, y comercialización de sus productos. Por tal motivo, la inversión enfocada a la mejora de su desempeño ambiental suele quedar en segundo plano frente a otras alternativas, como la necesidad de contar con recursos de capital de trabajo. Esta situación se vuelve más crítica en la medida en que la inversión en gestión ambiental se percibe como un gasto, desconociendo las oportunidades referentes a la optimización en la eficiencia de los procesos productivos.

Es clave resaltar que la problemática ambiental asociada a los sectores productivos tiene gran relación con el nivel de gestión empresarial de los mismos, reflejo su capacidad para atacar dicha problemática. La adopción de esta gestión ambiental empresarial depende de un conjunto de fuerzas, dentro de las que encuentran las tendencias del mercado y las políticas gubernamentales (que tienen origen en diversos convenios y acuerdos internacionales que diferentes países han adoptado durante las últimas décadas). Estos mismos convenios son los que han promovido el desarrollo de un rango de instrumentos que buscan promover la gestión ambiental en el interior de las entidades productivas. (Van Hoof et al, 2008).

10 Metodología

El termino diseño se refiere al plan o estrategia concebida para obtener información que se desea. El diseño señala al investigador lo que debe hacer para alcanzar los objetivos de estudio y para responder las preguntas de investigación que se han planteado. En el caso del enfoque cuantitativo, el investigador utiliza su diseño para analizar la certeza de las hipótesis formuladas en un contexto particular.

En función de las preguntas de investigación, los objetivos y las hipótesis planteadas, el presente estudio pretende calcular estadísticamente el Desempeño Ambiental de las Empresas Metalmecánica de la Ciudad de San Luis Potosí en función de Indicadores de Innovación y Gestión Financiera y Ambiental. E interpretar su responsabilidad social.

El tipo de estudio es, no Experimental, y Transeccional, en el cual se busca encontrar las correlaciones entre el desempeño ambiental de las estas empresas y los indicadores ambientales generados en la información del sector, así como la de interpretar en función de lo anterior su responsabilidad social.

De acuerdo a la población de 1,339 Empresas Metalmecánica de la ciudad de San Luis Potosí, se tomará una muestra probabilística por tamaño es decir por racimos en la cual todas las empresas tienen la misma posibilidad de ser escogidas por medio de números aleatorios obtenidos de tablas o por medio del uso de paquetes estadísticos como el SPSS, STATS, o MINITAB. El tamaño de ésta muestra se calcula de acuerdo a las herramientas estadísticas que están disponibles.

$$n' = \frac{s^2}{V^2} \quad \text{y} \quad n = \frac{n'}{1+\frac{n'}{N}}$$

La población de las Micro, Pequeñas, Mediana y Grandes Empresas Metalmecánica que están instaladas en la ciudad de San Luis Potosí, son tomados de los Censos Económicos de INEGI del año 2004 que son los que están disponibles sus estadísticas. Se consultó a lo a INEGI para solicitar la información de los Censos Económicos de INEGI 2009. Las estadísticas se obtendrán en el transcurso de la investigación.

El muestreo sobre las Empresas Metalmecánica será:

Muestreo Probabilístico Aleatorio Simple para variables cuantitativas, con una confiabilidad de 95% y un error de 5%. Así

N1 = 1,277 Micro Empresas Metalmecánica de la Ciudad de San Luis Potosí

N2 = 31 Pequeñas Empresas Metalmecánica de la Ciudad de San Luis Potosí

N3 = 26 Medianas Empresas Metalmecánica de la Ciudad de San Luis Potosí

N4 = 5 Grandes Empresas Metalmecánica de la Ciudad de San Luis Potosí.

La fórmula para obtener N

$$n' = \frac{s^2}{V^2}$$

$n' = tamaño\ provisional\ de\ la\ muestra$ sin $ajustar$

$$s^2 = varianza\ de\ la\ muestra\ expresada\ como\ la\ probabilidad\ de\ ocurrencia\ de\ x$$

$$V^2 = varianza\ de\ la\ población. su\ definición: cuadrado\ del\ error\ estandar$$

$$s^2 = p(1-p) = 0.95(1-0.95) = 0.0475$$

$$V^2 = (0.05)^2 = 0.0025$$

$$n' = \frac{s^2}{V^2} = \frac{0.0475}{0.0025} = 19$$

$$n = \frac{n'}{1 + \frac{n'}{N}} =$$

El cálculo arroja una muestra n1, n2, n3, n4 para cada tamaño de Empresa Metalmecánica de la Ciudad de San Luis Potosí

El Instrumento de medición es aquel que registra datos observables que representan verdaderamente los conceptos o variables que el investigador tiene en mente, en términos cuantitativos: se captura verdaderamente la realidad, así el instrumento serán encuestas a las empresas de la muestra calculada.

La recolección de datos se obtendrá con la aplicación de encuestas preparadas debidamente con las preguntas debidamente estructuradas a través de escalas de Likert si se presentan variables multitomicas ordenadas y de razón si son variables cuantitativas para que los directivos de las empresas puedan contestarlas sin problema, se utilizara los programas profesionales que están en el internet mediante la renta mensual.

Todo instrumento de recolección de los datos debe reunir dos requisitos esenciales: la confiabilidad y la validez. La confiabilidad de un instrumento de medición se refiere al grado que su aplicación repetida al mismo sujeto u objeto produce iguales resultados. La validez se refiere al grado que un instrumento mide realmente la variable que se pretende medir (Hernández et. Al, 2006).

Para calcular la confiabilidad de un instrumento de medición se pueden utilizar varios métodos, todos utilizan fórmulas que producen coeficientes de confiabilidad que oscilan entre 0 y 1, donde 0 significa nula confiabilidad y 1 representa el máximo de confiabilidad. Para calcular la validez se pueden utilizar la valides de: contenido, de criterio y de constructo.

En el presente proyecto se analizarán los datos obtenidos mediante las encuestas a los directivos de las Empresas Metalmecánica de la Ciudad de San Luis Potosí, las variables cuantitativas se procesarán mediante la aplicación de técnicas con el uso de Software Estadísticos como son el SPSS, MINITAB, Excel. Los tipos o métodos de análisis cuantitativos se obtendrán:

- Estadísticas descriptivas
- Promedios, Desviación Estándar, Varianza, Covarianza, Histograma, Dispersión, Puntos, Cajas, Ramas y hojas.

- Correlaciones de Spearman.

De acuerdo al tipo de variables que se manejan en las hipótesis de trabajo se determinan el tipo de instrumento para hacer la prueba de hipótesis por ejemplo:

H1: variables cuantitativas prueba de hipótesis Correlación de Spearman

H2: variables cuantitativas prueba de hipótesis Correlación de Spearman

H3: variables cuantitativas prueba de hipótesis Correlación de Spearman

H4: variables cuantitativas prueba de hipótesis Correlación de Spearman

Para transformar las variables de las hipótesis a variables cuantitativas estas se operacionalizarán para poder expresarlas como variables de razón o continuas.

Una vez procesados y analizados los datos se interpretarán los resultados, comprobando si las hipótesis de trabajo propuestas fueron rechazadas o por el contrario las hipótesis nulas se comprobaron. Ejemplo.

En el caso de la Hipótesis 1

$H1H_1$: Las Micro Empresas Metalmecánica de la de la ciudad de San Luis Potosí que han implantado un SGA, es $\geq 5\%$.

$H1 \geq 5\ \%$

Si los resultados son de una correlación de 0.75 la hipótesis nula se desecha y se acepta la hipótesis de trabajo, es decir, si el p value es menor que 0.05 la hipótesis nula se rechaza y se acepta la hipótesis de trabajo. Esto se interpreta que las Micro Empresas Metalmecánica de la Ciudad de San Luis Potosí, esta correlacionado fuertemente a la implantación de un SGA.

El paso siguiente es el reporte final donde se publican los resultados obtenidos de la investigación, así como las propuestas para coadyuvar a resolver el problema planteado en la investigación. Actualmente la Investigación lleva un avance actual del 35%.

11 Conclusiones:

El avance del presente trabajo de investigación presenta la importancia del sector metalmecánico en el desarrollo económico del país en relación con su generación de empleos y aportación de PIB a nivel nacional de la ciudad de San Luis Potosí. La información reunida proporciona argumentos sólidos para llevar a cabo la investigación sobre su desempeño ambiental y cumplimiento como un sector socialmente responsable.

Los resultados permitirán conocer por ejemplo si las empresas metalmecánica grandes, son ambientalmente y socialmente más responsables que las micro, pequeñas y medianas empresas del mismo sector.

Es imprescindible cualquier esfuerzo orientado a generar conocimiento sobre la problemática ambiental de las empresas mexicanas, en este caso, el sector metalmecánico y las acciones emprendidas por éste para disminuir la generación de contaminantes, so pena de sufrir aún mayores consecuencias para la salud y la vida de los seres vivos de nuestro planeta.

Bibliografía

[1] Darcy, V. (2008). Escuelas de Pensamiento Ecológico en las Ciencias Sociales. **Estudios Sociales 230**, 16 (32), 1-48

[2] Hernández, S. R., Fernández, C. C., Baptista, L.P. (2003). **Metodología de la Investigación.** Tercera edición, Mc Graw Hill.

[3] Imedes (Ecoempleo, S. F). Capitulo 4: El impacto Ambiental del Sector Metalmecánico. www.ecoempleo.com/Estudios/SectorialesIndustriales/capitulo4.pdf

[4] Mendezcarlo, V. (2010). Estudio de Vialidad para la Implementación de Un .impuesto Federal a las Emisiones Contaminantes en México. **Tesis de Maestría en Administración de Impuestos**. San Luis Potosí,

[5] San Juan, C. (2009, Marzo 13). Material del curso de Economía de los recursos naturales. Consultado en http://turan.uc3m.es/uc3m/dpto/CJM/recursos.html)

[6] Secretaria Desarrollo Económico, Sistema de Cuentas Nacionales, 2006, INEGI (2004). México.

[7] Van Hof, B; Monroy, N; Saer, A. (2008). Producción Más Limpia, Paradigma de Gestión Ambiental. **Alfaomega Grupo Editor**, México

EFICIENCIA Y COMPETITIVIDAD DEL FRIJOL (*PHASEOLUS VULGARIS* L.) EN ZACATECAS ANTE LA APERTURA COMERCIAL

Elivier Reyes Rivas1, Luz Evelia Padilla Bernal2, Óscar Pérez Veyna3
Universidad Autónoma de Zacatecas.

RESUMEN

El presente trabajo tiene como objetivo determinar el efecto de la política económica de apertura comercial en el sector rural, en particular hacia los productores de frijol del estado de Zacatecas. El frijol es un producto de vital importancia en la alimentación de México y otros países del mundo. Se identificaron los niveles de tecnología aplicada como referente de los sistemas productivos rentables y eficientes en un esquema donde las condiciones de mercado contrastan con el modelo de competencia perfecta. La metodología aplicada fue la Matriz de Análisis de Política (MAP), una herramienta que permite mostrar empíricamente el efecto de la política económica y las fallas del mercado en los ingresos y costos de los productos agrícolas. Se evaluaron trece tecnologías en los cuatro Distritos de Desarrollo Rural con mayor producción de frijol en el Estado. En general más el 76.9% de las tecnologías evaluadas resultaron rentables y sólo el 23.1% presentan pérdidas. Sin embargo el sistema más rentable no implica necesariamente ser el más eficiente.

Palabras clave:

Frijol, sistemas de producción agrícola, rentabilidad.

Antecedentes

La dinámica actual de la economía mundial caracterizada por la globalización se ha convertido en un fiel detonante del funcionamiento y restructuración de las economías nacionales, un fenómeno que para muchos ha representado cambios profundos por la reorganización y readaptación que se ha tenido que hacer en las estructuras económicas internas de los países para promover el desarrollo de los sectores productivos.[4]

El escenario actual que exhibe la crisis financiera y alimentaria, y los cambios observados en el sector agroalimentario a razón de los avances tecnológicos (biotecnología, ingeniería genética, informática, entre otros) y la creciente preocupación por el medio ambiente y sus alteraciones, forman parte del nuevo entorno del sector rural y los modelos de producción.

1 Profesor-Investigador del Centro de Estudios Prospectivos, Universidad Autónoma de Zacatecas. Correspondencia: Ramón Corona 703-A, colonia Benito Juárez, Zacatecas, Zac. México. C.P. 98080. Teléfono: 01(492) 92 2 36 75. Correo electrónico: elireyes1508@msn.com
2 Profesor-Investigador del Doctorado Interinstitucional en Administración con sede en la Universidad Autónoma de Zacatecas. Calle Comercio y Administración S/N Fracc. Progreso C.P. 98066, Zacatecas, Zac. México. Tel. 01 (492) 923 94 07 (Ext. 2102).
3 Profesor-Investigador del Doctorado en Estudios del Desarrollo, Universidad Autónoma de Zacatecas. Correo electrónico: pveyna@estudiosdeldesarrollo.net
4 Orientación que ha puesto a prueba nuevas formas de regulación estructural nacional y localmente motivados por la especialización productiva e innovación permanente que tiene que hacerse (Díaz, 2003).

Otro de los eventos decisorios en este contexto, es el acuerdo firmado en Marraquech, Marruecos, en abril de 1994, orientado a redimir la controversia comercial multilateral entre los países signatarios del Acuerdo General sobre Aranceles Aduaneros y Comercio (GATT),[5] donde se propuso la eliminación gradual de los obstáculos que distorsionan el comercio mundial. A cambio de mejorar las medidas tomadas para el comercio y fomento a la producción (Rello y Trápaga, 2001). Este acuerdo constituía el preámbulo para que la agricultura se incluyera en los acuerdos de intercambio mundial, toda vez que este sector se había mantenido en condiciones excepcionales por lo menos hasta principios de los noventa (Fritscher, 2001). En esta época ya con la conformación de la Organización para la Cooperación y Desarrollo Económico (OCDE) como organismo regulador, los subsidios o apoyos a los productores tendieron a modificarse, de formas más distorsionantes a menos distorsionantes (Paquin et al. 2004). Ya en el Acuerdo de Agricultura de la Ronda Uruguay (AARU) se estipulaba que los medios nacionales de apoyo deberían iniciar un proceso de desacoplamiento, lo que indicaba dispersar subsidios a la producción o precios para reducir las distorsiones que estos generan en el mercado, puesto que los subsidios ligados a los precios de los productos o de los insumos generaban una pérdida en bienestar al distorsionar las señales de mercado, que de otra forma harían que la producción de un bien o servicio ocurriera donde sus costos reales fueran más bajos a nivel mundial (Muñoz, 2004).

Acorde con estas disposiciones, México por decisión gubernamental desde 1985 adopta una nueva modalidad para promover el crecimiento económico cuya fase ha representado para la agricultura nacional diversas transformaciones y nuevos retos en virtud de la exigencia que impone la competencia internacional mediante los tratados comerciales con quien este país ha firmado. En este sentido hoy se argumenta que la agricultura mexicana se ha descampesinado cuya tendencia predominante se inserta bajo un enfoque empresarial (González, 2001). Pero no obstante ese predominio, que supondría mayor eficiencia y productividad no se corresponde con la insistencia sobre la necesidad de mayores subsidios por ser insuficientes, o en todo caso ser menores a los que destinan países desarrollados con quienes se mantienen acuerdos comerciales. Sin embargo González y Orrantia (2006) han demostrado no sólo la suficiencia de los mismos sino que han propuesto su restricción en modo de lo posible, o buena parte de los que ahora se destinan como apoyos directos designarse a mejoras en el uso de agua, transporte y otros servicios agrícolas para enfrentar los nuevos escenarios de competencia internacional.

Sin embargo, se ha puntualizado que los subsidios al precio neto recibido por el productor al momento de vender y el precio pagado por los insumos agrícolas son dos instrumentos que generan distorsiones en el mercado y son una de los principales instrumentos de apoyo al sector agrícola en México (Muñoz, 2004). Además, los programas de Apoyos a la Comercialización y Alianza para el Campo han otorgado subsidios acoplados.[6] Asimismo, la intervención gubernamental incluye: a) la exención al impuesto al valor agregado (IVA) para fertilizantes, plaguicidas y otros agroquímicos, b) el subsidio al diesel para uso agrícola, y c) el subsidio implícito en las tarifas eléctricas para el bombeo de agua de riego. En este sentido, la reducción

5 El GATT surge en 1947 con el objetivo de reducir las barreras al comercio y fomentar el desarrollo económico. Pero fue hasta 1986 cuando se inicia la discusión sobre el comercio agropecuario y sus barreras protectoras, ocho años después se firma el Acuerdo de Agricultura de la Ronda Uruguay (AARU) (Rello y Trápaga, 2001).
6 Subsidios que pueden considerarse vinculados a los precios o la producción con base en lo estipulado en el AARU.

de los precios relativos de los insumos por las intervenciones gubernamentales genera un mayor consumo y frena la adopción e innovación de tecnología más eficiente. El caso de PROCAMPO7 es un mecanismo de subsidio directo al productor que no se considera ente los acoplados.

Bajo este contexto el sujeto de estudio que aborda este trabajo, se destaca que es un producto que ve restringida su importancia en función del volumen producido y comercializado a nivel mundial; su relevancia sobreviene por ser una fuente esencial de alimentación -en algunos casos básica o sustituto de otros productos nutricionales- en un amplio sector de la población, principalmente en países con bajos ingresos per cápita que limitan la adquisición de otros productos con alto valor proteico pero con mayor valor económico.

Según la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO), la producción de frijol en el mundo se concentra básicamente en 130 países y se consume en 163[8] en los cinco continentes. Entre 1961-2008 se produjeron en promedio 15.4 millones de ton al año[9] que representa una Tasa Media Anual de Crecimiento (TCMA) de 1.09%. Los principales países[10] productores destaca India con 18.6%, Brasil con 16.7%, China con 11.8%, Estados Unidos con 6.8% y en quinto lugar México con 6.7%. Entre todos éstos países, conjuntamente con Myanmar, contribuyen con el 64.5% de la producción total mundial.

De los quince países con mayor consumo de frijol entre 2006-2007, nueve de ellos se localizan en América Latina, cuyo promedio alcanza los 9.2 kg por habitante, como es el caso de Brasil y Nicaragua con 16.2 y 18.6 Kg. En México fue de 10.9 Kg. Lo anterior confirma, de cierta forma, la asociación que se hace al señalar que el mayor consumo de la leguminosa en países menos desarrollados con gran cantidad de habitantes que se encuentran en el estrato de bajos ingresos.

Propiamente, el frijol en México ha sido considerado un producto cultural y estratégico para el desarrollo rural del país (Serrano, 2004; SAGARPA, 2003; SAGARPA, 2005). Este producto como el maíz, además de ser una importante fuente alimenticia llegó a formar parte en la estrategia gubernamental antiinflacionaria a través de los precios de garantía (Romero, 1993). Actualmente, de 20.9 millones de hectáreas que se dedicaron a la agricultura en México entre 1980 y 2008, el 10.2% se cultivó con frijol ocupando cerca de 650 mil productores,[11] (11.2% de la PEA agropecuaria).[12] Además, el impacto en la economía rural es considerable puesto que se estima la ocupación de poco más de 78 millones de jornales al año con un promedio de 35 jornales por hectárea (Serrano, 2004).

Cabe señalar que no obstante la importancia mundial de México en producción de la leguminosa, donde año con año los productores adviertan dificultades para vender su cosecha, se ubique entre los primeros cuatro destinatarios del comercio mundial. De 1961 a 2007 de las importaciones

[7] Cuota diferenciada: **Cuota alianza** ($1,300.0/ha para predios<5 ha; **Cuota preferente** ($1,160.0/ha para predios > 5 ha pero <18 ha); **Cuota normal** ($963.0/ha para predios >18 ha)
[8] Principalmente de América Latina, Asia y África.
[9] Entre 2006 y 2008, el volumen promedio se mantuvo por arriba de los 15 millones de ton.
[10] Myanmar, no obstante haber contribuido con el 4.3% de la producción mundial durante el mismo periodo, es el país que muestra mayores tasas de crecimiento (6.22 %), incluso por arriba del promedio mundial.
[11] El Centro de las Finanzas Públicas de la Cámara de Diputados (LIX Legislatura) registra 570 mil en todo el país (CEFP, 2004: 12).
[12] El INEGI en el Censo de Población y Vivienda del 2010 contabilizó 112´322,757 de habitantes en México, de los cuales el 57.8% constituía la Población Económicamente Activa (PEA). En este caso la ocupación en el cultivo de frijol sería del 1% de la PEA nacional.

totales de frijol en el mundo, México ingresó el 6.1%, superando a Brasil que se caracteriza por ser un importador tradicional.

Del total nacional (1.1 millones de ton) que se producen en promedio al año sólo una tercera parte (31.2%) se obtiene bajo condiciones de riego y 68.8% de temporal. De acuerdo con estos indicadores, Zacatecas predomina con más de 242 mil toneladas anuales de temporal en el ciclo primavera-verano y Sinaloa predomina en la siembra de riego con poco más de 122 mil toneladas anuales en el ciclo otoño-invierno. Entre 1980 y 2009, Zacatecas sumó en riego y temporal 313 mil toneladas en promedio por año equivalente al 28.1% de la producción nacional, volumen que ubica a este Estado como el principal oferente del país (Sagarpa, 2009).

De acuerdo a lo anterior y en virtud de la dinámica productiva que provocan las nuevas circunstancias macroeconómicas y la relevancia intrínseca que aún tiene el frijol para México, en particular para las condiciones socioeconómicas de Zacatecas; tienden a justificar el presente trabajo de investigación. Además de encontrar elementos que permitan diseñar políticas públicas que coadyuven a promover el desarrollo de los productores rurales.

Objetivo

El trabajo tiene como objetivo determinar el efecto de la política económica de apertura comercial en el sector rural, en particular en los productores de frijol del estado de Zacatecas. Se identifican las tecnologías aplicadas como referente de sistemas productivos rentables y eficientes. El análisis se realiza considerando las distorsiones que tiene el mercado en un esquema de competencia perfecta. Esto es, en qué medida los precios de equilibrio que prevalecen en el mercado difieren de los precios de eficiencia que pudieran prevalecer si todos los mercados si fueran perfectamente competitivos.

Materiales y métodos

Para el estudio se aplicó la Matriz de Análisis de Política (MAP), una herramienta de análisis que permite demostrar el impacto de las políticas y la tecnología utilizada en los sistemas de producción en términos de competitividad y ganancias obtenidas por el productor a nivel finca. Asimismo, permite determinar los impactos de la apertura comercial y los cambios que puedan darse en la política sectorial del sector agropecuario y la heterogeneidad que lo caracteriza (niveles tecnológicos, tamaño de las unidades productivas, regiones, entre otros). La MAP fue desarrollado por Eric A. Monke y Scott R. Pearson (1989). Ésta se ha usado en evaluaciones y toma de decisiones en México, América Latina, países europeos y del sudeste asiático (SARH, 1993, Lançon, 2004, Reig *et* all., 2008; Mane-Kapaj *et* all. 2010).

El esquema de la MAP hace una diferenciación entre productos comerciables y factores internos. Los primeros se refieren a los bienes y servicios que pueden ser comercializados internacionalmente como los insumos que son utilizados en el proceso de producción, así como el producto obtenido. Los factores internos o primarios incluyen el trabajo, el capital, la tierra y los recursos naturales requeridos para lograr un producto final. Sin embargo, se establece que en el actual contexto de integración global la mano de obra y el capital no pueden ser considerados como factores domésticos puros. Pero es posible considerar que el costo por concepto de mano de obra, se determina por las condiciones de mercado de los factores locales. Propiamente, el término de factores internos se refiere a los recursos que pueden disponerse para producir bienes

en una economía. En tanto, si los factores internos son limitados su asignación y combinación bajo un esquema óptimo resulta crucial para asegurar un nivel máximo de eficiencia.

Fundamentalmente, la MAP permite identificar y ponderar los efectos de las fallas de mercado y distorsiones de la política sobre los precios en los sistemas productivos. La cuantificación se realiza mediante la estimación de los ingresos totales, costos y ganancias; tanto a precios del mercado nacional (precios privados) que son los que realmente paga o recibe un productor por su actividad y los precios de eficiencia económica (precios sociales o sombra) que son aquellos que reflejan el costo de oportunidad[13] una vez que se han separado las distorsiones o fallas del mercado. A partir de esto es posible hacer inferencias sobre la competitividad[14] y ventaja comparativa[15] del producto analizado.

Para el cálculo de las utilidades por tipo de sistema de producción se obtuvo al restar al valor total de la producción el costo de los insumos comerciables, indirectamente comerciables y de los factores internos (Tabla 1). Esta operación se hizo tanto para precios privados como de eficiencia económica.

Concepto	Ingresos totales	Costos de producción		Ganancias (utilidad neta)
		Insumos comerciables e indirectamente comerciables	Factores internos	
Precios privados	A	B	C	D
Precios económicos	E	F	G	H
Divergencias	I	J	K	L

Tabla 1. Matriz de análisis de política
Fuente: Monke y Pearson (1989).

La fila que corresponde a precios privados (A, B, C, y D) son los precios a los que el productor compra los insumos, paga los factores internos y vende su producto. Los precios económicos (E, F, G y H) son los precios de eficiencia económica, es decir los precios que prevalecerán sin ninguna intervención gubernamental vía impuestos, subsidios o algún apoyo de tipo emergente. En el caso de las divergencias se obtienen al restar al valor privado el valor económico o de eficiencia económica, indicando la discrepancia que puede existir entre los precios privados y los económicos.

La relación costo beneficio financiero (RCF), también conocida como relación de competitividad, indica el nivel de rentabilidad privada (incluyendo el costo por renta de la tierra) así como de la competitividad interna. Esta relación se obtuvo del valor de los factores internos

[13] La importación del producto sin algún costo adicional por arancel o alguna cuota de importación
[14] La competitividad se da cuando un productor obtiene ganancias en un sistema de producción de acuerdo con las condiciones de mercado (rentabilidad privada).
[15] La ventaja comparativa se identifica una vez eliminadas las distorsiones del mercado, el sistema productivo utilizado tiene la capacidad de generar ganancias para la economía del país (rentabilidad social).

entre la diferencia del ingreso total menos los insumos comerciables e indirectamente comerciables [CBF=C/A-B], donde se calcula la proporción del costo de los factores internos con respecto al valor agregado. En este caso si la proporción es mayor a uno (CBF > 1) indica que el sistema productivo analizado incurre en mayor costo de los factores internos que el valor agregado o riqueza creada, por lo que se determina que el cultivo no es rentable en función de lo que tuvo que pagar y el precio recibido por la venta del producto. En todo caso si CBF < 1 la actividad resultará rentable por obtener ganancias significativas. Por tanto, mientras el cociente sea lo más cercano a cero significará que el cultivo o el sistema de producción aplicado será más rentable.

Para determinar la ventaja comparativa del producto se utilizaron los precios económicos o de eficiencia económica. Esta se determina a través del costo interno de los recursos (CIR) que tiene el sistema de producción aplicado [CIR = G/E-F]. Si CIR > 1 no existe ventaja comparativa, pero si CIR < 1 no sólo tiene ventaja sino que indica que resulta económicamente eficiente. Este parámetro de la ventaja comparativa muestra si cierta actividad será competitiva en un escenario de eliminar toda intervención gubernamental de promoción o fallas del mercado.

Identificación de sistemas productivos

Para recopilación de datos primarios se consultó a los jefes de Distrito de Desarrollo Rural (DRR) de cuatro distritos seleccionados en el estado de Zacatecas. Éstos son los que históricamente han reportado mayores volúmenes en la producción de frijol.[16] Esta tarea tuvo como finalidad identificar las tecnologías o sistemas de producción con base en el régimen hídrico y coeficientes técnicos utilizados. De esta consulta se determinaron trece tecnologías (Tabla 2).

Tipo de tecnología*	DDR			
	Zacatecas	Fresnillo	Río Grande	Ojocaliente
Bombeo mejorado fertilizado (BMF)	x		x	x
Bombeo criollo fertilizado (BCF)	x	x		x
Gravedad criollo Fertilizado (GCF)		x		
Temporal mejorado fertilizado (TMF)			x	
Temporal criollo fertilizado (TCF)			x	x
Temporal criollo sin fertilizante (TCS)	x			
Temporal criollo fertilizado eficiente (TCFE)		x		
Temporal criollo sin fertilizante limitado (TCSL)		x		

Tabla 2. Tipos de tecnologías por distrito
Fuente: Elaboración propia con datos de campo.

De igual forma, con el fin de comparar y validar la información proporcionada en los DDR , durante los meses de agosto y septiembre de 2010 se aplicó una encuesta a una muestra de

[16] El distrito de Zacatecas, Fresnillo, Río Grande y Ojocaliente.

productores de frijol, determinada a partir del padrón de productores inscritos en PROCAMPO 2009. Así, en la idea de buscar proporcionalidad entre los cuatro distritos, se calculó un tamaño de muestra para cada uno en función del número de productores adscritos al mismo y el régimen hídrico (riego, temporal) utilizado mediante la siguiente ecuación:

$$n = \frac{N\sum_{i=1}^{k} NiSi^2}{N^2D^2 + \sum_{i=1}^{k} NiSi^2} \qquad D^2 = \frac{d^2}{Z^2{}_{\alpha/2}}$$

En la cual:

n = Tamaño de muestra

N = Población total

D^2 = Error de estimación (en este caso fue de 3 ha)

d^2 = Límite del error de estimación

$Z^2{}_{\alpha/2}$ = Grado de confiabilidad

Ni = Tamaño del estrato

Si = Varianza del estrato i-ésimo

El tamaño de la muestra fue de 53 productores distribuida con base en los rangos diferenciados por número de hectáreas de acuerdo a lo presentado por el Centro de Investigaciones Agrarias (CDIA, 1979) (Tabla 3).[17]

Tipo de tecnología*	DRR							
	Zacatecas		Fresnillo		Río Grande		Ojocaliente	
	R*	T**	R	T	R	T	R	T
< 5 ha	2	2	2	1	2	2	1	1
De 5 – 15 ha	2	2	2	1	2	3	1	1
De 15 – 50 ha	2	2	2	2	2	2	1	1
De 50 – 130 ha	2	1	1	1	1	2	2	1
> 130 ha		1						
Suma	**8**	**8**	**7**	**5**	**7**	**9**	**5**	**4**

*R = Riego, **T = Temporal

Tabla 3. Distribución de la muestra por Distrito de Desarrollo Rural

[17] En esta investigación clasifican a los productores en cinco categorías, < 5 ha, de 5 a 15 ha, de 15 a 50 ha, de 50 a 130 ha y >130 ha.

Fuente: Elaboración propia con datos secundarios y de campo.

Para calcular la utilidad, tanto a precios privados como de eficiencia económica, se elaboraron los presupuestos para cada una de las tecnologías identificadas. En este caso se contabilizó el valor de cada uno de los coeficientes técnicos aplicados concentrados en los insumos comerciables, indirectamente comercializables y factores internos, así como el nivel de rendimiento obtenido en cada distrito y tipo de tecnología o sistema de producción utilizado. Mediante éstos presupuestos se determinaron los costos, ingresos y ganancias.

Precios privados

Una vez validados los coeficientes técnicos se buscó información complementaria sobre los precios privados de los insumos comerciables, los cuales se obtuvieron de establecimientos comerciales de agroquímicos en cada distrito. La información sobre maquinaria e implementos agrícolas (insumos indirectamente comerciables) se obtuvo de las agencias distribuidoras de New Holland, John Deere y Massey Ferguson en base a las especificaciones señaladas por los productores. Tanto la maquinaria e implementos como equipo de bombeo se determino en el presupuesto privado como el costo de recuperación de capital[18] con base en la vida útil, un 20% del sobre del costo de adquisición como valor de rescate y una tasa de interés nominal del 14.61%.[19] Cabe aclarar que fue de gran utilidad la recopilación de información adicional recabada mediante entrevistas directas al momento de aplicar la encuesta. Asimismo el precio privado en el mercado de frijol fue con base en el promedio que los productores en cada distrito dijeron haber vendido durante 2009. Tanto en la información proporcionada en los distritos como lo dicho por los productores entrevistados mencionaron vender directamente al mercado internacional.

Precios económicos o de eficiencia económica

La información sobre los precios económicos de los insumos como del frijol se basó en datos secundarios. Estos precios se calcularon con base en el precio de paridad de importación en finca (a pie de parcela), para lo cual se determinó un precio equivalente ajustado a la zona de producción, considerando los costos por transporte y otros servicios de comercialización. El precio calculado permite hacer comparaciones entre precios nacionales (domésticos) y los internacionales en la zona de producción al eliminar distorsiones que pudieran provocarse por desequilibrios en el tipo de cambio. Para este caso, no se consideró impuesto al valor agregado ni tasa arancelaria alguna. Cabe mencionar que para determinar el precio equivalente a la tasa de cambio nominal se aplicó un ajuste por sobrevaluación del peso con respecto al dólar en el año

[18] Para la determinación del costo de recuperación del capital se obtuvo el factor de recuperación del capital se obtiene mediante la siguiente fórmula: $FRC = \frac{i(1+i)^n}{(1+i)^n - 1}$, donde i es la tasa de interés nominal y n es el periodo (años). El FCR al multiplicarse por el costo neto (P) origina una anualidad constante (A), equivalente al monto de dinero a recuperar anualmente. En este caso representa el costo actualizado de equipo de bombeo y del tractor e implementos por año. La fórmula aplicada es la siguiente: $A = P\frac{i(1+i)^n}{(1+i)^n - 1}$, donde A= anualidad constante, P=costo neto de maquinaria. A fin de asignar el costo por hora de uso de los insumos indirectamente comerciables se divide el monto de la recuperación anual entre las horas de labor trabajadas durante el año.

[19] Tasa promedio para créditos refaccionarios a 10 años que FIRA (Fideicomisos Instituidos en Relación con la Agricultura) prestó en 2009.

2009, que de acuerdo con estimaciones del Centro de Estudios de las Finanzas Públicas de la Cámara de Diputados fue de 11.47%.

Los precios económicos para los insumos comerciables (fertilizantes, fungicidas, herbicidas e insecticidas) se determinaron ajustando los precios privados aplicando un factor (1.1473) que fue determinado en base en los precios de paridad de importación en finca, y considerando una tasa de equilibrio eliminando impuestos y aranceles en el supuesto de que se hubieran presentado, los factores de ajuste fueron 1.1473, -1.07, -1.07 y 1.07 respectivamente. El precio económico de diesel se consideró como punto de entrada la frontera de Nuevo Laredo, Tamps. En este caso la referencia internacional fue el precio pagado por litro de combustible productores estadounidenses. Estos precios fueron consultados en NASS (National Agricultural Statistics Service) del Departamento de Agricultura de Estados Unidos.

Los precios económicos para los insumos indirectamente comerciables a los que el productor debió pagar en caso de haberlos importado, se ajustaron aplicando la misma tasa de sobrevaluación del peso con respecto al dólar. En general, los insumos indirectamente comerciables se ajustaron al costo de oportunidad del capital a una tasa del 12% (Monke y Pearson, 1989; Puente y Matus, 1992).

Para el caso de los factores internos (mano de obra, labores mecanizadas, sueldos administrativos y seguridad social), se asume que los precios de eficiencia son los mismos que prevalecen en el mercado doméstico. La tasa de interés para el crédito de avío fue del 10% y el refaccionario del 12% considerando el costo de oportunidad y una tasa inflacionaria promedio para el 2009 de 3.57 (Banxico, 2010). Así, de la tasa considerada para créditos de avío en el presupuesto privado (6.28%) se ajusta a 13.92% en el presupuesto económico; mientras para el crédito refaccionario se aplicó una tasa del 7.90% en el presupuesto privado una vez ajustada equivale a 15.99% en el presupuesto económico. En lo que corresponde a la tarifa eléctrica, la Comisión Federal de Electricidad registro para el 2009 $0.42 pesos por Kwh a precios privados, al ajustar la tarifa a precios económicos se determinó un costo real de $1.50/Kwh (Fernández, 2009).

Por último, se consideró que el costo por renta de la tierra a precio privado puede reflejar el costo de oportunidad, por lo que se mantuvo el mismo.

Resultados

Con base en los resultados obtenidos en el presupuesto a precios privados, que es el precio que paga y recibe el productor (Tabla 4), se determinan las características tecnológicas y circunstancias económicas de la actividad que desempeña el productor de frijol en Zacatecas. En este caso el 76.9% de los sistemas de producción (tecnologías) evaluados obtuvieron ganancias y sólo el 23.1% presentaron pérdidas en un escenario de incluir el costo de la tierra. Sin embargo aún y excluyendo este factor, en el distrito de Ojocaliente los productores que se dedican a sembrar la leguminosa en condiciones de temporal con semilla criolla, aunque apliquen fertilizante, no logran ninguna utilidad. Caso contrario puede observarse en los distritos de Fresnillo y Río Grande donde todos los sistemas productivos aplicados generaron ganancias significativas. Propiamente, a pesar de existir pequeñas diferencias en el rendimiento por hectárea, fueron las regiones donde se registraron los mayores por unidad producida. Sin embargo, al considerar la cuota-subsidio que el productor recibe prácticamente todas las

tecnologías evaluadas obtienen utilidades sin considerar el costo de la tierra, puesto que generalmente son dueños o poseedores de la misma.

Sin embargo, como se ha descrito anteriormente, desde esta perspectiva analítica la rentabilidad que alcanzan los productores no es un indicativo real de contribución monetaria a la economía en su conjunto, puesto que generalmente los precios de mercado a los que el productor compra y vende se encuentran influenciados por factores que pueden resultar determinantes en los niveles de rentabilidad, como impuestos, subsidios o el mismo tipo de cambio (Padilla, 1997).

Esta situación sobre el grado de contribución de las tecnologías o sistemas productivos aplicados puede determinarse mediante un análisis de la ventaja comparativa, misma en la que se puede valorar los margen de competitividad del conjunto de las actividades llevadas acabo en el proceso productivo, además de evaluar la manera en que afectan las variaciones en la productividad, los precios de los factores internos y los precios internacionales.

Concepto	Distrito de Desarrollo Rural / Nivel Tecnológico												
	Zacatecas			Fresnillo				Río Grande			Ojocaliente		
	BMF	BCF	TCS	BCF	GCF	TCFE	TCSL	BMF	TMF	TCF	BMF	BCF	TCF
Insumos comerciables													
Fertilizantes	1,560	1,030	0	895	400	275	0	1,150	1,000	1,150	2,660	1,610	0
Herbicidas	0	0	0	580	480	0	0	440	440	440	0	0	0
Insecticidas	150	150	0	110	110	110	0	100	78	100	235	235	0
Semilla o planta	680	420	336	570	570	450	300	450	540	210	480	480	300
Diesel	1,182	1,182	509	1,216	1,216	911	809	945	911	741	1,013	1,114	809
Suma insumos comerciables	**3,572**	**2,782**	**845**	**3,371**	**2,776**	**1,746**	**1,109**	**3,085**	**2,969**	**2,641**	**4,388**	**3,439**	**1,109**
Factores internos													
Labores manuales	1,465	1,325	350	3,450	2,850	1,210	930	2,550	1,350	1,150	3,710	3,060	715
Labores mecanizadas	426	426	141	465	465	381	353	240	231	184	409	212	156
Crédito de avío	126	126	63	292	292	175	146	292	146	146	292	292	146
Seguro agrícola	365	365	250	365	365	250	250	365	250	250	365	365	250
Uso de agua	0	0	0	0	150	0	0	0	0	0	0	0	0
Electricidad	961	961	0	992	0	0	0	992	0	0	992	992	0
Materiales diversos	555	515	51	100	100	123	20	440	80	49	235	0	39
Tierra	3,000	3,000	1,000	2,000	2,000	1,000	1,000	2,000	1,000	1,000	3,000	3,000	1,000
Suma factores internos	**6,897**	**6,717**	**1,854**	**7,664**	**6,222**	**3,139**	**2,699**	**6,879**	**3,057**	**2,779**	**9,003**	**7,921**	**2,306**
Insumos indirectamente comerciables													
Tractor e implementos	795	698	504	1,030	1,030	740	658	778	751	600	697	696	503
Equipo de bombeo	3,612	3,612	0	3,729	0	0	0	3,729	0	0	3,729	3,729	0
Suma insumos indirecta/e comerciables	**4,407**	**4,310**	**504**	**4,759**	**1,030**	**740**	**658**	**4,507**	**751**	**600**	**4,425**	**4,425**	**503**
Costo total (incluyendo tierra)	**14,876**	**13,809**	**3,203**	**15,794**	**10,029**	**5,625**	**4,466**	**14,471**	**6,777**	**6,020**	**17,816**	**15,785**	**3,918**
Costo total (excluyendo tierra)	**11,876**	**10,809**	**2,203**	**13,794**	**8,029**	**4,625**	**3,466**	**12,471**	**5,777**	**5,020**	**14,816**	**12,785**	**2,918**
Ingreso total	**24,350**	**18,500**	**3,170**	**30,500**	**30,500**	**14,600**	**6,100**	**30,500**	**10,486**	**8,688**	**20,480**	**13,820**	**1,953**
Ganancia neta (incluyendo tierra)	**9,474**	**4,691**	**(33)**	**14,706**	**20,471**	**8,975**	**1,634**	**16,029**	**3,709**	**2,668**	**2,664**	**(1,965)**	**(1,965)**
Ganancia neta (excluyendo tierra)	**12,474**	**7,691**	**967**	**16,706**	**22,471**	**9,975**	**2,634**	**18,029**	**4,709**	**3,668**	**5,664**	**1,035**	**(965)**
Procampo (predios < 5 ha)	**1,300**	**1,300**	**1,300**	**1,300**	**1,300**	**1,300**	**1,300**	**1,300**	**1,300**	**1,300**	**1,300**	**1,300**	**1,300**
Ganancia neta (tierra/procampo)	**10,774**	**5,991**	**1,267**	**16,006**	**21,771**	**10,275**	**2,934**	**17,329**	**5,009**	**3,968**	**3,964**	**-665**	**-665**

Tabla 4. Presupuesto privado de los sistemas de producción de frijol, 2009.
Fuente: Elaboración propia mediante el procesamiento de datos de campo.

En el presupuesto de eficiencia económica o de precios económicos (Tabla 5), se puede observar en términos generales que las mayores ganancias se determinan para los sistemas de producción de los distritos de Fresnillo y Río Grande al igual que en el presupuesto privado. Cabe señalar que las ganancias bajo esta modalidad son más altas a precios privados que de eficiencia económica (Cuadro 6), lo que indica al influir en una tasa de cambio de equilibrio y el apoyo a factores internos para ese año la contribución de los sistemas de producción de frijol analizados no sería poco significativa, cuya transferencia de recursos de esta cadena productiva al resto de la economía no sería tal como se pudiera esperar.

Concepto	Distrito de Desarrollo Rural / Nivel Tecnológico												
	Zacatecas			Fresnillo				Río Grande			Ojocaliente		
	BMF	BCF	TCS	BCF	GCF	TCFE	TCSL	BMF	TMF	TCF	BMF	BCF	TCF
Insumos comerciables													
Fertilizantes	2,352	1,588	0	1,232	664	407	0	1,342	1,164	1,342	3,184	1,945	0
Herbicidas	0	0	0	61	61	0	0	61	61	61	0	0	0
Insecticidas	161	161	0	194	194	194	0	345	345	345	294	294	0
Semilla o planta	680	420	336	570	570	450	300	450	540	210	480	480	300
Diesel	2,174	2,174	936	2,236	2,236	1,675	1,488	1,737	1,675	1,363	1,862	2,049	1,488
Suma insumos comerciables	**5,367**	**4,343**	**1,272**	**4,293**	**3,726**	**2,726**	**1,788**	**3,935**	**3,784**	**3,321**	**5,820**	**4,768**	**1,788**
Factores internos													
Labores manuales	1,465	1,325	350	3,450	2,850	1,210	930	2,550	1,350	1,150	3,710	3,060	715
Labores mecanizadas	426	426	141	465	465	381	353	240	231	184	409	212	156
Crédito de avío	278	278	139	278	278	167	139	278	139	139	278	278	139
Seguro agrícola	365	365	250	365	365	250	250	365	114	114	365	365	114
Uso de agua	0	0	0	0	150	0	0	0	0	0	0	0	0
Electricidad	3,432	3,432	0	3,542	0	0	0	3,542	0	0	3,542	3,542	0
Materiales diversos	555	515	51	100	100	123	20	440	80	49	235	0	39
Tierra	3,000	3,000	1,000	2,000	2,000	1,000	1,000	2,000	1,000	1,000	3,000	3,000	1,000
Suma factores internos	**9,521**	**9,341**	**1,931**	**10,201**	**6,208**	**3,131**	**2,692**	**9,416**	**2,914**	**2,636**	**11,540**	**10,458**	**2,163**
Insumos indirectamente comerciables													
Tractor e implementos	1,145	1,005	726	1,489	1,489	1,070	949	1,124	1,083	864	1,005	1,003	724
Equipo de bombeo	5,761	5,761	0	5,947	0	0	0	5,947	0	0	5,947	5,947	0
Suma insumos indirecta/e comerciables	**6,906**	**6,766**	**726**	**7,436**	**1,489**	**1,070**	**949**	**7,070**	**1,083**	**864**	**6,952**	**6,950**	**724**
Costo total (incluyendo tierra)	**21,794**	**20,449**	**3,928**	**21,930**	**11,423**	**6,927**	**5,429**	**20,422**	**7,782**	**6,821**	**24,311**	**22,175**	**4,675**
Costo total (excluyendo tierra)	**18,794**	**17,449**	**2,928**	**19,930**	**9,423**	**5,927**	**4,429**	**18,422**	**6,782**	**5,821**	**21,311**	**19,175**	**3,675**
Ingreso total	**28,948**	**23,178**	**4,690**	**28,848**	**28,848**	**13,807**	**5,770**	**28,848**	**9,922**	**8,219**	**23,158**	**17,329**	**2,931**
Ganancia neta (incluyendo tierra)	**7,154**	**2,729**	**762**	**6,918**	**17,425**	**6,880**	**341**	**8,426**	**2,141**	**1,398**	**(1,153)**	**(4,847)**	**(1,743)**
Ganancia neta (excluyendo tierra)	**10,154**	**5,729**	**1,762**	**8,918**	**19,425**	**7,880**	**1,341**	**10,426**	**3,141**	**2,398**	**1,847**	**(1,847)**	**(743)**

Tabla 5. Presupuesto económico de los sistemas de producción de frijol, 2009.
Fuente: Elaboración propia mediante el procesamiento de datos de campo.

Concepto	Distrito de Desarrollo Rural / Nivel Tecnológico												
	Zacatecas			Fresnillo				Río Grande			Ojocaliente		
	BMF	BCF	TCS	BCF	GCF	TCFE	TCSL	BMF	TMF	TCF	BMF	BCF	TCF
Precios Privados	9,474	4,691	-33	14,706	20,471	8,975	1,634	16,029	3,709	2,668	2,664	-1,965	-1,965
Precios económicos	7,154	2,729	762	6,918	17,425	6,880	341	8,426	2,141	1,398	-1,153	-4,847	-743
Divergencias	-2,320	-1,962	795	-7,788	-3,046	-2,095	-1,293	-7,603	-1,568	-1,270	-3,817	-2,882	-1,222

Tabla 6. Efecto neto de las políticas en los sistemas de producción de frijol, 2009.
Fuente: Elaboración propia mediante el procesamiento de datos de campo

De acuerdo con el cálculo de la relación CBF[20] se evalúo la competitividad de cada uno de los sistemas de producción. Como se puede observar en la Tabla 7, las relaciones más bajas se dieron para los sistemas de la región de Fresnillo como de Río Grande, por lo que se deduce que son las zonas donde se genera a precios privados el retorno más elevado de los factores internos, mientras que en Zacatecas la tecnología TCS y el de BCF y TCF en Ojocaliente presentaron una relación CBF mayor a 1, por lo que se deduce que no fueron rentables en un escenario de mercado internacional

[20] Costo Beneficio Financiero

Parámetro	Distrito de Desarrollo Rural / Nivel Tecnológico												
	Zacatecas			Fresnillo				Río Grande			Ojocaliente		
	BMF	BCF	TCS	BCF	GCF	TCFE	TCSL	BMF	TMF	TCF	BMF	BCF	TCF
Eficiencia económica	0.57	0.77	0.72	0.60	0.26	0.31	0.89	0.53	0.58	0.65	1.11	1.86	5.16
Competitividad	0.42	0.59	1.02	0.34	0.23	0.26	0.62	0.30	0.45	0.51	0.77	1.33	6.76

Tabla 7. Eficiencia económica y competitividad de sistemas de producción de frijol, 2009.
Fuente: Elaboración propia mediante el procesamiento de datos de campo

En la medición de la eficiencia económica para cada uno de los sistemas de producción analizados mediante el cálculo de CIR,[21] se encontró -en base al costo de oportunidad del precio del producto así como de los insumos y el valor de escasez de los factores internos- que en 9 de ellos el cociente fue mayor a los obtenidos en el parámetro de competitividad. Cabe aclarar que el grado eficiencia de un sistema de producción se determina en la medida, en que sin ningún apoyo gubernamental, éste puede generar utilidades suficientes para mantenerse en caso de que se eliminaran todo tipo de subsidios, así como de distorsión en el tipo de cambio. En este caso puede determinarse que el sistema de producción más eficiente es el GCF, seguido por el TCFE en el distrito de Fresnillo, lo que significa que debieron darse buenas condiciones climáticas en la región. Asimismo, tanto en Zacatecas, como en Fresnillo y Río Grande todas las tecnologías tienen ventaja comparativa o ser económicamente eficiente, caso contrario en Ojocaliente donde ninguna de los sistemas aplicados resulta serlo.

Conclusiones

Los resultados mostrados en este trabajo sobre eficiencia y competitividad de los sistemas de producción de frijol en cuatro distritos de desarrollo rural en Zacatecas, fueron bajo un escenario de apertura comercial hacia el mercado internacional tanto de los insumos requeridos en el proceso productivo como del producto obtenido, y en el supuesto de eliminar todo tipo de apoyo gubernamental y distorsiones en el tipo de cambio peso-dólar.

En la evaluación realizada se determinó que en tres (Zacatecas, Fresnillo y Río Grande) de los cuatro distritos analizados casi en su totalidad de los sistemas de producción analizados presentan rentabilidad interna, no así el de Ojocaliente. De todas las tecnologías en los tres distritos señalados indican ventaja comparativa dado los valores de eficiencia económica, sin embargo el sistema con mayores niveles de rentabilidad interna no resulta ser el más eficiente.

Bajo el supuesto de eliminar los apoyos o subsidios y presentarse distorsiones en el mercado en su mayoría los sistemas de producción de frijol evaluados lograrían ser competitivos en el mercado internacional, excepto en el Distrito de Desarrollo Rural de Ojocaliente. Sin embargo dadas las características de producción donde más del 38% de las tecnologías detectadas están bajo el régimen hídrico de temporal, resulta eventual la rentabilidad mostrada puesto que tiende a depender de las precipitaciones cíclicas. Situación que se atenúa de alguna forma con el rembolso al productor mediante procampo.

Siendo el frijol un producto básico en México, el análisis de sus sistemas de producción en el actual entorno global resulta determinante, puesto que de ello dependen los nuevos esquemas de

[21] Costo Interno de los Recursos

impulso o modalidades de hacer llegar el producto a la población, pero sobre todo de las condiciones de competencia vs seguridad alimentaria para el país.

Referencias

[1] Agricultural Statistics Board. (2009*). Agricultural prices 2008 Summary*. National Agricultural Statistics Service. United States Departament of Agriculture.

[2] Banco de México. (2009). *Política monetaria e inflación*. http://www.banxico.org.mx/. Acceso agosto, 2010.

[3] Centro de Estudios de las Finanzas Públicas (2004). *Impacto de las importaciones de Maíz blanco y de frijol originarias de EUA en el mercado interno de México.* Cámara de Diputados, LIX Legislatura. 24 p. http://www.cefp.org.mx/inter/edocumentos/pdf/cefp/cefp02262005.pdf.

[4] Recuperado 15 de diciembre de 2005.

[5] Centro de Investigaciones Agrarias (1979).Tenencia de la tierra, producción e ingreso rural. *Estructura agraria y desarrollo agrícola en México.* (pp. 186-309), Cap. III. FCE. México, D. F. 1174 p.

[6] Díaz, B. A. (2003). Efectos de la globalización en la competitividad y en los sistemas productivos locales de México. *Revista Académica de Economía*, (5), 1-25.

[7] FAOSTAT (2010). Base de datos estadísticos. http://www.fao.org.

[8] Fernández B. A. (2009). *Subsidios que dañan al ambiente ¿Cómo desacoplarlos? La sustentabilidad de las finanzas públicas en México*. Recuperado del Instituto Nacional de Ecología en agosto, 2010 de http://www.cefp.gob.mx/foro/2009/sustentabilidad/presentaciones/ine.pdf

[9] Fritscher, M. M. (2001). Libre comercio e integración en Norteamérica: el caso de la agricultura. *Revista Mexicana de Sociología* LXIII (4) 3-36.

[10] González, E. A. (2001). La descampenización de México. DICEA, UACH-INIFAP. Chapingo, México.

[11] González, E. A. y Orrantia, B. M. A. (2006). Los subsidios agrícolas de México. *Agricultura Técnica en México*, 32 (3), 323-331.

[12] INEGI (2010). Censo de población y vivienda 2010. http://www.inegi.mx. Recuperado 20 de enero de 2011.

[13] Lançon, F. (2004). Comparative advantages of selected Syrian commodity chains: implications for policy formulation. Technical Note. FAO-Project GCP/SYR/006/ITA.

[14] Mane-Kapaj, A., Kapaj, I., Chan-Halbrendt, C y Totojani, O. (2010). Assessing the comparative advantage of albanian olive oil production. *International Food and Agribusiness Management Review*, 13, 15-26.

[15] Monke, E.A. y Pearson, S. R. (1989). *The Policy Analysis Matrix for Agricultural Development.* Ithaca and London: Cornell University Press.

[16] Muñoz P. C. (2004). Los subsidios agrícolas en México y sus efectos ambientales negativos. En Muñoz P. C., Rivera, M. y Ávila, F. S. (Comps.). *Comercio y medio ambiente. Distorsiones, información y acceso a mercados*. México: INE.

[17] Padilla-Bernal., L.E. (1997). Los productores de granos en el Estado de Zacatecas frente a la apertura comercial. FCA-FE-UAZ. México: Cuellar.

[18] Puente G. A. y Matus G. J.A. (Coord.) (1992). Análisis Estatal de los Efectos de la Política Económica y Estrategia para la Reconversión de la Agricultura: Los Casos de Sinaloa, Sonora,

Baja California y Chihuahua. México: Subsecretaría de Agricultura de la Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos.

[19] Reig, M. E., Picazo, T. A. J. y Estruch, V. (2008). The policy analysis matrix with profit-efficient data: evaluating profitability in rice cultivation. *Spanish Journal of Agricultural Research*, 6(3), 309-319.

[20] Rello, F. y Trápaga, D. Y. (2001). Libre mercado y agricultura: efectos de la Ronda de Uruguay en Costa Rica y México. *CEPAL*. México, D. F. 71 pp.

[21] SAGARPA (2003). Cadena producción-consumo de frijol. http://www.sagarpa.gob.mx 61 p. Recuperado26 de mayo de 2008

[22] SAGARPA (2005b). *Situación actual y perspectiva de frijol en México 2000-2005*. http://www.siap.sagarpa.gob.mx/publicaciones/Archivos/Frijol00-05.pdf Recuperado 25 febrero de 2008.

[23] SAGARPA (2009). Sistema de información agrícola de consulta, SAGARPA. http://www.sagarpa.gob.mx. Recuperado 20 de enero de 2011.

[24] Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos (1993). *Análisis de los efectos de política económica y bases de la estrategia para la conversión de la agricultura*. Subsecretaría de Agricultura-Dirección General de Política Agrícola-Colegio de Postgraduados. Montecillo, Mex.

[25] Serrano, C. L. M. (2004). *Análisis del caso frijol*. UACH. 36 p. http://www.economía.gob.mx/pics/p/p1763/Analisis_del_caso_frijol_270204.pdf. Recuperado 25 febrero de 2008.

ENERGÍA LIMPIA UNA OPCIÓN DE LOS PROYECTOS MDL

Dra. Milka Elena Escalera Chávez[1], Dra. Luz Evelia Padilla Bernal[2]
Dr. Arturo García Santillán[3].

Resumen

La quema del biogás en las granjas porcícolas es una alternativa para generar energía que, además de contribuir a mitigar la emisión de gases de efecto invernadero es útil para las actividades propias de las granjas. El objetivo de esta investigación es determinar la factibilidad, rentabilidad y el costo benéfico de utilizar el biogás como fuente de energía. Se utilizó para el presente trabajo, los datos proporcionados de los proyectos MDL registrados UNFCCC en el año 2005, de los cuarenta y cuatro proyectos de granjas porcícolas registrados se obtuvieron 5 proyectos: Jalisco, SLP, Nuevo León, Sonora, y Aguascalientes. El proyecto Jalisco comprende 5 granjas, el proyecto SLP está integrado por 10 granjas, el proyecto de Sonora lo integran 17 granjas, finalmente el proyecto Aguascalientes está integrado por 3 granjas. El criterio para la selección de la muestra se hizo con base a la disponibilidad de obtener información de los proyectos MDL Para determinar la factibilidad del proyecto se utilizó el Valor Presente Neto, la Tasa interna de Retorno (TIR) y la razón Beneficio/Costo. Los resultados de esta investigación permiten exponer que la inserción de los proyectos MDL en los agronegocios impulsan el desarrollo regional al hacer uso de la energía renovable que se producen de la excreta de los porcinos y, que el sector agropecuario puede recurrir para utilizarla en sus procesos productivos logrando ahorros de energía que redunda en la reducción de sus costos.

Palabras Claves:

Proyectos MDL, Generación de Energía, Beneficio/Costo.

Introducción

Las actividades humanas contribuyen a incrementar la concentración de los gases efecto invernadero, las labores agrícolas y más específicamente las ganaderas emiten una cantidad significativa de estos gases. La fermentación y la desnitrificación del estiércol animal liberan a la atmósfera metano y óxido nitros, al no ser recolectados por las granjas, los gases quedan en libertad en la atmósfera y contaminan el ambiente y producen olores desagradables (Berra y Finster 2003).

La organización para la Agricultura y la Alimentación (FAO) de las Naciones Unidas (ONU) dio a conocer que la producción porcina en México aumenta la concentración de gases efecto

[1].Universidad Autónoma de San Luis Potosí. Carretera Rioverde-San Ciro km 4. Tel 01(487)8721499 etx.118, e-mail: milkaech@uaslp.mx
2 Universidad Autónoma de Zacatecas. Unidad Académica de Contaduría y Administración, Comercio y Administración s/n Col. Progreso, Zacatecas, Zac. Tel. 01 (492) 922 4577 ext. 116, e-mail: luze@uaz.edu.mx
3 Universidad Cristóbal Colón. Campus Calasanz. Centro de del Área Económico-Administrativo. Carretera Veracruz Medellín s/n, Col. Puente Moreno, C.P. 94271, Boca del Río Veracruz, México. Tel.: 01 (229) 923-01-70 al 80 ext. 2021,e-mail: agarcias@aix.ver.ucc.mx

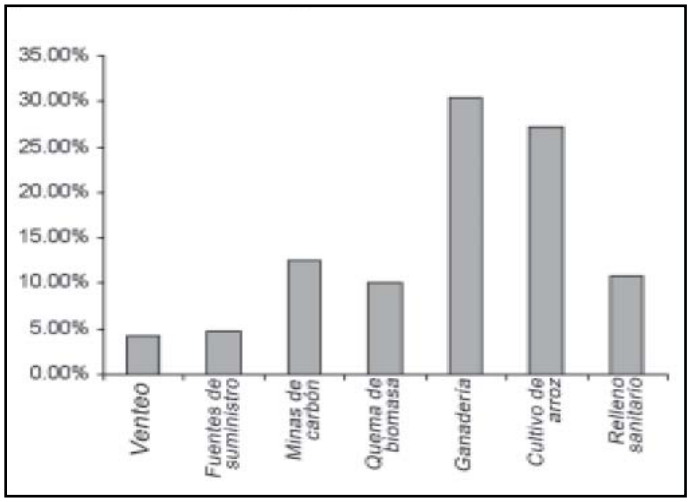
invernadero, ya que se produce cantidades mayores de los límites permisibles. Ante esta situación, el Gobierno Federal implementó los proyectos de Mecanismo de Desarrollo Limpio (MDL) para de mitigar estos gases y reducir los malos olores, el nuevo plan se aplicó a partir del año 2001.

Los proyectos Animal *Waste Management System Green House Gases Mitigation Project* (AWMS GHG Mitigation Project) son una alternativa práctica de solución al problema de contaminación de las granjas porcícolas. El proyecto propone disminuir las altas emisiones de los gases efecto invernadero (GEI) colocando las excretas en digestores anaeróbicos cerrados donde se produce biogás que posteriormente se quema para evitar emisiones de metano.

El biogás producido contiene entre un 60 y 80% de metano y se utiliza para obtener energía eléctrica. El proceso de generación de energía eléctrica consiste en purificar el biogás para retiran el monóxido, el dióxido de carbono y el ácido sulfhídrico y se deposita a baja presión dentro de un tanque metálico, para luego succionarlo y utilizarlo como combustible para encender el motor, que mueve el generador de energía eléctrica, la energía se utilizará para las actividades productivas de la granja y al mismo tiempo ayuda a reducir las emisiones de Gases Efecto Invernadero (Botero, 2008).

Antecedentes del problema

El metano (CH4) es un potente gas con efecto invernadero (GEI), ya que su contribución al calentamiento global es 21 veces más que el bióxido de Carbono (CO_2), considerado como unidad (Eguren, 2004). A nivel mundial, una de las principales fuentes es la ganadería, le sigue el cultivo del arroz y los rellenos sanitarios, entre otros (gráfica 1).



Gráfica 1 Fuentes de emisiones de metano a nivel mundial
Fuente: Malan, et al, CDIAC, 2003.

En México, la ganadería aportó 1,823 Gg (Gigagramo) de emisiones de metano a la atmósfera en el período 2004-2006, y el sector porcícola contribuyó con 25.85 Gigagramo producto de la fermentación entérica y manejo de estiércol.

Emisiones de metano	2004	2005	2006
Ganado bovino - vacas leche	226.51	224.65	225.90
Ganado bovino - vacas carne	1,408.29	1,396.67	1,404.47
Búfalos	0.00	0.00	0.00
Ovino – borregos	36.40	37.04	37.45
Cabras	45.58	45.67	45.78
Camellos	0.00	0.00	0.00
Caballos	63.52	64.09	64.67
Mulas y asnos	18.69	17.99	17.28
Cerdo – porcino	25.72	25.77	25.85
Aves	4.30	4.55	4.78
Total	**1,829.00**	**1,816.42**	**1,826.18**

Tabla 1 Emisiones de Metano del periodo 2004-2006
Fuente: INEGI (2009).

Guilardi (2000) señala que el metano procedente de la fermentación entérica en los herbívoros es una consecuencia del proceso digestivo durante el cual los hidratos de carbono se descomponen por la acción de microorganismos en moléculas simples que se absorben en el torrente sanguíneo. Los animales rumiantes (el ganado vacuno y el ovino) algunos no rumiantes (los cerdos y los caballos) producen metano; sin embargo, los rumiantes son la fuente más importante. La cantidad de Metano liberada depende del tipo, edad y peso del animal, así como de la cantidad y calidad del forraje ingerido.

En cambio, el metano procedente del manejo del estiércol obedece a su descomposición en condiciones anaeróbicas. Esas condiciones se presentan por lo general cuando se cría un número elevado de animales en un área confinada por ejemplo, vaquerías, corrales para engorde de ganado de carne, y granjas porcinas y de cría de aves de corral, es decir, fábricas de carnes.

En la naturaleza, el metano se produce como producto final de la putrefacción anaeróbica de las plantas y desechos orgánicos, sin embargo, Gayon obtuvo el metano al mezclar guano y agua a una temperatura de 35°C y, Soehngen describió los primeros dos organismos que participaban en la formación de metano (Kaiser, Bas y Gronauer, 2002), este proceso natural se puede aprovechar para producir biogás.

En el año 1920, Imhoff construyó el primer biodigestor para la obtención de "biogás", que consistía en un estanque hermético el cual era alimentado con material fermentable. Años después se construyeron varios digestores que eran utilizados para obtención de energía, sin embargo, los precios bajos del petróleo propiciaron su deserción. Actualmente, la producción de energía limpia favorece la promoción e implementación de biodigestores.

Biodegradación Anaeróbica

La digestión anaeróbica es un tratamiento biológico donde actúan distintos grupos de microorganismos que requieren de ciertas condiciones, un pH entre 7 y 7.5 y una temperatura de 35º C si se utilizan bacterias mesófilas y una temperatura de 55º C cuando se recurre a bacterias termófilas. El estiércol producido por los animales en las granjas porcinas se somete a un proceso de biodegradación anaeróbica para producir una mezcla de gases principalmente metano y dióxido de carbono. La quema directa de estos gases es una práctica útil que contribuye a mitigar la emisión de gases de efecto invernadero (Pérez, Sales y García, 2002).

Sin embargo, el biogás se puede utilizar como fuente de energía, Gillari (2000) indica que este proceso de generación de energía eléctrica, a partir de biogás, consiste en que: el agua del lavado diario de los pisos e instalaciones para el alojamiento y manejo de animales de granja, es llevada por gravedad dentro del biodigestor. Allí se fermenta durante 50 días. Posteriormente este biogás se pasa por filtros con óxido de calcio disuelto en agua y con limadura de hierro, donde se retiran el monóxido, el dióxido de carbono y el ácido sulfhídrico y se almacena el biogás purificado en otra bolsa plástica. De allí es succionado por un compresor, que lo deposita y conserva a baja presión dentro de un tanque metálico, para luego succionarlo y utilizarlo como combustible para encender el motor, que mueve el generador de energía eléctrica

Para determinar la producción y potencialidad del biogás es importante conocer el volumen de excretas que se producen, la cuales depende de la edad del animal, su alimentación y el sistema de producción (tabla 1). Muñoz (2004) estima que por cada tonelada de estiércol de cerdo (seco), se pueden producir 700 m^3 de biogás, con un contenido de metano del 60%; esto es, que por cada Kg. de estiércol de cerdo, se tiene un potencial de producción de biogás de 0.7 m^3.

Además, se estima que un cerdo promedio, tiene la capacidad de reducir la emisión de gases equivalentes a CO_2 (bióxido de carbono) en 0.906 toneladas anuales, si se utilizan las excretas en sistemas de biodigestión y su quema directa.

Tipo		1	2	3	4	5	6
Tamaño del Animal	(Lbs)	35	65	150	275	375	350
Prod Diaria	Lbs/Día	2.30	4.20	9.80	8.90	33.00	11.00
	ft^3/Día	0.038	0.070	0.16	0.15	0.54	0.19
	Gal./Día	0.27	0.48	1.13	1.1	4.0	1.4
% de Agua	(%)	90.8	90.8	90.8	90.8	90.8	90.8
Densidad	Lbs/ ft^3	60	60	60	60	60	60
ST	Lbs/Día	0.20	0.39	0.90	0.82	3.00	1.00
SV	Lbs/Día	0.17	0.31	0.72	0.66	2.40	0.84
BOD5	Lbs/Día	0.17	0.31	0.72	0.66	2.40	0.84
Contenido de Nutrientes							
N	Lbs/Día	0.0160	0.0290	0.068	0.062	0.230	0.078
P	Lbs/Día	0.0118	0.0223	0.050	0.048	0.173	0.059
K	Lbs/Día	0.0120	0.0240	0.054	0.048	0.181	0.061
1= Cerdo Amamantando;2=Cerdo en Crecimiento;3=Cerdo en finalización; 4=Cerda Gestante; 5= Cerda y Camada; 6= Verraco							

Tabla 2 Estimación de la potencialidad de producción de excretas de cerdo
Fuente: Allen, Sandra D., et al. *El programa de almacenamiento del estiércol del ganado,* 1994.

Si diariamente se produce una cantidad elevada de biogás se obtendría más electricidad y por ende, los ahorros en dicho rubro serán mayores. Una razón para decidir generar electricidad a partir de biogás, es reducir el consumo de energía, sin embargo, es común encontrar situaciones sobre todo en granjas porcinas pequeñas, que a pesar de tener un alto volumen de excretas para generar energía producida por las centrales eléctricas, sin embargo, es común encontrar situaciones sobre todo en granjas porcícolas pequeñas, que a pesar de tener un volumen de

excretas para generar energía, su consumo eléctrico es tan bajo, que no es atractivo un proyecto de este tipo.

Por ello, es conveniente analizar el costo beneficio del proyecto, el análisis servirá para determinar el máximo rendimiento de la inversión del proyecto, facilitar una comparación racional de las posibles opciones y asegurar que las decisiones sobre inversión se adopten con responsabilidad. En el análisis se debe tener en cuenta la capacidad del generador, el cual depende del volumen de excretas y este a su vez del tamaño y tipo de cerdo. La tabla 2 muestra las estimaciones de producción de excretas de acuerdo al tipo de cerdo.

Fundamento Teórico

En 1865: John Tyndall fue el primeo en postular que algunos **gases atmosféricos,** como el vapor de agua y el CO_2 retenían el calor. Pero, la principal teoría que sustenta el enfoque de que el clima se modifica por procesos internos -como la emisión volcánica o por el metano producido por las granjas de animales, fue establecida en 1896 por Svaante A. Arrehenius, en su teoría, Arrehenius señala que el efecto invernadero natural de la tierra se ve aumentado en un rango de 2 a 4 grados cuando la concentración de CO_2 aumenta en la atmósfera (D'Antoni, 2005). En 1958 se realizó el primer seguimiento continuo que reveló un aumento rápido de los niveles de CO_2 en la atmósfera.

Protocolo de Kyoto

Hace más de un decenio, una gran cantidad de países se adhirieron a un tratado internacional -el protocolo de Kyoto- con el objetivo principal de estabilizar las concentraciones de GEI en la atmósfera, originadas por las actividades del hombre con el fin de prevenir un ambiente nocivo. El Protocolo de Kyoto introdujo tres mecanismos para disminuir la concentración de gases que producen el efecto invernadero: 1) Comercio de Emisiones, 2) Aplicación Conjunta (JI) y 3) El Mecanismo de Desarrollo Limpio (MDL). El Mecanismo para un Desarrollo Limpio (MDL) fue establecido en el artículo 12 del Protocolo de Kyoto.

Así, los proyectos de gestión de residuos de animales para mitigar los gases efecto invernadero (AWMS GHG Mitigation Project), propuestos en el marco de los proyectos MDL, se convierten en una opción viable para reducir la contaminación producida por este sector. La actividad de estos proyectos tiene la intención de mejorar las actuales prácticas aplicadas a los residuos, estos cambios mitigan las emisiones antropógenas mediante el control de los proceso.

Interrogante y Objetivo del Estudio

Con los antecedentes del fenómeno observado, surgen ahora las siguientes interrogantes:

1. ¿La cantidad de biogás producido por las granjas porcícolas es factible de ser utilizado como fuente de energía?
2. ¿Es rentable utilizar el biogás como fuente de energía?

Las interrogantes planteadas llevan a fijar el objetivo del estudio en los siguientes términos: Determinar la factibilidad, rentabilidad y el costo benéfico de utilizar el biogás como fuente de energía.

Justificación

El estudio busca entre otras cosas, analizar si la energía producida por el metano permite a los dueños de las granjas porcícolas obtener ahorros en consumo, demanda y en la facturación del pago de la energía eléctrica.

Por otro lado, el manejo de estiércol para obtención de energía atiende la problemática de impacto ambiental al disminuir la emisión de gases efecto invernadero y la diseminación de malos olores. Aun cuando se requiere implementar un generador para la obtención de energía., Liettin (2006) señala que su rentabilidad y tiempo de recuperación de la inversión, son positivos

La investigación resulta interesante porque hay pocos estudios similares y los resultados aportaran información útil del costo beneficio de transformar la energía, la información puede ayudar a los productores a tomar la decisión de incorporar en sus granjas, un generador para la obtención de energía eléctrica.

Las energías renovables dentro de los procesos productivos del agro mexicano se convertirán en uno de los proyectos que impulsa el desarrollo regional, y las granjas porcícolas han sido propuestas como mecanismos para fomentar y promocionar este tipo de proyectos destinados al logro del desarrollo rural sustentable.

Finalmente, el interés personal por esta investigación es contribuir con información real para que este grupo de granjas porcícolas que se desempeñan bajo el Mecanismo de Desarrollo Limpio se beneficien de todas las bondades que ofrecen estos proyectos aún cuando pareciera que los desechos son una amenaza para el productor son en realidad una oportunidad para aumentar su rentabilidad y convertir su granja en una unidad productiva socialmente responsable.

Metodología

Se utilizó para la presente investigación los datos proporcionados en los documentos de diseño de proyecto (PDD) disponibles en la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático UNFCC. Cada proyecto está integrado por un grupo de granjas.

De los cuarenta y cuatro proyectos de granjas porcícolas registrados se obtuvieron 5 proyectos: Jalisco, SLP, Nuevo León, Sonora, y Aguascalientes. El proyecto Jalisco comprende 5 granjas, el proyecto SLP está integrado por 10 granjas, el proyecto de Sonora lo integran 17 granjas, finalmente el proyecto Aguascalientes está integrado por 3 granjas. El criterio para la selección de la muestra se hizo con base a la disponibilidad de obtener información de los proyectos MDL.

Los proyectos son consultados en la página de la Convención Macro de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático. Todos los proyectos cumplen con el formato (CDM PDD) del Mecanismo de Desarrollo Limpio propuesto por la UNFCCC y que contiene los siguiente puntos: una descripción general de la actividad del proyecto, aplicación de la metodología de referencia, duración del proyecto/periodo de crédito, aplicación de la metodología de monitoreo, plan estimación de las emisiones de los gases efecto invernadero y fuentes, impacto en el medio ambiente y comentarios de los accionistas.

El tipo de motogenerador propuesto en este estudio es de 60 Kw x 24 horas x 30 días, lo que implica en teoría que para utilizar esta capacidad se requiere de 528.03 m^3 diarios de biogás. Para el cálculo de la producción de metano se considera las siguientes variables: población de

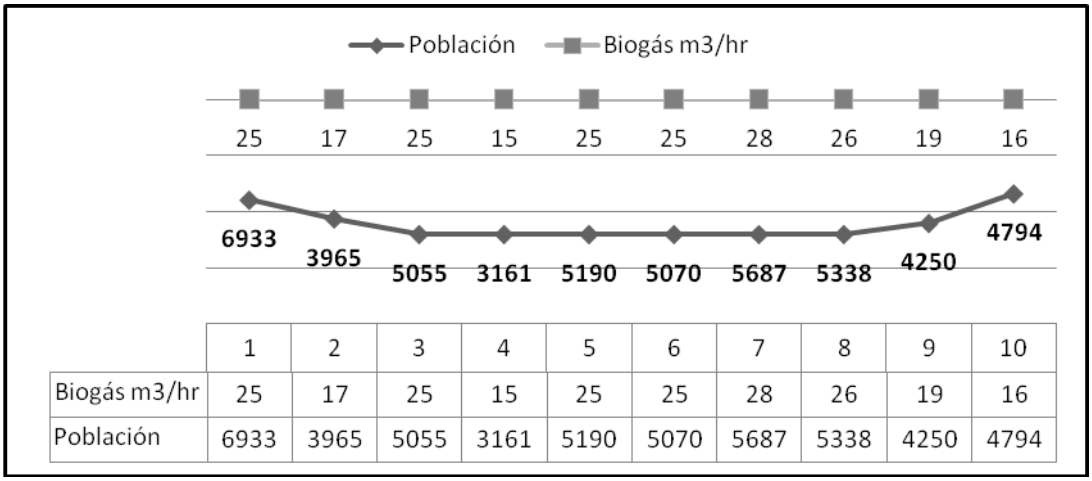
animales, la cantidad de sólidos en el estiércol, la producción de estiércol, la producción de sólidos volátiles del estiércol, la cantidad de metano producida y la energía**.**

Los métodos utilizados para evaluar el costo efectivo de los proyectos seleccionados son: Valor Presente Neto, teóricamente se dice que si el valor presente neto es mayor que cero la inversión es rentable (García, 2006), Tasa Interna de Retorno (TIR) y la razón Beneficio/ Costo.

Resultados

Para dar respuesta a la pregunta: ¿el biogás producido por las granjas porcícolas es factible de ser utilizado como fuente de energía? se estipuló en primer término, la población porcícola y la cantidad de biogás que producen cada una de las granjas que constituyen los proyectos objeto de estudio. En la gráfica 2 se observa la población de las granjas que integran el proyecto SLP-Jalisco.

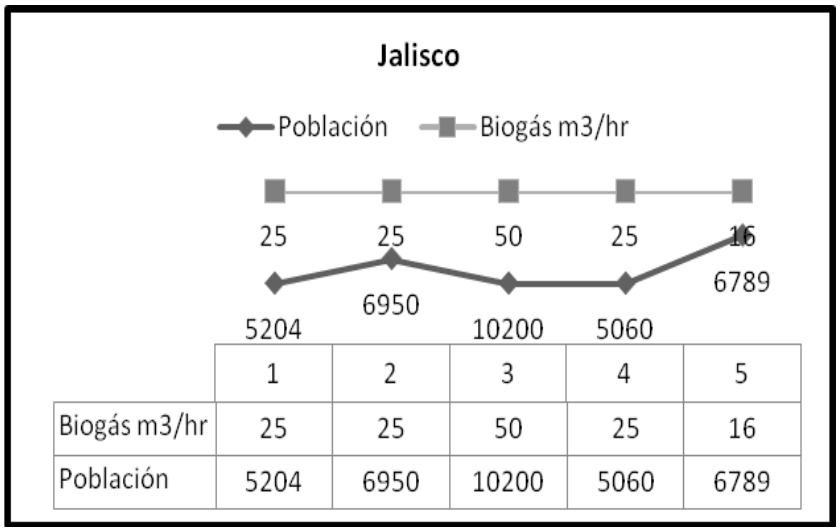
Como se puede observar la cantidad mayor de biogás que se produce en este grupo de granjas es de 28 m^3/ hora y cantidad menor es de gas 15 m^3/ hora. De igual forma en la gráfica 3 muestra la cantidad de porcinos en cada una de las granjas que integran el proyecto de Jalisco y el monto de biogás que se produce.



	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Biogás m3/hr	25	17	25	15	25	25	28	26	19	16
Población	6933	3965	5055	3161	5190	5070	5687	5338	4250	4794

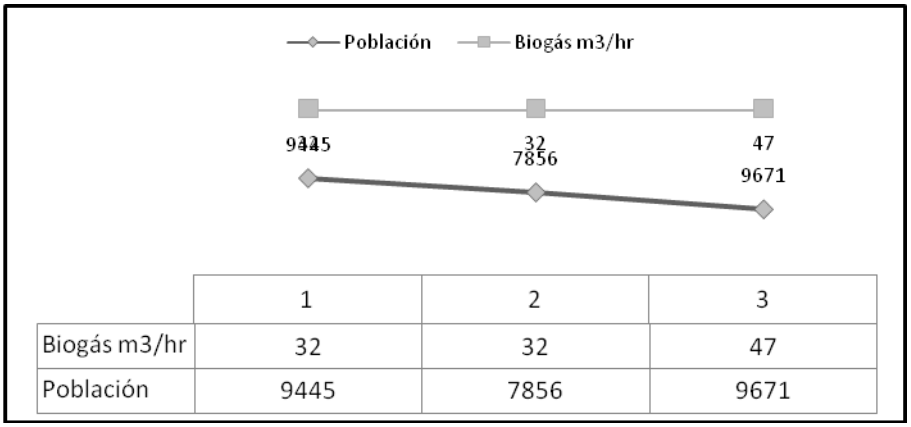
Gráfica 2. Población y producción de biogás en las granjas SLP-Jalisco
Fuente; elaboración propia.

Como se muestra en la gráfica la población máxima es de 10,200 con una producción de biogás de 50 m^3/hr. En este mismo sentido, la gráfica 4 deja ver el total de porcinos de cada una de las granjas que integran el proyecto de Aguascalientes, Querétaro, Guanajuato, la gráfica muestra que el monto máximo de la población de las granjas que integran este proyecto es de 9671 y la cantidad de biogás que se produce es de 47 m^3/hr.



	1	2	3	4	5
Biogás m3/hr	25	25	50	25	16
Población	5204	6950	10200	5060	6789

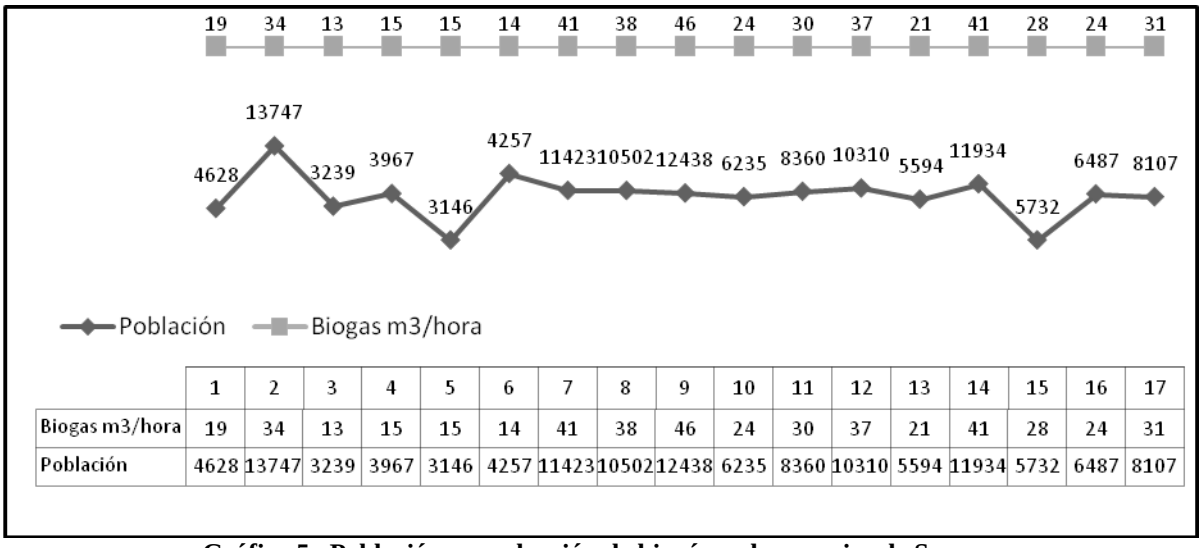
Gráfica 3. Población y producción de biogás en las granjas Jalisco
Fuente: elaboración propia.



	1	2	3
Biogás m3/hr	32	32	47
Población	9445	7856	9671

Gráfica 4. Población y producción de biogás en las granjas Aguascalientes
Fuente: elaboración propia.

Finalmente, la gráfica 5 presenta la cifra total de los porcinos de cada una de las granjas que participan en el proyecto de Sonora, la gráfica muestra que el monto máximo de la población de las granjas que integran este proyecto es de 12,438 y la cantidad de biogás que se produce es de 46 m^3/hr.



	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Biogas m3/hora	19	34	13	15	15	14	41	38	46	24	30	37	21	41	28	24	31
Población	4628	13747	3239	3967	3146	4257	11423	10502	12438	6235	8360	10310	5594	11934	5732	6487	8107

Gráfica 5 . Población y producción de biogás en las granjas de Sonora
Fuente: Elaboración propia.

A partir de la cantidad generada de biogás se obtiene el potencial de energía térmica y eléctrica tomando en cuenta las siguientes constantes: densidad del metano de 0.72 kg/m^3, poder calorífico del metano 48 TJ/Gg, eficiencia de generación de los sistemas de biogás de 33% y considerando 1 MWHt igual a 0.00360 TJ.

Granja	Biogás m^3/hora	Producción Kg/día	Poder Cal. MWh	Energía Producida MWh	Cap. Generador MW	$ KWh/año
1	25.3590	0.0002848	1,386.19	457.44	0.084	411,697.14
2	17.6528	0.0001982	964.95	318.43	0.058	286,589.32
3	24.5517	0.0002757	1,342.06	442.88	0.081	398,590.79
4	15.3527	0.0001724	839.22	276.94	0.051	249,247.37
5	25.2074	0.000283	1,377.90	454.71	0.083	409,235.64
6	24.6245	0.0002765	1,346.04	444.19	0.081	399,773.55
7	**27.6213**	**0.0003102**	**1,509.85**	**498.25**	**0.091**	**448,424.49**
8	25.9262	0.0002912	1,417.19	467.67	0.085	420,905.56
9	18.9217	0.0002125	1,034.31	341.32	0.062	307,189.06
10	16.1791	0.0001817	884.39	291.85	0.053	262,663.79

Tabla 3 Producción total de KWh/año de las granjas SLP_Jalisco
Fuente: elaboración propia.

En la tabla 3 se expone el resumen de los cálculos obtenidos para la producción de biogás y la energía tanto calorífica como eléctrica, suponiendo que el número de horas que el generador va a operar es 15, durante un año (365 días) se obtiene la capacidad del generador que se requiere para transformar el metano en energía eléctrica. Los resultados expuestos en la tabla muestran que todas las granjas obtienen un rendimiento si transforman el metano producido en energía

eléctrica, como se observa el rendimiento máximo es de $ 448,424.49 anuales y la capacidad del generador propuesta es de 0.091MW. En este mismo sentido, la tabla 4 deja ver el rendimiento que obtendrían las granjas que integran el proyecto de Jalisco.

Como se puede observar en este grupo de granjas también se obtienen un rendimiento favorable si se transforman el metano en energía eléctrica, el beneficio económico mayor de este grupo es de $ 804,278.1 y la capacidad del generador propuesta es de 0.163 MW.

Granja	Biogás m^3/hora	Producción Kg/día	Poder Cal. MWh	Energía Producida MWh	Cap. Generador MW	$ KWH/año
1	25.2754	0.0002838	1,381.61	455.93	0.083	410,339.56
2	24.7334	0.0002778	1,351.99	446.16	0.081	401,540.68
4	**49.5406**	**0.0005564**	**2,708.01**	**893.64**	**0.163**	**804,278.14**
5	24.5760	0.0002760	1,343.38	443.32	0.081	398,985.04
7	15.7557	0.0001769	861.24	284.21	0.052	255,788.93

Tabla 4 Producción total de KWh/año de las granjas Jalisco
Fuente: elaboración propia.

Además, la tabla 5 muestra el rendimiento que obtendrían las granjas que integran el proyecto de Aguascalientes, Querétaro, Guanajuato si transforman el metano en energía eléctrica.

Como se puede observar en este grupo de granjas también se obtienen una ventaja económica si se transforma el metano en energía eléctrica. El beneficio monetario mayor de este grupo es de $ 762,566.07 y la capacidad del generador propuesta es de. 0.155 MW.

Granja	Biogás m^3/hora	Producción Kg/día	Poder Cal. MWh	Energía Producida MWh	Cap. Generador MW	$ KWH/año
1	31.8307	0.0003575	1,739.94	574.18	0.105	516,762.41
2	31.7903	0.0003571	1,737.74	573.45	0.105	516,107.71
4	**46.9713**	**0.0005275**	**2,567.56**	**847.30**	**0.155**	**762,566.07**

Tabla 5 Producción total de KWh/año de las granjas Aguascalientes
Fuente: elaboración propia.

Finalmente la tabla 6 muestra la ganancia económica que obtendrían las granjas que integran el proyecto de Sonora si transforma el metano en energía eléctrica. Como se puede observar en este grupo de granjas se obtiene una ventaja económica si se convierte el metano en energía eléctrica, la granja que mayor apoyo monetario recibiría es de $ 742,559.15 y la capacidad necesaria del motogenerador sería de. 0.151 MW.

La capacidad del motogenerador en cada una de las granjas está en función del biogás producido y de las necesidades de energía de cada una de ellas.

Granja	Biogás m^3/hora	Producción Kg/día	Poder Cal. MWh	Energía Producida MWh	Cap. Generador MW	$ KWH/año	Granja
1	4628	19	0.000211201	1,027.85	339.19	0.062	305,270.43
2	13747	34	0.00038543	1,875.76	619	0.113	557,100.47
3	3239	13	0.000145813	709.62	234.18	0.043	210,757.95
4	3967	15	0.000164404	800.1	264.03	0.048	237,629.85
5	3146	15	0.000171624	835.23	275.63	0.05	248,064.61
6	4257	14	0.000152398	741.67	244.75	0.045	220,276.00
7	11423	41	0.000463223	2,254.35	743.94	0.136	669,542.23
8	10502	38	0.000426084	2,073.61	684.29	0.125	615,861.34
9	**12438**	**46**	**0.00051374**	**2,500.20**	**825.07**	**0.151**	**742,559.15**
10	6235	24	0.000264034	1,284.96	424.04	0.077	381,634.25
11	8360	30	0.000341304	1,661.01	548.13	0.1	493,320.80
12	10310	37	0.00041145	2,002.39	660.79	0.121	594,709.63
13	5594	21	0.000240825	1,172.02	386.77	0.071	348,088.74
14	11934	41	0.000461854	2,247.69	741.74	0.135	667,564.24
15	5732	28	0.000312697	1,521.79	502.19	0.092	451,972.78
16	6487	24	0.000269538	1,311.75	432.88	0.079	389,590.49
17	8107	31	0.000343353	1,670.98	551.42	0.101	496,282.13

Tabla 6 Producción total de KWh/año de las granjas de Sonora
Fuente: elaboración propia.

Análisis Beneficio Costo

El análisis financiero parte de la cantidad de energía que el productor se ahorraría si invirtiera en un generador y en su instalación, incluyendo además los gastos de mantenimiento del equipo. Esto, con objeto de reflejar de forma más clara la rentabilidad del proyecto en cuanto a la inclusión de este componente. En este sentido, se consideran los egresos siguientes: Motgenerador $220,225.00 instalación (promedio) $244,500.00, gastos de mantenimiento $30,000.00. El escenario del proyecto se establece en un periodo de 5 años. Además es importante señalar que la vida útil del motogenerador se encuentra en un rango de 5 a 10 años, lo cual está en función de su adecuado mantenimiento.

La depreciación anual es de $46,472.50 considerando una vida útil de 10 años, y su Valor Residual sería equivalente a $232.362.50. Se considera una tasa de actualización del 12%, con objeto de ubicar los niveles de la Tasa Interna de Retorno (TIR) y el Valor Actual Neto (VAN ó NPV).

Concepto	0	1	2	3	4	5
Costo del Motogenerador	-$464,725.00					
Gastos de Mantenimiento		$30,000.00	$30,000.00	$30,000.00	$30,000.00	$30,000.00
Depreciación		$46,472.50	$46,472.50	$46,472.50	$46,472.50	$46,472.50
Costos Totales	$464,725.00	$76,472.50	$76,472.50	$76,472.50	$76,472.50	$76,472.50
Ahorro por la energía		$411,697.14[4]	$411,697.14	$411,697.14	$411,697.14	$411,697.14
Valor residual						$232,362.50
Ingresos Totales		$411,697.14	$411,697.14	$411,697.14	$411,697.14	$644,059.64
Utilidad		$335,224.64	$335,224.64	$335,224.64	$335,224.64	$567,587.14

Tabla 7 Análisis Financiero de los proyectos MDL en granjas porcícola
Fuente: elaboración propia.

Con base en los datos anteriores se evaluó la factibilidad para que los productores puedan invertir en sistemas completos para el aprovechamiento de biogás. Para la tabla 7 se considero la granja que presenta un ahorro de energía de $411,697.14 que corresponde al proyecto SLP_Jalisco. Posteriormente se realizó la evaluación del proyecto que verifica la viabilidad.

Se tomó en cuenta el estudio económico financiero y mediante la identificación de ingresos y egresos del proyecto, se determinó el Valor Presente Neto (VAN), la Tasa Interna de Retorno (TIR) y la razón Beneficio Costo (B/C) de cada una de las granjas que integran los proyectos objeto de estudio. En el análisis de factibilidad para este proyecto se tomó como base un generador de 60Kwh operando 15 horas diarias durante los 365 días. El gran número de granjas así como las diferentes producciones de biogás limitaron realizar un escenario en particular.

El análisis financiero mostró que en este escenario de 5 años (tabla 8) la Tasa Interna de Retorno de las granjas es mayor a la tasa de actualización del 12%, y el Valor Actual Neto observa condiciones favorables (VAN > 0) y su valor va desde muy diversas magnitudes, esto indica que el proyecto es rentable y la incorporación de un motogenerador como el considerado en este análisis es adecuado para la transformación del metano a energía eléctrica. En el indicador Beneficio/Costo se observa que también presenta condiciones favorables (B/C >1), lo que muestra que por cada peso invertido se multiplica el benéfico económico de acuerdo a las características de la granja.

GRANJA	POBLACIÓN	$ KWh/Año	TIR (%)	VAN	B/C
1	6933	411,697.14	69.46	875,533.53	5.86
2	3965	286,589.32	40.71	424,547.84	4.23
3	5055	398,590.79	82.94	828,288.07	5.69
4	3161	249,247.37	61.33	289,938.46	3.74
5	*3362*	243,004.61	30.34	267,434.71	3.66

4 La cantidad de ahorro de energía depende de cada granja

6	5190	409,235.64	61.98	866,660.37	5.83
7	5070	399,773.55	58.56	832,551.65	5.71
8	5687	448,424.49	77.71	1,007,927.40	6.34
9	5338	420,905.56	71.53	908,727.82	5.98
10	4794	262.663.79	35.05	676402.89	4.50

Tabla 8 Análisis financiero de las granjas SLP_Jalisco
Fuente: elaboración propia.

La tabla9 muestra el análisis financiero de las granjas de Jalisco. La Tasa Interna de Retorno de las granjas supera a la tasa de actualización (12%), es decir el proyecto es rentable.

Granja	Población	$ KWh/Año	TIR (%)	VAN	B/C
1	5204	410,339.56	69.15	870,639.76	5.84
2	6950	401,540.68	67.16	838,921.76	5.73
3	10200	804,278.14	155.89	2,290,700.7	11.00
4	5060	398,985.04	66.58	829,709.25	5.70
5	6789	255,788.93	33.41	313,519.32	3.82

Tabla 9 Análisis financiero de las granjas Jalisco
Fuente: elaboración propia

El Valor Actual Neto observa condiciones favorables (VAN > 0) y la magnitud de sus valores varía de 313,519.32 a 2, 290,700.7 esto indica que la incorporación de un moto-generador como el considerado en este análisis es adecuado para la generación de energía. El Beneficio Costo observa también condiciones favorables (B/C >1), entonces el proyecto generará riqueza a la granja y con seguridad traerá consigo un beneficio social.

La tabla10 muestra el análisis financiero del proyecto Aguascalientes, Querétaro y Guanajuato en la cual se muestra que el valor de la TIR de las granjas supera a la tasa de actualización (12%).

GRANJA	POBLACIÓN	$ KWh/Año	TIR (%)	VAN	B/C
1	9445	516,762.41	92.94	1,254,270.31	7.24
2	7856	516,107.71	92.79	1,251,910.27	7.23
3	9671	762,566.07	146.82	2,140,337.50	10.45

Tabla 10
Análisis financiero de las granjas Aguascalientes, Querétaro y Guanajuato
Fuente: elaboración propia

El Valor Actual Neto (VAN >0) observa condiciones favorable para todas las granjas y el beneficio costo observa también una situación favorable (B/C >1). Esto demuestra que en este grupo de granjas la capacidad del generador propuesta en este estudio es recomendable para la transformación de metano en energía. Finalmente, la tabla 13 expone, la Tasa Interna de Retorno de todas las granjas superan a la tasa de actualización (12%).

El Valor Actual Neto presenta valores mayores de cero para todas las granjas y el Beneficio Costo también presenta montos mayores de 1, esto revela que la capacidad del generador propuesto en este estudio es recomendable para la conversión de metano en energía.

Los resultados de esta investigación permitirán en términos más formales, exponer que la inserción de los proyectos de Mecanismo de Desarrollo limpio (MDL) en los agronegocios impulsan el desarrollo regional al hacer uso de la energía renovable que se producen de la excreta de los porcinos y, que el sector agropecuario puede recurrir para utilizarla en sus procesos productivos logrando ahorros de energía que redunda en la reducción de costos en los agronegocios.

Granja	Biogás m3/hora	$ KWH/año	TIR %	VAN	B/C
1	18.8035	305,270.43	45.08	491,889.06	4.47
2	34.3153	557,100.47	101.86	1,399,679.99	7.76
3	12.9819	210,757.95	22.50%	151,192.72	3.23
4	14.6371	237,629.85	29.05	571,956.21	3.07
5	15.2799	248,064.61	31.56	285,674.88	3.72
6	13.5682	220,276.00	24.83	185,503.16	3.36
7	41.2413	669,542.23	126.54	1,805,007.37	9.23
8	37.9348	615,861.34	114.78	1,611,499.78	8.53
9	45.7389	742,559.15	142.74	2,068,217.03	10.19
10	23.5073	381,634.25	62.65	767,163.54	5.47
11	30.3868	493,320.80	87.73	1,169,768.55	6.93
12	36.6319	594,709.63	110.1	2,061,765.56	8.48
13	21.4410	348,088.74	54.99	1,032,813.13	4.75
14	41.1195	667,564.24	126.11	2,365,729.79	9.58
15	27.840	451,972.78	78.51	1,466,238.44	6.32
16	23.9973	389,590.49	64.46	1,205,966.86	5.37
17	30.5692	496,282.13	88.28	1,651,106.05	6.99

Tabla 11 Análisis financiero de las granjas de Sonora
Fuente: elaboración propia

El estudio de factibilidad muestra la rentabilidad de obtener energía a partir del biogás a través de la inclusión de un motogenerador en las granjas porcícolas para la transformación de metano en energía eléctrica, la cual puede ser utilizada en su totalidad en las granjas y con ello hacerlos autosuficientes. El tipo de motogenerador propuesto en este estudio tiene una potencialidad de generación de energía eléctrica mensual de 43,200 kw/ h (60 Kw x 24 horas x 30 días). Lo que en teoría implica que para utilizar esta capacidad, debe tener una alimentación constante de 22.0013 me / hora.

Si se desea que el moto-generador trabaje las 24 horas se requiere de 528.03 m^3 diarios de biogás y la gran mayoría de las granjas que han sido estudiada producen esa cantidad e incluso algunas la rebasan. Además se debe tener en cuenta que la alimentación, el tipo de cerdo y el clima influyen en la producción de biogás. Es importante mencionar que las granjas que tienen una

producción menor de biogás, es recomendable que utilicen un moto-generador de una capacidad menor.

Conclusiones

Los resultados de esta investigación permiten, en términos más formales, expresar que la cantidad de biogás producido en las granjas porcícolas de Jalisco San Luis Potosí, Sonora y Aguascalientes es factible de ser utilizado como fuente de energía. La cantidad máxima de biogás producida en las granjas objeto de estudio son: Jalisco (15.7557 m^3/hr.), San Luis Potosí (16.1791 m^3/hr.), Sonora (4628 m^3/hr) y Aguascalientes (31.7903 m^3/hr) que sobrepasa la cantidad requerida para el generador propuesto en este trabajo es de 528.03 m^3 diarios, si se ocupara las 24 horas.

Sin embargo, la capacidad del motogenerador necesario para transformar el metano en energía está en función del biogás producido y de las necesidades de energía de cada una de las granjas. Si se considera que el generador va a operar 15 horas durante un año (365 días), las granjas de San Luis Potosí requerirán un generador con una capacidad de 0.091MW, en cuanto a las granjas de Jalisco se recomienda un generador de capacidad de 0.163 MW, en Aguascalientes la capacidad del generador es de 0.151 MW, y Sonora es de 0.151 MW. Es importante mencionar que las granjas que tienen una producción menor de biogás, es recomendable que utilicen un motogenerador de una capacidad menor.

Con relación a la rentabilidad de los proyectos se concluye que todos son rentables ya que el Valor Actual Neto (VAN >1), y el Tasa Interna de Retorno (B/C >1) son mayores en cada una de las granjas y la Tasa Interna de Retorno (TIR) es mayor que la tasa de descuento (12%).

Proyecto	VAN >0		TIR >12%		B/C> 1	
	Mínimo	Máximo	Mínimo	Máximo	Mínimo	Máximo
San Luis Potosí	267,434.71	1,007,927.40	30.34	77.71	3.66	6.34
Jalisco	229,070.07	870,639.76	33.41	155.89	3.82	11.00
Nuevo León	19,468.25	2,389,294.08	-4.22	161.83	1.59	11.35
Aguascalientes	516,107.71	762,566.07	92.94	146.82	7,23	10.45
Sonora	151,192.72	2,365,729.79	24.83	142.74	3.07	10.19

Tabla 12 Valor Actual Neto, Tasa Interna de Retorno y Tasa Interna de Retorno
Fuente: Elaboración propia

El estudio de factibilidad muestra que es rentable la inclusión de un motogenerador en las granjas porcícolas para la transformación de metano en energía eléctrica, la cual puede ser utilizada en su totalidad en las granjas y con ello hacerlos autosuficientes. Si se desea que el motogenerador trabaje las 24 horas se requiere de 528.03 m^3 diarios de biogás y la gran mayoría de las granjas que han sido estudiada generan dicha cantidad e incluso algunas la rebasan.

Una limitante en este estudio, fue que solo se examinó la información de los proyectos que están disponibles en la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC) y, para conocer con exactitud la producción de efluentes, es necesario muestreos y estudios específicos en las granjas porcícolas tomadas como referencia en este estudio. Aún cuando los datos que se han tomado como referencia pueden ser menos puntuales en la

estimación de las reducciones de emisiones es factible aplicar la información obtenida de los proyectos registrados en CMNUCC.

Bibliografía

[1] Berra, G. y Finster. L. (2003). "La ganadería argentina y la emisión de gases efecto invernadero". *Revista Idia* 21, 212-215.

[2] Botero, R. (2008). Generación de Energía Eléctrica a partir de Biogás. *Engormix* Disponible:www.engormix.com/articulo_generacion_energia_electrica_forumsview9828.htm. [Consultado 15 de Julio 2010].

[3] D' Antoni, H. (2005).Astrobiología, el origen de la vida y el cambio global. *Acta Bioquím Clín Latinoam*, 39, (3), 381-94.

[4] Eguren, L (2004).El mercado de carbono en América Latina y el Caribe: balance y perspectivas. *CEPAL - SERIE Medio ambiente y desarrollo*, 83. Naciones Unidas consultado el 12 de Febrero del 2011 en http://www.cepal.org/.

[5] Gillari. A (2000).El Efecto Invernadero y las Externalidades. *Ambiente Ecológico*, 70. 1-. Consultada el 12 de Febrero 2011 en: http://www.ambiente-ecologico.com/ediciones/070-05-2000/070-editorial.html

[6] Kaiser, F. Bas, F y Gronauer, A. (2002). Producción de biogás a partir de guano animal: el caso de Alemania. *Agronomía y Forestal UC*. 16, (7), 4-8.

[7] Lietti, A. (2009). Tecnología del biogás, energía de residuos orgánicos y cultivos energéticos. *La tierra Cuadernos*, 48-49.

[8] Muñoz, M. (2004). *Modelo de Gestión Limpia para Residuos Sólidos Municipales*. Escuela Politécnica Nacional, Departamento del Medio Ambiente, 2004. Quito, Ecuador.

[9] Ordóñez. J. y Díaz, T (2008). Inventario Nacional de Gases de Efecto Invernadero Sector Agricultura. *Instituto Nacional de Ecología*, capítulo 4, 1-67. Disponible en: www.ine.gob.mx/descargas/cclimatico/inf_inegei_agricultura_2006.pdf. [Consultado el 1 de Febrero del 2010].

[10] Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación, FAO. (2002). Variabilidad y cambio del clima: un desafío para la producción agrícola sostenible [publicación en línea] Consultado el 16 de febrero del 2011de: http://www.fao.org/DOCREP/MEETING/003/X9177s.HTM.

[11] Pérez, M., Sales, D. y García, R. (2002). Utilización de biorreactores avanzados en la degradación anaerobia de efluentes vínicos. *Ingeniería del agua, 9 (1),* 51-58

[12] Protocolo de Kyoto. (1997). Disponible en internet: http://unfccc.int/kyoto_protocol [Consultado el 1 de Febrero del 2010].

[13] Tahoria, M, Olcina, J. y Rico, A. (1998). Certeza e incertidumbres sobre la hipótesis del cambio climático por efecto invernadero y sus posibles consecuencias en la península Ibérica. Investigaciones Geográficas, 20, 63-98.

FACTORES QUE INFLUYEN EN EL FUNCIONAMIENTO Y COMPETITIVIDAD DE LAS EMPRESAS DEL CITI-CENTRO: CASO PLENUNSOFT

Autoras:

Dra. María Teresa Mendoza Fernández
Dra. Ruth Noemí Ojeda López
M.A. Jennifer Mul Encalada

Universidad Autónoma de Yucatán. Facultad de Contaduría y Administración.
Teléfonos (999) 981 0926 ext. 220, Fax (999) 981 09 29 ext.123
Carretera antigua a Chuburná por 31 y 35-A, C.P. 97200 Mérida, Yucatán, México.
mfernan@uady.mx , olopez@uady.mx , jeni.mul@uady.mx

Resumen

Como parte del proyecto de investigación "Integración y desarrollo de la industria de Tecnología de Información en Yucatán: de los clusters industriales a las oportunidades de negocios", se procedió a llevar a cabo encuestas y entrevistas a los directivos de 18 empresas que están instaladas en el CITI-Centro Yucatán, con el fin de determinar cuáles son los factores que influyen en la competitividad de esas empresas y de qué manera se reflejan en su funcionamiento. El presente trabajo se refiere al caso de la empresa Plenunsoft, fundadora del clúster. Los resultados indican que cada vez son más las empresas que se relacionan en un esquema de cluster, que se amplía más el ámbito de influencia en la zona que abarcan y que en esta empresa concretamente se está dando un impulso importante a la innovación. Como cluster, se han tenido limitaciones en cuanto al apoyo del gobierno en los últimos años, la saturación de la infraestructura, y políticas de funcionamiento no suficientemente apropiadas. Sin embargo, los factores que más influyen en el funcionamiento y competitividad de la empresa objeto de este estudio, son aquellos relacionados con la oferta y la integración con empresas relacionadas.

Palabras clave:

Cluster, competitividad, tecnologías de información.

Antecedentes

En el período último del Presidente Zedillo (1994-2000) había una visión general de que las Tecnologías de Información (TI) podían ser una fuente de desarrollo para países que estaban en condiciones económicas inferiores a los países desarrollados. El caso de India era tema de estudio para algunas áreas de investigación, sobre todo de tipo tecnológico y administrativas por la parte del desarrollo económico; sin embargo, el gobierno de México aún no dimensionaba la importancia del tema.

A inicios del siguiente sexenio, en la Secretaría de Economía (SE) se empezó a dibujar un proyecto al que llamaban Programa para el Desarrollo de la Industria del Software y se bosquejó con la participación de la Asociación Mexicana de Tecnologías. Primero se invitó a algunos gobiernos estatales y más actores regionales para que opinaran sobre el proyecto. Para entonces (2001), las TI eran de poco interés para los gobiernos y los funcionarios no entendían cuáles podían ser los beneficios. En Yucatán, el Subsecretario de Desarrollo Económico de la Secretaría

de Desarrollo Industrial y Comercial del gobierno del estado de Yucatán (Sedeinco) invitó a participar a un grupo de empresarios y a instituciones educativas para desarrollar el proyecto en el estado de Yucatán. Fue en el año 2002 cuando se procedió entonces a la formación de una entidad jurídica que pudiera representar a las empresas de la industria de TI y cuyo nombre fue Consejo de la Industria de Tecnologías de Información de Yucatán, A.C (CITI Yucatán).

En agosto de 2002 se hizo la selección del grupo ejecutivo inicial de lo que sería el CITI Yucatán, donde el Ingeniero Víctor Gutiérrez Martínez fue designado como Presidente del Consejo en el que participaron las empresas, las universidades y el gobierno. Empezaron a trabajar en la búsqueda de nuevas empresas y otros actores para que se pudiera hacer del grupo un *cluster*, consiguiendo que en 2003 se formara el CITI-Centro, recinto que se encuentra ubicado en una zona moderna y de alta plusvalía en la ciudad de Mérida. Dicho lugar serviría como centro de incubación de empresas. Actualmente el CITI- Yucatán está conformado por 110 empresas, de las cuales 21 se encuentran ubicadas en el CITI- Centro.

En ese mismo año se creó el Programa para el Desarrollo de la Industria del Software (PROSOFT) en la Secretaría de Economía del Gobierno Federal (SE) con el objeto de apoyar el desarrollo de la industria de TI y aportaría fondos económicos a dichos agrupamientos.

El CITI- Yucatán recibió apoyo de dicho fondo y participó en 2008, en un estudio realizado por la SE para determinar el nivel de competitividad y madurez de los *cluster* de TI en México. En dicho estudio se clasificó como un *cluster* competitivo a nivel regional. Sin embargo, debido a los cambios constantes en la industria, resulta importante indagar de nuevo sobre el tema e identificar los factores que influyen actualmente en el funcionamiento y competitividad de las empresas que conforman dicho *cluster*.

Cabe señalar que después de nueve años de funcionamiento se pueden observar historias de éxito y fracaso el grupo de empresas. Un ejemplo claro de éxito es Plenunsoft que se encuentra dentro del CITI-centro y que representa, en cierta medida, el modelo de empresa que se espera encontrar en un *cluster*.

Por ello, para el presente trabajo se planteó como pregunta de investigación la siguiente: ¿De acuerdo con el modelo de Porter (1990), cuáles son de los factores que influyen en el funcionamiento y competitividad de la empresa Plenunsoft?

Objetivo

Como objetivo se plantea explicar los factores que influyen en el funcionamiento y competitividad de la empresa objeto de estudio y de qué manera lo hacen.

Marco teórico

Actualmente, existe consenso en considerar la competitividad como uno de los factores que influyen fuertemente en la prosperidad y desarrollo económico de las empresas y naciones, sin embargo, definir este concepto no es tarea fácil. En la literatura existen varias definiciones, dependiendo del entorno geográfico y socioeconómico de donde surgen.

La Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico, OCDE (1996, p. 38) define competitividad como “la habilidad de las compañías, industrias, regiones, naciones o regiones supranacionales para generar, mientras están expuestos a la competencia internacional, relativamente altos niveles de ingresos y de empleo con una base sustentable”.

Para el Foro Económico Mundial (WEF por sus siglas en inglés) la competitividad nacional es "el conjunto de factores, políticas e instituciones que determinan el grado de productividad de un país. Una productividad creciente es la fuerza motriz de tasas de retorno crecientes y con ello de elevadas tasas de crecimiento en una economía" (Foro Económico Mundial, 2006).

El Instituto de Competitividad y Estrategia de la Universidad de Harvard considera dos tipos de competitividad: la competitividad nacional y la competitividad de estados o regiones. La primera se refiere al buen desempeño de una economía dentro del comercio internacional, que depende del nivel de productividad de sus bienes y servicios; otorgándole gran importancia a los fundamentos microeconómicos, es decir, a la competitividad de las empresas. La segunda establece que la competitividad puede resultar de políticas regionales y locales, tales como la cantidad y calidad de capacidades y habilidades especializadas existentes relacionadas con la producción; la infraestructura y tecnología; el desarrollo de concentraciones geográficas de empresas o interconexiones entre estas, tales como los *clusters (Institute for Strategy and Competitiveness,2009).*

Por su parte Porter (2003) señala que la competitividad consiste en la producción de bienes y servicios de calidad y menor precio que los competidores domésticos e internaciones manifestándose en crecientes beneficios para los habitantes de una nación al mantener y aumentar ingresos reales.

No obstante la complejidad de determinar con exactitud cuáles son los factores que inciden en la competitividad de los países, regiones o empresas; está claro que este concepto constituye uno de los principales objetivos de la política económica de los gobiernos en la actualidad. En la medida en que se mejore la competitividad de un país, se tendrán más posibilidades de elevar su nivel de crecimiento y de ingreso.

Si bien la productividad es uno de los principales elementos que elevan la competitividad de un país, también deben considerarse otros elementos como las instituciones, la infraestructura, el entorno macroeconómico, la formación de capital humano, el mercado, el ambiente de negocios y la tecnología. Diversos autores coinciden en que la relación de la competitividad con las TI tiende a ser fuerte, ya que contar con un mayor acceso a la información en las organizaciones, les permite tomar mejores decisiones e incluso, se pudiera decir, genera una mayor ventaja competitiva.

Por ejemplo, Schumpeter (1952) fue pionero en señalar que la base de la competencia reside, principalmente, en la innovación tecnológica. Justificando esta línea de pensamiento se encuentran numerosos autores; entre ellos, Freeman y Soete (1997), quienes destacan la importancia de la innovación tecnológica como motor de generación del éxito competitivo.

De hecho, algunos organismos han desarrollado ciertos índices para la competitividad en la industria de la TI, tal es el caso de *The Economist Intelligence Unit* (EIU, 2009) que patrocinado por la *Business Software Aliance (BSA),* ha trabajado en el Índice de Competitividad de dicha Industria (ICITI). Este índice está organizado en seis categorías que agrupan 25 indicadores cuantitativos y cualitativos; a cada una de las categorías se le otorgó una ponderación de acuerdo con su nivel de productividad del trabajo.

Categorías de indicadores	Peso relativo
Ámbito comercial general	0.10
Infraestructura en TI	0.20
Capital Humano	0.20
Entorno legal	0.10
Entorno de investigación y desarrollo	0.25
Apoyos al desarrollo de la industria de TI	0.15

Tabla 1. Ponderadores del índice de competitividad de la industria de TI
Fuente: EIU (2009)

En las seis categorías del ICITI, México queda muy por debajo de otros países que poseen los factores para hacer prosperar el sector de TI. Lo cual refleja la debilidad de la industria y las condiciones poco favorables para el desarrollo de la competitividad de la misma.

Para la competitividad a largo plazo de la industria de TI es importante la atención continua a los factores del ámbito de la industria que permiten a las empresas de TI competir de manera eficaz. Estos factores incluyen la calidad de la infraestructura de tecnología local, la disponibilidad y la calidad de los recursos humanos capacitados de TI, el ámbito de innovación, el régimen legal y el ámbito empresarial general, así como la política de tecnología propia del gobierno: todos estos son pilares centrales del índice de competitividad de la industria de TI.

Competitividad en agrupamientos industriales de TI

Una de las estrategias empresariales más efectivas para operar en el contexto competitivo de negocios es una gestión fuertemente basada en la generación de vínculos de colaboración con otros agentes del entorno cercano. A través de la especialización y colaboración, las empresas pueden acelerar sus procesos de aprendizaje, alcanzar economías de escala y concentrarse en los ámbitos donde poseen mayores ventajas competitivas. En la economía global no sólo las empresas individuales son las que compiten, sino las redes o cadenas de empresas junto a las instituciones con las que interactúan y que las apoyan en la generación de conocimiento (Listerri, Angelelli, Painter, Chrisney, Nieder, 2002).

Como puede notarse, la competitividad de la industria de TI pudiera incrementar a medida que se implementen políticas vinculadas al desarrollo de capital humano y al desarrollo de agrupamientos empresariales ó *clusters*, entre otros.

Porter (2003) define *clusters* como las concentraciones geográficas de empresas interconectadas, suministradores especializados, proveedores de servicios, empresas de sectores afines e instituciones conexas (por ejemplo universidades, institutos de normalización, asociaciones

comerciales) que compiten y que también cooperan. En su carácter de masas criticas de inusual éxito competitivo en áreas de actividad determinadas, es una característica de todas o casi todas las economías nacionales, regionales e incluso metropolitanas, en especial las de los países más avanzados.

De acuerdo con Porter (1998), las principales ventajas de un *cluster*, las cuales facilitan y promueven que las empresas sean más competitivas, se clasifican en tres categorías:

1. Incremento de la productividad. Las principales ventajas que ofrece un *cluster* para que una empresa aumente su productividad y sea competitiva son, entre otros:

a) Mejor acceso a fuerza de trabajo capacitado y especializado.

b) Mayor disponibilidad de insumos en un entorno local.

c) Mayor flexibilidad entre las empresas, es decir, los acuerdos son más bien informales que por contratos.

d) Acceso a información especializada acerca de las condiciones de mercado, la competencia y el conocimiento técnico.

e) Acceso a bienes públicos y mejor vinculación con instituciones educativas.

f) Vinculación directa con empresas complementarias.

g) Beneficio de los *spillovers*: capacitación del personal, generación de conocimiento, atracción de nuevos talentos, uso y adaptación de tecnologías, mejoras administrativas, etc.

2. Condiciones para la innovación. Además del incremento en la productividad, los *clusters* juegan un papel fundamental en la innovación de las empresas. Las principales ventajas de los clusters como generadores de innovación, que además están estrechamente relacionadas con las anteriores son:

a) Conocimiento del mercado. A través de las otras empresas integrantes del *cluster* se facilita el conocimiento de los aspectos del mercado.

b) Permite conocer de forma más rápida las nuevas tecnologías y adelantos científicos, a través de empresas con deseos de vender y promocionar su tecnología o por medio de lo que se aprende "imitando" o "mejorando".

c) Acceso a soporte y mejora en tecnologías. La proximidad geográfica permite la comunicación cara a cara no sólo con los proveedores de tecnología sino con los centros de soporte técnico, centros de reparación y de asistencia al usuario.

d) Lugar atractivo para generar inventos.

3. Formación de nuevas empresas. Hoy en día, existe una tendencia creciente a que las nuevas empresas (ya sean matrices, filiales o instalaciones) se establezcan dentro de un *cluster* ya que permite un acceso más fácil al mercado.

Porter (2000) resalta que la interacción dentro del círculo competitivo se fortalece y mejora si las organizaciones involucradas están bien localizadas geográficamente, es decir, formando un *cluster*. Menciona que las industrias más competitivas de una nación son aquellas que se encuentran en un *cluster*.

En México, el PROSOFT es la parte central de la política pública del gobierno federal que busca incrementar la penetración, uso y producción de tecnologías de la información que apoyen la competitividad de la economía mexicana. El objetivo es promover el desarrollo económico nacional, a través del otorgamiento de apoyos de carácter temporal a programas y proyectos que fomenten la creación, desarrollo, consolidación, viabilidad, productividad, competitividad y sustentabilidad de las empresas del sector de tecnologías de información (PROSOFT, 2008).

Funciona a través del otorgamiento de apoyos económicos a proyectos que tengan potencial en el desarrollo de tecnologías de información.

Métodos y técnicas para el análisis de la competitividad

La medición de la competitividad implica la determinación de los componentes o factores que la generan y el grado de impacto de los mismos. Así como hay diferentes definiciones para este término, también hay diferentes metodologías que buscan medir determinados elementos de la competitividad, basándose en diferentes factores condicionantes (Rojas, Romero y Sepúlveda, 2000). De esta forma, se tienen metodologías que se enfocan a la competitividad regional, nacional, empresarial, etc. A continuación se explicaran de manera breve algunas de las más importantes.

Por ejemplo, Esser, Hillebarnd, Messner y Meyer-Stamer (1994) identifican un modelo de competitividad sistémica de cuatro niveles en la organización social para medir la competitividad. El concepto de Competitividad Sistémica busca dar respuesta a la falta de un entorno empresarial eficaz que permita a las empresas construir una competitividad duradera en un entorno de negocios cada vez más difícil y con la participación de múltiples actores. Los niveles que comprende son:

- Nivel Meta: capacidad del estado para conducir la economía y la organización que moviliza la creatividad social.
- Nivel Macro: abarca las condiciones macroeconómicas necesarias para el desarrollo de actividad apoyando mediante reformas de políticas fiscales, monetarias y presupuestarias.
- Nivel meso: es el nivel en que se generan las ventajas competitivas referentes a la formación de conglomerados empresariales, exportaciones, financiamiento y política ecológica.
- Nivel Micro: En este nivel las empresas se esfuerzan por tener una administración competente e innovadora y una fuerza laboral calificada además de que buscan fomentar la colaboración con proveedores, productores y clientes.

Por su parte, la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO, 1997), estima que el desempeño competitivo de una empresa, industria o nación se ve condicionado por la conjugación de diversos factores: internos a la empresa, sectoriales, sistémicos y de desarrollo microeconómico.

Considerando los estudios de Porter (1990), el autor describe los factores competitivos comprendiendo, en primera instancia, la competitividad de las naciones y señala que existen cuatro factores determinantes para fomentar esta la competitividad macroeconómica:

- La dotación del país, en términos de cantidad y calidad de los factores productivos básicos (fuerza de trabajo, recursos naturales, capital e infraestructura), así como de las

habilidades, conocimientos y tecnologías especializados que determinan su capacidad para generar y asimilar innovaciones.

- La naturaleza de la demanda interna en relación con la oferta del aparato productivo nacional.
- La existencia de una estructura productiva conformada por empresas de distintos tamaños, pero eficientes en escala internacional, relacionadas horizontal y verticalmente, que aliente la competitividad mediante una oferta interna especializada de insumos, tecnologías y habilidades para sustentar un proceso de innovación generalizable a lo largo de cadenas productivas.
- Las condiciones prevalecientes en el país en materia de creación, organización y manejo de las empresas, así como de competencia, principalmente si está alimentada o inhibida por las regulaciones y las actitudes culturales frente a la innovación, la ganancia y el riesgo.

En su conjunto, estos cuatro actores determinantes de la competitividad de una nación forman una suerte de sistema dinámico que no se limita a la sumatoria de sus partes, y que funciona como un todo. Sin embargo, la competitividad de las naciones, se logra a través de la competitividad de sus empresas, la cual es descrita de la siguiente forma:

Empresas Competitivas → Nación Competitiva

Los factores determinantes de la competitividad de las empresas, las describe Porter (1990) a través de los elementos que conforman el diamante (Ver figura 1):

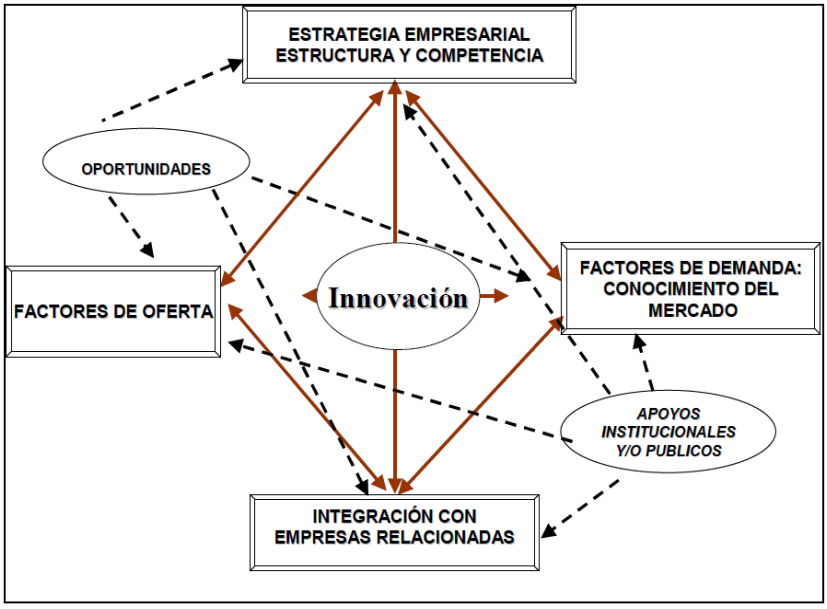


Figura 1. Diamante de Porter
Fuente: Porter (1990).

- Factores de Oferta. Es el conjunto de factores internos de la empresa que le permiten producir bienes y servicios, así como competir en el mercado. Consiste en conocer el estado de factores como son:
  - Producción. Nivel, calidad, capacidad, crecimiento, certificación de procesos.
  - Administración eficiente, adecuada, procesos certificados.
  - Recursos Humanos. Nivel educativo, capacitados, desarrollo de destrezas, trabajo en equipo, etc.
  - Tecnología. Que esté actualizada, exista investigación y desarrollo, nuevos productos, procesos y/o servicios.
- Factores de Demanda. En este conjunto interesa conocer al mercado en aspectos como:
  - Perfil del consumidor: gustos, preferencias, edad, frecuencia de consumo, status social y cultural, así como posibles cambios.
  - Competencia: empresas rivales, sus precios y productos, así como innovaciones que realicen los primeros o la llegada de nuevos competidores.
  - Participación en el mercado: qué porcentaje del mercado es ocupado por la empresa y cuál por la competencia.
  - Distribución: la cobertura de los puntos de venta.
  - Promoción y publicidad: las actividades para lograr elevar las ventas y/o ganar la preferencia de los clientes.
  - Tendencias: cambio en preferencias, gustos, exigencias, entre otras.

- Factores de Integración con empresas relacionadas. Este grupo de factores permite conocer la vinculación productiva de la empresa con otras empresas relacionadas de formas horizontal, vertical y diagonal:
  - La integración horizontal se da entre productores complementarios
  - La Integración vertical comprende aquella que se da entre clientes y proveedores.
  - La integración diagonal refiere a las relaciones indirectas con otras empresas.
- Factores de estrategia, estructura y rivalidad empresarial. Es el integrador de los tres grupos anteriores, analiza la estructura del mercado y la influencia de las empresas rivales. Se compone por los siguientes planes:
  - Administrativo
  - Financiero
  - Producción/operación
  - Marketing

- Recursos Humanos
- Tecnología e innovación
- Jurídico

- Oportunidades (condiciones fortuitas). Afectan de manera lateral al diamante de Porter, son de carácter externo, la labor de la empresa es detectarlas y aprovecharlas, si: tiene la posibilidad de tomarlas, cuenta con los recursos necesarios y tiene personal suficientemente capacitado.
- Apoyos Institucionales y/o Públicos. Son de carácter externo, la labor de la empresa es conocerlas detectarlas y aprovecharlas adecuadamente, se conforma por el conjunto de instituciones privadas y públicas que dotan de apoyos diversos a las empresas. Los apoyos son:
    - Financieros
    - Técnicos
    - Capacitación
    - Certificación
    - Científicos y Tecnológicos
    - Certidumbre jurídica y económica

El Foro Económico Mundial en su informe de Competitividad Global emplea dos índices para el análisis de la competitividad, basándose en la idea de Porter de diferenciar entre competitividad de las naciones y competitividad empresarial. Estos índices son sus elementos fundamentales y son (tomado de Ojeda, 2009):

- El Índice de Competitividad para el Crecimiento (GCI)[1]. Compuesto por tres índices menores: tecnología, ambiente macroeconómico e Instituciones Públicas.
- El Índice de Competitividad para los Negocios (BCI)[2]. El cual comprende dos grandes categorías: operaciones y estrategias de las empresas, y ambiente Nacional de Negocios.

En México, el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT, 2002) en su Programa Especial de Ciencia y Tecnología 2001-2006 propone un proceso evolutivo de cuatro niveles en las empresas: Emergente, Confiable, Competente y Vanguardia. Clasifica a las empresas en los cuatro niveles de competitividad señalados de acuerdo con características que reflejan sus capacidades administrativas, operativas y tecnológicas, y expone el tipo de prácticas predominantes, que parten de un nivel elemental (nivel emergente) y se desplazan hacia mejores prácticas hasta llegar a los estándares de excelencia internacional (nivel de vanguardia).

Es importante señalar que para este trabajo se consideró el modelo de competitividad de Porter (1990) para identificar y explicar aquellos factores que afectan a la empresa objeto de estudio.

[1] Por sus siglas en Inglés Growth Competitiveness Index.
2 Por sus siglas en Inglés Bussiness Competitiveness Index.

Método

La presente investigación deriva de un proyecto más extenso, titulado "Integración y desarrollo de la industria de tecnología de información en Yucatán: de los *clusters* industriales a las oportunidades de negocios" cuyo objetivo es conocer el grado de integración y desarrollo de la Industria de TI en Yucatán, específicamente el caso del CITI-Yucatán. Para ello, se utilizó el método mixto. En una primera fase se aplicaron encuestas para tener un panorama general de las características y situación de las empresas integrantes del CITI-Centro, posteriormente se realizó una fase cualitativa a través del método de casos.

Como señala Yin (1994), el estudio de caso permite estudiar de cerca un objeto definido dentro de su contexto real. Los datos que se utilizan provienen mayormente de instrumentos de investigación como las observaciones directas, entrevistas directas, recolección de información histórica e incluso es posible la participación del investigador. El estudio de caso permite un entendimiento profundo del objeto de estudio.

Para efectos de esta ponencia se presenta el caso de la empresa Plenunsoft. Su importancia radica en el hecho de haber sido la primera empresa del agrupamiento de TI en Yucatán, a raíz de la cual se fueron integrando nuevas empresas tanto locales como internacionales, lo que propició la creación del CITI Yucatán. Además, es una de las que ha alcanzado un nivel de desarrollo superior a las demás empresas integrantes.

Resultados del análisis del Caso de la empresa Plenunsoft

Plenunsoft se fundó en 1995, formada por un grupo de empresas: CYTRON, Sistemas Box, y ADVANCE cuyo director radica en Villahermosa[3]. Posteriormente se agregó al grupo, la empresa Productividad Móvil. Tienen una distribución accionaria compartida entre el grupo. Sus actividades preponderantes son la creación y el desarrollo de software empaquetado, software para teléfonos celulares y productividad móvil.

En el año 2002, y por iniciativa del Ing. Víctor Gutiérrez, director de la misma, se integró al CITI-Yucatán.

Factor humano

Al incorporarse al CITI-Yucatán, en el año 2002, contaba con 30 empleados y actualmente tiene alrededor de 400. Como puede notarse el factor multiplicador es alto.

En cuanto al nivel académico del personal, dos personas sólo han cursado estudios básicos, cuatro tienen el bachillerato terminado, dos son técnicos de la Universidad Tecnológica Metropolitana (UTM), tres cuentan con doctorado, seis con maestría y los demás tienen estudios de licenciatura. Con respecto a su clasificación por las actividades que realizan, están los administrativos (23 personas), considerando a los que están en Villahermosa y Mérida, el personal de ventas (11 personas) y el resto son operativos.

Los métodos de selección del personal han pasado por varias etapas de madurez. En una primera etapa se admitía a la gente por sugerencia del propio personal o por tratarse de amigos del directivo; en la segunda, se usaron procesos de evaluación genéricos, presentaban pruebas y

3 En Tabasco tienen sus operaciones más importantes con el nombre de Servicios y Suministros en informática, S.A. pero desde 1998 decidieron llamarle Plenunsoft, ya que con el nombre anterior no los asociaban mucho, sin embarho se trata de la misma razón social.

exámenes psicométricos, e incluso se mandaba a los aspirantes con el psicólogo, pero esto resultaba costoso para la empresa. Además, se realizaban entrevistas personalizadas y se solicitaba recomendación.

Actualmente se selecciona al personal de acuerdo con el cumplimiento de los requisitos antes mencionados y se da mayor preferencia a aquellas que tengan experiencia previa dentro de la empresa. Es decir, muchas de las personas que se contratan son aquellas que llegan a hacer sus prácticas y que al terminarlas, adquieren tal experiencia que la empresa decide retenerlos.

La institución de la que proviene el estudiante es importante como un primer referente en la contratación, ya que se sabe cuáles son las instituciones que tienen mejor formación en este campo. El director de la empresa señala que, por ejemplo, la Facultad de Matemáticas de la Universidad Autónoma de Yucatán (UADY) en los últimos años ha hecho un trabajo muy interesante con sus estudiantes y muchos de ellos trabajan en la empresa, el Instituto Tecnológico de Mérida provee anualmente alrededor de 200 nuevos ingenieros en sistemas o en electrónica, y de la Facultad de Contaduría y Administración de la UADY tienen a una egresada de la carrera de Administración de las Tecnologías de Información que se ha desempeñado de manera excelente como líder de proyecto. También cuentan con egresados de la carrera de Mercadotecnia y Negocios internacionales de la UADY que se han desempeñado muy bien en el área de ventas.

Por otra parte, respecto de la capacitación, existen dos esquemas: uno donde el personal ingresa a páginas web y se entrena, hay otros donde se les otorgan incentivos para certificarse, ese es un autoestudio. En el caso de Microsoft, empresa líder de software en el mundo, tiene una línea para hacer que los estudiantes tengan acceso a sus licencias de manera legal, pero sin costo, porque uno de los temas es la piratería de las herramientas de Microsoft.

En la industria de TI la capacitación es constante, el director menciona que hay cursos de dos o tres días o una semana de manera continua, los más largos son de 40 horas.

Controles y estrategias financieros

En la empresa se llevan presupuestos de ingresos y egresos, pero el control de los costos no es suficiente, se manejan los flujos de efectivo. No se llevan a cabo análisis de los estados financieros ni estudios del ambiente financiero local, nacional o internacional, aunque se pone especial cuidado en el estudio de financiamientos para la inversión.

El problema más importante en el aspecto financiero es el desconocimiento del tema fiscal, la cantidad de requisitos y el tiempo que se debe invertir para los temas fiscales. Debido a que se tienen varias empresas operando en el grupo, la cantidad de trabajo, atención y requisitos los han superado. El tema de las estrategias fiscales puede significar obtener una utilidad equivalente a la administración correcta de un proyecto.

Al respecto, el director señala que ayudaría mucho que los cuerpos profesionales administrativos integraran servicios en diversas áreas, pero las estrategias y los nichos van en diferentes sentidos y es difícil encontrar un despacho que pueda ayudar a resolver todos o la mayoría de sus problemas, por lo que se tendría que contratar a más de uno y eso resulta costoso.

Financiamiento y capital

En cuanto al financiamiento externo, inicialmente recibieron mucho apoyo económico por parte del gobierno estatal y federal, pero actualmente se tiene que buscar los recursos por cuenta propia ya que los apoyos, aunque los hay, no son suficientes.

En el caso de la empresa, por su tamaño y solidez, los recursos externos pueden obtenerse con cierta facilidad pero para las empresas pequeñas resulta más difícil. Por ello, se ha estado trabajando en constituir una especie de fondo de garantía, donde se considera la participación de las empresas del CITI, organizaciones externas, y gobierno (federal y estatal).

Como empresa integrante del CITI, Plenunsoft ha recibido fondos por parte de la Sedeinco y de la Secretaría de Fomento Económico (SEFOE). Aparentemente el fondo del PROSOFT ya no va a llegar directamente a las empresas sino que se entregará al gobierno del estado a través de la SEFOE, en este sentido el director considera que se debe tener cuidado con el esquema nuevo. Las reglas de comprobación y el mecanismo, podrían resultar complicados para las empresas.

También señala que el CITI Yucatán ha sido un apoyo importante pues cuando hacen la lista de priorizaciones de recursos gubernamentales toman en cuenta al *clúster*. Ello ha permitido tener mayor facilidad para el acceso a financiamientos. Cabe mencionar que, aproximadamente el 59% de los recursos (capital de trabajo) de la empresa provienen de fuentes externas y el otro 50% de fuentes internas por el ciclo operativo.

Respecto del financiamiento interno, la empresa administra sus recursos propios y los reinvierte en el negocio. También se otorga créditos a clientes.

Inversión

Plenunsoft dedica la mayor parte de sus ganancias a invertir en investigación. Para este año se va a dedicar el 60% de las ganancias a las investigaciones, ya que lo consideran como un aspecto fundamental para su avance y penetración en el mercado. Los nuevos proyectos están asociados con salud y tecnología.

En lo que se refiere a capacitación del personal se están pagando certificaciones que tienen que ver con la capacitación y que significan entre el 5% y el 10% de las utilidades.

Los factores que se toman en cuenta para invertir son el desarrollo futuro para la empresa y el análisis de rentabilidad sobre los negocios.

Productividad

Para el director de la empresa, el contar con personal más capacitado no se da porque sean parte del CITI. En el grupo, varias empresas son codependientes en algunos proyectos. Sin embargo, en el caso específico de Plenunsoft, tratándose de de los recursos financieros, comercialización y formación de personal son independientes.

En cuanto a la medición de la eficiencia de los procesos, hay proyectos estándares que siguen un modelo que se llama CMI que realizan un análisis con base en el esfuerzo estimado versus el esfuerzo ejercido, tiempos y cantidad de errores. Existe una buena cantidad de proyectos que son raros porque no usan la parte de ingeniería de software como base, sino que se tienen que utilizar otras herramientas y conocimientos que no son el área fuerte de la empresa, sin embrago, lo

anterior se convierte en un reto que ayuda a adquirir nuevos conocimientos y elementos de diferenciación con respecto de otras empresas.

Entorno

Se ha colaborado con otras empresas del CITI-Centro. Así mismo, se trabaja de manera muy cercana con el Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del Instituto Politécnico Nacional (CINVESTAV) y la Universidad Anáhuac. También se trabaja con una universidad en Playa del Carmen que se llama Riviera, del mismo grupo. La fundamos el año pasado y trabajamos integrados con ella.

Un aspecto muy importante dentro del grupo es la colaboración. Se trabaja por objetivos comunes. Existe una interacción entre Plenunsoft y las demás empresas que conforman el CITI-Centro, lo que ha ayudado a generar una fuente de aprendizaje, mejorar la producción, aumentar el número de clientes y en general al crecimiento de la empresa.

En cuanto a la responsabilidad social se puede mencionar que en los proyectos de innovación, se involucra a estudiantes de licenciaturas, maestrías y de los pocos doctorados que hay. Así mismo, se han proporcionado donaciones de equipos a algunas fundaciones; sin embargo, aún falta mucho por hacer en ese sentido.

Rivalidad

Existe competencia dentro del CITI pero en el caso de Sistema Box y Advance no hay competencia.

La rivalidad ha sido positiva, y al final entre empresarios la relación ha sido sana y de baja intensidad. Si las empresas yucatecas salen a competir en la región casi no existen empresas rivales. Sin embargo, fuera de la región hay mayor rivalidad sobre todo en regiones como Jalisco, y Nuevo León.

El pertenecer al CITI-Centro ha servido para hacer frente a dichos rivales; en el caso de los contratos que la empresa tiene con PEMEX, la integración permitió a la empresa ganar el concurso contra empresas como IBM, HP, etc. En cuanto a la participación en el mercado, el director considera que más bien han cambiado el mercado. Empezaron haciendo de todo en el área de tecnología, les vendían a cadenas comerciales y a todo mundo. Actualmente, se han sectorizado un poco más en tecnologías para gobierno y empresas relacionadas con el sector de energía eléctrica.

Sector externo

Como grupos solamente en Advance y CYTRON realizan importaciones y no es un monto significativo. Esas importaciones son principalmente de Estados Unidos. En cuanto a exportaciones, por ahora no se realizan, pero sí se han tenido etapas de exportación, manejando el centro de ingeniería de Hollywood de 2003 a 2006 y se han prestado algunos servicios al extranjero países como Costa Rica y el Salvador. Cuando se realizaron esas exportaciones fue por el atractivo como *clúster* para demostrar a la competencia qué podía tener para hacer sus proyectos. Todas las innovaciones que han desarrollado se han registrado.

Relaciones fuera del CITI-Yucatán

Entre los factores más importantes que influyen en el desarrollo de la industria de las tecnologías de información en Yucatán, uno es el papel del gobierno, la academia y las empresas. El papel de éstos es el de construcción de puentes con los otros actores, como por ejemplo, lograr facilidades para conseguir financiamientos e incentivos.

En el *cluster* se comparten conocimiento, experiencias, parte de la infraestructura, pero sobre todo se intercambian visiones. Entre los beneficios que otorga el pertenecer al CITI-Centro están las redes de empresas, recursos para innovación y desarrollo, especialización de las empresas e infraestructura adecuada, acceso a fuentes de financiamiento (hablando de los gubernamentales, creación de nuevas empresas, apoyo del gobierno (hablando de los agentes federal y estatal).

Visión de competitividad

Entre los apoyos que reciben las empresas integrantes del CITI-Centro para elevar la competitividad, uno es la velocidad de arranque, cuando una empresa se instala encuentra ya una infraestructura lista para usarse. Se cuenta con una sala de juntas donde se puede recibir a los clientes. La competitividad de Plenunsoft fue mayor después de la integración al CITI. Sin embargo, para continuar impulsando el desarrollo de la competitividad en la empresa es necesario fortalecer el tema de alcance del logro de los objetivos; sería muy útil establecer mejores redes de distribuidores que permitirían ser mucho más competitivos, esa es una de las debilidades.

El directivo de la empresa señala que ha sido beneficioso participar como integrante del CITI por la facilidad de asociación y el incremento de la confianza en los clientes.

Como sugerencia para mejorar se debe conservar el edificio, la infraestructura actual o alguna semejante, lograr la incorporación de entidades que apoyen el desarrollo de innovación. En este sentido, se debe establecer una relación más directa con los centros de investigación, pues de esa manera se pueden hacer productos más innovadores que puedan producir márgenes de utilidad más grandes, para que el gobierno vea que los resultados son buenos.

Conclusiones

Con base en los factores mencionados por Porter (1990), en el caso presentado en esta ponencia se puede concluir que desde el principio de la iniciativa de *clúster* se ha puesto un interés especial en establecer relaciones constantes con el gobierno, con las otras empresas y con las universidades, a través del CITI-Yucatán.

Condiciones factoriales

El factor humano es considerado como lo más importante en la empresa, lo que se manifiesta en el cuidado que se tiene para su selección, en cuanto el nivel académico de los aspirantes y lo adecuado de las tareas que desempeñan de acuerdo con su formación. Como se señaló con anterioridad, es evidente el incremento del número de empleos. La capacitación constante es indispensable pues las tecnologías de información tienen características muy especiales (el personal no se considera mano de obra, sino mente de obra). Existe una relación cercana con las instituciones educativas relacionadas con TI. Se pone un cuidado especial en el registro de los diversos proyectos y en la obtención de certificaciones.

En el ámbito financiero se observa como necesidad no totalmente satisfecha el atender adecuadamente los controles y estrategias. Se encontró que no se ha consolidado un servicio de apoyo dentro del *clúster* en aspectos fiscales y administrativos.

En cuanto al financiamiento de la empresa a través de fuentes externas, hasta ahora el recurso más utilizado es el apoyo del gobierno por medio del PROSOFT, Sedeinco, CONACYT y el CONCITEVY. Sin embargo, se continúa buscando otros tipos de financiamientos. El 50% de los recursos financieros proviene de fuentes internas como producto de la operación.

El 60% de las ganancias de 2010 se asignó a la investigación sobre todo lo que se refiere a la innovación, pues de eso han surgido muchos proyectos.

Condiciones de la demanda

La demanda interna de los productos y servicios que se producen ha crecido de manera importante. La empresa ha abarcado un ámbito regional muy amplio que cubre varios estados de la República y está incursionando en algunos lugares de centro y Sudamérica, así como Estados Unidos.

Las industrias de soporte y las industrias relacionadas

Puesto que funciona como una red de empresas que están relacionadas se cuenta con abastecedores de insumos y con industrias relacionadas reconocidas internacionalmente. Lo anterior, ha ayudado a conseguir más y mejores clientes, así como obtener materiales y recursos a mejores precios.

Estrategia, estructura y rivalidades de las empresas

Hay competencia dentro del CITI pero ésta ha sido positiva, la relación entre empresarios ha sido sana.

Finalmente, se puede decir que en general el proceso de avance en el funcionamiento como *cluster* ha sido más lento a partir de 2008 desde el punto de vista administrativo y la disminución de apoyos estatales. Sin embargo, en el caso de Plenunsoft, se ha logrado avances muy interesantes por medio de la investigación y con el apoyo de CONACYT. Los factores que más han influido en el buen funcionamiento y competitividad de esta empresa son el de oferta (principalmente el factor humano y la tecnología) y de integración con empresas relacionadas.

Por otra parte, hay que considerar que un aspecto fundamental ha sido el apoyo recibido por parte del gobierno tanto federal como estatal, a lo largo de estos años. Actualmente la empresa tiene que buscar nuevas oportunidades con recursos propios ya que el apoyo económico por parte del gobierno ha disminuido. Sin embargo, el papel que ahora debe jugar este actor, es el de facilitador y mediador para obtener beneficios no sólo económicos, sino a través de proyectos que apoyen el desarrollo de las empresas del CITI- Yucatán.

Como se mencionó al inicio, la idea de centrar este trabajo en el caso de Plenunsoft, fue por el papel tan destacado que ha tenido esta empresa como punta de lanza en el proyecto del *cluster* de TI en Yucatán. Es la empresa que marca el paso, sirve de apoyo a pequeñas empresas que se incorporan y que tienen mucho que aprender de quien ha colaborado para el desarrollo y madurez del CITI-Yucatán.

La fortaleza de Plenunsoft es la gran inclinación de su director y de los directivos de las empresas que se han adherido a ella, hacia la investigación, búsqueda de la innovación, y hábito de compartir con las empresas que se han ido agregando al CITI, a tal grado que ha invadido el campo de la Robótica en el área de la salud. Actualmente la debilidad es la de no haber logrado que el actual Gobierno del Estado se interese más en el proyecto. Una amenaza latente es que se ha prometido a las empresas del CITI-Centro darles un nuevo local, del cual la primera piedra se colocó hace dos años y hasta la fecha no se ha hecho nada.

Las experiencias de Plenunsoft con respecto a proveedores nacionales y extranjeros, procesos para obtención de recursos financieros, industrias relacionadas internacionales, capacitación de personal, incursión a mercados innovadores, entre otras, benefician a las demás empresas ya que éstas obtienen conocimiento previo a su propia experiencia lo que les brinda la posibilidad de tener mejores resultados. De cierta forma, la empresa también fomenta en las demás una visión de competitividad.

Actualmente, Víctor Gutiérrez forma parte del Consejo Directivo del CITI-Yucatán como consejero, pero en este período ha podido observar que los cursos, conferencias y juntas se han realizado con menor frecuencia, lo cual es lamentable ya que estas actividades permiten que las experiencias de los directivos beneficien al conjunto y brinden más y mejores oportunidades a las empresas que conforman el *cluster*.

Referencias

[1] Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT, 2002). *Programa especial de ciencia y tecnología 2001-2006*. Publicado en el Diario Oficial de la Federación el 12 de diciembre de 2002 p.72.

[2] Economist Intelligence Unit, The (EIU), (2009). *Resistencia en medio de la confusión: Benchmarking la competitividad en la industria de TI 2009.* Auspiciado por Bussiness Software Alliance. Informe escrito por Iain Morris y Denis McCauley, EE.UU.

[3] Esser, K., Hilebrand, W., Messner, D. y Meyer-Stamer, J. (1994). Competitividad Sistemica. *Harvard Bussines Review*. Edición Noviembre-Diciembre. Estados Unidos.

[4] Foro Económico Mundial (2006). *The Global Competitiveness Report 2006-2007*. Executive Summary. EE.UU.

[5] Freeman C. y Soete L. (1997). *The Economics of Industrial Innovation*. Inglaterra: Pinter.

[6] Institute for Strategy and Competitiveness (2009). Información disponible en http://www.isc.hbs.edu/index2.html.

[7] Llisterri, J., Angelelli, P., Painter, F., Chrisney, M., Nieder, F., Mico, A. y Wilson, S. (2002). *Guía operativa para programas de competitividad para la pequeña y mediana empresa*. Informe de trabajo, Washington: Banco Interamericano de Desarrollo.

[8] Ojeda, R. (2009). El Mayab apícola: Asociación y competitividad. México: Ediciones de la Universidad Autónoma de Yucatán.

[9] Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (1997). Información disponible en http://www.fao.org/index_es.htm.

[10] Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (1996). Industrial Competitiveness: Benchmarking Business Environments in the Global Economy. Paris: el autor.

[11] Porter M. (1990). *La ventaja competitiva de las naciones*. México: Javier Vergara Editor, S.A.

[12] Porter, M. (1998). Clusters and the new economics of competition. *Harvard Bussiness Review*, noviembre – diciembre, 77-90.
[13] Porter, M. (2000), "Location, Competition and Economic Development: Local *Cluste*rs in a Global Economy", en *Economic Development Quarterly* 14.
[14] Porter, M. (2003) "Ser competitivo: nuevas aportaciones y conclusiones". Bilbao Ediciones Deusto.
[15] Programa de desarrollo del Sector de Servicios de Tecnologías de Información PROSOFT (2008). *Reunión Nacional de Clusters 2008. Estudio de Competitividad de Clusters de Tecnologías de Información*. México: El autor.
[16] Rojas, P.; Romero, S. y Sepúlveda, S. (2000). *Algunos ejemplos de cómo medir la competitividad*. Serie Cuadernos Técnicos / IICA No. 14. IICA.
[17] Schumpeter J. A. (1952). *Capitalismo, Socialismo y Democracia.* México: Aguilar.
[18] Yin, R. K. (1994). *Case Study Research. Design and methods.* USA: Sage Publications.

Anexo 1. Cuestionario para directivos de empresas afiliadas al CITI Yucatán

Fecha de aplicación:

Nombre o Razón Social:

Actividad preponderante:

Cargo dentro de la empresa:

Datos generales de la empresa:

1. ¿Cuántos años lleva funcionando su empresa?

2. ¿Hace cuánto que está afiliada al CITI Yucatán?

3. ¿Ha estado ubicada anteriormente en el CITI Centro? SI ____ NO ____

4. En esta empresa ¿son creadores de software? SI ____ NO ____

FACTOR HUMANO

5. ¿Cuál es el número aproximado de empleados en la empresa?

A su incorporación al CITI Yucatán _____ En la actualidad _____

6. Indique si cuenta con personal en los siguientes niveles de formación:

_____Estudios Básicos

_____Bachillerato

_____Técnico

_____Licenciatura

_____Posgrado

_____Doctorado

7. ¿Cómo está clasificado el personal dentro de la empresa?

____Administrativos

____Técnicos

____Otros _____

8. ¿De qué manera selecciona a su personal?

9. ¿Capacita a su personal? SI____ NO____

10. ¿De qué manera?

11. ¿Durante cuánto tiempo?

12. ¿Cree que la institución educativa de donde vienen los empleados es un factor determinante para el buen desempeño laboral de estos? SI____ NO____

13. ¿Se siente satisfecho con el desempeño de sus empleados? SI____ NO____

14. ¿Considera que ellos se sienten satisfechos con su trabajo en la empresa?

SI____ NO____

15. ¿En qué se basa para decir esto?

16. ¿De qué manera motiva a sus empleados?

CONTROLES Y ESTRATEGIAS FINANCIEROS

17. En su empresa se llevan a cabo:

Presupuestos en Ingresos y Egresos	SI ___ NO___
Control de Costos	SI ___ NO___
Flujo de efectivo	SI ___ NO___
Análisis de EEFF	SI ___ NO___
Estudios de financiamiento e inversión	SI ___ NO___
Estudios del ambiente financiero (tanto local como nacional y mundial)	SI ___ NO___

FINANCIAMIENTO Y CAPITAL

Fuentes externas

18. ¿Ha recibido apoyos financieros en lo individual? SI__ NO__ ¿Cuáles?

19. ¿Cuáles han sido sus principales fuentes de financiamiento?

____Apoyo gubernamental

____Instituciones Financieras

____Socios

____Proveedores no afiliados al CITI Yucatán

____Proveedores dentro del grupo CITI Yucatán

____Apoyo del CITI Yucatán

____Empresas localizadas en el CITI Centro

20. ¿Ha recibido apoyos financieros por estar afiliado al CITI Yucatán?

SI____ NO____ (salta a pregunta 25) ¿Cuáles?

21. ¿Considera que pertenecer al CITI Yucatán le ha ayudado para conseguir mejores financiamientos externos? SI ____ NO ____

22. ¿Qué facilidades ha obtenido?

____Acceso a financiamiento

____Mayor monto de financiamiento

____Menor costo financiero (menor tasa por el crédito)

____ Otros: _____

23. ¿Qué porcentaje de su financiamiento externo se debe a que pertenece al CITI Yucatán y que parte se debe a gestión individual como empresa?

CITI Yucatán ____ % Individual ____%

24. ¿La empresa ha tenido financiamiento por parte de otras empresas del grupo? SI ____ NO ____

25. ¿Qué porcentaje aproximando de los recursos (Capital de trabajo) de su empresa son de fuentes externas y cuando de fuentes internas (capital)?

Internas ____ % Externas ____%

Fuentes internas

26. ¿Existen otras empresas afiliadas al CITI Yucatán que aporten en el capital de esta empresa? SI ____ NO ____

27. ¿Esta empresa participa en el capital de otra empresa? SI ____ NO ____

28. ¿Está afiliada al CITI Yucatán dicha empresa? SI ____ NO ____

29. ¿Cuentan con apoyo de inversionistas de Capital de riesgo? SI ____ NO ____

INVERSIÓN

30. ¿Qué porcentaje de sus ganancias destina a los siguientes conceptos?

Investigación en su empresa ____%

Generación de nuevos proyectos dentro del grupo ____%

Capacitación al personal ____%

Otros_____ ____%

31. ¿Otorga crédito a clientes? SI____ NO____

32. Antes de decidir invertir en su empresa, ¿qué factores toma en cuenta?:

____Rentabilidad del proyecto

____Gasto requerido

____Desarrollo a futuro para el negocio

____Generación de liquidez en la empresa

____Colaboración con empresas del mismo sector

____Apoyo social

____Otros_____

PRODUCTIVIDAD (Generación de valor para el inversionista)

33. ¿Considera que ha incrementado su productividad a raíz de estar afiliado al CITI Yucatán? SI ____ NO ____

34. ¿En qué aspectos?

35. ¿Cuenta con personal más capacitado al pertenecer al CITI Yucatán?

SI ____ NO ____

36. ¿Tiene clientes dentro del CITI Yucatán?

SI ____ ¿Dentro del CITI Centro? SI___ NO__

NO ____

37. ¿Cómo mide la eficiencia de los procesos operativos internos?

ENTORNO

38. ¿Cuáles considera que son los factores que más influyen en el desarrollo de la industria de TI en Yucatán?

39. ¿Ha colaborado con otras empresas del CITI Yucatán? SI ____ NO ____

40. Recibe apoyo de otros organismos ¿Cuáles?

____Escuela

____Asociaciones

____Sindicatos

____Empresas de otros giros

____Gobierno

____Otros_____

RIVALIDAD

41. ¿Considera que tiene rivales en el CITI Yucatán? SI ____ NO ____

42. ¿Cómo considera que ha sido la rivalidad dentro del grupo?

POSITIVA____NEGATIVA___

43. ¿Cuál ha sido su intensidad?

44. ¿Considera que hay mayores rivales fuera del CITI Yucatán? SI ____ NO ____

45. ¿Pertenecer al CITI Yucatán le ha servido para hacer frente a dichos rivales?

SI ____ NO ____

46. ¿Ha incrementado su participación en el mercado? SI ____ NO ____

47. ¿De qué manera?

SECTOR EXTERNO

48. ¿Realiza importaciones? SI ____ NO_____

49. ¿De qué países?

50. ¿Realiza exportaciones? SI ____ NO_____

51. ¿A qué países?

52. ¿Qué porcentaje de sus ventas son al extranjero? _____%

53. ¿Qué productos exporta?

54. ¿A qué se debe que exporten estos productos?

55. ¿Se han patentado las innovaciones que han desarrollado en la empresa?

SI____ NO____

RELACIONES DENTRO DEL CITI YUCATÁN

56. ¿Pertenecer al CITI Yucatán le ha permitido entrar a mercados más grandes de los cuales considera no hubiera podido ingresar de manera individual?

SI ____ NO_____

57. ¿Qué factores comparten entre participantes del CITI Yucatán?

____Conocimiento

____Investigación

____Financiamiento

____Inversión

____Servicios (contables, legales, consultoría, seguridad)

58. ¿Cuáles son los principales beneficios que destaca del CITI Yucatán?

____Redes entre empresas

____Innovación y desarrollo

____Especialización de las empresas

____Infraestructura física adecuada

____Presencia ante empresas grandes

____Cultura del emprendedor

____Acceso a fuentes de financiamiento

____Creación de nuevas empresas

____Apoyo del Gobierno

____Otros_____

59. ¿Cuáles con las habilidades compartidas entre integrantes del CITI Yucatán?

60. ¿Cuáles son las tecnologías compartidas entre integrantes del CITI Yucatán?

VISIÓN DE COMPETITIVIDAD

61. ¿Qué apoyos reciben las empresas afiliadas al CITI Yucatán para elevar la competitividad?

62. ¿Cuál es el nivel de competitividad que considera tiene su empresa antes de participar en el CITI Yucatán?

63. ¿Cuál es el nivel de competitividad que considera tiene su empresa desde que participa en el CITI Yucatán?

64. ¿Qué considera que se debe hacer para impulsar el desarrollo de la competitividad en su empresa?

65. ¿Considera que ha sido beneficioso participar como integrante del CITI Yucatán? SI ____ NO ____

66. ¿Por qué?

67. ¿Tiene alguna sugerencia para mejorar el CITI Yucatán como grupo? ¿Cuáles?

ESTRATEGIAS DE SUSTENTABILIDAD AMBIENTAL EN INSTITUCIONES DE EDUCACIÓN SUPERIOR, COMO ENFOQUE DE GESTIÓN.

Irma Cristina Espitia Moreno , Dora Aguilasocho Montoya.
Facultad de Contaduría y Ciencias Administrativas, Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo.
Ave. Francisco J. Mujica S/N Edificio AII Col. Felicitas del Rio C.P. 58030, Morelia Michoacán.
Tel. (01) 443 3167411. e-mail: ic_em_3@hotmail.com

Resumen.

Este trabajo presenta un estudio sobre las variables que determinan estrategias en Instituciones de Educación Superior que vinculen de manera orgánica a la educación con la perspectiva sustentable de desarrollo que plantea la ANUIES, asumiendo la necesidad ética de incorporar a todas sus actividades modelos más acordes con una gestión sustentable, fomentando en su comunidad el sentido de responsabilidad por la conservación y mejora del medio ambiente. Se utilizó el método de investigación no experimental, descriptiva, con diseño transversal simple y se siguió el proceso de investigación de mercados propuesto por Malhotra (2008) a 352 estudiantes de la Universidad Michoacana de san Nicolás de Hidalgo. Entre los principales hallazgos se encontró que, la cultura, las actitudes y la percepción tienen una fuerte influencia sobre las estrategias para la gestión sustentable.

Palabras clave

. Sustentabilidad, Gestión, Estrategias. IES.

Introducción.

Esta investigación se presenta en 5 apartados: En primer lugar se expone una exposición del problema que ayudó a determinar las variables de investigación, se integró un equipo de trabajo con la participación de los alumnos de la FCCA y se realizó una investigación documental, entrevistas con funcionarios del PAI, y a continuación se procedió a realizar un diagnóstico para detectar la problemática particular de la Institución en particular con la fase 1 del programa relativo a la separación de Residuos Sólidos Urbanos (RSU) y educación ambiental, mismas que llevaron a plantear Líneas Prioritarias de Acción (LPA).

En segundo lugar se presentan los fundamentos teóricos, que tienen como sustento la propuesta de la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES) así como en las acciones que establece la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT) en cuanto a la Estrategia de Educación Ambiental para la Sustentabilidad en México. También se presentan acciones contenidas en el Plan Ambiental Institucional (PAI) de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo (UMSNH), que suscribe un plan de manejo sustentable que pretende generar una conciencia de asumir la responsabilidad que le corresponde para aplicar la sustentabilidad en su funcionamiento, lo concerniente a la sustentabilidad ambiental y para el análisis de las actitudes de los estudiantes se realizó una exploración de teorías sobre el comportamiento del consumidor.

A continuación se presenta el diseño de investigación que incluye la pregunta de investigación, la hipótesis y la descripción de las variables, así como el trabajo de campo y la presentación de los

resultados obtenidos. Enseguida se presenta la discusión y por último, propuestas para el desarrollo de estrategias de sustentabilidad ambiental para las Instituciones de Educación Superior (IES), en específico para la Facultad de Contaduría y Ciencias Administrativas (FCCA) de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo (UMSNH). Establece que los estudiantes tengan una formación integral, impulsando sus compromisos con el entorno y la formación de los recursos humanos comprometidos con el desarrollo sustentable y la cultura ambiental, no solo de la UMSNH, sino de la sociedad en general, asumiendo la responsabilidad social y ética de evitar daños y procurar beneficios en la conservación del medio ambiente.

Se plantea como *objetivo*, determinar las LPA para la conformación de un Programa de Gestión Sustentable (PGS) para las IES que contenga estrategias en materia de sustentabilidad ambiental dentro del campus universitario, relacionadas con la separación, recuperación y manejo de RSU en una primea etapa.

1. Definición del problema.

Al realizar la exploración de la problemática ambiental en la comunidad de la FCCA, se detectó que no existe cultura ambiental para la separación y recolección de desechos, ahorro de energía, cuidado del agua, reúso de materiales, cuidado de áreas verdes y gestión de productos sustentables. Además de que no se incluye en las líneas de investigación en ninguno de sus programas educativos.

Uno de los datos primarios que se obtuvo es que los botes para depositar la basura que se encuentran en los pasillos son chicos y están saturados, razón por la cual es imposible que haya espacio para separar los residuos. Se detectó que en los salones de clase y oficinas sólo existe un bote de basura sin separación, e incluso algunos no cuentan con ninguno. No se hace ahorro de energía, ya que la luz en los edificios se encuentra prendida incluso durante el día y no se utilizan focos ahorradores de luz, ni se procura utilizar luz natural. Además, no se tiene control para el ahorro de agua, cuidado de áreas verdes, ni manejo sustentable de consumibles para impresoras y RSU.

Por otra parte, se detectó que a nivel institucional no existe una campaña de sensibilización, ya que cada dependencia se encarga de hacerlo. Se trabaja bajo el programa de separación de RSU denominado "Sanitario, Orgánicos y Separados" (SOS) del Municipio, sin embargo, el programa interno lo hace en "orgánicos e inorgánicos". Un problema detectado en esta área, son los contenedores para separar, su distribución en Ciudad Universitaria y los camiones recolectores. Por otra parte, la Universidad subsidia cierta parte del programa, ya que para recarga de tóner, bolsas biodegradables, papel, capacitación y energía; cada dependencia debe gestionarlos con sus propios recursos. En cuanto al cuidado de agua y energía no se han establecido mecanismos de actuación y respecto a las áreas verdes, compostas y contenedores de pilas, existen encargados de atenderlos, bajo un procedimiento previamente establecido y deficiente.

2. Fundamentos teóricos.

Las perspectivas teóricas que guían el desarrollo de la metodología de la presente investigación son los enfoques positivista e interpretativista. Con este guía, la investigación se diseñó con fundamentos objetivos y empíricos al indagar sobre las causas del comportamiento, y al realizar

estudios de investigación que puedan generalizarse a poblaciones mayores, para tomar decisiones estratégicas dentro de esta categoría (Schiffman y Kanuk., 2005).

a) Lineamientos de Educación Ambiental para las IES.

La Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES, 2010) expone que, "en el momento actual nos encontramos ante un repunte de acciones ambientales, situación que nos permite sentar las bases para un desarrollo acelerado de estrategias institucionales que vinculen de manera orgánica a la educación con la perspectiva sustentable de desarrollo". Por otra parte, la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT, 2006)) en cuanto a la Estrategia de Educación Ambiental para la Sustentabilidad en México, establece la misión de establecer políticas públicas para la sustentabilidad, tanto en el plano nacional como local, que favorezcan la construcción de una cultura ambiental, el incremento en la calidad de vida de la población, el fortalecimiento de la ciudadanía y de las múltiples identidades culturales del país, y la protección de los ecosistemas y su biodiversidad. Asimismo, el Plan Ambiental Institucional (PAI) de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo (UMSNH, 2010)) suscribe un plan de manejo sustentable que pretende generar una conciencia de asumir la responsabilidad que le corresponde para aplicar la sustentabilidad en su funcionamiento.

b) Sustentabilidad.

El proceso de desarrollo implica actuar sobre la naturaleza de la que depende la vida de las sociedades. Sin embargo, el deterioro ambiental que se ha venido produciendo pone en riesgo la posibilidad de sustentar a largo plazo este proceso. La indiferencia hacia la naturaleza ha llegado a ser de tal magnitud que hay evidencias claras de las alteraciones al ecosistema planetario. (ANUIES, 2010). El modelo económico actual se basa en el progreso tecnológico, aumento de la productividad y competitividad en un marco de crecimiento económico, sin embargo, el enfoque del desarrollo sustentable está basado en reconocer que la solución a la crisis ambiental no se encuentra en insertar la dimensión al viejo modelo, sino en la creación y adopción de un nuevo modelo, que permita construir el futuro con otros criterios e indicadores.

En el mismo sentido, el consumo siempre creciente se ha convertido en una amenaza para el medio ambiente, contaminando la Tierra, destruyendo sus ecosistemas y reduciendo la calidad de vida en todo el mundo. La demanda apunta a que los sectores privados, gobiernos y sociedad civil, adopten patrones de consumo sustentables, con un objetivo en común, hacia una economía del ciclo de vida. La causa más importante del deterioro del medio ambiente, son los patrones insostenibles de consumo y producción. (Fundación Sustentable, 2007).

La sustentabilidad es la habilidad de diversos sistemas de la Tierra, incluyendo las economías y los sistemas culturales, de sobrevivir y adaptarse indefinidamente a las condiciones ambientales cambiantes (Miller, 2007). Por otra parte, Kolstad (2001), la refiere cómo "la Ética de la Tierra", es el uso del medio ambiente para necesidades humanas sólo hasta el punto en el que en el largo plazo no se ponga en peligro la salud de ese medio ambiente. Los pasos a la sostenibilidad incluyen el capital natural, su degradación, soluciones, compromisos y la importancia de los individuos.

Debe incorporar aspectos sociales, ambientales y económicos para ampliar en su conjunto, un modelo de desarrollo. Los indicadores de la categoría social se dividen a su vez en: aspectos

laborales, derechos humanos, sociedad y responsabilidad sobre productos (Gili, et al, 2005). Los indicadores del apartado económico, establecen por ejemplo, importes satisfechos por la empresa en conceptos de recogida y tratamiento de los residuos generados por los productos de la empresa al final de su vida útil. En cuanto a los indicadores ambientales, se deberán introducir en el ámbito agregado, así como para comprender su incidencia en el acontecer económico (Azqueta, 2002).

Según Kotler y Armstrong (2008), cada vez más empresas adoptan políticas de sustentabilidad ambiental -enfoque gerencial que implica el desarrollo de estrategias que mantengan el ambiente y produzcan ganancias para la compañía-. Se refiere a la administración eficiente y racional de los recursos naturales, de manera tal que sea posible mejorar el bienestar de la población actual sin comprometer la calidad de vida de las generaciones futuras. En eje 4 del Plan Nacional de Desarrollo, incluye la conciliación de la protección del medio ambiente (la mitigación del cambio climático, la reforestación de bosques y selvas, la conservación y uso del agua y del suelo, la preservación de la biodiversidad, el ordenamiento ecológico y la gestión ambiental) con la competitividad de los sectores productivos y con el desarrollo social. Estos temas pueden atenderse desde tres grandes líneas de acción: aprovechamiento sustentable de los recursos naturales, protección del medio ambiente, y educación y conocimiento para la sustentabilidad ambiental (PND, 2007).

c) Comportamiento del consumidor.

La acepción de Kotler y Armstrong (2001) sobre el comportamiento de compra de los consumidores finales, lo enuncian como "individuos y hogares que compran bienes y servicios para su consumo personal". Y para Schiffman y Kanuk (2005) es el "comportamiento que los consumidores muestran al buscar, comprar, utilizar, evaluar y desechar los productos y servicios que, consideran, satisfacerán sus necesidades." Dicho término se enfoca en la forma en que los individuos toman decisiones para gastar sus recursos disponibles en artículos relacionados con el consumo. Eso incluye lo que compran, por qué lo compran, cuándo lo compran, dónde lo compran, con qué frecuencia lo compran, cuán a menudo lo usan, cómo lo evalúan después, cuál es la influencia de tal evaluación en compras futuras, y cómo lo desechan.

En función de que los ciclos de vida de los productos son más breves que en otros tiempos, y que muchas compañías han tenido que innovar de manera constante con el fin de generar valor superior para los clientes y mantener su rentabilidad, los investigadores deben entender qué significan los productos y marcas para los consumidores, qué deben hacer los consumidores para comprarlos y usarlos, así como qué factores influyen en la búsqueda y comparación de precios y productos, compra y consumo. (Peter y Olson, 2006). En la presente investigación se utilizó el Modelo de comportamiento de los consumidores que presentan Kotler y Armstrong (2001), por lo que se hace una exposición del mismo En las características o factores que afectan el comportamiento de los consumidores en sus compras, influyen marcadamente características culturales, sociales, personales y psicológicas, aunque los mercadólogos no pueden controlar tales factores, pero deben tenerlos en cuenta y se muestran en la tabla 1.

Culturales	Sociales	Personales	Psicológicos
Cultura	Grupos de referencia	Edad y etapa del ciclo de vida.	Motivación
		Ocupación	Percepción
Subcultura	Familia	Situación económica	Aprendizaje

Clase social	Papeles y status	Estilo de vida Personalidad y autoconcepto	Creencias y actitudes.

Tabla 1. Factores que influyen en el comportamiento de los consumidores.
Fuente: Kotler, Philip y Armstrong, Gary. (2001) Marketing. Octava edición. Ed. Prentice Hall. México.

Para efectos de esta investigación, para determinar las variables de estudio se tomaron como base elementos que conforman los factores psicológicos (percepción, aprendizaje y actitudes), culturales y sociales (Familia).

3. Diseño de investigación.

En este punto, se esbozan los criterios metodológicos considerados para desarrollar la investigación. Se utilizó el método de investigación no experimental, descriptiva, con diseño transversal simple (Hernández, et al., 2003). El proceso de investigación que se utilizó, es el esquema de investigación de mercados propuesto por Malhotra (2008), que consta de seis pasos. 1: Definición del problema, 2: Desarrollo del enfoque del problema, 3. Formulación del diseño de investigación, 4. Trabajo de campo o recopilación de datos, 5. Preparación y análisis de datos y 6. Elaboración y presentación del informe.

Se procedió a realizar una investigación documental y de campo, para obtener datos primarios y secundarios que sirvieran de referencia para identificar el problema. Para realizar la identificación del problema, se invitó a estudiantes del séptimo semestre de la Licenciatura en Administración, secciones 24 y 26, y se les asignó que realizaran la técnica de observación mediante la cual se pretende obtener información de una muestra representativa de la población. La investigación inició en el mes de octubre de 2010 y concluyó el 13 de enero del presente año.

En función a la problemática expuesta, resulta necesario poner en marcha la primera y segunda etapa del PAI, que consiste en hacer difusión y concientización en la comunidad universitaria, lograr la sensibilización, diseñar e implementar indicadores de ahorro de energía y recursos, separar la basura y reciclar los materiales de oficina. Para lograrlo, el planteamiento de la problemática expresa la siguiente *interrogante de investigación*: ¿Cuáles son las variables que influyen en la población estudiantil para establecer las estrategias de sustentabilidad ambiental que contribuyan a alcanzar el Plan de Gestión de la FCCA de la UMSNH?. Se establece la siguiente *hipótesis de trabajo*: “La familia, cultura, percepción y actitudes de los jóvenes, son las variables que influyen en que la población estudiantil contribuyan y participen en las estrategias de sustentabilidad ambiental del Plan de Gestión de la FCCA de la UMSNH. A continuación se hace una descripción de las variables:

Variable.	**Descripción.**
Familia.	Influencia familiar.
Cultura	Educación ambiental
Percepción.	Publicidad adecuada. Logística de Botes tipo “Actúa” Imagen Propaganda
Actitudes.	Cuidado del medio ambiente. Depósito PET. Área para fumadores Depósito para pilas.

	Fotocopias. Libretas. Empaques.

Tabla 2. Descripción de las variables independientes.
Fuente: Elaboración propia con base en la observación de campo.

La variable dependiente es la sustentabilidad ambiental que incluye: aprovechamiento sustentable de los recursos naturales, protección del medio ambiente, y educación y conocimiento.

a) Trabajo de campo.

En este paso, se exponen con detalle los procedimientos necesarios para obtener la información requerida, con el propósito de diseñar un estudio que ponga a prueba la hipótesis y proporcione la información que se necesita para determinar las líneas prioritarias de acción a seguir. Para conseguirlo, es necesario diseñar un cuestionario y un plan de muestro para seleccionar a los participantes del estudio. Para medir actitudes, se utilizó la Escala de Likert, que es una escala de clasificación de uso muy difundido, que requiere que los encuestados indiquen el grado de acuerdo y desacuerdo con cada una de las afirmaciones de una serie, acerca del objeto estímulo (Ander-Egg, 1994). Permite obtener datos estadísticos por la facilidad de manejo, ya que es fácil de construir y de aplicar.

Para determinar el tamaño de la muestra se utilizó estadística inferencial, ya que proporciona los métodos para estimar las características de la población a estudiar, basándose en los datos de un subconjunto pequeño llamado muestra (Malhotra, 2008). Se tomó como base la población estudiantil de la FCCA para el ciclo escolar 2010-2011, que fue de 4163 alumnos113, resultando un tamaño de la muestra de 352 alumnos, utilizando el sistema de cálculo para un tamaño de muestra de Consulta Mitofsky, "muestreo aleatorio simple para proporciones".

En cuanto al trabajo de campo, la preparación de los datos incluyó revisión, codificación, transcripción y verificación. Se laboró un cuestionario piloto y se afinaron los ítems, resultando un total de 17. Se asignaron códigos numéricos para representar cada respuesta a cada pregunta del cuestionario. Los datos de los cuestionarios se capturaron en el Software de Análisis Predictivo de SPSS Inc. Versión 17, que se aplicó a los alumnos seleccionados en la muestra en el periodo comprendido entre el 10 y 13 de enero del presente año.

Los ítems del 1 al 4 corresponden a información de los sujetos de investigación y los 13 ítems restantes se presentan en la medición de la escala, donde el valor mínimo sería 13 (13×1) y el puntaje total máximo 65 (13×5). Se tiene por consecuencia que el puntaje quedaría entre 13 y 65, resultando de la siguiente forma:

	Totalmente en desacuerdo.	En Desacuerdo	Indeciso.	De acuerdo.	Totalmente de acuerdo.	
13	23.4	33.8	44.2	54.6	65	

113 Fuente: Departamento de Control Escolar de la FCCA.

Pedraza y Navarro (2006), mencionan que los resultados de cada uno de los ítems se colocan sobre la escala correspondiente y se tiene de inmediato una referencia clara de la calificación alcanzada en dicha escala.

b) Preparación y análisis de datos:

A continuación se presentan los resultados de cada uno los 17 ítems.

Datos de identificación:

1. *Sexo.*

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	MASCULINO	150	42.6	42.6	42.6
	FEMENINO	202	57.4	57.4	100.0
	Total	352	100.0	100.0	

Fuente: Elaboración propia con base en los resultados de investigación.

2. Conocimiento sobre el modo de separar los RSU en “Orgánicos” e “Inorgánicos”

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	SI	316	89.8	89.8	89.8
	NO	36	10.2	10.2	100.0
	Total	352	100.0	100.0	

Fuente: Elaboración propia con base en los resultados de investigación.

El 89.77% manifestó conocer la diferencia entre RSU “orgánicos e inorgánicos”, lo que proporciona una ventaja en la publicidad que se realice.

3. *Semestre que cursa.*

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	PRIMERO	88	25.0	25.0	25.0
	TERCERO	55	15.6	15.6	40.6
	QUINTO	69	19.6	19.6	60.2
	SEPTIMO	99	28.1	28.1	88.4
	NOVENO	41	11.6	11.6	100.0
	Total	352	100.0	100.0	

Fuente: Elaboración propia con base en los resultados de investigación

La distribución de los alumnos nos da una apreciación del objetivo meta a sensibilizar, que son los inscritos en los primeros semestres y que representan el 60.23%.del total de la población estudiantil.

4. *Frases.*

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	ACTUA, SOY EMPRENDEDOR SUSTENTABLE	62	17.6	17.6	17.6
	ACTUA, SOY NICOLAITA SUSTENTABLE	67	19.0	19.0	36.6
	ACTUA, SOY GUARDIAN VERDE	60	17.0	17.0	53.7
	ACTUA, SER SUSTENTABLE ESTA EN MIS MANOS	60	17.0	17.0	70.7
	ACTUA, LA TIERRA NO TIENE MAS TIEMPO	103	29.3	29.3	100.0
	Total	352	100.0	100.0	

Fuente: Elaboración propia con base en los resultados de investigación.

Para este ítem, alumnos del séptimo semestre que participaron voluntariamente en la elaboración de este documento, propusieron lemas para publicitar el programa. De las cuales obtuvo mayor aceptación la de "Actúa, la tierra no tiene más tiempo".

5. Influencia familiar.

En función a que la familia es un referente determinante en las costumbres y actitudes de los jóvenes, se requirió conocer actividades que realizan en el hogar para el cuidado del medio ambiente. Aunque más del 50.85% marcó estar "de acuerdo" y sólo un 24.72% manifiesta estar "totalmente de acuerdo". El resultado determina que existe una creciente actividad en las familias hacia dichas prácticas, lo que resulta positivo para esta investigación.

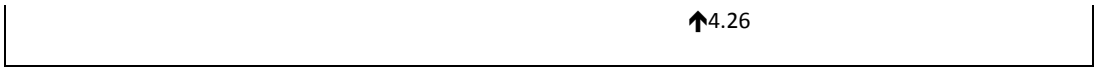
	Totalmente en desacuerdo.	En Desacuerdo	Indeciso.	De acuerdo.	Totalmente de acuerdo.	
1	1.8	2.6	3.4	4.2	5	
				↑3.9		

Fuente: Elaboración propia con base en los resultados de investigación.

6. Educación ambiental

Esta pregunta es muy relacionada con la anterior, sin embargo, los resultados proporcionan una tendencia muy clara del 88.07% que considera necesaria la inclusión de la educación ambiental en su formación profesional.

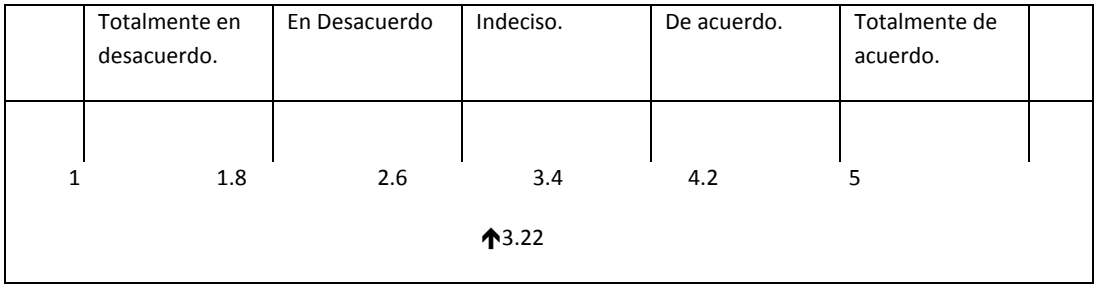
	Totalmente en desacuerdo.	En Desacuerdo	Indeciso.	De acuerdo.	Totalmente de acuerdo.	
1	1.8	2.6	3.4	4.2	5	



Fuente: Elaboración propia con base en los resultados de investigación.

7. Información sobre programa “Actúa”

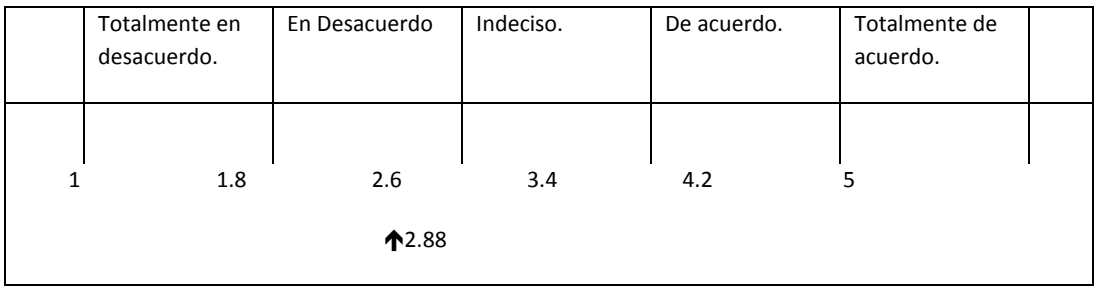
En este resultado se denota claramente que el método para informar sobre como separar los RSU no es la adecuada, ya que el 53.41% menciona estar en desacuerdo con esta afirmación. Motivo por el cual deberá cambiarse la estrategia de difusión.



Fuente: Elaboración propia con base en los resultados de investigación.

8. Sistema de separación de RSU (botes).

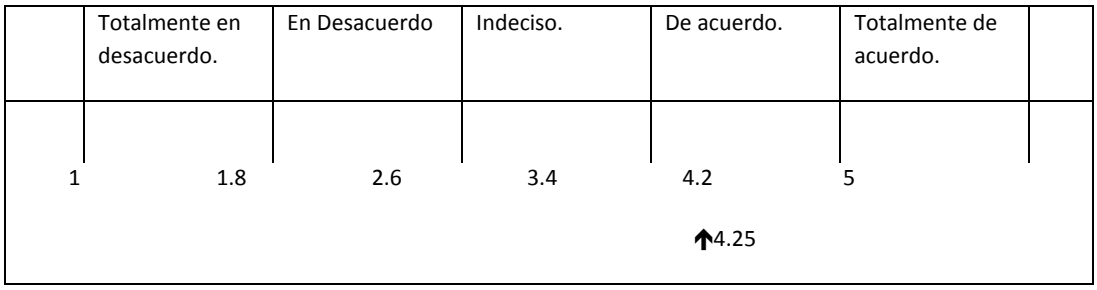
A pesar de que se ha hecho un gran esfuerzo por instalar los botes para separar la basura por parte de los funcionarios del PAI, se vuelven inoperantes al existir tantos tipos de botes. Por lo que pueden ser suficientes pero no adecuados, tal como se demuestra en la gráfica, donde el 61.93% se encuentra entre “totalmente en desacuerdo a indiferente”.



Fuente: Elaboración propia con base en los resultados de investigación.

9. Imagen de la FCCA.

En la FCCA se conoce la importancia que tiene en una empresa su “imagen”, le da reconocimiento y prestigio ante la sociedad. Pero en primer lugar, es más importante lo que sus miembros opinen de esta. Los resultados de este ítem demuestran que el 84.38% de los alumnos, opinan que separar correctamente los RSU mejoraría su imagen.



Fuente: Elaboración propia con base en los resultados de investigación.

10. Participación.

Los jóvenes se muestran interesados en participar en las actividades que realice la FCCA para cuidar el medio ambiente, ya que el 84.37% manifiesta estar de acuerdo.

	Totalmente en desacuerdo.	En Desacuerdo	Indeciso.	De acuerdo.	Totalmente de acuerdo.	
1	1.8	2.6	3.4	4.2	5	
				↑4.14		

Fuente: Elaboración propia con base en los resultados de investigación.

11. Depósito del PET.

En la observación para obtener datos preliminares, el equipo de trabajo detectó que los jóvenes desconocen qué es el PET y, por consecuencia como se identifica y como se recicla. Aunque enfrente del edificio AIV existe un contenedor que contiene un letrero de su utilidad, no explica su funcionamiento. Los productos con envase de PET son de los más utilizados por los jóvenes, generan gran cantidad de RSU, los menos preferidos por los pepenadores y son los más potencialmente reciclables. El resultado también demuestra que el 40.91% de los jóvenes se muestra "totalmente de acuerdo" en depositarlos correctamente.

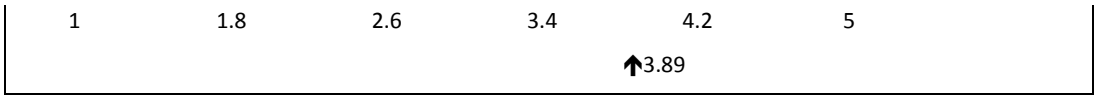
	Totalmente en desacuerdo.	En Desacuerdo	Indeciso.	De acuerdo.	Totalmente de acuerdo.	
1	1.8	2.6	3.4	4.2	5	
				↑4.09		

Fuente: Elaboración propia con base en los resultados de investigación.

12. Área para fumadores.

Una de las acciones que impulsa el PAI es poner letreros de "No fumar" e incluso la norma sanitaria prohíbe fumar en lugares públicos. Sin embargo, en la observación que se realizó para detectar la problemática ambiental, uno de los comentarios que surgieron en los jóvenes, fue la necesidad que manifiestan de contar con lugares para fumar con depósitos especiales. Para comprobarlo se realizó este ítem con un resultado de 67.62% que manifestaron estar de acuerdo.

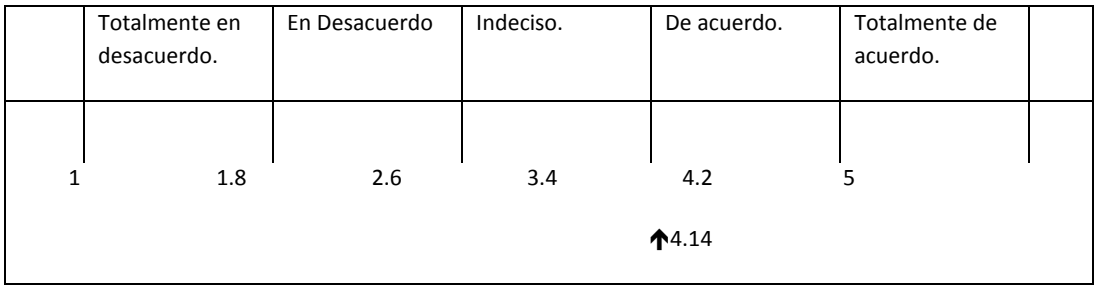
	Totalmente en desacuerdo.	En Desacuerdo	Indeciso.	De acuerdo.	Totalmente de acuerdo.	



Fuente: Elaboración propia con base en los resultados de investigación.

13. Depósito para pilas.

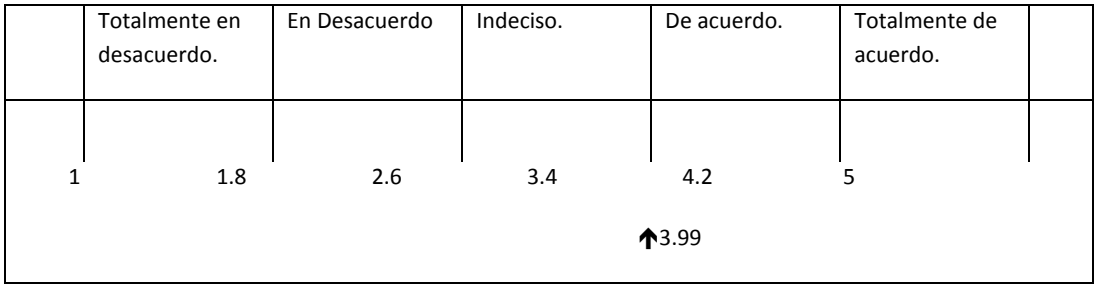
Otra de las acciones que incluye el PAI, es utilizar contenedores especiales para depositar las pilas inservibles de cualquier tipo. Su desecho requiere un tratamiento especial para evitar catástrofes ambientales, por lo que es importante que los jóvenes tengan dónde desecharlas. Por lo que se corroboró con esté ítem su disposición a depositarlas en un contenedor especial. El resultado demuestra que sólo el 42.33% está "totalmente de acuerdo" dispuesto a reciclarlas. Sin embargo existe un 38.92% que se muestra solo "de acuerdo", por lo que se tendrá que dar especial énfasis en informar sobre ello.



Fuente: Elaboración propia con base en los resultados de investigación.

14. Propaganda.

En la observación que realizó el equipo de trabajo se detectó un exceso de basura que se genera por la propaganda que se hace para difundir eventos o actividades en la FCCA, ocasionando una contaminación óptica y ambiental. Para comprobarlo se aplicó este ítem, que demuestra que el 36.93% de los jóvenes se manifiesta estar "totalmente de acuerdo".

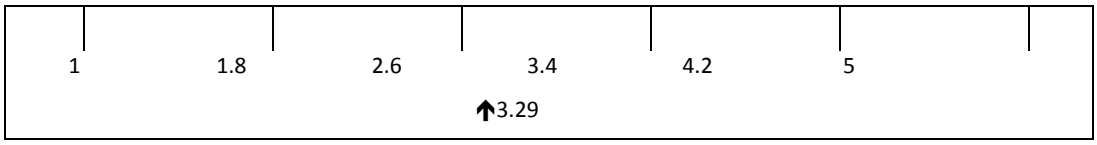


Fuente: Elaboración propia con base en los resultados de investigación.

15. Fotocopias.

No se tiene el dato sobre el uso excesivo de fotocopias que se llevan a cabo en la FCCA; sin embargo, es evidente la contaminación que generan, ya sea por la parte operativa o académica. La falta de reciclado o reúso genera un alto costo e impacto ambiental, por lo que es importante hacer gestión sustentable. Los resultados de este ítem indican que los jóvenes no se muestran tan dispuestos a evitar esa práctica habitual.

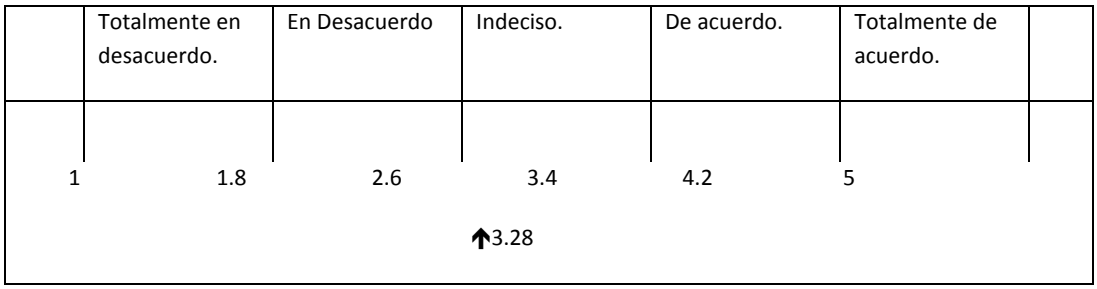
	Totalmente en desacuerdo.	En Desacuerdo	Indeciso.	De acuerdo.	Totalmente de acuerdo.	



Fuente: Elaboración propia con base en los resultados de investigación.

16. Libretas.

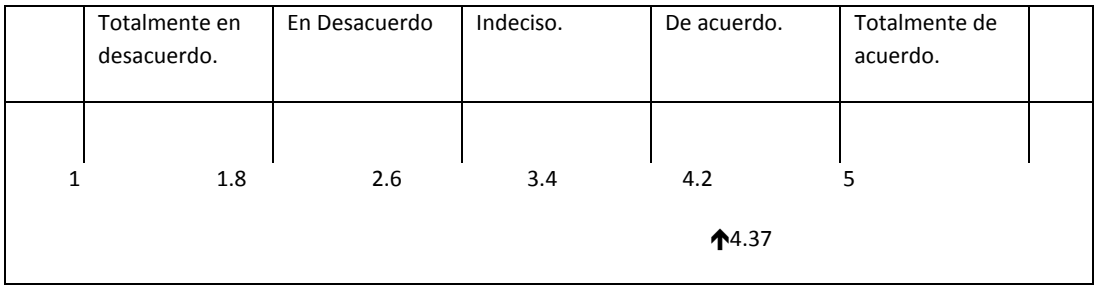
Este ítem está relacionado con el anterior, ya que no existe la práctica habitual de reutilizar las libretas, o no se les permite por algunos docentes hacerlo. Además, existe una empresa con la que se puede establecer un convenio, pero es importante la disposición y participación de los jóvenes. El resultado de la investigación demuestra que el 33.24% manifiesta estar "totalmente de acuerdo" en participar y un 44.60% mencionó estar "de acuerdo". Sin embargo, en la escala de Likert se aprecia que la disposición se encuentra por encima de la media.



Fuente: Elaboración propia con base en los resultados de investigación.

17. Empaques.

Por último, se aplicó este ítem que está relacionado ampliamente con la sustentabilidad, ya que existe una tendencia internacional especialmente impulsada por los países más desarrollados, es utilizar tecnologías biodegradables y/o reciclables en los empaques de sus productos. Este esfuerzo es importante apoyarlo, ya que la mayoría utilizan plásticos que tardan en biodegradarse naturalmente hasta 500 años, y con estas tecnologías se reduce el impacto ambiental entre 6 meses y 5 años, dependiendo el tipo de tecnología. Pero es el consumidor el que toma la decisión final al elegir un producto y, al mismo tiempo, determina la elección del empresario de usarlos o no. El resultado es altamente positivo, ya que el 54.26% manifestó estar "totalmente de acuerdo" mientras que el 34.38 optó por estar sólo "de acuerdo". En la escala de Likert el resultado fue el más alto de todos los ítems.



Fuente: Elaboración propia con base en los resultados de investigación.

En la tabla siguiente se muestra el análisis estadístico de las medidas de tendencia central de todos los ítems.

	N	Mínimo	Máximo	Media	Desviación estándar.
5. En tu familia realizan acciones para el cuidado del medio ambiente	352	1.00	5.00	3.8750	.96151
6. Crees importante incluir en tu formación profesional la educación ambiental	352	1.00	5.00	4.2642	.89702
7. Los carteles que hay en la FCCA son los suficientes y adecuados para informar sobre como separar la basura.	352	1.00	5.00	3.2159	1.23065
8. Los botes que hay en la FCCA son los suficientes y adecuados para separar la basura	352	1.00	5.00	2.8778	1.23776
9. Consideras que la imagen de la FCCA mejoraría si se separara correctamente la basura	352	1.00	5.00	4.2472	.98925
10. Estas dispuesto a participar en tu facultad para ayudar al cuidado del medio ambiente	352	1.00	5.00	4.1420	.89776
11. Estas dispuesto a depositar los envases de PET en el contenedor que está enfrente al edificio AIV	352	1.00	5.00	4.0881	.98170
12. Utilizarías zonas con depósitos especiales para fumar	352	1.00	5.00	3.8949	1.07697
13. Depositarias las pilas que ya no sirven en contenedores especiales en la FCCA si se instalaran	352	1.00	5.00	4.1420	.95616
14. Consideras que se hace uso excesivo del papel y carteles para informar sobre eventos en la FCCA	352	1.00	5.00	3.9972	1.01695
15. Estarías dispuesto a evitar el uso de fotocopias	352	1.00	5.00	3.2869	1.26763
16. Estarías dispuesto a reutilizar tus libretas	352	1.00	5.00	3.9432	1.08192
17. Estarías dispuesto a comprar productos de empaque reciclable o biodegradable	352	1.00	5.00	4.3722	.85443
N válido (según lista)	352				

Tabla 3. Estadística descriptiva.
Fuente: Elaboración propia con base en los resultados de investigación.

Los resultados de la investigación que se han descrito en los apartados anteriores se pueden resumir en las tablas siguientes: la primera contiene los niveles alcanzados por cada una de las variables en escala de Likert. La información cualitativa obtenida en los cuestionarios fue aportada con seguridad y sin inconvenientes. Las herramientas estadísticas que se utilizaron

fueron la distribución de frecuencias y las correlaciones de Pearson, porque se indujo que fueron las adecuadas para el tipo de información que se recogió y que permitieron sistematizarla de una manera sencilla y así facilitar su análisis y obtención de resultados.

Enseguida se presenta el concentrado de datos:

Escala tipo Likert para analizar la variable "Familiar". Valor más bajo 1 y más alto 5

	Totalmente en desacuerdo.	En Desacuerdo	Indeciso.	De acuerdo.	Totalmente de acuerdo.	
1	1.8	2.6	3.4	4.2	5	
			↑3.9			

Escala tipo Likert para analizar la variable "Cultural". Valor más bajo 1 y más alto 5

	Totalmente en desacuerdo.	En Desacuerdo	Indeciso.	De acuerdo.	Totalmente de acuerdo.	
1	1.8	2.6	3.4	4.2	5	
				↑4.26		

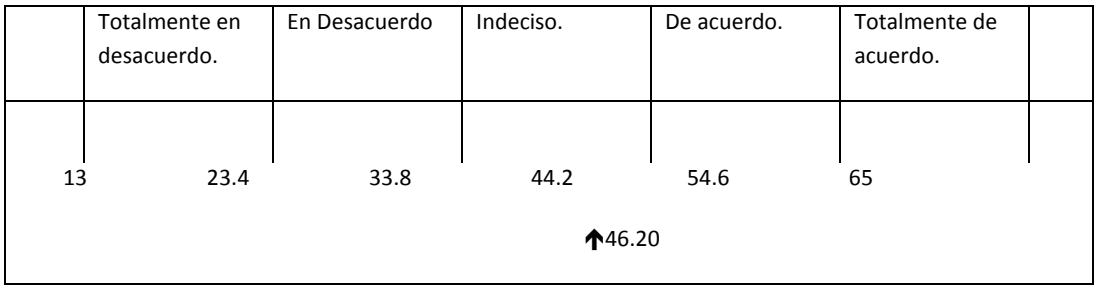
Escala tipo Likert para analizar la variable "Percepción". Valor más bajo 4 y más alto 20

	Totalmente en desacuerdo.	En Desacuerdo	Indeciso.	De acuerdo.	Totalmente de acuerdo.	
4	7.2	10.4	13.6	16.8	20	
			↑14.33			

Escala tipo Likert para analizar la variable "Actitudes". Valor más bajo 7 y más alto 35

	Totalmente en desacuerdo.	En Desacuerdo	Indeciso.	De acuerdo.	Totalmente de acuerdo.	
7	12.6	18.2	23.8	29.4	35	
			↑23.73			

Escala tipo Likert para analizar la Sustentabilidad ambiental". Valor más bajo 13 y más alto 65



La tabla siguiente muestra los resultados estadísticos de la tendencia central, además del número de de encuestas que se aplicaron, así como el nivel de la escala en que se posicionó. Estableciéndolos desde muy bajo, bajo, medio, alto y muy alto.

	N		Media	Mediana	Deviación Estándar	Mínimo	Máximo	Nivel en la escala.
	Valido	Perdidos						
Familia	352	0	3.8750	4.0000	.96151	1.00	5.00	Alto
Cultura	352	0	4.2642	4.0000	.89702	1.00	5.00	Muy Alto
Percepción	352	0	14.3381	14.0000	2.80860	4.00	20.00	Alto
Actitudes	352	0	23.7273	24.0000	3.90989	7.00	30.00	Alto
Sustentabilidad Ambiental	352	0	46.2045	47.0000	6.68614	17.00	60.00	Alto

Tabla 4. Estadísticos para cada variable.
Fuente: Elaboración propia con base en los resultados de investigación.

Los resultados determinan que el factor cultural es el más relevante, ya que tiene que ver con la inclusión de materias sobre sustentabilidad en su formación profesional. Sin embargo, en el caso de las variables “familia, percepción y actitudes” resultó también alto, determinado una fuerte influencia para la determinación de estrategias de gestión para la sustentabilidad ambiental en Instituciones de Educación Superior.

En cuanto a la correlación, es un método estadístico que permite determinar la presencia o ausencia de asociación entre dos variables sometidas a investigación. Kerlinger (2002) menciona que la correlación se describe por medio de índices estadísticos denominados coeficientes de correlación que pueden sugerir si el cambio de una variable se asocia con el cambio de la otra variable. Al analizar la correlación de una serie de datos el resultado que arroja un coeficiente de correlación fluctúa entre – 1.00 y + 1.00. Una puntuación de – 1.00 sugiere una correlación negativa perfecta. Una puntuación de 0.00 sugiere ausencia de asociación entre las variables y una puntuación de + 1.00 sugiere una correlación positiva perfecta. A continuación se muestran las correlaciones de la sustentabilidad ambiental para la gestión y los variables que influyen en la población estudiantil, determinando las estrategias a desarrollar.

	Familia	Cultura	Percepción	Actitudes
Familia	1	.408**	.240**	.351**
Cultura	.408**	1	.281**	.390**
Percepción	.240**	.281**	1	.501**
Actitudes	.351**	.390**	.501**	1
Sustentabilidad Ambiental	.505**	.539**	.785**	.898**

Tabla 5. Correlación de Pearson.
Fuente: Elaboración propia con datos obtenidos en la investigación de campo.

Se observa una fuerte correlación entre la variable "actitudes" y "la sustentabilidad ambiental" de .90, encontrando que los jóvenes tienen una gran predisposición para cuidar el medio ambiente, reciclar los envases y productos en los contenedores especiales, así como hacer compras sustentables. Por otra parte, en cuanto a la percepción, que incluye la publicidad adecuada, logística de botes tipo "Actúa", imagen y propaganda de la facultad, también resultó con una correlación de .79 que se considera alta. En función de lo anteriormente expuesto, y de acuerdo a la hipótesis planteada, se concluye que la percepción y las actitudes tienen una fuerte correlación con las estrategias que se plantean para la gestión de sustentabilidad ambiental en la FCCA de la UMSNH.

Por lo que respecta al resultado final, la escala queda en forma general, con una media de 46.20, por lo que se declara que las estrategias de sustentabilidad ambiental para la FCCA de la UMSNH corresponden a un nivel alto, resaltando la variable cultural con el valor más alto entre éstas.

4..DISCUSIÓN Y CONCLUSIÓN.

La investigación realizada sirvió para examinar la situación en que se encuentra el Plan Ambiental Institucional de la UMSNH, específicamente en la FCCA. En la revisión bibliográfica y de campo se observó que existen diferentes conceptos, enfoques, puntos de vista y criterios para determinar las causas que afectan a la gestión eficiente de dicho programa. Unas que son controlables y otras que están fuera del alcance para regularlas.

En lo que respecta al trabajo de campo, éste se realizó en los meses de octubre de 2010 a enero de 2011, por lo que los resultados que se obtuvieron corresponden a la situación de ese periodo. En cuanto a las características de la población de la FCCA, indican que es susceptible de ser modificadas. La información cualitativa obtenida en los cuestionarios fue aportada con seguridad y sin inconvenientes. Las herramientas estadísticas que se utilizaron fueron la distribución de frecuencias, porque se indujo que fueron las adecuadas para el tipo de información que se recogió y que permitieron sistematizarla de una manera sencilla y así facilitar su análisis y obtención de resultados.

Se utilizó una escala de tipo Likert que fue adaptada para cada una de las variables y para cada uno de los ítems contemplados en el cuestionario que se aplicó a los alumnos. Con todos los

datos al alcance, apoyada con las observaciones de campo y la vinculación de las deducciones del trabajo bibliográfico, se llegó a las siguientes conclusiones:

Un punto central del Programa “Actúa” dentro del PAI es la separación de los RSU en “Orgánicos e Inorgánicos” El 89.77% manifestó conocer la diferencia, lo que proporciona una ventaja en la publicidad que se realice. En cuanto a la distribución de los alumnos nos da una apreciación real del objetivo meta a sensibilizar, que son los inscritos en los primeros semestres y que representan el 60.23% lo que demuestra la importancia de encaminar las acciones hacia los que permanecerán más tiempo en las instalaciones. El lema que tuvo mayor aceptación es de “Actúa, la tierra no tiene más tiempo” para publicitar el programa, mismo que se incluirá en toda la publicidad que se realice.

Respecto a la variable relacionada con la influencia de su familia sobre realizar acciones para el cuidado del medio ambiente (como separar la basura, ahorro de agua, apagar la luz que no utilices). El resultado determina que existe una creciente actividad en las familias hacia dichas prácticas, resultando una media de 3.9 (en la escala del 1 al 5), lo que resulta positivo para esta investigación. Otra variable es la educación ambiental, donde los resultados proporcionan una tendencia muy clara del 88.07% de los jóvenes que consideran necesaria la inclusión de la educación ambiental en su formación profesional.

En relación con el Programa “Actúa”, el resultado denota claramente que no es efectivo el método de separar los RSU, ya que el 53.41% menciona estar en desacuerdo con esta afirmación. En relación a los botes para separar la basura, el 61.93% considera que los botes que hay en la FCCA no son los suficientes y adecuados para separarla. En cuanto a la imagen de la FCCA, los resultados demuestran que el 84.38% de los alumnos opinan que separar correctamente los RSU la mejoraría. Un aspecto importante, es que los jóvenes se muestran interesados en participar en las actividades que realice la FCCA para cuidar el medio ambiente, ya que el 84.37% manifiesta estar de acuerdo

Por otra parte, en cuanto a la disposición de depositar los envases de PET en el contenedor que está frente al edificio AIV, el resultado también demuestra que el 40.91% de los jóvenes se muestran “totalmente de acuerdo” en depositarlos correctamente. En lo referente a que existan áreas para fumadores con contenedores especiales, el 67.62% que manifestaron estar de acuerdo. En función a la recolección de pilas inservibles, el 42.33% está “totalmente de acuerdo” dispuesto a reciclarlas. Sin embargo, existe un 38.92% que se muestra sólo “de acuerdo”, por lo que se tendrá que dar especial énfasis en informar sobre ello. En cuanto a la propaganda, el resultado demuestra que el 36.93% de los jóvenes se manifiesta estar “totalmente de acuerdo” en que se hace uso excesivo del papel y carteles para informar sobre eventos en la FCCA.

En lo que respecta a las fotocopias, la falta de reciclado o reúso genera un alto costo e impacto ambiental, por lo que es importante hacer gestión sustentable. Los resultados de este ítem indican que sólo el 21.025 se muestran dispuestos a evitar esa práctica habitual. En cuanto a las libretas, el resultado demuestra que el 33.24% manifiesta estar “totalmente de acuerdo” en participar y un 44.60% mencionó estar “de acuerdo”. Por último, se encuentra la disposición de comprar productos cuyo empaque sea reciclable o biodegradable y el resultado es altamente positivo, ya que el 54.26% manifestó estar “totalmente de acuerdo” mientras que el 34.38 optó por estar sólo “de acuerdo”. En la escala de Likert el resultado fue el más alto de todos los ítems, con 4.37 en la medida del 1 al 5.

De acuerdo a los resultados mostrados y conforme con la hipótesis planteada; se demuestra que todas las variables tienen una fuerte influencia sobre las estrategias para la gestión sustentable, destacándose en primer lugar la cultura, seguida de las actitudes y la percepción, como determinantes en la población estudiantil de la FCCA de la UMSNH. En función a lo anteriormente expuesto, a continuación se presenta una propuesta de gestión sustentable:

5 Propuesta.

Establecer estrategias a través de **LÍNEAS PRIORITARIAS DE ACCIÓN (LPA).**

LPA	Descripción.	Estrategia de gestión.
1	Conformar una Comisión que incluya los sectores de la FCCA: Trabajadores manuales, administrativos, docentes, funcionarios y alumnos	Incluir representantes de todos los sectores de la comunidad universitaria: Directivos, docentes, administrativos, manuales y alumnos.
2	Realizar talleres, cursos, conferencias, etc, que promuevan la educación sustentable y/o ambiental para la separación y recolección de desechos, ahorro de energía, cuidado del agua, reúso de materiales, cuidado de áreas verdes y gestión de productos sustentables.	Promover la educación ambiental con: Ponencias, talleres y conferencias como: Taller de composta "Con las manos en la tierra". Presentación del programa "adopta un árbol". Conferencia y talleres sobre la: "Carta de la Tierra". Talleres y conferencias sobre: Programa SOS, Calentamiento Global, Empresas sustentables, Huella de carbono, Economía ambiental, Importancia del reciclado del PET.
3	Hacer publicidad ecológica.	Utilizar lonas, calcomanías, etiquetas, pulseras de tela, página Web, blogs, etc. para informar a la comunidad de la FCCA. Usar el lema que mayor aceptación tuvo, evitando en lo posible el uso de hojas, trípticos, carteles y cualquier material adverso al cuidado del medio ambiente.
4	Realizar compra de mobiliario y material sustentable.	Priorizar y gestionar el uso de material y mobiliario biodegradable o elaborado con material reciclado. Establecer un convenio con la empresa "Bio papel" para el manejo del papel y libretas, así como con empresas de recarga y reciclaje de cartuchos y tóner, compra de bolsas biodegradables para los botes de basura y priorizar los productos elaborados de forma sustentable.
5	Instalar contenedores de pilas, cigarros, chicles, papel y cartón y promover la	Realizar convenio con ECOCE A.C. (o empresas similares) para la gestión del PET recolectado en el contenedor de C.U. Además de instalar

	participación de usarlos.	contenedores especiales para fumadores, papel y cartón, recolectar chicles y pilas en los 5 edificios de la FCCA. Las acciones a emprender consisten en: Invitar a la comunidad a que traslade en la medida de lo posible, los envases de PET que deseche al contenedor que se encuentra frente al edificio AIV, con el procedimiento de reciclado adecuado, mismo que deberá explicarse y ejemplificarse a un costado del contenedor. Establecer un área para fumadores para evitar la contaminación que generan en las áreas verdes. Instalar en cada edificio un contenedor de pilas y uno de “chicles” que incluya los lemas “Deposita tus pilas” y “Pega tu chicle”. Realizar un convenio con la empresa “Ecofibras” para instalar un contenedor en las instalaciones de la FCCA de papel y cartón.
6	Evitar en la medida de lo posible el uso de fotocopias.	Concientizar a la comunidad docente, administrativa y estudiantil -en la medida de lo que sea posible- a utilizar tecnologías de la información, o en su caso, utilicen papel reciclado o reúso de hojas.
7	Instalar botes pegados al piso del modelo del programa “Actúa”.	Gestionar ante los coordinadores del PAI, más botes dobles tipo “Actúa” para instalar en todos los pisos de los edificios de la FCCA y retirar los de los salones y oficinas los botes actuales.
8	Evitar el uso de (unicel) en todo el campus de la FCCA.	Evitar el uso de material de plástico de perlas preexpandidas de poliestireno expandible o uno de sus copolímeros, que presenta una estructura celular cerrada y rellena de aire (unicel) en todo el campus de la FCCA. Utilizar en sustitución desechables de cartón o vidrio.
9	Reforestar todas las áreas verdes.	Gestionar ante la Dirección de Parques y Jardines de la Secretaría de Servicios Públicos del H. Ayuntamiento de Morelia, la reforestación de las áreas verdes del campus de la FCCA, así como la instalación de plantas en los pasillos de los edificios y oficinas.
10	Incluir la sustentabilidad en los	En lo posible incluir materias obligatorias relacionadas con la sustentabilidad en los

	programas de estudio.	programas de estudio de cada uno de los programas educativos que ofrece la facultad, así como propiciar líneas de investigación en el área.

REFERENCIAS:

[1] Ander-Egg, E. (1994). Técnicas de investigación social. Ed. Humanitas. México.

[2] ANUIES (2010). *Plan de Acción para el Desarrollo Sustentable en las Instituciones de Educación Superior*. Disponible en: http://www.anuies.mx/servicios/d_estrategicos/libros/lib68/2.html.

[3] Azqueta, Diego.(2002). *Introducción a la Economía Ambiental*. Ed. McGraw-Hill. España.

[4] Consulta Mitofsky (2010). *Calculo del tamaño de la muestra*. http://www.consulta.mx/Default.aspx

[5] Facultad de Contaduría y Ciencias Administrativas FCCA (2010). Departamento de Control Escolar.

[6] Fundación Sustentable (2007). *México, segundo consumidor mundial de PET*. Recuperado de: http://www.fundacionsustentable.org/.

[7] Gili, Roca y Salas (2005). *Memoria de Sostenibilidad*. Aspectos Económicos y Financieros. Ediciones Deusto. España.

[8] Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2003). Metodología de la Investigación. 3ra. edición. Ed. Mc.Graw Hill/ Interamericana. Chile.

[9] Kerlinger, Fred N. y Lee Howard B. (2002). Investigación del Comportamiento. Cuarta edición. México: Ed. McGraw-Hill.

[10] Kolstad Charles D. (2001). *Economía ambiental*. U.S.A, Ediciones Oxford University Press.

[11] Kotler, Philip y Armstrong, Gary. (2001). *Marketing*. 8ª edición. Ed. Prentice Hall. México.

[12] Kotler, Philip. (2003). Fundamentos de Marketing. Ed. Prentice Hall, México.

[13] Kotler y Armstrong. (2008*). Fundamentos de marketing*. Octava edición. México: Ed. Pearson Educación.

[14] Malhotra, Naresh K. (2008). *Investigación de Mercados*, Quinta edición. México, Editorial Person Prentice Hall.

[15] Miller, Tyler (2007). Ciencia ambiental. Desarrollo sostenible. Un enfoque integral, 8ª edición. México: Ed. Thomson.

[16] Pedraza y Navarro. (2006). La Productividad de la Industria Láctea en el Estado de Michoacán. 2ª edición. México: Morevallado editores.

[17] Peter, J. Paul y Olson, Jerry C. (2006). *Comportamiento del consumidor y estrategia de marketing*. 7ª edición. Ed. McGraw Hill. México.

[18] Plan Nacional de Desarrollo. (2007). *Eje 4. Sustentabilidad Ambiental*. Recuperado de: http://pnd.presidencia.gob.mx/pdf/Eje4_Sustentabilidad_Ambiental/eje_4_Sustentabilidad_Ambiental.pdf.

[19] Schiffman, León G. y Kanuk, Leslie L. (2005). *Comportamiento del Consumidor*. 8ª edición. Ed. Pearson Educación. México.

[20] SEMARNAT (2006). *Estrategia de educación ambiental para la sustentabilidad en México. (Versión ejecutiva).* Recuperado de:

http://www.semarnat.gob.mx/informacionambiental/publicaciones/Publicaciones/Estrategia%20de%20Educaci%C3%B3n%20Ambiental%20para%20la%20Sustentabilidad%20-%20SEMARNAT%202006%20versi%C3%B3n%20ejecutiva.pdf.

[21] SPSS (2010). *Software de Análisis Predictivo de SPSS Inc. Versión 17*. Disponible en: http://www.spss.com/es/software/.

[22] UMSNH (2010). *Programa Ambiental Institucional*. Disponible en: http://www.umich.mx/pai/index.html.

ANÁLISIS DE LAS NUEVAS ESTRUCTURAS SOCIALES Y URBANAS RELATIVAS AL ECOTURISMO COMO ESTRATEGIA DE DESARROLLO SUSTENTABLE: UN ESTUDIO DE CASO BASADO EN EL TEJIDO EMPRESARIAL Y LA GESTIÓN INTERMUNICIPAL DEL ARENAL, LA FORTUNA, SAN CARLOS, COSTA RICA.

Dra. Alma Amalia Hernández Ilizaliturri, Mtra Lucia Graciano Casas
Universidad Autónoma de Tamaulipas
Centro Universitario, Adolfo López Mateo. Zona Centro, Ciudad Victoria, Tamaulipas
Teléfono: (834) 31817-57 ext 136
Correo:ailizaliturri@uat.edu.mx

RESUMEN

La importancia de reconocer el papel de la administración pública en las acciones de instrumentación y política pública en materia de turismo de aventura y ecoturismo han tomado mayor importancia, tal es el caso que se ha identificado que a pesar de que en México se han apoyado proyectos relativos al turismo de naturaleza y ecoturismo en todos los estados, los resultados han sido limitados, y en algunos casos abandonados (Sectur:2010). En función de lo anterior y dado que la actividad ecoturistica ha sido vista por parte del Gobierno del Estado de Tamaulipas como estrategia de desarrollo regional se expone la presente ponencia cuyo objetivo general fue: identificar las nuevas estructuras sociales y urbanas que se han ido configurado en el Arenal, La Fortuna distrito de la Municipalidad de San Carlos, Costa Rica, como consecuencia de haber impulsado al ecoturismo y turismo de aventura como estrategia de desarrollo regional, logrando la sustentabilidad del circuito. Con la premisa de que la planificación y el control de la actividad ecoturistica son clave para la sustentabilidad, basados en los principios de Nelson se analizó las políticas públicas relativas al ecoturismo y turismo de aventura de la Municipalidad de San Carlos para el circuito ecoturistico del Arenal. El tejido empresarial se analizó identificando las actividades focales, complementarias y de apoyo. Se determinó que el impacto económico, social y ambiental era equilibrado como consecuencia de la integración de redes municipales para ofertar un ecoturismo regional.

***Palabras claves**:*

(Ecoturismo, Estructuras sociales y urbanas, Impacto social, económico y ambiental, Políticas Públicas)

1.- Antecedentes:

Desde el 2002 se ha generado en el Gobierno de Tamaulipas, un interés por detonar el desarrollo regional en zonas rurales, mediante la actividad ecoturística o turismo de naturaleza. En el Plan Maestro Turístico del Gobierno de Tamaulipas 2005-2010, señala el turismo de naturaleza como una estrategia para fortalecer el nivel de vida de las familias que viven en comunidades rurales con potencial para desarrollarse con atractivos ecoturísticos mediante la formación de una integradora que enlace entre sí los proyectos y oferte con calidad y calidez los servicios, y el apoyo a 18 proyectos de empresas rurales en el centro del Estado. Las zonas comprendidas en el Plan han sido definidas por el Gobierno como los "Cinco Polos de Desarrollo" en los que se ejecutarán 4 proyectos especiales relativos a fomentar el Turismo Fronterizo, el Turismo de

Caza, Pesca y de Aventura. Para ello el Gobierno estima una inversión de 8 mil 136 millones 230 mil pesos.

La importancia del proyecto se ha plasmado en los compromisos del Gobernador electo de Tamaulipas: Egidio Torre Cantú, no obstante y dada las condiciones actuales del Estado, existe una incertidumbre sobre el desarrollo de este mega proyecto, que adicional a los beneficios económicos y sociales, permitiría rescatar el ecosistema de la Laguna Madre y promovería el rescate de lugares de refugio, alimentación y anidación de la Tortuga Lora, adicionalmente permitirá la permanencia de 450 especies de aves, entre ellas el pato de cabeza roja que conforma el 40 por ciento de la población mundial.

En función a ello y dado que SECTUR (2010)(1) ha reconocido que a pesar de haber apoyado proyectos de turismo de aventura y de naturaleza en las comunidades rurales de los Estado de (Sinaloa, Chihuahua, Baja California Norte y Sur, Cohahuila, Nuevo León, Tamaulipas, Sonora, Durango, Zacatecas, S.L.P., Nayarit, Jalisco, Aguascalientes, Querétaro, Hidalgo, Veracruz, Tlaxcala, Morelos, Estado de México, Michoacán, Colima, Guerrero, Estado de México, DF, Puebla , Oaxaca, Chiapas, Tabasco, Yucatán, Campeche y Quintana Roo), los resultados no han sido del todo favorables, identificando que las posibles causas se deban a la falta de estudios de factibilidad, la inaccesibilidad hacia desarrollos turísticos, la lejanía de éste de las rutas turísticas, o la falta de visión de las comunidades operadoras de las mismas.

En este sentido, y derivado de los grandes esfuerzos del Gobierno de Tamaulipas por impulsar la actividad de turismo de aventura y ecoturismo, existiendo en la zona atractivos focales de gran importancia a nivel Mundial (La biosfera del Cielo (Patrimonio Mundial)), surge el interés por desarrollar el proyecto relativo a: Propuesta metodológica para la orientación de acciones de instrumentación y políticas públicas en materia de turismo de naturaleza en la modalidad de ecoturismo y turismo de aventura en el medio rural mexicano: Un estudio basado en la planificación y control de destinos ecoturísticos y de aventura sustentables.

2. Planteamiento del Problema

El turismo de naturaleza se ha reconocido a nivel mundial como promotor del desarrollo local en comunidades marginadas. Sin embargo estudios previos de sustentabilidad (Hernández: 2009; 61-84) han identificado circuitos ecoturisticos pertenecientes a un mismo país, concebidos dentro del mismo plan de desarrollo nacional en los que algunos han logrado resultados sustentables (equilibrio entre lo social, económico y ambiental), mientras que otros han fracasado o atentan la conservación de la región.

Estudios preliminares relativos a la planificación y control de la actividad relativa a turismo de aventura y ecoturismo (Hernández: 2009) han identificado que la Administración Pública juega un papel fundamental en la implementación exitosa del turismo de naturaleza, entendiéndose exitosa, como la capacidad de equilibrar lo económico, ambiental y social. En dicho análisis se identificó que México requiere generar leyes, normas, políticas y programas concretos sobre la práctica ecoturistica. Los resultados generales relativos son: En cuanto a Planes y programas México ha albergado una filosofía acerca del turismo, en la que queda claramente establecido el compromiso de promover el turismo social como derecho de todo mexicano al ocio y la recreación, reconoce la importancia de promover el desarrollo del ecoturismo, pero identifica que hacen falta mejoras regulatorias, adecuaciones al marco legislativo. Mientras que Costa Rica ha adoptado la filosofía del ecoturismo, en sus otras modalidades de turismo, basándose en la fuerte

creencia de que el uso del suelo debe ser lo suficientemente rentable para propiciar la sustentabilidad, por lo que ha identificado que el ecoturismo en Costa Rica ostenta un mayor precio que en otras regiones, sin embargo posee una imagen de líder mundial. En el caso de Canadá la región de Ontario, los programas están enfocados en un producto que persigue la consolidación y madurez, al igual que Costa Rica, la filosofía ecoturística se vierte en toda la actividad turística. Existe información sobre tendencias por regiones y necesidades especificas de acciones para cada segmento de mercado del turismo y han iniciado un programa en conjunto con otras provincias (Montreal, Quebec) para integrar circuitos ecoturísticos que incrementen el tiempo de estancia de los visitantes internacionales y nacionales y generen un mayor gasto, en este sentido, se han cuantificado metas monetarias ha alcanzar.

En cuanto a las leyes: En México se encuentran las relativas a la conservación del medio ambiente, uso del suelo, sin embargo en materia de ecoturismo como tal se identifica la actividad pero no se han desarrollado leyes, reglamento para legislar la actividad. Se ha establecido la Norma referente a los requisitos y especificaciones de la sustentabilidad del ecoturismo NMX-AA-133-SCFI-2006[1], sin embargo es de observancia voluntaria.

En el caso de Costa Rica existen leyes específicas que regulan la actividad ecoturística como tal, normas que establecen los lineamientos de guías ecoturísticos, proyectos y leyes especificas para circuitos ecoturísticos (Papagayo), y normas relativas a la conservación del hábitat, sin embargo reconoce que al ser una actividad en crecimiento que ha permitido posicionar a Costa Rica como líder mundial, las fuerzas externas de la demanda han propiciado un incremento en la actividad ecoturística que podrá impactar de manera negativa, de tal manera que aun se reconoce que faltan legislaciones que regulen los cambios de la actividad. Por otro lado, Canadá ha desarrollado leyes, reglamentos y normas referentes al ecoturismo, han detectado y regulado la actividad ecoturística en beneficio de las comunidades y la conservación buscando reducir el impacto negativo mediante el control de licencias de operación de guías turísticos, en los que las cadenas grandes no podrán otorgar dichas actividades, y solamente las personas físicas de la región podrán desarrollarlo, se establecen reglas para inversiones futuras a fin de controlar las capacidades de carga de los destinos.

En cuanto a los resultados obtenidos en materia de conservación: México no ha reportado resultados satisfactorios, mientras que Costa Rica sus resultados relativos a la conservación del hábitat han sido satisfactorios, derivado de las políticas relativas a la sostenibilidad ambiental, tal es el caso que el World Economic ambiental estimo que Costa Rica ocupaba el lugar número 18 (2004) entre 146 países con mayores probabilidades de conservar sus recursos, el desarrollo de un reglamento de procedimientos para la presentación y evaluación de estudios de impacto ambiental por parte de la SETENA le han permitido equilibrar la actividad ecoturística y la conservación de áreas protegidas. Canadá ha logrado desarrollar y cuantificar lineamientos en el ámbito de la conservación del hábitat y la actividad ecoturística.

La importancia de reconocer el papel de la administración pública en las acciones de instrumentación y política pública en materia de turismo de aventura y ecoturismo han tomado mayor importancia, tal es el caso que se ha identificado que a pesar de que en México se han apoyado proyectos relativos al turismo de naturaleza y ecoturismo en todos los estados, los resultados han sido limitados, y en algunos casos abandonados (Sectur:2010).

En función a lo anterior surgen los cuestionamientos:

¿Qué características técnicas y operativas sustentan los circuitos ecoturísticos y de turismo de aventura sustentables?

¿Cuáles son las condiciones locales que favorecen el desarrollo sustentable de un circuito ecoturístico y de turismo de aventura?

¿Cuáles son los indicadores financieros-económicos y operativos que analizan eficiente y eficazmente la inversión en comunidades rurales?

En lo que corresponde a la presente ponencia, se expondrá lo relativo a las características técnicas y operativas que sustenta el circuitos ecoturístico y de turismo de aventura del Arenal, la Fortuna, Costa Rica, esto en función del análisis de sustentabilidad (Hernández: 2009) que identifica el circuito como aquel que ha logrado el equilibrio entre lo económico, ambiental y social.

El objetivo general fue: Identificar las nuevas estructuras sociales y las identidades urbanas que se han ido configurando en el circuito del Arenal, La Fortuna, Costa Rica.

Los objetivos específicos fueron:

Identificar las acciones en instrumentación y política pública en materia de ecoturismo y turismo de aventura en el medio rural del Arenal, La Fortuna, San Carlos, Costa Rica.

Identificar los aspectos que contemplan la oferta eco turística y turismo de aventura del Arenal, La Fortuna, Costa Rica.

Analizar el impacto económico, social y ambiental de la actividad eco turística y de aventura del Arenal, La Fortuna, San Carlos, Costa Rica.

El proceso metodológico fue de orden explicativo causal, en cuanto al análisis del proceso integral de planificación para el manejo del destino y áreas de visita hasta el monitoreo, se identificó el marco legal y político nacional en materia turística del Arenal, La Fortuna, San Carlos, Costa Rica. Para identificar el grado de instrumentación y política pública se utilizó para los índices de indicadores de turismo sustentable los adaptados por Nelson (1993: 27-44): relativo a la institucionalidad se analizó las leyes y reglamentos acerca del desarrollo turístico, incorporación del turismo en planes oficiales, existencia de planes de turismo, información para la interpretación, organizaciones turísticas del sector público y privado, existencia de códigos de ética del turismo.

Se realizó un estudio de campo, para explorar el circuito evaluando los atributos de la oferta focal, complementaria y de apoyo para identificar las nuevas estructuras sociales y la identidad urbana.

Para el análisis del impacto económico, social y ambiental, se determino el comportamiento de las variables Rezago Social, Pib de la actividad, Pib Percápita, Concentración económica, concentración del empleo, razón de ingreso por turismo y exportación (divisas), razón de ingreso por turismo/PIB, Inventario de áreas silvestres, EPI.

3. Marco Conceptual.

El ecoturismo es definido como "el segmento del turismo que viaja a áreas relativamente vírgenes con el objetivo específico de admirar, estudiar, disfrutar del viaje, de sus plantas y animales, así como los rasgos culturales del pasado y del presente de dichas zonas" (Ceballos, 1992 citado por

Vera y otros, 1997:145) . La Unión Mundial por la Naturaleza, lo define como "aquella modalidad turística ambientalmente responsable, consistente en viajar o visitar áreas naturales relativamente sin disturbar con el fin de disfrutar, apreciar y estudiar los atractivos naturales (paisaje, flora y fauna silvestres) de dichas áreas, así como cualquier manifestación cultural (del presente y del pasado) que puedan encontrarse ahí, a través de un proceso que promueve la conservación, tiene bajo impacto ambiental y cultural y propicia un involucramiento activo y socioeconómicamente benéfico de las poblaciones locales"(citado por Ceballos,1998): El ecoturismo se caracteriza por: *Desarrollarse en zonas rurales y naturales lejos de los grandes núcleos urbanos. Se puede desarrollar en espacios protegidos como los parques nacionales.

SECTUR (2002) define el Turismo de Aventura como los viajes que tienen como fin el realizar actividades recreativas asociadas a desafíos impuestos por la naturaleza.

El Turismo rural es una actividad turística que se realiza en un espacio rural, habitualmente en pequeñas localidades (menores a los 1.000 o 2.000 habitantes) o fuera del casco urbano en localidades de mayor tamaño. Las instalaciones suelen ser antiguas masías y caseríos que han sido reformados y adaptados, y son dirigidos familiarmente y ofrecen un servicio de calidad, en ocasiones por los mismos propietarios.

El turismo rural se subdivide en:

Agroturismo, cuya finalidad es mostrar y explicar al turista el proceso de producción en los establecimientos agropecuarios. Agroturismo en España

Turismo de estancias, cuyo atractivo consiste en el estilo arquitectónico, parques, carruajes de los establecimientos. Muy desarrollado en la Argentina y Uruguay.

Turismo Vivencial y de Experiencias Turismo Vivencial en el Perú

Rutas Alimentarias, Por ejemplo de Ruta del Café Colombiano.

Turismo Deportivo Pesca Deportiva

Ecoturismo Posee un enfoque para las actividades turísticas en el cual se privilegia la sustentabilidad, la preservación y la apreciación del medio (tanto natural como cultural) que acoge a los viajantes.

Etnoturismo, Busca esa necesidad de los turistas por rescatar esas culturas ancestrales, dentro de su propio paradigma, encontrar esas claves milenarias que transportan a los orígenes del ser humano en este mundo, que se encuentra en la búsqueda de vestigios históricos que logren encadenar recuerdos rotos por el mismo hombre.

El turismo de aventura y el ecoturismo están generando grandes ingresos a las regiones que prestan estos servicios a nivel mundial, como el de Costa Rica, Kenia, Canadá, entre muchos más.

4.- RESULTADOS

La municipalidad de San Carlos y su Plan regional de desarrollo 2003-2006 del Cantón

El programa estratégico para el Cantón de San Carlos es el resultado de un proceso de consulta denominado "Asistencia preparatoria para el Fortalecimiento de las Capacidades Locales de la Región Huetar Norte". Como resultado se diseñaron 4 ejes de acción: Municipio Productivo y en

armonía con la naturaleza (ordenamiento territorial, promoción y atracción de inversiones, protección del medio ambiente, relaciones con el sector privado.), Municipio con Equidad Social, (educación, seguridad, niñez y adolescencia, cultura y recreación, género, riesgo social y ambiental, prevención del uso de drogas.); Municipio Transparente y Participativo (rendición de cuentas, transparencia y participación ciudadana); Municipio Eficiente (sostenibilidad financiera, organización y planeamiento, legislación, eficiencia en la prestación de servicios públicos, políticas de contratación de personal), caber hacer mención, que de acuerdo a los visto en el capitulo anterior, se identifica que los valores básicos del ecoturismo como actividad sostenible, son integrados como un eje rector en los objetivos estratégicos del plan general de desarrollo del municipio, lo que confirma la existencia de una cultura pública orientada al equilibrio económico, social y ambiental. En el objetivo relativo al municipio productivo y en armonía con la naturaleza, se señala entre una de las acciones, crear las condiciones para la promoción y atracción de inversiones al cantón, estableciendo como acciones Apoyar la inserción del desarrollo turístico cantonal en la estrategia de turismo regional denominada "Llanuras del Norte"[1]. Con el objeto de atender dicha estrategia el Cantón ha integrado dicha meta al Plan general de Uso de la Tierra y Desarrollo Turístico para la Unidad de Planeamiento Turístico de llanuras del Norte de Costa Rica2, el cual se encuentra alineado al Plan Nacional de Desarrollo Turístico 2002-2012 (analizado en el capitulo anterior), del mismo se desprende el Plan regulador Costero y el Plan de desarrollo local.

Mediante el Plan General de Uso de la Tierra y Desarrollo Turístico el municipio establece los escenarios de desarrollo regional y las metas de crecimiento en alojamiento, productos, servicios y metas cuantitativas para la llegada de los turistas, así mismo lineamientos para establecer prioridades de inversión estableciendo rutas de coordinación interinstitucional y estrategias de promoción de inversión en la zona, teniendo como resultado la ubicación de Centros de desarrollo turístico, como espacios físicos donde se concentran las propuestas para el desarrollo.

Como estrategias que atiendan al desarrollo del turismo

1. El establecimiento y consolidación de Centros Turísticos Sostenibles con la finalidad de dar espacio para el crecimiento y mejoramiento ordenado y planificado de la planta turística, las expresiones culturales y las actividades programadas.
2. La creación y desarrollo de un programa de atracción de inversiones internacionales e iniciativas locales para nuevas instalaciones hoteleras de media y baja escala, así como empresas de servicio gastronómico, de amenidades y otros servicios turísticos complementarios de abastecimiento, paralelo a la implementación de un programa de mercadeo y promoción nacional e internacional de la Unidad como destino turístico diversificado.
3. Desarrollar las facilidades que permitan una amplia gama de operación de rutas y circuitos turísticos con miras a interconectar productos diferenciales, facilitando la integración de todos los Centros de Desarrollo de la Unidad y la subunidad.

1 "Plan regional de desarrollo 2003-2006 región Huetar Norte" (01/12/2007) http://www.sirzee.itcr.ac.cr/modules.php?op=modload&name=Biblioteca&file=index&url=modules/Biblioteca/Usuario/documento.php?id_documento=D0

2El Plan general de Uso de la Tierra y Desarrollo Turístico para la Unidad de Planeamiento Turístico de llanuras del Norte de Costa Rica (8/11/2007) http://www.sirzee.itcr.ac.cr/docs/PlanNorte/

4. Establecimiento de un programa continúo de capacitación y acompañamiento para el desarrollo de la calidad como factor de competitividad y para la estructuración de canales de comercialización y mercadeo para asegurar el crecimiento de la demanda.
5. La identificación y establecimiento de lineamientos de uso sostenible de los atractivos de tipo natural y cultural existentes, paralelamente a la capacitación de las comunidades y organizaciones locales en cuanto a su participación directa o indirecta en el desarrollo turístico sostenible de la Región.
6. Mantener el modelo de desarrollo de pequeños hoteles de diseño autóctono para evitar masificaciones tempranas del producto típicamente natural.
7. Incorporación de la Unidad en una ruta de circuito internacional con el Río San Juan y Nicaragua (Ruta del Agua).

En materia de desarrollo socioeconómico el Plan establece como estrategias:

1. Impulso y aprobación de planes reguladores urbanos basados en el desarrollo regional integral, previo al aumento de nuevos desarrollos turísticos, comerciales, industriales, agropecuarios y ocupación humana en general.
2. Identificación y establecimiento de mecanismos alternos de financiamiento para pequeños empresarios turísticos y organizaciones sociales locales, que estimule y brinde oportunidades a la población local de incorporarse en la actividad turística.
3. Promoción de iniciativas que permitan involucrar a los principales actores e instituciones relacionadas con el desarrollo turístico y productivo de la zona, orientadas a lograr encadenamientos entre sectores.
4. Establecimiento de programa integral de capacitación de mano de obra local en función de la demanda real en actividades relacionadas con el turismo y desarrollo de microempresa dentro del marco de la sostenibilidad y que responda a las necesidades específicas de la zona.
5. Impulso a iniciativas que permitan mejorar la cobertura y la calidad de servicios de seguridad, medio ambiente y turismo.

En el rubro ambiental, las acciones estratégicas son:

1. Incorporar el tema de mejores prácticas ambientales y sociales a la gestión administrativa de los servicios de hospedaje y gastronomía de los principales centros de desarrollo identificados.
2. Dar a conocer las ventajas de la gestión del turismo sostenible para las comunidades, tomando como modelo Los Centros de La Fortuna y Sarapiquí.
3. Solicitar la elaboración de Planes de Manejo integrales, que incluya la variable turística como eje de desarrollo del las áreas protegidas.
4. Mejorar los accesos, la infraestructura y la atención del turismo, sea mediante la propia capacidad o concesionado servicios, para impulsar una mayor participación de estas áreas.
5. Incluir las áreas protegidas como parte central del diseño de circuitos y rutas turísticas, con énfasis en la utilización de los corredores biológicos.

6. Desarrollar programas agresivos de concientización y educación ambiental en procura de impulsar un manejo y disfrute responsable de los recursos naturales.

Las estrategias básicas para el desarrollo de infraestructura son:

1. Promover el desarrollo de planes reguladores y de desarrollo turístico y el establecimiento de alianzas con los gobiernos locales que impidan el desarrollo de infraestructura turística en zonas no adecuadas o de alto riesgo.
2. Ejecución de acciones interinstitucionales para el desarrollo de la infraestructura y señalización acuática, terrestre y aérea en zonas de interés turístico, que permitan estimular la inversión y la generación de mayores oportunidades a la población local.
3. Impulso a la implementación de sistemas de tratamiento de aguas residuales para las comunidades, desarrollos turísticos y áreas urbanas, diseñados, construidos y operados adecuadamente, de manera que se garantice el mínimo impacto ambiental.
4. Apoyo a iniciativas preventivas y paliativas orientadas a darle un correcto manejo a los desechos sólidos en la zona, que involucren a pobladores, empresarios y turistas.
5. Expansión planificada de la dotación de la infraestructura energética y de telecomunicaciones para los futuros desarrollos turísticos.
6. Apoyo al desarrollo de proyectos para la dotación de agua potable en zonas con potencial turístico que enfrenten restricciones al desarrollo.

En Plan regulador costero.- Se detecto que existen algunos planes aprobados pero carecen de la visión integral por lo que se requiere integrarlo y ajustarlos a las necesidades reales para planificar el uso espacial del suelo para la obtención de una concesión en la ZMT.

El Plan de desarrollo local.- comprende la planta e infraestructura turística hasta acciones de mercadeo y comercialización, y busca que sea parte del plan regulador urbano y que este alineado a los planes nacionales.

Conforme al Plan Nacional de Desarrollo Turístico 2002-2012 el Cantón de San Carlos ha previsto un incremento en la demanda turística traducida a 5000 habitaciones para el 2012. Para el 2002 la Dirección de Planeamiento y Desarrollo reportaba para la Llanura del Norte 2405 habitaciones, de las cuales aproximadamente 1000 provenían de alojamientos de cero estrellas3, las metas establecidas por el Cantón referentes a la oferta de habitaciones para la región es la reconversión de calidad, mejoramiento de estrellas de cero a tres de aproximadamente 1000 habitaciones, la promoción de inversión para la construcción de 2500 habitaciones más, correspondientes a hoteles de 40-70 habitaciones con un mínimo de tres estrellas, esto implicaría, un aproximado de 36 hoteles (considerando 70 habitaciones) para la región.

Análisis de las características de la oferta de los Atractivos Turísticos de la zona del Arenal

La fortuna (región en donde se ubica el arenal concentra la mayor atracción del turista internacional de la región, posee 22 atractivos en conjunto con Ciudad Quesada (Ver cuadro 4.1.), su base principal de la planta turística es comercio, servicios públicos. El producto turístico

[3] Dirección de Planeamiento y Desarrollo, Instituto Costarricense de Turismo, Informe 2002. Costa Rica, 2003. p.p. 9

es de naturaleza, relacionado con el descanso, contemplación y salud, así mismo se desarrollan actividades relacionadas con el turismo de aventura.

Oferta de Atractivos Focales	Oferta de Atractivos Complementarios	Oferta de Atractivos de Apoyo
VOLCÁN ARENAL	LAGUNA DEL ARENAL	HOTELES
VOLCÁN CHATO	RIO DEL TABACON	RESTAURANTES
CATARATA DE LA FORTUNA	COMUNIDAD DE LA FORTUNA	OPERADORAS TURISTICAS
	CAVERNAS DE VENADO	GUIAS
	RIO PEÑAS BLANCAS	
	PUENTES COLGANTES	
	CANOPY	
	RAFTING	
	CANYOINING	

Cuadro 4.1.Oferta Ecoturistica del Arenal

Según informaciones del ITC las actividades que desarrollan los turistas internacionales con mayor frecuencia son: Visita al volcán (84.4%), aguas termales (66.3%), caminata por el pueblo (59.3%), observación de flora y fauna (55.6%) y el canopy (26.9%). Otras actividades mencionadas son los paseos ha caballo, el rafting e incluso la compra de souvenirs. En el caso de los turistas nacionales el 35% visito el volcán, 37% las aguas termales, 8% caminatas por el pueblo, 41% observación flora y fauna, 2% canopy y 34.5% otras actividades. De acuerdo al estudio de campo el gasto promedio aproximado en actividades focales para turistas internacionales (considerando su estadía 3 días) es de 260-380 dólares, mientras que para los turistas nacionales el gasto oscila entre 45-120 dólares (considerando una estancia de 1 o 2 días).

En el 2003 la Dirección de Gestión Turística4 reportaba que la Fortuna ostentaba 69 empresas y 855 habitaciones, que generaban 487 empleos, reportando una razón de empleo/habitación de .57. De las 855 habitaciones 204 eran categoría cero, 364 de 3 a 4 estrellas y 287 de 1 a 2 estrellas, el 46% de las habitaciones en condición turística de la zona de San Carlos corresponde a la Fortuna es por ello que en el promedio de la región la tarifa de precios por habitación del rango de 81-200 ocurre en 22%.

De las encuestas realizadas por ICT en el 2003, se detecto que el 83.55 de los visitantes proviene de Estados Unidos y Europa (62.2% Y 10.9% respectivamente), La estadía planeada en la región es de 3 noches (2.98). el 5.9% no pernoctaron en la región y el 74.1% se hospedaron en hoteles. La estimación de la ocupación hotelera para la Fortuna es por arriba del 60% (la razón turista/habitación es de 268.166).

En el caso de los Turistas Nacionales el 45.4% no pernotaron en la zona, 10.9% en hoteles y 17.6% en cabinas, de los cuales el 64.9% durmieron en hoteles o cabinas que no tienen declaratoria turística, de los y solamente del total de visitantes nacionales el 10.5% durmió tres noches.

[4] http://www.sirzee.itcr.ac.cr/modules.php?op=modload&name=INDICADORES&file=planes

En el estudio de campo se detecto que el hospedaje que se oferta en la Fortuna, alrededor del 83.33% (25/30) son promocionados por el Instituto Costarricense de Turismo, de los cuales el 88% posee su propia página de Internet, de los cuales el 81% se promociona en más de dos idiomas y el 100% en dos idiomas (inglés y español). El 100% oferta toures, y muestra una galería de fotos con atractivos focales de la región y algunas instalaciones del Hotel. Aproximadamente el 75% de los hoteles promocionados por el ITC ostentan un Edificio de valor singular, los cuales han aprovechado estratégicamente los atributos de la región para desarrollar un ambiente de naturaleza en cada uno de los espacios de su infraestructura. Solamente 1 hotel rebasa la oferta de 100 habitaciones. Aproximadamente el 56% de los hoteles poseen entre 10 y 30 habitaciones. El 31% (7/22) de los hoteles promocionados y con página de internet que exhiben sus tarifas, ofertan tarifas mínimas de 35 a 55 dólares diarios. El 54% de los hoteles ofertan como mínima de 100-135 dólares. El consumo de restaurante oscila entre los 12 y 25 dólares por persona, siendo 25 el más elevado y 12 el más bajo.

Los alojamientos del arenal el 100% de los visitados (12) ostentan una cultura que busca fomentar la conservación en los huéspedes, en cada una de las habitaciones se colocan mensajes en habitación y baños, en la habitación se le solicita al huésped que coloque las sabanas el piso si desean que se cambien, notificándole que el detergente es un químico que daña la naturaleza, y que el uso innecesario del mismo puede degradar el ambiente, por eso si el huésped considera que no es necesario el cambio de sabanas, las conserve, así mismo manifiesta que el cambio de sabanas se da obligatoriamente en el momento que los huéspedes hacen el check out. En el baño se señala el mismo comentario con respecto al cambio de toallas. Los productos de tocador que se dejan en el baño son orgánicos, y solo son cambiados cuando se observa que la botella esta terminada.

Los alojamientos de 3 estrellas en adelante realizan limpieza todos los días, mientras que los menores a 3 realizan la limpieza cuando los huéspedes hacen el check out, o a solicitud del huésped.

Se identifica, que en el 100% de los visitados (12) la publicidad por folletería y los recorridos por web, muestran instalaciones que no se encuentran en las mismas condiciones que como se muestran, sin embargo si ofertan lo que su folletería muestra. De igual manera, algunos publicitan imágenes provenientes de sus instalaciones de restaurantes donde se aprecia el Volcán, situación que pudo comprobarse físicamente que proviene de fotomontajes, ya que son 2 las que tienen alguna vista al Volcán pero no llega apreciarse, aunado que en la noche, no alcanzan a verse las fumarolas, ni la actividad, como se publicita en los panfletos.

En el estudio de campo se detecto la existencia de una red ecoturística, fomentada por la Asociación Costarricense de Turismo Rural comunitario de la cual solamente la finca Arenal Oasis Eco Lodge, propiedad de la familia Bonilla, se encuentra integrada, esa finca oferta 3 bungalos y 1 cabañas tipo villa. Se encuentra situada a las faldas del Volcán Arenal y oferta toures, una Aura de Spa, cuenta con acceso a Internet y contacto con el bosque y el Volcán. Las tarifas oscilan entre los 45 a los 75 dólares. La característica de este Eco Lodge es que cuenta con una visión de sostenibilidad, sus servicios son competitivos en relación con hoteles de 2 a 3 estrellas, los precios en estancia son acordes a hoteles de 2 o 1 estrella, pero el costo por los tours y servicios de spa son iguales a los que ofertan los hoteles de 3 a 4 estrellas.

La familia Bonilla señala que la red de turismo rural le ha permitido permanecer abiertos todo el año, lo que ha propiciado que su familia así como oriundos de la región se sostengan del ecoturismo, incrementando sus niveles de vida.

Se identifica que la percepción de dicha familia, así como los guías, meseros, choferes, operadores turísticos de la región, es similar con respecto al ecoturismo, identifican que la zona del Arenal a diferencia de otros centros turísticos, ha conservado sus tradiciones, y sus reservas naturales, la población decide mantenerse en la zona, dado que dicha actividad en combinación con la plantación de banano y otros, han mejorado sus niveles de vida, sin que esto se haya visto afectado por los excesos que muchas veces se acompañan con la visita de los turistas extranjeros y/o nacionales. Consideran que la mayoría de los turistas que vienen a la zona, es gente instruida, responsable, con amor a la naturaleza, que no busca diversión traducida en alcohol o drogas y centros nocturnos, si no que son turistas conscientes de la riqueza natural de la región que acuden a tener contacto con la misma, de hecho señalan que después de las 11 de la noche, no existe "vida nocturna", ya que tanto como los oriundos de la región como los turistas, están conscientes "que el día" comienza desde las cinco de la mañana y se debe aprovechar para gozar al máximo las actividades que se ofertan. Así mismo, señalan que la Inversión de la Región más del 50% proviene redes empresariales entre los hoteles, guías y operadores para satisfacer las necesidades del cliente.

De lo anterior, se estima que de acuerdo al análisis de campo el gasto promedio en servicios de apoyo para los turistas internacionales, considerando 3 días es de: 342-825 dólares (hospedaje y alimentación), en el caso de los turistas nacionales considerando una estancia promedio de 1 a 2 días el gasto promedio es de 39-255 dólares.

Análisis de los Aspectos Económicos, Sociales y Ecológicos de la región derivados de la implementación del ecoturismo como estrategia de desarrollo regional.

Aspectos sociales

El Distrito de la Fortuna contaba con el 7.7%(9743) del total de la población del Cantón de San Carlos en el 2004, según datos del Instituto Nacional de Estadística y Censo de Costa Rica (INEC). El distrito de Quesada es el que alberga un mayor porcentaje de la población (28%).

La población económicamente activa de la región Huetar Norte ha ido en incremento desde 1999 hasta el 2003, en el 2004 se identifica una disminución de la población económicamente activa (PEA), en el 2005 existe una recuperación de la P.E.A, sin embargo no se registra cambio del 2005 al 2006.

De la población mayor de 12 años del Cantón de San Carlos en el 2004 (INEC: 2004), el 7.6% está constituida por los habitantes de la fortuna, zona que reportaba para el 2004 una población económicamente activa de 49.68%, mayor que todos los distritos del Cantón, lo que se le ha atribuido como un impacto de la actividad ecoturística.

La tasa de desempleo abierto en el 2004 para el cantón de San Carlos era de 6.1, mientras que la de la Fortuna era de 4.1 y la más baja la reportaba la región de Monterrey (comparte la laguna del arenal, y es un distrito cuyo actividad principal es el turismo alternativo y la agricultura) con 1.4. Es importante destacar, que los turistas que acuden al Volcán del Arenal poseen interés por conocer la zona de Monterrey, y existen tours combinados entre ambos circuitos.

Según datos del INEC en el 2004, del Cantón de San Carlos el 36% de la población económicamente activa pertenece al sector primario, y 46.9% al terciario, sin embargo la Fortuna que se había distinguido por ser una región tradicional, reportaba en el 2004 que el 49.4% de su población económicamente activa se encontraba en el sector terciario y 40.3% en el sector primario, en el caso de la zona de Monterrey, se identifico que aun el 69.3% de la población desarrolla actividades primarias (economía tradicional) y solamente el 26% trabaja en el sector terciario.

En relación a la fuerza laboral del Cantón de San Carlos (INEC: 2004) se identifica que alrededor del 7.2% de la fuerza laboral, corresponde a actividades relacionadas al turismo de naturaleza, si la P.E.A. del sector Terciario de la Fortuna es de 49.4% y del Cantón de San Carlos 46.9%, se puede inferir que aproximadamente el 7.58% de la población del Arenal constituye la fuerza laboral de actividades de apoyo del turismo de naturaleza.

El distrito de Quesada es el que reporta una mayor índice de desarrollo social 64.7 con un nivel de escolaridad de 7.7 años y una tasa de fecundidad de 1.9. La Fortuna es el distrito número cuarto con un mayor nivel de desarrollo social 52.5, sin embargo el nivel de escolaridad es un poco arriba del promedio del Cantón de San Carlos, 5.8 y su tasa de fecundidad es de 2.2.

El Índice de Rezago Social que se muestra en el cuadro 4.2.6 señala que para el Cantón de San Carlos de 1984 al 2000, había incrementado de 6.75 a 7.5, considerándose un nivel de rezago alto, de igual manera en el 2000, la zona de la Fortuna ostentaba un IRS de 7, sin embargo para la zona del arenal, el IRS era de 5.75, considerándolo una región con un nivel medio de rezago, lo que puede inferirse que ha sido una consecuencia de la incorporación de la actividad ecoturística en la zona del Arenal.

Cuadro 4,2,6 Indice de Rezago Social del Cantòn de San Carlos y la Zona de estudio.

CANTON	1984				2000			
	POBLACION	IRS	POSICION	NIVEL DE REZAGO	POBLACION	IRS	POSICION	NIVEL DE REZAGO
SAN CARLOS	75576	6.75	54	Alto	127140	7.5	63	Alto
FORTUNA					9 743	7	324	Alto
ARENAL					2 175	5.75	254	Medio

Fuente.http://www.inec.go.cr/05Censos/01CensoDePoblacion/cuadrosDelCenso/03Sociales/cuadros/C10.%20Indice%20de%20Rezago%20Social%201984%20y%202000/Anexo1.IRS%20por%20distrito%20y%20cantón.xls

Aspectos Económicos

El cuadro 4.2.3 muestra el nivel de participación de los patronos de cada uno de los distritos del Cantón de San Carlos, se puede identificar que los servicios comunales, sociales y personales de la Fortuna tienen un nivel de participación de 8%, y las actividades de comercio, restaurantes y hoteles de 21%, por lo que se determina un nivel de concentración patronal o empresarial de 1.35 y 1.03 para la zona de la Fortuna, a las cuales el nivel de concentración son segunda y tercera respectivamente,

CIUDAD	QUESADA	AGUAS ZARCAS	FLORENCIA	POCOSOL	TIGRA	BUENAVISTA	CUTRIS	LA FORTUNA	MONTERREY	PALMERA	PITAL
1 Agricultura, silvicultura, caza y pesca	25%	17%	29%	26%	5%	21%	44%	8%	21%	20%	12%
2 Explotación de minas y canteras	0%	0%	1%	0%	0%	7%	0%	1%	0%	3%	0%
3 Industria manufacturera	8%	8%	5%	7%	2%	0%	11%	6%	7%	7%	9%
4 Electricidad, gas y agua	1%	3%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	2%
5 Construcción	38%	52%	42%	47%	68%	43%	31%	53%	51%	53%	51%
6 Comercio, restaurantes y hoteles	18%	11%	7%	10%	12%	14%	6%	21%	15%	6%	12%
7 Transporte, almacenamiento y comunicación	3%	3%	2%	3%	7%	0%	2%	2%	1%	1%	2%
8 Establecimientos financieros, seguros y otros	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	1%
9 Servicios comunales, sociales y personales	7%	5%	14%	8%	7%	14%	6%	8%	4%	11%	10%

Cuadro 4,2,3 Participación de patronos por actividad económica y por distritos de San Carlos. 2001 Fuente. http://www.sirzee.itcr.ac.cr/modules.php?op=modload&name=Biblioteca&file=index&url=modules/Biblioteca/Usuario/documento.php?id_documento=D0 p.p. 178

Siendo la primera las actividad de explotación de minas y canteras. Véase cuadro 4.2.4 En el caso de la zona de Monterrey, se identifica que la mayor concentración patronal se da en el Sector Agrícola, silvicultura, caza y pesca.

Cuadro 4,2,4. Nivel de concentración de patronos según actividad dado cada distrito de San Carlos. 2001.

CIUDAD	QUESADA	AGUAS ZARCAS	FLORENCIA	POCOSOL	TIGRA	BUENAVISTA	CUTRIS	LA FORTUNA	MONTERREY	PALMERA	PITAL
1 Agricultura, silvicultura, caza y pesca	1.08	0.72	1.23	1.10	0.20	0.92	1.90	0.37	0.91	0.86	0.54
2 Explotación de minas y canteras	0.75	0.95	2.71	0.00	0.00	19.93	0.00	1.48	0.00	7.92	0.50
3 Industria manufacturera	1.05	1.08	0.61	0.91	0.26	0.00	1.42	0.82	0.90	0.87	1.18
4 Electricidad, gas y agua	0.92	2.90	0.56	0.00	0.00	0.00	0.00	0.20	0.00	0.00	2.47
5 Construcción	0.91	1.27	1.01	1.13	1.64	1.04	0.74	1.28	1.23	1.28	1.23
6 Comercio, restaurantes y hoteles	1.14	0.69	0.45	0.62	0.75	0.91	0.35	1.35	0.98	0.36	0.76
7 Transporte, almacenamiento y comunicación	1.00	1.25	0.75	1.19	2.63	0.00	0.87	0.84	0.51	0.21	0.91
8 Establecimientos financieros, seguros y otros	0.60	1.33	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	10.40
9 Servicios comunales, sociales y personales	0.93	0.69	1.83	0.98	0.85	1.81	0.80	1.03	0.54	1.44	1.26

Fuente: Elaboración Propia.

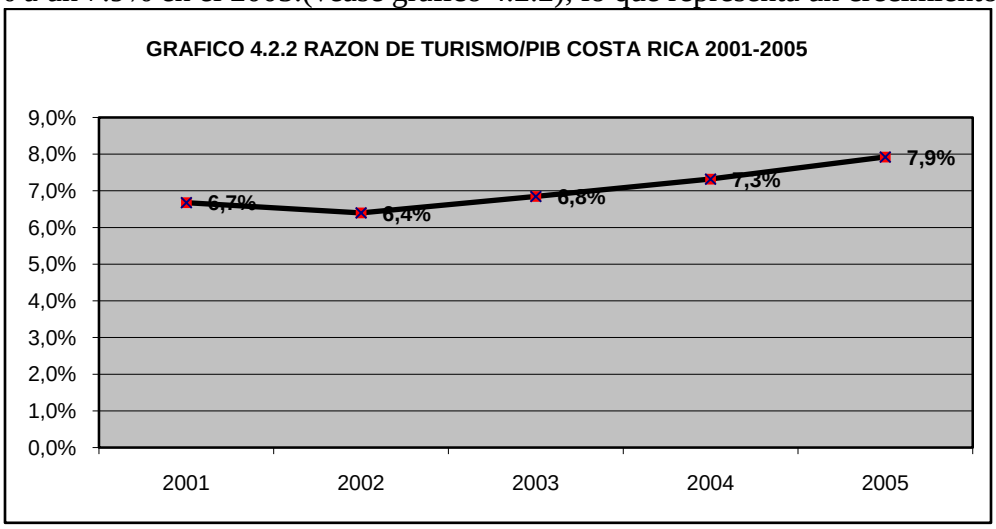
La participación del turismo como actividad generadora de divisas en Costa Rica ha ido en incremento, como muestra el cuadro 4.2.5, en 1998 la razón, era de 16%, mientras que para el 2004 la razón fue de 22.3% y en el 2005 de 22.4%.

Cuadro 4,2,5 Razón de ingreso por turismo y exportaciones de Costa Rica 2001-2005.

	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
TURISMO (MILLONES DE DÒLARES)	883.5	1036.1	1229.2	1095.5	1078	1199.4	1358.5	1569.9
EXPORTACIONES (MILLONES DE DOLARES)	5525.6	6662.4	5849.7	5021.4	5263.5	6102.2	6102.2	7021
RAZÒN TURISMO/EXPORTACIONES	16.0%	15.6%	21.0%	21.8%	20.5%	19.7%	22.3%	22.4%

FUENTE: Secciones Cuentas Nacionales y Balanza de Pagos del Banco Central de Costa Rica

En el caso de la razón de Turismo/PIB de Costa Rica, ha tenido un incremento a partir del 2002, de un 6.4% a un 7.9% en el 2005.(véase gráfico 4.2.2), lo que representa un crecimiento de 1.5%.



FUENTE: Secciones Cuentas Nacionales y Balanza de Pagos del Banco Central de Costa Rica

La tasa de crecimiento del PIB como se muestra en el cuadro 4.2.6, ha ido incrementando, en el 2002 se reporta un crecimiento de 2.69%, en el 2003 un 3.98%, en el 2004 5.95% y en el 2005 un 6.77%, esto representa un crecimiento desde el 2001 al 2005 de 20.79%, el cual el 1.5% ha sido estimulado por el sector turístico.

Cuadro 4,2,6 Comportamiento del PIB de Costa Rica y del PIB proveniente del Sector Turístico de Costa Rica.

	2001	2002	2003	2004	2005
TURISMO (MILLONES DE DÒLARES)	1096	1078	1199.4	1358.5	1570
PIB (MILLONES DE DOLARS)	16403	16844	17514	18557	19814
RAZON TURISMO /PIB	6.7%	6.4%	6.8%	7.3%	7.9%
TASA DE CRECIMIENTO DEL PIB		2.69%	3.98%	5.95%	6.77%

Fuente: Elaboración Propia con base en información de Secciones Cuentas Nacionales y Balanza de Pagos del Banco Central de Costa Rica.

Según Plan Regional de Desarrollo 2002-2006[5] aproximadamente el 70% de los turistas internacionales que arriban a Costa Rica por motivos de ocio visitan la Fortuna, sin embargo acorde a la estadísticas y encuestas nacionales de turistas emitidas por el I.T.C. solamente el 68% del total de turistas su motivo de viaje fue vacaciones, ocio, recreo y placer, de ese 68% solamente el 32% visito y durmió en la zona del Arenal, en este sentido y dado que en la encuesta

[5] http://www.sirzee.itcr.ac.cr/modules/Biblioteca/Usuario/archivos/Plan_Regional_Huetar_Norte.pdf. p.p.156

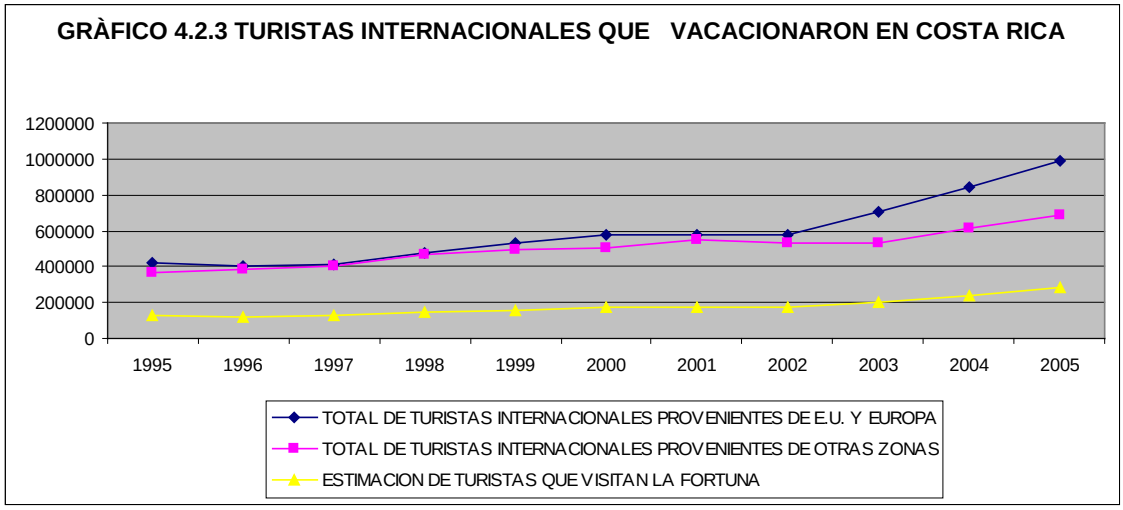
del I.T.C. se estima que el 83.5% de los turistas que visitan la zona provienen de Europa y Estados Unidos, se estimó como se muestra en el cuadro 4.2.7 los turistas internacionales que visitaron la Fortuna. Dado que el promedio de crecimiento de los Turistas que provienen de Estados Unidos y Europa a Costa Rica creció un 9.9% anual según cifras de 1995 al 2005, se estimo que la Fortuna en el 2005 había recibido 283,733 visitantes, es decir el 28.63% del total de turistas provenientes de E.U y Europa.

Cuadro 4,2,7 Estimado de llegadas de turistas internacionales a la Fortuna partiendo de las llegadas a Costa Rica 1995-2005.

T. TURISTAS PROVENIENTES:	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
E.U. Y EUROPA	419491	400798	412067	474933	533887	581118	579889	580205	702850	841862	991023
OTRAS ZONAS	365119	380329	399423	467920	497698	506957	551517	533154	535098	611064	688028
TURISTAS QUE VISITAN LA FORTUNA	123895	119990	123795	143070	159376	171690	173670	172806	203648	242393	283733

Fuente: Elaboración Propia en base a los datos obtenidos por el Departamento de Estadísticas I.C.T.

Como se puede apreciar en la gráfica, los turistas internacionales provenientes de Europa y Estado Unidos incrementaron considerablemente, desde el 2002 al 2005, reportando un crecimiento del 2002 al 2003 de 21%, del 2003 al 2004 un 19.8% y del 2004-2005 un crecimiento del 17.7%



Fuente: Elaboración Propia en base a los datos obtenidos por el Departamento de Estadísticas I.C.T.

El gasto promedio por turista de ocio según encuestas del I.T.C. IV Trimestre del 2005, fue de 1543.1 dólares americanos, según el plan Zona Norte $1380 dólares, según estudio de campo $1208 dólares. (Ver cuadro 4.2.8)

Cuadro 4,2,8 Estimación del gasto medio de turistas internacionales que percnocatan por 3 días

	RANGO MINIMO	RANGO MAXIMO
ACTIVIDADES FOCALES	260	280
HOSPEDAJE	234	600
GASTRONOMIA Y DIVERSION	108	225
SOUVENIRS	50	100
TOTALES	652	1205

Fuente: Elaboración Propia en base a los datos obtenidos por el Departamento de Estadísticas I.C.T.

En función al gasto diario, y la estancia media, se determinó el impacto económico que ha dejado en la Fortuna la afluencia de turistas internacionales.

Se muestra en el cuadro 4.2.9, la razón de turistas/exportación ha tenido un incremento, en 1998 la razón era de 1.85% incrementando al 2005 a un 2.88%, esto le ha permitido a la zona incrementar la participación del sector ecoturístico en el PIB, representando un 1.02% para el 2005, lo que significa que la Zona del Arenal contribuyó aproximadamente en el 2001 con el 11% del total de divisas que capto el Sector Turístico Nacional, en el 2005 contribuyo con el 13%, lo que significa un crecimiento económico en la región. El crecimiento del sector es mayor a la tasa del crecimiento poblacional, ya que solamente dicho sector reporto un crecimiento del 2%, mientras que la tasa de crecimiento poblacional anual estimado es de 1.475%.

Cuadro 4,2,9 Impacto económico de la afluencia de turistas internacionales en la región de la Fortuna

	1995	1996	1997	1998
ESTIMACION DE TURISTAS QUE VISITAN LA FORTUNA	$ 88,381,611.31	$ 85,596,150.25	$ 88,310,466.14	$102,060,214.45
RAZON DIVISA TURISMO FORTUNA /EXPORTACIONES				1.85%
	1999	**2000**	**2001**	**2002**
ESTIMACION DE TURISTAS QUE VISITAN LA FORTUNA	$113,692,413.95	$122,476,928.39	$123,889,130.99	$123,273,110.49
RAZON DIVISA TURISMO FORTUNA /PIB			0.76%	0.73%

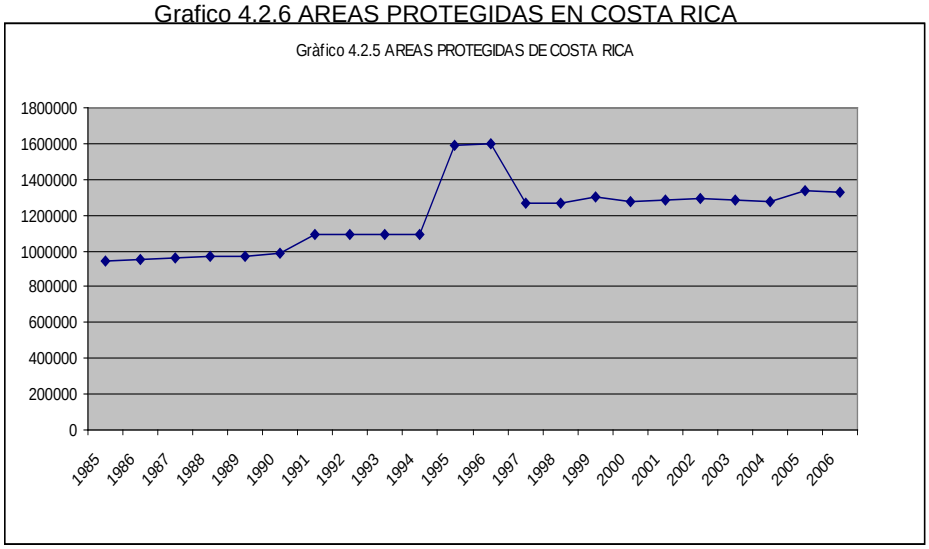
RAZON DIVISA TURISMO FORTUNA /EXPORTACIONES	1.71%	2.09%	2.47%	2.34%
	2003	**2004**	**2005**	
ESTIMACION DE TURISTAS QUE VISITAN LA FORTUNA	$145,274,560.08	$172,913,580.82	$202,403,903.21	
RAZON DIVISA TURISMO FORTUNA /PIB	0.83%	0.93%	1.02%	
RAZON DIVISA TURISMO FORTUNA /EXPORTACIONES	2.38%	2.83%	2.88%	

Fuente: Elaboración Propia en base a los datos obtenidos por el Departamento de Estadísticas I.C.T.

Aspectos Ambientales

El comportamiento de las áreas Silvestres Protegidas (ASP) de Costa Rica como muestra el gráfico 4.2.6 alcanzo el mayor número de hectáreas ASP en 1996, con un total de 1,602,420, sin embargo en 1997 se reportó una disminución alcanzando el nivel de 1,266,395 h., para el 2006 se contaba con un inventario de 1,326,585 h ASP.

Grafico 4.2.6 AREAS PROTEGIDAS EN COSTA RICA



Fuente: CONARE. XI Informe Estado Nación. Costa Rica. 2005. p.p. 181-190

Como puede observarse en el cuadro 4.2.9 del año 99 al 06 se ha incrementado las hectáreas correspondientes a: áreas protegidas relativas a Parque Nacionales (de 567,852 a 628,990), Reservas biológicas (21,432 a 22,036), Refugios nacionales de vida silvestre (175524,236302). Caso contrario ha sido con las Reservas forestales, Zonas Protectoras, Humedales y fincas que presentan un decremento, de 284,133 a 216,257, 163714 a 157713, de 88289 a 63723 y de 15743 a 1334, respectivamente. Como se puede apreciar la mayor degradación en áreas protegidas se da

en los humedales. Que la reserva natural bruta se ha mantenido desde el 2001 hasta el 2006, al igual que los monumentos nacionales.

Cuadro 4.2.9 Inventario de Áreas Silvestres Protegidas de Costa Rica (hectáreas)

ASP Hectareas	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
	1300944	**1275545**	**1288565**	**1289173**	**1286075**	**1279886**	**1333250**	**1326585**
Parques nacionales	567.852	624.098	623.773	625.634	621.267	617.186	625.531	628.990
Reservas biológicas	21.432	21.674	21.675	21.675	21.663	22.032	22.032	22.036
Refugios nacionales de vida silvestre	175.524	178.189	180.034	180.642	182.473	184.983	243.040	236.302
Reservas forestales	284.133	227.834	227.834	227.834	227.545	228.630	221.239	216.257
Zonas protectoras	163.714	155.829	155.816	153.955	166.404	153.516	153.506	157.713
Humedales	88.289	66.359	77.871	77.871	65.122	71.992	66.388	63.723
Fincas del Estado fuera de ASP		15.743	1.330	1.330	1.367	1.315	1.332	1.334
Reserva natural absoluta		1.330	232	232	234	232	232	230
Monumento nacional		232	**15.743**	**15.743**	**15.743**	**15.743**	**15.743**	**15.743**

Fuente: CONARE. XI Informe Estado Nación. Costa Rica. 2005. p.p. 181-190

Las acciones relativas a la Conservación de los Recursos Naturales que ha ejecutado Costa Rica, lo han situado del lugar 26 (en el 2001) al lugar 18 (2005) en lo referente al índice de sostenibilidad ambiental, en relación al Índice de desempeño ambiental[6] Costa Rica ocupa el quinto lugar con una puntuación de 90.5 por encima de Canadá, Australia y España, quienes ocupan el lugar, 12, 30 y 46 respectivamente. (Ver cuadro 4.2.10), esto significa que Costa Rica ostenta objetivos políticos estratégicos en pro de la protección del medio ambiente, promoción de la vialidad del ecosistema y la gestión racional de los recursos naturales y reducción de estrés ambiental en la salud humana.

Cuadro 4.2.10 Índice de Sostenibilidad (ISA) e Índice de Desempeño Ambiental (EPI).

	IES				EPI
PAIS	**2000**	**2001**	**2002**	**2005**	**2006**
CANADA	72	78.1	70.6	64.4	86.6
COSTA RICA	57	58.8	63.2	59.6	90.5
MEXICO	51	45.3	45.9	46.2	79.8
REPUBLICA DOMINICANA		45.4	48.4	43.7	83
ESPAÑA	65	59.5	54.1	48.8	83.1

SUDAFRICA	54	51.3	48.7	46.2	69
AUSTRALIA	70	70.7	60.3	61	79.8
NEPAL		46.7	45.2	47.7	72.1
KENIA		43.9	46.3	45.3	69

Fuente. http://sedac.ciesin.columbia.edu/es/esi/

Cabe señalar que Canadá ha perdido sostenibilidad ambiental del 2000 al 2005, del lugar 3 ha caído al sexto, de igual manera México, Republica Dominicana, España, Sudáfrica, Australia, Nepal.

En el caso de la Fortuna, el arenal posee el 14.7% (12123/84841) de las áreas silvestres protegidas del Área de Conservación del Arenal Huetar norte. Por Decreto Ejecutivo No. 20791-MIRENEM, del 30 de setiembre, 1991.

El parque Nacional Volcán Arenal en el 2001 llego a producir por ingresos de entrada más de 24 millones de colones, lo que representa una rentabilidad por uso de 1979 colones por hectárea, o 4.124 dólares por hectárea (a paridad de 1 dólar por 480 colones.

CONCLUSIONES

El ecoturismo del Arenal, La Fortuna, Costa Rica está diseñado en atractivos focales que son una fuerte atracción para los turistas Internacionales, más que los Nacionales, teniendo una fuerte concentración de Europeos, Norte Americanos y Canadienses.

Del análisis económico, social y ambiental se ha identificado que la zona de Arenal ha logrado minimizar las brechas sociales, logrando una mejor distribución de la riqueza, una integración homogénea entro los diferentes actores, comunidad, iniciativa privada y administración municipal, generando un mayor conocimiento sobre la gestión del ecoturismo, el cual queda plasmado en el diseño en el Plan General de Turismo que parte del Nacional, Estatal hasta el Municipal, estableciendo políticas públicas y estrategias orientadas a la sustentabilidad del destino basadas en la capacitación y concientización de la comunidad y de los empresarios en pro de la conservación del hábitat y uso rentable y equilibrio del suelo. Mediante estrategias de promoción, capacitación e impulso a la inversión, ha logrado equilibrar la inversión nacional y extranjera, apoyando a miembros de la comunidad para que desarrollen actividades ecoturísticas certificadas, como el alojamiento, gastronomía, diversión de aventura.

Los prestadores de servicios del Arenal han desarrollado una filosofía basada en la red de negocios (economía asociativa) con el fin de alargar el promedio de estancia del turista estableciendo redes de colaboración entre operadores turísticos, quías especializados, oferta gastronómica, que ha permitido que el gasto del ecoturista se diversifique y no se concentre solamente en algunas actividades.

La estrategia de ofertar un circuito ecoturistico caro, ha permitido controlar las capacidades de carga de la región, sinmebargo las fuerzas externas relacionadas con el impulso a incrementar la captación de turistas, puede generar procesos encaminados al crecimiento desmedido de la oferta de hospedaje, trayendo grandes grupos que mermen la diversificación del gasto, sin embargo la

Municipalidad de San Carlos, perteneciente al distrito del Arenal para a minorar los riesgos inherentes al incremento desmedido de la actividad que se traducen en impacto negativo de la biodiversidad, incremento el polución y desigualdad económica, ha establecido metas orientadas a controlar la inserción de la oferta de Hospedaje con un máximo de 20 habitaciones, adicionalmente ha promovido la rehabilitación y mejora de la inversión en hospedaje de menor categoría.

La Municipalidad de San Carlos del distrito del Arenal, La Fortuna ha buscado la integración de redes municipales para ofertar un ecoturismo regional, mediante la promoción de la oferta ecoturística como una red de municipios.

Referencias

[1] Secretaria de Economía. Requisitos y especificaciones de la sustentabilidad del ecoturismo. 2006.

Bibliografía

[2] Comisión económica para América L atina y el Caribe (CEPAL) (2004): Comercio de servicios ambientales vinculados. Al turismo y revisión de la sostenibilidad del turismo en tres casos de estudio. ONU. LC/MEX/L.597/Rev.1 11 de Agosto de 2004.

[3] Comisión para la cooperación ambiental Montreal, Canadá (1998) Turismo Sustentable en Áreas Naturales. Documento de discusión preparado para el Diálogo sobre Turismo Sustentable en área Naturales en América del Norte. 27 y 28 de Mayo 1998. Annual World Bank Conference on Development Economic. 1998, Washington D.C.

[4] Dirección Legal, Instituto Costarricense de Turismo (1995). Reglamento de la ley de incentivos para el desarrollo turístico. Costa Rica, Diciembre 1995.

[5] Dirección de Planeamiento y Desarrollo. Instituto Costarricense de Turismo. Informe 2002. Costa Rica. 2003.

[6] Estado Nación en desarrollo humano y sostenible (2005). Undécimo Informe Estado de la Nación Desarrollo Humano sostenible. San José Costa Rica.

[7] Hernández Ilizaliturri Alma Amalia (2009): Sistema de administración Municipal y estrategia de desarrollo regional relativos al ecoturismo en la zona Semiárida de Tamaulipas. Tesis presentada en la Universidad Nacional Autónoma de México. Para obtener el grado de Doctor en Ciencias de la Administración.

[8] ITAM, CESTUR,SECTUR. "Estudio estratégico de viabilidad del segmento de ecoturismo en México".

[9] ITC Anuario Estadístico de Turismo Costa Rica. 2005.

[10] MIDEPLAN (2003). Plan regional de Desarrollo 2003-2006. Costa Rica. 2003.

[11] Nelson J.G. R. Butler y G. Wall, ed.(1993). Tourism and sustainable development: monitoring, planning, managing, 27-44 Waterloo, ONT: University of Waterloo, Heritage Resources Center.

Bibliografía electrónica

[12] INEC. Encuesta por hogares 2007. http://www.inec.go.cr

[13] Instituto Costarricense de Turismo: http://www.canatur.org/est_28.htm

[14] Instituto Costarricense de Turismo: http://www.mideplan.go.cr/pnd/actores/sector_publico/ict/index.html

[15] Ley Orgánica del Ministerio de Economía de Costa Rica. http://www.asamblea.go.cr/ley/leyes/6000/6054.doc
[16] Plan general de desarrollo turístico sostenible 2002-2012. Costa Rica Capitulo II. Pág 2-6. http://www.visitcostarica.com/ict/backoffice/treeDoc/files/Capitulo2.pdf
[17] Plan Regional Huetar.
[18] http://www.sizee.itcr.ac.cr/docs/Plan Desarrollo_Cantonal/San%20Carlos/contexto.htm#caracteristicas_fisicas

MODELO PARA MEDIR EL CICLO DE VIDA DE UN CLÚSTER; APLICACIÓN EN EL CLÚSTER AUTOMOTRIZ DE AGUASCALIENTES.

M.A. Bogar García Martínez , DR. Roberto González Acolt
DR. Felipe de Jesús Salvador Leal Medina
Universidad Autónoma de Aguascalientes
Av. Universidad 940 Cd. Universitaria CP 20131 Aguascalientes Ags.
Tel. 449 910 84 73.
e-mail bgarcia@correo.uaa.mx , acoltgonzalez@hotmail.com , fjleal@correo.uaa.mx

Resumen

Con base en el estado del arte de la teoría del clúster, se construye un marco de referencia operacional, que sustenta un modelo de evaluación de ciclo de vida de clúster, con cinco niveles de desarrollo posibles (Waelbroeck-Rocha, 2004). El primero valor de 0 a 1 aglomeración, el segundo valor de 1.1 a 2 emergente, el tercero valor de 2.1 a 3 desarrollo, el cuarto valor de 3.1 a 4 madurez, y el quinto valor de 4.1 a 5 transformación. El modelo se integra con las dimensiones, estructura del clúster, gobierno del clúster, desempeño del clúster. El proyecto de investigación es cualitativo, con elementos cuantitativos, se desarrollo una guía de entrevista estructurada, que se aplico a 33 empresas del clúster automotriz de Aguascalientes, el valor obtenido es de 2.11, lo que coloca al clúster en un nivel de ciclo de vida de desarrollo, los principales hallazgos llevan a concluir que el paso a un nivel superior de desarrollo implicará toma de decisiones y acciones sobre el gobierno y estructura del clúster, que sobrepasan el nivel local, dichos resultados generan preguntas que abren espacios para investigaciones especificas en el clúster automotriz de Aguascalientes.

Introducción

Se presenta un marco teórico del estado del arte en la teoría de clúster, considerando los diferentes autores, se propone un modelo, marco de referencia operativo, y se aplica al clúster automotriz de Aguascalientes, el estudio es cualitativo, con elementos cuantitativos, el instrumento de recolección de datos es una guía de entrevista estructurada, se aplica la entrevista a treinta y tres empresas del clúster automotriz de Aguascalientes, se analizan los resultados concluyendo en la determinación de un nivel de desarrollo en el ciclo de vida del clúster, se abren espacios para futuras investigaciones.

Metodología

Objetivos

- Proponer un modelo de evaluación de ciclo de vida de clúster.
    - Con base en el estado del arte de la teoría del clúster construir un marco de referencia operacional para determinar el ciclo de vida del clúster
    - Con base en, el marco de referencia operacional propuesto, explicar el desarrollo del clúster automotriz en Aguascalientes.

La unidad de análisis es el clúster. el enfoque es cualitativo con elementos cuantitativos, el método es deductivo y el instrumento de recolección de datos es una entrevista estructurada**.**

Marco Teórico

En un trabajo previo se plantea el siguiente marco para la integración de la teoría del clúster,

La forma de organización de los factores del desarrollo económico, han evolucionado (Horvat, 1999). Generando diferentes alternativas o énfasis en su composición, inicialmente tenemos:

Teorías del Comercio Internacional

En su obra *la riqueza de las naciones*, Adam Smith estableció que el problema del aumento del margen de ganancia una vez asignados y utilizados los recursos de una forma óptima, sólo podría ser resuelto sí los países se enfocaban en la fabricación de bienes en los que se contara con la baja en costos, llamada la **ventaja absoluta**, Siglo XVIII.

Posteriormente en el siglo XIX, David Ricardo afirmó que "la decisión que representaba la menor pérdida al elegir entre opciones para un país, era importar el bien en el cual se tenía desventaja en costos y asignar el total de sus recursos productivos en las industrias donde comparativamente era más eficiente" (Horvat, 1999). Es decir, las economías deben especializarse en la elaboración y exportación de productos en los cuales se tenga una **ventaja relativa mundial**. Sin embargo, Haberler refutó ese planteamiento y propuso la teoría de los costos de oportunidad comparativos. "Así, un país exporta los productos en los que tiene los menores costos de oportunidad e importa aquellos en los cuales dichos costos son más elevados" (Horvat, 1999).

Después surgió el modelo Hecksher-Ohlin donde se definió que la ventaja de un país dependía de la abundancia de sus recursos naturales, por lo cual, se recomendó la especialización de las exportaciones en bienes intensivos en el factor excesivo y la importación de bienes intensivos en el factor escaso. No obstante, "la explicación de **las ventajas comparativas** por este modelo ha sido criticada por sus supuestos extremadamente restrictivos, y además se han confrontado sus postulados con la experiencia empírica…"(Horvat, 1999). La Paradoja de Leontief fue el resultado de una de esas confrontaciones empíricas, con datos de la economía estadounidense este verificó que sus exportaciones se especializaban en bienes intensivos en la fuerza de trabajo, a pesar de que se esperara que el capital fuera el factor determinante de las mismas. La tesis de Hecksher-Ohlin sólo ha sido respaldada por dos países desarrollados: Alemania y Japón.

Más adelante, Posner planteó que "…algunos países generan nuevos productos en los cuales ejercen un monopolio temporal en tanto surgen competidores. Vernon amplió ese planteamiento al estudiar la evolución completa del ciclo del producto: desde la fase en que el nuevo bien es exportado por el país donde se desarrolló, hasta que el producto se produce y exporta en otros países por corporaciones transnacionales que tienen su sede en el país de origen del producto" (Horvat, 1999).

Por su parte, Michael Porter afirmó que el incremento de la productividad en las unidades económicas generaría la disminución de los costos unitarios, empero "…el peligro de aumentar la oferta…podría presentarse y sobrepasaría la demanda interna, propiciando una acumulación de inventarios" (Horvat, 1999) siendo la mejor alternativa de solución: la venta de los bienes en el extranjero. Porter sugirió que a través de la integración de los agentes económicos se podría alcanzar la competitividad y que el modelo productivo **"cluster"** constituía una opción viable.

En la actualidad el modelo productivo de cluster se ha adoptado en la mayoría de los países en el mundo. México no es la excepción, y en especial, Aguascalientes, desde fines del siglo pasado ha integrado diferentes clusters, como estrategia de desarrollo económico.

Clusters, bases para el desarrollo económico

Michael Porter definió a los clusters como "…concentraciones geográficas de compañías interconectadas, proveedores especializados, proveedores de servicio e instituciones asociadas en un campo en particular, las cuales compiten, y cooperan, presentándose, en una nación o región" (Porter, 1998).

Analizando esta definición, encontramos tres elementos importantes, compañías, un espacio físico de concentración, e instituciones de apoyo:

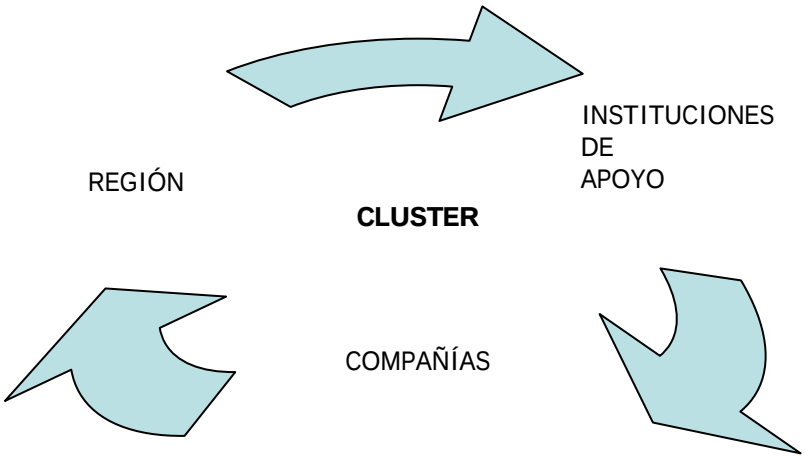


Figura 1
Fuente: Autores

El primero compañías, donde lo vital e importante, es que se encuentran, **interconectadas,** es decir tienen la capacidad, técnica, legal, administrativa y cultural de colaborar, la relación entre las compañías, podría ser vertical, cadenas de compradores y vendedores, integrándose en línea vertical, desde las materias primas hasta la comercialización al cliente final, o cadenas de empresas integradas horizontalmente, que pueden ser servicios complementarios, o de uso de proveeduría similar, o bien tecnología compatible, evidentemente en las dos formas debe haber beneficio para las partes. El segundo sería un espacio físico, donde residen las empresas, obteniendo ventajas de esta concentración; la tecnología de comunicaciones e información, al permitir la conectividad a cualquier distancia, amplia este concepto llevándolo a niveles mundiales, de regiones, y de países.

El tercero lo componen instituciones de apoyo que serían por ejemplo servicios financieros, despachos de asesoría. Sin embargo hace falta considerar elementos adicionales que intervienen en el clúster como parte importante, una cuarta sería el gobierno, cuya participación es fundamental por aspectos de políticas públicas de apoyo al desarrollo de la competitividad. Un quinto elemento serían las instituciones de investigación y desarrollo, que en México especialmente se encuentran conformadas por las Universidades. (Sölvell, 2003).

Otro aspecto importante, que se presenta con la inclusión de estos actores, es la llamada vinculación entre los diferentes elementos, las misiones y visiones deben ser complementarias entre el gobierno, las universidades y las empresas. El lenguaje de uno debe ser comprendido totalmente por el otro ya que el clúster sin esta vinculación tienen una alta probabilidad de no lograr la competitividad requerida para injertarse en el mercado internacional.

Las políticas públicas deben alinearse con los impulsores del clúster, para apuntalar el desarrollo y su competitividad.

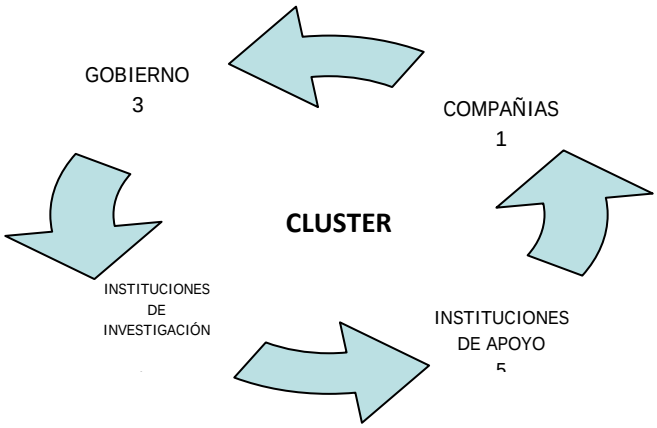
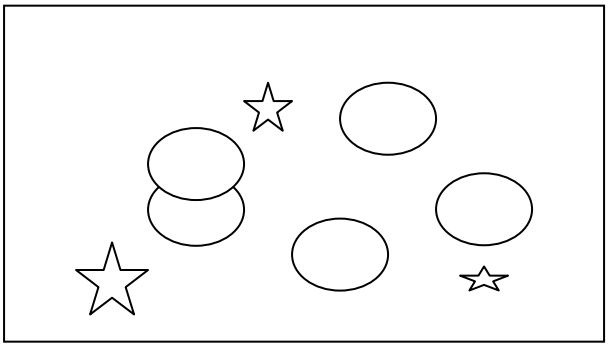


Figura 2
Fuente: Autores

Elisabeth Waelbroeck crea un modelo de desarrollo de clúster, bajo un enfoque de un ciclo de vida, que consta de cinco grandes fases:

1. Aglomeración. Una región tiene algunas compañías de un sector específico y otras de sectores de servicios complementarios a este sector.

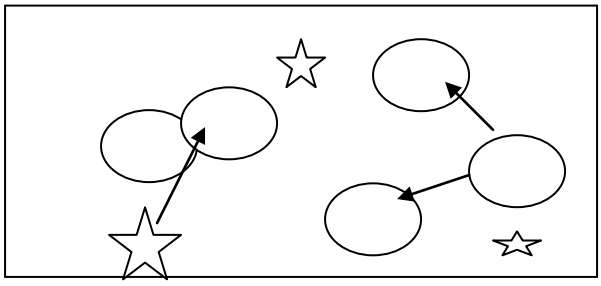
Aglomeración.



Fuente: Waelbroeck, E. (2004)

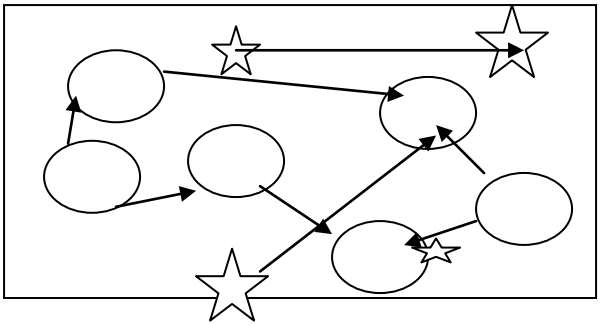
2. Clúster Emergente. A partir de la aglomeración Los actores del clúster empiezan a cooperar alrededor de un área de negocio específica. Generando y aprovechando oportunidades, iniciando, ligas de negocios. desarrollando conectividad, preparándose la siguiente fase.

Clúster Emergente



3. Clúster en desarrollo. Nuevos actores se integran a la región en actividades similares desarrollando nuevas ligas de negocio, se desarrolla una imagen, etiqueta, con una connotación de la actividad de negocio que se desarrolla.

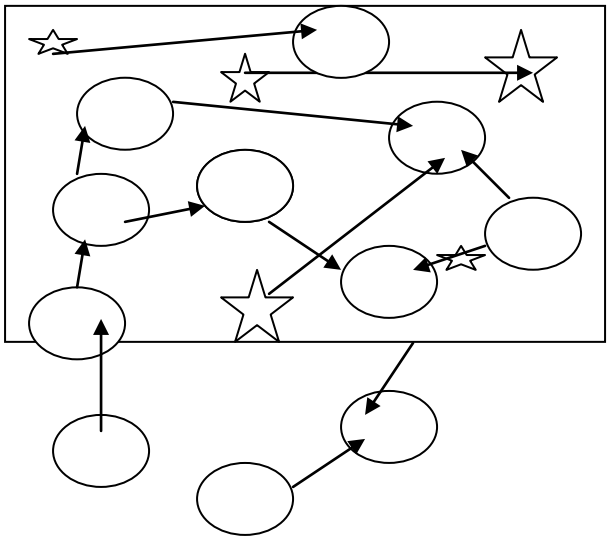
Clúster en desarrollo



Fuente: Waelbroeck, E. (2004)

4. Clúster Maduro. Una gran cantidad de actores sobre la misma área de negocios se ha integrado y se han establecido relaciones, ligas fuera de la región básica de influencia, con otros clústes, internamente se generan nuevas empresas, y asociaciones.

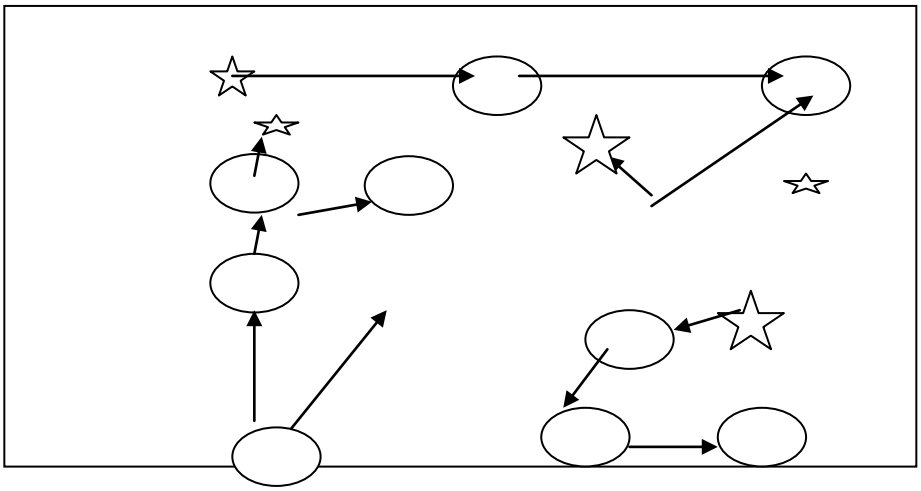
Clúster Maduro



Fuente: Waelbroeck, E. (2004)

5 Clúster Transformación. El tiempo transcurre los mercados, las tecnologías y los procesos cambian, para sobrevivir el clúster se transforma, pudiendo crearse nuevos clusters enfocándose en otras actividades, o bien simplemente adaptarse a las nuevas formas del mercado.

Clúster Transformación



Fuente: Waelbroeck, E. (2004)

Los clusters es la forma natural en que se ha desarrollado la globalización, El departamento de Industria y Negocios de Inglaterra mencionan que los países desarrollados y economías emergentes exitosas, han obtenido los siguientes beneficios de propiciar el desarrollo y fortalecimiento de los clusters. (Department of trade and Industry, 2006)

- Grandes Niveles de Experiencia. Esta experiencia que se va generando con el desarrollo del cliente, permite que las cadenas de valor se integren con gran solidez, generándose, un ambiente de cooperación y aprendizaje dentro de los clusters.
- Desarrollo de capacidad para generar habilidades complementarias necesarias, para obtener mayor cantidad de valor, que como unidades no pudieran lograrse.
- Economías de escala. Lograda a través de la especialización de cada firma, o mediante compras en conjunto, para lograr grandes descuentos, o ventas integradas para logra ganar mercados.
- Se fortalecen las relaciones con la sociedad, propiciando la creación de nuevas ideas, y nuevos negocios.
- Se generan flujos de información dentro del clúster que apoyan a los proveedores de servicios a identificar las necesidades y factores críticos de éxito para apoyar al clúster.
- Se propicia el desarrollo de una infraestructura de profesionales, en servicios complementarios al clúster.

Los beneficios tienen un efecto multiplicador al desarrollar adicionalmente al cluster, otras áreas, que propiciaran la atracción de nuevas industrias o servicios y por lo tanto de nuevos elementos de desarrollo económico. Que asegurarán mediante adecuadas políticas gubernamentales el futuro de la región.

Factores críticos de éxito para el desarrollo de competitividad de los clusters

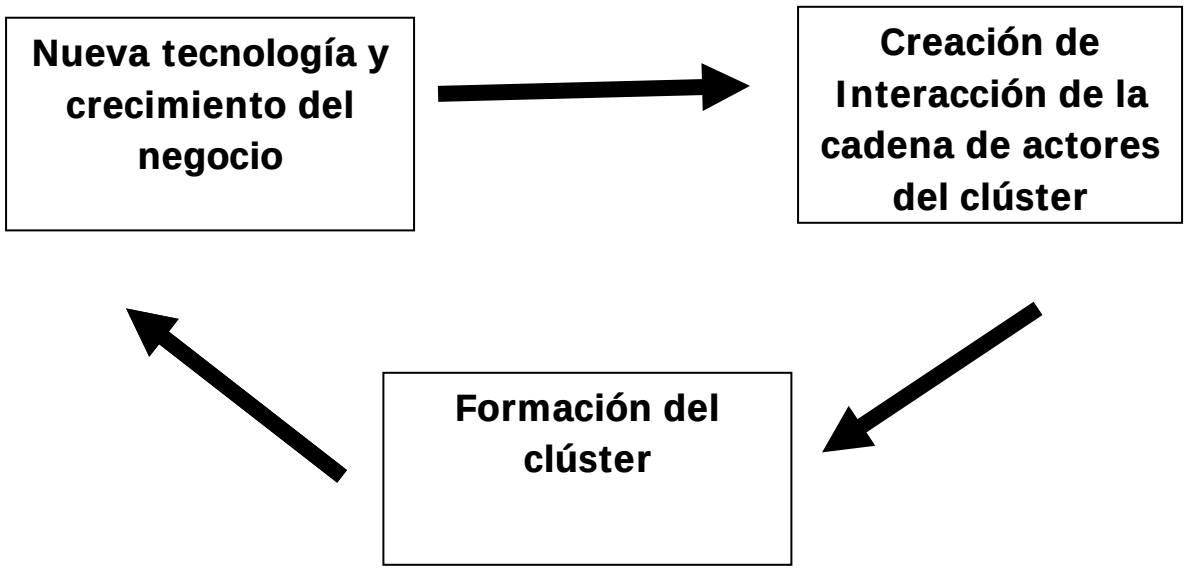
Es necesario ahora contestar la siguiente pregunta ¿Qué factores críticos de éxito intervienen en el desarrollo de un cluster?, el Departamento de Negocios e Industria de Inglaterra realizó una investigación de la diferente literatura existente sobre este aspecto, obteniendo los siguientes resultados. (Ecotec Research and consulting, 2005)

Factores críticos de éxito identificados por la literatura mundial investigada:

1. Red de integrantes del clúster, asociados y colaborando. 78 % de incidencia
2. Tecnología de innovación. 75% de incidencia
3. Capital humano. 73% de incidencia
4. Infraestructura física. 42% de incidencia
5. Presencia de empresas grandes. 40% de incidencia
6. Emprendedurismo empresarial. 38% de incidencia
7. Acceso a financiamiento. 34% de incidencia
8. Servicios especializados. 29% de incidencia
9. Acceso a mercados. 28% de incidencia
10. Acceso a servicios de soporte al negocio. 26% de incidencia
11. Competencia. 22% de incidencia
12. Acceso a información 20% de incidencia
13. Comunicaciones. 15% de incidencia
14. Liderazgo. 13% de incidencia
15. Aspectos virtuales tecnología de comunicaciones e Información. 11% de incidencia
16. Impactos económicos externos. 7% de incidencia.

Interesante el resultado obtenido, donde tres factores inciden en más de un 70%. El primero nos confronta principalmente con un aspecto cultural elemental la capacidad de asociación, que de no existir es evidente que debe desarrollarse ya que sería el principal factor de éxito y condición para el desarrollo.

El segundo punto es el de la innovación ¿Cómo desarrollarla?, Andersson en el Policies Whitebook describe un modelo sencillo que nos muestra el ciclo de innovación de un clúster. (Andersson, 2004).



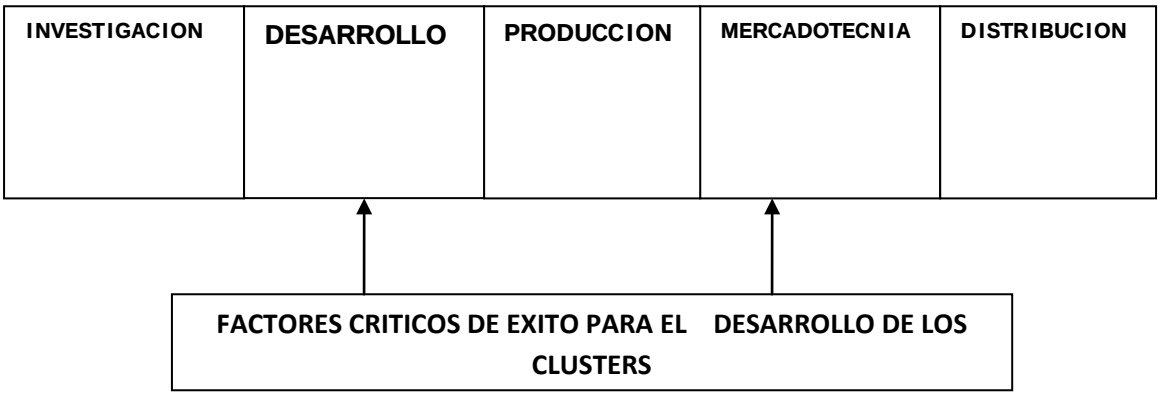
Fuente: Anderson, (2004)

En el diagrama podemos ver que el detonante del crecimiento del negocio es la nueva tecnología. La fuente principal de esta, es la investigación y desarrollo que se realiza primordialmente en universidades o fundaciones de investigación, la vinculación efectiva con estas instituciones es la base de éxito de este factor.

Como tercer factor primordial tenemos el capital humano, que con su experiencia y habilidades permite el crecimiento del clúster. La preocupación será generar la suficiente capacitación y entrenamiento para el desarrollo de estos, los actores que contribuyen en esta área deberán estar articulados, y el gobierno como parte de los actores puede influir positivamente en este aspecto mediante las políticas públicas que analizaremos en el siguiente apartado.

Los trece aspectos restantes, y los analizados inciden primordialmente en la cadena de valor que Sylvia Serger identifica:

Cadena de Valor del Clúster.



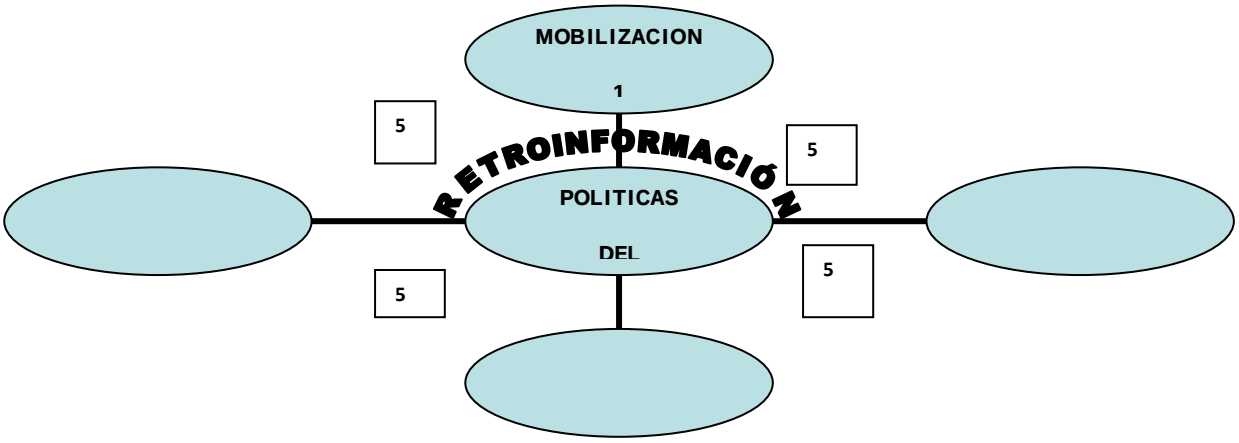
Fuente: Adaptado de Serger, S. (2004).

La incidencia de los factores, variará de acuerdo a la actividad especifica del cluster y su cadena de valor, la infraestructura física, será un factor primordial en un cluster de la industria automotriz, y no tanto en un cluster de tecnologías de información, pero en este el desarrollo de tecnologías de ICT será primordial.

Sin embargo es necesario propiciar el fortalecimiento de estos factores críticos de éxito de desarrollo de los clusters para tener un ambiente atractivo al emprendedurismo que permita la inclusión de nuevos negocios, en la forma de inversión externa, o nuevos negocios.

Estrategias y políticas gubernamentales para el desarrollo de competitividad de los clusters.

El grupo Ecotec Research, describe, los elementos que intervienen en la generación de estrategias para la formación y crecimiento de un clúster.



Fuente: Adaptado de Ecotech Research & Consulting Group (2006).

1. Construir interés y participación
2. Identificar y definir clusters. Fuerzas y Debilidades
3. Identificar y priorizar retos y acciones con los actores del cluster
4. Construir, compromiso y mecanismos para implementar políticas

5. Retroinformación, monitorear y evaluar los resultados y revisar el contenido de la estrategia.
6. Políticas del clúster. La instrumentación de la estrategia y su retroalimentación permitirá el diseño de políticas, públicas, para su constante crecimiento en las diferentes fases de su ciclo de vida.

El diagrama identifica cinco aspectos claros que deben ser considerados para el desarrollo de estrategias para el incremento de la productividad de los clusters. La intervención es necesaria ya que estos son como organismos que tienen partes que viven y mueren y pasan a través de un proceso de evolución, como se expuso anteriormente, poseen un ciclo de vida.

Es necesario considerar, que las estrategias varían de un clúster a otro, por lo que debe buscarse un saco a la medida para el crecimiento del clúster, tomando en cuenta también la fase en que se encuentra en su ciclo de vida. Lo que si será común a todos los clusters, es el trabajo en asociación y colaboración de todos los actores formando ligas fuertes que permitan la existencia del clúster y su desarrollo.

La retroinformación para las estrategias debe permitir medir:

- El impacto de las estrategias instrumentadas en el clúster su efectividad
- Benchmarking con otros clusters
- Lo apropiado de las estrategias instrumentadas

Es necesario para establecer una retroinformación adecuada definir indicadores de medición, basados en las estrategias instrumentadas. Así como metas para cada indicador, que sean especificas, medibles, y realistas.

Sorvik explica que las políticas se establecen como resultado de la instrumentación de la estrategia y su retroalimentación, ya que establecen patrones de acción y reglas, sobre bases ya probadas permitiendo el crecimiento del clúster. (Sorvik, 2004).

Serger realiza una clasificación de los tipos de políticas que deben establecerse en los clusters:

1. Políticas a los miembros del clúster,
2. Políticas sobre el mercado
3. Políticas de Capacitación y Entrenamiento
4. Políticas a la Promoción de asociaciones internacionales
5. Políticas sobre Organismos y áreas de apoyo al cluster, Universidades Centros de Investigación.

Claramente se tiene el panorama del trabajo a realizar, posterior al establecimiento de las estrategias, aunque también es necesario monitorear las políticas estableciendo indicadores. El Ecotech and Consulting group nos brinda una serie de indicadores, que claramente pueden instrumentarse para medir el tipo de políticas establecidas por Sorvik ya que estas pueden englobarse en cuatro grandes aspectos considerados como impulsores del crecimiento de los clusters, (Ecotech and consulting group, 2006):

- Cadenas y asociaciones

- Innovación e investigación y desarrollo
- Capital Humano
- Economía y empresa

Los Indicadores para cada grupo de impulsores a medir son:

En cuanto al impulsor de cadenas y asociaciones:

1. Número de asociaciones negociadas
2. Número de acuerdos de cooperación
3. Número de eventos de la cadena
4. Número de actividades de investigación conjuntas
5. Capital adicional Invertido

Referente al impulsor de Innovación e investigación y desarrollo:

1. Empleados en la Investigación y desarrollo
2. Gastos en la investigación y desarrollo
3. Número de nuevas oportunidades de negocios generadas
4. Número de patentes generadas
5. Premios obtenidos en innovación
6. Nuevos productos y nuevos procesos generados

En cuanto al impulsor de Capital Humano:

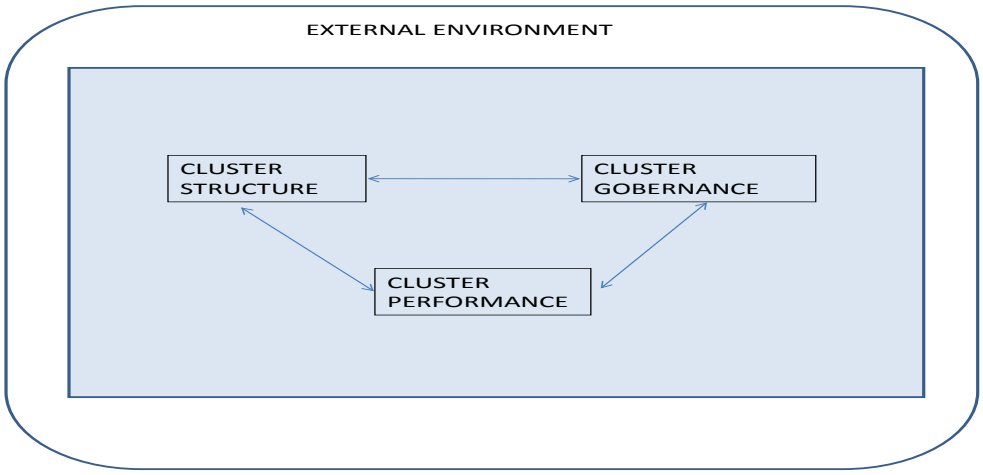
1. Número de empleos generado
2. Niveles educativos logrados
3. Número de competencias definidas y logradas
4. Medidas del desarrollo de habilidades reales contra necesarias.

Respecto del impulsor referente a economía y empresa:

1. Cambio neto del nivel de empleo
2. Incremento del PNB
3. Crecimiento de negocios existentes
4. Número de miembros del cluster
5. Niveles de inversión
6. Niveles de utilidad
7. Valor de las exportaciones.

La medición correcta de las políticas establecidas para la operación del clúster permitirá, su crecimiento, mediante el incremento de su competitividad.

De Langen (2004). Propone el siguiente modelo para estudiar el desempeño de los clusters:

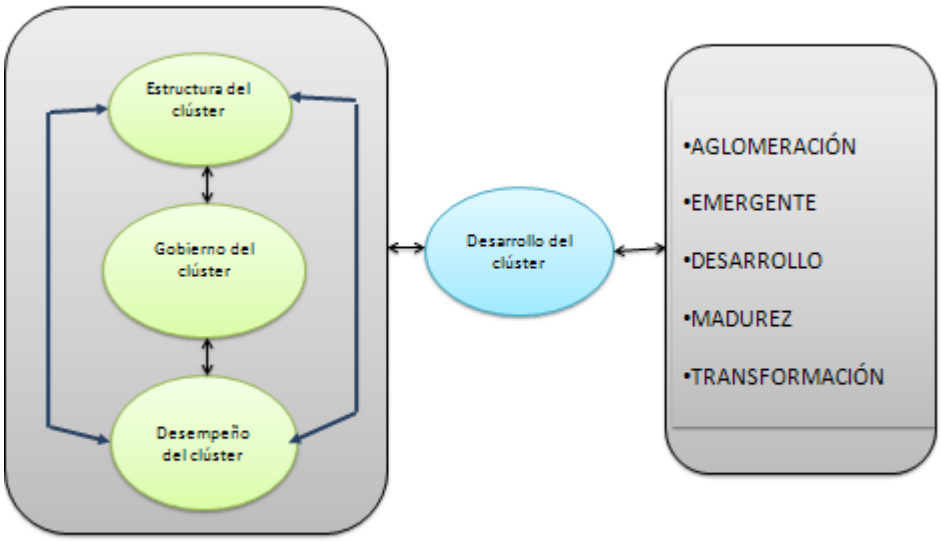


De Langlen (2004)

La estructura del clúster, su gobierno y su desempeño son las variables que mide, para estudiar el clúster.

Con base en el estado del arte de la teoría de clúster se propone el modelo siguiente:

MARCO DE REFERENCIA OPERACIONAL



Fuente: Autor, adaptado, De Langen (2004), Waelbroeck S (2004)

El cuál se integra por las dimensiones de estructura del clúster, gobierno del clúster y desempeño del clúster, determinando un nivel de desarrollo del clúster basados en la teoría de ciclo de vida de Waaelbroeck S (2004) que determina cinco niveles, aglomeración, emergente, desarrollo , madurez, transformación. con el apoyo de la literatura de la teoría de clústers se realiza la

operacionalización de las variables y se construyen las preguntas que conforman una guía de entrevista estructurada, aplicándola a 33 empresas del clúster automotriz. Los valores obtenidos para cada constructo se muestran en la siguiente tabla, y figuras:

Resultados

1. **Nivel de aglomeración de 0 a 1**
2. **Nivel emergente de 1.1 a 2**
3. **Nivel de desarrollo de 2.1 a 3**
4. **Nivel de madurez de 3.1 a 4**
5. **Nivel de transformación de 4.1 a 5**

Valores obtenidos de las dimensiones

- **ESTRUCTURA DEL CLÚSTER 2.58**
- **GOBIERNO DEL CLÚSTER 2.24**
- **DESEMPEÑO DEL CLÚSTER 1.5**

Valor integrado del nivel de desarrollo del clúster

- **2.11**

Los resultados muestran que el clúster se encuentra en un nivel de desarrollo,

Operacionalización de variables

DIMENSIONES	*VARIABLES*	*CONSTRUCTO*	*ITEMS*	*NIVEL DE DESARROLLO*
ESTRUCTURA DEL CLÚSTER	1. EFECTOS DE AGLOMERACIÓN	1. MANO DE OBRA	1,2,3,4,5,6	**2.57**
		2. CLIENTES, PROVEEDORES	7,8,9,10,11,12,13	**2.61**
		3. INFORMACIÓN, DESARROLLO DE TECNOLOGÍA	14,15,16	**1.95**
		4. PRECIO DE LA TIERRA	17,18,19,20,21,22,23,24,25, 26	**2.28**
		5. CONGESTIONAMIENTO	27,28	**2.21**
	2. COMPETENCIA INTERNA	6. COSTOS DE CAMBIO	30,31	**2.48**
		7. ESPECIALIZACIÓN	32,33	**3.47**
		8. CLIMA INTERNO	29,34,35,36,37	**3.21**
	3. BARRERAS DEL CLÚSTER	9. BARRERAS DE ENTRADA	38,43	**2.47**
		10. BARRERAS DE SALIDA	41,42	**3.22**

		11. BARRERAS PARA LA CREACION DE NUEVAS EMPRESAS	39,40,44	**2.27**
	4. HETEROGENEIDAD DEL CLÚSTER	12. ACTIVIDAD ECONÓMICA	45,46,47,48	**2.86**
		13. TAMAÑO	0	**2**
		14. ALCANCE INTERNACIONAL	49,50	**2.5**
GOBIERNO DEL CLÚSTER	5. CONFIANZA	15. COSTOS DE COORDINACION	53,54,55	**2.65**
		16. ALCANCE DE LA COORDINACIÓN	51,52,56,59,60	**2.06**
	6. FIRMAS LÍDERES	17. PROMOCION DE INOVACIÓN	61,62,64	**2.85**
		18. PROMOCION DE INTERNACIONALIZACION	63,65	**2.85**
	7. INTERMEDIARIOS	19. PARTICIPACIÓN EN COSTOS DE COORDINACIÓN	66	**1**
		20. PARTICIPACIÓN EN EL ALCANCE DE LA COORDINACIÓN	66	**1**
	8. CALIDAD DE LOS PROCESOS FORMALES DE ACCION COLECTIVA	21. INFRAESTRUCTURA	68,69,70,71	**2.1**
		22. ROL DE LAS ORGANIZACIONES PÚBLICAS	72,73,74,75	**2.35**
		23. VOZ	59,60	**2.06**
		24. ROL DE FIRMAS LIDERES	61,62,63,64,65	**2.85**
		25. PARTICIPACION DE LAS EMPRESAS DE LA COMUNIDAD DEL CLÚSTER	34,35,67	**2.91**
DESEMPEÑO DEL CLÚSTER	9. POBLACIÓN	26.	76	**1**
	10. VALOR AGREGADO	27.	77	**2**
DESARROLLO DEL CLÚSTER	11. NIVEL DE AGLOMERACIÓN	28. De 0 a 1		
	12. NIVEL EMERGENTE	29. De 1.1 a 2		
	13. NIVEL EN DESARROLLO	30. De 2.1 a 3		**2.11**
	14. NIVEL MADURO	31. De 3.1 a 4		
	15. NIVEL DE TRANSFORMACIÓN	32. De 4.1 a 5		

Conclusiones

Hasta este momento el clúster automotriz se ha desarrollado en forma equilibrada, en lo que respecta a su gobierno y a su estructura, sin embargo en lo referente al desempeño muestra un nivel inferior el de emergente, debido al bajo crecimiento en miembros y a su contribución económica, la causa podría ser la crisis economica que atraviesa el sector.

En las entrevistas se observan los siguientes aspectos que pudieran ser investigados en especifíco.

1. El clúster en más de un 90% son empresas transnacionales de todo los tamaños, y su crecimiento se da por inversión extranjera.
2. Los intentos de desarrollo de proveedores locales han fracasado
3. Las empresas líderes centralizan sus decisiones de crecimiento en su corporativo fuera de Aguascalientes
4. Las decisones de proveeduria estan en más de un 60% centralizadas en los corporativos
5. La investigación y desarrollo en la localidad es mínima y no existen planes de traerla a la entidad
6. En un 60 % las empresas solo producen en la entidad y las actividades de mercadeo se centralizan en otros países.

Estos puntos observados y considerados en los comentarios diversos en las entrevistas, deben ser estudiados, debido que para llegar a un nivel superior de desarrollo, habría que cambiar este escenario sobre todo en lo referente al desarrollo de empresas locales, y a la investigación y desarrollo.

Bibliografía

[1] De Langen Peter W (2004). The performance of sea ports clusters. Erasmus Research Institute of Management (ERIM) Rotterdam School of Management
[2] Department of Trade and Industry, Ecotec Research & Consulting Group (2006) A Practical Guide to Cluster Development. DTI publications.
[3] Hernández, Roberto S., Fernández, C., y Baptista, L. (2003). "Metodología de la
[4] Investigación", México DF, Ed. McGraw-Hill, Tercera Edición.
[5] Horvat, Branco, (1999), "Theory of Internacional Trade", Palgrave Publishers
[6] Nicolini, Rosella, (2001) "Size and Performance of Local Clusters of Firms",Small
[7] Business Economics 17: 185–195, Kluwer Academic Publishers,
[8] Printed in the Netherlands, (Base de datos "EBSCOHOST" Biblioteca
[9] Digital de la UAA)
[10] Ohlin, B. (1993), "Interregional and International Trade", Harvard University Press,
[11] Cambridge, MA."
[12] Porter, Michael E. (1990) "The Competitive Advantage of Nations", New York, the
[13] Free Press.
[14] Porter, Michael E., (1998) "On competition Boston: Harvard Business School
[15] Press"
[16] Porter, Michael E., (2005) "Clusters of Innovation: Regional Foundations of U.S.
[17] Competitiveness", (http://www.monitor.com/cgi-bin/iowa/ideas)

[18] Secretaría de Desarrollo Económico, (2004), "Aguascalientes: La política de
[19] desarrollo económico y sus avances 1998-2004", Aguascalientes,
[20] Talleres Gráficos del Gobierno del Estado.
[21] Sierra, Francisco., (1998) "Técnicas de investigación en sociedad, cultura y
[22] comunicación". Addison Wesley Longman, México.
[23] Sölvell Örjan,. (2003) "The Cluster Initiative Greenbook¨
[24] Bromma Trick AB, Stockholm.
[25] SRI International, (2001), "The Illinois Model of Technology Driven Economic
[26] Development", Study prepared for the Illinois Department of
[27] commerce, Technology and Industrial Competitiveness (TIC) Bureau
[28] document. www. Illinoisbiz.biz/tech/pdf/cluster_overview.doc
[29] Stevens, Jeff, (2005), "Competency Cluster Validation Model an Empirical Study",
[30] the Journal of American Academy of Business, Cambridge, N° 2,
[31] (Base de datos "EBSCOHOST" Biblioteca Digital de la UAA).
[32] Villarreal, René y Villarreal, Rocío, de. (2002), "México Competitivo 2020: Un
[33] modelo de competitividad sistémica para el desarrollo", México, DF.,
[34] Océano de México.
[35] Villarreal, René, (2003) "El Cluster Automotriz", (http://www.cecic.com.mx) Villarreal, René, (2003) "El Cluster Textil y de la Confección", (http://www.cecic.
[36] com.mx).
[37] Waelbroeck-Rocha Elisabeth, Andersson, T., Schwaag, Server, S., Sörvik, Jens y Wise, Hansson, E. (2004), "The Cluster Policies Whitebook", Iked.
[38] Yamawaki Hideki. (2002), "The Evolution and Structure of Industrial Clusters in
[39] Japan", Small Business Economics 18: 121–140. Kluwer Academic
[40] ublishers, Printed in the Netherlands, (Base de datos
[41] "EBSCOHOST" Biblioteca Digital de la UAA).

"EL PROCESO DE LAS POLÍTICAS PÚBLICAS PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE"

Miguel Moreno Plata
Universidad Autónoma de la Ciudad de México
Profesor Investigador/Academia de Ciencia Política y Administración Urbana
Plantel: San Lorenzo Tezonco, Calle Prolongación San Isidro No. 151, Col. San Lorenzo Tezonco, Del. Iztapalapa, México, D.F., C.P. 09790. Tel. 58 50 19 01 Ext. 14364, Fax 58502100
Cubículo: E-064, Correo electrónico: morenoplata@hotmail.com

Resumen:

La construcción de un marco de análisis específico para las políticas públicas de desarrollo sostenible es una necesidad teórica y metodológica para la integración de auténticas agendas de desarrollo sostenible en el ámbito internacional, regional, nacional y local.

Este marco de análisis debe considerar dos vectores centrales: por una parte la naturaleza compleja, global y multidimensional del desarrollo sostenible, y por la otra, la dinámica del proceso de políticas, cuya esencia radica precisamente en inteligencia del proceso. Desde estas perspectivas teóricas, el desarrollo sostenible abarca tres dimensiones: económica, ambiental, social. Cada una de éstas se interrelacionan en un proceso complejo y dinámico, lo que hace muy difícil el establecimiento de fronteras precisas entre estos campos. Asimismo, tiene una naturaleza y vocación global en razón de que una parte principal del marco jurídico e institucional se define en diversas organizaciones internacionales. En este sentido, un elemento central son las relaciones inter-generacionales. Por el otro lado, un elemento fundamental del proceso de políticas es la inteligencia y el contexto general del proceso; por lo que en el caso de las políticas públicas del DS, esto se relaciona con la información y condicionantes institucionales provenientes de las diversas dimensiones y ámbitos espacial y temporal de dicho modelo de desarrollo. La conclusión apunta hacia la necesidad de un marco analítico específico que se sustente en estos elementos centrales.

Palabras clave:

Desarrollo sostenible, proceso, política pública.

1. Introducción

Desde su formulación por la Comisión Brundtland (1988), el modelo de desarrollo sostenible (DS) se ha convertido en un referente obligado en las ciencias sociales y las humanidades. Se podrá criticar la vaguedad y ambigüedad del citado concepto, pero lo indudable es que representa, hoy por hoy, una de las mejores síntesis del pensamiento científico contemporáneo.

En el terreno de la Administración Pública, particularmente en el campo de las políticas públicas, el desarrollo sostenible tiene una incidencia casi tangencial. Los escasos avances teóricos en estas áreas del conocimiento científico inciden en la poca o nula efectividad de las políticas vinculadas con el DS.

De ahí la urgencia para la elaboración de estudios que permitan una mejora en el proceso de las políticas públicas, de la que depende, en una buena medida, la posibilidad del cumplimiento de

los objetivos centrales de la sostenibilidad: protección ambiental, eficiencia económica y equidad social.

Este trabajo tiene por objeto principal poner bajo relieve, algunos de los elementos centrales del paradigma del DS, tales como su carácter complejo y multidimensional, así como su naturaleza de programa global y sus principios constitutivos, cuya esencia radica en las relaciones inter-generacionales que supone la aplicación a fondo de dicho modelo de desarrollo.

A partir de lo anterior se propone articular algunos de los vectores principales para un marco analítico de las políticas de DS. Esto pasa por el estudio de los referentes teóricos principales del proceso de políticas, particularmente desde la perspectiva de la inteligencia del citado proceso.

2. El proceso de las políticas públicas

En primer lugar hay que señalar el proceso de renovación de los marcos analíticos de la administración pública. En esta disciplina hemos transitado de las concepciones clásicas a los nuevos enfoques, tales como el estudio de políticas públicas, la nueva administración pública y la gobernanza.

En este estudio analizaremos brevemente las políticas, en razón de que este enfoque se adapta mejor a los procesos vinculados con la toma de decisiones que implica la construcción e implementación de agendas públicas para el desarrollo sostenible.

En atención a lo extenso del campo del conocimiento vinculado con las políticas públicas, en esta ocasión centraremos nuestro análisis en un tema anclado en el enfoque multidimensional para el abordaje y procesamiento de los problemas públicos; cuestión de fundamental importancia para entender los retos actuales de este enfoque de la gestión pública, particularmente desde el DS.

Al igual que otros enfoques, las ciencias de las políticas aportan un nuevo objeto de la ciencia de la administración pública: el estudio del proceso de las políticas. Esto tiene gran relevancia porque supone, entre otras cosas, desplazar el énfasis de la gestión pública, es decir, el foco de interés desde el estudio de la gestión interna de las organizaciones hacia el análisis de los problemas públicos (Carrillo, 2004: 35 y 36).

Este enfoque centrado hacia el proceso de las políticas tiene como objeto básico el mejoramiento de la racionalidad en la toma de decisiones. En palabras de Lasswell:

> *Esta orientación tiene una doble dimensión: por una parte se interesa en el proceso de la política y por otra en las necesidades de inteligencia de este proceso. La tarea de la primera busca desarrollar la ciencia de la formación y ejecución de las políticas, utilizando los métodos de investigación de las ciencias sociales y de la sicología. La tarea de la segunda busca mejorar el contenido concreto de la información y de la interpretación disponibles para los hacedores de las políticas y, por consiguiente, rebasa las fronteras de las ciencias sociales y de la sicología (Lasswell, 2007a:80).*

En este contexto, el conocimiento del proceso alude a la tarea de conocer el proceso de decisión de la política. Concretamente busca saber cómo y por qué determinados problemas son calificados de públicos y a otros se les niega tal calidad, esto es, cómo y por qué el gobierno incluye ciertos problemas en su agenda, mientras que excluye otros. A su vez, el conocimiento en el proceso de la política se orienta básicamente hacia las tareas vinculadas con la incorporación

de los datos y los teoremas de las ciencias en el proceso de deliberación y decisión de la política, con el propósito de corregir y mejorar la decisión pública. En pocas palabras, busca, con base en los resultados de las ciencias sociales y de las ciencias en general, incrementar la racionalidad en la construcción, examen, selección e implementación de las opciones de política pública (Aguilar Villanueva, 2007:52y 53).

En opinión de Lasswell, el "conocimiento del" y el "conocimiento en el" de la política son actividades complementarias e interdependientes. De esta manera, para nuestro autor, las ciencias de políticas deben esforzarse por conseguir los siguientes tres atributos:

> *Primero, contextualidad: las decisiones son parte integrante de un proceso social mayor. El segundo es la orientación hacia problemas: los científicos de políticas hacen suyas las actividades intelectuales relacionadas con el esclarecimiento de metas, tendencias, condiciones, proyecciones y alternativas. Tercero, diversidad: los métodos utilizados son múltiples y diversos (Lasswell, 2007b: 105 y 110).*

Según el citado autor, no es posible separar el "conocimiento en" y el "conocimiento de" el proceso, toda vez que ambos aspectos se desdoblan, y, por lo tanto, se retroalimentan. De ahí se derivan también estos tres atributos de las políticas públicas.

En la búsqueda de profundizar la concepción de Lasswell, otros autores habrán de señalar la necesidad de un nuevo tipo de ciencia con base en un nuevo conjunto de paradigmas. Las principales innovaciones paradigmáticas, se pueden resumir, entre otros aspectos, en los siguientes: ruptura de las fronteras tradicionales entre las distintas ciencias sociales, a través de la integración de una supra disciplina enfocada a la elaboración de las políticas públicas; por lo que también resulta relevante cerrar la distinción entre investigación pura y aplicada. En suma, las ciencias de políticas requieren una metodología que se desvíe significativamente de la metodología científica normal (Yeheskel, 2007:123 y 127).

Por otra parte, los problemas de la vida moderna plantean la necesidad de una integración de los objetivos y métodos de la acción pública y privada, además de un enfoque intra e interdisciplinario en los procesos de las políticas. Por lo tanto, el enfoque de políticas, pone el énfasis en la elección de los problemas fundamentales del hombre en sociedad, más que en las cuestiones de coyuntura. Otro elemento central en el proceso de las políticas viene siendo el esclarecimiento de las metas, tarea que se puede lograr con la continua reelaboración y evaluación de los conocimientos disponibles más allá del campo de las ciencias sociales (Lasswell, 2007a: 92 y 100).

Por lo que en este sentido, según Lasswell, las ciencias de las políticas son el conjunto de disciplinas que se ocupan de explicar los procesos de elaboración y ejecución de de las políticas, por lo que también se encargan de localizar datos y elaborar interpretaciones relevantes para los problemas de políticas de un periodo determinado.

Coincidimos con aquellos autores que señalan la actualidad y relevancia de la visión lasswelliana de las ciencias de política. La aproximación multidimensional al análisis de políticas es un objetivo relevante todavía hoy. Irónicamente el progreso del análisis de políticas depende de un examen cuidadoso de su pasado, representado por teóricos de la talla de Lasswell.[1] Algunos otros

[1] Sobre el estado de la cuestión pueden consultarse a G. David Garson, "De la ciencia de políticas al análisis de políticas: veinticinco años de progreso".

ponen el acento también en las cuestiones de orden metodológico. El análisis de políticas es entonces visto como un subconjunto del concepto de lo político, y, por lo tanto, inclusivo de otras dimensiones disciplinarias o como un medio para atacar de manera integrada los problemas sociales, es decir, el objetivo del análisis de políticas es resolver problemas prácticos. En consecuencia, para ser fiel a su meta, el analista de políticas tendría que incluir todas las ciencias sociales e incorporar también una extensa tecnología dura. Desde esta perspectiva, el éxito del análisis de políticas plantea la necesidad de concebirlo como una ciencia social aplicada (Landau, 2007: 275 y 277).[2]

En nuestra opinión, la necesidad de este enfoque multidisciplinario se deriva precisamente de la naturaleza de lo público. En términos generales, lo público hace referencia a aquella dimensión de las sociedades humanas de interés común. Desde perspectiva, el procesamiento de los problemas públicos no puede realizarse desde un campo científico en particular.

Parsons también coincide en lo fundamental con esta postura. En su opinión, las políticas públicas y los problemas públicos aportan un objetivo común para las ciencias sociales y la investigación científica en general. Este objetivo común se ha traducido en la acentuación del carácter multidisciplinario del análisis de las políticas públicas y de los mismos asuntos públicos, lo que constituye una cuestión toral en la definición e integración de la misma agenda (Parsons, 2007:63).

En todo caso, parece que el denominador común de estos pensadores es la imposibilidad científica de un tratamiento racional de los asuntos públicos desde un enfoque en particular. Sin embargo, el reconocimiento de esta pluralidad de marcos analíticos ha terminado por desdibujar las ciencias de políticas como un campo científico con objeto propio. Más allá de las discusiones teóricas fundamentales, lo único cierto parece ser la necesidad de que el proceso de las políticas públicas abreve en la información disponible en los diversas ciencias.

Dicho lo anterior, abordaremos los principales referentes teóricos del Desarrollo Sostenible, el cual, en su calidad de paradigma emergente contemporáneo, resulta un referente obligado en los esfuerzos por constituir un marco de análisis específico para las políticas públicas en la materia.

3. Los elementos centrales del paradigma del Desarrollo Sostenible

Como ya lo señalamos, una de las fortalezas más relevantes de la sostenibilidad consiste en su capacidad de síntesis de una parte muy relevante del pensamiento ambiental y desarrollista de la época contemporánea. Lo anterior no obstante los múltiples desencuentros entre los partidarios de este paradigma emergente.

Según la conocida definición formulada por la Comisión Mundial del Medio Ambiente y del Desarrollo (CMMAD, 1987), por desarrollo sostenible se entiende como aquel que permite satisfacer las necesidades de las generaciones actuales sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer sus propias necesidades (CMMAD: 67).

En efecto, en palabras de la citada Comisión, dicha definición encierra dos conceptos básicos, a saber:

- El concepto de necesidades, particularmente las necesidades esenciales de los pobres;

[2] Desde este enfoque teórico resulta relevante la concepción de las políticas públicas como tecnologías del poder y del buen gobierno esbozada por Ricardo Uvalle en su conocida obra *Los nuevos derroteros de la vida estatal* (1994).

- La idea de limitaciones, a partir de las tecnologías disponibles, la organización social y la capacidad de los sistemas ambientales para la satisfacción de las necesidades presentes y futuras.

De lo anterior es posible establecer que la primera parte del citado concepto tiene un carácter básicamente finalista. En todo caso, el meollo del asunto se encuentra en los dos últimos conceptos que hemos referido. Entonces, en su formulación original el DS implica básicamente:

a) Por una parte, la satisfacción de las necesidades básicas de las personas pobres en el mundo (a este fin se dirigen básicamente los ODM).[3]

b) La capacidad limitada de los sistemas ambientales para la satisfacción de las necesidades de la humanidad, misma que estaría en función del desarrollo tecnológico y de la organización social que alcance la especie en un momento histórico determinado.

En nuestra opinión, a partir de la definición esbozada por la Comisión Brundtland, el núcleo del concepto en cuestión consiste principalmente en el reconocimiento que el límite del desarrollo económico y social de la humanidad es la capacidad finita de los sistemas naturales del planeta para el sostenimiento de los subsistemas de referencia.

Una gran parte de los desarrollos teóricos posteriores coinciden en lo fundamental con esta visión sobre el modelo del DS. Sin embargo hay que señalar brevemente algunos posicionamientos teóricos relevantes en la materia.

Acerca de las diversas interpretaciones sobre el DS, hay que señalar que las diferentes teorías o corrientes de pensamiento privilegian alguno de los tres aspectos centrales de la sostenibilidad (económico, ecológico y social). Por ejemplo, el ambientalismo moderado y los ecologistas conservacionistas privilegian el eje económico-ecológico, ocupándose básicamente en establecer qué y cuánto capital natural conservar, lo cual se formula como alternativas entre diversos "grados de sostenibilidad". Desde este ángulo, la pobreza aparece como un problema que debe atenuarse mediante la redistribución de ingresos, en razón de los problemas ambientales que genera. Por otra parte, la corriente humanista crítica (ecología social y marxismo) postula lo inverso: la sostenibilidad social, esto es, cuáles son los cambios necesarios para que el uso económico de los recursos naturales se subordine a los objetivos sociales, a través de nuevos sistemas de producción y consumo superiores a la visión de utilidad económica del capitalismo (Foladori y Pierri, 2005: 79 y 81).

Otras aproximaciones sobre el tema apuntan hacia las dimensiones básicas de la sostenibilidad. De esta manera, para autores como Glauser, la sostenibilidad conlleva la realización de las necesidades y los derechos humanos, manteniendo la integridad natural de los sistemas biofísicos para soportar las actividades antropocéntricas por un largo periodo. Para este autor, estos

3 Los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM) constituyen un conjunto de 8 metas sociales de la humanidad (erradicación de la pobreza extrema, cobertura universal de la educación primaria, igualdad de género, reducción de la mortandad infantil, mejoramiento de la salud materna, combate al VIH, sostenibilidad ambiental y alianza mundial para el desarrollo) con la finalidad alcanzar niveles básicos de cobertura en la dotación de bienes públicos relacionados con aspectos centrales del Índice de Desarrollo Humano (IDH). Los ODM tienen su antecedente y referente inmediato en la Declaración del Milenio, documento aprobado por la Asamblea General de la ONU el 13 de septiembre de 2000.

derechos comprenden el reconocimiento de un rango de necesidades tales como: alimentación adecuada, agua, estabilidad económica, desarrollo cultural y participación efectiva en los procesos y toma de decisiones. De lo anterior deduce que algunos de los principios esenciales de la sostenibilidad incluyen tanto la necesidad de mantener la integridad de los sistemas biofísicos, la vitalidad social y la autosuficiencia económica (Glauser, et al, 2005:1 y 2).

Nos interesa resaltar el vínculo necesario entre los derechos humanos fundamentales y la sostenibilidad. La dimensión social de la sostenibilidad plantea básicamente la satisfacción de las necesidades tuteladas por el derecho relativo al desarrollo social: alimentación, salud, educación, vivienda, así como la dotación de servicios elementales como agua potable y saneamiento básico.

En esta línea del binomio de sostenibilidad social y derechos humanos conviene apuntar –como lo señalan Bosselmann y Grinlinton- hacia dos aspectos centrales del concepto del DS:

a) Por una parte, hay que distinguir la dualidad de las metas vinculadas con la equidad y la justicia intra e intergeneracional;

b) Por la otra, hay que diseccionar los instrumentos para la integración conjunta de las políticas de índole ambiental, económica y social; esto es, los aspectos centrales de la concepción multidimensional de la sostenibilidad;

c) Otro aspecto de suma importancia son los derechos para que las personas puedan acceder de una manera efectiva hacia los beneficios del desarrollo económico y social y de la protección ambiental (Bosselmann y Grinlinton, 2002: 87 y 88).

De lo señalado es importante subrayar lo relativo al carácter multidimensional de la sostenibilidad. Esta característica no solamente concierne al ámbito jurídico, como consecuencia de la emergencia de la sostenibilidad como principio general de derecho, pues para nosotros es evidente que permea hacia todas las ciencias vinculadas con el DS, tales como la economía, la ecología, la sociología, entre otras (Moreno Plata, 2010: 615). En este sentido, desde la perspectiva de la ciencia de la administración pública, es urgente la adopción de enfoques entender mejor la naturaleza compleja y dinámica de los procesos relacionados con el diseño, implementación y evaluación de las políticas públicas. Es claro que este enfoque debe ir más allá de la coordinación interinstitucional; debiendo abarcar también lo relativo a la integración de los diversos sectores administrativos que tienen incidencia en algunas de los ámbitos de aplicación la sostenibilidad.

En este tenor, según Sands, uno de los cuatro elementos fundamentales–además de los principios de equidad intergeneracional, uso sostenible y equidad intrageneracional- del concepto jurídico de sostenibilidad es el principio de integración, el cual consiste precisamente en la inclusión de las necesidades de desarrollo económico y social en la política ambiental y en los planes de desarrollo económico, de manera tal que estas necesidades de desarrollo se integren a los objetivos medioambientales; por lo que también deberán reflejarse en la integración, aplicación e interpretación de las obligaciones y los derechos de naturaleza ambiental (Sands, 2003: 253-263).[4]

[4] Aspecto ampliamente abordado, entre otros autores, por Edith Brown Weiss (Barcelona, 1999), Un mundo justo para las futuras generaciones: derecho internacional, patrimonio común y equidad intergeneracional.

El principio de integración o de transversalidad es para nosotros una característica del principio de sostenibilidad, como un principio general (emergente) en el Derecho contemporáneo tanto en el ámbito del derecho nacional como internacional. En todo caso, un elemento teórico relevante que aporta el citado autor es lo que denomina como principio de integración; hay que señalar que esta función en el plano jurídico se consolida con el surgimiento del mencionado principio general de derecho.

Sin embargo en el rubro de la gestión pública también es importante repensar el impacto del paradigma de sostenibilidad en los procesos administrativos, principalmente en aquellos sectores relacionados con la protección ambiental, el desarrollo económico y el progreso social.

4. La necesidad de un marco analítico de las políticas públicas para el desarrollo sostenible

Un denominador común entre el DS y las políticas públicas consiste en la imposibilidad de su abordaje teórico exitoso desde una metodología científica en particular. En razón de la complejidad de sus respectivos objetos de conocimiento, resulta difícil la construcción de los correspondientes campos teóricos desde una ciencia o disciplina en particular. Ambos requieren de la edificación de paradigmas que sirvan de matriz para el desarrollo teórico en los diversos campos en particular.

Estas coincidencias teóricas y metodológicas tienen una enorme trascendencia en la integración de las agendas públicas para el desarrollo sostenible en el ámbito nacional e internacional. Obviamente el espacio de lo público va más allá del asunto de la sostenibilidad. Sin embargo, también es cierto que el DS es una cuestión que no puede dejar de formar parte de estas agendas. Desde esta perspectiva, las políticas públicas constituyen un enfoque de gran utilidad en el procesamiento de los asuntos públicos, incluyendo aquellos relativos al DS.

Hemos referido como una nota particular del DS su carácter multidimensional, particularmente el aspecto social, económico y ambiental. Esto implica la necesidad de un enfoque multidisciplinario en el tratamiento de los problemas vinculados con el DS, incluidos aquellos que son susceptibles de procesarse a través de las agendas públicas.

Como ya lo señalamos, el desarrollo sostenible es, en términos generales, un asunto de interés público. En términos programáticos ya forma parte de la agenda de la mayoría de los gobiernos nacionales y sub nacionales. Sin embargo ¿Cómo son los procesos de integración de esas agendas? ¿Cuáles son los procesos para la implementación de esas mismas agendas? Estas y otras preguntas son cruciales para dimensionar correctamente las aristas fundamentales sobre el tratamiento público del DS.

Desde nuestro punto de vista el enfoque de políticas públicas permitiría la integración de agendas para el desarrollo sostenible más acordes a las realidades y particularidades nacionales, internacionales y locales. En este contexto, los referentes centrales para la construcción de un marco analítico de las políticas públicas desde el ámbito del DS, serían entre otros, los siguientes:

El contexto de las políticas de DS se refiere básicamente a la dimensión global y transterritorial. Desde esta perspectiva, se pueden mencionar los siguientes elementos:

a) El sistema jurídico nacional e internacional del DS.- En el ámbito del Derecho Internacional, resultan de especial relevancia ciertos acuerdos internacionales, tales como el Convenio Marco sobre el Cambio Climático, el Protocolo de Kioto, el Convenio sobre Diversidad Biológica, la Declaración de Estocolmo, la Declaración de Río, etc. Por lo que

se refiere al marco jurídico nacional relativo a la sostenibilidad se encuentran diversas normas jurídicas, incluyendo disposiciones constitucionales, legales y reglamentarias. En el caso de México, dicho marco se encuentra conformado por leyes tales como la Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente, la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, la Ley de Desarrollo Rural Sustentable, la Ley General de Desarrollo Social, y diversas leyes estatales.

b) La segunda coordenada en la construcción de un marco de análisis para las políticas de DS se relaciona con el sistema político y financiero internacional, como el sistema de Naciones Unidas y diversos organismos supranacionales (Unión Europea). Las aportaciones metodológicas y programáticas de estos sistemas tienen una relevancia particular para el marco analítico de referencia, principalmente a partir del Informe Brundtland.

De esta manera una parte relevante del contexto internacional de las políticas de DS se encuentra delimitado por diversos documentos normativos, programáticos y metodológicos, entre ellos, *Nuestro Futuro Común*, la llamada *Agenda 21* y el GEO-4. En razón de los alcances del presente trabajo, obviaremos todo lo relativo al marco jurídico del DS, para concentrarnos en aquellos de naturaleza programática y metodológica que resultan más relevantes en razón del objeto de estudio.

4.1 De Nuestro Futuro Común a la Agenda 21

Un aspecto central que plantea el ya conocido Informe Brundtland son los retos relativos al cambio institucional y jurídico del DS.

El diagnóstico que presenta es relativamente certero: la política ambiental predominante tanto en países industrializados como en países en desarrollo se basa en lo que se denomina “programa corriente”. Este enfoque (implementado básicamente en el periodo 1960-1990) se caracteriza por una “política, legislación e instituciones ambientales que fija su atención en los efectos sobre el medio ambiente”; enfoque que propició algunos avances importantes en el combate al deterioro ambiental, principalmente en el mundo desarrollado. Sin embargo en la época de emisión del citado Informe, la situación ambiental del mundo ha cambiado drásticamente. En este contexto, es necesario recurrir a “un enfoque que se concentra en las políticas que son las causas de esos efectos”. La adopción de este enfoque parte del supuesto diversos órganos de la administración pública ejercen una influencia determinante “sobre la forma, carácter y distribución de las repercusiones de la actividad económica sobre la base de recursos del medio ambiente”, incluyendo la distribución de distintos bienes económicos y sociales (CMMAD, 1992: 366 y 367).

Asimismo, el citado documento reconoce ciertos ejes principales para el cambio institucional y jurídico para la transición al DS. Dentro de estos lineamientos estratégicos podemos mencionar (CMMAD, 1992: 369-398):

a) Fortalecimiento de los vínculos entre las políticas e instituciones nacionales e internacionales.- Señala la necesidad de que los objetivos del DS se incorporen al ámbito de atribuciones de los órganos legislativos y administrativos; también contempla el fortalecimiento del sistema de Naciones Unidas y la necesidad de nuevas organizaciones regionales en la materia, así como el aumento de la cooperación internacional.

b) Incremento de la capacidad de los gobiernos.- En este rubro contempla el fortalecimiento de los órganos de protección ambiental, principalmente en los países en desarrollo.

c) Evaluación de los riesgos mundiales.- Al reconocer el incremento de los riesgos –principalmente vinculados con las nuevas tecnologías y los problemas ambientales contemporáneos- establece la necesidad de mejorar la gestión del riesgo a través de nuevos sistemas de evaluación.

d) Provisión de sistemas jurídicos eficaces.- Partiendo del reconocimiento de que el derecho nacional e internacional están a la zaga de los problemas ambientales y del desarrollo, plantea la necesidad de reformular las leyes a partir de un nuevo enfoque que considere, entre otros elementos: el reconocimiento de los derechos y deberes de estados e individuos, así como la adopción de nuevas normas de conducta estatal e interestatal.

En este orden de ideas, la Agenda 21 resulta de particular relevancia para entender la evolución del contexto global de las políticas de DS.[5] Así, de entrada, el documento en cuestión reconoce la necesidad de una mejora en los procesos de adopción de decisiones, de manera tal que "se logre la integración gradual de las cuestiones económicas, sociales y del medio ambiente en un proceso de desarrollo económicamente eficiente, socialmente equitativo y responsable y ecológicamente racional" (Agenda 21, 1998: 133).

A partir de lo anterior establece un marco de políticas de desarrollo sostenible con un enfoque intersectorial y multinivel, esto es, en todos los sectores (gubernamental, privado y social) y en los diversos niveles organizacionales (nacional, subnacional y local).

En este contexto, señala la importancia de una estrategia de desarrollo sostenible que asegure "un desarrollo económico socialmente responsable y al mismo tiempo proteger la base de recursos y el medio ambiente para beneficio de generaciones futuras". Así, para el cumplimiento de estos objetivos prevé la integración de sistemas de vigilancia y evaluación de los avances hacia el DS, a través del establecimiento de indicadores que midan los cambios en lo económico, social y ecológico. La utilización de indicadores de DS en los procesos de adopción de decisiones permitirá avanzar en la eficaz integración de las principales dimensiones del mismo DS (Agenda 21, 1998: 135 y 146).

En este orden de ideas, documentos más recientes habrán de confirmar la tendencia esbozada por Nuestro Futuro Común y la Agenda 21 en cuanto a la relevancia cada vez mayor de los aspectos globales de las políticas de DS, a la vez que incorpora algunas otros aspectos relacionados con los sistemas de información en el (y para) proceso de las políticas.

4.2 GEO-4: La construcción de las políticas ambientales desde la perspectiva global

Desde 1997, el PNUMA ha producido el *Global Environment Outlook*, menor conocido como los reportes GEO (1997, 1999, 2002 y 2007). La finalidad básica del GEO-4 es asegurar la sinergia entre la ciencia y las políticas, esto es, la integración oportuna entre la información ambiental en

5 Recordemos que el Programa 21, también conocido como Agenda 21, aprobada en la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y Desarrollo (Río de Janeiro, 3-14 de junio de 1992), considerado como el decálogo nacional e internacional del desarrollo sostenible "probablemente represente uno de los instrumentos de planificación ecuménica e integral de mayor magnitud y elaboración, producida en el escenario internacional" (Foy Valencia, 1998: 19).

el proceso de las políticas. La información estratégica para la toma de decisiones presenta la evidencia sin precedentes acerca del cambio ambiental global y regional (UNEP, GEO-4, 2007: 4).

En este orden de ideas, la experiencia global, regional, nacional y local pueden aportar algunas lecciones valiosas sobre los principios generales en la formulación e implementación de políticas públicas. Para incrementar el cambio progresivo en estos procesos, la hechura de políticas puede enfocarse hacia los siguientes aspectos:

a) La estimulación de las políticas a través del conocimiento público, la educación y los sistemas de mediación de conflictos;

b) La creación de la legislación básica y del aparato judicial ambiental para minimizar los retrasos entre la decisión y la implementación de las políticas, y asegurar la salvaguarda de los sistemas financieros de la corrupción;

c) El reforzamiento de las capacidades de las agencias gubernamentales, así como la descentralización del poder hacia los niveles apropiados de toma de decisiones;

d) Establecer y facilitar la participación de la mujer, de las comunidades locales y grupos marginados en la toma de decisiones; y

e) Impulsar la investigación, el monitoreo de la información, así como la selección apropiada de indicadores, así el seguimiento y evaluación del progreso de los objetivos de estas políticas (UNEP, GEO-4, 2007: 24).

Otros lineamientos en la materia se orientan básicamente hacia la necesidad de la cooperación y sinergia entre las diversas agencias y organizaciones en el ámbito internacional, regional, nacional y local. De esta manera, se identifican las siguientes líneas de acción:

a) El mejor cumplimiento de los acuerdos internacionales.- Ante la existencia de más de 500 instrumentos internacionales en la materia, es necesario el establecimiento de mecanismos voluntarios de revisión de los avances en la aplicación de los diversos acuerdos internacionales, así como la identificación de interacciones y sinergias entre los desafíos ambientales y otras áreas de cooperación y la efectiva construcción e implementación de capacidades en el nivel nacional.

b) La integración de las actividades ambientales en el marco del desarrollo. Esto es particularmente relevante desde la perspectiva de los ODM, por lo que las instituciones ambientales deberán jugar un rol visible (suministro de conocimiento, identificación de objetivos, políticas, regulaciones y mejores prácticas).

c) Incrementar el conocimiento acerca de las interacciones entre el medio ambiente y los seres humanos en todas las escalas, con base en la mejor investigación científica disponible.

d) La reducción de la vulnerabilidad al cambio ambiental y socioeconómico, incluyendo un mejor financiamiento, el soporte tecnológico y la inversión en la construcción de capacidades para enfrentar los desastres naturales y el cambio climático (UNEP, GEO-4, 2007: 24-26).

Por último habría que señalar la conclusión principal del citado Informe: El conocimiento de las interrelaciones entre medio ambiente y desarrollo, particularmente la experiencia acumulada desde *Nuestro Futuro Común*, puede usarse para impulsar de una manera más efectiva la transición hacia el desarrollo sostenible; a partir del conocimiento de los principales problemas ambientales, es tiempo de avanzar en este modelo de desarrollo, con base en un mejor gobierno e instituciones orientadas hacia la innovación y los resultados, con los cuales se podrán responder de una manera más efectiva a los cambios ambientales contemporáneos (GEO-4, 2007: 27)

El enfoque de GEO-4 representa un buen avance en el enfoque multidimensional de las políticas ambientales y de desarrollo. Sin embargo, sus mayores insuficiencias se ubican en el ámbito de la sostenibilidad, pues a pesar de referirse al concepto esbozado por la Comisión Brundtland, es claro que la construcción del marco de análisis de estas políticas requiere ir más allá de esta formulación primigenia.

Sobre el particular cabe señalar que la adopción del DS como una coordenada fundamental en la construcción de un nuevo marco analítico en la materia implica, entre otras cosas, la incorporación de los principios constitutivos y operativos del principio general de sostenibilidad (Moreno Plata, 2010: 620). Entre estos tienen una particular relevancia la equidad y la solidaridad inter-generacional, lo que modificaría los referentes temporales del proceso de las políticas de DS, al incorporar los intereses de las futuras generaciones.

En este contexto, a pesar de sus limitaciones, una de las mayores aportaciones del enfoque adoptado por el Informe GEO-4 tiene que ver con los flujos de información en el proceso del diseño e implementación de las políticas de DS. Así, la información proveniente de los diversos organismos científicos en el ámbito internacional, regional, nacional y local también adquiere una dimensión sin precedentes. El uso racional de la información científica disponible en la materia permitirá mejorar el proceso de diseño e implementación de estas políticas. En este sentido, también hay que subrayar la importancia de la velocidad en el uso de la información, sobre todo la información relativa a los cambios ambientales, principalmente en materia de cambio climático.

De esta manera, la creación de los sistemas de información ambiental y de sostenibilidad, incluyendo los indicadores (globales, nacionales y locales), permitiría mejorar el proceso de diseño e implementación de las políticas de desarrollo, al posibilitar la retroalimentación en las diversas etapas de dicho proceso.

5. Conclusiones

La construcción de un marco de análisis de las políticas públicas en materia de DS requiere de diversas coordenadas teóricas. Desde nuestra perspectiva de análisis algunos de estos vectores tienen que ver con la naturaleza y la dinámica del proceso de políticas.

Así, el enfoque clásico de la política pública desde el proceso apunta hacia la inteligencia de dicho proceso, lo que estaría condicionando la efectividad de la política misma. Esta función de inteligencia se refiere básicamente a la capacidad de aplicación de los conocimientos generados en las ramas científicas, ya sean exactas (duras) o sociales (blandas).

Según este enfoque, el otro referente fundamental del proceso de políticas se relaciona con el contexto económico, social y político del citado proceso. Vale decir que esta contextualización

permite considerar a la política como parte de un contexto mayor, el cual, en mayor o menor medida, condiciona el éxito o el fracaso de las políticas.

Estos dos elementos centrales apuntan al corazón mismo del problema de las políticas en materia de DS. En primer lugar los procesos de desarrollo tienen un alto ingrediente de naturaleza global; factores que los condicionan de una manera relevante. Así queda de manifiesto a partir del gran número de normas y programas internacionales y organismos internacionales y supranacionales (ONU, Banco Mundial, OCDE, etcétera) relacionados directa o indirectamente con el DS.

Otra característica primaria de los procesos de DS está vinculada con la cantidad y calidad de la información científica disponible en áreas afines al desarrollo, particularmente en cuestiones ambientales como el cambio climático. Esta situación obliga a incorporar el flujo de información como parte de la inteligencia de las políticas de desarrollo; en este contexto, el papel de los indicadores de sostenibilidad resulta de fundamental importancia.

De esta manera, la edificación de un marco de análisis de las políticas públicas para el DS pasa por la integración de la agenda desde diferentes ámbitos espaciales: global, regional supranacional, nacional, sub-nacional y local. La otra dimensión (intrasectorial) incluye básicamente la articulación de la esfera económica, social y ambiental, desde la perspectiva del diseño, implementación y evaluación de las políticas. En este contexto, también cabe la posibilidad de considerar la dimensión temporal, centrada en la relación entre diversas generaciones.

Por último, la adopción de este enfoque también posibilitaría la integración de políticas públicas que acaben con la duplicidad de esfuerzos entre las diferentes organizaciones internacionales y niveles de gobierno, con lo que podría incrementarse sustancialmente la optimización de los recursos destinados al cumplimiento de las agendas del DS, a través de procesos que incluyan los principales vectores contextuales del DS: globalidad, multidimensionalidad e intratemporalidad. Estas y otras variables proporcionarían una mayor inteligencia al proceso de políticas para el desarrollo sostenible.

6. Bibliografía

[1] Aguilar Villanueva Luis F. Estudio introductorio. *El estudio de las políticas públicas*, Miguel Ángel Porrúa, México, 2007.

[2] Bosselmann, Klaus. "*The Concept of Sustainable Development"* en David Grinlinton et. al. (editores), *Environmental Law for a Sustainable Society*, New Zealand Centre for Environmental, monograph series, vol. 1, Auckland, 2002.

[3] Carrillo, Ernesto. "La evolución de los estudios de administración pública: la cuestión del enfoque" en María del Carmen Pardo (compiladora), *De la administración pública a la gobernanza*, El Colegio de México, México, 2004.

[4] Conferencia de las Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y Desarrollo (Río de Janeiro, 1992). Agenda 21, Pontificia Universidad Católica del Perú, Lima, 1998.

[5] Comisión Mundial del Medio Ambiente y del Desarrollo. *Nuestro futuro común*, Alianza Editorial, Madrid, 1987.

[6] Dror, Yehezkel. "Prolegómenos para las ciencias de políticas" en Luis F. Aguilar Villanueva, *El estudio de las Políticas Públicas* (estudio introductorio), Miguel Ángel Porrúa, México, 2007.

[7] Foy Valencia, Pierre. Presentación de la Agenda 21, Pontificia Universidad Católica del Perú, Lima, 1998.
[8] Garson, G. David. "De la ciencia de políticas al análisis de políticas: veinticinco años de progreso" en Luis F. Aguilar Villanueva, *El estudio de las Políticas Públicas* (estudio introductorio), Miguel Ángel Porrúa, México, 2007.
[9] Glauser, Simon, et. al.,"The challenges of sustainability in mining regions: The coal mining región of Santa Catarina, Brazil" en Natural Resources Forum, vol. 29, no. 13, 2005.
[10] Landau, Martin. "El ámbito propio del análisis de políticas" en Luis F. Aguilar Villanueva, *El estudio de las Políticas Públicas* (estudio introductorio), Miguel Ángel Porrúa, México, 2007.
[11] Lasswell, Harold D.
[12] "La orientación hacia las políticas" en Luis F. Aguilar Villanueva, El estudio de las Políticas Públicas (estudio introductorio), Miguel Ángel Porrúa, México, 2007a.
[13] "La concepción emergente de las ciencias de políticas" en Luis F. Aguilar Villanueva, El estudio de las políticas públicas (estudio introductorio), Miguel Ángel Porrúa, México, 2007b.
[14] Moreno Plata, Miguel. *Génesis, evolución y tendencias del paradigma del desarrollo sostenible,* Miguel Ángel Porrúa, Cámara de Diputados, México, 2010.
[15] Naciones Unidas. Declaración del Milenio, Quincuagésimo quinto periodo de sesiones, resolución 55/2, Nueva York, 2000.
[16] Parsons, Wayne. Políticas públicas. Una introducción a la teoría y la práctica del análisis de políticas públicas, FLACSO, México, 2007.
[17] Pierri, Naína. "Historia del concepto de desarrollo sostenible" en Foladori, Guillermo y Naína Pierri (coordinadores), *¿Sustentabilidad? Desacuerdos sobre el desarrollo sustentable,* Miguel Ángel Porrúa, México, 2005.
[18] Sands, Philippe. *Principles of international environmental law,* Cambridge University Press, Cambridge, 2003.
[19] United Nations Environment Programme. GEO-4, Summary for Decision Makers, Progress Press Company, Malta, 2007.
[20] Uvalle Berrones, Ricardo. *Los nuevos derroteros de la vida estatal*, Instituto de Administración Pública del Estado de México, México, 1994.

LA VISIÓN DE SUSTENTABILIDAD EN LOS PLANES ESTATALES DE DESARROLLO EN MÉXICO: UNA PRIMERA APROXIMACIÓN

Mtro. Enrique Mendieta Márquez (*) , Dr. Octavio Francisco González Castillo (**)
Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Iztapalapa,
División de Ciencias Biológicas y de la Salud,
Av. San Rafael Atlixco 186, Col Vicentina, CP 09340, México, DF,
Departamentos de Ciencias de la Salud (*) y Biotecnología(**).
Contacto: Tel. (55) 58044733, Fax (55) 58044727, dirección electrónica: enme@xanum.uam.mx

RESUMEN

En este trabajo se presenta una primera aproximación al análisis de las visiones de sustentabilidad que se encuentran contenidas en las versiones de los Planes Estatales de Desarrollo (PED), publicadas en las páginas electrónicas de los 31 Estados y del Gobierno del Distrito Federal (2010). Para ello se tomaron en cuenta conceptos específicos y ejemplos de frases textuales que están plasmados en sus objetivos, ejes rectores y líneas estratégicas o de acción. A partir de este análisis, se propone la ubicación de los PED sobre un instrumento de navegación paradigmática – el plano de cognición-intervención (González, 2008) – para determinar si éstos pueden ser ubicados en alguna de las seis regiones que el autor define como "pertinentes para los enfoques de sustentabilidad". Todos los Planes se localizaron dentro de estas regiones, principalmente en los cuadrantes correspondientes al Transformismo Responsable Reactivo (TRR) y Transformismo Responsable Proactivo (TRP), además de en la interfase entre Conservacionismo Responsable Proactivo y Transformismo Responsable Proactivo (CRP/TRP). Es necesario enfatizar que este análisis se realizó solamente con base en las fuentes documentales disponibles, que representan el compromiso público institucional de los Gobiernos Estatales, por lo que se requerirá de un análisis más profundo que contemple las acciones concretas que emanen del discurso para definir con mayor claridad las visiones de sustentabilidad generadas a nivel Estatal, así como el impacto que éstas tendrían sobre el quehacer de todos los actores del desarrollo (sector público, sector privado, organizaciones del sector social).

Palabras clave:

Sustentabilidad, planes de desarrollo, cognición-intervención

INTRODUCCIÓN

El Desarrollo Humano Sustentable (DHS) asume que el propósito del desarrollo consiste en crear una atmósfera en que todos los individuos puedan aumentar su capacidad y las oportunidades puedan ampliarse para las generaciones presentes y futuras. Bajo esta perspectiva, si bien el ambiente ha sido tradicionalmente visto como la base del desarrollo al aportar los recursos naturales renovables y no renovables que soportan la vida de las poblaciones humanas, ahora éstos deberán considerarse de forma tal que su manejo se integre al desarrollo humano (PNUD, 1994).

Por lo tanto, si se considera al DHS como una visión transformadora de la sociedad con una perspectiva de futuro, y al mismo tiempo como un derecho de todos las personas de hoy donde sea que éstas radiquen, esto significaría asegurar para todos –en el presente- la satisfacción de

necesidades fundamentales, tales como la educación, la salud, la alimentación, la vivienda y la protección a sus derechos humanos, pero también que las oportunidades para las generaciones actuales y futuras pudieran ampliarse y que el desarrollo de hoy no comprometiera el de las siguientes generaciones.

En este sentido, en diferentes foros internacionales se ha propuesto que las personas no sean sólo consideradas como el objeto del desarrollo, sino como actores de su propio desarrollo, participando en forma activa en la toma de las decisiones que afecten su vida actual y que potencialmente pudieran tener efecto tanto en su propia vida futura, como en la vida de sus descendientes.

Derivado de tales reuniones los países se han comprometido a buscar, desde una perspectiva pragmática, que en sus instrumentos de política pública se hagan compatibles los acciones dirigidas a la mejora en la eficiencia de los procesos productivos, con los criterios de sustentabilidad ambiental en el mediano y largo plazo, a través del empoderamiento de la sociedad en la definición de su propio futuro a través de los mecanismos de planeación participativa señalados en la legislación nacional.

La situación en México (Los instrumentos macro de política pública)

La Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos obliga a la participación ciudadana en los denominados procesos de planeación democrática, si bien tradicionalmente la planeación del desarrollo ha estado basada casi solamente en una programación presupuestal con metas de corto y mediano plazo (ajustadas al número de años del gobierno en turno), sin hacer una reflexión sobre las consecuencias sociales y públicas de poner en práctica dichos esquemas y sin, en ocasiones, considerar las contradicciones que pueden generarse entre las visiones a nivel federal y aquéllas que cada Entidad Federativa plasma en sus propios instrumentos de planeación (Pamplona, 2000).

El gobierno actual ha intentado romper con esta visión de mediano plazo, procurando construir sus esfuerzos de planeación con una prospectiva de largo plazo (para un horizonte de 25 años) y buscando, a través de un ejercicio de consulta pública, la construcción de una visión compartida del futuro (*Visión México 2030*), la cual funcionaría como un elemento articulador de los esfuerzos de planeación plasmados en su *Plan Nacional de Desarrollo* (PND).

A continuación nos referiremos de manera somera a algunos elementos asociados con la visión de sustentabilidad contemplada en estos documentos:

Visión México 2030 (Poder Ejecutivo Federal, 2007)*:* Este instrumento de planeación visualiza a México como *un país con un desarrollo sustentable en el que existe una cultura de respeto y conservación del medio ambiente*. Su vertiente está dirigida fundamentalmente hacia el aspecto de la sustentabilidad ambiental, desvinculado de sus otras dimensiones (salvo quizá con elementos educativos implícitos en la forma en que se inculcaría dicha cultura), ya que cuando habla de temáticas tales como el tratamiento del agua, la disminución del deterioro de bosques y selvas o la conservación de la biodiversidad, no incluye de manera explícita la participación social como un elemento fundamental en la toma de decisiones para alcanzar dichas metas.

Estrategia Vivir Mejor (Poder Ejecutivo Federal, 2007)*:* Este elemento toma una dirección complementaria al anterior, ya que en éste el DHS se estructura desde el punto de vista social, y es aquí donde se esperaría que la generación de empleo y el bienestar se vincularan con el uso

equitativo de los recursos (p.ej., a través de un *desarrollo regional equilibrado*). Si las acciones del Gobierno de la República tuvieran como eje central la política social, tal como lo señala la Estrategia, el uso equitativo de recursos debería vincularse de manera explícita también con los aspectos "ambientales", ya que hablar de una política social que promueva el *bienestar de los mexicanos* sin considerar los entornos de vida particulares de las distintas poblaciones en el país, no permitiría construir una perspectiva socioambiental que serviría como el impulso de un proceso permanente de ampliación de capacidades que propiciara a todos los mexicanos vivir una vida digna *que evite una pérdida del empleo, y que facilite el acceso al empleo formal a todas las mexicanas y los mexicanos.*

Plan Nacional de Desarrollo (PND 2007-2012) (Poder Ejecutivo Federal, 2007)*:* Este ha sido el elemento tradicional de la política del Gobierno Federal para comunicar a los mexicanos el marco contextual de todo su actuar. En este sentido, su Eje Rector 4 (*Sustentabilidad ambiental*) concibe a la protección del patrimonio natural del país como la base de la sobrevivencia, la vida digna y el desarrollo de las personas. (el "bienestar"). Reconoce asimismo, que la preservación del medio ambiente es multifactorial y que requiere de una visión de *transversalidad*, que concibe como *una herramienta de coordinación que organiza, prioriza y da seguimiento a acciones concretas derivadas de metas específicas concertadas entre la Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT) y las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal (APF) y los tres órdenes de gobierno.*

Para ello, el Plan considera que estas temáticas pueden atenderse específicamente desde *el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales, la protección del medio ambiente, y la educación y conocimiento para la sustentabilidad ambiental.* Sin embargo, ninguna mención específica se encuentra con respecto a los elementos necesarios para incrementar el conocimiento y la cultura requeridos para que la sociedad en su conjunto promueva la sustentabilidad (nuevamente sólo desde su perspectiva ambiental), aunque reconozca su pertinencia.

La situación en México (La visión de las Entidades Federativas)

En México se han realizado algunos estudios iniciales que pretenden analizar las perspectivas de sustentabilidad contenidas en las políticas públicas, si bien éstos se han restringido por una parte, a la evolución de dichas políticas solamente a nivel Federal (Morales, 2003), y por otro, a la revisión de los aspectos relacionados con el uso y conservación del capital natural (Carabias et al, 2008). Desafortunadamente, ninguno de estos trabajos ha involucrado a las visiones Estatales como un elemento de análisis.

Si se pretende que los elementos de política pública relacionados con el desarrollo se articulen de manera eficiente entre los distintos órdenes de gobierno, las orientaciones presentes a nivel Federal deberían verse reflejadas también a nivel local en los correspondientes instrumentos de planeación, representados por los *Planes Estatales de Desarrollo* (PED). Sin embargo, cuando se intenta evaluar la información contenida en los PED y en la Agenda Ambiental del Distrito Federal, parece observarse una diversidad de aproximaciones derivadas de la visión particular del desarrollo que ha sido construida de manera independiente en cada Entidad Federativa. Por lo tanto, es conveniente preguntarse si existe o no una coincidencia conceptual entre las visiones de sustentabilidad plasmadas en los documentos de planeación a nivel Estatal con respecto a su contraparte Federal.

Tomando esto en consideración, en este trabajo se presenta una primera aproximación al análisis de las visiones de sustentabilidad que se encuentran tácita o explícitamente contenidas en los PED, de acuerdo a conceptos específicos y frases textuales que forman parte de sus objetivos, ejes rectores, líneas estratégicas o de acción. Es, sin embargo necesario señalar, que dicho análisis se ha orientado exclusivamente a las fuentes documentales disponibles y no intenta revisar, por lo pronto, las acciones efectivamente instrumentadas por las Entidades Federativas que darían sustento al discurso plasmado en dichos Planes.

METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

Para el desarrollo de este trabajo se analizaron las versiones de los instrumentos estatales de planeación publicadas en las páginas electrónicas de los Gobiernos Estatales y del Distrito Federal correspondientes a los 31 PED y a la Agenda Ambiental del DF, vigentes durante el 2010 (Cuadro 1).

ENTIDAD	***PLAN (VIGENCIA)***	***ENTIDAD***	***PLAN (VIGENCIA)***
Aguascalientes	Plan de Desarrollo (2004-2010) (*Por un Gobierno Diferente*)	Morelos	Plan Estatal de Desarrollo (2007-2012)
Baja California	Plan Estatal de Desarrollo (2008-2013)	Nayarit	Plan Estatal de Desarrollo (2005-2011)
Baja California Sur	Plan Estatal de Desarrollo (2005-2011)	Nuevo León	Plan Estatal de Desarrollo (2010-2015)
Campeche	Plan Estatal de Desarrollo (2009-2015) (*Nuestro Camino para Crecer*):	Oaxaca	Plan Estatal de Desarrollo Sustentable (2004-2010)
Chiapas	Plan de Desarrollo Estatal (2007-2012) (*Chiapas Solidario*)	Puebla	Plan Estatal de Desarrollo (2005-2011)
Chihuahua	Plan Estatal de Desarrollo (2004-2010)	Querétaro	Plan Querétaro 2010-2015 (*Soluciones cercanas a la gente*)
Coahuila	Plan Estatal de Desarrollo (2006-2011) (*Una Visión con Futuro*)	Quintana Roo	Plan Estatal de Desarrollo (2005-2011)
Colima	Plan Estatal de Desarrollo (2009-2015)	San Luis Potosí	Plan Estatal de Desarrollo (2009-2015)
Distrito Federal	Agenda Ambiental de la Ciudad de México (2007-2012) (*Programa de Medio Ambiente*)	Sinaloa	Plan Estatal de Desarrollo (2005-2010) (*Sinaloa: Una visión de futuro*)
Durango	Plan Estatal de Desarrollo (2005-2010)	Sonora	Plan Estatal de Desarrollo (2009-2015) (*Tus ideas, tus propuestas, se harán gobierno*)

Guanajuato	Plan de Gobierno del Estado (2006-2012) (*Contigo Vamos*)	Tabasco	Plan Estatal de Desarrollo (2007-2012)
Guerrero	Plan Estatal de Desarrollo (2005-2011)	Tamaulipas	Plan Estatal de Desarrollo (2005-2010)
Hidalgo	Plan Estatal de Desarrollo (2005-2011) (*Juntos por Hidalgo*)	Tlaxcala	Plan Estatal de Desarrollo (2005-2011)
Jalisco	Plan Estatal de Desarrollo (2007-2012) *Jalisco 2030*	Veracruz	Plan Veracruzano de Desarrollo (2005-2010) (*Veracruz y el Desarrollo*)
México	Plan de Desarrollo del Estado de México (2005-2011)	Yucatán	Plan Estatal de Desarrollo (2007-2012)
Michoacán	Plan Estatal de Desarrollo (2008-2012)	Zacatecas	Plan Estatal de Desarrollo (2005-2010)

Cuadro 1. Documentos analizados en este trabajo

Los documentos fueron sujetos a un análisis del discurso (Keeney, 1992; Waterman et al, 2001) con el propósito de identificar aquellas frases que reflejaran las preocupaciones, expectativas, inquietudes e intereses de los responsables del gobierno de las entidades en torno a las dimensiones básicas de la sustentabilidad, tal como era abordada en cada Plan (ambiental, económica, social, política y cultural). Para ello fueron considerados todos los elementos expresados en su mensaje introductorio, así como en lo que corresponde a su organización interna - reflejada en su capitulado -, para posteriormente profundizar el análisis en lo que toca a los demás elementos contenidos en ellos. Posteriormente, las frases se agruparon en categorías que ayudaron a ubicarlas en el contexto de las diferentes escuelas o *enfoques hacia la sustentabilidad*, con el propósito de localizar a los PED en el sistema de referencia conceptográfica propuesto por González et al (2007).

El plano de cognición-intervención

El instrumento propuesto por González (2008) se define como una representación gráfica y sintética construida a partir de ejes de cognición e intervención que permiten ubicar en coordenadas espaciales de un *mundo conceptual* a 16 regiones, definidas por grupos particulares de creencias, valores, principios, actitudes e intereses asociados, por un lado, con la forma en que se desenvuelve una investigación cognitiva respondiendo a preguntas ontológicas y epistemológicas (el eje de cognición: *como conocemos al mundo*) o bien a las respuestas que se ofrecen a preguntas relacionadas con la forma en que se satisfacen las necesidades asociadas al desarrollo (el eje de intervención: *como modificamos al mundo*) (Figura 1).

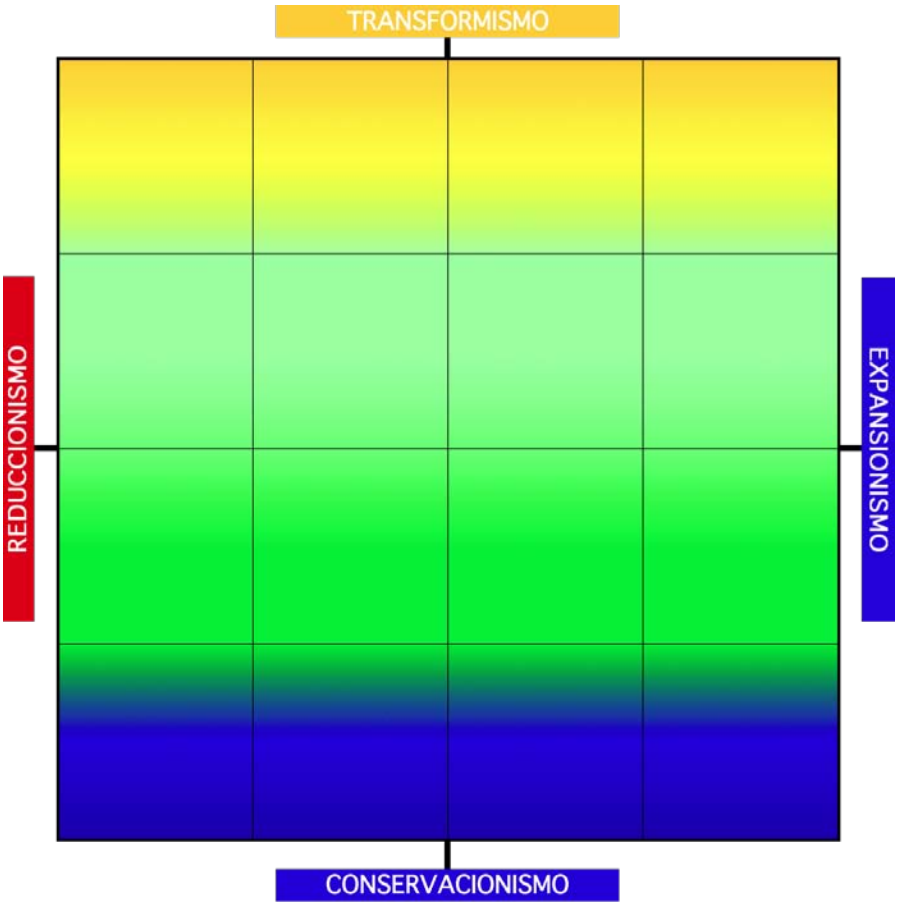


Figura 1: Sistema de referencia conceptual cognición-intervención (González, 2008)

El eje de cognición forma un continuo entre una perspectiva *reduccionista* en uno de sus extremos y una *expansionista* en el otro, entendiéndose a la primera como aquélla que prefiere el uso de técnicas analíticas y cuantitativas a través de una dinámica de trabajo mono y multidisciplinaria, y a la segunda como aquélla que asume una orientación holística, hermenéutica y subjetiva a través del uso de técnicas sintéticas y cualitativas, bajo una dinámica de trabajo inter y transdisciplinaria. A lo largo de este eje se ubican cuatro regiones conceptuales: a) científica, b) ecléctico reduccionista, c) ecléctico expansionista y d) cibernético teleológica.

Por otra parte, el eje de intervención ubica a una perspectiva *transformista* en un extremo y una *conservacionista* en el otro, donde la primera asume una orientación utilitaria, material, inmediata y local para abordar las problemáticas del desarrollo, mientras que la segunda lo hace bajo una orientación altruista, idealista, global y de largo plazo. A lo largo de este eje se ubican cuatro regiones: a) antropocéntrica, b) ecléctico transformista, c) ecléctico conservacionista y d) ecocéntrica.

De las 16 regiones originalmente definidas en el plano, solamente las seis caracterizadas en el Cuadro 2 pueden ser consideradas en la esfera de pertinencia de los *enfoques hacia la sustentabilidad*.

ENFOQUE CARACTERÍSTICO	NOMBRE DADO A LA REGIÓN	FOCO DE ATENCIÓN
Ecléctico transformismo Ecléctico reduccionismo	Transformismo responsable reactivo	Desarrollo de sistemas humanos cuidando de manera reactiva el impacto sobre otros sociosistemas y ecosistemas del entorno
Ecléctico transformismo Ecléctico reduccionimso	Conservacionismo responsable reactivo	Conservación de sistemas naturales cuidando de manera reactiva el impacto sobre otros ecosistemas o sociosistemas del entorno
Ecléctico transformismo Ecléctico expansionismo	Transformismo responsable proactivo	Desarrollo de un sistema humano cuidando de manera proactiva el impacto sobre otros sociosistemas y ecosistemas del entorno
Eclécticoconservacionismo Ecléctico expansionismo	Conservacionismo responsable proactivo	Conservación de sistemas naturales cuidando de manera proactiva el impacto sobre otros ecosistemas o sociosistemas del entorno
Eclécticotransformismo Expansionismo	Transformismo sustentable	Desarrollo de ecosistemas cuidando la resiliencia de otros socioescosistemas locales y del sistema antropoambiental global
Eclécticoconbservacionismo Expansionismo	Conservacionismo sustentable	Conservación de socioecosistemas cuidando la resiliencia de otros socioecosistemas locales y del sistema antropoambiental global

Cuadro 2. Regiones hacia la sustentabilidad en el plano (González & Chávez, 2009)

ANÁLISIS DE RESULTADOS

Para analizar los ámbitos en que se mueven los PED de las Entidades Federativas, se presenta inicialmente una revisión somera del tipo de obras que privilegian sus gobiernos, para posteriormente documentar las palabras clave y las frases testimoniales nos permiten entrever sus visiones de sustentabilidad, para finalmente ubicarlos en el plano de cognición-intervención.

Es pertinente señalar que este tipo de análisis nos permite observar la diversidad de enfoques que se encuentran detrás de la visión particular del desarrollo que ha sido construida de manera independiente para cada Entidad Federativa, a pesar de que se esperaría que ésta fuera realmente

una visión común, sobretodo si se considera que en todos los casos, las visiones deberían estar alineadas con los objetivos del PND, el "marco de una visión nacional".

Los instrumentos estatales vistos a través de sus propuestas de obra pública

En el Cuadro 3 se muestra algunos ejemplos de obra pública a realizar incluida en los PED de los Estados y en la Agenda Ambiental del Distrito Federal. Se muestran aquellas acciones que los autores han considerado tienen una relación más directa con acciones vinculadas con aspectos "sustentables". Cabe señalar que, en una primera aproximación, la mayoría de acciones "hacia la sustentabilidad" parece estar asociada al rubro de infraestructura urbana y uso de recursos, y que no se contempla el desarrollo de infraestructura logística como un elemento clave con una visión de futuro en este ámbito.

ENTIDAD FEDERATIVA	ACCIONES REPORTADAS
Aguascalientes (2004-2010)	Reservas territoriales para desarrollo urbano y vivienda; Abasto y tratamiento de aguas urbanas (1)
Baja California (2008-2013)	Tecnologías para la conservación y uso de recursos; Abasto y tratamiento de aguas urbanas (1)
Baja California Sur (2005-2011)	Abasto y tratamiento de agua; Conservación de masa forestal dentro del mercado de captura de carbono (1)
Campeche (2009-2015)	Vivienda de acuerdo a las características socio-culturales de los usuarios; Abasto y tratamiento de agua; Uso de energía alternativa (1)
Coahuila (2006-2011)	Abasto y tratamiento de agua; Desarrollo de reservas territoriales para el desarrollo urbano; Energías alternas (1)
Colima (2009-2015)	Desarrollo de reservas territoriales para desarrollo urbano; Manejo y disminución de residuos; Abasto y tratamiento de agua(1); Infraestructura hidráulica; Creación de arrecifes artificiales (3)
Chiapas (2007-2012)	Ciudades Rurales como antídoto a la dispersión de localidades; Abasto y tratamiento de agua; Pago por servicios ambientales que prestan selvas y ríos; Implementación de eco tecnologías (1)
Chihuahua (2004-2010)	Planes de desarrollo urbano; Desarrollo de reservas territoriales para desarrollo urbano; Abasto y tratamiento de agua (1)
Distrito Federal (2007-2012)	Ampliación de redes de transporte masivo y no-motorizado; Abasto y tratamiento de agua; Construcción de vivienda sustentable; Zonas de tráfico controlado; Desarrollo de reservas territoriales a partir de zonas subutilizadas evitando el crecimiento horizontal de la urbanización; Retribución por servicios ambientales; Estímulo a la eficiencia energética y uso de energía renovable; Aprovechamiento de energía solar; Aprovechamiento de biogás de relleno

	sanitario; Reducción de emisión de gases; Captura de carbono (1)
Durango (2005-2010)	Desarrollo de reservas territoriales para el desarrollo urbano; Abasto y tratamiento de agua, Manejo de residuos sólidos; Desarrollo de mercados de servicios ambientales; Captura de carbono; Valoración de los servicios ambientales prestados por los bosques; Generación de energía no convencional (1); Polos de concentración ubicadas en zonas marginadas (3)
Guanajuato (2006-2012, y Visión 2025)	Generación de energía solar y eólica en zonas rurales; Energías alternativas; Tecnología ambientales; Industria del reciclaje; Reversión de la deforestación; Abasto y tratamiento de agua (1)
Guerrero (2005-2011)	Mecanismos para el pago de servicios ambientales; Desarrollo de reserva territorial para uso industrial y urbano; Abasto y tratamiento de agua; Nuevas rutas de transporte público que sirvan a comunidades marginadas (1); Cobertura para comunidades marginadas (2)
Hidalgo (2005-2011)	Proyectos productivos sustentables en áreas naturales protegidas; Reserva de la biosfera; Pago de servicios ambientales; Abasto y tratamiento de agua; Desarrollo de reservas industriales para el desarrollo urbano (1)
Jalisco (2001-2007 y Visión 2030)	Desarrollo de reservas territoriales para el desarrollo urbano; Abasto y tratamiento de agua; Ordenamiento ecológico (1)
México (2005-2011)	Pago de servicios ambientales a las zonas forestales; Incorporación de criterios de cumplimiento con el protocolo de Kyoto; Incentivos al transporte público masivo no-contaminante; Manejo integral de residuos sólidos urbanos; Mercado de derechos y servicios ambientales; Obligación de absorber costos de restauración del medio ambiente; Abasto y tratamiento de agua (1)
Michoacán (2008-2012)	Creación de reservas territoriales para desarrollo urbano; Abasto y tratamiento de agua; Manejo de residuos sólidos y tóxicos; Valoración de los servicios ambientales (1)
Morelos (2007-2012)	Técnicas de producción compatibles con el medio ambiente; Infraestructura para preservación del medio ambiente; Planeación racional del transporte público; Abasto y tratamiento de agua; Desarrollo de reserva territorial para desarrollo urbano (1)
Nayarit (2005-2011 y Visión 20/20)	Abasto y tratamiento de agua; Control de emisión de gases a la atmósfera; Desarrollo territorial descentralizado basado en el sistema de ciudades; Rescate de áreas deforestadas; Generación de energías alternativas: solar, eólica, desechos orgánicos (1)
Nuevo León (2009-2015)	Infraestructura educativa, cultural y deportiva; Desarrollo de reservas territoriales para el desarrollo urbano; Abasto y tratamiento de agua; Desarrollo vertical; Sistemas de proceso y reciclado de residuos; Tecnología de rellenos sanitarios; Fuentes alternativas de energía (1)

Oaxaca (2004-2010)	Desarrollo de reservas territoriales para desarrollo urbano; Abasto y tratamiento de agua; Energía eólica; Energía solar (1); Cobertura en zonas marginadas (2)
Puebla (2005-2011)	Polos de desarrollo que rompan la concentración urbana; Desarrollo de reservas territoriales para el desarrollo urbano; Abasto y tratamiento de agua; Tecnología para el reciclado de residuos sólidos urbanos (1)
Querétaro (2010-2015)	Abasto y tratamiento de agua; Polos de desarrollo económico que desconcentren las ciudades; Desarrollo de reservas territoriales para el desarrollo urbano; Fuentes alternas de electricidad; Sistemas de disposición de residuos orgánicos (1); Infraestructura que permita adoptar modos alternativos de movilidad (3)
Quintana Roo (2005-2011)	Gestión integral de residuos sólidos urbanos; Reserva forestal estratégica Abasto y tratamiento de agua; Desarrollo de reservas territoriales para el desarrollo urbano (1); Infraestructura pesquera y acuícola (3)
San Luis Potosí (2009-2015)	Ordenamiento sustentable del desarrollo urbano; Desarrollo de reservas territoriales para el desarrollo urbano; Abasto y tratamiento de agua; Control de contaminación por descargas industriales usando tecnología; Infraestructura para manejo de residuos industriales (1)
Sinaloa (2005-2010)	Abasto y tratamiento de agua; Desarrollo de reservas territoriales para desarrollo urbano; Ordenamiento ecológico; Reforestación; Manejo integral de residuos sólidos y peligrosos (1); Infraestructura hidroagrícola (3)
Sonora (2009-2015)	Sistema de monitoreo ambiental; Abasto y tratamiento de agua; Incorporación de tecnología moderna y ecológica en el transporte público; Ordenación territorial y desarrollo urbano sustentable; Desarrollo de reservas territoriales para el desarrollo urbano (1)
Tabasco (2007-2012)	Infraestructura de servicios básicos en zonas marginadas; Desarrollo de reserva territorial para el desarrollo urbano; Ordenamiento ecológico y sistema de información ambiental; Ejecución de obras de protección y control de inundaciones; Abasto y tratamiento de agua (1); Mejoramiento de la infraestructura agrícola; Establecimiento de plantaciones forestales (3)
Tamaulipas (2005-2010)	Sistema de planeación urbana homologado; Abasto y tratamiento de agua Ordenamiento ecológico (1); Infraestructura de generación y distribución de energía; Infraestructura hidroagrícola (3)
Tlaxcala (2005-2011)	Investigación y desarrollo de tecnología ambiental; Abasto y tratamiento de agua; Reforestación (1); Guarderías comunitarias en todas las unidades habitacionales de la entidad (2); Centros de abasto de alimentos en comunidades rurales (subsidiados) (3)
Veracruz (2005-	Ordenamiento territorial basado en indicadores; Abasto y tratamiento de agua;

2010)	Valoración de los servicios ambientales que prestan los ecosistemas; Manejo de desechos sólidos, tóxicos y peligrosos (1)
Yucatán (2008-2013)	Abasto y tratamiento de agua; Ordenamiento ecológico (1); Infraestructura agrícola (3)
Zacatecas (2005-2010)	Abasto y tratamiento de agua; Manejo sustentable de residuos sólidos; Aprovechamiento forestal sustentable; Desarrollo de reservas territoriales para el desarrollo urbano (1); Infraestructura agrícola (3)

Cuadro 3. Obra pública contenida en los PED de las diferentes Entidades Federativas (Fuente: Sumario propio con base en los PED de las Entidades y la Agenda Ambiental del Distrito Federal)
Clave utilizada: (1) Infraestructura urbana y uso de recursos; (2) Salud; (3) Infraestructura logística

Al analizar la información contenida en el cuadro, es pertinente intentar resaltar algunos aspectos relevantes que pueden significar aspectos que en general se consideran prioritarios para las diferentes Entidades Federativas. En este sentido, es posible ubicar al menos cuatro líneas generales de acción sobre las cuales hacen énfasis los PED:

a) Aspectos relacionados con el ordenamiento del territorio, ya sea para la definición de reservas territoriales o bien para la planeación urbana. Este aspecto es contemplado de alguna manera por 25 de las Entidades Federativas, lo que la convierte en la línea de acción de aparente mayor consenso nacional.

b) Aspectos relacionados con la implementación de tecnologías para la conservación y el manejo de recursos naturales. Aproximadamente la mitad de las Entidades Federativas (15) plantean líneas de acción en este sentido, particularmente aquéllas que poseen una gran cantidad de recursos naturales renovables (p.ej., Chiapas, Durango, Estado de México y Veracruz).

c) Aspectos relacionados con la generación y distribución de energía eléctrica y con el uso de energías alternativas. Este tipo de acciones se ve reflejado en los PED de las 13 siguientes Entidades Federativas: Baja California Sur, Campeche, Coahuila, Distrito Federal, Durango, Guanajuato, Hidalgo, Nayarit, Nuevo León, Oaxaca, Querétaro, Tamaulipas y Veracruz.

d) Aspectos relacionados con servicios ambientales y estrategias para disminuir la emisión de GEIs o promover la captura de carbono y otros servicios ambientales. Es interesante señalar que estas líneas de acción no son tan ampliamente consideradas de manera explícita en los PEDs, ya que únicamente aparecen en los correspondientes a Baja California Sur, Distrito Federal, Durango, Estado de México, Guanajuato, Hidalgo, Michoacán y Morelos.

Por otra parte, se pueden también puntualizar los siguientes aspectos relevantes para el análisis:

a) En términos de infraestructura urbana, las principales obras se orientan hacia el rubro de los servicios que tradicionalmente impactan sobre la calidad de vida de la población, particularmente de aquélla que vive en zonas urbanas marginadas. Tal es el caso de: *abasto y tratamiento de agua, manejo sustentable de residuos (desechos) sólidos (incluyendo tóxicos y peligrosos) y rellenos sanitarios, ordenamiento del transporte y la movilidad o contaminación de la atmósfera.*

b) Es particularmente prometedor que un elemento que se encuentra explícitamente mencionado en 27 PED está relacionado con una visión un poco más holística, a través de la construcción de *instrumentos de planeación u ordenamiento territorial*, que orientan tanto a la *definición de reservas para el crecimiento urbano* como para otros usos, tales como la *conservación de recursos naturales (particularmente forestales), la generación de servicios ambientales*, etc.

c) Es, sin embargo, menos común encontrar acciones que incorporen una visión socioambiental explícita en los PED, pudiendo citarse como ejemplo, *acciones de desconcentración urbana como antídoto a la marginación* (Chiapas), o bien, la propuesta de *proyectos productivos sustentables en áreas naturales protegidas* (Hidalgo).

Los instrumentos estatales vistos a través del análisis del discurso

Para cumplir este propósito, se utilizaron como principales unidades de análisis las definiciones explícitas dadas en los PED acerca de temas tales como *sustentabilidad, desarrollo sustentable, desarrollo humano, desarrollo económico, calidad de vida y bienestar*, así como las líneas alrededor de las cuales fueron estructurados los Planes, sean estos Ejes Rectores, Políticas, Retos u otra denominación semejante. Por otra parte, es relativamente frecuente encontrar orientaciones explícitas incluidas desde los mensajes iniciales de los Gobernadores en los PED que muestran su visión particular del Gobernador, aunque en otras ocasiones hay que buscarlas en el cuerpo mismo del documento.

En el Cuadro 4 se presenta un esbozo de los capitulados de los PED tal como se encuentran originalmente divididos (p.ej., a partir de ejes de planeación o estratégicos, retos, compromisos de gobierno, etc), indicándose también a manera de ejemplos, algunas frases que se consideran relevantes, y que forman parte de visiones, objetivos particulares o principios de acción correspondientes a la parte del Plan en que se encuentran ubicados los conceptos relacionados con la sustentabilidad.

PLAN	***ORGANIZACIÓN DEL PLAN***	***FRASES TEXTUALES***
Aguascalientes (2004-2010) (*Por un Gobierno Diferente*)	Directrices (12 Retos): Aguascalientes, mejor calidad de vida; Aguascalientes, mayor seguridad social; Aguascalientes, bienestar económico; Aguascalientes, un buen gobierno	*Búsqueda permanente del bienestar de las mayorías* (Misión del Gobierno) *Hacer eficiente el uso de los recursos naturales, sociales y económicos…acorde con su potencial y en plena armonía con el medio ambiente* (Retos: Campo y Ambiente Sostenibles)
Baja California (2008-2013)	Objetivos estratégicos: Seguridad y justicia integral; Formación para la vida; *Desarrollo regional*	*Garantizar que en la búsqueda del desarrollo humano integral y sustentable para nuestros conciudadanos, cada individuo sea capaz de… convertirse en agente activo de la transformación de su entorno* (Mensaje del Gobernador)

	sustentable; Economía competitiva; Bienestar y desarrollo humano; Gobierno al servicio de la gente	*Se busca que todo proceso de desarrollo…pueda darse privilegiando los criterios de sustentabilidad* (Introducción)
Baja California Sur (2005-2011)	Principios programáticos rectores del desarrollo: Honestidad, transparencia y participación ciudadana; *Un enfoque regional integral para la equidad y la sustentabilidad*; El enfoque social del desarrollo; El enfoque de género; Un modelo de desarrollo económico-social con sentido humano; Respeto y promoción del estado de derecho	*La sustentabilidad es…un cambio cultural que se orienta a modificar las estrategias de planeación, las formas de participación social y los sistemas productivos…La planeación regional y sustentable, tiene como objetivos mejorar la calidad de vida de la generación presente y las futuras…a partir de un desarrollo integral que busca el equilibrio de los distintos factores: el ambiental, el social, el económico, el territorial…con la participación de los actores sociales y productivos locales.* (Un enfoque regional integral para la equidad y la sustentabilidad)
Campeche (2009-2015) (*Nuestro Camino para Crecer*):	Ejes estratégicos: Educación para el progreso; Crecimiento económico; Desarrollo social y bienestar; Gobierno responsable y moderno	*Fomentar la conservación y protección de los recursos forestales…Instrumentar políticas que promuevan el desarrollo sustentable del Estado…Promover el ordenamiento ecológico del territorio estatal* (Objetivos de crecimiento económico)
Coahuila (2006-2011) (*Una Visión con Futuro*)	Ejes estratégicos: Justicia social para todos; Desarrollo económico y empleo; *Compromiso con la sustentabilidad ambiental*; Buen gobierno y cercano a la gente	*Ser un estado…que siente las bases para un desarrollo sustentable y que propicie el bienestar de la gente, a la par de un crecimiento económico respetuoso de los principios medioambientales* (Compromiso con la sustentabilidad ambiental, Visión)
Colima (2009-2015)	Compromisos: Con el desarrollo humano y social;*Con la infraestructura conectiva, productividad*	*Calidad de vida es bienestar, es el alto nivel de satisfacción que alcanzamos las personas y las familias cuando vivimos en un entorno limpio, seguro, bien comunicado* (Visión)

	sustentable y progreso económico; Con la gobernabilidad democrática, orden y seguridad; *Colima Verde: Con la sustentabilidad y la protección ambiental*; De modernización del Poder Ejecutivo; De modernización del Poder Legislativo; De modernización del Poder Judicial; Con la infraestructura para municipios; Con la vinculación del Plan Estatal y Plan Nacional de Desarrollo	*Impulsar una política ambiental sustentable, generando y regulando el ordenamiento ecológico y territorial de forma estratégica y regional, que fomente un aprovechamiento sustentable de los recursos naturales y la conservación de la biodiversidad, previniendo y controlando la contaminación; a través de una gestión y educación ambiental eficiente que den respuesta a las necesidades y al desarrollo de la sociedad* (Colima Verde)
Chiapas (2007-2012) (*Chiapas Solidario*)	Ejes: Gobierno de unidad y promotor de la democracia participativa; Desarrollo social y combate a la desigualdad; Chiapas competitivo y generador de oportunidades; *Gestión ambiental y desarrollo sustentable*; Estado de derecho, seguridad y cultura de paz	*Es importante consolidar un desarrollo integral y sustentable, que permita a todos sus habitantes, vivir en condiciones favorables de bienestar* (Chiapas competitivo y generador de oportunidades) *El medio ambiente…comprende el conjunto de valores naturales, sociales y culturales existentes en un lugar y un momento determinado, que influyen en la vida del hombre y en las generaciones venideras…En el contexto teórico, la sustentabilidad del desarrollo implica la integración de una visión que considere aspectos ambientales como la base para las actividades que den sustento a la demanda social y permitan la construcción de la economía a corto, mediano y largo plazos* (Gestión ambiental y desarrollo sustentable)
Chihuahua (2004-2010)	Ejes prioritarios: Desarrollo humano y social; Desarrollo económico y regional; Justicia y seguridad; Cultura y calidad educativa; Gobierno y administración	*Se implementarán estrategias, generadas a partir de propuestas responsables, factibles de llevar a cabo, sustentadas en amplios consensos sociales…con el objetivo central de abatir la desigualdad social y regional y, con esto, lograr una sociedad más justa y equitativa* (Desarrollo económico y regional)
Distrito Federal (2007-2012) *Agenda*	Capitulado:	*Su objetivo fundamental…es conducir al Distrito Federal hacia la sustentabilidad.*

Ambiental de la Ciudad de México (Programa de Medio Ambiente)	Suelo de conservación; Habitabilidad y espacio público; Agua; Movilidad; Aire; Residuos sólidos; Cambio climático y energía; *Temas transversales*; Desarrollo institucional	*Estamos convencidos de que el desarrollo de la ciudad no se da a costa del patrimonio ecológico y de la calidad de vida de las personas...Nos identificamos plenamente con…la recuperación de la jerarquía de las cuestiones vinculadas con el desarrollo equitativo y sustentable de la ciudad, el despliegue de una política ambiental que se consolide en el mediano y largo plazos, el fortalecimiento de la protección y mejoramiento ambiental, la promoción de la participación ciudadana…así como la construcción de una nueva visión de ciudad, inseparable de la solución de los problemas ambientales* (Presentación)
Durango (2005-2010)	Líneas de desarrollo: Crecimiento económico y empleo; Oportunidades de progreso para todos; Sociedad segura y leyes; *Desarrollo ordenado y sustentable*; Gobierno eficiente para la gente	*Somos un Gobierno que…actúa en el marco de un crecimiento sostenido, integral, creativo y sustentable* (Misión) *Saneamiento de agua, manejo de residuos sólidos, educación y cultura ecológica, regulación y disminución de la contaminación y monitoreo ambiental…conservación de la biodiversidad del Estado y contribución a la disminución del impacto ambiental por las actividades del desarrollo, manejo y aprovechamiento sustentable de los recursos forestales* (Objetivos del Desarrollo ordenado y sustentable)
Guanajuato (2006-2012) (*Contigo Vamos*)	Ejes estratégicos: Contigo vamos, familia; *Contigo vamos, comunidad sustentable*; Contigo vamos, escuela; Contigo vamos, empresa, empleo y competitividad; Contigo vamos, seguridad, justicia, democracia y buen gobierno	*Buscar conservar nuestro patrimonio ambiental y recursos naturales: agua, tierra, aire, la biodiversidad, energía y consolidar la infraestructura básica y competitiva* (Contigo vamos, comunidad sustentable). *Fortalecer el desarrollo sustentable del sector agropecuario, forestal y acuícola de Guanajuato* (Contigo vamos, empresa, empleo y competitividad).
Guerrero (2005-2011)	Ejes estructurales:	*Un elemento que atraviesa toda esta temática es el relativo a la sostenibilidad de los procesos de*

	Cómo convivir mejor; Cómo producir mejor; Cómo vivir mejor	*producción y a las nuevas condiciones de competitividad* (Cómo producir mejor)
Hidalgo (2005-2011) (*Juntos por Hidalgo*)	Ejes rectores del desarrollo: Empleo y productividad para el desarrollo; Calidad de vida para el bienestar social; *Vocación regional y sustentabilidad para el progreso*; Fortaleza institucional para la tutela de derechos; Honestidad y eficiencia para servir a la sociedad	*Fortalecer la vocación de nuestras regiones para promover su desarrollo integral y sustentable…con base en el aprovechamiento de las capacidades humanas y los recursos naturales…contempla criterios de equidad social y orienta sus objetivos hacia la transformación del patrón de los asentamientos humanos…para propiciar el sano desarrollo de las comunidades rurales y urbanas, mediante su ordenamiento y regulación* (Vocación regional y sustentabilidad para el progreso)
Jalisco (2007-2012) *Jalisco 2030*	Ejes estratégicos: Empleo y crecimiento; Desarrollo social; Respeto y justicia; Buen gobierno	*Mediante la aplicación de criterios de sustentabilidad, impulsar la conservación de la biodiversidad en el estado y el aprovechamiento de los recursos naturales, promoviendo la cultura ambiental entre los diferentes sectores de la sociedad que permita un desarrollo armónico de las personas y los ecosistemas…Generar conciencia en beneficio del uso de alternativas energéticas y tecnológicas, y fortalecer la aplicación de políticas de ordenamiento ecológico territorial y la evaluación del impacto ambiental como instrumento de planeación y desarrollo sustentable en Jalisco* (Objetivos de Desarrollo social)
Estado de México (2005-2011)	Pilares de la Seguridad Integral: Seguridad social; Seguridad económica; Seguridad pública	*Poner un alto al deterioro ambiental será producto de la capacidad del estado para frenar la alta concentración de la población, la pérdida del suelo, el agotamiento de los recursos naturales y la contaminación del aire, agua y suelo. Con creatividad y decisión se establecerá una gama de políticas públicas encaminadas a preservar la vida animal, vegetal y, sobre todo, la humana* (Objetivo de seguridad económica)

		Sustentabilidad Ambiental para el Desarrollo y la Vida…con conciencia ambiental y protección a la biodiversidad…Desarrollar la gestión ambiental con un enfoque ecosistémico (Seguridad económica, Vertiente 2: Desarrollo Sustentable)
Michoacán (2008-2012)	Ejes rectores: Gobernabilidad democrática participativa y cultura del trabajo; *Desarrollo económico interno y para la gente, sustentable con justicia y equidad; Desarrollo rural equitativo y sustentable; Desarrollo y sustentabilidad ambiental*; Política social para el bienestar de la gente; Educación pública universal, participativa y pluricultural; Cultura, derecho social de los michoacanos; Gestión pública eficiente, transparente y honesta	*Desarrollo y sustentabilidad ambiental definen expresamente el vínculo indisociable que…debe existir entre desarrollo y medio ambiente, tomando distancia de los esquemas conservacionistas (Introducción)* *Generar las condiciones económicas y técnicas propicias para el desarrollo integral del agro michoacano…con respeto al medio ambiente (*Objetivo de Desarrollo rural equitativo y sustentable). *Una de las condiciones fundamentales para el logro de los objetivos de la política ambiental y el desarrollo sustentable, es la participación activa y corresponsable de la sociedad en la planeación, ejecución, evaluación y supervisión de los programas y acciones* (Desarrollo y sustentabilidad ambiental). *Las condiciones del desarrollo económico…se ubicarán en los rieles precisos de la sustentabilidad ambiental…y se basan en la más amplia y profunda participación social* (Política social para el bienestar de la gente)
Morelos (2007-2012)	Ejes transversales: Gobernabilidad; Participación ciudadana; Transparencia Conformación temática del Gabinete del Poder Ejecutivo:	*La base de un crecimiento sustentable con visión integral de largo plazo deviene del hacer compatible el crecimiento económico con el cuidado ambiental, el desarrollo de la productividad, la competitividad, la equidad y el desarrollo social, que se expresa en una creciente capacidad de la economía local para crear riqueza que redunde en bienestar para sus residentes* (Desarrollo Económico Sustentable)

	Política, Seguridad y Justicia; *Desarrollo Económico Sustentable*; Desarrollo Humano y Social; Desarrollo y Modernización Administrativa	
Nayarit (2005-2011)	Políticas públicas: Políticas en materia de inversión y finanzas públicas estatales; Políticas de desarrollo económico; Políticas de desarrollo territorial, ambiental y urbano; Políticas para la gobernabilidad y el desarrollo de la gestión institucional y social; Políticas de desarrollo social	*Nayarit será un Estado que se distinga… por su desarrollo sostenible…fundamentado en el desarrollo armónico de todas sus regiones…lo cual permitirá aprovechar racionalmente todos sus recursos naturales* (Visión Nayarit 20/20) *Impulsar el desarrollo sustentable de Nayarit, que incluya la participación de la sociedad organizada… aprovechando y preservando su patrimonio cultural y entorno natural…elevando la calidad de vida de todos sus habitantes* (Objetivo general del Plan)
Nuevo León (2010-2015)	Ejes rectores: Generación de riqueza; Desarrollo social y calidad de vida; Seguridad integral; Gobierno productivo y de calidad Principios rectores: Competitividad para crecer y generar empleos; *Mayores oportunidades de desarrollo humano y sustentabilidad*; Asociatividad para el desarrollo; Cultura de la legalidad y aplicación efectiva de las leyes; Trabajo, creatividad y voluntad de progreso	*Una estrategia responsable para mejorar la calidad de vida debe ampliar su horizonte para considerar, además de la generación presente, a los futuros habitantes del estado…comprende los aspectos relacionados con la preservación del medio ambiente…y da un carácter de sustentabilidad al desarrollo de las actividades* (Generación de riqueza). *Un componente adicional y muy importante de la calidad de vida, así como de la capacidad futura de desarrollo, es el cuidado del medio ambiente, expresado en las acciones que se lleven a cabo para conservar, recuperar y aprovechar los recursos naturales y aminorar la contaminación del aire, el suelo y el agua* (Mayores oportunidades de desarrollo humano y sustentabilidad)
Oaxaca (2004-2010) (*Plan Estatal de Desarrollo Sustentable*)	Ejes estratégicos: *Desarrollo regional sustentable*; Combate frontal a	*Se incorporan la sustentabilidad ecológica, la económica y la social…La sustentabilidad ecológica se refiere a un cierto equilibrio y mantenimiento de los ecosistemas, la conservación y el mantenimiento genético de las especies, que garantice su resistencia frente a*

	la marginación y la pobreza; Participación ciudadana; Gobierno transparente y de calidad; Justicia y seguridad	*los impactos externos…La sustentabilidad económica se restringe a la corrección de los procesos productivos para obtener un desarrollo sustentable, sustituyendo crecientemente los recursos naturales no renovables por los renovables y disminuyendo la contaminación…La sustentabilidad social resalta la importancia de la participación social y del aumento de las potencialidades y cualidades de las personas en la construcción de un futuro más justo…basado en el empoderamiento de la comunidad y la gobernabilidad* (Desarrollo regional sustentable)
Puebla (2005-2011)	Ejes: Puebla, Estado de Derecho y Justicia; Gobierno de Nueva Generación; Competitividad y Progreso para Todos; Política Social y Combate a la Pobreza; *Desarrollo Regional Sustentable*	*El desarrollo regional tiene que ser sustentable, fortaleciendo las ventajas comparativas y competitivas de cada región… y ecológicamente sostenible, para atender volúmenes crecientes de población sin comprometer el patrimonio natural* (Presentación del Desarrollo regional sustentable) *Se frenará el deterioro ambiental de suelo, agua y aire, y se regenerarán los ecosistemas mediante la acción conjunta del gobierno y la sociedad, propiciando un desarrollo sustentable y con calidad de vida* (Visión del Desarrollo regional sustentable)
Querétaro 2010-2015 (*Soluciones cercanas a la gente*)	Ejes de desarrollo: Seguridad y estado de derecho; Fortalecimiento de la economía; Desarrollo social y humano; *Ordenamiento territorial e infraestructura para el desarrollo*; Gobierno eficiente y cerca de todos	*Las estrategias del Plan se proponen mejorar los niveles de bienestar de la gente…y respetar el medio ambiente… la participación social garantiza una mejor comprensión las alternativas para encontrar las soluciones y de las opciones para un desarrollo sustentable de la entidad* (Presentación) *Implementar una política de sustentabilidad basada en el uso racional de los recursos naturales y su preservación para asegurar el desarrollo de las actuales y futuras* generaciones…*Promover el desarrollo sustentable de las regiones del estado para que contribuya al arraigo territorial de la población y al mejoramiento de su calidad de vida* (Objetivos del Fortalecimiento de la economía)

		Establecer una política territorial que permita impulsar el desarrollo sustentable (Objetivo del Ordenamiento territorial e infraestructura para el desarrollo)
Quintana Roo (2005-2011)	Ejes básicos: Gobierno Eficiente; Factores de Competitividad; Desarrollo integral; Calidad de vida	*Armonizar el crecimiento y la distribución territorial de la población con las exigencias del desarrollo sustentable…ser líder en la restauración, protección, conservación y aprovechamiento racional de sus recursos naturales, donde el desarrollo económico, turístico y urbano, se lleve conforme a reglas claras y precisas establecidas en los programas de ordenamiento ecológico territorial y en los planes de manejo de la áreas naturales protegidas* (Visión 2011: Factores de competitividad)
San Luis Potosí (2009-2015)	Ejes rectores: Política social y combate a la pobreza; Economía competitiva y generadora de empleos; *Desarrollo regional sustentable*; Seguridad y justicia; Gobierno eficiente, transparente, honesto y austero	*Proyectos rentables, integrales y sustentables* (Economía Competitiva y Generadora de Empleos) *Se distinguirá por una política ambiental que promueva el desarrollo sostenible mediante el cuidado y manejo eficiente de los recursos naturales existentes…Mantendrá un desarrollo urbano integral traducido en espacios funcionales, sociables y sustentables* (Objetivos del Desarrollo Regional Sustentable)
Sinaloa (2005-2010) (*Sinaloa: Una visión de futuro*)	Ejes: Un desarrollo social incluyente y solidario; Un desarrollo económico generador de empleos y de oportunidades para todos; Una política que garantice la seguridad de todos y cada uno de los ciudadanos de Sinaloa; Una política de amplia participación ciudadana en los asuntos	*Preservar, conservar y aprovechar los recursos naturales promoviendo su desarrollo sustentable* (Objetivo del desarrollo social incluyente y solidario) *Una de las prioridades para la actual administración lo constituye sin duda la adecuada planeación del crecimiento de los centros poblados, la conservación del medio ambiente, el manejo racional del agua, y el aprovechamiento sustentable de los recursos forestales* (Un desarrollo social incluyente y solidario)…*en el marco de una estrategia de*

	públicos	*desarrollo sustentable que preserve el patrimonio natural del estado* (Un desarrollo económico generador de empleos y de oportunidades para todos).
Sonora (2009-2015) (*Tus ideas, tus propuestas, se harán gobierno*)	Ejes rectores: Sonora solidario; Sonora saludable; Sonora educado; *Sonora competitivo y sustentable*; Sonora seguro; Sonora ciudadano y municipalista	*Será líder nacional en…crecimiento sostenido y desarrollo económico sustentable a través del desarrollo tecnológico y de la innovación que incrementen la competitividad…y generen un entorno atractivo y facilitador de negocios* (Visión: Sonora competitivo y sustentable) *Impulsará el desarrollo económico y social con responsabilidad ambiental y con compromiso hacia las nuevas generaciones* (Estrategia 4.3: Compromiso con el futuro; Sonora competitivo y sustentable)
Tabasco (2005-2010)	Ejes transformadores: Unir a Tabasco a través del diálogo, la participación democrática y el estado de derecho; Seguridad y justicia para las personas y su patrimonio; Política social con un gobierno cercano a la gente; Economía competitiva y generadora de empleos; Formación de capital humano para la transformación de Tabasco; Nueva gestión pública, financiamiento para el desarrollo y gobierno digital; *Desarrollo sustentable para un presente y un futuro mejor*; Obras públicas, servicios de comunicaciones y modernización del transporte; Una nueva etapa del desarrollo de Tabasco; Proyectos estratégicos de impacto regional con visión 2030	*Impulsar las actividades…de protección, conservación y restauración de selvas y bosques de la entidad, con el fin de propiciar el desarrollo forestal sustentable en beneficio de la población* (Objetivo de economía competitiva y generadora de empleos) *Estado sustentable, promotor de una nueva cultura ambiental responsable con el entorno y la comunidad…Un territorio con orden y equilibrio entre asentamientos humanos y actividades económicas, que garantiza la sustentabilidad ambiental y una mejor calidad de vida* (Visión: Desarrollo sustentable para un presente y un futuro mejor) *Preservar la biodiversidad del estado, estableciendo políticas, programas, procedimientos e instrumentos que fomenten el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales…Establecer algunas políticas que propicien el crecimiento ordenado de los asentamientos humanos y las actividades económicas, con una perspectiva de desarrollo sustentable* (Objetivos del desarrollo sustentable para un presente y un futuro mejor)
Tamaulipas (2005-2011)	Ejes rectores:	*Establecemos una política ambiental de mayor contenido y cumplimiento pleno de las normas*

	Prosperidad social; Competitividad y productividad; Instituciones fuertes y gobierno de resultados	*de protección al medio ambiente para garantizar el desarrollo sustentable de Tamaulipas… que permita conocer con claridad el rendimiento máximo y límite de esfuerzo del aprovechamiento de los recursos naturales sin romper el equilibrio entre su conservación y uso racional en el compromiso de alcanzar un auténtico desarrollo social sustentable* (Competitividad y productividad)
Tlaxcala (2005-2011)	Ejes rectores y propósitos de gobierno: 10 apartados y 29 conceptos programáticos	*Garantizará el manejo sustentable de los recursos naturales, de manera que se logre el aprovechamiento, la conservación, protección y restauración de la masa arbolada, el suelo forestal y el agua; de manera que…contribuyan a revertir el deterioro del suelo en las cuencas y microcuencas, amplíen la capacidad de captura de bióxido de carbono, fortalezcan la recarga de los acuíferos y coadyuven a conservar la biodiversidad* (Concepto 8: Medio ambiente)
Veracruz(2005-2010) (*Veracruz y el Desarrollo*)	Diez criterios básicos que dan sustento a los objetivos, estrategias y acciones específicas: Criterio 4: *Sustentabilidad, conservación, restauración y aprovechamiento racional del medio ambiente*	*Articular las acciones de protección al medio ambiente, que permitan un acelerado desarrollo de Veracruz en términos sostenidos y sustentables…Conservar la diversidad biológica (especies, poblaciones, ecosistemas) y cultural (etnias y formas de manejo)…La biodiversidad dependerá casi completamente de la restauración ambiental, nuevo paradigma de la conservación en Veracruz* (Objetivos del capítulo VII: Medio ambiente)
Yucatán (2007-2012)	Pilares del desarrollo: Política social activa; *Desarrollo regional para el crecimiento equilibrado;* Fomento económico moderno; Inversión en capital humano; Legalidad y fortalecimiento de la seguridad; Gobierno de calidad	*Un estado donde se propicie la productividad, la competitividad y el desarrollo económico sustentable y diversificado…donde se tengan recursos naturales bien administrados (Visión de futuro)* *Agrupa las políticas públicas enfocadas a la planeación regional, al desarrollo rural y urbano; a la protección al medio ambiente y a la infraestructura social y productiva* (Desarrollo Regional para el Crecimiento Equilibrado). *Contiene las políticas públicas encaminadas a*

		crear las condiciones para una economía estatal moderna, orientada a un desarrollo sustentable y diversificado (Fomento Económico Moderno)
Zacatecas (2005-2010)	Ejes: Gobernabilidad; Desarrollo social; *Hacia un desarrollo económico sustentable (Una visión integral del desarrollo)*	*Este gobierno está comprometido con...el crecimiento económico decidido, además de sostenible…el desarrollo es integral porque es articulador del progreso en los ámbitos humano, económico, político, ambiental, social y cultural… un desarrollo sustentable, que aproveche adecuadamente los recursos naturales y que le dé permanencia a los procesos socioeconómicos del desarrollo* (Mensaje de la Gobernadora)*Mejorar el nivel de vida procediendo desde lo local,…considerando las múltiples realidades regionales que conforman nuestra entidad* (Hacia un desarrollo económico sustentable)

Cuadro 4. Organización de los PED y conceptos relacionados con la sustentabilidad contenidos en ellos. Se señalan en itálicas los capítulos de cada Plan que incluyen explícitamente el término (Fuente: PED de las Entidades Federativas y la Agenda Ambiental del Distrito Federal)

Los instrumentos estatales de planeación en el plano de cognición-intervención

En cuanto a la ubicación de los Planes a lo largo del eje que representa al proceso cognoscitivo es fácil identificar que, con diferente énfasis, todos los documentos declaran de forma explícita un abordaje interdisciplinario, ya que consideran que los retos a resolver son muy complejos y requieren, en consecuencia, de la participación de múltiples actores desde diferentes perspectivas de análisis, lo que los aleja de planteamientos claramente reduccionistas.

En cambio, por el hecho de definir las trayectorias deseadas de desarrollo para las entidades federativas que representan, consideramos pertinente profundizar el análisis de cómo los *enfoques hacia la sustentabilidad* manifiestan su influencia sobre los procesos de intervención reflejados en los Planes, ya que esto podría permitirnos determinar si en ellos se incluyen algunos de los siguientes elementos, considerados como relevantes para la sustentabilidad (González, 2009): a) enfoques emergentes que orienten los procesos de intervención, b) ampliación en el alcance del concepto de stakeholder, así como de los horizontes espacial y temporal considerados para el proceso de intervención y c) orientación hacia un diseño y ejecución más participativo y comprometido con una responsabilidad extendida.

Con base en el análisis de la información contenido en las fuentes documentales correspondientes, se propone ubicar a los PED en los planos de cognición-intervención que se presentan a continuación. Los Planes se han distribuido en diferentes grupos que representan diferentes posiciones conceptuales: a) Un grupo ubicado en la interfase Conservacionismo Responsable Reactivo/Transformismo Responsable Reactivo (CRR/TRR) y otro en la correspondiente entre Transformismo Responsable Reactivo/Transformismo Responsable Proactivo (TRR/TRP), correspondiente al 37.5% de los PED (Figura 2), b) Dentro de las regiones de Transformismo Responsable Reactivo (TRR) y Transformismo Responsable Proactivo (TRP),

además de en la interfase Conservacionismo Responsable Proactivo/Transformismo Responsable Proactivo (CRP/TRP), en donde se incluye a la mayoría de los Planes (53%) (Figura 3) y c) Una interfase Transformismo Responsable Proactivo/TransformismoSustentable, donde se ubican tan solo 3 PEDs equivalentes al 9.5% del total (Figura 4)

Figura 2. PEDs ubicados en las interfases Conservacionismo Responsable Reactivo/Transformismo Responsable Reactivo y Transformismo Responsable Reactivo/Transformismo Responsable Proactivo La ubicación de los PED corresponde a una interfase CRR/TRR: Baja California Sur (3), Campeche (4) y Colima (5) o a una interfase TRR/TRP: Baja California (2), Coahuila (5), Durango (10), Guerrero (12), Puebla (21), Querétaro (22), Tamaulipas (28) y Zacatecas (32)

Figura 3. PEDs ubicados en las regiones de Transformismo Responsable Reactivo y Transformismo Responsable Proactivo, además de en la interfase Conservacionismo Responsable Proactivo/Transformismo Responsable Proactivo
La ubicación de los PED corresponde a una región TRR: Chihuahua (8), Jalisco (14), Veracruz (30) y Yucatán (31), a una región TRP: Aguascalientes (1), Nuevo León (19), Oaxaca (20), San Luis Potosí (24), Sinaloa (25), Sonora (26) y Tlaxcala (29), o a una interfase CRP/TRP: Guanajuato (11), Hidalgo (13), Michoacán (16), Morelos (17), Nayarit (18), Quintana Roo (23) y Tabasco (27).

Figura 4. PEDs ubicados en la interfase Transformismo Responsable Proactivo/Transformismo Sustentable Los PED corresponden a Chiapas (7), Distrito Federal (9) y Estado de México (15)

A MANERA DE CONCLUSIÓN

La transición hacia la sustentabilidad implica la necesidad de formular las políticas públicas de forma tal que sean capaces de responder al reto de conservar la base de recursos y los equilibrios ecológicos del territorio mexicano. Las condiciones ecológicas y sociales que dan sustentabilidad a la economía deberán ser tomadas en cuenta, al mismo tiempo que la diversidad de condiciones geográficas, ecológicas, políticas y culturales del país, las cuales imponen el reto de instrumentar políticas regionales y locales de sustentabilidad para los estados, los municipios y las comunidades, que permitan para una gobernabilidad democrática y la gestión participativa de los recursos ambientales de México.

Por lo tanto, en los instrumentos macro de política a nivel Federal se declara la intención de *incorporar criterios de sustentabilidad a la política social, con el fin último de buscar el bienestar de los mexicanos.* Así, proponen que para lograr una verdadera sustentabilidad

ambiental es necesario que se concilie el medio ambiente con la sustentabilidad social y la económica, "entremezclando" los sistemas humanos y los ambientales en una suerte de primitiva concepción "*socioambiental"*, buscando preferentemente el desarrollo de aquéllos menos favorecidos por condición de etnia, ingreso económico o comunidades de origen, algo semejante a lo planteado por la escuela de las necesidades básicas de Sen (1993).

En este sentido, la visión del PND lo ubicaría dentro del plano de cognición-intervención en una interfase TRP/TS, posición cercana a la cual se esperaría que se encontraran sus Programas Sectoriales derivados, así como los PED, si se considera que el País debería reflejar una alineación entre sus instrumentos de política pública, tanto a nivel Federal como Estatal.

Sin embargo, como resultado de esta primera aproximación analítica a las visiones de la sustentabilidad contenidas en los PED podemos visualizar, en mayor o en menor medida, un desalineamiento entre las posiciones planteadas por los distintos órdenes de gobierno. Si bien ninguno de los PED puede considerarse claramente ubicado en posiciones extremas dentro del plano, tampoco existe un consenso entre las visiones de sustentabilidad, incluso entre Entidades que comparten características socioambientales, que son vecinas unas de otras o cuyos gobiernos pertenecen al mismo partido. Un cambio en esta situación presenta un reto que debe ser abordado desde la perspectiva política, pero también una oportunidad inapreciable para el análisis y las propuestas desde una perspectiva académica.

Es necesario recordar que el análisis que se plantea en este trabajo se realizó solamente con base en las fuentes documentales disponibles, que si bien representan el compromiso público institucional de los Gobiernos Estatales, son solamente "las buenas intenciones de gobierno". Serán sus acciones las que en su momento permitirán articular una misma visión de conjunto que haga realidad la *búsqueda del bienestar*, así como estimar el impacto real que éstas tendrían sobre el quehacer de todos los actores del desarrollo (sector público, sector privado, organizaciones del sector social).

BIBLIOGRAFÍA

[1] Carabias J, Mohar A, Anta S & De la Maza J (Comp) (2008). Capital Natural de México. Vol. III. Políticas públicas y perspectivas de sustentabilidad, CONABIO, México.

[2] González Castillo OF, Sánchez Guerrero GN & Galindo Molina A (2007). Caracterización de diferentes enfoques hacia la sustentabilidad. XI Congreso Internacional de Investigación en Ciencias Administrativas, Guadalajara, Jalisco, 22 25 mayo.

[3] González Castillo O (2008). Diseño de un instrumento de planeación para incorporar, en la evaluación de sistemas, enfoques hacia la sustentabilidad. Tesis presentada para obtener el grado de Doctor en Ingeniería. Facultad de Ingeniería, UNAM, México.

[4] González Castillo O (2009). Navegando hacia la sustentabilidad a través de sus paradigmas. Foro UAM hacia la sustentabilidad, México, DF, 9-10 septiembre.

[5] González Castillo O & Chávez Cortés M (2009). Influencia de las perspectivas cognitiva y de intervención en la elaboración de planes ambientales institucionales en diez instituciones de educación superior en México. XIII Congreso Internacional de Investigación en Ciencias Administrativas, México, DF, 5-8 mayo.

[6] Keeney RL (1992). Value-Focused Thinking: A Path to Creative Decision Making, Harvard University Press, Cambridge, USA.

[7] Morales Barragán F (2003). Desarrollo regional sustentable: Una reflexión desde las políticas públicas. Revista Digital Universitaria 4 (6) (disponible en http://www.revista.unam.mx/vol4/num6/art147art14.htm).
[8] Pamplona F (2000). Sustentabilidad y políticas públicas. Gaceta Ecológica 56: 46-53.
[9] PNUD (1994). Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (disponible en http://indh.pnued.org.co/f8iles/rec/nuevaformacooperacion994.pdf; p.23).
[10] Sen A (1993). Capability and wellbeing. In The Quality of Life, Nussbaum M, Sen A (Eds), World Institute of Development/Clarendon Press, Oxford.
[11] Waterman H, Tillen D, Dickson R & De Koning K (2001). Action research: a systematic review and guidance for assessment. Health Technology Assessment 5 (23): 11-16 & 29-41.

Fuentes documentales:

[12] Gobierno del Distrito Federal. Agenda Ambiental del Distrito Federal. Programa de Medio Ambiente 2007-2012. México, DF, 180 pp.
[13] Gobierno del Estado de Aguascalientes. Plan de Desarrollo del Estado de Aguascalientes 2004-2010. Aguascalientes, 231 pp.
[14] Gobierno del Estado de Baja California. Plan Estatal de Desarrollo 2008-2013. Mexicali, 187 pp.
[15] Gobierno del Estado de Baja California Sur. Plan Estatal de Desarrollo 2005-2011. La Paz, 426 pp.
[16] Gobierno del Estado de Campeche. Plan Estatal de Desarrollo 2009-2015. Campeche, 118 pp.
[17] Gobierno del Estado de Coahuila. Plan Estatal de Desarrollo 2006-2011. Saltillo, 110 pp.
[18] Gobierno del Estado de Colima. Plan Estatal de Desarrollo 2009-2015. Colima, 85 pp.
[19] Gobierno del Estado de Chiapas. Plan de Desarrollo Chiapas Solidario 2007-2012. T. Gutiérrez, 292 pp.
[20] Gobierno del Estado de Chihuahua. Plan Estatal de Desarrollo 2004-2010. Chihuahua, 166 pp.
[21] Gobierno del Estado de Durango. Plan Estatal de Desarrollo 2005-2010. Durango, 138 pp.
[22] Gobierno del Estado de Guanajuato. Plan de Gobierno 2006-2012. Guanajuato, 89 pp.
[23] Gobierno del Estado de Guerrero. Plan Estatal de Desarrollo 2005-2011. Chilpancingo, 173 pp.
[24] Gobierno del Estado de Hidalgo. Plan Estatal de Desarrollo 2005-2011. Pachuca, 120 pp.
[25] Gobierno del Estado de Jalisco. Plan Estatal de Desarrollo Jalisco 2030. Guadalajara, 430 pp.
[26] Gobierno del Estado de México. Plan de Desarrollo del Estado de México 2005-2011. Toluca, 176 pp.
[27] Gobierno del Estado de Michoacán. Plan Estatal de Desarrollo 2008-2012. Morelia, 280 pp.
[28] Gobierno del Estado de Morelos. Plan Estatal de Desarrollo 2007-2012, Cuernavaca, 194 pp.
[29] Gobierno del Estado de Nayarit. Plan Estatal de Desarrollo 2005-2011. Tepic, 428 pp.
[30] Gobierno del Estado de Nuevo León. Plan Estatal de Desarrollo 2010-2015. Monterrey, 75 pp.
[31] Gobierno del Estado de Oaxaca. Plan Estatal de Desarrollo Sustentable 2004-2010. Oaxaca, 153 pp.
[32] Gobierno del Estado de Puebla. Plan Estatal de Desarrollo 2005-2011. Puebla, 349 pp.
[33] Gobierno del Estado de Querétaro. Plan Querétaro 2010-2015. Querétaro, 146 pp.
[34] Gobierno del Estado de Quintana Roo. Plan Estatal de Desarrollo 2005-2011. Chetumal, 147 pp.
[35] Gobierno del Estado de San Luis Potosí. Plan Estatal de Desarrollo 2009-2015. San Luis Potosí, 141 pp.

[36] Gobierno del Estado de Sinaloa. Plan Estatal de Desarrollo 2005-2011. Culiacán, 213 pp.
[37] Gobierno del Estado de Sonora. Plan Estatal de Desarrollo 2009-2015. Hermosillo, 100 pp.
[38] Gobierno del Estado de Tabasco. Plan Estatal de Desarrollo 2007-2012. Villahermosa, 176 pp.
[39] Gobierno del Estado de Tamaulipas. Plan Estatal de Desarrollo 2005-2010. Ciudad Victoria, 148 pp.
[40] Gobierno del Estado de Tlaxcala. Plan Estatal de Desarrollo 2005-2011. Tlaxcala, 110 pp.
[41] Gobierno del Estado de Veracruz. Plan Veracruzano de Desarrollo 2005-2010. Jalapa, 156 pp.
[42] Gobierno del Estado de Yucatán. Plan Estatal de Desarrollo 2008-2013. Mérida, 213 pp.
[43] Gobierno del Estado de Zacatecas. Plan Estatal de Desarrollo 2005-2010. Zacatecas, 219 pp.
[44] Poder Ejecutivo Federal. 2007. Estrategia Vivir Mejor. México, 55 pp.
[45] Poder Ejecutivo Federal. 2007. Plan Nacional de Desarrollo 2007-2012. México, 323 pp.
[46] Poder Ejecutivo Federal. 2007. Visión 2030. México, 34 pp.

ESTRATEGIA Y NORMALIZACIÓN EN LA RESPONSABILIDAD SOCIAL CORPORATIVA.

María Teresa de la Garza Carranza, Alicia Alma Alejos Gallardo
Instituto Tecnológico de Celaya
Av. Tecnológico y García Cubas SN
Tel. 4616117575 ext. 311
Teresa.garza@itcelaya.edu.mx , almaalejos@yahoo.com.mx

Resumen

El proyecto de investigación contempla el análisis de la estrategia que deben de seguir las organizaciones en la búsqueda de la implementación organizacional de la responsabilidad social corporativa, al mismo tiempo que se analizan los requerimientos que persiguen organismos como el CEMEFI (Centro Mexicano para la Filantropía), la USEM (Unión Social de Empresarios de México) así como las normas ISO 26000. Se concluye que existen diversos organismos nacionales e internacionales que han propuesto lineamientos para ayudar a las empresas a alcanzar estándares como empresas socialmente responsables pero sí hay diferencia entre ellos en cuanto a obligatoriedad y estrategia. El proyecto realiza una revisión del estado del arte en el tema de estrategia y normalización de responsabilidad social corporativa aplicada a nuestro país.

Palabras Clave:

Responsabilidad Social, Estrategia Organizacional, Certificación y Normalización

Introducción

Existe un creciente interés por parte de las organizaciones mexicanas en adoptar estrategias de responsabilidad social corporativa (RSC) como una nueva manera de trabajo organizacional. En otros países del mudo, especialmente en Europa las organizaciones se han preocupado por implementar estrategias de tal forma que sean amigables con el ambiente, que busquen el respeto de los seres humanos y que desarrollen las comunidades de una manera sustentable. Existen organizaciones empresariales en México que han propuesto lineamientos para ayudar a que los empresarios y las organizaciones en general implementen estrategias en este sentido. El propósito de este proyecto de investigación es identificar las estrategias que pueden seguir las organizaciones mexicanas por una parte y por otra, señalar los organismos que proponen normas o lineamientos para estandarizar estas estrategias en nuestro contexto. Específicamente, los objetivos de investigación son:

a) Definir el estado del arte de las estrategias organizacionales en cuanto a responsabilidad social corporativa así como sus diferentes etapas

b) Identificar los lineamientos o normas que propone la norma ISO-26000, la Unión Social de Empresarios de México, A. C. (USEM) y el Centro Mexicano para la Filantropía (CEMEFI)

Este proyecto de investigación, es una revisión teórica sobre el tema donde se consultaron revistas especializadas y páginas web de las diversas organizaciones analizadas para encontrar el estado del arte. Es un proyecto de investigación en proceso ya que posteriormente, se realizará un

estudio de campo en donde se identifiquen las estrategias utilizadas por las organizaciones mexicanas sobre RSC para determinar si se ha avanzado sobre el tema y se han involucrado a más *stakeholders* o públicos interesados o bien sigue siendo un ejercicio meramente filantrópico. Es por esta razón, que actualmente no se cuentan con hipótesis de investigación ya que aún no se ha profundizado en los instrumentos de evaluación del problema de estudio. La revisión teórica, tiene los siguientes apartados: estrategia y responsabilidad social, las normas ISO 26000 y los lineamientos propuestos por la UCEM y CEMEFI

Estrategia y Responsabilidad Social

Las necesidades organizacionales tienen diferentes prioridades que van desde las más indispensables como la de sobrevivir a un entorno cambiante y competitivo, hasta las de incursionar en nuevos mercados y diversificar sus productos. Las empresas difieren en estrategias para lograr sus objetivos, dependiendo de la disponibilidad de los recursos, sus líderes organizacionales, los entornos económicos, etc. Sin embargo, la Responsabilidad Social Corporativa es una práctica estratégica que busca beneficiar tanto a consumidores como a empleados y en general a toda la sociedad.

Para ser efectiva y sostenible la "Responsabilidad Social Corporativa (RSC)" o también llamada "Responsabilidad Social Empresarial", necesita ser una herramienta estratégica que forme parte de la cultura de la organización (Vives y Peinado-Vara, 2005). A su vez, esta acción estratégica necesita ser descompuesta en las diferentes actividades que la organización debe de realizar. La concepción de la RSC ha evolucionado desde un concepto totalmente basado en el utilitarismo a ultranza propuesto por Friedman (1970), hasta ser conocida como una estrategia organizacional e inclusive como parte del liderazgo que maneja el directivo ejecutivo de la organización. En la tabla 1 se muestra la evolución de éstos enfoques (Mc Williams, Siegel y Wright, 2005).

Autor	Perspectiva	Argumentos
Friedman (1970)	Teoría del rendimiento	La RSE es un indicador del comportamiento egoísta de parte de los administradores, y por lo tanto, reduce la riqueza de los accionistas.
Freeman (1984)	Teoría de los *stakeholders* o partes interesadas	Los gerentes deben adaptar sus políticas para satisfacer a numerosos componentes, no sólo los accionistas. Estas partes interesadas incluyen a los trabajadores, clientes, proveedores y organizaciones de la comunidad.
Donaldson (1990)	Teoría de la gestión	Existe un imperativo moral para que los administradores puedan "hacer las cosas correctas" sin importar como estas decisiones afecten el desempeño de la organización.
Donaldson y Paterson (1995)	Teoría de los *stakeholders* o partes interesadas	Hizo hincapié en las dimensiones morales y éticas de la teoría de los interesados, así como las posibilidades de negocio involucradas en la RSC.
Jones (1995)	Teoría de los *stakeholders* o partes interesadas	Las firmas involucradas en actividades con los *stakeholders* basadas en la confianza y la cooperación, tienen el incentivo de ser honestos y éticos, ya que ese comportamiento es benéfico para la organización.

Hart (1995)	Visión del negocio basada en los recursos	Para ciertas organizaciones, la RSC puede constituir un recurso o competencia que lleva a una ventaja competitiva sostenible
Jennings y Zandbergen (1995)	Teoría institucional	Las instituciones desempeñan un papel importante en la formación del consenso dentro del seno de una empresa con respecto a la creación de un "ecología sostenible" organizacional.
Baron (2001)	Teoría de la organización	El uso de RSC para atraer consumidores socialmente responsables, se refiere a la estrategia de RSC en el sentido de que la firma provee un bien común, a través de su estrategia de mercado y del negocio
Feddersen y Gilligan (2001)	Teoría de la organización	Los activistas y las organizaciones no gubernamentales, juegan un rol importante en concentrar la información asimétrica con respecto a la RSC en representación de los consumidores.
McWilliams, Van Fleet y Cory (2002)	Visión del negocio basada en los recursos	Las estrategias de RSC cuando son sustentadas por las políticas organizacionales, pueden ser usadas para crear una ventaja competitiva sostenible
Waldman, Siegel y Javidan (2005)	Teoría de la organización/ Teoría estratégica del liderazgo	Ciertos aspectos del liderazgo del director ejecutivo pueden afectar la intención de la organización para involucrarse con la RSC. Las empresas que son dirigidas por directores ejecutivos intelectualmente estimulantes pudieran utilizar más estrategias de RSC que otras firmas equiparables.

Tabla 1. Algunas teorías importantes sobre RSC
A partir de: Williams, Siegel y Wright (2005). Corporate Social Responsibility: Strategic Implications. Rensselaer, Working Papes in Economics: 1-31

El concepto de RSC es heterogéneo, pero también la manera en como la sociedad y el negocio la perciben. Para Montuschi (2004) diferentes percepciones del concepto se dan de acuerdo a las concepciones éticas; por ejemplo en Europa, la Responsabilidad Social se entiende típicamente como la integración de prácticas socialmente responsables en diversas actividades del negocio y la creación de riqueza. Pero por otro lado, en Estados Unidos la concepción del modelo es primordialmente filantrópica, en donde la riqueza es primeramente creada y entonces canalizada a través de fundaciones para causas sociales. De acuerdo con Peinado-Vara (2006) en Latinoamérica existe una larga tradición filantrópica donde el sector privado tiene una visión paternalista de la sociedad. Especialmente en el caso de México, podemos identificar muchas causas a las cuales diversas organizaciones han realizado donativos substanciosos: la educación, investigación sobre el cáncer, personas discapacitadas, desastres naturales, etc. En este sentido muchas empresas se han beneficiado de este mecanismo de deducción fiscal a través de los donativos deducibles de impuestos. En un estudio realizado por Haslam (2004) y la Fundación Canadiense para las Américas, encontraron que las principales empresas de México y Latinoamérica no tienen políticas congruentes de RSC en cuanto a la declaración de sus principios de ética, las prácticas de RSC y la publicidad que le dan a las mismas.

Para tener un impacto a largo plazo en los ciudadanos, las organizaciones deben de preocupar contar de manera permanente con proyectos a largo plazo. El impacto principal de la estrategia organizacional de RSC es la producción de bienes o servicios menos costosos al consumidor y con menor impacto ambiental, proveer empleos dignos y su vez, promover el desarrollo de conocimiento y tecnología. El sector privado no va a solucionar todos los problemas económicos y sociales, pero definitivamente puede contribuir a su prosperidad a la par que mejora sus propias utilidades (Prahalad y Hammond, 2002).

De acuerdo con Etzion (2007) se necesitan cuatro atributos para que la empresa pueda adoptar estrategias de responsabilidad social:

a) Innovación. La innovación permitirá a la organización desarrollar mejores prácticas para adoptar normas de Responsabilidad Social ya que pasarán de ser consideradas como secundarias y prioritarias. La innovación puede ir desde el mejoramiento de los procesos de manufactura hasta la incursión en el desarrollo de nuevos productos.

b) Percepción de la fuerza de trabajo. La percepción de los trabajadores acerca de cómo la empresa se desarrolla con respecto a la Responsabilidad Social es muy importante, esto debe de estar aunado a los valores organizacionales para que los directivos y los colaboradores desarrollen una cultura donde el medio ambiente y los *stakeholders* tengan una prioridad en la organización.

c) La integración de las percepciones de los *stakeholders* o partes interesadas. Consiste en escuchar las diferentes percepciones de los clientes, empleados, consumidores, accionistas, proveedores, etc., brindará a la organización lineamientos de acción a corto y largo plazo de las acciones que deben ser emprendidas para mejorar los procesos de Responsabilidad Social de la organización.

d) Comunicación organizacional. La comunicación organizacional y la gestión del conocimiento, son dos herramientas que ayudarán a la organización a promover las buenas prácticas en Responsabilidad Social. El conocimiento que la organización genere en el tiempo, será primordial para el desarrollo de mejoras continuas para el logro de la estrategia de responsabilidad social. No es suficiente con que el presidente de la organización declare cuál es su intención con respecto a este tema; es necesario que los empleados sepan cuáles son las metas a atender y cómo lograrlas. De igual manera el público debe de ser informado a través de la página Web de la organización y de sus etiquetas cómo es que la organización se está comprometiendo para el logro de la sustentabilidad en un amplio sentido.

En general, se puede concluir que la RSC es una filosofía de actuación y de gestión con un nuevo enfoque, que toma en consideración a los *stakeholders* o partes involucradas y el impacto de esta estrategia se verá a mediano plazo en la sociedad en su conjunto. Recientemente se ha acuñado el término de “emprendedor social” como una actividad innovadora con un propósito social ya sea en el sector público o privado o en ambos (Dees, 1998). Este término ha dado origen al “emprendedor social corporativo” o “*Corporate Social Entrepreneurship*”, entendido como: el proceso de extensión de la competencia del dominio de la firma y la oportunidad correspondiente de fijar a través del aprovechamiento innovador de recursos, el control directo o indirecto y acciones destinadas a la creación simultánea de valor económico y social (Austin y Reficco, 2009).

El concepto de responsabilidad social se ha definido de diversas maneras, por ejemplo: "ir más allá de sólo conseguir utilidades", "cualquier actividad corporativa que busque mejorar las condiciones sociales o medioambientales". Administrativamente hablando se puede entender mejor, si se compara con dos conceptos similares: obligación social y sensibilidad social. La obligación social se puede ver como lo que la organización hace porque está obligada a hacer y nada más; idea que refleja la visión clásica de responsabilidad social, la cual dice que la única responsabilidad de la administración es maximizar las utilidades (Barnett, 2005). El concepto de sensibilidad social distingue a la organización como perceptiva a ciertas necesidades importantes de quienes viven en sociedad, en respuesta a lo que recibe del entorno. Los gerentes de estas compañías se guían por valores sociales (Wood, 1991). En cambio la responsabilidad social respeta la ley y cuida también los dividendos de sus accionistas, añadiendo un comportamiento ético para hacer las cosas que hacen mejor a una sociedad

Normatividad en la Estrategia de Responsabilidad Social Corporativa

¿Qué es una norma? Perla Puterman (2011) propone: "documento establecido por consenso y aprobado por un organismo reconocido, que provee, para el uso común y repetitivo reglas, directrices o características para actividades y sus resultados, dirigidos a alcanzar el nivel óptimo de orden en un contexto dado". Existen diferentes niveles de normalización de acuerdo a su aplicación, encontrando: normas internacionales, regionales, nacionales, de asociación y de empresa.

Dentro de las internacionales están las Normas ISO (Organización Internacional para la Normalización), en el ámbito de las regionales se han establecido normas en materia de Responsabilidad Social siendo las más conocidas las EMAS (Sistema Comunitario de Gestión y Auditoria Medioambiental de las organizaciones europeas), como ejemplo de las elaboradas por organismos nacionales de normalización de cada país, se encuentran las Normas Oficiales Mexicanas de Seguridad e Higiene en el trabajo de la Secretaría del Trabajo y Previsión Social. Como normas de asociación podemos encontrar las OSHAS (Normas para Sistemas de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional) que son estándares voluntarios internacionales desarrollados por las principales organizaciones certificadoras del mundo, abarcando más de 15 países de Europa, Asia y América. Por último, tratándose de la empresa en nuestro país encontramos a la Unión Social de Empresarios Mexicanos (USEM).

Como en todas las prácticas administrativas, existen lineamientos cuando hablamos de lograr estándares para el cumplimiento de actividades. Tal es el caso de la norma ISO-9000 en donde el objetivo es estandarizar las prácticas organizacionales para poder garantizar a los consumidores productos o servicios estándar; las normas ISO son el resultado de esfuerzos internacionales de la Organización Internacional para la Estandarización. En México por ejemplo, tenemos una serie de normas conocidas como Normas Oficiales Mexicanas (NOMs) que se emiten a través de la Dirección General de Normas (DGN) dependiente de la Secretaría de Economía. La DGN es la única institución autorizada en nuestro país por la Organización Internacional de Normalización (ISO) para hacer uso del logotipo y los documentos de dicho organismo. Tratándose de la RS en nuestro país se encuentra la norma NMX-SAST-004-INMX-2004 (Directrices para la Implementación de un Sistema de Responsabilidad Social) actualmente vigente y en proceso de revisión y homologación (Granillo, 2010), que en su momento sirvió como base para desarrollar la guía de RS para la elaboración de la norma ISO 26000 en la que México participó activamente para su elaboración (Dirección General de Normas, 2009).

En el caso de la Responsabilidad Social Corporativa, existen varios lineamientos que pueden ayudar a la organización a mejorar sus prácticas; unos certificables y otros no. En México, existen diversos organismos que ayudan a los empresarios a definir su vocación y estrategia hacia la responsabilidad social. En este sentido, a nivel internacional se encuentra la Norma ISO 26,000 desarrollada por la Organización Internacional para la Estandarización con base en Ginebra, Suiza. En México, a nivel privado el CEMEFI (Centro Mexicano para la Filantropía), USEM (Unión Social de Empresarios de México, A. C.), FUNDEMEX (Fundación del Empresariado en México A.C.) y a nivel público se encuentra la Secretaría del Trabajo y Previsión Social (STPS). A continuación abordaremos algunas de las propuestas de estos organismos.

La Norma ISO 26000

La norma ISO 26000 es una Norma Internacional ISO de orientación sobre Responsabilidad Social. Está diseñada para ser utilizada en organizaciones de todo tipo en los sectores público y privado, en los países en desarrollo y desarrollados; así como en las economías de transición. La idea general es ayudar a las organizaciones a trabajar de manera socialmente responsable ante las demandas de la sociedad. La norma es de carácter voluntario y no puede ser certificada como los estándares ISO 9000 o ISO 14000. Existen muchas iniciativas mundiales sobre este tema, pero el desafío es cómo poner en práctica los principios y la forma de aplicar la responsabilidad social de una manera eficaz y eficiente de manera estandarizada. En este sentido la Organización Internacional para la Estandarización creó a través de un esfuerzo internacional la norma ISO-26000 como resultado del consenso de una red de organismos nacionales de 163 países. El objetivo de la norma es ayudar a cualquier organización – independiente mente de su tamaño, actividad o ubicación- a operar de una manera socialmente responsable y proporcionar orientación sobre:

- Conceptos, términos y definiciones relacionadas con la responsabilidad social.
- Antecedentes, tendencias y características de la responsabilidad social.
- Principios y prácticas relativos a la responsabilidad social.
- Los principales elementos y cuestiones relacionadas con la responsabilidad social.
- La integración, implementación y promoción de un comportamiento socialmente responsable a través de la organización y, a través de sus políticas y prácticas, dentro de su esfera de influencia.
- Identificar y colaborar con las partes interesadas o stakeholders.
- Comunicar los compromisos, el rendimiento y otra información relacionada con la responsabilidad social.

La norma ya fue presentada en México a finales del 2010 y en general ha tenido una buena recepción entre los empresarios; pero debido a su reciente creación aun no se tiene información de empresas que la hayan utilizado.

La norma[1] tiene los siguientes apartados:

[1] La información fue tomada a partir del borrador final de la norma y recuperado de: http://esr.cemefi.org/Normas%20vinculadas%20a%20la%20RSE/Forms/AllItems.aspx

1. Enfoque. Se describe cómo se realizó el proceso para generar la norma, en donde participaron 90 países y 40 organizaciones internacionales involucradas en diferentes aspectos de la responsabilidad social. Se convocaron a grupos de seis diferentes partes interesadas o stakeholders: consumidores, gobierno, industria, asociaciones laborales, organizaciones no gubernamentales, además de organizaciones de servicios de soporte, investigación y académicos.
2. Términos y definiciones: Se proponen los conceptos de rendición de cuentas (accountability), clientes, consumidores, comportamiento ético, igualdad de género, responsabilidad social, etc.
3. Explicación del concepto de responsabilidad social. Como origen de la norma se enmarcan los acuerdos internacionales sobre problemas ambientales y de salud, y el reconocimiento de la responsabilidad a nivel internacional de combatir la pobreza; así como los fenómenos globales de comercialización de productos (la Declaración de Río de Desarrollo y Medio Ambiente, la Declaración de Johannesburgo, la Declaración de las Metas del Milenio y la Declaración de la OIT de Principios Fundamentales y Derechos de Trabajo).

   De acuerdo a la norma, la característica esencial de la responsabilidad social es el deseo de una organización de incorporar consideraciones sociales y ambientales en su toma de decisiones y que éstas tengan resultados que impacten en actividades de la sociedad y del entorno. Lo anterior implica un comportamiento ético y transparente que contribuya al desarrollo sustentable en cumplimento de las leyes nacionales e internacionales.

   La norma ejemplifica también en este apartado cómo la responsabilidad social debe de ser incluida en la organización en términos de igualdad de género o inclusive acciones que pueden realizar las pequeñas empresas en beneficio del entorno. Menciona el beneficio de la filantropía, pero especifica que ésta es sólo un aspecto de las acciones que debe de emprender la organización en beneficio de las partes interesadas o *stakeholders*.

   En este mismo apartado se describe la relación de la responsabilidad social y el desarrollo sustentable, así como el papel que juegan los gobiernos de los diferentes países en la responsabilidad social.
4. En el apartado cuatro se mencionan los diferentes principios que conforman la responsabilidad social:

   a) Rendición de cuentas. Una organización debe de rendir cuentas por sus impactos en la sociedad, la economía y el medio ambiente.

   b) Transparencia. Una organización debe de ser transparente en sus decisiones y actividades que impacten en la sociedad y el entorno.

   c) Comportamiento ético. Una organización debe comportarse éticamente.

   d) Respeto por las partes interesadas o *stakeholders*. Una organización debe de respetar, considerar y responder a los intereses de las partes interesadas o *stakeholders*.

e) Respeto al estado de derecho. Una organización debe de aceptar obligadamente el respecto al estado de derecho.

f) Respeto a las normas internacionales de comportamiento. La organización debe de respetar las normas internacionales de comportamiento a la par que los principios del estado de derecho.

g) Respeto a los derechos humanos. Una organización debe de respetar los derechos humanos y reconocer su importancia y universalidad.

5. Reconocimiento de la responsabilidad social y la participación de las partes interesadas o *stakeholders.* Este apartado hace referencia a dos prácticas fundamentales de la responsabilidad social: el reconocimiento por parte de la organización de su responsabilidad social, y la identificación de la organización de sus compromisos con los grupos de interés.

   Para identificar la responsabilidad social se proponen tres aspectos fundamentales:

   a) La relación entre la organización y la sociedad.

   b) La relación entre la organización y las partes interesadas.

   c) La relación entre la sociedad y las partes interesadas.

Por otra parte, la identificación de la organización de sus compromisos con sus grupos de interés es fundamental para abordar la responsabilidad social de la organización. Los stakeholders son organizaciones o individuos que tienen uno o más intereses en las decisiones y las actividades de la organización. Los intereses de estos grupos pueden ser afectados por la organización y por esta razón, una relación se crea. Esta relación no tiene por qué ser formal y ésta existe si las partes están conscientes de ello. Ambos, la organización y los grupos de interés pueden no tener conciencia de esta relación, pero la organización deberá realizar esfuerzos por identificarlas; en este apartado de la norma, se proponen lineamientos para la identificación de estos conceptos.

6. Guía de aspectos fundamentales de la responsabilidad social. Par definir el ámbito de aplicación de la norma, es necesario identificar aspectos fundamentales y sus prioridades de acuerdo a:

   a) Gobierno de la organización (gobernanza). Es el sistema mediante el cual una organización realiza e implementa sus decisiones en la búsqueda del logro de sus objetivos.

   b) Derechos humanos. Los derechos humanos son los derechos básicos a los que todos los seres humanos tienen derecho. Hay dos grandes categorías de derechos humanos. La primera categoría se refiere a derechos civiles y políticos e incluye derechos como el derecho a la vida y la libertad, la igualdad ante la ley y la libertad de expresión. La segunda categoría se refiere a los económicos, sociales y culturales e incluye el derecho al trabajo, el derecho a la alimentación, el derecho al más alto nivel posible de salud, el derecho a la educación y el derecho a la seguridad social. Este aspecto a su vez se divide en:

      i. Examen general de la situación y las operaciones para identificar aspectos potenciales que afecten los derechos humanos.

ii. Situaciones de riesgos para las personas.
iii. Evitar la complicidad en todos los aspectos organizacionales.
iv. Resolución de quejas.
v. Discriminación y grupos vulnerables.
vi. Derechos civiles y políticos.
vii. Derechos económicos, sociales y culturales.
viii. Principios fundamentales y derechos en el trabajo.

c) Prácticas en el trabajo. Las prácticas laborales de una organización comprenden todas las políticas y prácticas relacionadas con el trabajo realizado en el interior, por o en nombre de la organización, incluido el trabajo subcontratado. Este aspecto considera:

i. Relaciones del empleado y el empleador.
ii. Condiciones de trabajo y protección social.
iii. Diálogo social.
iv. Salud y seguridad en el trabajo.
v. Desarrollo humano y capacitación en el trabajo.

d) El entorno. Las decisiones y actividades de las organizaciones siempre tienen un impacto sobre el medio ambiente sin importar donde se encuentren. Estos efectos pueden estar asociados con el uso de los recursos, la ubicación de las actividades de la organización, la generación de contaminación y residuos, y los impactos de las actividades de la organización sobre los hábitats naturales. Los aspectos relevantes son:

i. Prevención de la contaminación.
ii. Utilización de recursos sustentables.
iii. Mitigación y adaptación del cambio climático.
iv. Protección del entorno, biodiversidad y restauración de los hábitat naturales

e) Prácticas justas de operación. Las prácticas justas de operación relacionadas con la conducta ética en la organización en relación con otras organizaciones. Estas incluyen las relaciones entre las organizaciones y agencias gubernamentales, así como entre las organizaciones y sus socios, proveedores, contratistas, clientes, competidores, y las asociaciones de las cuales son miembros. Considera los siguientes apartados:

i. Prácticas anticorrupción.
ii. Prácticas responsables de involucramiento político.
iii. Competencia justa.
iv. Promover la responsabilidad social en la cadena de valor.
v. Respeto por los derechos de propiedad.

f) Problemas de los consumidores. Las organizaciones que proporcionan productos y servicios a los consumidores, así como a otros clientes, tienen responsabilidad sobre los mismos y comprende lo siguiente:

   i. Mercadotecnia justa, real e imparcial y prácticas contractuales justas.
   ii. Protección a la seguridad y salud del cliente.
   iii. Consumo sustentable.
   iv. Servicio y soporte al cliente, así como resolución de quejas y controversias.
   v. Protección de datos del consumidor y su privacidad
   vi. Acceso a servicios esenciales.
   vii. Educación y conciencia.

g) Desarrollo y participación en la comunidad. Es ampliamente aceptado que las organizaciones tienen una relación con las comunidades en las que operan. Esta relación debe basarse en la participación de la comunidad a fin de contribuir a su desarrollo. La participación de la comunidad ya sea individualmente o a través de asociaciones que busquen mejorar el bien público, ayuda a fortalecer la sociedad civil. Los aspectos a considerar son:

   i. Participación en la comunidad.
   ii. Educación y cultura.
   iii. Acceso y desarrollo de tecnología.
   iv. Creación de riqueza y de ingreso.
   v. Salud.
   vi. Participación social.

7. Guía para integrar aspectos de responsabilidad social en la organización. En la mayoría de los casos, las organizaciones pueden aprovechar los sistemas existentes, las políticas, estructuras y redes de la organización para poner en práctica la responsabilidad social, aunque algunas actividades pueden llevarse a cabo de nuevas maneras, o con la consideración de una gama más amplia de factores y en este apartado se describen estrategias generales para implementar la norma.

Finalmente, la norma propone diferentes guías de evaluación y los aspectos que abarcan como las desarrolladas por diferentes organizaciones como la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico[2] , Centro para la Ética de los Negocios[3], AccountAbility[4], etc.

Lineamientos propuestos por el Centro Mexicano para la Filantropía (CEMEFI)

El Centro Mexicano para la Filantropía (Cemefi), es una asociación civil fundada en diciembre de 1988. Institución privada, no lucrativa, sin ninguna filiación a partido, raza o religión, pero entre asociaciones, empresas, fundaciones y personas, el número de socios suma 222. En general, la comunidad del Centro Mexicano para la Filantropía se integra por más de 700 miembros. El decálogo que promueve la asociación en cuanto a la responsabilidad social responsable para las organizaciones es el siguiente:

1. Promueve e impulsa una cultura de competitividad responsable que busca las metas y el éxito del negocio, contribuyendo al mismo tiempo al bienestar de la sociedad.
2. Hace públicos sus valores, combate interna y externamente prácticas de corrupción y se desempeña con base en un código de ética.
3. Vive esquemas de liderazgo participativo, solidaridad, servicio y de respeto a los derechos humanos y a la dignidad humana.
4. Promueve condiciones laborales favorables para la calidad de vida, el desarrollo humano y profesional de toda su comunidad (empleados, familiares, accionistas y proveedores).
5. Respeta el entorno ecológico en todos y cada uno de los procesos de operación y comercialización, además de contribuir a la preservación del medio ambiente.
6. Identifica las necesidades sociales del entorno en que opera y colabora en su solución, impulsando el desarrollo y mejoramiento de la calidad de vida.
7. Identifica y apoya causas sociales como parte de su estrategia de acción empresarial.
8. Invierte tiempo, talento y recursos en el desarrollo de las comunidades en las que opera.
9. Participa, mediante alianzas intersectoriales con otras empresas, organizaciones de la sociedad civil, cámaras, agrupaciones y/o gobierno, en la discusión, propuestas y atención de temas sociales de interés público.
10. Toma en cuenta e involucra a su personal, accionistas y proveedores en sus programas de inversión y desarrollo social.

Las líneas estratégicas que aplican a cualquier organización de acuerdo a CEMEFI son:

1. Ética y gobernabilidad empresarial donde se incluyen los principios de honestidad y transparencia empresarial, cumplimiento de los compromisos y combate a la corrupción.

[2] Proporciona una lista de verificación para las empresas para examinar los riesgos y dilemas éticos sobre actividades en países donde el gobierno es débil (www.ocde.org)
[3] Organización que busca promover la ética en los negocios en Alemania y Europa. Proporciona capacitación y herramientas administrativas incluyendo un "marco de gobernanza" en temas legales, cuestiones económicas, ecológicas y sociales (www.dnwe.de/wertemanagement.php)
4 Organización basada en una membrecía (cuotas) pero abierta a cualquier tipo de organización o individuo, su enfoque es la garantía de sustentabilidad y responsabilidad social; se han desarrollado normas para ello (www.accountability21.net)

2. Calidad de vida en la empresa (dimensión social del trabajo) que promueve el empleo y la productividad, el balance entre en trabajo y la familia, la seguridad del trabajo y la calidad de vida en el trabajo.
3. Vinculación y compromiso con la comunidad y su desarrollo que incluye la maximización del valor agregado de todos los participantes interesados (inversionistas, colaboradores, comunidad, clientes, etc.), compromiso con la comunidad y su desarrollo y presencia pública.
4. Cuidado y preservación del medio ambiente que comprende la optimización de recursos y la sustentabilidad.

El CEMEFI otorga el reconocimiento como "Empresa Socialmente Responsable" una vez que ha completado un cuestionario autoadministrado, pagando los derechos correspondientes y presentado las evidencias necesarias para la evaluación. Las empresas tienen que acreditar más del 70% de los puntos para que le pueda ser otorgado el distintivo y lo puede utilizar por un año. Las empresas líderes en este sentido en México son: BBVA Bancomer, Grupo Bimbo, Coca Cola, Deloitte, Holsim Apasco, SC Johnson y Walmart entre otros. Una de las críticas más fuertes que ha recibido el CEMEFI por parte de la sociedad y académicos es que ha otorgado distintivos a organizaciones que no promueven realmente la responsabilidad social de manera integral y no existe una evaluación de seguimiento de la mejora continua de la organización hacia la búsqueda de mejores prácticas. En la siguiente figura, se muestran a las organizaciones que durante años consecutivos han recibido el distintivo de CEMEFI desde su inicio hasta el año de 2011. En la gráfica podemos apreciar que actualmente existen 144 organizaciones que ostentan el distintivo este año por primera vez pero en contraste, hay 43 organizaciones que lo han obtenido durante once años consecutivos.

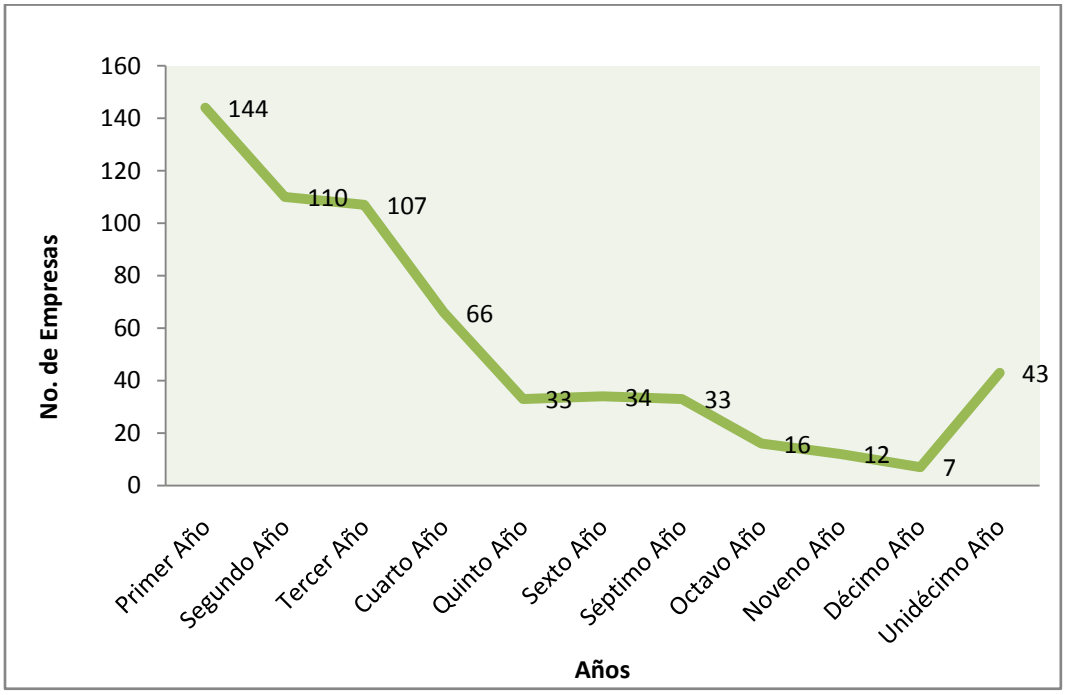


Gráfico 1. Empresas que utilizan el distintivo de "Empresa Socialmente Responsable"
Fuente: Centro Mexicano para la Filantropía (CEMEFI)

Lineamientos propuestos por la Unión Social de Empresarios de México, A. C. (USEM)

La USEM, se inició formalmente el 4 de octubre de 1957 en la Ciudad de México y dos años después tenía ya presencia en ocho ciudades de la República. En 1961 se afilió a la Unión Internacional Cristiana de Dirigentes de Empresa (con sede en Bruselas y que agrupa alrededor de 43 países, 11 de ellos en América Latina) y se creó la confederación USEM en México. Actualmente USEM cuenta con unos 1000 empresarios afiliados en 25 ciudades del país. Se paga la membrecía anual en 2011 de $15, 300.00.

El objetivo de la organización es la transformación de la empresa mediante la formación del empresario en los principios del magisterio social de la Iglesia. En otras palabras, que México como sociedad, transite hacia una economía de mercado con responsabilidad social donde se viva una ética en el quehacer económico, social y humano (USEM, 2011). Su misión es unir, orientar y motivar a los dirigentes de empresa para que, a la luz del pensamiento social cristiano, se comprometan a su mejoramiento personal, a la transformación de su empresa y del medio empresarial y a contribuir a la edificación de una sociedad más justa y humana. Esta organización está muy ligada a la un UNIAPAC (Unión internacional Cristiana de Dirigentes de Empresa.

La UNIAPAC es una federación que agrupa a asociaciones de empresarios cristianos de todo el mundo, principalmente de Latinoamérica y Europa. Creada en 1931 como Unión de Empresarios Católicos, UNIAPAC se constituye a partir de 1962 en un Movimiento Ecuménico Mundial, cuyos integrantes, inspirados en la doctrina social cristiana y en los principios éticos del cristianismo, asumen sus responsabilidades como dirigentes de empresa y referentes de la sociedad.

Entre sus miembros cuenta con dos fundaciones regionales una en Europa y la otra en América Latina. Afilia a más de 35.000 empresarios de 30 países como: Francia, Bélgica, Alemania, Reino Unido, Italia, Portugal, España, Suiza, entre otros. Ejemplo de integrantes en América Latina: ACDE (Argentina), UNIAPAC - Cochabamba (Bolivia), ADCE - Sao Paulo (Brasil), ADCE - Minas Gerais (Brasil), USEC (Chile), ACE (Ecuador), ANDE (Ecuador), USEM (México), ADEC (Paraguay), y ACDE (Uruguay).

Su objetivo es promover, a la luz del pensamiento social cristiano, la visión y la expansión de la RSE sirviendo a las personas y al bien común del mundo. La misión que caracteriza a esta organización es la idea de avanzar hacia un nuevo tipo de empresa que sea gestionada con principios éticos, de transparencia, responsabilidad, respeto y equidad. Su propuesta es que las empresas deben equilibrar y armonizar las dimensiones de rentabilidad económica, derechos humanos, derechos laborales y de organización sindical, bienestar social y protección ambiental en su actividad, desempeñando un papel fundamental junto con la sociedad civil y el Estado.

La Unión Internacional Cristiana de Dirigentes de Empresa (UNIAPAC) y la Unión Social de Empresarios de México (USEM) presentaron la Declaración Mundial de Responsabilidad Social Empresarial, en un documento denominado "La Rentabilidad de los Valores, una Visión Cristiana de la Responsabilidad Social Empresarial". Una forma de gestión para empresas que perduran", en la ciudad de México el 20 de mayo de 2008. Bajo la premisa de que las dimensiones económica, social y ambiental de la responsabilidad social empresarial sólo pueden tener sentido si se orientan hacia la persona (UNIAPAC, 2009).

La USEM propone una metodología como base del desarrollo de las empresas para la RSC a través del cuestionario denominado: "Diagnóstico de Sustentabilidad", que pone a disposición del público en general y sin costo la USEM, sirviéndole al empresario para elaborar un autodiagnóstico (www.usem.mx/archivos/contenido/articulointeres/autodiagnostico_de_sustentabilidad.pdf). Esta información la proporciona sin ningún costo como guía para el empresario.

Conclusiones

Existen organizaciones internacionales y nacionales que animan a que de forma pragmática, las organizaciones adopten mejores prácticas organizacionales y de desempeño; respetando el medio ambiente y a la sociedad. Estas prácticas son estrategias de responsabilidad social que han evolucionado desde prácticas de filantropía hasta una manera de trabajo organizacional que permea a todos los ámbitos de la organización.

Los organismos internacionales que proponen lineamientos en RSC cumplen con las leyes nacionales aplicables y las que provengan de convenios internacionales reconocidos por diferentes organismo como: ONU, OIT, OMS., entre otros. Sin embargo, para que lo anterior se lleve a cabo es necesario que los empresarios de manera voluntaria adopten prácticas de RS en sus organizaciones ya que actualmente estas prácticas no tienen carácter obligatorio.

Existe una gran cantidad de organizaciones que buscan mejorar las prácticas de RSC en las organizaciones de manera voluntaria o a través de certificaciones, sin embargo, la decisión de adoptar esta práctica administrativa es una decisión estratégica que los empresarios deben de realizar a favor de su organización y de las partes interesadas o *stakeholders*.

Las tres organizaciones estudiadas en este proyecto de investigación persiguen fines diferentes. La USEM tiene una labor social basada en un una base cristiana, el CEMEFI es una organización civil que certifica a las empresas en RSC y la ISO que busca promover la RSC a través de lineamientos no certificables. Sin embargo, estas no son las únicas opciones existen una gran cantidad de organizaciones que promueven la normalización de la responsabilidad social para el beneficio de las personas y sus comunidades

Queda pendiente como líneas derivadas de esta revisión teórica, identificar:

a) ¿Qué tipo de empresas mexicanas están realizando prácticas de RSC?
b) ¿Qué tipo de prácticas se llevan a cabo?
c) ¿Cuáles son los organismos que están certificando estás prácticas?
d) ¿Cuáles son las prácticas de RSC llevadas a cabo en México en comparación a otros países?

Debido a que el concepto de RSC es prácticamente nuevo en nuestro país, los estudios que se puedan realizar en este sentido ayudarán a conocer la realidad de las organizaciones mexicanas en cuanto al tema y a desarrollar nuevos sistemas organizativos que permitan por un lado obtener los logros organizacionales y al mismo tiempo, favorecer a los públicos interesados de la organización.

Referencias Bibliográficas

[1] Austin J. y Reficco E. (2009). Corporate Social Entrepreneurship. Working Paper, Harvard Business School.
[2] Barnett, M. L. 2007. Stakeholder influence capacity and the variability of financial returns to corporate social responsibility. Academy of Management Review, 32: 794–816
[3] Baron, D. 2001. Private politics, corporate social responsibility and integrated strategy. Journal of Economics and Management Strategy, 10: 7-45.
[4] Centro Mexicano para la Filantropía (CEMEFI), www.cemefi.org.mx
[5] Dees, J. G. (1998). The Meaning of "Social Entrepreneurship". Boston, MA: Harvard Business School. Comments and suggestions contributed from the Social Entrepreneurship Funders Working Group.
[6] Dirección General de Normas (DGN). (2009). Responsabilidad Social: Norma ISO 26000. [En línea] consultado el 15 de febrero de 2011 en
[7] http://www.economia.gob.mx/swb/work/models/economia/Resource/2048/1/images/ISO_26000_RS_v1.pdf
[8] Donaldson, T. and Preston, L. 1995. The stakeholder theory of the corporation: Concepts, evidence, and implications, Academy of Management Review, 20: 65-91.
[9] Etzion D. (2007). Research on organizations and the natural environment, 1992-present: a review. Journal of Management., 33(4): 637-664
[10] Feddersen, T. and Gilligan, T. 2001. Saints and markets: Activists and the supply of credence goods, Journal of Economics and Management Strategy, 10: 149-171
[11] Freeman, R.E. 1984. Strategic management: A stakeholder perspective, Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
[12] Friedman, M. 1970. The social responsibility of business is to increase its profits. New York Times Magazine. September, 13.
[13] Granillo, L. (2010). ISO 26000 para México: Adios a la filantropía, bienvenidos el comercio justo y el desarrollo sustentable. En prensa
[14] Haslam A. (2004). The corporate social responsibility system in Latin America and the Caribbean. Working Paper of The Canadian Foundation for the Americas: 1-16
[15] Hart, S. 1995. A natural resource-based view of the firm, Academy of Management Review, 20:986-1014
[16] Jennings, P. and Zandbergen P. (1995). Ecologically sustainable organizations: An institutional approach. Academy of Management Review, 20: 1015-1052.
[17] Jones, T. 1995. Instrumental stakeholder theory: A synthesis of ethics and economics. Academy of Management Review, 20: 404-437.
[18] McWilliams, A., Van Fleet, D.D. and Cory, K. 2002. Raising rivals' costs through political strategy: An extension of the resource-based theory. Journal of Management Studies, 39: 707-723
[19] Prahalad, C. K. y Hammond A. (2002). The competitive advantage of corporate philanthropy. Harvard Business Review, 80(9): 48-57
[20] Montuschi L. (s/f) Recuperado el 15 de Febrero del 2011 del http://cimei.cema.edu.ar/download/rse-gc2004/PresentacionMontuschi.pdf
[21] Unión Social de Empresarios de México. (2011). ¿Qué es USEM? [En línea] consultado el 19 de febrero de 2011 en http://es.catholic.net/empresarioscatolicos/477/1067/articulo.php?id=9465

[22] Romero, A. (2008). Inspección del trabajo en México. Revista Latinoamericana de Derecho Social. Núm. 6, enero-junio de 2008, pp.113-143. [Biblioteca Virtual del Instituto de Investigaciones Jurídicas de la UNAM]. Consultada el 19 de febrero de 2011 en
[23] www.juridicas.unam.mx/publica/librev/rev/revlads/cont6/art/art6.pdf
[24] Secretaría del Trabajo y Previsión Social. (2010). Pág. Web: www.stps.gob.mx
[25] Seifert, B.; Morris, S. y Bartkus, B. R. (2004). Having, Giving, and Getting: Slack Resources, Corporate Philanthropy, and Firm Financial Performance, Business & Society. 43(2):135-161
[26] Vives, A., y E. Peinado-Vara (eds.) (2005) 'Corporate Social Responsibility: Deeds not Words', Inter-American Conference on CSR Proceedings, Mexico City, Mexico, 26–28 September 2004 (www.csramericas.org)
[27] Waldman, D., Siegel, D. and Javidan, M. 2004. CEO transformational leadership and corporate social responsibility, mimeo.
[28] Williams A., Siegel D. y Wright P. (2005). Corporate Social Responsibility: Strategic Implications. Rensselaer, Working Papes in Economics: 1-31
[29] Wood, D.J. (1991). Corporate Social Performance Revisited, Academy of Management Review. 16(4): 491-718

ALTRUISMO, FILANTROPÍA, CARIDAD: ¿RESPONSABILIDAD SOCIAL CORPORATIVA?

Angel Gilberto Jiménez Pensado, Arturo Morales Castro
Facultad de Contabilidad y Administración. Universidad Nacional Autónoma de México
Circuito Exterior s/n Delegación Coyoacán, Cp. 04610, México DF
Tel. (55) 5622-8456 , Email. mafin@fca.unam.mx , angel.pensado@live.com.mx

Resumen

En México la Responsabilidad Social Corporativa (RSC) ha tomado auge desde que organizaciones filantrópicas como el Centro Mexicano para la Filantropía (CEMEFI) y Vertebración Social en los años 1995 y 1997 respectivamente se unieron a la Sociedad Civiles en una sola voz hacia la carestía de elementos sustentables en la economía actual que brinden esperanzas de un mejor futuro para la sociedad mexicana. Como un espacio de oportunidad para las empresas, la RSC ha adquirido un notable protagonismo desde entonces en nuestro país y ha ido calando en los diferentes sectores que conforman nuestra sociedad una conciencia social hacia el consumo de marcas de prestigio, previa legitimización del consumidor. Tomando empresas que cotizan en la Bolsa Mexicana de Valores y como empresas generadoras de bienes de consumo final y servicios, se pretende tomar una muestra de aquellas que han participado en la RSC formalmente y aquellas que no, en un periodo de tiempo de 10 años (1999-2008). Se intenta demostrar la relación que existe entre el incremento del valor de la empresa, midiéndolo con el precio de la acción, al aplicar o no la RSC, ya que esta se ha convertido en una palanca clave de creación de valor, afectando la viabilidad de la empresa. Para ello se pretende usar los indicadores de valuación actualmente utilizados internacionalmente (Índice Dow Jones de la Sostenibilidad[1]) que darán un esbozo de las mejores prácticas corporativas aplicadas a nivel mundial y como su implementación afecta positivamente a las empresas mexicanas.

Palabras Clave:

Responsabilidad Social, Sociedad Civil, Buenas Prácticas Corporativas

Diseño del Protocolo de Investigación

Objetivos generales

El primer objetivo y primordial de la investigación será delimitar el grupo de empresas que cotizan en la bolsa mexicana de valores y realizan acciones filantrópicas o participan en el esquema de empresas socialmente responsables e investigar si estas han tenido rendimiento valor precio de la acción por implementar dichas políticas en su esquema de negocios.

Para esto un segundo objetivo será comparar el rendimiento que estas empresas seleccionadas en México generaron en un periodo de 10 años y compararlo con el índice Dow Jones de la Sostenibilidad (Dow Jones Sustainability Indexes Review) ya en vigor desde 1998 con empresas de todo el mundo que cumplen con ciertos requisitos que se mencionaran más adelante a fin de

[1] El índice Dow Jones de Sostenibilidad (Dow Jones Sustainability Indexes, DJSI), es la variante de la bolsa de Nueva York para empresas que cumplan los requisitos de sostenibilidad demandados.

crear un Ranking de empresas mexicanas y si estas en algún momento son consistentes con los rendimientos obtenidos por las empresas seleccionadas a nivel mundial.

Objetivos particulares

Será necesario hacer una revisión exhaustiva entre las acciones del sector filantrópico de la economía y las empresas que aplican Responsabilidad Social Corporativa con el objetivo de lograr lo siguiente:

1. Valuar si la Sociedad Civil es útil y en cierto modo imprescindible para el correcto funcionamiento y desempeño financiero y de control del riesgo de una empresa.
2. Realizar un pequeño esbozo de las buenas prácticas que las Asociaciones de la Sociedad Civil y las Empresas debe tomar en cuenta en su quehacer social, es decir, ¿todo se vale en esta unión?
3. Este estudio estará limitado en gran parte al grupo de empresas que producen bienes de consumo final y que listan en la Bolsa Mexicana de Valores (BMV) y la razón se ampliará con más detenimiento a lo largo de la investigación, es posible que solo aquí se pueden producir proyectos semilleros que tanto le hacen falta al país.
4. Por último, sin dejar atrás a las fundaciones, será necesario valorar métodos de participación de las mismas junto con las empresas a manera de puntualizar cual es más factible para la correcta operatividad de ambas.

Hipótesis

El integrar proyectos de negocios empresariales junto con el trabajo social de las Asociaciones Civiles brinda beneficios financieros y de administración del riesgo importantes a largo plazo dentro de las empresas haciéndolas más rentables.

Metodología

a) Sobre el carácter de la investigación

La investigación tiene carácter exploratorio, según el planteamiento del problema, las Instituciones de la Sociedad Civil en México son organismos que mediante el apoyo del sector empresarial han brindado apoyo para mitigar una tremenda diferencia entre las clases sociales, en especial tras la desaparición de la clase media pujante y polarizando la economía en dos sectores una minoría con recursos y todos los demás que no lo tienen.

Las Instituciones de la Sociedad Civil han estado trabajando de una manera corporativa, lo que indica que capacitan personal para el correcto desarrollo de sus proyectos y generan empleos, sin embargo su impacto podría ser mucho mayor si empresas y sociedad Civil invirtieran su dinero en la creación de nuevas fuentes de trabajo. Este esquema es altamente controversial, sin embargo a la regulación mexicana tan ambigua es posible lograr cosas maravillosas de la nada ¡hechas toda una realidad!

Este trabajo plantea definir el por qué el sector empresarial y la propia sociedad civil no invierte en estos proyectos semilleros, en desarrollo de proveedores, en la mejora del desarrollo humano tanto física como intelectualmente ¿les faltará conocimiento financiero o una cultura distinta? Estos son algunos de los aspectos que motivan este esfuerzo de investigación.

A manera de no perdernos ocuparemos dos delimitaciones una temporal, la investigación se realizará en un periodo mínimo de 10 años, cerrando el periodo de investigación de 1999 a 2008. Debido a que el índice Dow Jones de Sostenibilidad es relativamente nuevo, creado en 1998 como anteriormente se mencionó, este será nuestro primer punto de entrada. La segunda limitación será la espacial ya que este estudio aplicará únicamente a empresas que siguen los preceptos definidos por las Empresas Socialmente Responsables, múltiples criterios que se citarán más adelante.

Por último la población a estudiar estará definida por los siguientes preceptos:

- Empresas mexicanas
- Que cotizan en la Bolsa Mexicana de Valores
- Que están reconocidas como Empresas Socialmente Responsables
- Que sean comparables con el Índice Dow Jones de la Sostenibilidad

Para esto se aplicará un modelo econométrico llamado análisis de regresión lineal y múltiple para ver la asociación existente entre el Índice Dow Jones de la Sostenibilidad y el Índice de las empresas mexicanas seleccionadas.

Tan importante es realizar esta investigación que en varias partes del mundo ya llevan años hablando de estos temas, las bondades de este ejercicio son ampliamente reconocidas en foros internacionales. Sin embargo y, tristemente debo decir, es pobre el manejo de este tipo de herramientas en pro del propio empresariado y la sociedad civil en México

¿Cómo manejar esta nueva forma de hacer finanzas? es la gran incógnita, no se sabe, por lo que el primer paso podría ser exploratorio en un tema extremadamente debatido.

b) Sobre el diseño

El diseño que se le dará a esta investigación será de carácter longitudinal de tendencia[2] según Sampieri (2008), ya que se analizará el cambio en el precio de la acción de empresas que cotizan en la BMV por 10 años comparado con el Dow jones de Sostenibilidad y si el participar en proyectos de RSC afecta positivamente a los rendimientos valor de las acciones mexicanas y si son consistentes con los valores obtenidos por las empresas que caen en el criterio de RSC a nivel mundial.

AVANCES

Altruismo, filantropía, caridad: ¿Responsabilidad Social Corporativa?

Para empezar, lo primero que nos interesaría es resolver ¿dónde gano yo en todo esto?, ¿por qué ayudar a gente que no puede ayudarse a sí misma?, si mi única prioridad como empresario para con la sociedad es crear puestos de trabajo, ya no importa si estos son correctamente remunerados o no, y pagar impuestos para que el gobierno haga su trabajo, palabras fuertes de empresarios que no entienden que para el oído común de cualquier ciudadano, no de México, sino de cualquier parte del mundo, resultarían anti sonante y de mal gusto. Para efectos didácticos el trabajo se

[2] Son aquellas que analizan cambios a través del tiempo (en categorías, conceptos, variables o sus relaciones), dentro de alguna población en general. Su Característica distintiva es que la atención se centra en una población.

dividirá en dos apartados, en el primero, trataremos a la sociedad civil como un esfuerzo de la ciudadanía por ayudar a los que no se pueden ayudar, por el otro lado trataremos a la responsabilidad social corporativa como la correcta asignación de recursos, que siendo escasos para la empresa, se utilizan en proyectos de acción social que repercuten en algún momento en el valor de la empresa.

Para esto empiezo con un estudio implementado por Havas Media[3] en el 2010, en el que se realizaron encuestas a 300,000 consumidores alrededor del mundo sobre su percepción de 150 marcas y 10 sectores de la industria en 9 mercados diferentes, sobre su percepción del producto y la Responsabilidad Social Corporativa de las empresas, en ella se obtuvieron alarmantes resultados en los que menciono algunos cuantos de relevancia en este tema.

- La sustentabilidad empresarial sigue siendo un factor imprescindible en la mente del consumidor, desde el 2009 el interés por el aspecto económico ha bajado un 7%.
- Un creciente grupo de consumidores exige a los corporativos y no al gobierno resolver problemas sociales y del ambiente.
- El número de cínicos ha aumentado, hay un creciente grupo de consumidores que cree que la RSC se implementa en las empresas para mejorar su imagen y no por su interés real en aspectos sociales.
- Las contradicciones se mantienen. El consumidor favorece cada vez más productos que estén comprometidos con el medio ambiente y la sociedad.
- Hay un constante interés en la RSC en mercados de constante crecimiento como China, India y Brasil.

Es absolutamente relevante a nuestro tema el que países de alta industrialización y pertenecientes al ya aclamado BRIC estén muy interesados en sus problemas sociales y medio-ambientales lo que deja una gran lección a los que apenas incursionamos en estas prácticas.

Para esto se dividirá el estudio en dos sectores el primero relacionado con la clase representada por la Sociedad Civil, su estructura actual y sus problemas, errores y omisiones con los que han tenido que lidiar hoy día; la segunda parte vendrá relacionada con el sector empresarial y las buenas prácticas corporativas implementadas desde el 2000 y si estas han pegado con cierto interés en la sociedad y en el sector empresarial.

Algo que debo advertir antes de empezar la revisión es que esto es trabajo de todas las partes involucradas, la RSC no es más que la interacción entre las diferentes partes que interactúan en lo que llamamos mercado y hacen mover la economía de un país, región o sector seleccionado. Y que en ningún momento una de estas partes es autónoma ni puede sola en la gran tarea de redistribuir adecuadamente los recursos. Es verdad que la forma de actuar de las Empresas y de la Sociedad Civil es diferente de acuerdo al contexto donde está inmersa, por ello, funciona diferente de país en país y en diferentes culturas, sin embargo, sin ánimos de perder el foco de la investigación, como se haga y donde se haga, esta genera valor para todas las partes, esta afirmación aventurera será la guía de todo lo escrito a partir de este punto.

[3] Havas Digital, engloba a las agencias especializadas en medios interactivos Media Contacts, con 10 años de experiencia, Lattitud, enfocada a la consultoría y especializada en search marketing, iGlue orientada a la innovación y Mobext, la primera agencia especializada en marketing móvil dentro de un grupo de comunicación a nivel mundial.

La sociedad civil como brazo derecho en la generación de valor para las empresas.

El beneficio que las Asociaciones Civiles, pueden darle a las empresas es bastante extenso, comprende desde los beneficios fiscales, hasta promoción, cultura y buen ambiente de trabajo dentro de las empresas, simplemente "ayudarte ayudando a los demás".

Por lo que lo primero que es correcto y es uno de los temas que mueve esta investigación es porque las AC son tan importantes, que gano yo regalando dinero para que otros "salgan del hoyo", bueno las razones se mencionan en ensayos desde hace casi 20 años en EEUU y son más sencillas de entender de lo que parece.

Newman (2006) menciona en un caso de estudio como la creación de una fundación es capaz de desarrollar un área devastada por la pobreza y la marginación, el desarrollo de asistencia social y capitalización están diseñados en desarrollar mejores flujos de efectivo para sus clientes, el embarcarse en una y apoyar a los sectores desprotegidos a mejorar su nivel de vida, vía inversión de proyectos rentables abre una puerta a una sociedad donde se desarrollan las oportunidades de educación y empleo y disminuye el crimen.

Los objetivos económicos y sociales no deben estar peleados Porter y Kramer (2002) las empresas no funcionan sin lo social, de hecho su capacidad de competir depende en gran medida de la situación en que la sociedad donde compite y corresponde a su entorno, se encuentre en un momento dado. La competitividad depende de la capacidad de la empresa de usar trabajo, capital y recursos naturaleza para producir bienes de alta calidad; la productividad depende de tener trabajadores que están educados, sanos, con buenas prestaciones sociales y motivadas por una sensación de oportunidad. Esto no se logra de otra forma que ayudando a que la sociedad cumpla con sus expectativas sociales para aprovechar recursos en los cuales se hace un esfuerzo extra por mantenerlos limpios para que otras generaciones puedan ocuparlos.

En Henderson, M. Todd y Malani (2009), menciona unas palabras que Bill Gates comento en la universidad de Harvard, Filantropía corporativa (que es, "hacer cualquier cosa excepto hacer la mayor cantidad de dinero posible") son necesarias para aquellos a los cuales el mercado no puede ayudar. Y en cierta forma esta cita da mucho que pensar con respecto a que hace una AC funcionando como un corporativo que si se dedica a lo que fue hecha, para hacer dinero.

Simplemente la filantropía más allá de ayudar a los que el mercado no puede, compra buena voluntad de tres sectores muy importantes en el desarrollo de una empresa, los consumidores en primer lugar, sin su confianza sería imposible lograr los objetivos y la misión de la empresa; de los empleados sin los cuales su arduo trabajo y dedicación la organización simplemente no funciona, el ser humano requiere saber aparte de la remuneración que está trabajando por algo mejor para él y para los que vengan; y en tercero del marco jurídico regulador, una empresa bien vista, vamos una empresa "Responsable".

Ahora hay que entender otro aspecto esencial porque las AC son estratégicamente más importantes que sus competidoras, por que cabe mencionar que la filantropía también compite por recursos para hacer mejor las cosas, el Gobierno y las Organizaciones no Gubernamentales, también atienden aspectos que para el mercado resultan improductivos, entonces las AC son tan estratégicas para esta labor y la busca en corporaciones, la respuesta está más en el ambiente de lo que parece, las corporaciones son en muchas ocasiones mejores que sus competidores en el sector no lucrativo, las corporaciones tienen ventajas al interesarse en un mercado en particular y

que este mercado funcione, por ejemplo si el mercado en el que deseo trabajar es el café, no sería lógico que ayudando a la situación de los productores mejoro los estándares en la calidad de la materia prima.

Ahora sin entrar en detalles y siguiendo la línea que gano haciendo filantropía bueno la razón más común es que la filantropía hace que la gente se sienta bien, ayudar a otros se siente bien, y los que ayudas se sienten aún mejor.

En una tesis realizada por García (2005) periodista y presidenta de una IAP "Fundación para la promoción del altruismo" me gustaría comentar brevemente como está conformada la Sociedad Civil en nuestro país. Ayudaría muchísimo para saber por breviario cultural ¿Por qué este tema es importante? Por amor, por dinero, por autosatisfacción, la verdad es que son todas y ninguna a la vez, las fundaciones nacieron en primer lugar por una necesidad, después de conformarse y es necesario aclararlo, viene el aspecto sustentable de la empresa, el amor alimenta el cuerpo y el alma pero seguro no le paga a mi secretario particular, es sustentable el proyecto o no, de ahí viene un aspecto fundamental en la Sociedad Civil y es ¿Cómo financiarlas? He ahí la labor titánica de muchos hombres que quieren y están conscientes de que las cosas pueden hacerse diferentes y cuando el hacerlos tan diferentes puede ser más contraproducente que benéfico. Para cerrar esta idea, en la figura 1 se diferenciará entre filantropía, altruismo y caridad que no son iguales, pero seguro tienen mucho en común y es la base sustento del actuar ético de los negocios, parte a mi punto de vista ineludible a la hora de hablar de negocios.

Figura 1. Clasificación de la Sociedad Civil en México

	Sustentabilidad	Autosustentables	Dependientes
Tipo de Organización	Instituciones de asistencia privada Sociedad Civil Organizaciones no gubernamentales Fideicomisos Fundaciones	Son aquellas que teniendo una fuente directa de recursos económicos no necesitan donativos, pero como cuentan con autorización para recibir recursos donados por terceros, se benefician de ambas maneras	Son aquellas instituciones que, por su origen y actividad dependen de la generosidad social para su sostenimiento.
1er piso	Las que ayudan directamente a personas y grupos humanos necesitados de asistencia, promoción y desarrollo.	Creación de fundaciones afines a las ya existente. Nacen por el deseo de sus fundadores y no por necesidad. Amplia promoción y acceso a medios.	Nacen de la necesidad, generalmente son altruistas 100% y se dan en sectores religiosos
2do piso	Las que funcionan como centros de acopio y recaudación y promoción de fondos para su distribución entre las organizaciones de primer piso.	Instituciones de promoción altruista con gran capacidad de comunicación al público en general y a las empresas de proyectos filantrópicos que requieren recaudar fondos. Generalmente Fundaciones e IAP's	Principalmente constituida por organizaciones religiosas que hacen promoción humana y de la Fe.
3er piso	Las que mediante el cabildeo realizan actividades políticas.	Participación del gobierno en sus tres niveles para que "en lo que el gobierno en turno le parezca correcto", realizar actos de distribución y saneamiento de la pobreza y la marginación.	Clase política que realiza promoción del "altruismo" y las buenas prácticas humanas generalmente para conseguir votos en periodos electorales.
	Modo de promoción	Filantropía	Caridad y Altruismo

Elaboración propia con base en García (2005)

Ahora para que estas organizaciones se sustenten, ya nos quedó clarísimo que requieren dinero, aunque no necesariamente como veremos más adelante, sería interesante ver las Instituciones que fondean a estas organizaciones para poder existir como tales, en las que encontramos como:

- Primer donante en México como en muchos otros países seguramente son las grandes corporaciones, de ahí su gran importancia en el estudio, no hay gran corporación que no tenga o apoye por lo menos a una fundación, sobre todo en un país tan desigual como lo es México.
- El segundo donador es el gobierno, ya que es más usual encontrarlo participando en aquellos sectores donde el mercado simplemente no encuentra utilidad es decir en la salud, en apoyos sociales, en sectores desprotegidos o marginados, pero por su gran tamaño es difícil que esto llegue en iguales proporciones y de forma inclusive gratuita o comunitaria, sin embargo las Instituciones de la sociedad civil no son en ningún momento sustitutos para los servicios que da el Gobierno, sino que se intenta ser un complemento para los mismos.
- El tercer donante y de mucha importancia para una Institución de la sociedad civil es el ciudadano común, sin él, el proceso de autentificación en sociedad no se lleva a cabo. Sociedad Civil que no se le cree que cumpla con las expectativas y servicios que debe cumplir no sirve, esto es un hecho no solo en este sector sino en cualquiera en el que se pretenda incursionar.

Las Instituciones de la Sociedad Civil son actores que funcionan como bancos de la sociedad, potencializan recursos locales, crean sinergias y generan confianza. Contribuyen a garantizar la continuidad de proyectos sociales y comunitarios independientemente de lo que asegure o no el sector gubernamental o las empresas, asegurando la autonomía de este sector como un tercero con importante flujo de fondos y capacidades.

Las Sociedad Civil potencializan los recursos existentes a nivel local, generando sinergias económicas y a nivel político en la cual tienen capacidad de ser articuladores sociales, funcionando como bisagras bien aceitadas creando sinergias y detonando procesos de desarrollo Hamilton (2004).

Las AC en México son competitivas según Henderson, M. Todd y Malani (2009), analizando porque el manejo corporativo de la Sociedad Civil es mejor, la define en cuatro puntos los cuales pongo a continuación:

- Habla de la ventaja comparativa que da la Sociedad Civil en situación de mercado con respecto a las demanda en materia prima, es de esperarse que la empresa quiera mejorar la situación productiva del negocio, haciendo que sus cadenas de proveedores funcionen adecuadamente ¿Cómo? El ejemplo del negocio arriba mencionado del café ilustra bien el tema.
- La segunda ventaja es que a través de la Sociedad Civil se puede generar más productos altruistas de los que generaría solo el gobierno y las empresas por separado, solo a través de este sistema.
- El sector no lucrativo a diferencia del gobierno y de las *ONG* están fuera de la política del país, por lo que los recursos pueden ser asignados de acuerdo a la idiosincrasia de la Institución de la Sociedad Civil que aplica el recurso. Ahora el no seguir políticas no significa que siga aspectos arbitrarios para seleccionar donde invertir el recurso, la Sociedad Civil identificarán la inversión en la que mejor ventaja competitiva tenga, ya

que los recursos y donde se invierten también compiten en un mercado en la que la ventaja de uno es la desventaja de otro.

- Ahora las empresas comparten costos con las Instituciones de la Sociedad Civil, ya que haciendo esto tienen ventajas con respecto a los problemas de agencia en que todo intermediario incurre.

Una observación final, pero no menos importante, es el medio en el cual se desarrollan la Sociedad Civil, en la película del Padrino en su tercera parte frase celebré menciona que "la caridad es un negocio" y efectivamente las relaciones altruistas generan contactos que el gobierno o las ONG's no hacen por estar soportadas en un margen político muy frágil.

Las Asociaciones Civiles son dependientes de las donaciones que logren captar de los otros sectores tanto gubernamentales nacionales o internacionales como empresas, sin embargo la Sociedad Civil se ha convertido en controladoras del riesgo, en especial en generar mejores condiciones de desarrollo donde no las hay. Es la Sociedad Civil la que brindan en el mundo corporativo una imagen aceptable y una visión positiva de unirse o fusionarse con empresas con el objetivo de lograr mejores capacidades, para las cuales las empresas estarían muy dispuestas en participar proveyendo recursos y la AC haría su trabajo de brindar un mejor panorama y expectativas en el sector en el que se desenvuelva Wang, Choi y Li (2008).

La filantropía proceso de Innovación de las empresas

Para saber el rumbo de la filantropía moderna en México es necesario conocer antes cual e su relación con respecto a las empresas mexicanas, ya que el principal objetivo de las AC es funcionar como intermediarios de recursos sustentables para brindar apoyo a las sociedades.

El nuevo enfoque que debería dársele a las fundaciones tiene como premisas la participación del empresariado mexicano en la formación de valor para las comunidades, invirtiendo en proyectos que le generen valor a la población y un mejor nivel de vida.

Antes de entrar de lleno en si funciona o no las AC y las empresas será necesario revisar las actitudes según Torres (2008) de la empresa frente a la filantropía los cual arroja los siguientes resultados, según las AC censadas en este trabajo.

- 54% iniciaron sus acciones filantrópicas hace más de 10 años y 19% entre hace 5 y 9 años.
- Opinan que los problemas sociales actuales rebasan la capacidad del gobierno para resolverlos y por ello se requiere la colaboración de otros sectores. Sin embargo, no buscan sustituir al gobierno, sino colaborar con éste y otros actores para contribuir al desarrollo social.
- Sus principales motivaciones para realizar acciones filantrópicas son su compromiso y obligación con la sociedad (39%), su deseo de contribuir a una relación armoniosa entre la empresa y su comunidad (26%), y su interés por mejorar su reputación e imagen (15%). Este último se define como el principal objetivo de negocio que se persigue con estas acciones (42%). También destaca que un número importante de empresas (22%) dijo no buscar ningún objetivo de negocios a través de sus acciones de filantropía.

- Los principales beneficios que obtienen son el reconocimiento de la comunidad y la lealtad, orgullo y mayor conciencia social por parte de sus empleados.
- Las áreas de inversión social con más menciones fueron educación (73%), medio ambiente (58%), desarrollo comunitario (58%) y niños (58%). Las que menos menciones tuvieron fueron VIH/SIDA (9%), microcrédito/proyectos productivos (13%), derechos humanos (16%) y ciencia y tecnología (17%).
- Casi las dos terceras partes dirige sus acciones filantrópicas a áreas geográficas

Ante un mercado cada vez más global, corporaciones cada vez más voraces y la incapacidad del estado de encontrar un contrapeso capaz de mantener la equidad en la distribución social de los recursos a todos los participantes. Esto ha hecho necesario la creación de organismos de autocontrol dentro de las organizaciones con el objetivo de brindar y compartir parte de la responsabilidad social por la depredación del mismo, una responsabilidad corporativa.

Los gobiernos esperan que esta responsabilidad social de avances continuos y disminuya la degradación ambiental mientras que las compañías esperan mantener sus operaciones y evitar intervenciones legales de terceras partes por sus actos. Es decir la fundación nace con el objetivo primero de redistribuir mejor la inequidad social y esto se ve negociado con intereses egoístas.

Este trabajo trata de analizar en su primera instancia si las fundaciones son buenas financieramente para las empresas y si las empresas estarían dispuestas a obtener ciertas ventajas en la correcta distribución del ingreso que genere he aquí la base del trabajo en curso.

Ahora es importante mencionar que hay diferentes tipos de responsabilidad corporativa, por lo que aquí no estará en cuestión si la empresa practica o no actividades filantrópicas, sino que tipo de esta pone en marcha en su negocio y si esta le da un beneficio financiero al incorporar una práctica responsable en sus actos como empresa.

La implementación de una fundación varía de país a país, inclusive no tiene que estar ligada fundamentalmente a una empresa, sin embargo todas ellas siguen responsabilidades más allá del deber legal o negociable, algunos incluso lo piensan como una obligación el implementarlas, por lo que, a pesar de que las prácticas pueden no ser homogéneas entre diversos países, su alcance si supera la responsabilidad económica que la empresa tiene con sus socios y el marco legal vigente en el país donde se implemente. Es decir, si una empresa no es productiva, muere y si no sigue la normatividad vigente, el mecanismo legal hace su trabajo y la empresa es sancionada.

Es importante reconocer que las Instituciones de la sociedad Civil siguen un régimen regulatorio implementado por el gobierno, aunque es muy amplio y deja espacio a mucha interpretación, parte de entender la fusión entre la Sociedad Civil y las Empresas, lo que llamamos Responsabilidad Social Corporativa en sus primeras etapas, es precisamente el marco regulatorio que afecta los esquemas de filantropía y altruismo. Esto lo menciono brevemente y sin ánimos de redundar mucho en el en la figura 2, ¿Por qué?, porque el interés de este trabajo es demostrar la rentabilidad de aplicar responsabilidad social corporativa y no de la Sociedad Civil, aunque se debe admitir, todos salen ganando, esa es la idea de tanto royo y molestia.

Figura 2. Cómo se gobiernan y organizan	
IAP	Ley de Instituciones de Asistencia Privada (LIAP), Junta de Asistencia privada, Patronato, Directivos, Voluntarios, Beneficiarios
A.C.	Asociados, Consejo, Equipo operativo mínimo, Afiliados (personas e instituciones)
Fideicomiso	Afianzadora, Consejo, Equipo operativo mínimo
SC	Socios, Equipo operativo necesario
ONG	Voluntarios con grandes recursos propios o subsidiados por dueños de empresas, partidos políticos y/o organismos internacionales de derechos humanos. Aquí los temas son más importantes que las personas en el sentido de que, se propone un objetivo social y/o político casi siempre vinculados a asuntos jurídicos e ideológicos.

Cuadro recogido de García (2005)

Entonces que motiva a una empresa a integrar una fundación en su proceso laboral, Husted y Jesús Salazar (2006) distingue tres tipos de responsabilidad corporativa diferenciando entre altruismo, estrategia corporativa o simple pero remunerador egoísmo. Él porque una empresa decide incursionar en una fundación o siempre es claro y puede responder a muchos aspectos estratégicos, comerciales y sociales, y muchas veces convertir esto en una tipología es muy complicado, inclusive para no asustar al lector podrían caer como una respuesta de carácter reactiva a las constantes crisis del modelo actual de producción y algunos podrían pensarlo como una manera proactiva, dirigiéndonos a un mejor futuro, lo claro está en que muchas estrategias lideradas por fundaciones han tenido éxito dentro de las empresas, mejorando y nivelando el stress en muchas partes que la fría vista de la corporación no puede evitar por ser su naturaleza, de ahí la capacidad de autorregulación que tienen las fundaciones sobre la misma.

Según Halme y Laurilla (2008) distinguen a las menos tres posibles interacciones entre la empresa y la fundación explico brevemente y paso inmediatamente a la figura 3 donde explico ejemplos concretos de interacciones exitosas:

- Filantropía (haciendo énfasis en la cridad, la responsabilidad y el voluntariado) Estas prácticas se realizan generalmente como actividades extras a partir de una base laboral, generalmente buscando reconocimiento social del producto o mejorar su imagen.
- Integración social – corporativa (haciendo énfasis en el manejo responsable de los negocios ya existentes y la implementación de buenas prácticas corporativas) Combinan su actividad principal con la de la fundación considerándolo como una parte integral del negocio y carta de recomendación acerca de sus buenas prácticas corporativas, excelencia en sus productos, y satisfacción del cliente y del empleado.
- Innovación social – corporativa (haciendo énfasis en el desarrollo de nuevos modelos de negocio para resolver problemas de desarrollo social y protección del medio ambiente) aquí la empresa invierte en nuevos productos que signifiquen una menor carga social y ecológica para la sociedad en su conjunto, respondiendo a crecientes demandas de productos de este tipo en el mercado. Con esto se gana que cada vez más gente entre dentro del rango que puede adquirir el producto y teniendo la seguridad que este será amigable con el ambiente.

Figura 3. Comparativo de Corporaciones Socialmente Responsables

Dimensión de las acciones	Tipo de acción de la Corporación Socialmente Responsable		
	Filantropía	Integración Corporativa	Innovación Social
Relación con la actividad principal de la empresa	Fuera de la actividad principal de la empresa	Cerca de la actividad empresarial	Expandiendo las líneas de negocio o creando nuevas
Nivel de responsabilidad	Actividad extra	Parte fundamental del desarrollo social y ambiental del negocio empresarial	Generación de nuevos productos o servicios
Beneficio esperado	Mejoramiento de la imagen empresarial	Mejores prácticas y buenas prácticas corporativas	Aligeramiento de la carga social y ambiental
Ejemplo	Donaciones de Microsoft a caridades. Empleados de Merck construyendo casas de madera para sectores marginados.	Certificación de plantas con ISO 14001 o SA8000.	Modelo de negocio implementado por CEMEX's. Construyendo patrimonio a través de microcréditos.

Cuadro recogido de Halme y Laurila (2008)
ISO 14001. El objetivo de estas normas es facilitar a las empresas metodologías adecuadas para la implantación de un sistema de gestión ambiental, similares a las propuestas por la serie ISO 9000 para la gestión de la calidad.
SA8000. Es una norma uniforme, integral, global y verificable para auditar y certificar por terceros el cumplimiento de la responsabilidad social corporativa.

Entonces se sostiene que llamar a una empresa socialmente responsable, es responsable siempre y cuando este sustentado en crear nuevas soluciones a problemas sociales y ambientales

Lo que se intenta probar es que la Responsabilidad social si paga, sino en el corto plazo, si puede en el largo plazo, formando empresas en la que es un privilegio trabajar y formar parte de sus filas. Esto se puede ver reflejado económicamente hablando en la lealtad de los empleados, en relaciones duraderas con los clientes, un mejor manejo del riesgo y mejoras en la eficiencia en la productividad Reinhart (1999) en un segundo aspecto varios estudios revelan que es productiva la responsabilidad social con respecto a la mitigación de la carga ambiental Nakao et al., (2007) y Porter y Van Der Linde (1995) y por último un reciente meta- análisis revela una relación positiva entre responsabilidad corporativa y rendimiento financiero.

Por lo tanto hay cierta evidencia empírica de que el tipo de responsabilidad social que se practique influye de manera importante y positiva en el desempeño financiero de la empresa. El estudio realizado por Husted y Jesús Salazar (2006) indica que la filantropía forma más una herramienta estratégica que altruismo puro, es decir para la empresa es más valiosa la fundación como herramienta estratégica que como un sentido filantrópico propiamente. Simplemente puede considerarse como estratégica por adherirse al plan de negocio y ayudarle a alcanzar sus metas, es decir todo proceso tiende a una integración hasta que funcionan como una sola tienden a la innovación. En la figura 4 se muestran algunos ejemplos de RSC Innovativa.

Figura 4. Algunos ejemplos de Innovación en Corporaciones Socialmente Responsables

Modelo de negocio	Descripción	Problema social	Solución	Beneficio Social
Cemex – Patrimonio Hoy	Microcréditos para añadir nuevos cuartos a una construcción. Uno por Uno.	Los sectores sociales desprotegidos no cuentan con recursos para comprar material para terminar la construcción	Créditos familiares que permite usar pequeños o infrecuentes salarios como aval.	Se creó un nuevo esquema de negocio para un nuevo sector que antes estaba marginado.
ICICI Bank's micro-credit scheme	Microcréditos para gente del campo que no tiene acceso a la banca tradicional.	Dificultades para mantenerse y trabajar por no tener acceso a un capital inicial.	Se crean grupos de apoyo en la localidad a los que se le da el crédito, generalmente a la palabra.	Entrando a un nuevo segmente de mercado el cual es muy provechoso.
ITC's eChoupal`s direct soy vean procurement	Se compra la soya directo de los productores sin intermediarios	Inequidad e ineficiencia de la cadena de producción. Ingresos demasiado bajos por intermediarismo	Uso y adiestramiento en tecnología: Internet, Basculas electrónicas, Empaquetamiento, Pagos iniciales	Se obtiene producto de calidad por competencia.

Sacado de Halme y Laurila (2008)
ICICI Bank. Es el 4to banco y centro financiero más grande de la India, con presencia en 19 países incluyendo el nuestro a través de INVERTIA.
ITC. Es la subsidiaria India de British American Tobacco, su negocio incluye hoteles, comida y papel.

Poco se ha escrito en Latinoamérica acerca de que se debe hacer y que no se debe hacer, claro sin mencionar el marco regulatorio que como sociedad merece a cada país en donde se instaura una Asociación Civil.

Los más adelantados en el tema son las fundaciones españolas que desde 1994 han iniciado en la Asamblea general del Centro Europeo de Fundaciones[4], sacando un pequeño listado de lo que ellos consideran prácticas a seguir en la gestión de una fundación y menciono a continuación: 1. Cumplimiento de las leyes, 2. Gobierno, 3. Programa de apoyo, operaciones y políticas, 4. Dirección: gestión y finanzas, 5. Comunicación y transparencia, 6. Evaluación y supervisión, 7. Cooperación.

Ahora, estos solo son principios éticos válidos para las fundaciones ¿serán esta afirmación ciertas y solo funcionan para las fundaciones? Solo basta compararla con otro documento muy importante en la comunidad europea llamada libro verde de la responsabilidad social que en sí plantea lo siguiente "Planteamiento de un amplio debate sobre el modo en que la Unión Europea podría promover la responsabilidad social de las empresas, tanto a nivel europeo como internacional y, en particular, sobre el modo de aprovechar al máximo las experiencias existentes, fomentar el desarrollo de prácticas innovadoras, aumentar la transparencia e incrementar la fiabilidad de la evaluación y de la validación de las diversas iniciativas realizadas en Europa"[5]

La Responsabilidad Social Corporativa ¿Funciona?

En estos últimos años, los medios (Televisión, Radio, Periódico) nos han bombardeado a los mexicanos con spots publicitarios de empresas generosas que han realizado actos magnánimos en "pro" de los que menos tienen, se habla de Responsabilidad Social Corporativa. Sin embargo, muchos se preguntarán, ¿qué es la responsabilidad social?, ¿Con qué se come?, ¿Sabrá bien?, la

[4] Recogido de: http://www.fundaciones.org/docs/2007/08/23/00000058_4_2_0.pdf [27/07/2010 01:36:51 p.m.]
5Recogido de: http://europa.eu/legislation_summaries/employment_and_social_policy/employment_rights_and_work_organisation/n26039_es.htm [27/02/2011 22:39]

responsabilidad social se funda en la afirmación de que las empresas en la medida en que actúen libre y voluntariamente y están integradas por la suma de diferentes personas que viven en una sociedad con una determinada conciencia también tienen ética; y también pueden construir un carácter mediante la adopción de hábitos (buenos o malos), son, por lo tanto, responsables de sus actos y a los que afectan al desempeñar cierto trabajo.

Las raíces de la Responsabilidad Social Corporativa nacen en México tras la creación de dos agrupaciones o redes sociales que al ver la tremenda desigualdad en nuestro país, decidieron juntarse en una sola voz en búsqueda de esperanza en un mundo cada vez más globalizado y desigual, así menciono dos organizaciones que a través de sus esfuerzos pusieron en el mapa de las empresas el tema RSC. Según García (2005) estas fueron las siguientes:

1. Centro mexicano para la filantropía (CEMEFI). Hizo su aparición pública con cena de gala a mediados de 1995. Bajo el lema de "Mira por los demás" y con la propuesta de dedicar un tiempo determinado y una cantidad fija, según las capacidades del donante o voluntario, el Centro Mexicano para la Filantropía convoco a las organizaciones altruistas y filantrópicas a inscribirse a lo que sería una primera confederación de organizaciones sociales.

Así comenzó con la captura de datos, la creación de un directorio telefónico y una campaña masiva. Más tarde lanzó al interior del tercer sector, una revista de edición limitada. Por falta de experiencia, CEMEFI mostro de inmediato su debilidad: haber registrado a un número ilimitado de instituciones sin verificar su actuación. Otro defecto fue el haber hablado de los grupos más necesitados como "los demás" provocando una cultura de separación entre ricos y pobres, pudientes y dependientes de ayuda. Quizás hubiera sido mucho más efectiva su propuesta si hubiese consultado a los expertos en la tarea del servicio desinteresados a quienes carecen de oportunidades para el desarrollo.

2. Vertebración Social (Vertebra). Vertebra nació en 1997 bajo el lema de "todos en lo de todos y cada quien en lo suyo" Las primeras reuniones fueron previa convocatoria a instituciones identificadas y avaladas unas por otras. La iniciativa fue de un grupo reducido de personas con experiencia en la participación social activa desde fundaciones e instituciones formalmente constituidas. Entre sus líderes destacaban a Carlos Abascal Carranza y Salvador Domínguez Reynoso.

Llamó gratamente la atención el genuino interés de formar una red de instituciones que al dar a conocer sus actividades, pudieron, entre ellas, apoyarse mutuamente para provocar un beneficio real que se manifestara en la mejora del nivel de vida de sus beneficiarios.

Además Vertebra o Vertebración Social sería una red que sirviera de voz ciudadana para afrontar los retos políticos, económicos y sociales que presentara el inicio de un nuevo milenio. Vertebra comenzó sus reuniones con el buen tino de escribir y firmar un Código de Ética para la convivencia interinstitucional que comenzaba a partir de esta red.

Su debilidad fue, quizás, el corto tiempo con el que su primer presidente contó para ejercer un auténtico liderazgo ya que, cuando apenas la red se iba fortaleciendo, este fue nombrado secretario del trabajo y Previsión Social en el gobierno foxista. Otra situación que debilitara a vertebra fue el abuso de oportunismo que algunos sectores que al haberse integrado como

miembros, utilizarán la red como representación social para respaldar sus intereses particulares, dejando de lado respaldar sus intereses comunes con los demás miembros.

Hay algo que siempre es necesario dejar claro, si bien, estas instituciones en su momento no desempeñaron la función para la cual en un momento dado fueron concebidas, esto no significa que no hayan realizado una labor titánica por poner en la mente de los empresarios mexicanos, conceptos como ética y responsabilidad en sus labores cotidianas y empresariales. Bien o mal, advierto, lo intentaron, por lo que este tipo de temas exige una mente más crítica a pesar de que el panorama puede no parecer el mejor o deseado

Advierto una vez más la ética no será objetivo de este trabajo, pero resulta en extremo importante el dejar claro algunos conceptos de la actuación de las empresas y la sociedad en todo esto de la RSC, valdrá la pena analizar con un pequeño comparativo mostrado en la figura 5 de cómo actúa la ética en los diferentes estratos sociales que legitimizan si un proceso es o no ético en la sociedad.

Figura 5. Diferencias entre religión, Derecho, Ética individual y Ética de la empresa

	Religión	Derecho	Ética Individual	Ética de empresa
¿Quién promulga el mandato?	Dios, a través de revelaciones y magisterios	Las leyes, legitimadas para ello.	La persona misma	La propia empresa (código ético)
Destinatarios	Todos los hombres	Los miembros de la comunidad política	Cada persona	La propia empresa
¿Quién debe obedecer?	Los creyentes	Los obligados por el pacto político	Cada persona	De la propia empresa (y algunas partes interesadas)
¿Ante quién se responde?	Ante Dios	Ante los tribunales	Ante sí mismo	Ante sí misma y la sociedad (grupos de interés)

Fuente. Cuadro recogido de Navarro García Fernando, pág. 45, 2008

Anteriormente habíamos tocado el tema que las Instituciones de la Sociedad Civil, originalmente nacen de la caridad y del altruismo de personas que se comprometen con mejorar las imperfecciones del mercado ayudando desinteresadamente, son líderes por naturaleza, respetados por la sociedad, no conocen límites en sus corazones. Pero que es la RSC para las empresas, hay que tomar en cuenta que ellas en ninguna forma están dispuestas a perder dinero. Como diría Milton Friedman, cuando en 1970 escribía “la única responsabilidad social de la empresa es ganar dinero”, entonces que hacen fundaciones y asociaciones civiles entrando a este “negocio” donde si estas estrategias sociales no son de impacto para la empresa son desechadas.

Bueno, en economía, cuando la distribución de la riqueza no es correcta y esto genera externalidades en la sociedad se llaman fallos de mercado, si estos fallos en el mercado no son corregidos se genera pobreza, ¿Es esto importante para las empresas?

La teoría de Responsabilidad solo tendría sentido cuando tendiera a aumentar los beneficios, lo que por ende, aumentaría el bienestar social. Este trabajo centrará sus esfuerzos a demostrar que en el mediano y largo plazo, la RSC si remunera y se refleja en los estados contables de la empresa.

Para equilibrar estos fallos del mercado nació la Sociedad Civil con el único objetivo de darle a los que no se pueden ayudar a sí mismos, esto como se abran dado cuenta rivaliza con la fuerza distributiva que ejerce el Estado sobre la sociedad, es decir, nace como parte antagónica ante las ineficiencias del mercado y del propio estado.

La codicia de los empresarios

En los últimos años, pareciera que el obtener resultados substituye en todo aspecto económico o de la vida cotidiana al de los conceptos de la ética o la moral. Hemos sido testigos de grandes quebrantos financieros incentivados por la codicia de unos cuantos por obtener rendimientos extraordinarios aún a costa de los propios miembros de la empresa, propietarios o empleados.

La corrupción cada día se ve más evidente en el entorno financiero, hemos oído que la crisis asiática en 1997, que la crisis del eurodólar en su reciente operación, la crisis de los de las Subprime en 2008 de EEUU, la crisis actual por los commodities en el mundo. Este tipo de prácticas como en nuestro país vienen ligadas a otras todavía más problemáticas y emblemáticas como lo son el lavado de dinero, el crecimiento de los mercados negros como el comercio informal y el tráfico, la mala administración financiera y de control de riesgo de empresarios que han actuado de mala fe en contra de los accionistas de las empresas, malos manejos con derivados. Al final se termina cayendo en el mundo de la irresponsabilidad social el cual acabamos de ver es ancho y guarda en su interior tremendas bestias sedientas de rendimientos y capaces de destruir por completo una economía.

En figura 6 se mencionan algunos casos de malas prácticas corporativas que han llegado a causar grandes quebrantos, inclusive para empresas que eran muy grandes para caer. Los grandes fraudes del siglo anterior, principalmente dados por la visión de lucro personal y beneficio fácil, llevo a ejecutivos de empresas multinacionales a variar los precios de sus acciones en contra del mercado, a fin de ocultar pérdidas considerables que ya empezaban a dar signos de una enfermedad generalizada del sistema financiero, esto apoyado por el silencio de los analistas e intermediarios y la miopía y en algunos casos ceguera de los auditores y supervisores en pro de intereses de individuos coludidos en contra incluso de la propia empresa en la que laboraban, los ejemplos de estos desfalcos son múltiples.

Figura 6. Casos de grandes quebrantos en el mundo

Compañía	Actividad	Situación anómala	Consecuencias
Adhelpia	TV por cable	Irregularidades contables graves	Quiebra
AOL time warner	Medios de comunicación e internet	Alteraciones contables y provisiones por fraude	Reestructuración del negocio y dimisión de su presidente y varios ejecutivos.
Enron	Energía	Falseo de cuentas, ocultación de pérdidas y préstamos indebidos a directivos	Quiebra
A. Andersen	Auditoria	Obstrucción de la justicia. Auditoría de varias empresas incursas en delitos	Desaparición
Global Crossing	Tele comunicaciones	Contabilización errónea. Venta privilegiada de acciones	Suspensión de pagos
World Com	Tele comunicaciones	Contabilización errónea. Prestamos indebidos a ejecutivos	Quiebra, la mayor de EEUU
ImClone System	Bio farmacia	Investigación por el uso de información privilegiada	Demanda por parte de los accionistas

Tyco International	Industria y finanzas	Investigación por evasión fiscal	Reestructuración del negocio y ajustes contables
RITE Aid	Parafarmacia	Incrementos ficticios de beneficios	Investigación judicial a directivos
QWEST	Tele Comunicaciones	Contabilización errónea	Suspensión de pagos, quiebra
Kmart	Centros comerciales	Falseo de ingresos	Suspensión de pagos
Vivendi Universal	Comunicaciones y servicios	Contabilización errónea y malas prácticas de gestión	Pérdida récord, desplome bursátil y abandono de su presidente
General Electric	Conglomerado empresaria	Sueldos y comisiones exageradas a directivos, en especial su ex presidente	Renuncia a derechos adquiridos por parte del presidente
Empresas americanas y europeas que han sido investigadas. Grupo KIRCH, IBM, XEROX, Johnson & Johnson, Carlsberg, ABB, Nortel, Dynegy, Duke Energy, Comp-Bank, BT, Coca Cola, Royald Arnold, Freddie Mac, Adecco, …, etc.			
Fuente. Cuadro recogido de Carnero (2008), pág. 29			

Es digno de mencionarse que cualquier actuación irresponsable bien por parte de una organización o por parte de sus integrantes, en especial sus directivos, origina, al menos, dos costos: Un primer costo económico derivado de la ineficiencia de la misma así como un costo social cuantificable en la pérdida económica que conlleva la disminución del grado de confianza en las propias organizaciones.

Cuanto más se vaya adentrando este trabajo en conceptos de RSC, se irán determinando las premisas que hacen de la ética y la responsabilidad en las corporaciones algo rentable, aún mejor, que estas prácticas también pueden funcionar en las PyMES y hacerlas crecer dentro de una población específica. Para esto será necesario analizar las buenas prácticas corporativas y sus principales premisas que a la vez fungen como indicadores sociales, se verán diferentes formas de analizar la RSC, incluso auditarla.

Definiendo la responsabilidad social

Durante los últimos años el concepto de Responsabilidad Social Corporativa (RSC) ha adquirido un notable protagonismo y ha ido calando de forma continua entre los distintos agentes de la sociedad (empresas, estado y organismos públicos, organizaciones sindicales, mercados financieros, medios de comunicación y otros). La Responsabilidad Social Corporativa implica una nueva filosofía de empresa que trata de buscar la excelencia en la relación de la empresa con todos sus *stakeholders*[6], a través de la superación de las exigencias legales y de la máxima calidad de sus comportamientos en los ámbitos laboral, social y medioambiental. Se trata de una concepción estratégica de la empresa que va más allá del beneficio al accionista y que proyecta la empresa en un entorno institucional, laboral, ecológico y social. La RSC se convierte en una palanca clave de creación de valor, afectando la viabilidad de la empresa. Siguiendo este enfoque estratégico, se nos plantea la necesidad de analizar la repercusión del comportamiento socialmente responsable de las empresas en sus beneficios. Ya que en la medida en que seamos capaces de demostrar que existe una relación positiva entre la RSC y los beneficios de la empresa, conseguiremos que los directivos de máximo nivel consideren la RSC como un tema estratégico.

6 Los Stakeholders es un individuo o grupo de individuos que tiene intereses directos e indirectos en una empresa que puede ser afectado en el logro de sus objetivos por las acciones, decisiones, políticas o prácticas empresariales, ya que estas tienen obligación moral con la sociedad y estas obligaciones se conoce como responsabilidad social empresarial. Recogido de http://www.gestiopolis.com/canales6/mkt/stakeholders-ciudadanos-estado.htm [27/02/2011 22:46]

La responsabilidad social de las empresas puede contribuir de forma positiva al desarrollo económico de una comunidad. El enfoque europeo de la responsabilidad social el cual integra un marco jurídico y conceptual más amplio inscribe diversas iniciativas llevadas a cabo por las organizaciones internacionales, muchas de reciente creación, como el Pacto Mundial de la ONU (2000), la Declaración tripartita de la Organización Internacional del Trabajo (OIT) de principios sobre las empresas multinacionales y la política social (1997-2000) o las Líneas Directrices de la Organización de Cooperación y Desarrollo Económico (OCDE) para Empresas Multinacionales (2000). En México, como en el mundo, se ha mal entendido que es la RSC, las certificaciones que organizaciones como el CEMEFI en México extiende a las que ella misma define como Empresa Socialmente Responsable se limita solo a que cumplan con los requisitos mencionados en la figura 7 como si fueran absolutos y fuera una normatividad más a cumplir como empresa.

Figura 7. Marco jurídico implementado por la ONU

Norma	OIT (Organismo Internacional del Trabajo) [7]	Pacto Mundial[8]
Fin de la norma	Condiciones mínimas en materia de derechos laborales fundamentales.	10 acciones para implementar la Responsabilidad Social Corporativa.
Implementación en México	3 de agosto de 2003	9 de junio de 2005
Derechos	• Libertad sindical • Derecho de sindicación • Derecho de negociación colectiva • Abolición del trabajo forzoso • Igualdad de oportunidades y de trato • Otras normas por las que se regulan condiciones que abarcan todo el espectro de cuestiones relacionadas con el trabajo	I. Derechos Humanos 1. Las empresas deben apoyar y respetar la protección de los derechos humanos reconocidos internacionalmente dentro de su esfera de influencia. 2. Deben asegurarse de no actuar como cómplices de violaciones de los derechos humanos. II. Trabajo 3. Se pide a las empresas que apoyen la libertad de asociación y el reconocimiento efectivo del derecho a la negociación colectiva. 4. Que promuevan la eliminación de todas las formas de trabajo forzoso y obligatorio. 5. Que promuevan la abolición efectiva del trabajo infantil. 6. Que promuevan la eliminación de la discriminación en relación con el empleo y la ocupación. III. Medio Ambiente 7. Las empresas deben apoyar un criterio de precaución respecto de los problemas ambientales. 8. Adoptar iniciativas para promover una mayor responsabilidad ambiental. 9. Fomentar el desarrollo y la difusión de tecnologías ecológicamente racionales. IV. Corrupción 10. Las empresas deberán trabajar contra la corrupción en todas sus formas, incluyendo la extorsión y el soborno.

Elaboración propia con datos de la página de las naciones unidas.

En el punto 21 del Libro verde[9] de la Responsabilidad Social explica que es ser socialmente responsable "la cual, no solamente significa cumplir plenamente las obligaciones jurídicas

7 Declaración de la OIT relativa a los principios y derechos fundamentales en el trabajo y su seguimiento, Adoptado por la Conferencia Internacional del Trabajo en su octogésima sexta reunión en Ginebra 18 de junio de 1998.
8 Recogido de http://www.cinu.org.mx/pactomundial/principios.htm [27/02/2011 23:39]
9 Es un planteamiento de un amplio debate sobre el modo en que la Unión Europea podría promover la responsabilidad social de las empresas, tanto a nivel europeo como internacional y, en particular, sobre el modo de aprovechar al máximo las experiencias existentes, fomentar el desarrollo de prácticas innovadoras, aumentar la transparencia e incrementar la fiabilidad de la evaluación y de la validación de las diversas iniciativas realizadas en Europa. [27/02/2011 23:59]

aplicables, sino también ir más allá e invertir más en capital humano, en el entorno y en las relaciones con las partes interesadas". Las empresas amigables y respetuosas con el ambiente tienen mayor impacto en la sociedad y en sus consumidores aumentando aún más su productividad.

Recurriendo al origen, responsabilidad etimológicamente deriva del verbo latino responderé el cual se puede traducir por responder, corresponder, ser digno de o igual a, incluso, estar a la altura de. En si entenderemos a la responsabilidad social puede definirse para medio empresarial como "la integración voluntaria, por parte de las empresas, de las preocupaciones sociales y medioambientales en sus operaciones comerciales y sus relaciones con sus interlocutores"[10]

En otras palabras la responsabilidad proviene en primera instancia según Carneiro 2008 del peso específico de las empresas y de su participación cada vez más global en la calidad de vida de las sociedades actuales. Esto a su vez debe manejarse en dos niveles por lo que se propone:

- En primer nivel como una obligación ética, moral y en cierta forma normada por la ley, de las normas de conducta establecidas en la sociedad y por los organismos internacionales. Esto se entiende por necesidad como una actitud voluntaria a cumplir con las mismas y ser autentificada socialmente por ello.
- Un segundo nivel apuntaría a la necesidad de dotar de contenido operativo a estas normas éticas y de responsabilidad, obteniendo claro, indicadores propios de incidencias sociales que ocupen a las organizaciones ya sea globalmente o como parte de un sector económico.

Cabe destacar que estas normas no son sustitutivas ni rivales de la reglamentación que México tiene en materia de recursos humanos y ética empresarial, una idea que debe quedar clara con esto y trate anteriormente, la responsabilidad social de las empresas es el granito extra de "interés" que estas tengan para hacer mejor las cosas y que mediante estos instrumentos todas las partes interesadas en un negocio salgan ganando, imposible, no del todo, para la información de muchos hay casos mexicanos al respecto de éxito empresarial con políticas como estas, lo siento, la explotación del ser humano por sí mismo, aniquila a la propia sociedad y su desarrollo, ya ha habido muchos casos, ¡se los repito!.

Se ha de reconocer en este trabajo que la Responsabilidad Social hasta ahora solo se ha realizado por grandes empresas y corporativos, todos o al menos, su mayoría, listadas en la Bolsa Mexicana de Valores, sin embargo cabe destacar que también hay de la pequeña y mediana empresa participando y que mejor aún, de la noche a la mañana se convirtieron en empresas de alto crecimiento teniendo en cuenta estos valores en su esquema de negocios. Algunos ejemplos claros de estos son las cooperativas de trabajadores y los sistemas de participación, así como otras formas de empresas, como las micro-financieras que aparte del sistema financiero extranjero en nuestro país colocan recursos a proyectos sustentables o las asociaciones de la sociedad civil que junto con el empresariado PyME han logrado realizar proyectos de desarrollo.

En la figura 8 que se marca abajo se hace un comparativo entre el comportamiento Social de las Empresas y su interés en realizar este tipo de actividades, aquí podemos demarcar que una

10 Libro verde, Fomentar un marco europeo para la responsabilidad social de las empresas, Comisión de las comunidades europeas, Bruselas 18.20.2001. Recogido de http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/site/es/com/2001/com2001_0366es01.pdf [27/02/2011 24:02]

empresa con bajo comportamiento social y poco interés en estas actividades termina fracasando dentro de la sociedad, una empresa con baja participación social pero amplio interés en comunicarlo lleva un amplio esquema de negocio donde lo que importa por ende es el negocio. Por otro lado, un comportamiento social desmedido y sin dirección conlleva a actos filantrópicos y caritativos, el interés que un filántropo muestra a comunicar sus acciones es mínima, por lo general, también sus métodos para recabar dinero y su falta de legalidad.

Solo aquella que tiene una mentalidad en la que el comportamiento social es parte de sus esquemas de producción, aunado a un interés propio por continuar con estas mismas acciones lleva a la RSC, aparte del trato ético tanto al ambiente como a la promoción humana, está profundamente obligado a avanzar más en estos temas, aún más allá de lo que marca la norma o cualquier reglamentación vigente.

Figura 8. Matriz entre RSC y otras situaciones empresariales

Alto	Filantropía	Economía Social Convencional	RSC
Comportamiento Social	Caridad	Empresas de economía Convencional	Marketing con causa
Bajo	Fracaso cierto	Negocio puro	Negocio de especulación
	Muy Bajo	Interés propio "Ilustrado"	Alto

Fuente. Cuadro recogido de Navarro García Fernando, pág. 61, 2008

El libro verde manifiesta que "para practicar la responsabilidad social de las empresas es esencial el compromiso de la ata dirección, así como una forma de pensar innovadora, nuevas aptitudes y una mayor participación del personal y sus representantes en un dialogo bidireccional que pueda estructurar una retroalimentación y un ajuste permanente". Es importante mencionar que este tipo de actividades se realizan desde arriba, es decir, son parte de la planeación estratégica de la empresa, por lo tanto, el Señor encargado de la Responsabilidad Social en la Empresa debe ser a su vez adjunto del director general y del dueño de la empresa, traducción, los procesos de calidad del producto y servicio al cliente y a la sociedad se colocan en manos de directivos capaces de tomar decisiones, de lo contrario es solo un trámite más que llenar para poder hacer negocios.

La responsabilidad social de las empresas: dimensión interna y externa

Bajo la creciente presión de las organizaciones de la sociedad civil, de los grupos consumidores y hoy día de los inversionistas en busca de proyectos sostenibles y las empresas y los sectores de actividad adoptan cada vez más códigos de ética en materia de condiciones labores, derechos humanos y protección al medio ambiente incluyendo también a sus proveedores y a sus clientes en dicha reestructuración. No es noticia reconocer que el cliente cada vez está más interesado en adquirir productos de calidad y asegurándose que tienen un producto acorde con el punto de vista ecológico y social. Actualmente en México poco a poco se implementa la RSC como un indicador de empresa buena y fiable es su gestión tanto interna como externa. Como muestra la figura 9 con esto la empresa se abren camino al desarrollo y a la competitividad tanto nacional como internacional.

Figura 09. Ventajas de implementar Responsabilidad Social Corporativa

Desempeño financiero	Desempeño social
• Mejorar el desempeño financiero a mediano y largo plazo, generando una confianza adecuada en el consumidor, la constante capacitación de sus empleados y el desarrollo a proveedores. • Incrementan las ventas a través del marketing social y productos responsables con el medio ambiente y la salud de los consumidores. • Favorecen el acceso a capitales de la empresa. Cada vez es un requisito ser una ESR para obtener un crédito, incluso, que la inversión sea socialmente responsable y contribuya a las expectativas de crecimiento y desarrollo privado, social y ambiental que los inversionistas proponen. • Reducir, reciclar y reutilizar recursos.	• Aumentan la lealtad de los consumidores a través de productos de calidad y en sintonía con las necesidades actuales de la sociedad siendo amigable con el medio ambiente. • Mejoran la capacidad para retener y contratar mejores empleados con programas de crecimiento corporativo, decoro en el lugar de trabajo y ambiente agradable de trabajo. • Acrecientan la productividad y la calidad con programas de ahorro de recursos, reciclado y reutilización, educación laboral y calidad en el servicio. • Mejoran la imagen de la empresa. Es necesario como comentamos anteriormente, un proceso de autentificación por parte de la sociedad para poder crecer en la misma.

Cuadro recogido de García 2010

Dentro de la empresa, las prácticas socialmente responsables afectan en primer lugar a las inversiones en capital humano, salud y seguridad y gestión del cambio. Incluyen, además, las prácticas respetuosas con el medio ambiente relacionadas con la gestión de los recursos naturales empleados en la producción. Fuera de su estructura interna, las empresas colaboran, asimismo, con la comunidad local, proporcionando, fundamentalmente, puestos de trabajo, salarios, servicios e ingresos fiscales. Por otro lado, las empresas dependen de la buena salud, de la estabilidad y de la prosperidad de las comunidades donde operan. En ese sentido, la responsabilidad social de las empresas se extiende a una amplia variedad de partes interesadas que incluye a socios comerciales y proveedores, consumidores, autoridades públicas y ONG defensoras de la comunidad local y del medio ambiente.

Las empresas organizan sus responsabilidades adquiridas por participar en la RSC de acuerdo a las diferentes funciones que ejercen como sociedad civil, su particularidad como sector y la zona cultural en la que se desenvuelven. En general las empresas que adquieren esta responsabilidad se atienen a un código de conducta o un manifiesto donde indica su misión y visón, sus valores fundamentales y su responsabilidad con las partes interesadas, esto a su vez se añade la dimensión social y ecológica según las características de sus propios programas y presupuestos con el fin de realizar auditorías y estableces programas de mejora continua a sus procesos.

Actualmente se reconoce que las empresas deben no sólo generar riquezas, producir bienes, ofrecer servicios de calidad, favorecer empleos, pagar impuestos y cumplir las leyes. La responsabilidad de las empresas es mucho más amplia, incluso más allá de las obligaciones jurídicas de cada país.

- En primer lugar, la empresa tiene responsabilidad con sus clientes y consumidores en términos de: mejorar el servicio, claridad en sus transacciones comerciales, mejores productos, cumplimiento con estándares de calidad, mercadeo responsable, respuesta a las exigencias y necesidades e información confiable acerca de la calidad y seguridad (Niello, 2006).

- En segundo término, la empresa debe contribuir al desarrollo humano sostenible, a través del compromiso y la confianza de la empresa hacia sus empleados y las familias. Las condiciones laborales deben ser adecuadas, para lograr mayor productividad y

desarrollo personal. Con los accionistas requiere mantener relaciones que permitan gobernabilidad a todo nivel organizacional.

- Por último, la empresa debe integrarse de manera voluntaria a las preocupaciones sociales y medioambientales con la intención de evitar el daño y promover el bienestar social de los grupos.

Incluso un gran número de empresas en México, y cuando digo gran me refiero a su participación, pues la mayoría a las que ocuparemos como referencia para este trabajo y que tienen información accesible participan en la Bolsa Mexicana de Valores, empiezan a crear informes sobre la protección del medio ambiente o la salud y la seguridad, tratan sobre los derechos humanos o el trabajo infantil. Para que dichos informes sean útiles, debe llegarse a un consenso a escala mundial sobre el tipo de información que se va a publicar, sobre su estructura y sobre la fiabilidad de los procedimientos de evaluación y auditoría.

Para terminar me gustaría comentar una aproximación metodológica del contenido de las RSC en las empresas según castillo (1998) y García (2010) y representado en la figura 10 son varios los ejes de la responsabilidad social a los que las empresas deben atender. Los consumidores exigen nuevas cualidades, los inversores y accionistas consideran las prácticas sociales y medioambientales como indicador de buen gobierno, la sociedad civil ejerce escrutinios sobre sus actividades y los reguladores empiezan a crear marcos legislativos que incentivan la Responsabilidad Social Empresarial.

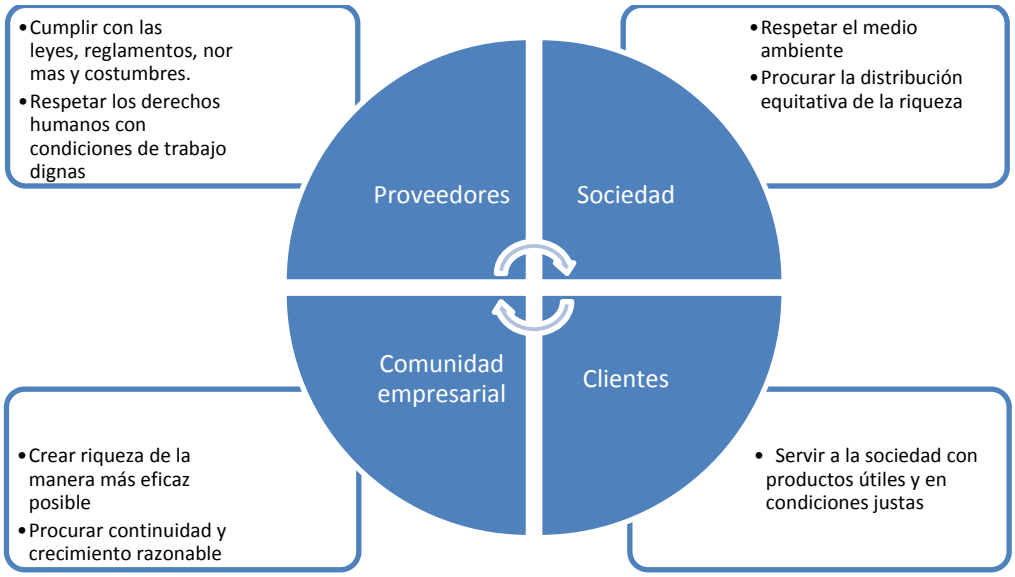


Figura 10. Circulo virtuoso de la Empresa Socialmente Responsable
Elaboración propia con base en castillo (1998) y García (2009)

Objetivo: compartir el éxito con los grupos de interés clave del crecimiento.

La gestión de las RSC dentro de las empresas en México podría calificarse de experimental y como se habrán imaginado depende mucho de la percepción de los grupos de interés alrededor de una marca o producto en particular, para disminuir un poco más el estudio explicaré en la figura 11 los ejes más importantes en donde se mueve la RSC para definir cuál será el foco en esta investigación.

Figura 11. Ejes de la RSC

Transparencia Se refiere a la publicación de ideas, pautas y principios generales para el desarrollo de conductas socialmente responsables.	***Normas Externas*** Para que una empresa sea calificada como socialmente responsable debe cumplir con un conjunto de requisitos técnicos en su estructura y organización monitoreados por agentes externos quienes expiden certificaciones y acreditaciones.	***Normas internas*** La empresa socialmente responsable evalúa su desempeño en materia de RSE. Esta actividad le permite extraer conclusiones para realizar cambios en los sistemas de gestión y organización para ser calificada como socialmente responsable por agentes externos.	***Gestión*** Es el conjunto de códigos de conductas, declaraciones de principios modelos o estándares de gestión, así como también los informes de sostenibilidad con los que debe cumplir la empresa.	***Consumo*** Las actividades de las empresas en este ámbito se canalizan principalmente a través de las denominadas etiquetas (labels), indicativas para el consumidor de un correcto proceso de elaboración del producto en términos de RSE.	***Cuadros*** Una empresa socialmente responsable debe "rendir cuentas" ante los distintos grupos de interés. por medio de sistemas específicos para informar a la sociedad de del desarrollo en la materia por parte de la empresa.

Elaboración propia con base en Domínguez (2005)

Ahora bien, actualmente en muchos países el seguimiento y gestión de normas tanto internas como externas en RSC es algo común, no se puede estar fuera de estas normas porque si no se estaría operando fuera de la ley y serían calificadas como delincuentes y los responsables serían encerrados bajo llave por un largo tiempo por gañanes. Los que sí varia y no hay obligaciones específicas al respecto es lo relacionado con el consumo y con la gestión de cuadros dentro de la empresa, eso cada quien lo hace tan bien o mal como su propia curva de aprendizaje se lo permite y es ahí donde entra la valuación que nos interesa, como se percibe la marca donde realmente interesa, en el público inversionista y consumidor, ¿es la marca responsable del consumo futuro?, ¿esta consiente de la importancia de hacer mejor las cosas o hacerlas diferente? Esto es realmente importante a la hora de decidir si una marca es rentable o no y será la base de esta investigación.

Bibliografía

[1] Carneiro Caneda, Manuel: 2004, "La responsabilidad social corporativa interna", Editorial ESIC, Universidad Francisco de Victoria, Madrid, 256 p.

[2] Carrillo Collard Patricia, García Chiñas Paola, Tapia Álvarez Mónica.: 2005, "El fortalecimiento institucional de las OSC's en México: debates oferta y demanda", Alternativas y Capacidades, A.C., Noviembre de 2005, 53 p.

[3] Carrillo Collard Patricia, Vargas Arias Socorro Mayec, Tapia Álvarez Mónica, Layton Michael D.: 2008, "Diagnóstico sobre Filantropía Corporativa en México", Alternativas y Capacidades Sociales, A.C., Con la colaboración de Carlos Torres, primera Edición, 50 p.

[4] Castillo Clavero, A. M.: 1986, "La responsabilidad de la empresa en el contexto social: su articulación, gestión y control", Tesis doctoral inédito presentada en la universidad de Málaga, P. 265.

[5] Fernando, Pérez Domínguez: 2005, "Instrumentos de la RSE: criterios de clasificación" Observatorio sobre Responsabilidad Social de la Empresa y Relaciones Laborales (Observatorio Laboral On-Line del CARL), 8p.

[6] García de León Campero y otros: 2009, "Responsabilidad Social Empresarial, Proceso de implementación en las PyME's", Revista Pyme, Adminístrate hoy, Edición 200 "Desarrollo económico y social", diciembre 2010, Año XVII, 36 – 42 p.

[7] Garcia, Ruiz Teresa: 2005, "Mi visión del altruismo en México", Fundación para la promoción del altruismo, IAP.110 p

[8] Halme, M. & Laurila, J. (2009), "Philantropy, Integration aor Innovation? Exploring the Financial and Societal Outcomes of Different Types of Corporate Responsibility", Journal of Business Ethics DOI 10.1007/s10551-008-9712-5

[9] Hamilton, Richard: 2004, "New Directions for Philanthropic Fundraising Multinational philanthropy: An opportunity to develop local will and skill", Vol. 2004 Issue 46, p121-126, 6p; (AN 15557910)

[10] Heli Wang; Jaepil Choi; Jiatao Li. Too Little or Too Much?: 2008, "Untangling the Relationship Between Corporate Philanthropy and Firm Financial Performance", Organization Science, Vol. 19 Issue 1, p143-159, 17p, 3 Charts, 4 Graphs; (AN 31167946)

[11] Henderson, M. Todd; Malani, Anup: 2009, Corporate philanthropy and the market for altruism, Columbia Law Review, Apr2009, Vol. 109 Issue 3, p571-627, 57p, 1 Diagram, 1 Chart, 1 Graph; (AN 38416078)

[12] Hernández Sampieri, Roberto, Carlos Fernández Collado, Pilar Baptista Lucio: 2006, Metodología de la investigación, México: McGraw-Hill Interamericana, 4ta edición, 850 p.

[13] Husted, B. and Jesus Salazar: 2006, Taking Friedman Seriously: "Maximizing Profits and Social Performance", Journal of Management Studies 43(1) 75-91 p.

[14] Nakao, Y., A. Amano, k. Matsamura, K. Kenba and M, Nakano: 2007, ·Relationship Between Environmental and financial erformance: An Empirical Analysis of Japanese Corporativos", Busyness Strategy and the Environment 16(2), 106-119 p.

[15] Navarro García, Fernando: 2008, "Responsabilidad Social Corporativa, Teoría y Práctica", Business & Marketing School, Editorial ESIC, Madrid, 330 p.

[16] Porter, M. and C. van der Linde: 1995, Green and Competitive: Ending the Stalemate", Harvard Business Review 73(5), 120-134 p.

[17] Porter, Michael E.; Kramer, Mark R.. The competitive advantage of corporate philanthropy, Harvard Business Review, Dec2002, Vol. 80 Issue 12, p56-69, 13p, 2 Diagrams, 1 Graph; (AN 8587406)

[18] Reinhardt, F.: 1999, "Bringing environmental Down to earth", Harvard Business Review, 77(4), 149-157 p.

[19] Van Slyke, David M.; Newman, Harvey K.: 2006, "Venture philanthropy and social entrepreneurship in community redevelopment", Nonprofit Management & Leadership, Vol. 16 Issue 3, p345-368, 24p; DOI: 10.1002/nml.111; (AN 20310701)

[20] Vargas, Niello José: 2006, "Responsabilidad Social Empresarial (RSE) desde la perspectiva de los consumidores" Santiago de Chile, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), 23 p.

CALIDAD DE LOS SERVICIOS HOTELEROS EN IXMIQUILPAN, HIDALGO, MÉXICO.

Gricelda Espinoza González, Dámaris Castañón Medina
Marlén Ramírez Leonardo
Universidad Tecnológica del Valle del Mezquital
Carretera Ixmiquilpan-Capula km4, El Nith, Ixmiquilpan, Hgo.
Tel. 7597232789 ext 44, Fax 7597232788
gespingon@hotmail.com , damaris_cm20.com@hotmail.com , m1990-09@hotmail.com

Resumen

Hoy en día el mundo de los negocios se ve envuelto en un ambiente más competitivo, por lo que las empresas requieren mejorar la calidad de sus servicios.

Según datos de Turismo del municipio de Ixmiquilpan, este recibe hasta 450 mil turistas anualmente, beneficiando al sector hotelero, el cual debe perfeccionar la eficacia en la atención al cliente. La presente investigación da a conocer la calidad de los servicios hoteleros en Ixmiquilpan.

Se estudiaron 27 empresas hoteleras de las 39 que existen en Ixmiquilpan, con el fin de obtener información acerca de la atención que les brindan a sus clientes, mediante la observación directa a los hoteles y la aplicación de encuestas a los clientes, utilizando el instrumento SERVQUAL.

Palabras clave:

Turismo, Hotelería, Calidad, Eficiencia, Atención al cliente.

Abstract

Today the business is involved in a more competitive environment, so companies need to improve the quality of their services. Currently, the Ixmiquilpan municipality receives to 450 thousand tourists annually, benefiting the hotel sector, which should improve efficiency in customer service. Here is the basis for an investigation to ascertain the quality of hotel services in Ixmiquilpan.

We studied 27 of the 39 hotel companies that exist in Ixmiquilpan, in order to obtain information about the care they provide to their customers through direct observation of hotels and customer surveys.

Key Words:

Tourism, Hospitality, Quality, Efficiency, Customer Service.

Introducción

Hidalgo es uno de los 31 estados de la República Mexicana se ubica en la región centro-oriental de México. Con las coordenadas: al norte, 21° 24’; al sur, 19° 36’ de la latitud norte; al este, 97° 58’; al oeste, 99° 53’ de la longitud oeste. Ocupa por su tamaño el lugar 26 dentro de la república teniendo el 1,1% del territorio nacional. Colinda al norte con los estados de San Luis Potosí y Veracruz, al este con el estado de Puebla, al sur con los estados de Tlaxcala y México y al oeste con el estado de Querétaro (INEGI, 2010).

Cuenta con una gran diversidad de atractivos turísticos, rodeado de bellezas naturales, además con un acervo histórico y cultural milenario. Turisticamente se han catalogado diferentes destinos, la capital Pachuca, el Corredor de la Montaña, El Corredor de Haciendas, El Corredor de la Sierra Huasteca, El Corredor Tolteca y El Corredor de Balnearios.

Derivado de que Hidalgo cuenta con grandes atractivos turísticos y que entre ellos se encuentra el corredor de balnearios, surge la apertura de hoteles debido a la constante demanda de los visitantes, quienes principalmente provienen de la zona metropolitana del DF.

Ante esta situación el gobierno del estado de Hidalgo en los últimos cinco años ha invertido más de 350 millones de pesos en desarrollo, capacitación e infraestructura hotelera y de servicios que lo colocan entre los primeros lugares en distintivos M. La Secretaría de Turismo de la entidad, destaca que los municipios que han recibido mayor inversión para un desarrollo urbano integral son Pachuca, Huasca, Huejutla e Ixmiquilpan. Aumentado en un 36 por ciento el número de hoteles, villas y cabañas, además de que el estado dispone de más de 76 balnearios que son uno de los principales atractivos para los visitantes. (Robledo, Rafael, 2010)

Los principales balnearios del estado se encuentran en Ixmiquilpan uno de los 84 municipios del Estado de Hidalgo, ubicado en el Valle del Mezquital con las coordenadas geográficas, 20° 29' latitud norte, 99° 13' latitud oeste y se encuentra ubicado a 1,700 msnm, colinda al norte con los municipios de Zimapán, Nicolás Flores y Cardonal; al este con Cardonal y Santiago de Anaya; al sur con Santiago de Anaya, San Salvador, Chilcuautla y Alfajayucan y al oeste con Alfajayucan, Tasquillo y Zimapán. Goza de un clima benigno, propicio para las más agradables e interesantes exploraciones turísticas ya que destaca por tener el 60% de de aguas termales en el estado teniendo una gran variedad de parques acuáticos y balnearios ubicados en la zona del corazón del Valle del Mezquital, además de ser una región representativas de la cultura otomí.

Es por ello que se requiere ofrecer un servicio de primera calidad, sostenible y eficiente así como la capacitación para quienes trabajan en el sector a través de una cultura caracterizada por la vocación en el servicio. Por lo tanto la atención al turista durante su estancia debe satisfacer sus necesidades mediante un servicio innovador, sostenible y de excelencia. También debe tomar en cuenta el óptimo estado y funcionamiento de las instalaciones, que son algunas de las variables que intervienen en la percepción de una imagen positiva.

Antecedentes

En el Estado de Hidalgo durante los últimos 10 años el corredor de balnearios ha tenido un crecimiento del 5% de la oferta hotelera, en este periodo el número de cuartos ha aumentado un 1% respecto a la tasa estatal anual (UTVM, 2010).

La procedencia de visitantes es básicamente de índole regional, el 76.7% de los turistas son del Distrito Federal y Estado de México, el 20% son de los Estados de Hidalgo y Querétaro, por lo que requieren el servicio de hospedaje.

El principal motivo por el que visitan a la región es la diversión y el entretenimiento (94.2%). En relación con el nivel socioeconómicos de los visitantes a la región, este se concentra en los segmentos medios y bajos con ingresos familiares menores de 10 mil pesos mensuales (84.7%). Destacando los que reciben un ingreso familiar medio bajo de entre cuatro y 10 mil pesos, y los de ingresos bajos entre mil quinientos y 4 mil pesos (34.2%) (CEDUV-SUMA, 2005).

Objetivo

Conocer la calidad de la atención que los hoteles de Ixmiquilpan, Hidalgo brindan a sus clientes, las condiciones de seguridad e higiene con las que trabajan y el grado de satisfacción de los clientes respecto al servicio de alojamiento y servicios complementarios.

Justificación de la investigación

Según el Informe Municipal 2009, Ixmiquilpan Hidalgo, anualmente alrededor de 450 mil turistas visitan el municipio, (Ixmiquilpan, 2009) lo que significa mayores ingresos a los empresarios de hoteles, balnearios y muchos otros establecimientos dedicados a la atención de los visitantes.

Por lo que es indispensable considerar que la calidad en el servicio al cliente es un factor determinante en la preferencia y lealtad de los mismos, lo que significa mayor oportunidad de crecimiento y mejora continua o en el último de los casos, la permanencia de las empresas.

En cuanto al servicio de hospedaje no se debe quedar atrás, debido a que las atenciones que recibe el cliente ya sea turista o visitante de paso repercuten en las decisiones de los consumidores para quedarse más tiempo en el lugar, esto si consideran que existen las condiciones para continuar su estancia.

Contexto

La investigación se llevó a cabo durante los meses de septiembre a diciembre de 2010 en el municipio de Ixmiquilpan, Hidalgo.

Para la recolección de datos se utilizó el instrumento SERVQUAL, elaborado Zeithmal, Parasuraman y Berry (1988), el cual ha sido aplicado y replicado en diversos estudios que buscan conocer la opinión del cliente respecto al servicio recibido, en América Latina Michelsen Consulting validó el instrumento en 1992. . El cuestionario se agrupa en cinco dimensiones: los aspectos de tangibilidad, fiabilidad, sensibilidad, seguridad y empatía. Utiliza una escala de medición con variables nominales categóricas. La encuesta se aplicó a 52 clientes de 27 empresas de hospedaje en la Ciudad de Ixmiquilpan, Hgo.

Variables a considerar en la investigación

Las variables utilizadas del instrumento de medición SERVQUAL son 19.

Tangibles

1. Apariencia moderna.
2. Instalaciones atractivas.
3. Empleados con apariencia pulcra.
4. Medios publicitarios atractivos.

Fiabilidad

1. Cumplimiento a tiempo de lo que se promete.
2. Sincero interés en la solución de problemas.
3. Realizar un servicio a la primera.

4. Servicio concluido a tiempo.

Sensibilidad

1. Informan con precisión los empleados en la realización de un servicio. Servicio con rapidez.
2. Disposición de ayudar.
3. Personal ocupado para responder a las preguntas.

Seguridad

1. Transmiten confianza.
2. Usted se siente seguro en sus transacciones con el hotel.
3. Personal amable
4. Conocimientos suficientes

Empatía

1. Horarios accesibles
2. Atención personal
3. Cuida los intereses del cliente
4. Necesidades específicas

Marco de Referencia

Según la Organización Mundial del Turismo de las Naciones Unidas, el turismo comprende las actividades que hacen las personas durante sus viajes y estancias en lugares distintos al de su entorno habitual, por un período consecutivo inferior a un año y mayor a un día, con fines de ocio, por negocios o por otros motivos. (Turismo O. M., 2010)

Por lo que el turismo es un sector emergente, capaz de generar con rapidez divisas frescas y empleos directos e indirectos que sirven de base al desarrollo del país y sus territorios,

a fin de comprender los beneficios y oportunidades que contribuyen a la reanimación de los restantes sectores,

a partir de crear oportunidades de suministros para el turismo, incluyendo la mejora continua necesaria en la eficiencia de la calidad de los bienes y servicios producidos. (Marrero, 2010)

El turismo es realizado por aquellas personas que se trasladan de su domicilio habitual a otro punto geográfico, estando ausente de su lugar de residencia habitual más de 24 horas y realizando pernoctación en el otro punto geográfico, a este tipo de personas se les denomina turistas. Mismos que hacen uso de los servicios de empresas turísticas por ejemplo; hoteles, restaurantes, balnearios. Estos servicios contribuyen a que la estancia del turista sea más diversificada.

Durante varios años el turismo a nivel mundial experimentó un continuo crecimiento. Recientemente se ha demostrado que la actividad turística cuenta con la capacidad suficiente para reducir los niveles de pobreza en países en vías de desarrollo, generando empleos principalmente

en zonas rurales. Por lo tanto hoy en día el turismo se encuentra ampliamente ligado a las políticas de desarrollo de los países. (García Castro, 2009)

En este aspecto a pesar de la situación generada por el brote del virus H1N1, el cuál afectó el turismo internacional, la OMT señala que el turismo actualmente se está recuperando y con mayor celeridad en los países emergentes(2011). México no es la exepción, al respecto la Secretaría de Turismo señala que en el 2010 el gasto en turismo fue de 11 mil 871 millones 853 mil 196 dólares, con un incremento del 5.3 por ciento en comparación con 2009. Siendo 22 millones 400 mil los visitantes, es decir, 4.4 por ciento más que en 2009 mayor que el 2008 (SECTUR, 2011).

La rama principal del turismo encargada de brindar el servicio de alojamiento al turista, es la hotelería, factor clave en la oferta del producto turístico, pues el consumidor siempre requiere del alojamiento para llevar a cabo su estancia. La Organización Mundial de Turismo tiene la facultad de determinar y unificar los criterios en cuando a la clasificación hotelera, pero como este trabajo está en proceso, actualmente cada país decide las bases y requisitos que deben cumplir los hoteles y hospedajes para alcanzar las estrellas que van desde una hasta cinco estrellas según el confort y el lugar donde se encuentren. (Commons, 2001)

Existen diversos tipos de hoteles que atienden a la calidad, confort del alojamiento, instalaciones y el entorno en que se encuentran. Los hoteles urbanos o de ciudad ubicados en los centros históricos de las ciudades están orientados tanto al turismo como al alojamiento en los desplazamientos de negocios. Los albergues turísticos brindan alojamiento a clientes de bajos recursos económicos que generalmente suelen compartir las habitaciones y el club hotel está dirigido en su mayoría a jóvenes que buscan principalmente; diversión, esparcimiento, distracción y entretenimiento. (Commons, 2010)

Los turistas personas buscan trato humano en sus vacaciones, además de otros aspectos que le confieran identidad al lugar que visitan. Su percepción no es uniforme, buscan lo novedoso o lo tradicional, ante las nuevas tecnologías y el respeto con la realidad que transmite una determinada cultura. Además la mirada de millones de personas que utilizan los establecimientos hoteleros buscan respuestas humanas que no estén globalizadas solamente, sino que puedan diferenciarse a través de buenos vinos, aromas, colores, textura propia tierra a la que pertenecen. Los turistas de este nuevo siglo son personas que buscan productos y/o servicios convertidos en “imágenes” con nuevas sensibilidades, para que puedan ser percibidas no desde la uniformidad, sino desde la grandeza de lo diferente. (Carmelo, 2010)

Por lo que los aspectos más satisfactorios no obstante y a pesar de estas variaciones, continúan siendo los factores climáticos, el trato, la tranquilidad y el relax, la seguridad personal, la calidad hospitalaria y la oferta gastronómica. Los aspectos menos satisfactorios pero que se debe prestar atención son factores que no consiguen satisfacer al visitante, tales como: los balnearios, la oferta complementaria y la calidad ambiental.

Existen tres puntos prioritarios que la hotelería debe considerar: el primero es la calidad, ya que es fundamental para brindar un excelente servicio y satisfacer las expectativas que el cliente busca. El segundo punto son particularidades que abarcan las características físicas como la decoración, estilo arquitectónico, tamaño de los cuartos, mobiliario y de operación de un hotel que lo hace diferente un de otro. El tercer punto son los beneficios condicionados que muestran la esencia misma del servicio, pues se entienden como la satisfacción que realmente proporciona el

hotel a sus huéspedes y usuarios.Una recepción cálida y cordial, podrá predisponer al invitado a que admita más fácilmente cualquier deficiencia que pudiera ocurrir durante la ejecución del evento.

> *La importancia de la calidad en el servicio hotelero siempre debe contemplarse, ya que permite el crecimiento tanto de la industria como de la competencia, ayudando así a tener un mejor conocimiento de los clientes y la calidad del servicio, quedando satisfechos según su perspectiva. (Citrullo, 2005)*

La satisfacción contiene componentes tanto afectivos como cognitivos y representa una evaluación del consumidor con respecto a una transacción especifica y una experiencia de consumo. La calidad de servicio percibida representa un juicio más global y duradero, a través de múltiples encuentros de servicio y es similar a una actitud general hacia la empresa. (Alén González, 2006)

Existen algunos indicadores que miden la calidad y se construyen a partir de la experiencia, del conocimiento sobre el sector en el que se trabaja. Un instrumento es: Servequal, este método sugiere que la calidad percibida por el usuario, surja de la comparación entre las expectativas que el mismo tiene acerca del servicio y sus percepciones sobre el Performance del servicio. (Zanfardini, 2002)

La Secretaría de Turismo (SECTUR), consciente de que la mayoría de las empresas turísticas de México son Micro, Pequeñas y Medianas Empresas (MIPYMES), determinó diseñar un programa de capacitación, que facilite a las MIPyMEs el incorporar a su forma de operar herramientas efectivas y prácticas administrativas modernas. Mismas que les permitan mejorar la satisfacción de sus clientes, mejorar el desempeño de su personal, mejorar el control del negocio; disminuir los desperdicios; incrementar su rentabilidad, a fin de hacer más competitiva a la empresa para que pueda ofrecer servicios de calidad a los turistas y propiciar el desarrollo de una cultura de mejora continua.

De este modo, bajo un modelo de capacitación ágil y de resultados brevemente visibles, nace el Programa de Calidad Moderniza, cuyos principios básicos son la Sencillez, la Integración como Sistema, el Impacto en los Resultados y el Respeto del Ser Humano. (SECTUR, 2010)

Moderniza (Distintivo M) es un sistema de gestión para el mejoramiento de la calidad, a través de la cual, las empresas turísticas estimulan a sus colaboradores a incrementar sus índices de rentabilidad y competitividad, con base en una forma moderna de dirigir y administrar una empresa turística, condiciones que le permite satisfacer las expectativas de sus clientes, brindando servicios de calidad. (Turismo, 2010)

Siendo México uno de los líderes del turismo internacional receptivo, con más de veinte millones de turistas ingresados por año a partir de los inicios del siglo XXI (Benseny, 2007). Este posicionamiento se basa en la diversidad de sus atractivos y en la variada oferta de destinos, donde conviven centros turísticos tradicionales y centros turísticos integralmente planificados, por ejemplo: Cancún, Los Cabos, Loreto, Ixtapa-Zihuatanejo y Huatulco, que toman como sustento el recurso natural a partir de su función escénica, donde el medio ambiente aporta los recursos para el uso del suelo y al mismo tiempo actúa como soporte de la actividad económica.

Por lo que el turismo en México ocupa un importante lugar en la economía nacional. Desde la segunda década del siglo XX recibe importantes flujos internacionales, provenientes en su

mayoría de Estados Unidos y Canadá. Según informes de la Organización Mundial de Turismo, México ocupó en el año 2004 el octavo lugar en la captación de turistas y el duodécimo en la captación de divisas por actividades turísticas, lo que representa una alternativa de crecimiento económico y una oportunidad de evolución social, que posiciona al país en el mercado turístico internacional. (Vellas, 2004)

En la actualidad, en el contexto de los procesos modernizadores de la sociedad el turismo en México se manifiesta como un sector económico internacionalizado y competitivo, con fuertes lazos de dependencia externa. (Benseny, 2007)

El Estado de Hidalgo tiene diversidad de atractivos que pueden ser aptos para el desarrollo turístico como son: recursos naturales, patrimonio histórico-monumental y equipamientos turísticos-recreativos. En él están pueblos mineros que conservan el lujo de la bonanza inglesa de siglos pasados, haciendas pulqueras de los llanos de Ápan; zonas arqueológicas, majestuosos conventos del siglo XVI, manantiales y grandes paisajes, tradición, cultura y folklore, tiene el Corredor de la Montaña, el Corredor de Balnearios, El Corredor de Haciendas, El Corredor de la Sierra Huasteca y el Corredor Tolteca. (Hospédate, 2005) .

Las inversiones y la promoción del sector han colocado a Hidalgo como el destino turístico más atractivo del centro del país, ya que en los últimos cinco años se han invertido más de 350 millones de pesos en desarrollo, capacitación e infraestructura hotelera y de servicios que lo colocan entre los primeros lugares en Distintivos M. (Robledo, 2010)

Como resultado de la promoción turística, el número de establecimientos de hospedaje se ha incrementado en un 46 por ciento al pasar de 275 a 431 durante los últimos cinco años. (Robledo, 2010)

> *Considerado como el Corazón del Valle del Mezquital, la ciudad de Ixmiquilpan reúne los elementos necesarios para considerarse un destino turístico; por su principal atractivo que son las aguas termales, consideradas como medicinales. (México, 2005)*

Dentro de los atractivos turísticos de Ixmiquilpan se encuentran las aguas termales de Pueblo Nuevo, El Tephé, Tephaté, Dios Padre, Maguey Blanco. Otro de los atractivos turísticos de importancia es la iglesia y ex convento de San Miguel Arcángel que data de 1550, el Templo del Carmen con su estilo barroco del siglo XVIII, las riberas del rio tula, el puente colonial, la fuente monumental de la Diana Cazadora en la plaza principal, el parque conocido como “del patrimonio” y el museo de la Cultura Ñha-ñhú (INAFED,2005).

Debido a la demanda de turistas en Ixmiquilpan aumenta la apertura de la oferta hotelera. De acuerdo a la investigación que se hizo en los meses de mayo- agosto por alumnos de la Universidad Tecnológica del Valle del Mezquital (UTVM), en el municipio existen veinticinco hoteles, un motel, un auto hotel, dos cabañas y diez casas de huéspedes. Estos centros de hospedaje tienen diferentes tipos de habitación, pero las que más predominan son las habitaciones dobles 50% (379) las cuales tienen una capacidad aproximada de cuatro personas y le siguen las habitaciones sencillas 34% (255) quienes tienen una capacidad de hospedaje de dos personas, a nivel municipal se cuenta con una capacidad de hospedaje aproximada de 2,906 personas.

Los centros de hospedaje ubicados en Ixmiquilpan cuentan con diferentes servicios, el 92% ofrecen agua caliente y T.V. con cable, el 64% ofrece reservaciones telefónicas, el 30% internet y

lavandería y el 23% cuenta con página web, reservaciones vía internet, servicio a habitación, bar, restaurant y aire acondicionado.

Algunos manejan convenios y membresías, tres con agencias de viajes, cuatro con balnearios, dos con instituciones educativas, tres con restaurantes, cinco con Dados Pizza y manejan el descuento del 10% a adultos mayores. Las habitaciones que más predominan son las sencillas y las dobles, los precios que manejan varían de menos de $200 a $600 en temporada baja y en temporada alta menos de $300 a $700.

La temporada de mayor demanda de acuerdo a lo que manifestaron los diferentes establecimientos de hospedaje del municipio es semana santa, seguida de las vacaciones de verano y algunos fines de semana largos.

En esta subdivisión del sector terciario se genera alrededor de 124 empleos fijos los cuales se dividen de la siguiente manera:

Aproximadamente 24 establecimientos generan dos empleos fijos, cuatro utilizan entre 3 y 4 empleados, seis entre 5 y 6 empleados, tres entre 7 y 8 empleados y dos entre 9 y 10 empleados, esto depende del tamaño del establecimiento pero también de la temporada ya que en su mayoría de los centros de hospedaje cuando es temporada alta contratan a un trabajador mas. (UTVM, Diagnóstico Municipal de Ixmiquilpan Hidalgo, 2010)

Esta situación permite visualizar el alcance del sector hotelero, por lo que se establece en forma inmediata la necesidad de aplicar un plan estratégico que garantice la permanencia y crecimiento de acuerdo a las necesidades del cliente.

Descripción del método

La investigación es exploratoria porque no hay investigaciones en las que se haya medido la calidad de los servicios hoteleros de Ixmiquilpan, Hidalgo. El enfoque es cuantitativo, no experimental y transversal. Busca conocer la satisfacción del cliente por el servicio que brindan los hoteles.

El instrumento utilizado para la recolección de la información, es un cuestionario elaborado en Estados Unidos financiado por Marketing Sciencie Institute, por tres catedráticos A. Parasuraman de Texas A&M University, Valarie A Zeithaml de Duke University y Leonard Berry de Texas A&M University. A partir de sus investigaciones este instrumento es utilizado por empresas de servicios que desean conocer la percepción de la calidad de los servicios ofrecidos.

El tamaño de la muestra fue de 52 encuestas aplicándolas a los clientes en 27 hoteles, de acuerdo con lo que se pretendía conocer acerca de este servicio, el siguiente paso fue la recolección de datos; para lo que se diseño un cuestionario que evalúa los aspectos de tangibilidad, fiabilidad, sensibilidad, seguridad y empatía. Utilizando una escala de medición con variables nominales categóricas en donde se le asigna un valor numérico para clasificarlas: el uno corresponde a muy malo, dos es malo, tres es regular y cuatro es bueno (véase anexos).

En la presente investigación se llevó a cabo el siguiente proceso:

1. Definir el tamaño de muestra.
2. Seleccionar el instrumento para la recolección de datos.

3. Adaptar el instrumento de recolección de datos al tema de investigación.
4. Revisión del instrumento de recolección de datos.
5. Aplicación de encuestas a 52 turistas de los 27 hoteles en Ixmiquilpan. Se aplicó el instrumento en dos fines de semana, en diferentes puntos del municipio. A la salida de los hoteles, en el centro de la ciudad y en fuera de los Balnearios que cuentan con servicio de hospedaje.
6. Para el análisis se utilizó Excel para estadística descriptiva y para el análisis de confiabilidad de esta versión mediante el uso de spssV15.

Resultados:

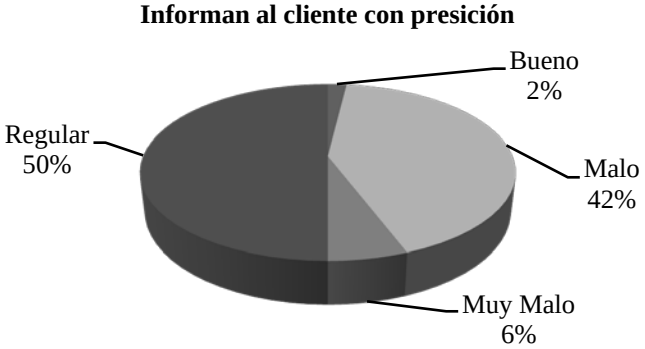
Aspectos Tangibles

El 48% de los turistas consideran regularmente atractivas las instalaciones físicas y el mobiliario del hotel, de la misma manera juzgan como regular la apariencia de los empleados y la publicidad que utilizan para dar a conocer los servicios que ofrecen y su ubicación ya que en la mayoría de las veces no son visibles.

Aspectos de Fiabilidad

Los turistas califican como malo el servicio que se ofrece en los hoteles, ya que el 50% de estos considera que no se cumplen con lo prometido al momento de brindar el servicio por otra parte el 42% no está conforme ya que los empleados del hotel no muestran interés en solucionar los inconvenientes que se les presentan lo cual resulta muy incomodo.

El 50% de los turistas que se hospedan en los hoteles, comentan que en recepción les informan habitualmente el tiempo que durará el servicio brindado. Por consecuencia la mayoría de los hoteles concluyen regularmente el servicio en el tiempo prometido.



Gráfica 1 Información al cliente con precisión

Aspectos de Seguridad

El 57% de los turistas califica como mala la disposición de los empleados para atenderlos, y un 52% comenta que los empleados se encuentran muy ocupados además de que el 42% opina que no tienen los conocimientos necesarios para responder a sus preguntas, dudas acerca del servicio y/o otros sitios de esparcimiento en la zona. A consecuencia de ello el 52% percibe cierta desconfianza en los empleados del hotel, debido a que la mayoría de estos atienden con poca atención.

Aspectos de Empatía

Para los turistas la atención personalizada en los hoteles es regular según un 48% de ellos, ya que los horarios son accesibles según el 64% de los turistas. Mientras que la mayoría de los clientes opinan que los empleados del hotel no se preocupan por atender sus necesidades.

Confiabilidad

El cuestionario está estructurado con preguntas estandarizadas para la Medición de la Calidad del Servicio. Los autores del instrumento en su artículo publicado en 1988 SERVQUAL: A multiple-Item Scale for Measuring Consumer Perceptions of Service Quaility (Parasuraman et al, 1998), describen la generación de los ítems y su escala, así mismo exponen que la evaluación de la confiabilidad total del instrumento es cercana a .9 en los cuatro ejemplos mostrados (confiabilidad de combinación lineal). La escala que utilizaron es 4 para excelente, 3 para bueno, 2 para regular y 1 para pobre. En el mismo documento refiere que el mismo fue evaluado empíricamente mediante el examen de validez convergente, con el instrumento OverallQ utilizando ANOVA, donde se muestra consistencia entre las categorías de Overall Q y los datos en los cuatro ejemplos que muestran validez de convergencia.

Este instrumento se ha utilizado en diferentes regiones, en a America Latina fue validado por Michelsen Consulting con el apoyo del nuevo Instituto Latinoamericano de Calidad en los Servicios en Junio de 1992. (Wigodski, 2003).

La forma con la cual se midió la confiabilidad en esta investigación fue con el método de consistencia interna, el alfa de Cronbach que evalúa los elementos de encuestas o pruebas que se designan para medir la misma construcción y si dichos elementos realmente cumplen con su función.

Al aplicar este método se obtuvo un alfa de Cronbach de 0.9195, representando un alto grado de confiabilidad en la aplicación de la herramienta de recolección de datos (encuestas a los clientes).

A continuación se desglosan el alfa de Cronbach de cada una de las 19 variables que se contemplaron en la encuesta. Para el análisis se utilizó SPSS v15.

Variable	Alfa de Cronbach
Apariencia moderna	0.9129
Visiblemente atractivas	0.9128
Apariencia pulcra	0.9182
Publicidad	0.9140
Cumple lo que promete	0.9150
Resuelve los problemas	0.9115
Servicio de primera	0.9187
Concluyen con el servicio	0.9155
Informan con precisión	0.9180

Sirven con rapidez	0.9131
Dispuestos a ayudar	0.9131
Resuelven las preguntas	0.9165
Transmiten confianza	0.9139
Personal amable	0.9157
Conocimientos suficientes	0.9183
Horarios	0.9185
Atención personal	0.9164
Mejores intereses	0.9144
Necesidades especificas	0.9148

Tabla 1 Resultados Alfa de Cronbach

Si el alfa de Cronbach es alta, la evidencia muestra que los elementos miden la misma construcción, es decir, la satisfacción del cliente. Por otro lado, si el valor del alfa es bajo, entonces los elementos tienen poco en común y no son buenas medidas.

Conclusiones

La percepción de los clientes varía de acuerdo a las variables estudiadas. En cuanto a los aspectos tangibles, exponen que las instalaciones de los hoteles son regulares. Respecto a la atención lo califican muy bajo pues el 50 % considera que no se cumple con lo prometido. En cuanto a los empleados no muestran interés por apoyar a los clientes, pues están ocupados en otras actividades y desconocen o no les brindan información de otros sitios de esparcimiento. En general el trato no es servicial, el personal no está calificado para una atención que permita al cliente estar contento con el servicio recibido y no quedan satisfechos con él servicio que les brindan los hoteles de Ixmiquilpan.

Recomendaciones

La situación planteada se debe a la falta de interés por mejorar sus instalaciones, equipo y por dar falta de capacitación a su capital humano, que permita brindar al cliente un servicio de calidad.

Es indispensable que los empresarios estén comprometidos en conocer cuál es la expectativa de sus cliente, en qué medida se están satisfaciendo sus necesidades. Por lo que recomendamos que haya mayor vinculación entre instituciones gubernamentales que apoyen el ramo turístico, investigadores que apoyen diseñando estrategias para conocer estos aspectos y darlos a conocer a los empresarios. Así como el generar sistemas que permitan obtener la información de manera ágil para que puedan tomarse decisiones que ayuden a mejorar la atención de los clientes de estas empresas de hospedaje y con ello la competitividad de la región en esta área. Así mismo debe capacitarse al personal de estas empresas en servicio al cliente y en el uso de herramientas tecnológicas según su área de trabajo.

Trabajos consultados

[1] (UTVM). (2010). Diagnóstico Municipal de Ixmiquilpan Hidalgo. Ixmiquilpan, Hidalgo: Universidad Tecnológica del Valle del Mezquital.

[2] Arrillaga, J. I. (n.d.). Recuperado Octubre 11, 2010, from http://catarina.udlap.mx/u_dl_a/tales/documentos/lad/barrera_f_me/capitulo4.pdf

[3] Benseny, G. (2007). EL TURISMO EN MÉXICO. APRECIACIONES SOBRE EL TURISMO EN ESPACIO. Aportes y Transferencias , 13-34.

[4] Benseny, Graciela. (2007). EL TURISMO EN MÉXICO. APRECIACIONES SOBRE EL TURISMO EN ESPACIO. Aportes y Transferencias , 13-34.

[5] CEDUV-SUMA. (2005). PROGRAMA ESTRATÉGICO . Pachuca: SECTUR.

[6] Citrullo, S. (2005, Octubre 17). Recuperado Octubre 2010, 2010, from http://www.mujeresdeempresa.com/relaciones_humanas/relaciones050601.shtml

[7] Commons, C. (2001). Recuperado Octubre 29, 2010, from http://www.viajeros.com/articulos/clasificacion-de-hoteles-de-una-a-cinco-estrellas

[8] Commons, C. (2010). Recuperado Octubre 28, 2010

[9] García Castro, B. (2009). El sector turístico mexicano frente a la crisis internacional. El Cotidiano , 101.

[10] Hidalgo, H. d. (2005). Recuperado 10 21, 2010, from http://www.hospedate.com.mx/Estados_HIDALGO-13.html#

[11] INAFED (2005). Enciclopedia de los Municipios de México. ESTADO DE HIDALGO.IXMIQUILPAN. http://www.e-local.gob.mx/work/templates/enciclo/hidalgo/municipios/13030a.htm. Recuperado 27 de Octubre de 2010.

[12] Ixmiquilpan, H. A. (2009). Primer Informe de Gobierno. Ixmiquilpan Hidalgo: Presidencia Municipal de Ixmiquilpan Hgo.

[13] Jimenez, R. (2008, Mayo 5). Recuperado Octubre 6, 2010, from Arquitectura y Construcción: www.arqhys.com

[14] México, H. d. (2005). Hoteles de México, Ixmiquilpan. Recuperado 06 25, 2010, from http://www.hospedate.com.mx/Articulos_Ixmiquilpan-109.html#

[15] OMT. (s.f.). Obtenido de http://www.unwto.org/facts/menu.html

[16] OMT. (17 de Enero de 2011). Organización Mundial de Turismo. Medios de Comunicación. Recuperado el 28 de Enero de 2011, de http://85.62.13.114/media/news/sp/press_det.php?id=7331&idioma=S

[17] OMT. (2010). Panorama OMT del turismo internacional Edición 2010. Recuperado el 13 de Febrero de 2011, de http://www.unwto.org/facts/menu.html

[18] Parasuraman, Zethaml, Berry (1988) SERVQUAL: A multiple-Item Scale for Measuring Consumer Perceptions of Service Quaility. Journal of Retailing Vol 64 Núm 1 Spring 1988. http://areas.kenan-flagler.unc.edu/Marketing/FacultyStaff/zeithaml/Selected%20Publications/SERVQUAL-%20A%20Multiple-Item%20Scale%20for%20Measuring%20Consumer%20Perceptions%20of%20Service%20Quality.pdf Recuperado el 22 de enero de 2011.

[19] Robledo, R. (2010). Hidalgo cuarto lugar en servicio turístico.

[20] Rocio Isabel Jimenez. (2008, Mayo 5). Recuperado Octubre 6, 2010, from Arquitectura y Construcción: www.arqhys.com

[21] SECTUR. (13 de Febrero de 2011). Boletines de Prensa. Recuperado el 26 de Febrero de 2011, de http://www.sectur.gob.mx/es/sectur/Boletin_24

[22] Turismo. (2010). Recuperado octubre 18, 2010, from http://www.turismodehidalgo.com/distintivom.php

[23] Turismo, O. M. (2010). Turismo. Madrid España.

[24] Vellas. (2004). Economía y Política del turismo internacional. Síntesis.

[25] Wigodski, (2003). ¿Qué es SERVQUAL? Medwave. Año 3, No.10, Edición Noviembre 2003. Derechos Reservados. http://www.mednet.cl/link.cgi/Medwave/Enfermeria/Nov2003/2763 Recuperado marzo 2011.

[26] Zanfardini, M. (2002, octubre). Recuperado octubre 27, 2010, from http://fama2.us.es:8080/turismo/turismonet1/economia%20del%20turismo/hosteleria/calidad%20en%20hoteles%20de%20monta%F1a.pdf

ANÁLISIS SITUACIONAL DEL IMPACTO DE LA GLOBALIZACIÓN A PARTIR DE FACTORES SOCIOECONÓMICOS, DE SALUD, MEDIO AMBIENTE Y MIGRACIÓN PARA EL DESARROLLO REGIONAL DE LA ZONA MAZAHUA, EN EL ESTADO DE MÉXICO.

Elsa Mireya Rosales Estrada[1], Marcela Virginia Santana Juárez[2]
María del Rocío Gómez Díaz[3]
Universidad Autónoma del Estado de México

Resumen

Los grupos grupos étnicos, bajo su proceso de identidad social y de desarrollo que surge de las condiciones derivadas del fenómeno de la globalización, han tomado gran importancia en los últimos años, a partir de la gran diversidad cultural que se presenta en la zona urbana y en las grandes ciudades, lo cual ha puesto de manifiesto el interés de la conservaciòn de su organización social tradicional y su expansión en más de una región o estado de éste país, Oehmichen (2005).

La presente estudio, describe al grupo étnico Mazahua de San José del Rincón, en el Estado de México y sus efectos en la globalización, bajo una caracterización sociodemográfica, de la salud, de aspectos ambientales y migración, lo cual conlleva a resaltar las condiciones determinantes que marcan su calidad de vida , así como la situación que vive la población.

Se presentan resultados de entrada en una primera etapa de ésta investigación, que permite considerar esa gran diversidad cultural multiétnica, a partir de éstos factores socioeconómicos, de salud y ambiental; se aborda asi mismo de una manera general, su movilidad a partir de la migración de éste grupo étnico, hacia otros lugares dentro y fuera del país.

Palabras Clave:

Grupos étnicos, Globalización, Población Mazahua

1. Introducción

Los Mazahuas han sufrido un proceso de separación entre su cultura y territorio desde el siglo XVI, situación que según Oehmichen (2005), se ha prolongado hasta nuestros días. El territorio sigue siendo la principal factor que valoriza la identidad de los grupos humanos, en función de su espacio.

[1] Profesor Investigador de Tiempo Completo. UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE MÉXICO Doctora en Derecho de la Empresa por la universidad Anáhuac. Dirección Facultad de Geografía , Circuito Universitario S/N Cerro de coatepec, Toluca, Estado de México. Tel. 2176786. Correo electrónico: emre2000@hotmail.com DIRIGIR CORRESPONDENCIA.
[2] Profesor Investigador de Tiempo Completo. Facultad de Geografía UAEMéx. Doctora en Geografía. por la universidad Nacional Autónoma de México. Tel. 2-15-02-55 Ext. 170. Facultad de Geografía , Circuito Universitario S/N Cerro de coatepec, Toluca, Estado de México.
[3] Profesor de tiempo completo. Facultad de Contaduría y Administración, Universidad Autónoma del Estado de México UAEMéx Candidato a doctor en Ciencias Económico Administrativas. UAEMéx. F.C.A. Dirección particular: Real de Arcos Conjunto Diamante casa 41, San francisco Coaxusco Metepec, México.Tel Casa 01722 2777185, oficina 01722 2140250.

En los últimos años, los estudios en torno a los grupos étnicos han tomado gran fuerza, dados los efectos que la globalización ha marcado en una pluralidad cultural, que se registra en los centros urbanos y las grandes ciudades.

Al igual que en otros países, las ciudades Mexicanas se han tornado en espacios crecientemente plurales y multiétnicos (Oehmichen,2005); siendo ésta movilidad una causal de estudio bajo diversas aristas, que han permitido por una parte reivindicar sus derechos étnicos, y por la otra lograr un reconocimiento social.

Por lo anterior en ese interés de investigar sobre la situación que vive hoy en día la población del grupo étnico " Mazahuas" en el Estado de México, dentro del ámbito de la globalización, se lleva a cabo éste análisis situacional que enfrenta ésta población y que refleja hoy en día la realidad de los efectos que ha traido la globalización y el impacto que ha quedado de manifiesto a partir de una apertura y rompimiento de fronteras entre los países del mundo.

Para tal efecto se hace un planteamiento de la problemática que se vive concretamente en San José del Rincón, Estado de México , bajo los efectos en factores socioeconómicos, de salud, medio ambiente y migración de la población mazahua. Se analizan los resultados que lleva a la elaboración de algunas propuestas, que aporten momentos de reflexión para quienes tienen bajo su responsabilidad la toma de decisiones que lleve al desarrollo o estancamiento de un grupo étnico tan importante y vulnerable en nuestro país.

2. Generalidades y caracterización de San José del Rincón, Estado de México

Las coordenadas geográficas del Municipio son las siguientes: latitud 19' Norte y longitud 10' Oeste; la altitud es de 2,760 metros sobre el nivel del mar. La superficie territorial es de 494.917 Km2.

El Municipio de San José del Rincón se localiza al Noroeste del Estado de México; presentando los siguientes limites:

Norte: Con el Estado de Michoacán y con el Municipio de El Oro, Estado de México

Sur: Municipios de Villa Victoria y Villa de Allende

Este: Municipio de San Felipe del Progreso

Oeste: Estado de Michoacán (Municipios de Tlalpujahua, Ocampo, Angangueo y Zitácuaro).

Delimitación y Estructura Territorial

La región geopolítica del Estado de México a la que pertenece es la II Atlacomulco, conformada por los Municipios de Acambay, Aculco, Atlacomulco, Chapa de Mota, Ixtlahuaca, Jilotepec, Jocotitlan, Morelos, El Oro, Polotitlán, San Felipe del Progreso, San José del Rincón, Soyaniquilpan de Juárez, Temascalcingo y Timilpan (Plan de Desarrollo,2009-2012).

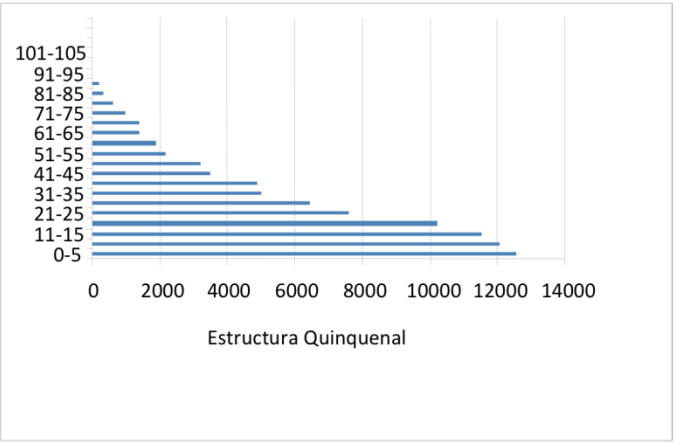
No.	Localidad	Total de Población	Hombres	Mujeres
15124	San José del Rincón	86,428	43,814	42,614

Características de la población 1990-2009

Es importante señalar que el porcentaje de la población de San José del Rincón, representa casi un 0.6 % de la población total del Estado de México, siendo el 50.6% hombres y el 49.4 % las mujeres que habitan en éste municipio, lo cual indica una aproximación al equilibrio entre hombres y mujeres.

Estructura Quinquenal.

0-5	6-10	11-15	16-20	21-25	26-30	31-35	36-40	41-45	46-50	51-55	56-60	61-65	66-70	71-75	76-80	81-85	86-90	91-95	96-100	101-105	106-110
12559	12088	11518	10211	7606	6461	5028	4883	3492	3208	2171	1886	1383	1379	980	625	314	194	44	20	4	5



Censo Municipal San José del Rincón 2009

Población que Habla Lengua Indígena.

Los habitantes de 5 años y más que hablan alguna lengua indígena en el municipio, de acuerdo al Conteo de Población y Vivienda 2005 sumaron 12,541 habitantes lo que representa el 18.2% de la población total de 5 años y más; de éstas sólo 131 personas no hablan español.

3. Planteamiento del problema

Distribución de la Población.

Actualmente la mayor parte de la población (48.5%) se encuentra en 102 comunidades con menos de 1000 habitantes (59 tienen 500 menos habitantes): el 30.76% de los habitantes del municipio se localiza en comunidades que van de 1000 a 1999, y el 17.79% se localiza en 6 localidades que registran población de 2000 a 3000 habitantes.

Tal situación, presupone asentamientos dispersos que constituyen una limitante para poder llevar los servicios básicos a un número mayor de habitantes, por lo que se requiere determinar estrategias que permitan el mejor aprovechamiento de la inversión en obras y acciones de desarrollo.

Estructura de la Población por Grupos de Edad.

La población de 18 años y más del municipio de San José del Rincón, de acuerdo al Conteo 2005 del INEGI, representa el 47.3%, siendo en ese año de 37,921 habitantes en números absolutos; la mayor de 60 años (4,763) representó sólo el 5.9% de la población total municipal. De lo que resulta que la población considerada menor de edad es mayoritaria, de cada 100 habitantes del municipio, casi 54 son menores de 18 años.

En otros rangos de edad, casi 44 de cada 100 habitantes son menores de 15 años. Este estrato de la población es el demandante principal de servicios básicos como la educación y la salud. La población en edad productiva que tiene de 15 a 59 años, ascendió a 39,201 personas que equivale al 49% de la población municipal. En este grupo, las principales necesidades que se deben atender están relacionadas con la educación media superior y superior, así como la salud y el empleo. La aplicación de programas de asistencial, representa así el mayor consumo y gasto en el ámbito social.

Las personas de 65 años o más, alcanzaron 3,295 habitantes, lo que representó que 4 de cada 100 habitantes de San José del Rincón, pertenecen a este grupo de edad, datos que permiten determinar que la media de edad en la población del municipio es de 17 años, menor en 7 años con relación a la edad media del Estado que es de 24 años (Plan de Desarrollo,2009-2012).

Salud

El bienestar físico y mental, que son indicativos de salud, es determinante para una participación sin trabas y efectiva en las actividades económicas y sociales, para el placer obtenido al integrarse a esas actividades y para la duración de la vida misma.

Siendo la salud condición elemental para favorecer el desarrollo de cualquier actividad física e intelectual, económica o creativa, social o recreativa, su cuidado en San José del Rincón se sustenta en una infraestructura de muy baja cobertura, siendo uno de los renglones del desarrollo social que mayor déficit presenta.

En el Municipio los centros de salud que se ubican en asentamientos de alta concentración poblacional, tienen cobertura restringida y déficit de consultorios médicos.

Saldo Neto Migratorio.

La inmigración fue de 258 personas y la emigración fue de 994 habitantes a otras entidades lo que nos determina un saldo migratorio negativo del 0.9% con respecto al total de la población registrada en el conteo 2005.

En cuanto a las personas que tiene empleo, se consideró a la población de 16 a 40 años, que asciende a 40,899 habitantes, de los cuales 17,642 personas reportan que tienen un empleo, representando el 43.14% de la población en ese margen de edad y las principales ramas son: campesinos, obreros, servicio doméstico, albañiles, elaboración de producto de madera, fabricación de productos de aserradero, molienda de nixtamal, fabricación de tortillas y elaboración de productos alimenticios para el consumo humano.

Del total de la población, sólo el 20.41% reportó uqe cuenta con empleo, destacndo que se dedican al campo, a la construcción, a un empleo doméstico o como obrero muchos de elos se trasladan a ciudades como el Distrito Federal y Toluca, o bien emigran a los Estados Unidos.

Contaminación de los recursos Aire, Agua y Suelo

Dada la ausencia de industrias contaminantes y la existencia de un tráfico vehicular de baja intensidad, no hay fuentes de contaminación del aire en el municipio que sea importante mencionar. Sin embargo debe considerarse la existencia de incendios forestales con los indicadores más altos de ocurrencia en la entidad. Está situación, además del peligro que representa para quienes viven en la cercanía de los bosques, es un factor coadyuvante para la disminución de zonas boscosas y la erosión del suelo.

Sin embargo es el agua y el suelo los recursos naturales que están siendo contaminados por distintas fuentes emisoras de tóxico orgánicos e inórganicos, pero en un grado que los daños se consideran reversibles. (Plan de Desarrollo Municipal).

Ante esta problemática existente en esta región se plantea la siguiente hipótesis:

4. Hipótesis

La población de la región Mazahua se encuentra estrechamente relacionada, con las características socioeconómicas, de salud, migración y con las condiciones del medio ambiente de ésta región.

5. Objetivo general:

Elaborar un diagnóstico que permita conocer el impacto territorial en materia de socioeconómica, salud y medio ambiente, con el propósito de aportar propuestas para la ordenación y gestión sustentable del territorio y fomentar el desarrollo local y regional.

6. Objetivos Específicos

- Caracterizar los factores físico geográficos y ambientales
- Analizar las condiciones socioeconómicas, demográficas y de salud de la población de la zona de estudio.

7. Metodología

Esta investigación se realizó a partir de las siguientes etapas:

En la primera, se hizo una revisión de material bibliográfico y estadístico a través del cual se adquirirán los elementos teóricos y metodológicos que permitirán analizar el proceso de análisis socioeconómico, de salud, ambiental y migratorio.

Por otra parte, la información estadística permitió reconstruir la situación que existe en términos de salud, del medio ambiente y la migración, así como conocer el contexto socioeconómico que existe en este espacio. Asimismo, se elaboraró el cuestionario que se aplicaró como instrumento de medición.

La segunda etapa consistió en el trabajo de campo en donde el instrumento de medición (encuesta) bajo la metodología GEMINI, que fue aplicada bajo un diseño de preguntas cerradas y en una encuesta piloto, esta última se relizó con el propósito de de modificar, anexar y evaluar el mismo cuestionario.

En la tercer etapa se codificarón, procesarón y evaluación de los resultados del trabajo de campo. El procesamiento de los datos nos permitió obtener la información requerida para su análisis e interpretación de la misma, lo cual nos arrojarón resultados que han permitido sustentar la aplicación de políticas orientadas a dar respuestas al problema de que viven los habitantes de la zona mazahua y a coadyuvar y dar impulso al desarrollo local y regional.

8. Resultados

- La principal actividad de los habitantes de la región Mazahua es la agrícultura, representada por el 83% de la actividad económica de la población, lo cual refleja que la agrícultura es una actividad económica primordial en la región objeto de estudio.

- Así mismo bajo esta actividad, se dio respuesta a que el 61% de está población dedicada a la agrícultura, tenía un apoyo de un programa para su desempeño, y solo el 12 % no contaba con apoyo para su actividad agrícola.
- En cuanto a la problemática que percibe la población en estudio fue que el desempleo y su economía se ven seriamente afectados, lo que se ve reflejada en una percepción de incremento en la pobreza.
- Referente a la salud nos encontramos que:
- Las enfermedades mas recurrentes en la población Mazahua es la influenza (gripe), seguido por problemas estomacales y se muestra también en tercer lugar la presencia de la diabetes como una de las enfermedades que se presenta y que afecta a la población.
- La visita al médico en circunstancias de afectación a la salud, representa **un** indicador importante para la atención de las afectaciones de salud que aquejan a la población, de ahí que es relevante el resultado, ya que tan solo el 52% de las personas que tienen alguna afectación acuden al médico para su atención.
- Dentro de los resultados obtenidos, es intersante observar que si casi el 50% de las personas enfermas no acuden al médico, es porqué el 81% de la misma tienen conocimientos de la medicina tradicional, lo cual les permite aplicarla dentro con sus mismos familiares, amigos y vecinos del lugar.
- Como complemento a ésta aseveración, la aplicación de remedios conocidos en la medicina tradicional (herbolaria) es común hoy en día, las hierbas que sirven y han servido como remedios caseros durante generaciones a la atención de enfermedades de la población en la región mazahua, en el Estado de México.
- Referente a los problemas ambientales, se aprecia la percepción que tiene la población en materia de deterioro y contaminación de su entorno ambiental.
- Es importante señalar que el 23% de la población, considera que principalmente se ven afectados por los incendios forestales y el 21% de las personas entrevistadas, consideran al agua como un factor importante de contaminación en su región.
- En cuanto a la migración, el 54% de las personas encuestadas respondió que al menos tienen a un familiar que ha salido de su región en búsqueda de empleo para satisfacer las necesidades de ellos mismos y de su familia.
- El lugar al cual han migrado representa una condición de decisión de dejar a la familia, aún cuando ésta migración no sea tan solo nacional sino internacional.
- Tan solo el 27% se encuentra en los Estados Unidos, y solo el 8% en el DF; sin embargo el 34% no específican el lugar y el 31% mencionan no tener datos, lo cual es significativo en el sentido quizá del temor a dar información que vaya a comprometer a sus familiares y a ellos mismos.
- Por último se les preguntó con referencia al conocimiento de los programas establecidos, tanto a nivel federal como estatal sobre la protección a los paisanos que han migrado hacia destinos tanto nacionales como internacionales, y la respuesta fue la siguiente: El

72% desconoce la existencia de éstos programas del gobierno y tan solo el 11% contestó que si conoce estos programas de apoyo al migrante.

9. Propuestas

Uno de los principales aspectos a considerar es la aplicación efectiva de las leyes, mismas que protegen a los grupos étnicos que son considerados como vulnerables, sin embargo a pesar de la ley de los Derechos Humanos y de la creación de instituciones de protección a los mismos, seguimos viendo discriminación y afectaciones a su condición humana, creando todavía una gran brecha en un trato humano de calidad, con todas las prerrogativas que la misma legislación prevee.

Se requiere proteger la propiedad intelectual del conocimiento que tienen en funcion de la medicina tradicional, misma que ha sido transmitida a generaciones que ya no pertenecen a ésta étnia, lo que pone en peligro la sabiduría de generaciones ancestrales.

Crear y generar fuentes de trabajo dentro de su misma zona que permita el desarrollo regional de la Zona Mazahua en el Estado de México y principalmente en San José del Rincón. Impidiendo con ello ua mayor movilidad tanto nacional como internacional (Migración).

Conclusiones

Si bien se ha generalizado el interés por diferentes instancias y ámbitos de gobierno y organizaciones, por proteger enaltecer a los grupos étnicos, éstos se han visto amenazados por el efecto de la globalización, a partir de la búsqueda de condiciones que eleven su calidad de vida, dejando atrás sus costumbres y tradiciones, dejando atrás su forma de vida, su lengua nativa, su diseño de vestimenta colorida que es parte de su folklore y que mucho hemos contribuido al ridiculizar en cierta medida en las zonas urbanas y grandes metropolis a las “ Marías”, que lo único que han hecho es migrar para buscar una mejor opción en la búsqueda de mejores condiciones para su familia.

Por lo anterior podemos comprobar que la población de la región Mazahua de San José del Rincón, Estado de México si tiene una relación e impacto de la globalización a partir de los factores socioeconómicos, de salud, medio ambiente y migración.

Con respecto a la salud y su relación con la migración, la mayor parte de la población utiliza la medicina tradicional, lo cual le ha permitido conservar sus tradiciones en esta materia por un lado y por el otro sus costumbres se encuentra arraigadas en este sentido ya que el 81% de la misma, conoce y aplica sus conocimientos para la curación de enfermedades que padecen.

Bibliografía

[1] CONAPO. 2000. Migración México-Estados Unidos: Presente y Futuro. México, DF: CONAPO.

[2] Coronado, Roberto. 2004. “Workers’ Remittances to Mexico.” Business Frontier, Federal Research Bank, El Paso Branch. Accessed online: dallasfed.org.

[3] Debraj, Ray, (2002), **Economía del Desarrollo**, Antoni Bosch, Editores, Barcelona, España.

[4] CONAPO (1999). La situación demográfica de México. Consejo Nacional de población México.

[5] CONAPO (2005). Indices de marginación 2005. Consejo Nacional de Población. México.

[6] Frenk J, et. al. (1991), “Elements for a theory of the health transition”, Health transition review, pp 21 -37.

[7] Frenk J, (1993), La Salud de la Población. Hacia una nueva salud pública. México, D.F. Fondo de Cultura Económica.
[8] Garrocho C. (1995). Análisis socioespacial de los servicios de salud, accesibilidad utilización y calidad. El Colegio Mexiquense, A.C. México.
[9] Gil F. y Cabré A. (1997), "El crecimiento natural de la población española y sus determinantes". En Puyol R. (editor). Dinámica de la población en España. Editorial Síntesis. España, pp. 47 – 144).
[10] Instituto de salud del Estado de México (2006), Unidades médicas en servicio del Instituto de salud del Estado de México, según municipio 2001 – 2006. Sistema único de información en salud (SUIS).
[11] Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (2005). II Conteo de Población y vivienda. INEGI. México.
[12] Instituto Nacional de Salud Pública (2002), Atlas de la salud 2002. Cuernavaca, Morelos. México.
[13] Iñiguez L. y Barcellos C. (2003). Geografía y Salud en América Latina: evolución y tendencias. Revista cubana de Salud Pública, No 4. Universidad de la Habana. Cuba.
[14] Lang L. (2000), GIS for Health Organization. Environmental System Research Institute. ESRI Press. USA.
[15] López D. (1993), La salud desigual en México. Editorial siglo XXI. 9ª Edición.
[16] Martínez et.al. (2004), "Paquetes de programas de mapeo y análisis espacial en Epidemiología y Salud pública", en Boletín Epidemiológico. OPS. Vol. 25, No. 4.
[17] Oehmichen,C. (2005) Identidad, género y relaciones interétnicas: Mazahuas en la Ciudad de México. Ed. UNAM.
[18] Olivera A. (1993). Geografía de la Salud. Editorial Síntesis S.A. Madrid, España.
[19] Organización Panamericana de la Salud, Situación de la salud en las Américas: Indicadores básicos 1995-1998. OPS, [en línea] México (consultada en 09 de junio del 2004), disponible en Internet en <http://www.paho.org/Spanish/SHA/indbscre.htm>.
[20] Pickenhayn J. (1988). Fundamentos Teóricos de la Geografía Humana, [en línea] México (Consultada el 9 de junio del 2004) disponible en Internet en <http://www.ffha-unsj.net/geomed/docs/fundam.htm>.
[21] Sáenz de la Calzada C. (1956). Los Fundamentos de la Geografía Médica. Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística. México D.F.
[22] Unión Geográfica Internacional (UGI) 1966, Reunión especial de la Comisión de Geografía médica. Tomo VI. Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística. México.
[23] Urteaga L. (1980), "Miseria, miasmas y microbios. Las topografías médicas y el estudio del medio ambiente en el siglo XIX". En Cuadernos críticos de Geografía Humana Geocritica. Año V. Número 29. Universidad de Barcelona, España.
[24] Vega L. (2000). La salud en el nuevo contexto de la salud publica. Universidad Nacional Autónoma de México. Editorial el manual moderno, México, D.F. Santa fe de Bogotá.

XV Congreso Internacional de Investigación en Ciencias Administrativas

RESPONSABILIDAD SOCIAL EMPRESARIAL (RSE) Y COMPETITIVIDAD: ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN ACTUAL Y TENDENCIAS EN MÉXICO Y LATINOAMÉRICA

Martha del Pilar Rodríguez García, Roxana Saldívar del Ángel
Carlos Torres Gutiérrez
Universidad Autónoma de Nuevo León
Pedro de Alba s/n, Ciudad Universitaria, San Nicolás de los Garza C.P. 66450 Nuevo León
Tel. (81) 13404430 Fax. (81) 83324893
marthadelpilar2000@yahoo.com , roxanaver@hotmail.com , cpcarlostorres@hotmail.com

Resumen.

La RSE es un mecanismo que las empresas pueden utilizar para enfrentar sus riesgos y de esta forma lograr la competitividad que tanto requieren para ser sustentables a largo plazo. Es por ello que creemos importante conocer la situación actual de México y Latinoamérica en relación a la competitividad y a las medidas de responsabilidad social actuales, ya que con ello podremos conocer si en Latinoamérica los países que cuentan con un mayor índice de competitividad tienen un mayor número de empresas que reportan en el GRI (Global Reporting Iniciative). El trabajo se divide en 5 secciones: Antecedentes de RSE, RSE en México y Latinoamérica, RSE y Competitividad, Metodología y Conclusiones. Se encontró que en tres de los países seleccionados de Latinoamérica existe una asociación entre el número de empresas que reportan al GRI con el nivel de competitividad; Chile, México y Argentina mostraron una correlación positiva entre las variables sujetas a estudio.

Palabras clave:

RSE, competitividad, Latinoamérica, GRI

Abstract:

Corporate Social Responsibility (CSR) is a mechanism that companies can use to face their risks and by this way they can manage to earn the competitiveness that they require to be sustainable in the long run. It is for this reason that we think it is important to know the current situation in Mexico and Latin America in relation to the competitiveness and the current measures of social responsibility since with this we can know if the countries that have a higher rate of competitiveness have a greater number of companies reporting in the GRI (Global Reporting Initiative) in Latin America. The work is divided into five sections: the CSR background, CSR in Mexico and Latin America, CSR and competitiveness, methodology, and conclusions. We found in Chile, México and Argentina an association between the numbers of companies that report to the GRI with the level of competitiveness of those countries which showed a positive correlation between the variables subject to study.

Keywords:

CSR, Competitiveness, Latin America, GRI.

Introducción

En la actualidad observamos que el tema de la Responsabilidad Social Empresarial (RSE) ha tomado importancia en nuestra sociedad, muchas empresas han decidido desarrollar manuales de

ética social o preparar programas de actividades dentro de este campo. Al explorar los tantos y variados ejemplos de prácticas sociales existentes en algunas empresas y corporaciones de la región hemos identificado, como las prácticas de RSE van más allá de una simple moda, o estrategia, para posicionarse en el mercado.

Muchas de las empresas que realizan actividades en el campo de la RSE lo hacen con el objetivo de crear una buena imagen corporativa ante la sociedad, además, se ha reconocido que una empresa que contribuye con labores sociales, se hace merecedora de recompensas de compras por parte del consumidor hacia sus productos y/o servicios, y en general el público de interés descuenta en su comportamiento los efectos de las prácticas socialmente responsables, que en un beneficio conjunto pueden elevar la competitividad de la empresa. La RSE hoy en día va acompañada de muchos factores externos e internos que giran sobre ella, por ejemplo tenemos: la actitud y participación de los empleados, las oportunidades de creación de nuevos incentivos, la participación de la empresa en programas gubernamentales con efecto social y la participación de la empresa con las distintas iniciativas de asociaciones para la creación de nuevos negocios responsables. Por estas razones las empresas tienen un compromiso doble como agentes de cambio: en lo económico y en lo social y deben de alinear estos intereses para generar valor a la organización. Ante estas reflexiones ha surgido la interrogante: ¿Qué relación tiene la responsabilidad social empresarial y la competitividad de las empresas?

Para responder a esta interrogante se realizó una profunda revisión literaria, donde se identificaron aspectos diferenciadores en los países considerados en el estudio, los cuales muestran algunas similitudes, por ejemplo la evolución de las prácticas de RSE, más o menos ha seguido los mismos patrones en los países que se han considerado para el análisis, así como su característica uniforme que todos son países emergentes y se destacan los casos de Brasil y Chile donde en esta materia se ha tenido mayor avance ya que el sector empresarial está más involucrado, otro factor que tienen en común estos países es que el Estado le ha dado poca importancia al fomento e implementación de RSE excepto Chile, donde las prácticas de RSE son política de Estado y es un elemento de competitividad que le permite a las empresas posicionarse mejor en el ambiente donde estas operan. Dividimos el artículo en 5 secciones: 1) Antecedentes de RSE, 2) La RSE en México y Latinoamérica, 3) RSE y Competitividad, 4) Metodología y 5) Conclusiones.

En este estudio, nos hemos concentrado en conocer las relaciones existentes entre RSE y competitividad en 5 países latinoamericanos: México, Argentina, Brasil, Chile y Colombia. El periodo de estudio es del 2007 al 2010. Asimismo, utilizamos como fuentes de información el GRI (Global Reporting Iniciative) y el índice de competitividad del *World Economic Forum*. Una limitación del estudio fue que los indicadores de RSE no están homologados en Latinoamérica. Además, la elección de esta muestra corresponde a que los países seleccionados cuentan con empresas que reportan en el GRI y al mismo tiempo tienen un indicador de competitividad en el *World Economic Forum.*

Antecedentes de la RSE

Existe una gran cantidad de investigaciones anglosajonas que abordan el tema de la RSE desde una perspectiva aplicada, estos estudios utilizan variables proxy de la RSE como el Índice Fortune 500 que solo miden en parte el concepto de RSE a diferencia de los reportes sociales. Igalens y Gond (2005) muestran la división de la medida de RSE en cinco categorías.

La primera de ellas, es la medida que se basa en el análisis del contenido de los informes anuales usados en la década de los 70 y 80 según (Ullman, 1985) se usan en la contabilidad e intentan medir la dimensión social en los estados financieros. En segundo lugar, los Índices de contaminación que son los más utilizados por empresas públicas, uno de los indicadores más ampliamente utilizados es (Toxic Release Inventory (TRI)) presentado en Griffin and Mahon (1997). Otros ejemplos, son el Índice de Control de la Contaminación (The pollution control performance) que es reportado por el Council of Economic Priorities (CEP).El Crimen Corporativo es otro indicador de los comportamientos socialmente responsables.

En tercer lugar se encuentran las mediciones a través de encuestas, estas tratan de medir diferentes dimensiones a través de una matriz de elementos de medición de un constructo. Uno de los primeros intentos se desarrolla en Aupperle et al., (1985), Maignan and Ferrer, (2001); quien diseñó una escala de medición de las actitudes de los directivos hacia la responsabilidad social.

Por otra parte, se encuentran los indicadores de reputación que a través de externos, se evalúa la reputación de las empresas. Ejemplo de estos indicadores es la base de datos de Kinder, Lydenberg, and Domini (KLD) y el Índice de Fortune. El primero es utilizado en empresas que se comercializan en el mercado americano y se basa en ocho atributos (relaciones con la comunidad, ambiente, producto, trato a las minorías, contratos militares, relaciones con empleados, energía nuclear y Sudáfrica). El índice de Fortune es una herramienta sistemática para evaluar la RSE desde el enfoque de la administración.

Por último, la información que producen las organizaciones es una medida para los organismos especializados que evalúan la conducta corporativa de responsabilidad social. Un ejemplo es el GRI y el AA1000. Para Widiarto (2009) el primero de ellos, mejora la calidad de la información y fue creado para brindar información a los stakeholders de carácter ambiental y social y no sólo de aspectos financieros, además esta guía puede ser aplicada a todos los sectores y países por esta razón, tiene una difusión internacional. El segundo ayuda a construir reportes de carácter social influido por principios contables, además otorga a las organizaciones libertad de decidir qué indicadores incluir en sus sistemas administrativos y con esto aumenta la variedad de reportes con esta guía (Gobbels and Jonker, 2003).

En esta investigación seleccionamos como referencia para medir la evolución de los países en materia de RSE el GRI.

RSE en México y Latinoamérica

En Latinoamérica el tema de responsabilidad social todavía es una consideración secundaria. En Correa et al. (2004) se hace una revisión sobre la situación de la RSE a nivel Latinoamérica. En una primera fase la RSE toma relevancia en los años 80`s con la liberación económica y la globalización. Las prácticas de RSE tomaron relevancia con la comunicación global promovida por los países europeos y Estados Unidos.

Para medir el concepto de RSE utilizado actualmente en el mundo y compararlo con México, Argentina, Brasil, Chile y Colombia, consideramos pertinente analizar algunos conceptos de RSE de iniciativas que apoyan cada vez más la adhesión de empresas con prácticas socialmente responsables presentadas por Correa et al. (2004) y Benbensite (2002) (Véase tabla No. 1).

Organismo	Concepto	País
World Business Council for Sustainable Development (WBCSD)	La responsabilidad social empresarial es el compromiso que asume una empresa para contribuir al desarrollo económico sostenible por medio de colaboración con sus empleados, sus familias, la comunidad local y la sociedad en pleno, con el objeto de mejorar la calidad de vida	*Suiza*
Corporate Social Responsability Europe (CSR Europe)	La RSC es entendida generalmente como la expresión del compromiso de una empresa con la sociedad y la aceptación de su rol en ella. Esto incluye el pleno cumplimiento de la ley y acciones adicionales para asegurar que la empresa no opera a sabiendas en detrimento de la sociedad. Para ser efectivo y visible, este compromiso debe estar respaldado por recursos	*Europa*
Prince of Wales Business Leadership Forum (PWBLF),	La responsabilidad social empresarial es el conjunto de prácticas empresariales abiertas y transparentes basadas en valores éticos y en el respeto hacia los empleados, las comunidades y el ambiente.	*Inglaterra*
Business for Social Responsibility (BSR)	La responsabilidad social empresarial se define como la administración de un negocio de forma que cumpla o sobrepase las expectativas éticas, legales, comerciales y públicas que tiene la sociedad frente a una empresa.	*Estados Unidos*

Tabla 1. Aproximaciones teóricas sobre el concepto RSE: Perspectiva Global

Para mostrar una comparativa entre la perspectiva mundial de la RSE y la que existe en Latinoamérica identificamos las variables que definen el concepto de RSE desde un contexto global siendo un total de 9 variables como calidad de vida, ética, comunidad, entre otras (véase tabla No. 2) las que definen la RSE. En la tabla se observa que el país latinoamericano con más adhesión a los términos de RSE globales es México ya que la RSE considera casi en un 80% la inclusión de la perspectiva de RSE global. Brasil y Chile tienen el mismo porcentaje de inclusión

de variables mientras que Argentina solamente considera calidad de vida, comunidad y filantropía en su concepto de RSE por país.

Variables que contemplan las definiciones	Argentina	Brasil	Chile	México	Colombia
Calidad de vida	x	x	x	x	x
Compromiso			x	x	x
Comunidad	x	x	x	x	x
Ética			x	x	
Legalidad		x			
Liderazgo					
Sustentabilidad		x	x	x	x
Transparencia		x		x	
Filantropía	x	x	x	x	x
% de las variables en la perspectiva de RSE	33%	67%	67%	78%	56%

Tabla No. 2. La RSE en algunos países latinoamericanos

RSE y Competitividad

En los 70 uno de los objetivos más importantes de las empresas era la creación de valor del accionista, aunque Faus (1997) señala que no puede haber creación de valor si no se satisfacen las necesidades de los stakeholders. Este debate fue pronunciado en el artículo de Milton Friedman (1970) "La Responsabilidad Social de los Negocios es Incrementar sus Ganancias" (The Social Responsibility of Business Is to Increase Its Profits), publicado en el New York Times Magazine.

Uno de los primeros intentos por modelar la RSE y su intención de ser competitiva fue propuesto por Carroll (1979) en donde siguiere que el desempeño de la RSE puede medirse a través de cuatro dimensiones perfectamente articuladas e interrelacionadas con el fin de ser parcialmente responsable (Véase figura No. 1)

Según Carroll (1979) la empresa es la unidad básica de nuestra sociedad y su principal objetivo es ser económicamente responsable, es por ello que el recuadro de esta responsabilidad es el más grande seguido de los aspectos legales, éticos y discrecionales. Este último se debe a aspectos voluntarios de tipo filantrópico que aunque no son legales ni refuerzan la legalidad y la ética tienen un beneficio social.

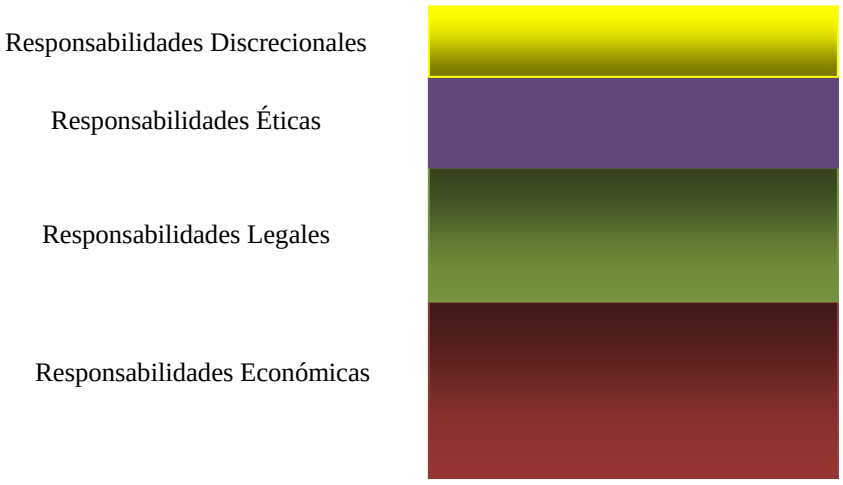


Figura 1. Categorías de RSE según Carroll (1979)

Muchos de los estudios que se han hecho persiguen el objetivo de determinar la relación entre RSE y rentabilidad un ejemplo es Orlitzky (2000) que argumenta que la RSE debe estar diseñada como una visión clara de estrategia de negocio y debe ser divulgada a toda la organización lo cual le permitirá alcanzar sus objetivos financieros. Lo cual no garantiza la competitividad de las empresas.

La mayoría de los estudios sobre la relación entre responsabilidad social y competitividad van dirigidos a encontrar una asociación positiva. (Marc Vilanova et al, 2009). Existen estudios que encuentran que la naturaleza de la relación entre competitividad y RSE no es clara (Van De Ven and Jeurissen, 2005; Vilanova M. et al., 2009). O que La relación entre Responsabilidad social y competitividad todavía no está definida (Porter and Kramer 2006, Harrison and Freeman, 1999; McWilliams and Siegal, 2001).

Existen una diversidad de artículos que confirman la existencia de la RSE y la competitividad entre otros, Pilat (2005), Sulbarán (2005), Turban y Greening (1997), Vicente.et.al (2004).

En opinión de Pilat (2005), existen numerosos vínculos entre la RSE y el proceso de crecimiento económico. Las prácticas de RSE podrían afectar a la eficiencia económica si ayudaran a las empresas a hacerlo mejor que otras empresas, por ejemplo, a través de inversiones, capital humano, etc. Mientras que Sulbarán (2005) menciona que las prácticas de RSE contribuyen a mejorar la posición competitiva de las organizaciones a largo plazo. En Turban y Greening (1997) sugieren que un comportamiento socialmente responsable puede ser fuente de ventaja competitiva. También mencionan que las organizaciones socialmente responsables poseen una mayor capacidad para atraer a los mejores profesionales y eso los hace competitivos en lo que respecta a la fuerza laboral.

Otro estudio como el de Vicente et al. (2004) Menciona que los directivos se enfrentan a una doble presión competitiva, por un lado la presión de maximizar la riqueza de los accionistas y por otro lado cumplir con las expectativas que de la empresa tienen los grupos de interés, como recibir productos y servicios de calidad, condiciones laborales aceptables y el medio ambiente, entonces hará de la RSE un arma estratégica que le permita mantener o mejorar su competitividad.

Metodología

Para probar la relación entre competitividad y RSE

1. Selección de variable de RSE. Para la variable de RSE se utilizó la base de datos de GRI (2010) que reúne las empresas por país que reportan el uso de reportes de RSE en el mundo, para nuestro análisis utilizamos 5 países latinoamericanos: Argentina, Brasil, Chile, Colombia y México. Entre mayor número de empresa se tengan por país se refleja una mejor posición del país en materia de RSE.
2. Selección de variable de competitividad. Usamos para la medida de competitividad el Reporte de competitividad Global (Foro Económico Mundial, 2007) que mide la competitividad en diferentes dimensiones.

   Este indicador refleja las posiciones de competitividad, donde 1 significa la mejor posición y una posición alta refleja baja competitividad.
3. Análisis descriptivo de la información. Se realizaron gráficas del indicador de RSE y competitividad por región y por país.
4. Análisis de correlación y varianzas entre las dos variables.
5. Análisis de tendencias.

Análisis Descriptivo de la información

En relación al Ranking de los países latinoamericanos se observa que la tendencia de competitividad es desfavorable (véase Figura No. 2). En promedio la posición para la región de Latinoamérica es de 58 con una desviación estándar de 5 lugares, lo cual muestra que estos países no presentan avances en materia de competitividad.

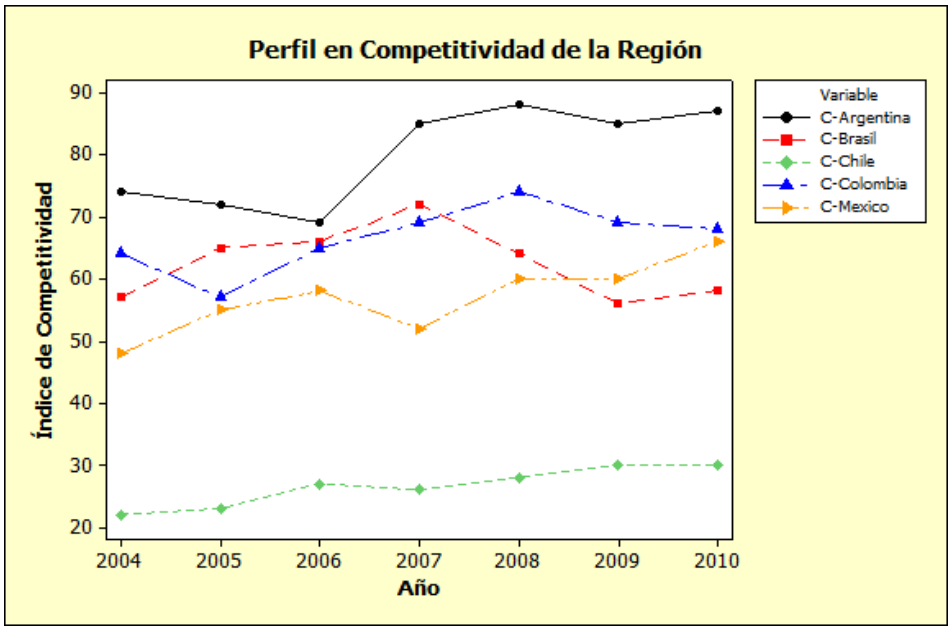


Figura No. 2. Lugar de competitividad según el Índice de Competitividad Global Fuente: *World Economic Forum* (2010)

Si analizamos los casos por país, Chile tiene la mejor posición con un promedio histórico del lugar número 27 con una desviación estándar de 3 lugares. En contraste Argentina muestra una tendencia desfavorable en el tiempo con una media en ranking de 80 y una desviación de 8 lugares. Colombia y México muestran un comportamiento parecido con un promedio de ranking de 66 y 57 respectivamente.

Para medir la actuación de prácticas sociales utilizamos una de las fuentes más especializadas en este tema, el Global Reporting Iniciative (GRI) (2010). Para ello consultamos las estadísticas sobre los reportes publicados por empresa y por países no consideramos diferencias entre las guías usadas ya que todos se basaban en cierto grado en la guía del GRI.

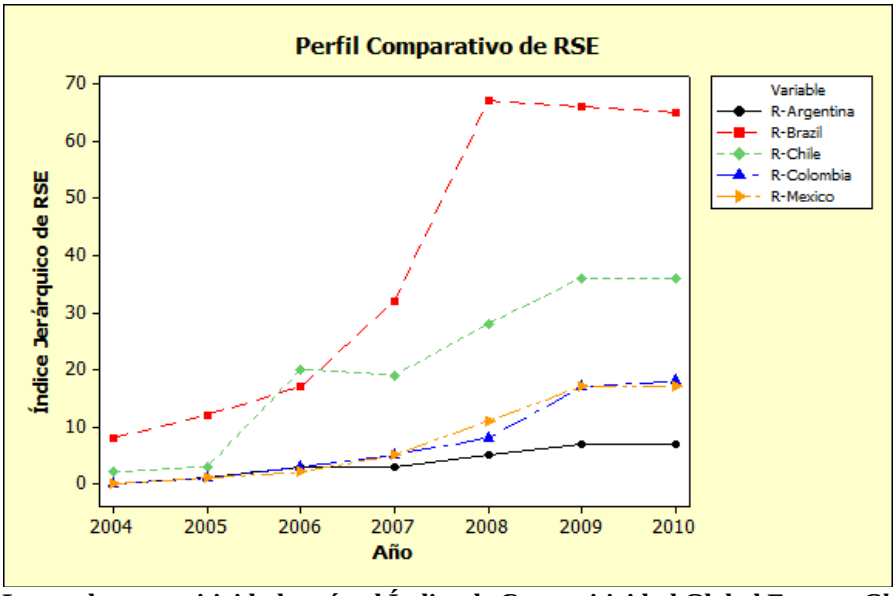


Figura No. 3. Lugar de competitividad según el Índice de Competitividad Global Fuente: *Global Reporting Iniciative* (2010)

En relación a la variable de RSE a nivel región el promedio histórico (véase Figura No. 3) señala que 15 empresas mandan sus reportes de responsabilidad al GRI. Siendo Brasil el país con mayor número de empresas que reportan a este organismo con un promedio de 38 empresas y una desviación de 27. En relación a Chile que está por debajo de Brasil con un promedio de 20 empresas que reportan al GRI. En otro extremo se ubica Argentina con un promedio de 3 empresas y una desviación de 2. Tanto Colombia como México tienen en promedio 7 empresas por año bajo el periodo de estudio.

Análisis de varianzas y de correlación entre la RSE y la competitividad

En la figura anterior (Véase Figura. No. 4) se ha realizado un análisis de varianza en el cual se puede observar que existen diferencias significativas en la región respecto a la cantidad de empresas que están reportando en el GRI, sin embargo se logra visualizar algunas coincidencias entre los países, tal es el caso de Colombia y México quienes tienen un comportamiento similar sin embargo Argentina se logra distanciar de los demás países de la región debido a que el número de empresas reportando en el GRI es inferior.

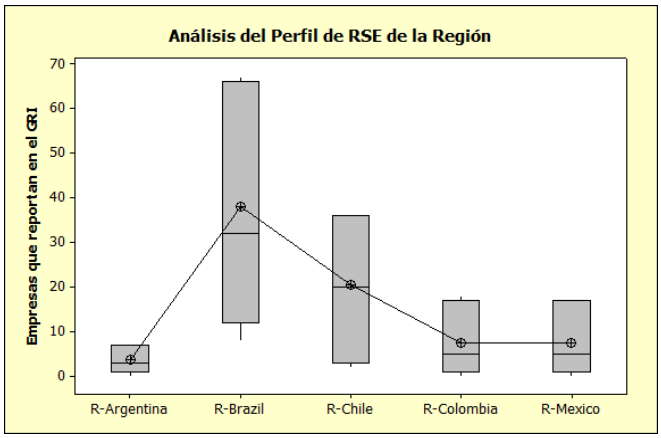


Figura No. 4. Análisis de ANOVA de la RSE

En la figura anterior (Véase Figura. No. 5) se logra identificar un comportamiento altamente significativo de diferencias respecto al índice de competitividad. Chile es el país que sobre sale en esta relación el cuál guarda una posición relevante en términos de competividad, sin embargo Brasil, Colombia y México mantienen un comportamiento en términos estadísticos similar y Argentina se distancia del grupo perdiendo lugares de competitividad.

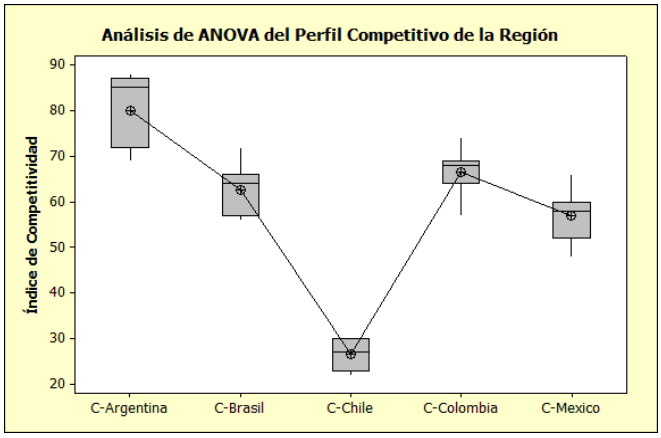


Figura No. 5. Análisis de ANOVA de la RSE

Análisis de tendencias de la relación de RSE y Competitividad

Para el análisis de tendencias nos limitaremos al indicador de correlación entre la competitividad y la RSE así como a un ranking elaborado por países en el periodo bajo estudio.

En relación al análisis de correlación existe evidencia de asociación entre RSE y competitividad en un 95 % de confiabilidad en los casos de Chile y México y en relación a Argentina en un 90% de confianza, para el resto de los países se rechaza la hipótesis inicial que argumentaba que a mayor número de empresas que reportan en GRI mayor índice de competitividad.

	Argentina	Brasil	Chile	Colombia	México
Coeficiente de correlación entre Competitividad y RSE	0.742	-0.307	0.994	0.529	0.808
p-value	*0.056*	*0.504*	*0.000*	*0.223*	*0.028*

Tabla 3. Correlación entre RSE y Competitividad

Sin embargo, aunque no existe evidencia de relación entre RSE y competitividad. Consideramos que si elaboramos un ranking de los países seleccionados observamos lo siguiente (véase Tabla No. 4 y 5):

- En Argentina la tendencia histórica ha sido constante ya que es el país que menos reporta al GRI y con menor índice de competitividad por lo que su tendencia es clara hacia baja competitividad con baja RSE.
- En Brasil en los últimos dos años ha mejorado su posición en Competitividad y mantiene en casi todos los años el primer lugar en número de empresas que reportan al GRI aunque no exista correlación histórica. Es evidente la tendencia favorable de esta relación.
- En Chile existe una tendencia clara histórica y actual de la relación de RSE y competitividad.
- En Colombia no existe relación entre RSE y competitividad y no tiene una tendencia positiva entre estas dos variables.
- En México se observa que aunque existe una relación directa, las dos variables han ido teniendo una tendencia desfavorable.

PAIS	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Argentina	5	5	5	5	5	5	5
Brasil	3	4	4	4	3	2	2
Chile	1	1	1	1	1	1	1
Colombia	4	3	3	3	4	4	4
México	2	2	2	2	2	3	3

Tabla 4. Ranking de competitividad entre países latinoamericanos

PAIS	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Argentina	3	3	3	5	5	5	5
Brasil	1	1	2	1	1	1	1
Chile	2	2	1	2	2	2	2
Colombia	3	3	3	3	4	3	3
México	3	3	5	3	3	3	4

Tabla 5. Ranking de RSE entre países latinoamericanos

Conclusiones

El tema de RSE tiene muchas aristas con las que puede ser asociado, nosotros consideramos que si las asociaciones como el GRI resaltan los beneficios de ser responsable como empresa a mediano y largo podemos tener países competitivos.

En el análisis ANOVA encontramos que existen diferencias significativas en la región respecto a la cantidad de empresas que están reportando en el GRI, aunque hay semejanzas para el caso de Colombia y México. Sin embargo Argentina se logra distanciar de los demás países de la región debido a que el número de empresas reportando en el GRI es muy por debajo del resto de países latinoamericanos.

Por otra parte, se logra identificar un comportamiento altamente significativo de diferencias respecto al índice de competitividad. Chile es el país que en términos de competividad sobresale, sin embargo Brasil, Colombia y México mantienen un comportamiento en términos estadísticos similar y Argentina se distancia del grupo perdiendo lugares de competitividad.

Pues bien creíamos que había un tiempo razonable de 7 años para analizar los efectos por país en relación al número de empresas que reportan en el GRI y una medida de competitividad. Los hallazgos son en dos vertientes. En primer lugar muestran para el caso de Chile, México y Argentina existe una asociación positiva y fuerte entre RSE y competitividad como en los trabajos de Pilat (2005), Sulbarán (2005), Turban y Greening (1997) y Vicente.et.al (2004). Pero por otra parte, para el resto de los países como Brasil y Colombia la asociación no es clara (Van De Ven and Jeurissen, 2005; Vilanova et al. 2009).

Por último, consideramos que en el análisis de tendencias para el caso de los países de Argentina, Colombia y México de la relación bajo estudio tiene a ser desfavorable en el tiempo. Mientras que para el caso de Brasil y Chile las relaciones se favorecen en el tiempo. Esto puede obedecer a las políticas de Estado en materia de RSE.

Referencias

[1] Aupperle, K. E., Carroll, A. y Hatfield J. (1985). “An empirical examination of the relationship between Corporate Social Responsibility and Profitability”, Academy Of Management Journal, 28(2), 446–463.

[2] Benbeniste, S. (2002). El alcance del concepto de la Responsabilidad Social de acuerdo a los organismos internacionales promotores del tema. trabajo final , 1-21.

[3] Carroll, A. (1979). “A Three Dimensional Conceptual Model of Corporate Social Performance”, Academy of Management Review 4(4), 497–505.

[4] Correa, M. E., Flynn, S., & Amit, A. (2004). Responsabilidad Social Corporativa en America Latina: una visión empresarial. Medio ambiente y desarrollo , 81.

[5] Faus, Josep (1997). Políticas y decisiones financieras. Editorial Estudios y Ediciones IESE, Barcelona.

[6] Friedman, M. (1970). "The Social Responsability of Business is toincrease its Profits". New York Times Magazine, 13 de septiembre, 122-126.

[7] Gobbels and Jonker (2003). AA1000 and SA8000 compared: a systematic comparison of contemporary accountability standards. Managerial Auditing Journal.Vol 18 No 1 pp 54-8

[8] GRI (2010). “Guia Para La Elaboración de Memorias de Sostenibilidad”. Disponible en http://www.Globalreporting.Org/. Revisado el 13 de Septiembre de 2010.

[9] Griffin, J., Y Mahon J. (1997). “The Corporate Social and Corporate Financial Debate: Twenty-Five Years of Incomparable Research”. Business and Society 36(1), 5–31.

[10] Harrison, Jeffrey S.; Freeman, R. Edward. (1999). “Stakeholders, Social Responsibility, and Performance: Empirical Evidence and Theoretical Perspectives”. The Academy of Management Journal, Vol. 42, No. 5, Special Research Forum on Stakeholders, Social Responsibility, and Performance. Pag. 479-485

[11] Igalens J. Y Gond J.P. (2005). “Measuring Corporate Social Performance in France: A Critical and Empirical Analysis of ARESE Data”. Journal of Business Ethics, 56(2). 131–148.

[12] Mcwilliams, Abagail; Siegel, Donald. (2001). "Corporate Social Responsibility: A Theory of the Firm Perspective". The Academy of Management Review, Vol. 26, No. 1, pp. 117-127.
[13] Maignan, I. Y Ferrell O. C. (2000). "Measuring Corporate Citizenship in Two Countries: The Case of The United States And France". Journalof Business Ethics , 23, 3, 283–297
[14] Moreno Izquierdo José (2004), (s.f.). Recuperado el 20 de febrero de 2011, de www.gva.es
[15] Navarro Espigares José y González López José (2006). Responsabilidad social corporativa y crecimiento económico, Universidad de Granada, Estudios de Economía Aplicada, Vol 24-2 Pags 723-749
[16] Orlitzky, M. (2000). Corporate Social Performance: Developing Effective Strategies. Centre for Corporate Change, Australian Graduate School of Management, (UNSW Sydney NSW 2052), Research Brief RB004.
[17] Pilat, D. (2005) The Drivers of Economic Growth and the Potential Role for CSR, OECD Draft Paper in http://europa.eu.int/comm/employment_social/soc-dial/csr/DPilat.pdf
[18] Porter and Kramer (2006).Strategy and Society the link between Competitive Advantage and Corporate Social Responsibility.17 pags.Dic 01.R0612D-PDF-ENG. Harvard Business Review.
[19] Sulbarán, J. P. (2005). El concepto de la Responsabilidad social de la empresa. Economía (10), 233-243.
[20] Trucker (2008). Corporate Social Responsibility influences employee commitment. www.baosteel.com
[21] Turban, D. y Greening, D. (1997): "Corporate social performance and Organizational attractiveness to prospective employees", Academy of Management Journal, vol. 40, núm. 3, pp. 658-672.
[22] Ullman A. A. (1985), "Data in Search of a Theory: A Critical Examination of The Relationships among Social Performance, Social Disclosure and Economic Performance of US Firms". The Academy of Management Review, 10(3), 540-557.
[23] Van Den and Jeurissen (2005). Competing Responsibly Business Ethics Quarterly, Vol. 15 Issue 2. ISSN 1052-150X PP 299-315.
[24]
[25] Vicente M.A., Ruíz R.M.Tamayo O.U, Balderas C.A. (2004) Compatibilidad entre Responsabilidad Social Corporativa y Competitividad. Estado de la Cuestión en el ámbito internacional. Responsabilidad Social de las Empresas en Bizkaia. (Tesis)
[26] VilanovaI M., Lozano J. M., Arenas D. (2009). Exploring the Nature of the Relationship Between CSR and Competitiveness. Journal of Business Ethics , 87 (1).
[27] Widiarto S. A., (2009). "Social disclosure rating system for assessing firms' CSR reports", Corporate Communications: An International Journal, Vol. 14 Iss: 1, pp.34 - 48

EL DESARROLLO EMPRESARIAL DE JALCOMULCO, VERACRUZ: SURGIMIENTO DE NUEVAS FORMAS ORGANIZACIONALES

Alejandro Saldaña Rosas, Karime León Sánchez
Instituto de Investigaciones y Estudios Superiores de las Ciencias Administrativas, IIESCA.
Universidad Veracruzana
Av. Luis Castelazo Ayala s/n col. Industrial Ánimas, C.P. 91190, Xalapa, Veracruz
Teléfono/fax: (228) 841-8907, Correos electrónicos: alsaldana@uv.mx , karime-leon@hotmail.com

Resumen

En este trabajo presentamos avances de la investigación titulada El clúster ecoturístico de Jalcomulco: la responsabilidad social de los emprendedores y las redes sociales en la generación de empleo en un contexto rural. Para el abordaje de este trabajo recuperamos la noción de Heydebrand, (1989) en torno a las nuevas formas organizacionales que estarían surgiendo en la transición del capitalismo industrial al capitalismo posindustrial. En esta transición, una pregunta absolutamente central es cómo surgen, se transforman y se destruyen las organizaciones, sus estructuras, sus estrategias y cómo impactan y modifican su entorno. La mirada que proponemos en este trabajo busca recuperar la dimensión histórica en la investigación organizacional, a fin de dar cuenta de los procesos de surgimiento y transformación de las empresas. Asimismo, consideramos necesario incorporar nociones provenientes de la ecología de poblaciones (Hannan y Freeman, 1986) del neoinstitucionalismo (DiMaggio y Powell,1983. Meyer y Rowan, 1983) y de la teoría de los stakeholders (Freeman, Harrison, et. al. 2010) a fin de construir un esquema conceptual híbrido que posibilite la re-construcción del agrupamiento empresarial de Jalcomulco y su impacto en la generación de empleo en la comunidad.

Palabras clave:

Desarrollo Regional. Nuevas Formas Organizacionales. Turismo de Naturaleza

1. Introducción.

Uno de los principales retos que debe enfrentar México es la creación de los empleos que los jóvenes del campo y la ciudad demandan. La tarea es compleja y compete tanto a la sociedad civil, como a los particulares y a los diferentes niveles gobierno construir los marcos institucionales propicios para detonar el enorme potencial productivo latente en nuestro país. A los investigadores y académicos nos corresponde analizar no sólo los obstáculos existentes que impiden o inhiben el surgimiento de escenarios favorables para la creación de empleos, sino también las condiciones sociales, económicas, políticas, institucionales, etc., que han propiciado que en contextos rurales la gente tenga opciones laborales de carácter no agrícola. En esta dirección apunta la investigación en la que trabajamos, titulada *El clúster ecoturístico de Jalcomulco: la responsabilidad social de los emprendedores y las redes sociales en la generación de empleo en un contexto rural*; esta investigación ha obtenido financiamiento a través de la convocatoria de Ciencia Básica 2009 del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT).

Cabe referenciar que, como parte de este proyecto de investigación, en 2010 se presentaron avances de investigación de una tesis de maestría en este mismo capítulo bajo el nombre de

"Responsabilidad social en los grupos de interés de las empresas ecoturísticas de Jalcomulco como una alternativa para el desarrollo sustentable" siendo este trabajo de tesis parte del proyecto de investigación antes mencionado. En dicha ponencia se presentó una revisión del enfoque de desarrollo sustentable y la teoría de los grupos de interés (stakeholders), directamente relacionados con la responsabilidad social empresarial, fundamentando teóricamente el trabajo de campo que se ha estado realizando con la finalidad de clasificar las acciones o iniciativas de responsabilidad social que llevan a cabo las empresas de turismo de naturaleza en Jalcomulco.

La información recolectada a la fecha ha permitido poder analizar algunas de las acciones de responsabilidad social identificadas, así como determinar su impacto en los diferentes grupos sociales a lo largo del desarrollo histórico de la actividad empresarial emprendedora en Jalcomulco.

De esta manera, en esta ponencia presentamos un conjunto de ideas que buscan estimular la discusión en torno a uno de los ángulos fundamentales de nuestra investigación: el rol que los emprendedores han desempeñado para hacer de Jalcomulco una de las experiencias más exitosas en materia de turismo de aventura en México. Cabe señalar que los datos reportados en este trabajo aún no son conclusivos ni suficientes, toda vez que la investigación se encuentra en una fase aún incipiente.

Este trabajo está dividido en los siguientes apartados. Después de esta introducción, en el segundo apartado presentamos en breve el encuadre general de la investigación, a fin de disponer los elementos centrales para establecer la discusión; en el tercer apartado exponemos algunos datos mínimos sobre Jalcomulco, a fin de contextualizar la posterior argumentación; el cuarto apartado está orientado a presentar parte de la información que hemos recabado mediante el trabajo de campo, específicamente sobre el desarrollo histórico del agrupamiento empresarial de Jalcomulco; en el quinto apartado apuntamos un conjunto de ideas de orden conceptual que forman parte del andamiaje teórico con el que estamos trabajando; es importante mencionar que se trata de ideas-eje, más que de un rígido marco teórico; el sexto apartado está destinado para exponer algunas conclusiones perspectivas.

2. Encuadre de la investigación.

La investigación en curso pretende analizar, desde distintos ángulos, al agrupamiento de empresas de turismo de aventura de Jalcomulco, Veracruz. El problema de investigación consiste en dilucidar cómo ha sido posible que en un contexto económico orientado al sector primario, como lo es el de Jalcomulco, se haya logrado impulsar con éxito una importante oferta de empleo en el ramo del turismo de aventura. Para comprender este complejo fenómeno, el proyecto apunta en tres direcciones, convergentes entre sí:

- El estudio del sector empresarial bajo dos perspectivas fundamentales: i) su caracterización como emprendedores, esto es, y ii) su responsabilidad social desde la perspectiva del triple resultado del desarrollo sustentable: económico, social y ambiental.
- El análisis de las redes sociales de Jalcomulco y comunidades vecinas a través de las cuales circula el capital social.
- El análisis de los procesos de aprendizaje organizacional, ya que son decisivos para la transferencia de conocimientos, los encadenamientos productivos y la innovación.

Durante el desarrollo de la investigación nos hemos visto en la necesidad de incluir otras perspectivas o direcciones del análisis, específicamente la perspectiva histórica, esto es, el estudio del proceso de surgimiento, expansión y eventual consolidación del agrupamiento empresarial de Jalcomulco (la discusión de si se trata de un clúster o no es motivo de otro trabajo. Si bien en un primer acercamiento podemos caracterizarlo como tal, en una mirada más en detalle quizás la denominación de clúster sea un tanto excesiva).

Los objetivos de la investigación son los siguientes:

General

Identificar las condiciones económicas, sociales, organizacionales e institucionales que han posibilitado la generación de empleo no agrícola en Jalcomulco, Veracruz.

Específicos

a) Identificar los procesos de aprendizaje organizacional de las empresas del agrupamiento de Jalcomulco.

b) Caracterizar a los empresarios del agrupamiento en función de sus rasgos como emprendedores y de su responsabilidad social ante la comunidad.

c) Establecer las relaciones de las redes sociales construidas entre las empresas del agrupamiento y la comunidad de Jalcomulco.

d) Construir un esquema teórico y metodológico de análisis de las relaciones entre empresas de turismo de aventura y comunidades locales.

Las hipótesis de trabajo que hemos construido tienen como objetivo dar dirección y sentido a la investigación, más que ser sometidas a contrastación empírica. En esta tesitura, las siguientes son las hipótesis-eje que dan sentido y guía a la investigación:

a) La red de relaciones de las empresas turísticas de Jalcomulco constituye el centro de su oferta de servicios y es la clave de la cadena de valor y la competitividad del agrupamiento. Conceptualizar al clúster como el principal factor de posicionamiento estratégico es una de las condiciones para lograr una gestión activa del destino turístico de Jalcomulco.

b) Los procesos de aprendizaje organizacional (conocimientos codificados pero sobre todo tácitos) están en la base de las capacidades de innovación y de adaptación del agrupamiento, lo que ha permitido la especialización en turismo de aventura.

c) La gestión activa del turismo en Jalcomulco exige considerar al territorio como un sistema productivo local en el que los eslabones de la cadena de valor dependen, en primer lugar, del respeto, preservación y mejoramiento del entorno ecológico.

d) La consolidación del agrupamiento empresarial de Jalcomulco está íntimamente ligada a las iniciativas y compromisos de los distintos tipos de entrepeneurs.

e) Las empresas del agrupamiento de Jalcomulco llevan a cabo una serie de acciones orientadas a la sustentabilidad impactando positivamente el desarrollo económico, social y ambiental de sus stakeholders.

La metodología de esta investigación es fundamentalmente de corte cualitativo, si bien no descartamos la utilización de recursos cuantitativos. Esta opción obedece a que consideramos que antes de saber "el cuánto" necesitamos saber "el qué"; es decir, antes de estimar la frecuencia o recurrencia de determinadas variables, necesitamos identificarlas y sobre todo, dar cuenta de los procesos, de los lazos sociales y organizacionales que las originan. En este sentido, la investigación se inscribe en una lógica constructivista de creación del conocimiento. Los principales instrumentos de recopilación de datos en campo son: i) la observación etnográfica; ii) las entrevistas a profundidad y; iii) la encuesta. Las tres técnicas de acopio de información servirán para el procesamiento de los datos obtenidos a través básicamente de dos recursos informáticos: los softwares NVivo y UCINET.

3. Contexto de la investigación: Jalcomulco, Veracruz.

Jalcomulco se ubica en el centro del estado de Veracruz, a poco más de 30 kilómetros de la ciudad de Xalapa. Además de la actividad agrícola (maíz, caña de azúcar, café, mango, cítricos) la economía de la localidad reposa en el turismo, particularmente el turismo de aventura (rafting o descenso de río). Como más adelante veremos, a lo largo de los últimos quince años se han ido construyendo las capacidades dinámicas (Teece, Pisano, Shuen, 1997) y de innovación social necesarias para hacer de este destino turístico uno de los referentes más importante en materia de turismo de naturaleza en nuestro país, cuyo prestigio trasciende incluso nuestras fronteras.

Por cuanto al perfil socioeconómico de Jalcomulco se refiere, podemos señalar que su grado de marginación, el índice de desarrollo humano (medio) y otras características como el que la mayor parte de sus habitantes se encuentran empleados en el sector primario (80% de la PEA) hacen a este lugar un escenario sumamente interesante para el análisis de la implantación y desarrollo del Empleo Rural No Agrícola (ERNA). Jalcomulco cuenta con poco menos de cinco mil habitantes (INEGI, II Conteo de Población y Vivienda, 2005) y de acuerdo a los datos que hemos ido recabando en campo, aproximadamente una tercera parte de ellos están directa o indirectamente vinculados laboralmente al turismo; tan sólo existen unos doscientos guías de río (4% de la población total) que trabajan en alguna de las veinte empresas dedicadas al rafting.

La población económicamente activa de Jalcomulco se encuentra principalmente en el sector primario, siendo en su mayoría jornaleros y peones; la segunda actividad económica en importancia estimada por la PEA es el sector terciario, específicamente el comercio y los servicios turísticos. Por otra parte, Jalcomulco cuenta con todos los niveles escolares hasta el bachillerato, tiene servicios médicos de primer nivel, servicios de telefonía, televisión de paga e internet. Al ser Jalcomulco una comunidad de menos de cinco mil habitantes y con un grado de desarrollo humano medio, se considera que su grado de marginación es medio. Si bien Jalcomulco cuenta con varios indicadores de rezago, éstos no son los únicos ni quizás los principales factores que hacen factible el ERNA en esta zona, más bien es su gran potencial turístico, el asentamiento desde hace quince años de emprendedores que han generado la oferta turística y las redes sociales que han aportado experiencia, conocimientos (empíricos, sobre todo) y un clima de confianza para el desarrollo del agrupamiento empresarial.

En el siguiente apartado bosquejamos el trazo histórico del desarrollo del agrupamiento empresarial de Jalcomulco.

4. Desarrollo histórico del turismo de naturaleza en Jalcomulco

El turismo de naturaleza en Jalcomulco surge a partir de la iniciativa de aventureros que visitaban la región para realizar excursiones, descenso en río, acampar y visitar la zona.

En las décadas de los sesenta y setenta exploradores polacos visitaron varios países de América Latina, entre ellos México, en busca de lugares donde descender en río, llegando así a las corrientes del río Pescados y acampando en Jalcomulco y sus cercanías.

Posteriormente, en la década de los ochenta, expediciones norteamericanas y canadienses visitaron Jalcomulco, coincidiendo con aventureros de la República Mexicana quienes también disfrutaban de hacer actividades al aire libre que implicaban ir a la aventura. El encuentro de estos deportistas originó la oportunidad de compartir experiencias, técnicas, conocimiento, e incluso equipo especializado para realizar estas actividades. Esto es, en su origen el agrupamiento empresarial de Jalcomulco se nutrió de deportistas nacionales y extranjeros que encontraron en la localidad no sólo las condiciones geográficas e hídricas óptimas para la práctica del rafting, sino también y de manera decidida, una comunidad que los acogió y ofreció soporte para sus aventuras (renta de locales, alimentos, caballos, guías de montaña, etc.)

La década de los ochenta se vio marcada por una tendencia hacia el deporte de aventura, también llamado extremo, en todo el país (coincidiendo con una directriz observada a nivel internacional), viéndose reflejada, esta tendencia, en algunas zonas del estado de Veracruz debido a su clima y geografía propicios para realizar actividades como caminata, excursionismo, descenso de río, espeleología, montañismo, escalada, entre otros. La información recabada en campo nos dice que los primeros grupos organizados que comenzaron a descender el río Pescados datan de los años ochenta[1]. Asimismo surgieron grupos en toda la república que organizaban excursiones, muchas veces sin la preparación y la experiencia necesarias para afrontar los riesgos implicados en el rafting.

Es también durante este periodo que las competencias en río cobran auge y exigen la preparación especializada y el entrenamiento de algunos aventureros que deciden tomar más en serio estas actividades. De igual manera algunas personas se prepararon no tan sólo para poder manejar el equipo en competencias sino para llevar a otros que no dominaban el "arte del descenso", haciéndose de manera más explícita la capacitación para llevar turismo. De esta forma, el oficio de guía de río –una capacidad dinámica absolutamente crucial para el desarrollo empresarial de Jalcomulco- fue construyéndose paulatinamente a lo largo de muchos años.

Durante estas tres décadas la población de Jalcomulco fue involucrándose poco a poco con estas actividades. En un principio fueron los niños, ahora jóvenes o adultos jóvenes, quienes convivieron directamente con los primeros excursionistas que acampaban en la zona donde ahora se ubica el campo deportivo de la localidad, y con quienes jugaban y comían. Incluso algunos de estos jóvenes, que conocían muy bien el río y pescaban y nadaban en él, fueron interesándose en estas actividades. Cabe señalar que, como con cualquier novedad, también existía cierta

[1] Por ejemplo, los grupos de scouts que acudían a Jalcomulco a realizar campismo, caminatas y descenso de río. A la postre, aquellos grupos darían lugar a empresas como "Los Amigos del Río", uno de los operadores turísticos más antiguos en Jalcomulco. Otro caso es el de la organización hoy conocida como "Río Salvaje" cuyo fundador, Rodolfo García "El Tiburón", llegó al pueblo hace cerca de cuarenta años, siendo él Presidente de la Federación de Descenso de Ríos.

resistencia al cambio y a tener reservas hacia las costumbre de estos exploradores, en especial por parte de las personas mayores.

Como se puede observar, desde hace más de 30 años Jalcomulco es visitada por turistas nacionales e internacionales, quienes en un principio, llevaban a cabo actividades ahora denominadas de aventura y naturaleza, pero con fines principalmente de entretenimiento personal. Si bien la localidad no contaba con infraestructura turística para recibir a estos visitantes, la demanda de servicios elementales de hospedaje y alimentación a la postre generó la oferta de servicios y con ello, la paulatina especialización de ciertas familias en esta actividad.

Sin embargo algunos de estos visitantes, encantados por la zona, su clima, su gente, su diversidad, no tan solo geográfica sino de flora y fauna, tomaron la iniciativa de emprender proyectos empresariales, aprovechando que incluso algunos nativos jalcomulquenses ya habían iniciado una preparación más formal en el descenso de ríos, que ellos hacían en llantas manera rústica.

En los años noventa el decreto presidencial de Carlos Salinas de Gortari que modificó el artículo 27 constitucional para que la propiedad ejidal pudiera arrendarse y venderse, otorgó facilidades a los inversionistas privados para adquirir propiedades en lugares de su interés, como en este caso resultó ser Jalcomulco para muchos aficionados y deportistas que hicieron de su afición la base para su emprendimiento empresarial.

Una de las primeras empresas en adquirir varias parcelas ejidales en Jalcomulco fue "México Verde" a mediados de la década de los noventa; México Verde operaba en ríos chiapanecos, pero ante la insurrección zapatista los inversionistas debieron buscar otras opciones para descender ríos. Fue así como México Verde se asentó en Jalcomulco y hoy en día es considerada una de las empresas más grandes y con más afluencia de clientes. En aquella época (mediados de los noventa), México Verde trajo instructores de Estados Unidos y Canadá[2] quienes capacitaron como guías a varios jóvenes del pueblo. Esos primeros guías nativos de Jalcomulco serían el primer núcleo de lo que a la postre daría lugar a la red de guías de río, estructura reticular, informal y altamente flexible que ha posibilitado la expansión empresarial en la región.

Alrededor de estas fechas surgió otra de las empresas más grandes en cuanto a su tamaño, en extensión de terreno, y número de personal con el que cuenta, ubicada a orilla del río del otro lado del puente: "Río y Montaña".

A lo largo de esa década surgieron varias empresas, algunas de ellas habiendo empezado a brindar servicios o realizar actividades entre amigos, tiempo antes de constituirse propiamente en empresa. Otras empresas cambiaron nombre, se fusionaron, cambiaron de dueños o administración, o desaparecieron en el transcurso del tiempo. Entre algunas de las empresas que surgieron alrededor de la década de los noventas y que todavía existen se encuentran:

"Amigos del Río" con oficinas en Xalapa y hospedaje en Jalcomulco, hace 13 años se conforman como empresa en sociedad con "Aviéntate a las aventuras lejanas" de Texas, en la actualidad sólo la familia Camacho (quienes han sido deportistas en su tiempo libre y competidores a nivel nacional) conforma esta microempresa.

[2] Hasta la fecha la mayoría de los instructores y certificaciones internacionales que reciben los guías son de instructores extranjeros, principalmente americanos y canadienses, entre ellos Jim Coffee.

"Río Salvaje", campamento a la orilla del río con una extensión de casi 2 hectáreas surge de la iniciativa de un empresario y experto en descenso de río Rodolfo García, "El Tiburón", transmitiendo este gusto y conocimiento a sus hijos, uno de los cuales ahora es dueño y administrador de la misma, desde la Ciudad de México.

"Aventura y Rafting" inicia por el interés de viajeros que deciden organizar excursiones contratando guías de la zona y a pesar de no contar con campamento propio, operan en toda la república con una diversidad de servicios más allá del turismo de naturaleza.

"Viajes de Aventura", empresa operada por único dueño desde la ciudad de México, con dos oficinas en Jalcomulco.

"SelvAzul" inicia con la inversión de un extranjero italiano quien visita Jalcomulco como turista de aventura a fines de los ochentas y emprende la idea del campamento cuya base opera en la ciudad de Puebla, haciendo viajes y excursiones a diferentes lugares de la república.

"Eccosport" adquiere su nuevo nombre en 1997 al integrarse nuevos socios a la antes denominada Rafter. En 2007 cambia de propietarios cuando los socios deciden dejar la empresa para dedicarse a otras actividades y transfieren el negocio a los encargados (deportistas con amplia experiencia), en quienes ya habían depositado su confianza.

"Chichaki Eco-resort" empieza con la inversión de dos empresarios jalapeños quienes deciden incursionar en el turismo de naturaleza. El servicio de hospedaje que se ofrece ha pasado de en enfoque rústico a otro en el que se han ido implementando más comodidades y servicios de turismo de salud (masajes, temazcal) para los clientes.

En la década del dos mil se establecen nuevas empresas como:

"Hotel Cotlamani" proyecto del Arq. Antonio García, originario de Coatepec, quien decide dejar el negocio de la construcción a lo largo de la república para vivir una vida más tranquila en Jalcomulco, donde desde años hace motocicleta. Al ver que el turismo que visitaba Jalcomulco solicitaba lugares para dormir, decide continuar con la construcción de su hotel tratando de conservar los árboles y la vegetación existente en el terreno.

"Raft México" también conocida como México Outdoor Adventures o K- 360º, inicia actividades con un profesional kayakista y experto en descenso de río de origen canadiense quien trabajaba en una empresa canadiense también, con la que visita Jalcomulco, y compra terreno y empieza a hacer crecer su campamento; la empresa tiene ahora oficinas también en la ciudad de Cuernavaca desde donde organizan viajes a varios destinos dentro del país.

"Xplorando" con su único dueño lleva a cabo actividades en la zona y cuenta con dos oficinas rentadas en Jalcomulco.

"Proadventure Team", empresa que surge a inicios de la década del 2000 cuando su actual propietario decide independizarse de la firma en la que trabajaba (Río y Montaña) para iniciar su propio negocio.

"Aventura sin Límite", primera empresa familiar con propietarios de Jalcomulco quienes se conforman en cooperativa en 2009. Los iniciadores del proyecto fueron 3 hermanos quienes ya trabajan como guías en otras empresas antes de independizarse, y poder establecerse en el mercado ahora con 6 socios.

"Different" con base en la ciudad de México y con capital extranjero.

"La Antihua", hotel ecoturístico iniciado por inversionistas veracruzanos quienes implementaron aspectos ecológicos en la construcción del lugar, dedicados principalmente al hospedaje a través de alianzas con empresas que llevan a cabo actividades de turismo de naturaleza.

"Jalco Expediciones", conformada por un matrimonio deportista y ganador de competencias nacionales, que deciden radicar en Jalcomulco, lugar de origen de Mario Gerón, y de adopción de Gabriela Maciel. Quienes deciden vivir de lo que les gusta hacer, emprendiendo un negocio para compartir vivencias.

"Desafiando" iniciada por una mujer jalapeña micro-empresaria quien ya había trabajado con otra empresa de turismo de naturaleza en Jalcomulco, y que decide empezar su propio proyecto hace un par de años haciendo uso de sus contactos y conocimientos adquiridos.

"Selva Esmeralda" es un proyecto ideado desde hace 6 años y desarrollado por el maestro Lara Mateo quien habiendo visitado Jalcomulco por cuestiones de negocio decide establecerse y pedir su plaza de maestro en Apazapan (a cinco kilómetros de Jalcomulco) para iniciarse hace menos de dos años en el negocio del turismo de naturaleza con un campamento financiado por el gobierno y un préstamo obtenido en su trabajo.

Existen otras empresas que operan en Jalcomulco a cuyos propietarios y/o administradores que aún no ha sido posible entrevistar. Entre ellas encontramos a Veraventuras, Quinto Sol, Río Aventura, Villa Pinome, La Aldea, El Divisadero, Los Alcatraces, y Posada del Río, estando las cinco últimas empresas principalmente dedicadas al hospedaje por lo que contratan los servicios de otras empresas que llevan a cabo las actividades propias del deporte de aventura.

La Secretaría de Turismo y Cultura del Estado de Veracruz publicó un directorio de operadoras de turismo de naturaleza en el año de 2007[3]; allí encontramos registradas 19 empresas suscritas al municipio de Jalcomulco, las cuales ya fueron mencionadas anteriormente en el documento a excepción de una que ya no se encuentra en operación. Sin embargo, encontramos información contrastante con las fechas de inicio registradas en ese documento y las halladas en el transcurso de la investigación. En ese documento se observa que la fecha de inicio de "Amigos del Río" consta a partir del año 1980, por lo que, de acuerdo a estos datos, ésta sería la empresa de mayor antigüedad, sin embargo, de acuerdo a la entrevista realizada con el Dr. Camacho, fue años más tarde cuando empezaron operaciones en Jalcomulco.

3 Directorio obtenido de la página web de la secretaría de turismo y Cultura: http://portal.veracruz.gob.mx/Buscar/view.jsp?serverSpec=gevappk2.sefiplan.gob.mx:9944&k2dockey=http%3A%2F%2Fportal.veracruz.gob.mx%2Fpls%2Fportal%2Fdocs%2FPAGE%2FSECTUR%2FIMAGENES%2FOPERADORES%2520TURISMO%2520NATURALEZA%25202007.PDF%40VeracruzP&title=%3Cspan+class%3Dhilite%3EOPERADORES%3C%2Fspan%3E+%3Cspan+class%3Dhilite%3ETURISMO%3C%2Fspan%3E+%3Cspan+class%3Dhilite%3ENATURALEZA%3C%2Fspan%3E+2007&userQuery=operadoras+de+turismo+de+naturaleza&q=operadoras+de+turismo+de+naturaleza&queryParser=Internet_Advanced&username=anonymous&urlPrefix=http%3A%2F%2Fportal.veracruz.gob.mx%3A80%2FBuscar%2Fview.jsp%3F&dtype=3#xml=http://portal.veracruz.gob.mx:80/Buscar/pdfXmlView.jsp?serverSpec=gevappk2.sefiplan.gob.mx:9944&k2dockey=http%3A%2F%2Fportal.veracruz.gob.mx%2Fpls%2Fportal%2Fdocs%2FPAGE%2FSECTUR%2FIMAGENES%2FOPERADORES%2520TURISMO%2520NATURALEZA%25202007.PDF%40VeracruzP&q=operadoras+de+turismo+de+naturaleza&queryParser=Internet_Advanced

El establecimiento de estas empresas a lo largo de estas décadas ha sido posible no sólo gracias al capital de los inversionistas y la visión de negocio que tuvieron muchos exploradores, visitantes y aventureros, sino también a otros factores como la reforma agraria respecto a las tierras ejidales, el recibimiento de la gente del pueblo y su disposición a aprender y participar en estas empresas, así como la ubicación y el acceso a esta zona natural.

Si bien la comunidad, en general, estuvo abierta a recibir turistas del ramo aventurero, ya la comunidad se caracterizaba por recibir personas de Xalapa y alrededores que acudían a disfrutar de la cocina local. Siendo así la industria restaurantera una de las primeras empresas en atraer, de cierta manera, el turismo local a la zona.

De esta manera, se observa que tanto la población como las empresas se han ido adaptando unas a otras, teniendo, en consecuencia, que establecer ciertos lineamientos locales para su operación, como lo es el pago de anuencias al comité ejidal por parte de las empresas y el cumplimiento de ciertas regulaciones y la participación en ciertos eventos. Estas situaciones y otros factores de integración y apoyo mutuo fueron motivo para que muchos de estos empresarios se organizaran en una asociación civil denominada Consejo de Empresas de Turismo Alternativo, A.C. (CETA). Esta instancia se encargaba de regular las condiciones de la oferta de servicios (tarifas, recorridos, etc.), de impulsar el destino turístico, de promover la normalización y certificación de los diferentes prestadores de servicios turísticos de este agrupamiento, de gestionar la protección ambiental de la región (en particular del río Pescados), entre otras actividades. Sin embargo, a principios del 2010 con el cambio de comité directivo esta asociación se desintegra.

Por otro lado, hay evidencia de que varias de las compañías en Jalcomulco están o estuvieron, en algún momento, afiliadas a la Asociación Mexicana de Turismo de Aventura y Ecoturismo (AMTAVE) fundada en 1994, ahora denominada “México Sagaz”, con participación a nivel nacional en la República Mexicana y que tiene como principal objetivo fomentar el respeto a la naturaleza.

Si bien es cierto que, a pesar de esta afiliación, cada empresa se desempeña independientemente una de la otra, no se puede dejar de lado el hecho de que existe cierta relación de apoyo mutuo más allá de las líneas formales que les permite a las empresas otorgan un mejor servicio a sus clientes. El tipo de alianzas o convenios son del tipo informal en su mayoría, que se dan a través de acuerdo entre determinadas empresas que prefieren trabajar juntas. El tipo de apoyo que se acuerda son tales como: préstamo o renta de equipo, renta de lugares, compartir clientes para llenar el cupo de balsas, etc.

A pesar de que nuevas empresas han seguido surgiendo y generando más competencia, algunos empresarios consideran que esta competencia no es leal, en algunos casos, dado que se rumora que existen empresas que no están registradas, no cubren estándares de seguridad, y que ofrecen sus servicios a precios por debajo de lo establecido entre ellas como el mínimo.

Es evidente que la actividad turística más importante de la localidad es el descenso de río, siendo ésta la actividad que más ha sido publicitada. Todas las empresas ofrecen al menos el descenso en río o rafting, pero muchas de ellas también ofertan una variedad de actividades de turismo de naturaleza, rural y ecológico como: observación de flora y/o fauna, paseos a caballo, caminata, ciclismo de montaña, escalada, rappel, kayaquismo, gotcha, renta de cuatrimotos, masajes, tirolesa, temazcal, balnearios e incluso talleres de educación ambiental, talleres artesanales, safari fotográfico, senderismo interpretativo o recorridos guiados.

Entre los sitios de interés donde operan estas empresas se enlistan los siguientes: la Gotera, la zona arqueológica Cotlamani, el Cantil, Poza Azul, los Muñecos, los ríos Pescados, Filobobos, Actopan y la Antigua, entre otros. Algunas de estas empresas ofrecen servicios de turismo a otras zonas dentro del estado como el Pico de Orizaba, Los Tuxtlas, el Cofre de Perote, Actopan, Carrizal, entre otros; e incluso algunas de ellas operan a lo largo de todo el país.

Cabe mencionar que alrededor del descenso de río y las otras actividades de aventura y ecoturismo se han desarrollado actividades complementarias del turismo de naturaleza, tales como la gastronomía, el hospedaje, la venta de artesanías, servicio de operadores y guías, entre otros, que enriquecen el servicio ofrecido en la localidad.

Por otro lado, los clientes que reciben estas empresas son turistas nacionales, en su mayoría (cerca de 90%) procedentes de las ciudades de México, Monterrey y Puebla y del resto del país, mientras que casi el 6.5% son visitantes de Xalapa y alrededores y sólo el 4.5% restante son turistas extranjeros.

En relación al tipo de servicios que ofrecen encontramos que de acuerdo a su tamaño e infraestructura las empresas de turismo de naturaleza de la zona proporcionan diferentes servicios para todos los gustos y necesidades. Las empresas que no cuentan con campamentos tienen convenios con otras empresas que les permiten dar este servicio. El servicio de alojamiento y hospedaje puede ir desde zonas para acampar con capacidad hasta para 200 personas, cabañas, hostales, hasta cuartos de hotel con todas las comodidades incluyendo Internet.

Finalmente, es importante destacar que muchos de los guías trabajan de manera independiente colocándose en la empresa que los necesite. De la misma manera, parece ser que existe una relación de ayuda mutua entre las mismas empresas dado que cuando un turista o un grupo de turistas llegan a la localidad demandando algún servicio, estas personas son canalizadas por cualquier persona del pueblo con algún guía o empresa local.

Los rasgos descritos con anterioridad son los que nos permiten albergar la hipótesis de que en Jalcomulco se estarían diseñando nuevas formas organizacionales, toda vez que se combinan esquemas y estructuras de orden burocrático (en algunas de las empresas más grandes, por ejemplo) con modalidades basadas en la virtualidad (prácticamente todas las empresas de Jalcomulco focalizan sus sistemas de comercialización en internet y en las redes sociales informales). Asimismo, formas preburocráticas de tipo tradicional que cohesionan a la comunidad estarían enlazadas (flojamente) con pautas de especialización flexible, por ejemplo.

5. Aproximación conceptual.

Son la ambigüedad, el eclecticismo, la descentralización e incluso el caos, los paradigmas que rigen la actividad empresarial de Jalcomulco. Para dar cuenta de ellos, consideramos ineludible construir esquemas teóricos igualmente heteróclitos a fin de estar en condiciones de aprehender una realidad sumamente compleja, indeterminada y evanescente. En las líneas siguientes presentamos una breve aproximación conceptual de algunos encuadres teóricos que re-funcionalizados podrían aportar ciertos ángulos de análisis sumamente interesantes en esta investigación. Tenemos que señalar que hemos seguido un criterio bastante pragmático en la elección de estos enfoques conceptuales, lo que no significa que eludimos la discusión teórica, sino simplemente la postergamos para cuando los datos levantados en el trabajo de campo nos permitan una discusión más rica, profunda y con referentes empíricos relevantes.

Para identificar las nuevas formas organizacionales que estarían surgiendo (y despareciendo) en Jalcomulco, consideramos pertinente recoger las propuestas de Wolf V. Heydebrand (1989) a fin de construir una suerte de sistema topográfico que nos permita orientar tanto la recogida de datos como su posterior sistematización, análisis e interpretación. Así, "seleccionaremos seis dimensiones o variables que permiten delinear la noción de forma organizacional; todas están agrupadas alrededor de la categoría de fuerza de trabajo humana, para señalar y poner el acento en una concepción antropocéntrica o sociocéntrica más que en una tecnocéntrica de la estructura organizacional (Broedner, 1985, citado por Heydebrand, 1989: 4). Las seis dimensiones son las siguientes:

a) Tamaño de la fuerza de trabajo. Esta variable nos abre las vías para el análisis de la estructura organizacional de la empresa, en función del tamaño y la composición de su fuerza laboral.

b) Objeto de trabajo. "Las organizaciones se diferencian si producen utilidades, proporcionan servicios o manipulan símbolos a través del procesamiento de la información y de la toma de decisiones" (Heydebrand, 1989: 5). Si bien en su mayoría las empresas de Jalcomulco proporcionan servicios (turísticos y fundamentalmente, rafting), las modalidades y especificidades con las que cada una de ellas opera son necesarias de poner de relieve, a efecto de establecer rasgos que nos permitan avanzar en la construcción de una tipología.

c) Medios de trabajo. Esta dimensión nos instala en el análisis de los instrumentos de trabajo, básicamente de la complejidad tecnológica de cada una de las empresas. De especial importancia es la caracterización de los recursos informáticos desplegados por cada una de las empresas, sobre todo en cuanto a la gestión de clientes se refiere; asimismo, identificar las posibles brechas en la tecnología empleada para el descenso en río puede aportar datos sumamente interesantes.

d) División del trabajo. Las formas de coordinación y control de los procesos laborales de cada una de las empresas pueden desagregarse a través del análisis de sus esquemas de división del trabajo (formas autoritarias, democráticas, paternalistas, etc.).

e) Control del trabajo. "Esta dimensión se refiere a la naturaleza de la fuerza, la autoridad, la coordinación y el control administrativo en el nivel del proceso de trabajo o del punto de producción" (Heydebrand, 1989: 7). El análisis de las formas de control del posibilita establecer hasta qué punto existen otras formas de control derivadas por ejemplo de la tecnología.

f) Propiedad y control. Con esta dimensión pretendemos analizar las relaciones sociales de producción en el nivel institucional y social, es decir, en los lazos construidos por las diferentes empresas en el contexto de operación de los servicios turísticos, entre ellas, con otros agentes, instituciones, stakeholders, etc.

Con estas seis dimensiones tendremos un esquema de análisis sintetizado en la siguiente tabla:

Empresa/Dimensión	Tamaño de la fuerza de trabajo	Objeto de trabajo	Medios de trabajo	División del trabajo	Control del trabajo	Propiedad y control
Empresa 1						
Empresa 2						
Empresa 3						
Empresa *n*						

Ahora bien, sobre la plataforma de análisis descrita, podemos avanzar en la construcción de tipologías tomando como base el enfoque de la ecología de las organizaciones (Hannan y Freeman, 1977). Los autores se preguntan cómo clasificar o establecer una tipología de las poblaciones de organizaciones y sugieren que esto se puede lograr a través de tres criterios para la taxonomía: i) la estructura formal de la organización; ii) los modelos de actividad en cada una de ellas; iii) los tipos de normas (formales y no) existentes. Este enfoque nos ofrece la posibilidad de sacudirnos el paradigma dominante que explica la diversidad organizacional por las capacidades diferenciadas de adaptación al entorno, por lo que para efectos del estudio del agrupamiento empresarial de Jalcomulco se revela sumamente atractivo y sugerente.

La teoría de la ecología de las organizaciones establece que las empresas que no posean las características exigidas por el entorno serán suprimidas del mercado por vía de la selección natural, es decir, por la competencia. Si no se intentan adaptar son expulsadas del mercado, y si intentan la adaptación, la inercia dificulta, retrasa e incluso imposibilita el proceso, por lo que son eliminadas igualmente. Surge así un círculo vicioso por el que, invariablemente, desaparecerán todas aquellas firmas que no respondan al "ideal" organizativo que finalmente prevalecerá en el mercado. Los factores clave de la supervivencia se extienden a lo largo del tiempo por el conjunto de organizaciones del sector, pues se eliminan a los rivales que carecen de ellos, con lo que se genera una presión hacia el isomorfismo que estaría en la base de la explicación de las simetrías estructurales de las empresas de Jalcomulco. Este proceso no sólo disuelve a las organizaciones inadaptadas, sino que también perpetúa a las adecuadas, siempre y cuando el entorno sea más o menos estable. De esta forma, las empresas permanecerán en términos competitivos, pues esa rigidez las favorece ya que dispondrán de experiencia en el sector y economías de escala en mayor o menor grado, además de una imagen de marca, reputación establecida y contactos con proveedores, distribuidores y clientes. Así, al alero de esta perspectiva de análisis, la pregunta que interroga sobre las diferentes clases de organizaciones se responde con el siguiente axioma: porque los recursos clave que deben obtener las organizaciones están en manos de distintos tipos de agentes, por lo que tratarían de acceder a ellos a través de distintas vías, con diferentes estrategias y estilos organizativos.

Por otra parte, si las propuestas de la teoría de la ecología de las organizaciones ofrecen hipótesis para explicar la diversidad de organizaciones, el nuevo institucionalismo apunta en una

dirección contraria: trata de explicar "¿por qué hay una homogeneidad tan sorprendente de formas y prácticas organizacionales?" (Powell y DiMaggio 1991: 105).

Partiendo de la noción de institución como constructo social, es decir como entramado de relaciones donde se condensan tanto procesos planeados de racionalidad como procesos espontáneos no racionales y en el que la institución es a la vez sujeto y objeto, la noción de isomorfismo adquiere importancia crucial dentro de las propuestas institucionalistas. En efecto, dar cuenta de la acción (dimensión subjetiva) y la estructura (dimensión objetiva) de las instituciones es uno de los focos de atención del neoinstitucionalismo y el isomorfismo una de sus respuestas principales. Por isomorfismo tenemos que entender "un proceso limitador que obliga a una unidad a parecerse a otras unidades que enfrentan las mismas condiciones ambientales" (Hawley, 1968). En términos organizacionales por isomorfismo entendemos la *tendencia*[4] hacia la homogeneización de las formas, estructuras y procesos de las organizaciones a partir de su inserción-construcción del entorno o medio ambiente. Con mayor precisión hablaríamos de isomorfismo en campos organizacionales específicos, entendiendo "por campo organizacional a aquellas organizaciones que, en conjunto, constituyen un área reconocida de la vida institucional: los proveedores principales, los consumidores de recursos y productos. Las agencias reguladoras y otras organizaciones que dan servicios o productos similares" (Powell y DiMaggio 1991: 106). Para efectos de nuestra investigación quizás podríamos pensar –conjeturamos- que el turismo de naturaleza estaría conformando un campo organizacional, en los términos de los neoinstitucionalistas, de allí la impresionante semejanza de las empresas asentadas en Jalcomulco.

Una cuarta propuesta que hemos incorporado en los dispositivos conceptuales de esta investigación es la teoría de los stakeholders. Este cuerpo teórico es una de las perspectivas conceptuales surgidas recientemente en el ámbito organizacional quizás más interesantes y que mayores posibilidades de análisis presenta. Uno de los principales exponentes de la teoría de los stakeholders es Edward Freeman, quien en 1984 publicó *Strategic Management: A Stakeholder Approach*. La tesis principal de este trabajo es que la empresa ha mutado de la ortodoxia managerial cuyos esfuerzos se canalizaban a lograr los máximos rendimientos para los accionistas, hacia la búsqueda de esquemas de gestión orientados a tejer relaciones con un vasto y abigarrado conjunto de otros participantes, los llamados stakeholders. De acuerdo con Freeman "los stakeholders son cualquier grupo o individuo que puede afectar o ser afectado por la consecución de los objetivos de la empresa".

El hecho de que las firmas deban atender (o al menos poner atención) a las expectativas de los stakeholders (clientes, proveedores, empleados, asociados, funcionarios locales y nacionales, agencias certificadoras, organizaciones civiles, etc.) abre una veta de análisis sumamente interesante para comprender la evolución de las empresas de Jalcomulco, toda vez que muchas de sus acciones y de sus decisiones estratégicas han estado matizadas por este enfoque. Un caso ilustrativo de esto es la amenaza de construir un sistema de presas a lo largo del río La Antigua, con lo cual no sólo las actividades de rafting estarían en peligro, sino todos los ecosistemas ribereños. Esta coyuntura ha permitido que muchos empresarios hayan asumido el liderazgo

[4] Es importante utilizar el concepto de tendencia puesto que nos remite a procesos de cambio (cambio isomorfo) al mismo tiempo que nos permite ubicar contra-tendencias, es decir, fuerzas y/o procesos que ofrecen resistencia al cambio, sino es que operan en sentido opuesto.

regional en la defensa del río, evidentemente con interés en proteger su negocio pero en el proceso se han convertido en organizadores comunitarios, educadores cívicos y activistas ambientales. La defensa del río La Antigua por parte de las empresas y los empresarios ha sido una ratificación de la necesidad de incluir la teoría de los stakeholders en el encuadre de análisis de la investigación.

6. Conclusiones y perspectivas

En este trabajo presentamos avances de la investigación –en curso- sobre el agrupamiento empresarial de Jalcomulco. A partir de un trazo rápido (e inacabado) de la breve historia de las empresas de Jalcomulco (de unos quince años, si bien sus antecedentes se remontan a tres décadas), nos surgen un conjunto de dudas que han gatillado algunas preguntas que nos parecen absolutamente fundamentales (y en absoluto de obvia respuesta):

a) ¿Por qué han surgido y se han multiplicado empresas de turismo de naturaleza en Jalcomulco?

b) ¿Por qué la amplia diversidad de empresas de Jalcomulco?

c) ¿Por qué son tan parecidas estructural, operativa y simbólicamente entre sí?

d) ¿Hacia dónde apunta este agrupamiento empresarial? ¿Cuáles son sus perspectivas a corto, mediano y largo plazo?

e) ¿Cuál ha sido el papel desempeñado por los diversos stakeholders en la configuración del agrupamiento empresarial de Jalcomulco?

En los próximos meses esperamos estar en condiciones de formular algunas posibles respuestas a estas (y otras) interrogantes surgidas durante la investigación. Asimismo, consideramos que los resultados de este trabajo de investigación aportarán referentes de suma importancia para comprender la complejidad de los fenómenos sociales, económicos, organizacionales, institucionales y culturales implicados en la generación de empleo rural no agrícola en nuestro país.

Bibliografía

[1] Alburquerque, F. (2004). Sistemas productivos locales: una mirada desde la política económica local para la generación de empleo. Seminario CEPAL-MTE y SS, Programa AREA, 12 de agosto de 2004, Buenos Aires.

[2] Alcocer Barrera, Filiberto."Desarrollo Sustentable", Revista del Instituto de Investigaciones Legislativas del Senado de la República "Belisario Domínguez".

[3] Álvarez, S., Agarwal, R. y Sorenson, O.(2005). Handbook of Entrepreneurship Research Disciplinary Perspectives. Springer: New York, United States of America.

[4] Álvaro Herrera, Alejandro.(2008).Tesis doctoral: Responsabilidad social empresarial percibida desde una perspectiva sostenicéntrica, y su influencia en la reputación de la empresa y en el comportamiento del turista, Universidad de Valencia, Facultad de Economía, Programa de doctorado interunivesitario en Marketing.

[5] Baum, J.A.C. (1996), "Organizational ecology" en: S. Clegg, C. Hardy, y W. Nord (Editors), Handbook of Organizational Studies, SAGE, London.

[6] Berdegué, Escobar Y Reardon et al.(1999). Empleo e ingreso rurales no agrícolas en América Latina: síntesis e implicaciones de políticas. Red Internacional de Metodología de Investigación de Sistemas de Producción (RIMISP). Banco Interamericano de Desarrollo.

[7] Freeman, Edward; Harrison, Jeffrey; Wicks, Andrew; Parmar Bidhan; De Colle Simone (2010). Stakeholder Theory. The State of the Art. Cambridge University Press.

[8] Freeman, R. E. (1984). Strategic management: A stakeholder approach. Boston: Pitman.

[9] Hannan, Michael T.; Freeman, John. (1977) "The Population Ecology of Organizations". American Journal of Sociology, V. 82, Número 5 (marzo, 1977) 929-964.

[10] Heydebrand, Wolf. (1989) "Nuevas Formas Organizacionales". Work and Occupations, vol. 16, núm. 3, agosto de 1989, Sage Publications, pp. 323-357. Traducción de Mónica Portnoy.

[11] Powell, W.W. y P. Dimaggio (1991), "Retorno a la jaula de hierro. El isomorfismo institucional y la racionalidad colectiva en los campos organizacionales", en Powell, W. W. y P. Dimaggio. El nuevo institucionalismo en el análisis organizacional, University of Chicago Press, Chicago.

[12] Teece, D.J.; Pisano, G.; Shuen, A. (1997) "Dynamic Capabilities and Strategic Management". Strategic Management Journal, Vol. 18, nº 7, 1997, p. 509-533.

"LA EMPRESA SOCIALMENTE RESPONSABLE, UN RETO EN EL DESARROLLO DE LAS MPYMES EN LA REGIÓN CENTRO DE COAHUILA"

M. A Héctor Javier Rodríguez García , M.D.O Verónica de León Estavillo
Rosendo Joel Franco Herrera
Universidad Autónoma de Coahuila. Facultad de Contaduría y Administración
Dirección: Prolg. Blvd. Harold R. Pape
Estancias de San Juan Bautista, CP. 25710, Monclova, Coah.
Tel. 866-649 60 70 Correo: jahergar@yahoo.com.mx

RESUMEN

"La empresa socialmente responsable, un reto en el desarrollo de las MPYMES en la región centro de Coahuila", analiza la relación existente entre el desarrollo regional y las buenas prácticas empresariales que periten un desarrollo sostenible y respetuoso con los aspectos económicos, sociales y medioambientales, asimismo sus principales referencias en el ámbito nacional e internacional, algunos indicadores que evalúen la actuación de las MPYMES que voluntariamente deseen adoptar estos patrones de funcionamiento de la conducta social.

La estructura se integra de: Una revisión del entorno geográfico y económico de las MPYME ubicadas en la región centro del Estado, una descripción de los principios en que se sustenta la ESR, tanto internacionales como nacionales, así como los esfuerzos que las empresas están realizando para adoptar dichos principios, sobre todo de aquellas que forman parte de una cadena productiva de corporaciones declaradas ESR.

Los resultados preliminares muestran las potenciales contribuciones que podrían obtenerse con la adopción de estas estrategias y conforme a las características actuales del desarrollo empresarial de las MPYMES, como son: Productividad, Competitividad y Desarrollo Sostenible.

Palabras Clave:

Empresa socialmente responsable (ESR), desarrollo sostenible, cultura empresarial, códigos de conducta, desarrollo regional.

1. INTRODUCCIÓN

1.1 Antecedentes

El desarrollo regional está íntimamente relacionado con la forma de enfrentar los mercados globalizados, en ocasiones muestra un crecimiento desequilibrado no acorde con el desarrollo sostenible de la región. Por ello, conviene analizar el entorno geográfico y económico de las MPYMES ubicadas en el centro del Estado de Coahuila de Zaragoza, conforme a los principios que rigen el modelo de ESR tanto internacionales como nacionales, así como los esfuerzos que vienen realizando las MPYMES para adoptarlos voluntariamente de tal manera que les permitan realizar su compromiso social, sobre todo, de aquellas empresas que forman parte de la cadena de integración de productos o procesos de las grandes corporaciones declaradas socialmente responsables.

Zadek (2001)[1], afirma que el papel que desempeña el sector empresarial en la sociedad es la política pública más importante del siglo, toda vez que muestra la magnitud que este sector puede tener en la solución de los problemas que afectan a la sociedad en su conjunto. La capacidad que tiene el sector empresarial para fomentar el desarrollo económico y la voluntad para enfrentar y asumir cuestiones sociales constituyen una poderosa razón para centrar la atención en el ámbito de las ESR.

Si se parte de esta idea, resulta sencillo comprender que las micro, pequeñas o medianas empresas (MPYMES) o las grande van más allá de la generación de riqueza económica ya que con su toma de decisiones invariablemente influirá en los valores de la propia comunidad. Las empresas son el reflejo de la sociedad. Si existe una sociedad cohesionada, esto se verá reflejado en las mismas empresas, en tanto exista por parte de ellas, un cumplimiento de las creencias, valores e ideales aceptados por su Talento Humano. Asimismo la comunidad será igualmente responsable y leal con ellas. Si se aprovecha el refrán popular diríamos "sólo existe la Empresa sana en un Entorno sano".

1.2 Justificación de la investigación

Actualmente el sector empresarial ubicado en la región centro del estado de Coahuila ha alcanzado un importante protagonismo y se ha convertido en uno de los principales actores sociales. La importancia alcanzada supone un cambio sustancial de las expectativas que sobre ellas mantienen los otros actores sociales, ya que no basta que las MPYMES sean eficientes o rentables, se espera que sean capaz de generar valor y riqueza para sus dueños, gobierno, clientes, proveedores, colaboradores y para el fortalecimiento mismo de la comunidad en general.

Las MPYMES como organizaciones sociales están enfrentando un nuevo reto, por un lado, generar riqueza y lograr una expansión y al mismo tiempo lograr una eficiente integración económica-financiera y cumplir con los principios de la ESR por su propia voluntad o como exigencia de las grandes corporaciones cuando forman parte de una cadena productiva.

Un acercamiento a este fenómeno o reto social presupone un análisis mas amplio, por ello es conveniente partir desde el enfoque de la función social de las MPYMES, dado que su cumplimiento no sólo está delimitado por su accionar con los diversos actores sociales, sino también con su visión y misión dentro de la sociedad. La responsabilidad social demanda un nuevo modelo de integración social del sector empresarial, donde claramente se muestre que *"no es posible la existencia de empresas y empresarios exitosos en sociedades fracasadas"*. La ESR debe aprender a cuidar su mercado tan importante para su supervivencia, así como generar ganancias suficientes que apalanquen su capital contable, el nuevo modelo obliga a la creación de riqueza social y medioambiental, ya que su marca o prestigio es su principal activo y la pérdida de este, atraería consumidores que no deseen adquirir sus productos, colaboradores que no querrán trabajar en sus instalaciones o proveedores que no deseen hacer negocios con socios o administradores porque los consideran no éticos, o que el gobierno tenga que castigarlas con multas y recargos por incumplimiento de sus obligaciones fiscales o legales.

1.3 Definición del Problema

Una preocupación mundial es mantener un desarrollo sostenible y sustentable de sus recursos, México a través de la Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección Ambiental regula las

[1] Martínez Cerna, Luis, Universidad de Deusto, San Sebastian, España.

diversas actuaciones de los actores sociales, donde se resalta como prioridad: "La preservación y protección de la biodiversidad, el aprovechamiento sustentable, la preservación y en su caso, la restauración del suelo, el agua y los demás recursos naturales de manera que sean compatibles, la obtención de beneficios económicos y las actividades de la sociedad con la preservación de los ecosistemas, así como la prevención y control de la contaminación del aire, agua y suelos, garantizar la participación co-responsable de las personas, en forma individual o colectiva, en la preservación y restauración del equilibrio ecológico y la protección al ambiente".

De los preceptos anteriores se desprende la obligación que tienen que cumplir todas las personas físicas y morales que realizan actividades empresariales, más las previstas en otras normas de calidad como las ISO y el Sistema de Administración Ambiental (SAA) que entre otros señala "Animar la planeación ambiental a través del rango total de las actividades de la empresa, desde la adquisición de materias primas hasta la distribución del producto terminado o el servicio ofrecido, igualmente, animar a contratistas y proveedores para que ellos también adopten y apliquen en sus respectivas empresas o centros de trabajo, las normas emanadas del SAA" en suma, la preocupación del gobierno y la sociedad en su conjunto inducen a las MPYMES a adoptar estrategias como las previstas en la ESR.

1.4 Objetivo de la investigación

Analizar y describir la metodología que están aplicando las MPYMES establecidas en el centro del Estado de Coahuila para enfrentar el nuevo reto derivado de los principios que rigen el modelo de ESR y la manera en que cada una lo puede superar.

Objetivo particular:

- Investigar los diferentes métodos que están utilizando las MPYMES para desarrollar el Talento Humano para que sea capaz de enfrentar el reto.
- Analizar el comportamiento del Talento Humano ante la introducción de nuevos estilos de trabajo tendientes a enfrentar el reto que plantean los principios que rigen a las ESR y para que las MPYMES los puedan adoptar y ejercitar.
- Retroalimentar a las MPYMES de los avances logrados por otras, de manera que todas puedan implementar nuevos métodos de trabajo que cumplan con las exigencias requeridas por el modelo en vigor y que les permita superar los retos para convertirse en ESR.

2. MARCO TEÓRICO

2.1 Organización mundial y nacional sobre las ESR

Las políticas de diferentes países de Europa, Asia, Oceanía y Norteamérica, principalmente, son el precedente de políticas emitidas por organismos mundiales, como la ONU, la OCDE, la OIT, la *International Chambre of Commerce*, entre otros organismos sectoriales, profesionales y las alianzas entre la sociedad, las empresas y las ONGs.

La ONU es la organización con mayor dinamismo y actividad continua en el tema, hay que remarcar que con sus iniciativas es el gran precursor a nivel mundial de las acciones sociales y medioambientales como la del Programa Medioambiental de las Naciones Unidas (UNEP) para prevenir y remediar los problemas de tipo ambiental a través de programas de investigación de

las Naciones Unidas sobre la responsabilidad social de las empresas en el Instituto de Investigación de las Naciones Unidas para el Desarrollo Social (UNRISD), el que tiene por objeto promover la investigación y el diálogo político sobre cuestiones de responsabilidad social y ecológica de las empresas en los países en vías de desarrollo.

Con el Informe Brundtland (1987) se puso en circulación el término *Desarrollo Sostenible en Europa*, posteriormente, el Libro Blanco de la Responsabilidad Medioambiental de la Comisión Europea del año 2000, donde se orientan las estrategias empresariales a un buen comportamiento ecológico, cuidado y conservación de los recursos naturales, hasta llegar al Libro Verde de la Comisión Europea para "*Fomentar un marco europeo para la responsabilidad social de las empresas",* (2001), que establece directrices para la responsabilidad social y medioambiental en empresas europeas.

La ONU promueve con ímpetu la iniciativa del *Global Reporting Initiative* (GRI) para la emisión de informes de sostenibilidad, que permiten a las empresas rendir cuenta de sus actuaciones a todos sus grupos de interés, apegándose en su actuar a estándares propuestos y acordados por especialistas de varios campos y entes, la versión 3.0 de octubre de 2006 sienta el precedente de acondicionamiento y adaptación a las necesidades y características de gran cantidad de organizaciones, aprovechando las ventajas y desventajas de las versiones anteriores que GRI realizó.

México requiere de un marco normativo nacional igual al adoptado por otros países, que atienda las constantes presiones de la sociedad que demanda a las empresas su cumplimiento ya que en muchos casos infringen las leyes sobre la materia. Las ESR tienen como referencia los lineamientos internacionales y una norma oficial mexicana voluntaria a cargo de una institución constituida como asociación civil[2] y las buenas intenciones de algunos empresarios y académicos, que conocen el modelo por sus cotidianas relaciones con actores de otros países que sí cumplen esta exigencia, por consecuencia el marco legal vigente en el ámbito social y medioambiental, se convierte en la base del desarrollo regional y nacional.

En los últimos años la actuación de las grandes empresas mexicanas públicas y privadas ha mejorado notablemente, no así la de las MPYMES. La política en la materia ha estado determinada, entre otros, por la suscripción a los principios del Pacto Mundial de la Organización de las Naciones Unidas (ONU) y otras iniciativas trascendentes en el ámbito internacional, por la creciente preocupación por atender a los diferentes grupos de interés, así como por la influencia y recomendación de las empresas extranjeras que operan bajo el modelo de ESR.[3] que exigen a sus afiliadas o proveedores que cumplan con este reto.

[2] NMX-SAST-004-IMNC-2004 publicada como proyecto de norma mexicana bajo la responsabilidad del Instituto Mexicano de Normalización y Certificación, A. C., (IMNC) en diciembre de 2004 (en que se sometió a debate y auscultación) y como definitiva el 1 de marzo de 2005 en el Diario Oficial de la Federación por la dirección General de Normas de la Secretaría de Economía.

[3] Empresas como: Unión Fenosa México, S. A., Telefónica Móviles México, S. A., Novartis Corporativo, S. A. de C. V., Galaz, Yamazaki, Ruiz Urquiza, S. C. *Deloitte* México, *Merck Sharpe & Dohme* México, S. A., Gas Natural, S. A., entre otras, las que han adoptado los lineamientos que el Centro Mexicano para la Filantropía (CEMEFI) ha establecido para las empresas en el país.

2.2 El desarrollo de las MPYMES en la región centro de Coahuila

El estado de Coahuila de Zaragoza ocupa una extensión territorial de 151,571 km2, es el tercer estado con mayor superficie en el país, se integra por 38 Municipios, con una población total de 2.748,36[4] distribuida en 1.364,470 Hombres y 1.383,896 Mujeres, con una tasa de crecimiento promedio anual de 1.5% y una edad mediana de 25 años. Los municipios de Saltillo, Torreón, Monclova, Piedras Negras y Acuña, concentran el 68% de la población total de la entidad, con una esperanza de vida al nacer de 74.8 años. La población escolar es de 916,027, localizados en 5,860 escuelas y con. 47,966 docentes, solo el 3.3% es población analfabeta

Comparte una frontera de 512 kilómetros con el estado de Texas, USA y dos puntos de cruce fronterizo, Piedras Negras y Ciudad Acuña, con Eagle Pass y Del Río, Texas, respectivamente.

Saltillo, Torreón, Monclova, Piedras Negras, Acuña, y Sabinas, son municipios caracterizados por un desarrollo industrial consolidado, en las ramas automotrices, metal-mecánico, minero-siderúrgico, industrias textil y manufacturera.

Aspectos Económicos

La entidad cuenta con una población ocupada de 1'040,436 personas. El 5.5% participa en sector primario, el 33.7% en la actividad industrial y el 60.6% en el sector servicios. Ocupa el 11º lugar en aportación al PIB Nacional el 3.1% del mismo. En Coahuila se produce 1 de cada 4 vehículos de México. Es un estado con potencial para desarrollar actividades vinculadas a la industria de las Tecnologías de Información.

Región Monclova

Se eligió el Municipio de Monclova por sus condiciones geográficas y económicas, ya que es la columna vertebral del Estado, se comunica por carretera al norte con Piedras Negras (frontera) al sur con Torreón y Saltillo y con ciudades vecinas como Monterrey, N. L y Nuevo Laredo, Tams. Es el mercado acerero más importante del país y una de las zonas industriales de mayor relevancia que, sumado a su infraestructura moderna, la convierte en un lugar potencial para el establecimiento de cualquier tipo de industria.

En la Tabla 2.1 se muestra el crecimiento alcanzado por las empresas en el Estado, de acuerdo a los datos del Sistema de Información Empresarial. Esta información parte de los años 90s a la fecha, para tener un mejor panorama del desarrollo de las MPYMES en esta década.

Tipo de empresa	1994/1997	1998/ 2001	2002/ 2005	2006/ 2008
Micros	94.9	94.4	97.5	93.8
Pequeñas	4.0	3.7	1.6	4.2
Medianas	0.9	1.5	0.5	1.8
Grandes	0.2	0.4	0.4	0.2
TOTAL	100	100	100	100

Tabla 2.1.- Composición por tamaño y por empresas establecidas anualmente (Participación porcentual)
Fuente: http://www.siem.gob.mx

[4] INEGI, 2010

De las 11,622 empresas localizadas en el Estado, destacan los municipios de: Saltillo con 6,823, Torreón con 2,077, Piedras Negras con 690 y Monclova con 563, mas las empresas localizadas en el área conurbana,

	1990 1995	1996 2001	2002 a la fecha
Servicio, comunicaciones y transportes	28.6	28.9	35.0
Actividades primarias	39	33	25.3
Comercio	12	17.7	18.8
Minería, electricidad y manufacturas	9.8	11.9	11.2
Gobierno	5.2	3.8	4.2
Construcción	3.3	4.6	2.6
No especificado	2.1	0.1	2.9

Tabla 2.2.- Estructura de la población ocupada por rama de actividad (%)
Fuente: http://www.siem.gob.mx

Importancia de las MPYMES

Cabe hacer notar algunos de los factores que determinan la importancia de las micro y pequeñas empresas (MPYMES) en México:

- Las MPYMES generan más empleos que los negocios grandes.
- Las MPYMES innovan y producen más avances tecnológicos que los grandes.
- Las MPYMES en general, son más resistentes a cambios sociales y ambientales.
- Las MPYMES son interesantes para los profesionales y en muchos casos, el reto intelectual en un negocio pequeño es mayor que el de una empresa grande.
- Lo que es una innovación con riesgos para la gran empresa, es una oportunidad para las MPYMES.
- Mientras las MPYMES tienden a innovar, las grandes tienden a adquirir.

En México el 91.6% del total de las empresas mexicanas son MPYMES, 6.3% pequeñas, 1.2% medianas, 0.9 grandes, demuestra la relevante importancia que han adquirido, tanto como elemento impulsor de la economía nacional, como espacio de acción para los empresarios, donde su capacidad de creatividad e innovación se ponen a prueba a cada momento.

Para clasificar a las empresas se consideran los siguientes elementos, estos son: Activos, Ventas o el Personal empleado. A manera de ejemplo se compara esta clasificación con otros países.

Tamaño de la empresa	México	Francia	Gran Bretaña	Unión Europea
Micro	Hasta 15	Hasta 10	200	Hasta 10
Pequeña	16 /100	11 /500	201/500	11 /99
Mediana	101/ 250	501 /2000	501/1000	100 / 499
Grande	Mas de 251	Mas de2001	1001/10,000	Mas de 500
Muy grande			Mas de 10,001	

Tabla 2.3 Clasificación de las Empresas
Fuente: Censo 1999. Revista Comercio Exterior, 1999

A partir de esta clasificación de las empresas se deriva otros compromisos como son la responsabilidad social empresarial.

2.3 Principios que rigen a las empresas socialmente responsables

Todas las empresas pequeñas o grandes siempre buscan la manera de crear una imagen positiva con el fin de atraer y aumentar clientes, proveedores que la consideren cono la primera la mejor opción, que sus colaboradores trabajen con mayor motivación y entusiasmo, que sus inversionistas confíen en sus administradores y tengan la certeza que lograrán mayores beneficios, que el mismo gobierno las considere como ejemplos y les brinde apoyos, asimismo tienen la esperanza de ser reconocida por sus aportaciones sociales por las organizaciones no gubernamentales, e incluso que éste respeto a los principios básicos de responsabilidad social les traiga un beneficio mediante la reducción de costos.

El desarrollo empresarial de una ESR está basada en los principios éticos de responsabilidad, compromiso, lealtad y honestidad, asimismo en la transparencia de sus operaciones, la prestación de servicios centrados en el cliente y una visión orientada al logro de la calidad de vida de sus colaboradores, la vinculación con el entorno y su impacto social, cuidando el medio ambiente, la promoción de sus proveedores, procurando buenas relaciones con sus competidores y el gobierno en sus tres niveles.

Una ESR es aquella que a través de muchas acciones promueve no solo un aspecto, como el cuidado del medio ambiente o las relaciones con el gobierno, sino que procura cumplir ampliamente con los principios que mas adelante se enuncian, lo que implica una capacitación continua de sus colaboradores con el fin de elevar su calidad de vida y de la sociedad en general, el respeto a las leyes, entre otros, generando así un desarrollo humano y principios de solidaridad.

Para entender el modelo de la ESR, previamente hay que comprender las diferencias entre *"Sustentable"* y *"Sostenible"*; por desarrollo *sustentable* se entiende todo aquello que es susceptible de explotar, producir o consumir el ser humano y al mismo tiempo que sea capaz de regenerarlo, por desarrollo *sostenible* se entiende como aquello que debe ser perdurable en el

tiempo y espacio, el cual debe satisfacer las necesidades de las generaciones futuras para que éstas puedan atender sus propias necesidades.[5]

A continuación se mencionan los principios básicos a observar por las empresas que voluntariamente desean alcanzar los ideales de una ESR, atendiendo a los seis ejes en que actúan frente a los retos y exigencias pro una convivencia pacífica, tales como: (1) Gobierno, (2) Entorno, (3) Colaboradores, (4) Clientes, (5) Proveedores y (6) Competencia[6]

Los principios que norman a la ESR son:

1. Respetar y apoyar la protección de los derechos humanos proclamados internacionalmente. (Declaración Universal de los Derechos Humanos)
2. Asegurarse de no ser cómplice de abusos contra los derechos humanos, respetando la vocación y habilidades profesionales, eliminando la discriminación, y la promoción de equidad de género.
3. Defender la libertad de asociación y el respeto efectivo del derecho a la negociación colectiva. (Convenio 98, 135 de la OTI)
4. Eliminar todas las formas de trabajo forzoso y obligatorio de los niños. (Convenio de las Naciones Unidad sobre los derechos de los niños)
5. Abolir efectivamente los trabajos forzados y la esclavitud, desechando esas prácticas ancestrales. (Convenio 29 y 105 de la OTI)
6. Promover el respeto e incorporación de personas con capacidades distintas. (Convenio 159 de OTI)
7. Adoptar iniciativas y apoyar los programas preventivos para enfrentar los retos medioambientales.
8. Adoptar iniciativas que promuevan la difusión de tecnologías respetuosas del medio ambiente.
9. Fomentar el desarrollo y difusión de tecnologías respetuosas con cliente y proveedores.
10. Promover valores como la responsabilidad, compromiso, honestidad y trabajar contra todas las formas de corrupción, incluyendo la extorsión y el soborno.

Las MYPIMES o las grandes empresas son organizaciones colectivas y no son más que una extensión del pensamiento del individuo, por consecuencia, están obligadas a ir mas allá de su objetivo de producir, comercializar y generar beneficios propios, es tiempo de una transformación organizacional que permita la educación de sus colaboradores, que promuevan la seguridad, higiene, salud y el cuidado del entorno interno y externo, evitar dispendios de los recursos naturales y el deterioro del mismo entorno, no solo del habitad que la circunda sino de los valores y responsabilidades sociales de los lugares de donde proceden sus materias primas o insumos.

[5] Informe Brundtland (1987), y 3er. Principio de la Declaración de Río (1992)

[6] Rodríguez García (2005) Mentefactura una nueva visión empresarial, Monclova, Coah,

Las empresas que adoptan los principios de las ESR generalmente se convierten en exitosas ya sean MPYMES o grandes porque su equipo de trabajo, clientes, proveedores, colaboradores y gobierno están conscientes de sus obligaciones y de la interrelación entre unos y otros. Desde las cámaras empresariales se viene luchando porque estos ideales se traduzcan en una sola economía y todos se sujeten a la ley, ya que unos pagan impuestos y exigen al gobierno y éste a su vez está obligado a distribuir adecuadamente la riqueza nacional y por otro lado las organizaciones deben hacer correctamente su trabajo con el fin de que los productos y servicios producidos sean mas baratos y competitivos a nivel mundial, de esa esta forma "todos salen ganando" [7]

2.4 El Papel de la empresa socialmente responsable como factor de crecimiento regional

En este sentido se puede apreciar como en los últimos años están surgiendo iniciativas y foros de debate (ejemplo: Iniciativa México, Acuerdos de Davos, Suiza, etc.) que pretenden establecer reglas de juego y el marco en el cual deben operar las ESR. Ahora, se encuentra en una fase de transición, partiendo del modelo empresarial tradicional, el cual fue concebido desde el enfoque de solo obtener utilidades, hacia otro modelo de empresa sostenible, cuyo objetivo es crecer respetando los aspectos económicos, sociales y medioambientales, a través de la adquisición de activos tangibles e intangibles orientados al logro de estos objetivos.

En relación con el nuevo modelo de crecimiento y de gestión empresarial, se aprecia que es necesario ajustarlo para incorporar nuevas variables respetuosas con el desarrollo sostenible y por lo tanto favoreciendo un crecimiento a largo plazo. Parece razonable que si las MPYMES adoptan este tipo de decisiones, se estarán integrando a un sistema de gestión acorde a las necesidades de los otros actores sociales.

2.4 1 Aprendizaje para que las MPYMES incursionen como ESR

Las grandes empresa como PEMEX, CFE, Bimbo, Coca Cola, entre otros, o instituciones como la UAdeC declaran que son instituciones socialmente responsables, por consecuencia, sus compromisos los enfocan a la protección social, laboral y medioambiental, de acuerdo con los lineamientos establecidos por la Organización Internacional del Trabajo (OTI), promueven la cadena de suministros y hacen posible la realización de negocios éticamente aceptables. A partir de estos compromisos sociales el Talento Humano de las empresas requiere de cursos de capacitación aprovechando la oferta educativa con características sui géneris ofrecidas por las IES, teniendo como fin coadyuvar con los objetivos y metas propuestas por la dirección de las MPYMES.

2.4.2 Implantación del modelo de la ESR en las MPYMES

Cabe mencionar que la implantación del modelo de la ESR deberá iniciarse con un diagnóstico de la propia MPYME respecto a sus finalidades económicas, sociales y medioambientales y en general con su comunidad y los demás actores sociales. Esta evaluación integral de la posición inicial de la empresa es con el fin de identificar los principales puntos sensibles sobre los cuales es necesario actuar para lograr la mejora continua.

La toma de decisiones responsables o de manera "integral" implica un análisis y la definición del alcance que la MPIME tendrá en relación con las distintas necesidades y valores que conforman el ser y hacer de las personas y de los actores sociales con quien se relaciona.

[7] Castillo Vázquez, Yolanda, Revista Líder Empresarial, tomado de la empresa Vianey,

La MPYME no puede asumir la totalidad de las responsabilidades de las distintas necesidades, por lo tanto, tendrá que definir acciones concretas de acuerdo a su propio contexto, tomando en cuenta desde luego los principios estratégicos que regulan la ESR. El alcance de las acciones específicas puede abarcar desde el respeto mas no ingerencia, tolerancia, aceptación, promoción, contribución o actuación plena, considerando desde luego los costos que eso implica.

Evidentemente el proceso de implantación requiere de una etapa de verificación que con base en el desempeño y los objetivos originales de la MPYME se puedan identificar y establecer acciones de ajuste y mejora continua.

Medición del desempeño

Las acciones sistemáticas que las MPYMES emprendan deberán estar en concordancia con los distintos o actores sociales que participan, deben ser medibles y dar lugar a la difusión con el ánimo de divulgar los buenos ejemplos y las mejores prácticas que conllevan al logro de los principios que rigen el modelo de ESR.

Es esencial que la medición del desempeño se haga de manera confiable, finalmente se trata de la utilización de recursos de la empresa con una visión de sustentabilidad, por lo mismo, la medición del desempeño de la MPYME se podrá elaborar en forma de reporte y contener indicadores cuantitativos y cualitativos que hagan evidente la generación de valor agregado a las diferentes partes involucradas.

Existen diversas herramientas que pueden utilizar para medir el desempeño, por ejemplo: la matriz de acciones de la ESR elaborada por el Centro Mexicano para la Filantropía o la Global Reporting Initiative (GRI).

3. METODOLOGIA

3.1 Recolección de la información de las MPYMES

La investigación es de tipo bibliográfica descriptiva principalmente, sin embargo, se consideró pertinente utilizar algunos instrumentos de recolección y análisis de datos, tales como:

a) Análisis documental: Para conformar el marco teórico del trabajo final se realizó una revisión de fuentes documentales bibliográficas, a efecto de estructurar el cuerpo teórico conceptual del trabajo (actualmente en curso). Asimismo incluye la revisión de fuentes de Internet e informaciones de prensa relacionadas con el tema. Todo lo anterior servirá de base para sustentarlo metodológicamente.

b) Encuesta (cuestionario estructurado, se incluye como apéndice): Este documento como forma de recolección de datos, permitirá recopilar y conocer desde fuentes primarias, en este caso las MPYMES, toda aquella información directamente relacionada con el reto que enfrentan para cumplir con los requisitos de conversión a una ESR, se aplicó a 30 MPYMES lo que permite aproximarse al conocimiento del estado del arte, atendiendo las opiniones de los empresarios, ejecutivos-directivos sobre las acciones que están adoptando, mismas que se detallan en los resultados.

Con lo anterior se pretende identificar las alternativas que están aplicando las MPYMES ubicadas en el centro del Estado de Coahuila y de esa manera comprender como están enfrentando el reto y la forma particular en que cada empresa lo está logrando, para ello, el cuestionario se integró de seis grandes apartados, tales como: Ética empresarial, Derechos humanos, Ambiente Laboral

(Colaboradores) Comercialización (Clientes y Proveedores), Medio ambiente y Gobierno, se plantearon 70 preguntas tendientes a auscultar su actuación social.

4. RESULTADOS

Después de analizar y describir la metodología aplicada por las MPYMES establecidas en el centro del Estado de Coahuila para enfrentar el reto que representa la adopción de los principios que rigen el modelo de ESR; los hallazgos mas relevantes fueron:

- Las MPYMES a pesar de la falta de recursos económicos disponibles están realizando un esfuerzo grande para desarrollar el Talento Humano, donde resalta que en materia del Ambiente Laboral, todas las empresas encuestadas efectúan la selección y reclutamiento de sus colaboradores de una manera formal, Recompensan la promoción de individuos destacados, Promueven y recompensan el desarrollo de talentos y en el 85 % de ellas laboran mujeres, delegan autoridad y evalúan el desempeño del personal de mandos medios, por el contrario, en ninguna de las empresas encuestadas trabajan menores de edad y no cuentan con programas contra las adicciones, en el 60% cuentan con un reglamento interior de trabajo, promueven la salud y el bienestar de sus colaboradores, Asimismo coincidieron que tomaran en cuenta promover un programa en contra del acoso sexual y desarrollar algún programa de asesoría para hacer mas eficientes las actividades de la empresa.
- Para las MPYMES ha representado un verdadero reto adoptar los principios que rigen a las ESR ya que se encontró que el Talento Humano que integra estas empresas en materia de Ética Empresarial, un 80% manifestó que conocen su misión y visión y cuentan con valores distintivos que les permite competir e innovar sus procesos y productos, sin embargo, no han recurrido a la capacitación de sus colaboradores en aspectos de la ética empresarial, no promueven un ambiente propicio para la discusión de sus valores y no comparten los resultados financieros con otros actores sociales. En materia de la promoción de los Derechos Humanos, todas coincidieron en que sus insumos cumplen con las normas más relevantes de los derechos humanos y sus proveedores conocen sus expectativas. Por lo que corresponde a la Comercialización, todas coincidieron en que tienen conocimiento pleno de sus clientes, que cuentan con una política centrada en la atención y servicio al cliente, que su negocio forma parte de alguna cadena productiva, que respetan la privacidad de su cliente y promueven el uso o consumo de sus productos o servicios con seguridad y responsabilidad. Sin embargo, el 50% manifestó que sólo exige a su proveedor un compromiso formal, y que convienen con sus proveedores la adopción de compromisos acordes a los principios de la ESR.
- Al analizar el apartado del conocimiento Medioambiental las MPYMES coincidieron que cuentan con programas de mantenimiento preventivo que evite el dispendio de recursos naturales, que conocen y aplican las normas de seguridad y protección civil y cuentan con algún programa para enfrentar los retos medio ambientales, por lo contrario, dijeron que no conocen programas de reducción de insumos de recursos que tienen sus más cercanos competidores y sólo el 30% cuenta con técnicas para administrar el uso de energía, un 50% cuenta con algún programa de reciclaje, capacita a sus colaboradores en temas ambientales o tienen algún dispositivo para economizar el agua. En cambio al analizar el conocimiento de la normatividad emitida por el Gobierno, todas las empresas

coincidieron en que cumplen con sus obligaciones fiscales y que tienen conocimiento de la Ley General del Equilibrio Ecológico en relación con su negocio.

- Por último se planteó como objetivo el como Retroalimentar a las MPYMES de los avances logrados por otras empresas, de manera que todas puedan implementar nuevos métodos de trabajo que cumplan con las exigencias requeridas por el modelo en vigor y que les permita superar los retos para convertirse en ESR, en este aspecto, todas solicitaron que se les dejara copia del cuestionario que habían respondido porque les parecía interesante tener una guía para mejorar sus actuación, y que posteriormente se les retroalimentara de los resultados obtenidos en este trabajo una vez que se hubiera publicado.

5 CONCLUSIONES

Finalmente, después de conocer los resultados, se puede afirmar que de las 563 empresas ubicadas en Monclova, Coah., mas las empresas localizadas en el área conurbana, donde el 95% son MPYMES, están trabajando como toda organización social para adecuarse a las exigencias que plantea el nuevo reto del modelo de ESR, como se pudo observar en la generalidad de los casos, las empresas no cumplen con todos los requeridos previstos en los diez principios para convertirse en ESR, sin embargo, a pesar de la situación económica por la que atraviesan y de las presiones ejercidas por parte de los participantes del mercado globalizado, están ocupadas en subsanar su propias omisiones, en la mayoría de ellas, están invirtiendo parte de sus utilidades en proyectos medioambientales y sociales, ya que muchas de ellas forman parte de una cadena productiva de otras grandes corporaciones ubicadas en diversas ciudades del país y en algunos casos del extranjero, porque su proceso productivo está destinado a formar parte de otros procesos y productos específicos de las grandes corporaciones por consecuencia, su visión la están orientando principalmente a procurar un futuro cierto que les asegure un entorno sostenible, una permanencia en el mercado, además del cumplimiento fiel de las exigencias de su clientes a este respecto.

BIBLIOGRAFÍA

[1] 10 principios de las empresas socialmente responsables, el poder de los números, www.elpoderdelosnumeros.org/spip.php?aricle238

[2] Castillo Vázquez, Yolanda Ivette, Revista Líder Empresarial, www.liderempresarial.com./num158/16i.htm

[3] González, González, Carlos, (1999) Normas Internacionales de Administración de Calidad, Sistemas de Calidad y Sistemas Ambientales, ISO9000 y 14000, México, Mc Graw Hill.

[4] INEGI, (2010) Censo Nacional de Población y Vivienda

[5] IntegraRSE, (2004) Aporte de la Fundación W. K Kellogg, info@integrarse.org.pa, Panamá, R de Panamá.

[6] Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente, (1998) México, Editorial Porrúa, 17ª Edición.

[7] Martínez Cerna, Luis, Candidato a Doctor, Responsabilidad social corporativa, responsabilidad social empresarial competitiva, teoría de los recursos y capacidades, Universidad de Deusto, San Sebastián España, 3lumarti@rigel.deusto.es

[8] Rodríguez García, Héctor Javier, (2005) Mentefactura, Una nueva visión empresarial, Kalid Wadi Editores, Frontera, Coah.

[9] Rodríguez Leija, Marcos, (2011) Opinión/ Editoriales, www.elmanana.com.mx,

Universidad Autónoma de Coahuila

Facultad de Contaduría y Administración

Recolección de información sobre la Empresa Socialmente Responsable

(Solo para efectos didácticos)

Agradecemos su valioso tiempo para responder este cuestionario, mismo que tiene por objeto recolectar información para fines didácticos sobre el avance realizado por su empresa para enfrentar los retos que exige el nuevo modelo de EMPRESA SOCIALMENTE RESPONSABLE (ESR) Subraye la clasificación del negocio según el número de trabajadores.

MICRO	PEQUEÑA	MEDIANA	GRANDE
1/15	16/100	101/250	251

INSTRUCCIONES: Marque con una X la columna que más se ajusta al trabajo que viene realizando su empresa al respecto: (1) En operación (2) En operación parcialmente (3) Se tomará en cuenta en un futuro (4) Se considera innecesario (5) No aplica

	1	2	3	4	5
ETICA EMPRESARIAL					
El negocio cuenta con una declaración de misión y visión					
Conocen su visión y misión los otros actores sociales (Gobierno, colaboradores, clientes, proveedores, competencia, sociedad)					
Cuenta con un código de conducta empresarial					
Revisa periódicamente su visión y misión					
Tiene definidos sus valores éticos					
Capacita a sus colaboradores en ética					
Promueve un ambiente propicio para la discusión de sus valores					
Evalúa regularmente el desempeño de la empresa					
Comparte los resultados financieros con otros actores sociales					
DERECHOS HUMANOS					
Toma en cuenta los derechos humanos					
Sabe usted de donde proceden sus materias primas e insumos					
Los insumos cumplen con las normas mas relevantes de los derechos humanos					
Sus proveedores conocen sus expectativas					
Tiene un adecuado monitoreo del cumplimiento de las reglas establecidas					
Promueve valores contra la corrupción la extorsión y el soborno.					
Cuenta con algún programa de colaboración con sus proveedores para promover el cambio					

AMBIENTE LABORAL (COLABORADORES)					
Apoya la libertad de asociación y respeta el derecho de la negociación colectiva					
Cuenta con un reglamento interior de trabajo					
Selecciona y recluta a sus colaboradores de formas y fuentes formales					
Proporciona entrenamiento y capacitación a sus colaboradores					
Recompensa la promoción de individuos destacados					
Trabajan menores de edad en la empresa					
Promueve la inserción de personal con capacidades diferentes					
Trabajan mujeres en la empresa					
Cuenta con algún programa en contra del acoso sexual					
El clima laboral es propicio para discutir temas diversos que afectan a la empresa					
Cuenta con algún programa de asesoría para hacer eficiente las actividades de la empresa					
Promueve y recompensa el desarrollo de talentos					
Promueve y apoya el trabajo voluntario					
Promueve la salud y el bienestar de sus colaboradores					
Promueve controles periódicos en favor de la salud					
Recompensa el estilo de vida saludable					
Estimula la práctica de deportes					
Promueve la eliminación del consumo de tabaco en la empresa					
Apoya programas contra las adicciones					
Promueve hábitos de trabajo saludable					
Delega autoridad a sus colaboradores para lograr las metas					
Evalúa el desempeño del personal de mandos medios					
Da a conocer los resultados de la información financiera entre sus principales colaboradores					

COMERCIALIZACION (CLIENTES Y PROVEEDORES)					
Cuenta con alguna política centrada en la atención y servicio al Cliente					
Su negocio forma parte de alguna cadena productiva (Es proveedor de algún producto o servicio para grandes corporaciones)					

Cuenta con un programa que evite el uso de prácticas no éticas					
Promueve el uso o consumo de sus productos o servicios con seguridad y responsabilidad					
Se asegura que todas las referencias comerciales de sus productos o servicios son específicas, correctas y justas.					
Respeta la privacidad de sus clientes					
Ofrece oportunidades comerciales alternativas a clientes					
Cuenta con alguna política para el desarrollo de nuevos proveedores					
Exige a sus proveedores un compromiso formal					
Conviene con sus proveedores la adopción de compromisos acordes con los principios de la ESR					
Ofrece oportunidades comerciales alternativas a sus proveedores					
Procura evitar la publicidad toxica					
Promueve prácticas comerciales que induzcan a causas nobles					
MEDIOAMBIENTE					
Cuenta con un programa de mantenimiento preventivo que evite el dispendio de recursos naturales. (Agua, energía, gas, etc.)					
Cuenta con algún programa para enfrentar los retos medioambientales					
Aplica en sus actividades tecnologías respetuosas del medio ambiente					
Promueve el uso de otras tecnologías					
Cuenta con técnicas para administrar el uso de energía					
Conoce y aplica normas de seguridad de protección civil.					
Conoce los programas de reducción de insumos de recursos que tienen sus más cercanos competidores					
Cuenta con algún programa de reciclaje de desechos					
En el proceso productivo se maneja residuos peligrosos					
Capacita a sus colaboradores en temas ambientales					
Tiene algún dispositivo para economizar el uso de agua					
Restringe el uso de agua en áreas externas					
Cuenta con un sistema eficiente de climatización					

GOBIERNO					

Está informado sobre la Ley General del Equilibrio Ecológico en relación con el giro de su negocio					
Conoce las funciones de la SEMARNAT					
Conoce las funciones de la CONAGUA					
Cumple regularmente con sus obligaciones fiscales					
Cumple con los lineamientos de la STPS					

Adaptación hecha del cuestionario de IntegraRSE, Aporte de la Fundación W. K Kellogg, info@integrarse.org.pa, Panamá, R de Panamá, Octubre 2004

PROBLEMÁTICAS REGIONALES DE LOS SECTORES PRODUCTIVOS EN GUERRERO.

M.C. Dante López Román*

*Maestro en Ciencias Sociales y Perfil Promep adscrito a la Universidad Autónoma de Guerrero,
Tel. 017444862959, Fax 017444881616, email: dlopezroman@yahoo.com.mx

Resumen

El estudio de la problemática de los sectores productivos en Guerrero, surge motivado por una pregunta: ¿Cuáles son los factores estructurales condicionantes del desarrollo de los sectores productivos en Guerrero y cuales son las alternativas viables a sus rezagos existentes?

Ubicaremos el contexto de esta pregunta dentro de los aspectos de tipo nacional y regional que la enmarcan.

1. *México se sitúa actualmente dentro de los cinco países de la OCDE con mayor economía subterránea llegando a constituir esta un 24.6% de su PIB.*
2. *Guerrero presenta un problema ancestral de concentración de la tierra, caciquismo político y extrema pobreza que cierran por todas partes los canales de de desarrollo con equidad y empleo para su población en edad de trabajar. Esta situación confiere a la entidad perfiles socioeconómicos específicos relevantes pero también políticos por ubicarse en uno de los estados con mayor pobreza y analfabetismo.*
3. *Más de la mitad de la PEA guerrerense se encuentra laborando dentro del sector informal.*
4. *Los datos de INEGI apuntan que en Guerrero, contra la tendencia nacional, los niveles de crecimiento poblacional han sido a la alza, y que ha habido cambios en la composición sociodemográfica de la ocupación en el Estado. Por ejemplo en 2003, la participación de los hombres en el sector informal fue de 23.3% mientras que para las mujeres fue de 37.6 en ese sector, mostrándose importantes cambios en la ocupación informal por género, donde la mujer tiene mayor cobertura y presencia pero con alto índice de segregación frente al hombre.*

El objetivo central del estudio es, determinar los factores estructurales condicionantes del desarrollo en Guerrero, así como la búsqueda de soluciones a los rezagos enfrentados históricamente.

PALABRAS CLAVE:

empleo formal, empleo informal e integración.

Introducción.

El presente trabajo acerca de la problemática del empleo informal en Guerrero, surge motivado por una triple preocupación.

En primer lugar su crecimiento, que de 2001 a 2007 era de 24.0% y 22.4% respectivamente y que ha sufrido un notable incremento después del 2008 con la crisis financiera, se encuentra vinculado a las políticas económicas nacionales de los gobiernos que han administrado al país

desde los ochentas, y que es cuando inicia la era neoliberal en México. De tal manera que México se sitúa actualmente dentro de los cinco países de la OCDE con mayor economía subterránea llegando a constituir esta un 24.6% de su PIB, dentro de ese tipo de ocupaciones o empleos no registrados oficialmente. Aunque algunos autores como Chapa intentan matizar los indicadores afirmando que si comparamos a México con los países latinoamericanos, este figura con una economía informal baja, lo que seguramente obedece a que debido al bajo nivel de ingreso per capita de nuestro país, los mexicanos antes que integrarse al sector informal han preferido emigrar al vecino país del norte para mejorar su calidad de vida.

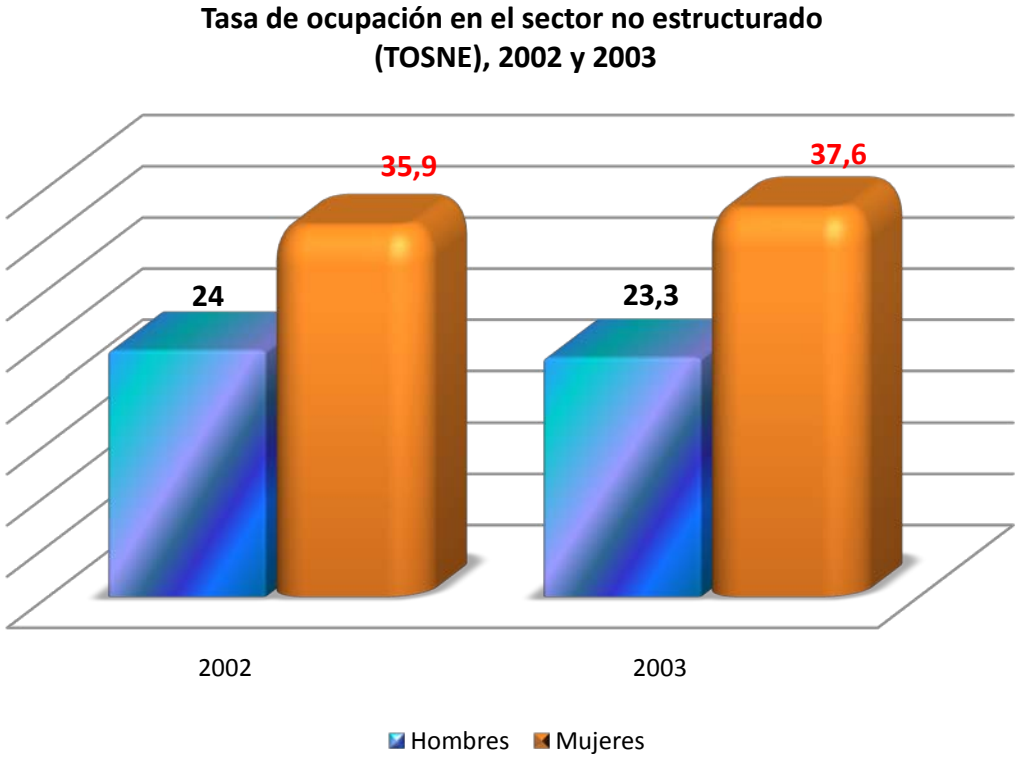
En segundo lugar el estudio de este fenómeno adquiere no solo perfiles socioeconómicos específicos relevantes sino también políticos por ubicarse en uno de los estados con mayor pobreza y analfabetismo como lo es Guerrero, lo cual le confiere un trato distinto si comparamos la presencia de la informalidad en los demás estados de la república en comparación con nuestra entidad. A esto último debe agregarse la discordancia entre sector educativo y mercado laboral que mucho se ha discutido desde la entrada en vigor del TLC representando una gran preocupación para los sectores sociales y económicos del país. Así por ejemplo, Carlos Muñoz Izquierdo señalo desde 1992 que el 70% de los egresados del sistema escolar mexicano se integrarían al sector productivo desarrollando actividades distintas del sector formal, lo cual desde ese tiempo ya encendía los focos rojos sobre esta problemática (Colmex, 1992).

En tercero, se torna agobiante pensar en el retorno masivo de migrantes deportados de los Estados Unidos con la aplicación de la ley SB1070 que diariamente son expulsados y que habrán de engrosar las filas de la ocupación informal y de la delincuencia organizada en el peor de los casos, al no brindárseles la oportunidad de empleo digno en su país de origen.

Las cifras no mienten, aun cuando el mismo presidente Felipe Calderón en reiteradas ocasiones ha afirmado haber creado esos empleos tergiversando la información, pues no han sido empleos de tipo formal los que se han generado en lo que va de la crisis financiera de la que aun no salimos, sino empleos informales y subempleos que solo sirven a los trabajadores para poder dar sobrevivencia familiar y temporal. Esta situación de generación de empleos informales, ha sido también corroborada por el INEGI en repetidas ocasiones en lo que va de la crisis financiera actual, contradiciendo sin ambages las declaraciones presidenciales.

Por otra parte, la tesis que manejo en este estudio es, que en Guerrero, particularmente, el crecimiento de la economía informal se explica no solo a través de la presencia de las crisis nacionales y la problemática migratoria en ascenso desde hace tres décadas, sino además de estos factores del contexto nacional, existe en esta entidad un problema ancestral de concentración de la tierra, caciquismo político y extrema pobreza que cierran por todas partes los canales de posibilidades de empleo a la población guerrerense que se encuentra en edad de trabajar.

Pero el problema es aun mas preocupante si se considera que, de acuerdo con los datos del mismo INEGI, contra la tendencia nacional, en Guerrero el crecimiento de los niveles demográficos es a la alza. Ya que, en 2002 la tasa de ocupación en el sector informal era de 35.9% para las mujeres y 24% para los hombres, mientras que en 2003 fue de 23.3% para los hombres y 37.6 para las mujeres, lo cual revela importantes cambios sociodemográficos de la ocupación informal por género, predominando en el crecimiento del empleo informal el sexo femenino pero con alto índice de segregación frente al sexo masculino que se manifiesta en el bajo nivel de salarios y tipo de actividades destinadas a la mujeres (véase gráfica nº 1).



Gráfica No. 1
FUENTE: INEGI: Mujeres y Hombres, 2005

Dentro de este contexto se sugerirá una propuesta de integración de los trabajadores informales al desarrollo regional de acuerdo a las potencialidades sociales de su población y de diversificación de las riquezas naturales del Estado.

Por tanto, el propósito específico de este estudio es la búsqueda de caminos que coadyuven a la integración de las actividades informales al desarrollo regional del Estado de Guerrero.

Definición de Ocupación Informal.

Se considera ocupación informal si nos atenemos al Manual del Sistema de Cuentas Nacionales de la ONU, aquellas empresas familiares por cuenta propia y no incorporadas o no registradas en el sistema empresarial formal. Por tanto posee las características de emplear trabajadores familiares u ocasionales sin una base permanente, teniendo además como distintivo el tamaño de unidad por debajo de un cierto nivel de empleo y el no registro de sus empleados. A estos criterios de la ONU se debe agregar que oficialmente en México se consideran dentro de la informalidad, también aquellos trabajadores que no cuentan con servicios del IMSS o ISSSTE.

De acuerdo con los criterios de INEGI y la Secretaria del Trabajo y Previsión Social las actividades económicas informales suelen identificarse en las empresas de manufacturas, comercio, construcción, servicios y transporte. Considerando en la informalidad a aquellos trabajadores que laboran por cuenta propia o empresas con un máximo de cinco personas en el comercio, en la construcción, en los servicios y en el transporte; así como las empresas manufactureras con un máximo de 15 personas.

Orígenes históricos y estructurales de la informalidad en México.

En México el origen y crecimiento de la ocupación informal se debió principalmente a la escalada migratoria del campo a las ciudades metropolitanas e intermedias, en la búsqueda de mejores condiciones de vida ante el deterioro del sector agrícola que no pudo mantener a sus trabajadores en el medio rural. A este hecho se sumaria también la presión de la PEA sobre el mercado laboral originado por el crecimiento demográfico y el incremento significativo de la pobreza extrema.

Sin embargo, la tendencia a desarrollar actividades u ocupaciones informales en dichas ciudades se debe hasta nuestros días a factores estructurales propios de la conducción y tendencia que ha orientado a la economía mexicana desde los comienzos del neoliberalismo. Destacando entre estos la proliferación de empleo informal urbano a raíz de la crisis de la industria, así como el desarrollo de la maquila en la frontera norte de México, a donde gran cantidad de mujeres migraron desde mediados de los ochenta en busca de empleo sin las prestaciones de ley, como es la seguridad social (Chapa, Flores y Valerio, 2007).

Y por si esto fuera poco, la reestructuración industrial de inicios de los años ochentas como consecuencia de la modernización productiva y del desarrollo de los complejos urbanos, traería aparejada una tendencia a la terciarización de la economía, lo cual implicaría que el componente principal de la economía informal estaría integrado por los servicios en un 80 % del total.

Comportamiento de la Ocupación Informal Según Algunas Variables Socioeconómicas Implicadas en el Análisis de Guerrero.

Hasta el año 2000 los sectores formal e informal estaban conformados por alrededor de 29 millones de personas. De estos, 51.6% trabajaban en el sector formal y 48.4% en el sector informal de la economía. Cabe destacar que en términos absolutos la mayoría de trabajadores informales se encuentran en las grandes ciudades, y que inercialmente en épocas de crisis y expulsión de migrantes desde los Estados Unidos la tendencia de crecimiento explosivo del sector informal es mucho mayor. De ahí que hagamos hincapié en la preocupación de lo que en el futuro vaya a suceder en el Estado de Guerrero con las repercusiones de la ley SB1070 en el sector de la ocupación informal.

Algunos estudios sobre el empleo informal en México sostienen que para el año 2000 había 6.9 millones de personas trabajando en la informalidad en localidades de mas de 100 mil habitantes (Chapa et al, 2007). Este dato incluye a ciudades importantes de Guerrero como Acapulco, Chilpancingo, Iguala y Zihuatanejo.

Lo más preocupante en los Estados más pobres del país como Oaxaca, Chiapas, Guerrero y Michoacán es que la informalidad ha sobrepasado ya al empleo formal. Así por ejemplo en Guerrero para el año 2000 según información de INEGI teníamos 563 564 empleos informales contra 247 511 empleos formales Esto desde el punto de vista de la administración gubernamental de cada Estado representa una seria preocupación en la recaudación de impuestos. Sin embargo, para el propósito de este estudio la preocupación mas importante es la búsqueda de la integración de esas actividades que se desarrollan en la informalidad dentro de la dinámica del desarrollo regional, atendiendo los rezagos sociales que por la vía del combate a la pobreza de los programas asistenciales no se han atendido, o solo se han paliado medianamente.

Algunas características que delinean un perfil de la problemática de la informalidad en el país y en Guerrero en particular son: la edad, el género, el nivel educativo y el ingreso. Cada una de estas variables condiciona la estructura de la ocupación informal en Guerrero en particular según los caracteres sociodemográficos estatales.

Es también importante la variable que algunos autores denominan aversión al riesgo (Chapa et al, 2007), la cual responde a los vaivenes de las crisis económicas de las ultimas tres décadas, y que tiene que ver con la falta de inversiones en la economía nacional y en particular en el estado de Guerrero, lo cual deriva en la falta de fuentes de empleo. Por lo que al no generarse las fuentes de empleo formales necesarias en la entidad, tanto los empresarios individuales como los trabajadores desempleados optan por establecer micro negocios por cuenta propia y sin registro.

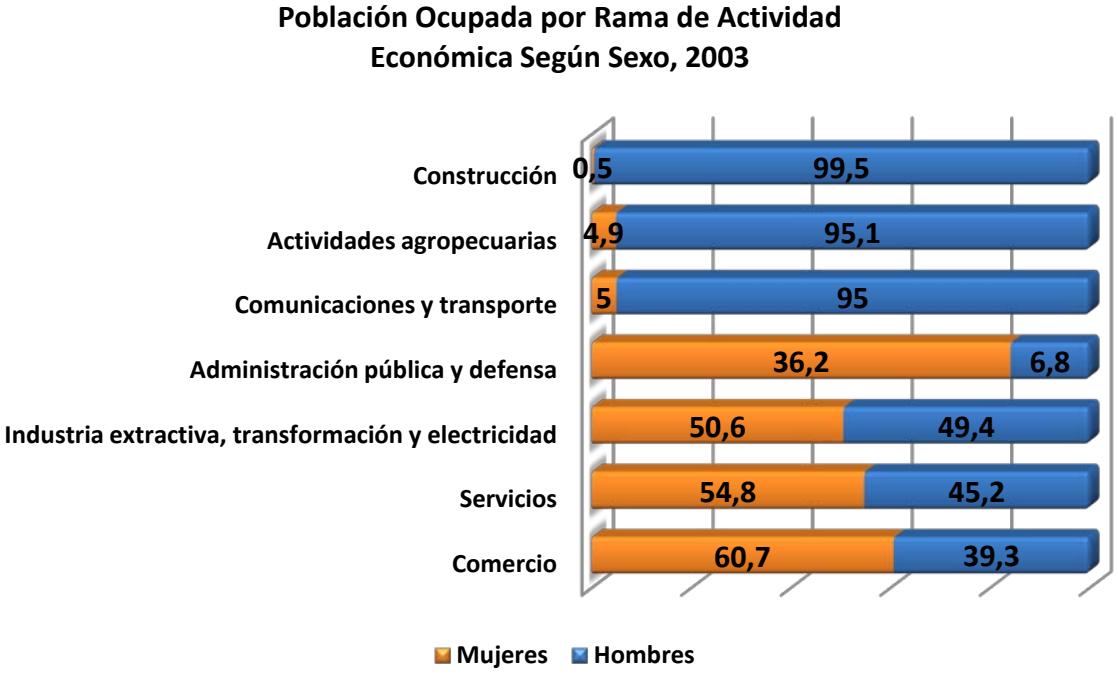
Participación de la Mujer.

Aunque algunos autores sostienen con datos arrojados por los censos de INEGI, que los registros del empleo revelan que la mujer presenta una mayor proclividad a hallarse dentro de las ocupaciones formales en comparación con los hombres, sin embargo es innegable que en las últimas tres décadas la participación de aquellas se incremento como producto de diversos factores, siendo los mas importantes la reestructuración industrial, la crisis financiera del 2008 y el endurecimiento de las medidas migratorias de Estados Unidos como producto de la aplicación de la ley SB1070.

Así por ejemplo, información prospectiva de algunos expertos para lo que pasaría después de la crisis financiera antes mencionada, coinciden en que a partir del 2009 se iniciaría una situación difícil para la economía mexicana. Esto implicaría cierre de fábricas manufactureras, la insolvencia de pagos de empresas importantes y un menor dinamismo del sistema económico. Era previsible desde entonces que esas tendencias se prolongarían mucho mas allá del 2009 como hoy se esta viendo que los ecos de la sonada crisis financiera continúan, manifestándose en la caída severa del empleo, incrementos considerables en los niveles de ocupación informal y subempleo, el desplome de los salarios pese a los índices de productividad registrados en diversas ramas de los sectores de la economía, y el consecuente impacto negativo en los ingresos familiares.

A lo anterior se suma la tendencia que ya se había venido dando antes de la crisis financiera del 2008, y que es el crecimiento de las mujeres en la PEA. Pues mientras entre 2001 y 2007 la participación de las mujeres en la PEA fue de 23%, la de los hombres fue de 8%, lo cual ya estaba vislumbrando una revalorización de los roles de genero en la economía mexicana en respuesta a los cambios demográficos y la demanda de obra barata representada por las mujeres. Pero además, también, dentro de los estados que componen la región Sur-sureste, Guerrero ocupa el primer lugar en cuanto a proporción de mujeres asalariadas, con un 37.3% (INEGI: Mujeres y hombres, 2005).

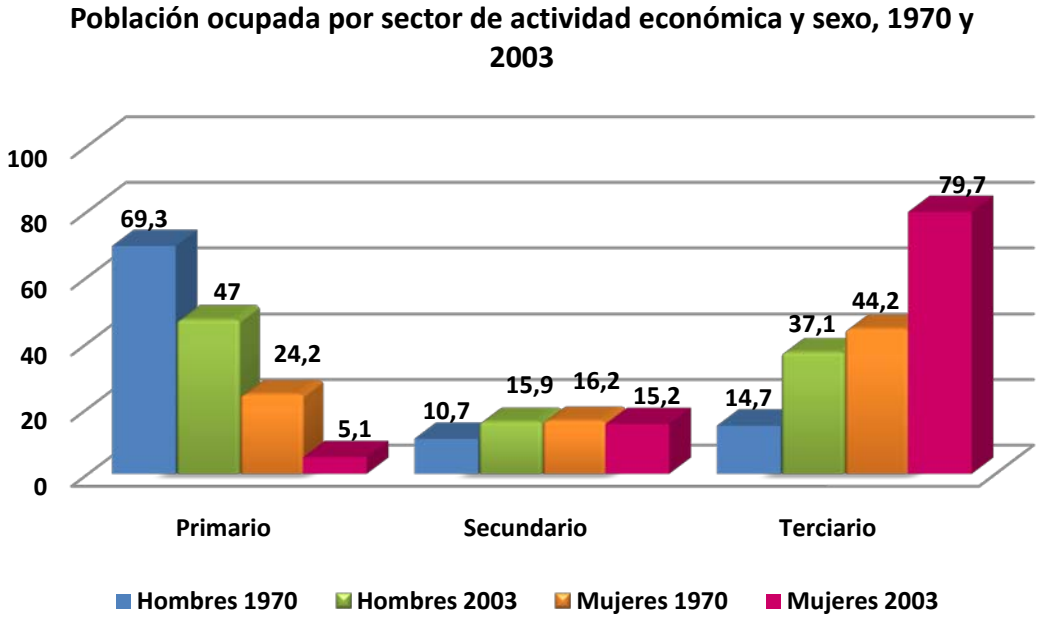
Guerrero presenta algunos subsectores o ramas económicas en mayor medida feminizadas de acuerdo con la información del INEGI, según la cual el comercio registra un índice de ocupación femenina en un 60.7, los servicios 54.8%, mientras que la industria extractiva, de transformación y electricidad presenta un índice de 50.6% de empleo de mano de obra femenina (INEGI: Mujeres y hombres, 2005). En comparación, las ramas mas masculinizadas en Guerrero son las relacionadas con la construcción, las actividades agropecuarias, y comunicaciones y transportes (véase grafica nº 2).



Gráfica No. 2
FUENTE: INEGI: Mujeres y Hombres, 2005

Cabe destacar que ya con la presencia de plena crisis en la economía mexicana, el sector mas golpeado ha sido el terciario o de servicios que tradicionalmente ha constituido el más grande de la economía, y que según Sergio Aguayo en 2007 proporcionaba el 60% del empleo total nacional. Esto se ha observado notablemente en el descenso drástico de tres subsectores tomados como ejemplo en este trabajo, que son el turismo, comercio y transportes. Sin embargo el mismo Aguayo (2008) reconoce que el dinamismo que ha poseído este sector se concentra en las ocupaciones informales dentro del mismo, las cuales tenderán a aumentar cada vez más en la medida en que aumente el desempleo en México.

A lo anterior hay que agregar la información que sobre Guerrero arroja la Encuesta Nacional de empleo del segundo semestre del 2003, que revela resultados según los cuales por cada 100 personas ocupadas, 41 trabajan por su cuenta, 37 son asalariadas, 14 no reciben pago y 8 trabajan a destajo. Esto corrobora la importancia de la ocupación informal en Guerrero donde las mujeres han encontrado espacios para tratar de equilibrar la caída de los ingresos del hogar insertándose en los diferentes sectores de la economía, y pese a los bajos salarios que perciben como producto de la segregación de género que también se observa en los tipos de actividades informales y también formales que realizan las mujeres marcadas por el predominio importante aun de la cultura machista (véase grafica nº 3).



Gráfica No. 3
FUENTE: INEGI: Mujeres y Hombres, 2005

Debido a estos elementos de cuantificación estadística y observaciones en diversos Estados de la república, pero además también debido a condiciones de pobreza extrema y corrupción oficial, se ha propiciado el incremento alarmante de la informalidad que algunos académicos y científicos han considerado una válvula de escape, y en cuya estructura esta desempeñando cada vez mas una posición demasiado determinante la mujer tratando de hacer contrapeso a la merma del ingreso familiar como ya se señalo antes. Sin embargo, persiste dentro del ambiente de corrupción antes mencionado el hecho grave de que 214 mil personas en Guerrero laboran sin contrato, representando 44.4% del total, lo cual es preocupante en esta entidad debido a mayores índices de injusticia social y laboral (ver cuadro nº 1).

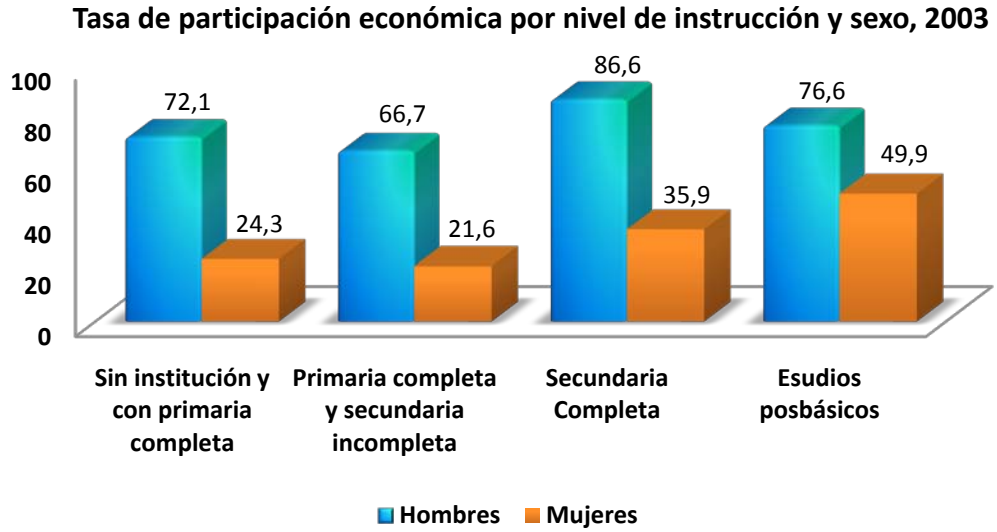
SEXO	TOTAL	CONTRATO ESCRITO INDEFINIDO	CONTRATO ESCRITO POR TIEMPO U OBRA TERMINADA	SIN CONTRATO
TOTAL	482,267	49.9	5.7	44.4
HOMBRES	302,457	45.3	6.1	48.6
MUJERES	179,810	57.6	5.0	37.4

Cuadro No. 1
Distribución porcentual de la población asalariada por sexo según tipo de contrato, 2003
FUENTE: INEGI: Mujeres y Hombres, 2005

El nivel Educativo.

Como consecuencia de los cambios sociodemográficos la inserción de la mujer en la estructura ocupacional ha estado creciendo en ciertos sectores de la economía, tal es el sector informal en el caso del Estado de Guerrero donde las mujeres predominan. Sin embargo también como parte de la segregación de genero que ya se trato antes existe cierto tipo de actividades que parecen estar reservadas para los hombres quienes tienen mayores preferencias en actividades con mejores condiciones de salarios y un lugar mas privilegiado en algunos sectores de la economía. En Guerrero se observa que a pesar de que la mujer asume una mejor preparación escolar para competir con el hombre en algunos sectores de predominio masculino, ello no obsta para que se le discrimine en el pago de un mejor salario. Considero pues, que para contrarrestar esta desventaja, es probable que las estadísticas que publica el INEGI en el 2005 sobre la estructura ocupacional de hombres y mujeres en cuanto a búsqueda de estabilidad y seguridad laboral de parte de estas últimas, revelen una reacción ante las injusticias y desigualdades de género en el ámbito laboral.

Dentro del aspecto educativo de la mano de obra femenina y masculina en México se ha estado observando en las ultimas dos décadas una mayor propensión de las mujeres a elevar su nivel educativo. Esto se ha estado demostrando hasta en la mano de obra de migrantes mexicanos en el extranjero, donde las mujeres han estado asumiendo puestos de mayor jerarquía que los hombres, a pesar también de un mal pago en sus funciones. A este respecto puede destacarse que en el estado de Guerrero los hombres se insertan en el mercado laboral con mayor facilidad aun cuando no tengan un adecuado nivel de instrucción, sin embargo las mujeres deben de acceder a una mayor preparación escolar para ingresar al mercado laboral (véase grafica nº 4).



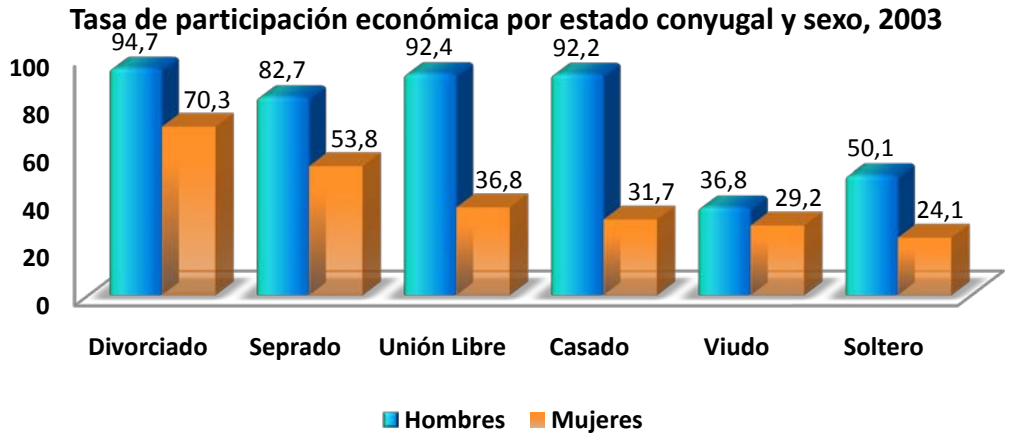
Gráfica No. 4

Sin embargo, existen diferencias también en los ingresos del empleo informal en México según el nivel de desarrollo de las regiones, específicamente si consideramos el nivel educativo de algunas de ellas. Por ejemplo en un estudio realizado para el Estado de Puebla a principios de la década de los noventas Ludger Pries detecto empíricamente una mayor propensión de la PEA con mayor escolaridad a insertarse en las actividades del sector informal específicamente en los subsectores de servicios y comercio, donde preferían establecer negocios por cuenta propia, demostrándose

en el estudio realizado que los ingresos percibidos en estas actividades del sector informal eran mayores que los del sector formal para el Estado de puebla, y que quienes se insertaban en este tipo de actividades en el rubro de negocios por cuenta propia era la gente mas preparada, inclusive con nivel profesional (Colmex,1992). Este caso aquí tratado revela que existen contrastes aun en los ingresos de las actividades informales por Estados y regiones, como es el caso comparativo entre Guerrero y Puebla, ya que en este último el nivel de desarrollo es mucho mayor que en la entidad guerrerense.

La edad, número de hijos y estado conyugal.

De acuerdo a los grupos de edad las mujeres de 12 a 29 años que no tienen hijos, según datos de INEGI registran la mayor participación en la economía del estado de Guerrero. Sin embargo, cerca de la mitad de las mujeres económicamente activas tienen al menos tres hijos, lo cual no ha sido impedimento para que la participación de la mujer crezca en la economía de la entidad. Cabe destacar que en la actualidad el 30.2% de las mujeres en la entidad son económicamente activas, resaltando en el mercado laboral informal la participación de las mujeres divorciadas y separadas, lo que seguramente obedece a la responsabilidad de sostén que asume la mujer en el hogar y manutención de los hijos (véase gráfica nº 5).



Gráfica No. 5
FUENTE: INEGI: Mujeres y Hombres, 2005

Dinámica de la Interacción entre lo Formal e Informal.

Es importante dentro de esta dinámica de interacción entre los sectores formal e informal, reconocer a partir de los resultados de la encuesta nacional de empleo realizada por INEGI para los años 2000-2001, que existe cierta tendencia de los miembros de un sector a permanecer en este por el costo del aprendizaje que representa el haber ingresado a ese sector. Es decir, para que un empleado del sector informal se cambie al formal habrá cierta resistencia o inercia a desplazarse hacia el sector formal, ya que previamente ha habido un cierto costo de aprendizaje al haber permanecido el periodo anterior en el sector informal.

Sin embargo dentro del mismo estudio de INEGI se reconoce que hay mayor facilidad de movilidad del sector formal al informal. Esto demuestra que para que haya movilidad de un sector hacia otro no es suficiente solo una decisión inercial, sino que además, la decisión de brincar de un sector a otro esta condicionada por factores circunstanciales, por ejemplo una crisis de inestabilidad financiera como la actual, en donde una decisión de pasarse del sector formal al

informal, responderá a la imposibilidad de pagar los impuestos correspondientes y por lo tanto evadir al erario público.

Estudios como el de Chapa, hacen notar con base en resultados estadísticos soportados en información de INEGI, que se encuentra mayor probabilidad de cambiarse del sector formal al informal, cuando la persona es mujer, si trabaja de tiempo parcial y en la medida en que tiene mayor edad y menor educación. Pero también dicha investigación advierte que la toma de decisiones para emprender un negocio en cualquier actividad o rama, la hacen los agentes económicos considerando que en dicha rama puedan tener menos competencia o desventajas. Por ejemplo, quien decida establecer un negocio formal en alguna rama especifica de su interés, lo hará seguramente si en esa rama no predomina la informalidad. Este comportamiento se ha observado en base a la información que arroja la ENEU (Encuesta Nacional de Empleo Urbano, INEGI, realizada para el periodo 2000-2001).

Esto nos da una idea de la estructura de conformación del sector informal y sus mecanismos fundamentales de funcionamiento. Cuestión que si se liga con la realidad del estado de Guerrero, su condición de pobreza extrema, el cierre de oportunidades sistémicas en la economía guerrerense, el caciquismo político privativo de la entidad, la concentración de la tenencia de la tierra, y las disparidades del desarrollo regional, explican de manera mas compleja el por que del crecimiento de la ocupación informal como paliativo de las desigualdades sociales y las crisis económicas nacionales

Comparación de Ingresos Laborales de los Sectores Formal e Informal.

La comparación permite ver que tanto desplaza el sector informal al formal, tomando como base información de la ENEU del cuarto trimestre de 2000 al cuarto trimestre de 2001, dentro de la cual se apreciaron diferencias en el ingreso promedio de cada sector, las cuales se incrementaron en términos absolutos en un año.

En relación a esto ultimo, es necesario aclarar que en el ámbito nacional, si bien ha habido un sustancial incremento de la informalidad, los ingresos y salarios en este sector han sido menores que en el sector formal de acuerdo a los datos levantados por la ENEU en el periodo antes mencionado.

Pero si a esta tendencia agregamos las variables de pobreza extrema, analfabetismo y falta de oportunidades en el estado de Guerrero para absorber la mano de obra de la entidad, asistimos entonces al fomento de un ejercito industrial de reserva guerrerense que presiona a la baja aun mas los ingresos del sector informal que ha servido como válvula de escape para hacer frente a la falta de ocupaciones dignas con salarios dignos.

Conclusiones.

Ante este panorama de la economía guerrerense, las políticas gubernamentales para el desarrollo estatal, se tornan inadecuadas de origen al clasificar las regiones de acuerdo a criterios poco claros y objetivos muy generales, y por tanto, no representativos de las regiones que presentan los problemas actuales aquí tratados.

Como producto de estos criterios de clasificación y objetivos de desarrollo abstractos, la organización de las regiones llega a involucrar entidades con niveles de desarrollo disímiles en varios de sus indicadores. Ejemplo de ello es la región Sur-sureste, cuyos estados no son similares en diversos aspectos y hasta contrapuestos si se revisan los datos de INEGI.

Se debe además de romper con el mito o prejuicio de que la economía informal no aporta nada al desarrollo del país y de la entidad en particular, la cual ha servido para el sostén de gasto familiar en Guerrero, permitiendo hasta ahora mayores oportunidades de preparación escolar de la población y mejorando los ingresos de las mujeres que son sostén del hogar, conteniendo por mucho tiempo la descomposición social siempre amenazante en el estado de Guerrero.

Es cierto que las actividades informales son las que directamente menos aportan al erario publico por el pago de impuestos, sin embargo, de manera indirecta, este sector de la economía ha permitido que los conductos del sistema económico del país y de Guerrero no se rompan y sigan funcionando de manera normal, aunque frente a los intereses gubernamentales y de los que detentan la riqueza en el país y en la entidad estemos frente a una situación de desvió del rumbo.

Por ello, se hace necesario coadyuvar a propuestas diferentes que mejoren estas alternativas informales de empleo y por lo tanto en beneficio de la mejoría de la población de Guerrero dentro de sus indicadores sociales más importantes como son la educación, alimentación, ingresos, vivienda, salud, y capacitación laboral entre otros. Para este propósito propongo lo siguiente:

a) la autoorganización de trabajadores informales y emprendedores por cuenta propia sin intermediarios gubernamentales para innovar procesos de aprendizaje en las actividades que realizan, mediante asesoramiento profesional para mejorar la calidad de los productos y servicios regionales y locales (constituidos como Organización No Gubernamental con representaciones regionales en la entidad). Aquí, las instituciones de educación superior en Guerrero deberán involucrarse en esta labor de organización y capacitación por la vía de estudiantes que realicen su servicio social y prácticas profesionales.

b) Lo anterior contribuirá en la mejoría de los ingresos de las unidades laborales o micro negocios no registrados en principio, para consolidarse y posteriormente poder ingresar al sector formal por motivación propia de parte del empleador o trabajador informal dentro de un periodo de transición.

c) Formación de un fideicomiso surgido de esa autoorganización y sin líderes mediadores, que permita dar ciertas condiciones de seguridad al trabajador o empleador informal para mantener y hacer crecer su negocio mediante apoyos ciertamente modestos pero que constituyan un estimulo al trabajo.

d) Como consecuencia de emprender estas medidas, se pueden y deben mantener los canales de comunicación con organismos gubernamentales y privados para consolidar las relaciones sociolaborales pero sin perder la autonomía y fuerza de representación adquirida.

e) El propósito y resultado de estas propuestas buscara la integración del trabajo informal al desarrollo social regional y encuentro de soluciones a problemas de desempleo y caída de ingresos ante particularidades de extrema pobreza en Guerrero, así como el aprovechamiento de las potencialidades de mano de obra y recursos para la formación y consolidación de un sector industrial regional incipiente y fortalecimiento del sector servicios con calidad y creatividad de productos regionales.

f) Se propone un programa de transición de la informalidad hacia la formalidad, que tenga como propósito generar la capacidad para crear productos y servicios que tengan rentabilidad para los productores y sean una alternativa en las garantías de mejoría del

presupuesto familiar, inclusive incrementando las posibilidades de formación de fondos mutualistas regionales para apoyos a los trabajadores informales que se inserten al mercado con asesoría o capacitación. Esto sin menoscabo del apoyo de créditos PYMES que los emprendedores puedan obtener, lo cual coadyuvaría a un proceso de transición en el mediano y largo plazo a empleos y micro negocios dentro de la informalidad hacia la formalidad, sin que estos sean vistos como economía subterránea en tono despectivo

Bibliografía.

[1] Chapa Cantú, J. C. et al (2007). La Economía Informal, México: Trillas, pp. 148.
[2] Aguayo Quezada, S. (2008). México Todo en Cifras, México: Aguilar, pp. 343.
[3] INEGI (2005). Mujeres y Hombres en Guerrero, México.
[4] INEGI (2007). Anuario de Estadísticas por Entidad Federativa.
[5] Colmex (1992). Ajuste Estructural, Mercados Laborales y TLC, México, pp. 400.

ALIANZA ESTRATÉGICA EN LAS PYMES, CASO: TURISMO ALTERNATIVO EN LA BIÓSFERA DE LOS TUXTLAS, VERACRUZ, MÉXICO.

Dr. Jorge Ramírez Juárez*,
Mtra. Lucila Marín Santos**
Instituto de Investigaciones y Estudios Superiores en Ciencias Administrativas. Universidad Veracruzana. Dr. Luis Castelazo S/N. Col Industrial Ánimas, Xalapa Ver. Tel: (228) 8418907 FAX: (228)8418908 E-mail:
*Investigador IIESCA. joramirez@uv.mx
**Estudiante de Maestría en Ciencias Administrativas. IIESCA, en formación como Investigador
lucila_marins@hotmail.com

RESUMEN

La globalización mundial ha puesto en severa crisis a las pequeñas y medianas empresas de éste país, debido a su falta de competitividad y limitación de recursos. Estas empresas han desarrollado estrategias basadas en su flexibilidad y adaptabilidad, para mantenerse como un sector importante por su aportación al PIB y la generación de empleos.

Como consecuencia de la incorporación de México al proceso de globalización, la empresa nacional se enfrenta al reto de internacionalizarse, pues la globalización de los mercados no solo implica competir en mercados externos, sino hacerlo en mercados internos ante empresas extranjeras.

Las empresas que se aferran al inmovilismo y no apuestan por la innovación, están condenadas a competir en notoria inferioridad de condiciones respecto a las de su entorno. (Rodríguez, 2006). Lo anterior justifica concebir un modelo alternativo de desarrollo más incluyente, que permita conservar la identidad cultural, el patrimonio histórico y los recursos biológicos en el contexto global.

En este trabajo se presenta un modelo de alianza estratégica para apoyar a las pequeñas y medianas empresas a posicionarse competitivamente. En el modelo, se aplica a la integración en alianza estratégica de un grupo de pequeñas empresas de turismo alternativo en la biósfera de Los Tuxtlas, Veracruz. La propuesta incorpora a los pobladores en una forma de alianza estratégica basada en la Empresa integradora con la finalidad de unir esfuerzos en el desarrollo de actividades empresariales y, con ello, lograr una exitosa gestión en esta forma de turismo.

PALABRAS CLAVE.

Integración, PYMES, turismo alternativo.

INTRODUCCIÓN

El turismo alternativo es considerado a nivel mundial como la industria líder en la generación de empleos y divisas para los países que se orientan a esta actividad (Flores, 2006). Ofrece muchas oportunidades para el desarrollo económico de comunidades alejadas de los centros industriales, comerciales y financieros. Además, es un instrumento adecuado para alcanzar las metas de sustentabilidad, con lo que el país puede explotar sus recursos naturales, protegiéndolos de manera simultánea (Silva, 2006). México posee en todo el país, áreas naturales protegidas, las cuales cuentan con una belleza excepcional en sus paisajes por la flora y fauna silvestres. El

turismo en estas áreas, bien planificado y organizado, aporta numerosos beneficios socio-económicos para los pobladores locales.

La importancia que ha adquirido este sector turístico en las regiones y localidades del país que cuentan con condiciones propicias para su desarrollo, es destacable; por lo que tiene una posición predominante dentro de la actividad turística en general. Este protagonismo plantea la necesidad de estudiar dicho comportamiento para aprovechar los beneficios que se obtengan, en apoyo al desarrollo económico.

El crecimiento reflejado en el turismo desde hace tiempo, ha favorecido la creación de nuevos negocios dentro de ese sector y nuevos empleos en zonas caracterizadas por la fragilidad económica. Tal es el caso de diversas regiones del estado de Veracruz, ricas en naturaleza, cultura y tradiciones que no han sido adecuadamente aprovechadas debido a que durante años se ha sustentado principalmente en una economía agraria, hasta inicios de la década del 2000 en la que comienza a florecer el turismo alternativo como sector emergente dentro de la economía de esas regiones.

Se han realizado numerosos estudios acerca del turismo masivo y los empresarios prestadores de servicios; así como de la demanda turística que se genera. Sin embargo, aplicar las técnicas del turismo masivo a una actividad selectiva como es el turismo alternativo, utilizar sin adaptar un modelo de turismo exitoso en otras latitudes a las diversas unidades que se constituyen localmente para brindar servicios ecoturísticos y considerar al productor rural que ha diversificado su actividad hacia el servicio turístico rural como un empresario más, sin identificar sus particularidades económicas y sociales, son algunas de las consideraciones erróneas que, desgraciadamente, con frecuencia se hacen.

De hecho, se puede destacar que a partir de fines de los años noventa se lleva a cabo una reorientación en la actividad económica en diversos países, dentro de los cuales se encuentra México, debido al interés manifestado por el entorno internacional, donde el sector turístico empieza a desempeñar un importante roll para contribuir a la reactivación económica.

Esto ha derivado en la realización de estudios referentes al comportamiento del sector turístico como factor de desarrollo económico local, ya que este último término comprende el conjunto de actividades de producción y servicios existentes en la localidad que favorezcan el desarrollo y funcionamiento de la actividad económica. De ello, podemos concluir que el turismo es una de las actividades de servicios que más ha crecido a nivel mundial en los últimos 10 años.

Consecuentemente, circunscribiéndonos al impacto de esta actividad en el país, se destaca que el Turismo es una de las principales actividades económicas de México, actividad que le representa ingresos importantes a través de los destinos de Playa, Turismo de aventura, Pueblos Mágicos, turismo social, de negocios, y otras áreas que presentan una oferta atractiva para el visitante nacional e internacional.

En 2007 por este concepto el país tuvo ingresos por 12,900 mdd incrementándose en 6% con respecto a 2006. Preponderantemente se reciben turistas de Estados Unidos, ya que el 67% proviene de ese país.

Dato importante es que al 2006, México ocupaba el 8º lugar en el ranking mundial de turismo con 21.4 millones de llegadas internacionales. El primer lugar fue Francia con 79.1 millones,

seguido por España con 58.5 millones. El tercer lugar perteneció a Estados Unidos, con 51.1 millones (OMT 2008).

Dentro de las modalidades turísticas, el Turismo en espacio Rural es el que presenta mayor crecimiento anual, 20% frente al 7,5% del turismo masivo (Silva, 2006).

El turismo rural consistente en la realización de actividades como las caminatas de observación, convivencia con las comunidades, prácticas ecológicas, paseos en espacios naturales, aventura en zonas rurales aprovechando la biodiversidad de las regiones en las que se encuentran condiciones naturales, sociales y productivas muy favorables para su desarrollo.

Dada la importancia que está adquiriendo esta actividad y su contribución al desarrollo económico de las regiones, es necesario analizar a profundidad los factores que inciden en esta alternativa de diversificación de la actividad económico-productiva y de servicios de los diferentes países y sus regiones, su contribución a la conservación de la biodiversidad y el respeto a los usos, costumbres y tradiciones locales.

JUSTIFICACIÓN

En la presente propuesta se hace un análisis de la actividad turística en una reserva natural excepcional del estado de Veracruz comprometida con la protección y conservación del medio ambiente, la Reserva de la Biósfera de Los Tuxtlas. En ésta región se han generado un importante número de actividades económicas orientadas al turismo ecológico, cultural y de aventura y a partir de ahí se hace la propuesta de modelo de Alianza Estratégica basado en la Empresa Integradora. La zona de Los Tuxtlas-Santa Marta cuenta con una superficie de 5,893.13 km2., correspondiente al 8.1% de la superficie total del estado de Veracruz; está integrada por 14 municipios: Amatitlán, Lerdo de Tejada, Santiago Tuxtla, Ángel R. Cabada, Mecayapan, Soteapan, Carlos A. Carrillo, Pajapan, Tatahuicapan, Catemaco, Saltabarranca, Tlacotalpan, Hueyapan de Ocampo y San Andrés Tuxtla.

Geográficamente se localiza en el sureste del estado de Veracruz, interrumpiendo la Llanura Costera del Golfo. Presenta una variación altitudinal desde el nivel del mar hasta los 1,700 m. La región de Los Tuxtlas comprende una formación montañosa que se destaca en la Llanura Costera del Golfo. Se compone de una sucesión de montañas aglomeradas con una dirección diagonal noroeste-sureste, separadas por una depresión en la que se asienta el lago de Catemaco. Hacia el noroeste la elevación más importante es el Volcán de San Martín Tuxtla y al sureste se localiza la sierra de Santa Marta o sierra de Soteapan.

La Reserva de la Biósfera de los Tuxtlas, se considera muy importante para el desarrollo del turismo alternativo debido a que es una zona protegida que cuenta con hermosos paisajes y atracciones naturales donde se alterna el mar, la llanura y la montaña con pueblos coloniales, cultura y tradiciones indígenas.

En el proyecto que se presenta en una primera aproximación, se identifican factores relacionados con los usos y costumbres de los pueblos que pueden ser determinantes para el éxito o fracaso en la estructuración y operación de esta forma de colaboración empresarial.

A partir de esto, se genera una metodología utilizable para la organización en alianza de la actividad en esta región con la participación de los habitantes que actualmente realizan o están en posibilidades de realizar actividades de servicios de turismo alternativo aprovechando las ventajas con que cuentan en la zona de estudio.

Finalmente, se plantea una metodología de apoyo continuo e integral en la que participen las partes interesadas, bajo la coordinación de los responsables del desarrollo del turismo alternativo y la mejora de la calidad de vida de los productores rurales del estado de Veracruz.

MARCO TEÓRICO.

El turismo es una de las principales actividades económicas en diversos países del mundo, esto es debido a que es el responsable de la generación de un número importante de empleos e ingresos, así como del impacto positivo en el nivel de desarrollo humano y social en la población receptora. De acuerdo con estadísticas existentes, a nivel mundial, en 2007, la ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE TURISMO (OMT) registró ingresos por 856 mil millones de dólares (OMT, 2009); y para 2008 informó de 922 millones de llegadas de turistas.

En México la SECRETARÍA DE TURISMO (SECTUR), reportó 91,462 millones de visitantes internacionales e ingresos por 13,289 millones de dólares en 2008, su aportación al PRODUCTO INTERNO BRUTO (PIB) en 2005 fue de 576,159.90 millones de pesos, en 2004 se emplearon 1,740,000 personas; además, la inversión privada generada por esta actividad superó lo presupuestado en el sexenio del 2000-2006, ya que pasó de 9 mil millones de dólares a 11,852 millones de dólares, estos resultados han hecho que esta actividad se considere la más rentable del país. Por ello, desde hace de más de diez años México se ha consolidado como uno de los líderes en turismo mundial; ya sea, por el número de turistas que recibe o por la enorme cantidad de divisas, que esta actividad genera al país.

En 2008 México se posicionó a nivel mundial, dentro de los primeros 15 países con mayor número de visitantes. En cuanto a generación de divisas, México genera una aportación importante a nivel mundial. Pese al inicio de la crisis económica mundial a finales de 2007, México se mantuvo dentro de los primeros veinte lugares en cuanto a ingresos. Del continente americano sigue siendo Estados Unidos el que ocupa el primer lugar seguido de Canadá en segundo lugar y en tercer lugar México.

Un porcentaje importante del auge del turismo en México es debido al incremento de las operaciones relacionadas con el turismo alternativo en todas sus manifestaciones, pero principalmente el turismo alternativo en áreas rurales.

El turismo alternativo en áreas rurales es un sector que ha crecido significativamente, con lo que se han generado oportunidades de negocios para los habitantes y se ha constituido en una fuente de empleo importante en regiones que tradicionalmente se habían convertido en expulsoras de personas por no contar con alternativas de empleo para sus habitantes. Esto ha propiciado el desarrollo económico y social de estas regiones. Otra característica del turismo alternativo que beneficia a las regiones, es que se considera una actividad de bajo impacto ambiental, adecuada para aquellas zonas en las que las actividades rurales tradicionales se han agotado y/o han resultado insuficientes para mantener la economía.

El turismo alternativo es una actividad productiva que requiere de ciertas características especiales en el oferente del servicio o productor más que de variables relacionadas con la actividad empresarial. Estas características especiales se refieren a la combinación de factores empresariales y emprendedores como cultura; estrategia y actitud emprendedora individual y a la vez vocación asociativa para incursionar, mantenerse y alcanzar el éxito en términos de rentabilidad y retorno de la inversión, que en las demás actividades productivas del sector rural se

relativizan o poseen matices menos empresariales. La aprehensión de estos factores no puede ser impuesta sino que requiere de voluntad e interés manifiesto por parte del productor.

En las últimas décadas el medio rural de México, ha sufrido grandes transformaciones como consecuencia de la deforestación y el incremento de la ganadería. Esto ha ocasionado que muchas actividades que se consideraban típicamente urbanas como el hospedaje a visitantes, la creación de negocios de servicio de alimentación, etc., han pasado a ser desempeñadas en el medio rural; generalmente, como complemento de las actividades agrícolas.

Las actividades no agropecuarias, cada vez con mayor frecuencia se han constituido en formas alternativas o complementarias de generación de recursos en el medio rural. Entre ellas se destacan las actividades ligadas al turismo, pues es cada vez mayor el número de personas que viven en áreas rurales dedicadas al comercio y a la prestación de servicios en ésta área.

El turismo rural puede representar una nueva forma de ocupación de la mano de obra y también puede generar mejores niveles de remuneración, con relación a las actividades agropecuarias tradicionales. Además de que aporta un incremento en la calidad de vida de las familias y mayor estabilidad económica en el medio rural, el turismo alternativo es una actividad directamente relacionada con factores ambientales y responde a las características, usos, costumbres y tradiciones de cada localidad. Por ello, se puede decir que el turismo rural es una alternativa para el desarrollo local mediante el aprovechamiento de las características distintivas de cada zona, sus potencialidades y oportunidades.

México cuenta con regiones diversas, con características muy particulares cada una de ellas, pero todas atrayentes; posee muchos factores que pueden aplicarse para atraer practicantes del turismo alternativo. En esta opción turística, un elemento fundamental es la belleza de la naturaleza de las diversas regiones del país, la cual se constituye en el factor más importante en atraer turistas; sin embargo, a ello se deben de agregar características muy particulares que lo hacen preferido por el turismo; estos son la estabilidad política y la riqueza ecológica.

Sin embargo, son reales las críticas existentes orientadas al cuestionamiento de México como un área ejemplar para la práctica del turismo alternativo. Los principales cuestionamientos que enfrenta son:

- Aunque un porcentaje muy amplio de la tierra está protegida, la deforestación y otras formas de destrucción de la naturaleza continúa.
- Aunque uno de los objetivos del turismo alternativo es promover el conocimiento ambiental, la mayoría de las actividades del ecoturismo implican las visitas a un pequeño número de áreas protegidas que están cerca de las playas.
- Para atraer turistas, muchos negocios fingen ser parte de la industria del turismo alternativo. Estos negocios a veces no ofrecen ninguno de los beneficios de los que verdaderamente son ecoturísticos, y peor aún, pueden tener un efecto negativo en la naturaleza. Para combatir este problema, se trata de promover la Certificación para Turismo Sostenible que crea estándares fijos para hoteles locales, restaurantes, y las operaciones de turismo para ser considerados prestadores de servicios de turismo alternativo.

- Otro problema que normalmente se presenta como producto de la actividad es el aumento del turismo y las consecuencias negativas que ha tenido. Como resultado del aumento, es casi imposible no afectar a la naturaleza. Por ejemplo la tortuga marina ha cambiado sus pautas de anidar debido a los hoteles, a las luces, y al tráfico que causan los visitantes.

En el estado de Veracruz, una región que reúne características excepcionales para el desarrollo del turismo alternativo es La Reserva de la Biósfera de Los Tuxtlas, por sus condiciones naturales y demográficas, entre las que destacan los valores y actitudes de sus pueblos nativos.

La Reserva de la Biósfera fue decretada el 23 de noviembre de 1998, con 155,000 hectáreas, con la finalidad de preservar la última porción de la selva tropical más al norte del continente y debido a la gran variedad de flora y fauna. Su ubicación de planicie costera, su cercanía al mar y sus montañas volcánicas dan lugar a diversos climas y suelos, así como a una gran biodiversidad.

En la región se tienen registradas 565 especies de aves -107 bajo protección- 139 especies de mamíferos; entre ellos monos, ocelotes, armadillo, tepexcuintle, jabalí, venado, con una especie endémica y 30 de ellas protegidas. Cuenta con 120 especies y subespecies de reptiles, como serpientes, iguanas, tortugas – 50 de ellas bajo protección y 10 endémicas-. Además se han registrado 46 especies de anfibios, -19 bajo protección-, 4 endémicas, más una gran variedad de insectos.

Los Tuxtlas es una de las cinco regiones con mayor endemismo de árboles en México. Cuando se decretó la reserva se contaba con 2,697 especies de plantas, 30 de ellas se encontraban amenazadas, 16 en peligro de extinción y 22 sujetas a protección especial. Existen 9 especies registradas endémicas de Los Tuxtlas.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.

La riqueza natural con que cuenta la Reserva de la Biósfera de Los Tuxtlas, se ha deteriorado a grandes pasos, como consecuencia de la práctica de una forma de turismo depredador, sin que los habitantes de la región hayan participado de los beneficios

Toda la gran riqueza con que se cuenta, se ha buscado aprovechar para el turismo alternativo; a pesar del gran deterioro que ha sufrido la región como resultante de la práctica de una forma de turismo que busca solo los beneficios, sin cuidar la conservación del medio ambiente y la ecología; así mismo, la práctica de la roza para abrir tierras a la ganadería y la agricultura con lo que grandes territorios han sido ganados a la selva por estas actividades.

Ante esta situación, el fideicomiso de la Reserva de la Biósfera, diseñó toda una estrategia para conservar y comenzar a recuperar las zonas degradadas. Se comenzó por una sensibilización de los pobladores de la zona mediante educación ambiental, de tal manera que la gente fuera partícipe de la responsabilidad que le corresponde en la conservación de los recursos de la reserva y que incorporara a sus actividades, estrategias como la construcción de fogones ahorradores de leña, letrinas secas, creación de huertos orgánicos. Posteriormente se inició el trabajo con las comunidades para desarrollar proyectos productivos que pudieran quitarle presión a los recursos naturales, utilizándolos de forma racional y sustentable. Esto permitió a la gente involucrarse en la conservación de la gran biodiversidad con que cuenta.

Adicionalmente y como una actividad importante en la Reserva, se han desarrollado proyectos de turismo alternativo en ecoturismo comunitario rural, proyectos de artesanías con fibras naturales; producción de miel; reciclado de papel; jabones naturales; joyería con semillas; herbolaria; 6

campamentos tortugueros manejados por personas de las comunidades; todo esto ha enriquecido la actividad orientada al turismo alternativo.

Con el turismo alternativo se han desarrollado proyectos alrededor de la parte costera y en la selva así como en las zonas indígenas.

OBJETIVOS.

Objetivo General.

Impulsar el turismo alternativo de bajo impacto con los criterios de sustentabilidad manejado por personas de la región y de las comunidades con formas de organización e integración empresarial que beneficie a los pobladores y las comunidades.

Diez comunidades de la costa que se han constituido en una asociación civil denominada Costa, A.C. que se dedica a prestar servicios de Turismo alternativo, han demostrado que con esfuerzo conjunto se puede tener una vida más sana y en armonía con los recursos naturales.

También se han constituido Unidades de Manejo de Vida Silvestre (UMAS), donde se crían especies que se encuentran con algún grado de riesgo endémico, para poderlas recuperar y luego soltar al medio silvestre. Existen UMAS de iguanas, venados, tepezcuintle, armadillo y cocodrilo.

Se han organizado grupos de mujeres que elaboran artesanías de fibras naturales como el lirio acuático, del cual producen bolsas de mano, las cuales ya han logrado exportar a Europa; las comunidades de Ojoxapan, Coxcoapan y Tebanca tienen cerca de 6 años trabajando este tipo de artesanías. Con apoyo del Fondo Nacional de apoyo a las Artesanías (FONART) y el fondo de la Reserva de la Biósfera, se está trabajando para apoyarlos para realizar nuevos diseños, incrementar la calidad de sus productos para poder venderlos a nivel internacional; además de constituirlos en un atractivo más para el turismo alternativo con la participación de las comunidades.

El turismo alternativo en el medio rural o ecológico en esta región, ha demostrado ser exitosos en la medida en que se han involucrado de manera comprometida los pueblos nativos, los cuales han incorporado en su trabajo, sus usos, costumbres y tradiciones con lo que se ha enriquecido el mismo y se le ha dado un plus muy especial al servicio que prestan a los turistas.

Aprovechando todas las características favorables para el turismo alternativo y organizando adecuadamente a los grupos de prestadores de servicios se han generado servicios diferenciales que han dado un plus muy importante a la región; entre estos servicios, se tienen:

- Paseos de pesca con los nativos (jefes de familia).
- Comidas y convivencia con las familias (mujeres de la familia).
- Caminatas guiadas (hijos mayores).
- Paseos de observación de naturaleza (plantas, aves y animales en su hábitat).
- Visitas a cultivos de plantas medicinales atendidas por nativos (mujeres mayores de la familia)
- Tratamientos de salud y belleza con productos naturales a la costumbre local (ofrecidos por las mujeres participantes)

- Producción y venta de artesanías (grupos de productores artesanales de Tebanca)
- Programa Guardianes de la naturaleza (jóvenes de las comunidades).

Objetivos Específicos

Para otorgar eficientemente los servicios de turismo alternativo especificados, se ha organizado a las familias y a los prestadores de servicio, con la finalidad de lograr los siguientes objetivos específicos:

- Constituir pequeñas empresas de servicios especializados con la participación de los integrantes de las familias y productores artesanales.
- Capacitarlos para la prestación de servicios diferenciales por parte de la comunidad; tales como: Paseos en mar, lago y montaña, conocimiento y conservación de la naturaleza a través del cultivo de plantas, Tratamientos de salud y belleza y producción y venta de artesanías, entre otros.
- Integrarlos en una Alianza Estratégica, para hacer más eficiente el aprovechamiento de las ventajas diferenciales en la prestación del servicio turístico.

PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN

¿Ante el deterioro de la riqueza natural de la Reserva de la Biósfera de Los Tuxtlas, el Impulso del turismo alternativo de bajo impacto con criterios de sustentabilidad a través de un modelo de Alianza Estratégica, basado en la empresa integradora, contribuirá a mejorar la competitividad de las empresas de este sector en la región y se generarán beneficios de carácter social, cultural y ambiental para las comunidades?

Para dar respuesta a esta pregunta se planteó la siguiente:

HIPÓTESIS

Si se implementa un Modelo de Alianza Estratégica basado en la empresa integradora, se contribuirá a mejorar la competitividad de las pequeñas empresas dedicadas al turismo alternativo en la Reserva de la Biósfera de Los Tuxtlas y se generarán beneficios de carácter social, cultural y ambiental en el ámbito geográfico en el que se desempeñen.

ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS.

1. El modelo de alianza estratégica.

El modelo de alianza estratégica que se propone, ha sido aplicado en un grupo de productores piscícolas de la región de Actopan, Ver. Obteniéndose como resultados positivos la mejora en los niveles de productividad, el crecimiento hacia mercados mayores a los tradicionales, mejora en el rendimiento sobre la inversión de las pequeñas empresas constituidas, el incremento de su valor de mercado, la generación de empleo en la región y disminución de los niveles de migración de los habitantes.

Tomando en cuenta las oportunidades de negocio que representa el desarrollar el turismo alternativo en la Reserva de la Biósfera de los Tuxtlas, aprovechando la ventaja competitiva de contar con características naturales, productos culturales excepcionales y familias y comunidades comprometidas con la protección del medio ambiente y dispuestas a aportar su esfuerzo para crear y operar negocios orientados a la atención de visitantes en la región; pero también,

considerando las limitaciones de carácter económico y de conocimiento que se tiene en las comunidades para crear y operar empresas relacionadas con el turismo alternativo, se considera conveniente plantear una forma de organización e integración empresarial exclusiva para pequeñas empresas, que contribuya a mejorar la productividad y competitividad de las mismas (Alba, 1997).

Por ello, el modelo que se propone tiene como objetivo fundamental hacer partícipes a los habitantes de la región; para que, previa organización y capacitación unifiquen la calidad del servicio y se constituyan en pequeñas empresas prestadoras de servicios turísticos alternativos, participando en alianza en esta actividad.

Se ha iniciado la implantación de este modelo con los prestadores de servicios de turismo alternativo en los tuxtlas. Se han definido los servicios que se prestan por parte de las familias y las comunidades, se han organizado pequeñas empresas formalizadas y capacitadas para la prestación del servicio y la conservación del entorno ecológico y se está en proceso de integración formal de la alianza estratégica basada en la empresa integradora. En todas las fases del proceso se han obtenido resultados positivos que han repercutido en beneficio de las familias y comunidades participantes; así como, en incremento de los ingresos y las inversiones en las pequeñas empresas constituidas.

El modelo incorpora dos elementos importantes: la descentralización de la administración y la incorporación de las comunidades en el manejo de los recursos y en la toma de decisiones a través de la estructuración y operación de una empresa integradora que será la responsable de establecer las líneas estratégicas que posibiliten la incorporación de la alianza a mercados internacionales (COMCE, 2003) ofertando su servicio de turismo alternativo y cumpliendo las condicionantes básicas del comercio internacional: calidad en el servicio turístico, diversificación de paquetes de servicios y aseguramiento de la permanencia del servicio (COMCE, 2004).

La alianza estratégica que se constituye para dar el servicio de turismo alternativo se considera como un organismo de apoyo a las áreas de conservación que juegan un papel importante en el desarrollo regional.

Una de las particularidades importantes del modelo que se propone es que se orienta a la incorporación de los grupos familiares del área y de las comunidades cercanas; así como a las propias comunidades como un todo. A todas ellas, se les organiza con una visión empresarial para que participen activamente en los diferentes paquetes de servicios turísticos que se ofrecen. Lo que se busca es especializarlos en donde están sus mayores habilidades, conocimientos y destrezas.

Es importante recalcar que el involucramiento de los grupos familiares, implica también la participación directa de todos los miembros de las familias. Esta idea de participación estimula no solamente a la familia participante, sino que, es visto por la gran cantidad de pueblos alrededor del área como una verdadera fuente de vida y desarrollo, dentro de su comunidad.

El involucramiento de las comunidades locales en los innumerables servicios turísticos es uno de los objetivos más importantes del modelo de alianza estratégica que se presenta; además, se pretende potenciar los usos, costumbres y tradiciones locales para generar servicios turísticos diferenciados. Para el logro de este objetivo, se les proporciona a las comunidades y grupos participantes, la capacitación necesaria para que determinen por ellos mismos su forma de

organización con una visión de negocio, mejoren y uniformen la calidad del servicio que prestan y tengan una participación plena, en la alianza estratégica para la prestación del servicio turístico.

La alianza estratégica de los prestadores de servicios de turismo alternativo, constituidos en pequeñas empresas; está formada por la empresa integradora y las PYMES que se asocian estableciendo una sinergia entre ellos y una colaboración para lograr objetivos de beneficio común.

Características del modelo

En las condiciones actuales de operación de la mayoría de las pequeñas y medianas empresas de nuestro país, con bajos niveles de producción, altos costos, reducida productividad y baja competitividad, resulta poco probable que su operación pueda ser exitosa en mercados globales (De la Rosa, 2002) . El modelo que se propone se constituye en una alternativa de integración empresarial que permite a estas empresas mexicanas y en particular a la veracruzana, mejorar su competitividad haciendo más eficiente su organización y operación, mejorando su productividad y la calidad de los productos y servicios que proporciona, apoyándose en una orientación hacia la innovación (Drucker, 1989).

Por ello, se constituye en una alternativa de solución a la problemática que enfrentan las pequeñas y medianas empresas dedicadas al turismo alternativo en su proceso de crecimiento hacia mercados mayores, para alcanzar la internacionalización de sus servicios.

Este modelo de integración empresarial permite a las pequeñas empresas de turismo alternativo aprovechar las grandes ventajas que proporciona la naturaleza y unir sus fortalezas integrándolas, con un efecto sinérgico, para anular o disminuir las debilidades que en lo individual tenga cada una de ellas. Se estructura a partir de la empresa integradora.

Definimos a las Empresas Integradoras como empresas de servicios especializados que asocian personas físicas y morales de escala micro, pequeña y mediana. Su objetivo fundamental es organizarse para competir en los diferentes mercados y no para competir entre sí.

La integración de unidades productivas permite la obtención de ventajas económicas que las empresas y/o productores en lo individual difícilmente pueden lograr; tales como acceso a mercados mayores, a créditos blandos, a tecnologías de punta, a capacitación y desarrollo de los recursos humanos, etc. (OCDE, 2003).

En la alianza estratégica que se propone, las comunidades y familias, que forman parte de la alianza como empresas integradas, se dedican a desarrollar las diferentes actividades operativas inherentes al paquete de servicios contratado, que es en lo que, sin lugar a dudas, son grandes especialistas. Es decir, se plantea una división del trabajo basada en la especialización.

Objetivos del modelo

Los objetivos básicos que sustentan la creación e implementación del modelo con pequeñas empresas y agrupaciones familiares dedicadas al turismo alternativo en la región de Los Tuxtlas son:

- Involucrar a las comunidades y grupos familiares en la prestación de servicios de turismo alternativo, no como trabajadores, sino como dueños del servicio.

- Potenciar los usos, costumbres y tradiciones locales para generar servicios turísticos diferenciados.
- Proporcionar a las comunidades y grupos, alternativas de organización con una visión de negocio y capacitarlos para unificar la calidad del servicio.
- Proponer su participación plena, en alianza estratégica para la prestación del servicio turístico.

La ventaja competitiva de la alianza estratégica de las pequeñas empresas de la región de Los Tuxtlas, constituida con base en la empresa integradora estará dada por su capacidad para ejecutar eficientemente las actividades de servicios turísticos alternativos orientándolos a la calidad con pleno respeto a la sociedad y al medio ambiente. De ahí, que la implementación de la organización e integración empresarial que se propone para estas pequeñas empresas de servicios turísticos, tendrá como resultante el incremento de la productividad y competitividad de las empresas participantes.

Proceso de estructuración del modelo.

En la figura 1, se presentan las fases del proceso de estructuración del modelo de alianza estratégica; el cual se divide en dos fases: estructuración y operación.

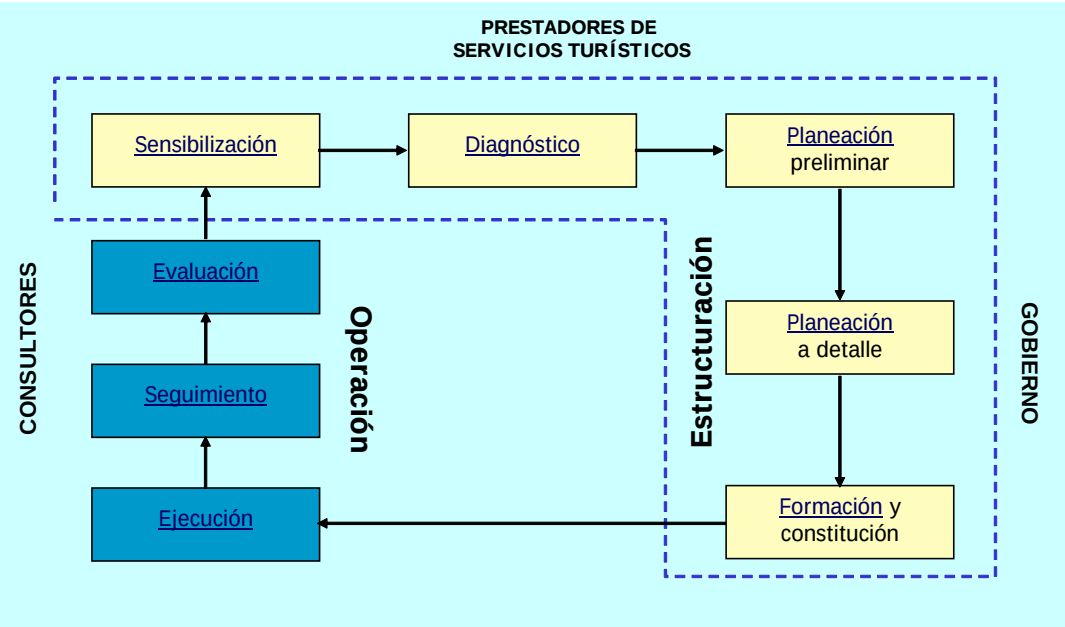


Figura 2
Fuente: Elaboración propia.

La fase de estructuración, se integra a su vez, de cinco etapas: sensibilización, diagnóstico, planeación preliminar, planeación a detalle y formación y constitución. Cada una de ellas se describe brevemente en los siguientes párrafos.

Etapa de sensibilización. Las familias e integrantes de las comunidades con potencial de asociarse, se enteran de los beneficios que les representaría participar en un esquema de cooperación empresarial, explicándoles la forma de operación de éstas empresas y los requisitos que deben de cubrir para su formalización. En esta etapa, se desarrollan tres actividades que son determinantes para concretar la alianza con la aceptación y colaboración plena de los productores organizados que vayan a participar:

La primera: Sensibilización, información y convencimiento de los participantes en la alianza. Los consultores, promotores del modelo hacen una explicación detallada del modelo que se propone, sus ventajas, desventajas, beneficios y compromisos que genera a los participantes.

*La segunda***:** Se da a conocer a los representantes de los grupos familiares o de comunidad que participarían en la alianza, el proceso en detalle para la creación de ésta, definiendo su forma de participación y las áreas de actividad de las que se responsabilizarían.

Finalmente, se estructura un programa de talleres de desarrollo de habilidades y capacitación para los representantes de los grupos que participan en la alianza.

Etapa de Diagnóstico. Se lleva a cabo el diagnóstico interno y externo de las empresas y organizaciones participantes aplicando diversas herramientas de análisis y evaluación para conocer la factibilidad real de que las familias y las comunidades organizadas respondan a los retos de trabajar colaborativamente y desarrollar una visión estratégica para competir en mercados mayores a los que tradicionalmente se ubican sus actividades de negocio.

Etapa de Planeación Preliminar. Con base en la información obtenida en el diagnóstico, se realiza conjuntamente con los representantes de las familias y comunidades que participan en la alianza el análisis de la información obtenida. Con base en esa información, se perfila la factibilidad económica y financiera del proyecto de alianza con base en la integradora. El objetivo es tener los elementos suficientes para asegurar, con certeza razonable, el posible éxito en su ejecución.

Etapa de Planeación a detalle. Se elaborará el proyecto de inversión de la alianza estratégica, en el que se determinará la forma más conveniente de integrar, crear y aplicar los recursos humanos, materiales y financieros con que se cuentan y determinar necesidades adicionales, de manera planeada y organizada para que contribuyan a obtener el resultado que se busca (Ramírez, 2001).

Etapa de formación y constitución. En esta etapa se materializará el proyecto creando la forma de organización jurídica, formal y social más adecuada para la alianza (Arriaga, 2004). Para ello, se llevarán a cabo los siguientes pasos:

Primer paso. Formalización jurídica de las empresas integradas de operación básica que son las empresas con las que se inicia el proyecto; esta formalización se hará dándoles existencia legal de acuerdo con lo que establecer la ley general de sociedades mercantiles o la legislación aplicable; además, desde el punto de vista administrativo se definirá su estructura de organización y operación y se definirán sus necesidades de personal con sus tipos y niveles de capacitación.

Segundo. En caso de considerarse conveniente y en función de las necesidades y los objetivos que se pretendan lograr, se pueden incorporar o crear, en su caso, empresas integradas de apoyo general las cuales realizarían funciones especializadas de apoyo a las integradas de operación básica.

Tercero. Una vez formalizadas las empresas integradas, se procede a constituir y darle forma legal y administrativa a la Empresa Integradora. Generalmente se formaliza su estructura jurídica constituyendo una Sociedad Anónima en la que participan como socios todos los dueños o representantes de las empresas integradas. Se selecciona esta forma de organización jurídica debido a que se requiere contar con aceptación generalizada a nivel nacional e internacional para efectuar negociaciones y transacciones de aceptación general y esa es la ventaja que aporta la organización de la integradora como sociedad anónima.

Una vez concluida la fase de estructuración, inicia la de operación, la cual se integra de tres etapas: ejecución, seguimiento y evaluación, mismas que se describen brevemente en los siguientes párrafos.

Etapa de ejecución. En esta etapa se pone en marcha el proyecto; es decir, se pone en operación la nueva organización, la nueva distribución de procesos, se integran los equipos de trabajo, se realiza la capacitación y se opera a la empresa con la nueva visión (Ramírez, 2002). Se debe tener presente que los procesos estarán sujetos a una mejora continua para cumplir el objetivo de aumentar la satisfacción de los clientes o usuarios y mejorar la productividad propia de los procesos. Los resultados se revisan para determinar oportunidades adicionales de mejora.

Etapa de seguimiento. Una vez puesto en marcha el proyecto, se deberán aplicar los controles necesarios para dar seguimiento a su operación. Para ello, se definirán los indicadores de medición que sean necesarios para obtener retroalimentación y documentar la mejora.

Etapa de evaluación. Para determinar la efectividad del modelo en relación con los aspectos económicos de la empresa, se llevará a cabo un proceso de evaluación orientado a verificar si se han propiciado cambios importantes en los resultados de operación de las empresas integradas, en comparación con su operación en forma independiente.

El modelo tiene como fin importante la mejora de la productividad y la competitividad por lo que se requiere evaluar éstos dos aspectos que constituyen sus objetivos básicos. Para ello, se analizan la adquisición de insumos, generación de servicios turísticos, comercialización, financiamiento y recursos humanos. Además se deben evaluar los cambios en la cultura organizacional hacia la colaboración y la visión estratégica.

Además del posicionamiento en el mercado y sus resultados económicos favorables para las empresas integradas, es importante considerar el impacto de ésta empresa en la sociedad, en aspectos como la generación de empleos de calidad, mejora de los niveles salariales, disminución de la migración y el impacto en el medio ambiente que genere la alianza estratégica con su operación.

Como resultante del proceso señalado anteriormente, en la figura 2 se presenta gráficamente el Modelo de Alianza Estratégica basado en la empresa integradora.

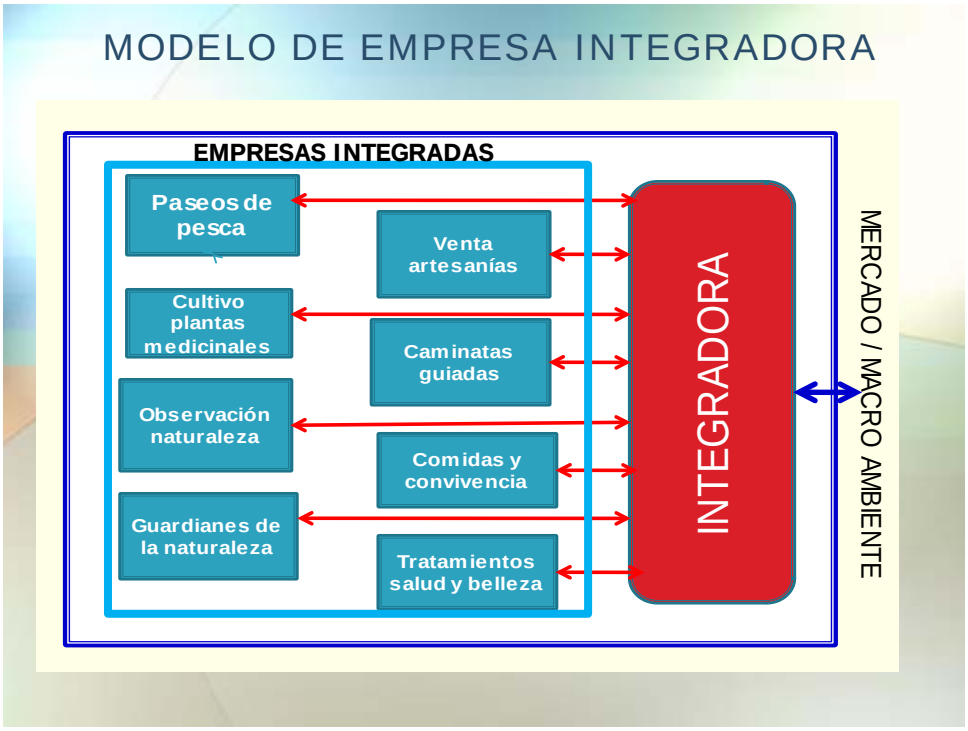


FIGURA 2. MODELO DE EMPRESA INTEGRADORA
FUENTE: Elaboración propia

Principales aportaciones del modelo.

- Contribuir a la creación de un nuevo esquema de organización e integración empresarial que potencialice las fortalezas y disminuya las debilidades de las pequeñas empresas prestadoras de servicios turísticos en la región de Los Tuxtlas.
- Generar en las pequeñas empresas prestadoras de servicios turísticos, cultura de la calidad, trabajo en equipo, innovación, mejora continua y planeación estratégica. (De la Rosa, 2002).
- Posicionar a las pequeñas empresas de servicios turísticos de la región, que se integren en la alianza estratégica, en mercados altamente redituables en los que comercialicen sus servicios con calidad, a precios remunerativos y en el volumen y con la continuidad que requiera el mercado.
- Posicionar el modelo como una alternativa viable y productiva de integración empresarial con gestión de la calidad que pueda adaptarse y dar soluciones a empresas similares de diferentes sectores de actividad a fin de propiciar un efecto multiplicador.

Beneficios que se espera que aporte el modelo a las pequeñas empresas participantes en la alianza.

La implementación de ésta forma de alianza estratégica entre las pequeñas empresas prestadoras de servicios turísticos alternativos de la región de Los Tuxtlas, podrá reportar beneficios significativos para éstas, tales como:

- La adopción de una nueva visión empresarial; así como sistemas y procesos sustentados en la planeación y dirección estratégica.
- Desarrollo de estrategias de comercialización de los servicios turísticos en forma consolidada.
- Optimización en el uso de los recursos orientados a la compra de materias primas e insumos, a través de la realización de compras consolidadas de insumos.
- Mejora de la calidad del servicio a través de la capacitación conjunta y sistemática.
- Incorporación de las familias y los pueblos de la región en la prestación de los servicios, con lo que obtendrán beneficios económicos.
- Difundir la cultura indígena y colonial de la región, la práctica de medicina tradicional y el misticismo vigente en los pueblos.
- Involucrar a los participantes en la alianza en la conservación de los recursos naturales de las áreas protegidas en beneficio de las nuevas generaciones.
- En general, mejoramiento de la productividad y competitividad de estas pequeñas empresas.

CONCLUSIONES

En la redefinición de la estrategia de desarrollo económico de México y de Veracruz el Turismo es un sector fundamental, en la generación de recursos económicos y bienestar social.

La actividad económica con base en el turismo alternativo, puede contribuir al crecimiento y desarrollo de regiones y comunidades, donde están enclavados los recursos y productos objetos de explotación. Por ello, cada localidad debe aprovechar sus recursos endógenos, naturales y humanos para incrementar el desarrollo económico de la misma.

Desde siempre el desarrollo económico y el bienestar de los veracruzanos se ha cimentado en las actividades agropecuarias y en la industria extractiva. Sin embargo, en los últimos años la actividad turística ha venido a ocupar un espacio no despreciable destacando el turismo alternativo. Bien promocionado y gestionado con base en el recurso humano de cada región, con pleno respeto a sus usos y costumbres, el turismo alternativo, aumenta su competitividad.

El Modelo de Alianza Estratégica representa una alternativa viable de incrementar la productividad y mejorar la competitividad ante la globalización, para los pequeños prestadores de servicios turísticos alternativos de la región de Los Tuxtlas.

El desarrollo del sector turístico en general y del turismo alternativo en específico, contribuye a la reactivación de las demás actividades económicas, a partir de crear necesidades de suministros y servicios para las empresas que atienden al turismo, incluyendo la mejora continua en la eficiencia y calidad de los bienes y servicios producidos.

RECOMENDACIONES

Es un hecho que bien promocionado y gestionado con base en el recurso humano de cada región, con pleno respeto a sus usos y costumbres, el turismo alternativo de sector emergente irá ganando en competitividad estructural en la economía mexicana, basándose en los factores que deben

determinar su posicionamiento en el mercado internacional por lo que esta actividad debe de ser apoyada sin reservas.

Las instancias gubernamentales deben prestar especial interés a este tema, pues el aprovechamiento – cada vez más creciente – del potencial turístico con que cuentan las diversas regiones del estado, sugiere un impacto positivo al desarrollo económico estatal.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

[1] Alba Vega, Carlos (1997). Las empresas integradoras en México. Revista Comercio Exterior. Vol. 47. México.

[2] Arriaga Navarrete, Rosalinda (2004). Las formas asociacionistas para la micro, pequeña y mediana empresa en México: Una evaluación de la empresa integradora. Revista Análisis Económico. Vol. XIII. México. 2004.

[3] Barómetro OMT del Turismo Mundial (2008). Departamento de Estudios de Mercado y Técnicas de Promoción de la OMT.

[4] Barómetro OMT del Turismo Mundial (2009). Departamento de Estudios de Mercado y Técnicas de Promoción de la OMT.

[5] Consejo Mexicano de Comercio Exterior (2003). Congreso internacional de exportadores. COMCE,A.C.

[6] Consejo Mexicano de Comercio Exterior (2004). México, Pyme y el Comercio Exterior. COMCE, A.C.

[7] De la Rosa A., Ayusabet (2002). La micro, pequeña y mediana empresa en México. UNAM.

[8] Drucker Peter (1989). La innovación y el empresario innovador: La práctica y los principios. Editorial Hermes. México.

[9] Flores Ruiz, David (2006). Competitividad sostenible de los espacios naturales protegidos como destinos turísticos. Tesis Doctoral. Universidad de Huelva. España.

[10] OCDE (2003) Las pequeñas empresas en la productividad y el crecimiento económico.

[11] Ramírez Juárez, Jorge (2002). Modelo de capacitación para la productividad. Revista Ciencia administrativa. Vol 2.

[12] Ramírez J, Jorge y Arce C, Alicia. (2001) Metodología para la elaboración de proyectos de inversión agropecuarios. Editorial Colegio de Agrónomos del estado de Veracruz.

[13] Rodríguez Vargas José de Jesús (2006). La nueva fase del desarrollo económico y social del capitalismo mundial. Tesis Doctoral de Economía

[14] Silva Sousa, L. (2006) O turismo rural: instrumento para desenvolvimento sustentável. Edición electrónica. Texto completo en www.eumed.net/libros/2006c/194/.

IMPACTO DEL RIESGO SISTEMÁTICO EN EL ÍNDICE DE DESARROLLO HUMANO, EL CASO MEXICANO

Dr. Cesar Gurrola Ríos
Ana Lorena Jiménez Preciado
Facultad de Economía, Contaduría y Administración de la Universidad Juárez del Estado de Durango.
Av. Fany Anitúa y Priv. De la Loza, s/n; Col Centro; Durango, Dgo.
Teléfono y fax: (618) 825-61-09
Correo electrónico: cgurrola@ujed.mx , ana_jzp@hotmail.com

Resumen

En este estudio se ofrece evidencia empírica sobre la relación lineal de dependencia existente entre el comportamiento del Índice de Desarrollo Humano, como aproximación al desarrollo integral de los individuos de una región, con el riesgo sistemático observable en el entorno económico nacional, capturado a través de variables macroeconómicas clave de la economía mexicana. El análisis econométrico realizado sugiere que el INPC, M1 y el PIB per cápita ayudan a explicar el comportamiento de la variable dependiente, en el periodo comprendido entre 1972-2010.

Palabras clave:

índice de desarrollo humano, riesgo sistemático.

Introducción

A partir de las ideas de Adam Smith en cuanto al libre mercado, han surgido diversas escuelas que sostienen que el bienestar de una sociedad no sólo se mide a través del desarrollo económico. Entre las diversas propuestas destaca la Economía Social de Mercado –ESM-, modelo económico implementado en Alemania después de la Segunda Guerra Mundial como punto de partida para encauzar su política económica. El modelo afirma que es posible armonizar el libre mercado con ciertas medidas compensatorias que coadyuven a lograr una mayor justicia social (Schaeffler, 1998).

Sobre las mismas ideas de que el desarrollo de una región debe contemplar diversos aspectos de la dinámica socio económica, es importante reconocer que la protección y conservación del medio ambiente se ha vuelto una prioridad en la agenda mundial, considerando que el entorno natural es el capital más grande con que cuenta la humanidad y en la medida en que se preserve y regenere, la condición y calidad de vida de las personas estará mejor garantizada (Alcocer, 2005).

Lo anterior ha ocasionado una gran cantidad de propuestas y metodologías para la elaboración de indicadores que permitan capturar, al mismo tiempo, el desarrollo económico y el nivel de bienestar de los individuos. El Índice de Desarrollo Humano (IDH), es un indicador elaborado por el Programa de las Naciones Unidas (PNUD), bajo la justificación de que el concepto de desarrollo no puede ser entendido desde la perspectiva única del crecimiento económico. No obstante, y bajo la premisa del impacto que el ambiente macroeconómico tiene en las expectativas de los diversos agentes de una economía; este estudio busca evaluar la relación lineal de dependencia entre el IDH y variables macroeconómicas clave del mercado mexicano. Mediante la técnica multivariante de la regresión múltiple se analiza el periodo comprendido entre 1972 y el 2010. Los resultados muestran que únicamente tres de las siete variables

independientes incluidas en la especificación econométrica impactan significativamente en el IDH: INPC, M1 y PIB per cápita. El resto del documento está estructurado de la siguiente forma: en la siguiente sección se presenta la literatura relevante en que se apoya este estudio. Los apartados tres y cuatro contienen el modelo a estimar y el análisis empírico, correspondientemente. Las conclusiones y recomendaciones se aprecian en la quinta parte.

Revisión de literatura

Las ideas de libre mercado influenciadas en gran parte por Adam Smith durante el siglo XVIII plantean que cada individuo en particular pone todo su cuidado en buscar el medio más oportuno de emplear con mayor ventaja el capital del que puede disponer. Asimismo, se define a los mercados como toda institución social en la que los bienes y servicios así como los factores productivos se intercambian libremente (Smith, 1776). Con el paso de los años se fueron formando diversas corrientes económicas que criticaron los principios de Smith, entre ellos, la escuela neoclásica teniendo como máximo representante a Alfred Marshall, quien definía la economía como el estudio de la humanidad en las ocupaciones ordinarias de la vida; examina esa parte de la acción individual y social que está más estrechamente conectada con la obtención y el uso de los requisitos materiales del bienestar (Marshall, 1890).

Entre los modelos económicos que buscan impulsar el crecimiento económico de una nación al mismo tiempo que el bienestar social destaca el modelo de Economía Social de Mercado (ESM), mismo que fue implementado a partir de 1963 en la República Federal Alemana después de la Segunda Guerra Mundial como punto de partida para encauzar su política económica. El ESM hace referencia a los sistemas económicos de países capitalistas desarrollados y socialmente más avanzados. Los iniciadores de dicho modelo se relacionan con los nombres de Walter Eucken y Alfred Müller-Armack, y su implementación política con el de Ludwig Erhard.

Alfred Pfaller (2000) resalta que una de las aportaciones más sobresalientes de la ESM consiste en la clara delimitación que marcaron entre la economía de mercado como conjunto de instrumentos organizativos por un lado, y el objetivo de una sociedad justa, concebida de manera independiente de aquel, por el otro. El concepto de la ESM se basa en tres conceptos: libertad, solidaridad y justicia social que a su vez están interrelacionadas con la política económica y la política social. Bajo estos principios, la ESM pretende integrar el dinamismo productivo del mercado con medidas compensatorias que sin interferir sobre los mecanismos de la competencia tienden a lograr una mayor justicia social (Klaus Schaeffler, 2004). El modelo de la ESM se cimienta sobre las ideas del ordoliberalismo[1] y presenta dos elementos importantes: el mercado como asignador de recursos y el equilibrio social.

Los precursores de la ESM tenían claro que ni el mercado por sí mismo ni el sentido de responsabilidad del individuo son suficientes para garantizar un orden económico basado en la libertad personal y en la justicia social, de manera tal que le atribuyeron al Estado la función esencial de establecer y asegurar el marco de la competitividad con la finalidad de quedar a salvo de los intereses sectoriales y del mismo Estado (Klaus Schaeffler, 2004). De esta manera, la competencia tenía el objetivo de socializar utilidades excesivas en beneficio de la gran masa de

[1] El ordoliberalismo o escuela de Friburgo es una corriente de pensamiento económico fundada por un grupo de políticos y economistas alemanes durante la década de 1930-1940 donde se planteaba que el Estado debe crear un adecuado ambiente legal para la economía y mantener un nivel saludable de competitividad a través de medidas que adhieran a los principios del libre mercado (Felice, 2008).

consumidores, según la ESM, el mercado no es un fin, sino un medio para garantizar objetivos sociales (Pfaller, 2000).

García Verdú (2002) hace hincapié en que a diferencia de otros conceptos utilizados en la ciencia económica, el desarrollo económico no tiene un referente empírico en particular, es decir, no existe un consenso con respecto a cuál o cuáles variables constituyen una mediada apropiada para el desarrollo. Los primeros estudios que trataban de captar la relación entre el desarrollo económico con el desarrollo social eran los índices de esperanza de vida, los cuales datan desde 1950 y son elaborados por la Organización Mundial de Salud, este indicador permite medir el retorno sobre la inversión en el capital humano de una región por organismos o instituciones internacionales (OMS. 2010). Otro de los indicadores que ha trascendido como referencia del desarrollo socioeconómico fue el Producto Nacional Bruto (PNB) el cual representa el valor total de todos los bienes y servicios producidos por un país durante un año, incluidos los ingresos en divisas por concepto de inversiones, pagos por servicios y remesas de trabajadores en otros países .El problema del PNB es que tiene fuertes desventajas para medir un impacto social significativo, por ejemplo, no contempla las riquezas producidas y consumidas en el propio interior de los hogares, al final, el PNB solo es un indicador material y no un indicador de calidad de vida o bienestar (INEGI, 2009). Por otro lado, tenemos el Coeficiente de Gini el cual es un indicador que mide la desigualdad del ingreso en una sociedad, tomando como variable el ingreso per cápita familiar, sus valores varían entre cero y uno, donde cero es la situación ideal en la que todos los individuos o familias de una comunidad tienen el mismo ingreso y uno es el valor al que tiende cuando los ingresos se concentran en unos pocos hogares o individuos. (Medina, 2001).

No fue hasta en 1980 cuando el Programa de las Naciones Unidas (PNUD) bajo la justificación de que el concepto de desarrollo de un país no puede ser entendido desde la perspectiva única del crecimiento económico, elaboró el Índice de Desarrollo Humano (IDH) basado en la medición de los logros alcanzados por un país o región en términos de tres dimensiones: salud, educación e ingreso. No obstante, el IDH ha sido criticado por diversos autores quienes han resaltado los diferentes problemas que enfrenta esta metodología en su implementación (Kelly, 1991), especialmente, por los problemas en cuanto a la disponibilidad de los datos necesarios para el cálculo del IDH, con la forma de agregación que se utiliza y con la sensibilidad de la medida a cambios en los rangos o valores de referencia utilizados para medir los logros de un país o región en cada dimensión (educación, salud e ingreso) para construir sus respectivos componentes. (López, Rodríguez y Vélez, 2003). Kelley (1991) menciona que los Informes sobre Desarrollo Humano no contienen un análisis de sensibilidad de la posición relativa de los países según el IDH a cambios en los valores de referencia usados en cada una de las tres dimensiones.

Adicionalmente, y siguiendo la línea del desarrollo regional integral, cabe destacar que hasta 1987 es cuando la Comisión Mundial de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente y el Desarrollo aprobó por unanimidad el Informe Brundtland, mejor conocido como: "Nuestro Futuro Común", en donde el desarrollo sustentable se definió como: *"aquél que satisface las necesidades esenciales de la generación presente sin comprometer la capacidad de satisfacer las necesidades esenciales de las generaciones futuras"* (CINU, 1987)- Así, el desarrollo sustentable se constituyó como un Modelo de Producción Racional, cuyo objetivo central es la preservación de los recursos naturales, con base en tres aspectos conceptuales: a) el bienestar humano, cuyos ejes de acción se fijaron en acciones de salud, educación, vivienda, seguridad y protección de los

derechos de la niñez; b) el bienestar ecológico, mediante acciones en torno al cuidado y preservación del aire, agua y suelos; y c) las interacciones establecidas a través de políticas públicas en materia de población, equidad, distribución de la riqueza, desarrollo económico, producción y consumo y ejercicio de gobierno (Alcocer, 2005).

Por otro lado, hay que reconocer que la dinámica del desarrollo nacional atiende directamente y en buena medida a la evolución de los indicadores macroeconómicos. Ésta idea cobró gran importancia especialmente a partir de los trabajos de Harry Markowitz quien aseguraba la existencia de eventos aleatorios que determinan el nivel de desarrollo económico, medido a través de precios de los activos financieros (Markowitz, 1952). Tales efectos aleatorios se refieren al riesgo sistemático, es decir, al componente de riesgo que afecta a todos los participantes de una economía. Se considera que el riesgo sistemático está determinado por el estado general de la economía y se afirma que hay una relación importante entre las condiciones macroeconómicas y la calidad y precio de los activos, lo que a su vez define las posibilidades de crecimiento y desarrollo económico (Wendin and McNeil, 2006;Altman y Onorato, 2004; Benell, Crabbe, Thomas, Gwilym, 2006).

La mayoría de los esfuerzos que abordan el riesgo sistemático han sido encaminados hacia explicar la evolución del precio de los activos, con mayor aplicación en la economía de los Estados Unidos; para México tal evidencia se reduce a un puñado de investigaciones. Este estudio toma como punto de partida la investigación de Gurrola y López (2009)[2] en donde se proponen ocho variables como representantes del riesgo sistemático en la economía mexicana.

Metodología

El modelo para estimar el efecto del riesgo sistemático sobre el índice de desarrollo humano, incluyendo el término de perturbación aleatoria, se especifica en la ecuación (1):

$$IDH_t = \propto + \beta_1 INPC + \beta_2 TC + \beta_3 M1 + \beta_4 PIB + \beta_5 EXP + \beta_6 IMP + \beta_7 RESINT\ \varepsilon_t \quad \textbf{(1)}$$

El modelo planteado en la ecuación (1) se especifica con un intercepto y los valores de los factores de riesgo presentados en la Tabla 1. La estimación por mínimos cuadrados ordinarios atiende al enfoque de lo general a lo particular. El procedimiento para la estimación de los parámetros de la regresión parte de la especificación más amplia posible y mediante un proceso de reducción secuencial del modelo original, en función de las pruebas de restricción relevantes, se llega al modelo más parsimonioso posible[3] en donde todos los parámetros son significativos.

En el afán de alcanzar el objetivo de analizar la relación lineal de dependencia entre el IDH y el riesgo sistemático observado en la economía mexicana, este estudio considera los datos anuales comprendidos entre 1972 y 2010. Para la construcción de la variable dependiente del estudio, es decir, el IDH se parte de los lineamientos establecidos por la propia PNUD (López, Rodríguez y Vélez, 2003), que calcula el índice en función de tres dimensiones: salud, educación e ingreso, según se muestra en la ecuación (2).

[2] Los autores hacen una revisión extensa de la evidencia empírica sobre aplicaciones del riesgo sistemático en el mercado mexicano.
[3] Considerando, como criterios de selección del modelo el estadístico F y los criterios de Schwarz, Akaike y de Hannan-Quinn.

$$IDH = \frac{índice\ de\ salud + índice\ de\ educación + índice\ de\ ingreso}{3} \quad \textbf{(2)}$$

El primer componente del IDH, el índice de salud, se obtiene a partir de la esperanza de vida al momento de nacer[4]. El rubro de educación es construido como un promedio ponderado de la tasa de alfabetización -con un peso de 2/3- y la proporción conjunta de las personas que se encuentran inscritas en los niveles primario, secundario y terciario, con el restante 1/3 del peso[5]. Finalmente, el índice de ingreso se determina mediante el logaritmo natural del PIB per cápita. Cabe destacar que García-Verdú, 2002, realiza una modificación utilizando los valores máximo y mínimo observados en el PIB Per cápita de las entidades federativas en México para el año 2000, los cuales corresponden, en pesos, al Distrito Federal ($38,903) y a Chiapas ($6,394), mientas que el cálculo empleado por el PNUD contempla valores máximos y mínimos de $40,000 y $10,000 dólares respectivamente.

Para efectos del análisis se utiliza la metodología propuesta por el PNUD y se realizan algunas modificaciones mediante el uso de variables alternativas para la medición de cada componente del índice, asimismo, se realizan variaciones en los rangos en los que se miden estas variables. Las variantes utilizadas para el análisis son las siguientes:

- Salud: Se utiliza la esperanza de vida anual, considerando como valores máximo y mínimo: 85 y 25 años, correspondientemente, en función a la metodología empleada por el PNUD.
- Educación: Se utiliza como alternativa tasas de crecimiento de los valores anuales acumulados de los niveles de primaria, secundaria, profesional técnico, bachillerato, normal licenciatura y licenciatura a partir del ciclo escolar 1970 – 1971 al ciclo 2008 – 2009.
- Ingreso: Se utiliza el PIB per cápita anual calculado en dólares mediante el factor de conversión de Atlas empleado por el Banco Mundial[6]. Bajo los criterios del PNUD se considera como valor máximo $40,000 y $10,000 para el caso de valor mínimo, las cantidades están expresadas en dólares de Estados Unidos.

La Tabla 1 muestra las variables consideradas para calcular el IDH así como su respectiva fuente de datos.

[4] Tomando en cuenta como los valores máximo y mínimo 85 y 25 años respectivamente, bajos los criterios establecidos por el PNUD. Cabe señalar que otros estudios como Kelly (1991) considera un rango entre 78 y 73 años mientras que López et al (2003) utilizan la tasa de mortalidad infantil en lugar del indicador de esperanza de vida al nacer.

[5] No obstante, el rubro de educación calculado para este estudio considera únicamente la variable de matriculación reportados por la SEP en las estadísticas históricas del sistema nacional educativo; sobre la base de las tasas de crecimiento de los valores anuales acumulados de los niveles de primaria, secundaria, profesional técnico, bachillerato, normal licenciatura y licenciatura. Lo anterior según las modificaciones que san realizado en estudios previos de acuerdo a la disponibilidad de los datos y las elecciones de los autores (García-Verdú, 2002). Por ejemplo, López et al (2003) utilizan la tasa de matriculación escolar, para individuos entre 6 y 24 años, y la tasa de asistencia escolar, para individuos entre 6 y 24 años.

[6] El propósito de dicho factor es atenuar el impacto de las fluctuaciones cambiarias en la comparación de los ingresos nacionales entre países. El factor de conversión de Atlas para cualquier año dado es el promedio del tipo de cambio de un país (u otro factor de conversión) de ese año y los tipos de cambio de los dos años precedentes, ajustados para tomar en cuenta las diferencias en las tasas de inflación entre ese país. (Banco Mundial, 2001)

Variable	Fuente
Esperanza de vida	Banco Mundial y CONAPO
Matriculación	SEP
PIB per Cápita	Banco Mundial

Tabla 1. Variables consideradas para el cálculo de IDH y fuentes de información
Fuente: elaboración propia

Por otro lado, la Tabla 2 muestra los factores de riesgo seleccionados para estimar el modelo de la ecuación (1), así como la fuente de los datos base; los factores de riesgo se obtuvieron al estimar las tasas de crecimiento de dichos datos. Como se mencionó anteriormente este estudio parte de Gurrola y López (2009) a efectos de la determinación de los factores de riesgo, representantes del riesgo sistemático mexicano; en la Tabla 2 se muestran dichos factores así como la fuente de los datos correspondientes.

Factor de riesgo	Nomenclatura	Fuente de los datos base
Tasa de inflación	INPC	BANXICO
Tasa de apreciación del dólar frente al peso	TC	BANXICO
Crecimiento de la oferta monetaria	M1	BANXICO
Crecimiento del PIB	PIB	INEGI
Crecimiento de las exportaciones totales	EXP	SHCP
Crecimiento de las importaciones totales	IMP	SHCP
Crecimiento de las reservas internacionales	RESINT	BANXICO

Tabla 2. Factores de riesgo y fuentes de información
Fuente: elaboración propia

Análisis de resultados

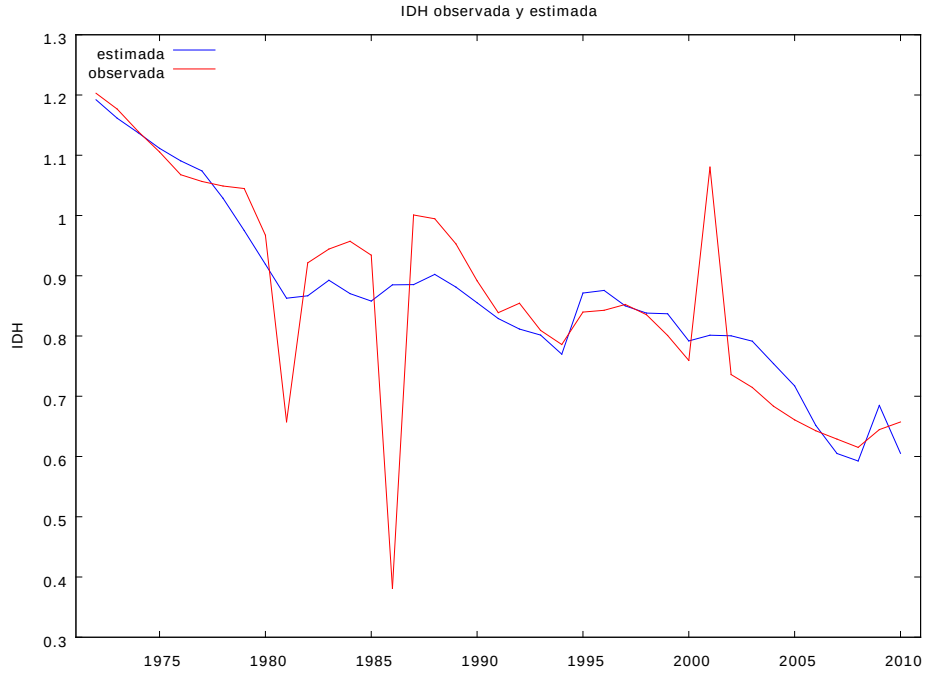
En la Tabla 3 se presentan los resultados de las estimaciones, las cuales se realizaron utilizando una matriz robusta mediante el paquete econométrico Gretl, versión 1.8[7], tomando en cuenta siete variables macroeconómicas que corresponden a las variables explicativas, y al IDH como variable dependiente. Por motivos de espacio, dicho cuadro muestra únicamente las estimaciones obtenidas mediante el proceso descrito en la sección anterior, es decir, los resultados corresponden únicamente al modelo restringido.

[7] Disponible en [http://gretl.sourceforge.net]

	Coeficiente	*Desv. típica*	*estadístico t*	*valor p*	
const	1.58113	0.0525919	30.0641	<0.00001	***
INPC	0.00685764	0.00204012	3.3614	0.00189	***
M1	-1.67843e-01	6.9375e-011	-2.4194	0.02088	**
PIB	-0.000151044	1.71929e-05	-8.7852	<0.00001	***

Tabla 3. Estimaciones MCO utilizando las 39 observaciones 1972-2010
Fuente: salida gretl

Aunque el objetivo de este estudio no es la predicción de la variable dependiente, destaca el alto nivel de ajuste del modelo propuesto lo cual se puede apreciar en el valor del coeficiente de determinación corregido que alcanza un valor de 0. 61245. En la Gráfica 1, se muestra el ajuste obtenido del comportamiento real y estimado del IDH.



Gráfica 1. Ajuste del IDH: comportamiento real vs estimado
Fuente: salida gretl

Como se puede observar en la Tabla 3, los resultados del análisis realizado sugieren impacto significativo de tres variables independientes sobre la evolución del IDH: el nivel de precios, representado por el INPC, el PIB per cápita y la oferta monetaria, a través de la variable M1.

En cuanto al INPC los resultados de la modelación refieren, que para el periodo de 1972 al 2010 y con un intervalo de confianza del 99 por ciento, una relación directa con el IDH. Tal relación podría explicarse a la luz de los planteamientos keynesianos y la curva de Phillips, que relaciona de manera inversa las tasas de inflación y el nivel de desempleo. Keynes (1936) define la inflación como el costo de la expansión de la actividad productiva y la generación de empleo, de

manera tal que el Estado puede elegir entre estabilidad en los precios con significativos niveles de desempleo o bajo desempleo con inflación. Tales supuestos fueron respaldados por A. W. Phillips (citado por Blanchard, 2006), cuando encontró un alto grado de correlación inversa no lineal entre las tasas de desempleo y las tasas de incrementos en los salarios monetarios, para un período de la economía británica de 1861 a 1957. La conclusión de Phillips fue que en situaciones de alto desempleo los trabajadores tienen una mayor preocupación por conservar su empleo que por conseguir aumentos salariales y, al contrario, cuando el desempleo es bajo los trabajadores presionan por un mayor salario y los empresarios están dispuestos a aceptarlo para atraer mano de obra (Blanchard, 2006). Recordando que el IDH se construyó utilizando las dimensiones de educación, salud e ingreso; los argumentos anteriores podrían justificar que cuando existe una mayor tasa de inflación se presenta un valor mayor en el IDH.

Siguiendo con el análisis de los resultados presentados en la Tabla 3, el análisis econométrico muestra una relación inversa entre la variable dependiente y la oferta monetaria, representada mediante la variable M1. Cabe destacar que, en este caso, el nivel de significancia estadística alcanza el 95 por ciento. En principio, tal relación negativa supondría una contrariedad pues a mayor liquidez en el sistema financiero se esperaría que los diversos agentes económicos tuvieran una mayor capacidad de consumo. Sin embargo, John Maynard Keynes, postuló que, en ciertas situaciones, es económicamente racional no gastar dinero. A su vez, Keynes estableció que, por regla, general y en promedio, a medida que el ingreso nacional aumente, el consumo también lo hará, pero no en la misma proporción y resalta que uno de los problemas centrales de la economía es el hecho de que la gente no gasta por completo su ingreso, sino que ahorra una parte del mismo. Así, a partir de las ideas de Keynes se puede pensar que una mayor circulación de monedas y billetes en el mercado mexicano no representa necesariamente que las personas estén dispuestas a desembolsar más dinero y mejorar, potencialmente, su bienestar social.

Por último, la Tabla 3 muestra que la variable relativa al PIB per cápita presenta un coeficiente negativo, lo que sugiere que al incrementarse el valor de dicha variable el IDH tiende a disminuir; cabe resaltar que el coeficiente muestra una significancia estadística del 99 por ciento. Aunque en primera instancia esto podría resultar contradictorio, dado que un mayor crecimiento en el PIB supondría un mayor bienestar en la sociedad, retomemos la teoría del valor de trabajo de Carlos Marx (1867), la cual se destaca de la economía política clásica por la forma en que critica cómo *"el trabajo socialmente necesario8 en un colectivo atomizado de propietarios privados se vuelve una realidad invisible y misteriosa, que sólo puede comunicarse mediante representaciones fetiches que trastocan por completo la comprensión de las relaciones sociales"*. Asimismo, Marx afirmaba que el sistema capitalista tendería a desparecer dada su tendencia a acumular la riqueza en unas pocas manos, pues esto al lago plazo provocaría crecientes crisis debidas al exceso de oferta y a un progresivo aumento del desempleo.

Conclusiones

El análisis realizado presenta evidencia empírica de la relación lineal de dependencia entre variables macroeconómicas domésticas, como representantes del riesgo sistemático, y el comportamiento del Índice de Desarrollo Humano. No obstante la abundancia de estudios que abordan el IDH, es preciso señalar que hasta donde sabemos éste es el primer intento en el

[8] Según el marxismo, el tiempo socialmente necesario se define como el tiempo que se necesita para elaborar una mercancía en las condiciones de producción socialmente normales.

mercado mexicano de vincular, mediante un análisis longitudinal, esta variable con el riesgo sistemático.

El estudio contribuye a la literatura en al menos dos aspectos. En primera instancia mediante los resultados presentados se puede mejorar el entendimiento de la forma en que el riesgo sistemático afecta el comportamiento del IDH; de tal forma que tales hallazgos pueden coadyuvar junto con los organismos públicos e instituciones privadas a interpretar mejor el dinamismo económico-social de la población mexicana.

Como segunda contribución, este estudio documenta la relación significativa entre variables macroeconómicas clave de la economía mexicana con el índice de desarrollo humano. Cabe destacar que de las 7 variables independientes utilizadas para el análisis, únicamente mostraron coeficientes significativos el Índice Nacional de Precios al Consumidor (INPC), la Oferta Monetaria (M1) y el Producto Interno Bruto (PIB) per cápita. De las tres variables relevantes para explicar el comportamiento del IDH, sólo el INPC presentó una relación positiva, mientras que el PIB y M1 resultaron tener un impacto negativo sobre la variable dependiente. Si bien es cierto que, en primera instancia, tales relaciones podrían resultar contradictorias vale la pena destacar que en la propia literatura se encuentra evidencia mediante la cual se logra comprender el vínculo entre los factores de riesgo propuestos y el IDH. En todo caso, nos sumamos a aquellos que apoyan la "tesis de la irrelevancia de los supuestos", entre los que sobresale Milton Friedman. Según éste último, la irrealidad de los supuestos es una ventaja positiva: *"para que una hipótesis sea importante, debe ser descriptivamente falsa en sus supuestos"* (Friedman 1953).

A la luz de la importancia del tema del progreso de una región, ya sea a partir de la dinámica macroeconómica y/o tomando en cuenta distintos aspectos que capturen el mejoramiento en las condiciones de vida y movilidad de su población; se requieren de más estudios que aborden, bajo estudios regionales comparativos, el fenómeno del desarrollo vinculado con el riesgo macroeconómico por un lado, así como con variables de corte social, por otro. Asimismo, consideramos importante continuar en la búsqueda de indicadores que mejoren la forma de capturar el constructo de desarrollo integral de los individuos de una región.

Finalmente y coincidiendo con trabajos como Alcocer (2005), consideramos esencial la realización de estudios que consideren entre los factores explicativos del desarrollo integral aspectos como la protección y conservación del medio ambiente, pero por el momento diferimos esta tarea para un trabajo futuro.

Referencias bibliográficas

[1] Alcocer Filiberto (2005). "Desarrollo Sustentable". Instituto de Investigaciones Legislativas del Senado de la República. Instituto Belisario Domínguez.

[2] Al-Shanfari, Hatem (2003). "Testing the Arbitrage Pricing Theory in net oil exporting countries". Ponencia. European Applied business Research Conference. Venice.

[3] Altman, y Mario Onorato (2004). "An Integrated Pricing Model for Defautable Loans and Bonds" .European Journal of Operations Research, pp.65-82.

[4] Banco Mundial (2001). "International Comparisons of Income". Disponible en: [http://go.worldbank.org/W51XUJ1QX0]. Recuperado el 28 de febrero de 2011.

[5] Benell, Julia A., David Crabbe, Stephen Thomas y Owain Gwilym (2006)."Modelling sovereign credit ratings: Neural networks versus ordered probit". Expert Systems with Aplications, Vol. 30, pp. 415-425.
[6] Blanchard (2006). "Macroeconomía" 5 Ed., pp 581- 600. España. Pearson
[7] Comisión Mundial de Medio Ambiente y Desarrollo (1987). "Our Common Future". Oxford University Press. Oxford.
[8] Doshi, Kokila, Robert Johnson, Edgar Ortiz y Luc Soenen (2001). "Privatization, liberalization and stock market performance: the case of Mexico".En Kotabe, Masaaki y Leal, Ricardo P. C. (edit.). "Market revolution in Latin American: Beyond Mexico". Pergamon. Kidlington, Oxford.
[9] Felice, Flavio (2008) "La Economía Social de Mercado: Orígenes, relaciones con la DSI e implicaciones actuales". Instituto de Cultura y extensión Universitaria. Argentina.
[10] Friedman, Milton (1953). "Essays in Positive Economics". University of Chicago Press. Chicago. p 14.
[11] García-Verdú, Rodrigo (2002). "The Human Development Index and its Application to States in Mexico". Dirección de Estudios Económicos. Banco de México.
[12] Gujarati, Damodar. Porter Dawn (2010). "Basics Econometrics". 5ta Ed., pp 56 – 77. Mc Graw Hill.
[13] Gurrola, Cesar. López, Francisco (2009). "Spreads de la deuda privada y riesgo sistemático en México" Contaduría y Administración, Núm. 229, septiembre-diciembre, 2009, pp. 59-84 Universidad Nacional Autónoma de México.
[14] Instituto Nacional de Estadística y Geografía (2009). Sistema de Cuentas Nacionales de México. Series del PIB Trimestral a precios constantes retropolación para el periodo 1993-2002. Base 2003 Disponible en: [[http://www.inegi.org.mx/prod_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/derivada/coyuntura/pibctnr/pibtcnr3trim/PIBTCNR.pdf]; recuperado el 22 de febrero de 2011.
[15] Kelley, Allen C. 1991. "The Human Development Index: Handle with Care "Population and Development Review" Vol 2. pp.315-324.
[16] Keynes, John Maynard (1936). "Teoría General de la Ocupación el Interés y el Dinero". Disponible en: [http://www.filecrop.com/teoria-general-de-la-ocupacion-el-interes-y-el-dinero.html]; recuperado el 23 de febrero de 2011.
[17] López Calva, Luis F., Rodríguez García, Cristina y Vélez Grajales, Roberto (2003). "Estimación del IDH estatal en México, análisis de sensibilidad a distintas decisiones metodológicas y comparaciones internacionales" Estudios Sobre Desarrollo Humano.PNUD México No. 2003-2.
[18] Lorenz, M.C. (1905). "Methods of measuring the concentration of wealth". Publications of the American Statistical Association" 9, pp. 209-219.
[19] Navarro, Cora y Roberto Santillán Salgado (2001). "A test f the APT in "A test of the APT in the mexican stock market". BALAS Conference. Universidad de San Diego,California.
[20] Markowitz, Harry. (1952). "Portfolio Selection". The Journal of Finance, Vol. 7, No. ; 1 pp. 77-91
[21] Marshall, Alfred (1890). "Principles of economics". Eighth Edition. Cosimo Inc. 2006.
[22] Marx, Carlos (1867). "El capital". Disponible en [http://www.directoriow.com/pe_El_capital_Karl_Marx_ebook_32044.html]; recuperado el 27 de febrero de 2011.

[23] Medina, Fernando (2001) “Consideraciones sobre el índice de Gini para medir la concentración del ingreso”. Estudios estadísticos y prospectivos. División de Estadística y Proyecciones Económicas. CEPAL. Santiago de Chile

[24] Organización Mundial de Salud (2010). “Estadísticas sanitarias mundiales”. Disponible en: [http://www.who.int/whosis/whostat/ES_WHS10_Full.pdf]; recuperado el 21 de febrero de 2011.

[25] Pfaller Alfred (2000). “El Estado de bienestar alemán después de la unificación”. Fundación Friedrich Ebert, Bonn. En: Muñoz de Bustillo, R.MUÑOZ DE BUSTILLO, R. (editor-2000): El Estado de Bienestar en el cambio de siglo. Alianza Editorial. Madrid

[26] Schaeffler, Klaus (2004). “Economía de mercado con responsabilidad social”. Ponencia. Cátedra Konrad Adenauer. ITESO.

[27] ---------- (1998) "Las empresas multinacionales en América Latina ¿Promotoras del desarrollo o villanos de la globalización?" Colección "Contribuciones". Konrad Adenauer Stiftung / CIEDLA No.3.

[28] Smith, Adam (1776) “An inquiry into the nature an causes of the wealth of nations”. Pennsylvania electronic classics series publication. Pennsylvania State University.

[29] Srinivasan, T.N. 1994. “Human Development: A new Paradigm or the Reinvention of the Wheel?” American Economic Review, Papers and Proceedings. 84 (2): 238-243.Mayo de 1994.

[30] Wendin, Jonathan y Alexander McNeil (2006). “Dependent Credit Migrations”. National Centre of Competente in Research; Financial Valuation and Risk Management Working Paper Series, No. 182.

ADMINISTRACIÓN DEL TURISMO SUSTENTABLE EN VERACRUZ

M.P. Lydia Aurora Salazar Herrera
Dra. Marina Elizabeth Salazar Herrera
Universidad Veracruzana Campus Veracruz
Juan Pablo II S/N Boca del Río Veracruz
Tel. 229 7752000, ext 22229
e-mail lysalazar@uv.mx , marinasalazar@gmail.com

Resumen.

La administración en el sector terciario de la economía en México ha influido en el posicionamiento de las organizaciones, diferenciándolas de acuerdo a los servicios y productos que proporcionan, dentro del sector terciario se encuentra el turismo.

El turismo representa en muchos países uno de los principales ingresos de su población, como ejemplo Estados Unidos de América y España -el primero con 96.7 y el segundo con 57.8 (miles de millones)- según datos de la Organización Mundial del Turismo en el año 2007. En México, este subsector de la economía generó en el primer semestre del año 2008, 7,338.4[1] millones de dólares de ingresos al país, un 7% superior al año anterior. Sin embargo, para el año 2009 las cifras se revirtieron por varios factores, entre ellos la epidemia de la gripa A y la inseguridad generada por el narcotráfico.

Pese a estas situaciones, algunas organizaciones dedicadas al turismo han buscado la expansión de sus actividades, integrando el desarrollo sustentable a los servicios que ofrecen, instaurando en su capital humano una cultura que les permita satisfacer y agradar al cliente más exigente, esta es la cultura de calidad; ahora bien, corresponde a las instituciones educativas apoyar a través de sus diferentes programas, a las organizaciones dedicadas al turismo en la idea de fundamentar, organizar y diferenciar las actividades encaminadas al ocio y recreación.

Este trabajo es una reflexión multidisciplinaria que aborda las características de los lugares turísticos relevantes en el estado de Veracruz, cómo han sido administrados y cuál es elemento fundamental para la visión del turismo al año 2020.

Palabras clave:

Turismo, desarrollo sustentable y calidad.

Objetivo.

Disertar de acuerdo al enfoque del turismo, los sitios relevantes en el estado de Veracruz, sus características y su proyección al año 2020 en un contexto de desarrollo sostenible.

Este trabajo se ha enfocado a conocer las características de los lugares que actualmente forman parte de los atractivos turísticos en el estado de Veracruz, sobre la base de la sustentabilidad aplicada al desarrollo socio-económico, en virtud de que el turismo es uno de los renglones más importantes de la economía nacional.

[1] Información de acuerdo a la Secretaría de Turismo. Ver portal al 30 de enero del 2009
http://www.sectur.gob.mx/work/sites/sectur/resources/LocalContent/13957/16/SECTUR_GOBIERNO_2008.pdf

Método e instrumentos.

En la primera parte de este trabajo, se abordará los conceptos de turismo y desarrollo sustentable, posteriormente se identificarán los sitios relevantes en el estado de Veracruz, y en la última parte se expondrá el fundamento para el desarrollo turístico. Este es un trabajo mixto, teórico, con estudio de información documental y análisis de textos. Corresponde a una investigación en proceso, que se elabora con la finalidad de apoyar los planes de desarrollo de las facultades de Administración de Empresas Turísticas y Contaduría, de la Universidad Veracruzana, región Veracruz.

Planteamiento.

La definición de conceptos representa la base del estudio y análisis del tema particular a investigar, por lo que en primer lugar se definirá, de acuerdo autores considerados adecuados para este caso, como Molina (2007), Copper (2007), Rocha (2001) y Quintero (2008) la base del turismo y de la sustentabilidad, sus orígenes y características.

Molina (2007) agrupa en diferentes corrientes las definiciones y concepciones más relevantes del turismo; dadas las características de este trabajo, comentaremos sólo la corriente cinética y escuela berlinesa; Molina (2007) señala la perspectiva cinética como ciencia del movimiento en donde se destaca el desplazamiento de los individuos en el territorio. Entre los primeros que abordaron el estudio del movimiento están Glücksmann y Bormann, éste último en su libro Lehre vom Fremdenverkehr publicado en 1931 establecía la diferencia entre los viajes realizados habitualmente y otros con características especiales. Por su parte Glücksmann en su libro Fremdenverkehrskunde publicado en 1935 definía el movimiento de personas como: “Movimiento de forasteros es la suma de relaciones entre las personas que realizan su estancia circunstancialmente en un lugar y los habitantes habituales del mismo.” (Molina, 2007:10)

Retomado por Cooper (2007) en su definición del turismo, Leiper lo define como:”un sector de empresas y organizaciones individuales que se combinan para realizar y ofrecer viajes”. El autor señala su naturaleza como campo de estudio. Dentro de las características básicas se encuentra la idea del movimiento de gente y su estancia en lugares diferentes del lugar normal de residencia, así como la identificación de un mismo sitio por un grupo de gente para ser visitado con propósitos distintos al de establecer su residencia. Sobre ésta base, se establece los siguientes elementos: el actor (turista), las vías de comunicación (trasporte), los lugares (recreación) y el sitio para pernotar.

Para Rocha (2001) “El turismo es una actividad humana que puede explicarse por medio de diferentes ciencias: sociología, economía, antropología, psicología, ecología, matemáticas, etc., se estudia de manera multidisciplinaria para resolver problemas prácticos.” (Rocha, 2001:61)

Por otro lado, Rocha (2001) define al turista como la persona que está dispuesta a pagar servicios turísticos a cambio de recreación, descanso, conocimiento de nuevos paisajes y/o adquisición de cultura. En los últimos años el turista se volvió un ente activo, ya no acepta fácilmente lo que le venden; ahora está posicionado como un individuo con capacidad de decidir por sí mismo y de seleccionar actividades de su interés; éste sería el turismo activo y el nuevo significado simbólico del consumo según Molina (2007).

De lo anterior se desprende que el turismo es una actividad con independencia y creación propia que se puede relacionar con otras actividades y por ende con diferentes organizaciones; para

lograr su armonía y la consecución de sus objetivos, el turismo –como actividad- requiere de un proceso administrativo regulado por especialistas, esto es por profesionales del turismo.

La actividad del turismo se puede clasificar de acuerdo al propósito y categoría de los visitantes en: 1) ocio y recreación, que incluyen las vacaciones, deportes y actividades culturales, así como visitas a familiares y amigos. 2) viajes de estudio y salud y 3) viajes de negocios y profesionales, que incluyen reuniones y conferencias,

El turismo visto como un sistema es una estructura organizada, con conceptos e ideas propias, multidisciplinar (ya que se aproxima a disciplinas como la economía, geografía, antropología y administración entre otras), sobre esta base, los elementos que integran el sistema turístico son: a) los turistas (actores) como experiencia individual, b) los elementos geográficos integrados por destinos y rutas y c) la industria turística considerada como el elemento donde se llevan a cabo los negocios y organizaciones involucradas. Cada uno de estos elementos interactúa entre ellos no sólo como red de apoyo y comunicación sino en estrecha relación de transacciones e impactos económicos y sociales.

Orígenes de la sustentabilidad.

De acuerdo a Quintero (2008) en los años 70 se empiezan a percibir los problemas de los recursos naturales y el medio ambiente a partir de 4 corrientes que son:

- La corriente extremista, llamada preservacionista, centrada en la preservación integral de la biosfera. Ningún aspecto constitutivo de la biosfera debe ser tocado por la mano del hombre. Este enfoque corresponde principalmente a la corriente llamada ecología profunda.
- La segunda corriente está denominada por la eficiencia económica y su principal forma de evaluar es el análisis del costo- beneficio. Esta concepción se fundamenta en el utilitarismo y en los derechos de la propiedad: permite al mercado regular la explotación de los recursos y del medio ambiente, está ausente toda consideración.
- La tercera posición es la conservacionista que observa en los recursos y problemas del ambiente una restricción para el crecimiento económico. Este es un punto de vista antropocéntrico en donde las consideraciones éticas intergeneracionales dominan y conducen a sacrificar el crecimiento presente en aras del beneficio de las generaciones futuras.
- La cuarta corriente ve en los recursos y en los problemas del medio ambiente, una severa restricción al crecimiento económico, pero al mismo tiempo estima que es posible un compromiso con el auxilio de una adecuada definición de las restricciones y el uso hábil de instrumentos económicos de estímulo.

De estas cuatro corrientes, las dos primeras son consecuencia de concepciones reduccionistas y unilaterales, y las dos últimas se derivan del grado de compromiso entre la economía, medio ambiente y recursos naturales.

Posteriormente surge la economía de recursos naturales y del ambiente que aporta la corriente neoclásica a los problemas suscitados por la naturaleza, de aquí que surja una confrontación entre lo producible y lo no producible, lo mercantil y lo no mercantil. Las teorías clásicas de

producción proporcionaron los fundamentos de la teoría de los recursos naturales, en tanto que el análisis del medio ambiente se asocia con la economía de la producción.

En este contexto, se firmó en París, en noviembre de 1972, el Convenio sobre la Protección del Patrimonio Mundial, Cultural y Natural de la UNESCO, el cual constituye el primer compromiso entre las naciones para la conservación a nivel internacional de la naturaleza y la cultura. A partir de entonces, se generó a nivel mundial la preocupación por la protección de los recursos naturales y culturales, esto dio por resultado que en 1987, la Comisión Mundial para el Medio Ambiente y el Desarrollo presentara un informe ante la Asamblea General de las Naciones Unidas intitulado Nuestro Futuro Común, conocido como el Informe Brundtland[2], en el que se define el desarrollo sostenible como: "aquel que responde a las necesidades del presente sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para responder a las suyas propias". Con lo cual la sustentabilidad o sostenibilidad, adquiere carácter institucional.

El término desarrollo socioeconómico implica una forma de cambio social medible, de mejoras deseables en la sociedad, para la OCDE y el Banco Mundial se entiende como una forma medible de progreso. La concepción que surja de esta palabra dependerá de quien formule el objetivo, sea el gobierno, los empresarios, los grupos menos favorecidos o bien los investigadores. La unificación de criterios no es posible, lo que sí podría suscitarse es la consecución del objetivo en beneficio de la sociedad, y éste se daría, acorde a Pierce et al (2007), en función de los siguientes atributos:

a) Incremento en ingresos reales per cápita
b) Mejoras en salud y nivel nutricional
c) Mayor nivel educativo
d) Acceso a recursos
e) Equitativa distribución del ingreso
f) Incremento en libertades básicas.

De estos atributos, el a) y e) están relacionados con las características de cada país, su gobierno y su economía; el b) y c) derivan también de los beneficios que puedan proporcionar los dos primeros y el d) como el incremento de las libertades básicas están en función del tipo de gobierno y educación de los ciudadanos.

Derivado de los atributos y las teorías neoclásicas Quintero y Fonseca (2008) basados en Hueting[3] suponen que el capital construido y el capital natural pueden ser sustitutos, clasificando los activos de la siguiente manera:

[2] El libro "Nuestro Futuro Común" (nombre original del Informe Brundtland) fue el primer intento de eliminar la confrontación entre desarrollo y sostenibilidad, elaborado por una comisión encabezada por la doctora Gro Harlem Brundtland.

[3] Roefie Hueting, economista danés y pianista. Analizó el ambiente desde las teorías neoclásicas y desarrolló el concepto de Sustainable nacional income (SIN) y su implicación con el crecimiento económico.

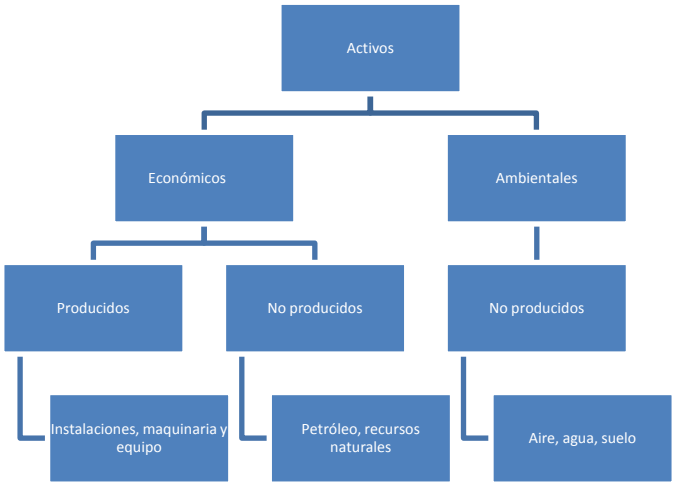


Figura 1- Clasificación de los activos
Fuente: Quintero y Fonseca (2008).

En el siglo XXI, se ha comprobado que estos capitales no pueden ser sustitutos y que el pago, en cualquiera de sus formas por la pérdida de activos ambientales, nunca podrá resarcir ningún elemento ambiental. Sin embargo, estos estudios fincaron la base de lo que ahora es nuestra sustentabilidad.

En las dos últimas décadas se integró la innovación tecnológica a las industrias, hecho que vino a diferenciar a las organizaciones, poniendo de un lado las que optan por observar los recursos naturales y por el otro las que ignoran toda ética y sentido de responsabilidad con el medio ambiente.

La Organización Mundial de Turismo (OMT), toma como base la definición de desarrollo sostenible que establece el Informe Brundtland para afirmar que: El desarrollo del turismo sostenible responde a las necesidades de los turistas y de las regiones anfitrionas presentes, a la vez que protege y mejora las oportunidades del futuro. Está enfocado hacia la gestión de todos los recursos de manera que satisfagan todas las necesidades económicas, sociales y estéticas, y a la vez que respeten la integridad cultural, los procesos ecológicos esenciales, la diversidad biológica y los sistemas de soporte de vida.

Acorde a su definición, el turismo sostenible debe abarcar las tres categorías tradicionales en que se clasifican los impactos del turismo, es decir, debe ser sostenible económica, social y medioambientalmente. El turismo sostenible no hace referencia a ninguna forma de turismo específica, sin embargo es evidente que el turismo tradicional tiene más dificultad en alcanzar la sostenibilidad que otras formas de turismo alternativo.

La Ley de Turismo del Estado de Veracruz

El Gobierno del Estado de Veracruz, en su Gaceta Oficial, órgano del Gobierno del Estado, el día martes 10 de agosto del año 2010, publicó la ley número 843, de Turismo del Estado de Veracruz de Ignacio de la Llave[4]. Esta ley consta de 13 títulos, 123 artículos con 6 transitorios y deroga a la ley 523, de enero de 2006.

4

La ley en su glosario de términos, artículo 4, menciona que para los efectos de esta ley se entenderá por Turismo Sustentable como: Aquel que cumple con las directrices siguientes:

a) Dar un uso óptimo a los recursos ambientales que son un elemento fundamental del desarrollo turístico, manteniendo los procesos ecológicos esenciales y ayudando a conservar los recursos naturales y la diversidad biológica.

b) Respetar la autenticidad sociocultural de las comunidades anfitrionas, conservar sus activos culturales arquitectónicos y sus valores tradicionales y contribuir al entendimiento y a las tolerancias interculturales.

c) Asegurar actividades económicas viables a largo plazo, que reporten a todos los agentes beneficios socioeconómicos bien distribuidos, entre los que se cuenten oportunidades de empleo estable y de obtención de ingresos y servicios sociales para las comunidades anfitrionas y que contribuyan a la reducción de la pobreza

Sitios relevantes del estado de Veracruz.

De acuerdo a las características físicas y culturales del Estado de Veracruz, se le ha dividido en 10 regiones, especificadas en la Ley de Turismo del Estado, bajo el Título Sexto: De las regiones, los municipios y las zonas de desarrollo turístico sustentable y estas son: Huasteca Alta, Huasteca Baja, Totonaca, Nautla, Capital, de las Montañas, Sotavento, Papaloapan, de los Tuxtlas y Olmeca.

La Huasteca Alta es una importante zona ganadera y pesquera, con sierras de poca altitud y clima tropical, en tanto que la Huasteca Baja es una importante zona agrícola.

La región Totonaca es uno de los centros políticos y religiosos más bellos y mejor conservados de Mesoamérica, una muestra de ello es la pirámide de los Nichos en el Tajín, esta región se encuentra en la parte norte del estado, limitando con la Huasteca Baja, con Nautla y los estados de Hidalgo y Puebla; es el principal productor de la vainilla.

Imagen 1. Pirámide de los Nichos
Fuente: Imágenes de Veracruz, el estado de todos.

Ley de Turismo del Estado de Veracruz de Ignacio de la Llave www.legisver.gob.mx/leyes/LeyesPDF/TURISMO10-08-10.pdf

La región de Nautla, localizada al centro norte de la entidad, cuenta en su haber con el río Filobobos, su recorrido es de aproximadamente 25 km, partiendo de la comunidad Puente Filo hasta el puente de La Palmilla. Durante la travesía se observa la selva húmeda tropical y aves locales y migratorias. En 1992 se decretó área natural protegida que integra 10,529 hectáreas, en virtud de que hay por lo menos 6 sitios arqueológicos como Vega de la Peña y Cuajilote.

La región Capital "Cultura y Aventura" y de Sotavento, se encuentran a aproximadamente una hora de distancia por la autopista Veracruz- Xalapa. Unidas por su cultura, economía e importancia, la primera funge como rectora del gobierno en instituciones públicas, en tanto la segunda en su colindancia con la zona más importante -Boca del Río- figura como la región más poblada y económicamente más desarrollada[5].

La región de las Montañas, llamada "Altas Montañas" está integrada por Córdoba, Orizaba y Fortín; la mitad de su territorio se dedica a la agricultura y un 30% es bosque y selva. En esta región se encuentra el Pico de Orizaba o Citlaltépetl con sus más de 5000 metros sobre el nivel del mar, es la montaña más elevada del país. Famosa por su producción cafetalera y la producción de su flora.

La región del Papaloapan al igual que la de los Tuxtlas, tienen como actividad principal la agropecuaria ya que el 84% de su territorio es pastizal y agrícola, con área selvática tropical. La producción de estas dos regiones está ubicada en el sector económico primario; en ellas sobresale Alvarado, con una creciente modernización, Tlacotalpan, diferenciada como patrimonio de la humanidad y Catemaco como centro de descanso.

La región Olmeca tiene una población indígena del casi 11% de la población regional; sin embargo, en los municipios de Coatzacoalcos y Minatitlán ha sido desarrollado el complejo petroquímico la Cangrejera, con el cual se ha propiciado el avance y modernización, a la vez que la carestía de vida.

Turismo en Veracruz.

Los centros turísticos se han agrupado en tres rubros, estos corresponden a los sitios más visitados en el estado de Veracruz, que están en función de su cultura, ejecutivo o de negocios y de aventura.

Por su cultura. Veracruz es un estado con una geografía única por su flora y fauna, tiene una costa rica en arrecifes de coral, selva y el pico más alto de México; cuenta además con un amplio abanico cultural, monumentos y vestigios históricos, museos y una gastronomía incomparable; es uno de los productores más importantes de café de altura con 624 unidades de producción por cultivo (UPPC)[6], caña de azúcar (primer productor a nivel nacional con 14,923 UPPC), vainilla y cítricos. Sus grupos indígenas representan las raíces y fortaleza de nuestro carácter, conservan su cultura y sólo de una década a nuestros días han sido considerados e incluidos en programas de apoyo económicos, educativos y de salud por parte del gobierno federal.

[5] De acuerdo al INEGI en julio del 2006 la población de la ciudad de Veracruz y la zona conurbana de Boca del Río sumaban 654,210 habitantes sin contar los centros aledaños como Antón Lizardo, Medellín, Paso del Toro y la Antigua que ya están unidos a esta zona.

[6] Según datos del INEGI ver portal. Recuperado el 14 de Junio de 2010 http://www.inegi.org.mx/sistemas/tabuladosbasicos/tabulados/cagf2007/tabulado_mpio_viii_cagyf_11.pdf

En la ciudad de Veracruz, lo sitios culturales más visitados son el Museo Histórico Naval, el castillo de San Juan de Ulúa, el Baluarte de Santiago, la Catedral de Veracruz, el centro histórico con el callejón del Diamante, donde se instalan grupos locales todas la noches para amenizar con la música de la localidad a los oyentes y a quien domine el arte del danzón.

Un centro recreativo para toda la familia está en el Acuario de Veracruz; para degustar y como parte de la tradición está el Café de la Parroquia; como se ha mencionado el estado de Veracruz es un fuerte productor de café de altura, reconociendo los lugareños el café de calidad, no el que lleva un sinnúmero de especies para ocultar su falta de cuerpo, sino el café negro, sólo con su propia esencia y sabor. Como parte de la cultura están las fiestas de la localidad; por ejemplo, en el puerto de Veracruz se celebra el carnaval cada año entre los meses de febrero y marzo (40 días antes de la pascua) y en Boca del Río la fiesta al patrono de Santa Ana.

Ahora bien, respecto a los monumentos históricos y sitios arqueológicos existen 4,523 sitios en el estado de Veracruz entre los que destacan: el Tajín, Tres Zapotes y Cempoala. En la actual sierra papanteca, la cultura floreció a fines del período Clásico medio y tardío. En la siguiente imagen tenemos la cabeza olmeca, vista de frente y de perfil también conocida como el rey. Fue encontrada en San Lorenzo Tenochtitlán, sitio arqueológico localizado en Texistepec, en el estado de Veracruz. Data de 1200 a 900 años a.C. y tiene 2.9m de altura por 2.1m de ancho.

Imagen 2. Cabeza Olmeca
Fuente: Imagen del Museo de Antropología de Xalapa, Veracruz

El turismo ejecutivo o de negocios. El estado de Veracruz es un punto neural en las vías de comunicación, es la entrada a la navegación de otros continentes y uno de los puntos importantes más cercano al Distrito Federal (asiento de los poderes de la nación y centro económico de nuestro país). La apertura de diversos hoteles en el municipio de Veracruz y la zona conurbada de Boca del Río ha favorecido la elección de estos municipios para que el turismo de negocios tenga un aumento considerable.

Como parte de las estrategias del gobierno federal, el Consejo de Promoción Turística de México (CPTM) ha diseñado planes y programas que incentiven a las organizaciones dedicadas al turismo para incrementar a 35% el número de visitantes de internación al término de 2012, esto forma parte de las metas del Plan de Desarrollo 2007-2012.

El turismo de negocios regula la estacionalidad de la demanda, mejora la ocupación en temporadas bajas y contribuye a elevar el gasto promedio por persona de los visitantes de 3 a 7 veces mayor que el turista nacional según el CPTM.

El turismo de ecológico y de aventura nace de la necesidad de:

- transformar la práctica de vacaciones convencionales a la búsqueda de nuevas experiencias,
- de largos períodos vacacionales preestablecidos en una época del año, se pasó a frecuentes vacaciones, más cortas, en un solo año,
- de a un viaje con poca actividad y bajo gasto, a otro de naturaleza activa con un alto patrón de consumo,
- de vacaciones monotemáticas (horas de sol y playa) a vacaciones multitemáticas y multiactividad: compras, diversión nocturna, ecoturismo, actividades náuticas, sol y playa, buceo, golf, entre otras.

Sobre esta base nace el turismo de aventura al que se le unen fundaciones y asociaciones en defensa del medio ambiente, en la idea de preservar los recursos naturales y hacer un turismo sustentable. Dentro de las actividades que se desarrollan en el estado de Veracruz están:

- escalar y acampar en el cofre de Perote, el cerro Macuiltépetl, el pico de Orizaba bañado de nieve aún en la época de primavera para los alpinistas,
- turismo ecológico con la visita a centros biológicos y culturales; en la región de los Tuxtlas hay centros ceremoniales –no son centros biológicos- donde a través de baños en aguas termales, masajes, arcilla, piedras y hierbas de relajación ayudan al turista con tratamientos exfoliantes a purificar y desintoxicar la piel,
- la actividad de rafting en los rápidos de Veracruz se desarrolla en el río de los Pescados en Jalcomulco aproximadamente a 45 minutos de la ciudad de Xalapa; por otra parte, en la región de Nautla se encuentra el río Nautla-Bobos, Tres Bocas y Filobobos, mencionado anteriormente. A pesar de que la región es agrícola, debido a su geografía el río Filobobos se ha posicionado como un sitio ideal para el turismo de aventura con el descenso por el río.
- Filobobos deriva de la denominación local que se da a los ricos perfiles y cañadas, *filos*, originados por un antiguo fenómeno en la era Cenozoica, y de *bobos* que es el nombre de una casi extinta variedad de pez muy apreciado en la región.

Imagen 3. Turismo de aventura
Fuente. Imagen del portal Rápidos de Veracruz, recuperada el 14 de junio de 2010

La calidad en los servicios turísticos.

Definir el concepto de calidad es difícil, requiere contextualizarlo en una época y lugar determinado, con organismos específicos y servicios varios. Por ejemplo, cuando se trata de un producto tenemos la calidad del consumidor y cito:"…aunque ésta es la más importante, muchas veces se deben definir otros tipos de calidad relacionados con su planeación, control y mejoramiento" (Cantú, 2006:5). Así encontramos otras definiciones, como la calidad de conformancia que consiste en el conjunto de características dadas a un producto durante su proceso de elaboración, o bien la calidad de diseño, que está constituida por las características que satisfacen las necesidades del consumidor potencial.

El concepto de calidad como una herramienta administrativa, tiene como objetivo la satisfacción del cliente y la mejora continua de los servicios y productos que se brindan al cliente. La calidad total referente a las empresas que prestan servicios turísticos hace referencia a la satisfacción plena de los usuarios en términos de atención, calidad en el servicio, bienestar, seguridad, así como al mejoramiento continuo de la imagen empresarial.

Por tanto, el concepto de calidad hace referencia al cambio, en el sentido de diseñar y planear actividades que funcionen en una época de constantes vaivenes –políticos, sociales, económicos y del medio ambiente-, es rescatar los valores que nos permitieron evolucionar como sociedad, es dejar la displicencia como actores y encarar los retos de un siglo que se observa difícil.

Cuando nos referimos al cambio, retomamos a Crozier: "El cambio no es ni una etapa lógica de un desarrollo humano ineluctable ni la imposición de un modelo de organización social mejor por ser más racional, ni incluso el resultado natural de las luchas entre los hombres y las de sus relaciones de fuerza. Es ante todo la transformación de un sistema de acción. Lo que queremos decir al emplear esta expresión es que para que haya cambio es preciso que se transforme todo un sistema de acción, es decir, que los hombres pongan en práctica nuevas relaciones humanas y nuevas formas de control social" (Crozier, 1990:314).

La calidad aplicada al servicio, es toda aquella que no realice transformación de materia prima, por lo que puede ser en hoteles, gobiernos o restaurantes. Por ejemplo, las operaciones empresariales en el sector de servicios se presentan en cinco niveles, bienes tangibles con un bajo nivel de servicio (comida preparada), servicios puros (asesoría de un catador), servicios intensivos (vías de comunicación de cuota), híbridos (comida rápida) y servicios con uso intenso de equipo tangible (transportación aérea).

Hasta ahora los sistemas de calidad se crearon originalmente para la operación tangible de las organizaciones y aún en este momento no han alcanzado el desarrollo que los procesos de servicio requieren para ser más competitivos. De acuerdo a Bounds, retomado por Cantú (2006), las dimensiones de la calidad de servicio son: tiempo, puntualidad, totalidad, cortesía, consistencia, accesibilidad y comodidad, exactitud y flexibilidad.

Visión del turismo al año 2020.

El Estado[7] como institución desarrolla un papel clave en el sector turístico, en este sentido, hay quien defiende al estado y quien lo ataca, también se afirma que son las organizaciones privadas

[7] El estado es definido mediante los tres elementos constitutivos de un pueblo, del territorio y de la soberanía (concepto jurídico por excelencia, elaborado por los juristas y aceptado universalmente por los escritores del derecho público)." (Bobbio,2005:128)

el motor de desarrollo social y económico. En el caso del turismo, históricamente, el Estado ha desempeñado un papel crucial en el impulso de grandes proyectos, como el caso de Cancún, Quintana Roo.

Las funciones del Estado comprenden aspectos clave y estratégicos para una nación, en cuanto a:

a) la legislación para determinar el marco normativo, fiscal, y financiero,

b) la armonía entre las organizaciones públicas y privadas,

c) mediadores por definición de políticas económicas y territoriales determinadas por la soberanía de cada estado geográfico,

d) función redistribuidora a través de la provisión de servicios públicos.

En países en desarrollo la intervención del Estado es fundamental para impulsar proyectos turísticos, en virtud de que las organizaciones privadas no tendrían mucho interés en algunos sectores de la población, o bien, no tienen:

- el capital humano necesario y preparado,
- el interés por la conservación del medio ambiente,
- el rescate por la cultura, al contrario buscan imitar otras,
- la generación de beneficios a largo plazo.

Sin embargo, muchas instituciones del Estado han pasado a desempeñar un papel subsidiario de servicio a los grandes consorcios transnacionales de turismo, y esto ha debilitado las capacidades políticas, técnicas y presupuestarias de las dependencias oficiales de turismo con una notoria pérdida de capacidad de intervención estratégica.

Sobre esta base, consideramos necesaria la intervención del Estado con determinación para definir, apoyar y desarrollar los proyectos turísticos hacia el año 2020.

Ahora bien, las premisas para el desarrollo del turismo de acuerdo a Molina (2007), son entre otras:

1. el turismo debe ser impulsado como una actividad socialmente incluyente,
2. el turismo es un derecho y una necesidad para todos,
3. las empresas y organizaciones deben asumir su responsabilidad social,
4. el turismo se basa en la integración de redes de calidad,
5. el capital humano es el principal activo del turismo.

Dadas las condiciones de nuestro país -en vías de desarrollo-, la alternativa económica del turismo como actividad representa una opción casi virgen que no ha sido explorada en México. Si consideramos que desde el ingreso de divisas, hasta el desarrollo de comunidades, pasando por el aprovechamiento sustentable de los recursos y la educación de nuestros jóvenes, tendríamos un sector robusto para desarrollar en la próxima década en donde su administración recaiga en profesionales del turismo, capital humano preparado y especializado en el desarrollo de proyectos.

Reflexiones finales.

1. La administración del turismo sustentable en Veracruz, debe estar fundamentada por el Estado y regulada por organizaciones que vigilen la correcta aplicación de los recursos.
2. Las organizaciones públicas y privadas dedicadas al turismo deben observar que los nativos y lugareños sean beneficiados con los proyectos propios de sus entidades.
3. Es necesario guardar un equilibrio en el uso de tecnología que privilegie la eficiencia y aumente la productividad de los recursos naturales, que a la vez permita conservar la naturaleza y mantener los sistemas ecológicos.
4. Es necesaria la profesionalización de servidores públicos en el sector turístico en virtud de que actualmente se carece de proyectos y visión para hacer más competitivo el estado de Veracruz.

Bibliografía consultada

[1] Alemán Chang, Omar y Gustavo Filobello Niño Coordinadores (2006) .Veracruz el estado de todos. Grupo Líder editorial S.A. de C.V. México, Veracruz.

[2] Bobbio, Norberto (2005). Estado, gobierno y sociedad. Fondo de cultura económica. México. D.F.

[3] Cantú Delgado, Humberto (2006). Desarrollo de una cultura de calidad. Mc Graw Hill. México.

[4] Crozier, Michel y Erhard Friedberg (1990) El actor y el sistema. Alianza Editorial Mexicana. Editorial Patria, S.A. de C.V. México.

[5] Cooper, Chris (2007). El turismo teoría y práctica. Channel View Publications. UK.

[6] Molina, Sergio (2007). Fundamentos del nuevo turismo de la fase industrial a la innovación. Trillas. México D.F.

[7] Pierce, W.D. et al. (2007). Sustainable Development: economics and environment in the Third World, London Environmental Economics Centre. UK

[8] Quintero Soto, María Luisa y Carlos Fonseca Hernández (2008). Desarrollo sustentable. Miguel Angel Porrúa librero-editor. México. D.F.

[9] Rocha Centeno, Rogelio (2001). Metodología de la investigación aplicada al turismo. Editorial Trillas. México.

[10] Portales http://www.inegi.org.mx/sistemas/tabuladosbasicos/tabulados/cagf2007/tabulado_mpio_viii_cagyf_11.pdf

[11] http://ringofpeace.org/environment/brundtland.html

[12]

[13] www.legisver.gob.mx/leyes/LeyesPDF/TURISMO10-08-10.pdf

MICROCRÉDITO Y DESARROLLO LOCAL EN MÉXICO: DINÁMICA DE PLANEACIÓN Y TOMA DE DECISIONES

Dr. Louis Valentin Mballa
Universidad Autónoma de San Luis Potosí, Facultad de Contaduría y Administración
Madero 849, Col. Moderna. C.P. 78233 San Luis Potosí, S.L.P.
Teléfono: (01 444) 83499-16 E-mail: luigivaldo@hotmail.com

Resumen

La presente contribución representa una reflexión sobre la dinámica de planeación y estrategias de toma de decisiones por parte del sector público, para maximizar la eficiencia de los microcréditos destinados al desarrollo local. Para lograr un desarrollo local eficiente, es necesario referirse a diversos ámbitos de la realidad sociocultural, económica, tecnológica, ecológica y política. Los microcréditos constituyen una de esas herramientas fundamentales que permiten elevar el nivel de vida de personas físicas, propiciando un desarrollo socioeconómico a comunidades generalmente marginadas. En este sentido, la política de otorgamiento de los microcréditos necesita asumir principios científicos fundados en una planeación espacio–temporal para satisfacer de manera congruente las necesidades de los pueblos. Más que nada, una racionalización del microcrédito (hacia una óptica realmente social) es una operación intelectual de suma importancia que rebase el simple deseo de apoyar el desarrollo local ya que resulta de un proceso de toma de decisiones con impactos multidimensionales.

Palabras claves:

Microcrédito, Desarrollo local, pobreza

Introducción

La presente contribución representa una reflexión sobre la dinámica de planeación y estrategias de toma de decisiones por parte del sector público, para maximizar la eficiencia del micro-financiamiento destinado al desarrollo local. Es el inicio de un proyecto de largo alcance que merece una profunda reflexión teórica antes de que sea aplicada en casos concretos de desarrollo local.

El desarrollo local se genera mediante una gama variada de recursos. Éstos por lo general tienen fuentes económicas, financieras, físicas, humanas, técnicas y socioculturales. La administración o gestión de esta vertiente de desarrollo, al implicar a diversos actores, resalta la necesidad de la participación ciudadana (individuos, sectores público y privado, organismos no gubernamentales, instituciones financieras nacionales e internacionales etc.) mediante una planeación bien estructurada y una dinámica de toma de decisiones *ad hoc* a las necesidades y potencialidades de esos actores.

Esto requiere de la capacitación, la cooperación, el liderazgo, la responsabilidad social empresarial, el diálogo interinstitucional y el refuerzo de la identidad local. Es una perspectiva que resulta trascendental no solamente para desarrollo local sostenible, sino también para la lucha contra las carencias de personas físicas, familias y comunidades.

Para lograr un desarrollo local eficiente, es necesario referirse a diversos ámbitos de la realidad sociocultural, económica, tecnológica, ecológica y política. Los microcréditos constituyen una de

esas herramientas fundamentales que permiten elevar el nivel de vida de personas físicas, propiciando un desarrollo socioeconómico a comunidades generalmente marginadas. En este sentido, la política de otorgamiento de los microcréditos necesita asumir principios científicos fundados en una planeación espacio–temporal para satisfacer de manera congruente las necesidades de los pueblos.

Además, es indispensable que se generen profundos cambios en el comportamiento de los diferentes actores, a partir de la combinación mínima de ciertos aspectos como son:

- El conocimiento del medio natural de los actores que solicitan los microcréditos, así como la relevancia y competitividad de sus proyectos.
- El establecimiento de acciones basadas en información apropiada y compatible entre diferentes niveles de decisión local, estatal y federal.
- El cultivo de una auténtica coparticipación entre los solicitantes de microcréditos y los diferentes niveles administrativos y empresariales que los otorgan.
- La implementación de un enfoque integrado de planificación y gestión de la política de otorgamiento de los microcréditos.

Todo este panorama requiere por parte de todos los actores involucrados en el proceso, de una política de planeación y de toma de decisiones integral y estructurada que recalque los impactos, consecuencias y finalidades de los microcréditos en el desarrollo local.

Nos interesa en el marco de esta contribución, analizar desde una perspectiva teórica, la dinámica de planeación y estrategias de toma de decisiones por parte del sector público sobre el microcrédito destinado al desarrollo local. Esto permite plantear estrategias de planeación para un financiamiento de desarrollo *ad hoc* a la realidad endógena de cada localidad, con base a sus capacidades económicas, humanas, socioculturales y financieras reales.

PROBLEMÁTICA: NECESIDADES LOCALES, POBREZA E IMPORTANCIA DEL MICROCRÉDITO

El desarrollo local: una vía para el bienestar social

Al hablar de desarrollo local, nos referimos a la identificación y aprovechamiento de los recursos y potencialidades endógenas que pueden tener una fuente individual, familiar, comunitaria (barrio o ciudad). Se trata de una serie de potencialidades que dispone cada localidad con respecto a factores económicos y no económicos como son los recursos sociales, culturales, históricos, institucionales, etc. Es decir, todos los factores decisivos que militen a favor del desarrollo económico local.

En México, el desarrollo local es un desafío importante y se encuentra asociado a una gran desigualdad en el modo de distribución de la riqueza nacional. Asimismo, las necesidades del pueblo mexicano tienen muchas dimensiones, como son las capacidades humanas (en especial la situación educativa y de salud), el acceso a la infraestructura, los ingresos, la vulnerabilidad y la exclusión/marginación social.

La negación de estas múltiples dimensiones y realidades por un lado, puede concebirse como una aproximación imperfecta a la noción de bienestar en términos de libertad (o capacidad) de una persona para elegir el manejo de su vida. Por otro lado, la consideración del desarrollo local

como catalizador del bienestar social podría ser el camino hacia la mitigación de las necesidades locales y por ende, una solución estratégica para el combate a la pobreza y marginación social. Esto depende en gran medida de la conjunción de los polos de toma de decisiones de los gobiernos, así como de las capacidades de los ciudadanos y de su habilidad para convertirse en "seres y haceres". Dicha habilidad está determinada en gran medida por el contexto político-económico en el que vive la gente y sobre todo, por las oportunidades de un trabajo productivo.

De las necesidades locales a la pobreza

Hoy en día, México está implicado entre otros, en dos procesos importantes: en el ámbito económico, está inmerso en un proceso continuo de integración en la economía internacional. En el ámbito político y social, vive un proceso de profundización de la democracia. Sin embargo, los dos procesos son complejos y se caracterizan a menudo por el olvido de "lo local". Estas transiciones son aspectos centrales que influyen en las políticas del Estado mexicano en todos los niveles de gobierno, así como en las condiciones de vida de los ciudadanos, cuyas necesidades reales están relegadas al tercer/último plano.

Las necesidades locales provienen generalmente de las carencias de las personas, en su deseo de elevar su nivel de vida. El estudio de la satisfacción de las necesidades humanas ha dado lugar a la elaboración de diferentes teorías, cuya más conocida es la "Teoría de las necesidades humanas" elaborada por el sicólogo estadounidense Dr. Abraham Maslow. Asimismo, una de las metas de los gobiernos a todos sus niveles (al menos en su retórica) es precisamente proveer recursos a los individuos para que puedan satisfacer sus necesidades.

Asimismo, la agudización de las necesidades básicas del pueblo lleva a un grado de pobreza que está relacionada con la falta de capacidad para generar fuentes de empleo, servicios comercializables e infraestructura que les permitan relacionarse económica y laboralmente con otros sectores. La medición de la pobreza ha sido objeto de investigación en varias instituciones nacionales e internacionales. Por lo general, las modalidades de medición, se refieren al nivel de ingreso que un hogar necesita para satisfacer necesidades básicas (alimentos, salud, educación…).

Un reciente informe de la Secretaría de Desarrollo Social menciona que 54% de los mexicanos vive en pobreza, lo que indica que vive con menos de 4 dólares diarios, mientras que el 32% lo hace con menos de 2.5 dólares, y 24% con menos de 2 dólares1. Los Estados de mayor pobreza son Chiapas, Guerrero, Oaxaca, Tabasco y Durango donde se concentran altos porcentajes de población indígena.

En efecto, la desigual distribución de la riqueza ha concentrado los ingresos nacionales en ciertos sectores como aquellos que se dedican específicamente a la exportación de bienes y servicios, descuidando a otros como el sector agrícola, la pequeña y mediana empresa del que depende en gran medida el desarrollo local.

Por tales razones, la política de desarrollo local, necesita de voluntades políticas de los diferentes agentes económicos federales, estatales y municipales, además de voluntad empresarial, en

[1] Véase "La Pobreza en México, y los Estados más Pobres" en *http://www.explorandomexico.com.mx/about-mexico/4/107/*

apostar por "lo local" y su desarrollo. La relación entre crecimiento poblacional, crecimiento económico y pobreza, se observa en el progreso económico local que implica ipso facto, una disminución de la pobreza y de la migración interna (éxodo rural). Para ello, hace falta una política de Estado, que se preocupe más por la revitalización del entorno local y por los que menos tienen. Se trata por los protagonistas de las tomas decisiones (Administración pública en particular), de darle ese rostro humano a la política económica y social local.

Importancia del microcrédito

El microcrédito es un pequeño préstamo otorgado a personas pobres que no pueden acceder a los préstamos que otorga un banco tradicional o convencional[2]. Su función esencial es la de posibilitar, que muchas personas sin recursos puedan financiar proyectos de desarrollo por su cuenta que les reviertan unos ingresos. El microcrédito ha ido adquiriendo una importancia cada vez mayor como instrumento para el desarrollo de sectores sociales de bajos recursos, que suelen estar excluidos de los circuitos bancarios formales en México.

Si bien se trata de una herramienta surgida por iniciativa de instituciones privadas como organizaciones no gubernamentales e instituciones de microfinanza, el microcrédito ha sido incorporado también a las estrategias públicas dirigidas a las microempresas (Foschiatto: 2006). En efecto, en los últimos años se observa que van en aumento las políticas municipales de microcrédito, a través de las cuales se fomenta el desarrollo de micro y pequeñas empresas en el marco de una estrategia destinada al fortalecimiento de la capacidad productiva local. Según Foschiatto (Ibid), estas iniciativas van más allá de la lógica de asistencialismo que en el pasado, ha caracterizado las intervenciones públicas orientadas a los sectores de menores recursos y responden al propósito de desarrollar unidades productivas de menor tamaño relativo, que puedan aportar más fácilmente el crecimiento y bienestar de los territorios en los que operan.

Es en este sentido que el microcrédito se vuelve un instrumento clave para fortalecer las capacidades productivas locales. Un análisis objetivo de este instrumento permite plantear acciones que modifiquen inercias y reviertan los procesos económicos espaciales, con la finalidad de estimular el desarrollo local. Se trata de elaborar un esquema de financiamiento equilibrado y sustentable, explotando las ventajas competitivas y comparativas del microcrédito, combinando el bienestar socioeconómico, el arraigo de la población con su territorio, con su cultura, su idiosincrasia y sus necesidades reales.

En suma, destaca que una racionalización del microcrédito (hacia una óptica realmente social) es una operación intelectual de gran importancia que rebasa el simple deseo de apoyar el desarrollo local ya que resulta de un proceso de toma de decisiones con impactos multidimensionales. Es una cuestión de administración en general, y de administración pública en particular que debería fundamentarse en una lógica de planificación institucional e interinstitucional para reducir la brecha entre los discursos políticos (que a menudo resultan vacíos y demagógicos a la hora de las elecciones) y la puesta en marcha de una verdadera política de desarrollo local.

[2] Existen diferencias entre el crédito convencional y el micro crédito. Esencialmente las diferencias pueden agruparse en tres áreas: metodología crediticia, integración de la cartera de préstamos y las características institucionales. Estas diferencias son explicadas por la base no tradicional de clientes de las instituciones de micro finanza: personas auto empleadas de bajos ingresos que carecen de garantías o cuyas garantías son inadecuadas. Las instituciones de micro finanzas frecuentemente exigen a sus clientes realizar el reembolso en pagos semanales o quincenales. Este plan de repago tiene relación con el ciclo económico subyacente del micro empresario, cuyos ingresos y gastos por lo general sucede en intervalos semanales.

OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

Objetivo general

Analizar la dinámica de planeación y estrategias de toma de decisiones por parte del gobierno sobre el microcrédito (como herramienta de financiamiento del desarrollo local) y plantear estrategias de combate a la pobreza y marginación social, ad hoc a las necesidades reales de los ciudadanos

Objetivos específicos

- Analizar la filosofía estatal (en los diferentes niveles de gobierno en México) acerca de la lucha contra la pobreza en el ámbito local.
- Analizar el proceso de planeación y toma de decisiones de la administración pública en la dinámica de otorgamiento del microcrédito a los actores con escasos recursos.
- Indagar el diálogo/cooperación/competencia interinstitucional entre los protagonistas involucrados en el microfinanciamiento del desarrollo local en México.

Preguntas de la investigación

¿Cuál es la visión del gobierno mexicano acerca de la lucha contra la pobreza?

¿Existe una política de planeación en el proceso de financiamiento del desarrollo local mediante el microcrédito?

¿Cuál es la naturaleza de las relaciones entre los actores involucrados (administración pública y sector privado) en el proceso de otorgamiento de los microcréditos?

Hipótesis

- H1: Una falta de planeación administrativa mitiga el potencial del microcrédito en su función de catalizador del desarrollo local.
- H2. La implementación de un plan integral de gestión del microcrédito desde una visión de desarrollo endógeno, se traduce en una estrategia eficiente de combate a la pobreza.

Pertinencia de la investigación

Los objetivos, preguntas de investigación e hipótesis que se plantean justifican la importancia y pertinencia de esta contribución por dos razones fundamentales:

1. Permiten buscar y encontrar las disfunciones de las políticas públicas en materia de planeación y toma de decisiones en el mercado del microcrédito en México. Estas disfunciones obstaculizan la lucha contra las carencias, necesidades y pobreza de las personas y empresas con escasos recursos financieros, situación que forzosamente permite al sector privado establecer las reglas de juego en el proceso de financiamiento del desarrollo local, presionando aun más al ciudadano común.
2. Permiten plantear estrategias de planeación para un financiamiento de desarrollo *ad hoc* a la realidad endógena de cada localidad, con base a sus capacidades económicas, humanas, socioculturales y financieras reales.

Acercamiento teórico

El proceso de transformación de la economía y de la sociedad local, orientado a superar las dificultades y retos existentes, debe buscar la mejora de las condiciones de vida de la población mediante una acción decidida y concertada entre los diferentes agentes socioeconómicos, públicos y privados, para el aprovechamiento más eficiente y sustentable de los recursos endógenos existentes (Pike et al. 2006). Dicho proceso se da mediante la utilización de las capacidades emprendedoras de los actores involucrados en esa dinámica, lo cual puede llevar a la mitigación paulatina de las carencias individuales. En este enfoque, también se considera la importancia del capital social y los enlaces de cooperación con agentes externos para capturar recursos humanos, técnicos y monetarios, entre otros, que contribuyan a la estrategia local de desarrollo (Montoya, 1998: 47).

Asimismo, la mayoría de las teorías en torno al desarrollo coinciden en la necesidad de implementar procesos de planificación y en disponer de sistemas de información de diversa complejidad, a partir de los cuales se tomen decisiones y se elaboren estrategias que permitan acercarse a los resultados previstos.

En el ámbito del desarrollo local, la planificación administrativa es concebida como un escenario de comunicación entre gobierno y ciudadanía en un proceso de participación comunitaria en torno las decisiones que permitan definir un Plan de Desarrollo local (Vélez, 2003: 9). Asimismo, las decisiones de la planificación pueden derivarse en un Plan de Desarrollo, que debe ser construido entre gobierno, comunidades y otras fuerzas locales. Los Planes deben establecer la orientación del gasto público y propender por la distribución equitativa de oportunidades y beneficios como factores básicos de desarrollo local. También deben responder a una visión de la planificación como una actividad continua de decisiones, en torno a formulación, aprobación, ejecución, seguimiento y evaluación.

La Teoría de la Toma de Decisión trata del estudio de los procesos de toma de decisiones desde una perspectiva racional. Esto significa que la decisión es un verdadero proceso de reflexión y como tal, racional y consciente, deliberado y deliberativo. Asimismo, una pregunta central aquí sería ¿qué papel desempeñan los procesos decisorios en una dinámica de planificación del desarrollo local? Esta interrogante pone a la luz la estrecha relación que existe entre planeación y toma de decisiones en cualquier estrategia financiamiento del desarrollo local y por ende, de lucha contra la pobreza y la marginación social.

En realidad, ambos procesos (planeación y toma de decisiones) siendo racionales, son una sola y misma herramienta que permite buscar y encontrar las disfunciones de las políticas públicas en el ámbito social. Estas disfunciones obstaculizan la lucha contra las carencias, necesidades y pobreza de las personas y empresas con escasos recursos financieros, situación que forzosamente permite al sector privado establecer las reglas de juego en el proceso de financiamiento del desarrollo local, presionando aun más al ciudadano común.

El microcrédito por ejemplo, es una herramienta fundamental para el desarrollo local en México y en todo el mundo; sin embargo, los gobiernos en todos sus niveles con políticas de planeación aproximativas y estrategias de toma de decisiones deficientes, tienden a perderse en el complejo, amplio y turbulento ámbito de los segmentos de la economía nacional; lo cual mitiga el potencial del microcrédito en su función de catalizador del desarrollo local en general.

En efecto, la visión que tienen los actores de la planificación del desarrollo local es uno de los principales determinantes del tipo de decisiones que se toman al respecto. Del mismo modo, si los decisores ven a la planificación del desarrollo local como un proceso sólo para asignar recursos económicos sin convicción humanitaria y fundamento epistemológico, los resultados al final serán un reflejo de un proceso incongruente e inacabado. La asignación de recursos financieros, la selección de proyectos de desarrollo y la priorización de problemas, teóricamente son reconocidos como los momentos cumbres en las decisiones que deben tomarse para la planificación del desarrollo local.

Metodología de la investigación

La presente investigación se construye alrededor de un método mixto es decir que contará con las dimensiones cualitativa y cuantitativa. Asimismo, la plataforma metodológica de la investigación cuenta con cinco etapas principales:

a) La exploración de fuentes de información.

b) El análisis de la información parcial.

c) La construcción del conocimiento teórico a partir del análisis de fuentes.

d) La aplicación de la dimensión teórica en un estudio de caso en el municipio de Santa Catarina (san Luis Potosí).

e) La evaluación de resultados globales.

La primera etapa de exploración de fuentes, consta de:

Consulta y confrontación de fuentes bibliográficas variadas (académicas, hemerográficas, mediáticas, etc.); Análisis de discurso para identificar las posturas de los actores involucrados; Entrevistas con fuentes de información clave.

En la segunda etapa del análisis de información, se realizarán:

Contextualización teórica del proceso de planeación para el financiamiento del desarrollo local, estableciendo una correlación entre el microcrédito y desarrollo. Se explorarán también los modelos dinámicos que expliquen los criterios de elegibilidad al financiamiento del desarrollo local.

En la tercera etapa, se hará una construcción sistemática del conocimiento a partir de las fuentes de información seleccionadas. Se podrá realizar una construcción de un modelo de cooperación interinstitucional entre la administración pública y el sector privado encargado de otorgar el microcrédito adecuada a la realidad intrínseca de la región de África central.

De igual forma, se establecerá una correlación entre los préstamos y la ejecución de los proyectos.

En la cuarta etapa, se hará un trabajo de campo en el municipio de Santa Catarina de San Luis Potosí. Se procederá a una serie de entrevistas ante los actores involucrados en el proceso (actores públicos y privados, personas físicas, asociaciones…).

En realidad, el caso particular del Municipio de Santa Catarina en San Luis Potosí es muy llamativo y es tan sólo un reflejo de la situación de los demás municipios con un alto índice de pobreza en México. En efecto, un artículo del periódico nacional Excelsior publicado en julio de

2007, afirmaba que el grado de pobreza en el municipio de Santa Catarina es semejante al de Botswana, país africano en el que la esperanza de vida es de 34 años y el 73.6% de la población vive con menos de dos dólares al día3. De este modo, Santa Catarina es una de las localidades de México con menor ingreso per cápita, con un indicador de desarrollo humano que lo ubica entre las regiones más marginadas del país, dato que fue confirmado en el Foro de Expertos, que auspició la Universidad Autónoma de San Luis Potosí en enero del 2010 (Basañez, 2010).

En la quinta etapa se hará un análisis integral de los resultados obtenidos. La investigación culminará con la publicación o propuesta de publicación de un libro como producto final de la investigación.

Del análisis teórico que se realiza, se espera generar un mecanismo de acercamiento entre el gobierno y la iniciativa privada, a través de una base de datos como producto de la investigación.

También se espera generar información pertinente que sirva para una potencial apertura de un centro de formación y capacitación ciudadana en materia de emprendimiento.

Resultados de la primera etapa

Como ya se ha mencionado, el desarrollo local integral es un reto ante el proceso de globalización, que ha agudizado las desigualdades sociales y ha empobrecido a varias localidades, principalmente las más rezagadas de los diferentes Estados de México. Ante la falta o ineficacia de políticas públicas de desarrollo local, los individuos por lo general han recurrido al microcrédito para salir adelante.

En México, el gobierno federal ha impulsado programas de microcrédito con diferentes estructuras organizativas, modalidades de intervención y niveles de participación de las instituciones públicas y privadas, pero que tienen en común la finalidad de utilizar el microcrédito para dinamizar la estructura productiva local.

Asimismo, se han elaborado planes y programas de apoyo al desarrollo local mediante el microcrédito a través de la Secretaría de Economía con recursos que se ejercen del presupuesto de egresos de la Federación. Los objetivos de estos planes y programas consisten en favorecer la creación, consolidación y desarrollo de micro, pequeñas y medianas empresas en todo el país; su operación está marcada por metas y objetivos establecidos en las reglas de operación de cada uno de dichos planes y programas con dos vertientes que atienden necesidades específicas.

La primera de ellas contempla a un conjunto de programas que apoyan las iniciativas productivas de individuos o grupos sociales de bajos ingresos, mediante la instrumentación de acciones orientadas a facilitar el acceso a servicios de financiamiento y de capacitación a los empleadores con pequeños proyectos productivos viables, quienes tradicionalmente han carecido de ellos. La segunda vertiente se encuentra delineada en el Programa Nacional de Desarrollo Empresarial 2001-2006, que hasta la fecha ha conocido varios cambios estructurales orientados hacia un

[3] Vease el artículo, “SLP: Marginación y desigualdad”, en http://www.ceidas.org/documentos/Excelsior/San_Luis_Potosi_10-07-07.pdf, martes 10 de julio de 2007, p. 26.

conjunto de políticas, programas y acciones que tienden a incrementar los recursos para el desarrollo local[4].

De acuerdo a esta división, los programas para el otorgamiento de microcréditos apoyados por la Secretaría de Economía en México se enfocan a dos ámbitos: el primero que fomenta y apoya al microemprendedor, la empresa familiar y comunitaria; el segundo que impulsa a la micro, pequeña y mediana empresa y al desarrollo regional (Ibid).

Los apoyos de la Secretaría de Economía necesarios para los proyectos de la primera vertiente son tres:

1.- Programa Nacional de Financiamiento al Microempresario (PRONAFIM). Programa, impulsado por el ex mandatario Vicente Fox Quesada, "interesado" en apoyar las capacidades productivas de los más pobres para mejorar sus condiciones de vida. El objetivo de dicho programa es impulsar las iniciativas productivas de los individuos y grupos sociales en condiciones de pobreza, mediante el fomento y promoción de un sistema de microfinanzas con la participación de Instituciones de Microfinanciamiento como canales para la distribución y ejecución del crédito en todas las regiones del país, con especial énfasis en aquellas que registren mayores índices de pobreza[5].

2.- Fondo de Microfinanciamiento a Mujeres Rurales (FOMMUUR) y

3.- Fondo Nacional de Apoyos para Empresas en Solidaridad (FONAES).

El PRONAFIM Y EL FOMMUR son esquemas de apoyo que operan bajo el esquema de microcréditos, y estos programas apoyan directamente a las instituciones de microfinanciamiento independientes. El FONAES apoya financieramente, en condiciones preferenciales, para la creación de proyectos productivos de grupos sociales, tanto rurales como urbanos.

De acuerdo a la Secretaría de Economía un microcrédito consiste en el otorgamiento de una secuencia de préstamos, con montos inicialmente reducidos pero crecientes en el tiempo y con tasas de interés de mercado, a personas en lo individual u organizadas en grupos solidarios que asumen un compromiso colectivo de pago.

Los apoyos de la Secretaría de Economía necesarios para los proyectos de la segunda vertiente son tres:

1.- Fondo de Apoyo para la Micro, Pequeña y Mediana Empresa (PYME).

2.- Comité Nacional de Productividad e Innovación Tecnológica (COMPITE),

3.- Programa para el Desarrollo de la Industria del Software (PROMOSOFT).

Estos programas se llevan a cabo por medio de la participación de entidades federativas, de los municipios, instituciones educativas y de investigación, así como por medio de organismos empresariales y de emprendedores.

[4] Véase el documento: "Los microcréditos como herramienta de desarrollo social" EGADE, Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey, 2008.
[5] Véase: http://www.comerciomexico.com/notas/microfinancieras.html

Es evidente que las iniciativas de desarrollo local en México presentan una gama variada de obstáculos que impiden su puesta en marcha. Estos obstáculos abarcan desde el limitado nivel de conocimiento para la elaboración de un proyecto de desarrollo asociativo que sea competitivo, hasta al acceso a los mercados de crédito, tecnología y recursos humanos. Esto significa que el acceso a los mercados financieros es sólo uno de los problemas que enfrentan las iniciativas locales, por lo que se hace necesario coordinar medidas para mejorar la capacidad productiva y de competitividad de los emprendedores locales.

Las pequeñas y micro empresas locales por ejemplo, necesitan de un apoyo específico e intensivo en términos de servicios reales, de asistencia técnica y capacitación, condiciones necesarias para transformar estas unidades productivas en sujetos confiables para acceder a los servicios financieros y al mercado crediticio (Flores, 1999: 23). La combinación de estos dos elementos (servicios reales y crédito) suele ser un aspecto clave para el mejoramiento de la eficiencia y la productividad que necesitan las empresas de pequeño tamaño para poder operar con éxito en el mercado y contribuir al desarrollo local.

Para evitar prácticas que den origen a gastos públicos sin reales beneficios en términos de sostenibilidad de los sistemas productivos locales, es necesario que se adopten modalidades eficientes de gestión de los fondos crediticios disponibles; simultáneamente, es imperante entablar un proceso de medición y evaluación de los resultados sustantivos que los programas de desarrollo local aportan en términos de empleo, productividad, valor agregado y competitividad.

Es precisamente en esta instancia que una buena política de planeación y de toma de decisiones se vuelve medular, en la medida en que las administraciones públicas locales sean capaces de incorporar estos elementos en el diseño y ejecución de programas de microcrédito. Asimismo, la administración pública en México podría convertirse en un verdadero catalizador en materia de elaboración de importantes estrategias destinadas a la valorización de los recursos locales y al crecimiento de las zonas marginadas.

Es cierto que la planeación para el desarrollo, implica componentes complejos en materia de presupuesto y gasto público. Sin embargo, para lograr el desarrollo local integral, la planeación también debe asumir objetivos y prioridades, mismas que se establecen en la fase de su concepción y formulación. Asimismo, Tello (2006: 54) plantea que la agenda de planeación de la administración pública para el desarrollo debe tener como una de sus prioridades, el desarrollo local, precisamente, porque la actual realidad social de México (como lo vimos en el planteamiento del problema) exige dicha prioridad.

En este sentido, la política de planeación de la administración pública debe apoyarse en las características distintivas del microcrédito (Lucano: 1998, 35) , las cuales destacan en primer lugar, que la estructura de propiedad de las instituciones especializadas en microcrédito es diferente de la de las instituciones financieras convencionales (bancos comerciales y empresas financieras)[6].

[6] Las instituciones financieras convencionales tienen accionistas individuales con mentalidad comercial en tanto que las instituciones especializadas en microcrédito son ONG's o instituciones parapúblicas, con una filosofía social supuestamente no lucrativas.

En segundo lugar, los clientes de las instituciones especializadas en microcrédito tienen características específicas debido a que son actores de bajos ingresos (personas físicas, negocios familiares rudimentarios, documentación formal limitada…) y por lo general son considerados como prestatarios de alto riesgo. En tercer lugar, el valor nominal del microcrédito es bajo, sus plazos más cortos, con una tasa de interés relativamente alta y con una cartera que por lo general tiende a concentrarse geográficamente.

Por último, la metodología de los préstamos de instituciones de microcrédito difiere de los procedimientos de las instituciones convencionales; en muchos casos, las cuotas se pagan semanal o quincenalmente. Es una metodología fundada en la naturaleza de los solicitantes de microcrédito a nivel local, lo cual tiende a ser cómodo para ellos, pero que al mismo tiempo implica un alto grado de riesgo y presión personal.

El proceso de planeación del sector público en este ámbito, permite determinar los resultados que pretenden alcanzar los gobiernos estatales con la política del microcrédito, así como las condiciones futuras y los elementos necesarios para que éste beneficie al ciudadano. Al carecer de un sistema de planificación integral sobre el manejo de la política de otorgamiento de los microcréditos, la administración pública se expone a graves riesgos, desperdicio de esfuerzos y de recursos, y sería una clara muestra de una administración por demás fortuita e improvisada[7]. Asimismo, los investigadores[8] Medina y Florido (2010: 125) en un estudio sobre el presente tema, plantearon que la falta de capacidad administrativa y el bajo nivel de organización (sobre todo de los órganos de dirección) son los principales peligros que enfrenta la sustentabilidad de las políticas de microcrédito.

Se trata aquí de elaborar una política de planeación y de toma de decisiones más adecuada a cerca de lo que se habrá de realizar en el futuro en ese ámbito. Precisamente con la finalidad de optimizar las capacidades productivas del ámbito local mediante el microcrédito, los diferentes niveles de gobierno en México han ido implementando una serie de medidas tendientes a facilitar el acceso al microcrédito (como lo hemos visto anteriormente). Lo cual no es suficiente hace falta un plan de desarrollo endógeno (mediante una verdadera radiografía social) en el cual, las necesidades del ciudadano se verán satisfechas. Las propuestas gubernamentales tienden a perderse en el complejo, amplio y turbulento ámbito de los segmentos de la economía nacional.

En efecto, en materia de microcrédito, como lo menciona Cardozo (2004: 12), una planeación administrativa equilibrada con una metodología de participación activa, interinstitucional y comunitaria permitirá contribuir a mejorar la calidad de vida de la población local, rompiendo con las dinámicas de marginalización y consolidando el tejido socioeconómico local, municipal, estatal y nacional.

Consideraciones finales

Una filosofía de planeación, al prever, facilitar y potenciar el trabajo interinstitucional (sobre todo entre los sectores público y privado), contribuye a orientar los impactos y finalidades del microcrédito, más allá de un simple préstamo. Asimismo, para poder abordar la problemática de planeación administrativa del financiamiento del desarrollo local mediante el microcrédito, es

[7] Véase, "Microcrédito y micro finanzas: de la aldea a Wall Street", en http://www.sysde.net/documentos/Microcr%C3%A9dito%20de%20la%20aldea%20a%20Wall%20Street.pdf
[8] Profesores e Investigadores del Departamento de Estudios Ibéricos y Latinoamericanos. Universidad de Guadalajara.

indispensable hoy que los polos de toma de decisiones (a todos los niveles de gobierno) establezcan un entrecruzamiento entre las dimensiones teórica y práctica, para que se diluya la tensión entre convicción e ilusión, entre retórica y realidad, entre lo que son y lo que deben ser las condiciones de vida de los pueblos con escasos recursos.

Es el equilibrio entre estos aspectos que le dará al microcrédito una dimensión no solamente de negocio, sino también humana con dos vertientes fundamentales:

La concepción de la humanidad como una totalidad (horizonte de los debates actuales sobre las desigualdades, polarizaciones, asimetrías, discriminaciones, xenofobias etc.)

La concepción de la persona humana como singularidad ante la deshumanización de las relaciones intersociales, producto de la globalización y del hyper-liberalismo económico.

Es precisamente este enfoque que resalta del informe de 2008 del Banco Mundial, cuando se planteó que los proyectos de desarrollo local están diseñados con el fin de superar la pobreza y fomentar el crecimiento a través de la mejora de los servicios de salud y educación, la promoción del desarrollo del sector privado, la construcción de infraestructura y la consolidación de las instituciones y el buen gobierno (BM, 2008). Se trata de planes prácticos para ayudar a las personas a salir de la pobreza y volverse más competitivas en el mundo globalizado.

Referencias bibliográficas

[1] Assael, H., Ensayos de política fiscal, México, ed. CFE., 1973.

[2] Basañez Jiménez Margarita, “Lacerantes cifras de la pobreza potosina, revelan la cruda realidad de SLP”, publicado l 24 de enero de 2010 en http://buropolitico.wordpress.com/2010/01/24/

[3] Banco Mundial, Informe Anual de 2008, en siteresources.worldbank.org/EXTANNREP2K8/.../Spanish.pdf

[4] Cabrero, E. Los dilemas de la modernización municipal: estudios sobre la gestión hacendaria en municipios urbanos de México, México, CIDE, 1996.

[5] Cardozo, F., Más allá de las interacciones de la política y desarrollo económico, Revista de la CEPAL, No 83, 2004.

[6] Flores, S., Nuevos paradigmas del desarrollo regional en México, México, Ed. DGF, 1999Grien, R, La integración económica, como alternativa inédita para América Latina, México, ed. FCE, 1994.

[7] Foschiatto Paola y Giovanni Stumpo, Políticas municipales de microcrédito: Un instrumento para la dinamización de los sistemas productivos locales. Estudios de caso en América Latina, Santiago de Chile, CEPAL, 2006.

[8] Jenny Andrea Vélez Vidal, et al, Información y Toma de Decisiones en un Proceso de Planificación del Desarrollo Local, Santiago cali, CEDETES, 2003.

[9] La Pobreza en México, y los Estados más Pobres” en http://www.explorandomexico.com.mx/about-mexico/4/107/

[10] Los microcréditos como herramienta de desarrollo social” EGADE, Instituto tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey, 2008.

[11] Lucano F., Taborga M. Tipología de instituciones financieras para la microempresa en América Latina y el Caribe, Washinton DC, BID, 1998.

[12] Medina Núñez Ignacio, Ángel Florido Alejo, Microcrédito y desarrollo: financiamiento de proyectos sociales, en Espiral, México, Vol. XVI No. 47, Enero / Abril de 2010.

[13] Salazar y Pradilla, Sistemas de Información y Políticas de Salud en el Municipio, Génova, World Health 1986.
[14] "Microcrédito y micro finanzas: de la aldea a Wall Street", en http://www.sysde.net/documentos/Microcr%C3%A9dito%20de%20la%20aldea%20a%20Wall%20Street.pdf
[15] Montoya A, Relidad - Revista de ciencias Sociales y Humanidades (UCA) 61, enero-febrero 1998.
[16] Pike, A., Rodriguez-Pose, A. and Tomaney, J., Local and Regional Development, New York, Routledge, 2006.
[17] SLP: Marginación y desigualdad", en http://www.ceidas.org/documentos/Excelsior/San_Luis_Potosi_10-07-07.pdf, martes 10 de julio de 2007, p. 26.
[18] Tello, C., Política económica, Finanzas públicas, en Finanzas públicas para el desarrollo, México, Miguel Ángel Porrúa, vol. 5, 2006.

Capítulo 7

Administración Pública.

El impacto financiero del programa federal Seguro Popular en el capital de trabajo. Caso de estudio: Hospital General Dr. Norberto Treviño Zapata 3

LA RENDICIÓN DE CUENTAS EN JALISCO 22

ADMINISTRACION PÚBLICA: TRANSPARENCIA Y GOBIERNO COMO PAPEL FUNDAMENTAL EN LA FACILIDAD DEL EJERCICIO AL DERECHO DE LA INFORMACIÒN 37

"ANÁLISIS DE LAS POLÍTICAS PÚBLICAS DE VINCULACIÓN UNIVERSIDAD-EMPRESA, EN MÉXICO, CONTENIDAS EN EL PND 2007-2012". 56

Radiografía anticipada del espectro del abstencionismo y su proximidad con la administración pública y la mercadotecnia electoral de cara al proceso electoral federal del de Julio del 2009, en el Estado de Durango. 65

"Estudio de Clima Laboral en Instituciones de Salud Pública" 84

Responsabilidad social en las organizaciones públicas: la omisión al cumplimiento de responsabilidades de los servidores públicos en México, el caso de los legisladores. 99

Derecho de acceso a la información: Participación de la sociedad civil y los órganos garantes . 115

EL ENDEUDAMIENTO DEL SECTOR PUBLICO MEXICANO: UNA PERSPECTIVA DESDE LOS GOBIERNOS LOCALES 131

"Impacto en el empleo y la captación de inversión a través de la simulación de apertura de empresas en línea en el portal de internet del gobierno del Estado de Puebla". 142

ENFOQUE FINANCIERO PARA EL CRECIMIENTO SUSTENTABLE EN LOS ORGANISMOS OPERADORES DE AGUA POTABLE. 151

FLAT TAX: Análisis de variables económicas, fiscales y de cultura fiscal en Países que han implementado este impuesto y posibilidad de aplicación en México 162

Un caso de responsabilidad social en la ciudad de México: el corredor Cero Emisiones – Eje Central 176

La modernidad del sector energético en México. El caso de una paraestatal. 189

"Diagnostico de la cultura organizacional. Caso: Hospital General de Zona con Medicina Familiar No. 1 "Ignacio García Téllez", del Instituto Mexicano del Seguro Social Delegación Estatal en Durango". 209

"Diagnostico de la cultura organizacional. Caso: Comisión Federal de Electricidad, Cd. de Durango, y Cd. de Gómez Palacio, Durango". 226

TETRANORMALIZACIÓN Y LA RESPONSABILIDAD SOCIAL EN ORGANIZACIONES PÚBLICAS DE MÉXICO. El caso de la Contraloría Social del municipio Potosino. 246

EL IMPACTO FINANCIERO DEL PROGRAMA FEDERAL SEGURO POPULAR EN EL CAPITAL DE TRABAJO. CASO DE ESTUDIO: HOSPITAL GENERAL DR. NORBERTO TREVIÑO ZAPATA

Eréndira Janeth López Malibrán
Janeth_03@hotmail.com

Resumen

A partir del 2001 se creó en nuestro país un nuevo programa de seguridad social para aquellos ciudadanos que no contaban con algún seguro de salud. Es a partir de aquí que ésta investigación de enfoque mixto permite, en ésta primera etapa cualitativa, conocer el impacto financiero en el capital de trabajo del Hospital General Dr. Norberto Treviño Zapata, el cual ha tenido en el último año un aumento del 200% de la población de Seguro Popular.

Esto ha traído como consecuencia que el Gobierno Federal y Estatal brinde el apoyo económico para la ampliación de la unidad hospitalaria, el único inconveniente es que el periodo de recuperación de la prestación de éste servicio es demasiado largo.

Palabras clave

Capital de trabajo, Administración pública hospitalaria, Estados financieros

Introducción

La salud, es un tema a nivel mundial de suma importancia. En el presente trabajo de investigación, que abarca la primera fase del estudio, se analizará el impacto financiero dentro de una unidad hospitalaria, de cierto programa federal, que en éste caso es la implementación del Seguro Popular. Como se menciona el presente trabajo de investigación por cuestiones de tiempo, sólo abarcará una parte del estudio, se realizarán únicamente entrevistas al personal encargado y conocedor en la unidad de análisis; por consiguiente en el presente no se hará el análisis a los estados financieros mediante la aplicación de las razones financieras correspondientes.

En el capítulo I se mencionan antecedentes generales, primero haciendo mención de la reforma de salud que se llevo en México en el 2003 donde se creó el Seguro Popular, así mismo se menciona una ponencia de Lavín (2007) en la X Asamblea de la ALAFEC en Santo Domingo, República Dominicana; ésta sirve de base para el análisis que se efectuará a la administración del capital de trabajo.

En el capítulo II se da a conocer el planteamiento del problema mencionando como objetivo general de la investigación conocer el impacto financiero en el capital de trabajo del programa del gobierno federal Seguro Popular en el Hospital General Dr. Norberto Treviño Zapata. En base a éste se formuló la pregunta de investigación que va de la mano con el objetivo general y con los objetivos específicos.

En el capítulo III se desarrolla el marco teórico, iniciando por definir a la administración pública en general, para posteriormente centrarse en México y en el ámbito de salud de la administración pública hospitalaria. Es importante también dar un concepto de entrada de lo que es el presupuesto, por ser la fuente de financiamiento principal en sector salud. Se da una breve explicación con la opinión de diversos autores de la teoría del capital de trabajo.

Al ser un estudio de caso de una sola unidad de análisis como se menciona en el capítulo IV, cabe resaltar que los resultados obtenidos en éste estudio no se pueden generalizar y que son solo aplicables a ésta unidad hospitalaria. Es una investigación cuantitativa de diseño no experimental de tipo longitudinal. Es en éste mismo capítulo donde se da a conocer de manera introductoria a la unidad de análisis.

Se espera al finalizar la investigación, dar respuesta a la pregunta de investigación y al objetivo general; así como también que el presente trabajo abra las puertas para futuras investigaciones.

CAPÍTULO I. ANTECEDENTES

La salud según Sen citado por José García es una capacidad básica para el desarrollo humano (García, 2005). La existencia de niveles adecuados en salud de la población de un país ayuda a reducir el nivel de pobreza, a tener un mayor crecimiento económico y a su desarrollo humano (García, 2005).

Ejemplo de la apuesta en el mejoramiento en salud para lograr un crecimiento económico, sucedió en Gran Bretaña durante la Revolución Industrial; el desarrollo del sur de los Estados Unidos; el avanzado crecimiento de Japón en el siglo XX así como también del sur de Europa y Asia en los años de entre 1950 y 1960 (García, 2005).

El gobierno mexicano atendiendo a las anteriores premisas, efectuó en 2001 la Reforma Mexicana de Salud, siendo lo más destacado la creación del programa federal del Seguro Popular mediante el cual pretende extender la cobertura nacional de salud a aquel núcleo de la población que no cuenta con ninguna seguridad social (Gakidou, Lozano, González-Pier, Abbott-Klafter, Barofsky, Bryson-Cahn, Feehan, Lee, Hernández-Llamas, Murray; 2007) . La reforma a la Ley General de Salud se realizó el 15 de mayo de 2003, mediante la creación del Sistema de Protección Social en Salud (SPSS) que incluye el Seguro Popular, esto entró en vigor el 1 de enero de 2004 (Ley General en Salud, 2003).

Al realizar la búsqueda de investigaciones anteriores que pudieran reforzar la presente, me percaté que no existe la suficiente literatura enfocada al impacto financiero del programa Seguro Popular, pero si existen revistas científicas o información federal que dan un sustento importante para iniciar con el presente estudio.

CAPÍTULO II. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

2.1 Pregunta de investigación

- ¿Cómo ha impactado financieramente el programa del gobierno federal Seguro Popular en el capital de trabajo del Hospital General Dr. Norberto Treviño Zapata?

2.2 Objetivo(s)

2.2.1. Objetivo general

- Conocer el impacto financiero en el capital de trabajo del programa del gobierno federal Seguro Popular en el Hospital General Dr. Norberto Treviño Zapata.

2.3 Justificación del estudio

El tema de la salud a nivel mundial es de suma importancia, se parte de una sociedad sana para hacer crecer un país económicamente. En nuestro país no es la excepción, siempre se ha buscado el bienestar de la sociedad y mantenerla protegida. En el sexenio pasado se creó una forma de

seguridad social para todos aquellos mexicanos que no contaban con algún seguro médico, éste es el programa federal de Seguro Popular. Desde el punto de vista social, podemos decir que ayuda a muchas personas que no cuentan con los recursos económicos suficientes para tener un gasto en salud; pero mi interés al realizar ésta investigación, es verlo y analizarlo desde el lado de aquellas unidades de salud que brindan éste servicio.

Es interesante efectuar éste estudio, para conocer cómo ha impactado en las finanzas del sector salud la aplicación de éste programa, específicamente en el capital de trabajo, ya que al ser una cuenta de clientes repercute en el activo circulante. Al realizar éste estudio específicamente en ésta unidad de análisis, daría la pauta de futuras investigaciones en diferentes unidades hospitalarias, y así realizar una comparación del impacto positivo o negativo en las finanzas de éstas instituciones.

No se busca hacer una crítica al programa en sí, ni a la institución de salud, sólo se pretende conocer desde el punto de vista financiero, cómo se podría lograr una adecuada administración del capital de trabajo, ya que el capital de trabajo en la gestión hospitalaria y el recurso humano, son los principales recursos de operación de un hospital para una adecuada administración (Lavín, 2008), por eso considero relevante realizar ésta investigación.

2.4 Delimitaciones y limitaciones

Una de las delimitaciones que se presentarían al realizar la presente investigación, sería que al ser un estudio de caso en específico, no se podrían aplicar generalizaciones de los resultados obtenidos de ésta unidad de análisis que sería el Hospital General Dr. Norberto Treviño Zapata a otros nosocomios. Ya que si se pretenden obtener resultados de otras unidades médicas se debe de realizar un estudio como éste a cada una de las unidades de las cuales se desean obtener conocimiento respecto a este tema de estudio.

Una limitación importante que se presenta al realizar el trabajo es el tiempo, ya que al ser un periodo corto para efectuarlo, fue dividido en fases, la primera será el que a continuación se presenta y en el cual no se realiza un análisis a los estados financieros de la unidad de análisis, sino que solamente se enfoca a la realización de entrevistas al personal involucrado con éste programa dentro de la unidad de análisis.

CAPITULO III. LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA HOSPITALARIA Y EL CAPITAL DE TRABAJO

3.1. LA ADMINISTRACION PÚBLICA

Ayala (2001) menciona que el Sector Público juega un papel determinante en el desarrollo económico, ya que contribuye a mejorar la asignación de recursos en la economía y a favorecer un mejor empleo de los mismos, como lo son aquellos bienes y servicios públicos que el mercado no provee a ningún precio: educación, salud, etc.

Es conveniente dar a conocer en el presente estudio el concepto de Administración Pública, que sirve de base para conocer la Administración Pública Hospitalaria, tema que será tratado más adelante. Diversos autores, dan a conocer diversos conceptos de éste término. Ver tabla 1.1.

Contenido esencial de la actividad correspondiente al Poder Ejecutivo, y se refiere a las actividades de gestión, que el titular de la misma desempeña sobre los bienes del Estado para suministrarlos de forma inmediata y permanente, a la satisfacción de las necesidades públicas y lograr con ello el bien general. [1]
La etimología del término es del latin administrativo, *onis*, a su vez de *ad* y *ministrare* (servir), agregando que en una parte y en general, el empleo de éste término en las ciencias jurídicas alude a la actividad dirigida a la conservación y explotación de un patrimonio propio o ajeno. (Diccionario UNESCO de ciencias sociales, 1987)
Actividad que realiza el Estado a través del órgano Ejecutivo, bajo el orden jurídico de derecho público y que consiste en la creación de actos jurídicos subjetivos que crean, modifican, limitan o extinguen situaciones jurídicas particulares y en la realización de actos materiales para cumplir con los fines o cometidos que el hombre le ha asignado. (Galindo, 1997)
Puede entenderse desde dos puntos de vista, uno orgánico que se refiere al órgano o conjunto de órganos estatales que desarrollan la función administrativa y desde el punto de vista formal o material según el cual debe entenderse como la actividad que desempeña este órgano o conjunto de órganos. (Pichardo)

TABLA 1.1 CONCEPTOS ADMINISTRACION PUBLICA
FUENTE: Elaboración propia con base en distintos autores para efectos de comparación.

Se puede decir en base a los conceptos anteriores que la Administración Pública es referente a las actividades del ejecutivo encaminadas a desarrollar funciones administrativas que permitan satisfacer las necesidades de cierta población. Como su nombre lo dice, éste tipo de administración es de gestión pública, también existe la gestión privada pero para efectos de la

1 http://www.tuobra.unam.mx/publicadas/021128143527.html CONSULTADA 20-11-10 10:40 AM

presente investigación el enfoque será público. Ballart (2001) nos enumera ciertas características que diferencian a ésta de la gestión privada:

1. Tiene definida su misión y su campo de actuación por la legislación o por un órgano externo de carácter político.
2. Tiene poder sancionador y coactivo.
3. El entorno de las administraciones públicas suele ser más complejo debido a la presión de problemas sociales no resueltos.
4. Tiene dificultad para planear a largo plazo y se ve obligada a trabajar a corto debido al ciclo electoral y político.
5. Elabora políticas de una amplia variedad de valores e intereses.
6. Tiene objetivos múltiples y complejos, dada la relevancia social de las cuestiones tratadas; complicando su medición, operación y evaluación.
7. No siente la presión por la eficiencia económica que sienten las organizaciones privadas, salvo que se ejerza una presión política específica externamente.
8. Distribuye de forma universal algunos bienes y servicios públicos que por su naturaleza no es posible la exclusión de sus consumidores.
9. Presenta altas demandas de transparencia y acceso a la información pública.
10. Tiene alta exigencia de justicia, igualdad, equidad y consistencia en la actuación administrativa.
11. Tendencia a la búsqueda de seguridad sobre la base de adopción de estructuras centralizadas y jerárquicas.
12. Enfrenta limitantes en la utilización de los factores de producción.
13. Tiene limitaciones en su capacidad para premiar los aciertos y los éxitos, o penalizar los errores y fracasos.
14. Motiva al personal por medio del estatus, la identificación en el servicio público o la proximidad con el poder político.

La administración pública es una parte importante del gobierno; es la ejecutora principal de las políticas que éste emprende en los diversos ámbitos de la vida cotidiana de las comunidades; es tanto la acción como las instituciones públicas donde se desarrolla. [2]

La administración se divide en dos grandes sectores: el central y el paraestatal. Ver diagrama 1.1.

2 La crisis en México y la actitud de la Administración Pública. Gilberto Calderón Ortiz. Revista Gestión y Estrategia, 5º. Número http://www.azc.uam.mx/publicaciones/gestion/num5/doc01.htm CONSULTADA 20-11-10 11:30 AM

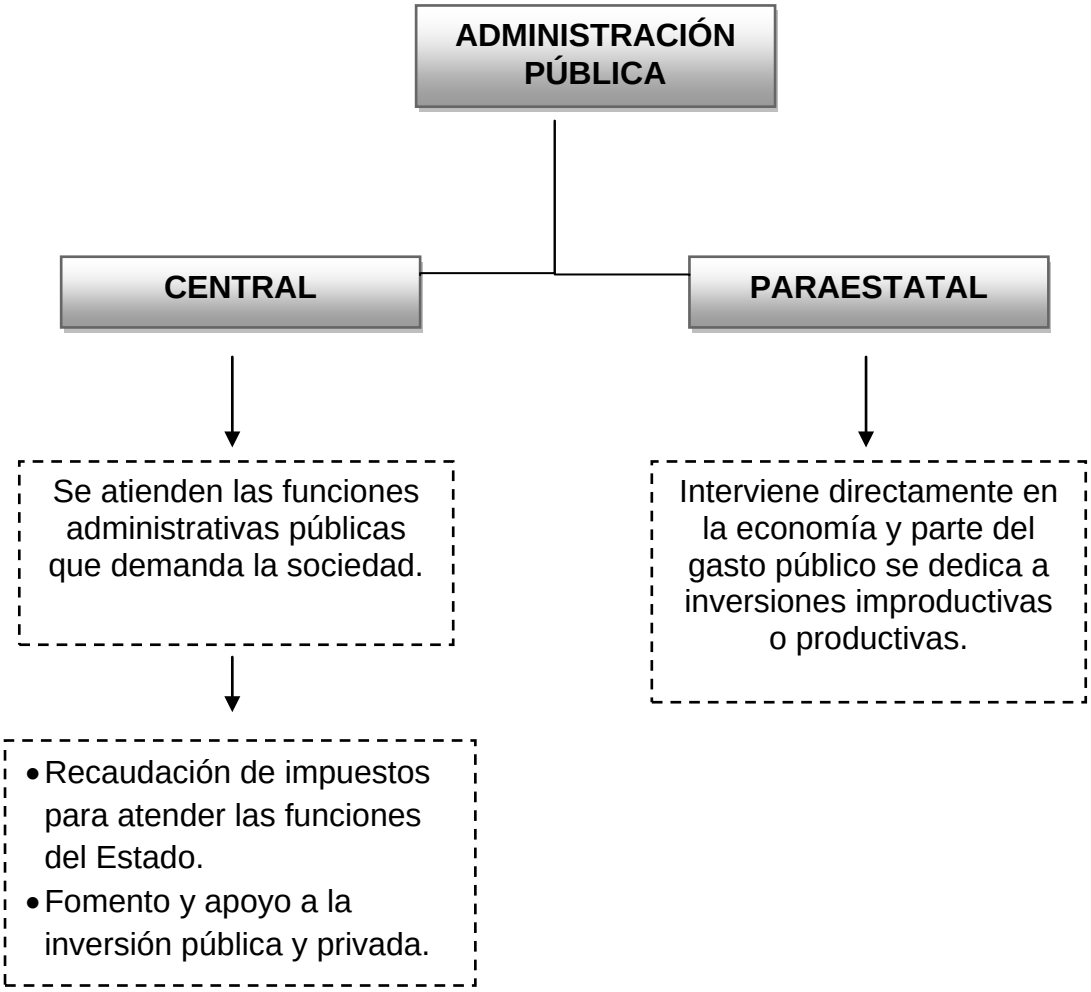


DIAGRAMA 1.1 Clasificación de la Administración Pública
FUENTE: Elaboración propia con base en Calderón. Revista Gestión y Estrategia 5º Número

3.1.1 LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA EN MEXICO

La Ley Orgánica de la Administración Pública Federal establece las bases de organización de la Administración Pública Federal, centralizada y paraestatal en México.

La Presidencia de la República, las Secretarías de Estado, los Departamentos Administrativos y la Consejería Jurídica del Ejecutivo Federal, integran la Administración Pública Centralizada. Los organismos descentralizados, las empresas de participación estatal, las instituciones nacionales de crédito, las organizaciones auxiliares nacionales de crédito, las instituciones nacionales de seguros y de fianzas y los fideicomisos, componen la administración pública paraestatal.

3.2 LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA HOSPITALARIA

Un punto conveniente de tratar es la clasificación de los hospitales o la estrategia llamada niveles de complejidad de la atención a la salud que Barquín (2002), con el fin de racionalizar la atención médica y proporcionar el volumen y la calidad de las actividades que exija la problemática de los usuarios ha diseñado.

Para lo anterior se creyó conveniente, plasmar lo anterior en la presente figura:

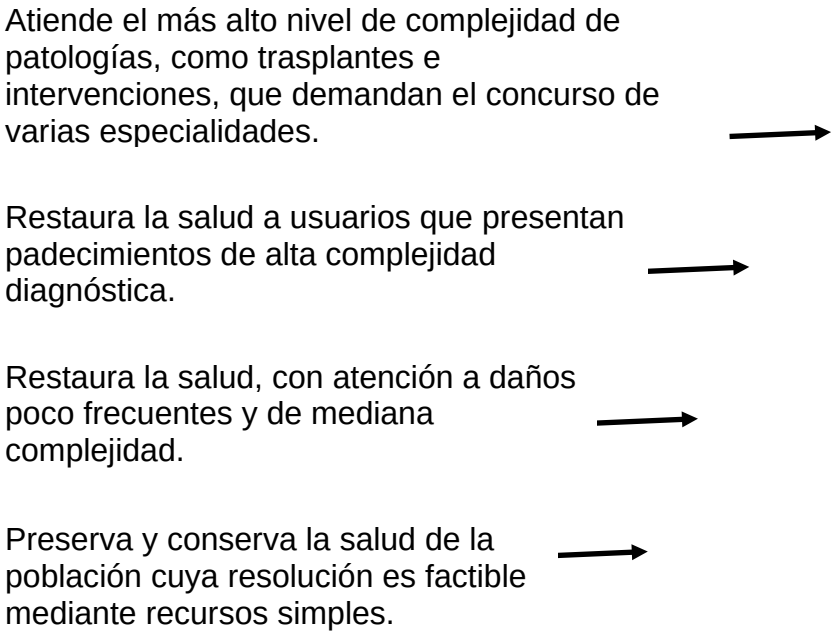


FIGURA 1.1 Niveles de atención en la salud
FUENTE: Elaboración de González (2010) con base en Barquín (2003)

Ésta clasificación sirve de marco de referencia para situar a la unidad de análisis que es el Hospital General Dr. Norberto Treviño Zapata dentro del sector público hospitalario.

3.2.1 EL SECTOR SALUD EN MEXICO

La salud es un elemento imprescindible del bienestar; es el sustento para el pleno desarrollo de las capacidades, para el trabajo, la educación y la cultura, por ello no se le puede concebir sólo como un valor biológico sino también como un bien social. El nivel de salud poblacional es, sin duda, el más importante de los indicadores que dan cuenta del desarrollo social. Las medidas para elevarlo representan el componente más elemental de la justicia social.

El derecho a la protección de la salud en nuestro país se encuentra previsto en el artículo 4o. de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; y se encuentra reglamentado en el Artículo 1º de la Ley General de Salud en donde se establecen las bases y modalidades para el acceso a los servicios de salud y la concurrencia de la Federación y las entidades federativas en materia de salubridad general. Es de aplicación en toda la República y sus disposiciones son de orden público e interés social.

El Gobierno de la República Mexicana ha convocado a un acuerdo nacional sobre la responsabilidad pública en la materia de salud, todo esto se aborda en el Plan Nacional de Desarrollo 1995-2000 en el cual se incluyen las siguientes estrategias:

1. La descentralización a las entidades federativas de los servicios de salud para la población no asegurada.
2. La configuración de sistemas estatales.
3. La ampliación de la cobertura a través de un paquete básico de servicios, y

4. El mejoramiento de la calidad y eficiencia de las instituciones nacionales mediante una mejor coordinación sectorial.

3.2.1.1 EL PROGRAMA DEL GOBIERNO FEDERAL: SEGURO POPULAR

En el documento "La Reforma de la Salud en México", basado en el Informe sobre la Salud en el Mundo de 2000 en el cual se identificó en México un problema fundamental relativo a los gastos catastróficos en salud, se presentan 4 acciones prioritarias para lograr las metas del PNS 2001-2006, a saber (Gakidou, Lozano, González-Pier, Abbot-Klafter, Barofsky, Bryson, Feehan, Hernández, Murray; 2007):

a) establecer el seguro nacional de salud (actualmente Seguro Popular de Salud-SPS);

b) separar el financiamiento de la prestación de servicios;

c) incentivar la participación del sector privado en el cuidado de la salud y

d) crear un fondo nacional de salud pública.

El Seguro Popular de Salud inició su fase piloto en octubre de 2001 en cinco estados de la República (Aguascalientes, Campeche, Colima, Jalisco y Tabasco), y constituyó el "brazo operativo" de la reforma a la Ley General de Salud en la cual se estableció el Sistema de Protección Social en Salud a partir del 1º de enero de 2004, cuando entraron en vigor las adiciones a ésta y que sustentan las acciones de protección social en salud que ofrecerán las entidades federativas. Según la versión oficial, su principal objetivo es sustituir el pago de bolsillo de las familias por el prepago, condición indispensable para el financiamiento de los seguros médicos y para la expansión del sector privado (Gakidou, et al., 2007).

Durante una fase obligatoria de siete años, el Seguro Popular de Salud se extenderá en forma gradual para dar cobertura a todas las familias no aseguradas. La ley estipula que se dé prioridad de afiliación a las familias pobres en áreas con alta marginación y a grupos de poblaciones rurales e indígenas. Se financia a través de contribuciones de los gobiernos federal y estatales, así como de los ingresos de las familias (Tamez y Eibenschutz, 2008).

Su promulgación comprende cinco acciones distintas que, en conjunto, constituyen la reforma de salud (Gakidou, et al., 2007):

Primero, el financiamiento público por familia está ligado a la "contribución social". Esto crea un derecho para las familias del SP similar al de las familias que reciben beneficios de seguridad social y se anticipa que el financiamiento público, que fue 3.1% del PIB en 2003; aumentará durante siete años en 0.8 a 1% del PIB.7 (Gakidou, et al., 2007)

Segundo, el paquete de servicios individuales de salud es explícito y se da a conocer a todos los afiliados, a los servicios de salud estatales y a los contribuyentes. (Gakidou, et al., 2007).

Tercero, los servicios de salud estatales reciben fondos proporcionales al número de familias que se afilian voluntariamente cada año. (Gakidou, et al., 2007).

Cuarto, el dinero federal se divide en dos partes: un fondo para servicios no personales y un fondo para servicios personales. (Gakidou, et al., 2007).

Quinto, se creó un fondo de protección contra gastos catastróficos con dinero federal para financiar la atención de ciertos padecimientos cuyo tratamiento a menudo resulta en gastos excesivos y que no se incluyen en el paquete esencial de servicios. (Gakidou, et al., 2007).

Los servicios ofrecidos por el SPS se dividen en servicios esenciales y servicios de alto costo. Los primeros se contemplan en el Catálogo de Servicios Esenciales de Salud (CASES) y se ofrecen en unidades de atención ambulatoria y hospitales generales. Los servicios de alto costo se ofrecen en hospitales de especialidad (Tamez y Eibenschutz, 2008).

Actualmente, el Sistema Nacional de Salud está constituido por tres subsistemas. Ver figura 1.2

FIGURA 1.2 : Subsistemas del Sistema Nacional de Salud Mexicano
FUENTE: Elaboración propia con base en Tamez y Eibenschutz (2008)

La seguridad social laboral es el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), Instituto de Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado (ISSSTE), Petróleos Mexicanos, etc. que son financiados por las cuotas obrero patronal y el presupuesto federal.

Los correspondientes a servicios para población que no se encuentra asegurada por la seguridad social son la Secretaría de Salud y los Servicios Estatales de Salud, que son financiados por recursos fiscales y cuotas familiares. Es en este marco de referencia donde se ubica nuestra unidad de análisis.

El sector privado se encuentra conformado por compañías aseguradores, empresas médicas y prestadores pequeños privados, los cuales son financiados por el pago de seguros privados o pago directo.

3.3 FINANCIAMIENTO DEL SECTOR SALUD

Para Barquín (2003) citado por Lavín en su ponencia “La eficiencia y eficacia de la administración del capital de trabajo en la gestión pública de unidades hospitalarias…” el financiamiento de los sistemas de salud es el principal elemento por analizar cuando se trata de determinar la factibilidad de determinada política sectorial. Esto es así porque allí se reflejan de manera más transparente las relaciones de poder que predominan, y cuáles son las verdaderas prioridades vigentes en cierto momento.

Las fuentes de recursos financieros que Barquín (2003) propone del sector salud son: el tesoro general (o las rentas generales), la seguridad social, el sector privado y el sector externo.

El tesoro nacional ha sido la principal fuente del subsector público de salud, se constituye de tributos que en general no guardan relación con el destino del recurso, y que constituyen el recurso del Estado (Barquin,2003).

La seguridad social está conformada en base a los salarios de los trabajadores (Barquín, 2003). Sobre esta base se efectúan aportes de acuerdo a proporciones y porcentajes, tanto por parte de los trabajadores como de las empresas.

El sector privado recibe recursos a través del usuario que recibe los servicios y que se los retribuye a quien se lo brindó por medio de cuotas previamente establecidas y de mutuo acuerdo. Otra forma, es mediante el prepago, que no es más que el pago de un seguro (González, 2010).

Otro factor de suma importancia también para el financiamiento del sector salud, es mediante la recaudación de impuestos (González, 2010).

3.3.1 EL PRESUPUESTO

De acuerdo con Barquín (2003, p737) el presupuesto de un hospital es:

> *El instrumento administrativo que permite conocer los recursos económicos que disponen las instituciones para satisfacer sus necesidades, y que a medida que se va ejerciendo en el transcurso de un lapso dado se va gastando de acuerdo a un plan establecido.*

El presupuesto debe llenar dos requisitos fundamentales:

1. La determinación en forma clara de los recursos económicos necesarios para satisfacer las necesidades en un periodo dado.
2. La forma en que se ha disponer de esos fondos en forma gradual para afrontar los compromisos económicos de acuerdo con el plan de inversión ya establecido.

Barquín citado por Lavín (2008) menciona que el ejercicio del presupuesto es un principio regulador de las erogaciones a fin de mantener cierta relación entre los gastos y las posibilidades de recaudación de los fondos que constituyan la base primaria de financiamiento del hospital.

Se puede decir que el presupuesto consta de dos capítulos formados uno por los gastos administrativos que podrían ser el pago al personal y los gastos de materiales para la operación y otro por los aspectos financieros relativos a la inversión en edificio y equipo, y la forma de amortizar este capital. Estos a su vez se dividen en partidas, ventas o subcuentas, a cada una de las cuales corresponde una estimación aproximada de la erogación dependiendo ya de cada unidad hospitalaria (Lavín, 2008).

En la siguiente figura 1.2 se mostrará de manera detallada los porcentajes de erogaciones que en términos generales se gastan en las instituciones que trabajan proporcionando los servicios hospitalarios

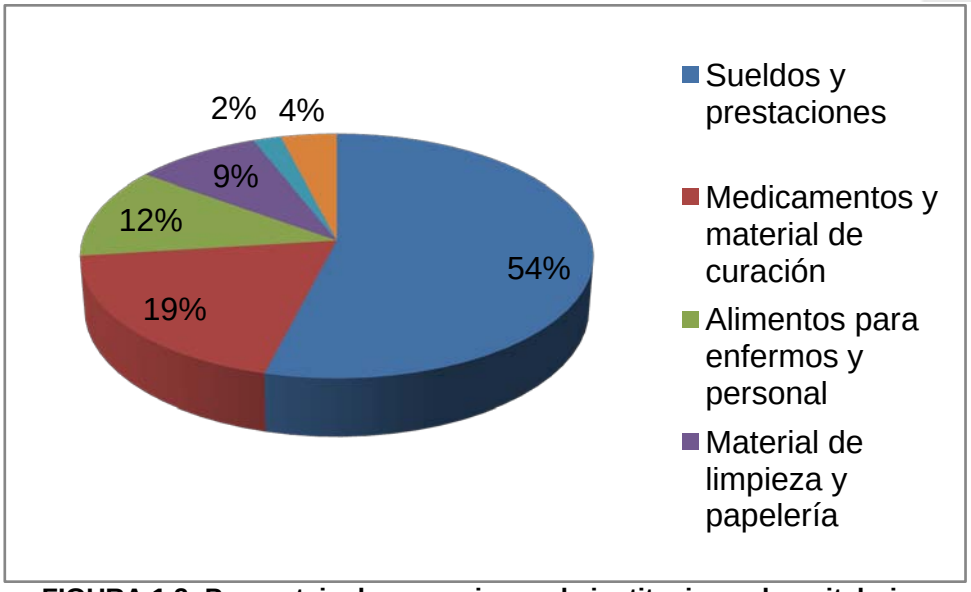


FIGURA 1.2: Porcentaje de erogaciones de instituciones hospitalarias
FUENTE: Elaboración propia basada en Barquín (2003)

3.4 EL CAPITAL DE TRABAJO

3.4.1 NORMATIVIDAD CONTABLE

En la presente investigación se ve en la necesidad de utilizar el análisis de estados financieros para en base en ellas emitir el juicio del impacto financiero que ha tenido el programa federal del Seguro Popular en la unidad de análisis. En ésta primera fase, no se hará la aplicación de las razones financieras pero aún así se considera importante incluirla en nuestro marco teórico. Para esto es primordial conocer la Normatividad Contable vigente en nuestro país respecto a la información financiera, esto se ve reflejado en las Normas de Información Financiera.

Primeramente, hay que conocer el concepto de información financiera, el cual es definido en la NIF A-1:

> *La información financiera que emana de la contabilidad, integrada por información cuantitativa expresada en unidades monetarias y descriptiva (información cualitativa), que muestra la posición y desempeño financiero de una entidad, siendo su objetivo esencial ser de utilidad al usuario general en la toma de sus decisiones económicas. Su manifestación fundamental son los estados financieros. Se enfoca esencialmente a proveer información que permita evaluar el desenvolvimiento de la entidad, así como, en proporcionar elementos de juicio para estimar el comportamiento futuro de los flujos de efectivo, entre otros aspectos.*[3]

El Consejo Mexicano para la Investigación y Desarrollo de Normas de Información

Financiera (CINIF) emite las NIF que sirven de base para que las entidades elaboren información financiera que satisfaga las necesidades comunes de una gran variedad de usuarios.

El término de “Normas de Información Financiera” se refiere al conjunto de pronunciamientos normativos, conceptuales y particulares, emitidos por el CINIF o transferidos al CINIF, que

3 http://www.contaduria.uady.mx/files/material-clase/raul-vallado/CF05_NIFA1.pdf CONSULTADO 24-11-2010 22:45 HRS

regulan la información contenida en los estados financieros y sus notas, en un lugar y fecha determinados, que son aceptados de manera amplia y generalizada por la comunidad financiera y de negocios.

3.4.2 ADMINSTRACION DEL CAPITAL DE TRABAJO

Se puede conocer al capital de trabajo como capital de trabajo neto o fondo de maniobra y es la cifra resultante de la diferencia entre los activos circulantes y los pasivos circulantes. Es la inversión que una empresa realiza en activos a corto plazo y representa un índice de estabilidad financiera o margen de protección para los acreedores actuales y para futuras operaciones (Rizo y Pablos, falta poner fecha).

Existen una gran cantidad de estudiosos que han definido este tema, a continuación se presentan algunas definiciones que se consideran importantes para el desarrollo del presente trabajo de investigación:

Weston y Brigham plantean que el capital de trabajo no es más que "La inversión de la empresa en activos a corto plazo - efectivo, valores negociables, inventarios y cuentas por cobrar."

J. Gitman Lawrence, propone una definición alternativa al referir que: ″ es la parte de los activos circulantes que se financian con fondos a largo plazo, al considerar que el monto resultante de la diferencia entre el activo circulante y el pasivo circulante (capital neto de trabajo) debe financiarse con fondos a largo plazo, pues se considera como parte del activo circulante. ″

F. Weston, explica que: ″ es la inversión que realiza la empresa en activos a corto plazo (Efectivo, Valores Negociables, Cuentas por Cobrar, Inventarios) teniendo siempre en cuenta que la administración del capital de trabajo determina la posición de liquidez de la empresa.

CAPÍTULO IV. PROPUESTA METODOLÓGICA

4.1 Tipo de investigación, alcance y enfoque

La estrategia empleada para ésta investigación será la del estudio de caso, ya que se elige como unidad de análisis al Hospital General Dr. Norberto Treviño Zapata, se elige ésta estrategia por ser una de las mas empleadas en las ciencias sociales y administrativas, mencionando de antemano que los resultados obtenidos de la presente no se aplican a todas las unidades hospitalarias, sino única y exclusivamente a la unidad de análisis.

La presente investigación es de enfoque mixto; en ésta primera fase de tipo cualitativa, ya que para la obtención de resultados se aplicará entrevistas semi-estructuradas a directivos o personal directamente involucrado con el Seguro Popular en la unidad hospitalaria. En la línea futura de desarrollo de la presente tesis, será también de tipo cuantitativa, ya que al analizar el capital de trabajo, se estarán aplicando técnicas de análisis de estados financieros. Es de alcance exploratorio inicialmente, ya que es un tema del cual existen muy pocas investigaciones anteriores, enfocadas financieramente, entonces al iniciar se cuentan con muchas dudas del fenómeno a analizar. Como mencioné se pretende que inicialmente sea exploratorio, para posteriormente ser un estudio descriptivo que recolecte información de éste hecho en particular y de ahí se proceda a su análisis de forma descriptiva (Hernández, Fernández, Baptista; 2007)

De inicio nuestro trabajo de investigación es un diseño no experimental del tipo transversal o transeccional, que a su vez es exploratorio ya que como menciona Hernández (2007) se trata de una exploración inicial en un momento específico. Como se ha mencionado reiteradamente, la presente es la fase inicial de nuestro estudio, por lo tanto es importante mencionar que al

finalizarlo se pretende se convierta en un estudio longitudinal, porque se reunirán o recolectarán datos en dos o más momentos (Hernández, Fernández, Baptista; 2007), esto es que se analizarán estados financieros correspondientes a distintas fechas para posteriormente realizar una comparación entre ambos.

4.2 Estudio de caso: la unidad de análisis

UNIDAD DE ANALISIS: Hospital General Dr. Norberto Treviño Zapata

DATOS GENERALES:

RFC: SST-970123-DE3

DIRECCION: Boulevard Fidel Velázquez No. 1845 OTE. Col. Revolución Verde C.P. 87024 Cd. Victoria, Tamaulipas

TELEFONO: 01(834) 318-53-00

ANTECENDENTES:

El Hospital General de Ciudad Victoria, Tamaulipas, hoy Dr. Norberto Treviño Zapata, fue creado por el Gobierno del Estado de Tamaulipas, siendo Gobernador Constitucional del Estado el C. Dr. Emilio Martínez Manatou, a través del decreto No.93 expedido por el H. Congreso del Estado el día 05 de octubre de 1984, y publicado en el Periódico Oficial del Estado No.80 Tomo CIX el día 06 de octubre de 1984, creado como un Organismo Público Descentralizado con personalidad jurídica y patrimonio propio.

El día 09 de abril de 1997 se publica en el Periódico Oficial del Estado, el acuerdo por el que se decreta la desincorporación de los Centros Hospitalarios de Servicios de Salud, que funcionan en el Estado, mediante la creación del Organismo Público Descentralizado “Servicios de Salud de Tamaulipas”; formando así el Hospital General Dr. Norberto Treviño Zapata, un organismo dependiente de la Secretaría de Salud del Gobierno del Estado de Tamaulipas con normativa de la Secretaría de Salud de México, dedicada a proporcionar servicios de salud de tipo preventivo, a través de la implantación y desarrollo de programas de salud, con acciones de planeación, ejecución y evaluación.

DESCRIPCION GENERAL:

La estructura organizacional del Hospital General Dr. Norberto Treviño Zapata está integrada por una Dirección General, una Dirección Administrativa, dos Subdirecciones de área (médica y de enseñanza e investigación) y 14 jefaturas de departamentos.

La autoridad máxima es el patronato, integrado por un presidente que es el señor Gobernador del Estado, un vicepresidente representado por el señor tesorero general del Estado y 11 vocales que corresponden a ejecutivos de representación medica, universitaria, empresarial y privada.

El permanente apoyo gubernamental y el arduo trabajo de todo el personal del hospital permitió un crecimiento veloz, de 16 especialidades se llego a 38, de un segundo nivel de atención ascendió al tercero, es decir de alta especialidad, pertrechándose con equipo variado de muy alta

tecnología, de ser dirigida su atención a la población abierta del centro del Estado se le convirtió en hospital de referencia con carácter Estatal.

Compite en capacidad de manejo y atención con cualquiera de los centros médicos del país y con muchos de los que existen en países industrializados, el grado de avance tecnológico, la amplia variedad de cirugías incluidas las de corazón abierto, las clínicas de alta especialidad, la diversificación de procedimientos diagnósticos entre ellos los endoscopios y la preparación y nivel de su personal altamente calificado con motivación y genuina mística de servicio, representa orgullo merecido para la comunidad y el Gobierno.

Esta Institución ha tenido como objetivos dos actividades básicas, la asistencia y la academia medica, en ambas se ha destinado entrega sustantiva, una es soporte de la otra.

Hoy un día clínico de éste hospital incluye otorgar 400 consultas, realizar 25 hospitalizaciones, efectuar 12 cirugías mayores y brindar 10 atenciones Gineco-Obstétricas.

En el aspecto financiero podemos decir que el Hospital General como Organismo Público Estatal Descentralizado recibe de siempre apoyo presupuestal para su gasto corriente de parte de la federación vía secretaria de salud, del Gobierno Estatal y la de ingresos propios vía cuotas de recuperación; la aportación Federal de 1985 era del 63% del presupuesto anual, la Estatal del 11% y la de ingresos propios del 1%, la Estatal al 48% y los ingresos propios a un 51%.[4]

Tiene como usuarios a los derechohabientes de la UPYSSET y otras dependencias del gobierno con las que se tiene formalizado convenio de prestación de servicios médicos y a la población abierta de la capital de Estado de Tamaulipas y de numerosos poblados de la entidad como lo son Hidalgo, Tula, Jaumave, Jiménez, Soto la Marina, Miquihuana, etc., la que se caracteriza por escaso ingreso económico y nivel sociocultural; así mismo la población económicamente activa, con poder adquisitivo para la contratación de atención médica privada en este Hospital.

Actualmente esta institución ha incorporado la prestación de servicios médicos a la población inscrita dentro del programa social denominado Seguro Popular del Gobierno Federal.

4.3 Técnicas de recopilación de información

En base a lo mencionado anteriormente, de que el presente es la primera fase del estudio, es importante dar a conocer que se utiliza la técnica de aplicación de entrevistas semi-estructuradas a personal del Hospital General Dr. Norberto Treviño Zapata que se encuentra directamente involucrada con el programa del Seguro Popular, y que puede dar una opinión respecto a la operación de éste. Éstas serán grabadas, omitiendo el nombre y puesto de la persona que brinde la entrevista, por así ser solicitado por la institución. Es entrevista semi-estructurada, porque se cuenta con una guía (ver anexo1.), pero si el entrevistador cree necesario o durante el desarrollo de ésta surjan dudas, se podrá incluír preguntas que ayuden a un entendimiento más claro para el posterior análisis y presentación de resultados.

Para la conclusión de nuestro trabajo se utilizará la técnica de análisis documental, ya que la fuente de información serán los estados financieros proporcionados por la unidad de análisis, de años atrás para realizar el análisis correspondiente y así dar respuesta a los objetivos de investigación planteados anteriormente.

---

4 Secretaría de Salud Gobierno de Tamaulipas. http://salud.tamaulipas.gob.mx/infraestructura/hosp/hgvictoria.htm Fecha de consulta: 03 de noviembre de 2010 Hora: 20:30 hrs

4.4 Métodos de análisis de datos

Para realizar el análisis y dar a conocer resultados preliminares, se plasmará en una matriz las respuestas de las entrevistas efectuadas, esto para efectuar una comparación de los puntos de vista de los entrevistados, y en base a esto poder tener un punto de comparación y conclusiones de nuestro tema de investigación.

En la línea futura del estudio, se utilizará como método de análisis, la aplicación de razones financieras a los estados financieros de distintos años de nuestra unidad de análisis, esto para conocer la evolución a través del tiempo y cómo ha impactado financieramente a ésta unidad hospitalaria.

CAPÍTULO V. RESULTADOS PRELIMINARES

Derivado de la aplicación de las entrevistas a personal de ésta unidad hospitalaria, se presentan en la siguiente matriz de evidencias las respuestas a las preguntas formuladas a fin de dar respuesta en ésta primera fase de la investigación a nuestra pregunta de investigación.

Se aplicó la entrevista a tres personas de las cuales se omiten nombres y puesto ocupado, por no considerarse necesario. Es conveniente volver a recalcar, que los resultados mostrados a continuación, sólo son aplicados para ésta unidad hospitalaria, no se puede en base a éstos generalizar a otros centros hospitalarios de nuestra entidad y menos de nuestro país.

La entrevista fue basada básicamente en tres preguntas que se plasman en la matriz de evidencias, al ser entrevista semi-estructurada, dependiendo del entrevistado y de las dudas del entrevistador, se pudieron obtener otros datos importantes aún no estando en el guión de entrevista que se muestra en anexos.

Matriz de evidencias

ENTREVISTADO	CATEGORIAS		
	IMPACTO FINANCIERO CORTO PLAZO	BENEFICIOS	PERJUICIOS
ENTREVISTADO A	" …EL RECURSO PROVIENE DE LA FEDERACION, ES MUY LARGO EL TIEMPO ENTRE LA PRESTACION DEL SERVICIO Y LA RECUPERACION DEL RECURSO"	"…EL PRESTIGIO DEL HOSPITAL, YA QUE ES OBLIGACION DE ÉSTE BRINDAR EL SERVICIO A TODAPERSONA, YA QUE SE TIENE EL DERECHO A LA SALUD"	"…NO SE CUENTA CON EL RECURSO HUMANO NI LA INFRAESTRUCTURA SUFICIENTE, PARA DAR COBERTURA A TODOS LOS BENEFICIARIOS DE ESTE PROGRAMA"
ENTREVISTADO B	"…UN PUNTO MALO ES QUE AL NO RECIBIRSE DIRECTAMENTE EL RECURSO DE FEDERACION SINO A TRAVES DE SECRETARIA DE SALUD, EL TIEMPO EN QUE LO RECIBIMOS ES MUY LARGO, LO QUE AFECTA NUESTRA LIQUIDEZ".	"…HA PERMITIDO CAPTAR UNA GRAN CANTIDAD DE INGRESOS, EL 51% DEL TOTAL DE INGRESOS DE ESTE HOSPITAL CORRESPONDE AL SEGURO POPULAR" "…DERIVADO DE ÉSTE, SE HA HECHO UNA INVERSION DEL 50 MILLONES EN AMPLIACION DEL HOSPITAL" "...EL HOSPITAL, DERIVADO DE ÉSTO, PUEDE SOBREVIVIR CON RECURSOS PROPIAS, CUENTA CON GRAN LIQUIDEZ"	"…UNICAMENTE EL RETRASO EN EL PAGO DEL SERVICIO BRINDADO"
ENTREVISTADO C	"…LA UNICA DESVENTAJA QUE SE PUEDE VER DE ESTE PROGRAMA ES QUE EL RECURSO FINANCIERO TARDA MUCHO TIEMPO EN LLEGAR A MANOS DEL HOSPITAL".	"…DERIVADO DE LA IMPLANTACION DE ÉSTE PROGRAMA, LOS GOBIERNOS FEDERALES Y ESTATALES HAN CONTRIBUIDO PARA LA AMPLIACION DE ESTE HOSPITAL"	"…NO HAY EL RECURSO HUMANO SUFICIENTE, PARA PRESTAR EL SERVICIO, EN EL ÚLTIMO AÑO LA POBLACION DE SEGURO POPULAR SE HA TRIPLICADO"

De la anterior se puede decir que dos de tres entrevistados consideran al programa federal Seguro Popular como un beneficio total para el Hospital General Dr. Norberto Treviño Zapata, ya que ha traído a éste la oportunidad de crecimiento en cuanto a infraestructura hospitalaria; ya que en el año 2010 se contó con la ampliación del área de urgencias y de consulta externa, ésta aportación federal fue alrededor de 50 millones de pesos, y esto como consecuencia del crecimiento de la población de Seguro Popular, que fue alrededor del 200% en éste último año. También en el presente año, se creó la unidad de quemados, que además de brindar servicio a Upysset presta el servicio a los derechohabientes del Seguro Popular.

Otro de los beneficios que fue mencionado por nuestro entrevistado B, es que ésta unidad hospitalaria, puede sobrevivir con recursos propios, ya que en la actualidad los activos circulantes de ésta es de 48 millones de pesos y los pasivos con los que se está obligado es de 42 millones, lo cual permite a la institución cubrir sus deudas y aún así contar con un porcentaje de utilidad importante, y esto única y exclusivamente con recursos captados por la unidad. Una observación importante, que se obtuvo como resultado de las entrevistas, es la mención de que más del 50% de los ingresos captados por ésta unidad hospitalaria, son provenientes de la población afiliada a Seguro Popular.

Otro punto muy importante, mencionado por los tres entrevistados, es que una de las desventajas que observan de éste programa, es que la asignación de recursos es un lenta y es recibida mucho tiempo después de prestado ese servicio; por lo que sí afecta a las finanzas de la institución, aunque a la larga es algo recuperable y seguro. Se mencionó que la asignación es tardía, ya que al ser un recurso federal, pasa por una gran cantidad de trámites antes de ser asignado el dinero a la unidad hospitalaria; además de que no es pagado directamente, sino a través de la Secretaria de Salud del Estado. Fue mencionado que se percibe el ingreso, dos o tres meses después de haber sido prestado el servicio.

En cuanto a la pregunta de qué perjuicios o desventajas se observan de la llegada de éste programa al hospital, fue mencionado que al ser creado el hospital a una cierta cantidad de población derechohabiente como lo es Upysset y ciertas dependencias y aseguradoras privadas, llega un gran número de personas afiliadas a ésta institución lo que trae como consecuencias que no se cuente con la infraestructura suficiente y lo más importante, el personal es poco comparado con lo que se debería de contar para atender satisfactoriamente a todos los derechohabientes incluido Seguro Popular. Los entrevistados mencionaron que aún así esto no ha sido ningún impedimento para brindar un servicio de calidad, ya que aún con poco personal, éste se encuentra capacitado para brindar una adecuada atención.

CAPÍTULO VI. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES PRELIMINARES, LINEAS FUTURAS DE INVESTIGACIÓN

Tomando como base los resultados obtenidos en ésta primera fase de la investigación, de la información proporcionada por los tres entrevistados a continuación se presentan las conclusiones, que como producto de esto se obtuvo como resultado para poder dar respuesta de forma cualitativa a nuestra pregunta de investigación.

Primeramente, el impacto financiero que el programa federal Seguro Popular ha tenido en el capital de trabajo del Hospital General Dr. Norberto Treviño Zapata es positivo para ésta institución, ya que le ha permitido a ésta tener la liquidez suficiente para poder soportar sus pasivos, y una de las razones fundamentales es la llegada de los derechohabientes de éste programa. En lo referente al capital de trabajo de ésta institución es superior el activo circulante

al pasivo circulante, esto porque al ser el Seguro Popular un cliente, aumenta el activo lo que permite que la unidad hospitalaria haga frente a sus propias necesidades, es decir cuenta con liquidez para hacer frente a sus pasivos.

El único aspecto negativo que se podría observar, es que el periodo de cobro de la institución es muy alto, ya que va desde 75 a 100 días, por las razones mencionadas en el capítulo anterior.

Estos son los resultados obtenidos a partir de la investigación cualitativa en ésta primera parte de nuestro trabajo de investigación, es sumamente importante realizar la comprobación de éstos resultados de forma cuantitativa, esto es mediante la aplicación de razones financieras a los estados financieros de la unidad de análisis, para corroborar mediante el análisis de la liquidez, de la actividad, de la deuda y de la rentabilidad que éstos resultados preliminares son totalmente ciertos.

El presente trabajo de investigación y sus resultados, es sólo aplicable a la unidad de anális al ser un estudio de caso, por lo que es conveniente que en futuras líneas de investigación se estudien otras unidades hospitalarias para conocer si el programa federal Seguro Popular ha mantenido el mismo impacto como lo es en el Hospital General Dr. Norberto Treviño Zapata.

Bibliografía

[1] GALINDO, Miguel (1997) *Derecho Administrativo*, 2ª Edición, Editorial Porrúa, México, p.59

[2] PICHARDO, Ignacio. *Introducción a la Administración Pública en México*, Libros de texto, Editorial INAP CONACYT México

[3] GAKIDOU, Emmanuela; LOZANO, Rafael; GONZÁLEZ-PIER, Eduardo, ABBOTT-KLAFTER, Jesse; BAROFSKY, Jeremy; BRYSON-CAHN, Chloe; FEEHAN, Dennis; LEE, Diana; HERNÁNDEZ, Héctor; MURRAY, Christopher. *Evaluación del impacto de la reforma mexicana de salud 2001-2006: un informe inicial.* [Versión Electrónica.] Salud Publica Mex 2007;49 supl 1:S88-S109.

[4] TAMEZ, Silvia y EIBENSCHUTZ, Catalina. *El Seguro Popular en México: pieza clave de la inequidad en salud.* [Versión Electrónica.] Rev. salud pública. 10 sup (1): 133-145, 2008.

[5] BARQUIN, Manuel. *Dirección de Hospitales*, McGraw Hill, México, 2003,

[6] RIZO, Eimyn; PABLOS, Giovani; RIZO, Eilyn. *La teoría del capital de trabajo y sus técnicas.* [Versión Electrónica.]

[7] WESTON, Fred y BRIGHMAN, Eugene. *Fundamentos de Administración Financiera.* T. I. Editorial MES. p. 167

[8] GITMAN, Lawrence. (1994). *Administración Financiera Básica.* México: Fuentes Impresoras.

[9] WESTON, Fred y BRIGHMAN, Eugene. (1997). *Finanzas en administración.* Mcgraw-Hill. México:

[10] CALDERÓN, Gilberto. *La crisis en México y la actitud de la Administración Pública.* Revista Gestión y Estrategia, 5º Número. Recuperado el 20 de noviembre de 2010, de http://www.azc.uam.mx/publicaciones/gestion/num5/doc01.htm.

Anexos

ANEXO 1. GUION DE ENTREVISTA SEMIESTRUCTURADA

Objetivo: La presente entrevista se realiza con la finalidad de llevar a cabo el trabajo de investigación "El impacto financiero del programa federal Seguro Popular en el capital de trabajo. Caso de estudio: Hospital General Dr. Norberto Treviño Zapata", por lo que la información que se proporciones será de gran utilidad dentro del ámbito educativo. Se garantiza el compromiso de que las respuestas serán manejadas de forma anónima, denominándose a los entrevistados con las letras A, B y C.

1. Nombre del entrevistado.
2. Puesto que desempeña.
3. Principales actividades.
4. Relación que guarda con el programa Seguro Popular.
5. Postura ante el programa Seguro Popular.
6. ¿Cómo cree que ha impactado financieramente éste programa, en el Hospital General Dr. Norberto Treviño Zapata?
7. ¿Considera que la llegada de éste programa ha beneficiado o perjudicado a ésta institución? ¿Porqué así lo considera?

Muchas gracias, por la atención brindada a la presente.

LA RENDICIÓN DE CUENTAS EN JALISCO

María Bernardett Ochoa Hernández*, Héctor Luis del Toro Chávez**
Francisco David López Mendivil ***
CUCEA. Universidad de Guadalajara.
Periferico Norte 199, Módulo B 303. CP 45100, Los Belenes, Zapopan, Jalisco.
Tel. 33 37703300
*Profesor Investigador del Departamento de Administración. Tel. ext. 5660 bernardett_ochoa@hotmail.com
**Profesor Investigador del Departamento de Métodos Cuantitativos. Tel ext. 25225, hltch@hotmail.com
***Profesor Investiigador del Departamento de Mercadotecnia, Tel. ext. 25410

INTRODUCCIÓN

La exigencia social, para incrementar la transparencia, eficacia, eficiencia y economía de las complejas operaciones gubernamentales, motivó la propuesta para crear una entidad de Fiscalización Superior, cuya estructura de organización debe cumplir simultáneamente tanto con lo que las actuales condiciones de fiscalización exigen, como con las que deberán preverse para la nueva entidad.

Los actuales elementos organizacionales y de funcionamiento de este Órgano Técnico-Fiscalizador, corresponden y dieron satisfacción a las necesidades que, en materia de revisión de las cuentas públicas, plantearon las condiciones operativas y partidistas previas al escenario actual y al que en los momentos y circunstancias entonces prevalecientes, eran previsibles para el mediano plazo.

Por principio de orden, compete a quien hace la norma, constatar su observancia, su aplicación y sus efectos; este es el origen de la ubicación actual en la H. Cámara de Diputados, del Órgano Técnico-Fiscalizador: El Órgano Superior de Fiscalización conocido como La Contaduría Mayor de Hacienda.

Es por esto que nos hemos dado a la tarea de realizar el presente documento, en cual tratamos de ofrecer una visión general de los que ha acontecido en el ámbito de la Fiscalización. Porque sea cual sea el tipo de gobierno que exista en un país, siempre se tendrá que rendir cuentas para el mejor desarrollo y transparencia de las actividades públicas que se realicen por parte de ese gobierno y pueda así ganarse la confianza de sus gobernados.

¿Qué es la fiscalización?

En todos los países, se presupone la existencia de un gobierno controlador, el cual esta encargado de administrar la política económica, el cuidado de sus riquezas y la dotación y distribución de servicios básicos y, deberá de permanecer al pendiente de crear nuevas infraestructuras para satisfacer las necesidades de los habitantes y para fomentar el desarrollo del mismo país.

Para la realización estas actividades, los gobiernos tienen que recurrir a los recursos financieros, humanos y materiales que les permitan llevar a buen término el cumplimiento de estas acciones. Al utilizar dichos recursos necesariamente se tienen que estar hablando de gastos, que en forma particular sería llamado el Gasto Público.[1]

1 Gasto Público: Se encuentra estructurado por las erogaciones por concepto de gasto corriente, inversión física, inversión financiera, así como pagos de pasivo o deuda pública, que realizan las dependencias y entidades que

Necesariamente para que exista el Gasto Público, se debe de contar con fondos para financiarlo, y en un estado de derecho, siendo el caso específico el de México, el Gobierno Federal cuenta con varios mecanismos (los impuestos) para hacerse llegar de recursos necesarios que permitan dar cumplimiento a los planes y programas que se han establecido.

Una vez que se ha ejercido éste y para mantener las cuentas claras, es necesario que se rindan cuentas de los recursos que se gastaron, con la finalidad de mantener y saber hacia donde se destinaron estos recursos.

Por lo anteriormente dicho, se puede afirmar que, la fiscalización es la acción por medio de la cual se realiza la evaluación y la revisión de las acciones de gobierno tomando en cuenta su veracidad, su razonabilidad y el apego a la ley que se ha tenido. Por lo tanto, la fiscalización será la acción de vigilar el Gasto Público.

Ésta, motiva una acción es decir realiza una serie de movimientos, ejercicios o trabajos, y además evalúa y revisa la existencia de documentos, información, bienes, derechos y obligaciones cualquiera que sea su naturaleza, sus sistemas y los medios por los cuales se originan las cosas.

La evaluación y revisión pueden realizarse a través de las siguientes formas:

I. Por medio del estudio, análisis y evaluación de documentos e informes.

II. Estudio, análisis y evaluación de sistemas, mecanismos y procedimientos.

III. Estudio, análisis y evaluación de hechos y operaciones.

IV. Acciones de gobierno o sea las actividades que el representante de la Nación realiza en razón de su existencia, estas pueden resumirse en:

    1. Obtención de ingresos y recursos, con los que podrá hacer frente a las necesidades de la comunidad y tratar de darle solución.

    2. Administración y gasto de dichos recursos, los cuales serán aplicados de manera congruente en la distribución de servicios públicos y en apoyos a la comunidad a la que sirve.

    3. Administración de recursos y servicios pertenecientes a la nación.

V. Veracidad y razonabilidad. Los cuales son requisitos mínimos que deben atenderse en cualquier acción que realice el gobierno y comprenden la autenticidad, eficiencia y eficacia.

VI. Apego a la Ley. Toda acción que realiza el gobierno se encuentra sustentada en leyes, reglamentos, decretos y acuerdos de carácter general y particular que complementan toda forma de actuar del Gobierno Federal, con base en la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.

integran la Administración Pública Federal y los poderes Legislativo y Judicial. Adam Adam Alfredo y Becerril Lozada Guillermo. “La Fiscalización en México”. Universidad Autónoma de México. 1996. P.62

¿Quién realiza la fiscalización en México?

Fuente: Foto tomada de Internet, 2005

La fiscalización en México, es realizada principalmente por la Entidad de Fiscalización Superior de la Federación y la Secretaría de la Contraloría General de la Federación.

El Ejecutivo Federal, en el mes de noviembre de 1995, presentó una iniciativa de ley para crear la Auditoria Superior de la Federación, órgano que vendría a sustituiría a la Contaduría Mayor de Hacienda de la Cámara de Diputados Para 1996, la fracción del PAN presentó una iniciativa en el mismo sentido, destacando la ampliación de las facultades de la Contaduría Mayor de Hacienda.

Por su parte, la fracción representante del PRD en la LVI Legislatura, en 1997, presentó otra iniciativa de ley, en donde aparte de cambiarle el nombre a la Contaduría Mayor de Hacienda, plantea modificar diversos ordenamientos jurídicos. Asimismo, en septiembre de este año, la fracción parlamentaria del PRI presentó una iniciativa de ley que expone la creación de una entidad superior de fiscalización que se denominaría Colegio Federal de Supervisión y Rendición de Cuentas de la Administración Gubernamental, que, dirigida por un cuerpo colegiado, sustituiría a la actual Contaduría Mayor de Hacienda.

En México, desde La Constitución de 1824, se atribuye al Poder Legislativo el control de las finanzas públicas a través de La Contaduría Mayor de Hacienda, y de la Comisión de Vigilancia.

La fiscalización realizada por el Poder Legislativo procede de las facultades que la Constitución le otorga a la Cámara de Diputados, y estas son: el examen, discusión y aprobación anual del Presupuesto de Egresos de la Federación. Por esta razón, la Cámara de Diputados inspecciona los gastos que ella misma aprobó para que se encuentren sujetos al orden legal.

Así, se realizará la fiscalización del Poder Ejecutivo, en lo referente a los resultados de la gestión gubernamental desde los puntos de vista de los propósitos, objetivos y metas establecidos por el Ejecutivo ante el PoderLegislativo.

Entidad de Fiscalización Superior de la Federación anteriormente Contaduría Mayor de Hacienda

Fuente: Foto tomada de Internet, 2005

La Entidad de Fiscalización Superior, sustenta su marco jurídico en la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, la cual es el máximo ordenamiento de nuestro país. En el artículo 73, fracción XXIV, se establece como facultad del Congreso de la Unión, la expedición de la Ley Orgánica de este órgano. De la misma forma en el artículo 74, se enuncian las facultades de la Cámara de Diputados sobre este organismo:

ARTÍCULO 74.- Son facultades exclusivas de la Cámara de Diputados:[2]

I. Expedir el Mando Solemne para dar a conocer en toda la República la declaración del Presidente Electo que hubiere hecho el Tribunal Electoral del Poder Judicial de la Federación;

II. Coordinar y evaluar, sin prejuicio de su autonomía técnica y de gestión, el desempeño de las funciones de la entidad de fiscalización superior de la Federación, en los términos que disponga la ley;

III. Derogada

IV. Examinar, discutir y aprobar anualmente el Presupuesto de Egresos de la Federación, discutiendo primero las contribuciones que, a su juicio deben decretarse para cubrirlo, así como revisar la Cuenta Pública del año anterior.

El Ejecutivo Federal, hará llegar a la Cámara la iniciativa de ley de ingresos y el proyecto de presupuestos de Egresos de la Federación a más tardar el día 15 del mes de noviembre o hasta el día 15 de diciembre cuando inicie su encargo en la fecha prevista por el Artículo 83, debiendo comparecer el secretario del despacho correspondiente a dar cuenta de los mismos.

No podrá haber otras partidas secretas, fuera de las que se consideren necesarias, con ese carácter, en el mismo presupuesto; las que emplearán los Secretarios por acuerdo escrito del Presidente de la República.

[2] El artículo 74 fue modificado en su fracción II, III y IV, párrafo quinto, el día 29 de abril de 1999, en el Palacio de San Lázaro, México, Distrito Federal (Véase Anexo).

La revisión de la Cuenta Pública tendrá por objeto conocer los resultados de la gestión financiera, comprobar si se ha ajustado a los criterios señalados por el presupuesto y el cumplimiento de los objetivos contenidos en los programas.

Para la revisión de la Cuenta Pública, la Cámara de Diputados se apoyará en la entidad de fiscalización superior de la Federación. Si del examen que ésta realice aparecieran discrepancias entre las cantidades correspondientes a los ingresos o a los egresos, con relación a los conceptos y las partidas respectivas o no existiera exactitud o justificación en los ingresos obtenidos o en los gastos realizados, se determinarán las responsabilidades de acuerdo con la Ley (sección modificada).

La Cuenta Pública del año anterior deberá ser presentada a la Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión dentro de los diez primeros días del mes de junio.

Sólo se podrá ampliar el plazo de presentación de la iniciativa de Ley de Ingresos y del Proyecto de Presupuesto de Egresos, así como la Cuenta Pública, cuando medie solicitud del Ejecutivo suficientemente justificada a juicio de la Cámara o de la Comisión Permanente, debiendo comparecer en todo caso el Secretario del despacho correspondiente a informar de las razones que lo motiven.

V. Declarar si hay o no lugar a proceder penalmente contra los servidores públicos que hubieren incurrido en delito en los términos del Artículo 110 de esta Constitución y fungir como órgano de acusación en los juicios políticos que contra éstos se instauren;

VI. Derogada;

VII. Derogada; y

VIII. Las demás que confiere expresamente esta Constitución.

La Secretaria de la Contraloría General de la Federación

La Secretaría de la Contraloría entra en vigor el día 1 de enero de 1983, en base a las modificaciones realizadas a la Ley orgánica de la Administración Pública Federal. Cumple con una función primordial en toda organización y administración, se le identifica como el órgano de control del Poder Ejecutivo, abarca aspectos tales como:

1. Normar la función de fiscalización dentro del Poder Ejecutivo.
2. Participar directamente en la revisión y emite opinión preliminar a la promulgación de leyes, decretos y demás ordenamientos, buscando que su contenido involucre implícitamente medidas que aseguren el control de las funciones y las acciones.

Su marco jurídico se encuentra sustentado en la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal, referentemente en el artículo 32 Bis:

Artículo 32 Bis. A la Secretaría de la Contraloría General de la Federación corresponde el despacho de los siguientes asuntos:

I. Planear, organizar y coordinar el sistema de control y evaluación gubernamental. Inspeccionar el ejercicio del gasto público federal y su congruencia con los presupuestos de egresos;

II. Expedir las normas que regulen el funcionamiento de los instrumentos y procedimientos de control de la Administración Pública Federal. La Secretaría, discrecionalmente, podrá

requerir de las dependencias competentes, la instrumentación de normas complementarias para el ejercicio de facultades que aseguren el control.

III. Vigilar el cumplimiento de las normas de control y fiscalización, así como asesorar y apoyar a los órganos de control interno de las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal;

IV. Establecer las bases generales para la realización de auditorias en las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal, así como realizar las auditorias que se requieran a las dependencias y entidades en sustitución o apoyo de sus propios órganos de control;

V. Comprobar el cumplimiento, por parte de las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal de las obligaciones derivadas de las disposiciones en materia de planeación, presupuestación, ingresos, financiamiento, inversión, deuda, patrimonio y fondos y valores de la propiedad o al cuidado del Gobierno Federal;

VI. Sugerir normas a la Comisión Nacional Bancaria y de Seguros en relación con el control y fiscalización de las entidades bancarias y de otro tipo que formen parte de la Administración Pública Federal;

VII. Realizar, por sí o a solicitud de las secretarías de Hacienda y Crédito Público, de Programación y Presupuesto o de la coordinadora del sector correspondiente, auditorias y evaluaciones a las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal con el objeto de promover la eficiencia en sus operaciones y verificar el cumplimiento de los objetivos contenidos en sus programas;

VIII. Inspeccionar y vigilar directamente o a través de los órganos de control que las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal cumplan con las normas y disposiciones en materia de: sistemas de registro y contabilidad, contratación y pago de personal, contratación de servicios, obra pública, adquisiciones, arrendamientos, conservación, uso, destino, afectación, enajenación y baja de bienes y muebles e inmuebles, almacenes y demás activos y recursos materiales de la Administración Pública Federal;

IX. Opinar, previamente a su expedición, sobre los proyectos de normas de contabilidad y de control en materia de programación, presupuestación, administración de recursos humanos, materiales y financieros que elabore la Secretaría de Programación y Presupuesto, así como sobre los proyectos de normas en materia de contratación de deuda y de manejo de fondos y valores que formule la Secretaría de Hacienda y Crédito Público;

X. Designar a los auditores externos de las entidades y normar y controlar su actividad;

XI. Proponer la designación de comisarios o sus equivalentes en los órganos de vigilancia de los consejos o juntas de gobierno y administración de las entidades de la Administración Pública Paraestatal;

XII. Opinar sobre el nombramiento, y en su caso, solicitar la remoción de los titulares de las áreas de control de las dependencias y entidades. Tanto en este caso, como en las de las dos fracciones anteriores, las personas propuestas o designadas deban reunir requisitos que establezca la secretaría;

XIII. Coordinarse con la Contaduría Mayor de Hacienda[3] para el establecimiento de los procedimientos necesarios que permitan a ambos órganos el cumplimiento de sus respectivas responsabilidades;

XIV. Informar anualmente al titular del Ejecutivo Federal sobre el resultado de la evaluación de las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal que hayan sido objeto de fiscalización, e informar a las autoridades competentes, si así fuere requerida, el resultado de tales intervenciones;

XV. Recibir y registrar las declaraciones patrimoniales que deban presentar los servidores de la Administración Pública Federal y verificar y practicar las investigaciones que fueren pertinentes de acuerdo con las leyes y reglamentos;

XVI. Atender las quejas que presenten los particulares con motivo de acuerdos, convenios o contratos que celebren con las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal, de acuerdo con las normas que emitan;

XVII. Conocer e investigar los actos, omisiones o conductas de los servidores públicos para constituir responsabilidades administrativas, aplicar las sanciones que correspondan en los términos que las leyes señalen, y en su caso, hacer las denuncias correspondientes ante el Ministerio Público prestándole para tal efecto la colaboración que le fuere requerida;

XVIII. Vigilar el cumplimiento de las normas internas de la secretaría, constituir las responsabilidades administrativas de su personal aplicándole las sanciones que correspondan y hacer al efecto las denuncias a que hubiere lugar, y

XIX. Las demás que le encomienden expresamente las leyes y reglamentos.

¿CUÁLES SON LAS FORMAS DE FISCALIZAR EN MÉXICO?

En México se pueden detectar tres formas de realizar la fiscalización:

1. La fiscalización que se ejerce a través del Poder Legislativo sobre el Poder Ejecutivo. Este tipo de fiscalización es llevado a cabo por medio del órgano técnico de fiscalización de la H. Cámara de Diputados, el cual ha sido llamado la Entidad de Fiscalización Superior de la Federación (EFSF).

   La función primordial de este órgano es realizar tareas de fiscalización superior. O sea la fiscalización de los egresos e ingresos públicos. Su objetivo es, dentro del marco de sus atribuciones y atendiendo a las disposiciones legales respectivas propiciar, inducir y exigir mayor orden, eficiencia y honestidad en el sector público por medio de la revisión de las Cuentas Públicas que presenta el Poder Ejecutivo al Poder Legislativo; comprende por consecuencia toda la Administración Pública Federal centralizada y la paraestatal, así como los poderes Legislativo y Judicial.

   La Entidad de Fiscalización Superior de la Federación, realiza una revisión de cuentas a *posteriori* porque se basa en información de hechos pasados.

2. La fiscalización que se efectúa dentro del Poder Ejecutivo. Este tipo de fiscalización es realizado directamente por la Secretaría de la Contraloría General de la Federación, se

[3] A pesar de que el nombre de la Contaduría Mayor de Hacienda ya fue modificado, no se ha hecho en este apartado la corrección del nombre, porque el artículo 32 Bis no se ha modificado actualmente.

apoya en las contralorías internas las cuales se encuentran ubicadas en la mayoría de las entidades y dependencias que pertenecen al Gobierno Federal.

3. La fiscalización realizada por la Contraloría General de la Federación la cual tiene como función principal "revisar y ejercer control sobre las acciones que realizan las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal tanto centralizada como paraestatal, vigilando la actuación de los funcionarios y empleados que la integran"[4]

   En muchas ocasiones, se ha afirmado que la Secretaría de la Contraloría General de la Federación duplica las actividades de la EFSF no sucediendo esto porque los objetivos de revisión son diferentes, además de que los momentos de revisión de las cuentas se efectúan en diferentes periodos, la EFSF realiza la revisión de la Cuenta Publica de manera posteriori y la SECOGEF, además de llevar a cabo la revisión de forma a posteriori, tiene la facultad de intervenir de manera concomitante a la realización de las acciones de gobierno (ver tabla 1).

4 LA FISCALIZACIÓN EN MÉXICO, Adam Adam Alfredo y Becerril Lozada Guillermo. Universidad Autónoma de México, 1996. P .9

CONTRALORÍA	ENTIDAD DE FISCALIZACIÓN SUPERIOR DE LA FEDERACIÓN
1. Depende del Poder Ejecutivo (Presidente de la República o de los Gobernadores del Estado).	1. Depende del Poder Legislativo (esta bajo control de la Comisión de Vigilancia nombrada por el Congreso de la Unión).
2. Revisa las Cuentas Públicas de las dependencias del Poder Ejecutivo ya sea Federal o Estatal.	2. Revisa las Cuentas Públicas del Gobierno Federal y del Departamento del Distrito Federal.
3. Función preventiva en el ámbito interno del Poder Ejecutivo.	3. Función eminentemente correctiva independiente del Poder Ejecutivo.
4. Control "ex ante" del Gasto Público (evaluación día a día del año en curso).	4. Control "ex post" del Gasto Público (evaluación al termino del año en curso) y también "ex ante" en coordinación con la contraloría cuando sea necesario y oportuno
5. Califica la eficacia del Gasto de las dependencias del Poder Ejecutivo.	5. Califica la eficacia del Gasto Público del Gobierno Federal.
6. Elabora informes técnicos para el Poder Ejecutivo para que presente su propuesta de Gasto o Ingreso.	6. Elabora informes técnicos para que el Poder Legislativo apruebe o rechace el gasto o ingreso de la Federación.
7. Propone alternativas de presupuesto para la evaluación del Ejecutivo.	7. No decide el presupuesto, elabora un informe técnico y el Congreso de la Unión decide.

TABLA 1 PRINCIPALES DIFERENCIAS ENTRE LA CONTRALORÍA GENERAL DE LA FEDERACIÓN Y LA ENTIDAD DE FISCALIZACIÓN SUPERIOR DE LA FEDERACIÓN
FUENTE: Elaboración propia, con información de la Ley Orgánica de la Contaduría Mayor de Hacienda y su reglamento interior y reglamento interior de la Contraloría del Estado.

La fiscalización que se realiza a través del Poder Ejecutivo. Se efectúa por medio de diversas dependencias y entidades sobre contribuyentes por medio del pago de impuestos, derechos, productos y aprovechamientos, así como terceros que se encuentran obligados al cumplimiento de disposiciones legales.

La función de fiscalizar esta centrada en el Poder Ejecutivo, porque es el que tiene a su cargo la Administración Pública Federal la cual se encuentra estructurada por:

1. *La Administración Pública Centralizada*, representada por el Presidente de la República, las Secretarías de Estado, el Departamento del Distrito Federal y la Procuraduría General de la República.
2. *La Administración Pública Paraestatal*, integrada por los Organismos descentralizados los cuales son unidades administrativas creadas por disposición del Congreso de la Unión o por Decreto Presidencial.

3. *Empresas con participación estatal*, instituciones donde el Gobierno Federal participa con capital mayoritario.
4. *Fideicomisos Públicos*, organismos creados por el Gobierno Federal, por conducto de éstos, se canalizan recursos para dar apoyo por medio del crédito a actividades que se estancarían por no poder obtener créditos normales.

¿Qué son los organos de Fiscalización Superior?

"... Son instituciones creadas por el Estado para obligar a las instancias gubernamentales que ejercen autoridad, a rendir cuentas sobre las responsabilidades que la sociedad les ha depositado, lo cual implica la suficiencia y confiabilidad de esas cuentas, sobre las bases de eficiencia en las acciones que se realizan y la credibilidad de los informes que presentan".[5]

La fiscalización superior contribuye, a mejorar el equilibrio entre los poderes del Estado, a dar transparencia a la función pública y a disponer puntual y oportunamente de cuentas sobre el uso de los recursos públicos.

En la actualidad, existen tres elementos o enfoques para circunscribir los procesos de revisión y evaluación de la gestión pública:

1. La sociedad que otorga la encomienda y espera buenas cuentas.
2. El gobierno que recibe tales encomiendas y rinde cuentas de su gestión.
3. La auditoria superior de fiscalización, la cual da credibilidad al proceso de rendición de cuentas. El término con el cual es designado el enlace de estos tres elementos o enfoques de equilibrio, transparencia y rendición de cuentas es el término anglosajón ACCOUNTABILITY.

¿Qué significa Accountability?

Según el gobierno canadiense, *"accountability"* es, la obligación que tienen todos aquellos que ejercen autoridad de rendir cuentas sobre la manera en que van cumpliendo las responsabilidades que el pueblo les ha confiado. No obstante que las autoridades rindan cuentas; es preciso que estas sean buenas, y por supuesto que sean confiables. Así, *"accountability"* va más allá del marco semántico de cuentas e incorpora los conceptos de eficacia y credibilidad en las respuestas que implica. *En suma, significa que el pueblo exige que le respondan, y no sólo que le informen.*

Para rendir cuentas, se requiere de una estructura de control que se establezca como sistema al interior de las organizaciones, con el propósito de procesar todos los datos relativos a su operación, y cuyo carácter es básico para apoyar la información que genera. Por lo tanto, el control deberá de ser interno.

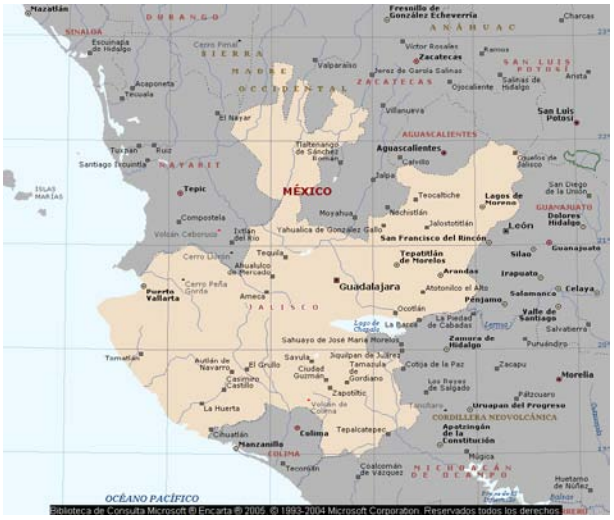
Este control interno, se encuentra constituido por políticas y procedimientos a seguir y a aplicar para cumplir con las metas del organismo, su ubicación deberá de ser en una dependencia interna que se encargue de determinar y fortalecer los sistemas de control del cuerpo ejecutivo administrador. En consecuencia, la auditoria es, por definición independiente de la administración.[6]

[5] Artículo 3, de la Ley Orgánica de la Contaduría Mayor de Hacienda, diario Oficial de la Federación, 29 de diciembre de 1978.
5 Artículos 8 y 9 de la Ley Orgánica de la Contaduría Mayor de Hacienda. Op. Cit.

No obstante, esta delimitación tradicional de la auditoria ha sido ampliamente superada por las nuevas y muy variadas exigencias que plantean las acciones de los estados modernos, en donde la gestión pública, vista como un todo, es la que prácticamente determina la viabilidad de la relación entre el gobierno y la sociedad.

La sola verificación del apego a la normatividad en general y a las normas contables en particular, es ahora uno de los muchos elementos con que se cuenta para fiscalizar. Reviste más importancia la evaluación de la gestión y de los resultados, para avanzar en la Reforma del Estado, que la rendición puntual de cuentas por sí misma, y que no podría soslayarse, así como tampoco el cumplimiento legal, el ejercicio transparente de la función pública y el uso honesto y eficiente de los recursos.

Jalisco



Su OFS, es conocido con el nombre de Contaduría Mayor de Hacienda, sustenta su actuación en la:

- Constitución Política del Estado.
- Ley Orgánica del Congreso del Estado.
- Ley Orgánica Municipal.
- Ley de Fiscalización Superior del Estado de Jalisco[7].

La Comisión de Inspección sirve de enlace entre el Congreso y el Órgano Superior de Fiscalización. La Contaduría Mayor de Hacienda, auxilia al Congreso para la realización de la fiscalización y el control de la gestión financiera y revisión y examen de las cuentas públicas.

Órganos sujetos a fiscalización:[8]

- Gobierno del Estado (control ex – post).
- Gobierno Municipal (control durante).

7 Entro en vigencia el 15 de marzo de 2001, siendo Gobernador del estado el Lic. Alberto Cárdenas Jiménez y después modificada con el Lic. Francisco Ramírez Acuña el 1 ero. De enero de 2004.
8 Reglamento Interno de la Contaduría Mayor de Hacienda, Artículo No. 1, Guadalajara, Jalisco, 19 de noviembre de 1991.

- Sector Paraestatal (control ex – post).
- Todos aquellos organismos que manejen fondos o valores del Estado, de los municipios,
- Organismos que reciban algún subsidio de los gobiernos estatal o municipal.

Tipos de fiscalización:[9]

- Auditorias de Regularidad.
- Auditoria de Obra Pública.
- Auditoria de Legalidad.

Periodicidad con la que realiza la fiscalización:

- Gobierno del Estado, mensual y anualmente.
- Gobierno Municipal, mensual.
- Sector Paramunicipal, anual.

Documentos que constituyen la rendición de cuentas del Ejecutivo:

- Estados Financieros.
- Estado de origen y aplicación de recursos.
- Estado de Resultados.
- Análisis de Ingresos.
- Análisis de Egresos.

Documentos que constituyen la rendición de cuentas del Municipio:

- Estados Financieros.
- Análisis de Ingresos.
- Análisis de Egresos.
- Informe sobre la situación de la Deuda Pública.
- Informe Patrimonial.
- Comprobantes y justificación del Ingreso.
- Comprobantes y justificación del Gasto.

El titular de este organismo es propuesto por la Comisión Inspectora y aprobado por el Pleno del Congreso. Se le denomina Contador Mayor y debe de reunir los siguientes requisitos:[10]

1. Ser mexicano por nacimiento, mayor de 30 años y en pleno ejercicio de sus derechos;
2. Poseer título legalmente expedido y registrado de contador público, de licenciado en derecho, en economía, en administración o administración pública, o con estudios de

9 Ibid, Capítulo II "De la Competencia y Obligaciones de la Contaduría Mayor de Hacienda", Artículo No. 5, Guadalajara, Jalisco, 19 de noviembre de 1991.

[10] Ibid, Artículo No. 3. Guadalajara, Jalisco, 19 de Noviembre de 1991.

posgrado en la materia, debiendo acreditar, para su designación, que tiene experiencia en contabilidad y auditoria y que ha prestado servicios en cargos relacionados con la Hacienda Pública;

3. Ser de notoria honorabilidad en el ejercicio de su profesión y en el desempeño de las funciones públicas;
4. No prestara servicios profesionales a las entidades públicas, así como a empresas privadas, nacionales o internacionales o particulares, o que de alguna forma establezcan relaciones profesionales o comerciales con las entidades mencionadas, excepto que se trate de actividades docentes; y
5. No desempeñara puesto de elección popular durante su cargo.
6. No tiene especificado su duración en el cargo.

Las áreas con las que cuenta el Órgano Superior de Fiscalización para el desempeño de sus funciones son:[11]

- Un Contador Mayor de Hacienda;
- Dirección de Auditoria a Municipios;
- Dirección de Auditorias a Dependencias del Ejecutivo y Empresas paraestatales;
- Dirección de Auditoria a la Obra Pública.
- Dirección Técnica;
- Dirección Jurídica;
- Dirección Administrativa; y
- Sistemas.

Autonomía de gestión:

- Autonomía para decidir su programa de auditoria.
- Independencia en la realización de auditorias.

Fiscalización, subsidios y gastos concertados:

- Concedidos del Gobierno Federal al Estatal.
- Concedidos del Gobierno Estatal al Municipal.
- Gasto concertado entre Estado y Municipio.

Acciones que pueden realizar:

- Observaciones.
- Recomendaciones a las entidades, de que los presupuestos de ingresos contengan las partidas, los conceptos, las contribuciones y las bases para su recaudación, que justifiquen su anteproyecto de gasto.

[11] Ibid, Capítulo III; Artículo 6. Guadalajara, Jalisco, 19 de noviembre de 1991.

- Promueve el financiamiento de responsabilidades.
- Promueve el cobro de cantidades no percibidas por la Hacienda Pública.
- El pago de recargos, daños y perjuicios.
- Promueve la ejecución de actos, convenios o contratos que afecten los programas y partidas presupuestales.
- Determina los ingresos que estimen recaudar en el ejercicio fiscal correspondiente.
- Los egresos destinados al sostenimiento de las actividades, obras y servicios, del Gobierno del Estado, de los organismos descentralizados y de las empresas de participación estatal.[12]

Informes que produce:

- Informe de actividades y presupuestal. Presentado mensualmente.
- Informe de los resultados de la revisión de la Cuenta Pública del Gobierno del Estado. Se presenta cada año.
- Informe de los resultados de la Cuenta Pública del Gobierno Municipal. Es presentado cada año.
- Informe de regularidades. Es presentado cada mes.

Otro órgano con facultad de fiscalizar:

- La Contraloría Estatal.

CONCLUSIONES

Por lo anteriormente expuesto, podemos afirmar que para evaluar, se necesita disponer de información oportuna, suficiente, representativa, completa, objetiva y veraz, sin la cual la fiscalización sería sólo un análisis cuantitativo y documental.

La independencia o autonomía de criterio y de acción del ente evaluador; su sujeción explícita, implícita o tácita a determinaciones ajenas a sus propósitos, nulifica su valor, su significado y su trascendencia, sin que tal autonomía represente desubicación del Poder Legislativo, atendiendo el principio rector de la conducción o gobierno de “quien formula la norma es responsable de su vigilancia". Estas condiciones, aseguran el trabajo profesional de la entidad, en términos de un código ético de su comportamiento.

Al reconocer que la tarea de fiscalización tiene más una connotación de revisión que de análisis de calidades, de cualidades y de razones, la cobertura de la nueva entidad comprende, desde la propia vigilancia de cuentas previstas, en ejecución y las ya realizadas, hasta los resultados, los efectos, los impactos económicos y sociales de las políticas, programas y proyectos gubernamentales, pasando por las conductas funcionales de los servidores públicos, para identificar posibles irregularidades, corrupción en todos sus niveles y tráfico de influencias. Tal cobertura, no obstante su amplitud, sería relativa sin la ya imprescindible participación social,

12 Ibid, Capítulo XII “De la Estructura de los Presupuestos” Artículos 27-29, Guadalajara, Jalisco, 19 de noviembre de 1991

tanto en el cuerpo de gobierno de la entidad, como en sus mecanismos de información, denunciadas y de revisión de análisis.

BIBLIOGRAFÍA

[1] Adam, Adam, Alfredo et. al. La Fiscalización en México, Universidad Autónoma de México, México, 1era. Reimpresión, 1996.
[2] Contaduría Mayor de Hacienda. Origen y Evolución de la Contaduría Mayor de Hacienda. Unidad de Programación, Normatividad y Control de Gestión. 1988.
[3] Rico, Ramírez Miguel. "Organismos Superiores de Fiscalización y Control Gubernamental" en: Tercer Encuentro Nacional de Contadores Mayores, México, Cámara de Diputados. Contaduría Mayor de Hacienda, 1983.
[4] Faya Viesca, Jacinto. "Evolución Constitucional y significado Político de la Cuenta Pública en México, Revista de Administración Pública, INAP, (34) oct-dic., 1980.

REGLAMENTOS, LEYES Y DECRETOS

[5] "Reglamento del Tribunal de Revisión de Cuentas y su Contaduría Mayor", del 12 de Marzo de 1840.
[6] Actual Reglamento Interior de la Contaduría Mayor de Hacienda, publicado el 4 de Mayo de 1980 y vigente en este año 2000.
[7] Decreto del 16 de Noviembre de 1824 sobre "Arreglo de la Administración de la Hacienda Pública"
[8] Decreto que restablece la Contaduría Mayor de Hacienda, el 10 de Febrero de 1857.
[9] Dictamen aprobado sobre Reformas a la Constitución/ Órgano Superior de Fiscalización, México 1999.
[10] "Ley que establece un Tribunal de Revisión de Cuentas" del 14 de Marzo de 1838.
[11] Exposición de Motivos y Ley Orgánica de la Contaduría Mayor de Hacienda, del 29 de Mayo de 1846.
[12] Segunda Ley Orgánica de la Contaduría Mayor de Hacienda del 6 de Junio de 1904.
[13] Ley Orgánica de la Contaduría Mayor de Hacienda del 31 de Diciembre de 1936.
[14] Reformas a la Ley Orgánica de la Contaduría Mayor de Hacienda de 1936, publicadas el 31 de Diciembre de 1976.
[15] Nueva Ley Orgánica de la Contaduría Mayor de Hacienda del 29 de Diciembre de 1978.
[16] Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos de 1857.
[17] Facultades del Congreso expuestas en la Constitución de los Estados Unidos Mexicanos, promulgados el 5 de Febrero de 1857.
[18] Ley Orgánica de la Contaduría Mayor de Hacienda de las Entidades Federativas, de la LVI Legislatura.

ADMINISTRACION PÚBLICA: TRANSPARENCIA Y GOBIERNO COMO PAPEL FUNDAMENTAL EN LA FACILIDAD DEL EJERCICIO AL DERECHO DE LA INFORMACIÒN

M.A. Leticia María González Velásquez
Lic. Sergio Ricardo Chávez
L.C.P. Miriam Guadalupe Esquer Gocobachi
Universidad de Sonora, Unidad Regional Sur
Blvd. Lázaro Cárdenas Núm. 100 Col. Francisco Villa, Navojoa Sonora
Tel. Fax. (642) 425 99 54 Mail. – transparenciauson@gmail.com

Resumen

En la actualidad los hechos en torno a la transparencia nos da visos de la importancia y trascendencia del derecho de acceso a la información para la consolidación de nuestro país y Entidades en torno a las gestiones y decisiones que realiza, por lo que los sujetos obligados a cumplir con la Ley de transparencia generan información a través de sus operaciones diarias.

Es importante resaltar que la información obtenida a través de las solicitudes de información ya que transparenta los actos de todo aquel sujeto que utiliza recursos públicos, pues de ese modo la transparencia puede generar varias líneas de beneficios; podemos obtener beneficios políticos de las relaciones gobierno y sociedad, desarrollo social de una manera igual y equitativa. El desarrollo social debe ser la base para el establecimiento de las normas que regirán este derecho, aunque la realidad no sea así, ya que en la practica nos encontramos con obstáculos que no nos dejan acceder a la información publica, como lo son los costos establecidos en las Leyes de Ingresos de los Municipios, en función de la reproducción de información cuando un solicitante lo requiere; específicamente en la reproducción de copias simples y certificación de documentos, que son las formas mas usuales de pedir información y las cuales nos brindan mayor credibilidad a dicha información, ahí recae el presente trabajo pretendiendo generar un estudio que nos muestre el panorama de los costos reales y hacer un comparativo anual entre los municipios que conforman el Estado de Sonora, destacando, quien crea las leyes de ingreso y quien las aprueba.

Palabra Clave:

LAIPES: *Ley de Acceso a la Información Pública del Estado de Sonora.*

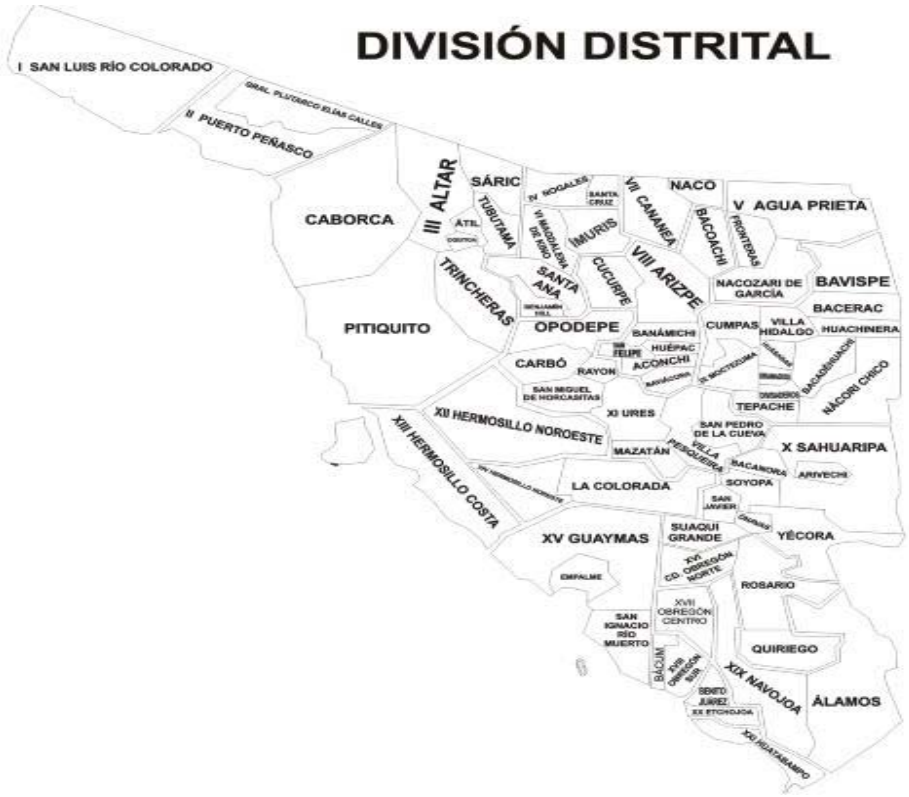
ITIES: *Instituto de Transparencia Informativa del Estado de Sonora.*

INFORMACIÓN: *Información publica Básica.*

Antecedentes

El gobierno del Estado de Sonora se divide en tres poderes: Ejecutivo, Legislativo y Judicial. El Poder Ejecutivo descansa en un Gobernador electo por voto directo cada seis años sin posibilidad de reelección. El actual Gobernador por el período 2009-2015 es Guillermo Padrés del Partido Acción Nacional (PAN). El Poder Legislativo es unicameral y se deposita en 21 diputados electos de manera directa y 12 diputados electos por representación proporcional para un período de tres años sin posibilidad de reelección. La actual Legislatura es la LIX. El Poder Judicial del Estado de Sonora está compuesto por siete magistrados. Actualmente el Lic. Max Gutiérrez Cohen es el Presidente del Supremo Tribunal de Justicia del Estado.

REGIONALIZACIÓN POLÍTICA



(http://es.wikipedia.org/wiki/Sonora)

Planteamiento del problema

El acceso a la información Pública en México y sus Entidades Federativas es un proceso simple, en el cual los ciudadanos tenemos el libre escrutinio publico que nos permite generar mejores gobiernos y funcionarios con honestidad en su trabajo.

Las leyes Federales y Estatales nos otorgan la libertad de acceder a la información de una manera simple y sencilla, que nos permite realizar solicitudes de información de manera presencial y a través de sistemas electrónicos.

El ejercicio al derecho de la información conlleva a practicar un proceso de intercambio de documentos en sus diversos modos de reproducción entre los entes de gobierno y ciudadanía, mismo que puede generar un costo de reproducción cuando el solicitante lo requiera y solicite; por lo cual los gobiernos establecen en su Ley de Ingresos los costos de reproducción de la información, proyectando partidas por otros servicios y productos; estableciendo márgenes muy altos lo cual impide que se acceda fácilmente como la ley demarca en su Articulo 6 Constitucional en su fracción III. Toda persona, sin necesidad de acreditar interés alguno o justificar su utilización, tendrá acceso gratuito a la información pública, a sus datos personales o a la rectificación de éstos

Ejercer el Derecho al acceso a la información es uno de los métodos más importantes y logros para la implementación de este derecho en nuestro país. Existen organizaciones que luchan por cumplir estas metas y poder llevar a personas que viven en comunidades rurales con pocas posibilidades de desarrollo cultural, económico y social lleguen a desarrollar esta práctica, lo cierto que en la actualidad la mayoría de estas personas que forman parte de población vulnerable

están en función de un salario mínimo diario para subsistir y mantener a sus familias; lo cual imposibilita poder acceder al derecho a la información; y reduce el porcentaje de beneficios para este tipo de población.

Justificación

El proceso del acceso a la información se da en el ejercicio del derecho a saber. Por lo cual las dependencias públicas que fungen como sujetos obligados en dicho proceso, deben ofrecer servicios de calidad apegados a las normas y lineamientos que establece la Ley de Acceso a la Información Pública del Estado de Sonora. Por lo antes mencionado es de vital importancia conocer los costos establecidos por Ley; ya que de ahí dependen las facilidades del acceso a la información, los costos establecidos en su ley de ingresos deben de estar en función de los materiales utilizados y lo establece la Ley de Acceso a la Información Pública para el Estado de Sonora en su artículo 39 que describe lo siguiente:

ARTÍCULO 39.- *El acceso a la información Pública es gratuito. No obstante, la reproducción de los documentos correspondientes autorizara al sujeto obligado para realizar el cobro de un pago o derecho por* ***MONTO EQUIVALENTE AL GASTO GENERADO POR TAL REPRODUCCION,*** *el cual no podrá ser superior a la suma de:*

I.- El costo de los materiales utilizados en la reproducción de la información; y

II.- El costo de envió, en su caso.

Los sujetos obligados deberán esforzarse por reducir al máximo los costos a que se refiere este artículo.

(LAIPES)

Por lo tanto poder detectar las deficiencias en el establecimiento de costos dentro del proceso del ejercicio al acceso a la información, para que de esta manera se pueda contribuir a la buena práctica de este derecho, ya que al desconocerse dichas áreas de oportunidad, propicia a que no se de cumplimiento en forma eficiente y con calidad en el ejercicio del derecho a la información y por lo tanto obstaculicen en acceso a la información a personas que su ingreso esta en función de un salario mínimo.

Delimitación La presente investigación se delimita a los 72 Municipios del Estado

Aconchi	Empalme	Quiriego
Agua Prieta	Etchojoa	Rayón
Álamos	Fronteras	Rosario
Altar	Granados	Sahuaripa
Arivechi	Guaymas	San Felipe de Jesús
Arizpe	Hermosillo	San Javier
Atil	Huachinera	San Luis Río Colorado
Bacadéhuachi	Huásabas	San Miguel de Horcasitas
Bacanora	Huatabampo	San Pedro de la Cueva
Bacerac	Huépac	Santa Ana
Bacoachi	Imuris	Santa Cruz
Bácum	Magdalena	Sáric
Banámichi	Mazatán	Soyopa
Baviácora	Moctezuma	Suaqui Grande
Bavispe	Naco	Tepachi
Benjamín Hill	Nácori Chico	Trincheras
Caborca	Nacozari de García	Tubutama
Cajeme	Navojoa	Ures
Cananea	Nogales	Villa Hidalgo
Carbó	Onavas	Villa Pesqueira
La Colorada	Opodepe	Yécora
Cucurpe	Oquitoa	Plutarco Elías Calles
Cumpas	Pitiquito	Benito Juárez
Divisaderos	Puerto Peñasco	San Ignacio Río Muerto

Preguntas de investigación

¿Los gobiernos realmente otorgan facilidades para el Acceso a la Información en el Estado de Sonora?

¿Los Gobiernos Municipales establecen costos reales en función de los de los materiales utilizados en la reproducción de copias simples?

¿Realmente se cumple el Acceso Gratuito a la Información Pública?

Marco teórico

Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos

Art. 6o.- La manifestación de las ideas no será objeto de ninguna inquisición judicial o administrativa, sino en el caso de que ataque a la moral, los derechos de tercero, provoque algún delito, o perturbe el orden público; el derecho a la información será garantizado por el Estado.

Para el ejercicio del derecho de acceso a la información, la Federación, los Estados y el Distrito Federal, en el ámbito de sus respectivas competencias, se regirán por los siguientes principios y bases:

1. Toda la información en posesión de cualquier autoridad, entidad, órgano y organismo federal, estatal y municipal, es pública y sólo podrá ser reservada temporalmente por razones de interés público en los términos que fijen las leyes. En la interpretación de este derecho deberá prevalecer el principio de máxima publicidad.
2. La información que se refiere a la vida privada y los datos personales será protegida en los términos y con las excepciones que fijen las leyes.
3. Toda persona, sin necesidad de acreditar interés alguno o justificar su utilización, tendrá acceso gratuito a la información pública, a sus datos personales o a la rectificación de éstos.
4. Se establecerán mecanismos de acceso a la información y procedimientos de revisión expeditos. Estos procedimientos se sustanciarán ante órganos u organismos especializados e imparciales, y con autonomía operativa, de gestión y de decisión.
5. Los sujetos obligados deberán preservar sus documentos en archivos administrativos actualizados y publicarán a través de los medios electrónicos disponibles, la información completa y actualizada sobre sus indicadores de gestión y el ejercicio de los recursos públicos.
6. Las leyes determinarán la manera en que los sujetos obligados deberán hacer pública la información relativa a los recursos públicos que entreguen a personas físicas o morales.
7. La inobservancia a las disposiciones en materia de acceso a la información pública será sancionada en los términos que dispongan las leyes.

Constitución Política del Estado Libre y Soberano de Sonora

Nuestra constitución establece obligaciones en función de las facultades del congreso en la vigilancia de la creación de las Leyes de Ingresos de los 72 Municipios del Estado de Sonora, por lo cual se cita los fundamentos legales establecidos.

Sección v; Facultades del Congreso

ARTÍCULO 64.- El Congreso tendrá facultades:

XXIV.- Para discutir, modificar, aprobar o reprobar anualmente las Leyes de Ingresos y Presupuestos de Ingresos de los Ayuntamientos, así como las modificaciones a dichos presupuestos.

Capitulo II Ámbito De Competencia De Los Municipios

ARTÍCULO 136.- Son facultades y obligaciones de los Ayuntamientos:

XXI.- Someter al examen y aprobación del Congreso, durante la segunda quincena del mes de noviembre de cada año, la Ley de Ingresos y el correspondiente Presupuesto de Ingresos que deberán regir en el año fiscal siguiente. En su caso, el ejercicio de todo ingreso adicional o excedente que reciba el Ayuntamiento, deberá ser informado al Congreso del Estado.

Ley de Acceso a la Información Pública del Estado de Sonora

El Derecho a la Información en México en los últimos 20 años, ha sido objeto de numerosos análisis y aportaciones de politólogos, juristas, comunicólogos y sociólogos, lo que ha permitido una mejor comprensión e interpretación del complejo fenómeno que implica la instauración y evolución de este importante derecho en el país.

La Transparencia y Acceso a la Información es un tema que contribuye al desarrollo social y económico de la sociedad Mexicana, permitiendo mejorar la calidad del servicio de los funcionarios públicos generando un cambio de cultura entre el ciudadano y los gobiernos.

En Sonora, este proceso inicia a partir del día 10 de junio de 2004. La LVII Legislatura (2003-2006) reformo la Constitución Política del Estado de Sonora, con el objeto de establecer bases para la transparencia la actividad gubernamental y convertir en realidad el derecho de acceso a la información publica en nuestro Estado. La reforma en mención estableció como máxima autoridad jurisdiccional en materia de acceso a la información, posteriormente, en sesión celebrada el 27 de Septiembre del año 2004, el H. Congreso del Estado aprobó un punto de acuerdo por el cual se envía para su publicación la Ley numero 79 que reforma y adiciona diversas disposiciones de la Constitución Política del Estado de Sonora en materia de transparencia y Acceso a la Información, la cual fue publicada en el Boletín Oficial del Gobierno del Estado de Sonora, octubre 7 del 2004.

Sucesivamente el día 25 de Febrero del 2005 el H. Congreso del Estado aprueba la Ley de Acceso a la Información Publica del Estado de Sonora, la cual establece la creación del Instituto de Transparencia Informativa.

Al reformar nuestra constitución y regirnos bajo la Ley de Acceso a la Información Pública del Estado de Sonora y citando textualmente los artículos que establecen los costos al acceso a la información.

Título Tercero; Del Acceso a la Información Pública; Capítulo Primero; Del procedimiento para el Ejercicio del Derecho de Acceso a la Información Pública

ARTÍCULO 39.- El acceso a la información pública es gratuito. No obstante, la reproducción de los documentos correspondientes autorizará al sujeto obligado para realizar el cobro de un pago o derecho por un monto equivalente al gasto generado por tal reproducción, el cual no podrá ser superior a la suma de:

I.- El costo de los materiales utilizados en la reproducción de la información; y

II.- El costo de envío, en su caso.

Los sujetos obligados deberán esforzarse por reducir al máximo los costos a que se refiere este artículo.

Lineamientos Generales para el Acceso a la Información Pública en el Estado de Sonora

Capitulo primero; Disposiciones Generales

Artículo 12.- Los costos de los derechos por obtener información, de acuerdo con las disposiciones aplicables, no podrán ser superiores a la suma de:

I.- El costo de los materiales utilizados en la reproducción de la información;

II.- El costo de envío, en caso; y

III.- Certificación, en caso de ser requerida.

Para los sujetos obligados oficiales, el pago será de conformidad con las disposiciones legales aplicables, para el Poder Ejecutivo en las agencias fiscales y en los municipios en sus respectivas tesorerías; en los poderes judicial y legislativo, organismos autónomos, entidades paramunicipales y paraestatales, en los módulos de recaudación, de ser competentes fiscalmente y, en su defecto, ante la recaudadora que corresponda conforme a ordenamientos fiscales aplicables.

Capitulo segundo; Difusión de la Información Básica a que se refieren los Artículos 14 y 17 de la Ley

Artículo 27.- De la descripción de las reglas de procedimiento para obtener información; en este sentido el sujeto obligado oficial deberá hacer del conocimiento público en forma sencilla el procedimiento para acceder a la información pública tanto a la que se refiere el artículo 14 de la ley como a aquella información pública no contemplada en el mismo, haciendo público los sitios donde se puede consultar gratuitamente la información pública básica y, por otro lado, deberá precisar el procedimiento para la solicitud de información pública ante la unidad de enlace, los tiempos para acceder a la misma y los derechos que se causen por la misma en caso de solicitar la reproducción.

La información pública básica es gratuita y su consulta es libre sin necesidad de mediar solicitud, toda vez que la misma se encuentra a disposición del público.

Quien consulte, examine o solicite información pública tiene derecho a que se le proporcione de manera verbal o por correo electrónico en cuyo caso la misma es gratuita; para el supuesto de requerirla por escrito tiene derecho a obtener la reproducción de los documentos en que se contenga, previo el pago de los derechos respectivos.

La información a que se refiere este artículo deberá ponerse a disposición del público en un plazo de no más de quince días hábiles a partir de su autorización o modificación.

Metodología

Para la elaboración de la presente investigación se realizo bajo la siguiente metodología:

I.- Se revisaron las Leyes de Ingresos de los ejercicios fiscales 2009,2010 y 2011, en las cuales se extrajeron los artículos que demarcan el costo al acceso a la información, delimitándonos a Certificación de Documentos y Copias simples, que es la manera más usual de pedir información.

II.- Se elaboro un cuadro comparativo en el cual se establecieron los costos en pesos, ya que la ley lo establece en función de número de veces al salario mínimo general vigente de la zona; hay excepciones en las cuales se encuentran ya establecidos en pesos pero el 90% lo hace en función del salario mínimo.

III.- Después de la estimación y análisis de los costos establecidos; se obtienen valores promedios y costos reales, comparando de manera anual el costo más bajos y los más altos, para que de esta

manera poder establecer el porcentaje más alto de incremento de un año a otro entre los municipios.

IV.- En base de los resultados obtenidos por la comparación de costos, se puntualiza en un margen del 1 al 100% la facilidad que otorgan los sujetos obligados a los ciudadanos para el derecho del acceso a la información.

VI.- Como última etapa de la investigación se puede valorizar el trabajo del Congreso del Estado en la discusión, modificación, al aprobar anualmente las Leyes de Ingresos y Presupuestos de Ingresos de los Ayuntamientos, así como las modificaciones a dichos presupuestos.

Resultados

Municipio	Costo mas Alto 2009	Costo mas Bajo 2009	Costo promedio Anual
Imuris	$ 160.85		$43.05
Bacoachi		$ 5.78	

Municipio	Costo mas Alto 2010	Costo mas Bajo 2010	Costo promedio Anual
Agua Prieta	$ 189.62		$ 53.93
Bacoachi		$ 6.05	

Municipio	Costo mas Alto 2011	Costo mas Bajo 2011	Costo promedio Anual
Imuris	$ 175.75		$ 52.27
Bacoachi		$6.67	

Al obtener resultados se llaga ala conclusión siguiente:

¿Los Gobiernos Realmente otorgan facilidades para el Acceso a la información en el Estado de Sonora?, ¿Los Gobiernos Municipales establecen sus costos en función de los materiales utilizados en la certificación de documentos por hoja?

No, la mayoría de los municipios tienen los costos establecidos para acceder a la información en márgenes muy altos e inalcanzables para las personas que trabajan bajo un salario mínimo diario; impidiendo así su desarrollo social, cultural y económico además el Congreso del Estado no toma

en cuenta lo establecido en las leyes para el establecimiento de los costos que debe de ser en función de los materiales utilizados y que están en la obligación de reducir al máximo los costos.

¿Los costos establecidos en las Leyes de Ingresos, están en función al acceso gratuito?

No, los costos están establecidos en proyecciones de recaudación, ya que se solicito a una muestra de los 72 municipios (Navojoa, Álamos, Etchojoa, Huatabampo, Benito Juárez, Guaymas y Hermosillo) de la presente investigación un prorrateo de costos para la reproducción de copias simples y certificación de documentos, para de esa manera poder verificar su criterio en el establecimiento del cobro. Teniendo como respuesta a nuestra solicitud, solo el artículo que establece los costos dentro de sus Leyes de Ingresos, otros municipios nos contestaron que no contaban con esa información y nos dieron solo información incompleta y de poca calidad, demostrando así que no cuentan con la equidad entre los materiales para establecer con buenos fundamentos du cobro por el acceso a la información.

Por otro lado existen pocos municipios que cumplen con la accesibilidad en el ejercicio del derecho a la información, como lo es Bacoachi que establece costos bajos y equitativos, mostrando así un buen desempeño en materia de transparencia, también es importante resaltar aquellos municipios que no mantienen costos dentro de sus leyes costos establecidos para la reproducción de información, como lo son: Atil, Mazatan, Oquitoa, San Javier, Soyopa, Villa Pesqueira y Yecora, pudiéndose considerar como los municipios que al momento de solicitarles información no pueden cobrar ningún monto por dicha información.

Lo narrado con anterioridad, no garantiza que el municipio cumpla con todas sus obligaciones en el derecho a la información, si no que solo mantiene sus costos bajos. De esta misma manera, existen municipios como Cajeme que tiene costos en el año de 2011 de $55.00 por copia certificada, es relativamente alto pero otorga facilidad en el a entrega de la información ya que al hacerle varias solicitudes y pidiendo la información bajo copia certificada, nos la otorgo de esa manera pero nos la mando al correo electrónico con las certificaciones correspondientes; estas acciones son las que se consideran como facilidades en el acceso a la información publica en nuestro Estado.

¿Realmente se Cumple el Acceso Gratuito a la Información Publica en el Estado de Sonora?

En la actualidad los aumentos son palpables y no solamente en los derechos fundamentales establecidos por ley. Dentro de la información recabada en la presente investigación se observaron varios panoramas en los distintos municipios como lo es el Municipio de Navojoa que para el ejercicio Fiscal 2011 cobra la Reproducción de documentos mediante Digitalización de imágenes y Textos (scanner), comprobando los obstáculos que tiene dicho municipio para el acceso a la información.

Argumentando dicha afirmación citada con anterioridad; se solicito información publica básica que por ley tiene que estar dentro de su portal de internet como lo establece el Articulo 14 de la LAIPES en su fracción XI que cita lo siguiente: el diseño, ejecución, montos asignados y criterios de acceso a programas de subsidios y el patrón de beneficiarios y nos remitieron el costo que implicaba dicha solicitud, cuando la ley establece que tiene que estar digitalizada. Además también existen municipios que cobran por trámite y búsqueda de la solicitud como lo es Cananea que cobra un salario mínimo ($59.82) por recibir una solicitud de Información. Cuando la propia constitución establece que el acceso a la información es gratuito.

El estado de Sonora avanza cada vez mas el presente estudio arroja varias situaciones lo que si es cierto es que la lucha de la sociedad y organismos no gubernamentales trabajan día a día para la responsabilidad social de los servidores públicos y de esa manera poder estar en la cima del cumplimiento del acceso a la información, lo cual pretende la presente investigación abrir un panorama de los obstáculos mas palpables a la información publica y generar una cultura de cambio en los funcionarios encargados de legislar las leyes que nos rigen.

Recomendaciones

a) Establecer un sistema de control de costos, que rija a los 72 municipios, en función de los verdaderos materiales utilizados para la reproducción de copias simples y certificación de documentos, vigilado por un comité formado por la sociedad y organismos no gubernamentales.

b) Antes del establecimiento de los costos hacer un estudio previo con valores del mercado actual , en el cual arroje un valor promedio, que sirva como margen para el establecimiento del valor de reproducción de copias simples y certificación de documentos

c) Crear un solo artículo para los 72 Municipios dentro de sus Leyes de Ingresos que contengan todas las posibles vías de petición a las solicitudes; en función de los resultados obtenidos a través del sistema de control de costos.

d) Instaurar a la comisión de Transparencia, comunicación y Enlace Social como la verificadora de los costos establecidos dentro de las Leyes de ingresos por Cabildo, y una vez revisada por dicha comisión turnarla para su aprobación.

e) Por ultimo total apego a las Leyes de Transparencia y Acceso a la Información.

Bibliografía

[1] Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos
[2] Constitución Política del Estado Libre y Soberano de Sonora
[3] Ley de Acceso a la Información Pública del Estado de Sonora (Numero 156)
[4] Lineamientos Generales para el Acceso a la Información Pública en el Estado de Sonora
[5] Leyes de Ingresos de los 72 Municipios del Estado de Sonora de los Ejercicios Fiscales 2009,2010 y 2011

Anexos

"ANÁLISIS DE LAS POLÍTICAS PÚBLICAS DE VINCULACIÓN UNIVERSIDAD-EMPRESA, EN MÉXICO, CONTENIDAS EN EL PND 2007-2012".

Dr. Rogelio Rivera Fernández
Universidad de Guadalajara, Centro Universitario de Ciencias Económico Administrativas.
Dirección (particular): San Vicente de Paúl No. 281. Fraccionamiento Camino Real. C.P. 45040, Zapopan, Jalisco.
Teléfono: (33) 31-22-54-29.
Correo electrónico: rogelioriverafernandez@msn.com

Resumen

La vinculación universidad-empresa es una actividad de la función sustantiva de Extensión en el ámbito de las instituciones de educación superior en México, está regida por políticas públicas contenidas por los planes desarrollistas que hasta antes de los años ochenta se presentaban en forma discrecional, posterior a esa década sufren transformaciones con la finalidad de hacerlas más democráticas, buscando la eficiencia en la toma de decisiones y la transparencia en el ejercicio de la gestión pública.

Para el estudio las políticas públicas se consideraron únicamente las del orden federal, específicamente las del rubro "Educación Pública".

La prestación de servicios educativos en México está normada por el Estado mexicano en los artículos 3º y 115 constitucionales, de donde los gobiernos federal, estatal y municipal (ejecutor de las políticas educativas de los dos anteriores), a través de la gestión de políticas públicas, entendidas como un conjunto de prácticas y normas procedentes de uno o varios actores públicos que las hace llegar a la población en general, buscando entre otros valores el bien común de la población.

La estructura de este trabajo para el análisis de las políticas públicas de vinculación universidad-empresa, está compuesta por los siguientes apartados: 1) Antecedentes de la vinculación universidad-empresa en el contexto mundial; 2) Metodología; 3) Definición de política pública en México y; 4) Aplicación del modelo de ocho pasos de Eugene Bardach para el análisis de políticas públicas, objeto de estudio.

Tres palabras clave:

Análisis, vinculación universidad empresa y PND 2007-2012.

1. Introducción

Las políticas públicas en México se diseñaban e implementaban en forma discrecional, hasta que a partir de las décadas 80 y 90 sufren una transformación con la finalidad de hacerlas más democráticas, o sea, buscando la eficiencia en la toma de decisiones, así como la transparencia en el ejercicio de la gestión pública. Estas políticas fueron emprendidas principalmente por los tres órdenes de gobiernos: 1) federal (Planes Nacionales de Desarrollo); 2) estatal (Planes Estatales de Desarrollo) y; 3) municipal, siendo este último un ejecutor de las políticas de los dos anteriores.

La prestación de servicios educativos en México está normada por el Estado mexicano en los artículos 3º y 115 constitucionales, de donde los gobiernos federal, estatal y municipal (ejecutor de las políticas educativas de los dos anteriores), a través de la gestión de políticas públicas,

entendidas como un conjunto de prácticas y normas procedentes de uno o varios actores públicos que las hace llegar a la población en general, buscando entre otros valores el bien común de la población.

La estructura de este trabajo para el análisis de las políticas públicas de vinculación universidad-empresa, está compuesta por los siguientes apartados: Antecedentes; Metodología; Definición de política pública en México y; Aplicación del modelo de ocho pasos de Eugene Bardach para el análisis de políticas públicas, objeto de estudio.

2. Antecedentes de la vinculación universidad-empresa en el contexto mundial

Los antecedentes sobre vinculación se remontan hasta antes de fines del siglo XVIII, cuando los sistemas educativo y de producción de los países más adelantados del mundo de aquélla época permanecían separados, el primero tenía una orientación humanista con la intervención de la iglesia y la nobleza, y el segundo, basado en una economía agrícola y artesanal de auto subsistencia, donde los trabajadores se agrupaban en gremios.

La Revolución Industrial (1780-1880) gestada en Inglaterra, trajo como consecuencia una etapa de transición caracterizada por las transformaciones en la agricultura y el crecimiento demográfico principalmente en Europa Occidental y otros países del mundo; posterior a ésta, ocurren dos revoluciones académicas de acuerdo con los investigadores Etzowitz, Webster, y Healy: la primera desarrollada a finales del siglo XIX y principios del siglo XX, cuando se implantó la investigación como una función sustantiva de la Universidad, es decir, además de la difusión y mantenimiento del conocimiento se suma a estos la de generación del mismo; la segunda revolución que inicia al principio de los años ochenta del siglo XX, enmarcada por los primeros pasos que se dieron en materia de política económica a escala mundial, para entrar de lleno a los procesos de globalización en la década de los años noventa[1].

Así mismo, el citado Etzkowitz con su modelo denominado “triple hélice” donde el Estado, la Universidad y la Empresa representan a cada una de las hélices, remplaza así al modelo lineal de “jalón de la demanda”, o también conocido como “empuje de la oferta” con la finalidad de impulsar el desarrollo económico de una región. Para que este modelo pueda desarrollarse es necesario que el mismo se desenvuelva en cuatro dimensiones:

1. Que se den condiciones propicias para la colaboración entre el Estado, la Universidad y la Empresa.
2. Que los mismos interactúen entre sí.
3. Que las tres hélices generen a través de redes nuevas formas de interacción.
4. Que los efectos de las tres hélices se ven representados o sean parte del desarrollo de la sociedad.

Las redes a través de las cuales se debe dar la interacción de las hélices dieron origen a nuevas estructuras universitarias representadas por la creación de nuevos organismos universitarios de interfase dirigidos a la atención de tareas relacionadas con la educación continua y la transferencia de tecnologías. Lo anterior ha dado lugar a la creación de diferentes modelos de

1 Los investigadores Etzkowitz, Webster y Healey en su obra: Capitalizing knowledge, new industry and academy, en 1998, acuñan el concepto de las dos revoluciones para describir los dos eventos más importantes de la historia contemporánea, caracterizados por ser en su momento, los procesos de vinculación universidad-empresa-estado, de los de más impacto social en sus ámbitos de influencia.

organismos vinculativos dependientes: del estado, la empresa o la institución de educación superior.

En el contexto de los países industrializados, se ha observado que a partir de la década de los años ochenta, la vinculación entre los sectores público, educativo e industrial, en sus respectivos ámbitos de competencia, un mayor impulso a las actividades de vinculación, llegando a integrarse personal de las tres entidades en proyectos conjuntos de vinculación.

3. Metodología

Se utilizará el modelo de análisis de políticas públicas de Eugene Baradach. Es un estudio analítico con enfoque mixto –cualitativo y cuantitativo- , cuyo objeto de estudio son las políticas públicas en materia de educación dirigidas a los procesos de vinculación universidad-empresa en México. Por su alcance es explicativa, consistente en establecer las causas de los eventos, sucesos o fenómenos que se estudian. La técnica de observación es documental. Asimismo las técnicas bibliográficas, documentales e informáticas auxiliarán la investigación.

3. Definición de política pública en México

Las políticas en el ámbito administrativo, son entendidas como cursos de acción destinados a la solución de problemas, donde inclusive el no hacer nada es una acción que se tiene que tomar en consideración y poner en práctica o no.

Existe un sinnúmero de definiciones de política pública, sin embargo para efectos de este trabajo se seleccionó la siguiente:

> *"Una política pública se presenta bajo la forma de un conjunto de prácticas y de normas que emanan de uno o varios actores públicos. Estas prácticas de la autoridad pública, en un determinado contexto pueden ser formas de intervención, reglamentación previsión, provisión de prestaciones, represión, etc." (Flores M. de L. y Barrera Edith, 2006. En Foros, Presidencia de la República, febrero de 2006).*

De la anterior definición se destacan algunas características de las políticas públicas:

Contenido: La actividad política se identifica bajo la forma de una sustancia, de un contenido. Se movilizan recursos para generar resultados o productos, los que con los que el analista examina como un problema de investigación para la acción, y reciben un proceso de elaboración, tratamiento y acción particular.

Programa: Una política pública no se reduce a un acto concreto considerado aisladamente, existe un marco más general en que se integra estas actividades. Aunque el marco no esté explícitamente definido debe poderse distinguir su articulación de los actos una estructura relativamente permanente de referencia u orientación.

Orientación normativa: Se presupone que la actividad pública no es la resultante de respuestas aleatorias sino de la expresión de finalidades y preferencias que el decisor conscientemente o no, voluntariamente o influido por distintos intereses y circunstancias, no puede dejar de asumir. Los actos traducen orientaciones, satisfacen determinados intereses, portando ciertos valores, tendiendo hacia objetivos específicos.

Factor coercitivo: La actividad pública procede de la naturaleza autoritaria de que se halla investido el actor gubernamental. Este posee una legitimidad que es la de la autoridad legal y la

de ejercicio, o ejerce una coerción que se apoya en el monopolio de la fuerza. El acto público se impone así legalmente. La autoridad se impone a la colectividad.

Competencia social: la política pública se define por su competencia, los actos y disposiciones que afectan la situación, los intereses, los comportamientos de los administrados.

En definitiva como afirma Joan Subirats, una política pública, se presenta como una abstracción cuya identidad y contenido se trata precisamente de reconstituir por agregación sucesiva a partir de elementos empíricos dispersos en los textos, voluntades, propuestas, y en los presupuestos de los organigrama, según este autor, seis son las fases principales para el análisis que componen un problema de políticas públicas. No necesariamente una siga a las otras puede retrocederse en su consecuencia cronológica o en ciertas actividades funcionales, pueden no aparecer a lo largo del proceso. Una política pública puede desaparecer o simplemente proseguir sin que nadie se le ocurra relacionarla con resultados concretos. Las fases del proceso de una política pública son: Identificación del problema, formulación, adopción, implementación, ejecución, evaluación o fin de la acción."(en www.politicayactualidad.com/textos.asp?id_textos=534&id_seccion=6).

4.- Análisis de las políticas públicas de vinculación universidad-empresa en México (período 2007-2010), aplicando el modelo de Eugene Bardach.

4.1 Las políticas públicas de vinculación universidad-empresa plasmadas en el Plan Nacional de Desarrollo 2007-2012.

Los ejes de política pública sobre los que se articula este Plan Nacional de Desarrollo establecen acciones transversales que comprenden los ámbitos económico, social, político ya ambiental, y que componen un proyecto integral en virtud del cual cada acción contribuya a sustentar las condiciones bajo las cuales se logran los objetivos nacionales (http://pnd.calderon.presidencia.gob.mx/desarrollohumano/descripción de los cinco ejes.html .Consultado el 01/02/2011).

En el inciso 4.8 del Programa Sectorial de Educación 2007-2012, del Plan Nacional de Desarrollo 2007-201, que a la letra dice: "Fortalecer la vinculación de las instituciones de educación superior con su entorno, tanto en el ámbito local como el regional", en uno de sus puntos habla de "Fortalecer la vinculación con los distintos sectores productivos de la región que permita una retroalimentación en torno a los conocimientos y competencias que demanda el mercado laboral".

Del Programa sectorial de Educación derivado del Programa Nacional de Desarrollo 2007-2012, se incluyen los siguientes apartados relacionados con la planeación de la vinculación:

Objetivo 5. Ofrecer servicios educativos de calidad para formar personas con alto sentido de responsabilidad social, que participen de manera productiva y competitiva en el mercado laboral **Nombre del indicador**	**Unidad de medida**	**Situación en 2006**	**Meta 2012**
Porcentajes de instituciones de educaci superior públicas con consejos vinculación.	**Institución de educación superior pública con consejo vinculación.**	**49 %**	**75 %**

Estrategias y líneas de acción del Objetivo 5:

- Fortalecer la vinculación de las instituciones de educación superior con la sociedad a través del servicio social.
- Impulsar la recuperación del sentido de solidaridad comunitaria y de retribución a la sociedad que dieron origen al servicio social.
- Contribuir a formar estudiantes con sentido de responsabilidad social.
- Promover la actualización de las normas y lineamientos que regulan la prestación del servicio social.
- Prestación de servicio social y fomentar su difusión y adopción.
- Elevar la prestación del servicio social y promover el establecimiento de vínculos efectivos del servicio con proyectos de interés público y de desarrollo comunitario.

Nota: Si uno parte de que las políticas de Estado en México apoyan con mayores recursos a los procesos de vinculación universidad-empresa, tal vez se tendría un espectro más amplio de alternativas para el desarrollo de las instituciones de educación superior, que se vería reflejado en un mayor incremento de oferta de conocimiento científico y tecnológico, representando esta una opción viable para el área de investigación y desarrollo e innovación de las empresas orientadas a la competitividad.

4.2 Aplicación del modelo de Bardach a las políticas de vinculación del PND 2007-2012.

En el trabajo de campo realizado por Eugene Bardach (1998), nos señala ocho pasos para el análisis de las políticas, mismos que se retoman para implementarse como modelo analítico de las políticas públicas en materia de vinculación universidad-empresa, incluyendo la definición de cada paso del modelo y su implementación.

1. **Definición del problema.** Se trata de plantear el problema de manera empírica y conceptual, de manera que sea factible resolverlo. La definición del problema permite al analista: a) una razón para hacer todo el trabajo necesario a fin de terminar el proyecto; b) un sentido de dirección para obtener evidencia e información
2. **Obtención de información.** Consiste en leer documentos, buscar en bibliotecas, entrevistas, concertar citas, etc.; de manera que los datos obtenidos se conviertan en conocimiento y en información, que se relacione con el problema previamente definido.
3. **Construcción de alternativas.** Consiste en hacer una lista inicial de las posibles alternativas de solución del problema., después descartar las que sean poco satisfactorias, recombinar y reorganizar otras, hasta llegar a estructurar una alternativa básica con una o más variantes.
4. **Selección de criterios.** Los criterios son normas evaluativas que se usan para juzgar, no las alternativas, sino los resultados de las políticas. Los criterios evaluativos más comunes son: eficiencia, efectividad, equidad, justicia, igualdad, libertad, comunidad, legalidad, aceptabilidad política perfectibilidad, optimización, etc.
5. **Proyección de resultados.** Se trata de proyectar los resultados a efectos más importantes de las posibles alternativas de solución. Para ello pueden usarse los modelos causales como: modelo de mercado, modelo de la producción, perspectiva de optimización,

procesos evolutivos y modelos organizacionales y políticos. También puede usarse la formulación de escenarios o la matriz de resultados.

6. **Confrontación de costos.** Se trata de revisar cuál de las alternativas parece dar mejor resultado respecto a los criterios evaluativos por medio de la ponderación costos beneficios. Para tal efecto pueden desarrollarse métodos como la atribución múltiple, análisis del mínimo aceptable del punto de inflexión o la proyección de resultados.
7. **Decida.** Este paso permite verificar cuan bien se ha realizado el análisis de la política hasta el momento.
8. **Cuente su historia.** Se trata de establecer una explicación coherente y realista con las conclusiones propias del investigador registradas a través de un esquema específico. Consiste en expresar de manera coherente el estudio de la política con conclusiones de profundidad en términos sencillos y realistas de manera que cualquier persona sea capaz de entenderla.

Implementación del modelo.

1 Definición del problema. Analizar las políticas públicas de vinculación universidad-empresa, con fines de aportar propuestas que fortalezcan los procesos de vinculación que se dan esta relación entre entidades de educación superior y empresas.

2 Obtención de información. En este apartado se hace referencia al marco legal que sustenta las políticas públicas educativas, particularmente las relacionadas con la vinculación universidad-empresa.

El sustento legal de las políticas mencionadas en el párrafo anterior, específicamente las educativas, está basado principalmente en los artículos constitucionales 3°, 26°, 102°, así como los dispositivos emanados de la propia Constitución, en este caso la Ley de la Administración Pública Federal (LOAPF) y el Plan Nacional de Desarrollo 2007-2012. El primero regula la educación en los tres niveles de gobierno, destacando la fracción VIII, por ser el más congruente con el objeto de estudio planteado al principio de este capítulo, mismo que enseguida se transcribe: El Congreso de la Unión, con el fin de unificar y coordinar la educación en toda la República, expedirá las leyes necesarias, destinadas a distribuir la función social educativa entre la Federación, los Estados y los municipios; la segunda, señala las atribuciones que tiene la Secretaría de Educación Pública como organismo centralizado del Poder Ejecutivo Federal en todos los asuntos en materia de educación pública; el segundo, de donde se deriva el Plan Nacional de Desarrollo 2007-2012, en cumplimiento al Artículo 26 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y se ha elaborado de acuerdo a lo establecido en la Ley de Planeación y : el 102° relacionado con las atribuciones que tiene el presidente de la República en materia de Administración Pública.

3 Construcción de alternativas. Del Programa Sectorial de Educación del PND 2007-2012, se transcriben las estrategias:

Eje 3. Igualdad de oportunidades. A continuación se transcribe el contenido. El tercer eje del Plan Nacional de Desarrollo está relacionado con la igualdad de oportunidades. Cada mexicano, sin importar su lugar de origen y el ingreso de sus padres, debe tener acceso a genuinas oportunidades de formación y de realización. Esa es la esencia de la igualdad de oportunidades y sólo mediante ella puede verificarse la ampliación de capacidades y el mejoramiento de las condiciones de vida de aquellos que más lo requieren. El Desarrollo

Humano Sustentable encuentra en dichos procesos la base personal, familiar y comunitaria de su realización social.

Uno de los grandes retos a los que se enfrenta una estrategia integral de desarrollo en un país como México es eliminar el determinismo representado para muchos por sus condiciones al nacer. Es decir, las políticas públicas en materia social deben responder al problema de la pobreza como un proceso transgeneracional. La ruptura de este ciclo constituye el punto de inflexión que se busca mediante el esfuerzo de política pública que propone este Plan.

Lo anterior es aún más claro cuando reconocemos que las desigualdades sociales son una realidad ancestral en México: uno de cada cinco mexicanos no tiene asegurada la alimentación de cada día. El hecho de que en nuestro país subsista una estructura económica y social, en donde gran parte de la riqueza está en manos de unos cuantos, expresa crudamente la inaccesibilidad de los beneficios del desarrollo para una gran mayoría de la población, y es la realidad a la que el Estado deberá responder con acciones que aseguren la igualdad de oportunidades. Ello entonces deberá llevar a que los beneficios de una economía competitiva y generadora de empleos sean disfrutados y compartidos por un grupo mucho mayor de mexicanos.

Ante ello, es necesario que podamos garantizar el acceso a los servicios básicos para que todos los mexicanos tengan una vida digna. Esto supone que todos puedan tener acceso al agua, a una alimentación suficiente, a la salud y la educación, a la vivienda digna, a la recreación y a todos aquellos servicios que constituyan el bienestar de las personas y de las comunidades. La igualdad de oportunidades requiere de una planeación territorial que garantice un desarrollo equilibrado. De igual manera, es necesario que cada mexicano tenga certeza sobre la propiedad de la tierra y encuentre, consecuentemente, oportunidades para tener una vida digna.

Una pieza importante de la ecuación social la constituye el logro de una educación de calidad. Ésta formará el talento necesario para elevar el desarrollo de la persona y a su vez promoverá el crecimiento económico.

Una educación de calidad debe formar a los alumnos con los niveles de destrezas, habilidades, conocimientos y técnicas que demanda el mercado de trabajo. Debe también promover la capacidad de manejar afectos y emociones, y ser formadora en valores. De esta manera, los niños y los jóvenes tendrán una formación y una fortaleza personal que les permita enfrentar y no caer en los problemas de fenómenos como las drogas, las adicciones y la cultura de la violencia.

Se trata de formar ciudadanos perseverantes, éticos y con capacidades suficientes para integrarse al mercado de trabajo y para participar libre y responsablemente en nuestra democracia mediante el cultivo de valores como la libertad, la justicia y

la capacidad de diálogo. Finalmente, una mayor igualdad de oportunidades tiene que ver también con políticas que permitan a una mayor parte de la población urbana insertarse con éxito a la vida económica y social de las ciudades en los años por venir. En efecto, los patrones de crecimiento y de la migración implican que la proporción de población urbana continuará incrementándose, así como lo ha hecho en el pasado, tanto en nuestro país, como en otras naciones, a lo largo del proceso de desarrollo. Para garantizar que esto suceda de manera ordenada y sin dislocaciones sociales se requiere de una coordinación efectiva entre el Gobierno Federal, las entidades federativas y de los municipios.

4 Selección de criterios. En este apartado es difícil establecer criterios de evaluación, pues si bien el PND 2007-2012 señala el porcentaje de los Consejos de Vinculación de las instituciones

de educación superior como parámetro de evaluación., hasta fines de 2010, no se tiene registrado el avance en las publicaciones oficiales.

5 Proyección de resultados. Hasta 2010, no se encontró un resultado específico sobre el registro de avance sobre los Consejos de Vinculación, sin embargo se puede constatar por informes de actividades de las instituciones de educación superior de México, el establecimiento de un número mayor de convenio de vinculación con los sectores productivos, de gobierno y sociales con relación a los pactados en 2006.

6 Confrontación de costos y beneficios. Este punto no es posible cuantificarlo porque no existen indicadores para determinar la inversión en costos y los beneficios derivados de éstos.

7 Decida. El análisis de las políticas de vinculación contenidas en el PND 2007-2012, de acuerdo a la información recabada se puede establecer hasta 2010 desde un enfoque más cualitativo que cuantitativo principalmente porque no se tienen contemplado recursos económicos por parte del Estado al fortalecimiento de la vinculación en las universidades del país.

8 Cuente su historia, o discusión del tema objeto de estudio.

Las políticas públicas en materia de vinculación universidad-empresa en México, son más de carácter enunciativas que eficientes, del análisis se puede inferir que el no atender a fondo la problemática de vinculación en los primeros tres años de gobierno del actual sexenio, se observa que no se da la estrategia de la triple hélice de Etzkowitz –Estado-Universidad-Empresa-, misma que ha dado lugar a la creación de diferentes modelos de organismos vinculativos dependientes: del estado, la empresa o la institución de educación superior como sucede en países industrializados que registran un número considerable de casos exitosos de vinculación.

Algunas recomendaciones a tomarse en cuenta en Planes de Desarrollo venideros:

- Establecer parámetros de evaluación cualitativa para estar en posibilidad de establecer costo-beneficio, de los recursos destinados a los procesos de vinculación universidad-empresa, emprendidos por la primera entidad.
- Buscar acuerdos entre los sectores académico y empresarial tutelados por el Estado mexicano, que redunden en generación de patentes, transferencia de tecnología y una mayor participación de las instituciones de educación superior en la solución de problemas principalmente de gestión tecnológica para lograr una mayor competitividad de nuestra planta industrial en los mercados internacionales.
- Reorientar las políticas de ciencia y tecnología e innovación hacia las Mipymes que representan la mayoría de las empresas en el ámbito nacional, a través de un mayor involucramiento de la academia a la solución de problemas locales, regionales y nacionales.
- Creación de organismos interfase de naturaleza tripartita –Universidad-Estado-Empresa- que apoyen la generación y aplicación de conocimientos entre ambas entidades.
- Mayor participación de las instituciones de educación superior en la solución de problemas sociales que se presentan en los tres órdenes de gobierno –Federación-Estados-Municipios-
- Modificar o crear un marco normativo en materia de vinculación que por una parte le de mayor certidumbre jurídica a las entidades intervinientes en los procesos de vinculación y

por otra, se eliminen os obstáculos de cooperación con fines de vinculación entre los tres sectores: gobierno, universidad y empresa.

- Actualizar la normativa, estructura administrativa y operativa del CONACYT, tendiente a "dar mayores resultados en la generación y aplicación de conocimientos", además de destinar mayores recursos económicos para el fortalecimiento de sus funciones, dentro de un marco de trasparencia y rendición de cuentas.
- Instituir premios locales, regionales y nacionales a los mexicanos que contribuyan a la generación de productos científicos y tecnológicos, a una mayor competitividad tanto de las instituciones de educación superior como de los sectores productivos del país.
- Que en los consejos consultivos que participan en la elaboración de políticas públicas contenidas en el Plan Nacional de Desarrollo, estén integrados por científicos y empresarios mexicanos quienes se hayan destacado por sus contribuciones a la ciencia y tecnología tanto en México como en otros países.
- Elevar a rango constitucional la vinculación universidad-empresa, tomando para tal efecto las experiencias positivas en esa materia que se han tenido en otros países del mundo

Referencias bibliográficas

[1] Aguilar, L. (1993). Antologías de Política Pública, México, Porrúa. Varias ediciones.
[2] Bardach, E. (2004), Los ocho pasos para el análisis de Políticas Públicas; un manual para la práctica, México, CIDE.
[3] Flores M. de L. y Barrera Edith, 2006. En Foros, Presidencia de la República, febrero de 2006.
[4] Subirats Joan. (2009) ¿Qué políticas públicas para qué crisis? Transformación social e intervención del estado. Simposio Internacional sobre Desarrollo Social, Brasilia, agosto de 2009
[5] Plan Nacional de Desarrollo 2007-2012.
[6] Rose, Pressman y Wildavsky, citados en Aguilar, 2003a:25
[7] Talán, Raúl. (2009). Educación Tecnológica y Empresas II. Editorial LIMUSA, México.

Legislación

[8] Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.
[9] Ley General de Educación.
[10] Ley Orgánica de la Administración Pública Federal.

Páginas Web consultadas.

[11] www.politicayactualidad.com/textos.asp?id_textos=534&id_seccion=6).
[12] http://pnd.calderon.presidencia.gob.mx/desarrollohumano/descripción de los cinco ejes.html .

RADIOGRAFÍA ANTICIPADA DEL ESPECTRO DEL ABSTENCIONISMO Y SU PROXIMIDAD CON LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA Y LA MERCADOTECNIA ELECTORAL DE CARA AL PROCESO ELECTORAL FEDERAL DEL DE JULIO DEL 2009, EN EL ESTADO DE DURANGO.

Dr. José Melchor Velázquez Reyes, Dr. Arturo Reveles Pérez
Dr. J. Enrique Torres Cabral
Universidad Juárez del Estado de Durango
Facultad de Contaduría, Economía y Administración
Dirección: Fanny Anitúa y Privada Loza, S/N. Durango, Dgo. CP 34000
Tel: 618 8 12 56 52
feca_dep@yahoo.com.mx , arevelesp@hotmail.com , jameelt@lycos.com

Resumen.

El locus de este trabajo es sobre el abstencionismo electoral y su relación con la administración pública y la mercadotecnia electoral. La abstención electoral, que es considerada como un fenómeno, ha cobrado dimensiones de carácter internacional. Se analizan los registros de abstención electoral en México y en especial del Estado de Durango por ser considerado un Estado abstencionista. El eje de la investigación es el proceso electoral para Diputados Federales del 5 de Julio de 2009 esencialmente en el Estado de Durango y específicamente en los municipios de Durango, Gómez Palacio y Lerdo.

La responsabilidad y la administración de los gobiernos constituye, en efecto, una de las preocupaciones centrales de las democracias modernas, no sólo en términos de su capacidad de respuesta a las demandas ciudadanas, sino también porque, desde una óptica participativa ciudadana, incumbe al gobierno crear los cauces necesarios para lograr la mayor concurrencia posible de los electores a las urnas y derrotar el abstencionismo. Los resultados de los últimos procesos electorales a nivel internacional, nacional y estatal demuestran lo contrario.

El marketing político, de entre los cuestionamientos de la que es objeto, hay dos hechos inequívocos que implican su estudio, ya que tienen que ver con las que la misma suscita: primero, la incursión y la utilización de sus técnicas en el ámbito político; y segundo, el interés por conocer algunos de sus efectos y los problemas que se han originado por su injerencia en la política electoral.

Palabras clave:

Abstencionismo. Administración. Mercadotecnia.

Introducción.

Analizando las estadísticas que publica el Instituto Federal Electoral (2008) de los diversos resultados de los procesos federales electorales que se llevan a cabo en nuestro país como son las elecciones presidenciales, elecciones para senadores y diputados federales, y las estadísticas que publica el Instituto Estatal Electoral de Durango (2008) de procesos electorales para gobernadores, diputados locales y presidentes municipales, se observa que México y en particular el Estado de Durango se encuentra como uno de los Estados en donde se registra una gran abstención electoral en todos los procesos; es decir tanto federales como estatales.

De lo anterior se desprende el interés de examinar este suceso de cara al proceso electoral del 5 de julio del 2009 para elegir diputados federales, proceso que derivó para el Estado de Durango, en cuatro nuevos representantes en el Congreso de la Unión. En este tenor cobran relevancia los aspectos concernientes a la ciencia política en lo relativo a la democracia como forma de organización de grupos de personas y su participación en los procesos para elegir representantes y la presencia del abstencionismo en estos procesos, así como la trascendencia que tienen los órganos que regulan los procesos electorales y que son el Instituto Federal Electoral y el Instituto Estatal Electoral de Durango. Muchos son los factores que pueden intervenir en la abstención electoral, lo que aquí se trata es ver si la administración pública y la mercadotecnia electoral tienen alguna relación con este comportamiento.

I. PROBLEMÁTICA DEL ABSTENCIONISMO.

Las expresiones coincidentes de diversos investigadores se presentan en una investigacion editada por el IFE (2008) a través de la DECEYEC, son: que el abstencionismo es un fenómeno complejo y cambiante en materia electoral no sólo en México, sino en el mundo; que en torno a el abstencionismo, los especialistas no han logrado ponerse de acuerdo respecto de una tipología que sea universalmente aceptada para caracterizarlo, de ahí que sea uno de los aspectos políticos más difíciles de analizar e interpretar.

Tocante a la trascendencia de la participación electoral, Merino (2009) señala que ésta debe ser una preocupación fundamental de los regímenes democráticos, ya que la competencia justa y libre en elecciones multipartidistas se ha convertido en el aspecto primordial a observar en los últimos años y opina que México y los países de democratización reciente deben asumir como verdadero que la caída en la participación electoral es un síntoma de decadencia de una sociedad, y concluye que así vista, la esencia de la democracia se funda en la habilidad de la ciudadanía para seleccionar a sus propios líderes mediante el sufragio.

Para resaltar la importancia del abstencionismo en el mundo actual, cabe mencionar que los países que por sus características e historia, resultan ser sumamente representativos de dicho fenómeno son España, Estados Unidos y algunos países de América Latina, incluido, por supuesto, México, el cual no está muy lejano del resto de las naciones del orbe respecto de la baja participación ciudadana en los procesos electorales.

CAPÍTULO II. MARCO DE CONCEPTOS Y TEORÍAS.

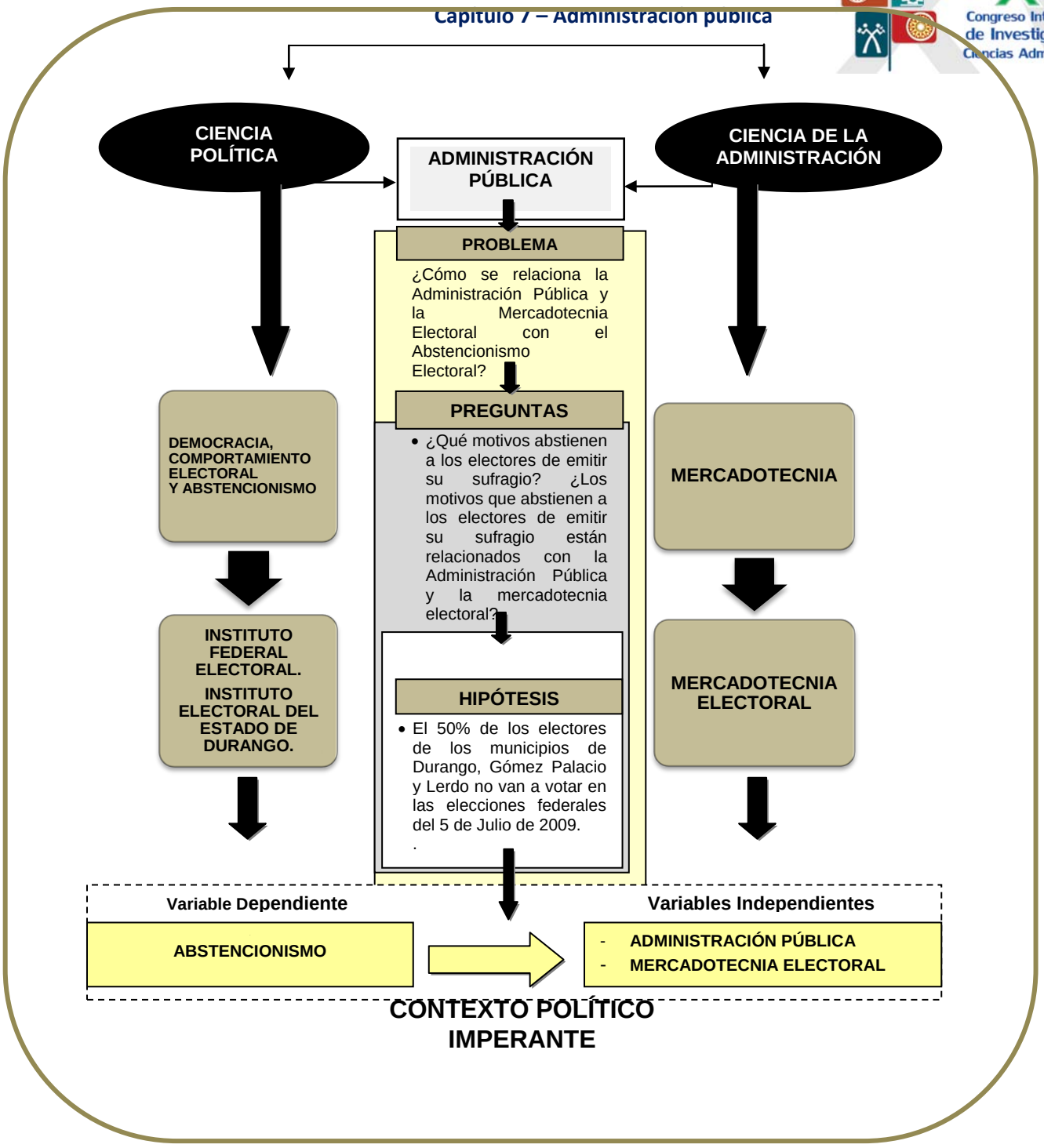
Para abordar el problema del desconocimiento de los motivos que provocan el abstencionismo en los ciudadanos para ejercer su derecho a votar en los procesos electorales y la relación que tienen estos motivos con la Administración Pública y el Marketing Político en el contexto político imperante, es menester ubicar el *locus* de la Administración Pública, del Marketing Político y de la Abstención Electoral en el ámbito de las ciencias y de las disciplinas a las que pertenecen.

1.- Modelo utilizado para el desarrollo de la investigación.

Mario Bunge (2000), en su obra *La investigación científica*, menciona que la conquista de la realidad comienza, lo que parece paradójico, por idealizaciones.

Presentación del modelo que se elaboró y utilizó para desarrollar la investigación (Fig.1, Pág.6).

1.2 Modelo de investigación utilizado.



2.- Concepto de ciencia

Abordando el problema en cuestión, se trata primero de vincular a la ciencia política con la ciencia de la administración, que son los antecedentes de los procesos electivos, y el marketing político y éste como un posible factor interviniente en la abstención electoral.

Mario Bunge (2005) opta por una definición más amplia de ciencia a la que en un primer momento llama cuerpo de ideas, y define como el conocimiento racional, sistemático, exacto,

verificable y falible, tal y como es entendida en la actualidad, pero agrega la importancia de distinguir entre la ciencia formal y la ciencia fáctica, porque no toda la investigación científica produce conocimiento objetivo, lo que no significa que deje de considerarse como tal.

3.- Ciencia política

Asumiendo la comprensión del concepto de ciencia, surge la necesidad de apuntar la idea de política para poder enunciar en conjunto la relación entre la ciencia y la política.

Al abordar el concepto de política, Lipson (1964) señala que se revela la presencia de un problema, en parte conceptual y en parte, verbal, ya que el mismo encierra tres términos básicos: política, estado y gobierno, pues los tres términos se usan como sinónimos y la generalidad de las definiciones del diccionario los utilizan intercambiablemente.

Grego (1964) comenta que una primera aproximación permite extraer tres conclusiones de importancia: "1.- La política consiste en *actividad humana"*; 2. *No es nunca actividad del individuo aislado,* sino del individuo y sus prójimos, del individuo viviendo en sociedad; 3.- *es una actividad directiva o de organización"* (p. 574).

Easton (1953) comenta que la vida política se determina en función de las instituciones a través de las cuales halla expresión, y en este caso, la ciencia política es definida como "el estudio de las instituciones gubernamentales; sin embargo, también se ha centrado la atención en la actividad o comportamiento asumidos en las instituciones en cuanto a formas históricas particulares se refiere. En este caso, la ciencia política es definida "como el estudio del poder o del proceso de adopción de las decisiones". El objeto de la ciencia, continúa Easton, también se relaciona con el estudio de las Instituciones gubernamentales, del Estado, del Poder y de la Adopción de Decisiones.

4.- Ciencia de la administración.

El surgimiento de la administración es un acontecimiento de gran importancia en la historia social. Según Idalberto Chiavenato, la *administración* es *"el proceso de planear, organizar, dirigir y controlar el uso de los recursos para lograr los objetivos organizacionales"* (Chiavenato, 2004, p. 10). Se remarca la importancia de la revisión de las teorías de la administración porque constituyen un orden disciplinado de conocimientos, los cuales pueden relacionarse con las áreas de otras ciencias, como la ciencia política, además de que su aplicación implica la toma de decisiones acertadas en todo tipo de organizaciones.

5.- Administración pública

Para Omar Guerrero (1986), el estudio de la administración privada se orienta en lo esencial al análisis interno de la empresa, centrando su atención en el proceso interno de gestión, es decir, la gerencia, donde confluyen las funciones generales del organismo y la actividad de armonización e integración de conjunto (p. 22).

En este punto es trascendental establecer las fronteras de la administración privada y la administración pública. Al respecto, Guerrero comenta que la mejor forma de hacerlo es distinguiendo sus orígenes históricos:**"La fundamentación histórica permite observar el desarrollo peculiar de la administración pública en la monarquía absoluta, tal y como se manifiesta en la expropiación feudal por parte de los comisarios regios y en la instauración de la centralización política y administrativa en el Estado; por su parte, la administración privada es engendrada por la cooperación y la división de trabajo manufactureras, tal y**

como brotan sobre las cenizas de los antiguos oficios y artesanías medievales y pasan a concretarse, en su forma superior, en el régimen de trabajo fabril en escala.ª (p. 23).

6.- Creación del Instituto Federal electoral.

El Instituto Federal Electoral fue creado el 11 de octubre de 1990 como la máxima autoridad electoral del país. El IFE nace como una respuesta a las exigencias ciudadanas de contar con una institución electoral imparcial, que brindara plena certeza, transparencia y legalidad a los partidos en contienda como un primer paso en el camino de la democratización del país IFE (2009).

7.- Democracia, Comportamiento Electoral y Abstencionismo.

7.1 Democracia.

Según Bobbio (2009), democracia es una forma de convivencia social en la que todos sus habitantes son libres e iguales ante la ley y las relaciones sociales se establecen de acuerdo a mecanismos contractuales. Hay democracia directa cuando la decisión es adoptada directamente por los miembros del pueblo; hay democracia indirecta o representativa cuando la decisión es adoptada por personas reconocidas por el pueblo como sus representantes; y por último, hay democracia participativa cuando se aplica un modelo político que facilita a los ciudadanos su capacidad de asociarse y organizarse de tal modo que puedan ejercer una influencia directa en las decisiones públicas o cuando se facilita a la ciudadanía amplios mecanismos plebiscitarios.

7.2 Comportamiento electoral.

Merino (2009), comenta que el ámbito donde a la democracia se le relaciona con el modo determinado para tomar decisiones, elegir representantes y hacer partícipe a los individuos en los asuntos colectivos, ha hecho que emerja de manera muy importante la intervención de los electores en los numerosos y diversos procesos electivos. En este sentido, la participación de los votantes es motivo de interés para su estudio en la forma como responde a la obligación, al derecho, a la convocatoria y finalmente al interés por valorar, decidir, votar y elegir, en otras palabras cobra valor el comportamiento del elector. Continúa Merino comentando que el estudio del comportamiento electoral en un país de democracia emergente, como México, demanda tomar en cuenta que el conjunto de temas relacionados con los procesos y procedimientos electorales forzosamente transita por un periodo en el que se produce una nueva significancia política.

7.3 Abstencionismo electoral.

En su artículo, Enrique A. Alcubilla (2008) expone que la abstención, término que deriva de la voz latina *abstentio*, es un no hacer o no obrar que normalmente no produce efecto jurídico alguno, aunque en ocasiones puede ser considerada como la exteriorización de una determinada voluntad y en tal sentido ser tenido en cuenta por el Derecho. Aún cuando en los regímenes democráticos se asocia a la ciudadanía un deber cívico o moral de votar, que en algunos ordenamientos se convierte en deber jurídico, el abstencionismo electoral aparece con el sufragio mismo. Consiste simplemente en la no participación en el acto de votar de quienes tienen derecho a ello. El abstencionismo electoral, que se enmarca en el fenómeno más amplio de la apatía participativa, es un indicador de la participación: muestra el porcentaje de los no votantes sobre el total de los que tienen derecho de voto.

8.- Marketing Político.

Para poder abordar el tema del marketing electoral y sus probables implicaciones con el abstencionismo, se hace indispensable considerar a través de un panorama general algunos aspectos teóricos que son importantes del marketing.

Julio Juárez (2003), en su obra "Hacia un estudio del marketing político", presenta una serie de consideraciones muy importantes acerca de la definición de marketing político y menciona que la definición del marketing político está pasando por varias concepciones, en estado de imprecisión, en lo personal me decanto por lo que los autores Collins y Butler (1994) describen un modelo conceptual para el estudio del marketing político dividido en tres características estructurales: a) el producto político; b) la organización política; y, c) el mercado electoral.

Adicionalmente, el marketing político es concebido como una práctica sustentada en la información disponible sobre el mercado electoral con el propósito de satisfacer las demandas de los votantes. Marketing político es, en las palabras de O'Shaughnessy (1999), el resultado de colocar el sitio del diseño de las políticas públicas en la opinión de los electores.

III. METODOLOGÍA APLICADA.

1.- Metodología empleada.

Este trabajo es:

Investigación cuantitativa: En la recolección y análisis de los datos y se estudia la asociación o relación entre variables cuantificadas. En esta fase del estudio se hace un análisis de las respuestas producto de una encuesta, tales como las medidas tomadas con la finalidad de describir la muestra y las tablas de contingencia con la información obtenida.

Problema de investigación: Se desconoce si los electores de los municipios de Durango, Gómez Palacio y Lerdo del Estado de Durango, que de acuerdo con el IFE suman un total de 709, 945 van a votar o no, desconociéndose también los motivos para ejercer o no su derecho a sufragar de cara al proceso electoral del 5 de julio de 2009 para elegir diputados federales y detectar si estos motivos tienen relación con la Administración Pública y la Mercadotecnia Electoral.

Preguntas de investigación: ¿Cuál es la intención de participación de los electores?, ¿Los motivos de participación de los electores están relacionados con la administración pública? y ¿Los motivos de participación de los electores están relacionados con la mercadotecnia electoral?

El objetivo general: Conocer motivos que provocan la abstención o la participación en los votantes del Estado de Durango y observar si estos motivos tienen relación con la Administración Pública y el Marketing Político dentro del contexto político imperante.

Objetivos particulares:

- -Obtener información sobre los motivos que tienen los votantes para participar o abstenerse en el proceso electoral del 5 de Julio de 2009.
- -Conocer si los motivos que tienen los votantes con respecto al desempeño de los tres niveles de gobierno y de la mercadotecnia electoral tienen relación con la abstención.
- -Efectuar análisis estadístico para tener un escenario que permita comprender el comportamiento de los votantes en este proceso electoral.

El objeto de estudio: es el proceso federal electoral del 5 de Julio de 2009 para elección de Diputados Federales que atañe al Estado de Durango

La investigación es transeccional o transversal: ya que se recolectan datos en un solo momento, en un tiempo único; su propósito es describir variables y analizar su incidencia e interrelación en un momento dado.

Revisión de la literatura: Investigación documental relacionada con las estadísticas referentes a la participación ciudadana a nivel internacional, nacional y estatal, considerando esencialmente la abstención electoral.

Marco Teórico: Literatura referente a los temas de la democracia, el abstencionismo, la administración, la administración pública la mercadotecnia electoral y los órganos reguladores de los procesos electorales de México y del Estado de Durango.

Hipótesis:(Ho) el 50% de los electores de los municipios de Durango, Gómez Palacio y Lerdo no van a votar en los comicios federales del 5 de Julio de 2009.

p= 50%
p1 ≠ 50%
α = 5%

Paradigma: Positivista**.** Se buscan los hechos o causas del abstencionismo electoral con imparcialidad de los estados subjetivos de los individuos.

Metodología: Este trabajo emplea la investigación no experimental, ya que no se manipulan las variables y es transeccional porque se recolectan datos en un solo momento, en un tiempo único. El tipo de investigación es descriptiva, correlacional y explicativa.

2.- Unidad de análisis

Los municipios elegidos para llevar a cabo la investigación fueron Durango, Gómez Palacio y Lerdo, en razón de que en estos municipios se encuentra la mayor parte de la población votante, según lo informa el IFE (2009). Datos de los municipios para determinar la muestra en base al Estadístico del Padrón Electoral y Lista Nominal por Municipio proporcionados por el Instituto Federal Electoral, IFE, con corte en el día 18 del mes de mayo de 2009, publicado por la Dirección Ejecutiva del Registro Federal de Electores:

Municipio de Durango	**397,852** votantes.
Municipio de Gómez Palacio	**217, 680** votantes.
Municipio de Lerdo	**94,413** votantes.
Total:	**709 945**

3.- Muestra

En la determinación del tamaño de muestra se considera la fórmula para poblaciones finitas: Spiegel (2004).

$$n = \frac{NZ_{\alpha}^{2} pq}{d^{2}(N-1) + Z_{\alpha}^{2} pq}$$

n= 1500

4.- Instrumentos para la recopilación de datos

El instrumento que se utilizó para la recolección de datos es la encuesta estructurada y directa para obtener datos precisos de las personas encuestadas.

Se aplicó un estudio piloto con 180 votantes con credencial de elector en la capital del Estado de Durango, para detectar, seleccionar y precisar *ítems* en las preguntas de los cuestionarios, identificar problemas de redacción y comprensión de las preguntas. Esta encuesta se aplicó en el mes de Abril de 2009.

IV. RESULTADOS Y ANÁLISIS.

1.- Análisis de los resultados.

1.1 Porcentaje de encuestas aplicadas en los municipios de Durango, Gómez Palacio y Lerdo.

La investigación se centró en los municipios de Durango, Gómez Palacio y Lerdo aplicando el 50.3% de las encuestas en el municipio de Durango, el 33.1% en Gómez Palacio y el 16.7% en Lerdo.

1.2 Perfil de los electores.

El perfil de los 1500 electores encuestados está compuesto por: el 68.8% del sexo femenino y el 39.2% del sexo masculino; las edades oscilan entre los 18 y los 71 y más años, agrupándose la mayor parte entre los 18 y los 60 años de edad; el nivel de estudios comprende desde la primaria hasta el posgrado, siendo la licenciatura y la primaria donde se reúnen el mayor porcentaje de electores con un 45.13% y un 28% respectivamente; de los 1500, electores el 61.62% no está afiliado a ningún partido, en tanto que el 38.37% sí lo está; la ocupación de los encuestados está conformada por estudiantes, empleados, profesionistas, jubilados, amas de casa y empresarios juntándose el mayor porcentaje en los empleados y estudiantes con un 30.66% y un 25.34% respectivamente.

1.3 Intención del voto.

De cara al proceso del 5 de Julio de 2009 para la elección de Diputados Federales, el 47.78% manifestó que no acudiría a sufragar su voto, el 38% acudiría a votar y el 14.2% expresó su indecisión para ir a votar.

2.- Variables que tienen relación con su influencia para abstenerse de votar o que no influye para no ir a votar.

2.1 Propuestas y satisfacción de los votantes.

De la muestra seleccionada, 468 votantes expresaron que las propuestas de los candidatos no satisfacen las necesidades de la comunidad y que este hecho influye para no ir a votar. El grado de satisfacción es el siguiente: el 94% de estos electores consideran que las propuestas no satisfacen en lo absoluto las necesidades de la comunidad y un 6% piensan que las propuestas satisfacen las necesidades de la comunidad parcialmente. En el mismo tenor, 165 votantes comentaron que las propuestas de los candidatos no satisfacen las necesidades de la comunidad pero que este hecho no influye para no ir a votar. El grado de satisfacción es el siguiente: el

69.1% manifiesta que las propuestas de los candidatos no satisfacen en lo absoluto las necesidades de la comunidad; el 29.1% considera que las propuestas de los candidatos satisfacen parcialmente las necesidades de la comunidad y el 1.8% considera que las propuestas de los candidatos satisfacen las necesidades de la comunidad (Tabla Nº 1. Figura Nº 2 Pág. 26).

2.2 Valoración de las propuestas y su influencia en el sufragio.

442 electores que valoraron las propuestas de los candidatos mencionaron que su calificación influyó para no ir a votar. Lo manifestaron de la siguiente forma: el 71.5% calificó a las propuestas como malas; el 22.4% como regulares; el 4.3% como buenas, el .5% de muy buenas; y el 1.4% como excelentes. 203 electores mencionaron que la calificación que brindaron a las propuestas no influyó para no ir a votar. La calificación fue la siguiente: el 72.4% como regulares; el 17.7% malas; el 5.9% como buenas; y el 3.9% las calificaron como excelentes (Tabla Nº 2. Figura Nº 3 Pág. 27).

2.3 Estado anímico de los votantes y su influencia para no votar.

558 electores de la muestra revelaron sus sentimientos de cara al proceso electoral y que influyeron para no ir a votar. A continuación se muestra el estado emocional de estos votantes: el 33.3% manifestó decepción; el 26.9% expresó indiferencia hacia el proceso electoral; el 23.5% mostró enojo; el 9.5% dijo tener desconfianza del proceso; el 2.9% externó compromiso (compromiso contraído con anterioridad que le impide asistir a votar); el 2.5% manifestó su temor; y el 2.4% manifestó que quiere un cambio y que en este proceso no lo percibe (Tabla Nº 3. Figura Nº 4 Pág. 28).

2.4 Desempeño del gobierno y su influencia para no participar.

Referente a la influencia o no que tiene la calificación que brindan los electores al desempeño del Gobierno Federal para que los votantes no vayan a votar, hela aquí: de un total de 428 electores, el 93% califica de malo el desempeño del Gobierno Federal y que influyó para no ir a votar; un 5.6% lo califica de pésimo y que influyó para no sufragar. Por otro lado se tiene que la calificación que brindan los electores al hecho de que el desempeño del Gobierno Federal no influye en los electores para no asistir a votar. Los datos son los siguientes: el 61.2% lo califica de malo; el 31.5 de bueno pero no influye para no ir a votar; el 6.1% lo califica de muy bueno pero no asistirá a las urnas el día de las elecciones (Tabla Nº 4. Figura Nº 5 Pág. 29).

3.- Presentación de correlaciones significativas.

Todas las correlaciones que se efectuaron se encontró relación a excepción de una sola correlación, que se refiere a la:

Pregunta: ¿Va a votar Ud. en este proceso electoral para Diputados Federales este 5 de Julio de 2009?: * **No va a votar porque (Razones)**: no se observan diferencias estadísticamente significativas (χ^2 = 0.623 > 0.05) por lo tanto, podemos concluir que las variables no están relacionadas.

V. DISCUSIÓN E INTERPRETACIÓN.

La solidez y la confiabilidad de este trabajo esta en función de tres ejes fundamentales: elementos esenciales del proceso metodológico; los hallazgos sustantivos; y las implicaciones teóricas.

1.- El proceso metodológico.

Las variables consideradas en este trabajo para dar respuesta a las preguntas de investigación, lograr los objetivos y demostrar la hipótesis, fueron las indicadas para describir el comportamiento de los votantes, ya que permitieron obtener información sobre la intención del voto y los motivos que tienen para participar en el proceso electoral o abstenerse, actitudes que tienen que ver con su comportamiento electoral.

Se considera que los puntos fuertes referente al proceso metodológico tiene que ver con la posibilidad de generalización, el instrumento empleado y el enfoque y la orientación metodológica. Asimismo se considera una fortaleza de esta investigación el diseño, la consulta con expertos y la aplicación del cuestionario piloto, haciendo válido y confiable este instrumento para ulteriores investigaciones.

En cuanto a las debilidades de esta investigación, de las cuales se piensa que deben considerarse para posteriores investigaciones son: el temor a dar respuesta a algunas de las preguntas; el tiempo utilizado para responder; y la resistencia de los votantes, ya sea por estar saturados de ser invitados o responder a otras encuestas.

2.- Los hallazgos sustantivos.

- La idea de que el marketing político pone en peligro el carácter democrático de un entorno político provocando el abstencionismo, al cambiar la imagen por sustancia, privilegiando de esta manera la forma sobre contenido, es algo que queda en cuestionamiento respecto a si el marketing político pueda alterar un sistema político que de por sí es dinámico.
- Justo es reconocer que no existe una interpretación científica generalmente aceptada que explique el complicado fenómeno del abstencionismo en México. Se puede detectar, estudiando los diferentes momentos de la evolución electoral, la existencia de un importante número de factores de contexto y coyuntura que otorgan una lógica al comportamiento pasivo, activo o reactivo del electorado para asistir a las urnas el día de la jornada electoral.

3.- Implicaciones con la teoría.

Es importante subrayar que las investigaciones sobre el comportamiento electoral son incipientes sobre todo con el comportamiento de los abstencionistas. Ante este problema se generó la necesidad de construir un modelo teórico que permitiese tener un sustento científico para realizar la investigación.

CONCLUSIONES.

Tabla Nº 5. ¿Va a votar Ud. en este proceso electoral para Diputados Federales este 5 de Julio de 2009?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Si	537	35.8	38.0	38.0
	No	**675**	**45.0**	**47.8**	**85.8**
	Está Indeciso	201	13.4	14.2	100.0
	Total	1413	94.2	100.0	
Perdidos	Sistema	87	5.8		
Total		1500	100.0		

En el planteamiento de la hipótesis, en la cual se indica que el 50% de los ciudadanos de los municipios de Durango, Gómez Palacio y Lerdo no van a votar en las elecciones federales del 5 de julio de 2009. Bajo ese supuesto, tenemos que (Tabla Nº 5 Pág. 17):

Resumiendo:

Si la hipótesis nula fuese cierta, se debería esperar que el valor del estadístico Z no fuese "demasiado grande". Por tanto, como se ha obtenido un valor "grande" del mismo, se debe concluir que la hipótesis de partida (Ho) ha de ser rechazada.

Puede decirse que el estadístico *chi-cuadrado* de Pearson toma diferentes valores, los cuales, en la distribución X^2 con diferentes grados de libertad (*gl)* tienen asociada una probabilidad (*Sig. Asin.= Significación asintótica*) de 0,000. Puesto que esta probabilidad (denominada *nivel crítico o nivel de significación observado*) es muy pequeña, se decide rechazar las hipótesis de independencia y concluir que las variables relativas: la participación ciudadana (incluida en esta tanto los electores que no votan como los que votan), la Administración Pública y la Mercadotecnia Electoral están relacionadas. Reflexionando que los electores tienen motivos de razonamiento, de actitudes, de valores y de sentimientos para sufragar o abstenerse, se concluye que los electores responden a un cierto andamiaje relacionado con la cultura, la política, el raciocinio, de valores, de análisis y de percepción sobre las diversas situaciones que tienen que ver con la política. Se concluye con el rechazo de la hipótesis nula y la aceptación de la hipótesis alternativa.

En relación al abstencionismo en México y en el Estado de Durango.

A la luz de la información analizada, se puede confirmar que México es un país abstencionista, asimismo, al examinar los diferentes procesos electorales que se desarrollan dentro del país, se corrobora que el Estado de Durango forma parte del grupo de entidades con más baja participación ciudadana en los comicios electorales, así lo evidencian las referencias electorales de esta investigación.

Tocante a la relación de los elementos del problema con la participación de los ciudadanos.

En este contexto, los elementos del problema están relacionados con la participación de los ciudadanos, por lo que el comportamiento de éstos adquiere valor para su estudio en la forma como responde a la obligación, al derecho, a la convocatoria y finalmente al interés para valorar, decidir, sufragar o abstenerse para elegir representantes, o bien, para resolver asuntos públicos de su interés.

Sobre la abstención.

En este entorno teórico, referencial y de análisis de información, se determinó que no hay una única clase de abstención electoral ni una explicación única, y que el examen de las distintas clases de abstención permite abordar este problema desde el punto de vista de diferentes disciplinas estudiando detenidamente sus relaciones y sus causas.

Sobre el crecimiento del fenómeno de la abstención electoral.

Este problema es alarmante y preocupante ya que puede manifestarse todavía más en las próximas elecciones, lo que se traduciría en un debilitamiento de la democracia y por ende en la posibilidad de tener regímenes de gobierno permanentes si no se abate al abstencionismo.

Sobre los electores y el desempeño del Gobierno en sus tres niveles.

Se concluye que los electores no son sólo espectadores de la actuación del desempeño del Gobierno en sus tres niveles el Federal, el Estatal y el Municipal, sino que la valoran y en los periodos de procesos electorales son influidos por el desempeño de estas instancias gubernamentales para concurrir a votar o no, y en este último caso, de ser así, engrosar el índice de abstención.

No se debe soslayar que el desempeño de los tres niveles de gobierno es calificado con distintas notas, por lo tanto se puede expresar que las acciones de cada nivel de gobierno influyen de diferente manera en los ciudadanos para acudir a votar en los diferentes procesos electorales (federales, estatales y municipales) o para abstenerse de hacerlo.

Sobre la influencia del Instituto Federal Electoral.

No obstante que el Instituto Federal Electoral tiene como objetivo primordial, entre otros, promover la participación ciudadana en los diversos procesos electorales que se llevan a cabo en nuestro país, para lo cual apela a la publicidad en todos los medios, de los resultados obtenidos se deduce que la publicidad del IFE fracasó en esta contienda al observar que, en conjunto, el 93.24% de los ciudadanos reaccionó con indiferencia a los mensajes del Instituto, puesto que poco o nada influyeron en su decisión de acudir a votar.

Sobre las propuestas de los candidatos.

Se corrobora que las propuestas de los candidatos son reflexionadas por los votantes y si éstas no satisfacen las necesidades de la comunidad, los votantes se ven influidos por este acto para no votar. Lo anterior se sustenta al surgir la aclamación de que las propuestas de los candidatos son insatisfactorias en términos de solución a los problemas de la sociedad. Así mismo, se considera que los electores tienen su propia forma de conceptualizar las propuestas trayendo como resultado que si son apreciadas como malas, su decisión se ve influida para no votar.

Algunos de los aspectos esenciales de las propuestas de los candidatos van siendo reafirmadas o reorientadas a medida que va transcurriendo el tiempo de campaña y estos puntos se van configurando en promesas consolidadas las cuales son avaladas incluso por notarios públicos, sin embargo se constata y por lo tanto se afirma que los electores tienen una gran memoria y al escuchar las mismas promesas replanteadas o reorientadas y no cumplidas, los votantes reaccionan de manera negativa y castigan al candidato votando por otro candidato o bien en detrimento de la democracia se abstienen de votar.

La orientación y la prioridad de las propuestas son factores de peso que influyen en los electores para ir a votar o no. Para el caso de los electores que se van a abstener de sufragar, se confirma que el votante razonó las propuestas, las valoró, las comparó y conformó un peso concreto que influyó para no votar, ya que emergió el claro deseo de los electores en cuanto a la orientación de las propuestas las cuales fueron distintas a las ofertadas por los candidatos, pues los electores deseaban que las propuestas estuvieran orientadas esencialmente hacia las obras de infraestructura y hacia la salud. La incongruencia de la oferta de los candidatos y de lo deseable por los electores es cierta. Sin embargo es menester recordar que la función esencial de los diputados es legislar y no tanto la gestoría social, pero también se halla cierto que si bien muchos electores desconocen las funciones de los legisladores, por otro lado, en su calidad de candidatos no se afanan por aclararlas.

Sobre los sentimientos de los electores y el estado anímico.

Los sentimientos que más afloraron en este proceso, develan dos aspectos muy significativos: en primer lugar y desde un punto de vista positivo, el compromiso y el deseo de un cambio son factores importantes en los electores para ir a votar; en segundo lugar y desde un punto de vista negativo, la decepción, la indiferencia, el enojo, la desconfianza y el temor son factores que influyeron en los votantes provocando la abstención. Se percibe, pues, que el estado emocional del electorado no es considerado en su justa dimensión, y esto es comprensible porque los analistas y críticos políticos, o bien los conductores mediáticos, ya sea con su propia opinión o con entrevistas a veces notoriamente tendenciosas, son un caudal inmenso de información para un universo de ciudadanos de diversa condición social, cultural y política, lo que generalmente les produce confusión, enojo, frustración, temor, y en uno que otro caso, entusiasmo. Sin embargo, lo anterior no se esgrime como una sentencia de culpabilidad única para los medios o para los personajes que están inmersos en ellos ya que la labor de los medios es justamente presentar a la sociedad la variedad de opiniones y en ningún caso uniformar el pensamiento, la opinión o el sentimiento de los electores, pero el cúmulo de sentimientos está presente ya sea por los medios, los partidos, los candidatos, las propuestas o el desempeño del Gobierno.

Coincidentemente en los contextos nacional, estatal y municipal, está el reclamo en términos de equidad en el presupuesto y vigilancia de los recursos y administración de los mismos para los partidos y sus candidatos para las campañas. Sin embargo, se considera que una reducción drástica en estos recursos puede traer como consecuencia ineficacia de las campañas electorales provocando la abstención.

Se considera que gobierno, partidos y candidatos no han atendido el verdadero reclamo social y político de la ciudadanía.

En esta circunstancia donde se camina por una transición difícil para alcanzar un mejor estadio democrático, la confianza de los ciudadanos en el gobierno va descendiendo dadas las últimas circunstancias de los procesos electorales y que como consecuencia de ello, las instancias de representación política pierden fuerza y el Estado mengua de tal forma que poder, gobierno, administración pública, política, y mercadotecnia electoral, se separan en la práctica como ideas distintas, y votar se transforma para muchos en un ejercicio que genera desconfianza o resignación y un entusiasmo que se torna en un desencanto en el corto y mediano plazo, cediendo campo a la abstencionismo electoral.

¿Qué hacer para favorecer la participación ciudadana en los procesos electorales?

Sin lugar a dudas estudiar con más profundidad el comportamiento electoral de los abstencionistas, se piensa que ahí está la clave esencial que puede generar más ideas para incrementar la participación electoral y abatir el abstencionismo, para ello es necesario propiciar más investigaciones desde y con el punto de vista de diferentes disciplinas estudiando relaciones y causas sobre este problema para precisar más la explicación de la abstención.

Es de vital importancia tener bien claro que el elector de la actualidad razona y valora el voto. Que el votante evalúa la trayectoria del candidato y observa si las ofertas electorales están orientadas hacia la satisfacción de sus necesidades.

No se puede soslayar que los electores tienen en mente un claro perfil de los candidatos. Es pertinente que la clase política de los partidos lo consideren.

Atención especial merece el desempeño de los gobiernos en sus tres niveles, el elector examina este desempeño, si el desempeño es apreciado como bueno, seguramente habrá más participación ciudadana.

Se considera que los órganos oficiales que regulan los procesos electorales deben reorientar el rumbo de su publicidad y promoción de participación ciudadana en los procesos electorales. Quizá sea pertinente la evaluación de la publicidad institucional antes de los procesos para verificar si los anuncios cumplen con su objetivo. Por otro lado se considera que debe de haber un mayor esfuerzo en la promoción del voto en todos los estratos sociales.

El fomento de la participación ciudadana en los procesos electorales debe iniciar en la educación desde temprana edad.

Algo que debe de quedar en la conciencia de los funcionarios públicos y de los candidatos en ciernes, es la responsabilidad política y administrativa que tienen para fortalecer la democracia de Durango y por ende de México, que deben de atender el reclamo social y político a través de propuestas que redunden en la satisfacción de necesidades, de atención y cumplimiento a los compromisos contraídos en campaña.

Ciertamente fomentar la participación ciudadana en los comicios electorales no es solamente responsabilidad de las instituciones oficiales, de partidos y de candidatos.

La participación ciudadana es responsabilidad de todos los mexicanos para asegurar regímenes más democráticos y por ende con decisiones más consensuadas y acertadas.

Referencias

[1] Alcubilla, E. (2008). Consultado en: Junio: Disponible en: http://www.iidh.ed.cr/comunidades/redelectoral/docs/red_diccionario/abstencionismo.htm
[2] Bobbio, N. (2009). Con enlace a Norberto Bobbio, http://www.robertexto.com/archivo3/democr_dictadura.htm#top.
[3] Bunge. M. (2000). La investigación científica. México: Ed. Siglo XXI Editores.
[4] Bunge, M. (6 diciembre 2005). La ciencia. Su método y su filosofía. Edición en línea, s/f, en: www.canariastelecom.com/personales/carlos.clavijo/ebooks/bunge_ciencia.pdf
[5] Idem. 2005.
[6] Chiavenato, I. (2004). Introducción a la Teoría General de la Admiistración (Séptima edición.). México: Ed McGraw-Hill.

[7] Collins, N. y Butler, P., (1994). Political marketing: structure and process, en European Journal of marketing, vol. 28, num. 1, pp 19-34.

[8] Easton, D. (1953). The Political System: An Inquiry Into the State of Political Science. New York. Knopf.

[9] Grego, I. (1964). Política. (p. 574). Enciclopedia Jurídica OMEBA Tomo XXII, Peni - Pres. México: Ed. Bibliográfica Argentina.

[10] Ibidem p. 25.

[11] Guerrero, Omar (1986). La Administración Pública del Estado Capitalista. (p. 22-23). México: Ed. Distribuciones Fontamara, S. A.

[12] Hernández, Sampieri, R. (2003). Metodología de la Investigación (3a ed. ed.). Mèxico: McGraw-Hill.

[13] Instituto Federal Electoral, DECEYEC (2008). Investigación/ Estudiosobre el anstencionismo. México. Ed. IFE, Editor, & DECEYEC, Productor. Recuperado en octubre de 2008. Disponible en: www.ife.org.mx/documentos/DECEYEC/vgn_investigación/estudio_sobre_abstencionismo.htm.

[14] Instituto Federal Electoral (2009). (Fecha de consulta: Junio del 2009). Disponible en: http://www.ife.org.mx/portal/site/ifev2/menuitem.cdd858023b32d5b7787e6910d08600a0/

[15] Juárez, J. (2003). Hacia un estudio del marketing político: limitaciones teóricas y metodológicas. México: Ed. Espiral, Estudios sobre Estados y Sociedad, Universidad de Guadalajara. espiral@fuentes.csh.udg.mx (Recuperado en Mayo de 2009). Disponible en: http://redalyc.uaemex.mx/pdf/138/13802703.pdf

[16] Lipson, L. (1964). Los grandes problemas de la política. Introducción a la Ciencia Política. (pp.75, 76) México: Ed. Limusa.

[17] Merino, M. (2009). La participación ciudadana en la democracia. Rescatado el 17 de Junio del 2009. Ed. IFE, DECEYEC. Disponible en: http://bibliotecadigital.conevyt.org.mx/colecciones/ciudadania/la_participacion_ciudadana_en_la.htm#representacion.

[18] O'Shaughnessy, N. (1999). Political Marketing and political Advertising, en Newman, B, Handbook of political. Londres. Ed. Sage.

[19] Spiegel, M. R. (2004). Probabilidad y estadística. México, D F: McGraw-Hill.

Anexo.

	Influye para No ir a Votar	No influye para No ir a votar	Porcentajes	Porcentajes
Totalmente	0	3	0%	1.8%
Parcialmente	28	48	6%	29.1%
No, en lo absoluto	440	114	94%	69.1%
Total	468	165	100%	100%

Tabla Nº 1. ¿Las propuestas de los candidatos satisfacen las necesidades de la comunidad?:

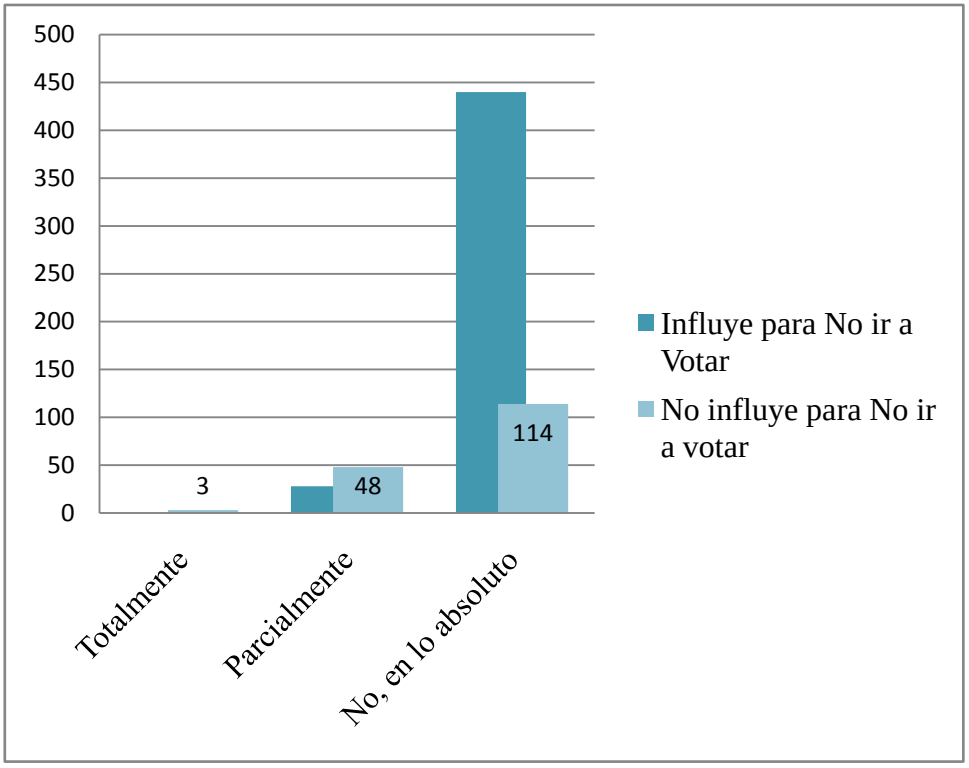


Figura Nº 2.

	Influye para No ir a Votar	No influye para No ir a votar	Porcentaje	Porcentaje
Excelente	6	8	1.4%	3.9%
Muy Buena	2	0	.5%	0
Buena	19	12	4.3%	5.9%
Regular	99	147	22.4%	72.4%
Mala	316	36	71.5%	17.7%
Total	442	203		

Tabla Nº 2. Usted calificaría a las propuestas de los candidatos para ésta elección como:

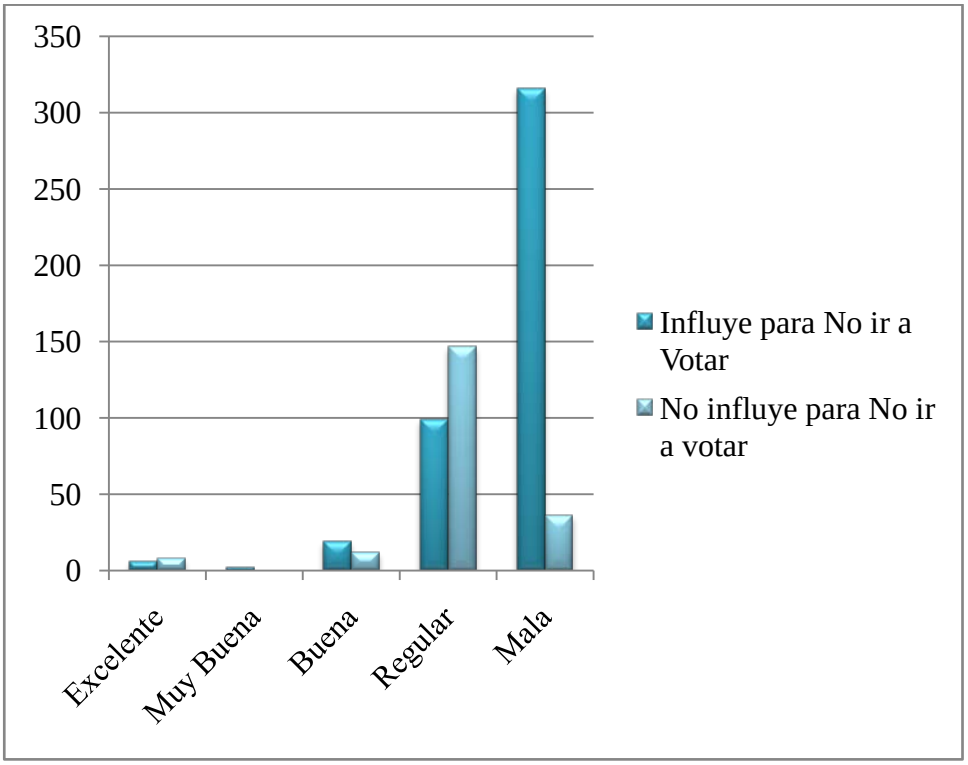


Figura Nº 3.

	Influye para No ir a Votar	No influye para No ir a votar	Porcentaje	Porcentaje
Enojo	131	10	23.5%	30.3%
Desconfianza	53	10	9.5%	30.3%
Decepción	186	2	33.3%	6.1%
Indiferencia	150	11	26.9%	33.3%
Compromiso	16	0	2.9%	0
Quiero un cambio	8	0	2.4%	0
Miedo	14	0	2.5%	0
Total	558	33		

Tabla Nº 3¿Cuáles son sus sentimientos hacia este proceso electoral del 8 de Julio del 2009?:

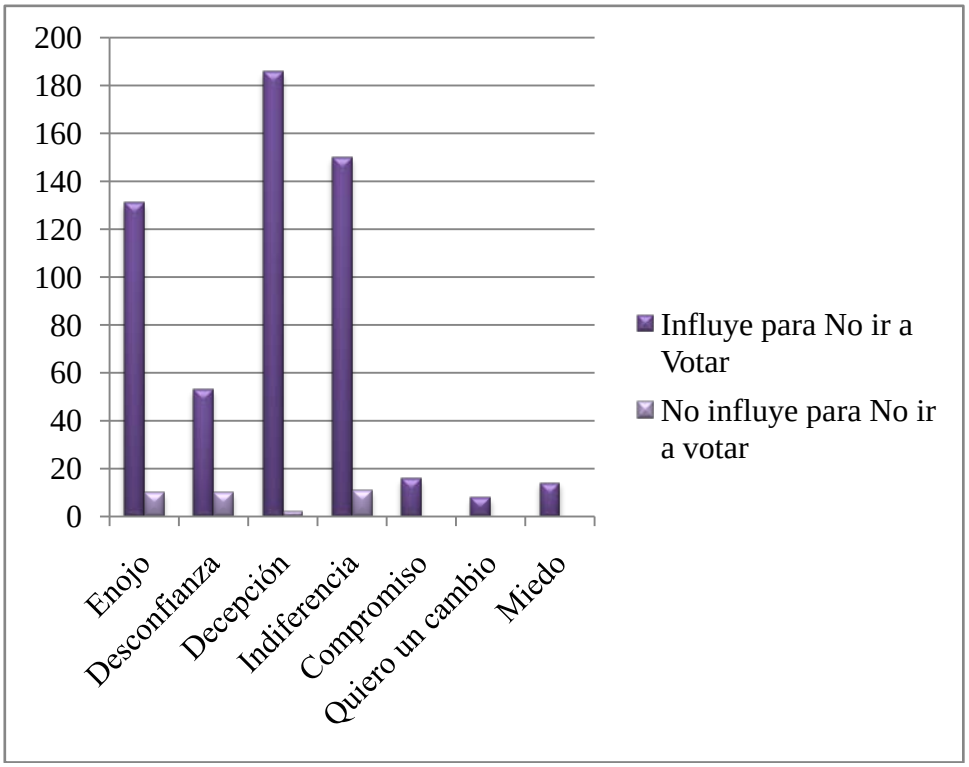


Figura Nº4.

	Influye para No ir a Votar	No influye para No ir a votar	Porcentaje	Porcentaje
Excelente	1	0	.2%	0
Muy bueno	0	20	0	6.1%
Bueno	5	104	1.2%	31.5%
Malo	398	202	93%	61.2%
Pésimo	24	4	5.6%	1.2%
Total	428	330		

Tabla Nº 4. ¿Cómo calificaría Ud. el desempeño del actual Gobierno Federal?:

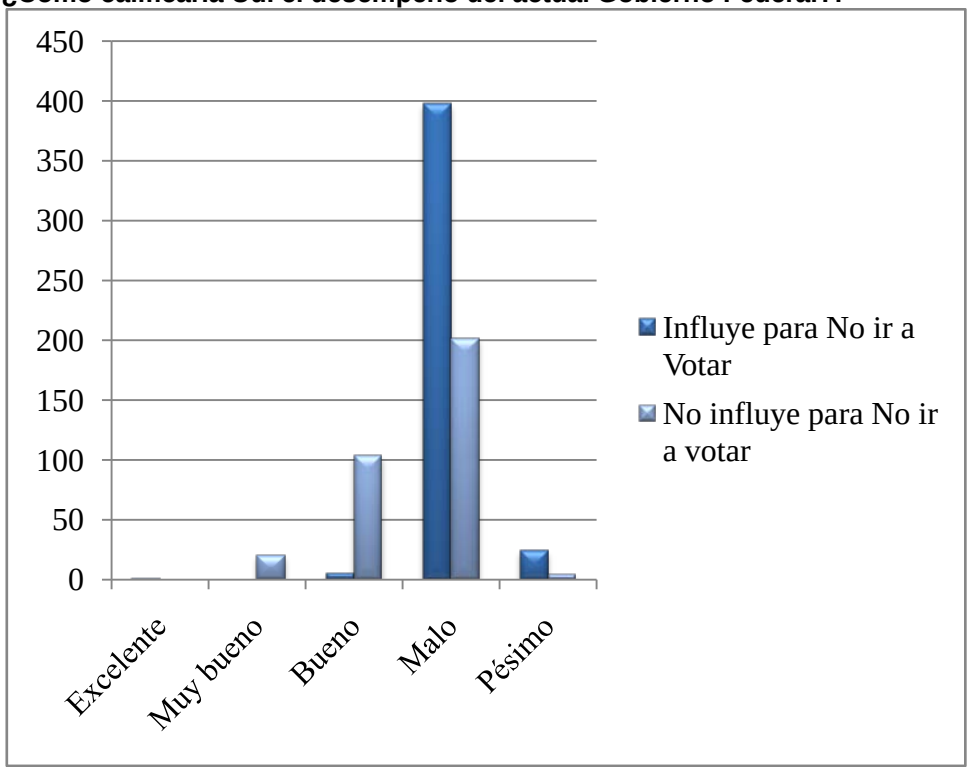


Figura Nº 5.

"ESTUDIO DE CLIMA LABORAL EN INSTITUCIONES DE SALUD PÚBLICA"

M.P.T. Francisco Javier López Chanez*, M.G.A. Alicia Casique Guerrero*
M.G.A. Natalie Berenice Díaz Acevedo**
*Instituto Tecnológico de Celaya, Gto.
Av. Tecnológico y Antonio García Cubas S/N
Fax: (01 461) 61 1 79 79, Tel: (01 461) 1 75 75 Ext. 311 y 319
acasique@itc.mx , chanez@itc.mx , chanez39@hotmail.com
**Universidad Politécnica de Guanajuato

Resumen

Actualmente el clima laboral sigue siendo un área de interés para la administración de los recursos humanos en las instituciones públicas; debido principalmente a la importancia que tienen las percepciones de los empleados y la relación de ésta, con el desempeño, la satisfacción y el compromiso laboral; así como la creación de un ambiente propicio para el trabajo orientado al logro de las metas de la organización.

El presente estudio se realizó durante el periodo comprendido entre los meses de septiembre del 2010 a febrero del 2011, en tres Instituciones de Salud Pública del estado de Guanajuato y se abordó siguiendo la metodología de un estudio descriptivo, comparativo.

Las variables estudias en esta primera etapa fueron clima laboral, género, antigüedad, turno, edad, nivel de estudios, número de empleos y ocupación.

Los resultados permitieron dar respuesta a las preguntas de investigación y establecer el coeficiente de fiabilidad de la escala empleada para recabar la información y rechazar la hipótesis principal que sostenía la existencia de diferencias en las percepciones del clima laboral entre los trabajadores de las tres instituciones de salud pública.

Los resultados obtenidos representan el logro de metas parciales con relación a la investigación, pues aún quedan pendientes otras etapas en la realización del estudio relacionadas con la satisfacción y el compromiso laboral, información que se requiere para satisfacer los intereses que dieron origen al presente estudio.

Palabras Clave:

Clima Laboral, salud pública, administración de recursos humanos

Introducción

La dirección de toda organización adquiere la responsabilidad de emplear los nuevos modelos, las más recientes propuestas teóricas y la tecnología administrativa de vanguardia para potenciar los resultados de su gestión; éste es precisamente uno de los mayores retos que debe asumir el gestor del capital humano en nuestro país; ya que es suficientemente conocido que la formación de los nuevos profesionales de la administración se basa –desgraciadamente- en la consulta de textos editados en los Estados Unidos de Norteamérica, que en el mejor de los casos, son de edición reciente y que en muchas ocasiones no responden a la problemática de nuestra realidad; esto sin menospreciar los beneficios que se obtienen de ello. El conocimiento administrativo nacional, debe desarrollarse a partir de crear el propio conocimiento y validar el

proveniente de otros escenarios, cuidando que realmente den respuesta a las necesidades que plantea la realidad administrativa del país.

Méndez A. (2008) comenta al citar a Gibbons M., el conocimiento se crea en el contexto de su aplicación, lo que significa que el origen del conocimiento nace de los problemas; que desde la óptica del clima laboral, se entiende que se origina en la organización y su necesidad de encontrar respuestas y soluciones a sus problemas. Por ello la promoción y desarrollo de la investigación administrativa representa un área de oportunidad invaluable para acortar la brecha administrativa que separa a nuestro país del progreso y desarrollo.

Clima Laboral

El clima laboral ha sido definido y entendido de muy diversas maneras; para Chiavenato I. (2009) es la calidad o suma de características ambientales percibidas o experimentadas por los miembros de la organización, que influye poderosamente en su comportamiento.

El clima organizacional es el conjunto de percepciones compartidas por los miembros de una organización respecto al trabajo, el ambiente físico en que éste se da, las relaciones interpersonales que tienen lugar en torno a él y las diversas regulaciones formales e informales, que afectan a dicho trabajo.

Se debe tener en cuenta que el comportamiento humano es un tema complejo y dinámico, por lo cual requiere investigación, actualización, verificación para la elaboración de un diagnóstico de clima organizacional, cuyo objetivo principal es identificar las percepciones de los trabajadores, para definir planes de acción orientados a mejorar los aspectos que afectan negativamente el desarrollo de la organización, y de igual manera potenciar todos aquellos aspectos favorables, que motivan y hacen del trabajo cotidiano una labor agradable.

Autores como Forehand y Von Gilmer (1964) que definían el clima laboral como el conjunto de características que describen a una organización y que a su vez: a) La distinguen de otras organizaciones, b) Son relativamente perdurables a lo largo del tiempo y; c) Influyen en el comportamiento de las personas.

Taguiri (1968) ofrecía varios sinónimos, como atmósfera y condiciones, entre otros, haciendo énfasis en los aspectos fundamentales de la empresa como organismo, cuyas características son perceptibles por sus propios trabajadores, proveedores y clientes. Mencionando además que el término clima se refiere a la calidad del ambiente interno de la organización, como lo experimentan quienes en ella laboran.

Este mismo autor define al clima laboral como una cualidad relativamente perdurable del ambiente interno de una organización que: a) experimentan sus miembros, b) influye en el comportamiento de sus trabajadores, c) se puede describir en términos de valores de un conjunto específico de características o atributos de la organización, d) que es una configuración particular de las distintas variables situacionales e) mantiene una relación dinámica en la determinación del comportamiento de los trabajadores, sus actitudes, intereses, valores así como con las expectativas, factores sociales y culturales, al tiempo que estos mismos factores influyen en su propia determinación, f) varios trabajadores pueden compartirlo como consenso, (interpretación con base en significados comunes) aún con pequeñas diferencias, g) es resultado de complejos procesos cognitivos en los cuales intervienen la percepción, juicios, opiniones, experiencias, conceptos, necesidades, intereses y expectativas entre otros.

Von Gilmer (1977) ya planteaba la disyuntiva de considerar el clima laboral en términos de las características objetivas -físicas o estructurales- de la organización o de la subjetiva –percepción- respecto de la organización. Con relación a ello Guion (1973) comenta que el clima percibido tiene que ver con los atributos de la organización y los de la persona que los advierte; por lo tanto el clima es un calificativo para referirse a la organización con respuestas emocionales de satisfacción.

Para Schein (1990) uno de los aspectos que aún quedan dentro del proceso de discusión e investigación, es el papel que desempeñan otros elementos de los procesos cognitivos en relación al estudio del clima laboral, como son las creencias, por ejemplo, éstas, muy probablemente son el resultado del intento que hacen los trabajadores por darle sentido a una serie de estímulos -a una situación, a pautas de interacción en grupos de trabajadores, a condiciones de trabajo, a estilos de liderazgo, entre otros factores-; en donde, la consideración únicamente de las percepciones resulta insuficiente para explicar por sí mismas un concepto tan complejo como el clima laboral; por ello, es conveniente aclarar que las percepciones son el inicio de procesos cognitivos y que las creencias resultan de la interpretación y la organización de las percepciones guiadas por pautas dictadas por otros factores cognitivos, que configuran las explicaciones de las relaciones entre objetos psicológicos, sus propiedades advertidas e ideas y reacciones emocionales generadas por las experiencias y vivencias de los trabajadores en la propia organización.

De tal manera que al emplear el término percepción, debe entenderse sólo como el inicio de un proceso interpretativo, organizativo y evaluativo que estructura respuestas cognitivas y emotivas –como opiniones, juicios y satisfacción- consistentes con el significado y atribución de los factores significativos de la organización.

Especial importancia tiene el grado de consenso en el personal de la organización con relación al clima laboral ya que, desde sus inicios se planteaba la existencia de diferentes climas laborales en la organización debido a las condiciones particulares que caracterizan a cada área funcional de la empresa, así Rousseau (1988) ha hecho una diferenciación conceptual entre cuatro tipos de climas, el psicológico, el agregado, el colectivo y el organizacional; además de comentar que las organizaciones limitan a los trabajadores mediante reglas, políticas, prácticas de rutina, instrucciones, asignación de sus funciones y responsabilidades, con presupuestos, planes y programas, así como otros tipos de prohibiciones, lo que crea en el ambiente de trabajo, un clima laboral prohibitivo, que coarta la libertad de acción del personal y crea un ambiente de frustración, recelo, apatía y conflictos.

Algunos autores como Gordon y Cummins (1979) sostienen que algunas características del clima se relacionan con las utilidades de las empresas y entre ellas mencionan a las siguientes: claridad de los objetivos de la empresa, modelo de planeación de la organización, disposición y confiabilidad de la información para la toma de decisiones, modelo y permisividad de la comunicación; y existencia de mediadas adecuadas de desempeño gerencial.

Investigación del clima laboral

Los estudios de clima laboral permiten recabar información sobre las percepciones que en un momento dado tienen los trabajadores con relación a ciertos factores de la organización, mismos que a su vez influyen en el desempeño de los trabajadores y de la organización.

El clima organizacional, es una característica estable y dinámica de los organismos sociales, que no obstante su condición cambiante, se mantiene dentro de cierto rango de variación la mayor parte del tiempo; y sólo ante condiciones excepcionales cambia bruscamente.

Para Lewin, Lippit y White, citados por Landy F. y Conte J. (2005), el clima laboral es la percepción compartida de los empleados sobre su entidad de trabajo: una organización, división, departamento, oficina, sección, turno o grupo de trabajo.

Otro de los aspectos relevantes a considerar y que reflejan la importancia de los estudiosos de la psicología del trabajo, la gestión del personal y del comportamiento organizacional es la forma en cómo se ha investigado el clima laboral el cual ha recorrido la cadena de variables funcionales, ya que se ha estudiado como variable independiente, mediadora y dependiente. Campbell (1970) afirmaba que el clima laboral influye directamente (causa) en el varios factores positivos del trabajo como la productividad, la satisfacción, así como, en algunos negativos como el ausentismo y la rotación de personal entre otros; Litwin y Stringer (1968) han considerado al clima laboral como variable moderadora argumentan que es el enlace indirecto entre dos resultados organizacionales, como por ejemplo que el clima laboral sea la variable moderadora entre la satisfacción en el trabajo y la productividad. El clima laboral también ha sido estudiado como variable dependiente (efecto), es decir, como resultado, en este sentido, el clima laboral es la resultante de múltiples factores organizacionales. Indudablemente el clima laboral al igual que muchos otros fenómenos de estudio pueden ser abordados en la investigación como variable independiente, mediadora o interviniente y como variable dependiente.

Los investigadores de ésta área de conocimientos, se han interesado particularmente en los elementos que correlacionan el comportamiento y las actitudes con el clima laboral; Field y Abelson (1982) proponen un modelo que considera: la multiplicidad de influencias de las percepciones individuales del clima, en donde el ambiente administrativo sirve de escenario dentro del cual ocurren las influencias entre los empleados; así mismo contemplan el grupo de trabajo, la tarea, la personalidad de los trabajadores, y finalmente las respuestas de éstos a las condiciones del clima entre las cuales citan la motivación, el desempeño, la satisfacción y las actitudes.

Burke y Litwin, citado por Furnham, A.(2004), propusieron un modelo que sugiere que las fuerzas externas: sociales, políticas, económicas y del mercado determinan cuál será el estilo de liderazgo, quién es el líder, este último es quien a su vez define, cuál será la misión y las estrategias de la organización; además será el que determinará las prácticas laborales específicas, quien proponga, sancione y promueva; creando con todo ello un clima laboral con características claramente definidas.

Características de un clima laboral sano

La existencia de un clima laboral "sano", es resultado de la combinación de diversos factores como: las características de la estructura organizativa, el estilo de liderazgo, la cultura de la empresa, los niveles de participación en la toma de decisiones, la naturaleza y alcance de la comunicación, la fuerza de los vínculos que integran a los trabajadores entre sí, la retribución recibida, la satisfacción, las oportunidades de desarrollo profesional y ocupacional, las expectativas, intereses y otros factores de personalidad son solo algunas de las variables que influyen en la definición del clima laboral. Furnham (2001), y Landy, F y Conte, J. (2005)

Mullins (1989) sostiene que un clima laboral sano cuenta con las siguientes características: Integración de objetivos organizacionales y personales, estructura flexible, es decir, con una red de autoridad, control, comunicaciones y autonomía para cada uno de sus miembros, estilos de liderazgo que respondan a las condiciones de trabajo, confianza, consideración y apoyos mutuos entre los diferentes niveles de la organización, reconocimiento de los atributos, las necesidades y expectativas de los trabajadores, atención a la calidad de vida laboral, sentimiento de identidad y lealtad con la organización; y sistemas para la atención de conflictos orientado a la conciliación de intereses.

Clima laboral no favorable

Algunos factores como una estructura organizativa vertical, llena de políticas, normas y procedimientos rígidos, con un estilo de liderazgo autocrático, una carga de trabajo excesiva, con actividades simples monótonas y repetitivas, con pocas responsabilidades y en donde los trabajadores no adviertan claramente cuál es su grado de contribución al logro de las metas, la realización de un trabajo poco significativo, son condiciones que caracterizan un clima laboral poco favorable para los trabajadores, pues esta última evidenciará sus consecuencias: altos índices de rotación, ausentismo, tortuguismo, pasividad, actitudes negativas, insatisfacción, bajo desempeño y poca productividad.

Evaluación del clima laboral

La evaluación del clima laboral ha evolucionado en diferentes formas, debido a la multitud de propuestas hechas por los diferentes estudiosos e investigadores. Entre ellas se encuentran: La categórica, la cual consiste en clasificar a las organizaciones en tipos teóricos preexistentes; la dimensional, esta consiste en clasificar a las organizaciones con base en una serie preestablecida de características que describen cómo es el clima organizacional y de ese proceso se obtienen los resultados; la documental, que consiste en recopilar información de distintas fuentes con el propósito de identificar el tipo y características del clima laboral de la organización.

El Método de cuestionario se integra por un conjunto de preguntas que siguen un modelo teórico que fundamenta la existencia de determinados factores como componentes o indicadores del constructo a evaluar, esta metodología a la fecha es la que mejor ha probado su efectividad y pertinencia, al permitir emplear estadísticos como medidas de su validez y confiabilidad. (Litwin y Stringer 1968, Hous y Rizzo 1972, Payne y Mansfield 1973, Jones y James1979 y Zohar 1980) todos citados por Furnham (2001).

Litwin y Stringer (1996) lograron describir el clima laboral con base en seis componentes o dimensiones: 1) estructura, 2) responsabilidad individual, 3) recompensas, 4) riesgo, 5) calidez, apoyo y tolerancia, y 6) conflictos.

Locke (1976) propuso un modelo de cuatro dimensiones: 1) claridad, armonía y justicia, 2) desafío independencia y responsabilidad, 3) facilidad de la tarea, apoyo y reconocimiento y 4) relaciones sociales cálidas y amigables.

James y McIntyre citado por Landy J. Frank (2005) realizaron análisis estadísticos de investigaciones y proponen cuatro elementos o indicadores del clima laboral: 1) estrés del rol y falta de armonía, 2) reto y autonomía en el puesto, 3) facilidad y apoyo para el liderazgo y 4) cooperación, amistad y calidez del grupo de trabajo.

Likert (1967) citado por Rodríguez (2005) propone un instrumento de medición del clima laboral que consideran las siguientes dimensiones o indicadores: 1) estilo de autoridad, 2)

esquemas motivacionales, 3) comunicaciones, 4) procesos de influencia, 5) procesos de toma de decisiones, 6) procesos de planificación, 7) procesos de control y 8) objetivos de rendimiento y perfeccionamiento.

Chiang, V., Salazar, B., y Núñez, P. (2007) proponen una escala para la evaluación y diagnóstico del clima organizacional basada en un a escala tipo Likert, que considera los siguientes 12 factores: a) comunicación interna, b) reconocimiento, c) relaciones interpersonales en el trabajo, d) calidad en el trabajo, e) toma de decisiones f) entorno físico, g) objetivos de la institución, h) compromiso, i) adaptación al cambio, j) delegación de actividades y funciones, k) coordinación externa, l) eficiencia en la productividad.

Metodología

Planteamiento del problema

Las instituciones de salud pública en el país, enfrentan en la actualidad una gran cantidad de problemas, la falta de presupuesto, las excesivas demandas de servicio, los múltiples servicios médicos que proporcionan, la escasez de infraestructura, la fuerza sindical que en ocasiones se opone al desarrollo de programas de mejora continua, la falta de aplicación de normas y criterios administrativos, el predominio de las decisiones políticas en la designación de los directivos, la cultura laboral carente de principios de calidad, conciencia social y de valores en el otorgamiento de servicios de atención médica como lo es el trato digno, la falta de métodos y sistemas de trabajo orientados a la eficientización de los recursos, la imposición del nivel central de planes y programas de trabajo, la falta de un programa de desarrollo estratégico, la sub-administración de sus recursos (conocimientos técnicos y humanos). La misión y visión de la institución prevalecen siempre ajenas a la gran mayoría de los trabajadores. Ante estas condiciones de trabajo se gesta un ambiente de trabajo al cual responde el personal con múltiples respuestas cognitivas (concepción del trabajo, opiniones y creencias), afectivas (intereses, actitudes y satisfacción) y comportamentales (apatía, conformismo, ausentismo, tortuguismo y bajo desempeño). Basándose en lo anterior se plantean las siguientes preguntas de investigación.

Preguntas de investigación

1. ¿Existen diferencias en la percepción del clima laboral entre el personal de las Instituciones de salud pública?
2. ¿Existen o no diferencias en la percepción del clima laboral entre el personal de las instituciones de salud pública, relacionadas con el género, antigüedad y turno.
3. Existen diferencias en la percepción del clima laboral en el personal que labora en las Instituciones de Salud Pública asociadas al las variables nivel de estudios, especialidad, edad, número de empleos y estado civil.

Objetivos

Describir el clima laboral de las tres instituciones de salud pública del estado de Guanajuato, con base en las precepciones del personal que en ellas labora.

Existen diferencias en la percepción del clima laboral en el personal que labora en las Instituciones de Salud Pública asociadas al las variables nivel de estudios, especialidad, edad, número de empleos y estado civil.

Hipótesis

Existen diferencias en la percepción clima laboral entre el personal que labora en las Instituciones de Salud Pública.

Existen diferencias en la percepción del clima laboral en el personal que labora en las Instituciones de Salud Pública asociadas al las variables nivel de estudios, especialidad, edad, número de empleos y estado civil.

Diseño de la investigación

La investigación se desarrolló siguiendo la metodología de un estudio no experimental, descriptivo – comparativo, expost facto y transversal.

Población

La investigación se llevó a cabo en tres instituciones públicas del sector salud ubicadas en los municipios de Celaya, Cortazar y Santa Cruz de Juventino Rosas del estado de Guanajuato.

Durante el tiempo en que se realizó el estudio la Institución de Salud Pública 1 Ubicada en Celaya mantuvo un promedio de 445 trabajadores de los cuales 169 eran de género masculino y 276 de género femenino; de ellos 280 eran médicos, 102 administrativos y 63 de apoyo e intendencia; con una antigüedad promedio de 14 años. El personal se distribuía en los siguientes turnos de trabajo: matutino 281, vespertino 93, nocturno "A" 36 y nocturno "B" 35.

La Institución de Salud Pública 2 Ubicada en Cortazar mantuvo un promedio de 56 trabajadores de los cuales 26 eran de género masculino y 30 de género femenino; de ellos 20 eran médicos, 19 administrativos y 17 de apoyo e intendencia; con una antigüedad promedio de 11 años. El personal se distribuía en los siguientes turnos de trabajo: matutino 24, vespertino 16, nocturno "A" y nocturno "B" ocho trabajadores en cada uno de ellos.

La Institución de Salud Pública 3 Ubicada en Santa Cruz de Juventino Rosas mantuvo un promedio de 79 trabajadores de los cuales el 29 eran de género masculino y 50 de género femenino; de ellos 37 eran médicos, 24 administrativos y 18 de apoyo e intendencia; con una antigüedad promedio de nueve años. El personal se distribuía en los siguientes turnos de trabajo: matutino 32, vespertino 24, nocturno "A" 13 y nocturno "B" 10.

Considerando que las tres ISP pertenecen al sistema de salud estatal y son coordinadas por la Secretaría de Salud del Estado de Guanajuato, sus modelos administrativos: estructura organizativa y jerárquica, sus políticas, reglamentos y estructura salarial son semejantes, con las diferencias evidentes en los presupuestos que reciben para su operación y las características económicas, sociales y culturales que definen la población que atienden.

Las semejanzas en la estructura organizativa de las ISP permitió clasificar al personal en las siguientes categorías a) personal médico, b) administrativo y c) de apoyo e intendencia. El personal médico se encontraba integrado por médicos especialistas, médicos generales y personal de enfermería. Dentro de la categoría de personal administrativo se incluyó a oficinistas, auxiliares administrativos, recepcionistas y personal de ventanillas; finalmente en la categoría de personal de apoyo e intendencia se consideró al personal de limpieza de las diferentes áreas.

Para la realización del estudio se logró la autorización y facilidades de los respectivos directores de las ISP, lo que permitió estudiar al 100% de la población de las tres clínicas hospitales, por lo que no fue necesario recurrir a ninguna técnica de muestreo.

Instrumento

Para la medición del clima laboral se empleo una escala tipo Likert integrada por 80 ítems de cinco puntos, adaptado por el Departamento de Calidad del Ministerio de Salud de la Universidad del Bío-Bío de Chile, previamente validado por (Rebeco 2001), al cual se le agregó otro factor obtenido de un cuestionario validado por (Pincheira 2001) ambos autores citados por (Chiang, V., Salazar, B. y Núñez, P. 2007). Esta escala mide un total de 12 factores, los cuales se citan a continuación con sus respectivos coeficientes Alpha de Cronbach: comunicación interna (0,943), reconocimiento (0,907), relaciones interpersonales en el trabajo (0,893), calidad en el trabajo (0,88), toma de decisiones (0,881), entorno físico (0,83), objetivos de la institución (0,933), compromiso (0,817), adaptación al cambio (0,79), delegación de actividades y funciones (0,831), coordinación externa (0,814) y eficiencia en la productividad (0,782).

La tabla N°. 1 Muestra la comparación entre los coeficientes Alpha de Cronbach obtenidos del estudio original y del realizado en las tres instituciones de salud pública; debido a que antes de proceder a la aplicación definitiva del instrumento se revisó cada uno de los ítems, en su redacción y algunos de ellos fueron modificados con la finalidad de adaptarlos mejor a los propósitos del estudio y al lenguaje empleado por los integrantes de la población.

FACTOR	Nombre del factor	N° de Ítems	Coeficiente Alpha de Cronbach	
			Estudio original	Estudio actual
1.	Comunicación interna	14	0,943	0,880
2.	Reconocimiento	10	0,907	0,734
3.	Relaciones interpersonales en el trabajo	8	0,983	0,884
4.	Calidad en el trabajo	8	0,880	0,863
5.	Toma de decisiones	6	0,881	0,861
6.	Entorno físico	6	0,830	0,739
7.	Objetivos de la institución	7	0,933	0,810
8.	Compromiso	4	0,817	0,781
9.	Adaptación al cambio	5	0.790	0,663
10.	Delegación de actividades y funciones	4	0,831	0,827
11.	Coordinación externa	5	0,814	0,693
12.	Eficiencia en la productividad	3	0,782	0,537

Tabla N°. 1 Comparación de los coeficientes Alpha de Cronbach obtenidos en los estudios realizados, para cada uno de los factores.

Fuente: elaboración propia

Como puede observarse en la tabla N°1, los resultados de los coeficientes Alpha de Cronbach obtenidos en el estudio actual son ligeramente inferiores a los reportados en el estudio original realizado por Chiang, V. Salazar, B. y Núñez, P.(2007); no obstante resultan aceptables de acuerdo a los criterios establecidos para éste tipo de pruebas de fiabilidad y para los propósitos del presente estudio.

Proceso de la información

Para el proceso de información recabada se utilizó el paquete estadístico SPSS

Resultados

Al finalizar la aplicación de las escalas de medición del clima laboral de cada una de las muestras, se procedió a organizar la información, empleando para ello las claves de identificación asignadas a cada contestante, con el propósito que no faltara ningún cuestionario, para continuar con el proceso de la información.

El proceso inicial de la información consistió en calcular la media de cada contestante por factor de las tres poblaciones estudiadas; las cuales se muestran a continuación en la tabla N° 2.

N°	Factor	Medias		
		ISP 1	ISP 2	ISP 3
1.	Comunicación interna	3.7418	3.6327	3.8481
2.	Reconocimiento	3.1087	2.9875	3.5430
3.	Relaciones interpersonales en el trabajo	3.7527	3.4643	3.7611
4.	Calidad en el trabajo	4.1199	3.9018	4.1377
5.	Toma de decisiones	3.2592	3.1000	3.4709
6.	Entorno físico	3.0880	2.7827	3.7384
7.	Objetivos de la institución	3.8292	3.4167	3.8228
8.	Compromiso	4.2227	4.1250	4.2025
9.	Adaptación al cambio	4.1609	4.0036	4.1595
10.	Delegación de actividades y funciones	3.4494.	3.2009	3.5316
11.	Coordinación externa	3.7566	3.5143	3.8785
12.	Eficiencia en la productividad	3.8566	3.6488	3.7848

Tabla N°. 2 Promedios obtenidos en los factores por los integrantes de las poblaciones de las tres Instituciones de Salud Pública estudiadas "ISP".
Fuente: elaboración propia

Las puntuaciones promedio obtenidas por las poblaciones estudiadas de las Instituciones de Salud Pública en los 12 factores que integran el clima laboral, que aparecen en la tabla N° 2, permiten observar pequeñas diferencias entre las medias obtenidas y que los resultados del análisis de varianza practicado, confirman que no existen diferencias significativas, en la percepción del clima laboral entre el personal de las Instituciones de Salud Pública.

GÉNERO		ISP 1 CELAYA	ISP 2 CORTAZAR	ISP 3 J. ROSAS
	Nombre del factor			
1.	Comunicación interna			
2.	Reconocimiento			significativo
3.	Relaciones interpersonales en el trabajo			
4.	Calidad en el trabajo			significativo
5.	Toma de decisiones			
6.	Entorno físico	significativo	significativo	
7.	Objetivos de la institución			
8.	Compromiso			
9.	Adaptación al cambio			
10.	Delegación de actividades y funciones			
11.	Coordinación externa			
12.	Eficiencia en la productividad			
12.	Eficiencia en la productividad			

TABLA No 3. Significancia estadística entre el género y los 12 factores que integran el clima laboral de cada una de las Instituciones de Salud Pública
Fuente: elaboración propia.

La Tabla Nº. 3 muestra que solamente existen diferencias significativas de género en el factor Entorno físico para las ISP 1 y 2 y en los factores Reconocimiento y Calidad en el Trabajo para la ISP 3.

ANTIGÜEDAD		ISP 1 CELAYA	ISP 2 CORTAZAR	ISP 3 J. ROSAS
	Nombre del factor			
1.	Comunicación interna			
2.	Reconocimiento			
3.	Relaciones interpersonales en el trabajo			significativo
4.	Calidad en el trabajo	significativo		significativo
5.	Toma de decisiones			significativo
6.	Entorno físico		significativo	
7.	Objetivos de la institución		significativo	significativo
8.	Compromiso			
9.	Adaptación al cambio			
10.	Delegación de actividades y funciones			
11.	Coordinación externa			Significativo
12.	Eficienia en la productividad			

TABLA No. 4 Significancia estadística entre la Antigüedad y los 12 factores que integran el clima laboral de cada una de las Instituciones de Salud Pública.
Fuente: elaboración propia

La Tabla No. 4 Permite observar que solamente existen diferencias significativas asociadas a la Antigüedad en el factor Calidad en el Trabajo para la ISP 1; Entorno Físico y Objetivos de la Institución para la ISP 2; y en los factores Relaciones interpersonales, Calidad en el Trabajo, Toma de decisiones, Objetivos de la Institución Y Coordinación Externa para la ISP 3.

TURNO		ISP 1 CELAYA	ISP 2 CORTAZAR	ISP 3 J. ROSAS
	Nombre del factor	significativo		
1.	Comunicación interna	significativo		
2.	Reconocimiento	significativo		
3.	Relaciones interpersonales en el trabajo	significativo	significativo	significativo
4.	Calidad en el trabajo	significativo	significativo	significativo
5.	Toma de decisiones	significativo		significativo
6.	Entorno físico	significativo		
7.	Objetivos de la institución	significativo		significativo
8.	Compromiso			
9.	Adaptación al cambio	significativo		
10.	Delegación de actividades y funciones			
11.	Coordinación externa		significativo	significativo
12.	Eficiencia en la productividad	significativo		

TABLA No. 5 Significancia estadística entre el Turno y los factores que integran el clima laboral de cada una de las Instituciones de Salud Pública
Fuente: elaboración propia

Como puede apreciarse para la ISP 1 el Turno de trabajo es muy importante en la percepción de los diferentes factores que integran el clima laboral con excepción de Delegación de actividades y Funciones y Coordinación Externa; para la ISP 2 solamente se obtuvieron resultaros significativos en los factores Relaciones Interpersonales, Calidad en el Trabajo y Coordinación Externa; para la ISP 3 se obtuvieron resultaros significativos en los factores Relaciones Interpersonales, Calidad en el Trabajo, Toma de decisiones, Objetivos de la Institución y Coordinación Externa.

Para las variables nivel de estudios, especialidad, edad, número de empleos y estado civil, no se encontraron resultados significativos.

Conclusiones

No se encontraron diferencias significativas en la percepción del clima laboral en ninguno de los doce factores considerados en el estudio del clima laboral entre el personal que labora en las tres Instituciones de Salud Pública estudiadas; a pesar de las diferencias existentes en el tamaño, cantidad de personal y nivel y cantidad de servicios médicos ofertados y las diferencias sociales y culturales de la poblaciones que atienden.

Para las variables nivel de estudios, especialidad, edad, número de empleos y estado civil, tampoco se encontraron resultados significativos.

Solamente se obtuvieron diferencias significativas de género en el factor Entorno físico para las ISP 1 y 2 y en los factores Reconocimiento y Calidad en el Trabajo para la ISP 3.

También se hallaron diferencias significativas relacionadas con la Antigüedad y los factores: Calidad en el Trabajo para la ISP 1; Entorno Físico y Objetivos de la Institución para la ISP 2; y con los factores Relaciones interpersonales, Calidad en el Trabajo, Toma de decisiones, Objetivos de la Institución y Coordinación Externa para la ISP 3.

Finalmente con relación a la variable turno de trabajo se identificaron diferencias significativas con nueve de los factores en la ISP 1, con excepción de Delegación de actividades y Funciones y Coordinación Externa; para la ISP 2 solamente se obtuvieron resultaros significativos en los factores Relaciones Interpersonales, Calidad en el Trabajo y Coordinación Externa; para la ISP 3 se obtuvieron resultaros significativos en los factores Relaciones Interpersonales, Calidad en el Trabajo, Toma de decisiones, Objetivos de la Institución y Coordinación Externa.

Los resultados obtenidos rechazan la hipótesis que sostiene que existen diferencias en la percepción clima laboral entre el personal que labora en las Instituciones de Salud Pública.

Con relación a la hipótesis que sostiene que existen diferencias en la percepción del clima laboral en el personal que labora en las Instituciones de Salud Pública asociadas al las variables nivel de estudios, especialidad, edad, número de empleos y estado civil, los resultados obtenidos rechazan esta hipótesis.

Los resultados obtenidos sobre el clima laboral ya fueron presentados a los directores de las tres Instituciones de Salud Pública con el propósito de considerarlos en la elaboración de programas orientados a aprovechar las áreas de oportunidad detectadas, como bien lo es el turno para la ISP1.

Para las Instituciones de Salud Pública 2 y 3 que se encuentran en un proceso de reestructuración y desarrollo organizacional, cuidar que el proceso no genere actitudes de rechazo al programa y se prevea la aplicación de un programa de resistencia al cambio.

Los autores aún tienen un compromiso con las Instituciones de Salud Pública, el cual consiste en continuar con el estudio considerando las variables satisfacción en el trabajo y compromiso laboral; etapa que se programó para el próximo mes de marzo.

Referencias Bibliográficas

[1] Campbell, J., M. Dunnette, E. Lawler y K. Weick. (1970) Managerial behaviour, performance and effectiveness, Mc Graw Hill, Nueva York.

[2] Chiang, V.M. Salazar, B. y Nuñez, P. A.(2007), “Clima Organizacionaly Satisfacción Laboral en un establecimiento de salud estatal: Hospital tipo 1”. Teoría, Universidad del Bío-Bío. Chillán, Chile. 61-76.

[3] Chiavenato, I. (2009) Comportamiento Organizacional. Mc Graw Hill, México.

[4] Field, R. y M. Abelson, (1982) “Climate: a reconceptualization and proposed model”, Human Relations. 35, 181-20.

[5] Forehand, G y B. Von Gilmer, (1964) “Environmental variations in studies of organizational behaviour”, Psychological Bulletin, 62, 362-381

[6] Furnham, A. (2004) Psicología Organizacional: El comportamiento del individuo en las Organizaciones, Alfaomega. México.
[7] Gordon, G. y W. Cummins, (1979), Managing management climate, D.C. Heath, Nueva York.
[8] Guion, R., (1973) "A note on organizational climate", Organizational Behaviour and Human Performance.
[9] James, L. y A. Jones, (1974), "Organizational climate: a review of theory and research", Psychological Bulletin, 12, 1096-1112
[10] Landy, F. y Conte, J. (2005) Psicología Industrial: Introducción a la Psicología Industrial y organizacional, Mc Graw Hill-Interamericana. México
[11] Litwin, G. y R. Stringer, (1968) Motivation and organizational climate, Harvard University Press, Cambridge, Massachusetts.
[12] Locke, E. A. (1976) "The nature and causes of job satisfaction". En M.D. Dunnette (ed). Handbook of Industrial and Organizational Psychology, Chicago: Rand McNally.
[13] Méndez, A.,(2008) Metodología. Diseño y desarrollo del proceso de investigación con énfasis en ciencias empresariales. Limusa, México
[14] Mullins, L. (1988) Management and organizacional behavior, Pitman. Londres
[15] Payne, R. y B. Mansfield, (1973). "Relationship of perceptions of organizational climate to organizational structure, context and hierarchical radical positions", Administrative Science Quarterly, 18, 515-526.
[16] Pincheira, H. (2001) Diagnóstico el clima organizacional consultorio Alejandro Murúa de Los Ángeles. Tesis de Título Universidad de Bío-Bío.
[17] Rebeco, A. (2001) Informe de Satisfacción Usuario Interno. Hospital Guillermo Grant Benavente Concepción. Informe institucional.
[18] Rodríguez, M.D. (2005) Diagnóstico Organizacional, Alfaomerga, México
[19] Rousseau, D.M, (1988) "The Construction of climate in Organizational Research". En CI Cooper and I Robertson, International Review of industrial and Organization Psychology. Wiley. 139-158
[20] Schein, E. (1985), Organizational culture and leadership, Jossey-Bass, San Francisco.
[21] Taguiri, R. (1968), "The concept of organizational climate", en R. Taguiri y G. Litwin (eds.) Organizational climate: explorations of a concept, Harvad University Press, Cambridge, Massachusetts. 11-32
[22] Von-Haller, H., B. Gilmer y e. Deci, (1977), Industrial and organizacional psychology, Mc Graw Hill, Nueva York.

RESPONSABILIDAD SOCIAL EN LAS ORGANIZACIONES PÚBLICAS: LA OMISIÓN AL CUMPLIMIENTO DE RESPONSABILIDADES DE LOS SERVIDORES PÚBLICOS EN MÉXICO, EL CASO DE LOS LEGISLADORES.

Dr. Carlos Gómez Díaz de León, M.P.P Xóchitl A. Arango Morales
Universidad Autónoma de Nuevo León. Facultad de Ciencias Políticas y Administración Pública
Praga y Trieste S/N Residencial las torres, Unidad Mederos, Monterrey N.L.
Teléfono (fax): 83-65-68-78,
Correo electrónico: dr.cgomez56@gmail.com xochitl.arangomr@uanl.edu.mx

Resumen:

Este artículo plantea a través de una investigación teórica, lo que acontece en la actividad legislativa de los diputados en México, quienes en el ejercicio de su función, pasan a la inactividad legislativa, es decir, dejan de actuar como se espera, de acuerdo con la responsabilidad que la ley les atribuye. Nos referimos a la comisión de responsabilidad por omisión. Los diputados, de acuerdo con sus responsabilidades debe crear leyes, pero ellos no las realizan o lo hacen de manera insuficiente, faltando con esto a sus responsabilidades como servidores públicos. El artículo inicia planteando cuál es el deber ser del servidor dentro del servicio público, posteriormente acerca al lector a un marco teórico del servicio público en México, así como la relación de estos conceptos con la corrupción, término que incluye la responsabilidad política, y el ejercicio de la función legislativa como pauta de acción de los legisladores. La incidencia en actos como la omisión de los servidores públicos, se ha discutido desde la perspectiva jurídica, sin embargo, no ha sido suficiente para subsanar la falta de legislación, dentro de las responsabilidades de los diputados esta la de legislar, es decir, crear leyes, cuando los legisladores incumplen con esta obligación, dejan en desprotección a sectores sociales por falta de leyes que los protejan o los regulen, con esto se provocan muchas de las lagunas legislativas que se tiene en el marco jurídico nacional, lo cual se origina en esta falta legislativa llamada omisión.

Palabras clave:

responsabilidad, omisión, servidores públicos.

Introducción

Uno de los grandes problemas a los que se enfrentan los países con un sistema político en transición como México, es el déficit de confianza en las instituciones en general y en los servidores públicos. El llamado déficit de confianza se ha visto incrementado por los elevados índices de corrupción que se manifiesta en todos los ámbitos del sistema político tanto en las administraciones públicas como en los órganos políticos. Esta corrupción deriva del mal actuar o del dejar de hacer, es decir de la omisión de alguna acción. En el ámbito del poder legislativo la omisión se da en el incumplimiento de las responsabilidades de los legisladores, fundamentalmente los diputados, lo cual, hace vulnerable el sistema jurídico del país y deja desprotegidos a ciertos sectores por causa de acciones de omisión; aspectos como la ética, la transparencia, son principios de la vida pública y de la participación política de toda forma de gobierno que todavía no forman parte de la cultura política en México.

Uno de los reclamos constantes de la sociedad al sistema político, es no tan sólo la constante búsqueda de democracia en las instituciones sino también la desatención que reciben los ciudadanos de su gobierno, en la prestación de los servicios públicos y en la atención a sus demandas, responsabilidad que le corresponde a las instituciones políticas, incluyendo la administración pública, en el ejercicio de la función de gobierno de todo Estado democrático.

En este trabajo se plantea una aproximación teórica a conceptos como ética, su antítesis, la corrupción, el uso y abuso del poder y quienes realizan el vínculo entre el gobierno y la sociedad, es decir, los servidores públicos, específicamente los diputados. En efecto, los diputados como representantes del pueblo, constituyen la voz y el voto que transmite las demandas ciudadanas a la máxima arena política que es el Congreso de la Unión y a partir del juego democrático que nos describe Bovero (1998), la representación, la elección, la deliberación y la decisión se transforma en la voluntad general que da cuerpo al contrato social. El análisis surge como resultado de una reciente inconformidad

de sectores sociales, quienes han quedado desprotegidos por las acciones de omisión cometidas por los diputados.

Teniendo presente que la Constitución Federal es el máximo ordenamiento jurídico del país, pero que debido a casos que han evidenciado su deficiencia o simplemente no existe ley, ya que los legisladores han sido omisos en la reglamentación de la Constitución, nos hemos dado a la tarea de aproximarnos a cuestionar el porqué de las omisiones causadas por los diputados.

Es de suma importancia recordar que la conducta del hombre está regulada por tres disciplinas que son, la ética, la política y la jurisprudencia, los dos primeros preceptos aquí planteados, aluden a una conducta de los individuos de manera aislada, mientras que lo jurídico hace referencia al individuo en relación con los demás.

En una primera aproximación teórica, el lector encontrará el estado de la cuestión, respecto a cuál es la situación del servicio público en México, previo planteamiento ético del deber ser, la relación entre ética, responsabilidad en el servicio público y la corrupción, así como el vinculo que mantienen dichos conceptos con el ejercicio del poder.

Conceptos fundamentales. La Ética y La Moral

La excelencia del gobierno democrático no se realiza sino a condición de que la sociedad en general sea instruida y dotada de civismo y moralidad, cualidades que la capacitan para llevar al poder no tan sólo a los más dignos, sino también para exigir que mientras los gobernantes estén en el poder actúen de manera ética, ya que la integridad de los políticos y de los servidores públicos es un ingrediente esencial de la sociedad democrática.

Este comportamiento ético que se espera de los servidores públicos, puede ser estudiado empíricamente, basado en el análisis de los comportamientos, hechos que en este trabajo son planteados a través de

casos específicos; comencemos por darle explicación a estos fenómenos desde el concepto de la ética, con una primera aproximación de lo individual y posteriormente desde lo social, ya que es desde estos dos ámbitos desde donde puede apreciarse el impacto de la actuación u omisión de los servidores públicos.

Siendo la ética la ciencia que estudia la moral en los individuos, iniciemos por definirla desde lo individual: la ética se plantea como "la ciencia práctica que estudia y enseña las reglas que deben

seguirse para hacer el bien y evitar el mal"; la ética nos permite establecer el objeto de esta ciencia y descubrir cuál es el fin del hombre y cuáles los principios y normas a los que debe someter su conducta, ya sea como individuo o como miembro de la sociedad (Vargas, 1966, 81).

Es en la sociedad en donde el individuo ejerce de manera práctica sus valores morales, de acuerdo con Espindola, hay dos formas en las que aprendemos la moral: la primera es la llamada *moral restrictiva*, descrita como la que detiene, controla y prohíbe ciertas conductas de acuerdo con patrones culturales. Son acciones que tienen que ver con la adaptación a un entorno social, sin embargo aun y cuando se consideren buenas no se excluyen de reproducir vicios que en los servidores públicos se convierten en prejuicios sociales, un ejemplo de estos vicios es cuando los legisladores dejan de producir leyes que protejan a la sociedad causando con esto omisión (2009, 7).

Ahora bien, los individuos estamos sometidos a prohibiciones que marca la ley. Al respecto Espindola nos dice que dichas prohibiciones frecuentemente se traducen en leyes y códigos de conducta que tenemos que obedecer y cuyo incumplimiento se castiga con una sanción, a veces legal, a veces nada mas moral. Así, aunque nos suena negativo, las prohibiciones nos ayudan a establecer condiciones mínimas de trato humano y social que nos permitan desarrollarnos.

Continuando con Espindola, la segunda forma de moral es la llamada *moral de crecimiento o constructiva*, su objetivo es que la persona sea feliz y

desarrolle actitudes y cualidades para alcanzar el objetivo deseado; la moral constructiva, debiera ser la de mayor importancia a desarrollar por los servidores públicos que trabajan en el Gobierno, y en la búsqueda del ejercicio de las actividades propias del servicio dentro de las instituciones públicas. Alcanzar los objetivos planteados por la institución, será la meta primordial del servicio, buscar anteponer a la moral constructiva como objetivo de búsqueda y de satisfacción del individuo, de tal forma que, no se lleguen a imponer comportamientos prohibitivos como sería la moral restrictiva. Esta moral deriva del valor inherente que debiera tener todo servidor público por el simple hecho de serlo, esto se conoce como vocación de servicio público.

La segunda connotación de ética, es desde lo social. Adela Cortina, citada en Bautista, nos dice que es un modo de ser o carácter de los individuos. Ello puede implicar que los seres humanos nacen con un cierto carácter ya heredado pero también modificable socialmente, es decir, existe cierto camino por el que transitamos con libertad y en ese camino se dan posibilidades de nuevos modos de ser, en donde cada individuo elige entre el bien y el mal (2001).

El transitar por un camino de libertad al que se refiere Adela Cortina, lleva al individuo a una elección, lo que para Kant son actos desinteresados y obedecen únicamente a la racionalidad del ser humano, "la moralidad debe obedecer al imperativo categórico humano que nos dice que debemos actuar deseando que la máxima de mi acción sea de un mandamiento universal" (Espindola, 2009, 22). Entonces, la racionalidad por un principio de coherencia nos impulsa a que nuestros juicios y acciones morales no sean sólo para mí o para un grupo, sino para todo ser humano, llamémosles entonces a estos principios, mandamientos universales, no obstante la ignorancia, los prejuicios y las malas costumbres acaban siendo justificadas, además de que pueden impulsar a los individuos a actuar mal. Ahora bien, se pudiera pensar que lo ético es lo eficaz, pero esto no necesariamente produce resultados unívocos y por todos aceptados; pensémoslo de esta manera, lo que es eficaz para algunos para otros no lo es.

De este modo, la ética busca un alcance moral, educar mejores ciudadanos, tal como Helvecio decía, "la moral es una ciencia frívola si no se une a la política", es decir, a la praxis, a la acción

en la vida individual y colectiva (Aguilera, 2008, 47). Se puede determinar entonces que, la ética tiene como objetivo moral, hacer objetivamente mejores a los hombres en sus actos, desde la perspectiva de lo privado para darle pie a la participación en lo público, ya que es en lo público (servicio público) en donde tiene su actuación la política.

En política, como bien dice Sartori, no soy yo quien decide por mí, sino otros; bajo esa explicación, es fundamental que los políticos actúen responsablemente, teniendo en cuenta los efectos de sus actos; esta situación se da en el contexto de una ética de las consecuencias (2007). La ética de los servidores públicos es algo medible, a través de una actividad que realizan, no algo abstracto, el comportamiento ético no se acota a una lista de reglas a observar o situaciones a alcanzar, sino más bien, es un proceso que puede medirse y controlarse a través de la gestión permanente de la ética al servicio público como tarea fundamental del gobierno, lo cual resulta crucial para su funcionamiento y evolución.

Resultado de esta falta de ética es el deterioro de la calidad de vida de la sociedad. Si se tiene que exigir un plus especial de calidad humana a alguien, es a los servidores públicos; y entre ellos muy especialmente a los responsables de crear leyes para que brinden jurídicamente un estado de derecho, tanto al ciudadano común como a cada uno de los servidores públicos de los diferentes niveles de gobierno, nos referimos a los legisladores.

Es evidente la coincidencia a la que llegan algunos intelectuales como Habermas, Giovanni Sartori, George Steiner, Noam Chomsky entre otros, en función de coincidir que los antivalores y las prácticas de corrupción han estado presentes en todas y cada uno de los ámbitos de la vida pública. Ellos sostienen que las sociedades están sumergidas de manera constante en una crisis de valores y de insatisfacciones políticas, creando una situación de confusión y desorientación en los individuos que las integran (Bautista).

La crisis de valores que sufren los estados requiere colocar a la moral en el centro de toda actividad pública, por lo que el reto para las autoridades es que los esquemas éticos logren su interiorización por el servidor público y su aplicación en la vida pública, así como la congruencia entre lo que se dice y lo que se hace, entre lo que se espera y lo que es y ello a todos los niveles, es decir, desde la cúspide hasta la base.

Marco conceptual del Servicio Público.

La relación que mantiene la administración pública a través del servicio público con la sociedad es una especie de intermediación, parte de la responsabilidad del gobierno es crear las condiciones para mantener el orden en la sociedad, uno de los medios para alcanzar este objetivo es, vía los servicios públicos que el estado está obligado a proporcionar a la comunidad.

Siendo los servidores públicos un conjunto de individuos que a través de acciones ejecutan las políticas del Estado, buscan mantener lo que Aguilera y Escamez definen como una sociedad bien ordenada, "una sociedad bien ordenada es una sociedad cuya estructura básica está efectivamente regulada por una concepción pública de la justicia, que establece cuáles son los términos equitativos de la cooperación social, de modo que los miembros de la sociedad saben a qué atenerse, adoptan esa concepción de la justicia y se guían por ella en el conocimiento de que todos los demás también la siguen", el sentido de dicha concepción es que, en la medida que la sociedad se ordena a través del servicio público, el gobierno mantiene el ejercicio del poder (2008, 95).

El orden que el gobierno establece en una sociedad, no sólo se basa en la eficiencia del servicio público, sino que ésta tiene su base y sustento en la educación, es a través de la educación, como los ciudadanos van aprendiendo y reconociendo el pluralismo razonable como el resultado inevitable del ejercicio de la razón en un marco de instituciones libres; es conveniente retomar pensadores importantes como John Dewey en relación a la

Constitución de una sociedad ordenada que se organiza y se sustenta en función de la educación:

> *La consolidación institucional del Estado de derecho y una sólida ética ciudadana se alcanzan a través de una educación ético-cívica. La finalidad de la educación cívica y moral es formar un estilo de vida comunitaria que refuerce valores como la justicia, solidaridad, cooperación, respeto, medio ambiente, igualdad de género. Esta educación comporta la capacidad de analizar críticamente la realidad cotidiana, examinar críticamente las normas sociales vigentes, detectar nuevas formas de injusticia social, idear formas más justas y adecuadas de convivencias, formar hábitos de convivencia plural y democrática" (Aguilera, 2008, 50).*

Así pues, una sociedad ordenada, es una sociedad en donde su estructura organizacional se apoya del ámbito de lo jurídico, pero también en el servicio público como instrumento de acción para realizar actividades propias del gobierno. Una de las vías del ordenamiento, como se menciona anteriormente, se da mediante el ámbito jurídico, es decir el marco normativo en el cual se establecen lineamientos en los que todos los ciudadanos deben servirse incluyendo a los actores políticos que se encargan de crear leyes, en la búsqueda de la ordenanza.

Todas las funciones realizadas en el servicio público no podrían llevarse a cabo sin las personas que están al frente de dichas responsabilidades, los legisladores son unos de ellos, es por eso que, un actor de suma importancia dentro de la vida pública son los diputados (as), quienes integran una parte de las actividades propias del poder legislativo, esto es, el servidor se encuentra inmerso en la esfera del gobierno, y éste a su vez, responde a los fines del Estado.

Bautista, citando a Rousseau decía que "el gobierno es un cuerpo restringido de hombres en el interior del gran cuerpo político, una pequeña sociedad en grande, a quien le corresponde la ejecución de las leyes y el mantenimiento de la libertad, tanto civil como política" (2001, 39); estos cargos son honores del Estado, por eso quien ocupa uno debe honrarlo y respetarlo, en el caso de los legisladores, siendo servidores públicos que al no cumplir con dichos honores, incurren en acciones como la omisión, faltan a estos cargos de honor.

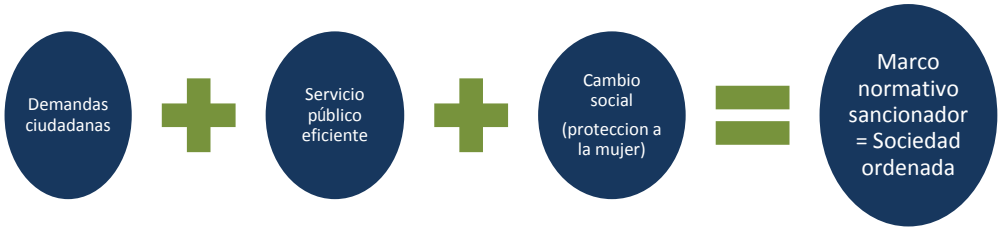
Para ilustrar lo anteriormente expuesto podemos considerar el caso de los diputados locales de Tlaxcala, en donde dos organizaciones presentaron ante el pleno del Tribunal Superior de Justicia (TSJ), una promoción (demanda) por omisión legislativa en contra de la LIX legislatura local, debido a la tardanza de este órgano para regular y armonizar el código penal y civil con la ley de acceso de las mujeres a una vida libre de violencia en Tlaxcala. La directora del Colectivo Mujer y Utopía, explicó (Muñoz, 2010), que desde noviembre de 2009, la asociación que representa junto con otras organizaciones presentaron una iniciativa popular, cumpliendo con los principios de legalidad, igualdad y acceso a la justicia. Sin embargo, dijo, no obstante que los actuales diputados le dieron ingreso al documento y lo turnaron al área de estudios legislativos con fecha del 2 de diciembre del 2009, el 19 de febrero del 2010 al no haber respuesta, se presentó un segundo escrito, el 22 de febrero del 2010, se giró otro oficio a las diputadas de la comisión instructora de juicio político y de fomento agropecuario para que apoyaran la causa, además de que se hicieron llegar al Congreso local cartas ciudadanas de mujeres y hombres de 59

municipios del estado, todo ello solicitando el avance legislativo de la propuesta. Tampoco hubo respuesta. Podemos visualizar con el ejemplo anterior que el servicio público puede generar ineficiencia cuando no cumple con lo que la ley le establece como obligación.

Ahora bien, un segundo caso que refleja la falta al cumplimiento de las obligaciones de los legisladores, es lo acontecido respecto de la ley televisa, esto es, después de cuatro meses de haber resuelto sobre la constitucionalidad de algunos artículos de la Ley Televisa, la Suprema Corte de Justicia de la Nación (SCJN) determinó que el Congreso de la Unión y las legislaturas locales incurrieron en 'omisión legislativa', al no cumplir con el mandato del artículo segundo constitucional de apoyar a las comunidades indígenas para que adquieran, operen y administren medios de comunicación, particularmente estaciones de radio comunitarias. Por lo anterior, podemos deducir que el relajamiento de las responsabilidades se da debido a la falta de sanciones aplicadas a los legisladores, aun y cuando la omisión está marcada en la ley (Aranda, 2007).

Un tercer caso, es el que nos presenta Beltrán (2009), en donde una senadora del PAN acusó que en Sinaloa la cámara local incumplió el mandato de adecuar la ley electoral local con las nuevas disposiciones federales, y hasta ahora no ha pasado nada. Por ello, presentó ante el pleno del Senado una iniciativa para adicionar en el artículo 105 de la Constitución General de la República, para incorporar el recurso de "acción de omisión legislativa absoluta" y así obligar a los Congresos a legislar en diversos tópicos. Hasta ahora, resaltó, la Carta Magna no prevé disposición jurídica alguna que los obligue. Tampoco, aclaró, hay forma jurídica para mandatar al propio Congreso de la Unión a cumplir los plazos y condiciones para crear las normas que le indique el poder constituyente, o incluso, las que éste mismo se impone.

Como podemos apreciar en los casos anteriores, el gobierno puede generar poder coactivo para resolver un problema mediante la prestación del servicio público, siempre que el sistema legislativo esté generando cambios sociales, los cuales se verán reflejados en beneficios de la sociedad, tal como se da en la siguiente representación.



Bajo los argumentos anteriores, en donde la omisión no está contemplada como un mecanismo de control constitucional, está siendo nulificada por la falta de legislación para responder por los actos que se dejan de hacer, de tal forma que, mientras no existan normas que castiguen a los legisladores por omisión, se seguirá cometiendo como una falta de responsabilidad de los servidores públicos específicamente en el caso de los diputados.

Por otro lado, el número de demandas al que se someten los legisladores por acciones de omisión, es casi nulo, por lo que las decisiones del sistema judicial atienden más a cuestiones políticas que a cuestiones legales, ¿quién debería castigar a nuestros legisladores cuando causen omisión?

Los órganos del Estado tienen que cumplir en su actuación pública con los principios a continuación mencionados: continuidad, suficiencia, rapidez, seguridad, economía, calidad, eficiencia e innovación, con el objetivo de hacer que el servicio público contribuya al ejercicio de la gobernabilidad del Estado de derecho (Carretero, 2010, 2).

Es por ello que los legisladores a través de un conjunto de acciones que se distinguen por los principios de legalidad y de eficacia; legalidad porque el procedimiento administrativo se realiza bajo normas jurídicas que salvaguarden los derechos e intereses legítimos de los ciudadanos, y eficacia porque es perfectamente exigible a la organización administrativa demuestre el buen funcionamiento en la prestación del servicio a los intereses colectivos en beneficio del bien común, participan en la conformación de una sociedad ordenada.

En este sentido, el servicio público debe eficientizar las actividades propias de intermediación entre la sociedad y el gobierno mediante los servidores públicos, para mantener el orden de la comunidad a la que le sirve.

Referentes Teóricos (que dan explicación al comportamiento que causa omisión).

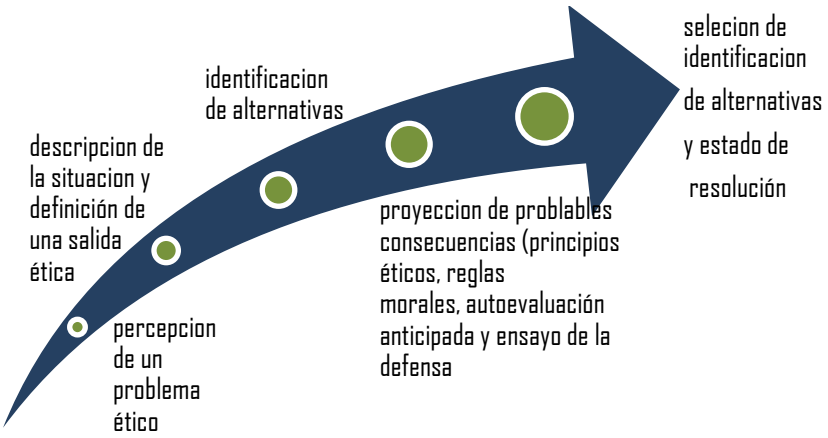
Son muchas las teorías que intentan dar explicación al porqué del comportamiento de los individuos en el contexto de la Administración Pública, específicamente en relación al servicio público; la motivación del comportamiento indebido y social es fundamental para entender qué los lleva a realizar prácticas de corrupción.

La teoría más importante en la que nos situaremos es la teoría de Herbert Simon, quien considera que "como el proceso de decisión ha estado presente en las organizaciones bajo la teoría económica de la *utilidad subjetiva*", esta teoría *bounded rationality* establece que, el decisor racional elige, entre unas alternativas que le vienen dadas, aquel curso de acción que le produce una mayor satisfacción, una vez que se ha asignado todas probabilidades subjetivas y se han comparado según unas determinadas preferencias (Garriga, 2000, 3).

Las decisiones deberían tomarse, de acuerdo con esta racionalidad, dividiendo el proceso de sus tres partes componentes: las alternativas de acción, las consecuencias y las satisfacciones derivadas de las consecuencias, es decir, una decisión es racional, si maximiza determinados valores en una situación dada, en este sentido, las consecuencias que surgen como producto de la omisión de los servidores públicos, deben ser vislumbradas por ciudadanos o instituciones observadoras que puntualicen al respecto.

Sin embargo, Simon nos dice que el proceso de racionalización no se produce de la manera antes expuesta, ya que los individuos no pueden conocer todas las alternativas posibles, no pueden predecir todas las consecuencias y usualmente no evalúan perfectamente todas las satisfacciones derivadas de estas consecuencias; Simon también habla de que los límites de la racionalidad han sido descubiertos y derivados de la incapacidad de la mente humana para conseguir en una decisión todos aquellos aspectos de valor, conocimiento y comportamiento que podrían ser relevantes. (Ibíd.)

Respecto a la toma de decisiones que menciona anteriormente Simon, el analista Cooper (1990,18) plantea un modelo ético de decisión en donde muestra la diversidad de alternativas a la que se enfrenta el decisor. De acuerdo con este modelo Cooper lo racionaliza en cuatro elementos (reglas morales, principios éticos, autoevaluación anticipada y ensayo de la defensa) a través de estos elementos, el decisor identifica cuales serian las posibles consecuencias de su selección para finalmente elegir una alternativa.



Modelo de decisión ético de Cooper (1990, 18)

Como podemos ver en el modelo anterior, el planteamiento de Cooper se lleva a cabo buscando la selectividad de la identificación de las posibles opciones de alternativas, las cuales están sujetas a un ir y venir de análisis buscando realizar proyecciones respecto de cuales podrían ser las posibles consecuencias, sin embargo lo que nos restaría preguntarnos es, ¿la selección final del decisor es realmente la mas racional?

La teoría de la utilidad subjetiva y el modelo de decisión ético de Cooper coinciden de manera determinante, la teoría de Simon plantea la complejidad de racionalizar respecto de una sola decisión, mientras que Cooper identifica alternativas realizando una proyección de las consecuencias, por lo que ni Simon ni Cooper concretan que la selección realizada sea la óptima, la racional, la mejor.

Retomando la postura de Simon, un concepto importante a considerar es la toma de decisiones, de acuerdo con este teórico es el postulado teórico en el que se parte de un concepto de decisión amplia:

> *Decidir es seleccionar una alternativa entre aquellas físicamente dadas y mutuamente excluyentes, en cualquier momento, hay una multitud de alternativas físicamente posibles que pueden ser elegidas por un individuo; por algún proceso esas numerosas alternativas son reducidas a una, la cual es, en definitiva, llevada a cabo. No lo limita a un proceso deliberativo o consciente sino que intenta explicar cualquier proceso de selección (Garriga, 2000, 3).*

Bajo este argumento, podemos decir que, primero, los servidores públicos cuando se encuentran en el supuesto de incurrir en acciones en contra de lo que marca la norma (como la omisión), no analizan de manera consciente, todas las implicaciones que traerá consigo tomar una decisión por cualquiera que sea la alternativa, y dos, aun y cuando no hayan tomado la mejor decisión existirá para el decisor una justificación fundamentada respecto a esa línea de acción.

En su desarrollo, Herbert Simon consideró que el proceso de decisión ha estado presente en las organizaciones, fundamentalmente cuando las personas están sometidas a la toma de decisiones, es imposible para un solo individuo que alcance a maximizar cualquier grado de racionalidad. El número de alternativas es tan grande, la información que tendría que analizar para evaluarla es tan amplia, que algún tipo de aproximación a la racionalidad objetiva es muy difícil de concebir. Debido a ello, Simon afirma la existencia de los límites de la racionalidad, los límites de la racionalidad han sido descubiertos y derivados de la incapacidad de la mente humana para

conseguir visualizar en una decisión todos aquellos aspectos de valor, conocimiento y comportamiento que podrían ser relevantes para dicha decisión (Garriga, 2000, 36).

Podemos concluir que, cuando, el servidor público incurre en omisión, a pesar de los valores individuales y sociales de su contexto, no realiza un proceso de análisis profundo del impacto que tendrá el dejar de crear leyes, ya que es tan subjetivo que no alcanza a racionalizar los efectos sociales que traerá consigo dicho comportamiento, afectando con ello a sectores sociales que en sus leyes tendrán huecos y falta de protección a sus derechos fundamentales debido a la falta de legislaciones eficientes que ayuden a crear mejores condiciones de vida.

La corrupción en el servicio público.

A lo largo de la historia, personas que buscan ingresar al sistema del servicio público, lo hacen porque ven al Estado casi como un "botín", es decir una fuente de rentas, recursos, poder y estatus. Visto desde otra perspectiva, la corrupción en el servicio público como fenómeno social, se describe como la transformación de la administración pública ya que es fuente de enriquecimiento privado e ilícito (Álvarez de Vicencio, 3). Bajo este esquema, la corrupción es un acto de deslealtad o hasta de traición respecto del sistema jurídico, el cual se establece a través de las normas que rigen el comportamiento de los servidores públicos.

La definición más cercana a lo que nos atañe es la elaborada por el profesor de Harvard, Josep S. Nay. El nos dice que la corrupción "es una conducta que se desvía de las obligaciones de orden público normales debido a intereses personales o beneficios monetarios o de orden social; o que violen normas respecto al uso de cierto tipo de influencias con fines personales" (Cuarezma, 2002, 29).

Si lo denotamos como categoría cultural, la corrupción incluye a todas aquellas prácticas que aprovechan las contradicciones o ambigüedades del sistema normativo para el lucro personal, también éste representa un reto a una teoría dominante del valor: fundamentalmente la utilitaria, donde la procuración del bien privado redunda de manera natural en el bien público. En una critica a la corrupción colectiva Erich Fromm señala que, la vida de las personas no puede ser vivida repitiendo los patrones de su especie, es decir reproduciendo patrones de comportamiento deshonestos (Bautista, 2001, 18).

Al estudiar de la corrupción en el servicio público, Carretero (2010, 3), da algunas razones del porqué los servidores públicos realizan esta práctica: Idea de éxito personal, relativismo moral y ético, concepción utilitarista de la felicidad, pérdida del sentido del deber, quiebra general de los valores morales, doble moral: profesional y personal; leyes del mercado que obligan por la globalización a prácticas poco deontológicas.

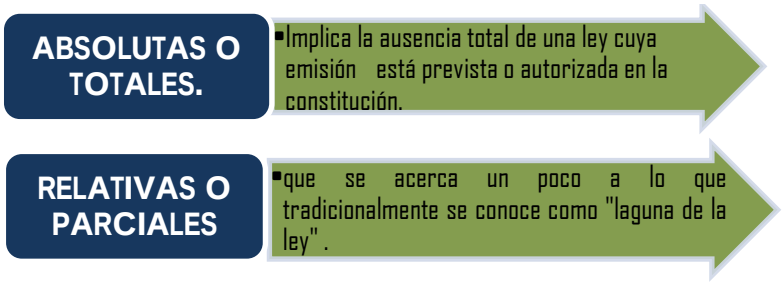
Por otro lado, un aspecto importante en el desarrollo del servicio público es la sanción; el incumplimiento de las obligaciones tales como la omisión puede llevar a los funcionarios públicos a la irresponsabilidad y por ello pueden, ser sujetos a cuatro tipos de responsabilidades, la penal, la civil, la política y la administrativa.

La corrupción abarca un sinfín de acciones, no en vano Finer estima que "el abuso del poder se presenta en tres formas**:** omisión, en cuanto el Gobierno o sus agentes hagan dejación del cumplimiento de sus deberes; mala gestión, en la medida que se incurra en despilfarros o parcialidad; y sobre-administración, por cumplir un deber con exceso respecto de lo legalmente prescrito" (García, 2001, 136). Violar las normas constituye una conducta inmoral pero también ilegal, la omisión es una de estas conductas que los servidores públicos ejercen con total

impunidad. Omitir actividades que corresponden a cargos públicos específicos ocurre con gran frecuencia, al grado de ser consideradas por el individuo común como actividades propias de la burocracia, sin que sean llamados actos corruptos, ¿porque no tipificarlas como corrupción?, porque en la mayoría de las veces se desconoce el aspecto jurídico y mas aun lo que implica el incumplimiento de lo que la ley dictamina.

Este tipo de corrupción se presenta mediante la inactividad o silencio del servidor público o a través de un comportamiento negativo y negligente frente a la obligación que marca el Derecho (Cuarezma, 2002).

De acuerdo con Báez (5), en México la inactividad legislativa no es un asunto baladí, el diputado, tiene la atribución de hacer leyes, sin embargo lo hace de forma irresponsable o deficiente; conceptualizando estas conductas, Báez dice, que puede haber diversos tipos de omisiones legislativas:



En la omisión relativa, el legislador crea leyes, sin embargo viola de alguna manera principios como el de igualdad, no incluyendo a sujetos o sectores en donde no se aplica la ley ya creada.

Ahora bien, el mismo autor defiende que "el examen de la constitucionalidad de una omisión legislativa no puede recaer en la mera falta de desarrollo por parte del poder legislativo de normas constitucionales, en el puro 'no actuar como se espera', del legislador, en su silencio, ya que no todos los silencios del legislador son constituidos por una omisión contraria a la constitución. La omisión legislativa deviene inconstitucional únicamente cuando, el órgano legislativo con su silencio altera el contenido normativo de la Constitución" (Báez, 6).

De lo anterior podemos decir que lo fundamental no es la conducta del legislador, la acción u omisión, sino las consecuencias que de ésta se derivan; concretando la idea diremos que la infracción se produce si la inactividad o silencio (omisión) del legislador da como consecuencia una situación fundamentalmente jurídica contraria a lo que marca la constitución, es bajo esta situación en donde se afecta a la sociedad civil.

A nivel federal en México aún no se ha legislado para que existan mecanismos de control constitucional mediante los cuales se pueda sancionar la omisión legislativa. Un factor fundamental en la presión a la legislación por omisión, es la participación ciudadana, dicha participación se concretará vía la educación política ciudadana, ya que ésta se ve representada en el desarrollo social de la comunidad; un ejemplo de ello es la sociedad informada, demandante de transparencia de la información que ofrece el gobierno.

La pregunta que se plantearía es ¿luchamos contra la corrupción porque va en contra de los valores morales o porque ésta limita el eficiente funcionamiento del gobierno, de la economía y en general de la sociedad?, como vemos, la respuesta va mas allá de lo que en México se ha implementado, se está considerando el aspecto técnico, el cual es fundamental pero se debe buscar construir el desarrollo humano a largo plazo, atacando de forma integral, no sólo la parte

sancionadora sino también la de prevención. Atacando las bases con aspectos éticos, desde el sistema operativo hasta servidores públicos de primer orden, para Solimano el término corrupción se ve representado como las termitas que se comen al Estado.

El poder y el servidor público.

La relación que mantiene el poder legislativo con la política, está entramada en una lucha por el poder, la pregunta que nos plantearíamos no es quién tiene el poder, sino qué posiciones facilitan el dominio de unos actores y el acatamiento de otros. Si el poder político equivale a una aptitud para incidir en la regulación de un conflicto, podemos atribuirle poder político a un gobierno que toma decisiones. O al partido que, a su vez controla al gobierno. O a una diputada que participa en el debate parlamentario y otorga su voto favorable a un proyecto de ley.

Bajo la premisa anterior definamos qué es el poder; de acuerdo con Villoro, "es la capacidad de algo o alguien de causar efectos alterando la realidad", es decir que un hombre en el ejercicio del poder, puede generar que se altere la realidad de un grupo de personas por la gran influencia que tiene debido a su poder (2006, 80).

Desde este punto de vista, el poder no se ejerce solamente desde las instituciones públicas ni tampoco reside en forma exclusiva en el Estado, la regulación de conflictos está abierta a un conjunto de actores que tratan de orientar dicha regulación en beneficio propio; de acuerdo con Valles, el poder se manifiesta de la siguiente manera:

> *En el primer nivel, todos los actores participan, con sus respectivos recursos, exigencias y propuestas; si nos situamos en los legisladores, estaríamos hablando de diputados de la misma bancada estableciendo propuestas e intentando incidir en ellas para su aprobación.*
>
> *En el segundo nivel, uno o varios actores son capaces de impedir que la cuestión X se convierta en conflicto político, porque controlan la agenda institucional e impiden con ello que la cuestión sea objeto de regulación vinculante; en este caso, las negociaciones que realizan los diputados con partidos de bancadas diferentes buscando controlar la agenda institucional en beneficio de la propio bancada.*
>
> *El tercer nivel, uno o varios actores son capaces de influir sobre la conciencia de otros, mediante la conservación de mitos e ideologías, consiguiendo que la cuestión X no sea percibida como problemática, es decir, la presión ejercida en el poder legislativo es el factor fundamental de búsqueda de poder (2000, 38).*

Es de ahí de donde parte la lógica del poder, que pretende en aras de justificarse, direccionar y controlar pero también subsistir y también perdurar. El poder político, como en el caso de los legisladores, buscará prevalecer, ya sea como grupo, institución o en última instancia como acción o conjunto de éstas.

La acción colectiva que buscan los diputados, no es un fenómeno natural que surge de manera espontánea, Michel Crozier advierte que, es un constructo social, creado, inventado y diseñado por los actores sociales, para resolver problemas específicos, problemas ya sean del mismo ejercicio del poder o de la resolución de problemas sociales; el poder nos dice Mojica es como un juego de ajedrez:

> *Cuando un actor influye sobre otro, automáticamente se pone en evidencia una relación de fuerzas, pero es muy difícil que esta confrontación se lleve a cabo*

> *únicamente entre dos actores, porque tanto uno como el otro tiene aliados que no aparecen gratuitamente, sino que se sienten solidarios en la medida en que ven comprometidos sus intereses (Marinez, 2004, 12).*

Bajo el esquema de los diputados, toca a estos grupos decidir en buena medida grandes aspectos jurídicos de la vida cotidiana en varios ámbitos sociales, esto es, el que decide, teóricamente debe contar con elementos como información y soporte teórico, político y práctico suficiente para decidir; sin embargo, en ocasiones por cuestiones meramente políticas debe hacerlo sin estos instrumentos.

Los actores políticos, fundamentalmente los hacedores de leyes, son grupos humanos en ejercicio de su libertad; para infortunio de la comunidad, no siempre actúan como deberían, es decir, interponiendo el bien general al bien particular, veámoslo de la siguiente manera, una cosa es lo que en el ejercicio de su obligación debería hacer y otra lo que hace en realidad, El ser difiere del deber ser.

Es por ello que, la legalidad del poder tiene que ver con el modo en que éste debe ser ejercido para evitar la arbitrariedad. Los legisladores son electos de forma legítima, y la legitimidad le sirve al poder para que quien lo detente lo ejerza a justo título, es decir, autorizado por una ley o norma. El término legal indica que el ejercicio del poder debe estar estipulado y limitado no tan sólo por leyes, sino que estas mismas establezcan las sanciones en caso de no realizar dichas tareas.

Para que el poder de los legisladores resulte efectivo, a pesar de las oposiciones que encuentra, éste debe estar apoyado y reforzado por un atributo imprescindible, el monopolio de los mecanismos de coacción de cualquier tipo que éstas sean.

Relación entre Ética, Servicio Público y Corrupción.

La ética está vinculada con la conciencia moral de todo ser humano, de tal manera que sirve como motor, freno, y para dar dirección a la toma de decisiones dirigidas por la conducta ética, la cual pertenece íntegramente a los individuos y a su relación con el entorno social, laboral, político, económico y cultural; en el caso del servicio público se involucra en todas las acciones anteriores.

El desarrollo del comportamiento de lo que socialmente se establece como lo correcto y lo incorrecto es regulado por la ética, lo que se espera del servidor público es que tenga un interés general de cumplir con honestidad y pleno conocimiento lo que sabe hacer, por lo que no basta con que el servidor conozca de manera mecánica que existe una ley de responsabilidades del servicio público que deberá cumplir, nunca es suficiente saber que existen las leyes para que ellas sean acatadas, es fundamental dar a conocer dichas leyes en los medios de comunicación, así como en los sistemas educativos, para que los ciudadanos se concienticen y asimilen tales leyes. Pero sobre todo, es importante socializar estas leyes para que formen parte del comportamiento espontáneo de la colectividad.

Es usual que el servicio público se asocie con corrupción y falta de ética. Llega a tal grado el relajamiento hacia la irresponsabilidad que ésta se vuelve una costumbre, concretando un déficit ético así como un déficit de profesionalidad; ejemplifiquemos lo anterior: la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos marca en su artículo 108 de las responsabilidades de los servidores públicos que, quienes desempeñen un empleo en la administración pública federal o en

cualquiera de los poderes públicos, serán responsables por los actos u omisiones en que incurran en el desempeño de sus respectivas funciones.

Veamos el siguiente comparativo, que ilustra la conceptualización de omisión durante dos años, es decir, el legislador al tener faltas injustificadas está dejando de realizar trabajo legislativo establecido en la ley, por lo tanto incurre en responsabilidad.

Al respecto, ya que el nuevo reglamento de los legisladores de la Cámara de Diputados menciona que el trabajo legislativo en el pleno sea dinámico y productivo, cabría decir que para realizar dichas actividades y que éstas se conviertan en productivas, las inasistencias a sesiones del Congreso no debieran ser recurrentes, la ética de mínimos es de principios, es individual e intransferible.

Sin embargo, la tabla a continuación mostrada nos da el comparativo de dos años, en donde se evidencian las claras inasistencias de los legisladores.

Grupo parlamentario	Diputados con inasistencia	Número de faltas
PAN	20	27
PRD	21	21
PRI	0	0
CONVERGENCIA	3	4
PVEM	1	1
PT	3	4
NUEVA ALIANZA	1	1
ALTERNATIVA	2	2
TOTAL	51	60

Primer periodo de sesiones ordinarias del tercer año de Ejercicio, 2008 Inasistencia sin justificación

Grupo parlamentario	Diputados con inasistencia	Número de faltas
PAN	20	27
PRD	21	21
PRI	0	0
CONVERGENCIA	3	4
PVEM	1	1
PT	3	4
NUEVA ALIANZA	1	1
ALTERNATIVA	2	2
TOTAL	51	60

Primer periodo de sesiones ordinarias del tercer año de Ejercicio, 2009 Inasistencia sin justificación
Fuente: http://www.diputados.gob.mx/inicio.htm

Podemos ver en los cuadros anteriores el número de inasistencias sin justificar de los legisladores (diputados), a lo que nos planteamos ¿Cuál es el castigo que recibirán por dichas inasistencias y realmente se aplican? El nuevo reglamento emitido el 24 de diciembre de 2010 en el DOF, menciona en el artículo 193 que "1. El diputado o diputada que acumule dos inasistencias a convocatoria, sin justificar durante un semestre, se les descontará un día de dieta. 2. En caso de que el diputado o diputada acumule cuatro inasistencias a reunión, sin justificar durante un semestre, causará baja de manera automática". Será importante en futuras investigaciones monitorear dicho reglamento para medir su aplicación (Reglamento de la Cámara de Diputados, 2010).

En base a lo anterior ¿Qué se esperaría de los legisladores?, básicamente que legislen, que emitan leyes y que vayan mejorando la convivencia social, de ahí la expresión 'omisión del legislador',

la cual nos dice que denota que el diputado quien está facultado por la ley para crear textos normativos con carácter de ley, no está ejerciendo dicha facultad al no crear leyes o lo ha hecho insuficientemente, cuando era probable que lo hiciera.

La corrupción es entonces una forma de perversión del espacio político, espacio político articulado por dos esferas; lo público y lo social, Serna describe (2008, 136), "lo privado es el ámbito de lo individual, lo público es la esfera del foro político de las instituciones del gobierno, de la propiedad en común", por lo que lo convierte en una esfera de lo público; cuando una sociedad logra integrar que la Ética haga leyes justas y prudentes para fomentar una cultura de la solidaridad y desarrollo integral se podrá plantear que la sociedad ha conseguido entrar en un círculo virtuoso en el que la corrupción no será un fenómeno social.

Cuando el servidor público tiene aprehendidas las leyes, y realiza su trabajo bajo esquemas éticos, da por resultado un hombre íntegro con principios básicos así como responsable para el trabajo y con respeto por el cargo en el servicio público. Ahora bien, no se debe reducir el servicio público a meras cuestiones técnicas, se requiere analizar también factores del hombre, tales como: aspectos económicos, morales, religiosos, culturales, históricos, sociales, éticos etc.; es decir, el hombre y su contexto.

No debemos olvidar que, cuando el personal está en constante capacitación y preparación, se hace más profesional y la productividad crece. No podemos construir un buen gobierno si no se cuenta con servidores debidamente formados, motivados y absolutamente convencidos de la dignidad e importancia de su tarea, por lo que un sistema formativo y educativo con valores éticos y cívicos, un sistema administrativo con todas las características de modernidad eficiente es ya impostergable. Recordemos que la grandeza de un país radica en la cultura que posean sus habitantes.

Conclusión

Es por todos conocido que, cuando los servidores públicos específicamente los legisladores incumplen en aprobar leyes en tiempo, no atienden a problemas de necesidad urgente o no escuchan recomendaciones de expertos, pero aun existiendo un órgano que castigue dicha omisión, hacen caso omiso de ella.

Es fundamental concretar que en el país, es necesario realizar una revisión de la legislación federal, especialmente en materia de control constitucional, con el fin de esclarecer no tan sólo las responsabilidades de los servidores públicos sino también lo que no está estipulado y que se deja de hacer como obligación.

La aplicación de criterios y programas es de vital importancia para medir y prevenir la corrupción tales como: cero tolerancia, leyes de transparencia que fomenten el acceso a la información, salarios adecuados para los funcionarios, medios de comunicación independientes con capacidad de darle contrapeso y control para evitar el abuso del poder, organizaciones no gubernamentales con capacidad de investigación y denuncia responsable, adecuado funcionamiento de las instancias administrativas y judiciales para sancionar comportamiento inadecuados como la omisión.

Un factor que juega un papel determinante en el funcionamiento del sistema normativo y en las acciones que causan omisión por parte de los servidores públicos, es la participación ciudadana para demandar del gobierno eficiencia en el servicio público, así como para cuestionar cuando los servidores incurran en omisión o falten a sus códigos de ética.

Por lo tanto, como señalamos mas arriba, la educación cívica constituye un aspecto fundamental para impulsar la participación ciudadana y para construir instituciones políticas y sociales que cumplan con su responsabilidad social.

Bibliografía

[1] Aguilera, P. R. E. y Escames N. S. Pensamiento Político Contemporáneo. Editorial Porrúa. México. 2008.

[2] Álvarez de Vicencio M. E. (Noviembre 2005). La ética de la función pública. Una propuesta para abatir la corrupción institucional en México. (Febrero 2010). www.ucol.mx//transparencia7libro/uno.pdf

[3] Aranda. J. SCJN: omisión de congresos al incumplir a indios en materia de radios comunitarias. Los legisladores debieron atender a esas comunidades desde la ley Televisa, dice la Corte. Martes 16 de octubre de 2007. http://www.jornada.unam.mx/2007/10/16/index.php?section=politica&article=013n1pol&portal_status_message=Correo%20enviado

[4] Báez, S. C. La omisión legislativa y su inconstitucionalidad en México. Biblioteca jurídica UNAM. www.juridicas.unam.mx/publica/rev/boletin/cont/105/art/art1.htm

[5] (Ene. 2011)

[6] Bautista, O. D. La corrupción de las instituciones públicas. ¿Realmente no hay alternativa? UNAM. www.eprints.ucm.es/8252/oscardiego.pdf (Feb. 2010)

[7] Bautista, O. D. La ética en los servidores públicos. Universidad Pedagógica Nacional. México. 2001.

[8] Beltrán, J. A. Piden freno a legisladores omisos. 5 de abril de 2009. http://www.noroeste.com.mx/publicaciones.php?id=464311

[9] Bovero, M. Los verbos de la democracia. Rev. Este país. 1998.

[10] Carretero, S. S. Corrupción, funcionarios públicos y papel de la deontología. Revista de Filosofía del Derecho, No 13, 2010. Pp. 1-26. (Mayo 2010) www.filosofiayderecho.com/rtfd/numero13/01-13.pdf

[11] Cámara de Diputados. Reglamento de la camara http://www.diputados.gob.mx/inicio.htm

[12] Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. Ultima reforma publicada en el DOF 29-07-2010.

[13] Cuarezma, T. S. J. Manual básico del servidor publico. Oficina de ética publica. Managua, Nicaragua. 2002.

[14] Cooper, T. L. The responsible administrator. As approach to ethics for the administrative role. Third edition. San Francisco. 1990.

[15] Espindola, J. L. (2009). Ética ciudadana. Fundamentos. Ed. Porrúa. México. 2009.

[16] García, M. P. (Octubre-Diciembre 2001). La Ética Pública Perspectivas Actuales. Revista Nueva Época. Núm. 114. (Febrero, 2010). www.cepc.es/rap/publicaciones/revistas/3repne_114_13.pdf.

[17] Garriga, C. E. (2000). Explorando las raíces antropológicas y éticas de la dirección: la posición de Herbert Simon. IESE-Universidad de Navarra. Papeles de ética, economía y dirección No 5. (Enero 2000). www.eticaed.org/8-garrigaoo.pdf

[18] Marinez, F. Análisis político y estrategia de actores. Una visión prospectiva. EGAP, Tecnológico de Monterrey. Limusa. México. 2004.

[19] Muñoz, V. E. Interponen acción por omisión legislativa en Tlaxcala. 23 de diciembre de 2010. www.cimacnoticias.com
[20] Sartori, G. La sociedad multiétnica. Pluralismo, multiculturalismo y extranjeros. Taurus, México. 2007.
[21] Serna, A. (Noviembre, 2008). La corrupción como patología del bien común. El caso de Hong-Kong. (Febrero, 2010). www.webebscohost.com/ehost/detail?vid=11&hud=105&sid=d9bbbce6-
[22] Solimano, A. T. V. y Del Solar, F. Las termitas del Estado. FCE. Centro Internacional de Globalización y Desarrollo. Chile. 2008.
[23] Vargas, M. S. Ética o Filosofía Moral. Ed. Porrúa. México. 1966.
[24] Valles, J. M. Ciencia Política. Una introducción. Ariel. Barcelona. 2000.
[25] Villoro, L. El poder y el valor. Fundamentos de una ética política. FCE. México. 2006.

DERECHO DE ACCESO A LA INFORMACIÓN: PARTICIPACIÓN DE LA SOCIEDAD CIVIL Y LOS ÓRGANOS GARANTES

C.P. y M. A. María del Carmen Morales Tostado[1]1* , L.I. y D.E. Sara Ruiz Iduma[2]*
C.P. y M. I. Angélica María Alor Ham[3]**
*Departamento de Contabilidad. Universidad de Sonora.
** Universidad Autónoma de Sinaloa

Resumen

El derecho de acceso a la información es un derecho humano fundamental, consagrado en instrumentos internacionales de derechos humanos, uno de ellos es el documento francés de 1789, en la Declaración de los Derechos del Hombre y Ciudadano.

En la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos el derecho a la información está incorporado desde el año de 1977, sin embargo, fue hasta el año 2002 cuando entro en vigor la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública Gubernamental. Con ello la sociedad civil en el uso del derecho a la información, ha propiciado avances significativos en las discusiones sobre la política de transparencia y acceso a la información, esa participación subraya la importancia de que la sociedad civil vigile los procesos mediante los cuales se garantiza el derecho a la información.

De igual forma se señala la necesidad de crear órganos supervisores de las leyes de transparencia y acceso a la información, con el objetivo de garantizar la autonomía de esos órganos garantes. En ese sentido se presenta un cuadro con información sobre cada uno de ellos especificando: la fecha de inicio de operaciones, el plazo para entregar la información, el plazo de prorroga y el plazo máximo de entrega de información en cada uno de los estados de la Republica Mexicana.

Así mismo se visitaron las páginas electrónicas de las instituciones relacionadas al derecho de información, se elaboró una gráfica que permite conocer el número de solicitudes recibidas por cada ámbito de gobierno: estatal y federal y el total de solicitudes recibidas por los órganos garantes.

Palabras claves

Derecho, Información, Sociedad

1.- Introducción

El tener acceso a la información pública es un derecho de los ciudadanos de un país, y en la Constitución mexicana se incorporó ese derecho en 1977, a partir de entonces fue algo olvidado y

[1] Profesor de Asignatura nivel D. Departamento de Contabilidad. Universidad de Sonora. Hermosillo, Sonora. Estudiante del Doctorado en Estudios Fiscales de la Facultad de Contaduría y Administración de la Universidad Autónoma de Sinaloa. PNPC- CONACyT. Culiacán, Sinaloa. Email: mcmorales@pitic.uson.mx. Teléfono: 01 66 71 72 07 84
[2] Profesor de Tiempo completo. Departamento de Contabilidad. Universidad de Sonora. Hermosillo, Sonora. Doctora en Educación por la Universidad Nacional de Educación a Distancia. Madrid. España. Email: sriduma@pitic.uson.mx. Teléfono: 01 66 22 18 02 16
[3] Maestro de Asignatura B. Universidad Autónoma de Sinaloa. Culiacán, Sinaloa. Estudiante del Doctorado en Estudios Fiscales de la Facultad de Contaduría y Administración de la Universidad Autónoma de Sinaloa. PNPC – CONACyT . Culiacán, Sinaloa. Email: auditoria@hotmail.com. Teléfono: 66 71 25 82 56

no era prioridad para el gobierno informar a la sociedad sobre su quehacer. Fue hasta el año 2002 cuando se aprobó la Ley Federal de Acceso a la Información Pública Gubernamental y con ella se abre paso a una nueva relación gobierno y sociedad.

En el presente trabajo se desarrolla los temas del Derecho de acceso a la información, la participación de la sociedad civil y los órganos garantes. En cada uno de ellos se abordan cuestiones sobre antecedentes, definiciones, evolución y algunos datos importantes para analizar de forma más integral estos elementos.

Uno de los puntos de este trabajo es el relacionado al marco constitucional del derecho de acceso a la información, en el se establece que el artículo 6 constitucional es la base legal para dar sustento a este derecho. Se presenta de manera cronológica las modificaciones y adiciones que ha sufrido el artículo 6 constitucional para garantizar el derecho a la información en el ámbito federal, estatal y municipal.

La participación de la sociedad civil en el derecho al acceso a la información es otro de los puntos que se abordan y se relata la participación que ha tenido la sociedad civil desde la etapa de elaboración de la iniciativa de la Ley Federal de Acceso a la Información Pública Gubernamental hasta nuestros días.

Es tan importante y necesaria la participación de la sociedad civil que en el Plan Nacional de Desarrollo (2006-2012) se contempla como política pública, plantando como objetivos el desarrollo de una cultura cívico-política que promueva la participación ciudadana en el diseño y evaluación de las políticas públicas.

Otro punto de análisis fue el relacionado a los órganos garantes del derecho a la información pública tanto en el ámbito federal como en el estatal. Se realizo una compilación de los nombres de cada órgano garante, la fecha en que iniciaron, los plazos para entregar información y el número de solicitudes que recibieron en cada uno de los años siguientes: 2006, 2007, 2008 y 2009.

Todos estos puntos de análisis permiten dar cuenta de los cambios estructurales que ha sufrido nuestro país para responder a las exigencias del contexto internacional y nacional, sin embargo la participación ciudadana en el legítimo uso del derecho a la información es un cambio cultural que promueve que los ciudadanos se involucren de manera directa en la evaluación y seguimiento de la gestión pública.

Estos procesos son apenas el principio de un largo camino, que deberá llevar a México a mejorar los mecanismos institucionales que propicien estructuras organizacionales que promuevan la transparencia y acceso a la información, así como que fomenten y ofrezcan facilidades para la participación de la sociedad civil, todo ello se visualiza como una transformación profunda de la vida institucional y de la cultura política de nuestro país.

2.- Metodología de investigación

Dentro de los objetivos del presente trabajo se pueden mencionar los siguientes: Explicar el marco constitucional del derecho de acceso a la información, analizar la participación de la sociedad civil en el derecho de acceso a la información y conocer el número de solicitudes de información recibidos por los órganos garantes del derecho a la información en los años siguientes: 2006, 2007, 2008 y 2009.

Para la realización de esta investigación se revisaron libros, artículos en revistas especializadas y páginas electrónicas de las instituciones gubernamentales relacionadas con los temas de derecho de acceso a la información, participación de la sociedad civil y órganos garantes del derecho de acceso a la información, así como entrevistas vía telefónica a 5 órganos garantes.

La Técnica utilizada fue el análisis documental y el instrumento lo constituyó la guía de análisis documental. El tipo de investigación es informativa ya que brinda una panorámica sobre el derecho de acceso a la información y su utilización por la ciudadanía, así como el desempeño de los órganos garantes.

Una vez revisada la información se procedió a estructurar el tema vinculando el derecho a la información pública gubernamental con la participación de la sociedad civil y con los órganos garantes del derecho de acceso a la información.

Posteriormente se visitaron las páginas electrónicas de las instituciones relacionadas al derecho de información y se realizó una búsqueda para conocer el número de solicitudes que recibieron los órganos garantes en los años: 2006, 2007, 2008 y 2009.

Con la información obtenida se elaboró una gráfica que permite conocer el número de solicitudes recibidas por cada ámbito de gobierno: estatal y federal y el total de solicitudes recibidas por los órganos garantes y finalmente se dan a conocer las conclusiones de nuestra investigación.

3.- El Derecho a la información pública

3.1. Antecedentes

El derecho de acceso a la información es un derecho humano fundamental consagrado en una serie de instrumentos internacionales de derechos humanos, (López, 2009 p. 13) señala que "*los derechos humanos son una de las primeras y más importantes expresiones se plasmó en Francia en 1789 con la Declaración de los Derechos del Hombre y Ciudadano*". También son instrumentos importantes la Declaración Universal de los Derechos Humanos, el Pacto Internacional de Derechos Civiles y Políticos y la Convención Americana de Derechos Humanos. En 1946, la Asamblea General de Naciones Unidas, afirmó en su resolución 59.[4] "*La libertad de información es un derecho humano fundamental y la piedra angular de todas las libertades a las que están consagradas las Naciones Unidas*". De esta resolución se desprende que el derecho de acceso a la información debe defenderse como un fin en sí mismo, en su carácter de derecho fundamental, y como un medio, en su dimensión de derecho facultativo para la exigencia de otros derechos.

La Corte Interamericana de Derechos Humanos dictaminó que la información pertenece a las personas, la información no es propiedad del Estado y el acceso a ella no se debe a la gracia o favor del gobierno. Éste tiene información sólo en cuanto representante de los individuos.[5]

Las instituciones del Estado tienen mandatos cuyo objetivo es precisamente la protección de los derechos de las personas y es, en este sentido que cuentan con información de interés público. Siguiendo esta idea, la información de interés público es también toda aquella información que surge o se encuentra en posesión de las autoridades en función de las atribuciones del Estado cuyo objetivo es la protección de los derechos humanos.

[4] http://daccess-dds-ny.un.org/doc/RESOLUTION/GEN/NR0/036/19/IMG/NR003619.pdf?OpenElement. 12 de Enero de 2011.
[5] http://www.corteidh.or.cr/ 14 de Enero de 2011

El derecho a la información pública, ha adquirido notoria importancia en el mundo de las ideas políticas, sociales y jurídicas del pensamiento contemporáneo; al grado de que se le considera como uno de los rasgos más distintivos de los Estados constitucionales modernos, esto en virtud de que el acceso a la información forma parte de una corriente universal, que va mucho más allá de una administración y se exige que se observe como un auténtico derecho y no sea ignorado, evadido o pospuesto.

En la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos el derecho a la información está incorporado desde el año de 1977, sin embargo no existían instituciones o procedimientos para proporcionar a los ciudadanos la información en poder del gobierno, fue hasta el año 2002 entro en vigor la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública Gubernamental (LFTAIPG), al iniciar su vigencia se origina una nueva perspectiva ciudadana, la cual le permite conocer la información que genera el gobierno en su desempeño, así como los motivos para tomar determinadas decisiones en cualquier área incluyendo el manejo de los recursos económicos que la ciudadanía le proporciona al gobierno en forma de impuestos.

Vale la pena definir que es una Ley de acceso a la información, Ackerman y Sandoval (2008 p.20), la describen como *"una ley que otorga a los ciudadanos el derecho a conseguir información bajo el resguardo del gobierno, sin la necesidad de demostrar interés legal"*. Se considera que la LFTAIPG forma parte de un proyecto diseñado para la formación de un ciudadano que incorpore los valores de responsabilidad, respeto, honestidad, tolerancia, entre otros, dicho proyecto debe darse desde los espacios formativos, tales como escuelas y universidades y organizaciones de la sociedad civil.

La LFTAIPG otorga a los ciudadanos el derecho a solicitar información y obliga al Gobierno Federal a poner a disposición del público la información relevante de los tres poderes y sus órganos autónomos y con ello garantizar el derecho de acceso a la información pública. Los sujetos obligados para brindar la información han tenido que diseñar mecanismos de control de documentos y estrategias especiales para presentar la información y con ello dar cumplimiento a lo que obliga la Ley.

Los sujetos obligados a proporcionar la información pública son señalados en el artículo 3 fracción XIV de la LFTAIPG donde se enlista a los funcionarios públicos del Poder Ejecutivo Federal, la Administración Pública Federal y la Procuraduría General de la República, el Poder Legislativo Federal, integrado por la Cámara de diputados, la Cámara de Senadores, la Comisión Permanente y cualquiera de sus órganos, el Poder Judicial de la Federación y el Consejo de la Judicatura Federal, los Órganos Autónomos[6]

Así también el artículo 7 de la LFTAIPG señala las obligaciones de transparencia y dentro de ellas se mencionan las siguientes: la estructura orgánica de la entidad donde presten sus servicios, las facultades de cada unidad administrativa, el directorio de servidores públicos, desde el nivel de jefe de departamento o sus equivalentes, la remuneración mensual por puesto y las compensaciones que se reciban, el domicilio de la unidad de enlace y la dirección electrónica donde podrán recibirse las solicitudes para obtener la información, las metas y objetivos de las unidades administrativas señalados en sus programas operativos.

6 Art. 3 fracción IX de la Ley Federal de Transparencia y acceso a la información pública gubernamental: Órganos constitucionales autónomos: Instituto Federal Electoral, la Comisión Nacional de los Derechos Humanos, el Banco de México, las universidades y las demás instituciones de educación superior a las que la ley otorgue autonomía y cualquier otro establecido en la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.

4.- Marco Constitucional del derecho de acceso a la información pública

El fundamento legal para hacer uso del derecho de acceso a la información pública lo constituye el artículo 6 constitucional que dentro de las garantías individuales consagra al derecho de acceso a la información en el ámbito federal, estatal y municipal. Dicho artículo se ha venido adecuado a las necesidades y demandas de la sociedad con el objetivo de brindar certidumbre jurídica en el uso del derecho de acceso a la información pública.

A continuación se describe de forma resumida las reformas que han modificado al artículo 6 constitucional que dan mayor sustento legal al derecho de acceso a la información:

Artículo 6 constitucional en el año 1977: "*La manifestación de las ideas no será objeto de ninguna inquisición judicial o administrativa, sino en el caso de que ataque a la moral, los derechos de terceros, provoque algún delito, o perturbe el orden público; el derecho a la información será garantizado por el estado*".

Como se puede apreciar la adición que mediante decreto publicado en el Diario Oficial de la Federación el 6 de diciembre de 1977, se adiciono al artículo 6° constitucional, su última parte con la siguiente expresión: *"el derecho a la información será garantizado por el Estado"*, instituyéndose la obligación del Estado en el Derecho a la Información.

En el año 2007 se hicieron dos modificaciones al artículo 6 constitucional una de ellas para incluir el derecho de réplica, y se dice que será ejercido en los términos dispuestos en la ley.[7] La otra modificación se detalla en la iniciativa que reforma el artículo 6 constitucional publicada en la Gaceta Parlamentaria de la Cámara de Diputados, número 2155-I el 19 de diciembre de 2006[8], se puntualiza que para garantizar el derecho al acceso a la información tanto en la federación, los estados y municipios, por lo que mediante decreto se adicionaron siete fracciones al artículo 6 constitucional y se publicaron en el diario oficial de la federación el día 20 de julio de 2007.

Por su importancia se describe de forma resumida el contenido de cada una de las fracciones que se adicionaron al artículo 6 constitucional:

1. Toda la información en posesión de cualquier autoridad, entidad, órgano y organismo federal, estatal y municipal, es publica y solo podrá ser reservada temporalmente por razones de interés público.
2. La información que se refiere a la vida privada y los datos personales será protegida en los términos y con las excepciones que fijen las leyes.
3. Toda persona sin necesidad de acreditar interés alguno o justificar su utilización. Tendrá acceso gratuito a la información pública, a sus datos personales o a la rectificación de estos.
4. Se establecerán mecanismos de acceso a la información y procedimientos de revisión expeditos.
5. Los sujetos obligados deberán preservar sus documentos en archivos administrativos actualizados y publicaran a través de los medios electrónicos disponibles.
6. Las leyes determinaran la manera en que los sujetos obligados deberán hacer pública la información relativa a los recursos públicos que entreguen a personas físicas o morales.

[7] Ver artículo de Raúl Trejo Delarbre. El Derecho a la Información desde su discusión inicial. P. 116
[8] http://www.ctainl.org.mx/descargas/IniciativaGacetaParlamentaria%5B1%5D.pdf. 12 de enero de 2011

7. La inobservancia a las disposiciones en materia de acceso a la información pública será sancionada en los términos que dispongan las leyes.

Como se puede apreciar estas modificaciones al artículo 6 constitucional, describen con mayor detalle las situaciones que estaban sujetas a los criterios de los sujetos obligados. Las adiciones tienen el propósito de establecer los principios y las bases mínimas a partir de las cuales se daría cumplimiento al derecho de acceso a la información pública en todo el país. (Merino, 2008),

Todos estos cambios a las legislaciones mexicanas para dar un sustento a la obligación de la transparencia y acceso a la información gubernamental se despliegan en el contexto de un compromiso internacional por contener la corrupción el cual fue expresado en la Convención de la ONU contra la Corrupción, cuyo texto se publico en diciembre de 2003.[9]

Un dato importante es que los países con menor corrupción en el mundo, tienen una sólida ley de acceso a la información. Por medio de estas legislaciones, los ciudadanos se pueden convertir en vigías sociales, su escrutinio permanente es una salvaguarda de la rectitud en el manejo de recursos y en la toma de decisiones públicas. (Ramírez, 2008 p.26)

A partir de la entrada en vigor de la LFTAIPG, más de 250 dependencias y entidades del gobierno federal tienen la obligación de atender las solicitudes de información, esta obligación brinda a la sociedad la oportunidad de que recupere la confianza en el gobierno, por medio del conocimiento de la información sobre la gestión pública, incluyendo los presupuestos donde se identifique el origen de los ingresos y el destino a cubrir los gastos que deben generar el bien común considerado este como el objetivo de todo gobierno, Pazos, (1991, p. 33) señala que el fin del gobierno es la generación del bien común que se refiere a lo siguiente: Crear, mantener y proteger la atmósfera propicia para que individuos y grupos se desarrollen plenamente.

Uno de los adelantos más grandes de las últimas administraciones es precisamente la transparencia y el poder accesar a través de Internet a información de entidades públicas y esto debe hacerse extensivo a toda institución que recibe fondos que provienen de los contribuyentes. No se deben excluir los fideicomisos y las Instituciones de beneficencia pública o privada que reciben fondos del erario.

5.- Derecho de acceso a la información y la participación de la sociedad civil

Existen varias definiciones del derecho de acceso a la información dependiendo de la rama del derecho que lo analice, para efectos de esta investigación se considera que el derecho de acceso a la información es un derecho fundamental que forma parte de las garantías individuales que consagran los derechos humanos. También el acceso a la información es expresado por Luigi Ferrajoli, como "*la ley del más débil en alternativa a la ley del más fuerte*", en otras palabras es un derecho que reivindica el acceso a la información del más débil frente al poderoso que posee la información. Luna (2009 p.26).

Se requiere analizar el significado de sociedad civil, iniciaremos por decir que la sociedad civil tiene muchas definiciones, pero para nuestro propósito es suficiente decir que cubre todas las actividades que son independientes de los Estados y mercados, basadas en una actividad voluntaria sin ánimo de lucro. La sociedad civil está integrada por organizaciones no gubernamentales, organizaciones sin ánimo de lucro, organizaciones comunitarias,

[9] http://www.unodc.org/documents/treaties/UNCAC/Publications/Convention/04-56163_S.pdf. 14 Diciembre 2010

organizaciones de autoayuda, sindicatos, organizaciones religiosas y cooperativas, voluntariado, movilización social, acción colectiva y demás manifestaciones de la sociedad civil en nuestro país.

La participación de la sociedad civil en el uso legítimo del derecho a la información ha propiciado avances significativos, en la mayoría de las discusiones sobre la política de transparencia y acceso a la información subrayan la importancia de que la sociedad civil vigile los procesos mediante los cuales se garantiza el derecho a la información.

Al respecto Luna Pla (2009)[10], *señala que "la sociedad en México ha respondido de manera lenta asimilando y comprendiendo los usos, alcances y límites del derecho de acceso a la información"*, quizá esto va a cambiar con el paso de los años, cuando realmente se refleje el impacto en la gestión pública, con funcionarios comprometidos con la sociedad a la cual se debe, esta actitud puede revertir aunque sea un poco, la desconfianza hacia los servidores públicos.

La ley que protege el Derecho de acceso a la información fue resultado de la participación intensa de los integrantes de la sociedad civil en el denominado Grupo Oaxaca, quienes plasmaron los postulados básicos de la que sería la LFTAIPG, en el decálogo del derecho a la información, se establecieron los puntos centrales que se incluyeron en la LFTAIPG, por considerar elemental para nuestra investigación se transcribe el decálogo.

[10] Luna Pla, Issa, puntualiza que describir el impacto que ha tenido en la sociedad civil la LFTAIPG, es bastante complejo y puede suceder que al hacerlo se lleguen a conclusiones simplistas que generalicen un fenómeno tomando la experiencia de unos cuantos. p. 163.

Decálogo del Derecho a la Información

1. El acceso a la información es un derecho fundamental
2. La información pública le pertenece a las personas y a ellas corresponde qué información requieren y como la usarán.
3. Debe existir la máxima apertura, transparencia y rendición de cuentas por parte de los poderes del estado.
4. Hay obligación de publicar y entregar información que posee el estado de forma veraz, oportuna y correcta.
5. Deben establecerse procedimientos ágiles, sencillos y a costos mínimos. La entrega no deberá exceder de diez días h
6. La ley establecerá las excepciones para tener acceso a la información. Entre ellas se incluirán los campos de: vida privada, seguridad nacional, seguridad pública, política exterior y secretos científicos, industriales y bancarios.
7. Debe haber un organismo autónomo para promover la apertura y resolver las controversias
8. Todos los órganos del estado y entidades que ejerzan gasto público estarán obligados a permitir el acceso a la información relacionada con los fondos administrados por ellos.
9. La ley debe poseer consistencia jurídica
10. Significa una promoción del federalismo. Se busca que la ley de acceso a la información sea punto de partida para fomentar la deliberación y regulación de la materia en el ámbito de los estados y municipios.

Fuente: (Escobedo 2002). Citado en Ramírez (2008, p.55)

En México están emergiendo nuevas formas de participación pública, se han abierto nuevas formulas de participación ciudadana en la elaboración de políticas públicas en todo el conjunto de la democracia representativa. Los ciudadanos exigen a sus gobiernos mayores cuotas de transparencia y control, y demandan la oportunidad de participar activamente en la elaboración de políticas que les afecten, un documento de la OCDE (2005)[11] refiere que los gobiernos deben ser eficientes, flexibles, responsables, orientados en base a resultados y deben ser transparentes, abiertos al escrutinio público y garantes del derecho que cualquier ciudadano tiene a acceder a la información en manos de las instituciones y los servidores públicos. Así también el documento en mención señala que la mayoría de los países de la OCDE han evolucionado hacia un gobierno

[11] OECD (2005), *Modernising Government: The Way Forward*, Paris: Organization for Economic Co-operation and Development. Localizado en la siguiente dirección electrónica:
http://www.oecd.org/document/48/0,3343,en_2649_33735_35405455_1_1_1_1,00.html Fecha 18 de febrero de 2010

más abierto y transparente, donde el gobierno permite la participación ciudadana en la toma de decisiones.

La influencia de la sociedad civil sobre la transparencia y el acceso a la información se reconoce ampliamente, O´Donnell (1999), señala que el impacto de la presión de la sociedad civil en la transparencia de las autoridades públicas, depende en gran medida de las acciones que toman agencia de estado propiamente autorizadas para investigar y sancionar las ofensas.

La relación entre el estado y sociedad civil es, en la actualidad, compleja y problemática. Tradicionalmente el Estado ha apoyado las actividades de la sociedad civil como una cuestión de principios simplemente porque son manifestaciones del derecho de asociación de los ciudadanos. Hoy, este principio se enfrenta a la creciente presión del énfasis puesto en la gestión por resultados y la necesidad de la participación en los servicios de las organizaciones de la sociedad civil.

Es importante recordar que los ciudadanos dirigen el Estado federal en lugar de lo contrario. En este proceso, se requieren debates abiertos y libres en la sociedad civil. Sin embargo se necesitan iniciativas ascendentes y descendentes. El Estado puede apoyar a la ciudadanía activa a través de la educación. (INAP 2008)

Las tres categorías que fomentan el civismo es la información, las consultas y participación activa de los ciudadanos, estas categorías fueron desarrolladas y expuestas por la OECD en su informe Ciudadanos como socios (OECD 2001)

La participación ciudadana en el espacio público es una de las principales acciones para la consolidación de un país democrático. Las organizaciones se la sociedad civil dan cabida a los ciudadanos para comprometerse en una causa común y ejercer plenamente su derecho a ser parte de la construcción de la sociedad y participar en ellas puede contribuir a la consolidación de valores democráticos y ciudadanos, tales como la solidaridad y la cooperación.

En un país en el que la desigualdad es uno de los principales problemas que enfrenta la población, las organizaciones civiles adquieren un compromiso especial con el desarrollo económico, social, cultural y el impulso de una ciudadanía plena y responsable.

Ante la necesidad de establecer alianzas de colaboración entre gobierno y sociedad civil, han surgido mecanismos que permiten la interacción entre ambos actores. Ésta se da en distintos campos, desde el otorgamiento de recursos, incidencia en políticas públicas, rendición de cuentas y transparencia, hasta la profesionalización de las organizaciones de la sociedad civil.

Sojo (2005), expresa que para ser solida, una democracia necesita mucho más que elecciones libres y equitativas. En una sociedad plural, como la mexicana, la convivencia diaria tiene que fundamentarse en virtudes cívicas como la tolerancia, el respeto a las leyes y a los derechos de terceros y, de manera específica a los derechos de las minorías.

En una realidad que actualmente ya hay grandes sectores de la sociedad mexicana organizados para participar en el debate público y defender sus intereses y convicciones. Las organizaciones civiles son muchas y de muy diversa índole (filantrópicas, académicas, políticas, ecológicas). Algunas de ellas han sido parte activa en el proceso de transformación política nacional; otras han contribuido con su trabajo al desarrollo económico, social y cultural del país.

Una de estas organizaciones se le conoce como: El Colectivo por la Transparencia[12], surgió a finales del año 2002 como un espacio de reflexión y acción, conformado por seis organizaciones de la sociedad civil. Para agosto de 2006 ya se han sumado otras organizaciones a este esfuerzo, quedando integrado por las siguientes doce instituciones:

A. Academia Mexicana de Derechos Humanos
B. Alianza Cívica
C. Artículo 19
D. Centro Mexicano de Derecho Ambiental
E. Centro Nacional de Comunicación Social
F. Cultura Ecológica
G. DECA- Equipo Pueblo
H. Fundar, Centro de Análisis e Investigación
I. Iniciativa Ciudadana para la Promoción de la Cultura del Diálogo
J. Libertad de Información-México
K. Presencia Ciudadana Mexicana
L. Sonora Ciudadana

En México a partir del año 2000 se han establecido condiciones que fomentan las organizaciones civiles, se puede mencionar la creación de un marco normativo para identificar y regular la actividad de las organizaciones civiles, el cual sienta las bases para la institucionalización de la relación con las organizaciones civiles. Adicionalmente se estableció el registro Nacional de instituciones y organizaciones políticas sociales y civiles, para identificar aquellas con causas similares, a fin de propiciar su trabajo conjunto.

En necesario señalar que en el Plan Nacional de Desarrollo[13] (2006-2012), se contempla la política pública de Participación ciudadana en el quehacer gubernamental y tiene como objetivo el desarrollo de una cultura cívico-política que promueva la participación ciudadana en el diseño y evaluación de las políticas públicas. Para lograr que los ciudadanos se involucren activamente en la solución de los problemas sociales, se plantean de manera resumida las estrategias:

a) Promover la creación de consejos de participación ciudadana como mecanismos fundamentales para la participación de la ciudadanía en el diseño de las políticas públicas, la transparencia y la rendición de cuentas.

b) Se alentará una mayor participación de los consejos tanto en la elaboración de los programas sectoriales como en el diseño de políticas públicas específicas. Estos consejos fortalecerán las redes sociales y las acciones comunitarias de autodesarrollo y ayuda

[12] http://www.mexicotransparente.org.mx/index.htm/ . 17 de Enero de 2011.
[13] http://pnd.calderon.presidencia.gob.mx/democracia-efectiva-y-politica-exterior-responsable/participacion-ciudadana-2.html

mutua. Asimismo, estos consejos encauzarán a la ciudadanía para exigir la rendición de cuentas y evaluar el impacto económico y social de los programas de gobierno.

c) Promover la creación de comités ciudadanos independientes que participen en el establecimiento de los tabuladores para regular los salarios de todos los servidores públicos.

   Las remuneraciones de algunos servidores públicos han generado irritación en la ciudadanía, pues resultan polémicas por su contraste con el ingreso del promedio de los trabajadores.

   Para remediar esta situación se formarán comités integrados por expertos independientes que ayudarán a determinar los sueldos y tabuladores que regulan los salarios de los servidores públicos, tomando en consideración los recursos disponibles, las condiciones de vida de la población, los resultados obtenidos en la gestión y las circunstancias que prevalezcan en el mercado laboral de la localidad de que se trate y del país en general.

   Sus conclusiones serán consensuadas con los gobiernos de los estados y los municipios, respetando siempre sus atribuciones para promover su aplicación. De esta forma, se impulsará la creación de una Ley de Remuneraciones de los Servidores Públicos que evite abusos y establezca criterios homólogos en los tres órdenes de gobierno.

d) Fortalecer los mecanismos de participación ciudadana y promoverlos en las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal.

   Esta estrategia busca impulsar que los ciudadanos participen de forma activa en el monitoreo, el seguimiento y la evaluación de la gestión pública con la finalidad de que estas acciones se traduzcan en medidas correctivas dentro de la función pública, ya sea en la mejora de la administración o en la sanción ante actos de corrupción.

   Para implementar la estrategia se requiere construir alianzas con la sociedad civil y el establecimiento de foros permanentes de consulta, evaluación y seguimiento sobre la gestión gubernamental donde participe la sociedad. Por otra parte, es necesario desarrollar metodologías y herramientas que permitan la participación ciudadana en los procesos de toma de decisión para mejorar la gestión pública.

6.- Órganos garantes del derecho al acceso a la información (OGDAI)

Un órgano garante de un derecho, es una instancia pública con autonomía operativa, presupuestaria y de decisión, encargado de promover y difundir el ejercicio del derecho que protege.

Para el derecho de acceso a la información pública, los integrantes del Grupo Oaxaca[14], propusieron la pertinencia de la creación de un órgano supervisor de la ley de transparencia y acceso a la información, con el objetivo de garantizar la autonomía de ese órgano garante, donde fuera necesario la participación del poder ejecutivo y el legislativo para nombrar a las personas que habrían de dirigirlo. Ante estas propuestas y después de un proceso legislativo y de gestión se logra la aprobación de la LFTAIPG incluyendo en su articulado la creación del Instituto Federal de Acceso a la información Pública (IFAI).

[14] Grupo Oaxaca: Movimiento por el acceso a la información en México que dentro de sus integrantes participaban: políticos, activistas, académicos, periodistas y funcionarios públicos. Luna Pla (2009) p 47.

La LFTAIPG en el artículo 33 establece que el IFAI, es un órgano de la administración pública federal, con autonomía operativa, presupuestaria y de decisión, encargado de promover y difundir el ejercicio del derecho de acceso a la información, resolver sobre la negativa a las solicitudes de acceso a la información y proteger los datos personales en poder de las dependencias públicas.

El IFAI y los órganos garantes en las entidades federativas son considerados como órganos reguladores y en el ámbito gubernamental los órganos reguladores han sido parte del marco institucional de la administración pública, surgen como una idea de formar agencias reguladoras independientes. Los órganos reguladores se pueden clasificar en dos categorías, la primera relacionada a los órganos que regulan sectores económicos específicos como el de energía y el de comunicaciones. La segunda categoría se refiere a los órganos que se crearon para afianzar los procesos de reforma horizontal, tales como el IFAI. López, Haddou (2007)[15].

Así como se tiene establecido en la LFTAIPG la creación del IFAI, de igual manera cada entidad federativa tiene su propia ley de transparencia y acceso a la información, que garantiza al ciudadano el derecho al acceso a la información pública y también cada ley estatal contempla la creación de un órgano garante, que puede denominarse comisión, instituto o consejo.

A continuación se presenta un cuadro con información sobre los órganos garantes del derecho de acceso a la información, especificando la fecha de inicio de operaciones, el plazo para entregar la información, el plazo de prorroga y el plazo máximo de entrega de información en cada uno de los estados de la Republica Mexicana.

Ámbito de aplicación	Nombre del OGDAI*	Fecha de inicio de operaciones *	Plazo para entregar información **	Plazo prorroga **	Plazo máximo **
Federal	Instituto Federal de Acceso a la Información Pública (IFAI)	Diciembre 2002	20	20	40
Aguascalientes	Instituto de Transparencia del Estado de Aguascalientes	Enero 2007	10	10	20
Baja California	Consejo Ciudadano de Transparencia y Acceso a la Información Pública	Diciembre 2005	10	5	15
Baja California Sur	Comisión de Transparencia, Acceso a la Información Pública y Atención Ciudadana	Enero 2006	15	15	30
Campeche	Comisión de Transparencia y Acceso a la Información Pública	Mayo 2006	20	10	30
Chiapas	Instituto de Acceso a la Información Pública de la Administración Pública Estatal	Noviembre 2006	20	10	30
Chihuahua	Instituto Chihuahuense para la Transparencia y Acceso a la Información Pública	Enero 2006	10	5	15
Coahuila	Instituto Coahuilense de Acceso a la Información	Diciembre 2004	20	10	30
Colima	Comisión Estatal para el Acceso a la Información Pública	Marzo 2004	10	10	21
Distrito Federal	Instituto de Acceso a la Información pública del Distrito Federal	Marzo 2006	10	10	20
Durango	Comisión Estatal para el Acceso a la Información Pública	Junio 2004	15	10	25
Estado de México	Instituto de Transparencia y Acceso a la Información Pública del Estado de México	Septiembre 2004	15	7	22

[15] Revisar artículo Rendición de cuentas y diseño de órganos reguladores en México. Gestión y Política Pública. CIDE Primer semestre de 2007.

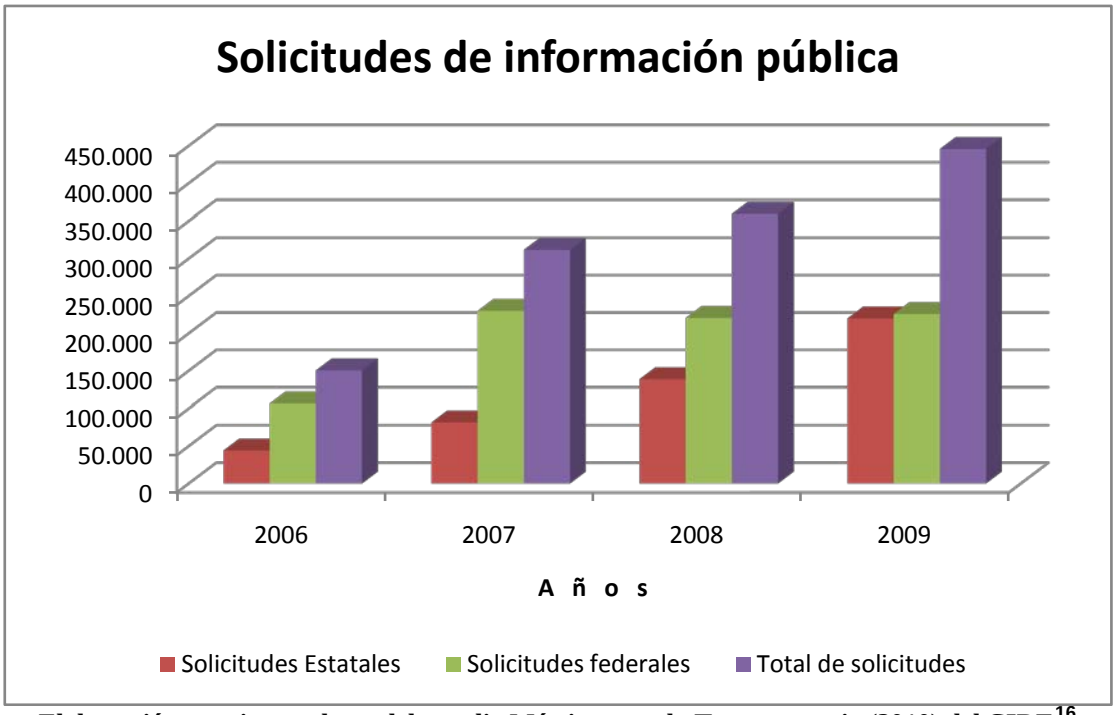
Guanajuato	Instituto de Acceso a la Información Pública	Noviembre 2003	15	10	25
Guerrero	Comisión para el Acceso a la Información Pública	Febrero de 2006	15	15	30
Hidalgo	Instituto de Acceso a la Información Pública Gubernamental del Estado de Hidalgo	*Junio 2008*	15	3	18
Jalisco	Instituto de Transparencia e Información Pública de Jalisco	Julio 2005	5	5	10
Michoacán	Comisión Estatal para el Acceso a la Información Pública del Estado de Michoacán de Ocampo	Julio 2003	10	10	20
Morelos	Instituto Morelense de Información Pública y Estadística	Junio 2004	20	10	30
Nayarit	Comisión Estatal para la transparencia y el Acceso a la Información Pública	Enero 2005	20	10	30
Nuevo León	Comisión de Acceso a la Información Pública	Julio 2003	10	10	20
Oaxaca	Instituto Estatal para el Acceso a la Información Pública	Marzo de 2008	15	10	25
Puebla	Comisión para el Acceso a la Información Pública de la Administración Pública Estatal	Enero 2005	10	10	20
Querétaro	Comisión Estatal de Información Gubernamental	Abril 2003	20	30	50
Quintana Roo	Instituto de Transparencia y Acceso a la Información Pública	Julio 2004	10	10	20
San Luis Potosí	Comisión Estatal de Garantía de Acceso a la Información	Junio 2004	10	10	20
Sinaloa	Comisión Estatal para el Acceso a la Información Pública	Agosto 2002	10	5	15
Sonora	Instituto de Transparencia Informativa del Estado de Sonora	Enero 2006	15		15
Tabasco	Instituto Tabasqueño de transparencia y Acceso a la Información Pública	*Septiembre 2008*	20	10	30
Tamaulipas	Instituto de transparencia y acceso a la información de Tamaulipas (ITAIT)	*Julio 2008*	20	10	30
Tlaxcala	Comisión de Acceso a la Información Pública y Protección de Datos Personales del Estado de Tlaxcala	*Abril de 2008*	15	10	25
Veracruz	Instituto Veracruzano de Acceso a la Información Pública	*Agosto 2007*	10	10	20
Yucatán	Instituto Estatal de Acceso a la Información Pública	Septiembre 2004	12	15	27
Zacatecas	Comisión Estatal para el Acceso a la Información Pública	Marzo 2005	20	10	30

Cuadro1: Órganos garantes del derecho de Acceso a la información pública (AGDAI)
Elaboración propia con datos del estudio comparativo de leyes de acceso a la información pública. Diciembre, 2006* y de Métrica para la transparencia CIDE 2010.**
Hay 5 fechas en cursivas: significa que se obtuvo la información en entrevista vía telefónica.

Como puede apreciarse en el cuadro anterior todas las entidades federativas cuentan con leyes de transparencia y acceso a la información y con un órgano garante del derecho de acceso a la información, también permite observar que el plazo mínimo para responder a las solicitudes es de 5 días en el estado de Jalisco y el máximo es de 20 días en varios estados de la republica.

Al realizar el análisis de la participación social como un elemento relevante en el uso del derecho de información, se indagó el número de solicitudes que reciben los órganos garantes, por considerarse a las solicitudes de información una manifestación de la participación de los integrantes de la sociedad, y se ve que año con año se suman más ciudadanos decididos a conocer la información del gobierno, por lo que se incrementan las solicitudes de información pública.

En la siguiente gráfica se puede conocer el número de solicitudes de información tanto en el ámbito estatal como en el federal.



Elaboración propia con datos del estudio Métrica para la Transparencia (2010) del CIDE[16]

Se puede apreciar que en 2006 se recibieron en los estados un total de 44,075 solicitudes y en el ámbito federal 106, 340 dando una suma total de 150,415, para el año 2007 se recibieron en los estados un total de 81,587 solicitudes y en el ámbito federal 230,132 dando una suma total de 311,719, en el año 2008 se recibieron en los estados un total de 138,615 solicitudes y en el ámbito federal 220,544 dando un total de 359,159, por último en el año 2009 se recibieron en los estados un total de 219,941 solicitudes y en el ámbito federal 225,835 dando un total de 445,776.

La participación de la sociedad civil en el derecho a la información es uno de los temas que en los últimos tiempos ha cobrado interés, sin embargo se sigue invitando a la ciudadanía a que participe, en la inauguración de la Quinta Asamblea Nacional del Parlamento Ciudadano de México, realizada el día 26 de febrero en Culiacán, Sinaloa el Presidente Nacional del Parlamento de México exhortó a la ciudadanía a vigilar la actuación del gobierno y el uso que hace de los recursos públicos.[17]

7.- Conclusiones

Con el análisis realizado del marco constitucional del derecho a la información se puede concluir que se han llevado a cabo cambios importantes en el aspecto normativo con las modificaciones y adiciones al artículo 6 constitucional para dar certidumbre jurídica a los ciudadanos al hacer uso del derecho a estar informado sobre el desempeño de sus gobernantes. Sin embargo no basta consagrar un derecho en la Constitución para que por sí solo genere los cambios que se requieren, se hace necesario traducir las normas constitucionales en lenguaje sencillo, para que puedan

[16] http://metricadetransparencia.cide.edu/
[17] http://www.noroeste.com.mx/publicaciones.php?id=665364. 27 de Febrero de 2011.

aplicarse en la práctica en la vida cotidiana de las instituciones y de la sociedad para que realmente impacte y genere un beneficio social.

La reforma constitucional y la aprobación de la LFTAIPG, así como al constituirse el órgano garante a nivel federal, así como la iniciación de vigencia de las leyes de transparencia en las entidades federativas y la constitución de los órganos garantes estatales, son pasos firmes hacia una mejor utilización del derecho de acceso a la información.

En cada reforma constitucional y legal, se reconoce la participación de grupos de la sociedad civil que de manera comprometida participan haciendo que las cosas sucedan, en un país como México donde los problemas sociales como pobreza, desempleo, inseguridad, las sociedades civiles adquieren un compromiso especial con el desarrollo económico, social, cultural y el fomento de una ciudadanía responsable y plena.

Hay mucho por hacer en el tema de los órganos garantes, algunos de ellos no gozan de autonomía plena y estas sujetos a las preferencia de los gobernantes en turno, con las futuras investigaciones y la comprometida participación de los integrantes de los grupos de la sociedad civil, se seguirá poniendo énfasis en lo que se requiere para que el ejercicio del derecho de acceso a la información vaya mejorando en todas sus dimensiones.

Sin duda se ha avanzado mucho en el derecho de acceso a la información pública, la participación ciudadana y los órganos garantes, sin embargo la aprobación de la LFTAIPG y las modificaciones que se han realizado al marco legal del derecho a la información es solo un inicio, por si solos no generan cambios, se requiere el compromiso y voluntad de cambio de los funcionarios públicos para cumplir con la ley, así como de los ciudadanos para hacer uso del derecho de información.

En el discurso político se puede interpretar que todo está muy bien y que hay grandes avances en materia de transparencia y acceso a la información, sin embargo es necesario investigar lo que realmente sucede en el entorno. Las investigaciones sobre estos temas son esenciales para el futuro de nuestro país, queda pendiente el análisis de cada una de las respuestas emitidas por los sujetos obligados para evaluar si realmente cumplen con la solicitud de los ciudadanos. Por último conviene mencionar que en los últimos años se han realizado algunas investigaciones y será menester seguir con ellas hasta que se conforme las condiciones óptimas para el ejercicio de este derecho.

8.- Bibliografía

[1] Ackerman, J. Sandoval I. (2008). Leyes de Acceso a la Información en el Mundo, Cuadernos de Transparencia 7, México. Instituto Federal de Acceso a la Información Pública (IFAI).

[2] Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. (2007). México. Anaya Editores

[3] Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. (1977). México.

[4] Evaluación de la participación pública en la elaboración de políticas públicas. (2008). España. INAP.

[5] Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública Gubernamental

[6] López Ayllón. S. Haddou Ruiz A. (2007) Rendición de Cuentas y Diseño de órganos reguladores en México. En Gestión y Política Pública. Volumen XVI Número 1. México. CIDE

[7] López Ayllón. S. (2009). El acceso a la información como un derecho fundamental: la reforma al artículo 6 de la Constitución mexicana. México IFAI

[8] Luna Pla I. (2009). Movimiento social del derecho de acceso a la información en México. México. IIJ. UNAM
[9] Merino, M. (2008). En vísperas de la Revolución Informativa. En el Derecho de acceso a la información en la Constitución mexicana: Razones, significados y consecuencias. Coord. Pedro Salazar Ugarte. México. IFAI, IIJ-UNAM.
[10] O´Donnell, G. (1999). Horizontal Accountability in New Democracies. En Andreas Schedler, Larry Diamond y Marc F. Plattner. The Self-Restraining State: Power and accountability in New Democracies, Boulder, Lynne Rainner. pp.29-52
[11] Pazos L. (1991). Los limites de los impuestos. México. Ed. Diana
[12] Ramírez, Saíz. J. (2008). El Acceso a la Información Pública Gubernamental. La gestación de una ley desde las organizaciones civiles. México. ITESO
[13] Sojo Garza. E. (2005). De la Alternancia al desarrollo. Políticas públicas del gobierno del cambio. México. Fondo de cultura económica.
[14] Trejo Delarbre. R. (2008). El Derecho a la información desde su discusión inicial. En el Derecho de acceso a la información en la Constitución mexicana: Razones, significados y consecuencias. Coord. Pedro Salazar Ugarte. México. IFAI, IIJ-UNAM.

Páginas electrónicas visitadas

[15] http://www.oecd.org/document/48/0,3343,en_2649_33735_35405455_1_1_1_1,00.html
[16] http://www.unodc.org/documents/treaties/UNCAC/Publications/Convention/04-56163_S.pdf.
[17] http://www.caip.org.mx/directorios/organismos_estatales.html
[18] http://www.noroeste.com.mx/publicaciones.php?id=665364.
[19] http://daccess-dds-ny.un.org/doc/RESOLUTION/GEN/NR0/036/19/IMG/NR003619.pdf?OpenElement.
[20] http://www.mexicotransparente.org.mx/index.htm/
[21] http://pnd.calderon.presidencia.gob.mx/democracia-efectiva-y-politica-exterior-responsable/participacion-ciudadana-2.html
[22] http://www.ifai.org.mx
[23] http://metricadetransparencia.cide.edu/
[24] http://www.corresponsabilidad.gob.mx

XV Congreso Internacional de Investigación en Ciencias Administrativas

EL ENDEUDAMIENTO DEL SECTOR PUBLICO MEXICANO: UNA PERSPECTIVA DESDE LOS GOBIERNOS LOCALES

Manuel Díaz Flores, Roberto González Acolt
Bogar García Martínez
Universidad Autonoma de Aguascalientes. Departamento de Economía
Av. Universidad 940, Col. Cd. Universitaria C.P. 20131, Aguascalientes, Ags. México.
Tel. 449-910-84-60 Fax: 910-84-61
mdiaz@correo.uaa.mx

Resumen

El objetivo de este ensayo es mostrar el endeudamiento público de México como un indicador que refleja el grado de autonomía financiera de los estados y municipios respecto del gobierno central derivada de su responsabilidad fiscal para fortalecer las fuentes de ingresos en sus propias jurisdicciones. Este indicador también da cuenta de la disciplina fiscal que las entidades federativas tienen para manejar sus déficits presupuestales, así como la transparencia de la información financiera la cual debe ser suficiente y clara para que la población conozca en qué se gastan sus impuestos y a donde se asignan los recursos que proceden del endeudamiento público y que afecta no solamente a las generaciones presentes sino a las futuras. El principal resultado de este trabajo es el análisis de las interconexiones que tiene la deuda pública con otros elementos del federalismo fiscal en materia de ingreso y gasto, así como respecto de la responsabilidad y disciplina fiscales. El texto que aquí se presenta muestra algunos de los resultados más relevantes que se han tenido en esta materia las entidades federativas en México, a partir de las reformas a la normatividad del endeudamiento público, con motivo de los elevados déficits fiscales que se registraron en la década de los 80's y las crisis financieras que le siguieron en los 90's. Estas reformas se orientaron a promover un mayor control y supervisión de estos recursos poniendo el énfasis en la asignación a inversiones productivas, así como en su manejo transparente por parte de todas las entidades públicas. Sin embargo, de acuerdo al desempeño mostrado por las entidades federativas se considera la necesidad de incorporar reglas macrofiscales que permitan asegurar la sostenibilidad de la deuda pública en un entorno macroeconómico por lo general incierto

Palabras Claves:

Sostenibilidad Deuda, Indicadores, Reglas Macrofiscales.

Introducción y antecedentes

La deuda pública es un rubro importante de las finanzas públicas, en los tres ámbitos de gobierno, desde la perspectiva de sus dos componentes fundamentales: los ingresos y los gastos. Una fuente fundamental de ingresos en todos los gobiernos son los impuestos y la deuda pública considerada como un ingreso extraordinario ya que tiene un costo y puede desequilibrar las finanzas públicas si no se maneja en niveles y montos adecuados. El tipo de impuestos y las cuotas que fijan las autoridades fiscales afectan el ingreso de los contribuyentes, pueden promover o inhibir el desarrollo económico. Para que esto no último no suceda se busca que un sistema tributario sea equitativo en donde los contribuyentes paguen de acuerdo a sus ingresos, que sea flexible para adaptarse a las fluctuaciones de la economía y que resulte un esquema simple de administrar para facilitar lo más posible el pago de los contribuyentes. De esta forma, se evita tanto la evasión que

es una infracción a las leyes fiscales, como la elusión a través de la cual el contribuyente aprovecha las deficiencias o contradicciones que tiene el marco legal en materia fiscal.

En un sistema federal como es el caso de México, las relaciones fiscales entre los niveles de gobierno pueden contribuir a lograr las características antes señaladas en el diseño de un sistema tributario flexible, justo y eficiente en todo el país. De ahí la importancia de hacer una revisión de las competencias que tiene cada nivel de gobierno en el diseño y el cobro de los impuestos federales, estatales y municipales, así como su impacto en el bienestar de la población. Es importante que cada nivel de gobierno cuente con los ingresos suficientes o autonomía fiscal, para enfrentar la problemática en su respectivo territorio pero también se debe buscar la coordinación y colaboración para lograr que el sistema en su conjunto resulte eficiente para todos y no solamente para algún nivel de gobierno. La dependencia de los gobiernos estatales y la baja recaudación, son rasgos característicos no solamente del federalismo fiscal mexicano si no de la mayoría de los federalismos latinoamericanos, por lo que es importe promover esquemas que faciliten e incentiven a los gobiernos a fortalecer sus fuentes de ingresos para enfrentar las prioridades regionales y locales con mejores presupuestos. De ahí la importancia de buscar nuevos esquemas que promuevan relaciones intergubernamentales más sanas, con autonomía financiera suficiente para abordar las prioridades de cada país, región, estado o localidad. Por tanto, las transferencias y aportaciones asignadas desde la federación hacia los estados y municipios constituyen un elemento de suma importancia en la conformación de los presupuestos de los estados y municipios, por tal razón, los ciclos presupuestarios de estos dos ámbitos de gobierno dependen de la conformación del presupuesto de la federación y este a su vez de las condiciones macroeconómicas del país. Por lo general, los niveles de endeudamiento de los gobiernos en sus tres ámbitos de gobierno reflejan la magnitud de los déficits fiscales que surgen de la insuficiencia de los ingresos respecto de los gastos en un entorno macroeconómico vulnerable.

Desarrollo y método

La metodología de este ensayo, está asociada a los diversos trabajos de autores que abordan la sostenibilidad del endeudamiento de los países en desarrollo sobre todo aquellos indicadores que ayudan a monitorear la solvencia de mediano y largo plazo del sector público. La propuestas de Borensztein E. y P. Mauro (2002) apunta a asegurar la sostenibilidad de la deuda disminuyendo el efecto bola de nieve de las finanzas públicas, argumentan que la mayoría de las crisis de deuda se producen por una disminución en el ritmo de crecimiento de las economías. Eichengreen B. Haussman y Panizza (2002), plantean que una manera de escapar al pecado original de la deuda es que las instituciones financieras internacionales emitan en una nueva unidad de cuenta: un índice de una canasta de monedas de países en desarrollo o bien alternativamente, en las monedas de cada país. Martner R. Tromben V. (2004) por su parte hacen énfasis en aspectos como el entorno macroeconómico, la fortaleza de las instituciones fiscales y de sus sistemas financieros, la capacidad de generar divisas e ingresos propios, todo ello vinculado a las condiciones de financiamiento. De ahí que enfoques como el de Ter-Minassian (2004) señalen que la sostenibilidad de la deuda pública es probabilísticas por naturaleza, debido a que la deuda depende de eventos fiscales y macroeconómicos inciertos. No obstante los estudios del Banco Mundial /FMI (2001) señala que varios trabajos que estudian la solvencia de los gobiernos latinoamericanos muestran que no cumplen con el coeficiente Deuda Pública/PIB el cual debería ubicarse en un rango de 25-30% para garantizar la sustentabilidad. En este contexto, propuestas como las de Martner R. (2003) sobre la necesidad de establecer Reglas Macrofiscales que

obliguen a los gobiernos a mantener sus niveles de endeudamiento en parámetros aceptables, implica rediseñar las definiciones contables y de cobertura, diseño de indicadores de sostenibilidad, estimaciones del margen de seguridad cíclico así como los procedimientos presupuestarios anticíclicos en épocas de auge, entre los más importantes.

1.1. Endeudamiento del gobierno federal

"La deuda pública se define como la suma de las obligaciones insolubles a cargo del sector público, derivada de la celebración de empréstitos tanto internos como externos sobre el crédito de la nación". [1] Entre los beneficios de la deuda u obligaciones adquiridas por el gobierno destacan el uso de recursos que complementa el ahorro interno de un país, es un instrumento de política monetaria ya que con la emisión de deuda pública el gobierno establece el nivel y estructura de las tasas de interés en la economía, estos recursos bien asignados y administrados pueden incrementar la inversión rentable de un país. Sin embargo, el exceso de endeudamiento como el registrado en la década de los ochenta el cual alcanzó niveles del 64% del Producto Interno Bruto puso de manifiesto los riesgos que implica el uso indiscriminado de este tipo de recursos. La deuda pública puede ser interna o externa, de corto o largo plazo y puede ser contratado con un organismo internacional bilateral o multilateral. Por lo regular se da una combinación entre los diferentes tipos de deuda pública, aunque las reestructuraciones de plazos más amplios, la diversificación de acreedores y tasas de interés más controlables, han contribuido de manera importante a tener un mejor control del endeudamiento público en México.

De acuerdo a la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, Art. 73, Fracción VIII, el Congreso de la Unión tiene facultades para autorizar al Presidente de la Republica la celebración de empréstitos sobre el crédito de la nación y vigilar que estos recursos se apliquen a la ejecución de obras que directamente produzcan un incremento en los ingresos públicos, de regulación monetaria, operaciones de conversión de deuda y para cubrir alguna emergencia. Las Entidades del Sector Publico Mexicano que pueden contratar deuda pública son:

- El Ejecutivo Federal y sus dependencias
- El Departamento del Distrito Federal
- Los organismos descentralizados
- Las empresas de participación estatal mayoritaria
- Las Instituciones que presten el servicio público de banca y crédito, las organizaciones auxiliares nacionales de crédito, las instituciones nacionales de seguros y las de fianzas
- Los fideicomisos en los que el fideicomitente sea el Gobierno Federal

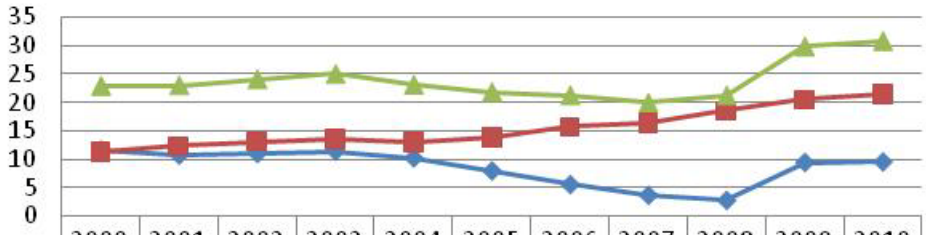
La Secretaria de Hacienda y Crédito Publico elabora el programa financiero del sector publico, que el Ejecutivo Federal, autoriza el endeudamiento de las demás entidades del sector publico y vigila su capacidad de pago, contrata y maneja la deuda del gobierno federal y emite valores (ver Ley General de Deuda Pública, Art. 1 y 4).

Los límites del endeudamiento se establecen en el Art. 2 de la Ley de Ingresos de la Federación para cada ejercicio fiscal 2010, en materia de endeudamiento interno fue de hasta 380 mil millones de pesos y un endeudamiento externo por un monto máximo de 8 mil millones de dólares de los Estados Unidos de América.

[1] Ayala E. J. Economía del Sector Público Mexicano, Pag. 309

Como se puede observar en la siguiente grafica, la deuda del Sector Publico Mexicano después de alcanzar su nivel más bajo en el año 2007 de 19.9% del PIB, muestra una tendencia a incrementarse de manera muy rápida ya que en los dos últimos años del periodo considerado superó el 30% del PIB equivalente a más de 2.9 billones de pesos en el 2010. Por lo cual, en estos dos últimos años del periodo estudiado rebasa ya el límite teórico establecido en los estudios del Fondo Monetario Internacional de un máximo de 30% del Producto Interno Bruto para considerarse una deuda sostenible.

Deuda Externa e Interna Neta del Sector Publico Mexicano 2000-2010
(Porcentaje respecto del PIB)



	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Deuda Externa	11.6	10.7	11	11.4	10.2	7.9	5.5	3.6	2.7	9.4	9.5
Deuda Interna	11.3	12.3	13.1	13.6	12.9	13.9	15.7	16.3	18.5	20.5	21.4
Total	22.9	23	24.1	25	23.1	21.8	21.2	19.9	21.2	29.9	30.9

Fuente: SHCP, Estadisticas Oportunas de las Finanzas Publicas

De manera desagregada, se puede apreciar en la gráfica anterior, que es la deuda interna la que tiene un peso del 21.4 como porcentaje del PIB, en contraste con la Deuda Externa que representó el 9.5 % del PIB en el 2010 y que equivalió a 105 mil millones de dólares. En el siguiente cuadro se puede observar la distribución de este tipo de endeudamiento por fuente de financiamiento, plazo y entidad pública responsable. La entidad pública que tiene la mayor proporción del endeudamiento interno es el gobierno Federal ya que en 2010 represento el 93.7% respecto del global y la fuente de financiamiento más importante fue la emisión de papel en el mercado nacional entre los que destacan los Bonos de Desarrollo a tasa fija, los Bondes y los Cetes. No obstante el balance general, es un menor costo financiero del endeudamiento debido a la reducción del riesgo por el tipo de cambio y tasas de interes internacionales. De acuerdo al Programa Nacional de Financiamiento del Desarrollo 2008-2012 en el periodo 2000-2007 el costo financiero de la deuda del Gobierno Federal se redujo a 1.7 por ciento del PIB y se calcula que en 2008 la reducción llegue al 2.0 por ciento del PIB como resultado de la estrategia de fortalecer el financiamiento interno ampliando los plazos promedio de vencimiento de 1.5 años en el 2000 a 5.6 en el 2007[2].

[2] Ejecutivo Federal. Programa Nacional de Financiamiento del Desarrollo 2008-2012, pag. 117-118

DEUDA INTERNA DEL SECTOR PÚBLICO FEDERAL (Millones de Pesos)		
CONCEPTO	Saldo a Diciembre 2009	Saldo a Diciembre 2010
Deuda Neta	**2,594,133.2**	**2,920,960.5**
Activos	293,746.9	159,924.5
Deuda Bruta	**2,887,880.1**	**3,080,885.0**
Estructura por plazo	**2,887,880.1**	**3,080,885.0**
Largo plazo	2,474,856.6	2,781,973.5
Corto plazo	413,023.5	298,911.5
Estructura por Usuario	**2,887,880.1**	**3,080,885.0**
Gobierno Federal	2,702,779.7	2,888,277.2
Largo plazo	2,314,221.4	2,593,865.7
Corto plazo	388,558.3	294,411.5
Organismos y empresas	141,653.5	166,863.5
Largo plazo	134,235.5	162,363.5
Corto plazo	7,418.0	4,500.0
Banca de Desarrollo	43,446.9	25,744.3
Largo plazo	26,399.7	25,744.3
Corto plazo	17,047.2	0.0
Por fuentes de financiamiento	**2,887,880.1**	**3,080,885.0**
Emisión de Papel en el mercado nacional	2,493,795.2	2,693,867.6
Fondo de Ahorro SAR	92,222.3	110,308.6
Banca Comercial	58,897.0	46,033.1
Obligaciones por Ley del ISSSTE	193,859.2	193,033.0
Otros	**49,106.4**	**37,642.7**

Fuente: SHCP, Dirección General Adjunta de Deuda Pública, Unidad de Credito Público.
Las cifras son preliminares para 2010.

1.2. Endeudamiento de estados y municipios

El endeudamiento de los estados y municipios en México está vinculado de manera muy estrecha con el alto grado de centralismo que ha tenido el federalismo mexicano durante la vigencia del actual Sistema Nacional de Coordinación Fiscal puesto en marcha hace ya cerca de 28 años, en la medida que se ha manifestado como una insuficiencia de recursos financieros o falta de autonomía de las entidades públicas para hacer frente a sus compromisos de gasto. El proceso de descentralización de la Educación Básica y los Servicios de Salud que se dio en México al principio de la década de los 80s, ha contribuido con este desbalance debido al crecimiento de una brecha entre la demanda de estos servicios y la asignación de los recursos financieros necesarios para cubrirlos ya que la responsabilidad de generar una oferta suficiente recae fundamentalmente en los estados. A esto se suman otros requerimientos importantes como la infraestructura para los servicios del agua potable y alcantarillado en el caso de los Ayuntamientos. La Ley de Deuda Pública de los estados les impide contratar deuda con gobiernos o personas físicas del extranjero, en cualquier moneda que no sea el peso mexicano y los financiamientos deberán aplicarse a inversiones productivas recuperables como obra pública, compra de bienes inmuebles para reserva urbana, proyectos relacionados con los servicios públicos (agua potable, alcantarillado, saneamiento, alumbrado público, limpia, mercados,

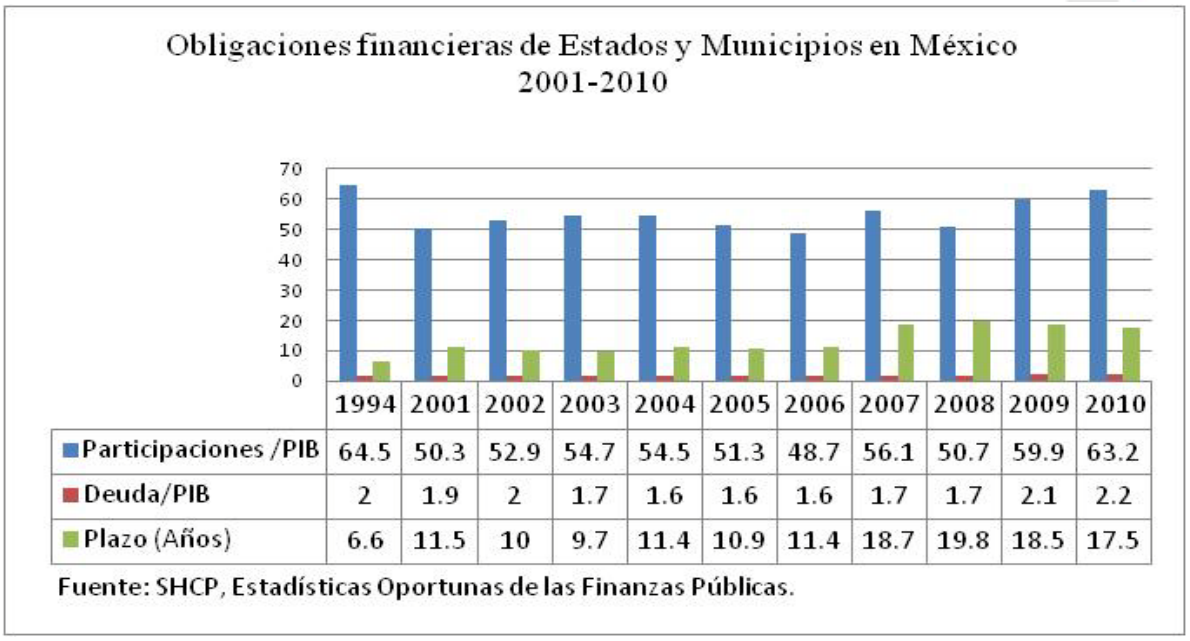
panteones, parques y jardines, rastros). Así también, para la reestructuración y/o conversión de la deuda y proyectos de inversión de empresas de participación estatal mayoritaria, o bien en la mejora tecnológica o administrativa que reduzca los gastos de operación de la administración pública[3].

De acuerdo al Artículo 9º de la Ley de Coordinación Fiscal, las participaciones que correspondan a las Entidades y Municipios son inembargables, sin embargo pueden afectarse para cubrir las obligaciones contraídas por las Entidades o Municipios, con autorización de las legislaturas locales. Deberán inscribirse ante la Secretaría de Hacienda y Crédito Público en el Registro de Obligaciones y Empréstitos de Entidades y Municipios, a favor de la Federación, de las Instituciones de Crédito que operen en el territorio nacional, así como de las personas físicas o morales de nacionalidad mexicana. Las obligaciones de los Municipios se pueden registrar, una vez que cuenten con la garantía solidaria del Estado, salvo cuando a juicio de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público tengan suficientes participaciones para responder a sus compromisos.

Las Entidades y Municipios efectuarán los pagos de las obligaciones garantizadas con la afectación de sus participaciones, de acuerdo con los mecanismos y sistemas de registro establecidos en sus leyes estatales de deuda. En todo caso las Entidades Federativas deberán contar con un registro único de obligaciones y empréstitos, así como publicar en forma periódica su información con respecto a los registros de su deuda.

En la siguiente gráfica se pueden apreciar los primeros resultados del nuevo marco regulatorio sobre el endeudamiento de las entidades federativas y sus municipios. En proporción al Producto Interno Bruto se mantuvo en alrededor del 2.2% equivalente a 278,960 millones de pesos en el 2010 y al 63.2% del monto de las participaciones federales que recibieron en ese mismo año. En promedio, la tendencia es que el monto de endeudamiento compromete más de la mitad de sus participaciones federales a que tienen derecho. Sin embargo, en ese mismo año, el monto de endeudamiento de 5 de las 32 entidades federativas del País representó el 55.8% y el restante 44.2% correspondió a los 27 estados faltantes. Desde esta perspectiva, existen entidades federativas con un endeudamiento que supera el monto de sus participaciones como Nuevo León y el Distrito Federal (ver anexo 1). En cambio si se relaciona la deuda estatal con su respectivo Producto Interno Bruto Estatal son Sonora, Chiapas, Distrito Federal y el Estado de México los que registraron un mayor endeudamiento en el 2009 y 2010 (ver el anexo 2).

[3] Ley de Deuda Pública del Estado de Aguascalientes, Artículos 8 y 9 actualización a 2007. La primera versión de esta Ley se publicó en 1996.



	1994	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Participaciones /PIB	64.5	50.3	52.9	54.7	54.5	51.3	48.7	56.1	50.7	59.9	63.2
Deuda/PIB	2	1.9	2	1.7	1.6	1.6	1.6	1.7	1.7	2.1	2.2
Plazo (Años)	6.6	11.5	10	9.7	11.4	10.9	11.4	18.7	19.8	18.5	17.5

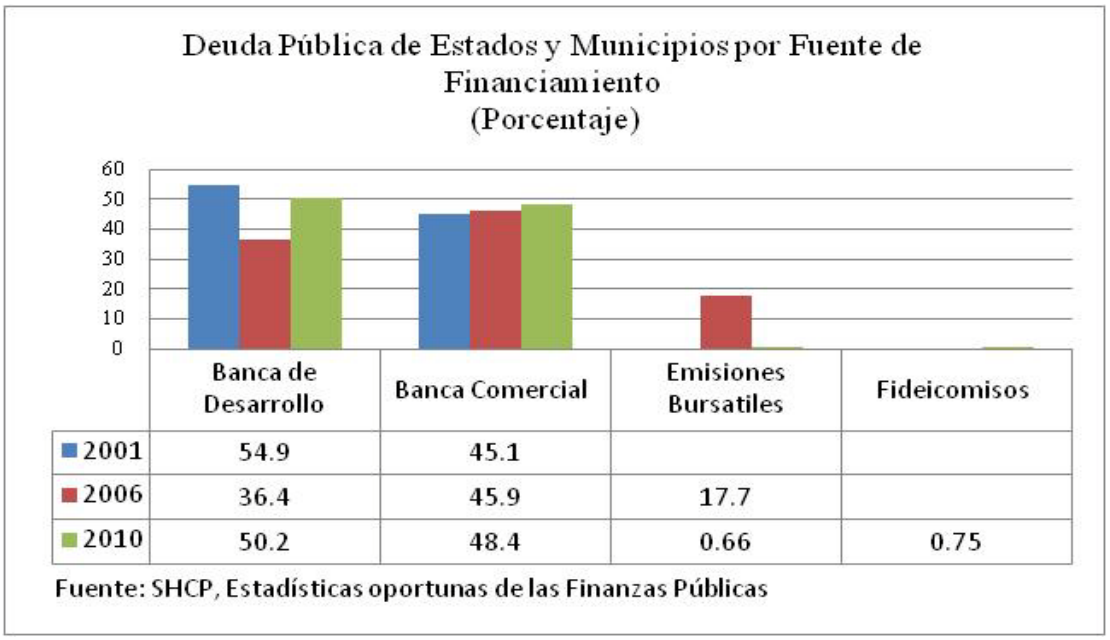
Fuente: SHCP, Estadísticas Oportunas de las Finanzas Públicas.

El acceso al mercado bursátil. Como se puede observar en la siguiente gráfica, hasta el 2001 la principal fuente de financiamiento para las entidades federativas fueron la Banca de Desarrollo representada por el Banco Nacional de Obras y Servicios Públicos Banobras S.N.C creado en 1933 y reestructurado en 1986 para ofrecer financiamiento y asesoría a estados y municipios en materia de infraestructura y servicios públicos.

En efecto, las últimas actualizaciones de la Ley de Deuda Pública permiten a los estados emitir bonos, obligaciones bursátiles, títulos de crédito y varios valores afines, ya sea colocación privada o en el mercado bursátil, previa autorización del Congreso del Estado, el cual verificará que sean contratados y pagaderos en México, nominados en moneda nacional, que estén orientados a inversiones públicas productivas, no negociables fuera del País, que tengan garantías (una de estas pueden ser las participaciones federales), pueden suscribirse en renta fija o variable según las mejores condiciones del mercado financiero, además de ajustarse a la normatividad federal en materia de deuda pública[4].

Como se puede observar en el siguiente cuadro, esta alternativa de financiamiento para las entidades públicas principalmente Estados y Municipios en México, es muy reciente ya que las primeras emisiones en el mercado bursátil se registraron en el año 2001, solamente el 17.7% del total del endeudamiento correspondió al mercado bursátil el resto sigue estando en manos de los mercados tradicionales, el comercial y la banca de desarrollo. Este nuevo escenario abre la posibilidad para que los Estados y Municipios cuenten con más opciones de financiamiento cada vez más competitivas y contratar sus empréstitos en mejores condiciones de tasas de interés, plazos, montos, entre otros.

[4] Art. 24 de la Ley de Deuda Pública del Estado de Aguascalientes, 2007.



Las 27 emisiones bursátiles que se muestran en el siguiente cuadro, con excepción de Chiapas cuya garantía en el Impuesto sobre Nómina, corresponden a endeudamiento de entidades federativas con una dinámica económica que les permite respaldar sus créditos como es el caso del Distrito Federal en donde se ubica la capital del País, el Estado de Nuevo León, El Estado de México y Chihuahua. El resto, son municipios urbanos metropolitanos y por lo general las capitales de los estados involucrados en este tipo de financiamiento.

EMISIONES BURSATILES DE OBLIGACIONES FINANCIERAS ESTATALES Y MUNICIPALES 2002-2010
(Millones de Pesos)

AÑO DE EMISION	NUMERO EMISIONES	MONTO EMISIONES	PLAZO (AÑOS)
2002	2	2,500	10
2003	2	1,716	11.8
2004	1	2,250	20
2005	2	1,833	10
2006	5	16,750	30,18 y 9
2007	7	14,300	30,20 y 10
2008	2	1,208	28
2009	3	6,500	12 y 5
2010	3	4,300	20
TOTAL	**27**	**51,357**	

Fuente: Elaboción propia con información de la Unidad de Coordinación con Entidades Federativas SHCP, de las Entidades Federativas y de la Bolsa Mexicana de Valores.

Las calificaciones de las finanzas públicas de estados y municipios en México, son una práctica que se empiezan a utilizar cada vez con mayor frecuencia por motivos de transparencia y para medir la capacidad de pago de las entidades públicas para acceder al mercado de capitales en el País. Las Calificadoras autorizadas por la Comisión Nacional Bancaria y de Valores (CNBV) como Standard adn Poors, Duff and Phelps, Fitch Ratings México y Moodys México, entre otras, aplican en sus evaluaciones indicadores financieros que miden el comportamiento histórico de las finanzas de las entidades públicas, su dinamismo económico y el nivel de bienestar de su

población. En México todos los estados han sometido sus finanzas a estas calificaciones, sobre todo aquellos que utilizan el mercado de capitales como alternativa de financiamiento a través de la emisión de bonos. Sin embargo, este mercado es todavía incipiente y requiere probar sus bondades a través de las experiencias de las entidades y municipios que actualmente están utilizando este opción para financiar los servicios públicos y proyectos públicos prioritarios en el campo de la educación, la salud, la vivienda, el transporte y en general de la infraestructura básica para impulsar un mejor bienestar social de la población.

1.3. Los retos del endeudamiento público de los gobiernos locales

Responsabilidad fiscal. El diseño del Federalismo Fiscal Mexicano expresado en las relaciones fiscales intergubernamentales que en éste ocurren determina el grado de responsabilidad fiscal que los gobiernos estatales tienen para generar sus fuentes propias de recursos y tener autonomía financiera respecto del gobierno federa[5]. Las reformas introducidas por la Ley de Deuda Pública y la Ley de Coordinación Fiscal promueven la *disciplina fiscal* a través de los controles en los déficits presupuestales de los gobiernos estatales y una mayor transparencia en la publicación de su información financiera. Sin embargo, la escasa autonomía financiera provocada por la centralización del federalismo fiscal mexicano no ha permitido un avance significativo en materia de responsabilidad fiscal.

Financiamiento de la infraestructura. El destino de la deuda pública debe ser el financiamiento de la obra pública, servicios de agua potable, alcantarillado y servicios públicos, conversión de la deuda y en general para gastos de inversión. Sin embargo, por lo general la deuda pública de los estados y municipios se orienta a cubrir los déficits presupuestales y al pago de deudas anteriores, de ahí la necesidad de buscar alternativas de financiamiento propiamente de la infraestructura.

Financiamiento de los servicios públicos. El proceso de descentralización de la Educación Básica y la Salud iniciado en 1983 cada vez tienen un impacto mayor en los presupuestos estatales debido a la normatividad aplicada a través de la cual se transfieren los recursos financieros desde el gobierno federal. Han sido varios los intentos de los gobiernos estatales por regresar estos servicios a la federación debido a que cada vez las entidades federativas destinan una proporción mayor de sus presupuestos para complementar los recursos que asigna la federación cada año.

Transparencia. La Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública Gubernamental que entró en vigor en el año 2003, obliga a las dependencias y entidades del gobierno federal, estatal y municipal a ofrecer al público en general, la información sobre sus recursos y su desempeño. En general los gobiernos estatales y algunos municipales, sobre todo los urbanos, cuenten con una página Web en la cual dan a conocer información financiera sobre su marco regulatorio, programático presupuestal, además de estadísticas, informes y reportes, para cumplir con la rendición de cuentas que exige esta Ley.

Sin embargo, algunos estudios recientes sobre la transparencia de las finanzas públicas de las entidades federativas de México, muestran que 9 de los 32 Estados no cumplen con el mínimo

[5] Para una referencia más amplia sobre la aplicación de este concepto en el contexto de los países Latinoamericanos, se puede consultar Webb Steven B. Fiscal Responsability Laws for Subnational Discipline: The Latin America Experience, World Bank, 2004 page 4-5.

exigido por estas disposiciones legales[6]. Así también, la calidad de la información en cuanto a nivel de detalle y actualización, es muy variable, por lo que es difícil pensar que un ciudadano pueda evaluar el impacto de las acciones de los responsables. Es todavía más insuficiente la información si se pretende hacer un seguimiento con indicadores en periodos de tiempo de mediano y largo plazo debido a las diversas metodologías y formas de presentación de la información.

Resultados y Conclusiones

Una primera reflexión que se deriva de la información presentada en este ensayo es que el endeudamiento del sector público es un indicador importante del funcionamiento de las finanzas públicas de un país. Este indicador es sensible a las etapas de crisis económica ya que se encarece el financiamiento. Refleja también el grado de autonomía o dependencia financiera de los estados y municipios respecto del gobierno central en la medida en que los ingresos generados en cada entidad federativa se incrementan mostrando con ello un mayor grado de responsabilidad fiscal. Finalmente la asignación eficiente y eficaz de los recursos a través de métodos presupuestales que permitan medir el impacto del gasto público, así como la disponibilidad y transparencia de la información financiera son elementos importantes que influyen en un manejo adecuado de los niveles de endeudamiento público.

A la aplicación de un nuevo marco normativo orientado a regular el endeudamiento público promoviendo la disciplina fiscal en el manejo del déficit presupuestal en la década de los noventa, permitió que las entidades federativas y municipios encontraran en el mercado bursátil, nuevas alternativas de financiamiento, sin embargo hasta ahora son todavía reducidos los recursos que se obtienen por esta vía.

Finalmente, las razones de fondo de los niveles de endeudamiento público de estados y municipios se deberán buscar en el contexto de la responsabilidad fiscal, la transparencia y la calidad del gasto que promueve el federalismo fiscal mexicano vinculado a variables macroeconómicas como el costo del financiamiento, el ritmo del crecimiento económico nacional y estatal, de la fortaleza de las instituciones fiscales, así como los ciclos económicos.

Referencias Bibliográficas

[1] Ayala E. Jose (2001). Economía del Sector Público Mexicano. Facultad de Economía, UNAM, Editorial Esfinge, México.
[2] Banco Mundial /FMI (2001). Estrategias de Gestión de la Deuda Pública. Washington D.C.
[3] Borensztein E. y P. Mauro (2002). Reviving the Case for GDP-Indexed Bonds. IMF Policy Discussion Paper No. 02/10 Washington D.C.
[4] Horne, J. (1991). Indicators of Fiscal Sustainability. IMF, Working Paper 91/5 Washington D.C.
[5] Eichengreen B. Haussman y Panizza (2002). Original Sin: The Pain, the Mystery and the Road to Redemption. Washington D.C. Banco Interamericado de Desarrollo (BID).
[6] Martner R. y Tromben V. (2004). La Sostenibilidad de la Deuda Pública. Revista Cepal No. 84, Ilpes-Cepal.
[7] Martner R. (2003). Reglas Macrofiscales, Sostenibilidad y Procedimientos Presupuestarios. XV Seminario Regional de Politica Fiscal. Ilpes-Cepal.

[6] Sour-Vargas Laura. Evaluando al gobierno electrónico: avances en la transparencia de las finanzas públicas estatales. Revista Economía Sociedad y Territorio. Vol. VI, num: 23, enero-abril 2007. Pag. 631

[8] Sour-Vargas Laura (2007). Evaluando al gobierno electrónico: avances en la transparencia de las finanzas públicas estatales. Revista Economía Sociedad y Territorio. Vol. VI, num: 23, enero-abril.
[9] Ter-Minassian (2004)
[10] Webb Steven B. (2004). Fiscal Responsability Laws for Subnational Discipline: The Latin America Experience, World Bank.

Documentos y bases de datos oficiales

[11] SHCP-INEGI. Banco de Información Económica.
[12] SHCP. Estadísticas oportunas de Finanzas Públicas
[13] Ley General de Deuda Pública 1995
[14] Ley de Deuda Pública del Estado de Aguascalientes 2007
[15] Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos
[16] Programa Nacional de Financiamiento del Desarrollo 2008-2012

Anexos

Anexo 1: Obligaciones financieras de entidades federativas y municipios en relación a sus participaciones federales 1994-2007**.**

Anexo 2: Obligaciones financieras de entidades federativas y municipios en relación a su respectivo PIB 1994-2007

"IMPACTO EN EL EMPLEO Y LA CAPTACIÓN DE INVERSIÓN A TRAVÉS DE LA SIMULACIÓN DE APERTURA DE EMPRESAS EN LÍNEA EN EL PORTAL DE INTERNET DEL GOBIERNO DEL ESTADO DE PUEBLA".

Juan Carlos Botello
Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla, A.C.
21 Sur 1103 Barrio de Santiago C.P. 72410 Puebla, Pue.
Tel: 222-2299400 Fax: 2222299400
Juancarlos.botello@upaep.mx

Resumen

Algunos trámites y servicios gubernamentales se ofrecen a través de internet para los ciudadanos a nivel mundial. Estos trámites consisten principalmente en obtener certificados de nacimiento, pago de impuestos, pago de multas, entre otros pero pocos o nulos son los casos en los que se pueden abrir empresas a través de los servicios del gobierno electrónico. También son escasos los casos de la evaluación de las consecuencias derivadas de la apertura de empresas a través de internet como la creación de empleos y la atracción de inversión. Por lo que respecta a la apertura de empresas a través del portal del Gobierno del Estado de Puebla, México, éste es un servicio que actualmente no se ofrece (www.puebla.gob.mx) y sólo se pueden hacer los trámites de manera presencial.

Palabras clave:

Inversión, gobierno electrónico, empleos.

1. Introducción

De acuerdo al reporte "Competitividad Estatal de México 2008" emitido por el Instituto Mexicano de la Competitividad, el estado de Puebla descendió dos posiciones con respecto al índice de competitividad del año 2006, es decir, para el reporte del año 2008 Puebla se situó en el lugar 26 mientras que en el reporte de 2006 en el lugar 24.

En el estudio del 2008, en su capítulo referente a "Gobiernos eficientes y eficaces", se reporta que en México el promedio de días para apertura de un negocio es de 39. El estado de la República Mexicana que presenta las mejores condiciones es Nuevo León con 31 días mientras que para el caso del estado de Puebla se necesitan 46 días para apertura de un negocio. Este capítulo califica el desempeño del gobierno en tres ejes: [i] el costo de hacer negocios asociado a trámites e interacción con autoridades; [ii] calidad de la regulación sectorial y promoción de la competencia y; [iii] la suficiencia y eficiencia del gasto público.

El estado de Puebla se encuentra 19% por debajo del promedio nacional (46.3% de 100%) en cuánto al capítulo sobre competitividad de "Gobiernos eficientes y eficaces" se refiere ocupando el lugar 25 de 32 posiciones, a pesar que se mejoró en 31% la disminución en el número de días necesarios para apertura de un negocio a nivel nacional, donde 20 de los 32 estados tuvieron una mejora.

El estudio destaca que la caída más dramática del estado de Puebla se da cuando se pasa del lugar número 2 al lugar 25 a nivel nacional en el rubro de "Gobiernos eficientes y eficaces" y esto se debió a que no hubo avances significativos y a que Puebla se convirtió en el estado con el menor

número de respuestas positivas por trámites de gestión empresarial, por contar con un número de días para apertura de un negocio por arriba del promedio nacional y por aumento en el costo (58%) de los trámites en general.

Por otro lado, de acuerdo con el Plan Estatal de Desarrollo (2005-2011) y la agenda para la Eficiencia, el Desarrollo y la Competitividad del Estado de Puebla, uno de los principales temas asociados a la competitividad es el relacionado con la Modernización de la Administración Pública, lo que significa la mejora en la prestación de los servicios públicos. En la formulación y seguimiento de la agenda de competitividad se establecieron metas sobre 5 ejes, dentro de los cuales, en el eje 2 se encuentran tres aspectos importantes para el mejoramiento de la competitividad del estado, estos son: índice de corrupción, gasto en e-government y modernización del registro público y en el eje 3 se encuentran la apertura rápida de empresas, entre otros.

Expuesto lo anterior, las mejores oportunidades para el gobierno del estado de Puebla se encuentran en mejorar la eficiencia y eficacia gubernamental lo que requiere de una administración más vanguardista así como el trabajo conjunto entre los tres niveles de gobierno por lo que se hace evidente la incorporación de las tecnologías de información y comunicación para lograr las mejoras requeridas. Aquéllos gobiernos municipales, estatales o federales que se encuentren al margen del uso de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC´s) para ofrecer sus servicios se encuentran en desventaja para el incremento de su competitividad (Ndou, 2004).

2. Revisión de la literatura

El uso de internet así como de las tic´s en diferentes aspectos de la vida de las personas y de las organizaciones ha crecido enormemente en los últimos años. Se manifiesta en el trabajo, en la manera de hacer negocios, en la vida social, en el gobierno. De la misma manera como creció el comercio electrónico, el gobierno electrónico ha cobrado relevancia en los últimos años; cambiando significativamente las relaciones entre los gobiernos y sus ciudadanos (Pardo, 2000). Los gobiernos a nivel mundial se enfrentan ahora al gran reto de la modernización y la transformación de sus sistemas de gestión y administración (Ndou, 2004), lo que ha llevado a muchos gobiernos a replantear nuevos modelos burocráticos. Alrededor del mundo existe la necesidad de ofrecer servicios gubernamentales a los ciudadanos y a las empresas de manera eficiente (Caldow, 2001).

El gobierno electrónico se basa en el acceso y la entrega de servicios a través de internet por parte del gobierno para el beneficio de los ciudadanos, empresas, socios y empleados (Silcock, 2001).

Lara (2006) define a la administración electrónica como la relación del gobierno con sus ciudadanos, con/entre sus funcionarios, con sus proveedores (o empresas), o con otros gobiernos a través del flujo electrónico proporcionado por internet u otros medios digitales de comunicación con el fin de intercambiar información entre las partes y/o proveer un servicio público determinado.

En ese sentido, muchos gobiernos han optado por ofrecer sus servicios a través de su propio portal de internet para generar confianza entre los usuarios (Warkentin, 2002), siempre y cuando el modelo funcione adecuadamente para lo que fue planeado.

Aydinli (2009) reconoce que las necesidades de los diferentes demandantes del gobierno se han incrementado últimamente, por lo que el gobierno ha tenido que ser más eficiente en la prestación de sus servicios, valiéndose del uso de las tic´s para ello.

Uno de los objetivos estratégicos del gobierno electrónico es brindar servicio y apoyo a las empresas, pero aun es más importante su preocupación para ayudar a los gobiernos hacia una mejor gobernabilidad transparentando el uso de los recursos para su propio desarrollo económico (Basu, 2004).

Uno de los servicios demandados es el proceso ágil de apertura de nuevas empresas a través de internet. De acuerdo con Bernhard (1997) este proceso tiene como consecuencia el cumplimiento de algunos objetivos sociales y económicos, dentro de los que destaca el atractivo que puede tener un país para captar inversión e iniciar operaciones de nuevas empresas bajo el marco de política pública asociada con el uso de las tic´s.

Un indicador que demuestra el compromiso con la competitividad por parte de los gobiernos es la atracción de capitales (Markusen, 1996) pero también la agilización de los trámites para apoyar a las empresas y a los emprendedores (Fry, 1995).

Por otro lado, en muchos países europeos, el diseño y la implementación de estrategias de gobierno electrónico transmiten una nueva visión para todo el sector público. Frecuentemente se ha sugerido que el gobierno electrónico cuenta con el potencial de transformar las relaciones entre el estado, los ciudadanos y las empresas. Sin embargo, como una gran cantidad de recursos son invertidos en proyectos de gobierno electrónico, los resultados o consecuencias de su implementación en términos de costo-beneficio frecuentemente se quedan sin aclarar o sin ninguna evaluación (Baptista, 2005), de hecho, muchos proyectos son anunciados con bombo y platillo, en el marco de la sociedad de la información pero, se subestima el potencial que puede tener el gobierno electrónico en términos del impacto en la sociedad.

Así mismo, Schubert (2001) argumenta que el gobierno electrónico tiene dos dimensiones: la primera relacionada con dotar a la economía del marco legal adecuado para hacer posible los negocios electrónicos y la segunda con el costo-beneficio para las tareas gubernamentales.

Las tic´s y la gobernabilidad junto con políticas públicas inteligentes tienen el potencial para que el gobierno logre sus objetivos. Una forma de evaluar el resultado de los proyectos de las políticas públicas es a través de un análisis costo-beneficio (Gramlich, 1997).

Derivado de lo anterior se hace evidente que una estrategia bien planeada para el gobierno electrónico será la llave para una economía competitiva que atraerá empresas en el mercado global así como nuevas soluciones para el desarrollo económico (Asgarkhani, 2005).

Por su parte, Basu (2004) expone que la mayoría de los países en vías de desarrollo comprenden el enorme potencial de las tics, no solo como una herramienta para mejorar la gobernabilidad sino también para la creación de empleos y para facilitar el flujo de inversiones directas.

Con relación a la creación de empleos en la agenda de Lisboa para la Unión Europea en Marzo del 2000 se aprobó la expansión del uso de las tic´s para el desarrollo del gobierno electrónico y que a su vez esto fuera la llave para permitir la subsecuente competitividad, creación de empleos y desarrollo sustentable (Baptista, 2005).

Así mismo, Janet Caldow (2001), directora del Instituto para el Gobierno Electrónico de IBM describe siete puntos para el éxito de un gobierno electrónico. En el punto dos se destaca que el

desarrollo económico se enfoca en la creación de empleo y la atracción de empresas (inversión). Cuando una empresa decide mover su capital hacía otro lugar con el propósito de establecerse, el gobierno electrónico puede ser el factor determinante para la atracción de capital, ya que las empresas requieren de agilidad por parte del gobierno.

Para el 2005 las inversiones e iniciativas a mediano plazo para la creación del gobierno electrónico se apoyaban sólo si su efectividad estaba claramente demostrada, lo cual de acuerdo a Baptista (2005) tal efectividad no puede ser calculada en términos cuantitativos por las características propias del gobierno y por eso los gobiernos deberían abandonar la idea de hacer evaluaciones cuantitativas y enfocarse en mejorar la calidad de los servicios en línea y los servicios presenciales que son demandados por la sociedad en general.

Kearnes (2004) por el contrario, sugiere que la efectividad y el éxito del gobierno electrónico debe ser medida por un conjunto de criterios complejos dentro de los cuales destacan: como mejorar la entrega de resultados entregados (cualesquiera que estos sean), incremento en el enfoque de nuevos servicios que se necesitan, entre otros.

Con todo lo mencionado anteriormente, puedo argumentar que la mayor parte de la literatura revisada sobre esta investigación no describe la forma en cómo debe ser evaluado el impacto económico de la apertura de empresas a través de internet sin embargo sí se reconoce que algunos objetivos sociales del gobierno electrónico son la creación de empleo y la atracción de inversión.

Por otro lado, Lucio Picci (2005) propone un modelo estructural para la evaluación cuantitativa del impacto económico del gobierno electrónico. El modelo propuesto representa un avance sobre las investigaciones narrativas hechas hasta ese momento ya que presenta con claridad la relación que existe entre la teoría y los resultados obtenidos.

El modelo construido por Picci será la base para el desarrollo del modelo que permitirá evaluar el impacto en materia laboral y atracción de capitales derivado de la apertura de empresas en línea a través del portal de internet en el Estado de Puebla.

3. Objetivos, variables, hipótesis y datos

3.1. Objetivos

La evaluación del impacto económico de un modelo de apertura de empresas a través del gobierno electrónico en el Estado de Puebla se hará en dos vertientes, la primera es en lo que respecta al número de empleos creados y la segunda en la captación de inversión.

3.2. Variables

H Número de habitantes del estado de Puebla

H_G Número de trabajadores en el sector público del Estado de Puebla

H_P Número de trabajadores en el sector Privado del Estado de Puebla.

D Número de desempleados en el estado de Puebla

FFL Número de habitantes fuera de la fuerza laboral en el estado de Puebla

$\bar{H}_P$ Cuota fija de empleados en el sector privado

SF Servicios dedicados a las firmas

SC Servicios dedicados a los ciudadanos

Egob E-gobierno agregado, después de considerar los rezagos.

CS Stock de capital.

AS representa a la vida del servicio del tipo de bien de capital.

Inv Inversión privada.

K Stock de capital privada.

Y_P Producción privada.

KP Stock de capital del sector público.

A Tecnología.

Parámetros

δ efecto de persistencia del empleo de la administración pública en el empleo privado, $0< \delta <1$

ϕ parámetro de rezago de los servicios hacia las firmas

ξ parámetro de rezago de los servicios hacia los ciudadanos

π efecto del e-gobierno sobre el empleo del sector privado.

τ tasa de producción del capital.

α, β, ν elasticidades de los insumos para la función de producción, con rendimientos constantes a escala de acuerdo a $\alpha + \beta + \nu = 1$

3.3. Hipótesis

H1: La apertura de empresas en línea a través del portal del gobierno del Estado de Puebla, México contribuirá a la atracción de más inversión (Bernhard, 1997) al Estado de Puebla.

H2: La apertura de empresas en línea a través del portal del gobierno del Estado de Puebla, México contribuirá a la creación de empleos (Basu, 2004).

3.4. Datos

Se conformó una base de datos provenientes de cada uno de los seis informes de gobierno del gobernador Mario Marín Torres del año 2005 al 2010. El eje tres denominado Competitividad y Progreso, de cada informe de gobierno, registra el total de empresas creadas, inversión captada así como los empleos creados. Es importante destacar que los datos obtenidos son relacionados a la apertura de empresas en ventanilla y no de manera virtual.

4. Estadística descriptiva

De acuerdo al análisis de la información de los informes gubernamentales se argumenta que en los seis años de gobierno se crearon un total de 111 nuevas empresas con un valor de $ 12,509,863,500.00 pesos generando un total de 11107 empleos. Alimentos y bebidas, autopartes, construcción, ensamble de maquinaria y equipo, metal básica, plástico, textil, otros, agroindustria, prendas de vestir y confección, generación de gas, química, minería, minerales no metálicos, impresión e industrias conexas, fabricación de muebles y productos relacionados, ganadería, industria del papel y fabricación de equipo de computación son los sectores que se vieron favorecidos con las variables anteriormente mencionadas.

El promedio de inversión anual en este periodo de gobierno fue de $ 2,084,977,250.00 pesos así como el promedio de empresas creadas por año fue de 19 y por lo que respecta a los empleos creados en promedio por año fueron 1851.

Por otro lado, el año en el cual se crearon más empresas y se captó mayor inversión fue 2006 con 28 y $4,315,113,200.00 pesos respectivamente. Mientras que en el año 2005, fue el año con mayor generación de empleos con 3577. El año que captó menos recursos fue 2009 con tan solo $156,408,900.00 pesos, se crearon solamente 10 empresas y se generaron 486 empleos tal como lo podemos observar en la tabla 1.

Total empresas		Total inversión (miles de pesos)		Total empleos generados	
ABSOLUTO	%	ABSOLUTO	%	ABSOLUTO	%
15	100%	$1,229,443.00	100%	3,577	100%
28	100%	$4,315,113.20	100%	2,919	100%
22	100%	$4,237,928.30	100%	2,204	100%
25	100.%	$1,705,058.00	100%	1,429	100%
10	100.%	$156,408.90	100%	486	100%
11	100.%	$865,912.10	100%	492	100%
111		$12,509,863.50		11,107	
PROMEDIOS		19	$2,084,977.25	1,851	
DESVIACIÓN ESTÁNDAR		8	$1,771,467.06	1,275	
MAXIMO		28	$4,315,113.20	3,577	
MINIMO		10	$156,408.90	486	

TABLA 1

5. Metodología

Antes de comenzar a describir el modelo que se usará para la simulación del impacto arriba descrito, es importante destacar que el Plan de Desarrollo del Estado de Puebla para el período 2005 – 2011 se caracteriza por tener cinco ejes rectores sobre los cuales se basa el desarrollo de la entidad. Estos cinco ejes son: Puebla, estado de derecho y justicia, gobierno de nueva generación, competitividad y progreso para todos, política social y combate a la pobreza y desarrollo regional sustentable. El eje tres cuenta con líneas de acción que se refieren a la creación de un espacio en la página electrónica del gobierno estatal para la apertura electrónica de empresas.

Es decir, el gobierno del Estado de Puebla sí contempla el desarrollo de un modelo de apertura de empresas a través de su portal pero no así la evaluación del impacto que esto puede ocasionar en el empleo y en la atracción de inversión.

De acuerdo con Picci, existen opiniones respecto a que las tic´s cuentan con un vasto potencial para la mejora de la administración pública y que puede resultar en una influencia positiva para la economía y la sociedad en su conjunto. Las expectativas positivas del gobierno electrónico se basan en buenas razones pero no se apoyan en ninguna evaluación cuantitativa seria. A pesar que los gobiernos cuentan con evaluaciones de las políticas de los gobiernos electrónicos, deben tomarse con cautela porque las experiencias anteriores demuestran que las buenas intenciones no son suficientes para lograr buenos resultados (OECD, 2001).

Dicho en otras palabras, ¿cómo deben evaluarse los proyectos gubernamentales? Toda vez que los hacedores de políticas públicas deben cumplir ciertos propósitos que son expresados en términos genéricos como por ejemplo “cohesión social” o “desarrollo sustentable”. Algunos

problemas se presentan debido a las características de las tic´s, porque es particularmente difícil cuantificar la magnitud de la sociedad de la información y si a eso le agregamos la falta de registros históricos del gobierno electrónico entonces no se pueden aplicar métodos cuantitativos como la estadística inferencial: simple, no hay datos históricos para estimar un modelo estadístico. Sin embargo se puede aplicar la econometría por medio de la comparación de una situación anterior y una situación presente/futura.

El modelo representará las variables importantes para relacionar con ellas las diferentes propiedades y características empíricas de la administración pública, de las políticas adoptadas de e-gobierno del estado de Puebla y de las relaciones existentes con relación a las variables de empleo y de acuerdo con Picci (2005) se utiliza un método estructural, esto es, se toma un sistema de ecuaciones, cada una de ellas trata de cuantificar aspectos relevantes de las relaciones entre las políticas de e-gobierno, de la administración pública y de las relaciones externas a ellas.

Por ejemplo,

La fuerza laboral del sector privado

En el Estado de Puebla hay cierto número de habitantes (H). Otro número de personas están empleadas en la administración pública (Hg), otro número están empleadas en el sector privado (Hp) y cierto número están desempleados pero son parte de la fuerza laboral (D) y FFL no son parte de la fuerza laboral.

$$H = H_G + H_P + D + FFL \qquad (1)$$

Se supone que H es una variable dada y constante a través del tiempo. Por lo tanto los empleados del sector privado serán:

$$H_{P_t} = \bar{H}_P - \sum_{j=0}^{\infty}\left(1+\delta^j\right)\Delta H_{G,t-j} + \sum_{j=0}^{k}\phi_j SF_{t-j} + \sum_{j=0}^{h}\xi_j SC_{t-j} + \pi Egob \qquad (2)$$

Formación de stock de capital

El stock de capital, será el resultado de la acumulación de los flujos de inversión, ya sean pasados o presentes, la relación será:

$$CS_t = \sum_{j=0}^{AS} Inv_{t-j} \qquad (3)$$

Un mecanismo de ajuste garantiza un radio constante entre capital privado del Estado de Puebla y la producción del Estado de Puebla, seguido por un mecanismo acelerador para la inversión de capital.

$$K_t = \tau Y_{P,t-1} \qquad (4)$$

Formación de producción privada

La formación de producción por parte del sector privado, se realizará mediante una función de producción del tipo de Cobb-Douglas, de la siguiente manera:

$$Y_P = AK^{\alpha}KP^{\beta}H_P^{\upsilon} \qquad (5)$$

6. Conclusiones

Es importante concluir que esta investigación es de carácter parcial (working paper) y que solo contempla datos relacionados con la apertura de empresas en ventanilla, sin embargo, se propone el modelo teórico para su ejercicio. A través de la simulación se obtendrán los datos relativos a la probable apertura de empresas via gobierno electrónico. El modelo desarrollado para la evaluación del desempeño del gobierno electrónico de la entidad federativa citada es una herramienta que permitirá mejorar la competitividad del Estado de acuerdo a los reportes de competitividad generados por instituciones particulares. Así mismo para los hacedores de política pública es fundamental conocer los distintos escenarios que se pueden presentar con la simulación en los procesos gubernamentales.

7. Referencias

[1] Aydinli, O.F., Brinkkemper, S, and Ravesteyn, P. (2009). “Business Process Improvement in Organizational Design of e-government Services”. Electronic Journal of e-government.

[2] Azgarkhani, M. (2005). The effectiveness of e-service in local government: a case study.

[3] Baptista, Manuel. (2005). e-government and state reform: Policy Dilemmas for Europe. Electronic Journal of e-government.

[4] Basu, Subhajit. 2004. E-government and Developing Countries: An Overview. International review of law computers and technology.

[5] Bernhard, T. (1997). Electronic-Government in der Bundesverwaltung, Abschlussarbeit, Ingenieurschule Bern (ISBE), Bern, 1997.

[6] Caldow, Janet. 2001. Seven E-Government Leadership Milestones. Institute for electronic government, IBM.

[7] Fry, E. 1995. North American Municipalities and their involvement in the global economy. North American cities and the global economy, Thousands Oaks, Ca.

[8] Gramlich, E. (1997). A guide to benefit-cost analysis, second ed. Waveland Press, Long Grove.

[9] Kearns, I. (2004). Public value and e-government, Institute for Public Policy Research, London.

[10] Lara, Pablo; Martínez, José A. 2006. Gestión de la información en los servicios de administración electrónica. Colección científica de Ciencias de la documentación. Barcelona.

[11] Markusen, A. 1996. Sticky places in slippery space: a typology of industrial districts. Economic Geography, 72, pp. 293-313

[12] Ndou, Valentina. 2004. E – Government for Developing Countries: Opportunities and challenges. The Electronic Journal on Information Systems in Developing Countries.

[13] OECD, 2001. The hidden threat to e-government: avoiding large government IT failures, Paris.

[14] Pardo, Theresa. 2000. Realizing the promise of digital government: it´s more tan building a web site. Center for technology in government.

[15] Picci, Lucio. (2005). The quantitative evaluation of the economic impact of e-government: A structural modelling approach

[16] Plan Estatal de Desarrollo Puebla 2005 – 2011.

[17] Schubert, Petra. (2001). E-government meets e-business: a portal site for startup companies in switzerland.
[18] Silcock, Rachel. 2001. What is e-government. Handsard Society for Parlamentary Government.
[19] Warkentin, Merril; Gefen, David; Pavlou, Paul A. 2002. Encouraging citizen adoption of e-government by building trust. Routledge Taylor and Francis Group.

ENFOQUE FINANCIERO PARA EL CRECIMIENTO SUSTENTABLE EN LOS ORGANISMOS OPERADORES DE AGUA POTABLE.

Dra. Ma. Hilda Rodales Trujillo , Dr. Francisco José Villazán Olivarez
Dr. Mario Chávez Zamora
Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, Facultad de Contaduría y Ciencias Administrativas.
Ave. Francisco J. Mujica S/N Edificio AII Col. Felicitas del Rio, C.P. 58030, Morelia, Michoacán, México.
Tel. 01-(443)-3-16-74-11, 01-(443)-3-18-18-01, 01-(443)-3-39-06-45
e-mail: hirot_9@hotmail.com , fvillazan@hotmail.com , czamora@umich.mx

RESUMEN.

La problemática financiera para muchas empresas encargadas de prestar el servicio de abastecimiento de agua a concentraciones humanas es de alto riesgo. Las debilidades y fortalezas del organismo y las amenazas y oportunidades que el medio ambiente ofrece, requieren de un análisis detallado para la toma de decisiones. Por lo que se refiere al establecimiento del nivel de crecimiento del Organismo Operador de Agua Potable, Alcantarillado y Saneamiento (OOAPAS) deberá sustentarse de tal manera que disminuya sus riesgos. El proceso de descentralización y desincorporación de organismos públicos ha propiciado condiciones totalmente nuevas a las empresas de agua. Este proceso implica llegar paulatinamente a la autonomía de los organismos públicos. En este trabajo se pretende mostrar un análisis financiero de un organismo operador de agua potable que sirva de base para lograr un crecimiento sustentable.

Palabras claves:

Crecimiento, sustentabilidad, liquidez,

FUNDAMENTOS DE LA INVESTIGACIÓN.

Por medio de un ejemplo se pretende realizar el análisis de toma de decisiones, para la cual se considera un caso general de un Organismo Operador de Agua Potable, Alcantarillado y Saneamiento (OOAPAS). Pora ello la sustentabilidad se convierte o habrá de convertirse en un factor de sobrevivencia, caracterizado por la capacidad que el organismo tenga de aprender y adaptarse (NAFIN-IMEF, 1994).

Este organismo presenta recaudación con crecimiento “lento”, expansión en términos de cobertura “limitada” e indicadores de gestión financiera con fuerte “deterioro” (Moreno, 1990). Los coeficientes de liquidez apuntan a una caída sostenida en los últimos años, situación contraria a los índices de endeudamiento que crecen de manera sostenida. Todo lo anterior se manifiesta en la falta de liquidez del organismo.

El adecuarse a los cambios económicos, tecnológicos, financieros, administrativos y políticos de las empresas y de la sociedad en general, estaremos en condiciones de satisfacer sus necesidades de información, a través de un adecuado registro y valuación de las transacciones realizadas, correctamente presentadas y expresadas por medio de estados financieros que contengan tanto información financiera y económica como de otro tipo, que sea el sustento para la toma de decisiones acertadas para lograr los objetivos (Romero, 2004).

1. EL PROBLEMA DE LIQUIDEZ.

Para hacer frente a sus necesidades cotidianas y de inversión el OOAPAS deberá disponer de dinero, lo cual se conoce como liquidez.

La falta de liquidez significa para la empresa la pérdida de su independencia en la toma de decisiones. Una manera simple de expresar la liquidez es por medio del flujo de caja, éste tiene como principal fuente el pago que realizan los usuarios por el servicio. La entrada de recursos puede verse incrementada por ampliaciones en el servicio, en la recaudación, nuevos créditos, ventas de activos que no sean de utilidad para la empresa y subsidios.

Las salidas o egresos más significativos en este tipo de empresas lo conforman los pagos a proveedores a través de cuentas por pagar, los salarios y los gastos por explotación (producción). Existen otros factores que no necesariamente se refieren a la explotación del recurso, como lo son el pago de impuestos, los intereses y las inversiones en activos.

Es importante identificar en primera instancia cual es la situación que guarda el OOAPAS con respecto al flujo de caja.

Para ello se recurre al indicador de gestión financiera de liquidez, que relaciona el superávit de los activos a corto plazo sobre los pasivos a corto plazo con el flujo de caja bruto de explotación, tal y como se presenta en el siguiente cuadro:

$$\frac{\text{Activo circulante} - \text{Pasivo circulante}}{\text{Ventas}} = 100\%$$

A la relación anterior, expresada en porcentajes, se la conoce como indicador de capital circulante sobre ventas.

Los indicadores de liquidez pudiesen ser engañosos, sobre todo cuando se manejan de manera aislada o puntual.

Consideremos, por ejemplo, el caso de los organismos donde el crédito del proveedor en muchas ocasiones es mayor a los que el OOAPAS tiene por el pago de los consumidores. En este caso, el indicador no refleja plenamente la verdadera posición en que se encuentra la empresa.

UN PRIMER INTENTO DE SOLUCIÓN

Se presentan enseguida tres de las soluciones más comunes a un problema semejante al que se presenta cuando los resultados buscados no se centran en el crecimiento. Posteriormente se realizara un análisis en función de la oportunidad que cada alternativa ofrece al crecimiento sustentable:

Primera solución. Reducir créditos en el corto plazo. El organismo no deberá permitir que haya más créditos a corto plazo. Por medio del manejo eficiente de recursos, se deberá reducir el número de créditos.

Segunda solución: Reducir inversiones en el activo circulante. Es recomendable que esta reducción sea absoluta, o en un porcentaje menor que los ingresos por el pago del servicio.

Tercera solución: Incorporar obligaciones a largo plazo. La forma de incorporar pasivo a largo plazo es por medio de créditos del mismo o bien por el incremento del Capital

La opción de reducir los activos circulantes con respecto a los ingresos por el pago del servicio, requiere de ejercer "presiones" sobre el consumidor, caso que no siempre es posible aplicar cuando la fuente de consumo es comunitaria o los niveles de pobreza de los consumidores son de subsistencia y no es posible exigirles un sacrificio extra o, en su caso, cuando predomina la cultura del "no pago".

Respecto a la posibilidad de incrementar los fondos a largo plazo, debe tomarse en cuenta que las condiciones no permitirán el pago de créditos si los indicadores de gestión de liquidez muestran una baja constante, (como se plantea en el ejemplo).

Los planteamientos tradicionales aquí presentados señalan si acaso soluciones a corto plazo, con un enorme riesgo para la sobrevivencia financiera del organismo.

A continuación se presenta una propuesta para que el OOAPAS busque se crecimiento sustentable desde la perspectiva financiera.

A. CRECIMIENTO

Cuando se hace referencia a la sustentabilidad de un OOAPAS, se habla antes que nada de su equilibrio financiero.

Desde esta perspectiva, el crecimiento deberá asociarse de manera armónica a los activos y, por supuesto, a los beneficios. Una de las primeras controversias en las empresas encargadas de prestar un servicio público, y en especial las empresas del agua, es el crecimiento y el desarrollo.

No es posible hablar de economías de escala cuando una buena parte de la población no dispone del servicio o cuando la cobertura se ve desfasada por el crecimiento de la mancha urbana o rural.

Por lo anterior, es necesario que los OOAPAS amplíen coberturas, modernicen equipo e instalaciones, desarrollen y apliquen programas para hacer más eficientes los procesos, atiendan de manera sistemática las necesidades de operación y mantenimiento, dinamicen su estructura administrativa e incrementen la recaudación mejorando el servicio.

Por supuesto que todo esto requiere de recursos financieros que los OOAPAS generalmente no disponen.

Desde una perspectiva financiera, el Organismo Operador deberá buscar de inmediato la sustentabilidad en el equilibrio concordante con los activos y con los beneficios.

B. ACTIVOS

El crecimiento del organismo (considerando las condiciones que se presentan en el ejemplo), habrá de manifestarse en un incremento tanto en el activo circulante como en el pasivo circulante.

Como se dijo antes, el segundo de los elementos requeridos para que los OOAPAS logren la sustentabilidad son los activos. Para definir los activos se recurre a los estados financieros, que son las herramientas de análisis financiero de cualquier empresa.

De una manera simple se puede decir que los usos son los activos y las fuentes los pasivos, tal como se muestra a continuación.

ACTIVO	PASIVO
• Bienes propiedad de organismo • Usos (en que gastó el dinero)	• Cantidades adeudadas por el Organismo • Fuentes (de donde se obtuvo el dinero)

La estructura generalizada del balance de los OOAPAS se presenta en el cuadro siguiente, donde se pueden apreciar los cinco bloques que lo conforman.

Activo circulante = Ac	Pasivo circulante = Pc
Activo fijo = Af	Créditos a la largo plazo = Clp
	Recursos propios (capital)

Como se puede ver, los activos se agrupan en la columna de la izquierda. Cuando el activo es de corto plazo, se le conoce como activo circulante. A continuación se presentan los elementos más representativos que lo componen.

Activo circulante	**Pc**
• Existencias	
• Cuentas por cobrar	
• Caja	
Varios	
Af	**Clp**
	Rp

Los activos en el largo plazo se conocen como fijos.

A continuación se presentan algunos elementos representativos que los definen.

Ac	Pc
Activo fijo: . Intangibles	Clp
. Activos fijos netos . Inversiones a largo plazo	Rp

Estado de Resultados.

+	Ingresos		
		+Ingresos operativos	
			Ingresos por servicios de agua potable y alcantarillado
			Contratos
			Instalación de aparatos medidores
			Multas
			Reconexiones
		+Otros ingresos	
			Rendimientos sobre inversiones
			Aportación para obras
-	Egresos		
			Servicios de personal
			Abastecimiento y suministros
			Conservación y mantenimiento
			Energía Eléctrica
Utilidades			
		-Intereses	
		-Impuestos	
Utilidades netas			

De manera generalizada, se presenta aquí un ejemplo típico del balance de un OOAPAS

Balance General

Activo Circulante	
	Caja
	Bancos (existencias)
	Deudores por consumo
	(Cuentas por cobrar)
	Almacén
Activo fijo	
	Terrenos
	Edificios
	Equipo de transporte
	Equipo de cómputo
	Depto. de sistema
	Planta de tratamiento
	Depto. del equipo de detección de Fugas
	Sistema de alcantarillado
	Depto. del sistema de distribución
Pasivo circulante	
	Acreedores diversos
	Impuestos por pagar
	IVA por pagar
Créditos a largo plazo	
Recursos	
Propios	Capital

C. BENEFICIOS

En un sentido estricto, a lo que toda empresa privada aspira es a lograr beneficios por el mayor tiempo posible. Para su identificación, se recurre al Estado de pérdidas y ganancias, que es el identificador de ingresos y gastos totales en un periodo. De igual manera, es el enlace con el balance de apertura y cierre de un periodo contable.

A continuación se presenta un ejemplo donde se aprecian los elementos más significativos de un estado de pérdidas y ganancias para un OOAPAS.

Del estado de pérdidas y ganancias se pueden identificar cuatro apartados que relacionan la forma en que se distribuyen los beneficios.

Un concepto alternativo al planeamiento clásico para la determinación de los beneficio, se presenta de esta manera.

+ Ingresos totales
- Gastos totales
- Intereses
- Impuestos
- Dividendos

_____

Beneficios Retenidos

D. SUSTENTABILIDAD

Los elementos críticos del principio de equilibrio, como se ha venido manejando, son las ventas, el activo circulante y los beneficios retenidos (Lesur, 2010). Entre ellos existen fuertes interrelaciones que definen la problemática del ejemplo. Para lo anterior, es necesario recurrir a los siguientes indicadores de gestión:

Indicador de La Gestión	Descripción
$\frac{\text{Beneficios retenidos}}{\text{Ventas (Ingresos Operativos)}}$	Beneficios retenidos respecto a los ingresos por servicios
$\frac{\text{Activo circulante}}{\text{Ventas}}$	Asociación del activo circulante con las ventas

La relación de estos dos indicadores genera otro llamado indicador de crecimiento en el activo circulante, mismo que bajo la preceptiva de crecimiento puede financiarse directamente con la retención de beneficios.

$$\frac{\dfrac{\text{Beneficios retenidos}}{\text{Ventas (Ingresos Operativos)}}}{\dfrac{\text{Activo circulante}}{\text{Ventas}}} \times 100\% = \text{Indicador de Crecimiento}$$

Este índice refleja el porcentaje de crecimiento del organismo que se ha financiado con recursos propios.

Otro indicador de importancia para establecer los criterios de crecimiento para el OOAPAS, es el crecimiento histórico anual de recaudación, mismo que se presenta en el siguiente cuadro:

Crecimiento Histórico de las Ventas	
$\left(\frac{\text{Ventas (al final)}}{\text{Ventas (al inicio)}}\right)^{(1/n)}$	Factor histórico del crecimiento anual de las ventas durante el periodo (n)

Con los índices antes determinados es posible asociar los tres elementos críticos: las ventas, el activo circulante y los beneficios retenidos, con el fin de determinar la posición de flujo de caja (P).

El indicador queda definido de esta manera:

$$\frac{\text{(Beneficios retenidos / Ventas)}}{\text{(Crecimiento histórico anual de las ventas) * (Activo Circulante / Ventas)}} = P$$

Se tienen establecidas tres situaciones para expresar la condición de la empresa en función del flujo de caja misma, que se presenta en el cuadro siguiente:

Flujo de caja positivo	> 1	La disponibilidad de recursos es superior a los compromisos y necesidades
Flujo de caja neutro	= 1	Se generan recursos sólo para pagar la Operación
Flujo de caja negativo	< 1	No se generan los suficientes recursos que financien las operaciones del organismo

Del problema presentado para los OOAPAS, se plantean diversas estrategias de solución que puede basarse en la modificación particular o conjunta de las tres situaciones.

Claro está que cada organismo presenta sus propias características y desarrollo histórico, y por supuesto que cada uno afronta una problemática particular.

Para generalizar el índice, se parte de la condición de que el flujo de caja es neutro (P=1), esto es, que en el OOAPAS se están generando los recursos necesarios para pagar la operación:

$$\frac{\text{(Beneficios retenidos / Ventas)}}{\text{(Crecimiento anual) * (Activo Circulante / Ventas)}} = 1$$

Despejando el crecimiento, se tiene que:

$$\frac{\frac{\text{Beneficios retenidos}}{\text{Ventas}}}{\frac{\text{Activo circulante}}{\text{Ventas}}} = \text{Crecimiento anual}$$

Como se dijo antes, el problema estudiado presentaba características propias, y en esa dirección se hizo el planteamiento. Ahora se pretende generalizar, y para ello se hace necesario hacer un par de consideraciones:

- Permitir un financiamiento equilibrado, sujetando créditos a capital.
- Incluir todos los activos que se ven afectados por el crecimiento.

El crecimiento afecta de manera directa no solo a los activos a corto plazo, sino a los de un periodo mayor. Se pretende así establecer un índice que relacione el endeudamiento permisible con los beneficios retenidos.

$$\frac{\frac{\text{Beneficios retenidos}}{\text{Ventas}}}{\frac{\text{Capital}}{\text{Ventas}}} = \text{Crecimiento anual}$$

Lo anterior podrá responder una pregunta fundamental con respecto a la cantidad permisible de endeudamiento, considerando el crecimiento de la recaudación y ajustándose al crecimiento que presentan los activos fijos como circulantes.

En este caso, se hace la consideración de que para el financiamiento del crecimiento no es válido recurrir a fondos superiores al capital.

Para ilustrar esto, se presenta un ejercicio basado en los datos reales de los estados financieros de un OOAPAS.

Por razones obvias, se presenta tan solo la información requerida. El balance resumido del organismo es el siguiente:

AÑO 2000			
ACTIVO		PASIVO	
Activo circulante =	19'308,690.62	Pasivo circulante =	3'316,401.20
Activo fijo =	132'792,553.44	Créditos a largo plazo =	3'878,485.53
		Recursos propios (capital) =	144'906,357.33
Total activo =	152'101,244.06	Total pasivo mas capital =	152'101,244.06

En cuanto al estado de pérdidas y ganancias se presenta el arreglo que establece la determinación de beneficios retenidos, el cual muestra lo siguiente:

+ Ingresos totales	25´216,822.64
- Gastos totales	22'534,395.85
- Intereses	495,330.46
- Impuestos	998,586.21
- Dividendos	594,396.56
Beneficios retenidos	594,113.56

Para la determinación del crecimiento, se recurre a la información histórica de las ventas. La información disponible data de 1996 y se presenta de la manera siguiente:

Crecimiento histórico de las ventas	
Año	Ventas
1996	21´394,213.41
1997	22'882,459.34
1998	23'581,168.74
1999	24'182,131.02
2000	25´216,822.64

El crecimiento del organismo se determina recurriendo a la información del crecimiento histórico de las ventas, y con la aplicación de la siguiente fórmula:

Crecimiento Histórico de las Ventas

$$\left(\frac{\text{Ventas (al final)}}{\text{Ventas (al inicio)}}\right)^{(1/n)} \quad \left(\frac{25'216,822.64}{21'394,213.41}\right)^{(1/4)} \quad = \quad (1.179)^{1/4} = 1.04195 = 4.195\%$$

Lo anterior significa que el OOAPAS tiene un crecimiento anual del 4.195% en ventas.

El resto de los indicadores de gestión relacionados a las ventas se pueden ver a continuación:

Indicadores de la Gestión

$\frac{\text{Beneficios retenidos}}{\text{Ventas}}$	=	$\frac{594,113.56}{25'216,822.64}$	= 0.0236
$\frac{\text{Activo Circulante}}{\text{Ventas}}$	=	$\frac{19´308,690.62}{25´216,822.64}$	= 0.7657

Los beneficios retenidos con relación a las ventas significa que por cada peso de ventas (ingresos por pago del servicio) se generan 0.0236 pesos de beneficios retenidos, que van a parar al pasivo del balance.

Cada peso extra de ventas requiere de 0.7657 pesos, por lo que se requieren 0.2343 pesos de ventas de este año para financiar un peso de ventas extras el próximo año.

Al relacionar ambos factores se tiene que:

$$\frac{\left(\frac{\text{Beneficios}}{\text{Ventas}}\right)}{\left(\frac{\text{Activo circulante}}{\text{Ventas}}\right)} \times(100) = \frac{0.0236}{0.7657} = 3.08\%$$

El indicador de crecimiento en el activo circulante que puede financiarse directamente con la relación de beneficios, señala que el 3.08 % puede hacerse con recursos propios.

Como se pudo apreciar en el índice de crecimiento anual, de un 4.195%, se desprende que un 1.115% del crecimiento se ha financiado con créditos externos.

Ahora se aplica la ecuación de crecimiento:

$$\frac{\text{(Beneficios retenidos / Ventas)}}{\text{(Crecimiento histórico anual de las ventas) * (Activo Circulante / Ventas)}} = P$$

Al sustituir las tres relaciones críticas antes vistas en la ecuación del crecimiento equilibrado, se tiene que:

$$P = \frac{0.0236}{(0.04195)(0.7657)} = 0.7347$$

Debido a que el flujo de caja es negativo (P<1), significa que no se están generando los suficientes recursos que financien las operaciones del organismo. El valor de 0.7347 es la parte del crecimiento que se está financiando por la retención de beneficios.

CONCLUSIONES

Para dar respuesta a la creciente demanda de los servicios de agua potable y alcantarillado por parte de las concentraciones urbanas, se requiere de cuantiosas inversiones económicas en los Organismos Operadores de Agua Potable.

Para el logro de la sustentabilidad que permita la ampliación de la cobertura, la mejora y eficiencia del servicio de agua potable y alcantarillado, así como la profesionalización del personal técnico y administrativo encargado de la operación y mantenimiento, se requiere como condición inicial que el Organismo Operador de Agua Potable mantenga un sistema financiero sano y estable, que garantice por sí mismo su crecimiento y desarrollo.

Sin duda, muchos son los cambios y condicionantes requeridos en el orden técnico, administrativo y legal que deberán realizarse dentro de los OOAPAS para afrontar este formidable reto.

Referencias bibliográficas.

[1] Lesur. L. (2010). Cálculo del Punto de Equilibrio. México: editorial Trillas.
[2] Moreno, J. (1990). Contabilidad Básica. México: editorial Mc Graw Hill.
[3] NAFIM-IMEF, (1994). La competitividad de la Empresa Mexicana. México. vol. 9,. p. 21
[4] Romero, J. (2004). Principios de Contabilidad. México: editorial Mc. Graw Hill.

FLAT TAX: ANÁLISIS DE VARIABLES ECONÓMICAS, FISCALES Y DE CULTURA FISCAL EN PAÍSES QUE HAN IMPLEMENTADO ESTE IMPUESTO Y POSIBILIDAD DE APLICACIÓN EN MÉXICO

M.I.E.F. Sandra Edith Tristán Garza, Dr. Juan Paura García
Facultad de Contaduría Pública y Administración, Universidad Autónoma de Nuevo León
Pico de Orizaba 600, Col. Jardín de las Puentes, San Nicolás de los Garza, Nuevo León
Teléfono: (81)8350-4521, móvil: (81)1575-7617
Correo electrónico: sandra_tristan@hotmail.com

Resumen

Desde el punto de vista macroeconómico, los gobiernos de los distintos países adoptan, dependiendo del entorno internacional, diversas medidas que les permitan generar los recursos financieros suficientes para cubrir la totalidad de sus gastos e inversiones durante cada ejercicio fiscal, así como la adopción de políticas fiscales y monetarias a efecto solventar un déficit o administrar un superávit en la balanza presupuestaria.

En México la problemática de la tributación ha tenido como principales factores: una falta de fortalecimiento de los ingresos públicos en donde los niveles de recaudación en comparación con otros países similares se encuentran por debajo del promedio, continuos déficits en el balance del sector público, dependencia de los ingresos petroleros y una reducida base impositiva.

La elaboración de la presente ponencia está orientada a mostrar la factibilidad de utilizar un flat tax en México derivado de un análisis cuantitativo de tipo discriminante entre México y aquellos países que han implementado una reforma de este tipo, a efecto de demostrar que México se encuentra en las condiciones económicas, fiscales y de cultura fiscal similares a estos países, mismas que le permitirían establecer un impuesto de este tipo.

Palabras clave:

Flat tax, tributación en México, análisis discriminante

Problemática de la Imposición Tributaria en México

La política fiscal que se encuentra vigente en México está fundamentada, a partir del ejercicio fiscal 2008, en la Reforma Integral de la Hacienda Pública, cuya principal línea de acción en materia fiscal ha sido: establecer medidas para una mejor administración tributaria a través de "facilitar el cumplimiento de las obligaciones tributarias y combatir la evasión y elusión fiscales, el contrabando y la informalidad." Asimismo, se plantean propuestas para fortalecer los ingresos públicos, de manera que se sienten "las bases para un sistema tributario que permita sustituir los ingresos petroleros con fuentes más estables de recursos, empleando esquemas neutrales que promuevan la inversión, la generación de empleos y el crecimiento económico." (Secretaría de Hacienda y Crédito Público, 2007).

De acuerdo a Sobarzo Fimbres (2009), durante el transcurso de las tres últimas décadas, el gobierno mexicano ha llevado a cabo acciones en materia de reformas impositivas con el objeto de una mayor generación de recursos que permitan solventar el creciente gasto público; sin embargo, menciona que el nivel de captación ha permanecido prácticamente estable. En función de lo anterior establece que "al estudiar las cifras de las finanzas públicas, se aprecia que los

ingresos públicos de México como proporción del PIB han promediado 18.7% durante el periodo de 1991 – 2000, lo cual es similar a lo observado en países de Latinoamérica con un grado similar de desarrollo económico. Sin embargo, a diferencia de estos países, una característica crucial del sistema impositivo mexicano es que el componente de la renta petrolera es relativamente importante dentro del total de ingresos públicos; en promedio, durante el período 1981-2006, los impuestos petroleros han fluctuado entre 4 y 6 puntos del PIB, nivel muy cercano al de los otros dos mayores impuestos, esto es, el IVA y el ISR. Se argumenta que una reforma impositiva exitosa en México originaría un incremento adicional de 3 a 4 por ciento del PIB en ingresos no petroleros, ello a fin de reducir substancialmente el componente petrolero de los ingresos públicos y, de esta manera, hacer que estos ingresos sean menos dependientes de las fluctuaciones del precio internacional de petróleo".

Al realizar un análisis exclusivamente de los impuestos directos, tanto en México como en países de Latinoamérica y de la OCDE, se presenta lo siguiente:

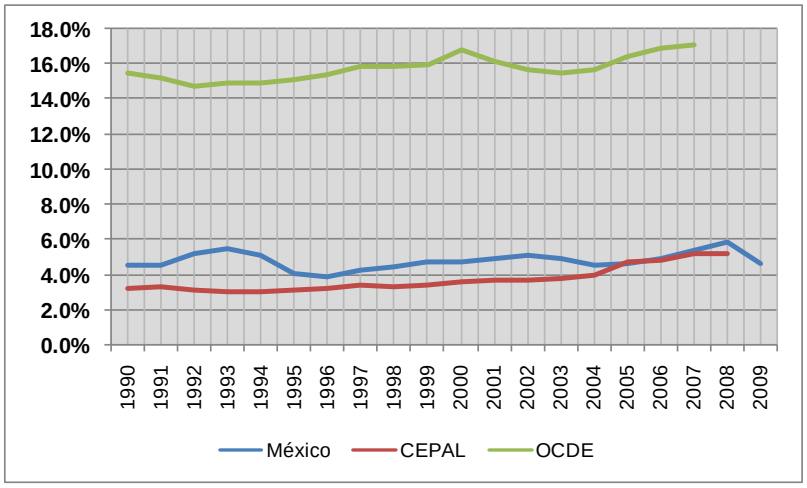


Figura 1. Impuestos Directos como Porcentaje del PIB
FUENTE: Elaboración propia con información de: México (Secretaría de Hacienda y Crédito Público y Centro de Estudios de Finanzas Públicas de la Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión), CEPAL (CEPAL-STAT) y OCDE (Stats OECD).

Con lo anterior, se pueden confirmar las afirmaciones de Sobarzo (2009) y de la SHCP (2007), en donde el objetivo de las reformas de política fiscal han tratado de encaminarse hacia el fortalecimiento de los ingresos públicos; sin embargo, los resultados que se han obtenido para México no han sido suficiente para solventar de manera eficiente el gasto público, ya que durante el mismo periodo de 1990 – 2009 se han presentado déficits en el Balance del Sector Público en virtud de contabilizar mayores gastos que ingresos, según se puede observar en la Figura 2.

De igual forma, al cierre de los ejercicios fiscales de 2008 y 2009, los ingresos petroleros representaron un 29.4% y 24.6%, respectivamente; de los ingresos presupuestarios del gobierno federal, los restantes 70.6% y 75.4% correspondieron a los ingresos no petroleros, dentro de los cuales se encuentra el total de ingresos tributarios (Secretaría de Hacienda y Crédito Público, 2009). Como puede observarse, entre una tercera y una cuarta de los ingresos federales son dependientes del movimiento en la oferta y demanda de hidrocarburos a nivel mundial y del precio internacional de los energéticos. Es por esto, que el gobierno federal busca, a través de una política fiscal adecuada, disminuir la dependencia de estos recursos por considerarse que son ingresos con poca estabilidad y con una cantidad y periodicidad no constantes.

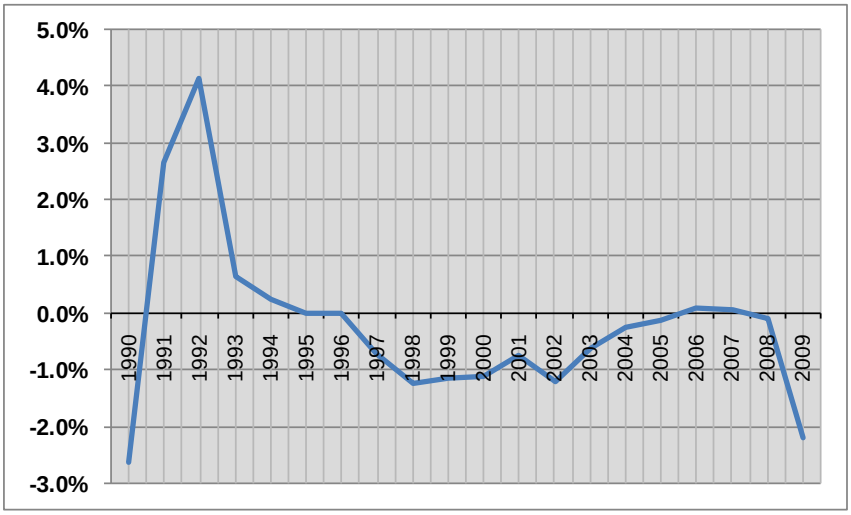


Figura 2. Balance del Sector Público (1990 - 2009)
FUENTE: Elaboración propia con información de la SHCP.

Según lo plantea Sobarzo (2009), "dos problemas cruciales del sistema impositivo mexicano son, por un lado, un importante grado de evasión fiscal y, por el otro, una reducida base impositiva". En cuanto a este último problema, el autor comenta que una base tributaria insuficiente se debe principalmente a los tratamientos preferenciales otorgados a través de exenciones y regímenes fiscales especiales. En función de esto último, es importante mencionar que de acuerdo al Presupuesto de Gastos Fiscales 2009 – 2010 de la SHCP; los regímenes, deducciones y exenciones especiales en materia de impuestos directos (ISR y IETU) representan para 2010 un 2.34% del PIB. Eliminando estos últimos, el incremento recaudatorio de este impuesto se aproximaría al dato proporcionado por Sobarzo (2009) sobre una reforma fiscal exitosa.

Derivado de los problemas que se han observado durante los últimos 20 años en nuestro país, tales como: estancamiento de la recaudación tributaria directa, falta de reformas para fortalecer efectivamente los ingresos públicos, déficits en el Balance del Sector Público, una dependencia significativa de los ingresos petroleros y una base tributaria reducida a consecuencia de regímenes y tratamientos preferenciales; se requiere realizar una propuesta que contribuya a incrementar la recaudación tributaria directa, que en consecuencia generara:

- *Fortalecer los ingresos públicos*
- *Disminuir los déficits del Balance del Sector Público.*
- *Disminuir la dependencia de los ingresos petroleros.*
- *Ampliar la base tributaria.*

Introducción del Flat Tax

Una propuesta que fue creada y presentada por primera vez hace más de 40 años y que ha permitido en algunos países que la han implementado, el incremento en la recaudación tributaria, ha sido el establecimiento de un impuesto directo con tasa fija a los ingresos personales y utilidades corporativas.

La primera vez que se planteó teóricamente la idea de un impuesto de tasa fija se llevó a cabo por el economista investigador de la Institución Hoover en la Universidad de Stanford y profesor emérito de la Universidad de Chicago, Milton Friedman (1962) quien en su libro "Capitalism and

Freedom", considera aspectos económicos para afirmar que la mejor estructura para el impuesto al ingreso de las personas físicas es la aplicación de una tasa fija después de una exención, donde el ingreso sea puntualmente definido y que las deducciones autorizadas se establecieran únicamente para los gastos realizados con la finalidad de generar el ingreso gravado, lo que genera una ampliación de base tributaria. Asimismo, establecía la eliminación del impuesto al ingreso de personas morales y sugería que los ingresos obtenidos por las empresas se adjudicaran a los accionistas para que éstos los incluyeran en sus declaraciones de impuestos.

Sin embargo, la investigación teórica sobre este impuesto toma auge, con el estudio de Hall y Rabushka (1981), donde proponían la utilización de una contribución de tasa fija dentro de la política fiscal de Estados Unidos de América.

El antecedente de la introducción de este impuesto dentro de los sistemas fiscales se observó en dos territorios ingleses, Jersey y Guernsey, países que lo implementaron en los años de 1940 y 1960, respectivamente y que actualmente aún se encuentran utilizando dicho sistema. La revolución del flat tax, como la denominó Forbes (2005) y posteriormente Mitchell (2008), se llevó a cabo dentro de los sistemas fiscales como una reforma realizada posterior a un radical cambio político en algunos países.

Hacia finales del siglo pasado, en la década de 1990's, diversas naciones de Europa Oriental, en su mayoría antiguas repúblicas de la URSS, ahora con gobiernos independientes, establecieron este impuesto en sus sistemas fiscales, obteniendo como resultado, de acuerdo a Hall y Rabushka (1981), un incremento en su recaudación fiscal, así como principalmente una simplificación tanto de las disposiciones legales como de la propia aplicación del impuesto. Además, de acuerdo al Carl Vinson Institute of Government, la reforma cumplía con los requerimientos de estas nuevas economías y tenía como principal finalidad la consecución de los siguientes objetivos:

1. Generar los **recursos económicos suficientes** para cubrir de una manera eficiente el gasto público.
2. Estructurar un sistema fiscal moderno y simple que estimulara la inversión nacional y extranjera y que contribuyera a **controlar la elusión y evasión fiscal.**
3. Armonizar los sistemas fiscales de los países de Europa Oriental de acuerdo a las regulaciones y condiciones establecidas en la Unión Europea.

Los precursores en el establecimiento del impuesto de tasa fija en la década de la "Revolución del Flat Tax", fueron los países denominados bálticos, conformados por las ex repúblicas soviéticas de Estonia, Letonia y Lituania, quienes lo implementaron en años de 1994, 1995 y 1996, respectivamente.

Asimismo, países como Albania, Bulgaria, República Checa, Georgia, Kazakhstan, Islandia, Irak, Kyrgyzstan, Macedonia, Mongolia, Mauritania, Rumania, Rusia, Serbia, Eslovaquia, Ucrania y Pridnestovie, suman actualmente 22 países con regímenes fiscales que cuenta con un impuesto del tipo de tasa fija de tipo directo. Adicionalmente; Panamá, Hungría, Polonia y Grecia, se encuentran analizando políticas y propuestas para introducir un impuesto de este tipo en sus sistemas fiscales.

Los países que a partir de la década de los 90's, comenzaron a cambiar su sistema de imposición tributaria directa, en donde de acuerdo a Keen, Kim y Varsano (2006), las evidencias indican que estas naciones incrementaron sus ingresos tributarios por impuestos directos en comparación con año previo a la reforma (ver Figura 3).

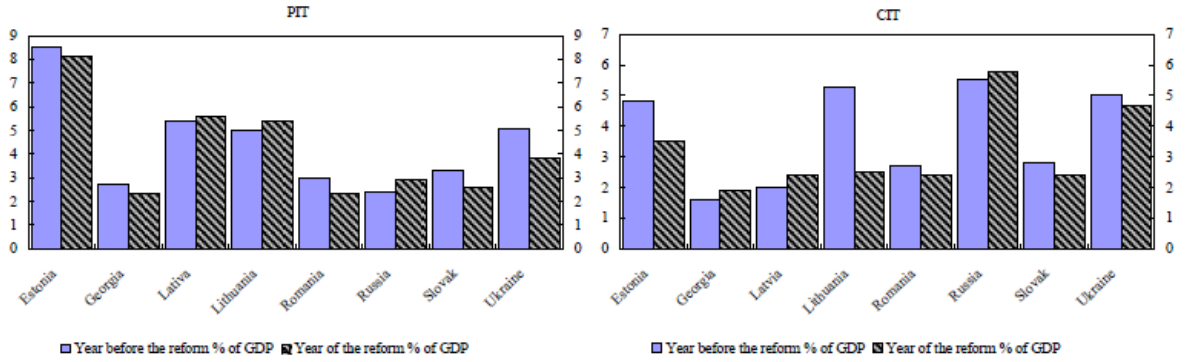


Figura 3. Recaudación Impositiva Directa como % del PIB antes y después del Impuesto de Tasa Fija
FUENTE: (Keen, Kim, & Varsano, 2006), pag. 8.

Aspecto teórico

Si se hiciera referencia a la definición de lo que implica un "flat tax" o incluso a su traducción textual del idioma inglés al español, se pudiera establecer que dicho tipo de impuesto se caracteriza principalmente porque uno de sus elementos (para este caso, la tasa), es del tipo "plano", "único" o "fijo"; es decir, en donde no se establecen tasas diferenciadas o progresivas, ni tampoco en donde se lleve a cabo una discrepancia entre impuestos de tasa fija de tipo directo o impuestos de tasa fija de tipo indirecto.

A nivel internacional cuando se habla de un impuesto de tasa fija se entiende la referencia hacia un impuesto directo, cuyo objeto es gravar el ingreso de las personas físicas y las utilidades o ganancias de las personas morales; es decir, un gravamen asimilable en relación a dicho objeto, al actual impuesto sobre la renta y al impuesto empresarial a tasa única de México.

Para efectos de este trabajo es necesario especificar que el impuesto que se propondría para México, es concretamente un flat tax de tipo directo de tasa fija aplicable sobre los ingresos de las personas físicas y las utilidades o ganancias de las personas morales en sustitución del actual impuesto sobre la renta de tipo progresivo y del impuesto empresarial a tasa única.

De acuerdo a Evans y Aligica (2008), la literatura sobre el tema del impuesto de tasa fija, se ha centrado específicamente en cómo se ha expandido por el mundo la aplicación de este tipo de impuesto, por lo que ellos argumentan que la incorporación de éste en un marco teórico se encuentra aún en una etapa incipiente. Dichos autores sugieren que la colocación del impuesto de tasa fija en dicho marco teórico, requiere de la aplicación sistemática del método comparado entre los países que lo han implementado.

Objetivo e hipótesis

El objetivo del presente trabajo es determinar, con base en la revisión de literatura, los países que actualmente han implementado un impuesto de tasa fija y aquellos que tienen un impuesto al ingreso de tasas progresivas, a efecto de realizar un análisis discriminante con los principales indicadores económicos y fiscales entre los dos grupos y México, con el objeto de concluir cuál de los tipos impositivos correspondería a nuestro país, de acuerdo a sus características.

La hipótesis que se pretende probar en el presente documento es que en México es factible implementar el Flat Tax, debido a que posee similitudes en variables económicas, fiscales y de cultura fiscal con los países que actualmente han implementado un impuesto de este tipo.

Países que han implementado un Flat Tax

De acuerdo a Nicodème (2007), actualmente son 23 países los que han implementado en sus sistemas fiscales algún tipo de impuesto de tasa fija, incluyendo naciones de los cinco continentes del mundo, principalmente de Europa. En dicho continente se ha aplicado el este tipo de impuesto en 15 países: Estonia, Georgia, Guernsey, Islandia, Jersey, Letonia, Lituania, Macedonia, Montenegro, República Eslovaca, Rumania, Rusia, Serbia y Ucrania; en Asia se pueden mencionar cuatro países: Hong Kong, Iraq, Kyrgyzstan y Mongolia; en Oceania uno: Tonga; uno en África: Mauritania y tres en América: Bolivia, Jamaica y Paraguay. En la siguiente figura se puede apreciar el año de implementación del impuesto de tasa fija en cada uno de los países, la tasa con la que aplicaban el impuesto sobre la renta antes de este impuesto, la tasa a la que se inició la implementación y la tasa actual.

		Tasas del Impuesto al ingreso personal			Tasas del Impuesto al ingreso corporativo		
País	**Año de introducción del Flat Tax**	**Tasa Previa**	**Introducción del flat tax**	**2007**	**Tasa Previa**	**Introducción del flat tax**	**2007**
Jersey	1940	n.a.		20%	n.a.	n.a.	20%
Hong Kong	1947	n.a.	16%	16%	n.a.	n.a.	17.50%
Guernsey	1960	n.a.	20%	20%	n.a.	20%	0%
Jamaica	1980	n.a.	33.30%	25%	n.a.	33.30%	33.30%
Bolivia	1986	n.a.	10%	13%	n.a.	25%	25%
Estonia	1994	16% - 35%	26%	21%	35%	26%	21%
Lituania	1994	18% - 33%	33%	33%	29%	29%	15%
Letonia	1995	25% y 10%	25%	25%	25%	25%	15%
Rusia	2001	12, 20 y 30%	13%	13%	30%	35%	24%
Serbia	2003	n.a.	14%	14%	14%	14%	10%
Ucrania	2004	10% - 40%	13%	15%	30%	25%	25%
Iraq	2004	Más alta de 75%	15%	15%	n.a.	15%	15%
República Eslovaca	2004	10,20,28,35 y 38%	19%	19%	25%	19%	19%
Georgia	2005	12,15,17 y 20%	12%	12%	20%	20%	20%
Rumania	2005	18% - 40%	16%	16%	25%	16%	16%
Kyrgyzstan	2006	10% - 20%	10%	10%	20%	10%	10%
Paraguay	2006	ninguna	10%	10%	20%	10%	10%
Macedonia	2007	15% - 24%	12%	12%	15%	12%	12%
Islandia	2007	24.75 y 26.75%	22.75%	22.75%	18%	18%	18%
Mongolia	2007	10,20 y 30%	10%	10%	15 y 30%	10 y 25%	10 y 25%
Montenegro	2007	Más alta de 23%	15%	15%	9%	9%	9%
Mauritania	2009		15%	15% - 22.5%	22.50%		22.50%
Tonga	n.a.	n.a.	10%	10%	n.a.	n.a.	15 y 30%

Figura 4. Tasas de Impuesto de Tasa Fija y años de Implementación en el Mundo.
FUENTE: (Nicodème, 2007, pág. 140)

Este autor establece que existen muchas diferencias entre los impuestos de tasa fija que se han implementado en los distintos países, por lo que no sería sorprendente que sus efectos pudieran diferir en la práctica. Asimismo, concluye que es imposible pensar que un impuesto de una sola tasa pudiera aplicar para todas las naciones.

Análisis de investigación

Se realizó un análisis discriminante, lo anterior con la finalidad de establecer cuantitativamente, si México de acuerdo a sus características fiscales, económicas y de cultura fiscal, debiera pertenecer al grupo de países que actualmente se encuentran aplicando un impuesto de tasa fija o continuar en el conglomerado de aquellos que aplican tasas progresivas al ingreso o utilidades.

De acuerdo a Sánchez (1984), el fundamento del análisis discriminante lineal parte de la premisa de que se deben de cumplir las siguientes hipótesis:

1. La necesidad de que haya al menos dos grupos. Para efectos del análisis que se realizará en la presente investigación, el grupo 1 se integrará por los países que de acuerdo a (Nicodème, 2007), han aplicado un impuesto de tasa fija; y el grupo 2, integrado por países que aplican impuestos directos de tipo progresivo, utilizándose para este análisis a los países de la OCDE.
2. Para cada grupo se requieren dos o más casos. Se utilizarán 23 países pertenecientes al grupo 1, y 27 países del grupo 2.
3. Se puede utilizar cualquier número de variables discriminantes, siempre y cuando su número sea inferior al número de casos menos dos. El número de casos utilizados en el análisis es de 50 menos dos grados de libertad, queda en 48 la cantidad máxima de variables que podrán incluirse en el análisis. La cantidad que se utilizará será de 13 variables.
4. La variable que define los grupos ha de ser nominal, mientras que las variables discriminantes son de intervalo. Cuando las variables explicativas sean cualitativas habrá que convertirlas en variables dummy (0-1). Para el análisis, la variable que define a los grupos será el número 1 y 2, mientras que las variables explicativas se consideran de intervalo ya admiten una noción de orden y pueden realizarse operaciones de suma y resta con ellas.
5. Ninguna variable discriminante puede ser combinación lineal de otras variables discriminantes. Para verificar lo anterior, se llevó a cabo una matriz de correlación múltiple, a efecto de verificar la independencia de las variables discriminantes. El resultado fue el siguiente:

Correlations

		TasaEmpr	TasaIndiv	RecTrib	ImpIngPIngT	ImpIngPRecTrib	PagosImp	Tiempo	TasaTotal	Gasto	PIB	Ahorro	FormCapital	EconInfor
TasaEmpr	Pearson Correlation	1	.532**	.015	.607**	.763**	-.314	-.039	.415*	.203	-.559**	.331*	-.420**	-.463**
	Sig. (2-tailed)		.001	.930	.000	.000	.055	.816	.009	.221	.000	.042	.009	.003
	Sum of Squares and Cross-products	2017.947	2087.326	21.807	2281.387	3801.490	-2602.651	-2101.191	1615.011	452.941	-453.767	987.461	-841.421	-1959.079
	Covariance	54.539	56.414	.589	61.659	102.743	-70.342	-56.789	43.649	12.242	-12.264	26.688	-22.741	-52.948
	N	38	38	38	38	38	38	38	38	38	38	38	38	38
TasaIndiv	Pearson Correlation	.532**	1	.428**	.559**	.615**	-.472**	-.359*	.145	.462**	-.785**	.320	-.630**	-.634**
	Sig. (2-tailed)	.001		.007	.000	.000	.003	.027	.385	.003	.000	.050	.000	.000
	Sum of Squares and Cross-products	2087.326	7638.527	1229.436	4084.426	5958.852	-7613.073	-37641.613	1097.128	2004.336	-1238.113	1853.644	-2457.133	-5217.696
	Covariance	56.414	206.447	33.228	110.390	161.050	-205.759	-1017.341	29.652	54.171	-33.463	50.098	-66.409	-141.019
	N	38	38	38	38	38	38	38	38	38	38	38	38	38
RecTrib	Pearson Correlation	.015	.428**	1	.314	.136	-.102	-.265	-.221	.529**	-.225	.091	-.118	-.179
	Sig. (2-tailed)	.930	.007		.055	.414	.542	.107	.182	.001	.175	.586	.481	.282
	Sum of Squares and Cross-products	21.807	1229.436	1080.345	862.614	497.106	-619.089	-10463.334	-629.671	863.110	-133.434	198.992	-172.611	-554.230
	Covariance	.589	33.228	29.199	23.314	13.435	-16.732	-282.793	-17.018	23.327	-3.606	5.378	-4.665	-14.979
	N	38	38	38	38	38	38	38	38	38	38	38	38	38
ImpIngPIngT	Pearson Correlation	.607**	.559**	.314	1	.893**	-.347*	-.356*	-.113	-.041	-.458**	.250	-.455**	-.534**
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.055		.000	.033	.028	.501	.809	.004	.131	.004	.001
	Sum of Squares and Cross-products	2281.387	4084.426	862.614	6968.761	8284.433	-5355.504	-35663.769	-814.350	-168.126	-690.643	1384.378	-1696.670	-4198.546
	Covariance	61.659	110.390	23.314	188.885	223.904	-144.743	-963.886	-22.009	-4.544	-18.666	37.416	-45.856	-113.474
	N	38	38	38	38	38	38	38	38	38	38	38	38	38
ImpIngPRecTrib	Pearson Correlation	.763**	.615**	.136	.893**	1	-.356*	-.352*	.062	.107	-.560**	.305	-.545**	-.641**
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.414	.000		.028	.030	.714	.524	.000	.062	.000	.000
	Sum of Squares and Cross-products	3801.490	5958.852	497.106	8284.433	12304.713	-7292.176	-46870.266	590.414	586.569	-1122.112	2247.302	-2697.273	-6693.910
	Covariance	102.743	161.050	13.435	223.904	332.560	-197.086	-1266.764	15.957	15.853	-30.327	60.738	-72.899	-180.916
	N	38	38	38	38	38	38	38	38	38	38	38	38	38
PagosImp	Pearson Correlation	-.314	-.472**	-.102	-.347*	-.356*	1	.350*	.122	-.049	.367*	-.333*	.628**	.438**
	Sig. (2-tailed)	.055	.003	.542	.033	.028		.031	.467	.771	.023	.041	.000	.006
	Sum of Squares and Cross-products	-2602.651	-7613.073	-619.089	-5355.504	-7292.176	34079.263	77433.263	1942.137	-446.000	1222.626	-4076.298	5169.862	7610.786
	Covariance	-70.342	-205.759	-16.732	-144.743	-197.086	921.061	2092.791	52.490	-12.054	33.044	-110.170	139.726	205.697
	N	38	38	38	38	38	38	38	38	38	38	38	38	38
Tiempo	Pearson Correlation	-.039	-.359*	-.265	-.356*	-.352*	.350*	1	.412*	-.084	.199	.023	.387*	.571**
	Sig. (2-tailed)	.816	.027	.107	.028	.030	.031		.010	.617	.231	.889	.016	.000
	Sum of Squares and Cross-products	-2101.191	-37641.613	-10463.334	-35663.769	-46870.266	77433.263	1439725.263	42727.437	-4984.857	4306.798	1866.197	20734.228	64425.853
	Covariance	-56.789	-1017.341	-282.793	-963.886	-1266.764	2092.791	38911.494	1154.796	-134.726	116.400	50.438	560.385	1741.239
	N	38	38	38	38	38	38	38	38	38	38	38	38	38
TasaTotal	Pearson Correlation	.415**	.145	-.221	-.113	.062	.122	.412*	1	.263	-.331*	.030	-.070	.031
	Sig. (2-tailed)	.009	.385	.182	.501	.714	.467	.010		.111	.042	.859	.675	.852
	Sum of Squares and Cross-products	1615.011	1097.128	-629.671	-814.350	590.414	1942.137	42727.437	7488.198	1127.066	-517.388	170.964	-271.155	255.261
	Covariance	43.649	29.652	-17.018	-22.009	15.957	52.490	1154.796	202.384	30.461	-13.983	4.621	-7.329	6.899
	N	38	38	38	38	38	38	38	38	38	38	38	38	38
Gasto	Pearson Correlation	.203	.462**	.529**	-.041	.107	-.049	-.084	.263	1	-.392*	.051	-.270	-.306
	Sig. (2-tailed)	.221	.003	.001	.809	.524	.771	.617	.111		.015	.763	.101	.062
	Sum of Squares and Cross-products	452.941	2004.336	863.110	-168.126	586.569	-446.000	-4984.857	1127.066	2459.528	-351.426	166.648	-597.899	-1426.586
	Covariance	12.242	54.171	23.327	-4.544	15.853	-12.054	-134.726	30.461	66.474	-9.498	4.504	-16.159	-38.556
	N	38	38	38	38	38	38	38	38	38	38	38	38	38
PIB	Pearson Correlation	-.559**	-.785**	-.225	-.458**	-.560**	.367*	.199	-.331*	-.392*	1	-.190	.571**	.571**
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.175	.004	.000	.023	.231	.042	.015		.254	.000	.000
	Sum of Squares and Cross-products	-453.767	-1238.113	-133.434	-690.643	-1122.112	1222.626	4306.798	-517.388	-351.426	325.989	-227.046	459.649	969.791
	Covariance	-12.264	-33.463	-3.606	-18.666	-30.327	33.044	116.400	-13.983	-9.498	8.811	-6.136	12.423	26.211
	N	38	38	38	38	38	38	38	38	38	38	38	38	38
Ahorro	Pearson Correlation	.331*	.320	.091	.250	.305	-.333*	.023	.030	.051	-.190	1	-.161	-.378*
	Sig. (2-tailed)	.042	.050	.586	.131	.062	.041	.889	.859	.763	.254		.335	.019
	Sum of Squares and Cross-products	987.461	1853.644	198.992	1384.378	2247.302	-4076.298	1866.197	170.964	166.648	-227.046	4399.636	-475.963	-2359.948
	Covariance	26.688	50.098	5.378	37.416	60.738	-110.170	50.438	4.621	4.504	-6.136	118.909	-12.864	-63.782
	N	38	38	38	38	38	38	38	38	38	38	38	38	38
FormCapital	Pearson Correlation	-.420**	-.630**	-.118	-.455**	-.545**	.628**	.387*	-.070	-.270	.571**	-.161	1	.597**
	Sig. (2-tailed)	.009	.000	.481	.004	.000	.000	.016	.675	.101	.000	.335		.000
	Sum of Squares and Cross-products	-841.421	-2457.133	-172.611	-1696.670	-2697.273	5169.862	20734.228	-271.155	-597.899	459.649	-475.963	1989.318	2505.490
	Covariance	-22.741	-66.409	-4.665	-45.856	-72.899	139.726	560.385	-7.329	-16.159	12.423	-12.864	53.765	67.716
	N	38	38	38	38	38	38	38	38	38	38	38	38	38
EconInfor	Pearson Correlation	-.463**	-.634**	-.179	-.534**	-.641**	.438**	.571**	.031	-.306	.571**	-.378*	.597**	1
	Sig. (2-tailed)	.003	.000	.282	.001	.000	.006	.000	.852	.062	.000	.019	.000	
	Sum of Squares and Cross-products	-1959.079	-5217.696	-554.230	-4198.546	-6693.910	7610.786	64425.853	255.261	-1426.586	969.791	-2359.948	2505.490	8857.526
	Covariance	-52.948	-141.019	-14.979	-113.474	-180.916	205.697	1741.239	6.899	-38.556	26.211	-63.782	67.716	239.393
	N	38	38	38	38	38	38	38	38	38	38	38	38	38

**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

Figura 5. Correlación entre Variables del Análisis Discriminante

Se pueden observan correlaciones altas y significativas entre los siguientes pares de variables: a) Tasa marginal máxima de impuesto directo a las empresas (en porcentaje) e Impuestos al ingreso, utilidades y capital ganado, (como porcentaje del total de recaudación tributaria); Tasa marginal máxima de impuesto directo a individuos (en porcentaje) y Crecimiento del PIB (como porcentaje anual); así como entre Impuestos al ingreso, utilidades y capital ganado, (como porcentaje del total de ingresos) e Impuestos al ingreso, utilidades y capital ganado, (como porcentaje del total de recaudación tributaria). A pesar de lo anterior, se llevó a cabo un análisis preliminar sin eliminar las variables que pudieran tener un efecto de duplicidad en el mismo.

6. **El número máximo de funciones discriminantes que se puede calcular podrá ser igual al número de variables discriminantes, siempre y cuando su número no sea**

mayor que el número de grupos menos uno. Para el caso de este análisis sólo se calculará una función discriminante.

En cuanto a la metodología del análisis y series de datos, la información se obtuvo a través de la base de estadísticas del Banco Mundial (World Data Bank), solamente la variable de economía informal se tomó del estudio de Schneider (2002). Las 13 variables utilizadas en el análisis y el año al que corresponden, se describen a continuación:

a) Variables fiscales

1. Tasa marginal máxima de impuesto directo a las empresas, (en porcentaje); 2009.
2. Tasa marginal máxima de impuesto directo a individuos, (en porcentaje); 2009.
3. Recaudación tributaria, (como porcentaje del PIB); 2008
4. Impuestos al ingreso, utilidades y capital ganado, (como porcentaje del total de ingresos); 2008
5. Impuestos al ingreso, utilidades y capital ganado, (como porcentaje del total de recaudación tributaria); 2008
6. Pagos fiscales, (cantidad); 2009
7. Tiempo para preparar y pagar impuestos (horas); 2009
8. Tasa total de impuesto (como porcentaje de las utilidades); 2009

b) Variables económicas

1. Gasto (como porcentaje del PIB); 2007
2. Crecimiento del PIB (como porcentaje anual); 2007
3. Ahorro doméstico (como porcentaje del PIB); 2007
4. Formación bruta de capital (como porcentaje de crecimiento anual); 2007

c) Variables de cultura fiscal

1. Economía informal (como porcentaje del PIB); 2002

Los países utilizados para el análisis se enlistan a continuación:

GRUPO 1	GRUPO 2
1. Bolivia	1. Australia
2. Estonia	2. Austria
3. Georgia	3. Bélgica
4. Hong Kong	4. Canadá
5. Hungría	5. Chile
6. Islandia	6. República Checa
7. Irak	7. Dinamarca
8. Jamaica	8. Finlandia
9. República de Kyrgyz	9. Francia
10. Letonia	10. Alemania
11. Lituania	11. Grecia
12. Macedonia	12. Irlanda
13. Mauritius	13. Italia
14. México	14. Japón
15. Mongolia	15. Corea
16. Montenegro	16. Luxemburgo
17. Paraguay	17. Holanda
18. Rumania	18. Nueva Zelanda
19. Rusia	19. Noruega
20. Serbia	20. Polonia
21. República Eslovaca	21. Portugal
22. Tonga	22. España
23. Ucrania	23. Suecia
	24. Suiza
	25. Turquía
	26. Reino Unido
	27. Estados Unidos

Consideraciones:

1. Por no contar con disponibilidad de datos para Jersey y Guernsey, estos países fueron eliminados del análisis y se incluyó en el grupo 1 a México (por tener un impuesto de tasa fija, el IETU) y Hungría (aplicado recientemente).
2. Por presentar datos faltantes en la serie, se eliminaron los siguientes países: Hong Kong, Irak, Islandia, Jamaica, Japón, Luxemburgo, Montenegro, Holanda, Nueva Zelanda, Suecia, Suiza y Tonga.
3. Con el acomodo de datos, finalmente quedaron 38 países, 17 pertenecientes al grupo 1 y 21 al grupo 2.
4. No se eliminó ninguna variable, por lo que la restricción a la cantidad de variable discriminantes (13) en función de los casos (38 – 2 = 36), continúa cumpliéndose.

Las series de datos fueron analizadas a través de un análisis discriminante, el cual arrojó los siguientes resultados.

Prueba de Igualdad de Medias entre Grupos

Esta prueba se realizó utilizando el estadístico lambda de Wilks, el cual representa la proporción de variabilidad total no debida a las diferencias entre grupos; permite contrastar la hipótesis nula de que las medias multivariantes de los grupos son iguales. El resultado fue el siguiente:

Tests of Equality of Group Means

	Wilks' Lambda	F	df1	df2	Sig.
TasaEmpr	.671	17.678	1	36	.000
TasaIndiv	.335	71.362	1	36	.000
RecTrib	.938	2.390	1	36	.131
ImpIngPIngT	.715	14.362	1	36	.001
ImpIngPRecTrib	.591	24.880	1	36	.000
PagosImp	.790	9.557	1	36	.004
Tiempo	.922	3.039	1	36	.090
TasaTotal	.989	.406	1	36	.528
Gasto	.902	3.923	1	36	.055
PIB	.532	31.715	1	36	.000
Ahorro	.909	3.586	1	36	.066
FormCapital	.717	14.236	1	36	.001
EconInfor	.578	26.254	1	36	.000

Figura 6. Prueba de igualdad de medias entre grupos

De acuerdo a lo anterior, si se observa la lambda de Wilks se pudiera concluir que las variables RecTrib, Tiempo, TasaTotal, Gasto y Ahorro; deben su variabilidad entre los dos grupos a otros aspectos, con una probabilidad de más de un 90%; sin embargo, la prueba F para evaluar la significancia de dichos resultados, se establece como "no significativa", por lo que se concluye que el estadístico pudiera no estar reflejando el resultado correcto.

Prueba M de Box

Esta prueba se utiliza para evaluar el contraste de la hipótesis nula de igualdad con las matrices de varianzas – covarianzas poblacionales. Uno de los supuestos del análisis discriminante es que todos los grupos proceden de la misma población y, más concretamente, que las matrices de varianzas – covarianzas poblacionales correspondientes a cada grupo son iguales entre sí.

Log Determinants

Grupos	Rank	Log Determinant
1.00	13	52.403
2.00	13	46.590
Pooled within-groups	13	56.119

The ranks and natural logarithms of determinants printed are those of the group covariance matrices.

Test Results

Box's M		250.044
F	Approx.	1.638
	df1	91
	df2	3687.282
	Sig.	.000

Tests null hypothesis of equal population covariance matrices.

Figura 7. Prueba M de Box en Análisis Discriminante

El estadístico M de Box arrojó un resultado de 250.044 con una prueba F que indica que el resultado es significativo; por lo tanto, comprueba que las matrices de covarianzas entre los dos grupos son iguales determina que ambos provienen de la misma población. La anterior es una de las hipótesis a probar en el análisis discriminante, ya que para que el análisis sea correcto, la matriz de covarianzas de cada grupo deben ser aproximadamente iguales, y por lo tanto, la prueba se toma como válida.

Correlación canónica

La correlación canónica es la correlación entre la combinación lineal de variables independientes (la función discriminante) y una combinación lineal de variables indicador (unos y ceros) que recogen la pertenencia de los sujetos a los grupos. En el caso de dos grupos, como en el presente análisis, la correlación canónica es la correlación simple entre las puntuaciones discriminantes y una variable con códigos 1 y 0 según cada caso pertenezca a un grupo o a otro. Una correlación canónica alta indica que las variables discriminantes permiten diferenciar entre los grupos.

Eigenvalues

Function	Eigenvalue	% of Variance	Cumulative %	Canonical Correlation
1	3.126[a]	100.0	100.0	.870

a. First 1 canonical discriminant functions were used in the analysis.

Wilks' Lambda

Test of Function(s)	Wilks' Lambda	Chi-square	df	Sig.
1	.242	41.809	13	.000

Figura 8. Correlación Canónica en Análisis Discriminante

Como puede observarse, existe una correlación canónica alta (0.87) cuya lambda de Wilks es significativa; por lo tanto, de esta prueba puede concluirse que con las variables discriminantes utilizadas en el análisis, se permite distinguir correctamente entre los dos grupos. Lo anterior también se puede observar gráficamente en la Figura que se muestra a continuación, donde cada uno de los grupos se muestra hacia un lado particular de la gráfica, haciendo claramente la distinción entre ellos.

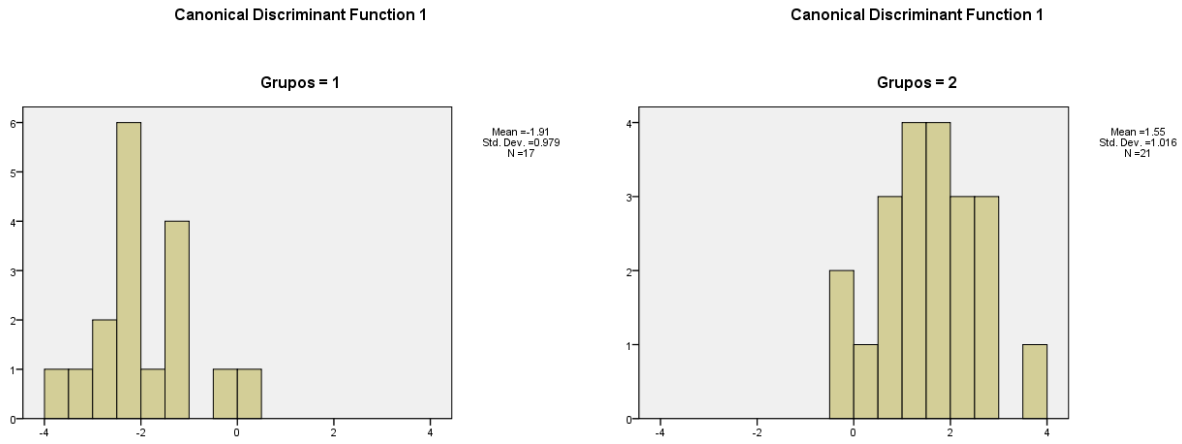


Figura 9. Gráficas de la Correlación Canónica

Tabla de Clasificación

Después de verificar la validez de la prueba, a continuación se expone la tabla de clasificación del grupo actual en el que se encuentran clasificados los países y el grupo pronosticado de acuerdo al análisis discriminante. Los resultados son los siguientes:

Casewise Statistics

			Highest Group					Second Highest Group			Discriminant Scores
				P(D>d | G=g)							
	Case Number	Actual Group	Predicted Group	p	df	P(G=g | D=d)	Squared Mahalanobis Distance to Centroid	Group	P(G=g | D=d)	Squared Mahalanobis Distance to Centroid	Function 1
Original	1	2	2	.990	1	.998	.000	1	.002	12.063	1.561
	2	2	2	.410	1	1.000	.680	1	.000	18.364	2.373
	3	2	2	.453	1	1.000	.564	1	.000	17.741	2.299
	4	1	1	.862	1	.999	.030	2	.001	13.216	-2.087
	5	2	2	.337	1	.935	.922	1	.065	6.255	.588
	6	2	2	.422	1	1.000	.645	1	.000	18.182	2.351
	7	2	1**	.147	1	.725	2.104	2	.275	4.042	-.462
	8	2	2	.039	1	1.000	4.261	1	.000	30.528	3.613
	9	1	1	.871	1	.999	.027	2	.001	13.131	-2.075
	10	2	2	.346	1	.938	.890	1	.062	6.338	.605
	11	2	2	.886	1	.996	.021	1	.004	11.003	1.404
	12	1	1	.753	1	.999	.099	2	.001	14.259	-2.228
	13	2	2	.323	1	1.000	.978	1	.000	19.799	2.537
	14	2	2	.615	1	.986	.253	1	.014	8.748	1.045
	15	1	2**	.140	1	.708	2.176	1	.292	3.943	.073
	16	2	2	.622	1	.986	.243	1	.014	8.811	1.056
	17	2	2	.921	1	.996	.010	1	.004	11.301	1.449
	18	2	2	.459	1	.969	.548	1	.031	7.402	.808
	19	1	1	.340	1	1.000	.911	2	.000	19.497	-2.867
	20	1	1	.450	1	.967	.572	2	.033	7.316	-1.157
	21	1	1	.557	1	.981	.345	2	.019	8.256	-1.325
	22	1	1	.808	1	.999	.059	2	.001	13.715	-2.155
	23	1	1	.621	1	.986	.245	2	.014	8.799	-1.418
	24	1	2**	.096	1	.555	2.776	1	.445	3.221	-.118
	25	1	1	.863	1	.999	.030	2	.001	13.204	-2.085
	26	2	2	.750	1	.999	.102	1	.001	14.289	1.867
	27	1	1	.068	1	1.000	3.331	2	.000	27.941	-3.738
	28	2	2	.283	1	.906	1.154	1	.094	5.695	.474
	29	2	2	.825	1	.999	.049	1	.001	13.559	1.770
	30	1	1	.927	1	.997	.008	2	.003	11.350	-1.821
	31	1	1	.522	1	1.000	.411	2	.000	16.826	-2.554
	32	1	1	.217	1	1.000	1.523	2	.000	22.042	-3.147
	33	1	1	.585	1	.984	.299	2	.016	8.492	-1.366
	34	2	2	.239	1	1.000	1.389	1	.000	21.525	2.727
	35	2	2	.118	1	.642	2.441	1	.358	3.605	-.014
	36	1	1	.593	1	1.000	.286	2	.000	15.968	-2.448
	37	2	2	.868	1	.999	.027	1	.001	13.153	1.714
	38	2	2	.230	1	1.000	1.442	1	.000	21.730	2.749

Identificación de países: 1 (Australia), 2 (Austria), 3 (Bélgica), 4 (Bolivia), 5 (Canadá), 6 (Chile), 7 (República Checa), 8 (Dinamarca), 9 (Estonia), 10 (Finlandia), 11 (Francia), 12 (Georgia), 13 (Alemania), 14 (Grecia), 15 (Hungría), 16 (Irlanda), 17 (Italia), 18 (Corea), 19 (República Kyrgyz), 20 (Latvia), 21 (Lituania), 22 (Macedonia), 23 (Mauritius), 24 (México), 25 (Mongolia), 26 (Noruega), 27 (Paraguay), 28 (Polonia), 29 (Portugal), 30 (Rumania), 31 (Rusia), 32 (Serbia), 33 (República Eslovaca), 34 (España), 35 (Turquía), 36 (Ucrania), 37 (Reino Unido) y 38 (Estados Unidos).

Figura 10. Tabla de Clasificación de Grupos en Análisis Discriminante

Conclusiones

De acuerdo a los resultados observados, existen tres casos en donde la clasificación de grupo se muestra con comillas (“), estos países son: República Checa, Hungría y México. Lo anterior se interpreta de manera que estos países, poseen características que pudieran dar lugar a la utilización tanto del régimen fiscal de impuestos directos de tipo progresivo como de impuestos de tasa fija o flat tax. En virtud de lo anterior y de la problemática que el actual sistema fiscal representa en México, se comprueba que en nuestro país pudiera tomarse la decisión de llevar a cabo una reforma al sistema fiscal implementando un Flat Tax, ya que posee características económicas, fiscales y de cultura fiscal que son similares a aquellos países que han establecido un impuesto de este tipo. Derivado de la experiencia de dicha forma de tributación, existe la probabilidad de que en México se den los mismos resultados en relación a un incremento

recaudatorio por impuestos de tipo directo, así como una disminución de la evasión fiscal, lo que pudiera generar efectos positivos que no se han presentado en nuestro país por más de 20 años.

Referencias bibliográficas

[1] Evans, A. J., & Aligica, P. D. (2008). The Spread of the Flat Tax in Eastern Europe. Eastern European Economics, 46-67.

[2] Friedman, M. (1962). Capitalism and Freedom. (3ª.(2002) ed.). Chicago, EUA: The University of Chicago Press.

[3] Keen, M., Kim, Y., & Varsano, R. (2006). The Flat Tax(es): Principles and Evidence. Fondo Monetario Internacional.

[4] Nicodeme, G. (2007). Flat Tax: Does One Rate Fit All? Intereconomics, 138-142.

[5] Sánchez García, M. A. (2006). Modelos de Equilibrio General Aplicado: Un enfoque microeconómico para hogares rurales. Recuperado en 2010 de Universidad Rangel Landívar: http://url.edu.gt/PortalURL/Archivos/56/Archivos/Reflexiones4.pdf

[6] Shneider, F. (julio de 2002). Size and Measurement of the Informal Economy in 110 Countries around the World. Recuperado en 2010 de Amnet: http://amnet.co.il/attachments/informal_economy110.pdf

[7] Secretaría de Hacienda y Crédito Público. (Diciembre de 2009). Información de Finanzas Públicas y Deuda Pública. Recuperado en marzo de 2010, de http://www.shcp.gob.mx/FINANZASPUBLICAS/finanzas_publicas_info_mensual/2009/finanzas_deuda_congreso_dic09.pdf

[8] Secretaría de Hacienda y Crédito Público. (20 de septiembre de 2007). SHCP. Recuperado el 15 de enero de 2008, de Secretaría de Hacienda y Crédito Público: www.shcp.gob.mx

[9] Sobarzo Fimbres, D. H. (marzo de 2009). Reforma Fiscal en México. Un Modelo de Equilibrio General. Recuperado en marzo de 2010, del Centro de Estudios de Finanzas Públicas: http://www.cefp.gob.mx/intr/edocumentos/pdf/cefp/2009/cefp0152009.pdf

UN CASO DE RESPONSABILIDAD SOCIAL EN LA CIUDAD DE MÉXICO: EL CORREDOR CERO EMISIONES – EJE CENTRAL

M. en C. Irma Cecilia Ortega Moreno*, M. en C. Ana Lilia Coria Páez*
M. en C. Sandra Orozco Nagore**
*IPN ESCA Tepepan. Periférico Sur 4863, Col Ampliación Tepepan, Tlalpan, C.P. 16020, D.F.
57296000 ext. 73509, icorteg@yahoo.com.mx,
**Servicio de Transportes Eléctricos del D.F.
Municipio Libre 402 Ote, 3er.piso, Col. San Andrés Tetepilco, Iztapalapa, C.P. 09440, D.F.

Resumen

Con la diversidad de cambios en un mundo global y las nuevas necesidades que estos generan a individuos, empresas, organizaciones, gobiernos y naciones, no sorprende que sea necesario replantarse constantemente las diversas relaciones que existen entre estos actores. Uno de los temas que permea y efectúa cambios en los miembros de la sociedad es la responsabilidad social.

A pesar de que la responsabilidad social ha sido mayormente enfocada al cambio en las organizaciones del sector privado no es privativa de las mismas, ya que como se mencionó el cambio del comportamiento de un actor afecta a los otros integrantes de la sociedad. Es así como otras organizaciones se ven afectadas, entre ellas los gobiernos y las instituciones que de ellos derivan.

Este trabajo aborda un caso específico en que es asumida esta responsabilidad social por parte del sector público. No sólo como un interventor o intermediario en la aplicación de la responsabilidad social sino como un actor con participación activa. Por tanto el objetivo del documento es presentar el caso del corredor Cero Emisiones "Eje central" como un caso de responsabilidad social donde el sector público lejos de ser un espectador de su cumplimiento es un participante activo para lograrla.

Palabras clave:

Responsabilidad social, sector público, cero emisiones

Introducción

Con la diversidad de cambios en un mundo global y las nuevas necesidades que estos generan a individuos, empresas, organizaciones, gobiernos y naciones, no sorprende que sea necesario replantarse constantemente las diversas relaciones que existen entre estos actores.

Estas exigencias emergentes mundiales en su conjunto han experimentado una creciente expectativa por encontrar una idea organizacional más amplia, que supere la simple de incrementar utilidades financieras. Es decir, la preocupación se desarrolla más allá de la retribución económica que pudieran experimentar las organizaciones o los miembros de las mismas, de los empleos que pudieran generar sino que se enfocan en lo social, en la ética en los negocios, el apoyo al desarrollo sustentable y la protección del medio ambiente.

Así, hoy toma sentido la comprensión de organizaciones socialmente responsable y ambientalmente sostenible. En consecuencia, muchas organizaciones se encuentran motivadas para mejorar la gestión de su responsabilidad social, por razones como: la reputación, el acceso al capital, la necesidad de fortalecer su competitividad, la mejora de la eficiencia de su

administración, la innovación, la motivación de sus empleados y una adecuada gestión del riesgo; pero tal vez lo que más motiva a las organizaciones es la gestión de su responsabilidad social como el mejor sello social para operar.

Dentro de la sociedad contemporánea, las organizaciones son fundamentales, no sólo en cuanto contienen los vínculos fundamentales de sus miembros, sino porque cada una se vuelve un agente que incide de manera decisiva en la configuración ética del conjunto social. En algún sentido, la crisis de una sociedad tiene que ver con la pasividad de sus organizaciones o con su falta de compromiso ético. La ética es el factor fundamental en el desarrollo de la responsabilidad social (Solano, 2005) En consecuencia, se hace imperativo construir nuevos modelos de gestión, de dirección y de organización donde los fines sean legítimos, es decir, se satisfacen necesidades sociales reales y se evidencian los derechos de las personas.

En consecuencia el desarrollo del concepto de responsabilidad social es básicamente un proceso de reflexión ética. Implica las nociones de los fines mismos de la existencia social y enfatiza la realidad social de las organizaciones, que las orienta hacia mejorar la calidad de vida de la sociedad. La palabra “responsabilidad” indica la acción de responder por los resultados de las propias decisiones y acciones; la palabra “social” recuerda que esas decisiones y acciones afectan a otros.

De esta manera, en una sociedad que requiere ser sostenible, todos los agentes empiezan a evolucionar hacia modelos social y medioambientalmente más sostenibles. En este contexto aparece el concepto de la responsabilidad social como una manera de entender las acciones efectuadas por las organizaciones con el fin de integrarse con su medio y con la sociedad a la cual pertenece.

En el momento en que una organización se concientiza de las bondades de la responsabilidad social, observa que su reputación la caracteriza la confianza y la buena voluntad con lo que se incrementan los interesados en hacer negociaciones con ella. Otra ventaja, consecuencia de la anterior al ser confiable, es el incremento de la rentabilidad pues, desde el punto de vista económico, es mas seguro hacer negocios con empresas confiables y estables. Además, son concebidas como empresas preocupadas por proteger su inversión tanto económica, como de capital humano y que se interesan por ofrecer paquetes sociales a sus empleados y mejorar su calidad de vida.

A pesar de que la responsabilidad social ha sido mayormente enfocada al cambio en las organizaciones del sector privado no es privativa de las mismas, ya que como se mencionó el cambio del comportamiento de un actor afecta a los otros integrantes de la sociedad. Es así como otras organizaciones se ven afectadas, entre ellas los gobiernos y las instituciones que de ellos derivan.

Este trabajo aborda un caso específico en que es asumida esta responsabilidad social por parte del sector público. No sólo como un interventor o intermediario en la aplicación de la responsabilidad social sino como un actor con participación activa. Por tanto el objetivo del documento es presentar el caso del corredor Cero Emisiones “Eje central” como un caso de responsabilidad social donde el sector público lejos de ser un espectador de su cumplimiento es un participante activo para lograrla.

Para lograr cumplir el objetivo planteado, primeramente se presenta la responsabilidad social en el sector público, enseguida los sistemas de trolebuses en el mundo y finalmente el caso del corredor Cero Emisiones “Eje Central” de la ciudad de México.

Responsabilidad social en el sector público

En este sentido la responsabilidad social incluye a todos y cada uno de los actores de una sociedad, porque la actuación de cada uno de ellos así como las acciones que emprenden deteriorar o favorecer a la sociedad en su conjunto. La concientización de uno de los actores o de varios de ellos sobre su responsabilidad ante la sociedad afecta inevitablemente el comportamiento de los otros miembros, cambiando así sus funciones e impulsando una nueva forma de relación entre ellos.

Aunque la responsabilidad social ha sido mayormente enfocada al cambio en las organizaciones del sector privado no es privativa de las mismas, ya que como se mencionó el cambio del comportamiento de un actor afecta a los otros integrantes de la sociedad. Es así como otras organizaciones se ven afectadas, entre ellas los gobiernos y las instituciones que de ellos derivan.

Así que los gobiernos han sido involucrados en un nuevo tipo de relación política con las empresas y la sociedad civil promoviendo la práctica de negocios responsables y sustentables (Albareda, Lozano, & Ysa, 2007). Autores como Gaete señalan que:

> *"…los habituales desafíos que debe asumir la gestión pública de cualquier Estado, en cuanto a la implementación de políticas públicas que enfrenten eficientemente problemáticas tales como la pobreza, la delincuencia, el desempleo, la exclusión, la salud o la educación, además deben incorporar la transversalidad y la intersectorialidad, debido a que estos dos aspectos son parte de los impactos y condiciones con los cuales se deben diseñar e implementar las políticas y programas que la gestión pública deberá ejecutar para responder a las demandas emergentes. (Gaete, 2009)*

Esto se complementa con lo afirmado por Brugué (1995) que señala: "el origen de cualquier política pública debiera ser la voluntad de resolver un problema determinado, se trataría de las causas que lo han provocado y de buscar la solución más adecuada para ponerle remedio" (Castro, 1995).

De esta forma se reafirma la gran importancia que tiene el hecho de que los servicios públicos implementen una nueva gestión pública para el adecuado desarrollo de las políticas públicas, caracterizada por un mayor énfasis en los resultados, utilización de técnicas modernas de gestión y activa participación de la ciudadanía en los procesos de gestión (Gaete, 2009).

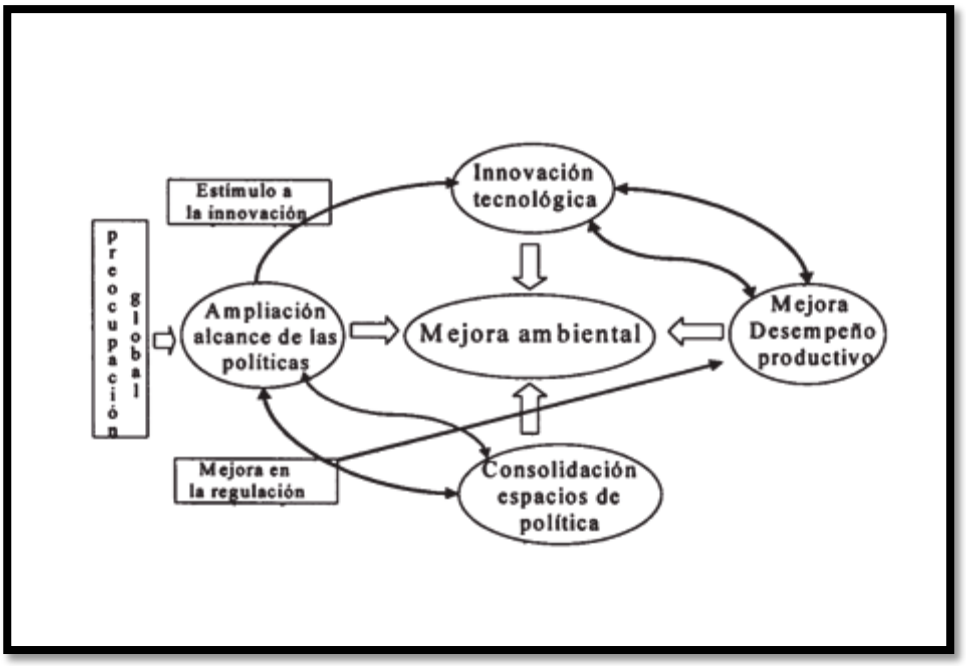
Sin embargo, la participación del sector público en el desarrollo de la responsabilidad social se ha desarrollado más como un árbitro-vigilante-promotor como lo evidencia el siguiente cuadro:

Roles			
Obligar	Legislación de obligación y control	Regulación e inspección	Sanciones e incentivos legales y fiscales
Facilitar	Legislación facilitadora de actuaciones	Creación de incentivos	Capacitación
	Apoyo financiero	Aumento de la concienciación	Estimulación de mercados
Colaborar	Combinación de recursos	Implicación de stakeholders	Diálogo
Promocionar	Apoyo político	Difusión y reconocimiento	

Tabla 1. Roles del sector público en relación con la responsabilidad social
Fuente: Banco Mundial, citado por Lozano (2005) en (Gaete, 2009)

Como se aprecia en tres de sus roles el mayor papel del sector público es el de interventor ya sea en cuanto obligar, facilitar o promocionar pero también dentro de sus funciones está la de colaborar. Es en esta función donde se centra este trabajo. Pues es en el ámbito de la política pública, en donde generalmente se concibe la búsqueda de una situación deseable de equilibrio ambiental y social que debe ser procurada a través del desarrollo e instrumentación de adecuadas legislaciones, regulaciones y planificación (Mercado, 2005).

La preocupación global incentivaba por el amplio acceso a las comunicaciones por parte de los miembros de la sociedad otorga un mayor conocimiento sobre el entorno, pero a la vez hay una demanda de nuevos aprendizajes. Así, en el espacio de las políticas públicas, la visión centrada en la regulación dio paso a un enfoque integral que consideraba también incentivos a la innovación vinculada a la mejora de la eficiencia y la disminución del impacto ambiental; en otras palabras, la promoción de tecnologías limpias. De esta forma se constituía un *círculo virtuoso* en el cual la política pública no sólo desarrollaba los estándares ambientales sino que suministraba el soporte a la innovación tecnológica que permitía mejorar el desempeño productivo. En otras palabras, se registraba un interactivo aprendizaje socioinstitucional (Mercado, 2005)



Esquema 1. Aprendizaje socio-institucional y mejora ambiental
Fuente: (Mercado, 2005).

Sin embargo no siempre el sector público ha hecho un esfuerzo por lograr un aprendizaje socio-institucional que tenga como consecuencia la mejora ambiental. Un ejemplo de ellos es el caso de infraestructura vial, se cita el controvertido proyecto Big Dig, tramo de 3600 metros de autopista subterránea construido durante los últimos 16 años en la ciudad de Boston y puesta en funcionamiento en enero de 2004. Desde el punto de vista económico, este proyecto implicó una inversión pública de más de catorce millardos de dólares, muy superior a la estimada originalmente de 3,5 millardos, más de cuatro veces superior a lo estimado originalmente (Mercado, 2005).

Desde el punto de vista ambiental esta obra ha generado agudas polémicas, pues si bien a nivel superficial aliviará el congestionamiento automotor y recuperará espacios públicos, hay dudas sobre si efectivamente disminuirá las emisiones contaminantes. Algunos estudios técnicos indican que los niveles de dióxido de carbono pueden caer 12 por ciento en el perímetro de la ciudad, ello a pesar del esperado incremento del número de vehículos que circularán diariamente. El argumento básico es que la vía evitará el congestionamiento, disminuyendo el tiempo promedio de circulación (Commonwealth of Massachusetts, 2011).

En contraposición, esta solución demandará ingentes cantidades de energía para mantener una iluminación continua las 24 horas del día y para extraer los gases de combustión generados a una profundidad de más de 40 metros para lo cual se requiere la activación permanente de un poderoso sistema de extracción que considera siete grandes edificaciones de ventilación (Commonwealth of Massachusetts, 2011)

No obstante, el sector público como parte de la sociedad y al cual los mismos individuos que la integran lo reconocen y le otorgan poder para realizar intervenciones a favor de ellos tiene la facultad y responsabilidad de buscar el bienestar social. Claro está recordar que la legitimidad política posiblemente se pueda buscar mejorando la calidad de vida de los ciudadanos y así lograr el objetivo político de conservarse en el poder. Pero el adelgazamiento del aparto público como

medida de reducción del gasto público podría haber ocasionado el alejamiento de las acciones para lograr acciones reales para el logro de este bienestar. O tal vez las políticas ortodoxas asumidas por los gobiernos esperando que el mercado llevara a una situación de mercado sería lo que causaría la indiferencia hacia acciones gubernamentales.

Algunos autores como Lizcano señalan una posición de solo intervención y no de acción mencionando:

> *En una visión quizá utópica del futuro, el gobierno transmite parte de la ejecución de las políticas sociales a las empresas, limitándose a fijar unos objetivos razonables y verificar su cumplimiento, permitiendo a las compañías realizarlos según consideren más adecuado y liberándolas proporcionalmente de la imposición. Ganan así en independencia para desarrollar las políticas de sostenibilidad en armonía con las necesidades económicas de la corporación, con un enfoque más concreto, flexible y eficiente. Se liberan del freno que, para la innovación y el desarrollo empresarial, supone la rígida intervención del gobierno. (Lizcano & Nieto, 2006).*

A pesar de las críticas a los resultados de las intervenciones o del papel del sector, los estudios sobre estas intervenciones y/o acciones continúan como lo demuestran los trabajos de Wagner(2010), Mathis (2007), Li y Zhang (Li & Zhang, 2010), Albareda et al. (2008).

Presentada la relación existente entre responsabilidad social y el sector público a continuación se expone el caso del corredor Cero Emisiones en la ciudad de México como un esfuerzo consciente de responsabilidad social por parte del gobierno del Distrito Federal. Pero primero se presentan los sistemas de trolebuses en el mundo y un comparativo sobre las diversas características de los mismos.

Sistemas de Trolebuses en el mundo

El auge de los sistemas de trolebuses en el mundo se dio a mediados de la década de los 50 en que operaban un promedio de 400 empresas. A principios de los 70 decreció el sistema a 300 empresas y actualmente operan en el mundo aproximadamente 350. (STE, 2010) Para el año 2008, la distribución en el mundo fue:

	Sistemas	Vehículos
Europa occidental	64	4482
Europa oriental	48	1893
Euro asía	189	26666
América del Norte	9	1926
América del Sur	13	828
África	0	0
Australia	1	60
Asia	39	4810
Total	**363**	**40665**

La distribución de Europa Oriental se muestra a continuación:

	Sistemas	Vehículos
Austria	4	131
Bélgica	1	20
Francia	6	199
Alemania	3	104
Grecia	2	350
Italia	14	388
Holanda	1	48
Noruega	1	15
Portugal	1	20
Suiza	15	618
Total	**48**	**1893**

El país con el mayor número de trolebuses es Rusia con 89 sistemas y 14,110 vehículos, el sistema más grande del mundo lo opera la ciudad de Moscú, con 2,032 vehículos y el más grande de Europa Occidental está en Atenas, Grecia con 315 vehículos (STE, 2010).

Sin embargo, el desarrollo del sistema de trolebuses en México tiene un impacto importante en cuanto al número de pasajeros transportados y el costo de la tarifa equiparable por el número de usuarios al de la ciudad de Quito y cercano a los establecidos en la ciudad de Venezuela. En donde también los costos de la tarifa son similares. Esto se puede apreciar en la tabla 2.

Ciudad / País	No. De Unidades	No. De Líneas	Longitud de Operación (Kilómetros)	Pasajeros Transportados por día	Costo de la Tarifa ($ Pesos)
Seattle, Estados Unidos	480	14	650	120,000	7.00 - 35.00
Distrito Federal, México	399	10	260.97	189,687	2.00
Sao Paulo, Brasil	310	9	380	86,630	16.00
Vancouver, Canadá	220	9	309	100,000	14.30 - 45.00
Milán, Italia	148	4	75	64,000	18.00
Quito, Ecuador	113	15	187.1	180,000	3.50
Lyon, Francia	110	7	40.7	3,000	28.80
Guadalaiara, México	100	4	96	20,000	4.00
Bologna, Italia	90	4	36.7	14,370	18.00
Lausana, Suiza	82	10	89.4	56,327	18.50
BarQuisimeto, Venezuela	80	2	30.49	150,000	3.00
Zurich, Suiza	79	6	54	95,753	18.50
Lucerna, Suiza	76	6	30	58,375	21.30
Solingen, Alemania	75	6	228.2	8,013	31.50
Berna, Suiza	75	3	28.2	27,350	24.50
Merida, Venezuela	45	3	18.2	130,000	3.00
Mendoza, Argentina	45	6	45	8,200	5.00
Cordoba, Argentina	37	3	18.3	6,500	5.60
Limoges, Francia	36	5	32.5	7,784	23.40
Neckar, Alemania	32	3	90.2	3,445	27.00
Nancy, Francia	25	2	18.3	2,300	22.50
Rosario, Argentina	20	1	15.4	12,000	7.50

Tabla 2. Cuadro comparativo de diversos países que cuentan con servicio de trolebús
Fuente: (STE, 2010)

Dado lo anterior la pregunta sobre la inversión en el corredor Cero-Emisiones del Eje Central es ¿no es suficiente el servicio que se está prestando? ¿Por qué pensar en un corredor cero emisiones?

Caso: Corredor Cero Emisiones - Eje Central

En su sitio web la Secretaria de Transportes Eléctricos del Distrito Federal (ste) señala que:

> *El trolebús es una opción de transporte limpio, económico y no contaminante que ofrece la garantía de viajar en uno de los transportes más seguros, debido a las condiciones operativas bajo las cuales se presta el servicio, así como al diseño de las unidades.*
>
> *El Eje Central ha sido operado por trolebuses desde el año de 1954, satisfaciendo eficientemente la demanda de transporte de la Central de Autobuses del Norte a la Central de Autobuses del Sur, con personal operativo experimentado en la atención de usuarios y en la conducción (STE, 2011).*

Asimismo expone como el objetivo del corredor Cero Emisiones:

El Gobierno del Distrito Federal, consciente de la problemática que genera la contaminación ambiental en la Ciudad de México, ha decidido transformar el Eje Central, una de las vialidades más importantes de la capital del país, en un Corredor Cero Emisiones. El propósito fundamental de este proyecto es el reordenamiento del tránsito en esta arteria, el retiro del transporte concesionado y la exclusividad del trolebús en el corredor, como un medio de transporte con alto nivel de fiabilidad, cómodo, eficiente, seguro y no contaminante, a través de carriles confinados.

Este esfuerzo integral del Gobierno Local, se enmarca en la consolidación del Plan Verde para la Ciudad de México, a través de la implementación de un corredor ecológico que generará beneficios tangibles para la población y mitigará la emisión de partículas contaminantes que provocan el efecto invernadero, realizando acciones concretas en contra del calentamiento global de nuestro Planeta.

Los beneficios que ofrece este tipo de transporte son según (APP, 2011)

1. Ahorros en el costo del transporte
2. Ahorros de Tiempo del Pasajero
3. Ahorros de Costo de Emisiones
4. Ahorros en Costos de Contaminación por Ruido
5. Ahorros en Costos de Accidente

Sin embargo es necesario considerar las características de su operación y las modificaciones realizadas para su ejecución.

Descripción de Recorrido	**Inicia Estación Autobuses del Norte** **Continúa Eje Central Lázaro Cárdenas** **Retorno Av. Montevideo** **Continúa Eje Central Lázaro Cárdenas** **Izquierda Av. División del Norte** **Izquierda Av. Miguel Ángel de Quevedo** **Continúa Calzada Tasqueña** **Termina Calzada Tasqueña y Cerro Zacayuca**
Terminales	Central de Autobuses del Norte, Dr. Pascua y Central de Autobuses del Sur
Longitud de Operación	36.6 kilómetros
Puntos de Ascenso - Descenso	87 (incluidas las tres terminales)
Velocidad Comercial	18 Km/hora
Intervalo de Servicio	2 minutos
Tiempos de Ciclo	Terminal de Autobuses del Norte a Terminal de Autobuses del Sur : 122 minutos
	Terminal de Autobuses del Norte a Metro Salto del Agua: 72 minutos
Flota Vehicular	120 trolebuses
Horario de Servicio	05:00 hrs. – 00:30 hrs.

Tabla 3. Características de operación del corredor Cero Emisiones "Eje Central"
Fuente: (STE, 2010)

Las acciones generales para el logro de este corredor fueron (STE, 2011):

Superficie de rodamiento

- Reparación de la carpeta asfáltica
- Instalación de elementos de confinamiento

Accesibilidad y espacio público

- Banquetas y guarniciones
- Cruceros seguros
- Mobiliario urbano
- Señalamiento vertical y horizontal

Parabuses y terminales

- Instalación de 87 parabuses
- 3 Terminales: Norte, Doctor Pascua y Sur

Corredor verde

- Programa integral de podas
- Reforestación y paisaje urbano

Iluminación

- Iluminación peatonal y vehicular
- Mantenimiento del alumbrado público

Infraestructura electromecánica

Repotenciamiento de 5 Subestaciones: Centro Médico, Dr. Pascua, Beethoven, Central del Norte y Politécnico

Reubicación y puesta en servicio de 2 Subestaciones para refuerzo eléctrico al corredor: de Tetepilco a Central del Norte y de Mixcoac a Dr. Pascua

Otra de las ventajas de este medio de transporte es la conectividad con otros modos de Transporte como se aprecia en la figura 1.

Figura 1. Mapa de conectividad del corredor Cero Emisiones "Eje Central" con otros medios de transporte Fuente: (STE, 2011)

Los beneficios que la STE señala para la ciudad de México en su sitio web (STE, 2011) son:

- Mejoramiento de la vialidad para transporte público de pasajeros y automóviles privados
- Reducción del ruido y la contaminación
- Reducción en los tiempos de traslado durante el viaje
- Interconexión con otros modos de transporte
- Mejoramiento del entorno urbano sobre el Corredor Eje Central
- Incremento en la seguridad de los usuarios y peatones
- Reducción importante de accidentes viales al confinar los carriles exclusivo y de contra flujo
- Incremento de la vida útil de los componentes y/o sistemas que integran la infraestructura de transporte

- Incremento significativo de usuarios al elevarse el factor de ocupación de los trolebuses durante las horas de baja demanda
- Reducción del nivel de estrés
- Fortalecimiento en la confianza de la ciudadanía hacia el uso del transporte eléctrico

Como se puede observar las razones de la utilización del trolebús para el corredor Cero Emisiones fue adecuada debido a las ventajas que este medio de transporte ofrece. Pero a diferencia de la infraestructura con la que contaba el sistema de trolebús sufrió modificaciones que hacen de este corredor un medio de transporte más eficiente y menos contaminante. Pues reduce el tiempo de recorrido por los usuarios, el ruido sobre el Eje Central así como el retraso o congestionamiento en su carril.

Sin embargo, el costo de la tarifa subió en un 100% pero esto se justifica por las acciones realizadas para su funcionamiento las cuales son a favor de los usuarios del servicio. La calidad del trasporte cambio pues tuvieron que llevarse a remozamiento a las unidades que son parte de este servicio, cambiando la infraestructura de las mismas y dándoles una imagen de mayor limpieza y seguridad, así como de confort y modernidad.

Finalmente como se puede constatar con este caso del corredor es posible y factible la participación activa del sector público en la responsabilidad social. Así este sector también aprovecha los beneficios que la participación activa trae a las organizaciones en la búsqueda de un bienestar colectivo como son: la reputación, el acceso al capital, la necesidad de fortalecer su competitividad, la mejora de la eficiencia de su administración, la innovación, la motivación de sus empleados y una adecuada gestión del riesgo.

Referencias

[1] Albareda, L., Lozano, J., & Ysa, T. (2007). Public Policies on Corporate Social Responsability: The Role of Goverments in Europe. Journal of Business Ethics (74), 371-407.

[2] Albareda, L., Lozano, J., Tencati, A., Midttun, A., & Perrini, F. (2008). The changing role of goverments in corporate social responsibility: drivers and responses. Business ethics: A European Review , 17 (4), 347-363.

[3] APP. (2011). Proyecto de Integración y Modernización del Transporte Público en Guadalajara, Jalisco. Recuperado el 28 de febrero de 2011, de Memoradum Técnico 3. Análisis Econòmico Financiero: http://app.jalisco.gob.mx/organismos/ceitjal/pdf/TEMA03/03.PDF

[4] Castro, R. (. (1995). Temas Clave de Ciencia Política. Barcelona, España: Ediciones Gestión 2000 S.A.

[5] Commonwealth of Massachusetts. (2011). MassDot . Recuperado el 28 de febrero de 2011, de The Official Website of the Massachusetts Deparment of Transportation- Highway Division: http://www.massdot.state.ma.us/Highway/bigdig/projectbkg.aspx

[6] Gaete, R. A. (2009). Aplicaciones de la responsabilidad social a la nueva gestión pública. Documentos y aportes en Administración Pública y Gestión Estatal , 35-61.

[7] Li, W., & Zhang, R. (2010). Corporate social responsibility, ownership structure and political interference: evidence from China. Journal of Business Ethics (96), 631-645.

[8] Lizcano, J., & Nieto, P. (Segundo Trimestre de 2006). La responsabilidad en el capitalismo futuro. Competencia, gasto público y comportamiento social de las empresas. Universia Business Review- Actualidad Económica , 10-23.

[9] Mathis, A. (2007). Corporate social responsability and policy making: what role does communication play? Business Strategy and the Enviroment (16), 366-385.

[10] Mercado, A. y. (2005). Desarrollo sustentable - industria: más controversias menos respuestas. Ambiente y Sociedad , 8 (1).

[11] Solano, D. (2005). Responsabilidad social corporativa. Qué se hace y qué se debe hacer. Cuaderno de Difusión 10 (18-19) , 163-175.

[12] STE. (28 de febrero de 2011). Servivio de Transportes Electricos del D.F. Recuperado el 28 de febrero de 2011, de Corredor cero Emisiones "Eje Central": http://www.ste.df.gob.mx/proyectos/index.html

[13] STE. (2010). Trolebuses en el mundo. México, México.

[14] Wagner, M. (2010). Corporate Social Performance and Innovation with High Social Benefits: A Quantitative Analysis. Journal of Business Ethics (94), 581-594.

XV Congreso Internacional de Investigación en Ciencias Administrativas

LA MODERNIDAD DEL SECTOR ENERGÉTICO EN MÉXICO. EL CASO DE UNA PARAESTATAL.

Dra. Marina Elizabeth Salazar Herrera [*], M.A.F. María del Pilar Enríquez Gómez **
L.E. Carlos Quiroz Sánchez ***
Universidad Veracruzana. Campus Veracruz. Juan Pablo II S/N. Boca del Río
* 2299285596 e-mail: marinasalazar@gmail.com
**229 2944882 e-mail: penriquez@uv.mx
***229 7752000 e-mail: cquiroz2205@hotmail.com

Resumen

Este trabajo es un acercamiento al sector energético de México, en particular al proveedor de energía eléctrica tanto del servicio doméstico como del industrial y comercial. Existe una investigación previa[1] que se enfocó a conocer si el recurso humano del sector de energía eléctrica del nivel operativo, tiene conocimiento de los costos con que opera, la calidad que ofrece esta entidad y el aprovechamiento de los recursos. En esta misma línea se continuó la investigación, ahora desde la perspectiva del nivel medio de la administración, estos son los jefes departamentales y recurso administrativo con capacidad para la toma de decisiones; sobre esta base, el ***objetivo*** *de este trabajo es indagar si esta paraestatal desde la perspectiva de los empleados, se considera una organización moderna, con nuevas tecnologías y modelos energéticos sustentables, en un contexto de eficiencia y calidad. Con este objetivo se definió una encuesta para conocer los argumentos acerca de los recursos con los que opera la paraestatal en sus procesos relacionados con la generación, transmisión y distribución de energía eléctrica en esta organización socialmente responsable[2]. Esta encuesta que forma parte de las* ***herramientas****, se aplicó a jefes de: oficina, de subárea, de departamento, subgerentes, profesionistas y administradores de zona. En la muestra definida los empleados tienen más de 10 años de antigüedad en promedio; los* ***resultados*** *se enfocan a determinar si la organización está encaminada a la modernidad en un contexto de sustentabilidad.*

Palabras clave:

Modernidad, Estado, costos

Introducción.

Los procesos de planeación de los mercados energéticos en los países industrializados y en algunos países de América Latina[3] dan como resultado la madurez y expansión de las fuentes de energía, derivado de esos procesos los consumos de la población, comercio e industria son competitivos; apoyados en las políticas gubernamentales los países industrializados promueven el desarrollo de modelos para la generación de energía limpia, no contaminante y fomentan así, la

[*] Responsable

1 Trabajo de investigación titulado: "La cultura de calidad como instrumento de mejora en una organización paraestatal de la zona oriente de México", presentado en el VIII Congreso Internacional de Análisis Organizacional celebrado en la ciudad de Monterrey, N.L. México, del 9 al 12 de noviembre del 2010.

2El distintivo ESR es un reconocimiento otorgado anualmente en México pro el Centro Mexicano de Filantropía (CEMEFI); tiene como base los valores éticos, los empleados, el involucrarse con la comunidad, el medio ambiente y la equidad de género.

3 Como Alemania, Reino Unido, España y Argentina en donde existen varias empresas generadoras de energía.

competencia entre empresas generadoras. No existen administraciones únicas y los costos de suministro de energía eléctrica son sensiblemente bajos.

En México, es sólo una la organización encargada de llevar el suministro de energía eléctrica a la población tanto en el servicio residencial como en el comercial e industrial. Por su parte, el gobierno federal aporta a través del presupuesto asignado al sector de energía un recurso financiero considerable en la idea de coadyuvar en los gastos operativos a esta organización y apoyar en forma directa a la población; por ejemplo, para el año 2011 en el ramo 18 que corresponde a energía, la cantidad asignada es de $ 2, 353, 023, 010.[4] Este monto está distribuido en diferentes renglones, el destinado a la electricidad representa el 5.19%.

En este trabajo se realizó un análisis de los elementos que integran el sector de energía; elementos como nuevas tecnologías, costos de operación y desarrollo de modelos energéticos, entre otros.

Sobre esta base, se consideró dar a la investigación un enfoque mixto, siendo la parte cuantitativa el resultado de encuestas que se aplicaron al recurso humano del sector de energía eléctrica y el carácter cualitativo a la percepción de eficiencia y calidad, éstas relacionadas con los costos de operación del sector energético que pagan por el servicio obtenido.

Para llevar a cabo este trabajo se utilizó la técnica documental y la técnica de campo; como parte de las estrategias para la recolección de información se contó con la colaboración del personal en diversas zonas de la república mexicana en lo referente a las encuestas; por otro lado, los estudiantes de la carrera de Turismo de la Universidad Veracruzana aportaron parte del análisis de los estados financieros así como el muestreo de los porcientos de subvención de un año (2010).

Es propósito de este trabajo realizar un acercamiento a una de las organizaciones que ocupan uno de los renglones más relevantes del presupuesto de egresos de la federación y mostrarla en términos de eficiencia y calidad, de modernidad y tecnología.

En la definición del hecho social se encuentra, el proceso de modernización de una paraestatal[5] con modelos de operación clásicos donde las relaciones de poder, la normatividad y el analfabetismo tecnológico de la ciudadanía son tierra fértil para resultados desafortunados de los actores.

La realidad social observada corresponde a una organización paraestatal, diferenciada por los beneficios que otorga a los actores internos y que pone en desventaja a la sociedad, sin modelos innovadores e iniciativas de desarrollo.

Planteamiento.

Uno de los renglones mas importantes en el gasto familiar, está determinado por los consumos de energía eléctrica; si bien es cierto que los gravámenes están influidos por la escala social, el pago se determina a través de un tabulador delimitado por los consumos, esto es, quien más gasta más paga.

4De acuerdo al Presupuesto de egresos de la federación 2011. Programas presupuestarios en clasificación económica. Ver portal de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público.

5 Una paraestatal es un organismo o institución que por delegación del Estado coopera con éste sin formar parte de la administración pública. Diccionario público en línea. Recuperado el 27 de febrero de 2011

En México, la mayor parte de la generación, transmisión y distribución de la energía eléctrica[6] se dá a través de la organización identificada como Comisión Federal de Electricidad (CFE); existen otras empresas generadoras de energía como Iberdrola, sin embargo, es CFE la única entidad autorizada[7] para el aprovechamiento de los recursos naturales y todo lo concerniente a su explotación.

En países como Reino Unido y Alemania en Europa, el aprovechamiento de los recursos naturales en forma sustentable va de la mano con dos elementos claves: las políticas gubernamentales que favorecen y salvaguardan los recursos, y las nuevas tecnologías donde a través de sus centros de investigación promueven el desarrollo de modelos, dando como resultado a organizaciones eficientes y competitivas. En estos países existe una planeación de los mercados energéticos y la generación de energía eléctrica está liberalizada, en virtud de que hay varias compañías generadoras dando lugar a un mercado competitivo.

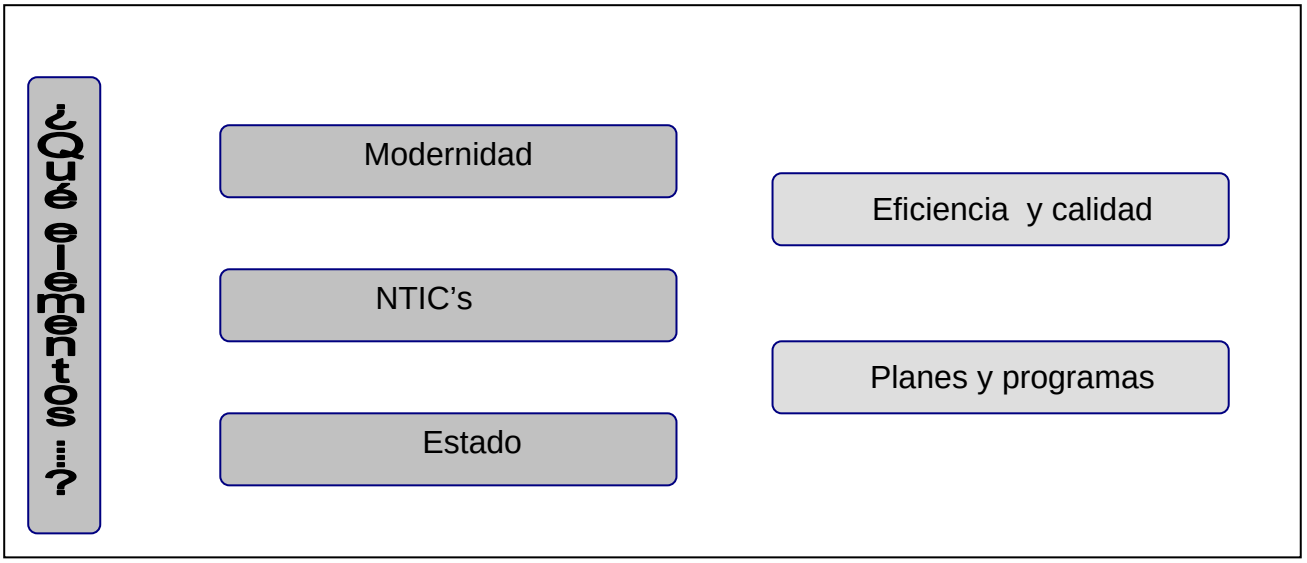
Sobre ésta base se plantea la pregunta de investigación y está relacionada a*: ¿Qué elementos requiere una organización paraestatal del sector energético para modernizar sus procesos en un contexto mundializado[8] de eficiencia y calidad?*

Nuestra hipótesis se basa en la necesidad de modernizar el sector energético tomando como elementos los mercados robustos sobre una base competitiva que derive en la ampliación del mercado, la reducción de costos y gastos, la reorganización de sus estructuras, el desarrollo planeado y el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales. Para abordar este estudio se abrieron tres vertientes de investigación que se consideraron básicas y se reflejan en el siguiente esquema:

[6] La generación consiste en la producción de electricidad a partir de energéticos primarios, como el agua, el combustible fósil, el combustible nuclear o el calor geotérmico. La trasmisión consiste en trasportar la electricidad en redes de alta tensión, de las plantas de generación a los centros de consumo; y la distribución consiste en conducir la energía dentro de una región específica a través de redes de media y baja tensión hacia los hogares, comercios e industrias. (Centro de estudios de finanzas públicas, Cámara de diputados, Congreso de la unión 2002, pág. 78-80)

[7] Basada en el artículo 27 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos que dice en su cuarto párrafo "CORRESPONDE A LA NACION EL DOMINIO DIRECTO DE TODOS LOS RECURSOS NATURALES DE LA PLATAFORMA CONTINENTAL Y LOS ZOCALOS SUBMARINOS DE LAS ISLAS;" http://info4.juridicas.unam.mx/ijure/fed/9/28.htm?s= página recuperada el 25 de febrero de 2011.

[8] El lema que publicita la organización y que se puede visualizar en todas las facturas que emite es "Una empresa de clase mundial".



Esquema 1. Vertientes de estudio
Elaboración: propia

Modernidad.

México al igual que otros países latinoamericanos ha estado sufriendo transformaciones en su sociedad en estos últimos años. Massimo et al (1997) mencionan que estas transformaciones han estado orientadas por una estrategia neoliberal y que se ha visto al Estado como un obstáculo para el mercado, por lo que las reformas se han enfocado principalmente a limitar su intervención. Además, propone ver al Estado no como un impedimento, sino como una solución. Por ello asevera que en toda reforma del Estado deben tomarse en cuenta dos aspectos importantes: la modernización y la modernidad (Massimo et al, 1997).

Para que el Estado sea visto como una solución, en primer lugar la modernización debe llevarse a cabo adaptando el Estado a sus dinámicas nacionales y globales, mismas que involucran tanto al mercado como a la sociedad en general, pero que por sí sola no tiene sentido ni rumbo, por lo que requiere de la modernidad en tanto a generación del orden. Es por ello que el Estado debe adoptar el manejo político de los procesos de modernización, es decir, la democracia, donde la modernidad sea una forma de expresarla al decidir el rumbo de su desarrollo, por lo que para que la sociedad se reorganice, es necesaria la reorganización del Estado.

Massimo et al (1997) mencionan que el Estado ha pasado de su contexto histórico social y brinda una mirada rápida donde menciona que a partir de los años cuarenta surge el Estado desarrollista de origen keynesiano y donde los procesos de industrialización y ciudadanización cobraron fuerza. Sin embargo, este desarrollismo se termina en los años sesenta debido a la inflación, la paralización económica y al cambio del contexto internacional. El proceso de globalización trae como consecuencia un cambio en el contexto mundial del cual surge el neoliberalismo.

Dentro de los trabajos de investigación que se realizan en América Latina y México están los relativos a la modernización en instituciones públicas a través de la tecnología, y como cuestionamiento, si ésta es percibida por la ciudadanía como herramienta que coadyuve a un mejor servicio. Abatir los tiempos de respuesta dentro de las organizaciones, bajando costos y mejorando servicios que el Estado debe proporcionar, ofrecer un tiempo de respuesta aceptable al ciudadano de tal manera que satisfaga en tiempo sus demandas.

La mayor parte de las instituciones mexicanas tienen en ciernes la modernización de sus procesos administrativos; algunos de ellos han logrado cambios sustanciales en sus actividades cotidianas, a través del establecimiento de una estructura orgánica de acuerdo a su contexto, estos ejercicios de gobierno se encuentran documentados en textos -como los de Castells (2005) y García del Castillo (2004)- y en documentos de trabajo publicados por el CIDE9. En estos escritos se ha observado la reflexión de diferentes autores acerca de las experiencias de innovación, modernización y cambio organizacional en instituciones públicas, reflexiones que han permitido sumar esfuerzos en beneficio de otras experiencias.

Para efectos de este trabajo, el término modernidad es aplicado a las organizaciones públicas y paraestatales, y lo definimos como: el uso de tecnología aplicado a innovadores procesos de información, mediante los cuales se optimice la eficiencia y calidad en favor de la ciudadanía.

Ahora bien, la modernización requiere de un Estado fuerte capaz de representar a su sociedad, es decir, capaz de fungir como conductor y coordinador social, aspectos que son difíciles de implementar, ya que la sociedad no tiene la confianza para que éste lleve a cabo tales tareas. Para que el Estado logre que el pueblo le deposite toda su confianza, éste deberá tener una transformación en sus operaciones, específicamente en su proceso presupuestal, para que pueda ofrecer información del estado que guardan los ingresos y egresos del país.

Nuevas tecnologías de información y comunicación.

Un estudioso de los cambios en la sociedad moderna es Alvin Toffler(1990), reconocido por su visión de la sociedad futurista en un contexto de nuevas tecnologías; en sus estudios confirma y evidencia la influencia de la tecnología y comunicaciones como parte del cambio en la burocracia moderna, una nueva civilización que nace con la digitalización, niños y jóvenes que integran en su actuar las tecnologías y redefinen las formas de comunicación inventando en ocasiones su propio idioma.

A. Toffler (1990) argumenta también la necesidad de incluir los valores, actitudes y habilidades en los nuevos modelos de organización; valores que incluyan la honestidad y la afectividad. En esta misma línea de estudio, los procesos modernos de generación de bienes y servicios deberán integrar la innovación, creatividad, eficiencia y calidad, tanto en las empresas del sector público como en el privado, reflejando así mismo, nuevas estructuras organizacionales donde la gestión pública ha encontrado cobijo.

Al abordar la era de la información Castells (2005) refiere: “En el nuevo modelo de desarrollo informacional, la fuente de la productividad estriba en la tecnología de la generación del conocimiento, el procesamiento de la información y la comunicación de símbolos. Sin duda, el conocimiento y la información son elementos decisivos en todos los modos de desarrollo, ya que el proceso de producción siempre se basa sobre cierto grado de conocimiento y en el procesamiento de información.” (Castells, 2005:43)

Castells(2005) comenta otras tres características relativas a las nuevas tecnologías de información, y éstas se refieren a la interconexión entre los sistemas -la forma en que se conectan a través de la red-, sobre una estructura lógica, flexible e integral, constituida por fabricantes de

[9] El CIDE es el Centro de Investigación y Educación Superior. Las actividades sustantivas que desarrolla están enfocadas a la investigación científica y difusión de conocimiento socialmente útil; referencia electrónica (en línea), recuperado el 28 de febrero de 2011, del portal http://www.cide.edu/

hardware y desarrolladores de software donde las líneas de las divisiones empresariales quedan casi eliminadas.

A manera de reflexión Eugène Enríquez[10] propone que los cambios tecnológicos estén enfocados a la simplificación de actividades, en donde mediante programas de producción se reduzcan desperdicios, se disminuyan costos, se elimine mano de obra, pero también se genere conocimiento, se modifiquen procesos, y ese nuevo conocimiento cambie a su vez las formas de trabajar, transformando las relaciones de los actores y su actuar mismo.

Esto nos lleva a concluir que las NTIC's deben proveer conocimiento nuevo que permita a las organizaciones –públicas y privadas- reestructurar sus procesos y que ello los lleve a mejorar significativamente la organización, bajando costos, reduciendo gastos, elevando la calidad de sus productos y servicios, y manteniendo a los actores concientes de su entorno.

Del Estado.

En los últimos 15 años el Estado ha mostrado una extraordinaria capacidad de adaptación ante toda suerte de transformaciones sociales, económicas, culturales y demográficas. Y aun así sigue siendo Estado. Sin embargo, es importante conocer cómo le afectan estos cambios, ya que no ha sido nunca una entidad estática, capaz de permanecer inmune al cambio social y a las fuerzas que lo provocan.

La participación activa del Estado en este proceso de transformación confluye en una curiosa simultaneidad entre su carácter de instancia representativa de la unidad de la nación y, a la vez, de agente de los intereses individuales. Quizá sea éste el rasgo más relevante del Estado liberal. Además de velar por las tradicionales funciones de orden y seguridad, se responsabiliza de la defensa de un principio de identidad colectiva y de la integración social; de la creación de una esfera pública, apoyada crecientemente en el principio de legitimidad democrática, en la que comienza a concurrir una comunidad de ciudadanos que aspira a un progresivo control de sus gobernantes; y, por último, de la prosperidad y modernización general del país, compatible con el ejercicio y desarrollo de los derechos individuales por él reconocidos, que permitirá la concurrencia de intereses individuales y de grupo.

El Estado en el siglo XXI, corresponde a un país soberano y democrático; debe ser capaz de regular los conflictos y establecer un marco institucional estable, crear una competitividad que no dependa sólo de factores económicos y políticos, sino de un clima de confianza social, transparente y eficiente. En otras palabras, el Estado no tan sólo requiere de factores, sino de actores que le permitan llevar a cabo una intervención más activa. Y aunque la globalización ha orillado a dictar reformas en el estado mexicano, la modernización de él debería implicar la integración de todos los niveles sociales como tarea principal; esto ha sido un desafío en los países de Latinoamérica al tratar de reestructurar el modo de organización de la sociedad. En este caso los actores representan la autoridad de una paraestatal que ve al usuario como cliente y el cliente es el ciudadano.

Uno de los autores que trata el concepto de ciudadano como cliente cita: "La consideración del ciudadano como un cliente implica trasmutar esta concepción. El cliente no es alguien sobre quien se ejerza autoridad sino, muy al contrario, alguien a quien se sirve. El cambio de concepto de usuario al de cliente significa convertir el servicio público, en el que el interés público se

10 Eugène Enríquez es profesor emérito de sociología en la Universidad de París VII Denis-Diderol. Sus trabajos se centran en el individuo en la organización, la democracia moderna, el poder, el Estado y la sociedad civil.

define a través de las normas del servicio y los criterios profesionales de los funcionarios, en servicio al público, donde cada ciudadano puede trasmitir su propia visión de la prestación que recibe, de su utilidad y de sus preferencias." (Olías de Lima, 2001:17)

Cambiar la idea del ciudadano como el ejecutor de las demandas sociales, representaría ceder el poder de la actuación en el Estado; a pesar de que la autoridad debe acatar y satisfacer las demandas sociales, la visión del ciudadano como cliente es limitada ya que el ciudadano carece de opciones para hacer una elección de quien espera un servicio; por ejemplo, el ciudadano –usuario- en México no puede elegir con qué organización adquirir los servicios de energía eléctrica que a fin de cuentas él pagará; sólo hay un proveedor, por lo tanto el principio económico de libre oferta y demanda no existe.

Estrategia metodológica

A partir de la problemática y el diagnóstico preliminar, se fijo el objetivo metodológico en conocer los elementos que requiere una organización paraestatal del sector energético para modernizar sus procesos; para la obtención de datos primarios se seleccionó la observación directa y la encuesta (ver anexo 1) como herramienta para recolectar información, ésta se aplicó a 56 empleados de nivel medio, con capacidad para tomar decisiones y con personal a su cargo, como gerentes, subgerentes y jefes de departamento; los empleados de nivel medio y superior tienen su centro de trabajo en diferentes estados de la república como Tamaulipas, Tabasco y Puebla, entre otros.

Para elaborar la encuesta se establecieron cuestionamientos para diferenciar el grado de estudios, la antigüedad del encuestado dentro de la paraestatal, el cargo o puesto y el lugar de desempeño como información básica.

De ahí se establecieron las preguntas que nos indicaron si los empleados conocían acerca de los lugares donde se genera la energía limpia, del modelo energético, de la tecnología que tiene la paraestatal o que desarrolla, de los costos con que opera y subsidios que recibe, de las alternativas para abatir costos y si tienen planes a mediano y largo plazo.

Las encuestas se subieron a una plataforma virtual y cada empleado accedió a ellas; las encuestas se devolvían a través de la misma plataforma.

Por otro lado, se accedieron a los Estados Financieros (ver Anexo 2) publicados por la paraestatal de los tres trimestres del año 2010 (el último trimestre al momento de elaborar este trabajo no estaba publicado) y los estudiantes de la carrera de Turismo realizaron el análisis y la interpretación de los Edos. Financieros. Así mismo, desarrollaron en Excel un concentrado de los costos totales, subsidios y porcentajes de los consumos del año 2010 con una muestra de un sector determinado.

Se diseñó una estructura en la base de datos access 2003 para facilitar el manejo de encuestas y de ahí se analizó la información ya concentrada graficando los resultados. Algunas graficas figuran en este trabajo y otros resultados sólo se comentan, de acuerdo a la relevancia de la información.

Estudio de caso: Comisión Federal de Electricidad.

Las instituciones constituyen la estructura sobre la cual descansa un organismo, subraya la reducción de incertidumbre y por lo tanto, proporciona seguridad y regula la interacción del

individuo con la organización. La Comisión Federal de Electricidad es una institución en la que se apoya la Secretaria de Energía en México.

Cuando se habla de organizaciones u organismos North (2006) las define de la siguiente manera:"Al igual que las instituciones, los organismos proporcionan una estructura a la interacción humana. Ciertamente cuando examinamos los costos que surgen como consecuencia del marco institucional vemos que son resultado no nada más de ese marco, sino también de las organizaciones que se han creado como consecuencia de él. Conceptualmente lo que debemos diferenciar con claridad son las reglas y los jugadores. El propósito de las reglas es definir la forma en que el juego se desarrollará. Pero el objetivo del equipo dentro del conjunto de reglas es ganar el juego a través de una combinación de aptitudes, estrategia y coordinación; mediante intervenciones limpias y a veces sucias."(North, 2006:15)

Para North (2006), la estructura donde se desenvuelven los jugadores son las instituciones, y no siempre están claramente definidas, de tal manera que en ocasiones la estructura de una organización no sirve para 'ganar el juego', no alcanza su objetivo. North (2006) subraya a los actores, en interacción con reglas, limitaciones, elementos, costos surgidos por él y para él. En su obra, hace un recorrido que abarca:

- los antecedentes de las instituciones,
- los costos de la negociación, combinada con la teoría de la conducta humana y del aprendizaje, como inversión del saber y la educación,
- la consideración única de reglas formales como noción inadecuada y equivocada entre las limitaciones formales y el desempeño.

A manera de antecedentes, la CFE fue fundada el 14 de agosto de 1937[11] por el Gobierno Federal, es la encargada de controlar, generar, transmitir y comercializar la energía eléctrica en todo el territorio mexicano; sus primeros proyectos se realizaron en Teloloapan, Guerrero; Pátzcuaro, Michoacán; Suchiate y Xía, en Oaxaca, y Ures y Altar, en Sonora. Actualmente proporciona el servicio de energía eléctrica a casi todos los sectores de la población; una nación se considera desarrollada si cuenta con el servicio básico de energía eléctrica, más no forzosamente proporcionado en forma exclusiva por el Estado[12].

Hallazgos e interpretación.

El primer informe concentrado que se analizó, fue el correspondiente al Presupuesto de egresos de la federación 2011, en el ramo 18 correspondiente a Energía, tiene 3 renglones básicos, 1)

11 En ese entonces, México tenía 18.3 millones de habitantes de los cuales, sólo siete millones de mexicanos contaban con suministro eléctrico.

12 "El estado es definido mediante los tres elementos constitutivos de un pueblo, del territorio y de la soberanía (concepto jurídico por excelencia, elaborado por los juristas y aceptado universalmente por los escritores del derecho público)." (Bobbio, 2005:128).
Sobre esta misma base, se puede citar que la teoría funcionalista sostiene que las sociedades tienden hacia la autorregulación; la autosuficiencia de las mismas estará determinada por necesidades básicas, como el abastecimiento de bienes y servicios, la educación y la protección a la infancia. Si el estado fomentará la autoregulación, los servicios de energía eléctrica contarían con varios proveedores, se podría incentivar la libre competencia disminuyendo costos, planeando el suministro, abriendo el mercado de los energéticos a la libre competencia. Referencia electrónica (en línea). Recuperado el 27 de febrero de 2011,de http://www.britannica.com/eb/article-9058573/Talcott-Parsons

electricidad , 2) hidrocarburos y 3) otros. Los importes asignados para el año en curso se observan a través de la tabla 1.

Denominación	Gasto total	Servicios personales	Gasto de operación	Otros de corriente
Energía	2,353,023,010	661,467,910	242,684,360	1448,870,740
1) Electricidad.	122,220,392	90,371,231	31,594,306	254,855
2) Hidrocarburos	255,424,038	189,008,195	66,055,898	359,945
3) Otros	1,975,378,580	382,088,484	145,034,156	1,448,255,940

Tabla 1. Concentrado del presupuesto de egresos de la federación 2011 Ramo 18.
Elaborado por: alumnos de la carrera de Turismo 6to bloque.

Aunado a los ingresos que otorga la federación a la CFE, están los ingresos por venta de energía, que corresponde al cobro del servicio doméstico, industrial y comercial. Estos renglones sumaron de enero a septiembre del 2010 la cantidad de $ 373, 654 de acuerdo a lo publicado en su Estado de Resultados, sin embargo, a pesar de que los montos aparentemente no son elevados el subsidio otorgado en la facturación fluctuó desde un 16% hasta un 81%. Por ejemplo en la tabla 2 tenemos un comparativo de dos recibos.

Recibo A

Bimestre	Kwhz	Costo	Subsidio	% Subsidio	Pago Total
Enero - Febrero	213	755.09	600.45	79.52	154.64
Marzo - Abril	241	854.35	679.38	79.52	174.97
Mayo - Junio	160	615.72	503.16	81.72	112.56
Julio - Agosto	204	755.71	605.67	80.15	150.04
Septiembre - Octubre	194	729.88	587.34	80.47	142.54
Noviembre - Diciembre	157	610.7	498.71	81.66	111.99

Recibo B

Bimestre	Kwhz	Costo	Subsidio	% Subsidio	Pago Total
Enero - Febrero	294	1017.73	789.43	16%	265
Marzo - Abril	354	1189.96	966.8	20%	258
Mayo - Junio	280	997.28	786.38	16%	245
Julio - Agosto	294	1017.73	789.43	16%	265
Septiembre - Octubre	280	997.28	786.38	16%	245
Noviembre - Diciembre	273	928.61	724.83	15%	236

Tabla 2. Comparativo de consumos
Elaborado por: alumnos de la carrera de Turismo 6to bloque.

Ambos recibos corresponden a la misma zona geográfica y al mismo año 2010.

De acuerdo a los Estados de Resultados (Anexo 2), se observaron los costos y gastos que tuvieron en los tres primeros trimestres del 2010 y concentran en la Tabla 3:

	Mar-10	Jun-10	Sep-10
Costo actuarial del periodo	11,201	22,402	36,568
Gastos del periodo	55,631	117,556	178,283
Utilidad/pérdida del período, neta	2,198	-778	902

Tabla 3. Costos, gastos, Ut / per.
Elaborado por: alumnos de la carrera de Turismo 6to bloque.

Los costos y los gastos en el segundo trimestre rebasan los ingresos y el resultado es una pérdida del ejercicio; pese a esta situación la CFE otorga subsidios hasta del 81.72% a la población. En este punto, reflexionamos ¿cómo opera una organización con número rojos? ¿Bajo qué circunstancia justifica el subsidio otorgado? ¿Cuáles son las razones que llevan a una paraestatal a otorgar subsidio aún cuando opera con números rojos?

Con estas interrogantes se investigó cómo operan los servicios de energía en otros países y hayamos que la investigación y el desarrollo de modelos para el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales ha dado como resultado:

- el desarrollo de parque solares
- el aprovechamiento de la energía de las olas
- las plantas fotovoltaicas
- programas que incentivan la adquisición del vehículo eléctrico
- el uso de la energía geotérmica para invernaderos y plantas termosolares.

Ahora bien, los conceptos de eficiencia y calidad están determinados en gran parte por la evaluación cuantitativa que se obtiene de una entidad. Al respecto se ha elaborado una tabla relacionada a la evolución de los conceptos de calidad.

Nombre	Aportación
Edwards W. Deming	Desarrolló 14 puntos para que la administración conduzca a la empresa a una posición de productividad y competencia. El ciclo **PDCA**, también conocido como "Círculo de Deming" es una estrategia de mejora continua de la calidad en cuatro pasos. Las siglas **PDCA** son el acrónimo de **P**lan, **D**o, **C**heck, **A**ct (Planificar, Hacer, Verificar, Actuar).
Joseph M. Juran	El Manual de calidad que publicó estableció su reputación de autoridad en calidad y se convirtió en la norma de referencia para los gerentes de calidad en todo el mundo.
Mikel Harry	Es reconocido como el arquitecto de la metodología Seis Sigma; ésta un enfoque revolucionario de gestión que mide y mejora la calidad, evalúa y mejora la capacidad de los procesos, reduce la complejidad de diseños de productos y procesos al tiempo que se aumenta su fiabilidad técnicamente; calidad Seis Sigma equivale a un nivel de calidad con menos de 0,000003 defectos por oportunidad.
Kaoru Ishkawa	Teórico de la administración de empresas japonés, experto en el control de calidad. Fue el primero en resaltar las diferencias culturales entre las naciones como un factor importante para el logro del éxito en calidad.
Shingeo Shingo	Genio de la ingeniería, padre del Toyotismo y del Just In Time el Sr. Mejora Continua. Está muy orientado hacia la idea de que la calidad puede obtenerse sólo si el proceso de manufactura está diseñado y operado con estándares ideales.
Genichi Taguchi	Su principal aportación es el desarrollo de métodos de mejoramiento de la productividad, que en un inicio puso en práctica en empresas japonesas. Aportó ideas importantes en cuanto a la forma de visualizar y entender la reducción de la variabilidad, concepto que dá origen la calidad.

Tabla 4. Desarrolladores del concepto de calidad
Fuente: Cantú Humberto (2006). Elaboración: propia

De la tabla anterior se puede deducir que la calidad está encaminada a optimizar los resultados a través del mejoramiento continuo; sin embargo, en el sector de energía eléctrica las cifras que reflejan los Estados Financieros del año 2010 no corresponden a una organización donde la eficiencia y calidad estén apropiadas por parte de los empleados.

La investigación se enfocó también a investigar si en nuestro país existe la investigación y desarrollo de programas que promueva la energía limpia.

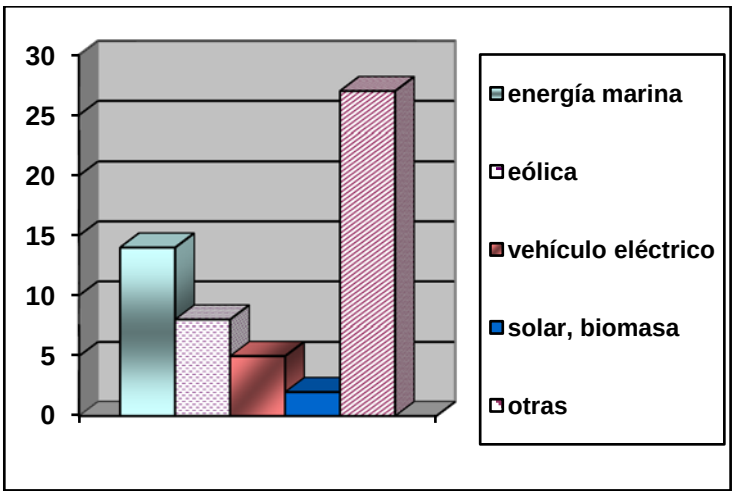
Para contextualizar el perfil del personal responsable de tomar decisiones indagamos dentro de la encuesta cuál era la profesión del personal; 3 eran de perfil administrativo y 53 eran ingenieros; ésto nos lleva a pensar que desconocen el proceso administrativo que incluye la planeación y organización. De los encuestados 52 tienen más de 10 años de antigüedad en la organización.

Ahora bien, enfocándonos en las respuestas obtenidas de las encuestas aplicadas, en la pregunta 3 relacionada a si el encuestado considera si CFE está preparada para contribuir a la transformación del modelo energético, los 56 encuestados dijeron que sí; algunas de sus respuestas fueron:

- tenemos la tecnología para diseñar y construir y la inversión,
- es una empresa comprometida con el ambiente y la sociedad,
- está impulsando una cultura de cuidado al medio ambiente,
- se actualiza día a día.

Las respuestas son vagas, imprecisas, 18 dijeron que CFE cuenta con el recurso humano y material. En ningún momento se habla de modernidad o de modernizar las instalaciones o de algún equipo específico; el sentir del personal en sus respuestas fue que tienen equipo obsoleto para la generación de energía. Recordemos que pueden inclusive tener equipo nuevo o moderno y no estar en la modernidad. La modernidad en el sector energético en México implicaría modelos innovadores para la generación de energía eléctrica, uso sustentable de los recursos, un cambio en el accionar de los actores.

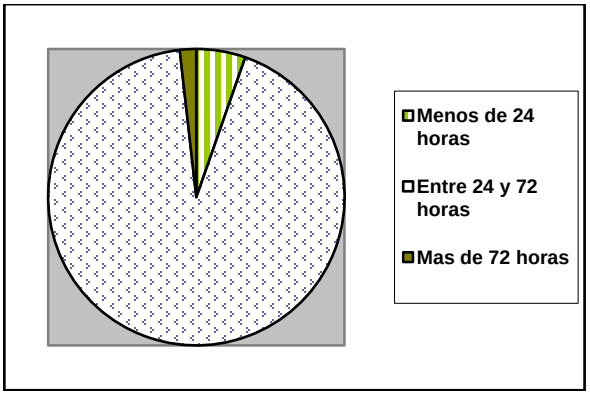
Para la pregunta 4 ¿si CFE puede desarrollar tecnologías?, las respuestas se observan en la siguiente gráfica:



Gráfica 1. Tecnologías que puede desarrollar CFE
Fuente: encuesta. Elaboración: propia

Dentro de otras, dos gerentes contestaron que la nuclear y la solar para generadores de vapor, sólo uno habló de la captura de carbono. A este respecto, recordemos que las nuevas tecnologías y los modelos informacionales deben favorecer el desarrollo y generación de nuevo conocimiento que promueva la innovación de procesos y coadyuve a la sociedad a instalarse en la modernidad.

Para la pregunta relacionada al tiempo de respuesta por daños, las repuestas fueron:

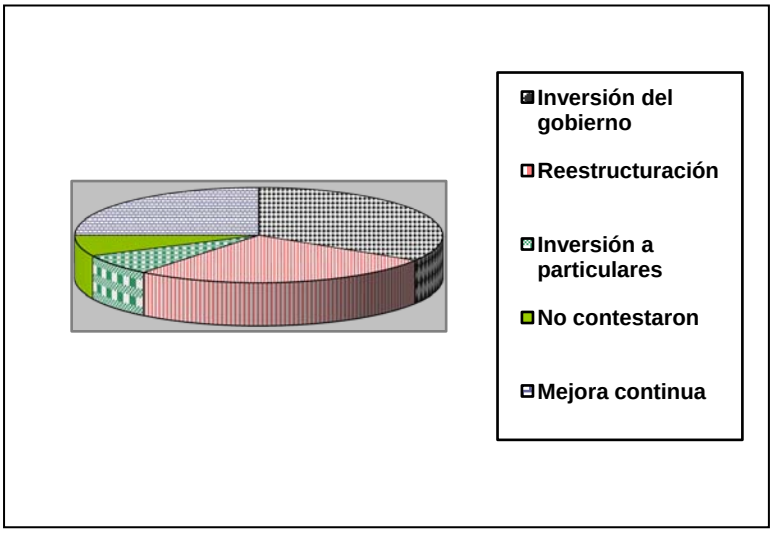


Gráfica 2. El servicio de asistencia por daños
Fuente: encuesta. Elaboración: propia

Con la pregunta relacionada a ¿Cómo justifica los altos costos de producción en México? Las respuestas fueron muy variadas, pero 55 aceptaron que los costos de producción son muy elevados, sólo 3 dijeron que no tenían esa información. De los 53 algunas respuestas fueron: la falta de competencia, las instalaciones obsoletas, los equipos antiguos, la falta de eficiencia en las unidades generadoras, los esquemas laborales y la corrupción.

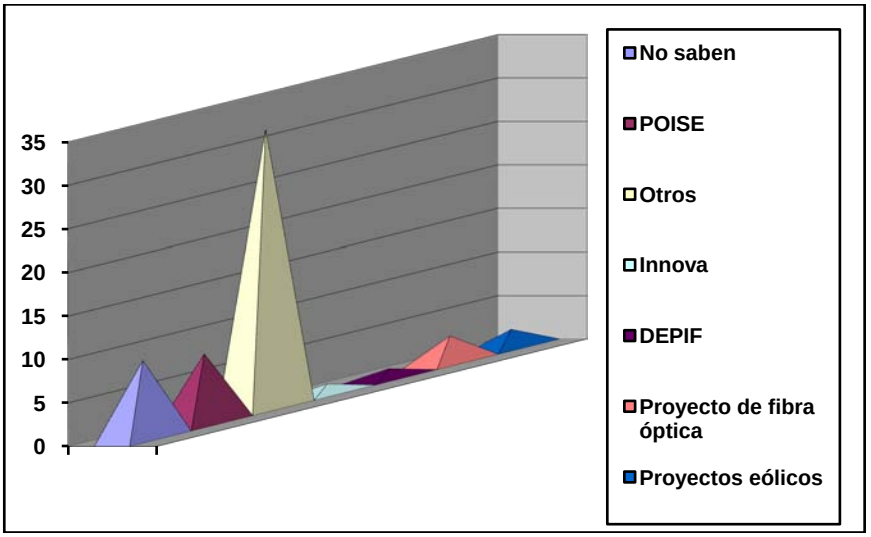
En este punto se planteó la eficiencia, y ella está relacionada con el Análisis de Estados Financieros que evidencian dos cuestiones importantes, una es la falta de liquidez para cubrir sus pagos a corto plazo; si la organización no cuenta con liquidez, cómo concede subsidios a la población y canonjías a los empleados si es una entidad que opera con número rojos y sin rentabilidad. La mayor parte de sus activos están en las plantas, sin embargo, el renglón más fuerte del presupuesto está en los servicios personales no en el mantenimiento de las plantas o la renovación de las mismas. La eficiencia en la operación de las plantas y acoplamiento de las nuevas herramientas tecnológicas a los procesos de generación, transmisión y distribución de energía podrían significar un aumento en la rentabilidad y la oportunidad de recursos para el desarrollo de nuevos modelos energéticos.

A la pregunta 8, relacionada a:¿qué requeriría CFE para bajar los costos de producción? Las respuestas se evidencian en la gráfica 3 relacionada a las opciones para la reducción de costos.



Gráfica 3. Alternativas para la reducción de costos operativos
Fuente: encuestas. Elaboración: propia.

Por último, la pregunta 10 hace referencia a los planes a largo plazo de la CFE; de acuerdo a las respuestas, el POISE corresponde al programa de obras de inversión del sector eléctrico, el DEPIF es un proyecto de inversión financiera; INNOVA consiste en la implantación de proyectos que surgen de los mismos empleados.



Gráfica 4. ¿Conoce usted los planes a largo plazo de CFE?
Fuente: encuesta. Elaboración: propia

De los 56 empleados, 9 dijeron no saber, 8 hicieron referencia al POISE, 32 dijeron saber de programas a largo plazo para la construcción de líneas y subestaciones pero desconocían si había un área específica de investigación y desarrollo.

Análisis y discusión.

Para sustentar la discusión comentaremos que Osborno y Gaebler[13](1994) ofrecen al lector diferentes casos donde las ciudades convocan a las compañías privadas a presentar sus propuestas para dar servicio a la ciudad, como limpia pública, el servicio de mensajería, obras públicas, entre otros. Los resultados no son los mismos, siempre la ciudad debe encontrar la fórmula que le permita bajar costos, mejorar la eficiencia y favorecer a la ciudadanía. Los autores relatan en varios casos documentados sus experiencias, argumentan que: "Donde hay competencia, se obtienen mejores resultados, una mayor conciencia con respecto a los costos y una prestación superior de servicios" (Osborne y Gaeber, 1994:126).

A pesar de que un país capitalista como Estados Unidos adopta el monopolio y censura la competencia dentro del gobierno, los estados de la unión americana han experimentado diferentes estrategias con los servicios públicos, no son fórmulas mágicas, son ejercicios de reflexión y en algunos casos de prueba y error, pero con la firme idea de mejorar los servicios que deben ofrecer y abatir los costos; y, lo han logrado, han hecho ahorros significativos de tal manera que sus experiencias quedan como ejemplos para ser usados en otros lugares, las reestructuraciones han permitido que los sindicatos no vean estas medidas con recelo sino en la mayor parte de los casos representan retos para ellos y cambian las actitudes mejorando el funcionamiento de los empleados sindicalizados.

13 Periodista y exalcalde norteamericanos respectivamente, conjuntaron y sintetizaron las ideas de una nueva forma de gobierno, la nueva gerencia pública que desde hacer algunos años inicio en Europa.

El sector de energía en México es un monopolio público, con un gasto total anualizado de $ 2, 353, 023,010; el gasto corriente de servicios personales en el renglón de electricidad es de $ 661, 467,910, una cantidad exorbitante si consideramos el renglón.

De acuerdo al Plan Nacional de Desarrollo 2007-2012, el ramo 18 dentro de sus objetivos de planeación dice "Tener una economía competitiva que ofrezca bienes y servicios de calidad a precios accesibles, mediante el aumento de la productividad, la competencia económica, la inversión en infraestructura, el fortalecimiento del mercado interno y la creación de condiciones favorables para el desarrollo de empresas, especialmente las micro, pequeñas y medianas".

Como monopolio gubernamental no tiene competencia económica, los subsidios disfrazan los precios mas no así los costos de producción, y como entidad económica no es rentable[14] de tal manera que requiere financiamiento para proveerse de infraestructura y modernización.

Cuando la organización no tiene un parámetro de comparación, las decisiones se toman sobre la base de lo qué se hizo el año anterior, para CFE éste es su parámetro de medición, no compite contra nadie, no evalúa sus costos, su eficiencia o su desarrollo. El crecimiento económico de una empresa se observa cuando obtiene ganancias con sus recursos, esto es, aumenta su capital con recursos provenientes de los beneficios que genera ella misma.

En el sector energético, el gobierno federal año tras año concede recursos a una entidad que es incapaz de operar con financiamiento interno.

Abrir la inversión implicaría competencia, no estamos refiriéndonos a inversión extranjera precisamente, sino a una competencia que favorezca la innovación, el desarrollo de nuevos modelos para la generación de energía limpia, investigación, reducción de costos de producción, y una sensible mejora en la mano de obra. Estos serían los elementos que constituyan un sector eléctrico moderno.

Conclusiones.

1. Para que CFE se considere una organización moderna deberá incluir el desarrollo de energía limpia a través de modelos innovadores y sustentables, y aplicando las nuevas tecnologías. La modernidad también se asienta sobre un Estado que provee a sus instituciones y organismos las leyes necesarias que permitan el desarrollo de ellas en un contexto de competencia sana. La acción de modernizar los procesos conlleva a una competitividad que hasta este momento no existe.
2. La inexistencia de procesos de planeación da como resultado una operación deficiente y con ausencia de calidad probablemente con herramientas poco apropiadas que desemboquen en gastos excesivos de los servicios profesionales.
3. El seguimiento puntual de un área de desarrollo de proyectos sería lo más sano para reflejar las investigaciones enfocadas a nuevos proyectos en un contexto de sustentabilidad.
4. Es importante que la administración contemple la diversidad de perfiles en la idea de complementar las graves deficiencias administrativas que observamos.

14 Ver Estado de resultados del segundo trimestres 2010 donde obtuvo una pérdida neta.

Bibliografía

[1] Bobbio, Norberto (2005). Estado, gobierno y sociedad. Fondo de cultura económica. México. Pág. 233
[2] Cantú Delgado, Humberto. (2006) Desarrollo de una cultura de calidad. Mc Graw Hill. México. Pag. 467
[3] Castells, Manuel (2005). La era de la información. Siglo XXI editores. Vol. 1. México. Pág. 514
[4] Enriquez, Eugène (2007). Enigmas y Laberintos. Tinta negra editores. México. Pág. 117
[5] García del Castillo, Rodolfo (2004). Gestión local creativa: experiencias innovadoras en México. Centro de investigación y docencia económicas. Primera edición. México. Pág. 547
[6] Massimo L, Salvatori, Norbert Lechner, Marcelo Cavarozzi, Alfred Pfaller, Rolando Cordera y Antonela Attilli, (1997). Un Estado para la democracia. Colección las Ciencias sociales, Instituto de Estudios para la transición democrática. Grupo Editorial Miguel Ángel Porrúa, México.
[7] North, Douglass C. (2006). Instituciones, cambio institucional y desempeño económico. Fondo de cultura económica. México. Pág.179
[8] Osborne, David y Ted Gaebler (1994). Un nuevo modelo de Gobierno, cómo transforma el espíritu empresarial al sector público. Ediciones Gernika. México.
[9] Toffler, Alvin (1990) La empresa flexible. Plaza Janes Editores S.A. Barcelona. Pág. 221
[10] Olias de Lima, Blanca (2001) La nueva gestión pública. Prentice Hall. Madrid, España P. 416

Referencias virtuales

[11] http://www.apartados.hacienda.gob.mx/presupuesto/temas/pef/2011/index.html
[12] http://www.apartados.hacienda.gob.mx/presupuesto/temas/pef/2011/index.html

Anexos

Anexo 1

Centro de trabajo (nombre del área)_____ Lugar(ciudad) _____
Cargo o puesto:_____Antigüedad en CFE:_____

Subraye la respuesta que considere correcta o bien responda de acuerdo a su juicio.

1. Nivel de escolaridad:
   a) Profesional (sólo ingeniería)
   b) Profesional (todas menos ingeniería)
   c) Postgrado
   d) Especialidad
2. ¿Sabe usted en qué lugares se genera la energía limpia? Mencione al menos dos:

_____

3. ¿Consideras que CFE está preparada para contribuir a la transformación del modelo energético?
   a) Sí Porqué_____
   _____
   b) No
4. De las siguientes tecnologías, ¿cuál considera que puede desarrollar CFE?
   a) Captura de carbono
   b) Vehículo eléctrico
   c) Energía marina
   d) Otra:_____

5. De las acreditaciones y/o certificaciones de CFE, ¿cuál conoce?
   ISO No. _____
   Otras_____
6. ¿El servicio de asistencia por daños tiene un tiempo de respuesta de…?
   Menos de 24 horas
   De 24 a 72 horas
   Más de 72 horas
7. Los costos de generación, transmisión y distribución de energía en países como España son de aprox. 0.4821 pesos por kilowatt y el de México es de 2.90 ¿cómo lo justificaría?

_____

_____

8. ¿Qué considera usted que se necesitaría para bajar los costos de producción en CFE?
   Más inversión (del gobierno)
   Más inversionistas (abrir a particulares)
   Reestructuración organizacional
   Otro:_____
9. ¿Considera usted que CFE pudiera ofrecer otros servicios además de la energía eléctrica?
   a) Sí. ¿Cómo cuál?_____
   b) No ¿Porqué?_____
10. ¿Conoce usted los planes a largo plazo de CFE? Nombre el programa y comente brevemente.

_____

Anexo 2

Edo de resultados Comisión Federal de Electricidad

	Mar-10		Jun-10		Sep-10
	$		$		$
Ingresos por venta de energía	$ 58,298		122,506.00		$ 192,850
Costos y gastos					
De explotación	47,731		101,495.00		154,027
Depreciación	6,764		13,520.00		20,350
Gastos administrativos	1,136		2,541.00		3,906
	55,631		117,556.00		178,283
Utilidad antes de ob. Laborales	2,667		4,950.00		14,567
Costo actuarial del periodo	11,201		22,402.00		36,568
Pérdida de operación	8,534		17,452.00		22,001
Otros productos, neto			202.00		2,084
Otros gastos, neto	143				
impuesto s/renta s/remanente	187		411.00		722
	8,864		17,661.00		20,639
Aprovechamiento	13937	27874		41,812	
Transferencia del Gob. Federal para complementar tarifas deficitarias	23073	46671		65,874	
	37010	74545		107,686	
Insuficiencia s/el renglón anterior	9,136		18,797.00		24,062
	272				
Resultado integral de financiamiento:					
Intereses a cargo, neto	1,370		2,558.00		3,909
Utilidad cambiaria, neta	3,438		644.00		1,388
Pérdida en instrumentos financieros	142				
	1,926		1,914.00		2,521
Utilidad del período, neta	$ 2,198		$778		

$902

Estados Financieros de la CFE

Los estados financieros de la CFE al 31 de …formulados con apego a las Normas de información Financiera

A c t i v o	**Mar-10**		**Jun-10**		**Sep-10**	
Activo circulante	$	%	$	%	$	%
Efectivo e inversiones temporales	$ 32,145	4	$ 51,377	6	$ 50,453	6
Ctas y doctos por cobrar:						
consumidores y otros deudores, neto	58,113	7	63,970	8	73,483	9
Materiales para operación, neto	23,781	3	21,209	3	23,341	3
Total activo circulante	114,039	14	136,556	16	147,277	17
Préstamos a trabajadores a L.P.	5,593	1	5,589	1	5,582	1
Plantas, instalaciones y equipo,neto	653,521	81	656,502	79	663,266	78
Instrumentos financieros	16,214	2	16,736	2	17,283	2
otros activos	19,806	2	20,726	2	20,235	2
Totral Activo	$ 809,173	100	$ 836,109	100	$ 853,643	100
Pasivo y patrimonio						
Pasivo a corto plazo:						
Porción circ. de deuda documentada	$ 10,096	1	$ 31,226	4	29,915	4
Porción circ. del arrendamiento de plantas, inst.,equipos y PIDIREGAS	9,158	1	10,749	1	10,550	1
Proveedores y contratistas	33,385	4	54,961	7	61,631	7
Impuestos y derechos por pagar	1,350	0	3,002	0	2,044	0
Otras cuentas X P y pasivos acum.	16,389	2	13,713	2	18,336	2
Depósitos de consumidores	11,887	1	13,348	2	13,003	2
Total del pasivo circulante	82,265	10	126,999	15	135,479	16

Deuda documentada		42,820	5		21,776	3		21,653	3
Instrumentos financieros derivados		16,662	2		16,927	2		18,423	2
Arredamiento de plantas,instalaciones, equipos y PIDIREGAS		53,300	7		59,164	7		57,851	7
Productos por realizar								1,389	0
Otros pasivos a LP		6,165	0.76		6,422	1		6,300	1
Obligaciones laborales al retiro		234,589	28.9912		242,697	29		253,176	30
Total del pasivo	$	435,801	54	$	473,985	57	$	494,271	58
Patrimonio:									
Patrimonio acumulado		370,371	46		360834	43		353,806	41
Aportaciones recibidas		803	0		2068	0		4,664	1
Utilidad del período, neta		2,198	0		-778	0		902	0
Total de patrimonio		373,372	46		362124	43		359,372	42
Total de pasivo y capital		809,173	100	$	836,109	100	$	853,643	100
Razones financieras									
Razón de liquidez		1.39			1.08			1.09	
Prueba de ácido		0.680			0.572			0.545	
CTN	$	31,774		$	9,557		$	11,798	
Razones de rentabilidad									
Financiado por terceros			0.539			0.567			0.579
Financiado por sí mismo			0.461			0.433			0.421
Ciclo financiero									

XV Congreso Internacional de Investigación en Ciencias Administrativas

"DIAGNOSTICO DE LA CULTURA ORGANIZACIONAL. CASO: HOSPITAL GENERAL DE ZONA CON MEDICINA FAMILIAR NO. 1 "IGNACIO GARCÍA TÉLLEZ", DEL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL DELEGACIÓN ESTATAL EN DURANGO".

Dra. María Deyanira Villarreal Solís*, M.A. Elías Eduardo Briones Salinas**
Dr. Francisco M. Villarreal Solís*
Facultad de Economía, Contaduría y Administración. Universidad Juárez del Estado de Durango
*Tel: 618-825-61-09 Email: devisol2000@yahoo.com.mx
**Teléfono: (618)299-48-33, Email: ebriones1@yahoo.com
***Tel: 618-825-61-09, Email: fmvillasol@yahoo.com.mx (Responsable de comunicaciones)

Resumen

El objetivo de la presente investigación es el de diagnosticar la cultura organizacional tanto del personal como de los directivos del Hospital General de Zona con Medicina Familiar No.1 (HGZMF No.1) del Instituto Mexicano del Seguro Social Delegación Estatal en Durango.

Para tal efecto se empleo el modelo propuesto por Cameron y Quinn (2006), el cual identifica cuatro tipos de culturas organizacionales: de clan, jerárquica, de mercado y adhocrática. Una vez realizado el diagnóstico, se encontraron las culturas organizacionales dominantes, así como las deseadas o preferidas. En cuanto a las actuales se encontraron las culturas jerárquicas y de mercado como dominantes y en cuanto a las preferidas, las dominantes fueron las culturas de clan y adhocrática.

Del mismo modo, con base a los resultados obtenidos, se encontró perfecta coincidencia cultural entre el personal del nosocomio y los directivos de éste, tanto en las culturas actual y preferida.

Palabras clave:

Cultura Organizacional, diagnóstico, culturas dominantes actual y preferida.

Introducción

En la actualidad, para operar exitosamente cualquier organización, ya sea del ramo industrial, comercial o de servicios, se debe tomar en cuenta un aspecto que ha cobrado gran importancia de algunos años a la fecha, este es el de la cultura, considerándola desde sus nociones más generales como lo es la cultura global o nacional, hasta una de sus manifestaciones más específicas como es la cultura organizacional.

Como lo establece Villarreal (2009), tanto desde los planteamientos teóricos como desde los resultados empíricos, se puntualiza la importancia de considerar a las características o elementos fundamentales de la cultura para ayudar a comprender e interpretar fenómenos tales como la eficiencia y/o rentabilidad de una organización.

Por otro lado, el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) es la institución de seguridad social más grande de América Latina, pilar fundamental del bienestar individual y colectivo de la sociedad mexicana y principal elemento redistribuidor de la riqueza en México; es sin duda, una de las instituciones más queridas por los mexicanos (Valadez, 2010). El elemento más importante de la misión de una institución como el IMSS, es garantizar la salud a los derechohabientes, lo que representa comprometer el esfuerzo de sus trabajadores tanto en forma individual como colectiva para preservarla y recuperarla cuando se ha perdido.

En el caso del Hospital General de Zona con Medicina Familiar No.1 "Lic. Ignacio García Téllez" (HGZMF No.1) del IMSS Delegación Estatal en Durango (IMSS-DGO), se trata del hospital que más derechohabientes y beneficiarios del IMSS atiende en el estado y al que cualquier persona adscrita al IMSS en Durango que requiera atención médica de 2do nivel (especialidades médicas diferentes a la medicina familiar), forzosamente tendrá que asistir.

En ese nosocomio desde el año de 1966 hasta la fecha, se han desarrollado diversos proyectos de cambio, basados en las corrientes teóricas y metodológicas de la administración, buscando un proceso integrador de esfuerzos de superación que fortalezca sus estrategias de servicio, dando como resultado la implementación de un gran número de estrategias con el fin de mejorar la calidad del servicio que se presta, sin embargo no han tenido el impacto y la respuesta esperada. Lo anterior, considerando la afirmación de Castro (2006), en el sentido de considerar que la envergadura de este hospital, le exige como organización prestar un servicio de calidad.

Cabe mencionar, que en cualquier organización antes de decidir una forma de intervención orientada al cambio, es importante de acuerdo con Cameron y Quinn (2006), conocer, analizar e interpretar las características de la cultura que comparten los miembros de la organización, como uno de los factores explicativos de su situación actual, para poder entonces de ser necesario, promover una nueva cultura que la ayude en sus procesos de adaptación a un ambiente en permanente cambio.

El análisis e interpretación de la cultura organizacional del HGZMF No.1 motiva el presente estudio, en virtud de que un amplio sector de la población del estado de Durango recibe servicios médicos y sociales a través de este hospital, por lo que comprender los factores culturales que influyen en el desempeño de éste nosocomio, es de suma importancia para posteriormente inducir en forma adecuada los cambios que se consideren necesarios en su cultura.

El instrumento utilizado para diagnosticar la cultura organizacional en la presente investigación es el propuesto por los autores Kim S. Cameron y Robert E. Quinn (2006) basado en un Modelo de Valores de Competencia (MVC). Dicho modelo muestra las características dominantes de la cultura organizacional enfocadas a la competitividad, resaltando cuatro tipos culturales principales: de mercado, jerárquica, adhocrática y de clan. Cabe mencionar que este diagnóstico se realiza en dos etapas, la primera se refiere al desarrollo presente de la organización y la segunda a como las personas les gustaría que fuera la cultura organizacional en un lapso de cinco años.

Objetivos de Investigación.

- Analizar e identificar las características de la cultura organizacional que se presenta el HGZMF No.1.
- Determinar si se manifiesta un tipo de cultura dominante.
- Identificar las características de la cultura deseada o preferida.

Justificación del estudio

Con el antecedente de preliminares programas de calidad y el proceso de cambio cultural bajo el que se encuentra el IMSS-DGO, la presente investigación es un esfuerzo para diagnosticar la cultura organizacional del Hospital General de Zona con Medicina Familiar No.1 "Lic. Ignacio García Téllez" del IMSS-DGO, y así analizar sus componentes característicos, como punto de partida para que posteriormente este estudio sirva de base para plantear formas de intervención en

las que se promueva una cultura que allane el camino hacia la asertividad en la práctica organizacional y establecer la posibilidad de sentar bases formales para la instauración de medidas, planes y estrategias que impacten de manera más efectiva la organización.

FUNDAMENTOS TEÓRICOS.

La sociedad moderna tiene como característica distintiva la existencia de organizaciones, las cuales de acuerdo con Lucas (1994, p.20), se crean con el propósito de conseguir fines que superan las posibilidades individuales. Las organizaciones, también constituyen herramientas con las que los participantes tratan de alcanzar metas personales, lo que pone de manifiesto, a ese ser social con particularidades irrepetibles, para el que resulta natural vivir gregariamente y que sin embargo debe de conocer las mejores formas de hacerlo de acuerdo a su circunstancia de ser racional, por lo que el estudio del comportamiento de las organizaciones resulta ser un tema por demás interesante y útil ya que evidentemente el ser humano no puede abstraerse al hecho de vivir en contacto con éstas y requiere que cumplan con las funciones que les dieron origen.

Según Chester (1971), una organización es un sistema de actividades conscientemente coordinadas, formado por dos o más personas, cuya cooperación recíproca es esencial para la existencia de aquélla. Una organización sólo existe cuando:

1. Hay personas capaces de comunicarse,
2. están dispuestas a actuar conjuntamente y
3. desean obtener un objetivo común.

Organizaciones y administración

Para alcanzar sus objetivos, las organizaciones deben considerar hacerlo en forma eficiente, ya que los recursos con los que se cuenta para tales fines son limitados, por lo que se requiere de una disciplina que les brinde el soporte para cumplir la misión que justifica su existencia, se habla entonces de la Administración.

A la administración se le ha definido de innumerables formas, pero siempre con el fundamento de coordinar recursos limitados en forma eficiente para así lograr los objetivos planteados. Reyes (2000), afirma que la administración busca en forma directa la obtención de resultados de máxima eficiencia en la coordinación, pues sólo a través de ella, se llega a la máxima eficiencia o aprovechamiento de los recursos. De este modo la importancia del papel de la administración y por tanto de su estudio, en el mundo contemporáneo es evidente.

Antecedentes de la cultura.

Tratar de definir y medir la cultura, es una tarea sumamente compleja, ya que como se verá, posee diferentes significados. Este tema ha sido estudiado a partir de diferentes perspectivas, intentando siempre una mayor comprensión. Al respecto Ralph Linton (1965, citado en Villarreal, 2009) manifestó acerca de la cultura, que el hombre ha tenido una conciencia muy vaga a lo largo de casi toda su historia, por lo que su reconocimiento y ubicación es uno de los avances científicos más importantes de la época moderna.

En este sentido, es interesante destacar lo señalado por Triandts (2004), quien comenta haber iniciado su interés por estudios relacionados con la cultura en los años cincuentas cuando estos tópicos eran considerados de interés marginal, lo cual da una idea del inicio de los estudios culturales.

En cuanto al concepto de cultura difícilmente caería en una sola enunciación, ya que se deben considerar una variedad de criterios de comportamiento que han sido expuestos al respecto de lo que puede entenderse por cultura. Resulta útil, atender a la concepción presentada por la UNESCO en el año 2002 (citado en Montuschi, 2007), que considera que la cultura es "el conjunto de rasgos espirituales, materiales, intelectuales y emocionales distintivos de una sociedad o de un grupo social". Además del arte y de la literatura, la cultura engloba aspectos relativos a los estilos de vida, las formas de vivir juntos, los sistemas de valores, las tradiciones y las creencias.

Entonces, se puede mencionar que el significado profundo de la cultura es el referido a aquello que hacemos, pensamos y sentimos. En forma simplificada podemos referirnos a las creencias y prácticas comunes de los miembros de un grupo social, aprendidas y transmitidas. Se sostiene que la cultura es enseñada, aprendida y compartida. Es un fenómeno social. No existe una cultura referida a un individuo aislado.

En relación al enfoque a utilizar en cuanto a la cultura, la presente investigación toma el enfoque sociológico que considera a las organizaciones como poseedoras de una cultura individual y por tanto con características propias (Cameron y Quinn, 2006).

Lo anterior, sin restar importancia al enfoque antropológico a partir del cual se concibe a las organizaciones como culturas, ya que ambos son complementarios y no excluyentes, por lo que considerando su importancia, se deja abierta la posibilidad de abordar posteriormente el estudio de la cultura organizacional a partir de ésta última perspectiva.

Características culturales del mexicano en el trabajo.

Los rasgos culturales del mexicano se manifiestan en el trabajo, tanto en la administración pública como en la iniciativa privada, que a la vez se encuentra inmersa en la cultura nacional, aspecto que ha motivado un gran número de estudios durante los últimos años (Villarreal, 2009).

En las organizaciones mexicanas hay una fuerte lucha por el poder por lo que el trabajo colaborativo e interdepartamental es poco frecuente, ya que las áreas de trabajo se convierten en feudos, que buscan resaltar el logro individual (Andrade, citado por Rodríguez y Ramírez, 2004).

Por otro lado, Kras (2000) menciona a la religión como un elemento característico en el quehacer cotidiano de las organizaciones mexicanas, en las que la religión preponderante es la católica, que en muchas ocasiones se manifiesta mediante artefactos claramente visibles en el sitio de trabajo como imágenes religiosas o altares, o bien en también se manifiesta en aspectos tales como procesiones, bendiciones de recintos y celebración de festividades religiosas.

Por otro lado es interesante lo planteado por Vargas (2003), en cuanto a la percepción que el trabajador guarda de sí mismo y ante los otros, cuando se percibe como un ser limitado en su compromiso ante el trabajo, la innovación y la participación, mientras que la organización mexicana, se percibe como un sistema cerrado en abierto rechazo a influencias de trabajador y sindicato, alejada de procesos innovadores y cambios, cercana a la desconfianza con un rígido control sobre las tareas y actitudes del trabajador así como rivalidad en el centro de trabajo, en donde se genera un consenso basado en la coerción.

Esta situación resulta consistente con lo descrito por Rodríguez y Ramírez (2004), acerca de la paradoja del mexicano, al tener sentido de clan, pero no sentido de equipo, situación que se

explica con las connotaciones psicológicas de uno y otro, ya que mientras que en el primero hay afecto, seguridad y aceptación, en el segundo hay sentido de eficiencia y colaboración.

Cultura organizacional

Conceptualización de la cultura de las organizaciones.

El concepto de Cultura Organizacional surge de la necesidad de buscar un paradigma interpretativo que ampliara la compresión de la realidad de las organizaciones y poder distinguir las variables que revelaran la diferencia manifiesta entre excelencia y mediocridad, encontrándose las raíces de este paradigma en los estudios de Mayo (1933) y Barnard (1938) en los años 30, de Peters y Waterman (1982) y de Schein, (1988), (1980), en los años 80, motivados estos últimos por fenómenos tales como el milagro japonés, el crecimiento económico e industrial de otros países asiáticos y los éxitos de algunas grandes empresas norteamericanas (Alabar, Portuondo, 2004).

Es preciso mencionar que, al igual que el concepto de cultura, existe una variedad de percepciones de la cultura organizacional, como lo menciona Schein (1990, citado en Sánchez et al., 2006), una posible razón de la existencia de la diversidad de enfoques se debe a que la cultura se encuentra en la intersección de algunas ciencias sociales reflejando por ello la influencia de estas disciplinas, especialmente de la antropología, la sociología, la psicología social y la conducta organizacional, por lo que se puede entender pues, que la cultura se contempla como algo que se comparte, que se transmite y que moldea el comportamiento de las personas y sus actividades, se trasmite a través de los valores, y se produce en sistemas de creencias y actitudes por medio del comportamiento.

En el presente trabajo, se asume la definición presentada por Cameron y Quinn (2006), la cual es:

> *La cultura organizacional incluye los valores comunes, las memorias colectivas, y las definiciones presentes en la organización. Ésta representa "como son las cosas por ahí", refleja la ideología prevaleciente que la gente lleva en su cabeza, da un sentido de identidad a los miembros de la organización, provee guías inescribibles e implaticables de cómo desenvolverse dentro de la organización y potencializa la estabilidad del sistema social que las personas experimentan.*
>
> *Maanen, citado en Cameron y Quinn (2006).*

La Importancia de la cultura organizacional.

Ninguna organización del siglo veintiuno se enorgullece de su constancia, monotonía o status quo, como lo hacían las organizaciones hace una década. La estabilidad se interpreta más como estancamiento que como firmeza y las organizaciones que no están en dinámica de cambio y transición, generalmente son vistas como retrógradas (Cameron, Quinn, 2006).

Cameron (1997, citado en Cameron, Quinn, 2006), menciona que el número de fracasos en los intentos de cambio organizacional planeado es dramático. Es de todos sabido, por ejemplo, que casi tres cuartas partes de los esfuerzos organizacionales como lo son la reingeniería, la gestión total de la calidad (TQM por sus siglas en inglés), la planeación estratégica y los programas de reducción y reestructuración, han fallado totalmente o han creado serios problemas, los cuales comprometen la supervivencia de la organización.

Diversos estudios señalan que la razón más frecuentemente dada, por las cual se dieron las fallas, fue el descuido de la cultura organizacional. En otras palabras, la falla al cambiar la cultura

organizacional condeno los demás cambios organizacionales iniciados (Caldwell, 1994; CSC Index, 1994; Gross, Pascale, y Athos, 1993; Kotter y Heskett, 1992, citados en Cameron, Quinn, 2006).

Además, existe un punto muy importante en la relación cultura-desempeño, la cual ha sido estudiada por diferentes autores y con diversos enfoques: Allayre y Firsirotu citados en Alabart Portuondo (2004), habían manifestado que el éxito y la vitalidad organizacional dependen del desarrollo de culturas y valores apropiados. Schein consideró la productividad como un fenómeno cultural por excelencia y enfatizó que una cultura débil provoca el estancamiento y la decadencia de las organizaciones, provocando fenómenos tales como desmotivación, insatisfacción laboral, fluctuación de personal, y por ende, organizaciones improductivas. Deal y Kennedy (2000), consideraron la cultura como una inversión que produce dividendos. En Latinoamérica, estos aspectos también han suscitado interés, de acuerdo con Méndez-Álvarez (2000), ya que la aplicación de tecnologías de gestión, tales como servicio al cliente, calidad total, reingeniería y otras que en la década de los años 80`s y 90`s, no fueron del todo exitosas, habiéndose contado más los fracasos que los éxitos, lo que ha llevado a los consultores y a los empresarios a preguntarse continuamente cuales son las causas de este hecho, siendo atribuidas en gran parte, a las características de la cultura.

Modelo de Valores de Competencia de Robert Cameron y Kim Quinn.

Como la cultura organizacional es extremadamente amplia e inclusiva en su alcance, es prácticamente imposible incluir cada factor relevante al diagnosticar y evaluar la cultura organizacional. Cada vez, se puede agregar un elemento más, el cual se considera importante. Por lo tanto, para determinar las dimensiones más importantes en las que se debe enfocar, es importante utilizar un sistema subyacente, un fundamento teórico que pueda limitar y enfocar la búsqueda de las dimensiones culturales claves.

Los cuatro tipos de cultura organizacional que identifica el MVC son la cultura del clan, adhocrática, de mercado y jerárquica. Como se puede observar en la figura 1 cada uno de los cuadrantes de ésta, identifica una de las culturas presentadas en e MVC. Cabe señalar que el nombre de estos cuadrantes no fue seleccionado al azar. Tienen respaldo en investigaciones académicas que explican como, a través del tiempo, los diferentes valores de las organizaciones se asocian con diferentes formas de organización.

También se descubrió que los cuatro cuadrantes que emergieron de este análisis, concuerda de manera precisa con las principales formas de organización que se han desarrollado en la ciencia organizacional. De igual manera coincide con las teorías de administración relacionadas al éxito organizacional, calidad organizacional, roles de liderazgo y habilidades de administración (Cameron, Quinn, 2006).

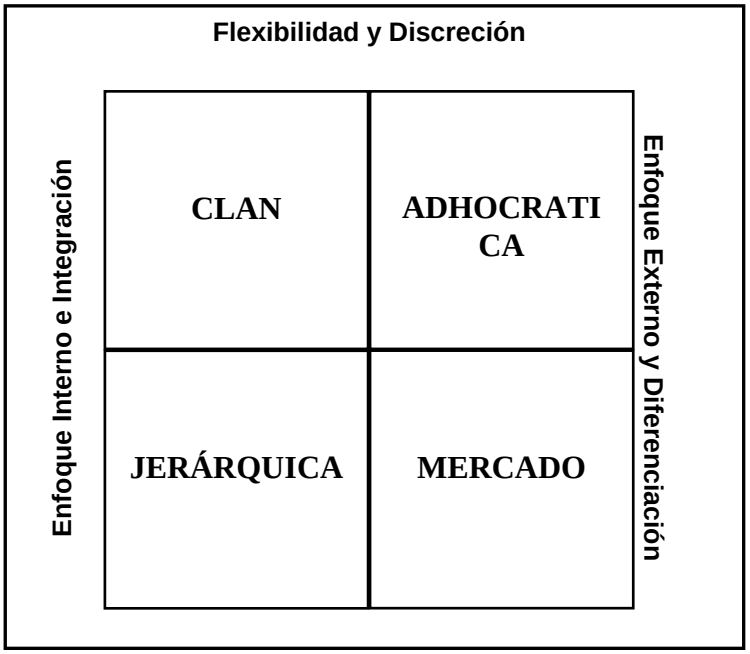


Figura 1. Modelo de Valores de Competencia, Cameron y Quinn (2006).
Fuente: Adaptado de *Diagnosing and changing Organizational Culture, based on competing values framework*, Kim E. Cameron y Robert E. Quinn (2006).

La cultura organizacional jerárquica.

La cultura organizacional compatible con esta forma se caracteriza como un lugar formalizado y estructurado para trabajar. Los procedimientos gobiernan lo que la gente hace. Los líderes efectivos son buenos coordinadores y organizadores. Tiene mucha importancia el mantener una eficiencia impecable en la organización. Lo que se espera a largo plazo es: estabilidad, predictibilidad y eficiencia.

La cultura organizacional de mercado.

Los supuestos básicos de una cultura de mercado son que el ambiente externo no es benigno, si no hostil, los clientes son quisquillosos y les interesa el valor, la organización esta en el negocio de incrementar su posición competitiva y la tarea más importante de los administradores es llevar a la organización a la productividad, resultados y beneficios.

La cultura organizacional de clan.

Algunos supuestos básicos de la cultura de clan son: que el ambiente puede manejarse de mejor manera a través de equipos de trabajo y el desarrollo del los trabajadores, los clientes son vistos mas como compañeros, la organización esta en el trabajo de desarrollar un ambiente de trabajo "humano" y la tarea más importante de los administradores es el de potencializar a los empleados y facilitar su participación, compromiso y lealtad.

La cultura organizacional adhocrática.

Los supuestos básicos de este tipo de cultura son que la innovación y las iniciativas pioneras llevarán al éxito organizacional, estas organizaciones se encuentran en su mayoría en el negocio de desarrollar nuevos productos y servicios y preparados para el futuro, y la tarea principal de los administradores es apresurar el emprendimiento, la creatividad y las actividades "al filo de la navaja". También se asume que la adaptabilidad y la innovación son las nuevas fuentes de

rendimientos, dando énfasis en la creación de una visión de futuro, una anarquía organizada y una imaginación disciplinada.

La necesidad de manejar la cultura organizacional.

¿Que diferencia existe de las empresas extraordinariamente exitosas de las demás?, el elemento clave en cada caso es algo poco tangible, poco evidente, pero más importante y poderoso que la estrategia, la presencia en el mercado y la tecnología o cualquier otro factor "aparentemente" más importante. La característica más sobresaliente de estas compañías, la ventaja competitiva más poderosa, el factor más importante que ellas han resaltado y potencializado como ingrediente de su éxito, es su ***cultura organizacional*** (Cameron, Quinn, 2006).

Se pueden nombrar las firmas más exitosas que conocemos hoy en día, desde los grandes monstruos como Coca-Cola, Disney, General Electric, Intel, McDonald´s, Microsoft, Rubbermaid, Sony y Toyota, hasta los pequeños emprendedores que inician. Virtualmente, todas las firmas líderes que pudiéramos nombrar, pequeñas o grandes, ha desarrollado una cultura organizacional distintiva, la cual es, claramente identificable por los empleados.

Aunque la estrategia, la presencia en el mercado y la tecnología son claramente importantes, las organizaciones altamente exitosas han capitalizado el poder que reside al desarrollar y dirigir una cultura organizacional única

Características de la cultura organizacional a través del tiempo, hasta llegar a una organización madura.

Según lo plantean Cameron y Quinn (2006) las organizaciones maduras tienen características muy diferentes de las organizaciones pequeñas y/o nuevas. En investigaciones de estos autores aplicando el MVC, descubrieron que las organizaciones nuevas y/o pequeñas tienden a desarrollar un patrón predecible de cambio en su cultura organizacional.

Este patrón inicia en las primeras etapas del ciclo de vida organizacional, en cual éstas tienden a ser dominadas por el cuadrante adhocrático, esto es, sin una estructura formal y caracterizada por un alto nivel emprendimiento. Conforme avanza el tiempo, este tipo de cultura (adhocrática) se complementa con una orientación hacia la cultura tipo clan, integrándose un sentimiento de familia.

Al darse el crecimiento de la organización nace una crisis potencial, eventualmente ésta se encuentra ante la necesidad de enfatizar en la estructura y estandarizar los procesos con el fin de controlar la expansión de responsabilidades. Se necesita orden y previsibilidad, es aquí entonces cuando se da un cambio a la cultura jerárquica, la orientación a la cultura jerárquica no viene sola, comúnmente es acompañada por un enfoque paralelo hacía la cultura de mercado – competitividad, logro de resultados y un énfasis hacia las relaciones externas. Este nuevo enfoque complementa un cambio de un control impersonal y formal hacía adentro de la organización, con un enfoque hacía el cliente y competitivo hacía el exterior de la organización.

METODOLOGÍA

El método y las herramientas que se utilizaron para llevar a cabo el presente estudio son cuantitativas y considerando lo objetivos del presente trabajo, se desarrolló un estudio descriptivo, además es transversal por que la información que recabó, correspondió a un periodo determinado, se consideró "ex post facto", ya que de acuerdo con Arias (1998), sólo se midió lo existente y no se intervino para llevar a cabo cambios en la situación actual por lo que a partir de

ésta, es que se llegó a ciertas conclusiones y por último es no experimental pues no se intentó reproducir ningún resultado bajo condiciones controladas.

Universo o población

De acuerdo a los conceptos con respecto a población o universo y muestra que establecen Hernández, et al (2006), para este estudio la población o universo la comprenden los trabajadores del HGZMF No.1. Dicho universo está constituido por 1483 personas (Dpto. de personal del HGZMF, Mayo de 2009). Ante la dificultad de llevar a cabo un censo se calculó una muestra probabilística a través del método de muestreo aleatorio simple, destacando que por las características de la escala empleada tampoco se realizará inferencia estadística, sino que se describirán las características de la muestra. La muestra se calculó con un nivel de confianza del 95%, un error de tipo 1 "α" del 5%, y número de desviaciones estándar para una prueba de dos colas con una zona de rechazo igual, alfa = 1.96. La muestra quedo conformada por 305 personas.

Recolección de datos.

Para recabar la información se utilizó el cuestionario basado en el IDCO siglas de "Instrumento para el Diagnóstico de la Cultura Organizacional", el cual tiene sus fundamentos en el modelo de valores de competencia desarrollado por Kim S. Cameron y Robert E. Quinn

La utilidad del instrumento de medición permite analizar la cultura organizacional en dos vertientes, la primera identifica la cultura actual de la organización, la segunda presenta la cultura que los miembros de la organización piensan que se debe desarrollar para alcanzar las futuras exigencias del ambiente y aprovechar las oportunidades de la organización.

Dicho instrumento consta de seis partes, que corresponden a las seis dimensiones que identifican a cada una de las cuatro culturas organizacionales con la que trabaja el IDCO; 1. Características dominantes, 2. Liderazgo de la organización, 3. Dirección de los empleados, 4. Cohesión de la organización, 5. Énfasis estratégico y 6. Criterio de éxito. Para la ponderación de cada tipo de cultura organizacional se solicitó a los encuestados que dividieran 100 puntos entre 4 alternativas A, B, C y D, cada una de las cuales representa a tipo de cultura organizacional de las cuatro que identifica el IDCO, otorgando un mayor puntaje a la alternativa que consideren se parezca más a su situación organizacional actual, esta es un tipo de escala ipsativa.

Una vez aplicados los cuestionarios, se creó una base de datos en la hoja de cálculo Excel 2007 de Microsoft, en la cual se obtuvo el promedio de puntuación obtenida por cada una de las cuatro alternativas (A, B, C y D) de las seis dimensiones que identifican los tipos de cultura organizacional, en la que la alternativa A corresponde a la cultura tipo Clan, la alternativa B corresponde a la cultura adhocrática, la opción C a la cultura de mercado y finalmente la opción D corresponde a la cultura jerárquica.

RESULTADOS.

Para dar cumplimento al primer y segundo objetivos de investigación, se consideró el perfil cultural tanto de los trabajadores, como del personal directivo, los cuales se presentan a continuación.

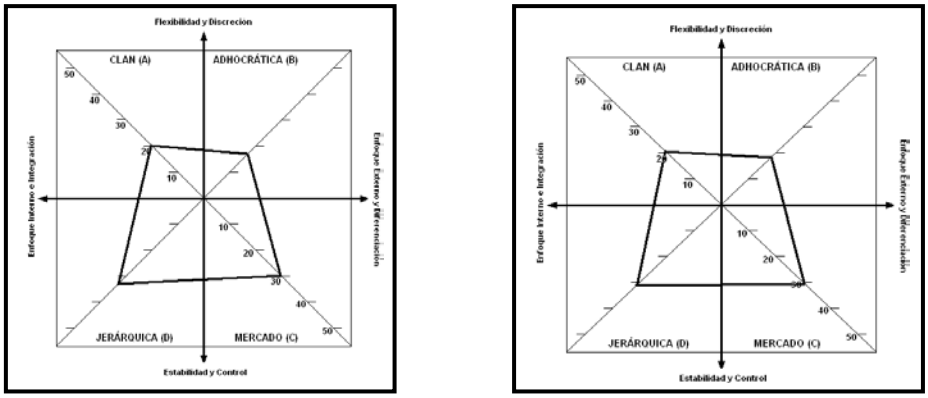


Figura 2. Perfiles de la cultura organizacional actual del personal y directivos del HGZMF No.1. Fuente: Elaboración propia, (2009).

Los resultados obtenidos permiten concluir que tanto en el caso del personal como de los directivos, las características dominantes de la cultura organizacional en la situación actual corresponden mayormente a una cultura de tipo jerárquica y de mercado, por lo tanto existen dos culturas dominantes actuales tanto en el personal como en los directivos.

Es preciso mencionar lo referido por Cameron y Quinn (2006) en cuanto al perfil promedio de una organización madura, establecen que tienen ciertas características dentro de las cuales se tienen principalmente la necesidad de orden, control y previsibilidad organizacional, necesario todo esto por el crecimiento y la longevidad organizacional, así como un sentimiento de pérdida del grado de amistad y/o humano en la organización, todo esto correspondiente a una orientación a la cultura jerárquica. De igual manera los autores refieren que este tipo de organizaciones (maduras) tienen también rasgos de la cultura de mercado en el sentido de que se le da gran importancia a la competitividad, logro de resultados y un especial énfasis a las relaciones externas. Y estas tendencias encontradas, concuerdan con los hallazgos obtenidos en la presente investigación.

Para efectos de reconocer las características de las culturas organizacionales actuales dominantes tanto del personal como de los directivos, a continuación se analizan los principales rasgos de las culturas organizacionales jerárquicas y de mercado.

Características de las Culturas Organizacionales dominantes actuales tanto del HGZMF No.1 como de sus Directivos.

Teniendo como base el MVC (Cameron, Quinn, 2006), el cual a su vez se fundamenta en seis dimensiones a partir de las cuales se caracterizan los cuatro tipos de cultura organizacional, a continuación se presentan el análisis de las seis dimensiones en cuestión (características dominantes, liderazgo organizacional, dirección de los empleados, unión de la organización, énfasis estratégico y criterio de éxito) para las dos culturas organizacionales dominantes actuales que, como se menciono en anteriores líneas, aplican tanto para el personal como para los directivos del HGZMF No.1.

Características dominantes.

Las características dominantes de la cultura organizacional actual se deben analizar en relación las dos culturas dominantes existentes, en cuanto a la cultura jerárquica los miembros de la organización sienten que el hospital es un logar demasiado regido por normas, procesos y políticas que, hasta cierto punto limitan la innovación y emprendimiento. Por parte de la cultura

de mercado los miembros de la organización sienten que es un lugar de trabajo enfocado al logro de resultados, a que salgan las cosas y a cumplir con las metas.

Liderazgo organizacional.

El liderazgo es un parte importante de la administración de las organizaciones, de hecho cabe citar lo que comenta Edgar H Schein (1990) en cuanto al liderazgo "de hecho existe la posibilidad de que la única cosa realmente importante que los líderes deben de hacer es crear y administrar la cultura". En este sentido el liderazgo actual de la cultura organizacional del HGZMF No.1 se ve como un liderazgo enfocado a coordinar y organizar, frio y agresivo y orientado también a la consecución de resultados.

Dirección de los Empleados.

En cuanto a la dirección de los empleados esta enfocada a la seguridad de ellos en el sentido de que todo hasta cierto punto es predecible, esto es que son tan normadas y controladas tanto las actividades como las responsabilidades que rara vez se presentará algo fuera de lo predecible. De igual manera el estilo de dirección por una alta competitividad, esto es con altas exigencias para el logro de metas y objetivos.

Cohesión de la organización.

Como se ha analizado en las características anteriores, lo que mantiene unida a la organización son las reglas, políticas y normas que hacen que una manera o de otra se llegue a obtener eficiencia y se cumplan las metas.

Énfasis estratégico.

En este sentido las líneas estratégicas del HGZMF No.1 se enfocan en la estabilidad, la permanencia sin sobresaltos y para obtener un alto grado de eficiencia y coordinación de las operaciones, así como el estar al 100% enfocados en impactar metas altas.

Criterios de éxito.

La última de las dimensiones de las culturas organizaciones actuales es la del criterio de éxito de la organización, y en este sentido se enfoca en gran medida a la eficiencia, esto es realizar los procesos con la mayor optimización de los recursos, en consecuencia, el departamento, y/o área de mayor éxito será el que cumpla cabalmente con las metas.

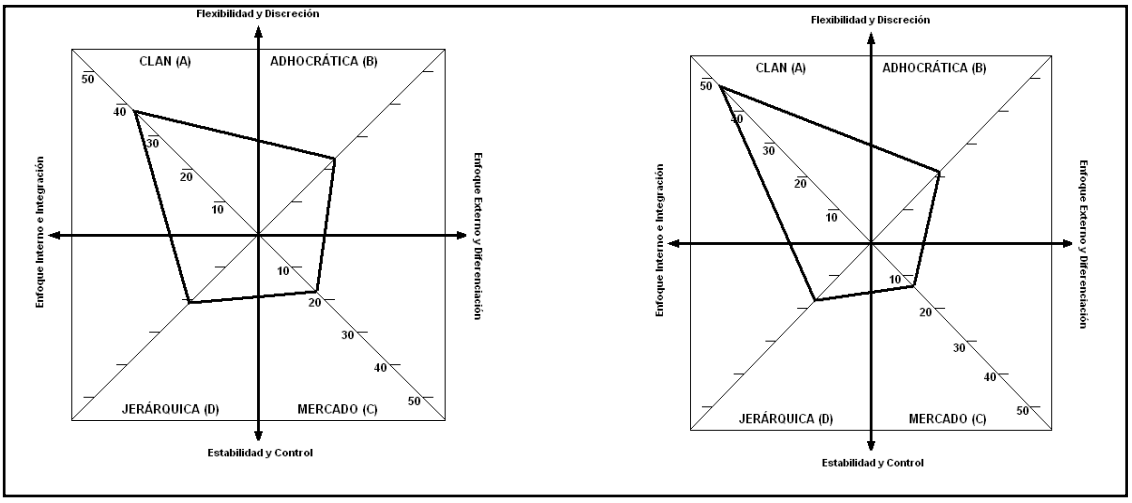
Es preciso mencionar que la unión de la organización al estar basada en reglas, políticas y normas (características de la cultura Jerárquica del MVC) y siempre orientado al logro de resultados (cultura de Mercado del MVC), tiene un impacto negativo en el nivel de trabajo en equipo, esto es generando un sentimiento de un lugar interpersonal y poco familiar. Lo anterior concuerda con lo presentado por Andrade (citado por Rodríguez y Ramírez, 2004) en el sentido de que en las organizaciones mexicanas hay una fuerte lucha por el poder, por lo que el trabajo colaborativo e interdepartamental es poco frecuente, ya que las áreas de trabajo se convierten en feudos, que buscan resaltar el logro individual.

Por lo tanto, se puede concluir que en el interior de la organización los trabajadores no están mayormente acostumbrados a ser responsables en cuanto a jugar un rol crítico en el proceso de aporte de ideas y toma de decisiones para el mejor desempeño de su respectiva unidad, por lo que es preciso traer a estas líneas lo planteado por Vargas (2003), en el sentido de la percepción que el trabajador mexicano guarda de sí mismo y ante los otros, percibiéndose como un ser limitado

en su compromiso ante el trabajo, la innovación y la participación, mientras que la organización mexicana, se percibe como un sistema cerrado en abierto rechazo a influencias de trabajador y sindicato, alejada de procesos innovadores y cambios, cercana a la desconfianza con un rígido control sobre las tareas y actitudes del trabajador, rivalidad en el centro de trabajo, en donde se genera un consenso basado en la coerción.

Perfil de la cultura organizacional preferida del personal del HGZ MF No.1 y de sus directivos.

Al igual que en el caso de la cultura organizacional actual, para la cultura organizacional preferida tanto del personal del hospital como de sus directivos, también existen dos culturas dominantes, pero en este caso las culturas con mayor puntaje es la de clan (38.21 y 48.58, personal y directivos respectivamente) y la adhocrática (23.27 y 21.21personal y directivos), y las culturas de mercado (17.50 y 12.70) y jerárquica (21.20 y 17.51) decrecieron en su puntaje.



HGZMF No.1 **DIRECTIVOS**

Figura 3. Perfil de la cultura organizacional preferida del personal del HGZMF No.1.
Fuente: Elaboración propia (Octubre de 2009).

El análisis de los perfiles de las culturas preferidas, se pueden apreciar tres cambios sustanciales:

1. Aumento aproximadamente en el doble de la puntuación para la cultura tipo clan.
2. Aumento en la puntuación de tipo de cultura adhocrática.
3. Disminución aproximadamente en la misma proporción de las culturas jerárquica y de mercado.

Con esta base, se puede resumir que la gente que labora en el HGZMF No.1, requiere un cambio en gran medida, hacia la cultura tipo clan, de tal manera de que el peso específico de la tendencia hacia la cultura de clan es de casi el doble en el caso del personal y más de éste en el caso de los directivos, con respecto a las características de la cultura adhocrática. Esto por la proporción del promedio de puntos obtenidos por estas dos culturas.

El análisis de los resultados de las culturas organizacionales en la situación preferida, el personal y los directivos coinciden en señalar que prefieren una organización en la cual se tengan mayores características de una cultura tipo clan, se reconoce la necesidad de una mayor fluidez de los

procesos administrativos y operativos del hospital, esto es desjerarquizarlos. En otras palabras, no se desea perder el sentido de familia que puede existir en forma más o menos marcada al interior de las diferentes unidades del hospital.

Es preciso comentar que el que se requiera un cambio hacía la cultura tipo clan conlleva riesgos, más si se considera lo planteado por Rodríguez y Ramírez (2004), acerca de la paradoja del mexicano, al tener éste sentido de clan, pero no sentido de equipo, situación que se explica con las connotaciones psicológicas de uno y otro, ya que mientras que en el primero hay afecto, seguridad y aceptación, en el segundo hay sentido de eficiencia y colaboración. Por lo tanto se debe establecer especial cuidado al diseñar las estrategias de cambio de cultura organizacional enfatizando en la competencia de trabajo en equipo enfocado a la eficiencia y colaboración y no con un enfoque hacia la amistad y/o condescendencia.

Los otros movimientos destacados de los tipos de cultura desde las características actuales hacia las preferidas, vienen dados por el leve aumento de la preferencia por la cultura de tipo adhocrática. Cabe señalar que este tipo de cultura, según el MVC de Cameron y Quinn (2006) tiene como característica principal que la organización se adapte en mayor grado a los cambios en las características del entorno (orientación externa), lo cual suena lógico y coherente ya que el IMSS, más que encaminarse a incrementar ventas, productividad o retribuciones, se enfoca mayormente a satisfacer necesidades de salud y sociales de sus derechohabientes, beneficiarios y asegurados.

Ahora bien, en cuanto a las dos culturas preferidas por el HGZMF No.1, es preciso comentar que concuerdan con los aspectos positivos del contexto cultural mexicano que plantea Pariente (2001), quien considera la capacidad de trabajo, la creatividad y las habilidades de interacción social, o bien las descritas por Rodríguez y Ramírez (2004), quienes señalan que éstas cualidades generalmente se reflejan en los individuos al ser serviciales y colaboradores, imaginativos, creativos, aprecian lo bello, no pierden la esperanza, tienen sentido del humor que les permite adaptarse a las situaciones cambiantes. Lo antes visto empata con las características generales de las culturas organizacionales de Clan y de Mercado propuestas por Cameron y Quinn (2006).

Características de las culturas organizacionales preferidas dominantes del personal del HGZMF No.1 y de sus directivos

Para dar cumplimiento al segundo y tercer objetivo de investigación, a continuación se presentan las características de las culturas organizacionales dominantes preferidas tanto del HGZMF No.1 como de sus directivos, en base a las dimensiones del MVC de Cameron y Quinn (2006), las cuales son.

Características dominantes. En cuando a las características dominantes de la organización, y en base al MVC se puede establecer que los miembros de la organización requieren que el HGZMF No. sea un lugar más personal, una extensión de la familia; así como también un lugar dinámico y emprendedor.

Liderazgo organizacional. En cuanto al liderazgo organizacional requieren que sea de una manera más amigable, más de apoyo, de comprensión y no tanto de solamente cuidar que se cumplan las metas. Esto es más cooperativo y que se feliciten y reconozcan las cosas nuevas, el hacer las cosas diferentes, claro está, en pro de mejorar los resultados organizacionales.

Dirección de los empleados. En este sentido los miembros del hospital visualizan una organización menos disgregada, no en la que los diferentes departamentos trabajen aisladamente, sin no requieren de una organización unida en la que se trabaje en equipo.

Cohesión de la organización. Más allá de los nexos profesionales y/o formales que se establezcan entre los miembros de la organización, los miembros del HGZMF No.1 requieren que les una la confianza y la lealtad, ya que el inmerso en una organización que esta en pos de los resultados y de las metas (cultura jerárquica), trae como consecuencia que las relaciones sean más frías y tendientes a buscar intereses más que relaciones afectivas, respetuosas y de compromiso.

Énfasis estratégico. Como lo han presentado las dimensiones anteriores de las culturas preferidas, de igual manera el énfasis estratégico de la organización esta encaminado al desarrollo del recurso humano, al que el miembro de la organización sea tomado en las cuestiones pertinentes al desarrollo del nosocomio, requieren se tenga confianza en ellos al buscar nuevas oportunidades de realizar los procesos.

Criterios de éxito. La organización define el éxito en base al desarrollo humano, trabajo en equipo, compromiso de los empleados y preocupación por estos mismos.

Con la finalidad de ejemplificar gráficamente el cambio requerido de las culturas actuales a las preferidas, la figura 15 muestra perfiles actuales y preferidos sobrepuestos en los cuales se puede comparar la tendencia cultural que, según los resultados obtenidos en el presente trabajo, requiere el hospital.

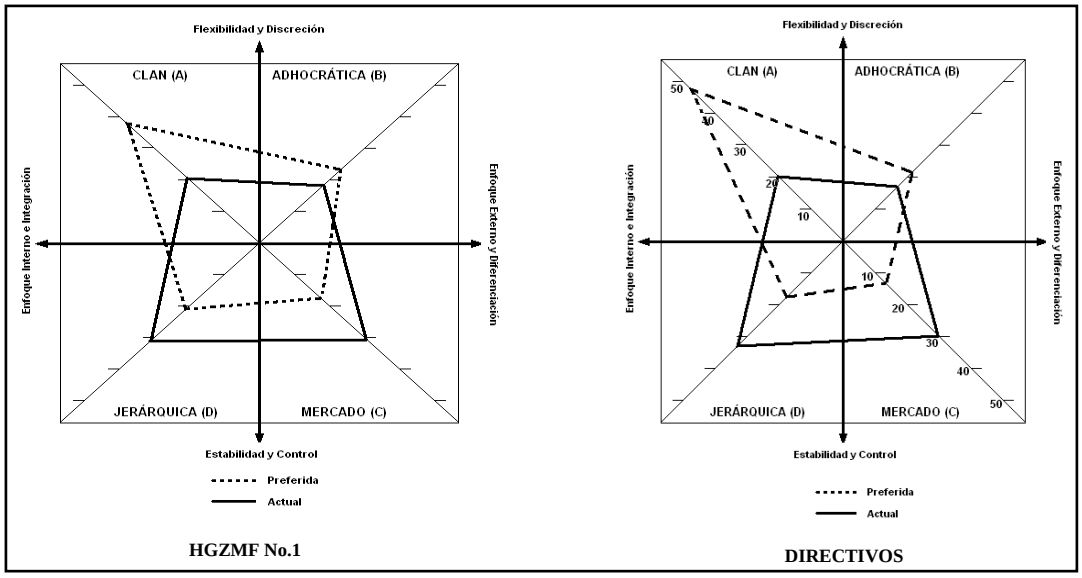


Figura 4. Perfiles actual y preferido de la cultura organizacional del HGZMF No.1 (Personal y directivos). Fuente: Elaboración propia (Octubre de 2009).

Conclusiones y recomendaciones

Tal como se puede apreciar en la reseña histórica del IMSS en Durango, presentada en anteriores líneas, en esta institución se han implementado un gran número programas y estrategias tendientes a mejorar sus procesos, las cuales sin embargo, no han tenido los resultados que se esperaba, acorde a los recursos que se han destinado a tales esfuerzos. Los resultados del presente trabajo, permiten concluir que la principal causa de que en estos intentos se cuenten más los fracasos que los éxitos, es que no se ha tomado en cuenta un aspecto básico de la organización

que es su cultura, más aun si como en este caso se prestan servicios, los cuales son proporcionados por personas para personas, por lo que es importante considerar lo que creen, sienten y valoran los miembros del HGZMF No.1.

También se habló de la analogía entre persona y organización en el sentido de que la cultura organizacional es a la organización como la personalidad es a la persona, por lo que resulta primordial tener cuidado en influir de forma positiva en la personalidad de la organización, en como es y mejor aún en como preferiría ser y en este sentido el modelo de valores de competencia (Cameron y Quinn, 2006), utilizado para diagnosticar la cultura de la organización, es una sólida herramienta administrativa que puede ser útil si se desea considerar una estrategia de intervención.

Dentro de este orden de ideas, de la misma manera que la psicología trata asuntos relacionados a la personalidad de los individuos, la administración trata con los problemas o áreas de oportunidad de las organizaciones, por lo tanto también se puede concluir que una vez que se llevó a cabo el diagnóstico de su cultura, el HGZMF No.1 requiere un cambio en su forma de vivir; y tal como se consideró en el inicio del presente trabajo, la cultura es uno mas de los recursos con los que cuentan las organizaciones, por lo tanto es susceptible de mejorar, de manejarse, de liderarse, en resumidas cuentas… de administrarse.

También, los resultados arrojaron la conclusión de que la gente que labora en el HGZMF No.1, sean personal o directivos, percibe la necesidad de un cambio en su forma de vivir, trabajar y relacionarse dentro de su organización. Pero cabe señalar que el requerir un cambio puede ser muy ambiguo en el sentido que se puede requerir un deseo o satisfacer una necesidad, el deseo puede ser algo irreal o un “sueño” en el que no se repara las consecuencias, en cambio una necesidad es algo que realmente se requiere para mejorar, que se sabe tendrá resultados positivos en la persona o, como lo es en este caso, en la organización.

Y para fundamentar este cambio tanto como es actualmente la cultura organizacional del HGZMF No.1, y como preferiría ser, se utilizó el modelo de valores de competencia (Cameron y Quinn, 2006) el cual proporciona cuatro culturas organizacionales (Clan, jerárquica, de mercado y adhocrática), todas con sus características específicas.

El análisis de las culturas actuales y preferidas del HGZMF No.1, conlleva a concluir que el hospital requiere evolucionar de un lugar de trabajo estructurado, formalizado y gobernado primordialmente por procesos y normas (cultura jerárquica), y orientado a la obtención de resultados (cultura de mercado), a un lugar más personal, con mayor enfoque al desarrollo de la gente, con gran trabajo en equipo, (cultura de clan) en la que la gente sea tomada en cuenta para aprovechar sus conocimientos, opiniones y habilidades (cultura adhocrática).

De igual manera, los miembros del HZMF No.1, requieren se valore la innovación, el intentar “cosas diferentes”, el ser emprendedor, respetar sus puntos de vista al solucionar o intentar solucionar los problemas que se presentan en el día a día. Impactando en la forma de trabajar, en la forma de vivir, en lo que se valora como éxito y en las formas en la que se establecen las líneas estratégicas. Esto no significa el que se deje a la gente hacer lo que quiera, sin cumplir metas u objetivos, y más aún si se recuerda a Rodríguez y Ramírez (2004) acerca de la paradoja del mexicano, al tener sentido de clan (la cultura tipo clan es la que mayor puntuación obtuvo en la cultura preferida), pero no sentido de equipo, mientras en la primera hay afecto, seguridad y aceptación, en el segundo hay sentido de eficiencia y colaboración, por lo que conociendo lo anterior, se podrán hacer cambios en la cultura con mejores resultados evitando posibles errores.

El cambio cultural que requiere el HGZMF No.1 es en gran medida un reto para los directivos del la Delegación Estatal del IMSS en Durango y del Hospital tendiente al reforzamiento de aspectos tales como, la motivación a los subordinados, el fomento el trabajo en equipo, la responsabilidad y corresponsabilidad, al reconocimiento al trabajo bien hecho, entre otros. Y especial recomendación es preciso realizar en este punto ya que, como se dijo antes, se debe evitar que este cambio cultural se convierta solo en un "sueño" o "deseo" laboral el cual no tenga el impacto esperado en el desempeño organizacional, se debe implementar de manera sistemática y siempre, siempre midiendo el desempeño organizacional, departamental o hasta por áreas, para evitar perderse en lo que continuamente ha sucedido, grandes esfuerzos poco impacto.

Uno de los alcances implícitos de esta investigación, es el sentar las bases para iniciar un cambio en el HGZMF No.1, tomando en cuenta lo discutido en párrafos anteriores, este cambio no significa que se relajen las reglas o normas, para caer en una administración *"Dejar hacer, dejar pasar"* y con la intención de ofrecer una guía de lo que se sugiere tomar en cuenta para comenzar un proceso de intervención cultural, en el anexo 4 se enlistan recomendaciones de lo que *debiera ser* y *no debiera ser* un cambio de las culturas jerárquicas y de mercado (dominantes actuales del HGZMF No.1) a las culturas de clan y adhocráticas, dominantes en la situación preferida, con la finalidad de que coadyuven como base un proceso de intervención. Estas recomendaciones están basadas en el MVC de Cameron y Quinn (2006).

Otro alcance de la presente investigación es el considerar que las organizaciones como el HGZMF No.1, algunas de las cuales están actualmente en proceso de cambio, se deben convertir en organizaciones queflexibilicen en mayor grado sus procesos administrativos para que sean instituciones más dinámicas y con mayor capacidad de respuesta, generando servicios con la calidad que demanden sus clientes. Sin embargo, no deben descuidar la importancia de la cultura como una herramienta que bien manejada por la alta dirección, facilita el cambio, valorando más la relación del trabajador con la organización, facilitando que éstos dirijan su desarrollo de carrera laboral, lo cual sin duda impacta en un mejor clima en la organización.

Para finalizar y como importante reflexión, es importante destacar que de los tipos de cultura considerados en este estudio, se puede afirmar que ninguno es por sí mismo negativo o positivo, lo que si ocurre es que no sean los adecuados para el momento que vive la organización y que por tanto como es el caso que nos ocupa, ésta se tarde en reaccionar para hacer los ajustes pertinentes con consecuencias que pueden poner en riesgo el cumplimiento de su misión.

Referencias

[1] Alabart Y., Portuondo A., (2004). Diagnóstico de la Cultura Organizacional. Resultados de Investigación. Recuperado el 13 de Mayo de 2008. http://bibvirtual.ujed.mx/ebsco.html.

[2] Arias F., (1998) Introducción a la metodología de investigación en Ciencias de la administración y del comportamiento, Ed. Trillas México

[3] Castro I., (2006). Clima Social en el Servicio de Consulta Externa de Medicina Familiar, Satisfacción y Perfil de Personalidad de los Prestadores de Servicio del IMSS. Tesis para obtener el grado de maestro en administración pública. Universidad Juárez del Estado de Durango. Facultad de Economía, Contaduría y Administración.

[4] Chester I., (1971). Functions of the Executive (Paperback), Harvard University Press.

[5] Deal Terrence E. & Kennedy Allan A. (2000) Corporate Cultures Ed Perseus Books Publishing. New York.

[6] Hernández S., Fernández C., Baptista P., (2006). Metodología de la investigación. 3ª. Edición. México. Mcgraw-Hill Interamericana de México S.A. de C.V.
[7] Kras E., (2000). Cultura Gerencial (Segunda Edición). Ed. Iberoamericana. México.
[8] Lucas A., (1994). Sociología para la empresa. Ed. Isabel Capella España.
[9] Méndez-Álvarez C., (2000) Algunos Rasgos de la Cultura Corporativa que Prevalecen en la Empresa Colombiana. Universidad del Rosario Colombia. Recuperado 15 de mayo del 2006.http://www.apice.org.co/Llibro-bogota-2003/rsgosculturl.PDF
[10] Montuschi L., (2007). Cultura Corporativa y Toma de Decisiones Éticas en la Empresa. Revista electrónica Temas de Management, Volumen V, Noviembre de 2007. Universidad del CEMA, Buenos Aires Argentina. Recuperado el 3 de Julio de 2009. Http://cimei.cema.edu.ar/download/temas/temasnov07.pdf
[11] Reyes, P.A. (2000) "Administración Moderna" (10ª. Reimpresión) México: Ed: Limusa.
[12] Rodríguez M., Ramírez P., (2004). Psicología del mexicano en el trabajo. México Ed. Mc. Graw Hill.
[13] Schein E., (1990). Organizational Culture American Psychologist. Vol. 45, No. 2, 109- 119.
[14] Triandts-H. (2004). The Many Dimensions of Culture. Academy of Management Executive, Vol. 18, No.1.
[15] Valadez B., (2010). El IMSS de a conocer la encuesta de satisfacción de usuarios. Recuperado el 15 de Abril de 2010. http://www.milenio.com/node/422685.
[16] Vargas J., (2003) Procesos de Transformación Estratégica de las Organizaciones. Univ. Psicol. 2 (1) 33-47, Bogotá Colombia.
[17] Villarreal D., (2009). Cultura empresarial en la pequeña y mediana empresa fabricante de muebles de la ciudad de Durango. Tesis para obtener el grado de doctor en administración. Universidad Autónoma de San Luís Potosí, Facultad de Contaduría y Administración, División de Estudio de Posgrado.

"DIAGNOSTICO DE LA CULTURA ORGANIZACIONAL. CASO: COMISIÓN FEDERAL DE ELECTRICIDAD, CD. DE DURANGO, Y CD. DE GÓMEZ PALACIO, DURANGO".

Dr. Francisco M. Villarreal Solís *, Dra. María Deyanira Villarreal Solís, Dr. José Gerardo Ignacio Gómez Romero*****
Facultad de Economía, Contaduría y Administración
Universidad Juárez del Estado de Durango
*Tel: 618-825-61-09, Email: fmvillasol@yahoo.com.mx
**Tel: 618-825-61-09, Email: devisol2000@yahoo.com.mx
***Teléfono: 618-129-42-23, E-mail: gerardoignaciog@yahoo.com.mx

Resumen.

Las organizaciones enfrentan situaciones complejas tanto en el ambiente interno como en el entorno. Una parte importante de este complicado escenario es la cultura, por lo que el reconocimiento de su influencia la convierte en un tema obligado en los estudios que aborden el fenómeno organizativo.

La cultura se puede apreciar desde diferentes niveles como pueden ser nacional, regional, local etc., por lo que es sencillo determinar que las organizaciones son un reflejo del contexto con el que se interrelacionan; por ello para comprender el comportamiento de las organizaciones en relación a la ciencia de la administración, se tiene la cultura organizacional.

Los objetivos de investigación del presente estudio son: diagnosticar los diferentes tipos de cultura organizacional que presenta la Comisión Federal de Electricidad en la Ciudad del mismo nombre, y en la ciudad de Gómez Palacio Durango, en sus directivos y personal operativo; y determinar su cultura dominante, y también identificar la cultura deseada o preferida.

Para recabar la información se utilizó el cuestionario basado en el IDCO, siglas de "Instrumento para el Diagnóstico de la Cultura Organizacional", el cual tiene sus fundamentos en el modelo de Cameron y Quinn (2006).

Los hallazgos muestran que en ambos contextos geográficos, las culturas dominantes son la de mercado y la jerárquica. En cuanto a las culturas deseadas, se destacan la de clan y la adhocrática.

PALABRA CLAVE:

Cultura organizacional, cultura dominante, cultura deseada.

INTRODUCCIÓN.

Tanto desde los planteamientos teóricos como desde los resultados empíricos, se señala la importancia de considerar a las características o elementos fundamentales de la cultura, para ayudar a comprender e interpretar al fenómeno organizativo, por lo que en la actualidad, para dirigir con éxito una organización, ya sea del ramo industrial, comercial o de servicios, se le debe de considerar tomado en cuenta desde sus conceptos más amplios como lo es la cultura global y nacional, hasta una de sus manifestaciones más específicas como es la cultura organizacional.

Por otro lado, la Comisión Federal de Electricidad (CFE) es una institución de servicio de energía eléctrica, con presencia en todos los estados de la Republica Mexicana, que ocupa el 4 lugar de

las empresas más importantes de México (Ranking de las 500 empresas más importantes de México, 2010), parte fundamental del bienestar individual y colectivo de la sociedad mexicana. El elemento más importante de la misión de una institución como la CFE, es asegurar el servicio de energía eléctrica en condiciones de cantidad, calidad y precio, lo que representa comprometer el esfuerzo de sus trabajadores tanto en forma individual como colectiva para optimizar la utilización de su infraestructura física, comercial y de recursos humanos.

Cabe mencionar, que en cualquier organización antes de decidir una forma de intervención orientada al cambio, es importante de acuerdo con Cameron y Quinn (2006), conocer, analizar e interpretar las características de la cultura que comparten los miembros de la organización, como uno de los factores explicativos de su situación actual, para poder entonces de ser necesario, promover una nueva cultura que la ayude en sus procesos de adaptación a un ambiente en permanente cambio.

El instrumento utilizado para diagnosticar la cultura organizacional en la presente investigación es el propuesto por Cameron y Quinn (2006), basado en el Modelo de Valores de Competencia (MVC). Dicho modelo muestra las características dominantes de la cultura organizacional enfocadas a la competitividad, resaltando cuatro tipos culturales principales: clan, adhocrática, de mercado, y jerárquica. Cabe mencionar que este diagnóstico se realiza en dos etapas, la primera se refiere al estado actual de la cultura en la organización y la segunda a como las personas desearían que fuera la cultura organizacional.

A continuación se presentan los objetivos de investigación, así como la justificación del estudio.

Objetivos de Investigación:

- Identificar y analizar las características de la cultura organizacional que se presenta en la CFE Zona Durango y en su Área de Control Norte, ubicada geográficamente en la ciudad de Gómez Palacio Durango.
- Determinar si se manifiesta un tipo de cultura dominante.
- Establecer las características de la cultura deseada.

Justificación: La cultura en las organizaciones, es un factor que se debe de administrar, sin perder de vista su complejidad ni características, por lo que resulta oportuna la opinión de Kutnowski (2007), al manifestar que en términos de los intereses profundos de toda organización, tales como sustentabilidad, integración virtuosa con el contexto o razón de ser, resulta clara la existencia de culturas mejores y peores, convenientes e inconvenientes, y las posibilidades de transformarlas para bien suelen ser acotadas, porque la persistencia es uno de sus atributos principales.

Considerando lo anterior, en la organización sujeto de esta investigación, se han implementado en distintas etapas, diferentes estrategias encaminadas a impactar la calidad del servicio que presta, lamentablemente el resultado no siempre ha sido óptimo y/o duradero, por lo que el diagnostico de la cultura de la organización y el análisis de sus componentes característicos, es un buen punto de partida para plantear formas de intervención en las que se promueva una cultura que allane el camino hacia la asertividad en la práctica organizacional, por lo que el presente estudio queda plenamente justificado.

REVISIÓN DE LITERATURA

De acuerdo con Thevenet (1992), la cultura de la organización está integrada a la cultura del medio, considerando para eso el contexto nacional, regional y local, resultando fácil comprender que las organizaciones son un reflejo de su entorno cultural, al que alimentan y del que se alimentan en un proceso de constante dinámica, por lo que, ningún estudio que aborde la problemática organizacional estará completo sin considerar como parte fundamental a la cultura.

Para la mayoría de los autores, existen dos enfoques diferentes al abordar el estudio de la cultura en las organizaciones: por un lado se tiene el enfoque sociológico que concibe a las organizaciones como poseedoras de una cultura y por otro lado el enfoque antropológico a partir del cual se conciben éstas como culturas (Cameron y Quinn, 2006). En el presente estudio se considera el enfoque sociológico que considera a las organizaciones como poseedoras de una cultura individual y por tanto con características propias (Cameron y Quinn, 2006).

Tratar de definir y medir la cultura, es una tarea sumamente compleja, ya que posee diferentes significados. Este tema ha sido estudiado a partir de diferentes perspectivas, intentando siempre una mayor comprensión, por lo que con el paso del tiempo se llegó a aceptor una definición bastante general: la cultura es la suma de los comportamientos atribuidos al ser humano y de los objetos materiales que forman parte integral de estos comportamientos. Así, caerían en su dominio, entre otras cosas, el lenguaje, las ideas, las técnicas, los objetos de arte, las ceremonias y los rituales, etc. (Yacuzzi y Pan, 2008).

Con respecto a la naturaleza de la cultura, es preciso destacar que ésta posee características distintivas que conforman su naturaleza y definen su importancia: la cultura es intangible, sin embargo se puede percibir a través de sus expresiones, es decir, los artefactos visibles que son consecuencia de ésta y también ayudan a interpretarla, por medio de inferencias con base en éstas manifestaciones (Daft, 1998), las que también se aprecian en sus ritos y ceremonias, que representan a la cultura en acción (Deal y Kennedy, 2000). La cultura posee una naturaleza conservadora, sin embargo cambia de tiempo en tiempo y de sitio en sitio, como particularidad de la conducta social humana, lo que le imprime cierto dinamismo (Schiller, 1993). La cultura se aprende y se trasmite por lo cual, tanto la imitación como la educación, son elementos uniformadores de la vida social es decir, de los aspectos que conforman a la cultura (López-Rosado, 1996).

Otras importantes características de la cultura son las señaladas por Warnier (2001), quien destaca su singularidad, ya que está geográfica o socialmente localizada, puede ser expresada, es factor de identificación y diferenciación, factor de orientación para sus actores, y se transmite en función del contexto histórico. En este sentido, resulta interesante señalar las diferencias de las dos principales ciudades del estado de Durango –Durango capital y Gómez Palacio- , por ser los lugares en los cuales se realizó el estudio, ya que tienen características muy distintas, las cuales no se limitan a la ubicación geográfica y a los antecedentes históricos distintos, sino que de acuerdo con Palacios (2005), mientras que en la comarca lagunera goza de una economía abierta, la ciudad de Durango se caracteriza por una economía cerrada, en donde priva la desconfianza.

En las siguientes líneas, se presentan las bases teóricas vinculados a la cultura en los que se basa este estudio; desde sus conceptos más amplios como la cultura global o nacional hasta una de sus manifestaciones más específicas como es la cultura empresarial.

En el estudio y análisis de la cultura organizacional, es indispensable considerar la influencia de la cultura desde un ámbito global, nacional y regional. La cultura moldea a los habitantes de las

regiones y los países, por lo que sus tradiciones, valores, costumbres y por tanto su comportamiento, varían de un lugar a otro, lo que de acuerdo con Rodríguez y Ramírez (2004), influye en las conductas laborales, es decir en la cultura de las organizaciones. Acorde con estos conceptos resultan interesantes los hallazgos de Ülle (2009), al encontrar las conexiones entre la responsabilidad social de las organizaciones y la cultura organizacional en diferentes países, obteniendo resultados en donde predominan los tipos de cultura similares en los países con similares históricos, antecedentes culturales y/o económicos.

La cultura de una nación influye de modo determinante en las culturas particulares y en la de los miembros de éstas, pues de acuerdo con lo expuesto por Fei y Chang (citados por Foster, 1980), el individuo acepta las premisas básicas de su cultura, lo que a su vez determina la conducta de un pueblo. Ante estos planteamientos Foster (1980), concluye que los miembros de una nación comparten una serie de orientaciones cognoscitivas; una comprensión e interpretación del mundo que los rodea y que les proporciona las premisas y postulados básicos que guían su conducta. Estas premisas son explícitas algunas y ocultas en el inconsciente otras, pero siempre juegan un papel protagónico, continuando con este planteamiento, el autor destaca que muchos de los problemas de desarrollo que se enfrentan en el mundo actual surgen del hecho de que las premisas que tradicionalmente han guiado el comportamiento de muchas sociedades, resultan actualmente una guía pobre para la estrategia de la vida contemporánea.

Los citados planteamientos ayudan a entender la complejidad de un cambio cultural en la organización, la cual se ve influenciada no solo por las características culturales del medio, el cual de acuerdo con Erez y Gati (2004), influyen en los niveles en los que se manifiesta la cultura, sino por las culturas de los grupos y las de los individuos que la integran.

En este orden de ideas, es importante considerar el contexto cultural e identidad mexicana por sus repercusiones en las organizaciones nacionales. México comparte con el resto de Latinoamérica, un pasado histórico sumamente complejo en el cual, de acuerdo con Béjar-Navarro (1994, p.44), se destaca la conquista; aspecto que explica las similitudes de algunos rasgos distintivos de su cultura como idioma, religión y algunas de sus costumbres, que en conjunto contribuyen a dar forma a lo que se denomina “carácter nacional”. Los rasgos culturales del mexicano se manifiestan en el trabajo, tanto en la administración pública como en la iniciativa privada, que a la vez se encuentra inmersa en la cultura nacional, aspecto que ha motivado un gran número de estudios durante los últimos años (Villarreal, 2009).

En las organizaciones mexicanas hay una fuerte lucha por el poder por lo que el trabajo colaborativo e interdepartamental es poco frecuente, ya que las áreas de trabajo se convierten en feudos, que buscan resaltar el logro individual (Andrade, citado por Rodríguez y Ramírez, 2004). Por otro lado, Kras (2000) menciona a la religión como un elemento característico de las organizaciones mexicanas, en las que la religión preponderante es la católica, manifestándose mediante artefactos claramente visibles en el sitio de trabajo como imágenes religiosas o altares, o bien en aspectos tales como procesiones, bendiciones de recintos y celebración de festividades religiosas.

En cuanto a la percepción que el trabajador guarda de sí mismo y ante los otros, de acuerdo con Vargas (2003), se percibe como un ser limitado en su compromiso ante el trabajo, la innovación y la participación, mientras que la organización mexicana, se percibe como un sistema cerrado en abierto rechazo a influencias de trabajador y sindicato, alejada de procesos innovadores y cambios, cercana a la desconfianza con un rígido control sobre las tareas y actitudes del

trabajador así como rivalidad en el centro de trabajo, en donde se genera un consenso basado en la coerción.

Esta situación resulta consistente con lo descrito por Rodríguez y Ramírez (2004), acerca de la paradoja del mexicano, al tener sentido de clan, pero no sentido de equipo, situación que se explica con las connotaciones psicológicas de uno y otro, ya que mientras que en el primero hay afecto, seguridad y aceptación, en el segundo hay sentido de eficiencia y colaboración.

Cultura organizacional. Es preciso mencionar que, al igual que el concepto de cultura, existe una variedad de percepciones de la cultura organizacional. De acuerdo con Schein (1990), esta diversidad de enfoques se debe a que la cultura se encuentra en la intersección de algunas ciencias sociales reflejando por ello la influencia de estas disciplinas, especialmente de la antropología, la sociología, la psicología social y la conducta organizacional, entendiéndose que la cultura se contempla como algo que se comparte, que se transmite y que moldea el comportamiento de las personas y sus actividades, se trasmite a través de los valores, y se produce en sistemas de creencias y actitudes por medio del comportamiento.

El término de cultura organizacional, en su acepción más amplia, conforme a lo expuesto por Díez-Gutiérrez (2004), entra en la literatura académica con el artículo On studing organizacional cultures, cuyo autor Pettigrew, publicó en el año de 1979 en la revista Administrative Science Quarterly. El concepto surge de acuerdo con Alabar y Portuondo (2004) en la necesidad de buscar un paradigma interpretativo que ampliara la compresión de la realidad de las organizaciones y poder distinguir las variables que revelaran la diferencia manifiesta entre excelencia y mediocridad, encontrándose las raíces de este paradigma en los estudios de Mayo (1933) y Barnard (1938) en los años 30, de Peters y Waterman (1982) y de Schein, (1988), (1980), en los años 80, motivados estos últimos por fenómenos tales como el milagro japonés, el crecimiento económico e industrial de otros países asiáticos y los éxitos de algunas grandes empresas norteamericanas.

En el presente trabajo, se asume la definición presentada por Cameron y Quinn (2006):

> *La cultura organizacional incluye los valores comunes, las memorias colectivas, y las definiciones presentes en la organización. Ésta representa "como son las cosas por ahí", refleja la ideología prevaleciente que la gente lleva en su cabeza, da un sentido de identidad a los miembros de la organización, provee guías no escritas ni habladas de cómo desenvolverse dentro de la organización y potencializa la estabilidad del sistema social que las personas experimentan. Maanen, citado en Cameron y Quinn (2006).*

Con respecto a la importancia de la cultura para la organización, la literatura documenta un buen número de fracasos en los intentos de cambio organizacional planeado, ante lo cual, diversos estudios señalan que la razón más frecuentemente dada, por las cual se dieron las fallas, fue el descuido de la cultura organizacional, es decir, la falla al cambiar la cultura organizacional condeno los demás cambios organizacionales iniciados (Caldwell, 1994; CSC Index, 1994; Gross, Pascale, y Athos, 1993; Kotter y Heskett, 1992, citados en Cameron, Quinn, 2006).

En Latinoamérica, estos aspectos también han suscitado interés, de acuerdo con Méndez-Álvarez (2006), ya que la aplicación de tecnologías de gestión, tales como servicio al cliente, calidad total, reingeniería y otras que en la década de los años 80`s y 90`s, no fueron del todo exitosas, habiéndose contado más los fracasos que los éxitos, lo que ha llevado a los consultores y a los

empresarios a preguntarse continuamente cuales son las causas de este hecho, siendo atribuidas en gran parte, a las características de la cultura.

Modelo de Valores de Competencia (MVC) de Robert Cameron y Kim Quinn.

Como la cultura organizacional es extremadamente amplia e inclusiva en su alcance, es prácticamente imposible incluir cada factor relevante al diagnosticarla y evaluarla. Cada vez, se puede agregar un elemento más, el cual se considera importante. Por lo tanto, para determinar las dimensiones más importantes en las que se debe enfocar, es importante utilizar un sistema subyacente, un fundamento teórico que pueda limitar y enfocar la búsqueda de las dimensiones culturales claves.

Los cuatro tipos de cultura organizacional que identifica el MVC son la cultura del clan, adhocrática, de mercado y jerárquica. Como se puede observar en la figura 1 cada uno de los cuadrantes de ésta, identifica una de las culturas presentadas en e MVC. Cabe señalar que el nombre de estos cuadrantes no fue seleccionado al azar. Tienen respaldo en investigaciones académicas que explican cómo, a través del tiempo, los diferentes valores de las organizaciones se asocian con diferentes formas de organización.

También se descubrió que los cuatro cuadrantes que emergieron de este análisis, concuerda de manera precisa con las principales formas de organización que se han desarrollado en la ciencia organizacional. De igual manera coincide con las teorías de administración relacionadas al éxito organizacional, calidad organizacional, roles de liderazgo y habilidades de administración (Cameron, Quinn, 2006).

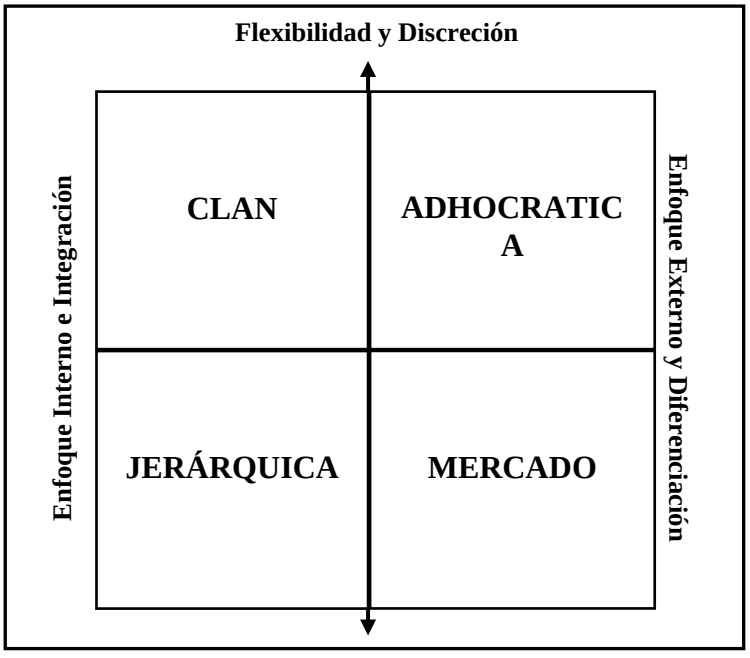


Figura 1. Modelo de Valores de Competencia, Cameron y Quinn (2006).
Fuente: Adaptado de Diagnosing and changing Organizational Culture, based on competing values ramework, Kim E. Cameron y Robert E. Quinn (2006).

La cultura organizacional jerárquica. La cultura organizacional compatible con esta forma se caracteriza como un lugar formalizado y estructurado para trabajar. Los procedimientos gobiernan lo que la gente hace. Los líderes efectivos son buenos coordinadores y organizadores.

Tiene mucha importancia el mantener una eficiencia impecable en la organización. Lo que se espera a largo plazo es: estabilidad, predictibilidad y eficiencia.

La cultura organizacional de mercado. Los supuestos básicos de una cultura de mercado son que el ambiente externo no es benigno, si no hostil, los clientes son quisquillosos y les interesa el valor, la organización está en el negocio de incrementar su posición competitiva y la tarea más importante de los administradores es llevar a la organización a la productividad, resultados y beneficios.

La cultura organizacional de clan. Algunos supuestos básicos de la cultura de clan son: que el ambiente puede manejarse de mejor manera a través de equipos de trabajo y el desarrollo del los trabajadores, los clientes son vistos mas como compañeros, la organización esta en el trabajo de desarrollar un ambiente de trabajo "humano" y la tarea más importante de los administradores es el de potencializar a los empleados y facilitar su participación, compromiso y lealtad.

La cultura organizacional adhocrática. Los supuestos básicos de este tipo de cultura son que la innovación y las iniciativas pioneras llevarán al éxito organizacional, estas organizaciones se encuentran en su mayoría en el negocio de desarrollar nuevos productos y servicios y preparados para el futuro, y la tarea principal de los administradores es apresurar el emprendimiento, la creatividad y las actividades "al filo de la navaja". También se asume que la adaptabilidad y la innovación son las nuevas fuentes de rendimientos, dando énfasis en la creación de una visión de futuro, una anarquía organizada y una imaginación disciplinada.

La necesidad de administrar la cultura organizacional. ¿Qué diferencia existe de las empresas extraordinariamente exitosas de las demás?, el elemento clave en cada caso es algo poco tangible, poco evidente, pero más importante y poderoso que la estrategia, la presencia en el mercado y la tecnología o cualquier otro factor "aparentemente" más importante. La característica más sobresaliente de estas compañías, la ventaja competitiva más poderosa, el factor más importante que ellas han resaltado y potencializado como ingrediente de su éxito, es su *cultura organizacional* (Cameron, Quinn, 2006).

Es indudable que aspectos como características del contexto, estrategia, tecnología y demás factores que influyen en el logro organizacional son importantes, el desarrollo de una cultura funcional y única también lo es. De acuerdo con Vilchez (2004), la cultura como cualquier otro recurso es susceptible de ser planificada para asegurar su éxito, ya que el compromiso social, valor componente de la cultura empresarial, está ganando terreno como estrategia de diferenciación.

Los cambios en el patrón cultural de una organización pueden llegar a ser radicales como es el caso del tránsito de un tipo de cultura tipo jerárquica hacia la cultura tipo adhocrática, opuestas en cuanto a sus características Kulvinskienė y Seminogava (2009).

Características de la cultura organizacional a través del tiempo, hasta llegar a una organización madura. Según lo plantean Cameron y Quinn (2006) las organizaciones maduras tienen características muy diferentes de las organizaciones pequeñas y/o nuevas. En investigaciones de estos autores aplicando el MVC, descubrieron que las organizaciones nuevas y/o pequeñas tienden a desarrollar un patrón predecible de cambio en su cultura organizacional.

Este patrón inicia en las primeras etapas del ciclo de vida organizacional, en cual éstas tienden a ser dominadas por el cuadrante adhocrático, esto es, sin una estructura formal y caracterizada por un alto nivel emprendimiento. Conforme avanza el tiempo, este tipo de cultura (adhocrática) se

complementa con una orientación hacia la cultura tipo clan, integrándose un sentimiento de familia.

Al darse el crecimiento de la organización nace una crisis potencial, eventualmente ésta se encuentra ante la necesidad de enfatizar en la estructura y estandarizar los procesos con el fin de controlar la expansión de responsabilidades. Se necesita orden y previsibilidad, es aquí entonces cuando se da un cambio a la cultura jerárquica, la orientación a la cultura jerárquica no viene sola, comúnmente es acompañada por un enfoque paralelo hacía la cultura de mercado – competitividad, logro de resultados y un énfasis hacia las relaciones externas. Este nuevo enfoque complementa un cambio de un control impersonal y formal hacía adentro de la organización, con un enfoque hacía el cliente y competitivo hacía el exterior de la organización.

Metodología

Se desarrolló un estudio descriptivo, que de acuerdo con Hernandez, Fernández y Baptista (2004), pretende medir o recoger información sobre los conceptos o variables considerados, pudiendo integrar las mediciones o información de cada variable o concepto para decir cómo es y cómo se manifiesta el fenómeno de interés, además es transversal por que la información que recabó, correspondió a un momento determinado, se consideró “ex post facto”, ya que de acuerdo con Arias (1998), sólo se midió lo existente por lo que a partir de ello, es que se llegó a ciertas conclusiones y por último es no experimental pues no se intentó reproducir ningún resultado bajo condiciones controladas.

Se decidió trabajar bajo la modalidad de estudio de caso considerando las características especiales de la organización, como el hecho de ser la única entidad facultada para generar y comercializar energía eléctrica en el país, por lo que tiene representación en todas las entidades federativas.

Considerando el propósito de la presente investigación, y de acuerdo con Castillo (2005), los estudios de caso en la modalidad descriptiva son una forma única de capturar información acerca de la conducta humana por varias razones, como que los estudios de caso se enfocan hacia un solo individuo o cosa (sea, por ejemplo, una persona o un distrito escolar, institución), lo que permite un examen y escrutinio muy de cerca y la recopilación de una gran cantidad de datos detallados.

Unidad de observación. Para efectos del presente estudio la unidad de observación son los miembros que laboran en la CFE tanto en la Zona Durango, ubicada en la Ciudad de Durango, con 313 empleados, como en el área de control norte, ubicado en la Ciudad de Gómez Palacio, Durango, con 74 empleados, para un total de 387 encuestados, por lo que se llevó a cabo un censo en ambos casos. Es importante destacar que el análisis de los datos considera la separación geográfica, de acuerdo con los objetivos planteados en este estudio.

Método empleado. El método y las herramientas que se utilizaron para llevar a cabo el presente estudio son cuantitativos.

Recolección de datos. Para recabar la información se utilizó el cuestionario basado en el IDCO siglas de “organizacional cultural assessment instrument”, (instrumento para la valoración de la cultura organizacional), el cual tiene sus fundamentos en el modelo de valores de competencia desarrollado por Cameron y Quinn (2006)

Variables. Considerando los objetivos: “Identificar y analizar las características de los diferentes tipos de cultura organizacional que se presenta en la CFE Zona Durango”, “Determinar si se

manifiesta un tipo de cultura dominante tanto en los trabajadores, como en el personal directivo", la variable dependiente es el tipo de cultura organizacional, y las variables independientes son las seis dimensiones a partir de las cuales se evalúa cada tipo de cultura y que se describen a continuación:

1. Características dominantes. Esta se refiere a como es la organización en general y que la diferencia de otras.
2. Administración de personal. Esta dimensión se refiere al estilo que caracteriza como son tratados los miembros de la organización y como es el ambiente de trabajo.
3. Liderazgo organizacional. Referido a las características del líder que influyen en toda la organización.
4. Amalgama Organizacional. Este tema se refiere al "pegamento" de la organización o los mecanismos que la mantienen unida.
5. Énfasis en la Estrategia. Define cuales son las áreas críticas que precisan la orientación de la estrategia de la organización.
6. Criterios de Éxito. Señala cómo se determina la victoria en la organización, así como lo que se recompensa y celebra.

Para la ponderación de cada tipo de cultura organizacional se solicitó a los encuestados que dividieran 100 puntos entre 4 alternativas (A, B, C y D), dándole un mayor puntaje a la alternativa que consideren sea más similar a su situación organizacional actual, esta escala es conocida como escala ipsativa, misma que se explicará más adelante..

El cuestionario está integrado por 48 preguntas en donde se obtiene las características del constructo "cultura organizacional" y como se observa en la tabla 14, la primera pregunta en todos los casos evalúa la cultura de clan, la segunda pregunta el tipo de cultura adhocrática, la tercera pregunta a la cultura de mercado y por último la cuarta pregunta a la cultura jerárquica.

Fiabilidad y validez. Hair, (2004) indica que la fiabilidad se entiende como el grado de consistencia entre las medidas de una variable, mientras la validación es la medida en la que una escala o conjunto de medidas representa con precisión el concepto de interés. Por supuesto que para considerar que el IDCO es útil, se debe tener la confianza de que es, tanto fiable como válido. Se debe contar con evidencia de que caracteriza, lo que dice que caracteriza (la cultura organizacional) y que lo hace cada vez que se utiliza el instrumento.

En este sentido Yeung, Brockbank y Ulrich (1991), proveyeron evidencia de la fiabilidad del IDCO en su estudio realizado a 10,300 ejecutivos de 1,064 negocios. Estos negocios incluyen muchas de las corporaciones de la lista de las 500 de *Fortune*. Los autores constatan que las características de las culturas que los ejecutivos de cada organización identificaron seguían el mismo patrón, además coincidían con las características de las culturas organizacionales que el IDCO identifica (Clan, mercado, jerárquica y adhocrática), en el caso de este estudio el coeficiente de fiabilidad fue de 0.78.

De igual manera, se encontró el caso de Zammuto y Krakower (1991) (citados en Cameron y Quinn 2006), quienes usaron este instrumento para investigar la cultura de instituciones de educación superior, donde incluyeron administrativos y directivos alcanzando coeficientes de fiabilidad de .82 para la cultura de clan, .83 para la de adhocracia, .78 para la de mercado, y .67 para la de jerarquía.

Por lo que respecta a investigaciones de cultura organizacional realizadas en Durango, específicamente a la industria forestal, se puede citar a Villarreal (2009), donde se aplicó dicho instrumento a 57 empresas. Después de procesada la información en el software SPSS 12.0 y bajo la prueba de α de Cronbach se obtuvo como resultado un coeficiente de fiabilidad de .878.

En cuanto a la validez de un instrumento de medición, ésta se refiere al grado en que el fenómeno de estudio que supuestamente se va a medir, es medido. Enfocando lo anterior a la presente investigación y planteándolo en forma de un cuestionamiento se tiene, ¿El presente instrumento realmente mide cuatro tipos de cultura organizacional?

En relación a lo anterior, Cameron y Freeman (1991, citados en Cameron, Quinn, 2006), produjeron evidencia de la validez del IDCO en su estudio de cultura organizacional aplicado a 334 instituciones educativas de nivel superior. De 12 a 20 individuos respondieron el IDCO en cada institución, para tener un gran total de 3,406 participantes en el estudio.

Los autores mencionan que ninguna organización se caracterizó por un solo tipo de cultura organizacional, pero en la mayoría de las instituciones saltaron a la luz culturas dominantes. La cultura que apareció más frecuentemente fue la de Clan, y la que menos apareció fue la de mercado. Un total de 236 instituciones tenían culturas congruentes (esto es, un tipo de cultura dominaba la mayoría de los aspectos de la organización), mientras que 98 presentaron culturas incongruentes (el tipo de cultura no fue consistente con varios aspectos de la organización).

Dentro de la misma investigación, se encontró evidencia de la validez del IDCO cuando se relacionó el tipo de cultura con el dominio de la efectividad en el cual las organizaciones eran destacadas, la estructura, y la estrategia empleada. Las instituciones que tenían el tipo de cultura de clan eran más efectivas en los dominios del desempeño relacionado con la moral, satisfacción, comunicación y apoyo, todos atributos consistentes con los valores de la cultura de clan.

También se encontró que las instituciones que tenían una cultura tipo adhocrática eran más efectivas en dominios de desempeño relacionados a la adaptación, apertura de sistemas, innovación y un conocimiento al filo de la navaja, todos estos atributos consistentes con la cultura adhocrática. En relación a las instituciones que tenían cultura organizacional de mercado, fueron más efectivos en los dominios de desempeño relacionados a su habilidad a adquirir los recursos necesarios tales como ingresos, bienes, proyección institucional, etc., Todos ellos atributos consistentes con la cultura de mercado. Las instituciones con cultura jerárquica, no sobresalieron en ninguno de los dominios de desempeño.

En opinión de autores como Quinn y Spreitzer (1991), Yeung, Brocknank y Ulrico (1991), (citados todos por Cameron y Quinn, 2006 p.160), la escala más común es la tipo Likert, la cual también se puede utilizar para evaluar el tipo de cultura organizacional con este instrumento, pero, Cameron y Quinn (2006, p.160) recomiendan la escala ipsativa para evaluar el IDCO tomando en cuenta tanto las ventajas y como las desventajas de este tipo de escala.

En este punto es preciso retomar la escala utilizada para ponderar el IDCO, se debe mencionar que existen dos escalas para medir la cultura organizacional por medio de la utilización del IDCO: la Likert y la ipsativa. La primera puede usar una escala de 1 a 5, ó 1 a 7, ranqueado del grado más fuerte al más débil; mientras la escala ipsativa al dividir 100 puntos en los cuatros tipos de cultura organizacional, permite, según Cameron y Quinn (2006, p. 160) diferenciar más que la Likert, la realidad cultural que existe actualmente dentro de una organización, lo cual está inmerso en los objetivos de la presente investigación.

A pesar que Cameron y Quinn (2006, p. 160) manifiestan la imposibilidad de realizar análisis estadísticos por medio de la escala ipsativa, la recomiendan para evaluar el IDCO tomando en cuenta tanto las ventajas y como las desventajas de este tipo de escala, y más aún, cuando en esta investigación sólo se desea identificar la cultura dominante dentro del objeto de estudio.

Dentro de las ventajas, se tiene que establece y diferencia la particularidad cultural existente en las organizaciones. Lo que resulta en puntuaciones más diferenciadas. Otra más es que los encuestados son forzados a identificar las compensaciones culturales que actualmente existen en su organización.

En relación a las desventajas, la escala ipsativa, no produce respuestas independientes. La respuesta a la alternativa A en la pregunta 1, esta relacionada a la respuesta B de la misma pregunta y a su vez las respuestas C y D, ya que el total debe dar de 100. Y como se mencionó anteriormente en la escala likert, cada pregunta es independiente, ya que comúnmente se califican en una escala del 1 al 5 o del 1 al 7, en un rango que va desde lo que se parece "*muchísimo*" hasta lo que no se parece "*nada*".

En base a lo anterior se puede tener la certeza científica sobre la fiabilidad y la validez del IDCO; aspectos que hacen de éste un instrumento válido y a la vez confiable, pues como mencionan Cameron y Quinn (2006, p. 153) "afortunadamente, el instrumento ha sido usado por numerosos investigadores en estudios de muchos tipos de organizaciones. Varios de estos estudios proveen evidencia de la fiabilidad y la validez del instrumento y su aprobación". Por consiguiente se puede tener la seguridad de que el IDCO caracteriza cuatro tipos de cultura organizacional y lo hace cada vez que se aplica.

Procedimiento. Para el levantamiento de encuestas, se solicitó autorización a los responsables de cada proceso: Superintendente Zona Distribución, Superintendente Zona Transmisión y Jefe de Subárea de Control de la CFE Zona Durango, y del Área Norte en Gómez Palacio. Igualmente, se solicito el apoyo y colaboración al secretario general de la sección 51 del SUTERM.

Para la adecuación del IDCO, se realizó una prueba piloto aplicándolo a 28 y a 8 personas, respectivamente, la cual proporcionó suficiente información para modificar el instrumento, que luego se aplicó por segunda vez a las mismas personas las cuales ya no manifestaron dudas en cuanto a la comprensión del mismo, por lo que se consideró que las preguntas estaban planteadas en una forma comprensible para los encuestados.

Debido a la naturaleza del servicio que brinda la CFE, el cual en algunas de sus áreas no se puede desatender de manera imprevista, se negoció con cada jefe de departamento la agenda más apropiada para realizar el estudio con su respectivo personal, Encontrando una gran disposición tanto de los jefes como del personal que labora en la CFE. Finalmente, se lograron aplicar 293 y 66 encuestas en Durango y Gómez Palacio, respectivamente.

Una vez obtenidas las encuestas, se realizó una tabla en el programa excel 2007, con un tamaño de de 359 columnas por 24 renglones. Las 359 columnas se relacionan con el igual número de encuestas levantadas, y los 24 renglones se agruparon en seis grupos de 4 renglones, cada grupo contendría la información de los puntajes relacionados con las seis variables (características dominantes, administración de personal, liderazgo Organizacional, amalgama organizacional, énfasis en la estrategia y criterios de éxito) y de los cuatro ítems de los cuales constan la evaluación de estas seis variables.

¿Cómo se evalúa el IDCO? En primer término, se registrarán el promedio de las respuestas de cada alternativa (A, B, C y D) para las columna *"Ahora"* en la tabla que se presenta en el Anexo 2, se sumaran y se obtendrá el promedio. Lo mismo se realizará con las respuestas de la columna *"Deseada"*.

Cada una de las alternativas A, B, C y D, se refiere a un tipo de cultura organizacional. La puntuación de la alternativa A representa la cultura tipo *clan*. La alternativa B representa la cultura *adhocrática*. La alternativa C representa la cultura de *mercado*. Y la alternativa D representa la cultura *jerárquica*.

Es ahora, que se puede obtener el perfil de la cultura organizacional actual y deseada de la CFE Durango, en una gráfica como la de la figura 2.

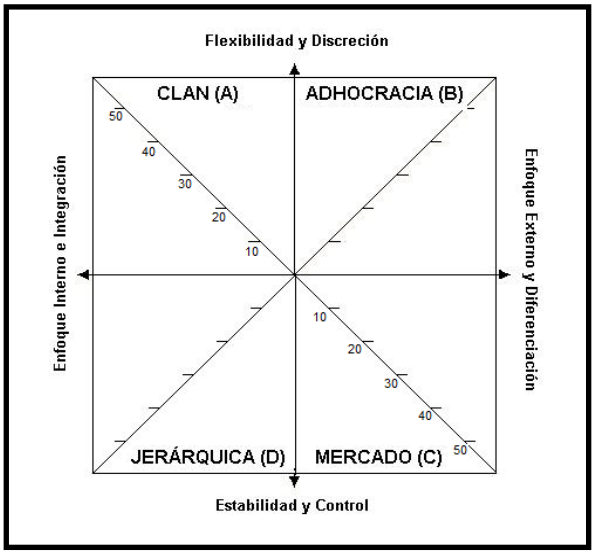


Figura 2: Perfiles de Cultura Organizacional.
Fuente: Adaptado de Diagnosing and changing Organizational Culture, based on competing values framework, Kim E. Cameron y Robert E. Quinn (2006).

Resultados

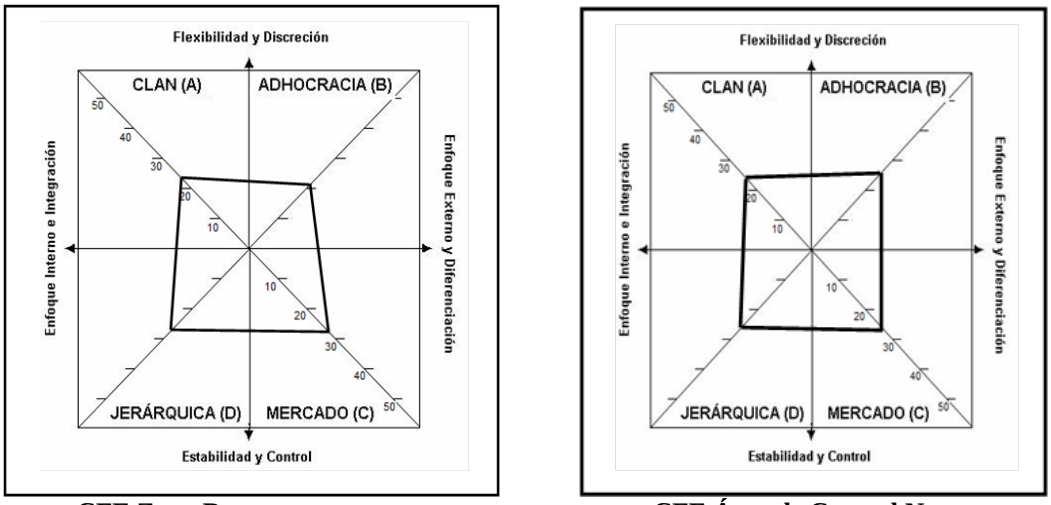
Cultura organizacional actual. A continuación se realiza un análisis comparativo de cómo es y cómo se desearía que fuera la cultura organizacional en estas dos entidades de la CFE ubicadas en el estado de Durango.

Cultura organizacional actual del personal y directivos de la CFE Zona Durango y de la CFE Área de Control Norte.

De la observación comparativa de la entidades de la CFE denominadas Zona Durango y Área de Control ambas de estado de Durango, se obtiene en el caso del personal en el estado actual, dos culturas dominantes para las dos organizaciones, teniendo como base la puntuación obtenida y presentada en el anexo 9, para el personal de la CFE Zona Durango la cultura de mercado destaca con un 28.04 seguida de la cultura jerárquica con 27.23, con respecto a la cultura de clan y adhocrática se obtuvo una puntuación de 23.31 y 21.04 respectivamente.

Por lo que respecta a la CFE Área de Control, se tiene que la cultura de mercado sobresale con 26.64, seguida de la jerárquica con 25.3, con respecto a la cultura adhocrática y clan que tiene 24.17 y 23.94 respectivamente.

Se establece entonces que en los dos organismos de la CFE se tienen como culturas actuales dominantes las culturas de mercado y jerárquica, se anexa la figura 3 para su ilustración.



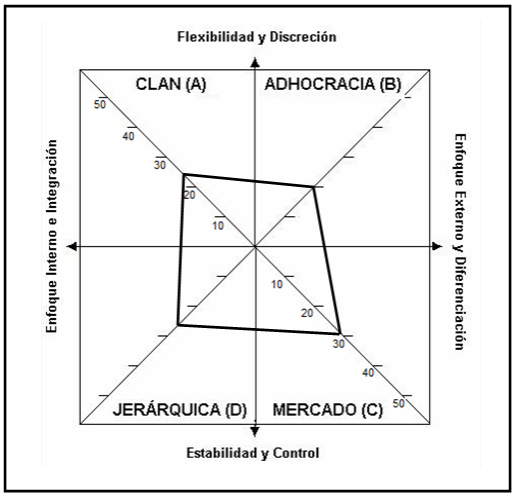
CFE Zona Durango **CFE Área de Control Norte**

Figura 3: Perfiles de la cultura organizacional actual del personal de CFE Zona Durango y CFE Área de Control Norte.
Fuente: Elaboración propia (Octubre de 2010).

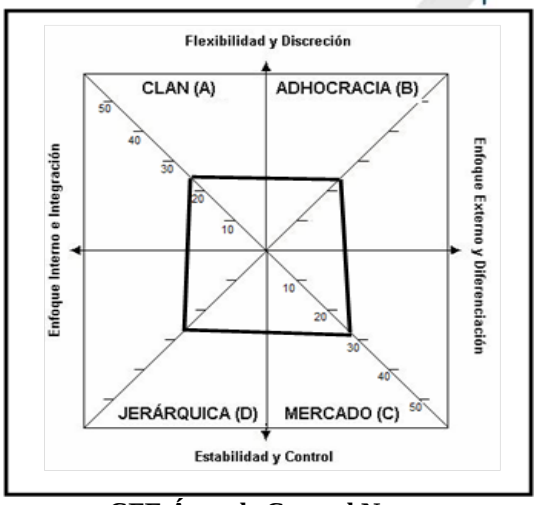
En el caso de los directivos, se observa al igual que en el caso del personal dos culturas dominantes actuales, teniendo como base la puntuación obtenida y presentada en el anexo 10, para los directivos de CFE Zona Durango la cultura de mercado destaca con un 29.58 seguida de la cultura jerárquica con 26.52, con respecto a la cultura de clan y adhocrática se obtuvo una puntuación de 23.28 y 20.63 respectivamente.

En cuanto a los directivos de CFE Área de Control, se tiene que la cultura de mercado sobresale con 28.33, seguida de la jerárquica con 26.06, con respecto a la cultura de clan y adhocrática que tienen 23.09 y 22.52 respectivamente, se anexa la figura 4 para su ilustración.

Por lo que tanto para el personal como para los directivos de CFE Zona Durango y CFE Área de Control Norte se tienen como culturas actuales dominantes las culturas de mercado y jerárquica.



CFE Zona Durango



CFE Área de Control Norte

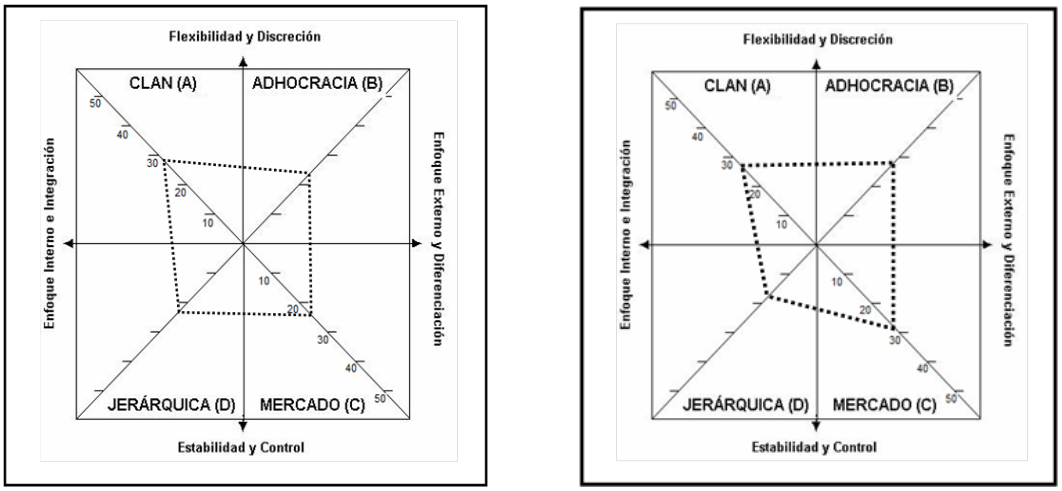
Figura 4: Perfiles de la cultura organizacional actual de los directivos de CFE Zona Durango y CFE Área de Control Norte
Fuente: Elaboración propia (Octubre de 2010).

Cultura organizacional deseada del personal y directivos de la CFE Zona Durango y de la CFE Área de Control Norte.

Por lo que respecta a la comparación de la cultura organizacional deseada de la CFE Zona Durango y CFE Área de Control, se obtiene que en el deseo del personal de la CFE Zona Durango, teniendo como base la puntuación obtenida y presentada en el anexo 9, la cultura de clan destaca con un 28.66 seguida de la cultura de mercado con 24.08, con respecto a la cultura adhocrática y jerárquica se obtuvo una puntuación de 23.71 y 23.56 respectivamente, de los datos obtenidos se observa que la cultura de clan se posiciona como la más deseada, aunque la cultura adhocrática es además de la cultura de clan la que incrementa su valor del estado actual al anhelado no logra situarse en el segundo lugar de deseo.

Con relación a la CFE Área de Control, se tiene que la cultura de mercado obtiene 27.67, seguida de la adhocrática con 27.63, con respecto a la cultura de clan jerárquica se tiene 26.42 y 18.28 respectivamente, de estos resultados se observa que las culturas de clan y adhocrática son las que más se incrementan del estado actual al anhelado, más la cultura de clan aun con su incremento no logra colocarse por encima de la cultura de mercado la cual se mantiene como la más dominante tanto para el estado actual como para el deseado.

Se establece entonces que en los dos organismos de CFE se tienen diferentes culturas deseadas dominantes, siendo la cultura de clan para la CFE Zona Durango la más anhelada, y las culturas de mercado, adhocrática y clan para la CFE Área de Control, se anexa la figura 5 para su ilustración.



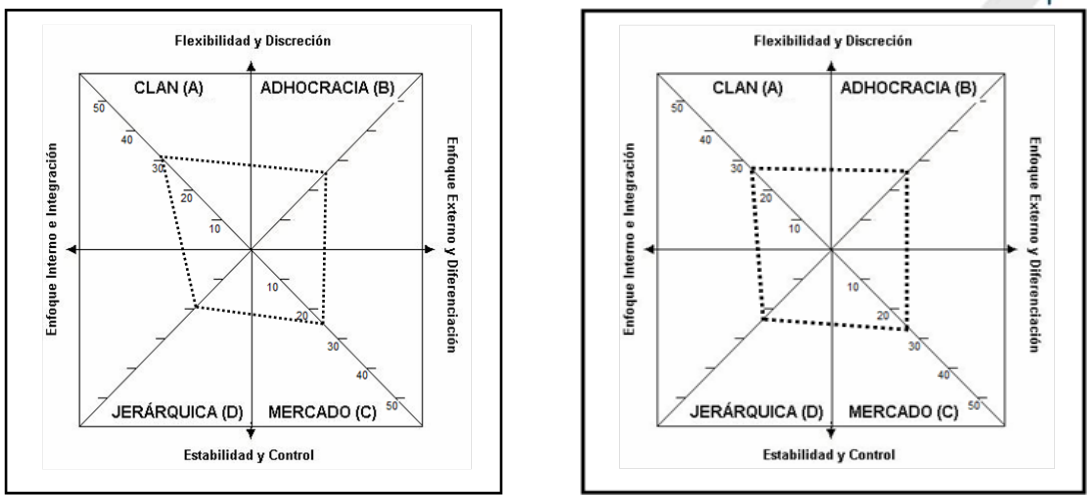
CFE Zona Durango CFE Área de Control Norte

Figura 5: Perfiles de la cultura organizacional deseada del personal de CFE Zona Durango y CFE Área de Control Norte
Fuente: Elaboración propia (Octubre de 2010).

En cuanto al contraste de la cultura organizacional deseada de los directivos de la CFE Zona Durango y CFE Área de Control, se obtiene que en el anhelo de los directivos de la CFE Zona Durango, teniendo como base la puntuación obtenida y presentada en el anexo 10, la cultura de clan destaca con un 30.62 seguida de la cultura adhocrática con 26.09, con respecto a la cultura de mercado y jerárquica se obtuvo una puntuación de 24.13 y 19.16 respectivamente, de los datos obtenidos se observa que se tiene dos culturas deseadas dominantes siendo la cultura de clan y la adhocrática, estas dos culturas son las únicas que incrementan su valor del estado actual al anhelado.

Con relación a la CFE Área de Control, se tiene que la cultura de clan obtiene 27.83, seguida de la de mercado con 25.52, con respecto a la cultura adhocrática y jerárquica se tiene 25.16 y 22.5 respectivamente, de estos resultados se observa que las culturas de clan y la de mercado son las que se presentan como las más deseadas en el caso de los directivos.

Se establece entonces que en los dos organismos de CFE para el caso de los directivos se tiene como a la cultura de clan como la más deseada, seguida de la adhocrática en el caso de la CFE Zona Durango y las culturas de mercado y adhocrática para la CFE Área de Control Norte, se anexa la figura 6 para su ilustración.



CFE Zona Durango CFE Área de Control Norte

Figura 6: Perfiles de la cultura organizacional deseada de los directivos de CFE Zona Durango y CFE Área de Control Norte
Fuente: Elaboración propia (Octubre de 2010).

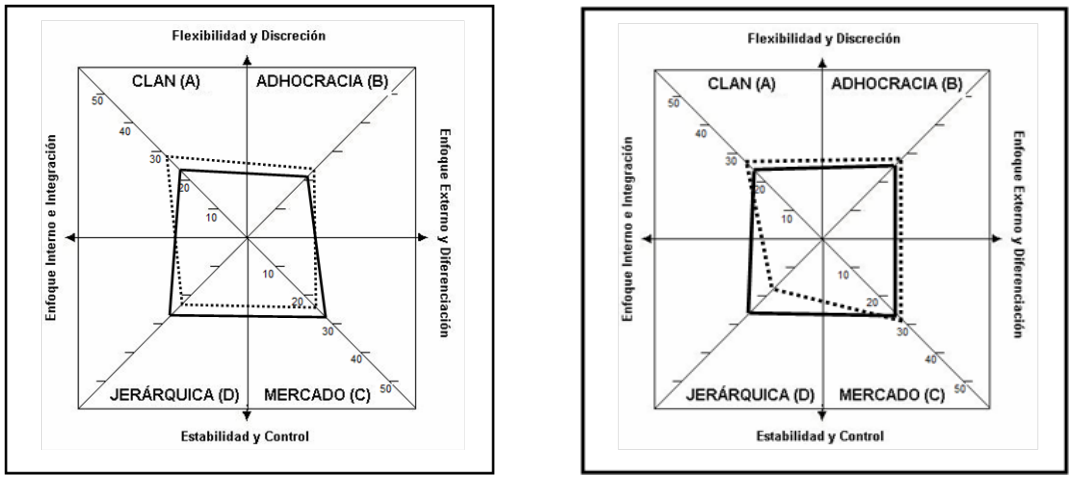
Desplazamiento de la cultura organizacional actual a la deseada del personal y directivos de la CFE Zona Durango y de la CFE Área de Control Norte.

Con el propósito de explicar gráficamente el cambio requerido de las culturas actuales a las deseadas, la figura 7 muestra los perfiles actuales y deseados sobrepuestos en los cuales se puede comparar la tendencia cultural que el personal de la CFE Zona Durango y CFE Área de Control Norte requieren.

Para el caso del personal de CFE Zona Durango, como se menciono anteriormente se observa que mientras la cultura de clan y adhocrática aumentan en su puntuación del estado actual al estado deseado, las culturas jerárquica y de mercado decrecen en su puntuación del estado actual al deseado.

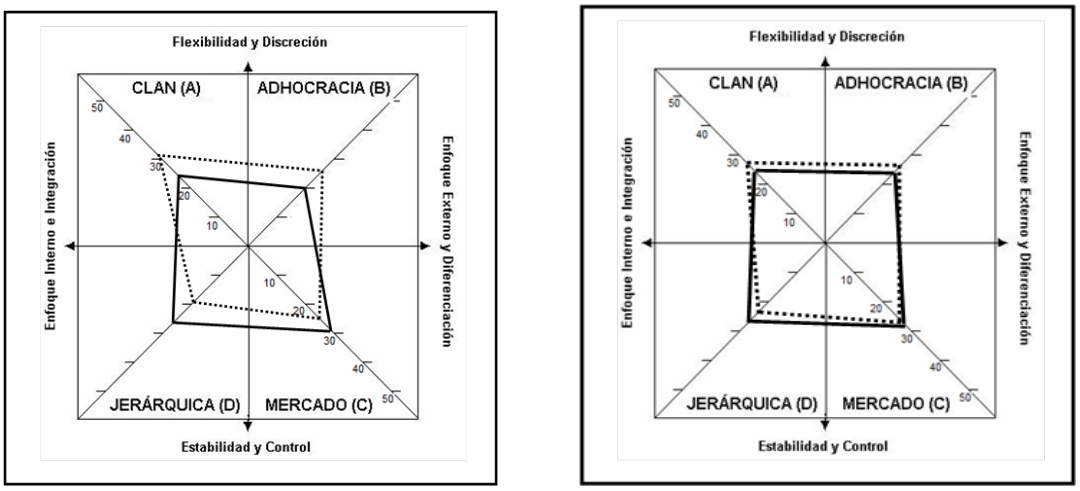
En el caso del personal de la CFE Área de Control Norte, se puede observar que las culturas de clan, adhocrática y de mercado aumentan su puntuación del estado actual al deseado y la cultura jerárquica es la única que decrece en el anhelo del personal.

La interpretación para el caso de los directivos de la CFE Zona Durango es la misma que para el personal, en la figura 8 se observa que mientras la cultura de clan y adhocrática aumentan en su puntuación del estado actual al estado deseado, las culturas de mercado y jerárquica decrecen en su anhelo. El caso de directivos de la CFE Área de Control Norte, es el mismo que el del personal y directivos de CFE Zona Durango ya que como se observa las culturas de clan y adhocrática aumentan en su puntuación del estado actual al estado deseado, mientras que las culturas de mercado y jerárquica decrecen en su anhelo.



CFE Zona Durango CFE Área de Control Norte

Figura 7: Perfiles de la cultura organizacional actual y deseada del personal de CFE Zona Durango y CFE Área de Control Norte
Fuente: Elaboración propia (Octubre de 2010).



CFE Zona Durango CFE Área de Control Norte

Figura 8: Perfiles de la cultura organizacional actual y deseada de los directivos de CFE Zona Durango y CFE Área de Control Norte
Fuente: Elaboración propia (Octubre de 2010).

De lo anterior se deduce que la CFE Área de Control Norte al igual que CFE Zona Durango son organizaciones maduras en donde el cambio organizacional también ocurre pero con un patrón menos predecible y este debe ser administrado de manera consciente, su actuar se rige más por lo que sucede al interior de estas al estar altamente controladas y reguladas, firmemente integradas, con múltiples niveles jerárquicos, que por la influencia que ejerce el medio exterior en ellas. En estas organizaciones se sigue valorando la cultura cohesiva tipo clan así como también una cultura de innovación como la adhocrática.

CONCLUSIONES

Según los planteamientos teóricos expuestos, se puede concluir que la cultura organizacional es un sistema de fundamental existencia dentro de las organizaciones, el cual brinda un

direccionamiento a todos los empleados de la misma, ya sea compartiendo significados, valores, creencias, ideas e información. Ésta establece también la forma como los empleados piensan y actúan dentro de su puesto de trabajo, generando un clima de confianza, cooperación y ayuda mutua.

Se encontró que el manejo de la cultura organizacional no debe ser gestionado únicamente por los directivos, sino que cada trabajador de la institución debe estar inmerso en dicha cultura para que del mismo modo cada departamento o área de la organización fomente la gestión bajo un control de las autoridades pertinentes.

En este contexto, resultó de mucha utilidad investigar el impacto de la cultura organizacional de la CFE en las dos principales Ciudades del Estado de Durango, pues permitió conocer qué elementos y dimensiones son clave en el diseño de una estrategia de cambio organizacional, además de que los resultados pueden ser utilizados para desarrollar una capacidad de adaptación paulatina de la organización y para que el factor clave de éxito se centre en la persona, en una Institución donde la ventaja competitiva es el conocimiento, la experiencia y los recursos humanos altamente calificados. Consideraciones de suma importancia y soporte en la eficiencia de la organización en virtud de la envergadura de los servicios que presta.

Por lo anterior, se puede concluir que una vez que se llevó a cabo el diagnóstico de la cultura de la CFE, ésta requiere un cambio en su forma de vivir; y tal como se consideró en el inicio del presente trabajo, la cultura es uno más de los recursos con los que cuentan las organizaciones, por lo que es susceptible de mejorar, de manejarse, de liderarse, en resumidas cuentas de administrarse.

Una aportación de esta investigación, es el sentar las bases para iniciar un cambio en la CFE Durango, y este cambio no significa “ablandar” las normas, sino planificar una reorientación considerando en el énfasis de aquellos rasgos

de las culturas de clan y adhocrática, que aparecen en el diagnostico de la cultura deseada, que provoquen un cambio en las culturas de mercado y jerárquicas (dominantes actuales de la CFE Zona Durango), con la finalidad de que coadyuven como base un proceso de intervención. Estas recomendaciones están basadas en el MVC de Cameron y Quinn (2006), señalando del mismo modo que estos aspectos se deberán considerar al momento de definir los cambios en la orientación estratégica, los cuales se han de llevar a cabo en forma por demás cuidadosa.

Del mismo modo, es importante destacar que de los tipos de cultura considerados, se puede afirmar que ninguno es por sí mismo negativo o positivo, lo que si ocurre es que no sean los adecuados para el momento que vive la organización y que por tanto como es el caso que nos ocupa, ésta se encuentre en condiciones de tomar las medidas necesarias para hacer los ajustes pertinentes, después de realizar un diagnostico.

Otra aportación es considerar que las organizaciones como la CFE Durango, al estar en proceso de cambio, se deben convertir en organizaciones que flexibilicen en mayor grado sus procesos administrativos buscando mayor dinamismo y capacidad de respuesta, generando servicios con la calidad que demanden sus clientes.

Sin embargo, no deben descuidar la importancia de la cultura como una herramienta que bien manejada por la alta dirección, facilita el cambio, valorando más la relación del trabajador con la organización, facilitando que éstos dirijan su desarrollo de carrera laboral, lo cual sin duda impacta en un mejor clima en la organización.

Debe ser un ideal, aún cuando se sabe de la dificultad para ser alcanzado, el tener bien definidos los aspectos culturales que se deberán reorientar en busca de un adecuado balance; tareas que se deben integrar a las que ya son cotidianas en la organización, siempre buscando que mediante el compromiso se genere bienestar que ayude a la cimentación de una organización sana y adaptable, lo cual necesariamente se reflejará en la situación personal de sus miembros y consecuentemente en el servicio que se presta a la comunidad.

Este trabajo debe servir para comenzar una serie de trabajos donde se diagnostique de igual manera, la cultura en otros estados del país, dentro de la misma CFE, con el propósito de obtener una visión integral de la misma.

Referencias

[1] Alabart Y., & Portuondo A. (2004). Diagnóstico de la Cultura Organizacional. Resultados de Investigación. Recuperado el 04 de Octubre de 2010 de http://bibvirtual.ujed.mx/ebsco.html

[2] Arias-Galicia, F. (1998) Metodología de la Investigación Ed. Limusa, México.

[3] Béjar-Navarro-Raúl (1994). El Mexicano, Aspectos Culturales y Psicosociales. Ed. UNAM.

[4] Cameron K., & Quinn R. (2006). Diagnosting and Changing Organizational Culture. Revised Edition. Jossey-Bass. San Francisco, USA.

[5] Castillo M. (2005). Metodología de Investigación Científica USN, Método de Estudio de Caso. Recuperado el 12 de Octubre de 2010.

[6] http://www.itescham.com/Syllabus/Doctos/r1614.DOC

[7] Daft R. (1998). Teoría y Diseño Organizacional, (6 edición) Ed. Soluciones empresariales, Deal Terrence E. & Kennedy Allan A. (2000). Corporate Cultures Ed Perseus Books Publishing. New York.

[8] Díez-Gutiérrez E. (2004). La Cultura Organizativa. Recuperado el 04 de Octubre de 2010 de http://www3.unileon.es/dp/ado/ENRIQUE/Doctorad/cultura.htm

[9] Erez M & Gati E. (2004). A Dynamic, Multi-Level Model of Culture: From the Micro Level of the Individual to the Macro Level of a Global Culture. Applied Psychology: an International Review, 53(4), 583–598.

[10] Foster G. (1980). Las culturas tradicionales y los cambios técnicos, Ed. Fondo de Cultura Económica, México.

[11] Hair F., & Anderson R., Tatham R., Black W., (2004), Análisis multivariante (5 edición) Ed. Pearson Prentice Hall. España.

[12] Hernández-Sampieri R., Fernández- Collado C., & Baptista-Lucio P. (2004). Metodología de la Investigación (tercera edición) México.: Ed. Mc Graw Hill Interamericana de México S.A de C.V.

[13] Kras E. (2000). Cultura Gerencial (Segunda Edición). Ed. Iberoamericana. México.

[14] Kulvinskienė V., & Seminogava E. (2009). Factors of organizational culture change. Articulo, Universidad de Vilnius, Lituania. Recuperado el 29 de Septiembre de 2010 de http://www.leidykla.eu/fileadmin/Ekonomika/87/27-43.pdf

[15] Kutnowski M. (2007). El diseño de la cultura organizacional: una responsabilidad de la alta gerencia. Recuperado el 19 de Octubre de 2010 de http://bibvirtual.ujed.mx/ebsco.html

[16] López-Rosado F. (1996). Introducción a la Sociología. Ed. Porrúa, México.

[17] Méndez-Álvarez C., (2000) Algunos Rasgos de la Cultura Corporativa que Prevalecen en la Empresa Colombiana. Universidad del Rosario Colombia. Recuperado 15 de mayo del 2006. http://www.apice.org.co/Llibro-bogota-2003/rsgosculturl.PDF

[18] Palacios-Moncayo M., (2005) Durango: Economía, Sociedad, Política y Cultura. Ed. UJED, LXIII Legislatura del Edo. de Durango, Instituto de la cultura del Edo. de Durango, México.
[19] Ranking de las 500 empresas más importantes de México 2010. (2010). Recuperado el 18 de Octubre de 2010 de http://www.cnnexpansion.com/rankings/2010/las-500-empresas-mas-importantes-de-mexico-2010
[20] Rodríguez M., & Ramírez P. (2004). Psicología del mexicano en el trabajo. México Ed. Mc. Graw Hill.
[21] Schein, E. (1990), "Organizational culture", American Psychologist 45, no. 2.
[22] Schiller H., (1996) Cultura, S.A. La apropiación corporativa de la expresión pública. Universidad de Guadalajara, México.
[23] Thevenet M. (1992). Auditoria de la Cultura Empresarial. Ed. Díaz de Santos, Madrid.
[24] Ülle-Übius R. (2009). Organizational Culture Types as Predictors of Corporate Social Responsibility. Articulo. Estonian Business School. 90-99. Estonia. Recuperado el 04 de Octubre de 2010 de http://bibvirtual.ujed.mx/ebsco.html
[25] Vargas J. (2003). Procesos de Transformación Estratégica de las Organizaciones. Univ. Psicol. 2 (1) 33-47, Bogotá Colombia
[26] Vilchez-Pérez J., (2004) La Cultura Corporativa Avancemos: Revista de Investigación y Análisis Universidad Cesar Vallejo. Perú pp. 7-13
[27] Villarreal D. (2009). Cultura empresarial en la pequeña y mediana empresa fabricante de muebles de la ciudad de Durango. Tesis para obtener el grado de Doctor en Administración. Universidad Autónoma de San Luís Potosí, Facultad de Contaduría y Administración, División de Estudio de Posgrado.
[28] Warnier J. (2002). La Mundialización de la Cultura. Ed. Gedisa. Barcelona. España.
[29] Yacuzzi E., & Pan C. (2008). La Cultura de la Manufactura Moderna. Documentos de Trabajo No. 377, Universidad del CEMA, Buenos Aires, Argentina. Recuperado el 01 de Octubre de 2010.
[30] http://www.cema.edu.ar/publicaciones/download/documentos/377.pdf
[31] Yeung A., Brockbank J., & Ulrich D., (1991). Organizational Culture and Human Resources Practices: An Empirical Assessment. Research in Organizational Change and Development, Vol. 5. Greenwich, Conn. JAI Press.
[32]

TETRANORMALIZACIÓN Y LA RESPONSABILIDAD SOCIAL EN ORGANIZACIONES PÚBLICAS DE MÉXICO. EL CASO DE LA CONTRALORÍA SOCIAL DEL MUNICIPIO POTOSINO.

Dr. Mario E. Ibarra Cortés
Universidad Autónoma de San Luis Potosí. Facultad de Contaduría y Administración
Madero 849, Col. Moderna, C.P. 78233 San Luis Potosí, S.L.P.
Teléfono: (01 444) 8254580 meic2003@hotmail.com

RESUMEN

En los gobiernos locales durante los últimos años se han transformado las lógicas de acción de los actores y las instituciones que han transformado su agenda gubernamental, y en la participación ciudadana no es la excepción ya que esta toma relevancia en la gobernabilidad entre autoridades municipales y los actores sociales, eficiencia en el uso de los recursos, así como su transparencia y legitimidad social. El hablar de esta figura de participación social es hablar de todo un proceso de factores que se han configurado para construir organizaciones gubernamentales en donde la transparencia en la asignación de los recursos y en la toma de decisiones a través de la sociedad que estructura y responde a las necesidades reales de su entorno más inmediato.

PALABRAS CLAVE

Responsabilidad Social, Normatividad, Gobiernos locales,

ABSTRACT

Local governments in recent years have transformed the logic of action of the actors and institutions that have transformed its government agenda, and citizen participation is no exception as this becomes relevant in governance and municipal authorities social actors, efficient use of resources, as well as transparency and social legitimacy. The talk of this form of social participation is talk of a whole process of factors that have been configured to build government organizations where transparency in the allocation of resources and decision making through that structure society and responds to the real needs of their immediate environment.

KEYWORDS:

Social Responsibility, Norms, Local Governments,

INTRODUCCIÓN

El objetivo de esta investigación de acuerdo a su nivel de profundidad con el cual se busca abordar el objeto de conocimiento contiene una perspectiva exploratoria, ya que permite familiarizarse con dicho fenómeno de investigación y además es el punto de partida para la formulación de otras investigaciones con mayor nivel de profundidad, Así mismo nos permite identificar características , formas de conducta, establece comportamientos concretos qué descubre, comprueba asociación con variables y adicionalmente orienta a la comprobación de hipótesis causales.

En los gobiernos locales durante los últimos años se han transformado las lógicas de acción de los actores y las instituciones que han transformado su agenda gubernamental, y en la participación ciudadana no es la excepción ya que esta toma relevancia en la gobernabilidad entre

autoridades municipales y los actores sociales, eficiencia en el uso de los recursos, así como su transparencia y legitimidad social. El hablar de esta figura de participación social es hablar de todo un proceso de factores que se han configurado para construir organizaciones gubernamentales en donde la transparencia en la asignación de los recursos y en la toma de decisiones a través de la sociedad que estructura y responde a las necesidades reales de su entorno más inmediato.

Para el caso de México, la normatividad municipal ha venido trabajando en la búsqueda de mayor eficiencias y transparencia, en la implantación de acciones que garanticen la gobernabilidad en un contexto de pluralidad y alternancia política; a través de la institucionalización y de la participación ciudadana que ha creado condiciones organizativas para que la sociedad civil se transforme en un vigilante de las decisiones que toman las autoridades de los gobiernos locales.

El caso del Programa de impulso a la Contraloría Social y Gobierno Transparente establecido en el municipio de San Luis Potosí, durante el período 2006 – 2009, se trata de una experiencia que ha permitido fortalecer los vínculos entre autoridades y ciudadanía, y mejorar así los mecanismos democráticos de la administración municipal.

Los habitantes de San Luis Potosí tienen ahora la posibilidad de participar y comunicar sus demandas más apremiantes, incluir acciones específicas en la agenda gubernamental, tomar decisiones democráticas y colectivas, que permitan implementar acciones concretas para mejorar el nivel de vida de los ciudadanos y el desarrollo integral del municipio.

Los actores del gobierno municipal, aun y conociendo que no hay una acción que por si sola sea la única y la mejor para solucionar un problema concreto, decidieron construir los canales efectivos de participación ciudadana mediante programas de asesoría y capacitación que permitiera a los diferentes grupos de interés y en general la ciudadanía considerar la importancia y repercusiones que tienen las decisiones en la vida democrática del municipio.

La Contraloría Social construida en San Luis Potosí, ha permitido a las autoridades conocer de primera mano las necesidades de la realidad local y generar un instrumento fiscalizador externo al propio municipio, mientras que a las entidades gubernamentales responsables les da la posibilidad de instaurar un proceso que permite una mayor transparencia, legitimidad y gobernabilidad en el uso de los recursos públicos.

La voluntad política para su implementación es evidente, ya que ha contado con la iniciativa y el apoyo constante del Presidente Municipal y sus colaboradores, muestra de ello es la asignación de los recursos tanto humanos como financieros para que trabaje la Contraloría Social.

De este modo, el presente caso nos da pauta a desarrollar y analizar desde el punto de vista conceptual y metodológico la tetranormalización, que es un instrumento de análisis de la acción gubernamental, la cual ya no puede percibirse como producto de una administración pública municipal monolítica y homogénea, que actúa de manera lineal e integral; ni los ciudadanos pueden ser considerados como un grupo pasivo, genérico que se ven influidos por las decisiones y acciones del gobierno municipal.

Por el contrario, el municipio es un ente heterogéneo, diferenciado, complejo y conflictivo, que actúa de manera diferenciada y contradictoria; con ciudadanos que influyen y se ven influidos por las decisiones y acciones de los actores gubernamentales; donde el gobierno municipal está

compuesto por individuos y grupos con intereses específicos, solo limitados por los espacios de acción que les otorgan las instituciones y la normativa vigente[1].

Es entonces en las agencias gubernamentales del municipio en donde las acciones de los actores y grupos adquieren sentido; donde los recursos se movilizan y aplican, donde las políticas se diseñan, implantan y se les da seguimiento; donde las leyes y normas operan y donde la regulación formal genera contextos normatizados lo que le da sentido y certidumbre a las percepciones, decisiones y acciones de los actores. Por ello, éstas son instancias y espacios donde se articulan los ciudadanos con el municipio, en donde la acción pública debe ser ubicada para su análisis.

El objetivo de esta perspectiva de análisis está en definir e identificar a ese ambiente normativo de la acción pública municipal en un contexto de alternancia y pluralidad política, poner atención en las nuevas formas de construir estructuras que generan gobernabilidad en un nuevo estilo de gestión pública, distinto al obsoleto modelo centralizador; ya que se trata de gobernar con altos márgenes de aceptación entre los distintos actores sociales y grupos de interés. Por ello, la mononormalización está encaminada a generar consensos y formas de cooperación entre los actores de la sociedad y los actores gubernamentales, es decir, en la capacidad para generar apoyo en torno a las políticas públicas. Así, la tetranormalización, es un instrumento conceptual útil, que va más allá de la gestión pública y se introduce la estructura y funcionamiento del sistema político y de la sociedad, además que permite observar los acuerdos que sustentan este tipo de acciones que pueden ser producto de actores institucionales o individuales.

En este sentido la Contraloría Social es entendida como resultado de esa mononormatividad, que surge como en conjunto de acciones concretas que expresan cierta racionalidad en un momento histórico determinado, de modo que permite, contextualizar las políticas públicas y las acciones gubernamentales. Así mismo, este concepto, posibilita el análisis de las consecuencias de las políticas públicas, lo cual resulta fundamental para comprender la credibilidad de la acción gubernamental en el municipio, que surge del equilibrio entre planeación y promesas, así como de logros y capacidad de solucionar problemas concretos, tan débil en sociedades como la nuestra, en donde los asuntos públicos son producto de acuerdos individuales más que institucionales.

En los siguientes apartados se describe y analiza el de Contraloría Social y Gobierno transparente del municipio de San Luis Potosí como un instrumento de mononormalización municipal que impulsa la participación ciudadana para generar una gestión más eficiente y crear las condiciones de gobernabilidad local.

PROGRAMA DE CONTRALORÍA SOCIAL Y GOBIERNO TRANSPARENTE EN SAN LUIS POTOSÍ.

El municipio de San Luis Potosí

Tiene una extensión territorial de 1,353.3 Km², equivalente al 2.19% del territorio estatal; su división político – administrativa se integra por 159 localidades, entre las que destacan la cabecera municipal, que contaba para el año 2008 con 622,498 habitantes, los que representaban 93% de la población total del municipio que era de 669,353. El municipio ha sido tradicionalmente urbano dado, que para inicios de los años cincuenta, 83% de la población se

1 Que para el caso de este estudio de caso llamaremos monormalización, ya que solo se analizará uno de los polos (contables) del concepto que integran la teranormalización.

asentaba en la mancha urbana, para el 2008 se incrementó a 94% [2] del total. Así mismo como se puede ver en el Gráfico No. 1, el estado de San Luis Potosí es el que presenta mayor índice de marginación y como se comentó anteriormente se sitúa en la clasificación de alta marginación, mientras que Aguascalientes presenta un índice menor, por lo que su situación es de baja marginación dentro de la zona Centro Norte de México.

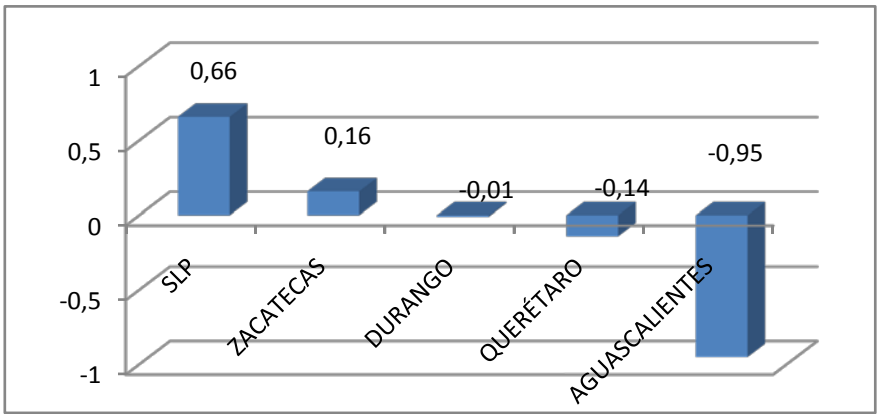


Gráfico No. 1 "Posición de las entidades federativas conforme al índice y grado de marginación, 2005."
Fuente: Elaboración propia con datos del INEGI, 2005.

En lo que se refiere a la actividad económica, la actividad agrícola se desarrolla en una superficie de 17, 566 hectáreas, siendo sus principales cultivos el maíz, fríjol, cebada, jitomate y chile; la producción se destina al autoconsumo y cuando se tienen excedentes se comercializa a escala local o hacia la misma región. La producción ganadera de bovinos, porcinos, ovinos, caprinos y aves de corral. La actividad minera consiste en la extracción de cobre, plomo, plata y oro, por lo que el aspecto económico de esta actividad es muy importante. En el municipio se han instalado diversas empresas manufactureras; la actividad comercial se llevaba en más de once mil establecimientos de diferentes tipos y tamaños. El sector terciario es el que cuenta con mayor PEA (64%); seguido por el secundario con el 32%. El municipio es considerado por el CONAPO como de muy baja marginación,[3] además se destaca **(ver gráfico No. 2)** que el sector de mayor participación en el PIB estatal es la industria con un 23.9%, seguido por el Comercio con un 19.1%; en contraste, el que menor contribución tiene es el sector minero con tan sólo un 1.3%.

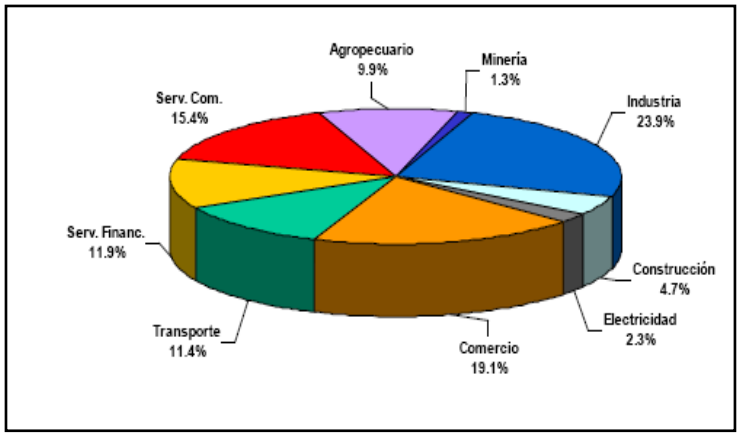


Gráfico No. 2 "PIB por actividad económica (estimado 2008)"
Fuente: Análisis Estratégico para el desarrollo de las PYMES. Datos de INEGI.

[2] CEDEM, 2005 Enciclopedia de los Municipios de San Luis Potosí.
[3] Ídem

En 1959, el municipio fue gobernado por Salvador Nava Martínez, con lo cual San Luis Potosí se convirtió en la ciudad en el país que fue gobernada por un partido político distinto al PRI[4] (Partido Revolucionario Institucional) Después de un periodo de relativa estabilidad política, de 1962 a 1981, el navismo resurgió en 1983, cuando Salvador Nava decidió participar en el proceso electoral para la elección del ayuntamiento apoyado por el PAN (Partido Acción Nacional), PDM (Partido Democrático Mexicano), y Frente Cívico Potosino, resultando finalmente triunfador. En 1985, no se reconoció el triunfo al candidato del PAN, Guillermo Pizzuto; y en 1988 el candidato del PAN fue el nuevamente el candidato de 1985, a quien finalmente se le reconoció el triunfo. En 1991 el PAN logró ganar por cuarta ocasión consecutiva sobre el candidato del PRI; en 1994 el PRI postuló a Luis García Julián, como su candidato a la presidencia municipal, logrando triunfar sobre le candidato del PAN; pero en 1997 y 2003 este partido político logró recuperar el ayuntamiento, el cual gobernará hasta el año 2009.

En síntesis, el municipio de San Luis Potosí es el que tiene mayores ventajas en el Estado **(ver Cuadro No. 1)**, pero también problemas de difícil solución; es necesario la rehabilitación ecológica de la región; combatir la contaminación; apoyar la reforestación, regular el uso del suelo; del agua y de los asentamientos irregulares, entre otros.

Cuadro No.1
"Perfil del municipio de San Luis Potosí"

Indicador	Perfil
Población	669,353
% de la población urbana	94%
Partido en el Gobierno	PAN
Principal actividad económica	Terciario (64 %)
Nivel de desempleo	1.2 %
Grado de Marginación	Muy Bajo
Cobertura de Agua Potable	98 %
Cobertura de Drenaje	96 %
Cobertura de energía eléctrica	98 %

Fuente: Elaboración propia con base en datos de INEGI (2005)

En este contexto surgió en 2008 el programa "Impulso a la contraloría social y gobierno transparente" del municipio de San Luis Potosí; el programa tiene su origen en la *Ley para la administración de las aportaciones trasferidas al estado y municipios de San Luis Potosí*, que entró en vigencia en enero de 2001. (monotetranormalización)

Esta **ley en su artículo 65** establece que *"La participación ciudadana deberá considerarse a fin de dar al proceso de destino y aplicación de los recursos un contenido que garantice que los programas y recursos públicos se orienten hacia prioridades definidas por la propia comunidad"*.

[4] Montejano y Aguinaga; 1995; "San Luis Potosí, la tierra y el hombre; Archivo Histórico del Estado de San Luis Potosí y el Centro de Investigaciones Históricas de San Luis Potosí; A.C.

Hay que destacar que la *ley reglamenta y establece los criterios de operación para la participación de los beneficiarios de los recursos del Fondo para la Infraestructura Social Municipal (FISM), es una disposición del capítulo V de la Ley de Coordinación Fiscal (federal)* vigente que no siempre es bien atendida por los gobiernos municipales.

El programa consiste en un conjunto de acciones de capacitación a la ciudadanía, cuya participación es fomentada por la Dirección de Participación Ciudadana aprovechando la estructura de las Juntas de Mejoras y el Consejo de Desarrollo Social Municipal. Por cada obra o programa municipal aplicado con recursos del ramo 33[5], así como recursos estatales y propios, se constituye un Comité Comunitario, a cuyos miembros (presidente, secretario, tesorero y tres vocales), el Departamento de Promoción Social proporciona capacitación sobre sus funciones en el control y vigilancia de las obras, acciones y programas sociales.

Cabe decir que el programa evaluado se inscribe en un conjunto de políticas más amplias que buscan caracterizar al gobierno de la capital potosina como una gestión innovadora con activas políticas públicas en diversos temas como desarrollo económico local, modernización administrativa e infraestructura y obra pública, que operan con el lema "San Luis Nuestra Casa, Construyendo confianza".

FUNCIONAMIENTO Y OPERACIÓN DEL PROGRAMA

El programa[6] "Impulso a la contraloría social y gobierno transparente" se plantea como objetivo el crear una sociedad más comprometida y motivada en la solución de los problemas de su comunidad y que esta participación sea organizada; lo cual es causa y efecto de una fiscalización más eficiente de las obras, acciones y programas sociales por parte de sus beneficiarios. También obliga a un mayor compromiso de funcionarios y empleados públicos al momento de proporcionar información completa y oportuna a los beneficiarios de las acciones municipales.

El programa fue implantado en tres etapas, la primera que podemos denominar de arranque, consistió en capacitar a los funcionarios del municipio y a los integrantes del Consejo de Desarrollo Social. Esta capacitación consistió en dos cursos (julio de 2007 y julio – agosto de 2007) y otro permanente-. En el primero se les dio a conocer sus funciones, atribuciones, y un panorama general del procedimiento legal de adquisición de bienes y contratación de servicios de obras públicas. En el segundo se informó del procedimiento de planeación, programación, presupuestación, gasto y ejecución de las adquisiciones de bienes, arrendamientos, servicios y ejecución de obras. Estos dos cursos fueron impartidos a los 42 integrantes del Consejo de Desarrollo Social y a 227 empleados y funcionarios públicos municipales.

La segunda etapa del programa inicio en abril de 2007 con la implementación del curso permanente "La contraloría social y la sociedad organizada", dirigido a los integrantes del Consejo de Desarrollo Social, Juntas de Mejoras y Comités Comunitarios de Obra Pública. En este curso se dan a conocer las funciones, herramientas y procedimientos necesarios para el

[5] El Ramo 33 es el ramo presupuestal del Gobierno Federal que agrupa diversos Fondos de Aportaciones que se distribuyen a los estados y municipios, cuya distribución y administración se apega a un calendario determinado por la Federación al principio de cada Ejercicio Presupuestal. La regulación de este ramo está determinada por el Capítulo V de la Ley de Coordinación Fiscal (LCF). Los fondos agrupados bajo este Ramo son: Fondo de Aportaciones para el Fortalecimiento de los Municipios (FAFM) Fondo para la Infraestructura Social Municipal (FISM)

[6] Los autores agradecen la colaboración del Lic. Jorge Lozano Armengol, Presidente Municipal del Municipio de San Luis Potosí, 2006 – 2009.

desarrollo de actividades de fiscalización, enfatizando la forma en la que deben presentar quejas, denuncias y sugerencias ciudadanas, principalmente en lo relacionado a la información necesaria para el desempeño de sus funciones.

La tercera etapa, operación y seguimiento de los Comités Comunitarios de Obra Pública, se hace mediante el curso permanente –desde abril de 2008- "La Contraloría Social y los Comités Comunitarios de Obra Pública", los cuales están dirigidos exclusivamente a Comités Comunitarios en el momento en que son constituidos, con la finalidad de que conozcan sus funciones y atribuciones.

En cada uno de los cursos de capacitación, tanto a funcionarios y empleados como a Comités Comunitarios, se entrega un tríptico informativo en donde se resumen los puntos más importantes de los temas expuestos.

El programa municipal "Impulso a la contraloría social y gobierno transparente" desarrolla sinergias con el programa federal "Hábitat" para apoyar a que los beneficiarios tengan pleno conocimiento sobre el tipo de obra, características, costos, fechas de inicio y término, participación de cada gobierno y total de beneficiarios.

LOGROS Y LÍMITES DEL PROGRAMA DE CONTRALORÍA SOCIAL Y GOBIERNO TRANSPARENTE

El impacto del programa ha sido interno y externo. En lo interno, entre los funcionarios y trabajadores del gobierno municipal se ha difundido y adoptado una cultura que reconoce a la participación ciudadana como un instrumento básico y que es posible mediante la implantación de acciones de transparencia. En la operación se ha implantado un estrategia de colaboración entre la Contraloría Interna Municipal –responsable directa del programa-, Dirección de Participación Ciudadana, Dirección de Infraestructura y las Delegaciones Municipales, cuyas áreas operativas están en contacto directo con la ciudadanía. Asimismo, se cuenta con la colaboración del personal de las direcciones promotoras y ejecutoras de las obras y programas, con la finalidad de que en el momento que se imparte la capacitación a los comités comunitarios se pueda dar respuesta no sólo a las dudas planteadas sobre los temas expuestos en la capacitación, sino también del desarrollo y estado en que se encuentran en ese momento dichas obras y acciones.

En lo externo, el impacto social se fundamenta en el compromiso moral adquirido por los miembros de la comunidad en aplicar, como integrantes de los comités, los conocimientos adquiridos en los diversos talleres y cursos de capacitación. Es este aspecto donde se han encontrado los mayores obstáculos, los cuales tienen que ver con la desconfianza y falta de escolaridad (ver gráfica No.3) de las personas para participar en los Comités, en la capacitación y en el seguimiento de las obras y acciones. La forma de superar esta limitante ha sido la asesoría permanente por parte de los funcionarios municipales y el realizar la capacitación lo más cerca de donde viven las personas.

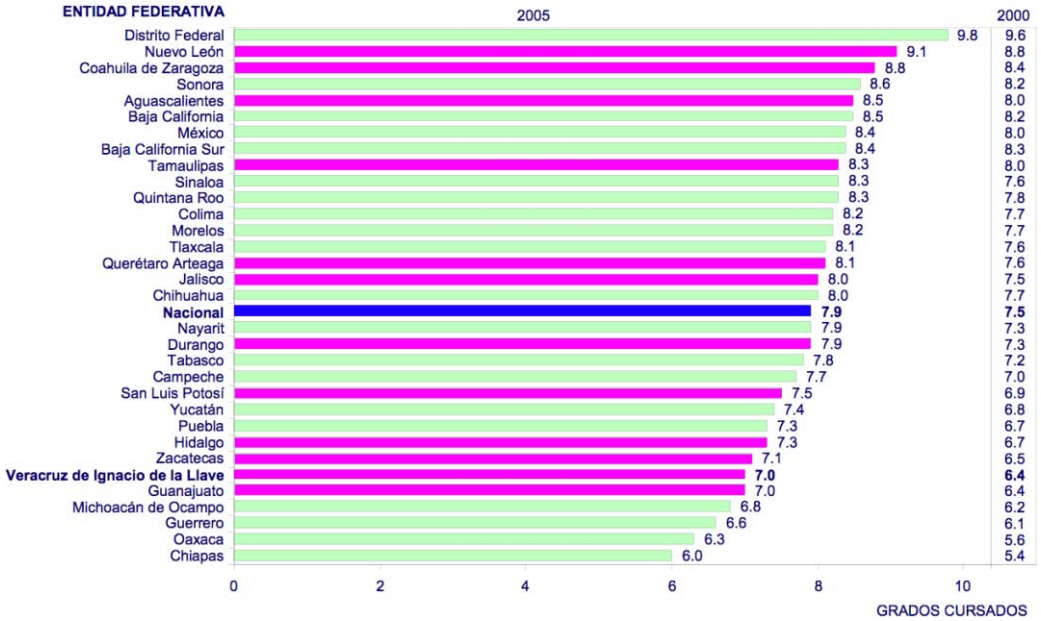


Gráfico No. 3 "Grado promedio de escolaridad 2000 y 2005 por entidad federativa"
Fuente: Perspectivas Estadísticas de los estados, INEGI, Diciembre 2006.

En términos de indicadores, se dio seguimiento a un total de mil 589 obras y acciones, con un presupuesto total de $917.7 millones de pesos en el periodo que comprende de 2006 a 2008. Según datos de la Contraloría Interna del municipio, en ese periodo se capacitó a 227 funcionarios; 314 Comités Comunitarios en un total de 30 cursos de capacitación. En los siguientes gráficos pueden observarse el impacto en términos de obras y acciones, presupuesto que cuenta con participación ciudadana, cobertura de cursos y comités comunitarios capacitados

En entrevista con regidores del Ayuntamiento (uno del PRD y uno del PAN, partido que gobierna el municipio) y miembros de los comités comunitarios se detectaron los siguientes límites del programa: en el proceso de conformación. A decir de los entrevistados, en la conformación de los comités no es amplia, incluyente y plural, dado que es un proceso selectivo y dirigido y sólo orientado a ciertos sectores de la sociedad, por lo que su integración tiene un déficit de pluralidad, y capacidad técnica, por ser personas con mínimo de estudios. Esta situación se percibe de distinta manera en el personal de la Contraloría, quienes argumentan que se hace una amplia invitación, como dato de ello es en 2006 se giran 2,566 invitaciones, asistiendo un total de 859 personas, lo que representa la tercera parte.

Respecto a la segunda limitante mencionada por los entrevistados puede no ser de todo real, ya que finalmente en el seguimiento de la acción pública deben estar representados todos sectores sociales, lo cual no es posible comprobar porque no existe un perfil de los miembros de los Comités Comunitarios.

En la fase de capacitación, regidores y miembros de los Comités Comunitarios coinciden que es necesario profundizar en ella, ya que la información proporcionada resulta compleja y difícil de asimilar y sólo se percatan de ello cuando realizan sus funciones; aunado a ello, comentan que el lenguaje es muy técnico y su nivel educativo no es tan elevado; estas dos circunstancias generan que personal de Participación Ciudadana e Infraestructura Municipal tengan que asesorar de manera permanente en el llenado de los formatos.

Otra limitación se encuentra en el proceso de seguimiento y evaluación de los programas, esta se presenta con motivo que los miembros de los Comités Comunitarios no tienen acceso a los expedientes técnicos de las obras y programas, por lo que su participación muchas veces tiene que ser de manera intuitiva; existiendo casos en barrios como San Miguelito y Tlaxcala que firman las actas en blanco. A decir de los funcionarios de la Contraloría, estos casos son más la excepción que la regla.

CONCLUSIONES

Una vez considerada una visión panorámica del programa "Impulso a la contraloría social y gobierno transparente", se puede afirmar que es un caso relevante porque a partir de esta mononormatividad se establece un canal de comunicación entre la administración pública y gobernados, eleva la eficiencia del gasto dedicado a la obra pública y contribuye a elevar la transparencia de la gestión del municipio de San Luis Potosí. Se trata de un caso bien instrumentado, resultado de un proceso de planeación desde el inicio de la administración, que forma parte de un conjunto de acciones gubernamentales a favor de la transparencia y la participación.

En la mayor parte de los municipios mexicanos existe un conjunto de figuras que buscan la participación comunitaria –en muy diverso grado- en las decisiones y/o acciones gubernamentales. Malamente, en muchos casos se contribuye escasa o mínimamente al objetivo y suelen ser más bien legitimadoras de actos predeterminados. Una virtud en esta experiencia es que los espacios participativos institucionales (Consejo de Desarrollo Social, Juntas de Mejoras y Comités Comunitarios de Obra Pública) operan para hacer más eficaz y eficiente la inversión en obra pública municipal.

También destaca la coordinación interinstitucional requerida para su ejecución entre las direcciones de Participación Ciudadana, de Infraestructura y de Sistemas, Calidad e Innovación Gubernamental y la Contraloría Interna. En el proceso de evaluación se constata el entusiasmo de los/as funcionarios/as involucrados y la documentación y ubicación de las actividades de capacitación y fiscalización realizadas. Además, la mayor parte de las acciones del programa se realiza en las comunidades rurales del municipio, lo que es poco frecuente en municipios capitalinos. No obstante, no se contempla ningún apoyo económico ni de transportación para quienes asisten a las sesiones de capacitación, trabajo o seguimiento, con lo que se pueden evitar toda tentación de clientelismo.

Otra fortaleza es que en la percepción colectiva de los entrevistados, se le ubicó como un programa incluyente (especialmente con grupos socioeconómicos bajos) y eficiente (bien administrado) que permite conocer el funcionamiento de una parte del gobierno local. Esto se constata en folletos y materiales explicativos sobre las acciones de contraloría social que son claros, sencillos, por lo que cumplen con orientar a la población. El programa logra sus objetivos de impulsar tareas de capacitación y acción fiscalizadora a la obra pública municipal, además es congruente con la meta explícita de generar confianza en la población. Sin embargo, en última instancia y desde una óptica exigente, la experiencia evaluada simplemente cumple lo establecido en el artículo 33 de la Ley de Coordinación Fiscal, que norma al FISM[7], y satisface la ley estatal que reglamenta la disposición federal.

[7] FISM, es el Fondo de la Infraestructura Social Municipal.

Paradójicamente, en ese cumplimiento radica su valía pues bastantes municipios en México no promueven la participación de las comunidades beneficiarias con los recursos del FISM en las distintas etapas y momentos de la política pública (explícitamente la fracción II del artículo citado menciona el destino, aplicación, vigilancia, aplicación, ejecución, control, seguimiento y evaluación de las obras y acciones que se vayan a realizar).

Con todo y el avance en apertura informativa, está pendiente el acceso a los expedientes técnicos y una capacitación más profunda para una fiscalización detallada de la obra pública en cuestión. Por otro lado, es un programa realizado entre 2004 y -2006, por lo que su consolidación en la siguiente administración resulta incierta pues requiere de una fuerte voluntad política y administrativa.

Finalmente, es evidente que ante los datos proporcionados en estudio de caso el ambiente normativo modifica esquemas de comportamiento, estructuras adicionales que se integran a partir de estos esquemas, así como el desarrollo de estrategias gubernamentales y por consecuente la toma de decisiones de los actores que integran dicha organización pública.

Bibliografía

[1] CABRERO, Enrique (2005), Acción pública y desarrollo local. Fondo de Cultura Económica, México.

[2] CABRERO, Enrique (2000), Usos y costumbres en la hechura de las políticas públicas en México. Limites de las policy sciences en contextos culturales y políticamente diferentes", en: Gestión y Política Pública, col. IX, núm. 2, México, segundo semestre de 2000, CIDE.

[3] CEDEM, 2005 Enciclopedia de los Municipios de San Luis Potosí.

[4] CROZIER M., FRIEDBERG E. (1977); Organisation et action collective. Notre ontribution a l´analyse des organization; en: Crozier, Michel, A Quoi sert la sociologie des organisations? Theori, culture et societe, vol. 1, Seli Arslan, France, 2000. pp. 130-160.

[5] CROZIER M., FRIEDBERG E. (1977); L'acteur et le systéme, París, Editions du Seuil.

[6] CROZIER M., THOENIG, J.C. (1975); "La regulation des systemes organisée complexes, le cas su systeme de décision politico-administratif local en France", en: Crozier, Michel, A Quoi sert la sociologie des organisations? Ver un nouveau raisonnement pour l´action, vol. 2, Seli Arslan, France, 2000, pp. 118-158.

[7] FRIEDBERG E. (1993); Le Pouvoir et la règle. Dynamiques de l'action organisée, Éditions du Seuil, París.

[8] Instituto Nacional de Estadística Geografía e Infórmatica, (INEGI); Sistema Nacional de Información Municipal, 2005.

[9] Ley de Coordinación Fiscal 2006

[10] Ley para la administración de las aportaciones trasferidas al estado y municipios de San Luis Potosí

[11] MERINO, Mauricio (coord.); "En busca de la democracia municipal. La participación ciudadana en el gobierno local mexicano"; El Colegio de México, Mèxico.

[12] MONTEJANO; (1995); "San Luis Potosí, la tierra y el hombre; Archivo Histórico del Estado de San Luis Potosí y el Centro de Investigaciones Históricas de San Luis PotosÍ.

[13] PARDO, María del Carmen (2000); "La administración pública en México: su desarrollo como disciplina" en: Méndez, José Luis (compilador); Lecturas básicas de administración y políticas pública, El Colegio de México, México. pp. 17-34.

[14] SAVALL, H. et ZARDET, V. (2005), "Tétranormalisation, défis et dynamiques", Ed. Económica, Paris.

[15] THOENIG, Jean-Claude (1997), "La actualización del conocimiento en el campo de la administración y las políticas públicas", en: Pardo, María del Carmen (Compiladora), De la Administración Pública a la Gobernanza, COLMEX, México, 2004, pp. 183-214.

[16] THOENIG, Jean-Claude (1997), Política pública y acción pública, en: Gestión y Política Pública, Vol. VI, núm 1, primer semestre de 1997, CIDE, pp. 19-37.

Capítulo 8

Asuntos sociales y filosóficos de la administración

SOCIAL EQUITY AND THE FIRM: CONCEPTUALIZATION AND MEASUREMENT..... 2

EL STATUS EPISTÉMICO DE RESULTADOS Y CONCLUSIONES BAJO LOS DOS MODELOS DE INVESTIGACIÓN EN LAS DISCIPLINAS SOCIALES..... 18

RELACIONES DIRIGENTES DIRIGIDOS:UN ACERCAMIENTO DESDE LOS DERECHOS HUMANOS: EL DERECHO A LA INTEGRIDAD Y TRATO HUMANO EN LAS ORGANIZACIONES..... 38

EVALUACIÓN COMPARATIVA DEL DESEMPEÑO SOCIALMENTE RESPONSABLE DE ACUERDO CON EL MODELO BOSTON COLLEGE..... 53

ADMINISTRAR DESDE LA ÉTICA O LA ESTÉTICA. SUS CONSECUENCIAS SOCIALES. 67

INTEGRACIÓN DE REDES E IDENTIFICACIÓN DE FACILITADORES PARA EL PROCESO DE EMPRENDIMIENTO SOCIAL..... 82

SOCIAL EQUITY AND THE FIRM: CONCEPTUALIZATION AND MEASUREMENT

Bryan W. Husted*, José Salazar**
*Tecnológico de Monterrey. EGADE Business School
Av. Fundadores y Rufino Tamayo, Valle Oriente. 66269 San Pedro Garza García, N.L., México
Tel.: 52-81-8625-6146Fax: 52-81-8625-6098
bhusted@itesm.mxandSchulich School of Business, York University
**Tecnológico de Monterrey. EconomicsDepartment
Ave. Eugenio Garza Sada 2501 Sur, Col. Tecnológico.C.P. 64849 Monterrey, N.L., México
Tel.: 52-81-8358-2000, ext. 4305Tel.: 42-81-8358-2000, ext. 4351
jsalazar@itesm.mx

Abstract

Social equity plays an important role in sustainable development. In this paper, we argue that social equity should be conceptualized at the firm level in terms of income inequality, rather than in terms of the more typical approach, which equates social equity with corporate social responsibility (CSR). We suggest that social equity is fundamentally about perceptions of within-firm and between-firm inequality. We then discuss the Theil index, which uses notions of entropy to measure firm-level inequality in relation to inequality at the system level. We illustrate use of the Theil index with a small group of sixteen firms. We conclude by discussing the implications for management, public policy, and research.

Palabras claves:

equidad social, desigualdad, responsabilidad social

Introduction

Issues of social equity and income inequality have rarely made headlines in the management literature. Margolis and Walsh (2003) provide one of the most eloquent discussions of the issue in their "Misery Loves Companies" article. Poverty is a theme that raises its head once in a while, going back to Carroll's (1979) widely cited article on corporate performance. Other authors have raised the issue of excessive executive compensation (Jones, 1995; Sundaram&Inkpen, 2004) as a violation of norms of fairness. Scholars concerned with sustainable development have also discussed social equity as a constraint on economic growth (Gladwin, Kennelly & Krause, 1995; Hart, 1995). The most notable, recent discussion of poverty has arisen with the so-called "bottom of the pyramid" literature, which has gained increasing attention of late (Prahalad& Hammond, 2002; London & Hart, 2004).

According to the Brundtland Commission report (WCED, 1987: 43), sustainable development "meets the needs of the present without compromising the ability of future generations to meet their own needs." This definition of sustainable development explicitly incorporates concerns of inter-generational equity. Implicitly, it also takes into account intra-generational equity. That report explains how problems of environmental degradation are due in part to disparities in economic and political power. Corporations may be able to externalize their environmental costs in part because the people who bear those costs are less powerful, poorer, and less effective in exercising their voice. Labor immobility makes it difficult for many groups to seek alternative

forms of employment and thus they simply bear the costs imposed by these externalities. The reach of inequity extends not only to the neighbors and employees of corporations, but also globally to the great divide that exists between developed, developing, and yet-to-develop nations. At the Copenhagen summit on climate change, the G77 coalition of developing nations, led by China, demanded that developed countries bear the brunt of the costs of climate change mitigation and adaptation as a matter of social equity. Thus issues of economic and social justice are inextricably intertwined with ecological degradation.

At a societal level, the management literature demonstrates a relatively clear understanding of the meaning of social equity in relationship to sustainable development. For example, Gladwin, Kennelly, and Krause (1995) recognized the constraints that social equity places on growth. They refer to social equity as a "fair distribution of resources and property rights" (1995. 879), but argue that minimally this requires that "human activities should not shift costs onto, or appropriate the property or resource rights of other human interests, today or tomorrow, without proper compensation" (1995: 879). PratimaBansal (2005, p. 198) takes a slightly different approach by arguing social equity requires "that all members of society have equal access to resources and opportunities." Certainly in liberal societies, few would argue with the concept of equal access to opportunities, but the question of equal access to resources or fair distribution of resources remains highly contested.

Note that social equity does not mean or require income equality. Rather social equity places limits on acceptable levels of inequality. For example, Rawls (1971: 60) expresses his two principles of justice in ways that require equal opportunities, but allow for social, economic inequalities "so that they are both (a) reasonably expected to be to everyone's advantage, and (b) attached to positions and offices open to all." So some degree of inequality can be considered fair. Neither does sustainable development require income equality. The extent of these constraints on income inequality needs to be defined in terms of their impacts on economic prosperity and environmental quality.

Furthermore, in the context of sustainable development, we are not concerned initially with any kind of equality in all of its diversity (Sen, 1995), but rather with those forms of equality that affect the distribution of resources, both natural and economic. It is very difficult to see how sustainability can be achieved simply by providing equal access to opportunities. Unless at least certain kinds of outcomes related to wealth and income are equitably distributed, sustainable development will be an elusive goal. Otherwise, absolute and relative poverty will fuel a relentless march toward unsustainable growth (Victor, 2008). In addition, income inequality is that form of inequality, which most directly affects some of the public health outcomes we shall study shortly.

At the firm level, the concept of social equity for a sustainable enterprise has been somewhat more elusive. Shrivastava (1995) explained that corporations can contribute to ecological sustainability through total quality environmental management, ecologically sustainable competitive strategies, technology-for-nature swaps, and corporate population impact control. The latter two initiatives approach most closely issues of social equity by encouraging the transfer of ecologically friendly technologies to third world countries and investment in rural areas to slow migration to urban areas and reduce high population growth rates in rural areas. In addition, companies are encouraged, where related to their core competencies, to contribute to

campaigns to moderate population growth through advertising or distribution of birth control methods. Bansal (2005) operationalizes sustainable development at the firm level in terms of value creation, environmental management, and corporate social responsibility. CSR has typically been included as the social element of the triple-bottom line (Elkington, 1994; 1999). The equation of corporate social responsibility with social equity is inappropriate. Neither the approach of Shrivastava (1995) nor of Bansal (2005) gets to the real issue of social equity that drives concern in the concept of sustainable development – poverty, whether relative or absolute.

In this paper, we develop the argument that social equity is best conceptualized at the firm level in terms of inequality in the distribution of wealth, income, and resources. We then introduce the Theil index as a way to link firm-level inequality to societal level inequality. We conclude by outlining the many research questions that can be fruitfully examined by looking at social equity in terms of firm-level income distribution.

The Meaning of Social Equity for the Firm

At the firm level, the literature has no clear conception of what social equity means. Some have simply taken corporate social responsibility as a proxy for social equity (Bansal, 2005). Of special importance is the element of stakeholder management and a concern for "distributing the value created by firms equitably among all relevant stakeholders" (Bansal, 2005: 199).

Still, this approach begs the question of what an equitable distribution of value means – especially for the firm in terms of its participation in the overall distribution of value in a society. Some stakeholder management theorists have used the norm of reciprocity as a guideline as to how much value should be distributed, at least to primary stakeholders. This norm essentially builds on Adams' equity theory, which compares the ratio of one stakeholder's outcomes to inputs to the ratio of outcomes to inputs of other stakeholders (Adams, 1965; Husted, 1998; Bosse, Phillips, & Harrison, 2009; Harrison, Bosse, & Phillips, 2010). Unfortunately, a firm might distribute value equitably to all of its relevant stakeholders and still contribute to an unsustainable society! Part of the difficulty lies in the conceptualization of CSR.

There appear to be at least two approaches to the conceptualization of CSR in the literature. A very common way to define CSR is in terms of the conceptual space or territory, which it occupies. For example, McWilliams and Siegel (2001: 117) define it as: "actions that appear to further some social good, beyond the interests of the firm and that which is required by law." This spatial approach has a long history and can be found in language such concern with "issues beyond the narrow economic, technical, and legal requirements of the firm" (Davis, 1973: 312. In each case, CSR is described as business behavior beyond some normal frontier of what is captured by business activity.

In contrast to the spatial approach, one can discern an externalities approach in which CSR deals with the internalization of externalities created by firm action (Sethi, 1990; Husted & Allen, 2006). This approach was captured by Campbell (2007: 951) who explains that CSR requires compliance with two principles: "First, they [firms] must not knowingly do anything that could harm their stakeholders – notably, their investor, employees, customers, suppliers, or the local community within which they operate. Second, if corporations do cause harm or their stakeholders, they must then rectify it whenever the harm is discovered and brought to their

attention." This approach does not discount the possibility of the proactive creation of positive externalities or public goods (Keim, 1978), but requires that minimally firms do no harm.

When CSR is used as a proxy for social equity, based largely on the spatial approach, an unusual assortment of questionnaire items have been developed to operationalize the concept, including "considered stakeholder interests, communicated environmental risk, improved health and safety issues, protected local communities' rights, improved visual aspect, and funded local community projects" (Montiel, 2008: 262). Unfortunately, these CSR-related issues, although important in their own right, do not constitute the drivers of environmental degradation nor do they deal with public health issues. The concern of sustainable development is poverty. Although firms may be concerned about the equitable distribution of value to primary stakeholders or improving the visual aspect of their plants, these are not the kinds of social externalities that need to be internalized by the firm in order to detain environmental degradation.

In this paper we treat social equity as an externality or social cost "produced" by the firm. Although social equity may be a concern from a deontological standpoint and as a matter of human rights, the argument of this paper is teleological in nature. We are concerned with the consequences of inequity, either in terms of the natural environment or human welfare. In this sense, we are concerned, not with primary stakeholders, most of whom have direct contractual or regulatory relationships with the firm, but with secondary and fringe stakeholders (Clarkson, 1995; Hart & Sharma, 2004).

An appropriate question is what responsibility does a firm have for the distribution of income in a nation? How is income inequality an externality of firm activity? Here we take responsibility in the sense of causality – a firm is responsible for the harms it causes (Campbell, 2007). Environmental degradation is a classic case of a negative externality (Coase, 1960); however, economic exchange creates many kinds of negative externalities. In each instance, the costs incurred by the firm do not reflect the actual costs borne by society as a whole. For example, if a firm builds a factory that obstructs the formerly beautiful view of its neighbors, the firm has imposed an externality on its neighbors.

It should be noted that externalities have nothing to do with intentions. Sometimes these externalities are intentional; other times they are entirely unintentional. Whelan (2002) describes the externalities imposed on the drivers of small cars by the drivers of large sports-utility vehicles. The owners of SUVs often purchase such vehicles for their protection and safety. Unfortunately, smaller vehicles are likely to suffer greater damage in crashes with the large SUVs than with other, similarly sized vehicles. Unlike the case of pollution, which is a foreseeable consequence of dirty manufacturing processes and easily visible, the costs incurred by the drivers of small vehicles are not ordinarily perceived as an externality – but, clearly they are.

So too with the distribution of income. A firm distributes income to its employees. For the sake of simplicity, we will not consider other distributions of wealth, such as the payment of dividends to stockholders. This internal distribution of income constitutes part of the overall distribution of income in the surrounding community and nation. The firm is undoubtedly oblivious to its contribution to a more equal or unequal distribution of income in the society as a whole. It does make such a contribution, nevertheless. We turn our attention now to the usually unintended consequences of the distributional decisions of firms.

Consequences of Income Inequality

We structure our discussion of the consequences of income inequality along two dimensions: level of analysis and type of consequence. Specifically, we shall examine the consequences of income inequality at both the societal (or system) level and the firm level. For each level, we examine both the economic and social consequences of income inequality.

At the societal level, equality has been linked to efficiency and economic growth with researchers finding a positive relationship between these variables (Aghion, Caroli, &García-Peñalosa, 1999). One possible link between inequality and growth may exist through crime and violence. Increases in relative poverty and inequality may spur crime, which leads to greater economic inefficiency and dampens growth (Bourguignon, 2000). Reductions in inequality can create greater opportunities for investment, enhance productivity, and thus stimulate growth. Although these findings do not represent a consensus, a majority of economists have arrived at the conclusion that policy instruments for growth and for inequality are not separable (Kanbur&Lustig, 2000).

Income inequality has become of great interest in the areas of public health and epidemiology. Wilkinson and Pickett (2008) have linked income inequality to increased violence and crime, lower trust, reduced social capital, increased stress, poorer overall health, and higher mortality rates. These mortality rates include all causes of death for working age adults as well as infant mortality. In addition, with respect to specific causes of mortality, the findings hold for homicide, heart disease, and respiratory disease.

There are at least two causal mechanisms by which inequality affects health. First, inequality appears to undermine the quality of social relations, which increases risk factors for health (Wilkinson, 2006). The research by Wilkinson and Pickett (2008) compares mortality rates and inequality at the county level in the United States. They find that counties with lower median incomes and lower levels of inequality have higher public health outcomes than counties with higher median incomes combined with higher levels of inequality. These results hold not only for people with lower incomes, but for the majority of the population. It appears that differences in status create greater competition for status and status anxiety. This leads to chronic stress and all of the undesirable health outcomes that derive from it. In addition, an inequitable distribution of income has been shown to be detrimental to happiness at a societal level (Layard, 2005).

Second, inequality "structures people's engagement with the world and their exposures to material and psychosocial health hazards" (Krieger, 2008: 223). In other words, the poor tend to live and work in circumstances that involve greater environmental and health risks. This issue is central to discussions of environmental justice (Rhodes, 2003).

Within the firm, perceptions of inequity lead to dissatisfaction, attitude change and residual ill will, shirking, absenteeism, reduced organizational citizenship behavior, and employee turnover (Folger and Konovsky, 1989; Sheppard, Lewicki, & Minton, 1992). In addition, adverse health consequences are also found within firms under conditions of high effort and low reward (Siegrist, 1996). The relationship between perceptions of inequity and cardiovascular disease in the work place is driven by stress. Although the story is quite complex, as perceptions regarding the fairness of distributions are moderated by perceptions of procedural and interactional justice

(Folger&Konovsky, 1989; Skarlicki&Folger, 1997), still it is clear that distributive justice does have a direct impact on undesirable employee behaviors and health outcomes.

At the firm level, the Holy Grail in strategy research is the impact of any kind of behavior on financial performance. The causal mechanism is driven by the hypothesized impact of perceived inequity within the firm, which thus reduces cooperation across individuals in the firm and undermines the sense of common mission (Akerlof&Yellen, 1990; Levine, 1991). Additionally, the negative health and attitudinal outcomes just described should also lead to lower financial performance. Although the research is not conclusive, pay disparities have been found to affect firm financial performance negatively, at least among U.S. high-technology firms (Siegel &Hambrick, 2005) and the UK pharmaceutical industry (Beaumont & Harris, 2003). However, this relationship does not hold in four other UK industry sectors (Beaumont & Harris, 2003). So an irrefutable business case for social equity has yet to be made. Nevertheless, at this point, there at least exists a *prima facie* business case, which merits further study.

Reconceptualizing Social Equity for the Firm

Instead of filtering the concept of social equity through the ambiguous and highly contested concept of corporate social responsibility, we believe that it makes most sense to deal with social equity at the firm level in the way that the concept of sustainable development intended – the distribution of resources, especially wealth and income in a society. There are no equal distributions of resources, thus we must deal with perceptions of what are equitable distributions. This approach inevitably ties the concept to social comparisons and a certain level of subjectivity. Nevertheless, it is these same social comparisons and the consequent competition for status through material consumption that drive negative public and occupational health outcomes as well as environmental degradation.

By definition, firms affect the distribution of resources in society. An increase (decrease) in the inequality of income distribution in the firm invariably increases (decreases) the inequality of income distribution in the society as a whole. We argue that there are at least two kinds of firm inequality which, in the aggregate, constitute a society's overall inequality: within-firm inequality and between-firm inequality.

Within-firm inequality deals with the distribution of resources, income, and wealth inside the firm – most concretely among the employees. Between-firm inequality deals with the firm as one unit among many units within an entire social system. As a component of a larger system, the distribution of resources, income, and wealth within the firm naturally constitutes part of the distribution of resources, income, and wealth within the system.

Using standard measures of inequality, which we will discuss in greater detail later in this essay, let's examine two hypothetical situations. First, we can imagine a situation in which the distribution of resources within a firm matches identically the overall distribution of resources within the larger social system. In this first case, the internal inequality of the firm is equal to whatever our standard measure of inequality of the system as a whole would dictate (Gini, Theil, etc.). However, the between-firm inequality would be equal to zero. In other words, the distribution of income in the firm neither contributes to nor diminishes the inequality in the distribution of income in the system as a whole. However, we can imagine a second situation in which the firm pays a single wage to all of its employees. In this second case, the within-firm

inequality would be zero – that is, there would be a perfectly equal distribution of income within the firm. However, if this level of income were greater (or smaller) than the mean income of the society as a whole, then the between-firm inequality would be positive (or negative).

The specification of the acceptable level of inequality is an important, but separate question for the purposes of this essay. Social equity in the way we use the term deals with perceptions of the level of inequality in a society or a firm. Some evidence might be available from Japan and the Scandinavian countries, which enjoy relatively low levels of income and wealth inequality and where those differences are perceived as equitable. These countries also display some of the highest public health outcomes in the world (Wilkinson & Pickett, 2009). Furthermore, acceptable levels of inequality vary from one society to another, so future research into these issues needs to proceed on a country-by-country basis.

Measuring inequality at the firm level

According to Allison (1978), measures of inequality should comply with three properties: invariability, the Pigou-Dalton condition, and the condition of relative change. The first property refers to invariability with respect to proportional transformations or changes in scale. The Pigou-Dalton condition dictates that if one transfers income from the wealthiest group to the poorest group, the indicator should reflect a decrease in the level of inequality. The condition of relative change means that a change in the indicator will be greater when the transfer occurs among groups with greater income disparity. In addition, another, highly desirable property is that of decomposability, which refers to the ability to disaggregate the measure of overall inequality into components of within-group inequality and between-group inequality (Allison, 1978; Bourguignon, 1979).

One of the indices most commonly used to measure inequality is the Gini coefficient, which starts from a comparison of the actual distribution of some resource (income, wealth, or other resource) among *n* units of the population to an equal distribution, where each unit receives the same proportion of the resource. The accumulated distribution resulting from the sum of the proportions belonging to each unit is called the Lorenz curve.Both the line of perfect equality and the Lorenz curve can be seen in Figure 1

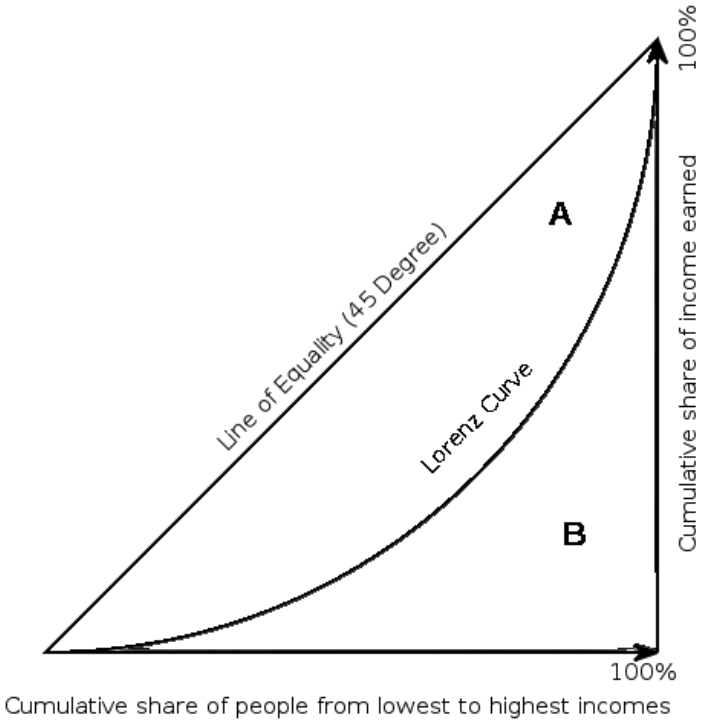


Figure 1: The Gini Coefficient

The coefficient of Gini can be obtained by dividing the area between the line of perfect equality and the Lorenz curve, equivalent to area A in Figure 1, by the total area under the line of equality (A and B). The coefficient takes values between 0 and 1. When the Lorenz curve coincides with the line of perfect equality, area A would be 0 and so would be the Gini coefficient. If the Lorenz curve coincides with the sides of the triangle below the diagonal (line of perfect equality) (an imaginary world where one person receives all wage income or whatever the variable of interest is and no one else receives anything), then the area A is equal to the area A + B and the coefficient would be equal to 1. Thisrelation has beenexpressedformally as:

$$G = \sum_{i=1}^{n-1} (P_i - Q_i) \Big/ \sum_{i=1}^{n-1} P_i$$

Where,

P_i is the cumulative proportion of *i* units;

Q_i is the cumulative proportion of the participation of *i* units in the variable of interest (wealth, income, or some other resource);

n is the total number of units.[1]

The Gini coefficient is highly appealing because its meaning is quite intuitive. In addition, the Gini index fulfills two of the three properties that are sought in the inequality indices, failing only with respect to the property of relative change where whatever transfer among units with a larger proportion to a lower proportion would lead to an equal change in the index, without taking into account the distance between these units.

Another index, the Theil index is based on the concept of entropy or disorder in a system. In statistical mechanics, entropy describes the state of disorder of a system. Generally speaking, systems tend toward greater disorder. Entropy measures that level of disorder. One can imagine a glass of water in which a single drop of blue dye is introduced. At first it is highly concentrated, but slowly dissipates, increasing the disorder in the system. So Theil used the concept of entropy as a measure of concentration of resources, income, and wealth.

The advantage of the Theil index is that it fulfills all three properties including the relative change condition. In its general form it has been normalized to take values between 0 and log n and is expressed in the following way:[2]

$$T = \sum_{i=1}^{n} q_i \log(q_i / p_i)$$

Where,

p_i is the proportion of each unit *i* represented in the total units

q_i is the proportion of variable of interest that belongs to each unit *i*.

Unlike the Gini index, the Theil index permits a decomposition of the global index (*T*) into two subindices: one of interentropy (T'), which is the inequality among a group of units, such as a group of firm, and one of intraentropy (T''), which measures the inequality within the same unit (or firm). So that

$$T = T' + T''$$

---

1 This formula is applicable when one does not have non-grouped data. The most appropriate form to calculate this index starting with grouped data, which is also the most common way of finding this information would be:

$$G = 1 - \sum_{i=1}^{m} p_i (Q_i + Q_{i-1})$$

Where,

p_i is the proportion of each unit *i* represented in the total units $(p_i = 1/n)$;

Q_i is the cumulative proportion of the participation of *i* units in the variable of interest;

m is the total number of intervals (units).

2 The form for grouped data is as follows:

$$T = \sum_{k=1}^{K} \sum_{j=1}^{n_k} q_{j,k} \log(q_{j,k} / p_{j,k})$$

Where there are *K* groups and *j*, *k* denote observations and groups, in our case, employees and firms respectively.

Where:

$$T' = \sum_{k=1}^{K} q_k \log(q_k / p_k)$$

$$T'' = \sum q_k T''_{,k}$$

$$T''_{,k} = \sum_{j=1}^{n_k} (q_{j,k} / q_k) \log[(q_{j,k} / q_k) / (p_{j,k} / p_k)]$$

Where,

K: the number of groups, in our case firms.

j and k: observations and groups, again in our case, employees and firms respectively.

n: the total number of observations (employees in all groups – firms).

$q_{j,k} / q_k$: the relative participation that unit j (an employee) has in the total of the wage variable (payroll) in group k – a specific firm.

$p_{j,k} / p_k$: the relative importance of unit j (a specific employee) within the number of elements of group k (a specific firm).

The overall Theil index is always greater than zero. However, T', the interentropy (between-group inequality), can be either positive or negative. Finally, T'',intraentropy (within-group inequality) is always greater than zero. The global Theil index actually has no upper bound, but can be normalized so that its values fall between 0 and 1.

Simulation

In order to illustrate its use, we calculate the Theil index for a group of industrial and service firms located in a major metropolitan area in North America. We calculate the overall Theil index as well as the inter-firm Theil and intra-firm Theil for each firm. The information comes from the 2008 Survey of Salaries, Wages, and Benefits (SSWB) undertaken each year by the Economics Department of a well-known university located in North America in conjunction with a local business association.[3]. Theresults are shown in Table 1.

[3] The data regarding the number of workers and payroll by firm were provided upon the express condition that the name of the corresponding firms remain anonymous, so that only the firm identification number was provided. We only use a subset of the firms from the 2008 for which data was also available in prior years.

Firmcode	No. Employees	Total payroll	T'	T (Theil of each firm)	T''
25	282	2784700	-0.0016	0.2035	0.0022
60	1679	12339905	-0.0130	0.1553	0.0073
75	114	1465619	-0.0002	0.2526	0.0014
140	178	1567440	-0.0012	0.1599	0.0010
190	2850	16367474	-0.0240	0.0325	0.0020
240	370	9236915	0.0090	0.1582	0.0056
290	323	3428370	-0.0015	0.1082	0.0014
300	82	1239672	0.0002	0.1172	0.0006
360	234	1351879	-0.0020	0.1865	0.0010
410	1007	6753000	-0.0082	0.0899	0.0023
450	1067	15276312	0.0008	0.1600	0.0094
490	5970	161100000	0.1783	0.1424	0.0878
620	49	1007327	0.0007	0.0506	0.0002
725	134	824324	-0.0011	0.0023	0.0000
750	893	4940389	-0.0075	0.0749	0.0014
775	3619	21687075	-0.0302	0.0490	0.0041
	18851	261370401	**0.0985**		**0.1276**
Source: SSWB			Between-firminequality	Inequality in eachfirm	Within-firminequality

Overall inequality: T = T' + T" = **0.23**

Table 1: Theil index for selected firms in 2008 SSWB

In column T', we can see a positive sign for those firms whose participation in the total payroll of the group of firms is greater than its contribution to the total number of jobs for the same group. Analogously, a negative sign indicates a lower participation in the payroll with respect to its participation in employment. Both possibilities contribute to inequality in the global distribution. Where the sign is positive, those firms would pay above the mean; where the sign is negative, those firms would pay below the mean. The total between-firm inequality is 0.0985.

In column T'' we can see the contribution that the internal inequality of each firm makes to the overall inequality. The total within-firm inequality is 0.1276.

It appears that the disparity of income within firms is greater than the disparity between firms, although both contribute to overall inequality. By summing the between-firm and within-firm contributions of each firm, we arrive at the overall inequality for this small population of firms, which is 0.23.

Discussion and Conclusions

The idea behind this paper is quite simple. Building on earlier notions of social equity, it ties firm-level income inequality to societal-level inequality. We argue that this approach provides a way of understanding social equity that is directly relevant to larger debates regarding sustainable development. The only novelty involves treating the firm as a subject worthy of study in terms of its contribution to inequality and applying a well-known measure of inequality, the Theil index, to firm-level inequality so that the link between firm and social inequality is clear.

The implications of this very simple approach are significant. Clearly social inequity constitutes another source of risk that companies will need to manage. By providing a clear conceptualization of this risk and a means for its measurement, we provide tools for managers and policy makers to analyze problems of social equity at the firm level. Clearly, some level of inequality is necessary (Simpson, 2009). We argue that by measuring inequality at the firm level, the determination of the optimal levels of inequality is possible.

In terms of public policy, a number of different approaches might be taken to regulate undesirably high levels of income inequality. First, transparency laws might be enacted in which firms are required to report their levels of within-firm and between-firm income inequality. Second, income inequality beyond certain acceptable levels might be taxed. Under such a scheme one can imagine that certain kinds of CSR projects might be considered a kind of inequality offset. Such CSR offsets would need to focus on those initiatives that are related to social equity. Finally, it does not take too much of a leap of the imagination to envision markets of social equity, in which countries set limits to income inequality, which are then extended down to the firm level. Those firms, which have greater levels of equality, might be able to trade their excess with firms that do not have sufficient equality. Thus, inequality would be priced and the social costs of inequality could be internalized by firms.

These policy approaches raise a whole host of secondary issues. For example, would it make more sense to tackle issues of income inequality using income taxes as currently conceived or with a direct tax on excessive income inequality? Which approach would be less burdensome on national competitiveness? Only further research can provide the answers.

The management of income inequality within the firm is particularly challenging. How should firms reduce within-firm inequality and between-firm inequality? What are the impacts on competitiveness at the firm level? What combinations of reductions in between-firm and within-firm inequality are most beneficial for the firm?

To what extent can the firm manage perceptions of inequality? Do we need to bring in questions of procedural and interactional justice in order to see how the firm can manage these perceptions (Elovainio, Kivimäki, &Jussi, 2002)? Is it possible to alter a society's perceptions of inequality? Would that be ethical?

The management of income inequality within the multinational enterprise (MNE) presents special challenges. How should the MNE deal with inequality across subsidiaries? Given that people in different countries have different levels of acceptable inequality, these challenges are particularly great. How does the firm manage perceptions of inequity among subsidiaries located in rich and poor nations? Clearly, research into these issues has barely been scratched. Still, the possibilities are clear.

How do business inflows through foreign direct investment (FDI) affect inequality? The development studies literature has examined these questions considerably, although the debate is still unresolved. The impact of FDI on cross-country inequality is mixed. Some find positive impacts (Driffield& Taylor, 2000), although sometimes small (Qureshi& Wan, 2008); mixed impacts with FDI not contributing significantly to income inequality (Tsai, 1995); and negative correlations between FDI and income inequality across nations (Adams, 2008: Jensen & Rosas, 2007). In terms of outsourcing, Crino (2009) summarizes the literature and finds that materials outsourcing increases wage inequality between skilled and unskilled workers.

Social equity accounting may become a new field. It is necessary to move beyond a simple wage distribution among employees. Would it be possible to look at the firm's total impact on income and wealth inequality by including dividends paid to stockholders, pensions paid to pension holders, certain CSR initiatives, etc.

As with any approach, this one also has important limitations. First, there are many spaces of equality (wealth, rights, opportunities, liberties, achievements, etc.) (Sen, 1995). We have dealt almost exclusively with income inequality because it is the most accessible conceptually and most directly related to issues of sustainable development. It may be appropriate to examine inequality in other spaces. Not all social inequity is due to income or wealth inequality (Sen, 1995; Sen, 1999). Theoretically, Theil could be used to measure differences in access to resources (health, education, capacities, etc.) or cultural, ethnic, religious, and linguistic diversities. Integrating these different spaces of inequality presents a particularly formidable challenge.

Second, one cannot neatly subdivide a nation or community into firms as there are income-earning (family) units outside of firms (independently wealthy, retired, marginalized, etc.). One needs to examine or be able to estimate the contributions of other units to overall inequality.

Obtaining complete information on a community or nation would be difficult, but not impossible. Certainly, some sort of mandatory reporting would provide an important start. The difficulty does not lie with the availability of the data within firms, but with their reluctance to share what has been seen as highly sensitive data, especially given the possibility that this information may be used for tax policy.

Nevertheless, with a clearer conception of equity at the firm level and a means for its measurement, this approach will enable practitioners and policy makers to design policies that will move firms toward greater equity. Hopefully, the eventual pricing of inequity would enable firms to internalize the social costs that corporate wage and benefit structures impose on society and thus lead to greater sustainability.

References

[1] Adams, J. S. (1965). Inequity as social exchange. In L. Berkowitz (Ed.), Advances in experimental social psychology (2: 267-299). New York, NY: AcademicPress.

[2] Adams, S. (2008). Globalization and income inequality: Implications for intellectual property rights. Journal of PolicyModeling, 30 (5), 725-735.

[3] Aghion, P., Caroli, E., & García-Peñalosa, C. (1999). Inequality and economic growth: The perspective of the new growth theories. Journal of EconomicLiterature, 37 (4), 1615-1661.

[4] Akerlof, G. A. &Yellen, J. L. (1990). The fair wage-effort hypothesis and unemployment. QuarterlyJournal of Economics, 105, 255-283.
[5] Allison, P. D. (1978). Measures of inequality. American SociologicalReview, 43 (6), 865-880.
[6] Bansal, P. (2005). Evolving sustainably: A longitudinal study of corporate sustainable development. Strategic Management Journal, 26 (3), 197-218.
[7] Beaumont, P. & Harris, R. (2003). Internal wage structures and organizational performance. British Journal of Industrial Relations, 41(1), 53-70.
[8] Birdsall, N. (1998). Life is unfair: Inequality in the world. ForeignPolicy, 111, 76-93.
[9] Bosse, D. A., Phillips, R. A., & Harrison, J. S. (2009). Stakeholders, reciprocity, and firm performance. Strategic Management Journal, 30, 447-456.
[10] Bourguignon, F. (1979). Decomposable income inequality measures. Econometrica, 47 (4), 901-920.
[11] Bourguignon, F. (2000). Crime, violence, and inequitable development. In B. Pleskovic and J. Stiglitz (Eds.), Annual World Bank Conference on Development Economics 1999 (pp. 199-220). Washington, DC: The International Bank of Reconstruction and Development /The World Bank.
[12] Carroll, A.B. (1979). A three-dimensional conceptual model of corporate social performance. Academy of Management Review, 4, 497-505.
[13] Campbell, J.L. (2007). Why should corporations behave in socially responsible ways? An institutional theory of corporate social responsibility. Academy of Management Review, 32 (3), 946-967.
[14] Clarkson, M. B. E. (1995). A stakeholder framework for analyzing and evaluating corporate social performance. Academy of Management Review, 20, 92-117.
[15] Coase, R.H. (1960). The problem of social cost. Journal of Law and Economics, 3, 1-41.
[16] Cortés, F. &Rubalcava, R. (1984). Técnicas estadísticas para el estudio de la desigualdad social. México, D.F.: El Colegio de México.
[17] Crino, R. (2009). Offshoring, multinationals and labour market: A review of the empirical literature. Journal of EconomicSurveys, 23(2), 197-249.
[18] Davis, K. (1973). The case for and against business assumption of social responsibilities. Academy of Management Journal, 16, 312-322.
[19] Driffield, N. & Taylor, K. (2000). FDI and the labour market: A review of the evidence and policy implications. Oxford Review of EconomicPolicy, 16(3), 90-103.
[20] Elkington, J. (1994). Towards the sustainable corporation: Win-win-win business strategies for sustainable development. California Management Review, 36(2), 90-100.
[21] Elkington, J. (1999). Cannibals with forks: The triple bottom line of 21st century business. Oxford, UK: Capstone Publishing.
[22] Elovainio, M., Kivimäki, M., &Jussi, V. (2002). Organizational justice: Evidence of a new psychosocial predictor of health. American Journal of PublicHealth, 92(1), 105-108.
[23] Folger, R. &Konovsky, M. (1989). Effects of procedural and distributive justice on reactions to pay raise decisions. Academy of Management Journal, 32(1), 115-130.
[24] Gladwin, T. N., Kennelly, J. J., & Krause, T-S. 1995. Shifting paradigms for sustainable development: Implications for management theory and research. Academy of Management Review, 20 (4), 874-907.
[25] Harrison, J. S., Bosse, D. A., & Phillips, R. A. 2010. Managing for stakeholders, stakeholder utility functions, and competitive advantage. Strategic Management Journal, 31, 58-74.
[26] Hart, S. L. 1995. A natural-resource-based view of the firm. Academy of Management Review, 20 (4), 986-1014.
[27] Hart, S. & Sharma, S. 2004. Engaging fringe stakeholders for competitive imagination. Academy of Management Executive, 18 (1), 7-18.

[28] Husted, B.W. 1998. Organizational justice and the management of stakeholder relations. Journal of Business Ethics, 18 (2), 189-197.
[29] Jensen, N. M. and Rosas, G. (2007). Foreign direct investment and income inequality in Mexico, 1990-2000. International Organization, 61(3), 467-487.
[30] Jones, T. M. (1995). Instrumental stakeholder theory: A synthesis of ethics and economics. Academy of Management Review, 20, 404-437.
[31] Kanbur, R. &Lustig, N. (2000). Why is inequality back on the agenda? In B. Pleskovic and J. Stiglitz (Eds.), Proceedings of the Annual World Bank Conference on Development Economics (pp. 285-306). Washington, D.C.: The International Bank for Reconstruction and Development/The World Bank.
[32] Keim, G.D. (1978). Corporate social responsibility: An assessment of the enlightened self-interest model. Academy of Management Review, 3(1), 32-39.
[33] Krieger, N. (2008). Proximal, distal, and the politics of causation: What's level got to do with it? American Journal of PublicHealth, 98 (2), 221-230.
[34] Krieger, N. & Smith, G. D. (2004). "Bodies count," and body counts: Social epidemiology and embodying inequality. EpidemiologicReviews, 26, 92-103.
[35] Layard, R. (2005). Happiness. New York, NY: The Penguin Press.
[36] Levine, D. L. (1991). Cohesiveness, productivity, and wage dispersion. Journal of EconomicBehaviour and Organization, 15, 237-255.
[37] London, T. & Hart, S.L. (2004). Reinventing strategies for emerging markets: Beyond the transnational model. Journal of International Business Studies, 35 (5), 350-370.
[38] Margolis, J. D. & Walsh, J. P. (2003). Misery loves companies: Rethinking social initiatives by business. AdministrativeScienceQuarterly, 48, 268-305.
[39] McWilliams, A. & Siegel, D. (2001). Corporate social responsibility: A theory of the firm perspective. Academy of Management Review, 26 (1), 117-127.
[40] Montiel, I. (2008). Corporate social responsibility and corporate sustainability: Separate pasts, common futures. Organization&Environment, 21(3), 245-269.
[41] Qureshi, M. S. & Wan, G. (2008). Distributional consequences of globalization: Empirical evidence from panel data. Journal of DevelopmentStudies, 44 (10), 1424-1449.
[42] Pickett, K. E., Mookherjee, J., & Wilkinson, R. G. (2005). Adolescent birth rates, total homicides, and income inequality in rich countries. American Journal of PublicHealth, 95(7), 1181-1183.
[43] Prahalad, C.K. & Hammond, A. (2002). Serving the world's poor, profitably. Harvard Business Review, 80(9), 48-57.
[44] Rawls, J. (1971). A theory of justice. Cambridge, MA: Harvard University Press.
[45] Rhodes, E. L. (2003). Environmental justice in America. Bloomington, IN: Indiana University Press.
[46] Sen, A. (1995). Inequality reexamined. Cambridge, MA: Harvard University Press.
[47] Sen, A. (1999). Development as freedom. Oxford, UK: Oxford University Press.
[48] Sethi, S.P. (1990). An analytical framework for making cross-cultural comparisons of business responses to social pressures: The case of the United States and Japan. In L.E. Preston (Ed.), International and comparative corporation and society research (pp. 29-56). Greenwich, CT: JAI Press.
[49] Sheppard, B. H., Lewicki, R. J., & Minton, J.W. (1992). Organizational justice: The search for fairness in the workplace. New York, NY: Lexington Books.
[50] Shrivastava, P. (1995). The role of corporations in achieving ecological sustainability. Academy of Management Review, 20(4), 936-960.
[51] Siegel, P. A. &Hambrick, D. C. (2005). Pay disparities within top management groups: Evidence of harmful effects on performance of high-technology firms. OrganizationScience, 16(3), 259-274.

[52] Siegrist, J. (1996). Adverse health effects of high-effort/ low-reward conditions. Journal of OccupationalHealthPsychology. 1, 27-41.
[53] Simpson, B. (2009). Wealth and income inequality: An economic and ethical analysis. Journal of Business Ethics, 89(4), 525-538.
[54] Skarlicki, D. P. &Folger, R. (1997). Retaliation in the workplace: The roles of distributive, procedural, and interactional justice. Journal of AppliedPsychology, 82(3), 434-443.
[55] Sundaram, A.K. &Inkpen, A.C. (2004). The corporate objective revisited. Organization Science, 15 (3), 350-363.
[56] Thampapillai, D. (2002). Environmental Economics. Oxford, U.K.: Oxford University Press.
[57] Tsai, P.-L. (1995). Foreign direct investment and income inequality: Further evidence. World Development, 23(3), 469-483.
[58] Victor, P. (2008). Managing without growth: Slower by design, not disaster. Cheltenham, UK: Edward ElgarPress.
[59] WCED. (1987). Ourcommonfuture. Oxford, UK: Oxford University Press.
[60] Whelan, C. (2002). Naked economics: Undressing the dismal science. New York, NY: W. W. Norton &Company.
[61] Wilkinson, R. G. (2006). The impact of inequality. Social Research, 73(2), 711-732.
[62] Wilkinson, R. G. & Pickett, K. E. (2006). Income inequality and population health: A review and explanation of the evidence. Social Science& Medicine, 62(7), 1768-1784.
[63] Wilkinson, R.G. & Pickett, K. E. 2008. Income inequality and socioeconomic gradients in mortality. American Journal of PublicHealth, 98(4), 699-704.
[64] Wilkinson, R.G. & Pickett, K. E. 2009. The spirit level. London, UK: Penguin.

EL STATUS EPISTÉMICO DE RESULTADOS Y CONCLUSIONES BAJO LOS DOS MODELOS DE INVESTIGACIÓN EN LAS DISCIPLINAS SOCIALES

Dr. Héctor Salas Harms
Facultad de Contaduría y Administración, UNAM
División de Investigación, cubículo 4
Circuito Exterior S / N; Ciudad Universitaria, 04510, D. F.
Tel. 5622 8465Fax 5622 8463
hsalas@fca.unam.mx

Resumen

Este ensayo analiza las posturas con respecto a la naturaleza de los fenómenos sociales, los valores epistémicos y los modelos del conocimiento, asociadas con la adopción de un modelo cuantitativo o cualitativo de investigación; examina la universalidad e invariancia de las leyes científicas; y detalla los eventos que indujeron el replanteamiento de las concepciones de la filosofía de la ciencia del positivismo lógico y de la epistemología clásica, así como los nuevos conceptos y dos modelos surgidos del mismo. A partir de este análisis, presenta algunas consideraciones sobre el status epistémico de los resultados de ambos modelos de investigación, sobre el status de cientificidad de las disciplinas y teorías y sobre la racionalidad de los consensos alcanzados alrededor de las conclusiones de investigación: así, la investigación cuantitativa puede asociarse a los valores epistémicos de intersubjetividad, verdad y replicabilidad; y pueden considerarse como conocimiento genuino sus conclusiones –pero no las de la investigación cualitativa. Las limitaciones de las leyes científicas muestran la plausibilidad de modelar las regularidades de los fenómenos sociales, aunque prevalece la enorme estrechez de los ámbitos donde ha podido ser aplicada. Pero de hecho, las propuestas filosóficas dejan abierta la controversia entre ambas posturas metodológicas sobre las concepciones y enfoques apropiados para explorar los fenómenos sociales.

Palabras Clave:

Monismo y dualismo metodológicos, conocimiento, cientificidad.

Introducción[4]

Los métodos cuantitativos o cualitativos empleados en investigación en las disciplinas sociales corresponden respectivamente a las posturas epistemológicas del *monismo metodológico* y del *dualismo metodológico*. Estas posturas circunscriben enfoques y diseños de investigación bajo los que se llevan a cabo los proyectos, determinándose así el tipo de resultados a obtener, así como la índole de las conclusiones a establecer. Ambos enfoques parten de la forma en que el investigador concibe la naturaleza de los hechos y los fenómenos sociales, adicionalmente a las particularidades que privan en su especialidad. Esto determina los objetivos y metodologías que adoptará para la investigación, su actitud hacia los valores epistémicos, y los modelos del conocimiento, cientificidad y racionalidad que buscará seguir. Pero hay una

[4] Una versión de este texto ha sido publicada como Salas, H. 2011. Investigación Cuantitativa (Monismo Metodológico) y Cualitativa (Dualismo Metodológico). Cinta moebio 40: 1-21.

correspondencia sólo parcial con estos últimos conceptos y modelos, y debe acotarse su aplicación en el ámbito de la investigación en las disciplinas sociales; al mismo tiempo que los resultados de ambos modelos de investigación tienen distinta condición frente a dos concepciones del conocimiento.

El propósito de este ensayo es plantear algunas consideraciones sobre el status epistémico de los resultados y conclusiones que producen ambos modelos de investigación en las disciplinas sociales, sobre el status de cientificidad de las disciplinas y sus teorías y sobre la racionalidad de los consensos alcanzados en torno a las conclusiones de la investigación y sus implicaciones para la teoría. Con esta finalidad se destacan primeramente algunos factores involucrados en la elección de un modelo de investigación por parte del investigador, y se analizan elementos epistemológicos y de la filosofía de la ciencia tales como los valores epistémicos, los modelos del conocimiento y las leyes científicas y las generalizaciones empíricas. Se analizan también los criterios de cientificidad y racionalidad que proponen dos modelos filosóficos vigentes, y que son consistentes el primero de ellos con la investigación en las ciencias naturales, y el segundo con la investigación en éstas y en las disciplinas sociales –específicamente bajo el modelo cuantitativo. Asimismo, se describe la ruptura del consenso en torno al *positivismo lógico,* que originó el planteamiento de nuevos modelos en filosofía de la ciencia y la reformulación de los conceptos y el modelo epistemológico clásicos.

Este texto se divide en una sección que presenta las visiones de la naturaleza y de la naturaleza humana, los objetivos de la investigación y las metodologías correspondientes a las posturas del monismo y dualismo metodológicos. La segunda de ellas, en el contexto de la finalidad de establecer el conocimiento mediante la investigación en las disciplinas sociales, analiza dos puntos de vista sobre el mismo contenidos en los conceptos de saber y de conocer, y perfila las concepciones clásicas del conocimiento y de los valores epistémicos que lo caracterizan. Las siguientes dos secciones analizan respectivamente algunas limitaciones a la noción tradicional de las leyes científicas y la crisis en la filosofía del positivismo lógico y el *justificacionismo*. La quinta delinea dos modelos filosóficos como algunos de los nuevos caminos a partir de dicha crisis: los *programas de investigación científica*de ImreLakatos, en el pensamiento del *convencionalismo* y más allá de la visión del justificacionismo, y consistente con la naturaleza del monismo metodológico; y el *constructivismo pluralista* de León Olivé que busca legitimar el pluralismo teórico a partir de una epistemología reformulada. Y en la última sección se analiza el status de ambas posturas metodológicas en relación con los planteamientos anteriores. Finalmente, se presentan algunas consideraciones adicionales y conclusiones.

1. El monismo y el dualismo metodológicos: dos concepciones de los fenómenos humanos

En los ámbitos de investigación de las disciplinas sociales, al igual que en filosofía de la ciencia, prevalecen dos puntos de vista con respecto de la forma en que se estima factible abordar la exploración y el conocimiento de los hechos y los fenómenos sociales en cuanto a los objetivos, metodologías y criterios de validez de sus resultados y conclusiones, entre otros aspectos que se considera que deben caracterizar a los estudios correspondientes. De acuerdo con los planteamientos del *naturalismo* o monismo metodológico, mismo que se asocia con el punto de vista positivista, los modelos de la filosofía de las ciencias naturales deben aplicarse también en la investigación en las disciplinas sociales; mientras que bajo la propuesta del dualismo metodológico, consistente con enfoques constructivista y pluralista de las teorías

sociales, se sostiene que deben ser modelos de cientificidad y racionalidad específicos para las mismas los que orienten la investigación bajo métodos propios, y establezcan los criterios de justificación de sus resultados. (Cf. Velasco 1995a; 1995b; 2000.)

En las disciplinas sociales, quienes se adhieren a las tesis del monismo metodológico realizan su investigación en especialidades donde se han desarrollado metodologías convencionales[5] para definir y cuantificar las variables que intervienen en los eventos sociales, quedando así registrados de manera intersubjetiva hechos observables –pero ámbitos como los objetos de estudio del conductismo, de la econometría o de las finanzas corporativas resultan estrechos en el contexto total de cada disciplina. Estas comunidades de investigación adoptan las directrices positivistas de evitar la subjetividad y presentar opiniones expertas como el producto de una investigación; así, sus proyectos replicables por otros investigadores llevan a cabo pruebas de hipótesis con modelos causales mediante análisis cuantitativos con rigor metodológico, con el objetivo de *explicar las regularidades que se disciernen en los fenómenos, estableciendo con confianza estadística sus determinantes. Los resultados se generalizan como hechos a universos de referencia desde muestras representativas, para sentar conclusiones e implicaciones para la teoría que se muestren como conocimiento válido intersubjetivamente para todo investigador*; y la intersubjetividad de modelos y decisiones metodológicas busca ser trascendida al relajarse los supuestos originales en análisis subsiguientes y obtenerse resultados consistentes.

Por su parte, los proponentes del dualismo metodológico consideran viable sólo la descripción, comprensión e interpretación personal y casuística de fenómenos sociales que son percibidos como ambiguos, inaprensibles e inacabados; afirmando que los mismos pueden entenderse únicamente mediante métodos basados en una visión global de múltiples elementos con relaciones de complementariedad en sistemas complejos de conducta incierta. Estos grupos sostienen que en la naturaleza pueden encontrarse regularidades y establecerse leyes universales; pero que en los eventos de la naturaleza humana, donde interactúan numerosas variables interdependientes de difícil definición, medición y observación, la pretensión de discernir regularidades difusas y con causalidad probabilística[6] y multidireccional, así como con efectos multiplicativos no lineales, surge de un enfoque desde la simplicidad, que postula la aplicación de metodologías que corresponden a una concepción mecanicista y reduccionista del mundo. (Cf.Etkin y Schvarstein 1995; cf. Morin 1996; cf. Etkin 1996.)

Así, en los amplios espacios de las disciplinas sociales en cuyos fenómenos no se disciernen variables empíricas intersubjetivamente definibles o cuantificables, la investigación cualitativa se traza el objetivo de *realizar estudios de caso descriptivos con conclusiones casuísticas no generalizables basadas en juicios e inferencias personales que parten de la comprensión e interpretación de eventos sociales complejos* bajo sofisticados marcos conceptuales y modelos analíticos. Asimismo, con frecuencia, parte o toda la evidencia que se analiza cualitativamente son las opiniones y apreciaciones personales de los integrantes de alguna muestra obtenidos

[5] La elección inevitablemente arbitraria de diseños de investigación, modelos, técnicas cuantitativas, supuestos y decisiones metodológicas trasciende la subjetividad del investigador al ser consensuada en las comunidades de investigación, dando validez intersubjetiva a resultados, conclusiones e implicaciones del proyecto para la teoría. (Para el análisis epistemológico de los conceptos de objetividad e intersubjetividad, *vid. infra*, § 5. b.)
[6] Sobre este concepto, *vid. infra*, nota 26.

mediante entrevistas o cuestionarios. Por tanto, esta línea de pensamiento acepta como cierto e inevitable el que dos investigadores que trabajaran sobre un mismo objeto de estudio y en un mismo momento, con los mismos objetivos del proyecto de investigación y bajo el mismo método cualitativo, no necesariamente llegarían a las mismas conclusiones.

Este enfoque se encuentra en proceso de ser conformado como un modelo de investigación, y no ha alcanzado aún el nivel de estructuración del pensamiento positivista ni proporciona el mismo nivel de comprensión. (Cf. Rendón y Montaño 2004:108.) De hecho, el propósito de aprehender los fenómenos de la naturaleza humana en toda su riqueza y profundidad se encuentra permeado de un fuerte componente subjetivo, y se caracteriza en la práctica de investigación por juicios y opiniones expertas; siendo discutible si existen allí verdaderas comunidades de investigación donde se consensuen diseños, supuestos, características y desarrollo de los proyectos de investigación, y *cuyos resultados y conclusiones tengan validez intersubjetiva para todos sus integrantes*.

En sí, la controversia entre ambos modelos de investigación gira en torno a la concepción por parte del investigador de la naturaleza de los hechos y los fenómenos sociales –e inciden también en ella destacadamente características particulares de algunas de las especialidades, como p. e., el tipo de variables que privan en las áreas cuantitativas de las disciplinas económico administrativas. Consecuentemente a partir de esto, se determinan objetivos y diseños de investigación, la concepción del conocimiento y la actitud hacia los valores epistémicos, así como los modelos de cientificidad y racionalidad que se adoptarán.

2. La visión clásica de saber o del conocimiento y de los valores epistémicos

En relación con los resultados de la investigación, ambas posturas metodológicas parten de concepciones distintas del conocimiento –ya sea bajo el concepto de saber o bajo el de conocer—y de una diferente actitud hacia las virtudes epistémicas –sobre todo la verdad, la certeza, la objetividad, la replicabilidad y la precisión. (Cf. Daston y Galison 2007:33.)

2.1. Saber y conocer

El propósito de hacer una aportación al conocimiento mediante la investigación desde ambos modelos se dirige hacia dos concepciones del mismo representadas en dos conceptos distintos: saber y conocer. Para conocer algo es preciso tener una experiencia personal y directa; estar familiarizado. Conocer no consiste en un solo acto, sino en muchas experiencias variadas, capaces de ser integradas en una unidad; por ello el conocimiento puede ser más o menos complejo, más o menos rico. En su sentido más rico, conocer implica poder contestar múltiples y variadas cuestiones de la más diversa índole sobre un objeto o un tema; pero *saber* muchas cosas sobre él implica una relación cognoscitiva diferente a la de quien realmente lo *conoce*. Conocer no es una suma de saberes, sino una fuente de ellos; el saber es necesariamente parcial, el conocer aspira a captar una totalidad. Saber y conocer no se justifican de la misma manera: el saber se justifica en razones objetivamente suficientes, comprobables por cualquiera que tenga acceso a ellas; el conocer se justifica en experiencias directas que son personales e intransmisibles. (Cf. Villoro 1982:cap. 9.)[7]

[7]Un análisis más amplio de *saber* y conceptos relacionados aparece en la segunda parte de la quinta sección.

El que el saber se justifique mediante razones transmisibles y comprobables por todos permite alcanzar consensos en el seno de las comunidades de investigación; el saber se encuentra en el contexto de la intersubjetividad. El conocer, justificándose en experiencias intransmisibles, se encuentra en el contexto de la subjetividad; y bajo este esquema, el valor de las propuestas frecuentemente está asociado con la autoridad y prestigio personales del investigador.

2.2. Las nociones clásicas

La noción clásica del conocimiento como creencia verdadera y justificada traza su origen al análisis tripartito de Platón, quien lo definió como una creencia que es verdadera, y de la cual la persona cuenta con una explicación racional o justificación. Estas tres condiciones –el que una idea sea aceptada por una persona como creencia, el que esa idea sea verdadera, y el que esa persona pueda justificar o fundamentar su creencia—son las condiciones necesarias y suficientes de la descripción usual del conocimiento o de saber. (Cf.Nozick [1981]2008:255-8; cf. Sellars [1975]2008:99-100; cf. Pojman 2001:81-2.) Otras nociones clásicas son:

a. La verdad y la certeza

La verdad consiste en una correspondencia entre las proposiciones o los juicios y la realidad (cf. Olivé 2000:163, 167) –i. e., una idea es verdadera si corresponde fielmente al fenómeno que representa. Ésta es la teoría clásica de la verdad o teoría de la correspondencia. (Popper [1956]1979:137.)8 Establecer como conocimiento leyes y teorías mediante la corroboración de su verdad contra la evidencia empírica representa uno de los propósitos de la investigación científica. Así, durante las primeras décadas del siglo pasado el positivismo lógico del Círculo de Viena adoptó un criterio de cientificidad, o de demarcación entre ciencia y no-ciencia, de acuerdo con el cual proposiciones y teorías son científicas en tanto pueda verificarse o justificarse su verdad mediante la contrastación de las mismas con la experiencia. Este criterio permitía disociar lo científico de lo metafísico, y distinguir entre conocimiento y opinión.

Asimismo, su criterio de verdad para enunciados, leyes y teorías consistía en definir para su verificación empírica las condiciones bajo las cuales era verdadero o falso lo que afirmaban. (Cf. Carnap [1931-2]1961:10.) Para el positivismo lógico, científico era lo verificable, y verdadero, lo verificado. La verdad de enunciados, leyes o teorías que hubiera sido verificada por la investigación científica había sido establecida, y había sido establecida con certeza, al referirse estas nociones a la *verdad absoluta* y al *conocimiento infalible* –y "la honestidad científica exigía que nada afirmara uno que no hubiera sido probado." (Lakatos 1970:94.)

b. La objetividad y la replicabilidad

En uno de los sentidos de objetivo, que se asume en toda la tradición platónica, una creencia es objetiva porque se refiere a un hecho objetivo, cuya existencia en nada depende de algún sujeto, ni individual ni colectivo, ni está dada intersubjetivamente. (Cf. Olivé 2000:160.) Al investigar los hechos, la objetividad radica en metodologías que eliminen la subjetividad del investigador. La ciencia busca aprehender las regularidades que exhibe la naturaleza, como las

[8] Igualmente, para Moritz Schlick, fundador del Círculo de Viena, "toda cognición en cualquier dominio del conocimiento es esencialmente establecer una correspondencia entre los *hechos del mundo* y un *sistema de símbolos*" –en contraposición a los sistemas de filosofía para los cuales "cognición significaba encontrar una verdad oculta detrás de las apariencias, que podía ser descubierta por el poder de la razón" atribuido al filósofo calificado. (Frank [1941]1950:29-30.) [Las cursivas son del autor.]

constantes universales y las leyes que asocian necesariamente a un efecto con sus causas, al establecer la verdad de las hipótesis bajo metodologías rigurosas que prescindan de inferencias y juicios personales; al capturar y registrar datos sin distorsiones por sesgos del investigador; y al definir y cuantificar variables e indicadores con metodologías de carácter convencional, consensuadas en las comunidades de investigación. (Cf.Daston y Galison 2007:28-9.)

Esto ocurre también en la investigación en las áreas cuantitativas de las disciplinas sociales; y al registrarse hechos mediante metodologías aceptadas por consenso como una convención de las comunidades de investigación, esos hechos adquieren carácter y validez intersubjetivos, y las consecuencias de la contrastación de hipótesis pueden ser generalizadas a universos de referencia desde muestras representativas, quedando establecidas también como situaciones de hecho válidas intersubjetivamente para tales comunidades. Asimismo, al replicarse un estudio con nuevos supuestos, decisiones metodológicas, muestras y/o períodos busca trascenderse la intersubjetividad de sus conclusiones, al obtenerse resultados consistentes con los originales y autentificarse las relaciones causales establecidas –obviándose connotaciones de relativismo.

c. La precisión

Una buena teoría científica debe ser precisa, en tanto que sus predicciones, o las consecuencias deducibles de ella, deben concordar con los hechos –permitiendo su corroboración empírica. Entre las cualidades que debe poseer una teoría, la que muestra casi siempre ser decisiva para preferir una teoría sobre otra es la precisión; y aunque ésta debe incluir la concordancia cuantitativa y cualitativa entre sus predicciones y las observaciones existentes, crecientemente ha llegado a denotar básicamente concordancia cuantitativa. (Cf. Kuhn 1977:321-2.) Thomas Kuhn ([1962]1964:65) destaca también el papel de la precisión en las revoluciones científicas:

> *La ciencia normal9 conduce a un detalle de la información y a una precisión en la correspondencia de la teoría con la observación [... que] tienen un valor que trasciende su generalmente no muy alto interés intrínseco. [Porque] la novedad ordinariamente surge sólo para quien, sabiendo con precisión lo que debería esperar, es capaz de reconocer que algo está mal. La anomalía aparece sólo contra el fondo que proporciona el paradigma. Mientras más preciso y de mayor alcance es el paradigma, es más sensible como indicador de una anomalía, y por lo tanto de una ocasión para el cambio de paradigma.*

Ciertamente, tales anomalías pueden observarse sólo en teorías altamente desarrolladas en campos que han llegado a su madurez; lo cual muestra el nivel de precisión en la descripción y explicación de sus eventos que han podido alcanzar ahora las ciencias de la naturaleza.

---

[9] Kuhn llama ciencia normal a la actividad científica realizada bajo los supuestos y metodología de un paradigma mientras está vigente, y que se contrapone a la ciencia extraordinaria que tiene lugar durante la transición de un paradigma a otro en una revolución científica. Un paradigma es un caso ejemplar de investigación científica que contiene leyes y teorías, sus aplicaciones a la solución de problemas y las técnicas matemáticas y experimentales aplicadas. Tales logros, universalmente reconocidos, proporcionan temporalmente a los científicos problemas y soluciones modelo. Los paradigmas son aceptados por consenso en las comunidades científicas al implantarse en una disciplina su primer paradigma, o al sustituirse en una revolución científica el paradigma vigente por otro que resuelve las anomalías que habían cuestionado la validez de aquél. Y una anomalía consiste en una discordancia persistente entre las expectativas generadas bajo un paradigma con relación a la forma en que se presupone que se manifestará un fenómeno y el comportamiento con el que el mismo se observa verdaderamente en la naturaleza.

Pero eventualmente los conceptos clásicos de *conocimiento* –como *conocimientoprobado*, *infalible—verdad* –como *verdad absoluta*—y *objetividad* mostraron no corresponder a los patrones de desarrollo de la ciencia, debiendo ser reformulados.[10]

3. Limitaciones de la concepción tradicional de las leyes científicas

Frecuentemente se considera como el propósito central de la investigación científica discernir y establecer las leyes que describen y explican el comportamiento de los fenómenos que se observan en el entorno, entendidas como generalizaciones sustanciadas empíricamente de las regularidades con que se manifiestan dichos fenómenos.[11] Se considera a tales leyes como las unidades básicas del conocimiento científico, y típicamente son presentadas como invariantes y de aplicación universal; siendo precisamente su universalidad e invariancia lo que les da su valor y autoridad como generalizaciones. (Cf.Allchin 2007:2-3.) Sin embargo, es pertinente destacar que en las ciencias naturales las leyes no son invariantes ni de aplicación universal, y que las regularidades pueden observarse solamente en ámbitos limitados a ciertos rangos, quedando también su invariancia sujeta a condiciones. (Cf. 6-9.)

Exceptuando la física, las leyes son comparativamente triviales, p. e., en el caso de la química, donde todavía no pueden aplicarse plenamente buenos modelos matemáticos. En química, la verdadera teoría sería teoría física; y lo que experimento y razonamiento químicos pueden producir en su lugar son generalizaciones empíricas mucho menos fundamentales que las leyes de la física. (Cf. Knight 1992:1.) En este contexto, la ley de Boyle,[12] que representa un ícono cultural que epitoma el concepto de ley científica, no es universal ni invariante, tal como lo implica el término ley; y como muchas otras, puede considerarse como una ley sólo cuando es acotada en un contexto dado.[13] Ciertamente, esto muestra una visión más compleja de una naturaleza que exhibe sólo ámbitos limitados de regularidad o regularidades sujetas a rangos determinados; y únicamente dentro de los cuales se observa el fenómeno en los términos que predice la ley. Esto es, el ámbito circunscribe la universalidad, y las condiciones límite y las excepciones restringen la invariancia –el contexto es clave. (Cf.Allchin 2007:1-10.)

Asimismo, "toda generalización biológica parece admitir excepciones. Aparentemente, incluso la Ley de la Segregación de Mendel no es universal;" y en consecuencia, la mayoría de los biólogos y "filósofos de la ciencia han optado por una comprensión de la biología como una aplicación casuística de modelos abstractos, más que como una aplicación sistemática de leyes universales." (Waters 1998:5.) Y también se observan limitaciones en leyes de física como las leyes de la dinámica de Newton, que no aplican a velocidades relativistas; la ley del péndulo de Galileo, que debe matizarse con supuestos y condiciones límite que más bien representan idealizaciones irrealizables; la ley de resistencia eléctrica de Ohm, que acepta numerosas excepciones; o la ley de refracción de Snel. (Cf.Allchin 2007:9-11.)

El énfasis es en el contexto: científicos y filósofos de la ciencia consideran a las leyes como contextuales en última instancia. Para Stephen Toulmin (cf. 1960:31, 63, 78-9, 87), las leyes tienen un dominio o ámbito particular de aplicación; y, como Kuhn ([1962]1964), sugiere que

[10] Esta nueva epistemología reformulada aparece en la segunda parte de la quinta sección.
[11] Carnap, Popper, Hempel y Nagel, entre otros, afirman que el objetivo de la ciencia es elaborar leyes y teorías.
[12] Esta ley describe la regularidad que asocia cambios en presión y volumen de un gas a temperatura constante.
[13] Este contexto está dado por el tipo de gases y por cierto volumen mínimo especificado, entre otras condiciones.

la articulación de tal ámbito es una de las tareas principales de la investigación científica. Pero entonces es sólo eliminando las condiciones limitantes que una ley adquiere la ilusión de universalidad, y alcanza su status sólo por la especificación arbitraria de condiciones generales –control que es informativo localmente, pero no válido universalmente. Las leyes son locales, no universales, y las generalidades son contingentes, no invariantes. (Cf.Allchin 2007:9-17.)

No obstante, las filosofías de la ciencia tradicionales han sostenido "que las leyes universales juegan un papel central en el conocimiento científico (e. g.Nagel 1961; Hempel 1965, 1966);" así que, aun cuando "numerosos aspectos de las filosofías tradicionales han sido correctamente rechazados, muchos filósofos y [científicos] estarían de acuerdo en que la comprensión científica requiere de enunciados generales de naturaleza empírica a pesar de que tales enunciados no satisfagan todos los criterios tradicionalmente atribuidos a 'las leyes'." (Waters 1998:5-6.)

Por otra parte, las leyes universales no son las únicas. Ambrosio Velasco (2000:32-3) añade:

> *Existen también leyes estadísticas o probabilísticas […Pero] mientras que Carnap, Hempel, Rescher, Salmon y otros autores las aceptan como leyes, Popper niega que sean leyes porque no son enunciados científicos. Para él todo enunciado científico debe ser refutable empíricamente, y los enunciados probabilísticos no lo son de manera estricta y concluyente (aunque desde luego son empíricamente corregibles). Sin embargo, el uso de leyes estadísticas incluso en teorías de ciencias maduras (mecánica cuántica) constituye un argumento inobjetable para su aceptación y legitimidad por parte de los filósofos. Aún más, en algunas teorías, como en la mecánica cuántica, las leyes estadísticas no son reductibles a leyes deterministas o universales, y no por ello deben considerarse como leyes de rango epistémico menor a las universales.*

Este indeterminismo ciertamente caracteriza a los fenómenos y eventos sociales, observándose relaciones causales de índole probabilística entre sus variables; lo cual, no obstante, permite a los profesionistas de diversas formaciones en las disciplinas sociales intervenir para inducir y conducir el cambio y moldear el entorno social, así como el comportamiento de individuos, grupos, organizaciones o sociedades.

4. La crisis del positivismo y del justificacionismo

La crisis del positivismo lógico se relaciona con eventos que tuvieron lugar en física con "las sorprendentemente precisas leyes de la Mecánica de Newton," que siendo la teoría científica mejor verificada de todos los tiempos representaba una teoría *verdadera* –y con la *certeza* del *conocimiento infalible*. Así, a fines del siglo XIX, "se hicieron patentes ciertas desviaciones de dichas leyes; y aunque éstas eran pequeñas, eran de una naturaleza tan fundamental que todo el edificio del universo mecánico de Newton comenzó a derrumbarse." (Barnett 1974:15-6.)

Paralelamente, en el ámbito de la filosofía de la ciencia se impugna la justificación lógica del método inductivo empirista, ya que una serie finita de observaciones no puede establecer con certeza la verdad de enunciados universales tales como las leyes, que están destinadas a abarcar un número infinito de casos. Esto y la crisis en la física clásica dejan sin sustento a la verificación como criterio de cientificidad del positivismo y a su criterio de verdad. (Cf. Ayer

[1936]1956:44; cf. Lakatos 1970:92-4; cf. Hempel [1950]1965:119; y cf. Schlick [1932-3]1965:98.) Rudolf Carnap y otros *justificacionistas*14proponen entonces adecuar el verificacionismo a un probabilismo, que destacara teorías y leyes altamente probables como las de la mecánica de Newton; pero Karl Popper observa que toda teoría tiene una probabilidad de cero, al referirse muestras de cualquier tamaño a un universo infinito; y plantea la *falsación* de teorías –con un criterio de cientificidad para una teoría consistente en que ésta genere predicciones falsables.

Más adelante, Kuhn ([1962]1964) cuestiona la racionalidad en la ciencia mostrando que se aceptan provisionalmente teorías que no sólo no han sido probadas, sino que no pueden serlo; y las cuales son contrastadas contra una evidencia empírica de carácter *convencionalista* y *falibilista*, i. e., carente de *certeza* y *objetividad* al tener que ser inevitablemente interpretada y evaluada intersubjetivamente en el seno de las comunidades científicas.15 Las teorías no se aceptan ni rechazan por comparación directa con la naturaleza; aunque esto no significa que experiencia y experimento no sean esenciales en el proceso en el que los científicos las rechazan. (Cf. 77.) Las mismas son aceptadas o rechazadas en procesos de decisión extra-racionales basados en acuerdos o convenciones consensuados en dichas comunidades –*convencionalismo* que sería objeto de estudio de la sicología social más que de la filosofía de la ciencia, como sugiere Kuhn.16

Ver que no es posible probar el conocimiento ni asignársele probabilidades es, dice Bertrand Russell, abandonar casi todo lo que se considera como conocimiento por la ciencia y el sentido común. El problema de la inducción retrae el pensamiento al *falsacionismo*; y buscando salvar la racionalidad en la ciencia, Popper plantea una teoría del conocimiento por prueba y error, por conjetura y refutación, resaltando la asimetría lógica de que mientras un ejemplo contrario refuta formalmente una ley, ningún número de observaciones la verifica formalmente.

Popper (cf. [1956]1979:135-41) concibe teorías y leyes como conjeturas: supuestos sobre el mundo no inferidos por inducción de enunciados observacionales, que no son verificables, y de los que *quizá nunca sepamos si son verdaderos*, pero que pueden someterse a intentos por refutarlos –aquí Kuhn ([1962]1964:169) coincide en que quizá "hemos de renunciar a la noción explícita o implícita de que los cambios de paradigmas [nos llevan] más y más cerca de la verdad."

Finalmente, con respecto al falsacionismo Alfred Ayer (cf. [1936]1956:45-6) señala que es tan poco factible verificar como refutar concluyentemente una hipótesis; pues al observarse un

---

[14] El justificacionismo identifica el conocimiento con el conocimiento probado, y fue la tradición dominante en el pensamiento racional durante siglos. Se sustituye inicialmente el verificacionismo del positivismo lógico por el probabilismo o neojustificacionismo –con el criterio de cientificidad probabilístico de confirmabilidad empírica– y al desacreditarse el probabilismo, Popper propone el falsacionismo, cuya versión dogmática constituye la forma más débil del justificacionismo –con la noción de corroboración empírica equivalente a la de confirmación, pero que no representa el criterio de demarcación– y del cual posteriormente se señalan también sus insuficiencias. (*Cf.*Lakatos 1970:93-132; *cf.* Velasco 2000:24.)

[15] A principios del siglo XX, Pierre Duhem ([1904-5]1993:217) advierte que una experiencia de Física no sólo es observar un fenómeno; es además su interpretación teórica. Asimismo, dentro del Círculo de Viena, Otto Neurath sustenta ya el carácter *convencional* y *corregible* del lenguaje observacional. (Velasco 2000:25.)

[16] Michael Polanyi (*cf.* 1958:12-4) señala ya con anterioridad que ningún esquema 'objetivista' puede dar cuenta de la aceptación o rechazo de teorías por el científico.

hecho que la falsara, nunca habría la certeza de que habían permanecido invariables todas las condiciones pertinentes, y no se sabría si en realidad la hipótesis aún permanecía vigente. ImreLakatos (cf. 1970:91-103) concluye que las teorías deben ser interpretadas normalmente como conteniendo una cláusula *ceterisparibus*, pero dado el *falibilismo* humano nunca podría establecerse si ha sido refutada una teoría *junto* con esta cláusula –y Popper (1934:§ 9) admite que nunca puede refutarse concluyentemente una teoría.[17]

Así, no pueden ser probadas ni probabilificadas ni refutadas formalmente teorías y leyes; las cuales, de haber representado conocimiento probado y conocimiento probable, constituyen de hecho *conjeturas falsables*.[18]

De esta manera se muestran inadecuadas para describir y explicar el desarrollo, el progreso y la racionalidad en la ciencia las nociones clásicas, al igual que el pensamiento justificacionista.

5. La ruptura con el justificacionismo y la búsqueda de nuevos caminos

a. Una propuesta desde el monismo metodológico: el convencionalismo

Poco después de ocurrir la crisis en la física, la visión de Einstein, libre de los supuestos de Newton, y cambiando fundamentalmente las ideas no cuestionadas desde tiempo inmemorial, pudo dar cuenta con precisión de los fenómenos. (Cf. Russell [1956]1969:15.) Pero aunque su obra reconstruyó la explicación teórica en la disciplina, Lakatos (cf. 1970:92) señala que:

> *Ahora pocos filósofos o científicos piensan aún que el conocimiento científico es, o puede ser, conocimiento probado. Pero pocos se dan cuenta de que con esto toda la estructura clásica de los valores intelectuales queda en ruinas y debe ser reemplazada: uno no puede simplemente diluir el ideal de la verdad probada –como lo hacen algunos empiristas lógicos—al ideal de 'verdad probable' o –como lo hacen algunos sociólogos del conocimiento—a 'la verdad por consenso [cambiante].'*[19]

A partir de tal situación, Lakatos(cf. 1970:104-38) busca restituir la racionalidad y un criterio de demarcación a la ciencia afirmando primeramente que en realidad Kuhn cuestiona una interpretación ingenua del falsacionismo, y que la postura de Popper ([1934]1969) implica un *falsacionismo metodológico sofisticado*, como una forma de *convencionalismo*,[20] que ubica a las teorías en los contextos más amplios de *programas de investigación científica*.[21]Lakatosdesarrolla entonces la metodología de los programas trazando reglas sobre caminos a evitar y caminos a seguir en investigación (i. e., heurísticas negativa y positiva, respectivamente), con relación a un núcleo teórico básico del programa –que es irrefutable por acuerdo entre los científicos—y a un cinturón protector de hipótesis auxiliares; y plantea

[17] Richard Braithwaite coincide en que exceptuando las generalizaciones de hechos simples observables --*e. g.*, todos los cisnes son blancos—no es más posible la refutación completa que la prueba completa.
[18] Para Bertrand Russell, la ciencia en ningún momento está totalmente en lo cierto, pero rara vez está totalmente equivocada; y tiene en general mayores posibilidades de estar en lo cierto que las teorías no científicas.
[19] [Corchetes y comillas del autor.] Como ocurre en los cambios de paradigmas en las revoluciones científicas.
[20] A fines del siglo XIX y principios del XX, Henri Poincaré, GastonMilhaud y Edouard Le Roy explican la actividad científica como un convencionalismo basado en decisiones metodológicas, no en pruebas empíricas.
[21] Larry Laudan (*cf.* 1977: cap. III y 1981) concibe el progreso científico dentro de *tradiciones de investigación* –análogas a paradigmas y a programas de investigación– con supuestos metafísicos y elementos metodológicos, que norman la generación, evaluación y sustitución de teorías, en términos del progreso o éxito predictivo.

también cinco tipos de decisiones metodológicas que son consensuadas en una comunidad científica.

La racionalidad en la actividad científica desde tales contextos amplios se encuentra en que en la sustitución de una teoría por otra dentro de un programa de investigación haya un progreso teórico, al explicarse todos los hechos no refutados de la teoría anterior, y predecirse nuevos hechos; y un progreso empírico, al corroborarse esas nuevas predicciones. Entonces, en un programa de investigación, el criterio de cientificidad consiste en que cada nueva teoría en una serie de teorías falsables tenga contenido empírico excedente corroborado sobre la anterior –i. e., progresos teórico y empírico—y el criterio de racionalidad consiste en que la retención o sustitución de teorías en el programa continúe produciendo progreso empírico.22 Y los mismos criterios se aplican en la sustitución de un programa de investigación por otro.

Finalmente, Lakatos (cf. 175) plantea el requerimiento de un continuo crecimiento de la ciencia y un criterio de demarcación entre ciencia madura y ciencia inmadura: aquélla tiene poder heurístico y consiste de programas de investigación que anticipan no sólo nuevos hechos sino también nuevas teorías auxiliares; mientras que la segunda constituye un simple patrón de prueba y error –todo lo cual corresponde a la situación prevaleciente en la etapa pre-paradigmática, ya descrita por Kuhn como una etapa pre-científica en la que los campos del conocimiento aún no han madurado como ciencias.

b. Una propuesta desde el dualismo metodológico:23 el constructivismo pluralista

Los patrones de desarrollo de la ciencia perfilados por distintos autores desde el siglo XIX24 encierran problemas epistemológicos como el de la inconmensurabilidad entre paradigmas.25 Dos visiones del mundo son inconmensurables en el nivel epistemológico si no hay criterios comunes para decidir cuáles creencias son las correctas. (Cf. Olivé 1999:111.) LudwickFleck ([1935]1986) explica que los hechos científicos tienen una génesis y desarrollo, y no existen independientemente de las personas; son construcciones sociales. La tesis del constructivismo es que los marcos conceptuales26 tienen una fuerte implicación ontológica: son constitutivos de los objetos de conocimiento. (Cf. Boyd 1992:167.) El contenido de las teorías científicas está determinado por el paradigma que comparten los miembros de una comunidad.

---

[22] "La racionalidad opera más lentamente de lo que piensa la mayoría, e incluso entonces, faliblemente." (174.)

[23] En esta misma línea de pensamiento, a fines del siglo XIX surge la hermenéutica como modelo científico alternativo, específico para guiar y justificar la investigación en las disciplinas sociales (*cf.*,*e.g.*,Rickert, Dilthey, Habermas, Gadamer, Velasco); pero ha recibido poca atención de las comunidades de investigación.

[24] Entre quienes destacan Henri Poincaré, GastonMilhaud, Edouard Le Roy, Pierre Duhem, Alexandre Koyré, Edwin Burtt, William Whewell, LudwickFleck y Michael Polanyi, cuyas ideas antecedieron a las de Kuhn.

[25] La inconmensurabilidad de paradigmas es la imposibilidad de que establezcan pleno contacto con el punto de vista ajeno, comunidades científicas basadas en distintos paradigmas. La comunicación es inevitablemente parcial entre ellas debido a desacuerdos sobre sus propósitos, estándares, definiciones de ciencia y problemas a resolver, entre otros; así como a una ontología asociada al paradigma, que dice cómo es el mundo, qué entidades existen y qué conducta les está permitida. "Los defensores de paradigmas rivales ejercen su oficio en mundos diferentes, y ven cosas diferentes al ver en la misma dirección." (*Cf.* Kuhn [1962]1964:caps. IV y XII.)

[26] Un marco conceptual o paradigma contiene supuestos metafísicos, valores epistemológicos y éticos, normas metodológicas y otros elementos, y es compartido por los miembros de una comunidad epistémica o científica, permitiéndoles comprender y discutir racionalmente sus ideas, y lograr consensos racionales falibles de que ciertas proposiciones son *razones* que justifican a otras proposiciones. (Olivé 1999:134-5; 2000:188.)

Hilary Putnam (1981:52) afirma que "los 'objetos' no existen independientemente de los esquemas conceptuales. *Nosotros* recortamos el mundo en objetos cuando introducimos algún esquema de descripción." Los esquemas conceptuales, entonces, no son meros intermediarios entre los sujetos y los objetos, son más bien una pieza clave en la construcción de los objetos. "Los 'objetos' mismos son tanto algo que se hace como algo que se descubre, tanto productos de nuestra invención conceptual como del factor 'objetivo' de la experiencia, el factor independiente de nuestra voluntad." (54.)

Esto da lugar al fenómeno de la relatividad conceptual, que "depende del hecho de que […] *las nociones de objeto y existencia tienen una multitud de usos diferentes, y no un 'significado' absoluto*;" (Putnam 1987:19) y "trae consigo un *pluralismo ontológico*, pues abre la posibilidad de tener concepciones del mundo con ontologías distintas –incluso incompatibles—que sean igualmente adecuadas en ciertos contextos, en función de determinados intereses y objetivos." (Pérez Ransanz 1999:210.)27

León Olivé (cf. 1999:119-28) plantea que el constructivismo comparte la tesis central realista sobre la existencia de una realidad estructurada con independencia de todo marco conceptual, pero no la del realismo metafísico de que existe una *única descripción completa y verdadera*de ella. Esta idea se basa en las concepciones clásicas tanto del conocimiento como de la verdad como correspondencia entre las ideas y la realidad; y ya que la realidad sería accesible infaliblemente sólo desde el punto de vista del ojo de Dios, se desemboca en el escepticismo, pues nunca sabremos si tenemos un conocimiento genuino del mundo –lo cual está en línea con una concepción de teorías y leyes científicas como conjeturas falsables.

Pero en realidad, toda interpretación parte necesariamente de algún punto de vista; y como no hay razones para creer que todas ellas deban converger en una única representación, se conduce a un pluralismo teórico, pero en el que bajo la epistemología clásica cuando más una de esas teorías sería verdadera. Sin embargo, para el constructivismo distintas interpretaciones del mundo pueden ser correctas y constituir conocimiento genuino, tales como los paradigmas que han estado vigentes en distintos momentos a lo largo de la historia. Así, una concepción alternativa de saber bajo una epistemología reformulada sin la condición de *verdad absoluta*, permite tener un *conocimiento genuino* de la realidad como un *saber falible*.

Para Luis Villoro (1982:183-4), "el análisis tradicional de 'saber', al incluir la verdad absoluta de lo sabido, nos da una definición de ese concepto, que no es falsa sino inaplicable"; así "sólo sabríamos las proposiciones infalibles." De hecho, "puedo saber algo sin tener que rechazar de antemano cualquier razón posterior en contra […] Si saber implica la verdad absoluta de lo sabido, en el caso de los saberes falibles nunca [se] estaría justificado en afirmar que alguien sabe, sino sólo que cree saber. Si queremos aplicar el concepto de 'saber' a saberes objetivamente justificados pero falibles, no podemos incluir en él la verdad absoluta de lo sabido." (185.)

---

[27] Ana Pérez (1999:211) pregunta, ¿qué queda de la idea de que hay algo 'ahí afuera' que es independiente de la mente o del lenguaje? Y D. Génelot (*cf.* 1998) afirma: el paradigma de la complejidad nos enseña que no hay una realidad objetiva, allí afuera, independiente de los integrantes, con el mismo sentido para todos, hablar de complejidad es reconocer que existen múltiples versiones de la realidad, que influyen en las acciones de los participantes. También *cf.*Schwandt (1994).

Así, Villoro elimina del análisis clásico de saber la segunda condición sobre la verdad de una idea; y redefine la tercera, relacionada con la justificación que debe tener la persona para creer en esa idea, como 'tener *razones objetivamente suficientes* para creer en ella.' (Cf. 175.) Una razón es objetivamente suficiente para creer, con independencia del juicio de quien la sustenta, si es suficiente para cualquier sujeto posible de una *comunidad epistémica pertinente*; para lo cual se requiere el consenso de todos sus miembros. Comunidad epistémica pertinente es el conjunto de *sujetos epistémicos pertinentes* para una creencia –y éstos son todos los sujetos a los que les sean accesibles las mismas razones y no otras. (Cf. 147-50.)

Este análisis contiene el segundo sentido de la noción de objetivo. Villoro (1993:345) afirma: "Objetividad no significa lo mismo que intersubjetividad pero implica intersubjetividad." En este sentido, la intersubjetividad es garantía de la *verdad* de un juicio, pues establece su validez con independencia de quien lo sustenta; es criterio de *objetividad*. (Cf. 1982:150.) Las razones que nos permiten aceptar una creencia son "objetivas" en el sentido de que son incontrovertibles para cualquier sujeto de una comunidad epistémica; luego son intersubjetivas. Las razones objetivas en ese sentido justifican una creencia intersubjetiva. (Cf. 1993:345-6.)

Olivé (cf. 2000:161) añade que la objetividad se refiere a la posibilidad de reconocimiento público en una comunidad de que hay una situación de hecho. Tal reconocimiento descansa en razones objetivamente suficientes, y por eso es racional. Por otra parte, la verdad de una proposición no es independiente de las razones de los sujetos para aceptarla, y por eso la verdad se identifica con *aceptabilidad racional*. La verdad de una proposición significa *adecuación* con la realidad; y no *correspondencia* con hechos objetivos, dados con independencia de los marcos conceptuales. (Cf. 188-9.)

El constructivismo pluralista incorpora los conceptos epistémicos reformulados de objetividad, verdad y saber, y desarrolla la idea pluralista de racionalidad referente a la justificación dentro de una comunidad epistémica pertinente. Aplica un concepto de racionalidad instrumental, incluyendo racionalidad de fines y racionalidad de medios a fines, así como el concepto de racionalidad del desarrollo científico donde la epistemología señala las formas racionales de buscar el conocimiento. La racionalidad epistémica basada en las razones objetivamente suficientes guía la elección de creencias que constituyen genuino conocimiento –la objetividad presupone la racionalidad. (Cf. Olivé 2000:142-162).

La pluralidad es un rasgo constitutivo de la ciencia: lo que para una comunidad es *saber objetivo* puede no serlo para otra, relativizándose así el saber objetivo a las comunidades epistémicas y sus recursos (cf. 132, 162); entonces la investigación en diferentes comunidades bajo marcos conceptuales inconmensurables puede conducir a un conocimiento legítimo de la realidad. Esto permite ver que las comunidades científicas del pasado han tenido *genuino conocimiento* de la realidad al igual que las actuales, incluso aunque en el futuro llegaran a abandonarse sus teorías. (Cf. 1999: 127-131.)

6. Un análisis de ambas posturas metodológicas en la investigación en las disciplinas sociales

Ambos enfoques parten de la concepción de la naturaleza de los hechos y fenómenos sociales por el investigador, ya sea buscando establecer intersubjetivamente regularidades causales, o rechazando la pretensión de que puedan generalizarse tales relaciones; y en consecuencia, de

los objetivos y métodos, de la actitud hacia los valores epistémicos, y de los modelos del conocimiento, cientificidad y racionalidad que adoptará.

a. Los objetivos de la investigación.- Las ciencias naturales se abocan a *explicar*y *predecir*el comportamiento de los fenómenos de la naturaleza al generalizar y sustanciar empíricamente las leyes y teorías que describen y explican las regularidades que éstos exhiben, y que son consensuadas como conocimiento por las *comunidades científicas.*

En las disciplinas sociales bajo el monismo metodológico, el objetivo de la investigación es *explicar* las regularidades que exhiben los fenómenos humanos mediante metodologías consensuadas basadas en análisis cuantitativos con rigor metodológico, para establecer sus resultados replicables como hechos intersubjetivos, e inferir conclusiones generalizables con implicaciones para la teoría que sean aceptables intersubjetivamente como conocimiento en las *comunidades de investigación*.

Y bajo el dualismo metodológico, los objetivos son *comprender* e *interpretar* los hechos y fenómenos sociales,para *conocerlos* en toda su riqueza, profundidad y complejidad, y describirlos casuística y subjetivamente desde los marcos conceptuales y modelos analíticos cualitativos.

b. Los valores epistémicos.- En las ciencias de la naturaleza la investigación se caracteriza por verdad, intersubjetividad, replicabilidad y precisión. Desde un instrumentalismo anti realista, la verdad de las teorías no se encuentra en la *adecuación* de su ontología con la realidad, sino en la *adecuación de sus predicciones* con el comportamiento de los fenómenos; siendo por lo tanto empíricamente adecuadas esas teorías.

En la investigación cuantitativa en las disciplinas sociales, la intersubjetividad caracteriza a las metodologías, así como la verdad, la intersubjetividad y la replicabilidad caracterizan a sus resultados: verdad, como la *adecuación ex post de los resultados* de los modelos con el comportamiento de los fenómenos, la cual es válida en las comunidades de investigación; intersubjetividad, al establecerse hechos mediante metodologías convencionales que eliminan el sesgo personal del investigador –intersubjetividad que es matizada al replicarse el proyecto—y replicabilidad, al cambiarse supuestos, metodologías o las muestras originales en proyectos subsiguientes con las mismas hipótesis, y obtenerse resultados consistentes.

Asimismo, quienes se adhieren a las tesis del dualismo metodológico dirigen la investigación a *conocer* sus objetos de estudio de manera directa, individual y subjetiva, buscando determinar la verdad de sus conclusiones como su *adecuación* con éstos mediante juicios basados en un criterio personal, sin pretender establecer un valor intersubjetivo para sus observaciones, argumentos y conclusiones.

c. Las regularidades en el comportamiento de los fenómenos.- La ciencia busca aprehender las regularidades que se observan en la naturaleza, tales como las constantes universales y las leyes que asocian necesariamente a un efecto con sus causas.

Por su parte, la investigación cuantitativa busca explicar las regularidades observadas en los eventos de la naturaleza humana estableciendo sus determinantes con altos niveles de confianza estadística, para generalizar como conocimiento esas funciones explicativas al consensuarse en una comunidad epistémica la aceptabilidad racional de sus resultados de investigación por su adecuación con la evidencia empírica; esto es, a partir de razones

objetivamente –i. e., intersubjetivamente—suficientes. Y las predicciones probabilísticas[28] de tales funciones explicativas juegan un papel central en la toma de decisiones, así como en el análisis y trazado de políticas en economía y administración.

d. El carácter epistémico de las teorías y generalizaciones empíricas.- Desde la epistemología tradicional, teorías y leyes científicas pueden considerarse como conjeturas falsables.

Pero en las disciplinas sociales, las relaciones funcionales generalizables sobre regularidades empíricas establecidas desde las teorías generales revisten un carácter esencialmente probabilístico;[29] y predicciones que no son precisas no pueden contraponerse con la evidencia ni ser falsadas, subsistiendo así inevitablemente un pluralismo teórico aun en áreas donde se han desarrollado metodologías cuantitativas para ir más allá de la subjetividad en la investigación, y establecer hechos y conclusiones intersubjetivos –tales como el conductismo, la economía matemática o la administración financiera. Las funciones explicativas establecidas no son generalizaciones empíricas con carácter de conjeturas falsables, sino herramientas clave para intervenir y moldear el entorno social, así como el comportamiento de individuos, grupos, organizaciones y sociedades.

e. Las disciplinas sociales y el convencionalismo.- Los criterios de cientificidad y racionalidad de Lakatos se aplican únicamente a las ciencias naturales.[30] Por otra parte, para Kuhn (cf. [1962]1964:vii-xii, 1-22) el desarrollo de la ciencia eventualmente alcanza un punto en el que las comunidades de investigación de un campo del conocimiento, que hasta entonces habían trabajado bajo los estándares y metodologías de una de las teorías alternativas coexistentes en un mismo momento, alcanzan un consenso sobre una de ellas reconociéndola como el primer paradigma universalmente aceptado en la disciplina, en lo que constituye su transición a la etapa paradigmática o de ciencia normal.

Dejar atrás la etapa pre-paradigmática con desacuerdos sobre aspectos fundamentales de la disciplina y con diferentes teorías alternativas, es un cambio cualitativo crucial ya que la adquisición de un paradigma y del tipo más esotérico de investigación que permite es un signo de madurez en el desarrollo de cualquier campo científico. En realidad, es difícil encontrar otro criterio que tan claramente proclame como ciencia a un campo, que el que se establezca un paradigma que muestre ser capaz de guiar la investigación de todo el grupo.

---

[28] Sobre este concepto, *vid. infra*, nota 26.

[29] Se visualiza a un valor que predice un modelo cuantitativo como la media de una distribución normal de probabilidad que permite determinar distintos rangos, dentro de cada uno de los cuales podrá esperar observarse con una probabilidad dada el verdadero valor que mostrará cierta variable al ocurrir un fenómeno. Por ejemplo, en la relación funcional inversa entre precios y cantidades, se espera que a una reducción en precios corresponda un aumento en el volumen de ventas; sin embargo –y suponiendo una función de demanda con una elasticidad unitaria en ese punto con respecto a precios–, a una rebaja quizá de un 20%, no se espera que siga un aumento en ventas sino de *alrededor* de un 20%. Toda vez que ésta y cualquier otra función son estimadas cuantitativamente a partir de observaciones que muestran desviaciones contra los valores que predice la curva, las bandas de confianza estadística de 95% y 99% para una predicción a partir de la misma estarán delimitadas aproximadamente dentro de dos y tres errores estándar, respectivamente, a ambos lados de la media de la distribución normal de probabilidad correspondiente –media que es representada por la curva misma. Pero sobre todo, cabe recordar que los extremos de esta curva son asintóticos sobre el eje horizontal; es decir, que no es determinable un rango específico dentro del cual podrá encontrarse el 100% de probabilidad para una predicción.

[30] De hecho, Lakatos (1970:176) desprecia vivamente la investigación en las disciplinas socialestal como se lleva a cabo actualmente.*Vid. infra*, nota 31,con algunas reflexiones sobre este punto.

En estos términos, las disciplinas sociales permanecen aún en una etapa pre-paradigmática, pre-científica de desarrollo, en la que no ha sido aceptada una teoría por las comunidades de investigación de alguna disciplina como su primer paradigma; y por lo tanto, no muestran revoluciones científicas ni series de teorías, el cual es el patrón de desarrollo de las ciencias que han alcanzado su madurez.

Sin embargo, Kuhn (cf. 21) concluye una relación de las transiciones a la etapa paradigmática de las ciencias naturales señalando que tales transiciones podrían estar ocurriendo ahora en partes de las ciencias sociales [*sic*]; pero que es controvertido aún señalar qué partes de las mismas han adquirido ya tales paradigmas. Aquí es importante destacar que el orden temporal en el que maduraron tales ciencias está en función de la complejidad de los fenómenos que estudian. La investigación en las disciplinas sociales involucra la descripción y explicación del comportamiento humano individual o colectivo, incluso en distintos contextos institucionales, exhibiendo claramente los fenómenos de la mayor complejidad observable –lo que también explica el inicio relativamente reciente de su estudio formal.31

f. Las disciplinas sociales y el constructivismo pluralista.- Buscando superar el escepticismo, los planteamientos de Olivé reivindican el pluralismo en la ciencia, sustituyendo el ideal de una racionalidad universal por el de racionalidad en una comunidad epistémica. Su concepción de objetividad como aceptabilidad racional en condiciones realmente existentes para tal comunidad determina que es racional aceptar la existencia de objetos por razones incontrovertibles, y que representa genuino conocimiento. El constructivismo pluralista asocia las nociones de verdad y justificación y afirma que verdad es aceptabilidad racional de una creencia dadas ciertas razones en un esquema conceptual; pero una proposición no puede ser verdadera con respecto de uno de ellos y falsa con respecto de otro. (Olivé 1999:142-168.)

Lo anterior legitima el que las comunidades académicas consideren como conocimiento genuino resultados de investigación que encuentren aceptabilidad racional en una o en varias, pero no en todas las comunidades epistémicas; lo cual es el caso con los resultados de investigación cuantitativa en las disciplinas sociales. Sin embargo, estos conceptos no se aplican a los resultados de investigación cualitativa en las disciplinas sociales bajo la visión del dualismo metodológico, toda vez que los mismos parten de inferencias personales y juicios subjetivos, y no buscan establecer un consenso dentro de una comunidad de investigación.

Consideraciones finales y conclusiones

La controversia en las disciplinas sociales en torno a los objetivos, métodos y criterios de validez de resultados y conclusiones de investigación parte de dos posturas con respecto a la concepción de la naturaleza de los hechos y fenómenos humanos; que a su vez determinan los modelos del conocimiento, cientificidad y racionalidad que se considerarán adecuados. La investigación cuantitativa del naturalismo busca establecer como saber su explicación generalizable de ellos; mientras que, bajo su propósito de *conocer* los fenómenos sociales en toda su complejidad y riqueza, los resultados de índole descriptiva y casuística de la investigación cualitativa se presentan como *opiniones expertas* basadas en la *autoridad personal* y prestigio del investigador.

[31]Sobre estos conceptos, *vid. infra*, nota 31.

Subsiste un pluralismo teórico en el nivel de las teorías generales de las disciplinas sociales, y aún en el de sus especialidades con un alto grado de desarrollo de la investigación cuantitativa, donde las funciones explicativas permiten hacer simulaciones y generar predicciones valiosas para intervenir y moldear el entorno social. Tales generalizaciones empíricas ciertamente no son falsables, pero cuando nuevas concepciones, supuestos o técnicas cuantitativas producen mejores resultados predictivos, tales modelos son sustituidos por los de una nueva generación.

Sin embargo, está también el caso de teorías que describen y prescriben de manera específica el comportamiento de fenómenos particulares, y que son falsables y científicas de acuerdo a las consideraciones antecedentes. Éste es el caso, p. e. en finanzas, de las teorías de la caminata aleatoria y de los mercados eficientes;32 o en economía, del nuevo paradigma o nueva economía, en boga en la última década del siglo pasado. La predicción de esta última teoría de que el ciclo económico sería controlado permanentemente a través de las medidas de política económica fue falsada por la 'recesión de principios de los 2000s'. Pero la investigación sobre ambas teorías financieras se caracteriza por producir evidencia conflictiva: la corroboración de sus tesis va en paralelo con evidencia empírica de ejemplos en contrario pertinentes.33

Durante largo tiempo, la naturaleza probabilística y las limitaciones de los modelos explicativos de las disciplinas sociales han puesto en entredicho lo apropiado del enfoque cuantitativo para la investigación de los fenómenos de la naturaleza humana. Entonces, es importante observar con respecto a las generalizaciones empíricas que en las ciencias de la naturaleza hay una creciente incredulidad sobre su universalidad e invariancia, lo cual delinea un mundo en el que la causalidad y la regularidad están estructuradas de manera mucho más compleja, y que se revelan en patrones menos obvios de lo que tradicionalmente se ha creído; pero sugiere también que el objetivo de discernir regularidades en los hechos y en los fenómenos sociales y explicarlas cuantitativamente no resulta implausible. Ciertamente, científicos y filósofos de la ciencia consideran que la comprensión científica requiere de enunciados empíricos generales aun cuando éstos no satisfagan todos los criterios tradicionalmente atribuidos a las leyes.

El constructivismo pluralista de Olivé no puede extenderse para buscar legitimar el pluralismo teórico de las disciplinas sociales. Sus planteamientos legitiman el que las comunidades epistémicas consideren como conocimiento genuino proposiciones y teorías que encuentren aceptabilidad racional en una o en varias comunidades, aunque no en todas ellas; que lo que es conocimiento objetivo para una comunidad epistémica no lo sea para otra (cf. Olivé 1999:143;

[32]Louis Bachelier (*cf.* 1900) desarrolló la teoría matemática de los procesos aleatorios, observando que en los mercados de valores los precios siguen un comportamiento al azar, que sería impredecible por un especulador. Y para Eugene Fama (*cf.* 1970), en los mercados eficientes los precios reflejan toda la información existente, por lo que ningún inversionista podría hacer consistentemente pronósticos superiores de precios de activos financieros –en un mercado eficiente el valor esperado de la diferencia entre el precio en el mercado y el precio esperado por los inversionistas es igual a cero, dado un conjunto particular de información. Así, ambas teorías serían falsadas si un inversionista obtuviera consistentemente rendimientos extraordinarios en un mercado financiero.

[33] P. e, Cabello, *et al.* (2004) encuentran que el mercado del peso mexicano y el dólar americano no es eficiente; y Díaz (2005) muestra que pueden obtenerse rendimientos extraordinarios en el mercado bursátil mexicano durante periodos largos.

cf. 2000:162); y que la investigación en diferentes comunidades bajo esquemas conceptuales inconmensurables pueda conducir a un conocimiento legítimo de la realidad.

Pero la concepción de Kuhn (cf. [1962]1964) sobre la pluralidad sincrónica en la ciencia, cuando diferentes comunidades en un campo del conocimiento se encuentran estudiando los mismos fenómenos bajo teorías rivales, es que tal situación significa que esa disciplina permanece en una etapa pre-científica de evolución, "en su prehistoria como ciencia" (21), donde en ausencia de un paradigma o de algún candidato a paradigma, la investigación es mucho más una actividad casi aleatoria que la que hace familiar el desarrollo científico subsecuente (cf. 15); y que superar esa condición pre-paradigmática permite a la disciplina alcanzar su madurez y el status de ciencia.34

En conclusión, las propuestas filosóficas dejan abierta la controversia entre ambas posturas metodológicas sobre las concepciones y enfoques apropiados para explorar los fenómenos sociales. Las limitaciones de las leyes de la naturaleza muestran la plausibilidad de modelar las regularidades de los fenómenos sociales, pero este tipo de investigación enfrenta las formidables debilidades de la estrechez de los ámbitos del conocimiento en los que ha podido ser plenamente aplicada, así como de la exclusividad de los espacios institucionales en donde la práctica profesional requiere de tales modelos cuantitativos –la cual no sería extrapolable a

[34] La investigación en las disciplinas sociales se caracteriza actualmente por una situación pre-paradigmática con distintas líneas de investigación que adoptan diferentes objetivos, supuestos, metodologías y marcos conceptuales que no convergen en un único programa al carecerse de la guía unificadora de un paradigma establecido. Pero el intenso desprecio de Lakatos(1970:176) hacia la investigación en las disciplinas sociales por tener estas particularidades muestra que no alcanza a comprender: a) que cada una de las ciencias naturales ha pasado a la etapa paradigmática necesariamente desde la etapa pre-paradigmática, en la cual se desarrollaban los trabajos a partir de los cuales eventualmente surgiría aquel primer paradigma que finalmente se implantaría a lo largo de toda la disciplina, unificando entonces ya a todos los puntos de vista –claramente tal primer paradigma no habría surgido simplemente de la nada, sino que la investigación que se llevaba a cabo en la etapa pre-científica exploraba en su profundidad y complejidad los fenómenos propios de su campo de estudio, y redondeaba cada vez de mejor manera las posibilidades de alcanzar una comprensión unificadora en la disciplina—y b) que en el estudio de la historia de la ciencia natural se perfila un patrón que sugiere que el orden en el que las ciencias naturales e incluso varias de sus especialidades alcanzaron su madurez está en función del creciente grado de complejidad que caracteriza a los fenómenos sobre los que trabaja cada uno de esos campos del conocimiento; a la correspondiente decreciente claridad con que se delinean y se revelan al observador esos eventos, pudiendo él discernir sus regularidades; y a la consecuente progresiva dificultad para investigar y establecer empíricamente tales leyes científicas y las teorías que las describan y expliquen.
Al respecto, Kuhn (*cf.*[1962]1964:prefacio y caps. I y II) señala los periodos en que ha ocurrido esta transición en diversas ciencias o en sus especialidades. Así, desde la antigüedad se estableció en la astronomía su primer paradigma; y entre la Edad Media y el siglo XVIII, vivieron tal momento en su evolución algunas áreas de la física, tales como la dinámica, la óptica y la electricidad, en este mismo orden –y la mayor parte del resto de ellas, lo tuvieron en el XIX. En la química tales eventos comenzaron a tener lugar a partir del siglo XVII; y las distintas partes de la biología 'cruzaron la frontera entre lo que el historiador podría llamar su prehistoria como ciencia y su historia propiamente dicha,' durante los siglos XVIII y XIX.Así, este esquema abarca desde las regularidades más obvias y sencillas de observar como lo son las de la mecánica celeste, hasta las de la biología, que incorpora ya la vida a las dimensiones físico-químicas de sus objetos de estudio. Claramente, la tarea de las disciplinas sociales, que involucra la exploración de la conducta humana en su manifestación tanto individual como grupal –e incluso asociando a ella los aspectos abstractos de elementos institucionales de distintos tipos y en diversos contextos– muestra el mayor grado de complejidad entre los campos del conocimiento. (*Cf.* Salas 2008:164-5.)

otras disciplinas, o siquiera a otras especialidades de la administración o de la economía mismas.

Los planteamientos del convencionalismo restituyen los criterios de demarcación y racionalidad sólo a las ciencias de la naturaleza; mientras que los del constructivismo pluralista establecen una racionalidad para resultados y conclusiones de la investigación cuantitativa, y los justifican como genuino conocimiento. Pero sus tesis no legitiman el pluralismo teórico prevaleciente en estas disciplinas, ya que se contraponen a la explicación del desarrollo y progreso de la ciencia por una teoría ampliamente aceptada.

Referencias

[1] Allchin, D. 2007. Teaching science lawlessly. En P. Heering y D. Osewold (eds.). *Constructingscientificunderstandingthrough contextual teaching*. Berlin: Frank &Timme.
[2] Ayer, A. [1936]1956. *Language, truth and logic*. London: VictorGollancz Ltd.
[3] Bachelier, L. 1900. *Théorie de la speculation*. Paris: Ann. Sci. EcoleNorm. Sup. (3) No. 1018.
[4] Barnett, L. 1974. *The universe and Dr. Einstein*. NY: Bantam Books.
[5] Boyd, R. 1992. Constructivism, realism and philosophical method. En J. Earman (comp.). *Inference, explanation and other frustrations*. Berkeley: Univ. of California Press.
[6] Cabello, A., E. Ortiz y R. Johnson. 2004. Eficiencia del mercado y desequilibrios a largo plazo en la paridad del poder adquisitivo del peso mexicano bajo distintos regímenes cambiarios. *Memoria del IX Foro de Investigación*. México: FCA-ANFECA, UNAM.
[7] Carnap, R. [1931-2]1961. *La superación de la metafísica por medio del análisis lógico del lenguaje*. Tr. C. Molina. Colección Cuadernos, No. 10. México: Cent. Est. Fil., UNAM.
[8] Daston, L. y P. Galison. 2007. *Objectivity*. NY: Zone Books.
[9] Díaz, A. 2005. Un sistema computarizado para análisis de acciones bursátiles en México. Tesis doctoral no publicada. México: DCA, UNAM.
[10] Duhem, P. [1904-5]1993. *La théorie physique. Son objet – sa structure*. Paris: Lib. Phil. J. Vrin.
[11] Etkin, J. 1996. La empresa competitiva. Grandeza y decadencia. Chile: McGraw Hill.
[12] Etkin, J. y L. Schvarstein 1995. *Identidad de las organizaciones, invariancia y cambio*. Buenos Aires: Paidós.
[13] Fama, E. 1970. Efficient capital markets: a review of theory and empirical work. *Journal of Finance* 25: 383-417, May.
[14] Fleck, L. [1935]1986. *La genesis y el desarrollo de un hecho científico*. Tr. L. Meana. Madrid: Alianza.
[15] Frank, P. [1941]1950. *Modern science and its philosophy*. Cambridge: Harvard Univ. Press.
[16] Génelot, D. 1998. *Manager dans la complexité*. Paris: INSEP Éditions.
[17] Hempel, C. [1950]1965. Problemas y cambios en el criterio empirista de significado. En A. Ayer (comp.). *El positivismo lógico*. Tr. L. Aldama, et al. México: FCE.
[18] ------- 1965. *Aspects of scientific explanation*. NY: The Free Press, Macmillan Pub. Co., Inc.
[19] ------- 1966. *Philosophy of natural science*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall, Inc.
[20] Knight, D. 1992. *Ideas in chemistry. A history of the science*. London: The Athlone Press Ltd.
[21] Kuhn, T. [1962]1964. *The structure of scientific revolutions*. Phoenix: Univ. of Chicago Press.
[22] ------- 1977. *The essential tension*. University of Chicago Press.
[23] Lakatos, I. 1970. Falsification and the methodology of scientific research programmes. En I. Lakatos y A. Musgrave (eds.). *Criticism and the growth of knowledge*. Cambridge UniversityPress.
[24] Laudan, L. 1977. *Progress and its problems*. California UniversityPress.
[25] ------- 1981. A problem-solving approach to scientific progress. En I. Hacking (comp.). *Scientificrevolutions*. Oxford UniversityPress.

[26] Morin, E. 1996. *Introducción al pensamiento complejo*. Barcelona: Gedisa.
[27] Nagel, E. 1961. The structure of science: problems in the logic of scientific explanation. NY: Harcourt, Brace&World, Inc.
[28] Nozick, R. [1981]2008. Knowledge and skepticism. En E. Sosa, et al. (eds.). *Epistemology. Ananthology*. Malden, MA: Blackwell Publishing.
[29] Olivé, L. 1999. *Multiculturalismo y pluralismo.* México: Paidós.
[30] ------ 2000. El bien, el mal y la razón. Facetas de la ciencia y de la tecnología. México: Paidós.
[31] Pérez, A. 1999. *Kuhn y el cambio científico*. México: FCE.
[32] Polanyi, M. 1958. Personal knowledge: towards a post-critical philosophy. London: Routledge and Kegan Paul.
[33] Pojman, L. 2001. *What can we know? An introduction to the theory of knowledge*. Belmont, CA: Wadsworth/ Thomson Learning.
[34] Popper, K. [1934]1969. *Logik der Forschung*. Tübingen: J.C.B. Mohr.
[35] ------- [1956]1979. Tres concepciones sobre el conocimiento humano. En K. Popper, *El desarrollo del conocimiento científico: Conjeturas y refutaciones*. Tr. N. Miguez. Buenos Aires: Paidós.
[36] Putnam, H. 1981. *Reason, truth and history*. Cambridge UniversityPress.
[37] ------- 1987. *The many faces of realism*. La Salle, Illinois: Open Court.
[38] Rendón, M. y L. Montaño. 2004. Las aproximaciones organizacionales. Caracterización, objeto y problemática. *Contaduría y Administración* 213: 101-120.
[39] Russell, B. [1956]1969. *The ABC of relativity*. NY: The New American Library, Mentor Books.
[40] Salas, H. 2008. Reflexiones sobre la presencia de regularidades en los fenómenos sociales y sobre la posibilidad de investigarlas desde un monismo metodológico. *Contaduría y Administración* 224: 161-182.
[41] Schlick, M. [1932-3]1965. Positivismo y realismo. En A. Ayer (comp.). *El positivismo lógico*. Tr. L. Aldama, et al. México: FCE.
[42] Schwandt, T. 1994. Constructivist, interpretivist approaches to human inquiry. En N. Denzin y Y. Lincoln (eds.). *Handbook of qualitative research*. ThousandOaks: SagePublications.
[43] Sellars, W. [1975]2008. Epistemic principles. En E. Sosa, et al. (eds.). *Epistemology. An anthology*. Malden, MA: Blackwell Publishing.
[44] Toulmin, S. 1960. *The Philosophy of Science*. New York: Harper and Row.
[45] Velasco, A. 1995a. Filosofía de la ciencia, hermenéutica y ciencias sociales. *Ciencia y desarrollo*, vol. XXI, 125: 69-81.
[46] ------- 1995b. La hermeneutización de la filosofía de la ciencia contemporánea. *Diánoia/ Anuario de filosofía*, vol. XLI: 53-64.
[47] ------- 2000. Tradiciones naturalistas y hermenéuticas en la filosofía de las ciencias sociales. México: UNAM-Campus Acatlán.
[48] Villoro, L. 1982. *Creer, saber, conocer*. México: Siglo XXI.
[49] ------ 1993. Respuesta a discrepancias y objeciones. En E. Garzón y F. Salmerón (comps.). *Epistemología y cultura. En torno a la obra de Luis Villoro*. México: UNAM.
[50] Waters, K. 1998. Causal regularities in the biological world of contingent distributions. *Biology and Philosophy* 13: 5-36.

RELACIONES DIRIGENTES DIRIGIDOS:UN ACERCAMIENTO DESDE LOS DERECHOS HUMANOS: EL DERECHO A LA INTEGRIDAD Y TRATO HUMANO EN LAS ORGANIZACIONES.

José Gabriel Carvajal Orozco*, Julián Andrés Valencia García**
Yesica María Montoya Puerta***
Grupo de Investigación en Filosofía y Teoría en Administración.
Universidad Nacional de Colombia, Sede Manizales
Cra 27 # 64-60 Manizales, Caldas – Colombia
Teléfono: 57(6) 8879300 Ext. 50411
*Profesor asociado, Coordinador del Grupo jgcarvajalo@unal.edu.co
**Candidato a Master en Ciencias Sociales por la Universidad de Caldas. Miembro del Grupo jvalenciag@unal.edu.co
***Estudiante de Administración de Empresas. Miembro de Grupo ymmontoyap@unal.edu.co

RESUMEN:

El hombre de hoy es un ser de organizaciones, sus jornadas de trabajo ocupan la mitad de su tiempo despierto, en el cual construye su desempeño interno y externo a la organización: familia, vecinos, conciudadanos. Las organizaciones constituyen un espacio de aplicación de los Derechos Humanos, pero en ellas se identifican eventos constitutivos de contravención. La reflexión sobre este asunto viene generando importantes espacios en el mundo. En Colombia, las situaciones de violación a los Derechos Humanos en el conflicto armado, han impedido un reconocimiento respecto a la ocurrencia de eventos de violación a los Derechos fundamentales en las organizaciones. La ponencia, mostrará resultados de la investigación sobre estos derechos en las organizaciones en el contexto colombiano y algunos resultados de la aplicación a las organizaciones del eje cafetero(Ciudad de Armenia Departamento del Quindío). Contendrá 4 partes: La primera mostrará aspectos básicos generales sobre los Derechos Humanos. La segunda, mostrará los aspectos metodológicos del trabajo realizado. La tercera, describirá aplicaciones de algunos de ellos a la realidad de las organizaciones. La cuarta, mostrará algunos hallazgos en el planocuantitativo. Hoy, muchas compañías auditan a proveedores y distribuidores sobre la forma como se gestiona lo humano. Así, el respeto a los Derechos Fundamentales se torna en variable de competitividad.

Palabras Claves:

Derechos Humanos, Dignidad Humana,Ética Empresarial.

Introducción

El hombre de hoy es un ser de organizaciones, sus jornadas de trabajo ocupan la mitad de su tiempo despierto, en el cual construye su desempeño interno y externo a la organización. Las organizaciones constituyen un espacio de aplicación de los Derechos Humanos, y en ellas se identifican eventos constitutivos de contravención. En Colombia, las situaciones de violación a los Derechos Humanos en el conflicto armado, han impedido un reconocimiento respecto a la ocurrencia de eventos de violación en las organizaciones.

Esta línea de trabajo y el contenido de la ponencia,busca responder a la imperiosa necesidad de *divulgar* y llamar a la reflexión a las personas interesadas en las organizaciones y su administración, sobre un asunto que cobra especial interés para un país donde los eventos de

agresión por fuera del conflicto armado se hacen más frecuentes. Se contribuye entonces, a sensibilizar y generar avances significativos en el proceso de humanizar la realidad de nuestras organizaciones, en los aspectos en que tal realidad es determinada por la acción de las personas que dirigen el trabajo humano.

La ponencia, muestra algunos resultados de la investigación sobre los Derechos Humanos en las organizaciones en el contexto colombiano y algunos resultados de la aplicación a las organizaciones delaciudad de Armenia, Departamento del Quindío (Colombia), con especial énfasis en el Derecho a la Integridad y el Trato Humano, como una de las vías para problematizar sobre las relaciones dirigentes dirigidos.

El texto contienecuatro (4) partes:Inicia con una descripción de los antecedentes;luego, se expone una síntesis del soporte teórico; en un tercer momento se presenta el diseño metodológico; luego, se presentan los hallazgos, para terminar con la discusión final y las conclusiones.

Antecedentes

La reflexión sobre este asunto viene generando importantes espacios en el mundo, de la mano del estudio de los problemas humanos en el trabajo[35] y de los desarrollos de la ética aplicada a problemas organizacionales[36]. En Colombia se encuentra un esfuerzo pionero en el trabajo de Gaviria y Ocampo (2000), que fue el punto de enlace con los trabajos de la presente investigación.

1. LosDerechos Humanos(DDHH.),ylas relaciones dirigente dirigido desde el Derecho a la Integridad y el Trato Humano

1.1Los Derechos Humanos

Los Derechos Humanos están soportados en realidades jurídicas y son exclusivos del hombre (Madrid-Malo, 1995, p.14).son: "un conjunto de facultades e instituciones que, en cada momento histórico, concretan las exigencias de la dignidad, la libertad y la igualdad humanas, las cuales deben ser reconocidas positivamente por los ordenamientos jurídicos a nivel nacional e internacional" (Pérez, 1984, p.46). El Estado se limita a reconocerlos,"Los derechos son las condiciones de la vida social […] no son independientes de la sociedad, sino inherentes a la misma" (Monroy, 1980, p.1).

Para Valencia y Salazar,los Derechos Humanos, "[…] son un ideal político y social que representan un anhelo común basado en: La autonomía, la felicidad y el bien común" (Valencia y Salazar, 1998, p.6). En su documentación, sobresalen los conceptos de dignidad, igualdad y libertad, y entre sus principales características están las siguientes.

Son *Universales* porque aplican a todas las personas, grupos y pueblos sin distinción de ninguna naturaleza.

[35] Por ejemplo, la Organización Internacional del Trabajo(OIT).
[36]PorejemploEl Instituto Danés para los Derechos Humanos (DIHR) o la Federación de Asociaciones de Defensa y Promoción de los Derechos Humanos.

Son I*nterdependientes*porque todos son fundamento de la existencia y son necesarios para mantener la calidad de vida de todos los seres humanos; no hay jerarquía en su reconocimiento, ni derechos con mejor tratamiento que otros.

Son *Inviolables*porque nadie puede atentar, lesionar o destruir los derechos humanos. Ni el Estado[37], gobernantes, fuerzas armadas, funcionarios públicos o cualquier particular, pueden violarlos o negarlos.

Son *innegociables;* ellos**,**no se negocian, ni regalan; son bienes que pertenecen a cada uno de los seres humanos y ninguna autoridad puede negociarlos.

Son *imprescriptibles* porque no se agotan, no se terminan. Ninguna autoridad puede privar o negar a una persona de ejercerlos, con el argumento que ha transcurrido muchos años de haberlo ejercido.

Son *irreversibles y progresivos,*porque con el transcurrir del tiempo se van conquistando y consagrando nuevos derechos, que no excluyen la vigencia de los anteriores. Una vez reconocidos formalmente, los derechos humanos su vigencia no caduca.

En la evolución de los Derechos Humanos[38], y de manera discutida, se identifican tres generaciones. Los de "Primera Generación"[39], conocidos como "Individuales", "Clásicos", "Fundamentales" o "Civiles y políticos". Se consideran en el período que cubre desde el siglo V hasta mediados del siglo XIX (Díaz, 1993, p. 237).Hacen parte de este grupo, los de la persona individualmente considerada y los de la persona en relación con otras. Resultan de la lucha de los grupos marginados y explotados contra los grupos de explotadores.

La segunda generación surge a comienzos del siglo XX, conocidos como "[...] Derechos sociales, económicos y culturales"[40], corresponden a los pueblos o comunidades; surgieron por el crecimiento de fuerzas sociales que reclamaban igualdad de condiciones y oportunidades (Díaz, 1993, p. 273). Promueven condiciones de bienestar social y económico que permitan el libre desarrollo de los derechos individuales (Valencia y Salazar, 1998, p. 9). Exigen la participación del Estado en la dirección y control de su desarrollo.

La tercera generación o "Derechos Colectivos y Derechos de los Pueblos"[41], se da en un período que comprende desde las guerras mundiales hasta nuestros días.A partir de 1950, la destrucción de Europa y las dificultades del tercer mundo "[...] hicieron pensar en el desarrollo

---

[37] Ningún Estado los puede violar o negar, las leyes no le pueden ser contrarias.

[38] Para conocer sobre la evolución de los DDHH. Ver Madrid-Malo (1979), Monroy (1980), Camargo (1995), Díaz (1993); Bullock (1989) y Marín (2006) contextualizan sobre el Renacimiento.

[39] En este grupo están los Derechos a la Vida, a la Integridad y Trato Humano, a la Igualdad, a la Libertad y Seguridad Personales, a la Intimidad Personal y Familiar, a la Autonomía Personal, al Debido Proceso, a la Nacionalidad, a la Circulación y Residencia, a la Libertad de Conciencia, de Religión y de Cultos, a la Libertad de Expresión y de Información, de Reunión, a Escoger Profesión u Oficio, Derecho de Petición, de Participación en el Gobierno, a Elegir y ser Elegido.

[40] En este grupo están los Derechos a la Libertad de Asociación, al Trabajo, a la Familia, a la Salud, a la Seguridad Social, de Huelga y de Negociación Colectiva, Derechos del Niño, a la Educación, de Propiedad, a la Participación en la Vida Cultural, la Libertad Artística y de Gozar del Progreso Científico e Investigaciones Científicas.

[41]En este grupo están los Derechos al Desarrollo, al Medio Ambiente, de Prohibición de ArmasMortíferas, de Preservación y Protección delEspacio Público y Derecho a la Paz.

de las sociedades y en el uso óptimo de los recursos llamados colectivos, correspondientes al desarrollo de la paz y el medio ambiente" (Valencia y Salazar, 1998, p.9).La filosofía de esta generación está basada en la protección de la vida humana, para que la especie no desaparezca.

En Colombia, La Constitución de 1991 fue el producto de una crisis en la que las normas y los mecanismos legales e institucionales no respondían adecuadamente para hacer valer los derechos(Valencia, y Salazar, 1998, p. 10-11); ella está basada en los DDHH. Y se estima que es "[…] la carta magna más proteccionista que existe en el mundo", que propende por la protección y goce de los DDHH.(Ayala, 2001, p.85)[42].

1.2 El Derecho a la Integridad y Trato Humano en las organizaciones

El artículo 5º de la Declaración Universal de Derechos Humanos postula que "Nadie será sometido a torturas ni a penas o tratos crueles, inhumanos o degradantes". Pero es la Convención Americana de Derechos Humanos en su artículo 1º la que especifica el Derecho a la IntegridadPersonal, al precisar que comprende la "integridad física, psíquica y moral". Para que el concepto de trato inhumano conlleve a tal calificación se debe tener en cuenta las características y condiciones de las personas y el impacto que tenga en ellas, los tratos crueles a nivel físico y mental (Cepeda, 1992, p. 52).

A nivel laboral este derecho tiene muchas implicaciones. En Colombia, el congreso de la República expidió la ley 1010 del 2006 que busca "definir, prevenir, corregir y sancionar las diferentes formas de agresión, maltrato y vejámenes, trato desconsiderado y ofensivo y en general todo ultraje a la dignidad humana que se ejercen sobre quienes realizan sus actividades económicas en el contexto de una relación laboral, privada y pública"

Con esta ley, "por primera vez se regularon en el país, de manera expresa, aspectos relacionados con los distintos tipos de acoso que se pueden presentar en una relación laboral" (Muñoz; 2007, p. 240). Esta ley tiene en cuenta como modalidades generales de Acoso Laboral las siguientes: Maltrato, persecución, discriminación, entorpecimiento laboral, inequidad y desprotección laboral.

Al interior de las organizaciones se violenta la integridad humana, al proporcionarle maltrato físico y moral al empleado o con expresiones verbales injuriosas o ultrajantes. Otro ejemplo, es la persecución laboral por parte del empleador hacia el empleado al asignarle cargas excesivas de trabajo, cambios permanentes de horario y otras acciones orientadas a incidir de manera negativa en la motivación y propiciar la renuncia (Artículo 2.2, ley 1010 de 2006). Otra forma de acoso es el entorpecimiento laboral, que se da cuando el empleado encuentra obstáculos en el cumplimiento de sus obligaciones o para el acceso a documentos o instrumentos de información para su labor, por parte de sus jefes o sus mismos compañeros (Artículo.2.4, Ley 1010 de 2006).

[42] A pesar de esto, Amnistía Internacional (2009 y 2010) destaca como situaciones problemáticas las siguientes: Conflicto armado interno, derechos de los pueblos indígenas, ejecuciones extrajudiciales por las fuerzas de seguridad, la "parapolítica", la acción de grupos paramilitares, la acción de grupos guerrilleros, los secuestros y toma de rehenes, violencia contra mujeres y niñas, agresiones contra sindicalistas y defensores y defensoras de los derechos humanos.

Para que se constituya el acoso, dicha conducta debe ser persistente y demostrable. En muchos casos, estas conductas resultan ser ocultas, y es aquí donde este requisito de ser demostrables, resulta tener grandes dificultades para completarse (Muñoz, 2007, p. 242).

Un fenómeno de constante investigación que constituye una vulneración al derecho a la integridad y el trato humano es el ***mobbing*** o **violencia psicológica** en el trabajo. Este fenómeno se refiere a aquellas "conductas negativas continuadas que son dirigidas contra uno o varios empleados por sus superiores y/o colegas. Estas acciones pueden ser deliberadas o intencionales, causando humillación, ofensa y estrés a las víctimas, interfiriendo en el rendimiento laboral, y causando un ambiente negativo en el trabajo" (Einarsen & Rankes, 1997; Citado en Einarsen &Hauge, 2006, p. 253).

La psiquiatra francesa Hirigoyen, entiende por acoso moral en el trabajo "Cualquier manifestación de una conducta abusiva y especialmente los comportamientos, las palabras, gestos, actos y escritos que pueden atentar contra la personalidad, la dignidad e integridad física de un individuo, o que pueda poner en peligro su empleo o degradar el clima de trabajo"(1998, p. 13). Por su parte Piñuel y Oñate definen el mobbing como "El continuado y deliberado maltrato verbal y modal que recibe un trabajador por parte de otro u otros, que se comportan con el cruelmente con el objeto de lograr su aniquilación o destrucción psicológica y obtener su salida de la organización a través de procedimientos ilegales, ilícitos o ajenos a un trato respetuoso y humanitario y que atentan contra la dignidad del trabajador" (2006, p. 52).

La definición científica del término "mobbing" hace referencia a "un proceso de interacción social por el cual un individuo es atacado por uno o más (Sólo en una cuarta parte de los casos, más de cuatro) individuos, con una frecuencia al menos semanal y por una duración de varios meses; llevando al hostigado a una posición de indefensión con un alto potencial de exclusión" (Leymann H. , 1996, p. 5). El mobbing hace parte de un fenómeno de mayor amplitud, que es la violencia en el lugar de trabajo, el cual va más allá de la violencia física y puede incorporar otros tipos de violencia. Así, la violencia en el lugar de trabajo "le incorpora a las agresiones físicas la existencia de conductas verbales o físicas amenazantes" (Peralta, 2004. p. 112).

A partir delos años 90 el acoso psicológico (mobbing) ha recibido una creciente atención como un importante problema en las organizaciones y se ha convertido en un tópico de investigación generando un gran volumen de publicaciones, especialmente en los países escandinavos (Einarsen, Rankes, & Matthiesen, 1994; Leymann, 1986; Salin, 2001; Vartia, 1996; Moreno *et al.*, 2004. p. 278). Se ha descrito como un importante estresor social en la vida laboral actual(Einarsen & Hauge, 2006, p. 253) y suele incluirse actualmente este fenómeno dentro de los riesgos psicosociales en el campo del trabajo (Ovejero Bernal, 2006, p. 103).

2. Diseño metodológico

El estudio realizado se considera exploratorio descriptivo. Se aplicaron encuestas a la población de Armenia departamento del Quindío (Colombia) que hubiera laborado en el último año por lo menos tres meses y que habitaran los estratos del dos al cuatro. Las encuestas se aplicaron en las casas de habitación de los encuestados. Se tomó una muestra aleatoria de tamaño 391.Los datos fueron recolectados durante el segundo semestre de 2009 y fueron procesados en el software SPSS.

El estudio consideró variables socio-demográficas,rasgos de las organizacionesempleadoras yeventos que constituyen vulneración a los derechos estudiados[43]. En la presente ponencia se exponen los resultados sobre el Derecho a la Integridad Personal y el Trato Humano.

2.1 Características generales de la muestra y las organizaciones en que laboran

El Cuadro 1, muestra los rasgos que permiten una descripción general de los encuestados.

Genero	%	Estado Civil	%	Estrato. Socioeconómico	%	Nivel Educativo	%	Rango edad	%
Femenino	49,4	Soltero	37,3	2	28,4	Primaria	7,9sd	Menos de 18	0,3
		Casado	36,6			Secundaria	28,6	De 18 a 25	15,6
		Separado	8,7	3	41,2	Téc. y Tec.	21,2	De 26 a 35	29,2
Masculino	50,6	Viudo	1,5			Pregrado	33,2	De 36 a 45	32,2
		U. Libre	15,9	4	30,4	Posgrado	7,7	Más de 45	22,8
						ninguno	1,3		

Cuadro 1: Características de los encuestados
Fuente: Elaboración Propia

Se identifica una distribución casi simétrica de la población al rededor de la edad de 35 años (El 55% está por encima de esta edad). Cerca de la mitad de la muestra (44,8%) se encuentra entre 18 y 35 años. El 52,5% de los integrantes de la muestra tiene una pareja permanente. Siendo muy cercanas la tasa de casados (36,6%) y la de solteros (37,3%). El estrato socioeconómico se fijó de manera proporcional considerando el número de barrios por estrato[44].

La caracterización de las organizaciones en las que trabajaban los encuestados se muestra en el Cuadro 2.

[43] Además del Derecho a la Integridad y el Trato Humano, se indagó sobre los siguientes Derechos: A la Salud asociado al Derecho a la vida, a la Igualdad, a la Libre Asociación, a la Familia.
[44] Para el estudio fueron retirados los estratos uno, cinco y seis.

Sector	%	Naturaleza	%	Tamaño # Empleados	%
Industria	10,0	Privada	68,0	< 10	26,5
Comercio	19,2			+10 y 49	23,4
Servicios	66,2	Público	28,9	50 y 199	24,7
Familiar	2,0				
Agrícola	2,6	Otros	3,1	+ 200	25,4

Cuadro 2 Caracterización de las organizaciones en las que trabajan los encuestados
Fuente: Elaboración Propia

El 66,2% de los encuestados trabaja en empresas del sector servicios, el 68,0 % de las empresas de la muestra son de naturaleza privada y en lo concerniente al tamaño de la empresa se presentan valores promedios de 25%, con un rango que va desde (23,4%) donde se encuentran las empresas que tienen de 10 a 49 empleados y hasta el (26,5) con las empresas de menos de 10 trabajadores.

3. Resultados

Los resultados que aquí se presentan corresponden al análisis de los datos cruzando los rasgos de las organizaciones en las que trabajaban los encuestados con las situaciones identificadas como problemáticas y que atentan contra el Derecho a la Integridad Personal y el Trato Humano. Los rasgos de las organizaciones que se consideraron son: sector de actividad, tipo de organización[45], y tamaño en función de la empresa[46].

Esta parte del documento se ha estructurado sobre dos grupos de preguntas: a) aspectos concernientes a las relaciones jefes subordinados yb) Ocurrencia de contravenciones.

3.1 Aspectos concernientes a las relaciones jefes - subordinados

Aquí, se indagó sobre situaciones problemáticas,entre otras[47], si los empleados tenían la sensación de estar indefensos, de que sus jefes abusaban de la autoridad o si se aprovechaban de la necesidad que tienen de trabajar para mandarlos en el trabajo[48]; los resultados se encuentran en los cuadros número 3, 4 y 5.

[45] En naturaleza: el grupo"Otros": abarca organizaciones mixtas, ONGs y empleo informal.
[46] Para la conformación de los grupos referentes al tamaño de la organización, se consideró: tamaño micro: menos de 10 empleados; pequeña: más de 10 y hasta 49 empleados; mediana: desde 50 hasta 199 empelados; y grande: 200 ó más.
[47] Además de estas situaciones, también se indagó por los siguientes enunciados: De si sus jefes lo han impulsado actuar por engaño y siente que su jefe ha robado sus ideas y sobresalido a costa suya.
[48] Para la presente ponencia se seleccionaron los enunciados de estas tres situaciones que reportaron mayor reconocimiento en la muestra.

Frente a su jefe:	AGRÍCOLA %	INDUSTRIAL %	COMERCIAL %	SERVICIOS %	FAMILIAR %	TOTAL %
Se siente indefenso	30,0	23,1	5,4	17,1	0	15,3
Sus jefes abusan de su autoridad	30,0	33.3	13,3	27,8	25,0	25,6
Se aprovecha de la necesidad que tienen de trabajar	40,0	23,1	12,0	14.3	37,5	15,9
Total reconocimiento vulneración en la relación J-S.[49]	**60,0**[50]	**43,6**	**36,0**	**44,0**	**75.0**	**43,5**

Cuadro 3: RELACIONES CON JEFES POR ACTIVIDAD DE LAS ORGANIZACIONES Fuente: Elaboración propia.

El total de reconocimiento de las situaciones indagadas como conflictivas respecto a la relación jefe-subordinado es de un 43% de la muestra. Sin considerar los segmentos de las organizaciones dedicadas a la actividad agropecuaria y a los empleados de familia[51], las organizaciones de los sectores de actividad industrial con 43,6% y servicios con 44,0% de reconocimiento, resultan las más problemáticas. Y el abuso de autoridad es la situación con más reconocimiento dentro de este grupo (25,6%); en el sector industrial llega al 33.3% y el menor reconocimiento se encuentra en el comercial, que llega al 13,3%. El sector industrial, resulta el más problemático, ya que presenta las tasas más altas de reconocimiento de las situaciones indagadas.

Frente a su jefe:	PRIVADA %	PÚBLICA %	MUESTRA %
Se siente indefenso	14,8	18,6	15,3
Sus jefes abusan de la autoridad	24,8	29,2	25,6
Se aprovechan de la necesidad que tiene de trabajar	18,0	11,5	15,9
Total reconocimiento vulneración en la relación J-S.	**43,2**	**45,1**	**43,5**

Cuadro 4: RELACIONES CON JEFES POR TIPO DE ORGANIZACIÓN Fuente: Elaboración propia.

[49] Esta fila de totales muestra el nivel de reconocimiento por parte de los encuestados de por lo menos una de las situaciones descritas, por eso, en algunos casos este total parece desbordar las cifras de los tres enunciados con mayor reconocimiento.

[50]Se identifica una diferencia significativa entre los grupos del sector agrícola y el familiar pero es necesario recordar son segmentos muy pequeñosde la muestra.

[51]Ya que representan unas proporciones muy pequeñas de la muestra.

En las organizaciones públicas, el reconocimiento de la sensación de indefensión y abuso de autoridad es superior que en las privadas; contrario a lo que sucede con la sensación de aprovechamiento de la necesidad del trabajo (superior en las privadas). En general, no se encuentra una distancia importante entre los grupos de organizaciones privadas y públicas frente los eventos estudiados en las relaciones jefe subordinado (43,2% en privadas y 45,1% en públicas). En particular, la distancia más grande (6,5 puntos porcentuales), se encuentra en el enunciado sobre la sensación que el jefe se aprovecha de la necesidad que tiene de trabajar para mandar en el trabajo, siendo mayor el reconocimiento en los encuestado de las empresas privadas (18,0%).

Frente a su jefe:	Micro < 10 %	Pequeña +10 Y 49 %	Mediana 50 y 199 %	Grande +200 %	TOTAL %
Se siente indefenso	11,7	17,6	17,0	16,3	15,3
Sus jefes abusan de la autoridad	18,4	25,3	24,0	35,4	25,6
Se aprovechan de la necesidad que tiene de trabajar	20,4	14,3	14,6	13,1	15,9
Total reconocimiento vulneración en la relación J-S.	**51,5**	**34.1**	**41,7**	**45,5**	**43,4**

Cuadro 5: RELACIONES CON JEFES POR TAMAÑO DE ORGANIZACIÓN
Fuente: Elaboración propia.

El Cuadro 5, muestra cómo,el reconocimiento de la sensación de que los jefes se aprovechan de la necesidad que los subordinados tienen de trabajar, para dirigirlos, y la sensación de abuso de autoridad, son los enunciados que presentan mayores diferencias en función del tamaño de la organización. Para el abuso de autoridad, la mayor cifra de reconocimiento está en los empleados de las grandes empresas (35,4%) y el menor en las microempresas (18,4%) con una diferencia de 17,0 puntos porcentuales. Para la sensación de aprovechamiento de la necesidad que se tiene de trabajar, el mayor reconocimiento lo presentan las micro empresas (20,4%) y el menor las grandes empresas (13,1%) con una diferencia de 7,3 puntos porcentuales.

A pesar que las tasas de reconocimiento podrían calificarse como altas para las organizaciones de todos los tamaños, destaca que frente a los enunciados de la relación jefe subordinado, los reconocimientos más altos se dan en los extremos de los tamaños, microempresas (51,5%) y Grandes empresas (45,5%).

Sobresale el crecimiento en la percepción de abuso, en la medida en que crece el tamaño de la organización. Pero en general, el reconocimiento de la sensación de indefensión, no presentan diferencias relevantes, en esto, podría decirse que el tamaño no es un factor determinante de la ocurrencia de situaciones conflictivas.

3.2 Ocurrencia de contravenciones

Para esta parte se construyó un conjunto de enunciados[52], con los que, el acoso en el trabajo, es descrito en la literatura disponible[53]. Los Cuadros 6, 7, y 8 muestran algunos de los principales resultados para los enunciados que alcanzaron mayor reconocimiento.

¿Situación de vulneración del Derecho a la Integridad de la persona	Agrícola %	Industrial %	Comercial %	Servicios %	Familiar %	Total %
Ha sido amenazado o amedrentado	30,0	10,3	4,0	10,0	0	9,3
Ha sido hostigado o acosado	20,0	17,9	1,3	10,4	0	9,5
Ha sido agredido psicológicamente	30,0	12,8	6,7	10,8	0	10,5
Sensación de ser víctima de persecución	20,0	7,7	2,7	8,9	12,5	8,0
Total vulnerados integridad personal	**40,0**	**30,8**	**18,7**	**29,3**	**12,5**	**27,4**

Cuadro 6: OCURRENCIA DE CONTRAVENCIONES A LA INTEGRIDAD POR ACTIVIDAD DE ORGANIZACIÓN
Fuente: Elaboración propia.

El cuadro 6, muestra los resultados en función del tipo de actividad de las organizaciones que empleaban a los encuestados. En él se observa que el total de reconocimiento de ocurrencia de eventos que pudieran constituir vulneración a la integridad personal llega al 27.4%; es decir, una de cada cuatro personas reconoce haber sido vulnerado por lo menos en alguna de las situaciones descritas.

Sin considerar los segmentos de las organizaciones dedicadas a la actividad agropecuaria y a los empleados de familia, la mayor tasa de reconocimiento de ocurrencia de situaciones se encuentra, con cifras muy cercanas, en los encuestados ocupados en los sectores industrial (30.8%) y servicios (29,3%). Las tasas más bajas de reconocimiento de ocurrencia de estas situaciones se dan en empleados del sector comercial (18.7%).

El enunciado con más alto reconocimiento fue el referido al hostigamiento o acoso, se encuentra en el sector industrial (17,9%); y la situación de ocurrencia más baja es para el mismo ítem para el sector comercial (1,3%).

[52] Los enunciados indagaban sobre si en los últimos seis meses, el encuestado, más de una vez, había sido: amenazado, hostigado o acosado, agredido psicológicamente, agredido físicamente, victima de persecución, chantajeado, que sus jefes y/o compañeros entorpecían intencionalmente el trabajo. Estas preguntas, consideraban las relaciones con jefes y compañeros.

[53] Si se analiza con un poco de detenimiento, se puede encontrar, desde lo que significa cada enunciado, que existe traslape entre ellos. Se trataba de alcanzar una cobertura importante de interpretaciones en los encuestados.

Situación de vulneración del Derecho a la Integridad de la persona	PRIVADA %	PÚBLICA %	TOTAL %
Ha sido amenazado o amedrentado	9,0	9,7	9,3
Ha sido hostigado o acosado	8,6	12,4	9,5
Ha sido agredido psicológicamente	10,2	12,4	10,5
Sensación de ser víctima de persecución	7,5	8,0	8,0
Total vulnerados integridad personal	28,2	25,7	27,4

Cuadro 7 : OCURRENCIA DE CONTRAVENCIONES A LA INTEGRIDAD POR TIPO DE ORGANIZACIÓN
Fuente: Elaboración propia.

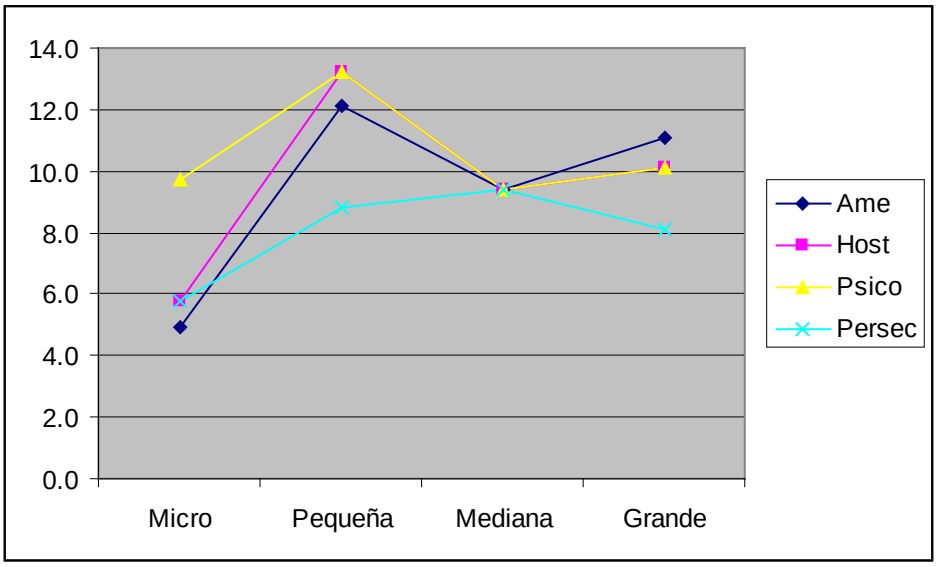
Como puede observase en el Cuadro 7, se presenta una cercanía en los resultados respecto al reconocimiento de los eventos de vulneración al derecho a la integridad, que para la muestra, en los enunciados de mayor valor, oscila entre el 8,0% (persecución) y 10,5% (para agresión psicológica). También, el reconocimiento de eventos que pudieran constituir vulneración a este derecho, por tipo de organización, es casi similar en las organizaciones privadas (28.2%) y en las públicas (25,7%), con una diferencia de solo 2,5 puntos porcentuales, esta cercanía se conserva al comparar los resultados de reconocimiento para cada uno de los enunciados que se presentan; y podría interpretarse como una simetría conceptual respecto al imaginario que los encuestados dan a los enunciados constitutivos de acoso, pues desde lo conceptual, "amenaza" y "amedrentamiento" son constitutivos de "acoso" o "agresión psicológica".

Situación de vulneración del Derecho a la Integridad de la persona	Micro < 10 %	Pequeña + 10 y 49 %	Mediana 50 y 199 %	Grande de 200 %	Total %
Ha sido amenazado o amedrentado	4,9	12,1	9,4	11,1	9,3
Ha sido hostigado o acosado	5,8	13,2	9,4	10,1	9,5
Ha sido agredido psicológicamente	9,7	13,2	9,4	10,1	10,5
Sensación de ser víctima de persecución	5,8	8,8	9,4	8,1	8,0
Total vulnerados integridad personal	**24,3**	**28,6**	**28,1**	**29,3**	**27,4**

Cuadro 8: OCURRENCIA DE CONTRAVENCIONES A LA INTEGRIDAD POR TAMAÑO DE ORGANIZACIÓN
Fuente: Elaboración propia.

En el cuadro 8, evaluando los eventos que se reconocen como vulneración a la integridad personal, en función del tamaño de la organización, no se observan diferencias significativas en la percepción de los encuestados, esto puede confirmarse en la gráfica 1. De hecho, la diferencia más grande, en los totales, se identifica entre las micro y las grandes empresas (5,0 puntos porcentuales).

Las situaciones de vulneración correspondiente a la agresión psicológica y al hostigamiento en empresas pequeñas muestran la tasa más alta de vulneración (13,2% cada una); y la de menores tasas, es la sensación de ser víctima de persecución (4,9%) en las microempresas.



Gráfica 1: Contravenciones a la integridad por tamaño de organización

4. Conclusiones

En la cotidianidad de las organizaciones de la ciudad de Armenia se presentan situaciones que vulneran los Derechos Humanos de los empleados. El estudio demuestra que desde la percepción de los empleados,suceden hechos problemáticos frente a la Integridad Personal y el Trato Humano. Atendiendo a que no hay un derecho más importante que otro,los eventos constitutivos de contravención a este derecho representanactos de agresión en contra de la humanidad de los sujetos dentro de las organizaciones, en palabras de Cruz (2000) y Rojas (2000) constituyen actos en donde se niega de manera parcial la humanidad de los empleados,y en este sentido puede decirse que constituyen actos inhumanos.

Las contravenciones al Derecho a la Integridad y al Trato Humano afectan negativamente la capacidad competitiva, el capital humano, y las condiciones de posibilidad para la convivencia humana armónica en el trabajo. Las contravenciones convierten a las organizaciones en un escenario hostil e inseguro, generadoras de fenómenos como el mobbing, la agresión física y psicológica; hacen de ellas lugares donde los trabajadores se ven disminuidos y desestimulados; lugares donde se cultivan tipos de violencia que en nada mejoran las perspectivas de nuestra sociedad, de nuestro tiempo.

Comportamientos como los que constituyen casos de *violencia simbólica*[54], "formas de violencia no ejercidas mediante la fuerza física, sino a través de la imposición por parte de los sujetos dominantes a los sujetos dominados de una visión de mundo, de los roles sociales, de las categorías cognitivas y de estructuras mentales" (Fernández, 2005: 14), formas que como

[54]Concepto elaborado por Pierre Bourdieu en la década de 1970 (Fernández, 2005).

se ha dicho, atentan contra la dignidad humana. En estos eventos se inscriben la coerción y el engaño como formas de utilizar la razón de los otros y a los otros como un instrumento.

Este es el tipo de violencia, es la que resulta más difícil de identificar y comprobar, y es la que menos se ventila en los juzgados. Ella, tiene aquí efectos negativos sobre el desempeño de las personas dentro y fuera de la organización, con sus jefes, compañeros, su familia, sus vecinos y conciudadanos. Esta deshumanización de los espacios para el trabajo,trae consecuencias nefastas sobre la realidad organizacional y sobre la realidad social; aplaza el desarrollo de las capacidades humanas de los integrantes, es decir, dificulta el desarrollo de su habilidad para llevar el tipo de vida que consideran valiosa e incrementar sus posibilidades de elección, para una vida más libre y más digna, el desarrollo de las organizaciones y de la sociedad[55].

Como producto de las contravenciones frente al Derecho a la Integridad y Trato Humano en las organizaciones, los afectados(49.6% de la muestra), en una proporción cercana ala tercera parte de la muestra, acepta la aparición de consecuencias negativas en sus relaciones de familia, en su rendimiento y satisfacción en el trabajo, y en sus relaciones con sus conciudadanos.Las tasas de reconocimiento de los eventos estudiados que constituyen vulneración, avisan sobre la necesidad de revisar los comportamientos de los dirigentes, de cómo estos se relacionan y construyen una imagen del empleado en el marco de las relaciones de subordinación.

Resulta imperativo desarrollar conciencia y conocimiento respecto a la naturaleza, la dimensión y a todas luces, implicaciones negativas del problema. También obliga destinar esfuerzos en el recurso, el diseño y la ejecución de estrategias y acciones que propendan por la reducción de la presencia de estos sucesos. La constitución de una mejor sociedad, una más justa, encuentra condiciones de posibilidad a través de la humanización de la dirección del trabajo, de la construcción de armonía en las relaciones laborales y las formas de convivencia en las organizaciones.

En este documento, para el caso de la ciudad de Armenia, en el Departamento del Quindío (Colombia), se han expuesto los resultado respecto a dos grupos de variables: situaciones problemáticas en las relaciones jefe subordinado, y vulneraciones al derecho a la integridad. Las tasas de reconocimiento de estos dos grupos de variables son respectivamente 43,4% y 27,4%. La unión de estos dos grupos, nos reporta un reconocimiento superior, equivalente a 49,6% de la muestra. Esto confirma lo dicho respecto a que uno de cada dos encuestados reconocen haber sido víctimas de al menos una de las situaciones problemáticas estudiadas. Ellas se presentan de manera significativa en las organizaciones de todos los sectores de actividad, de naturaleza pública y privada, también en organizaciones de todos los tamaños. La más baja tasa de reconocimiento se encuentra en el sector comercio para los enunciados de integridad personal 18,7% de la muestra, pero este valor al interior de una organización resultaría preocupante para las personas que dirigen el trabajo humano a su interior.

La investigación y la discusión sobre los DDHH en las relaciones dirección-empleado permitirá la sensibilización de los actores (gerentes, empleados, grupos de interés) en el escenario organizacional; permitirá conocer los principales rasgos de este campo de conflicto

[55] Una discusión sobre el problema del desarrollo de las capacidades humanas en las organizaciones y sobre la coerción y el engaño como instrumentos de gestión se encuentran en Carvajal (2009).

y generar propuestas de cambio. Cualquier avance representa mejores condiciones para el desarrollo del hombre, la convivencia,la satisfacción en el trabajo, el mejoramiento de su productividad y la construcción de una sociedad más justa.

Se hace necesario crear, fomentar y fortalecer los espacios para la divulgación y la reflexión sobre la problemática de las relaciones jefes subordinados desde los Derechos Humanos, al interior de la comunidad de interesados en las organizaciones y en su administración. En este sentido se viene realizando trabajos en diferentes frentes:

I. Diagnóstico sobre el respeto de los DDHH. en las organizaciones de las ciudades, estudios cuantitativos que se adelantan en las ciudades de Armenia y Manizales, y cualitativos en la ciudad de Manizales; desde las perspectivas de los dirigentes y dirigidos

II. Diseño y ofrecimiento de Seminarios cortos sobre Derechos Humanos en las organizaciones para dirigente y dirigidos.

III. Diseño de instrumentos de diagnóstico organizativo frente a Derechos Humanos.

IV. Estudio para la creación de un Observatorio de Derechos Humanos en la Universidad Nacional de Colombia Sede Manizales.

V. Participación en eventos para divulgar los resultados de la línea de investigación

VI. Colocar a disposición de los interesados los avances de tipo metodológico para la realización de este tipo de estudio en otras regiones del país y en otros países.

Se espera que estaponencia sirva como un primer esfuerzo por llamar la atención de la comunidad de interesados, y favorecer su acercamiento a una problemática que necesariamente afecta de manera negativa, el desempeño individual, organizacional y social.

REFERENCIAS

[1] Amnistía Internacional. (2010). El estado de los Derechos Humanos en el Mundo: Apartado de Países. Informe Recuperado el 24 de Marzo de 2011. http://thereport.amnesty.org/es/download.

[2] Ayala, J.A. (2001). *Curso Básico a distancia en Derechos Humanos y Derecho Internacional Humanitario*. Bucaramanga: Convenio Quinta Brigada Universidad Autónoma de Bucaramanga y Fuerzas Militares de Colombia Ejercito Nacional.Bullock, A. (1989) *La tradición humanista en occidente*. Madrid: Alianza.

[3] Camargo, P.P. (1995) *Manual de Derechos Humanos*. Bogotá: Editorial Leyer.

[4] Carvajal, J.G. (2009). *La racionalidad práctica kantiana y su contribución a la ética empresarial.*Bogotá D.C: Coedición Universidad de Valle – Universidad Nacional de Colombia Sede Manizales.

[5] Cepeda, M.J. (1992) Los Derechos Fundamentales en la Constitución. Bogotá: Temis S.A.

[6] Constitución Política De Colombia. (1991) Fundación Simón Bolívar. Editorial Supernova S.A.

[7] Cortina Adela, (2000). *Ética de la Empresa*. Quinta Edición, Madrid: Trotta

[8] Cruz, F. (2002) El mundo del trabajo y las organizaciones desde la perspectiva de las prácticas inhumanas. *Revista Cuadernos de Administración*, 27 (1) 13-22.

[9] Díaz, P.A. (1993) La Constitución Política Colombiana Procesos, estructuras y contexto. Bogotá: Temis.

[10] Einarsen, S., & Hauge, L. J. (2006). Antecedentes y concecuencias del acoso psicologico en el trabajo: una revisión de la literatura. *Revista de Psicologia del Trabajo y de las Organizaciones, 22* (3), 251-273.
[11] Einarsen, S., & Rankes, B. I. (1997). Harassment in the workplace and the victimatión of men. *Violence and Victims* (12), 247-263.
[12] Einarsen, S., Rankes, B., & Matthiesen, S. (1994). Bullying and harassment and work and their relationships to work enviroment quality: An exploratory study. *European Work and Organazational Psychology, 4* (4), 381-401.
[13] Fernandez J M, (2005). La noción de violencia símbólica en la obra de Pierre Bourdieu: una aproximación crítica; *Cuadernos de trabajo social.* Vol 18 (2005): 7-31.
[14] Hirigoyen, M. (1998). *El acoso moral en el trabajo.* Barcelona: Paidós.
[15] Leymann, H. (1996). Contenido y Desarrollo del Acoso Grupal/moral ("mobbing") en el trabajo. *Euopean Journal of work and organizational psychology, 5* (2), 165-184.
[16] Madrid- Malo, M. (1979). *Los Derechos Humanos en Colombia*. Bogotá: Universidad Externado de Colombia.
[17] Madrid- Malo, M (1995) *Estudios Sobre Derechos Fundamentales.* Bogotá: Defensoría del Pueblo.
[18] Marín, D.A. (2006). Humanismo y administración: Aproximacion a la concepcion del sujeto humano y su comprension en la organización. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia. Tesis maestria 153 p.
[19] Monroy, M.G. (1980). *Los Derechos Humanos.* Bogotá: Temis.
[20] Moreno-Jimenez, B., Rodriguez Muñoz, A., Garrosa Hernandez, E., & Morante Venadero, M. E. (2004). Acoso psicológico en el trabajo: una aproximacion organizacional. *Revista de Psicología del Trabajo y de las Organizaciones, 20* (3), 277-289.
[21] Muñoz, A.M. (2007). La Nueva Legislación sobre el acoso laboral en Colombia (Ley 1010 de 2006). *Revista Latinoamericana de Derecho Social*. (5) 239-246.
[22] Ocampo, M. E y Gaviria, W. (2000) Relaciones de trabajo y Convivencia en las organizaciones un acercamiento desde los Derechos Humanos y constitucionales. Manizales: Universidad Nacional de Colombia. No publicado.145 p.
[23] Organización de las Naciones Unidas. (2008) *Declaración Universal de Derechos Humanos.* Recuperado el 27 de Agosto de 2008.http://www.un.org/es/documents/udhr/
[24] Ortiz, Ibarz, J. M. (2001), La hora del ética empresarial, Madrid: McGraw Hill.
[25] Ovejero Bernal, A. (2006). El mobbing o acoso psicologico en el trabajo: una perspectiva psicosocial. *Revista de Psicología del Trabajo y de las Organizaciones, 22* (1), 101-121.
[26] Peralta, M. C. (2004). El acoso laboral -mobbing- perspectiva psicologica. *Revista de Estudios Sociales* (18), 111-122.
[27] Pérez, A.E. (1984) *Los derechos fundamentales*. Madrid: Tecnos.
[28] Piñuel, I., & Oñate, A. (2006). La evaluación y diagnostico del mobbing o acoso psicologico en la organización. *Revista de Psicologia del Trabajo y de las Organizaciones, 22* (3), 309-332.
[29] Rojas, W. (2000).Modernidad & Inhumanidad: Lo inhumano en la organización y el trabajo. Cali: Universidad del Valle.
[30] Salin, D. (2001). Prevalence and forms of bullying among bussines professionals: a comparison of two different strategies for measuring bullying. *European Journal of Work and Organazational Psychology, 10* (4), 425-441.
[31] Valencia, M.O. y Salazar, L.G. (1998). *Los Derechos Humanos*. Personería Municipal de Manizales.
[32] Vartia, M. (1996). The sources of bullying - psychological work enviroment and organazational climate. *European Journal of Work and Organazational Psychology, 5* (2), 203-214.

EVALUACIÓN COMPARATIVA DEL DESEMPEÑO SOCIALMENTE RESPONSABLE DE ACUERDO CON EL MODELO BOSTON COLLEGE

Dra. Ruth Noemí Ojeda López
M.M. Olivia Jiménez Díez
M.A. Leonor Elena López Canto
Universidad Autónoma de Yucatán. Facultad de Contaduría y Administración.
Carretera antigua a Chuburná por 31 y 35-A, C.P. 97200. Mérida, Yucatán, México.
Teléfonos (999) 981 0926 ext.124; Fax (999) 981 09 29 ext.123
olopez@uady.mx, jdiez@uady.mx, lcanto@uady.mx

Resumen

Los estudiosos del tema de la responsabilidad social han propuesto diversos modelos conceptuales para evaluar el desempeño de las empresas en este ámbito. Por ello resulta pertinente hacer un balance respecto de la teoría, la práctica y la investigación sobre el tema y orientar a la sociedad en cuanto a lo que es un avance genuino de lo que es simple promoción e imagen corporativa.
Tomando en cuenta que una buena cantidad de empresas de manera abierta se proclama socialmente responsable, se puso en operación un Observatorio Virtual dedicado a divulgar casos de empresas que se consideren con buenas prácticas en materia de responsabilidad social. Derivado de ello con esta ponencia se pretende contribuir, mediante la comparación de dos casos, en los que se aplicó el Modelo del Boston College, al enriquecimiento en la comprensión de este tema.

Palabras clave:

Responsabilidad Social, ciudadanía corporativa, ventaja competitiva.

Introducción

Históricamente, la empresa nació como una organización cuya función era la acumulación de capital y los intentos de mejora social no eran considerados, ya que los únicos intereses contemplados eran los de los accionistas. En el contexto de la revolución industrial, el empresario capitalista reinvertía la mayor parte del excedente generado y llevaba a cabo su función social, a partir de su búsqueda del beneficio económico. No fue sino hasta que el nivel de acumulación era suficiente, que los dueños de las empresas se unieron a la labor filantrópica. Es así que a fines del siglo XIX se desarrolló una filosofía empresarial, la cual reconocía que la empresa se asentaba en una comunidad determinada y por lo tanto, se debía a ella (Carnegie,1889).

Borjas (2007) agrega que para que la responsabilidad social pueda ser entendida como una estrategia económica y social capaz de generar ventajas competitivas, debe ser cuidadosamente diseñada para que sea central a la misión de la empresa: debe atender con el mismo carácter estratégico los objetivos sociales que los financieros; debe hacer uso de los recursos, capacidades únicas y competencias centrales que posee para diseñar estrategias diferenciadoras; debe tomar en cuenta e incorporar las demandas de los grupos de interés; debe buscar sinergias entre la investigación y desarrollo y el diseño de programas sociales; y

por último, debe entender que los resultados no serán inmediatos y que deberá manejarse como una inversión a largo plazo

La responsabilidad social corporativa (RSC) también llamada responsabilidad social empresarial (RSE) es actualmente una tendencia y una estrategia corporativa mundial que cada día toma más fuerza dentro de la esfera empresarial, en la cual cada país ha desarrollado y adaptado el tema a su manera y le ha impreso sus propios matices culturales.

El "Libro Verde" difundido por la Comisión de la Comunidad Europea (CCE 2001 p. 7), señala que la responsabilidad social de las empresas es "…la integración voluntaria de las preocupaciones sociales y medioambientales de las empresas e instituciones, en sus relaciones comerciales y en la relación con sus interlocutores".

El Instituto Ethos de Brasil, define la RSE como una forma de gestión definida a partir de la relación ética y transparente de la empresa con todos los grupos con los cuales está relacionada y por el establecimiento de objetivos empresariales compatibles con el desarrollo social sostenible, conservando recursos ambientales y culturales para las generaciones futuras.

Por su parte el Pacto Mundial en México, expone que la responsabilidad social es un concepto que describe cómo las empresas y organizaciones en general integran de manera voluntaria preocupaciones laborales, sociales y del medio ambiente en sus operaciones diarias y en su interacción con las partes interesadas.

De las definiciones anteriores se pueden rescatar tres aspectos comunes:

- Existe responsabilidad de la empresa frente a los grupos de interés o *stakeholders*.
- Dicha responsabilidad abarca las dimensiones sociales, económicas y ambientales.
- Debe contribuir al desarrollo sostenible de la sociedad para las generaciones futuras.

Sin embargo, a pesar de que existen puntos comunes entre los distintos conceptos, aún no se ha llegado a una sola definición de responsabilidad social, pero la mayoría coincide en que describe una estrategia o herramienta de gestión, que no sólo persigue un beneficio a corto plazo sino que intenta asegurar un beneficio a mediano y largo plazo, y además crea valor y riqueza no solamente para la empresa sino también para sus grupos de interés.

La teoría de los *stakeholders* afirma que los directivos de las empresas no solamente deben satisfacer a los accionistas sino a una amplia variedad de grupos que pueden afectar o ser afectados por los resultados de la misma y sin los cuales ésta dejaría de existir (Argandoña, 1998; Donaldson y Preston, 1995; Freeman y Reed, 1983; Maignan y Ferrell, 2004). La visión de esta teoría ha sido considerada primordialmente como estratégica, ya que acredita que la RSC es capaz de incrementar la ventaja competitiva de las empresas, ya que supone la implicación de la firma en determinadas actividades de RSC.

Holliday, Schmidheiny, y Phillips (2002, p. 22), comentan que "para ser socialmente responsable, una empresa debe tener abierto el diálogo con cada uno de aquellos que tienen un interés en los éxitos de la compañía: empleados, clientes, proveedores, y obviamente los accionistas así como organizaciones ciudadanas y gobierno. La transparencia y el diálogo lograrán que la compañía sea verdaderamente socialmente responsable".

En México el Centro Mexicano para la Filantropía (Cemefi, 2010) define la RSE como un compromiso consciente y congruente de cumplir integralmente con la finalidad de la empresa tanto en lo interno como en lo externo, considerando las expectativas de todos sus participantes en lo económico, social, humano y ambiental, demostrando el respeto por los valores éticos, las persona, comunidades y el medio ambiente, y para la construcción del bien común.

Dicho centro otorga un distintivo a la empresa socialmente responsable que cumple con las cuatro líneas estratégicas siguientes (Cajiga, 2008):

1. Ética empresarial.
2. Preservación del medio ambiente.
3. Calidad de vida en el trabajo
4. Vinculación con la comunidad

Por otra parte la Secretaría del Trabajo y Previsión Social a partir del 2005 otorga un distintivo a las empresas que cumplen con los requisitos para ser Familiarmente Responsables, los aspectos evaluados son:

1. Conciliación trabajo-familia.
2. Equidad de género.
3. Eliminación de la violencia laboral y el hostigamiento sexual.

Una diferencia en cuanto a la obtención de los dos distintivos señalados es que el primero (el del Cemefi) requiere de un pago por parte de la empresa para ser evaluada, no así en el segundo que es gratuito. Esta situación puede representar una limitante para las empresas pequeñas y medianas a la hora optar por alguno de los distintivos, lo cual pudimos constatar en los casos elegidos para efectos de este trabajo: Deplayusa y Femsa.

Deplayusa tiene el distintivo de Empresa Familiarmente Responsable de la Secretaría del Trabajo y Previsión Social, y Femsa cuenta con la certificación de Empresa Socialmente Responsable del Cemefi.

La interrogante que en este trabajo se plantea es ¿Cómo afecta el tamaño de la empresa en el tránsito por las etapas de la ciudadanía corporativa?

Nuestro objetivo es comparar el desempeño socialmente responsable de dos empresas del sector industrial de diferente tamaño de la ciudad de Mérida, Yucatán, el Grupo Industrial Deplayusa S.A de C.V, empresa que se dedica a la producción de tubería de PVC, y Femsa, empresa líder en el ramo de bebidas carbonatadas, cerveza y tiendas de conveniencia, ambas con presencia nacional e internacional.

Para analizarlas bajo los mismos criterios se determinó evaluar a estas empresas tomando como referente un modelo internacional que toma en consideración las acciones ya realizadas a la par de identificar su estadio actual y las acciones futuras a seguir en la evolución de su ciudadanía corporativa. El modelo seleccionado fue el de ciudadanía corporativa del Boston College, que se describe en la siguiente sección.

El método utilizado es el de estudio de casos, y el acercamiento se realizó la revisión documental de documentos públicos y archivos de las empresas, y mediante entrevistas semiestructuradas a los principales directivos de las empresas estudiadas.

Modelo del Boston College

El Centro para la Ciudadanía Corporativa del *Boston College* define la esencia de la ciudadanía como la forma en que una empresa cumple con sus valores fundamentales de manera que:

- Minimiza los daños.
- Maximiza los beneficios.
- Es responsable y sensible a los principales interesados.
- Soporta un sólido resultado financiero.

El Boston College considera que el desarrollo de la RSC es un proceso en el que se transita por diversos estados como resultado de las tensiones internas y externas que se generan con las prácticas empresariales y los problemas que ellas provocan, lo que obliga a que las empresas deban elaborar una respuesta adecuada.

De acuerdo con el estudio realizado por Mirvis y Googins (2006), basado en el modelo de Ciudadanía Corporativa *del Boston College* surge una matriz que identifica siete dimensiones y cinco etapas

Dimensiones

1. Concepto: cómo es definido, qué tan comprensible es.

   Ciudadanía Corporativa son todas las acciones que realiza una compañía aplicando principios sociales que minimicen los daños, maximicen los beneficios y respondan a sus accionistas y que además genere soporte financiero.

2. Propósito de la empresa ciudadana.

   Son pocas las empresas que verdaderamente aceptan los compromisos morales de la *Ciudadanía Corporativa*, generalmente consideran más los riesgos, los beneficios y la reputación que obtendrán por el esfuerzo de aceptar este modelo.

3. Liderazgo.

   El liderazgo activo es un factor importante para conducir la ciudadanía corporativa, se ocupa de cómo se informó a los principales líderes acerca de la ciudadanía, la cantidad de liderazgo que demuestran, y hasta qué punto predican con el ejemplo.

4. Estructura.

   Esta cuarta dimensión se refiere al manejo de la empresa ciudadana, a la administración de las responsabilidades en toda la empresa, ven su desarrollo en términos del movimiento de la ciudadanía desde una posición marginal a su gestión como una actividad empresarial corriente.

5. Manejo de temas de gestión.

   Cómo maneja la compañía las diversas situaciones que emergen, qué tan proactiva es.

6. Relación de los accionistas.

   Cómo la empresa comprende a sus accionistas, cómo son las relaciones entre las partes interesadas, cómo poder incrementar la apertura de información y una mayor profundidad en sus relaciones.

7. Transparencia.

   Qué tan abierta es la empresa acerca de sus actividades financieras, sociales y ambientales; cuándo y cómo las compañías adoptan prácticas de transparencia y hasta qué punto revelan esa información.

De estas siete dimensiones se derivan cinco etapas en el desarrollo del ciudadano corporativo ya que mayormente influyen en el desarrollo de la ciudadanía las fuerzas específicas de la empresa en la sociedad, la dinámica de la industria, y otras influencias del medio ambiente, el liderazgo y la cultura de la empresa. De acuerdo con Mirvis y Googins (2006), las etapas de la Ciudadanía Corporativa son:

1. Etapa Elemental.

Esta etapa denominada primaria se centra en la responsabilidad social de defensa, la atención se orienta hacia el cumplimiento legal que consiste simplemente en obedecer la ley, y proteger la reputación de la compañía, por lo mismo, la empresa pareciera tomar una posición defensiva ante presiones externas; la actividad de la ciudadanía es episódica y sus programas están sin desarrollar. El desafío de la empresa es ganar credibilidad.

2. Etapa de Compromiso.

En esta etapa las empresas empiezan a reconocer las responsabilidades éticas, y las actividades de RSE, sin embargo están limitadas por la infraestructura organizacional y la cultura.

Orientada hacia la filantropía y la protección del medio ambiente. Aparecen nuevos conceptos y se busca la obtención de certificaciones, tecnologías eco-ambientales, asegurar transparencia en la elaboración de reportes financieros, convertirse en un empleador más amigable, mantener comunicación con la comunidad y con ONG's, buscar inversiones responsables socialmente. El reto, construir capacidad para lograr lo anterior.

3. Etapa de Innovación.

En esta etapa la empresa se mueve en dos vías, hace más amplia su agenda al introducir más cuestiones relativas a la RSC, y profundiza su compromiso como líder y asume un rol de vigilante.

Durante esta etapa el desarrollo de la empresa avanza en dos formas:

a) la ampliación de su programa que abarca un concepto más extenso de la ciudadanía

b) la profundización de su participación como líder máximo asumiendo una función de rectoría. El reto, crear coherencia, distribuir las responsabilidades y coordinarlas para trabajar conjuntamente.

4. Etapa de Integración

El progreso en esta etapa consiste en pasar de la coordinación a la colaboración en el manejo de las cuestiones de la RSC, se trata de incluirlas y manejarlas como parte de las estrategias de la empresa. En términos operativos, se pretende establecer metas e indicadores de desempeño, monitorearlos y reportarlos en tableros de control de gestión.

5. Etapa de Transformación

Las empresas en esta etapa son capaces, tanto estructural como culturalmente, de mantener relaciones con múltiples ONG's.

Algunos rasgos típicos de esta etapa son: 1) las empresas innovan en vez de imitar, 2) toman seriamente los valores declarados como suyos, es decir los aplican en sus estrategias, planes y políticas, y 3) rara vez las empresas que están en esta etapa operan solas, lo más frecuente es que cuenten con un buen número de socios, pudiendo ser otras empresas, pero también grupos comunitarios y ONG's.

El modelo de *Ciudadanía Corporativa* puede desarrollarse desde abajo hacia arriba, cuando los empleados son los que ejercen la presión y proveen incentivos para un comportamiento socialmente responsable.

Para resumir el modelo de *Ciudadanía Corporativa*, se presenta el cuadro 1 donde se relacionan las etapas con las dimensiones antes mencionadas.

Dimensiones	Etapa 1: Elemental	Etapa 2: Comprometido	Etapa 3: Innovación	Etapa 4: Integrado	Etapa 5: Transformación
Concepto de ciudadanía	Empleo, ganancias e impuestos	Filantropía y Protección del medio ambiente	Gestión de grupos de interés	Sustentabilidad o *Triple Bottom Line*	Cambiar el juego
Iniciativa estratégica	Cumplimiento legal	Licencia para operar	Caso de negocios	Propuesta de Valor	Creación de mercados o Cambio social
Liderazgo	Fuera de contacto	Soporte	En la cima	Campeón, frente a ella	Visionario, por delante del resto
Estructura	Marginal, manejo de *staff*	Propiedad funcional	Coordinación de funciones cruzadas	Alineamiento organizacio Nal	Negocios basados en la corriente principal
Temas de gestión	Defensiva	Reactivo, políticas	Sensible, programas	Pro-activo, Sistemas	Definición
Relaciones con grupos de interés	Unilateral	Interactivo	Influencia Mutua	Alianza	Organizaciones múltiples
Transparencia	Protección del flanco	Relaciones públicas	Información pública	Garantía	Divulgación completa

Cuadro 1. Etapas de la Ciudadanía Corporativa
Fuente: Mirvis y Googins (2006)

Según Waddok, Googins, Joseph y Mcinosh (2003) hacer que la *Ciudadanía Corporativa* sea una realidad es la tarea a realizar a largo plazo; es necesario integrar el concepto a la práctica. Empresa ciudadana o *citizenship* significa desarrollar relaciones benéficas, interactivas y de confianza entre compañía y los interesados (empleados, clientes, comunidad, proveedores, gobierno, accionistas y organizaciones no gubernamentales) a través de la implementación de estrategias y prácticas operativas.

Análisis de Resultados

Grupo Industrial Deplayusa

El concepto de ciudadanía corporativa es entendido por Grupo Industrial Deplayusa en un sentido amplio, como un compromiso u obligación moral y ética que va más allá de la obligación que tiene para con sus accionistas, que es el de generar utilidades, sino que proporciona beneficios a la sociedad.

Para la empresa la generación de valor es percibida como una necesidad ya que si no genera utilidades la organización podría costarle a la sociedad, a sus accionistas, al gobierno o a los empleados, el fin que persigue es más que forjar riqueza en la región, puesto que la empresa cuenta con una estructura en donde se fabrica, se generan recursos, se lleva el producto al resto del país y aportan el dinero de otros lugares para reinvertirlo dentro de su región.

El principal resultado de proclamarse empresa socialmente responsable ha sido el de mejorar su imagen y cultura entre sus trabajadores, ya que esta empresa considera que sus consumidores todavía son poco sensibles en ese sentido, debido a que hasta el momento en la industria de la construcción en México no ha permeado una conciencia de sustentabilidad y desarrollo social en todos los participantes. El producto que se les vende se usa en instalaciones y considera que el prototipo del consumidor no es precisamente el que valore la responsabilidad social que la empresa tiene. La empresa lo ve más desde el punto de vista de que cada vez van mejorando y lo pueden hacer más en el futuro.

Su enfoque filantrópico se limita a trabajar sobre algunos temas sociales sin que los mismos estén conectados con la actividad central de la empresa, conoce la situación ambiental y busca proteger dentro de sus posibilidades el medio ambiente, tratando de aprovechar cada recurso al máximo alcanzando sus objetivos en lo económico-financiero y aportando en el cuidado del medio ambiente, buscando obtener finanzas sanas, para lograr el crecimiento de la empresa.

Se encuentra consciente de la actual crisis de valores por la que atraviesan algunas empresas, es por ello que Deplayusa integra en su filosofía valores que le han permitido desarrollarse de manera sostenida, su código de ética constituye ese compromiso de actuar apegada a esos valores, teniendo en consideración los intereses de sus colaboradores, clientes, proveedores y accionistas.

El entendimiento de la ciudadanía corporativa es importante debido a que la supervivencia de la organización depende del entorno que la rodea dentro de los límites establecidos por la sociedad ya que tiene un impacto en la reputación de la empresa.

El ser una empresa socialmente responsable le ha generado beneficios a la empresa y convencida de su participación en el desarrollo social busca transmitir esto a sus diferentes *stakeholders.* De tal forma que la ciudadanía corporativa está integrada a las estrategias de servicio y cultura de la empresa, ya que se han establecido programas específicos de responsabilidad social que permiten mejorar su entorno y cada una de sus áreas.

La empresa pone en práctica un sistema de gestión ambiental que trata de promover el cuidado al medio ambiente, involucrando a todo su personal, realizando campañas en la empresa, se pegan murales, y se imparten pláticas a los trabajadores para que a su vez puedan trasmitir a sus familias la información recibida. Por otra parte se ocupa en desarrollar iniciativas, adaptar tecnologías y programas que sean amigables con el medio ambiente para mantener sus operaciones en armonía con el entorno. Dentro de algunos de estos programas están el cuidado del agua, reciclado de cartón de los materiales y la no generación de emisiones contaminantes.

Otra iniciativa que tiene Deplayusa es que intenta darles a sus trabajadores beneficios más allá de los exigidos por la ley, a través de programas de distinta índole. Por ejemplo ha desarrollado programas de salud, que cubren diversos aspectos como jornadas de vacunación y revisión dental, nutrición, prevención de enfermedades como la obesidad y diabetes.

Para el beneficio de sus empleados se ha establecido una comisión de seguridad e higiene que mensualmente realiza revisiones para detectar riesgos de accidentes, aunque éstos pueden llegar a ser impredecibles, pero se puede disminuir el impacto.

La familia es parte fundamental de Deplayusa ya que es una empresa reconocida como familiarmente responsable y otorga beneficios a cónyuges e hijos. Se establecen programas para el desarrollo integral de la persona y la familia. Así, se realizan actividades que fortalezcan los valores y la integridad familiar, creando confianza, respeto, colaboración, armonía laboral y bienestar social. De igual forma se preocupa por las esposas de los trabajadores apoyándolas con el programa ANSPAC que promueve la superación integral de las personas, basada en la convicción de que sólo quien desarrolla continuamente su potencial humano puede ser constructor en su familia, en su comunidad, de un mundo nuevo y mejor. Ya que impulsa a las personas a fortalecer una conciencia abierta a valores trascendentes, favorece el crecimiento de su propia dignidad e identidad y mejora significativamente la sociedad.

La educación es entendida por la empresa como parte integral del desarrollo del empleado para que pueda desenvolverse dentro del ámbito personal y profesional y por eso se ha comprometido a apoyarlos a través del programa INEA que brinda educación elemental, secundaría y preparatoria.

Se cuenta con un programa estructurado de capacitación que incluye diversos cursos tanto para empleados, supervisores y directivos, que van desde el reglamento interno hasta capacitación para sus finanzas personales, ésta es otra forma de contribuir al desarrollo profesional y personal.

Los programas de responsabilidad social los tiene directamente a su cargo el departamento de recursos humanos, su gerente es quien propone, elabora y ejecuta los programas siempre y cuando los directivos le den autorización. Sin embargo el encargado de desarrollar iniciativas y programas que sean amigables con el medio ambiente para mantener sus operaciones en armonía con el entorno es el gerente de operación y procesos, por otro lado quien se encarga de que se conozca que la empresa es socialmente responsable es el departamento de publicidad.

La responsabilidad social en la empresa es supervisada por los jefes de los diversos departamentos que en primer lugar tienen que estar comprometidos y sumergidos en el tema de responsabilidad social para posteriormente transmitirlo al personal que se encuentra a su cargo.

Por lo general Deplayusa mantiene una comunicación bidireccional con sus partes interesadas debido a que es un instrumento de gestión por medio del cual crea una base favorable para las relaciones de su empresa. A través de este proceso se transmite sus valores, rasgos que forman parte de su imagen y su conciencia corporativa para que pueda establecer vínculos con su grupo de interés.

En cuanto a la comunicación que mantienen con sus directivos y accionistas se llevan a cabo reuniones semanales y el tema de responsabilidad social es prioritario.

Respecto a sus proveedores, éstos ya se encuentran involucrados de alguna manera en este tema ya que todos son empresas transnacionales que cuidan mucho sus procesos para no contaminar el medio ambiente y Deplayusa trata de seguir con ese tipo de actividades. Con sus trabajadores mantiene una relación más directa ya que la empresa trata de mantener el diálogo para llevar una relación armoniosa y así transmitirles el mensaje. Esta comunicación no se establece con los clientes finales ya no se les vende directamente a ellos.

Femsa

La empresa reconoce a sus colaboradores como el recurso más valioso para cumplir con su objetivo de generación simultánea de valor económico y social. Por ello, los colaboradores y sus familias son el punto de partida del esquema de responsabilidad social que los ha distinguido históricamente.

Un programa que se enfoca en este punto es "Reconocer Nos Hace Crecer" cuyo origen es reconocer el mérito de los demás a través de un esquema que abre las puertas a todas las áreas y niveles, logrando que la gente se sienta más motivada y tomada en cuenta. Cada año se inscriben proyectos en tres categorías: Innovar (en las categorías Productos y Procesos), Sumar y Trascender.

- Acciones de Desarrollo Familiar

La familia es parte fundamental de su filosofía de Desarrollo Social, por ello, muchos beneficios son extensivos a cónyuges e hijos. A través de los Centros de Desarrollo Social se ofrecen programas que cubren prácticamente todas las áreas para el desarrollo integral de la persona y la familia. Así, se realizan jornadas que fortalecen los valores y la integridad familiar, el desarrollo de niños y jóvenes, y el crecimiento de los cónyuges y el apoyo a sus comunidades.

- Acciones en Educación

Entienden la educación como un importante motor del desarrollo de la persona y su comunidad, por ello se creó en 1906 la Escuela Politécnica Cuauhtémoc para brindar a sus colaboradores educación elemental, secundaria y técnica. Actualmente apoyan la formación de los hijos de los colaboradores desde primaria hasta profesional, a través del Centro Escolar Cuauhtémoc (CECAC), que surge en 1957. Un importante legado hacia la comunidad ha sido el apoyo permanente al Tecnológico de Monterrey, mismo que data desde su fundación en 1943 y que fue liderada por Don Eugenio Garza Sada, entonces presidente de la empresa.

- Acciones de Capacitación

Otra forma de contribuir al crecimiento profesional y humano de las personas es la capacitación. Los distintos programas en esta área cubren a sus colaboradores en todos los niveles y áreas funcionales. Entre los principales temas de capacitación están el aprendizaje de idiomas, finanzas, selección eficaz, liderazgo, calidad, administración, seguridad y diversos cursos técnicos.

- Acciones para la formación de Derechos Humanos

El personal que labora en sus instalaciones recibe capacitación continua mediante programas que se imparte al 100% de los equipos de trabajo, tanto a empleados directos como a externos.

- Universidad FEMSA

La Universidad FEMSA es una herramienta de capacitación y desarrollo para los colaboradores. Mediante la combinación de procesos educativos virtuales y presenciales, los alumnos pueden adquirir conocimientos útiles para su trabajo, así como vivir un intercambio enriquecedor de ideas con colegas de otros países. En 2008 más de 20,100 colaboradores de

todos los niveles de la organización cursaron algún módulo a través de este centro de aprendizaje.

- Acciones de Seguridad Industrial y Salud Ocupacional

La seguridad ocupacional es una de sus prioridades, por sus implicaciones en la integridad física y bienestar de los colaboradores. La empresa opera sus programas de seguridad siguiendo los lineamientos del Sistema de Administración de Seguridad y Salud Ocupacional (SASSO), que consta de una metodología para detectar riesgos de accidentes y de salud, su respectiva atención y corrección, así como la elaboración y difusión de campañas para reforzar la cultura de prevención y el auto cuidado.

- Acciones de Diversidad

Todas las personas sin importar su edad, género, condición económica, nacionalidad, religión o raza, incluyendo a aquellas con discapacidad, tienen la oportunidad de empleo bajo las mismas condiciones y circunstancias; derechos, obligaciones y responsabilidades en igualdad de competencias. Para apoyar esta convicción, a partir de 2001 se puso en operación el Sistema de Integración Laboral FEMSA que promueve prioritariamente la inclusión a la vida laboral de personas con discapacidad y adultos mayores, además de fomentar la armonía laboral en la diversidad.

- Acciones de Armonía Laboral

La empresa ha mantenido una relación de colaboración y respeto con las organizaciones sindicales que representan los intereses de los colaboradores sindicalizados. Esta relación se basa en la mutua confianza y en la comunicación abierta y constante. Para fortalecer el diálogo, la comunicación, atención y solución oportuna de planteamientos, se impulsa la integración de comisiones mixtas, formadas por representantes de las empresas, sus trabajadores y delegados sindicales.

La salud es un tema que ha tomado gran relevancia a nivel mundial, en particular en algunos sectores de menores recursos. Debido a lo anterior y siendo una de las condiciones básicas para que una persona pueda desarrollarse plenamente, la salud y el bienestar son temas en los que la empresa ha dedicado gran atención y reforzado esfuerzos en la última década. Empresa y sindicatos tienen establecidos programas conjuntos para velar por la seguridad y salud de los colaboradores, como ejemplo tienen el Sistema de Administración de Seguridad y Salud Ocupacional (SASSO), así como las Comisiones Mixtas de Seguridad e Higiene que operan en cada centro de trabajo, y contemplan 20 programas, entre los cuales se incluye la prevención de riesgos de trabajo y contingencias industriales, exámenes médicos anuales, campañas de medicina preventiva, de vacunación, nutrición y de actividad física, entre otros.

- Consumo responsable

Es importante destacar que esta empresa ha sido pionera en México en la implementación de programas que promueven un consumo responsable de bebidas con alcohol y los beneficios de adoptar estilos de vida saludables y equilibrados, particularmente entre los jóvenes. Uno de ellos es VIRE: Taller de Formación de Promotores de Estilo de Vida Responsable, que busca concientizar a los jóvenes sobre la importancia de desarrollar una cultura de responsabilidad. Este taller formativo y preventivo es llevado a escuelas y universidades en todo México.

Orientado en el mismo sentido el programa Conductor Designado, promueve prácticas de manejo responsable y permite construir alianzas y unir los esfuerzos de la empresa con autoridades, centros de consumo y universidades, en la búsqueda de un objetivo común, el de promover la responsabilidad en el consumo del alcohol, prevenir accidentes y, lo más importante, salvar vidas. Este programa lanza campañas que son difundidas en medios masivos y directos y se implementan operativos en universidades con jóvenes promotores del programa y la aplicación del mismo en los centros de consumo afiliados. Para algunos jóvenes ha sido tan positivo y atractivo el tono de los mensajes de esta campaña que tener un conductor designado los fines de semana ya es tan importante como decidir a qué lugar acudir a divertirse.

Aunado a estos esfuerzos se desarrolló el Taller El Mesero Responsable, para promover una mayor conciencia entre meseros y encargados de centros de consumo donde se venden bebidas alcohólicas, sobre la importancia de su responsabilidad al servir estos productos. Además se promueve la calidad en el servicio, algunos aspectos de protección civil y se les reconoce a los participantes por el papel que desempeñan para evitar el abuso del alcohol.

- Trazando mi propio destino

Este programa procura la práctica de un estilo de vida saludable entre niños mayores de 11 años. El programa busca desarrollar las habilidades en la toma de decisiones de los jóvenes, orientándolos a tomar mejores decisiones que impacten positivamente su vida, al mismo tiempo que promueve los estilos de vida responsables y saludables.

- Sistema de Administración Ambiental

Partiendo del principio de sustentabilidad, buscan mantener sus operaciones en armonía con el entorno natural, mediante el desarrollo de iniciativas y programas que favorezcan la disminución o eliminación de su impacto al medio ambiente.

De 1992 a 2008, las plantas de Cerveza en México incrementaron sustancialmente su volumen de producción y sin embargo, lograron reducir en 54% el consumo de agua por litro de cerveza producida. Gracias a logros como éste, la empresa es actualmente referencia mundial en su industria. Es importante mencionar que para cerrar el ciclo del agua en el proceso cervecero, el agua residual generada se destina a Plantas de Tratamiento de Aguas Residuales, contribuyendo con ello a la reducción del impacto al ambiente.

Este logro es resultado del trabajo del Comité Ambiental Central y las plantas cerveceras, que trabajan coordinadamente para buscar mejores prácticas en ahorro de agua, energía, reducción de emisiones y otros temas que permitan operar amigablemente con los ecosistemas. El sistema fue premiado por el Centro Mexicano para la Filantropía (Cemefi) con el reconocimiento a la Mejor Práctica Ambiental por su Sistema de Administración Ambiental. Además, opera en línea con los estándares ambientales y con reconocimientos como el Premio Nacional de Calidad en México. Otro logro importante del sistema es el ahorro en el consumo de energía eléctrica, que de 1992 a 2008 se ha reducido 29%, además de importantes disminuciones en emisiones de CO_2 y NOx.

Conclusiones.

De acuerdo con el modelo de ciudadanía corporativa del Boston College, Deplayusa se encuentra en la etapa de compromiso en donde la gerencia a menudo despierta las expectativas

cada vez mayores de la sociedad y comienza a adoptar una nueva perspectiva sobre el papel de la empresa y sus responsabilidades.

La compañía generalmente está comenzando a adoptar un enfoque basado en políticas para mitigar el riesgo. Estas políticas elaboradas generalmente se obtienen de la sociedad para superar la ley con sus prácticas relacionadas con el empleo y la salud, la seguridad y el medio ambiente.

Hay una serie de signos que marcan la transición de grupo industrial Deplayusa a esta etapa comprometida de la ciudadanía corporativa. Zadek (2006), por ejemplo, señala que en esta etapa las empresas a menudo adoptan un enfoque basado en políticas para mitigar el riesgo de litigios y los riesgos a la reputación.

Por otra parte, la comunidad, el medio ambiente y los asuntos sociales suelen ser estudiados por la empresa y van obteniendo una mayor visibilidad y atención dentro de ella. Cuenta con certificación y procesos que son amigables con el medio ambiente, fomenta una cultura corporativa humana, eficiente, con un sistema de valores al interior de la empresa, lleva a cabo programas que son coherentes y van acorde con la organización. Todo esto incentivado y apoyado por los altos rangos de la empresa. Sin embargo sus programas todavía no están del todo consolidados y habría que reforzar ciertos aspectos relacionados a la vinculación con la comunidad.

Un aspecto importante a resaltar de los esfuerzos de esta empresa, es que han requerido pocos recursos económicos para la implementación de sus programas ya que han aprovechado programas de gobierno y convenios con Universidades.

De acuerdo con este modelo y tomando en consideración las fuerzas específicas de la empresa en la sociedad, la dinámica de la industria, su liderazgo y la cultura de la empresa, se puede considerar que Femsa se ubica en la etapa 3 de innovación, dado el progreso de la empresa a través de la historia y las acciones que ha realizado para responder ante la sociedad en la que se desempeña; ello los ha llevado a ampliar sus programas y profundizar su participación como líder. De tal forma que conforme a esta etapa se planifican, financian y lanzan programas de acuerdo con el análisis de las necesidades y oportunidades, internas y externas que comienzan en unidades funcionales.

Otra razón para ubicar a dicha empresa en esta etapa es la difusión de informes públicos en los que se recopilan datos preparados por las unidades operativas y es el informe del año 2008, su tercer informe de responsabilidad social, en el que asume el reto de elaborarlo y difundirlo anualmente. También han implementado como parte de su cultura de mejora continua, para la elaboración de dicho reporte, la adopción de lineamientos internacionales en la materia como la incorporación de indicadores del Global Reporting Initiative (GRI), y por ende en correlación con el Pacto Mundial de las Naciones Unidas.

Como se puede observar el tamaño no es una determinante para la adopción de una filosofía y práctica de estrategias de ciudadanía corporativa ya que en la medida en que la directiva esté convencida, se comprometa y lo comunique a lo largo de toda la empresa, se logrará el avance. Como lo demuestra Deplayusa, la cuestión económica no puede ser utilizada como argumento para eludir el compromiso.

Referencias

[1] Argandoña, A. (1998). The Stakeholder Theory and the Common Good. Journal of Business Ethics, Vol. 17, N. 9, pp. 1093-1102.
[2] Borjas, C. (2007) Responsabilidad Social Empresarial y Desempeño Financiero: un Enfoque Estratégico. Revista de ciencias empresariales y economía, año 6, Universidad de Montevideo pp. 137–146.
[3] Cajiga, J. (2008) Fundamentos de la responsabilidad empresarial. Consultado en: http://www.Cemefi.org/spanish/content/view/632/19/
[4] Carnegie, A. (1889) The North American Review, Vol. 148, N° 391, pp. 653-664, Cedar Falls.
[5] Centro Mexicano para la Filantropía, 2010 (CEMEFI) www.Cemefi.org
[6] Comisión de la Comunidad Europea (2001) Libro Verde. Hacia una estrategia europea de seguridad del abastecimiento energético Luxemburgo: Oficina de Publicaciones Oficiales de las Comunidades Europeas, pp. 109
[7] Corporate Citizenship: http://www.corporate-citizenship.com/what-we-do
[8] Donaldson, T. y Preston, L. E. (1995): "The Stakeholder Theory of the Corporation: Concepts, Evidence, and Implications", The Academy of Management Review, Vol. 20, N. 1, pp. 65-91.
[9] Freeman, R. E. y Reed, D. L. (1983): "Stockholders and Stakeholders: A New Perspective on Corporate Governance", California Management Review, Vol. 25, N. 3, p. 88.
[10] Femsa consultado en: http://www.femsa.com/es/
[11] Holliday, C., Schmidheiny, S., Phillip, W. (2002) Walking the talk: the business case for sustainable development. San Francisco. USA.
[12] Instituto Ethos (2009). Qué es la responsabilidad social empresarial. Consultado en: http://www.ethos.org.br/DesktopDefault.aspx?TabID=3344&Alias=Ethos&Lang=pt-BR
[13] Maignan, I. y Ferrell, O. (2004). Corporate social responsibility and marketing: an integrative framework. Journal of the Academy of Marketing Science, pp. 3-19.
[14] Mirvis, P. y Googins, B. (2006) Stages of Corporate Citizenship: A Developmental Framework. United States: The Center for Corporate Citizenship at Boston College.
[15] Pacto Mundial en México. Consultado en: www.pactomundialmexico.org.mx
[16] Waddock, S.,Googins, B. Joseph, E. y Mcinosh, J. (2003). The journal of corporate citizenship. USA: Greenleaf Publishin Limited. pp.3-48
[17] Zadek, S. (2006). Las etapas de la RSE: El camino hacia la responsabilidad corporativa. Harvard Business Review. Edición especial.

ADMINISTRAR DESDE LA ÉTICA O LA ESTÉTICA. SUS CONSECUENCIAS SOCIALES.

Dr. Oscar AquileCampetella
Facultad de Ciencias Económicas- Universidad Nacional del Nordeste
Av. Las Heras 727 – 3500 Resistencia – Chaco – Argentina – Telefax: 54-3722-426678.
Teléfono: 54-3722-427581.
ocampetella@eco.unne.edu.ar

RESUMEN

Esta ponencia de naturaleza filosófica comienza planteando la actual disyuntiva en que se encuentran los investigadores de la Administración en definir su status epistemológico. Esta disyuntiva científica de orientarla hacia la ***ética*** *(desarrollando la virtud como potencialidad interior de las personas) o la* ***estética*** *(del arte de obrar con avanzada tecnología científico-instrumental o sutil tecnología social) pone en evidencia las distintas consecuencias sociales que conlleva el acto de administrar, a través de las concepciones epistemológicas que adoptan tanto el estudioso de la Administración, como la praxis de los administradores, al tomar decisiones. Estas decisiones, y según la –conciente o inconciente- concepción filosófica que los administradores asumen en sus cotidianos actos de administrar, generan un significativo impacto social en el entorno humano y natural de la comunidad, a partir del rol que ejercen todos los administradores, tanto de entes públicos como empresariales.*

Palabras claves:

Administración + Filosofía + Ética.

Introducción.

Esta ponencia tiene el propósito de plantear filosóficamente el debate epistemológico actual en que está sumido el cientificismo contemporáneo, que exige a cada disciplina del conocimiento humano para alcanzar el status epistemológico de una ciencia, definir con precisión un delimitado "objeto" de estudio. Este debate científico en el ámbito de la Administración debería predisponer a tomar conciencia de que el humano acto de administrar genera distintas consecuencias, según las concepciones filosóficas que se asuman.

En esta actual puja cientificista de encontrar su "objeto" de estudio, la administración -que surge a principio del siglo pasado (XX) como una aparente "*disciplina nueva*"- se debate en la encrucijada cientificista si es ciencia, arte o "*tecnología social*". Un irrelevante debate epistemológico por cuanto administrar -esencial acto humano de la administración- es inherente a la condición humana, tal como se demostró en la tesis doctoral "*¿Qué es administrar*?". En las conclusiones de esta tesis se expresaba "*que administrar es inherente a la condición humana, lo cual no excluye reconocerlo como arte, ciencia o tecnología social. Si bien el acto de administrar es concebido en este trabajo desde la ética, por la trascendente condición humana, es factible aceptarlo desde estos otros aspectos, según la concepción de hombre que se asuma. Además, concebir el acto de administrar desde la ética, no desdeña el imprescindible momento de obrar como arte, ni disponer de determinados axiomas científicos como ciencia, ni aplicar métodos tecnológicos para interactuar con el medio natural, social e ideal en que se desenvuelve el ser humano. Sino que estas distintas concepciones de*

administrar, traen –consecuentemente- diversas implicancias en el cotidiano quehacer del hombre, que humanamente no se pueden ni deben soslayar."[56]

De allí que el administrador, al asumir el personal acto de administrar y al tomar sus cotidianas y humanas decisiones –conciente o inconcientemente-, encuadra epistemológicamente a la Administración en algunos de estos ámbitos: ciencia, arte o tecnología social, ya que a través de sus decisiones genera distintas implicancias en el contexto socio-cultural en que interactúa. Por ende, si la administración es considerada ciencia, técnica social o arte, fluye desde la actitud psicosocial de quienes ejercen la administración en los diversos ámbitos de la administración pública y empresarial, que posteriormente se reflejarán en las consecuencias naturales y sociales del entorno de cada comunidad en particular.

Por ello, es primordial definir filosóficamente el humano acto de administrar, por cuanto al encuadrar formal y epistemológico -y por consiguiente pedagógicamente- en algunas de estas áreas (ciencia, arte o técnica); su posterior proceso de enseñanza-aprendizaje y las consecuentes aplicaciones prácticas, derivará en diversos efectos socio-culturales de distinta naturaleza en cada comunidad.

Por consiguiente, esta ponencia deja planteado el interrogante filosófico expresado en su título, que invita a responder personal y profesionalmente:***¿la administración que habitualmente ejercemos está más orientadas a la ética****(desarrollando la virtud como potencialidad interior de las personas****) o la estética (****del arte de obrar con avanzada tecnología científico-instrumental o sutil tecnología social****)?***

Breve reseña del administrar desde la antigüedad hasta la actualidad.

Para remarcar la trascendencia filosófica de este trabajo de investigación, oportuno es recordar que en los diálogos socráticos escritos por el antiguo filósofo Jenofonte (420 a. de J.C.), especialmente en el texto de "*Economía o Gobierno Doméstico"*, comienza sus reflexiones sobre una apropiada administración cuando *Critóbulo* -discípulo de Sócrates-, ante una pregunta de su maestro, responde "*sí, por cierto: el objeto del buen ecónomo es gobernar bien su propia casa*"[57] (cabe recordar que el concepto de "economía" tenía un significado distinto a la actual acepción dentro de las ciencias sociales). A través de los veintiún capítulos de esta obra –y luego de determinar las cualidades de lo que en ese entonces podría ser considerado un buen administrador (mayordomo)-, concluye acerca de la habilidad natural que se debería poseer para dirigir grupos humanos. Es más, el concepto de administración ya se hallaba nítidamente presente en el pensamiento de las primeras comunidades griegas, que posteriormente daría origen al actualmente denominado "*mundo occidental*". Esto también se evidencia cuando ya en su tiempo, Aristóteles planteaba la necesaria distinción entre la administración (doméstica) y la crematística[58], en su obra "*Política*" ("*politeia*") al sostener que " *...claro está que no es lo mismo la administración doméstica que la crematística, ya que a esta última corresponde el proveer y a la primera el usar ..."* y luego agrega "*... pero, en*

[56]Campetella, Oscar A.. *"¿Qué es administrar?"*. p.46.
[57] Jenofonte. *Socráticas-Ciropedia- Economía.* p. 137. Corresponde recordar que "*economía*" en la antigüedad tenía otra significación a la ciencia actual.
[58]Real Academia Española. *Diccionario de la Lengua Española*. p. 681. "*Interés pecuniario de un negocio*".

cambio, puede prestarse a discusión si, por más que no sean idénticas, la crematística es una parte de la administración doméstica o algo específicamente distinto"[59], donde Aristóteles deja planteada su duda acerca del alcance de la administración. Además,no podemos soslayar a Claude S. George (Jr.) de la University of North Carolina de Estados Unidos, quien en su libro "*Historia del Pensamiento Administrativo*", remonta cronológicamente a la Administración desde los Sumerios (5.000 a. de J.C.) hasta nuestros días, e inicia su relato diciendo: *"La administración, a pesar de su importancia para el hombre, es una de las más ubicuas y difusas funciones en todas las sociedades, encontrándose en los hogares, iglesias, gobierno y empresas económicas de todos los pueblos*". Y más adelante sostiene que "*... el modo en que manejamos a nuestras instituciones y a nosotros mismos refleja con nítida claridad lo que nosotros y nuestra sociedad seremos*"[60]. Oportuno es consignar que George, estructura su cronología del pensamiento administrativo desde la "*era prehistórica*", pasando por la época antigua, medieval, "*el despertar de la administración*", por los "*escritores y críticos menores*", hasta llegar a lo que él denomina: la "*administración contemporánea*".

Las distintas alternativas de concebir a la actual Administración fueron influidas por el pensamiento filosófico de la modernidad que ha imperando en el campo científico. Consecuentemente, y a medida que avanzaba históricamente la *acumulación* de los "*conocimientos científicos*" de la Administración, se fueron reflejando en sus distintas *escuelas* con sus respectivos referentes, tales como Jorge Hermida los enuncia en su libro "*Ciencia de la Administración*"[61] y que se puede sintetizar de la siguiente manera:

a.- Escuela de la administración científica (1880-1925): F.W. Taylor -H. Gantt – F. y L. Gilbreth.

b.- Escuela de la Administración Clásica o General (1880-1925): representada por el francés H. Fayol.

c.- Escuela de las relaciones humanas (1925-1939): E. Mayo – F. Roethlisberger.

d.- Escuela Neoclásica (1925-1945): L. Urwick – W. Newman – M. Koontz – C. O`Donnell – Alford.

e.- Escuela Psicológica (1939-1960): F. Allport – D. Mc Gregor – R. Likert – F. Herzberg – A. Maslow.

f.- Escuela de la administración de personal (1939-1960): D. Yoder – N. Maier, W. Knowles – Schruden y Scherman – Strauss y Sayles.

g.- Escuela estructuralista (1939-1950): representada por el pensador alemán Max Weber.

h.- Escuela de la teoría de la organización y/o decisión (1940-1960): H. Simon - Ch. Barnard.

i.- Escuela de la teoría de sistemas (1950-1975): W. Bukley – Johnson – Rosenzweig.

j.- Escuela de la administración estratégica (1975-1990): Henry Mintzberg.

[59] Aristóteles. *Política*. p. 15.
[60] George Claude S. (Jr.). *Historia del Pensamiento Administrativo*. P.15.
[61] Hermida Jorge. *Ciencia de la Administración*. p.p. 307-312.

Indefinición epistemológica contemporánea de la administración:

Otros estudiosos de la Administración, que han pretendido considerarla estrictamente como un fenómeno científico, tales como el citado Jorge Hermida en su libro "*Ciencia de la Administración"* (1979)[62], Bernardo Kliksberg en "*El pensamiento organizativo. De los dogmas a un nuevo paradigma gerencial*"(1995)[63] y Nélida del C. Castellano en "*Metodología para el estudio científico de la administración"* (1998)[64], en sus afanes por determinar el *status epistemológico* de la administración –dada la necesidad de delimitar previamente el campo de análisis- han sostenido que su objeto de estudio son las organizaciones. Sus fundamentos teóricos pueden considerarse muy limitados y se corre el riesgo de caer en un perjudicial y excesivo cientificismo. Asimismo, el investigador de la Universidad Católica Argentina Carlos Barbosa al final del Acápite "*1. Análisis epistemológico de los conocimientos en materia de Administración*" expresa que "*... el proceso de toma de decisión en el ámbito de una organización que interactúa con el medio social es el objeto formal de la Ciencia de la Administración*"[65]. Esto pone en evidencia la dispersión conceptual con que se actúa en este ámbito científico.Un cientificismo influido por una filosofía positivista y pragmática que ha imperado fuertemente en la segunda mitad del siglo XX, y hoy subyace con gran intensidad en muchos pensadores actuales.

No se puede pasar por alto en estas referencias conceptuales sobre el devenir del pensamiento administrativo al reconocido "*experto*" en ciencias políticas y administración pública de los Estados Unidos, Waldo Dwinght de la Syracuse University, quien ya en la década de 1970, a su interrogante "*¿Tiene futuro la administración?"* Respondía afirmando que "*Seguramente el lector habrá notado algunas relaciones entre las distintas* ***fuerzas que moldearán la administración del futuro****, que enunciáramos en el capítulo IV, y esta breve ojeada a la reciente adaptación de la administración*". Y luego finalizaba diciendo: "*Todavía no hay respuestas a esta pregunta. No hay una respuesta debido a que existen tantísimas incógnitas e imponderables, y porque el futuro sólo se puede conjeturar pero no predecir*"[66]. En este pensamiento subyace una clara concepción de considerar a la Administración como ***moldeadora social***.

Asimismo, el epistemólogo economista argentino Eduardo Scarano en un "*re-novado*" artículo denominado "*Las tres concepciones de la administración*" (2003) -fuertemente influido por el conocido pensamiento positivista y pragmático de Mario Bunge-, cuando se refiere y trata de delimitar el "*objeto epistemológico*" de la administración, ahora comienza a reconocer que "*... presenta un objeto extremadamente difícil de delimitar...*"[67] y, por ende, se estaría dudando su rango epistemológico. Por otra parte, como modo de reafirmar esta indefinida situación epistemológica, el investigador del C.E.C. y T. Eduardo Kastika afirma que "*... si bien hacia mediados del siglo XX la administración se va consolidando como una ciencia, las fronteras*

[62] Ibid. p. 365.
[63] Kliksberg Bernardo. *El Pensamiento organizativo. De los dogmas a un nuevo paradigma gerencial.*
[64] Castellano Nélida del C. *Metodología para el estudio científico de la administración.*
[65] Barbosa Carlos. *Investigación pura y aplicada en materia de mercadotecnia*. p. 9
[66] Waldo Dwight. *¿Tiene futuro la administración*?. p. 724.
[67] Scarano Eduardo. *Tres concepciones de la Administración*. p. 53.

porosas entre ciencia, arte y técnica son propias de este campo de conocimiento relativamente nuevo"[68]

Esta preocupación de los estudiosos y profesionales de la administración se pone en evidencia, cuando comienzan a recurrir a exponentes filosóficos de moda a fines del siglo XX, tales como la invitación que el Colegio de Graduados en Ciencias Económicas de Buenos Aires le efectúa al epistemólogo científico Mario Bunge para que exponga su ponencia denominada "*Status epistemológico de la administración*" en las Primeras Jornadas de Administración realizadas en la Facultad de Ciencias Económicas (UBA), en octubre de 1980. Bunge en su introducción sostiene que "*Este tema del status epistemológico de la administración es de interés filosófico, pues da al filósofo la oportunidad de afilar sus ideas acerca de la ciencia y de la técnica...*". Luego se va introduciendo en su ponencia partiendo de ambigüedades conceptuales tales como "*De hecho, la* ***administratecnia****es mucho más científica que el derecho y aún la economía, disciplinas todavía fuertemente influidas por la ideología*" (lo subrayado me corresponde). Consecuentemente, concluye con una evidente ambigüedad cuando afirma al finalizar su ponencia que "*En suma, la* ***administratecnia*** *es científica sin constituir una ciencia*"[69]. Esto es propio de un epistemólogo, de neto corte positivista y pragmático, que haciendo abuso de la semiología del lenguaje ("*administratecnia*"), en vez de contribuir a esclarecer el tema, tiende a oscurecerlo. Esto dio lugar a que en dicha Facultad de Ciencias Económicas, exista una fuerte corriente dentro de su estructura docente, que viene considerando a la administración como "*una tecnología social*" (sic).

Para remarcar la actualidad disciplinar de la "*Administración*" en el tema que nos ocupa, tal vez resulte oportuno hacer referencia a uno de sus actuales exponentes en boga, Henry Mintzberg[70], de marcada orientación positivista y pragmática, quién entre su ensayo sobre "*El trabajo del administrador: fantasías y realidades"(*1975) , y su otro ensayo denominado "*Quién debe controlar la corporación*" (1984), expresa que "*concibe al administrador como un controlador social y legitima el bien económico para un sector particular de la sociedad, por sobre el bien común de toda la sociedad, a que éticamente debería contribuir todo administrador de la economía en una sociedad***"**. Expresión ideológica que constituye el meollo de la cuestión ético-filosófica de esta ponencia, y que es tratado analíticamente en los acápites subsiguientes.

A su vez, en el campo filosófico hasta el mismo contemporáneo pensador alemán –muy próximo al positivismo y naturalismo-, JürgenHabermas, vinculado a la Escuela de Frankfurt y proveniente del ámbito sociológico, en 1963 aporta su crítica cuota acerca de la disfunción –y potencial disyunción- social que le cabría a la "*administración*" como una disciplina científica de control social. Ya que en el capítulo 8, de su libro "*Teoría y Praxis. Estudios de filosofía social*", denominado: "*Dogmatismo, razón y decisión. Teoría y praxis en la civilización científica"* afirma que "*Las leyes de la autoreproducción exigen de una sociedad industrialmente avanzada que se mantenga, si pretende sobrevivir, en la escala de un dominio técnico sobre la naturaleza constantemente ampliado y de una administración de los hombres y sus relaciones mutuas cada vez mas refinada en el plano de las organizaciones sociales. En*

[68] Kastika Eduardo. *La administración como disciplina y su evolución durante el siglo XX*. p. 7.
[69] Bunge Mario. *Status epistemológico de la administración*. pp. 1146-1148.
[70] Mintzberg Henry y otros. p.p. 35-224

este sistema, la ciencia, la técnica, la industria y la ***administración*** *se fusionan en un proceso circular*". Posteriormente remarca que *"La teoría socialmente eficaz ya no se dirige a la conciencia de hombres que conviven y hablan entre sí, sino a la conducta de hombres volcados hacia la manipulación*". Y concluye más adelante aseverando que: "*En la sociedad industrialmente avanzada, la investigación, la técnica, la producción y la administración se han entreverado en un sistema inabarcable por la mirada, pero funcionalmente trabado. Este sistema se ha convertido literalmente en la base de nuestra vida. Nos hallamos vinculados a él de una manera singular, íntima y sin embargo al mismo tiempo enajenada"*[71].

Además, al solo efecto de expresar la extensión de este concepto de administrar, se podría vincularlo a las referencias e implicancias religiosas a que apelan varios libros sagrados de religiones reconocidas universalmente.

Esta necesidad epistemológica entre los estudiosos del fenómeno de la Administración se halla latente aún en nuestros días, tal como lo sostiene el investigador de la Universidad Autónoma de México Rafael Garciacastillo y Cruz, cuando en su artículo científico "*Epistemología de la Administración"* textualmente expresa:

> *"El estudio de la administración hoy en día está impregnado de pragmatismo, y hasta de una franca oposición al desarrollo científico: el interés se centra en la capacitación para administrar; sólo lo que es útil es verdadero. Interesan resultados, eficiencia, ganancia, lo demás carece de importancia. Tal es la causa subjetiva del problema, la cual se refleja en opiniones expresadas por administradores, las mismas que es necesario rebatir y desterrar"*[72]

Más adelante expresa:

> *"Un conocimiento administrativo propio, rico, y que sirva realmente a los fines nacionales, habría de describir, explicar y pronosticar el comportamiento de empresas y administraciones públicas en el marco de la asimetría internacional; debería proporcionar bases científicas sólidas para formular tecnología, planes y estrategias para el adecuado manejo de los recursos, en nuestro contexto y situación económica, internacional e histórica"*[73]

Luego, prosigue en otro párrafo diciendo:

> *" ... Hay que señalar que la administración, históricamente, se ha vinculado estrechamente al poder económico y político (Guerrero O., 1981). Este es el aspecto objetivo y, en consecuencia, el determinante: el conocimiento acerca del poder permanece reservado a quienes detentan el poder. El conocimiento administrativo altamente desarrollado permanece reservado para las empresas y gobiernos que lo han creado. De ahí que en los países subdesarrollados el estudio de la administración no sea científico, sino impregnado de pragmatismo comercial e, incluso, obsoleto. De ahí que, hasta ahora, se forme a los*

[71]Habermas Jürgen. *Teoría y praxis*. *Estudios de filosofía social*. p.p. 289-290.
[72] Garciacastillo y Cruz Rafael. *Epistemología de la Administración*. p. 2.
[73] Ibid. p. 3.

> *administradores en las ideologías, más que en el conocimiento científico y la capacidad necesaria para desarrollarlo"*[74].

Más adelante continúa expresando:

> *"Por otra parte, la literatura en administración es eminentemente técnica, no científica: se ocupa de cómo administrar. El conocimiento básico, descriptivo y teórico explicativo de empresas y gobiernos, indispensable para la formación de profesionales y para el desarrollo de una tecnología de avanzada, brilla por su ausencia"*[75]

Para concluir con el pensamiento de Garciacastillo, rescato lo siguiente:

> *"El estudio de la administración ha sido altamente ideologizado; es necesario moderar la ideología e impulsar un estudio realmente científico y socialmente responsable de la disciplina, el cual refleje la problemática de nuestras empresas, gobierno y sociedad, así como las técnicas y estrategias para enfrentarlas"*[76]

Con lo expuesto y descripto hasta aquí, se pone en evidencia que el acto de administrar estuvo presente en el hombre, desde que ha tomado conciencia que convive en comunidad. Desde el inicio de la humanidad, el hombre conciente de su ineludible condición social, necesariamente apela a los conceptos de administrar y administrarse, para compartir sus similares necesidades y sus limitadas potencialidades humanas, tanto naturales, científicas y técnicas.

Sin embargo, influidos tanto por el racionalismo como por el empirismo que prevalecieron dicotómicamente en el pensamiento filosófico acerca del conocimiento en la modernidad-acentuado por el positivismo utilitarista y luego por el pragmatismo psicológico-, los actuales estudiosos científicos de la administración han pretendido determinar cuál es el *objeto epistemológico* de esta disciplina para establecer su status científico: ciencia, tecnología social, arte o algo aún sin definir. Una posición epistemológica que aún hoy permanece indefinida.

Administrar. Entre la ética y la estética.

Por cuanto ya fue descripto y demostrado con más profundos fundamentos filosóficos y epistemológicos en la citada tesis doctoral al responder el interrogante *"¿Qué es administrar?"t,* cuya respuesta demostrada fue que administrar es propio de la condición humana, en esta instancia me limitaré a enunciar brevemente algunas someras consideraciones previas y elementales de ética y moral. Esta breve conceptualización de estas expresiones, tiene como finalidad interpretar sus posteriores implicancias sociales por las consecuentes derivaciones desde las actitudes y conductasque habitualmente asume el hombre contemporáneo. Estas actitudes y conductas están influidas por las concepciones que se transmiten cotidianamente en los ámbitos universitarios -a través del proceso enseñanza-aprendizaje- y que predisponen, desde el pensamiento de cada hombre en particular, a comportarse socialmente de un modo determinado.

Un exhaustivo análisis y posteriores conclusiones filosóficas de ética y moral requieren comenzar desde un profundo y pormenorizado desarrollo conceptual metafísico y ontológico,

[74]Ibid. p. 3.
[75]Ibid. p. 3.
[76] Ibid. p. 4

desde la Filosofía Primera, cuyo tratamiento lo dejo reservado para otro ámbito y en otras circunstancias.

A simple título de enunciación, corresponde señalar que la palabra ética deriva del griego, que teniendo en consideración de cómo se escribía – con **épsilon** o con **éta**- connotaba distinto significado en ese entonces. Cuando se escribía con épsilon (ε) tenía el significado "costumbre, habitualidad"; en cambio, cuando se escribía con éta connotaba "hogar, cobijo, interioridad viril, fortaleza, valor". Por consiguiente, la primera acepción del griego estaba referida a la palabra latina *"mõs"*que actualmente está referida a la moral; en tanto que la segunda acepción griega la **ética** estaba referida a las **virtudes** (etimológicamente deriva de virilidad como humana *potencialidad interior). **Corresponde señalar que originariamente la Filosofía** (filo: amor; sofía*: sabiduría) estaba integrada por la **Ética** que busca el ***Bien*** y la **Estética** que busca lo ***Bello***:

Con la modernidad, aloriginal sustantivo de ***"ética"*** se le agregó el adjetivo calificativo *de* ***trascendente*** para referirse a las ***virtudes cardinales***(fortaleza, prudencia, templanza y justicia) y ***teologales*** (fe, esperanza y caridad) entre otras, que el hombre puede alcanzarlas a través del pensamiento –idealizando conductas de vida conviviendo en una sociedad universal-, dado su limitada e imperfecta condición humana. Asimismo, actualmente se interpreta a la *ética aplicada* a aquellos actos que desde las denominadas actualmente como **virtudes** reflejadas en conductas que ejerce el hombre hacia lo ***bueno***; y que a diferencia de la ***estética*** -como obra del hombre- que tiende a lo ***agradable*** para los sentidos. Entre los modernos filósofos del racionalismo que han influido hasta nuestros día para transformar el original sentido de la ética merece destacar al alemán Inmanuel Kant (1724-1804) quien influido y siguiendo el pensamiento de Adam Smith -precursor de la teoría moderna inspirada desde el egoísmo- en su obra "*Metafísica de las Costumbres*" (1797) relaciona el ***precio con el valor***con connotación social mercantilista, cuando textualmente que *"el concepto intelectual de dinero, bajo el que está expuesto el empírico, es el concepto de una cosa que comprendida en la circulación de la posesión (**permutatio publica**) determina el precio de todas las demás cosas (**mercancías**), entre las que figura incluso las ciencias, en cuanto no se enseñan gratis a los demás ; por tanto, la cantidad del mismo en un pueblo constituye su riqueza (opulencia). Porque el precio **(pretium**) es el juicio público sobre el valor **(valor**) de una cosa…"*[77]. Por consiguiente, si se une el Bien (de la ética) con lo Bello (de la estética) emerge el concepto de ***bueno***, con que se pretende darle valor social a una conducta personal, asimilando a la virtud de la ética, en beneficio de una comunidad o un grupo social, sin considerar los perjuicios hacia la universal humanidad.

Con posterioridad, la filosofía moderna a través de algunos pensadores –especialmente del idealismo racionalista- ha ido incorporando el concepto de *eticidad,* para referirse a aquellos valores que comparten determinados grupos sociales o comunidades en particular. Corresponde reiterar que el concepto de valor es distinto al de virtud. La desagregación del concepto de eticidad dio lugar en la modernidad a la incorporación de una *disciplina* denominada ***axiología*** que trata acerca de los valores, vinculándola con aquel concepto de eticidad. Esto dio lugar a otra *disciplina* más reciente, la ***deontología***, vinculada a los deberes y fundamentalmente a estar obligado ("*ligado a*") a las conductas esperadas de determinado

[77]Kant Inmanuel. *Metafísica de las costumbres.* Pág. 113.

grupo social o comunidad en particular, que por el ejercicio de una determinada profesión, así lo acuerdan como sus formales normas de comportamientos. En la modernidad, este conjunto de obligadas conductas de quienes ejercen las distintas *disciplinas científicas*que son formalmente reconocidas a través de las instituciones universitarias, comenzó a denominarse como los "*códigos de ética*" de sus egresados en cada particular profesión de sus diversas especialidades.

Paralelamente, y con raíces especialmente latinas, se incorporó el concepto de *moral* (del latín: ***"mõs"),*** con connotaciones genéricas muy similares a la ética –pero filosóficamente distintas- que subyace conjuntamente con los conceptos de ética, pero orientado a enunciar prioritariamente hacia aquellas conductas que "*moran*" en determinados grupos sociales o comunidades en particular. La moral estaría más vinculada con aquellos valores justificados desde determinadas virtudes y compartidos por determinados grupos de personas o comunidad en particular. La moral al instalarse se constituye en costumbre, como *habitum* compartido y actuado por los integrantes de una comunidad, influidos por aspectos tradicionales y del contexto natural de la región en particular. La moral está más próxima a aspectos antropológicos –como expresiones socio-culturales- que el hombre "*cultiva*", a través de sus conductas y obras en cada comunidad en particular.

Corresponde recordar que el hombre se debate en una permanente tensión interior entre su condición física-biológica que lo atrae hacia los bienes de la tierra (predisposición a la corruptibilidad) y su condición espiritual, que busca la libertad de su corporeidad y tiende hacia lo intangible y celestial (predisposición hacia lo trascendente)

Pensamientos filosóficos que han influido en las ciencias sociales reconocidas en la modernidad.

Este acápite está referido a aquella amalgama de pensamientos que prioritariamente han influido hacia fines del siglo XIX en el florecimiento de las ciencias sociales, como conjunción de dos modos de pensar aparentemente antagónicos que han imperado en ese siglo.

Sabido es que el pensamiento científico de la modernidad estuvo -y continúa estándolo- influido, en gran medida, por algún pensamiento filosófico, explícita o implícitamente.

El pensamiento filosófico moderno –en su mayoría- comenzó a seccionarse en "especialidades" por ámbitos inherentes a los distintos quehaceres del hombre. Esto, con gran significación durante el siglo XX, y más precisamente, a fines de dicho siglo, como consecuencia de una implícita –y en algunos casos explícita- negación a la Filosofía Primera.

En este sentido, a aquellos filósofos científicos que se dedicaban al estudio del conocimiento y los modos de conocer del hombre, se los identificó dentro del ámbito de la Gnoseología (teoría del conocimiento) y, luego con mayor especificidad, dentro de la Epistemología (conocimiento científico).

En la modernidad imperaron –en detrimento de otros modos de pensar- dos líneas de pensamientos filosóficos que han influido en el denominado *conocimiento científico:*

a) El empirismo iniciado por Francis Bacon (1561-1626), continuó con Thomas Hobbes, John Locke (1632-1704), David Hume (1711-1776), John Stuart Mill (1806-1873) y otros pensadores contemporáneos involucrados en esta línea de pensamiento[78].

b) El idealismo racionalista iniciado por Renato Descarte (1596-1650), con la continuidad de Inmanuel Kant (1724-1804) , luego Georg W. Hegel (1770-1831), Friedrick Nietzsche (1844-1900) y tantos otros pensadores enrolados en la compleja y diversidad de esta escuela de pensamiento[79].

Además, paralelamente se mantuvieron otras corrientes de pensamiento, que no tuvieron suficiente influencia, por cuanto el filósofo moderno quedó "asombrado" ante el avance tecnológico del hombre, como producto de su propia creación. Un egocentrismo de su propia obra tecnológica.

En el siglo XX, aquellos dos modos de pensar se intensificaron y se desdeñó al hombre en su proyección trascendente como habitante de la tierra. Esta intensidad del pensamiento filosófico con alto grado "*tecnológico*" se reflejó con claridad en las "*disciplinas*" filosóficas que se han formalizados desde la Epistemología. Desde la Epistemología se autoagruparon formalmente distintas "*comunidades científicas*", que han asumido el ejercicio de controladores de lo que correspondía denominar e incorporarse oficialmente como "*conocimiento científico"*. Esto en la mayoría de los casos, con fuerte influencia de los circunstanciales gobiernos de turno de los "*estados modernos*", a través de sus respectivas universidades.

Estos pensamientos imperantes –donde circunstancialmente se le reconoce la condición trascendente del hombre desde una perspectiva "pasiva"- han promovido graves inconvenientes con los que se debate actualmente gran parte de la humanidad.

Dicho de una manera filosófica: el pensamiento humano para comprender al hombre y su entorno social pasó del ocio trascendente (teo-ría de la abstracción y contemplación desde lo absoluto), al ocio inmanente (teo-ría empirista, positivista, utilitarista y pragmática) del conocimiento empírico y práctico para aplicarlo a resolver puntuales e inmediatas situaciones coyunturales en cada situación personal y social en particular.

En este sentido, han contribuido con mucha influencia en la conjunción de ambos pensamientos imperantes, en una primer instancia la teoría positivista de la "física social" de Augusto Comte (1798-1857), a quién se le atribuye como precursor del reconocimiento de la sociología como ciencia empírica. Posteriormente, William James (1842-1910) desde el psicologismo pragmático, John Dewey (1859-1952) desde su psicologismo funcionalista "*empirismo naturalista";* al igual que otras corrientes de pensamiento del "racionalismo idealista" como KurtKoffka desde la "*Gestaltheorie"*, han permitido que a la Psicología se le reconozca el rango formal de "*ciencia*" dentro del pensamiento epistemológico imperante en el siglo XX.

Estas dos nuevas *disciplinas científicas* con rango de *ciencia* –sociología y psicología- y con el apoyo de las denominadas "ciencias básicas" como la matemática y la lógica, han socavado

[78] García Venturini, Jorge. Tomo II.
[79] Ibíd. Tomo II.

con mayor intensidad la conciencia del pensante hombre científico, como aquel "*sabio-ignorante*"[80] experto de su especialidad e ignorante del complejo entramado del conocimiento humano. Un experto científico que va trasladando su "*experta sabiduría*" hacia la "*moral*" de la comunidad que forma parte. Una "*moral*" promocionada desde su especialidad y potenciada por su propia creación tecnológica de comunicación masiva y, paralelamente, de una individual y sofisticada tecnología de la comunicación interpersonal.

Administración. Como "*nueva disciplina*" del siglo XX.

En este devenir científico de la modernidad, a principios del siglo XX surge como una nueva "*disciplina*" denominada con el anglicismo "*Administración*", cuya esencia es el acto de "*administrar*".

Sin embargo, y no por pura "*casualidad*" ni "*causalidad*", ha venido prevaleciendo mayormente una corriente empirista, positivista, utilitarista y pragmática de esta "*nueva disciplina*" que curiosamente cada vez se la identifica más con la expresión "*management*" que deriva de "*manager"*, que tiene connotaciones de "manejar" (manejar deriva de mano). Y aquí cabe una simple e inquietante pregunta ***¿por qué gradualmente se va reemplazando o utilizando como acepción de sinónimos las palabras inglesas "administratión" o "diretion" por "management"?***

Corresponde acotar que en los textos de estudio que mayormente circulan en muchas universidades, especialmente en las recientemente creadas, se insiste con mucha frecuencia, desde una psicosociología positivista, una concepción pragmática y utilitarista del "modo" de administrar del hombre. Una administración donde se "*moldea*" o "*modela*"al hombre que convive en una determinada comunidad, desde un evidente *arte* (estética) de lo sociológico y psicológico, frecuentemente apoyado por la estadística del campo de la matemática y con la ayuda de la lógica como formal pensamiento lineal.

Oportuno es recordar que "*administrar*" deriva del latín (ad-ministere) y significa secundar, ayudar, auxiliar por la proximidad. Secundar, ayudar y auxiliar por la proximidad del ente. El administrador es un servidor para que el ente alcance su fin, por el cual fue creado. El administrador secunda, ayuda, auxilia, para que el ser sea.

Si nos detenemos a observar nuestra realidad circundante, esta *modeladora estética social* del hombre moderno, se realiza con refinadas y sutiles técnicas psicológicas y sociológicas que se instalaron, a través de "*especiales*" técnicas pedagógicas, en los contenidos temáticos, en los denominados *curriculum* de las carreras del profesional en administración y en obligadas bibliografías de consulta.

Quienes incursionamos en el ámbito de la administración, tenemos presente que en el siglo pasado se han mantenido prioritariamente dos líneas de pensamientos en el modo de concebir

[80] Ortega y Gasset, José. . p.. 114 : "*Porque antes los hombres podían dividirse, sencillamente, en sabios e ignorantes, en más o menos sabios y más o menos ignorantes. Pero el especialista no puede ser subsumido bajo ninguna de esas dos categorías. No es un sabio, porque ignora formalmente cuanto no entra en su especialidad; pero tampoco es un ignorante, porque es "un hombre de ciencia" y conoce muy bien su porciúncula de universo. Habremos de decir que es un* ***sabio-ignorante,*** *cosa sobremanera grave, pues significa que es un señor el cual se comportará en todas las cuestiones que ignora, no como un ignorante, sino con toda la petulancia de quien en su cuestión especial es un sabio*".

a la administración Ambas han influido en las universidades argentinas a través de dos modos de concebir a la administración:

a) Una concepción iniciada por el ingeniero francés Henri Fayol (1841-1925), quien en el 1er. capítulo de su obra "*Administración Industrial y General"*, incluye a la "*operación administrativa"* como una más, dentro de otras tantas. Le asigna a la *"operación administrativa"* las funciones de prever, organizar, mandar, coordinar y controlar. Considerando que Fayol escribe en pleno apogeo de la Revolución Industrial, subyace una clara concepción positivista, que se acentúa aún más en otras partes de su libro[81].

b) Otra corriente de pensamiento administrativo aún más empirista, positivista, utilitarista y pragmática del hombre dentro del proceso administrativo es la que proviene del ingeniero norteamericano Frederick W. Taylor (1856-1915). Taylor cuando escribe su obra "*Principios de la Administración Científica*" centra su pensamiento administrativo en el "estudio científico de las condiciones de trabajo", donde se evidencia el tratamiento del hombre como un elemento o engranaje más dentro del proceso de producción fabril, para la elaboración de productos. Sus estudios psicológicos realizados sobre los trabajadores fabriles ponen énfasis en lograr aquel "método" que mejor rendimiento produce ese hombre en el proceso productivo de bienes[82].

Entre los actuales exponentes de esta última línea de pensamiento en administración, lo representa el estudioso norteamericano Henry Mintzberg y a un conjunto de investigadores de su misma escuela de pensamiento filosófico, muy próximos a este precursor. Esta escuela de pensamiento administrativo hace prevalecer a la "*estrategia"*, como modalidad prioritaria del administrar, donde subyace una concepción del *arte* en el rol del administrador en el *management* de los entes. Entre algunos ensayos de este grupo adherente a esta escuela de pensamiento administrativo, resulta oportuno destacar algunas citas puntuales.

Decía H. Mintzberg en el ensayo "*El trabajo del administrador: fantasías y realidades*", de 1975:

> *"Si usted le pregunta a un administrador qué es lo que hace, éste responderá, muy probablemente, que planea, organiza, coordina y controla. Cuando usted intente corroborar la información recibida, no se sorprenda si no es posible relacionar lo que observa con lo que el administrador le dijo" ... "Mi propósito en este artículo es sencillo: alejar al lector de las palabras de Fayol e invitarlo a que me acompañe a lo largo de una descripción de la función administrativa que sea más sustentable y, a mi juicio, más útil."*[83]

Sin mayores esfuerzos se observa claramente una concepción pragmática y utilitarista en la concepción de la administración, que trata de desviar a los lectores de la concepción del francés Henri Fayol

[81] Fayol Henri. y p.p 7-44.
[82] Ibíd.p-p- 133-144.
[83] Mintzberg H. p.. 35

Luego en 1984 en otro ensayo denominado "*Quién debe controlar la corporación*", Mintzberg decía:

> *"Quién debería controlar la corporación? Cómo? y, ¿para logro de qué metas?. Históricamente, una corporación ha sido controlada por sus dueños –por medio del control directo de los administradores o ejerciendo directamente las labores administrativas –con objeto de lograr metas económicas. Pero, en la medida que la tenencia de las acciones se dispersó entre un número cada vez mayor de accionistas, se produjo una debilitación del control por parte de los propietarios; sin embargo, conforme la corporación fue creciendo hasta obtener una muy amplia dimensión, sus actividades económicas tuvieron crecientes consecuencias sociales. La gigantesca corporación queda entonces bajo el control implícito de sus administradores y el concepto de responsabilidad social –la consideración voluntaria del bien público y social, a la par del bien económico y privado- surgió para otorgar una base de legitimidad a sus acciones."*[84]

Si nos detenemos a comparar con la cita anterior, se nota un contrasentido con lo que afirmaba en 1975. Concibe al administrador como un controlador social y legitima el bien económico de un sector particular de una sociedad, por sobre el ***bien común*** de toda la comunidad, a que éticamente debería contribuir todo administrador de la economía en la sociedad.

En tanto que Edward Wrapp, uno de los integrantes de esta escuela de pensamiento, en un ensayo denominado "*Los buenos administradores no participan en política*", de 1967, sostenía bajo un subtítulo con una denominación elocuente: "*El arte de la imprecisión"*[85], con lo cual connota a la administración como un *arte;* es decir un artificio que el administrador elabora para conducir entes. Además, durante su extenso ensayo, subyace con meridiana claridad el concepto de *manipulación* social que debería asumir un administrador ante sí, sus colaboradores y el "*público*" hacia donde orienta su "*negocio*".

Por otra parte, Jeffrey Pfeffer otro integrante de esta escuela de pensamiento en administración, en un ensayo "*La función institucional de la administración"*, escrito en 1976, sostenía sobre el final de este ensayo y a modo de corolario que:

> *"Al igual que la regulación, las actividades políticas implican tanto beneficios con riesgos. El riesgo surge una vez que la intervención del gobierno en un asunto busca el beneficio de una empresa o industria, se legitima la intervención política, con independencia de qué intereses resultan beneficiosos o perjudicados. La empresa que busca una legislación impositiva favorable corre el riesgo de generar un escenario en el que se dé por legítimo el hecho de quedar expuesta a una legislación que le sea desfavorable. Después que se abre un asunto a la intervención del gobierno, ningún* ***bando*** *encontrará sencillo señalar que una subsecuente acción del gobierno es ilegítima" (resaltado me corresponde).*[86]

En la cita anterior, y luego de una detenida lectura de este ensayo, se evidencia la justificación de una entramada *manipulación* social desde el "*negocio privatista*", en que se sustenta el

[84] Ibid pp. 224/225.
[85] Wrapp E. p. 48.
[86] Pfeffer J.. p. 224.

"*lucro*", por intermedio de "*influencias*" en la "*política*" (con expresión minúscula) de un Estado, a través de su Gobierno de turno.

CONSIDERACIONES FINALES.

Se comenzó esta ponencia describiendo y demostrando el interés filosófico del hombre, ya incluido en el concepto de administrar desde la antigüedad.. Luego se describió brevemente la evolución de los conceptos de ética, virtud, valor y moral, donde someramente se hacían algunas elementales referencias filosóficas. Luego, se realizó una breve descripción acerca de los dos pensamientos imperantes en la modernidad vinculada al positivismo –aunque muchos pensadores traten de negarlo- y su influencia en el denominado *conocimiento científico*, que dio lugar a la nueva *disciplina* filosófica denominada Epistemología, que hoy rige aquel conocimiento científico.

Con posterioridad, se esbozó una breve síntesis de aquellos dos modos de pensar del hombre desde la filosofía (ética y estética), que generan enfoques un tanto divergentes de concebir a la administración como *disciplinacientífica*, y que todavía trata de adquirir su "*identidad epistemológica*", especialmente desde fines del siglo pasado.

El hombre actual, un tanto confundido ante la proliferación de tantas *microdisciplinas* que pretenden el reconocimiento de ciencia, necesita delinear un determinado ámbito propio para adquirir algún rango del actual conocimiento científico, que comienza a dudar dónde comienza y termina cada especialidad científica.

Esta duda también está presente en el campo del administrar humano, lo cual evidentemente crea otras dudas entre quienes sensatamente incursionan en su estudio. Es por ello, y luego de haber realizado aquella somera descripción dualista (ética y estética) en que hoy se debate el pensamiento en administración ¿hacia dónde corresponde orientar a la administración como responsabilidad del hombre en susconductas cotidianas?. O quizás, desde una interrogación reflexiva, que nos invite a meditar a partir de una más humana actualidad: La administración como modo de operar en el cotidiano acto de administrar que es inherente a la condición humana, trabajando y dirigiendo entes públicos y empresariales ***¿correspondería propender hacia la ética o la estética del humano administrar?***

Una respuesta que adquiere significativa relevancia en los influyentes ámbitos universitarios, por sus naturales influencias filosóficas, tanto en los contenidos como en la finalidad del mensaje pedagógico, durante el proceso enseñanza-aprendizaje dirigidos hacia los alumnos. Estos alumnos que serán los futuros administradores que asumirán actitudes y ejercerán conductas que se reflejarán en sus decisiones, con significativas consecuencias sociales en sus respectivas comunidades.

Porque muchas veces determinadas ideas filosóficas transmutadas en empíricos pensamientos racionalistas, en aparentes inocuas e inermes disciplinas pragmáticas, producen tanto o más perjuicios humanos que las irascibles y criminales contiendas bélicas.

Referencias bibliografícas:

[1] Aristóteles (1992). Política. Bogotá, Editorial Panamericana.
[2] Bunge, Mario (1981). Status epistemológico de la administración. En: Administración de empresas. Tomo XI-B. Buenos Aires: Ediciones Contabilidad Moderna.

[3] Campetella, Oscar A. (2009). "¿Qué es administrar?". Tesis de doctorado en Filosofía. Universidad Nacional de Tucumán, Facultad de Filosofía y Letras, Argentina.
[4] Castañeda Jimenez, Juan. (1995). Métodos de Investigación I. México, Mc Graw-Hill .
[5] Castellano, Nélida del C. (1998). Metodología para el estudio científico de la administración. Córdoba: Editorial Eudecor.
[6] Garciacastillo y Cruz, Rafael (2005). Epistemología de la administración. En: Edición Internet "Gestión y Estrategia". www:: azc.uam.mx/publicaciones/gestión Nº 11y 12.
[7] George, Claude (Jr) (1974). Historia del pensamiento administrativo. México: Prentice-Hall.
[8] Habermas, Jürgen (1990). Teoría y praxis. Estudios de Filosofía social. Madrid: Editorial Tecnos.
[9] Hermida, Jorge (1979). Ciencia de la administración. Buenos Aires: Ediciones Contabilidad Moderna.
[10] Jenofonte (1949). Socráticas-Ciropeia-Economía. Buenos Aires: Jacson Inc. Editores.
[11] Kliksberg, Bernardo (1995). El pensamiento organizativo. De los dogmas a un nuevo paradigma. Buenos Aires: Editorial Tesis.
[12] Mintzberg Henry, Quinn J. y Voyer J (1995). El proceso estratégico. México: Prentice-Hall.
[13] Real Académica Española (2001). Diccionario de la Lengua Española. Buenos Aires: Editorial Planeta.
[14] Scarano, Eduardo (2003). Tres concepciones en la Administración. En: Revista ECOS de grado y postgrado. La Plata: Facultad de Ciencias Económicas. Universidad Nacional de la Plata.
[15] Waldo, Dwight. (1979) ¿Tiene futuro la administración?. En: Administración de Empresas. Tomo IX-B. Buenos Aires: Ediciones Contabilidad Moderna.
[16] García Venturini, Jorge (1973). Historia general de la filosofía. Buenos Aires: Edit. Guadalupe.
[17] Araguren José Luís (1979). Ética. Madrid: Alianza Editorial.
[18] Gómez Pérez Rafael (1978). Introducción a la metafísica. Madrid: Ediciones Rialp.
[19] Castex A. (1965). Curso de filosofía. Buenos Aires: Edic. Lohlè.
[20] Aristóteles (1954). Ética Niconaquea. (Trad. Gómez Robledo A.) México: Universidad Nacional de México.
[21] Mintzberg Henry, Quinn J. y Voyer J. (1995). El proceso estratégico. México: Prentice-Hall.
[22] Carpio Adolfo (1998). Principios de filosofía. Buenos Aires: Glauco Ediciones.
[23] Fayol Henri y Taylor Frederick (1984). Administración industrial y general. Principios de la administración científica. Buenos Aires: Edit. El Ateneo.
[24] Weber Max (1998). Ética protestante y el espíritu del capitalismo. Buenos Aires: Alba Libros.
[25] James William (1984). Pragmatismo. Buenos Aires: Ediciones Orbis.
[26] Resistencia, Chaco, Argentina, 23 de febrero de 2011

INTEGRACIÓN DE REDES E IDENTIFICACIÓN DE FACILITADORES PARA EL PROCESO DE EMPRENDIMIENTO SOCIAL

María del Pilar Ester Arroyo López[1], Virgilio Pesantes Burgos[2]
Tecnológico de Monterrey campus Toluca
Eduardo Monroy Cárdenas No. 2000, San Antonio Buenavista, Toluca, Méx., C. P. 50110
Tel: (722) 279990 ext. 2208 Fax: (722) 2741178
[1]Profesor Titular del Departamento de Ciencias Administrativas y Mercadotecnia, Escuela de Negocios
pilar.arroyo@itesm.mx.
[2]Estudiante de la Maestría en Administración con especialidad en Pequeñas Empresas,
virgiliopesantesburgos@hotmail.com

Resumen

La investigación en el tema de emprendimiento social está en desarrollo, reconociéndose la necesidad de distinguir el concepto de aquellas iniciativas filantrópicas o de responsabilidad social limitadas a aliviar un problema social sin darle una solución de largo plazo, así como de enfocar la investigación hacia el estudio del proceso de emprendimiento más que en las características del individuo promotor de la iniciativa social. El objetivo de este trabajo fue identificar y analizar el efecto de varios factores que actúan como catalizadores del proyecto de emprendimiento social, facilitando desde la identificación de oportunidades hasta la consolidación del proyecto. Se utilizó el método de análisis de caso para recopilar información a detalle sobre cómo la emprendedora social mexicana Carolina Nieto implementó el proyecto de formación de micro-empresas por parte de mujeres en situación de desventaja socio-económica. El análisis del caso mostró que esta emprendedora fue capaz de integrar una red organizacional en la cual los participantes aportan ideas y recursos para crear valor social. Los catalizadores que se identificaron como relevantes para avanzar en la implementación y expansión de la iniciativa social fueron: el razonamiento y planeación basado en la lógica efectual, la legitimidad del emprendedor y su proyecto, la existencia de métricas de valor social relevantes a los distintos participantes, las capacidades relacionales y el empleo de tecnologías de información y comunicación.

Palabras clave:

emprendimiento social, redes híbridas, catalizadores.

1. Introducción

La situación de crisis mundial ha limitado el crecimiento económico, contribuido al incremento de la inflación, el desempleo y a la disparidad económica y social. Si bien los gobiernos han aumentado el gasto en materia social, se requiere de nuevas alternativas para resolver de manera creativa y auto-sostenible la disparidad generada. Los programas de asistencia social son con frecuencia ineficientes porque tienden a ofrecer paliativos en la forma de apoyos económicos temporales en lugar de proponer soluciones definitivas a los problemas sociales. Una respuesta a tal problemática son los denominados emprendimientos sociales (Arroyo-López y Cárcamo-Solís, en prensa;VanSandt, Sud y Marmé2010). Si bien este concepto es de uso extendido, la investigación académica sobre este tipo de emprendimiento está aún en desarrollo y para muchos retrasada respecto a la práctica, habiéndose ampliado su enfoque de investigación para incluir no solo al sujeto promotor del cambio, sino también a los

medios/procesos y objetos/propósitos de la actividad de emprendimiento (Arroyo-López y Cárcamo-Solís, en prensa; Katsikisy Kyrgidou, 2009; et al., 2008; Dorado, 2005).

El concepto de "emprendimiento social" tiende a confundirse con la labor de organizaciones sin fines de lucro que buscan aliviar un problema social así como con las campañas de apoyo a la comunidad propuestas por organizaciones privadas como parte de sus políticas de responsabilidad social corporativa (CSR por sus siglas en inglés, Corporate Social Responsability) las cuales más que un objetivo social buscan responder a la preocupación de la empresa respecto al impacto que su actividad tiene en la comunidad (Ramírez-Rodrigues, 2007). Sin embargo, muchas de estas iniciativas aún cuando conlleven un beneficio social significativo, no corresponden a actividades de emprendimiento ya que carecen de la característica fundamental de tener una alta dosis de innovación, independientemente de si cubren una misión social o no (Drucker, 1985).

Katsikis y Kyrgidou(2009) categorizan las diferentes formas de emprendimiento, distinguiendo así el emprendimiento social de otras formas de emprendimiento con las que suele confundirse. El emprendimiento social busca soluciones innovadoras que hagan un aportesignificativo y de largo plazo al desarrollo integral de un grupo social en desventaja. Para ello es necesario conocer las necesidades, recursos y valores del grupo que se desea apoyar así como promover soluciones en áreas específicas como la social, económica y administrativa. La generación de utilidades es relevante siempre que permita cubrir las necesidades colectivas de la comunidad a beneficiar dado que el propósito fundamentalno es la rentabilidad sino la creación de valor social duradero que se demuestra encambios y mejoras de largo plazo (Golden, 2010). En otra categoría análoga está el emprendimiento público, el cual se enfoca a identificar alternativas para dar un mejor servicio a la ciudadanía y en donde las entidades responsables tienen roles reconocidos y específicos. Otra categoría vinculada es la de emprendimiento filantrópico, referente a la movilización y despliegue de recursos privados –económicos, sociales, de experiencia y tiempo- para lograr una diferencia constructiva en la sociedad. Este tipo de emprendimiento es una forma mediante la cual los individuos retribuyen y difunden hacia la sociedad la riqueza que han logrado acumular. Muchos de estos proyectos filantrópicos tienden a ser "asistencialistas" en el sentido de que ofrecen solo un auxilio temporal para aliviar un problema social, para que califiquenemprendimientos deben de generar un cambio social evidente.

Otra categoría más, asociada con el concepto de emprendimiento social es el emprendimiento responsable, concepto que se aplica a aquellas empresas que dentro de sus actividades de negocios integran preocupaciones sociales y ambientales. La motivación principal para este emprendimiento responsable no es la creación de valor social sino la reducción de costos y el incremento del valor de mercado de la empresa. Finalmente, está la diferenciación entre emprendimiento social y el emprendimiento tradicional en negocios, para estas categorías la diferencia fundamental está en que en el primer tipo de emprendimiento, lo más importante es la creación de valor social no la generación de ganancias económicas, por lo cual las utilidades son vistas como medios para cumplir la misión social no como fines (Roberts y Woods, 2005; Dees, 1998).

El desacuerdo en cuanto al dominio del concepto de emprendimiento social, resultante de la gran variedad de iniciativas que incorporan en sus metas la creación de valor social, amerita investigación adicional sobre cómo evoluciona el proceso de implementación de la iniciativa

social para que sus logros sobrepasen los asistenciales. El objetivo de este trabajo fue profundizar en la comprensión de este proceso de emprendimiento social puntualizando cuáles elementos críticos (catalizadores) determinan su avance y contribuyen al éxito de la acción emprendedora.

Este trabajo está organizado en cuatro secciones aparte de esta introducción; en la primera se describen los elementos del proceso de emprendimiento social que son el referente teórico de la investigación. La siguiente sección describe la metodología seguida para elegir el caso de estudio y generar la información necesaria para ahondar en el avance del proceso de emprendimiento social. La tercera sección organiza los resultados obtenidos y discute los hallazgos de la investigación, finalmente se tiene la sección de conclusiones para el trabajo.

2. Marco teórico

El emprendimiento social se define como el proceso de búsqueda, evaluación y aprovechamiento de oportunidades para lograr una transformación social sostenible (Roberts y Woods, 2005), este esfuerzo implica una misión social clara. Esta misión social, sin perder su identidad, puede tener tres orientaciones (Dees, 2001): i) una misión netamente social, en la cual la preocupación central es el estudio y la búsqueda de soluciones para el problema social; ii) una misión social balanceada en donde se combina un interés de mercado con la causa social y iii) una misión concentrada netamente en el mercado, bajo esta orientación el principal objetivo es desarrollar un mercado a través de la acción social. Identificar la orientación de la misión social ayuda a entender la naturaleza del emprendimiento y a enfocar los esfuerzos en lo que se hace y no solo en quienes los realizan (Massetti, 2008). El segundo tipo de orientación resulta de particular interés porque implica acoplar los esfuerzos de diversas organizaciones, públicas y privadas, para generar una "dinámica integradora de fortalezas" que resulta en un beneficio social para un segmento de la población, pero también en ganancias atractivas para la(s) empresa(s) que decide(n) participar en la iniciativa social y con ello atender las demandas de un segmento de mercado (Drayton y Budinich, 2010). Este modelo de emprendimiento resulta en la formación de redes híbridas, esto es redes organizacionales en las que empresas privadas, organizaciones civiles y entidades públicas participan activamente en el proceso de cambio social.

Estos modelos de redes híbridas son tema de investigación importante y representan una re-orientación en la perspectiva de investigación sobre emprendimiento al centrarse en el estudio del sistema que soporta el emprendimiento exitoso esto es la "red organizacional" en lugar de limitarse al estudio de los talentos individuales del promotor de la acción (Arroyo-López y Cárcamo-Solís, en prensa; Goldstein, 2008). En una red híbrida, la empresa privada aporta financiamiento y su conocimiento de negocios y operativo; mientras el emprendedor social contribuye a la reducción de costos a través de la formación de vínculos sociales, además de aportar conocimientos profundos sobre la realidad que se desea cambiar y la forma de aprovechar el talento de la comunidad objetivo. Las organizaciones sin fines de lucro, incluidas la no-gubernamentales participan con recursos complementarios para fortalecer la iniciativa, alineando sus objetivos con los que definió el emprendedor. El papel del gobierno es facilitar la interacción, proporcionar recursos adicionales para concretar la iniciativa social y cubrir posibles contingencias a través de acuerdos inter-gubernamentales que aseguren la expansión del proceso de emprendimiento social. Por su parte, la comunidad beneficiara se

apropia de la iniciativa apoyándola para que avance y sugiriendo aquellas modificaciones que representan una mejor atención a sus necesidades.

Las instituciones públicas tienen asignada una responsabilidad social en tanto el emprendedor social la asume por voluntad propia, pero para involucrar a la empresa privada en la red híbrida es necesario lograr que experimente una visión compartida con el emprendimiento social; esto es que participe activamente en la propuesta de soluciones para el problema social bajo una perspectiva de ganar-ganar, en lugar de ver su aportación como una actividad de responsabilidad social. Para ello es necesario que la empresa reconozca a la idea social como una oportunidad de negocios con el potencial de generar utilidades, nuevo conocimiento y desarrollo de talentos (Drayton y Budinich, 2010).

Los modelos híbridos de emprendimiento social permiten ver la iniciativa social como un sistema integrador y no como el esfuerzo aislado de una entidad. Entre estas iniciativas figuran propuestas diversas como programas de micro-financiamiento, proyectos de servicio de agua potable y de riego, de construcción de viviendas para poblaciones de bajos recursos y de sustentabilidad ambiental (Drayton y Budinich, 2010). Todos estos proyectos buscan lograr un cambio social efectivo y sostenible en el tiempo a través de una "dinámica solidaria" que beneficie a la mayor cantidad posible de grupos en desventaja social (Goldstein, 2008). Por tanto buscan apoyar a la comunidad de interés con los recursos necesarios para que identifique, evalúe y explote oportunidades que le permitan crear fuentes de empleo y cubrir sus deficiencias sociales (ej. educación e igualdad).

Desde una perspectiva de dinámica de sistemas, el éxito de la red híbrida de emprendimiento social se relaciona con la capacidad sinérgica de los diversos actores y la efectividad de los intercambios de información que apoyan el aprendizaje inter-organizacional y la ejecución de la estrategia para la iniciativa social (Goldstein, 2008). Los diversos actores deben lograr una "unidad dentro de la diversidad", manteniendo sus misiones individuales -crear valor social o valor económico- pero conjuntándolaspara alcanzar el objetivo fundamental del proyecto que es el cambio social (Katsikisy Kyrgidou, 2009). En la formación y sostenimiento de la red híbrida, el emprendedor social asume un rol de coordinador, constituyéndose como el vínculo solidario entre las varias organizaciones participantes y la comunidad que se busca beneficiar (Arroyo-López y Cárcamo-Solís, en prensa).

El marco de referencia para el estudio del emprendimiento social distingue al individuo que actúa como emprendedor del proceso de emprendimiento que se desencadena a partir de su intervención y de los objetivos socialesdeseados (Katsikis y Kyrgidou, 2009). El objeto de investigación en este trabajo es el proceso de emprendimiento y su evolución, tomando como referencia las tres fases fundamentales propuestas por VanSandt et al.(2010) y Van der Veen y Wakkee, 2004): 1) reconocimiento de oportunidades; b) identificación/integración de actores estratégicos y 3) ejecución de la iniciativa de emprendimiento. Estas fases se describen a continuación.

La primera fase consiste en descubrir oportunidades para resolver de manera creativa el problema social partiendo de la identificación de necesidades emergentes (ej. desarrollar nuevas capacidades productivas en una comunidad que vivía de la explotación de recursos naturales) o de ineficiencias consistentes (ej. carencia de servicios públicos y/o educativos en una comunidad). Murphy y Coombes (2008) identifican los siguientes seis aspectos distintivos del descubrimiento de oportunidades en emprendimiento social:

1) El aprovechamiento de la oportunidad beneficia a un gran número de individuos quienes tienen la opción de participar en el proceso de explotación de la oportunidad.

2) El propósito social es más importante que la satisfacción inmediata de los beneficiarios quienes están dispuestos a continuar apoyando la iniciativa aún ante experiencias negativas temporales.

3) Los objetivos no son económicos ni de corto plazo, sino duraderos y encaminados a un cambio sostenible.

4) El emprendimiento social ofrece opciones o/y compite con las iniciativas de entidades gubernamentales.

5) El reconocimiento de oportunidades implica un conocimiento profundo sobre la problemática que enfrenta una comunidad.

6) El compromiso y la visión son más intensos en el emprendimiento social que en otras formas de emprendimiento.

Al analizar los aspectos anteriores se concluye que para realizar una apropiada identificación de oportunidades en emprendimiento social es necesario comprender las causas y consecuencias, actuales o futuras, de los problemas sociales que afectan al grupo que se quiere beneficiar. Por tanto, el diagnóstico social resulta más efectivo cuando se hace en conjunto con la comunidad, ya que permite unificar voluntades y generar consenso, así como evaluar y complementar los recursos económicos, sociales, culturales y ambientales con que cuenta el grupo (Bhatt, 1997).

En esta primera fase, el emprendedor social debe ser capaz de hacer un diagnóstico racional, enfocándose en los efectos de su acción y no en las causas del problema. Este razonamiento enfocado en los efectos se denomina lógica efectual y requiere que el emprendedor responda a las siguientes preguntas: ¿Cuáles son las fortalezas y debilidades de la comunidad objetivo? ¿Cuáles mis conocimientos y los de la comunidad? esto es con qué estudios, experiencias e instrucción se cuenta, y cómo se complementan, y ¿Quiénes son los contactos profesionales y empresariales en los que me puedo apoyar? (Sarasvathy, 2001). Al responder a estas preguntas se descubren fortalezas así como contingencias - conocimientos, financiamiento, experiencia - que deben ser complementadas por otros actores a quienes deberá involucrarse en la dinámica social.

La segunda fase consiste en la búsqueda de aquellos actores –gobierno, grupos filantrópicos, empresas privadas, organizaciones no gubernamentales (ONG) e individuos- cuya contribución y capacidades son necesarias para soportar la iniciativa de emprendimiento. La búsqueda de estos agentes debe estar guiada por la misión socialdel proyecto y el análisis del potencial que tienen para aportar capital adicional – financiero, humano y de conocimientos. Para integrar exitosamente a estos actores externos es importante reconocer que las misiones de cada organización son distintas y que para alcanzar la sinergia deseada hay que unificar susobjetivos individuales. Por lo cual una vez creados los vínculos con actores estratégicos, es necesario dar evidencia de los beneficios generados con los recursos aportados por esos actores. Para aquellos participantes cuyas metas son las utilidades, los beneficios tendrán que demostrarse en términos financieros mientras medidas más sofisticadas del impacto social tendrán que elaborarse para atraer y reforzar el apoyo de participantes motivados por una

misión social (Golden, 2010). El producto final de esta segunda fase es la formación de la red híbrida de emprendimiento, en la cual el emprendedor es el vínculo y agente coordinador (Arroyo-López y Cárcamo-Solís, en prensa).

La última fase, ejecución, implica la consolidación y escalamiento del modelo de emprendimiento. La consolidación de la iniciativa de emprendimiento, según la experiencia del Instituto Cooperativo Interamericano(2008), se logra a través de la coordinación de los esfuerzos y recursos de los integrantes de la red híbrida. Para ello, autores comoKlijn(1998) reconocen la necesidad de mantener una alineación continua de los objetivos individuales encincoelementos fundamentales: procesos, decisiones, poder, flujos de información y valores. Otro elemento crítico para la consolidación del proyecto es la participación activa de la comunidad beneficiaria. Los integrantes de esta comunidad son parte de una doble dinámica, al ser tanto el medio fundamental como el fin último de la iniciativa social. Su participación incrementa el compromiso con la iniciativa de emprendimiento social ya que asegura la satisfacción de las necesidades identificadas por la propia comunidad dando oportunidad a los beneficiarios de contribuir al proceso de emprendimiento en vez de ser solo receptores de beneficios (Paul, 1987: 2). En cuanto al escalamiento, esto se refiere a transferir la iniciativa a otras zonas o grupos de tal manera que se beneficie a la mayor cantidad de individuos. Los principales retos para la expansión son la disponibilidad de recursos económicos y humanos adicionales y la habilidad paratropicalizar el modelo de emprendimiento según el nuevo contexto geográfico o cultural.

VanSandt et al. (2010) propusieron tres catalizadores – cuya relevancia se demostró en dos casos estudio- que apoyan o facilitan el avance del proceso de emprendimiento social a lo largo de sus tres fases:

1) Lógica efectual que permite al emprendedor social identificar oportunidades y estrategias de acción al vincular sus medios y recursos con el análisis de su contexto y la interacción con otros individuos. Esta lógica efectual permite al emprendedor revisar sus objetivos, modificar paradigmas existentes y tomar decisiones en un contexto de gran incertidumbre.

2) Legitimidad y métricas de desempeño. Este catalizador incluye dos dimensiones, la primera refiere a la legitimidad y reconocimiento otorgado al proyecto de emprendimiento social, y la segunda considera la existencia de medidas específicas para los resultados del proceso. Dado que el desarrollo de métricas no-financieras para cuantificar el valor sociales un área en desarrollo, el reto está en definir medidas “incrustadas” es decir embebidas en los resultados como por ejemplo el porcentaje de individuos que se auto-emplean gracias a la capacitación o el monto del financiamientocaptado por la iniciativa de emprendimiento social (Golden, 2010).

3) Tecnologías de información. Este último catalizador facilita la búsqueda de recursos financieros (por ejemplo programas de apoyo a comunidades por parte de ONGs o convocatorias de apoyo a proyectos de asistencia social), la interacción con los participantes en la red híbrida de emprendimiento, el monitoreo de resultados y la difusión del proyecto social a un bajo costo.

Tomando como referente teórico las tres fases del proceso de emprendimiento y sus catalizadores asociados, este trabajo exploró a detalle el caso de la iniciativa social de la emprendedora mexicana Carolina Nieto Cater para identificar y analizar el efecto de aquellos

factores, aparte de los tres catalizadores citados, que facilitaron el avance del proceso y llevaron a la consolidación y expansión de la iniciativa social.

3. Metodología y descripción de la unidad de análisis

La metodología utilizada en esta investigación fue la de estudio de caso (Yin, 2003), la cual permite el estudio de un fenómeno en su contexto real sin la intervención del investigador. Este método de investigación cualitativa resulta apropiado para profundizar sobre la evolución de una iniciativa de emprendimiento social en México y responder a la pregunta de investigación central del estudio: ¿Qué factores determinan el avance y éxito del emprendimiento social?

El primer paso de la metodología fue la selección del caso de estudio para esta investigación. El proyecto de emprendimiento social sujeto de análisis fue el de "Saber para la vida", planteado y ejecutado por Carolina Nieto Cater (el sujeto) quien ingresó a la red de emprendedores sociales apoyados por la organización internacional Ashoka en el 2004. El caso fue seleccionado ya que reúne los siguientes requisitos básicos: 1) es un proyecto ya consolidado y en expansión –es decir al final del proceso lo que permite analizar su evolución-, 2) legitimado como iniciativa de emprendimiento social por Ashoka a través de su proceso de evaluación y selección, 3) requiere de la participación activa de las comunidades beneficiarias, y 4) fue desarrollado en y para comunidades mexicanas lo cual es esencial para validar factores de éxito propuestos y evaluados en otros países. El proyecto de emprendimiento se describe a continuación.

El campo de trabajo del proyecto es el de desarrollo económico, su propósito es mejorar la situación socioeconómica de mujeres (comunidad objeto) en quienes recae la responsabilidad de manutención de la familia debido a que sus parejas masculinas han emigrado en busca de empleos mejor retribuidos o bien han optado por delegar el sostenimiento de la familia a la mujer. Las mujeres beneficiarias del proyecto viven en comunidades de escasos recursos y la propuesta innovadora consiste en apoyarlas para que elaboren productos artesanalesde mayor valor agregado y generen un negocio propio a través de su venta fuera del mercado local. Además de contribuir al crecimiento personal y a la autonomía económica de estas mujeres en desventaja social, este proyecto de emprendimiento también contempla la comercialización de los productos a nivel nacional a través de la creación y mantenimiento de un portal electrónico en el cual pequeñas empresas compran directamente los productos fabricados por las micro-empresarias.

El programa "Saber para la vida" – identificado como el medio o proceso que es la unidad de análisis- inicia estableciendo contacto con grupos de "empresarias" potenciales, esto es mujeres que ya elaboran productos artesanales –ycuentan por tanto con las capacidades básicas para innovar sobre ellos- y tienen interés por crear un negocio propio basado en la fabricación y venta de estos productos. Si bien las comunidades de mujeres pueden solicitar directamente su participación en los talleres de capacitación así como la promoción de sus productos, organizaciones como Fomento Social Banamex y la propia Ashokagestionan la intervención de "Saber para la Vida" en comunidades identificadas como receptoras potenciales. Entre las comunidades atendidas a la fecha figuran 4 comunidades en la Sierra Gorda de Querétaro, 2 comunidades en Zacatecas, una comunidad en Chiapas y otra en la zona metropolitana del Estado de México. Estos grupos de mujeres de escasos recursos producen artículos diversos intensivos en mano de obra como son blancos (colchas, sábanas,

almohadones bordados), velas, dulces, productos de papelería, chaquira, cestería y barro. Todos los productos ya son vendidos directamente por las mujeres en los mercados locales, pero alcanzan precios bajos debido a la alta oferta y la pobre calidad y diseño de los productos.

"Saber para la vida" inicia su intervención dando capacitación a los grupos de mujeres interesadas; el programa dura 8 meses y comienza con el desarrollo personal para luego pasar al desarrollo empresarial. La etapa de desarrollo personal consiste en una dinámica conjunta, por un lado según declaró Carolina hay que "detectaraquellos miedos o problemas que no les permiten a las mujeres desplegar todas sus capacidades y por otro [ayudarles en el] reconocimiento de sus habilidades" para a partir de ahí elaborar propuestas de productos mejorados acordes con las demandas del mercado mexicano. La fase de desarrollo empresarial consiste en impartir la base de conocimientos necesaria para poder armar la microempresa, desde el diseño del producto hasta un módulo de contabilidad básica que permita a la empresaria potencial controlar sus utilidades y fijar sus precios. También se ofrece asesoría legal para la formación de la micro-empresa y apoyo para definir una estrategia de ventas.

La forma de instrucción en estas dos etapas consiste en el cumplimiento de nueve módulos que se cursan de manera presencial y en línea alternadamente. Para los módulos en línea se cuenta con la colaboración de una promotora local quien es la encargada de imprimir el material que es enviado vía Internet. Esta promotora social apoya además en la realización de las tareas asignadas y acompaña constantemente a las participantes en su proceso de aprendizaje, lo que asegura una apropiada capacitación de los grupos de microempresarias en potencia.

El proceso de comercialización de los productos mejorados, los cuales cuentan con el aval de "Saber para la Vida", se hace por Internet para así cubrir un amplio mercado potencial y reducir costos. El portal exhibe los productos fabricados por las comunidades de mujeres a aproximadamente 50,000 individuos vinculados con esta iniciativa de emprendimiento gracias a la intervención deAshoka. Cada uno de los productos es mostrado en la página de tal manera que los interesados puedan comprar directamente a la productora. Un problema actual con este canal de venta es la entrega de los productos al comprador. Para cerrar el proceso de la venta es necesario el transporte o envío del producto; el uso de transportistas comerciales encarece el producto por lo cual la emprendedoratiene que realizar una búsqueda continua de actores estratégicos –en este caso de empresas de servicios de entrega de paquetes- para resolver los problemas que van surgiendo durante el proceso de emprendimiento. En el momento de las entrevistas, la emprendedora seguía buscando empresas interesadas en apoyar su iniciativa de emprendimiento realizando el transporte a bajo costo. Otro problema aún sin resolver es la dificultad para formalizar la situación de las micro-empresas creadas ante la Secretaría de Administración Tributaria (SAT); en este caso aparte del apoyo de instancias gubernamentales se busca ayuda de individuos o empresas consultoras que apoyen con la solución del problema de cobro en línea y expedición de facturas.

La información necesaria para completar el análisis del caso se obtuvo a partir de varias fuentes: 1) una entrevista a fondo no-estructurada con duración de dos horas con la emprendedora social del proyecto "Saber para la vida", notas adicionales fueron tomadas durante la entrevista, la cual fue realizada por el primer autor de esta investigación; 2) una entrevista a fondo no-estructurada con la coordinadora de Ashoka en México; ambas entrevistas se realizaron en las instalaciones de esta organización en la ciudad de México y

fueron grabadas con la autorización de las entrevistadas; 3) información secundaria obtenida de la página web del proyecto y publicaciones proporcionadas porAshoka.

Las entrevistas fueron transcritas y analizadas de forma independiente por los autores del estudio quienes interpretaron la información catalogándola según la etapa del proceso de emprendimiento para después identificar aquellos factores que habían contribuido para completar cada etapa. El análisis no solo se limitó a los tres catalizadores sugeridos por VanSandtet al. (2010) sino que buscó identificar facilitadores adicionales. Los dos análisis independientes fueron discutidos por los autores hasta lograr consenso y en caso de discrepancias se revisaron las fuentes originales de información para alcanzar una interpretación conjunta. Los resultados del análisis del caso y su discusión se presentan en la siguiente sección.

4. Análisis y Discusión de resultados

4.1. Fase de reconocimiento de oportunidades

En el proceso de emprendimiento de "Saber para la vida" la detección de oportunidades implica un acercamiento con la comunidad. Para ello Carolina realiza un diagnóstico cuyo objetivo es determinar si una cierta comunidad cuenta con las capacidades y medios para participar en el proyecto de desarrollo de micro-empresas. Aparte de identificar el inventario básico de capacidades productivas, la emprendedora se asegura que la comunidad beneficiaria sea una comunidad activa, esto es con interés de aprender y capaz de asumir la responsabilidad del desarrollo de su proyecto de negocios. La vinculación con las comunidades es facilitada por el respaldo de Ashoka y de instancias gubernamentales interesadas en el trabajo de Carolina.

En línea con un razonamiento estratégico basado en los efectos, Carolina solo incluye en su iniciativa a comunidades que puedan elaborar al menos 15 productos distintos ya que de otra forma el beneficio o efecto sería limitado. Para apoyar la innovación en producto y la incursión en otros mercados, Carolina considera las fortalezas de la comunidad como parte del diagnóstico, se trata de "identificar todo lo que pueden hacer… [así los productos renovados son] mezcla entre lo tradicional y lo que actualmente demanda el mercado." La tabla 1 describe aquellos catalizadoresque según el análisis se identificaron como determinantes en la ejecución de la primera fase del proceso de emprendimiento. Es relevante notar que en esta etapa, los catalizadores identificados se relacionan directamente con lascapacidades del emprendedor que desencadena el proceso.

Aparte de los tres catalizadores descritos en la sección anterior, se identificó un cuarto catalizador que funciona como eje transversal de los otros tres. Este catalizador se refiere a la capacidad para establecer y consolidar relaciones, primero con la comunidad y luego con aquellas instituciones que pueden ofrecer el financiamiento o apoyo técnico requerido para avanzar en el proceso. En ausencia de este catalizador, el emprendedor no puede avanzar en la conformación de la red organizacional híbrida que soporta la iniciativa social.

Catalizador	Descripción de su efecto
Lógica efectual	Diseño de una estrategia de desarrollo de productos apoyada en la evidencia sobre las capacidades productivas de las mujeres Evaluación de fortalezas y capacidades de la comunidad Análisis del mercado para identificar los nichos de demanda de los bienes y establecer el potencial de utilidades para un producto Conocimiento de la cultura, necesidades económicas y de instrucción del grupo de mujeres productoras, resultado de las múltiples experiencias con diversas comunidades Conocimiento de la realidad personal de cada miembro del grupo de mujeres productoras para detectar miedos, paradigmas y así comenzar el proceso de eliminación de los mismos Comprensión de las conductas, actitudes y expectativas de las mujeres participantes para anticipar su influencia durante la instrucción y desarrollo de la micro-empresa Distribución de recursos en instrucción, desarrollo del producto, asesoría y comercialización Promoción de una cultura de aprendizaje y colaboración entre las mujeres y las promotoras que asegure el logro de metas
Legitimidad/métricas de desempeño	Reconocimiento de Ashoka y apoyo de esta organización para el emprendedor y su proyecto Experiencia previa demostrada en el trabajo con otras comunidades cuando se elabora la propuesta para una nueva Una medida o resultado específico para esta fase es la formación de equipos de trabajo locales que conocen los productos de la comunidad y les apoyan para mejorarlos Definición de objetivos (número de productos a mejorar y características del producto renovado) y prioridades (instrucción general, elaboración de la oferta, identificación del mercado para el producto)que define una expectativa inicial sobre el potencial del proyecto para crear valor social
Tecnologías de información	Apoyo para la búsqueda de información sobre materiales y proveedores de insumos Identificación de tendencias de mercado y perfil de consumidores para productos diversos Instrucción en línea que reduce los costos de la capacitación y amplía su cobertura

Capacidades relacionales para consolidar y expander la red organizacional	Capacidad para establecer relaciones con individuos y organizaciones a todos los niveles (instituciones de gobierno, líderes de comunidad, ONGscon visión social) Buena comunicación (formal e informal) para dar a conocer el proyecto a las beneficiarias potenciales y lograr su compromiso Desarrollo de la relación entre el promotor social y la comunidad, esencial para mantener una conexión directa entre el grupo de mujeres y el emprendedor social Habilidad para motivar la participación de las mujeres beneficiarias para que expongan sus necesidades de instrucción y propongan opciones de mejora a los productos que elaboran

Tabla 1. Facilitadores para la detección de oportunidades para la creación de valor social

4.2. Fase de identificación/captación de actores estratégicos

Para explotar la oportunidad detectada es necesario gestionar el apoyo de distintos actores, ya sean empresas privadas, entidades públicas, individuos y organizaciones no gubernamentales. Dado que los recursos económicos no figuran en el inventario de capacidades y recursos de Carolina y la comunidad, el primer actor crítico es aquel capaz de apoyar con recursos económicos. Las principales fuentes de financiamiento para el desarrollo de las comunidades de mujeres emprendedoras son las instituciones de gobierno. El Instituto Nacional de Desarrollo Social de México (INDESOL) otorga financiamiento para la capacitación y comercialización de los bienes a través de la Web además de aportar propuestas para la mejora de la actividad productiva que resulte en mayores márgenes de rentabilidad. La Secretaría de Desarrollo Social de México (SEDESOL) a través de sus varios programas también apoya con recursos económicos y con tecnología básica (ej. máquinas de coser). Los gobiernos estatales, el de Zacatecas y Chiapas, aportan recursos adicionales a las comunidades ubicadas en estos estados.

La integración de empresas privadas al proyecto de emprendimiento solo incluye casos aislados como el de Fundación Azteca. En este sentido, el modelo de emprendimiento generado por Carolina no califica como red híbrida ya que para ese tipo de modelo, la empresa privada es un agente activo que aprovecha la oportunidad de mercado (ej. construcción y financiamiento de casas habitación para grupos de bajos recursos) o diseña una estrategia empresarial para apoyar a grupos en desventaja social (ej. desarrollo de un canal para venta de productos a través de vendedores -grupo en desventaja- apostados en calles y cruceros de ciudades grandes). Sin embargo en la red promovida por Carolina participan instituciones educativas públicas y privadas, ONG y asociaciones civiles que le apoyan con estudios de investigación de mercado y conocimientos especializados para innovar en diseño (productos con motivos naturales o folclóricos), mejorar procesos productivos (elaboración de mermeladas, jaleas y mieles) y desarrollar estrategias de comercialización (creación de marca e imagen).

La emprendedora también ha invitado a empresas de paquetería y transportistas a participar en la iniciativa, no solo como parte de su responsabilidad social sino como actores activos

interesados endesarrollar el mercado de envíos de pequeños paquetes a bajo costo. Los micro-negocios creados por las mujeres expresó Carolina“necesitan servicios de publicidad, contabilidad y venta directa de los productos [en zonas de alta demanda]” lo que da oportunidad para la participación de empresas de servicio. Esta participación no solo ayudaría a fortalecer los micro-negocios sino que permitiría a las empresas participantes derivar utilidades al atender a este segmento de micro-empresarias.

En la segunda fase del proceso es relevante contar con métricas financieras y sociales que cubran las expectativas de los diversos actores (incluyendo las beneficiarias) que apoyan la iniciativa (Golden, 2010). Algunos de los resultados esperados son altamente subjetivos y difíciles de cuantificar como es “lograr que las mujeres se revaloricen y se vean valiosas para los demás”, una de las metas expresadas por Carolina. Una meta como esta representa el logro de una situación de equidad, relevante para el beneficiario y la emprendedora; en tanto que las instancias gubernamentales buscan objetivos como ‘beneficiar al mayor número posible de mujeres’ el cual se puede evaluar con medidas incrustadas tales como número de mujeres participantes en los programas de capacitación o número de comunidades atendidas. La tabla 2 resume aquellos factores que según el análisis del caso, permitieron a Carolina avanzar en el proceso de emprendimiento al incorporar a empresas e individuos críticos. En esta fase el rol del emprendedor es de agente coordinador mientrasque la red de empresas asociadases el agente que facilita la ejecución del proyecto.

Catalizador	Descripción de su efecto
Lógica efectual	Identificación de actores con influencia sobre el proyecto de emprendimiento lo que implica prever el efecto de su participación Reconocimiento de las diferencias en prioridades (financieras versus sociales) de los participantes y de sus implicaciones en la integración de la red que sostiene el proceso de emprendimiento Desarrollo de productos que estén alineados a emprendimientos generados en otros lugares para complementarse entre sí. Por ejemplo ropa de cama o productos decorativos que requieren los hoteles “boutique” creados a partir de una iniciativa de promoción turística Administración de las expectativas de los varios actores Predicción de fuentes de conflicto y resultados de la intervención de agencias gubernamentales en proyecto Revisión de objetivos, planes y estrategia en términos del avance del proceso y los resultados alcanzados

Legitimidad/Métricas de desempeño	Establecimiento de una reputación con las agencias gubernamentales gracias a experiencias previas con otras comunidades Desarrollo de métricas significativas para incentivar y presentar resultados a cada uno de los actores participantes: i) Agencias de gobierno: Número de comunidades beneficiadas, número de mujeres que completaron capacitación, total de nuevos negocios, monto del financiamiento aportado ii) ONGs: Número de productos modificados, total de transacciones de venta completadas, volumen de ventas, aparte de las medidas anteriores iii) Beneficiarias: Ingresos percibidos, percepciones sobre sí mismas
Tecnología de información	Identificación de actores críticos ya sea programas gubernamentales de asistencia social, asociaciones filantrópicas u organizaciones que tienen proyectos de emprendimiento responsable Acceso a información sobreposibles fuentes de financiamiento Apoyo para la formación de un mercado en línea con bajos costos de transacción, específicamente: identificación de compradores potenciales, transacciones comerciales en línea y servicio post-venta Difusión para productos, comunidades y el proyecto de emprendimiento social en páginas Web: www.todamujer.com; www.conespiritucreativo.org.mx; www.saberparalavida.org.mx Interacción con integrantes de la red de emprendimiento
Capacidades relacionales para consolidar y expander la red organizacional	Promoción para el intercambio de experiencias y conocimientos entre todos los participantes que lleve a la formación de una cultura de "aprendizaje" Habilidad para la toma de decisiones compartida Reconocimiento de los objetivos individuales de cada actor y habilidad para alinearlos a la misión social Colaboración Desarrollo de relaciones basadas en la confianza

Tabla 2. Facilitadores para la identificación/integración de actores estratégicos

4.3. Fase de ejecución del proyecto de emprendimiento social.

La consolidación del proyecto de emprendimiento social es resultado de la integración y colaboración de todos los participantes en la red formada en la segunda fase del proceso, pero

también es resultado del compromiso de la propia comunidad de beneficiarias y del aprovechamiento de los apoyos recibidos. La tabla 3 describe cómo los catalizadores identificados han contribuido a la consolidación y expansión del proyecto de formación de micro-empresarias.

Catalizador	Descripción de su efecto
Lógica efectual	Flexibilidad para ajustar la estrategia de formación de micro-empresas según las características de la comunidad y los resultados esperados Revisión y creación de nuevos vínculos a partir de la experiencia de las relaciones desarrolladas previamente Reconocimiento del impacto que la falta de alineación en objetivos y prioridades tiene sobre el proyecto de emprendimiento social Delegación de responsabilidades de ejecución del proyecto (instrucción, búsqueda de proveedores, identificación de mercados potenciales) a comunidades, promotoras y empresas colaboradoras
Legitimidad/Métricas de desempeño	Mantenimiento de la reputación del proyecto a través de evidencias tangibles Monitoreo continuo de los avances y problemas que ocurren en las comunidades de empresarias ya formadas lo que garantiza continuidad a los proyectos Medición continua del impacto y propuesta de nuevas métricas relevantes a los actores participantes (ventas totales / recursos financieros utilizados,total de horas de capacitación ofrecidas, número de compradores frecuentes en el portal, costo de mantenimiento del portal)
Tecnología de información	Búsqueda de mercados potenciales y tendencias de mercado que guíen desarrollo de nuevos productos Adquisición de información sobre tecnologías básicas para aumentar la productividad Actualización de directorios de organizaciones con iniciativas sociales y requisitos para gestionar el apoyo Expansión y mejora de los servicios del portal de venta de productos (pago con tarjeta, rastreo del pedido, información adicional sobre el producto y la empresa fabricante)

Capacidades relacionales para consolidar y expander la red organizacional	Administración de las relaciones con actores estratégicos Flexibilidad para alinear los objetivos individuales de nuevos actores en la red de emprendimiento con la misión social original Ampliación continua de la red a través de la identificación de nuevos actores (por ejemplo empresas transportistas e instituciones bancarias) cuyas capacidades son necesarias para expandir mercados y servicios Integración de un portafolio de empresas que pueden ofrecer servicios de consultoría como parte de su responsabilidad social empresarial Promoción de intercambios informales de información entre integrantes de la red

Tabla 3. Facilitadores para la consolidación/expansión del proyecto de emprendimiento social

5. Conclusiones e Implicaciones

El emprendimiento social representa una opción de largo plazo para resolver problemas sociales que agencias gubernamentales y filantrópicas atienden de manera incompleta. Sin embargo, falta investigación que incremente la comprensión sobre el proceso de emprendimiento social y ayude a identificar aquellos factores o catalizadores que determinan su avance. El análisis del emprendimiento social como un procesopermite migrar de la visión de que el éxito del proceso depende fundamentalmente de las cualidades del emprendedor, hacia la visión de un sistema integrador de fuerzas donde diversos actores, con diferentes capacidades y metas,coordinan sus esfuerzos y recursos para producirun auténtico cambio social. El proceso de emprendimiento social evoluciona a lo largo de tres fases: i) identificación de oportunidades, ii) integración de una red social híbrida en la que participan actores críticos y iii) consolidación del proyecto gracias a la integración colaborativa de los participantes y la evidencia tangible de los resultados alcanzados.

Dentro del contexto mexicano, el análisis del caso de "Saber para la Vida" confirma lo señalado en la literatura respecto a que el emprendimiento social exitoso está soportado por una red de organizaciones en la cual participan instituciones de varios tipos -públicas, privadas y civiles – y sectores que aún cuando tienen sus propios objetivos y motivaciones, se comprometen a consolidar la iniciativa social mediante la aportación de ideas, recursos, experiencias y talentos. El caso analizado muestra que el emprendedor social es el agente que desencadena el proceso de emprendimiento y también la entidad que integra y coordina la red híbrida que sostiene el proyecto social. Para ello es indispensable que el emprendedor no solo posea las cualidades tradicionales de iniciativa, baja aversión al riesgo, creatividad, liderazgo o persistencia entre otras, sino que además*i*) tenga conocimiento sobre las necesidades, capacidades presentes y potenciales de la comunidad, ii) sea capaz de realizar una evaluación prospectiva de los beneficios que representan diferentes oportunidades e iii) identifique actores críticos que puedan aportar los recursos necesarios para el avance, consolidación y expansión de su proyecto social.

A partir del caso se identifican o/y validan cuatro catalizadores o facilitadores del proceso de emprendimiento. Tres de estos catalizadores fueron identificados y validados por VanSandtet al. (2010) y uno más fue determinado a partir del análisis del caso de "Saber para la vida."

Estos factores que favorecen al proceso de emprendimiento social son: i) toma de decisiones considerando el contexto y magnitud de los beneficios esperados (lógica efectual); ii) la reputación y respaldo con que cuenta el emprendedor lo que da legitimidad al proyecto social que propone; iii) el empleo de medidas de desempeño para monitorear el avance de la iniciativa, atraer participantes potenciales y comunicar los avances alcanzados; iv) habilidad para desarrollar y administrar relaciones con múltiples organizaciones capaces de aportar los recursos que requiere el proyecto social; y finalmente v) el uso de tecnologías de información y comunicación para facilitar la interacción entre los integrantes de la red híbrida, reducir costos de operación, transacción y de búsqueda de información crítica.

El caso de "Saber para la vida" así como dos casos citados por VanSandt et al. (2010)indican que los emprendedores sociales toman ventaja de los catalizadores identificados para incrementar la efectividad y alcance de sus proyectos. La evidencia de estos casos permite proponer que existe una relación entre el presencia/utilización de tales catalizadores y el éxito del proceso de emprendimiento social. Sin embargo, información adicional sobre otras iniciativas,en diversos contextoses necesaria para concluir que sin estos elementos, el emprendimiento social no logra consolidarse ni tiene una alta probabilidad de expansión y trascendencia.

REFERENCIAS

[1] Arroyo-López, P. E. y Cárcamo-Solís, M. L. (en prensa).The role of the social entrepreneur as coordinator of a social network. International Journal of Entrepreneurship and Small Business, en prensa.

[2] Bhatt, N. (1997). Microenterprise development and the entrepreneurial poor: including the excluded? PublicAdministration and Development , 17 (4), 371-386.

[3] Dees, J. (2001). The meaning of social entrepreneurship. Kauffman Center for Entrepreneurial Leadership. Recuperado Enero 10, 2011, de, http://www.redalmarza.com/ing/pdf/TheMeaningofSocialEntrepreneurship.pdf.

[4] Dorado, S. (2006). Social entrepreneurial ventures: different values so different process of creation. Journal of DevelopmentEntrepreneurship , 11 (4), 319-343.

[5] Drucker, P. (1985). Innovation and rntrepreneurship. New York, NY: Harper & Row Publishers Inc.

[6] Golden, K. H. (2010). Social entrepreneurship: social impact metrics. Ontario, CA: MaRS White Paper Series.

[7] Goldstein, J. H. (2008). Complexity and social entrepreneurship: a fortuitous meeting. E:CO , 10 (3), 9-24.

[8] Instituto Cooperativo Interamericano (2008). Taller economía solidaria. Redes de colaboración solidaria (RCS) [Folleto]. Pueblo Nuevo, Panamá: Autor

[9] Katsikis, I. y. (2009). Entrepreneurship in teleology: the variety of the forms. International Journal of EntrepreneurialBehaviour&Research, 15 (2), 209-228.

[10] Klijn, E. (1998). 'Policy Networks: An Overview. En W. J. M. Kickert y J. F. Koppenjan, J.F. (Eds), Managing Complex Networks .London: SagePublications.

[11] Massetti, B. (2008). The social entrepreneurship matrix as a tipping point for economic change. E:CO , 10 (3), 1-8.

[12] Murphy, P. y. (2009). A model of social entrepreneurial discovery. Journal of Business Ethics , 87, 325-336.

[13] Paul, S. (1987). Community participation in development projects: The World Bank experience. Washington, DC: TheWorld Bank DiscussionPapers.

[14] Ramírez-Rodríguez, R. (2007, Junio). Factores que impulsan la responsabilidad social corporativa en las empresas tecnológicas.Artículo presentado en XIII Foro Mundial: La Responsabilidad Social Corporativa, Guadalajara, Méx. Recuperado Octubre 23, 2010, de http://www.iajbs.org/resources/99.pdf.

[15] Roberts, D. y Woods, C. (2005). Changing the world on a shoestring: the concept of social entrepreneurship, The University of Auckland Business Review, Autumn, 45-51. Recuperado Septiembre 30, 2010, dehttp://www.uabr.auckland.ac.nz/files/articles/Volume11/v11i1-asd.pdf.

[16] Sarasvathy, S. (2001). Causation and effectuation: toward a theoretical shift from economic inevitability to entrepreneurial contingency. Academy of Management Review , 26 (2), 243-263.

[17] Van der Veen, M. y Wakkee, I. (2004). Understanding the entrepreneurial process. En W. David (Ed.). Annual Review of Progress in Entrepreneurship Research, Vol. 2. (pp. 114-146). Bradford, UK: Emerald Group Publishing Limited.

[18] VanSandt, C. V., Sud, M. y Marmé, C. (2009). Enabling the original intent: catalyst for social entrepreneurship. Journal of Business Ethics , 90, 419-428.

[19] Yin, R. K. (2003). Case study research: Design and methods (3a. ed.). Beverly Hills, CA: SagePublications.

Capítulo 9

Finanzas y economía

RELEVANCIA DEL MODELO DE OHLSON CON DATOS MEXICANOS, ANTES Y DESPUÉS DE LA CRISIS DEL 2008 2

BEHAVIORAL FINANCE: EL TRASFONDO CONDUCTISTA DE LAS FINANZAS 13

ANÁLISIS FACTORIAL PARA EXPLICAR EL PRECIO ACCIONARIO, BAJO LA PERSPECTIVA DEL GOBIERNO CORPORATIVO PARA DATOS MEXICANOS EN EL CUARTO TRIMESTRE DEL AÑO 2000 Y 2009 34

LOS SECTORES EXPORTADORES DE JALISCO FRENTE A LA COMPETENCIA INTERNACIONAL 43

TOURISM DEMAND IN NORTHERN PORTUGAL: APPLICATION OF A MULTIVARIATE MODEL 62

RELEVANCIA DEL MODELO DE OHLSON CON DATOS MEXICANOS, ANTES Y DESPUÉS DE LA CRISIS DEL 2008

Dra. Rocío Durán Vázquez[1]*, Dr. Arturo Lorenzo Valdés**
Fermín Aldana Reyes[2]*
*Instituto Politécnico Nacional, Escuela Superior de Comercio y Administración, Unidad Tepepan
Av. Periférico Sur 4863 Col. Ampliación C.P. 16020, México, D.F.
Teléfono: (01-52-55) 5624-2000 Ext. 73510. Fax 57296000- 73526.
[1]Profesora de Posgrado, iguazurocío@gmail.com
[2]Alumno de la carrera de Contador Público, f.er.1990@hotmail.com

**Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey, Campus Ciudad de México
Calle del Puente No. 222, Ejidos de Huipulco, Tlalpan. C. P. 14380 México, D. F.
Teléfono:(01-52-55) 5483-2259
Profesor del Departamento de Contabilidad y Finanzas, E-mail:arvaldes@itesm.mx

Resumen

En este estudio se evalúa el valor de relevancia de las variables del Modelo de Ohlson de 7 países de Latino América: Argentina, Brasil, Colombia, Chile, México, Perú y Venezuela en dos puntos: antes y después del año de crisis mundial del 2008. Concretamente, en el cuarto trimestre del 2007 y el tercer trimestre del 2009. Se encuentra, en el análisis econométrico, que el Modelo de Ohlson es relevante en los dos puntos del tiempo estudiados, sin embargo al desagregar el resultado por cada país se tienen diferencias.Se presenta una explicación general sobre el comportamiento encontrado.

Palabras clave:

Modelo de Ohlson, Estudio transversal-Regresión OLS, Mercados bursátiles internacionales
Clasificación JEL: M41, C33, G15

Abstract

In this study, we tested the value relevance of the Ohlson Model´variables of 7 countries in Latino America: Argentina, Brasil, Colombia, Chile, México, Perú y Venezuela I two points of review: before and after the world crisis year of 2008. Specifically, in the fourth quarter of 2007 and in the third quarter of 2009. In the econometrical analysis, we found that the Ohlson Model is relevant in the two specify points of the study, though the result is different for each country. We provide a general reference of explanation of the found behavior.

Key words:

Ohlson Model, Cross-sectional OLS-Regression, International stock markets
JEL Classification: E12, M41, C33

1. INTRODUCCIÓN:

Los analistas bursátiles buscan explicar, principalmente al Precio por acción (Valor de Mercado) de las empresas que cotizan en Bolsa. Bajo un análisis financiero-fundamental (no técnico) se recurre a los modelos de valuación, dado que ayudan a identificar qué es lo que crea valor en la empresa y cómo el precio accionario recibe dicho impacto (de la información disponible en el mercado). El qué y el cómo son objetivos importante del análisis para empresarios e inversionistas, por el impacto en la toma de decisiones respectiva.

Los factores a considerar en valuación son tanto de naturaleza internos (principalmente reportes administrativos y de información contable-financiera), como de naturaleza externa (indicadores económicos, tecnológicos, sociales, laborales, legales y de mercado).

En este trabajo se siguen criterios de análisis financiero-fundamental. Los cuales, parten de la premisa de que las acciones de los inversionistas y de los vendedores de valores pueden explicarse en términos de ciertas variables cuantificables y sus relaciones (razones financieras, múltiplos, comportamiento macroeconómico, etc.).

Específicamente se busca determinar la significancia de las dos variables del Modelo de Ohlson (de la literatura contable-financiera), para determinar la relevancia de ellas en el valor de la acción.

Se realizó el estudio a las empresas integrantes de los índices accionarios de cada uno de los 7 países estudiados, se dejaron únicamente a las empresas que cumplían con los requisitos del Modelo.En el apartado de metodología se explican las características del modelo utilizado y las técnicas usadas para su análisis.

A continuación se presenta la referencia del marco teórico de la literatura contable-financiera y el marco de referencia de las bolsas de los 7 países de Latino América estudiados: Argentina, Brasil, Colombia, Chile, México, Perú y Venezuela. La selección estas bolsas accionarias se debe a que son todas las disponibles de la base de datos de Economática.

Después se describe el modelo y la metodología seguida. Finalmente se presentan los resultados econométricos obtenidos, así como las conclusiones de este estudio.

Este trabajo es parte del proyecto de investigación (en trámite) # 20110460 del Instituto Politécnico Nacional, titulado: “Análisis cuantitativo de empresas que cotizan en la Bolsa Mexicana de Valores y su comparativo con otros países de Latinoamérica”.

2. MARCO TEÓRICO. Revisión de la literatura contable.

La información contable tiene como característica el agrupar cuentas cuyas cifras son una combinación entre el pasado, presente y futuro; por lo tanto la cantidad que arroja como resultado no puede ser el valor comercial de la empresa, sin embargo si pudiera influir en la determinación del mismo, en menor o mayor medida.

Hay varias líneas de investigación, en particular este trabajo está ubicado dentro de la líneainvestigación empírica contable, basada en el comportamiento del mercado. Esta línea destaca la función de la información contable como referencia para explicar el precio de las acciones. Uno de los objetivos de la investigación contable empírica es encontrar pruebas de que la contabilidad es relevante para las decisiones de valuación de los inversionistas.

La primera vinculación de las teorías de la contabilidad con la información de contabilidad financiera fue proporcionada por Ball y Brown (1968), que documentó la asociación entre el precio (rendimientos) de los valores de la empresa y las ganancias contables de las empresas. Utilizaron técnicas de estudio por evento y encontraron evidencia de que la dirección de un evento sorpresa en los resultados, puede predecir la dirección de los cambios de precios. Desde que se publicaron estas conclusiones, la investigación contable ha identificado un nuevo campo de estudio.

Otro enfoque descrito en la literatura es la evaluación de la información financiera, además de las utilidades. Por ejemplo, Barth, Beaver y Landsman (1998) y Shevlin (1991) indican que el precio

de las acciones está asociada con el valor contable de los activos de las empresas, suponiendo que las medidas de activos y pasivos implican los resultados esperados de las futuras actividades.

Los financieros típicamente han considerado que los aspectos devengados y estimaciones del estado de resultados debilitan-alteran la información que brindan las utilidades, lo cual ha llevado a la idea de que los flujos de efectivo podrían brindar mayor información. Dechow (1994) hace referencia a los artículos de la prensa popular, como el publicado en Chemical Week (8 de mayo de 1991, p. 28) que dice: "Muchos analistas financieros consideran el flujo de efectivo operativo como un mejor indicador del desempeño financiero de las empresas que las utilidades netas, ya que está menos sujeto a la distorsión de las diferentes prácticas de contabilidad". En este estudio, el flujo de efectivo operativo y flujo de efectivo neto se han probado como una alternativa a las utilidades. Sin embargo, econométricamente las utilidadeshan mostraron una mayor significancia.

Algunos de los estudios más importantes (siguiendo dentro de esta línea) son los realizados por: Beaver (1968), quien encontró pruebas en cuanto a precio y volumen de comercio anual de alrededor de anuncios de utilidad; Beaver, Clarke y Wright (1979), que amplió el trabajo de Ball y Brown, mostrando que la magnitud de los cambios de las utilidades se relaciona positivamente con los rendimientos en los precio de las acciones; Atiase (1985), que examinó las diferencias en las respuestas de los precios basado en el tamaño de la empresa, y Freeman y Tse (1992), quien propuso que la relación entre las utilidades y rendimientos no está bien representada por una línea recta. Cada uno de estos estudios demuestra que la información contable es coherente con la información que se utiliza en el mercado respecto al valor de las acciones ordinarias.

Dentro de los modelos de contabilidad que evalúan información financiera-contable se destaca la referencia en el modelo de Ohlson (1995) que en varios artículos de Revistas Contables han utilizado para evaluar a las empresas norteamericanas inscritas en el CRPS. Las variables que utiliza el modelo de Ohlson para explicar el valor de mercado de la empresa son: el Book Value (Capital Social en valor en libros) y Earnings (Utilidades del ejercicio).

Particularmente, especificado como Modelo de Ohlson, es el modelo que tiene mayor número de trabajos de investigación dentro de la literatura contable a nivel internacional, condiferentes interpretaciones destacando su utilidad1 o reflexionando respecto a sus limitantes2 estructurales y metodológicas. Y significa una referencia crucial en el análisis del mercado basado en la investigación contable, debido a que la información financiera se consideró y se identificó como un componente de valor.

Este modelo se basa en la creencia tradicional de que el valor de la empresa se ve agravada en dos partes principales: el valor de la inversión neta realizada en el mismo (valor contable) y el valor presente de los beneficios período (ingresos) que en conjunto aporta el "activo neto", concepto del valor Shareholders'Equity.

En concreto, Ohlson (1995) motiva la adopción del modelo de precios históricos en los estudios de pertinencia de valor, que expresa su valor en función de los ingresos y los valores contables (por ejemplo, Collins et al. 1997; Francis y Schipper, 1999).

[1] Combining Book Value and Earnings in Equity Valuation, Stephen Penman, Contemporary Accounting Research, 1996

[2] Discussion of Comibining Book Value and Earnings in Equity Valuation.David Burgstahler, Contemporary Accounting Research, 1998

Este trabajo parte de este modelo de Ohlson (1995), enfocándose a conceptos de los Estados Financieros (Capital Social por acción y Utilidad por acción) que explican el precio de la acción en el mercado. Utilizándose desde la base histórica de datos de las emisoras.

Collins-Maydew-Weiss (1998) fueron los que destacaron la relevancia de su uso, al reportar su significancia dentro del mercado estadunidense, particularmente destacando 3 resultados: Primero, contrario a las opiniones adversas de la literatura profesional, el valor-relevancia combinado de las utilidades y del capital contable no ha declinado a través de los últimos 40 años, de hecho parece que se a incrementado un poco. Segundo, mientras que el valor–relevancia incremental de la línea de utilidades ha declinado, ha sido reemplazado por el incremento en el valor-relevancia del capital contable. Tercero: gran parte del cambio en el valor-relevancia de las utilidades a el capital contable se puede explicar por: el incremento en la frecuencia y magnitud de resultados ordinarios dentro de las utilidades, el incremento en la frecuencia de utilidades negativas, y el cambio en tamaño promedio de las empresas y la intensidad de empresas intangibles a través del tiempo.

Desde 1995, el modelo de Ohlson ha sido probado exhaustivamente con los datos de Estados Unidos y en diferentes países desarrollados y pocos subdesarrollados. Se destacan dentro de los pocos estudios analíticos: la investigación de Ota (2000), quien trabajó con la hipótesis de autorregresión, Fukui (2001), que desarrolló nuevas consideraciones que llevaron a una modificación de la dinámica residual para los supuestos del modelo Ohlson. Sin embargo, la mayoría de los estudios se realiza en el análisis de regresión, pocos de ellos utilizan el análisis de datos de panel y ninguno ha probado el supuesto de cointegración.

Existen diversos estudios que han surgido de otros países, por ejemplo: Alford, Jones, Leftwitch, y Zmijewski (1993) para los países europeos desarrollados, y Ali, y Hwang (2000), Hwa, Qi, y Wu (2001), y Sami y Zhou (2004) para el mercado de valores chino. En estos estudios se encontraron resultados consistentes al comportamiento mostrado en Estados Unidos.

Dentro de la literatura contable, son pocas las aplicaciones que utilizan datos de América Latina y aún menos que usan la información del mercado de valores mexicano. Uno de los ejemplos de estudios de investigación con datos de México es de Davis-viernes y Rivera (2000), aunque no siguen el modelo de Ohlson per se, el estudio analiza las características del modelo de contabilidad de México y se describe el efecto de las diferencias contables entre México y los Estados Unidos sobre la relación entre los precios de las acciones y la información contable reportado en los dos países y hacer hincapié en el efecto de la inflación en la reexpresión de la información financiera.

Las expectativas generales sobre los diversos estudios, usando las variables de contabilidad mexicana (y en particular bajo el modelo de Ohlson), sugieren que se comporte de una manera similar a las empresas estadounidenses, es decir, que el valor libro y las utilidades deben ser significativas. La razón de esta expectativa se debe a que el sistema de contabilidad de México (de acuerdo con Nobes (1983) régimen para la clasificación) aparece bajo la influencia de USGAAP, por lo que parece razonable esperar resultados similares. Sin embargo, existen características adicionales que podrían afectar los resultados esperados, como el efecto de la reexpresión de la inflación, y la diferencia de los supuestos normas de contabilidad en las transacciones registradas que afectan al valor libro y las utilidades.

Durán, Lorenzo y Valencia (2007) encontraron pertinente valor del modelo Ohlson por el análisis de datos de panel para todo el mercado de valores de México desde 1991 hasta 2003, pero en dicho estudio no analizaron la relación de cointegración entre las variables.

Es en Lorenzo y Duran (2010) que se realizan las primeras pruebas de cointegración para todas las emisoras que cotizan en la Bolsa Mexicana de Valores, encontrándose las variables cointegradas del periodo de 1997 a 2008, sin diferencia entre los 3 sectores analizados.

Sin embargo, no hay referencia de aplicación conjunta del modelo de Ohlson de los países latinoamericanos. Aspecto que se cubre en este estudio, para comparar a México con los otros 6 países considerados en la base de Economática.

3. MARCO DE REFERENCIA. Mercados internacionales: Latino América.

El mercado de valores es una de las fuentes más importantes para las empresas para financiarse. Las empresas que cotizan en bolsa acceden a capital adicional por medio de la venta de acciones en un mercado público, el cual se caracteriza por ser líquido, lo que ofrece a los inversores ofrece la capacidad de manera rápida y fácil vender valores.

Las bolsas de valores son mercados organizados donde se lleva a cabo de manera libre, eficiente, competitiva, equitativa y transparente la compra/venta de valores, siguiendo ciertas reglas acordadas previamente por todos los participantes en el mercado respectivo.

3.1. Bolsa de Valores de Argentina. La Bolsa de Comercio de Buenos Aires (BCBA), fue fundada el 10 de julio de 1854. Es el mercado de valores principales y el centro financiero de la Argentina, las operaciones básicas son: acciones, bonos, divisas y futuros. El indicador de rendimiento es el: Merval, que corresponde a las 15 acciones más negociadas de alrededor de 134 empresas enlistdas (en este trabajo se tuvo de referencia 16 compañías, por empates dados en el porcentaje de integración).

3.2. Bolsa de Valores de Brasil. El Bovespa, Bolsa de Valores de São Paulo es la tercera mayor bolsa de valores e importante en el mundo, el segundo de América y el primero en ocupar esta posición en América Latina. Fue establecido en 1890 y desde 1996 funciona como una asociación civil. Su indicador de rendimiento es: el índice Bovespa de Índice Bovespa (Ibovespa), en este trabajo se tuvo de referencia 70 compañías, por empates dados en el porcentaje de integración.

3.3. Bolsa de Valores de México. La Bolsa Mexicana de Valores, S.A.B. de CV es una institución financiera que opera por concesión del Ministerio de Hacienda, de conformidad con la Ley de Mercado de Valores. Hay varios tipos de índices, entre los cuales son: IPC ®, INMEX ®, IMC30 ®, IDIPC ®, IRT ® y VIDAS ®. El principal índice de acciones es el IPC o Índice de Precios y Cotizaciones, que representan las 35 acciones más negociadas de alrededor de 80 sociedades cotizadas (en este trabajo se tuvo de referencia 36 compañías, por empate dado en el porcentaje de integración).

3.4. Bolsa de Valores de Chile. La Bolsa de Santiago fue fundada el 27 de noviembre de 1893. Es el centro comercial más importante de Chile. Hay varios tipos de indicadores, entre los cuales son: Índice General de Precios de Acciones (IGPA) creado en 1958 e integrado por una mayoría de las acciones y revisión anual. Índice de Precios Selectivo de Acciones (IPSA), que corresponde a las 40 acciones más negociadas, establecida en 1977 y se revisa anualmente.

3.5. Bolsa de Valores de Colombia. La Bolsa de Valores de Colombia (BVC), establecida el 3 de julio de 2001, es el único mercado de acciones y otros valores de Colombia, organizado por la

estructura de bolsa. Anteriormente contaba con tres acciones por separado - Bolsa de Bogotá (1928), Bolsa de Medellín (1961) y Bolsa de Occidente (Cali, 1983) - que se fusionaron para crear el CSE. El indicador de rendimiento es el IGBC o Índice de la Bolsa de Valores de Colombia es el principal índice de la Bolsa de Comercio de Bogotá, compuesto por las 30 acciones más negociadas del mercado, de alrededor de 88 sociedades cotizadas (en este trabajo se tuvo de referencia 33 compañías, por empates dados en el porcentaje de integración).

3.6. Bolsa de Valores de Perú. La Bolsa de Valores de Lima (BVL) es una corporación que tiene como objetivo principal facilitar la negociación de valores cotizados. Its'performance indicadores son los siguientes: El IGBVL (Indice General de la Bolsa de Valores) es un índice ponderado por el valor que siga el funcionamiento de las poblaciones más grandes y más activamente negociados en la Bolsa de Lima [1].. Otros índices son ISBVL (Indice Selectivo Bolsa de Valores) y el ISP-15 (Indice Selectivo Perú-15). Hay alrededor de 250 sociedades cotizadas. El IGBVL incluye alrededor de 30 compañías (en este trabajo se tuvo de referencia 31 compañías, por empate dado en el porcentaje de integración).

3.7. Bolsa de Valores de Venezuela. La Bolsa de Valores de Caracas (BVC) se fundó en 1947. BVC se fusionó con un competidor en 1974 para convertirse en la bolsa de valores sólo operan en Venezuela. La BVC es un intercambio privado, ofreciendo operaciones de compra y venta de valores autorizados de acuerdo a las Leyes de capital de Marketing de Venezuela. Su 'indicador de desempeño es medido por el Indice Bursátil Caracas, que consiste en las 16 acciones más negociadas del mercado, de alrededor de 60 empresas.

Este estudio decidió evaluar la relevancia del Modelo de Ohlson antes y después del periodo de Crisis mundial del 2008 (crisis iniciada en países desarrollados de Estados Unidos y Reino Unido por pérdida de valor de instrumentos bursátiles de naturaleza hipotecaria). Esta situación en particular generó una recesión económica en los 7 países de Latino América considerados.

4. METODOLOGÍA

4.1Descripción del modelo

La ecuación utilizada del modelo Ohlson en este estudio está cumpliendo con la metodología empírica seguida por Collins, Maydew y Weiss (1997) y Collins, Pincus y Xie (1999), utilizando los cuatro períodos trimestrales de datos de cada año.

Especificación del Modelo utilizado para este trabajo:

$$P_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 E_{it} + \alpha_2 BV_{it} + \varepsilon_{it} \qquad (1)$$

donde:

P_{it}=Precio de la acción de la empresa *i* tres meses después de la fecha de término del año fiscal en el trimestre*t*,

E_{it}= Utilidad por acción de la empresa *i* durante el trimestre*t*,

BV_{it} = Capital Social (valor en libros) por acción de la empresa *i* en el trimestre*t*,

ε_{it}= otra información relevante de la empres *i*en el trimestre*t*.

4.2 Características de las variables independientes:

Las siguientes dos variables fueron tomadas de los Estados financieros que reporta la base de datos de Economática. Ambos conceptos necesitan estar bajo por acción de cálculo, por lo que

cada uno se dividió por el número de acciones en circulación (línea 193 del reporte de Economática). Estas acciones fueron ajustadas por todas las operaciones de las acciones de las empresas en el año (están ponderadas).

Y están en poder adquisitivo ajustado por la inflación de cada país. Concretamente al 30 de diciembre están: Argentina y Colombia y al 31 de enero de 2011 están: Brasil, Chile, Perú, México y Venezuela. Esta diferencia de fecha de poder adquisitivo no afecta, dado que se tiene uniformidad a nivel de la información de cada país.

Se utilizan los datos de manera trimestral en dos puntos en el tiempo:

- Al 31 de diciembre de 2007 (4to. Trimestre del 2007 para las variables independientes de Utilidad y Valor en libros, por acción), con el Precio por acción al trimestre siguiente (31 de enero de 2008).

- Al 30 de septiembre de 2009 (3er. Trimestre del 2009 para las variables independientes de Utilidad y Valor en libros, por acción), con el Precio por acción al trimestre siguiente (31 de diciembre de 2009).

Se utilizó la información del tercer trimestre de 2009, debido a la falta de datos completos por el año 2010 para todos los países estudiados (particularmente Chile no mostraba información de los Estados Financieros en Economática). Se recabó la información el 11 de febrero de 2011.

Se utilizó la información de las todas las emisoras que integran los índices accionarios de cada uno de los 7 países estudiados, sin embargo no todas las empresas cumplían con los requisitos del modelo. Teniéndose la siguiente conformación:

Pais	Índice Accionario	Emisora Integrantes del Índice de cada país.	Que cumplen con las especificaciones del modelo:
Argentina	Merval	16	14
Brasil	Ibovespa	70	60
Chile	IPSA	40	20
Colombia	IGBC	33	20
México	IPC	36	31
Perú	IGBVL	31	29
Venezuela	Ccas	16	13
	TOTAL:	**242**	**187**

Tabla 1. Relación de emisoras por índice. Elaboración propia.

La especificación de las variables independientes (de naturaleza contables-financieras) es la siguiente:

- "BV=Book value = capital contable" para el valor en libros. Esto se muestra en la fila 65 del los estados financieros de cada empresa y se refiere al patrimonio contable. Se calcula la tasa de crecimiento trimestral.

- "E=Earnings = Ganancia o pérdida neta". Esto aparece en la lista en el corredor de la 127 de los estados financieros de cada empresa y se refiere al resultado del ejercicio.Se calcula como tasa de crecimiento trimestral.

La variable dependiente utilizada es elPrecio por acción. Por este concepto, se utilizó lacotización de cierre de los datos del mercado de valores a las dos fechas de estudio.

4.3 Características del análisis Econométrico utilizado.

En este estudio se utilizó el análisis bajo la técnica de regresión de mínimos cuadrados ordinarios (OLS). La regresión lineal múltiple se utiliza como herramienta de análisis, dado que refleja la relación entre las variables independientes de un modelo en términos explicativos para la variable dependiente.

Y por ser este un estudio transversal (de dos puntos en el tiempo independientes para comparar), es la técnica que nos permite evaluar el valor de relevancia esperado.

5. RESULTADOS

El análisis se realizó en dos etapas:

5.1 Se inició con las regresiones Totales (de los 7 países estudiados) en cada uno de los dos puntos en el tiempo:

5.1.1 Primer periodo: (Pre-crisis del 2008):

Valor de relevancia del Modelo de Ohlson en el 4to. Trimestre de 2007							
	C		**E**		**BV**		**R^2**
Total	120.4020		4.7898	*	0.7659	*	0.8389
Error estándar	(114.8974)		(0.4693)		(0.0526)		

* significativo al 1%, ** significativo al 5%, *** significativo al 10%,

Tabla 2. Resultados Regresión Total. Periodo: 4to. Trim.2007. Elaboración propia.

5.1.2 Segundo periodo: (Post-crisis del 2008):

Valor de relevancia del Modelo de Ohlson en el 3er. Trimestre de 2009							
	C		**E**		**BV**		**R^2**
Total	276.9761		2.1170	*	1.3088	*	0.8370
Error estándar	(168.7748)		(0.5107)		(0.0692)		

* significativo al 1%, ** significativo al 5%, *** significativo al 10%.

Tabla 3. Resultados Regresión Total. Periodo: 3er. Trim.2009. Elaboración propia.

Los resultados obtenidos de las tablas 2 y 3 muestran evidencia del valor de relevancia de las variables del Modelo de Ohlson estudiadas, en ambos periodos son significativas (al 95%), tanto antes como después del periodo identificado de crisis mundial (año 2008).

5. 2 A continuación se realizó el análisis de regresiones desagregadas (para cada uno de los dos periodos, se analizó cada país), obteniéndose:

5.2.1 Primer periodo: (Pre-crisis del 2008):

Valor de relevancia del Modelo de Ohlson en el 4to. Trimestre de 2007							
	C		**E**		**BV**		**R^2**
Total	120.4020		4.7898	*	0.7659	*	0.8389
Error estándar	(114.8974)		(0.4693)		(0.0526)		
Argentina	**0.0184**		**14.1092**	*	**-0.6756**		**0.9532**
Error estándar	(3.2832)		(3.4394)		(0.6683)		
Brasil	**20.0763**	*	**3.0766**	*	**0.1289**		**0.2314**
Error estándar	(3.2147)		(0.9887)		(0.1285)		
Chile	**-618.9623**	**	**7.8442**	*	**2.7001**	*	**0.9717**
Error estándar	(221.5204)		(2.6949)		(0.6547)		
Colombia	**752.3883**		**8.3591**	*	**0.4788**	*	**0.9446**
Error estándar	(628.9770)		(0.8489)		(0.0842)		
México	**10.2078**		**10.0291**	*	**0.3034**		**0.7229**
Error estándar	(7.1071)		(1.8856)		(0.4612)		
Perú	**1.8672**		**7.8004**	*	**1.0152**	**	**0.8339**
Error estándar	(1.6245)		(1.8139)		(0.4710)		
Venezuela	**-10.5459**		**-1.1832**	***	**1.2205**	*	**0.9995**
Error estándar	(8.9706)		(0.6234)		(0.3143)		

* significativo al 1%, ** significativo al 5%, *** significativo al 10%.

Tabla 4. Resultados Regresión Desagregada del 4to.Trim.2007. Elaboración propia.

5.2.2 Segundo periodo: (Post-crisis del 2008):

Valor de relevancia del Modelo de Ohlson en el 3er. Trimestre de 2009							
	C		**E**		**BV**		**R^2**
Total	276.9761		2.1170	*	1.3088	*	0.8370
Error estándar	(168.7748)		(0.5107)		(0.0692)		
Argentina	**-6.2532**	**	**10.1132**	*	**1.4061**	*	**0.9878**
Error estándar	(2.0256)		(1.1710)		(0.2056)		
Brasil	**20.0480**	*	**3.8137**	*	**0.3303**	**	**0.2767**
Error estándar	(3.2912)		(1.0747)		(0.1317)		
Chile	**-866.6194**	**	**4.5803**	**	**4.4276**	*	**0.9440**
Error estándar	(377.3155)		(1.6561)		(0.4134)		
Colombia	**2829.0763**		**2.7974**	***	**1.0528**	*	**0.7932**
Error estándar	(1684.6636)		(1.5249)		(0.1968)		
México	**-5.9714**		**5.1978**	*	**2.8587**	*	**0.8583**
Error estándar	(8.0407)		(1.2817)		(0.3549)		
Perú	**1.8285**		**-0.3225**		**2.4240**	***	**0.7788**
Error estándar	(2.1287)		(5.9683)		(1.1966)		
Venezuela	**-1.9276**		**0.4344**		**0.6334**		**0.9994**
Error estándar	(13.5453)		(0.6765)		(0.4236)		

* significativo al 1%, ** significativo al 5%, *** significativo al 10%.

Tabla 5. Resultados Regresión Desagregada del 3er.Trim.2009. Elaboración propia.

Las tablas 4 y 5 nos permiten identificar el comportamiento por país en los dos puntos de estudio: pre y post crisis del 2008. En ambos periodos se destaca la baja R^2 del caso de Brasil, lo cual nos indica que hay otros factores de explicación para incluirse en la ecuación del Modelo de Ohlson y muestra este comportamiento contrastante respecto a los 6 países restantes.

En el primer periodo observamos que Argentina, Brasil y México no tienen significativa la variable de Book Value. Dado que es una variable acumulada del Balance General, nos lleva a analizar el efecto de normatividad en este punto del tiempo.

En el segundo periodo observamos que en el caso de Venezuela se obtiene que no son significativas ninguna de las dos variables independientes y Perú no tiene significancia con la variable de Earnings (misma que muestra signo negativo, en contrate al signo positivo de los demás países). El cambio mostrado en Argentina, Brasil y México (de tener significancia en el Book Value) nos lleva a analizar el efecto de recesión económica (de menores resultados obtenidos, reflejado en Earnings) brindando mayor peso al Book Value, como medida que se refuerza.

6. CONCLUSIONES

En este estudio se analizaron las variables integrantes del Modelo de Ohlson de los 7 países de Latino América de la base de datos de Economática. El análisis que se aplicó fue de Regresión Lineal (de Mínimos Cuadrados Ordinarios) bajo dos enfoques: Regresión Total (del conjunto de países) y Regresión Desagregada (para cada uno de los 7 países). Se encontró evidencia de significancia estadística de las variables del Modelo de Ohlson, para los dos periodos de estudio (pre y post crisis) en las Regresiones Totales y en las Desagregadas se identificaron comportamientos contrastantes.

Para un estudio siguiente se tiene el propósito de incorporar técnicas que permitan superar las limitantes identificadas y evaluar equilibrios de largo plazo (con pruebas de cointegración).

7. REFERENCIAS

[1] Anokye Mohammed Adam and George Tweneboah.(2008) Do macroeconomic variables play any role in the stock market movement in Ghana?MPRA Paper No. 9368, posted 24. June

[2] Aktham Issa Maghyereh. (2008) Causal Relations Among Stock Prices and Macroeconomic Variables in the Small, Open Economy of Jordan. Hashemite University - Department of Finance and Banking,Working Paper Series, Sept.

[3] Collins, D. W., Maydew, E. L., Weiss, I. S. (1997). “Changes in the value-relevance of earnings and book values over the past forty years”. Journal of Accounting and Economics Vol. 24, pp.39-67.

[4] Collins, D. W., Pincus, M., Xie, H. (1999). “Equity Valuation and Negative Earnings: The role of Book value of Equity”. The Accounting Review. Vol. 74 No. 1, pp. 29-61.

[5] Chang, H., Chen, Y., Su, C., Chang, Y. (2008). “The Relationship between Stock Price and EPS: Evidence Based on Taiwan Panel Data”. Economics Bulletin Vol.3, No. 30 pp. 1-12.

[6] Chuang-Yuang Lin, Ming-Way Li and Chih-Wei Liu. On Stock Market and Macroeconomic Variables: Evidences from Four Asian Tigers. Proceedings of the Second International Conference on Innovative Computing, Information and Control, 2007. IEEE Computer Society Washington, DC, USA.

[7] Davis-Friday, P., Rivera, J. (2000). “Inflation accounting and 20-F disclosures: Evidence from Mexico”. Accounting Horizons. Vol. 14, pp. 113–135.

[8] Durán, R., Lorenzo, A, Valencia, H. (2007). “Value relevante of the Ohlson model with Mexican data” Revista de Contaduría y Administración (N. 223), UNAM, Septiembre-Diciembre, 33-52

[9] Francis, J., Schipper, K. (1999). "Have financial statements lost their relevance?". Journal of Accounting Research Vol. 37, pp. 319-352.
[10] Fukui, Y. (2001). "A Data Admissible Ohlson Model". Tohoku University. SSRN-Working paper.
[11] Lorenzo A. & Durán R. (2010) Ohlson Model by Panel Cointegration with Mexican Data. Contaduría y Administración. Num. 232, Vol. 1. Pp. 131-143.
[12] Mishra, Alok Kumar. (2004) Stock Market and Foreign Exchange Market in India: Are they Related?South Asian Journal of Management, Apr-Jun
[13] Mookerjee R. and Qiao Y. Macroeconomic variables and stock prices in a small open economy: The case of Singapore .Pacific-Basin Finance Journal, Volume 5, Number 3, July 1997 , pp. 377-388(12)
[14] Ohlson, J. A. (1995), Earnings, books values and dividends in security valuation, Contemporary Accounting Research, Vol. 11, pp. 661-687.
[15] Ota, K. (2002). "A test of the Ohlson model: empirical evidence from Japan". The International Journal of Accounting Vol. 37 (2), p.157-182.
[16] Ou, J., and Penman, S. (1989). "Financial Statement analysis and the prediction of stock returns". Journal of Accounting and Economics. Vol. 11, pp. 295-329.
[17] Rasmussen, Anne-Sofie Reng , (2008) How Well Do Financial and MacroeconomicVariables Predict Stock Returns: Time –Series and Cross-Sectional Evidence. University of Aarhus, Aarhus School of Business, Department of Business Studies in its series. Finance Research Group Working Papers with number F-2006-05. march.
[18] Wan Mansor Mahmood and Nazihah Mohd Dinniah.(2007) Stock Returns and Macroeconomic Influences: Evidence from the Six Asian-Pacific Countries. Financial Economics and Futures Market Research Paper.

BEHAVIORAL FINANCE: EL TRASFONDO CONDUCTISTA DE LAS FINANZAS

Ángel Manuel Fernández León*, Mtro. Rogelio Ladrón de Guevara Cortés.**
*Facultad de Contaduría y Administración de la Universidad Veracruzana, Campus Xalapa.
Francisco Javier Clavijero No. 29. Centro. C.P. 91000. Xalapa, Veracruz, México.
Teléfono Móvil 228-143-1721, Teléfono fijo 228-818-0121.
e-mail: manolo.fdz@hotmail.com

**Instituto de Investigaciones y Estudios Superiores de las Ciencias Administrativas (IIESCA).
Universidad Veracruzana.
Av. Dr. Luis Castelazo Ayala s/n. Col. Industrial-Animas. C.P. 91190. Xalapa, Veracruz, México.
Tel. 228-841-8900 Ext. 13274. Fax + 52-228-841-8900 Ext. 13908.
Investigador Académico.e-mail: roladron@uv.mx

Resumen.

El Behavioral Finance es una nueva rama en el estudio del comportamiento de las finanzas, ésta se basa en que el actor financiero es un ser humano y como tal, es un ser imperfecto, así como lo son sus decisiones. Por lo tanto, tiene como fundamentos teorías cognoscitivas y aspectos psicológicos que enmarcan, él porqué y él cómo de sus actos. Los personajes financieros toman decisiones basadas en algunos estereotipos denominados heurísticos y sesgos, que propician a una rápida elección, sin evaluar o alejar sentimientos y emociones que afectan directamente el proceso de la toma de decisiones. Debido a que el dinero no representa lo mismo para todos, genera un conflicto de intereses y perspectivas entre los actores financieros.
Por lo anterior, es de suma importancia el estudio del Behavioral Finance, para lograr una mayor comprensión del entendimiento de las decisiones financieras y descubrir la razón por la cual no se cumplen en su totalidad las teorías económicas clásicas, que tienen como premisa, al inversionista como un ser racional. A través del Behavioral Finance, comprendemos que el actor financiero es un individuo como tal; y de esta forma, podemos intentar corregir el análisis que se utiliza para tomar decisiones financieras, evitando en lo posible, incurrir en errores económicos derivados de decisiones subjetivas.

Palabras Clave:

Behavioral Finance, heurísticos, sesgos.

1. Introducción.

Para Meir Statman: “People in standard finance are rational. People in Behavioral Finance are normal”. Con estas palabras se comienza a describir el objeto de estudio de esta investigación: explicar los conceptos básicos del Behavioral Finance y el reflejo de éste en la toma de decisiones. Sin duda este es un nuevo campo de investigación financiera en la actualidad, ya que se enfoca en los factores cognoscitivos y asuntos emocionales que impactan los procesos de toma de decisiones de individuos, grupos y organizaciones, con relación a los asuntos económicos. Debido a que el dinero puede representar: amor, poder, respeto, honor, prosperidad, envidia, etcétera, complica las relaciones entre los individuos que se pudieran generar al tratar con este medio. Por tal motivo en muchas ocasiones el individuo tiende a tomar decisiones irracionales o erróneas. El Behavioral Finance tiene como pauta la irracionalidad del ser humano, considerándolo como un ser imperfecto cuyas, decisiones o actos, en muchas ocasiones son incomprensibles y derivan en ciertos problemas económicos. El Behavioral Finance se encuentra

en desacuerdo con las teorías económicas clásicas como la Teoría de la Utilidad Esperada (TUE) y la Hipótesis de los Mercados Eficientes (HME), las cuales explican el comportamiento humano dentro de la economía, considerando que el inversionista es un ser racional y siempre actúa buscando maximizar su utilidad. Sin embargo, estos supuestos han sido contradichos por diferentes sucesos que han existido en la historia de la economía y las finanzas. Durante el desarrollo de esta investigación se explica de manera sistemática y ejemplificada, los principios básicos del Behavioral Finance, considerándolo como una nueva herramienta para la comprensión de los actos financieros de los individuos. Cabe aclarar, que la presente investigación representa una primera aproximación a esta temática a un nivel descriptivo, que sirva como base para futuras investigaciones de carácter empírico con aplicaciones en México.[3] El presente artículo se estructura de la siguiente forma: en la sección 2, se presentan los conceptos básicos y antecedentes del Behavioral Finance; en la sección 3 y 4, se describen los heurísticos y sesgos, respectivamente, los cuales representan conceptos clave para entender el enfoque del Behavioral Finance. En la sección 5, se trata la relación del Behavioral Finance y las Burbujas Especulativas; y en la sección 6, se aborda, de una manera preliminar, el estado del arte de la investigación sobre esta área de las finanzas. Finalmente, en la sección 7, se esbozan algunas conclusiones; y en las secciones 8 y 9, se presentan las referencias y gráficas, respectivamente.

2. Behavioral Finance.

Las personas en todas sus actividades siempre llevan consigo una carga emocional, que se ve reflejada al momento de tomar decisiones financieras. Sin embargo, hasta hace poco se especulaba que los modelos económicos tradicionales (incluyendo las teorías financieras) eran suficientes para explicar las decisiones financieras de las personas; pese a que éstos toman como condición fundamental la idea de que, al tratarse de dinero, sean pesos o centavos, las personas son capaces de ocultar sus emociones actuando de manera racional. Por tal motivo, el *Behavioral Finance* tiene un prominente futuro en coadyuvar a las teorías financieras clásicas que siguen dominando el análisis financiero; pues sus campos de estudio se acercan más a la realidad, ayudando a lograr un mejor estudio y análisis, en una investigación financiera más realista y de utilidad. (Fromlet, 2001).

Una de las aportaciones más importantes del *Behavioral Finance* es que cualquiera reconoce el hecho de que la gente, con frecuencia, comete errores a la hora de razonar. Los nervios, el cansancio, la falta de sueño, el consumo excesivo de alcohol, inclusive padecer una enfermedad o haber tenido una pelea con la pareja, afectan de manera negativa el razonamiento. Todas estas situaciones afectaran el humor y el estado de ánimo de cualquier individuo, lo cual modificará la forma en cómo ve el mundo y las perspectivas sobre éste, convirtiéndose en un factor determinante a la hora de tomar decisiones (Stein, 1997). Así mismo, existe evidencia de que las fluctuaciones de los precios de los activos en los mercados a menudo se deben a cambios en las preferencias de los individuos (LeRoy, 2004).

El trabajo de Ricciardi (2008) demuestra interesantes resultados tales como: que las mujeres son más conservadoras que los hombres, es decir, tienden a tomar menores riegos; y que las personas jóvenes y los individuos solteros, son más propensos a tomar decisiones con mayor grado de riesgo, al igual que las personas con altos niveles educativos. Esto nos quiere decir, que no existe

[3] Esta ponencia está basada en el trabajo recepcional titulado "*Behavioral Finance*", con el cual el primer autor de la misma aspira a obtener el título de Licenciado en Contaduría de la Universidad Veracruzana.

una línea recta que indique de manera clara, los cursos de acción que toma cada individuo, tal como lo plantean las teorías económicas clásicas, bajo las cuales cualquier individuo debería de pensar hacia la misma dirección independientemente del género, edad y/o educación. No obstante, la realidad demuestra lo contrario, ya que normalmente, una mujer de 50 años no tomaría una decisión con el mismo nivel de riesgo que un joven de 20 años.

A partir de lo anterior, se define al *Behavioral Finance*, como "elestudio de la influencia de la psicología en el comportamiento de los profesionales de las finanzas y el efecto subsiguiente en los mercados" (Martín Sewell, 2007, p. 1). Este tema es de vital importancia, porque nos ayuda a explicar por qué y cómo los mercados pueden ser ineficientes así como, a entender el porqué los inversionistas ejecutan decisiones irracionales.

Las raíces más importantes del *Behavioral Finance* se remontan a los años setenta cuando, los psicólogos Daniel Kahneman y Amos Tversky publicaron en la revista *Econometrica,* la *Prospect Theory* (PT). Esta teoría cuenta con una base empírica y aspira a reflejar cómo la gente se comporta en realidad; no cómo lo marcan las teorías tradicionales, donde suponen que las personas que toman decisiones lo hacen de manera racional. Por lo tanto, esta teoría es empírica y trata de enfocarse en las actitudes de las personas que actúan en condiciones de riesgo. Kahneman y Tversky (1986) argumentan de manera convincente, que los enfoques normativos[4] están condenados al fracaso; porque la gente rutinariamente toma decisiones que son simplemente imposibles de justificar por razones normativas, ya que violan el propio principio. Bajo la PT el valor se asigna a las pérdidas y a las ganancias, en lugar de a los bienes o resultados finales.

Estos dos psicólogos probaron mediante el siguiente experimento, como las personas se enfocan en las ganancias y en las pérdidas, pero con un mayor énfasis en la propensión de tomar riesgos[5]:

Además de lo que usted ya posee, le han dado 1000 adicionales. Ahora elija entre las siguientes dos opciones[6]:

Opcion A: Obtener una ganancia de 1000 con una probabilidad del 50%.

Opción B: Obtener una ganancia de 500 con una probabilidad del 100%.

A= (1000, 0.5) B= (500, 1)

La opción B fue la más popular. A los mismos encuestados se les pidió lo siguiente:

Además de lo que usted ya posee, le han dado 2000 adicionales. Ahora elija entre las siguientes dos opciones[7]:

Opción C: Obtener una pérdida de 1000 con una probabilidad del 50%.

Opción D: Obtener una pérdida de 500 con una probabilidad del 100%.

C= (-1000, 0.5) D= (-500, 1)

La opción C fue la más elegida.

[4] Como las teorías económicas clásicas.

[5] Todos los experimentos de Kahneman y Tversky (1979) se llevaron a cabo en términos de la moneda israelí (Lira Israelí). Los autores señalan que en el momento de su investigación el ingreso promedio mensual de una familia era de 3000 liras Israelíes.

[6] En la opción A tiene un 50% de probabilidades de obtener 1000 y en la B los tiene seguros.

[7] En la opción C tiene un 50% de probabilidades de no perder, mientras que en la D tiene una perdida segura de 500.

Los resultados arrojados por esta investigación nos indican que las personas son más propensas a enfrentar riesgos ante una posible pérdida, que optar por arriesgarse por una ganancia mayor. Con este sencillo ejemplo, nos damos cuenta de la irracionalidad de las elecciones del ser humano, donde en el primer supuesto, nos dan la posibilidad de ganar 1000 teniendo la posibilidad de un 50% de no obtenerlo pero también, tenemos la seguridad del 100% de ganar 500 sin arriesgar; pero como las personas tienen miedo a perder, prefieren quedarse con los 500 de regalo, que arriesgarse por los 1000, que al final de cuentas es un extra y no sufrimos por conseguirlo. En cambio, en el segundo supuesto las personas prefieren correr el riesgo de perder una cantidad mayor, con la posibilidad de no perder nada, a tener una perdida segura.

Basados en este tipo de ejemplos, Kahneman y Tversky (1982) descubrieron la existencia de tres tipos de heurísticos que se encontraban en la mayor parte de los juicios o razonamientos realizados por las personas en condiciones de incertidumbre: Representatividad, Accesibilidad y Anclaje y Ajuste.

3. Heurísticos.

La mayoría de las veces, el ser humano toma decisiones por simples impulsos, por azar o tal vez, por alguna "corazonada", siempre basándose en la supuesta "probabilidad" de ocurrencia de hechos inciertos. Estas creencias suelen expresarse mediante enunciados vagos como "siento que", "yo creo que", "para mí que"…

Sin embargo, la heurística es la ciencia que estudia los procesos de decisión respecto a un campo de conocimiento en concreto; a nosotros por el momento nos interesa el campo de las finanzas. El conocimiento heurístico es un tipo especial de conocimiento usado por los individuos para resolver problemas complejos de manera casi inmediata.

3.1 Representatividad.

Empezamos detallando el primer heurístico que descubre Kahneman y Tversky, la representatividad. Para Kahneman y Tversky (1972) este heurístico se encuentra cuando "la probabilidad subjetiva de un acontecimiento, o una muestra, se determina por el grado en que: (***i***) es similar en características esenciales para su población original, y (***ii***) refleja las características principales del proceso por el que se genera".

Según este heurístico, las personas efectúan sus juicios basándose en explicaciones o conceptos previos, más que en un análisis preciso de los datos, esperando de algún modo, que el mundo se comporte de una manera determinada. En otras palabras es etiquetar a cierto sujeto u objeto sin previo conocimiento de su realidad.

Por ejemplo, en la actualidad de nuestro país, en la cual vivimos inmersos en un problema de inseguridad y narcotráfico, aunado a nuestra inestabilidad económica y a ciertos problemas culturales; podría darse el caso de que si por ejemplo, alguien que no se encontraba bien económicamente repentinamente lo vemos que maneja un automóvil nuevo y viste mejor, muy probablemente podría ser etiquetado en relación a que sus ingresos provinieran de alguna fuente ilícita. Otro ejemplo, sería el de si alguien nos habla de una "mujer que se ha divorciado 4 veces, vive en USA y gana mucho dinero, seguramente aceptaremos como bastante probable que se trata de una actriz de Hollywood debido a que los atributos descritos son representativos del estereotipo *actriz de Hollywood*" (López, 2010, p. 200).

Del mismo modo, podría estimarse que un estudiante de cabello largo, ropa estilo años 60´s o con cierto toque *hippie*, es más probable que estudie filosofía que medicina (es más típico); o bien, que se considere más probable que salga el número 15943 en la lotería que el número 00000.

Esta estrategia es muy intuitiva, útil, simple y "eficiente", ya que evita tener que considerar todas las características de un elemento determinado para poder ser incluido en su grupo; sin que la utilización de este heurístico tenga por qué llevar necesariamente a una conclusión o juicio erróneo ya que, al fin y al cabo, la información particular utilizada por el individuo tiene también su debida evaluación.

3.2 Disponibilidad.

Para un individuo, la falta de conocimiento de algún objeto significa rechazo. Debido a que por naturaleza los seres humanos prefieren lo que ya conocen para sentir una mayor confianza y firmeza en la toma de decisiones. Pero muchas veces esto no es la mejor herramienta para ello.

El heurístico de disponibilidad consiste en que la emisión de juicios se ve afectada por aquella información que se encuentra más accesible en la memoria, en vez de considerar las probabilidades reales de los eventos. Este heurístico tiene cierta justificación ya que los sucesos más frecuentes son los que mejor se memorizan y mejor se recuperan (Kahneman y Tversky, 1982).

Este heurístico es de particular importancia a la hora de comprender lo equivocados que solemos estar a la hora de estimar sucesos que ocurren por puro azar; debido a que nuestro cerebro busca continuamente patrones con significado, incluso donde no los hay. Esta propiedad tiene un alto valor adaptativo pero, de nuevo, nos puede llevar a concepciones erróneas sobre la realidad. Debido al heurístico de disponibilidad y al carácter selectivo de la memoria, tendemos a encontrar relaciones significativas donde sólo hay pura casualidad. Un ejemplo vago, lo tenemos en los sueños que se cumplen (no valoramos igual aquellos que no se cumplen), o en los hechos premonitorios, como el estar pensando en alguien y recibir una llamada diciéndonos que esa persona se ha muerto (no somos conscientes de todas las veces en las que hemos pensado en esa persona y no ha ocurrido nada).

De este modo, también influye la repetición de información en los medios de comunicación, ésta hace que sea percibida en general, como más cierta o probable, por el simple hecho de ser más accesible independientemente de su exactitud o precisión. Por ejemplo, existen casos donde las personas creen que la inseguridad ha incrementado notablemente, por el hecho de que un amigo haya sido víctima de un robo. En este caso la probabilidad objetiva no ha cambiado, pero la disponibilidad provocada por la conversación con el amigo originará un cambio radical en las expectativas y estimaciones probabilísticas.Dentro de las finanzas esta "disponibilidad" se asemeja al juego de los globos en las ferias, donde adentro contienen un papel que indica si se gana premio o no; en este caso, en una analogía en el mundo de las finanzas, un inversionista podría tirar el dardo y de casualidad darle al globo de color rojo y sacarse un premio. Entonces su compañero de profesión observa que el globo rojo tenía premio. Al siguiente día este ultimo participa en este juego, donde sin duda su primer lanzamiento será a los globos de color rojo, asumiendo que son los ganadores.

Esta Heurística de disponibilidad se puede entender como aquella parte del subconsciente que es traicionera, porque al ser recibida la información como un simple impulso o reflejo, nos puede llevar a tomar malas decisiones.

3.3 Anclaje y Ajuste.

"En muchas ocasiones, la gente hace estimaciones a partir de un valor inicial que se ajusta para dar la respuesta final. El valor inicial, o punto de partida, puede ser sugerido por la formulación del problema, o puede ser el resultado de un cómputo parcial. En cualquier caso, los ajustes son normalmente insuficientes, es decir, diferentes puntos de partida respecto a las estimaciones de rendimiento, que están sesgadas hacia los valores iníciales. Llamamos a este fenómeno anclaje" (Kahneman y Tversky, 1982).

Este heurístico puede producir sesgos y errores, tanto por el punto de partida tomado, como por hacer el ajuste insuficiente. Se han encontrado evidencias de que el efecto del anclaje no desaparece aunque se proporcionen incentivos monetarios[8] para conseguir una mayor precisión (Kahneman y Tversky, 1982).

En la actualidad, el mundo económico se encuentra envuelto en una manta gigantesca denominada*marketing*, el cual es el principal distractor o asesino de cualquier consumidor.

Se menciona esto porque simplemente sepercibe de manera continua, desde por ejemplo los anuncios por televisión los cuales ofrecen el artículo "X" a un precio de $120 dólares pero si *¡llama ya!* reducen el precio a tan solo $50 dólares y de regalo otorgan un juego de cuchillos adicional (*telemarketing*).

Este tipo de infomercial es un claro ejemplo de este heurístico, porque comienzan a vender el producto a un precio elevado, al cual le van agregando (ajustando) bienes para hacerlo más atractivo, y que finalmente lo ofrecen a un precio que parece regalado. En ese momento el consumidor piensa que es barato y que puede servirle junto con el juego de cuchillos que le están obsequiando. Entonces el consumidor comienza a realizar compras innecesarias que no tienen un fin en específico o que pueden ser reemplazados por artículos de menor precio y mayor calidad, pero como aparentemente le redujeron el precio y le dieron un producto de regalo, él cree que es una gran oportunidad de compra y como es *¡sólo hoy!* Pues no puede dejar pasar la oportunidad.

Estos problemas suceden frecuentemente, como en el caso de las familias que primero adquieren un mueble para una televisión de 30 pulgadas y cuando van a comprar la televisión, observan que el modelo de 40 pulgadas se encuentra en oferta y tiene el mismo costo que la T.V. de 30 pulgadas. Entonces ellas se inclinan por la televisión de 40 pulgadas, porque lo consideran como una oportunidad, aunque después tengan que comprar otro mueble o desechen el que habían comprado porque posiblemente ya no cumpla su objetivo inicial. Esta mala decisión genera una pérdida, porque al no comprar el producto inicial,y el mueble adquirido inicialmente cumplir una función diferente a la original, ocasionará la compra de otro artículo para complementar estas nuevas adquisiciones, lo cual causará un gasto extra y una pérdida de valor en el uso del mueble original.

Otro caso sería el de los nuevos matrimonios que desean adquirir un automóvil nuevo.Suponiendo que ambos trabajan, se mantienen ocupados y no piensan tener familia hasta dentro de 3 años, la lógica indicaría la compra de un auto compacto y sencillo. Al trabajar los dos, el automóvil se mantendría parado, lo cual implicaría que no tendría un desgaste acelerado, y como solo son 2 personas es suficiente y satisface su necesidad básica de transporte; además, que por ser un matrimonio joven el costo del auto no es elevado y pueden pagarlo sin mayor problema.

[8] Es el estímulo que se le otorga a un sujeto de manera económica (dinero) por su trabajo o desempeño.

El problema se genera cuando el *marketing*, la moda o el círculo social indican que el auto compacto no sirve y se tiene que adquirir una camioneta. Y como su situación económica es estable, tienen la oportunidad de solicitar un crédito y pagarlo a largo plazo, optan por comprar la camioneta. Lo que no evalúan es que la compra de este nuevo vehículo significa un gasto mayor en combustible, mantenimiento y posiblemente pago de estacionamiento. Al final de cuentas esta compra se podría convertir en un completo depredador para sus finanzas.

El ancla en estos ejemplos la encontramos en la necesidad secundaria como tal, que podría ser la compra de un televisor, un automóvil, etc.; y el ajuste se va encontrando en las diferentes características que desvían a la compra inicial.

De lo anterior se puede entender a este heurístico como: aquel desajuste de compra derivado de estrategias de venta del producto, que desvían la compra inicial que satisface la necesidad inicial, a un producto de características y precio diferentes, que desestabilizan un presupuesto.

4. Sesgos.

Dentro de los estudios del *Behavioral Finance*, los *sesgos heurísticos* constituyen una parte fundamental para el desarrollo y entendimiento del comportamiento financiero moderno. Una vez explicado, en la sección anterior, el tema de los heurísticos, toca el turno de definir y explicar los sesgos encontrados en las decisiones financieras.

Se define a un sesgo: como cualquier error sistemático en un proceso, que conduce a una estimación incorrecta, derivada de una elección rápida sin evaluar los valores reales de manera consciente.

Para Simon (1957), el ser humano no se mantiene consciente en la totalidad del tiempo, por esa razón es deliberadamente irracional y no posee ni los conocimientos, ni el poder de cálculo, que permita alcanzar un nivel muy alto de concentración óptima; por lo tanto, no existe la "perfecta racionalidad" implicada en las teorías económicas clásicas.

De esta manera, el individuo es fundamentalmente un ser adaptativo a su entorno, ya que éste sólo recoge una parte de la información del mismo y desecha la otra que se le proporciona, por su complejidad.

Por esta razón, se asume que las personas involucradas en la toma de decisiones financieras, tienen una atención y capacidad limitada de almacenar y recuperar información de la memoria de manera inmediata. Ya que estos profesionales suelen trabajar en ambientes bajo presión y con tiempo limitado para tomar decisiones. Esto provoca que la mente utilice atajos mentales como métodos de acción para tomar una decisión.

4.1 Falacia del Jugador.

Cuando se trata de probabilidad, una falta de entendimiento puede conducir a falsas suposiciones y predicciones sobre la aparición de los acontecimientos. En el sesgo de la falacia del jugador, una persona cree erróneamente que la aparición de un suceso[9]es menos probable que ocurra después de un evento o una serie de eventos.

Este pensamiento es irracional porque independientemente lo que haya sucedido en el pasado, no cambia la posibilidad de que ciertos acontecimientos se originen en el futuro. Por ejemplo,

[9] En estadística un suceso es un subconjunto del espacio muestral, es decir, un subconjunto de resultados elementales del experimento aleatorio (Muñoz, 2004).

durante una serie de volados hemos registrado cada lanzamiento, entonces ¿Cuál de las dos secuencias es más probable: AAAAA ó ASASS?, siendo A= águila y S= sol. Seguramente la mayoría de las personas considerarían más probable la segunda secuencia, ya que se acerca más al modelo ideal de azar de un lanzamiento de moneda. Aún cuando las probabilidades sean las mismas, 50-50, la elección del ser humano se basa en situaciones que se acerquen a lo más normal y natural posible, ignorando los valores reales de cada opción.

Otro caso que podemos encontrar, es en las maquinas de bingo de los casinos, donde las personas juegan e ingresan cantidades fuertes de dinero buscando ganar el *jackpot* o premios económicos atractivos. El problema se genera cuando los jugadores piensan que están cerca de ganar el premio y continúan gastando su dinero, sin analizar el dinero ingresado a la maquina y el posible premio a ganar. No obstante, las posibilidades de ganar en ese tipo de maquinas son las mismas; ya sea que le haya ingresado mucho dinero o poco, las probabilidades siguen siendo iguales. Desafortunadamente, se ha tenido la oportunidad de ver como personas pierden alrededor de $30,000.00 pesos en unos treinta minutos sin obtener algún premio, o ver personas que ingresan cantidades mínimas y triplican el dinero ingresado. Sin duda regalar el dinero de esa manera y a tales magnitudes, a largo plazo puede dañar las finanzas personales.

Todos estos malos cálculos o falsas esperanzas ocasionan dolores de cabeza en en las finanzas personales, debido a que se reemplaza el razonamiento lógico y la información objetiva, por la fe o creencia en que el curso de las cosas tienen que cambiar, porque sería injusto ("improbable") que continúen por la misma línea por mucho tiempo.

4.2 Comportamiento de Rebaño.

Antes de profundizar en este sesgo, iniciaremos con un par de ejemplos para después aterrizar en los fundamentos del comportamiento de rebaño:

Analicemos la posible situación del Sr. White. El era un exitoso operador bursátil neoyorkino con ingresos anuales que ascendían a unos $500,000.00 dólares, lo suficiente como para situarlo dentro del uno por ciento más rico de los Estados Unidos. Pero su esposa lo consideraba un perdedor. Todos los días le reprochaba: ¿por qué no somos exitosos como nuestros vecinos? Ellos manejan Ferraris, yo tengo que conformarme con un miserable Mercedes-Benz. Pero claro, este matrimonio vivía en un lujoso departamento de la quinta avenida. Sus vecinos eran empresarios multimillonarios, exitosísimos brokers[10] y estrellas de televisión. Si el matrimonio hubiera vivido en cualquier otro lugar de Estados Unidos (exceptuando quizá Beverly Hills), la percepción de la señora habría sido diferente. Probablemente, ellos serían, por mucho, los más acaudalados del barrio. Ahora bien, en su intento por impresionar a su esposa, el conservador Sr. White comenzó a arriesgar cada día más en sus inversiones y finalmente, perdió gran parte de su capital.

En otro ejemplo, la familia Gómez acaba de llegar a su destino de vacaciones. Las largas horas de viaje les despertaron el apetito y salieron en busca de un lugar para alimentarse. Frente al hotel donde se encuentran hospedados, hay dos restaurantes que, obviamente la familia Gómez desconocen. Uno de ellos se encuentra repleto. El otro vacío. Analizando esta situación ¿a cuál entraría?

[10] Agente autorizado para intermediar en la compra/venta de activos financiero, que cobran una comisión por el servicio (http://www.invertiland.com/GlosarioEsp.shtml).

Si usted piensa como la mayoría de la gente, seguramente elegiría el primero. Por ser un restaurante lleno, es complicado que cincuenta comensales puedan estar equivocados y la comida sea mala. Entonces los Gómez entraron al primero. Al momento de tomar la decisión, un restaurante estaba lleno y el otro no. Sin embargo, los Gómez no se pusieron a analizar la calidad de cada uno (de hecho, carecían de información para hacerlo). El razonamiento se limitó a asociar la calidad con la cantidad de público. El que está lleno debe ser el mejor. Pero si esta familia hubiera llegado antes, el panorama habría sido diferente. Supongamos que, primero había llegado un grupo de quince americanos que desconocían la ciudad. Este grupo eligió uno de los restaurantes al azar. Diez minutos después, llegó una familia; desde luego entró al que ya tenía comensales, y así sucesivamente hasta la familia Gómez. En definitiva, ahora el restaurante numero uno está colmado por un motivo que nada tiene que ver con su calidad. Estas situaciones se deben al sesgo del comportamiento de rebaño.

Retomando el primer ejemplo, no cabe duda que los inversores, a través de sus decisiones, siempre buscan incrementar el valor de su portafolio. En este sentido, un retorno de 8% anual no está nada mal. Pero, ¿le parecería lo mismo sí, alrededor suyo, todos tienen rendimientos de más del 15%?

En efecto, la percepción de los inversores sobre el éxito de sus compañeros tiene un fuerte impacto sobre la conformación de la propia cartera. Así, el operador en realidad no intenta maximizar su propia riqueza, sino su riqueza en relación a sus colegas.

El sesgo de comportamiento de rebaño, se puede definir entonces, como la tendencia de los individuos a imitar acciones (racionales o irracionales) de un grupo más grande, sin importar la opinión o percepción personal.

Existen diversas razones por las que se da un comportamiento de rebaño. La primera es la presión social de conformidad. Tal vez el lector por experiencia propia sepa que esto es una fuerza poderosa de atracción, debido a que la mayoría de la gente por naturaleza es sociable, tiene el deseo de pertenecer a un grupo y de evitar el rechazo. La segunda razón es el pensamiento común acerca de que es poco probable que un grupo muy grande de personas pueda estar equivocado.

Después de todo, incluso si usted se encuentra convencido de que una idea en particular o el curso de una acción es irracional o incorrecta, es posible que continúe en la manada, creyendo que el grupo sabe lo que hace. Estos casos son frecuentes en los casos donde el individuo tiene poca experiencia.

4.3 Aversión a las Pérdidas.

Kahneman y Tversky estudiaron cómo responde la gente ante una posible pérdida, mediante una serie de experimentos como el que se presenta a continuación:

Ejemplo:

1. Aceptar una pérdida segura de $750 pesos, o 2. Correr un riesgo en el que hay 75% de probabilidades de perder $1000 pesos y 25% de probabilidad de no perder nada. Como se verá posteriormente, el valor de la pérdida en ambos casos es de $750 pesos. Bajo estos escenarios, ¿elegiría usted aceptar la pérdida garantizada o arriesgarse? Mucha gente opta por lo segundo. ¿Por qué? ¡Por que odia perder! Y la elección de lo incierto implica la esperanza de que no tenga que perder. Kahneman y Tversky llaman a este fenómeno Aversión a las Pérdidas.

Sin embargo, la teoría de la utilidad esperada (TUE) de Von Neumann y Morgenstern (1944), principal modelo de toma de decisiones desde una perspectiva racional, plantea que, cuando tomamos decisiones intentamos maximizar la utilidad de los resultados según la siguiente fórmula:

$$UE = P * UR \qquad (1)$$

Donde:

UE = Utilidad Esperada.

P = Probabilidad.

UR = Utilidad del Resultado.

La utilidad del resultado (UR) representa un valor subjetivo (por ejemplo, una posible ganancia o pérdida). La TUE plantea que no se tendría ninguna preferencia entre las dos opciones, porque el valor esperado[11] es exactamente el mismo, como se puede observar en los siguientes cálculos:

Utilidad esperada de la opción 1:

$$UE = (1)(-750) = -750$$

Utilidad esperada de la opción 2:

$$UE = (.75)(-1000) = -750$$

$$UE = (.25)(0) = 0$$

$$UE_Total = -750 + 0 = -750$$

Aun cambiando el esquema de una perdida segura por una ganancia segura los resultados son sorprendentes. Kahneman y Tversky (1984) encontraron que más del 90% de las personas preferían la opción 1, que en esta nueva situación sería una ganancia segura de $750 pesos. Ya que en la opción 2 existe el posible riesgo de quedarse con las "manos vacías", es decir, no ganar nada, lo que en nuestra contabilidad mental se traduce como una pérdida. Según los hallazgos de Kahneman y Tversky (1984) las pérdidas tienen un impacto psicológico 2.5 veces mayor que una ganancia de la misma cantidad.

En base a lo anterior, al parecer las personas reaccionan de formas muy diferentes ante la posibilidad de una ganancia que ante la posibilidad de una pérdida. Por naturaleza, en general tendemos a evitar los riesgos y trabajamos mucho más para librarnos de una pérdida pequeña, que para obtener una ganancia más grande.

Experimentar el sesgo de la aversión a las pérdidas significa que perder un billete de cien pesos en la calle nos proporciona una infelicidad mayor, que la alegría que nos generaría encontrarnos con un billete del mismo valor. Irracionalmente nos sentimos mejor ahorrándonos una multa mínima, que aprovechando un descuento por el pasaje del servicio urbano, inclusive cuando obtener una multa sería por una irresponsabilidad y el descuento representaría una posibilidad de ahorro.

[11] Es el número que formaliza la idea de valor medio de un fenómeno aleatorio. Para más información consulte: esperanza matemática. (Estadística Matemática Con Aplicaciones. Freund, J. & Miller, I. 2000)

Estas inconsistencias se dan comúnmente en la vida diaria, por ejemplo: supongamos que usted es comerciante y acaba de abrir un nuevo negocio. Usted se ha fijado la meta de alcanzar una suma de ingresos diarios de $10,000 pesos y que cada día continuará esforzándose hasta cumplir con dicha meta. ¿Qué ocurre? Cuando las ventas son buenas, usted alcanza con rapidez la meta que se ha fijado y se marcha temprano. En cambio, cuando las ventas son malas, usted continúa trabajando por más tiempo hasta cumplir su objetivo. Esto parece ilógico, pero sucede en el ambiente económico.

Las personas tienden a tener un momento de relajación y conformismo cuando están teniendo utilidades y por el contrario se esfuerzan cuando tienen bajos resultados. Este tipo de actitudes son verdaderamente irracionales, porque en lugar de hacer un sacrificio y trabajar más tiempo cuando la demanda es elevada, los individuos caen en lapsos de conformismo donde comienzan a invertir menos y a pensar en otras cosas, menos en como generar mayores ingresos. Caso contrario cuando las ventas son pocas. En este tipo de situaciones la gente se comienza a sentir atemorizada y comienzan a incrementar su tiempo laboral y los niveles de inversión; porque ven un mar de pérdidas inminentes y desean salir de ese naufragio. Lo irracional es observar que el grado de riesgo motiva a las personas, en cierto modo, a tener un mayor compromiso y responsabilidad en su trabajo.

Otro aspecto que se debe entender, es que las ganancias y las pérdidas no son necesariamente simétricas con respecto a la cantidad de dinero que usted puede poseer actualmente. Por ejemplo, para un patrimonio total de un millón de pesos, obtener una ganancia por la misma cantidad siempre será bienvenido, mientras que una pérdida de un millón de pesos sería una situación que hay que evitar de cualquier manera, ya que ello lo dejaría en bancarrota. Las implicaciones de la pérdida potencial serían mucho mayores que las de la ganancia posible, aunque el valor monetario de la ganancia y la pérdida sea el mismo.

4.4 Contabilidad Mental.

La contabilidad mental es un sesgo que difícilmente se puede encontrar dentro de los libros de las finanzas tradicionales; sin embargo, tiene una importancia significativa dentro del *Behavioral Finance*. Esto se debe a que cuando tomamos decisiones que involucran al dinero, pensamos que actuamos con pleno conocimiento de nuestras elecciones, sin percatarnos de las contradicciones en las que caemos de manera frecuente.

La contabilidad mental se refiere a la tendencia de la gente a separar su dinero en cuentas diferentes, sobre la base de una variedad de criterios subjetivos, como lo son: la fuente principal del dinero y la intención o destino para cada cuenta. Los individuos tienden a asignar diferentes funciones a cada grupo de activos, lo cual tiene un efecto a menudo irracional y perjudicial en sus decisiones de consumo y otros comportamientos.

Para comprender la importancia de las diferentes cuentas a las que se refiere este sesgo, a continuación se presentan algunos ejemplos de la vida cotidiana: Es sábado y Ricardo está en la entrada del lugar del evento a la cual tiene planeado asistir (ya sea un partido de soccer, una película en el cine, una obra de teatro, etc.). De pronto se da cuenta que ha perdido su entrada con un valor de $250 pesos. ¿Usted qué haría, compra otra entrada? En otra situación, Ricardo está en la puerta de la taquilla del evento, pero en esta ocasión se percata que ha perdido los $250 pesos que tenía en el bolsillo de su pantalón, dinero destinado para la compra del boleto de acceso. ¿Usted qué haría, compraría la entrada? Seguramente la mayoría de las personas no volverían a comprar la entrada en el primer caso, pero sí en el segundo. Sin embargo, en términos

estrictamente económicos, el dilema es exactamente el mismo: en las dos situaciones se tiene una pérdida de $250 pesos, y en ambos se debe decidir si asistirán al evento o no.

Debido al sesgo de la contabilidad mental, las personas dentro del segundo escenario no considerarían el dinero perdido como parte de su presupuesto de gastos por entretenimiento, porque el dinero aún no se ha gastado en esa cuenta. Por lo tanto, estarían más dispuestos a comprar otro boleto; mientras que en el primer escenario el dinero ya se había gastado, lo cual dificultaría la compra de otro boleto.

Analizando detalladamente este par de situaciones, en el primer caso (entrada extraviada) la pérdida se codifica mentalmente en la cuenta mental de "gastos por entretenimiento". La nueva compra de la entrada se sumaría al gasto ya realizado, teniendo que decidir si se gastan $500 pesos o solo se queda en los $250 pesos perdidos. Esto quizás representaría una suma considerable de dinero por disfrutar de un poco de entretenimiento, y podría llevar a la conclusión de que erogar esa cantidad de dinero en el entretenimiento de una noche, podría resultar excesivo. No obstante, en el segundo escenariono sucede lo mismo. En este caso la pérdida de $250 pesos aun está en la contabilidad mental como una partida "sin nombre" o "perdidas por descuidos" y ahora el importe total implicado en las actividades de esa noche ($500) pertenece a dos categorías distintas. Para la mayor parte de las personas esto podría llevar a la conclusión de que comprar la entrada pareciera una elección normal, debido a que solo se gastarán $250 en la noche de entretenimiento, una cifra, que en definitiva estaba en el presupuesto de la noche. En este caso el hecho de que Ricardo haya extraviado la misma cantidad de dinero, por más que él pueda enfadarse, solo incide marginalmente en su decisión.

En otro ejemplo, durante la época de ofertas navideñas, una persona se encuentra comprando un teléfono celular. El teléfono cuesta $849 pesos. Mientras esta apunto de adquirirlo un amigo le informa que en otra tienda, a diez minutos del lugar donde se encuentra tienen el mismo teléfono a $750 pesos. ¿Usted qué haría? ¿Lo compra en la misma tienda o se dirige a la otra donde cuesta menos?

Por otro lado, en una situación similar, este mismo sujeto está en una tienda de electrónica y decide comprarse una televisión a un precio de $9999. Pero su amigo le informa que a diez minutos de ahí, venden el mismo televisor por $9900.

En el primer caso, la mayor parte de las personas respondería de manera afirmativa, trasladarse durante diez minutos a la otra tienda para aprovechar el precio del celular. Mientras que en el segundo caso difícilmente harían el viaje porque se tratan de cantidades más grandes y no representan mucha diferencia en cuanto al precio. Esto se debe a que para la mayoría de las personas el dinero no tiene el mismo valor; para algunos, el dinero vale más.

En efecto, también en estos casos la apuesta en juego es la misma: un ahorro de $99 pesos a cambio de diez minutos de trayecto. Pero los $99 pesos ahorrados por el celular, evidentemente tienen un peso distinto de los otros $99 que se generan en la compra de la televisión. Mentalmente etiquetamos al celular, como un aparato pequeño y consideramos significativamente más barato la cantidad de $750 que la de $849. En cambio en la caso de la TV, las diferencias entre precios se vuelven irrelevantes, debido a que es un aparato más grande e implica un precio mayor. Sin embargo, nos olvidamos que los $99 pesos posibles de ahorro, siempre serán los mismos compremos lo que compremos, es decir su valor monetario no cambiará.

Otro aspecto de la contabilidad mental, es que la gente también trata el dinero de forma diferente dependiendo de su origen. Por ejemplo, las personas tienden a gastar con mucha más facilidad el dinero obtenido por juegos de azar, como regaloo encontrado accidentalmente; que el dinero obtenido mediante el trabajo cotidiano, el cual se ahorra y se cuida más. Esta situación representa otro uso irracional del dinero, como puede observarse.

En nuestra cabeza el dinero no es, en resumen, una entidad abstracta, exacta y absoluta; por el contrario, tendemos a atribuirle un valor relativo, que se tiñe de la experiencia y de las emociones asociadas a él. Racionalmente, el punto clave sería estar conscientes de que el dinero es el mismo, independientemente de su origen o destino, ya que realmente todo el dinero tiene el mismo valor.

5. Burbujas Especulativas y su relación con el Behavioral Finance.

"¿Aconsejaría a una empresa que apenas lleva 5 años de existencia, con ventas de 17 millones de dólares y que está generando pérdidas de unos 14 millones de dólares por año, cotizar en la bolsa? Si respondió que no, se equivocó rotundamente. El 9 de diciembre de 1999 la empresa californiana VA Linux lanzó su oferta inicial al público (IPO). Lo más asombroso no fue su IPO, sino el incremento en el precio que vivió su acción, la cual subió de 30 dólares a inicios del día a 239 dólares para finales del mismo, es decir, un incremento de 698%. Al día siguiente la capitalización de la empresa había llegado a los 9 mil millones de dólares. La burbuja estalló a finales de marzo de 2001 y la especulación terminó en una masacre: el precio de la acción acabó en 3 dólares" (Brugger, 2005).

Se cita este ejemplo porque la decisión de participar en esta acción aparentemente fue muy exitosa para algunos inversionistas al menos por un corto tiempo Lamentablemente al paso de dos años el estallido de la burbuja del sector tecnológico los acabó. En este caso, la verdadera culpa de este colapso financiero de la compañía pudiera ser atribuible a los directivos encargados de recomendar y tomar las decisiones financieras con respecto a la inversión en esta compañía; ya que resultaría poco probable pensar que una empresa que presentaba esa situación en sus estados financieros mantuviera ese "aparente" buen desempeño en la Bolsa de Valores eternamente. Se plantea este caso, porque quizás muchas de las decisiones financieras relacionadas fueron tomadas de manera irracional, sin considerar objetivamente todas las condiciones y situaciones reales que deberían de haberse analizado. Es evidente que muchos inversionistas obtuvieron ganancias en el *inter*yseguramente habrán considerado como una bendición el haber entrado en Bolsa; pero seguramente también, muchos de ellos no consideraron el apocalipsis inminente que vendría eventualmente. Una vez más, el dinero y la avaricia cegaron la visión de los inversionistas e hicieron que se comportaran de manera irracional. Ellos basaron sus decisiones en los heurísticos y sesgos planteados en las secciones anteriores de este trabajo, los cuales habitualmente han ayudado a que las burbujas especulativas se creen, desarrollen y eventualmente exploten.

Es difícil predecir o asegurar que una burbuja especulativa esta en formación, pero no es tan complicado aceptar cuando las cosas salen de su propio cause. Si un producto tiene una demanda exagerada y los análisis reales no solventan dicha intensidad de compra, algo no muy bueno está pasando. En la vida cotidiana podemos encontrar ejemplos de este tipo. Por ejemplo, en verano si vemos que la demanda sobre los líquidos tiene un incremento acelerado, su justificación son las altas temperaturas y la necesidad de éstas que provocan al ser humano a demandar y comprar más bebidas, originando con ello que el precio de las mismas se incremente.

Igualmente en el ámbito financiero, como lo fue en la reciente burbuja del sector inmobiliario, encontramos que a millones de personas se les otorgaron créditos de miles de dólares para comprarse una vivienda y además, sin garantías de por medio. Esta situación de entrada ya no es normal ni tampoco racional, por lo tanto, podríamos plantear que realmente no existe un mercado eficiente y un inversor racional, sino más bien un ser humano en un mundo donde el dinero lo hace, en muchas ocasiones, tomar decisiones irracionales.

Las burbujas especulativas son un ejemplo de la irracionalidad del actor financiero a lo largo de su historia; desde el *crash* de 1929[12] hasta la actual "crisis ninja"[13] han subrayado la economía mundial. Las crisis se pueden deber a un mal manejo de los recursos, y un mal manejo se origina de una percepción poco objetiva de lo que sucede en el entorno; es decir, una falta de capacidad técnica y analítica de las condiciones y hechos que afectan realmente a la economía y a las finanzas. Esto se puede derivar de la imperfección característica del ser humano, porque simplemente no es un ser perfecto y comete errores. Esto es contradictorio a todas las teorías clásicas que indican y sostienen, que el mercado es eficiente y el inversionista es un ser racional. Esta irracionalidad del ser humano, puede ser una explicación por la que se presentan deficiencias en sus acciones financieras y por ello surjan las burbujas especulativas y las crisis financieras mundiales; como consecuencia de la avaricia que genera el tener mucho dinero, el contar con más poder y el aspirar a estar en la cima del mundo económico. Todas estas razones, no son situaciones técnicas o enunciadas en leyes, sino síntomas del ser humano, un individuo común y corriente, que piensa, siente y actúa. Al momento de sentarse en la sala de juntas se olvida completamente de lo que dijeron los economistas clásicos, simplemente tiene en mente lo que necesita, lo que le conviene y lo que le garantice una satisfacción personal y económica.

Las burbujas especulativas son un ejemplo vivo del *Behavioral Finance*, al estudiarlas, se pueden encontrar las diversas irregularidades e incoherencias que las hicieron surgir y asimilar todas las consecuencias, que en su paso ocasionaron; muchas de ellas podrían ser explicadas precisamente por los principios y conceptos del *Behavioral Finance*.

6. Estado del Arte de la Investigación sobre el Behavioral Finance.

A lo largo de la historia de las Finanzas, el *Behavioral Finance* ha marcado un antes y un después en la perspectiva que tienen los inversores, académicos y cualquier otro profesional financiero en cuanto al procedimiento y ejes que se utilizan para tomar decisiones en este rubro. Sin embargo, en la década de los cincuentas o incluso hasta los setentas, era imposible hablar sobre cómo la psicología individual repercutía en la toma de decisiones financieras; en cambio, en la actualidad es un tema de suma importancia que esta conllevando a una infinidad de investigaciones relacionadas, e incluso a una revolución del pensamiento financiero.

Afortunadamente, el uso de los recursos tecnológicos con los que se cuenta actualmente, nos brindan una sencilla forma de búsqueda de información y conocimiento, así como una retroalimentación que permite estar a la vanguardia de lo que sucede en todo el mundo.

Haciendo uso de estas herramientas en el área de investigación, contamos con la facilidad de conocer las nuevas ideas, los nuevos proyectos o inclusive, casi todas las investigaciones que se han realizado en un tema determinado. Una de las herramientas que se utilizó para la obtención de información sobre el tema tratado en esta investigación, es la base de datos del*ISI Web of*

[12] Incluso desde la *Tulipmania*.
[13] Crisis Financiera de 2007-2008, relacionada con los créditos hipotecarios *subprime*.

Knowledge (ISI-WOK). Esta base de datos, cuenta con una infinidad de recursos y opciones de búsqueda, que facilitan la realización de este trabajo de manera eficiente. Al ingresar el termino, entre comillas, "*Behavioral Finance*" en la opción búsqueda, la *ISI Web of Knowledge* nos arroja un total de 200 resultados. Esta cantidad nos refleja el gran número de fuentesrelacionadas con este tema tan controvertido y a su vez, tan importante en el mundo de las finanzas. Contar con una cantidad suficiente de investigaciones sobre el Behavioral Finance, nos proporciona un preámbulo para comenzar a determinar el estado del arte de la investigación sobre este tema, poderaproximarnos al conocimiento relacionado, y eventualmentepoder contribuir con nuevas aportaciones en este campo de la literatura financiera.En la Gráfica 1, en orden cronológico descendente, se muestra la evolución a través de los años de la investigación sobre el área de *Behavioral Finance*. Como se puede observar, resulta de admiración la evolución que ha tenido la investigación sobre este tema desde el año de 1987, alcanzando su punto más alto hasta ahora en el año del 2009, con 37 investigaciones. Es de resaltar igualmente que a pesar de que el año 2011 apenas comienza[14] ya se cuenta con un documento acerca de este tema,por lo que se podría especular que este año pueda ser un año prometedor para la investigación en esta área. Estos resultados demuestran el gran interés que existe en esta temática, lo cual la justifica su pertinencia como objeto de estudio.

De los 200 resultados que nos arroja la *ISI Web of Knowledge*, en la Gráfica 2, distinguimos que el 74% de todas las investigaciones son artículos de *journals*.Esto indica que la mayor parte de la literatura sobre esta área es relativamente nueva y se está dando en publicaciones de un alto nivel científico, representando por lo tanto, un área de oportunidad para realizarinvestigación en el campo de las Finanzas.

Así mismo, en la Gráfica 3, aparecen los *journals* donde han sido publicados dichos *papers*, siendo el *Journal of Banking and Finance*, el *Journal of Behavioral Finance*, el *Journal of Financial Economics*, el *Journal of Economic Behavior* y el *Journal of Accounting and Economics*, los que ocupan los cinco primeros lugares, respectivamente.

Por otro lado, resulta de gran apoyo saber que lo que leemos, investigamos o citamos es realmente importante y trascendental en un área específica. Una de las ventajas del *ISI Web of Knowledge*, es que mediante su *Web of Science* nos permite conocer el nivel de impacto[15] de las publicaciones que estamos consultando. De los cinco *journals* con mayores aportaciones en la investigación del *Behavioral Finance* (Gráfica 3), encontramos que el *Journal of Financial Economics*, en una escala del 1 al 5, cuenta con un promedio de 3.0858 de factor de impacto en los 5 años comprendidos de 2005-2009. Este último añoha obtenido una calificación de 4.020 (Gráfica 4), convirtiéndose en el *journal* que ocupa actualmente el primer lugar en índice de impacto de los *journals* ISI en el área de Finanzas, incluso por arriba del *Journal of Finance*[16]. El hecho de que sea este *journal* uno de las que ha publicado más investigaciones sobre este tema, refleja también la importancia que le está dando la comunidad científica internacional a esta corriente del pensamiento financiero.

David Hirshleifer es el autor con mayor número de aportaciones al *Behavioral Finance*[17] , siendo el *paper*publicado en el *Journal of Monetary Economics* en el mes de enero de 2002, bajo el

[14] Esta investigación se está concluyendo a finales del mes de febrero de 2011.
[15] El factor de impacto ayuda a evaluar la importancia relativa del *journal*, sobre todo cuando se compara con otros en el mismo campo. ISI *Web of Knowledge*.
[16] El Journal of Finance había ocupado por muchos años el primer lugar en esta área.
[17] Según los datos proporcionados por la base de datos ISI *Web of Knowledge*.

título de: "*Investor psychology in capital markets: evidence and policy implications*" el que cuenta con más referencias y número de citas (418 y 52). Este artículo tiene como aportación, evidenciar acerca de cómo los sesgos psicológicos afectan el comportamiento de los inversores y los precios. Así mismo, Heirshleifer continúo con sus investigaciones, basadas en que los inversores son irracionales (2006) y como sus decisiones afectan a la economía de una entidad (2004).

En lo que respecta a otras investigaciones relevantes del *Behavioral Finance*, basándose en la información que proporciona la base de datos ISI-WOK, el documento elaborado por Menkhoff y Nikiforow (2009): "*Professionals' endorsement of behavioral finance: Does it impact their perception of markets and themselves?*", es el más relevante.Este aporta mediante pruebas empíricas, que muchas veces los patrones del *Behavioral Finance* se encuentran profundamente arraigados en el comportamiento humano los cuales se vuelven difíciles de superar mediante el aprendizaje. El *Journal of Accounting & Economics* publicó en el año 2004 la segunda investigación más relevante del *Behavioral Finance*: "*Testing behavioral finance theories using trends and consistency in financial performance*" de Chan, y Frankel.Ellos determinaron que las explicaciones del *Behavioural Finance* subyacen en los sesgos psicológicos, por tal motivo existen desajustes en el comportamiento de los precios. Por su parte, Stracca (2004) con la investigación "*Behavioral finance and asset prices: Where do we stand?*", considerado el tercero con más relevancia, contribuye al estudio de las anomalías detectadas por el *Behavioral Finance* enfocándose en cómo pudieran afectar estas a los precios de mercado, para ello agrupa a las anomalías en cinco categorías, discutiendo con el supuesto de que normalmente el enfoque estándar de las finanzas se basa en la maximización de la utilidad esperada.

Es importante mencionar algunos otros de los *papers* relevantes en el ambiente del *Behavioral Finance*, para tener en consideración los avances de las investigaciones que a lo largo del tiempo se han ido realizando y poder así descubrir los "huecos" que aún falta por descubrir y donde se puede realizar alguna aportación.

Barberis y Thaler (2002) en su *paper* llamado: "*A survey of behavioral finance*" sostienen que algunos fenómenos financieros pueden comprenderse mediante el uso de la teoría del *Behavioral Finance* ya que algunos agentes no son completamente racionales y estos afectan el mercado, porque se encuentran operando en ellos. En este *paper* parten de los límites del arbitraje y la psicología individual del inversor, para aplicar las herramientas del *Behavioral Finance* a las finanzas corporativas, al mercado de valores y a la conducta comercial individual; para comprobar que la psicología y la falta de racionalidad del inversor afectan al comportamiento económico. Baltussen (2009) en el *paper* "*Behavioral Finance: An Introduction*" realiza un estudio sobre el ambiente del comportamiento financiero, donde describetanto el enfoque de las finanzas tradicionales como el del *Behavioral Finance*; basándose en pruebas empíricas, demuestraque estos dos tipos de corrientes financieras son totalmente opuestas. Así mismo, en "*Perspectives on behavioral finance: Does "irrationality" disappear with wealth?*" de Vissing-Jorgensen (2004),se analiza el estado actual del *Behavioral Finance demostrando*con evidencia fundamental que es casi imposible dejar de utilizar los sesgos psicológicos, ya que muchos inversores con altos rendimientos suelen tener errores y consecuencias dentro de los mercados, gracias a la ocurrencia de estos y a la falta de experiencia en el campo de la inversión. También menciona que muchas conductas irracionales de los propios inversores propician a una reducción de la propia riqueza, como por ejemplo: Para un individuo, una conducta racional sería ahorrar en un banco, pero lo irracional para él es invertir en el mercado bursátil; situación que desde el

punto de vista financiero es lo contrario, ya que la idea es maximizar la riqueza y por esa razón se busca invertir en bolsa, por ello la pregunta: "*Does "irrationality" disappear with wealth?*".

Estos *papers* que se mencionan, representansolo una parte de la literatura sobre el *Behavioral Finance*. Como se puede desprenderdel desarrollo de esta investigación, nos encontramos en un punto de interés en común con la comunidad científica internacional: el*Behavioral Finance* y una explicación sobre el comportamiento de los actores financieros en el mundo económico, que permita una mejor comprensión de los fenómenos financieros. Gradualmente se van incorporando investigaciones de carácter empírico a esta literatura y de la misma forma, en distintas partes del mundo se comienzan a incorporar estas investigaciones en los planes de estudio en las universidades.El *paper* "*Behavioral Finance: a comparative study using the Prospect Theory at the under graduate course in accountancy*" (2009), muestra de manera empírica los resultados de un estudio basado en las investigaciones de Kahneman y Tversky de 1979.Este estudio se aplicó a diversos grupos de estudiantes de la Licenciatura en Contaduría de una universidad pública y dos privadas de Brasil, para analizarsi la evolución del proceso de toma de decisiones se comporta racionalmente, y estudiar la influencia del género en cuestiones relacionadas con la aversión a las pérdidas y la exposición al riesgo. Da Silva y Macial (2009) observaron que el tipo de género de los encuestados influye en la toma de decisiones bajo riesgo, siendo el género femenino el que tiene mayor aversión a las pérdidas y al riesgo en comparación con el masculino. Al comparar estos resultados con los de otros autores sobre la misma investigación, encontraron que son muy similares, y que los aspectos de comportamiento estudiados tienen poca influencia por prejuicios culturales y raciales.

Finalmente, es importante resaltar la existencia de *journals* que publican exclusivamente investigaciones relacionadas con el *Behavioral Finance*, como lo son el*Journal of Behavioral Finance* y el *Journal of Economic Psychology*.Este último pretende ser un canal para aumentar el interés en el uso de los métodos de la ciencia del comportamiento para el estudio del *Behavioral Finance*, y así contribuir a una mejor solución de los problemas sociales, mediante la estimulación de nuevos enfoques y nuevas teorías acerca de los asuntos económicos. Esto incluye el impacto de los fenómenos económicos externos sobre el comportamiento humano y sus consecuencias.

Estos datos, representan para los autores del presente una motivación en cuanto a que el *Behavioral Finance* se encuentra en el interés de los profesionales y académicos financieros. El desarrollo y sustento de esta nueva rama de las finanzas, es cada día mayor y promueve a continuar investigando y aportando, aunque sea de una manera modesta, a un mejor entendimiento del comportamiento financiero.

7. Conclusiones y futuras líneas de investigación

El hombre a lo largo de toda su existencia, nunca ha dejado de ser hombre para convertirse en Dios, entonces el hombre es un ser imperfecto y debemos de aceptarlo tal y como es. En esa imperfección, el individuo siempre ha luchado por superarse en cada oportunidad que se le presenta. Sin embargo, inconscientemente se aleja de la realidad y habita en sus sueños y deseos. Estos sentimientos siempre se verán reflejados en las acciones del día a día, por ejemplo: el que quiere o quiso ser futbolista no dejará de ver noticias de este deporte, el que quiso ser abogado siempre alejará hasta a su propia razón, el que quiso ser médico afortunadamente tendrá un remedio para todos y, el que anhela ser rico siempre buscará la manera de encontrar la oportunidad de obtener recursos; en cambio, el que desea ser dueño de la empresa, por lo regular

tomará las decisiones más arriesgadas para llamar la atención e impresionar, todo esto para sentirse importante…

Con este tipo de ejemplos se pretende establecer que el *Behavioral Finance* no es una idea "loca" de un par de psicólogos e investigadores, que incluye ciencias humanísticas dentro del campo financiero y que busca, derrocar a todas aquellas teorías económicas que le anteceden. Por el contrario, se trata de una herramienta que brinda un soporte real de la naturaleza del ser humano, explicando el por qué cada individuo tiende a tomar decisiones tan irracionales e incomprensibles hasta para las propias ciencias. El *Behavioral Finance* es el lado humano, el lado real y natural del actor financiero, donde a través de los heurísticos y sesgos, se puede retroalimentar el proceso para tomar decisiones. Conociéndolos, se podrá ayudar a identificar qué tipo de errores se pueden cometer y de esta forma tratar de evitar posibles desastres financieros, por la inadecuada toma de decisiones. Por ello se promueve esta nueva línea de investigación financiera, que permita ver desde una nueva perspectiva el proceso de toma de decisiones y reflexionar sobre el cómo regularmente se hace de manera inconsciente.

A través de los ejemplos que se presentaron en este trabajo se pudo observar como el individuo fue víctima de la irracionalidad, tan humana y tan normal. Con esto no se quiere generar una polémica en torno a que si todas las investigaciones basadas en el enfoque clásico de las finanzas están equivocadas, sino que se pretende aportar un herramienta adicional para el análisis financiero. La idea es tratar de entender la naturaleza humana en el proceso de toma de decisiones financieras, para que al hacerlo, la adrenalina, el dinero, el poder, el amor, el odio ó cualquier sentimiento que se presente no afecten dichas decisiones y se pueda hacer de manera más objetiva.

Aunque la presente investigación llegó a un alcance de naturaleza descriptiva solamente, se considera proporciona los principios teóricos del *Behavioral Finance* que permitan eventualmente realizar investigaciones empíricas sobre esta disciplina con aplicaciones a México. Entre las futuras líneas de investigación posibles se encontraría por ejemplo tratar de replicar el estudio seminal de Kahneman y Tversky (1979 y 1984), en distintos segmentos y perfiles de la población mexicana, para descubrir los heurísticos y sesgos que se aplican en nuestro país. Así mismo, otro estudio interesante sería el análisis detallado de las burbujas y crisis financieras, desde la óptica del *Behavioral Finance*. Igualmente, otra línea interesante sería sobre la obtención de evidencia empírica acerca de cómo los sesgos heurísticos marcan una pauta en el desarrollo del comportamiento financiero. En general el campo de investigación en México sobre este tema es prácticamente virgen, por lo que un gran número de investigaciones más avanzadas, siguiendo los nuevos hallazgos y metodologías que aparecen en la literatura de este tema, irán dando la pauta también, a más trabajos de investigación aplicada del *Behavioral Finance* en nuestro país.

8. Referencias.

[1] Abreu, D. & Brunnermeir, M. K. (2003). Bubbles and crashes. *Econometrica*, 71(1), p. 173-204. Recuperado el 10 de febrero de 2011, de ISI Web of Knowledge.

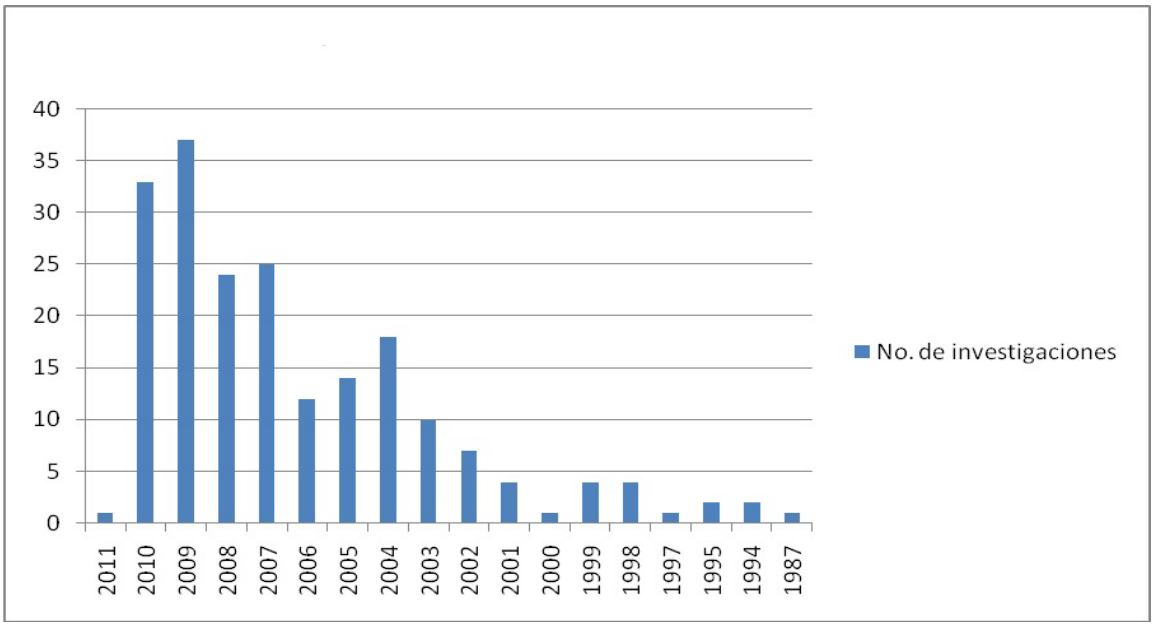
[2] Brugger, S. I. (2005). La burbuja TMT y otras burbujas especulativas desde el punto de vista de las finanzas conductuales. Recuperado el 3 de febrero de 2001, de http://www.eumed.net/ce

[3] Campell, J.V. (2000). Asset pricing at the millennium. *Journal of Finance*, 55(4), p. 1515-1567. Recuperado el 15 de febrero de 2011, de ISI Web of Knowledge.

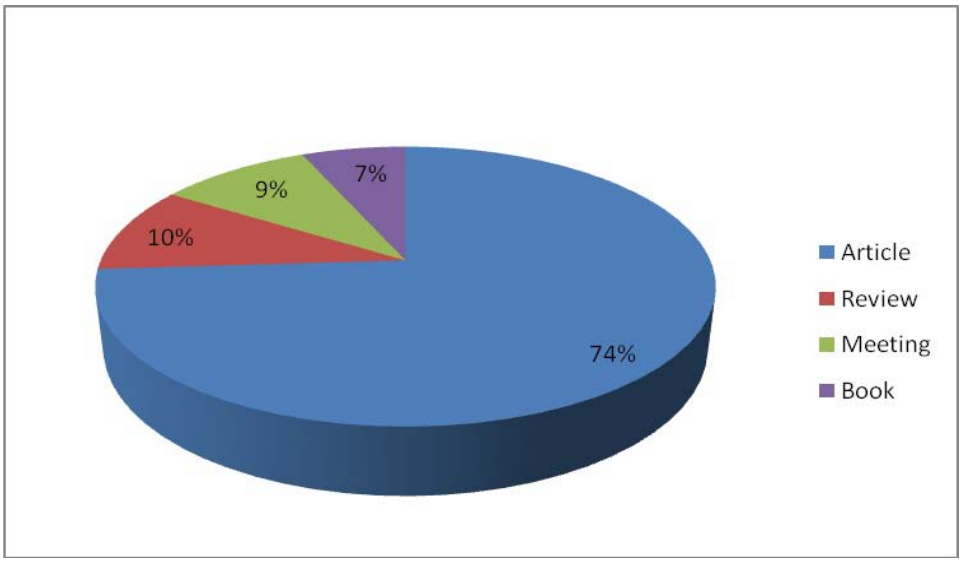
[4] Chan, W. & Frankel, R. (2004). Testing behavioral finance theories using trends and consistency in financial performance. *Journal of Accounting & Economics*, 38(1-3), p. 3-50. Recuperado el 24 de febrero de 2011, de ISI Web of Knowledge.

[5] Fernández, A. M. (2011). Behavioral finance. Monografía de licenciatura, Universidad Veracruzana, Xalapa, México.
[6] Fromlet, H. (2001). Behavioural finance-theory and practical application. *Business Economics*, 36(3), p.63-69.
[7] Heirshleifer, D. & Hou, K. (2004). Do investors overvalue firms bloated balance sheets? *Journal of Accounting & Economics*, 38(1-3), p. 297-331. Recuperado el 24 de febrero de 2011, de ISI Web of Knowledge.
[8] Heirshleifer, D. & Kent, D. (2002). Investor psychology in capital markets: evidence and policy implications. *Journal of Monetary Economics*, 49(1), p. 139-209. Recuperado el 24 de febrero de 2011, de ISI Web of Knowledge.
[9] Heirshleifer, D. & Subrahmanyam, A. (2006). Feedback and the success of irrational investors. *Journal of Financial Economics*, 81(2), p. 311-338. Recuperado el 24 de febrero de 2011, de ISI Web of Knowledge.
[10] Kahneman, D. & Tversky, A. (1972). Subjective probability: a judgment of representativeness. *Cognitive Psychology*, 3(1), p. 430-454.
[11] Kahneman, D. & Tversky, A. (1979). Prospect theory: an analysis of decision under risk. *Econometrica*, 47(2), p. 263-292.
[12] Kahneman, D. & Tversky, A. (1982). Judgment under uncertainty: heuristics and biases. *Science, New Series*, 185(4147), p. 1124-1134.
[13] Kahneman, D. & Tversky, A. (1986). Rational choice and the framing of decisions. *The Journal of Business*. 59(4), p. 251-278.
[14] LeRoy, S. F. (2004). Rational exuberance. *Journal of Economic Literature*. 42(3), p. 783-804.
[15] López, F. (2010). Aplicación de reglas heurísticas de decisión en productos bancarios. *EsicMarket*, 136(1), p. 195-218.
[16] Menkhoff, L. & Nikiforow, Professionals' endorsement of behavioral finance: Does impact their perception of markets and themselves?. *Journal of Economic Behavior & Organization*, 71(2), p. 318-329. Recuperado el 24 de febrero de 2011, de ISI Web of Knowledge.
[17] Muñoz, D. (2004). Manual de estadística. Recuperado el 25 de febrero de 2011, de www.eumed.net/cursecon/libreria/drm/1o.htm
[18] Oceano uno color diccionario enciclopédico. (1995). Barcelona, España: Grupo Editorial Oceano, p. 1787.
[19] Ricciardi, V. (2008). The financial psychology of worry and women. SSRN Behavioural & Experimental Finance Ejournal. Recuperado el 10 de enero de 2011, de http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1093351
[20] Sewell, M. (2007). Behavioural finance. University of Cambridge. Recuperado el 3 de enero de 2011, de http://www.behaviouralfinance.net/behavioural-finance.pdf
[21] Simon, H. (1957). *A behavioral model of rational choice*. Quarterly Journal of Economics, 69(1), p. 99-118. Recuperado el 12 de enero de 2011, de EBSC0host.
[22] Stein, J. C. (1997). Can web be justified in believing that humans are irrational?.*Philosophy and Phenomenological Research*, 57(3), p. 545-565.
[23] Stracca, L. (2004). Behavioral finance and asset prices: Where do we stand?.*Journal of Economic Psychology*, 25(3), p. 373-405. Recuperado el 24 de febrero de 2011, de ISI Web of Knowledge.

9. Gráficas.

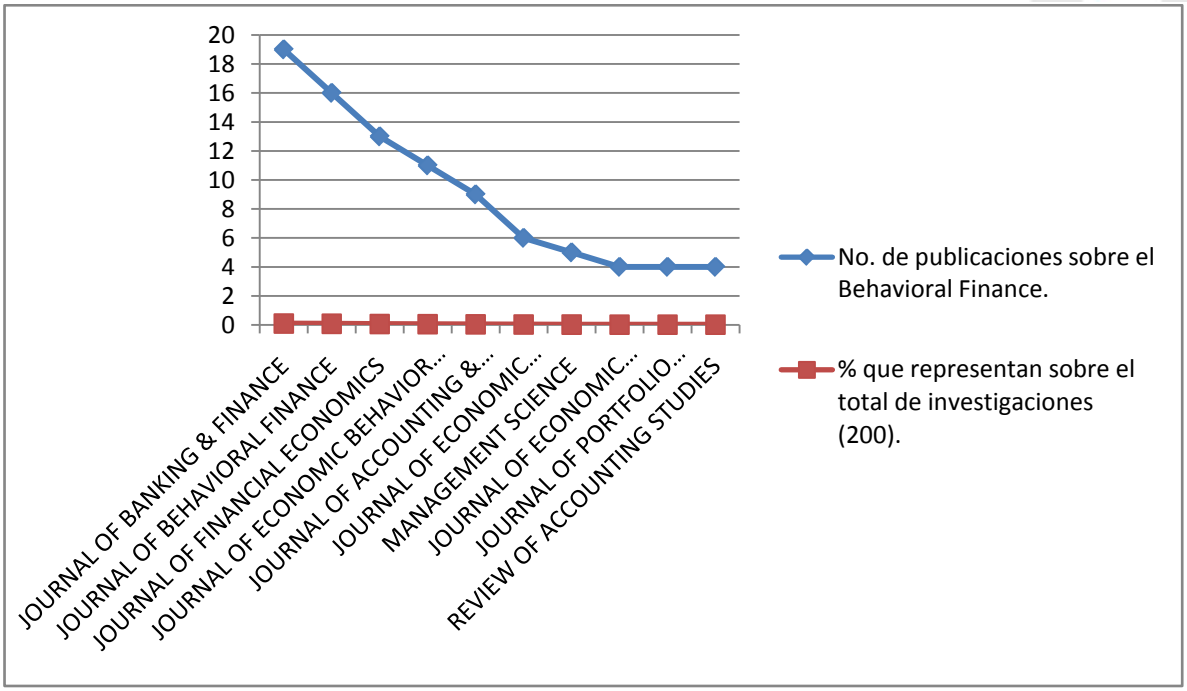


Gráfica No. 1. Evolución de la investigación sobre Behavioral Finance.[18]

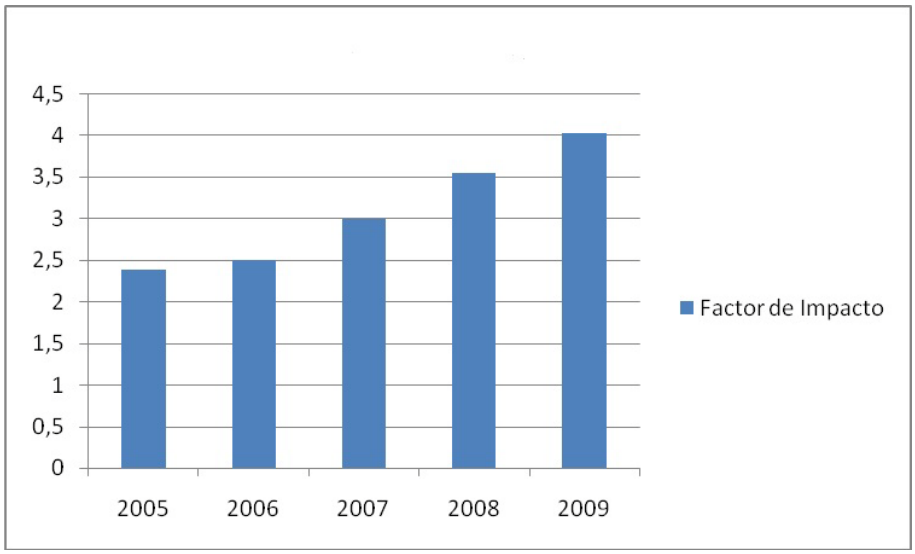


Gráfica 2. Tipos de publicación donde se han publicado papers sobre Behavioral Finance.[19]

[18] Elaboración propia por medio de las herramientas de análisis del *ISI Web of Knowledge.*
[19] Elaboración propia por medio de las herramientas de análisis del *ISI Web of Knowledge*



Gráfica 3. Principales Journals donde se han publicado papers sobre Behavioral Finance.[20]



Gráfica 4. Factor de impacto del Journal of Financial Economics.[21]

[20] Elaboración propia por medio de las herramientas de análisis del *ISI Web of Knowledge.*
[21] Elaboración propia por medio de las herramientas de análisis del *ISI Web of Knowledge.*

ANÁLISIS FACTORIAL PARA EXPLICAR EL PRECIO ACCIONARIO, BAJO LA PERSPECTIVA DEL GOBIERNO CORPORATIVO PARA DATOS MEXICANOS EN EL CUARTO TRIMESTRE DEL AÑO 2000 Y 2009

Dolores Adelina Reyes López
María del Carmen Gómez Villarreal
Alejandra Isela Ruiz Arredondo

Resumen

En este estudio se evalúa el poder de explicación de las siguientes proporciones financieras: Patrimonio Neto entre el Total de Activos y Gastos Operativos entre el Total de Activos. Ambas proporciones son acercamientos para evaluar el impacto del Gobierno Corporativo (en términos del tamaño de la propiedad y control) en los precios accionarios. Se analizaron las 36 empresas integrantes del Índice de Precios y Cotizaciones (IPC) de México (conformación en el año 2011) para el cuarto trimestre del 2000 y del 2009. En los resultados obtenidos del análisis de regresiones, no se encontró significancia estadística. Por lo cual, se decidió incorporar las variables del Modelo de Ohlson para identificar si ayudaban en el impacto esperado, de medición del Gobierno Corporativo. Encontrándose que únicamente las variables del Modelo de Ohlson son significativas para el 2009.

Palabras clave:

Rendimientos de mercado, Modelo de Ohlson, Valor de relevancia.
Clasificación JEL: E12, C33.

Abstract

In this study, we tested the power explanation of the following financial ratios: Shareholders´ Equity divided by Total Assets and Operative Expenses divided by Total Assets. Both of these ratios are proxies to evaluate the Corporate Governance impact (in terms of the property and control size dimension) in the stock prices. 36 companies were tested (the ones on the Index Price of the Mexican Stock Market, at 2011 reference) for the fourth quarter of the years: 2000 and 2009. The results of the regression analysis showed no statistical significance. So, we decided to add the Ohlson Model variables in order to identify, if with them, would be significance in the Corporate Governance´ tested ratios. Only the Ohlson Model variables were significant for 2009.

Key words:

Stock returns, Ohlson Model, Value Relevance.
JEL Classification: E12, M41, C33.

1. INTRODUCCIÓN:

En los últimos años diez años se ha ejercido una gran presión internacional para reforzar los mecanismos de gobierno corporativo. Esta presión tuvo sus orígenes a principios de los años noventa, cuando los inversionistas se vieron en la necesidad de demandar una mayor representación de los órganos de la empresa.

Varios países del mundo respondieron a estas presiones creando lineamientos o principios de gobierno corporativo en forma de mejores prácticas corporativas.

El gobierno corporativo empezó a tener una posición muy importante a finales de 2001 con la inesperada crisis de confianza en el mercado de valores de los Estados Unidos.

Esto se dio como resultado de los escándalos que se vieron envueltas grandes compañías que manipularon su información financiera. Valencia (2009) señala que se destacaron sobre todo: Enron, WorldCom, Tyco y Adelphia en los Estados Unidos. Particularmente las acciones de Enron, en cuestión de meses perdieron su valor. WorldCom siguió los mismos pasos, de la capitalización de mercado de 115,000 millones de dólares, incluida la adquisición de CMI, se declaró en quiebra. Grupo Salinas después de una transacción para salvar valor de la compañía Iusacell, sufrió una demanda por parte de los tenedores de deuda norteamericanos.

La respuesta de la sociedad en general, de la profesión contable y financiera de las empresas, tanto en México como en otros países, no se hizo esperar: la necesidad de mejores prácticas corporativas de gobierno evidente.

Como respuesta el gobierno norteamericano introdujo la Ley Sarbanes-Oxley (SOX), que fue seguida por modificaciones en regulaciones en México y otras partes del mundo.

Valencia (2009) enfatiza que la ley SOX está orientada a la protección de los inversionistas minoritarios y otras terceras partes, tiene también implicaciones operativas y de administración financiera al requerir que la administración de las empresas se responsabilice de sus procesos de registro contable y financiero, es decir que la información generada para efectos de contraloría tenga calidad.

Asimismo la nueva ley propone nuevas medidas que pueden mejorar la operación de las empresas, al requerir más salvaguardas en la información financiera que resultan de mayor confiabilidad y menor riesgo, aunque también en mayores costos.

El gobierno corporativo en México tiene retos particulares, ya que muchas empresas son controladas por grupos con vínculos familiares, ya sea de consanguinidad o de afinidad. De acuerdo con Valencia (2009) entre el 2007 y 2008, aproximadamente el 78% de empresas que cotizan en la bolsa, tenían como representante legal de la empresa al director general o al director financiero, con vínculos familiares con los accionistas controladores. Esta situación reduce el problema de agencia entre la administración y el grupo de accionistas controladores, si hay una actitud responsable entre los miembros de la familia, pero agrava la exposición al riesgo para otras partes interesadas, incluidos accionistas minoritarios y tenedores de deuda.

Ruiz y Steinwascher (2007) señalan que las escasas relaciones entre los mecanismos de gobierno corporativo (estructura de propiedad y consejo de administración), con las estrategias de diversificación y el desempeño de las empresas en economías emergentes, como la mexicana. Esta situación dificulta que las decisiones para maximizar beneficios, minimizar impuestos y asignar recursos sean tomadas y ejercidas adecuadamente. Más aun, posibilita la existencia de conflicto de intereses y de problemas financieros, está situación induce a la creación de mecanismos alternativos para mejorar el desempeño económico y financiero. Dichos mecanismos están vinculados al gobierno corporativo, al tamaño de las empresas y a sus estrategias empresariales

Sin duda que Normas, como las incluidas en el Código de Mejores Prácticas Corporativas, significan un avance en transparencia de información, sistemas de auditoría y contraloría, pero también destacan áreas de oportunidad en los procesos de alineación de los objetivos de la organización con los de todos los accionistas y otros terceros. De igual manera, hacen notar que

es necesario incrementar tanto en la calidad como en cantidad, la participación de consejeros independientes en los consejos de administración.

En este trabajo unimos esta inquietud (de la importancia del Gobierno Corporativo), con el impacto cuantitativo que tienen dos proporciones propuestas en el estudio, en el precio accionario, bajo un análisis financiero-fundamental (no técnico) de conformación de un modelo de valuación factorial. Este tipo de modelos ayudan a identificar si las variables independientes tienen impacto en la variable dependiente, (en este caso: el precio accionario. Se siguieron criterios de análisis financiero-fundamental. Los cuales, parten de la premisa de que las acciones de los inversionistas y de los vendedores de valores pueden explicarse en términos de ciertas variables cuantificables y sus relaciones (razones financieras, múltiplos, comportamiento macroeconómico, etc.).

Específicamente se busca determinar la significancia de las siguientes dos proporciones: Patrimonio Neto entre Total de Activos (midiendo el peso del financiamiento interno) y Gastos Operativos entre Total de Activos (como una alternativa del Costo de Agencia, ante la falta de desglose del importe de sueldos de los directivos). Ambas proporciones significan un acercamiento del Gobierno Corporativo (como medidas del tamaño de la propiedad y costo del control respectivo). Y se agregaron las dos variables del Modelo de Ohlson (de la literatura contable-financiera), para brindar mayor solidez a las proporciones consideradas, con la finalidad de determinar la relevancia de estos 4 factores en el valor de la acción.

Se realizó el estudio a las 36 empresas integrantes del índice de Precios y Cotizaciones de México (conformación en enero 2011). Evaluando el poder explicativo de las variables consideradas en dos puntos en el tiempo, en el 4to. Trimestre del: 2000 y 2009. En el apartado de metodología se explican las características del modelo utilizado y las técnicas usadas para su análisis. A continuación se presenta la referencia del marco teórico de la literatura sobre estudios de Gobierno corporativo en Latino América y del modelo de Ohlson utilizado en las referencias contable-financiera.

Este trabajo es parte del proyecto de investigación (en trámite) # 20110460 del Instituto Politécnico Nacional, titulado: "Análisis cuantitativo de empresas que cotizan en la Bolsa Mexicana de Valores y su comparativo con otros países de Latinoamérica".

2. MARCO TEÓRICO.

Revisión de la literatura sobre Gobierno Corporativo.

El tema de gobierno corporativo se origina con la idea de la empresa moderna. Se identifica inicialmente con la delegación del poder sobre la toma de decisiones hacia administradores distintos a los dueños. Berle y Means (1932) expresaron sus reservas acerca de la viabilidad de este tipo de firmas. Smith, al referirse a las compañías por acciones, describe un típico conflicto de agencia: "De los directores de tales compañías sin embargo, siendo los administradores del dinero de otros y no del suyo propio, no puede esperarse que ellos lo vigilen con la misma ansiosa diligencia con la cual los socios en una sociedad privada frecuentemente vigilan el suyo propio". Y apuntan a una estructura de propiedad difusa, para expresar sus dudas acerca de un control efectivo sobre los gerentes.

El Gobierno Corporativo ha evolucionado de un concepto financiero relativo al retorno sobre la inversión, esperado y exigido por los inversionistas, a uno que incluye aspectos relativos al diseño de la organización misma y que según la definición de la OCDE; Organización para la

Cooperación y el Desarrollo Económico (1999), tiene que ver con los medios internos por los cuales las corporaciones son operadas y controladas.

En Jensen (1986)se formaliza la identificación del problema de agencia y dan origen a la investigación moderna sobre Gobierno Corporativo en el ámbito económico. En su artículo, se establecen que un gerente (agente) cuya propiedad sobre la empresa que orienta es inferior al 100% tiene conflictos de interés con el propietario (principal) puesto que existen beneficios privados de control que son obtenidos por el gerente en desmedro de la riqueza de los propietarios.

De acuerdo con Brown y Caylor (2006), el concepto de Gobierno Corporativo, se identifica como el conjunto de principios y normas que regulan el diseño, integración y funcionamiento de los órganos de gobierno de la empresa, como son los tres poderes dentro de una sociedad: los Accionistas, Directorio y Alta Administración. Un buen Gobierno Corporativo provee los incentivos para proteger los intereses de la compañía y los accionistas, monitorizar la creación de valor y uso eficiente de los recursos. Para este estudio utilizaron datos del centro de investigación de la responsabilidad del inversionista (IRRC); se utilizó la Q de Tobin como elemento para la valuación firme; los Datos de Compustat para medir las variables de control y Tobin Q para el final de año fiscal (2002). Encontraron evidencia de que la Q de Tobin está relacionada positivamente con la cuenta del gobierno.

De acuerdo con la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE), al hablar de gobierno corporativo se hace referencia al marco político e institucional de las corporaciones - desde sus orígenes, en espíritu emprendedor, a través de sus estructuras del gobierno, leyes corporativas, privatización, para la salida del mercado y la insolvencia. Dado que considera que la integridad de corporaciones, instituciones financieras y mercados es particularmente central para la salud de las economías y de su estabilidad; por esta razón la Organización cuenta con un grupo (Steering Group on Corporate Governance) que coordina y dirige el trabajo de la organización sobre gobierno corporativo.

El mundo capitalizado en el que vivimos ha dado origen a diferentes tipos de gobiernos corporativos, que rigen empresas de todo el mundo. En esta ponencia hablaremos de algunos modelos corporativos que son representativos de América Latina, entre ellos México. Cada uno de los países así, como sus gobiernos corporativos tienen rasgos particulares que las caracterizan.

De acuerdo con Eiteman, Stonehill y Moffet (2007), actualmente el gobierno corporativo se define como el conjunto de relaciones mediante los grupos con intereses en la empresa (accionistas y administradores), establecen y controlan la dirección estratégica y los resultados de la misma. En el contexto de esta definición, los mecanismos de gobierno corporativo se entienden como los métodos mediante los cuales se establece orden en las empresas para asegurarse que se tomen decisiones y los intereses grupales estén representados. Así las estrategias y el desempeño de las empresas están influenciados por los mecanismos de gobierno corporativo, por lo que en economías emergentes las precondiciones asociadas a la existencia de buenas prácticas de gobierno corporativo suelen no existir. Esta situación induce a la creación de mecanismos alternativos a fin de subsanar la falta de precondiciones (vinculados a los mecanismos de gobierno corporativo y a las estrategias empresariales).

De acuerdo al análisis realizado porGompers, Ishii y Metrick (2007) las provisiones del corporativo-gobierno se relacionaron con las defensas y el accionista para la toma de posesión varían substancialmente a través de las firmas. Para ese estudio utilizaron la incidencia de 24

diversas provisiones de construir un "índice del gobierno" a través de 1.500 firmas por año, y entonces estudiaron la relación entre este índice y varios funcionamientos modernos medidas durante los años 90. Este análisis fue realizado con una serie de elementos como la Q de Tobin, este indicador bursátil les permitió hacer una comparación entre precios de acciones y el valor patrimonial de las mismas una estrategia de inversión que compró las firmas en el percentil más bajo del índice (las derechas de accionista más fuertes) y vendió las firmas en el percentil más alto del índice (las derechas de accionista más débiles) con lo que concluyeron que son las derechas de accionistas más débiles asociados a beneficios más bajos, a un crecimiento más bajo de las ventas, a gastos en inversión de capital más altos, y a una cantidad más alta de adquisiciones corporativas; obteniendo una discusión de varias interpretaciones causales: el gobierno corporativo aborda los problemas de la agencia que son inducidos por la separación de la propiedad y del control en la corporación moderna. Incluso en países desarrollados, estos problemas de la agencia continúan siendo fuentes de costes grandes a comprender; en los Estados Unidos, los métodos primarios de solucionar estos problemas de la agencia son la protección legal de los inversionistas de la minoría (derechos al voto incluyendo), el uso de juntas directivas como monitores de la administración superior, y un mercado activo para el control corporativo ("tomas de posesión").

Peterson y Vredenburg (2009) sugieren que puede haber más alineación entre los directores, los inversores y las expectativas sociales, dándole al Gobierno Corporativo este impacto adicional a considerar.

En el tenor de la Administración de empresas, estudiar acerca de las prácticas de gobierno corporativo es de relevancia significativa para la gestión empresarial. Esta ponencia que tiene como principal propósito evaluar el impacto en el precio accionario (en términos cuantitativos) de dos proporciones propuestas que se acercan a medir el tamaño de la dimensión del Gobierno Corporativo (de las dimensiones de propiedad y control); a partir de la información financiera de las emisoras que cotizan en la Bolsa Mexicana de Valores. Específicamente queremos saber si tienen poder de explicación en el precio de la acción 3 meses después de que ha sido emitida la información financiera, para esto se ha efectuado una revisión del Estado del Arte en México y en algunos países Latinoamericanos.

La búsqueda arrojó que aún no se tiene en la literatura un modelo cuantitativo para empresas que cotizan en Bolsa de Latino América, de ahí la oportunidad que representa encontrar evidencia de factores que brinden significancia.

Dávila y Watkins (2010) llevaron a cabo un estudio en México en el que utilizaron una metodología de panel dinámico, introdujeron la variable de vínculo político porque consideraron que es muy importante conocer cuáles son las variables internas del gobierno corporativo que mejoran el desempeño empresarial, no sólo para las empresas, sino también para la sociedad en general.Su principal objetivo fue esclarecer cuáles fueron las variables internas de Gobierno Corporativo, que favorecieron al desempeño empresarial mexicano durante el episodio de crisis más reciente (1994-1995),semarcaron varias metas; analizar la repercusión de estas mismas variables en los resultados de las firmas en etapas previas y posteriores a la crisis; comparar el desempeño empresarial con etapas previas y posteriores a la de 94 y 95; determinar la relación de algunas variables internas de Gobierno Corporativo con el desempeño de las firmas. También buscaron establecer la relación entre el desempeño empresarial y el Gobierno Corporativo en México, así como estudiar si esta relación ha cambiado a través del tiempo.Se considera que las principales aportaciones de este estudio en el terreno de la economía y las finanzas fueron

esclarecen la existencia de estancamiento empresarial en México; la preferencia por adoptar estrategias pasivas de Gobierno Corporativo; y concluyeron que a través del tiempo la mayoría de las empresas no cambian sus políticas, lo cual ha sido comparativamente favorable para el desempeño empresarial, y que además políticas que en un periodo de tiempo contribuyen al desempeño empresarial, en otras situaciones no ofrecen los mismos resultados.

Revisión de la literatura contable.

Dentro de los modelos de contabilidad que evalúan información financiera-contable se destaca la referencia en el modelo de Ohlson (1995) que en varios artículos de Revistas Contables han utilizado para evaluar a las empresas norteamericanas inscritas en el mercado. Las variables que utiliza el modelo de Ohlson para explicar el valor de mercado de la empresa son: el Book Value (Capital Social en valor en libros) y Earnings (Utilidades del ejercicio).

Particularmente, especificado como Modelo de Ohlson, es el modelo que tiene mayor número de trabajos de investigación dentro de la literatura contable a nivel internacional, con diferentes interpretaciones destacando su utilidad[22] o reflexionando respecto a sus limitantes[23] estructurales y metodológicas. Y significa una referencia crucial en el análisis del mercado basado en la investigación contable, debido a que la información financiera se consideró y se identificó como un componente de valor.

En concreto, Ohlson (1995) motiva la adopción del modelo de precios históricos en los estudios de pertinencia de valor, que expresa su valor en función de los ingresos y los valores contables (por ejemplo, Collins et al. 1997; Francis y Schipper, 1999).

Este trabajo incorpora (en la segunda parte del análisis de regresión) a este modelo de Ohlson (1995), enfocándose a conceptos de los Estados Financieros (Capital Social por acción y Utilidad por acción) que explican el precio de la acción en el mercado. Utilizándose desde la base histórica de datos de las emisoras, como factores adicionales a las dos proporciones a evaluar (de aproximaciones al tamaño de la propiedad y costo de agencia del Gobierno Corporativo), en los precios accionarios.

3. METODOLOGÍA

3.1 Descripción delasecuaciones utilizadas.

Considerando que el Gobierno Corporativo enfatiza en la separación de Propiedad y Control, se realizaron dos fases de análisis en este estudio:

Primera Fase: se evalúan las siguientes dos proporciones (como variables independientes de acercamiento al tamaño de la propiedad y Control de agencia):

- Patrimonio Neto / Total de Activos (para medir el peso del financiamiento interno)
- Gastos Operativos / Total de Activos (para medir el costo de agencia, como acercamiento, dado que no se tiene el desglose del importe de gasto de sueldos a Directores de primer nivel corporativo).

[22] Combining Book Value and Earnings in Equity Valuation, Stephen Penman, Contemporary Accounting Research, 1996

[23] Discussion of Comibining Book Value and Earnings in Equity Valuation.David Burgstahler, Contemporary Accounting Research, 1998

Y la variable dependiente siendo el precio de la acción un trimestre después de la información financiera reportada por la empresa (utilizada para las proporciones de las variables independientes).

Quedando la ecuación (1) de la siguiente manera:

$$P_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 (PN/TA)_{it} + \alpha_2 (GO/TA)_{it} + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

donde:

P_{it}: Precio de la acción de la empresa *i* tres meses después de la fecha de término del año fiscal en el trimestre *t*,

PN / TA_{it}: Proporción de financiamiento interno de la empresa *i* durante el trimestre *t*,

GO / TA_{it} :Proxy del Costo de agencia de la empresa *i* en el trimestre *t*,

ε_{it}: otra información relevante de la empresa*i* en el trimestre *t*.

Segunda Fase:

Se agrega a la ecuación (1) las variables independientes del modelo Ohlson, cumpliendo con la metodología empírica seguida por Collins, Maydew y Weiss (1997) y Collins, Pincus y Xie (1999), utilizando los cuatro períodos trimestrales de datos de cada año, quedando de la siguiente manera la ecuación (2):

$$P_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 (PN/TA)_{it} + \alpha_2 (GO/TA)_{it} + \alpha_3 E_{it} + \alpha_4 BV_{it} + \varepsilon_{it} \quad (2)$$

donde:

P_{it} : Precio de la acción de la empresa *i* tres meses después de la fecha de término del año fiscal en el trimestre *t*,

PN / TA_{it}: Proporción de financiamiento interno de la empresa *i* durante el trimestre *t*,

GO / TA_{it} :Proxy del Costo de agencia de la empresa *i* en el trimestre *t*,

E_{it}: Utilidad por acción de la empresa *i* durante el trimestre *t*,

BV_{it} : Capital Social (valor en libros) por acción de la empresa *i* en el trimestre *t*,

ε_{it}: otra información relevante de la empresa*i* en el trimestre *t*.

3.2 Características de las variables independientes:

Todas las variables independientes fueron tomadas de los Estados financieros que reporta la base de datos de Economática. Las variables del modelo de Ohlson necesitan estar bajo por acción de cálculo, por lo que cada uno se dividió por el número de acciones en circulación. Estas acciones fueron ajustadas por todas las operaciones de las acciones de las empresas en el año (están ponderadas).

Y están en poder adquisitivo ajustado por la inflación del Índice Nacional de Precios al Consumidor (INPC) al 31-enero-2011.

Se utilizan los datos de manera anual en dos puntos en el tiempo:

- Al 31 de diciembre de 2000 (4to. Trimestre del 2000 para las variables independientes, con el con el Precio por acción al trimestre siguiente (01 de marzo de 2001).

- Al 31 de diciembre de 2009 (4to. Trimestre del 2009 para las variables independientes, con el con el Precio por acción al trimestre siguiente (01 de marzo de 2010).

Se utilizó la información de las todas las emisoras que integran el índice de Precios y Cotizaciones (IPC) de la Bolsa Mexicana de Valores, conformada en enero de 2011.

Particularmente en este año, el IPC está integrado por 36 emisoras (por empate en la composición

En los dos periodos de estudio se tuvieron 23 emisoras con datos completos en el 2000 y 31 emisoras con datos completos en el 2009.

3.3 Características del análisis Econométrico utilizado.

En este estudio se utilizó el análisis bajo la técnica de regresión de mínimos cuadrados ordinarios (OLS). La regresión lineal múltiple se utiliza como herramienta de análisis, dado que refleja la relación entre las variables independientes de un modelo en términos explicativos para la variable dependiente.

Y por ser este un estudio transversal (de dos puntos en el tiempo independientes para comparar), es la técnica que nos permite evaluar el poder de explicación esperado.

4. RESULTADOS

El análisis se realizó en dos fases:

4.1 Primera Fase. Se inició con las regresiones de la ecuación (1)

4.1.1 Primer periodo: (4to. Trim. 2000):

4.1.2 Segundo periodo: (4to. Trim. 2009):

Los resultados obtenidos de las tablas 2 y 3 muestran evidencia de la falta de significancia en las variables consideradas para medir el impacto del tamaño de la propiedad y control (en costo de agencia) del Gobierno Corporativo. En atención a esto, se decidió incorporar las variables del Modelo de Ohlson, para identificar si junto a estos criterios contables de nivel, se obtenía poder de explicación.

4.2 A continuación se realizó el análisis de regresiones con lasa 4 variables independientes de la ecuación (2), obteniéndose:

4.2.1 Primer periodo: (4to. Trim. 2000):

4.2.2 Segundo periodo: (4to. Trim. 2009):

Encontrándose que hay mayor consistencia en las variables contables del Modelo de Ohlson en el periodo del 4to. Trim. 2009 que en el 2000 y que las variables consideradas en este estudio, como aproximación al Gobierno Corporativo, no obtuvieron valor de relevancia en ninguno de los dos periodos.

5. CONCLUSIONES

El esfuerzo de este trabajo fue tener un acercamiento, para evaluar el poder de explicación de dos proporciones, que se esperaba que reflejaran el comportamiento del tamaño de la propiedad y del control de agencia (como alternativa de evaluación al respecto del Gobierno Corporativo, desde la información financiera). La evidencia muestra que estas dos proporciones NO tienen impacto en el precio accionario. Se agregaron las variables del Modelo de Ohlson, pero no significaron una diferencia. Se continuará en este esfuerzo iniciado en este año, del proyecto: “Análisis

cuantitativo de empresas que cotizan en la Bolsa Mexicana de Valores y su comparativo con otros países de Latinoamérica", para encontrar factores que si tengan el impacto esperado.

6. REFERENCIAS

[1] Berle, A, and Means, G. (1932): The modern corporation and private property, Transaction Publishers, New Brunswick, New Jersey.
[2] Brown, L. and Caylor, M. (2006). "Corporate governance and firm valuation". Journal of
[3] Accounting and Public Policy 25, pp. 409–434
[4] Collins, D. W., Maydew, E. L.,and Weiss, I. S. (1997). "Changes in the value-relevance of earnings and book values over the past forty years". Journal of Accounting and Economics Vol. 24, pp.39-67.
[5] Dávila, M. y Watkins, K. (2010). "Gobierno Corporativo y desempeño empresarial". Enviado a la ALAFEC.
[6] Eiteman, Stonehill and Moffett (2007). Multinational Business Finance. Prentice Hall, 1era.edición.
[7] Fisher, R. A. (1932). Statistical Methods for Research Workers. Olliver & Boyd, Edinburgh, 4th Edition.
[8] Francis, J., Schipper, K. (1999). "Have financial statements lost their relevance?".Journal of Accounting Research Vol. 37, pp. 319-352.
[9] Gompers, P., J. Ishii and A. Metrick (2007). "Corporate Governance and Equity Prices." Quarterly Journal of Economics 118(1): 107-155.
[10] Jensen, M.(1986). "Agency Cost of Free Cash Flow, Corporate Finance, and Takeovers." American Economic Review 76(2): 323-329.
[11] Ohlson, J. A. (1995), Earnings, books values and dividends in security valuation, Contemporary Accounting Research, Vol. 11, pp. 661-687.
[12] Organization for Economic Co-operation and Development (OECD), (1999). Principles of Corporate Governance. Paris, France: OECD.
[13] Petersen, H., and Vredenburg H, (2009) "Corporate governance, social responsibility and capital markets: exploring the institutional investor mental model", Journal Corporate Governance, Vol. 9 Iss: 5, pp.610 - 622
[14] Ruiz, A. and Steinwascher, W.(2007). "Corporate governance, strategic diversification and performance of firms in Mexico". MPRA Paper No. 3819.
[15] Valencia, H. et al.(2009). Mejores prácticas financieras de las empresas en México. IMEF-PricewaterhouseCoopers-Tec de Monterrey, 1era. Edición. Capítulos 4 y 5.
[16] XV Congreso Internacional de la Academia de Ciencias Administrativa A C (ACACIA)

LOS SECTORES EXPORTADORES DE JALISCO FRENTE A LA COMPETENCIA INTERNACIONAL

Bernardo Jaén Jiménez*, Ana Rosa Moreno Pérez**

*Dr. en Ciencias Sociales, Áreas de interés: industria electrónica y del software. Profesor investigador del Departamento de Métodos Cuantitativos. CUCEA, Universidad de Guadalajara. Periférico Nte. 799, Los Belenes, Zapopan, Jalisco, México. bjajim@hotmail.com, tel.: 37 70 33 00, Ext.25333.

**Maestra en Economía. Áreas de interés: comercio internacional, estudios sectoriales. Profesora investigadora del Departamento de Estudios Regionales, CUCEA, Universidad de Guadalajara. Periférico Nte. 799, Los Belenes, Zapopan, Jalisco, México. mopa65@yahoo.com.mx, tel/fax 37703404 ext. 25256.

RESUMEN

El objetivo de este trabajo es estudiar la competitividad de los sectores más dinámicos en las exportaciones de México y Jalisco en la última década en el contexto del mercado de Estados Unidos. Se busca identificar el dinamismo de los sectores exportadores a nivel internacional: a nivel de productos y de los países con los que México compite en el mercado de estados Unidos. Para alcanzar estos objetivos se utilizarán estadísticas del Sistema Estatal de Información-Jalisco (Seijal), así como del programa Magic Plus, que es un software desarrollado por la CEPAL bajo la metodología de las ventajas comparativas reveladas.

Este trabajo parte de la premisa de que los principales sectores exportadores de manufacturas de México y Jalisco están fuertemente dominados por empresas transnacionales, sin embargo, es posible que los sectores más dinámicos en las exportaciones de nuestro país no tengan correspondencia con el dinamismo de esos mismos a nivel internacional, además de que es pertinente estudiar quiénes son los países con los que México compite, a los que hemos superado y con los que hemos perdido cuotas de mercado en el vecino país del norte. Este análisis ex post contribuye así a la evaluación permanente de nuestra política comercial, industrial y de inversión extranjera que se está llevando a cabo en el país y Jalisco.

Palabras clave:

Competitividad internacional, exportaciones, política comercial

I. Introducción

Después de la reforma estructural en el sector externo que puso en práctica el gobierno de México desde mediados de los ochenta, se ha continuado con el impulso a las exportaciones mediante diversas estrategias: el establecimiento de acuerdos comerciales bilaterales y multilaterales, la atracción de inversión extranjera y el apoyo, mediante incentivos fiscales a empresas exportadoras. Estas políticas se han diseñado tanto a nivel federal como a nivel estatal, Jalisco no ha estado exento de estas políticas; al contrario, ha sido uno los estados que más políticas e instituciones ha creado para favorecer el comercio exterior y atraer inversión extranjera, principalmente en sectores tecnológicamente dinámicos.

Sin embargo Jalisco, al igual que a nivel nacional, muestra una fuerte concentración en el comercio exterior en pocos sectores industriales muy ligados con presencia de empresas transnacionales. Por ejemplo en el decenio que abarca del año 2000 al primer semestre de 2010, 76.5% de las exportaciones las absorbían tres capítulos de la Tarifa de Impuestos Generales de Importación y Exportación (TIGIE), éstos son: 85, 84 y 87 donde se producen y exportan máquinas y aparatos mecánicos, máquinas y componentes eléctricos y electrónicos, televisiones y sus accesorios y ensamble y autopartes de vehículos y camiones, respectivamente. Al mismo

tiempo, en el periodo de 1999 a 2009, igualmente se presenta el mismo fenómeno de concentración de la inversión extranjera en tres sectores: productos metálicos, maquinaria y equipo; alimentos bebidas y tabaco y sustancias químicas y productos derivados del petróleo que captan 59%.

En Jalisco las políticas públicas se han diseñado con base en una estrategia clara y deliberada de "apostar" por los sectores intensivos en tecnología, aquellos que más exportaciones generan y captan más inversión extranjera, es decir, los mismos que comentamos en el párrafo anterior. Sin embargo es importante analizar el dinamismo de estas exportaciones, principalmente en el mercado de Estados Unidos (quien es nuestro principal socio comercial), lo que permite evaluar los sectores más competitivos a nivel internacional y relacionarlos con los que tienen mejor desempeño exportador en México y Jalisco.

Por ello, el objetivo de este trabajo es estudiar la competitividad de los sectores más dinámicos en las exportaciones de México y Jalisco en la última década en el contexto del mercado de Estados Unidos. Se busca identificar el dinamismo de los sectores exportadores a nivel internacional: a nivel de productos y de los países con los que México compite en el mercado de Estados Unidos. Se busca, además, como un objetivo complementario, relacionarlo con las políticas públicas de apoyo del gobierno al comercio exterior en Jalisco y México con la finalidad de evaluar sus impactos.

Para alcanzar estos objetivos se utilizarán estadísticas del Sistema Estatal de Información-Jalisco (Seijal), así como del programa Magic Plus, que es un software desarrollado por la CEPAL bajo la metodología de las ventajas comparativas reveladas. Esta base datos permite analizar las estadísticas de comercio exterior a un nivel de desagregación de 2, 4, 6 y 10 dígitos para casi todos los países del mundo, en relación con el mercado de los Estados Unidos. En este trabajo la información estadística se analiza a nivel de cuatro dígitos.

Este trabajo parte de la premisa de que los principales sectores exportadores de manufacturas de México y Jalisco están fuertemente dominados por empresas transnacionales, sin embargo, es posible que los sectores más dinámicos en las exportaciones de nuestro país no tengan correspondencia con el dinamismo de esos mismos a nivel internacional, además de que es pertinente estudiar quiénes son los países con los que México compite, a los que hemos superado y con los que hemos perdido cuotas de mercado en el vecino país del norte. Este análisis ex post contribuye así a la evaluación permanente de nuestra política comercial, industrial y de inversión extranjera que se está llevando a cabo en el país y Jalisco.

La estructura del trabajo es la siguiente, el apartado II, se presenta una breve nota sobre política de promoción de exportaciones manufactureras de México, en la sección III se hace un análisis del desempeño exportador de manufacturas de los principales sectores exportadores de Jalisco y la presencia de IED. La sección IV, explica la metodología y base de datos del Magic Plus con el fin de analizar la matriz de competitividad de los sectores exportadores más dinámicos de México; finalmente en las conclusiones se analiza el impacto de la política de promoción de exportaciones y el desempeño exportador y algunas recomendaciones de política comercial e industrial para México y Jalisco.

II. Política Comercial y Desempeño de las Exportaciones

El proceso de apertura y liberalización de la economía mexicana se dio dentro de las políticas de cambio estructural, con el apoyo o presión de organismos financieros internacionales. Esta transición de una economía cerrada a una economía abierta ha sido ampliamente estudiado por

diversos autores; Esquivel (2010), Ros (2010) han concluido que este proceso fue inspirado en el denominado Consenso de Washington y consistió en políticas de desgravación arancelaria, liberalización de precios, incluido el tipo de cambio, la reducción del déficit fiscal, la privatización de empresas públicas. El objetivo de estas políticas era la estabilización macroeconómica y promover la presencia de México en los mercados externos.

Una de las principales políticas que se impulsaron en nuestro país es la del sector externo. Las bases de este cambio se empezaron a perfilar desde el sexenio de la Madrid, cuando se eliminaron la mayoría de las barreras arancelarias y no arancelarias (permisos de importación). En 1985 y 1987 se empezó este proceso abrupto de apertura comercial en un contexto de crisis económica. La combinación de políticas como fue la devaluación acelerada del tipo de cambio del peso frente al dólar estadounidense, combinada con la apertura a las importaciones y la crisis económica provocó un vuelco en la composición de las exportaciones, no así de las importaciones[24].

El cuadro siguiente muestra los resultados en el patrón de comercio exterior de México después del proceso de ajuste de la estructura productiva y de las políticas de incentivos a las exportaciones que impulsó el gobierno federal. Adicionalmente se impulsaron una serie de políticas industriales que rescataban una serie de apoyos sectoriales, tales como el Programa Nacional de Fomento Industrial y Comercio Exterior, 1984-1988 (PRONAFICE), el Programa Nacional de Modernización Industrial y del Comercio Exterior, 1990-1994 (PRONAMICE), Máttar-Peres (1997).

Como resultado de este conjunto de políticas, las exportaciones de productos manufacturados aumentaron al mismo tiempo que las petroleras disminuían de forma drástica, no tanto porque los volúmenes de exportaciones de petróleo crudo haya disminuido, sino más bien por efecto de las caída de los precios del hidrocarburo. El efecto final es que las exportaciones de manufactura pasaron de representar 16.55% en promedio en el trienio de 1980 a 1982 y pasaron a representar 79.93% en 2007-2008. Mientras que las importaciones reflejan el rezago tecnológico de nuestro país ya que poco más del 80% de ellas son de bienes de capital y de uso intermedio[25].

Cuadro 1 Estructura del comercio exterior de México, 1980-2008 (por cientos)

Concepto	80-82	83-85	86-88	89-91	92-94	95-97	98-00	01-03	04-06	07-08
Petroleras	**72.99**	**69.51**	**37.85**	**28.31**	**14.86**	**11.19**	**7.95**	**9.62**	**14.50**	**16.62**
No petroleras	**27.01**	**30.49**	**62.15**	**71.69**	**85.14**	**88.81**	**92.05**	**90.38**	**85.50**	**83.38**
Agropecuarias	7.47	5.95	9.29	6.81	5.02	4.60	3.23	2.83	2.84	2.81
Extractivas	2.99	2.31	3.05	1.91	0.65	0.48	0.32	0.26	0.52	0.65
Manufactureras	16.55	22.23	49.81	62.97	79.46	83.73	88.49	87.29	82.13	79.93

Fuente: Elaboración propia con base en INEGI, portal electrónico.

[24] Casar (1989) Explica el proceso de especialización que tuvo la industria manufacturera de México durante los ochenta, la apertura comercial profundizó la presencia de las empresas extranjeras en la producción de manufacturas, así como en el comercio exterior, este autor documentó cómo el patrón de comercio exterior de México pasaba a ser predominantemente de tipo intraindustrial.

[25] Para una discusión más amplia sobre el proceso de apertura comercial y los tiempos seguidos, véase Máttar-Pérez, (1997).

El cambio en la composición de las exportaciones, principalmente a partir de la segunda mitad de los ochenta (1986-1988), significó un cambio radical en el patrón de comercio exterior de México. La captación de divisas derivadas del petróleo disminuyó de forma sensible, principalmente por la caída de los precios del hidrocarburo, Pemex continuó exportando alrededor de dos millones de barriles diarios de petróleo.

El cuadro 2 muestra el detalle de las exportaciones, destaca que lo que encabeza las ventas externas de manufacturas son las maquiladoras; para el período de 1980-1982, representaban 11.5% de las exportaciones totales, en el período 1986-88 crecieron rápidamente hasta alcanzar en el último período 2004-06, 45.4% de las exportaciones. La reforma económica incluyó modificaciones sustanciales en la reglamentación sobre inversiones extranjeras que permitió el crecimiento de sectores industriales como la electrónica, automotriz y más recientemente software. Así pues el cambio en el patrón de comercio exterior ha sido impulsado por las empresas con inversión extranjera en sectores dinámicos. Esta especialización en el patrón de comercio exterior ha sido definitoria en el modelo de industrialización seguido por nuestro país en los últimos veinte años, un modelo caracterizado por la orientación al comercio exterior, impulso a las empresas con inversión extranjeras en sectores dinámicos y cuyas empresas tienen un bajo grado de integración nacional con la economía doméstica, Jaén (2010).

* miles de millones de dólares

Cuadro 2 Participación de las exportaciones manufactureras y maquiladoras en el total de exportaciones (Por ciento)

Concepto	1980-82	1983-85	1986-88	1989-91	1992-94	1995-97	1998-00	2001-03	2004-06
Exportaciones totales*	24,797	26,411	26,698	39,523	52,978	95,324	140,007	161,530	217,385
manufactureras	24.1	36.3	64.2	71.2	80.2	83.7	88.5	87.3	82.1
Maquiladoras	11.5	17.2	28.6	35.5	42.0	39.6	46.8	48.0	45.4

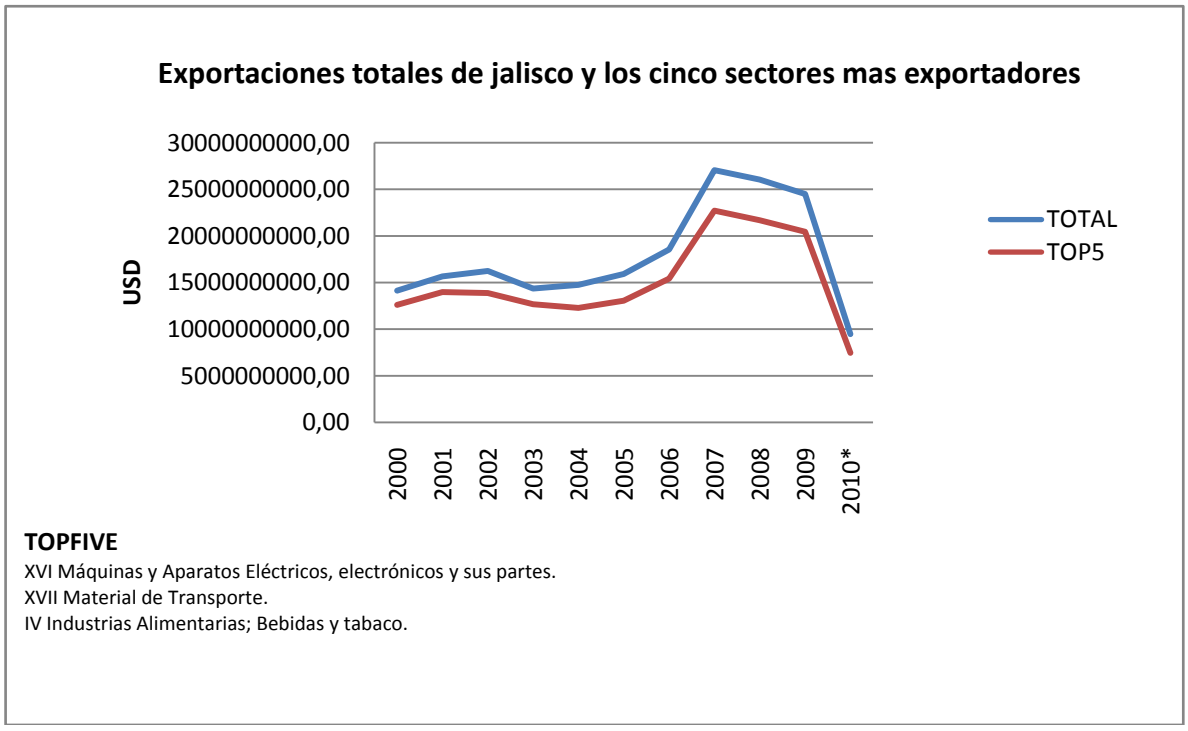
Fuente: Elaboración propia con base en INEGI, portal electrónico.

III. Comercio Exterior e Inversión Extranjera de Jalisco

El dinamismo de las exportaciones manufactureras de Jalisco está asociado de forma directa a las subsidiarias de empresas transnacionales de la industria electrónica y automotriz. Durante la segunda mitad de los noventa, en el sexenio panista de Alberto Cárdenas Jiménez (1994-2000)[26] arribaron a la Zona Metropolitana de Guadalajara un importante número de plantas ensambladoras de productos originales, pero principalmente de empresas que operan por subcontrato, tal como Jabil, Solectron, Flextronic, entre otras. Adicionalmente plantas que ya operaban desde la década anterior trasladaron nuevos y crecientes procesos de ensamble, tal como IBM, HP y Siemens; y otras que ya operaban desde la década de los sesentas pero que incorporaron nuevas unidades de negocios, como Kodak que pasó a ensamblar arneses, adicionalmente a las películas y cámaras fotográficas que ya realizaban.

[26] Lechuga (2002) documenta ampliamente el cambio en la especialización de la manufactura de Jalisco desde finales de los ochenta y noventa, desde esos años se detectó un acelerado proceso de concentración de las exportaciones en productos electrónicos.

El arribo de empresas transnacionales de la electrónica tuvo efectos en las exportaciones de manufacturas de Jalisco, las cuales se ha transformado radicalmente después de la segunda mitad de los noventa. En 1994 las exportaciones totales eran de poco más de 3 mil millones de dólares (mdd), durante esa segunda parte las exportaciones se multiplicaron casi por cinco al totalizar casi quince mil millones de dólares en el año 2000; el dinamismo de las exportaciones continuó hasta rebasar los 25 mil millones de dólares en el 2007. Sin embargo, las exportaciones de Jalisco están concentradas en pocos sectores industriales, tal como sucede a nivel nacional, 90% del total de exportaciones manufactureras se concentran en cinco sectores industriales, véase gráfico siguiente.



Fuente: Elaboración propia con base en SEIJAL, portal electrónico

Los cinco sectores que más contribuyen a las exportaciones de manufacturas de Jalisco se muestran en el cuadro 3; ahí se puede observar que la sección de Máquinas y aparatos eléctricos y electrónicos, materiales de transporte, alimentos bebidas y tabaco, papel cartón y sus reciclados e industrias químicas absorbían 89.21% en el año 2000 y 78.72% en el 2010. Llama la atención la caída tan fuerte que tuvo la sección X de papel y cartón para reciclar donde su pico de contribución más alta fue en 2003 con 19.65% y en el año siguiente cayó a 0.25%, de ahí hasta el 2010 no se ha vuelto a recuperar.

Un fenómeno contrario registró la sección XVII, materiales de transporte que pasó de 1.5% en 2000 a 12.38% en 2010. Estos cambios muestran cómo se fue transformando el patrón de comercio exterior de Jalisco, los sectores “ganadores” están ligados a la industria automotriz y autopartes (sección XVII), alimentos, bebidas y tabaco y en menor medida las industrias químicas.

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010 p
SECCION XVI Máquinas y Aparatos, eléctrico y electrónico y sus Accesorios.	69.7	67.2	61.4	54.8	69.4	60.9	64.4	59.4	62.9	60.3	54.7
SECCION XVII Material de Transporte.	1.5	2.5	4.2	5.7	4.9	5.2	5.5	12.4	9.4	11.5	12.4
SECCION IV Industrias Alimentarias; Bebidas y Tabaco	3.8	3.3	4.3	5.7	5.9	7.6	6.3	6.9	5.7	5.9	5.5
SECCION X Papel o Cartón para Reciclar; Papel o Cartón y sus Aplicaciones.	10.8	13.9	13.5	19.6	0.3	0.3	0.1	0.3	0.3	0.3	0.3
SECCION VI Productos de las Industrias Químicas	3.3	2.2	2.1	2.4	2.6	8.0	6.9	5.0	5.0	5.5	5.8
Total (Millones de dólares)	14140	15662	16248	14364	14766	15933	18545	27062	26056	24498	9473

P= Preliminares enero-junio.

Fuente: Elaboración propia con base en SEIJAL, portal electrónico

Cuadro 3. Los sectores cinco sectores más exportadores de Jalisco, 2000-2010

.Una vez que enfocamos la mirada, más en detalle sobre los capítulos que más contribuyeron en el comercio exterior, a un nivel de desagregación de dos dígitos, observamos que dentro de la sección IV, capítulo 22, bebidas alcohólicas: tequila y cervezas; dentro de la sección XVI, capítulo 84: máquinas y herramienta, capítulo 85, equipo y componentes electrónicos; sección XVII, capítulo 87: partes automotrices yautomóviles terminados; todos estos sectores contribuyeron con 73.7% en el año 2000 y con 69.2% en el 2010. La sección de aparatos eléctricos y electrónicos De automóviles y autopartes fueron las más dinámicas, ambas industrias dominadas por empresas de capital extranjero; véase cuadro 4.

SECCIONES	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Sección IV, Cap. 22 Bebidas Alcohólicas	2.5	2.1	2.8	3.8	4.9	6	5.3	4.2	2.9	2.6	2.5
Sección VI, Cap. 29 Productos Químicos Orgánicos.	1.4	0.6	0.6	0.7	0.8	1	0.3	1	1.2	1.3	1.1
Sección VI, Cap. 37 Productos Fotog. o Cinemat.	0	0	0	0	0	3.2	3	1.2	0.9	0.9	0.9
Sección X, Cap. 49 Editoriales, Prensa y demás Industrias Gráficas	10.3	13.6	13.1	19.1	0	0	0	0.1	0.1	0.1	0.1
Seccion XV, Cap. 72 Fundición, Hierro y Acero.	0.4	1.3	2.3	1.8	1.3	1	0.7	2.1	2.8	1.4	1.7
Sección XV, Cap. 73 Manufacturas de Hierro o Acero.	0.9	1	1	1.3	1.5	1.5	1.2	1.3	1.3	1.1	0.9
Sección XVI, Cap. 84 Reactores Nuclea, Máq. y Herr.	43.5	40	35	35.4	37.2	27.7	32.1	23.2	15.5	12.1	11.4
Sección XVI, Cap. 85 Aparatos eléctricos y electr.	26.2	27.2	26.4	19.4	32.2	33.3	32.3	36.2	47.4	48.3	43.3
Sección XVII, Cap. 87 Automóviles, Tractores y sus Accesorios.	1.5	2.3	3.5	5.4	4.9	5.1	5.5	11.6	8.7	11	12
SECCION XVIII, Cap. 90 Instrumentos de Precisión; Óptica,Fotografía o Cinematografia, medicina.	1.2	1.1	0.7	0.7	3	4.5	4.6	2.7	2.5	2.4	3.2
Participación de las secciones más exportadoras	87.9	89.1	85.6	87.6	86	83.4	85	83.6	83.2	81.1	77.2
Total (Millones de dólares)	**14140**	**15623**	**16248**	**14364**	**14766**	**15933**	**18545**	**27062**	**26056**	**24498**	**9473**

Nota: El año 2010, datos parciales enero-junio

Cuadro 4. Capítulos más exportadores de la Manufactura de Jalisco, 2000-2010 (Porcientos)
Fuente: Elaboración propia con base en SEIJAL, portal electrónico.

En los sectores más dinámicos en las exportaciones predominan las empresas con inversión extranjera y empresas grandes de capital nacional. El cuadro 5, muestra los flujos de inversión extranjera en todos los sectores de la economía jaliscienses, la información se presenta con diversos niveles de desagregación, el primero recuadro muestra que de los nueve divisiones en las que se divide la economía, la manufactura capta en promedio 80% de la IED, en el siguiente recuadro se muestra a los tres sectores de la manufactura que captan en promedio 77.3% de toda la IED en el período 1999 a 2009, especialmente el capítulo 38: productos metálicos, maquinaria y equipos que capta 69% de toda la IED en Jalisco; finalmente, el último recuadro se muestra la información a cuatro dígitos, ahí se puede observar que dos subsectores, el 3823: Fabricación y/o ensamble de máquinas de oficina, cálculo y procesamiento informático que captó 50% de toda la IED y el subsector, 3832 Fabricación y/o ensamble de equipo electrónico de radio, televisión, comunicaciones y de uso médico que captó en el período 15%, para este promedio eliminamos el año atípico de 2008 donde este subsector tuvo una drástica disminución de IED de -184%.

En general, lo que muestra el cuadro 5 es la enorme concentración de la IED de Jalisco en muy pocos sectores, la industria electrónica (subsector 3823) recibió casi 90% de toda la IED en Jalisco. Esto, sin duda es resultado de las políticas seguidas en Jalisco desde mediados de los noventa, cuando se dio el crecimiento vertiginoso de esta industria y que, como muestra el cuadro 5, no varió en la década del dos mil[27].

Es importante mencionar que también procesos de desinversiones en varias subsectores, por ejemplo en 2008, año en que detonó la crisis financiera internacional, tuvo impacto en Jalisco ya que ese año la IED disminuyó -50 mdd, el subsector que más contribuyó a esa disminución fue la 38: industrias metálicas maquinaria y equipo, y dentro de esta la de fabricación y reparación de equipo de transporte y la del ensamble de máquinas de equipo informático, sectores sensibles a la demanda externa, principalmente de Estados Unidos.

Millones de Dólares	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
1. Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca.	0.54	0.03	1.21	0.55	0.56	0.00	0.00	3.04	12.70	-0.20	0.00
2. Minería y extracción de petróleo.	2.17	2.20	4.08	1.32	1.84	-2.54	0.44	1.64	1.85	-7.60	0.03
3. Industrias manufactureras. Incluye los establecimientos maquiladores.	82.29	69.06	85.98	73.61	73.45	86.50	52.29	83.01	47.22	142.40	91.48
4. Electricidad y agua.	0.00	0.00	0.00	-0.04	0.00	0.08	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
5. Construcción.	0.37	0.00	0.46	0.00	0.00	0.10	0.05	0.17	0.27	-3.40	0.00
6. Comercio.	7.02	5.31	8.89	9.86	11.32	-3.22	10.11	-2.98	4.86	-25.00	0.74
7. Transportes y comunicaciones.	0.00	1.96	3.19	0.40	-0.06	-0.04	-0.01	0.06	0.00	0.40	0.00
8. Servicios financieros, de administración y alquiler de bienes muebles e inmuebles.	0.07	0.57	3.74	14.48	-2.40	9.71	2.00	4.51	4.81	17.40	4.66
9. Servicios comunales y sociales; hoteles y restaurantes; profesionales, técnicos y personales.	7.54	20.88	-7.54	-0.18	15.29	9.41	35.12	10.54	28.29	-24.00	3.10
Total de IED Todos los sectores	**538.80**	**1,195.20**	**505.00**	**272.80**	**337.50**	**496.40**	**1,226.40**	**638.50**	**438.60**	**-50.00**	**352.00**
31. Productos alimenticios, bebidas y tabaco.	15.24	2.33	25.58	41.13	9.24	25.22	2.27	5.01	3.35	-51.80	7.02
35. Sustancias químicas, productos derivados del petróleo y del carbón, de hule y de plástico.	1.19	2.02	9.96	17.08	5.30	11.62	1.31	0.19	24.58	-70.60	4.12
38. Productos metálicos, maquinaria y equipo. Incluye instrumentos quirúrgicos y de precisión.	61.53	56.17	47.43	2.09	50.25	51.27	43.93	71.14	15.32	281.20	79.40
Total de IED Todos los sectores	**538.80**	**1,195.20**	**505.00**	**272.80**	**337.50**	**496.40**	**1,226.40**	**638.50**	**438.60**	**-50.00**	**352.00**
3814 Fabricación de otros productos metálicos. Excluye maquinaria y equipo.	0.61	0.83	5.80	5.28	0.47	1.87	0.86	2.00	3.83	-58.4	3.52
3823 Fabricación y/o ensamble de máquinas de oficina, cálculo y procesamiento informático.	26.02	8.44	15.66	-26.10	27.82	14.40	40.30	40.97	40.24	281.2	89.94
3831 Fabricación y/o ensamble de maquinaria, equipo y accesorios eléctricos. Incluso para la generación de energía eléctrica.	-0.02	3.14	2.08	0.55	-0.77	2.56	4.51	6.86	15.66	-188.	12.84

CUADRO 5. JALISCO: INVERSIÓN EXTRANJERA DIRECTA, 1999-2009
Elaboración propia con base en SEIJAL; portal electrónico

[27] Ros, (1990) documentaque desde el período 1978-1983 existía una fuerte correlación entre las exportaciones manufactureras y la presencia de empresas transnacionales. DE 184 sectores industriales analizados, 33 realizaban comercio intraindustrial, que representaban 51% de todas las exportaciones de manufacturas , eran realizados por empresas grandes y 53.3% eran empresas con inversión extranjera. Como se puede desprender, el proceso de concentración industrial en México no se ha detenido.

IV. Las exportaciones manufactureras frente a la competencia internacional

a) Sobre la medición de competitividad internacional

El desempeño de las exportaciones manufactureras mexicanas parece haber sufrido cambios importantes a partir de finales del año 2001, según demuestran Chiquiar, Fragoso y Ramos Francia (2007). La hipótesis relevante que consideran estos autores Y que puede explicar lo anterior, es que la creciente competencia de países con dotaciones relativas de factores similares a la de México podría estar desplazando las exportaciones mexicanas, al provocar que se pierda la ventaja comparativa en algunos bienes manufacturados en los que anteriormente se había especializado. Entre estos países se encuentra China, principalmente.

Del trabajo de Chiquiar (2007) retomamos unas conclusiones importantes a manera de antecedentes. Estos autores encontraron que México venía ganando participación en el mercado estadounidenseel periodo 1996-2001, en la mayoría de las categorías;a partir de 2002 se ha mostrado una tendencia decreciente. Hubo caídas relativamente más pronunciadas en ciertas categorías, como textiles y prendas de vestir, mientras que en otras, como Maquinaria no eléctrica, y Equipos, aparatos y componentes eléctricos, México mostró un desempeño menos desfavorable. Para los autores, "no obstante el efecto neto de los cambios de composición de las exportaciones manufactureras mexicanas sobre su participación de mercado agregada parecería haber sido negativo. Esto sugiere que las categorías en las que México perdió participación tienen una mayor importancia dentro del total exportado que las categorías en las que este país continuo ganando participación", Chiquiar(2007:4)

Lo anteriormente descrito pone de relieve la importancia de llevar a cabo estudios analíticos que permitan identificar cuáles son los determinantes de las ventajas comparativas en México y cómo dichos determinantes han influido en el desempeño reciente de su comercio exterior, también es importante identificar los principales competidores para entender más ampliamente los cambios que han influido en el desempeño exportador de México y cómo reorientar el patrón de ventajas comparativas con base en políticas diseñadas *ad hoc*.

En este trabajo utilizamos la metodología desarrollada por la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL)[28] para la medición de la competitividad internacional. La CEPAL define competitividad como: "el proceso de integración dinámica de países y productos a mercados internacionales *ex post*[29], dependiendo, tanto de las condiciones de oferta como de las demanda". Este es el concepto de competitividad que se toma en el presente trabajo; más adelante abundaremos sobre él.

El software desarrollado por la Cepal[30]se basa en laenfoque de ventajas comparativas reveladas[31] y presenta información estadística con un nivel de desagregación de (2, 4, 6, 8 y 10 dígitos), sin

28 Organismo encargado de concebir y desarrollar la metodología para medir la competitividad internacional a través de su Módulo para el Análisis del Crecimiento del Comercio Internacional (MAGIC) por sus siglas en inglés.

29 Se presenta un análisis estático.

30 Para información más detallada al respecto consultar (manual de uso MAGIC disponible en: http://www.eclac.cl/deype/noticias/noticias/3/23923/MAGIC_manual2004.pdf)

31 El índice ventaja comparativa revelada, (VCR), permite conocer la especialización exportadora de un país. Se define como el cociente entre la participación de un producto en las exportaciones de un país y la participación de ese mismo producto en las exportaciones mundiales. Un valor mayor (menor) a uno indica la presencia (ausencia) de VCR en ese producto porque, en relación al total exportado, exporta más que el mundo. El índice de VCR de un país A para el bien i se calcula como VCR Ai = (X iA / X A) /

embargo para el presente trabajo se utiliza únicamente la desagregación a 2 dígitos que corresponde a la clasificación más amplia que ofrece la TIGIEl.

De forma resumida, el programa trabaja clasificando los productos importados por el país informante (EE.UU.) provenientes de un socio comercial (México) y maneja dos indicadores básicos: según la dinámica de la participación del producto y la dinámica de la participación del mercado. Estos conceptos los podemos explicar de la siguiente manera: Participación de mercado se refiere al porcentaje de participación que las exportaciones de un producto o sector de cadapaís tiene respecto a las importaciones totales de ese producto o sector que hizo EE.UU. Por su parte, Participación de producto se refiere a la participación porcentual de un producto exportado porMéxicocon respecto al total importado por EE.UU. en ese producto.

El signo (positivo o negativo) de estos dos efectos permite construir una matriz de competitividad[32] con cuatro tipologías. Esta matriz constituye una herramienta muy poderosa de análisis de la competitividad internacional porque permite clasificar los diversos sectores según su competitividad específica en un mercado dado.

En la matriz se identifican cuatro posiciones competitivas:***Estrella nacie***nte: Existe mayor demanda de este producto en EE. UU. y MX avanza en la participación de mercado. ***Estrellas menguantes***: EE. UU. disminuye su demanda de ese producto y MX aumenta su participación de mercado en ese producto. ***Oportunidades perdidas***: EE. UU. Aumenta su demanda de ese producto y MX. disminuye su participación de mercado en ese producto. ***Retiradas:*** EE. UU. disminuye su demanda de ese producto y MX disminuye también su participación de mercado en ese producto, véase esquema 1. Esta tipología clasifica los sectores considerando su participación de mercado y de producto. La matriz muestra el dinamismo de los productos del o los países que interesan para el análisis, situación que obedece al desempeño que configura a las exportaciones (oferta) y al dinamismo del comercio internacional (demanda).

(X iW / X W)donde X iA son las exportaciones de bien i del país A, X A son las exportaciones totales del país A, X iW son las exportaciones mundiales de bien i, y X W son las exportaciones totales mundiales.

[32]Cabe mencionar que esta medición de la competitividad, no explica las causas estructurales de la competitividad ni está diseñado para indicarlas, no distingue factores endógenos de competitividad de aquellos con características "espurias". Si permite distinguir el valor y el volumen del comercio para lograr un aumento o disminución de la competitividad. La definición de competitividad basada en información estrictamente comercial sólo abarca un segmento de la competitividad analizada y planteada por la propia CEPAL. El cambio en las diferentes matrices de competitividad es altamente sensible con respecto al tiempo, por lo que es importante se tomen en cuenta estas implicaciones para evitar sacar conclusiones y hallazgos superficiales o erróneos.

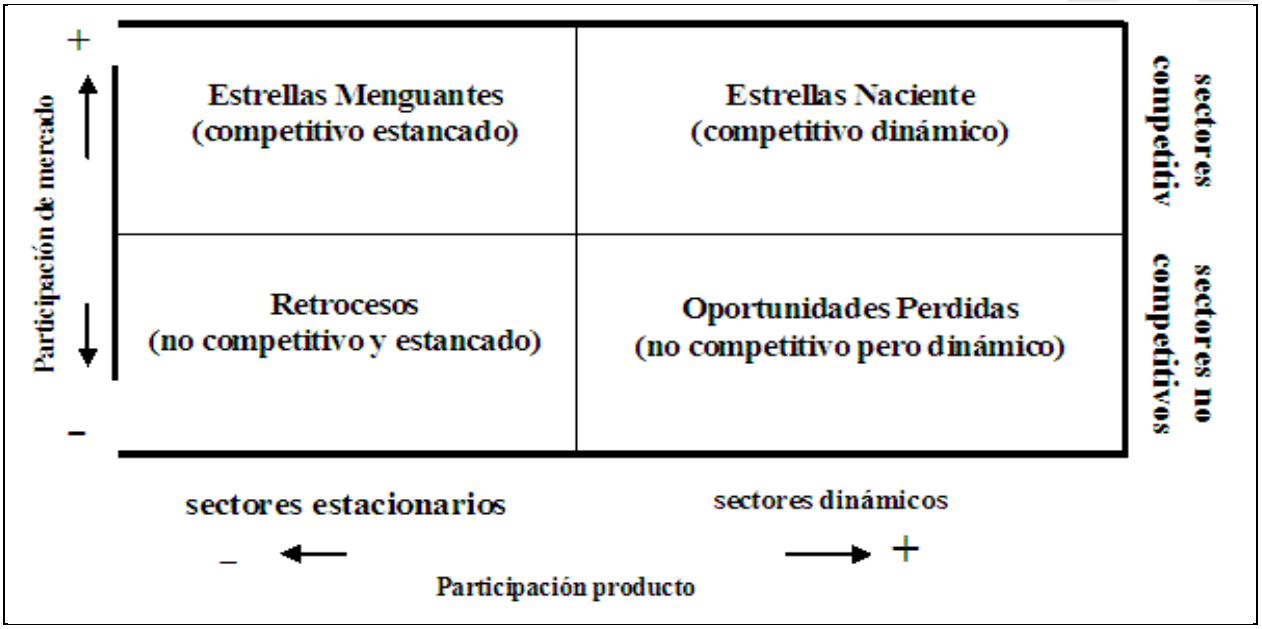


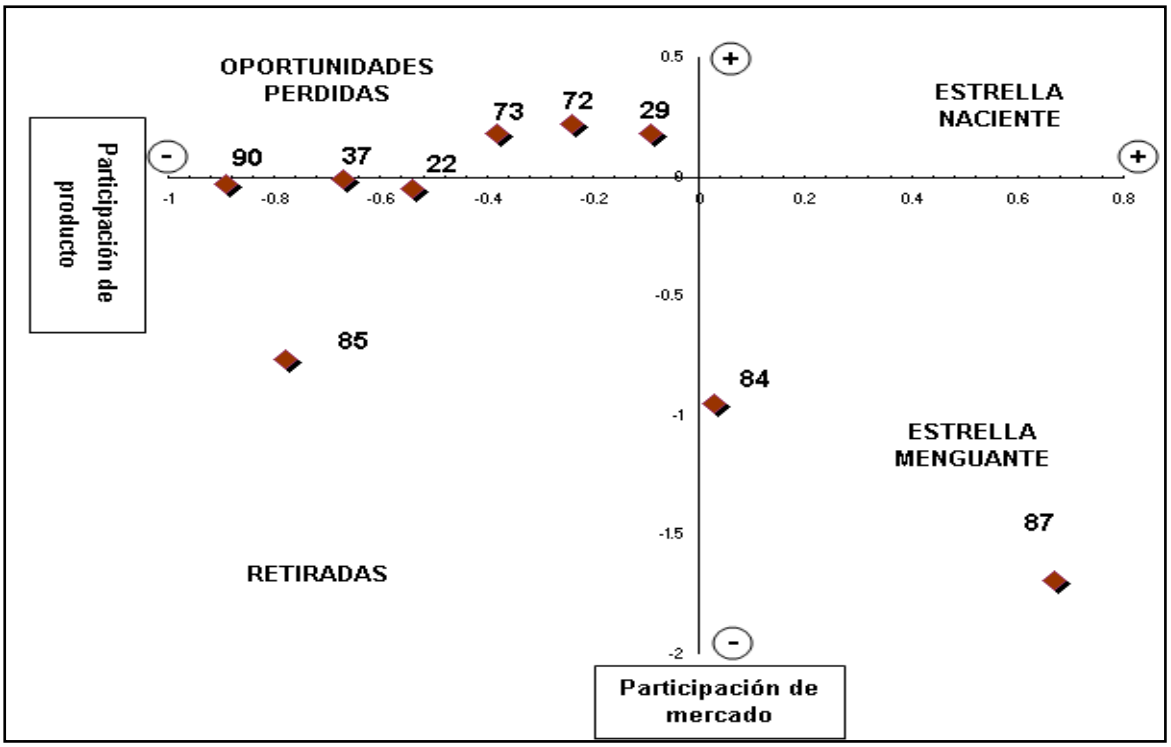
Figura 2. Matriz de Competitividad
Fuente: Manual de uso MAGIC disponible en:
http://www.eclac.cl/deype/noticias/noticias/3/23923/MAGIC_manual2004.pdf)

Entre las principales variables que el programa calcula se encuentran: valor monetario del intercambio comercial, volúmen intercambiado, valor unitario o precio por unidad, constribución del producto, participación volúmen, especialización, entre otros.

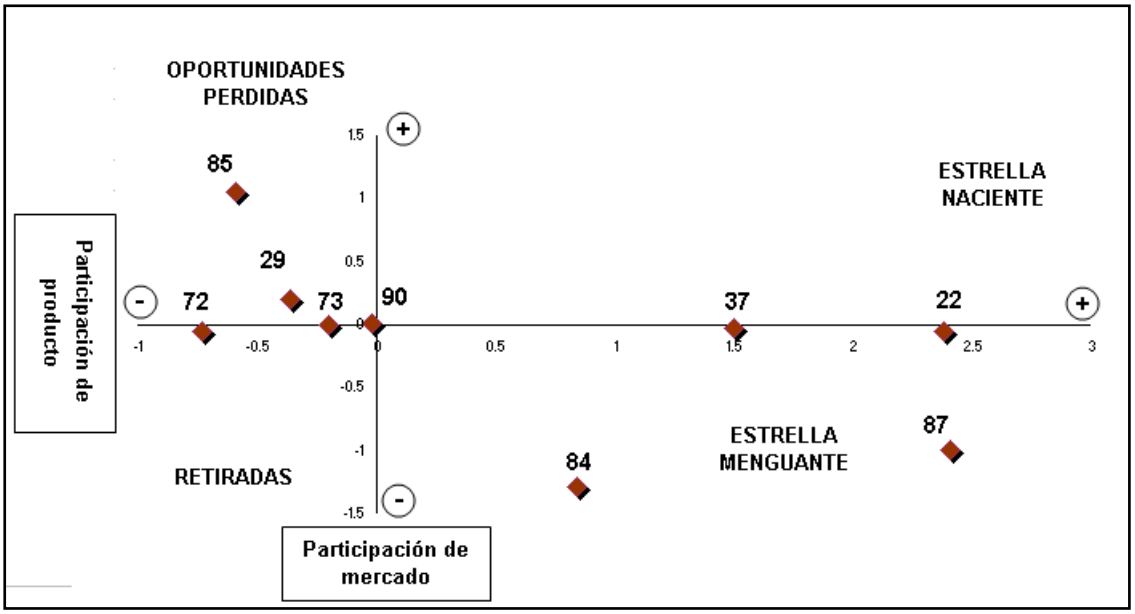
b)Tipología de la competitividad de algunos sectores exportadores de México

Es ampliamente reconocido que la dinámica del comercio mundial no ha afectado por igual a las diferentes regiones y/o estados del país; dado el particular vocacionamiento industrial y comercial de cada entidad en la república mexicana es relevante generar análisis específicos. En el caso de Jalisco ya se expuso con anterioridad las características de su reciente comercio exterior. En este apartado nos centramos en analizar las categorías de comercio que son relevantes para Jalisco por su alta participación en las exportaciones de la entidad. Si bien el análisis se hace a nivel nacional, ya que la información que proporciona el Magic Plus es alimentada con estadísticas internacionales, es importante contar con estos referentes internacionales que nos ayudan a situar a los sectores exportadores de Jalisco en la dinámica que enfrentan con el exterior.

Así, de los 9 sectores exportadores de Jalisco -llamados capítulos en la Tarifa del Impuesto General de Importación y Exportación (TIGIE), que se consideraron como más importantes por su participación en las exportaciones hacia Estados Unidos, elaboramos una matriz que muestra la tipología de competitividad para estos mismos sectores en diferentes periodos.



MATRIZ DE COMPETITIVIDAD DE MEXICO, CAPITULOS SELECCIONADOS: 2008/2007.



MATRIZ DE COMPETITIVIDAD DE MEXICO, CAPITULOS SELECCIONADOS2000/1999

Las matrices anteriores resumen la posición competitiva de los sectores. Para el 2008 (y en referencia con el 2007) en el cuadrante llamado "**Estrellas nacientes**" no se ubica ningún capítulo de la Tarifa del impuesto general de importación y exportación (TIGIE). En esta posición se encontrarían los productos dinámicos en mercados dinámicos, lo que es la mejor posición competitiva en la que se hace frente exitosamente a un mercado dinámico y competido:

existe mayor demanda de este producto en Estados Unidos y México avanza en la participación de mercado.

Como **Estrella Menguante** se encuentran los capítulos 84 y 87[33]. Esta clasificación también puede considerarse como competitiva, aunque implica que Estados Unidos disminuye su demanda de ese producto y México aumenta su participación en ese mismo producto.

Como clasificaciones no competitivas están las de Oportunidades perdidas y Retiradas. En **Oportunidades Perdidas** se ubican los capitulo 29, 72 y 73.[34], es decir, estos son productos no dinámicos en mercados dinámicos, o dicho de otro modo, Estados Unidos aumenta su demanda de ese producto y México disminuye su participación en ese producto. En este caso, lo que nos muestrea la matriz indica que se están dejando de aprovechar oportunidades que brinda el dinámico mercado internacional para el producto específico.

Los capítulos 22, 37, 85 y 90[35], a nivel nacional están enfrentando la peor situación no competitiva, llamada **Retirada**, donde Estados Unidos disminuye su demanda de ese producto y México también disminuye su participación de mercado en ese producto.

Ahora bien, ¿cómo era la competitividad de estos mismos sectores en el 2000? De los 9 capítulos analizados solo tres mostraron cambios. Tanto el capitulo 22 como el 37 y el 85 empeoraron su situación, los dos primeros pasaron de ser Estrellas Menguantes a Retiradas, mientras que el capitulo 85 pasó de estar en Oportunidades Perdidas a retirada también. Es relevante hacer notar que en el 2000 sólo estaba el capitulo 90 en situación de Retirada, posición que mantuvo en 2008; y para este año había 3 capítulos más en esta posición que es la más baja de la tipología que maneja el Magic Plus.

Estos 3 sectores que cayeron en su posición competitiva, *Bebidas, productos fotográficos y maquinaria y material eléctrico,* han sido muy importantes dentro del esquema exportador de Jalisco. Esto nos indica la imperiosa necesidad de reestructurar la política tanto industrial como comercial del sector a fin de hacerla realmente competitiva.

c) Principales competidores de las exportaciones mexicanas en el mercado de Estados Unidos, 2000 y 2008.

Respecto a los principales competidores de México en los sectores que nos ocupa, que son los más importantes para las exportaciones jaliscienses, hemos realizado un análisis con los países proveedores de Estados Unidos. Los más importantes por su participación en las importaciones que este país realiza se presentan en el cuadro 6. Al comparar la tipología de competitividad de cada uno de los principales proveedores sólo algunos lograron mejorar su clasificación.

Por ejemplo, el capítulo 22 México compite principalmente con Francia, Reino Unido e Italia, sin embargo, Italia es la única que mejoro su posición competitiva del 2000 al 2008, aunque su participación todavía no se iguala con la de México o Francia. Las implicaciones de incrementar la competitividad, y no necesariamente ser un mayor proveedor, implica precisamente estar aprovechando todas las ventajas del mercado meta, véase cuadro 6.

[33] 84 (Reactores nucleares, calderas, máquinas, aparatos y artefactos mecánicos) y 87 (automóviles, tractores, velocípedos y demás vehículos terrestres; sus partes y accesorios)
[34] 29 (Productos químicos orgánicos), 72 (Fundición, hierro y acero), y 73(Manufacturas de fundición de hierro y acero).
[35] 22 (Bebidas, líquidos alcohólicos y vinagre), 37 (Productos fotográficos o cinematográficos), 85 (Máquinas, aparatos y material eléctrico y sus partes…) y 90 (Instrumentos y aparatos de óptica…)

En el caso del capítulo 29 Alemania y China se presentan como Estrellas nacientes. Si bien Irlanda ha tenido durante varios años el primer lugar como proveedor de Estados Unidos en este rubro, el avance de estos dos países ha sido muy importante y los muestra como rivales fuertes, ya que la participación de México es muy pequeña en estos bienes.

En el capítulo 37 los principales competidores de México no presentan grandes cambios, pero México sí. Pasó de estar en Estrella menguante a Retirada; Japón provee casi la mitad de estos productos en Estados Unidos y no se vislumbran cambios en la competencia. En el capítulo 72 son Canadá, Brasil y China los principales proveedores de Estadios Unidos y durante el lapso del 2000 al 2009 han mejorado su posición competitiva; México por el contrario disminuyó, igual que Japón. Algo similar ocurrió con el capitulo 73, China se pone a la vanguardia y México pierde terreno en la competitividad internacional.

En tanto que el capitulo 84 México y China han mantenido su posición en el periodo estudiado, como Estrellas menguantes, aunque la participación de China es mucho mayor que la de México en este sector. En el capítulo 85, tan controvertido su desempeño en la industria maquiladora y de exportación, así como tan importante para las exportaciones de Jalisco, México baja a Retirada para el 2008, y aunque China también disminuye su competitividad, alcanza a ser clasificado como Estrella Menguante. En el capítulo 87 tampoco hay grandes cambios en la estructura competitiva por principales proveedores. Japón sigue destacando como principal proveedor y en seguida Canadá. Alemania ha mejorado su desempeño. En este caso podemos decir que si bien México no ha avanzado, su posicionamiento es más firme.

Por último, el capitulo 90 parece encontrarse con serias pérdidas de competitividad. Los principales proveedores de estados Unidos han disminuido en su clasificación. Es relevante el cambio que muestra Japón, que pasó de oportunidad perdida a retirada, así como de los otros competidores, como Alemania.

En resumen, China se muestra como un gran rival en la mayoría de los sectores (29, 72, 73, 84 ,85 y 90). Es decir, en productos químicos, hierro, acero y sus manufacturas, en maquinas mecánicas, eléctricas y electrónicas, así como en aparatos de óptica, cine, fotografía y quirúrgicos. Los únicos sectores importantes para Jalisco y donde todavía no es tan fuerte la presencia china es en bebidas, productos fotográficos y automóviles.

Del análisis a nivel de capitulo nos da un panorama interesante sobre el conjunto de un sector industrial, sin embargo, al interior del mismo existen diferencias importantes. Por ejemplo, al construir la matriz de competitividad para el mismo periodo, pero a nivel de 6 dígitos, o de subpartida, en el capítulo 22 encontramos que aun cuando el capitulo en conjunto se encuentra para 2008 en Retirada, la cerveza y las aguas embotelladas son unos de los productos más importantes que México envía a Estados Unidos, pero también estos productos presentan una disminución en su competitividad.

Dentro del capítulo 29, que durante toda la década ha estado como Oportunidad perdida, existen 3 subpartidas que ascendieron a Estrellas nacientes, aunque es poca su participación en las importaciones que hace de ellas Estados Unidos.Al desagregar también el capitulo 37 la subpartida más importante es la de Productos para rayos X, que representa el 42% de las importaciones de Estados Unidos y está considerada como Estrella naciente. En el 72 y 73, muy relacionados entre sí, hay una subpartida que representa el 29% de las importaciones de Estados Unidos y está como Estrellas naciente. Dos subpartidas más, también de Estrellas nacientes, pero con muy poca participación en el mercado vecino.

Las principales subpartidas del capítulo 84, no muestran cambios importantes en la mejora de su competitividad; no hay ninguna subpartida con estrella naciente, aunque dos de ellas mejoraron: Unidades de procesos y motores de émbolo, al pasar a ser estrellas menguantes. En el capítulo 85, la tendencia mostrada pos estas subpartidas está acorde con el desempeño general del capítulo. Su nivel disminuyó en su mayoría a la clasificación de Retirada. En el capítulo 87 también se observa coherencia con el desempeño general del capítulo. Hay permanencia en las clasificaciones como Estrellas menguantes en el caso de las de mayor participación en el comercio de Estados Unidos. Situación similar se observa en el capítulo 90.

En conclusión, los capítulos 29, 37, 72 y 73 al interior de los mismos presentan algunos casos de incrementos en la dinámica competitiva que sería interesante hacer un análisis a nivel más profundo para identificar las estrategias seguidas por las empresas que encabezan esas dinámicas y analizar a su vez la pertinencia de las políticas industriales, laborales y de comercio exterior que las impulsan. En cuanto a los capítulos ya tradicionales en las exportaciones jaliscienses, los capítulos 84, 85, 87 y 90 parecen presentar gran coherencia en su dinámica, tanto en lo general como capítulo, como al desagregarse en las principales subpartidas, véase cuadro 6. Aún cuando siguen siendo importantes para el mercado estadounidense se enfrentan cada vez más a una gran competencia ya sea disminuyendo su participación de mercado en esos productos o disminuyendo la demanda de Estados Unidos de los mismos. Pero ambas no han coincidido, por lo que no alcanzar el nivel de Estrellas nacientes. Si bien la parte de la demanda de estados Unidos puede considerarse un factor exógeno fuera del control de las empresas exportadoras nacionales, los aspectos relacionados con la participación de mercado bien pueden ser sujetos de mayores propuestas para el desarrollo de estrategias sustentables de largo plazo.

PAIS	PARTICIPACION EN LAS IMPORTACIONES DE ESTADOS UNIDOS (POR CIENTO)		TIPOLOGIA	
	2000	2008	2000/1999	2008/2007
CAPITULO 22 **Bebidas, líquidos alcohólicos y vinagre**				
FRANCIA	20.32	18.27	RETIRADA	RETIRADA
MEXICO	15.33	14.48	ESTRELLA MENGUANTE	RETIRADA
REINO UNIDO	11.09	9.74	RETIRADA	RETIRADA
ITALIA	8.77	8.54	RETIRADA	ESTRELLA MENGUANTE
CAPITULO 29 Productos químicos orgánicos				
IRLANDA	34.91	24.84	ESTRELLANACIENTE	**OPORTUNIDAD PERDIDA**
REINO UNIDO	9.07	8.24	**OPORTUNIDAD PERDIDA**	**OPORTUNIDAD PERDIDA**
ALEMANIA	6.06	9.70	**OPORTUNIDAD PERDIDA**	ESTRELLANACIENTE
CHINA	2.2313	9.48	**OPORTUNIDAD**	ESTRELLA NACIENTE

			PERDIDA	
JAPON	8.40	5.66	**OPORTUNIDAD PERDIDA**	**OPORTUNIDAD PERDIDA**
MEXICO	1.2368	0.7089	**OPORTUNIDAD PERDIDA**	**OPORTUNIDAD PERDIDA**
CAPITULO 37 Productos fotográficos o cinematográficos				
JAPON	43.8	45.98	**ESTRELLA MENGUANTE**	**ESTRELLA MENGUANTE**
CANADA	11.39	18.39	**RETIRADA**	**ESTRELLA MENGUANTE**
MEXICO	10.41	4.85	**ESTRELLA MENGUANTE**	**RETIRADA**
BELGICA	9.52	8.77	**ESTRELLA MENGUANTE**	**ESTRELLA MENGUANTE**
CAPITULO 72: Fundición, hierro y acero				
CANADA	45.03	19.54	**RETIRADA**	**ESTRELLA NACIENTE**
BRASIL	8.73	10.07	**ESTRELLA MENGUANTE**	**ESTRELLA NACIENTE**
MEXICO	7.28	8.29	**RETIRADA**	**OPORTUNIDAD PERDIDA**
JAPON	6.01	3.77	**RETIRADA**	**OPORTUNIDAD PERDIDA**
ALEMANIA	5.96	3.10	**ESTRELLA MENGUANTE**	**OPORTUNIDAD PERDIDA**
CHINA	2.6741	8.62	**ESTRELLA MENGUANTE**	**ESTRELLA NACIENTE**
CAPITULO 73 **Manufacturas de fundición, hierro o acero**				
CANADA	24.61	13.90	**RETIRADA**	**OPORTUNIDAD PERDIDA**
CHINA	13.3	31.83	**ESTRELLA MENGUANTE**	**ESTRELLA NACIENTE**
MEXICO	11.21	8.37	**RETIRADA**	**OPORTUNIDAD PERDIDA**
JAPON	1.02	5.54	**RETIRADA**	**OPORTUNIDAD PERDIDA**
CAPITULO 84 Reactores nucleares, calderas, máquinas, aparatos y artefactos mecánicos; partes de estas máquinas o aparatos				
JAPON	19.5	11.8	**ESTRELLA MENGUANTE**	**RETIRADA**
CANADA	10.37	8.69	**ESTRELLA MENGUANTE**	**RETIRADA**
MEXICO	9.42	9.96	**ESTRELLA MENGUANTE**	**ESTRELLA MENGUANTE**
CHINA	7.41	26.16	**ESTRELLA MENGUANTE**	**ESTRELLA MENGUANTE**
CAPITULO 85 **Máquinas, aparatos y material eléctrico, y sus partes; aparatos de grabación o reproducción de sonido, aparatos de grabación o reproducción de imagen y sonido en televisión, y las partes y accesorios de estos aparatos**				

MEXICO	19.22	21.26	**OPORTUNIDAD PERDIDA**	**RETIRADA**
JAPON	16.93	8.41	**OPORTUNIDAD PERDIDA**	**RETIRADA**
CHINA	10.51	31.92	**ESTRELLA NACIENTE**	**ESTRELLA MENGUANTE**
CANADA	9.08	3.9611	**ESTRELLA NACIENTE**	**RETIRADA**
CAPITULO 87 Vehículos automóviles, tractores, velocípedos y demás vehículos terrestres; sus partes y accesorios				
CANADA	34.21	24.35	**RETIRADA**	**RETIRADA**
JAPON	26.15	27.02	**ESTRELLA MENGUANTE**	**ESTRELLA MENGUANTE**
MEXICO	15.88	16.49	**ESTRELLA MENGUANTE**	**ESTRELLA MENGUANTE**
ALEMANIA	10.1880	11.77	**RETIRADA**	**ESTRELLA MENGUANTE**
CAPITULO 90 Instrumentos y aparatos de óptica, fotografía o cinematografía, de medida, control o precisión; instrumentos y aparatos medicoquirúrgicos; partes y accesorios de estos instrumentos o aparatos				
JAPON	23.41	11.21	**OPORTUNIDAD PERDIDA**	**RETIRADA**
MEXICO	12.14	13.17	**OPORUNIDAD PERDIDA**	**RETIRADA**
ALEMANIA	10.98	13.15	**ESTRELLA NACIENTE**	**RETIRADA**
CANADA	7.91	4.74	**ESTRELLA NACIENTE**	**MENGUANTE**
CHINA	7.69	10.75	**ESTRELLA NACIENTE**	**MENGUANTE**

CUADRO 6. PRINCIPALES COMPETIDORES DE LAS EXPORTACIONES MEXICANAS EN EL MERCADO DE ESTADOS UNIDOS, 2000 Y 2008
Fuente: Elaboración propia con base en datos de Magic, Cepal.

Conclusiones

Las exportaciones totales de México y Jalisco están altamente concentradas en productos de alta tecnología: electrónico, automotriz, autopartes y algunos alimentos y bebidas, la mayoría producidos por empresas de capital extranjero y algunas pocas por empresas grandes de capital nacional. La concentración del comercio exterior de México y Jalisco en productos manufacturados tiene varios orígenes determinantes: la forma en que se diseñó la apertura comercial de México durante los ochenta y el contenido de la negociación del TLCAN que obligaba a México a modificar las leyes de inversión extranjera; la eliminación de políticas industriales activas que buscaran proteger a las empresas nacionales (principalmente Pymes) de los efectos de la apertura abrupta a los productos importados y en general, el modelo de desarrollo seguido en el país que ha privilegiado el impulso al sector externo descuidando sobremanera el fortalecimiento del mercado interno. Esta combinación de políticas ha provocado un efecto indeseable: la formación de estructuras de mercado concentradas, tanto en la producción de bienes y servicios como en el comercio exterior, en detrimento de las pequeñas y medianas empresas que no lograron, bajo este esquema conectarse a las cadenas productivas de los sectores exportadores formados por empresas grandes de capital extranjero.

El conjunto de políticas impulsadas a nivel federal y estatal han sido las de favorecer los flujos de IED de empresas productoras de manufacturas, de forma paradójica estas políticas han sido impulsadas bajo la premisa de insertar a los productos mexicanos en los competidos mercados externos, es decir, aumentar la competitividad de las manufacturas mexicanas. Sin embargo, los resultados de este trabajo muestran que más bien al contrario, las exportaciones de productos manufacturados, donde la IED tiene mayor presencia ha perdido paulatinamente, desde 1990 competitividad en el mercado de Estados Unidos. Otros países competidores, como China son los que han ganado a México mayor participación en nuestro vecino del norte.

En la sección III, cuadro 4 se muestra que el capítulo 85, (electrónicos) aporta, 30% de las exportaciones de Jalisco de 2000 a 2010, sin embargo este sector aparece como oportunidades perdidas en el año 2000 y estrella menguante en 2008. Igual sucede con el capítulo 84 (máquinas y herramientas) que en la década aportó, en promedio 25% de las exportaciones y aparece su competitividad como estrella menguante. Por último el capítulo 87 (automóviles y autopartes) que aportó 6.5% de las exportaciones totales pero su competitividad en el mercado de E.U. aparece como estrella menguante en toda la década del 2000. Estos tres sectores representan más del 60% de todas las exportaciones jaliscienses pero se enfrentan a un mercado decreciente o como mercados perdidos, Al mismo tiempo son los sectores que más IED han captado en Jalisco durante esa década.

Es claro que las políticas públicas en los últimos años en México y Jalisco han privilegiado a estos sectores, se han destinado grandes cantidades de recursos públicos, se han creado instituciones ex profeso para fomentarlos, pero paradójicamente pierden competitividad frente a otros competidores en el mercado de E.U., país al que destinamos casi el 80% de nuestras exportaciones.

Este trabajo muestra que la competitividad de las exportaciones en México y su dinamismo ha estado estrechamente vinculado a la presencia de empresas transnacionales. En el fondo no es la competitividad del país, sino sólo de un puñado de empresas extranjeras, quienes dominan las exportaciones manufactureras, por tanto la pérdida de la competitividad tenemos que asociarla al comportamiento de este tipo de empresas.

En conclusión, la pérdida paulatina de la competitividad en el mercado de E.U. frente a otros competidores puede tener como causa principal las siguientes razones:

a) La alta concentración en la producción en México mina la competencia en los mercados y en sentido de Porter no se generan incentivos para el aumento de la competitividad.

b) Factores macroeconómicos, como la apreciación del tipo de cambio va provocando el encarecimiento de los costos salariales que provoca que otros países, como China pasen a ser más atractivos para las empresas con IED en el ramo electrónico, automotriz y de maquinaria y herramientas.

c) La estructura de incentivos fiscales en México y Jalisco se ha quedado rezagada en comparación a la que frecen otros países, el resultado es que empresas con IED emigren a otros países o en su defecto, pierdan interés de instalarse en México.

Bibliografía

[1] Chiquiar, Daniel, Edna Fragoso y Manuel Ramos-Francia, (2007) "La ventaja comparativa y el desempeño de las exportaciones manufactureras mexicanas en el periodo 1996-2005". Banco de México, Documentos de investigación, Nº 2007-12, septiembre.

[2] Hernández, R. e Indira Romero. (2009), Módulo para analizar el crecimiento del comercio internacional (Magic Plus). Manual para el usuario. Cepal. Naciones Unidas. México, D.F.
[3] Esquivel, G. (2010) “De la inestabilidad macroeconómica al estancamiento estabilizador: el papel del diseño y la conducción de la política económica” pp. 35-78. Los grandes problemas de México, volumen: Crecimiento económico con equidad. El Colegio de México. México
[4] Máttar, J y Peres, W. (1997) “Política industrial y de comercio exterior de México, pp 219-261. Políticas de competitividad: América Latina y el Caribe en los años noventa. Ed. Siglo XXI. México.
[5] Casar, (1989) Transformación en el patrón de especialización y comercio exterior del sector manufacturero mexicano, 1978-1987. NAFINSA- ILET. México.
[6] Ros, J. et-al, (1990) "Organización Industrial y Comercio Exterior" pp. 113-135. La Organización Industrial en México. Ed. Siglo XXI. México.
[7] Ros, J. (2010) “Política fiscal, tipo de cambio y crecimiento en regímenes de alta y baja inflación: la experiencia de México” pp. 109-132. Los grandes problemas de México, volumen: Crecimiento económico con equidad. El Colegio de México. México
[8] Lechuga, (2002) El cambio estructural de la industria manufacturera de Jalisco. UAM- U. de G. México
[9] Jaén, B (2010) “Crisis estructural de la economía mexicana” pp. 91-112 en Pensar el Futuro de México, Colección Conmemorativas de las Revoluciones Centenarias, Volumen Crecimiento y desarrollo económico de México desde diferentes perspectivas, José Flores Salgado, coordinador. UAM, México.

TOURISM DEMAND IN NORTHERN PORTUGAL: APPLICATION OF A MULTIVARIATE MODEL

Natália dos Santos; Paula Fernandes (responsable);
nspink@hotmail.com; ESTiG-IPB.
pof@ipb.pt; ESTiG-IPB. NECE-Research Unit in Business Sciences, Universidade da Beira Inteira.
(Telf.: +351.273.303103; Fax: +351.273.313051)
Escola Superior de Tecnologia e Gestão (ESTiG)
Instituto Politécnico de Bragança (IPB)
Campus de Sta. Apolónia, Apartado 1134
5301-857 Bragança, Portugal.

Summary

The northern region of Portugal has revealed some potential in the tourism sector over the last few years and capable of attracting tourist to this region. The reason of being of this work is to qualify the flow of tourists that come to the study region and verify the determining factors that influence tourist demand.
Thus the main aim of this work is to model tourist demand in the Northern Region of Portugal using econometric models based on stochastic general linear model. With that in mind, the tourism temporal series "Monthly Nights in Hotels in the Northern Region of Portugal", recorded for the period Jan. 1996 - Dec. 2009, taking into consideration the main countries of origin of tourists.
The results obtained revealed that the model found produced satisfactory results, guarantying the basic hypothesis of the general linear model, showing its capabilities to explain the behaviour of tourist demand in the Northern region of Portugal.

KEYWORDS:

Tourist Demand, Econometric Models, Stochastic General Linear Model.
JEL-Codes: *C01; C02; C22.*

Introduction

Tourist demand brings various amounts of goods and services that visitors, residents and non-residents acquire at a given moment. From this point of view, tourist demand is a set of goods and services that those who travel purchase in order to travel, expressed in terms of quantities (Cunha, 2003).

From this point of view tourist demand has as a main objective to explain consumer behaviour, bearing in mind their purchase decisions concerning goods and services available on the tourism market.

> *Just like the rest of Portugal, the Northern region is a rather differentiated region that offers an interesting alternative to the so called mass tourism, banking on offering a great variety of tourism products, from beach to mountain, including spas and rural tourism, the latter registering a significant grow in the last few years.*

According to the World Tourism Organization (WTO), Portugal will reach 18.3 million foreign visitors in 2020. Tourism is at present one of the most important activities. Apart from its impact on the balance of payments and GDP, and its role on employment generation, investment and

revenue, it is also recognized a the "engine" for development and other economic activities (http://unwto.org, 2011).

Even though seasonality is one of the main characteristics of Portuguese tourism, it also depends on the source markets, the main ones being Spain, France, Germany and UK. These four source countries are also the main sources of tourists that visit the North of Portugal. In 2009 and on the whole, they accounted 41% of total hotel stays of foreign tourists (Daniel & Rodrigues, 2010).

Based on the above, this article aims to present a model that allows the modelling of tourist demand in the Northern Region of Portugal using the general linear model. With that in mind the tourism temporal series "Monthly stays in hotels in the North of Portugal" between Jan. 1996 and Dec. 2009 was used, as the dependent variable, and for the explanation were used, as explanatory variables, the following variables: average stays, consumer price index in Portugal, Spain, Germany, France and UK, the number of unemployed in Portugal, Spain, Germany, France and UK and GDP Portugal, Spain, Germany, France and UK. It must be pointed out that only explanatory variables from source countries with significant weight on tourism demand in the study area were taken into account.

This article is structured as follows: Point One presents a characterization of the importance of the tourism sector in the Northern region of Portugal. It is followed by a description of variables included in the model, as well as the application of econometric models. Point Three presents the analysis of results, and Point Four presents the main conclusions of this research.

1. Importance of the Tourism Sector in the Northern Region of Portugal

The tourism sector takes an undeniable relevance in the economy of the Northern region of Portugal. Nowadays tourism is one of the fastest growing activities and has turned out to be an important part of the economic structure of our country. Even though the tourism activity is a relatively recent economic activity in northern Portugal it already presents a significant diversification and fragmentation.

Tourism has a major importance due to the following positive aspects (www.aicopa.pt, 2011):

- Important source of revenue that contributes to the stability of the balance of payments of the recipient economies;
- Contributes towards the diversification of the local economy;
- Need for work force;
- Favours infrastructure and additional services development;
- Helps balancing public accounts via taxes collected.

The tourism sector in the northern region of Portugal has an impact at various levels: indigenization of local resources, natural, human, historical or cultural adding value to the rural environment and to the natural and cultural heritage. The sale of regional products will help to promote and expand both regional goods and services. Tourism establishments serve not just tourists but also the local population. In this sense tourism will contribute to the dynamization and modernization of the local production by supporting and valuing regional customs and traditions. It will also contribute towards diversification and preservation of economic activities in the farming sector and towards creation and preservation of jobs. The activity can even

constitute a factor of diversification and preservation of farming activities by dynamizing a set of different interrelated and secondary economic activities.

2. Tourism in the Northern Region: Application of General Linear Model

It is of fundamental importance to model and forecast tourist demand for tourism planning, making use of different modelling and forecasting instruments and methods that contribute to more precise tourist demand forecasting (Preez & Witt, 2003). There are various scientific studies published that are based on modelling and forecasting tourist demand (e.g., Witt & Witt, 1995; Liam, 1997; Thomakos & Guerard, 2004). The growing interest in this area of study relates to the rapid growth of international tourism and national economies (Frechtling, 2009). Nevertheless there are a number of socio-cultural, economic, political and technological factors that may influence tourist demand in a positive or negative way. Planning in these circumstances is very difficult but of extreme importance. Different authors have contributed to the emergence of different robust modelling and forecasting methodologies using different approaches to solve different problems related to models, from the simplest to the more complex (e.g., Makridakis & Hibon, 1997; Goh & Law, 2002; Thawornwong & Enke, 2004; Yu & Schwartz, 2006; Moutinho *et al.*, 2008; Fernandes *et al.*, 2008; Guizzardi & Azzocchi, 2010; Kairat, 2010).

2.1. Model Variables Presentation and Behaviour

In this study the option was chosen to work with variables that influence tourism demand, such as: Average Stays (for the source market Portugal); Harmonized Index of Consumer Prices (for Portugal and the four main source markets: Spain, Germany, France and UK); No. of unemployed (for Portugal and the four main source markets: Spain, Germany, France and UK) and GDP (for Portugal and the four main source markets: Spain, Germany, France and UK). Then the analysis of each one of these variables will take place, including the variable of stays in the accommodation establishments of Northern Portugal.

It must be pointed out that the choice of Spain, Germany, France and UK as main source markets for Portugal was based on the important position that these source markets hold, as in 2009 they accounted for approximately 13%, 5%, 3% e 3% respectively of the total stays in the Northern Region, this being their share of the market (Figure 1).

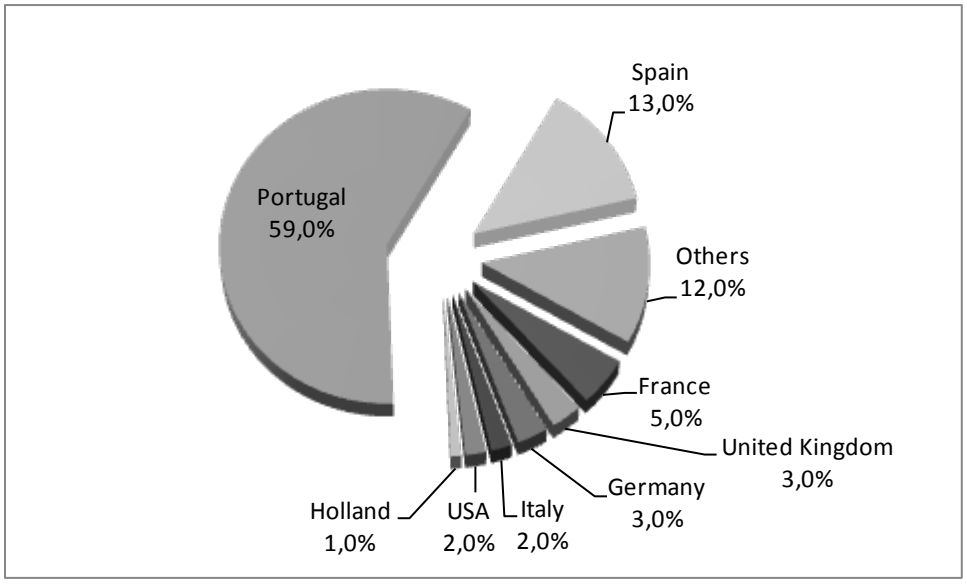


Figure 1: Main Source Markets, No. of Stays in 2009.

Stays in the Northern Region of Portugal consist of an individual stay in an accommodation establishment for the period between 12 noon to 12 noon the following day (INE, 2010), i.e. it is the number of sleepovers recorded in the study regions. The variable stays in the Northern Region of Portugal has sleepovers as the measuring unit, that is to say the number of nights a guest stayed in the region. The results obtained and presented in Figure 2 relate to the period between Jan. 1996 to Dec. 2009, from 168 monthly data during 14 years. Analysing the behaviour of the series it can be verified that there is seasonality (higher figures during the summer months and lower figures in winter). It is also clear that there is a progressive increase over the period in question. A stronger growth from 1998 to 2001 is also apparent, and then there is a slight decrease until 2004, and then a significant growth from 2005 to 2008. This growth may be the result of investments made in marketing variables that promoted the region both nationally and internationally.

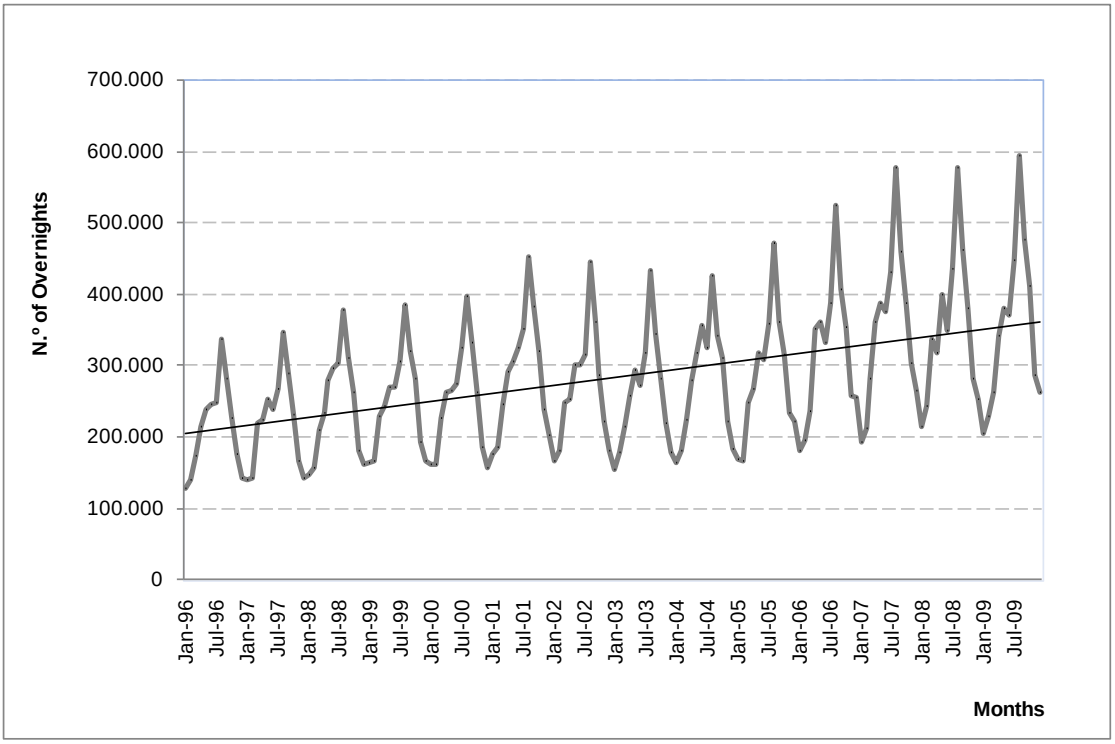


Figure 2: Stays in Accommodation Units in Northern Portugal [Jan 96 - Dec 09].

Average stays is the relation between the number of stays in the Northern region of Portugal and the number of guests involved in those stays. The measuring unit of this variable is the number of days an individual stays in an accommodation establishment (INE, 2010). So with this in mind and after analysing Figure 3, it can be verified that guest spent an average 2 nights in the study area (1.8 nights), although the figures vary between 1.6 nights in January 2006, the lowest figure present in the series, and 2.1 nights in June 2004, the highest figure. This latest situation may be justified by the sports event held EURO 2004, and 4 of the 10 football stadia used are in the Northern region. It must be noted that the introduction of the stay variable is applicable and justifiable due to the weight that the markets have in the total of stays in the Northern Region of Portugal.

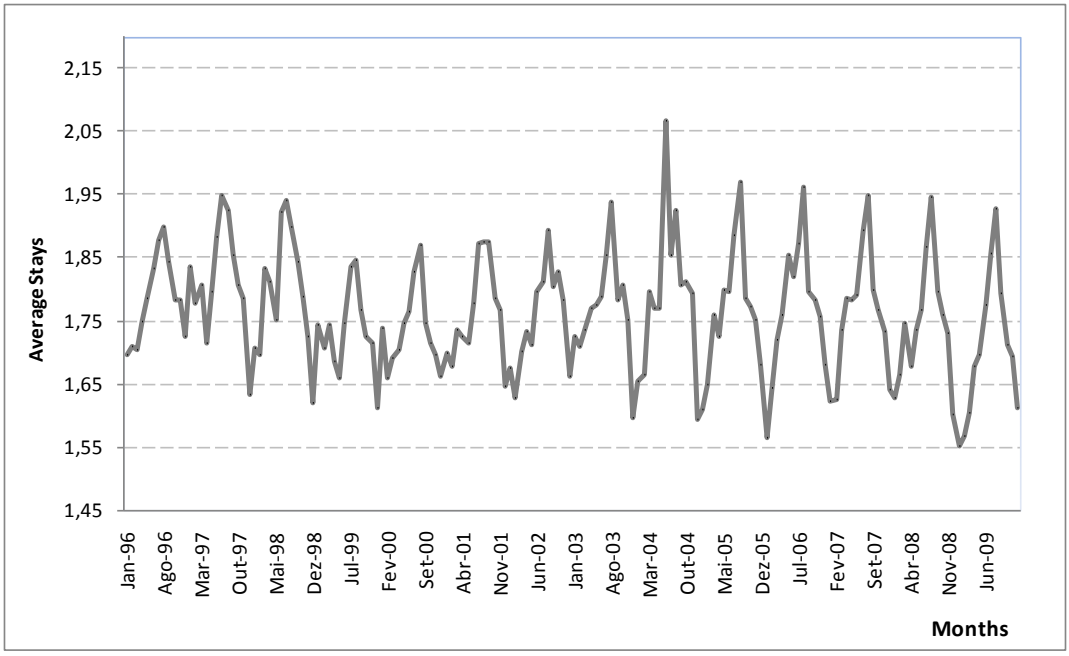


Figure 3: Average Stays [Jan 96 - Dec 09].

The Consumer Price Index (IPC) is an indicator that measures the change over time in the prices paid for a set of goods and services considered representative of the consuming structure of the population residing in the main source markets (INE, 2010). The Harmonized Consumer Price Index (IHPC) was chosen as the most appropriate inflation indicator for comparing different countries, in this case within the EU. Figure 4, presents the behaviour of the IHPC series$_{05}$ for the source market Spain, where a growing tendency can be seen for the study period, reflecting a rise in prices of consumer goods basket, which indicates a decrease in purchase power. Data obtained from EUROSTAT's database.

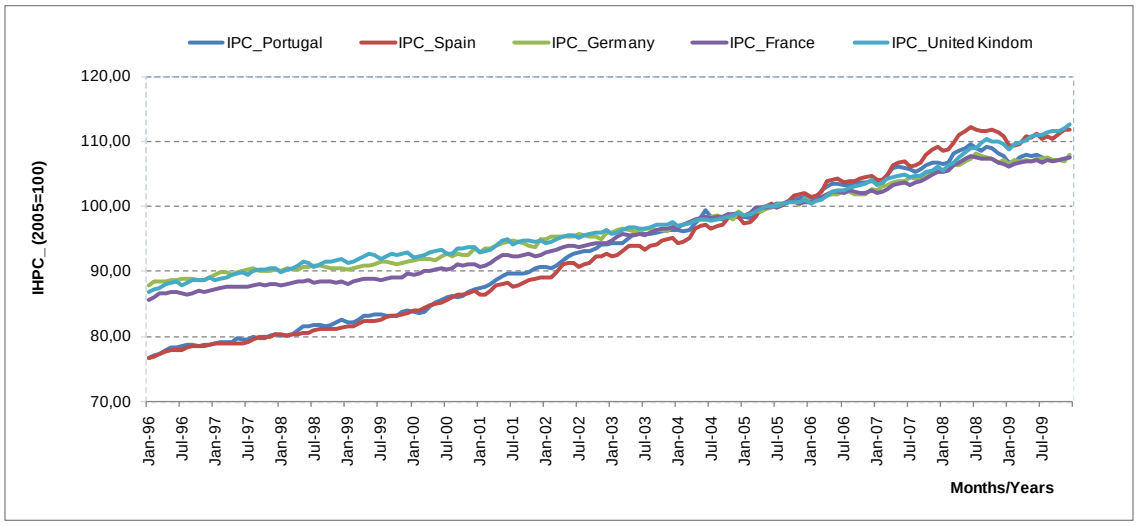


Figure 4: Harmonized Consumer Price Index for Portugal and Source Markets, [Jan 96 - Dec 09].

The unemployed number is a relevant indicator of the economic situation of a country and can be one of the indirect indicators of tendency towards consumption and demand of non-essential goods and services as is the case of tourism sector services. The next figure shows a significant difference when comparing the five series, as the source markets series values are higher than the

values relating to the Portugal series. Whilst the Portugal series presents a nearly constant fluctuation the source markets present a more evident fluctuation. It must be pointed out that the number of unemployed in the source markets during the last months analyzed has risen. Data obtained from EUROSTAT's database.

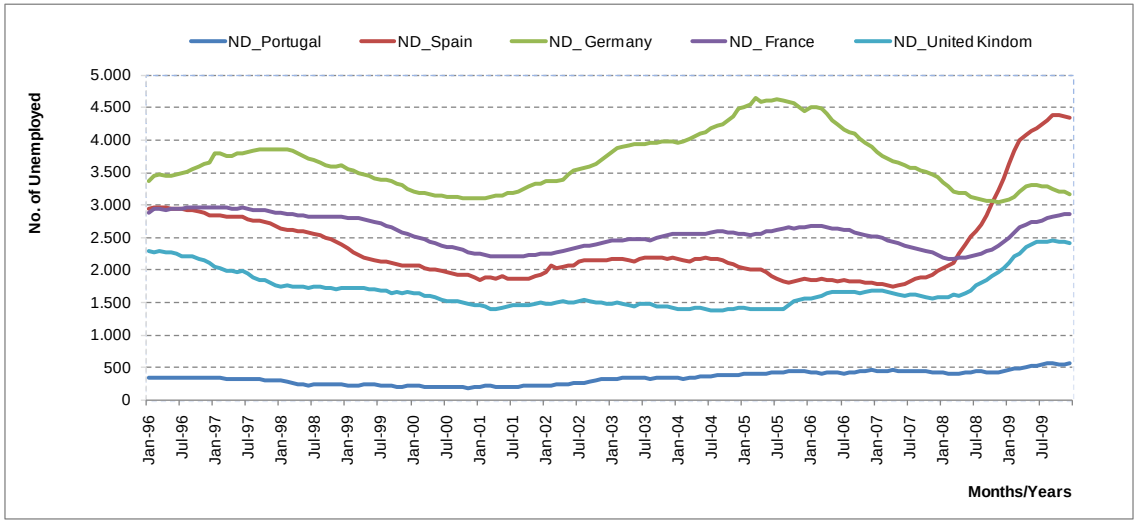


Figure 5: No. of Unemployed in Portugal and Source Markets [Jan 96 - Dec 09].

Since GDP is the sum of all end goods and services produced in a country in a given period of time, it is an extremely important indicator because it shows the wealth of a country, and so it can influence tourism demand. It is a quarterly variable and to make it a monthly variable, in every quarter the value was divided by the three months.

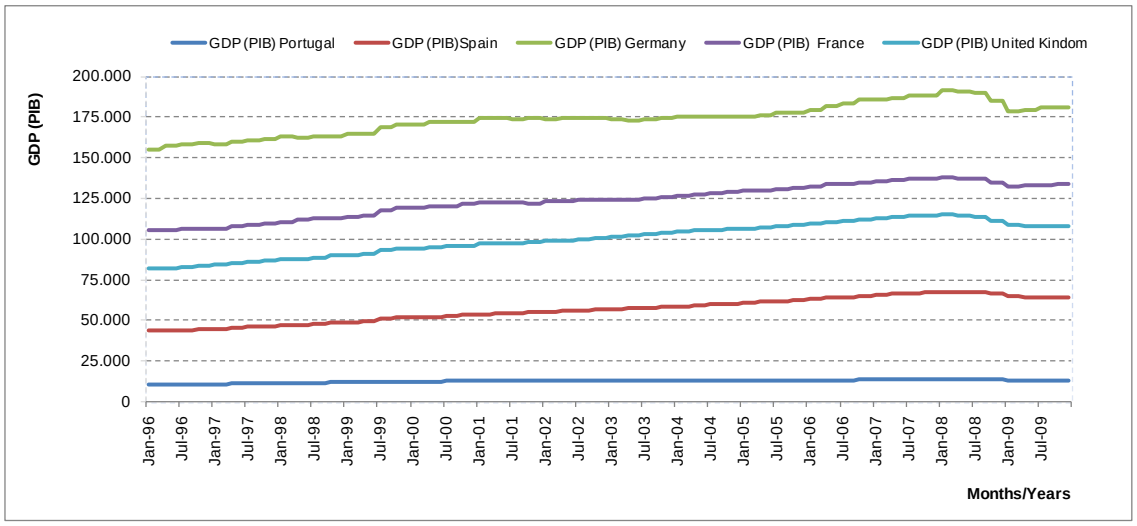


Figure 6: GDP (PIB) for Portugal and Source Markets [Jan 96 - Dec 09].

The autonomous component, also known as the model constant, is a variable that is not influenced by explanatory variables and its value is unknown, i.e. this component cannot be quantified via the explanatory variables.

Finally, this model has the error term or stochastic term whose data is not observed, i.e. there is no data that can be represented in the model.

2.2. Application of static model

The static model is just a representation of the relation between variables at a given moment in time.

In general terms the restrict model presents the following expression:

$$Y_t = f\left(y_t\right) \quad (1)$$

Or:

$$Y_t = a + b_0 X_t + b_1 X_t + b_2 X_t + b_3 X_t + b_4 X_t + b_5 X_t + u_t \quad (2)$$

As mentioned in previous sections, the variables that served as base for the model elaboration were; Average Stays [PM], Harmonized Consumer Price Index - Portugal [IHPCPT], Harmonized Consumer Price Index - Spain [IHPCSP], Harmonized Consumer Price Index - Germany [IHPCAL], Harmonized Consumer Price Index - France [IHPCFR], Harmonized Consumer Price Index - UK [IHPCUK], No. of Unemployed Portugal [NDPT], No. of Unemployed Spain [NDSP], No. of Unemployed Germany [NDAL], No. of Unemployed France [NDFR], No. of Unemployed UK [NDUK], GDP Portugal [PIBPT], GDP Spain [PIBSP], GDP Germany [PIBAL], GDP France [PIBFR] and GDP UK [PIBUK]. The mathematical model can be written as follows:

$$Overnights_t = a + b_0 PM + b_1 IHPCPT + b_2 IHPCSP + b_3 IHPCAL + b_4 IHPCFR + b_5 IHPCUK + b_6 NDPT + b_7 NDSP + b_8 NDAL + b_9 NDFR + b_{10} NDUK + b_{11} PIBPT + b_{12} PIBSP + b_{13} PIBAL + b_{14} PIBFR + b_{15} PIBUK + u_t \quad (3)$$

Below are the results obtained for the model estimated by the OLS[36] application (Table 1).

From the results presented, it can be said that the determination coefficient is 0.83 and indicates that the average stays variables, consumer price index, jobless number and GDP of Portugal and main source markets explain approximately 83% of variations taking place in stays in the Northern region of Portugal. The adjusted determination coefficient is 0.81 and indicates that approximately 81% of variations that took place in the Northern region of Portugal were explained by the variations occurred in the independent variables.

The autonomous component indicates that -2,9e+06 of overnight stays in the Northern region of Portugal are not explained by the other independent variables. This variable is statistically significant, at a significance level of 1%, i.e. 99% of the constant's value is a correct value.

If the variable average stays varies in a day, the variable overnight stay increases approximately 733,876 overnights, existing a positive relationship between these two variables. This variable is statistically significant, at a significance level of 1%, i.e. 99% of the value of the average stays variable is a correct value.

[36] Ordinary Least Square.

	Coefficient	*Std. Error*	*t-ratio*	*p-value*	
Const	-2,9e+06	750278	-3,8652	0,00016	***
PM	773876	40485,9	19,1147	<0,00001	***
IHPCPT	3526,36	6885,34	0,5122	0,60929	
IHPCSP	-20118,5	9750,36	-2,0634	0,04079	**
IHPCAL	-5338,25	10045,5	-0,5314	0,59592	
IHPCFR	15587,7	16026,4	0,9726	0,33229	
IHPCUK	30221,4	9105,96	3,3189	0,00113	***
NDPT	-10,426	205,017	-0,0509	0,95951	
NDSP	-72,9456	26,2413	-2,7798	0,00613	***
NDAL	2,6672	37,5501	0,0710	0,94347	
NDFR	-95,0509	86,5734	-1,0979	0,27399	
NDUK	85,8673	77,289	1,1110	0,26834	
PIBPT	-13,5778	39,532	-0,3435	0,73173	
PIBSP	-8,08436	20,0048	-0,4041	0,68669	
PIBAL	-4,68993	3,60628	-1,3005	0,19541	
PIBFR	15,4967	7,69328	2,0143	0,04575	**
PIBUK	-7,61457	15,5928	-0,4883	0,62602	

Dependent Mean	282076,0	SD Dependente	94938,57
Sum resíd. Square	2,55e+11	E.P. da regressão	41115,22
R-quadrado	0,830418	R-quadrado ajustado	0,812449
F (4,151)	46,21397	Valor P(F)	7,25e-50
Log. da verosimilhança	-2014,275	Critério de Akaike	4062,549
Critério de Schwarz	4115,657	Critério Hannan-Quinn	4084,103
rho	0,154412	Durbin-Watson	1,686006

Table 1: Performance Measures of the Estimated Model (OLS).

In relation to the variable harmonized consumer price index of:

- Portugal, if it varies by one unit, the variable sleepovers in the Northern region of Portugal increases approximately 3526 sleepovers. There is a positive relationship between these two variables. This variable does not have a statistic significance;
- Spain, if it varies in one unit, the variable sleepovers in the Northern region of Portugal decreases approximately 20,118 sleepovers. There is a negative relationship between these two variables. This variable is statistically significant, to a significance level of 5%, i.e. 95% of the value of the variable consumer price index of Spain is a correct value;
- Germany, if it varies one unit, the variable sleepovers in the Northern region of Portugal decreases approximately 5,338 sleepovers. There is a negative relationship between these two variables. This variable does not have a statistical significance;
- France, if it varies one unit, the variable sleepovers in the Northern region of Portugal increases approximately 15,587 sleepovers. There is a positive relationship between these two variables. This variable does not have statistical significance;
- UK, if it varies one unit, the variable sleepovers in the Northern region of Portugal increases approximately 30.221 sleepovers. There is a positive relationship between these two variables. This variable is statistically significant to a significance level of 1%, i.e. 99% of the value of the variable harmonized consumer price index of the UK is a correct value.

If the variable number of unemployed in Portugal varies one unit, the variable sleepovers in the Northern region of Portugal will decrease approximately 10.42 sleepovers. There is an inverse relation between these two variables. This variable does not have statistical significance.

If the variable number of unemployed in Spain varies one unit, the variable sleepovers in the Northern region of Portugal will decrease approximately 73 sleepovers, there is an inverse relation between these two variables. This variable is statistically significant, to a significance level of 1%, i.e. 99% of the value of the variable number of jobless in Spain is a correct value.

If the variable number of unemployed in Germany varies one unit, the variable sleepovers in the Northern region of Portugal will increase approximately 3 sleepovers. There is an inverse relation between these two variables. This variable does not have statistical significance.

In France, if the number of unemployed increases one unit, the variable sleepovers in the northern region of Portugal will decrease 3 sleepovers. There is an inverse relation between these two variables. This variable does not have statistical significance.

Regarding the UK, if the number of unemployed increases one unit, the variable sleepovers in the northern region of Portugal will increase in approximately 85 sleepovers. There is a positive relation between these two variables. This variable does not have statistical significance.

By varying Portugal's GDP by one unit, the variable sleepovers in the northern region of Portugal will decrease in approximately 13 sleepovers. There is an inverse relation between these two variables. This variable does not have statistical significance.

By varying Spain's GDP by one unit, the variable sleepovers in the northern region of Portugal will decrease in approximately 8 sleepovers. There is an inverse relation between these two variables. This variable does not have statistical significance.

By varying Germany's GDP by one unit, the variable sleepovers in the northern region of Portugal will decrease in approximately 4 sleepovers. There is an inverse relation between these two variables. This variable does not have statistical significance.

By varying France's GDP by one unit, the variable sleepovers in the northern region of Portugal will increase in approximately 15 sleepovers. There is a positive relation between these two variables. This variable is statistically significant assumed a significance level of 5%, i.e. 95% of the variable France GDP is a correct value.

By varying UK's GDP by one unit, the variable sleepovers in the northern region of Portugal will decrease in approximately 8 sleepovers. There is an inverse relation between these two variables. This variable does not have statistical significance.

In relation to the statistic of F (4,151)=46,21397, p-value=7,25e-50, inferior to 1%, there are statistically enough evidence to state that there are variables that take on values different from zero, and as said previously, variables included together in the model explain satisfactorily the variations occurred in the variable sleepovers in the northern region of Portugal.

Regarding the analysis of transgression to basic hypothesis of MLG[37] it must be pointed out that:

- Regarding multicolinearity and taking as base the values of VIF[38], it is proved that there is a transgression to the basic hypothesis of multicolinearity, since VIF values for variables

[37] Model Linear General.
[38] Variance inflation factors.

are above 10 points. It can be concluded that there is a correlation/dependency of explanatory variables, i.e. variables are interrelated.

Variables	VIF
PM	1,394
IHPCPT	502,611
IHPCSP	1187,215
IHPCAL	372,160
IHPCFR	1220,287
IHPCUK	377,457
NDPT	40,177
NDSP	26,393
NDAL	26,972
NDFR	42,868
NDUK	49,969
PIBPT	124,304
PIBSP	2226,667
PIBAL	110,943
PIBFR	574,334
PIBUK	2394,998

Table 2: VIF of Static Model.

- The normality test of residue carried out through the statistics test χ^2=2,082, with p-value=0,35309, meaning that this model follows a normal distribution to a level of significance of 1%, so this hypothesis is not violated;

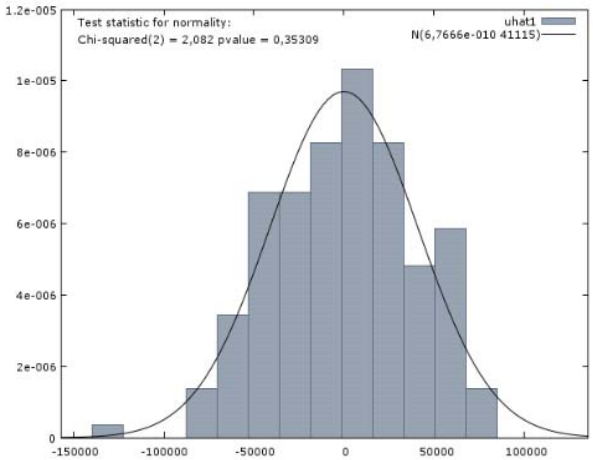


Figure 7: Normal distribution of static model.

- Through graphic observation (Figure 7) it can be verified that the average is equal μ=6,7666e-010. This value is approximately zero, so the hypothesis of zero average is not violated $E(\mu)=0$;

- Regarding homoscedasticity, variance constant in the error term, through the *White* test for heteroscedasticity and test statistic TR^2=156,52 with proff value ($\chi^2(152)$> 156,52) = 0,3840, because p-value is above 10%, so it can be concluded that there is no violation of homoscedasticity, i.e. the variance is constant from observation to observation. There is no loss of characteristic of estimators OLS, remain BLUE[39];
- Obtained a statistic of *Durbin-Watson*=1.686006. The value of the statistic of *Durbin-Watson* is found in the positive autocorrelation zone. Thus it can be concluded that there is transgression to independence of the error of term, and this model suffers error autocorrelation. In order to try to deal with this problem, i.e. try to correct the transgression to the error independency hypothesis, the *Cochrane-Orcutt* test was applied, so through estimation was achieved a statistic of *Durbin-Watson* =1.863136, still within the positive autocorrelation zone. In this sense, the *Hildreth-Lu* test was applied, so through estimation the statistic of *Durbin-Watson*=1.863140, is still within the positive autocorrelation zone. Finally, the *Prais-Winsten* test was applied, so through estimation the following statistic of *Durbin-Watson*=1.863154 was obtained. It still falls within the positive autocorrelation zone. This model suffers from error autocorrelation, i.e. the errors are not interdependent, and have a consequence of estimators of minimum square are not the estimators with minimal variance, i.e. are not efficient even though they remain unbiased. In order to overcome the problems previously identified multicollinearity and autocorrelation of errors of the static model, one other model was calculated applying the first differences, this model will be presented in the following point.

2.3. Static Model applying First Differences

To build these univariate models it is necessary first of all for the series under analysis to be stationary. In the case of the series under study not being stationary, one of the methods that enables it to become stationary is the so-called regular differentiation, consisting of the differentiation of the series as many times as are necessary to achieve stationary. The first order difference or first difference is given by:

$$\Delta Y_t = Y_t - Y_{t-1} \quad (4)$$

Apart from regular differentiation, seasonal differentiation must be mentioned should the series under study present seasonality. How can seasonality be spotted in a series? Graphically seasonality can be spotted by a pattern that is repeated at fixed time intervals (months, quarters, etc.). Seasonal differentiation, for data with monthly frequency, consists of obtaining a series that results in the difference between an observation and its counterpart in the previous year.

$$\Delta_{12} Y = Y_t - Y_{t-12} \quad (5)$$

In this sense, the model of the first differences represents the relations of a given variable in a determined moment related to related variables in previous moments. In the study case is given by the following expression:

[39] *Best Linear Unbiased Estimators.*

$$\Delta Overnights_t = a + \Delta b_0 PM + \Delta b_1 IHPCPT + \Delta b_2 IHPCSP + \Delta b_3 IHPCAL + \Delta b_4 IHPCFR + \Delta b_5 IHPCUK + \Delta b_6 NDPT + \Delta b_7 NDSP + \Delta b_8 NDAL + \Delta b_9 NDFR + \Delta b_{10} NDUK + \Delta b_{11} PIBPT + \Delta b_{12} PIBSP + \Delta b_{13} PIBAL + \Delta b_{14} PIBFR + \Delta b_{15} PIBUK + \Delta u_t \quad (6)$$

The results obtained for the dynamic model calculated by the application OLS (Table 3) are presented next.

The determination coefficient is 0.514864 and it means that the variables; average stays, consumer price index, number of jobless and GDP of Portugal and main source markets at present and in the past, explain approximately 51% of variations in overnight stays in the northern region of Portugal. The adjusted determination coefficient is equal to 0.463116 and it means that approximately 46% of variations occurred in stays in the northern region of Portugal were explained by variations occurred in independent variables in the present and past time.

	Coefficient	*Std. Error*	*t-ratio*	*p-value*	
Const	-8520,71	4879,75	-1,7461	0,08283	*
ΔPM	529564	47790,7	11,0809	<0,00001	***
ΔIHPCPT	-20801,9	11793,2	-1,7639	0,07979	*
ΔIHPCSP	-12173,7	11627,1	-1,0470	0,29678	
ΔIHPCAL	17042,6	10962,5	1,5546	0,12214	
ΔIHPCFR	16348,1	20247,3	0,8074	0,42070	
ΔIHPCUK	57967,9	14546,1	3,9851	0,00010	***
ΔNDPT	104,664	563,562	0,1857	0,85292	
ΔNDSP	-31,7809	99,5297	-0,3193	0,74994	
ΔNDAL	75,8289	105,84	0,7165	0,47483	
ΔNDFR	26,4882	239,635	0,1105	0,91213	
ΔNDUK	-42,5961	181,38	-0,2348	0,81465	
ΔPIBPT	30,5632	66,3743	0,4605	0,64585	
ΔPIBSP	47,875	32,2952	1,4824	0,14033	
ΔPIBAL	7,69928	6,45424	1,1929	0,23479	
ΔPIBFR	13,9908	16,3349	0,8565	0,39309	
ΔPIBUK	-44,9699	22,8415	-1,9688	0,05082	*

Mean dependent var	814,5689	S.D. dependent var	60883,19
Sum squared resid	2,99e+11	S.E. of regression	44610,54
R-squared	0,514864	Adjusted R-squared	0,463116
F(8, 146)	9,949485	P-value(F)	1,10e-16
Log-likelihood	-2015,854	Akaike criterion	4065,709
Schwarz criterion	4118,715	Hannan-Quinn	4087,223
rho	-0,019749	Durbin-Watson	2,035720

Table 3: Performance Measures of Estimated Model (OLS).

The autonomous component indicates that -8520.71 overnight stays in the northern region of Portugal are not explained by the remaining independent variables. This variable is statistically significant, to a level of significance of 10%, i.e. 90% of the value of the constant is a correct value.

If the variable average stay for the anterior period of time varies by one day, the variable overnights in the northern region of Portugal approximately 529,564 stays. There is a positive relation between these two variables. This variable is statistically significant, to a level of significance of 1%, i.e. 99% of the variable average stays in the anterior period are a correct value.

If the harmonized consumer price index variable for Portugal, in the anterior period of time varies one unit, the variable stays in the northern region of Portugal diminishes approximately 20,801.9 overnights. There is a negative relation between these two variables. This variable is statistically significant, to a level of significance of 10%, i.e. 90% of the value of the variable harmonized consumer price index in Portugal in the anterior period of time is a correct value. Another variable that presents significant statistic value is the variable harmonised consumer price index in the UK, and if this varies on e unit, the variable overnights in the northern region of Portugal increases approximately 58 stays, existing a positive relation between these two variables. Also the variable UK GDP varying in the anterior period of time by one unit, the variable overnight stays in the northern region of Portugal decreases approximately by 44 stays. There is an inverse relation between these two variables. This variable is statistically significant, to a significance level 10%, i.e. 90% of the value of the variable UK GDP in the anterior period of time is a correct value. It should be pointed out that the remaining variables analysed do not have statistical significance.

In relation to statistic F (8,146)=9,949485, value of p-value=1,10e-16, inferior to 1% the hypothesis that there are variables that take values different from zero can be accepted, and as said before, the variables for the anterior time period included together in the model, explain satisfactorily the variations occurred in the variable overnight stays in the northern region of Portugal.

Regarding the analysis of transgression of basic hypothesis of MLG - 1st differences, it must be pointed out that:

- About multicollinearity and based on the values of VIF, it is verified that there is no transgression to the basic hypothesis of multicollinearity, since the VIF values for variables in the anterior period of time is below 10 points. It can be concluded that there is a lack of independence of explanatory variables, i.e. the variables in the anterior period of time does not have any relation between them. It is important to note that the estimators remain BLUE;

Variables	VIF	Variables	VIF
ΔPM	1,158	ΔNDAL	1,528
ΔIHPCPT	1,693	ΔNDFR	2,327
ΔIHPCSP	2,467	ΔNDUK	1,908
ΔIHPCAL	1,245	ΔPIBPT	1,736
ΔIHPCFR	2,464	ΔPIBSP	6,992
ΔIHPCUK	2,275	ΔPIBAL	3,008
ΔNDPT	1,361	ΔPIBFR	5,458
ΔNDSP	2,096	ΔPIBUK	10,085

Table 4: VIF of model MLG - 1st Differences.

- The normality test of residue done through the test statistic χ^2=1,550, with p-value=0,46068, meaning that this model follows a normal distribution at a significance level of 1%, so this hypothesis is not infringed;

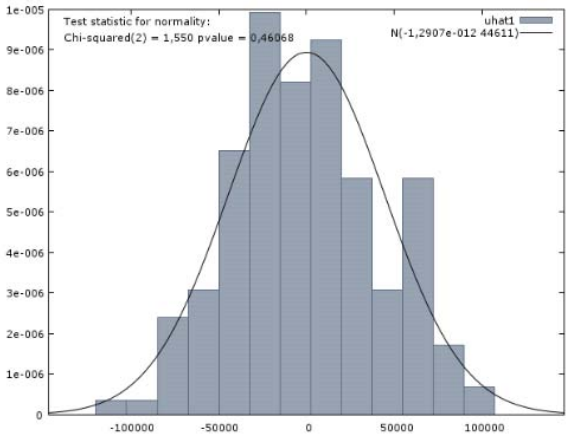


Figure 8: Normal distribution of first differences model.

- Through graphic observation (Figure 8) it can be verified that the average equals μ=1.2907e-012. This value is approximately zero, so the hypothesis of zero average is not infringed, $E(\mu)=0$;

- Regarding homoscedasticity, constant variance of the error of term, through the *White* test for the heteroscedasticity and the test statistic TR^2=132,829 with p-value ($\chi^2(131)>$ 132,829)=0,43894 because the p-value is above 10% it can be concluded that the hypothesis of homoscedasticity is accepted. According to the results obtained it can be concluded that there is no transgression to homoscedasticity that is to say that the variance is constant from observation to observation. There is no loss of characteristics of OLS estimators remain BLUE.

- The *Durbin-Watson*=2,035720 statistic was obtained. The value of the *Durbin-Watson* statistic falls in the independence zone of errors and the restrict model does not infringe the hypothesis of independence of error terms.

2.4. Choice of best model

Generally, through the above presented interpretation of results, the best model would be first differences. Nevertheless, to prove this hypothesis the significance of linear restrictions test must be carried out. Those being:

H_0: Static model;

H_1: First differences model.

1: b[ΔIHPCPT] = 0	8: b[ΔNDAL] = 0
2: b[ΔIHPCSP] = 0	9: b[ΔNDFR] = 0
3: b[ΔIHPCAL] = 0	10: b[ΔNDUK] = 0
4: b[ΔIHPCFR] = 0	11: b[ΔPIBPT] = 0
5: b[ΔIHPCUK] = 0	12: b[ΔPIBSP] = 0
6: b[ΔNDPT] = 0	13: b[ΔPIBAL] = 0
7: b[ΔNDSP] = 0	14: b[ΔPIBFR] = 0
	15: b[ΔPIBUK] = 0

Table 4: Set of restrictions.

Through the test statistics of (15,150)=3,06944, with p-value=0,000333257, means that the hypothesis of first differences is accepted, since the p-value is inferior to 10%. From this point of view, the variables in the anterior period contribute to the explanation of overnight stays in the northern region of Portugal.

3. Analysis and Discussions of Results

By analysing the determination coefficients it can be verified that in the model applying first differences decreased in relation to the Stactic Model. From the determination coefficient of approximately 83% in the static model it went on to a determination coefficient of approximately 51%. Nevertheless the coefficient remains with satisfactory results.

In relation to basic hypothesis of the MLG it must be noted that in the static model there is infringement to multicollinearity and to independence of errors. To deal with the multicollinearity and autocorrelation of errors it was calculated a model using the first differences. Through this model the basic hypothesis of MLG are guaranteed.

It is important to mention that in both models the hypothesis of normality of term and the average zero were guaranteed.

Through the Fisher test it is verified that the variables included in the model as a set, explain satisfactorily the variations occurred in overnight stays in the northern region of Portugal.

With the test of significance of linear restrictions it was concluded that the model of first differences should be accepted, as it is the model that guarantees the basic hypothesis of the linear general model and the estimators remain BLUE, i.e. it was the one that produced the best results, it has validity for the whole set of data that served as support and presented statistic and adjustment qualities acceptable, proving adequate to explain the behaviour of the series stays recorded in the northern region of Portugal.

Conclusion and future lines of research

The static OLS model estimated, applying first differences, was the model that produced best results and the one best suited for the original series Overnight stays in the Northern Region of Portugal, compared to the static model analysed.

The model of first differences did not infringe the basic hypothesis, presenting a determination coefficient and an adjusted determination coefficient of approximately 51% and 46% respectively, thus appearing to be a good model, generating estimators BLUE.

The OLS model in the present time period presents explanatory variables that are interrelated, bringing about as a consequence the impossibility of calculation of minimum square estimators, and it prevents the separation of individual effects of explanatory variables.

It was concluded that the OLS static model needs to correct the autocorrelation of errors with more advanced tests, since the autocorrelation presented and corrected with the *Cochrane Orcutt*, *Hildreth Lu* and *Prais-Winsten* tests was not enough to eliminate that phenomenon, i.e. this model presented dependences in the term of error from observation to observation. These transgressions also affect the validity of hypothesis tests and reliability intervals

This way it was concluded that the estimated static model should be accepted, applying the first differences to progress in the study and thus attain the objective of this study, i.e. it was the one that presented the most satisfactory statistic qualities, and the one that better explained the behaviour of the variable Overnight Stays in the Northern Region of Portugal.

During the treatment of the empirical part, and since the static model violated the basic hypothesis of the term of error (hypothesis of constant variance of term of error), as well as the basic hypothesis of multicollinearity, it is suggested in future investigations the use of more advanced tests that enable these transgressions to be corrected.

It is also suggested the introduction in the model of more explanatory variables, such as: temperature, reason for travelling, exchange rates, and average expenditure in tourism destination, amongst others.

All this investigation and methodology, previously mentioned, and once tested for the northern region of Portugal, can be widened for a study of Portugal.

As limitation it can be pointed out the inexistence of statistic data for the years before 1996, for the variable harmonization of consumer prices index, which restricted the work of the authors.

Bibliographic References

[1] AICOPA; http://www.aicopa.pt/content/estudos_turismo.pdf (acedido em 28 de Janeiro de 2011).
[2] Cunha, L.; (2003); "Introdução ao Turismo"; Editorial Verbo, Lisboa/São Paulo.
[3] Daniel, A. & Rodrigues, P.; (2010); "Modelação da Procura Turística na Madeira"; 16º Congresso da APDR Universidade da Madeira, Funchal, pp. 1142/1166.
[4] EUROSTAT; http:// epp.eurostat.ec.europa.eu. (acedido em 08 de Fevereiro de 2011).
[5] Fernandes, P. Odete; Teixeira, J. P.; Ferreira, J. M. & Azevedo, S. G.; (2008); "Modelling Tourism Demand: A Comparative Study between Artificial Neural Networks and the Box-Jenkins Methodology"; Romanian Journal of Economic Forecasting, n.º 5(3), pp. 30/50. ISBN:978-84-92453-69-6.
[6] Frechtling, C; (2009); "The Tourism Satellite account – a primer"; Annals of Tourism Research, Vol. 37, n.º 1, pp. 136/153.
[7] Goh, C. & Law, R.; (2002); "Modeling and forecasting tourism demand for arrivals with stochastic nonstationary seasonality and intervention"; Tourism Management; n.º 23, pp.499/510.
[8] Guizzardi, A. & Mazzocchi, M.; (2010); "Tourism demand for Italy and the business cycle"; Tourism Management, 31, pp. 367/377.
[9] INE; (1996-2010); "Estatísticas do Turismo"; Lisboa, Instituto Nacional de Estatística.
[10] INE; (2010); "Anuário Estatístico da Região Norte 2009"; Lisboa, Instituto Nacional de Estatística.
[11] Kairat, T; (2010); "Asymptotic distribution of the OLS estimator for a mixed spatial model"; Journal of Multivariate Analysis, 101, pp. 733/748.
[12] Liam, C.; (1997); "An econometric classification and review of international tourism demand models"; Tourism Economics, n.º 3, pp. 69/81.
[13] Makridakis, S. & Hibon, M.; (1997); "ARMA Models and the Box-Jenkins Methodology"; Journal of Forecasting; Vol. 16; pp.147/163.

[14] Moutinho, L.; Huarng, K.H.; Yu, T.H.K. & Chen, C.Y; (2008); "Modeling and forecasting tourism demand: the case of flows from Mainland China to Taiwan"; Service Business; Vol. 2; n.º 3, pp. 219/232(14).
[15] Preez, J. & Witt, S. F.; (2003), "Univariate versus multivariate time series forecasting: an application to international tourism demand"; International Journal of Forecasting; n.º 19; pp. 435/451.
[16] Thawornwong, S. & Enke, D.; (2004); "The adaptive selection of financial and economic variables for use with artificial neural networks"; Neurocomputing; n.º 6; pp.205/232.
[17] Thomakos, D. and Guerard, J.; (2004); "Naive, ARIMA, nonparametric, transfer function and VAR models: A comparison of forecasting performance"; International Journal of Forecasting; n.º 20; pp. 53/67.
[18] United Nations World Tourism Organization, Tourism Market Trends. Publicação [online]. UNWTO, 2006. Disponível em URL: http://www.unwto.org 02/2011.
[19] Witt, S. F. & Witt, C. A.; (1995); "Forecasting tourism demand: a review of empirical research"; International Journal of Forecasting; n.º 11; pp. 447/475.
[20] Yu, G. & Schwartz, Z.; (2006); "Forecasting Short Time-Series Tourism Demand with Artificial Intelligence Models"; Journal of Travel Research; n.º 45, pp. 194/203.

Capítulo 10

Innovación y tecnología.

EL IMPACTO DE LA TECNOLOGÍA EN UNA MUESTRA DE ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS 3

ESTRATEGIAS DE COMPETITIVIDAD PARA IMPULSAR LA INNOVACIÓN DEL SECTOR ARTESANAL EN COMUNIDADES DEL ESTADO DE HIDALGO. 18

“CAPACIDADES INNOVATIVAS DE LA EMPRESA DEL SECTOR ELECTRICO- ELECTRONICO EN TAMAULIPAS: CASO KEMET DE MEXICO” 35

“SISTEMA REGIONAL DE INNOVACIÓN DE LAS EMPRESAS DEL SECTOR ELECTRICO- ELECTRÓNICO EN TAMAULIPAS. CASO KEMET DE MÉXICO, S.A. DE C.V.” 55

LA TECNOLOGÍA Y LA CALIDAD EN LOS DATOS DE LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN CONTABLE PARA LA COMPETITIVIDAD Y PRODUCTIVIDAD DE LAS PEQUEÑAS Y MEDIANAS EMPRESAS 73

EL CLUSTER DEL TRANSPORTE DE AGUSCALIENTES: HACIA LA INNOVACIÓN Y COLABORACIÓN EMPRESARIAL” 86

SISTEMA DE INFORMACIÓN PARA EL SEGUIMIENTO DE EGRESADOS DE LAS MAESTRÍAS DEL INSTITUTO TECNOLÓGICO DE AGUASCALIENTES “EGRESATEC” 102

ANÁLISIS DEL SISTEMA NACIONAL DE INNOVACIÓN DE MÉXICO: UN ENFOQUE DE ENTORNOS. 114

PROTOTIPO TECNOLOGICO MÓVIL PARA APOYO DE COMUNICACIÓN DACTILOGICA A PERSONAS CON CAPACIDADES LIMITADAS DEL HABLA Y AUDITIVAS 137

LA MEDICIÓN DE LOS SISTEMAS DE INNOVACIÓN DE LAS ORGANIZACIONES 155

TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN PROCESO DE SELECCIÓN DE PERSONAL EN LOS CENTROS DE DISTRIBUCIÓN EN LA CIUDAD DE CHIHUAHUA 172

EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO EN EL SECTOR MAQUILADOR DEL RAMO AEROESPACIAL DE LA CIUDAD DE CHIHUAHUA, CHIHUAHUA 195

EXPLORACIÓN DE LAS CAPACIDADES DE LOS CENTROS PÚBLICOS DE INVESTIGACIÓN DE MÉXICO PARA PRODUCIR Y PROTEGER NUEVO CONOCIMIENTO. 216

DESCRIPCIÓN DEL NIVEL DE ACEPTACIÓN DE LA MESA DE SERVICIOS ITIL EN LA SECRETARÍA DE FINANZAS DEL GOBIERNO DEL ESTADO DE CHIHUAHUA 237

PARTICIPACIÓN DE LA UNIVERSIDAD EN EL MODELO DE LA TRIPLE HÉLICE PARA EL DESARROLLO ECONÓMICO Y LA INNOVACIÓN EN EL ESTADO DE CHIHUAHUA 250

EVALUACIÓN DE LOS REQUERIMIENTOS DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN QUE APOYAN LA ADMINISTRACIÓN EMPRESAS DE PORTEO DEL NORTE Y CENTRO DE MÉXICO 260

LA MATRIZ DE CONTRADICCIONES COMO FUENTE DE INNOVACIÓN. CASO DELPHI. 284

SEGUNDA MEDICIÓN DE UN ESTUDIO LONGITUDINAL DE LAS ACTIVIDADES DE INNOVACIÓN EN EMPRESAS CHIHUAHUENSES 301

TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍA EN LAS MAQUILADORAS DEL ESTADO DE YUCATÁN: ANÁLISIS CONCEPTUAL 321

ELEMENTOS CLAVE DE LA GESTIÓN DE TECNOLOGÍA. RESULTADOS PRELIMINARES DE INVESTIGACIÓN. 336

EL PAPEL DE LAS REDES DE COMUNICACIÓN EN LA RESPONSABILIDAD SOCIAL DE LAS EMPRESAS 350

MODELO PROPUESTO PARA EL ANÁLISIS DE VARIABLES CRÍTICAS EN LA SELECCIÓN DEL SERVICIO OUTSOURCING DE SOFTWARE: CASO DE LAS EMPRESAS DEL ZMM. 361

MODELO CONCEPTUAL DE PROSPECTIVA PARA LA GESTIÓN DE INNOVACIÓN EN LAS EMPRESAS DE TELECOMUNICACIONES 375

TOWARDS AN INTEGRATIVE FRAMEWORK OF INNOVATION CAPABILITIES DEVELOPMENT 403

DISEÑO DE UN MODELO DE LOGÍSTICA INVERSA, EMPLEANDO ALGORITMOS EVOLUTIVOS..... 421

IMPLEMENTACIÓN DE TIC´S EN PEQUEÑAS Y MEDIANAS EMPRESAS TURÍSTICAS HOTELERAS DE IXMIQUILPAN, HGO., COMO SISTEMAS PROMOTORES DE LA COMPETITIVIDAD DEL SECTOR. 433

"ANÁLISIS DE FACTORES ENDÓGENOS Y EXÓGENOS EN LA INNOVACIÓN EN LAS PYMES" 453

USO DE LA TECNOLOGÍA PARA LA EVALUACIÓN DE UN CURSO HÍBRIDO 473

INNOVACIÓN TECNOLÓGICA: VARIABLE DETERMINANTE EN UN CURSO DE APRENDIZAJE MEZCLADO 483

NETWORK EFFECT AND MOBILE OPERATOR CHOICE: AN EMPIRICAL ANALYSIS..... 494

INNOVACIÓN ORGANIZACIONAL: FACTORES EXTERNOS QUE MOTIVAN EL USO DE LA BIBLIOTECA UNIVERSITARIA. 503

DE LA INNOVACIÓN AL DESARROLLO ECONÓMICO, CASO DE ESTUDIO DE EMPRESAS DE BASE TECNOLÓGICA EN CD. VICTORIA, TAM..... 517

EL IMPACTO DE LA TECNOLOGÍA EN UNA MUESTRA DE ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS

M.C. Leonardo Flores Barrios1, Dra. Teresa Mazadiego Infante2
Mtra. Edalid Álvarez Velázquez3
Universidad Veracruzana

RESUMEN

El acelerado crecimiento de las tecnologías de la información y comunicación, han impactado directamente en los alumnos de la Facultad de Contaduría campus Tuxpan de la Universidad Veracruzana, principalmente en sus fundamentos teóricos, didácticos y técnicos. El objetivo es presentar los resultados obtenidos de la evaluación aplicada a estudiantes para determinar el impacto de los medios y tecnologías de la información y comunicación en la carrera de Licenciado en Contaduría, aplicado al 80% de la matrícula. Consecuencia de ello, la educación a distancia, representa una realidad en constante innovación, potencializada por las TIC y por las exigencias actuales de la sociedad. En este sentido las bases teóricas y conceptuales de las tecnologías en la educación así como interactividad con los medios que hoy están al alcance, trasciende a nueva noción: tener la capacidad de respuesta de un sistema tecnológico a la acción humana. En general, los resultados indican que la mayoría tiene una buena aceptación de las TIC al programa, ya que entre otros datos se tiene que el 75% de los encuestados manifiesta que les ha impactado y han sido de utilidad las TIC en el Programa Educativo.

Palabras clave:

evaluación de las TIC, tecnología de la información en universitarios, impacto de las TIC.

ABSTRACT

The quick growth of the technologies of the information and communication, they have impacted directly in the students of the Ability of Accounting campus Tuxpan of the University Veracruzana, mainly in their theoretical, didactic basics and technicians. The aim is presents the obtained results of the evaluation applied students to determine the impact of the means and technologies of the information and communication in the Graduate in Accounting, applied to 80% of it registers it.

Consequence of it, the education at distance, represents a reality in constant innovation, developed by TIC and for the current demands of the society. In this sense the theoretical and conceptual Bases of the technologies in the education as well as interactivity with the means that

[1] M.C. Leonardo Flores Barrios es Académico de Carrera de Tiempo completo de la Facultad de Contaduría Campus Tuxpan, en la Universidad Veracruzana, lfloresb11@yahoo.com.mx (autor corresponsal); Carretera a la Barra Norte Km.7.5, Ejido la Calzada, Tuxpan, Ver., Tel. Institucional: 783 83 70121
[2] Dra. Teresa de Jesús Mazadiego Infante Profesor Investigador SNI-1, Decano de la Facultad de Psicología Campus Poza Rica en la Universidad Veracruzana; Boulevard Lázaro Cárdenas 801, Colonia Morelos Poza Rica, Ver, C.P. 93340.; Tel. Institucional: 782, 82 45701, tmazadiego@yahoo.com.mx
[3] Mtra. Edalid Álvarez Velázquez es Académico de Carrera de Tiempo Completo de la Facultad de Contaduría Campus Tuxpan, en la Universidad Veracruzana; Carretera a la Barra Norte Km.7.5, Ejido la Calzada, Tuxpan, Ver., Tel. Institucional: 783 83 70121, edalvarez@uv.mx

today is to the reach, transcends to new notion; to have the answer capacity from a technological system to the human action.

In general, the results indicate that most has a good acceptance from the TIC to the program, since among other data have that 75% of those interviewed apparent that it has impacted and they have been of utility the TIC in PE.

Keywords:

ICT evaluation, information technology college, the impact of ICT

INTRODUCCIÓN

A la par de los nuevos enfoques educativos, el proceso de Enseñanza-Aprendizaje (PEA) se ha innovado, trascendiendo de manera significativa en los estudiantes de la Facultad de Contaduría, Tuxpan de la Universidad Veracruzana. Anteriormente el papel que jugaba el estudiante dentro de dicho proceso era totalmente pasivo, de manera acrítica y en su mayoría sólo quedaba en la memorización (Ausbel, 1983; Bruner, 2001).

Por su parte, el docente era considerado como poseedor de conocimiento, el cual centraba más su atención al aprendizaje final del sujeto, que al procedimiento que éste hacía para llegar a dicho aprendizaje (García-González, 2000; Macedo, 2001). En la actualidad, el estudiante juega un papel más activo dentro del PEA, generando un conjunto muy variado de experiencias e interpretaciones mediante las cuales se da cuenta de los entornos de aprendizaje y de las múltiples posibilidades de construir su propio conocimiento (Garza y Levanthal, 2000; Matute, 2000).

De ahí la importancia de conocer y evaluar el impacto de las TIC en el aprendizaje significativo, colaborativo y de la autogestión o aprendizaje independiente, en los modelos educativos, propiamente en el modelo de Educación a Distancia (Cursos de verano, 2001; Escotet; 1991:65).

La vertiginosa innovación de las Tecnologías de la Información y de la Comunicación actualmente permite almacenar, procesar y transmitir datos de manera digital (Pastor, 1998). Uno de ellos, la Internet, que a través de la red conecta a millones de personas, instituciones y empresas de todo el mundo. Dicha innovación tecnológica impactó de forma significativa en diversos sectores de la vida humana, como el educativo, el industrial, el empresarial, el hogar, el médico, etc. (Pastor, 2005).

Por lo que respecta al PE de Contaduría, las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), han modificado radicalmente la visión y la misión de la Facultad en un sentido estricto, en el cual queda la frase "renovarse o morir" .Por lo tanto, al incorporar estas TIC a dicho PE, se deben tener en cuenta las repercusiones que éstas tendrán, así como el potencial de las tecnologías de la información y la comunicación en el proceso de enseñanza–aprendizaje, las cuales requieren ser estudiadas desde una perspectiva Pedagógica.

En este sentido, es importante mencionar que la transformación de las metodologías de enseñanza no se produce tanto por la renovación de las tecnologías, sino que responde a las demandas actuales de la sociedad (Adell, 1997; Fainhole, 2008).

Uno de los objetivos fundamentales de la educación, independientemente del modelo en el cual ésta se lleve a cabo, es la transmisión de conocimientos entre los actores principales: docente - estudiante; cuyo principal medio de comunicación ha sido el lenguaje oral y escrito. En este

sentido se puede decir que tanto en el campo educativo, como en los procesos de aprendizaje, el medio por el cual se realiza la transmisión del conocimiento es un aspecto importante.

Por lo tanto, la integración de Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), como la Internet, ha generado nuevos ambientes de aprendizaje, dentro de los cuales el estudiante logra una mayor autonomía para la adquisición del conocimiento (Fainhole, 2002).

De ahí la importancia de que en el campo educativo y propiamente en el modelo Educativo a Distancia, debe tenerse clara la relación entre Educación y Comunicación Mediatizada, donde esta última implica tanto la mediación entre los contenidos y los aprendices. Se ha dicho con justicia que los conceptos y acciones más significativas del siglo XX han sido Internet y la globalización, en consecuencia, resulta imprescindible la base teórica para educar con la mediatización tecnológica, en cuanto su utilización racional dentro de la tecnologización de los procesos educativos como uno de las principales retos a la inteligencia humana; donde destaca el conocimiento, entre otros nuevos conceptos y elementos, del uso de la tecnología del hardware o concepción artefactual, del software o lo blando y del mindware o estratégico-mental. A fin de confrontar si críticamente tales propuestas coinciden con una realidad comprometida con el cambio y el mejoramiento equitativo de la calidad de vida (Fainholc, 2002: 2).

La Educación a Distancia constituye una modalidad formativa para propiciar educación continua o permanente. Más aún, con la llegada de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación (TIC), el campo educativo rompe con las barreras de tiempo espacio y por lo tanto se generan nuevos ambientes de aprendizaje. En esta línea es importante mencionar el proceso de interactividad, el cual implica dos o más entidades (humanas o máquina).

Por su parte, la interacción, es el aspecto operativo de la interactividad, proceso continuado o conjunto de hechos recíprocos para el logro de una meta común. Sin embargo, resulta algo complejo definir la interactividad y más aún dentro del campo educativo (De Pablos, 2008).

En la actualidad, cuando se hace mención de los ambientes educativos, se habla también de los cambios e innovaciones en el proceso de enseñanza-aprendizaje, así como de nuevas metodologías y de los nuevos modelos educacionales para promover y difundir el conocimiento, mismos que se apoyan en diversidad de herramientas tecnológicas de comunicación. Si se comparan las Tecnologías de Información y Comunicación digitales (Internet, videoconferencia, multimedia) con los medios tradicionales (radio, televisión), se puede ver que existen dos formas paralelas de informar, las cuales se diferencian tanto por el contenido y almacenamiento, como por la organización y acceso a la misma.

En todo proceso educativo, independiente de la modalidad en la cual éste se desarrolle, se involucran docentes, estudiantes y medios, con el fin de lograr una comunicación efectiva, así como una adecuada transmisión de la información en aras de lograr una apropiación del conocimiento. En este sentido, la comunicación juega un papel fundamental, entendiéndola como el ir y venir de la información, como el intercambio constante, como la búsqueda permanente de difundir el mensaje en espera de la respuesta (Burbules, Callister y Thomas, 2003).

Dentro de este proceso, el diálogo característico del lenguaje, es representado por los medios, permitiendo al ser humano transmitir necesidades, emociones y por ende conocimientos. Por lo tanto, en la Educación a Distancia se busca constantemente la utilización eficaz de los medios, con el fin de lograr sus objetivos. Así mismo el uso y aplicación de estos medios, dependerá de la

perspectiva pedagógica y del diálogo didáctico mediado, para obtener un adecuado proceso educativo (Braslavsky, 2001).

Las tecnologías de la información y comunicación pueden utilizarse como herramientas de aprendizaje; porque proveen recursos que pueden utilizarse, apropiarse y trascenderse en función de las metas, intereses y posibilidades que tengan los estudiantes, no sólo en la programación, sino también en las formas de resolver los problemas en el transcurso de las actividades. Estas herramientas se relacionan con el escenario educativo a partir del trabajo que realizan el personal docente y sus estudiantes mediante las actividades o metas. Así se gestan diversos contextos de significación para la construcción de procesos de aprendizaje (Ducret, 2001; Kato y Kamii, 2001).

Al identificar la evaluación del impacto de los medios y tecnologías de la información y comunicación aplicadas a estudiantes del PE de Contaduría campus Tuxpan de la Universidad Veracruzana la Educación a Distancia es sin duda una de las modalidades educativas que más se apoya en el uso de las tecnologías de la información y la comunicación; por medio de ellas se establece el diálogo didáctico y se fomenta el aprendizaje.

La vivencia del proceso de construcción del conocimiento ofrece a las personas una forma distinta de percibir su propio aprendizaje mediante la interacción con estos recursos (Bruner, 2000; CIVE, 2000). Desde el construccionismo se percibe el aprendizaje como la oportunidad que disfruta el estudiante de ir elaborando y participando de su propio aprendizaje (Macedo, 2001) mediado tanto por los materiales como por los procesos de programación y los principios matemáticos implicados en el desarrollo de la programación (Castells, 2007).

De acuerdo a lo reportado en la literatura, es posible afirmar que los ambientes de aprendizaje con recursos tecnológicos requieren ser abordados a partir de la consideración de su potencial tecnológico y el enfoque pedagógico que sustente el desarrollo de los procesos de enseñanza y aprendizaje

(http://www.educared.org.ar/biblioteca/dialogos/entrevistas/entrevista_castells.asp, 2008).

Por ello, el objetivo general fue la evaluación del impacto de los medios y tecnologías de la información y comunicación aplicadas a estudiantes del PE de Contaduría campus Tuxpan de la Universidad Veracruzana, que llevarían a identificar los diversos medios tecnológicos utilizados en Educación a Distancia, así como los nuevos códigos de comunicación que se desprenden de su utilización, además de conocer cómo estos medios han generado una nueva interactividad en el proceso de enseñanza aprendizaje, sus efectos y sus causas.

Planteamiento del problema

La presente investigación se realizó en la Facultad de Contaduría, Campus Tuxpan de la Universidad Veracruzana ubicada en la Ciudad y Puerto de Tuxpan de Rodríguez Cano, Veracruz., donde se imparten las Carreras de Licenciado en Contaduría, Gestión y Dirección de negocios y Licenciado en Sistemas Computacionales Administrativos, debido a la problemática general presentada en todos los programas educativos sobre la falta de calidad en el servicio que se prestaba en dicha Facultad y en particular a los estudiantes del PE de Licenciado en Contaduría, al tener un pobre acceso a los medios y tecnologías de la información.

Además del reporte de los estudiantes, sobre la falta de actualización de los docentes en softwares y conocimientos actualizados en las TIC`s, resistencia a tomar cursos de Software contables,

estadisticos, porque los estudiantes consideraban de suma importancia la incorporación de los medios y las tecnologías en sus respectivas clases, prácticas, servicio social y en sí, en toda su carrera como parte integral de su formación.

Estos problemas tanto de equipo medio obsoleto como de actualización de los docentes en las TIC`s principalmente en el PE de Contaduría, repercutían negativamente disminuyendo la calidad de la impartición de la cátedra en el proceso de enseñanza-aprendizaje, puesto que se requería, de información actualizada para ser utilizada por cada uno de los estudiantes, para que pudieran analizar, reflexionar, criticar y a través de metacogniciones apoyadas en las TIC´s, su formación académica fuera integral.

Por lo tanto, se plantea el siguiente cuestionamiento:

Declaración del problema

¿Qué tan efectivo sería el impacto de la tecnología para mejorar en forma continua el aprendizaje a través de un servicio de calidad, tanto en equipo como en actualización docente, para una muestra de estudiantes del PE de Licenciado en Contaduría de la Facultad de Contaduría, Campus Tuxpan de la Universidad Veracruzana?

¿El diagnóstico permitiría solucionar los problemas existentes, relacionados con los servicios ofrecidos a los alumnos, por los académicos de la Facultad de contaduría de la Universidad Veracruzana zona Poza Rica-Tuxpan?

¿Los docentes estarían dispuestos a actualizarse en las TIC´s?

JUSTIFICACION

En base a la experiencia laboral adquirida por el investigador durante 5 años, en los que se desempeñó como Técnico Académico del Centro de Cómputo y 15 años como académico le ha permitido llegar a la conclusión de que para ofrecer un servicio de calidad a los diversos estudiantes del PE de Contaduría, es un requisito necesario la existencia de una buena administración.

Es importante dar un servicio de calidad a los alumnos ya que con ello se ahorrará tiempo, dinero, esfuerzo y por ende los estudiantes del programa educativo de Contaduría quedarán satisfechos con el servicio prestado que ofrece la Facultad de Contaduría.

Entre los beneficios que se derivarán de la investigación es la existencia de una mejor comunicación entre los funcionarios, académicos y el Técnico Académico con los estudiantes.

Otros beneficios esperados con la propuesta resultante de este trabajo es que los servicios de Internet y correo electrónico serán más expeditos, continuos y de mejor calidad de los que se ofrecen actualmente.

Otro beneficio de esta investigación, es que los académicos del PE están más consientes del impacto que ocasiona el uso de los medios y las tecnologías en los estudiantes.

Ha sido justificable la realización de la presente investigación, por que se busca diagnosticar aquellas áreas donde los académicos necesitan más capacitación en software especializados de las áreas contables, además de un listado de los paquetes de software actualizados en el área contable que más frecuentemente se utilicen en el ámbito laboral.

El hecho de capacitar a los académicos en el uso de los medios, recursos y tecnologías de la información y comunicación, permitiría un mejor servicio en cuanto a calidad par la eficiencia de la enseñanza-aprendizaje.

MÉTODO

Se utilizó el método hipotético deductivo, además, la investigación permite inferir conclusiones y establecer predicciones a partir del sistema de conocimientos que ya se poseen. El alcance de la investigación fué de tipo: empírico, observacional, descriptivo, transversal, casuístico, determinístico y propositivo. El diseño de la investigación fue de tipo no experimental y transversal ya que se recopilaron datos una sola vez, en un solo momento y en un tiempo único.

Es un diseño transaccional descriptivo, ya que la presente investigación determinó el alcance de la evaluación del impacto de los medios y tecnologías de la información y comunicación en estudiantes del PE de Contaduría de la Facultad de Contaduría campus Tuxpan de la Universidad Veracruzana. En relación a los participantes, el estudio comprendió a la población inscrita en el PE de Contaduría, campus Tuxpan de la Facultad de Contaduría de la Universidad Veracruzana, en el cuál se consideró a los 367 estudiantes de la carrera de Licenciado en Contaduría, Campus Tuxpan de la Universidad Veracruzana la cual estuvo distribuida de la siguiente manera:

La muestra o el subgrupo de población de esta investigación fue de tipo probabilístico, ya que se definió el tamaño de la muestra y se seleccionaron los elementos muéstrales. Se determinaron dos aspectos: el tamaño de la muestra (n) y la selección de los elementos muéstrales, de manera que todos los estudiantes tuvieran la misma posibilidad de participar. Para determinar el tamaño de la muestra probabilística en esta investigación se utilizaron las siguientes formulas:

a. $n' = \frac{S^2}{V^2}$ b. $n = \frac{n'}{1 + \frac{n'}{N}}$

El tamaño de la muestra estuvo relacionado con los objetivos del estudio y de las características de la población, además de los recursos y el tiempo que se dispuso. El tamaño absoluto de la muestra y su varianza fueron los que ejercieron mayor influencia en el error estándar.

El instrumento de medición para obtener la información de la población fué un cuestionario de intención diseñado ex profeso para el efecto, el cuál fue piloteado con una muestra incidental de 30 estudiantes universitarios del PE de Licenciado en Contaduría de la Facultad de Contaduría, Campus Tuxpan de la Universidad Veracruzana; se corrigieron dos reactivos. El cuestionario tuvo un total de 20 preguntas de opción múltiple y cerrada, tipo Likert.

La técnica de tabulación de la información obtenida de la población se vació a tablas de frecuencias absolutas y relativas.

Para realzar el análisis de la información se utilizaron las técnicas de la estadística descriptiva, además se realizó un análisis de cada una de las preguntas, se graficaron los datos de cada pregunta y se realizó el análisis respectivo.

RESULTADOS

En la confrontación del objetivo establecido al inicio contra los resultados obtenidos, fue lo siguiente:

En la figura 1, se muestra que el 85% de los estudiantes del PE de Contaduría consideraron que es necesario actualizar a la mayoría de los docentes en los medios y recursos de las Tecnologías de la información y comunicaciones.

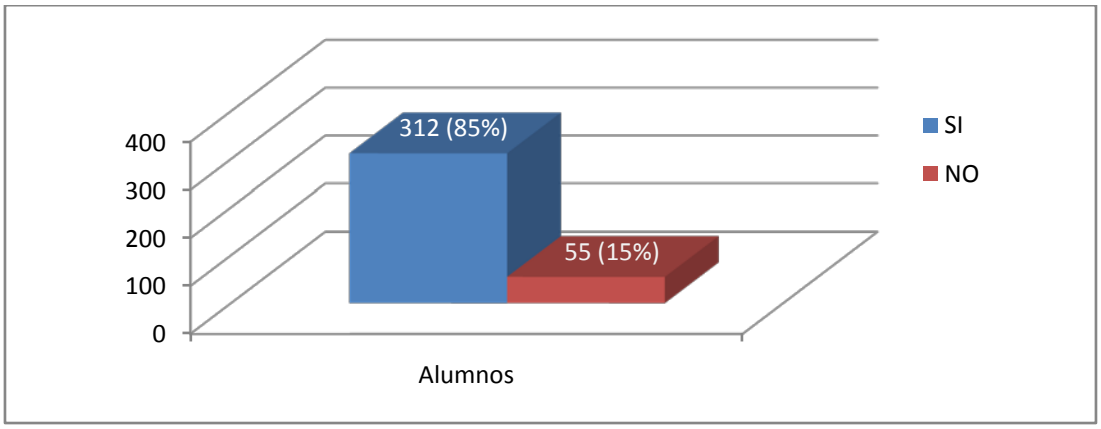


Figura1. Actualización de docentes en los medios y recursos de las tecnologias de la información y comunicaciones.

La figura 2, muestra que el 80% de los estudiantes de la carrera de Licenciado en Contaduría (294 estudiantes) opinó que era imprescindible implantar las plataformas educativas a distancia para contar con una educación semi-distribuida.

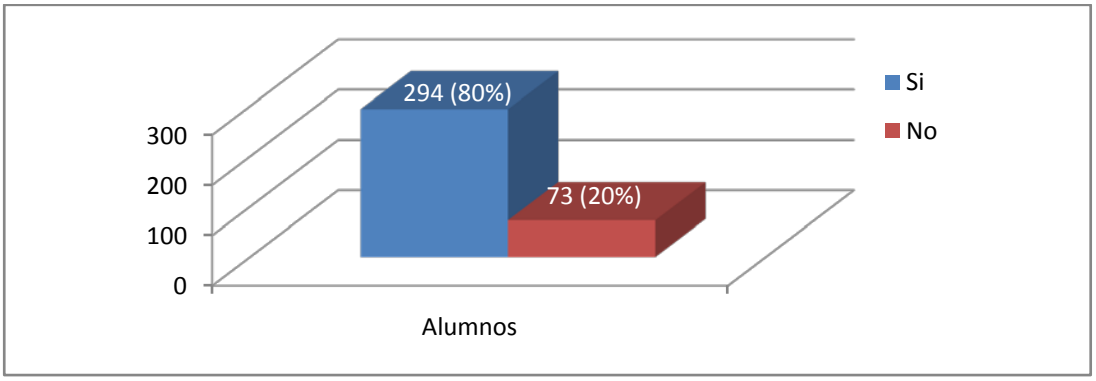


Figura 2. Uso de las plataformas educativas a distancia

La figura 3, muestra el impacto que tuvieron los medios y tecnologías de la información y comunicación aplicadas a estudiantes del PE de Contaduría campus Tuxpan de la Universidad Veracruzana siendo un 95%, puesto que la mayoría de los estudiantes consideró de suma importancia la incorporación de estas en sus respectivas clases, prácticas, servicio social y en sí en toda su carrera como parte integral de su formación.

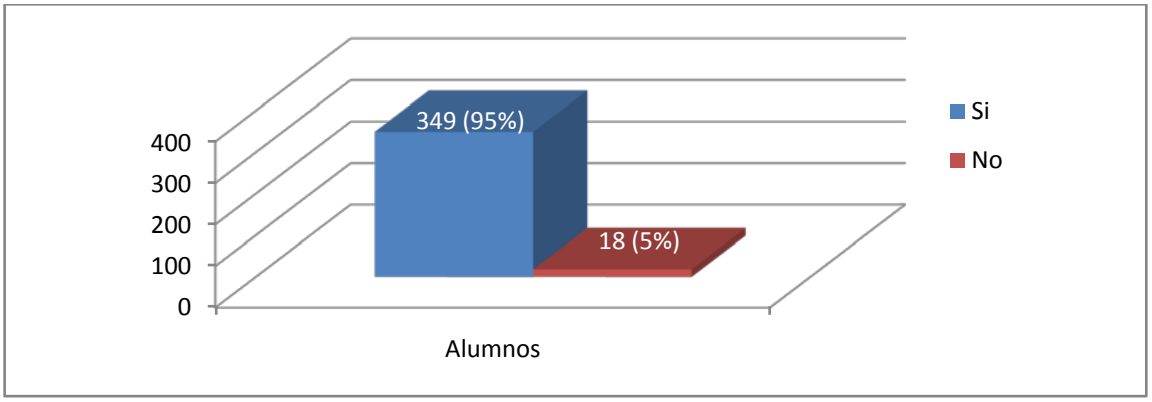


Figura 3. El impacto de los medios y tecnologías de la información y comunicación

La figura 4, muestra los diversos medios tecnológicos utilizados en Educación a Distancia, en la Facultad de Contaduría dio como resultado, que son nulos (3%) así como los nuevos códigos de comunicación que se desprenden de su utilización. Por lo que es necesario implementar cursos intersemestrales de las Tecnologías de la información y comunicaciones a docentes y de cómo estos medios han generado una nueva interactividad en el proceso de enseñanza aprendizaje, sus efectos y sus causas, ya que no hubo impacto en los alumnos.

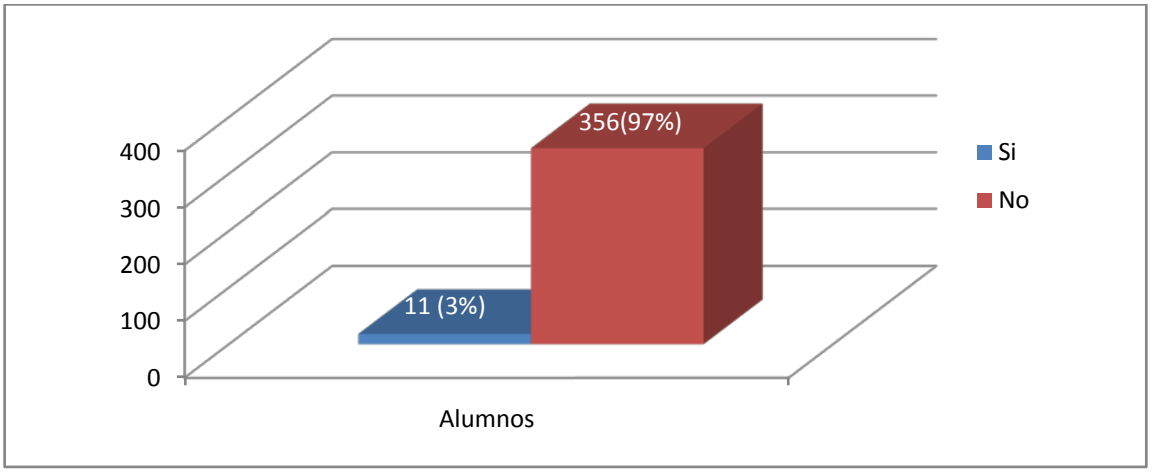


Figura 4. Medios utilizados en la Educación a distancia por los estudiantes.

CONCLUSIONES

La incorporación generalizada de las computadoras en la educación a todos los niveles educativos trajo consigo a nivel mundial, una multitud de posturas y antagonismos, pero sobre todo grandes expectativas acerca de cambios y transformaciones de base. Algunos voceros de la opinión pública esperaban el abandono de prácticas "obsoletas" del profesorado y sobre todo un aprovechamiento sin precedentes de los contenidos educativos por parte de los estudiantes. La computadora había llegado para que los alumnos aprendieran más y mejor en menor tiempo.

Sin embargo, los estudios realizados (Grégoire, Bracewell y Laferrière, 1996) muestran una clara predominancia de efectos motivacionales e incremento de habilidades comunicacionales y técnicas, que poco tienen que ver con los contenidos específicos del currículo, que los estudiantes deben aprender mediante esta herramienta.

Algunos expertos (Pastor, 2005, Fainholc, 2008, Milken Exchange, 1999) han señalado que, así como no se ha logrado un efecto patente en la productividad general a partir de la introducción de la tecnología informática en el aparato social productivo, de la misma manera el impacto de la tecnología en la educación es un proceso multideterminado, que ocurre en un periodo de años. Los cambios sustantivos en la educación no se podrán observar en el corto plazo; como todo proceso de renovación social, los efectos del uso de la tecnología en las estrategias de enseñanza y los logros patentes en el aprendizaje precisan una estimación en el largo plazo, pues tanto la ciencia como la tecnología implican un proceso intelectual, ya que ambas se refieren a relaciones causales dentro del mundo material y emplean una metodología experimental que tiene como resultado demostraciones empíricas que pueden verificarse mediante repetición. La ciencia cada vez se encuentra más relacionada con la tecnología que al ser utilizada ésta como herramienta para la investigación, se le otorga el sentido práctico por los resultados donde la ciencia y la tecnología se relacionan profundamente.

Las preguntas de investigación fueron contestadas favorablemente, puesto que el diagnóstico permitió retroalimentar a cada docente sobre su quehacer académico y el uso de la tecnología, se ofrecieron cursos de actualización y el apoyo de la Dirección de la Institución, hizo posible la adquisición de software actualizados en los Programas que los requerían.

Los resultados obtenidos en la presente investigación, destacan el rol tan importante que juega el profesor, en donde, además de sus tareas sustantivas, adiciona el aprovechamiento de las TIC's para el diseño de cursos actualizados como un referente a la innovación educativa en su enseñanza y por supuesto, alcanzar un aprendizaje significativo del estudiante, de tal manera que logren la promoción de una nueva visión del conocimiento, así como un crecimiento intelectual y de expansión de sus habilidades.

La integración de la tecnología en las salas de clase ha demostrado generar un impacto positivo en los logros de los estudiantes (Valdez et al., 1999). Sin duda, considerando que para este proceso es necesaria la capacitación del personal académico en el uso de las tecnologías y la plataforma institucional, se espera a mediano plazo de acuerdo al Plan de Trabajo de la Universidad Veracruzana y por ende la Facultad de Contaduría, Tuxpan, contar con cursos a distancia diseñados de diversas disciplinas para un mejor aprovechamiento de las tecnologías y optimización de espacios físicos.

Por tanto, el desafío para las instituciones educativas y los participantes en el proceso enseñanza-aprendizaje es el uso de las tecnologías de información con la intención de que los estudiantes tengan la capacidad y la inclinación para el uso de estos recursos y sobre todo generar un conocimiento para que puedan dar respuesta a los actuales problemas de nuestra sociedad a través de la investigación y aprovechar la forma en que estos medios han generado una nueva interactividad en el proceso de enseñanza aprendizaje, sus efectos y sus causas.

REFERENCIAS

[1] Adell, J. (1997). Tendencias en educación en la sociedad de las tecnologías de la información. Revista Electrónica de Tecnología Educativa, 7. Consultado el día 26 de septiembre de 2010 en: http://www.uib.es/depart/gte/revelec7.html

[2] Ausbel, D. P. (1983). Psicología educativa. Un punto de vista cognoscitivo, México: Trillas

[3] Braslavsky, C. (2001). Cambios sociales y desafíos pedagógicos en el siglo XXI, Perspectivas. Revista trimestral de educación comparada. Vol. XXXI, Núm. 2,

[4] Bruner, J. S. (2000). La educación, puerta de la cultura; Colección Aprendizaje. Madrid: Aprendizaje Visor
[5] Bruner, J. S. (2001). El Proceso mental en el aprendizaje. Madrid: Narcea, 120 -125
[6] Burbules, N. C. , Callister J.R. y Thomas A. (2003). Educación. España: Baleares
[7] Castells, M. (2007). La era de la información: sociedad, economía y cultura. EducaRed. Número 2, http://www.educared.org.ar/biblioteca/dialogos/entrevistas/entrevista_castells.asp
[8] CIVE. Memorias del III Congreso Internacional Virtual de Educación. (2000). La Sociedad en Red. Volumen 1. Madrid: Edición Alianza
[9] Cursos de verano. (2001). El constructivismo en el aula de educación infantil y primaria. Valladolid, España: Universidad de Burgos
[10] De Pablos, P. J. (2008). Algunas reflexiones sobre las tecnologías digitales y su impacto social y educativo Quaderns digitals: Revista de Nuevas Tecnologías y Sociedad, 51. Consultado el día 27 de septiembre de 2010 en: http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2566547
[11] Ducret, J-J. (2001). El constructivismo y la educación. Constructivismos: Usos y perspectivas en la educación, Perspectivas. Revista trimestral de educación comparada. Vol. XXXI, Núm. 2. 157-169
[12] Escotet, M.A. Aprender para el futuro. La educación como paradigma trascultural. Madrid: Fundación Ciencia, Democracia y Sociedad, 1991
[13] Fainholc, B. Las mediaciones tecnológicas educativas. Ficha Cátedra Tecnología Educativa, UNLP; 2, 2002
[14] Fainholc, B. (2008). La calidad en la educación a distancia continúa siendo un tema complejo. Congreso Virtual Iberoamericano de Calidad en Educación a Distancia
[15] García- González, E. (2000). Vigotski. La construcción histórica de la psique, Colección Biblioteca Grandes Educadores. México: Trillas, 14-26
[16] Garza, R. M. y Levanthal, S. (2000). Aprender cómo aprender, México: Trillas; 27-39
[17] Grégoire, R., Bracewell, R. & Laferrière, T.(1996). The Contribution of New Technologies to Learning and Teaching in Elementary and Secondary School, http://www.tact.fse.ulaval.ca/fr/html/impactnt.html. Acceso, Octubre/2010
[18]
[19] Kato, Y. y Kamii, C. (2001).El constructivismo de Piaget y la educación infantil en Japón. Perspectivas. Revista trimestral de educación comparada. Vol. XXXI, Núm. 2. junio, 223-235
[20] Macedo, L. (2001). La situación actual del constructivismo en el Brasil: elementos para un debate. Perspectivas. Revista trimestral de educación comparada. Vol. XXXI, Núm. 2. junio, 237-245
[21] Matute, M. (2000). Los libros y la TV tiene mucho que ver. Caracas, Venezuela: Cómala
[22] Milken Exchange on Educational Technology. (1999). Educational Technology Policies of the 50 States: Facts & Figures. Santa Monica, California: Milken Family Foundation
[23] Pastor, A.M. (2005). Sistema Global de Universidad interactiva para la educación superior. Revista Apertura. Vol.5, número 1, Universidad de Guadalajara; México: Guadalajara, 111-119
[24] Pastor, M. (1998). Los procesos de estandarización en las nuevas tecnologías y la educación. El caso de la telemática y la educación a distancia, tesis de Doctorado en Ciencias Sociales, UAS, Culiacán México
[25] Valdez, G.; M. McNabb; M. Foertsch; M. Anderson; M. Hawkes; and L. Rassck.(1999). Computer-Based Technology and Learning: Evolving Uses and Expectations. Oak Brook, Illinois: North Central Regional Educational Laboratory

Cuestionario piloto para estudiantes

Universidad Veracruzana

Facultad de Contaduría

Zona Poza Rica – Tuxpan

El presente cuestionario tiene la finalidad de conocer la Calidad del servicio tecnológico que los académicos y la Facultad de Contaduría, campus Tuxpan de la Universidad Veracruzana está ofreciendo a Usted.

Se agradecerá de la manera más atenta su cooperación. Favor de contestar todas las preguntas y solamente una opción de cada pregunta.

Toda la información es será considerada de carácter estrictamente confidencial y para los fines antes mencionados. De la veracidad de los datos depende la realización del trabajo. Le agradecemos su sinceridad al contestarlas.

1. ¿Cómo considera Usted a los docentes en el uso de los medios y recursos de las tecnologias de la información y comunicaciones?

   Muy malos ( )
   Malos ( )
   Regulares ( )
   Buenos ( )
   Excelentes ( )

2. ¿El uso de las plataformas educativas a distancia en la Facultad es?

   Nulo ( )
   Poco ( )
   Muy poco ( )
   Suficiente ( )
   En exceso ( )

3. ¿Considera importante la incorporación de los medios y Tecnologías de la información en sus respectivas clases, prácticas, servicio social y en sí en toda su carrera como parte integral de su formación?

   Nunca ( )
   A veces ( )
   Regularmente ( )
   Frecuentemente ( )
   Siempre ( )

4. ¿Qué tanto utiliza los medios de comunicación a distancia?

   Nunca ( )
   A veces ( )
   Regularmente ( )
   Frecuentemente ( )
   Siempre ( )

5. ¿Cómo considera usted el servicio de Internet en la Facultad?

   Muy malo ( )
   Malo ( )
   Regular ( )
   Bueno ( )
   Excelente ( )

6. El Software con que cuentan las computadoras es el óptimo para su profesión?

   Muy malos ( )
   Malos ( )
   Regulares ( )
   Buenos ( )
   Excelentes ( )

7. El número de computadoras conectadas a Internet en la Facultad son?

   Nulas ( )
   Pocas ( )
   Muy pocas ( )
   Suficientes ( )
   En exceso ( )

8. Cómo considera la administración de las diferentes tecnologías de la información en la Facultad?

   Muy mala ( )
   Mala ( )
   Regular ( )
   Buena ( )
   Excelente ( )

9. ¿Cuando Usted se conecta a Internet el tiempo de respuesta al acceso de información es?

   Muy lento ( )
   Lento ( )

Regular ( )
Rápido ( )
Muy rápido ( )

10. ¿Cómo considera la asesoría y consultoría para la aplicación de las diferentes Tecnologías de la Información y Comunicación en la Facultad?

Muy mala ( )
Mala ( )
Regular ( )
Buena ( )
Excelente ( )

11. ¿Cómo considera el diseño de los sistemas de información en la Facultad?

Muy mala ( )
Mala ( )
Regular ( )
Buena ( )
Excelente ( )

12. ¿La protección de la información por medio de antivirus es?

Muy mala ( )
Mala ( )
Regular ( )
Buena ( )
Excelente ( )

13. ¿Cómo considera usted el sistema de Educación distribuida Eminus?

Muy malo ( )
Malo ( )
Regular ( )
Bueno ( )
Excelente ( )

14. ¿Cómo considera usted los cursos en línea que se ofrecen en la Facultad?

Muy malos ( )
Malos ( )
Regulares ( )
Buenos ( )
Excelentes ( )

15. ¿Cuándo va a trabajar en el centro de cómputo encuentra computadoras?

Nunca ( )
A veces ( )
Regularmente ( )
Frecuentemente ( )
Siempre ( )

16. ¿El número actual de cañones en el centro de cómputo y salones son?

Nulos ( )
Muy pocos ( )
Pocos ( )
Suficientes ( )
En exceso ( )

17. ¿Cómo considera Usted los contenidos temáticos tecnológicos para su profesión?

Muy malos ( )
Malos ( )
Regulares ( )
Buenos ( )
Excelentes ( )

18. ¿Considera Usted que es necesario aumentar Experiencias Educativas en el área de las medios y tecnologías de la información?

Nulas ( )
Pocas ( )
Muy pocas ( )
Suficientes ( )
En exceso ( )

19. ¿Con que frecuencia considera Usted que es necesario la impartición de cursos de educación continua a alumnos y académicos?

Nunca ( )
A veces ( )
Regularmente ( )
Frecuentemente ( )
Siempre ( )

20. ¿Cómo considera Usted los foros, chats, biblioteca virtuales para el proceso enseñanza aprendizaje?

Muy malos ( )

Malos ( )
Regulares ( )
Buenos ( )
Excelentes ( )

Gracias por su cooperación.

ESTRATEGIAS DE COMPETITIVIDAD PARA IMPULSAR LA INNOVACIÓN DEL SECTOR ARTESANAL EN COMUNIDADES DEL ESTADO DE HIDALGO.

Victoria Hernández Ramírez *, Dr. Daniel Pineda Domínguez **
Dra. María Antonieta Andrade Vallejo***
Sección de Estudios de Posgrado e Investigación de la E.S.C.A. del I.P.N.
Pról. Carpio No.471, Col. Plutarco Elías Calles, CP.11340, Del. Miguel Hidalgo, México, D.F. México.
*Doctorante del Programa de Ciencias Administrativas . Tel./ Fax. 01 771 71 60891
E-mail: victoria_hdz_rmz@hotmail.com / victoria.hdz.rmz@gmail.com,
**Profesor-Investigador Tel: (55)57296000 Ext. 61645, E-mail: danpin07@yahoo.com.mx
***Jefa de la Sección de Estudios de Posgrado e Investigación de la E.S.C.A.
. Tel: (55)57296000 Ext. 61580 Tel: (55) 57 56 72 69, e-mail: mandradev@ipn.mx.

RESUMEN

El presente documento es producto del avance de investigación: Estrategias de competitividad para impulsar la innovación cuyo objetivo busca Diseñar estrategias de competitividad mediante el análisis del sistema productivo artesanal para impulsar la innovación en las microempresas del sector artesanal en las comunidades el Nith, Tlahuelompa y Tizapán de Zaragoza Hidalgo, en los años 2010 a 2011.

El sector artesanal, se encuentra inmersa dentro de la clasificación de la Mipymes, empresas cuya relevancia económica reside en el porcentaje que existe en México, ya que más del 99.5% son micros, pequeñas y medianas empresas. Si bien son las que sostienen la economía nacional, presentan problemáticas muy específicas, como es la administración empírica, la escasez de financiamiento, limitado acceso a la tecnología, problemas que son comunes para el sector artesanal. La problemática detectada en el sector artesanal implica falta de estrategias de competitividad que impulsen la innovación en dicho sector.

La investigación se realiza combinando los paradigmas cuantitativos y cualitativos. Se utilizan instrumentos tales como: observación, entrevista guiada y encuestas, así como el empleo de la estadística descriptiva e inferencial. El tiempo estimado para la realización del proyecto es de 2 años, en el periodo comprendido entre el 2010 y el año 2011.

PALABRAS CLAVE:

Estrategias de Competitividad, Innovación, y Sector Artesanal

INTRODUCCIÓN

La apertura de las economías latinoamericanas en los contextos macroeconómicos, pone en primer plano la necesidad de modernizar tecnológicamente a las micros, pequeñas y medianas empresas de los diferentes sectores, y hacer frente a los desafíos de la competitividad internacional.

Al desarrollar una investigación con esta línea se busca fortalecer a las Mipymes del sector artesanal, lo que permitirá desarrollar alternativas económicas de ingreso especialmente para las comunidades marginadas del Valle del Mezquital coadyuvando por tanto al fortalecimiento de las mismas, por medio de estrategias de competitividad que promuevan la innovación tecnológica y

se generen alternativas de fuente de ingresos, además de impulsar una cultura de innovación empresarial.

Las Mipymes, constituyen en la actualidad, un factor importante del sistema económico en nuestro país. De acuerdo a los estudios de INEGI, reporta que el 95.7% son micro empresas, pequeñas 3.1%, medianas 0.9% en tanto grandes empresas solo 0.3%.

En el presente documento, se presentan los avances de la investigación, se plante la problemática, los antecedentes, la justificación de la investigación, los objetivos que se pretenden, así como el sustento teórico, se especifica la metodología que se utilizará en la investigación.

1. CONSTRUCCIÓN DEL OBJETO DE ESTUDIO

1.1. Problemática

Para describir el problema se plantea con el uso de un razonamiento deductivo Bernal-Torres (2006). La investigación se centra en la ausencia de estrategias de competitividad que limitan la innovación en las Pequeñas y medianas empresas (pymes) y específicamente en el sector artesanal, lo que permite un análisis de la situación actual del orden mundial, en donde las empresas pequeñas y medianas (Pymes) enfrentan un entorno más competitivo como lo describe Kuri (2007), entornos que no sólo refieren al aspecto económico, si bien es la más vulnerable, por tanto, los retos en los que se envuelve tiene que ver con la calidad, la prontitud de entrega de productos o servicios, y por supuesto en las formas de organización empresarial que tienen.

Lo anterior lleva a las empresas a reinventarse cada vez más rápido, prepararse por tanto, a los cambios, a ser flexibles, tal como lo refiere el Banco Interamericano de Desarrollo (2002) al afirmar que las Pymes tienen una importancia económica, sumada a la potencial flexibilidad y capacidad innovadora.

(Soto, 2003) expone cómo las Pymes, al estar inmersos en la era de la globalización, se han visto afectadas por la extensión de la competitividad a nivel mundial; permanecer en el mercado equivale a incrementar permanentemente la eficacia para que de esa manera se pueda dar respuesta a las demandas de los clientes y a la fuerte acción de la competencia.

La presente investigación plantea la necesidad de generar estrategias de competitividad que fomenten la innovación no sólo para las Pymes, sino de manera muy particular, para los sectores menos favorecidos en tecnología, en economía, en conocimientos técnicos en las comunidades marginadas del Nith, pertenecientes al Valle del Mezquital y las comunidades de Tlahuelompa y Tizapán de Zaragoza pertenecientes a la Sierra Central del Estado de Hidalgo quienes, con creatividad, han desarrollado pequeñas y medianas empresas dedicadas a la producción de artesanías de concha de abulón y madera, campanas de cobre y figuras religiosas de fibra de vidrio, entre otros productos artesanales.

1.2. Enunciado del Problema:

La falta de estrategias de competitividad en el sector artesanal, limita la innovación en microempresas productoras de artículos artesanales en las comunidades el Nith, Tlahuelompa y Tizapán de Zaragoza Hidalgo.

1.3. Objetivos

1.3.1. Objetivo general:

Diseñar estrategias de competitividad mediante el análisis del sistema productivo artesanal para impulsar la innovación en las microempresas del sector artesanal en las comunidades el Nith, Tlahuelompa y Tizapán de Zaragoza Hidalgo.

1.3.2. Objetivos específicos

1) Determinar los elementos teóricos y prácticos de las estrategias de competitividad.
2) Describir las características de producción del sector artesanal, de las comunidades participantes
3) Investigar los referentes teóricos-prácticos de la Innovación aplicados al sector artesanal.
4) Presentar una propuesta de estrategias competitivas propias para el sector artesanal de las comunidades del Nith, Tlahuelompa y Tizapán de Zaragoza en el estado de Hidalgo.

1.4. Preguntas de investigación

¿Cuáles son las estrategias de competitividad que impulsarán la innovación en microempresas productoras de artículos artesanales en las comunidades el Nith, Tlahuelompa y Tizapán de Zaragoza Hidalgo?

¿Qué elementos teóricos y prácticos sustentan las estrategias de competitividad?

¿Qué características tiene el sector artesanal de las comunidades del Nith, Tlahuelompa y Tizapán de Zaragoza, en cuanto a forma de producción, comercialización y administración?

¿Cuáles son los referentes teóricos-prácticos de la Innovación aplicados al sector artesanal?

¿Qué elementos se deben considerar para desarrollar una propuesta de estrategias competitivas propias para las microempresas artesanales de la comunidad El Nith en Ixmiquilpan, y para las comunidades de Tlahuelompa y Tizapan de Zaragoza Hidalgo.?

1.5. Justificación

Desde un enfoque teórico, la investigación aportará información útil sobre estrategias de competitividad que impulsen la innovación artesanal y que podrán dar pauta para nuevas investigaciones en ésta línea. Se toma como referencia las aportaciones de Schumpeter, citado por Escorsa y Valls (2005), quien refiere que la innovación puede aplicarse a la introducción de un nuevo bien al mercado, la introducción de un nuevo método de producción, la apertura de un nuevo mercado, formas nuevas de suministrar materia prima y la implantación de una nueva estructura de mercado, lo que permite apreciar que la innovación se da en productos y procesos y que es un hecho de índole económico cuyo éxito dependerá de la aceptación del mercado.

En este mismo tenor, la investigación tiene relevancia, debido a que los estudios relacionados con el sector artesanal, se han abordado desde una perspectiva cultural, antropológica y social. En algunos casos desde un enfoque económico, sin embargo, el presente estudio pretende estudiar el tema desde un enfoque de administración innovadora. Así mismo el presente trabajo servirá de marco comparativo entre las estrategias implementadas por Pymes de sectores distintos al sector artesanal.

En cuanto al *valor metodológico,* uno de los objetivos de investigación que se pretende es desarrollar una metodología específica para el sector artesanal.

Así mismo, la innovación puede perseguir varios objetivos como son: "a) sustituir productos que se están discontinuando por etapas, b) Incrementar la variedad de productos, mantener e incrementar la participación en el mercado." (Ramírez Flores, 2007), lo que permite valorar la importancia de la innovación en las empresas, impulsadas por diversas estrategias de competitividad.

Desde un *enfoque práctico* se justifica la investigación porque se pretende diseñar estrategias de competitividad que permitan impulsar la innovación en productos y procesos del sector artesanal, y que al tratarse de un sector específico pueda servir de modelo para diversas empresas artesanales. Estrategias que abordaran aspectos administrativos, mercadológicos, productivos, tecnológicos y de innovación por citar algunos, porque como se citó anteriormente la innovación tiene diversas dimensiones.

La importancia social y económica de la investigación, se sustenta en que las Pymes son motores de desarrollo económico y generadores de empleo, tan sólo en México, de acuerdo a los datos emitidos por la Secretaria de Economía a Agosto de 2009, "las micros, pequeñas y medianas empresas (MiPyME´s) constituyen en la actualidad, un factor importante del sistema económico en nuestro país y del mundo, tanto por su contribución al empleo, como por su aportación al PIB. En México, estas empresas generan el 52% del Producto Interno Bruto y contribuyen con el 72 por ciento de los empleos formales."

Por lo anterior, se considera relevante realizar la presente investigación porque permitirá conocer y proponer las estrategias de competitivas necesarias que permitan impulsar y fortalecer las actividades del sector artesanal con un enfoque innovador.

1.6. Hipótesis descriptiva

De acuerdo a Kerlinger (1980), citado por (Rivas-Tovar, 2006), dentro de las hipótesis de investigación se encuentran tres tipos de investigación a saber, "hipótesis descriptivas, hipótesis correlacionales e hipótesis explicativas" pg. 188, en la presente investigación se plantea una hipótesis descriptiva, que como su nombre lo sugiere describirá el objeto de estudio.

Las estrategias de competitividad están relacionadas con el impulso de la innovación en la actividad artesanal en las comunidades el Nith, Tlahuelompa y Tizapán de Zaragoza Hidalgo.

2. SUSTENTOS TEÓRICOS

2.1. Pymes del Sector artesanal

Desde la prehistoria se toma gran importancia al trabajo artesanal, si bien se consideraba sólo como la creación de productos, objetos utilitarios o de adorno, en donde se plasma la cultura de esta iniciada civilización, además del dominio de los materiales, los elementos lúdicos, poéticos, artísticos, estéticos y funcionales presentes en sus creaciones.

Los años 20s y 30s han sido descritos con frecuencia como el renacimiento mexicano. Durante esta época, el gobierno y la población en general tuvieron un nuevo interés en las artes y la cultura de México. Muchas personas empezaron a coleccionar y preservar las artes populares en México, en tanto muestras de arte popular mexicano fueron exhibidas en museos de México y Estados Unidos. (Nicole, 2004)

Por otro lado, la inseguridad en la tenencia de la tierra, la falta de créditos, la carencia de abonos e insecticidas, junto con las prolongadas sequías, ha generado que la gente de las comunidades rurales marginadas, busquen otras fuentes de ingreso, Turok (1988).

Es importante aclarar que el sector artesanal, se encuentra con la problemática propias de las Pymes, la supervivencia de este sector depende de la capacidad de organizarse adecuadamente como empresa en cuanto a su producción, canales de comercialización y venta. Las Pymes generadas en las grandes ciudades tienen como problemática común la dificultad para operar de forma legal, cuanto más para los sectores marginados, en donde el contexto propio del artesano caracterizado porque la creatividad y en donde imprime en sus trabajos la cultura, la idiosincrasia y sentir, sin embargo, desconoce de aspectos administrativos y mercantiles que le faciliten constituirse de manera formal.

Aún ante esta problemática real, los artesanos no han limitado su capacidad creadora y de organización, como lo refiere Turok (1988), hombres y mujeres se han esforzado por obtener los recursos necesarios que les permitan satisfacer sus necesidades, así la gradual especialización de las labores artesanales, han contribuido a la multiplicación de las expresiones artísticas y estéticas, dándole además un sentido de economía, porque el tiempo y esfuerzo de fabricación se cuantifica no como mercancía, sino como satisfactor de necesidades propias.

2.1.1. Pymes artesanales en el mundo:

A nivel mundial, las Pymes cobran relevancia por su contribución al empleo, al producto interno bruto y porque a nivel mundial, son los motores de la dinámica económica. La Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO, 2001), reconoce que el Sector Artesanal desempeña un papel determinante en el desarrollo económico local y en la lucha contra la pobreza, básicamente porque las producción artesanal la realizan poblaciones con características similares, aún en los países llamados de primer mundo, algunas aún nativas; por tanto la actividad artesanal se desarrolla desde Europa, África, Asia, Oceanía hasta América.

2.1.2. Pymes artesanales en México:

Ante un contexto de crisis económica marcado principalmente por el desempleo y la creciente migración de los pueblos marginados como lo refieren Sandoval y Guerra (2010), en donde sólo han quedado en su mayoría mujeres y niños, aparecen como relevantes las microempresas de artesanos, quienes elaboraran prendas, enseres, utensilios y objetos diversos con fines múltiples. Por su parte Duque (1996) establece que la producción de artesanías toca todos los campos del desarrollo humano: cultural, social, educativo y económico. Al analizar la producción y comercialización artesanal desde un enfoque económico la artesanía no sólo es expresión cultural, es también negocio.

Es por tanto la actividad artesanal una expresión de arte particular en dónde, el artesano aplica constantemente su talento en la elaboración de nuevas formas, pues nunca produce objetos iguales, cada pieza se detalla una a uno, haciéndolas semejantes, más no iguales. No en vano México tiene el reconocimiento de principal productor de artesanía en el mundo junto con India, China, Japón y Perú, Novelo (2003).

***Figura 4*: Mapa de artesanías de México. Fuente: Elaboración propia con base a fotos de artesanías de México**

Para hablar de la rama diversa de productos artesanales que se elaboran en México, basta visitar los "mercados y tianguis en prácticamente cualquier parte de la República, asistir a las ferias y fiestas que los mexicanos celebramos" (Novelo, 2003, pág. 15), y ahí en esos espacios, podremos apreciar la belleza, los colores de artículos que se hacen en diversos talleres de producción artesanal.

Tan sólo en el estado de México, hay un padrón de 15,091 artesanos, los cuales identifica 17 ramas artesanales, quienes son capacitados por el Instituto de Investigación y fomento de las Artesanías del Estado de México. (Gobierno del Estado de México, 2007). En México por tanto, desde el norte de la República hasta el sur, se apreciarán microempresas artesanales. En California los Pai Pai, los Cucapá y los Kumiai siguen produciendo algunos objetos que antes eran de uso cotidiano y ahora sólo se hacen para su venta, tales como collares, capas, y cintos de chaquira, como se puede apreciar en la figura 4.

2.1.3. Pymes artesanales en el Estado de Hidalgo:

El estado de Hidalgo, espacio geográfico en donde se desarrolla la investigación, está caracterizado por ser parte de uno de los 5 estados de la República con más índices de pobreza y marginación. Según el INEGI (2005), de la población total, más de 300 mil mayores de 5 años hablan una lengua indígena. El estado de Hidalgo, por tanto, cuenta con una diversidad multicultural. Ante los reportes de la CONAPO, la realidad de pobreza, los procesos de migración por la situación económica, y que ha afectado a muchos Hidalguenses, las comunidades marginadas como alternativa de autoempleo han visto resurgir la actividad artesanal como fuente de ingreso.

El número de productores de artesanías en el estado de Hidalgo es variado. Como en los demás estados de la república, la elaboración de productos artesanales, se ha transmitido de generación en generación, así como la técnica y en muchos casos los materiales que se utilizan.

***Figura 19*: Mapa artesanal de Hidalgo. Fuente: Elaboración propia con base a fotografías de artesanías del estado de Hidalgo**

De los 84 municipios que conforman el estado de Hidalgo, 53 de ellos reportan la tradición artesanal, en ellos se encuentran 30,000 artesanos que producen diferentes ramas artesanales reconocidas por la Comisión Nacional para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas (CDI, 2010) y el Fondo Nacional para la Promoción de las Artesanías (FONART, 2009).

Las empresas que conforman el sector artesanal en Hidalgo, se dedican a la elaboración de marcos, cuadros de madera, base de vidrio forjado, cerámica, vidrio soplado, plata y pewter, figuras decorativas, envolturas de regalo, papel reciclado y tela; joyería y accesorios de plata, bordados a mano con hilo y listón, replicas prehispánicas, cestería, artículos de ixtle, así como las miniaturas de madera con incrustaciones de abulón (Gobierno del Estado de Hidalgo, 2003). Si bien en cada uno de los 84 municipios se tienen microempresas artesanales, se hará énfasis en las comunidades del Nith en Ixmiquilpan Hidalgo y en las comunidades de Tizapán y Tlahuelompa de la Sierra Central.

La comunidad el Nith se distingue por la belleza de sus miniaturas de artículos de madera con incrustaciones de concha de abulón.

Figura 6: **Artesanía Hidalguense. Fuente: Elaboración propia con base a Gobierno del Estado de Hidalgo. Hidalgo se viste de colores**

El valor de este trabajo artesanal no solo es artístico, sino sociocultural pues representa la larga lucha del pueblo Hñähñü por preservarse así mismo a través de su lenguaje, de sus tradiciones y de su arte, entre sus productos se pueden encontrar figuras en miniatura, instrumentos musicales, espejitos, cruces, portarretratos, cajitas, juegos de dominó, ceniceros. Cabe hace notar que las artesanías elaboradas en el municipio del el Nith, han alcanzado renombre nacional y hasta internacional, porque han logrado exportar principalmente a España y a los Estados Unidos.

Algunos problemas a los que se enfrentan los artesanos del Nith, y que viven con angustia cotidiana, es la falta de promoción de sus obras, las dificultades de la comercialización y la falta de apoyo de dependencias públicas para financiar el trabajo artesanal, la carencia de innovación tanto de mercado, de producto como de organización. Esto ha llevado a que varios artesanos decidan emigrar.

En la Sierra Central de Hidalgo, diversas comunidades elaboran diversos productos artesanales, según la región que van desde velas de cera, huaraches, juguetes de madera, bordados, papel picado, piloncillo, instrumentos musicales, máscaras, juegos pirotécnicos, cobijas de lana etc. (Gobierno del Estado de Hidalgo, 2005). Merecen mención especial los artesanos de Tizapán y Tlahuelompa, donde la orfrería es reconocida y valorada en todo el territorio nacional; su fabricación se realiza con base en la aleación de cobre, bronce, níquel y una porción de estaño.

2.2. Competitividad

El concepto de competitividad tiene sus orígenes en las teorías económicas clásicas, y a lo largo de la historia se ha ido adaptando, teniendo cada vez mayor importancia. En este sentido se observa como en cualquier parte del mundo y en México en particular tiene interés por ser más competitivos, especialmente por estar inmersos en la globalización económica. Para comprender la dimensión de lo que representa la competitividad en las empresas es importante analizar este concepto, por lo que a continuación se presenta la definición, según enfoques de diferentes autores.

Son las aportaciones de Porter que en los últimos años van cobrando mayor influencia en el estudio de este tema. En este sentido, el término de competitividad se aplica en la actualidad a una empresa, a un sector económico o a un País. Porter (1991) establece que su significado puede ser diferente cuando se habla de una empresa, una nación o también de acuerdo a la especialidad o enfoque. Cuando se habla de una empresa se entiende como la habilidad para diseñar, producir y comercializar bienes y servicios, en dónde habrá de distinguirse con un valor agregado más atractivo que la de sus competidores. Para un sector, la competitividad se entiende como la capacidad o potencial que tiene para crecer y contar con un rendimiento atractivo sobre la inversión realizada, en tanto para un país es la capacidad para competir en un mercado.

Desde enfoque nacional, la competitividad para Porter (1991) es ofrecer calidad y menor precio en la producción de bienes y servicios beneficia a los habitantes de un país por tener un incremento en los ingresos reales. Por su parte para Samuelson y Nordhaus (2003); la competitividad se refiere al grado en que pueden competir los bienes o servicios de un país.

Con un enfoque sectorial Hernández citado por (Romo, 2008, pág. 58), refiere que la competitividad, "es la capacidad de una industria o rama para no dejarse desplazar por importaciones, dentro de los mercados domésticos". Aspecto importante porque la presente investigación si bien se desarrolla en el estado de Hidalgo, participa un sector específico por demás afectado como lo es el sector artesanal.

Desde la perspectiva de empresa, el concepto de competitividad tiene mayor coincidencia de acuerdo a los diversos autores que la estudian como son: Maidique y Patch (1978), Ortiz (1991), Carcoba (1991), Muller (1992), García (1993), Bueno (1995), citados por (Romo, 2008), dónde refieren que es la capacidad que tienen una empresa para permanecer en el mercado, con algunas connotaciones que ya Porter y Deming toman al hablar de calidad y precio.

Por su parte el (Banco Interamericano de desarrollo, 2001) expone como "una economía es más competitiva cuando el ambiente de funcionamiento de las empresas es conducente al crecimiento sostenido de la productividad y de los niveles de ingreso per cápita" Pg. 11. Esta aportación tiene relevancia, dado que da la pauta para los enfoques sistémicos de competitividad que le da Villarreal (2002) en donde se analiza el término desde lo sistémico, tal como lo refiere el Banco Interamericano de Desarrollo (BID). En este sentido el enfoque sistémico de la competitividad toma en cuenta tres niveles de análisis: el nivel "macro", el nivel "meso" y el nivel "micro", (Rojas & Sepúlveda, 1999, pág. 13-14).

2.2.1. Estrategias competitivas para las empresas

Al abordar el término de estrategias competitivas, es importante acotar que las *Estrategias* son acciones que se llevan a cabo para lograr un fin, es decir alcanzar determinados objetivos. De tal forma que cuando se formulan estrategias debe quedar claro, el qué, el cuándo, el cómo. En este sentido, las estrategias deben ser claras, comprensibles y alineadas a los principios y valores de la empresa.

Lo esencial para diseñar una estrategia competitiva consiste en crear una fórmula general de cómo una empresa va a competir, cuáles serán sus metas y que políticas se requerirán para alcanzarlas, Porter (2004). En este sentido implica que las empresas pequeñas y medianas deban asumir dentro de su esquema de administración la aplicación de la planeación estratégica.

Cuando se analiza la realidad de las empresas del sector artesanal y se confronta con los requerimientos técnicos de la planeación extratégica, es fácil apreciar porqué muchas de estas microempresas sufren los problemas de mercadotecnia que refieren, o por qué desconocen exactamente el costo de sus productos y no calculan con exactitud el precio de los mismos. En las empresas inmersas en las zonas urbanas, es fácil aún cuando no se tiene la cultura de contratar especialistas que apoyen la instrumentación de la planeación estratégica, no así las zonas rurales.

Para la investigación que se realiza, se tomarán en cuenta *las estrategias funcionales,* si bien las microempresas artesanales se manejan en su mayoría empíricamente, no tienen plena conciencia de lo que implica las funciones de contabilidad y mucho menos las implicaciones del área de investigación y desarrollo, y aún cuando su mayor preocupación es la parte de distribución de sus productos, se analizarán en los siguientes puntos las estrategias de producción, de financiamiento y de mercadotecnia.

2.3. Innovación

El tema de innovación es tiene que ver con la transformaciones, en diversos rubros, que se aplican en diversos momentos, desde la etapa de investigación, la técnica, la comercial y la financiera.

Su importancia radica en la necesidad de entenderla y aplicarla para que una organización viva y sea competitiva en el sector al que pertenezca, si bien el proceso para incorporarla implique romper esquemas antiguos, y estar abiertos a los cambios que se dan. En este sentido (Luecke, 2004), refiere citando a Joseph Schumpeter que la innovación trae consigo la llamada "destrucción creativa", sin embargo, durante el siglo diecinueve, las innovaciones en la producción masiva provocaron "el fracaso de artesanos zapateros, costureros y otros muchos artesanos locales" Pg. 1. En este sentido se hace énfasis en la necesidad de una apertura mental para poder incorporar aún en el medio artesanal innovaciones que le permitan permanecer y ser competitivos en los mercados actuales.

Por tal motivo, se hace un análisis del concepto de Innovación, desde los estudios realizados aplicados al sector artesanal, hasta los aplicados a las empresas en general. *Innovación por tanto, es* un proceso completo desde el uso de la creatividad, investigación y generación de nuevas ideas, estudios de viabilidad para la evaluación del costo-efectividad, análisis de riesgo, plan y desarrollo, nuevas políticas y procedimientos, investigación de mercado, hasta la comercialización y aplicación de nuevos productos o servicios, Hernández Girón (2007).

Existen múltiples estudios sobre factores de innovación, unos enfocados a la gran industria, otros a la manufacturera; también existen estudios locales de los que se pueden seleccionar aquellos factores que han permitido un avance en el desarrollo de productos artesanales (Johannessen y Olaisen, 1993; Swan y Newel, 1994; Harris, Coles y Dickson, 2000; Fichman, 2001; Neely et al., 2001; Jenssen y Randuy, 2002; Buesa et al., 2002; García y Calantone, 2002; Wbster, 2004; Malaver, 2004; Chapman y Hyland, 2004; Merx y Nijhof, 2005), tal como lo plantea, José de la Paz Hernández Girón en su artículo sobre factores de innovación en negocios de artesanía de México.

Ahora bien, es importante mencionar que incluso a nivel mundial las principales publicaciones, investigaciones y proyectos han sido enfocados a las grandes empresas, dando hasta hace poco nula importancia a las micros, pequeñas y medianas empresas. Por tanto, la innovación para las

micros, pequeñas y medianas empresas es importante, Heijs (2007), refiere lo fundamental de apoyar a la gestión empresarial en la innovación, especialmente a las Mipymes, a través de estrategias de innovación, que permitan a las empresas ser más competitivas, ya que la competitividad de una nación depende de la capacidad que tienen sus empresas para innovar y mejorar (Porter 1990).

2.3.1. Modelos de Innovaciones

Dentro de este marco de investigación, se presentan los diversos modelos que existen de innovación, que son las conceptualizaciones variadas que se tienen del proceso que se da al incorporar las innovaciones en las organizaciones. (Inche,1998) expone 5 generaciones de diversos modelos, a saber: El Technologypush como primera generación, en la segunda a Market-pull, en la tercera generación un Modelo Mixto, en la cuarta un Modelo Integrado y finalmente un Modelo de red.

3. ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS

A continuación se presenta un esquema del proceso de investigación, que plantea la aplicación del método hipotético deductivo en la fase de revisión documental e inductivo al estudiar a profundidad las comunidades del Nith, Tlahuelompa y Tizapán y utilizando el método etnográfico en la fase de investigación de campo.

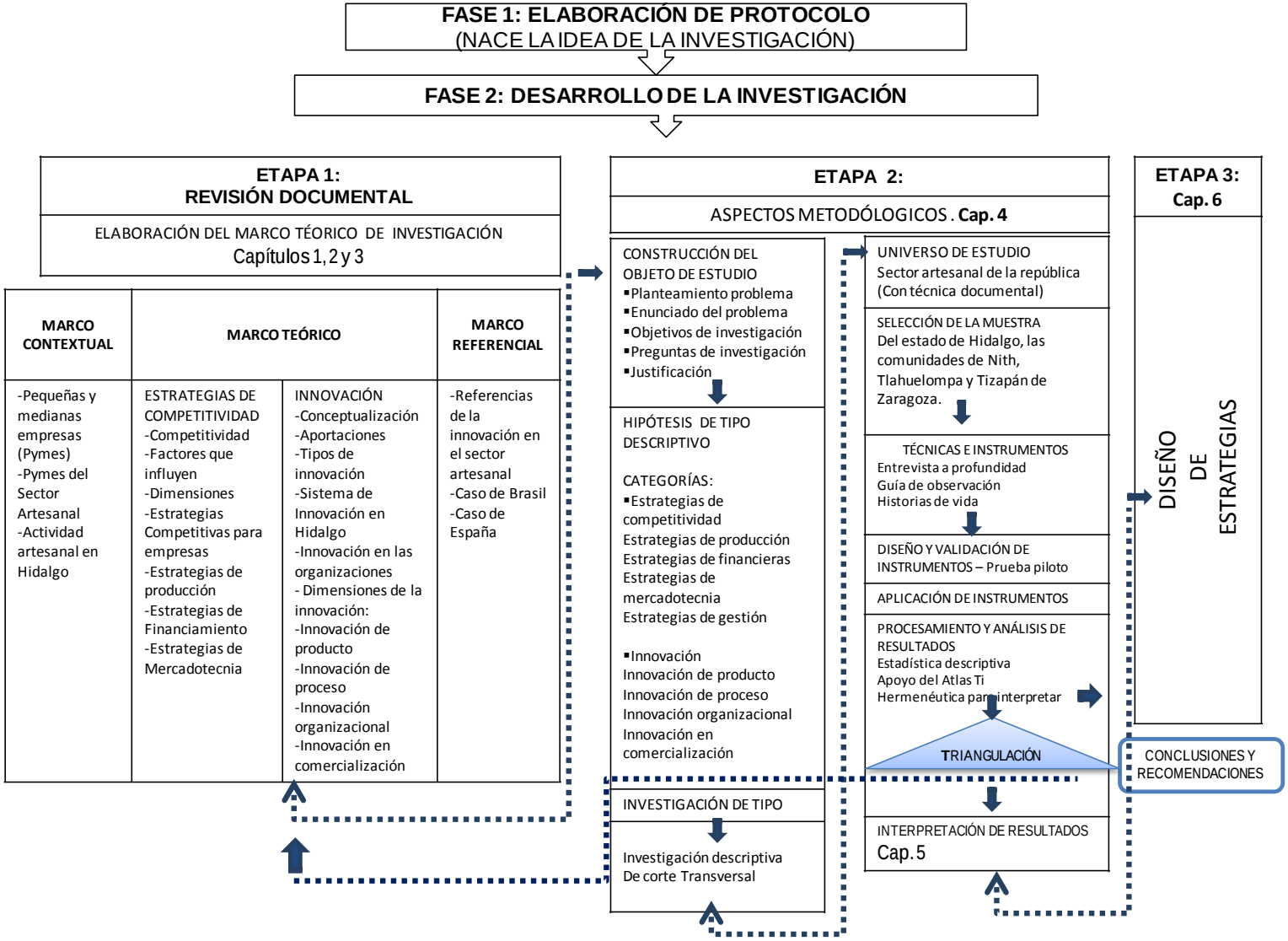


***Figura No. 56*: Esquema del método de investigación. Fuente: Elaboración propia**

CONCLUSIONES

Con relación al sector artesanal, éste tiene sus orígenes en la producción prehispánica familiar, en donde las mamás fabricaban su propia ropa, sus adornos y utensilios de cocina y hasta el día de hoy, una actividad productiva de tipo familiar. Dadas las condiciones económicas que a nivel mundial se han ido viviendo, diversos países como España, Italia, Colombia, Venezuela, Brasil y Costa Rica han implementado programas de apoyo a este sector.

En el caso de México, es importante hacer notar que este sector está conformado básicamente por grupos indígenas. Es así que la Comisión Nacional para el Desarrollo de los pueblos indígenas reporta en Hidalgo grupos indígenas principalmente hñähñü y náhuatl. Según el Consejo Nacional de Población la pobreza que prevalece en los municipios se hace patente al revisar los indicadores de marginación, encontrándose que un 82.6% de ellos están en condiciones de alta y muy alta marginación. Estos antecedentes estadísticos han motivado tanto a la Comisión Nacional para los pueblos indígenas como a las diversas secretarías del gobierno federal, estatal y municipal a implementar estrategias que apoyen a este importante sector, lo que sin duda dará pauta para realizar futuras investigaciones relacionadas con el fortalecimiento de las actividades productivas que se tienen en las comunidades marginadas, siendo éstas principalmente la actividad agrícola y artesanal.

Sin embargo, aún hay mucho por hacer, especialmente en materia de innovación, en datos estadísticos, ya que es un hecho que la actividad artesanal no se incluye desglosada en los censos de Población o en los censos económicos de INEGI, motivo por el que es difícil conocer su realidad a detalle. Si bien, en todo el país se tiene actividad artesanal, especialmente en zonas rurales.

REFERENCIAS

[1] Alvarez-Torres, M. (1998). Manual de Competitividad: procedimientos y herramientas prácticas. México: Editorial Panorama.
[2] Aragon, A. y Rubio, A.(2005). Factores asociados con el éxito competitivo de las Pyme industriales en España. Universia Business Review , 36-49.
[3] Augusto, B. C. (2009). Metodología de la Investigación. México: Prentice Hall.
[4] Banco Interamericano de desarrollo. (2001). Competitividad: el motor del crecimiento. Estados Unidos de America: Banco Interamericano de desarrollo.
[5] Barney, J. (1991). Firm resources and sustained competitive advantage. Journal of Management , 17 (1), 99-120.
[6] Becerra, L. d. (1 de Enero de 2009). Fundación española para la Innovación de la artesanía. Recuperado el 17 de Mayo de 2010, de www.fundesarte.org: http://www.fundesarte.org/new/ES
[7] Bernal-Torres, C. A. (2006). Metodología de la investigación: para administración, economía, humanidades y ciencias sociales. México: 2006.
[8] Biasca, R. E., Rodríguez M., M., y Andriani, C. S. (2003). Un nuevo sistema de gestión para lograr PyMEs de clase mundial. México: Norma.
[9] Bueno, E., y Morcillo, P. (1994). Fundamentos de Economía y Organización Industrial. Madrid: Mc Graw Hill.
[10] Bullón Caro, J., y Álvarez Gallego, I. (2006). Introducción a la calidad: aproximación a los sistemas de gestión y herramientas de calidad. España: Ideaspropias Editorial S.L.

[11] Canales, D., Glover, A., González, M. F., Kessler, T., Mizrahi, Y., Nava, R., y otros. (2006). Fundación Idea. Recuperado el 10 de Febrero de 2010, de http://www.fundacionidea.org.mx/admin/documentos/publicacion/pymes_innovacion_web.pdf
[12] Comisión Europea. (12 de Junio de 2006). Dossier de Prensa de la Comisión Europea. Recuperado el sep de 15 de 2010, de Sitio Web de la Comisión Europea: http://ec.europa.eu/spain/pdf/dosierpymes_es.pdf
[13] Comisión Europea-Eurostat. (sep de 2005). Una Política Moderna de la Pyme para el crecimiento y el Empleo. Recuperado el Septiembre de 16 de 2010, de Sitio de la Comisión Europea Eurostat: http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/statistics/search_database
[14] CONAPO. (2006). Índice de marginación en México. México: CONAPO.
[15] Cook, T., y Reichard, C. (2005). Métodos cualitativos y cuantitativos en Investigación. España: Morata.
[16] Cuadros, E. V. (2004). La creación de valor y las PyMEs. Caracas.
[17] Deming W. E. (1989). Calidad, Productividad y competitividad. Madrid: Diaz de Santos.
[18] Di Tomaso, M. R., y Dubbini, s. (2000). Towards a theory of the small firm: theoretical aspects. Cepal , 51.
[19] Drucker P. (1996). La innovación y el empresario innovador. Calí, Colombia: Norma.
[20] E. Pereira, J. (Octubre de 2006). www.gestiopolis.com. Recuperado el 12 de Febrero de 2010, de Calidad: un imperativo: http://www.gestiopolis.com/canales6/mkt/mercadeopuntocom/calidad-como-imperativo-para-la-competitividad.htm
[21] Economía, S. d. (2003). www.economia.gob.mx. Recuperado el Noviembre de 2009
[22] Escorsa, P. y Valls, J. (2001). Tecnología e innovación en la empresa. México: Alfaomega.
[23] Fleitman, J. (2000). Negocios éxitosos. Cómo empezar, administrar y operar eficientemente un negocio. México: Mc Graw-Hill.
[24] Flick, U. (2007). Introducción a la Investigación Cualitativa. Madrid: Morata.
[25] Fundación Española para la Innovación de la Artesanía. Recuperado el 2010 de Septiembre de 21, de Fundación Española para la Innovación de la Artesanía: http://www.fundesarte.org/new/ES
[26] Garza, J. G. (2000). Administración contemporanea. España: Mc Graw Hill.
[27] Genescá, E., y Capellares, J.L. (2004). Un análisis comparativo de las características de las Micreoempresas en España. Universia Business Review , 72-93.
[28] Global Economics Company. (2008). SMEs in the Global Economy. SMEs in the Global Economy (pág. 25). Global Economics Company.
[29] Gobierno del Estado de Hidalgo. (2010). Gobierno del Estado de Hidalgo. Recuperado el 13 de Enero de 2010, de Gobierno del Estado de Hidalgo: http://www.hidalgo.gob.mx
[30] Gobierno del Estado de Hidalgo. (2009). Ley de Fomento Artesanal. Pachuca Hidalgo: Gobierno del Estado de Hidalgo.
[31] Gobierno del Estado de México. (14 de Diciembre de 2007). Artesanías en el Estado de México. Recuperado el 15 de Mayo de 2010, de Artesanías en el Estado de México: http://iifaem.wordpress.com/
[32] Gómez-Hernández, L. (2009). Su Pyme puede ser más competitiva. México: Panorama.
[33] Guaipatín, C. (2003). Observatorio MIPYME:Compilación estadística para 12 países de la Región. Washington, D.C.: Banco Interamericano de Desarrollo.
[34] Hernández-Girón J., Yescas-León, M., Domínguez-Hernández, M.L.,(2007). Factores de éxito en los negocios de artesanía en Mexico. Oaxaca: IPN-CONACYT. 19 (104) 77-99.
[35] Hernández Sampieri, R., Fernández-Collado, C., & Baptista-Lucio, P. (2006). Metodología de la investigación. México: Mc Graw-Hill.
[36] Hernández-Ramírez, V. (12 de Noviembre de 2006). Comercialización de artesanías como fuente de ingreso en la Sierra Central del Estado de Hidalgo. Caso Tlahuelompa y Tizapán de Zaragoza. Pachuca, Hidalgo, México.
[37] Hitt, M. (2004). Administración Estratégica. México: Thompson.

[38] Inche, J. (1998). Modelos de Innovación Tecnológica. Industrial Data , 1 (2), 9-16.
[39] INEGI. (2010). Ejidos y comunidades que realizan actividades no agropecuarias ni forestales. México: INEGI.
[40] INEGI. (2005). INEGI. Recuperado el 13 de Enero de 2010, de IENGI: http://www.inegi.gob.mx
[41] INEGI. (2005). www.inegi.org.mx. Recuperado el Noviembre de 2009, de Encuesta anual de servicios no financieros.
[42] J. Dubrin, A. (2000). Fundamentos de Administración. Soluciones empresariales. México: International Thomson Editores, S.A de C.V.
[43] Jagüey, S. M. (6 de Diciembre de 2009). Vivir de la incrustación de la Concha de Abulón. (V. H. Ramírez, Entrevistador)
[44] Kalra, A., y Goodstein, R. (1998). The Iimpact of Advertising Positioning strategie on Consumer Price Sensitivity. Journal of Marketing Research , 35 (3), 210-224.
[45] Kerlinger, F. (1980). Enfoque conceptual de la investigación del comportamiento. México: Edit. Interamericana. Cap. 8.
[46] Luecke, R. (2004). Desarrollar la gestión de la creatividad y de la innovación. España: Deusto.
[47] Manjarrez, L. S. (2000). La realidad económica mexicana. México: Fondo de Cultura Económica.
[48] Méndez Morales, J. S., y Zorrilla, S. (1986). México por entidades federativas. México: Oceano.
[49] Mercado, H., y Palmerín, M. (13 de Septiembre de 2007). La internacionalización de las pequeñas y medianas empresas. Recuperado el Septiembre de 2010, de Eumed: www.eumed.net/libros/2007c/334/
[50] Mora Vanegas, C. (Abril de 2006). www.gestiopolis.com. Recuperado el 12 de Febrero de 2010, de Debilidades en gestión de calidad de servicio en las PyMEs venezolanas: http://www.gestiopolis.com/canales6/emp/debilidades-gestion-calidad-en-pymes.htm
[51] Morales, A. y Pech J.L. (2000). Competitividad y estrategia: el enfoque de las competencias esenciales y el enfoque basado en los recursos. Contaduría y Administración (197), 47-63.
[52] Namakforoosh, M. N. (2000). Metodología de la Investigación. México: Limusa.
[53] Nava, V. M. (2009). ISO 9001:2008 Elementos para conocer e implantar la norma de calidad para la mejora continua. México: Limusa.
[54] Nicole, M. (2004). Arte popular Mexicano. California: Museo de Antropología Phoebe A. Hearst y los Regentes de la Universidad de California.
[55] Novelo, V. (2004). La Fuerza de Trabajo artesanal en la industria mexicana. 2do. congreso Nacional de Historia Económica (pág. 18). México: Ciesas y Cencadar.
[56] OECD. (2 de 2005 de 2005). Manual de Oslo. Principios básicos para la recopilación de datos sobre innovación Tecnológica . Europa, europa, Comisión europea: OECD.
[57] Pardinas, F. (2005). Metodología y tecnicas de investigación en Ciencias Sociales. México: Siglo XXI.
[58] Pérez Moya, J. (1997). Estrategias, gestión y habilidades directivas. Madrid: Díaz de Santos, S.A.
[59] Pérez Villa, P. E., y Múnera Vásquez, F. N. (2007). Reflexiones para implementar un sistema de gestión de la calidad (ISO 9001:2000) en cooperativas y empresas de economía solidaria. Bogotá: Universidad Cooperativa de Colombia.
[60] PNT. (1 de Enero de 2008). Premio Nacional de Tecnología. Recuperado el 12 de Marzo de 2009, de Premio Nacional de Tecnología: http://www.pnt.org.mx/03_docslinks/04_bis.html
[61] Presidencia Municipal de Ixmiquilpan. (1 de 12 de 2009). H.Ayuntamiento del Municipal de Ixmiquilpan, Hidalgo. Recuperado el 4 de Enero de 2010, de H.Ayuntamiento del Municipal de Ixmiquilpan, Hidalgo.: http://ixmiquilpan.hidalgo.gob.mx
[62] Ramírez-Flores, J. A. (2007). Gestión del Conocimiento e innovación en la toma de decisiones en el abastecimiento de librerías. México: IPN.
[63] Rivas-Tovar, L. A. (2006). ¿Cómo hacer una tesis de maestría? México: Ediciones Taller Abierto.
[64] Rodríguez-Moguel, E. A. (2005). Metodología de la investigación:. México: Universidad Juárez Autónoma de Tabasco.

[65] Rodriguez, C. J. (2002). De artesanos locales a artesanos globales. ICE Económico , 31-38.
[66] Rodríguez, J. (2000). Administración con Enfoque Estratégico. México: Trillas.
[67] Rodríguez, J. (2002). Las Mypimes. México: Thompson.
[68] Rodríguez-Juárez, E., y Gaona-Rivera, E. (6 al 24 de Noviembre de 2006). Migraciones, causas y consecuencias. Recuperado el 2009 de Enero de 2010, de www.eumed.net
[69] Rojas, P., y Sepúlveda, S. (1999). ¿Qué es la competitividad? San José Costa Rica: Cuadernos Técnicos IICA. No.9.
[70] Romo, H. (2008). La competitividad de las empresas operadoras de Telefonía móvil en México. Mexico: (Disertación Doctoral, IPN.
[71] Salkind, N. J. (1998). Métodos de investigación. México: Prentice Hall.
[72] Samuelson, P. A., y Nordhaus, W. (2003). Economía. México: Mc Graw Hill.
[73] Sanchís Palacio, J. R., y Ribeiro Soriano, D. (1999). Creación y dirección de
[74] PyMEs. España: Díaz de Santos.
[75] Saracho, A., y Gutiérrez, C. I. (2009). Fundación Idea. Recuperado el 10 de Febrero de 2010, de Fundación Idea: http://www.fundacionidea.org.mx/admin/documentos/publicacion/Manual_PyME.pdf
[76] Schumpeter, J. (1967). Teoría del desenvolvimiento económico. México: Fondo de Cultura Económica.
[77] Secretaría de Economía. (2009). El reto de la Política de innovación en México. Jalisco: Publicaciones de la Secretaría de Economía.
[78] Secretaría de Economía. (15 de Agosto de 2009). Secretaría de Economía. Recuperado el 4 de Enero de 2010, de Secretaría de Economía: www.economia.gob.mx
[79] Sóliz Manjarrez, L. (2000). La realidad económica mexicana. México: Fondo de Cultura Económica.
[80] Solleiro, J. L. (2006). El Sistema Nacional de Innovación y la Competitividad del Sector Manufacturero en México. México: Plaza y Valdés.
[81] Soto, E., y Dolan, S. L. (2003). Las Pymes ante el reto del siglo XXI. México: Thomson.
[82] Tatarkiewicz, W. (1987). Historia de las seis ideas. Madrid: Tecnos.
[83] Taylor, S. J., y Bodgan, R. (1987). Introducción a los métodos cualitativos de investigación. Barcelona: Book Print Digital.
[84] Taype Molina, M. (24 de Octubre de 2007). www.gestiopolis.com. Recuperado el 12 de Febrero de 2010, de Normas ISO 9000: un desafío hacia la calidad: http://www.gestiopolis.com/administracion-estrategia/normas-iso-9000-un-desafio-hacia-la-calidad.htm
[85] Torres, E. (1964). La Artesanía Mexicana, su Importancia Económica y Social. México: UNAM.
[86] Turok, M. (1988). Cómo acercarse a las artesanías. México: Plaza y Váldes.
[87] Turró, S. (1996). Tránsito de la naturaleza a la historia en la filosofìa de Kant. En S. Turro, Tránsito de la naturaleza a la historia en la filosofìa de Kant (págs. 130-135). México: Anthropos y Universidad Autónoma Metropolitana.
[88] Udaondo Durán, M. (1992). Gestión de Calidad. Madrid: Díaz de Santos.
[89] UNESCO. (2001). Artesanías creadoras. Naciones Unidas: Unesco.
[90] Valencia-Rodríguez, J. (1994). Administración de Pequeñas y Medianas Empresas. México: Thomson.
[91] Vázquez, A. M. (30 de Abril de 2008). www.gestiopolis.com. Recuperado el 12 de Febrero de 2010, de El sistema de gestión de la calidad como herramienta del cambio organizacional: http://www.gestiopolis.com/administracion-estrategia/mujeres/sistema-de-gestion-de-calidad-como-herramienta-del-cambio-organizacional.htm
[92] Villarreal, R. (2002). Un Modelo de competitividad sistémica para el desarrollo. México: Oceáno.

[93] Warner, A. (2005). Banco Interamericano de Desarrollo. Recuperado el 24 de Febrero de 2010, de http://www.eclac.org/mexico/capacidadescomerciales/TallerBasesdeDatosRep.Dom/Documentosypresentaciones/2.2Warner.pdf
[94] Zapata, E., y Suárez, B. (2007). Las artesanías, sus quehaceres en la organización y en el trabajo. Ra Ximhai , 591-620.
[95] Zevallos, E. (2003). Micro, pequeñas y medianas empresas en América Latina. Revista de la Cepal (79), 53-70.

“CAPACIDADES INNOVATIVAS DE LA EMPRESA DEL SECTOR ELECTRICO- ELECTRONICO EN TAMAULIPAS: CASO KEMET DE MEXICO”

Jesus Hernandez Garcia, Dr. Francisco Garcia Fernandez
cp.jhernandezg@yahoo.com.mx
panchousc@hotmail.com

Resumen

Se han hecho numerosos estudios sobre las capacidades de innovación en las empresas. Internacionalmente tenemos el ejemplo de Yoguel y Boscherini, al igual que en México se han realizado éstos estudios como el de Corona (2005) en los cuáles se estudia a empresas mexicanas en cuanto a capacidades innovativas, los pero estos se han llevado a cabo en ciudades muy grandes como son las del centro de la república (Cd. De México) y de la Frontera Norte (Tijuana), en los cuáles no se menciona el Estado de Tamaulipas, razón por lo que se realizo el presente estudio en el cuál se analizaron los factores que impulsan o limitan la innovación en la empresa Kemet de México, S.A. de C.V., la cual pertenece al Sector Eléctrico – Electrónico encontrando que existe tanto apoyos como limitantes a la innovación.

Palabras Claves

Innovación, Capacidades de innovación, Sistema nacional de innovación

Introducción

Antecedentes

Los estudios sobre la industria maquiladora son variados y desde enfoques muy diversos según el sector que se desarrolle, la innovación es uno de los temas que se puede estudiar en todos los sectores.

Internacionalmente, el antecedente más importante es la línea desarrollada en cuanto a innovación en Argentina por Yoguel y Boscherini (2001) acerca de las capacidades innovativas de las empresas. Estos autores han desarrollado un indicador para medir la potencialidad de los agentes para generar competencias, transformar conocimientos genéricos en específicos e innovar. Es decir, han analizado la base de conocimientos de las empresas y en especial las modalidades que estas usan para adquirir, elaborar, memorizar y transferir información lo que contribuye a aumentar la misma. Ellos señalan en su investigación que la capacidad de innovación está determinada por factores entre ellos están el aseguramiento de la calidad, esfuerzos de capacitación, alcance de actividades de desarrollo, participación de ingenieros y técnicos en el equipo de desarrollo. (Yoguel y Boscherini, 2001).

Por lo respecta a México también se han realizado investigaciones sobre capacidades de innovación una de la más importante es la desarrollada por Corona (2005) el cual basó su análisis en la determinación de las capacidades de innovación regional en México mediante el concepto de "polos de Innovación". Este concepto permite captar el fenómeno de aglomeración de empresas, concentración de centros de investigación, parques e incubadoras tecnológicas y actividades de apoyo a la investigación e innovación, para ofrecer un perfil de especialidades tecnológicas y desempeño tecnológico de acuerdo a las demandas empresariales.

Complementariamente, otra línea de investigación importante también en México es la desarrollada por López (2003) que mediante el análisis de algunos casos de estudio, especifica cuáles han sido las razones por las que se han promovido dichos procesos de innovación y qué factores los determinarán en el futuro.

I. Planteamiento del problema

1.1 Definición del problema

En los últimos años se han producido importantes transformaciones en el escenario internacional que ha aumentado la presión competitiva de las empresas en el sector y eso ha generado incertidumbre en su crecimiento. De esta forma, las empresas están obligadas a desarrollar su capacidad innovativa para renovar y ampliar la gama de productos y servicios de los mercados correspondientes; renovar los métodos de producción, abastecimiento y distribución; y transformar la administración, en las condiciones de trabajo y la calificación de los trabajadores. Precisamente, el desempeño innovador va a depender también de su entorno socioeconómico. El trabajo que se desarrollará pretende determinar que tanto innovan las empresas y si es así como cual es el grado de desarrollo de las capacidades innovativas.

1.2 Justificación del proyecto

En un contexto económico que se caracteriza por fenómenos como la globalización, los crecientes grados de competitividad, la evolución de las nuevas tecnologías y la volatilidad de la demanda, la segmentación de los mercados, el acortamiento del ciclo de vida de los productos, la naturaleza dinámica de los nuevos mercados, no hay duda acerca de la importancia que representa el conocimiento y la innovación para el éxito sostenible en cualquier organización.

Lo cual a afectado el desarrollo tecnológico y de innovación de las empresas en México. Algunos proyectos de investigación desarrollados han constatado cambios relevantes en el escalamiento industrial y en la acumulación de capacidades tecnológicas en empresas maquiladoras de la frontera noreste y centro del país. Sin embargo, Tamaulipas, estado fronterizo con una importancia significativa en la atracción de inversión y empresas extranjeras ha estado excluida por lo general de estudios de esta naturaleza. El trabajo pretende precisamente cubrir ese vacío de información para poder conocer cómo realmente los procesos internacionales de cambio tecnológico y económico han afectado los procesos de innovación en el estado, conocer si se han mejorado y construido capacidades de innovación o si las empresas del estado han quedado al margen. La información que se obtendrá permitirá conocer en qué medida, las empresas de

este sector se preocupan por la innovación tecnológica así como los beneficios y perdidas que estas generan en el corto y largo plazo.

1.3 Objetivo general y objetivos particulares

Objetivo general

Identificar la capacidad de innovación de las empresas del sector eléctrico - electrónico.

Objetivos particulares

- Identificar la capacidad de innovación del sector eléctrico-electrónico, a través de factores determinantes.

1.4 Preguntas de investigación

Para dar cumplimiento al primer objetivo de la investigación se plantean las siguientes preguntas:

- ¿Cuáles son las capacidades de innovación de las empresa objeto de estudio?
- Para cumplir con los objetivos específicos se plantean las siguientes dos preguntas de investigación:
- ¿Cuáles son los factores que están impulsando o retrasando la construcción de capacidades de innovación en las empresas seleccionadas del estado de Tamaulipas?

1.5 Limitaciones y delimitaciones

Limitaciones

1. El estudio se enfoca sólo una empresa del sector eléctrico – electrónico esto por cuestión del tiempo para la realización del mismo.
2. Escasos trabajos en Tamaulipas relacionados con el tema de la investigación.
3. Poca disposición de los empresarios y directivos para brindar información de estos temas de los empresa que tienen que ver con inversiones, recursos humanos dedicados a la producción de conocimiento, los cuales constituyen aspectos claves de la competitividad de las empresas.

Delimitaciones

1. El tema estará delimitado a una empresa del sector Eléctrico - electrónico, debido a la importancia que representan este sector al estado de Tamaulipas, en donde los últimos años se ha fomentado el crecimiento y consolidación de la planta productiva.
2. La investigación se circunscribe al Estado de Tamaulipas, particularmente en el municipio de Victoria.

II. El Sector Eléctrico – Electrónico

II.1. El sector eléctrico – electrónico en México

Promexico (2010) identifica a este sector está integrado por la industria electrónica y de manufacturas eléctricas. La primera comprende los aparatos electrónicos para el consumidor final, tales como equipo médico, computadoras, equipo de audio y video, equipo de telecomunicación móvil y semiconductores, mientras que la segunda está constituida por empresa

dedicadas a la fabricación de electrodomésticos, equipos y accesorios para trasmitir, distribuir y controlar la energía eléctrica

Como se muestra en la siguiente tabla, este sector es uno de los más importantes desde el punto de vista de los empleos que brinda esta industria hasta las exportaciones producto de esta actividad.

Sectores	Empleos		PIB Manufacturero	Exportaciones (MDD)	Plantas Industriales
	Directos	Indirectos			
Eléctrico	211,647	634,941	3.3 %	$ 21,124	850
Electrodomésticos	46,752	140,256	1.1 %	4,603	78
Electrónico	330,445	991,335	4.5 %	$ 69,741	751
TOTAL E&E	542,092	1,626,276	8 %	90,865	1,601

*Los electrodomésticos pertenecen al sector eléctrico
Fuente: ProMéxico, con información de la Secretaría de Economía

Fuente: Promexico 2010

II.2 Teorías y enfoques acerca de las capacidades de innovación

La habilidad para explotar el conocimiento externo es en consecuencia un componente crítico de las capacidades innovadoras, por lo que la habilidad de evaluar y utilizar el conocimiento de afuera será una función prioritaria que desempeñará la industria.

La captación de conocimientos científicos y tecnológicos del exterior es una capacidad básica de las empresas a la hora de competir en el mercado actual a través de innovaciones de productos y procesos, para garantizar el aprovechamiento de estas fuentes de innovación, deben recurrir a mecanismos de captación y generación de conocimientos.

En cuanto a las capacidades laborales se puede mencionar que los constantes cambios que este sector presenta en tecnologías y formas de organización del trabajo que enfrenta éste constantemente con el impacto del TLCAN, provoca que las empresas requiera otorgar nueva capacitación a sus empleados, por su parte algunos trabajadores buscan el continuar estudiando no solo para mantenerse en un puesto en la industria sino también para crecer en la organización, permitiéndoles además el no requerir de una capacitación adicional para desempeñarse en un puesto; para los demás trabajadores en caso de requerir alguna capacitación, por lo regular ésta es brindada por los mismos compañeros de trabajo o por las empresas que proporcionan las nuevas tecnologías, permitiéndole valorar y asimilan más el conocimiento que se les trasmite y lo ponen en práctica como lo indica Cohen y Levinthal (1990).

II.2.1 La teoría del cambio tecnológico y de la innovación

El cambio tecnológico es la mayor fuente de dinamismo de las economías capitalistas, la mayor parte de la literatura ha sido un tema relativamente olvidado. Sólo economistas como Marx en el siglo XIX y de Schumpeter en el XX, trataron de asignar un papel realmente destacado a la innovación y la tecnología en sus análisis científicos.

Otro aspecto central en la teoría del cambio tecnológico es el debate sobre las fuentes del aprendizaje tecnológico, externas e internas. Es decir, los diferentes mecanismos a través de los cuales las empresas producen o adquieren conocimientos científicos, tecnológicos o de cualquier otro tipo que facilitan el proceso de innovación.

Según Lundvall, (1985, 1988, 1992) algunos trabajos han demostrado que el determinante del éxito en el proceso innovador radica en la naturaleza y en la intensidad de la interacción con los usuarios contemporáneos y futuros de las innovaciones. Por otra parte, la importancia de fuentes internas en el proceso de innovación, diversos estudios han demostrado que la buena combinación de las etapas de diseño, desarrollo, producción y comercialización es una de las condiciones necesarias para el éxito del proceso innovador. Una buena combinación interna de las funciones de diseño, desarrollo, producción y comercialización es una de las condiciones decisivas para el éxito de la innovación (Freeman, 1974; Rothwell et al., 1974).

Por otra parte, un aspecto relevante e importante es la acumulación de conocimientos que se da en las empresas por parte de empleados durante el desarrollo de las actividades diarias correspondientes o por iniciativa propia en busca de mejorar, lo cual permite a la empresa mejorar en sus procesos.

Una de las principales y más antiguas controversias del análisis económico de la innovación, según freeman (1998) son el debate entre las teorías del empuje de la tecnología (technology push) y las del tirón de la demanda (demand pull). Según las primeras, los avances científicos estimulan la innovación, ya que los nuevos hallazgos ofrecen la posibilidad de crear nuevos productos y procesos. Las segundas afirman que las innovaciones se generan como respuesta al estímulo de la demanda.

Acerca de la temática de la difusión de las innovaciones que muestran que generalmente durante el proceso de difusión se producen nuevas innovaciones que transforman y mejoran la inicial, aunque de nuevo, el grado de transformación de los productos, así como la velocidad a la que se produce la difusión, varían considerablemente entre industrias.

II.2.2 Enfoque de las rutinas organizativas

En el enfoque de las rutinas organizativas, el trabajo en equipo en una empresa es un proceso de aprendizaje que favorece la aparición de nuevas habilidades procedentes de sinergias y de los conocimientos que las personas ponen en común. En este sentido, las empresas intentarán almacenar y evaluar aquellas habilidades para transformarlas en unas rutinas organizativas que son patrones regulares y previsibles de actividad. De este modo, las rutinas constituyen la base de la memoria de la empresa y permiten definir, en cada momento, lo que se puede o no se puede hacer bien (Nelson y Winter, 1982).

Por su parte, Kwasnicki (1994) distingue entre las rutinas actuales y las rutinas latentes. Las primeras, corresponden a rutinas empleadas en la práctica diaria de las organizaciones pudiendo interpretar que se trata de la utilización de las competencias actuales mientras que las segundas, son las que, de momento, se almacenan para una utilización posterior entendiendo que deben ser rutinas en estado temprano de desarrollo que van absorbiendo, progresivamente, las últimas competencias desarrolladas. Por consiguiente, se pueden asimilar las rutinas organizativas a las competencias y otras habilidades personales puesto que se trata de acciones ejecutadas semiautomáticamente y con un elevado grado de conocimiento tácito que aporta valor (Grant, 1995). En cuanto a Wernerfelt (1989), este considera que las rutinas son recursos culturales ya que son depósitos de conocimientos que se convierten en competencias y apuntalan, por tanto, las ventajas competitivas de la empresa. Estas rutinas son, como señalan Mahoney y Pandian (1992), unas características genéticas que la empresa posee e implican que la obtención de ventajas competitivas constituya un proceso dependiente de la historia de la empresa.

De acuerdo a Andreu y Ciborra (1996:121) proponen que las empresas buscan diferenciarse a través de las capacidades distintivas, las cuales tienen una importancia estratégica, ya que permiten lograr ventajas competitivas. Dichas capacidades son esenciales y se desarrollan en las organizaciones a través de un proceso de transformación, junto a las rutinas organizativas para producir capacidades.

El segundo tipo de aprendizaje crea capacidades, a partir de las prácticas de trabajo. Implica combinar prácticas de trabajo y rutinas organizativas para la creación de capacidades, que tienen connotaciones de generalidad y que tienen el objetivo de generalizar dichas prácticas. A este tipo de aprendizaje se le denomina bucle de aprendizaje de capacidades, las capacidades se convierten en capacidades esenciales, basándose en dos aspectos: la misión de la empresa y el entorno competitivo, o la percepción de este. A este aprendizaje se le denomina estratégico, ya que puede llegar a cuestionar la propia misión organizativa y la percepción del entorno (Chiva y Camison, 2002).

III. Metodología

3.1 Tipo de Investigación

El tipo de investigación es exploratoria, con una estrategia basada en estudio de caso (Yin, 2004).

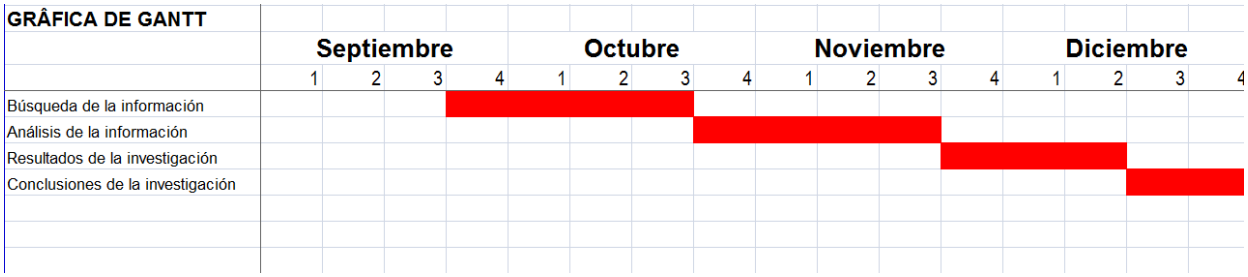
Este estudio considera elementos cuantitativos y cualitativos esto porque se basa en una encuesta y entrevista a que se aplico en una planta maquiladora que integra el sector seleccionado para cumplir con los objetivos señalados.

III.2 Procedimiento de recopilación e instrumentos a utilizar

Se aplico un cuestionario a una empresa del sector Eléctrico - Electrónico dicho cuestionario contendrá los siguientes puntos más importantes para contestarnos las preguntas de investigación de este trabajo.

1. Información General de la planta
2. Preguntas relacionadas con la Producción
3. Preguntas relacionadas con la Tecnología
4. Preguntas relacionadas con las Innovaciones
5. Preguntas relacionadas sobre el Empleo
6. Preguntas relacionadas sobre Capacitación

III.3. Cronograma de actividades



VI. Análisis de los resultados

Las preguntas que se usaron son dicotómicas, lo cual permite un análisis mediante graficas, además dentro del cuestionario, existen algunas preguntas abiertas, las cuales son para reforzar las preguntas cerradas, permitiendo así un mejor análisis e interpretación de los resultados que se obtengan.

En primer término no es posible realizar un análisis mas detallado ya que solo es una empresa y no es posible realizar alguna comparación o establecer patrones de actividad.

1. Información General de la planta

Las empresa que han sido objeto de entrevista pertenecen al sector eléctrico – electrónico bajo el nombre de KEMET DE MEXICO, S.A. DE C.V. ubicada en Cd. Victoria, Tamaulipas. El 100% del capital de la planta es de origen americano, el nombre de la casa matriz es KEMET ELECTRONICS CORP, ubicada en GREENVILLE, estados unidos y cuenta con seis plantas en México con 4,000 empleados, de estas plantas tres se encuentran en Tamaulipas

Se recibe asesoría de la casa matriz en relación a capacitación de recursos humanos, información sobre la demanda, Compra de insumos y componentes y logística de suministro, Compra de herramientas y máquinas, Suministro de innovaciones, patentes y diseño de producto, resaltando que en cuanto a la compra de insumos, componentes y logística de suministros se recibe más de 7 veces en el años, seguido de la demanda que es de cuatro a seis veces por año las demás no son más de tres veces por año. Las ventas fueron de 800 millones de dólares exportando el 100% de estas.

2. Preguntas relacionadas con la Producción

Esta planta tiene dos productos, el chip y condensadores de tantalio, el cambio más significativo se realizo en los últimos dos años fue en ingeniería de procesos, en 2009 la capacidad de producción de la planta es de 80%, en este mismo año los costos de la planta aumentaron en un 30%.

3. Preguntas relacionadas con la Tecnología

La tecnología con que cuanta esta empresa es transferida del corporativo, la cual es comprable con la mejor por lo que 95% de los procesos esta automatizado.

4. Preguntas relacionadas con las Innovaciones

Las innovaciones son frecuentes y de gran importancia en el proceso, producto, sistemas de información y un poco menos en los equipos, estas innovaciones han sido motivadas por los técnicos e ingenieros con experiencia previa, proveedores de tecnologías y por último las ferias, por lo que se han disminuido los rechazos, así como los productos retrabajados y los desperdicios.

Es por ello que el corporativo cuenta con un área innovación y desarrollo en el que se originan la mayor parte las innovaciones enfocadas a la reducción de tiempos y costos, las cuales son transferidas a las plantas para su implementación sin generar algún costo para la planta que las recibe, asi mismo en cada planta se generan patentes, en 2009 fue registrada la última de ellas en estados unidos, la cual fue en el área de producción, permitiendo la mejora en la calidad y la reducción de costos, realizada por los ingenieros con que cuenta la empresa de la cual no nos permiten revelar el nombre.

Los principales obstáculos para llevar a cabo las innovaciones son los altos costos de ellas, ausencia de capital de riesgo, así como la falta de personal calificado.

5. Preguntas relacionadas sobre el Empleo

En el año 2009 esta planta tubo 1300 empleados, de los cuales 100 son ingenieros con una rotación del 5%

6. Preguntas relacionadas sobre Capacitación

Los empelados que más capacitación necesitan son los ingenieros y técnicos, en aspectos técnicos específicos del proceso, así como competencias laborales. Resaltando que el gasto en este rubro disminuyo siendo una de las razones que el personal se vaya. El método de capacitación usado por la empresa es mediante cursos en instituciones así como el aprendizaje práctico individual considerando que es igual en las demás empresas.

V. CONCLUSIONES

Las innovaciones tecnológicas principalmente producen la aparición de nuevos tipos de trabajo, lo cual genera la necesidad de nuevas especialidades y conocimientos. En la actualidad, éste fenómeno se está haciendo notar poderosamente en la mayoría de los países. Como resultado de ello, es necesaria una actualización continua de la formación de los empleados durante toda su vida profesional (Fasulino, 2001).

El sector eléctrico – electrónico uno de los sectores que presenta esta característica, además es uno de los sectores que más empleos brinda no solo en Tamaulipas sino en México lo cual es un distintivo, Kemet de México, S.A. de C.V. es una de las empresas que integran en este sector, una de las sucursales está ubicada en Cd. Victoria, Tamaulipas, la cual fue entrevistada, las tecnologías con que cuentan son transferidas por la casa matriz, permitiéndole tener automatizado la mayoría de los procesos.

La innovación es uno de los temas que cuida la empresa mediante el desarrollo de patentes por medio de los ingenieros de la plata, así como la adopción de mejoras del área de investigación y desarrollo, todas enfocadas a la reducción de tiempos, costos y mejora de la calidad, lo cual permite identificar los factores de innovación que menciona Yoguel y Boscherini (2001)

En lo referente a la capacitación de los empleados, se muestra la necesidad de una mayor capacitación a los técnicos e ingenieros, ya que son los que están directamente relacionados con la producción, esta mediante cursos así como el aprendizaje en el área de trabajo, pero el pensar que si se capacita al empleado mas este puede retirarse de la organización, es un obstáculo a la innovación.

En lo concerniente a la pregunta de investigación: **¿Cuáles son los factores que están impulsando o retrasando la construcción de capacidades de innovación en la empresa seleccionada del estado de Tamaulipas?** de acuerdo a las fuentes de información consultadas se determinó que la empresa mantiene una innovación constante debido al apoyo que tiene de la casa matriz mediante la transferencia de tecnología de punta y las mejoras en los procesos mediante el área de investigación y desarrollo, al igual un elemento que retrasa esta innovación es la capacitación del personal por parte de la empresa, con los riegos que esta menciona, pero al igual es una de las fuentes más importantes de innovación, ya que los conocimientos que los empleados acumulen con la realización de sus labores diarias y una capacitación continua mediante alguna otra técnica, permitirán no solo que el empleado solucione o proporcione recomendaciones a la dirección sino que mejore la forma de realizar su trabajo.

Como futura línea de investigación se pretende realizar un estudio en el que se aborde el tema de innovación más ampliamente, por lo que se entrevistara a las empresas que integran el sector eléctrico – electrónico en Tamaulipas, lo cual permitirá poder generalizar los resultados que se obtengan, como lo es la afectación que tiene las innovaciones en las ventas totales de las empresas de este sector, así como la importancia de la capacitación de los empleados y la implementación de nuevas tecnologías.

VI. Glosario

Concepto de Innovación

“La innovación es el proceso de integración de la tecnología existente y los inventos para crear o mejorar un producto, un proceso o un sistema. Innovación en un sentido económico consiste en la consolidación de un nuevo producto, proceso o sistema mejorado (Freeman, 1982).

Joseph Schumpeter (1935) definió innovación en un sentido general y tuvo en cuenta diferentes casos de cambio para ser considerados como una innovación. Estos son: la introducción en el mercado de un nuevo bien o una nueva clase de bienes; el uso de una nueva fuente de materias primas (ambas innovación en producto); la incorporación de un nuevo método de producción no experimentado en determinado sector o una nueva manera de tratar comercialmente un nuevo

producto (innovación de proceso), o la llamada innovación de mercado que consiste en la apertura de un nuevo mercado en un país o la implantación de una nueva estructura de mercado (Schumpeter 1935).

Capacidades de Innovación

Se entiende por capacidades de innovación las habilidades que los agentes desarrollan para alcanzar nuevas combinaciones de los factores existentes (internos a la organización y de su entorno). A esto le sigue la idea lógica de que cuanto mayor es la variedad de estos factores dentro de un sistema dado, mayor es el alcance para nuevas combinaciones de aquéllos, esto es, nuevas innovaciones y más complejas o sofisticadas. Esto implica que las firmas tienen que aprender a monitorear los avances de otros actores en el mercado, y buscar nuevas ideas, insumos y recursos de inspiración. En la medida en que más firmas sean capaces de aprender de la interacción con los recursos externos, mayor será la presión para los seguidores y mejor será la capacidad de innovación de éstas y del sistema en su conjunto (Fagerberg, 2003).

VII. Bibliografía

[1] Andreu, R. y C. Ciborra, (1996). "Core copabilities and information technology: An organizational learning approach". Organizational Learning Competitive Advantage, Londres: Sage Publications.
[2] Chiva, R. y C. Camisón, (2002). Aprendizale Organizativo y Teoria de la Complejidad: Implicaciones en la Gestion del Diseño del Producto. Madrid: Athenea.
[3] Corona, L., (2005). "México: El reto de crear ambientes regionales de innovación". CIDE, México: Fondo de Cultura Económica.
[4] Fagerberg, J., (2003). "Innovation: a guide to the literature", En J.Fagerberg, D. Mowery, y R. Nelson, (eds.) "The Many Guises of Innovation: What we have learnt and where we are heading", (1) Oxford: University Press.
[5] Fasulino, E., (2001), "La Innovación Tecnológica; Análisis Económico – Jurídico de los Sistemas de Promoción", 2° ed. Buenos Aires, Heliasta, pp. 33 – 35.
[6] Freeman, C., (1982). "The Economics of Industrial Innovation", (2), p.7. Londres: Frances pinter.
[7] Freeman, C., (1998). "The economics of technical change". En Archibugi, D. y J. Michie (eds.), Trade, Growt and technical Change. Cambridge: University Cambridge.
[8] Freeman, C., (1974). The economics of industrial innovation. Primera edición: Penguin, Harmondsworth. Segunda edición (1982), Londres: Pinter.
[9] Grant, R. (1995). Contemporary Strategy Analysis: Concepts, Techniques, Aplications. London: Blackwell Publishers.
[10] Hernandez, R. (2008). "Metodología de la Investigación". Cuarta Edición. México, Mc Graw Hill, p. 247.
[11] Kwasnicki, W., (1994). Knowledge, Innovation, and Economy. An Evolutionary Exploration, Brookfield: Elgar Publishing Limited.
[12] López, S., (2003). "Empresarios e innovación tecnológica en Sinaloa". Vol. XV, No. 27, Región y Sociedad.
[13] Lundvall, B., (1985). Product Innovation and user-producer interaction. Industrial Development Research Series, 31. Aalborg: Aalborg University Press.
[14] Lundvall, B., (1988). Innovation as an interactive process. From user-producer interaction to the national system of innovation. En G. Dosi et al., eds., Technical change and Economic Theory. Londres: Pinter.
[15] Lundvall, B., (1992). National Systems of Innovation: Towards a Theory of Innovation and Interactive Learning. Londres: Pinter.

[16] Mahoney, J. y J. Pandian, (1992). "The Resource-Based View Withing The Conversation Of Strategic Management." Strategic Management Journal, núm. 13 p.p. 363-380.
[17] Nelson, R. y S. Winter, (1982). An Evolutionary Theory of Economic Change. Cambridge: Harvard University.
[18] Rothwell, R., (1974). "SAPPHO Updated", Research Policy, núm.3(5), p.p. 258-291.
[19] Schumpeter, J., (1935). "Análisis del Cambio Económico; Ensayos sobre el Ciclo Económico". Gottfried Haberler compilador p.p.17-35.
[20] Wernerfelt, B. (1989). "From critical resource to corporate strategy". Journal of General Management, Vol. 14.
[21] Yoguel, G., (2000). "El aislamiento de las firmas y el rol del ambiente de negocios", en Moori-Koenig V. y Yoguel G. (Eds.) Los problemas del entorno de negocios. El desarrollo competitivo de las Pymes Argentinas, Miño y Dávila Editores, Buenos Aires.
[22] Yoguel, G. y F. Boscherini, (2001). "El desarrollo de las capacidades innovativas de las firmas y el rol del sistema territorial", Buenos Aires: Revista Desarrollo Económico.
[23] Yin, R. (2004), "Case Study Research Design and Methods", California, Sage.
[24] Wernerfelt, B. (1989). "From critical resource to corporate strategy". Journal of General Management, Vol. 14.

Referencias electrónicas

[25] Cohen, M y Levinthal, D, (1990). "Absortive-capacity - A new perspective on learning and innovation". Strategic Learning in a Knowledge Economy: Individual, Collective, and Organizational Learning Process, p.39-56. Recuperado de:
[26] http://books.google.com.mx/books?hl=es&lr=&id=GD383JfOBpQC&oi=fnd&pg=PA39&dq=cohen+y+levinthal+1990+autor:w-cohen&ots=o1vcmL4exA&sig=27W5uTFOt-QjGDTXb1Vrhr1q1j8
[27] PROMEXICO (2010) La Industria eléctrico – electrónica. Recuperado de:
[28] http://www.promexico.gob.mx/work/sites/Promexico/resources/LocalContent/2177/2/Electrico_electronico_Folleto_electrico-electronico_español.pdf

ANEXOS
Sector: 01 Electrónica

Fecha de la entrevista: | | | | | | | (Día Mes Año)

Nombre de la persona entrevistada: _____

Cargo de la persona entrevistada: _____ | | |

Teléfono | | | | | | | | | | Fax | | | | | | | |

Correo electrónico: _____

Nombre de la planta: _____ | | |

¿En qué año inició operaciones esta planta? Año | | | | |

1. INFORMACIÓN GENERAL DE LA PLANTA

1.1 Actualmente, ¿cuál es el porcentaje de capital… en esta planta?

Mexicano			
Americano			
Japonés			
Coreano			
Otro (especifique)			

1.1.1 Acerca de la casa matriz, corporación o firma a la que pertenece esta planta.
000 No tiene Es independiente Pase a la pregunta 1.7

1.2 ¿Cuál es el nombre de la casa matriz? _____ | | |

1.3 ¿En qué ciudad, estado y país está localizada la matriz? Ciudad: ☐☐☐

Estado: ☐☐☐ País: ☐☐☐

1.4 ¿Cuál es el número de plantas de la corporación en México? ☐☐☐

14.1 De ellas, ¿cuántas plantas están en este estado? ☐☐☐

1.5 Aproximadamente, ¿cuál es el total de empleados de la corporación en México? ☐☐☐☐☐☐

1.6 ¿El corporativo cuenta con una política ambiental explícita que se aplique a esta planta? 01 Sí 02 No ☐☐

1.7

ENCUESTADOR: PREGUNTE POR RENGLÓN	1.10 Esta planta, ¿recibe asistencia en … de parte de la casa *matriz* 01 Sí 02 No	1.10.1 La asistencia en… en… va de: 01 1 a 3 veces por año 02 4 a 6 veces por año 03 Más de 7 veces por año	1.10.2 en los últimos tres años, la asistencia en … 01 Mejoró 02 Empeoró 03 No cambió
Capacitación de los recursos humanos	☐☐	☐☐	☐☐
Información sobre la demanda	☐☐	☐☐	☐☐
Compra de insumos y componentes y logística de suministro	☐☐	☐☐	☐☐
Compra de herramientas y máquinas	☐☐	☐☐	☐☐
Suministro de innovaciones y patentes	☐☐	☐☐	☐☐
Proceso productivo	☐☐	☐☐	☐☐
Control de calidad	☐☐	☐☐	☐☐
Instalación y reparación de equipo	☐☐	☐☐	☐☐

1.11 Aproximadamente, ¿cuál fue el monto de las ventas totales en 2009 en esta planta, en millones de dólares? | | | | | | |

1.12 Del total de ventas en 2009, ¿qué porcentaje se *exportó*? | | | |

1.13 ¿Qué porcentaje de las VENTAS en México fue a *otras empresas maquiladoras o no maquiladoras*? | | | |

2. PREGUNTAS RELACIONADAS CON LA PRODUCCIÓN

2.1 ¿Cuál es le número total de productos que realiza esta planta? | | | |

ENCUESTADOR: PREGUNTE POR RENGLÓN	2.2 ¿Cuál es el nombre del…	2.3 En 2009, ¿cuál fue el volumen de producción del …
Principal producto que realiza esta planta?		
Segundo principal producto?		
Tercer principal producto?		

2.2 De la Tarjeta 1, en los últimos dos años, seleccione la actividad en esta planta en la que se han presentado el cambio más profundo.

1º | | |

TARJETA 1

01 Ensamble final	07 Aprovechamiento de recursos humanos (capacit, de trabajadores)
02 Ingeniería de procesos	08 Información tecnológica (sistemas de información)
03 Seguridad e higiene	09 Gestión financiera
04 Fabricación de componentes	10 Desarrollo de planificación y estrategias
05 Tecnología de producto	11 Investigación y desarrollo
06 Desarrollo ejecutivo (capacit, gerencial)	12 Control de emisiones

2.3 Actualmente, ¿cuál es el porcentaje de capacidad productiva Utilizada en esta planta? | | | |

2.4 En 2009, ¿aumentó, se redujo o no cambió el costo de producción de esta planta?

01 Aumentó 02 Se redujo 03 No cambió ☐☐

2.4.1 ¿En que porcentaje aumentó o redujo? ☐☐☐

3. PREGUNTAS SOBRE LA TECNOLOGÍA

3.1 Acerca de su principal proceso, ¿la tecnología en esta planta ha sido transferida del corporativo? 01 Sí 02 No 03 No tiene corporativo ☐☐

3.2 De la Tarjeta 3, ¿cómo califica la tecnología utilizada en esta planta en relación con la que se utiliza en su ramo a nivel mundial? ☐☐

TARJETA 3
01 Comparable con la mejor → 02 Número de años de atraso de 1 a 10

3.2.1 Y con la misma Tarjeta 3, ¿cómo califica la tecnología que utilizaba hace tres años? ☐☐

3.3 ¿Qué porcentaje del proceso de producción está automatizado? ☐☐☐

3.4 ¿Utiliza esta planta tecnología de punta? 01 Sí 02 No ☐☐

3.4.1 ¿Cuál? _____ ☐☐☐

3.5 En los últimos tres años, ¿esta planta ha incrementado la automatización de:

	01 Sí	02 No
Los puestos de trabajo?	☐	☐
La inspección de calidad en los lugares de trabajo?	☐	☐
El manejo de materiales?	☐	☐
La secuencia de producción?	☐	☐
Los sistemas de información y control de procesos?	☐	☐
La automatización en general de la planta?	☐	☐

4. PREGUNTAS SOBRE LAS INNOVACIONES

4.1 De la Tarjeta 4, seleccione la aseveración que mejor refleja lo que sucede con las innovaciones tecnológicas en esta planta. [ ][ ]

TARJETA 4

01 Son frecuentes y de gran importancia
02 Son frecuentes pero no son muy importantes
03 Son ocasionales aunque son de gran importancia
04 Son ocasionales y no son muy importantes
05 Casi nunca hay innovaciones tecnológicas en esta planta
06 Otro (especifique)_____

4.2 En los últimos tres años, ¿con que frecuencia ha habido innovaciones tecnológicas?

	01 Frecuentemente	02 Ocasionalmente	03 Casi nunca
En los equipos	[ ][ ]		
En el proceso	[ ][ ]		
En el producto	[ ][ ]		
En los sistemas de información	[ ][ ]		

4.3 Mencione el que considere el mejor ejemplo de innovación tecnológica en esta planta, así como el personal que intervino. [ ][ ]

_____
_____
_____

4.4 De la Tarjeta 5, seleccione cuáles son las tres principales fuentes de información (o inspiración) de la innovación tecnológica.

1º [ ][ ]
2º [ ][ ]
3º [ ][ ]

TARJETA 5

01 Centros educativos
02 Revistas especializadas
03 Proveedores de tecnología
04 Ferias
05 El Internet
06 Técnicos e ingenieros con experiencia anterior
07 El cliente
08 Otro (especifique)_____

4.5 En los últimos tres años, ¿esta planta ha disminuido:

	01 Sí	02 No
Los rechazos por mejora de calidad?		
Los productos retrabajados?		

4.6 De la Tarjeta 6, seleccione los tres principales factores que le impiden a esta planta llevar a cabo actividades de innovación o mejora.

1º
2º

TARJETA 6

01 Políticas de la casa matriz
02 Ausencia de capital de riesgo
03 Costo mayor elevado del desarrollo tecnológico
04 Insuficiente I&D interna
05 Falta de personal calificado
06 Cultura de la casa matriz que no apoya la innovación
07 Apoyo
08 Riesgo de copia por parte de los competidores
09 Otro (especifique)

5. PREGUNTAS SOBRE EL EMPLEO

5.1 En promedio, ¿cuántas personas estuvieron empleadas en esta planta en 2009?

5.2 En lo que resta del año, ¿aumentará, no cambiará o disminuirá el total de empleados en esta planta?

01 Aumentará 02 No cambiará 03 Disminuirá

5.3 Aproximadamente, ¿cuántos ingenieros laboran en esta planta? | | | |

5.4 ¿Cuál fue la tasa de rotación mensual de los trabajadores directos en esta planta el mes pasado? | | | |

5.4.1 ¿Cuál fue el promedio de rotación mensual en 2009? | | | |

5.5 De la Tarjeta 11, seleccione los dos principales problemas del personal ocupado en esta planta.

1º | | |

TARJETA 11

01 Deficiente calificación del trabajador
02 Falta de responsabilidad
03 Deficiente calificación de gerentes y mandos medios
04 Deficiencias en habilidades manuales
05 Falta de concentración de los trabajadores
06 Ninguna

6. PREGUNTAS SOBRE LA CAPACITACIÓN

6.1 De la Tarjeta 12, seleccione las dos categorías de personal que, actualmente, necesitan más capacitación en esta planta.

1º | | |

TARJETA 12

01 Obreros
02 Técnicos
03 Ingenieros
04 Gerentes
00 No hay necesidades
05 Administración
06 Otro (especifique)

6.2 De la Tarjeta 13, seleccione los dos principales aspectos en los que se ha capacitado a los ingenieros y técnicos en esta planta en los últimos dos años.

1º | | |

TARJETA 13

00 No hay necesidades
01 Sobre su propia carrera
02 Aspectos técnicos específicos del proceso
03 Normas de calidad
04 Programas certificados
05 Aspectos organizativos
06 Inglés
07 Liderazgo
08 Normas ambientales
09 Certificación por competencias laborales
10 Otro (especifique)

6.3 En los últimos tres años, ¿el gasto en esta planta en capacitación y educación aumentó, disminuyó o no cambió?

01 Aumentó 02 Disminuyó 03 No cambió 00 No hay rubro de capacitación ☐☐

8.4. De la Tarjeta 14, seleccione el mayor obstáculo de esta planta para el desarrollo profesional de ingenieros y técnicos.

1º ☐☐

TARJETA 14

01 Desconocimiento de la oferta educativa y de capacitación
02 El alto costo de la capacitación
03 La escasez de centros de capacitación
04 Falta de instructores bien capacitados
05 Riesgo de que el personal capacitado se vaya
06 Otro (especifique)

8.5 De la Tarjeta 15, seleccione los dos procedimientos de aprendizaje más utilizados por los ingenieros y técnicos.

1º ☐☐

TARJETA 15

01 Curso en instalaciones locales
02 El aprendizaje práctico individual
03 El aprendizaje en grupos de trabajo
04 El aprendizaje en grupos informales
05 El aprendizaje en la casa matriz
06 El aprendizaje con gente de la matriz ofrecido en esta planta
07 Otro (especifique)

8.6 En comparación con empresas altamente competitivas, ¿cómo considera la capacitación interna que se brinda en esta planta? 01 Mejor 02 Igual 03 Menor ☐☐

FIN DE LA ENTREVISTA

OBSERVACIONES:_____

_____

_____

_____

_____

_____

"SISTEMA REGIONAL DE INNOVACIÓN DE LAS EMPRESAS DEL SECTOR ELECTRICO- ELECTRÓNICO EN TAMAULIPAS. CASO KEMET DE MÉXICO, S.A. DE C.V."

CP. Magda Karina Mendoza Hernández
Dra. Mónica Lorena Sánchez Limón
cp.mendoza@yahoo.com.mx msanchel@uat.edu.mx

Resumen

Se han hecho numerosos estudios sobre las capacidades de innovación en los que se abordan los sistemas regionales de innovación en las empresas. Internacionalmente tenemos el ejemplo de Yoguel y Boscherini, al igual que en México se han realizado éstos estudios como el de Corona (2005) en el cual se estudia a empresas mexicanas en cuanto a interacción con el medio que los rodea, permitiéndoles desarrollar capacidades innovativas, y algunos estudios más, los cuáles se han llevado a cabo en ciudades muy industriales como son las del centro de la república (Cd. De México) y de la Frontera Norte (Tijuana), sin embargo, en ninguna se menciona el Estado de Tamaulipas, por lo que se realizará el presente estudio que es un estudio de caso, en el cuál se estudiarán los vínculos existentes entre la empresa objeto de estudio y el sistema regional y/o local de innovación y los agentes que intervienen en él para que éste funcione, en el sector Eléctrico-Electrónico, con la finalidad de conocer si existen relaciones que motiven o limiten la innovación.

Palabras Claves

Innovación; Sistema nacional de innovación; Sistema regional de innovación; sector Eléctrico-Electrónico

Introducción

Antecedentes

Internacionalmente, el antecedente más importante es la línea desarrollada en Argentina por Yoguel y Boscherini (2001) acerca de la relación de las empresas con el sistema regional de innovación. Estos autores han desarrollado un indicador proxy[1] para medir la potencialidad de los agentes para generar competencias, transformar conocimientos genéricos en específicos e innovar. Es decir, han analizado el patrimonio de conocimientos de las empresas y en especial las modalidades que estas usan para adquirir, elaborar, memorizar y transferir información lo que contribuye a aumentar la misma base de conocimientos. Ellos señalan en su investigación que la capacidad de innovación está determinada por factores de carácter evolutivo, capacidad de aprender y grado de desarrollo del ambiente en el que actúan (Yoguel y Boscherini, 2001).

Por lo respecta a México también se han realizado investigaciones sobre capacidades de innovación una de la más importante es la desarrollada por Corona (2005) el cual basó su

[1] [1]En estadística, una variable **proxy** es algo que de por sí no tiene gran interés, pero de la cual se pueden obtener otras de mucho interés. Para que esto sea posible, la variable proxy debe poseer una fuerte correlación, pero no necesariamente lineal o positiva, con el valor inferido. No tiene ningún valor si los datos no ajustan a alguna relación (los datos se representan en una nube de certidumbre).

análisis en la determinación de las capacidades de innovación regional en México mediante el concepto de "polos de Innovación". Este concepto permite captar el fenómeno de aglomeración de empresas, concentración de centros de investigación, parques e incubadoras tecnológicas y actividades de apoyo a la investigación e innovación, para ofrecer un perfil de especialidades tecnológicas y desempeño tecnológico de acuerdo a las demandas empresariales.

Otra línea relacionada con las capacidades de innovación en México es el estudio sobre realizado por Dutrenit (2007) que menciona que este trabajo estuvo dirigido a determinar una serie de características como: los vínculos/redes que construyen las empresas con diversos agentes de la localidad, la importancia que

tienen los procesos de construcción de capacidades tecnológicas y empresariales de las empresas y las formas de conformación de vínculos con otros agentes para la dinámica innovadora de diferentes sectores en las localidades, las implicaciones de los procesos para definir políticas para fortalecer los sistemas de innovación y el desarrollo local, las características de los procesos de aprendizaje y construcción de capacidades tecnológicas de las empresas en diferentes sectores de México.

I. Planteamiento del problema

1.1 Definición del problema

En los últimos años se han producido importantes transformaciones en el escenario internacional que ha aumentado la presión competitiva de las empresas en el sector por lo que las empresas están obligadas a desarrollar su capacidad innovativa para renovar y ampliar la gama de productos y servicios de los mercados correspondientes; renovar los métodos de producción, abastecimiento y distribución; y transformar la administración, en las condiciones de trabajo y la calificación de los trabajadores. Precisamente, el desempeño innovador va a depender también de su entorno socioeconómico, fundamentalmente del desarrollo e integración de esas empresas en el Sistema Regional de Innovación (SRI). El trabajo que se desarrollará pretende describir cómo son los vínculos que han construido las empresas de este sector en el estado de Tamaulipas con el Sistema local de innovación y cómo ha influido el Sistema Nacional de Innovación (SNI) en este proceso: es decir, el Gobierno, la Universidad, el Sistema Financiero y las Empresas Transnacionales (ETN).

1.2 Justificación del proyecto

El nuevo contexto de competitividad internacional de los últimos años, ha afectado el desarrollo tecnológico y de innovación de las empresas en México. Algunos proyectos de investigación desarrollados han constatado cambios relevantes en el escalamiento industrial y en la acumulación de capacidades tecnológicas en empresas maquiladoras de la frontera noreste y centro del país. Sin embargo, Tamaulipas, estado fronterizo con una importancia significativa en la atracción de inversión y empresas extranjeras ha estado excluida por lo general de estudios de esta naturaleza, por lo que se revisará las principales perspectivas teóricas acerca de los sistemas regionales y/o locales de innovación para conocer el papel de éstos, en la construcción y fortalecimiento de vínculos con dicho sector.

El trabajo pretende analizar el tipo de relaciones que tienen estas empresas con el sector educativo. Cabe mencionar que el sector educativo tiene también una responsabilidad determinante en la competitividad y la construcción de las capacidades de innovación de las

empresas ancladas en el territorio. Sobre todo, las instituciones de educación superior y escuelas técnicas medias, las cuales tienen la responsabilidad de formar a los ingenieros y técnicos capaces de producir innovaciones, adaptarlas a los procesos tecnológicos de las plantas de este sector.

1.3 Objetivo general y objetivos particulares

Objetivo general

Identificar las características de los vínculos que ha construido la empresa del sector Eléctrico-Electrónico con los agentes locales.

Objetivos particulares

- Revisar las principales perspectivas teóricas acerca de los sistemas regionales y /o locales de innovación.
- Conocer los vínculos de la empresa del sector eléctrico-electrónico con los sistemas locales de innovación.

1.4 Preguntas de investigación

Para dar cumplimiento al primer objetivo de la investigación se plantea la siguiente pregunta:

¿Cuáles son las características de los vínculos que ha construido la empresa del sector Eléctrico-Electrónico con los agentes locales?

Para cumplir con el segundo objetivo se plantean las siguientes tres preguntas de investigación:

- ¿Cuáles son las principales teorías sobre el sistema regional y/o local de innovación?
- ¿Cuáles son los vínculos que ha construido esta empresa con el sistema educativo, sus proveedores y competidores, con el gobierno e instituciones gubernamentales de la localidad?

1.5 Limitaciones y delimitaciones

Limitaciones

1. El estudio se enfoca sólo en una empresa del sector eléctrico-electrónico.
2. Escasos trabajos en Tamaulipas relacionados con el tema de la investigación.
3. Poca disposición de la empresa para brindar información de este tema.

Delimitaciones

1. El tema estará delimitado a una empresa del sector Eléctrico-Electrónico, debido a la importancia que representa este sector al Estado de Tamaulipas, en donde en los últimos años se ha fomentado el crecimiento y consolidación de la planta productiva.
2. La investigación se circunscribe al Estado de Tamaulipas, particularmente en Cd. Victoria.

II. El Sector Eléctrico-Electrónico

II.1 El Sector Eléctrico-Electrónico en México

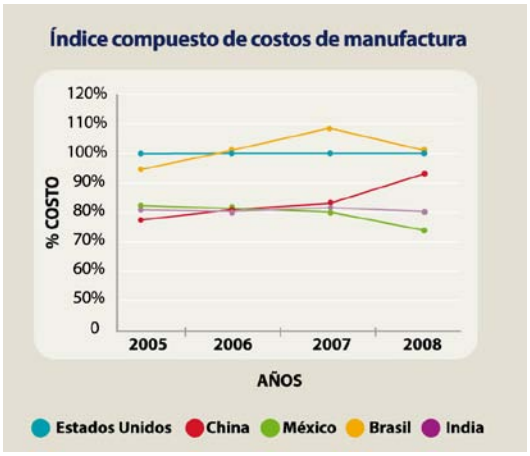
Según PROMÉXICO 2010, en un folleto publicado referente a la industria eléctrico-electrónica señala que "Este sector está integrado por la industria electrónica y de manufacturas eléctricas. La primera comprende los aparatos electrónicos para el consumidor final, tales como equipo médico, computadoras, equipo de audio y video, equipo de telecomunicación móvil y semiconductores; mientras que la segunda está constituida por empresas dedicadas a la fabricación de electrodomésticos, equipos y accesorios para transmitir, distribuir y controlar la energía eléctrica."

Este sector representa un rubro importante en México para las investigaciones debido a la importancia en cuanto a exportaciones e importaciones, ya que tan sólo en 2008 se registraron un monto de 90 mil 865 millones de dólares en exportaciones, lo que significa un 5.7% mayor registrado en el año anterior. Los mercados que más se destacan son Estados Unidos, Canadá, Países Bajos, Alemania y Colombia. Las principales inversiones provienen de otros países entre los cuales se encuentran Estados Unidos, Taiwán, Corea del Sur, Japón, Países bajos, Alemania e Italia.

La importancia de las inversiones de los países antes mencionados en este sector radica principalmente en los 3 mil km de frontera con los Estados Unidos, comprador del 80% de los electrodomésticos que se producen en el país, y además por los 11mil km de litorales que favorecen las relaciones comerciales con Asia y Europa.

México se posiciona como una puerta de acceso a un mercado potencial de más de mil millones de consumidores y 60% del PIB mundial, gracias a su extensa red de tratados de libre comercio que cubre 44 países en 3 continentes.

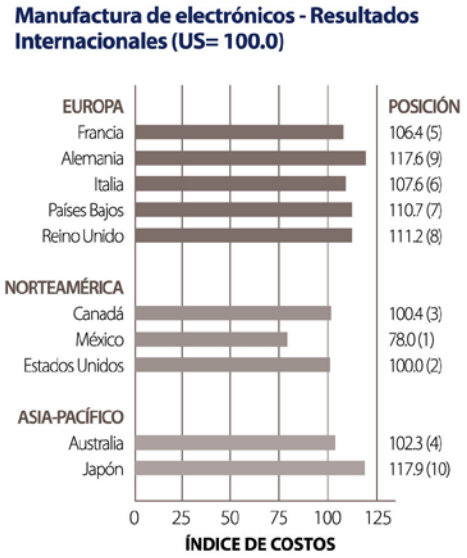
Las estrechas relaciones mercantiles entre Estados Unidos y México destacan principalmente por diversas ventajas como mismo huso horario, afinidad cultural, beneficios derivados del tratado de libre comercio de América del Norte (TLCAN) que firmaron ambos países junto con Canadá en el año de 1994, sin embargo, cabe mencionar que la atracción más sobresaliente para otros países al invertir en México, es sin duda el menor costo para la manufactura de componentes industriales entre las principales potencias emergentes (Brasil, China e India) ya que posee una atractiva tasa de cambio frente al dólar, costos de transportación relativamente bajos, entre otros, en la Gráfica 1 se puede apreciar el índice compuesto de costos de manufactura, que deriva de un estudio realizado por la empresa consultora AlixPartners, donde Estados Unidos se consideró el objetivo principal de estudio.



Gráfica 1.Índice compuesto de costos de manufactura.

Fuente: PROMÉXICO 2010.

Además en un estudio realizado a 10 países por la empresa consultora KMPG en coordinación con Mercer, Colliers International, Economic Research Institute y Decisio, "Competitive Alternatives KPMG´s Guide to international Business location 2008 Edition", que considera países norteamericanos, asiáticos y europeos, donde México ocupa el primer lugar con el índice de costo más bajo con 78, que en la Gráfica 2 se puede apreciar más detalladamente (PROMÉXICO, 2010).



Gráfica 2. Índice de costos de manufactura de electrónicos.

Fuente: PROMÉXICO 2010.

II.2 Teorías y enfoques sobre vínculos de los agentes de innovación

II.2.1 Teoría de los Sistemas Nacionales de Innovación

La propuesta de Freeman (1987) sobre el "National System of Innovation" tiene su origen en el libro del autor, "Technology Policy and Economic Performance: Lessons from Japan", resultado de una estancia de investigación del autor en ese país. Según Freeman (1987), podemos definirlo

como "la red de instituciones, del sector privado y público, cuyas actividades e interacciones inician, importan, modifican o divulgan nuevas tecnologías". Siendo el sistema heterogéneo, dinámico y abierto y caracterizándose por la retroalimentación positiva y por la reproducción de las relaciones que contiene.

Según OCDE, 1992 (citado en Cervilla, 2001:12), otras definiciones sobre el Sistema Nacional de Innovación son las siguientes:

- Los elementos y relaciones que interactúan en la producción, difusión y uso de conocimiento nuevo y útil desde el punto de vista económico que están localizados en una región determinada (Lundvall, 1992).
- Una serie de instituciones cuya interacción determina el desempeño innovador de las empresas de un país o región (Nelson, 1992)
- Las instituciones nacionales, su estructura de incentivos y sus competencias, que determinan la tasa y la dirección del aprendizaje tecnológico o el volumen y la composición de las actividades generadoras de cambios de un país o región. (Patel y Pavitt, 1994).
- Una serie de instituciones que, tanto individual como conjuntamente, contribuyen al desarrollo y la difusión de nuevas tecnologías, y proveen el marco dentro del cual los gobiernos deben diseñar e implementar políticas dirigidas a estimular los procesos de innovación. Es un sistema de instituciones conectadas para crear, almacenar y transferir los conocimientos, destrezas y desarrollos que definen nuevas tecnologías. (Metcalfe; 1988).

A inicios de la década de los noventa aparece una serie de literatura que hace énfasis en el rol de los factores de una nación o región para promover el cambio tecnológico, la cual destaca el llamado aprendizaje por interacción, donde usuarios, proveedores, competidores, y la infraestructura científica y tecnológica, interactúan en la producción de innovaciones (Cervilla, 2001). Este resulta del reconocimiento de la necesidad de estudiar los procesos de innovación bajo una visión sistémica y de la importancia atribuida al contexto institucional y el factor organizacional en el aprendizaje y difusión de tecnologías (Casiolato, 1994). De allí que un mayor dinamismo tecnológico solo puede originarse en la sociedad si en esta coexisten las infraestructuras y redes necesarias para apoyar la actividad innovadora, los procesos de generación, transferencias, adaptación y difusión de tecnologías (Martínez, 1994).

En época reciente han sido expuestas algunas debilidades de sus primeras orientaciones. Edquist (1997, 2000), por ejemplo, detecta las siguientes carencias: 1) su remarcado carácter nacional, ya que el sistema de innovación de los países no se limita a usar conocimiento nacional, sino que también incorpora grandes cantidades de lo elaborado en el exterior; 2) es "conceptualmente difuso", es decir, los distintos enfoques muestran "ambigüedad conceptual" porque cada autor otorga diversos significados a los mismos conceptos; por tanto, 3) el SNI no puede considerarse una teoría formal, sino únicamente un "enfoque", es decir, "una red muy amplia" que intenta capturar el proceso de innovación, sus determinantes y algunas de sus consecuencias.

II.2.2 Teoría de los Sistemas Regionales de Innovación

Los antecedentes históricos del concepto sistemas regionales de innovación se remonta a los trabajos de Marshall (1932), donde la organización y conocimiento se consideran elementos centrales para la trayectoria evolutiva del capitalismo (Marshall, 1932). Según Marshall, el éxito en el mercado depende de la creciente especialización y desarrollo de una organización industrial más efectiva.

Las empresas localizadas en clusters geográficos o distritos industriales se benefician competitivamente a través del acceso a habilidades e inputs especializados y de procesos de retroalimentación del conocimiento entre las empresas. Los clusters se definen como “una aglomeración en un territorio específico donde las industrias se relacionan estrechamente entre sí, y en su mayoría nacen debido a un conjunto de situaciones de carácter histórico social” (Meyer-Stamer y Harmes-Liedtke, 2005:8).

Los clusters geográficos han sido seleccionados por científicos de diferentes disciplinas como la configuración territorial con más probabilidades de aumentar los procesos de aprendizaje (Maskell, 2001), especialmente aquellos que influyen la difusión de un conocimiento determinado (Baptista, 2000) como lo es la innovación.

Algunos autores han estudiado la naturaleza de la transferencia de conocimiento interorganizacional. La eficacia de ésta transferencia depende de diferentes factores, siendo la "capacidad de absorción", la capacidad del receptor para asimilar, valorar y usar el conocimiento transferido (Cohen y Levinthal, 1990), la que más atención ha recibido. Dichos autores proponen que la organización necesita un conocimiento relacionado previo para asimilar el uso de nuevo conocimiento. Otros factores que influyen sobre el éxito de la transferencia de conocimiento son: la naturaleza tácita o implícita del conocimiento transferido (Forsman y Solitander, 2004), la tipología horizontal o vertical de la colaboración (Chesborough y Teece, 1996) y el contexto económico (Lei, Slocum y Pitts, 1997).

El término sistema regional de innovación es empleado por primera vez en una publicación en un trabajo de (Cooke, 1996) a comienzos de los 90, unos pocos años después de que hubiera aparecido publicado, también por primera vez, el término sistema nacional de innovación en un trabajo de (Freeman, 1987).

Según Cooke (1996, 1998 y 2001), el sistema regional de innovación estaría integrado por dos subsistemas de actores implicados en un aprendizaje interactivo: un subsistema de generación de conocimiento o infraestructura de apoyo regional, compuesta por laboratorios de investigación públicos y privados, universidades, agencias de transferencia tecnológica, centros de formación continua etc.; y un subsistema de explotación de conocimiento o estructura de producción regional, compuesto mayormente de empresas, especialmente de las que muestran características sistémicas. Sobre ambos subsistemas actuarían las organizaciones gubernamentales y las agencias de desarrollo regional, que según Trippl y Tödtling (2007) constituirían a su vez otro subsistema. Estos subsistemas estarían insertos en un marco socioeconómico y cultural común regional. Todo ello podría ser resumido, tal como se hace en Cooke et al. (2004), diciendo que “un sistema regional de innovación consiste en subsistemas de generación y explotación de conocimiento que interactúan, ligados a otros sistemas regionales, nacionales y globales, para la comercialización de nuevo conocimiento”.

II.2.3 Teoría de los clusters industriales.

El enfoque basado en la importancia de las redes de cooperación y los clusters industriales. El enfoque de los "clusters" (basado, entre otros, en aportaciones (Porter, 1990; Freeman, 1991; De Bresson y Amesse, 1991) valora positivamente los procesos de rivalidad, aprendizaje colectivo y los efectos de sinergia, pero sin limitar su estudio a las regiones altamente especializadas y a la interacción entre PYMES del mismo sector (como fue el caso de los distritos industriales). En cambio, este enfoque plantea una visión mucho más amplia, que incluye un análisis del papel de las grandes empresas en las redes empresariales y de cooperación, además de adjudicarle mucha importancia a la interacción e interdependencia entre los distintos agentes económicos (proveedores, clientes, competidores, centros de investigación), tanto en un plano intraindustrial como interindustrial.

Es crucial observar cómo los diferentes agentes, el entorno sociocultural, el uso y recepción de los avances en tecnología y el desarrollo de procesos de aprendizaje en el interior de las firmas y el sector, juegan un rol clave en este proceso. (Ernst y Lundvall, 1997., Yoguel 2000).

Existen múltiples dimensiones que permiten el desarrollo de conocimiento; entre ellas, el contexto nacional, las relaciones que se van estableciendo entre diferentes generaciones (maestros y discípulos; obreros antiguos y novatos), instituciones determinadas (universidades, institutos, escuelas, empresas y sindicatos) e identidades culturales, sociales y políticas que dan un modo de relación con las instituciones y de interactuar en una comunidad particular. Según Yoguel (2000), existen dos grandes corrientes en torno a la concepción del conocimiento en las empresas: por un lado, la escuela neoclásica que atribuye la aparición de nuevas tecnologías al resultado de un proceso que da comienzo con las actividades de I+D, seguida por una fase de desarrollo y por fin etapas de producción y comercialización. Por otro lado, la escuela evolucionista, según la cual la incertidumbre permite a las firmas y a los agentes auto-organizarse sobre la base de que la información que poseen no es perfecta, sino limitada.

Las oposiciones evidentes que surgen de estos dos tipos de conocimientos y que merecen ser incorporadas al análisis son el conocimiento articulado vs conocimiento tácito, conocimientos universales vs científicos, conocimientos públicos vs privados (López, 1998).

Rullani (2000), habla de un dualismo intrínseco en la naturaleza del conocimiento, simultáneamente tácito (presente en un contexto específico) y explícito o codificado (separado del contexto originario y explicitado a través de un código).

III. Metodología

III.1 Tipo de Investigación

De acuerdo a Yin (2004), señala que un estudio de caso es una indagación empírica que investiga un fenómeno contemporáneo dentro de su contexto en la vida real, especialmente cuando los límites entre el fenómeno y el contexto no son claramente evidentes, por lo que se adecúa este trabajo por sus características.

El tipo de estudio de la investigación es Transversal porque se aplicó en una fecha determinada, el Diseño no experimental por cuestión del poco tiempo con que se cuenta para llevar a cabo la investigación, es de alcance Exploratorio, porque el tema ha sido poco estudiado, y con enfoque cuantitativo. En la selección de la población/tamaño de la muestra, el primer paso fue la definición de la unidad de análisis que es el sector Eléctrico-Electrónico, se delimitó la población

a un municipio del estado de Tamaulipas, del cual únicamente se investigó una empresa y sobre la cual se recolectaron los datos.

III.2 Procedimiento de recopilación e instrumentos a utilizar

Se aplicó un cuestionario a una empresa del sector Eléctrico y Electrónico ubicada en el municipio de Cd. Victoria, Tamaulipas, el cual consta de tres bloques que incluyen tanto preguntas cerradas como abiertas. Este sector fue seleccionado debido a su liderazgo en procesos de investigación y desarrollo, a sus programas de capacitación, al desempeño de los trabajadores y por que tienden a desarrollar clústers industriales a su alrededor, dicho cuestionario contempló los siguientes puntos más importantes para contestar la pregunta de investigación de este trabajo.

1. Información General de la planta.
2. Preguntas relacionadas sobre los Proveedores y Competidores.
3. Preguntas relacionadas sobre el vínculos con el Sector Educativo.

VI. Análisis de los resultados

En atención a la necesidad de información referente a la empresa del sector seleccionado, con la finalidad de conocer los vínculos que ha construido con los agentes de la localidad, se hace un análisis de las respuestas obtenidas en cada bloque de pregunta.

1. Información General de la planta

La empresa objeto de estudio pertenece al sector eléctrico-electrónico y se encuentra en Cd. Victoria, zona centro del Estado de Tamaulipas, la cual inició operaciones en el año de 1999, actualmente su capital es 100% Americano, el nombre de la casa matriz es Kemet Electronics CORP., y se localiza en la ciudad de Greenville,EUA. La corporación en México cuenta con 6 plantas, empleando 4,000 personas aproximadamente, de las cuáles hay 3 en el Estado de Tamaulipas, y a nivel mundial emplea a 9,000 aproximadamente. El monto de las ventas totales en 2009 ascendió a 800mdd, de los cuáles se exportó el 100%; el monto de compras totales en 500mdp, importándose un 95%, del cual el 10% proviene de otras maquiladoras.

2. Preguntas relacionadas sobre los Proveedores y Competidores

El principal proveedor de materias primas, insumos y/o componentes, maquinaria, inyección de plástico, estructuras metálicas se localiza en los Estados Unidos de América. La localización de los proveedores de materiales, partes y componentes, aproximadamente un 80% se encuentra en Estados Unidos y Canadá, el 5% en Asia, en Cd. Victoria un 5% y en el resto de la República un 10%.

En cuanto a la colaboración de los organismos como despacho privado de consultoría, gobierno local/estatal, gobierno federal, o alguna institución financiera no se encontró ninguna relación con esta empresa.

Los dos principales obstáculos para mantener relaciones con proveedores locales mexicanos son la falta de capacidad y requerimientos de calidad y los proveedores no fabrican lo que necesita la planta.

La planta lleva a cabo colaboración en desarrollos tecnológicos con los clientes.

3. Preguntas relacionadas sobre el vínculos con el Sector Educativo

Los principales tipos de vinculación que esta planta ha tenido en los últimos dos años con instituciones de educación superior y escuelas técnicas medias radican en lo siguiente

- Recibir estudiantes para prácticas, Recibir visitas de estudiantes en planta, Reclutar egresados para el trabajo, Donar equipo a instituciones educativas, Parte del personal da cursos en los planteles, Recibir cursos de instituciones educativas, Recibir asesorías, colaborar para actualizar algunos planes de estudio, Becar a estudiantes.
- Realizar proyectos de investigación y desarrollo conjuntos, que consisten principalmente en la resolución de problemas específicos en el proceso de producción donde la empresa pone a disposición de las instituciones educativas su estructura y equipo, a los cuales éstas no tiene acceso por su costo, para que participen en el intercambio de conocimiento. A continuación en el recuadro se presenta información adicional para conocer de forma general este vínculo.

Universidades	Actividades	Frecuencia	Beneficios	Costo
• Texas, A.M. • Universidad Tecnológica de Tamaulipas.	Cursos y Seminarios	De 2 a 3 veces por año.	• Capacitación general a los empleados. • Menor devolución de productos. • Reducción de costos.	• No representan ningún costo para la empresa, debido a que tienen convenios con las instituciones educativas.

Los dos principales obstáculos para mejorar la vinculación con el sector educativo son la falta de compatibilidad de intereses y falta de información.

V. CONCLUSIONES

Las innovaciones tecnológicas principalmente producen la aparición de nuevos tipos de trabajo, lo cual genera la necesidad de nuevas especialidades y conocimientos. En la actualidad, éste fenómeno se está haciendo notar poderosamente en la mayoría de los países. Como resultado de ello, es necesaria una actualización continua de la formación de los empleados durante toda su vida profesional (Fasulino, 2001).

En cuanto al sistema educativo, la escasa vinculación que existe entre el sector eléctrico-electrónico y el sector productivo provoca que sean escasos los cursos de capacitación. Contreras y Hualde (2004) indican que en este proceso se involucra a diversos actores como las Instituciones educativas, las empresas y los tres niveles de gobierno (local, estatal y federal), para establecer mecanismos que permitan desarrollar y adecuar la oferta educativa a las necesidades de esta industria.

En lo concerniente a la pregunta de investigación: **¿Cuáles son los vínculos que ha construido esta empresa con el sistema educativo, sus proveedores y competidores, con el gobierno e instituciones gubernamentales de la localidad?** La respuesta obtenida en la empresa muestra que ha mantenido en los últimos dos años con el sistema educativo convenios de prácticas profesionales, permisos para visitas a estudiantes y otorgamiento de becas, reclutamiento de

egresados para el trabajo, también donan equipo a instituciones educativas, además que parte del personal da cursos en los planteles educativos, así como también los recibe, además colaboran para actualizar algunos planes de estudio y realizar proyectos de investigación y desarrollo, sin embargo, cabe resaltar que los obstáculos que existen para mejorar los vínculos con este sector radican en la falta de compatibilidad en intereses e información.

Las relaciones con proveedores y competidores locales son escasas debido a que el principal proveedor de materias primas, insumos y/o componentes, maquinaria, inyección de plástico, estructuras metálicas se localiza en los Estados Unidos de América, esto es debido a la falta de capacidad y requerimientos de calidad de los proveedores locales, siendo los principales obstáculos la falta de capacidad y requerimientos de calidad y carencia de fabricación de lo que necesita la planta.

En cuanto a las relaciones con gobierno e instituciones gubernamentales de la localidad se detecta una poca o nula participación para favorecer vínculos u oportunidades no solo a esta empresa sino a las demás en la formación de una red de proveedores o clientes que interactúen entre sí, lo cual se buscará investigar, las causas especificas que provoca dicha situación.

Como futura línea de investigación se pretende realizar un estudio en el que se aborde el tema de innovación más ampliamente, por lo que se entrevistará a las empresas que integran el sector eléctrico – electrónico en Tamaulipas, lo cual permitirá poder generalizar los resultados que se obtengan, haciendo énfasis en la frecuencia y calidad de los vínculos de éstas empresas con los actores locales, ya que son éstos los factores determinantes de innovación en las empresas, para la construcción de indicadores que midan el flujo de conocimiento, para obtener un mapa a nivel regional de dichos vínculos, con el sistema regional de innovación.

VI. GLOSARIO

Concepto de Innovación. “La innovación es el proceso de integración de la tecnología existente y los inventos para crear o mejorar un producto, un proceso o un sistema. Innovación en un sentido económico consiste en la consolidación de un nuevo producto, proceso o sistema mejorado (Freeman, 1982). Joseph Schumpeter (1935) definió innovación en un sentido general y tuvo en cuenta diferentes casos de cambio para ser considerados como una innovación. Estos son: la introducción en el mercado de un nuevo bien o una nueva clase de bienes; el uso de una nueva fuente de materias primas (ambas innovación en producto); la incorporación de un nuevo método de producción no experimentado en determinado sector o una nueva manera de tratar comercialmente un nuevo producto (innovación de proceso), o la llamada innovación de mercado que consiste en la apertura de un nuevo mercado en un país o la implantación de una nueva estructura de mercado (Schumpeter, 1935).

Sistema Nacional de Innovación (SNI). Se entiende como todo aquello que incide en la capacidad innovativa y las posibilidades de innovar en un espacio nacional. Esta visión está relacionada con la concepción amplia de la tecnología y para las estrategias competitivas es todo el escenario productivo. Esta concepción permite incluir a todos los agentes y todos los espacios relacionados con el progreso técnico en el aparato productivo, al mismo tiempo que la distingue del mundo académico y científico. (Pérez, 1996).

Sistema Regional de Innovación (SRI). El concepto del Sistema Regional de Innovación es resultado de la fusión de dos enfoques teóricos. Se basa, por un lado, en los conceptos de distrito

industrial (Marshall, 1919), y polos de crecimiento (Perroux, 1955), y en la teoría de los clusters (Porter, 1990). Estos enfoques tienen en común la importancia que adjudican a: la proximidad espacial, las externalidades, la cultura e identidad regional y el proceso de aprendizaje colectivo o regional (Koschatzky, 1998) y por otro lado, se basa en los resultados de la teoría del crecimiento que subrayan la importancia de la innovación para tales áreas geográficas.

VII. Bibliografía

Referencias bibliográficas

[1] Baptista, R. (2000). Do innovations diffuse faster within geographical clusters? International Journal of Industrial Organization 18 515-535
[2] Casiolato, J., (1994). "Innovación y cambio tecnológico". Santiago, Chile: Ciencia, Tecnología y Desarrollo. p.p 261-305
[3] Cervilla, M., (2001). "La innovación como un proceso económico y social: Algunas implicaciones por una estrategia de desarrollo". Caracas, Venezuela: Cendes. p.p.11.
[4] Chesborough, H.W. y Teece, D.J. 1996, When is virtual virtuous? Organizing for innovation. Harvard Business Review 74(1): 65-73
[5] Cooke, P. (1996): «Regional innovation systems: concepts, analysis and typology», Documento presentado a la EU-RESTPOR conference Global Comparison of Regional RTD and Innovation Strategies for Development and Cohesion, Bruselas, 19-21 de septiembre.
[6] Cooke, P. (1998): «Introduction: origins of the concept», en BRACZYK, H. J.; COOKE, P. Y HEIDENREICH, M. (1998), Regional Innovation Systems. The role of governances in a globalized world, London: UCL Press, 2-25.
[7] Cooke, P. (2001): «Regional Innovation Systmes, Clusters, and the Knowledge Economy», Industrial and Corporate Change, 10, 4: 945-974.
[8] Cooke, P. (2004): «Introduction. Regional innovation systems – an evolutionary approach», en COOKE, P.; HEIDENREICH, M. Y BRACZYK, H. J. (eds.), Regional Innovation Systems, Routledge, 1-18.
[9] Corona, L., (2005). "México: El reto de crear ambientes regionales de innovación". CIDE, México: Fondo de Cultura Económica.
[10] De Beresson, C. y F, Amesse, (1991). "Networks of innovators". A review and introduction to the issue. Research Policy, 20, p.p. 363-379.
[11] Dutrenit, G. (2007): "Desempeño innovativo de las PYMES y sistemas locales de innovación. México, Año 2, Núm. 19: Ideas CONCYTEG.
[12] Edquist, C., (1997). Systems of innovation; Technologies, Institutions, and Organizations. p.p.15-29.
[13] Edquist, C., L. Hommen, y L. Tsipouri, (2000). "Technology Procurement:Theory, Evidence and Policy" London: Kluwer Academic Publishers.
[14] Ernst, D. y Lunvall, B., (1997). "Information tecnology in the learning economy: challenges for developin countries." DRUID Nª 97-12.
[15] Fasulino, E., (2001), "La Innovación Tecnológica; Análisis Económico – Jurídico de los Sistemas de Promoción", 2° ed. Buenos Aires, Heliasta, pp. 33 – 35.
[16] Forsman, M. y Solitander, N (2004) The Context and Diffusion of Knowledge in the Finnish Jewellery Industry: The role of the House of Fabergé. Working paper.
[17] Freeman, C., (1982). "The Economics of Industrial Innovation", (2), p.7. Londres: Frances pinter.
[18] Freeman, C., (1987). "Technology Policy and Economic Performance", La experiencia de Japón: El reto de la innovación. p. 46. Venezuela: Editorial Galac.
[19] Freeman, M., (1991). "Networks of innovators: a synthesis of research issues"; en: Research Policy, nº 20.

[20] Hernández, R. (2008). “Metodología de la Investigación”. Cuarta Edición. México, Mc Graw Hill, p. 247.
[21] Kosachatzky, K., (1998). “Firm Innovation and region: the role of space in innovation processes international journal of innovation management,” International Journal of Innovation Management, Núm. 4(2) pp. 383-408.
[22] Lei D., Slocum, J. Jr., and R A. Pitts. (1997). “Building Cooperative Advantage: Managing Strategic Alliances to Promote Organizational Learning.” Journal of World Business 32(3): pp. 203-223.
[23] López, A., (1998). “La reciente literatura sobre la economía del cambio tecnológico y la innovación: una guía temática, I&D. Revista de Industria y Desarrollo”, Año 1, (N·3).
[24] Lundvall, B., (1992). National Systems of Innovation: Towards a Theory of Innovation and Interactive Learning. Londres: Pinter.
[25] Martínez, E., (1994). Interrelaciones entre la Ciencia, Tecnología y el Desarrollo. Santiago, Chile: Nueva Sociedad.
[26] Martins, L., y Ferraz J., (1999). “Economia da Informação, do Conhecimento e do Aprendizado” Informação e Globalização na Era do Conhecimiento, p.p. 27-57.
[27] Marshall, A., (1919). Industry and Trade. London: Macmillan.
[28] Marshall, A. (1932), Elements of Economics: Elements of Economic of Industry, vol. 1, London: Macmillan (first published 1892), en Howells, Jeremy (1999), op. cit.
[29] Maskell, P. 2001. Knowledge Creation and Diffusion in Geographic Clusters International Journal of Innovation Management 5(2): 213 -237
[30] Metcalfe., J., (1988). The diffusion of innovations: an interpretative survey. En Dosi et al., eds., Technical change and Economic Theory. Londres: Pinter.
[31] Nelson, R., (1992). “What is “Commercial” and What is “Public” About Technology, and What Should Be”, en Technology and the Wealth of Nations, Rosenberg, N., Landau, R. y Mowery, D., (eds). Stanford: Stanford University.
[32] OCDE, (1992). Technology and the Economy: The Key Relationships. París: OCDE.
[33] Patel, P. y K, Pavitt, (1994). “The Nature and Economic Importance of National Innovations Systems. STI Review. Núm. 14.
[34] Pérez, C., (1996). “Nueva Concepción de la Tecnología y el Sistema Nacional de Innovación”. Cuadernos del Cendes, Núm. 31, p.p. 9-13.
[35] Perroux, F., (1955). “Note sur la notion de Pôle de Croissance”, Economie Apliquée, Núm. 7, p.p. 307-320.
[36] Porter, M., (1990). The competitive advantage of the nations. New York: The Free Press.
[37] Rullani, E., (2000). El valor del conocimiento, en Boscherini Fabio y Poma Lucio (eds.) “Territorio, conocimiento y competitividad de las empresas: el rol de las instituciones en el espacio global”, Buenos Aires: Ed. Miño y Dávila.
[38] Schumpeter, J., (1935). “Análisis del Cambio Económico; Ensayos sobre el Ciclo Económico”. Gottfried Haberler compilador p.p.17-35.
[39] Trippl, M. y Tödtling, F. (2007): «Developing Biotechnology Clusters in Non-high Technology Regions- The Case of Austria», Industry and Innovation, 14, 1: 47-67.
[40] Yoguel, G., (2000). “El aislamiento de las firmas y el rol del ambiente de negocios”, en Moori-Koenig V. y Yoguel G. (Eds.) Los problemas del entorno de negocios. El desarrollo competitivo de las Pymes Argentinas, Miño y Dávila Editores, Buenos Aires.
[41] Yin, R. (2004), “Case Study Research Design and Methods”, California, Sage.
[42] Yoguel, G. y F. Boscherini, (2001). "El desarrollo de las capacidades innovativas de las firmas y el rol del sistema territorial", Buenos Aires: Revista Desarrollo Económico.

Referencias electrónicas

[43] Cohen, M y Levinthal, D, (1990). "Absortive-capacity - A new perspective on learning and innovation". Strategic Learning in a Knowledge Economy: Individual, Collective, and Organizational Learning Process, p.39-56. Recuperado de: http://books.google.com.mx/books?hl=es&lr=&id=GD383JfOBpQC&oi=fnd&pg=PA39&dq=cohen+y+levinthal+1990+autor:w-cohen&ots=o1vcmL4exA&sig=27W5uTFOt-QjGDTXb1Vrhr1q1j8

[44] Contreras, O. y Hualde, A. (2004), "Aprendizaje y sus Agentes. Los Portadores del Conocimiento en las Maquiladoras del Norte de México" en Revista Estudios Sociológicos, Vol. XXII, N° 64, enero – abril. Recuperado de: http://revistas.colmex.mx/revistas/8/art_8_734_4572.pdf

[45] Meyer-Stamer, Jörg y Harmes-Liedtke, Ulrich. (2005) Como promover clusters. Recuperado de: http://www.mesopartner.com/publications/mp-wp8_cluster_s. pdf.

[46] PROMEXICO (2010) La Industria eléctrico – electrónica. Recuperado de:

[47] http://www.promexico.gob.mx/work/sites/Promexico/resources/LocalContent/2177/2/Electrico_electronico_Folleto_electrico-electronico_español.pdf

VIII. ANEXOS

Universidad Autónoma de Tamaulipas

Unidad Académica Multidisciplinaria de Comercio

Administración Victoria

DIRECCION DE POSGRADO E INVESTIGACION

CUESTIONARIO A EMPRESA DEL SECTOR ELECTRÓNICO.

Propósito: Conocer los vínculos que ha construido la empresa con las instituciones del territorio: gobierno, empresas y el sector educativo.

Sector: 01 Electrónica 02 Autopartes 03 Petroquímica ☐☐

Zona: 01Norte 02 Centro 03 Sur ☐☐

Nombre del entrevistador:

Nombre de la persona entrevistada:

Cargo de la persona entrevistada:

Teléfono ☐☐☐☐☐☐☐ Fax ☐☐☐☐☐☐☐

Correo electrónico:

Nombre de la planta:

¿En qué año inició operaciones esta planta? Año ☐☐☐☐

1. INFORMACIÓN GENERAL DE LA PLANTA

1.1 Actualmente, ¿cuál es el porcentaje de capital… en esta planta?

Mexicano	☐☐☐
Americano	☐☐☐
Japonés	☐☐☐
Coreano	☐☐☐
Otro (especifique)	☐☐☐

1.2 ¿Cuál es el nombre de la casa matriz?

1.3 ¿En qué ciudad, estado y país está localizada la matriz? Ciudad:

Estado: País:

1.4 ¿Cuál es el número de plantas de la corporación en México?

14.1 De ellas, ¿cuántas plantas están en este estado?

1.5 Aproximadamente, ¿cuál es el total de empleados de la corporación en México?

1.6 Aproximadamente, ¿cuál es el total de empleados de la corporación a nivel mundial?

1.7 Aproximadamente, ¿cuál fue el monto de las ventas totales en 2009 en esta planta, en millones de dólares?

1.8 Del total de ventas en 2009, ¿qué porcentaje se *exportó*?

1.9 ¿Qué porcentaje de las VENTAS en México fue a *otras empresas maquiladoras o no maquiladoras*?

1.10 Aproximadamente, ¿cuál fue el monto de COMPRAS totales En 2009 en millones de dólares?

1.11 Del total de compras en 2009, ¿qué porcentaje se *importó*?

1.12 Del total de las compras en México, ¿qué porcentaje proviene de *otras maquiladoras o no maquiladoras*?

2. PREGUNTAS SOBRE LOS PROVEEDORES Y COMPETIDORES

2.1 ¿En qué país se localiza su principal proveedor de…

00 No tiene

Materias primas, insumos y/o componentes? | | |
Maquinaria? | | |
Inyección de plástico? | | |
Estructuras metálicas? | | |

2.2 De los proveedores de materiales, partes y componentes, ¿aproximadamente qué porcentaje esta localizado…

	%
En Estados Unidos y Canadá?	
En Asia?	
En esta localidad?	
En cualquier otra localidad de México?	

2.3 ¿Alguno de los siguientes organismos está o estuvo colaborando en este proceso?

	01 Sí	02 No	98 No sabe
Un despacho privado de consultoría			
El gobierno local / estatal			
El gobierno federal			
Alguna institución financiera			
Otro (especifique)_____			

2.4 De la Tarjeta 1, seleccione los dos principales obstáculos para mantener relaciones con proveedores locales mexicanos.

1º

TARJETA 1

01 Falta de interés de esta compañía

04 Falta de información sobre tendencias futuras del mercado

2.5 ¿Esta planta lleva a cabo colaboración en desarrollos tecnológicos con los clientes?

01 Sí 02 No

3. PREGUNTAS SOBRE VÍNCULOS CON EL SECTOR EDUCATIVO

3.1 De la Tarjeta 2, seleccione los dos principales tipos de vinculación

que esta planta ha tenido en los últimos dos años con instituciones de educación superior y escuelas técnicas medias.

00 No ha tenido

1º ☐☐
2º ☐☐

TARJETA 2

01 Recibe estudiantes en prácticas
02 Recibe visitas de estudiantes en planta
03 Recluta egresados para el trabajo
04 Dona equipo a instituciones educativas
05 Parte del personal da cursos en los planteles
06 Recibe cursos de instituciones educativas
07 Recibe asesorías
08 Colabora para actualizar algunos planes de estudio
09 Las instituciones capacitan el personal
10 Proyectos de investigación y desarrollo conjuntos
11 La empresa da becas a estudiantes
12 Otra (especifique) Todas las anteriores

3.2 De la Tarjeta 3, seleccione los dos principales obstáculos para mejorar la vinculación con el sector educativo.

1º ☐☐
2º ☐☐

TARJETA 3

01 Los docentes no tienen conocimientos actualizados
02 No hay compatibilidad de intereses
03 Falta de infraestructura de las instituciones
04 Falta de avance tecnológico de la empresa
05 Costos elevados del servicio
06 La empresa tiene otras prioridades
07 Las instituciones tienen otras prioridades
08 Falta de información
09 Otro (especifique)

FIN DE LA ENTREVISTA

OBSERVACIONES:_____

LA TECNOLOGÍA Y LA CALIDAD EN LOS DATOS DE LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN CONTABLE PARA LA COMPETITIVIDAD Y PRODUCTIVIDAD DE LAS PEQUEÑAS Y MEDIANAS EMPRESAS

José-Melchor Medina Quintero *, Norma A. Pedraza Melo
Juana María Quevedo Díaz
U.A.M. de Comercio y Administración – Victoria. Universidad Autónoma de Tamaulipas
Centro Universitario "Adolfo López Mateos", C.P. 87149
Cd. Victoria, Tamaulipas. México
Teléfono y Fax: (834) 318 17 56 jmedinaq@uat.edu.mx , napedraza@uat.edu.mx , jquevedo@uat.edu.mx

Resumen

La tecnología y la información se manifiestan como factores que permiten hacer frente o contrarrestar la competencia; sin embargo, las empresas no han sabido utilizarlas de una manera eficiente. Para lo anterior, esta investigación analiza el grado de influencia que tiene el uso de la tecnología y la calidad de la información (datos) en el aprovechamiento organizacional en la forma de competitividad y productividad con el uso de sistemas de información contable de las pequeñas y medianas empresas que proporcione una guía de acción para la mejor utilización de los datos generados en este tipo de instituciones. El estudio empírico se lleva a cabo en la región centro del estado de Tamaulipas (México) por medio de un cuestionario y del análisis con regresión múltiple. Los resultados muestran un impacto positivo que tienen en la Productividad (uso de información y tecnología para mejor toma de decisiones, ahorro de costos) las Tecnología de Información y la Calidad de la Información. Caso contrario es la Competitividad que no se está viendo favorecida por estos dos últimos factores.

Palabras Clave:

información, competitividad, productividad, tecnología

Introducción

La industrialización del siglo XX hizo que las empresas se hicieran grandes y complejas, surge entonces la necesidad de nuevas actividades organizacionales, considerando que cuando las instituciones crecen, necesitan adaptarse a las nuevas revoluciones mundiales. En estos tiempos, es la revolución informática, por tanto, es crítico que junto con los individuos se integren y adopten las nuevas tecnologías de información, aunado a que las fuerzas sociales, políticas y económicas están cambiando al mundo muy rápido.

La era post-industrial en la que vivimos se caracteriza por el paradigma de la administración del conocimiento y la información, con aspectos relevantes como la globalización, la satisfacción de las necesidades particulares de los clientes, el aprendizaje permanente, el trabajo colaborativo tanto a nivel individual como organizacional, entre otros; con ello, en las organizaciones es posible identificar diferentes percepciones asociadas a la información: como recurso (Davenport y Prusak, 2001), como producto, como proceso (Choo, 1998) y como capacidad organizacional (Marchand, Kettinger y Rollins, 2002); es decir, las necesidades de información surgen de problemas, incertidumbres y ambigüedades encontradas en situaciones y experiencias organizacionales e individuales específicas.

Emergen de esta manera preguntas del tipo: ¿qué es necesario saber? ¿Por qué es necesario saberlo? ¿Cuál es el problema? ¿Qué se sabe hasta ahora? ¿Qué se espera saber? ¿Cómo se necesita saber? ¿En qué forma se necesita saber? A partir de estas interrogantes surgen dos conceptos, *i)* el de trabajadores del conocimiento, si bien no son los únicos, son los dominantes en las demandas de la sociedad de la información, y *ii)* el de administración del conocimiento, esto último de acuerdo a Bueno (2000) refleja la dimensión formal y operativa de la manera de crear, difundir y evaluar el conocimiento entre los miembros de la organización y también con otros agentes sociales relacionados.

Así mismo, es conocido por todos que la economía y el Producto Interno Bruto (PIB) de un país se sostiene básicamente por las operaciones de todas sus organizaciones; particularmente, las pequeñas y medianas empresas (PYMES) han aumentado en las últimas décadas, tanto en países desarrollados como en los de economías emergentes. Las PYMES representan un número creciente y significativo en la República Mexicana reflejado principalmente en los empleos y el PIB, y con ello, es indiscutible la necesidad de realizar investigación científica que proporcione líneas concretas de acción que permitan ayudar a subsanar los males que las aquejan y fortalecer las virtudes con las que cuentan.

Por otra parte, el Instituto Americano de Contadores Públicos Certificados en los Estados Unidos, reporta la necesidad que los conceptos de tecnologías informáticas (incluido el manejo eficiente de datos) deben formar parte del conocimiento, destrezas y habilidades de los profesionales de la contabilidad (Dillon y Kruck, 2004) con el fin de que sean aplicados en el mejoramiento del desempeño organizacional, puesto que es conocido que la información no se gasta o consume con su utilización, sino que mejora su gestión con el uso y compartición (Choo, 1998), y en el caso de la contabilidad, si no se utilizan dichos datos se vuelve un recurso subutilizado.

En este sentido, un Sistema de Información Contable (SIC) es un software que registra las actividades contables de una institución que incluye compras, ventas y otros procesos financieros, cuyo principal objetivo es proveer información para la toma de decisiones. No obstante, los empresarios tienen numerosas dudas acerca del retorno de la inversión hecha en tecnología, más precisamente en estos SIC y muchas de las veces no reflejadas en las utilidades, aunque es un hecho que existe un impacto positivo en lo financiero y organizacional; porque se ha encontrado que incrementa las ventas, acceso a más clientes, se mejora la relación con ellos, mayor eficiencia en los procesos de negocios, en la reducción de costos, entre otros. Sin embargo, la administración eficiente y el contar con calidad en la información es un tema pendiente para todos los involucrados en estos procesos, ya sean directivos, gerentes, personal de informática y los propios usuarios que hacen uso día con día de la información generada por los sistemas contables computarizados.

De tal suerte, el objetivo de esta investigación, consiste en determinar el grado de influencia que tiene el uso de la tecnología de la información (TI) y la calidad de la información (CI) en el aprovechamiento organizacional en la forma de competitividad y productividad con el uso de sistemas de información contable de las pequeñas y medianas empresas. Dicho estudio se lleva a cabo en la zona centro del estado mexicano de Tamaulipas y en la cual está en sus inicios en el crecimiento industrial y recién empiezan a descubrir la importancia de la información.

Competitividad

La competitividad empresarial significa lograr una rentabilidad igual o superior a los rivales en el mercado. La información y el conocimiento se manifiestan como factores de incidencia notable para las organizaciones en la concepción y persistencia de ventajas competitivas, y el obtener esa ventaja, depende de su capacidad para descifrar rápidamente cuál es el valor de un producto o servicio desde el punto de vista del cliente (Cornella, 1994), y por ejemplo la correcta administración de datos y la calidad de la información provee a las organizaciones la oportunidad de activar sus nuevas estrategias competitivas o el problema de reacción de sus competidores como una reestructuración de la industria; sin embargo, la empresa no consigue ventajas competitivas por disponer de más computadoras, sino por saber usarlas, o más concretamente, por aplicar estratégicamente la información generada en ellas.

Mendelson (2000) desarrolló una métrica que cuantifica la habilidad de una organización para procesar información y tomar decisiones rápidas y efectivas en un ambiente altamente dinámico, la cual denomina *coeficiente intelectual de la organización*, se sustenta en los principios de una arquitectura organizacional focalizada en los flujos de información efectivos, la celeridad en los procesos de toma de decisiones y en la utilización de los recursos de conocimiento cuando el entorno genera grandes volúmenes de datos cuyo proceso efectivo es clave para el éxito.

Así mismo, la TI puede emplearse para incrementar la competitividad si permite a los negocios crear nuevos empleos, incrementar la productividad y las ventas a través del acceso a nuevos mercados y eficiencia administrativa (Matthews, 2007). En estos téminos, Melville, Kraemer y Gurbaxani (2004) definen el término *Valor de Negocio de los SI/TIC* como el impacto de las TI en el rendimiento organizacional observado tanto a nivel de procesos intermedios como a nivel organizacional global, comprendiendo una incidencia en la eficiencia y en la competitividad.

Las ventajas competitivas de usar las TI por las PYMES compensa los desafíos que deben enfrentar las organizaciones hoy en día como costos, impuestos, etc. para ello, Porter y Millar (1985) explican las tres maneras de cómo la TI puede afectar la competitividad: *i)* cambiando la estructura de la industria, *ii)* apoyando la estrategia de costos y de diferenciación, y *iii)* creando oportunidades de generar nuevo negocios dentro de los negocios existentes.

Sin lugar a dudas, el conocimiento y la información son dos motores vitales que ayudan a la competitividad y supervivencia de cualquier institución en el mundo. Para dar una idea de la situación prevaleciente, México ocupa el 66vo. lugar en competitividad de acuerdo al Foro Económico Mundial celebrado en el año 2010 (Sala *et al.*, 2010), es decir, se está en una situación preocupante porque las empresas mexicanas no son lo suficientemente competitivas para poder ocupar los lugares privilegiados a nivel mundial y a la par conlleven a la mejora sustancial desde el punto de vista económico y social del país, por qué además, de acuerdo al Instituo Mexicano de la Competitividad (https://imco.org.mx/es/ranking/estados) la zona en estudio de la presente investigaión ocupa el lugar 53 de un total de 86 ciudades en el país.

Al presente, la decisión de una organización para invertir en el mejoramiento de procesos, debería ser un informe basado en el entendimiento de la importancia estratégica y táctica de cada objetivo del negocio (Herndon *et al.*, 2003) y una TI nueva, normalmente es justificada por el mejor rendimiento de la información que mejora la toma de decisiones y por ende la competitividad, y el rendimiento organizacional que ha de considerar tanto medidas de carácter financieras como medidas de rendimiento operacional (es decir, no financieras), tales como

participación de mercado, introducción de nuevos productos/servicios, calidad de los productos, eficacia del marketing, mejoramiento de la reputación, flexibilidad y rapidez de las operaciones y productividad (Marchand, Kettinger y Rollins, 2002). Daft (2004), desde la perspectiva de procesamiento de la información, enfatiza el diseño organizacional en términos de facilitar los flujos de información verticales y horizontales de forma de alcanzar los objetivos de la organización.

Es indiscutible la necesidad de las PYMES por abordar el concepto de competitividad que le permita no solo enfrentar a la competencia, sino también para prevalecer a través del tiempo.

Productividad

La prosperidad es determinada por la productividad de una economía y medida por el valor de sus productos y servicios producidos por unidad de los recursos humanos, de capital y naturales (Porter *et al.,* 2008), por ello, dentro del Foro Económico Mundial del año 2008, un pilar importante para las empresas fue la tecnología y su relación con la productividad, Sala *et al.* (2008) indican en dicha reunión que dependerá mucho la habilidad para adaptarse de las economías a las tecnologías existentes para aumentar su productividad, porque en el mundo globalizado, la tecnología es un elemento importante para las empresas de cualquier tamaño a fin de competir y prosperar. Aunque como lo señala Shin (2001), la TI no mejora automáticamente la productividad, se requiere la consideración de manejo de otros factores como las estrategias de negocios, es decir, debe existir una alineación entre ambas (Henderson y Venkatraman, 1999).

También, los progresos e innovaciones tecnológicas tienen el potencial de cambiar drásticamente las dinámicas de mercado y como la TI se volvió más importante para las empresas, los ejecutivos demandan la justificación de los gastos, lo cual requiere la medición de su productividad; en este sentido, la breve historia de las TI demuestra que entraron en las organizaciones porque prometían el aumento de la productividad como la reducción de costos, el aumento de la eficiencia operacional o la sistematización de procesos. Hoy, los administradores se cuestionan el bajo retorno recibido a sus grandes inversiones económicas, humanas, de tiempo, esfuerzo adicional y con todos sus riesgos. En cuestiones financiero-contables, sin la experiencia del manejo de información de los profesionales de la contaduría (contadores) o personas responsables, los negocios serían incapaces de evaluar sus costos y su posición de ganancias, su producto equilibrador o planear el éxito financiero (Brech y Martin, 1996).

Respecto al impacto de las inversiones de TI en los niveles de productividad organizacional, se han observado y reconocido relaciones positivas y significativas (Brynjolfsson y Hitt, 1996), lo que incluye a los SIC, y el contar con información de calidad y que es aplicada correctamente. En otro estudio, Farrell (2003) reconoce de igual forma esta conducta, pero enmarcado y justificado en ambientes altamente competitivos y por ende con una alta demanda de innovaciones. Es por ello que el recurso información habilita la efectiva combinación y utilización de otros agentes de producción, en sí, es un *meta-recurso* que coordina la movilización de diferentes activos en el desempeño de la organización, y con ello se han desarrollado estudios centrados en el impacto de las TI en la productividad, rentabilidad y en medidas operacionales intermedias.

Como puede apreciarse, la variable Productividad es un factor de suma importancia para las PYMES que necesitan contar con un buen entendimiento de los tipos y calidad de información disponibles y reconocer el potencial que tienen la TI en forma de SIC para mejorar la productividad, la calidad y el desempeño en las áreas clave para su supervivencia y éxito.

Tecnologías de Información

Es ampliamente aceptado que la TI está transformando la naturaleza de la práctica de los negocios, su cadena de valor, sumando plusvalía a las instituciones. De igual manera, las nuevas tecnologías están emergiendo en la industria del software, para volver rápidamente obsoletos los productos informáticos, lo que conlleva al cambio necesario o ser un impedimento severo. Este crecimiento ha sido en grandes magnitudes tanto en capacidad como en velocidad desde los años de 1960's, respondiendo así a las nuevas necesidades de los usuarios en la forma de incremento de conocimiento y productividad. Las TI son vistas como herramientas usadas por los individuos para elaborar sus tareas, siendo objetivo de cualquier inversión, la estrategia de negocios. Ésta última puede ser categorizada en tres tipos:

- Estratégica: la forma en que la empresa compite en la industria.
- Informacional: provee la infraestructura de información y comunicación de la organización.
- Transaccional: apoya las operaciones administrativas.

La conceptualización de la TI para este estudio, se define como todas las formas de tecnología utilizada para crear, almacenar, intercambiar y usar información en sus varias formas (datos de negocio, conversaciones de voz, imágenes, películas, presentación de multimedia y otras formas).

La TI se traduce en una ventaja competitiva y muchas de las veces como una herramienta para manejar el cambio en las estrategias de negocio y los procesos corporativos internos. También se ha notado que las promesas de la TI no se han realizado, y la *paradoja de la productividad* se ha cuestionado seriamente, especialmente por la inversión hecha en las organizaciones en computadoras y tecnología en espera de una sustancial recompensa (Hitt y Brynjolfsson, 1996), para mejorar el desempeño, mejorar la toma de decisiones, ganar ventaja competitiva y por la incidencia que ejerce en la estrategia (Davenport, 2002), todo ello influido por el impacto que tiene en las empresas y por los cambios en los ambientes de negocios. Lo sorprendente de la paradoja, es que justo cuando la tecnología suma grandes cantidades de dinero en inversiones, no ha respondido a las necesidades fundamentales de la empresa; aunque existen estudios como el de Brynjolfsson y Hitt (1995) quienes encontraron evidencia que las compañías que usaron TI para el ahorro de costo en mano de obra fueron más exitosas en comparación con sus competidores al aumentar la productividad.

Es sabido que el desempeño del mejoramiento de la TI puede no materializarse por diversas razones: no elimina las excepciones, los procesos organizacionales cambian, no es la única que afecta el desempeño, entre otras. Para esto, desde la década de 1990, Scott-Morton (1991) propone diversas razones del por qué el avance de las TI no se ha traducido en mejoras de las variables tradicionales con las que se mide el éxito de una empresa (productividad y rentabilidad):

- No son inmediatamente visibles (ejemplo: reservas de avión).
- No son capturables por la empresa (ejemplo: cajeros automáticos).
- La implantación de la TI no ha respondido a las necesidades fundamentales de la empresa (ejemplo: escaso retorno de la inversión).

- El entorno de la empresa se hace cada vez más difícil.
- El impacto de la TI es escaso si su aplicación no viene acompañada de cambios en la organización de la empresa.

Mientras existe un consenso general entre los practicantes que la alineación de las TI y los negocios es necesaria, el camino para lograrla no es claro por completo. Esto es porque las estrategias de negocios se definen primero y las operaciones y las estrategias de apoyo incluidas las tecnologías se alinean a ellas, es decir, para conseguir una integración real entre TI y estrategia de negocio es necesario que el propio proceso de formulación de la estrategia incorpore ingredientes de TI de la misma forma que lo hace con otras funciones (mercadotecnia, producción, control, etc.), y de acuerdo a Peak, Guynes y Kroon (2005), esta alineación involucra el buen uso de las decisiones de los recursos de TI para la obtención de los objetivos de negocios estratégicos (anticipación a los requerimientos futuros), tácticos (localización de recursos) y operativos (logro de eficiencia y efectividad) de la organización.

Después de revisar la literatura en cuanto a las variables dependientes y la independiente TI, ahora es preciso plantear las hipótesis de trabajo para esta variable:

H_1. Las Tecnologías de Información inciden para que las PYMES alcancen mayores niveles de Competitividad.

H_2. Las Tecnologías de Información influyen para que las PYMES alcancen mayores niveles de Productividad.

Calidad de la Información

Los actos de corrupción en algunos empresas del mundo de las últimas fechas, han hecho crítica la evaluación de la confiabilidad de los datos en las organizaciones, especialmente en la información financiera (Krishnan, 2005), además, estos últimos investigadores creen también que la confiabilidad de los datos de un SIC se enfoca en la evaluación de la estructura de control interno más que en su diseño.

Los principios de calidad de Deming, Ishikawa, Juran, Crosby y otros se usan en la mejora de la calidad de los productos, pero en la actualidad también se ha hecho en la administración de la información aplicado a los problemas de producción de reportes de calidad, al considerar que cada producto de información tiene un valor intrínseco para el usuario. En el mismo rubro, la calidad de la información se define como la medición de las salidas de datos de las TI en términos de ser exacta, oportuna, completa, confiable, relevante y precisa (Medina y Chaparro, 2008), pero según Lillrank (2003) la definición más ampliamente usada es dada por la Sociedad Americana para la Calidad (ASQ, por sus siglas en inglés de American Society for Quality) y la de ISO 9000-2000, que están basadas en la satisfacción del cliente, en la cual se puede lograr no sólo por cumplir con los requerimientos sino también por características inherentes del producto o servicio y las formas de su presentación a los usuarios. Y como en los sistemas de manufactura, la calidad de la información basada en computadora se está haciendo crítica para muchas organizaciones (Ballou *et al.*, 1998) proveyendo grandes cantidades de ésta, pero pocos conocen las herramientas para manejarla eficientemente.

Ahora bien, los datos e información producidos por los SIC usados para planear, analizar, administrar, dirigir y controlar las operaciones del negocio se han considerado importantes desde

hace mucho tiempo. De acuerdo a Krishnan (2005), la falta de definiciones conceptuales formales y reglas de decisión hace difícil desarrollar sistemas prácticos de evaluación de la confiabilidad de los datos. Sin duda, el concepto de CI es un tema de actualidad que ninguna organización puede descuidar o ignorar, porque en los tiempos modernos su dependencia es vital, definida como apta para usarse, sin una aceptación universal (Juran y Godfrey, 1999) y difícil de medirla usando este término tan amplio.

Por lo tanto, la calidad de la información es crítica para las organizaciones, y a pesar de décadas de investigación y práctica, el campo adolece de métodos comprensivos para su evaluación y mejoramiento, sin una propuesta sistemática (Ballou *et al.*, 1998), siendo esencial la necesidad de una metodología que evalúe cómo las organizaciones desarrollan sus productos de información, porque los directivos se siguen quejando que las TI no han aumentado la calidad de su suministro de información, ya sea interna o externa. Esta situación también la señala Goff (2003) quien encontró que los expertos estiman que del 10 al 30% de la información de las empresas que fluye a través de los sistemas es deficiente (inadecuada, inconsistente, mal capturada, etc.).

De la vertiente anterior, los usuarios viven en un ambiente rico en información, mucho más que antes y para las organizaciones del sector público o privado quienes viven en un ambiente competitivo, la calidad de la información es una manera de sobrevivir y generar ventaja competitiva y aumentar la productividad, tomando en cuenta lo dicho por Teo y Wong (1998) quienes encontraron que está positivamente relacionada con el trabajo, la satisfacción directiva y el impacto organizacional.

En el marco de estos argumentos se presentan las siguientes hipótesis:

H_3. La Calidad de la Información incide para que las PYMES alcancen mayores niveles de Competitividad.

H_4. La Calidad de la Información influye para que las PYMES alcancen mayores niveles de Productividad.

Método

La tecnología y la información están jugando un rol crucial en el desempeño de las organizaciones, y algunos investigadores han adoptado una hermenéutica crítica para examinar la implementación y uso de tecnología; consecuentemente se seleccionan para analizar a PYMES que hacen uso de SIC para estudiar su desenvolvimiento en cuanto a la ganancia de productividad y competitividad.

El proceso seguido para alcanzar el objetivo principal, inició con la revisión del estado de arte en cuanto a la TI, la CI y dos elementos de desempeño organizacional (Competitividad y Productividad). En este sentido, se construyó el Modelo de Investigación (Figura 1), basado en la revisión de la literatura para sostener las relaciones, donde se aprecian las hipótesis a evaluar y que fueron planteadas con anterioridad en el desarrollo de esta investigación.

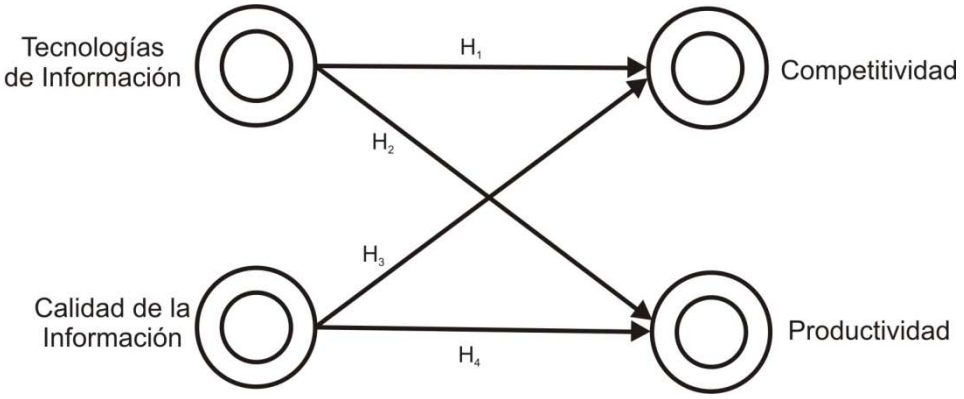


Figura 1. Modelo de Investigación

La definición y operacionalización de las variables se realiza de la siguiente manera:

Dependientes:

- Competitividad (rendimiento financiero, participación de mercado, niveles de innovación en productos/servicios, satisfacción de clientes).
- Productividad (reducción de costos de operación, ayuda en la toma de decisiones, la información como activo de la organización).

Independientes:

- Tecnologías de Información (eficiencia en operaciones, relacionar procesos y personas, pronosticar tendencias del mercado, defender la posición del mercado).
- Calidad de la Información (información exacta, oportuna, completa, consistente).

El trabajo empírico se llevó a cabo en la zona centro del estado mexicano de Tamaulipas. El proceso seguido para cumplir con la acometida principal, inició con la revisión del estado del arte en cuanto a las variables a evaluar. Se diseñó un cuestionario en una escala tipo Likert de 5 puntos, el cual se aplica a 12 empresas en forma de piloto, lo que aportó como resultado que se eliminaran ítems que no tenía la carga estadística mínima recomendadas quedando al final de la siguiente manera: cuatro para Competitividad, tres para Productividad, cinco para Tecnologías de Información y cuatro para Calidad de la Información, además de las preguntas de carácter general.

De acuerdo al Sistema de Información Empresarial Mexicano (http://www.siem.gob.mx) a diciembre de 2010, en Tamaulipas se encuentran 961 PYMES, y en la zona de estudio 151, desafortunadamente, la participación por parte de los directivos y empresarios en este tipo de estudios sigue siendo pobre, de tal suerte, la versión definitiva fue aplicada a 39 empresas (a cada una se le aplicó dos cuestionarios: 78 cuestionarios válidos para su análisis, un 26% del universo de estudio), contestando aquellas personas que hacen uso de la información en forma cotidiana como lo es el gerente general o dueño y la persona encargada del departamento de sistemas. El criterio de selección de las unidades de análisis, es el de enfocarse en aquellas organizaciones que tienen reconocida la función de administración de la contabilidad a través de un SIC.

Posteriormente, con base en los datos recolectados, se desarrolla el análisis de resultados esencialmente con estadística descriptiva y análisis de regresión múltiple con el software SPSS versión 17.

Resultados

El tamaño de las empresas que respondieron se refiere a que el 10% tiene entre 11 y 20 empleados, el 23% cuentan con un promedio de 21 a 30 empleados, el 21% pertenece del rango entre 31 a 50 y el 46% corresponde de 51 a 100 empleados. Con respecto al sector de actividades de las empresas estudiadas, se puede apreciar que como una constante no solo a nivel regional o nacional si no también a nivel mundial, las del sector servicios predominan en este mercado con 67%.

En la Tabla 1 se pueden apreciar los índices de confiabilidad del instrumento en general y de cada uno de las variables medidas con el alfa de Cronbach, el cual para considerarse aceptable, este valor debe ser mayor a 0.7 (Nunnally, 1978), lo que indica que el cuestionario es válido para interpretar los resultados como apegados a la realidad. Su conjunto alcanzó un valor de 0.898.

Variable	Alfa de Cronbach
Tecnologías de Información	0.814
Calidad de la Información	0.938
Competitividad	0.701
Productividad	0.843
General	**0.898**

Tabla 1. Resultados del Alfa de Cronbach

Después de hacer algunos análisis descriptivos, ahora es preciso indicar que de acuerdo a Chin (1998): R (Relación) representa los *coeficientes path*, y para ser considerados significativos, deberían alcanzar al menos un valor de 0.2 e idealmente situarse por encima de 0.3, y R^2 indica la varianza explicada por la variable dentro del modelo, que debería ser igual o mayor a 0.1, porque valores menores, aún siendo significativos, proporcionan poca información. La Tabla 2, muestra que ambas variables dependientes superan el valor mínimo en R^2, dando credibilidad a la interpretación que se harán posteriormente.

Acto seguido, se lleva a cabo los estudios con regresión múltiple con el fin de mostrar los resultados inferenciales.

Variable/Constructo	Varianza Explicada (R^2) Individual
Tecnología de Información	No Aplica
Calidad de la Información	No Aplica
Competitividad	0.158
Productividad	0.360

Tabla 2. Validación de Variables

La Tabla 3 indica el resultado de cada una de las hipótesis planteadas, donde se muestra el nivel de su relación existente así como el nivel de significancia obtenido, cuyo valor mínimo para aceptar una hipótesis debe ser igual o menor a 0.05, es decir al menos un 95% de confiabilidad.

Hipótesis	Coeficiente Path (R)	Significancia	Comentario
H_1. Tecnología de Información → Competitividad	0.340	0.471	Rechazada

H_2. Tecnología de Información → Productividad	0.554 **	0.010	Aceptada
H_3. Calidad de la Información → Competitividad	0.438	0.690	Rechazada
H_4. Calidad de la Información → Productividad	0.644 **	0.003	Aceptada

Tabla 3. Evaluación de Hipótesis

La Figura 2 muestra el modelo de investigación evaluado, en el cual se puede apreciar gráficamente los datos señalados en las tablas anteriores, también indica los niveles de correlación entre las variables independientes y dependientes con sus respectivas hipótesis.

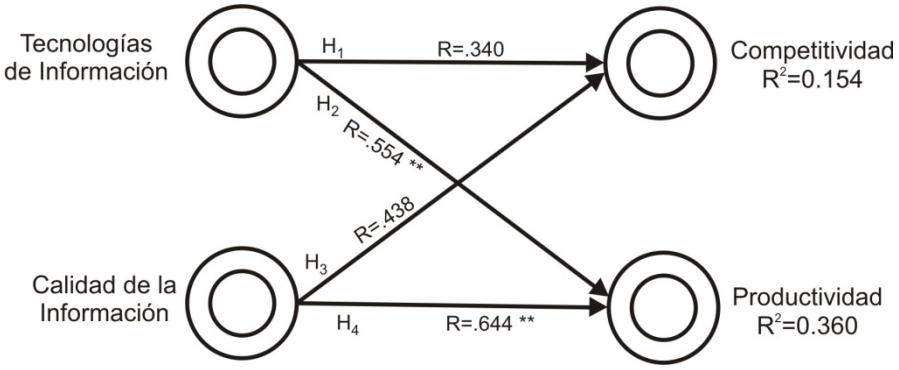


Figura 2. Modelo de Investigación Evaluado

La figura anterior, también muestra que de las cuatro hipótesis propuestas, dos fueron Aceptadas (H_2, H_4) y dos fueron Rechazadas (H_1, H_3). El análisis provee una fuerte relación entre la Tecnología de Información y Calidad de la Información con la Productividad con relaciones aceptadas y buena confiabilidad (R=0.554, Significancia de 0.010 y R=0.644, Significancia de 0.003 respectivamente), donde la variable Competitividad presenta una varianza explicada (R^2) pobre de 0.154 (15.4%) lo que indica que la relación existe, pero no tiene ninguna influencia benéfica en de competitividad con el uso de computadoras y otros dispositivos electrónicos.

También se puede interpretar que las PYMES están conscientes de la necesidad de la tecnología que ha servido para la obtención de productividad (R=0.554** y R^2=0.360) sobre todo con el manejo de la información que generan para crear más alternativas de toma de decisiones y por ende, en tomar los mejores cursos de acción en su beneficio, así como en la reducción de costos organizacionales.

Conclusiones

La meta de esta investigación es determinar el grado de influencia que tiene la TI y la CI en el aprovechamiento organizacional de las PYMES, en la forma de competitividad y productividad con el uso de SIC. Se han contestado las hipótesis y con ello en su interpretación se ha dado respuesta a los objetivos de investigación establecidos. Es necesario aclarar que las empresas en estudio a pesar de que algunas han alcanzado un estado avanzado en la administración y uso de su tecnología de información, ninguna ha validado empíricamente estas ideas o ha establecido una medida de efectividad para determinar si una empresa está administrando y usando adecuadamente su tecnología e información.

Los resultados alcanzados permiten inferir en cuatro grandes apartados como aportaciones al conocimiento:

a) Las PYMES hacen uso de la información sin una metodología o de manera sistémica, simplemente están respondiendo a las necesidades del mercado y de la competencia. Desafortunadamente solo se ve reflejado un poco en la Productividad, es decir el uso de la TI y la CI es básicamente el contar con información precisa para tomar mejores decisiones, ven a la información de calidad como un activo que les ha permitido usarla moderadamente y de cierta manera han reducido los costos en general en las instituciones analizadas.

b) Las PYMES bajo estudio tienen una deuda pendiente que puede ser a la vez una oportunidad de mejorar, estamos hablando de la Competitividad, que les permita competir no solo a niveles regionales o estatales, si no, ir más allá y alcanzar los niveles nacionales y mundiales, que a final de cuentas es la tendencia que al corto tiempo será una realidad del mundo globalizado, si no se quiere morir en el intento.

c) La varianza explicada de 0.360 que es la más alta de las dos variables dependientes, en este caso la Productividad, muestra igualmente que hay que mejora en cuanto al manejo de las tecnologías y la calidad de la información generada en las instituciones.

d) En fechas recientes se habla en demasía de la administración del conocimiento, desafortunadamente, los hallazgos aquí plasmados proporcionan una referencia de la realidad, ya que no se ha podido avanzar en la cuestión de la administración de la información, por lo que el conocimiento es una asignatura pendiente para todos los actores de la sociedad de la información.

Limitaciones: Tiene una aplicación práctica en PYMES del noreste de México. Los resultados solo se pueden generalizar en estas instituciones estudiadas. Requiere análisis en otras sociedades con otro tipo de instituciones y con otro tipo de usuarios; y por último, el modelo de investigación no viene de una teoría sencilla y consolidada de tecnologías de información y calidad de la información.

Bibliografía

[1] Ballou, D.; R. Wang; H. Pazer; G.K. Tayi (1998). “Modeling Information Manufacturing Systems to Determine Information Product Quality”. Management Science. 44(4), pp. 462-484

[2] Brech, H.D.; M.P. Martin (1996). “Accounting Information Systems: The Challenge of Extending Their Scope to Business and Information Strategy”. Accounting Horizons, 10(4), pp. 16-22

[3] Brynjolfsson, E.; L. Hitt (1995). “The Productive Keep Producing – Successful Companies Support Good Business Plans with Right Information Technologies”. Information Week. Pág. 18

[4] Brynjolfsson, E.; L. Hitt (1996). “Productivity, Business Profitability, and Consumer surplus: Three Different Measures of Information Technology Value”. MIS Quarterly, 20(2), pp. 121-142

[5] Bueno E. (2000). “Capital Intelectual: Cuenta y Razón". San Lorenzo del Escorial, Madrid, España

[6] Chin, W.W. (1998). “Issues and Opinion on Structural Equation Modeling”. MIS Quarterly, 2(2), pp. vii-xvi

[7] Choo, Ch. (1998). “The Knowing Organization: How Organizations Use Information to Construct Meaning, Create Knowledge, and Make Decisions”. Oxford University Press, USA

[8] Cornella, A. (1994). “Los Recursos de Información. Ventaja Competitiva de las Empresas”. Editorial McGraw-Hill. Madrid, España

[9] Daft, R. (2004). “Organization Theory and Design. International Student Edition”. Thomson, South-Western. USA

[10] Davenport, T. H.; L. Prusak (2001). "Conocimiento en Acción. Cómo las Organizaciones Manejan lo que Saben". Prentice Hall Editorial. Brasil
[11] Davenport, T.H. (2002). "Misión Crítica. Promesas y Riesgos de los Sistemas Empresariales de Información". Oxford University Press. México
[12] Dillon T.W.; S.E. Kruck (2004). "The Emergence of Accounting Information Systems Programs". Management Accounting Quarterly, 5(3), pp. 29-36
[13] English, L.P. (2001). Information Quality Management: The Next Frontier. American Society for Quality's 55th Annual Quality Conference Proceedings, pp. 529-533. Milwaukee, USA
[14] Farrell, D. (2003). "The Real New Economy". Harvard Business Review. 81(10), pp. 104-112
[15] Goff, J. (2003). "Drowning in Data". CFO Magazine, 19(11), pp. 97-102
[16] Henderson, J.; Venkatraman, N. (1999). "Strategic alignment: Leveraging information technology for transforming organizations". IBM Systems Journal, 38, pp. 472-484
[17] Herndon, M.A.; R. Moore; M. Phillips; J. Walker; L. West (2003). "Interpreting Capability Maturity Model Integration (CMMI) for Service Organizations – a Systems Engineering and Integration Services Example". Software Engineering Institute (SEI). USA
[18] Hitt, L.M.; E. Brynjolfsson (1996). "Productivity, Business Profitability, and Consumer Surplus: Three Different Measures of Information Technology Value". MIS Quarterly. 20(2), pp. 121-142
[19] Juran, J. M.; A.B. Godfrey (1999). "Juran's Quality Handbook". 5th Edition. McGraw Hill. New York, U.S.A.
[20] Krishnan, R. (2005). The Effect of Changes in Regulation and Competition on Firms' Demand for Accounting Information. The Accounting Review. 80(1), pp. 269-287
[21] Lillrank, P. (2003). "The Quality of Information". International Journal of Quality & Reliability Management 20(6), pp. 691-703
[22] Marchand D.; W. Kettinger; J. Rollins (2002). "Information Orientation: The Best Link to Business Performance". Oxford University Press. USA
[23] Matthews, P. (2007). "ICT Assimilation and SME Expansion. Journal of International development". (9:6), pp. 817-827
[24] Medina, J.M.; J. Chaparro (2008). "The Impact of the Human Element on Information Systems Quality for Decision Making and Satisfaction of the User". Journal of Computer Information Systems, 48(2), pp. 44-52
[25] Mendelson, H. (2000). "Organizational Architecture and Success in the Information Technology Industry". Management Science, 46(4), pp. 513-529
[26] Melville N.; K. Kraemer; V. Gurbaxani (2004). "Review: Information Technology and Organizational Performance. An Integrative Model of IT Business Value". MIS Quarterly, 28(2), pp. 283-322
[27] Nunnally, J.C. (1978). "Psychometric Theory". McGraw Hill Editorial, New York,
[28] Peak, D.; C. S. Guynes; V. Kroon (2005). "Information Technology Alignment Planning – A Case Study". Information & Management. 42(3), pp. 619-633
[29] Porter, M.; M. Delgado; Ch. Ketels; S. Stern (2008). "Moving to a New Global Competitiveness Index: Looking Beyond the Global Economic Crisis". En Porter, M.; L. Schwab (The Global Competitiveness Report 2008–2009). World Economic Forum. Suiza
[30] Porter, M.E.; V.E. Millar (1985). "How Information Give you Competitive Advantage". Harvard Business Review, 63(4), pp. 149-160
[31] Sala-I-Martin, X.; J. Blake; M. Drezeniek; T. Geiger; I. Mia; F. Paua (2008). "The Global Competitiveness Index: Prioritizing the Economic Policy Agenda". En Porter, M.; L. Schwab (The Global Competitiveness Report 2008–2009). World Economic Forum. Geneva, Switzerland
[32] Sala-I-Martin, X.; J. Blake; M. Drezeniek; T. Geiger; I. Mia (2010). "The Global Competitiveness Index 2010-2011". In K. Schwab (The Global Competitiveness Report 2010–2011). World Economic Forum. Geneva, Switzerland

[33] Shin, N. (2001). “The Impact of Information Technology on Financial Performance: The Importance of Strategic Choice”. Europ. Journal of Information Systems, 10(4), pp. 227-236
[34] Scott-Morton, M.S. (1991). “The Corporation of the 1990s. Information Technology and Organizational Transformation”. Oxford University Press, USA
[35] Teo, T.; P.K. Wong (1998). “An Empirical Study of the Performance Impact for Computerization in the Retail Industry”. Omega, 26(5), pp. 611-621

EL CLUSTER DEL TRANSPORTE DE AGUSCALIENTES: HACIA LA INNOVACIÓN Y COLABORACIÓN EMPRESARIAL"

Dra. Maribel Feria Cruz, MCA. Flor Moreno Torres
MCA. Silvia Paola Ortiz Cisneros
Instituto Tecnológico de Aguascalientes
Av. Tecnológico #1801. Fracc. Bona Gens, C.P. 20256 Aguascalientes, Ags.
Tel. 01 (449) 9 10 50 02 ext. 146 , Fax: 01 (449) 9 70 04 23 fericruz@prodigy.net.mx

Resumen.

En el actual proceso globalizador es necesario que se generen nuevos modelos de desarrollo que respondan de manera efectiva a la intensa competencia. En ese contexto, la importancia de este trabajo radica en que permite identificar la formación y consolidación de las empresas del cluster del transporte en contextos territoriales y económicos específicos, caracterizándolas en cuanto a su nivel de desarrollo. El propósito del estudio es proporcionar evidencia de la conformación de éste conglomerado mediante la forma en que las empresas operan y la manera como se vinculan tratando de identificar la forma en que se organizan y las estrategias que plantean para generar procesos de innovación y colaboración y que, a su vez, impacte en los niveles competitivos de las firmas. El estudio que aquí se menciona se ubica en el campo del Sistemas Regional de Innovación (SRI), considerándose a la innovación como un proceso social e interactivo que vincula a diversos actores, en él la creación del conocimiento no es sólo resultado de desarrollos internos de las empresas, sino el producto de la recombinación del conocimiento codificado y de la socialización del conocimiento tácito a partir de esta interrelación los que moldean el entorno innovador.

Palabras clave:

Cluster, proceso de innovación, competitividad-

Introducción

El desarrollo económico en el mundo responde a cambios en las estructuras sociales y específicamente a los movimientos del mercado, las nuevas formas en que se conforman las estrategias productivas son el elemento clave para responder a las necesidades de los consumidores, por ello, surgen los complejos productivos llamados clusters. Estos conglomerados industriales pueden ser la respuesta a la búsqueda de mayores niveles de innovación y competitividad de las empresas a través de un proceso de integración y asociatividad entre cada uno de los elementos que conforman la agrupación. Los clusters se definen como "una aglomeración territorial de industrias estrechamente relacionadas entre sí, y en su mayoría nacen debido a una coincidencia histórica" (Meyer-Stamer y Harmes-Liedtke, 2005:1).

La innovación es un elemento fundamental en el desarrollo de cualquier actividad humana, innovar no es simplemente cambiar, implica evolucionar y mejorar, obtener mejores resultados a partir de modificaciones conscientes, en términos de desarrollo industrial, la innovación puede ser definida como la fuerza impulsora que propicia mayores niveles de eficiencia y competitividad empresarial.

La competitividad es un concepto aplicable a diferentes niveles de análisis ya sea que se trate de un país, un sector de actividad ó una empresa. En relación a la competitividad y a la formación de clusters, Porter, M., (1998) menciona que las ventajas competitivas han desplazado de manera definitiva la concepción clásica de las ventajas comparativas, en éstas las capacidades en la dotación de recursos naturales de un país determinaban el nivel competitivo de los mismos.

Los cambios que se han producido en las últimas décadas han provocado importantes transformaciones en el escenario mundial lo cual ocasiona un aumento de la presión competitiva y de las incertidumbres estratégicas que enfrentan los agentes. Los cambios en los paradigmas tecnoorganizativos, intensivos en información y conocimiento han acelerado la globalización de los mercados y sobre todo la competitividad (Feria, 2005). La consecuencia que provoca este conjunto de cambios conduce también a que la concepción anterior de la competitividad entre en crisis, considerada como un fenómeno exclusivamente de naturaleza macroeconómica determinada por ventajas comparativas estáticas o influída por la dotación factorial. Así, las políticas industriales del Gobierno del estado de Aguascalientes han estado enfocadas al desarrollo de la competitividad de la planta productiva estatal y la formación de clusters ha sido una de las estrategias aplicadas para dicho fin. A nivel internacional el desarrollo de clusters ha significado un incremento en los niveles de innovación y competitividad, por ello es importante realizar un diagnóstico de la situación en que se encuentran las empresas del cluster del transporte en Aguascalientes para identificar la forma en que éstas se organizan y las estrategias que plantean en cuanto a la cooperación y colaboración que en ellas existe para generar las condiciones que produzcan procesos de innovación y el incremento en los niveles de competitividad.

El trabajo se ubica en el campo de estudio de los Sistemas Nacionales de Innovación (SNI), del que los sistemas regionales (SRI) constituyen una derivación. El objetivo del trabajo fue tratar de identificar la relación que existe entre el nivel de integración del cluster del transporte de Aguascalientes y el nivel de desarrollo del mismo en cuanto a su forma de operar y vincularse para que los esfuerzos se dirijan hacia la innovación y la competitividad y 2) Determinar la relación que existe entre la conformación de las empresas que integran el cluster del transporte de Aguascalientes y sus niveles de innovación y competitividad. La pregunta básica que subyace bajo estos grandes lineamientos es: ¿cuál es la relación que existe entre las empresas que integran el cluster del transporte de Aguascalientes y su nivel de desarrollo en cuanto a la forma de establecer sus enlaces de cooperación para que se generen las condiciones que produzcan procesos de innovación y sean más competitivos?, puesto que en el nuevo escenario global, la capacidad endógena tecnoproductiva de los agentes y el grado de desarrollo del territorio en el que actúan se han convertido en elementos clave para la construcción de ventajas competitivas. La hipótesis inicial parte de que existe una relación significativa entre las empresas que integran el cluster del transporte de Aguascalientes y su nivel de desarrollo en cuanto a su manera de operar y vincularse.

El presente trabajo expone, pues, los resultados y evidencias que apoyan la hipótesis planteada, a efectos de lo cual se estructura de la siguiente manera: el apartado 1 presenta de manera condensada el estado del conocimiento en este campo de estudios; el apartado 2 describe los procedimientos metodológicos seguidos para someter a prueba las hipótesis; el apartado 3 presenta el análisis de los datos de campo y discute los resultados obtenidos; el último de ellos, el 4, menciona las conclusiones que se desprenden de la problemática abordada.

1. Fundamentos Teóricos

1.1 Panorama general de los clusters

La estrategia empresarial conocida como clusters ha sido utilizada exitosamente en diversas regiones del mundo y bajo condiciones socio-geográficas y económicas muy diferentes Alemania, Italia, Francia y España en Europa y en América Estados Unidos es el ejemplo más claro de éxito empresarial a través de aglomeraciones industriales.

En Europa la región de Emilia-Romagna (Italia) "ocupa el undécimo lugar entre las regiones de la Unión Europea en cuanto a ingresos per cápita es una de la más alta, y la tasa de desempleo es una de las más bajas, Baden-Wuerttemberg (Alemania), produce el 17 % de las exportaciones alemanas (Mercedes Benz y Porche), Cataluña, es el centro industrial de España, genera el 20% del PIB español y representa el 27 % del total del rendimiento industrial de este país. Silicon Valley en California, USA, tiene 6000 empresas en las que trabajan un millón de personas, la mayoría en el desarrollo de microelectrónica y computadoras" (Herrera, 2006).

La idea básica de especialización industrial determinada por áreas geográficas fue señalada en el campo de la teoría económica por Adam Smith y ampliada por Marshall (1920), sobre distritos industriales en Inglaterra y posteriormente desarrollada por Porter (1991). A principios del siglo XX, Schumpeter (1934), destaca el papel de empresario innovador, de las innovaciones de producto, proceso y de organización en los procesos de desarrollo. A la vez, Marshall (1920) señala, la importancia de las grandes empresas, un modelo de organización de la producción que permite obtener economías de escala, de la misma forma que lo hacían los sistemas de empresas locales. La irrupción de las nuevas tecnologías de la información y comunicación, dan lugar a la revolución informática y con ello, aparece una nueva fase del proceso e integración de los mercados.

Así, las empresas localizadas en clusters geográficos o distritos industriales se benefician competitivamente a través del acceso a habilidades e inputs especializados y de procesos de retroalimentación del conocimiento entre las mismas. Existen diferentes definiciones de clusters, dependiendo del enfoque o disciplina que estudie el concepto tendrá acepciones diferentes; para efectos del siguiente trabajo se considerará la teoría económica para definir dichos agrupamientos industriales. Los clusters se definen como "una aglomeración en un territorio específico donde las industrias se relacionan estrechamente entre sí, y en su mayoría nacen debido a un conjunto de situaciones de carácter histórico social" (Meyer-Stamer y Harmes-Liedtke, 2005:8).

También puede entenderse por cluster "una concentración geográfica y/o sectorial de empresas en las mismas actividades o en actividades estrechamente relacionadas, con importantes y acumulativas economías externas, de aglomeración y especialización de productores, proveedores y mano de obra especializada, de servicios anexos específicos al sector con la posibilidad de acción conjunta en búsqueda de eficiencia colectiva" (Ramos, 1998:4). El grupo de la OCDE (1992 y 1999) define al cluster como: "la red de producción de empresas fuertemente interdependientes (que incluye proveedores especializados) vinculados entre sí en una cadena de producción que añade valor. Los cluster también comprenden alianzas estratégicas con universidades, institutos de investigación, servicios empresariales intensivos en conocimiento, instituciones puentes (comisionistas, consultores) y clientes" (OECD 1999: 85).

Los clusters son una nueva forma de organización de la cadena de valor que se encuentra situada entre el mercado, por un lado, y jerarquías organizacionales o integración vertical, por el otro. La proximidad local de compañías e instituciones, y el establecimiento de relaciones entre ellas, procura una mayor coordinación y confianza que la simple interacción de mercado entre actores dispersos geográficamente lo que permite mayor flexibilidad (Porter 1998).

Las características específicas que identifican un cluster o complejo productivo se pueden describir como un "agrupamiento de empresas, principalmente de pequeña y mediana dimensión, concentradas geográficamente y con una especialización sectorial, vinculadas hacia delante y hacia atrás, basados en relaciones de mercado y extra – mercado para el intercambio de bienes, información y recursos humanos, también es necesario un entorno cultural y social común que vincule de manera efectiva a los agentes económicos y permita la creación de códigos de comportamiento comunes implícitos y explícitos, además, una red de instituciones públicas y privadas locales de apoyo vinculadas a los agentes económicos" (Rabellotti,1998:14).

De la misma forma que existen diferentes definiciones de clusters, también, se encuentran diversos enfoques o tesis que explican la formación de dichas aglomeraciones industriales. Entre las principales características sobre las que se basan estas teorías se pueden señalar: la ubicación o situación geográfica, la forma de integración interempresarial, la competitividad, y la dotación de factores naturales (Perego, 2003).

Asimismo, Osorio (2006:37), señala factores fundamentales en la formación de clusters: "Redes sociales: a partir de ellas se va conformando el sistema de competitividad y su importancia radica en que reducen los costos de transacción, por la vía de la internalización de las transacciones al interior de las redes, es decir, según el principio de la cercanía".

Históricamente, se puede decir que hubo tres aportes teóricos fundamentales que tratan de explicar los impactos del espacio sobre la actividad económica y el entorno político-social de nivel regional: el estudio de Alfred Marshall sobre la concentración manufacturera (los distritos industriales); el estudio de los encadenamientos industriales (hacia adelante y hacia atrás) de Albert Hirschman y el estudio de Gunnar Myrdal sobre la dinámica del desarrollo.

Están también los aportes de la "Teoría de la Localización" (Weber, Losch, Poittier) para quienes la localización óptima de una actividad está asociada al lugar en que se minimizan los costos de transporte (de materias primas, consumidores, mano de obra) y/o en el que se aprovechan las economías de aglomeración de empresas de una rama específica concentradas en un lugar geográfico determinado.

En un segundo impulso teórico, tomando como unidades de análisis a los Sistemas Productivos Locales y como núcleo central las interacciones entre territorio y desarrollo, se encuentran los estudios sobre los "Polos de Desarrollo" de Francois Perroux; el estudio de los "clusters" o aglomeraciones de empresas de Michael Porter; el estudio sobre las "Cadenas Mercantiles Globales" de Gari Gereffi; el modelo Dixit-Stiglitz de "competencia monopolística y organización industrial"; los estudios económicos modelizados de Paul Krugman sobre la "causación circular aglomerante"; también los estudios de "redefinición de los distritos industriales" de M. Becattini y los estudios sobre la especialización flexible (las redes, la cooperación y la competencia) de M. Piore y G. Sabel, al igual que los estudios sobre la "Competitividad sistémica" de Robert Meyer.

A partir de la década de los ochentas, se plasman las corrientes teóricas evolucionista y del crecimiento endógeno (P. Romer), combinan el estudio de las "ondas largas" y de la "organización industrial", para introducir el conocimiento como variable económica fundamental.

Peter Drucker (1985), abrió otra brecha al plantear desde las problemáticas de la teoría de la administración, que el factor de producción decisivo ya no era el capital, ni la tierra ni el trabajo, sino el conocimiento y que la sociedad estaría dominada por trabajadores de conocimientos y trabajadores de servicios. En el caso de Dosi, G. (1988), tratando de explicar el comportamiento de los mercados bajo condiciones de información asimétrica, destaca el nuevo paradigma de la información debido a la existencia de una economía del conocimiento, las nuevas tecnologías proporcionan mayor alcance para suprimir competidores (mediante los derechos de propiedad intelectual). La conclusión a la que llega este autor es que el éxito en la economía del conocimiento se produce en la capacitación de la fuerza laboral (mediante la creatividad y sobre todo la innovación), hay importantes externalidades producidas por el grado de educación de la fuerza de trabajo ya que el conocimiento y la información dependen de las interacciones repetidas y de un ambiente de certidumbre.

Así, desde un punto de vista distinto, Castells M. (1999), habla de la economía y la sociedad informacional, en las que las estrategias para la generación, el procesamiento y la transmisión de la información se convierten en las fuentes fundamentales de la productividad y el poder de empresas, regiones o naciones.

1.2 Dimensión territorial y carácter local de la difusión de conocimiento

El contexto territorial tiene una fuerte influencia sobre la evolución y difusión del conocimiento y las innovaciones. El carácter tácito de la difusión de conocimiento, es el conjunto de elementos difíciles de codificar y, por lo mismo, de difundir formalmente. Cuando estos elementos tácitos se incrementan dentro de la base de conocimiento, la acumulación tecnológica se empieza a basar más en la experiencia y en los contactos interpersonales. Además de las diferentes interrelaciones que se crean entre todos los integrantes del cluster y de la influencia del factor territorial y la difusión de conocimientos existen alicientes que fomentan las integraciones industriales, los principales incentivos para la formación de cluster y alianzas han sido la reducción de los costes de transacción, el desarrollo de nuevas habilidades, la superación (o creación) de barreras de entrada en los mercados y la aceleración del proceso de aprendizaje (Scott y Storper, 2003).

En este contexto, se destaca cada vez más el papel del territorio (Boscherini y Poma, 2000) y, por consecuencia, el contexto social, económico e institucional en el que operan las empresas. En este sentido el papel que desempeñan en el nivel local los agentes institucionales y sociales para el fortalecimiento de la capacidad innovativa de las empresas (Boscherini y Yoguel, 2000; Poma, 2000), se manifiesta a través de la capacidad de generación de conocimientos tecnológicos, organizativos y de mercado, y del desarrollo de mecanismos que ayudan a su diseminación a lo largo del tejido productivo.

La teoría de los encadenamientos hacia atrás y hacia delante de Hirschman (1958), procura demostrar cómo y cuándo la producción de un sector es suficiente para satisfacer el umbral mínimo o escala mínima necesaria para hacer atractiva la inversión en otro sector que éste abastece (encadenamiento hacia atrás) o procesa (encadenamiento hacia delante). Así, toda actividad está encadenada con otras. En la teoría de la interacción y los distritos industriales, no existe un consenso absoluto sobre la definición de distrito industrial por lo que se han manejado

diferentes términos para denominarlos tales como: agrupamientos empresariales, clusters, cooperación interempresarial. Para Conssentino et al (1996), un distrito industrial es una aglomeración de cientos y a veces miles de empresas pequeñas y/o medianas orientadas a un determinado sector industrial y concentradas en la misma área.

El concepto de "nuevos distritos industriales" señalan De Luca y Soto (1995), está basado en la reestructuración productiva: en respuesta a la emergencia de mercados globales y al cambio tecnológico rápido, las empresas se han visto obligadas a adoptar métodos de organización más flexibles, mayor flexibilidad también en su gestión y organización de los recursos humanos, en la adquisición de habilidades, así como en la adopción de formas y métodos de interrelación con otras empresas.

El elemento clave de este modelo de organización es el factor unificador; es decir, aquel que permite la integración racional y organizada de los numerosos sujetos que componen el distrito. Este concepto se define como "el conjunto de elementos difícilmente separables y que no se pueden describir fácilmente a través de las variables económicas tradicionales; entre otros destacan la cultura productiva, el conocimiento de los demás sujetos que forman parte de la comunidad y los vínculos existentes con éstos, y las tradiciones histórico-políticas comunes. Esta atmósfera es el verdadero canal de comunicación entre los diferentes sujetos; es el factor que hace posible la manifestación y la difusión de un hábito de colaboración e intercambio de información y de experiencias aun en un contexto altamente competitivo" (Dini, 1992:14).

Pichierri, A. (2002), menciona la importancia del análisis de la localización industrial para comprender fundamentalmente la estructura del espacio económico lo que determina el tamaño de las ciudades. Es decir, grandes centros industriales representan una oportunidad de crecimiento para las regiones y una fuente en la formulación de estrategias para el desarrollo regional y la generación de encadenamientos o clusters de diversas empresas. Esto se ve reflejado en la formación de grandes centros urbanos. La urbanización generará una serie de externalidades positivas (economías de escala) que una empresa puede realizar debido al accionar de otros actores las cuales se verán reflejadas en un mayor progreso económico de la región, además de ventajas resultantes de la interacción empresarial como: integración de tecnologías y procesos innovadores de manera conjunta. Algunas de las mejoras se pueden traducir en mejores servicios públicos, accesibilidad a las comunicaciones de mayor desarrollo tecnológico, ampliación del servicio de transporte, mayor heterogeneidad entre las empresas y una amplia gama de especialidades en la mano de obra.

El pilar de las teorías de localización industrial antes expuestas, "indica el peso relativo del costo de transporte en el costo final, lo cual le da sentido a la decisión de algunas actividades de ubicarse preferiblemente cerca de la materia prima (los recursos naturales) y cerca de los mercados a los cuales dirigen su producción. Este enfoque subraya asimismo las interdependencias de la materia prima y el producto procesado lo que hacen más fácil coordinar sus movimientos en una sola ubicación" (Ramos, 1998:107).

La teoría de la interacción pretende explicar las condiciones más propicias para que haya aprendizaje basado en la interacción, lo que, según Bianchi (1992), explicaría el éxito de los llamados "distritos industriales" en muchas regiones de Italia, dentro de la región de la Emilia Romagna el impulso fue de los empresarios a través de sus cámaras y asociaciones. Asimismo, la interacción acelera la difusión del conocimiento y la innovación, y genera el capital social que es

un bien internalizado por el conjunto de empresas en el distrito. La interacción intensa en una localidad genera derrames tecnológicos y economías externas y de escala para el conjunto de empresas del distrito que no podrían ser internalizados de estar cada empresa interactuando con las otras a gran distancia.

La especificidad de las actividades industriales de cada país, la identidad cultural y la estructura del mercado, dan origen a un conjunto de instituciones nacionales que funcionan como una externalidad dinámica en el proceso de innovación. En los trabajos de Rosenberg (1979 y 1988); Ruffier (1984); Jones y Wood (1984); Johnson y Lundvall (1994); Villavicencio (1994); Arvanitis *et.al*. (1992); Arvanitis (1996); la OCDE (1992); Breschi y Malerba (1997), se concuerda en señalar que el aprendizaje tecnológico constituye "un proceso social dinámico y acumulativo de generación y difusión de conocimiento tecnológico en las empresas", proceso que está estrechamente relacionado con la dinámica interna de la firma y que, dependiendo de su grado de *integración* o *cohesión* con respecto a estrategias explícitas de innovación, conforman sus fortalezas o debilidades. La conclusión de estos estudios es que la cohesión, la dinámica y la fortaleza del entorno están conformadas al mismo tiempo por los agentes -públicos y privados- así como por las interrelaciones que mantienen, ya que dicho entorno promueve y propicia la externalización de un conjunto de actividades que permite a las firmas aligerar sus estructuras y reducir algunos costos.

En este contexto, el trabajo que aquí se presenta pretende estimular tanto a los productores como a los administradores del desarrollo sobre las ventajas de construir los procesos de innovación que dejan de ser un fenómeno de carácter individual y se transforman en un fenómeno colectivo en donde lo escencial se manifiesta tanto en la capacidad de interactuar y cooperar, como en la presencia de una estructura institucional adecuada y capaz de promover las actividades innovativas de los agentes económicos. La construcción de redes institucionales es un objetivo primordial puesto que las mismas comprenden relaciones de coordinación, cooperación y colaboración más intensas y sólidas que ayuden a incorporar el conocimiento a los procesos, productos, gestiones e intercambios para competir en un mundo globalizado.

Así, la característica central, común a estas instituciones (en el marco de un sistema innovativo), es su integración en estructuras reticulares (redes) para desarrollar capacidades tecnológicas, niveles de competitividad y relaciones de cooperación dentro de un espacio económico común.

2. Estrategia metodológica

El estudio es llevado a cabo a entre 2007 y 2009 y forma parte de un proyecto más amplio que abarca 5 clusters. Se caracteriza por ser transversal, diagnóstico-descriptivo, realizado a través de un cuestionario estructurado con respuestas cerradas mediante la escala de Likert, el instrumento es una adaptación del Manual de Oslo y de investigadores italianos de la Región de Emilia Romagna, Italia (Ganzaroli, *et al*. 2006). Los resultados alcanzados son producto de la metodología cuantitativa. Para el acopio de la información se utilizó la técnica de encuesta, para lo cual se diseñó y aplicó un cuestionario al sector empresarial. Se optó por aplicar el total del universo de las empresas que integran el cluster del transporte en Aguascalientes con una estrategia estadística no paramétrica para variables clasificatorias con nivel de medición nominal (Hernández, *et. al*., 2002), en la que se usó la *Rho de Spearman*, que permite ver el grado de relación respecto a las variables clave que tienen injerencia en la construcción de la innovación y colaboración de las empresas en el entorno. El instrumento incluyó 48 preguntas, cerradas,

distribuidas en seis apartados, de los cuales el tercero incluye aspectos relativos al tipo de relaciones que se tienen en el territorio, mercado, vinculación, cooperación, colaboración y competencia entre las empresas y con otras instituciones. Los resultados obtenidos se contrastaron y enriquecieron con la literatura disponible, con información adicional proporcionada a través de entrevistas con algunos representantes de las instituciones involucradas.

3. Hallazgos e interpretación

El estado de Aguascalientes es el más claro ejemplo de desarrollo industrial planificado, hace aproximadamente tres décadas comenzó un proceso de transformación en el sistema productivo de la entidad en el cual la producción industrial sustituyó a la producción agrícola y artesanal. El proceso de transformación industrial en el estado presenta una situación fundamental y ante la cual nadie puede quedar exento “la competencia”, debido a lo cual las empresas locales deben buscar nuevas formas de producción, adaptarse a los nuevos paradigmas económicos y encontrar las estrategias adecuadas para hacer frente a la indiscriminada apertura comercial, la conformación de agrupamientos industriales o clusters ha sido una de las respuestas para poder hacer frente a la competencia buscando a través de la asociatividad mayores niveles de competitividad y por lo tanto de participación en los mercados (SEDEC, 2007).

El Cluster de Transporte de Aguascalientes (CLUSTRAN) tiene relaciones con los siguientes sectores: Sector Gubernamental: Secretaría de Desarrollo Económico del Estado de Aguascalientes; Sector Educativo: Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey, Universidad Bonaterra, A.C., Universidad Autónoma de Aguascalientes, Universidad Tecnológica y Universidad Interamericana para el Desarrollo.

En el año 2000 se constituye legalmente el Clustrans (Cluster del Transporte) en un esfuerzo conjunto de la industria del transporte y el gobierno del estado así como de instituciones y organismos promotores de la cooperación interempresarial, la conformación de esta agrupación industrial se crea ante la necesidad de establecer nuevas formas de estructuración industrial que respondieran mejor a la competencia, a la búsqueda de calidad centrada en la cooperación y a la integración de estrategias conjuntas. Por otra parte como se ha mencionado el cluster del transporte de Aguascalientes, lo integró el Gobierno del Estado, como una estrategia de agrupamiento sectorial a fin de apoyar en un meso nivel y competir en el macro nivel. Así, en el caso en específico del cluster del transporte lo que se detecta es que todavía se encuentra en una etapa de formación de relaciones y acoplamiento entre empresas y demás actores, en donde los actores gubernamentales tienen un papel fundamental para generar los mecanismos necesarios e indispensables mediante la construcción de políticas públicas. Como se demostró en otro trabajo (Feria, 2005), los enlaces establecidos siguen siendo débiles e incluso inexistentes en algunas Instituciones de Educación Superior en términos de redes de conocimiento que impliquen trabajo conjunto en investigación y desarrollo.

Correlations

			Interacción de la empresa con el cliente	Interacción del cliente con la producción	Nivel de Apreciación en el mercado
Spearman's rho	Interacción de la empresa con el cliente	Correlation Coefficient	1.000	.594*	.719**
		Sig. (2-tailed)	.	.032	.006
		N	13	13	13
	Interacción del cliente con la producción	Correlation Coefficient	.594*	1.000	.700**
		Sig. (2-tailed)	.032	.	.008
		N	13	13	13
	Nivel de Apreciación en el mercado	Correlation Coefficient	.719**	.700**	1.000
		Sig. (2-tailed)	.006	.008	.
		N	13	13	13

*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Cuadro 1 Relación entre el análisis de la interacción de la empresa con el cliente, del cliente con la producción y nivel de apreciación del mercado

Como se puede observar en el cuadro 1, la variable "interacción de la empresa con el cliente" de las empresas encuestadas muestra una relación significativa (r =0. 0.594 **, $p \leq$ 0.032), entre la variable "interacción del cliente con la producción". También la variable "interacción de la empresa con el cliente" con la variable "nivel de apreciación del mercado" se asocian de manera positiva pues el coeficiente de correlación es de (r =0.719 **, $p \leq$ 0.006), la correlación es significativa con una p menor que 0.01 a dos colas, situación importante porque denota que la interacción del cliente con la producción y la empresa con el cliente están en continua comunicación dentro del mercado. Asimismo, lo anterior va de acuerdo con la variable "nivel de apreciación del mercado" con la variable "interacción del cliente con la producción" se asocian de manera positiva pues el coeficiente de correlación es de (r =0.700 **, $p \leq$ 0.008), como se observa en el mismo cuadro. En cuanto a las estrategias de producción de las empresas la variable "planificación de la producción" con la variable "estrategias de producción" y ésta con la variable "puntualidad de la entrega" tienen una correlación positiva 0.785*, 0.625* y 0.591* respectivamente ($p \leq$ 0.001; 0.022 y 0.001), lo que muestra una relación de concordancia entre lo que hacen y cómo funcionan, como se observa en el cuadro 2.

Correlations

			Estrategia de producción	Planificación de la producción	Puntualidad de entrega
Spearman's rho	Estrategia de producción	Correlation Coefficient	1.000	.785**	.625*
		Sig. (2-tailed)	.	.001	.022
		N	13	13	13
	Planificación de la producción	Correlation Coefficient	.785**	1.000	.591*
		Sig. (2-tailed)	.001	.	.033
		N	13	13	13
	Puntualidad de entrega	Correlation Coefficient	.625*	.591*	1.000
		Sig. (2-tailed)	.022	.033	.
		N	13	13	13

**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

Cuadro 2 Relación entre la estrategia de producción, la planificación y la puntualidad de entrega

El cuadro 3 presenta el análisis de las empresas de la región acerca de la variable "resultados obtenidos por el desarrollo de actividades de innovación" con la variable de "rubro de capacitación recibido por trabajadores" muestra una relación significativa (r =0.688**, $p \leq$ 0.009). Asimismo si en este tipo de empresas se destaca el desarrollo de actividades de innovación con el rubro de capacitación recibido por los trabajadores sería sólo una parte de lo que abarca el rubro de actividades de innovación por lo que este tipo de actividades no han sido lo suficientemente impactantes para generar las externalidades positivas que necesita la región.

Correlations

			Rubros en que se desarrollo actividades de innovación	Resultados obtenidos por el desarrollo de actividades de innovación	Rubro de capacitación recibido por trabajadores
Spearman's rho	Rubros en que se desarrollo actividades de innovación	Correlation Coefficient	1.000	.902**	.545
		Sig. (2-tailed)	.	.000	.054
		N	13	13	13
	Resultados obtenidos por el desarrollo de actividades de innovación	Correlation Coefficient	.902**	1.000	.688**
		Sig. (2-tailed)	.000	.	.009
		N	13	13	13
	Rubro de capacitación recibido por trabajadores	Correlation Coefficient	.545	.688**	1.000
		Sig. (2-tailed)	.054	.009	.
		N	13	13	13

**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Cuadro 3 Relación entre rubros en que se desarrolla actividades de innovación y los resultados obtenidos

Asimismo, la cultura empresarial pone obstáculos para establecer redes de colaboración y cooperación donde se participe de manera conjunta en el intercambio de información. Se observa

que la mayoría de las empresas cuentan con limitado uso de planeación estratégica y conocimiento del desarrollo organizacional, centrado en el dueño con un estilo autoritario y con baja capacidad empresarial. La falta de cultura de calidad, a su vez no ha permitido el desarrollo de mercados de servicios de soporte, cabe señalar que en cambio existe una cultura de no pago por servicios y la no facturación. La capacidad para generar alianzas con proveedores(r = -0.608 *, $p \leq 0.027$) y la capacidad de negociación con proveedores (r = -0.668*, $p \leq 0.013$), tiene relación significativa con la "adquisición de certificados de calidad" pero todavía por desgracia no es generalizada (ver cuadro 4).

Correlations

			Adquisición de certificados de calidad	Capacidad de negociación con proveedores	Capacidad de generar alianzas con proveedores
Spearman's rho	Adquisición de certificados de calidad	Correlation Coefficient	1.000	.451	.608*
		Sig. (2-tailed)	.	.122	.027
		N	13	13	13
	Capacidad de negociación con proveedores	Correlation Coefficient	.451	1.000	.668*
		Sig. (2-tailed)	.122	.	.013
		N	13	13	13
	Capacidad de generar alianzas con proveedores	Correlation Coefficient	.608*	.668*	1.000
		Sig. (2-tailed)	.027	.013	.
		N	13	13	13

*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

Cuadro 4: Adquisición de certificados de calidad y su relación con proveedores

Estas condiciones, provocan que el desarrollo competitivo de la actividad de este sector este limitado por: falta de estructuras de mercado, falta de un mercado de demanda organizada de insumos y de canales de distribución eficientes, incluyendo un grupo de proveedores vinculados a los procesos de producción y falta de liquidez aunado a bajos recursos presupuestales destinados a la investigación y tecnología, cuya consecuencia se dirige a la falta de condiciones e incentivos para competir. El cuadro 5 y 6 muestran lo anteriormente mencionado no existe una correlación significativa con la variable "relevancia de proveedores del sistema productivo local" con la variable "relevancia de la tecnología del sistema productivo local", sin embargo sí se encuentra relación entre la variable "relevancia de la tecnología del sistema productivo externo" con la variable "relevancia de la tecnología del sistema productivo local" muestra una relación significativa (r =0.816**, $p \leq 0.001$), ver cuadro 5.

Correlations

			Relevancia proveedores sist productivo local	Relevancia proveedores sist prod externo	Relevancia Tecnología sist prod loc	Relevancia Tecnología sist prod ext
Spearman's rho	Relevancia proveedores sist productivo local	Correlation Coefficient	1.000	.582*	.174	.274
		Sig. (2-tailed)	.	.037	.570	.365
		N	13	13	13	13
	Relevancia proveedores sist prod externo	Correlation Coefficient	.582*	1.000	.479	.243
		Sig. (2-tailed)	.037	.	.098	.424
		N	13	13	13	13
	Relevancia Tecnología sist prod loc	Correlation Coefficient	.174	.479	1.000	.816**
		Sig. (2-tailed)	.570	.098	.	.001
		N	13	13	13	13
	Relevancia Tecnología sist prod ext	Correlation Coefficient	.274	.243	.816**	1.000
		Sig. (2-tailed)	.365	.424	.001	.
		N	13	13	13	13

*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Cuadro 5: Relevancia de proveedores sistema productivo local y tecnología sistema productivo externo

En este mismo tenor, el cuadro 6 muestra relación entre la variable "relevancia de investigación sistema productivo externo" con la variable "relevancia de la tecnología del sistema productivo local" se observa una relación significativa (r =0.768**, $p \leq 0.002$), y la variable "relevancia de investigación sistema productivo externo" con la variable "relevancia de la tecnología del sistema productivo externo" (r =0.564**, $p \leq 0.045$). Estos datos tan sólo indican que a pesar de detectar la necesidad de la relevancia de tecnología local y de la relevancia de investigación conjunta con proveedores locales y extranjeros todavía existe cierta resistencia a los cambios.

Correlations

			Relevancia Tecnología sist prod loc	Relevancia Tecnología sist prod ext	Relevancia Investigación sist prod ext	Relevancia Investigación sist prod loc
Spearman's rho	Relevancia Tecnología sist prod loc	Correlation Coefficient	1.000	.816**	.768**	.497
		Sig. (2-tailed)	.	.001	.002	.084
		N	13	13	13	13
	Relevancia Tecnología sist prod ext	Correlation Coefficient	.816**	1.000	.564*	.515
		Sig. (2-tailed)	.001	.	.045	.072
		N	13	13	13	13
	Relevancia Investigación sist prod ext	Correlation Coefficient	.768**	.564*	1.000	.179
		Sig. (2-tailed)	.002	.045	.	.558
		N	13	13	13	13
	Relevancia Investigación sist prod loc	Correlation Coefficient	.497	.515	.179	1.000
		Sig. (2-tailed)	.084	.072	.558	.
		N	13	13	13	13

**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

Cuadro 6: Relevancia de tecnología y relevancia de la investigación en sistemas productivos

En las instituciones estudiadas existen imperfecciones determinadas por asimetrías de información e indivisibilidades, como ya lo mencionaba Schumpeter, J. (1934) anteriormente,

que afectan especialmente a las empresas de menor tamaño, pues su inserción en el tejido productivo es débil, y muestran además serios fraccionamientos por la falta de continuidad de los programas de apoyo

Por otro lado, la relativa juventud de las instituciones que realizan investigación científica y tecnológica en Aguascalientes influye en la debilidad de su posición dentro del SRI, por la precariedad de los recursos económicos que se le destinan y la poca relevancia que la ciencia y la tecnología tienen en la cultura estatal. La modernización de las empresas locales exitosas se ha logrado mediante un ajuste industrial ocurrido preferentemente a través de innovaciones de proceso y cambios organizacionales. De hecho, las actividades de investigación y desarrollo se orientan principalmente a la modernización de los procesos de producción, a mejoras en la organización de las mismas y a la calidad de los productos.

Dentro del análisis de las empresas de la región acerca de la variable "resultados obtenidos por el desarrollo de actividades de innovación" con la variable de "rubro de capacitación recibido por trabajadores" existe una relación significativa aunque se destaca que este desarrollo de actividades de innovación es sólo una parte de lo que abarca el rubro de innovación por lo que este tipo de actividades no han sido lo suficientemente impactantes para generar las externalidades positivas que necesita la región.

La débil integración y articulación con el conjunto de actividades industriales crea un círculo vicioso, cuyas características, referidas a la innovación, remiten a la mera adaptación de tecnologías desarrolladas a nivel internacional. Así, el potencial para apropiarse de conocimientos tecnológicos e innovativos por parte de subsectores que dependen de capitales externos es muy limitado, pues está supeditado casi exclusivamente a las fuentes de cada sector, en donde la cooperación intersectorial es reducida, lo que también limita las redes de conocimiento interno y debilita el funcionamiento del Sistema productivo local. De hecho los beneficiarios de los incentivos de políticas públicas en su mayoría son empresas grandes y transnacionales. A pesar de todo, una de las grandes ventajas que ha tenido Aguascalientes es el haber permitido, por los ámbitos público y privado la aplicación de programas flexibles de acuerdo con las competencias tecnológicas y las necesidades industriales en los distintos niveles.

4. Conclusiones

Si bien una red articulada entre las empresas que integran el cluster propicia un ambiente interinstitucional favorable para el desarrollo de la innovación y el aprendizaje, persisten múltiples problemas de coordinación. La falta de información, la duplicación de actividades y, sobre todo, la falta de motivación entre los empresarios para apoyar, solicitar y colaborar en programas de capacitación, impiden consolidar un comportamiento asociativo entre la industria y el sistema educativo técnico que permita utilizar productivamente estos servicios. Es imprescindible lograr una articulación de intereses e integración en el sentido de incrementar una mayor colaboración entre los diversos actores entre las empresas y las instituciones públicas y privadas que provean la formación y capacitación de recursos humanos y la producción de conocimientos para la generación de ciencia y tecnología acorde a las necesidades de cada cluster en particular.

La respuesta a la hipótesis inicial de que "existe una relación significativa entre el nivel de integración de las empresas que conforman el cluster del transporte en Aguascalientes y su nivel de desarrollo en cuanto a su forma de establecer sus enlaces de cooperación, fue validada al

establecerse una correlación significativa entre las variables; sin embargo, se encuentra también un comportamiento desigual de las empresas estudiadas.

El objetivo del trabajo fue tratar de identificar la relación que existe entre el nivel de integración del cluster del transporte de Aguascalientes y el nivel de desarrollo del mismo en cuanto a su forma de operar y vincularse dirigiendo sus esfuerzos hacia la innovación y la competitividad, en este se detectó que sí existe relación entre las variables pero que la manera de funcionar dista mucho de la manera de vincularse con otras empresas lo que obstaculiza el grado de integración y desarrollo de los mismos.

Las pruebas de correlación efectuadas sólo muestran la tendencia de los datos respecto a su forma de operar y vincularse, de donde se deduce que las empresas que integran el cluster del transporte, registran actividades pertinentes al campo de las relaciones de colaboración y cooperación en torno a la innovación, aunque la manera de incorporar las interrelaciones es de hecho desigual.

A pesar de cierto avance en el desempeño innovativo del tejido interinstitucional, el interés por parte de los empresarios hacia el establecimiento de relaciones con el sector educativo y con instituciones de ciencia y tecnología no es suficiente. Además, los recursos para elaborar diagnósticos e instrumentar programas de capacitación adecuados a las necesidades de la región todavía son limitados, incluso en varias instituciones educativas hay poca respuesta a las demandas del sector productivo y en términos generales a los problemas de la entidad. Con todo, se acepta en el discurso que el fortalecimiento y la solidez de estos vínculos son relevantes y necesarios para generar un proceso de innovación mayor en la región.

Esto responde a otro cuestionamiento básico de la investigación, la relación que existe entre el nivel de integración de las empresas que conforman el cluster del transporte de Aguascalientes y el nivel de desarrollo de las mismas en cuanto a su forma de operar y vincularse dirigidos hacia la innovación y competitividad, se puede decir que aunque existe una relación positiva, esta relación es precaria se detectan asimetrías de información y de adaptación o renovación de tecnologías en el mejor de los casos y no se construye el desarrollo de investigación básica de interés para las empresas o en su caso este desarrollo es muy escaso.

Por último, se puede, decir que la organización espacial de la producción es un fenómeno asociado con el desarrollo económico de las ciudades y de las regiones aunado con las estrategias de organización y localización de las empresas y que la innovación y colaboración no actúan en solitario, se necesita el efecto combinado de las acciones de las empresas y de los territorios para que se estimule los procesos de desarrollo económico.

Referencias Bibliográficas

[1] Arvanitis, R., Mercado, A., Rengifo, R., Pirela, A. (1992), Technological learning in the venezuelan company: path of innovation. Journal of Scientific and Industrial Research. 51(1). Nueva Delhi.

[2] Arvanitis, R. (1996), Redes de investigación e innovación: un breve recorrido conceptual. Redes y regiones: una nueva configuración. Revista Latinoamericana de Estudios del Trabajo, año 2(3), Asociación Latinoamericana de Sociología del Trabajo (Alstra)-Flacso. pp. 41-54.

[3] Bianchi, P. (1992), Competencia dinámica, distritos industriales y medidas locales, Serie Industrialización y desarrollo tecnológico, No.13, LC/G.1752, Santiago de Chile: CEPAL.

[4] Breschi, S. y Malerba, F. (1997), "Sectorial Innovation Systems: Technological Regimes, Shumpeterian Dynamics, and Spatial Boundaries", en C. Edquist (ed.), Systems of Innovation: Technologies, Institutions and Organizations, London: Printer Publishers.
[5] Boscherini, F., Poma, L. (comps.). (2000), Más allá de los distritos industriales: el nuevo concepto de territorio en el marco de la economía global. En: Territorio, conocimiento y competitividad de las empresas. El rol de las instituciones en el espacio global. Buenos Aires: Miño y Dávila Editores, pp. 9(23-38).
[6] Boscherini, F., y Yoguel, G., (2000), "Aprendizaje y competencias como factores competitivos en el nuevo escenario: algunas reflexiones desde la perspectiva de la empresa". En Territorio, conocimiento y competitividad de las empresas. El rol de las instituciones en el espacio global, (pp.131-162), Buenos Aires: Miño y Dávila Editores.
[7] Boscherini, F. y Yoguel, G. (2005), "El desarrollo de la capacidad innovativa de las firmas y el rol del sistema territorial", En Redes, jerarquías y dinámicas productivas, FLACSO, OIT, (pp. 271-311) Buenos Aires: Miño y Dávila Editores.
[8] Castells, M., (1999), La era de la información. El poder de la identidad. Vol. II., México: siglo XXI editores.
[9] Cossentino, F., Pyke, F. y Sengenberger, W. (1996). Local and regional response to global pressure: The case of ltaly: industrial districts. Suiza: OIT.
[10] De Luca, J.A. y Soto, G. (1995). Los distritos industriales como estrategia de desarrollo regional, España: Ed. Caja Murcia
[11] Dini, M., (1992), Los distritos industriales desde el punto de vista de las Políticas industriales. Industrialización y desarrollo tecnológico, 11, Santiago de Chile: CEPAL.
[12] Dosi, G. (1988). The nature of the innovative process, en Dosi, G. et al. Technical Change and Economic Theory, Ed.London, Pinter Publishers.
[13] Drucker, P. (1985). La Innovación y el empresario innovador. Ed. Edhasa. Pág. 25-26; 35-44.
[14] Feria Cruz, Maribel. (2005), Redes interinstitucionales, la construcción de un sistema de México. innovación en Aguascalientes, México: 1ª Edición: UAA-ITA.
[15] Ganzaroli, A., Ficato, G. y Pilotti, L. (2006), "A scoreboard to evaluate clusters'. Competitiveness in the knowledge-based economy. An empirical study on Emilia Romagna Region". Working Paper 30 (10), Universit'a degli Studi di Milano. Dipartimento di Scienze Economiche, Aziendali e Statistiche.
[16] Hernández S., R., Fernández, C., y Baptista, P., (2002), Metodología de la investigación, México: Ed. McGraw-Hill.
[17] Herrera, J. (2006). Análisis de distritos o Clusters industriales http://www.econlink.com.ar/economia/clusters/clusters.shtml recuperado 11 de diciembre 2006
[18] Hirschman, A. O. (1958). The Strategy of Economic Development, New Haven: Yale University Press. Edición en español: La estrategia del desarrollo económico, México: FCE, 1961.
[19] Johnson B. y Lundvall, B. (1994), Sistemas Nacionales de Innovación y aprendizaje institucional, Comercio Exterior, Sistemas Nacionales de Innovación, espacios para la competitividad, 44, (8), México. pp. 695-704.
[20] Jones B. y Wood, S., (1984), Qualifications tacites, division du travail et nouvelles technologies, Sociologie du travail, No. 4, París, pp. 407-421.
[21] Lundvall, B. A. (1993), National Systems of Innovation. Towards a Theory of Innovation and Interactive Learning. Pinter Publishers. London.
[22] Marshall, A. (1920), Principles of Economics, (8th Ed. 1920: 1st Ed. 1890) English Language Book Society, London.
[23] Meyer-Stamer, Jörg y Harmes-Liedtke, Ulrich. (2005) Como promover clusters. http://www.mesopartner.com/publications/mp-wp8_cluster_s. pdf. 2 de octubre del 2006.
[24] OECD (1999), Managing National Innovation Systems. Paris: OECD.

[25] OECD (1992), The Technology and the Economy. The Key Relationships, París: Organization for Economic Co-operation and Development.
[26] Osorio, E.A., et. al (2006). Metodología para detección e identificación de clusters industriales. Edición electrónica. Texto completo en www.eumed.net/libros/2006b/eaor/
[27] Poma, L. (2000). La nueva competencia territorial. En F. Boscherini y G. Yoguel, Territorio, conocimiento y competitividad de las empresas. El rol de las instituciones en el espacio global (pp.131-162). Buenos Aires: Miño y Dávila Editores.
[28] Perego, Luís Héctor. (2003), Competitividad a partir de los Agrupamientos Industriales. Un Modelo Integrado y Replicable de Clusters Productivos. Argentina. http://www.eumed.net/cursecon/libreria/lhp/lp-agrupa.doc. 10 de Octubre del 2006.
[29] Pichierri, A. (2002). Concertation and local development. International Journal of Urban and Regional Research, 26 (4), pp 689-706.
[30] Porter, M. (1991). La ventaja competitiva de la naciones, Argentina: Vergara ediciones.
[31] Porter, M. (1998). Ventaja competitiva creación y sostenimiento de un desempeño superior, México: Ed. Continental.
[32] Porter, M. (2002), Building the Microeconomic Foundations of Prosperity: Findings from the Microeconomic Competitiveness Index en World Economic Forum (2002), Global Competitiveness Report. (pp. 23- 45), Geneva.
[33] Rabellotti, R. (1998). Recovery of a Mexican Cluster: Devaluation Bonanza or Collective Efficiency?, Working paper 71, England: Institute of Development Studies.
[34] Ramos, J. (1998). Una estrategia de desarrollo a partir de los complejos productivos (clusters) en torno a los recursos naturales, (pp. 4-125), Revista CEPAL, 66 (12), Santiago de Chile.
[35] Rosenberg, N., (1979), Tecnología y economía, España: Ed. Gustavo Gili, Barcelona.
[36] Rosenberg, N., (1988), New Technologies and old debates. En: Bhalla y James (eds.). Exploring the black box, technology, economics and history. Cambridge: University Press.
[37] Ruffier, J., (1984), Industrialiser sans tayloriser, Sociologie du travail, (4), París: Dunod.
[38] SEDEC (Secretaría de desarrollo económico Aguascalientes) recuperado 8 de marzo del 2007 http://www.aguascalientes.gob.mx/sedec/organismos/f_ags/default.aspx.
[39] Scott, A. y Storper, M. (2003). Regions, globalization, development, Regional Studies, 37 (6&7), pp. 579-93.
[40] Schumpeter, J. (1934). The Theory of Economic Development. Inglaterra: Cambridge University Press.
[41] Villavicencio D., (1994), Continuidades y discontinuidades de capacitación, UAM-Xochimilco/Fundación Friedrich Ebert, (237pp), México.

SISTEMA DE INFORMACIÓN PARA EL SEGUIMIENTO DE EGRESADOS DE LAS MAESTRÍAS DEL INSTITUTO TECNOLÓGICO DE AGUASCALIENTES "EGRESATEC"

M.C. Lourdes del Rocío Sánchez Delgado, M.C. Enrique Manuel Gutiérrez Gómez, M.C. Martha Elena Valdez Gutiérrez,

Instituto Tecnológico de Aguascalientes,
Av. Adolfo López Mateos 1801 Ote., Fracc. Bona Gens, Aguascalientes, Ags., México C.P. 20256, Tel: 01(449) 9105002, Ext: 146 Fax: 01(449) 9700423,
E-mail: llsanchez_2000@yahoo.com.mx , enmagugo@yahoo.com.mx, valgtzme@yahoo.com.mx

Resumen

El artículo presenta los resultados del estudio de egresados de las maestrías que se imparten en el Instituto Tecnológico de Aguascalientes. La presente investigación es de tipo exploratorio, siendo el primer estudio de egresados en esta área, el instrumento aplicando es el esquema básico de estudio de egresados elaborado por la ANUIES.

Dicha investigación es una réplica tomando como referencia la elaborada por el Instituto Tecnológico de Celaya, en ella se define el tipo de investigación, el instrumento aplicado, las categorías y variables, así como el sistema para el procesamiento de los datos, anexando originalmente una página WEB denominada EGRESATEC.

El universo está conformado por 264 egresados de las cuatro maestrías, la tasa de respuesta fue del 75%, porcentaje ampliamente representativo, cabe mencionar que sólo el 29% de los egresados ha obtenido el grado de maestro en el periodo de 6 meses a un año de la conclusión de estudios.

Palabras clave:

EGRESATEC, Sistema de Información, Maestrías.

Introducción

El seguimiento de egresados es un procedimiento que permite a la institución educativa conocer las actividades profesionales de sus egresados en el mercado de trabajo, así como la calidad de la formación académica que éstos recibieron.

El Instituto Tecnológico de Aguascalientes ofrece cuatro programas de posgrado institucional, incursionando en 1995 con la Maestría en Ciencias en Ingeniería Industrial, seguida de la Maestría en Ciencias Ingeniería Eléctrica en 1999, posteriormente se creó la Maestría en Ciencias en Administración en el año 2000, en el 2001 la Maestría en Ciencias en Ingeniería Química, esta última incluida en el Programa Integral de Fortalecimiento del Posgrado, (PIFOP).

Atendiendo 95 alumnos entre los 4 posgrados, contando con 122 egresados de la Maestría en Ciencias en Ingeniería Industrial, 58 egresados de la Maestría en Ciencias en Ingeniería Eléctrica, 51 egresados de la Maestría en Ciencias en Administración y 33 egresados de la Maestría en Ciencias en Ingeniaría Química, contando con un universo de 264 egresados de los programas antes mencionados, atendidos desde agosto de 2001 hasta enero de 2006.

"El problema detectado surge de una idea, una dificultad, una necesidad una duda, o una pregunta que se materializa en un problema tentativo de investigación. Una vez que se tiene este problema tentativo, es necesario reunir y analizar diversos hechos, datos, información, documentos y cualquier antecedente que se tenga sobre el tema" (Corina Schmelkes, 1998: 21)

El principal problema que se tiene en relación al número de egresados para cada una de la diferentes maestrías del Instituto Tecnológico de Aguascalientes, es el porcentaje bajo de titulación de los diferentes programas, en relación con el número de personas que deciden iniciar con alguno de estos, la gran mayoría de las instituciones de educación superior, no cuentan con los mecanismos que permitan dar un seguimiento a estos, ya que no se tiene un instrumento capaz de recolectar información con el fin de poder analizar las diversas opiniones de los egresados, para tomar acciones de manera preventiva y correctiva con el fin de lograr incrementar el número de titulados para cada programa de maestría del Instituto Tecnológico de Aguascalientes, tomando como referencia a los 264 egresados, sobre los cuales se realizo este estudio, al desconocer los problemas o las dificultades por las cuales los egresados de estos programas no han obtenido su titulo para concluir esta etapa de su vida profesional.

Con base en lo expuesto, se han planteado las siguientes preguntas de investigación: ¿El índice de terminación en las maestrías del Instituto Tecnológico de Aguascalientes es bajo en relación al número de ingreso? ¿Existe relación entre la formación que proporcionan estas maestrías y el desempeño profesional, según sus egresados?, ¿Cuál es la opinión de los egresados, en relación con la formación académica del posgrado que cursaron?

Las opiniones de los egresados forman parte muy importante en la evaluación de los planes y programas de posgrado, éstas deben tomarse en cuenta para fortalecer el funcionamiento de los mismos.

Objetivos de la investigación

- Analizar la información obtenida por parte del universo de 264 egresados.
- Implementar un sistema de información que permita conocer acerca de la trayectoria educativa de los egresados de las maestrías.
- Determinar el impacto de la educación superior tecnológica en el sector de bienes y servicios, así como el educativo, por medio de la opinión de los egresados, del propio sector productivo y de las instituciones educativas que ofrecen posgrados.
- Impulsar y sistematizar el seguimiento de egresados de la educación superior tecnológica, con el objeto de realizarlo de manera permanente y continua además de ofrecer resultados válidos.

Justificación

Existen grandes controversias aunadas al tema de la educación, en los últimos años la demanda educativa a superado a la oferta en gran escala, se ha puesto en tela de juicio la calidad de estos servicios, así como la congruencia entre los planes y programas, las necesidades sociales y exigencias reales del mercado laboral. El vertiginoso avance de la ciencia y la tecnología ha llevado a las instituciones educativas a promover la actualización de sus cuerpos colegiados, así como la investigación en áreas que conllevan al mejoramiento de la práctica profesional.

El Instituto Tecnológico de Aguascalientes en su afán de proporcionar alternativas de superación profesional y actualización académica, en áreas requeridas por el campo laboral regional, hace extensivos programas de posgrado institucionales y de carácter interinstitucional, que ofrezcan la calidad y eficiencia que la demanda profesional requiere. Como punto de partida el Instituto Tecnológico de Aguascalientes no ha realizado una investigación referente al seguimiento de egresados a nivel Licenciatura ni Posgrado, por lo cual esta investigación es pionera dentro de su ámbito, permitiendo a este modelo ser replicado por otra instancia de nivel superior.

Por este motivo al realizar la investigación sobre el seguimiento de egresados se contribuye a la retroalimentación de los programas de posgrado y especialización de esta institución de educación superior, tomando como base el desarrollo de los egresados en el mercado laboral como uno de los parámetros más significativos que permite a estas instituciones evaluar indicadores como:

- Estrategias pedagógicas.
- Vigencia de planes y programas.
- El grado de calidad de los estudios de posgrado.
- La aceptación del sector productivo con referencia a los egresados de los estudios de posgrado.

Fundamentos teóricos

La presente investigación es de tipo exploratorio, se presenta como el primer estudio de egresados de las Maestrías en el Instituto Tecnológico de Aguascalientes. Hay que señalar que la opinión de los egresados en torno al ámbito laboral es una fuente básica de información para la planeación académica de los posgrados, ya que con base en esta opinión la toma de decisiones curriculares es efectiva.

El instrumento que se utilizó en la investigación es el "Esquema básico para el estudio de egresados", elaborado por la ANUIES [1], dicho esquema se aplica a nivel licenciatura, pero fue adaptado, previa validación en esta investigación para el nivel de maestría, con la aprobación de un comité Este tipo de investigaciones cuenta con cierta tradición en estudios de licenciatura pero no así en posgrado.

"El sistema de información se diseña a fin de satisfacer las necesidades de datos estructurados en una organización, empresa o cualquier tipo de institución pública o privada, los resultados se aplican en la gestión y toma de decisiones, así como para marcar los objetivos y directrices con los cuales se regulará generalmente"[2].

Internet es una gran red internacional de ordenadores, que permite como todas las redes compartir recursos, mediante el mismo se establece una comunicación inmediata así como vínculos y contactos con el resto del mundo, se le llama red de redes porque además de las redes internacionales que la conforman se incluyen pequeñas redes locales, como una red de carreteras, existen autopistas y autovías en las que circulan vehículos a gran velocidad, y carreteras comerciales, en las que circulan menos vehículos, y a menor velocidad.

Teoría de la Funcionalidad Técnica de la Educación.

Esta teoría está basada, además del funcionamiento del mercado de trabajo y la relación entre educación e ingreso, en la importancia del desarrollo científico y tecnológico en el campo laboral, así como las políticas generales en las que descansa el funcionamiento del desarrollo educativo.

El autor de esta teoría propone que al existir una relación estrecha entre las necesidades del mercado laboral y las del medio educativo, se incrementa el nivel económico de un país, es por esto que al asignar el papel de proveedor de recurso humano para la producción, el sistema educativo deberá contar con especial atención, ya que de no hacerse, se corre el riesgo de no crecer en cuanto a las oportunidades de trabajo, que incrementen la calidad de vida de los habitantes de un país, por medio de una derrama económica

Teoría de la Educación como bien Posicional.

Esta teoría trata de diferente manera el papel que juega la educación en el mercado laboral. "Se propone analizar particularmente el fenómeno en las personas con mayor escolaridad para el puesto que ya antes habían obtenido personas con menores credenciales educativas"[3].

De esta manera las personas que obtienen mayor grado académico lo hacen con el fin de asegurar un estatus más alto en el ámbito laboral. "La teoría predice que, en la medida en que una cierta cantidad de escolaridad deja de ser suficiente para poder acceder a la posición social deseada, aquellos individuos que están en posición de adquirir mayores dosis de educación decide hacerlo, con el fin de disponer de la educación formal que va siendo necesaria para desempeñar las mismas ocupaciones que anteriormente requerían menores niveles de preparación"[4].

"En la actualidad el nivel educativo de los mexicanos se ha elevado, pero aún es insuficiente para lograr los parámetros educativos internacionales"[5], el apoyo a las licenciaturas y posgrados ha tenido un repunte importante en los últimos años, lo cual permite que los individuos que tienen acceso a ellos cuenten con mejores cartas de presentación en un mercado laboral competitivo, sin dejar aún lado que el mismo es escaso.

Por este motivo la interactuación entre estas dos teorías, ofrece una amplia gama de posibilidades que pueden generar competencias académicas a fin de poder ser exitoso dentro de un mercado cada vez más demandado por la globalización.

Materiales y métodos

El presente estudio es una réplica del trabajo realizado en el Instituto Tecnológico de Celaya en el año 2001, con el título "Sistema de Análisis y Seguimiento de Egresados de Posgrado". Realizándose la presente investigación en enero de 2006, adecuando la teoría e incluyendo algunas herramientas para darle más efectividad a los resultados. Siendo de tipo descriptiva, cuasi experimental al manejar estadísticamente los resultados obtenidos, ya que su principal objetivo es medir cada una de las variables referentes a los egresados de manera independiente.

El universo está conformado por 264 egresados hasta enero del 2006, los cuales se dividen en 122 de la Maestría en Ciencias en Ingeniería Industrial , 58 de la Maestría en Ciencias en Ingeniería Eléctrica, 51 de la Maestría en Ciencias en Administración y 33 de la Maestría en

Ciencias en Ingeniería Química; teniendo una tasa de respuesta de 196 egresados, la cual representa el 74.2% de dicho universo.

El modelo que propone ANUIES para el estudio de egresados está integrado por 10 categorías, al ser modificado y adaptado a las necesidades de los egresados a nivel posgrado se aplicó sólo 6 de ellas para dicha investigación. Las variables incluidas son las siguientes:

1. Rasgos generales del egresado.

   Aquí se captan los principales datos personales de los egresados, nombre, edad, sexo y estado civil. Los componentes antes mencionados pueden tener un peso específico, sobre todo en cuestiones muy objetivas como lo es el ingreso al mercado laboral, percepciones económicas y nivel jerárquico alcanzado.

2. Trayectoria educativa.

   En este renglón se pretende tener un sistema de información que permita conocer acerca de la trayectoria educativa de los egresados de las maestrías, tales como: si está titulado o no, año en que lo hizo, promedio final, etc.

3. Ubicación en el mercado de trabajo.

   "El análisis de los datos arrojados por esta variable complementa la relación entre educación y mercado de trabajo"[6], integra datos del empleo, puesto, régimen jurídico de la empresa o institución, actividad desempeñada, comparaciones del tipo de puesto y nivel de ingreso actuales con los anteriores al término del posgrado. Información necesaria para analizar las condiciones generales de trabajo de los egresados de las maestrías.

4. Desempeño profesional.

   En este apartado se trató de detectar tanto la inserción laboral como el ajuste entre formación y trabajo, el perfil profesional alcanzado y un comparativo de la situación laboral.

5. Opinión acerca de la formación.

   Las variables contenidas en este rubro de observación son importantes porque permiten "Conocer la valoración que los egresados hacen de la formación que recibieron, basado en las estructuras de conocimiento teórico, metodológico y técnico que proporcionó el posgrado"[7].

6. Valoración de la institución.

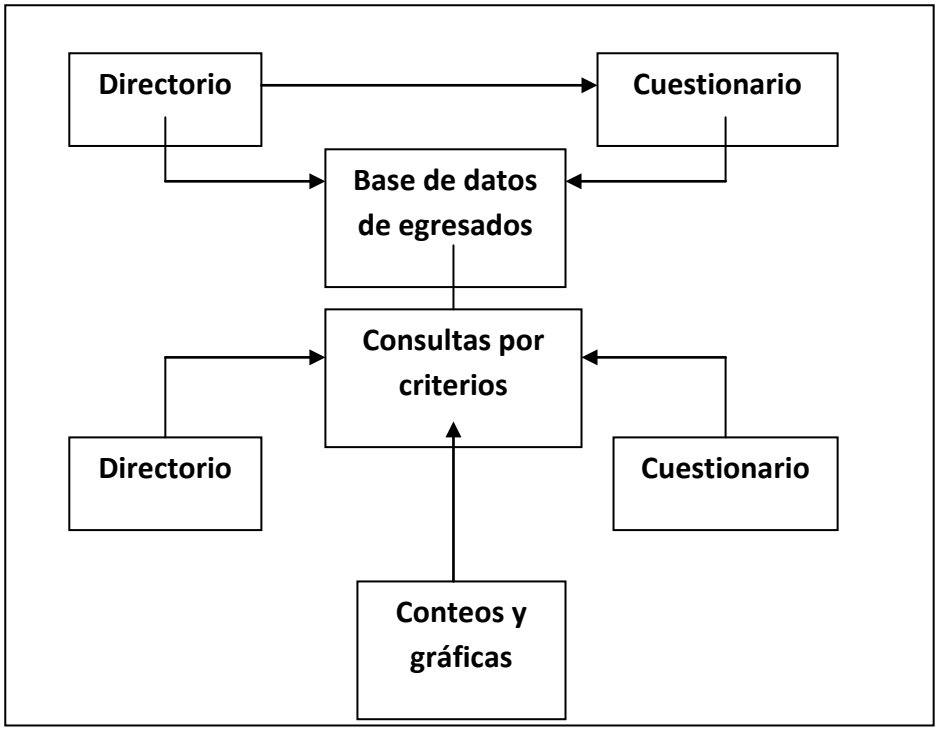
   En esta variable se incluyó la valoración del personal docente, los planes de estudio, la organización institucional. Sobre estos aspectos es importante conocer la opinión acerca de su calidad y eficiencia.

   Se diseñó un "Sistema de Información para el seguimiento de egresados de las Maestrías del Instituto Tecnológico de Aguascalientes" (EGRESATEC), al mismo tiempo se diseño e instaló la página Web.

   Puede observarse en la lista siguiente los puntos analizados para el sistema llamado EGRESATEC.

- Análisis del tipo de información que se almacenará en cada pregunta del cuestionario y del valor que contiene.
- Relaciones y vinculaciones entre todos los datos almacenados, por ejemplo: la existente entre directorios y cuestionarios, la relación entre las escuelas de donde provienen los estudiantes de la maestría y las evaluaciones que los egresados hacen de la maestría, etc.
- Análisis y diseño del esquema funcional que debe aportar el sistema de información a la maestría como: tipo de captura adecuada, diseño de pantallas de manipulación de información, consultas de información requeridas, impresiones y reportes de utilidad, traspaso, localización y continuación de información dentro del sistema de una pantalla a otra, de la página web al sistema, etc.
- Grado de facilidad requerida para el acceso a la información que se manipulará.
- Nivel de seguridad de acceso a la información para el resguardo de los datos almacenados.
- Tiempo disponible para capturar la información de los egresados.
- Investigación sobre las propuestas de integración y almacenamiento de información de estudios anteriores.

Sistema EGRESATEC



Esquema general del sistema EGRESATEC

Funciones del Sistema EGRESATEC

1. Captura y almacenamiento del directorio de egresados. Esta es la plantilla con la que se debe iniciar la captura de información. Como su nombre lo indica, permite la captura de

toda la información referente a los datos generales de cada egresado: nombre, edad, estado civil, fecha de egreso, dónde vive, dónde trabaja, teléfonos para localizarlo, etc.

2. Captura y almacenamiento del cuestionario. Esta es la plantilla más robusta del sistema, pues en ella se hace el registro de las 34 preguntas que conforman el cuestionario. La información está divida en carpetas para facilitar el orden de la captura, por ejemplo: la información de los estudios de licenciatura está en una carpeta, la de la maestría aparece en otra, etc. Para mantener la vinculación entre la información del sistema, el cuestionario se debe capturar hasta después que se haya registrado el directorio de un egresado, de lo contrario el sistema no permite la captura de un encuestado del que no tiene información alguna y ni siquiera el nombre.
3. Captura y almacenamiento de las escuelas donde cursaron la licenciatura los encuestados. Permite registrar las escuelas de las que egresan de licenciatura los encuestados, esto para obtener datos referentes a la formación que recibieron en la licenciatura, y poder establecer de dónde proviene cada persona.
4. Captura y almacenamiento de todos los comentarios y sugerencias de los encuestados. Además de poder registrar el texto de cada cuestionario referente a los comentarios, el sistema establece una lista o clasificación de los comentarios y las sugerencias en breves oraciones para que cada cuestionario pueda ser localizado con base en lo que sugiere o a los comentarios que expresó.
5. Consulta de un egresado por nombre o por matrícula. Esta función es para ubicar a alguno de los egresados conociendo sólo su nombre, o bien, su matrícula.
6. Consulta de egresados con filtros sobre datos personales o del directorio. Esta función es fundamental y se refiere a obtener listados de egresados buscándolos con base en algún filtro de información personal que cumplan, es decir, que cumplan alguna condición. Por ejemplo: todos los que trabajan en CFE
7. Consulta de cuestionarios con base en los comentarios y sugerencias. Como se mencionó antes, los comentarios y las sugerencias están clasificados en breves y simples oraciones que se registran en cada cuestionario, según la opinión del encuestado. Con esto es posible hacer búsquedas para obtener listados de los egresados que tienen cierto comentario o que hacen cierta sugerencia. Ejemplos: cuántos egresados piensan que el horario es benéfico, cuántos consideran que los docentes están actualizados, etc.)
8. Consulta de cuestionarios estableciendo filtros en cada pregunta. Esta función es una de las que constituyen la columna vertebral del sistema, puesto que se refiere a las búsquedas de egresados que cumplan con cierta condición en alguna de las preguntas del cuestionario. Por ejemplo: buscar todos los egresados de licenciatura de la Universidad Autónoma de Aguascalientes, todos los que egresaron en junio de 1999 cuyo promedio fue superior a 90 en maestría, buscar todos los egresados que trabajen en X empresa y que ocupen un puesto Y, etc.
9. Presentación de conteos de cuestionarios para cada pregunta. Se refiere a que se puede seleccionar una pregunta y se presentarán los conteos de cada respuesta agrupados en diferentes renglones (con base en los filtros que haya establecido antes de la selección de la pregunta). Como la mayoría de las preguntas son de opción múltiple, se contará

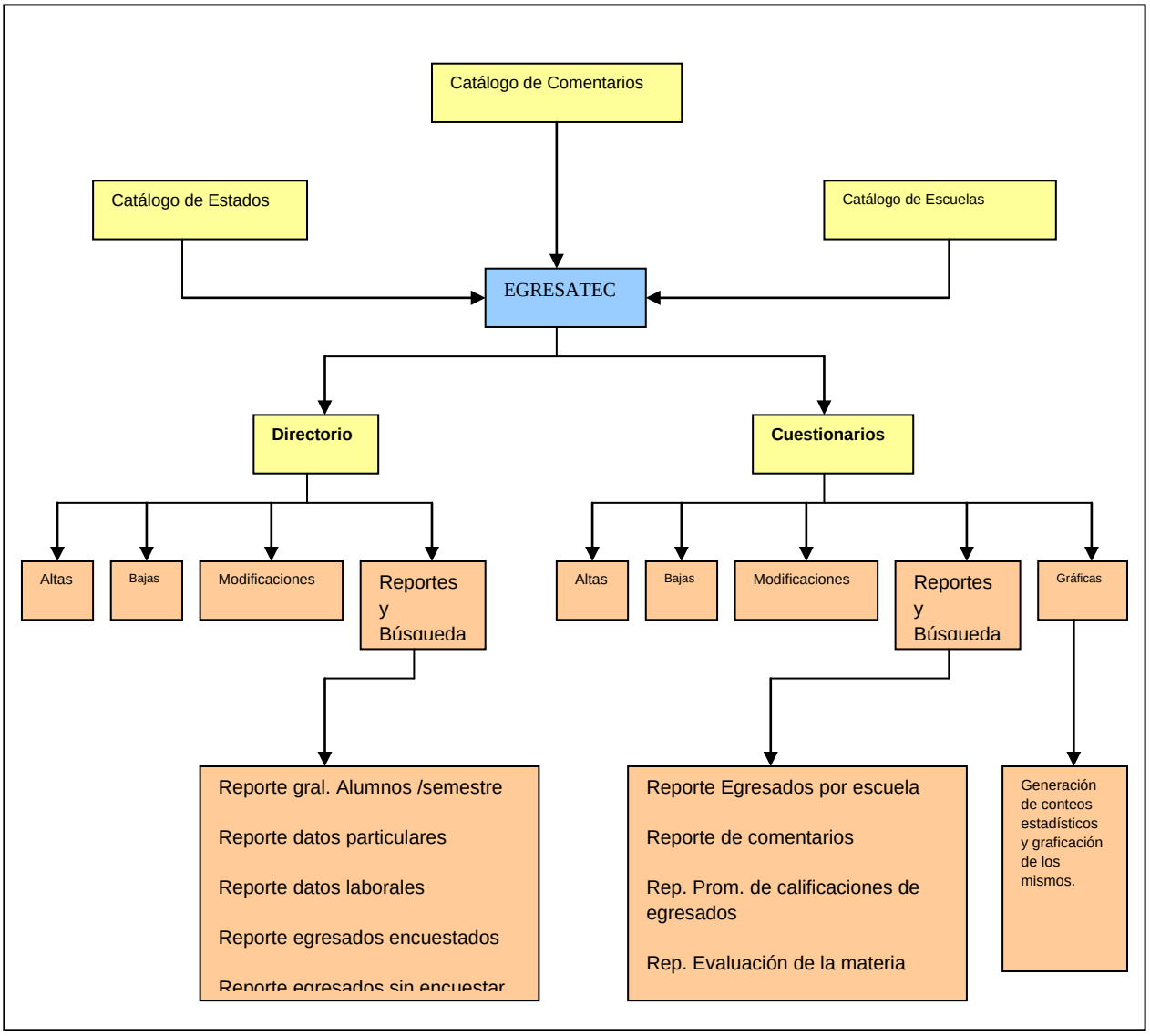
cuántos respondieron cada opción. Para el caso de las preguntas que no son de opción múltiple, los conteos se presentan por rangos, por ejemplo, para la pregunta 8 referente al promedio, se establece una clasificación con base en un número determinado de clases que el usuario selecciona de una lista que el sistema le sugiere. Así, el sistema realiza la gráfica con 3, 4,5... 20 clases según el rango que seleccione el usuario.

10. Graficación de preguntas del cuestionario para cada pregunta. Con base en los filtros que establece en las preguntas del cuestionario, y aún más, con los filtros hechos en las consultas de criterios personales (directorio) se realiza una gráfica para representar los datos de alguna pregunta que el usuario selecciona. Los datos que se grafican son el resultado de los conteos del punto anterior (9). Por ejemplo: si no se establece ningún filtro se contabiliza y gráfica el total de los cuestionarios, pero si hay algún filtro que limite el número de cuestionarios a la mitad, entonces sólo serán graficados estos datos.
11. Modificación de la presentación de las gráficas. EGRESATEC presenta un elemento gráfico para los conteos obtenidos de las consultas, este elemento puede ser modificado en su aspecto y la gráfica tenga apariencias variadas. Por ejemplo: la gráfica inicial siempre es de barras, pero se le puede modificar para que sea de líneas o de áreas; puede modificar el tipo de letra, los colores de la gráfica u otras características.
12. Exportación de la información de conteos a Excel. Toda la información de conteos que se genera en el sistema puede ser almacenada fácilmente en un archivo que puede ser abierto y manipulado en Excel, para posteriormente elaborar (si se desea) nuevas gráficas o darle una presentación diferente a sus listados y conteos. Por otra parte, las gráficas que genera el sistema también pueden ser almacenadas en un archivo; pero éste es de tipo imagen, es decir *.jpg para posteriormente abrirlo en algún editor de imágenes.
13. Impresión de listados y conteos de todas las consultas. Todas las consultas que se generan en el sistema pueden ser impresas, además los conteos que se exportan a Excel tienen la facilidad de poderse imprimir también en una hoja de cálculo y no sólo desde EGRESATEC.
14. Impresión de gráficas. Las gráficas de las preguntas se imprimen fácilmente, además de que una vez que los conteos se han exportado a Excel podrá imprimir desde allí las nuevas gráficas que genere con la información exportada. En el caso de que las gráficas se hayan almacenado en archivos *.BMP, al abrirlas en editores de imágenes podrán ser impresas desde el programa utilizado.

Si se analizan las funciones del sistema descritas antes, puede observarse que a fin de mantener toda la información organizada y permitir las consultas, el sistema contiene los siguientes catálogos:

- Catálogo de Escuelas.
- Catálogo de Estados de la República.
- Catálogo de Comentarios y Sugerencias

Representando gráficamente los catálogos y las funciones del sistema, aparece de la siguiente forma:



Resultados y discusión

Parte importante de esta investigación es conocer el número de egresados con que cuentan cada una de las maestrías, identificando de dicha manera la eficiencia terminal de las mismas.

En el área, estudios de maestría, la figura 1 muestra el porcentaje de titulación general de los posgrados, observando que el 29% del total de los egresados han obtenido el grado de maestros y el 71% restante no lo ha hecho, existiendo área de oportunidad para las autoridades responsables.

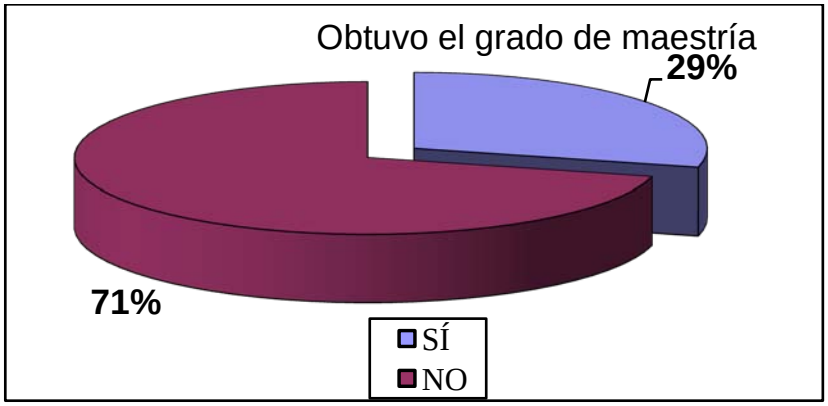


Figura 1: Porcentaje general de titulación

La variación del porcentaje de titulación, esta representado en la figura 2, se observa que el posgrado con el índice mayor es ingeniería industrial, siendo este el más antiguo y de mayor número de alumnos egresados en la institución.

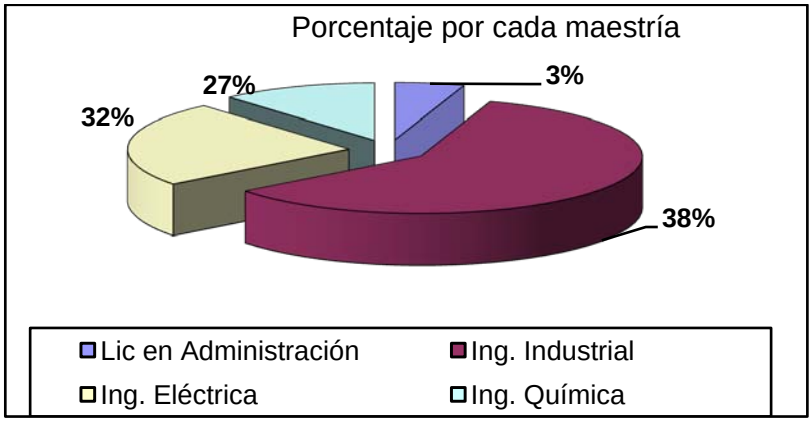


Figura 2: Porcentaje de titulación por maestría.

Los anteriores resultados son coincidentes en la totalidad de las maestrías, en que el periodo con mayor frecuencia para la presentación del examen del mismo es de 6 meses a 1 año al egreso

La figura 3 representa el tiempo en el que se realizo dicha actividad: El 48% lo realizó de 6 meses a un año de la conclusión de lo estudios, seguido por el 23% efectuado en el periodo de 1 año a 2, el 16% de 2 a 3 años y el 13 % de 3 a 4 años.

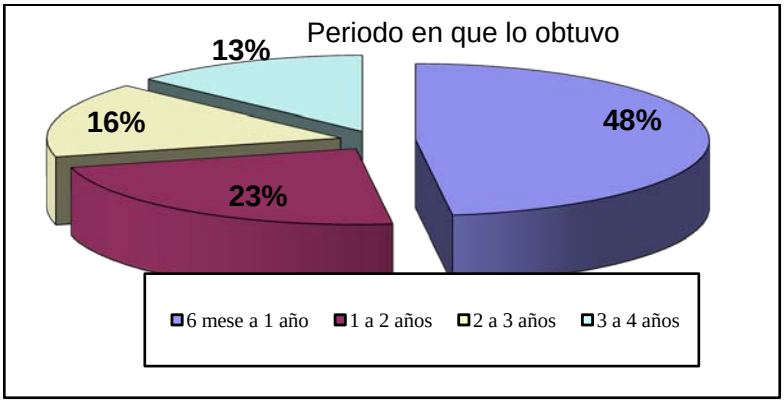


Figura 3: Periodo en que obtuvo el grado de maestría

Considerando el comparativo del nivel laboral que tenían antes de terminar la maestría al nivel actual, el 62% opina que mejoró, el 27% que está igual, reflejando la utilidad en el ámbito laboral de dichos estudios, figura 4. El resultado de este comparativo referente al puesto, coinciden en la valoración que tiene para el ámbito laboral en la actualidad la capacitación académica de los individuos.

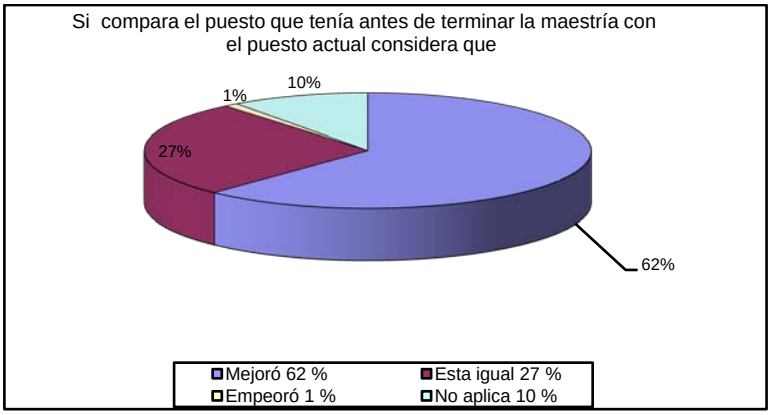
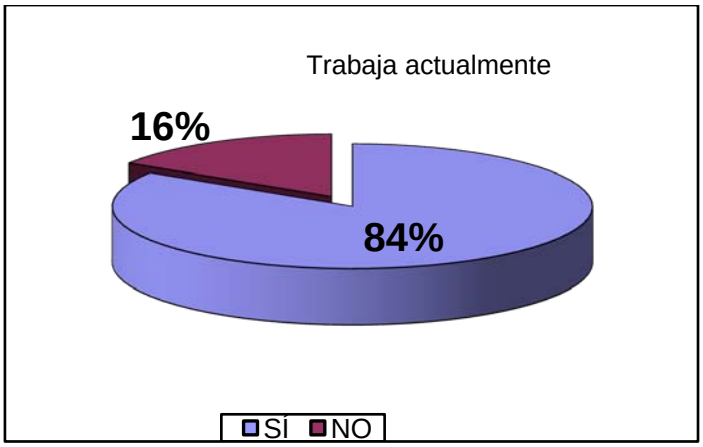


Figura 4: Comparación del puesto anterior y actual

Posteriormente en la figura 5, se indaga si el egresado trabaja actualmente, teniendo como resultado que el 84% de ellos realiza dicha actividad y el 16% no lo hace; así como el grado de coincidencia de su actividad con los estudios de maestría, teniendo el 47% opina que coincide medianamente, índice mayor en esta interrogante, figura 5.



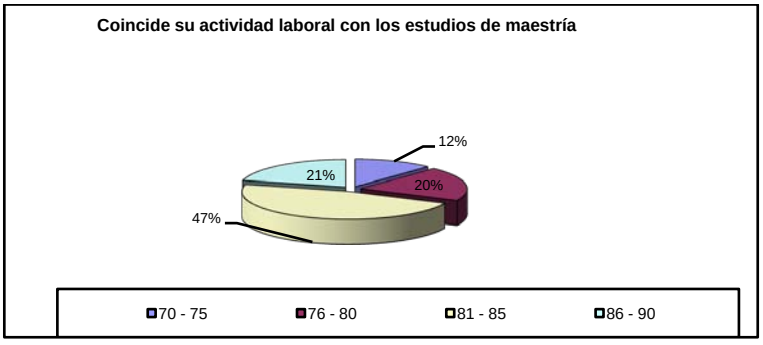


Figura 6: Coincidencia de la actividad laboral y los estudios de maestría.

Es importante mencionar que el Sistema de Información para el Seguimiento de Egresados, denominado "Egresatec", integrado a la página Web de dicha Institución, proporciona una alternativa para que vía Internet los egresados puedan tener acceso a integrar y actualizar datos, así como tener información de eventos, comunicados especiales y temas de interés.

Conclusiones

Con base en los resultados obtenidos, el "Haber realizado un estudio de posgrado le brindo la oportunidad a las personas de obtener mayores ingresos al poder aplicar los conocimientos adquiridos en su trabajo actual"[8], ya que un alto porcentaje de estos alumnos mejoro su posición dentro de la empresa o Institución donde laboraba al tener una relación directa sus estudios de maestría con su trabajo

Se debe realizar sistemáticamente los estudios de egresados de estas maestrías, integrando otro tipo de informes como son los proporcionados por empleadores, los encargados de selección de personal, con el objetivo de contar con mayor fundamento para la toma de decisiones, así como el aprovechar la experiencia laboral de los alumnos y egresados para generar proyectos en los cuales los profesores sean involucrados, con el objetivo de incrementar el índice de titulación.

Por ultimo una recomendación para la base de datos del sistema EGRESATEC, es que para mantener una vigencia dentro de sus datos, estos deben actualizarse periódicamente en un lapso no mayor a seis meses, con base en alguna estrategia que le permita hacerlo como la que a continuación se muestra: Antes de concluir sus estudios, en la última materia los egresados deben integrar sus datos a los instrumentos indicados que son el directorio y el cuestionario, los cuales estarán disponibles vía Internet para su mayor comodidad, siendo esta opción una forma de poder alimentar la base de datos que permita ser mas eficiente a este sistema de información.

Referencias

[1] ANUIES (1998). Esquema básico par estudios de egresados, México.
[2] Hernández Segura, (1999) Sistemas de Información, Edit. Panamericana, México.
[3] Navarro Leal, Marco Aurelio (1998). Consideraciones teóricas para el estudio de egresados, Esquema básico para el estudio de egresados, ANUIES, México.
[4] Muñoz Izquierdo, Carlos (1992). Relaciones entre la educación y el sistema productivo, ANUIES, SECOFI, México.
[5] COSNET (1998) Programas Nacionales de Evaluación de la Educación Tecnológica, vol. VII, tomo 2, México.
[6] Consejo Mexicano de Investigación Educativa (1999). V Congreso Nacional de Investigación Educativa, Aguascalientes, Ags. 30 y 31 de octubre, 1, 2 de Noviembre.
[7] Fresán Orozco, Magdalena (1998). Estudios de egresados. Una estrategia para el autoconocimiento y mejora de las instituciones de educación superior, Esquema básico para estudios de egresados, ANUIES, México.
[8] Díaz Barriga, Ángel (1995). Empleadores de universitarios. Un estudio de sus opiniones. CESU, UNAM , Miguel Ángel Purrúa, México.

ANÁLISIS DEL SISTEMA NACIONAL DE INNOVACIÓN DE MÉXICO: UN ENFOQUE DE ENTORNOS.

Mtra. Leonor Ahuja Sánchez *
Dr. Álvaro R. Pedroza Zapata
ITESO (Guadalajara, Jalisco, México)
Periférico Sur Manuel Gómez Morín 8585, Tlaquepaque, Jalisco, México. CP 45090
Teléfono: +52 (33) 3669-3434 Ext. 3191 , Fax: +52 (33) 3669-3405
apedroza@iteso.mx lahuja@iteso.mx

RESUMEN

En este artículo se presenta un análisis general del Sistema de Innovación en México (SNI-México), con la finalidad de identificar los agentes que participan en este, analizar sus relaciones y describir sus principales características. Para ello se han utilizado diversos indicadores que permiten ofrecer un ejemplo que facilite la comprensión de la metodología propuesta y las posibles fuentes de información a utilizar para realizar un análisis similar, sea de otros países o de regiones específicas.

La caracterización de un Sistema de Innovación permite establecer políticas y estrategias de I+D e innovación, tanto por parte de las entidades de gobierno como al interior de cada uno de los diferentes agentes del sistema que, de una u otra forma, participan en sus actividades. Esta caracterización debe hacerse, en la medida de lo posible, utilizando indicadores definidos y obtenidos de acuerdo con normas internacionales, lo que facilita la evaluación periódica y las comparaciones internacionales.

PALABRAS CLAVE:

Sistema nacional de innovación; crecimiento económico; México.

INTRODUCCIÓN

A partir de este siglo XXI, los impactos de la globalización se han visto reflejados en todo el mundo, existiendo una fuerte competencia entre las naciones por posicionarse como países competitivos. Reiteradamente se ha mencionado que la vía para generar competitividad y crecimiento sostenido en cualquier economía es la innovación (Romer, 1990; Drucker, 1985), por su parte, la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OECD, 2005), establece que el objetivo final de la investigación científica y de la inversión en tecnología e innovación, es contribuir a mejorar el desempeño económico y los niveles de vida de la población de un país, redundando todo ello, nuevos productos, pero principalmente en prosperidad y competitividad, así como una mejor calidad de vida de los individuos.

Según la OECD (2008), en los países más desarrollados la innovación explica entre dos terceras y tres cuartas partes de las tasas de crecimiento. Algunos países exitosos que han desarrollado estrategias integrales para fomentar la innovación, han registrado incrementos importantes en sus tasas de crecimiento económico (ver Tabla 1).

País	Desarrollo de la ENI Fecha	Crecimiento económico Quinquenio previo a la ENI		Crecimiento económico Quinquenio posterior a la ENI	
Finlandia	1995	1990-1994	-1.2%	1995-1999	4.5%
Irlanda	1997	1992-1996	5.9%	1997-2001	9.2%
Singapur	1985	1981-1985	6.5%	1986-1990	8.5%
Estados Unidos	1980	1978-1982	1.8%	1983-1987	4.5%

Tabla 1. Efecto en el crecimiento económico* de la Estrategia Nacional de Innovación (ENI). Países seleccionados
Fuente: Datos de la SE, la OECD, el Banco Mundial y sitios sobre las políticas de innovación de los distintos países

*** Crecimiento real anual promedio del PIB en PPP (paridad de poder de compra)**

La capacidad de innovación de los países y de las regiones trasciende la esfera de lo puramente científico y tecnológico para considerar los diversos aspectos sociales y estructurales que inciden en la creación de un entorno capaz de promover, complementar y multiplicar los esfuerzos compartidos de los diversos agentes que convergen en la producción, difusión y uso de conocimiento nuevo, tales como el gobierno, la industria y otros sectores como la educación superior y los centros de investigación, los cuales participan en el Gasto Interno en Investigación y Desarrollo Experimental (GIDE) de cualquier país, medido en términos del porcentaje del PIB destinado a ciencia y tecnología.

Según la OECD (1991), las naciones que han hecho de la innovación algo habitual han conseguido acelerar sus tasas de crecimiento y abrir una brecha tecnológica respecto a países menos activos. Se debe considerar que las políticas nacionales desempeñan un papel fundamental en la creación de un entorno macroeconómico estable que fomente la innovación y el crecimiento de una economía[5], aun cuando se debe reconocer que los ámbitos regional y local resultan determinantes para garantizar el éxito o el fracaso de las acciones implementadas.

Para la OECD (1997) el concepto de sistemas nacionales de innovación (SNI) enfatiza la importancia de entender los vínculos entre los actores involucrados en la innovación -empresas, universidades e institutos de investigación del gobierno- para mejorar, por un lado, el rendimiento de la tecnología y, por el otro, la capacidad innovadora de las empresas, en particular su capacidad para identificar y asimilar tecnologías.

> *"El desempeño innovador de un país depende en gran medida de cómo estos actores se relacionan entre sí como elementos de un sistema colectivo de creación y uso de conocimiento, así como las tecnologías que utilizan" (OECD, 1997, p. 9).*

Los vínculos entre los diversos actores del sistema de innovación pueden concretarse en proyectos de investigación conjunta, intercambios de personal, intercambio de patentes y compra de equipo, entre otras actividades. La comprensión del sistema nacional de innovación puede ayudar a:

- Identificar los puntos de influencia de los actores políticos para mejorar el rendimiento de la innovación y la competitividad.

[5] Considérese la capacidad de las políticas públicas para actuar sobre los marcos legal, regulatorio, de competencia y fiscal.

- Localizar los desajustes en el sistema que impiden el desarrollo tecnológico y la innovación.

Así, es importante averiguar qué componentes de un sistema de innovación son motores decisivos y determinantes de la innovación y del desarrollo de la capacidad innovadora. Al respecto Edquist (2005, p. 201), indica que

> *"[…] dado nuestro conocimiento sistemático limitado acerca de determinantes de la innovación [...] la comparación de casos de estudio de sistemas de innovación así como también los determinantes de los procesos de innovación dentro de ellos [...] tiene un gran potencial".*

1. ¿Qué es un sistema NACIONAL de innovación?

En realidad no hay una única definición aceptada de un sistema nacional de innovación. Freeman (1987) los definió como una "[…] red de instituciones de los sectores público y privado cuyas actividades e interacciones inician, importan, modifican y difunden las nuevas tecnologías". Lundvall (1992) añadió que "[…] los elementos y relaciones […] están dentro o tienen sus raíces dentro de las fronteras de una nación"; para Nelson (1993), las interacciones de los diversos agentes "[…] determinan el rendimiento innovador de las empresas nacionales", mientras que para Metcalfe (1995), "[…] es un sistema de instituciones interconectadas para crear, almacenar y transferir los conocimientos, las habilidades y los objetos que definen las nuevas tecnologías".

Un SNI se integra principalmente por organismos e instituciones gubernamentales, universidades, empresas, sectores productivos, centros de investigación, institutos tecnológicos, centros de capacitación, organizaciones intermedias de apoyo a la actividad empresarial y el sistema financiero, así como las articulaciones que se establecen entre los mismos.

La interacción entre las unidades del sistema puede ser de naturaleza técnica, comercial, legal, social y/o financiera, de forma tal que el objetivo de la interacción es el desarrollo, protección, financiamiento o regulación de la generación de conocimiento (Bazdresch y Romo, 2005).

La finalidad de los SI, además de impulsar el desarrollo de innovaciones a través de la ciencia y la tecnología, de promover la productividad y la diferenciación del aparato productivo, se sitúa en la búsqueda de prosperidad, entendida ésta tanto en el aspecto económico (crecimiento del PIB) como en el social, a través de la generación de empleos y la mejora de la calidad de vida de la población.

Villavicencio y López de Alba (2010) reconocen que la innovación es un proceso multidimensional orientado a la creación de nuevos conocimientos y nuevos usos del conocimiento, que requiere de la combinación de factores como capital, recursos humanos, infraestructura y oportunidades de mercado, así como de procesos de aprendizaje tecnológico y organizacional que faciliten la exploración y explotación de oportunidades. Este proceso conlleva, por tanto, relaciones entre las empresas y diversos actores, tales como clientes, proveedores, agencias intermedias, universidades y centros de investigación.

Sin embargo, consideran que para que una empresa logre capitalizar sus experiencias de aprendizaje y convertirlas en procesos, productos y servicios nuevos o mejorados, necesita de un entorno institucional capaz de ofrecer servicios tecnológicos, programas de fomento, flujos de conocimiento, redes de cooperación con otros agentes, entre otros incentivos.

En este trabajo se abordará el análisis del Sistema Nacional de Innovación en México (SNI-México) a manera de estudio de caso, utilizando para ello el modelo desarrollado por Castro y Fernández de Lucio (1995) mostrado en la Figura 1.

Figura 1 Modelo de Sistema de Innovación

Fuente: Castro y Fernández de Lucio (1995)

Este modelo propone analizar cinco aspectos del Sistema: Los recursos, la estructura, la capacidad de absorción, la articulación y el marco legal e institucional en el que se opera, tomando en consideración cuatro entornos: a) *Entorno científico*, conformado principalmente por las universidades y los centros públicos de investigación. b) *Entorno tecnológico y de servicios avanzados*, integrado por centros de servicios técnicos y de formación tecnológica, consultores y empresas de equipamiento. c) *Entorno productivo*, las empresas y los parques tecnológicos. d) *Entorno financiero*, representado por las entidades de administración, financieras y de capital de riesgo.

A continuación se describen brevemente los citados aspectos y se especifican los indicadores que pueden contribuir a describirlos (Castro y Fernández de Lucio, 1995).

- **Los recursos**: Se hace referencia al potencial económico y humano con que cuenta el Sistema y cada entorno para llevar a cabo actividades de I+D+i, con la finalidad de establecer la dimensión del SNI a este respecto.
- **La estructura**: Analiza la composición, localización y distribución de los recursos en las diferentes entidades científicas y tecnológicas o sectores económicos de cada entorno; también determina la capacidad y la manera de emprender actividades de I+D+i de los elementos de cada entorno, así como la colaboración que pueden establecer con los elementos de los demás entornos.
- **La capacidad de absorción**: Se refiere a la competencia para identificar, asimilar y explotar los conocimientos científicos y tecnológicos y el "*know-how*" de los diferentes entornos aplicables en los procesos innovadores (Nicholls-Nixon, 1995). También se puede entender como la capacidad de las empresas o centros de investigación para adquirir nuevos conocimientos o para responder a nuevos problemas (Meyer-Krahmer y Schmoch, 1998).

- **La articulación**: Hace referencia al fomento, la generación, el establecimiento y el mantenimiento de las relaciones que se producen entre los diferentes elementos o actores que integran el Sistema de Innovación, con el fin de buscar sinergias y complementariedad entre ellos (Landabaso, Oughton y Morgan 2003).
- **El papel del gobierno:** El desarrollo de actividades innovadoras dependen en gran medida de las leyes, normas e instituciones tanto del país como de la región, así como de las políticas científicas y de innovación que se establecen. Por ello, su descripción y la de las instituciones involucradas en su planificación y gestión son imprescindibles para averiguar la capacidad real de un SI.

El análisis del SNI quedaría incompleto si no se revisan los **resultados científicos, tecnológicos y de innovación**[6]. Con los recursos que recibe el SI y en función de las demás características descritas, las empresas y entidades de un Sistema desarrollan las actividades de I+D+i, que dan lugar a nuevos conocimientos que se transmiten mediante las publicaciones científicas y técnicas, la formación y la divulgación; cuando los resultados tienen aplicación industrial, la transferencia se hace mediante la licencia de las patentes u otros sistemas de protección equivalentes.

En los siguientes capítulos se desarrolla, a modo de caso, el contenido de todos estos aspectos para la caracterización SNI-México, con objeto de trazar los ejes principales que lo conforman. Para ello se utilizó información secundaria de diversas fuentes especificadas en cada caso.

2. ASPECTOS SOCIOECONÓMICOS DE MÉXICO

México, cuyo nombre oficial es Estados Unidos Mexicanos, se encuentra en el continente americano. Su capital es el Distrito Federal, conocido también como Ciudad de México. Limita al norte con los Estados Unidos de Norteamérica y al sureste con Guatemala y Belice. Tiene una superficie de 1'964,375 km^2 lo que supone el 4.68% del territorio del continente.

Su población supera los 112 millones de personas según las cifras preliminares del Censo 2010 del INEGI. Estos valores proporcionan una densidad de población de 57 habitantes/km^2, sin embargo, la población se encuentra concentrada en los principales núcleos urbanos: 6 zonas metropolitanas (Ciudad de México, Guadalajara, Monterrey, Puebla, Toluca y San Luis Potosí), la Comarca Lagunera y las ciudades de Tijuana, León y Ciudad Juárez.

México es el principal destino turístico de América Latina y uno de los 10 países más visitados del mundo (Organización Mundial del Turismo, 2006). Según el Banco Mundial (2009) es la decimocuarta economía mundial por el volumen neto de su PIB nominal y número 11 por el PIB PPA.

[6] La OCDE ha optado por distinguir las innovaciones totales de productos (un producto enteramente nuevo, con una base tecnológica nueva o con nuevas utilizaciones de la tecnología existente) y las innovaciones de procesos (adopción de métodos de producción nuevos o sensiblemente mejorados). La innovación implica novedad, pero esta novedad puede ser en la empresa, a escala nacional o a nivel mundial.

Indicador	*Año*	*Valor*
Población	2010	112'322,757
PIB - Miles de millones de dólares	2009	874.9
PIB *per cápita* - Dólares	2009	8,096
PEA - Población de 14 años y más ocupada o que busca estarlo	2010	64'136,294 57.1% de la población
Población ocupada - % de la PEA	2010	95.06%
Tasa de desocupación - % de la PEA	2010	4.94%
Exportaciones - Miles de millones de dólares	2009	229.6
Importaciones - Miles de millones de dólares	2009	234.4
Inversión Extranjera Directa (IED) - Miles de millones de dólares	2009	12.5

Tabla 2. Principales datos macroeconómicos de México

Fuente: SRE e INEGI

Sin embargo, México tiene una inequitativa distribución de la riqueza, confluyendo en el país municipios con índices de desarrollo humano similares a países altamente desarrollado como Alemania y municipios extremadamente pobres. Con base en estadísticas del Banco Mundial (BM) que reflejan ese contraste, Mayoral (2011) pone como ejemplo que hasta 2008 el 10% más rico de la población acaparó 41.3% del ingreso, mientras que el 10% más pobre sólo tuvo una representación de 1.2%.

Por otro lado, el perfil económico de México muestra mayor actividad en el sector de los servicios tanto en PIB como en población ocupada, seguido del sector industrial, según se observa en la Tabla 3.

Sector	*% del PIB (est. 2010)*	*% de la Población (2005)*
Agricultura y pesca	4.2	13.7
Industria	33.3	23.4
Servicios	62.5	62.9

Tabla 3. Distribución sectorial del PIB y de la población económicamente activa

Fuente: *Central Intelligence Agency*, 2010.

Según la OCDE (2009), aunque México ha llevado a cabo una serie de ajustes a su política macroeconómica para lograr estabilidad económica y la apertura comercial ha influido positivamente en el desempeño económico del país, no ha sido suficiente para estimular el crecimiento económico, ya que se requiere elevar las tasas muy por encima de 4%, siendo varios los factores que han contribuido al estancamiento de la productividad (el crecimiento del PIB por hora trabajada ha sido cercano al 0%), entre ellos que más de 70% del empleo nacional está en las PYMES y que de estas, una parte desproporcionadamente grande son microempresas (ver página 16).

Según el WEF en su reporte 2010-2011, los factores más problemáticos para hacer negocios en México son la ineficiencia gubernamental y la burocracia, la corrupción, el acceso al financiamiento, la situación de inseguridad reflejada en los crímenes y robos, las regulaciones laborales restrictivas y la inadecuada infraestructura de proveeduría.

3. EL SISTEMA NACIONAL DE INNOVACIÓN EN MÉXICO

3.1 Los Recursos

El desarrollo de la innovación en el ***sector productivo*** requiere de la inversión de recursos económicos, materiales y, sobre todo, humanos, en proyectos que no necesariamente incluyen actividades de investigación y desarrollo.

Al vincular el porcentaje del PIB con el gasto en ciencia y tecnología (Tabla 5), conocido como el Gasto Interno en Investigación y Desarrollo Experimental (GIDE), podemos apreciar el nivel de innovación que tiene un país, evidencia de ello es Japón, quien actualmente es una de las economías con mayor crecimiento económico mundial destinando, en el 2007, el 3.44% de su PIB al GIDE, en comparación con países como México y otros de Latinoamérica que están por debajo del promedio de la OECD (México y Argentina incluso abajo del promedio regional).

País	**Año**	**GIDE** (% del PIB)
Alemania	2007	2.53
Brasil	2008	1.09
Canadá	2008	1.84
Chile	2008	0.75
China	2008	1.44
Corea	2008	3.21
España	2008	1.35
Estados Unidos	2008	2.77
Japón	2007	3.44
México	**2008**	***0.42***
Promedio OCDE	2008	2.28
Promedio UE	2008	1.77
Promedio ALC	2008	0.62

Tabla 4. Gasto Interno en Investigación y Desarrollo en países seleccionados
Fuente: CONACYT (2009a, p. 26) y RICYT (2010, p. 16).

Los países desarrollados tienen una mayor participación de la industria como porcentaje del GIDE de lo que ocurre en México y otros países menos desarrollados (Tabla 5). Aun cuando ha habido un incremento importante del gasto en I+D de las empresas mexicanas (en 1993 representó el 14.3% del gasto nacional), y que está arriba del promedio de ALC, que se situó en el 2008 en 41.2% (RICYT (2010), sigue siendo menor a la inversión que hacen las empresas de países más desarrollados, como Japón con casi 78%, Corea con 74% y Estados Unidos con 66%.

País	*Empresas*	*Gobierno*	*Otros*
Alemania (2005)	67.9	27.7	4.4
Argentina	29.3	67.5	3.2
Brasil	44.7	52.9	2.4
Canadá	47.5	32.9	19.6
Corea	73.7	24.8	1.5
Chile (2004)	45.7	44.4	9.8
Estados Unidos	66.2	28.3	5.5
España	45.5	43.7	10.8
Japón	77.7	15.6	6.7
México	***44.6***	***50.7***	***4.7***

Tabla 5. Fuentes de financiamiento del GIDE 2007 en países seleccionados
Fuente: CONACYT (2009a, p. 187).

Si se analiza el ***entorno científico***, en términos de población ocupada, según la OCDE (en CONACYT 2009a, p. 34), nuestro país está en desventaja en relación con la mayoría de las naciones que la integran, ya que la fuerza laboral en México está conformada en un 79.4%, por personas poco calificadas[7].

> *"El acervo de recursos humanos en ciencia y tecnología [ARHCyT[8]] está en el centro de las posibilidades de desarrollo económico y social del país, es decir, la cantidad y capacidad de sus científicos y tecnólogos es una medida de sus posibilidades para transitar hacia una sociedad basada en el conocimiento, el desarrollo tecnológico y la innovación" (CONACYT, 2008, p. 37).*

Para el caso México (Tabla 6), el valor del ARHCyT de la población completa[9] es 1.5 veces mayor que el de la población núcleo; esta diferencia es más evidente con el acervo de recursos humanos ocupado y educado en ciencia y tecnología (RHCyTC), en el que la brecha es de 4.1 veces.

[7] Datos al 2006.

[8] Según el Manual de Canberra de la OCDE, es el "[…] subconjunto de la población que ha cubierto satisfactoriamente la educación de tercer nivel [niveles educativos posteriores al bachillerato] de acuerdo con la Clasificación Internacional Normalizada de la Educación (ISCED), en un campo de la ciencia y la tecnología; y/o está empleada en una ocupación de ciencia y tecnología que generalmente requiere estudios de tercer nivel" (CONACYT, 2008, p. 37).

[9] Población núcleo, universo de personas con estudios de licenciatura o posgrado relacionado con las ciencias. Población extendida, comprende además a las personas con estudios de licenciatura o posgrado en áreas de humanidades, así como a los técnicos profesionales universitarios con formación en ciencias. Población completa, que también incluye a las personas con estudios de nivel técnico superior universitario en áreas de humanidades (Manual de Canberra).

Acervo de recursos humanos en CyT (ARHCyT)

Población núcleo	*Población extendida*	*Población completa*
6,551.3	8,412.2	9,579.5

Recursos humanos educados y ocupados en CyT (RHCyTC)

Población núcleo	*Población extendida*	*Población completa*
909.5	3,855.8	3,732.4

Tabla 6. Recursos humanos en ciencia y tecnología en México al 2008*

(miles de personas)

Fuente: (CONACYT, 2009a, p. 33). *Total de personas que cursaron estudios universitarios o posteriores, posean o no un título del grado en cuestión, o bien están ocupados en una actividad de CyT.

En la Tabla 7 se observa que el área en que más personas se han formado en México es en ciencias sociales con cerca del 53%, el 51% de ellas están ocupadas en sectores de la CyT, mientras que el resto en actividades comerciales, de servicios, educativas no relacionadas con CyT, agrícolas, operativas, etc. En el caso de los educados en ingeniería (23.5%), solamente el 23.5% trabaja en sectores de la CyT, y cerca del 30% en otras actividades, incluidas áreas de supervisión y producción en el sector manufacturero.

Área de estudios	*Ocupada en CyT*		*Otras actividades*		*Total*	
Ciencias naturales y exactas	164.3	5.5%	151.2	6%	315.5	5.5%
Ingeniería	591.9	23.5%	750.0	29.8%	1,341.9	23.5%
Salud	442.2	9.5%	99.2	3.9%	541.4	9.5%
Agricultura	102.3	4.2%	136.8	5.4%	239.0	4.2%
Ciencias sociales	1,728.5	52.9%	1,289.8	51.3%	3,028.2	52.9%
Humanidades	161.7	4.3%	87.0	3.5%	238.7	4.3%
No especificado	3.0	0.1%	0.3	0%	3.3	0.1%
Total	**3,205.1**	**100%**	**2,514.3**	**100%**	**5,719.5**	**100%**

Tabla 7. PEA ocupada con estudios de licenciatura o mayor, según área de estudios y sector de ocupación.

(Cifras estimadas al 2008 en miles de personas)

Fuente: (CONACYT 2009a, p. 37).

Según el CONACYT (2009a), existe un elevado potencial de personas con preparación formal en áreas científicas y tecnológicas que, aunado a los flujos de egreso anual de licenciatura, permitirían incrementar de manera sustantiva la oferta y calidad del acervo en el mediano plazo, mediante el acceso a estudios de posgrado.

México cuenta con un Sistema Nacional de Investigadores integrado (al 2009) por un total de 15,565: 2,705 candidatos a investigador nacional; 8,567 investigadores Nivel I; 3,058 de Nivel II, y 1,235 de Nivel III.

El 23% de los investigadores pertenecen a las ciencias médicas, el 18% a ingeniería, el 17% a las ciencias naturales, 16% ciencias sociales, 15% a humanidades, y 9% ciencias agrícolas, de acuerdo a la clasificación de la OCDE.

Durante los últimos años ha sido notable el crecimiento de los recursos humanos en las actividades de I+D en el país. Esto se refleja en el hecho de que el número de investigadores de tiempo completo creció en un 269% entre 1993 y 2007, al pasar de 14,103 a 37,949 investigadores. Al 2007 se estimaba en 0.86 investigadores por cada 1,000 de PEA, sin embargo la comparación internacional muestra que México aún está muy por abajo de otros países, cuando Japón reporta un ratio de 11.02, Suecia 10.6, Estados Unidos 9.72 (al 2006), Corea 9.48 y Alemania 7.15 por mencionar a algunos de los países con mejores niveles (CONACYT, 2008 y 2009a).

3.2 La Estructura

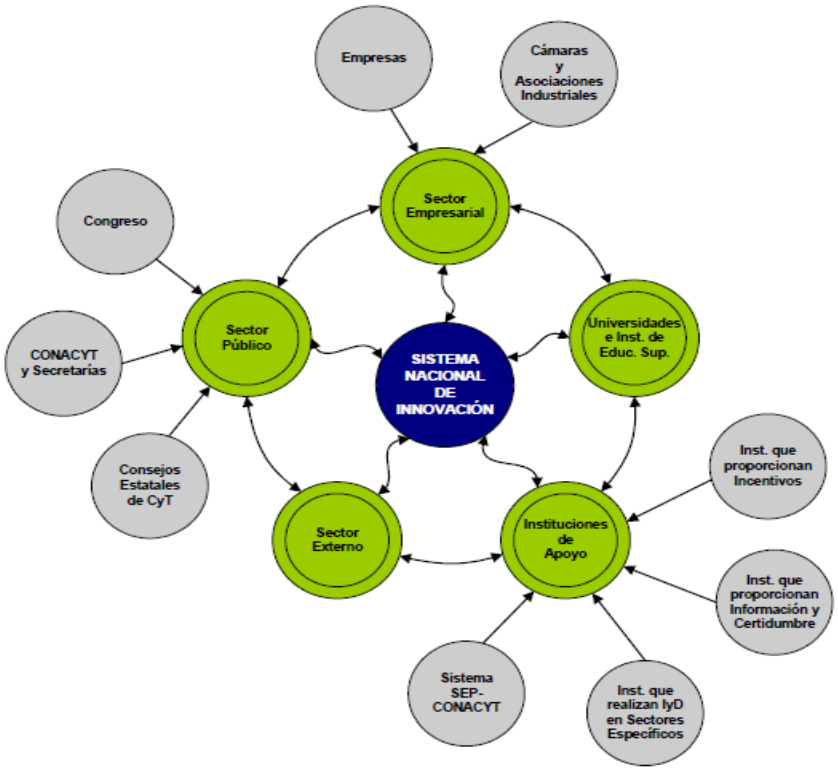


Figura 2 Estructura del Sistema de Innovación Mexicano

Fuente: Bazdesch y Romo (2005, p. 13).

La estructura de un SI es compleja e intervienen muy diversos agentes, como se ha mencionado antes. En la Figura 2 puede apreciarse esto para el caso México.

Nuestro país, al igual que otros muchos, ha vivido el fenómeno de la expansión educativa; el gobierno y las familias han estado impulsando a la población para que eleve su nivel educativo.

El ***entorno científico*** en el que se soporta el SNI-México, según datos del ciclo escolar 2007-2008 publicado por la Secretaría de Educación Pública (SEP), cuenta con un total de 6,625 Instituciones de Educación Superior (3,215 IES ofrecen programas de licenciatura universitaria y tecnológica y 1,653 de posgrado). Del total 2,668 son del sector público y 3,957 del privado, sin embargo, la cobertura nacional en educación superior es de solamente el 27.6%, excluyendo el posgrado.

El 38.8% de la matrícula de educación superior corresponde al sostenimiento autónomo; el 13.8%, al estatal; el sostenimiento federal cubre el 14.3%, y las instituciones particulares cuentan con el 33.1%. La escasa inversión pública en educación superior (que cubre solamente el 28.1% de la matrícula) en relación con la creciente demanda, presenta un riesgo eminente (Dutrénit, *et al*., 2010) si se considera que una buena parte de las universidades privadas que han surgido en los últimos años no cuentan con la infraestructura educativa adecuada ni con la calidad en la enseñanza requerida; por ejemplo, son solamente 159 las IES tanto públicas como privadas que están afiliadas a la ANUIES, la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior[10].

La matrícula en educación superior se distribuye de la siguiente manera: a) Profesional asociado o Técnico Superior: 3.4%, b) licenciatura: 89.8% y c) posgrado: 6.8% (SEP 2007-2008).

CONACYT (2009a) ha identificado 180 IES que ofrecen programas de doctorado, y la SEP (2008) ha identificado 821 programas doctorales (574 en IES del sector público y 247 del sector privado).

En el Programa Nacional de Posgrados de Calidad 2010 del CONACYT se tienen registrados 1,216 programas, 837 de especialidad y maestría y 379 de doctorado.

México cuenta con 18 Centros Públicos de Investigación SEP-CONACYT que abarcan los principales campos del conocimiento científico: 10 especializados en ciencias exactas y naturales y 8 en ciencias sociales y humanidades. También cuenta con el Centro de Análisis e Investigación Económica y el Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del IPN; adicionalmente, están integrados dos fondos, el Fondo de Información y Documentación para la Industria y el Fondo para el Desarrollo de Recursos Humanos que otorga financiamiento para estudios de posgrado.

Las principales IES que tienen centros de investigación son seis públicas: la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), el Centro de Investigación y Estudios Avanzados de IPN (CINVESTAV), la Universidad Autónoma Metropolitana (UAM) y el Instituto Politécnico Nacional (IPN), la Universidad de Guadalajara (UDG) y la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla. Las primeras cuatro instituciones dan cuenta de aproximadamente 50% de la producción científica nacional. En lo que se refiere a las IES privadas, la institución con mayor presencia a nivel nacional es el Instituto Tecnológico de Monterrey (ITESM), según Dutrénit, *et al*. (2010).

Por lo que se refiere al ***entorno tecnológico y de servicios avanzados,*** México cuenta con 8 Centros Públicos de Investigación SEP-CONACYT especializados en desarrollo e innovación

[10] Asociación no gubernamental que agremia a las principales IES del país, cuyo común denominador es su voluntad para promover su mejoramiento integral en los campos de la docencia, la investigación y la extensión de la cultura y los servicios (http://www.anuies.mx/).

tecnológica y, desde 1948, en México se constituyó lo que hoy es el Sistema Nacional de Educación Superior Tecnológica (SNEST), integrado por 249 instituciones, de las cuales 114 son Institutos Tecnológicos Federales, 129 Institutos Tecnológicos Descentralizados, cuatro Centros Regionales de Optimización y Desarrollo de Equipo (CRODE), un Centro Interdisciplinario de Investigación para el Desarrollo de la Educación Tecnológica (CIIDET) y un Centro Nacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico (CENIDET). El SNEST atiende a una población escolar de 387,414 estudiantes en licenciatura y posgrado en todo el territorio nacional.

A marzo del 2010, el Registro Nacional de Instituciones y Empresas Científicas y Tecnológicas (RENIECYT) del CONACYT, creado para apoyar a la investigación científica, al desarrollo tecnológico y a la innovación del país, reportó 6,539 registros, cifra 17.1% superior con respecto al año anterior (ver Tabla 8), destacando el incremento de la participación de las empresas que llevan a cabo actividades relacionadas con la investigación y el desarrollo de la ciencia y la tecnología en México.

Grupo	***Cierre 2009***	***Marzo 2010***	***Variación***
Empresas	3,827	4,640	***21.2%***
Instituciones de Educación Superior (IES)	473	509	7.6%
Centros de investigación	72	73	1.4%
Instituciones y dependencias de la Administración Pública	145	157	8.3%
Instituciones privadas no lucrativas	610	652	6.9%
Personas físicas	85	85	0.0%
Personas físicas con actividad empresarial	371	423	14.0%
Total	**5,583**	**6,539**	**17.1%**

Tabla 8. Registro Nacional de Instituciones y Empresas Científicas y Tecnológicas (RENIECYT)

Fuente: SIICyT.

El portal del Sistema de Información sobre Servicios Tecnológicos (SISTEC[11]), dirigido fundamentalmente a las MiPYMES tanto manufactureras como de servicios, ofrece diversas alternativas para resolver problemas de tipo tecnológico y técnico[12].

Con respecto al ***entorno productivo***, en el año 2009 existían en México 5’144,056 empresas, de las cuales el 99.8% son MiPYMES y concentran el 78.5% del personal ocupado: El 47.1% son del sector servicios, 26% del comercio, 18% están en la industria manufacturera y el resto de las actividades representan el 8.9% (Contacto PYME de la Secretaría de Economía).

[11] Mayor información en: http://204.153.24.221/. [Recuperado el 8 de febrero de 2011].

[12] El SISTEC está diseñado para proporcionar a estas empresas, información veraz, ágil y oportuna de los servicios tecnológicos que ofrecen Centros, Institutos, Empresas de Consultoría y Consultores independientes en México.

El Sistema de Información Empresarial Mexicano (SIEM) de la Secretaría de Economía, tiene 643,164 empresas registradas[13]: Poco menos del 7% son industriales, 69% comerciales y 24% de servicios. Del total de empresas registradas en el SIEM, 92.6% son empresas con 10 empleados o menos, 5.5% pequeñas empresas, las medianas no llegan al 2% y las grandes, de más de 250 empleados, no llegan al 1%. Del total, solamente el 2.3% tienen actividades de exportación y 3.7% realizan importaciones.

	Tipo de Empresa			
	Emergente	*Confiable*	*Competente*	*Vanguardia*
Prioridad	**Supervivencia**	**Cumplimiento con normas**	**Diferenciación**	**Liderazgo**
Mejores Prácticas	**Sistemas gerenciales y administrativos**	**Mejora continua y *benchmarking***	**Desarrollo de nuevos productos**	**Obsolescencia acelerada de productos**
Cobertura de mercado	**Local**	**Nacional**	**Región internacional**	**Global**
Nivel distintivo de su administración	**Operación**	**Calidad**	**Exportación**	**Gestión tecnológica**
Capacidad tecnológica	**Imitación**	**Adopción y/o mejora**	**Desarrollo**	**Licenciamiento a terceros**
No. estimado de empresas en México	**> 2'800,000**	**< 10,000**	**< 2,500**	**< 300**
Productividad (dólares x empleado/año)	**< $5,000**	**$5,000 - $10,000**	**$10,000 - $50,000**	**> $50,000**

Tabla 9. Niveles de Competitividad de las Empresas Mexicanas

Fuente: CONACYT, 2001, p. 50

Según CONACYT (2001) en el año 2000, la planta productiva mexicana era muy vulnerable, con un 99% de empresas en nivel de competitividad emergente[14], que poseen muy limitadas capacidades de generación de valor y centradas en sus preocupaciones en los problemas operativos, lo que ha impactado negativamente en la competitividad global del país y, de manera muy importante, en el nivel de vida de la población (ver Tabla 9).

[13] En el año 2001 se tenían 638,300 empresas registradas.

[14] Emergente: habilidad para sobrevivir por medio de la improvisación en operación. Confiable: nivel de calidad repetible en las áreas principales de la empresa. Competente: áreas y personal especializado en el desarrollo de nuevos productos, procesos y servicios. Vanguardia: Control total del ciclo de desarrollo de nuevos productos, gestión tecnológica y prospectiva (CONACYT, 2001, p. 49).

En los resultados de la Encuesta sobre Investigación y Desarrollo Tecnológico (ESIDET, 2006[15]) mostrados en la Tabla 10, se aprecia el escaso porcentaje de las empresas encuestadas que manifestaron haber introducido alguna innovación de producto o de proceso, y cómo este porcentaje ha tenido una pequeña disminución del 2001 al 2006, dándose el mayor retroceso en las empresas de más de 250 empleados, en tanto que las empresas entre 101 y 250 empleados elevaron su interés por realizar actividades innovadoras.

Tamaño de empresa (Número de empleados)	***Encuesta Nacional de Innovación 2001***	***Encuesta Nacional de Innovación 2006 (*** Datos del 2004-2005)
50 a 100	22.95	21.81
101 a 250	21.19	28.85
251 a 500	34.26	27.70
501 a 750	40.69	26.03
751 o más	43.16	20.12
Total	**25.55**	**24.94**

Tabla 10. Porcentaje de empresas que realizaron proyectos de innovación

Otro elemento que soporta el SNI-México son las ***estructuras de interfaz*** (EDI). En la Tabla 8 se observa que cerca del 18% de los registros del REINECYT caen en esta categoría.

Según el Foro Consultivo Científico y Tecnológico A.C. (FCCyT) México tiene 183 parques industriales dispuestos en 22 estados, con una planta de mil 400 empresas y *clusters* dedicados a *software*, salud, mecatrónica, nanotecnología, microeléctrica, energía y biotecnología, sin embargo,

> *"[…] si bien los parques industriales, científicos y tecnológicos han favorecido la vinculación entre los diferentes organismos, instituciones, centros de investigación y las empresas incorporadas en estas agrupaciones, todavía hace falta mucho para consolidar la cultura del esfuerzo compartido y orientado hacia la innovación y el desarrollo nacional; especialmente, en lo que respecta al aprovechamiento de la planta industrial que ya se despliega en buena parte del país" (FCCyT, 2011).*

En el Sistema Nacional de Incubación de Empresas de la Secretaría de Economía se tienen registradas 178 incubadoras: 57 orientadas a negocios tradicionales, 112 a tecnología intermedia y 9 de alta tecnología.

Con respecto al ***entorno financiero***, según la ESIDET (2006) la falta de fuentes de financiamiento adecuadas (22.7%), los elevados costos de innovación 18%), la falta de apoyos públicos (14.8%) y el riesgo económico excesivo (13.4%) son los factores que más inciden en el

[15] El CONACYT, por medio del INEGI, realizó la Encuesta sobre Investigación y Desarrollo Tecnológico (ESIDET) 2006, que incluyó un módulo relativo a las actividades de innovación en los sectores Manufacturero y de Servicios, con base en el marco metodológico del manual OSLO de la OCDE.

riesgo de viabilidad de los proyectos de innovación, así que este entorno se muestra muy débil en la estructura que da soporte al SNI-México.

El Programa de Modernización Tecnológica del CONACYT apoyó 316 proyectos en 1999, 367 en 2000 y 259 en 2001 (CONACYT, 2002). La inversión para estos 259 proyectos por parte de CONACYT fue de sólo 74,2 millones de pesos.

En 2009 se constituyó el Fondo Institucional de Fomento Regional (FORDECYT[16]), que apoyó 26 proyectos con un monto de 323.8 millones de pesos en su primera convocatoria.

El CONACYT (2009a) cuenta con fideicomisos que promueven la investigación científica, el desarrollo tecnológico y la innovación en el país, ya sea bajo la modalidad de fondos sectoriales (se cuenta con 20 fondos de este tipo con diversas entidades y dependencias del Gobierno Federal), fondos mixtos (son 34 fondos que están vigentes con 32 entidades federativas y dos municipios) o fondo institucional (administrado directamente y que contempla programas de fomento a las actividades científicas, tecnológicas y de innovación).

En la convocatoria de Ciencia Básica 2008 CONACYT-SEP se apoyaron 638 proyectos por un monto de 715.8 millones de pesos.

En 2009 se crearon tres nuevos Programas de Estímulo a la Investigación, Desarrollo Tecnológico e Innovación: Programa de innovación tecnológica para negocios de alto valor agregado (INNOVAPYME), Programa de desarrollo e innovación en tecnologías precursoras (PROINNOVA), y Programa de innovación tecnológica para la competitividad de las empresas (INNOVATEC). En conjunto se apoyaron 503 proyectos por 1,663.6 millones de pesos (más del 66% de estos proyectos tienen vinculación con IES o Centros de Investigación).

En 2009 el programa AVANCE apoyó 20 proyectos de nuevos negocios con 73.8 millones de pesos, 12 apoyos por 63.1 millones de pesos de Fondo de Emprendedores CONACYT-NAFIN; se formalizaron siete proyectos de paquetes tecnológicos por 24.8 millones de pesos; dos proyectos por 5.3 millones de pesos de fondos de garantía para el otorgamiento de créditos y ocho proyectos por un monto de 12 millones de pesos de Alianzas Estratégicas y Redes de Innovación para la Competitividad (AERIS).

A pesar de la disponibilidad de diversas fuentes de financiamiento[17], en la ESIDET 2006 se identifica que los recursos propios (63%) fueron la principal fuente utilizada por las empresas que emprendieron proyectos de innovación entre el 2004 y el 2005, independientemente del tamaño de empresa, seguido por los apoyos gubernamentales (19%) y, posteriormente, por los créditos bancarios (12%), lo que refleja que los apoyos disponibles son aún insuficientes o las empresas desconocen cómo aprovecharlos.

3.3 Capacidad de Absorción

Aun cuando la capacidad de absorción del ***entorno productivo*** depende en buena medida de la formación de los recursos humanos, situación que ya se ha comentado con anterioridad, otro

[16] Su objetivo es contribuir al desarrollo regional, a la colaboración e integración de las regiones del país y al fortalecimiento de los sistemas locales de ciencia, tecnología e innovación.
[17] En el portal del SISTEC se encuentra información sobre algunas instituciones y fondos que ofrecen apoyo financiero, tales como NAFIN, BANCOMEXT, FIDETEC, FORCCYTEC, CIMO de la STPS, entre otros (http://204.153.24.221/financiamiento.html).

aspecto importante es la cantidad de recursos humanos ocupados y la cantidad de investigadores de tiempo completo (TC) en actividades de I+D por sector de empleo.

En el caso que nos ocupa, se observa (Tabla 10) cómo ha ido aumentando en México la participación de personal en la industria, en este tipo de actividades (pasando de 10% en 1995 a 45% en el 2005), mientras que la participación de investigadores de tiempo completo se ha movido a la inversa, pasando del 13.4% de los investigadores participando en la industria en 1995, a solamente el 0.6% en el 2005.

Las IES y los Centros Públicos de Investigación concentraban en 1995 el grueso de investigadores y de personal y, como dicen Dutrénit, *et al*. (2010), la mayoría de las instituciones públicas de investigación están orientadas a la ciencia básica y mantienen escasas vinculaciones con el sector productivo, mientras que para el 2005, la distribución de personal dedicado a I+D en los diferentes sectores de ocupación muestra un cambio significativo (ver Tabla 11).

	1995		***2000***		***2005***	
Sector de empleo	***Personal Total***	***Investigado-res de TC***	***Personal Total***	***Investigado-res de TC***	***Personal Total***	***Investigado-res de TC***
Industria	10.3	13.4	19.7	23.6	45.3	0.6
Gobierno	31.0	41.0	34.5	41.2	15.6	17.7
Educación Superior	57.8	44.7	47.6	34.7	38.0	30.1

Tabla 11. Personal Total e Investigadores de Tiempo Completo en Actividades de I+D por Sector de Empleo en México (% del total)

Fuente: OECD, 2007, en Dutrénit, *et al*., 2010

Con respecto a los proyectos de innovación emprendidos por las empresas, según la ESIDET 2006, cerca del 82% de estos (que tomaron entre 17 y 19 meses desde su inicio hasta su comercialización), fueron llevados a cabo por el sector manufacturero y poco más del 17% por el sector servicios; resalta que las actividades innovadoras se realizaron en un 83.5% al interior del sector privado, sin la colaboración de centros de investigación o instituciones de educación superior, lo que pone en evidencia la debilidad de la vinculación academia-empresa.

3.4 La articulación y la difusión de tecnología

La limitada capacidad de articulación de los elementos de los entornos científico y tecnológico está relacionada con el origen de las estructuras de interrelación, que han sido analizadas anteriormente.

La escasa implicación del entorno productivo en el establecimiento de estas estructuras es otro indicador de la todavía débil articulación del SNI-México. Así pues, la actual capacidad de las diferentes entidades de los entornos científico y tecnológico para llegar a las empresas es baja, pese a que estas disponen de una organización apropiada para interrelacionarse con el sector productivo, prueba de ello es que en el Informe Global de Competitividad 2010-2011 del Foro Económico Mundial, México obtuvo el lugar 59 en colaboración Universidad-Industria en I+D.

3.5 El papel del gobierno

El marco legal nacional relacionado con la innovación en México está conformado por la Ley de la Propiedad Industrial,[18] la Ley Federal de Derecho de Autor,[19] la Ley de Ciencia y Tecnología[20] y la legislación medioambiental.[21]

Por otro lado, aunque la normalización de la gestión I+D+i[22] es reciente en México, desde diciembre 2007 se cuenta con las Normas de Gestión de la Tecnología (NGT), que proporcionan una referencia a las organizaciones para ayudarse a implementar un sistema de gestión de la tecnología e incrementar su competitividad.

4. RESULTADOS CIENTÍFICOS, TECNOLÓGICOS Y DE INNOVACIÓN

En México la ***producción de artículos científicos*** según el *Institute for Scientific Information* (ISI[23]), ha ido creciendo cada año, de 4,734 artículos en 1999 a 9,294 en el 2008, con excepción del año 2006 que tuvo menos artículos publicados que en el 2005 (7,225 y 7,357 respectivamente), arrojando una tasa media de crecimiento de 8.4%. Las disciplinas que más aportaciones hacen son: Física, plantas y animales, medicina, química, ingeniería y Ecología (CONACYT, 2009a).

A pesar de este crecimiento en el número de artículos publicados, México tiene un desempeño muy modesto en relación con la producción mundial; según el ISI, en el 2009 México publicó solamente el 0.85% del total[24] y, aunque este porcentaje tiende a mejorarse cada año, el crecimiento es casi imperceptible.

> *"De un total aproximado de 10,000 revistas, sólo están registradas 51 publicaciones científicas mexicanas, de las cuales 16 han publicado artículos científicos en los últimos cuatro quinquenios" (CONACYT, 2009a, p. 78).*

País	***Relación de Dependencia**** Solicitudes de patentes de extranjeros/Solicitudes de patentes nacionales	***Tasa de Difusión**** Patentes solicitadas por nacionales en el extranjero/Solicitudes de patentes nacionales	***Coeficiente de Inventiva**** Solicitud de patentes nacionales/10,000 habitantes
Alemania	0.26	1.74	5.8
Brasil	1.60	0.25	0.4
Canadá	6.61	2.92	1.7

[18] www.impi.gob.mx/wb/IMPI/ley_de_la_propiedad_industrial

[19] www.impi.gob.mx/wb/IMPI/ley_federal_del_derecho_de_autor

[20] http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/242.pdf. www.siicyt.gob.mx/siicyt/docs/contenido/PECiTI.pdf

[21] www.semarnat.gob.mx/leyesynormas/Pages/inicio.aspx

[22] Experiencias como las de España en este sentido (más de 70 empresas certificadas, crecimiento gasto I+D, aumento incentivos fiscales por innovación) está animando a otros países a seguir el mismo camino (Coca, *et al*, 2007).

[23] El ISI procesa la base de datos multidisciplinaria más completa sobre arbitraje de publicaciones científicas, y registra a las publicaciones con mayor influencia en las diversas disciplinas y áreas del conocimiento. Tiene almacenadas a cerca de 16,000 revistas, de las cuales el 61% abarca áreas de ciencia y tecnología, el 21% las ciencias sociales y el restante 18% pertenece a las artes y humanidades.

[24] De los países de la OCDE, al 2008 Estados Unidos producía el 29.29% de los artículos mundiales, seguido de Reino Unido con 7.81%.

Corea del Sur	0.34	0.36	26.6
España	0.10	1.31	0.7
Estados Unidos	0.92	0.77	7.4
Japón	0.18	1.38	27.07
México	***26.00***	***0.77***	***0.05***

Tabla 12. Indicadores sobre patentes. Países seleccionados
Fuente: CONACYT (2009a, p. 96). * 2007 o estimaciones.

El indicador de ***resultados tecnológicos*** comúnmente utilizado es el relativo a las patentes. En México estos indicadores son desalentadores comparativamente con otros países, según se muestra en la Tabla 12, aun cuando ha ido creciendo el número de patentes solicitadas por nacionales en México, pasando de 455 en 1999 a 685 en el 2008 y las concedidas de 120 a 197, según cifras del Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial (IMPI) proporcionadas por el CONCACYT (2009b).

Tal como se indicó con anterioridad, los ***resultados de la innovación*** son aquellos productos nuevos o tecnológicamente mejorados -o los que han sido producidos a través de procesos nuevos o mejorados-, que llegan al mercado.

Según la ESIDET 2006, el 98.8% de los proyectos de innovación emprendidos por las empresas tuvieron resultados y el 95% fueron introducidos al mercado. Al considerar el alcance de la novedad de los proyectos realizados, la mayoría fueron "novedades a nivel nacional" (53%), seguidas de "alcance a nivel mundial" (23.3%) y "a nivel de empresa pero no para el mercado de la misma" (14.2%).

El 26.30% fueron innovaciones en "utilización de nuevos materiales", el 16.93% "nuevas técnicas de producción" y el 16.05% en "utilización de tecnología radicalmente nueva", con variaciones significativas de acuerdo con el tamaño de la empresa.

Alrededor del 82% de la inversión se canaliza específicamente a la "investigación y desarrollo tecnológico" (42.46%), así como a la "adquisición de maquinaria y equipo relacionada con la innovación tecnológica" (39.7%); en segundo plano quedan actividades como capacitación, adquisición de *software* u otras tecnologías relacionadas con la innovación tecnológica y el diseño industrial, o actividades de inicio de elaboración de productos tecnológicamente nuevos o mejorados.

Para identificar los ***resultados de la innovación*** se puede utilizar el Índice de Avance Tecnológico (TAI).[25] México, en contraste con Brasil, tiene un mejor índice TAI, situado en la posición 32 de 72 países con un TAI de 0.389 en 2002 y el 42 de 91, respectivamente, con un TAI de 0.364 en 2009 (Ver Anexo). Un TAI más alto que cualquier otro país en desarrollo con excepción de los cuatro tigres asiáticos. Esto se debe, sobre todo, a su éxito en las ganancias de exportación; 19% de ellas proviene de productos de tecnología alta y media. Sin embargo, la mayoría de ellas está ligada a la inversión extranjera directa.

CONCLUSIONES

La perspectiva de sistema nacional de innovación es en sí misma compleja y en México es aún incipiente, aun cuando el SNI mexicano cuenta con la mayoría de los agentes reportados en los

[25] Para la definición de las dimensiones y sub- remitimos al lector al documento base: Nasir *et al*., 2011.

SNI de países exitosos, para Dutrénit, *et al*. (2010) sus acciones e interacciones a diferentes niveles y con distintas intensidades contribuyen a caracterizar un SNI aún en desarrollo.

Las estructuras de interrelación en México, en su mayoría, se concentran en los entornos científico y tecnológico, mientras que los entornos productivo y financiero apenas han intervenido en la generación de unidades de apoyo a la interrelación con otros sectores; esto pone de manifiesto el escaso interés en los procesos de innovación tecnológica y, como dirían Gómez y Borja (1996), de la inexistencia de un real SNI, más que de un SNI débil o inmaduro.

El gobierno mexicano no ha podido colocar a la Ciencia, la Tecnología y la Innovación (CTI) en correspondencia con la dimensión de su economía. Está siendo necesario un mayor involucramiento y coordinación de esfuerzos de los distintos niveles de gobierno y de los distintos agentes que intervienen en desarrollo tecnológico y de la capacidad innovadora del aparato productivo, ya que son innegables las dificultades para la construcción de vínculos entre los agentes.

El sector privado es el motor para la innovación. La transformación de los conocimientos y las nuevas ideas en riqueza -la creación de tecnologías, productos, procesos y servicios- es la provincia de las empresas, no de los gobiernos o de las universidades, aunque debe reconocerse que la política nacional y las instituciones públicas y educativas ayudan a crear un entorno que puede fomentar o disminuir la actividad innovadora de éstas.

En nuestro país está siendo urgente que las políticas de innovación combinen el lado de la demanda y el de la oferta para incrementar el gasto en I+D y mejorar la competitividad[26], así como abordar esta con un enfoque sistémico y multifactorial. Para ello se deben asegurar inversiones sostenidas para contribuir a los procesos de construcción de capacidades tecnológicas en las empresas y el reforzamiento de áreas de conocimiento especificas en universidades y centros de investigación (Dutrénit, *et al*, 2010). Como han identificado Bazdresch y Romo (2005), existen débiles eslabonamientos y flujos de conocimiento y no se han logrado entender cabalmente las necesidades del sector productivo.

La actividad de interrelación entre las IES y los CI con el sector productivo es relativamente baja. Los primeros más preocupados por las publicaciones de carácter científico que por el desarrollo de patentes o la transferencia de conocimiento al sector productivo. Sin embargo también se observa que la cultura tecnológica no ha arraigado suficientemente entre las empresas mexicanas, consecuentemente, la proporción de titulados superiores en los diferentes sectores es sensiblemente inferior a la de otros países más desarrollados, y la cantidad de empresas que han integrado un enfoque hacia la innovación es realmente pequeño, reflejándose en los escasos resultados en términos de innovación sea de producto, de procesos u organizacionales, las escasas y casi nulas patentes empresariales y, en general, la baja cooperación entre los elementos del SNI.

Se debe fortalecer el papel de los organismos intermedios empresariales con respecto a la tarea de dinamizar y concientizar al sector productivo en relación con los temas de innovación.

El tema del financiamiento es relevante para el logro de resultados; los fondos y programas de apoyo financiero disponibles manejan cifras muy pequeñas para el tamaño de la economía mexicana y para el número total de empresas del país.

[26] México ha estado perdiendo gradualmente su nivel de competitividad según el *Global Competitiveness Index* del Foro Económico Mundial, pasando del lugar 42 de 79 países en el 2001, al lugar 66 de 139 en el 2010.

Aun cuando se reconoce que se están haciendo esfuerzos para recolectar y sistematizar información referente a los indicadores para medir la capacidad de innovación, todavía la información está dispersa y es escasa en algunos rubros.

Finalmente, si bien la innovación es una pieza importante para el desarrollo económico uno de los posibles caminos que puede coadyuvar al crecimiento es la inversión en innovación, esta puede facilitar la transición hacia una economía del conocimiento y a la generación de empleo. Para hacer efectiva esta propuesta es necesaria la acción conjunta entre empresas, gobiernos, instituciones de educación superior incluidos los tecnológicos y centros de investigación.

México tiene una gran tarea para desarrollar su capacidad tecnológica y, posteriormente, trasladarla para los propósitos del desarrollo sostenible a todos sus ciudadanos (Desai *et al*., 2002): a) La difusión de invenciones viejas (teléfonos y electricidad) ha sido lenta. Todavía no han alcanzado a las comunidades rurales y las familias más pobres. b) El desarrollo de habilidades humanas es otro bloque fundamental del edificio de capacidad tecnológica. Aquí otra vez, México puede hacer mucho más, especialmente en la enseñanza de ciencias y matemáticas. México ha hecho un progreso significativo al mejorar el nivel de escolaridad al lograr 7.2 años de educación. Sin embargo, la proporción de estudiantes en universidades y otras instituciones de tercer nivel matriculados en ciencias y matemáticas es sólo 5% del grupo en dicha edad; en contraste con 10% en Argentina y Chile, y con el promedio de OECD.

El grado alto de México en el TAI requiere de terapias de electrochoque para moverse a una cultura de desarrollo tecnológico. Así, México necesita hacer importantes esfuerzos con el fin de integrar ciencia, tecnología e innovación en sus agendas de desarrollo económico y competitividad. La política de apoyo a los *clusters* y los sistemas de innovación regional debería revisarse para dar un mayor énfasis hacia el rumbo de una economía basada en el conocimiento.

REFERENCIAS

[1] Balzat, M. y Pyka, A. (2005). Mapping National Innovation Systems in the OECD Area. Beitrag Nr. 279, September 2005. Alemania: Institut für Volkswirtschaftslehre.

[2] Banco Mundial. Gross Domestic Product 2009. [de: http://siteresources.worldbank.org/DATASTATISTICS/Resources/GDP.pdf].

[3] Bazdesch C. y Romo, D. (2005). El impacto de la ciencia y la tecnología en el desarrollo de México. Programa de Ciencia y Tecnología del Centro de Investigación y Docencia Económicas (CIDE). [DE: http://www.cidecyt.org/documentos/CIDECYT%2005-01.pdf].

[4] Buesa, Mikel (2002). El sistema regional de innovación de la Comunidad de Madrid. Documentos de trabajo del Instituto de Análisis Industrial y Financiero, Nº. 30.

[5] Castro, E. y Fernández de Lucio, I. (1995). La nueva política de articulación del Sistema de Innovación en España. Anales del VI Seminario Latinoamericano de Gestión Tecnológica, pp. 115-134, Concepción, Chile.

[6] CDTI y COTEC (1992). Estudio comparativo de los sistemas de innovación en Europa. Ginebra: Lexica S.A. [DE: http://www.cipi.gob.mx/Biblioteca_Digital_CIPI/BibliografiaBasica/innovacion/ESTUDIO%20COMPARATIVO%20DE%20LOS%20SISTEMAS%20DE%20INNOVACION%20EN%20EUROPA.pdf].

[7] Central Intelligence Agency (CIA). The World Factbook. [DE: https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/geos/mx.html].

[8] Coca P., Fernández J. M., Medina S., Alonso C., Alves P., Malvido G. y Márquez J. (2007) España y Portugal: experiencias pioneras en la normalización de la gestión de I+D+i. XII

Seminario Latino-Iberoamericano de Gestión Tecnológica. ALTEC 2007. Buenos Aires, Argentina.

[9] CONACYT (2001). Programa Especial de Ciencia y Tecnología 2001-2006. [DE: http://dct.cicese.mx/cuaderno.pdf].

[10] CONACYT (2002, 2008 y 2009a). Informe General del Estado de la Ciencia y la Tecnología. México. Disponibles en: http://www.siicyt.gob.mx/siicyt/cms/paginas/InfoGralEstCyT0207.jsp?pSel=].

[11] CONACYT (2007). Programa Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación (PECiTI), 2008-2012. [DE: http://www.conacyt.gob.mx/Convocatorias/Varias/PECiTI.PDF].

[12] CONACYT (2009b). Indicadores de Actividades Científicas y Tecnológicas 2009. Edición de bolsillo. [DE: http://www.siicyt.gob.mx/siicyt/docs/contenido/Indicadores_2009.pdf].

[13] Desai M., Fukuda-Parr S., Johansson C. and Sagasti F. (2002) Measuring the Technology Achievement of Nations and the Capacity to Participate in the Network Age. Journal of Human Development, Vol. 3, No. 1, 95-122.

[14] Dutrénit, G. et al. (2010). El Sistema Nacional de Innovación Mexicano: Instituciones, Políticas, Desempeño y Desafíos. Universidad Autónoma Metropolitana. [DE: http://dcsh.xoc.uam.mx/produccioneconomica/publicaciones/individuales/sistema_nacional_de_innovacion_mexicano.html].

[15] Drucker,P. (1985) Innovation and entrepreneurship: Practice and Principles, New York, Collins.

[16] Edquist, Ch. (2005) Systems of Innovation: Perspectives and Challenges. Chapter 7. En Fagerberg, Mowery, Nelson (Eds.) The Oxford Handbook of Innovation. Oxford: Oxford University Press.

[17] Foro Consultivo Científico y Tecnológico A.C. (FCCyT). Parques tecnológicos, oportunidad de desarrollo para el país. Gaceta Electrónica Innovación, No. 21, enero 2011. [DE: http://www.foroconsultivo.org.mx/innovacion.gaceta/index.php/opinion/25-foros-del-foro?layout=default].

[18] Freeman, C. (1987). Technology and Economic Performance: Lessons from Japan. London: Pinter.

[19] Gómez, M. y Borja, A. (1996). Análisis de las estructuras de interfaz en el sistema de innovación de la C.A.V. Ekonomiaz No. 35-El debate económico actual, II/96, pp. 213-243. [DE: http://www1.euskadi.net/ekonomiaz/taula4_c.apl?REG=427.

[20] INEGI (2010). Superficie Continental e Insular del Territorio Nacional. [DE: http://mapserver.inegi.gob.mx/geografia/espanol/datosgeogra/extterri/frontera.cfm?c=154].

[21] ------ Indicadores Oportunos de Ocupación y Empleo. Cifras preliminares durante diciembre de 2010. [DE: http://www.inegi.org.mx/inegi/contenidos/espanol/prensa/comunicados/ocupbol.asp].

[22] International Monetary Fund, World Economic Outlook Database, October 2010. [DE: http://www.imf.org/external/pubs/ft/weo/2010/02/weodata/weoselgr.aspx].

[23] Landabaso, M., Oughton, C. y Morgan, K. (2003). La Política Regional de Innovación en la UE en el inicio del siglo XXI, en Innovación tecnológica, universidad y empresa. Madrid: OEIALTEC.

[24] Ley de Ciencia y Tecnología. 5 de junio de 2002. Estados Unidos Mexicanos. Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión. Última Reforma DOF 27-04-2010. [DE: http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/242.pdf].

[25] Lundvall, B-Å. (1992). National Innovation Systems: Towards a Theory of Innovation and Interactive Learning. London: Pinter.

[26] Mayoral, I. (2011). El modelo económico de México, agotado. Jueves, 27 de enero de 2011 a las 06:03 en CNNExpansión.com. [DE: http://www.cnnexpansion.com/economia/2011/01/26/modelo-economico-mexicano-agotado].

[27] Metcalfe, S. (1995). The Economic Foundations of Technology Policy: Equilibrium and Evolutionary Perspectives, en Stoneman, P. Handbook of the Economics of Innovation and Technological Change. Oxford (UK)/Cambridge (US): Blackwell Publishers.
[28] Meyer-Krahmer, F. and Schmoch, U. (1998). Science based Technologies: University Industry Interaction in four Fields. Research Policy, No. 27, pp. 835-851.
[29] Nasir A., Ali T. M, Shahdin S. and Rahman T. U. (2011) Technology achievement index 2009: ranking and comparative study of nations. Scientometrics 87:41–62.
[30] Nelson, R. (1993). National Innovation Systems. A Comparative Analysis. New York: Oxford University Press.
[31] Nicholls-Nixon, C. (1995). Responding to Technological Change: why some Firms do and others die. The Journal of High Technology Management Research, vol. 6 no. 1, p. 116.
[32] OECD (1991). Technology and Productivity. The Challenge for Economic Policy. Paris, France: OECD.
[33] OECD (1997). National Innovation Systems. [DE: http://www.oecd.org/dataoecd/35/56/2101733.pdf].
[34] OECD (2005). Innovation Policy and Performance: A Cross-Country Comparison. Organization for Economic cooperation and Development. Paris. http://www.eib.org/attachments/general/events/forum_2005_article2_en.pdf].
[35] OECD (2007). Main Science and Technology Indicators. Paris, France: OECD.
[36] OECD (2008). Contributions to GDP growth, 1995-2000 and 2001-2006: Labour input. OECD Science, Technology and Industry Outlook 2008.
[37] OCDE (2009). Estudios de la OCDE de Innovación Regional. 15 Estados Mexicanos. Paris, France: OECD.
[38] Organización Mundial de Turismo. Tourist Market Trends 2006, Annex 5. [DE: http://www.unwto.org/facts/eng/pdf/indicators/ITA_americas.pdf].
[39] Porter, M. y Stern, S. (1999). The New Challenge of America's Prosperity. Findings from the Innovation Index. United States of America: Council on Competitiveness.
[40] RICYT (2010). El Estado de la Ciencia. Principales Indicadores de Ciencia y Tecnología Iberoamericanos / Interamericanos. Red Iberoamericana de Indicadores de Ciencia y Tecnología 2010. [DE: http://www.oei.es/salactsi/ESTADO2010.pdf].
[41] Romer, P. M. (1990) Endogenous technological change. Journal of Political Economy, 98, S71-S101.
[42] Secretaría de Economía (SE). Contacto PyME. [DE: http://www.economia.gob.mx/swb/es/economia/p_cpyme_informacion.
[43] ----- Sistema Nacional de Incubación de Empresas. [DE: http://www.estudia.com.mx/download/Incubadoras_en%20_Mexico.pdf].
[44] Secretaría de Educación Pública (SEP). Sistema Educativo de los Estados Unidos Mexicanos. Principales cifras ciclo escolar 2008-2009. [DE: http://www.sep.gob.mx/work/models/sep1/Resource/890/1/images/PrincipalesCIF2008-2009.pdf].
[45] Secretaría de Relaciones Exteriores (SRE). Panorama Económico de México. [DE: http://www.sre.gob.mx/relacioneseconomicas/].
[46] Sistema Integrado de Información sobre Investigación Científica y Tecnológica (SIICyT). Registro Nacional de Instituciones y Empresas Científicas y Tecnológicas (RENIECYT) 2010. [DE: http://www.siicyt.gob.mx/siicyt/cms/paginas/Reniecyt_Resumen.jsp].
[47] Sistema de Información Empresarial Mexicano (SIEM). Secretaría de Economía. [DE: http://www.siem.gob.mx/siem2008/portal/consultas/ligas.asp?Tem=5].
[48] Solleiro, J.L. y Castañón, R. (2005). Competitividad y sistemas de innovación: los retos para la inserción de México en el contexto global. En Globalización, Ciencia y Tecnología, pp. 165-197. [DE: http://oei.es/salactsi/solleiro.pdf].

[49] Villavicencio, D. y López de Alba, P.L. (2010). Sistemas de Innovación en México. Regiones, redes y sectores. México: Plaza y Valdés editores.
[50] Word Economic Forum. The Global Competitiveness Reports. [DE: http://www.weforum.org].

ANEXO

Nombre del país		Alemania	Brasil	Canadá	Chile	China	Corea	España	USA	Japón	México
Índice de logro tecnológico 2009		0.531	0.335	0.548	0.398	0.334	0.765	0.491	0.607	0.63	0.364
Clasificación general TAI-09		15	53	10	41	54	1	22	8	5	48
Creación tecnológica (TC)	Patentes concedidas a residentes (por millón de personas) (2000-2005)	158	1	35	1	16	1113	53	244	857	1
	Cobros de regalías y derechos de licencia (US$ por persona) (2004-2006)	82.6	0.5	107.6	3.3	0.1	38.2	12.9	191.5	138	0.7
	Índice TC	0.137	0.001	0.101	0.003	0.007	0.53	0.034	0.262	0.495	0.001
	Clasificación TC	12	56	15	49	42	1	23	6	3	55
Difusión de innovaciones recientes (DRI)	Usuarios de internet (por 1000 personas) (2005)	432.888	171.974	680.862	276.83	85.09	683.52	397.091	667.1	667.5	174.28
	Exportaciones de alta tecnología (% de exportaciones manufacturadas) (2005-2006)	16.954	12.837	14.428	6.489	30.603	32.329	7.052	29.92	22.47	19.552
	Índice DRI	0.391	0.198	0.529	0.219	0.268	0.657	0.298	0.63	0.578	0.246
	Clasificación DRI	25	48	12	45	38	4	32	5	8	41
Difusión de innovaciones antigüas (DOI)	Líneas telefónicas + suscriptores de celular (por 1000 personas) (2005-2006)	1627	230	1080	860	571	1286	1374	1286	1202	649
	Consumo de energía eléctrica (kWh per cápita) (2005)	7110.589	2008.203	17284.7	3074.3	1780.54	7778.62	6147.13	13648	8233	1898.6
	Índice DOI	0.98	0.763	0.982	0.886	0.817	0.981	0.969	0.994	0.981	0.831
	Clasificación DOI	13	60	10	39	49	11	20	3	12	48
Desarrollo de capacidades humanas (DHS)	Tasa bruta de matriculación. Todos los niveles combinados (excepto pre-primaria) Total (2005-2007)	99.53	87.21	99.27	82.91	68.697	97.23	95.77	92.75	85.81	79.03
	Tasa bruta de matriculación en ciencia, ingeniería, manufactura y construcción. Terciaria (2005-2007)	14.851	4.027	12.2	13.475	3.200	35.109	19.77	12.82	10.78	7.915
	Índice DHS	0.617	0.379	0.577	0.485	0.242	0.89	0.661	0.542	0.466	0.379
	Clasificación DHS	10	51	16	33	72	2	8	23	34	52

Fuente: Nasir et al., (2011)

PROTOTIPO TECNOLOGICO MÓVIL PARA APOYO DE COMUNICACIÓN DACTILOGICA A PERSONAS CON CAPACIDADES LIMITADAS DEL HABLA Y AUDITIVAS

Luis Lujan-Vega[1,2], Elvira Gonzalez-Anchondo[2]
Graciela Sandoval-Lujan[2]

1Departamento de Ingeniería en Sistemas Computacionales. Instituto Tecnológico de Delicias
Paseo Tecnológico Km. 3.5. (639) 4745092 (Ext. 122), Fax Ext. 111, Cd. Delicias, Chihuahua. Cp 33000.
lujanluis@gmail.com
2Universidad Autónoma de Chihuahua, Facultad de Contaduría y Administración
Calle 6ª y Av. 21 Poniente (639) 4744043, Cd. Delicias, Chihuahua C.P. 33000.
{elviragonan, gsandova}@uach.mx

Resumen

La falta de comunicación y no autonomía de los sordomudos es debido a las diferentes formas de comunicarse, ya que una persona con discapacidad auditiva y del habla utiliza el lenguaje de señas (Dactilología), mientras que el resto de personas generalmente se comunica por palabras, existiendo un brecha conceptual y semántica entre ambos lenguajes por la propia naturaleza de ambos. El presente artículo presenta una opción de sistema informático con apoyo de dispositivos móviles con cámara para que la persona con discapacidades auditivas y del habla pueda entablar una comunicación visual-texto sin necesidad de intermediarios y en su propio lenguaje. En México existe según datos del INEGI (INEGI, 2004), una gran cantidad de personas con capacidades auditivas y del habla limitadas. Por lo que este diseño ayudaría a que sordomudo se comunique y además de un mejor uso de su dispositivo móvil por medio de mensajes MMS y en su propio lenguaje dactilológico.

Palabras clave:

Comunicación, Móvil, Dactilología.

1. Introducción

La comunicación es el favor principal de la vida en todos los sistemas sociales y naturales. El lenguaje en los humanos es un conjunto de sistemas de comunicación más complejos, desde comunicarse consigo mismo, hasta lograr modificar muchos grupos de códigos que pasan a segundo término, como por ejemplo, el sistema de códigos Morse.

La comunicación constituye el primer vehículo que permite la interacción, desarrollo y proyección de cualquier individuo al interior de un grupo social. La comunicación no verbal es un intercambio de contacto entre dos o más personas en el cual no se usan expresiones orales. La comunicación es el punto de partida en la educación y la rehabilitación, se debe dar en todo lo que realiza la persona. Con los niños sordos y ciegos y multipleimpedidos la comunicación debe ser multisensorial: visual, auditiva y táctil. (INP, 2009).

1.1 Objetivo general

Crear un sistema informático móvil para poyo a la comunicación dactilológica en personas con discapacidad auditiva y del habla empleando tecnología de comunicación móvil.

1.2 Objetivos específicos

- Identificar la demanda que existe en el estado de chihuahua de posibles clientes.
- Identificar la competencia que pudiese existir en el mercado.
- Desarrollar e introducir al mercado un Sistema de software el cual a través de lenguaje de señas y usando una interface con la telefonía móvil, la comunidad de sordomudos que no conocen el lenguaje oral y escrito podrá comunicarse con la población no sordomuda a través de la conversión del sistema Informático móvil mediante mensajes de texto, empleando un guante para el tratamiento de imágenes

1.3 Pregunta de investigación

¿Cómo se puede ayudar a romper la barrera de comunicación que existe en las personas con discapacidad auditiva y del habla empleando tecnología de comunicación móvil?

1.4 Hipótesis

- Este sistema tendrá gran aceptación por parte de los clientes
- Habrá un grado mínimo de error al hacer pruebas en el prototipo y convertirlo al texto correcto.
- La persona con discapacidad auditiva y del habla, podrán prescindir de gran manera de la necesidad de un intérprete gracias al uso de este sistema informático móvil.
- La conversión de imagen a texto, será prácticamente inmediata.

2.5 Justificación

El motivo de la realización de este prototipo informático móvil es hacer posible la comunicación entre personas con discapacidad auditiva y del habla y aquellas personas que no están familiarizados con el lenguaje de signos, para conceder una mayor autonomía a los sordomudos y ayudar a que puedan mejorar su comunicación con aquellas personas que desconozcan dicho lenguaje, pudiendo evitar la necesidad de una persona que funja como trasmisor del mensaje.

Este prototipo empezara a desarrollarse como resultado de una necesidad entre la población con discapacidades para mejorar su comunicación y su aprendizaje, así como también facilitarles la integración a las nuevas tecnologías..

En un futuro, se pretende dar continuidad aumentando el número de signos para traducir, y crear un vocabulario más extenso.

2. MARCO TEÓRICO Y CONCEPTUAL

2.1 Introducción

La sordera es la privación o disminución de la facultad de oír. Puede tratarse de una pérdida de la capacidad auditiva parcial (hipoacusia) o total (cofosis). La sordera puede ser hereditaria o aparecer como consecuencia de una enfermedad, de un golpe (traumatismo) o de la exposición a largo plazo al ruido.

2.1.1 Características de una persona con discapacidad auditiva

La discapacidad auditiva es un término amplio que se utiliza para referirse a todos los tipos de pérdida auditiva. Se refiere a la falta o disminución en la capacidad para oír claramente debido a un problema en algún lugar del aparato auditivo. La pérdida de la audición puede fluctuar desde la más superficial hasta la más profunda, a la cual comúnmente se le llama sordera.

La discapacidad auditiva aparece como invisible, ya que no presenta características físicas evidentes. Se hace notoria fundamentalmente por el uso del audífono y en las personas que han nacido sordas o han adquirido la pérdida auditiva a muy temprana edad, por el tono de voz, el que en muchos casos es diferente al común de la gente. En estos casos podría evidenciarse un escaso desarrollo de lenguaje oral, debido a que la persona nacida sorda no tiene disponible su aparato auditivo, esencial para el desarrollo natural y espontáneo del lenguaje oral.

Las personas sordas tienen a su disposición la vía visual, por este motivo su lengua natural es visual gestual como la lengua de señas y no la auditiva verbal, como el lenguaje oral. En cuanto al uso del lenguaje, se hace una distinción entre pre lingual y post lingual que establecen si la hipoacusia o sordera están presentes antes o después de la adquisición del lenguaje. La pérdida severa de la audición en las etapas tempranas de la vida tendrá efectos importantes en el desarrollo de un niño o niña y en su adquisición del lenguaje oral.

Es importante recordar que las personas sordas, desde un punto de vista sociológico, pertenecen a una cultura minoritaria cuyo rasgo más característico es el uso de la Lengua de Señas, lengua que tiene todas las propiedades como cualquier otra lengua. (INP, 2006)

2.1.2 ¿Cómo viven y comunican las personas con deficiencias auditivas?

Para las personas que pierden la audición tras aprender a hablar y oír, la adaptación puede ser difícil porque oír ha sido un aspecto esencial de su comunicación y sus relaciones. La buena noticia es que las nuevas tecnologías están haciendo posible que haya más adolescentes sordos que estudien y participen en actividades con compañeros que sí pueden oír. Algunas de esas tecnologías son: los audífonos programables, que los adolescentes pueden ajustar según el entorno; los sistemas FM, que incluyen un micrófono/transmisor para el maestro y un receptor para el estudiante; los implantes cocleares; los videos subtitulados en tiempo real; y el software de reconocimiento de voz, que puede ser de ayuda para tomar apuntes.

Muchos adolescentes sordos leen los labios y utilizan el ASL y, en algunos casos, quizás haya un intérprete en clase que traduzca el lenguaje oral. Es posible que algunos adolescentes asistan a otra escuela o a clases especiales ofertadas en una escuela pública. Para las personas con deficiencias auditivas que quieren ir a la facultad, muchas universidades de los Estados Unidos satisfarán sus necesidades. Hay una universidad, la *Gallaudet University*, en Washington, DC, que está totalmente especializada en estudiantes con deficiencias auditivas.

En casa, suelen ser útiles los dispositivos, como por ejemplo los televisores con subtítulos, las luces que se encienden de forma intermitente cuando suena el timbre de la puerta o el teléfono, y los teléfonos con pantallas de lectura digital (denominados dispositivos de telecomunicaciones para sordos o TDDs, por sus siglas en inglés).

Los familiares y amigos de personas que usan el ASL o leen los labios pueden ser de ayuda si aprenden a usar el lenguaje de signos o, si la persona lee los labios, hablan despacio y cara a cara.

2.2 Dactilología

Es un sistema que deletrea con los dedos o alfabeto dactilológico, es un sistema en el que la mano adopta formas y posturas correspondientes a la forma de las letras del alfabeto o palabras; tomando como soporte de escritura al aire en personas mudas.

El alfabeto dactilológico es la representación manual del abecedario en el espacio. Se utiliza cuando no existe un signo para el elemento o pensamiento que se desea expresar, para los datos personales (nombre, apellidos) o cuando necesitan conocer la escritura correcta de alguna palabra.

2.3 Discapacidades en México

En el documento "Características de las personas con discapacidad auditiva" que realizo el INEGI basado en el XII Censo general de población y vivienda en el año 2000, el cual fue el último censo registrado y procesado antes de la investigación, reportaron casi tres personas con discapacidad auditiva por cada mil habitantes en el país, esto significa alrededor de 281 mil personas, de las cuales 31.2% residían en el medio rural. En la Tabla 1 podemos observar la población total con discapacidad auditiva dividida en sexo y tipo de localidad. (INEGI, 2004)

Tipo de localidad	Total	Hombres	Mujeres
Total	100.0	55.3	44.7
Rural	31.2	57.7	42.3
Urbano	68.8	54.2	45.8

Tabla 1. Distribución porcentual de población por tipo de localidad según sexo

Gran parte de las personas con discapacidad auditiva son adultos mayores (55.5%), sólo 16.2% tuvieron su origen al nacer y 38.2% por edad avanzada, de modo que se puede concluir que en la mayoría de los casos, la discapacidad se presentó durante el transcurso del ciclo de vida, sin alterar de manera significativa sus prácticas reproductivas y de pareja; en el caso de las mujeres con discapacidad auditiva el promedio de hijos fue de 4.6 por mujer (Tabla 2). (INEGI, 2004)

Causa de la discapacidad	Total	Hombres	Mujeres
Total	100.0	100.0	100.0
Nacimiento	16.2	15.5	17.1
Enfermedad	25.5	24.3	27.1
Accidente	11.8	15.3	7.5
Edad avanzada	38.2	36.3	40.6
Otra causa	1.9	2.3	1.3
No especificado	6.4	6.3	6.4

Tabla.2 Distribución porcentual de población por sexo según causa de la discapacidad.

2.4 Derecho a la Comunicación y Educación

Según la Ley General de Educación (LGE, 1993), la educación es el medio fundamental para adquirir, transmitir y acrecentar la cultura; es el proceso permanente que contribuye al desarrollo del individuo y a la transformación de la sociedad, de igual forma, la educación especial para las

personas con discapacidad debe ser impartida a la población de acuerdo a sus propias condiciones de manera adecuada y con equidad social.

Los derechos humanos de las personas sordas en términos de educación, se refieren al derecho a la oralización, manejo del lenguaje de señas y que sus estudios sean interpretados en lenguaje de señas por personal calificado. La oralización implica un diagnóstico bien realizado, adaptación de un auxiliar auditivo, terapia del lenguaje realizada y asistencia a una escuela regular.

El lenguaje de señas es la lengua de las personas sordas, no es una lengua universal, cada país tiene su propia lengua, en el caso de México se conoce como *Lengua de Señas Mexicana (LSM)*. Para lograr una comunicación efectiva se requiere de un intérprete, el cual constituye un puente entre las personas con discapacidad auditiva y las personas que no entienden este lenguaje.

En este sentido, la finalidad de la educación especial consiste en lograr la autonomía personal y adaptación social de las personas con discapacidad. Desde tal perspectiva, son metas a lograr: la integración escolar, la integración laboral y la integración social. Hoy en día se entiende por educación especial, el conjunto de apoyos y adaptaciones que ha de ofrecer la escuela para que el alumno integrado pueda seguir su proceso en el desarrollo social y académico.

3. METODOLOGIA

En esta etapa se verificará si es factible desarrollar un sistema informático diseñado para personas con discapacidades auditivas y del habla, el cual les facilitara la comunicación mediante teléfonos celulares, empleando el lenguaje dactilológico por medio de la cámara del teléfono celular. (Figura 1). Primeramente se realizo un estudio de mercado, para posteriormente pasar a la viabilidad del proyecto.

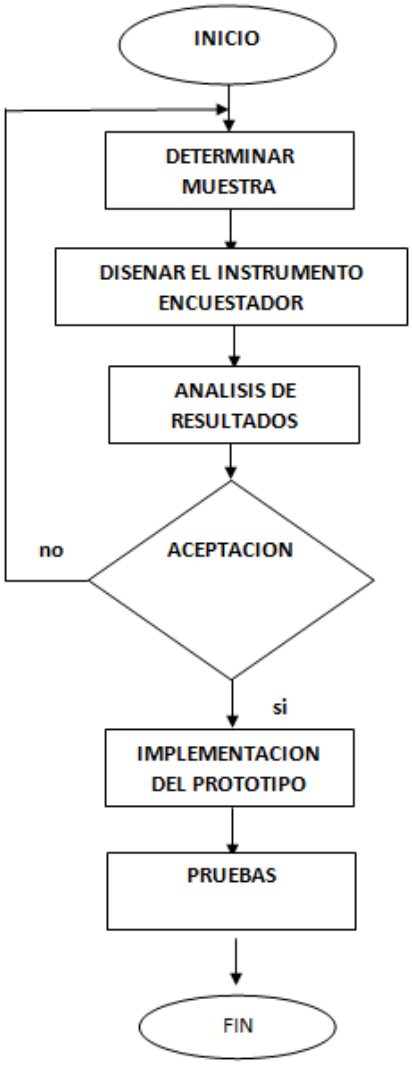


Figura 1.- Metodología

3.1 Estudio de mercado

- Abrir el mercado no existente actualmente para sordomudos.
- Lograr establecimiento de la compañía con instalaciones propias.
- Captar un 10% de la población de sordomudos del estado de chihuahua
- Dar a conocer la compañía en el estado de Chihuahua en un enfoque de desarrollo de software para discapacitado.
- Establecer sinergias con instituciones nacionales para discapacitados para proveer soporte a estas instituciones.
- Poder penetrar mercado a nivel zona norte en la república mexicana.
- Establecer sinergias con telefonías móviles nacionales.

- Establecer sinergias con instituciones gubernamentales enfocadas a discapacidades.
- Establecer sinergias con telefonías móviles internacionales.
- Establecer sinergias con asociaciones internacionales.
- Establecer el sistema a nivel nacional.

a) Determinar muestra

Según el estudio mas reciente del INEGI (año 2010) en la ciudad de Delicias Chihuahua hay 215 personas con discapacidad auditiva y del habla en edades de 10 y 54 años.

De acuerdo a este dato, se determinara una muestra para realizar la encuesta y saber si el servicio será comprado por los clientes potenciales. Se obtendrá la raíz cuadrada de la población, y el resultado será el número de encuestas a aplicar.

b) Instrumento encuestador

1-. ¿Está usted interesado en adquirir este servicio?

(Si) (No)

2- ¿Cree conveniente que se le capacite para usar este servicio?

(Si) (No)

3-. ¿Sería bueno invertir en este servicio para tener una comunicación fácil con las personas que lo necesitan?

(Si) (No)

4. ¿Cree que el servicio satisfaga las necesidades de comunicación entre las personas que emplean el lenguaje dactilológico y aquellas que emplean el oral y escrito?

(Si) (No)

5-. ¿Para usted qué importancia tiene que el servicio salga al mercado?

Me interesa ( ) No me interesa ( )

6-. ¿A que le da usted más importancia?

Calidad ( ) Equilibrio entre calidad y precio ( ) Económico ( )

7-. ¿Estaría dispuesto a pagar $100.00 mensuales por este servicio?

Si ( ) no ( )

8-. ¿Qué tan familiarizado esta con la tecnología móvil?

Mucho ( ) poco ( ) nada ( )

9-. ¿Se sentiría con confianza al emplear esta comunicación móvil?

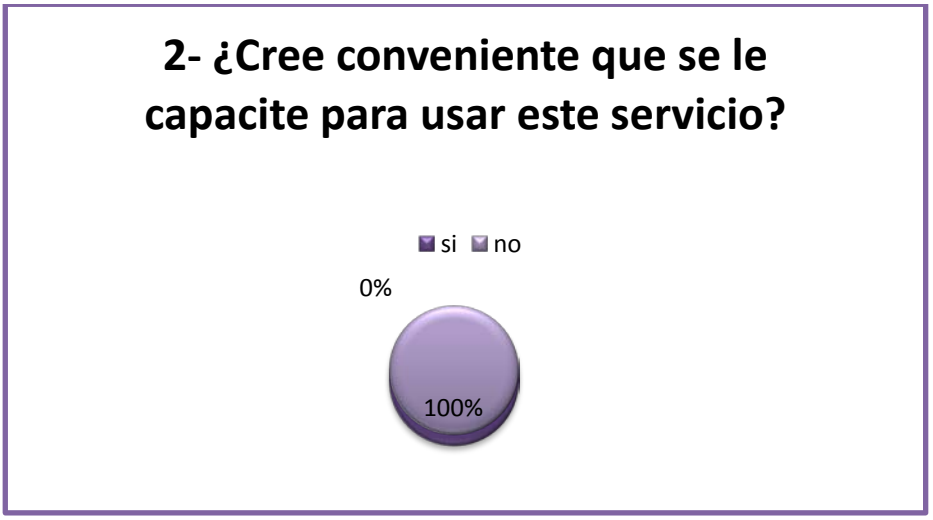
Si ( ) No ( )

10-. ¿En qué telefonía le gustaría adquirir el servicio?

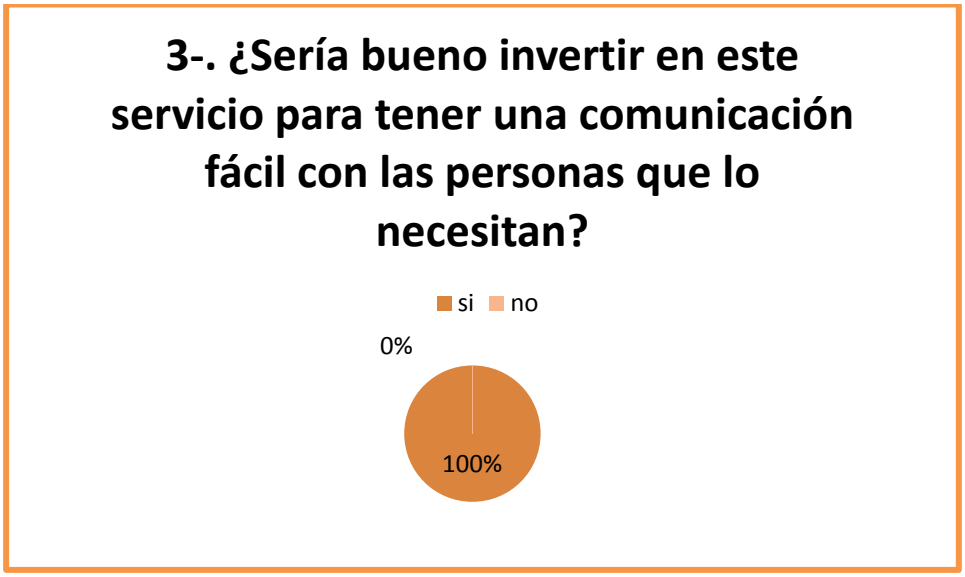
Telcel ( ) Movistar ( ) Nextel ( ) Iusacell ( ) Unefon ( )

c) Análisis de resultados

Total de encuestas: 15

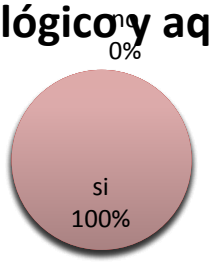


El 100% de las personas creen conveniente que se les capacite para adquirir este servicio. Por lo tanto, las 215 personas del universo creen conveniente adquirir capacitación para usar el servicio



El 100% de las personas encuestadas consideran importante invertir en este servicio para facilitar la comunicación. Por lo tanto, las 215 personas del universo creen conveniente invertir en este servicio para tener una comunicación más fluida.

4. ¿Cree que este servicio satisface las necesidades de comunicación entre las personas que emplean el lenguaje dactilológico y aquellas que…



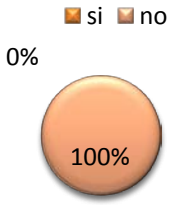
El 100% de las personas encuestadas consideran que este servicio si satisface las necesidades de comunicación que padecen este tipo de discapacidad. Por lo tanto las 215 personas del universo creen que este servicio satisface las necesidades de comunicación.

5-. ¿Para usted qué importancia tiene que este servicio salga al mercado?

Al 100% de las personas encuestadas, les interesa adquirir este servicio. Por lo tanto del universo de los clientes potenciales, las 215 personas consideran importante que este servicio salga al mercado.

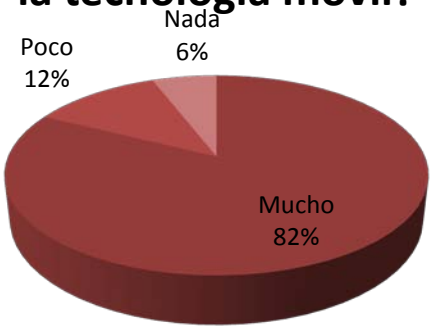
El 47% de las personas encuestadas dan más prioridad al equilibrio entre la calidad y el precio, el 12% le da importancia a un servicio económico y el 41 % restante le da importancia a la calidad. Por lo tanto, 101 personas del universo (215) dan prioridad al equilibrio entre calidad y precio, 25 personas dan prioridad a un servicio económico y 88 personas dan prioridad a un servicio de calidad.

7-. ¿Estaría dispuesto a pagar $100.00 mensuales por este servicio?



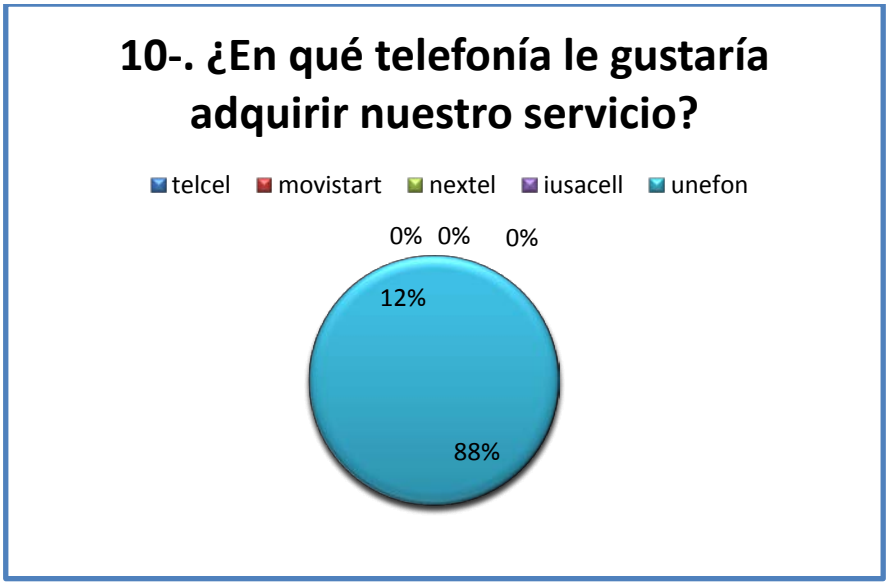
El 100% de las personas encuestadas, si estarían dispuestas a pagar $100.00 mensuales por este servicio. Por lo tanto del universo total de los clientes potenciales, el 100% si estaría dispuesto a pagar 100.00 pesos mensuales por este servicio.

8-. ¿Que tan familiarizado esta con la tecnología móvil?



Del 100% de las personas encuestadas el 82% de las personas si están familiarizadas con la tecnología móvil, el 12% está muy poco y el 6% restante no está familiarizada con ello. Por lo tanto, del universo total de los clientes potenciales, 25 personas están poco familiarizadas con la tecnología móvil, 12 personas no están familiarizadas con la tecnología móvil y 176 personas si están familiarizadas con la tecnología móvil.

El 100% de las personas encuestadas si se sentirían en confianza al usar el servicio a desarrollar. Por lo tanto, del universo total de la población, las 215 personas, si se sentirían en confianza al emplear este servicio.



El 88% de las personas les gustar adquirir el servicio en la telefonía Telcel y el 12% restante en movistar.

d) Conclusión del instrumento encuestador

De acuerdo a las encuestas aplicadas, se encontró un grado de aceptación del 90% de los posibles clientes, es decir 194 personas de 215 (universo), están dispuestos a pagar un precio mínimo de $150.00 mensuales.

De acuerdo con el estudio de mercado, se concluye que la competencia de las empresas no tiene mucha competitividad al proyecto a desarrollar.

Sera una venta directa cliente-empresa por lo cual no se necesitaran intermediarios para la venta del servicio a ofrecer.

3.2 Implementación del Prototipo

A continuación se describe la metodología propuesta para la elaboración del prototipo tecnológico de comunicación dactilológica para personas con capacidades limitadas del habla y escucha. Esta metodología tiene como finalidad de que en una segunda etapa posteriormente sirva como base para la implementación de este análisis y diseño de sistema informático móvil.

3.2.1 Antecedentes del proyecto

En el año 2003 el *Institute of Computing Technology, Chinese Academy of Sciences*, Beijing y el *Department of Computer Science, Harbin Institute of Technology*, China crearon un sistema de gesto reconocimiento y síntesis, además de un reconocimiento de voz que busca una alternativa para mejorar la comunicación entre sordomudos y personas que desconocen el lenguaje de signos, esta tecnología transcribe el lenguaje a texto, consta con un vocabulario de 5113 signos para traducir y cuenta con un sistema de árbol para encontrar el símbolo en el sistema, el proyecto sintetiza la imagen obtenida con un guante especial teniendo como salida texto a voz, el otro elemento es el sintetizador de voz así como la posterior animación fácil. (Yiqiang C, et al, 2003)

Por otro lado la *University of Moncton*, desarrollan un reconocimiento de imágenes por medio de una cámara de teléfono, mediante la segmentación multi-decisión con un filtro adaptado a la máquina virtual paralela, que tiene el propósito de desarrollar una interfaz que permita el reconocimiento del lenguaje de signos y presenta el reconocimiento de signos en el habla o sintetizados en forma de palabras. (Marwa E, et al, 2009)

La información es trasmitida por un teléfono móvil, para cumplir el propósito del prototipo es necesario cumplir con ciertos requerimientos, como, una cámara en frente de la cual el sordomudo pondrá sus manos y hará que el gesto deseado, Un módulo de gesto de comprensión (pre-selección) sobre la base de la identificación de las dos manos en el espacio con el fin de eliminar gestos improbables en las referencias base de datos, usar ropa oscura y es necesario que el individuo sea de test clara.[2]

3.2.2 Diseño del Sistema Informático móvil para comunicación dactilológica en personas con capacidades limitadas del habla y escucha.

El sistema informático móvil para apoyo de comunicación dactilológica, deberá contener los siguientes elementos después de haber hecho un estudio del estado del arte de estos sistemas, así como de prototipos desarrollados en otros lugares, los cuales presentan limitaciones que este diseño supera y mejora las prestaciones económicas y tecnológicas en el momento en que se pueda implementar el prototipo (Figura 2).

- Persona con discapacidades auditivas y del habla:

Esta persona tendrá la herramienta (teléfono móvil) y tomarse una foto para transmitirla a través de mensajes MMS (Mensaje Multimedia) , expresando mediante sus manos la letra o palabra que será transmitida a una central convirtiéndose en voz. Este sistema está pensado para reducir la brecha de comunicación entre personas con discapacidad auditiva y las que no la tienen.

- Transmisión MMS y Red Inalámbrica (Celular)

El dispositivo móvil deberá contar con una cámara que permita enviar mensajes MMS (Multiemcon dicha imagen adjunta. Este mensaje se enviaría a un servidor que recibirá ese mensaje, y posteriormente a una *call center* que lo interpretaría para su entendimiento.

- Servidor de Mensajes:

Este servidor, estará en un *call center* para que el mensaje recibido y atendido por un operador y traducir la foto (o video) a texto y posteriormente a voz, y así atender al llamado del solicitante.

- Conversión a Texto y Voz:

Esta fase es la que contempla el proceso de reconocimiento de imagen para su conversión en texto y así crear un archivo con las palabras que se enviaron en formato de imagen. Una vez que se tiene el texto completo se procesa y se sintetiza en voz y así se escuchara la codificación de las señales.

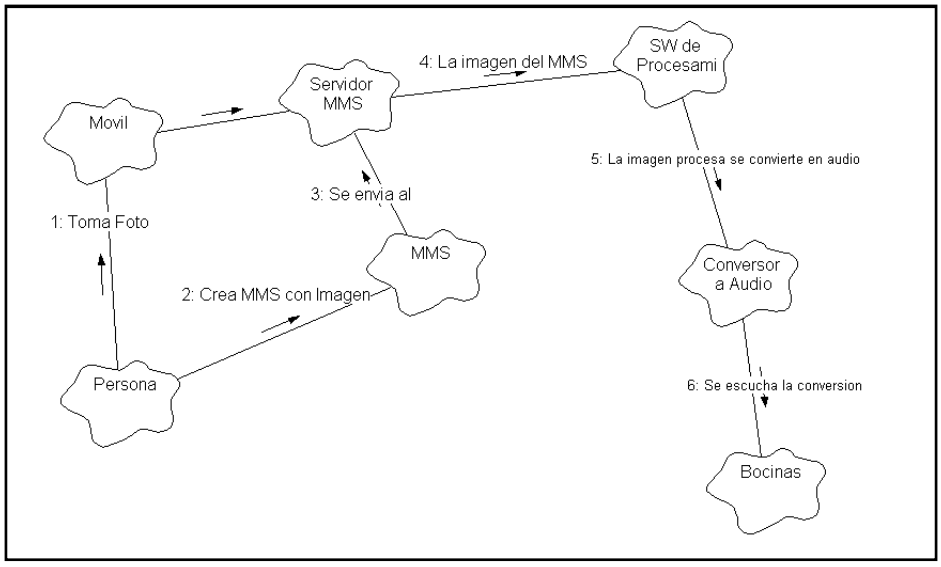


Figura 2.- Diagrama de elementos e interacciones del sistema

3.2.3 Diseño de la interfaz para su implementación en el servidor del *Call Center* para atención de las personas con capacidades limitadas del habla y escucha.

El diseño del sistema propone 4 botones principales (Figura. 3):

Figura 3 Diseño de Interfaz de Sistema receptor de imágenes enviadas vía MMS

De aquí el botón más importante es el botón *Conversor* ya que permitiría obtener la imagen recibida, procesada e interpretada (Figura 4) para su posterior transformación a texto y/o audio, tal y como se ve en la Figura 5. Y de esa manera una persona que no conoce la Dactilología, podrá recibir un mensaje codificado a su universo de conceptos y significados atendiendo a la comunicación de manera clara y precisa.

En el siguiente ejemplo, una persona con capacidades limitadas del habla o escucha, se toma una fotografía de su mano, indicando cierto mensaje dactilológico, la cual una vez toma, se envía vía MMS a un centro de atención o ayuda. Una vez recibida la imagen, esta es procesada y codificada a una palabra en el alfabeto tradicional para su entendimiento. En las imágenes de abajo, la señal en la figura 4 es procesada e enviada, transformándose en la palabra "calle", tanto escrito como sonoro. Logrando con ello una comunicación de hacia el receptor. Cabe aclarar que la codificación de las imágenes no es predeterminada y se puede adoptar a cualquier tipo de mensaje.

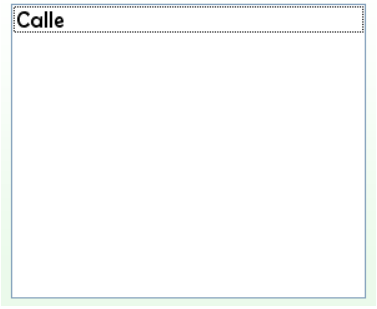


Figura 4. Imagen recibida y procesada

Figura 5. Texto correspondiente a la imagen recibida

5. conclusiones y resultados

5.1 Grado de originalidad

Se encuentra dentro la innovación del proyecto tecnológicamente distinto, cambiando las características en los elementos con respecto a los proyectos ya existentes que tiene el mismo objetivo que este proyecto, ayudar a completar la comunicación entre diferentes lenguajes.

5.2 Análisis de Factibilidad

La sociedad, es un sistema o conjunto de relaciones que se establecen entre los individuos y grupos con la finalidad de constituir cierto tipo de colectividad, estructurada en campos definidos de actuación en los que se regulan los procesos de pertenencia, adaptación, participación, comportamiento. Para poder implementar este proyecto a la sociedad, es necesario contar con un teléfono celular que tenga cámara y mensajes multimedia. Debido a que este es un proyecto dinámico y fácil de manejar, existe una probabilidad de que tenga un impacto social alto. Ya que hoy en día, el manejo de un teléfono celular es algo elemental en la vida cotidiana.

5.3 Análisis de Viabilidad

La comunicación, es un proceso de transmisión y recepción de ideas, información y mensajes. En los últimos 150 años, y en especial en las dos últimas décadas, la reducción de los tiempos de transmisión de la información a distancia y de acceso a la información ha supuesto uno de los retos esenciales de nuestra sociedad.

Con el desarrollo de la civilización y de las lenguas escritas surgió también la necesidad de comunicarse a distancia de forma regular. Es importante considerar este proyecto, ya que ayuda a la comunicación del sordomudo con el medio en el que se desenvuelve, esta es la base fundamental del conocimiento y las necesidades del ser humano.

Existen muchos métodos por los cuales ellos pueden comunicarse, en este caso es un proyecto muy dinámico, con el cual el sordomudo tiene facilidades de comunicación, ya que interactúa más fácilmente con las personas sin importar que estas no conozcan el lenguaje de señas. Este diseño proporcionara resultados valiosos en los puntos claves de la comunicación entre diferentes lenguajes. Al tener en cuenta las valoraciones de la interacción de los diferentes lenguajes durante el proceso de comunicación, se identifican y se resuelven problemas de comunicación como la limitación para interactuar, el creciente analfabetismo entre sordomudos.

La aplicación de esta solución asegura la comunicación deseada con el mínimo coste de aplicación y gracias a las soluciones de software de este diseño es posible determinar señas del lenguaje de signos, teniendo en cuenta que no existe un solo lenguaje de señas, los objetivos de diseño y creación del software con respecto a las señas se encuentran contenidos de acuerdo a nuestro criterio. Un análisis de viabilidad técnica positivo debido permite empezar la planificación del proceso. Nuestros objetivos son minimizar la falta de comunicación, reducir el coste de desarrollo de las herramientas de desarrollo existentes, y mejorar la calidad de la comunicación.

5.4 Impacto social o tecnológico

Muchos han sido los elementos tecnológicos existentes con los cuales las personas pueden sacar provecho para mejorar la calidad de vida de las mismas, la limitación entre diferentes lenguajes aun existe, y más a aun en zonas rurales y personas sordomudas no alfabetizadas. Debido a los avances tecnológicos es posible mejorar la comunicación de los sordomudos analfabetas, algo que en años anteriores era imposible realizar, hoy en día estas innovación resultan más normales que años anteriores, permitiendo integrar a la tecnología a cada individuo. Al utilizar un elemento tecnológico, el móvil, que hoy en día el manejo de un celular es forma masiva, podremos debido a esto utilizar los elementos integrados en este dispositivo.

Que en nuestro caso sería el uso de una cámara. El problema principal entre personas de diferentes lenguajes es la propia comunicación, con ente proyecto se una vía de solución, de forma que sea posible que los individuos no tengan limitaciones. Los beneficios potenciales de la realización del proyecto son la eliminación de barreras de comunicación entre individuos de diferentes lenguajes, generando un impacto social alto, debido a que la comunicación es una base importante para el hombre, debido a que desde tiempos remotos el tema de la comunicación fue necesario para mejorar la calidad de vida.

6. TRABAJO A FUTURO

A continuación se enlistan las posibles mejorías que se podrán hacer al presente proyecto. El primer trabajo inmediato futuro es la implementación detallada del prototipo. Una vez implementado hacer pruebas con distintas señas.

Sabiendo que el proyecto se ha dado a conocer de forma unidireccional, es decir comunicación del sordomudo a persona con capacidades normales, un plan a futuro seria que exista comunicación de uno a uno (bidireccional), esto quiere decir, que la persona con capacidades normales, le transmitirá un mensaje al sordomudo, grabando su voz, lo enviara al servidor y este lo tendrá de vuelta pero en imágenes para que el sordomudo entienda el mensaje.

7. REFERENCIAS

- INEGI. Discapacidad. Extraido el 30 de Agosto de http://www.inegi.org.mx /prod_serv/contenidos/espanol /bvinegi/productos/censos/poblacion/2000 /discapacidad/discapacidad2004.pdf
- INP:Discapacidad auditiva. Extraído el 13 de Julio de 2009 de http://www.mesadiscapacidad.cl/ pdf/manualCap%203.pdf
- Ley General de Educación (LGE). (1993). Extraido el 30 de Agosto de 2009 de www.diputados.gob.mx/ LeyesBiblio/ref/ lge/ LGE_ orig_13jul93_ima. pdf
- Marwa E., A. Alfalou1, H. Hamam (2008). Mobil phone camera Recognition Sign Language using a segmented multidecision filter adapted to the Parallel virtual machine, International Journal of Hybrid Information Technology , Vol. 1, No. 2, April, 2008
- Yiqiang C., W. Gaolin, F. Changshui y Zhaoqi Wang (2003). HandTalker II: A Chinese Sign language Recognition and Synthesis System. Proceedings of the IEEE International Workshop on Analysis and Modeling of Faces and Gestures (AMFG'03).

LA MEDICIÓN DE LOS SISTEMAS DE INNOVACIÓN DE LAS ORGANIZACIONES

José Ramón Corona Armenta, Antonio Oswaldo Ortega Reyes
Eva Selene Hernández Gress
Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo. Instituto de Ciencias Básicas e Ingeniería
Área Académica de Ingeniería
Ciudad Universitaria, Carretera Pachuca-Tulancingo km 4.5, Col. Carboneras, C.P. 42184,
Mineral de la Reforma, Hgo. Tel. 01 771 717 2000 Ext. 6748 Fax ext. 6733.
Correo electrónico: jrcorona@uaeh.edu.mx

Resumen:

Es necesario medir y comparar para garantizar la corrección de los objetos o procesos. La innovación en las organizaciones debe estar modelada en una entidad mensurable que permita conocer su evolución y su desarrollo, sus ventajas y sus inconvenientes, es decir, conocer realmente la situación general del sistema innovador. El punto de vista sistémico sobre la innovación ha llevado a repensar sobre la implicación de la tecnología en la economía. Invertir en investigación y desarrollo es una actividad a largo plazo en materia de creación de nuevos productos o innovaciones. La propuesta de contribución de la investigación se basa en los procesos de innovación determinados por la empresa y su proceso de lanzamiento de productos.

Palabras clave:

innovación, medición, sistema.

Medir la innovación

Después de algunos años el esfuerzo sobre el papel de la innovación se ha centrado para cuantificar sus diversas formas e impactos. El punto de vista sistémico sobre la innovación ha llevado a repensar sobre la implicación de la tecnología en la economía. Invertir en Investigación y desarrollo no da resultados de manera inmediata en materia de desarrollo de nuevos productos o innovaciones. Los elementos para influir en las actividades innovadoras en las empresas son diversos. Con el fin de mejor entender cómo y dónde se produce la innovación hay necesidad de desarrollar nuevos estadísticos e indicadores para los próximos años (Comisión Europea, 1997) En efecto, la globalización de las actividades económicas deben dar criterios para la estandarización de la medición de la innovación (Cañibano et al, 2000)

Sin embargo, numerosos autores han contribuido a “medir” la innovación, los puntos de vista desarrollados son de naturaleza económica, financiera y administrativa mayoritariamente. Nosotros nos proponemos presentar de manera no exhaustiva algunos de estos trabajos y de mostrar sus límites bajo la mirada de la medición-evaluación de los procesos de innovación tecnológica.

Esto nos conducirá a proponer nuestro propio sistema de medición con el fin de que la innovación en las empresas sea modelada en una entidad mensurable, permitiendo conocer su evolución y su desarrollo, sus ventajas e inconvenientes, es decir, de evaluar concreta y objetivamente, tanto los parámetros cuantitativos como los cualitativos, así como la situación general del sistema innovador.

Metodologías existentes y sus límites.

Actualmente existen bastantes formas de para medir ciertos impactos, aspectos o consecuencias de la innovación. Las metodologías existentes intentan medir esos fenómenos ligándolos de manera directa o indirecta al proceso innovador. Para ello se considera que la innovación se desarrolla en diferentes dimensiones, a saber:

- Administrativa
- Financiera
- Tecnológica

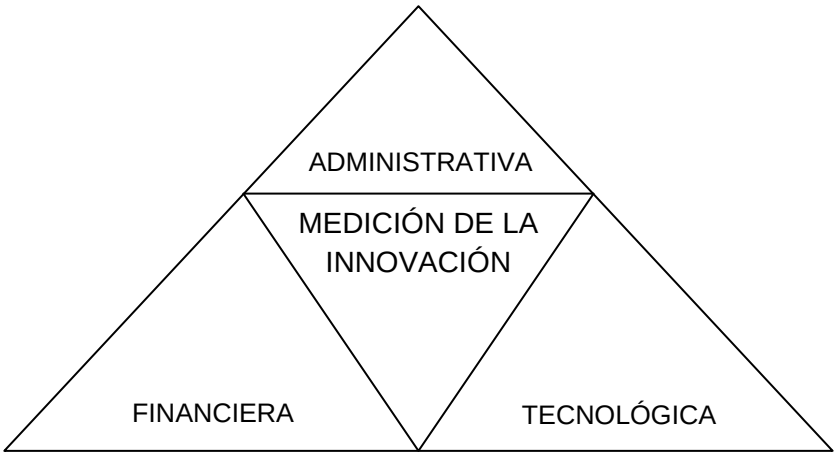


Figura 1. Dimensiones de la medición de la innovación.

Fuente: Propia.

Dimensión administrativa

El equipo dirigido por Griffin ha desarrollado y propuesto una serie de indicadores para medir el éxito o fracaso en el desarrollo de un producto nuevo, denominado Proyecto PDMA (Product Development and Management Association). Ellos trabajan con cuatro aspectos de la administración de las empresas: la Estrategia de Proyecto, la Estrategia de Negocios, las medidas al nivel de proyecto y las medidas al nivel de la empresa. Utilizan dos cuestionarios diferentes para medir el éxito; el primero con base en la situación del proyecto y el segundo sobre la estrategia de innovación (Griffin et al, 1996)

Sobre el nivel de proyecto por la elaboración de nuevos productos, la solicitud de información se centra sobre:

1. La colocación exitosa de un producto en el mercado
2. El éxito financiero, y
3. El éxito al nivel del producto

Sobre la estrategia de innovación, las preguntas son principalmente fundamentadas sobre el éxito y fracaso de nuevos productos en un horizonte anual y en los cinco años próximos, las oportunidades futuras, los programas de desarrollo, las ganancias de productos anteriores y de patentes, entre otros.

El proyecto PDMA se basa en 18 elementos a medir, reagrupados en tres sectores:

El éxito con el cliente. Dónde se evalúan criterios como:

1. Satisfacción del cliente
2. Aceptación del cliente
3. Objetivos de parte del mercado
4. Objetivos de ingresos
5. Objetivos de crecimientos de ingresos
6. Objetivos de volumen unitario
7. Numero de clientes

El éxito financiero, compuesto por:

8. Objetivos de ganancias
9. Objetivos marginales
10. Tasa interna de retorno o el retorno sobre la inversión
11. Umbral cronológico de rentabilidad

El éxito de los resultados técnicos

12. La ventaja competitiva
13. Especificación de resultados
14. Rapidez del mercado
15. Costo de desarrollo
16. Especificación de calidad
17. Lanzamiento en tiempo
18. Capacidad a innovar

Así mismo, Barbiroli (Barbiroli, 1996) propuso nuevos indicadores para medir los numerosos aspectos de la eficacia técnica y económica de los procesos productivos y tecnológicos. La medida y evaluación de la eficacia técnica y económica de un proceso productivo, y por consecuencia de las tecnologías adoptadas, son fundamentales para establecer la cuenta y perseguir la actividad productiva, así como predispuesta o bien modificarla. Propuso un método complejo, basado en índices, para medir los fenómenos múltiples ligados a la actividad de producción.

Los aspectos considerados y propuestos para medir a través de indicadores específicos son:

- El rendimiento de materia global (MCE)
- El rendimiento energético global (ECE)
- El impacto ambiental global de la actividad (POEE)

Según Barbiroli, estos criterios permiten una evaluación integrando los principios del desarrollo sustentable. Enriquecen las evaluaciones de carácter mercadotécnico.

Chiesa y otros autores han propuesto un método para auditar las innovaciones tecnológicas de las empresas. El auditar permite conocer el nivel de innovación tecnológica. Afirman que auditar las posibilidades técnicas de la innovación debe abarcar no solamente el proceso de la formulación de estrategias de innovación, sino además deberá evaluar las posibilidades de la empresa para aplicar tales estrategias y adaptar las prácticas en materia de innovación en respuesta a los contextos cambiantes (Chiesa et al, 1996)

Estos autores proponen un modelo para auditar la capacidad de innovar de una empresa, basado sobre un modelo de procesos de la innovación tecnológica. Este modelo describe 4 "procesos clave" (core processes) y 3 "soportes de procesos" (enabling processes) que, ligados a los resultados esperados de aumento de la competitividad, constituyen el proceso de innovación de la empresa.

A) Los procesos clave

- Identificación de conceptos de productos nuevos y creación de conceptos
- Enriquecimiento del concepto, por actividades de Investigación y desarrollo, la transferencia hacia la fabricación y el estudio de su utilización
- La fabricación
- La adquisición de nuevas habilidades por el personal

B) Los soportes de proceso

- El apoyo con recursos humanos y financieros
- La utilización efectiva y apropiada de herramientas y metodologías
- Las actas de administración de la dirección de la empresa

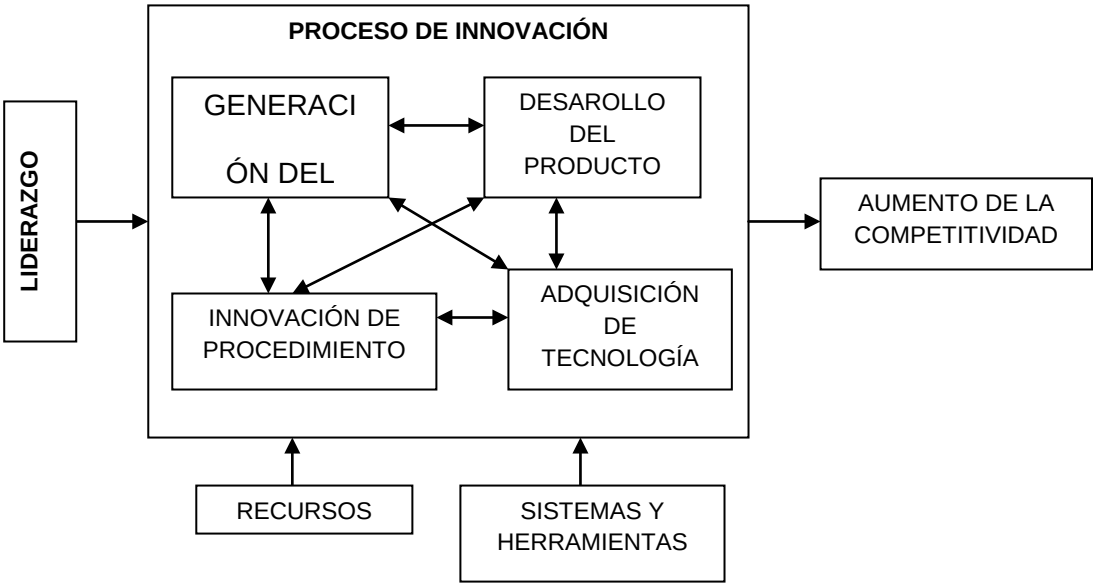


Figura 2. El modelo del proceso básico de la innovación.

Fuente : Chiesa et al, 1996.

La combinación de estos procesos favorece la mejora de los procesos de innovación tecnológica y de manera correlacionada la competitividad de la empresa

El modelo permite una evaluación de la organización basada en dos dimensiones:

a) Auditoria de proceso, con el fin de determinar si los procesos individuales necesarios para innovar son realizados y de evaluar el grado con el cual las "mejores practicas" son puestas en marcha para llegar efectivamente. Son evaluadas a través de "cartas de puntuación" (scorecards) de innovación para cada una de los "procesos clave"

b) Auditoria de resultados, con el fin de evaluar, para cada uno de los procesos individuales evidentes, su impacto real (outcomes) sobre el proceso global de innovación tecnológica y sobre la competitividad de la empresa

Dimensión financiera

La mayor parte de las empresas utiliza de manera general el global los indicadores financieros. Sin embargo en una economía de mercado muy dinámica y mundializada, marcada por evoluciones tecnológicas rápidas, los resultados financieros futuros son mejor evaluados por indicadores no financieros que por indicadores financieros (Mavrinac et al, 1999)

Medir la innovación y evaluar su impacto en las actividades económicas es probablemente el resultado de un aumento de la eficacia de la asignación de recursos a nivel macro y micro económico. Durante mucho tiempo un enfoque para medir la innovación se basaba en reportes financieros de las empresas para evaluar el esfuerzo total de la innovación a través de la suma de la cantidad invertida en intangibles para todas las empresas relacionadas con un mismo sector. Los estudios estaban basados mayoritariamente n dos fuentes de datos, analizados de manera separada y sin relación: los trabajos estadísticos y la información contable y financiera.

Actualmente, esta fuente de medición de la innovación es débil. En efecto, como lo señala Cañibano "la utilización de parámetros financieros apoyados sobre la información contable es insuficiente y no da una base sólida para medir la innovación (Cañibano et al, 2000).

En el mismo sentido, Hultik y su equipo muestran que la importancia vinculada a los indicadores básicos del éxito del desarrollo de productos nuevos depende de la relación de tiempo elegido por las empresas. Muestran notablemente que los criterios tales como el costo de desarrollo y el plazo de puesta en el mercado son más importantes a corto plazo, y la tasa interna de retorno es más importante a largo plazo, y de concluir que considerar únicamente los beneficios no es probablemente la mejor forma para evaluar las acciones para administrar el producto nuevo a corto plazo (Hultik et al, 1995)

Dimensión tecnológica

El número de patentes y de estudios sobre la innovación realizados en empresas es utilizado de forma común para medir los cambios tecnológicos (Archibugi et al, 1996). Si las patentes son una fuente documentada de innovaciones que hacen las empresas, falta sin embargo notar que:

- Hay innovaciones no patentables. Es el caso de programas los cuales son protegidos legalmente por los derechos de autor, y
- Todas las empresas no necesariamente desean proteger sus inventos a través de patentes y prefieren métodos alternativos como el secreto industrial

Por esto, los estudios sobre innovación son utilizados como otra forma de medir el carácter innovador o no de una empresa. Archibugi y Pianta (1996) consideran dos enfoques diferentes:

a) El enfoque objeto: la contabilidad aplicada a la innovación. En este enfoque el objeto innovador es la unidad analítica observada. Se puede utilizar información complementaria, como el tamaño de la gama del producto innovador. El enfoque objeto pretende establecer lazos entre la dinámica del cambio tecnológico y las evoluciones de largo plazo de la economía. Las ventajas son:

- Representan una medida directa de la innovación, no conservan sino la información tecnológica o económicamente significativa.
- Proveen información significativa sobre la evolución de la tecnología, precisando cuando y cómo una innovación dada fue introducida.

Sus desventajas son:

- La definición de la muestra (el objeto innovador de referencia) es arbitraria. Los expertos pueden tener diferentes percepciones de la pertinencia de estos objetos innovadores
- Es difícil desarrollar basas de datos comparables en un nivel internacional. Cada estudio utiliza sus propios objetivos y definiciones.

b) El enfoque sujeto: los estudios de empresas. Es un método alternativo sobre la innovación en le industria. Se basa sobre principios sistémicos: se estudian las entradas, las salidas y las características de las actividades innovadoras. Sus ventajas principales son:

- La información recibida puede ser ligada a la estructura industrial. Las innovaciones pueden estar relacionadas a datos sobre la producción, el valor añadido, el empleo, en dos niveles: la empresa o el sector industrial.
- Permite estudiar las empresas innovadoras o no innovadoras. Aquí se exploran los elementos que impiden la innovación
- Información sobre las empresas productoras y utilizadoras de las innovaciones. Permite conocer las empresas de fabricación pero también aquellas de servicios.

Sus desventajas principales son:

- A pesar de los esfuerzos recientes, todavía no es fácil recabar datos internacionales comparables. El pilotaje de la innovación es una disciplina emergente, las comparaciones sobre las evaluaciones de largo plazo no son todavía posibles.
- Este método no toma en cuenta la naturaleza tecnológica de las innovaciones

Kabla (1994) propone en un artículo los resultados de un estudio sobre las patentes y las encuestas de innovación. La utilización de información sobre los impactos de los cambios de productos de menos de cinco años en el volumen de negocios es considerada como una medida complementaria a las patentes. Más específicamente, la utilización de "... la parte de las ventas realizadas en productos de menos de cinco años o la tasa de renovación de productos. Esta nueva medida pondera las innovaciones por las ventas de cada producto y toma en cuenta también las innovaciones reales así como las mejoras y las imitaciones". El problema principal es que ello concierne sólo la innovación del producto (Crepon et al, 2000).

En el mismo orden de ideas, Giorgio Sirilli (1998) presenta un estado del arte de los indicadores científicos y tecnológicos de los países industrializados en donde los objetivos son de permitir una evaluación del presente y una anticipación de los avances y cambios tecnológicos. Los indicadores fueron divididos en dos grupos:

- Los indicadores por los cuales una metodología estadística estándar de colecta y de análisis fue desarrollada:

a) Las estadísticas sobre la investigación y el desarrollo,
b) Las estadísticas de solicitudes de patentes
c) Los estudios sobre la innovación
d) El balance tecnológico de los pagos
e) El análisis de los cambios en productos de alta tecnología
f) La biliometría
g) Los indicadores de recursos humanos

- Los indicadores por los cuales las metodologías están todavía en una etapa de desarrollo o que son propias a un país:

a) Indicadores sustentados en la información de revistas técnicas
b) La inversión intangible

c) Los estudios sobre las tecnologías de la producción
d) Los indicadores en el campo de las tecnologías de la información y de la comunicación
e) La medida del cambio organizacional en las empresas
f) La prospectiva tecnológica
g) Las posturas y la comprensión del público de la ciencia y de la tecnología

Chiou, Kuo y Lu (1999) desarrollaron un modelo para medir la productividad de la tecnología en el desarrollo del producto ("technology-oriented productivity measurement model"). Parten del hecho que faltan modelos que permitan estimar simultáneamente la eficacia y la eficiencia durante el desarrollo de nuevas tecnologías, los autores se basaron en los trabajos de Edosomwa. El enfoque propuesto, en cuatro etapas, se denomina TOPMM (Technology Oriented Productivity Measurement Model):

Etapa 1. Aplicar el QDF (Despliegue de las Funciones de Calidad) en la meta de construir un recinto de calidad, y objetivar la realización de las tecnologías principales.

Etapa 2. Construir una matriz de relaciones entre las tecnologías clave y los servicios de la empresa de referencia. Estas relaciones son evaluadas según los principios clásicos del QDF

Etapa 3. Identificar la contribución de cada servicio en el desarrollo tecnológico por cada división relacionada importante. Se considera las entradas y salidas asociadas a con la tecnología clave para cada división, periodo por periodo de desarrollo.

Etapa 4. recabar los datos de entradas y salidas periódicamente del desarrollo tecnológico y calcular el TPT_{ijt*}

Las tablas siguientes presentan algunos ejemplos de factores mensurables por el TOPMM

Entradas mensurables del **TOPMM**	
1. Gastos de desarrollo	6. Gastos de procesadores
2. Gastos de trabajo	7. Gastos de robótica
3. Gastos de material	8. Gastos de otras formas de tecnología
4. Gastos de capital	9. Gastos de re-entrenamiento
5. Gastos de energía	10. Gastos de otras actividades administrativas

Tabla 1. Entradas mensurables del TOPMM.

Fuente: Chiou et al, 1999.

Salidas mensurables del TOPMM

I&D	Ideas nuevas, modelos y prototipos parcialmente hechos o finalizados, número de publicaciones y citas, número patentes e innovaciones, número de reportes experimentales
Ingeniería	Número de patentes e innovaciones tecnológicas, parámetros de performances técnicos, modelos y prototipos parcialmente realizados o finalizados, planes y gráficas parcialmente realizados o completados.
Fabricación	Productos intermediarios, número de productos finalizados y fabricados, otras salidas asociadas con los productos
Mercadeo	Número de informes de expertos del mercado, volumen de negocios
Finanzas	Número de análisis financiero o informes de evaluación
Gestión de recursos humanos	Nombre de practicantes, empleados y tiempo

Tabla 2. Salidas mensurables del TOPMM.

Fuente: Chiou et al, 1999.

Finalmente, los trabajos de Evangelista mostraron, a través de un grupo articulado de indicadores que es posible de medir las diferentes dimensiones de los modelos y de los resultados tecnológicos regionales (Evangelista et al, 2001). El conjunto de indicadores propuesto puede medir la contribución de diferentes regiones del sistema nacional de innovación, identificar los diferentes perfiles tecnológicos de las regiones y medir los resultados tecnológicos de los sistemas regionales en un sentido amplio, que tiene en cuenta las características estructurales de base de las industrias regionales, las ejecuciones innovadoras de las empresas, de la densidad y calidad de las interacciones sistémicas entre los actores institucionales principales. Basándose en una encuenta de la Comunidad Económica Europea (CIS – Community Innovation Survey), propuso una serie de indicadores analizar en el ámbito de las regiones italianas la información sobre la innovación contenida en cada una, y los lazos existentes entre ellas. Utilizó 50 indicadores, reagrupados en 15 dimensiones, y al final determinó 4 grandes indicadores tecnológicos:

La estrategia de la empresa, compuesta por:

a) actividades de innovación
b) orientación de procesos o productos
c) objetivos de innovación

El performance de la empresa, la cual esta dividida en:

d) entradas
e) salidas

El performance del sistema, que contiene:

f) difusión de la innovación
g) flujos interregionales
h) fuentes de información
i) obstáculos a la innovación
j) políticas de innovación

La estructura industrial, que comprende:

k) dimensión de la empresa
l) productividad
m) industrias de ciencia básica
n) industrias de provedores especializados
o) insdustrias de escala intensiva
p) industrias de provedores dominantes

Incubadoras y sistemas nacionales de innovación

Los estudios para comparar la situación entre empresas internas y externas a las incubadoras tecnológicas han dado medidas a través de indicadores de crecimiento, la adopción de tecnología de punta, la aptitud a participar en los programas internacionales de I&D, y el establecimiento de asociaciones en particular con universidades (Colombo et al, 2001). En su estudio, Colombo y Delmastro compararon la situaciónm de 45 empresas italianas situadas dentro y fuera de incubadores tecnológicos. El análisis establece tres categorías de medición:

Mediciones ligadas a actividades innovadoras, como:

a) número de investigadores
b) número de empleados con titulo profesional
c) proyectos de I&D europeos
d) adquisición de servicios de I&D en las universidades o en otros centro de investigación
e) con actividad de patentes
f) con derechos de autor
g) número de computadoras
h) número de estaciones de trabajo
i) con red interna de la empresa (intranet)

pero tambien actividades de Cooperación, como

j) acuerdos comerciales

k) acuerdos tecnológicos con clientes o proveedores

l) acuerdos tecnológicos con otras empresas

m) acuerdos tecnológicos con universidades

y el acceso a Fondos del Estado, como

n) sucursales de instituciones nacionales

o) sucursales de instituciones locales

En cuanto a los sistemas nacionales de innovación, el Manual de Oslo presenta las líneas directrices de los indicadores de innovación entre los paises mienbros de la OCDE, midiendo las actividades científicas y tecnológicas, pero sobre todo determinando la situación de los sistemas nacionales de innovación.

En el ámbito internacional, los gobiernos buscan elaborar indicadores "... que se refieran a la economía fundamentada sobre el saber...". Los paises han "... señalado la necesidad de perfectionar notablemente los indicadores que tocan esta área" (OCDE, 1996). La OCDE, en su busqueda por encontrar las líneas directrices para definir los indicadores de innovación, ha dado prioridad a 6 áreas de estudio:

1. las estrategias de la empresa
2. el papel de la difusión
3. las fuentes de información para la innovación y los obstáculos a la innovación
4. las salidas de la innovación
5. el papel de los poderes públicos en la innovación
6. las entradas de la innovación

La medida y evaluación de los sistemas nacionales de innovación han destacado 4 tipos de flujo del conocimiento o de la información:

1. interacciones entre las empresas, principalmente en actividades comunes de investigación y otras colaboraciones técnicas;
2. interacciones entre las empresas, universidades e institutos de investigación públicas, y comprende la investigación común, el co-patentado, las co-publicaciones y las relaciones menos formales;
3. difusión del conocimiento y de la tecnología a las empresas, comprendiendo la tasa de adopción por la industria de nuevas tecnologías y la difusión para las máquinas y el equipo;
4. mobilidad del personal, concentrándose en el movimiento del personal técnico al interior de la empresa y entre los sectores públicos y privados.

Las tentativas de unir estos flujos al performance de las empresas muestran que los niveles elevados de colaboración, de difusión de la tecnología y de la mobilidad técnica del personal

contribuyen a la mejora de la capacidad innovadora de las empresas en términos de productos, patentes y productividad (OCDE, 1997).

Innovacionismo o capacidad a innovar

Con el fín de identificar las empresas innovadoras, pero más específicamente su innovacionismo o capacidad a innovar, una varidad de medidas han sido propuestas. Una parte de las investigaciones se basa en una observación del innovacionismo de manera unidimensional. Así, las investigaciones sobre la difusión de la innovación aceptan ya sea el periodo de adopción de la innovación como medida de una innovatitividad de la empresa, o el número de adopciones de la innovación en un periodo dado. Partiendo del hecho esta percepción única es incompleta, nuevas formas de evaluación multidimensional han sido propuestas (Subramanian, 1996; Subramanian et al, 1996). Para conocer la capacidad a innovar de una empresa, se estudia:

a) El número medio de adopciones de innovaciones en un periodo dado. La media es obtenida dividiendo el número total de adopción de la innovación por el número de años entre la primera y la última adopción
b) La duración media de adopción de la innovación
c) La coherencia en el tiempo de adopción de una innovación

En el mismo orden de ideas, si el éxito de nuevos productos es considerado como multidimensional, las empresas deben emplear criterios multiples de medida de la ejecución de ellos (Huang et al, 2004). Así, el objetivo es de evidenciar las relaciones e interrelaciones entre los factores, con el fin de elegir criterios de éxito desde el esbozo del proyecto del producto nuevo. Los autores utilizaron las medidas propuestas en el PDMA, a las cuales adjuntaron 4 factores:

a) Performance financiero
b) Aceptación objetiva del cliente
c) Medidas técnicas, y
d) Aceptación subjetiva del cliente

Una metodología para medir la intensidad de la innovación y para preveer sus consecuencias estratégicas potenciales fue propuesta por Duran y Guerra-Vieira (1996). Ellos consideraron que la innovación esta estrechamente ligada a la competencia de una organización. Ellos determinan 4 grandes familias de competencias para la organización, a saber:

a) el cognitivo
b) los procesos o las rutinas
c) la estructura
d) la identitaria o el comportamental

las cuales pueden tener dos formas de detención de competencias: una estática, que permite a la empresa hacer frente a las exigencias anunciadas, y una dinámica, para adquirir comkpetencias nuevas en plazos breves y a costos menores.

Disponer de fuentes de información sobre la I&D y la innovación a escala microeconómica es indispensable ante la evidencia del crecimiento del impacto de la innovación en la competitividad de las empresas. March-Chordá (2003) presentó una manera de medir la innovación por la eficacia de la empresa sobre la base de una serie de 27 indicadores. Elos son utilizados como guia en la realización de estudios estratégicos sectoriales o individuales.

El primer macro indicador global trata la estrategia de la innovación. Los temas abordados son:

a) I&D y diseño
b) Formas de innovación (producto, procedimiento)
c) Procesos de innovación
d) Nuevos productos
e) Gestión de proyectos de I&D
f) Relación de partes de la empresa implicadas en la innovación

El segundo macro indicador global se refiere a los resultados de la innovación. Está formado por:

a) impacto de la innovación
b) nuevos productos
c) vigilancia y protección tecnológica
d) nivel tecnológico

El tercer macro indicador se interesa en el nivel de colaboración tecnológico con el medio científico tecnológico y empresarial.

En fin, si retomamos las conclusiones de un estudio sobre la "Competitividad de los servicios a la industria. Factores e indicadores", 5 vectores de la competitividad han sido identificados, entre los cuales se encuentra el capital innovación, que es la "... capacidad a producir servicios nuevos y a anticipar la evolución tecnológica de la industria para mejor responder a las necesidades futuras..." (Ternisien et al, 2000). Los factores a evaluar son:

a) la vigilancia competitiva
b) la abertura a las ideas
c) la capacidad de sacar productos, ideas y servicios nuevos
d) el esfuerzo de desarrollo

Vemos en esos factores el carácter multidimensional de la innovación cuya necesidad de crear un tablero específico, permitiendo a la vez medir criterios cuantitativos (como el porcentaje del volumen de negocios el volumen de negocios destinado a la I&D) y la evaluación de criterios mas cualitativos (como la transferencia del conocimiento al interior de la empresa).

Propuesta de contribución

Las evaluaciones sobre la innovación parten de una definición general del proceso de innovación. Parece necesario calificar mejor el objeto a medir. Así, se retoma la descripción de los procesos de innovación en cinco niveles (Boly, 2004):

1. El medio ambiente de la empresa
2. La empresa y su proceso de lanzamiento de proyectos
3. El proyecto
4. El producto y su tecnología en evolución
5. Los individuos y los grupos de actores.

Aparentemente los enfoques metodológicos difieren de un nivel a otro. La literatura permite distinguir los enfoques objeto que corresponden al nivel 3 y los enfoques sujeto de nivel 2. La metrica de Duran (Durand et al, 1996) expresada en forma clara precedentemente, integra elementos cognitivos de nivel 5. De forma general es posible identificar los enfoques metrológicos para cada uno de esos niveles.

Se optó por una contribución a la medida por ese sólo nivel 2. Son los fenómenos asociados a la emergencia de proyectos innovadores, su pilotaje y la adquisición de competencias resultantes que serán analizados. Dentro de una visión "descendente" se han iniciado estas investigaciones para el nivel 2.

En todos los dominios dónde se ha realizado la investigación, la noción de protocolo experimental es fundamental. Es el principio de repetitividad de la medición el fundamento de muchos enfoques evaluadores. El trabajo se ha fundamentado en un conjunto de proposiciones en el cual este principio es respetado. Por otra parte el método de colecta de datos que es un elemento clave, es independiente del observador de la organización, ya que esta basado en la colecta de hechos y de fenómenos manifiestos. Puesto que el interés es sobre un proceso de desarrollo tecnológico, la medida evoluciona en función del tiempo sobre un sistema industrial dado.

La innovación al nivel 2 coloca problemas particulares que podemos recensar en la lectura del estado del arte precedente.

La noción de tamaño (dimensión) es localizable pero no medible. Se es capaz de constatar que una empresa adquiere competencias científicas y técnicas innovando pero el nivel de competencias no constituye un tamaño directamente mensurable en el sentido de la metrología física. Así, se acerca a las problemáticas de la psicometría y de la farmacología donde se estudian las propiedades descubiertas únicamente por medio de indicadores que son observables y manifiestos (Corona, 2005).

Con el fin de que una evaluación sea posible, conviene que una definición muy precisa de atributos o propiedades de sistemas sea tomada en cuenta. Esto esto con el fin de recensar los indicadores pertinentes.

El trabajo debe consentir una descripción precisa de atributos. Se han asegurado las tareas de definición y se retuvieron las definiciones admitidas para detallar los indicadores correspondientes. Se ha respetado un principio importante de la metrología en psicometría al conocer la relación entre los conceptos teóricos y de los indicadores empíricos manifiestos (Corona, 2005). Esta convergencia se hizo a nivel personal y de encuentros con investigadores del laboratorio y exteriores.

En complemento de la definición de propiedades, se retuvo un elemento de la farmacología, una descripción profunda de los fenómenos a observar, los indicadores observables. Este trabajo emprendido por acercamientos bibliográficos y de contactos con portadores de proyectos innovadores.

Otros elementos retenidos con los acercamientos ligados a la farmacología para el caso de la innovación es que la experimentación se realizará con voluntarios. Las empresas participantes deben estar de acuerdo en participar en la investigación y es contrapartida se les entregará una auditoría general de sus prácticas.

La meta en materia de innovación es obtener una o más medidas relativas a la práctica de la innovación de la empresa. Se busca obtener valores medidos. Pero prolongadamente este tipo de investigación necesita de hacer evaluación, es decir que debemos proponer una manera de transformar las mediciones en un juicio sobre el carácter innovador del sistema industrial. Esta evaluación es importante debido a que permitirá fundamentar decisiones futuras. Así el trabajo será una contribución a la evaluación y la medición de la innovación.

Los principios de base a retener son:

- Abordar los procesos de innovación según un “enfoque sujeto”, nivel empresa (nivel 2),
- Disponer de un protocolo reproducible e independiente del observador,
- Definir los tamaños latentes no mensurables por los indicadores manifiestos,
- Definir perfectamente los tamaños,
- Conocer perfectamente los fenómenos de innovación in situ que seran descritos por los indicadores,
- Colocarse en una óptica de evaluación reposando sobre las etapas de medición
- Colocarse en una óptica de evaluación para la decisión

Conclusiones

La propuesta de contribución de la investigación, con respecto a la medición de la innovación en las organizaciones, se realizará con base en los procesos de innovación determinados por la empresa y su proceso de lanzamiento de productos.

El protocolo experimental a utilizarse es fundamental, sobre todo el principio de repetitividad de la medición.

Al tomar como base de medición lo que se ha realizado en psicometría, se considera que es posible estudiar las propiedades de un sistema por medio de indicadores observables.

La medición se realizará con empresas que estén de acuerdo en participar en la investigación, ya que se obtendrán medidas relativas a la práctica de la innovación en la empresa.

Esta propuesta será la base en la determinación del instrumento de medición a utilizarse para conocer medir el sistema de innovación que maneje la empresa.

Referencias

[1] Archibugi, Daniele y Mario Pianta (1996). Measuring technological change through patens and innovations surveys. Technovation 16, 451-468
[2] Barbiroli, Giancarlo (1996). New indicators for measuring the manifold aspects of technical and economic efficiency of production processes and technologies. Technovation 16, 341-356
[3] Boly, Vincent (2004). Ingénierie de l'innovation organisation et méthodologies des entreprises innovantes. Ed. Hermes Science Publications - Lavoisier, Paris, Francia.
[4] Cañibano, Leandro ; García-Ayuso, Manuel y M. Paloma Sánchez (2000). Shortcoming in the measurement of innovation : implications for accounting standard setting. Journal of Management and Governance 4, 319-342
[5] Chiesa, Vittorio ; Coughlan, Paul y Chris A. Voss (1996). Development of a technical innovation audit. Journal of Product Innovation Management 13, 105-136
[6] Chiou, Wen-Chi; Kuo, Hsiu-Wei y Iuan-Yuan Lu (1999). A technology oriented productivity measurement model. International Journal of Production Economics 60-61, 69-77
[7] Colombo, Massimo G. y Marco Delmastro (2001). How effective are technology incubators ? evidence from Italy. Research Policy 31, 1103-1122
[8] Commission Européenne (1995). Livre vert sur l'innovation.
[9] Corona Armenta, José Ramón (2005). Innovation et metrologie: une approche en terme d'indice d'innovation potentielle. Tesis doctoral. Institut Nationale Polytechnique de Lorraine, Francia
[10] Crepon, Bruno; Duguet, Emmanuel y Jacques Mairesse (2000). Mesurer le rendement de l'innovation. Economie et Statistique 334, 65-78
[11] Durand, Thomas y Silvia Guerra-Vieira (1996). Etalonner l'innovation métrique d'une innovation annoncée. Escrito presentado en la Conférence de la Association International de Management Stratégique. Lille, Francia.
[12] Evangelista, Rinaldo; Iammarino, Simona; Mastrostefano, Valeria y Alberto Silvani (2001). Measuring the regional dimension of innovation. Lessons from the Italian Innovation Survey. Technovation 21, 733–745
[13] Griffin, Abbie y Albert L. Page (1996). PDMA success measurement project: recommended measures for product development success and failure. Journal of Product Innovation Management 13, 478-496
[14] Himbert, M. (1998). La métrologie: un langage universel pour les sciences et techniques. Récents Progrès en Génie des Procédés 60, no. 12, 15-23
[15] Huang, Xueli; Soutar, Geoffrey N. y Alan Brown (2004). Measuring new product success: and empirical investigation of Australian SMEs. Industrial Marketing Management 33, 117-123
[16] Hultink, Erik Jan y Henry S. J. Robben (1995). Measuring new product success: the difference that time perspective makes. Journal of Product Innovation Management 12, 392-405
[17] Kabla, Isabelle (1994). Un indicateur de l'innovation : le brevet. Economie et Statistique 275-276, 95-109
[18] March-Chordá, Isidre (2003-2004). La medición del desempeño ante la innovación mediante el uso de indicadores y macroindicadores. Madrimas 20, revista electrónica.
[19] Mavrinac, Sarah y G. Anthony Siesfeld (1999). Mesurer l'immatériel: une entreprise délicate. Problèmes Economiques 2.629, 4-9
[20] Morel, Laure; Guidat, Claudine y Valérie Rault-Jacquot (1998). Nature et questions de métrologie en sciences de l'innovation. Récents Progrès en Génie des Procédés 60, no. 12, 53-62
[21] OCDE (1996). Manuel d'Oslo. Paris, Francia.
[22] OCDE (1997).National Innovations Systems. Paris, Francia.
[23] Sirilli, Giorgio (1998). Conceptualizing and measuring technological innovation. IDEA paper no. 1. Studies in technology, innovation and economics policy STEP Group.

[24] Subramanian, Ashok (1996). Innovativeness: Redefining the concept. Journal of Engineering and Technology Management 13, 223–243
[25] Subramanian, A. y S. Nilakanta (1996). Organizational innovativeness: Exploring the relationship between organizational determinants of innovation, types of innovations, and measures of organizational performance. Omega 24, 631-647
[26] Ternisien, Michel y Anne-Françoise Diguet (2000). Compétitivité des services à l'industrie. Facteurs et indicateurs. Collection Etudes. Editions de l' Industrie, Paris.

TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN PROCESO DE SELECCIÓN DE PERSONAL EN LOS CENTROS DE DISTRIBUCIÓN EN LA CIUDAD DE CHIHUAHUA

Dra. Laura Cristina Piñón Howlet , Dra. Alma Lilia Sapién Aguilar
MSI y MA. Patricia Araceli Araiza Zapata
Universidad Autónoma de Chihuahua. Facultad de Contaduría y Administración
Circuito No. 1, Nuevo Campus Universitario, Apdo. postal 1552, Chihuahua, Chih., México. C.P. 31240.
Teléfono y fax: 442-00-40
Correo electrónico: lpinon@uach.mx , lsapien@uach.mx , paraiza@uach.mx

RESUMEN

La presente investigación se realizó en la ciudad de Chihuahua, Chih., entre los meses de enero del 2009 y a noviembre del 2010. El objetivo fue analizar las tecnologías de información y comunicación aplicadas en el proceso de selección de personal en los centros de distribución de la ciudad de Chihuahua. Para ello fue necesario la definición de sistemas, tecnologías de información, pasos e instrumentos de selección de personal y posteriormente la aplicación de las TIC's en este proceso. El carácter de la investigación fue de tipo no experimental y transeccional descriptivo. La población de interés fueron los encargados del proceso de selección de personal en los centros de distribución de la ciudad de Chihuahua, siendo un total de la muestra de dieciséis centros. Para la recolección de datos se utilizó un cuestionario como instrumento de medición. Los resultados obtenidos muestran que la mayoría de los centros de distribución utilizan herramientas basadas en las tecnologías de la información y comunicación para la selección de personal. Siendo Internet, correo electrónico y el sistema de la compañía las tecnologías principalmente usadas. De las ventajas que ofrecen las tecnologías de información y comunicación, los centros de distribución consideran más importantes la administración del recurso humano, el análisis de puestos y la reducción de costos y tiempos.

Palabras clave:

Tecnologías, comunicación, selección

INTRODUCCIÓN

La administración de recursos humanos tiene como una de sus tareas proporcionar las capacidades humanas requeridas por una organización y desarrollar habilidades y aptitudes del individuo para ser lo más satisfactorio así mismo y a la colectividad en que se desenvuelve. No se debe olvidar que las organizaciones dependen, para su funcionamiento y su evolución, primordialmente del elemento humano con que cuenta. Puede decirse, sin exageración, que una organización es el retrato de sus miembros.

Werther y Davis (2008); afirman que para ser eficiente, la administración de recursos humanos requiere de una adecuada base de información. Cuando carecen de ésta los integrantes del departamento enfrentan seria limitaciones para llevar a cabo sus responsabilidades. A fin de contar con un sistema de información sobre recursos humanos el administrador de capital humano adquiere datos sobre cada puesto de la empresa, así como las necesidades a futuro en términos de personal. Mediante esta información, los especialistas pueden asesorar a los gerentes en el proceso de diseño de puestos que supervisan y encontrar maneras de hacer que estos puestos

sean más productivos y satisfactorios. Las estimaciones de las necesidades de los recursos humanos a mediano y largo plazos permiten a los gerentes y al departamento de personal tomar una posición proactiva en el proceso de reclutamiento y selección de los nuevos trabajadores.

Lardent (2001); comenta que la tecnología informática penetra a los largo de todas las partes componentes de la cadena de valor. Cada actividad que ejecuta la empresa tiene la capacidad de incorporar tecnología informática por que involucra procesamiento de información. Por otra parte todo sistema de información estratégica debe ser desarrollado a lo largo de todos los sectores de la empresa

Las Tecnologías de la información y la comunicación (TIC´s), la unión de los computadores y las comunicaciones, desataron una explosión sin precedentes de formas de comunicarse al comienzo de los años '90. A partir de ahí, la Internet pasó de ser un instrumento especializado de la comunidad científica a ser una red de fácil uso que modificó las pautas de interacción social.

Las Tecnologías de Informaciones y las Comunicaciones son medios de comunicación y con mucha importancia en el mundo actual y la sociedad hace uso de su servicio para estar informados de todos los acontecimientos ocurridos.

Las TIC´s constituyen una herramienta esencial para que las empresas mejoren su eficiencia y la alta calidad de sus productos y servicios, así como para fomentar su penetración en el mercado.

Debido a la necesidad de la empresa de obtener información confiable y eficiente en la actualidad es indispensable el uso de las TIC´s.

La aplicación de las TIC´s en los centros de distribución constituye una importante inversión con la cual se logrará minimizar costos a corto y largo plazo. La empresa hará más eficiente el uso de los recursos. Además de hacer una retribución a la sociedad otorgando un mejor servicio teniendo al personal idóneo. A los candidatos la empresa otorgará una herramienta para ingresar sus datos sin necesidad de trasladarse, minimizando también los costos generados por transporte, y por tiempo.

Antecedentes

En la ciudad de Chihuahua existen 16 Centros de Distribución (CEDIS). Estos incrementan estrategias comunes de compra y distribución de productos para sus comercios, para lo cual es necesario contar con un centro de distribución que les permita incrementar su capacidad de compra, distribuirlos de una manera eficiente y les coloque en una mejor posición para negociar con proveedores.

Planteamiento del problema

Las tecnologías de información y comunicaciones utilizadas en la selección del personal en los centros de distribución, no se han implementado de una manera adecuada en la ciudad de Chihuahua.

MARCO TEÓRICO

Reclutamiento

Las actividades de reclutamiento permiten aumentar un grupo de candidatos que se podrán seleccionar de un puesto. El reclutamiento puede ser interno, esto es en la organización

(considerando empleados actuales para promociones y transferencias) o externo. Cada enfoque tiene ventajas y desventajas

Selección

Mondy y Noe (op. cit.); definen a la selección de personal como el proceso que consiste en elegir entre un grupo de solicitantes a la persona más adecuada para un puesto y organización en particular.

Como paso previo a la selección técnica de personal, resulta obligado conocer la filosofía y propósitos de la organización, así como los objetivos generales departamentales, seccionales, etc., de la misma. Esto implica, entre otras cosas, la valoración de los recursos existentes y la planeación de los que van a ser necesarios para alcanzar esos objetivos, y que comprende la determinación de las necesidades presentes y futuras en cuanto a cantidad y calidad.

La comparación entre dichas necesidades y el inventario de recursos humanos, permite precisar que se están seleccionando personal para una organización y no para una tarea o puesto específicos, y también que ese proceso tiene lugar en un momento del desarrollo de la personalidad del individuo y de la dinámica de una organización. Este es un punto que no siempre se tiene en cuenta. Es frecuente encontrar en la práctica que la selección se efectúa teniendo en mente un puesto específico y perdiendo de vista a toda la organización.

La figura 1 muestra el proceso de selección a través de un diagrama de flujo.

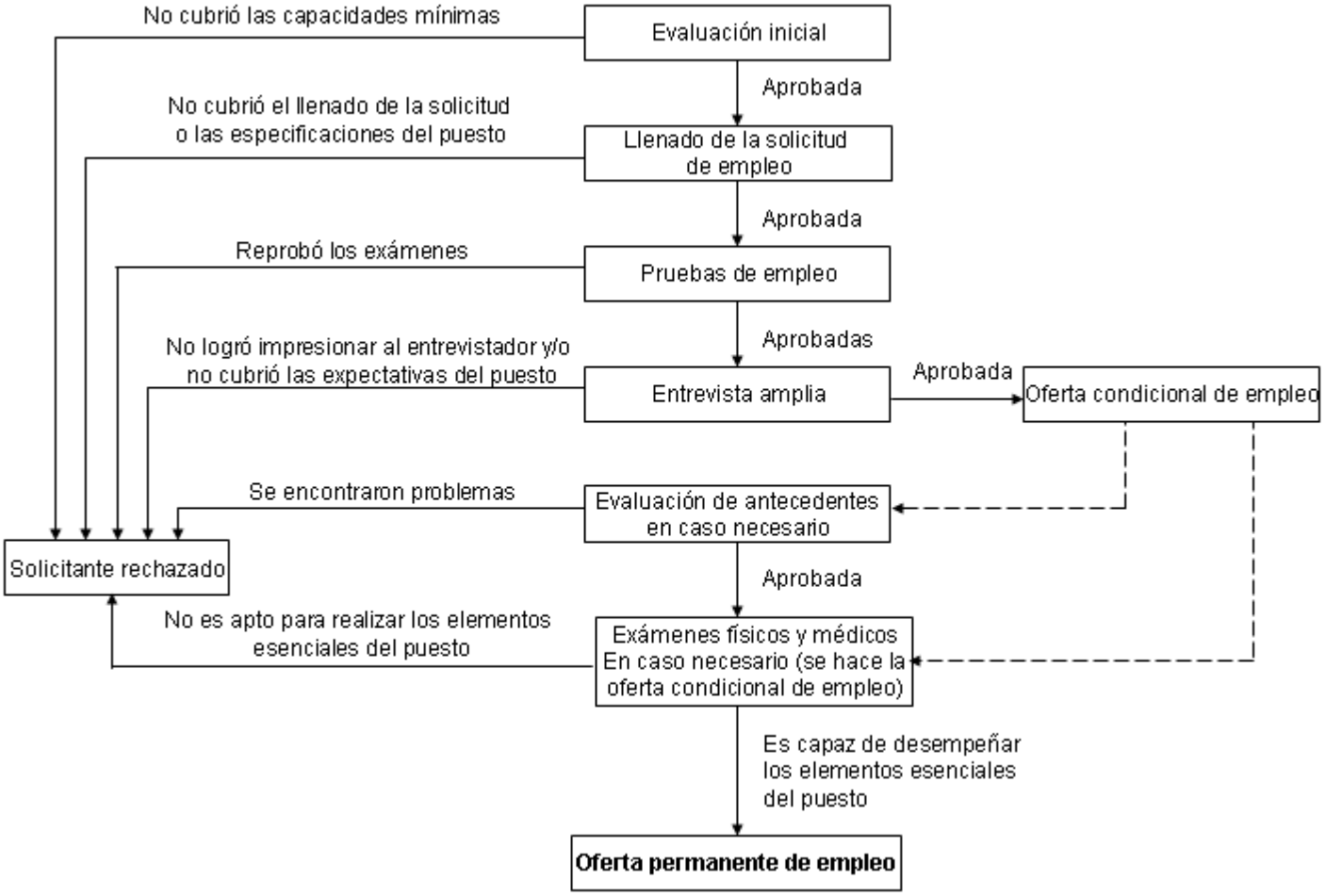


Figura 1 Proceso de selección

Fuente: Administración de recursos humanos. De Cenzo y Robinns. 2006

Concepto de las TIC´s

Por Tecnologías de la información o Tecnologías de la información y de la comunicación (TIC´s) se entiende un término dilatado empleado para designar lo relativo a la informática conectada a Internet, y especialmente el aspecto social de éstos. Ya que las nuevas tecnologías de la información y comunicación designan a la vez un conjunto de innovaciones tecnológicas pero también las herramientas que permiten una redefinición radical del funcionamiento de la sociedad. Un buen ejemplo de la influencia de los TIC´s sobre la sociedad es el gobierno electrónico.

Las TIC´s son medios y no fines. Es decir, son herramientas y materiales de construcción que facilitan el aprendizaje, el desarrollo de habilidades y distintas formas de aprender, estilos y ritmos de los aprendices.

Objetivos básicos de las TIC´s

Cohen y Asín (2005); destacan tres objetivos básicos:

1. Automatizar los procesos operativos
2. Proporcionar información que sirva para el apoyo al proceso de la toma de decisiones
3. Lograr ventajas competitivas a través de su implantación y uso

Características de las TIC´s

Las tecnologías de información y comunicación tienen como características principales las siguientes:

- Son de carácter innovador y creativo, pues dan acceso ha nuevas formas de comunicación.
- Tienen mayor influencia y beneficia en mayor proporción al área empresarial ya que la hace más accesible y dinámica.
- Son considerados temas de debate público y político, pues su utilización implica un futuro prometedor.
- Se relacionan con mayor frecuencia con el uso de la Internet y la informática.
- Afectan a numerosos ámbitos de las ciencias humanas como la sociología, la teoría de las o la gestión.
- En América Latina se destacan con su utilización en las universidades e instituciones países como: Argentina y México, en Europa: España y Francia.

Tecnologías de información y comunicación aplicadas en el proceso de selección de personal

Se abre una nueva posibilidad de selección de personal como alternativa a los métodos tradicionales (reclutamiento a través de publicación de un anuncio en prensa, de organismos públicos de empleo, de organizaciones o instituciones profesionales como colegios, escuelas de negocios, etc.), apoyada por el auge y vigencia de las TIC´s, se está hablando de la selección de personal por Internet, lo que se viene a denominar e-reclutamiento.

Para utilizar esta alternativa de entrada de nuevo personal en la compañía con resultados positivos, debemos tener muy claras las características intrínsecas de este tipo de reclutamiento, ya que no es un sistema adecuado para cualquier puesto de trabajo, sino que posee ciertas características, ventajas e inconvenientes que debemos cotejar con los tradicionales sistemas de selección y determinar cuál de ellos es más favorable en cada caso.

Establecimiento y automatización de sistemas de recursos humanos.

Dressler (2009); menciona que las compañías muy pequeñas pueden manejar todo o casi toda la información de recursos humanos por medio de sistemas y formularios manuales de papel y lápiz. Sin embargo, si la empresa es más grande, las diversas partes del sistema de recursos humanos, la nómina y la evaluación por ejemplo, tendrán que automatizarse para que sea competitiva

Mientras más grande es la empresa, menos conveniente y competitivo resulta basarse exclusivamente en sistemas manuales de recursos humanos. En una compañía con 40 o 50 empleados o más, la cantidad de tiempo gerencial dedicada a realizar evaluaciones se puede convertir en semanas. Por lo tanto aproximadamente en esta etapa la mayoría de los negocios pequeños y medianos empiezan a automatizar las tareas individuales de recursos humanos.

Mejora de la productividad por medio del uso de sistemas de información para Recursos Humanos; seguimiento automático y detallado de los aspirantes y sistemas de selección.

Los anuncios de Internet tienden a generar tantos candidatos que la mayoría de las empresas están instalando sistemas de seguimiento de aspirantes para apoyar sus actividades de reclutamiento tradicionales y en línea. Los sistemas de seguimiento a aspirantes son sistemas en línea que ayudan a los patrones a atraer, reunir, seleccionar, agrupar y administrar candidatos para empleos. Además, ofrecen varios servicios, incluyendo la administración de requisiciones (para supervisar los puestos vacantes de la empresa), la recolección de datos para aspirantes (para escanear la información de los candidatos en el sistema) y la elaboración de informes (para crear varios informes sobre reclutamiento, como el costo por contratación y el número de contrataciones por fuente)

Los nuevos sistemas también hacen tres cosas para ayudar a las empresas a seleccionar candidatos

Primero, la mayoría de los patrones utilizan sus sistemas de seguimiento de aspirantes (SSA) para eliminar a los candidatos que no cumplen los requisitos mínimos y no negociables del puesto, como someterse a exámenes de drogas u obtener una licencia de conducir.

Segundo, los patrones usan tales SSA avanzados para probar y seleccionar aspirantes en línea. Aquí se incluyen pruebas de habilidades por Internet (de contabilidad, por ejemplo), pruebas de habilidades cognitivas (por ejemplo de comprensión mecánica) e incluso pruebas psicológicas. Algunas compañías diseñan sus SSA para evaluar aspectos intangibles. Por ejemplo Recreation Equipment Inc. necesitaba un sistema que empatara las habilidades de los aspirantes con la cultura de la organización y, en específico, identificara quienes contaban con una tendencia natural a trabajar en equipo.

Tercero, los sistemas más modernos no sólo eliminan candidatos, también descubren talentos ocultos. Gracias a Internet, con frecuencia los aspirantes envían su curriculum a muchos lugares, con la esperanza de que un método de escopeta los ayude a lograr una coincidencia entre sus calificaciones y los requisitos del puesto. Para la mayoría de los patrones, lo anterior no es más que una molestia en el proceso de selección. Sin embargo, los que diseñan sus sistemas de seguimiento de aspirantes pueden identificar talentos en la reserva de candidatos, que produzcan coincidencias con puestos de la compañía que ni el aspirante sabía que existían cuando hizo la solicitud

Objetivo

Analizar la tecnología de información y comunicación utilizada en el proceso de selección de personal en los centros de distribución en la ciudad de Chihuahua.

Hipótesis

La mayoría de los centros de distribución de los centros de distribución están utilizando las tecnologías de información y comunicación como herramienta en su proceso de selección de personal.

METODOLOGÍA

Lugar y tiempo

El trabajo se llevó a cabo en la ciudad de Chihuahua, entre los meses de enero del 2009 y agosto del 2010.

Población de interés

Responsables del departamento de Recursos Humanos o encargados del proceso de selección en los 16 centros de distribución existentes en la ciudad de Chihuahua.

Marco muestral

Se elaboró en base a la información proporcionada por la Cámara Nacional de Comercio (CANACO)

Variables

Selección de personal y tecnologías de información y comunicación

Indicadores

Los indicadores que integrarán la variable serán:

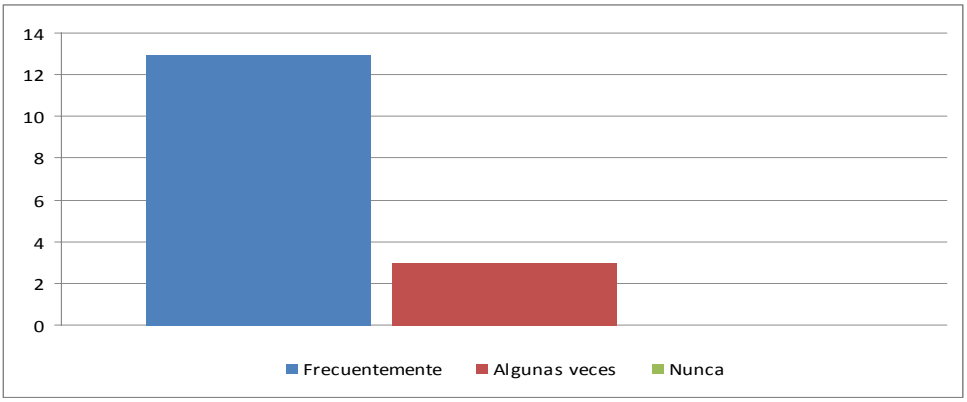
- Proceso de selección
- Instrumentos de selección
- Tipos de tecnologías de información y comunicación
- Ventajas
- Desventajas
- Usos y aplicaciones
- Implantación
- Costo-beneficio

Tamaño de la muestra

Se aplicaron 16 encuestas a los responsables del departamento de Recursos Humanos o el encargado del proceso de selección en los centros de distribución en la ciudad de Chihuahua.

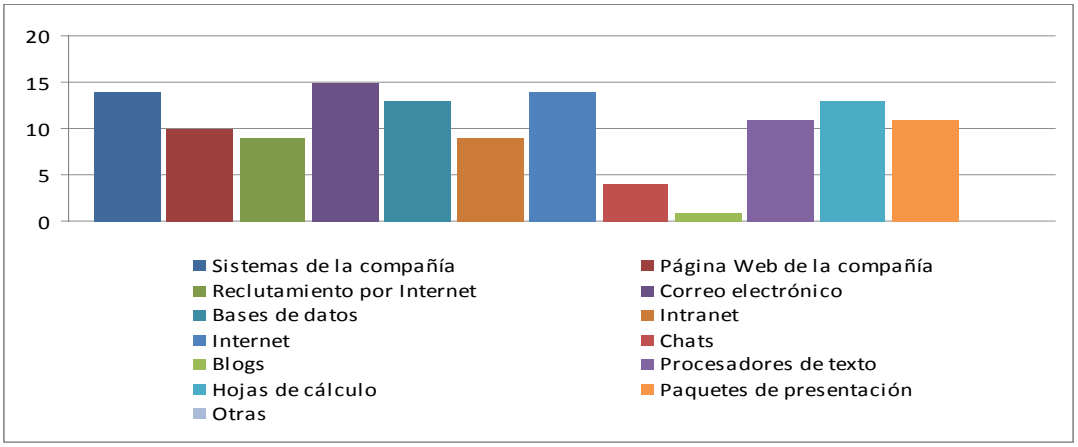
RESULTADOS Y CONCLUSIONES

Una vez aplicado el instrumento de medición, el cual consistió en un cuestionario realizado a los responsables del proceso de selección en los centros de distribución de la ciudad de Chihuahua, a continuación se presenta la información a través de gráficas de barras, las cuales muestran el uso de las tecnologías de información y comunicación.



Gráfica 7. Uso de las tecnologías de la información y comunicación en los centros de distribución en el proceso de selección de personal

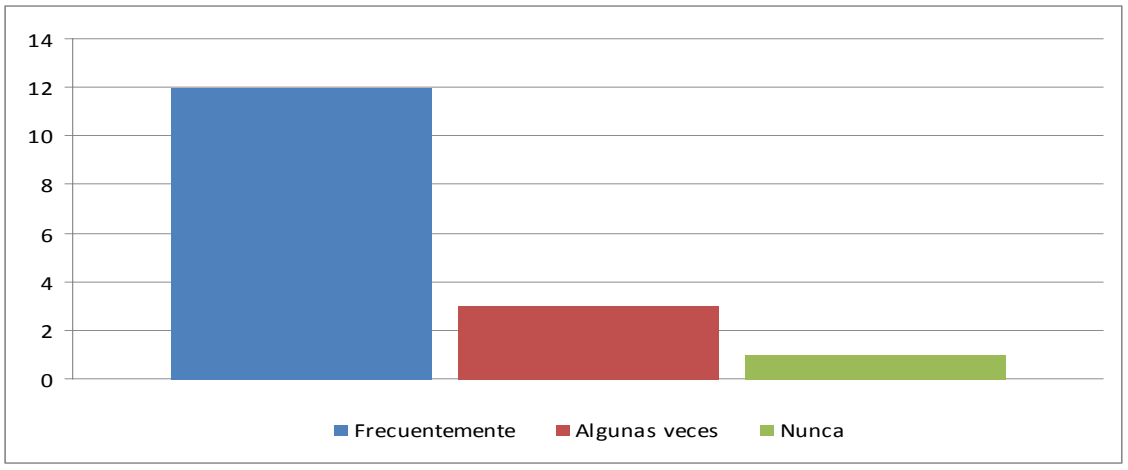
Para realizar la selección de personal los responsables de éste proceso utilizan frecuentemente las tecnologías de la información y comunicación. Con ello pueden agilizar su proceso y dedicarse a otras actividades del área de trabajo. Son pocos los centros de distribución que no consideran indispensable su uso, basándose en métodos tradicionales para seleccionar al personal.



Gráfica 8. Tecnologías de la información y comunicación que utilizan los responsables de la selección de personal en el área donde laboran

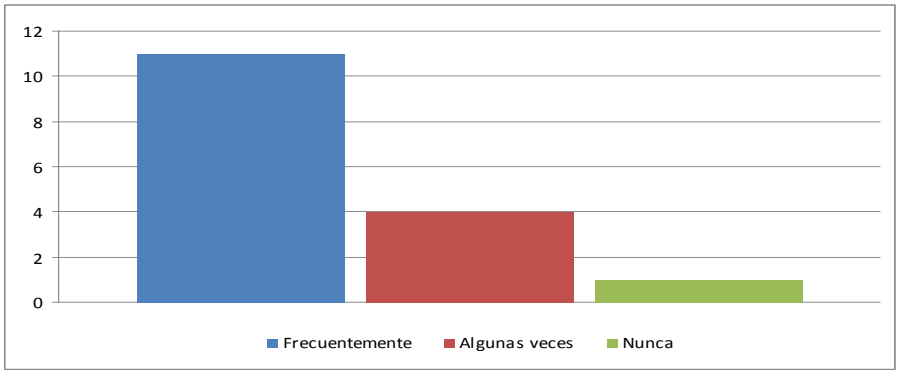
Para las nuevas generaciones el uso del Internet es parte de sus actividades cotidianas y es por ello que los responsables proceso de selección en los centros de distribución indican que es indispensable para sus labores. Del mismo modo, utilizan el correo electrónico para enviar y recibir información necesaria para sus procesos. Los centros de distribución cuentan con un sistema que se adapta a sus necesidades, el área de recursos humanos se apoya en éste para realizar con éxito sus funciones. Todo esto en conjunto representa herramientas útiles para realizar su trabajo en menos tiempo y costo, con mayores beneficios.

La información que se obtiene de los blogs y los chats es poco confiable, por ello los encargados de la selección de personal consideran irrelevante seleccionar estas herramientas como apoyo para su área.



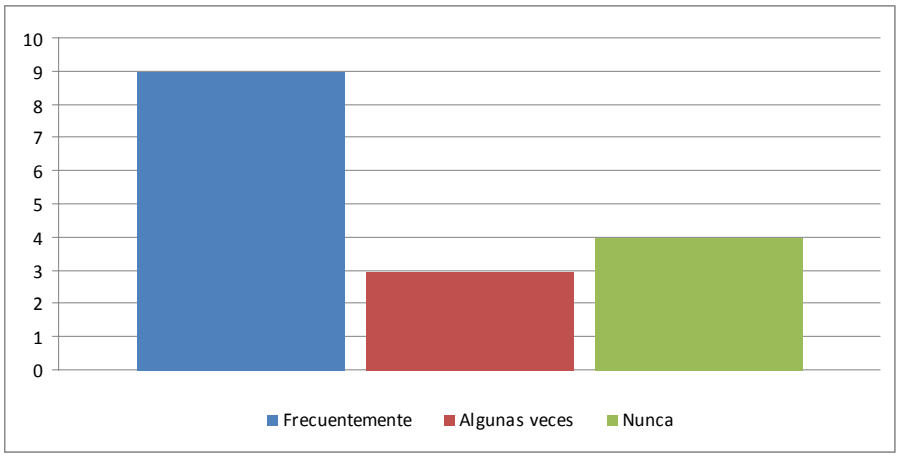
Gráfica 9. Tecnologías de la información y comunicación para la toma de decisiones en los centros de distribución de la ciudad de Chihuahua para seleccionar personal

Los responsables de la selección de personal determinaron en su mayoría que las tecnologías de la información y comunicación les sirven con frecuencia para tomar decisiones en sus procesos. Les permite tener una idea más clara de las características de los candidatos potenciales y de éste modo definir al ocupante de una vacante, establecer sueldo y prestaciones al contratarlo y considerar sus aptitudes y habilidades para su carrera dentro de la empresa.



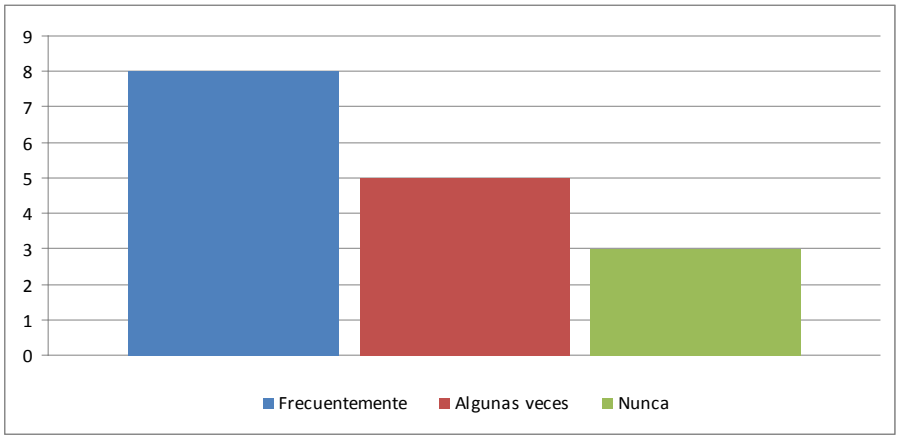
Gráfica 10. Tecnologías de la información y comunicación para el logro de ventajas competitivas en los centros de distribución en la ciudad de Chihuahua

Casi todos los centros de distribución concuerdan que el uso de las tecnologías de información y comunicación ayudan a lograr ventajas competitivas. Y es acertada su afirmación, ya que utilizando eficientemente las TIC´s se pueden obtener éstas, pero es preciso encontrar procedimientos acertados para mantener tales ventajas como una constante, así como disponer de cursos y recursos alternativos de acción para adaptarlas a las necesidades del momento.



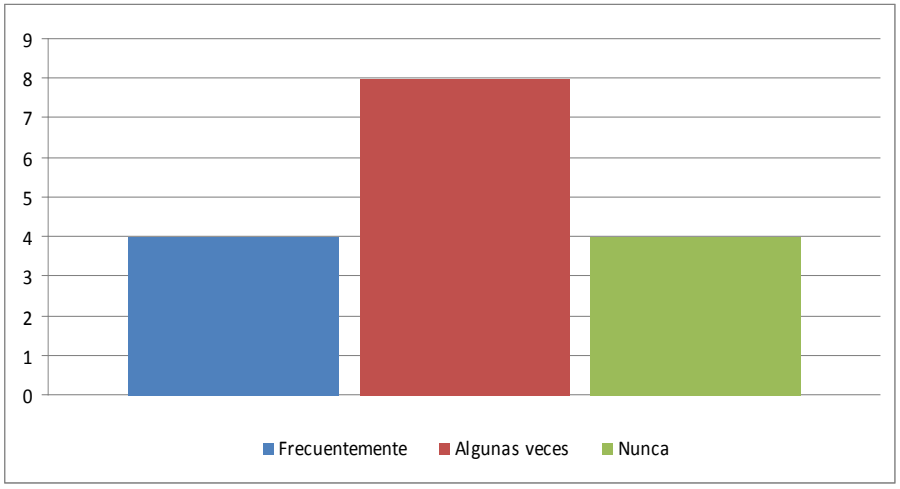
Gráfica 11. Tecnologías de la información y comunicación en la administración de las requisiciones de personal en los centros de distribución en la ciudad de Chihuahua

Para la mayoría de los responsables del proceso de selección de personal, las tecnologías de la información y comunicación que utiliza en su área le han servido frecuentemente para administrar las requisiciones de personal. El recurso humano es imprescindible para toda compañía y, a través de la información oportuna del personal que va requiriendo, los centros de distribución pueden aumentar la competitividad y productividad en toda la organización.



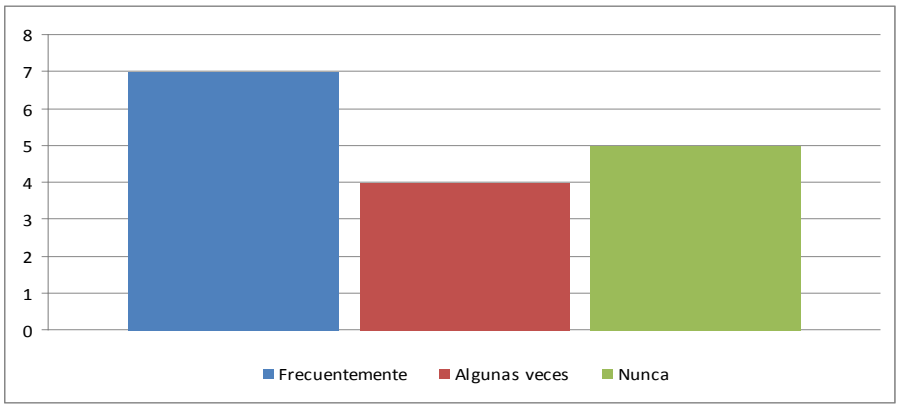
Gráfica 12. Tecnologías de la información y comunicación en los centros de distribución de la ciudad de Chihuahua como herramienta para almacenar los datos de los aspirantes a una vacante

Una de las características de las tecnologías de la información y comunicación es almacenar grandes cantidades de información, y la mayoría de los responsables del proceso de selección indican que las tecnologías han servido con éste propósito. Esto les permite compartir los datos de los aspirantes con los involucrados en el proceso de selección y así tomar una decisión conjunta que determine a la persona que cubrirá la vacante



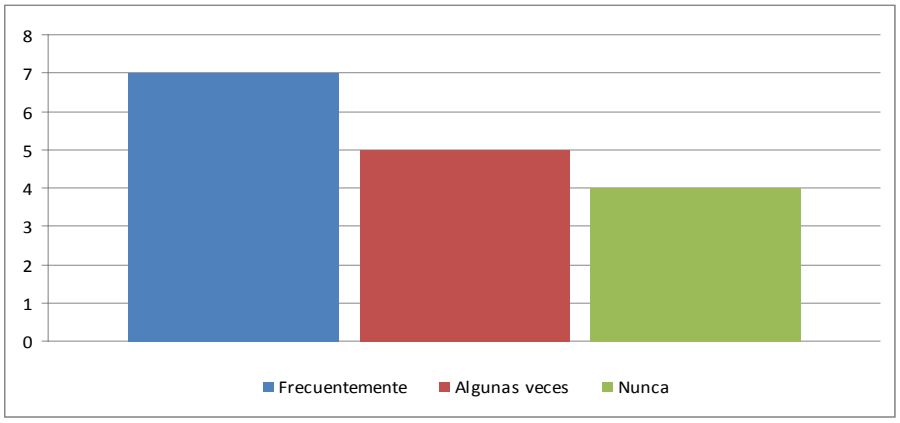
Gráfica 13. Utilidad de las tecnologías de la información y comunicación en la elaboración de informes en el área de Recursos Humanos en los centros de distribución de la ciudad de Chihuahua.

Los encargados de la selección de personal perciben que las tecnologías de la información y comunicación le son útiles para elaborar informes de reclutamiento, de costo de contratación, de contrataciones requeridas, etc., y sólo un bajo número de encuestados indican lo contrario. Con éstos informes los centros de distribución se dan un panorama más amplio de las necesidades de la empresa y realizar acciones preventivas y correctivas.



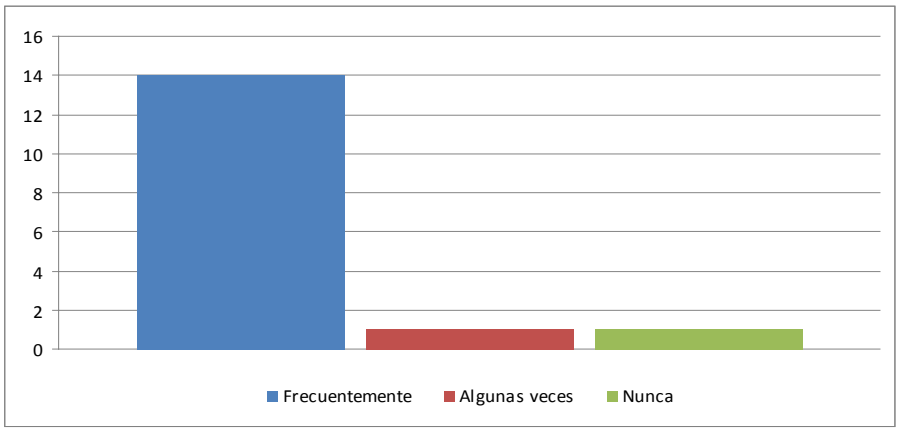
Gráfica 14. Eliminación de candidatos a través del uso de las tecnologías de la información y comunicación aplicadas a la selección de personal en los centros de distribución de la ciudad de Chihuahua

Para poder reducir el número de aspirantes para una vacante, más de la mitad de los responsables de la selección de personal indican que las TIC´s les apoyan en ello. Es importante detectar aquellos candidatos que no cumplen con los requisitos mínimos para cubrir el puesto y los centros de distribución agilizan esta labor con las tecnologías de la información y comunicación, al proporcionarles herramientas con las que acceden fácilmente a la información y automatizan sus funciones.



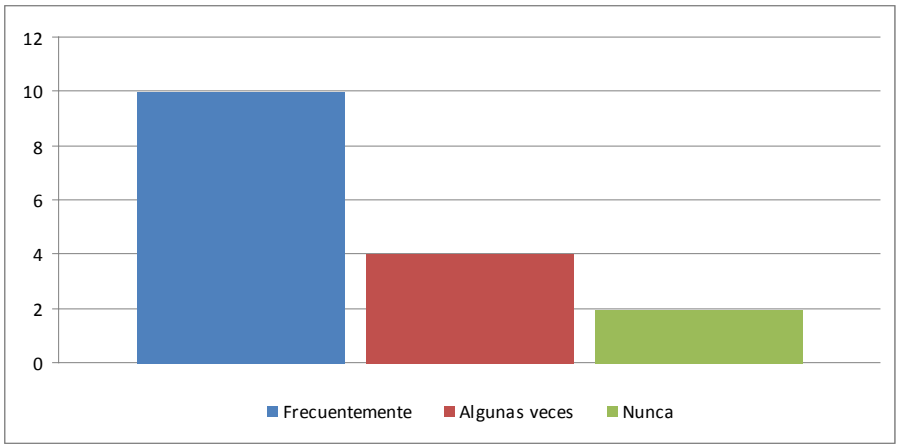
Gráfica 15. Tecnologías de información y comunicación en la selección de personal para aplicar las pruebas requeridas en los centros de distribución de la ciudad de Chihuahua

Para poder seleccionar al personal del centro de distribución, más de la mitad de los encargados de dicho proceso utilizan las tecnologías de la información y comunicación para aplicar las pruebas que se requieren para cubrir el puesto. Estas pruebas incluyen la de personalidad, de capacidad cognoscitiva, de desempeño, de integridad, entre otros y al utilizar las TIC´s para su aplicación hace el proceso más sencillo, facilitando la revisión de éstas y optimizando el tiempo requerido.



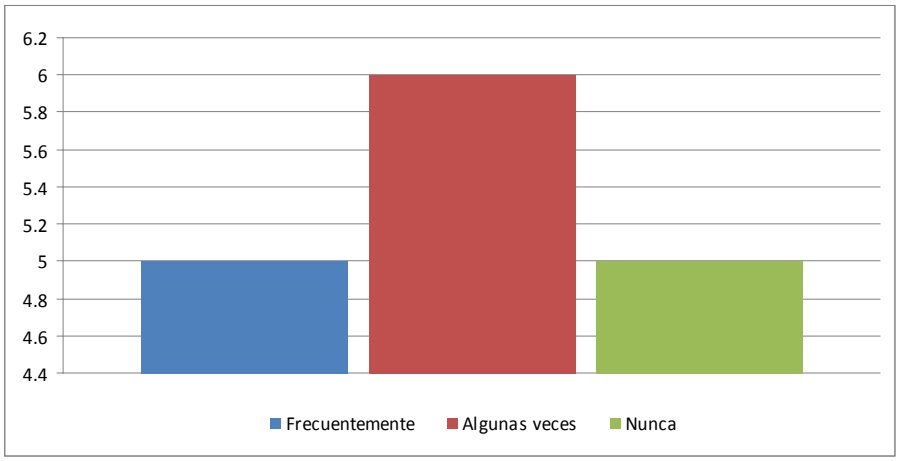
Gráfica 16. Facilidad del uso de las tecnologías de la información y comunicación en el proceso de selección de personal en los centros de distribución de la ciudad de Chihuahua.

La mayoría de los responsables del proceso de selección afirman que las tecnologías de la información y comunicación que utilizan para realizar su trabajo son de fácil manejo. En los centros de distribución el personal que está en el área de recursos humanos es joven, es por ello que se adaptan a los cambios con mayor rapidez y están más actualizados en el uso eficiente de las tecnologías.



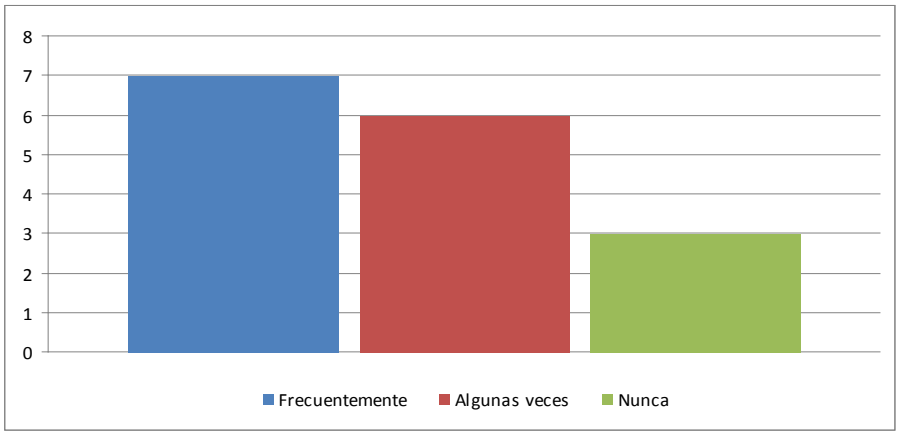
Gráfica 17. Sistemas que cuentan en los centros de distribución de la ciudad de Chihuahua para la selección de personal

En la actualidad la mayoría de las empresas cuentan con un sistema que les permite realizar sus actividades en cada una de sus áreas funcionales. Sin embargo no todas cuentan con software que se adapte a las necesidades del departamento de recursos humanos. En la mayoría de los centros de distribución, las TIC´s que utilizan para la selección de personal se adaptan al sistema con que cuenta la empresa. Permitiendo que todas las actividades se engloben de acuerdo a los requerimientos de ésta y les permita actuar con prontitud en la toma de decisiones.



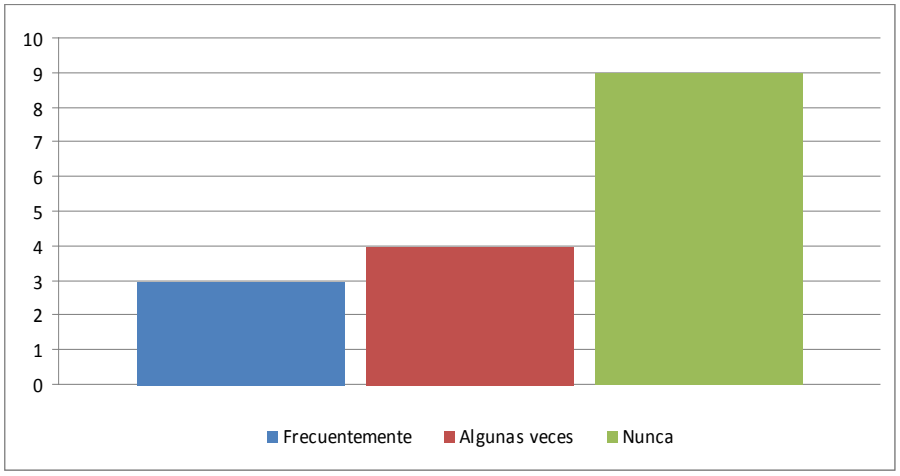
Gráfica 18. Tecnologías de la información y comunicación en el seguimiento e información a los aspirantes a una vacante en los centros de distribución de la ciudad de Chihuahua.

De acuerdo a la opinión de los responsables del área, sólo en ocasiones las tecnologías de la información y comunicación les permiten a los aspirantes dar seguimiento a su proceso para conocer la igualdad de oportunidades con las que cuenta. Para los candidatos a los cuales no se les informa representa desventajas, ya que no saben si finalmente serán contratados o si fueron eliminados del proceso.



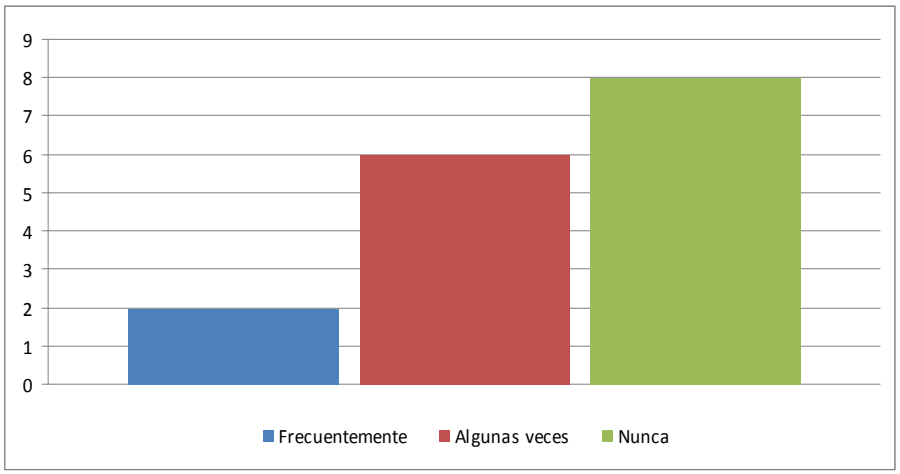
Gráfica 19. Facilidad de programación y seguimiento de las entrevistas con los candidatos con el uso de las TIC´s en el proceso de selección.

La mayor parte de los responsables de la selección de personal coinciden en que las TIC´s han sido utilizadas para programar las entrevistas y dar seguimiento al proceso de cada uno de los aspirantes. Por medio de esta agenda los centros de distribución optimizan su tiempo, evitan tiempos muertos y les permite ser más organizados, además de generar mayor confianza para los aspirantes pues saben que será respetado el día y hora de su cita para entrevista.



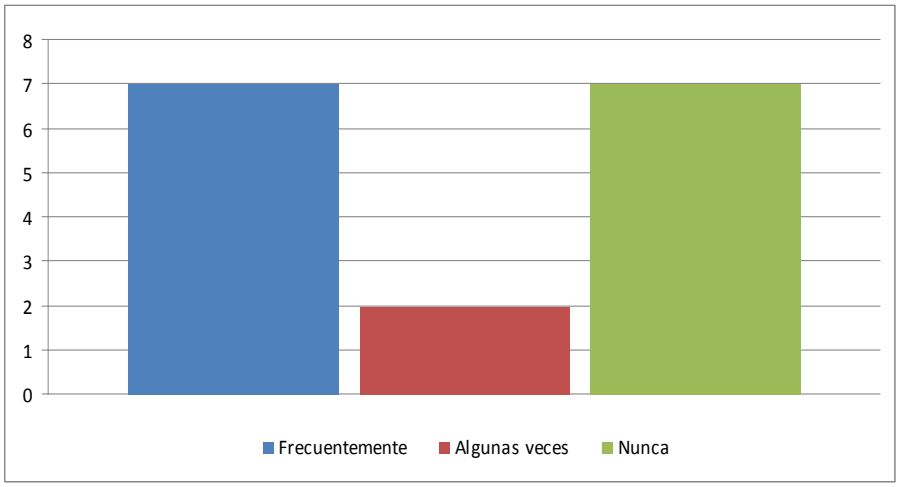
Gráfica 20. Uso del correo electrónico en el proceso de selección en los centros de distribución de la ciudad de Chihuahua

La mayoría de los responsables de la selección de personal indican que a través de las TIC´s no permite enviar correos electrónicos con comunicaciones y formularios llenos, en los cuales se pudieran incluir ofrecimientos de empleo, confirmar la recepción de solicitudes, agendar entrevistas, informar sobre la etapa en que se encuentra el aspirante, entre otras. De este modo, se desperdicia un excelente medio de comunicación para los centros de distribución que pudiese ser explotado generando grandes beneficios y a bajo costo.



Gráfica 21. Tecnologías de información y comunicación en la selección y clasificación de los candidatos en los centros de distribución en la ciudad de Chihuahua

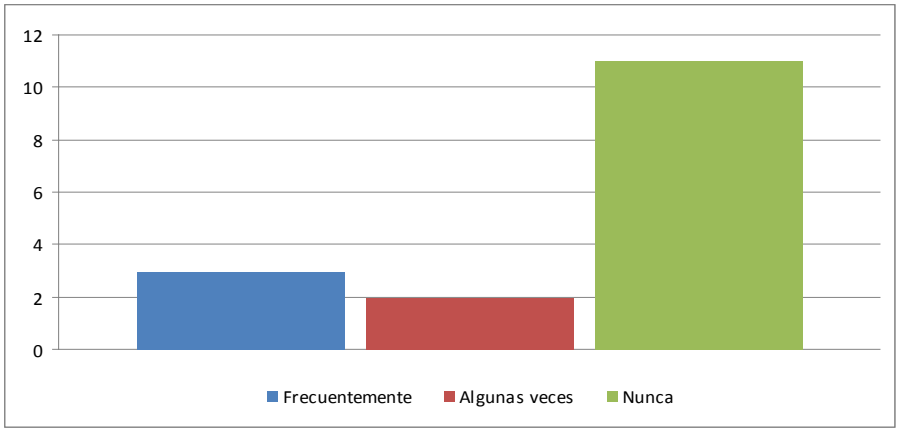
En la actualidad existen tecnologías de información y comunicación que apoyan en el proceso de selección para descubrir las características del candidato, evaluarlas y con base en esto es factible predecir la oportunidad de éxito en el desempeño del puesto y de integración al medio ambiente laboral, que tendrá el sujeto. Sin embargo, con poca o nula frecuencia las utilizan para seleccionar y clasificar a los candidatos a un puesto de manera automática en los centros de distribución. Y es por ello que los responsables de esta actividad tienen que buscar otras alternativas, las cuales requieren de un mayor esfuerzo y tiempo, además que con otros métodos se pueden producir errores u omisiones.



Gráfica 22. Tecnologías de información y comunicación con sistema interno de anuncios de empleo en los centros de distribución en la ciudad de Chihuahua

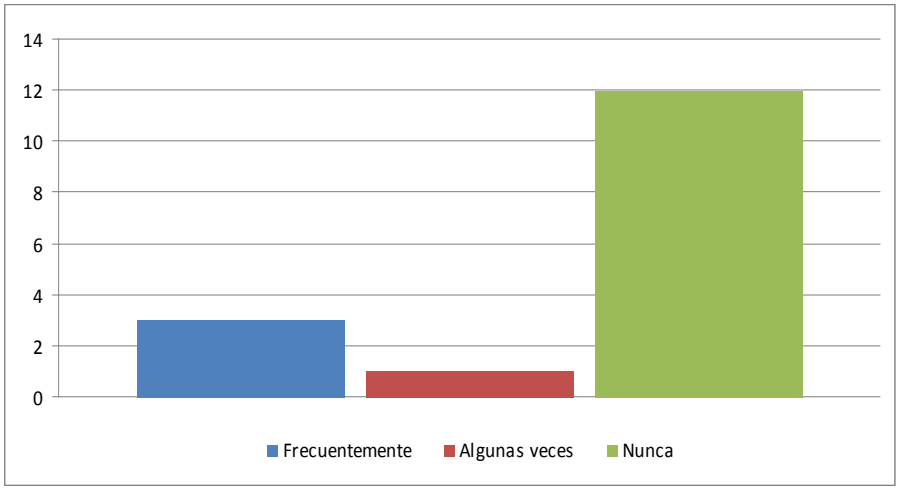
Por una parte existen centros de distribución que cuentan con tecnologías de la información y comunicación que con frecuencia les permite tener un sistema interno de anuncios de vacantes. Sin embargo, también se denota la presencia de empresas a las cuales jamás les proporciona esta opción.

Cuando un empleado puede consultar las vacantes dentro de los centros de distribución, le da opciones a éste para cambiar de puesto, ya sea que se trate de un asenso o que quiera ubicarse en otra área. Además que ellos mismos generan una fuente de reclutamiento interno útil y seguro para el departamento de Recursos Humanos.



Gráfica 23. Tecnologías de información y comunicación que utilizan los centros de distribución de la ciudad de Chihuahua en la publicación de anuncios en tableros comerciales

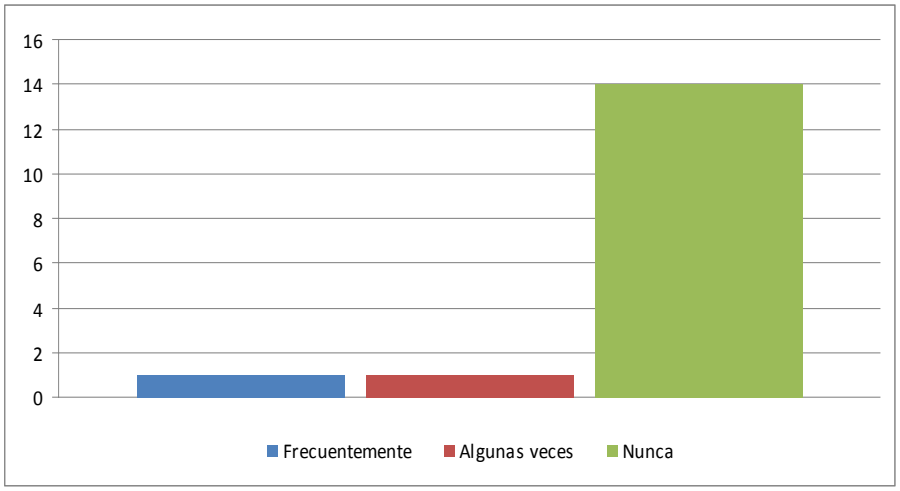
La mayoría de encargados del proceso de selección externan que las TIC´s que utilizan en su área nunca les permite publicar anuncios en tableros comerciales. Con las tecnologías adecuadas, los responsables de la selección de personal tendrían más opciones de candidatos para cubrir las vacantes del centro de distribución, siendo información actualizada, obtenida de manera rápida y con menores costos que usando otros medios de comunicación como lo son la televisión, la radio o el periódico.



Gráfica 24. Integración del tablero de anuncios a la página de Internet de los centros de distribución de la ciudad de Chihuahua, a través de las tecnologías de información y comunicación

Casi todos los centros de distribución cuentan con página Web de la compañía. Sin embargo, son pocos los centros de distribución que pueden integrar el contenido del tablero de anuncios de vacantes a la mencionada página de Internet, apoyándose de las tecnologías de la información y comunicación. En estos tableros las empresas publican las ofertas de empleo y al no apoyarse de

estas herramientas, limitan a los responsables del proceso de selección, obligándolos a utilizar mayor tiempo en recolectar la información de los distintos medios que hayan utilizado.



Gráfica 25. Creación de requisiciones y aprobación de despidos a través del uso de las tecnologías de información y comunicación en los centros de distribución de la ciudad de Chihuahua.

Para definir si un centro de distribución requiere personal o si es necesario algún despido se tiene que analizar las necesidades presentes y futuras de la empresa. Si los centros de distribución cuentan con TIC´s que agilicen esta labor pueden dedicarse a otras actividades que requieren mayor atención. Sin embargo, la mayoría de los responsables de la selección de personal indican que nunca han utilizado las TIC´s para crear las requisiciones de personal ni para aprobar los despidos generados por causas económicas, técnicas, organizacionales, de producción o de fuerza mayor. Convirtiéndose en una desventaja para los centros de distribución.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Conclusiones:

C1. Se demostró que la hipótesis planteada, la cual menciona que la mayoría de los centros de distribución de la ciudad de Chihuahua utilizan las tecnologías de información y comunicación como herramienta para la selección de personal, se acepta, ya que casi la totalidad de los responsables de éste proceso las utilizan para eficientizar la administración del recurso humano, analizar los puestos de trabajo y reducir costos y tiempos.

C2. Los responsables del proceso de selección en los centros de distribución de la ciudad de Chihuahua cuentan con diversas tecnologías de la información y comunicación con lo cual obtienen ventajas competitivas y se apoyan para la toma de decisiones. Sin embargo, no son útiles en su totalidad para realizar el proceso de selección

C3. Se observa que las tecnologías de información y comunicación más utilizadas son el correo electrónico, Internet, el sistema de la compañía, hojas de cálculo y bases de datos como herramientas para realizar su trabajo. Dejando a un lado otras tecnologías que pudieran explotar sin verlas como medio personal de comunicación.

C4. De las ventajas que ofrecen las tecnologías de información y comunicación, los centros de distribución consideran más importantes aquellas que los apoyan directamente en su proceso de

selección como lo es la administración del recurso humano, el análisis de puestos y la reducción de costos y tiempos. Considerando menos importante que el empleado pueda tener acceso a su información personal y que con el uso de estas herramientas se pueda sentir motivado.

C5. Pocos centros de distribución utilizan las pruebas de empleo para determinar si el candidato a una vacante debe continuar dentro del proceso de selección de personal, y cuando son utilizadas sólo aplica para ciertos puestos. Las pruebas de integridad, desempeño y personalidad son algunos de los instrumentos de selección de personal poco utilizados con los cuales se analizan las características, habilidades y perfil de un candidato a una vacante.

LITERATURA CITADA

[1] Bateman, T. S. y Snell S. A. (2005). Administración. Un nuevo panorama competitivo. México. Mc Graw Hill. 6a edición

[2] Cohen, D. y Asín E. (2005). Sistemas de información para los negocios. México. Mc Graw Hill. 4ª edición.

[3] De Cenzo, D. A. y Robbins S. P. (2006). Administración de Recursos Humanos. México. Limusa Wiley. 6ª edición.

[4] Dressler, G. (2009). Administración de Recursos Humanos. México. Prentice Hall. 11a edición

[5] Gómez, A. y Suárez C. (2007). Sistemas de información. Herramientas prácticas para la gestión empresarial. México. Alfaomega Grupo Editor. 2ª impresión.

[6] González, M. y Olivares S. (2008). Administración de recursos humanos. Diversidad-Caos. México. Grupo Editorial Patria. 1ª reimpresión.

[7] González, R. (2005). Nuevas tecnologías aplicadas a la gestión de RRHH: Las TIC's como herramienta de mejora permanente del capital humano. Madrid. Ideaspropias Editorial

[8] Ivancevich, J.M. (2005). Administración de recursos humanos. México. Mc Graw Hill. 9ª edición.

[9] Lardent, A. R. (2001). Sistemas de información para la gestión empresaria. Buenos Aires. Prentice Hall. 1a edición

[10] Mondy, R. W. y Noe R. M. (2005). Administración de recursos humanos. México. Pearson Prentice Hall. 9a edición

[11] Werther, W. B. y Davis K. (2008). Administración de recursos humanos. España. Mc Graw Hill. 6a edición

Cuestionario

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIHUAHUA

FACULTAD DE CONTADURÍA Y ADMINISTRACIÓN

La siguiente encuesta forma parte de un trabajo de investigación académica y por lo tanto se garantiza la confidencialidad de sus respuestas, las cuales serán empleadas sólo con fines estadísticos, por lo cual se solicita contestar de una manera abierta y con la mayor veracidad posible.

Edad:		**Género:**	( ) M ( ) F	**Puesto:**		**Centro de distribución:**	

1. Número de empleados con el que cuenta la empresa:

____ De 1 a 15 ____ De 16 a 100 ____ De 101 a 250____ Mas de 250

2. De los siguientes pasos marque aquellos que emplea para seleccionar a su personal

____ Entrevista inicial de evaluación

____ Llenado de solicitud

____ Pruebas de empleo

____ Entrevista amplia

____ Investigación de antecedentes

____ Una oferta condicional de empleo

____ Exámenes físico-médico

____ Exámenes psicométricos

____ Oferta definitiva de empleo

____ Otros. Especifique: _____

3. Cuales de los siguientes instrumentos utiliza en el proceso de selección de su empresa

____ Solicitudes e historiales
____ Pruebas de drogas
____ Entrevistas
____ Pruebas de capacidad cognoscitiva
____ Verificación de referencias
____ Pruebas de desempeño
____ Pruebas de personalidad
____ Pruebas de integridad
____ Otros. Especifique: _____

4. Utiliza tecnologías de la información y comunicación en el área donde labora:

Frecuentemente _____ Algunas veces _____ Nunca _____

5. En el área de recursos humanos es necesario utilizar tecnologías de la información y comunicación para eficientar su trabajo

Frecuentemente _____ Algunas veces _____ Nunca _____

6. De las siguientes tecnologías de la información y comunicación, seleccione cuales ha utilizado

____ Sistemas operativos de la compañía
____ Bases de datos
____ Página Web de la compañía
____ Intranet
____ Sitios de reclutamiento por Internet
____ Internet
____ Correo electrónico
____ Chats

____ Blogs

____ Procesadores de texto

____ Hojas de cálculo

____ Paquetes de presentación

____ Otras. Especifique:_____

7. Las tecnologías de la información y comunicación que utiliza para seleccionar al personal:

	Frecuentemente	Algunas Veces	Nunca
Sirven de apoyo para la toma de decisiones			
Logra ventajas competitivas			
Administra las requisiciones de personal			
Almacena los datos de los aspirantes a un puesto			
Elabora informes (reclutamiento, costo de contratación, contrataciones requeridas, etc.)			
Elimina a los candidatos que no cumplen los requisitos mínimos para la vacante			
Le permite aplicar las pruebas requeridas			
Fácil de usar			
Se integra al sistema existente en la empresa			
Da seguimiento e informa datos de igualdad de oportunidades a los aspirantes			
Facilita la programación y seguimiento de las entrevistas con los candidatos			
Envía por correo comunicaciones y formularios llenos, incluyendo ofrecimientos de empleo			
Ofrece la selección y clasificación automáticas de los candidatos			
Proporcionar un sistema interno de anuncios de empleo			
Publica anuncios en tableros comerciales			
Es capaz de integrar el tablero de anuncios en la página de Internet de la empresa			
Ofrecer la creación de requisiciones y la			

aprobación de despidos			

8. Enumere las siguientes ventajas que ofrecen las tecnologías de información y comunicaciones de acuerdo a su grado de importancia. Siendo uno mayor importancia y once menor importancia.

____ El análisis de los puestos de trabajo.

____ Apoyar en el proceso de selección.

____ Dedicación del departamento de Recursos Humanos a tareas estratégicas

____ Motivación de los empleados.

____ Mejor información interna de los empleados

____ Retribución equitativa a los empleados

____ Eficientiza la administración del recurso humano

____ Reducir los costos y tiempos

____ Incrementar la eficiencia del trabajador

____ Gestión y evaluación del desempeño

____ Acceso al empleado a su información personal en cualquier momento.

____ Otras. Especifique: _____

EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO EN EL SECTOR MAQUILADOR DEL RAMO AEROESPACIAL DE LA CIUDAD DE CHIHUAHUA, CHIHUAHUA

Dra. Alma Lilia Sapién Aguilar *, Dra. Laura Cristina Piñón Howlet
Dra. María del Carmen Gutiérrez Diez
Universidad Autónoma de Chihuahua
Facultad de Contaduría y Administración
Campus II: Circuito No. 1, Nuevo Campus Universitario, Apdo. postal 1552, Chihuahua, Chih., México. C.P. 31240
Teléfono y fax: 442-00-40
correo electrónico: * lsapien@uach.mx , lpinon@uach.mx , cgutierr@uach.mx

RESUMEN

El trabajo de investigación se realizó en la ciudad de Chihuahua, Chihuahua, entre los meses de enero del 2009 a diciembre del 2010. El objetivo fue analizar el uso de las Tecnologías de Información y Comunicación en la evaluación del desempeño en el sector maquilador del ramo aeroespacial en la ciudad de Chihuahua. Para ello fue necesario definir las dos variables involucradas, como lo son, evaluación del desempeño y tecnologías de la información y comunicación e investigar cuales son las tecnologías que se utilizan para evaluar éste. El presente estudio se justificó por el impacto que ejercen las Tecnologías de Información y Comunicaciones en el mundo global y específicamente en el nivel organizativo en el departamento de recursos humanos de la industria maquiladora. El carácter de la investigación fue de tipo no experimental, transeccional y descriptivo. Las empresas utilizan tecnologías de la información y comunicación para ejecutar actividades propias del departamento pero no para evaluar el desempeño del personal ya que desconocen las que se encuentran en el mercado y no están capacitados para utilizarlas. Se recomienda adquirir Tecnologías de la Información y Comunicación para facilitar el proceso de evaluación del desempeño del personal de la empresa, dependiendo de cual se adecue mejor a su estructura.

Palabras clave:

Tecnologías, comunicación, evaluación

INTRODUCCIÓN

Gómez y Suárez (2007); señalan que las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC´s) se han convertido en uno de los principales elementos para la mejora de la competitividad de las empresas, siendo la formación de su equipo humano el principal facilitador para su introducción. Por ello, conocer su potencial resulta, sin lugar a dudas, un factor clave para poder aprovechar las oportunidades que brindan estas nuevas tecnologías tales como el internet, comunicaciones móviles, satélites, microondas, robótica, etc.

En definitiva, las TIC´s constituyen una pieza clave para cualquier directivo y en el caso del departamento de Recursos Humanos, la evaluación del desempeño facilita su ejecución.

Mientras que los primeros sistemas se basaban en cambios técnicos, resultado de la mecanización o la informatización de actividades, los sistemas actuales suponen cambios en la forma de dirigir y en las actividades claves de la organización.

Las TIC´s han pasado a formar parte inseparable de las organizaciones: su menor costo y la generalización del uso de Internet están dando lugar a una transformación completa con importantes cambios, como el aplanamiento de las estructuras, la separación de trabajo y emplazamiento físico, el incremento de la flexibilidad o el rediseño de los límites de la organización.

Werther y Davis (2008); comentan que en algún tiempo, la función de Recursos Humanos en evaluación del desempeño podría haber sido valorada por la cantidad de papel que generaba, expedientes tarjetas de asistencias, memorándums, pláticas con los diferentes puestos, la cantidad de personal con que se contaba en esta área y que no se generaran problemas laborales, tanto individuales, como colectivos principalmente. La expectativa de ejecutivos y personal en general, respecto de recursos humanos era baja y no siempre se esperaba que incidieran en los resultados de las empresas.

Recursos humanos puede proporcionar a la empresa importantes aportaciones en las áreas que la estructuran, en función del giro de la empresa y sus principales objetivos a lograr. Las empresas en general tienen la oportunidad de competir en el mercado en que se encuentran, con procesos, productos, servicios y en general con lo que la gente haga, lo que el personal transformó y para ello, la función moderna de Recursos Humanos es una buena oportunidad. Se dice con frecuencia que el mayor activo de una empresa, son los Recursos Humanos. La diferencia entre el departamento de personal del siglo XX y la función moderna de Recursos Humanos y por supuesto la evaluación del desempeño, se pueden diferenciar por su mejoramiento por ser más eficiente gracias a la Tecnología de Información empleada.

La presente investigación permitirá analizar la utilización de las TIC´s en el proceso de evaluación de desempeño por las empresas maquiladoras de la ciudad de Chihuahua.

Antecedentes

En la página de la Asociación de Maquiladoras y Exportadoras de la ciudad de Chihuahua A.C. (2010); mencionan que en la actualidad en la ciudad de Chihuahua cuenta con 68 maquiladoras, las cuales se dividen en las siguientes ramas; 7 de aeroespacial, 11 de metal-mecánica, 9 de accesorios automotrices, 8 de arneses automotrices, 16 diversos, 12 eléctrica –electrónica, 4 inyección de plástico y 1 textil.

Planteamiento del problema

Las empresas maquiladoras del ramo aeroespacial de la ciudad de Chihuahua se verán afectadas en su competitividad por su bajo uso de las Tecnologías de Información y Comunicación en el proceso de evaluación del desempeño.

MARCO TEÓRICO

Marco conceptual

Tecnologías de Información y Comunicación

Gómez y Suárez (op. cit); mencionan que las TIC´s pueden ser definidas en dos sentidos: Como las tecnologías tradicionales de la comunicación, constituidas principalmente por la radio, la televisión y la telefonía convencional, y por las tecnologías modernas de la información caracterizadas por la digitalización de las tecnologías de registros de contenidos como la informática, de las comunicaciones, telemática y de las interfaces. Las TIC´s son aquellas

tecnologías que se necesitan para la gestión y transformación de la información, y en particular el uso de ordenadores y programas que permiten crear, modificar, almacenar, administrar, proteger y recuperar esa información.

Los sistemas de Teleconferencia incrementan la comunicación reduciendo la necesidad de establecer contacto cara a cara, ahorrando así tiempo y dinero. Más del 70 por ciento del tiempo de los administradores es gastado en juntas y reuniones porque el contacto cara a cara es necesario para resolver asuntos complejos. Sin embargo, una cantidad considerable de tiempo es desperdiciado en traslado y acomodo de los administradores en las juntas mencionadas. La teleconferencia el uso de una línea de televisión y sistemas de video provee un útil medio para atender juntas de una manera virtual, especialmente en esta era de competencia global.

Hoy en día, el incremento en el uso del e-mail, el Internet, y el desarrollo de Intranets o redes de comunicaciones entre empresas, está acelerando el flujo de información en las empresas y negocios. Todos estos sistemas de transferencia y recuperación de información están basados en el uso de redes y computadoras personales unidas unas con otras y todas conectadas a una computadora central que permite a los usuarios compartir archivos e información digital de todo tipo.

El tercer tipo de Tecnología de Información, son los sistemas de procesamiento de información personal, como los que proveen las computadoras personales, portátiles y los comunicadores personales, los cuales también proveen el eficiente uso de los tiempos y esfuerzos de todo los individuos de la empresa. Actualmente las computadoras personales se pueden conectar a redes de computadoras para unir al personal y estandarizar las actividades a través de todos los departamentos de la organización. Las computadoras personales dan la organización un gran control de las actividades en los niveles bajos (lo cual siempre resulta muy difícil para los ejecutivos) y promueven la descentralización de la autoridad hacia empleados de niveles bajos.

Ventajas del uso de las tecnologías de información en una empresa

La revolución de las Tecnologías de Información ha tenido un profundo efecto en la administración de las organizaciones, mejorando la habilidad de los administradores para coordinar y controlar las actividades de la organización y ayudándolos a tomar decisiones mucho más efectivas. Hoy en día el uso de las Tecnologías de Información se ha convertido en un componente central de toda empresa o negocio que busque un crecimiento sostenido.

Como resultado del uso de las TIC´s se puede decir que la empresa puede reducir el tamaño de su estructura jerárquica e incrementar el flujo de información horizontal, esto es, a través de todos los departamentos de la empresa, además de proveer de una ventaja competitiva a la empresa.

Ventaja competitiva. El implementar apropiadas Tecnologías de Información puede significar un incremento en el potencial competitivo de la empresa o negocio. Actualmente, en la búsqueda de competitividad, se han vuelto los ojos hacia el uso de Tecnologías de Información, por ejemplo, al reducir la necesidad de muchas jerarquías, los sistemas de información ayudan a reducir los gastos burocráticos, ya que los administradores se basan en las Tecnologías de Información para coordinar y controlar las actividades de la empresa.

Además de que gracias a los canales de comunicación que proveen las Tecnologías de Información, podemos tener información clara y oportuna de todos los movimientos del entorno industrial, como lo son precios, clientes, impuestos, tipos de cambio, regulaciones, estándares y

movimientos de la competencia, lo cual ayuda a los ejecutivos al momento de diseñar estrategias competitivas. Aunado a esto los grandes corporativos pueden mantener un flujo de información constante en todas sus unidades de negocios sin importar la distancia física a la que se encuentren distribuidos estos.

Evaluación del desempeño

Bateman y Snell (2008); mencionan que la evaluación de desempeño (ED) es la medición del desempeño de un empleado en su trabajo. Esta evaluación tiene dos fines básicos. Primero, sirve a un propósito administrativo. Aporta información para adoptar decisiones sobre salario promociones y despidos, a la vez que provee documentación que justifique decisiones ante los tribunales. Segundo, y quizá el más importante, sirve como el propósito de desempeño. La información se usa para diagnosticar necesidades de capacitación, planeación de carreras y similares. La retroalimentación y la preparación basada en la evaluación de la información dan la base para el mejoramiento cotidiano del desempeño.

La evaluación del desempeño incluye seis puntos fundamentales:

- ¿Por qué se evalúa el desempeño?
- ¿Cuál desempeño se debe evaluar?
- ¿Cómo se debe evaluar el desempeño?
- ¿Quién debe evaluar el desempeño?
- ¿Cuándo se debe evaluar el desempeño?
- ¿Cómo se debe comunicar la evaluación del desempeño?

Cómo puede ayudar la tecnología a evaluar de una manera objetiva

Lo que usted necesita, ha quedado claro, es información. Cantidades ingentes de información que le señalen cómo evaluar con objetividad a sus empleados. Necesita conocerlo todo acerca de ellos: Su nivel de rendimiento diario, por meses, por proyectos, problemas en cumplir determinados plazos, momentos personales difíciles, responsabilidades nuevas adquiridas, incapacidades no superadas, grado de entrega, de integración con el equipo. Se puede seguir y seguir y llenar folios y folios. ¿Cómo conseguir reunir toda la información necesaria para evaluar el desempeño de todos los empleados de todos los departamentos de la empresa? Si es una empresa grande, el problema es la cantidad de información. Y si es pequeña, la calidad: Es mucho más difícil ser objetivo con el trabajo de alguien que es familia, conoces mucho, trabajas codo a codo o peleas constantemente.

Nuevo sistema automatizado de evaluación y gestión de desempeño para empresas EVAL 360

Este sistema se denomina EVAL 360 y consiste en una plataforma que permite evaluar desempeño en línea con los objetivos y metas trazadas de los diferentes colaboradores (principio básico de toda evaluación desempeño), además calcular el cumplimiento de estas mismas a lo largo del año, mostrando gráficamente sus avances, ingresar el plan para el año siguiente y nuevamente medirlo.

Con EVAL 360 se pueden medir las brechas de cambio (resultados iniciales versus finales) para cumplir con el plan estratégico que la empresa se ha propuesto. La sencillez en su ejecución trae beneficios como rapidez y claridad operativa, disminución en costos evaluativos, además de completa flexibilidad de implementación.

Se debe enfocar en lo estratégico y dejar en manos de expertos en tecnología lo demás. Esta solución permite trabajar con diversos instrumentos de medición asociados a cada perfil de colaboradores, y con informes automatizados y disponibles en tiempo real. Esto mejora no sólo la solidez del proceso, sino que también agrega transparencia y eficiencia para nuestros clientes.

En Sumar se cree que las aplicaciones deben soportar con agilidad la operativa de cualquier estrategia de gestión del capital humano, y para ello han desarrollado Mentor, una aplicación integrada para la gestión de:

La información de las personas que integran la organización en el transcurso del tiempo: Modelo organizativo, puestos, competencias y datos laborales. Los procesos que se realizan alrededor de las personas: Selección, formación, evaluación y prevención de riesgos laborales. La comunicación entre empleados, mandos y empresa.

Labor y Mentor pueden implantarse conjuntamente para conformar una solución completa e integrada para la gestión de personas.

El software de Recursos Humanos Mentor contempla la evaluación del desempeño como un proceso que se realiza en diferentes fases:

1. Plan de Evaluación
2. Determinación de Objetivos y competencias
3. Evaluación del cumplimiento y estimación de variaciones
4. Identificación de gaps de formación
5. Establecimiento de resultados
6. Análisis Procesos de Evaluación
7. Planes de Carrera
8. Planes de sucesión

Objetivo

Analizar el uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación en la evaluación del desempeño en el sector maquilador del ramo aeroespacial de la ciudad de Chihuahua, Chihuahua.

Hipótesis

La mayoría de las maquiladoras del ramo aeroespacial de la ciudad de Chihuahua, Chihuahua, no utilizan las TIC´s para el proceso de evaluación del desempeño ya que las desconocen y no están capacitados para utilizarlas.

METODOLOGÍA

Lugar y tiempo

El estudio se realizó en la ciudad de Chihuahua, Chihuahua, entre los meses de enero del 2009 y diciembre del 2010.

Población de interés

Siete empresas maquiladoras del ramo aeroespacial de la ciudad de Chihuahua, Chihuahua.

Unidad de análisis

Maquiladoras del ramo aeroespacial que realizan el proceso de evaluación del desempeño con su personal, en la ciudad de Chihuahua.

Variables

Las variables de estudio de esta investigación fueron la evaluación del desempeño y el uso de las Tecnologías de Información y Comunicación.

Indicadores

Los indicadores que integrarán las variables son:

1. Nivel de uso de las TIC´s en las empresas.
2. TIC´s utilizadas en las empresas.
3. Capacitación para el uso de las TIC´s.
4. Conocimiento de las TIC´s disponibles en el mercado.
5. Nuevas TIC´s utilizadas por las empresas.
6. Instrumento de evaluación del desempeño.
7. Nuevas técnicas o prácticas para la evaluación del desempeño.
8. Actualización del personal en técnicas de evaluación del desempeño.
9. Instrumento de evaluación del desempeño para la toma de decisiones.

Tipo de muestreo

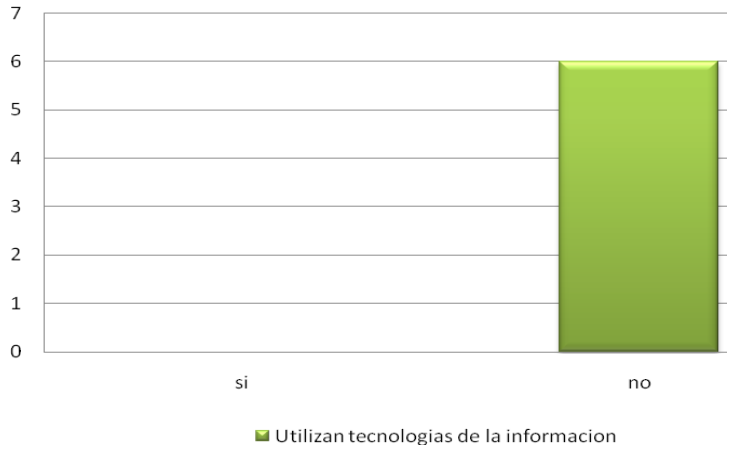
Fue no probabilístico, dentro del muestreo total.

Tamaño de la muestra

Se aplicaron cuestionarios a los responsables del departamento de recursos humanos de las empresas maquiladoras del ramo aeroespacial de la ciudad de Chihuahua.

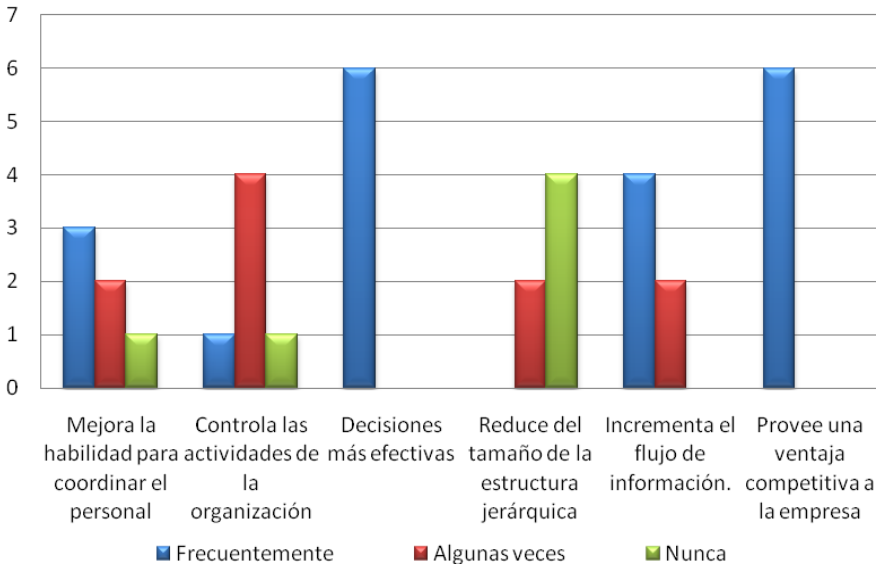
RESULTADOS Y DISCUSIÓN

En esta sección se observan las tendencias sobre el uso de las TIC's y el conocimiento que se tiene de las mismas por parte de los encargados de la evaluación del desempeño del personal de las empresas maquiladoras del ramo aeroespacial de la ciudad de Chihuahua, Chihuahua. Además se da a conocer las técnicas utilizadas por las mismas.



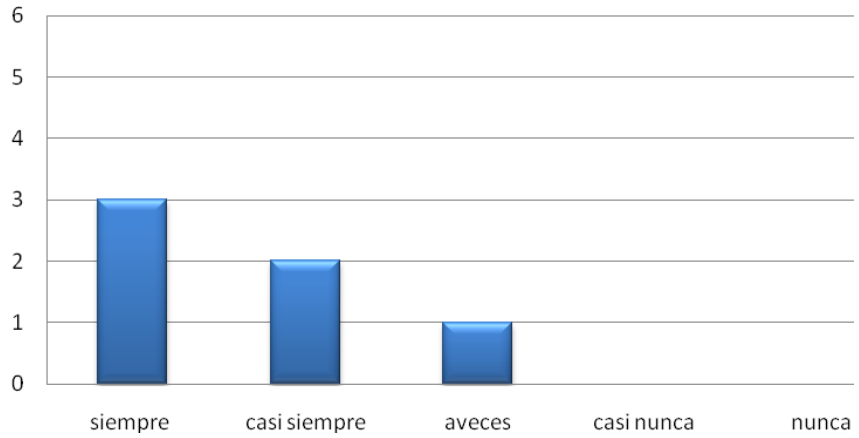
Gráfica 1. Uso de las TIC's para la evaluación del desempeño en las empresas maquiladoras del ramo aeroespacial.

En las maquiladoras del ramo aeroespacial no se utilizan TIC's para la evaluación del desempeño por que la estructura no lo permite, por no ser una prioridad implementar tecnologias para la evaluación del desempeño o la empresa no es flexible. Es importante comprender que las TIC´s son aquellas tecnologías que se necesitan para la gestión y transformación de la información.



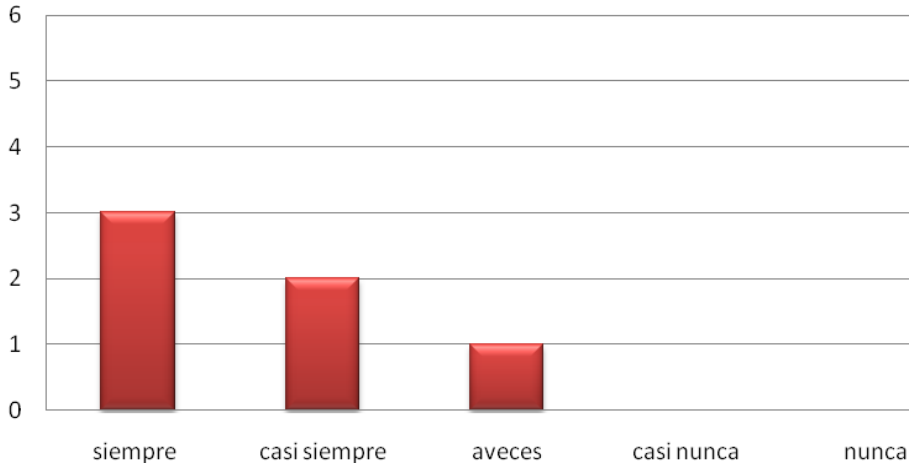
Gráfica 2. Ventajas que las TIC's otorgan en la evaluación del desempeño en las empresas maquiladoras del ramo aeroespacial de la ciudad de Chihuahua, Chihuahua.

El utilizar TIC's en evaluación del desempeño otorga una ventaja respecto a otras empresas u otros departamentos, una buena opción es capacitar e incrementar el uso de las tecnologías en el departamento de recursos humanos ya que en la actualidad las TIC's constituyen un elemento clave para las empresas, facilitando diseños organizativos, al tiempo que dan lugar a nuevos procedimientos de gestión, estrategias y valores, utilizándose como motor del cambio y principal fuente de ventajas competitivas.



Gráfica 3. Las TIC's proporcionan información clara, oportuna y confiable en la toma de decisiones y la formulación de estrategias, en el sector maquilador del ramo aeroespacial de la ciudad de Chihuahua, Chihuahua.

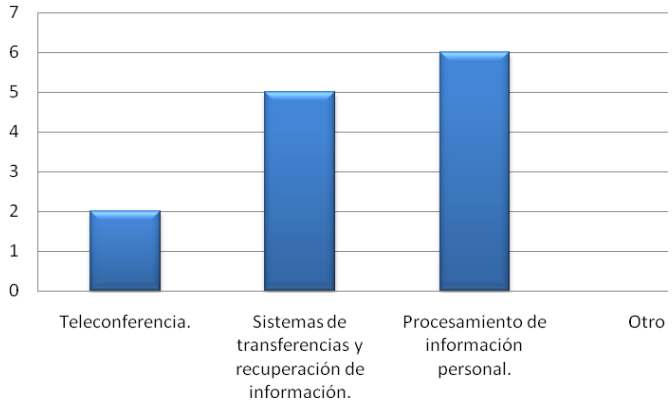
Más del 50% está de acuerdo que la mayoría de las veces que utilizaron TIC's obtuvieron información precisa para la toma de decisiones, lo cual comprueba que aplicarlas otorga una ventaja competitiva y resultados óptimos, ya que la verdadera importancia de estos nuevos sistemas no reside en las tecnologías en sí mismas, sino en la aplicación que se hace de ellas. Por ello, se recomienda en el ámbito de las organizaciones la evolución de los recursos informáticos ya que en algunas empresas su grado de aprovechamiento de la información obtenida es bajo, lo óptimo es que exista una integración adecuada con los distintos aspectos de los que depende el éxito de éstas: sus estrategias, la correcta realización de los procesos, el adecuado desarrollo e integración de las personas.



Gráfica 4. Uso de las TIC's para cuantificar logros obtenidos y medir el rendimiento del personal de una manera confiable, en el sector maquilador del ramo aeroespacial de la ciudad de Chihuahua, Chihuahua.

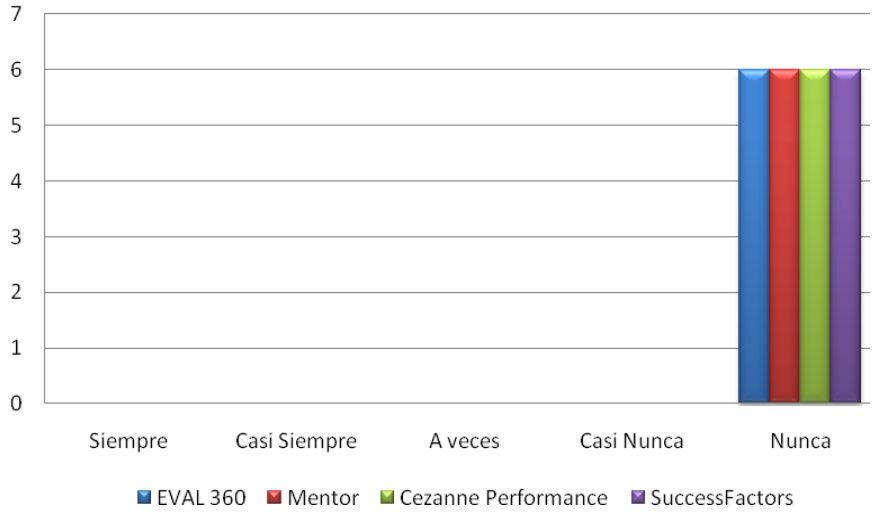
Un porcentaje muy bajo cree que a veces las TIC's facilitan el procedimiento al cuantificar los logros de su personal, así es que se coincide que contar con los recursos informáticos necesarios y una capacitación adecuada reduce la incertidumbre y el tiempo de ejecución. Las tecnologías de información permiten a la empresa mejorar su manejo e integración de la información en todas

las áreas funcionales de la organización. Se recomienda la automatización de sus procesos con el uso de las TIC's, para que funcionen de manera más eficiente al acceder a la información requerida.



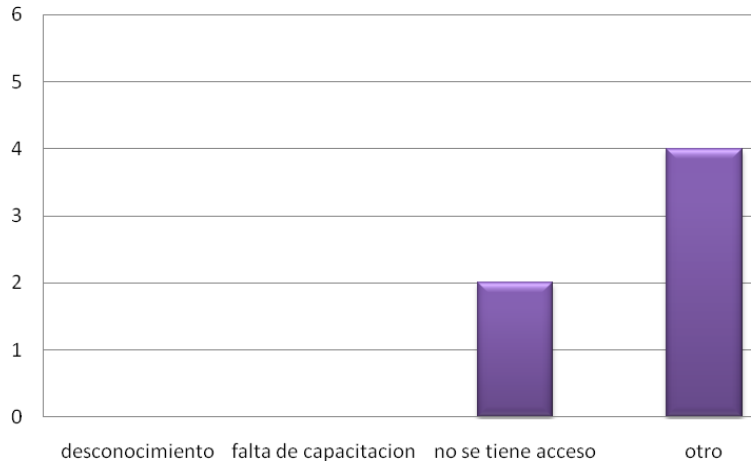
Gráfica 5. Aplicaciones para reducir costos y tiempos de los administradores en el sector maquilador del ramo aeroespacial de la ciudad de Chihuahua, Chihuahua.

Uno de los mayores costos en los que incurre una empresa, es en el tiempo que los administradores y empleados gastan en reuniones y juntas, tomando decisiones y resolviendo problemas. Estas tres aplicaciones son de gran ayuda para realizar las actividades por lo que se utilizan con gran frecuencia y están familiarizados con sus ventajas. Se recomienda ampliar el conocimiento respecto a las TIC's ya que existe un universo de ellas, como lo son la teleconferencia, sistemas de transferencia, recuperación, y procesamiento de información. La importancia no es la tecnología en sí, sino el hecho de que permita el acceso al conocimiento, la información y las comunicaciones son elementos cada vez más importantes en la interacción económica y social de los tiempos actuales.



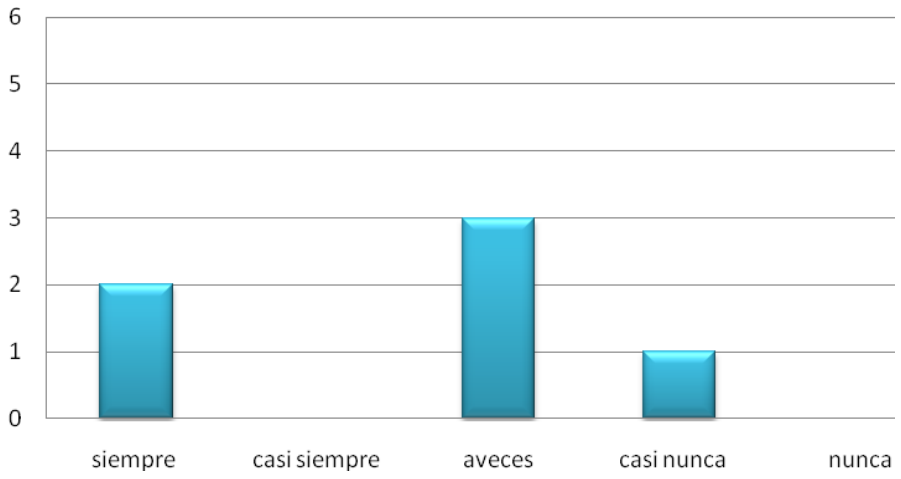
Gráfica 6. Uso de las TIC's en la evaluación del desempeño en las empresas maquiladoras del ramo aeroespacial en la ciudad de Chihuahua, Chihuahua.

Las empresas no utilizan las TIC's que se encuentran en el mercado ya que afirman que la empresa otorga su propio método como lo son los cuestionarios. Lo que refleja una estructura cerrada y poco flexible. En la actualidad existe un abanico de herramientas entre las cuales la mas popular y utilizada es EVAL 360 ya que es sencillo de ejecutar, diminución de costos evaluativos y permite evaluar desempeño en línea con los objetivos y metas trazadas de los diferentes colaboradores para cumplir con el plan estratégico. Actualmente las Tecnologías de la Información y Comunicación juegan un papel cada vez más importante en las organizaciones debido a fenómenos como la globalización y avances tecnológicos. Para las organizaciones innovadoras las TIC's emergen como una herramienta imprescindible de dirección estratégica al permitir la obtención de resultados y reducción de costos. A través de las TIC's las empresas consigue responder, en tiempo hábil, a las rápidas transformaciones de un mercado global en constante evolución.



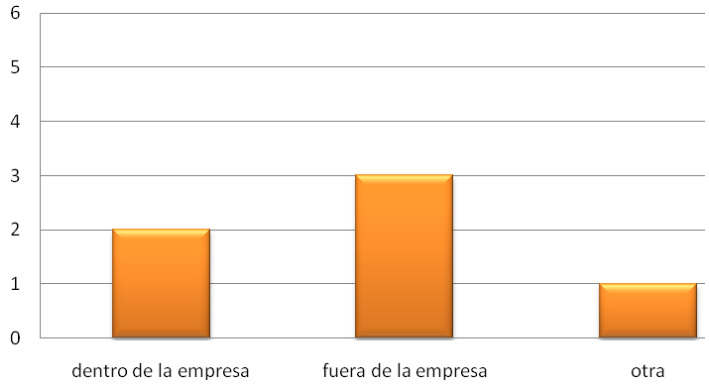
Gráfica 7. Razones por las cuales no se utilizan las TIC's en las empresas maquiladoras del ramo aeroespacial en la ciudad de Chihuahua, Chihuahua.

La razón por la cual no se utilizan las TIC's que actualmente circulan en el mercado es porque la estructura de la empresa no lo permite, se tendría que hacer una evaluación para saber si el procedimiento actual es más eficiente que los nuevos métodos y adaptarlos a la estructura de la empresa. Hoy en día el uso de las Tecnologías de Información y Comunicación se han convertido en un componente central de toda empresa o negocio que busque un crecimiento sostenido ya que permite reducir el tamaño de su estructura jerárquica e incrementar el flujo de información horizontal.



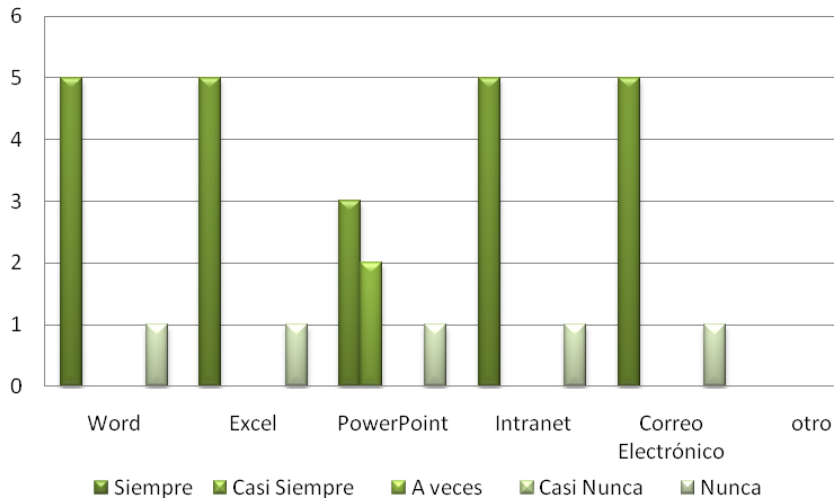
Gráfica 8. Frecuencia de la capacitación en el uso de las TIC's en las empresas maquiladoras del ramo aeroespacial en la ciudad de Chihuahua, Chihuahua.

En general se recibe poca capacitación por lo que origina que los empleados la obtengan fuera de la empresa con un costo adicional o simplemente no la obtengan de ninguna fuente lo que crea como consecuencia una utilización deficiente. Es importante hacer hincapié que la capacitación y el desarrollo del recurso humano, es una estrategia empresarial importante que deben acompañar a los demás esfuerzos de cambio que las organizaciones lleven adelante. Ofrecerla permitirá un mejor manejo de las herramientas y los trabajadores mejoraran su productividad.



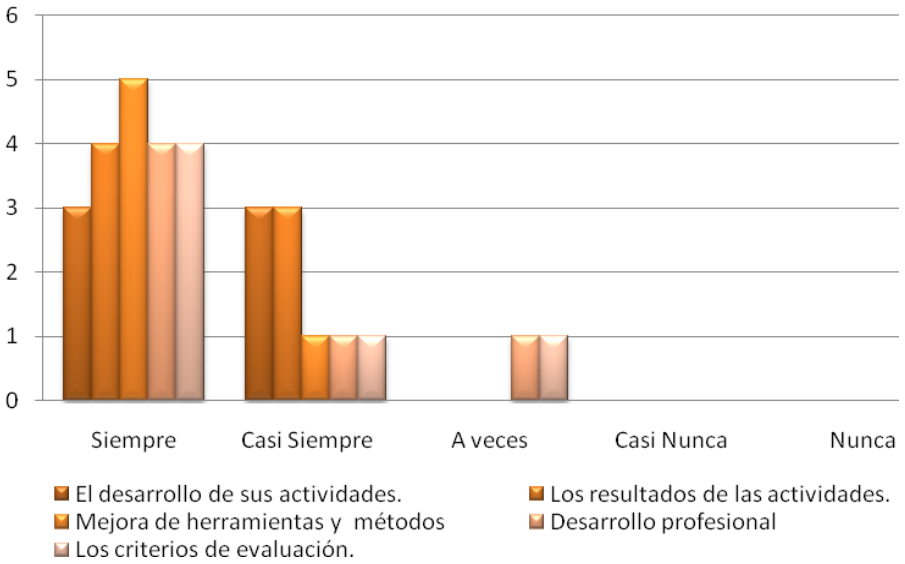
Gráfica 9. Fuente de capacitación de las TIC's en evaluación del desempeño en las empresas maquiladoras del ramo aeroespacial en la ciudad de Chihuahua, Chihuahua.

Los empleados no son capacitados dentro de la empresa, se ven obligados a obtenerla por fuera ya que ellos estan seguros de que son herramientas indispensables para su desarrollo laboral, se deberia destinar un fondo por este concepto por ser un factor de motivación personal que se refleja en la toma de decisiones y un incremento en el potencial competitivo de los administradores. El aprendizaje a distancia, videoconferencias y tecnología similar, aumentan el acceso a la capacitación, garantizan la congruencia de la instrucción y reduce el costo de los programas.



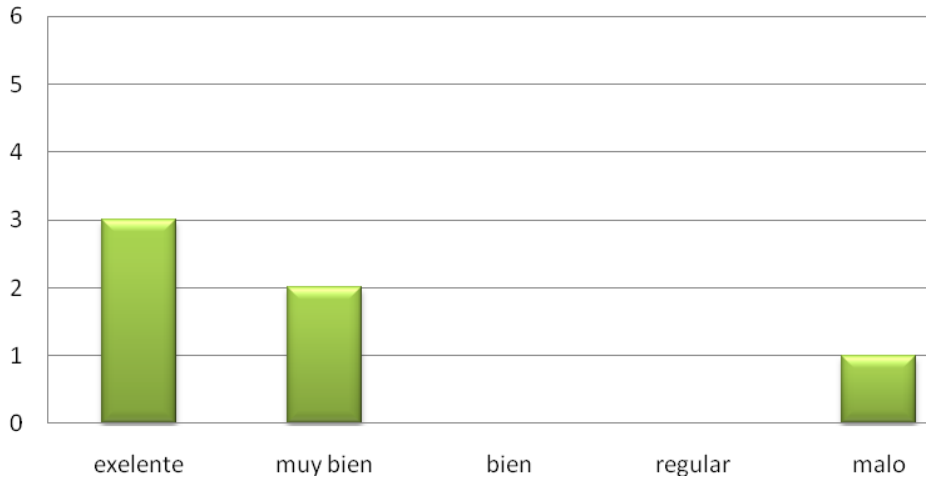
Gráfica 10. Utilización de herramientas en el desarrollo de actividades para la evaluación del desempeño, en el sector maquilador del ramo aeroespacial en la ciudad de Chihuahua, Chihuahua

En general los empleados utilizan las herramientas computacionales, ya que son básicas para realizar el trabajo cotidiano y con capacitación se puede lograr un manejo óptimo de las mismas. Ya que proporcionan reduccion de tiempos y costos, éstas tecnologías son de uso frecuente para la gestíon y transformación de la información ya que cada una de ellas contienen opciones para hacer mas eficiente la evaluación. En las organizaciones se ha producido una importante revolución económica fundada en el uso intensivo de internet y otras tecnologias basadas en la computación, la adopción de las TIC’s para la automatizacion de los procesos, acceso, uso y adopción de aplicaciones basadas en internet ha hecho que el conocimiento llegue a constituirse en el principal factor de la produccion, por encima de otros factores.



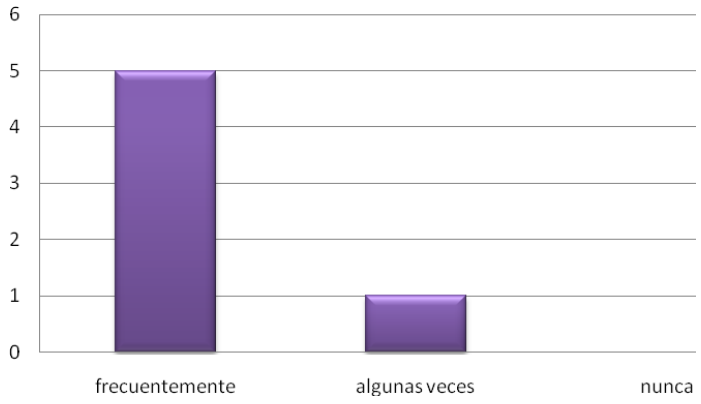
Gráfica 11. El uso y manejo de las Tecnologías de Información y la Comunicación en las actividades en las empresas maquiladoras del ramo aeroespacial en la ciudad de Chihuahua, Chihuahua.

Un porcentaje muy elevado opina que la mayoría de las ocasiones al usar TIC's se ven beneficiados en el desarrollo de sus actividades, resultados, métodos, desarrollo profesional y criterios de evaluación, lo cual facilita utilizar las TIC's en mayor número de actividades ya que los administradores conocen las ventajas que obtendría con su utilización como por ejemplo las teleconferencias que incrementan la comunicación reduciendo tiempo y dinero, sistemas de transferencia y recuperación de información; permite a los usuarios compartir archivos e información digital de todo tipo, y los sistemas de procesamiento de información personal proveen eficiente uso de los tiempos y esfuerzos.



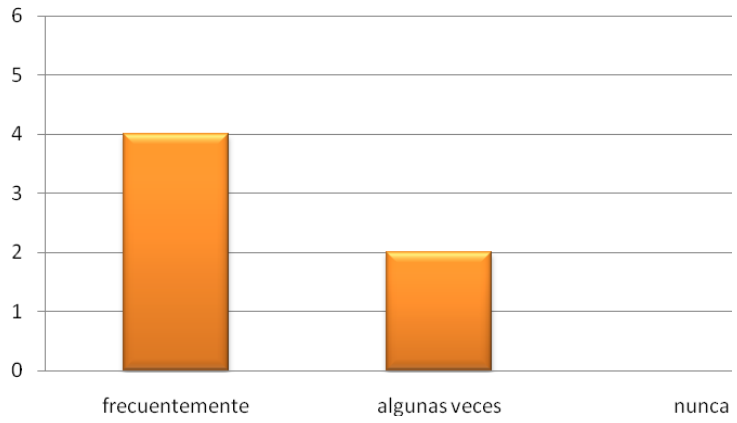
Gráfica 12. Las TIC's en la evaluación del desempeño en el sector maquilador del ramo aeroespacial de la ciudad de Chihuahua, Chihuahua.

El desarrollo de las TIC's en evaluacion del desempeño dentro de las empresa es bueno, en empresas jóvenes con pocos empleados es común que tengan un bajo uso de éstas, se percibe en su mayoría que se tiene una actitud de desarrollo e implementacion de modernas herramientas a futuro. Al implementar nuevas tecnologías permitirá que la empresa y a los administrativos sean altamente competivos ya que este potencial competivo se ha vuelto fundamental en el mercado, puede reducir la necesidad de muchas jerarquias, los sistemas de informacion ayudan a reducir gastos burocráticos, se vuelve una empresa mas práctica y eficiente. El nivel de competitividad de las empresas dependerá de su grado de preparación para incrementar su productividad y competitividad.



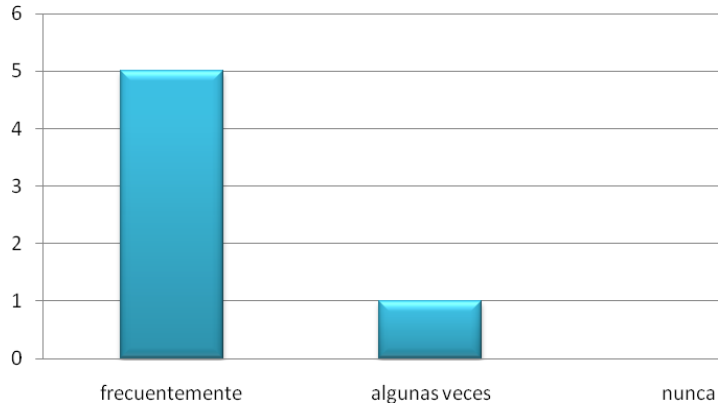
Gráfica 13. Obtención de mejores resultados al utilizar las TIC's en la evaluación del desempeño en el sector maquilador del ramo aeroespacial de la ciudad de Chihuahua, Chihuahua.

La mayor parte de los empesarios coincide que las TIC's ayudan a la obtención de los resultados óptimos debido a que se pueden encontrar herramientas muy específicas para cada actividad. Se debe puntualizar que cada sistema de evaluación es diferente aunque tienen el mismo objetivo, se debe elegir el que mejor se adapte a la estructura de la empresa ya que de esto depenterá su óptimo desarrollo, conocer los beneficios y características de cada uno y obtener capacitación sobre él. Se sugiere utilizar el sistema de EVAL 360 ya que es muy eficiente, práctico y se adaptaría bien en las empresas maquiladoras del ramo aeroespacial.



Gráfica 14. Facilidad para diseñar planes de acción para el desempeño del personal con el uso de las TIC's en el sector maquilador del ramo aeroespacial de la ciudad de Chihuahua, Chihuahua.

La tecnología ofrece como una ventaja la facilitación para diseñar planes de acción éxitosos por lo cual los administradores están de acuerdo que la mayoría de las veces se convierte menos complicado el trabajo sabiendo utilizar las herramientas. Se recomienda implementar TIC's en la evaluación del desempeño ya que éstas proporcionarán información de alta calidad, oportuna, completa y es un dispositivo de control en las actividades de la empresa. Estos sistemas dan origen a nuevos procedimientos de gestión, nuevas estrategias lo que permitirá incrementar el potencial de los administradores.



Gráfica 15. Utilización de las TIC's para lograr beneficios a las empresas maquiladoras del ramo aeroespacial de la ciudad de Chihuahua, Chihuahua

Se está consciente que al utilizar TIC’s en la evaluación del desempeño se otorgan beneficios tanto para el administrador como para la empresa, ya que esto permite tomar decisiones más efectivas, la revolución de la tecnología es lo de hoy y las empresas deben estar actualizadas para competir en el mercado y obtener un crecimiento sostenido. Se recomienda el uso de las TIC’s en evaluación del desempeño de las empresas maquiladoras del ramo aeroespacial ya que permitirá mantener una estructura jerárquica optima, incrementar el flujo de información horizontal a través de todos los departamentos de la empresa que se verá reflejado en sus finanzas ya que reduce tiempos y costos

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Conclusiones:

C1.- La hipótesis que se refiere a que la mayoría de las maquiladoras del ramo aeroespacial de la ciudad de Chihuahua, Chihuahua, no utilizan las TIC´s para el proceso de evaluación del desempeño ya que las desconocen y no están capacitados para utilizarlas se acepta ya que se demostró que la estructura de la empresa no lo permite.

C2.- La mayoría coincide que el utilizar TIC’s otorga una ventaja respecto a otras organizaciones u otros departamentos de la organización. Para ser competitivos en el mundo global en términos de destrezas y recursos humanos, tecnología y conocimiento de nueva generación. Las TIC’s representan una herramienta importante en los negocios, sin embargo, el implementar un sistema de información no garantiza que ésta obtenga resultados de manera automática o a largo plazo, se requiere de darle el uso adecuado para el cual fue adquirida, capacitación y estar innovando en los procesos.

C3.- Las empresas están consientes en que lo más eficiente es ahorrar tiempo y costo para ejecutar sus actividades por lo que utilizan herramientas como teleconferencia, intranet y correo electrónico para desarrollar sus actividades. El nuevo modelo de negocios debe incluir una visión que encadene a todos los que colaboran en la organización hacia la realización de cosas importantes. Hoy en día las personas desean saber que a lo que le dedican tanto tiempo y energía sea algo que contribuya a satisfacer importantes necesidades individuales y colectivas, el nuevo modelo debe también motivar la creatividad e innovación fomentando un sentido de comunidad.

C4.- Gran parte desconoce las TIC’s que existen en el mercado para la evaluación del desempeño. Lo que los pone en desventaja competitiva. En la actualidad existe un abanico de herramientas, las Tecnologías de la Información y Comunicación juegan un papel cada vez más importante en las organizaciones debido a fenómenos como la globalización y avances tecnológicos. Para las organizaciones innovadoras las TIC’s emergen como una herramienta imprescindible de dirección estratégica al permitir la obtención de resultados y reducción de costos.

C5.- En las empresas en general, se recibe poca capacitación sobre tecnologías de la información, lo que habla de su nivel de utilización o su interés en reducción de costos. Todos los países ya tienen acceso a la mejor tecnología, la única ventaja que una organización puede tener proviene de su capital humano y su propiedad intelectual la que hay que enriquecer. Los empleados no son como los activos físicos, los empleados de hecho salen todos los días de sus centros de trabajo al final de su jornada laboral, solo la recompensa y emoción del trabajo es lo que los hace regresar al día siguiente por lo que enfocarse hacia donde tener mejor talento, como desarrollarlo,

mejorarlo y apoyar lo que cada persona requiere para continuar en su trabajo y contribuir con su talento a la organización son la clave para implementar una estrategia de éxito.

Recomendaciones:

R1.- Adquirir tecnologías de la información y comunicación que proporcionen ayuda para facilitar el proceso de evaluación del desempeño del personal de la empresa, dependiendo de cual se adecue mejor a su estructura.

R2.- Incrementar el uso de las TIC's en la ejecución de actividades del departamento de recursos humanos, ya que esto permitirá mejoras en los diseños organizativos.

R3.- Obtener herramientas informáticas son de gran ayuda para ejecutar sus actividades ahorrando tiempo y costos, por lo que se recomienda fomentar su uso.

R4.- Proporcionar nuevas tecnologías que apoyen al departamento de recursos humanos en evaluación del desempeño creando una organización innovadora.

R5.- Fomentar el uso de Tecnologías de Información y Comunicación que propicien una mayor demanda de capacitación por parte de los empleados.

LITERATURA CITADA

[1] Asociación de Maquiladoras y Exportadoras de la ciudad de Chihuahua A.C. (2009). Disponible en: http://www.ameac.org/ (28 de Febrero del 2009)
[2] Bateman, T. S., y Shnell, S. A. (2008) Administración. Un nuevo panorama competitivo. Editorial McGraw-Hill 6ª edición.
[3] Cezanne Software Limited (2009). Cezanne Performanze. Descubra el valor de sus empleados. Disponible en: http://www.cezannesw.com/es/solutions/performance-management/ (24 de Marzo del 2009)
[4] Chiavenato, I. (2009). Gestión del talento humano. Editorial McGraw-Hill 3ª edición.
[5] Gómez V., y Suárez, R. (2007). Sistemas de información: Herramientas prácticas para la gestión empresarial. Madrid: Editorial RA-MA 2ª Edición.
[6] Lardent, A. (2001). Sistemas de Información para la gestión empresarial Planteamiento Tecnología y Calidad. Buenos Aires Argentina: Editorial Prentice Hall 1ª Edición.
[7] Microsoft Centro para empresas y profesionales (2009). http://www.microsoft.com/spain/empresas/empleados/objetividad_rendimiento.mspx (10 de Febrero del 2009)
[8] Morochove, R. (2009). PC World en Español Disponible en: http://www.pcwla.com/pcwla2.nsf/articulos/E13DBD97A0DB5BBB852574D20016B77B (24 de Marzo del 2009)
[9] Navarrete, C. R.C. (2002). ¿Para qué sirven las tecnologías de información? Disponible en: http://www.gestiopolis.com/recursos/documentos/fulldocs/ger/usoti.htm (2 de Febrero del 2009).
[10] Pontifes, A. (2001). La evaluación del desempeño y sus distintos enfoques en la gestión de los recursos humanos en las organizaciones. Disponible en: http://www.e-local.gob.mx/work/resources/LocalContent/2193/2/diferentesArturoPontifes.htm (10 de Febrero del 2009)
[11] Sapién, A., et. al. (2010). Tecnologías de la información y comunicaciones. México: Editorial Pearson Educación 1ª edición.
[12] Summar Tecnología y Gestión (2009). Mentor-a: Consejero sabio y experimentado, preceptor, maestro, guía. Disponible en: http://www.summar.es/mentor.aspx (24 de Marzo del 2009)
[13] Universia (2009). Nuevo sistema automatizado de evaluación y gestión de desempeño para empresas EVAL 360 Disponible en:

http://www.universia.cl/portada/actualidad/noticia_actualidad.jsp?noticia=139652 (17 de Marzo del 2009)

[14] Werther, W., y Davis, K. (2008). Administración de recursos humanos. El capital humano de las empresas. Editorial McGraw-Hill 6ª Edición.

[15] Werther William B, Davis Heith, Davis Jr, Graw Hill Ed Mc. (2007). Evaluación del desempeño. El prisma. Administración de Empresas y Negocios. Disponible en: http://www.elprisma.com/apuntes/curso.asp?id=6497 (10 de Febrero del 2009)

Anexo 1

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIHUAHUA

FACULTAD DE CONTADURÍA Y ADMINISTRACIÓN

SECRETARIA DE INVESTIGACION Y POSGRADO

El objetivo de este cuestionario es caracterizar el uso de las Tecnologías de Información y Comunicación en la evaluación del desempeño del personal en el sector maquilador de la ciudad de Chihuahua Chih. Los resultados de esta investigación serán utilizados únicamente con fines académicos.

Nombre_____ Fecha: _____

Empresa: _____

- ¿Utiliza Tecnologías de Información y Comunicación para la evaluación del desempeño en su empresa?

  Si ( ) No ( )

  Por que_____

- ¿Considera que el uso de las Tecnologías de Información y Comunicación en la evaluación del desempeño otorguen las siguientes ventajas?

	Frecuentemente	Algunas veces	Nunca
Mejora la habilidad para coordinar el personal			
Controla las actividades de la organización			
Decisiones más efectivas			
Reduce del tamaño de la estructura jerárquica			
Incrementa el flujo de información.			
Provee una ventaja competitiva a la empresa			

- ¿Cree usted que el uso de las TIC's en evaluación del desempeño proporcionan información clara, oportuna y confiable que facilitan la toma de decisiones y la formulación de estrategias?

  Siempre ( ) Casi Siempre ( ) A veces ( ) Casi Nunca ( ) Nunca ( )

- ¿El uso de las TIC's facilita cuantificar los logros obtenidos y medir el rendimiento del personal de una manera confiable?

  Siempre ( ) Casi Siempre ( ) A veces ( ) Casi Nunca ( ) Nunca ( )

- ¿De las siguientes aplicaciones para reducir costos y tiempos de los administradores cuales utiliza en la organización?

  ( ) Teleconferencia.

  ( ) Sistemas de transferencias y recuperación de información.

  ( ) Procesamiento de información personal.

  Otro _____

- ¿De las siguientes tecnologías que se le mencionan con qué frecuencia las utiliza en la evaluación de desempeño de sus empleados?

	Siempre	Casi Siempre	A veces	Casi Nunca	Nunca
EVAL 360					
Mentor					
Cezanne Performance					
SuccessFactors					

  En caso de usar alguna diferente, menciónela:

  _____

- En caso de no utilizarlas, ¿cuál es el motivo?

  Desconocimiento ( ) Falta de capacitación ( ) No se tiene acceso ( )

  Otro_____
  _____

- ¿Con qué frecuencia se recibe capacitación sobre el uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación?

  Siempre ( ) Casi Siempre ( ) A veces ( ) Casi Nunca ( ) Nunca ( )

- La capacitación sobre el uso de las Tecnologías de Información y Comunicación lo ha obtenido principalmente:

  Dentro de la empresa ( ) Fuera de la empresa ( ) Otro _____

- ¿Con qué frecuencia utiliza las siguientes herramientas en el desarrollo de sus actividades para la evaluación del desempeño de sus empleados?

	Siempre	Casi Siempre	A veces	Casi Nunca	Nunca
Word					
Excel					
PowerPoint					
Intranet					
Correo Electrónico					

Otro _____

- ¿Con qué frecuencia el uso y manejo de las Tecnologías de Información y la Comunicación se ve reflejado en las siguientes actividades?

	Siempre	Casi Siempre	A veces	Casi Nunca	Nunca
El desarrollo de sus actividades.					
Los resultados de las actividades.					
Mejora de herramientas y métodos					
Desarrollo profesional					
Los criterios de evaluación.					

- ¿Cómo percibe el desarrollo de las TIC's en la evaluación del desempeño dentro de la organización?

  Excelente ( ) Muy Bien ( ) Bien ( ) Regular ( ) Malo ( )

- ¿Al utilizar las TIC's en la evaluación del desempeño, considera que mejora los resultados de este proceso dentro de la empresa?

  Frecuentemente ( ) Algunas veces ( ) Nunca ( )

- ¿Con el uso de las TIC's, se pueden diseñar y facilitar con mayor eficiencia planes de acción para el desempeño del personal en la organización?

  Frecuentemente ( ) Algunas veces ( ) Nunca ( )

- ¿Cree usted que utilizar TIC's en evaluación del desempeño otorga un beneficio a la empresa?

  Frecuentemente ( ) Algunas veces ( ) Nunca ( )

EXPLORACIÓN DE LAS CAPACIDADES DE LOS CENTROS PÚBLICOS DE INVESTIGACIÓN DE MÉXICO PARA PRODUCIR Y PROTEGER NUEVO CONOCIMIENTO.

M. en A. Ana Luz Núñez Carrasco*, Dr. Álvaro Rafael Pedroza Zapata**
*Centro de Investigación y Asistencia en Tecnología y Diseño del Estado de Jalisco, A.C.
Normalistas 800, Colonia Colinas de la Normal, C.P. 44270. Guadalajara, Jal.
Tel: 01 33 33 45 52 00 Ext. 1101. Fax: 01 33 33 45 52 00Ext. 1000
analuz.nunezcarrasco@yahoo.com.mx
*Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Occidente
Periférico Sur Manuel Gómez Morín 8585, Colonia ITESO, C.P. 45604. Tlaquepaque, Jal.
Tel: 013336693429, Fax: 013336693405
apedroza@iteso.mx

Resumen

Una de las claves importantes para el desarrollo económico de un país es el acceso a la ciencia y su articulación con la capacidad para transformarla en tecnología. Es precisamente a lo que aspiran los Centros Públicos de Investigación (CPI) del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT México).

El objetivo de está investigación es realizar un estudio exploratorio de las capacidades de los CPI del CONACYT para producir y proteger nuevo conocimiento a través de su registro como patentes en el Instituto Mexicano de Propiedad Intelectual. Los datos se obtuvieron directamente del Sistema de Información de la Gaceta de la Propiedad Industrial (SIGA) y de las páginas Web del CONACYT.

Los resultados sobresalientes son que a los CPIs se les han otorgado 31% de las patentes solicitadas a noviembre 2010. Se realizó un análisis de frecuencia relativa a todos los centros, se encontró que el 72% de las solicitudes de patentes y las patentes otorgadas pertenecen a 4 CPI (CIQA, CIATEQ, CIMAV y CIATEJ)

En un análisis de correlación se obtuvo que existe una relación fuerte positiva con un coeficiente de correlación de 0.9153 y un buen coeficiente de determinación de 82.76% (R^2 ajustada), sobresaliendo nuevamente los mismos 4 CPI.

Respecto al análisis de correlación (De las variables; solicitudes de patentes + patentes otorgadas y el personal de los CPI).el coeficiente de correlación es -0.2067, indicando una relación lineal negativa entre las variables mencionadas. Por lo tanto no hay indicios de una autocorrelación serial con un nivel de confianza del 95%.

PALABRAS CLAVES

Patentes, Inventiva, Centros Públicos de Investigación.

INTRODUCCIÓN

El conocimiento es un factor importante de la competitividad, el funcionamiento de la economía actual depende en alto grado de los logros científicos y tecnológicos, sobre todo por el vínculo complejo y altamente eficaz que han establecido a lo largo de los siglos. La clave para el

desarrollo económico es el acceso a la ciencia y su articulación con la capacidad para transformarla en tecnología.

Es precisamente a lo que aspiran los Centros Públicos de Investigación (CPI) del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) México. Los CPI son organizaciones complejas, con características específicas y diferenciadas de uno a otro que condicionan su cultura organizacional. Están organizados en función de sus campos del conocimiento científico y tecnológico; se clasifican en tres grupos; 10 en Ciencias Exactas y Naturales (CEN), 9 en Ciencias Sociales y Humanidades (CSH), 8 especializados en Desarrollo e Innovación Tecnológica (DIT) y uno en el Financiamiento de Estudio de Posgrado (FEP). [1]

Para desarrollar está investigación solo se consideran los CPI que han solicitado patente nacional o vía Tratado de Cooperación de Patentes (*Patent Cooperation Treat, PCT*).

Figura 1.- Los 27 Centros Públicos CONACYT tienen presencia en 42 ciudades de 24 estados (www.conacyt.mx).

Los entornos en que se desarrollan los CPI, son de cambios constantes esto obedece a la necesidad de prestar servicios acorde con las necesidades de la sociedad actual y cumplir con los siguientes objetivos para los cuáles fueron fundados:[2]

- Divulgar en la sociedad la ciencia y tecnología.
- Fomentar la tecnología local y adaptarla a la tecnología extranjera.
- Innovar en la generación, desarrollo, asimilación y aplicación del conocimiento de ciencia y tecnología.
- Vincular la ciencia y tecnología en la sociedad y el sector productivo para atender problemas.

1 http://www.conacyt.gob.mx/Centros/Documents/Sistema_Centros.pdf

- Crear y desarrollar mecanismos e incentivos que propicien la contribución del sector privado en el desarrollo científico y tecnológico.
- Incorporar estudiantes en actividades científicas, tecnológicas y de vinculación para fortalecer su formación.
- Fortalecer la capacidad institucional para la investigación científica, humanística y tecnológica.
- Fomentar y promover la cultura científica, humanística y tecnológica de la sociedad mexicana.[2]

Los CPI deben ser pieza clave en la cadena de valor de la innovación en la sociedad mexicana, contribuyendo a aumentar la competitividad de las empresas con las que se vinculen, por ejemplo aplicando el modelo de la triple hélice (Leydesdorff y Meyer, 2006; Casas, Gortari y Santos, 2000), donde la generación de riqueza (sector productivo), la producción de conocimiento (Universidades o CPI), y el control público (gobierno) interaccionan para cumplir un mismo objetivo, la competitividad del Sistema Nacional de Innovación. Estos CPI deben ser objeto de una revolución del intelecto e incorporarse al desarrollo económico y social como parte de su misión, igual que las universidades (Etzkowitz, 1998), deben integrarse al desarrollo económico con la "capitalización del conocimiento".

Un área de oportunidad para los CPI es la inexistencia de un modelo validado para el desarrollo de la cultura de la inventiva, innovación, vinculación y difusión de conocimientos a la industria. Una opción para vincularse con la industria es la transferencia de tecnología vía negociación de derechos de patentes, vía pago de regalías por patentes, por ejemplo.

Los CPI, deben cumplir con el Convenio de Administración por Resultados (CAR), el cuál tiene por objeto regular las relaciones de los CPI con las dependencias de la Administración Pública Federal y el CONACYT; establecer los compromisos de resultados para mejorar sus actividades, alcanzar las metas y lograr los resultados programados y convenidos. Todos estos aspectos se definen claramente en la Ley de Ciencia y Tecnología. La firma del CAR permite acceder a las ventajas que esta ley otorga a los CPI.

Indicadores del CAR (Los que apliquen según el área del conocimiento del CPI).[3]

- Publicaciones en revistas arbitradas (nacionales e internacionales).
- Ingresos por venta de proyectos (facturación)
- Ingresos por venta de proyectos (cobranza)
- Ingresos por proyectos de innovación
- Autosuficiencia financiera (facturación)
- Autosuficiencia financiera (cobranza)
- Gastos indirectos
- Generación de inventiva

2 http://www.conacyt.mx/Centros/Sistema_Centros.pdf

- Protección de inventiva
- Comercialización de inventiva
- Gasto dedicado a la investigación aplicada
- Terminación de proyectos en costo programado
- Terminación de proyectos en tiempo programado
- Índice de personal de investigación con posgrado.[3]

Para cumplir con el indicador de inventiva protegida, se tienen varias fases:

1.- Solicitud de patente aceptada.

2.- Título de patente otorgado.

3.- Transferencia de tecnología de patente solicitada u otorgada.

Algunos de los CPI cuentan con lineamientos de vinculación aprobados por el CONACYT, donde los investigadores que participan en el proceso de inventiva de la patente cuentan con ventajas económicas una vez que sea transferida dicha tecnología. Sin embargo se desconoce la cultura de los CPI asociada a la generación de inventos, su protección y transferencia.

Antes de proponer soluciones, primero es necesario explorar la productividad de los CPI en lo pertinente a patentes. Una vez que se cuente con la relación de las solicitudes de patentes, patentes otorgadas, así como de los investigadores que hacen posible el cumplimento de este indicador, y que se descifren los resultados del objetivo propuesto.

PROBLEMÁTICA.

Los CPI tienen el compromiso de generar y transferir tecnología para la industria, por medio de la vinculación con empresas, creación de empresas de base tecnológica, con esquemas de transferencia de investigación contratada, convenios o alianzas, licenciamientos de patentes, para lograr la transferencia a través de patente es necesario en primera instancia contar una cultura de proteger la inventiva generada por los CPI del sistema CONACYT.

El problema de la escasa innovación no se limita a los CPI, para confirmar lo mencionado en la problemática se hace referencia al libro publicado por el Fondo de Cultura Económica (Parada y Meza, 2010) que analiza la falta de innovación en México y el papel que han jugado la tecnología e innovación en la economía del país como motores del crecimiento de México. Durante la presentación del libro, el titular del CONACYT mencionó que el país requiere de una mayor inversión pública en materia de innovación tanto de la federación como de los gobiernos estatales. [4]

OBJETIVO.

Exponer las capacidades que tienen los CPI del CONACYT para producir y proteger nuevo conocimiento a través de las patentes registradas ante el Instituto Mexicano de Propiedad Industrial.

3http://vmwl1.iie.org.mx/sitioIIE/sitio/control/01/index.php?tipo=09
4 http://www.conacyt.gob.mx/comunicacion/comunicados/Paginas/08-11.aspx

MARCO TEÓRICO

Para iniciar con el marco teórico, se define de acuerdo a Lemelson (2003a) la diferencia entre invención, inventiva, creatividad e innovación:

Invención; es el proceso de concepción y producción de la investigación, la experimentación, y algo de actividad mental que es útil y que anteriormente no era conocido o existente. Una invención implica el fin de la actividad mental que el inventor es generalmente reconocido, incluso si la invención no es un éxito comercial (ej. una patente).

Inventiva; es la forma de la creatividad que conduce a la invención.

Creatividad; es la capacidad de resolver problemas, crear productos o plantear cuestionamientos en un área del conocimiento, es un principio novedoso, eventualmente en virtud de uno o más contextos culturales.

Innovación; Puede o no incluir invención, es el complejo proceso de la introducción de nuevas ideas en el uso o la práctica, incluye el espíritu empresarial como parte integral. La innovación es generalmente considerada digna de mención si se trata de un éxito comercial. Por lo tanto beneficia a la sociedad, con frecuencia hay un lapso considerable de tiempo entre la invención a la innovación

La invención describe un momento clave de revelación y creación de un concepto nuevo al mundo, normalmente ocurre en forma impredecible y al azar, pero la innovación es manejable como un proceso de negocio y como tal debe ser administrada.

En el Informe del Comité para el Estudio de la Invención, del Programa del *Masachusset Institute Technology* (MIT), mencionan que la invención y la innovación representan los aspectos de la creatividad humana, que han elevado el nivel de vida en gran parte del mundo, a un nivel admirable (Lemelson, 2003b).

Un requisito indispensable para desarrollar la inventiva es el inventor, el cual es pieza clave en la investigación, no podemos investigar sobre los inventores o personas creativas sin mencionar la obra de Michael D. Mumford, que desarrolla sus trabajos sobre líderes creativos a continuación se mencionan algunas de sus aportaciones.

Algunos autores (Mumford et. al., 2002; Mumford, Connelly y Blaine 2003) mencionan que las personas que dirigen actividades de innovación deben poseer actitudes de pensamiento creativo y expresar sus habilidades de manera congruente, en una economía de turbulencia y cambios tecnológicos más competitivos. Tradicionalmente los proyectos creativos, no son liderados por el responsable de la institución, se supone que la generación de ideas y el pensamiento creativo provienen de seguidores, no del líder. Dentro de este paradigma el papel del líder no es generativo, pero en cambio, es visto como función de apoyo. En otras palabras, el objetivo del responsable de la institución es fomentar el pensamiento creativo por parte de sus seguidores.

De acuerdo a Mumford y Licuanan (2004), ser líder de actividades y personas creativas, es una actividad compleja en un mundo competitivo, cambiante, cuando el éxito y la supervivencia de las organizaciones depende de innovación. Las acciones de inventiva e innovación se destacan por las estrategias de manejo que utilizan los líderes en la estructuración, dirección, evaluación y recompensas por el trabajo creativo. Aunque no siempre son claras las estrategias de gestión de la innovación, son más útiles para la generación de ideas y así como para la aplicación de la idea

innovadora, lo que está claro es que las tácticas de está gestión que contribuyen al éxito sostenido de la innovación, se diferencian de aquellas que contribuyen a la productividad.

El éxito de muchas organizaciones, se ha convertido progresivamente dependiente de sus capacidades para llevar al mercado productos innovadores, y esta depende de la generación de ideas creativas. Para identificar las prácticas efectivas de los recursos humanos, debemos tener una cierta comprensión de los requisitos para el pensamiento creativo y de los estilos de las personas creativas (Munford, 2000).

Para tomar decisiones en instituciones donde se genera la creatividad se debe medir la inventiva, la innovación y a las personas creativas, es necesario realizar investigaciones empíricas y/o diseñar modelos. Para elegir correctamente los valores, indicadores, predicciones del modelo, experiencias observadas o utilizando procesos con enfoque en la construcción de un modelo con aprendizaje en la práctica (Auerswald, et. al. 2000).

Para Huber (2001b) una propuesta para medir la innovación es tomar indicadores como el perfil del investigador, la productividad individual y la productividad empresarial. Huber describe que el mejor camino para gestionar la innovación es la especialización, descubrir y seleccionar las buenas ideas, nos muestra el primer estudio sistemático sobre el inventor. El autor describe en esta obra su experiencia de 30 años en la compañía 3M.

Huber (1998) y (2001a) demostró que las patentes de muchos investigadores en un tiempo definido y las patentes expedidas son al azar y por lo general tienen una distribución Poisson, el patrón de tiempo de la invención, es aleatorio, estos estudios se basaron en los inventores de alta producción en una empresa, concentrándose principalmente en las características cualitativas de personas creativas.

A continuación, se hace referencia al trabajo de Yunwei, Meyer y colaboradores respecto a la capacidad de innovación tecnológica, en especial patentes. Meyer colaboró en esté estudio realizado en China donde clasificaron las patentes por tipo de organización, áreas temáticas, distribución de la tecnología, la relación del Producto Interno Bruto (PIB), la inversión en Investigación y Desarrollo y las solicitudes de patentes en las diferentes regiones del país. Yunwei, Meyer y col. demuestran que las áreas con mayor número de patentes, son en los campos de la ciencia médica o veterinaria, con el 0,17% de todas las empresas chinas, habían patentado su invención y de estás el 50% de las solicitudes de patentes chinas fueron registrados en la Costa Norte y Costa (Yunwei, et. al., 2009).

Continuando con los trabajo de Meyer, explora la relación entre la publicación científica y la actividad del patentamiento, en el campo de la nanociencia y nanotecnología su planteamiento es, si los investigadores que publicar y patentan son más productivos que sus colegas que se concentran en publicar sus resultados de investigación. También es necesario conocer los autores más citados como inventor-autor (Meyer 2006).

Meyer (2000), evalúa la relación de las citas de literatura científica en las patentes de los investigadores y se hace preguntas. ¿La ciencia estimula a la tecnología? ¿Cuántas patentes se citan en la literatura científica? son preguntas que aun no tienen respuestas en los CPI de Desarrollo e Innovación Tecnológica del CONACYT.

En el sistema Finlandés de propiedad intelectual, Meyer (2005) muestra que existen diferencias que se pronuncian con respecto a la estructura de propiedad de las patentes

académicas, se esperaba que la normatividad incluyera la producción inventiva, a los inventores como propietarios de empresas, así como el grado en que cada inventor puede conservar la propiedad de las patentes de su autoria. Al respecto en México nos rige la Ley de Ciencia y Tecnología para instituciones y universidades que realizan actividades de Investigación y Desarrollo. Además para los CPI del CONACYT se cuenta con los lineamientos de vinculación específicos, derivados de esta Ley.

Meyer (2003), plantea que si las patentes reflejan utilidad en los resultados de investigación, la respuesta es escéptica, ya que dan una imagen parcial de la contribución de la investigación universitaria. Denotan que las patentes no es un potencial como indicador en el rendimiento de las universidades. Para medir la contribución se utiliza el análisis de citas de forma adecuada para controlar las contribuciones de las investigaciones universitarias.

En cambio para los CPI las patentes son un indicador de cumplimiento de sus objetivos de acuerdo al CAR comprometido, por lo tanto es primordial realizar investigaciones sobre la cadena inventor-inventiva-cultura de innovación, relacionada a la productividad de patentes, de acuerdo a Pohlmann et al. (2005) la cultura de innovación implica reglas de cooperación a todos los niveles de la institución y de un comportamiento social en un entorno que se desarrolle, que se puede denominar innovación organizacional.

Nemeth (1997) sugiere que la creatividad e innovación pueden requerir una "cultura", la cuál es muy diferente y, en cierto sentido, totalmente opuesta a la cohesión, la lealtad, y normas claras de las actitudes y comportamiento adecuados dentro de la organización. Es un error suponer que los mecanismos de control social aumentan la adherencia a normas de la empresa. Utiliza la metáfora "ver fuera de la caja" como actividad real de la creatividad, para encontrar nuevas ideas, nuevos productos, un nuevo uso de un producto, nuevos mercados.

Un aspecto igual de importante a la patente y al inventor, es la cultura corporativa donde la innovación y creatividad sea un estilo de vida, donde se trate a los empleados como trabajadores creativos y comprometidos cuya motivación no sea solo económica. Para llevar a cabo está cultura corporativa no se deben contemplar solo las habilidades técnicas del individuo, sino incorporándolo a la comunidad suministrando actividades recreativas (incluyendo la familia), dando facilidades para que tenga mayor nexo con la familia y la institución, dando mayor calidad de vida (Pineda et. al. 2008).

Von Wartburg y Teicher (2008) estudian la valoración de las patentes y licencias, desde una perspectiva de estrategia de negocio, sobre inventores independientes desde la teoría de Innovación Abierta de Chesbrough. Actualmente, los productos innovadores contienen gran número de componentes tecnológicos, repartidos en diferentes ciclos de vida en la cadena de valor, el proceso es complejo y complica la situación, porque los componentes son de diferentes propietarios y obstaculiza la propiedad intelectual para futuros productos.

El valor de la tecnología patentada aumenta a medida que una empresa crece y tiene más capacidad de control del conocimiento explícito y tácito, en el desarrollo de la tecnología patentada y convertirla a futuro en productos competitivos. Una patente aumenta de valor, si es más probable que la compañía propietaria de patentes podrá, en el futuro, lograr una posición favorable en la cadena valor.

Otras investigaciones recientes sobre patentes mexicanas (Aboites y Soria, 1999, Torres, 2005, UNAM, sin año), ninguna sobre las patentes generadas en los CPI del CONACYT y la relación de la actividad inventiva de sus inventores. La importancia de llevar a cabo esta investigación es analizar la producción de estos mismos, reflexionando que las patentes son un indicador de productividad tecnológica, tomando en cuenta los argumentos de Beneito (2006) que considera las patentes y modelos de utilidad son las aproximaciones de la innovación importantes y elementales.

METODOLOGÍA.

Para abordar el tema de explorar la inventiva en los CPI, se describen tres salidas o productos del proceso de la inventiva; uno es la publicación del artículo científico, el cual es conocimiento público; el segundo, informes de proyectos financiado por particulares o fondos públicos, los cuáles son confidenciales y por último las patentes que son títulos de propiedad con derechos de explotación exclusiva en su provecho. [5]

Para cumplir el objetivo propuesto, se aplicó un tipo de investigación exploratoria (Sekaran, 2000), los datos se obtuvieron directamente del Sistema de Información de la Gaceta de la Propiedad Industrial (SIGA)[6] y de la página Web del CONACYT de los CPI[7],así mismo, la investigación es transaccional-exploratoria, porque se tomaron los datos ya existentes en un solo momento.

Los datos demográficos de los CPI, se obtuvieron de los anuarios 2008 del CONACYT, la información sobre patentes e inventores se tomaron del SIGA hasta noviembre 2010, aclarando que existe un rango de tiempo de 18 meses para que se publiquen en el SIGA, una vez ingresada la solicitud de patente al IMPI. Por lo tanto los resultados de las patentes, son las solicitadas hasta febrero del 2009. No existe manipulación de variables.

Para esta investigación sobre inventiva de los CPI solo se analizan los productos de la inventiva protegidas bajo la figura jurídica de patente los modelos de utilidad y diseños industriales no fueron considerados.

En la búsqueda de las patentes se encontraron algunas dificultades técnicas para localizar los nombres de los inventores de las patentes, como ejemplo, cuando tienen más de una patente, en algunas los registros de su nombre es diferente (José Francisco o J. Fracisco), para el caso de las mujeres se presentó el mismo problema (María Guadalupe o Ma. Guadalupe o Guadalupe). Se solucionó el problema cotejando los nombres dudosos en los directorios páginas Web de los CPI o en buscadores de Internet. Además no todos los autores de las patentes de los CPI son investigadores de los mismos. Es o era costumbre incluir a estudiantes o colaboradores de otros CPI o Universidades sin que necesariamente compartan la patente con otra institución.

Para el estudio se tomó el 100% de las patentes de los CPI registradas en el IMPI como primera etapa de la investigación. Con los datos así obtenidos se continúa con el proceso de análisis estadístico de las solicitudes de patentes, patentes otorgadas, así como los inventores de las mismas, y la interpretación de los resultados.

5 Ley de Propiedad Industrial, 2010
6 http://siga.impi.gob.mx/
7 http://www.conacyt.gob.mx/Centros/Paginas/default.aspx

- Búsqueda de patentes propiedad de los CPI.
- Producción de patentes otorgadas y solicitudes de los CPI, desde la fundación de cada uno.
- Identificación de los inventores de las solicitudes de patentes y patentes otorgadas en cada uno de los CPI.
- Correlación de las solicitudes de patentes y otorgadas de los CPI y los inventores de las mismas.

Una vez colectados los datos cuantitativos, se aplicarán los métodos estadísticos descriptivos, análisis de frecuencia relativa, análisis de correlación y análisis de varianza para obtener los resultados siguientes:

RESULTADOS.

Para facilitar la identificación de los CPI en las figuras, se asigna un número a cada uno, las siglas y el nombre de la institución, como se indica en la Tabla 1.

No.	Siglas	Nombre
1	CIQA	Centro de Investigación en Química Aplicada.
2	CIATEQ	Centro de Asistencia Técnica del Estado de Querétaro.
3	CIMAV	Centro de Investigación en Materiales Avanzados.
4	CIATEJ	Centro de Investigación y Asistencia en Tecnología del Estado de Jalisco.
5	CICESE	Centro de Investigación Científica y de Educación Superior de Ensenada, B.C.
6	CIBNOR	Centro de Investigaciones Biológicas del Noreste.
7	CIATEC	Centro de Innovación Aplicada en Tecnologías Competitivas A. C.
8	CICY	Centro de Investigación Científica de Yucatán.
9	CIAD	Centro de Investigación en Alimentación y Desarrollo.
1	CIDESI	Centro de Ingeniería y Desarrollo Industrial
11	INECOL	Instituto de Ecología.
12	INAOE	Instituto Nacional de Astrofísica, Óptica y Electrónica
13	CIDETEQ	Centro de Investigación y Desarrollo Tecnológico en Electroquímica.
14	IPICYT	Instituto Potosino de Ciencia y Tecnología
15	COMIMSA	Corporación Mexicana de Investigación en Materiales.
16	ECOSUR	El Colegio de la Frontera Sur
17	CIO	Centro de Investigaciones en Óptica.
18	CIMAT	Centro de Investigación en Matemáticas.

Tabla 1.- Descripción de los nombres de los CPI, que son caso de estudio.

La investigación se realizó con los CPI que protegen sus invenciones bajo la figura jurídica de patente. En la muestra incluyeron los grupos de Desarrollo e Innovación Tecnológica (DIT) y los CPI de Ciencias Exactas y Naturales (CEN). En cuanto los CPI de Ciencias Sociales y

Humanidades (CSH) se encontró que ECOSUR está clasificado dentro de este grupo y cuenta solicitudes de patente.

Estadístico	Número de solicitudes y patentes otorgadas°	Número de patentes otorgadas°	Número de empleados de los CPI*	Número de Personal Científico y Tecnológico (PCYT)*	Número de PCYT que patenta°*
Total	232	72	5546	4194	420
Media	12.89	4	308.11	233	23.33
s	17.789	5.33	249.37	234.066	26.551
s^2	316.4	28.4	62188.2	54786.824	704.941
Moda	1,5,6	0		118	13

Tabla 2.- Datos estadísticos de patentes y personal de los CPI.

***Anuarios 2008 °A noviembre 2010**

Los CPI del CONACYT, son la tercera fuerza de Investigación científica y tecnológica del país, solo por debajo de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) y de la Universidad Autónoma de México (UAM), por el número de investigadores que cuentan con nombramiento en el Sistema Nacional de Investigadores (SNI)[8]. De los 16,598 miembros del SNI, 1,485 (9 %) pertenecen a los CPI del CONACYT[9]. En la tabla 2, se muestra que alrededor del 10% del Personal Científico y Tecnológico patenta sus invenciones.

Una pregunta interesante para indagar es ¿Por qué solo se han otorgado a los CPI el 31% de las patentes solicitadas? desde las primeras solicitudes realizadas por el CIATEQ y CIQA en los años 70s, hasta noviembre del 2010 que se concluyó la búsqueda de patentes en el SIGA. Esto significa que el 69% continua en status de solicitud de patente, un dato importante para continuar indagando y conocer los años que lleva como solicitud, el costo de mantenimiento, el número de reivindicaciones, o cuantas de estas ya han sido transferidas a la industria.

8 http://geo.virtual.vps-host.net:8080/SIICYT/estadisticas.do?method=iniInstitucion
9 http://www.conacyt.mx/comunicacion/comunicados/Paginas/30-10.aspx

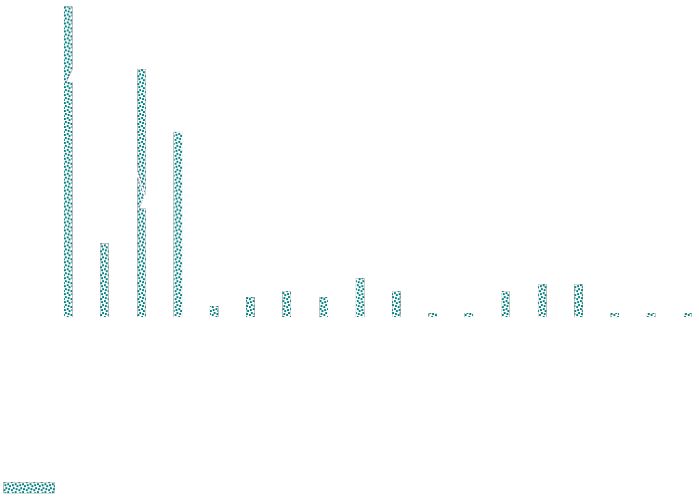


Figura 2.- Comparativo del número de patentes solicitadas vs patentes otorgadas de los CPI, así como los años de antigüedad.

La figura 2 muestra que no necesariamente el CPI con mayor antigüedad tiene mayor práctica en proteger sus invenciones, además es importante que los CPI del CEN ya iniciaron a proteger sus invenciones. Es importante señalar que el CIMAV e IPICYT son los centros de menor antigüedad y cuenta con 45 y 5 solicitudes de patentes, respectivamente. CIATEQ es el centro con mayor numero de patentes otorgadas y fue uno de los primeros (igual que el CIQA) en solicitar una patente en los años 70s sin embargo muestra un estancamiento en solicitudes de patentes.

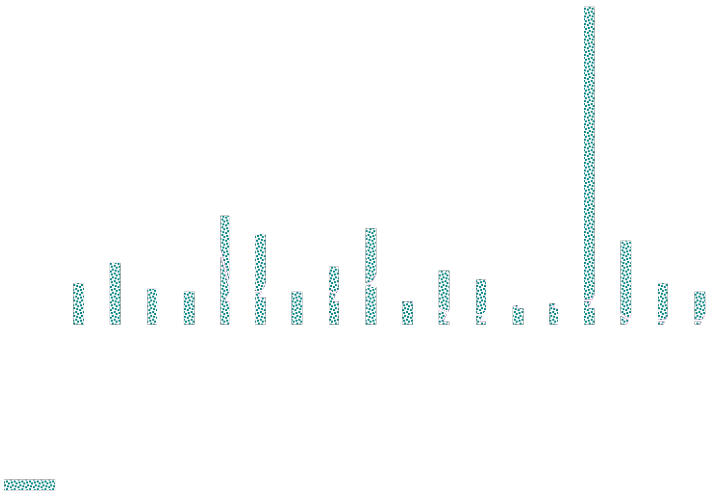


Figura 3.- Comparativo del de personal científico y tecnológico (PCYT) vs PCYT que ha participado en la elaboración de una patente, comparando con el total de solicitudes de patentes y patentes otorgadas.

La figura 3 muestra resultados interesantes que invitan a continuar la investigación respecto al total del Personal Científico y Tecnológico (PCYT) y el PCYT que mantiene la cultura de proteger sus invenciones. En el CIQA, CIATEQ, CIMAV y CIATEJ, la actividad de patentar es mayor en cuanto al PCYT y las solicitudes de patentes y patentes otorgadas. En los demás centros la cultura de proteger las investigaciones se encuentra en sus inicios como se observa en la figura 2. El caso de COMIMSA es interesante comentar que es uno de los 2 CPI que ya logro la autosuficiencia económica, igual que INFOTEC[10]. En la figura 3 es marcada la diferencia del número de PCYT de COMIMSA respecto a los demás, sus ingresos son por venta de proyectos de ingeniería y la cultura de proteger su inventiva es mínima, con un coeficiente de inventiva de 0 (solo tienen solicitudes de patente).

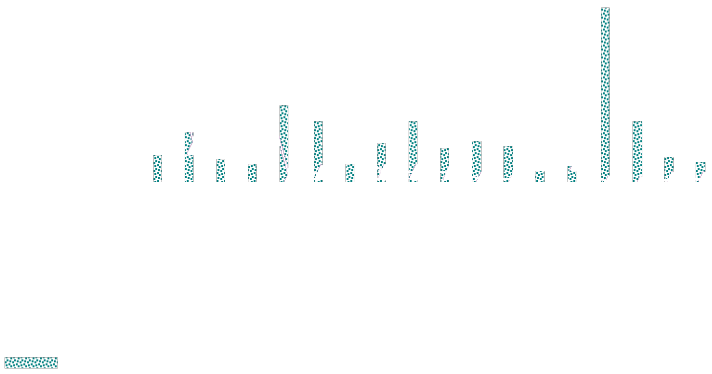


Figura 4.- Comparativo del número de empleados de los CPI vs las solicitudes de patentes y patentes otorgadas y el coeficiente de inventiva de cada uno de los centros con actividad de inventiva protegida.

En la figura 4 se muestra el coeficiente de inventiva, para obtener el resultado del coeficiente de inventiva, si dividió el número de patentes otorgadas entre el total de personas que laboran en los CPI (Aboites y Soria (1999), los resultados son similares a los de las figuras 2 y 3, donde el CIQA, CIATEQ, CIMAV y CIATEJ cuentan con los mejores indicadores de proteger sus invenciones bajo la figura jurídica de patente. Así como el coeficiente de inventiva. El CIMAV se distingue por ser el segundo en solicitud de patentes en 11 años de antigüedad, siendo que la mayoría de los CPI tienen un promedio de 30.4 años de antigüedad. Cabe aclarar que el CIATEQ va a la baja en actividad de patentar sus invenciones (ver figura 2) y por lo tanto baja su coeficiente de inventiva, en los últimos años ha reducido el ingreso de solicitudes de patentes (ver. Figura 2).

10 http://www.siicyt.gob.mx/siicyt/docs/Estadisticas3/Presupuesto.pdf

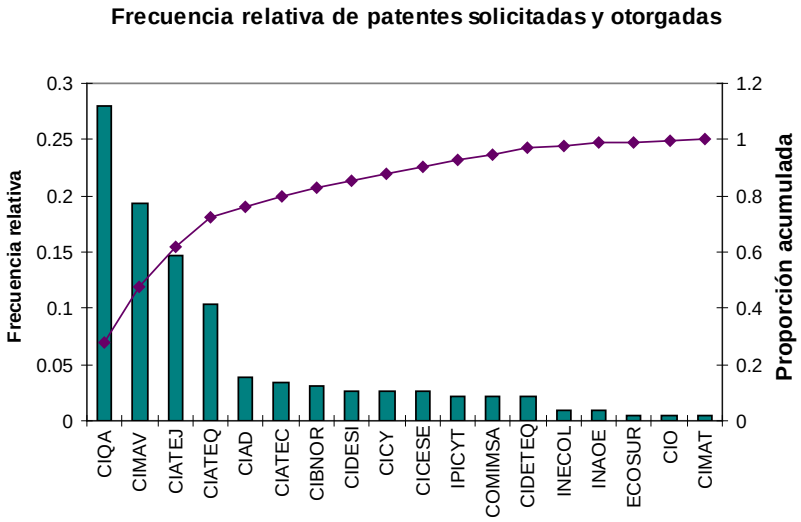


Figura 5.- Frecuencia relativa de las patentes solicitadas y otorgadas en los CPI en estudio.

En el análisis de frecuencia relativa realizada a los CPI que solicitan patentes, que se muestra en la figura 5 y que en algunos casos ya han obtenido títulos de patentes, se encontró que el 72% de las solicitudes de patentes y las patentes otorgadas pertenecen a 4 CPI, esto significa que el 22% de los CPI resguarda el 72% de la inventiva protegida generada por el CONACYT. Los CPI con mejores indicadores de resguardo de la inventiva son el CIQA, CIMAV, CIATEJ y CIATEQ, de estos 4 centros tres pertenecen al grupo de DIT y uno al grupo de CEN, estos resultados son importantes, ya que esto demuestra que no solo los centros DIT deben proteger su inventiva. Otra lectura importante de la figura 5 es que el 100% de los CPI de los grupos DIT y CEN cuentan ya con la experiencia de haber ingresado al menos una solicitud de patente, además un centro del grupo de los CSH.

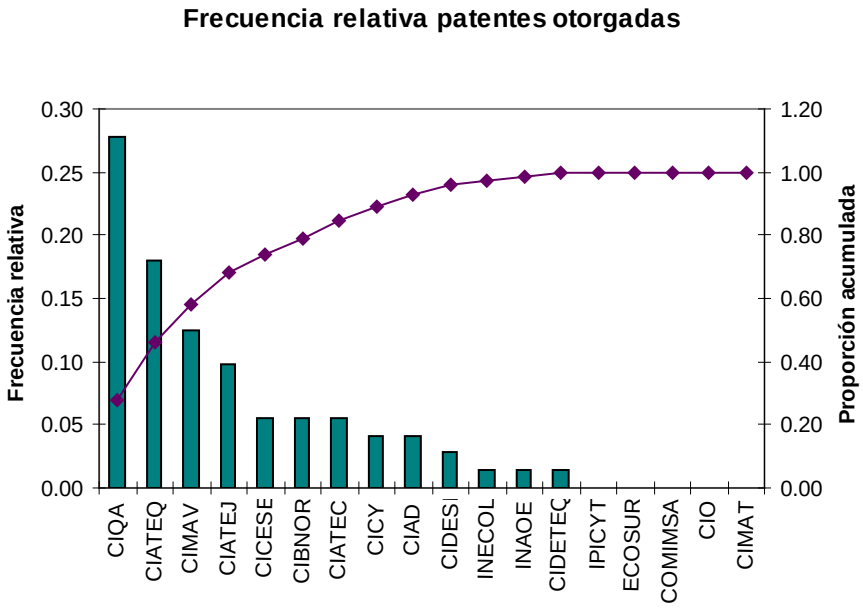


Figura 6.- Frecuencia relativa de las patentes otorgadas en los CPI en estudio.

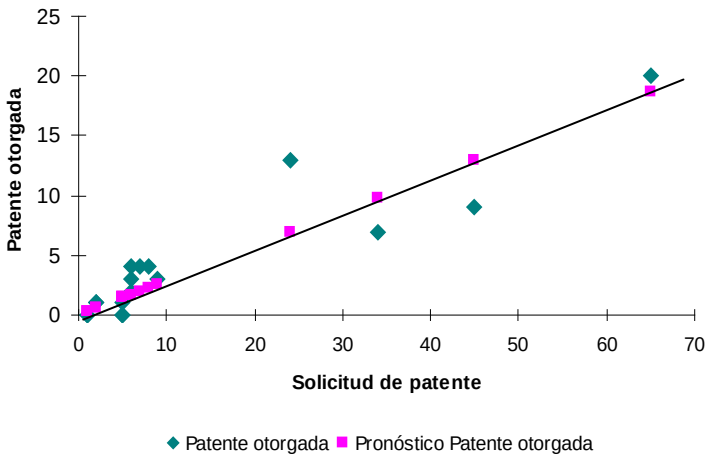
En la figura 6 se muestra otro análisis de frecuencia de los CPI que han obtenido ya los títulos de patentes, los resultados son similares a la figura 5, también el 22% de CPI cuentan con el 68% de títulos de patentes otorgados. Otra deducción, son los mismos centros en orden diferente; CIQA, CIATEQ, CIMAV y CIATEJ, observando que el CIQA lleva el liderato en ambas variables. Otro hallazgo es que cinco centros aun no cuentan con titulo de patente, como; IPICYT, ECOSUR, COMIMSA, CIO y CIMAT. Un dato interesante de señalar es sobre COMIMSA que ya logró la autosuficiencia económica, esto significa que las operaciones del centro la cubren con recursos autogenerados, sin embargo en el indicador de protección de la inventiva su experiencia es nula, con un coeficiente de inventiva de 0.

Una vez concluida la exploración general de las solicitudes de patentes, patentes otorgadas y sus inventores, continuamos con tres análisis de correlación entre las variables solicitudes de patentes, patentes otorgadas, inventores y personal de los CPI, como se indican a continuación.

a.- Solicitudes de patentes vs patentes otorgadas (ver figura 7).

b.- Solicitudes de patentes + patentes otorgadas vs los investigadores que patentan (ver figura 8).

c.- Solicitudes de patentes + patentes otorgadas vs personal de los CPI (ver figura 9).



Estadísticas de la regresión

Coeficiente de correlación múltiple	**0.915**
R^2 Coeficiente de determinación	0.837
R^2 ajustado	0.827
Error típico	2.182
Observaciones	18

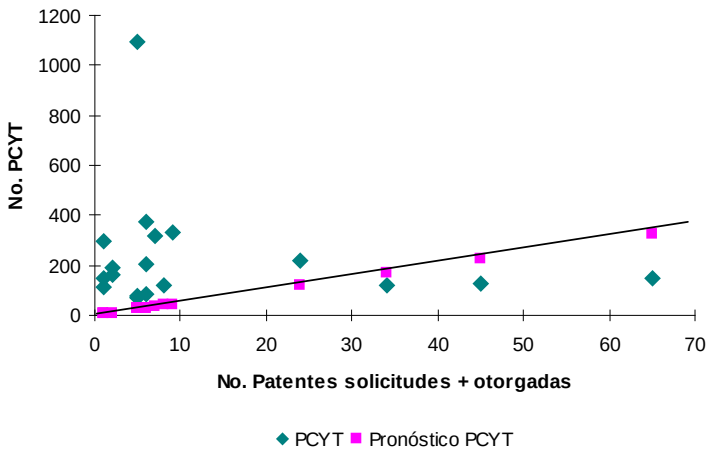
Figura 7.- Estimación de la línea de regresión para los datos de las solicitudes de patentes vs patentes otorgadas.

La figura 7 muestra una variabilidad del 83.78% en patentes solicitadas, esto se puede interpretar que solo al 83.78% de las solicitudes se les otorga el título de patente. También nos indica una relación relativamente fuerte positiva con un coeficiente de correlación de 0.9153 y un buen coeficiente de determinación de 82.76% (R^2 ajustada)

Fuente	Suma de Cuadrados	Gl	Cuadrado Medio	Razón-F	Valor-P
Modelo	4507.29	1	4507.29	82.66	0.0000
Residuo	872.486	16	54.5304		
Total (Corr.)	5379.78	17			

Tabla.- 3 Análisis de Varianza datos de las solicitudes de patentes + patentes otorgadas.

Puesto que el valor-P en la tabla 3 del análisis de varianza es menor que 0.05, existe una relación estadísticamente significativa entre patentes otorgadas y patentes solicitadas con un nivel de confianza del 95.0%.



Estadísticas de la regresión

Coeficiente de correlación múltiple	-0.170
R^2 Coeficiente de determinación	2.89
R^2 ajustado	-3.17
Error típico	237.75
Observaciones	18

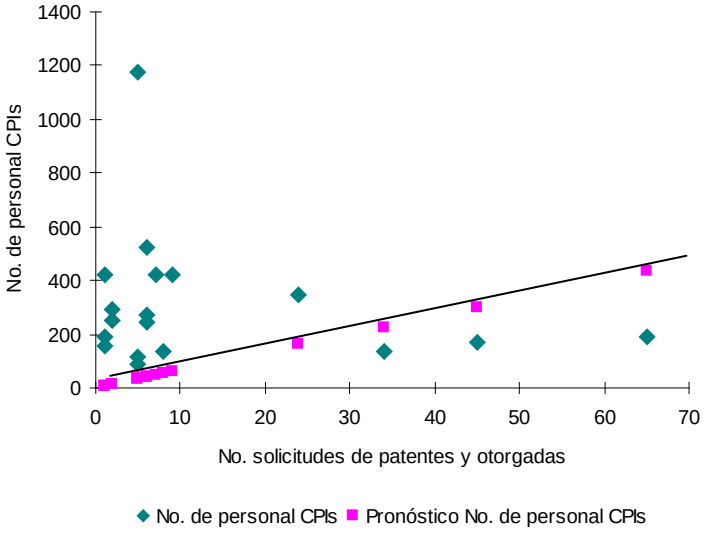
Figura 8.- Estimación de la línea de regresión para los datos de las solicitudes de patentes + patentes otorgadas y los investigadores que patentan en los CPI.

En la figura 8 el estadístico R-Cuadrada indica que el modelo ajustado explica 2.89% de la variabilidad en número de investigadores que patentan. El coeficiente de correlación es igual a -0.170, indicando una relación lineal negativa entre las variables PYCT de los CPI y las solicitudes de patentes + patentes otorgadas y un coeficiente de determinación del 2.89% (R^2 ajustada). El pronóstico nos muestra que no necesariamente los CPIs con mayor número de PCYT van a obtener más patentes.

Fuente	Suma de Cuadrados	Gl	Cuadrado Medio	Razón-F	Valor-P
Modelo	26963.6	1	26963.6	0.48	0.4997
Residuo	904412.	16	56525.8		
Total (Corr.)	931376.	17			

Tabla 4.- Análisis de Varianza de las solicitudes de patentes + patentes otorgadas y los investigadores que patentan en los CPI.

El valor-P en la tabla 4 es mayor que 0.05, no existe una relación estadísticamente significativa entre el PCYT y solicitudes de patentes + patentes otorgadas con un nivel de confianza del 95.0%.



Estadísticas de la regresión

Coeficiente de correlación múltiple	-0.2067
Coeficiente de determinación	0.0427
R^2 ajustado	-0.170
Error típico	156.981
Observaciones	18

Figura 9.- Estimación de la línea de regresión para los datos de las solicitudes de patentes + patentes otorgadas y el total del personal de los CPI.

El estadístico R-Cuadrada de la figura 9 indica que el modelo ajustado explica el 4.27% de la variabilidad en el total de personal de los los CPI. El coeficiente de correlación es igual a -0.206732, indicando una relación lineal negativa débil entre las variables. El error estándar del estimado indica que la desviación estándar de los residuos es 251.498. Este valor puede usarse para construir límites de predicción para nuevas observaciones. Por lo tanto no hay indicios de una autocorrelación serial con un nivel de confianza del 95%

Fuente	Suma de Cuadrados	Gl	Cuadrado Medio	Razón-F	Valor-P
Modelo	45182.6	1	45182.6	0.71	0.4105
Residuo	1.01202E6	16	63251.1		
Total (Corr.)	1.0572E6	17			

Tabla 5.- Análisis de Varianza para los datos de las solicitudes de patentes + patentes otorgadas y todo el personal de los los CPI.

Se encontró el valor-P en la tabla 5 es mayor o igual a 0.05, no hay una relación estadísticamente significativa entre los datos de las solicitudes de patentes + patentes otorgadas y todo el personal de los CPI con un nivel de confianza del 95.0% ó más.

Es interesante plasmar los hallazgos encontrados en la investigación en tablas y figuras, al inicio es abrumador la cantidad de datos y cifras, conforme se delinean las figuras se da sentido a la investigación, cuyos resultados son el suministros para concluir el documento, proponer recomendaciones, continuar investigando sobre el tema o que sirva esté para la toma de decisiones.

CONCLUSIONES.

Existe un área de oportunidad poco explorada sobre el tema de inventiva protegida (patentes) en los CPI. Existe una brecha entre centros que protegen su inventiva a los que aun no es cultura frecuente. De está brecha se desprenden un sinfín de cuestionamientos: ¿Por qué? ¿Quiénes? ¿Cuándo? ¿Donde? ¿Cuáles? Todos los cuestionamientos relacionados a la irregularidad de producción de patentes en los CPI del sistema CONACYT, enfatizar en los centros que si tienen la práctica de patentar su inventiva. ¿Qué hacen el CIQA, CIATEQ, CIMAV y CIATEJ, que si protegen su inventiva?

Para dar respuesta a estos cuestionamientos es indispensable armonizar y fortalecer los procesos de innovación desde la cabeza del sector (CONACYT), en está investigación infiere que las estrategias de cada CPI para proteger la inventiva por medio de patentes son incipientes e inconsistentes en algunos centros del sistema de CPI. En países en transición a economías de mercado a menudo no pueden gozar plenamente de los beneficios de sus inversiones en I+D debido a la falta tanto de conocimientos como experiencia acerca de la forma de usar el sistema de propiedad intelectual.

De acuerdo a la Organización Mundial de Propiedad Intelectual (OMPI) (2011), la falta de conocimientos como experiencia acerca de acerca de usar el sistema de propiedad intelectual no es solo de México, sino de países en desarrollo y de países en transición a economías de mercado está aseveración fortalece los resultados encontrados en los CPI del CONACYT, por lo cuál se pretende continuar la investigación tomando como muestra los centros con las mejores prácticas de protección de inventiva, para plantear un modelo y/o estrategias que pueda ser replicado con los demás centros, se acorte la brecha y el tiempo de adquirir la cultura de patentar se reduzca.

Una pieza clave en el proceso de innovación son los inventores, a los cuáles se les puede preguntar sus motivaciones para proteger su invención, la estrategia para inventan productos y/ procesos, o para cumplir con un indicador institucional, dar a conocen los beneficios de patentar y transferir su s conocimientos que ofrecen la Ley de Propiedad Industrial, la Ley de Ciencia y Tecnología y los lineamientos de vinculación de los CPI. Es importante difundir a la comunidad científica y tecnológica que la propiedad intelectual ha adquirido un valor estratégico, comercial y cultural de gran trascendencia en un mundo globalizado.

Es indispensable que los CPI tomen conciencia de la importancia de la propiedad intelectual en el proceso de lograr la autosufiencienca financiera. Está investigación exploratoria arrojó como resultado una radiografía de la producción intelectual en patentes solicitadas y otorgadas de los CPI y el potencia que tienen los cuatros centros con la mayor productividad (CIQA, CIMAV, CIATEQ y CIATEJ), con los cuáles se pretende continuar la investigación para conocer el perfil de los inventores, la cultura de inventiva de estos centros para proponer un modelo donde refleje la interacción de la cultura de la protección de la inventiva y los autores de esta, que a futuro se aplique a otros CPI o instituciones de investigación científica y tecnológica donde la cultura de proteger la inventiva es incipiente.

REFLEXIONES

Es el desconocimiento y/o el desinterés de los investigadores por aprovechar las oportunidades de los lineamientos de vinculación de su CPI; lo anterior, aunado a posibles deficiencias de cultura de innovación, puede obstaculizar la transferencia de propiedad industrial.

Además muchas invenciones no son patentadas porque el inventor pudo haber decidido publicar sus resultados antes de protegerlos, un fenómeno muy común entre los investigadores, que no considera la opción de primero proteger y luego publicar. No se encontró alguna investigación respecto a los motivos de tomar está decisión en los CPI del sistema CONACYT.

Bibliografía.

[1] Aboites, A. J. y Soria, L. M. (1999). Innovación Propiedad Intelectual y Estrategias tecnológicas. Ed. Porrúa. México.
[2] Auerswald, P., Kau!man, S., Lobo, J.y Shell, K. (2000). The production recipes approach to modeling technological innovation: An application to learning by doing. Journal of Economic Dynamics & Control, 24. p.p. 389-450.
[3] Beneito, P. (2006). The innovative performance of in-house and contracted R&D in terms of patents and utility models. Research Policy, 35. p.p. 502–517.
[4] Casas, R., De Gortari, R .y Santos, M. J. (2000). The building of knowledge spaces in Mexico: a regional approach to networking. Research Policy, 29. p.p. 225–241.
[5] Etzkowitz, H. (1998). The norms of entrepreneurial science: cognitive effects of the new university–industry linkages. Research Policy, 27. p.p. 823–833.
[6] Huber, J. C. (2001a). A New Method for Analyzing Scientific Productivity. Journal of the American Society for Information Science and Technology, 52(13). p.p.1089–1099.
[7] Huber, J. C. (2001b). Managing Innovation Mining for Nuggets. United States of America. Authors Choice Press.
[8] Huber, J. C. (1998). Invention and Inventivity Is a Random, Poisson Process: A Potential Guide to Analysis of General Creativity. Creativity Research Joumal, 11(3). p.p. 231-241.
[9] Ley de Ciencia y Tecnología. Nueva Ley publicada en el Diario Oficial de la Federación el 5 de junio de 2002. Última reforma publicada DOF 27-04-2010.
[10] Ley de la Propiedad Industrial Nueva Ley publicada en el Diario Oficial de la Federación el 27 de junio de 1991. Última reforma publicada DOF 28-06-2010
[11] Leydesdorff, L. y Meyer, M. (2006) Triple Helix indicators of knowledge-based innovation systems. Introduction to the special issue. Research Policy, 35. p.p. 1441–1449.
[12] Lemelson, J., (Comp.) (2003a). Historical perspectives on invention & creativity. Report of the Committee for Study of Invention, sponsored by the Lemelson-MIT Program and the National Science Foundation.
[13] Lemelson, J., (Comp.) (2003b). How does intellectual property support the creative process of invention?". Report of the Committee for Study of Invention, sponsored by the Lemelson-MIT Program and the National Science Foundation.
[14] Meyer, M. (2006). Are patenting scientists the better scholars? An exploratory comparison of inventor-authors with their non-inventing peers in nano-science and technology. Research Policy, 35. p.p. 1646–1662.
[15] Meyer, M., Du Plessis, M., Tukeva, T. y Utecht, J. T. (2005). Inventive output of academic research: A comparison of two science systems. Scientometrics and Springer, Dordrecht, 63(1). p.p. 145–161.
[16] Meyer, M. (2003), Academic patents as an indicator of useful research? A new approach to measure academic inventiveness. Research Evaluation. 12(1). p.p. 17–27.
[17] Meyer, M. (2000). Does science push technology? Patents citing scientific literature. Research Policy, 29. p.p. 409–434.
[18] Mumford, M. D. y Licuanan, B. (2004). Leading for innovation: Conclusions, issues, and directions. The Leadership Quarterly, 15. p.p. 163–171.

[19] Mumford, M., D., Connelly, S. y Blaine, G. B. (2003). How creative leaders think: Experimental findings and cases. The Leadership Quarterly, 14. p.p. 411–432.
[20] Mumford, M. D., Scott, G. M., Gaddis, B., Jill M. y Strange, J. M. (2002). Leading creative people: Orchestrating expertise and relationships. The Leadership Quarterly, 13. p.p. 705–750.
[21] Munford, M., D.(2000). Managing Creative People: Strategies and Tactics for Innovation. Human Resource Management Review, 10(3). p.p. 313-351.
[22] Nemeth, C. J. (1997) Managing Innovation: When less is more. California Management Review, 40. 1. p.p. 59-74.
[23] Parada, B. C., Meza, G. L. (2010). La tecnología y la innovación como motores del crecimiento de México. Fondo de Cultura Económica. México.
[24] Pohlmann, M., Gebhardt, C., Etzkowitz, H. (2005).The Development of Innovation
[25] Systems and the Art of Innovation Management—Strategy, Control and the Culture of Innovation. Technology Analysis & Strategic Management, 17(1). p.p. 1–7.
[26] Pineda, D. D., Torres, M. A. C, Ortega, R. A. O. (2008). La creatividad como factor técnico inicial en el proceso de innovación tecnológica. Revista Internacional La nueva Gestión Organizacional, 4(7). p.p 149-161.
[27] Torres U. M. (2005) Sistema de Patentes en el Desarrollo Tecnológico y la Innovación de la Empresa Alimetaria en México, 1995-2005. Tesis IPN.
[28] Sekaran, U. (2000) Research Methods for Business. A Skill Building Approach. John Wiley & Sons, Inc. Third Edition. USA.
[29] Yunwei, C., Zhiping Y. Shu, F., Zhengyin,. H., Meyer, M. y Bhattacharya, S. (2009). A patent based evaluation of technological innovation capability in eight economic regions in PR China. World Patent Information, 31. p.p. 104–110.
[30] Von Wartburg, I. y Teicher, T. (2008). Valuing patents and licenses from a business strategy perspective. Extending valuation considerations using the case of nanotechnology. World Patent Information, 30. p.p.106–114.

Páginas Web

[31] Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología CONACYT (2011) Centros de Investigación. [DE: http://www.conacyt.gob.mx/Centros/Paginas/default.aspx.].
[32] Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología CONACYT (2011) Evalúan desempeño de los Centros Públicos CONACYT. Comunicado de prensa 30/10/2010 [DE: http://www.conacyt.mx/comunicacion/comunicados/Paginas/30-10.aspx].
[33] Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología CONACYT (2011) Sistema de Centros Públicos del CONACYT. [DE: http://www.conacyt.gob.mx/Centros/Documents/Sistema_Centros.pdf].
[34] Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología CONACYT (2011) Presentan libro que analiza la falta de innovación en México. Comunicado de prensa 08/01/2011 [DE: http://www.conacyt.gob.mx/comunicacion/comunicados/Paginas/08-11.aspx].
[35] Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología CONACYT (2011) Portal [DE: http://www.conacyt.mx].
[36] Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología CONACYT (2011) Sistema de Centros Públicos del CONACYT. [DE: http://www.conacyt.mx/Centros/Sistema Centros.pdf]
[37] Universidad Autónoma de México (2011) Catálogo de Patentes de invención solicitadas. [DE: http://www.dgei.unam.mx/patentes/catalogo_general.pdf].
[38] Sistema Integrado de Información sobre Investigación Científica y Tecnológica (2011) Estadística Básica del SNI 2010. [DE: http://geo.virtual.vpshost.net:8080/SIICYT/estadisticas.do?method=iniInstitucion].
[39] Instituto Mexicano de Propiedad Intelectual (2010) Sistema de Información de la Gaceta de la Propiedad Industrial. [DE: http://siga.impi.gob.mx/].

[40] Sistema Integrado de Información sobre Investigación Científica y Tecnológica (2011) Presupuesto de egresos de la federación 2010. [DE: http://www.siicyt.gob.mx/siicyt/docs/Estadisticas3/Presupuesto.pdf].
[41] Instituto de Investigaciones Eléctrica (2011) Convenio de Administración por resultados. [DE: http://vmwl1.iie.org.mx/sitioIIE/sitio/control/01/index.php?tipo=09]
[42] Sistema Integrado de Información sobre Investigación Científica y Tecnológica (2011) Programa especial de Ciencia y Tecnología 2008-2012 [DE: http://www.siicyt.gob.mx/siicyt/docs/contenido/PECYTII.pdf].
[43] Sistema Integrado de Información sobre Investigación Científica y Tecnológica (2011) Cuadros Estadísticos [DE: http://www.siicyt.gob.mx/siicyt/docs/Estadisticas3/Informe2007/CuadrosEstadisticos.pdf].
[44] Organización Mundial de Propiedad Intelectual (2011) Iniciativa Universitaria de la OMPI. [DE: http://www.wipo.int/uipc/es/].
UNAM, (sin año) Catálogo de Patentes de Invención Solicitadas Publicadas en el Sistema de Información de la Gaceta de la Propiedad Industrial del Instituto Mexicano de la Propiedad Industrrial1991 – 2009. Universidad Nacional Autónoma de México. DGEI. [DE: http://www.dgei.unam.mx/patentes/catalogo_general.pdf]

DESCRIPCIÓN DEL NIVEL DE ACEPTACIÓN DE LA MESA DE SERVICIOS ITIL EN LA SECRETARÍA DE FINANZAS DEL GOBIERNO DEL ESTADO DE CHIHUAHUA

Dirigirse a: Dra. Ma. Carmen Gutiérrez Diez*, Dra. Laura Cristina Piñón Howlet, M.S.I. Patricia Araceli Araiza Zapata*****

Universidad Autónoma de Chihuahua. Facultad de Contaduría y Administración
Av. Escorza No. 900, Zona Centro. CP. 31000 Chihuahua, Chih., México
Tel. (+52) (614) 439-1500
*(614) 425-1083. cgutierr@uach.mx
**(614) 169-16-23. lpinon@uach.mx
***(614) 414-26-66 paraiza@uach.mx

RESUMEN

El objetivo del trabajo fue hacer una descripción de la aceptación de la mesa de servicios de acuerdo al estándar de ITIL (Information Technology Infraestructure Library) en la secretaría de Finanzas del gobierno del estado de Chihuahua. Para lograrlo se utilizó como referencia el modelo TAM (Technology Aceptace Model) de F. Davies. Este modelo evalúa los indicadores de Facilidad de uso, Utilidad y Aceptación percibidas por los usuarios. Para este caso los usuarios fueron divididos en dos grupos: cinco implementadores y ocho operadores. A ambos grupos se les aplicó una encuesta dividida de cinco secciones y con 22 preguntas en total. Las posibles respuestas fueron interpretadas en una escala del 0 al 3, donde 0 era equivalente a "Nada" y 3 a "Bastante". Los resultados obtenidos fueron favorables en términos generales, ya que se obtuvieron evaluaciones por encima de la media. Un caso interesante fue el hecho de que los operadores evaluaron la Facilidad de uso por encima del promedio global, así como de los mismos implementadores. Puede concluirse que esta implementación tecnológica es un caso de éxito entre los grupos de usuarios de Implementadores y Operadores.

Palabras clave:

(Tecnología de Información, Mesa de servicio, ITIL).

INTRODUCCIÓN

Es responsabilidad del área de Tecnologías de Información (TI) en las organizaciones crear y mantener un ambiente estable para los negocios donde son encargados de proporcionar soporte. Esto se vuelve una tarea retadora, dado el complejo y cambiante ambiente tecnológico. Como parte de este esfuerzo para cumplir con todos estos retos asociados con la administración efectiva de las operaciones de TI, muchas compañías buscan estandarizar sus procesos de operaciones de TI. Un método que ha venido ganando cada vez más aceptación en todo el mundo es la adopción de los lineamientos y definiciones de procesos especificados por la Information Technology Infraestructure Library (ITIL, por sus siglas en inglés).

ITIL® fue desarrollado en los ochentas por la Oficina de Comercio de Gobierno (OGC por sus siglas en inglés), una dependencia del Tesoro/Tesorería de Su Majestad, en el Reino Unido. De acuerdo al sitio oficial de la OGC, se describe a ITIL como sigue (APM Group, 2007):

"La Librería de Infraestructura de TI (ITIL), es el enfoque más ampliamente aceptado para la administración de servicios de TI en el mundo. ITIL es un marco de referencia coherente de las

mejores prácticas, obtenidas de los sectores públicos y privados internacionales. Describe la organización de los recursos de TI para proporcionar un valor de negocio, documenta procesos, funciones y roles en TI.

La administración gestión de servicios (ITSM), es soportada por un esquema de cualificaciones, organizaciones de entrenamiento acreditadas así como herramientas de implementación y valoración".

El principal objetivo de ITIL es "para ayudar a las organizaciones que proveen de servicios de TI a mejorar la eficiencia y eficacia al tiempo que mejora la calidad general de servicio al negocio, dentro de las limitaciones impuestas por el costo " (Rudd, 2004).

Para lograr este objetivo y facilitar el trabajo de la aplicación de las directrices de ITIL por las organizaciones de TI, el marco se compone de siete módulos básicos (como se muestra en la Figura 1).

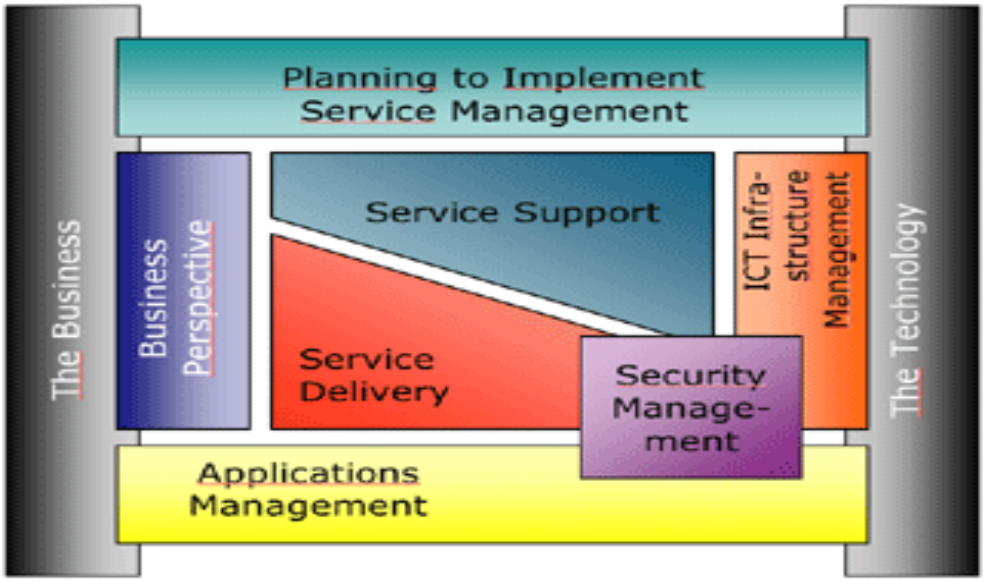


Figura 1. Módulos básicos ITIL (v2).

Fuente: (Rudd, 2004).

Estos módulos básicos se subdividen en los distintos procesos operativos de TI. Estos procesos incluyen: Gestión de Incidentes, Gestión de Problemas, Gestión del Cambio, Gestión de la Configuración y Gestión de la Entrega.

Para los efectos de este estudio, la investigación se ha limitado el alcance del proceso de Mesa de Servicio o de Soporte, el cual se encuentra bajo la Gerencia de Servicios. Sin embargo, es importante señalar que todos estos procesos son integrados, para formar un servicio de soporte de TI para una estructura operativa completa.

ANTECEDENTES

Desde hace varios años y administraciones estatales, el manejo de las Finanzas del gobierno del Estado de Chihuahua ha adoptado, implementado y difundido las tecnologías de información.

Algunos de los sistemas de información mas importantes y complejos de dicha secretaría son: el sistema de ingresos, el sistema de recursos humanos, el cual procesa más de seis mil empleados, así como el ERP (*Enterprise Resourse Planning*) en el cual se operan los sistemas de: presupuesto, contabilidad, compras, control de gasto, administración de los activos fijos, conciliación bancaria entre otros.

Para poder proporcionar soporte técnico a miles de usuarios que operan los sistemas antes mencionados de la Secretaría de Finanzas[37] del Gobierno del Estado de Chihuahua, ha sido cada vez más complejo.

El antecedente más remoto para proporcionar este soporte técnico de la manera más eficiente, data aproximadamente de quince años atrás. Fue con el desarrollo e instalación de una aplicación que le permitiera ofrecer soporte a los usuarios finales denominado Sistema de Atención de Usuarios (SAU). Esta aplicación era una combinación de procesos automatizados, a través de una aplicación de software y otra parte que operaba de forma manual.

La parte automática consistía en el registro de las solicitudes u ordenes de trabajo que eran requeridas por parte de los usuarios de tecnologías de información. La parte manual era la atención que se prestaba con el servicio a cada una de las solicitudes registradas.

Este sistema operó por varios años, tiempo durante el cual se le fueron haciendo modificaciones con el objetivo de mejorarlo y sobre todo, que tuviera la capacidad de proporcionar información acerca de las actividades del personal de tecnologías de información, así como del tiempo de atención al usuario final.

La principal deficiencia de este sistema era el poco o nulo seguimiento que se hacia posteriormente a las ordenes de trabajo registradas, causa por la cual se desconocía la satisfacción percibida por parte del usuario final.

MARCO TEÓRICO

¿Qué es la Mesa de Servicio o Service Desk de ITIL?

De acuerdo a lo publicado en el sitio oficial de ITIL, la Mesa de Servicio actúa como el punto central y único de contacto entre el proveedor de servicio y los usuarios en la operación del día a día. Además, es un punto focal para reportar incidentes y solicitudes de servicio. Puede también proporcionar una interface, para/hacia otras actividades de administración de servicios, tales como cambios, problemas, configuración, liberación y administración de la continuidad.

Su importancia reside en la necesidad de la reducción de costos en los grupos de soporte, quienes son blanco de éstas reducciones, tan buscadas en la economía actual. Las mesas de servicio y los equipos de soporte necesitan asegurar que sus servicios están claramente definidos y alineados con las necesidades del negocio.

La mesa de servicio es el punto único de contacto para los usuarios finales quienes necesitan ayuda. Sin este punto único de contacto una organización puede enfrentarse a mayores pérdidas en el tiempo utilizado para buscar formas de arreglas cuestiones y obtener ayuda.

Sus objetivos son:

[37] En el transcurso de esta investigación el nombre de la Secretaría cambió de Finanzas a Hacienda. Lo anterior obedeció al cambio de administración estatal.

1) Proporcionar un punto único de contacto a los clientes

2) Facilitar la restauración de la operación de un servicio normal con el impacto mínimo para el negocio y para el cliente, dentro de los niveles de servicios acordados y las prioridades del negocio.

Los principales tipos de Mesas de Servicio son:

- Centro de llamadas: sólo se despachan llamadas, no hay otras actividades.
- Mesa de servicio sin habilidades: despacha llamadas, rastrea incidentes, retroalimenta mecanismos a clientes.
- Mesa de servicio con habilidades: un gran número de incidentes son resueltos en la mesa de servicio.
- Mesa de servicio experta: incorpora Administración de incidentes y administración de problemas (parcialmente). La mayoría de los incidentes son resueltos en la mesa de servicio.

Sus actividades para lograr lo anterior son:

Se desempeña la primera línea de soporte para los servicios de TI.

Además del Centro de llamadas, todos los tipos de las mesas de trabajo realizan las siguientes actividades:

- Recibir todas las llamadas y correos electrónicos acerca de incidentes
- Clasificación de incidentes
- Asignar prioridades a incidentes
- Escalar incidentes
- Buscar trabajo alrededor
- Actualizar al cliente y al grupo de TI acerca de los avances
- Realizar actividades de comunicación para los otros procesos de ITIL
- Realizar la verificación diaria de CMDB
- reportar a la Administración, administradores de procesos y clientes acerca del desempeño de la mesa de servicio.
- Como resultado de lo anterior, para implementar y mantener una mesa de servicio exitosa, es esencial que:
  - Entender las necesidades del negocio
  - Comprender los requerimientos del cliente
  - Invertir en entrenamiento para clientes, equipos de soporte y staff de mesa de trabajo
- Definir claramente los objetivos de servicio, metas y entregables.
- Acordar y revisar de forma regular los niveles de servicio.

Costos y beneficios de la mesa de servicios:

- Costos (de arranque y continuos):
  - Personal, ubicación física,
  - Herramientas, software, hardware , infraestructura,
  - Educación, entrenamiento, procedimientos

Beneficios:

- Mejor percepción y satisfacción de servicio al cliente.
- Mayor accesibilidad a través de un punto único de contacto, comunicación e información.
- Mayor calidad y tiempo de respuesta más rápido para las solicitudes de los clientes.
- Mejora en el trabajo en equipo y la comunicación.
- Mejor uso de los recursos de soporte de TI y una mayor productividad del personal del negocio.
- Información más significativa para soportar la toma de decisiones.
- Un beneficio clave de una mesa de servicio es que proporciona a la administración información acerca de: uso de los recursos del staff, deficiencias en el servicio, desempeño en el servicio y logro de metas, así como necesidades de capacitación a usuarios y costos relacionados a todo lo anterior.

Modelo de Aceptación de Tecnología

El Modelo de Aceptación de Tecnología (TAM, por sus siglas en inglés) desarrollado por Davies en 1989, es una teoría de los sistemas de información que modela cómo los usuarios llegan a aceptar y utilizar una tecnología. El modelo sugiere que cuando a los usuarios se les presenta una nueva tecnología, una serie de factores influyen en su decisión acerca de cómo y cuándo la van a utilizar. De manera específica hace referencia a dos variables:

• UP (Perceived Usefulness, Utilidad Percibida). Ésta fue definida por Fred Davis como "el grado en que una persona cree que el uso de un determinado sistema mejora su rendimiento en el trabajo".
• FUP (Perceived Ease-of-use, Facilidad de uso Percibida). Davis lo define como "el grado en que una persona cree que utilizando un sistema en particular, podrá liberarse del esfuerzo que le conlleva realizar un trabajo".

TAM es una adaptación de la TRA (Theory of Reasoned Action, Teoría de la Acción Razonada) para el ámbito de la Ingeniería de Software. TAM afirma que se percibe la Utilidad y la Facilidad de Uso que determinan el propósito de una persona (usuario), al utilizar un sistema antes de enfrentarlo al empleo del sistema real.

El TAM de Davis (ver Figura 2) predice la aceptación tecnológica basada en dos variables: utilidad y facilidad de uso percibida, las cuales sirven de base para determinar las actitudes enfocadas al uso del sistema. Ambas variables tienen un impacto directo en el comportamiento o en la actitud de uso de nuevas tecnologías por parte de los usuarios.

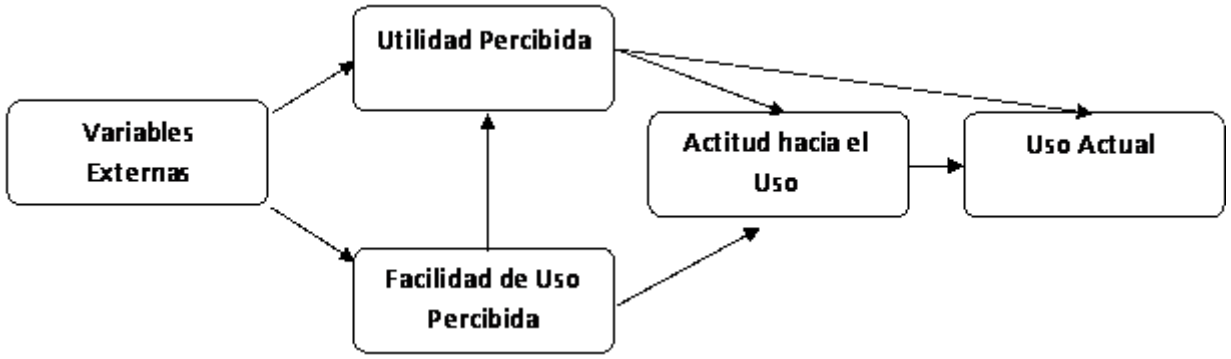


Figura 2. Modelo de Aceptación Tecnológica

Fuente: (Davis, 1989).

Es entonces que el uso del modelo TAM, permitirá hacer la evaluación de la aceptación tecnológica asociada a la nueva forma de trabajar al aplicar el concepto de Mesa Trabajo o Servicio bajo el estándar de ITIL en los dos principales grupos de usuarios (operadores e implementadores) de la dependencia que es objeto de esta investigación.

JUSTIFICACIÓN

Las organizaciones cada vez son más conscientes del rol vital de la Tecnología de Información dentro de sí mismas. Además, cada vez es mayor la presión para reducir costos y administrar los riesgos asociados con la cada vez mayor vulnerabilidad de su infraestructura tecnológica. Este enfoque cada vez mas difundido acerca de la gobernabilidad de la TI ha venido a resaltar la importancia de la administración de los servicios de tecnología. En los últimos años, muchas organizaciones han adoptado ITIL, para proporcionar una administración y control efectivo para hacer llegar el servicio y soporte necesarios. Dentro de lo se conoce ahora como las mejores prácticas, ahora el ITIL, permite a los administradores documentar, auditar y mejorar sus procesos administrativos.

Se afirma que cada vez de mayor importancia la adecuada gestión de los recursos tecnológicos dentro de cualquier organización. Esta gestión se vuelve aún más crítica dentro de cualquier nivel de gobierno. El gobierno como institución, debe asegurar el mejor uso y aplicación de los recursos públicos obtenidos de los contribuyentes. Por lo tanto, la estandarización de procesos de soporte, así como la aplicación de las mejores prácticas relacionadas con Tecnología de Información, como es el caso de la Mesa de Servicios de ITIL, es una opción que permite cumplir los objetivos de prestar un servicio adecuado a un menor costo.

Es por esto que el estudio de casos de implementaciones de este tipo es necesario para poder aplicar y replicar con éxito las nuevas tecnologías que permiten reducir costos pero también proporcionar un servicio adecuado a los usuarios.

En particular, para la dependencia estudiada, el conocer la percepción de sus usuarios, le permitirá hacer una valoración mas precisa en relación a la toma de decisiones asociada a las nuevas implementaciones tecnológicas.

Además, el conocer la percepción que tienen los diferentes grupos de usuarios al respecto del uso de las nuevas tecnologías permite evaluar la validez de modelos como el TAM en diferentes ambientes y sectores.

PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN

Lo anterior lleva al planteamiento de la interrogante que guía a esta investigación:

¿Cuál es el nivel de aceptación de la Mesa de Servicios de ITIL en la Secretaría de Finanzas del gobierno del Edo. De Chihuahua, de acuerdo a la perspectiva de sus usuarios, clasificados en Operadores e Implementadores?

OBJETIVO GENERAL

Describir el nivel de aceptación de una Mesa de Servicios de ITIL en la Secretaría de Finanzas del gobierno del Edo. De Chihuahua bajo la perspectiva de Operadores e Implementadores de la misma.

METODOLOGÍA

La realización de la investigación se llevó a cabo en la ciudad de Chihuahua, entre los meses de diciembre de 2010 y febrero del 2011.

El instrumento desarrollado fue dirigido a los operadores responsables, así como a los implementadores de la mesa de servicios bajo el modelo ITIL en la secretaría de Finanzas del gobierno del estado de Chihuahua. Los cuales fueron 8 operadores y 5 implementadores.

Los indicadores evaluados, de acuerdo al modelo TAM de Davies (1989) fueron:

- UP (Perceived Usefulness, Utilidad Percibida). Ésta fue definida por Fred Davis como "el grado en que una persona cree que el uso de un determinado sistema mejora su rendimiento en el trabajo".
- FUP (Perceived Ease-Of-Use, Facilidad de Uso Percibida). Davis lo define como "el grado en que una persona cree que utilizando un sistema en particular, podrá liberarse del esfuerzo que le conlleva realizar un trabajo".

De acuerdo a los siguientes indicadores y sus respectivas variables evaluadas a través del instrumento correspondiente El instrumento utilizado con algunas modificaciones de Orantes, en el 2011.

1. Involucramiento

¿Mi participación dentro de la implementación de la tecnología ha sido productiva?

¿Me siento comprometido con la decisión de la organización de implementar un software?

La capacitación que he recibido sobre las nuevas tecnologías de la información ¿es adecuada?

¿Pienso que el proyecto *de Mesa de Trabajo* debe ser implementado para todas las áreas que maneja la organización?

¿Me siento bien al proporcionar información necesaria para la implementación de las nuevas tecnologías dentro de la organización?

2. Facilidad de Uso

¿Es fácil aprender a operar el nuevo sistema?

¿Es fácil acceder al sistema para hacer lo que deseo?

¿Es fácil aumentar mi experiencia gracias al uso del nuevo sistema?

¿El nuevo sistema es fácil de utilizar?

3. Utilidad Percibida

¿El uso del nuevo sistema me ayuda a mejorar mi desempeño dentro de la organización?

¿El uso del nuevo sistema realza mi eficiencia dentro de la organización?

¿El uso del nuevo sistema aumenta mi productividad dentro de la organización?

Para mí, ¿el nuevo sistema es de utilidad dentro de la organización?

4. Actitud hacia el Uso.

Usar el nuevo sistema en mi trabajo sería:

- Bueno/malo
- Dañino/Beneficioso
- Sabio/Absurdo
- Negativo/Positivo
- Placentero/No-placentero

La recolección de los datos se llevó a cabo mediante cuestionarios a los sujetos relacionados con la Mesa de Trabajo/Soporte en la Secretaría. De Finanzas del Gobierno Del Estado De Chihuahua.

El análisis de la información obtenida es de tipo descriptiva ya que muestra los distintos indicadores planteados que permiten percibir el nivel de aceptación de la Mesa de Servicios bajo el modelo ITIL desde la perspectiva de Operadores e Implementadores y de forma Global.

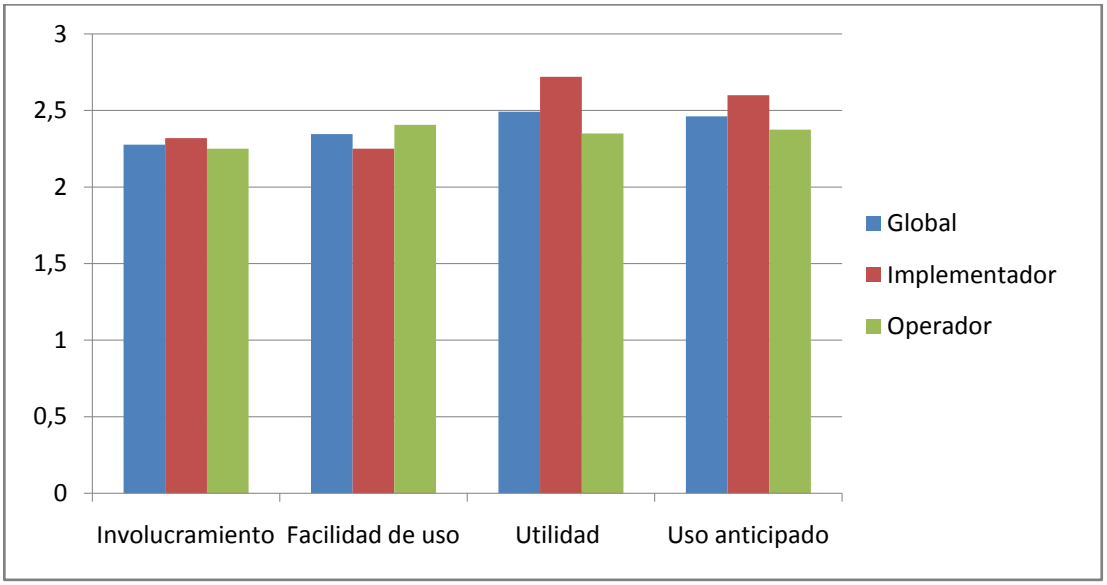
RESULTADOS Y DISCUSIÓN

De acuerdo a lo encontrado a través del instrumento aplicado, a manera de resumen se presenta la siguiente tabla con algunos de los resultados más relevantes:

	Implementadores	Operadores
Involucramiento	2.32	2.25
Facilidad de uso percibida	2.25	2.40
Utilidad percibida	2.7	2.40
Uso anticipado	2.6	2.37
Uso Hrs./semana	15	13
Probabilidad de uso	93	90

Tabla 1. Resultados principales por indicador y grupos

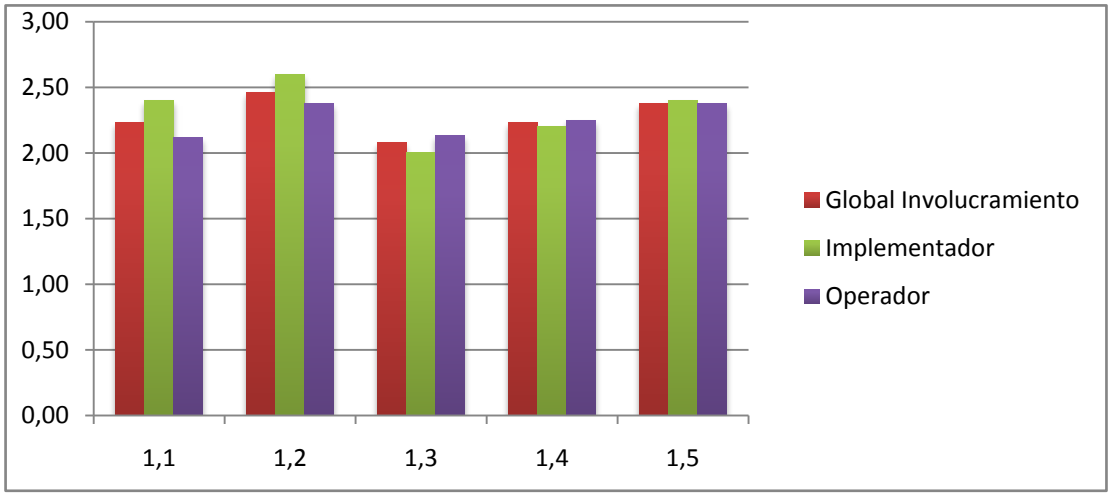
A continuación se presentan los resultados en gráficas que permiten su análisis con un promedio Global y por categorías o grupos de usuarios (Implementadores y Operadores), así como el detalle de las respuestas a las preguntas correspondientes para cada indicador:



Gráfica 1. Comparativo de promedios por indicador y por grupos de usuarios.

En esta gráfica se observan los promedios obtenidos por cada indicador evaluado: Involucramiento, Facilidad de uso, Utilidad y Uso anticipado. Además se hace una comparación entre los promedios obtenidos de forma Global, la cual incluye tanto Implementadores como Operadores, así como cada uno de éstos grupos en particular.

Se observa que en tres de los cuatro indicadores los Implementadores evalúan mejor que los operadores, pero en el caso de la Facilidad de Uso, son los Operadores quienes evalúan mejor. Inclusive su promedio (3.4) es mayor que el promedio global (3.35).

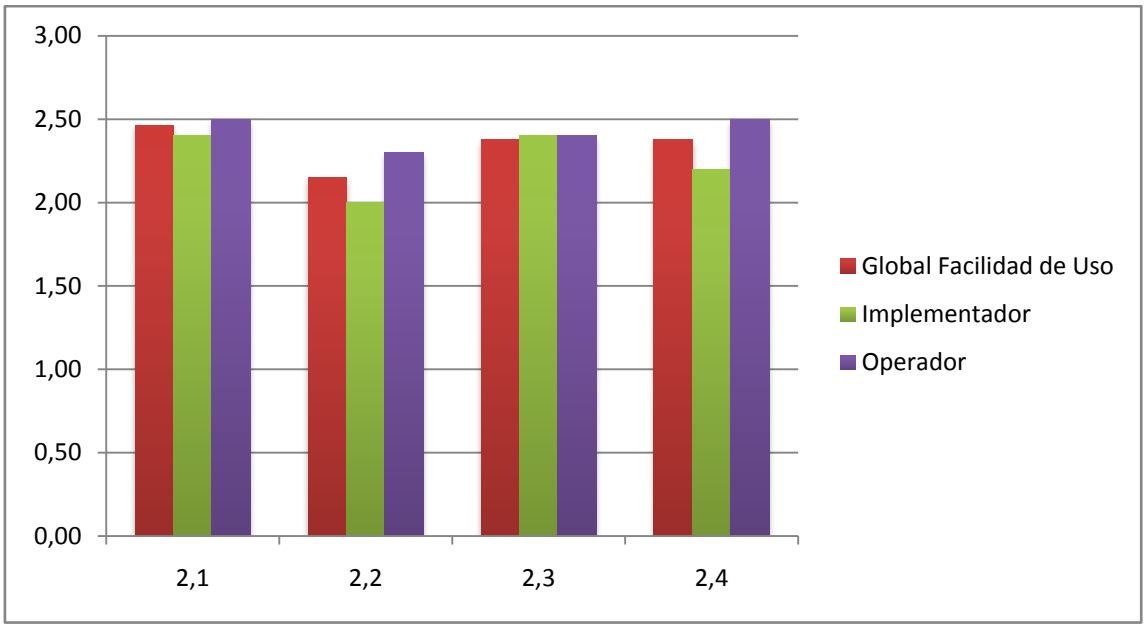


Gráfica 2. Promedios Global y por grupos de cada pregunta del factor Involucramiento.

Los promedios están por encima de la media. Se observa que en 3 de las 5 preguntas los Implementadores evaluan favorablemente,mientras que en las preguntas 3 y 4 relacionadas con la capacitación recibida y si la nueva tecnología debe ser implementada en todas las dependencias, respectivamente, los Operadores evaluan mejor éstos aspectos. Lo cual habla de una percepción favorable al respecto de la nueva herramienta.

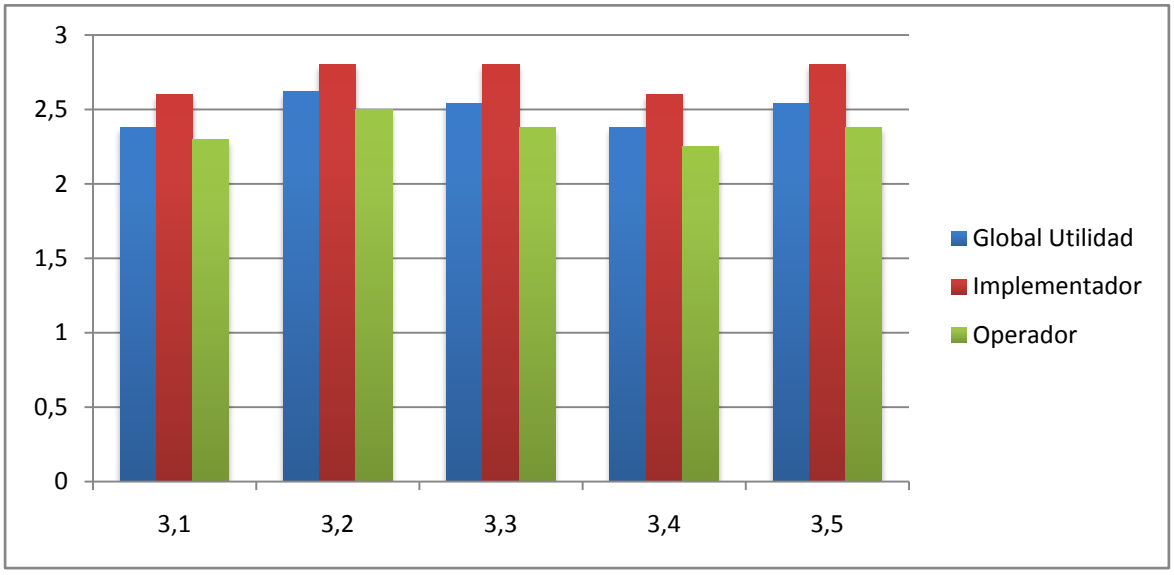
En el caso de los Implementadores sus mejores evaluaciones se observan en las preguntas 1.1 y 1.2, relacionadas con una participación productiva, así como acerca del compromiso hacia la nueva tecnología desarrollada. Lo anterior resulta natural dada su posición de patrocinadores de esta nueva implementación.

Es intersante observar que en la pregunta 1.5 acerca de que si se sienten bien al proporcionar la información necesaria para esta implementación, practicamente ambos grupos responden con una diferencia mínima (2.40 Implementadores vs. 2.38 Operadores).



Gráfica 3. Promedios Global y por grupos de cada pregunta del factor Facilidad de Uso.

En la evaluación de este factor de Facilidad de Uso se observa una percepción bastante favorable por parte del grupo de Operadores, inclusive por encima de la media Global. Este grupo evalúa con valores por encima de los Implementadores, prácticamente en todas las preguntas. La razón de estas respuestas puede encontrarse al relacionar estas respuestas con la sección anterior de Involucramiento donde se preguntó de manera específica (pregunta 1.3) si se había recibido la capacitación suficiente y la respuesta fue claramente favorable por parte del grupo de Operadores.



Gráfica 2. Promedios Global y por grupos de cada pregunta del factor de Utilidad percibida.

En el caso del factor de Utilidad percibida es claro que quienes tienen una mejor percepción al respecto, son quienes pertenecen al grupo de Implementadores, por razones obvias: ellos son quienes han impulsado la implementación de esta nueva herramienta tecnológica y están convenicidos de sus beneficios. Aunque cabe mencionar que el grupo de Operadores opina favorablemente en el caso de la pregunta 3.2 en relación a que si el nuevo sistema mejoraría el funcionamiento de su trabajo.

En forma global se pueden apreciar los siguientes resultados:

- Tanto Implementadores como Operadores presentan valores similares en los indicadores evaluados, pero es interesante apreciar lo siguiente:
- En general todos los indicadores presentan una evaluación favorable, lo cual habla a favor del proceso de implementación que se llevó a cabo.
- En 3 de los 4 indicadores los Implementadores evalúan mejor la aplicación, sólo en el caso de la Facilidad de Uso percibida, los Operadores evalúan con mejor puntaje. Es interesante, ya que normalmente son los Implementadores, quienes evalúan mejor a las aplicaciones y ahora son los Operadores quienes los hacen. Esto se explica al conocer que se considera haber recibido suficiente capacitación por parte del grupo de Operadores.
- Todos coinciden en describir a la aplicación con las características: de buena, benéfica, sabia, positiva y placentera.
- La antigüedad promedio de Implementadores 15 años vs. 7 de Operadores. Lo anterior permite establecer que los Implementadores conocieron la evolución que ha tenido la forma de prestar el servicio, desde el sistema anterior, sus carencias y así poder comparar y establecer las bondades de la nueva tecnología bajo el estándar de ITIL.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

El objetivo principal de ésta investigación ha sido presentar un panorama general del nivel de aceptación de la mesa de servicios, bajo el estándar ITIL, en la secretaría de Finanzas del gobierno del estado de Chihuahua. En términos generales se reconoce que:

- Fue una buena implementación, la cual puede considerarse un caso de éxito.
- Fue aceptada ampliamente por los Operadores.
- El grupo de Operadores reconoce haber recibido suficiente capacitación, es entonces que se aprecia una mejor percepción acerca de la Facilidad de uso de este grupo.
- Ambos grupos de usuarios describen de manera muy favorable la nueva tecnología.
- A pregunta expresa hecha a los Operadores acerca de si apoyarían la implementación de esta misma tecnología en otras dependencias, la respuesta es favorable (2.25). Esto indica para quienes deben tomar decisiones al respecto de nuevas formas de trabajar e implementar tecnologías, la posibilidad de extender su uso a otras dependencias.

La adopción de esta nueva tecnología ha permitido a la Secretaría de Finanzas del gobierno del estado de Chihuahua:

- Adoptar un proceso estándar para la gestión de incidentes, apoyado por la aplicación correspondiente. Esto redujo el tiempo en que el personal de operación debía dedicar al registro de solicitudes.
- Por otra parte, al adoptar este proceso estandarizado, como lo es la mesa de servicio de ITIL, el rastreo, atención y notificación de las solicitudes registradas por los usuarios ha sido mucho mas fluido.

Los cambios de cultura informática significan reeducación y requiere trabajo extra, suponen un cambio de cultura, vencer la resistencia al cambio, capacitación y esfuerzo para obtener resultados positivos que se vean reflejados en la productividad y en el liderazgo de la institución que adopta las nuevas formas de trabajar.

La posibilidad de poder documentar estos casos de éxito, donde una nueva tecnología conlleva una nueva forma de trabajar es de particular valor. Ya que estos cambios permiten aumentar la productividad de los sectores en los cuales son implementados.

Aunado a la documentación del caso, la evaluación de la percepción de uso de los diferentes grupos de usuarios, permite mejorar la toma de decisiones en varios aspectos: como la disposición misma de estos grupos hacia el cambio y la posibilidad de adoptar nuevas tecnologías. Así como la validación de la eficiencia en el uso de TI en diferentes ámbitos.

El conocer estos indicadores hace posible evaluar y cuidar aspectos fundamentales en los procesos de implementación tecnológica. Lo anterior, con el fin último de disminuir una brecha tecnológica en nuestra sociedad y así lograr mejores niveles de vida para quienes formamos parte de ella.

LITERATURA CITADA

[1] APM Group. (2007). Welcome to the ITIL® website . Retrieved July 2, 2007 from the ITIL-IT Service Management website at http://www.itil-officialsite.com/home/home.as . Office of

Government Commerce (OGC). (nd). Service Management - ITIL® (IT Infrastructure Library) . Retrieved July 2, 2007 from the Best Management Practice website http://www.best-management-practice.com/officialsite.asp?FO=1230360

[2] Cater-Steel, A. and Tan, W. “Implementation of IT Infrastructure Library (ITIL) in Australia: Progress and Success Factors”, Proceedings of the IT Governance

[3] I International Conference, Auckland, NZ, 200

[4] Davis, F.; Bagozzi, R.; y Warshaw, R. (1989). User Acceptance of Computer Technology: A Comparison of Two Theoretical Models. Management Science, Volume 35, 1989, pp. 982-1003 Consultado en enero 2011.

[5] Orantes, S. (2011). "Viabilidad del “Modelo de Aceptación de la Tecnología” en las empresas mexicanas. Una aproximación a las actitudes y percepciones de los usuarios de las tecnologías de la información" Revista Digital Universitaria [en línea]. 1 de enero de 2011, Vol. 12, No.1 [Consultada: 2 de enero de 2011]. Disponible en Internet: <http://www.revista.unam.mx/vol.12/num1/art08/index.html> ISSN: 1607-6079.

[6] Information Technology Infraestructure Library (ITIL) organization. (2011). ITIL IT Service Management Zone, Service Desk/Help Desk. Consultada enero 10, 2011 en http://www.itil.org.uk/index.htm

[7] Rudd, C. (2004). An introductory overview of ITIL. 1.0a. Retrieved July 6, 2007 from the itSMF website at https://asp5.catalog.com/khamilto2/books/itSMF%20Overview%20Pocket%20Guide.pdf

PARTICIPACIÓN DE LA UNIVERSIDAD EN EL MODELO DE LA TRIPLE HÉLICE PARA EL DESARROLLO ECONÓMICO Y LA INNOVACIÓN EN EL ESTADO DE CHIHUAHUA

Dr. Jesús Robles Villa , Dra. Myrna García Bencomo
Facultad de Contaduría y Administración. Universidad Autónoma de Chihuahua,
FCA/UACh, Campus 2, CP31125 Chihuahua, Chih.
Tel 614 4420000
jrobles@uach.mx, roblesvilla@hotmail.com, mygarcia@uach.mx

Resumen

El gobierno del Estado de Chihuahua el sexenio 2004-2010, a propuesta de un grupo de investigadores y promotores del sector privado de la economía del estado Chihuahua, creó el "CONSEJO DE DESARROLLO ECONÓMICO DEL ESTADO DE CHIHUAHUA" (CODECH), como eje de concertación para fomentar el desarrollo del estado, con una estructura de división por regiones, para la contratación de trabajos de diagnosis y un plan concertado por todas las fuerzas de la denominada triple hélice (donde participan los sectores empresariales, gubernamentales y educativos), orientado a gestionar la detonación del desarrollo económico del estado. La Universidad Autónoma de Chihuahua, aceptó la invitación del gobierno del estado y del sector privado, comisionando para su participación, al Centro de Investigación y Desarrollo Económico (CIDE) de ésta universidad, en este proyecto de investigación acción. Los principales hallazgos como ejes del desarrollo económico de este plan fueron: Impulso a las tecnologías de información; mejor coordinación con el sistema bancario; fomento a la innovación en las empresas; instrumentar un plan estratégico de captación y transferencia de tecnología aplicables a los sectores productivos y potencialmente productivos de bienes y servicios; desarrollar la difusión de la utilización de fuentes de energía alterna y un mayor apoyo al desarrollo de la ciencia y tecnologías aplicables a los procesos productivos de bienes servicios tradicionales en el estado y otros que integran nuevos nichos de posibilidades.

Palabras clave:

Desarrollo económico, triple hélice, proceso de innovación

Antecedentes

El proceso de desarrollo económico de México país, y por consecuencia de los estados integrantes de la república mexicana, sufrió un viraje o ruptura en el año de 1981, en donde tuvo un quiebre la dinámica del financiamiento del desarrollo de México, por medio de los excedentes de los precios del petróleo, excepcionalmente altos, durante casi una década, la de los años setentas, en la cual los países productores de petróleo, que formaron un cártel de países exportadores de petróleo, para defender, este recurso natural, inicuamente explotado por los países desarrollados industrialmente, tanto en su extracción, a través de concesiones obtenidas de los gobiernos de los países poseedores de este recurso natural, o como en el caso de México, a través de la comercialización del petróleo crudo, por las grandes empresas trasnacionales que se dedican al abasto industrial a los grandes países, de este energético fósil. (www.desec.gob.mx)

En 1981, año de la caída del precio del petróleo, que en los años anteriores, llegó a ser superior a los 130 dólares por barril del petróleo crudo, llegó en la década de los ochentas, a tener un precio

inferior a los 10 dólares por barril de petróleo crudo, como resultado de una estrategia de combate o guerra económica, entre los países industriales consumidores en cifras descomunales de este energético fósil y los países productores o abastecedores del mismo en el mercado global internacional, con la consecuencia para países como México, que sin haber realizado una reforma fiscal, que garantizara, en períodos de bajos precios del petróleo crudo internacional, la disposición del gobierno federal, los gobiernos estatales y los gobiernos municipales, de los recursos necesarios para el financiamiento de infraestructura, de inversiones de bienes y servicios a producir por empresas gubernamentales, para el consumo por su población, de bienes y servicios, así como de aquellos que proveen los agentes económicos de un país a sus distintos niveles de gobierno, con lo que en el caso de México se inicia en 1981, la que se ha denominado como la "década perdida" para el desarrollo económico de México, debido al retiro por parte del gobierno federal del proceso de producción de bienes y servicios, que en más de 1500 empresas propiedad del gobierno, este generaba como actividad económica productiva y otorgamiento de empleo y dotación de recursos a los servidores potenciales, con el propósito y fortaleciendo el mercado interno y el desarrollo económico endógeno de México. (www.pemex.com)

Este decenio, también marca el inicio de una larga época de crisis económica, no sólo a nuestro país, sino en el ámbito de la economía global, pero por lo que corresponde a México quienes nacieron en la década de los ochentas, hasta la fecha, se considera la "generación de crisis."

En 1980 el gobierno federal, en un proceso fortalecimiento del gobierno central mexicano, y siguiendo una estrategia global, invitó a los gobiernos de los estados, a evitar el fenómeno denominado de múltiple tributación, que supuestamente mantenía el estado de sobregrabación fiscal a las empresas en todo el país y a los empresarios por ende, debido que tenían que pagar impuestos, derechos, productos y aprovechamientos directos como el impuesto sobre la renta, e impuestos indirectos como el impuesto sobre ingresos mercantiles, más la amplia variedad de impuestos federales y estatales, que tenían como fuente concurrente al mismo empresario de los distintos ramos y sectores de la economía de nuestro país.

Se logró en 1980 a nivel nacional, lo que se denominó el "Convenio Nacional De Coordinación Fiscal", se estableció el impuesto al Valor Agregado, como único gravamen a recaudar por el gobierno federal y se estableció el derecho de los estados y municipios, a participar en un fondo de ingresos participables a los dos niveles de gobiernos en los estados.

Esta negociación que se perfeccionó en 1980, en épocas de precios muy altos del petróleo, garantizaba al gobierno federal una dinámica de desarrollo de altos niveles de inversión en infraestructura y de sostenimiento con cargo al presupuesto federal, además de sus 1500 empresas, que el gobierno había comprado de empresarios fallidos, para evitar el desempleo o la disminución del ritmo de crecimiento de la economía, habida cuenta de que se disponía de recursos provenientes de los precios excedentes del barril de petróleo crudo, sobre sus costos de extracción y comercialización.

Pero a mediados de 1981 como se dice en párrafos anteriores la situación cambió, el gobierno federal por otra parte se vio obligado a seguir la corriente neoliberal, de disminución del aparato burocrático estatal y el vuelco de una política de estado benefactor social, a una de estado promotor del desarrollo económico, como se plasmó la modificación constitucional de 1982, en la que el presidente electo Miguel de la Madrid hurtado, sometió al congreso federal y después a los congresos de los estados, la modificación de la constitución federal de los Estados Unidos

mexicanos, para otorgar al gobierno federal la rectoría económica del país y la implantación de procesos racionales de planeación, bajo el supuesto de que la falta de coordinación del gobierno federal, con los gobiernos estatales y municipales y con el sector empresarial y obrero en sus distintos organismos populares, estaba impidiendo el proceso de desarrollo económico del país. (congreso.com.mx)

La expectativa de que el establecimiento del impuesto al valor agregado como fuente adicional de obtención de recursos del gobierno federal, elevaría sustancialmente la captación de ingresos por este impuesto indirecto, sin verse el gobierno federal obligado al establecimiento de una estrategia de gravámenes directos, como el impuesto sobre la renta, que personaliza los niveles de ingresos y los somete a tasas diferenciales de grabación fiscal, sistemas de que es cada vez menos popular y genera inconformidad política.

Sin embargo hoy visto la luz de la historia, el impuesto al valor agregado no fue la panacea fiscal para mejorar el nivel de recaudación participable del gobierno federal, los gobiernos de los estados quedaron sin fuentes de ingresos propios prácticamente y se apoltronaron en la comodidad , de los ingresos provenientes de la venta internacional de petróleo crudo, por parte del gobierno federal, así como de los ingresos provenientes del mecanismo de coordinación fiscal, con lo cual el desarrollo de los estados y municipios, se sustentó totalmente en ingresos provenientes de los recursos federales participables, cada vez más exiguos y desproporcionados, pues la gran tajada de las impuestos cobrados en los estados, como el caso el impuesto al valor agregado, 80% de cada peso era para el gobierno federal y 20% el ingreso participables para estados y municipios.

La falta de transparencia en los procesos de recaudación fiscal por parte de la federación, y la comodidad de los gobiernos estatales, que ya no se vieron sujetos a la presión política de gravar a los ciudadanos de cada estado o municipio, disminuyó notablemente el ritmo de crecimiento en todo el país, que a manera de comparación con los países asiáticos, denominados los tigres asiáticos, en los cuales su tasa de crecimiento por los últimos tres decenios, en algunos casos se ha sostenido en cifras de dos dígitos de crecimiento de su Producto Interno Bruto, mientras que México hemos tenido largos períodos de crecimiento negativo, o de cifras sumamente reducidas difícilmente más allá del 4% en los mejores años, de aumento del producto interno bruto.

En lo concerniente al gobierno del estado de Chihuahua, desde la época de 1988, ante la urgente presión de la creciente población, del creciente desempleo urbano y rural, de la imposibilidad de paliar el problema laboral y económico con la instalación de empresas extranjeras maquiladoras que buscaban mano de obra barata desde fines de la década de los sesentas, habían disminuido su ritmo de inversión y habían encontrado mercados alternos de mano de obra barata con una enorme cantidad de beneficios ofrecidos por países, que en el plano de la competencia global por la inversión extranjera, vinieron a estudiar el modelo maquilador mexicano y lo perfeccionaron, compitiendo por atracción de inversión extranjera e instalación de empresas maquiladoras, con ventaja sobre nuestro país.

En esas condiciones el entonces gobernador del estado de Chihuahua Lic. Fernando Baeza Meléndez, convocó a todas las cúpulas empresariales del estado de Chihuahua a integrar un programa de desarrollo económico, auspiciado por el gobierno del estado de Chihuahua, bajo el modelo de desarrollo de Michael Porter, Premio Nobel de economía, quien diseñó y difundió la metodología de asociacionismo y agrupación de pequeños productores, en procesos integrales de

producción, acopio, empaquetado, comercialización, financiamiento, gestión empresarial y de información financiera, para evitar y reducir los costos imputables en forma múltiple o la gran cantidad de pequeñas empresas y empresarios, para que en un mecanismo que él denominó en inglés "clusters" estos agrupamientos regionales, en cada uno de los países, lograra la especialización y competitividad, así como ventajas comparativas globales, que les advirtieron un desarrollo amplio y garantizado, que actuando en forma múltiple e individualmente, sería imposible por los altos costos multiplicados y la imposibilidad de especializar en cada uno a las etapas de los procesos de las cadenas producto valor, que les permitieron competir en el ámbito global.(www.chihuahua.gob.mx)

Otro factor que vino a afectar el desarrollo económico interno del país, fue el proceso de entrada México al acuerdo general de tarifas y aranceles y comercio, conocido mundialmente por sus siglas se GATT "general Agrement of tariffs and trade". Situación que tomó desprevenidos a la totalidad los empresarios mexicanos, que bajo el modelo de protección de fronteras, para el desarrollo interno de la economía nacional, privó como política económica gubernamental durante más de cinco decenios, y a pesar de la advertencia del entonces presidente Luis Echeverría Álvarez, en 1970, que advirtió a todos los actores de la actividad económica mexicana, en una visión estratégica digna de mejor suerte, que el futuro de la economía mundial estaría indisolublemente ligado a la globalización de los mercados y la actividad de comercio mundial, para lo cual creo el instituto mexicano de Comercio Exterior, cuya vida escasamente duró diez años, pero que al término del período presidencial 1970-1976, prácticamente perdió su vigencia de importancia y fue relegado a una institución en situación de desaparición, cosa que sucedió después de 1982.(www.jurist.org/pub/06)

Es todas estas condiciones de política gubernamental económica, fueron afectando al estado de Chihuahua, por lo que el gobierno de Fernando Baeza, en búsqueda de una estrategia de disparar en forma sostenida el desarrollo económico del estado de Chihuahua, auspicia la creación del programa denominado "Chihuahua siglo XXI" aprovechando el exiguo capital político con el que llegó a la gubernatura del estado en 1988, después de una elección estatal sumamente controvertida, pero en un estado, en el que la población tenía grandes expectativas para quien le propusiera el desarrollo económico, que evitará la enorme emigración ilegal de los desempleados al vecino país del norte, Estados Unidos de Norteamérica, que ante el inminente fracaso de la reforma agraria, abandonaban parcelas ejidales, casas, territorio y en una aventura migratoria, se lanzaban a cruzar la frontera en forma ilegal, para ofrecer su mano de obra barata, en condiciones sumamente riesgosas, en un país que como Estados Unidos de Norteamérica, había empezado a evidenciar la falta de población joven y en especial población que pudiera realizar trabajos de peones de brazos.

Al terminar el gobierno de Lic. Fernando Baeza en el estado de Chihuahua, lo sucedió el gobernador Francisco barrio terrazas, quien continuó con el programa Chihuahua siglo XXI, con la sincera expectativa de fortalecer la asociación entre gobierno y empresarios, para generar proyectos de amplia visión de largo alcance, que garantizará el desarrollo sustentable del estado de Chihuahua, que hoy visto a la luz de la historia, para un observador de segundo orden, que como es el caso, investiga, el fenómeno de la promoción del desarrollo económico en el estado de Chihuahua, las expectativas y motivaciones que fundaron el apoyo de este proyecto, no eran verdaderas, y las distintas acciones del gobierno federal, en los aspectos fiscal, financiero, económico, y monetario, como lo fueron la nacionalización de la banca, el control de cambios, la

apertura a los mercados internacionales, habían creado una actitud en los empresarios de absoluta desconfianza en todos los niveles de gobierno, debido a las enormes crisis de imposibilidad de pago por devaluaciones, de quiebras por imposibilidad de lograr niveles competitivos contra los precios internacionales de las grandes potencias económicas, que orilló a todo tipo de productores a declararse en quiebra, por la percepción después de la caída de los precios del petróleo internacional, de una presión gubernamental por lograr el incremento de la captación fiscal, en ocasiones a través de lo que se denominó "terrorismo fiscal", que pretendía obligar a quienes encontraron en el proceso de sacar su dinero a paraísos fiscales, evitar las constantes evaluaciones que también provocaron todo tipo de temores y reticencias el sector empresarial.

Todas estas condiciones generaron, que como en el caso del gobierno del estado de Chihuahua, los supuestos de una disponibilidad de los empresarios, a celebrar un "nuevo pacto" a nivel del gobierno estatal, y no con el gobierno federal, que durante la década de los ochentas, abuso del expediente de los denominados pactos sociales, para obligar a los empresarios a que no incrementarán los precios de los bienes y servicios y que aumentaron los sueldos salarios para la mano de obra nacional, para fortalecer la capacidad adquisitiva del mercado y los consumidores nacionales, cosa que se consideraba incongruente desde el punto de vista del empresario, debido que por una parte se le abrió el mercado a los competidores globales con precios inferiores, que producían en países en donde no se respetaba ninguna norma de protección al sector laboral, en cambio en México se demandaba a los empresarios, al que contuviera los precios de los bienes y servicios, aumentarán los salarios y costos de producción, y compitieran en condiciones inequitativas con el mercado global.

Todas estas condiciones propiciaron que al término del gobierno de Francisco barrio terrazas, la posibilidad de lograr un desarrollo económico en el estado de Chihuahua, a través de un plan concertado con todos sectores, como lo fue el programa "Chihuahua siglo XXI" y con la asesoría de asesores internacionales, con el caso del Sr. Michael Porter, no pasa de ser una utopía, en donde los empresarios indispuestos totalmente a correr cualquier riesgo de tipo fiscal, financiero, económico, comercial, operativo, se fueron replegando, sobre todo ante la presencia de empresas comercializadoras trasnacionales, y de bancos internacionales que en el proceso de privatización de la banca, finalmente se quedaron como "el brazo de las instituciones financieras mexicanas", que también y debido a los antecedentes históricos del fenómeno de quiebra técnica de los bancos, por imposibilidad de pago productores, obligaron al gobierno federal a socializar las pérdidas de los bancos, a través de un mecanismo como el "fondo de protección al ahorro bancario," FOBAPROA, para evitar una crisis política ante la imposibilidad de los ahorradores de recuperar su dinero, confiado la banca nacional, que por falta de mecanismos de vigilancia y control del gobierno federal, se perdió en una operación nacional fallida del otorgamiento indiscriminado de crédito no recuperable.

El sexenio 1998-2004, del gobernador Patricio Martínez, fue un sexenio de reflexión y búsqueda de alguna alternativa realista, que es evitara el espejismo y la ilusión de los dos gobiernos anteriores, y la creencia de que el sector privado de la economía del estado de Chihuahua estaría dispuesta a iniciar empresas, invertir recursos, e incurrir en los riesgos necesarios para lograr el desarrollo económico sustentable del estado Chihuahua.

El sexenio del gobernador Lic. José Reyes Baeza terrazas, el gobierno del estado, a propuesta de un grupo de investigadores y promotores del sector privado de la economía del estado Chihuahua, propuso de nuevo, al gobierno entrante, la creación de un "CONSEJO DE DESARROLLO

ECONÓMICO DEL ESTADO DE CHIHUAHUA", proponiendo en el gobierno que fuera éste el eje de concertación para la voluntad de los empresarios del estado, que mediante una estructura de división por regiones, ya través de la contratación por el gobierno del estado de procesos de diagnosis y prognosis para el desarrollo económico estado Chihuahua, mediante la participación de asesores internacionales de alto prestigio, se elaborará un plan concertado por todas las fuerzas de la denominada triple hélice, para gestionar la detonación del desarrollo económico del estado Chihuahua.(www. chihuahua.gob.mx)

Método

Proceso de intervención acción

La Universidad Autónoma de Chihuahua, aceptó la invitación del gobierno del estado de los actores del sector privado, y comisionó para su participación, al titular del centro de investigación y desarrollo económico de la Universidad Autónoma de Chihuahua, calidad en la que nos tocó participar, en este proyecto de investigación acción, y que a lo largo del sexenio 2004-2010, acudimos y participamos en los procesos de diagnóstico y diseño de un modelo apropiado para el estado Chihuahua, para fundar el desarrollo económico del mismo.

Los suscritos, autores de este proyecto de investigación y participantes en el proceso de investigación acción, quienes habían participado en los gobiernos anteriores en los fallidos planes de desarrollo estatal, participaron a nombre de la universidad también en calidad de participantes y de observadores de primero y segundo orden, como un método de investigación adecuado para la investigación social, intentando de nuevo el proceso de construcción de un esquema que promoviera la participación y el convencimiento comprometido de todos los actores, en el proceso de desarrollo económico del estado Chihuahua.

Por la experiencia vivida y la capacidad y habilidades y competencias que requiere un observador, para hacer procesos de distinción, que fundamenten, expliquen, predigan y controlen, hasta donde sea posible, el fenómeno de la conducta de los grupos sociales, y aplicando las metodologías flexibles de obtención de información, como son encuestas, entrevistas sin estructura, estructuración de grupos de enfoque, grabación de audio y de videos, de las distintas reuniones llevadas a cabo con el propósito de motivar y disparar la acción concertada de todos los sectores, para el Desarrollo Económico del Estado Chihuahua.

Principales hallazgos de la investigación

Se observaron las siguientes evidencias y hallazgos, en relación a los resultados de intento:

1.- la contratación de estudios de diagnóstico, llevados a cabo por despachos de talla nacional e internacional, no ofreció los resultados esperados, en virtud, de que los asesores o consultores contratados, acudían a fuentes de información y de diagnósticos anteriormente realizados, con el propósito de fundamentar sus recomendaciones y consejos, que habían probado su ineficacia en las experiencias anteriores de intentos de lograr el desarrollo económico, y provocaron comentarios entre los participantes, de recibir, "más de lo mismo" y en algunos casos a describir el proceso, como uno que padecía la enfermedad de " parálisis por análisis" y de "copiado y pegado"

2.-El agravamiento de las condiciones de inseguridad en el estado Chihuahua, producto de las acciones delictivas de todo tipo, del crimen organizado y desorganizado en el estado Chihuahua, que adquirió y sigue incrementando el proceso de dominio de la actividad criminal en todas sus

manifestaciones, narcotráfico, secuestros, extorsiones, robos, asaltos, robo de vehículos, asesinatos, etc. ha provocado en los empresarios, actitudes de incredulidad y desconfianza total, hacia todos los niveles de gobierno.

3.- la actitud manifiesta por todos los empresarios que fueron invitados a formar consejos regionales de desarrollo para cubrir todo el territorio estatal, fue la anterior, mostraba en los procesos de invitación de los gobiernos anteriores, y exigían al gobierno que propuso este nuevo mecanismo, desde la aportación de recursos para pagar el costo de transportarse a los lugares de reunión, para proveer servicios de café y galletas, costo de teléfonos y secretarias que les ayudarán, así como todo tipo recursos financieros a aportar por parte del gobierno para invertir en proyectos, los empresarios manifestaron su disposición por una parte y la no disponibilidad por la otra, de recursos financieros de ningún monto, para dedicar a este proceso de concertación para el desarrollo económico.

4.- en los distintos consejos regionales y en el consejo estatal que agrupaba tales órganos regionales, el sector empresarial no mostraba ninguna propensión a asociarse en beneficio general del estado Chihuahua, y cada región y los representantes de cada región, pretendían obtener desde los proyectos y los recursos necesarios para su desarrollo, sin importar si eran o no prioritarios y adecuados, para el estado como un todo, y se dieron procesos de confrontación y debate, pretendiendo en ocasiones vaciar de funciones a los órganos ministeriales encargados del desarrollo de los sectores económicos, del gobierno del estado, para absorberlos este consejo de desarrollo económico del estado Chihuahua, con la consecuente oposición de los representantes del gobierno del estado Chihuahua.

5.-El Centro de Investigación y Desarrollo Económico de la Universidad Autónoma Chihuahua, se comprometió a la generación de proyectos de curso rápido, "Fast Track", cuando menos dos proyectos por cada municipio, para lo cual solicitó, el mismo trato y el mismo menú que para los consultores internacionales que fueron contratados para la realización del diagnóstico "más de lo mismo", bajo la propuesta de que lo urgente, más que diagnósticos de escritorio, para acudir a las regiones del estado, que como un laboratorio social extraordinario, se había logrado ya en el estado Chihuahua, del cual existen cuatro grandes culturas, la cultura indígena nativa, la cultura mestiza de conquistadores y descendientes y su mezcla con los nativos, la cultura menonita que a inicios del siglo veinte se asientan en el estado Chihuahua y la cultura mormona que a fines del siglo 19, huyendo a la persecución por cuestiones religiosas que favorecen la poligamia, tuvieron que emigrar fueron de los Estados Unidos y se asentaron en el noroeste del estado Chihuahua, y que por la información obtenida en distintos procesos de diagnóstico, el desarrollo y la realización de actividades productivas, se realicen cada una de las regiones, por empresarios que no participan en organismos cúpula ni en procesos políticos, ni en procesos colectivos de cualquier naturaleza por el desarrollo económico, pero que ya se enfrentan en forma obligada, al proceso de riesgos de producción, de comercialización, de financiamiento, y de crecimiento y desarrollo a veces no sólo gracias a, sino veces independientemente de o a pesar de los gobiernos. Propuesta que desde luego no fue autorizada, bajo el supuesto de que la Universidad Autónoma del estado Chihuahua, tenía la obligación de aportar no sólo la participación de los investigadores, sino también otros recursos para el financiamiento de la investigación y levantamiento de 100 proyectos, lo cual era todas luces un trato equitativo, y no ofrecía el menú de recursos que fue otorgado a los consultores asesores nacionales e internacionales, quienes en un proceso denominado técnicamente ahora, como: "copiar y pegar", no aportaron realmente

nada novedoso, y normativo, práctico, ni realizable aún proyectos rentables de desarrollo económico el estado Chihuahua.

6.-A lo largo de los seis años, las propuestas del sector empresarial siempre fueron en el sentido de "tu gobiernos proporciónanos dinero para financiar los proyectos, tu desarrolla los productos comercializables y los proyectos a nivel global y de cada región, tú has la promoción de tal producción de bienes y servicios en el mercado internacional, y tú tráenos a los clientes y compradores de tales bienes y servicios con actividades de venta agresiva y nosotros aportaremos nuestro trabajo para la operación de los proyectos, situación que a todas luces era inoperante pero sobre todo mostraba una total aversión a concertar y comprometerse en un proyecto de inversión de aportación de capital de riesgo para el proceso integral y sustentable del desarrollo económico del estado Chihuahua.

Conclusiones

Al evidente fracaso de todos estrategias de cooperación internacional, promovidos por los organismos multilaterales en diversos foros, como el foro de Río de Janeiro, el foro de Doha, el foro económico mundial de Davoz, o programas como el del pacto global de las Naciones Unidas y toda la cantidad de programas de esta naturaleza, en las cuales el gobierno federal mexicano ha participado y ha firmado como un compromiso, no tienen ningún sustento en la población de sus empresarios y el caso del estado Chihuahua no solamente no existe ese compromiso, sino existe una franca desconfianza y aversión a invertir y a correr riesgos operativos, financieros, económicos, de seguridad personal, etc. y no existe ningún compromiso hacer inversiones de ninguna naturaleza.

Es urgente que el gobierno en todos sus niveles desarrolle su función primordial del gobierno guardián y garantice la seguridad y logre un cambio en la cultura nacional de administración pública, que erradique la corrupción y controle definitivamente y en forma acelerada, la acción delictiva de todo tipo de criminales, que han tomado al sector privado como fuente proveedora de los recursos financieros, que por hoy les niega el mercado internacional de consumo de las drogas, en especial el mercado norteamericano, que cada vez más difícil de accesar para los carteles del crimen organizado dedicados al narcotráfico.

Asimismo es urgente, que el gobierno federal, descarte la idea de ser el promotor del desarrollo económico, objetivo propuesto por Miguel de la Madrid en la modificación constitucional que el promovió en 1982, y en todo caso al amparo de los nuevos paradigmas en el orden internacional, colabore con el sector privado, ofreciendo las garantías de protección seguridad y al mismo tiempo estableciendo mecanismos de vigilancia, que eviten el abuso indiscriminado de empresarios nacionales y trasnacionales, que contaminan el ambiente, explotan inicuamente a la clase trabajadora inerme, explotan en forma indiscriminada e irracional los mercados inermes de consumidores en países en desarrollo, ofreciendo productos tóxicos o de baja calidad o contaminan el ambiente y en general cometen todo tipo de excesos al amparo de los mecanismos deregulatorios, propiciados por el neoliberalismo que como paradigma de política internacional se propició a fines de la década de los ochentas, a través del proceso de adelgazamiento de las funciones y gastos de los estados benefactores.

Recomendaciones

una vez establecida la plataforma indispensable de protección a la ciudadanía y en especial al empresariado como agente clave en el desarrollo económico del estado de Chihuahua, que le garantice la seguridad, la legalidad, el orden y la libertad de actuar económicamente a todos los agentes, de manera que puedan llegar a ser económicamente competitivos en el concierto global de la economía mundial, es indispensable la aplicación de todos los mecanismos disponibles de innovación y creatividad, con la participación de expertos locales, que como investigadores de la universidad autónoma de Chihuahua, detecten a los actores en cada uno los municipios que estén dispuestos a participar en mecanismos estratégicos de innovación, para la instrumentación de las siguientes acciones:

a) Reconstruir y rehacer en el estado Chihuahua, mediante los sistemas modernos de tecnología de información y comunicación y al amparo de las experiencias internacionales y nacionales de aprendizajes a base de prueba y error en materia de técnica bancaria, lo que una vez en el estado Chihuahua, fue el sector financiero, de bancos generados en forma especializada para sectores económicos específicos del estado Chihuahua, como bancos mineros, ganadero, comercial, hipotecario, fiduciario, financiero, de ahorro, de depósito, de inversión, etc. con todas las técnicas de administración general y especializada, para utilizar esta herramienta indispensable del desarrollo, que será manejada por los chihuahuenses, pues después de más de tres lustros de experiencia de banqueros internacionales en México, éste es uno los sectores en donde más se ha mostrado el atraso en la aplicación innovadora y estratégica de medidas de corte gubernamental, empresarial, académica, investigativa, y en todos los órdenes de los sectores activos en la economía del estado Chihuahua.

b) instrumentar un plan estratégico de aprendizaje de innovación en materia de técnicas y metodologías de formación de expertos en comercio internacional, que en el mediano plazo logre que los procesos de plusvalía de la producción que se genera en el extenso territorio del estado Chihuahua, se queden como excedentes generados en el estado para su propio financiamiento del desarrollo, lo que implicará, la elaboración de convenios con instituciones multilaterales internacionales, como la organización mundial de comercio, con el propósito de formar especialistas en tecnología de comercio exterior, imprescindible para el desarrollo de Chihuahua por los propios chihuahuenses.

c) instrumentar un plan estratégico de captación y transferencia de tecnología aplicables a los sectores productivos y potencialmente productivos de bienes y servicios, en los cuales el estado Chihuahua tiene o pueden tener ventajas competitivas y comparativas, a través de la instrumentación de la decisión tomada por la Universidad Autónoma de Chihuahua, de desarrollar el Parque Tecnológico de la Universidad Autónoma de Chihuahua, sociedad civil. Ya autorizada por el consejo universitario de esta institución de educación superior, pero que debido a la carencia de recursos financieros y la tecnología de mercadeo de comercialización de este parque tecnológico, se ha rezagado su instrumentación.

d) desarrollar la difusión e instrumentación en el estado Chihuahua, por la Universidad Autónoma de Chihuahua, en su carrera de licenciatura en física, del desarrollo científica, tecnológica y económicamente factible de la utilización de fuentes de energía alterna, de

los abundantes recursos renovables en esta materia, tales como: energía solar, energía eólica, energía geotérmica y celdas de poder, a través de procesos de hidrólisis por medio de la energía solar, para producir el hidrógeno necesario para el uso viable de este recurso.

La Universidad Autónoma Chihuahua como institución integrante de la triple hélice en el estado Chihuahua, estallan posibilidades de liderar un proceso extenso el profundo de difusión de ciencia y tecnología, aplicables a los procesos productivos de bienes servicios tradicionales en el estado Chihuahua y otros que integran nuevos nichos de posibilidades para lograr el avance desarrollo económico, social, político, financiero, científico y tecnológico del estado Chihuahua. (www.uach.mx)

Bibliografía

[1] www.jurist.org/pub/06 consulta efectuada en noviembre 8 del 2010 12:00 hrs.
[2] www.chihuahua.gob.mx, consulta efectuada el 3 de enero del 2011 8.40 hrs.
[3] www.pemex.com consulta efectuada el 10 de enero del 2011 10: 50 hrs.
[4] www.congreso.com.mx consulta efectuada el 18 de feb. del 2011 11:00 hrs.
[5] www.desec.gob.mx consulta efectuada el 19 de feb del 2011 12:50 hrs.
[6] www.uach.mx Consulta efectuada el 20 de feb del 2011 17:20 hrs.

EVALUACIÓN DE LOS REQUERIMIENTOS DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN QUE APOYAN LA ADMINISTRACIÓN EMPRESAS DE PORTEO DEL NORTE Y CENTRO DE MÉXICO

M.S.I. Patricia Araceli Araiza Zapata, Dra. Ma. Carmen Gutiérrez Diez
Dra. Alma Lilia Sapien Aguilar
Universidad Autónoma de Chihuahua. Facultad de Contaduría y Administración
Av. Escorza No. 900, Zona Centro. CP. 31000
Chihuahua, Chih., México. Tel. (+52) (614) 439-1500
(614) 414-26-66 paraiza@uach.mx , (614) 425-1083. cgutierr@uach.mx , (614) 169-16-23. lsapien@uach.mx

RESUMEN

El objetivo de la investigación fue evaluar los sistemas de información actuales para la administración de porteo y presentar propuesta de sistemas de información para las empresas de porteo del norte y centro de México. La investigación fue de carácter no experimental. La población de interés fueron los almacenes de porteo de las ciudades de Chihuahua, Hermosillo, Monterrey, Guadalajara, La Piedad, Distrito Federal, y Veracruz. La unidad de análisis fue cada uno de los almacenes de porteo de las ciudades mencionadas. La variable evaluada fue: sistemas de información para la administración de almacenes. Los indicadores fueron: recepción, ubicación, empaque, inventario, salida, integraciones. Los principales resultados indican que existen sistemas de información para la administración de almacenes que aplican a las empresas de porteo. Se encontró que los sistemas WMS de Tecsys LatinAmerica y el sistema de SAP Business one, son los más compatibles y generalizados con los procesos de servicio de porteo, además de que son flexibles y facilitan la transferencia de información que se requiere para la buena administración del almacén. Se concluye que los almacenes de porteo necesitan la implementación de un sistema de información comercial el cual cubre totalmente sus requerimientos, por lo que la hipótesis de esta investigación se cumplió.

Palabras clave:

(Administración de almacenes de porteo, sistemas de información, requerimientos)

INTRODUCCIÓN

Las pequeñas y medianas empresas enfrentan desafíos todos los días, que determinan su estrategia a mediano y largo plazo. Su limitación de recursos en comparación con las grandes empresas, la intensa competencia local y también la de mercados globales, hace que las pequeñas y medianas empresas necesiten soluciones para administrar sus negocios para que sean rentables, y que les permitan impulsar sus estrategias.

Los empresas con operaciones de almacenamiento, distribución y en general con cualquier actividad relacionada con la cadena de suministro, están enfrentando el reto y la presión de cumplir con las exigencias del cliente de hoy, tales como órdenes de compras más pequeñas, tiempos de cumplimiento más cortos, y mayor exactitud en los procesos de envíos (García, 1988).

Así mismo, la economía y competencia actual ha llevado a todas las empresas a buscar la reducción en los costos operativos y aumentar la eficiencia. Cada día, más organizaciones están

recurriendo a sistemas de información que los apoyen en la planeación y administración de la cadena de suministro para cumplir y orientar estos nuevos requerimientos.

ANTECEDENTES

El aumento hoy en día los negocios, en sus técnicas de ventas, producción y administración ha dado lugar una creciente demanda masiva de artículos para un consumidor cada vez más exigente en la calidad y en el precio de lo que compra.

En gran medida, la falta de coordinación entre las ventas y la producción, fue lo que dieron lugar a la aparición de los almacenes de porteo y logística en las empresas, como medio de resolver el conflicto entre dichas actividades, sirviendo la misma de nexo necesario entre la demanda del mercado y las actividades de producción de la empresa.

Dentro de estas actividades, dos de las que más costos absorben son las de inventario y transporte, mismas que pueden ser manejadas por los almacenes externos de porteo brindando servicios de *outsorcing* a las empresas. (González, 2009).

La experiencia y los estudios desarrollados por los expertos indican claramente que cada una de ellas representa, aproximadamente, de la mitad a las dos terceras partes del costo logístico total. En tanto que el almacenamiento añade "valor tiempo" al producto, y el transporte añade "valor situación".

Gutiérrez (2003) dice que en el estudio de la administración, el almacén es un medio para lograr economías potenciales y para aumentar utilidades de la empresa. Se le da al almacén la altura que debe tener dentro de las organizaciones en la selección de su personal, desde el jefe hasta el último puesto del almacén, aunque en nuestro entorno el personal que labora en almacenes es mal visto y considerado de muy bajo nivel de instrucción.

Debido a la creciente evolución de los almacenes en los últimos años y a la importancia como centros de distribución y transformación para las actividades empresariales es indispensable proporcionar herramientas y estrategias necesarias para administrar un almacén o centro de distribución (Lefcovich,2006).

Los expertos dicen que, independientemente de los requisitos operativos o de la industria, las medianas empresas deberían considerar agregar soluciones informáticas de administración de almacén ya que tiene un efecto casi inmediato en los resultados. Por lo que es necesario conocer que opciones de sistemas de información para la administración de porteo ya elaboradas y probadas existen en el mercado; y cumplen con los requerimientos de las principales empresas de este giro del norte y centro de México. Pues el rendimiento del un almacén afecta directamente al servicio al cliente, sus costos aumentan y optimizarlos es la única forma de evitar que afecten demasiado a los beneficios.

MARCO TEÓRICO

El sistema de almacenaje tiene como objetivo garantizar el suministro continuo y oportuno de los materiales y medios de producción requeridos para asegurar los servicios de forma ininterrumpida y rítmica. Las normas de inventario constituyen un instrumento de dirección fundamental para definir el volumen de recursos materiales que deben existir en un lugar determinado, para garantizar su buen desempeño. (Lenders y Fearon, 1985)

La administración de almacenes.

Entre los elementos que forman la estructura orgánica desde las Pequeñas y medianas empresas (Pymes) hasta las empresas industriales o comerciales, el almacén es una de las funciones que actúa en las dos etapas del flujo de materiales, el abastecimiento y la distribución física, constituyendo una de las actividades más importantes para el funcionamiento de al empresa; sin embargo, muchas veces ha sido olvidada por considerársele como la bodega o depósito donde se guardan los materiales que producción o ventas requiere.

Almacén.

Para Molina (2002), el almacén es una unidad de servicio en la estructura orgánica y funcional de una empresa comercial o industrial con objetivos bien definidos de resguardo, custodia, control y abastecimiento de materiales y productos.

La manera de organizar o administrar el departamento de almacén depende de varios factores tales como el tamaño y el plano de organización de la empresa, el grado de descentralización deseado, la variedad de productos fabricados, la flexibilidad relativa de los equipos y facilidades de manufactura y de al programación de la producción. Sin embargo, para proporcionar un servicio eficiente, las siguientes funciones son comunes a todo tipo de almacenes:

- Recepción de materiales.
- Registro de entradas y salidas del almacén.
- Almacenamiento de materiales.
- Mantenimiento de materiales y de almacén.
- Despacho de materiales.
- Coordinación del almacén con los departamentos de control de inventarios y contabilidad.

Principios básicos del almacén.

El almacén es un lugar especialmente estructurado y planificado para custodiar, proteger y controlar los bienes de activo fijo o variable de la empresa, antes de ser requeridos para la administración, la producción o la venta de artículos o mercancías. Los siguientes principios son básicos para todo tipo de almacén:

- El personal de cada almacén debe ser asignado a funciones especializadas de recepción, almacenamiento, registro, revisión, despacho y ayuda en el control de inventarios.
- Debe existir un sola puerta de entrada y otra de salida.
- Llevar un registro al día de todas las entradas y salidas.
- Es necesario informar a control de inventarios y contabilidad todos los movimientos del almacén.
- Se debe asignar una identificación a cada producto y unificarla por el nombre común y conocido de compras.
- La identificación debe estar codificada.

- Cada material o producto se tiene que ubicar según su clasificación e identificación en pasillos, estantes, espacios marcados.
- Los inventarios físicos deben hacerse únicamente por personal ajeno al almacén.
- Toda operación de entrada o salida del almacén requiriere documentación autorizada según sistemas existentes.
- La entrada al almacén debe estar prohibida a toda persona que no esté asignada a él.
- La disposición del almacén deberá ser lo más flexible posible para poder realizar modificaciones pertinentes con mínima inversión.
- Los materiales almacenados deberá ser fáciles de ubicar.
- La disposición del almacén deberá facilitar el control de los materiales.
- El área ocupada por los pasillos respecto de la del total del almacenamiento propiamente dicho, debe ser tan pequeña como lo permitan las condiciones de operación. (García, *op.cita*).

Los almacenes se pueden diferenciar de acuerdo a:

Organización. Según Calimeri (1995), en cuanto a su ubicación los almacenes pueden estar centralizados o descentralizados.

Movimiento de material. Desde el punto de vista del movimiento de los materiales podemos distinguir almacenes con transporte mecanizado.

El techo. Aquellos que se pueden tener en la intemperie sin necesidad alguna de protección y para los cuales no hay alguna duda sobre su resistencia a las inclemencias del tiempo.

Operaciones. Para el ejercicio racional del almacenaje, existen en general, locales para las siguientes exigencias: Recepción de materiales, espera de las mercancías, desembalaje de los productos, y el almacenamiento propiamente dicho.

Tipo de material. La mercancía que resguarda, custodia, controla y abastece un almacén puede ser la siguiente: de materia prima y partes componentes, almacén, almacén de materiales auxiliares, almacén de productos en proceso.

Las áreas del almacén.

García (*op.cita*) dice que normalmente una planta manufacturera o una empresa comercializadora deben tener tres áreas en el almacén, como base de su planeación: recepción, almacenamiento y entrega.

Principios básicos en el área de almacenamiento.

1. Primera entrada, primera salida para evitar que los artículos permanezcan mucho tiempo en almacén sin ser entregados.
2. Colocar los artículos de mayor demanda más al alcance.
3. Reducir las distancias que recorren los artículos así como el personal.
4. Reducir movimientos y maniobras.

5. Prohibir la entrada al área del almacén a personal extraño a el.
6. Controlar las salidas de mercancía del área de almacenamiento.
7. Eliminar el papeleo superfluo.
8. Reducir el desperdicio de espacio, diseñando la estantería con divisiones a la medida de lo que se almacena.
9. El área ocupada por los pasillos respecto a la totalidad del área de almacenamiento.
10. El pasillo principal debe recorrer a lo largo del almacén.
11. El punto de recepción debe estar ubicado en el extremo del pasillo principal y el punto de distribución en el opuesto.

Los sistemas de información en el área de almacén.

En la sociedad de la información, debido a los grandes avances tecnológicos donde la velocidad y la conectividad juegan un papel vital en las organizaciones, la necesidad de tomar decisiones es de gran importancia en todas y cada una de las áreas de funcionamiento de la empresa. Para ello se requiere de una base de datos en la cual recae la objetividad y acertividad de la toma de decisiones. La función básica, pero no la más importante, de un sistema de información en un almacén, es que controla físicamente y mantiene todos los artículos inventariados, debiendo establecer resguardo físicos adecuados para proteger los artículos de algún daño de uso innecesario debido a procedimientos de rotación de inventarios incorrectos y a robos. Los registros se deben mantener actualizados constantemente en el sistema, lo cual facilitan la localización inmediata de los artículos.

En la opinión de González (*op.cita*) en cuanto a las ventajas de contar con un sistema de información se puede mencionar los siguientes puntos: Evita el retraso en el abastecimiento de materiales, controla el abastecimiento parcial, compara o produce en totales económicos, muestra la rapidez y eficacia en atención a las necesidades propias.

Guerrero (2004) dice que los beneficios de contar con un sistema de información adecuado en el área de almacén es que otorga innumerables beneficios al arrojar una gran cantidad de información después de procesar los datos que se le insertan previamente a tal sistema, dice que existen sistemas llamados inteligentes que pueden avisar cronológicamente cuando se deben realizar o gestionar algunas acciones necesarias.

Según Díaz (1999), el resultado de implantar un sistema de información dentro de un almacén produce un incremento de las utilidades al tener un mejor control de los productos. Así mismo considera que puede haber un impacto social al reducir la necesidad de empleados administrativos en el control de almacén.

Con esto se concluye que en la actualidad existen en el mercado infinidad de paquetes o sistemas de información por tal motivo debemos de elegir aquel que más se adapte a nuestras necesidades.

Sistemas para administración de almacenes en la actualidad:

Gestión de almacenes de Microsoft DynamicsTM AX.

De acuerdo a Atx business solutions (2007), Gestión de almacenes de Microsoft DynamicsTM AX ofrece la flexibilidad y control para ayudar a optimizar sus procesos de almacén en función de sus requisitos individuales.

Al mejorar el conocimiento del inventario y de las herramientas de gestión de almacén, se está mejor equipado para incrementar la satisfacción de los clientes y reducir costos.

- Optimiza la presentación del almacén.
- Permite establecer áreas de almacenamiento de mayor y menor prioridad.
- Divide el almacén en zonas para acomodar distintas necesidades de almacenamiento.
- Controla cómo se almacenan los artículos basándose en reglas de localización predefinidas.
- Asigna espacios del almacén de forma eficaz identificando automáticamente las mejores ubicaciones.
- Las actividades del almacén quedan registradas en los libros diarios, de modo que permiten recrear el histórico completo de las acciones.
- Se pueden utilizar códigos de barras o RFID para mejorar la velocidad y exactitud de la recolección y el almacenamiento de los artículos.
- Ayuda a determinar la secuencia más lógica de las ubicaciones para optimizar las rutas de recolección y mejorar la entrega de los pedidos de sus clientes.
- Pueden añadirse varios pedidos en una misma ruta para conseguir un mejor uso de las cargas de los pallets e incrementar la eficacia.
- Permite obtener una mayor rapidez en los procesos de empaquetado con una buena visibilidad de las posibles ubicaciones de recolección.
- Obtiene una perspectiva general completa del inventario.
- Determina la ubicación exacta de un artículo específico en el almacén utilizando las dimensiones de inventario.

eSipo almacenamiento y Logística.

Según Lansa Inc.,(2006) eSipo es una solución integral que contempla todas las situaciones posibles de la logística, almacenaje y distribución. Desde su creación ha ido madurando con la experiencia de haber sido operado con la información de más de 120 compañías con requerimientos distintos pero con una misma necesidad: eficiencia en la entrega de sus productos.

eSipo facilita la planeación de las rutas y la consolidación de los embarques de los pedidos, desde que nacen hasta que se realiza la entrega de la mercancía al cliente y se liquida el pago del transporte. Registra a detalle lo que sucede permitiendo identificar las incidencias y los tiempos. Controla los costos de fletes, rechazos de mercancía y el pago a los transportistas. Mantiene

informado a los usuarios en todo el ciclo de vida de la entrega. Genera indicadores que ayudan a identificar y reducir las desviaciones e incrementa ahorros en tiempo y dinero con análisis de Fill Rate, Lead Time, Back Order, etc. Sus características son las siguientes:

- Multicompañías: permite administrar los embarques por compañía o unidad de Negocio.
- Utilocalidades: facilita la definición de zonas geográficas y centros de distribución ligados a una compañía o unidad de negocio.
- Ruteo: las rutas pueden ser locales o foráneas desde la perspectiva del almacén donde se define.
- Embarques: planifica las entregas a nivel de tienda lo cual facilita la consolidación.
- Control de Rechazos: en cada proceso se define si se emite un correo electrónico en automático a las personas que se indique, avisando en el momento en que ocurre cada situación permitiendo dar seguimiento.
- Rastreo: controla desde el nacimiento del documento a embarcar en cada uno de los procesos que componen la entrega de la mercancía

Warehouse managment system de CIM de México.

El warehouse managment system (WMS) de CIM de México opera de forma modular y permite potenciar al máximo la correcta operación entre plantas, almacenes, centros de distribución y operadores logísticos. Los puntos de control sobre los cuales trabaja son:

- Manejo de citas con clientes y proveedores: establece tiempos de llegada ya sea en el centro de operaciones de la empresa dos formas: *Call center* interno y portal *web* cliente/proveedor.
- Recepción de citas: agiliza el movimiento de unidades en el centro de operaciones mediante información previamente capturada y ligada.
- Administración de andenes y/o patios: identifica las actividades de las unidades y les asigna un espacio para cumplir cada actividad.
- Personal y equipos: el sistema identifica a los usuarios del centro de operaciones, evaluando su desempeño mediante reportes de productividad.
- Movimiento de producto y recibo. Identificación de producto: para monitorear cualquier movimiento, el producto se marca con un código de barras.
- Contabilización de producto: el código de barras permite computar productos y registrar la diferencia entre el número físico y plasmado en documentos.
- Optimización de almacenaje: al identificar las características de cada producto su almacenaje mejora y es posible clasificarlos en función de requerimientos como rotación ABC, condiciones de productos fríos, congelados, inflamables, estados de calidad y condiciones de estibado entre otros.
- Surtido. Asignación de existencias: implica apartar a priori pedidos para los clientes importantes.

- Carga: se aseguran las cantidades enviadas a los destinos, sobre todo cuando el proceso de surtido se hace mucho antes que la carga del camión.
- Movimientos internos. Toma de inventarios cíclicos y físicos: se detectan automáticamente, diferencias entre la existencia real y la cantidad teórica.
- Traspasos: agiliza el proceso de surtido en el almacén mediante resurtidos automáticos.
- Ajustes: notifica cualquier cambio físico en el lugar para mantener un inventario actualizado. (CIM de México, s/f).

Warehouse Managment Smart (WMSmart).

WMSmart se encarga de registrar en tiempo real todas las transacciones que ocurren en un almacén desde el recibo del producto hasta la entrega del mismo; permite la automatización, exactitud, visibilidad y trazabilidad en el inventario con optimización de recursos.

De acuerdo a Multiaplicaciones Portátiles (2008) las características de la solución contienen:

- Registro de la información en tiempo real de los procesos de almacén.
- Localizaciones de almacén y ubicación de producto.
- Identificación por Lotes.
- Confiabilidad del Inventario.
- Surtido FIFO y por Caducidad.
- Trazabilidad del producto.
- Integración a ERP´s y otros sistemas.
- Manejo opcional de RFID y surtido por voz.

Warehouse Managment System Advanceware.

AdvanceWare Technologies Inc., (2003) ofrece el desarrollo de un sistema moderno para aprovechar las ventajas que proporciona el uso de la tecnología de computo móvil enlazado vía Radio frecuencia. El sistema ha sido concebido y desarrollado como una herramienta sencilla para los usuarios y potente para los administradores de los almacenes, facilitando con ello la labor de captura de datos en su operación diaria. Los objetivos a alcanzar con la puesta e implantación de este sistema son:

- Disminuir el tiempo y aumentar la eficiencia entre los procesos de entrada y salida de productos.
- Validar y controlar el proceso de devoluciones.
- Realizar el proceso de *Picking* de manera ordenada y guiada a través de terminales de Radio frecuencia para actualizar en línea los inventarios.
- Mantener el inventario actualizado en tiempo real para la correcta planeación de ventas.
- Controlar el proceso de embarques mediante procesos de validación "ciego" vs la factura correspondiente al mismo.

- Envío de información mediante archivos de texto "ASCII" a Sistema Administrativo de cliente para validación de procesos.

La información que se ofrece permite conocer los costos de operación del almacén, la productividad de las personas y los recursos, los comportamientos erróneos de los operarios, el grado de utilización de los recursos, el manejo eficiente de devoluciones, la recepción y salida eficiente de producto etc.

Módulos que componen el sistema WMS.

Los siguientes módulos componen el sistema WMS Advanceware.

- Recepción: Recepción validando orden de compra, Recepción con automatización.
- Devoluciones: Registro, clasificación y traspaso.
- Planeación de ubicaciones: Estudio de rotación de inventarios, definición de nomenclatura, definición de volumen por ubicación, ubicaciones libres, ubicaciones condicionadas.
- Acomodo de producto: Fijo, mixto, caótico.
- Planeación de Empaque: Estudio de rotación de inventarios, análisis de dimensiones del almacén, características de almacenes.
- Administración de pedidos o solicitudes de empaque: Validación de existencias, Asignación, pre asignación, reasignación, fila libre.
- Auditoría o revisión de surtido vs pedido: lista de empaque vs pedidos vs surtido, lista de empaque.

WMS de Tecsys Latinamerica.

La solución WMS de Tecsys Latinoamérica es una completa plataforma que permite a las empresas gestionar bodegas, optimizando el flujo y el nivel de inventarios. Permite planear los recursos de la bodega y de esta manera hacer adecuado uso de la mano de obra y los demás recursos. La gestión de bodegas es un tema de primera importancia en toda empresa de distribución.

Un proyecto para la automatización de bodegas puede ser un factor determinante para llevar a la compañía hacia la rentabilidad y proveerle una ventaja competitiva sostenible en el tiempo. De otro lado el no hacer nada puede llevar a la empresa a salir del negocio en el mediano plazo.

Según Tecsys Latin América (2008) la solución es una herramienta altamente flexible y robusta que permite manejar todas las operaciones logísticas del centro de distribución, combinando la mejor tecnología para configurar productos, inventarios y ubicaciones y adoptar requerimientos futuros, administrando los recursos de personal, equipos y capacidad o espacio del centro de distribución en tipo real de la manera más eficiente posible. Soporta operación multicliente y multidepósito, para los procesos de: Recepción, almacenamiento, recogida, reposición, empaque, despachos, conteos cíclicos, inventarios y servicios de valor agregado. Adicionalmente, ejecuta actividades bastante sofisticadas como el cruce de productos en muelle "*crossdocking*", entre otras. Contempla el manejo de tecnologías como RFID, el manejo de Voice Picking y la integración con automatismos como bandas transportadoras, carruseles de selección y tecnología

pick-to-ligth. Adicionalmente presenta funcionalidades como administración de tareas, un mecanismo completo de asignación de tareas y optimizador de estas en tiempo real.

Con esta solución obtendrá beneficios como, reducción de los costos de almacén, incremento de eficiencia en los procesos de almacén e integración certificada con otros sistemas.

Tecsys LatinAmérica, es el proveedor líder de soluciones de software para la logística y gestión de centros de distribución para América Latina.

SAP Business One.

El mercado de PyMES forma parte de la estrategia y visión de SAP. Un gran porcentaje de todos los clientes SAP son pequeñas y medianas empresas; mundialmente SAP tiene más de 400 socios de negocios que ofrecen soluciones para PyMES soportadas por la plataforma SAP Business Suite. La estrategia implementada por SAP para el mercado de las pequeñas y medianas empresas es global, y el objetivo es entregar al mercado soluciones especialmente diseñadas para las necesidades de estas empresas. Concretamente, esta estrategia implica el posicionamiento en el mercado de todas las soluciones desarrolladas por los asociados para diferentes sectores de las actividades, ofreciendo así soluciones verticales, orientadas a los principales procesos de negocio del sector y haciendo foco en los problemas reales del cliente, respondiendo directamente a las cuestiones, requisitos y necesidades.

De acuerdo a SAP (2006) dentro de la gestión de almacenes con SAP business one, se pueden realizar las siguientes tareas:

- Control de stock en ubicaciones.
- Control y realización de los movimientos de material, tales como: entrada / salida, empaque, traspasos, ajustes y aplicación de estrategias.
- Trazabilidad de materiales y movimientos mediante códigos de barras.
- Definición física del almacén.
- Gestión de los movimientos de almacén y gestión de ubicación de materiales:
- Correcta definición de estrategias de entrada/salida de materiales.
- Óptima rotación de artículos.
- Reducción costos de almacenamiento.
- Enlace con las aplicaciones de compras, producción, ventas y distribución.
- Gestión de las estrategias de entrada y extracción
- Parametrización de estrategias de entrada y salida de stock
- Integración de Radio Frecuencia.

WMS de Epicor.

La solución de administración de la cadena de suministro de Epicor va más allá de los ERP tradicionales al incorporar capacidades completas de WMS, con funcionalidades típicamente encontradas, hasta ahora, sólo dentro de WMS hechos para propósitos específicos. Diseñado para las necesidades específicas de proveedores del servicio de surtido, adicionalmente a la

administración tradicional de almacenes, las soluciones WMS de Epicor proveen un control completo, manejo y visualización de toda la logística y operaciones. Según Epicor Software Corporation(s/f), el software de WMS de Epicor contiene capacidades extensivas de administración de almacenes, incluyendo:

- Administración total de almacenes, control de inventarios, definiciones de depósito finito y empacado, administración de carga y tareas, y administración de actividades y consumos, interactivas en tiempo real.
- Procesamiento de órdenes de multicanal con EDI automatizado, realización de paquetes y configuración de artículos.
- Rastreo de entradas y salidas, planeación de recolecciones, consolidación de recolecciones, empaquetado de envíos, cambio de transporte *cross-docking*, embalaje, identificación por radiofrecuencia (RFID), e interfaces de manifiestos.

El software de WMS de Epicor ofrece aplicaciones integradas con soluciones para almacenes, administración de cadenas de suministro y ejecución de cadenas de suministro.

Sin cajas negras entre ellas, sin paquetes intermediarios con que lidiar y sin interfaces que mantener, el software WMS de Epicor provee una solución poderosa para manejar todos los aspectos del surtido de pedidos, almacenamiento y distribución.

Datex EX WMS.

Datex EX WMS es un sistema de administración de almacenes de primer nivel, con funcionalidad completa de operaciones de almacenamiento, ofrece soporte para terminales de radio frecuencia, amplias herramientas gerenciales, y un enfoque exclusivo tanto para la administración laboral como para la proyección de requerimientos.

De acuerdo a Datex, Inc., (2008), Datex EX WMS se crea para controlar el movimiento y almacenamiento de todos los materiales dentro del almacén al igual que toda la operación y transacciones asociadas. El sistema automatiza las operaciones del almacén o centro de distribución eliminando el papeleo extra, el tiempo de búsqueda y el manejo de materiales excesivo. Datex EX WMS está compuesto de varios módulos que cuando son combinados, producen una poderosa herramienta capaz de manejar todas las operaciones necesarias. Estos módulos incluyen:

- Recepción.
- Recepción ciega.
- *Crossdocking*.
- Control de calidad.
- Servicios de valor agregado.
- Administración de ubicaciones.
- Selección como sencillo, lote, zona.
- Empaque.

- Envío.
- ASN (Notificación Avanzada de Envío).
- Consolidación de órdenes.
- Reabastecimiento.
- Administración y creación de olas.

JUSTIFICACION

El almacenaje es una labor unida a una mano de obra intensiva en la industria, donde existe una gran oportunidad para mejorar la productividad de los almacenes y la calidad correspondiente por medio de un activo seguimiento y con programas de entrenamiento y educación para los trabajadores de estas dependencias. (Galloway, 1988).

La construcción de un almacén nuevo es costosa por lo cual cada almacén debe de observar los métodos de almacenar y manipular que están empleando para mejorar la utilización del espacio y darles más eficiencia.

Los expertos dicen que, independientemente de los requisitos operativos o de la industria, las medianas empresas deberían considerar agregar soluciones informáticas de administración de almacén ya que tiene un efecto casi inmediato en los resultados.

El rendimiento del almacén afecta directamente al servicio al cliente, sus costos aumentan y optimizarlos es la única forma de evitar que afecten demasiado a los beneficios.

Es necesario contar con personal con buen nivel de preparación académica y experiencia laboral, profesionales en Administración de almacenes de tal forma que puedan tomar decisiones sobre los problemas inherentes al área del almacén.

Definitivamente es importante contar con una herramienta informática para las empresas pequeña y mediana ya que posibilita la planeación y ejecución adecuada proporcionando mejoras importantes dentro del negocio.

Asimismo, se puede liberar al personal de gran cantidad de trabajo manual, permitiéndole convertirse en auditor de su propia información y eliminar la duplicidad de funciones.

OBJETIVO

Evaluar los requerimientos de sistemas de información que apoyan la administración empresas de porteo del norte y centro de México.

HIPOTESIS

El noventa porciento de los requerimientos proporcionados por las empresas administración de porteo del norte y centro de México, son cubiertos por sistemas de información ya elaborados y disponibles en el mercado para su venta.

METODOLOGIA

La investigación se llevó a cabo en los almacenes de porteo de Chihuahua, Chih., y en cada uno de los almacenes de las ciudades del norte y centro de México vía internet por medio de correo electrónico, chat y teléfono, durante finales del 2009 hasta el 2010..

La presente investigación fué de carácter no experimental debido a que no se manipularon variables y se tomaron como base las características de los sistemas de información actuales para la administración de almacenes. Es una investigación de tipo descriptivo, ya que se evaluaron las características de los principales sistemas de información usados por las compañías de porteo en las principales ciudades del norte y centro de México tales como: Chihuahua, Chih., Monterrey, N.L., Guadalajara, Jal., La Piedad, Mich., México, D.F., y Veracruz, Ver.

La unidad de análisis será cada uno de los almacenes de porteo de las ciudades mencionadas en la población de interés.

En esta investigación se estudiaron las siguientes variables: Uso de terminales Radio frecuencia, uso lectores Código de barras, procesamiento de órdenes de multicanal con EDI, uso de Pda´s portátiles, recepción de devoluciones con clasificación y traspaso, uso de zonas multiproducto, uso de zonas multicliente, uso de zonas multidepósito, uso de la Rotación en las estrategias de ubicación, administración de espacio, administración de andenes o patios, etiquetado en expediciones, planeación de rutas de recolección, notificaciones de envío y recolección, gestión trazabilidad, lotes y FIFO, aplicación de Crossdoking, clasificación de inventario según su rotación, control de rechazos y acciones, inventarios cíclicos y físicos, estudio de rotación de inventario, identificación de inventario según criterios: disponible, apartado, dañada, en tránsito, programación de embarques en base a rutas, control de citas y alertas, surtido por voz Voice Picking, salida de stock: FIFO, FIFO estricto, LIFO, FEFO.

Los indicadores fueron: Recepción, ubicación, empaque, inventario.

El tipo de muestreo fue total ya que la investigación se aplicara a la empresa de almacenes de porteo del norte y centro de México, mencionadas en la población de interés.

El tamaño de la muestra fueron de seis empresas:

- Almacen de Chihuahua: 19 empleados, 8 vehículos pesados.
- Guadalajara: 21 empleados, 9 vehículos pesados.
- Monterrey: 15 empleados y 5 vehículos pesados.
- La Piedad Michoacán: 11 empleados y 3 vehículos pesados.
- México, D.F.: 20 empleados, 9 vehículos pesados.
- Veracruz: 10 empleados, 4 vehículos pesados.

RESULTADOS Y DISCUSION.

Tablas comparativas de los sistemas de información para la administración de almacenes de porteo.

Sistemas de Información en el mercado.	1. Gestión de almacenes de Microsoft DynamicsTM AX.	2. eSipo almacenamiento y Logística.	3. Warehouse managment system de CIM de México.
Características.			
Recepción			
Recepción de materiales desde terminales RF.	x	X	X
Uso lectores Código de barras.	x	X	X
Procesamiento de órdenes de multicanal con EDI.	x	X	No cumple
Uso de Pda´s portátiles.	x	X	No cumple
Recepción de devoluciones con clasificación y traspaso.	x	X	X
Ubicación			
Multiproducto.	No cumple	X	No cumple
Multicliente.	No cumple	X	No cumple
Multideposito.	x	X	No cumple
Zonas de almacén.	x	X	X
Ubicaciones caóticas.	x	No cumple	No cumple
Ubicaciones de dimensión variable.	x	X	X
Estrategias de ubicación parametrizables.	x	X	X
Uso de la Rotación en las estrategias de ubicación.	x	x	No cumple
Administración de espacio.	x	X	X
Administración de	x	X	No cumple

andenes o patios.			
Empaque			
Etiquetado en expediciones.	x	X	X
Procesamiento de órdenes de multicanal con EDI.	x	X	No cumple
Planeación de rutas de recolección.	x	X	X
Notificaciones de envío y recolección	x	X	No cumple
Surtido por *voz Voice Picking.*		X	No cumple
Inventario			
Uso Código de barras	x	X	X
Gestión trazabilidad, lotes y FIFO.	x	X	X
Crossdoking.	x	X	No cumple
Clasificación de inventario según su rotación.	x	X	X
Control de rechazos y acciones.	x	X	X
Inventarios cíclicos y físicos.	x	X	X
Estudio de rotación de inventario.	x	X	X
Identificación de inventario según criterios: disponible, apartado, dañada, en tránsito.	x	X	X
Salida			
Salida de materiales desde terminales RF	x	X	X
Uso Código de barras	x	X	x

Programación de embarques en base a rutas	x	X	X
Control de Citas y Alertas.	No cumple	X	No cumple
Surtido por voz Voice Picking.	No cumple	X	No cumple
Salida de stock: FIFO, FIFO estricto, LIFO, FEFO.	x	X	X
Integraciones			
Integración a ERP´s y otros sistemas.	x	X	No cumple
Integración con automatismos como bandas transportadoras, carruseles de selección y tecnología *pick-to-ligth.*	x	X	No cumple
Soporte Técnico.			
Soporte WEB en línea.	x	X	X
Soporte técnico presencial.	x	X	X
Calidad			
Certificado por ISO 9000.	x	X	X

Tabla 1. Tabla comparativa de los Sistemas: Gestión de almacenes de Microsoft DynamicsTM AX, eSipo almacenamiento y Logística **y Warehouse managment system de CIM de México.**

Fuente: (Elaboración propia, 2009).

Sistemas de Información en el mercado.	4. Warehouse Managment Smart (WMSmart).	5. Warehouse Managment System Advanceware.	6. WMS de Tecsys Latinamerica.
Características.			
Recepción			
Recepción de materiales desde terminales RF.	x	x	X
Uso lectores Código de barras.	x	x	X
Procesamiento de órdenes de multicanal con EDI.	x	x	X
Uso de Pda´s portátiles.	x	x	X
Recepción de devoluciones con clasificación y traspaso.	x	x	X
Ubicación			
Multiproducto.	x		X
Multicliente.		x	X
Multideposito.	x	x	X
Zonas de almacén.	x	x	X
Ubicaciones caóticas.	x	x	X
Ubicaciones de dimensión variable.	x	x	X
Estrategias de ubicación parametrizables.	x	x	X
Uso de la Rotación en las estrategias de ubicación.	x	x	X
Administración de espacio.	x	x	X
Administración de andenes o patios.	x	x	X
Empaque			
Etiquetado en	x	x	x

expediciones.			
Procesamiento de órdenes de multicanal con EDI.	x	x	X
Planeación de rutas de recolección.	x	x	x
Notificaciones de envío y recolección	x	x	X
Surtido por *voz Voice Picking.*	No cumple	No cumple	X
Inventario			
Uso Código de barras	x	x	x
Gestión trazabilidad, lotes y FIFO.	x	x	x
Crossdoking.	x	No cumple	x
Clasificación de inventario según su rotación.	x	x	x
Control de rechazos y acciones.	x	x	x
Inventarios cíclicos y físicos.	x	x	x
Estudio de rotación de inventario.	x	x	x
Identificación de inventario según criterios: disponible, apartado, dañada, en tránsito.	x	x	x
Salida			
Salida de materiales desde terminales RF	x	x	x
Uso Código de barras	x	x	x
Programación de embarques en base a	x	x	x

rutas.			
Control de Citas y Alertas.	x	x	x
Surtido por voz Voice Picking.	No cumple	No cumple	x
Salida de stock: FIFO, FIFO estricto, LIFO, FEFO.	X	x	x
Integraciones			
Integración a ERP´s y otros sistemas.	X	No cumple	x
Integración con automatismos como bandas transportadoras, carruseles de selección y tecnología *pick-to-ligth.*	No cumple	No cumple	x
Soporte Técnico.			
Soporte WEB en línea.	X	x	x
Soporte técnico presencial.	X	x	x
Calidad			
Certificado por ISO 9000.	X	x	x

Tabla 2. Tabla comparativa de los sistemas: Warehouse Managment Smart (WMSmart), Warehouse Managment System Advanceware y WMS de Tecsys Latinamerica.

Fuente: (Elaboración propia, 2009).

Sistemas de Información en el mercado.	**7. WMS de SAP Business One.**	**8. WMS de Epicor.**	**9. Datex EX WMS.**
Características.			
Recepción			
Recepción de materiales desde terminales RF.	X	x	x
Uso lectores Código de barras.	X	x	x
Procesamiento de órdenes de multicanal con EDI.	X	x	x
Uso de Pda´s portátiles.	X	x	x
Recepción de devoluciones con clasificación y traspaso.	X	x	x
Ubicación			
Multiproducto.	X	x	x
Multicliente.	X	x	x
Multideposito.	X	x	x
Zonas de almacén.	X		x
Ubicaciones caóticas.	X	No cumple	No cumple
Ubicaciones de dimensión variable.	X	No cumple	x
Estrategias de ubicación parametrizables.	X	x	x
Uso de la Rotación en las estrategias de ubicación.	X	No cumple	x
Administración de espacio.	X	x	x
Administración de andenes o patios.	X	x	x
Empaque			
Etiquetado en expediciones.	X	x	x
Procesamiento de órdenes de multicanal con EDI.	X	x	x

Planeación de rutas de recolección.	X	x	x
Notificaciones de envío y recolección.	X	x	x
Surtido por *voz Voice Picking.*	No cumple	No cumple	No cumple
Inventario			
Uso Código de barras	X	x	x
Gestión trazabilidad, lotes y FIFO.	X	x	x
Crossdoking.	X	x	x
Clasificación de inventario según su rotación.	X	x	x
Control de rechazos y acciones.	X	x	x
Inventarios cíclicos y físicos.	X	x	x
Estudio de rotación de inventario.	X	x	x
Identificación de inventario según criterios: disponible, apartado, dañada, en tránsito.	X	x	x
Salida			
Salida de materiales desde terminales RF	X	x	x
Uso Código de barras	X	x	x
Programación de embarques en base a rutas	X	x	x
Control de Citas y alertas.	X	x	No cumple
Surtido por voz Voice Picking.	No cumple	x	x
Salida de stock: FIFO, FIFO estricto, LIFO, FEFO.	X	No cumple	x
Integraciones			
Integración a ERP´s y otros sistemas.	X	x	x
Integración con automatismos como bandas transportadoras,	X	x	x

carruseles de selección y tecnología *pick-to-ligth.*			
Soporte Técnico.			
Soporte WEB en línea.	X	x	x
Soporte técnico presencial.	X	x	x
Calidad			
Certificado por ISO 9000.	X	x	x

Tabla 3. Tabla comparativa de los sistemas: WMS de SAP Business One, WMS de Epicor y **Datex EX WMS.**
Fuente: (Elaboración propia, 2009).

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

La eficiencia del proceso de un sistema de inventario es el resultado de la buena coordinación entre las diferentes áreas de la empresa.

El Almacenaje es un área crítica para el servicio al cliente. El inventario es el mayor de los activos circulantes aun siendo inventario en custodia, como lo es en el caso del servicio de porteo.

Actualmente existen en el mercado infinidad de sistemas de información para la administración de almacenes que aplican al servicio de porteo, por tal motivo al elegir uno se debe tener en cuenta su versatilidad o compatibilidad con otros sistemas que probablemente se requieran en un futuro en la empresa.

Como resultado de esta investigación se concluye que las dos hipótesis planteadas son verdaderas ya que en el mercado existen sistemas de información comerciales para la administración de almacenes de porteo y más del 95% de los requerimientos de las empresas de Porteo del norte y centro de México son cubiertas por los sistemas de información actuales.

Se encontró que el sistema WMS de Tecsys LatinAmerica cumple con los requerimientos totales de los diferentes administradores de almacenes de porteo de las ciudades analizadas.

Otro de los sistemas que cumple con los requerimientos totales es SAP Business One, ya que igualmente que en el caso anterior cumple con la totalidad de los requerimientos identificados en esta investigación.

Se plantea la recomendación de ambos debido a que son los más compatibles y generalizados con los procesos de servicio de porteo, que plantean los almacenes de poreo analizaods, los cuales planterona los requrimientos de iformación. Estos sistemas de información mencionados además de que son flexibles, facilitan la transferencia de información que se requiere para la buena administración del almacén.

Los dos sistemas de información comentados ofrecen opciones tecnológicas para configurar productos, inventarios por ubicaciones y adoptan requerimientos futuros, administrando los recursos de personal, equipos y capacidad del almacén en tiempo real de la manera más eficiente posible.

Por otro lado se recomienda que en los almacenes de porteo analizados se cuente con personal de buen nivel académico y experiencia laboral, profesionales en Administración de almacenes de tal forma que puedan tomar decisiones sobre los problemas inherentes al área del almacén.

Definitivamente es importante contar con una herramienta informática para las empresas pequeña y mediana ya que posibilita la planeación y ejecución adecuada proporcionando mejoras importantes dentro del negocio.

Es importante mencionar que la hipótesis de que existen en el mercado sistemas de administración de porteo que cumplen con lo requerimientos establecidos por las empresas analizadas, cumple satisfactoriamente, por lo que la hipótesis si se cumplió.

LITERATURA CITADA

[1] Atx business solutions, 2007, Microsoft Dynamics AX antes Microsoft Business Solutions-Axapta, http://www.atx.com.mx/dynamicsax.htm, (septiembre,
[2] 2009).
[3] AdvanceWare Technologies Inc, 2003, Warehouse Managment System Advanceware, http://www.advanceware.net/Inventory_software.asp, (agosto, 2009).
[4] Calimeri M., 1995.Organización del Almacén, Buenos Aires: Editorial Hispano Europea.
[5] CIM de México, (s/f), Warehouse managment system de CIM de México,
[6] http://www.cimdemexico.com.mx/page_1171396412421.html, (agosto,
[7] 2009).
[8] Datex, Inc., 2008, Revolucionando la cadena de suministro, http://www.datexcorp.com/Marketing_Slicks/Spanish_PDFs/Solutions/wms.p df., (septiembre,2009).
[9] Díaz M.A., 1999. Gerencia de Inventarios, Caracas: Ediciones IESA
[10] Epicor Software Corporation , (s/f), Administración de Almacenes, http://www.epicor.com/lac/Solutions/Pages/WarehouseManagement.asp x,(agosto 2009).
[11] Fitter F., 2006, Las aplicaciones más pequeñas pueden contribuir al rendimiento mejorado de la cadena de suministro, http://www.microsoft.com/spain/medianaempresa/businessvalue/supplyc hainapplications.mspx, (agosto, 2009).
[12] Galloway, D.1998. Mejora Continua de Procesos Gestión, Barcelona, España.
[13] García C.A.1988. Almacenes: Planeación, Organización y Control, México: Editorial Trillas.
[14] González A., 2009, "Tendencias de un almacenaje eficiente", http://www.netlogistik.com/inicio/index.php?option=com_content&task=vi ew&id =78&Itemid=51, (septiembre, 2009).
[15] Guerrero J., 2004, ERP al alcance de las PyMes, http://www.gestiopolis.com/recursos/documentos/fulldocs/ger1/erppymes .htm#fig1, (agosto, 2009).
[16] Gutiérrez C.G., 2003. Logística y distribución física: evolución, situación actual, análisis comparativo y tendencias, Madrid, España: McGraw-Hill / Interamericana de España.
[17] Kamimura C., 2009, Vocollect innova con la voz para hacer negocios, http://www.infochannel.com.mx/10-23634/vocollect-innova-con-la-voz- para-hacer-negocios, (septiembre, 2009).
[18] Lamprecht, J.L., 2000. ISO 9000 en la Pequeña Empresa: Manual de Implementación, México; Panorama.
[19] Lansa Inc, 2006, eSipo Almacenamiento y logística, http://www.solucioneslansa.com/esipo/esipo_productos.html , (septiembre, 2009).

[20] Lefcovich M., 2006, Canales de Distribución, porteo y administración de almacenes, http://www.gestiopolis.com/canales7/mkt/la-logistica-integral-
[21] kaizen.htm, (agosto, 2009).
[22] Lenders M., Fearon H.E.1985. Administración de Compras y Materiales. México: Compañía Editorial Continental.
[23] Molina A.V., 2002, Administración de almacenes y control de inventarios, México: Ediciones Fiscales ISEF.
[24] Multiaplicaciones Portátiles, 2008, Warehouse Managment Smart (WMSmart),http://www.map.com.mx/map/index.aspx, (agosto, 2009).
[25] Ramírez E., 2009, Vocollect innova con la voz para hacer negocios, http://www.infochannel.com.mx/10-23634/vocollect-innova-con-la-voz- para-hacer-negocios, (septiembre, 2009).
[26] SAP, 2006, Administración del almacén y de la producción con SAP® business one,http://www.sap.com/mexico/smallbusiness/solutions/overview/Warehouse_Production%20Management%20Esp.pdf, (septiembre,2009).
[27] Tecsys LatinAmérica, 2008, Gestión de Centros de Distribución – WMS, http://www.tecsyslatinamerica.com/WMS, (agosto,2009).

LA MATRIZ DE CONTRADICCIONES COMO FUENTE DE INNOVACIÓN. CASO DELPHI.

Erick Alvarez Aros, Francisco García Fernández
Maritza Alvarez Herrera
Universidad Autónoma de Tamaulipas.
Centro Universitario Victoria - UAMCAV, C.P. 87000, CD. Victoria Tamaulipas México.
Teléfono (+52 834) 318-17 56 al 59 Extensión 110 y 140.
ericklaa55@hotmail.com , ffernande@uat.edu.mx , ahmaritza@uat.edu.mx

Resumen.

En este trabajo se analiza la innovación TRIZ como un método alternativo para la búsqueda de soluciones que reduzcan los paros de línea (solo causas internas) en Delphi. A raíz del análisis del año 2009, se diseñó y aplicó la innovación TRIZ en el 2010 y se minimizaron los paros de línea.

Objetivo: Aplicar el modelo de innovación TRIZ como alternativa para la búsqueda de soluciones que reduzcan los paros de línea.

Metodología: El trabajo es un estudio de caso. Se realizó un análisis mixto con una sola unidad de análisis. Se analizaron los datos del registro de tiempos muertos a través de tablas y gráficas que explican las causas del problema y las variables dependientes.

Inicialmente se realizó un concentrado de los registros de paros de línea del 2009 y se plantearon las correlaciones entre las variables del análisis. A partir de la determinación de las causas principales se elaboró la matriz de contradicciones de la metodología TRIZ.

El resultado de los principios de inventiva necesarios para resolver el problema ayudó a establecer las herramientas a utilizar para reducir los paros de línea en el 2010.

Resultados: Las faltas de surtido de material y las discrepancias de inventario son las principales razones de los paros de línea. La metodología TRIZ estableció los principios básicos y las herramientas necesarias para la reducción de los paros de línea.

Palabras clave:

Innovación, paro de línea, TRIZ.

Abstract.

In this paper the TRIZ innovation as an alternative method for finding solutions that reduce downtime line (only internal causes) in Delphi. Following the analysis of 2009 was designed and applied TRIZ innovation in 2010 and line downtime was minimized. Objective: To apply the TRIZ innovation model as an alternative to searching for solutions that reduce line stoppages.

Methodology: The work is a case study. Joint analysis was performed with a single unit of analysis. We analyzed the log data downtime through charts and graphs that explain the causes of the problem and dependent variables.

Performed initially concentrate arrest records online in 2009 and raised the correlations among the variables of analysis. After determining the main causes of contradictions developed matrix

of TRIZ methodology. The result of the inventive principles to resolve the problem helped to establish the tools used to reduce line stoppages in 2010.

Results: The lacks of supply of material and inventory discrepancies are the main reasons for line stoppages. The TRIZ methodology established the basic principles and tools for reducing line stoppages.

Keywords:

Innovation, line stoppages, TRIZ.

INTRODUCCIÓN.

La metodología TRIZ fue desarrollada por el soviético Genrich Altshuller (ingeniero naval) y sus colegas en la ex URSS en 1946. Altshuller publicaba patentes rusas pero en su grupo de científicos solo dos proponían nuevos inventos, por lo que quería una forma sistemática donde todos propusieran nuevas patentes. Así, nace la teoría de solución de problemas de inventiva ("Teorija Rezhenija Izobretatelskih Zadach" en Ruso) conocida como TRIZ. Dicha metodología brinda herramientas que permiten llegar a soluciones innovadoras y tecnológicas, crear nuevos productos e incrementar la destreza creativa.

Según Herrmann N. (1998) el individuo resuelve problemas usando procesos creativos. La solución tradicional de problemas se construye por medio de experiencias pasadas. Los problemas se solucionan analógicamente al relacionarlo con otro problema similar (problema estándar) para llegar a una solución útil, dependiendo del nivel educativo, profesional y las experiencias de la vida cotidiana.

Según Terninko J. (2000) el TRIZ no está basado en psicología, pero si en tecnología. Altshuller estudió más de 200 mil patentes en el mundo de las cuales solo 40 mil tenían soluciones inventivas, analizó las acciones particulares de esas patentes y después de una recategorización de estas soluciones demostró que muchos de los problemas han sido resueltos mediante lo que denominó: ''Los Cuarenta Principios de Inventiva''. Algunas empresas que emplean TRIZ de manera cotidiana son Toyota, VW, BMW, GM, Ford, Nissan; para mejorar sus motores en potencia y rendimiento. Procter & Gamble, Colgate: aumentan la productividad de su departamento de I&D. Bosch, Novartis, Bayer: Optimizan procesos de producción, disminuyendo costos. Nestlé: mejora la producción y el desarrollo de nuevos productos. El Tecnológico de Monterrey enseña la metodología TRIZ en sus certificaciones Black Belt. La NASA también usa TRIZ desde el año 2000.

La metodología del ensayo- error, desperdicia tiempo y dinero, en cambio TRIZ presenta soluciones concretas a problemas de ingeniería, administración o cualquier campo. La innovación crea valor en los negocios, con productos y procesos únicos, que mejoran tiempos de entrega y calidad; por lo tanto, el objetivo de esta investigación es aplicar la metodología sistemática TRIZ para reducir paros de línea en la empresa de autopartes electrónicas Delphi y probar sus beneficios.

METODOLOGÍA.

Primero se analizaron las variables de la fuente de información que fue el reporte de tiempo perdido (Anexo 3) en el 2009, incluyendo las causas de los paros. Las variables analizadas y representadas mediante tablas y gráficas son:

- Frecuencias y Porcentajes de Paros por Línea de Producción.
- Paros de Línea por Mes.
- Media de Intervalo de Días sin Paro de Línea.
- Porcentajes de Turnos con Paro de Línea.
- Tiempo de Paro Perdido por Meses.
- Tiempo de Paro, Horas Hombre, Horas de Embarque y Arneses Perdidos.
- Causas del Paro de Línea.

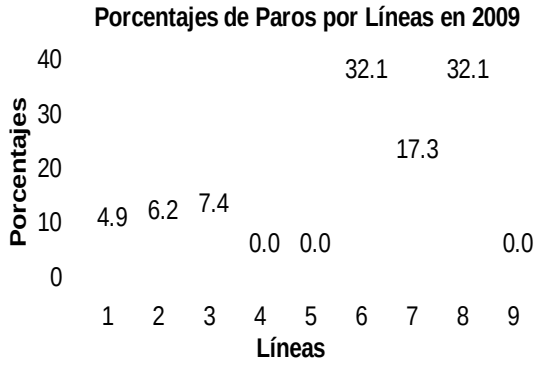
Luego, en el 2010 se aplicó la modelo TRIZ de cuatro pasos para reducir los paros de linea y a la par se realizaron otras actividades con el mismo propósito. Los cuatro pasos del modelo TRIZ que se aplicaron fueron la determinación del problema especifico, la referencia de un problema general, la búsqueda de una solución general y la búsqueda final de una solución especifica. Las gráficas y tablas mostradas en la metodología presentan una amplia diferencia entre el comportamiento de las variables del 2009 y el resultado impulsado por la innovación sistemática TRIZ en el 2010.

Frecuencias y Porcentajes de Paros por Línea de Producción.

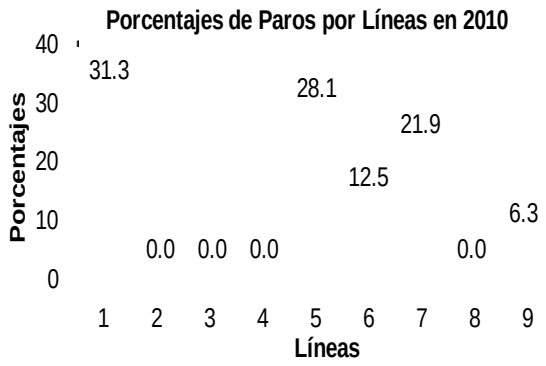
A continuación se muestra la tabla y gráficas de frecuencias de los paros por línea:

Lineas	2009		2010	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
1	4	4.9	10	31.3
2	5	6.2	0	0.0
3	6	7.4	0	0.0
4	0	0.0	0	0.0
5	0	0.0	9	28.1
6	26	32.1	4	12.5
7	14	17.3	7	21.9
8	26	32.1	0	0.0
9	0	0.0	2	6.3
Total	81	100.0	32	100.0

Tabla 1.Frecuencias y Porcentajes de Paros por Línea. Elaboración propia a partir de los registros de tiempos muertos.



Gráfica 1. Porcentajes de Paros por Líneas en el 2009. Elaboración propia a partir de los registros de tiempos perdidos.



Gráfica 2. Porcentajes de Paros por Líneas en el 2010. Elaboración propia a partir de los registros de tiempos perdidos.

En la Tabla 1, se observa que los paros de línea se redujeron de 81 en el 2009, a 32 en el 2010. En el 2009 las líneas con mas incidencias fueron la línea 6 y línea 8 con un 32.1% de los paros en ambas (gráfica 1). Para el 2010 las líneas con mas paros fueron la línea 1, 5 y 7 con porcentajes del 31.3%, 28.1% y 21.9% respectivamente (gráfica 2).

Paros de Línea por Mes.

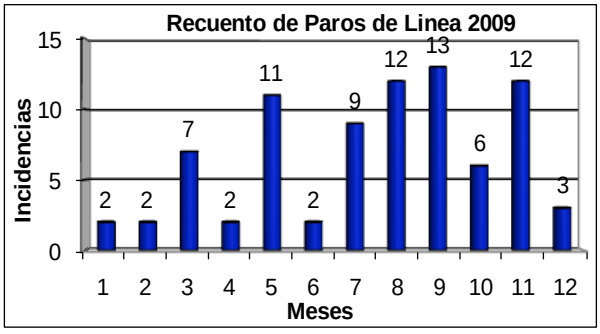
A continuación se muestra la Tabla 2 referente a los paros de línea por cada mes:

Meses	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Total
Incidencias 2009	2	2	7	2	11	2	9	12	13	6	12	3	81
Incidencias 2010	3	4	3	3	1	0	1	6	2	3	4	2	32

Tabla 2.Paros de línea por cada mes del 2009 y 2010. Elaboración propia a partir de los registros de tiempos perdidos.

Para el 2009 los meses con mayor incidencia son Septiembre, Agosto y Noviembre con 13, 12 y 12 incidencias respectivamente (gráfica 3). Por su parte, en el 2010 los meses con mayor impacto son Agosto, Febrero y Noviembre con 6, 4 y 4 incidencias respectivamente (gráfica 4).

Gráfica 3. Paros de Línea mensuales 2009. Elaboración propia a partir de los registros de tiempos perdidos.



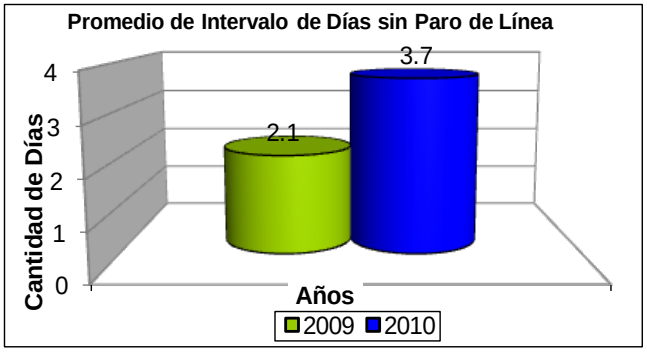
Gráfica 4. Paros de Línea mensuales 2010.Elaboración propia a partir de los registros de tiempos perdidos.

Media de Intervalo de Días sin Paro de Línea.

Se obtuvo un promedio de los días naturales sin paro de línea en la empresa. La tabla 3 y la gráfica 5 los muestran a continuación:

Promedio de Intervalo de Días sin Paro de Linea	
2009	2.1
2010	3.7

Tabla 3. Media de Intervalo de Días sin Paro de Línea. Elaboración propia a partir de los registros de tiempos perdidos.



Gráfica 5. Media de Intervalo de Días sin Paro de Línea. Elaboración propia a partir de los registros de tiempos perdidos.

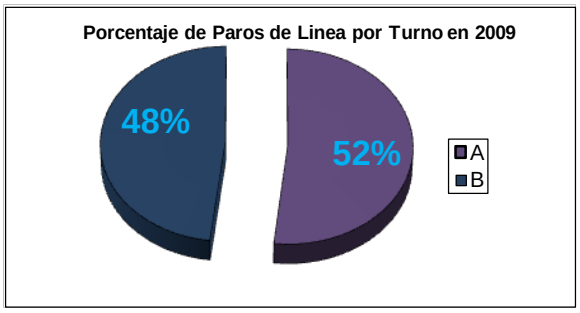
Como se puede observar en la Gráfica 5 y la Tabla 3, los intervalos de los promedios de paros de línea aumentaron favorablemente de 2.1 días en el 2009 a 3.7 días en el 2010; esto significa que se mejoro un 56% en este indicador.

Porcentajes de Turnos con Paro de Línea.

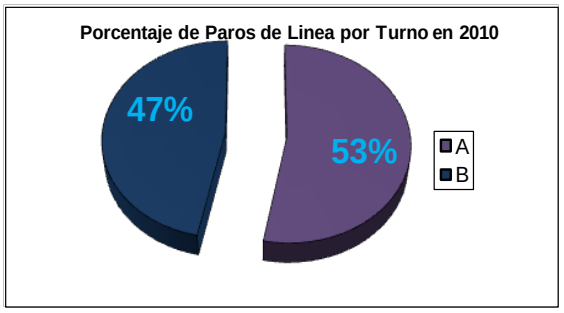
A continuación se presenta la Tabla 4 de las frecuencias de los turnos con paros de línea, así como sus respectivas gráficas en el 2009 y 2010(gráfica 6 y 7):

TURNOS	Incidencias 2009	%	Incidencias 2010	%
A	42	51.9	17	53.1
B	39	48.1	15	46.9
Total	81	100.0	32	100.0

Tabla 4. Frecuencias de los turnos con paro de línea. Elaboración propia a partir de los registros de tiempos perdidos.



Gráfica 6. Porcentaje de Paros de Línea por turno en 2009. Elaboración propia a partir de los registros de tiempos perdidos.



Gráfica 7. Porcentaje de Paros de Línea por turno en 2010. Elaboración propia a partir de los registros de tiempos perdidos.

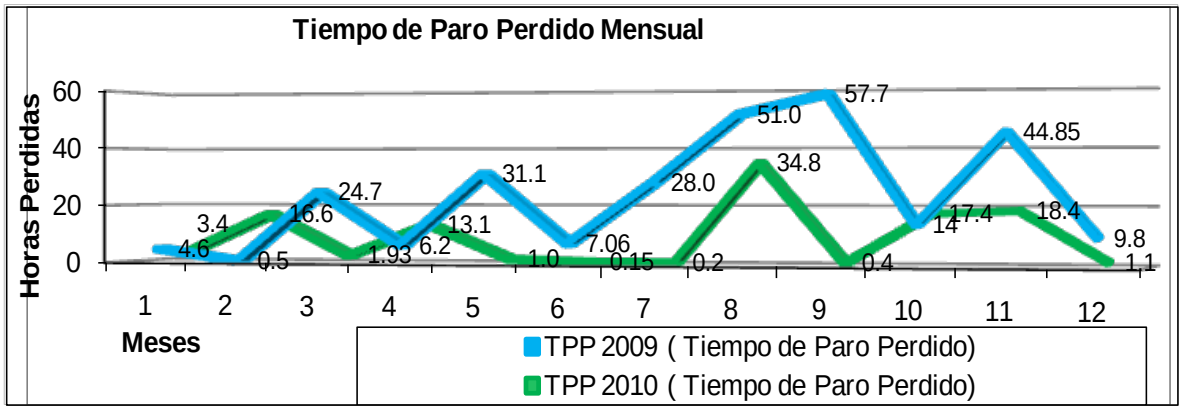
Como se puede ver en la variable de turno en el 2009 y 2010, un poco más de la mitad (51.9% y 53.1%) de las incidencias de paros de línea ocurren en el turno A, mientras que turno B en los años 2009 y 2010 está por debajo de la mitad (48.1% y 46.9%).

Tiempo de Paro Perdido por Meses.

Enseguida se muestra la Tabla 5 y la Gráfica 8 del Tiempo de Paro Perdido 2009 y 2010:

	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Total
TPP 2009 (Tiempo de Paro Perdido)	4.6	0.5	24.7	6.2	31.1	7.1	28.0	51.0	57.7	14	44.85	9.8	279.5
TPP 2010 (Tiempo de Paro Perdido)	3.4	16.6	1.93	13.1	1.0	0.2	0.2	34.8	0.4	17.4	18.4	1.1	108.4

Tabla 5. Tiempo de paro perdido por meses. Elaboración propia a partir de los registros de tiempos perdidos.

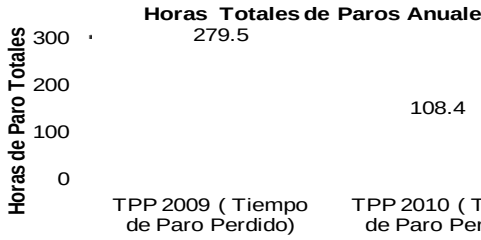


Gráfica 8. Tiempo de paro perdido mensualmente. Elaboración propia a partir de los registros de tiempos perdidos.

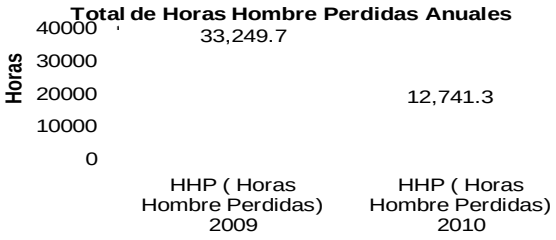
Como se puede observar en la Tabla 5 y la Gráfica 8, del 2009 al 2010 hubo un decremento de los paros de línea de 279 horas a 108 horas (61% de mejora). En el 2009 los meses más altos fueron Septiembre y Agosto, mientras que en el 2010 fue Agosto.

Tiempo de Paro, Horas Hombre, Horas de Embarque y Arneses Perdidos.

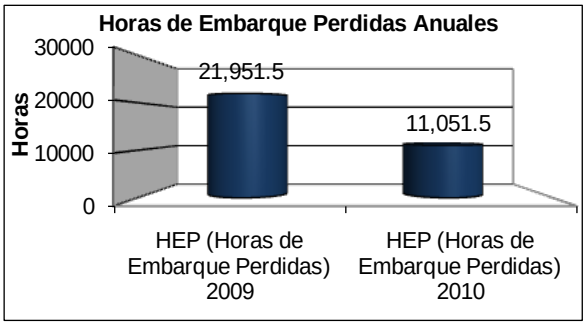
Estas variables tienen un grado de correlación alto y se aprecia en las gráficas:



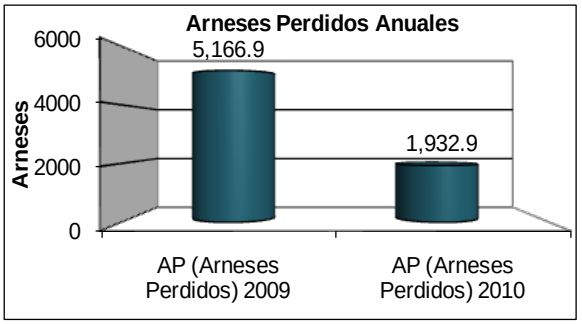
Gráfica 9. Tiempo de paro perdido (TPP) anual. Elaboración propia a partir de los registros de tiempos perdidos.



Gráfica 10. Horas Hombre Perdidas (HHP) anuales. Elaboración propia a partir de los registros de tiempos perdidos.



Gráfica 11. Horas de Embarque Perdidas (HEP) anuales. Elaboración propia a partir de los registros de tiempos perdidos.

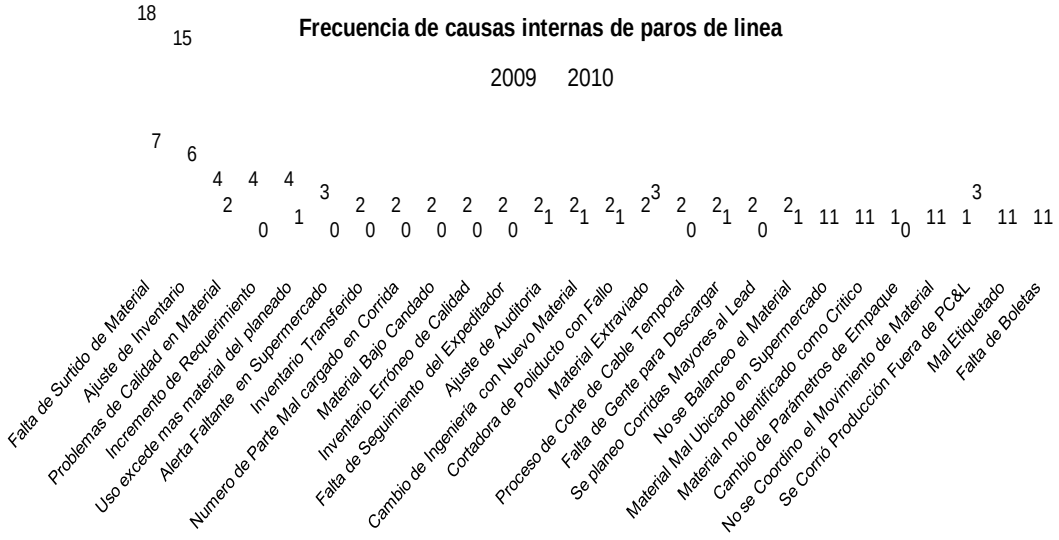


Gráfica 12. Arneses Perdidos (AP) anuales. Elaboración propia a partir de los registros de tiempos perdidos.

Se puede ver en las gráficas 9, 10, 11 y 12 que hay una correlación alta y se concluye que al reducir el tiempo de paro perdido en el 2010 se reducen las otras 3 variables.

Causas del Paro de Línea.

Enseguida se aprecia la Gráfica 13 de las causas de los paros de línea del 2009 y 2010:



Gráfica 13. Causas de Paros de Línea 2009 y 2010. Elaboración propia a partir de los registros de tiempos perdidos.

En el 2009 las principales causas de los paros de línea fueron las faltas de surtido de material y los ajustes de inventario con 18 y 15 incidencias respectivamente. En el 2010 se trabajo para reducir dichas incidencias, mas sin embargo, se puede ver que la falta de surtido de material y los ajustes de inventario con 7 y 6 incidencias respectivamente, siguen siendo en menor grado las principales causas de los paros de línea.

Metodología TRIZ de Cuatro Pasos.

En la Gráfica 13 se observa que las principales causas de los paros de línea son la falta de surtido de material y los ajustes de inventario. Por lo anterior se puede proceder a aplicar la metodología TRIZ planteada en la Gráfica 14 que se muestra a continuación:

Gráfica 14. Metodología TRIZ. Elaboración propia a partir de Altshuller G. (2000).

1. Problema Específico.

La idea es reducir los paros de línea por falta de surtido de material y por disminución de las discrepancias entre material físico y el Sistema SAP R3, esto implica que se tendrían que aumentar los inventarios de los materiales más críticos para evitar los paros de línea; ó por otra parte, se podría buscar la manera de hacer más eficiente el surtido de los materiales en ensamble final. De cualquier manera está claro que los problemas específicos son la falta de surtido de material y las discrepancias de inventario.

Los 39 Parámetros de la Metodología TRIZ.

Para fijar los parámetros de la metodología TRIZ es necesario conocerlos, es por eso que se muestran a continuación en la Tabla 6:

#	Nombre del Parametro	#	Nombre del Parametro	#	Nombre del Parametro	#	Nombre del Parametro
1	El peso de un objeto en movimiento	11	El estrés o la presión	21	Potencia	31	Factores nocivos de objetos
2	Peso del objeto inmóvil	12	Forma	22	Pérdida de energía	32	Facilidad de fabricación
3	Longitud de un objeto en movimiento	13	Estabilidad de la composición del objeto	23	Pérdida de sustancia	33	Facilidad de operación
4	Duración del objeto inmóvil	14	Fuerza	24	La pérdida de información	34	Facilidad de reparación
5	Área de un objeto en movimiento	15	Duración de la acción de un objeto en movimiento	25	Pérdida de tiempo	35	Adaptabilidad o flexibilidad
6	Área de objeto inmóvil	16	Duración de la acción por objeto inmóvil	26	Cantidad de sustancia o la materia	36	Dispositivo de complejidad
7	Volumen de un objeto en movimiento	17	Temperatura	27	Fiabilidad	37	La dificultad de detectar y medir
8	Volumen de objeto inmóvil	18	Intensidad de la iluminación	28	Precisión de la medición	38	Grado de automatización
9	Velocidad	19	El uso de la energía por un objeto en movimiento	29	Fabricación de precisión	39	Productividad
10	Fuerza (intensidad)	20	El uso de la energía por objeto inmóvil	30	Factores nocivos de objetos afectados		

Tabla 6. Los 39 Parámetros de Inventiva. Elaboración a partir de Kaplan S. (1996).

2. Problema Genérico.

Al ver la Tabla 6 se necesita relacionar el problema de los paros de línea con cada uno de los parámetros de inventiva. La idea es mejorar el tiempo utilizado en el levantamiento de los inventarios físicos, aumentar el nivel de confianza de los inventarios recopilados, aumentar la precisión de la cantidad de inventario y aumentar el grado de automatización de la actividad de cuadrar inventarios para evitar discrepancias y hacer más rápido dicho proceso; esto contribuye a surtir el material sin tanta demora.

Matriz de Contradicciones.

La matriz de contradicciones sugiere los principios inventivos a usar (Anexo 1 y 2). Podemos concluir que se quiere mejorar la pérdida de tiempo (principio 25), la fiabilidad de la actividad (principio 27), la precisión de la medición (principio 28) y el grado de automatización (principio 38). Por otra parte al mejorar los principios ya mencionados se empeoran otros, tales como la facilidad de la operación del sistema (principio 33) y evidentemente dicha herramienta a utilizar puede ser un dispositivo de complejidad considerada (principio 36). Lo anterior se resume en la sección de la Matriz de Contradicciones (tabla 7) y en sus principios resultantes (Tabla 8):

	Característica que empeora / Característica que mejora	Facilidad de fabricación	Facilidad de operación	Facilidad de reparación	Adaptabilidad o flexibilidad	Dispositivo de complejidad	La dificultad de detectar y medir	Grado de automatización	Productividad
		32	33	34	35	36	37	38	39
25	Pérdida de tiempo	35, 28, 34, 4	4, 28, 10, 34	32, 1, 10	35, 28	6, 29	18, 28, 32, 10	24, 28, 35, 30	-
26	Cantidad de sustancia o la materia	29, 1, 35, 27	35, 29, 25, 10	2, 32, 10, 25	15, 3, 29	3, 13, 27, 10	3, 27, 29, 18	8, 35	13, 29, 3, 27
27	Fiabilidad	-	27, 17, 40	1, 11	13, 35, 8, 24	13, 35, 1	27, 40, 28	11, 13, 27	1, 35, 29, 38
28	Precisión de la medición	6, 35, 25, 18	1, 13, 17, 34	1, 32, 13, 11	13, 35, 2	27, 35, 10, 34	26, 24, 32, 28	28, 2, 10, 34	10, 34, 28, 32
29	Fabricación de precisión	-	1, 32, 35, 23	25, 10	-	26, 2, 18	-	26, 28, 18, 23	10, 18, 32, 39
30	Factores nocivos de objetos afectados	24, 35, 2	2, 25, 28, 39	35, 10, 2	35, 11, 22, 31	22, 19, 29, 40	22, 19, 29, 40	33, 3, 34	22, 35, 13, 24
31	Factores nocivos de objetos generados	-	-	-	-	19, 1, 31	2, 21, 27, 1	2	22, 35, 18, 39
32	Facilidad de fabricación	+	2, 5, 13, 16	35, 1, 11, 9	2, 13, 15	27, 26, 1	6, 28, 11, 1	8, 28, 1	35, 1, 10, 28
33	Facilidad de operación	2, 5, 12	+	12, 26, 1, 32	15, 34, 1, 16	32, 26, 12, 17	-	1, 34, 12, 3	15, 1, 28
34	Facilidad de reparación	1, 35, 11, 10	1, 12, 26, 15	+	7, 1, 4, 16	35, 1, 13, 11	-	34, 35, 7, 13	1, 32, 10
35	Adaptabilidad o flexibilidad	1, 13, 31	15, 34, 1, 16	1, 16, 7, 4	+	15, 29, 37, 28	1	27, 34, 35	35, 28, 6, 37
36	Dispositivo de complejidad	27, 26, 1, 13	27, 9, 26, 24	1, 13	29, 15, 28, 37	+	15, 10, 37, 28	15, 1, 24	12, 17, 28
37	La dificultad de detectar y medir	5, 28, 11, 29	2, 5	12, 26	1, 15	15, 10, 37, 28	+	34, 21	35, 18
38	Grado de automatización	1, 26, 13	1, 12, 34, 3	1, 35, 13	27, 4, 1, 35	15, 24, 10	34, 27, 25	+	5, 12, 35, 26
39	Productividad	35, 28, 2, 24	1, 28, 7, 10	1, 32, 10, 25	1, 35, 28, 37	12, 17, 28, 24	35, 18, 27, 2	5, 12, 35, 26	+

#	Principio	Frecuencia
34	Homogeneidad	4
10	Acción Preliminar	3
27	Objetos Baratos	2
17	Otra Dimensión	2
1	Segmentación	2
4	Asimetría	1
28	Sustitución de Sistemas Mecánicos	1
6	Universalidad	1
29	Neumática e Hidráulica	1
40	Materiales Compuestos	1
13	Inversión	1
35	Transformación Física y Química de un Objeto	1
12	Equipotencialidad	1
3	Calidad Local	1
15	Dinámica	1
24	Mediador	1

Tabla 7. Sección de Matriz de Contradicciones. Elaboración propia a partir de los parámetros que se mejoran y empeoran.

Tabla 8. Principios de Inventiva Resultantes. Elaboración propia a partir de los resultados de la matriz de contradicciones.

3. Solución General.

Al cruzar los parámetros a mejorar con los que se empeoran se obtuvieron los principios de inventiva mayores (frecuencia arriba de 1) en la Tabla 8 (principios 34, principio 10, principio 27, principio 17 y principio 1).

Los 40 Principios de Inventiva.

Los 40 principios de inventiva TRIZ se muestran a continuación en la Tabla 9:

#	Nombre del proncipio	#	Nombre del proncipio	#	Nombre del proncipio	#	Nombre del proncipio
+	Separación						
1	Segmentación	11	Amortiguación previa	21	Corriendo a través de	31	Los materiales porosos
2	Comida para llevar, Extracción	12	Equipotencialidad	22	Bendición Disfrazada	32	Cambio de color
3	Calidad Local	13	Invertir u otra forma alrededor	23	Realimentación	33	Homogeneidad
4	Asimetría	14	Esferoidalidad o curvatura	24	Intermediario	34	descartar y recuperar
5	Fusionar o unir o combinar	15	Variabilidad y Dinamismo	25	Autoservicio	35	Modificar las propiedades físicas y químicas
6	Universalidad	16	Acción parcial o excesiva	26	Copiar	36	Transiciones de fase
7	Anidación	17	Transición de otras Dimensiones	27	Baratos, vida corta	37	Expansión térmica
8	Antigravedad o contrapeso	18	Vibraciones mecánicas	28	sustitución de un sistema mecánico	38	Oxidantes fuertes
9	Neutralización previa o reacción previa	19	Acción Periódica	29	Construcción Hidráulica y Neumáticas	39	Atmósfera inerte
10	Acción previa	20	Continuidad	30	Depósitos(conchas) flexibles, películas delgadas	40	Materiales Compuestos

Tabla 9. Los 40 Principios de Inventiva. Elaboración propia a partir de Kaplan S. (1996).

4. Solución Específica.

Los principios anteriores indican usar herramientas para contar materiales y componentes. Las herramientas a utilizar con la ayuda de la metodología TRIZ sugieren el uso de un cucharón para el surtido de componentes pequeños. El cucharón cumple con varios principios establecidos por la metodología TRIZ, pues es una *herramienta barata*, de *dimensiones variadas* y permite la *homogeneidad* de la actividad para material difícil de contar. Para utilizar el cucharón se requiere de una *acción preliminar*, que sería tener un estimado de piezas contenidas en un cucharón por cada número de parte de material. Otra herramienta muy práctica es el uso de básculas electrónicas para pesar el material y estimar cantidades más exactas del surtido.

Las básculas cumplen con principios de la metodología TRIZ como la *homogeneidad*, pues se puede pesar cualquier componente para estimar una cantidad exacta, requiere de una *acción previa* como lo es la calibración de la báscula, que se realiza antes del surtido, y requiere de una *segmentación* del material que se puede contar con cucharón, para ser separado del material que se contabilizará con báscula.

TRIZ ayudó a determinar que la báscula y el cucharón sirven al problema de falta de surtido y las discrepancias de material. También se realizó una ruta de recolección y segregación de MNC (material no conformante) que ayuda a reducir las discrepancias de inventarios (Imagen 3). Así mismo se elaboraron ayudas visuales con máximos y mínimos de las cantidades de componentes entre otras acciones, todo esto en conjunto marco la diferencia entre los resultados del 2009 y el 2010 en paros de línea. A continuación se muestran las imágenes mencionadas arriba:

Imagen 1. Cucharón de hule.

Imagen 2. Báscula Electrónica.

Imagen 3. Ruta de MNC.

El cucharón (Imagen 1) permite hacer un surtido rápido de componentes pequeños, al realizar una tabla previa de piezas que le caben al cucharón por tipo de material se pueden hacer surtidos más fiables. La báscula electrónica (Imagen 2) nos ayuda a hacer un conteo más exacto de piezas de cada componente.

3. Resultados y Discusión.

Gracias a la metodología TRIZ se pudieron llegar a los siguientes resultados:

1. Las incidencias de paros de línea se minimizaron de 81 en el 2009 a 32 incidencias en el 2010, esto representa una mejora del 60%.
2. Las líneas con mas paros de línea en el 2009 fueron la línea 6 y línea 8 con un 32.1% cada una. Para el 2010 las líneas con mas paros son la línea 1, 5 y 7 con porcentajes del 31.3%, 28.1% y 21.9% respectivamente.
3. Para el 2009 los meses con mayor incidencia de paros de linea son Septiembre, Agosto y Noviembre con 13, 12 y 12 incidencias respectivamente. En el 2010 los meses con mayor incidencia fueron Agosto, Febrero y Noviembre con 6, 4 y 4 incidencias respectivamente.
4. Los intervalos de los promedios de paros de línea aumentaron de 2.1 días en el 2009 a 3.7 días en el 2010; esto significa que se mejoro un 56% en este indicador.
5. Como se puede observar en la variable de turno, el 51.9% y 53.1% (2009 y 2010) de las incidencias de paros de línea ocurren en el turno A, mientras que turno B en los años 2009 y 2010 está por debajo de la mitad (48.1% y 46.9%).

6. Como se puede observar del 2009 al 2010 hubo un decremento de los paros de línea de 279 horas a 108 horas (61% de mejora). En el 2009 los picos más altos fueron en Septiembre y Agosto, mientras que para el 2010, el mes con mayor incidencia de Paros de Línea fue Agosto.
7. Las variables Tiempo de Paro Perdido, Horas Hombre Perdidas, Horas de Embarque Perdidas y Arneses Perdidos tienen una correlación muy estrecha.
8. En el 2009 y 2010 las principales causas de los paros de línea fueron las faltas de surtido de material y los ajustes de inventario con 18 y 15, 7 y 6 incidencias respectivamente.
9. La metodología TRIZ ayudó a establecer los principios de inventiva para la solución de falta de surtido y discrepancias de material.
10. Los objetos que cumplen con los principios de inventiva, y que ayudaron a reducir los paros de línea fueron el uso del cucharón y las básculas, aunado a actividades complementarias como el seguimiento de rutas de MNC y la elaboración de ayudas visuales con máximos y mínimos de cantidad de piezas a surtir por componente.

¿Cómo puede ayudar un método basado en patentes para disminuir paros de línea?

La innovación TRIZ tiene muchos campos de aplicación y el problema de los paros de línea no es la excepción. Cuando se usa la metodología TRIZ no siempre es necesario crear un nuevo producto o proceso, sino que muchos de los problemas que enfrentamos diariamente en las organizaciones tienen una solución más simple en donde no se requiere una gran inversión. La innovación TRIZ es una gran herramienta que se apoya en la matriz de contradicciones para plantear que en cualquier sistema se puede mejorar ciertos parámetros, pero al hacerlo, se debe asumir el hecho de que otros parámetros empeoraran. El resultado de la matriz de contradicciones arroja los principios de inventiva que dan origen a la solución específica, en este caso en particular, el uso de instrumentos para contar piezas ayudó a reflejar una disminución significativa de paros de línea en el 2010 reduciendo incidencias de falta de surtido de material y discrepancias de inventario.

4. Conclusiones.

La metodología sistemática TRIZ ayuda a las personas a resolver los problemas de inventiva e inclusive otro tipo de problemas que van más allá de la inercia psicológica. La metodología TRIZ, nos brinda una potente herramienta de solución de problemas e innovación como lo es la Matriz de Contradicciones. El proceso de pensamiento creativo puede aprenderse y ya no cosa de genios. Algunas de las ventajas de la metodología sistemática TRIZ con respecto a otras metodologías de innovación son que es de propósito general, genera pautas de la solución exhaustivamente, se basa en el conocimiento de las patentes mundiales, genera patrones que van más allá de la inercia psicológica, reduce el uso de recursos necesarios para una solución y puede implementarse en cualquier proceso.

La innovación enriquece a las naciones y su sociedad. La creencia de que la innovación viene de personas especiales queda atrás con la metodología sistemática TRIZ, pues logra que la capacidad de innovación se desarrolle a su máximo potencial. TRIZ puede aplicarse junto con metodologías como Seis Sigma u otras para crear una dirección en el proceso de la creatividad y la innovación sistemática. Muchos de los problemas en las empresas y las organizaciones se pueden resolver mediante el uso de herramientas ya existentes, el hecho de usar una metodología

proveniente de principios inventos, no insinúa necesariamente la invención de algo, para llegar a obtener resultados significativos. Con el paso del tiempo y una difusión adecuada, la metodología TRIZ podría fortalecer el desarrollo de modelos sistemáticos como 'La Triple Hélice', gracias a que tiene una forma muy estructurada y completa para extender la innovación dentro de las escuelas, los gobiernos y las empresas, y representa una herramienta muy poderosa en la creación de valor, la elaboración de nuevos productos y la mejora de procesos.

Referencias.

[1] Asociacion Mexicana de TRIZ. ¿Qué es TRIZ? [Online]:http://www.ametriz.com/ Fecha de consulta: 23/11/2010.

[2] Altshuller, G. (2000) The innovation Algorithm: TRIZ, systematic Innovation and Technical Creativity. Worcester, MA: Technical Innovation Center.

[3] Coronado, M. & Oropeza, R. & Rico, E. (2004) TRIZ, la metodología más moderna para inventar o innovar tecnológicamente de manera sistemática. Primera Edición. Editorial Panama.

[4] Dominguez, J. (2008) Innovación Sistemática. [Online]:http://www.innovacion-sistematica.net/is/ Fecha de consulta: 15/11/2010.

[5] Herrmann, N. (1998) The Creative Brain. Lake Lure, NC: Brain Books.

[6] Kaplan, S. (1996) An introduction to TRIZ: The Russian Theory of Inventive Problem Solving. Southfield, MI: Ideation International Inc.

[7] Oropeza, R. (2008) Creatividad e innovación tecnológica mediante TRIZ. Primera Edición. Editorial Panama.

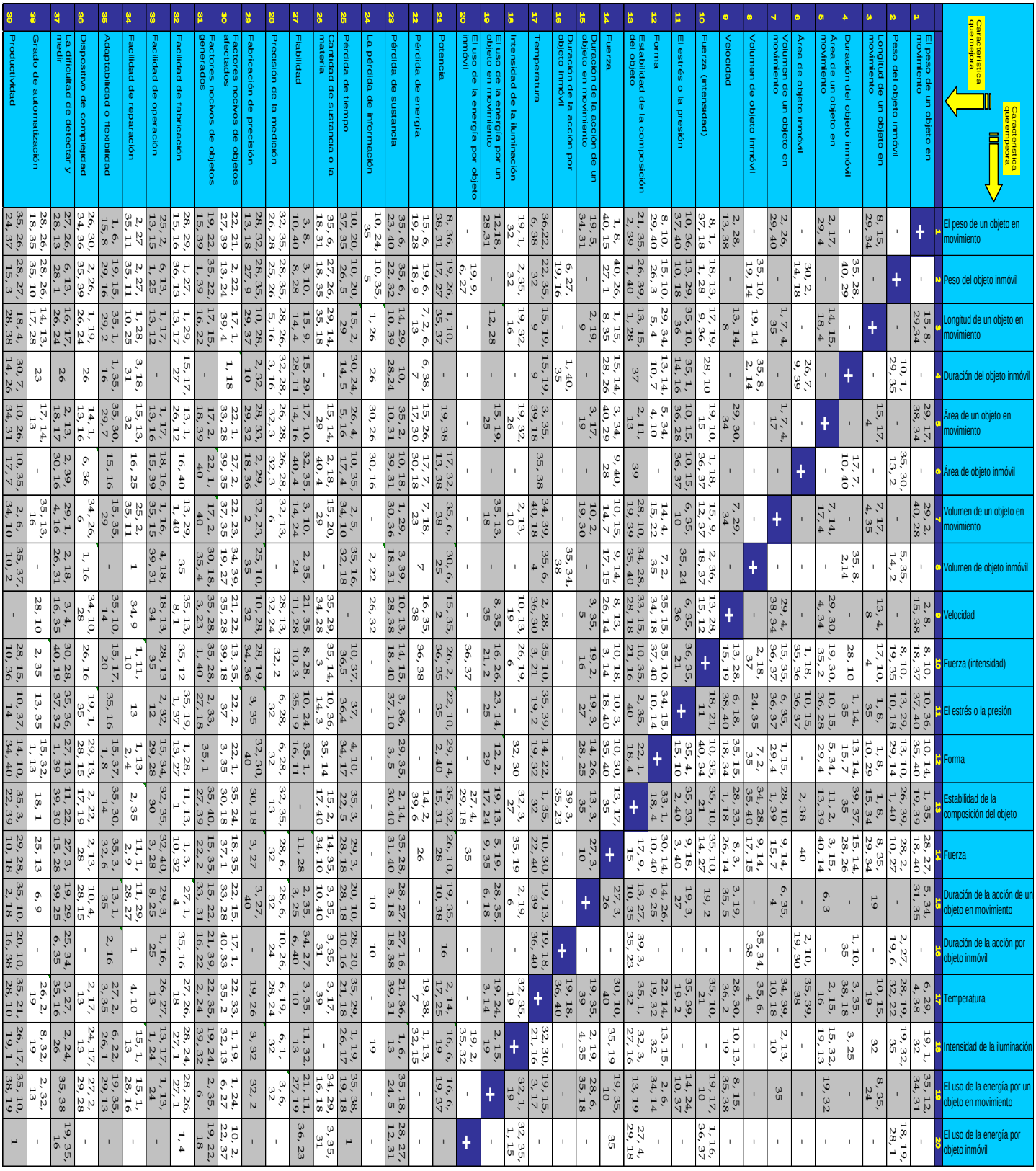
[8] Technical Innovation Center, Inc. Historia de TRIZ. [Online]:http://www.triz.org/triz/history.shtml Fecha de consulta: 13/12/2010.

[9] Terninko, J. (2000) Systematic Innovation and Introduction to TRIZ. Boca Raton, FL: CRS St. Lucie Press.

[10] TRIZ XXI. Metodo TRIZ. [Online]:http://www.triz.net/metodo.html Fecha de consulta: 2/12/2010.

Anexos.

Anexo 1. Matriz de Contradicciones Parte 1 de 2.



Anexo 2. Matriz de Contradicciones Parte 2 de 2.

Característica que mejora ↓ / Característica que empeora →	1 El peso de un objeto en movimiento	2 Peso del objeto inmóvil	3 Longitud de un objeto en movimiento	4 Duración del objeto inmóvil	5 Área de un objeto en movimiento	6 Área de objeto inmóvil	7 Volumen de un objeto en movimiento	8 Volumen de objeto inmóvil	9 Velocidad	10 Fuerza (Intensidad)	11 El estrés o la presión	12 Forma	13 Estabilidad de la composición del objeto	14 Fuerza	15 Duración de la acción de un objeto en movimiento	16 Duración de la acción por objeto inmóvil	17 Temperatura	18 Intensidad de la iluminación	19 El uso de la energía por un objeto en movimiento	20 El uso de la energía por objeto inmóvil	21 Potencia	22 Pérdida de energía	23 Pérdida de sustancia	24 La pérdida de información	25 Pérdida de tiempo	26 Cantidad de sustancia o la materia	27 Fiabilidad	28 Precisión de la medición	29 Fabricación de precisión	30 Factores nocivos de objetos afectados	31 Factores nocivos de objetos generados	32 Facilidad de fabricación	33 Facilidad de operación	34 Facilidad de reparación	35 Adaptabilidad o flexibilidad	36 Dispositivo de complejidad	37 La dificultad de detectar y medir	38 Grado de automatización	39 Productividad
1 El peso de un objeto en movimiento		12, 36, 18, 31	6, 2, 34, 19	5, 35, 3, 31	10, 35, 20, 28	10, 20, 35, 26	3, 26, 18, 31	19, 6, 18, 26	10, 35, 13, 18	8, 35, 40, 5	10, 36, 3, 37	14, 10, 34, 17	10, 40, 16	1, 3, 11, 27	28, 27, 35, 26	1, 28, 10, 18	27, 3, 10, 24	22, 21, 18, 27	22, 35, 31, 39	27, 28, 1, 36	35, 3, 2, 24	29, 5, 15, 8	26, 30, 36, 34	28, 29, 26, 32	35, 3, 24, 37
2 Peso del objeto inmóvil	18, 31		34, 19	3, 31	20, 28	20, 10, 16, 38	18, 26, 28, 38	18, 26, 28, 38	13, 16	40, 5	3, 37	10, 40, 16	8, 3	35, 26	28, 26, 39, 1	35, 17	10, 1, 34, 17	22, 33, 21, 18	18, 39	28, 1, 9	1, 32	15, 13, 10, 1	14, 1, 13	26, 39	15, 35
3 Longitud de un objeto en movimiento	1, 35	7, 2, 35, 39		4, 29, 23, 10	1, 24	15, 2, 29, 35	10, 14, 28, 32	10, 14, 40, 4	15, 29, 28	10, 13, 40, 3	2, 35, 34, 10	10, 40, 16	1, 15, 17, 24	28, 32, 1, 24	10, 28, 37, 36	1, 15, 17, 24	17, 15	1, 29, 15, 37	15, 29, 40, 4	15, 17, 27	13, 1, 26, 24	15, 29, 35, 4	1, 28, 10	14, 15, 1, 16	35, 1, 16, 26	14, 4, 28, 29
4 Duración del objeto inmóvil	12, 8	6, 28	10, 28, 24, 35		24, 26,	30, 29, 14	2, 6, 29, 30, 7	2, 22	34, 10	10, 37, 14	37, 36, 4	14, 10, 34, 17	35, 27	29, 3, 27	29, 3, 20, 10, 28, 18	35, 28, 21, 18	3, 17, 30, 39	19, 1, 26, 17	11, 15, 32	24, 34, 28, 32	32, 28, 24	15, 17, 27, 27	6, 32, 13, 11	1, 35, 12, 18	25, 13, 2, 34	10, 2, 25	1, 10, 29, 34	1, 11, 40	27, 26, 1, 13	1, 13, 27, 10	1, 16, 7, 4	15, 34, 1, 16	27, 9, 26, 24	15, 10, 37, 28	15, 24, 10	1, 32, 10, 25	1, 8, 40, 35
5 Área de un objeto en movimiento	19, 10, 32, 18	15, 17, 30, 26	17, 7, 10, 30	10, 35, 2, 39		30, 26	30, 16	26, 4	34, 10	37, 36, 4	35, 16, 32, 18	14, 10, 34, 17	36, 22	29, 30, 6, 13	29, 9	28, 26, 32, 3	2, 29, 27, 2, 18, 36	22, 33, 28, 1	17, 2, 18, 39	2, 29, 27, 2, 39, 35	22, 1, 37	1, 15, 13, 16	1, 32, 26	15, 17, 13, 16	1, 31	2, 17,	35, 37, 10, 2
6 Área de objeto inmóvil	17, 32	17, 7, 17, 30	10, 14, 18, 39	24, 35	30, 16		2, 18, 40, 4	32, 35, 40, 4	2, 6, 32, 35, 4	26, 26, 28	2, 35, 16	28, 32, 1, 24	15, 32,	26, 28, 32, 3	26, 28, 32, 3	2, 29, 18, 36	27, 2, 39, 35	22, 1, 40, 16	40, 16	16, 4	16	15, 10, 26	10, 28, 4, 34	1, 18	26, 24	15, 16	1, 18, 36	29, 26, 4	23	10, 15, 17, 7
7 Volumen de un objeto en movimiento	35, 6, 13, 18	7, 15, 13, 16	36, 39, 34, 10	2, 22	34, 10	29, 30, 7		40, 11	26, 26, 28	25, 28, 2, 16	35, 10, 25	32, 35, 1, 24	28, 32, 32, 3	2, 32	18, 36	27, 35	40, 1	30, 18, 35, 4	35	30, 12	10	15, 29	26, 1	29, 26, 4	16, 24	10, 6, 2, 34
8 Volumen de objeto inmóvil	30, 6	-	10, 39, 35, 34	-	35, 16, 32 18	35, 3	2, 35,	-	28, 32, 1, 24	10, 28, 25	19, 27	2, 24, 35, 21	35, 13, 8, 1	32, 28, 13, 12	34, 2, 28, 27	1, 28, 35, 23	2, 24, 27, 18	1, 32, 17, 28	1, 35, 16	15, 10, 4, 34	10, 28, 4, 34	1, 31	2, 17,	3, 34, 27, 16	10, 18	35, 37, 10, 2
9 Velocidad	19, 35, 38, 2	14, 20, 19, 35	10, 13, 28, 38	10, 28, 24, 35	30, 26	13, 26		2, 35,	10, 19, 29, 38	10, 37, 14, 29, 18, 36	10, 14, 36	11, 35, 27, 28	32, 35, 1, 24	26, 28, 32, 3	2, 29, 27, 2, 18, 36	22, 1, 37	30, 18, 35, 4	2, 24, 35, 21	13, 3, 36, 24	1, 28, 35, 23	2, 24, 37	10, 13, 12	32, 28, 27	34, 2, 27	15, 10, 26	10, 28, 4, 34	3, 34, 27, 16	10, 18
10 Fuerza (Intensidad)	19, 35, 18, 37	14, 15	8, 35, 40, 5	10, 36, 3, 37	-	10, 37, 36	14, 29, 18, 36	10, 13, 19, 35	35, 10, 23, 24		2, 37, 36	35, 10, 23, 24	3, 35, 13, 21	35, 10, 23, 24	28, 29, 37, 36	1, 35, 40, 18	13, 3, 36, 24	15, 37, 18, 1	1, 28, 3, 25	11	15, 1, 11	15, 17, 18, 20	26, 35, 10, 18	19, 1, 35	3, 28, 35, 37
11 El estrés o la presión	10, 35, 14	2, 36, 25	10, 36, 3, 37	-	14, 10, 34, 17	37, 36, 4	10, 14, 36	10, 13, 19, 35	28, 32, 1, 24	6, 28, 25	3, 35	32, 30, 40	22, 1, 37	35, 1	1, 32, 17, 28	1, 35, 16	15, 35, 10, 32	11, 3, 10, 32	27, 1, 4	35	2, 13, 1	1, 15, 29	16, 29, 1, 28	2, 36, 37	15, 13, 39	15, 1, 32
12 Forma	4, 6, 2	14	35, 29, 3, 5	-	27, 16, 18, 38	10	28, 20, 10, 16	3, 35, 31	11, 35, 27, 28	28, 32, 1, 24	28, 32, 1	32, 30, 40	22, 1, 2, 35	35, 1	17, 1, 40, 33	10, 26, 24	35, 24, 27, 39	35, 40, 27, 39	35, 19	32, 35, 26	32, 15, 26	32, 40, 25, 2	11, 3, 10, 32	27, 1, 4	32, 15, 26	1, 15, 29	15, 10, 28, 24	35, 22, 39, 23	1, 8, 40, 3
13 Estabilidad de la composición del objeto	32, 35, 27, 31	14, 2, 39, 6	2, 14, 30, 40	-	35, 27	15, 32,	-	2, 35,	28, 32, 1, 24	35, 10, 23, 24	13	18	35, 24, 30, 18	35, 40, 27, 39	35, 19	32, 35, 10, 16	35, 30, 27, 39	35, 30, 22, 26	2, 35, 26, 24	35, 30, 16	2, 35, 10, 16	35, 30, 22, 26	2, 35, 26, 24	35, 22, 39, 23	1, 8, 40, 3
14 Fuerza	10, 26, 35, 28	35	35, 28, 31, 40	-	29, 3, 20, 10, 28, 18	29, 10, 27	11, 3	11, 2, 13	3	3, 27, 16	3	18	3, 27	3, 27	18, 35, 10, 32	15, 35, 10, 32	11, 3, 10, 32	32, 40, 25, 2	27, 1, 4	12, 27	27, 11, 3	15, 3, 2, 13, 15, 40	29, 35, 10, 14	15	29, 35, 10, 14
15 Duración de la acción de un objeto en movimiento	19, 10, 35, 38	-	28, 27, 3, 18	10	28, 18	20, 10, 28, 18	3, 35, 10, 40	11, 2, 13	28, 32, 1	6, 28, 25	3, 35	32, 30, 40	22, 1, 2, 35	35, 1	21, 39, 16, 22	27, 1, 4	29, 10, 27	1, 35, 13	10, 4, 29, 15	19, 29, 39, 35	35, 17, 14, 19
16 Duración de la acción por objeto inmóvil	16	-	21, 16, 18, 38	10	27, 16, 18, 38	28, 20, 10, 16	3, 35, 31	34, 27, 6, 40	10, 26, 24	-	10, 28, 25, 35, 23	17, 1, 40, 33	22, 35	22	35, 40, 27, 39	35, 19	30	17, 2, 18, 39	2, 24, 35, 21	35, 10	1	2	1, 18	2, 35, 26, 24	1, 18, 36	23	16, 38
17 Temperatura	2, 14, 17, 25	21, 17, 35, 38	21, 36, 29, 31	-	35, 28, 21, 18	3, 17, 30, 39	19, 35, 3, 10	32, 19, 24	24	3, 27	18	35, 24, 27, 39	18, 35, 15, 35, 10, 32, 22, 2	11, 3, 10, 32	35, 19	32, 35, 2, 24	26, 27	2, 18, 27	2, 30	2, 17, 27	2, 27, 13, 1, 26, 24	2, 17, 16	3, 27, 35, 31	26, 2, 19, 16	2, 25, 35
18 Intensidad de la iluminación	32	13, 16, 1, 6	13, 1	1, 6	19, 1, 26, 17	1, 19	-	11, 15, 32	3, 32	2, 16	35, 10, 25	2, 29, 18, 36	27, 35	40, 1	30, 18, 35, 4	2, 35, 6	19, 22, 18	2, 35,	19, 35, 28, 26	28, 26, 19	1, 15, 17, 28	15, 17, 13, 16	1, 32, 17, 34	1, 13, 13, 11	1, 11	8, 24	13, 35, 1	27, 35, 10, 34	28, 2, 32, 28
19 El uso de la energía por un objeto en movimiento	6, 19, 37, 18	12, 22, 15, 24	28, 31, 18, 5	35, 24, 18, 5	-	35, 38, 19, 18	34, 23, 16, 18	19, 21, 11, 27	1, 19	1, 19	2, 35,	28, 32, 1, 24	10, 28, 25, 35, 23	2, 16	3, 27, 16, 40	1, 35, 6, 27	19, 35, 28, 26	6, 35, 25, 18	28, 26,	1, 35, 12, 18	1, 15, 17, 28	1, 26, 13	1, 32, 17, 34	1, 12, 26, 15	1, 16, 7, 4	35, 10, 28, 24	27, 35, 10, 34	2, 29, 27, 28
20 El uso de la energía por objeto inmóvil	-	10, 35, 38	28, 27, 18, 38	28, 27, 18, 31	-	35, 18, 31	3, 35, 31	10, 36, 23	-	-	-	10, 28, 25, 35, 23	1, 28, 35, 23	2, 24, 35, 21	30, 18, 35, 4	2, 24, 35, 21	35	-	2, 35, 6	24, 2	10	26, 35, 10	1, 28, 3, 25	11	26, 15	2, 5, 13, 16	35, 11, 28, 39	19, 1, 31	2, 29, 27, 28
21 Potencia	+	3, 38	10, 35, 38	2, 37	19, 10	24, 26, 28, 32	35, 38, 18, 16	24, 26, 28, 32	10, 6	35, 20, 6, 37	10, 6, 2, 34	24, 28, 32	10, 28, 23	24, 24, 28, 32	24, 26, 18, 23	1, 10, 34, 28	1, 10, 32, 1	18, 10, 32, 1	1, 35, 10, 38	1, 10, 34, 28	1, 32, 13, 24	1, 32, 10, 25	1, 13	12, 26	1, 13	29, 15, 28, 37	15, 10, 37, 28	15, 1, 24	12, 17, 28
22 Pérdida de energía	10, 35, 38	+	15, 1, 32, 19	35, 27, 2, 31	19, 10	35, 27, 2, 37	19, 10	4, 10, 27, 22	4, 28, 34, 10	15, 18, 32, 7	7, 18, 25	35, 38, 18, 16	10, 28, 23	10, 30, 39, 35	11, 10, 35	16, 34, 31, 28	24, 34, 28, 32	21, 22, 35, 2	32, 2	19, 22, 31, 2	2, 25, 28, 39	35, 32, 1	15, 37, 18, 1	1, 35, 12	2, 35, 34, 27	35, 27, 34, 27	35, 28, 34, 4	15, 34, 33	4, 28, 34, 10	32, 1, 10	15, 34, 16, 15	7, 1, 4, 16	35, 10, 28, 24	7, 23	35, 3, 15, 23	35, 18, 10, 13	35, 10, 10, 18	2	28, 10, 29, 35
23 Pérdida de sustancia	28, 27, 18, 38	21, 22, 35, 2	2, 35, 19, 40	2, 24	35, 31, 10, 24	22, 10, 2	35, 18, 29, 31	35, 23, 1, 24	32, 30	3, 35, 31	34, 23, 16, 18	11, 35, 27, 28	3, 35, 13, 21	11, 2, 13	34, 27, 10, 40	10, 28, 23	3, 33, 26	28, 32, 1, 24	11, 23	1, 32, 35, 23	19, 21, 11, 27	10, 36, 23	28, 32, 1, 24	28, 33, 10, 18	1, 35, 12, 18	10, 2, 25, 34	1, 10, 25	35, 5, 1, 10	28, 33, 10, 18	1, 35, 12, 18	2, 25, 28, 39	35, 10, 2, 16	2, 19	1, 35, 12, 16	2, 5, 13, 16	35, 10, 25, 18	2, 32, 10, 25	15, 3, 29	3, 13, 27, 10	35, 33	35	13, 23, 15
24 La pérdida de información	10, 19	19, 10	-	24, 26, 28, 32	24, 28, 35	24, 26, 28, 32	15, 18, 35, 10, 24	10, 18, 32, 7	10, 19	10, 18, 32, 7	15, 18, 35, 10, 24	24, 26, 24, 28, 32	10, 28, 23	24, 34, 28, 32	24, 26, 18, 23	24, 34, 28, 32	13, 2, 28	32	32, 15, 2	32, 2	21, 22, 35, 2	21, 35, 2, 22	21, 35, 18	2, 35,	19, 22, 31, 2	2, 16	35, 10, 22, 10, 1	35, 10, 22	27, 22	-	32, 1, 10	35, 28	15, 34, 33	15, 10, 2	35, 28	2, 36, 25	35, 3, 15, 23	35, 18, 10, 13	35, 10, 10, 18	2	28, 10, 29, 35
25 Pérdida de tiempo	35, 20, 10, 6	10, 5, 18, 32	35, 18, 10, 39	6, 3, 10, 24	35, 18, 28, 32	10	28, 18	10, 30, 28, 32	18, 3, 28, 40	35, 38, 18, 16	6, 3, 10, 24	35, 38, 18, 16	18, 3, 28, 40	10, 30, 34	24, 34, 28, 18	24, 26, 34, 4	35, 18, 34	35, 22, 34, 4	35, 28, 34, 4	29, 1, 35, 27	35, 29, 25, 10	4, 28, 10, 34	32, 1, 10	2, 32, 10, 25	15, 3, 29	3, 13, 27, 10	18, 28, 32, 10	24, 28, 35, 30
26 Cantidad de sustancia o la materia	35	7, 18, 25	10, 11, 29, 39	6, 3, 10, 24	-	27, 16, 18, 38	3, 35, 31	3, 35, 31	3, 17, 30, 39	29, 10, 27	3, 35, 10, 40	10, 40, 16	15, 32,	11, 3	11, 2, 13	10, 26, 24	32, 19, 24	11, 15, 32	3, 1, 32	19, 21, 11, 27	6, 40	34, 27, 6, 40	10, 26, 24	13	3, 27, 16	3	3, 27, 16	3, 27, 16	3, 27, 16

Anexo 3. Formato de Reporte de Tiempo Perdido.

REPORTE DE TIEMPO PERDIDO
CODIGO

DEPTO. _____ FECHA _____

CODIGO _____ TURNO _____

N/P _____

MATERIALES _____ _____ CONT.PRODUCCION

FULL PROCESS _____ _____ INGENIERIA IND. /ING.IND.

MANTENIMIENTO _____ _____ MFC.

HORA DE PARO	HORA DE INICIO	TIEMPO PERDIDO HRS. HOMBRE

LINEA/CUADRILLA	No. DE PERSONAL	TIEMPO PERDIDO (HRS. MAQ.)

VELOCIDAD DE LINEA	EFICIENCIA PLANEADA	ARNESES PERDIDOS

INTERNO	No. DE EQUIPO	EXTERNA

MAT. PACKARD / F. COMPRADAS	HRS. EMBARCADAS PERDIDAS

CAUSA: _____

_____

SOLUCION: _____

_____

SUPERVISOR DE NEGOCIO | SUPERVISOR DE MATERIALES | SUPERVISOR DE FULL PROCESS

SUPERVISOR DE CONT. DE PROD. | SUPERVISOR DE MTTO. / INGENIERIA | SUP. DE ING. IND.

SEGUNDA MEDICIÓN DE UN ESTUDIO LONGITUDINAL DE LAS ACTIVIDADES DE INNOVACIÓN EN EMPRESAS CHIHUAHUENSES

Juan Oscar Ollivier Fierro, Domingo Salcido Ornelas
Secretaría de Investigación y Postgrado Facultad de Contaduría y Administración
Universidad Autónoma de Chihuahua
Nuevo Campus Universitario, Chihuahua, Chih.
(614) 4 42 00 65 y 4 12 63 23
jollivier@uach.mx dsalcido@uach.mx

Resumen

Dentro de las tres principales causas que han determinado la baja puntuación en el índice de competitividad en México, se encuentra la innovación. Por otra parte, aún cuando, económicamente el Estado de Chihuahua participa con 4.3% del PIB nacional, en el contexto de indicadores de la innovación, ocupa un lugar más bajo de lo que se pudiese esperar con esta participación. El objetivo general propuesto fue identificar cuáles son las principales características y los obstáculos de las actividades de innovación en las empresas chihuahuenses. Se plantea una investigación longitudinal de tipo cohorte, basada en mediciones anuales basadas en una encuesta aleatoria a 140 empresas. La primera medición se realizó en el año 2009, la presente investigación corresponde a la segunda realizada en el 2010, con el mismo instrumento de medición de origen Europeo. De manera complementaria, se lleva a cabo una investigación documental para el estudio de los modelos seguidos por los diferentes países líderes. Como resultados, se observa: una mayor proporción de empresas que ha realizado innovaciones en el proceso que en el producto; sólo 5% de las empresas han recibido apoyo de gobiernos locales, por el gobierno federal fue de 10.7%; sólo 12.1% de las empresas habían aplicado para registrar una patente. En cuanto a los principales obstáculos, son los relacionados al factor costo: falta de fondos propios y la ausencia de financiamientos adecuados. En segundo lugar se tienen debido a los factores de conocimiento, como son: la falta de personal calificado; la falta de información tecnológica, de mercado y la dificultad para encontrar socios para alianzas.

Palabras clave:

innovación en empresas, Chihuahua México, obstáculos a la innovación

I. INTRODUCCIÓN

I.1 Antecedentes

Cuando observamos el panorama actual de la competitividad a nivel mundial, constatamos que México no sólo se encuentra lejos de los primeros lugares, sino también que la situación empeora al quedar cada vez más rezagado en los últimos años; pasó del lugar 52 en el 2007-2008, al lugar 60 en el 2009-2010, de acuerdo a la medición del Índice Global de Competitividad (IGC), en 134 países (WEF, 2010).

Dentro de las tres principales causas que han determinado la baja puntuación en este índice IGC en nuestro país, se encuentra la *innovación* como una actividad con un gran rezago, en la que ocupamos el lugar 90 en este parámetro, es decir por debajo del promedio de los otros indicadores de competitividad. Paradójicamente, se ha observado que ante la dinámica de la globalización, la *innovación* es uno de los parámetros más importantes que determinan la

competitividad de los países, razón por la cual los países que ocupan los primeros lugares en competitividad, han desarrollado en las últimas décadas políticas tendientes a fomentar las actividades de innovación en sus organizaciones, tanto en el sector público como en el privado.

Por otra parte, aún cuando, económicamente el Estado de Chihuahua participa con 4.3% del PIB nacional, en el contexto de indicadores de la innovación, este estado ocupa un lugar más bajo de lo que se pudiese esperar con esta participación. Todo parece indicar que Chihuahua es más fuerte en su capacidad industrial que en la investigación, desarrollo e innovación. Una explicación plausible de lo anterior, es que sus sectores económicos importantes, como son los relacionados a la industria maquiladora, se encuentran prácticamente subordinados a las tendencias del mercado y tecnología mundiales, lo que deja poco margen para que las empresas e instituciones locales innoven (OCDE, 2009).

I.2 Problema de investigación

Sobre este tema, particularmente en los países industrializados, la literatura muestra un buen número de investigaciones sobre los beneficios de la innovación, sin embargo en los países en desarrollo han sido pocos los estudios sobre el tema, que muestren de acuerdo a su propio contexto y cultura, las medidas que han sido tomadas para remover los obstáculos y que hayan estimulado las actividades de la innovación y sus beneficios en sus empresas o instituciones relacionadas.

Dado este planteamiento que muestra el desconocimiento en aspectos claves para el desarrollo de las actividades de innovación (en las cuales se incluye de manera implícita las actividades de sus etapas previas que son la investigación y el desarrollo), y su evolución en los países en desarrollo, sus regiones y estados, particularmente el de Chihuahua, las cuatro principales preguntas a las que debe responder la presente investigación son:

¿Cuáles son las principales características de las actividades de innovación en las empresas chihuahuenses?

¿Cuáles son los principales obstáculos a los que se enfrentan las empresas chihuahuenses para incrementar las actividades de innovación?

¿Cuáles han sido las medidas que han tenido éxito en los países líderes para el fomento a la innovación en sus empresas?

En relación a las dos primeras preguntas, se refieren a una segunda medición de las mismas variables, lo cual permitirá en un futuro observar la evolución y tendencias de estas variables.

I.3 Objetivos

Por lo anterior, el objetivo general propuesto en el presente estudio fue, proporcionar evidencias que permitan identificar cuáles son las principales características y los factores que determinan las actividades de investigación, desarrollo e innovación (I+D+i), en una segunda medición en las empresas chihuahuenses, dentro de las cuales se incluyen los sectores de la industria y los servicios.

De este objetivo general, se desprenden los siguientes objetivos específicos, orientados a responder con el soporte de evidencias de esta segunda medición, a las tres preguntas de investigación antes planteadas:

1. Caracterizar las principales actividades de innovación en las empresas chihuahuenses.
2. Identificar los principales obstáculos a los que se enfrentan las empresas chihuahuenses para incrementar las actividades de innovación, entendida como I+D+i.
3. Analizar las medidas que han tenido éxito en los países líderes para el fomento a la innovación (I+D+i), en empresas e instituciones.

I.4 Justificación y evaluación

Además del aprendizaje implícito en cualquier proceso de investigación desarrollado en el seno de una universidad a nivel de posgrado y la difusión de los resultados en el ámbito académico, están los siguientes dos grandes actores que pueden resultar ampliamente beneficiados como usuarios de esta investigación:

- El sector gubernamental de Chihuahua en sus tres niveles, al contar con información actualizada y objetiva sobre el comportamiento de las principales variables, que le permitan dar fundamento al diseño de políticas y programas para fomentar las actividades de innovación (I+D+i), en las empresas.
- El sector empresarial chihuahuense, al tomar conciencia de su realidad, de la importancia que reviste actualmente la innovación (I+D+i), en nuestro mundo cada vez más global, así como de las medidas que se pueden tomar para desarrollarla o intensificarla, ya sea en los productos, procesos, mercadotecnia o en la organización misma de la empresa.

Las estrategias para alcanzar estas dos metas, será por medio de la organización de reuniones para la difusión de los resultados del proyecto, en las que se hará también su evaluación por estos dos usuarios, una vez que el trabajo se encuentre en su etapa final de esta segunda medición. Así mismo, el estudio longitudinal completo, permitirá analizar la evolución y tendencias de las principales variables.

I.5 Hipótesis

Estrechamente relacionada a las preguntas de investigación, se formulan la siguiente hipótesis como una presunta respuesta a ellas:

H1. Los principales obstáculos a los que se enfrentan las empresas chihuahuenses para incrementar las actividades de innovación (I+D+i), son: 1) la falta de incentivos fiscales por parte de los gobiernos y 2) la escasez de fondos de apoyo para la innovación (I+D+i).

II. REVISIÓN DE LA LITERATURA

II.1 Evolución histórica

La teoría evolucionista sobre el cambio tecnológico, cuyo teórico más reconocido es Joseph Schumpeter (1934), postula que, la innovación constituye el principal motor del desarrollo económico, siendo el empresario el agente innovador. A este autor se le otorga la paternidad del concepto de innovación, considerándolo como el invento de un producto que ha sido introducido al mercado, es decir en la fase de comercialización.

Esta corriente del pensamiento económico se interesa en el análisis de los procesos de generación y difusión de nuevas tecnologías, destacando su relación con la dinámica industrial y la estructura de los mercados, donde los principios son el desequilibrio y la competencia. Dentro de esta

corriente, ocupan un lugar importante los conceptos de paradigmas y trayectorias tecnológicas relacionadas con los ciclos largos del desarrollo económico (García, 2010).

Por otra parte, la innovación de productos y procesos, que se consideró durante la mayor parte del siglo pasado, una actividad casi exclusiva de las grandes empresas (Schumpeter, 1934 y Galbraith 1956), en la actualidad, bajo el nuevo contexto económico se ha generalizado, los estudios empíricos han demostrado que prácticamente todas las empresas (incluyendo pequeñas y medianas), han hecho contribuciones importantes al proceso de innovación general (Rothwell y Zegveld, 1982; Pavitt *et al.* 1987).

Al encontrarse las empresas cada vez más involucradas en los mercados competitivos globales, ya sea debido a su incorporación a las cadenas de suministro o a su expansión (Cagliano *et al.*, 2001), las actividades de innovación, tanto de los productos como de los procesos, son un factor clave para el incremento de su capacidad de competir en los nuevos mercados, lo cual es congruente con los trabajos que muestran que las innovaciones son uno de los mayores determinantes en el desempeño exportador de las empresas (Beise-Zee, 2006).

Esta internacionalización de las economías o globalización, sumada al vertiginoso avance de la tecnología, particularmente en información y comunicaciones (TIC), han incidido en la creación de un entorno más competitivo que ha generado una demanda creciente de innovaciones en las empresas, tanto de los países del centro como de la periferia, debido principalmente a una reducción del ciclo de vida de los productos y de sus tecnologías (Ollivier, 2009).

En suma, es ampliamente reconocida la innovación como un factor clave que impulsa el crecimiento económico. La necesidad de innovar crece con el tiempo y se concentra en las ramas productivas más competidas y globalizadas, en las cuales se encuentran en desventaja las empresas de los países en desarrollo, en general y particularmente su estrato más vulnerable que son las pequeñas.

II.2 La innovación en México y Chihuahua

Desde el punto de vista económico México se ha caracterizado en las últimas décadas por una estabilidad macroeconómica pero con un crecimiento insuficiente. Los principales factores que han determinado este bajo crecimiento económico son: 1) la debilidad estructural de las finanzas públicas; 2) los bajos niveles de la productividad laboral; 3) la formación insuficiente del capital humano y 4) la limitada creación y difusión del conocimiento. (OCDE, 2009).

Este último factor ligado estrechamente con la innovación, ocupa cada vez un papel de mayor importancia; estudios recientes demuestran que el crecimiento económico ininterrumpido, depende fuertemente del desarrollo de estrategias relacionadas con el uso y creación del conocimiento en el centro de la actividad económica. Sin embargo, México se encuentra rezagado en este factor, tal como lo muestran los siguientes indicadores en comparación con los demás países de la OCDE:

- El gasto actual en I+D como un porcentaje del PIB, es del orden de 0.4%, muy por debajo del promedio de los países de la OCDE, que es del orden de 2.4%.
- El número de investigadores por cada 1,000 empleados, fue de 0.6, cuando el promedio de la OCDE es del orden de 7 en el 2005.

- La cantidad de patentes de residentes, por cada millón de habitantes, fue de 5.7 en el 2005, cuando el promedio de la OCDE es del orden de 40.
- El número de artículos científicos por cada millón de habitantes fue de 37.8, cuando el promedio de la OCDE fue del orden de 480 en el 2005.
- El porcentaje de la población con educación universitaria es del orden del 16% mientras que el promedio de la OCDE es del orden de un 40%.

Adicionalmente a las cifras anteriores, que corresponden al conjunto del país, existen grandes disparidades territoriales en las diversas regiones de México, razón por la cual es necesario distinguir en el análisis las diferentes regiones y entidades federativas.

El modelo industrial chihuahuense, basado en la industria manufacturera de exportación (maquiladora), ofrece algunas ventajas o externalidades positivas de la Inversión Extranjera Directa (IED), como es el caso de la transferencia de tecnología, a través de la capacitación formal e informal a los trabajadores locales de las empresas extranjeras, que en su mayoría son de media o alta tecnología. Este desarrollo de la industria maquiladora en Chihuahua (que es el estado donde tiene una mayor presencia), ha generado que el estado tenga un porcentaje desproporcionadamente grande del valor agregado de alta tecnología en la manufactura; más del 14% del total nacional.

A pesar de lo anterior y de la importancia de la participación de la economía de este estado en el PIB nacional (4.3%), los siguientes indicadores en actividades relacionadas a la innovación en las empresas e instituciones reflejan un rezago en el estado de Chihuahua en este campo: el uso de los estímulos fiscales para la I+D es 3.6% del total nacional; el registro de patentes es 3.3% de todas las patentes del país; los recursos para ciencias básicas representan sólo el 1.1% del nacional; el número de investigadores en el Sistema Nacional de Investigadores (SNI) es únicamente 1.03% del total; la aplicación de los programas del CONACYT de fondos sectoriales y AVANCE son de 1.03% y 2.13% del total, respectivamente (OCDE, 2009).

II.3 Definición de los conceptos principales

Se adopta el concepto de *innovación* considerado en la última versión del Manual de Oslo (2005), de la OCDE, el cual considera cuatro tipos de innovaciones en las empresas: 1) en el producto (bien o servicio); 2) en el proceso; 3) en la mercadotecnia y 4) en la organización de la empresa. Definiendo este concepto de la siguiente forma:

> *"La introducción de un nuevo, o significativamente mejorado, producto (bien o servicio), de un proceso, de un nuevo método de comercialización o de un nuevo método organizativo, en las prácticas internas de la empresa, la organización del lugar de trabajo o de las relaciones exteriores"*

En cuanto a las *actividades de innovación* señala este mismo manual que:

> *"…incluyen también a las de I+D que no están directamente vinculadas a la introducción de una innovación particular"*

Cabe mencionar, que además del manual de Oslo, que trata sobre la medición de la innovación, la OCDE considera también el de Frascatti, para la medición de las actividades de I+D y el de Canberra para la medición de las actividades de los recursos humanos involucrados en actividades de I+D.

III. MÉTODO

III.1 Diseño

Se plantea una investigación esencialmente empírica, de tipo longitudinal de tipo cohorte, basada en mediciones anuales basadas en una encuesta aleatoria a empresas, con un enfoque cuantitativo, de tipo no experimental, en la ciudad de Chihuahua y su zona de influencia (Cuauhtémoc y Delicias). La primera medición se realizó en el año 2009, la presente investigación corresponde a la segunda realizada en el 2010, con el mismo instrumento CIS-4.

De manera complementaria, se lleva a cabo una investigación documental para el estudio de los modelos implementados por los diferentes países y regiones cuyos objetivos son desarrollar e incrementar la intensidad de las actividades ligadas a la innovación en las diversas áreas.

III.2 Sujetos

Los sujetos o unidades de análisis son las empresas de la ciudad de Chihuahua y su zona de influencia, se estima que la población de empresas constituidas es del orden de 12,000 en la Cd de Chihuahua y su zona de influencia.

De la misma manera del caso de la primera medición, para el cálculo del tamaño de esta muestra se consideró, una proporción de empresas que han realizado alguna innovación de un 50% (caso crítico), con un 10% de error y un 95% de confianza (empleando la fórmula $n = p.q.\ Z^2/E^2$), resultando un tamaño calculado *n* de 96 empresas. A continuación en el Cuadro 1 se presenta la muestra aleatoria levantada en la encuesta de esta segunda medición en el año 2010, de acuerdo a su tamaño y giro principal.

Tamaño de la empresa * Giro Crosstabulation

			Giro					Total
			Comercial	Servicios	Industria	Otros	construcción	
Tamaño de la empresa	micro	Count	5	8	25	13	1	52
		% of Total	3.6%	5.7%	17.9%	9.3%	.7%	37.1%
	pequeña	Count	6	11	26	8	6	57
		% of Total	4.3%	7.9%	18.6%	5.7%	4.3%	40.7%
	mediana	Count	1	9	11	1	0	22
		% of Total	.7%	6.4%	7.9%	.7%	.0%	15.7%
	grande	Count	0	0	6	2	1	9
		% of Total	.0%	.0%	4.3%	1.4%	.7%	6.4%
Total		Count	12	28	68	24	8	140
		% of Total	8.6%	20.0%	48.6%	17.1%	5.7%	100.0%

Cuadro 1. Muestra de empresas de la encuesta según su tamaño y giro

Se observa que en la encuesta se han incluido empresas de tamaño micro (de 1 a 10 trabajadores), que aún cuando no se emplearán para efectos comparativos con los resultados europeos que consideran sólo mayores de 10 trabajadores, si se incluirán en el análisis de empresas locales, debido a que se considera un sector importante de empresas, tanto por su número como por su potencial en la generación de innovaciones y empleo.

III.3 Variables

Las variables de interés consideradas en relación a la realización de innovaciones en las empresas levantadas en la encuesta, son:

- los tipos y áreas de la empresa involucradas;
- sus principales características de la innovación en el producto, el proceso, la mercadotecnia y en la organización; las inversiones en I+D+i;
- los obstáculos para su realización;
- sus costos en las diferentes áreas;
- sus efectos económicos en ventas y generación de empleo, crecimiento de la empresa;
- registros de propiedad intelectual;
- uso de los programas de apoyo;
- alianzas con otras empresas o instituciones.

III.4 Instrumentos

Con la finalidad contar con un instrumento estandarizado para la medición de las actividades de innovación en las empresas, la encuesta se está realizando aplicando un cuestionario desarrollado por la Unión Europea (UE), denominado *Community Innovation Survey* (CIS). La principal ventaja de emplear este instrumento es el permitir la comparación con los resultados europeos que lo utilizan.

Otra ventaja de emplear este instrumento, es su confiabilidad y validez, dado que ha tenido, a lo largo de más de diez años de uso en Europa una depuración y evolución en la que se han incluido más sectores y actividades, de tal forma que a la cuarta y última versión se le conoce como CIS-4, por encontrarse en su cuarta versión, el cual es el instrumento que se está aplicando en la encuesta de este proyecto, cuya copia se incluye como el anexo 1.

III.5 Recursos

Los recursos que se están empleando para realizar la presente investigación, son relativamente modestos y se cuenta con ellos, como es el equipo de oficina, cómputo con acceso a internet, impresión, los programas (software SPSS y EQS) y equipo de transporte necesario.

III.6 Programa del proyecto

El proyecto de investigación completo, está planteado sobre una base longitudinal, en la que se planea tomar mediciones anuales para observar la evolución y tendencias de las principales variables. La presente investigación corresponde a la segunda medición realizada en el año 2010.

IV. RESULTADOS

IV.1 Aspectos generales

Los principales aspectos generales de las empresas considerados fueron, la pertenencia o no a algún grupo empresarial y el ámbito de operación, local, nacional o internacional.

Tamaño de la empresa * Grupo Crosstabulation

			Grupo		
			No	Si	Total
Tamaño de la empresa	micro	Count	39	13	52
		% within Tamaño de la empresa	75.0%	25.0%	100.0%
	pequeña	Count	40	17	57
		% within Tamaño de la empresa	70.2%	29.8%	100.0%
	mediana	Count	14	8	22
		% within Tamaño de la empresa	63.6%	36.4%	100.0%
	grande	Count	2	7	9
		% within Tamaño de la empresa	22.2%	77.8%	100.0%
Total		Count	95	45	140
		% within Tamaño de la empresa	67.9%	32.1%	100.0%

Cuadro 2. Pertenencia a un grupo empresarial según su tamaño

Se observa que a medida que el tamaño de las empresas es mayor, el porcentaje de ellas perteneciente a un grupo empresarial también es mayor (en las empresas micro es sólo 25%, cuando en las grandes es 77.8%), lo cual refleja que a medida que las empresas crecen, las probabilidades de agruparse con otras empresas también crece.

En cuanto al ámbito de operación, se tiene: a nivel local y regional 89.3%, en el que se excluyen las empresas maquiladoras; a nivel nacional 45%, en el que se excluyen la mayor parte de las micro; a nivel de los EUA y Canadá 26.4% y a nivel de otros países sólo 6.4%.

IV.2 Realización de innovaciones

Innovaciones en el producto

La mayor parte de las empresas 58%, han realizado en algún momento innovaciones nuevas para su mercado en sus productos (bienes o servicios). Este porcentaje baja a 36.8% considerando solamente las innovaciones en los tres últimos años, que corresponde de acuerdo al tamaño de las empresas: en las micro 32.7%; en las pequeñas 39.5%; en las medianas 34.1% y en las grandes 50%. Se observa cierta proporcionalidad entre tamaño y la capacidad en la realización de innovaciones.

En cuanto a su importancia económica, estas innovaciones representan en promedio 28% de las ventas, que de acuerdo al tamaño de las empresas: para las micro 37.2%; para las pequeñas 21%; para las medianas 24.4% y para las grandes 27.8%.

En cuanto a la autoría en el desarrollo de estas innovaciones, se tiene: principalmente la empresa 52.1%; en conjunto con otras empresas u organizaciones 33.6% y por otras empresas 10.7%.

Innovaciones en el proceso

La mayoría de las empresas, 73.4% ha realizado innovaciones en el proceso de fabricación. La autoría de estas innovaciones son: principalmente la empresa 56.4%; en conjunto con otras empresas y organizaciones 32.1% y realizadas por otras empresas 5.7%. Se observa una mayor proporción de empresas que ha realizado innovaciones en el proceso que en el producto.

Actividades de innovación

Se llevan a cabo actividades de investigación y desarrollo (I+D) en el interior de sus instalaciones en 65% de las empresas, de las cuales 32% las realizan de manera continua y 33% ocasionalmente.

Para la realización de estas actividades de innovación, la mayor parte de las empresas, 69.3% han adquirido equipo para sus actividades de I+D y 81.4% cuentan con programas de capacitación para sus empleados, orientados a estas actividades.

También se llevan a cabo estas actividades de I+D para la empresa en el exterior de sus instalaciones por otras organizaciones en el 32.6% de las empresas y por otra parte adquieren conocimientos a través de licencias y patentes 24.3% de las empresas.

En cuanto al costo económico, las empresas que realizaron las actividades de innovación antes mencionadas gastaron en promedio en el año 2010 los montos mostrados en el siguiente Cuadro.

Actividad de Innovación	Gasto (pesos)
I+D dentro de la empresa	$903,431
I+D fuera de la empresa	$237,692
Compra de patentes y licencias	$2,280,000

Cuadro 3. Gasto promedio en actividades de innovación de las empresas que las realizaron

Por otra parte considerando el total de gastos en estos tres rubros y la totalidad de las 140 empresas de la muestra, el gasto promedio en estas tres actividades de innovación fue de $1,422,000 pesos en el año 2010.

En cuanto a los apoyos recibidos para estas actividades de innovación por instancias gubernamentales estatales y federales, así como por otros organismos internacionales, se tiene: sólo 5% de las empresas los han recibido de gobiernos locales y estatales; por el gobierno federal fue de 10.7% y por organismos internacionales sólo el 0.7%.

Fuentes de información

En relación a las diversas fuentes de información para la realización de las innovaciones, se muestran en la Figura 1, sobre una escala de 3 puntos.

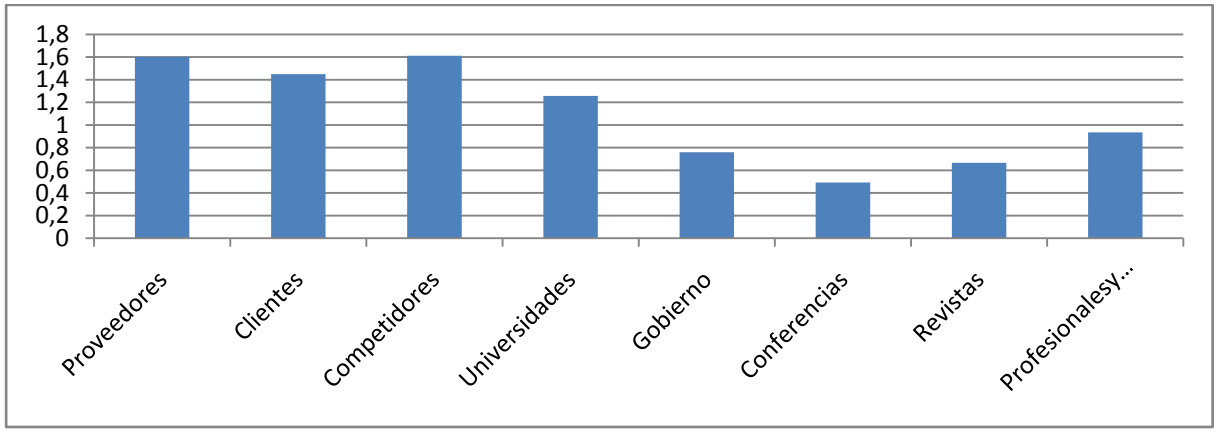


Figura 1. Importancia de las fuentes de información para las innovaciones (sobre una escala de 3 puntos: alto 3; medio 2 y bajo 1)

Se observa que la principal fuente de información para la realización de innovaciones es la competencia, seguida de los proveedores, los clientes, las universidades, profesionales y asociaciones, las revistas y las conferencias.

Alianzas con otras organizaciones

Para la realización de los proyectos de innovación, se tienen acuerdos de colaboración con empresas y otras organizaciones de acuerdo a lo mostrado en el cuadro 4.

Alianza con	*México*	*EUA y Canadá*	*América Latina*	*Otros*	*Suma (%)*
Otras empresas	5.7	3.6		1.4	10.7
Proveedores	13.6	2.1		2.1	17.8
Clientes	14.3	1.4	0.7		16.4
Competidores	12.1			0.7	12.8
Consultores	6.4			2.1	8.5
Universidades	4.3		1.4	1.4	7.1
Gobierno	7.9			0.7	8.6
Suma	64.3	7.1	2.1	8.4	81.9

Cuadro 4. Porcentaje de empresas que cuentan con algún convenio de colaboración, para innovaciones de acuerdo al tipo de organización y su localización

Se observa que cerca del 82% de las empresas tienen algún acuerdo de colaboración para la realización de innovaciones, encontrándose en primer lugar las alianzas con los proveedores, seguidos de los clientes, los competidores otras empresas, las instituciones gubernamentales, los consultores y por último las universidades.

Principales efectos de las innovaciones

En relación a los principales efectos o resultados que le proporciona la innovación en las empresas, se muestra su importancia relativa en la figura 2.

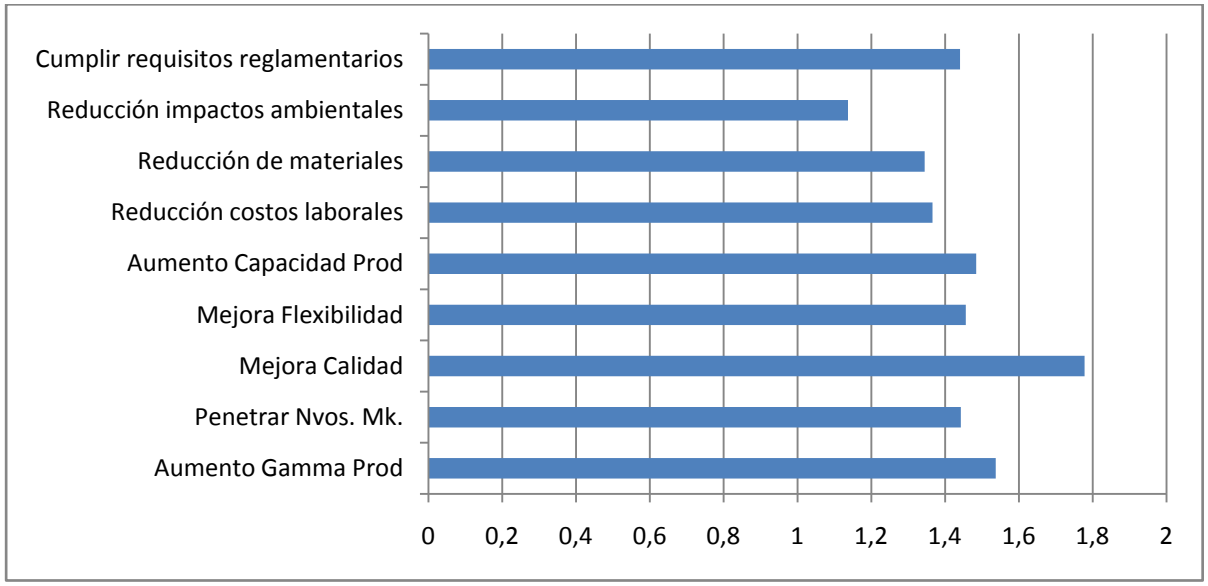


Figura 2. Importancia de los diferentes efectos de las innovaciones (sobre una escala de 3 puntos: alto 3; medio 2 y bajo 1)

Se observa que la mejora en la calidad es el principal efecto logrado por la innovación, seguido de un aumento en la gama de productos, un aumento en la capacidad de producción (innovación en los procesos), la penetración de nuevos mercados, mejorar la flexibilidad de la empresa, cumplir con reglamentos, reducción de costos laborales, reducción de materiales y la reducción de impactos ambientales.

Registro de propiedad intelectual

Se encontró que solo 12.1% de las empresas habían aplicado para obtener una patente ya sea que obtuvieron el registro o aún se encontraba en trámite.

Para el registro de un diseño industrial, 10% de las empresas obtuvieron el registro o aún se encontraba en trámite.

En el caso de una marca, 17.9% de las empresas obtuvieron su registro o aún se encontraba en trámite.

En cuanto al registro de derechos de autor, como puede ser el de un programa de computación (software), el 7.9% de las empresas obtuvieron un registro o aún se encontraba en trámite.

Obstáculos a la innovación

Los principales obstáculos tenidos para la realización de las innovaciones, se muestran en la figura 3.

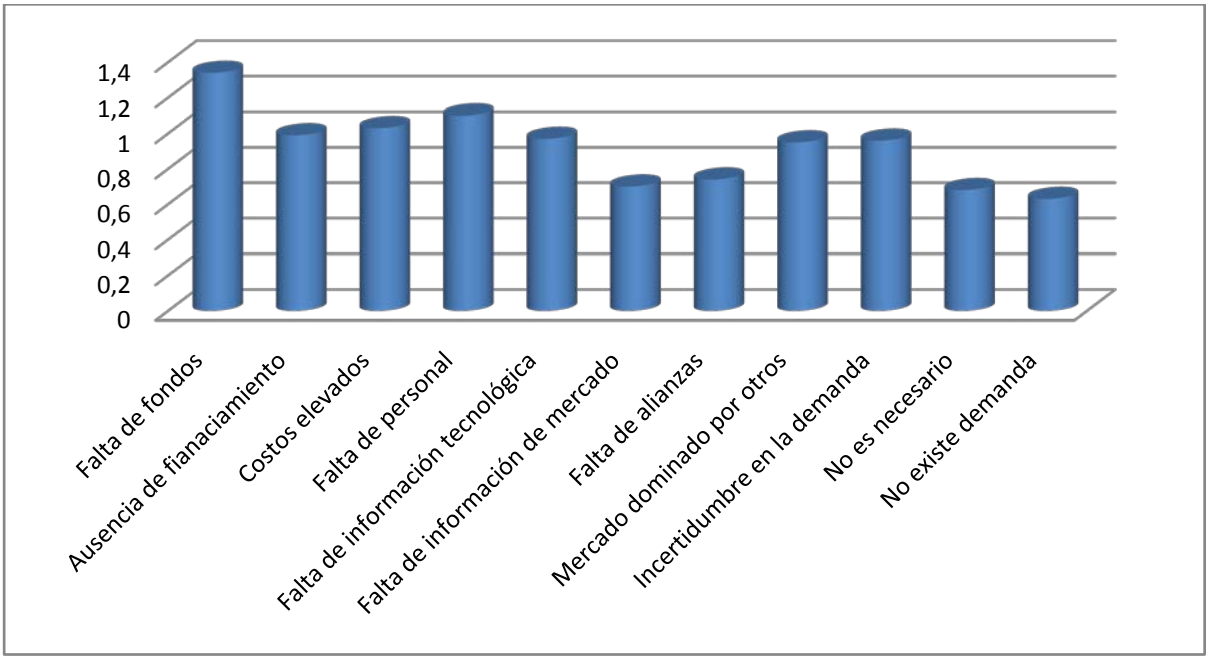


Figura 3. Importancia de los principales obstáculos para la innovación (sobre una escala de 3 puntos: alto 3; medio 2 y bajo 1)

Se puede observar que los mayores obstáculos a la innovación son los relacionados al factor costo, como son la falta de fondos propios, los costos elevados de las innovaciones y la ausencia de financiamientos adecuados. En segundo lugar se tienen los obstáculos debido a los factores de conocimiento, como son la falta de personal calificado, la falta de información tecnológica, de mercado y la dificultad para encontrar socios para alianzas. En tercer lugar se tienen los factores de mercado, como son la incertidumbre en la demanda y el mercado dominado por otras empresas.

En cuanto a las razones que se expusieron para no innovar fueron, que no era necesario ya sea debido a innovaciones anteriores o que no existe demanda por innovaciones.

Innovaciones en mercadotecnia

En relación a las innovaciones en el área de mercadotecnia, en 55.7% de las empresas se han tenido cambios significativos en el diseño y acondicionamiento de un producto (bien o servicio),, excluyendo los cambios estacionales.

Referente a nuevos métodos o cambios significativos en las estrategias de distribución, venta por internet, franquicias, venta directa o distribución de licencias, se encontró que 36.4% de las empresas ha realizado alguno de ellos.

Innovación en la organización

En cuanto a las innovaciones en la organización de la empresa, en 56.4% de ellas tuvieron nuevos (o significativamente mejorados) sistemas de gestión de conocimiento para un mejor uso e intercambio de información, conocimientos y habilidades dentro de la empresa.

En 48.6% de las empresas tuvieron cambios importantes en la organización del trabajo dentro de la empresa, tales como cambios en la estructura de gestión o integración de diferentes departamentos o actividades de organización.

Referente a nuevos cambios en sus relaciones con otras empresas o instituciones públicas, alianzas, asociaciones o subcontratación (outsourcing), los han tenido en 42.9% de las empresas.La importancia de los efectos o resultados que han tenido las tres innovaciones anteriores, se muestra en la figura 4.

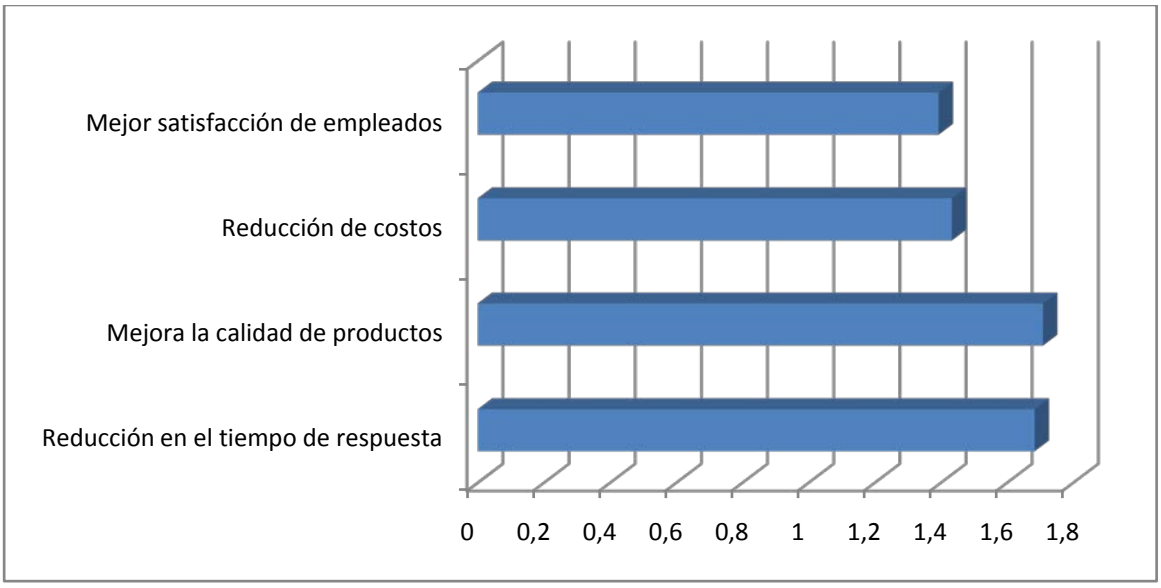


Figura 4. Importancia de los efectos de las innovaciones en la organización de la empresa (sobre una escala de 3 puntos: alto 3; medio 2 y bajo 1)

Se observa que el mayor efecto ha sido sobre la calidad de los productos, seguido de una mejora en los tiempos de respuesta a sus clientes, una reducción de costos y una mejor satisfacción de los empleados de la empresa.

IV.3 Base económica de la empresa

Parámetro económico	*Año 2009*	*Año 2010*	*Crecimiento (%)*
Ventas (pesos)	$23,722,982	$25,234,541	6.37%
Trabajadores	46.11	47.41	2.82%

Cuadro 5. Principales parámetros económicos de las empresas

Se observa un crecimiento importante en las ventas, particularmente debido a la baja actividad económica del año 2009 en general, el incremento menor en el crecimiento del empleo puede deberse a un fenómeno relacionado que correspondería a una baja ocupación de la capacidad en el año 2009.

IV.4 Políticas para la innovación en los países desarrollados

Un denominador común en las políticas públicas de los países industrializados la podemos resumir en la creación de los diferentes sistemas de innovación, que pueden ser los sistemas nacionales de innovación (SNI), en el ámbito nacional o los sistemas regionales de innovación (SRI) en el ámbito regional.

La función sustantiva de estos sistemas es la de crear el espacio de comunicación y generación de vínculos entre los tres agentes, base del modelo de la *triple hélice*, que son: 1) el sector productivo; 2) el sector educativo; y 3) el sector gubernamental. En este sentido los SNI (o SRI), son la base de innovación de otras organizaciones industriales, que pueden ser locales, como son: los parques tecnológicos; las aglomeraciones industriales, denominadas también "clusters"; los distritos industriales o el modelo Japonés de los "Keiretsu".

A continuación se describen las principales políticas y programas para fomentar la innovación en una selección de países industrializados: Alemania, Canadá, España, EUA, Francia, Holanda e Italia.

Cabe observar que en la segunda parte de la presente investigación se planea en base a estas políticas, identificar las lecciones de éxito de estos países, en materia de innovación.

Alemania

Este país se caracteriza por tener una relativa estabilidad de políticas mixtas para fomentar la innovación. La mezcla del Gobierno Federal, sigue tres ejes:

- Mejorar las condiciones del marco de trabajo para la innovación, simplificando y reduciendo los impuestos, simplificando los trámites para la creación de nuevas empresas.
- Mejorar la educación y el sistema científico, para mejorar la oferta de personal altamente calificado para las empresas, incluyendo el sistema de educación técnica del tipo vestibular (en donde las empresas capacitan y pueden otorgar grados académicos), también la búsqueda pública de socios para proyectos de innovación.
- Promover actividades de innovación en empresas por medio de apoyos financieros, que pueden ser subsidios: a la I+D en alta tecnología; a la I+D en proyectos de innovación en las Pyme; a servicios de consulta tecnológica e infraestructura para empresas innovadoras.

A pesar de que los cambios de gobierno tienen un impacto en las políticas públicas, se ha logrado una estabilidad relativa de ellas, con las siguientes ventajas: 1) la estabilidad de las políticas y sus instrumentos es vista como una cualidad indispensable para las políticas de innovación y 2) implementar cambios para la innovación lleva su tiempo, generalmente se trata de procesos de largo plazo que requieren estabilidad en el marco de trabajo.

Una de las fortalezas percibidas del sistema de gobernabilidad de la innovación en Alemania, es su evidente voluntad en legislaciones que son apoyadas mediante un fuerte involucramiento de los participantes de la industria y la ciencia. Además esta coordinación informal entre políticos es

una ventaja en relación a los sistemas que dependen de una estructura de coordinación fija, que a menudo padece de burocracia e inflexibilidad. Una debilidad de este sistema Alemán, es su gran complejidad que implica la coordinación un gran número de participantes.

Canadá

El concepto del plan de trabajo tecnológico (Technology Roadmap) Canadiense, es un proceso consultivo para ayudar a la industria, a la cadena de abastecimiento, a los grupos académicos y de investigación y las agencias gubernamentales, para que juntos identifiquen y den prioridad a las necesidades tecnológicas para apoyar la estrategia de I+D+i, inversión y mercadotecnia.

En el desarrollo de este plan, las compañías dentro de un sector se unen en un compromiso para identificar las tecnologías críticas para su uso correcto en el futuro. El plan es el medio para lograr decisiones en investigación y desarrollo futuros, estableciendo el compromiso de trabajar en equipo para enfrentar los retos.

El proceso de este plan es manejado por la industria y facilitado por el gobierno, actualmente se han elaborado seis de estos planes resumidos en uno global. Se ha constatado que para la ejecución de estos planes es importante el involucramiento y compromiso de la industria, así como la velocidad del desarrollo tecnológico en ella.

España

Una nueva política industrial española promueve la innovación en cuatro formas, que corresponden a los cuatro paradigmas en el proceso de innovación.

- Promoción por el gobierno de políticas de innovación a las Pyme, particularmente a través de los Centros Tecnológicos.
- Estrategia de apoyo y consolidación de los mayores programas de I+D en las grandes empresas, como son: la nueva política aeronáutica; el Centro de Desarrollo de Tecnologías Industriales para promover la participación en programas internacionales en cooperación tecnológica.
- Los estímulos fiscales para promover activamente la innovación.
- La promoción de de programas de innovación tecnológica, ampliando la capacidad de empresas de base tecnológica, promoviendo la generación de empresas innovadoras, contribuyendo a la creación de un ambiente favorable a la inversión en la I+D+i, mejorando así la interacción entre los sectores público y privado.

EUA

Los Estados Unidos, no tienen un documento con una política integrada de innovación que la enuncie. Los documentos que tratan de estas políticas son emitidos por varias ramas de los departamentos gubernamentales, así como organizaciones no gubernamentales. Los siguientes son los principales documentos relacionados con la innovación, que de manera conjunta se podrían considerar una política relativa a la innovación.

- El acta de innovación y tecnología Stevenson-Wydler de 1980.
- El acta Bayh-Dole, de 1980.

- El crédito fiscal para la investigación y experimentación de 1981, el cual establece entre otras cosas un crédito fiscal para incrementar la investigación y experimentación a partir de un nivel de gastos..
- El acta de innovación y desarrollo en las pequeñas empresas de 1982.
- El acta de la Cooperativa de Innovación Nacional de 1984.
- El acta de la transferencia tecnológica de 1986, la cual hace una responsabilidad explicita la transferencia de tecnología a los laboratorios científicos e ingenieriles, autorizando la investigación cooperativa y los acuerdos para que estos laboratorios pudieran asociarse con empresas privadas para actividades de I+D.
- El acta de la antología dl comercio y la competitividad de 1988.

Cada una de ellas afecta a diferentes fases del proceso de innovación y algunas industrias dependiendo de su naturaleza de I+D. La principal razón de la ausencia de una sola política de fomento a la innovación es la ausencia de una sola organización federal que se encargue de tal. La Fundación Nacional de la Ciencia, básicamente recolecta información de indicadores de ingeniería y científicos.

Francia

El diseño de las políticas de innovación de Francia apuntan hacia la vinculación entre las empresas y las universidades, no solo a nivel nacional sino que estos vínculos son cada vez más internacionalizados.

Un estudio de la Comunidad de la Inspección para la Innovación, muestra

la existencia de beneficios por contactos de las empresas con universidades y organizaciones públicas de I+D, sin embargo es mayor la colaboración con otras empresas, proveedoras y clientes.

Las grandes empresas relacionadas con la innovación, cuentan con departamentos de I+D+i, pero también tienen acuerdos de cooperación formal con universidades y centros de I+D franceses y europeos. Las empresas innovadoras que trabajan en la frontera del conocimiento colaboran con academias de científicos.

Holanda

Las políticas apuntan al mejoramiento colaborativo para apoyar el sistema de innovación en Holanda. El objetivo es lograr mayor flexibilidad y adaptar soluciones a las necesidades de los negocios. El acceso a los instrumentos ha sido simplificando y reduciendo el número de trámites, logrando una reducción substancial en costos administrativos.

Este nuevo enfoque agrupa dos tipos de "paquetes": 1) el básico orientado a las Pyme, que proporciona información, apoyo financiero y planes de garantía y 2) el basado en programas orientado a áreas específicas de la economía holandesa, con la colaboración del Ministerio de Economía en la definición de los proyectos de I+D e innovación a apoyar.

En el programa "mezcla inteligente", se promueve la colaboración entre usuarios y productores del conocimiento, es una medida que apunta a promover la investigación en masa y a valorizar sus resultados. Cada proyecto es llevado a cabo por empresas en alianza con organizaciones

sociales y universidades y centros de investigación. El presupuesto del programa es de 100 millones de euros y está diseñado para fortalecer la demanda de la infraestructura de investigación y manejado por el consejo nacional de investigación y la agencia Senter Novem.

Otro estímulo fiscal holandés es la disminución de impuestos a los sueldos del personal de I+D.

Italia

El plan italiano para la innovación, crecimiento y empleo, tiene como uno de sus principales pilares, el mejoramiento de la educación, identificando que el capital humano como la fuerza mayor para aumentar la competitividad y el crecimiento.

Los principios que guían las reformas educativas son: incrementar la calidad de la oferta; la flexibilidad y personalización de las trayectorias de estudio; la adaptabilidad de cambiar las circunstancias económicas y apoyar el aprendizaje de por vida, incluyendo al personal de enseñanza.

Estas reformas buscan una mayor familiarización y disponibilidad de las tecnologías en las instituciones educativas, entre otras cosas para la integración de sectores de población en desventaja y el apoyo especial a grados científicos. Además los polos de formación tecnológica son creados para cohesionar los esfuerzos de las instituciones educativas, autoridades locales, negocios y centros de investigación.

V. CONCLUSIONES

V.1 Principales características de la innovación

A continuación se hace un resumen de las principales características encontradas en las actividades de innovación en las empresas de la muestra.

Innovaciones en el producto. El 36.8% de las empresas ha realizado innovaciones en los tres últimos años, observándose cierta proporcionalidad entre tamaño y la capacidad en la realización de innovaciones. Contrariamente a ello, se observa una relación inversa entre la proporción de empresas que innovan de acuerdo a su tamaño y la importancia de las innovaciones en las ventas, lo cual se puede interpretar, que a pesar de que es menor la proporción de de pequeñas empresas innovadoras, cuando estas lo hacen tienen una mayor importancia en su volumen de ventas. Esto se puede deber a la flexibilidad y agilidad que tienen las pequeñas empresas en relación a las grandes para colocar sus productos nuevos en los mercados.

Innovaciones en el proceso. La mayoría de las empresas, 73.4% ha realizado innovaciones en el proceso de fabricación. Se observa una mayor proporción de empresas que ha realizado innovaciones en el proceso que en el producto.

Actividades de innovación. Se llevan a cabo actividades de investigación y desarrollo (I+D) en el interior de sus instalaciones en 65% de las empresas, pero de las cuales, en sólo 32% las realizan de manera continua. También se llevan a cabo estas actividades de I+D para la empresa en el exterior de sus instalaciones por otras organizaciones en el 32.6% de las empresas y por otra parte adquieren conocimientos a través de licencias y patentes 24.3% de las empresas.

Apoyos recibidos. Los apoyos recibidos para estas actividades de innovación por instancias gubernamentales estatales y federales, así como por otros organismos internacionales, se tiene: sólo 5% de las empresas los han recibido de gobiernos locales y estatales; por el gobierno federal

fue de 10.7%, donde se incluye el crédito fiscal del ISR hasta por un 30% de la inversión en I+D y por organismos internacionales sólo el 0.7%.

Fuentes de información. La principal fuente de información para la realización de innovaciones es la competencia, seguida de los proveedores, los clientes, las universidades, profesionales y asociaciones, las revistas y las conferencias.

Alianzas con otras organizaciones. Cerca del 82% de las empresas tienen algún acuerdo de colaboración para la realización de innovaciones, encontrándose en primer lugar las alianzas con los proveedores, seguidos de los clientes, los competidores otras empresas, las instituciones gubernamentales, los consultores y por último las universidades.

Principales efectos de las innovaciones. Se observa que la mejora en la calidad es el principal efecto logrado por la innovación, seguido de un aumento en la gama de productos, un aumento en la capacidad de producción (innovación en los procesos) y la penetración de nuevos mercados.

Registro de propiedad intelectual. Sólo 12.1% de las empresas habían aplicado para obtener una patente. Para el registro de un diseño industrial, 10%. Una marca, 17.9%. Registro de derechos de autor 7.9%.

Innovaciones en mercadotecnia. En 55.7% de las empresas se han tenido cambios significativos en el diseño y acondicionamiento de un producto (bien o servicio) y a cambios significativos en las estrategias de distribución, venta por internet, franquicias, venta directa o distribución de licencias, se encontró que 36.4% de las empresas ha realizado alguno de ellos.

Innovación en la organización. En 48.6% de las empresas tuvieron cambios importantes en la organización del trabajo dentro de la empresa, tales como cambios en la estructura de gestión o integración de diferentes departamentos o actividades de organización.

En suma, se observa que: son escasos los apoyos a las empresas por parte del gobierno, en buena medida debido al desconocimiento de ellos, como es el caso del crédito fiscal del ISR (art 219); buena parte del esfuerzo en innovación es en el proceso para mejorar la calidad de los productos y no en la innovación de ellos; esto se refleja en el bajo porcentaje de empresas que han aplicado para la obtención de un registro de propiedad intelectual, ntre otras cosas.

V.2 Obstáculos a la innovación

Los principales obstáculos tenidos para la realización de las innovaciones, son los relacionados al factor costo, como son la falta de fondos propios, los costos elevados de las innovaciones y la ausencia de financiamientos adecuados. En segundo lugar se tienen los obstáculos debido a los factores de conocimiento, como son la falta de personal calificado, la falta de información tecnológica, de mercado y la dificultad para encontrar socios para alianzas. En tercer lugar se tienen los factores de mercado, como son la incertidumbre en la demanda y el mercado dominado por otras empresas.

En cuanto a las razones que se expusieron para no innovar fueron, que no era necesario ya sea debido a innovaciones anteriores o que no existe demanda por innovaciones, lo cual refleja un desconocimiento de la importancia de la innovación en la nueva realidad.

El hecho de que las empresas perciban como el principal obstáculo el aspecto económico y que por otra parte, son escasos o desconocidos los apoyos de los gobiernos, pone de relieve que uno de los factores para incrementar las actividades de las innovaciones, es el incremento de

incentivos económicos y su difusión. Estos incentivos pueden ser estímulos fiscales y programas de crédito blandos para las actividades de I+D+i.

V.3 Estrategias de países líderes

Con el fin de visualizar un panorama resumido de lo que se está haciendo en otros países y que podría servir como base de principios de las estrategias que se podrían aplicar en México y en Chihuahua, a continuación se muestran algunos rasgos de interés de las estrategias y políticas que han diseñado y seguido en los principales países industrializados, líderes en innovación.

- En Alemania el modelo de educación técnica del tipo vestibular, en donde existe una fuerte interacción entre la escuela y la industria, es uno de los pilares fundamentales en su estrategia de innovación.
- En Canadá, el proceso de consulta entre académicos, industria y centros de I+D, para identificar tecnologías críticas, permite además de un visión de futuro, una coordinación de los involucrados en el proceso de innovación.
- En España se observa una estrategia prioritaria en apoyar la vinculación de las Universidades y Centros de Investigación con las empresas, particularmente con las Pyme.
- En EUA, se observan políticas con fondos para apoyar a las pequeñas empresas en innovación y estímulos fiscales para las actividades de I+D en general.
- En Francia el diseño de las políticas de innovación apuntan hacia la vinculación entre las empresas y las universidades, no solo a nivel nacional sino que estos vínculos son cada vez más internacionalizados.
- En Holanda el programa “mezcla inteligente”, promueve la colaboración entre usuarios y productores del conocimiento, es una medida que apunta a promover la investigación en masa y a valorizar sus resultados. Cada proyecto es llevado a cabo por empresas en alianza con organizaciones sociales y universidades y centros de investigación.
- En Italia el plan para la innovación tiene como uno de sus principales pilares, el mejoramiento de la educación, identificando que el capital humano como la fuerza mayor para aumentar la competitividad y el crecimiento. Este plan busca una mayor familiarización y disponibilidad de las tecnologías en las instituciones educativas, entre otras cosas para la integración de sectores de población en desventaja y el apoyo especial a grados científicos.

Finalmente vale la pena resaltar, que todos los modelos anteriores, responden a una cultura, espacio y tiempo de un país determinado, por lo que no pueden ser transferibles a otro país con otra cultura, espacio y tiempo. Sin embargo, vale la pena tomarlas en cuenta y observar los principales elementos e ideas puestas en práctica en ellas y sus resultados, como un fundamento de reflexión en el diseño de las propias estrategias, políticas y programas para estimular la innovación e incrementar la competitividad.

Bibliografía

[1] Acs, Z y D Audretsch, (1988). Innovation and Firm size in Manufacturing, Technovation, Vol 7, No 3, pp 197-211.

[2] Andriani, C., Biasca, R., Rodríguez, M., (2006), Un nuevo sistema de gestión para lograr PYMES de clase mundial: México, 2ª Ed., Norma Ediciones.
[3] Beise-Zee, R y C Rammer (2006). Local User-Producer Interaction in Innovation and Export Performance of Firms. Small Business Economics No 27, pp 207-222.
[4] Cagliano, R, K Blackmon y C Voss (2001). Small firms Under the MICROSCOPE. Integrated Manufacturing Systems, Vol. 12, pp. 469-482.
[5] Corona, L., J. Molero, (2008), Los retos de la innovación en México y España. Política, universidad y empresa ante la sociedad del conocimiento: Madrid, Ediciones Akal.
[6] Galbraith, J. K. (1956). The affluent Society. Boston, Houghton Mifflin.
[7] García, F, (2010), Capacidades tecnológicas regionales. El caso de México. XIV Congreso internacional de la ACACIA, Monterrey, N.L.
[8] IEA, (2006), "Energy Policies of IEA Countries. Spain 2005 Review", International Energy Agency (IEA), OCDE, Paris.
[9] Kauffman González, Sergio H. 2007: El desarrollo de las micro, pequeñas y medianas empresas: un reto para la economía mexicana. En revista Ciencia Administrativa, año 3, México.
[10] OCDE, (2002), High – Growth SME´s and Employment : Paris, OCDE
[11] _____, (1997). Proponed Guidelines for Collecting and Interpreting Technological Innovation Data. Oslo Manual, Paris: OECD
[12] ---------- (2009), Estudios de la OCDE de innovación regional. 15 estados mexicanos. París, Ed. OCDE.
[13] Ollivier, J y P Thompson, (2009). Diferencias en el proceso de innovación en empresas pequeñas y medianas de la industria manufacturera de la ciudad de Chihuahua. Contaduría y Administración, UNAM, Vol. 227, pp. 9-28.
[14] Pavitt, K, M Robson y J Towsend (1987). The size of the innovating firms in the UK: 1945-1983, The Journal of Industrial Economics, Vol. 55, pp. 297-316.
[15] Rothwell, R (1978). Small and Medium sized Manufacturing Firms and Technological Innovation. Management Decision, London: 1978, Vol 16, No 6, pg 362.
[16] Schumpeter, J, (1934). The Theory of Economic Development. Cambridge, MA, Cambridge University Press.
[17] Smallbone, D, D North, S Roper, I Vickers (2003). Innovation and the use of technology in manufacturing plants and SMEs: an interregional comparison. Environment & Planning C: Government & Policy, Vol. 21, Iss. 1, pp. 37-53
[18] United Nations Economic Comisión for Europe (2007). Creating a conducive environment for higher competitiveness and effective national innovation systems. United Nations, New York and Geneva.
[19] World Economic Forum. (2009). The Global Competitiveness Index 2009–2010: Contributing to Long-Term Prosperity amid the Global Economic Crisis.Davos, Suiza, Ed. WEF.

TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍA EN LAS MAQUILADORAS DEL ESTADO DE YUCATÁN: ANÁLISIS CONCEPTUAL

Ing. Carlos Antonio Blanco Paz *, Dra. Ana María Canto Esquivel*
Dr. Jorge Emeterio Madero Llanes*
*Instituto Tecnológico de Mérida
Av. Tecnológico S/N A.P. 911 C.P. 97118, Mérida, Yucatán, México
Tel: (999)9448122 Ext. 149, Fax: (999) 9448181
*carlosbp8@yahoo.com.mx , Ana.canto@itmerida.mx
jmadero34@hotmail.com

Resumen.

Los efectos de la transferencia de tecnología han sido analizados en diversos estudios realizados a empresas. Se ha observado que una de las ventajas generadas es el logro de mayor competitividad y eficiencia en los procesos.

En el Estado de Yucatán, no existen estudios recientes que evalúen el impacto de la Transferencia de Tecnología a las empresas manufactureras de exportación. El conocer los beneficios de esta transferencia de tecnología, puede ser un motivador para las empresas que actualmente no invierten en tecnología, al tiempo que permitiría sentar las bases para la generación de políticas públicas que fomenten y faciliten la adopción, imitación, adaptación y desarrollo de tecnologías en empresas públicas y privadas.

Los factores que afectan a la transferencia de tecnología que más se mencionan de acuerdo a la literatura, son la mano de obra calificada, la similitud de las empresas en producción y tecnología, y la inversión en investigación y desarrollo (I+D).

PALABRAS CLAVE:

Inversión extranjera directa; Maquiladora; Transferencia de tecnología.

Introducción.

La transferencia de tecnología es entendida como la recepción y utilización de un país de la tecnología que es desarrollada en otro (Graham, 1982). La transferencia de tecnología mundial es indispensable para los países en desarrollo, los cuales tradicionalmente carecen de capacidades endógenas para generar nuevas tecnologías; tal como en el caso de México, en donde las empresas transnacionales con maquiladoras en la nación, necesitan transferir capacidades técnicas y gerenciales a sus filiales y proveedores locales, a fin de que sean capaces de cumplir con sus exigentes estándares de calidad y a su vez reducir sus costos de producción. Casos de éxito en este ámbito se han encontrado en países Asiáticos, como Corea del Sur, Taiwán, Malasia y Singapur (Bracamonte y Contreras, 2008).

La transferencia de tecnología se produce a través de distintos mecanismos como la Inversión Extranjera Directa (IED), licencias, empresas conjuntas (*joint ventures*), importación de bienes, alianzas cooperativas, subcontrataciones, exportación de bienes, movilidad del personal, y de la asistencia para el desarrollo (Radosevic, 1999).

El impacto de la transferencia de tecnología de las empresas multinacionales sobre el país receptor está determinado por varios factores, incluyendo sus actividades, la producción existente

y la capacidad tecnológica del país receptor (incluida la capacidad de absorción), la calidad y disponibilidad de los recursos locales y las políticas y actitudes de los gobiernos locales.

Uno de los sectores que debieran fomentar la transferencia de tecnología en nuestro país son las empresas manufactureras de exportación (entre las cuales se encuentran las maquiladoras), sin embargo los esfuerzos realizados hasta el momento para fomentar esta transferencia no han sido suficientes. Alrededor de la industria manufacturera de exportación encontramos el consumo de insumos nacionales, la inversión extranjera directa, la utilización de mano de obra mexicana, entre otros.

La adecuada unión y utilización de estos elementos, daría un resultado favorable para México, viéndolo desde un punto de vista estrictamente teórico: la maquiladora es un foco de atracción de inversión, que proporciona oportunidades de empleo (evitando el flujo migratorio de trabajadores hacia el norte), mejorando las habilidades de la mano de obra del trabajador mexicano (Becerra,1992).

Al igual que los países latinoamericanos, México sigue dependiendo de los países desarrollados en lo que se refiere a ciencia y tecnología. La independencia científica y tecnológica, ha sido anhelada por muchos años, por la cual se han establecido numerosas estrategias políticas, económicas y legislativas, pero sin tener resultados relevantes aún, a pesar de los esfuerzos ya planteados (Becerra, 1992). Un país que interactúe con la tecnología de otro de mayor tecnología, podrá obtener beneficios de ello, si se lo propone. La adopción y desarrollo de tecnología en nuestro país, permitiría a las empresas ser más competitivas.

El objetivo general que persigue este artículo es el de presentar un análisis teórico contextual del por qué la transferencia de tecnología ha sido identificada a nivel mundial como una herramienta de los países en vías de desarrollo para apalancar el crecimiento económico.

Transferencia de Tecnología

La evolución económica de la sociedad, está sujeta a un proceso de cambio tecnológico en sus aparatos productivos, en donde los métodos y sistemas de producción y comercialización de bienes y servicios, son cambiados por otros con mayor eficiencia o que dan pauta a la introducción de nuevos productos, a fin de satisfacer las demandas o los nuevos patrones de consumo de la sociedad. Este proceso de cambio tecnológico se presenta gracias al desarrollo tecnológico local y a un proceso de transferencia de tecnología extranjera (Tapias, 1996). No cabe duda que la transferencia de tecnología se refiere a la transferencia de conocimientos de una persona a otra para el logro de algún objetivo. Sin embargo existen diferentes definiciones que han sido adoptadas por diversos autores a lo largo del tiempo.

Según el Documento del trabajo No.10/99, del Departamento de Economía, FCS,UNCTAD (1990), define la transferencia de tecnología como "la transferencia de conocimiento sistemático para la elaboración de un producto, la aplicación de un proceso o la prestación de un servicio". Otra definición es la de Paiva (1991), que dice que es "todo flujo de contenido tecnológico (licencias, estudios, cooperación técnica, comercio de bienes y equipo e inversión extranjera)". Una definición más completa es la de Soto (2006,p.2) en donde la define como: "La transferencia del capital intelectual y del *know-how* (cómo hacerlo) entre organizaciones con la finalidad de su utilización en la creación y el desarrollo de productos y servicios viables comercialmente, es crítica al momento de valorizar y capitalizar en el sector económico el esfuerzo de los actores

involucrados y además [...] se encuentra en sintonía con las necesidades de los sectores empresariales del país o región".

Para los fines de este artículo se adopta una definición basada en las anteriores, *La transferencia de tecnología se entiende como la transferencia de un conocimiento sistemático entre dos actores: un emisor y un receptor cuyo fin será utilizarla en la creación y desarrollo de productos o servicios viables comercialmente de acuerdo a sus necesidades.*

Mokyr (2002) menciona que cualquier país podría obtener enormes beneficios si, mediante la transferencia de tecnología desde el inicio, lograra apoderarse del fruto del trabajo de otras naciones. Esto es muy importante para países en vía de desarrollo como el nuestro, ya que la transferencia de tecnología podría potenciar la participación del país en los mercados globales.

Respecto a los actores que intervienen en el proceso de transferencia de tecnología, Siegel et al., (2004), los clasifica de la siguiente manera: los científicos universitarios, los cuales corresponden a los productores primarios del conocimiento o tecnología; los administradores de la tecnología universitaria, los cuales inicialmente surgen como intermediarios en la negociación del intercambio de tecnología de los científicos universitarios y las empresas; las empresas, las cuales se encargan de comercializar las tecnologías adoptadas en el proceso de transferencia. Además de estos actores, López et al. (2006), completa el trabajo de Siegel et. al., (2004), con los siguientes actores: los científicos de la industria, los cuales se encargan de analizar e incorporar el conocimiento obtenido de la universidad, para luego usarlo en el proceso de innovación; y el gobierno, el cual por medio de las políticas públicas regula el proceso de transferencia de tecnología.

Johnson et al. (1997) mencionan que el reconocimiento de las necesidades del usuario final y el contexto en donde se usará la tecnología serán esenciales para el éxito de la Transferencia de tecnología, es decir, el uso que se le dé a esta depende de los intereses de cada usuario, por ejemplo una universidad visualiza la transferencia de tecnología como un medio con el que a través de conocimientos se sirve a una comunidad, y por otra parte, una corporación la utiliza como un medio para llegar a una ventaja competitiva. Esto hace importante el tener presente los factores que afectan tanto a empresas como a universidades.

Factores que afectan a la transferencia de tecnología

La similitud entre las prácticas productivas de las empresas nacionales y multinacionales es un factor que menciona García (2009). Este factor es muy importante ya que normalmente se dará una mejor transferencia entre mayor similitud exista.

La inversión en investigación y desarrollo (I+D), es otro factor que afecta a la absorción de la tecnología transferida. Murakami (2007) en un estudio utilizó la intensidad de inversión en I+D como medidor de la capacidad de absorción, las empresas que se concentraban en I + D, experimentaron un efecto positivo en el crecimiento de su productividad debido a la transferencia tecnológica proveniente de empresas extranjeras. Además Liu y Buck (2007), encontraron mediante ciertos análisis que el impacto de las empresas multinacionales depende de la capacidad que tienen las empresas locales de inversión en I+D. Según los autores, esto sugiere implícitamente que las multinacionales extranjeras no generan automáticamente fugas de tecnología a las empresas nacionales, y que las empresas foráneas pueden tener un incentivo para

evitar fugas de tecnología y los efectos secundarios si compiten con empresas locales en la misma industria.

La capacidad de respuesta frente a la IED, es otra característica necesaria para el aprovechamiento de los flujos tecnológicos, ya que en un análisis realizado por Girma et al. (2009), se encontró que las empresas que tienen un mal desempeño frente a esta condición, quedan rezagadas debido al aumento de competencia provocada por la IED y su actividad de innovación se desalienta; mientras que, empresas nacionales con una alta respuesta frente a la IED pueden competir con las empresas multinacionales, y de esta manera obtener un incremento en su capacidad innovadora. Como se observará más adelante, la IED es un mecanismo de la transferencia de tecnología, que juega un papel muy importante en el establecimiento de empresas extranjeras en países subdesarrollados. Sin embargo como menciona Barrera (2005), ésta tiene que incentivarse con el tamaño y el crecimiento de los mercados, con los impuestos arancelarios bajos respecto a otros países, la calificación de la mano de obra (ya que de nada sirve que se establezca la empresa extranjera en un país receptor de conocimiento, si no hay una adecuada mano de obra capacitada para asimilar la transferencia tecnológica), la adecuada infraestructura física y de telecomunicaciones, una significativa oferta de productos y servicios financieros, la estabilidad política y económica (que si es inestable, afecta el incentivo de la IED, pero que si es estable y se da una transferencia tecnológica adecuada, puede proveer al gobierno de servicios públicos y privados, para que lleven a cabo una administración pública eficiente) y la distancia geográfica (ya que existe un mayor flujo de conocimiento al haber una mayor proximidad entre los países).

La posición geográfica es también un tema fundamental para la absorción de la transferencia tecnológica entre países, porque se ha descubierto que la proximidad entre agentes económicos fomenta la creación, transmisión y difusión del conocimiento (Jordaan, 2008); con respecto a esto se dice que la mayor concentración de firmas extranjeras ocurre normalmente en regiones y sectores en los que las empresas locales operan con mayor productividad, sin embargo el mayor efecto marginal de la IED ocurre en las regiones más atrasadas (Peri y Urban, 2006).

También se ha identificado como factor determinante para la absorción tecnológica el capital humano de la empresa nacional, ya que los empleados altamente calificados son más propensos a absorber las tecnologías aplicadas por las empresas extranjeras, además es importante anotar que los empleados provenientes de las multinacionales tienen la capacidad de generar mayor transferencia y absorción tecnológica, ya que estos individuos transfieren el cómo hacerlo (*know-how*) que poseen las empresas multinacionales a las empresas nacionales (Blalock y Gertler, 2009). La producción de graduados y la publicación de los resultados de la investigación siguen siendo los medios más importantes para divulgar la transferencia de conocimientos, pero la transferencia más directa del conocimiento a través de la transferencia de tecnología es un complemento esencial. Lejos de ser perjudicial las formas tradicionales, la transferencia efectiva de tecnología puede apoyar y mejorar la transferencia de los conocimientos tradicionales. El impacto económico directo e indirecto de la transferencia de tecnología es parte de este bien social (Heher, 2005).

Un estudio hecho por (Shaojie et al., 2006), revela que la intensidad competitiva en el entorno de mercado no está directamente relacionada con la transferencia tecnológica entre la casa matriz y sus filiales locales. En cuando, el dinamismo del mercado si se encuentra relacionado con esta transferencia. Este autor propone otro factor: La distancia cultural nacional, la cual se ve

relacionada de manera negativa con la transferencia de tecnología, de la misma manera se encuentra relacionada la distancia cultural organizacional, aunque según concluye esta última tiene una mayor influencia.

Por otra parte, Rodríguez y Cordero (2002) mencionan que los factores que afectan a una transferencia de tecnología internacional (es decir, que se da entre naciones, o matrices de compañías) son: los precios de la mano de obra, de los directivos y de las materias primas, impuestos, derechos de aduana, gastos de transporte, tasas de cambio, proximidad de materia prima y la mano de obra cualificada, costos sociales, costo de la formación, facilidades oficiales otorgadas a la implantación y ayudas financieras. Costa y Rapini (2010) resaltan la importancia de los recursos humanos calificados, ya que sin ella la transferencia de tecnología se ve limitada en las empresas.

Barrera (2005) menciona que es distinto el grado por el que la tecnología fluye en los países, ya que depende mucho del acceso a la información, el cual está determinado por una serie de factores, como las capacidades domésticas, la infraestructura, estado de la tecnología interna, el comercio, y los flujos de inversión. Todo esto aunado a las actitudes de los gobiernos.

La naturaleza de la tecnología, las capacidades tecnológicas y características tanto del país emisor como el receptor son factores que afectan el mecanismo que las empresas extranjeras utilizan para transferir tecnología. De igual manera las tecnologías radicalmente nuevas, y las que tienen riesgo de pérdida de derechos de propiedad tienen menos probabilidades de ser transferidas, de acuerdo con Dunning (1993).

El impacto de la transferencia de tecnología de las empresas multinacionales sobre el país receptor está determinado por varios factores, incluyendo sus actividades, la producción existente y la capacidad tecnológica del país receptor (incluida la capacidad de absorción), la calidad y disponibilidad de los recursos locales y las políticas y actitudes de los gobiernos locales. En las empresas (en nuestro caso manufactureras de exportación) en donde se da la transferencia de tecnología, los factores “culturales” son muy importantes para el resultado satisfactorio y efectivo de dicha transferencia, los beneficiarios de ella deben “asimilar” dicha tecnología y explotarla de manera eficiente (Jiménez, 2002). Además, tal y como menciona Jun (2007), mucha gente sólo se enfoca en aspectos técnicos en lugar de culturales, lo cual podría ser la causa principal de un fracaso en la transferencia tecnológica. Para tener éxito hay que tomar en cuenta tanto los factores organizacionales como los culturales. La gente tiende a aferrarse a sus valores e identidades, las culturas influyen frecuentemente en cómo la tecnología es usada en el proceso de transferencia de tecnología. Jun (2007) da a entender con esto que las tecnologías deben ser construidas pensando en la cultura del usuario final para tener éxito en la transferencia de tecnología.

Las capacidades de los países receptores son también un factor que afecta al tipo y la complejidad de la transferencia de tecnología. Si en una empresa multinacional se encuentra mano de obra calificada, altos niveles gerenciales y empleados tecnológicamente calificados y existe acceso al conocimiento y centros de investigación, estará más interesada en la inversión en actividades intensivas de conocimiento (como la I+D) y, en consecuencia, en la transferencia de conocimiento tecnológico relacionado con dichas actividades (Cantwell y Iammarino, 2003; Kuemmerle, 1999; O'Donnell y Blumentritt, 1999; UNCTAD, 2005). La educación y el entrenamiento juegan un papel muy importante para facilitar la transferencia de conocimiento y

habilidades (aspectos invisibles) de la tecnología en base a Jun (2007). Este autor realza la importancia de la educación, ya que considera, que gracias a esta se puede lograr uno de los componentes más críticos para una efectiva transferencia tecnológica: la habilidad para aprender la nueva tecnología.

La planeación efectiva es un factor muy importante para facilitar la transferencia tecnológica. El plan debe contemplar que tanto el receptor como el donante pueden colaborar en el proceso (Jun, 2007).

Una síntesis de todos los factores anteriormente mencionados se presentan en la Tabla 1, en la cual puede observarse que la mano de obra calificada está mencionada como factor por siete distintos autores. Lo cual señala como primordial, ya que como se menciona en la teoría, si no hay una adecuada mano de obra para asimilar la transferencia de tecnología, las empresas no estarán dispuestas a invertir en ello.

Mecanismos de Transferencia de Tecnología

Los mecanismos de transferencia de tecnología son los medios a través de los cuales se llevan a cabo los procesos de la transferencia de tecnología (Contreras, 1979). Tapias (1996) describe los siguientes mecanismos importantes en la transferencia de tecnología extranjera.

El *know-how* (saber cómo) de personas. Se da por medio de la migración de extranjeros, el entrenamiento de personas por extranjeros, envío al extranjero de personal para que cursen programas de formación en centros educativos o unidades productivas, el regreso del personal técnico y científico que emigró, o mediante acuerdos de la entrega del *know-how* para poder usar conocimientos que no estén protegidos legalmente y que permitirán tener acceso a tecnologías sin costos muy significativos. La prestación de servicios de asistencia técnica puede además contribuir a la solución de problemas de operación y poseer funciones más especializadas como: servicios de ingeniería, consultoría, mercadeo, administración, I+D, planeación, evaluación y selección tecnológica, servicios repetitivos, etc. El estado de estos servicios depende de las capacidades científicas y tecnológicas de las empresas. Jun (2007) menciona que muchas organizaciones tardan en adoptar tecnología compleja,

Factores	Autores
Factores culturales.	Jiménez (2002). Peri y Urban (2006).
Acceso a la información.	Barrera (2005).
Dinamismo del mercado.	Shaojie et al. (2006). Peri y Urban (2006).
Distancia cultural.	Shaojie et al. (2006).
Posición geográfica.	Jordaan (2008). Barrera (2005). Peri y Urban (2006).
Factores gubernamentales: Gasto en transporte, derechos de aduana. Costos sociales y de formación.	Rodríguez y Cordero (2002). Jiménez (2002).
Políticas y disponibilidad de recursos en el país receptor.	Jiménez (2002).
Precio de la materia prima.	Rodríguez y Cordero (2002).
Naturaleza de la tecnología.	Dunning(1993).
Similitud de las empresas en producción y tecnología.	García (2009), Peri y Urban (2006). Dunning(1993).
Inversión en I+D.	Murakami (2007). Liu y Buck (2007). Peri y Urban (2006).
Capacidad de respuesta frente a la IED.	Girma et al. (2009) .
Monto de la nómina del personal.	Rodríguez y Cordero (2002).
Mano de obra calificada.	Blalock y Gertler (2009). Barrera (2005). Cantwell y Iammarino (2003). Heher (2005). Kuemmerle, (1999). O'Donnell y Blumentritt (1999). Rodríguez y Cordero (2002). UNCTAD et al. (2005).

Tabla 1. Factores que afectan a la transferencia de tecnología.

Elaboración propia.

ya que no la implementan hasta que obtienen un *know-how* lo suficientemente maduro para operar e implementar la tecnología con éxito. Este *know-how* se convierte de cierta manera en un obstáculo para la adopción, por lo cual el servicio que se dé entre las organizaciones donantes y los receptores será primordial para la buena adopción tecnológica.

Compra de maquinaria, equipos y otros insumos de producción. Importando estos bienes, puede darse un flujo de información sobre ellos y/o de los procesos de producción donde estén vinculados. Esta información se encuentra mayormente en los documentos técnicos sobre su operación, diseño, mantenimiento y fabricación (*software*), o asociada con el *know-how* hacia el personal técnico.

Información no libre. Es decir, mediante transacciones realizadas con proveedores con el fin de adquirir conocimientos protegidos legalmente o paralegalmente. Para poder comunicar estos conocimientos, se utilizan acuerdos de licencia de usos de patentes, secretos industriales, marcas, contratos de servicios de asistencia técnica y franquicias. Los dueños de la tecnología imponen muchos requerimientos y condiciones desventajosas en la negociación de la tecnología, lo cual en algunos casos se vuelven verdaderos obstáculos para que se lleve a cabo una óptima transferencia de tecnología. Estas condiciones mencionadas pueden ser restricciones de mercado al prohibir las exportaciones; fijar precios de los productos elaborados con el fin de impedir la competencia en el mercado internacional; limitar los volúmenes de producción, de compra de insumos o adquirir estos últimos con ciertos proveedores; poner limitaciones al ejecutar algún proyecto con capacidades nacionales o realizar híbridos con otras tecnologías; o al prohibir la mejora de innovaciones incrementales en la tecnología licenciada con la pérdida de la propiedad de ésta cuando se den dichas mejoras.

Por medio de la Ley Bay-Dohle las empresas pueden usar las patentes hechas por las Universidades (Costa y Rapini, 2010) ; sin embargo diversos autores (tales como Mowery et al.,2004) concluyen que las patentes y licencias académicas no son el canal primario de transferencia de tecnología e intercambio del conocimiento en la industria, aunque, a pesar de esto la frecuencia de uso puede variar de acuerdo al tipo de tecnología.

Joint-ventures (empresas conjuntas). Son los convenios que utilizan las empresas para operar conjuntamente con otras). Se ha demostrado en base a la experiencia latinoamericana, que a través de éste mecanismo el accionista extranjero se desarrolla, en especial cuando es proveedor de tecnología, con el fin de obtener ventajas y mayores precios en la transferencia de tecnología. En muchos casos este inversionista extranjero aporta el capital, la tecnología, o se desempeña como prestamista para poder financiar el proyecto, y otorga los servicios de asistencias técnicas.

La inversión extranjera directa (IED). Es el mecanismo más antiguo que aún permanece hoy en día, el cual posee distintas políticas diseñadas para modernizar el aparato productivo y con el afán de llegar a la libre competencia. Este mecanismo recibe muchas facilidades en los países latinoamericanos, en donde sin embargo no se da lugar a la creación de empresas con tecnologías avanzadas, sino que se orienta a tecnologías maduras y a empresas ya creadas. Estas empresas que participan con la IED no entroncan con el sistema tecnológico en uso, pues de sus casas matrices adquieren las materias primas, los insumos, productos intermedios, bienes de capital y hasta los conocimientos. Los problemas técnicos y las necesidades de investigación se trasladan hacia las casas matrices donde poseen grandes departamentos de I+D. En estos países en base al trabajo de Tapias (1996) se observó un predomino de la IED y la asistencias técnica como mecanismos de transferencia. La información libre es notoria por su subutilización y por su escaza y tardía difusión. Tambunan (2007) menciona que las empresas extranjeras prefieren invertir en países en desarrollo, por lo cual la IED es un canal importante de transferencia de tecnología. Una razón por la cual se prefiere la IED respecto a otras fuentes para transferencia de tecnología, es que con ésta la tecnología llega a ser suministrada.

Modelos para la transferencia de tecnología

De acuerdo a López et al. (2006), existen distintos enfoques para cada modelo de transferencia de tecnología; por lo cual es muy importante basarnos en uno o varios, en donde podamos distinguir a los actores involucrados y sus intereses en cada etapa del proceso de transferencia de tecnología, desde la generación hasta su entrega y recepción, y de igual manera clasificar a estos modelos por el énfasis que le asignan a sus componentes y procesos de la transferencia de tecnología. Además, tal y como Jiménez (2002) menciona en su trabajo, en base a Toffler (1985): Al hablar de organizaciones desarrolladas que deseen lograr el proceso de transferencia de tecnología, debe existir una gran presión exterior, debe haber gente insatisfecha con el orden actual, y además una alternativa coherente presentada en un plan, un modelo o una visión.

Modelo de impacto de la IED a las regiones receptoras.

Padilla-Pérez (2008) presenta un modelo, con 4 niveles diferentes, en el cual la transferencia de tecnología se lleva a cabo en base al mecanismo de inversión extranjera directa, el cual se representa de la siguiente manera: 1) de la compañía matriz a una filial extranjera, 2) de la matriz extranjera al personal local dentro de las filiales 3) cuando las filiales extranjeras interactúan con los agentes locales 4) hacia las *spin-offs* indirectas (empresas privadas creadas por los empresarios que trabajan para organizaciones privadas o públicas). En la Figura 1 se presenta el modelo descrito con los 4 niveles diferentes.

El primer nivel de la transferencia de tecnología presentado en la Figura 1 se refiere al flujo del conocimiento y recursos de la compañía matriz o de los clientes, a la filial establecida en la región receptora. La empresa matriz proporciona esto a sus filiales con procesos, y productos centrados y organizados en las tecnologías. La transferencia de tecnología se da lugar a través de diversos mecanismos, tales como bienes de capital, planos y las visitas de extranjeros expertos.

El segundo nivel tiene lugar dentro de las filiales extranjeras cuando los empleados locales son formados con las nuevas tecnologías. La formación puede ser formal (por ejemplo, programas de inducción, enseñanza de cursos, etc) o informal (en la formación en el trabajo). Este último se produce cuando los empleados locales se llegan a involucrar en las actividades llevadas a cabo por la filial extranjera, desde el simple ensamble, hasta el complejo diseño de productos y desarrollo de actividades.

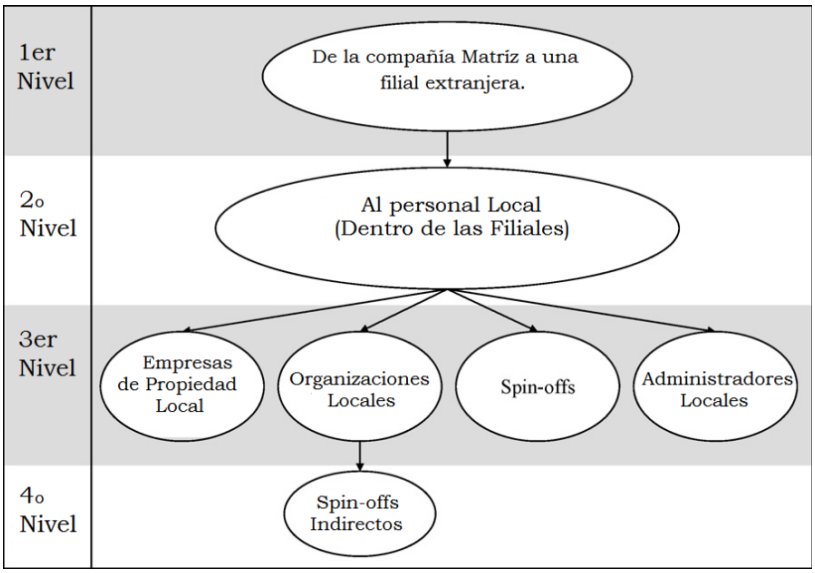


Figura 1 Impacto tecnológico de la Inversión Extranjera Directa en las regiones receptoras.

Fuente: Padilla-Pérez, 2008.

El tercer nivel de la transferencia de tecnología tiene lugar cuando filiales extranjeras interactúan con los agentes locales. Las filiales extranjeras compran bienes y servicios de empresas de propiedad local (vínculos hacia atrás) y proporcionan asistencia técnica para asegurar que estos sean entregados de acuerdo a las especificaciones requeridas, costos, calidad y tiempo. Las filiales extranjeras también interactúan con la innovación local orientada a organizaciones como universidades, escuelas de educación técnica y centros de investigación. Hay una serie de mecanismos utilizados por filiales extranjeras para la transferencia de tecnología a las organizaciones locales: proyectos colaborativos de investigación, la transferencia temporal o visitas programadas para profesores (es decir, los académicos pasan tiempo en las empresas que trabajan en proyectos específicos), formación en las empresas y asesoramiento para actualizar los planes de estudio de los programas de enseñanza.

El cuarto nivel comprende las "*spin-offs*" indirectas, las cuales aquí se definen como empresas privadas creadas por los empresarios que trabajan para organizaciones privadas o públicas (pero no empresas privadas). Estos empresarios ganan habilidades y conocimiento mediante la interacción con las empresas multinacionales durante su empleo en una organización pública o privada. Por ejemplo, un investigador de un centro de investigación público, que lleva a cabo proyectos de investigación en colaboración con las empresas multinacionales adquiere conocimiento a través de interacciones con estas empresas extranjeras. Más tarde, este conocimiento puede ser utilizado por el investigador para establecer su propia empresa.

Es cierto que en México, en las universidades y organizaciones públicas también se lleva a cabo la transferencia de tecnología, pero difícilmente se llega a generar productos finales, por cuestiones económicas, y de infraestructura para lograrlo.

DISCUSIONES

La Importancia y trascendencia de la industria manufacturera y maquiladora de exportación (IMMEX), está dada por la generación de divisas y asimilación de tecnologías de punta. Es

además por su dinámica, el principal sector para atraer inversión, además de generar empleos bien remunerados (CNIMME, 2008). En Marzo del 2009, de los empleos en el país, IMMEX con 2.32 millones de trabajadores representó el 5.5% de la Población Económicamente Activa (PEA), y 18.2% de los empleos formales registrados en el IMSS, es la tercer fuente de empleos formales (comercio 19.3% y servicios 22.4%, CNIMME, 2009). El programa IMMEX, es el resultado de la fusión de dos de los principales programas de fomento al comercio exterior implementados por el Gobierno Mexicano que resultaban complicados para las empresas en su manejo documental. Los Programas fusionados son: El que rige a las Maquiladoras y el que controla a las empresas del Programa de Importación Temporal para producir Artículos de Exportación (BANCOMEXT, S/F).

Las maquiladoras son una gran fuente de trabajo en nuestro Estado, ocupan un porcentaje considerable de la población económicamente activa y ocupada. Según la Secretaría de Fomento Económico (SEFOE), en el mes de julio de 2009 existían 16 mil 433 empleos en las maquiladoras del Estado de Yucatán, lo cual representaba al 6.7% de los trabajadores permanentes asegurados en el IMSS en Yucatán.

Actualmente existen 84 maquiladoras y manufactureras de exportación en el Estado (Secretaria de Economía: Directorio IMMEX, Oct, 2010), a pesar de la contracción en el número de maquiladoras de exportación en unión con las empresas manufactureras, estas siguen siendo una oportunidad para el desarrollo de la tecnología en nuestro país o Estado. En todo el país la independencia científica y tecnológica, ha sido anhelada por muchos años, por lo cual se han establecido numerosas estrategias políticas, económicas y legislativas, sin embargo estas han sido insuficientes y en algunos casos inadecuadas (Becerra,1992). La adopción y desarrollo de tecnología en nuestro país permitiría a las empresas ser más competitivas; sin embargo no se presentan aún las condiciones adecuadas para esta adopción y reproducción de tecnología. Y si en el resto del país ha sido complicado realizarlo, en nuestro Estado se ha visto aún con más obstáculos.

Los efectos de la transferencia tecnológica han sido analizados en diferentes estudios realizados a empresas. En dichos estudios se observa que una de las ventajas generadas es el logro de mayor competitividad y eficiencia de los procesos. La satisfacción del cliente y la buena intención son los aspectos más visibles al establecer comparaciones entre los resultados obtenidos (Universidad Nacional de Colombia, S/F).

El factor que afecta a la transferencia de tecnología que más se menciona de acuerdo a la literatura, es la mano de obra calificada, seguido de la similitud de las empresas en producción y tecnología, y la inversión en investigación y desarrollo (I+D). Sin embargo no es el único factor que ha sido encontrado como relevante en la transferencia de tecnología, otros factores importantes identificados son factores culturales (Jiménez,2002; Peri y Urban, 2006); acceso a la información (Barrera, 2005); dinamismo del mercado (Shaojie et all, 2006; Peri y Urban, 2006); distancia cultural (Shaojie et al., 2006); posición geográfica (Jordaan,2008; Barrera,2005; Peri y Urban, 2006); factores gubernamentales (Rodríguez y Cordero, 2002; Jiménez, 2002); políticas y disponibilidad de recursos en el país receptor (Jiménez,2002); precio de la materia prima (Rodríguez y Cordero, 2002); naturaleza de la tecnología (Dunning,1993); similitud de las empresas en producción y tecnología (García,2009; Peri y Urban, 2006; Dunning,1993); inversión en I+D (Murakami,2007; Liu y Buck, 2007; Peri y Urban, 2006); capacidad de

respuesta frente a la IED (Girma et al., 2009); y el monto de la nómina del personal (Rodríguez y Cordero, 2002).

El proceso de transferencia resulta enriquecedor para todas las partes: En las empresas, la transferencia de conocimiento y tecnología puede convertirse en una fuente importante de innovaciones y de mejora de la competitividad. En los centros de generación de conocimiento, se consigue incrementar el valor generado por sus investigaciones y dotarlas de aplicación práctica. Pero sin duda, la beneficiada final del proceso de transferencia de conocimiento y tecnología es la sociedad en general, ya que posibilita el desarrollo de una economía basada en el conocimiento, que garantiza el bienestar de los ciudadanos (Gobierno de la Rioja, S/F, Red de transferencia de tecnología).

Actualmente no existen en el Estado de Yucatán, estudios que evalúen el impacto y niveles en que se presenta la Transferencia de Tecnología de las empresas manufactureras de exportación. El conocer los beneficios de la transferencia de tecnología, puede ser un motivador para las empresas que actualmente no invierten en tecnología en el Estado. La relevancia que tendría este estudio, sería su aporte al cuerpo de conocimientos sobre manufactureras de exportación y la transferencia de tecnología; mismo que actualmente está siendo utilizado como una herramienta de los países en vías de desarrollo para apalancar el crecimiento económico.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

[1] BANCOMEXT (S/F). Bancomext. Guía básica versión corta. Recuperado el 26 de noviembre del 2009. De: http://www.bancomex.com/Bancomext/aplicaciones/directivos/documentos/GuiBasi.pdf

[2] Barrera, C. (2005). Transferencia de tecnología y Crimen organizado. Método Grupo Transdisciplinario de Investigación en Ciencias Sociales. Disponible en www.grupometodo.org Documento 31, Enero 15.

[3] Baumol, W. (2004). Difusión y adaptación de la tecnología: el crecimiento a través de la innovación imitativa. Recuperado el 23 de enero de 2011 de: http://www.revistasice.info/cmsrevistasICE/pdfs/ICE_814_5-16__75808D60CEE51C2C553F6CB7619B8192.pdf

[4] Becerra, M. (1992). La transferencia de tecnología y el acuerdo de libre comercio México Estados Unidos Canadá. Recuperado el 23 de enero de 2011 de: http://www.bibliojuridica.org/libros/3/1034/9.pdf

[5] Blalock G. y Gertler P. (2009). Mencionado por García, J. (2009). Trascendencia de la transferencia tecnológica entre países. Universidad Nacional de Colombia. Recuperado el 31 de mayo de 2010 de: http://www.seminariopublica.info/maindata/seminario/20091019-164421/imagesdirs/INFO_40_GARCIACUESTAjt_29oct09.pdf

[6] Bracamonte A. y Contreras O. (2008). Redes globales de producción y proveedores locales: los empresarios sonorenses frente a la expansión de la industria automotriz. Recuperado el 20 de enero de 2011 de: http://redalyc.uaemex.mx/pdf/530/53011367006.pdf

[7] Cantwell, J. y Iammarino,S. (2003). Mencionado por Padilla-Pérez (2008). A regional approach to study technology transfer through foreign direct investment: The electronics industry in two Mexican regions. Recuperado el 30 de agosto de 2010 de: http://www.sciencedirect.com/science/article/B6V77-4SDNK5J-2/1/d679bcd7e20ba852308d8f68301a127a

[8] CNIMME (2008). Consejo nacional de la Industria Maquiladora y Manufacturera de exportación, A.C. Sep,2008. Año 1, no.7. Recuperado el 20 de enero de 2011 de:

http://www.cnimme.org.mx/archivos_publicos/EntornoFiles/entorno2008/EntornoIMMEX7EspecialConvencion.pdf

[9] CNIMME (2009). Consejo nacional de la Industria Maquiladora y Manufacturera de exportación, Programa de Financiamiento a la Industria Maquiladora, Jun 2009. Recuperado el 20 de enero de 2011 de: http://www.aim.org.mx/media/pdf/132.pdf

[10] Contreras, C. (1979). Mencionado por Tapias, H. (1996). Transferencia de tecnología, Antioquía, Colombia: Universidad de Antioquía. Recuperado el 1 de diciembre de 2009, de: http://ingenieria.udea.edu.co/producciones/Heberto_t/transferencia_de_tecnologia.html

[11] Costa L. y Rapini M. (2010). Technology transfer from universities and public research institutes to firms in Brazil: what is transferred and how the transfer is carried out.

[12] Dunning, J. (1993). Mencionado por Padilla-Pérez (2008). A regional approach to study technology transfer through foreign direct investment: The electronics industry in two Mexican regions. Recuperado el 30 de agosto de 2010 de: http://www.sciencedirect.com/science/article/B6V77-4SDNK5J-2/1/d679bcd7e20ba852308d8f68301a127a

[13] García, J. (2009). Trascendencia de la transferencia tecnológica entre países. Universidad Nacional de Colombia. Recuperado el 31 de mayo de 2010 de: http://www.seminariopublica.info/maindata/seminario/20091019-164421/imagesdirs/INFO_40_GARCIACUESTAjt_29oct09.pdf

[14] Girma, S., Gong, Y. y Görg, H. (2009). Mencionado por García, J. (2009). Trascendencia de la transferencia tecnológica entre países. Universidad Nacional de Colombia. Recuperado el 31 de mayo de 2010 de: http://www.seminariopublica.info/maindata/seminario/20091019-164421/imagesdirs/INFO_40_GARCIACUESTAjt_29oct09.pdf

[15] Gobierno de la Rioja (S/F). Red de transferencia de tecnología, [en línea]. La Rioja, España: Centro tecnológico de la Rioja. Recuperado el 1 de diciembre de 2009, de: http://t3innovacion.larioja.org/sistema-riojano-de-innovacion/redes/red-de-transferencia-de-tecnologia/

[16] Graham, E. (1982). Mencionado por Padilla-Pérez (2008). A regional approach to study technology transfer through foreign direct investment: The electronics industry in two Mexican regions. Recuperado el 30 de agosto de 2010 de: http://www.sciencedirect.com/science/article/B6V77-4SDNK5J-2/1/d679bcd7e20ba852308d8f68301a127a

[17] Heher, A. (2005). Implications of international technology transfer benchmarks for developing countries.

[18] Jiménez J. (2002). Aspectos de la eficiencia en la transferencia de tecnología. Revista Tribuna de Debate. Recuperado el 23 de marzo de 2010, de: http://www.madrimasd.org/revista/revista14/tribuna/tribunas1.asp

[19] Johnson, S., Gatz E., y Hicks, D. (1997) mencionado por Jun, H. (2007). Technology Transfer Issues and a New Technology Transfer Model. The journal of Technology studies.

[20] Jordaan, J. (2008). Mencionado por García, J. (2009). Trascendencia de la transferencia tecnológica entre países. Universidad Nacional de Colombia. Recuperado el 31 de mayo de 2010 de: http://www.seminariopublica.info/maindata/seminario/20091019-164421/imagesdirs/INFO_40_GARCIACUESTAjt_29oct09.pdf

[21] Jun, H. (2007). Technology Transfer Issues and a New Technology Transfer Model. The journal of Technology studies.

[22] Kuemmerle, W. (1999). Mencionado por Padilla-Pérez (2008). A regional approach to study technology transfer through foreign direct investment: The electronics industry in two Mexican regions. Recuperado el 30 de agosto de 2010 de: http://www.sciencedirect.com/science/article/B6V77-4SDNK5J-2/1/d679bcd7e20ba852308d8f68301a127a

[23] Liu X. y Buck T. (2007). Mencionado por García, J. (2009). Trascendencia de la transferencia tecnológica entre países. Universidad Nacional de Colombia. Recuperado el 31 de mayo de 2010 de: http://www.seminariopublica.info/maindata/seminario/20091019-164421/imagesdirs/INFO_40_GARCIACUESTAjt_29oct09.pdf
[24] López, M., Mejía, J. y Schmal, R. (2006). Un Acercamiento al Concepto de la Transferencia de Tecnología en las Universidades y sus Diferentes Manifestaciones.Recuperado el 4 de mayo de 2010, de: http://panorama.utalca.cl/dentro/2006-jul/articulo7.pdf
[25] Mokyr, J. (2002). Mencionado por Baumol, W. (2004). Difusión y adaptación de la tecnología: el crecimiento a través de la innovación imitativa. Recuperado el 23 de enero de 2011 de: http://www.revistasice.info/cmsrevistasICE/pdfs/ICE_814_5-16__75808D60CEE51C2C553F6CB7619B8192.pdf
[26] Mowery, D., Nelson R, Sampat B y Ziedonis A. (2004). Mencionado en Costa L. y Rapini M. (2010). Technology transfer from universities and public research institutes to firms in Brazil: what is transferred and how the transfer is carried out.
[27] Murakami, Y. (2007). Mencionado por García, J. (2009). Trascendencia de la transferencia tecnológica entre países. Universidad Nacional de Colombia. Recuperado el 31 de mayo de 2010 de: http://www.seminariopublica.info/maindata/seminario/20091019-164421/imagesdirs/INFO_40_GARCIACUESTAjt_29oct09.pdf
[28] O'Donnell, S. y Blumentritt,T. (1999). Mencionado por Padilla-Pérez (2008). A regional approach to study technology transfer through foreign direct investment: The electronics industry in two Mexican regions. Recuperado el 30 de agosto de 2010 de: http://www.sciencedirect.com/science/article/B6V77-4SDNK5J-2/1/d679bcd7e20ba852308d8f68301a127a
[29] Padilla-Pérez, R. (2008). A regional approach to study technology transfer through foreign direct investment: The electronics industry in two Mexican regions. Recuperado el 30 de agosto de 2010 de: http://www.sciencedirect.com/science/article/B6V77-4SDNK5J-2/1/d679bcd7e20ba852308d8f68301a127a
[30] Paiva, H. (1991). Mencionado por: Dávila, J. (S/F). Transferencia de tecnología: licencia y cesión de patentes y know how, [en línea]. Mérida, Venezuela: Ventana legal editores. Recuperado el 1 de diciembre de 2009, de: http://www.ventanalegal.com/revista_ventanalegal/transferencia_tecnologia.htm
[31] Peri G. y Urban D. (2006). Mencionado por García, J. (2009). Trascendencia de la transferencia tecnológica entre países. Universidad Nacional de Colombia. Recuperado el 31 de mayo de 2010 de: http://www.seminariopublica.info/maindata/seminario/20091019-164421/imagesdirs/INFO_40_GARCIACUESTAjt_29oct09.pdf
[32] Radosevic, S. (1999). Mencionado por Padilla-Pérez, R. (2008). A regional approach to study technology transfer through foreign direct investment: The electronics industry in two Mexican regions. Recuperado el 30 de agosto de 2010 de: http://www.sciencedirect.com/science/article/B6V77-4SDNK5J-2/1/d679bcd7e20ba852308d8f68301a127a
[33] Rodríguez, J. y Cordero, B. (2002). La gestión de la tecnología: Elementos fundamentales y transferencia de tecnología entre la Universidad y la empresa. 2 Ed. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia, 2002.
[34] Secretaria de Economía. Directorio IMMEX (Industria Maquiladora, Manufacturera y e Servicios de Exportación) Octubre 2010. Recuperado el 15 de noviembre de 2010 de: http://www.economia.gob.mx/swb/work/models/economia/Resource/1051/1/images/OCT-IMMEX.xls
[35] SEFOE (2009). Estudio de coyuntura de la industria manufacturera, maquiladora y de servicios de exportación de Yucatán. Septiembre, 2009. Recuperado el 2 de diciembre de 2010 de:

http://www.sefoe.yucatan.gob.mx/esp/estudios_economicos/Estudio_Coyuntura_IMMEX-REV.pdf

[36] Shaojie, A., Griffith, D., Cavusgil, T. y Dabic, M. (2006). Mencionado por García (2009). Trascendencia de la transferencia tecnológica entre países. Universidad Nacional de Colombia. Recuperado el 31 de mayo de 2010 de: http://www.seminariopublica.info/maindata/seminario/20091019-164421/imagesdirs/INFO_40_GARCIACUESTAjt_29oct09.pdf

[37] Soto, M. (2006). Transferencia Tecnológica, ¿Qué podemos aprender de la experiencia internacional?. Journal of Technology Management and Innovations Vol. 1 N.3

[38] Tambunan, T. (2007). Transfer of technology to and Technology Diffusion Among Non-farm Small and Medium Enterprises in Indonesia.

[39] Tapias, H. (1996). Transferencia de tecnología, Antioquía, Colombia: Universidad de Antioquía. Recuperado el 1 de diciembre de 2009, de: http://ingenieria.udea.edu.co/producciones/Heberto_t/transferencia_de_tecnologia.html

[40] Toffler, A. (1985). Mencionado por Jiménez (2002). Aspectos de la eficiencia en la transferencia de tecnología. Revista Tribuna de Debate. Recuperado el 23 de marzo de 2010, de: http://www.madrimasd.org/revista/revista14/tribuna/tribunas1.asp

[41] UNCTAD (1990). Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo. Recuperado el 1 de diciembre de 2009 de: http://www.teex.es/index.php?s=80. UNCTAD (2005), World Investment Report (2005) y United Nations Geneva.

[42] Mencionado por Padilla-Pérez (2008). A regional approach to study technology transfer through foreign direct investment: The electronics industry in two Mexican regions. Recuperado el 30 de agosto de 2010 de: http://www.sciencedirect.com/science/article/B6V77-4SDNK5J-2/1/d679bcd7e20ba852308d8f68301a127a

[43] Universidad Nacional de Colombia. Transferencia de tecnología, [en línea]. Bogotá, Colombia: Dirección Nacional de Servicios Académicos Virtuales. Recuperado el 1 de diciembre de 2009, de: http://www.virtual.unal.edu.co/cursos/economicas/2008551/lecciones/cap2-3-5.htm.

ELEMENTOS CLAVE DE LA GESTIÓN DE TECNOLOGÍA. RESULTADOS PRELIMINARES DE INVESTIGACIÓN.

M.A. Juan Carlos Solís Galván, Dr. Miguel Angel Palomo González.
Universidad Autónoma de Nuevo León. Facultad de Contaduría Pública y Administración
Av. Pedro de Alba s/n, Cd. Universitaria C. P. 66400, San Nicolás de los Garza, N. L.
Tel. (81) 1340-4430
e-mail: jcsolisg@hotmail.com; z mapalomo2003@yahoo.com.

Resumen.

El objetivo de este artículo es dar a conocer los resultados parciales de la investigación sobre los elementos clave para el éxito de un Modelo de Gestión de Tecnología (GT) de equipos de proceso. Esta investigación está enfocada hacia la industria del cemento.

Entendiendo por GT un campo interdisciplinario, que combina la ciencia y la ingeniería con la gestión del conocimiento y la práctica que ha sido incorporado a los modelos de empresa (Mezher, Nasrallahand Allemedine, 2006).

La tecnología se define como el conocimiento, productos, procesos, herramientas, métodos y sistemas empleados para crear bienes y proveer servicios. La tecnología es la vía de "cómo hacemos las cosas" y, la GT, "es la clave para la competitividad y creación de bienestar" (Khalil, 2000). Se realiza una revisión de literatura, presentando los modelos de referencia así como el modelo de investigación, para validar los elementos clave estadísticamente y por último se presentan los resultados preliminares.

Palabras clave.

Elementos, Gestión, Tecnología.

Abstract.

The aim of this paper is to present preliminary results of research on the key elements for success of a Model of Management of Technology (MOT). Our approach is oriented towards the cement industry.

A relatively new interdisciplinary field that combines science, engineering knowledge management and practice has been incorporated into business models and is called Management of Technology (MOT) (Mezher, Nasrallahand Allemedine, 2006).

Technology is defined as a whole the knowledge, products, processes, tools, methods and systems used to create goods and provide services. In general speaking the technology is the way we do things and MOT is the key to competitiveness and wealth creation (Khalil, 2000). The elements that make up the various models are the key to have successful results, so in this article we present different models and its main elements to identify what are those key elements.

We conducted a literature review of MOT and in this article, we are including reference models and the research model, with its key elements, in order to validate the key elements statistically, we present the preliminary results.

Keywords:

Elements, Management, Technology

I.- Introducción.

Para mantenerse en el mercado, las empresas deben desarrollar o mejorar sus ventajas competitivas permanentemente. Por muchos años, las fuentes de estas ventajas han sido, precio, tiempo de entrega, calidad, productividad, servicio, fusiones, adquisiciones y más adelante diseño de la organización. Estos conceptos continúan proporcionando ventajas, pero con menor duración cada vez, ya que los competidores rápidamente emulan lo hecho por los líderes. Una importante fuente de competitividad es la tecnología, cuando una compañía logra una ventaja competitiva esto puede ser explotado en diferentes formas por un largo tiempo. Con el fin de producir ventajas competitivas, las compañías necesitan complementar ampliamente su concepto y aplicación de Gestión de Tecnología (GT) (Acosta, 2000).

Planteamiento del problema.

En esta investigación se analiza el impacto de los elementos clave de un modelo integral de GT en la eficiencia operativa de una planta de cemento. La eficiencia operativa para nuestro propósito y de acuerdo a estándares internacionales se establece como la eficiencia energética integral de una planta de cemento y se mide como energía total consumida por tonelada producida.

Más del 50% de toda la producción de cemento a nivel mundial proviene de países con alto consumo de energía para producción de clinker (componente principal del cemento) . Existe una variación significativa en la cantidad de energía eléctrica usada para producir cemento que va desde alrededor de 100 KWh por tonelada en Japón, España, India, Tailandia e Italia, hasta 160 KWh por tonelada en Canadá. Para producir energía va implícita la generación de CO2 (Taylor, 2006).

La eficiencia energética total y el control de emisiones son retos de las plantas cementeras y es ahí donde de acuerdo con Acosta, Turrent & González (2000), una de las importantes fuentes de competitividad es la tecnología.

Dos terceras partes de los costos para producir cemento la componen la Energía (29%) y la mano de obra (32%), en estos conceptos se debe buscar mejora continua para optimizar los costos de operación vía la tecnología de equipo y proceso.

Por la parte ambiental, un aspecto importante de proceso en la fabricación de cemento es que libera C02, por la “des carbonatación” del carbonato de calcio. Una tonelada de clinker produce en promedio 0.5 toneladas métricas y el combustible utilizado 0.3 TM, esta es una variable que se debe controlar en lo que respecta a emisiones aplicando tecnologías de equipo y proceso (González, 2003). La influencia de los principales gases de efecto invernadero en el calentamiento mundial es la siguiente: CO2: 50%, CH4: 18%, N2O: 6% (García, 2006).

El problema desde el punto de vista de las operaciones de una planta de cemento está relacionado a un alto consumo de energía y a la generación de emisiones de CO2 hacia el medio ambiente, asociados a la tecnología de equipo de proceso utilizada.

De acuerdo a la orientación de nuestra investigación y las teorías revisadas podemos considerar que existen modelos de GT generales y que ellos no incluyen específicamente las variables o elementos ambientales.

Declaración del problema

De la revisión bibliográfica hasta el momento no se han encontrado estudios que analicen los elementos de Gestión de Tecnología y que incluyan los elementos Ambientales aplicados a la industria cementera, los cuales permitan lograr la eficiencia energética en las plantas cementeras, ya que actualmente existe un alto consumo de energía y el impacto del CO2 al medio ambiente de una planta de cemento , por lo cual es valioso definir un modelo especifico para la industria cementera que represente una alternativa de modelo de GT de equipos de proceso.

Pregunta de Investigación

Para el análisis de este problema surge la pregunta de investigación, la cual se plantea para saber cuáles elementos impactan la GT y cuál es su nivel de impacto:

- ¿Cuáles son los elementos clave de GT y ambientales y en qué nivel impactan la eficiencia energética de una planta cementera?

ll.- Objetivo

El **objetivo general** de la investigación es Identificar y validar un modelo de GT , sus elementos clave, incluyendo aquellos relacionados con el medio ambiente que impacten la eficiencia energética de una planta de cemento.

Los **objetivos específicos** son evaluar qué elementos, de la GT y ambientales, son los de mayor impacto en la eficiencia operativa de las plantas de cemento.

Esta investigación, está dirigida a la importancia de conocer los elementos clave de GT que sirvan a las plantas cementeras mexicanas para lograr un mayor nivel de competitividad.

En el proceso de revisión y evaluación bibliográfica se encontraron poca literatura e investigaciones de plantas cementeras mexicanas donde se muestran cuales son los elementos de GT y ambientales que estén aplicando y sus resultados en términos de eficiencia energética.

Se procedió a localizar modelos y de acuerdo a los modelos de GT analizados, encontramos que cada modelo revisado se plantea desde un punto de vista general y no especifica la GT de equipo de proceso, no tenemos un modelo que integre los elementos ambientales y que haya probado su impacto en las plantas cementeras.

Por otra parte, es importante tomar en cuenta que la asimilación y mejora de la tecnología importada ha probado ser vital para el desarrollo tecnológico de empresas chinas, las cuales enfrentan una intensa competencia, como nunca antes lo habían experimentado, especialmente de las empresas con tecnología avanzada (Xu, Chen & Guo, 1988). Lo anterior debe ser tomado en cuenta dentro de las estrategias de GT de las empresas mexicanas.

La empresa tiene que buscar una buena parte de las fuentes reales de sus ventajas competitivas en una eficaz GT, lo que a su vez le va a permitir generar competencias profesionales que la capacitarán para desenvolverse con éxito en este escenario global cambiante (Hidalgo, 1999).

III.- Revisión de literatura (Marco teórico).

Se realizó un análisis y revisión de la literatura de GT y se encontraron diferentes enfoques, todos con enfoques genéricos, partimos de la tercera generación de investigación y desarrollo publicada por Roussel en 1991, establece los componentes indispensables del éxito dentro de las estrategias tecnológicas del negocio con un enfoque a los clientes y el mercado.

El autor del manual de GT, Gaynor en 1996 , considera los elementos de un modelo de GT basado en recursos, infraestructura y actividades . El Dr. Khalil, fundador del IAMOT (International Association of MOT) en el año 2000 en su publicación "MOT The key to competitiveness and wealth creation" consideró entre otros los siguientes elementos dentro de su modelo de GT enfocado a la industria manufacturera y de servicios: Plan de Tecnología, Innovación, Desarrollo de proveedores de Tecnología, Infraestructura tecnológica desarrollada por la empresa, Desarrollo de competencias, Entrenamiento de expertos, Tecnologías desarrolladas.

De manera similar en el año 2000, Acosta propuso un modelo de GT para la industria manufacturera producto de su investigación teórica en el que incluye los siguientes elementos que son de interés en nuestra investigación: Plan de Tecnología, Innovación, Desarrollo de proveedores de Tecnología, Infraestructura tecnológica desarrollada por la empresa, Desarrollo de competencias, Entrenamiento de expertos, Tecnologías desarrolladas.

En el año 2005 Tamhain dentro de su investigación "Managing Effectively in Technology-Intensive Organizations" dentro de los elementos de GT que propone estan: Plan de Tecnología, Desarrollo de proveedores de Tecnología, Capital intelectual, Desarrollo de competencias, Entrenamiento de expertos y Tecnologías desarrolladas.

En el año 2006 Mezher dentro de su publicación "Management of Technological Innovation in the Lebanese Industry" donde aplica un instrumento denominado Technology Audit Model (TAM) para medir la percepción sobre GT en diferentes industrias manufactureras y de servicio en el Líbano, considera los siguientes elementos de GT entre otros: Plan de Tecnología, Innovación ,Desarrollo de proveedores de Tecnología, Infraestructura tecnológica desarrollada por la empresa, Desarrollo de competencias, Entrenamiento de expertos, Tecnologías desarrolladas, Mezher sigue la escuela de pensamiento del Dr. Khalil y por ello toma como base los mismos elementos propuestos por él.

Una autora Mexicana, la Dra. Erosa en su publicación del 2007 "Administración de la Tecnología, Nueva fuente de creación de valor para los organizaciones", dentro de su modelo GT propuesto incluye los siguientes elementos: Plan de Tecnología, Innovación, Desarrollo de proveedores de Tecnología, Infraestructura tecnológica desarrollada por la empresa, Desarrollo de competencias, Entrenamiento de expertos, Tecnologías desarrolladas, De manera práctica se alinean también con lo establecido por el Dr. Khalil.

Los comentarios sobre la revisión bibliografía y el análisis de los modelos se podrá consultar en Solís J.C. & M.A. Palomo, "La Gestión de Tecnología, Modelos y sus elementos clave". Innovaciones de Negocios, 2011.

Pero como mencionamos anteriormente, son enfoques genéricos con cierto grado de dificultad para adaptarse / aplicarse a la investigación que nos interesa, es decir a la industria cementera.

Los Modelos de Gestión de Tecnología (GT) analizados y sus elementos son:

1. Modelo de GT de Acosta et al., 2000.

Los 9 elementos de la GT de Acosta son:

1. ESTRATEGIA EN TECNOLOGÍA.

2. LIDERAZGO EN TECNOLOGÍA
3. INNOVACIÓN
4. OUTSOURCING.
5. PORTAFOLIO DE PROYECTOS TECNOLÓGICOS.
6. PATRIMONIO TECNOLÓGICO.
7. RECURSOS HUMANOS.
8. RESULTADOS.
9. AUDITORIA TECNOLOGICA

2. Modelo de GT de Erosa (Erosa y Arroyo, 2007).

Los elementos del Modelo de la GT de Erosa y sus tópicos son:

La planeación tecnológica

Estrategia de Negocio, que incluye la Auditoría Tecnológica y el Pronóstico Tecnológico.

Estrategia Tecnológica: define la alineación con las metas y objetivos de la organización.

Transferencia de tecnología

Administración del Cambio Tecnológico:

- Cultura Tecnológica.
- Estructura organizacional.
- Asimilación de la tecnología.

3. Modelo de GT de Khalil (Khalil, 2000).

Es de nuestro interés el modelo de auditoría tecnológica denominado TAM (Technology Audit Model) publicado por García Arreola (1996) un colaborador de su línea de pensamiento de GT y el cual es importante considerar en nuestra investigación por las aplicaciones que ha tenido a nivel empresas en USA y en otros países como Líbano y China.

El modelo para su funcionamiento se basa en seis categorías que son:

1.- Ambiente tecnológico.

2.- Categorización de tecnologías.

3.- Mercados y competidores.

4.- Proceso de innovación.

5.- Funciones de valor agregado.

6.- Adquisición y explotación de tecnología.

El modelo funciona dirigiendo los siguientes 12 elementos:

1.- Analizar las tecnologías internas de la empresa.

2.- Identificar tecnologías externas y básicas.

3.- Identificar brechas tecnológicas.

4.- Revisar la ciencia y tecnología que mueve a los mercados.

5.- Establecer si el proceso de innovación tiene en cuenta la ciencia de mover el mercado.

6.- Revisar el tiempo de comercialización. Identificar restricciones en el proceso.

7.- Revisar la estrategia de I&D

8.- Revisar la consistencia entre tecnologías clave, I&D y mercadotecnia.

9.- Buscar la evidencia de mejora continua en manufactura.

10.- Analizar el hecho de asociarse con personas o empresas.

11.- Revisar los procedimientos de transferencia de tecnología.

12.- Analizar la estructura corporativa.

4. Modelo de I&D de Rousell (Fuente, Roussel, 1991).

La tercera generación de investigación y desarrollo (ID).

El Modelo establece los elementos de éxito, dentro de las estrategias tecnológicas del negocio, con un enfoque a los clientes y el mercado: Gestión Corporativa, I&D, Gestión Financiera, Recursos Humanos, Aspectos legales, Manufactura, Ventas y Mercadotecnia, Gestión de negocio. Dentro de los componentes anteriores se tienen elementos relacionados con la Gestión de Tecnología y ellos son: Plan de Tecnología, Innovación, Desarrollo de proveedores de Tecnología, Desarrollo de competencias, Entrenamiento de expertos.

Las compañías que operan, a nivel de la tercera generación de la Gestión de ID, tienen una asignación de recursos principal para ID radical, que requiere un balance estratégico entre proyectos prioritarios y tecnologías para todas las necesidades y oportunidades de los negocios y la corporación.

Finalmente, la gestión de la tercera generación establece trabajar fuerte para mantener flexibilidad en los recursos internos. Esto se logra fomentando el uso de enfoques multidisciplinarias, haciendo un máximo uso de recursos externos, y considerando siempre la alternativa de comprar antes que pensar en invertir internamente.

5. Modelo de GT de Gaynor (Gaynor, 1996).

El autor del manual de Gestión de Tecnología, Gaynor publicado en 1996 , dentro de su modelo basado en recursos, infraestructura y actividades incluye los siguientes elementos de nuestro interés en su proceso de GT: Propiedad intelectual, Plan de Tecnología, Desarrollo de proveedores de Tecnología, Desarrollo de competencias, Entrenamiento de expertos, Soporte para la Innovación entre otros.

Componentes del Modelo de Gaynor.

El proceso de gestión incluye tres componentes: recursos, infraestructura y actividades. La integración de estos tres componentes forma la base de la GT.

Recursos: Personal, Propiedad intelectual, Información, Atributos organizacionales, Tecnología, Tiempo, Clientes, Proveedores, Planta y equipo, Instalaciones y Recursos financieros.

Infraestructura: Propósitos, Objetivos, Estrategias, Estructura organizacional, Principios rectores o directrices, Políticas y prácticas, Actitudes de gestión, Gestión de conocimientos, Soporte para la innovación, Aceptación de riesgo y Comunicación.

Actividades: Unidades de negocios, Productos, Procesos, Información, Sistemas, Integración, Efectividad y eficiencia, Personal de apoyo.

La clasificación de actividades bajo el proceso de gestión incluye amplias categorías, las cuales interactúan con los recursos e infraestructura.

6. Modelo de GT de Tamhain (Fuente, Tamhain, 2005).

Gestión de tecnología en organizaciones intensivas en tecnología.

En el año 2005 Tamhain dentro de su publicación "Managing Effectively in Technology-Intensive Organizations" establece las 6 fuerzas que guían a las empresas de tecnología y estas fuerzas son los elementos de nuestro interés.

1. Cambio de procesos lineales a sistemas dinámicos.
2. Cambio de eficiencia hacia efectividad.
3. Cambio de ejecución de proyectos a gestión de proyectos a lo ancho de la empresa
4. Cambio de gestión de la información hacia tecnología de utilización de la información completa.
5. Cambio de la gestión de control a la autodirección.
6. Rendición de cuentas.

De este modelo de Thamhain, podemos destacar como elementos clave, que la Gestión y Tecnología requiere un gran entendimiento de los sistemas organizacionales y su ambiente o entorno. También se requieren habilidades extraordinarias, talento y determinación para lograr el éxito. El elemento humano es un factor clave aunado a los cambios de paradigma.

7. Modelo de Gestión de Tecnología e Innovación (GT+I), Fundación del Premio Nacional de Tecnología, A.C.

Funciones y procesos de gestión de tecnología

El Modelo Nacional de Gestión de Tecnología©, consta de cinco funciones que son: vigilar, planear, habilitar, proteger e implantar.

Para el cumplimiento de las funciones anteriores se establecen los siguientes procesos de gestión:

Vigilancia de tecnologías: Benchmarking, elaboración de estudios de mercados y clientes, elaboración de estudios de competitividad y mmonitoreo tecnológico.

Planeación de tecnología: Elaboración y revisión del plan tecnológico.

Habilitación de tecnologías y recursos:

Adquisición de tecnología: compra, licencia, alianzas. Asimilación de tecnología. Desarrollo de tecnología: investigación y desarrollo tecnológico, escalamiento.

Transferencia de tecnología. Gestión de: cartera de proyectos tecnológicos, de personal tecnológico, de recursos financieros, del conocimiento.

Protección del patrimonio tecnológico: Gestión de la propiedad intelectual.

Implantación de la innovación: Innovación de proceso, de producto, en mercadotecnia y organizacional.

8. Modelo ambiental Batelle sobre la teoría de Eficiencia energética en plantas cementeras.

En el año 2002 Fiksel del Instituto Battelle en su investigación para la industria cementera determinó los 5 elementos clave del desempeño sustentable (ambiental) de una planta:

1) Energía total consumida, toneladas de cemento por MJ (cantera y planta).

2) Reciclaje, porcentaje de sustitución de combustibles y materia prima con la meta de conservación de recursos reciclando desperdicios.

3) Desperdicio, producto no conforme, kg de rechazo por ton de cemento producido, aquí la meta es reducir desperdicios al medio ambiente y evitar consumo de energía innecesario.

4) Kg de CO2 neto por tonelada de cemento con la meta de reducir la emisión de gases de efecto invernadero.

5) Índice de incidentes (lesión o enfermedad laboral) por cada 200,000 horas con la meta de asegurar la salud y la seguridad del trabajador.

De este autor incorporamos al modelo propuesto en nuestra investigación la variable dependiente Energía total consumida y tres variables independientes como son: Reciclaje, desperdicio y emisiones de CO2.

IV.- Hipótesis de la investigación.

Un modelo integral de GT enfocado a la industria cementera, además de las variables: Plan de tecnología, Innovación, Desarrollo de proveedores, infraestructura tecnológica desarrollada por la empresa, Desarrollo de competencias, Entrenamiento de expertos, Tecnologías desarrolladas; también deberá incluir las variables con impacto ambiental: Emisiones de CO2, Desperdicio y reciclaje.

V.- Modelo propuesto de GT orientado a la industria cementera Mexicana:

Se realizó una revisión de los Modelos y elementos principales que se consideraron claves para el éxito en resultados. Dentro de nuestra investigación el Modelo de GT propuesto incluye los siguientes elementos (**Fig1**) :

X1.- Plan de tecnología. (PT)

X2.- Innovación. (INN)

X3.- Desarrollo de proveedores de tecnología. (DPT)

X4.- Infraestructura tecnológica desarrollada por la empresa. (ITDE)

X5.- Desarrollo de competencias. (DC)

X6.- Entrenamiento de expertos. (EE)

X7.- Tecnologías desarrolladas. (TD)

Los modelos de GT analizados no incluyen el elemento medio ambiente, se propone incluir un elemento clave adicional, en base a las condiciones globales y a las regulaciones internacionales, bajo las cuales se deben regir las operaciones.

X8.- Variables ambientales (desperdicio, emisiones de CO2 y reciclaje). (VA)

Y= es la variable dependiente eficiencia energética operativa. Esta es la variable crítica para medir la operación de una planta cementera y es la eficiencia energética.

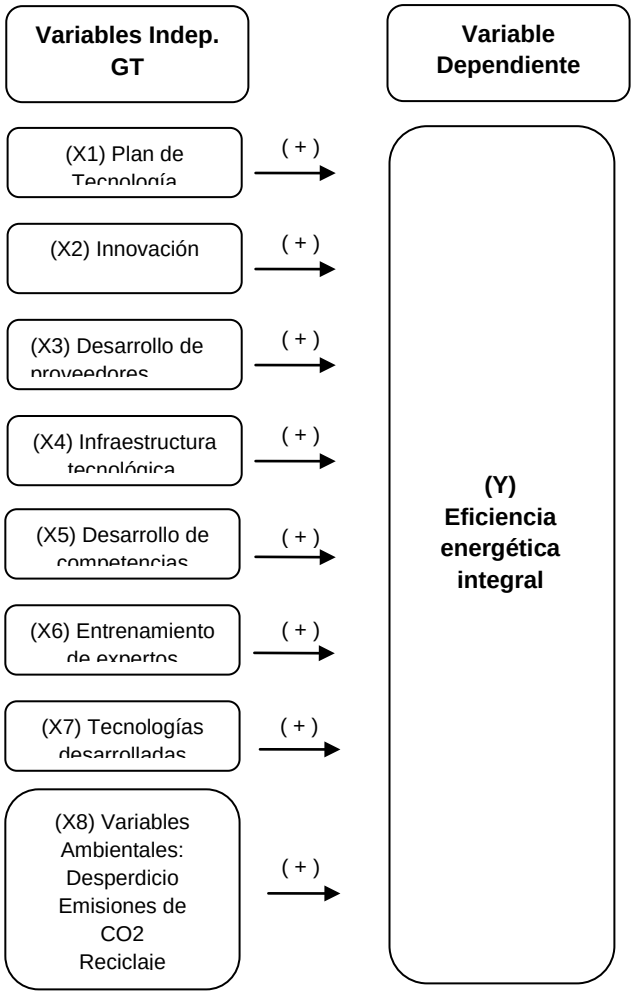


Fig. 1 Modelo de GT propuesto. (Elaboración fuente propia).

VI.- DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

El tipo de investigación que se diseño es exploratoria, correlacional, explicativa y de forma transeccional. La investigación es cualitativa, cuantitativa y con enfoque predictivo. El

instrumento de medición se aplicó a plantas productoras de cemento, y el tamaño de muestra proyectado es la aplicación de 39 encuestas. La metodología consiste en medir la influencia de cada elemento o variable independiente de GT sobre la eficiencia energética integral, y con ello estamos midiendo el grado de eficiencia en la implementación de la tecnología.

La recolección de datos se hizo por medio de la aplicación de cuestionarios el cual se aplicó a personal responsable de la Dirección de la planta o a los Gerentes técnicos de las plantas cementeras. Las preguntas se diseñaron utilizando una escala de Likert a 5 puntos.

Las alternativas o puntos en la escala de Likert son:
(5) Muy de acuerdo ,(4) De acuerdo,(3) Ni en acuerdo, ni en desacuerdo, Neutral (2) En desacuerdo,(1) Totalmente en desacuerdo.

Para el caso de datos numéricos se establecieron los rangos que se ajustaran a los valores de 1 a 5 , en todo caso siendo mejor el valor más alto, por ejemplo:

¿Se ha proporcionado entrenamiento a expertos desarrollo de tecnología e innovación? 1 = Totalmente en Desacuerdo, 2 = En Desacuerdo, 3 = Neutro, 4= De Acuerdo, 5 = Totalmente de Acuerdo

También aplicamos una escala nominal como por ejemplo en el siguiente ítem:

¿Cuántas horas en promedio anual de entrenamiento tiene? (1= 0-50 hrs, 2= 51-100 hrs, 3= 101-150 hrs, 4= 151-200 hrs, más de 200 hrs)

Los métodos estadísticos que se aplicaron fueron: Regresión lineal, análisis de correlación y análisis de varianza.

La muestra (n) se determinó a partir de una población de N=66 plantas de cemento y nos resulta que se requiere aplicar el instrumento a 39 plantas, con un 95% de nivel de confianza.

$$n = \frac{Z^2 p q N}{N E^2 + Z^2 p q}$$

Donde:

n es el tamaño de la muestra = 39, Z es el nivel de confianza = 1.96 con un 95% NC

p es la variabilidad positiva= 0.5, q es la variabilidad negativa= 0.5

N es el tamaño de la población = 66, E es la precisión o el error = 10 %

Perfil del sujeto de investigación: Director de planta o Gerente técnico de una planta de cemento (Por tener el nivel de responsabilidad y conocimiento técnico para poder dar respuesta al instrumento de investigación).

Instrumento de Aplicación: Análisis y definición de las preguntas del cuestionario piloto.

Se elaboró un cuestionario con 40 preguntas para 8 elementos a evaluar, los valores próximos a 5 son mejores que los valores hacia 1.

Premuestreo y alfa de Cronbach.

Se hizo un premuestreo aplicando 30 cuestionarios para validar el instrumento.

Una vez que se ajustan los valores procesados, con el método estadístico de Alfa de Cronbach, y optimizado el cuestionario piloto se obtuvo el cuestionario final .

En el análisis de **regresión** desarrollamos una ecuación de estimación, es decir, una fórmula matemática que relaciona las variables conocidas con las desconocidas. Después de haber aprendido el patrón de dicha relación, aplicamos el análisis de **correlación** para determinar el grado de relación que hay entre las variables. Así pues, el análisis de correlación nos dice con que precisión la ecuación describe la relación.

$$Y= \alpha+\beta 1X1+ \beta\ 2x2+\ldots +\beta nXn$$

Donde: β es el coeficiente de regresión, α es el coeficiente de intersección

X1, X2 … X8 son las variables independientes, Y es la variable dependiente eficiencia energética.

Aplicaremos el análisis de varianza (ANOVA) el cual nos sirve para comparar si los valores de un conjunto de datos numéricos son significativamente distintos a los valores de otro o más conjuntos de datos. El procedimiento para comparar estos valores está basado en la varianza global observada en los grupos de datos numéricos a comparar. Típicamente, el análisis de varianza se utiliza para asociar una probabilidad a la conclusión de que la media de un grupo de puntuaciones es distinta de la media de otro grupo de puntuaciones.

VII.- RESULTADOS PRELIMINARES DE LA INVESTIGACION.

Dentro del proceso de optimización del instrumento de 40 ítems se redujo a 20 con la aplicación del estadístico de fiabilidad Alfa de Cronbach (Paquete SPSS versión 15) para el grupo de 30 encuestas, resulta un valor del alfa de Cronbach de 0.649 lo que significa que los ítems son confiables en un 65.0% (los ítems de la variable independiente X2 "Innovación" resultaron eliminados del instrumento y por ende se reduce la ecuación a 7 variables).

Alfa de Cronbach basada en los elementos tipificados	N de elementos
.649	20

Tabla 1 Alfa de Cronbach

Coeficiente de correlación (*R*).

Utilizando el coeficiente de determinación (R^2 *)* que es la proporción total de variación de la variable dependiente "Y" que es explicada, o a consecuencia por , la variación de la variable dependiente "X" . En este caso, el coeficiente asciende a 0.643, lo que permite señalar que el

comportamiento de la variable dependiente se explica en un 64 por ciento por las variables independientes introducidas en el modelo.

Diagnóstico de colinealidad (o multicolinealidad) ver tabla 2, es una situación no deseable en la que una de las variables independientes es una función lineal de otra variable independiente, es considerada como la presencia de correlación entre variables, cuyos valores permitidos se encuentran por debajo de 10, en nuestro caso estamos por debajo de 5 en todos los ítems y por lo tanto no existe colinealidad entre las variables de nuestro modelo.

Modelo		Estadístico de colinealidad
		FIV
1	(Constante)	
	PT4	2.486
	PT5	3.788
	DPT2	4.932
	DPT4	2.026
	ITDE1	2.984
	ITDE3	2.051
	ITDE4	1.486
	ITDE5	2.226
	ITDE7	1.583
	DC2	4.645
	DC3	2.085
	EE1	2.457
	EE2	2.710
	EE4	2.109
	VA1	1.809
	VA2	3.148
	VA4	2.463
	VA5	3.025

Tabla 2. Colinealidad.
Residuos.

La prueba de Durbin-Watson sobre la correlación serial de los residuos y los diagnósticos para los casos que cumplan el criterio de selección (los valores atípicos por encima de n desviaciones típicas). Permitiendo con ello el determinar la validez de las variables independientes, es decir

que midan lo que deben medir sobre la variable dependiente, los valores considerados válidos son aquellos entre 1.5 y 2.5 , en nuestra investigación resultó un valor de 1.745 , el cual es aceptable.

Podemos ahora construir de manera preliminar la ecuación lineal en base a las betas obtenidas y la t de la constante igual al valor de alfa , nos resulta:

Y= 1.910-0.324 X1+ 0 x2+0.267 X3-0.384X4+1.068X5+0.05X6-0.959X7+0.493X8

De acuerdo a nuestras variables dependientes tenemos nuestra ecuación como sigue:

Y= 1.910-0.324 PT+ 0.267 DPT-0.384ITDE+1.068DC+0.05EE-0.959TD+0.493VA

X1.- Plan de tecnología. (PT)

X2.- Innovación. (INN)

X3.- Desarrollo de proveedores de tecnología. (DPT)

X4.- Infraestructura tecnológica desarrollada por la empresa. (ITDE)

X5.- Desarrollo de competencias. (DC)

X6.- Entrenamiento de expertos. (EE)

X7.- Tecnologías desarrolladas. (TD)

X8.- Variables ambientales (desperdicio, emisiones de CO2 y reciclaje). (VA)

Y= es la variable dependiente eficiencia energética operativa.

VIII.- Conclusiones de los resultados preliminares.

A).- De acuerdo a los resultados obtenidos esta fase preliminar con una muestra de 30 encuestas, podemos decir que se tienen como variables críticas que más influyen en la variable dependiente: el **Desarrollo de Competencias** (DC) con un peso positivo de +1.068 y a las **Tecnologías Desarrolladas** (TD) con un peso negativo de -0.0959, lo cual nos hace sentido en términos de la industria madura de un producto como el cemento.

B).- Las **Variables Ambientales** (VA) tienen un signo positivo lo cual refleja un impacto positivo (+ 0.493) y la variable de menor impacto es el **Entrenamiento de Expertos** (EE) con un peso positivo de +0.05 , lo cual refleja el nivel bajo de inversión que se hace en preparar tecnólogos especializados en las plantas de cemento.

C).- La **Infraestructura Tecnológica Desarrollada por la Empresa** (ITDE) a nivel preliminar tiene también un impacto importante aunque de efecto negativo de -0.384

Las condiciones actuales de la industria del cemento requieren de un mayor impulso a la Gestión de Tecnología para lograr una mayor eficiencia en las operaciones basadas en infraestructura tecnológica y principalmente en el capital humano con el conocimiento adecuado y de alto nivel.

D).- Es importante destacar que resulta relevante que el elemento **Innovación** haya sido eliminado como variable independiente en el proceso de análisis de fiabilidad del instrumento, esto es motivo de recomendar un análisis posterior más profundo para comprobar que en esta particular industria los resultados preliminares no lo consideran de aportación relevante a la variable dependiente como sucede y en contraste la variable ambiental confirma un lugar en el

modelo. Analizando los ítems definidos para la variable Innovación tenemos que se establecieron preguntas básicamente relacionadas con patentes y presupuestos de investigación.

E).- De acuerdo a los resultados preliminares obtenidos, la hipótesis planteada en esta investigación se acepta ya que las Variables Ambientales aparecen con un peso positivo de +0.493 , lo cual nos permite también aceptar el Modelo Propuesto.

IX.- Bibliografía.

[1] Acosta, J.; Turrent, G.; Olin Gonzalez A model for management of technology. Engineering Management Society, 2000. Proceedings of the 2000 IEEE. Pp: 63 - 68

[2] Erosa, V.E., Arroyo, Pilar E. (2007) .Administración de la Tecnología. Nueva fuente de creación de valor para las organizaciones.

[3] Key Performance Indicators Estados Unidos de América:Batelle 2000.

[4] Fiksel, J., “Measuring Sustainability in Eco-Design,” in M. Charter & U. Tischner, Sustainable Solutions: Developing Products and Services for the Future, Greenleaf Publishing, September2000.) Global Reporting Initiative (GRI), “Sustainability Reporting Guidelines”, June, 2000

[5] Guía del Premio Nacional de Tecnología e Innovación (Guía PNT+I) (2010). Fundación Premio Nacional de Tecnología, A. C., México.

[6] Handbook of Technology Management Estados Unidos de América: McGraw-Hill.

[7] Khalil Tarek (2000). Management of Technology: The Key to Competitiveness and Wealth Creation. Estados Unidos de América: Mc Graw-Hill.

[8] Mezher, T.; Nasrallah, W.; Alemeddine, A. (2006). Management of Technological Innovation in the Lebanese Industry.

[9] Roussel F.; Kamal S.; Erickson T. (1991) Third Generation R&D. Estados Unidos de América: Harvard Business School Press.

[10] Solís JC & Palomo MA, “La Gestión de Tecnología, Modelos y sus elementos clave”. Innovaciones de Negocios, 2011 en imprenta.

[11] Thamhain, Hans J. (2005). Management of Technology: managing effectively in technology-intensive organizations. Estados Unidos de América: Mc Graw-Hill.

EL PAPEL DE LAS REDES DE COMUNICACIÓN EN LA RESPONSABILIDAD SOCIAL DE LAS EMPRESAS

Mtra. Patricia del Carmen Aguirre Gamboa, Mtra. María del Rocío Ojeda Callado
Mtro. Javier Casco López
Facultad de Ciencias de la Comunicación
Reyes Heroles No. 136 Fraccionamiento Costa Verde
Teléfono: (01) 22297 7752000 Ext. 5
paguirre@uv.mx, rojeda@uv.mx, javiercasco93@hotmail.com

Resumen

Las redes de comunicación, se han constituido como espacios de intercambio de información y generación de relaciones, están han adquirido relevancia , y se han convertido en espacios de interacción. La presente ponencia tiene como finalidad presentar a los social networks como un vínculo de comunicación entre los clientes y las organizaciones. En el ámbito empresarial ya es un imperativo investigar a través de las TIC`S, la manera en cómo se relacionan con los diversos públicos a fin de mejorar la eficiencia y productividad de las organizaciones, mediante la comunicación. Metodológicamente se están utilizando técnicas de investigación diversas en el estudio de Internet y sus tipologías, así mismo se han empleado tradiciones teóricas, cuyo objetivo es mostrar algunas de las ilustraciones interdisciplinarias en torno al impacto y consecuencia del uso de la red. Esta investigación vierte los hallazgos proporcionados del trabajo de campo realizado entre diversos usuarios de las redes sociales.

Palabras claves

Social Network, , TIC`S, Comunicación Corporativa, Social Media.

Introducción

La responsabilidad social de las empresas (RSE) se ha convertido en la médula de incontables cambios, sucesos, divulgaciones y espacios de discusión al menos durante los últimos veinte años. Su definición ha sido parte del debate de varios seminarios, congresos y foros especializados, hoy no es la excepción. La responsabilidad social de las empresas no sólo acapara a organizaciones de índole público o privados, empresarios, cámaras y colegios, si no que se ha convertido en el centro de interés de investigadores del ámbito académico.

Por otra parte, las redes sociales de comunicación también conocidas como sitios de socialización en línea, se han constituido como sitios de reciprocidad de información y generación de relaciones, estás han adquirido preeminencia, y sin duda se han convertido en espacios de interacción con nuestros pares para la producción de conocimiento. Adentrarse al campo de acción de las redes sociales es buscar los orígenes de la teoría en la que se fundamentan, su estudio data desde los años 30 y 40 y ha recibido influencias diversas provenientes de la antropología, la sicología, la sociología, la matemática, la cibernética, y en años más recientes de la informática. Es por ello, que las investigaciones sobre el uso de las redes sociales en Internet son cada vez más frecuentes entre los diversos campos disciplinares.

El creciente auge de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación que permean nuestra cultura, nos hace repensar en las diversas formas en que el individuo va descubriendo su

mundo. Actualmente se están forjando numeroso cambios en la forma en cómo interactuamos con los demás.

Esta metamorfosis en nuestra manera de interactuar ha sido originada por la aparición de Internet. Hoy damos cuenta de las novedosas vías de acceso en la información y la comunicación, suponen una masividad en el sentido de que puede llegar a muchas personas situadas en lugares y sitios diversos. Con el boom de las TIC´S a nuestras vidas, se han ocasionado un sin número de fenómenos comunicativos que entre otras cosas, ha transformado la forma de percibir y comprender la dinámica de la vida social.

Hoy, ante el despliegue y desarrollo, de las tecnologías de la Información y la Comunicación se ha beneficiado el mundo de los negocios. Las TIC´s, especialmente Internet está favoreciendo un cambio, cuyas características son: la simultaneidad, globalidad, atemporalidad, y el surgimiento de un nuevo enfoque del entorno socio-cultural como expresión del progreso humano. El desarrollo de la cibernética y la robótica, interpretan los esquemas del pensamiento y la acción humana, así mismo introducen un contexto socio-cultural en la ideología contemporánea y en la manera de hacer negocios, posicionar una marca o producto, generar ventas, así como de gestionar cambios en la administración y organización de las empresas.

Dentro de estos nuevos medios digitales se encuentran los llamados sitios de socialización en línea, social networks o bien lo que comúnmente entendemos por redes sociales. Sin embargo para los fines de la ponencia nos referiremos a las redes de comunicación corporativa en la gestión de la Responsabilidad Social Empresarial. (RSE)

LA RESPONSABILIDAD SOCIAL DE LAS EMPRESAS

Esta ponencia tiene como principal objetivo la descripción que desde el mundo corporativo se hace sobre el papel que día a día ocupan las redes de comunicación, en la gestión de la Responsabilidad Social Empresarial.

Con el propósito de crear un marco común de reflexión, se hace referencia al concepto de Responsabilidad Social de las empresas, también llamada Responsabilidad social empresarial, con la propuesta que el Libro Verde de la Comisión Europea (2001), propone:

“La responsabilidad social empresarial es la integración voluntaria de las preocupaciones sociales y medioambientales en las operaciones de negocio de una empresa y en la relación con sus interlocutores o grupos de interés”.

Por otra parte es esencial considerar el papel que la comunicación tiene en la gestión de las empresas, ya que es a través de ella, que se transfieren los valores, la filosofía, la misión y la visión y en general todo el corazón ideológico.

Esto queda claro en la obra de M. Dinarés, J.M. Lozano y M. Vilanova (2006:11), quiénes señalan que “La responsabilidad social corporativa o responsabilidad social de la empresa (en adelante RSE), es uno de los marcos de referencia que intenta dar respuesta a las principales preguntas que esta problemática genera: ¿qué responsabilidades debe asumir la empresa?, ¿cómo debe cambiar su organización para

Asumirlas? y ¿qué efecto tendrá en su funcionamiento y en sus resultados?. En este contexto, la empresa intenta asumir la responsabilidad que, desde su perspectiva, la sociedad le plantea, con todo lo que conlleva, y la sociedad, mediante sus diversos actores, redefine continuamente la

función que tiene asignada la empresa. Es decir, dentro de un marco de RSE el accountability se centra en la información sobre RSE que dan las empresas, tanto explícita (discurso consciente sobre RSE) como implícita (en la presentación de sus prácticas y actividades). En este sentido, debemos diferenciar dos ámbitos: por un lado cómo transmiten la información las empresas y por otro la información en sí y lo que ésta implica en términos de prácticas y estrategia de RSE. Al final, desde una perspectiva de accountability, los stakeholders deberían poder entender el modelo de RSE que adoptan las empresas y las estructuras de gestión de la RSE dentro de las mismas".

Para Benavides Alameda y Villagra, "la RSC está referida a la necesidad que tienen las empresas de estar implicadas en los efectos de sus acciones. En este caso, el término se utiliza para describir el comportamiento ético de una compañía hacia la sociedad. Las empresas toman decisiones sobre tecnologías, inversiones, empleo, etc. y desarrollo que pueden tener consecuencias imprevisibles. Una mayor conciencia en cuanto al impacto de las decisiones comerciales sobre la sociedad en general y el entorno natural ha dado lugar a la reconsideración de las normas y valores de los negocios. El término RSC reconoce que existe dicha responsabilidad, que las acciones que llevan a cabo las empresas tienen unas consecuencias que hay que prever y que el único modo de enfrentarse con tales situaciones es desarrollar sistemas de valores que reflejen la voluntad de asumir ésta responsabilidad en lugar de traspasarla a otros" (Benavides, 2002: 95)

LA RESPONSABILIDAD SOCIAL EMPRESARIAL Y LAS REDES SOCIALES

En el ejercicio de transmitir la responsabilidad social, muchas empresas han acudido a su encuentro digital con las redes sociales. Estas se han convertido en poderosas herramientas no sólo de comunicación o transferencia de valores, si no en verdaderas armas estratégicas para contactar clientes, expandir mercados, posicionar productos, así como tener presencia y reputación ante los demás.

En este sentido y en opinión de L.Olivier Scalvinoni, las redes sociales "son unos medios particularmente interesantes para la comunicación de la RSC. En efecto, a la hora de transmitir transparencia y confianza, estas herramientas provistas por la web 2.0 son seguramente las más adaptadas para transmitir este tipo de mensajes, principalmente por la democratización de las interacciones realizadas en estas comunidades virtuales (…) Las redes sociales son herramientas de comunicación que se caracterizan por su inmediatez y su vitalidad, particularidades que hay que tener en cuenta con rigor a la hora de plantearse una estrategia de comunicación en social media. En el caso concreto de la RSC, el seguimiento de pautas concretas en la difusión de este valor permite hacer pública la cultura responsable de la empresa sin transmitir una imagen arrogante, acercándose de forma sencilla a sus públicos objetivos" (En línea)

LAS REDES SOCIALES DE COMUNICACIÓN EN LA GESTIÓN DE LA RSE

Una red social o sitio de socialización es un espacio virtual donde los usuarios pueden hacer nuevos amigos, crear negocios, buscar trabajo y hasta encontrar el amor. Pero también existen empresas con soluciones empaquetadas para que los negocios creen sus propias redes sociales seguras y privadas. Otra ventaja más que ofrecen es que "el uso de las redes sociales es omnipresente tanto para los empresarios como para los trabajadores. Los contactos sociales ayudan a los trabajadores a encontrar puestos de trabajo, y a los empresarios a encontrar

empleados. Las redes sociales transmiten información rica y creíble, que a su vez propagan extensa y rápidamente a ambos lados del mercado".

Por su parte Clyde Mitchell (1973) describe las redes sociales como un conjunto de puntos, los objetos de relación o nodos (personas, grupos, instituciones…) unidos por líneas, que serían los lazos sociales (los contenidos) para formar la red total de relaciones; desarrollando así la teoría de Grafos. Así Mitchell distingue el contenido de los lazos sociales en tres tipos: El contenido comunicativo, siendo esta la información que circula entre personas; El intercambio de bienes, y se refiere tanto a bienes materiales como a personas (mujeres principalmente); y el contenido normativo que se refiere a las expectativas de unos individuos respecto a otros. Todos estos contenidos se encuentran mezclados en las situaciones sociales reales (1973:217-218).

Es por ello que se visualizan como una herramienta estratégica de comunicación corporativa que de alguna manera pueden hacer más eficiente una organización. En palabras de Daniel Sheinsonhn (1998:87), para que la comunicación en las empresas sea efectiva debe de ceñirse a un modelo de gestión estratégica que integre al menos:

1. Realidad, Identidad, Cultura, Comunicación e Imagen Corporativas.

2. Empresa y públicos (en cuya interacción se intercambian los roles de emisor y receptor).

3. Dinamismo y realimentación (intercambio circular y constante de mensajes)

4. Mensajes

5. Ruidos.

6. Canales.

7. Contexto en el que se desarrolla la comunicación.

8. Axiomas exploratorios de la pragmática de la comunicación humana".

En este sentido las empresas deben de sujetarse a su realidad en relación con su entorno, por ello es común observar que cada día incursionan en el uso de las tecnologías de información para eficientizar sus canales de interacción ya sea a través de la internet, la intranet o la extranet. Por ello la importancia de señalar en esta ponencia el uso de las redes sociales corporativas y las ventajas que le otorgan tanto a las corporaciones, como a sus diversos públicos, en especial hacia sus clientes.

Cambiar los ritos que impone la rutina en la vida cotidiana e interactuar con los diversos públicos que tiene una organización puede constituir un nuevo horizonte y un cambio muy importante para las grandes, pequeñas y medianas empresas que buscan en las redes sociales un beneficio casi inmediato.

Actualmente se realizan estudios sobre el impacto de las redes sociales y algunos confirman que evolucionarán hacia el establecimiento de sitios sociales altamente dinámicos y corporativos. Como señala Larry Webber (2008), quien describe las oportunidades de la web social:

"The social web is the online place where people with a common interest can gather to share thoughts, comments, and opinions. It includes social networks such as MySpace, Gather, Friendster, Facebook, BlackPlanet, Eons, LinkedIn, and hundreds more. It includes branded web destinations like Amazon, Netflix, and eBay. It includes enterprise sites such as IBM, Circuit

City, Cisco, and Oracle. The social web is a new world of unpaid media created by individuals or enterprises on the web". (Opus Cit, The Social Web Analytics eBook 2008)

Lo que sí es una realidad es que plataformas como Facebook y Twitter están transformando la visión empresarial sobre las plataformas de software social para los negocios. Las tendencias de los próximos cinco años serán de consolidación de estas plataformas como soporte profesional de las empresas. Según la consultora Gartner, para el período 2011-2015, se registrarán las siguientes tendencias:

- **"2011 – Sustitución parcial del e-mail**

Los servicios de redes sociales reemplazarán los correos electrónicos como vehículo principal para las comunicaciones interpersonales en el 20% de los usuarios empresariales. Las redes sociales demostrarán ser más efectivas que el correo electrónico para ciertas actividades empresariales tales como la capacidad de actualizar en tiempo real contactos y localización de responsable de unidad o negocio.

- **2011-2012 – Construcción de redes sociales internas**

La mayor parte de las compañías estarán construyendo redes sociales internas. Esto implicará una inversión adicional en términos de seguridad y la forma de integrarla de tal manera que aporte más valor a la empresa y sea del gusto de los equipos de trabajo.

- **2012 – Microblogging corporativo**

Cerca de 50% de las empresas usarán microblogging, pero lograrán solo un 5% de penetración para esa fecha mientras se pueda adaptar en seguridad y tamaño a la corporación. La alta popularidad de los servicios de microblogging como Twitter, ha permitido a las organizaciones a buscar un Twitter empresarial que suministre funcionalidad de microblogging (con más control y seguridad), como uso de soporte interno entre los empleados. Los usuarios empresariales buscan el microblogging para mantenerse en contacto constante con lo que hacen los colegas y obtener rápida respuesta a requerimientos y preguntas.

- **2013 – Soluciones tecnológicas adaptadas a la empresa**

Se diseñarán plataformas tecnológicas (tales como e-mail, IM, Web-conference) integradas a las redes sociales de cada corporación. Así, las empresas TIC harán más énfasis en la solución individualizada. Hasta que eso pase, la transición supondrá la desaparición o adaptación de herramientas TIC empresariales ya creadas para procesos de comunicación interna.

- **2014-2015 – Telefonía inteligente integrada a las redes sociales corporativas**

El 70% de la colaboración en aplicaciones de comunicación diseñada para ordenadores estará completamente integrada al uso de la telefonía inteligente y sus aplicaciones. Se espera una utilización masiva empresarial recurriendo a los crecientes beneficios de las herramientas de redes sociales aplicables a los mismos. Las empresas TIC continuarán buscando la utilización de telefonía inteligente para hacer pruebas y acumular conocimiento sobre las aplicaciones de colaboración de tales equipos en las tareas propiamente empresariales.

- **2015 – Analítica de las redes sociales corporativas**

Solo 25% de las empresas utilizarán rutinariamente el análisis de las redes sociales para mejorar su desempeño y productividad. El análisis de las redes sociales será una metodología útil para examinar los patrones de interacción y el flujo de información que ocurre entre los trabajadores y los grupos en una organización, así como los socios y clientes. El buen manejo de esta analítica debe estar acompañado de la mayor confianza y seguridad posible con el fin de potenciar estratégicamente la red".

Esta consultora también considera que algunas empresas serán más flexibles, otras más rígidas, pero sin duda la integración de las redes sociales a las nuevas soluciones TIC aplicadas al ámbito corporativo, dinamizarán el desempeño de las empresas y aportarán valor a aquellas con clara vocación innovadora. Por ejemplo, algunas empresas están usando Twitter o Facebook, como canales de marketing o de relaciones públicas, como una prolongación de sus blogs corporativos. Éstas redes lo que hacen es publicar entradas sobre sus logros corporativos y distribuirán enlaces que lleven a los lectores de vuelta a las páginas Web corporativas, boletines de prensa y otros sitios promocionales.

Este método aparentemente parece el más común, sin embargo es necesario mencionar que las empresas deben tener en cuenta que usar este tipo de redes de esta forma puede perjudicar su imagen dentro de las comunidades virtuales que hayan creado. Un conjunto de tweets autoreferenciales o de anuncios de autopromoción verdaderamente pueden perjudicar a su bien más valioso que es la reputación.

Marco Metodológico

1)Definición del problema de investigación

"¿Qué es plantear el problema de investigación?... En realidad, plantear el problema no es sino afinar y estructurar más formal mente la idea de investigación. El paso de la idea al planteamiento del problema puede ser en ocasiones inmediato, casi automático, o bien llevar una considerable cantidad de tiempo; lo que depende de qué tan familiarizado esté el investigador con el tema a tratar, la complejidad misma de la idea, la existencia de estudios antecedentes, el empeño del investigador y las habilidades personales de éste. El seleccionar un tema, una idea, no coloca inmediatamente al investigador en una posición que le permita comenzar a considerar qué información habrá de recolectar, por qué métodos y cómo analizará los datos que obtenga. Antes necesita formular el problema específico en términos concretos y explícitos y de manera que sea susceptible de ser investigado por procedimientos científicos" (Hernández; Fernández y Baptista, 2003:10) Esta es la opinión de los autores. Para los fines de la investigación se hizo necesario vislumbrar el panorama que permea el ejercicio de la Responsabilidad Social Empresarial y contextualizar la situación de las empresas.

Formulación del problema de investigación

En el actual mundo globalizado, la tendencia a trabajar de manera colaborativa y a través de redes es cada más frecuente, convirtiéndose en una característica del no sólo del hombre actual, sino también de las empresas por buscar su propia satisfacción sobre los intereses comerciales.

Por otra parte hay una marcada progresión al deterioro de las relaciones interpersonales, a pesar de que las tecnologías de información y comunicación de hoy nos permiten mejor que nunca estar conectados con personas de todo el mundo.

En este déficit de relaciones interpersonales, las empresas han buscado posicionar su imagen, en primer lugar por tratar de que sus empleados busquen satisfacer sus propias experiencias que lo lleven a comprender su entorno, y le permitan ser un ente sociable al interior de las mismas y de esta manera ser más productivo y por otro tratar de que este trabajo sea benéfico para las empresas.

Uno de los escenarios donde este fenómeno se ve reflejado es en las llamadas redes sociales de comunicación, que han servido como una estrategia no sólo comercial de la empresa hacia sus clientes, si no de la empresa hacia su personal. Los motivos pueden ser muchos desde la creación de un vínculo afectivo entre ellos, hasta el hecho de trabajar por un bien común La Responsabilidad Social Corporativa.

Cabe preguntarnos entonces ¿De qué manera las redes sociales de comunicación propician el desarrollo de una Responsabilidad Corporativa? ¿Cómo se ejerce esta responsabilidad no sólo hacia el interior de las empresas, si no a la sociedad en general? ¿Cómo ser una empresa competitiva sin que por ello dejara de ser responsable? Estás son tan sólo algunas preguntas que se formularon para tratar de investigar el Papel de las Redes Sociales de Comunicación en la Responsabilidad Social Corporativa.

En el mundo contemporáneo Abordar el papel de las redes sociales de comunicación y su papel en la Responsabilidad Social de las Empresas, es una temática relativamente nueva,

2) Descripción del método

Para conocer las percepciones que se tiene sobre las redes sociales corporativas, se realizó un estudio entre usuarios que están al día en relación con las novedades y la trayectoria que tienen algunas empresas en estos sitios de socialización. Este estudio es parte de las acciones emprendidas por el cuerpo académico de la Institución "Comunicación e información" y en específico sobre los usos, representaciones y el papel que tienen las redes sociales. Para los fines de la misma, se llevó a cabo en un lapso de tres meses, que abarcó de Febrero a Abril del 2010, presentando los hallazgos que se mencionan en este trabajo y que de alguna manera arroja datos que abren otras líneas de investigación.

Para ello se contempló la etnografía virtual (netnografía) de facebook y twitter. Así como algunas entrevistas que se realizaron entre estos usuarios.

En relación a la etnografía virtual Mayans nos señala que: "El primer fruto de la etnografía *on line* es una muestra inequívoca de que estas investigaciones generarán debates metodológicos novedosos y de gran interés."(2000: 6). Por ello la utilización de esta técnica que aunque novedosa ofrece a su vez ventajas al no invertir demasiados recursos económicos en la implementación de la misma.

Otra de las herramientas más frecuentes del trabajo etnográfico, es la entrevista personal y directa, acotada espacialmente, para crear un ambiente de confianza, confidencia y fluir de la información. Las entrevistas personales fueron un recurso básico en el e trabajo de campo.

Selección de la muestra y la aplicación de entrevistas online

Para la realización de las entrevista como técnica de investigación se tomó como referencia aquella que se realiza a través de la red, nos referimos a la entrevista online.

"La entrevista involucra una cuidadosa recolección de datos, habitualmente es flexible y dinámica, dado que exige frecuentes encuentros que aunque en este caso no son cara a cara, están dirigidos hacia la comprensión de las perspectivas que tienen los individuos acerca de su vida, experiencias o situaciones. Comprende, no sólo adquirir respuestas, sino también conocer que preguntas hacer y cómo hacerlas. Hay que señalar también que es muy importante la disposición de la información obtenida, pues quizás refleje varios factores como por ejemplo: la empatía, conocimiento del informante sobre el tema y el grado de confianza con el que se desenvuelva la entrevista" (Aguirre et alt 2009: 58-59)

Estas se realizaron a través del chat entre 5 usuarios que siguen de alguna manera la trayectoria ciberespacial de algunas empresas como Coca Cola, Cinépolis, Pepsi, Mc Donald´s y Telcel.

Características de los usuarios seleccionados

Usuario/Informante	Edad	Sexo	Horas en la red	Actividades que realiza en la misma
Usuario 1 Estudiante y paramédico	28	Hombre	8	Redes sociales, juegos en línea, descarga de música, visita a páginas y portales, búsqueda de novedades
Usuario 2 Ama de casa	35	Mujer	12	Redes sociales, chatear, juegos en línea, subir fotos.
Usuario 3 Estudiante de bachillerato y empleado de una compañía de teléfonos	18	Hombre	15	Foros de discusión, Redes sociales, skype, chatear, juegos en línea, subir fotos.
Usuario 4 Empleada de un café internet	25	Mujer	13	Redes sociales, (visita Facebook, metroflog, fotolog, my espace, H5, juegos en línea, descarga de música, visita a páginas y portales, búsqueda de novedades, subir fotos, second life entre otras actividades que a lo largo de sus 6 años de trabajo en el lugar ha realizado.
Usuario 5 Representante médico	30	Hombre	10	Redes sociales y chatear

Cabe mencionar que estos usuarios fueron seleccionados en función de su activa participación en redes sociales.

Diseño de la entrevista en línea

Para llevar a cabo esta técnica se siguió el protocolo de Aguirre, Casco y Laurencio (2009)

Para llevar a cabo la entrevista en línea se tomó en cuenta:

- El tipo de alumno que accedió a participar

- La elaboración de una guía de entrevista o guión.
- El uso de la Netiqueta1 que ayudó a entablar una charla cálida, como iniciar con el saludo, ya que permitió que la entrevista se diera dentro de un contexto cordial.
- Se proporcionó a los estudiantes una breve explicación sobre los propósitos que pretendía la investigación.
- Se realizaron preguntas específicas, combinadas y relativas.
- Se buscó proyectar las entrevistas en diferentes horarios y días, ya que los usuarios pueden conectarse a diferentes horas y días de la semana, por lo que en ocasiones se tuvieron que hacer en la noche, en la mañana e incluso en las madrugadas.
- Se procedió a enunciar cierto entusiasmo, de tal manera que el entrevistador logrará hacer sus intervenciones.
- En ocasiones se tuvo que recurrir a la terminología del informador que, aunque no es una condicionante, puede ayudar a que los usuarios se sientan en confianza, sabiendo que en el otro lado de la pantalla existe alguien similar a él.
- Por último, se produjo la despedida de manera cordial. La entrevista normalmente se registra en un diario de campo, una cinta de video o una cinta magnetofónica a través de una grabadora; sin embargo, la diferencia de la entrevista en línea es que esta técnica queda grabada textualmente ya que el sistema que algunos *scripts* manejan lo permite.

3) Resultados de la investigación

Con base en el trabajo de campo, se pudo constatar que en la mayoría de los casos analizados las empresas mantienen una comunicación abierta con los usuarios.

- Los usuarios a su vez están interesados por las novedades que tienen estas empresas. Conocer los nuevos productos, interactuar con ellas y en muchos casos solicitar trabajo.
- También existen empresas que buscan entre sus redes las opiniones de usuarios que tienen un proyecto o proponen mejorías a los productos, a los canales de distribución, y también a la publicidad que manejan.
- Por otra parte, mejoran la imagen de marca así como el sentimiento de pertenencia a la institución y, como resultado, benefician la fidelización de los usuarios; también, promueven el networking o trabajo colaborativo dentro de la propia red; dan lugar a la creación de mensajes corporativos y la incorporación de recursos comunes así como una mayor personalización de ambos; y, por último, viabilizan a las empresas para obtener una información mucho más extensa de las preferencias, intereses y uso de la red por parte de los usuarios.
- Además, las redes sociales corporativas se forjan como un vehículo eficaz para transferir, formal o informalmente, ese conocimiento que contribuya a la compañía una superioridad competitiva para posicionarse y operar en el mercado sin riesgo de que esta información pueda acarrear problemas o dejar los límites intangibles de la organización.
- Son poderosas herramientas para el ejercicio de la comunicación interna y de manejo de las relaciones públicas.

4) LOGROS DE LA INVESTIGACIÓN

Con la investigación realizada, se logró el objetivo de conocer hasta qué punto la Responsabilidad Social Corporativo es un imperativo dentro de las organizaciones, ya sean estás de índole público o privado, no hay duda que en los tiempos de la globalización, no sólo los individuos requieren de la interacción social, para conocer su entorno, también las empresas comienzan a realizar estrategias de comunicación tendientes a mejorar las relaciones empresariales por un lado, pero por otro a ser más conscientes de sus acciones. Las redes sociales corporativas, poco a poco han comenzado a ser parte de las herramientas que acercan a las empresas con sus clientes, pero no sólo para tener una imagen o presencia ante ellas, si no para ser socialmente responsables tanto de manera exógena como endógena.

Comentarios Finales

Conclusiones

Las redes sociales corporativas poseen diversas ventajas entre ellas:

- Es una forma de dar cuenta de las acciones que se generen dentro de una empresa u organización.
- Forman los equipos de trabajo
- Pueden compartir documentos en una red social, hacerles cambios y guardarlos, sin necesidad de copiarlos
- Se han constituido como una herramienta que la nueva fuerza laboral ya está utilizando.
- Se debe de tener un manejo cuidadoso de las redes sociales ya que de no hacerlo, se corre el riesgo de proyectar una mala imagen o bien afectar a su reputación.
- En un futuro las redes sociales**,** se constituirán como una herramienta muy poderosa de comunicación corporativa que facilitará relaciones con los diversos públicos.
- Las redes sociales corporativas pueden ser usadas como un medio de marketing y de comunicación con los clientes para promocionar productos y servicios.

Referencias

[1] AGUIRRE, G. Patricia, C. L. Javier y L. Meza Rossy (2009) El Internet Relay Chat (IRC) como estrategia de innovación en la enseñanza abierta. El caso de la Licenciatura en Comunicación,
[2] Universidad Veracruzana zona próxima Revista del Instituto de Estudios en Educación Universidad del Norte nº 10 julio, 2009
[3] BENAVIDES Delgado J. Alameda García, D. Villagra García (2002.) Comunicación y cultura en la sociedad del conocimiento. Fundación General de la Universidad Complutense. Madrid
[4] Calvó-Armengol Antoni (2006) Las redes sociales y el mercado laboral. Els Opuscles del CREI nº 17 Enero 2006
[5] López, Correa Alberto (2010) El futuro social del networking en la empresa según Garnet. Archivo recuperado el 2 de Abril del 2010. El URL de este documento es: http://managersmagazine.com/index.php/2010/04/el-futuro-del-social-networking-segun-gartner/
[6] Scalvinoni L.Olivier (2010) La Responsabilidad Social Corporativa en redes sociales ¿peligro u oportunidad?

[7] Puro Marketing Diario Digital Líder de Marketing, Publicidad y Social media en Español El URL de este sitio se encuentra en: http://www.puromarketing.com/pdf.php?id=7401
[8] Mayans, J. (2000) Género chat: o cómo la etnografía puso un pie en el ciberespacio, Barcelona, Gedisa.
[9] M. Dinarés. J.M. Lozano y Marc Vilanova. (2006) "Accountability. Comunicación y reporting en el ámbito de la RSE". En colección "Cuadernos Forética". Forética. Madrid. 2006.
[10] Michell J.C, 1973. Normas, Redes e Instituciones en, Boissevain J.,
[11] Scheinsohn, Daniel (1998) Dinámica de la Comunicación y la Imagen Corporativa. Fundación OSDE Argentina
[12] Weber, Larry (2008) Marketing to the Social Web: How Digital Customer Communities Build Your Business
[13] Opus cit: The Social Web Analytics eBook 2008

MODELO PROPUESTO PARA EL ANÁLISIS DE VARIABLES CRÍTICAS EN LA SELECCIÓN DEL SERVICIO OUTSOURCING DE SOFTWARE: CASO DE LAS EMPRESAS DEL ZMM.

Dr. Miguel Ángel Palomo González, M.A.I. José Luis Cantú Mata
Facultad de Contaduría Pública y Administración. Universidad Autónoma de Nuevo León.
Av. Pedro de Alba s/n Cd. Universitaria C. P. 66400 San Nicolás de los Garza, N. L.
Tel. (81) 1340-4430
e-mail: mapalomo2003@yahoo.com , jluisfcq@yahoo.com.mx

Resumen.

El objetivo de esta ponencia es dar a conocer las variables críticas que son tomadas en cuenta para la toma de decisiones en la selección del servicio de Outsourcing de Software y que, son pertenecientes a los sectores industria, comercio y servicio, el caso de estudio en las empresas de la Zona Metropolitana de Monterrey. El Outsourcing representa los procesos del negocio que son realizados por un proveedor. Partiendo del incremento en la inversión por adquirir el servicio de Outsourcing de Software en México, se realiza una revisión de literatura para identificar las variables que las empresas clientes consideran para recurrir a este tipo de servicio. Estudio preliminar.

Palabras clave:

Outsourcing Software, Tecnologías de Información.

Abstract.

The aim of this paper is to present the critical variables are taken into account when making decisions in the selection of Software Outsourcing services and are members of the industry, commerce and service, the case study of companies in the Metropolitan Zone of Monterrey. Outsourcing business processes is being performed by a vendor. Based on the increased investment in acquiring the services of Software Outsourcing in Mexico, performing a literature review to identify the variables that companies consider customers to use this type of service Preliminary study.

Keywords:

Software Outsourcing, Information Technology.

1. Introducción.

El concepto de Outsourcing aparece en la década de los 60's debido a que las pequeñas empresas frecuentemente recurrían a este tipo de servicios para obtener capacidades no disponibles internamente (Claver, et al. 2002). En la década de los 90's, el Outsourcing generó confusión por la traducción de su concepto originalmente estadounidense y durante la Conferencia Internacional del Trabajo de la Organización Internacional del Trabajo (OIT) se adoptó el término subcontratación para delinear los derechos laborales del trabajador (Moreno, 2007). En esta misma década, la empresa Kodak externaliza su sistema de información, el éxito obtenido permitió que el servicio de Outsourcing fuese requerido con mayor frecuencia, por ejemplo, el escaso desarrollo de software (Mochi Aleman, 2004) permite que en México se realicen inversiones en la industria del software. Afín de realizar un análisis en la evolución de ocho años

consecutivos, en la siguiente tabla, se muestra la inversión realizada en importaciones de software:

Año	Total
2002	16,274,911
2003	24,404,318
2004	23,160,485
2005	13,668,019
2006	15,233,962
2007	18,028,373
2008	8,972,234
2009	7,813,279

Tabla 1 Importación de Software en México.

***Cantidad expresada en dólares**

Fuente: Secretaría de Economía (2009).

Con el propósito de tener una interpretación gráfica de los resultados de la evolución de las importaciones de software en México y obtener el comportamiento de los datos, se muestra que, las importaciones de software van en descenso.

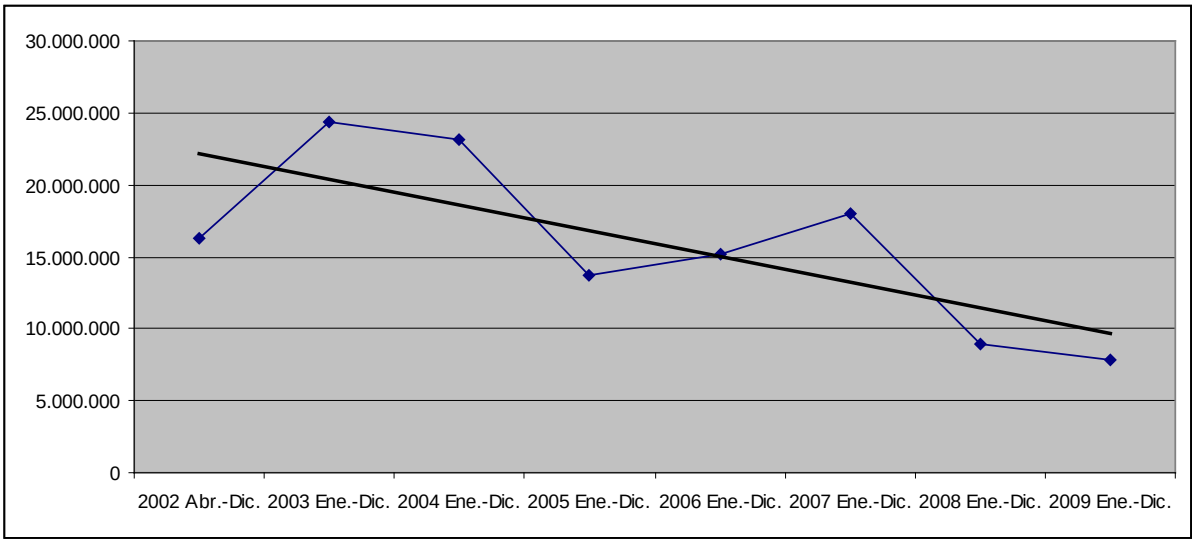


Figura 1 Importación de software en México.

Cantidad expresada en dólares

Fuente: Secretaría de Economía (2009).

De acuerdo a la figura 1, la línea de tendencia muestra que, la inversión realizada en software disminuye, sin embargo, las cifras señaladas son referencia de que existe una motivación por las empresas en México por invertir en la industria del software.

Por otro lado, en los últimos años se ha incrementado la inversión de Outsourcing de Software en México, como se muestra en la siguiente tabla:

Año	2005	2006	2007	2008
Total	1,645	2,056	2,570	3,213

Tabla 2 Inversión en Outsourcing de Software en México.

Cantidad expresada en millones de dólares

Fuente: Haneine (2009)

Como se observa en la tabla anterior, existe un incremento en la inversión realizada por las empresas en México con relación al Outsourcing de Software.

Partiendo de la tabla 2, se realiza la figura 2 la cual se muestra a continuación:

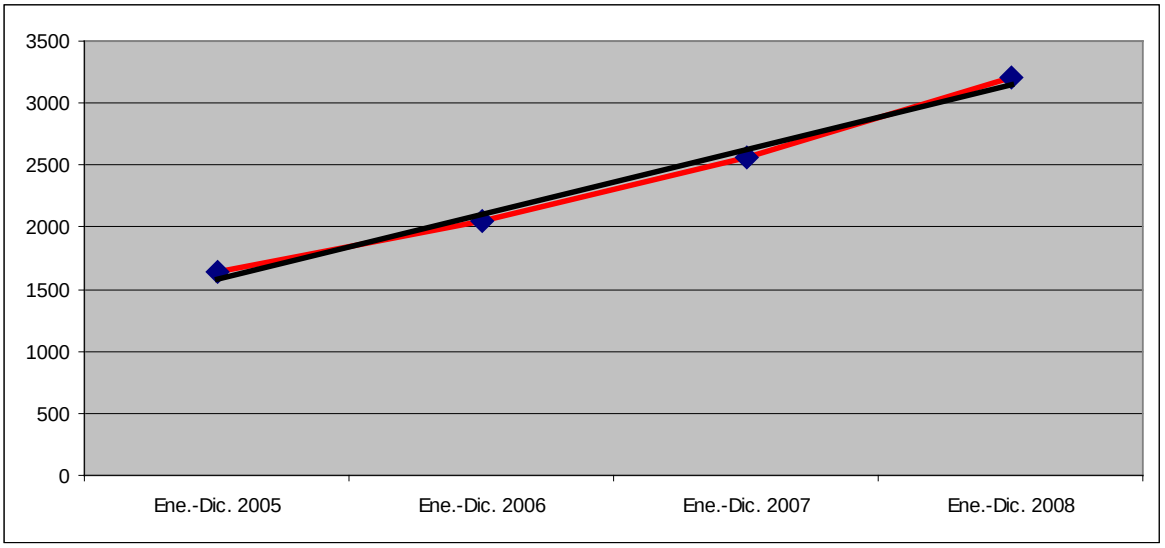


Figura 2 Tendencia de Outsourcing de Software en México.

Cantidad expresada en millones de dólares

Fuente: Haneine (2009)

Como se puede observar en la figura anterior, la línea de tendencia muestra que, la inversión realizada en software incrementa conforme pasa el tiempo. Las cifras mostradas en la figura anterior, son referencia de que existe una motivación por las empresas en México por invertir en la industria de software.

De acuerdo a la inversión realizada en la industria de software, se plantea la siguiente pregunta de investigación: ¿Cuáles son las variables críticas para la toma de decisiones en la selección del servicio Outsourcing de Software?

2. Marco Teórico.

Los comentarios de la revisión bibliográfica y el análisis de los modelos se podrá consultar en:

Palomo, M. Cantú, J. "Outsourcing de software: Variables críticas en el proceso de toma de decisiones" Innovaciones de negocios, 2009 en imprenta.

Cantú, J. Palomo, M. "Modelo de Outsourcing de Software y variables que intervienen en la toma de decisiones" Memorias XIV Congreso Internacional de Investigación de Ciencias Administrativas 2010.

El Outsourcing se define como los procesos de negocio que son realizados por una entidad no cliente. Se establece una relación contractual y se le da la responsabilidad de los procesos de negocio a un proveedor (Chakrabarty, 2007).

Partiendo de la pregunta central de investigación, ¿Cuáles son las variables críticas para la toma de decisiones en la selección del servicio Outsourcing de Software? Se realiza una revisión de la literatura para encontrar las variables críticas para la toma de decisiones en la selección del servicio de Outsourcing de Software, cuyos principales hallazgos son los siguientes:

a) **Factores Económicos.** En este factor, se incluyen tres variables, el Costo Directo del Producto, el Tiempo de Desarrollo y la Inversión de Capitales. En el Costo Directo del Producto, se consideran el precio de la mano de obra disponible en el mercado (De Groot, 1998); los procesos del negocio que pueden ser realizados a menor costo en economías en desarrollo (Dash, 2005) por ejemplo en India y en China (Zhongqi, et al., 2008) porque permite mejorar el rendimiento del negocio (DiRomualdo y Gurbaxani, 1998, Díaz y Álvarez, 2000); La alta demanda en la contratación de personal por parte de los proveedores, han propiciado que la competencia vaya en ascenso y origine una caída en el costo directo del producto (Geis, 2006). La intervención del costo de la mano de obra de los empleados del proveedor y sus respectivas contrataciones de personal en el costo directo del producto para la empresa cliente es considerado como costo oculto (Jabbour, 2008) por el desconocimiento de la empresa cliente en el pago de los sueldos y salarios del proveedor a sus empleados. Sin embargo, la empresa cliente va a pagar por los servicios que el proveedor proporcione y se estipule mediante un contrato de Outsourcing. La segunda variable de los factores económicos, es el Tiempo de Desarrollo. La administración del tiempo es uno de los factores más importantes en la fase de desarrollo de software. El tiempo de desarrollo de software es determinado la cantidad de líneas a escribir en el código de programación del software (Myers, 1989). El tiempo es un elemento crucial (Hansen, Mowen, 1996) y cuando es un factor crítico, el proveedor puede realizar el proyecto más rápido que el personal interno de la organización (Hermann, Roehling, 2000). Los proveedores de clase mundial, disminuyen los ciclos de diseño, implantación y producción. De manera que, utilizan herramientas avanzadas de desarrollo de software que les permite acelerar la entrega del producto (Rauscher, Smith, 1995). La correlación que existe entre costo y tiempo es parte del sistema de administración de costos (Hansen, Mowen, 1996). Por otro lado, Balmelli, et al. (2006) menciona que, los proyectos de desarrollo de software tienden a ser exitosos debido a que el proveedor cumple con el objetivo establecido, en cuanto a, la entrega a tiempo del producto con el presupuesto acordado. En cambio, los proyectos que han sido entregados tardíamente tienden a realizar una mayor inversión que, sobrepasa aproximadamente hasta

un 130 % el presupuesto inicial. La tercera variable de los factores económicos, es la Inversión de Capitales. McCord (2002) menciona que, el Outsourcing ayuda a reducir costos o tener un mejor control de los costos reduciendo el número de tecnologías de apoyo, removiendo el presupuesto del capital. El Outsourcing ayuda a reducir la inversión de capitales (Islam, Sobhani, 2008) de alta tecnología (Wang, et al. 2005). Bushman, Dean (2005) mencionan que, existen diversas razones para recurrir al Outsourcing, una de ellas es reducir la inversión de capitales. El Outsourcing reduce la necesidad de invertir en capitales asociados al rendimiento de funciones específicas, por ejemplo, el equipo de cómputo. De manera que, el Outsourcing permite usar el espacio suficiente para los equipos de cómputo necesarios fijando una renta mensual, de acuerdo a lo que se haya estipulado en el contrato.

b) **Factores Estratégicos.** Este factor es representado por el Enfoque en el Desarrollo de las Competencias Centrales. Las empresas clientes toman la decisión y selección del servicio de Outsourcing de Software porque les permite enfocarse en sus competencias centrales (Zhang, et al., 2005; Wang, et al., 2005) para mejorar la calidad de su producto y/o servicio (Elkhoury, 2007). Con la finalidad que la empresa pueda alcanzar la eficiencia (Kim, et al., 2003) es fundamental mantener una relación estratégica a largo plazo con el proveedor (Mierau, 2007). DiRomualdo y Gurbaxani (1998) consideran que el Outsourcing permite a la empresa cliente desarrollar nuevas capacidades para los negocios, como son la transformación de los recursos y las destrezas, por ejemplo, el pensamiento crítico o la toma de decisiones que, cuando se trata de una decisión de la administración, el Outsourcing se convierte en una decisión estratégica que incrementa las capacidades principales de la empresa (Bustinza, 2008). Según Arnold (2000) las competencias centrales no deben de ser externalizadas debido a que son las actividades que permiten obtener la ventaja competitiva. Por lo tanto, la estrategia especifica la manera en que una organización acopla sus capacidades con las oportunidades disponibles en el ámbito del mercado para lograr sus objetivos. Al formular la estrategia, la organización debe entender y conocer la industria a la cual representa el giro del negocio (Horngren, et al., 2007). Por otro lado, El externalizar algunas actividades a un proveedor, ayuda a la empresa cliente a entablar una relación con el proveedor, de esta manera pueden compartir información y conocimientos entre ellos mismos. Esta estrategia permite a la empresa cliente obtener conocimientos y competencias que no se encuentran en su organización (Arnold, 2000). Bustinza (2008) menciona que, las empresas realizan una estrategia empresarial mediante la reestructuración de sus actividades con el objetivo de potenciar el desarrollo de su actividad principal, lo que supone un cambio de estrategia de negocios. La re-estructuración parte de la capacidad para identificar, desarrollar y explotar las competencias centrales de la empresa, implementando una estrategia para conservar esas competencias centrales. Este proceso parte de la identificación de las actividades “no centrales” y resultan no ser esenciales para la empresa que, mediante el Outsourcing permite a las empresas centrarse en aquellas actividades que le generan un mayor valor agregado, maximizando el potencial de las competencias centrales de la empresa. Para maximizar el potencial, es necesario redefinir el límite del tamaño empresarial, seleccionando que actividades desarrollar y que actividades no desarrollar, internamente.

c) **Factores Tecnológicos.** En este factor, se incluyen tres variables, la Calidad del Software, la Calidad del Servicio y la Modernización del Software. El primer factor tecnológico es la Calidad del Software, Cochea (2009) define la Calidad del software como el conjunto de cualidades que caracterizan y que determinan la utilidad y existencia del software, la cual plantea un adecuado balanceo de eficiencia, confiabilidad, facilidad de mantenimiento, portabilidad, facilidad de uso, seguridad e integridad. Abraham y Taylor (1993) y De Groot (1998) mencionan que, el proveedor de Outsourcing tiene personal con conocimientos especializados e involucra la mejora de la calidad del software y el acceso a nuevas tecnologías, permitiendo de esta manera que, la calidad del software sea a través del personal capacitado (Mesnita y Dumitriu, 2005). Abraham y Taylor (1993) mencionan que, el no contar con conocimientos especializados obliga a la empresa cliente a recurrir al Outsourcing de Software. Arora et al., (1999) se refiere a la escasez de talento, dentro de la empresa cliente, como una razón frecuente para recurrir al Outsourcing de Software, los proveedores cuentan con personal especializados y con mayor experiencia en el área de Software. Por otro lado, las empresas no quieren invertir en las capacidades locales de sus empleados las cuales pertenecen a áreas fuera de su competencia (Goles, 2007). El segundo factor tecnológico es la Calidad del Servicio, Laaksolahti (2005) considera que, la calidad del servicio debe ser estudiado desde la perspectiva de la empresa cliente en lugar de estudiarlo desde la perspectiva de un proveedor. La calidad percibida por el cliente se puede dividir básicamente en dos dimensiones: la calidad técnica y la calidad funcional del proceso. En el área de desarrollo de software, la calidad técnica del servicio demanda ciertas habilidades, las habilidades técnicas son consideradas como las habilidades principales requeridas para el desarrollo de software, también intervienen las habilidades de negocios, habilidades en administración de proyectos, habilidades en la administración del cliente, y habilidades en administración de los proveedores (Goles, et al., 2008). Por otro lado, la calidad funcional es más difícil de evaluar, es de crucial importancia para muchos servicios, porque representa en porción la imagen de la empresa. Si una empresa tiene una imagen positiva, los pequeños errores que se presenten pueden ser corregidos con facilidad. En caso contrario, si la empresa tiene una mala imagen, representa que, los errores que se presenten sean mayores con la probabilidad de que no sean corregidos (Laaksolahti, 2005). La tercera variable de los factores tecnológicos se refiera a la Modernización del Software. Pressman (2005) menciona que, la evolución del software ha sido constante ya que en un periodo de 50 años las mejorías en el desempeño del hardware que, en un periodo de cada dos años quedan obsoletos Moore (1965); los cambios en la arquitectura de las computadoras; los incrementos en las capacidades de la memoria y almacenamiento; y la amplia variedad de opciones de entrada y salida de información; han propiciado el surgimiento de software más elaborados y complejos basados en computadoras. Por lo tanto, El cambio constante en la tecnología pone a las empreas a la disposicion de adquirir nuevas tecnologías con mucha frecuencia (González, et al., 2009).

Modelo Gráfico propuesto

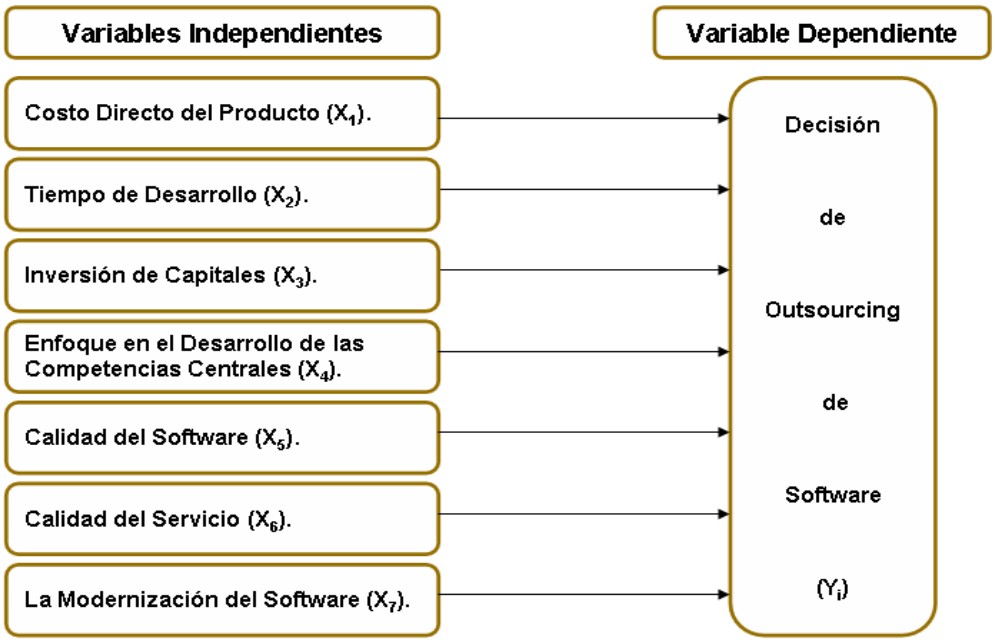


Figura 3 Modelo Gráfico propuesto.

Fuente: Elaboración propia.

3. Diseño de la Investigación.

El tipo de investigación es no experimental, transeccional, lo cual se refiere a que no habrá manipulación intencional ni asignación al azar de las variables. Los alcances que se aplicarán al estudio será descriptivo y correlacional – causal, se refiere a describir las relaciones entre dos o mas variables. Por otro lado, la medición para enfoque cuantitativo en la presente investigación, se utilizó la escala por intervalo.

La muestra esta conformada por 25 macroempresas que contratan el servicio de Outsourcing de Software en la Zona Metropolitana de Monterrey. Las empresas participantes en la investigación, cumplen con los siguientes criterios:

Localidad: Zona Metropolitana de Monterrey.

Tamaño: Grande.

Sector: Industria (251 empleados o más)

Comercio (101 empleados o más)

Servicio (101 empleados o más)

Las Técnicas Estadísticas propuestas que se utilizaran para la recolección de los datos de las encuestas serán:

a) Técnica estadística para preguntas de investigación descriptiva con datos por intervalo: Análisis de Varianza.

b) Técnica estadística para preguntas de investigación correlacional con datos por intervalo teniendo más de dos variables: Coeficiente de correlación parcial o múltiple, R^2.

c) Técnica estadística para preguntas de investigación causal o predictiva con diversas variables independientes y una dependiente: Regresión Múltiple.

4. Análisis de Resultados.

Los datos proporcionados por las empresas participantes, fueron recolectados mediante un instrumento de medición, el cual se encuentra hospedado bajo el dominio de www.surveymonkey.com. Los resultados proporcionados por las empresas participantes se presentan en dos etapas. La primera etapa consiste en la información de los proyectos realizados son los siguientes:

a) Las empresas que participaron en la presente investigación, representan el 44% al sector servicio, el 44% al sector industria, y por último el 12% al sector comercio.

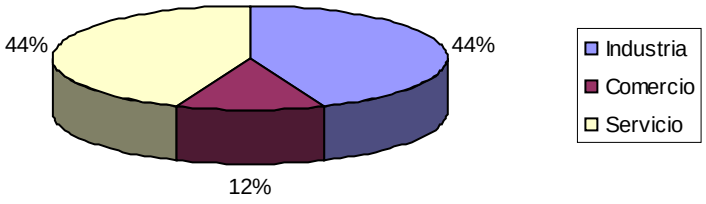


Figura 4 Sector al que pertenece la empresa participante.

Fuente: Elaboración propia.

b) La cantidad de proyectos realizados por las empresas en los últimos dos años representan 44% a cinco proyectos o más, 20% a un proyecto, 16% a dos proyectos, 12% a tres proyectos, y por último 8% a cuatro proyectos.

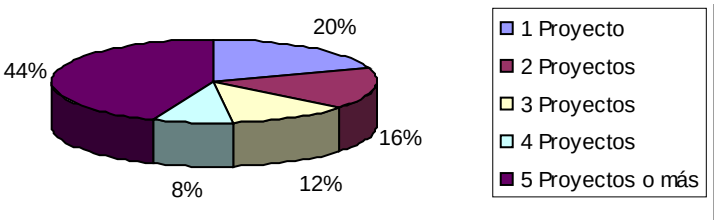


Figura 5 Proyectos de Outsourcing de Software realizados en la empresa durante los últimos dos años.

Fuente: Elaboración propia.

c) El presupuesto total destinado al servicio de Outsourcing de Software representa entre 1 y 5% para el 40% de las empresas participantes, entre 6 y 10% para el 24%, entre 16 y 20% para el 16%, para 21% o más representa el 12% y entre 11 y 15% para el 8%.

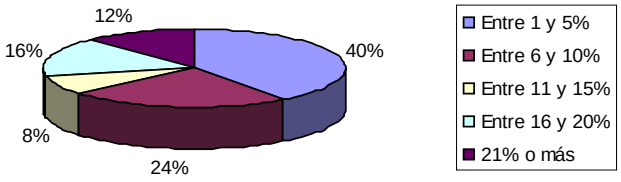


Figura 6 Presupuesto total destinado para el servicio de Outsourcing de Software en los últimos dos años

Fuente: Elaboración propia.

d) Los componentes y/o actividades que las empresas participantes solicitaron como servicio con el proveedor de Outsourcing mencionaron como resultado lo siguiente: 15% para la codificación y programación (instrucciones que recibe el lenguaje de programación para desarrollar el software); 13% para el diseño; 12% para el testing o pruebas (permiten encontrar defectos que nos puede generar el software); 13% para la capacitación del software adquirido; 12% para la configuración (instalación del software en los equipos a utilizar); 12 para el mantenimiento (el proceso de mejora y optimización del software ya desarrollado e instalado); 12% para el soporte técnico (servicio que proporciona el proveedor para ayudar al usuario a resolver las dudas y/o problemas que surjan con respecto al software que adquirió); 9% para los requerimientos (especifica y establece la función del software a elaborar); 2% para ninguno; y por último, 0% para otros componentes y/o actividades.

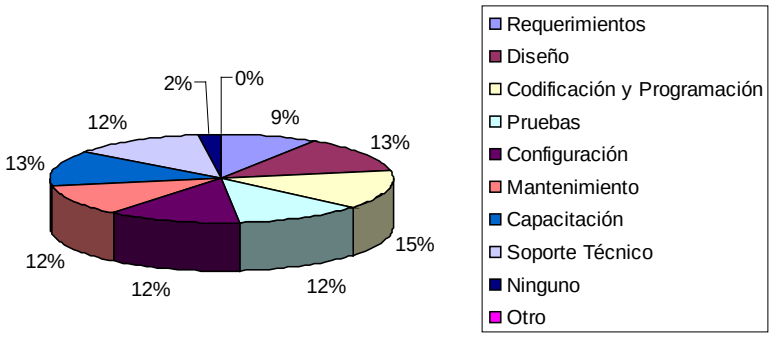


Figura 7 Componentes y/o actividades que requirió en el proceso de desarrollo de software que subcontrató.

Fuente: Elaboración propia.

e) El 76% de los participantes mencionaron que, el proveedor que contrataron está localizado en México, mientras que, el 24% menciono que el proveedor es localizado fuera de México.

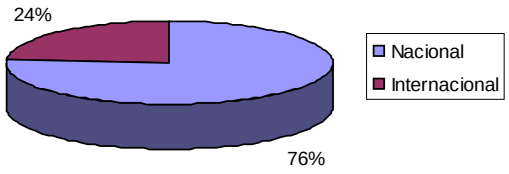


Figura 8 Lugar del proveedor.

Fuente: Elaboración propia.

La segunda etapa consiste en el análisis estadístico de las variables que conforman el modelo de Outsourcing de Software. La información de los proyectos realizados en las empresas participantes son los siguientes:

Variables independientes.	Variable dependiente.
(X_1) Costo directo del producto = CdP.	(Y_i) Decisión
(X_2) Tiempo de desarrollo = TdD.	
(X_3) Inversión de capitales = IdC.	de
(X_4) Enfoque en el Desarrollo de las Competencias Centrales = EDCC.	Outsourcing
(X_5) La Calidad del Software = CSoft.	
(X_6) La Calidad del Servicio = CServ.	
(X_7) La Modernización del Software = MS.	de Software = DS.

Tabla 3 Variables del modelo de investigación.

Fuente: Elaboración propia con datos de la literatura consultada.

Alpha de Cronbach.

Para la etapa de análisis estadístico, se decidió comenzar con el Alpha de Cronbach. El Alpha de Cronbach se utiliza para medir la correlación interna de los ítems que componen el instrumento de medición. De acuerdo a las operaciones realizadas hasta el momento, los ítems son confiables en 69.3%.

Alpha de Cronbach
,693

Tabla 4 Alpha de Cronbach.

Fuente: Análisis de resultados con SPSS.

Regresión lineal múltiple.

Es una técnica de dependencia que se utiliza para analizar una única variable métrica dependiente que se supone esta relacionada con una o más variables métricas independientes.

Las opciones seleccionadas en el paquete estadístico para determinar el análisis del modelo de regresión son:

Método – Introducir.

Incluir la constante en la ecuación (β).

Multicolinealidad.

En la siguiente tabla se muestra el Factor de Inflación de la Varianza (FIV), el cual se refiere a la presencia de multicolinealidad. La multicolinealidad es considerada como la presencia de

correlación entre variables, Como se puede observar en la siguiente tabla, los valores del FIV se encuentran por debajo de 10, lo cual nos indica que, no hay presencia de correlación entre las variables independientes.

Modelo		FIV
1	(Constante)	
	CdP	1,195
	TdD	1,396
	IC	1,576
	EDCC	2,205
	CSoft	2,53
	CServ	2,654
	MS	1,695

Tabla 5 Multicolinealidad.

Fuente: Elaboración propia con datos de la literatura consultada.

Coeficiente de correlación (R^2).

El resultado de la R^2 es de .253. El resultado significa que, la variable dependiente es explicada en un 25.3% por el modelo propuesto por el paquete estadístico.

R cuadrado corregida
,253

Tabla 6 R2

Fuente: Análisis de resultados con SPSS.

Análisis de la Varianza.

El análisis de varianza del modelo de regresión que se muestra en la siguiente tabla, tiene una significancia de .092 cuyo valor es menor que 0.1. Por lo tanto, el nivel de confianza corresponde a un 90%.

Modelo		Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
1	Regresión	24,370	7	3,481	2,161	,092[a]
	Residual	27,390	17	1,611		
	Total	51,760	24			

Tabla 7 Análisis de la Varianza.
Fuente: Análisis de resultados con SPSS.

Coeficiente β.

La constante de la ecuación (β) tiene representación en las variables: Enfoque en el Desarrollo de las Competencias Centrales y en la Calidad del Servicio en el modelo de regresión para un nivel de confianza del 90%. El resto de las variables, no serán tomadas en cuenta debido a su alto índice de significancia que no es representativa para el nivel de confianza del 90%.

Modelo		Coeficientes tipificados	Sig.
		Beta	
1	(Constante)		,359
	CdP	,099	,616
	TdD	,084	,690
	IC	,108	,631
	EDCC	,681	,019
	CSoft	,103	,717
	CServ	-,831	,010
	MS	,011	,961

Tabla 8 Coeficiente β.

Fuente: Análisis de resultados con SPSS.

5. Conclusiones y Recomendaciones.

En la actualidad, el Outsourcing es considerado como una estrategia de negocios que permite a las empresas agilizar y desarrollar fácilmente los procesos del negocio. Se observaron una serie de factores (factores económicos, factores estratégicos y factores tecnológicos) que influyen en la toma de decisiones para la selección del servicio de Outsourcing de Software. El factor político no tuvo mención en la presente investigación, sin embargo, probablemente tenga relevancia en futuros estudios. La importancia de este factor es como se relaciona (positiva o negativamente) con la decisión e influye en la selección del servicio de Outsourcing de Software debido a las políticas legales, a la tasa de impuestos a nivel nacional, y los tratados de libre comercio, entre otros, a nivel internacional.

La interpretación de la ecuación del modelo de regresión lineal múltiple representa, en primera instancia, a mayor Enfoque en el Desarrollo de Competencias Centrales, mayor presupuesto destinado al servicio de Outsourcing de Software para las empresas en el Zona Metropolitana de Monterrey. En segunda instancia, a menor Calidad de Servicio menor porcentaje de presupuesto

destinado al servicio de Outsourcing de Software para las empresas en el Zona Metropolitana de Monterrey.

Por otro lado, se recomienda realizar planificaciones sobre el / los proyectos de Outsourcing de Software. Definir los criterios para decidir si “Hacer Internamente” o “Comprar – Outsourcing”. Esto permitiría a las empresas evaluar la decisión de producir - o - comprar el Software que requiere para su empresa, o bien, que componentes y/o actividades desarrollar mediante el Outsourcing de Software y que otros componentes y/o actividades desarrollar internamente.

Bibliografía.

[1] Abraham, Katharine G. and Taylor, Susan K.,Firms' Use of Outside Contractors: Theory and Evidence(1993-09-01). NBER Working Paper No. W4468.
[2] Arnold, U. (2000) “New dimensions of outsourcing: a combination of transaction cost economics and the core competencies concept” European Journal of Purchasing & Supply Management 6, pp. 23-29.
[3] Arora, A., Arunachalam, V.S., Asundi, J. and Fernandes, R., (1999) “The Indian Software Services Industry “ Heinz School Working Paper No. 99-19.
[4] Balmelli, L. Brown, D. Cantor, M. Mott, M. (2006). Model-driven systems development.
[5] Bushman, M., Dean, J. (2005) “Outsourcing of non-mission-critical functions: A solution to the rising cost of college attendance”.
[6] Bustinza, O. (2008) “Implicaciones del Outsourcing estratégico en la determinación del resultado empresarial: gestión del conocimiento y flexibilidad como variables moderadoras”.
[7] Chakrabarty, S. (2007). Strategies for Business Process Outsourcing: An Analysis of Alternatives, Opportunities and Risks. In J. Sounderpandian, & T. Sinha (Eds.), E-Business Process Management: Technologies and Solutions, 1 ed.: 204-229. Hershey, PA: IGI Publishing.
[8] Claver, C., E., González, R., M., Gascó, G., J., Llopis, T., J. “Information systems outsourcing : reasons, reservations and success factors”. Logistics Information Management. 2002, Vol. 15, Issue 4. ISSN 0957-6053, pp. 294-308.
[9] Cochea, S. (2009) “Métricas de Calidad de los Sistemas de Información – aplicación en la Certificación de Calidad de un Sistema de un empresa del sector hidrocarburífero”.
[10] Dash, S. (2005) “The Economic Implications of Outsourcing”.
[11] Diaz, C., Álvarez, E., (2000). “OUTSOURCING” DE SISTEMAS DE INFORMACION: FACTORES DETERMINANTES”.
[12] DiRomualdo, A., Gurbaxani, V. (1998). Strategic Intent for IT Outsourcing.
[13] De Groot, Henri L. F.,Macroeconomic Consequences of Outsourcing(April 1998). CentER DP 9843.
[14] Elkhoury, C. (2007) Offshore software developer skill sets: a survey analysis of the impact on project success.
[15] Geis, G. (2006) BUSINESS OUTSOURCING AND THE AGENCY COST PROBLEM.
[16] Goles, T. (2007). Capabilities for Information Systems Outsourcing Success: Insights from the Resource-based View of the Firm.
[17] Goles, T., Hawk, S., Kaiser, K. (2008) Information technology workforce skills: The software and IT services provider perspective.
[18] Gonzalez, M. Gascó, J. Llopis, J. (2009) “RAZONES Y RIESGOS DEL OUTSOURCING DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN: UN ANÁLISIS DE SU SITUACIÓN Y EVOLUCIÓN”.
[19] Haneine, R. (2009) “Necesidades de la Industria ante un entorno Global cada vez más Competitivo”.
[20] Hansen, D., Mowen, M. (1996) Administración de Costos: contabilidad y control. México, Thomson editores. 502 pp.

[21] Hermann, B. Roehling, S. (2000). A decision tool to support strategy selection for software development outsourcing.
[22] Horngren, C., Datar, S., Foster, G. (2007) Contabilidad de costos. Un enfoque gerencial. (12ª ed.) (pág. 8) México, Pearson educacion.
[23] Islam, A. Sobhani, A. (2008) Determinants of Outsourcing Decision in the manufacturin industry in Bangladesh.
[24] Jabbour, L. (2008). Market Thickness, Sunk Entry Costs, Firm Heterogeneity and the Outsourcing Decision: Empirical Evidence of Manufacturing Firms in France.
[25] Kim, D., Cheon, M., Beugre, C., Coverdale, K. (2003). IMPACT OF OUTSOURCING SERVICE PROVIDERS' SERVICE quality.
[26] Laaksolahti, A. (2005) "MEASURING ORGANIZATIONAL CAPABILITIES IN THE ENGINEERING AND CONSULTING INDUSTRY".
[27] McCord, A. (2002) Are you ready to discuss IT Outsourcing on your campus?
[28] Mesnita, G., and Dumitriu, F. (2005).Trends of Information Systems Outsourcing - A Romanian Perspective.
[29] Mierau, A. (2007) Strategic Importance of Knowledge Process Outsourcing.
[30] Moore, G. (1965). Intel. Recuperado el 11 de Mayo de 2008.
[31] Moreno, D., (2007) El contrato de Outsourcing.
[32] Myers, W. (1989). Allow plenty of time for large-scale software.
[33] Mochi Aleman, P. (2004). "La industria del software en México, Problemas del Desarrollo", No. 137.
[34] Palomo, M. Cantú, J. (2009) "Outsourcing de software: Variables críticas en el proceso de toma de decisiones" Innovaciones de Negocios 6 (2): 257 – 276. México.
[35] Pressman, R. (2005). "Ingeniería del Software" (2º ed.) México, Mc-Graw-Hill 958 pp.
[36] Rauscher, T. Smith, P. (1995). "From experience time-driven development of software in manufactured goods"
[37] SE. (2009). Sistema de Información Arancelaria via Internet. Recuperado en Octubre de 2007, Octubre de 2008 de http://www.economia-snci.gob.mx:8080/siaviWeb/siaviMain.jsp
[38] Wang, M., Lu, Y., Zhang, J. (2005). Software outsourcing risk management: establishing outsourcee evaluation item systems.
[39] Zhang, C., Dey, D. and Fan, M., (2005) "Outsourcing Software Development: A Contract Theoretic Analysis," Proc. Workshop on Information Technologies and Systems (WITS), Las Vegas, NV.
[40] Zhongqi, S., Masayuki, N., Shingo, K., Hiroshi, T. (2008). Risk Bias Externalization for Offshore Software Outsourcing by Conjoint Analysis.

MODELO CONCEPTUAL DE PROSPECTIVA PARA LA GESTIÓN DE INNOVACIÓN EN LAS EMPRESAS DE TELECOMUNICACIONES

Dr. Juan Mejía Trejo*, Dr. Álvaro Pedroza Zapata **

*Centro Universitario de Ciencias Económico Administrativas (CUCEA)
Universidad de Guadalajara (UdG), Periférico Norte N° 799, Núcleo Universitario Los Belenes, C.P. 45100, Zapopan, Jalisco, México. Teléfono: +52 (33) 3770 3300, juanmejiatrejo@hotmail.com
**Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Occidente (ITESO)
Periférico Sur Manuel Gómez Morín 8585, C.P. 45604, Tlaquepaque, Jalisco, México.
Teléfono: +52 (33) 36693429, apedroza@iteso.mx

RESUMEN

La tecnología aplicada a los sistemas de telecomunicaciones (amplia, variada y muy compleja), es afectada en gran medida, por la ley de Moore: "cada 18 meses se duplica la potencia de cómputo", por lo que las empresas del sector, sufren notablemente por la obsolescencia técnica con gran rapidez; ¿cómo hacer en el futuro, para crecer al mismo tiempo que reemplazar, satisfaciendo los servicios exigidos por el cliente? La respuesta la encontramos en la Prospectiva, es decir "concentrar la atención sobre el porvenir probable, posible y deseable, imaginándolo desde el futuro, no el presente", (Miklos, Tello, 2004. p. 14). Así, éste trabajo tiene como objetivo principal el proponer "un modelo de Prospectiva tecnológica para gestionar la innovación en las empresas de telecomunicaciones", cuyo resultado es obtenido a partir de proponer y analizar marco teórico en el cual se aborda la importancia de las telecomunicaciones, las fases de la Prospectiva, los estudios del futuro tecnológico (EFT, más de 50), la creación de escenarios y las implicaciones en la estrategia y la operación de la firma. Son comparados los modelos recopilados de tecnología por Twiss(1992) y Preez-Pistorius (1999), así como los prospectivos de Ackoff (1969), Ozbekhan (1970) y Sachs (1976), concluyendo un modelo que consta de las variables : vigilancia-inteligencia, planeación normativa, selección de escenario, selección de estrategia y planeación operativa, con: 19 dimensiones y 77 indicadores, para comprobar empíricamente 10 hipótesis de trabajo.

Palabras Clave:

Prospectiva Tecnológica, Gestión de la Innovación, Telecomunicaciones

ANTECEDENTES

Las Empresas de Telecomunicaciones (ET), utilizan tecnologías diversas y complejas que se orientan a soportar una serie de servicios igualmente variados y sofisticados. Ver **Tabla 1.**

Tecnología	Descripción
TDM (Time Division Multiplexing)	Forma de comunicaciones que permite la transmisión de señales en diversas modulaciones. La más popular la de Modulación por Pulsos Codificados (PCM), con capacidad de transmitir 30 canales de voz telefónicos al mismo tiempo.
Ethernet y Gbe (Gigabit Ethernet)	Tecnología de transporte, creado por Robert Metcalfe (1970) para redes LAN, con acceso al medio por CSMA/CD. Más del 80% de las PC conectadas así en 2007. Arquitectura basada en Switches, Hubs, Ruteadores. Velocidades de transmisión desde 10 Mbps hasta 10 Gbps a través de F.O. y cable UTP de 5 niveles. Descrita en IEEE.802.3.
WiMAX *World Wide Interoperability for Microwave Access.* Interoperabilidad Mundial para Acceso por Microondas)	Tecnología de acceso, que permite la recepción de datos por microondas y retransmisión por ondas de radio, descrita por IEEE-802.16, adecuada para *banda ancha* frecuencias de 2,5 y 3,5 Ghz, con acceso fijo de 6 Kms 20 MBps y acceso móvil por femtocelulas. Gran potencial de uso futuro.
xDSL (x Digital Suscriber Line)	Tecnología de acceso, muy variada que utiliza a la red de cobre como medio de transmisión, siendo la más relevante ADSL con velocidad descendente de 1.5-8 Mbps y ascendente de 16-640 Kbps. Son notables las aplicaciones CDSL, HDSL, RADSL, SDSL y VDSL para transmisión ésta última, descendente de 13-55 Mbps y ascendente de 1.6- 55 Mbps.
SDH (Synchronus Digital Hierarchy)	Tecnología de transporte de diseño de los 90s, que desplaza a PDH y permite velocidades de transmisión desde 155 Mbps hasta más de 40 Gbps. Rivaliza con SONET en EUA y es popular en AL y Europa.
MPLS (*Multiprotocol Label Switching* o *Multiprotocolo de Conmutación por Etiquetas*)	Tecnología de transporte creado por la IETF en el RFC 3031 y RFC 2547 fines de los 90s. Fue diseñado para unificar el servicio de transporte de datos para las redes basadas en circuitos y las basadas en paquetes. Transporta diferentes protocolos incluyendo IP
DWDM (*Dense Wavelength Division Multiplexing*, o *Multiplexación por División en Longitud de Onda Densa*).	Tecnología de transporte, DWDM es una técnica de transmisión de señales a través de fibra óptica usando la banda C (1550 nm). Muy similar a la FDM que se utiliza en medios de transmisión electromagnéticos creada en los 90s. Actualmente se pueden conseguir 40, 80 o 160 canales ópticos (10 Gbps c/u) separados entre sí 100 GHz, 50 GHz o 25 GHz respectivamente.
ATM (*Asynchronus Transfer Mode* Modo de Transferencia Asíncrona.)	Tecnología de transporte, ofrece un servicio orientado a conexión, en el cual no hay un desorden en la llegada de las celdas al destino. Esto lo hace gracias a los caminos o rutas virtuales (VP) y los canales o circuitos virtuales (VC), muy utilizadas en redes telefónicas. Muy adaptable a transportar diversos protocolos como Ethernet e incluso SDH con calidad de servicio. Cayó en desuso después de que en 2004 Lucent-Tech. Notificó que no invertitía más en ésta tecnología; desplazada por IP.
GSM *(Groupe Spécial Mobile*)	Tecnología de acceso móvil inalámbrica, es un sistema estándar, completamente definido, para la comunicación mediante teléfonos móviles que incorporan tecnología digital, considerada inicialmente como 2.5G como radio full dúplex frecuencias tiene 124 pares de ch simplex c/u con una longitud de 200 Khz con 8 conexiones por separado por TDM. En teoría puede manejar 992 ch aunque muchos de ellos no están disponibles para evitar conflictos de frecuencia con las celdas vecinas
(WCDMA. Wideband Code Division Multiple Access *Acceso Múltiple Por División De Código De Banda Ancha*)	Tecnología de acceso móvil inalámbrica 3G que aumenta las tasas de transmisión de datos de los sistemas GSM utilizando la interfaz aérea CDMA en lugar de TDMA y por ello ofrece velocidades de datos mucho más altas en dispositivos inalámbricos móviles y portátiles que las ofrecidas hasta el momento. Con mayor potencial de Evolución que GSM.

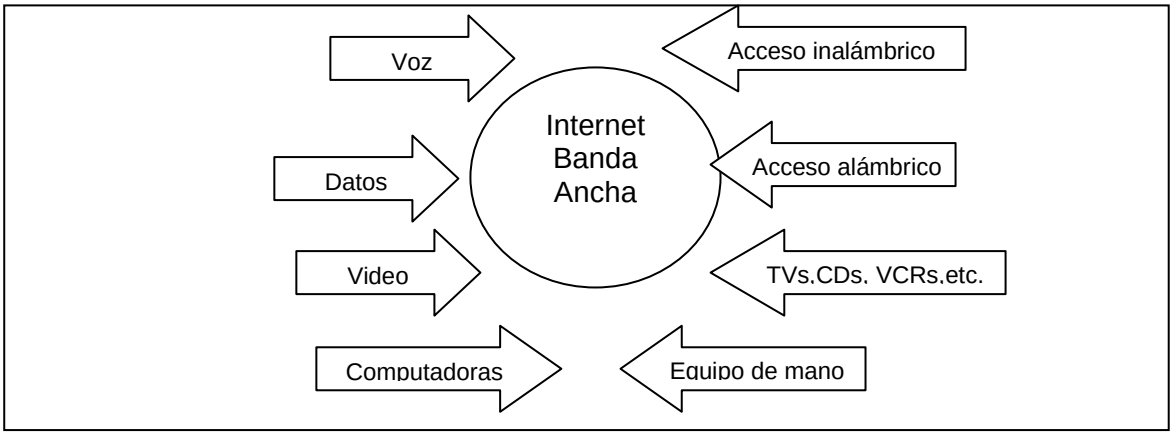
Tabla 1. Descripción de algunas de las Principales Tecnologías aplicadas en Telecomunicaciones.
Fuente: García, et al. (2002) y Tanenbaum (2003) con adaptación propia

Las cuales, se orientan a brindar diversos servicios como la Red Telefónica Pública Conmutada (RTPC), la Telefonía Móvil (TM), Internet Banda Ancha (INTBA),la Transmsión de Datos de Alta Velocidad (TDAV) los de Televisión Cable y Satelital (CATV, TVSAT). **Ver Tabla 2**

Servicio	**Tecnología**		
	Acceso	Conmutación	Transmisión (Fibra Óptica, Radio, Satélite)
RTPC Telefonía fija (local y larga distancia).	TDM	TDM	SDH,DWDM
Telefonía móvil (TM)	WCDMA,GSM	TDM,ATM	SDH,DWDM
Internet Banda Ancha (INTBA): 3 Play. (Voz, datos, video), 4Play (interacción móvil), VoIP	xDSL, WiMAX	ATM,MPLS	SDH,DWDM
Transmisión de datos de alta velocidad.(TDAV)	Ethernet, Gbe, TDM	TDM,ATM, MPLS	SDH,DWDM
Televisión porCable y Sateliatl (CATV, TVSAT)	LMDS	TDM,ATM	SDH

Tabla 2. Algunos Servicios y Tecnologías en las Telecomunicaciones
Fuente: elaboración propia

Un problema real, es la implicación de la innovación tecnológica mediante la convergencia digital que aglutina en una sola infraestructura, los servicios de: voz, datos, video, móvil y TV interactiva en una sola red y administración; ésta circunstancia demanda el análisis de innovaciones en proceso, servicio, comercialización y organización en las ET. **Ver Esquema 1.**



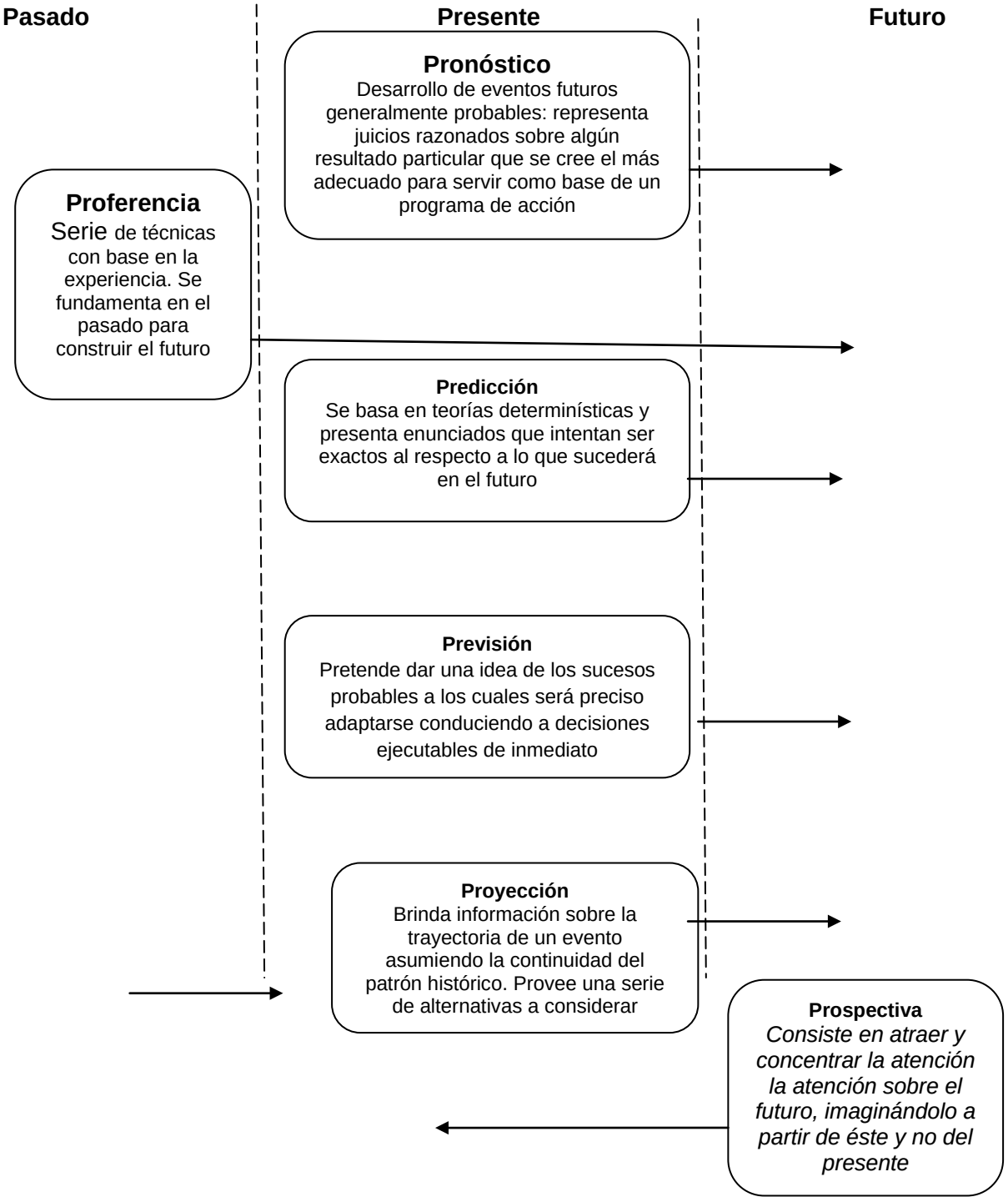
Esquema 1. Convergencia de las Telecomunicaciones

Fuente: Vanston (1998. Adaptación propia)

MARCO TEÓRICO

En la actividad del pronóstico tecnológico, hay gran amplitud, variedad y complejidad provocada en gran medida, por la ley de Moore: "*cada 18 meses se duplica la potencia de cómputo*", por lo que las empresas del sector telecomunicaciones, sufren notablemente por la obsolescencia técnica

con gran rapidez, aunado, a la gran demanda de tecnología que todos los años se requiere para cubrir las necesidades cambiantes de sus clientes. Una alternativa viable, es la Prospectiva que la debemos concebir como *el esfuerzo de hacer de hacer probable el futuro más deseable; tiene trayectoria del provenir hacia el presente; se construye el mañana a través de futuribles (futuro posible) y futurables (futuro deseable); su propósito es preparar el camino para el futuro, adoptándolo como objetivo (deseable y posible)* (Medina y Ortegón, 2006). Tiene diferencias notables con otros métodos de pronóstico (**Ver Esquema 2**)



Esquema 2.-Vías de Aproximación al Futuro

Fuente: Medina y Ortegón (2006).Adaptación y elaboración propia

MÉTODOS PARA REALIZAR ESTUDIOS DEL FUTURO TECNOLÓGICO (EFT)

Porter (et al, 2003, p. 287-303) realizaron un clasificación de los métodos más conocidos a fin de combinar con la Prospectiva. **Ver Tabla 3.**

Tabla 3.- Métodos de EFT

Método	Familia	Cuantitativo (Q) Cualitativo (C)	Exploratorio (E) Normativo (N)
Action (options) Analysis	V	C	N/E
Agent modeling	MyS	Q	E
Analogies	D	Q/C	E
Analytical Hierarchy Process (AHP)	V	Q	N
Backcasting	D	C	N
Bibliometrics (research Profiling; patent analysis, Text mining)	M/Es	Q/C	E
Brainstorming (brainriting; Nominal group process (NGP))	Cr	C	N/E
Causal models	MyS	Q	E
Check lists for impact classification	D	C	E
Complex adaptive system Modeling (CAS) (Chaos)	MyS	Q	E
Correlation analysis	Es	Q	E
Cost-benefit analysis (monetized and other)	V	Q	E
Creativity workshops	Cr	C	E/N
Cross-impact analysis	MyS/Es	Q/C	E
Decision analysis (utility analyses)	V	C	N/E
Delphi (iterative survey)	OE	C	N/E
Demographics	Es	Q	E
Difussion modeling	MyS	Q	E
Economic base modeling (input-output analysis)	MyS/V	Q	E
Field anomaly relaxation method (FAR)	Es	C	E/N
Focus groups (panels; workshops)	OE	C	N/E
Innovation system modeling	D	C	E
Interviews	OE	C	N/E
Institutional analysis	D	C	E
Long wave analysis	T	Q	E
Mitigation analyses	D	C	N
Monitoring (environmental Scanning, technology watch)	M	C	E
Morphological analyses	D	C	N/E
Multicriteria decision analyses (data envelopment analyses (DEA))	-	Q	N
Multiple perspectives assessment	D	C	N/E
Organizational analysis	D	C	E
Participatory techniques	OE	C	N
Precursor analysis	T	Q	E
Relevance tree (furures wheel)	D/V	C	N/E
Requirement analysis (need analysis, atrtribute X technology matrix)	D/V C/Q	N	
Risk analysis	D/Es	Q/C	N/E
Roadmapping (product-technology roadmapping)	D	Q/C	N/E
Scenarios (Scenarios with Consistency checks; scenario Management)	Sc	Q/C	N/E
Scenario-simulation (gaming; interactive scenarios)	Sc/MyS	C	N/E
Science fiction analysis	Cr	C	N

Tabla 3.- Métodos de EFT (cont…)

Método	Familia	Cuantitativo (Q) Cualitativo (C)	Exploratorio (E) Normativo (N)
Social impact assessment (socioeconomic impact assessment)	D	C	N/E
Stakeholder analysis (policy Capture, assumptonial analysis)	D/V	C	N
Sate of the future index (SOFI)	D	Q/C	N/E
Sustainability analysis (life cicle analysis)	D/MyS	Q	E
Systems simulation (system Dynamics, KSIM)	MyS	Q	E
Technological substitution	MyS	Q	E
Technology assessment	D,MyS	Q/C	E
Trend extrapolation (growth Curve fitting and projection)	T	Q	E
Trend impact analysis	T/Es	Q	N/E
TRIZ	Cr	Q	N/E
Vision generation	Cr	C	N/E

Cr.- Creatividad
D.- Descriptivo y matricial
OE.- Opinión de Expertos
Es.-Estadístico
M.-Monitoreo e inteligencia
MyS.-Modelo y simulación
Sc.-Escenario
T.-Tendencial
V.-Valuación/ decisión/ economía

Fuente: Porter, 2003, p. 290-291.Elaboración Propia
Nota: se conserva en inglés los nombres de los métodos para mayor precisión

De lo anterior, las 5 familias más frecuentemente usadas en las que se agrupan los métodos de Prospectiva Tecnológica (PT), son: Monitoreo, Análisis de Tendencias, Opinión de Expertos, Modelaje y Construcción de Escenarios. Antes de implementar una estrategia de prospección, éstas familias deben ser evaluadas y las cuales, resumimos en **Tabla 4**

Familia	Hace	Limitaciones (L)/Ventajas (V)
Monitoreo (Monitoring)	Proceso de scaneo del ambiente por información acerca del sujeto a prospectar. No es realmente una PT, sino un método para reunir y organizar la información. Las fuentes de información son identificadas y la información reunida, filtrada y estructurada para uso en Prospectiva. Se trabaja en el supuesto de que el ambiente contiene información útil para ser prospectado. El monitoreo puede proveer grandes cantidades de información inútil desde un amplio rango de fuentes	L: Sobrecarga de información puede resultar si no se realizas electividad, filtraje y estructura. V: Puede proveer grandes cantidades de información útiles de un rango amplio de fuentes de información.

Fuente: Porter, et al , 1991, p.94-98 Adaptación y elaboración propia

Tabla 4.-Familias de Métodos PT (cont.)

Familia	Hace	Limitaciones (L)/Ventajas (V)
Opinión de Expertos (Expert Opinion)	Son obtenidas las opiniones de expertos en un área en particular y analizadas.. Algunos individuos conocen más que otros el tema, por lo que sus prospecciones pueden ser más útiles. Si hay múltiples expertos, el grupo de conocimiento será superior a un individuo.	L: Es difícil identificar a los expertos. Sus prospecciones a menudo no son tan precisas. Las respuestas son ambiguas o poco claras y el proceso del diseño es a menudo, débil. Si la interacción entre expertos se permite, el resultado se afecta por cuestiones de factor social ajenas al estudio V: Los expertos de prospección comparten modelos o técnicas entre ellos desconocidas
Análisis de Tendencias (Trend Analysis)	Usa matemáticas y técnicas estadísticas como extensión de datos en series de tiempo. Las técnicas agrupadas, varían en diferentes grados de sofisticación. Supone que las condiciones del pasado continúan proyectándose al futuro con poco cambios.	L: Requiere a menudo de una cantidad significativa de datos con calidad para ser efectiva; trabaja solamente para parámetros cuantitativos yes vulnerable a circunstancias extremas que provocan discontinuidad. No explican mecanismos causales V: Ofrece datos fuertemente basados en parámetros cuantificables y es especialmente preciso, en periodos cortos de tiempo.
Modelación (Modeling)	Un modelo es una representación simplificada de la estructura y dinámica de alguna parte del mundo real. La dinámica de un modelo puede ser usada para prospectar la conducta del sistema a ser modelado. Los modelos tienen un amplio rango, desde diagramas, simples ecuaciones y modelos a escala, hasta complejas simulaciones por computadora. La estructura básica y procesos del mundo real, pueden ser capturados y simplificados mediante representaciones.	L: Técnicas sofisticadas pueden ocultar los supuestos y dar resultados espurios por lo que se puede perder la credibilidad del modelo en su prospección. Los modelos tienden a favorece el aspecto cuantificable al no cuantificable, por lo que pierden de forma potencial, otros factores a considerar. Modelos sin sustentación en datos tienden a ser engañosos. V:Los modelos pueden exhibir conductas futuras de sistemas complejos por aislamiento de parámetros. Algunos modelos permiten juicios humanos. El proceso de construcción del modelo puede proveer de excelente conocimiento dentro de la conducta de un sistema complejo para el que realiza el modelaje
Escenarios (Scenarios)	Sn conjuntos de vistas de algún aspecto del futuro y/o de historias que conducen del presente al futuro. El escenario ab arca un rango amplio de las posibilidades del futuro. La gran riqueza que aportan las posibilidades del futuro pueden ser razonablemente incorporadas en un conjunto de descripciones imaginativas a reproducir. Una prospección útil puede se construida de una base de datos muy estrecha.	L:Puede ser más fantasioso que la prospección, a menos que una base firme en la realidad sea mantenida por el que realiza la prospección. V: Con capacidad de presentar varias opciones o posibilidades del futuro e incorporar una gran cantidad de datos tanto cuantitativos como cualitativos a diferencia de otras técnicas PT. Son efectivas formas de comunicar la prospección a diferentes usuarios principlmente no técnicos.

Tabla 4.-Familias de Métodos EFT (cont.)
Fuente: Porter, et al , 1991, p.94-98 Adaptación y elaboración propia

Aunado a lo anterior, se tienen 5 metodologías de Prospectiva, que combinan a las familias EFT, como sigue (**Ver Tabla 5**)

Metodología	Descripción
Modelo de **Sachs**(1976)	***a).-Normativa***, en la que se señalan dos grandes momentos: *diseño del futuro deseable* (imaginación del futurable, en la que participan activamente gran cantidad de personas, heterogeneidad de enfoques, idealización, toma de consciencia, valores para mejoramiento contínuo) y el *perfil del futuro lógico* (basado en empleo de técnicas conocidas como *proyecciones de referencia*, esto es, se extrapola la realidad hacia el futuro, identificando las FODA para hacer explícito el futuro lógico), para responder las preguntas: ¿cuál es el futuro deseado?, ¿cómo pude ser el futuro si continuásemos en una dirección similar al actual? **b).-Definicional,** Se pretende responder las preguntas ¿cómo es el presente?, ¿cuáles son sus características?, ¿cuáles y cómo son sus interacciones?; es decir, es la percepción de la realidad, con 3 elementos: *objeto focal* (lo que es de interés primordial mediante atributos o propiedades relevantes, que se van agregando y descartando a medida que avanza el estudio), *medio ambiente* (en entorno influyente) y lo que puede controlar el que *toma las decisiones*. **c).-De Confrontación Estratégica y Factibilidad**; habiendo seleccionado el futuro deseable (*imagen normativa*) e identificado las propiedades relevantes, trayectoria y dirección del presente, se procede a contrastar los polos, con el objeto de conocer y analizar la distancia entre ambos. Se orienta a contestar ¿qué distancia existe entre el futurable y la realidad?, ¿cómo pueden converger?, ¿cuál debe ser el perfil para que exista la convergencia entre el polo prospectivo (lo ideal) y la situación (lo real)?, ¿cuál habrá de ser la orientación global para que el futurable sea alcanzado?; ésta fase es de carácter valorativo produciendo cierto nivel de evaluación sobre la determinación de os futuros factibles y las dificultades y potencialidades para alcanzar la imagen diseñada. Representa la estimación del trayecto entre el futuro y el presente a partir de planteamiento de hipótesis; implica síntesis de imágenes (deseable, lógica y real) a fin de proporcionar una guía de valores para la determinación estratégica. **d).-De Determinación Estratégica y Factibilidad**; en ésta etapa se enfatiza: ¿cómo hacer posible el futurable?, ¿cómo ir construyendo ese futuro?, ¿cuáles son las principales vías de acercamiento a él?; son destacables dos atributos inherentes al diseño de las estrategias: *su carácter* (búsqueda de congruencia entre la conceptualización y el desarrollo prospectivo) y su *factibilidad* (cuando se sigue una trayectoria de acción practicable, que vuelve probable al futuro).
Modelo de Planeación Normativa de **Ozbekhan** (1969).	En este modelo, la Prospectiva se considera como una estructura jerárquica de 3 niveles. El primer nivel de esta estructura es lo que el autor llama *planeación normativa*; consiste en definir fines (*ideales*) y de ahí derivar objetivos a través del diseño de diferentes futuros deseados. Esta etapa normativa, revela *lo que debe ser hecho*, se guía por las posibles consecuencias y se auxilia fuertemente con *proyecciones de referencia*. El segundo nivel lo constituye la *planeación estratégica*, la cual básicamente determina *lo que podrá ser hecho*, dados el horizonte de Prospectiva y la situación existente. Esta etapa consiste en la determinación de metas y se orienta primordialmente por los resultados posibles. Finalmente, se presenta la *planeación operativa*, que constituye el tercer nivel; su función es la implantación de las decisiones que han sido formuladas en las fases anteriores indicando *qué es lo que será hecho.* Como se aprecia, existe énfasis otorgado a la determinación de los fines (módulos encerrados en línea punteada), es decir, a la clara definición de los futuros deseados entre los cuáles serán seleccionados aquellos que incluyan los efectos previstos. Estos futuros son construidos con el apoyo e las imágenes del futuro lógico as que a su vez, se derivan de las *proyecciones de referencia.* Con la determinación de objetivos y el futuro que se estima *debe ser* finaliza la etapa de *planeación normativa*, para posteriormente, continuar con la estratégica y operacional. Cabe destacar que ante la implantación delo especificado, el sistema reacciona generando cambios, mismos que impactan la realidad alterando los fines, iniciándose nuevamente el ciclo.
Modelo de Planeación Interactiva de **Ackoff** (1969)	En este modelo, (Ackoff, 1969) aborda el planteamiento de *planeación interactiva*, la cual consiste en diseñar el futuro deseable y seleccionar o generar formas alternativas para hacerlo posible. La planeación empieza por el diseño de un futuro idealizado para el sistema con el que se planea. Este diseño de futuro, excluye toda restricción excepto la factibilidad tecnológica (exclusión de empleo de tecnología de ciencia ficción, permitiéndose sin embargo, la incorporación de tecnología que no se sabe aún si existe pero cuya factibilidad puede afirmarse). Así, el diseño es la formulación explícita de la concepción que del sistema tienen los planeadores (el que ellos crearían de ser libre) para construir uno que ellos quisieran. De esta forma, la planeación se hace Prospectiva en vez de *retrospectiva* (Sachs, 1976). El modelo de Ackoff (1969), consta de 5 etapas. **1).-Formulación de la Problemática**. En ésta se determinan los problemas y oportunidades que se presentan, su interacción y los obstáculos que impiden su resolución. El resultado de ésta fase constituye un *escenario de referencia.* **2).-Planificación de Fines**. Consiste en definir qué se quiere: el diseño de futuro deseado o diseño idealizado. A partir de éste se extraen: metas, objetivos e ideales, es decir, fines a corto, mediano y largo plazos. Al comparar el *escenario de referencia* con el diseño idealizado, se identifican aquellas brechas a ser cubiertas en el proceso. **3).-Planificación de Medios**. Responde a la determinación de lo que debe hacerse. Requiere crear o elegir acciones, proyectos, políticas o programas. **4).-Planificación de Recursos.** Consiste en la definición del tipo de requerimientos y la generación y distribución de los recursos. **5).-Puesta en Práctica y Control**. Implica *determinar quién va a hacer qué, cuándo se hará y cómo asegurarse de que estas designaciones y programas se lleven a cabo como se espera y produzcan los efectos deseados en el desempeño* (Ackoff ,1969, p.70) En cuanto a la interrogante sobre el horizonte temporal de la Prospectiva, más específicamente sobre su vinculación con la planeación a largo plazo, es necesario comentar que los horizontes de la planeación deben ser fijados a partir de los resultados de la Prospectiva. Esto es, sólo una vez que se obtiene la imagen del futuro deseado, es posible determinar el horizonte temporal, de tal forma que los futuros factibles se acerquen al deseado, iniciándose la verdadera construcción del porvenir y la planeación propiamente dicha. Ya dentro del proceso de planeación, se precisan las

	acciones para cada período, tomando en cuenta las restricciones del presente y el tiempo requerido para alcanza el futurable.

Tabla 5.- Metodologías de PT que utilizan a las Familias EFT. Fuente: elaboración propia

Metodología	Descripción
Modelo Visión Estratégica Futura de la Tecnología de **Twiss** (1992)	Este modelo, basado en la experiencia y en contraste a otros que le dan mayor preferencia al aspecto operacional, relaciona tiempo y rendimiento el cual depende de qué tan bien la organización cumple sus objetivos. La *efectividad* es una medida e qué tan bien una organización despliega sus recursos, en contraste a la *eficiencia* que mide qué tan bien los usa. Es evidente, sin embargo, que los fundamentos del proceso de EFT estratégico toman en cuenta las múltiples tendencias y eventos dentro del ambiente total del negocio capaz de anticipar qué recursos son importantes para el futuro. El proceso, se describe: **1.-Identificación del conocimiento.** Los primeros pasos para realizar EFT, son: *Identificación* de tendencias y eventos futuros posibles (políticos-económicos, sociales y tecnológicos.- PEST-). *Evaluación* de la importancia de dichas tendencias y eventos en relación a su posible impacto en la organización. *Selección* de aquello que será incluido en análisis subsecuentes. El aplicar *escaneo ambiental* revelará una multitud de tendencias y posibles eventos futuros en el mundo real que pueden tener impacto potencial en algún momento del futuro. Es necesario realizar aquí, una depuración de aquellos que pueden ser de interés o no de la organización y enfocarse en los que se consideren importantes. Twiss (1992) llama a esto, *evaluación*. Para realizarlo, las *señales* deben ser evaluadas en relación 2 criterios: la fuerza y el significado de la evidencia para la compañía. Así, tenemos que una evidencia *débil* serán aquellas que se presentan tecnológicamente con incertidumbre de ocurrencia; las de evidencia *fuerte* serán aquellas que por el contrario, muestras gran posibilidad de ocurrir o baja incertidumbre en su presentación.Se debe observar que cada etapa de señal, debe ser examinada en aislamiento sin tomar en cuenta su interacción con otras tendencias o eventos. Es posible aplicar uno o varios EFT descritos anteriormente, con el fin de obtener mejor conocimiento de los eventos. Twiss (1992) sugiere que un número típico de análisis es de 200. La etapa siguiente relacionada con la *selección* de los más significativos eventos o tendencias, las cuales pueden hacerse subjetivamente o ser basadas en EFT dentro de la firma previstos sobre señales aisladas, o fuera de ella con señales en investigación*;* Twiss (1992) sugiere que una forma de seleccionar señales que ha sido muy útil en la práctica, es la de "*preguntar a los responsables de evaluar PEST 5-6 señales más significativas de cada campo*". Esto permite reducir el número de formas a ser manejadas en etapas posteriores. Simplificará la tarea de los EFT sin afectar seriamente la calidad de resultados a logra. Cualquier simplificación debe involucrar una supresión de alguna información aunque teóricamente esto es indeseable ya que en la práctica es inevitable. Aunque cualquier sacrificio de información puede ser timada en cuenta como una debilidad, un tratamiento a juicio debe ejercitarse para asegurar que ninguna información sea ignorada o eliminada. Además, después de elegir, cada ítem por separado debe ser discutido. Puede ser posible descartar alguno de ellos antes de iniciar el análisis de *cruce-impacto (cross-impact matrix)*, siendo vital la definición de los ítems para etapas posteriores del estudio. **2.-Análisis.** El término *cruce-impacto (cross-impact matrix)*, es aplicado a aquellas técnicas que ayuda a entender cómo los desarrollos en un área son afectados por otra. De acuerdo a Twiss (1992), pueden usarse de dos formas: Para identificar la influencia de un factor sobre otro, la fuerza de su la influencia y su dirección. Como base para análisis cuantitativos los cuales habiliten la probabilidad de una ocurrencia tomada en aislamiento para ser modificada a la luz de los impactos. Twiss (1992) sugiere un procedimiento que usa la primera aproximación, la cual es práctica y simple de usar, que no intenta aplicar valores numéricos a las fuerzas de los impactos. La salida de las etapas previas en este proceso es la lista redefinida de formas específicas (eventos y tendencias futuras posibles). El mismo grupo de personal que se consulta en el *cruce-impacto (coss-impact matrix)*, debe ser utilizada en su evaluación; cada miembro asigna calificación al impacto: (A), (M), (B), Alto, Medio, Bajo así como dirección: + positiva y – negativa y se coloca dentro de una casilla de la matriz. Con el uso de éstos 5 parámetros (A,M,B,+,-), se evita el efecto *band wagon effect.*(el que acontece cuando una autoridad emite su juicio y nadie lo cuestiona). En la matrriz *cruce-impacto (cross-impact matrix)* cada forma es listada en ambos ejes (vertical-horizonal) **3.-Presentación.** Es posible construir un *EFT determinístico*, o que provea diferentes escenarios para comunicar los resultados. Los EFT determinísticos están construidos en la base que todos los eventos de altas probabilidades puden ocurrir. Esto conduce a una visión del futuro con decisiones claras y precisas. Es previsible que tales EFT son vulnerables a las incertidumbres las cuales han sido ignoradas o a señales débiles de impacto, las cuales se han convertido en significantes. Para resolver estas dificultades, es recomendable realizar un suplemento al EFT mediante un *análisis de sensibilidad*. Esto apuntará la significancia de cualquier cambio asumido en las condiciones supuestas. Los escenarios, por otro lado, aceptan que el futuro no es determinístico y que vistas alternativas son factibles. El análisis de Cruce –Impacto forma la base para realizar escenarios. Las variables (eventos, tendencias) son recolectadas (una o más) para representar los distintos escenarios. **4.-Respuesta.** Las últimas etapas se relacionan con las respuestas del diseño organizacional de la empresa. Los resultados del EFT son presentados a los gerentes (los que toman decisiones) que formulan estrategias alternativas y finalmente escogen una de ellas y formulan la estrategia maestra

Tabla 5.- Metodologías de PT que utilizan a las Familias EFT (cont…)

Fuente: elaboración propia

Metodología	Descripción
Modelo de Amenazas y Oportunidades de la Tecnología de **Preez-Pistorius** (1999).	Toma en cuenta lo concerniente a la *innovación* el cual, tiene un componente de éxito técnico (*la invención*) y otro componente de éxito al mercado (*la explotación comercial*). Por ésta razón, es importante no limitar los esfuerzos del monitoreo y escaneo tecnológico, e incluir las interacciones *tecnología-mercado.* La relación tecnología-mercado debe ubicarse estrechamente en un dominio bidimensional, requiriendo por tanto aplicar monitoreo y escaneo a los campos PEST. El segundo elemento de aproximación, comprende un análisis de las tecnologías centrales de las cuales la organización depende. Desde el punto de vista de una organización basada en la tecnología, es necesario identificar aquellas tecnologías que puedan afectar a la organización desde su *línea de fondeo.* Auditorías basadas en tecnología, serán adecuada para lograr dicho propósito. Si una compañía de telecomunicaciones muestra señales muy fuertes en presencia de red de cobre, por ejemplo, y es en el futuro cercano, tendiente a ser reemplazado por materiales de vidrio, como la fibra óptica o materiales similares, entonces muy probablemente resultará afectado en su *línea de fondeo.* Ninguna organización opera en el vacío y por lo tanto, es importante identificar el rol de otros elementos que interactúan con la misma, ya sean, por ejemplo: aliados o competidores, sustitutos o proveedores. Por lo tanto, es importante obtener conocimiento de dichos actores; algunas prácticas de *inteligencia competitiva* son pertinentes de aplicar, dado su valor en el esfuerzo por valorar y desarrollar una estrategia que trate con amenazas y oportunidades tecnológicas; la forma de hacerlo difiere de organización a organización. Algunas lo hacen con el método FODA de donde incluso, amenazas y oportunidades pueden servir como entradas a un proceso de construcción de escenario más grande y complejo al considerarse las diversas formas tecnológicas como concurrentes con otras decisiones o problemas de negocio. La metodología propuesta, depende de múltiples líneas de realimentación existentes entre las actividades indicadas. Como ejemplo y por principio el objetivo del esfuerzo del personal involucrado será más que nada exploratorio incluso, sin tener idea o muy poco conocimiento de lo que se está buscando. Sin embargo, a medida que la actividad avanza (e.g. durante la actividad de análisis), varios factores pudieran advertir que una tendencia o desarrollo tecnológico está evolucionando en una cierta dirección.

Tabla 5.- Metodologías de PT que utilizan a las Familias EFT (cont…)

Fuente: elaboración propia

PROBLEMÁTICA

¿Cuál es la propuesta de modelo conceptual que permita a las empresas de telecomunicaciones gestionar la innovación para introducir o reemplazar tecnologías, mediante el uso de la Prospectiva?

PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN

Pregunta General (PG): ¿Cuál es el modelo conceptual (*ex ante*) de Prospectiva tecnológica para que a través de sus variables, las ET gestionen la innovación para implementar nuevas tecnologías y/o sustituyan las obsoletas en función de oportunidades y amenazas del ambiente político, económico, social y organizacional y con maximización de sus recursos, vía escenarios?. Siendo el punto de partida las múltiples preguntas generadas en la detección de la problemática, se propone una agrupación de las mismas como sigue:

Pregunta 1 (P1): A partir del uso de Prospectiva tecnológica ¿cuáles son sus variables?

Pregunta 2 (P2): A partir del uso de Prospectiva tecnológica ¿cuáles son las dimensiones e indicadores de sus variables?

OBJETIVO

Objetivo General (OG): Determinar el modelo conceptual (*ex ante*) de Prospectiva tecnológica para que a través de sus variables, las ET gestionen la innovación para implementar nuevas tecnologías y/o sustituyan las obsoletas en función de oportunidades y amenazas del ambiente político, económico, social y organizacional y con maximización de sus recursos, vía escenarios.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Objetivos Específicos (**OE**) Evaluar, analizar y determinar, a partir del uso de Prospectiva tecnológica:

OE1.- Cuáles son sus variables;

OE2.- Cuáles son las dimensiones e indicadores de sus variables para que las ET gestionen la innovación para implementar nuevas tecnologías y/o sustituyan las obsoletas en función de oportunidades y amenazas del ambiente político, económico, social y organizacional y con maximización de sus recursos, vía escenarios.

JUSTIFICACIÓN

Se basa en la evidencia de la relación que existe de la Ley de Moore sobre la duplicación de la potencia computacional , por lo que el estudio sirve a las firmas para prevalecer y ganar posicionamiento en el mercado (Vanston;1998, Porter, et al, 1991;Twiss, 1992; Preez-Pistorius, 1999) de la industria de las telecomunicaciones, con la posibilidad de ampliarse a otros sectores dependientes de la tecnología, resolviendo el problema de preparar a las firmas al cambio por la evolución técnica y considerando, parámetros adicionales como el político, económico, social y organizacional. (Vanston, 1998, Porter,et al, 1991; Twiss, 1992; Preez-Pistorius, 1999); el valor teórico consistió en conjuntar la teoría de los EFT (Porter, 1991, 2003), la PT (modelos de Ackoff, 1969; Ozbekhan, 1970; Sachs, 1976; Twiss, 1992, Preez-Pistorius, 1999) y la metodología de realizar escenarios (Day, et al, 2001).

METODOLOGÍA Y DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

La investigación es de diseño no experimental, ya que no se somete a ninguna prueba; es transeccional, debido a que sólo se toman a un tiempo, las referencias bibliográficas relativas a los temas centrales de EFT, PT y escenarios entre otros, además de ser deductivo, sobre la detección de variables con perfil cuantitativo en cuanto al diseño de dimensiones e indicadores; es de alcance exploratorio, porque el problema de investigación ha sido poco estudiado en el ámbito de las ET del país y descriptivo porque busca especificar propiedades, características y perfiles (Rivas, 2004), con la posibilidad de correlacionarlas de forma cuantitativa mediante las hipótesis presentadas pero que no serán comprobadas, más que en otros estudios posteriores, por lo que no están al alcance de éste documento.

Metodológicamente se procedió a comparar los modelos encontrados (Ackoff, 1969; Ozbekhan, 1970; Twiss, 1992; Preez-Pistorius, 1999) para explicar, gráfica y en forma descriptiva, los principales hallazgos de conocimiento hasta ahora tratados para relacionarlos en la resolución de la pregunta general (**PG**)

MODELO CONCEPTUAL

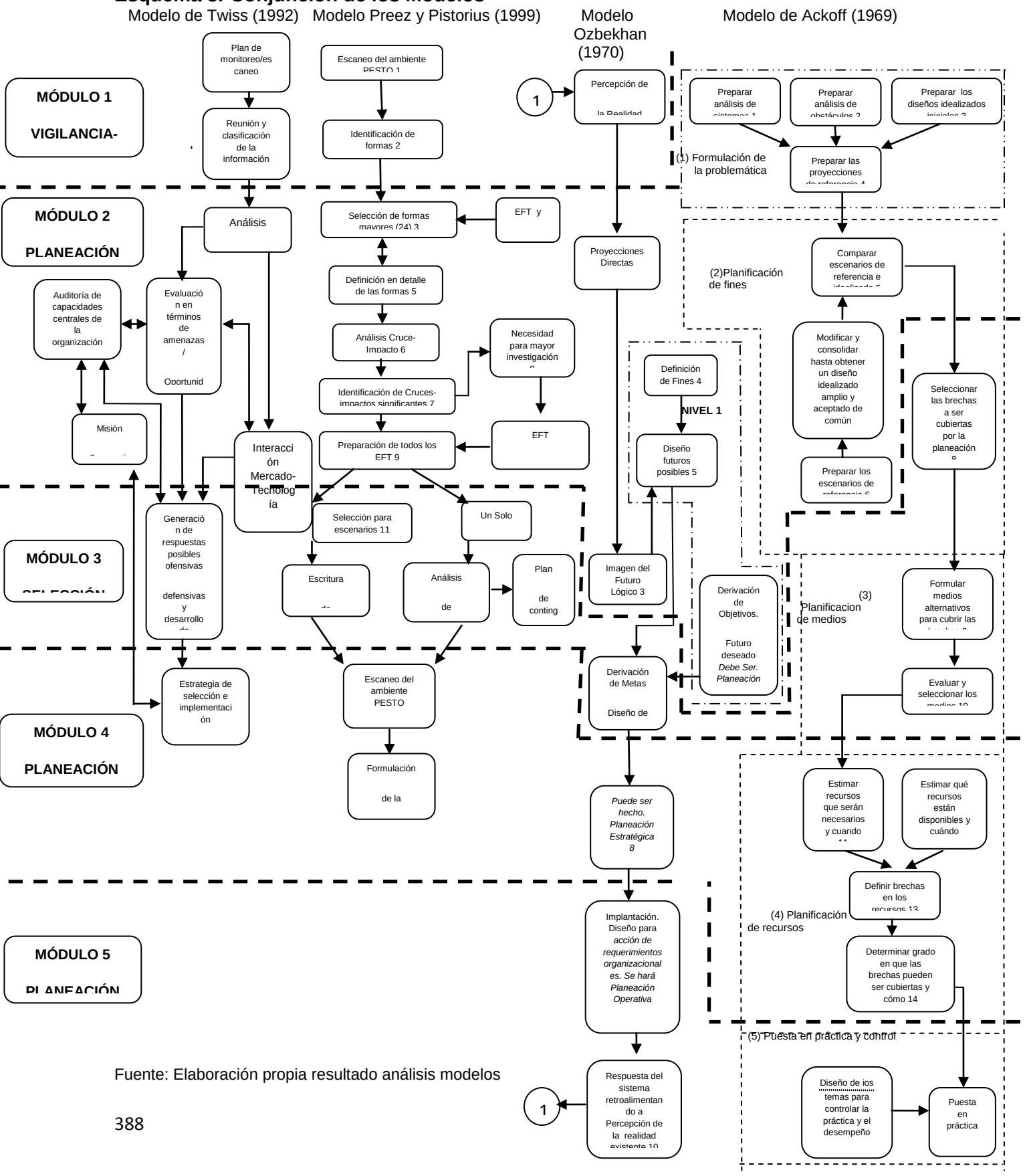
Con los elementos anteriores, procedemos a realizar conjunción de los modelos, así como del conocimiento previo de los restantes puntos para verificar y discutir aquellas etapas que sean coincidentes ampliando su definición y alcances; se incluye también aquellas etapas que se detectan como omisión, que permitirán afinar la propuesta final del modelo. **Ver Esquema 3.** Preez y Pistorius (1999) introducen un marco de evaluación de amenazas y oportunidades tecnológicas, que de acuerdo al estado de arte de su diseño, es totalmente teórico. El marco representa "*un intento de actividad de investigación en constante interacción, por lo que no es exhaustiva y concluyente…sirve como una posible conceptualización de como evaluar las amenazas y oportunidades tecnológicas"* Preez y Pistorius (1999, p.220). Twiss (1992) en cambio aporta un modelo de visualización estratégica de la tecnología más que nada basado en la experiencia. Los dos modelos intentan aportar una estructura que se adapte al ambiente

cambiante, pero ¿cómo orientarlo estratégicamente?; para lograrlos, se citan los modelos de Ozbekhan (1970) y Ackoff (1969). El primero, permite visualizar 3 niveles, siendo el normativo la base para la generación de futuribles y futurables y entregar así, en el nivel 2 la planeación estratégica; el modelo de Ackoff (1969), permite entrever una táctica de detalle, al proponer planificación de fines, medios y recursos para la puesta en marcha de la estrategia final. Preez y Pistorius (1999) ofrecen un marco de detalle de cómo tratar las distintas variables desde los ambientes PESTO hasta los que producirán las distintas opciones tecnológicas mediante los EFT de *cruce-impacto* (*cross-impact matrix*) y escenarios (*scenarios*), con análisis de sensibilidad antes de generar las alternativas finales. El caso de Twiss (1992) aunque si bien no es tan global en sus consideraciones externas ambientales (como PESTO), sí lo hace a través de sus módulos sobre la interacción mercado-tecnología, esta situación lo hace muy versátil ya que no considera variables que sobrecarguen los escenarios, pero con el riesgo de ignorar a posibles variables que afecten el diseño prospectivo. Al analizar gráfica y conceptualmente los modelos recopilados a través del **Esquema 3**, podemos deducir, los siguientes módulos de nuestra propuesta conceptual:

Módulo 1: Vigilancia-Inteligencia. Entendida como la actividad que provee de monitoreo-escaneo-vigilancia, recordando que las actividades de Prospectiva deben generar información como un auxilio a la toma de decisiones y la inteligencia tecnológica es reconocida como (poner autores y definición en base a la competitividad). Ésta actividad, se considera común denominador de los módulos (1-2) de Twiss (1992); módulos (1-2) de Preez-Pistorius (1999); módulos (1-2) de Ozbekhan (1970); Ackoff (1969) no aporta módulos.

Módulo 2: Planeación Normativa. De la que una vez obtenidos insumos de la vigilancia e inteligencia competitiva, requeriremos tener marco de referencia del futuro deseado, empezando como una idealización. Esta actividad, se encuentra común en los módulos (3-7) de Twiss (1992); módulos (3-10) de Preez-Pistorius (1999); módulos (2-6. Nivel 1) de Ozbekhan (1970); módulos (1-7. Planeación de Problemática y Nivel de Planeación de Fines) de Ackoff (1969) .

Esquema 3.-Conjunción de los Modelos



Fuente: Elaboración propia resultado análisis modelos

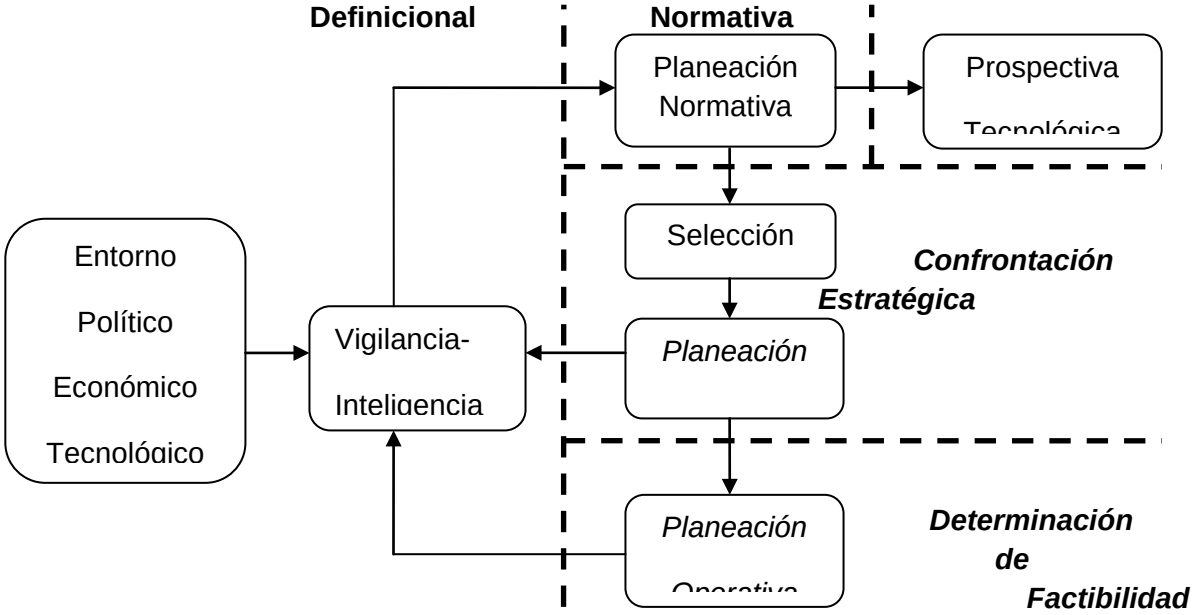
Módulo 3: Selección. En la que se deciden las tecnologías del futuro, su ponderación por importancia e impacto y la creación de escenarios prospectivos. Son representativos el módulo 8 de Twiss (1992); módulo (11-15) de Preez-Pistorius (1999); módulo 7 de Ozbekhan (1970); módulos (8-9-10. Niveles de Planeación de Fines y Medios) de Ackoff (1969).

Módulo 4.-Planeación Estratégica. Cuando de todos los escenarios posibles, deseables y probables se ha hecho una selección estratégica por parte de la organización, tomando en cuenta su medio ambiente (PESTO) y decide por cuáles optar. Módulo (9) de Twiss (1992); Módulos (16-17) de Preez-Pistorius (1999); Módulo (8 NIVEL 2) de Ozbekhan (1970); Módulos (11-14. Nivel Planificación de Recursos) de Ackoff (1969)

Módulo 5.-Planeación Operativa. Finalmente, la implementación desde una prueba piloto hasta la ejecutiva, con retroalimentación a la percepción de la realidad para repetir proceso. Módulos (9-10) de Ozbekhan (1970) y módulos (15-16. Puesta en Práctica y Control) de Ackoff (1969); Twiss (1992) y Preez-Pistorius no ofrecen módulo.

Una vez identificados los elementos, los ajustamos al modelo de Sachs (1976) para obtener la siguiente propuesta de modelo conceptual. Ver **Esquema 4**

Esquema 4.- Modelo Conceptual de Prospectiva Tecnológica para las ET

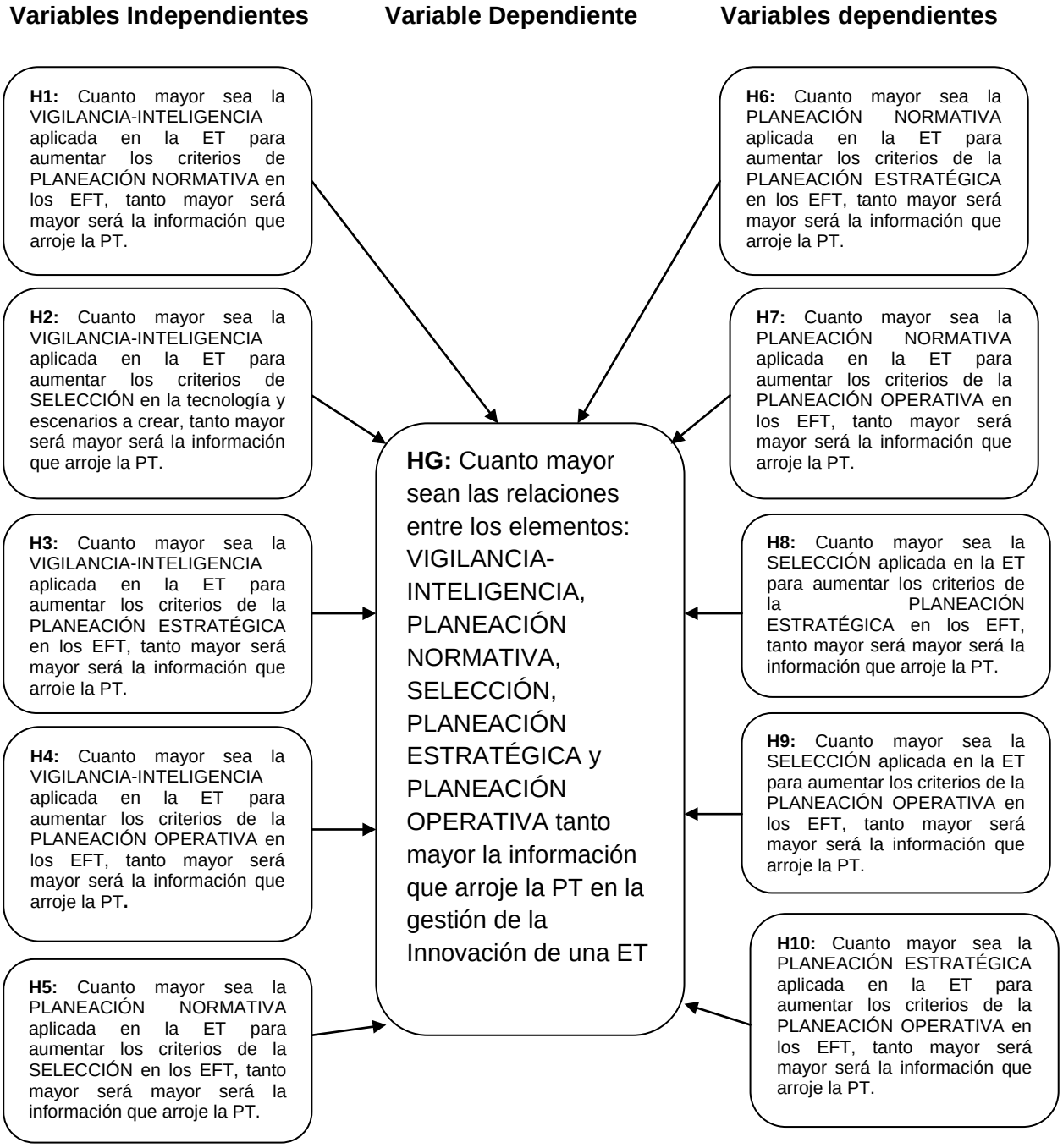


Fuente: Elaboración propia como resultado del análisis gráfico y conceptual de los modelos recopilados.

HIPÓTESIS DE TRABAJO

Refiriéndonos a las variables de la PT descubiertas: *vigilancia-inteligencia, planeación normativa, selección, planeación estratégica, planeación operativa* y sobre los objetivos de evaluar, analizar y determinar, los **OE1** y **OE2** para que las ET implementen nuevas tecnologías y/o sustituyan las obsoletas en función de oportunidades y amenazas del ambiente político,

económico, social y organizacional y con maximización de sus recursos, vía escenarios, planteamos 10 *hipótesis* de trabajo. **Ver Esquema 5**



Esquema 5.-Relación de Hipótesis.

Fuente: Elaboración propia

MATRICES METODOLÓGICAS

Citando a Rivas (2004): "son el instrumento científico que permite hacer congruente (variables contenidas, se relacionen con el título, método de investigación, diagramas de relación e

hipótesis) y coherente (relación de variables y sus dimensiones, basadas en marco teórico con asociaciones reconocidas de la literatura) el proceso de la medición de las variables independiente y dependientes,… para la construcción de un cuestionario". Con lo anterior, son propuestas:

Definición operacional. El logro eficaz y eficiente de la vigilancia-inteligencia, es posible mediante la ejecución de las dimensiones; vigilancia, inteligencia, práctica, reunión y clasificación de la información. Se debe garantizar la actividad tanto de exterior de la firma, como de lo que ocurre dentro de ella, para alertarla de cualquier cambio.		
Dimensión	Indicador	Autor
1.-Vigilancia	1.-Nivel de detección de eventos PESTO 2.-Grado potencial de amenazas/oportunidades 3.-Búsqueda de oportunidades para la firma (interna/externa) 4.-Nivel detección de tecnología convergente, divergente, de aceleración, desaceleración	Porter, et al, (1991)
	5.-Tipo: tecnológico, económico, estratégico	Cartier, 1999
	6.-Tecnología emergente por : grado de alcance, tipo de búsqueda, evaluación, compromiso,	Day, et al, 2001
2.-Inteligencia	7.-Detección nivel fase de desarrollo de inteligencia: documentación, vigilancia documental, vigilancia especializada, vigilancia estratégica, inteligencia	Norey, 1999
	8.-Forma: escaneo (scanning), monitoreo (monitoring), watching (scanning+monitoring), trazo, investigación (searching),difusión, internalización	Vanston , 1998;
	9.-Uso de la información: defensiva, ofensiva	Baumard, 1991
3.-Práctica	10.-Nivel especificación necesidades de información, que involucra: tipo de proceso, enfoque, selección propósito de la vigilancia-inteligencia, etapa: invención, innovación, tecnología existente o emergente	Porter, et al, (1991)
	11.-Especificación necesidades y fuentes de información: campos de observación, consulta de expertos, literatura, bases de datos, contactos organizacionales	Ashton y Stacey (1995)
	12.-Identificación de participantes: generalista/especialista 13.-Asignación de tareas de escaneo: por partición de fuentes basados en capacidades o intereses 14.-Tipo de almacenamiento de la información: electrónica vs. manual o por periodo de almacenaje	Preez y Pistorius (1999)
	15.-Grupo staff escaneo-monitoreo-búsqueda selectiva, por: unidad central, grupo existente, descentralizado, difuso	Preez y Pistorius (1999
	16.-Diseminación de la información	Costa (1995)
4.-Reunión y Clasifiación de la Información	17.-Categorización de señales por tendencia, eventos de PESTO	Twiss (1992)
	18.-Monitoreo y escaneo de la información: ambiental, y monitoreo-trazo	Vanston, 1998
	19.-Clasificación de tecnologías	Preez y Pistorius (1999)

Tabla 6.-Matriz Metodológica Variable Independiente: Vigilancia-Inteligencia
Fuente: Elaboración propia como resultado del análisis gráfico y conceptual de los modelos recopilados.

Definición operacional. La planeación normativa condiciona los resultados de los EFT y es posible medir sus efectos mediante las dimensiones: evaluación, proyección, técnicas EFT, análisis de cruce impacto, las cuales permiten obtener un nivel de práctica de dicha planeación en la firma, para la realización de PT.		
Dimensión	Indicador	Autor
1.-Evaluación	1.-Matriz bidimensional: fuerza de señal y significancia corporativa	Twiss (1992)
2.-Proyección	2.-Tipo de proyección de referencia (lo que debe ser hecho), proyecciones directas, imagen del futuro lógico, delimitación de fines	Ackoff (1969);Ozbekhan, (1970)
	3.-Diseño de futurables/futuribles, comparar con modelos de referencia, preparar escenarios	Ackoff (1969);
3.-Técnicas EFT	4.-Tipo: Cruce impacto, Escenarios, Delphi, opinión de expertos, etc. 5.-Selección: diferentes EFT son apropiadas a diferentes situaciones ¿la firma lo sabe? nivel de disposición de datos, grado de validez, variables que afectan desarrollo de la tecnología, grado e diferencia de las tecnologías emergentes-existentes, etapa del ciclo de vida, incertidumbre de las tecnologías emergentes	Miklos y Tello (2004); Porter, et al, (1999); Porter et al , 2003
4.-Selección de señales	6.-Nivel de detección de señales previstas por la firma: las internas, externas, subjetivas y de procedimientos prácticos 7.-Nivel de consenso de las señales por: juicio, expertos, otros medios	Twiss (1992)
5.-Análisis de Cruce-impacto	8.-Uso de ICT para: Identificar la influencia de los factores entre ellos, fuerza y dirección, como base de análisis cuantitativos que habilitan la probabilidad de una ocurrencia tomada aisladamente para ser modificada a la luz de la influencia de sus impactos. 9.-Tipo de roles de ICT para este propósito: Identificar las interrelaciones más importantes y proveer una estructura para un EFT más detallado	
	10.-Tipo de impactos más significativos por: ponderación de la matriz y juicio	Twiss (1992) y Preez-Pistorius (1999)
	11.-Post EFT, por de hallazgos: necesidad de hacer más investigación o realizar EFT más detallado	
6.-Detección Amenazas/ Oportunidades de la tecnología	12.-Declaración de la misión 13.-Nivel práctica de auditorías técnicas 14.-Interacción mercado-tecnología 15.-Identificación de tendencias e incertidumbres	Twiss(1992)

Tabla 7.-Matriz Metodológica Variable Independiente: Planeación Normativa.

Fuente: Elaboración propia como resultado del análisis gráfico y conceptual de los modelos recopilados.

Definición operacional. La etapa de selección permite a la firma optar por la mejor alternativa, bajo las dimensiones: evaluación amenaza/oportunidad de la tecnología, creación de escenarios, y aseguramiento aceptación de escenarios		
Dimensión	Indicador	Autor
1.-Evaluación Amenaza/ Oportunidad de la tecnología	1.-Evaluación con uso de : hipótesis e identificación de impacto organizacional 2.-Misión y capacidad corporativa para la detección y evaluación de amenazas/oportunidades 3.-Consideraciones de mercado: conducta del comprador, tamaño de mercado potencial, segmentación, posicionamiento; 4.-Interacción tecnología-mercado; 5.-Análisis Push-Pull tecnología	Preez-Pistorius (1999); Porter, et al, 1991
2.-Creación de escenarios	6.-Generación y determinación de escenarios deseables, posibles y probables, evaluando y proponiendo planificación de medios: Definir los puntos, identificar actores y accionistas, fuerzas principales, identificar tendencias, identificar incertidumbres, seleccionar 2 incertidumbres principales principales, evaluación consistencia interna y viabilidad, evaluación escenarios revisados, reexaminar consistencias internas de escenarios, volver a evaluar rangos de incertidumbre de las principales variables. 7.-Construcción de escenarios: desarrollo de historia y análisis de escenarios	Ozbekhan (1970);Ackoff (1969); Shoemaker (1991); Day (et, al,2001)
3.- Aseguramiento aceptación escenarios	8.-Nivel de apoyo de los gerentes 9.-Aportes externos de expertos, consultores, etc. 10.-Costeo de valor presente neto 11.-Visualización de cada ítem de fuerzas conductoras de los escenarios 12.-Clarificación de tendencias e incertidumbres tecnológicas	Day (et al , 2001)
	13.-Análisis de sensibilidad. 14.-Uso de escenarios para integración o comunicación 15.-Propuesta escenarios-futuro variable. 16.-Evaluación obsolescencia/inserción nueva tecnología (Fisher/Gompertz)	Twiss (1992); Preez-Pistorius (1999); Porter, et al, 1991

Tabla 8.- Matriz Metodológica Variable Independiente: Selección

Fuente: Elaboración propia como resultado del análisis gráfico y conceptual de los modelos recopilados.

Definición Operacional. La elección de una estrategia, tiene el alcance de afectar al diseño organizacional (Daft, 2007) cuya dimensionalidad, la basaremos en el verbo *stratego* sobre cómo planearlo y medirlo, respecto a la adopción deo reemplazo de nuevas tecnologías con: objetivo, clasificación, estructura, servicio, innovación, diseño organizacional y administración del conocimiento, administración del conocimiento, innovación.		
Dimensión	Indicador	Autor
1.-Objetivo de adopción tecnología	1.-Creación visión, misión, metas	Snow y Hebiniak, 1980; Porter, 1996; David, 2003; Damanpour y Evan 1984).
	2.-Diseño de procedimientos por : desempeño global, recursos, mercado, desarrollo de empleados, productividad, innovación y cambio.	Perrow, 1961
2.-Clasificación estrategia	3.-Estrategia competitiva: diferenciación, liderazgo de bajo costo, enfoque.	Porter, 1990
	4.-Tipo: estrategia competitiva (*liderazgo en tecnología, liderazgo en costos, enfoque hacia el cliente, imitativa*), segmentación del mercado, trayectoria tecnológica (*curva-S*) y plataforma del producto (*conjunto de activos compartidos en varios productos/servicios*).	Ulrich y Eppinger (2004)
	5.-Naturaleza : orgánica, mecánica; horizontal/ vertical	Damanpour y Evan 1984;)
	6.-Tipo arquitectura: funcional, divisional/geográfica, matricial, horizontal, virtual, etc.	Daft (2007); Day, et al, 2003
2.-Clasificación estrategia	7.-Tipo estrategia-estructura , enfoques: externo-estructura flexible, externo estructura de control, interno estructura de control, interno estructura flexible.	Quinn y Rohrbaugh (1983)
3.-Administración del conocimiento por la implementación de tecnología	8.-Tipo de clasificación conocimiento de la firma para la selección de nueva tecnología (tácito, explícito)	Nonaka y Takeuchi, 1995;
	9.-Técnicas de transferencia del conocimiento: conocimiento como eje central, tecnología, estructura organizacional, personal	Amrit (2000)
4.-Innovación tecnológica	10.-Nivel de impacto que el producto/servicio cree nuevo mercado	Schneider (2006)

Tabla 9.- Matriz Metodológica Variable Independiente: Planeación Estratégica

Fuente: Elaboración propia como resultado del análisis gráfico y conceptual de los modelos recopilados.

Definición conceptual. La planeación operativa, se propone alcanzarla mediante la aplicación de una metodología como la de Ulrich y Eppinger (2004) que permitirán, una vez escogidos los escenarios y las alternativas tecnológicas, hacer una evaluación de factibilidades para obtener un concepto de producto/servicio listo a programarse (Klastorin, 2005); las dimensiones son : desarrollo de nuevo producto/servicio y administración de proyectos		
Dimensión	Indicador	Autor
1.-Desarrollo nuevo producto/servicio	1.-Misión del producto/servicio 2.-Verificación: nuevas plataformas tecnológicas, derivados de plataformas tecnológicas existentes o mejoras incrementales a productos servicios existentes o incluso, radicales. 3.-Desarrollo de concepto: identificación necesidades del cliente, especificaciones objetivo, generación, selección, prueba del concepto. 4.-Diseño a nivel sistema. 5.-Diseño de detalles. 6.-Prueba y refinamiento. 7.-Prueba piloto.	Ulrich y Eppinger (2004)
2.-Administración de proyectos	8-.Estructura desglosada de trabajo y duración de las tareas. 9.-Estimación costo de las tareas de trabajo. Cálculo TIR,VPN,VCE 10.-Planeación con incertidumbre. Las duraciones de las tareas, son de naturaleza aleatoria. 11.-Administración del riesgo: planear, analizar y mitigar. la probabilidad de un evento o resultado adverso y 2) la severidad en costo de ese evento; clasificación riesgo: técnico, comercial, relacionado con los desarrolladores de nuevos servicios/productos. 12.-Administración de recursos: 1) el de nivelación de recursos ,2) el de asignación de recursos	Klastorin (2005)

Tabla 10.-Matriz Metodológica Variable Independiente: Planeación Operativa
Fuente: Elaboración propia como resultado del análisis gráfico y conceptual de los modelos recopilados.

RESULTADOS: PROPUESTA FINAL DE MODELO CONCEPTUAL

Ya estamos en posibilidades de definir el modelo *ex ante*, con sus dimensiones e indicadores respectivos, producto del análisis de las matrices metodológicas representadas en las **Tablas 6,7,8,9,10** (**Ver Esquema 3.3)** que contiene por variable:

a) *Vigilancia-Inteligencia:* 4 dimensiones, 19 indicadores.

b) *Planeación Normativa:* 6 dimensiones, 15 indicadores.

c) *Selección:* 3 dimensiones, 21 indicadores.

d) *Planeación Estratégica:* 4 dimensiones, 10 indicadores.

e) Planeación Operativa: 2 Dimensiones, 12 Indicadores

Total: 19 dimensiones, 77 indicadores. Ver Esquema 6

Módulo: Vigilancia-inteligencia. Correspondiendo a la *fase definicional* (Sachs, 1976)*:* ¿cómo es el presente? ¿cuáles son sus propiedades relevantes e interacción? con 3 elementos: *objeto focal* (lo que es de interés primordial mediante atributos o propiedades relevantes, que se van agregando y descartando a medida que avanza el estudio), *medio ambiente* (en entorno influyente) y lo que puede controlar el que *toma las decisiones*; está atento a cambios en entorno PESTOA (internas y externas a la firma) recibiendo retraolimentación de los módulos Planeación estratégica y operativa; una vez iniciada la *vigilancia*, entrega resultados para la práctica de *inteligencia* (ICT) por métodos de escaneo, monitoreo, etc. activos para procesamiento de la información. Entrega al *módulo de planeación normativa*: categorización de señales PESTOA así como clasificación de tecnologías emergentes especializadas.

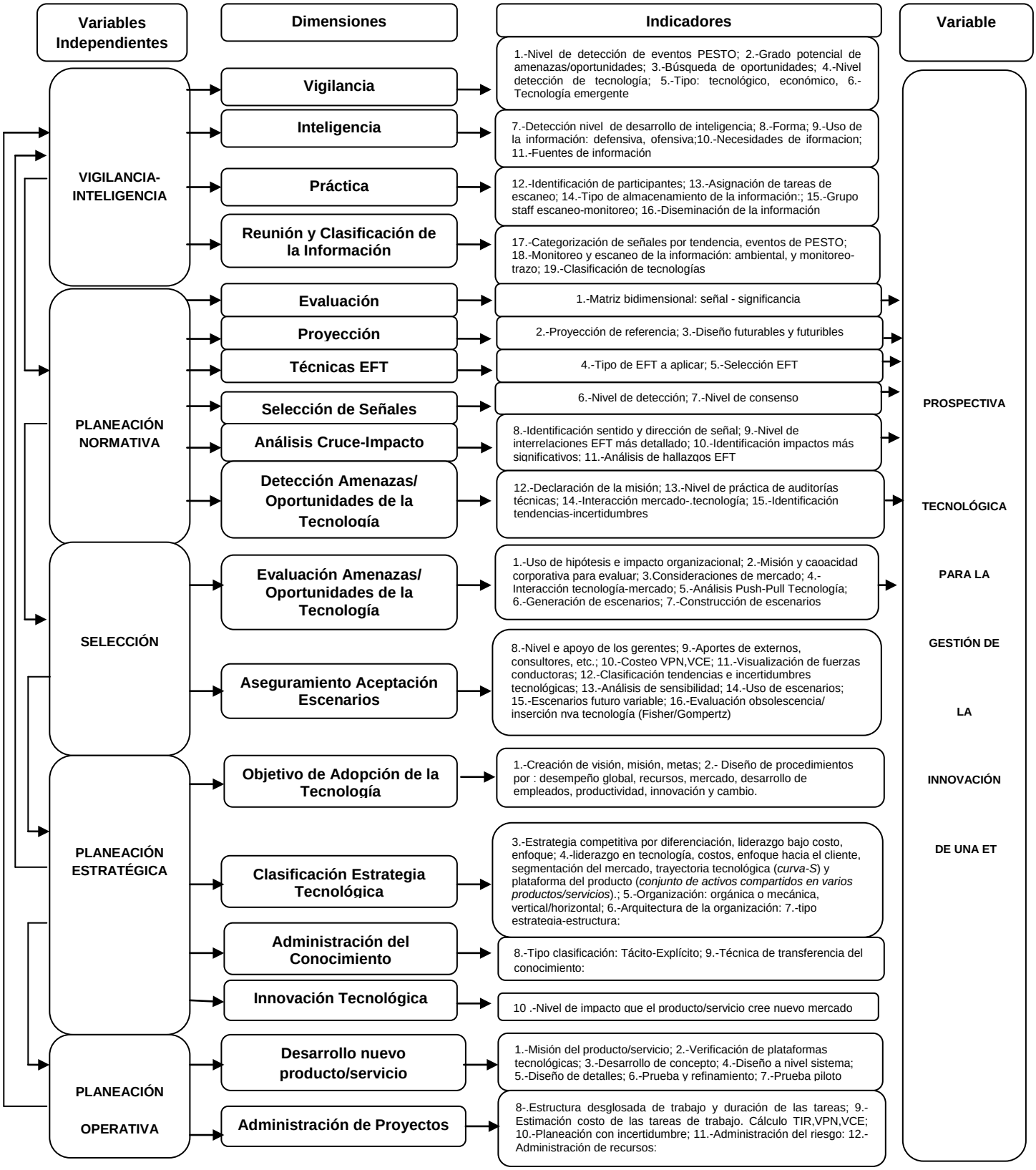
Módulo: Planeación Normativa. *Fase de normatividad* (Sachs, 1976), para el planteamiento de *futurables y futuribles* los cuales se combinarán con proyecciones de referencia provenientes de la calificación PESTOA realizados como propuesta inicial por los especialistas; los especialistas realizan diferentes ejercicios como opinión de expertos, grupos de enfoque, árboles de decisión, etc. sobre los futuros tecnológicos a relacionar ya que puede manejarse más de uno o varios. Se establece que la Prospectiva a aplicar no son los EFT, es todo el contexto de los módulos propuestos. Se construye *matriz cruce-impacto: señal-significancia* marcando las relaciones Ato (A),Medio (M),Bajo(B) y las direcciones (+,-) ya sea relación tecnología-tecnología o tecnología-servicios. Se establecen relaciones de mayor impacto, consensos con el personal directivo y se determinan, con estudios previos de mercad-tecnología, tendencias e incertidumbres tecnológicas para la firma. Si es necesario, se procede a realizar mayor investigación sobre las tecnologías emergentes que no sean claras a la compañía.

Módulo Selección. *Fase de confrontación estratégica y de factibilidad* (Sachs, 1976) con selección de los futuros deseables (*imagen normativa*) y las propiedades relevantes, trayectoria y dirección del presente; se contrastan los polos para conocer y analizar la distancia entre ambos, con las interrogantes :¿qué distancia existe entre el futurable y la realidad?, ¿cómo pueden converger?, ¿cuál debe ser el perfil para que exista la convergencia entre el polo prospectivo (lo ideal) y la situación (lo real)?, ¿cuál habrá de ser la orientación global para que el futurable sea alcanzado?; representa la estimación del trayecto entre el futuro y el presente a partir de planteamiento de hipótesis mediante el uso de las tendencias y certidumbres tecnológicas; los escenarios deben ser *deseables, posibles y probables.*

Módulo Planeación Estratégica. *Fase determinación estratégica y factibilidad* Sachs (1976) que cuestiona: ¿cómo hacer posible el futurable?, ¿cómo ir construyendo ese futuro?, ¿cuáles son las principales vías de acercamiento a él?; son destacables dos atributos inherentes al diseño de las estrategias: *su carácter* (búsqueda de congruencia entre la conceptualización y el desarrollo prospectivo) y su *factibilidad* (cuando se sigue una trayectoria de acción practicable, que vuelve probable al futuro). La estrategia implica potenciales cambios dentro de la organización, así como diseño de procedimientos que apoyen los procesos de la entrega de los servicios; se eligen estrategias por la dirección.

Módulo Planeación Operativa. Esta última etapa, permite concretar el proyecto, siendo sus insumos, la creación de escenarios provenientes de la etapa de *selección* así como la modificación de la estrategia, proveniente de la etapa *planeación estratégica*. El objetivo es concretar el concepto de producto/servicio que cada escenario arroja y que tiene el respaldo de las etapas anteriores en cuanto a información a disponer.

Esquema 6.- Relación de Variables Modelo Conceptual *Ex Ante*



Fuente: Elaboración propia en base al marco teórico

CONCLUSIONES

Como cierre de la propuesta, presentamos este capítulo con la principal nota de que se trata de un estudio totalmente teórico y su resultado por tanto, es conceptual. Por tal motivo, será conveniente lograr en lo futuro, estudiar lo que otros autores tengan al respecto y proceder a una contrastación con las ET de nuestro país para obtener un modelo más refinado. Son amplias, variadas y muy complejas las tecnologías implicadas en las telecomunicaciones (Ethernet, WiMAX, xDSL, etc.) por lo que es conveniente identificar su campo de uso. Dada su alta dependencia de construcción basada en microprocesadores y en electrónica de alta escalación, son por tanto afectadas por la Ley de Moore, que a pesar de su emisión a mediados de los 60s, sigue vigente: "*cada 18 meses aumenta la potencia de cómputo*". Esta afirmación abarca el contexto en el cual se desarrollan las nuevas tecnologías de telecomunicaciones así como su obsolescencia, en las empresas que las explotan, por lo que es necesario contar con una herramienta que a los diseñadores, les permita prever las necesidades tecnológicas del futuro. Así, se crea marco teórico que aborda los *estudios del futuro tecnológico* (EFT) con distintos marcos de desarrollo como la proyección, proferencia y predicción, sin embargo, los estudios que plantean la previsión del futuro hacia el presente, son los que más han impactado a la industria, dada la alta factibilidad de recursos técnicos y humanos que la permiten lograr. La principal característica de los estudios Prospectivos es que parten de un futuro deseable, posible probable hacia el presente. Las características y fases metodológicas cómo realizar *Prospectiva tecnológica* (PT), incluyen la necesidad de estudiar los entornos: político, económico, social, tecnológico, organizacional e incluso, ambiental (PESTOA) con el fin de no sesgar los estudios. Es importante hacer notar la preferencia de los autores por el uso de los EFT basados en escenarios (*scenarios*) y matriz de cruces impacto (*cross-impact matrix*). Son comparados los modelos recopilados de tecnología por Twiss(1992) y Preez-Pistorius (1999), Ackoff (1969), Ozbekhan (1970) y Sachs (1976), concluyendo un modelo que consta de las variables : *vigilancia-inteligencia, planeación normativa, selección de escenario, selección de estrategia y planeación operativa*, con: 19 dimensiones y 77 indicadores, para comprobar empíricamente 10 hipótesis de trabajo.

SUGERENCIA DE TRABAJOS FUTUROS

El presente trabajo es conceptual por lo que para verificar ver sus congruencias y/o desviaciones, se sugiere llevarlo a prueba empírica con una ET, siguiendo el plan:

- Creación de cuestionario piloto que refleje las variables del modelo conceptual, comprobando previamente su validez y confiabilidad.
- Llevarlo a práctica con ET para captura de datos que permitan verificar, mediante la comprobación de hipótesis que tan distantes, se encuentran el concepto vs. la práctica.
- Hacer modelo final que contemple concepto vs. práctica y volver a practicar captura de datos, para afinar el modelo.

BIBLIOGRAFÍA

[1] Ackoff, R. (1969) A concept of corporate planning. New York: Wiley citado por Miklos, T.; Tello M. (2004) Planeación Prospectiva. Una estrategia para el diseño del futuro. México: Limusa, Noriega Editores y Centro de estudios prospectivos fundación Javier Barros Sierra, A.C. p. 59.

[2] Amrit, T. (2000) The Knowledge Management Toolkit, Practical Techniques for Building a Knowledge Management System. (p.33).USA: Prentice Hall.
[3] Ashton, W.; Stacey, G. (1995) Technical intelligence in business : understanding technology threats and opportunities. International Journal of Technology Management. Vol. 10,no.1, 1995, citado por Halsisus, F.; Löchen Ch. (2001) Assesing technological opportunities and threats: an inbtroduction to technology forecasting. Stockholm: Division of Industrial Marketing at Lulea University of Technology., p. 20, 38.
[4] Baumard , P. (1991) Stratégie et surveillance des environnements concurrentiels.París: Mason, citado por Escorsa , P.; Maspons, R. (2001) De la Vigilancia Tecnológica a la Inteligencia Competitiva. Madrid: Prentice Hall. p. 20.
[5] Costa , J. (1995) An empiricall- based reviewe of the concept of environmental scanning.International Journal of Contemporary Hospitality Mnagement, vol. 7 no. 7, 1995 citado por Halsisus, F.; Löchen Ch. (2001) Assesing technological opportunities and threats: an inbtroduction to technology forecasting. Stockholm: Division of Industrial Marketing at Lulea University of Technology, p. 36.
[6] Daft, R. (2007) Teoría y Diseño Organizacional.9ª Ed. México: Thomson.
[7] Damanpour, F.; Evan, W. (1984).Organizacional Innovation and Performance : The Problem of organizacional Lag (p.392-409). USA: Administrative Science Quarterly 29 citado por Daft, R. (2007) Teoría y Diseño Organizacional.9ª Ed. (p.417). México: Thomson.
[8] David, F. (2003) It's Time to Redraft Your Mission Statement. (p.11-14, 78). USA: Journal of Businesss Strategy (Ene-Feb) , citado por Daft, R. (2007) Teoría y Diseño Organizacional.9ª Ed. (p.58). México: Thomson.
[9] Day, G.; Schoemaker,P.;Gunther, R. (2001) Wharton Gerenciade tecnologías emergentes. Las nuevas tecnologías dan origen a empresas y revolucionan las existentes. Buenos Aires: Vergara Business.
[10] Day, J; Lawaon; E.; Leslie, K. (2003) When Reorganization Works. (p.21-29). USA: The McKinsey Quarterly con .Edición Especial: The Value in the Organization.
[11] Escorsa , P.; Maspons, R. (2001) De la Vigilancia Tecnológica a la Inteligencia Competitiva. Madrid: Prentice Hall.
[12] Escorsa, P.; Valls,J.(1994) Tecnología e innovación en la empresa. Dirección y gestión. Barcelona: Edicions UPC. Citado por Escorsa , P.; Maspons, R. (2001) De la Vigilancia Tecnológica a la Inteligencia Competitiva. Madrid: Prentice Hall, p. 16.
[13] García, J.; Raya, C.; Rodrigo, V. (2002) Alta velocidad y calidad de servicio en Redes IP. México: Alfaomega / Ra-Ma.
[14] Halsisus, F.; Löchen Ch. (2001) Assesing technological opportunities and threats: an inbtroduction to technology forecasting. Stockholm: Division of Industrial Marketing at Lulea University of Technology.
[15] Klastorin, T. (2005) Administración de Proyectos. México: Alfaomega.
[16] Mason, R.; Mitroff, .(1981) Challenging Strategic Planning Assumptions. Nueva York : Wiley , citado pr Day, et al, (2001) Wharton Gerenciade tecnologías emergentes. Las nuevas tecnologías dan origen a empresas y revolucionan las existentes. Buenos Aires: Vergara Business., p. 251.
[17] Medina, J.; Ortegón, E. (2006) Manual 51de Prospectiva y decisión estratégica: bases teóricas e instrumentos para América Latina y el Caribe. Instituto Latinoamericano y del Caribe de Planificación Económica y Social (ILPES). Área de Proyectos y Programación de Inversiones. Chile: CEPAL, p. 131
[18] Miklos, T.; Tello M. (2004) Planeación Prospectiva. Una estrategia para el diseño del futuro. México: Limusa, Noriega Editores y Centro de estudios prospectivos fundación Javier Barros Sierra, A.C.
[19] Mojica, F. (2005) La construcción del futuro. Concepto y modelo de Prospectiva estratégica, territorial y tecnológica. Colombia: Universidad Externado de Colombia

[20] Nonaka, I.; Takeuchi, H. (1995) The Knowledge Creating Company: How Japanese Company Create the Dynamics of Innovation (p.8-9). USA: Oxford University Press.
[21] Ozbekhan, H. (1969) Towards a general theory of planning. Prospective et Politique. París: OCDE citado por Miklos, T.; Tello M. (2004) Planeación Prospectiva. Una estrategia para el diseño del futuro. México: Limusa, Noriega Editores y Centro de estudios prospectivos fundación Javier Barros Sierra, A.C. p.60.
[22] Perrow, Ch. (1961) The Analysis of Goals in Complex Organizations. (p. 59). USA: American Sociological Review 26, p-854-878 citado por Daft, R. (2007) Teoría y Diseño Organizacional.9ª Ed. México: Thomson.
[23] Porter, M. (1990) The Competitive Advantage of Nations. London: The McMillan Press.
[24] Porter, A.; Roper, T.; Mason, T.; Rossini, F.; Banks, J. (1991) Forecasting and Management of Technology. USA: Wiley Series in Engineering & Technology Management.
[25] Porter, M. (1996) What is Strategy? (p.61-78). USA: Harvard Business Review (Nov-Dec), citado por Daft, R. (2007) Teoría y Diseño Organizacional.9ª Ed. (p.63).
[26] México: Thomson.
[27] Porter, A. and Technology Futures Analysis Methods Working Group. (2003) Technology futures analysis : Toward integration of the field and new methods. New York: Elsevier Inc.
[28] Quinn, R.; Rohrbaugh, R. (1983) A Spatial Model of Efectiveness. (p.363-377). Criteria: Toward a Competing Values Approach to Organizational Analysis. USA: Management Science 29
[29] Rivas, L. (2004) Cómo hacer una Tesis de Maestría. (p. 235). México: Taller Abierto SCL.
[30] Sachs, W. (1976) Técnicas para la planeación Prospectiva del desarrollo nacional, México: SOP Fundación Javier Barros Sierra, A.C. Harvest citado Miklos, T.; Tello M. (2004) Planeación Prospectiva. Una estrategia para el diseño del futuro. México: Limusa, Noriega Editores y Centro de estudios prospectivos fundación Javier Barros Sierra, A.C. p.61, 65, 66.
[31] Shoemaker, P. (1991) When and How to Use Scenario Planning: A Heuristic Approach with Illustration. Journal of Forecasting, Vol. 10, p. 549-564, citado por Day, et al, (2001) Wharton Gerenciade tecnologías emergentes. Las nuevas tecnologías dan origen a empresas y revolucionan las existentes. Buenos Aires: Vergara Business. p. 254.
[32] Snow, L.; Hrebiniak, L. (1980) Strategy, Distinctive, Competence, and Organizational Performance. (p. 317-335). USA: Administrative Science Quarterly 25, citado por Daft, R. (2007) Teoría y Diseño Organizacional.9ª Ed. México: Thomson. (p.413).
[33] Tanenbaum A. (2003) Redes de Computadora.4ª. ed. México: Prentice Hall/ Prentice Hall
[34] Twiss, B. (1992) Forecasting for Technologists and Engineer. Stevenage: Peter Peregrinus Ltd.
[35] Ulrich, K.; Eppinger,S. (2004) Diseño y Desarrollo de Productos. Enfoque Multidisciplinario. 3ª. México: Ed. McGrawHill
[36] Vanston, J. (1985) Technology Forecasting: An Aid to Effective Technology Management.Austin,TX: Technologies, Inc. citado por Porter, et al, (1991) Forecasting and Management of Technology. USA: Wiley Series in Engineering & Technology Management. p.66.
[37] Vanston, J. (1998) Technology Forecasting: An Aid to Effective Technology Management.Austin,TX: Technologies, Inc.

Internet

[38] Cartier, M. (1999) La veille: introduction, tomado el 7 Abril de 2008 de www.mmedium.com citado por Escorsa , P.; Maspons, R. (2001) De la Vigilancia Tecnológica a la Inteligencia Competitiva. Madrid: Prentice Hall. p. 14.
[39] Diccionario de La Real Academia de la Lengua Española. http://buscon.rae.es/draeI/. tomado el 7 Abril 2009
[40] Ley de Moore http://www.intel.com/cd/corporate/techtrends/EMEA/spa/209840.htm. tomado el 20 de Abril de 2009

XV Congreso Internacional de Investigación en Ciencias Administrativas

TOWARDS AN INTEGRATIVE FRAMEWORK OF INNOVATION CAPABILITIES DEVELOPMENT

Atoche-Kong, Carlos E., Ph.D.
Director de la Maestría en Administración y Dirección de Empresas
EGADE Business School, Sede Ciudad de México.
EGADE Business School, Ciudad de México, Tecnológico de Monterrey
Calle del Puente Nº 222. Col. Ejidos de Huipulco, Deleg. Tlalpan. Mexico. D.F. C.P. 14380
Teléfono:(52) 5483-2376 *Fax*:(52) 5483-2337

Abstract

Mainstream Technology and Innovation Management literature neglects the fact that laggard or latecomer firms lack of necessary innovation capabilities to compete or catch up leading competitor. Also scholars studying the phenomenon of creation of technological (innovation) capabilities in this kind of firms have biased to the technology side of the organization, neglecting the intervention of other strategic capabilities, such as marketing, IT and managerial capabilities in the process of creating the ability to innovate.

This paper attempts to provide a theoretical framework that analyzes a firm as an integral entity, including all strategic capabilities which interact during the process of creating the innovation capabilities.

It concludes with an application to a Mexican steel company that was capable to transform itself from a laggard into a global technology leader in the steel industry.

KEYWORDS:

Innovation capabilities, emerging economies, innovation framework

Introduction

This paper is concerned with how innovation capabilities[1] are developed in an organization, and its focus is on the description of the process of capabilities development, that involves different steps that each capability follows affected by different factors that hamper or foster its evolution into innovative capabilities. For this purpose this study develops a theoretical framework that integrates previous literature regarding the development of technological (innovation) capabilities in latecomer firms, and extends the scope of analysis inside an organization.

The paper starts with a brief literature review, then proposes the integration of different research streams and finally suggest a framework that can provide a theoretical base for studying the emergence of innovation capabilities in a firm.

This framework is applied to the lifetime of Hylsa, a Mexican steel company that started to operate learning the most basic concepts of steelmaking, and after a process of capability building became the technology and market leader of the direct reduction iron-making process.

[1] This study considers innovation capabilities as integrative capabilities that mould and coordinate other organizational capabilities and resources in order to develop innovative activities.

Literature Review

Innovation can be defined as "the implementation of a new or significant improved product (good or service), or process, a new marketing method, or a new organizational method in business practices, workplace organization or external relations" (European-Comission, 2005, p. 46). It is a critical source of competitive advantage as its novelty translates into higher value perception from the market and because the first entrant can obtain a patent or similar protection that would result in earning monopoly profits for many years (Shy, 1995:224), however this advantage is not easily obtained.

Mainstream innovation management literature studies innovation in two large traditions. The first one is centered in business economics, mainly within industrial organization that relates innovation to market structure, such as intensity of growth of demand, market concentration, or technology opportunity. Other economics branches also participate in the innovation debate, such as transaction costs economics, agency theory, and evolutionary theory, all of them analyzing exogenous factors (Galende, 2006; see also Shy, 1995;[2] Schumpeter,[3] 1954, among others).

The second large tradition follows management studies that develop endogenous analysis, considering that an organization can generate its own resources to be capable to develop innovative activities (Barney, 1991; Teece, 2007; Kogut and Zandler, 1992, among others). This study follows this second tradition, as it is concerned with changes in an organization motivated by transformation of its capabilities. It includes some exogenous elements when they are critical factors that affect the development of capabilities.

Mainstream innovation management studies regarding organizations in developed countries have focused on sources of competitiveness using innovation (Bates et al., 1995), such as decisions on developing disruptive or incremental innovations (Christensen, 1997), optimizing the new product development process (Brown and Eisenhardt, 1995), or studying the relationship between innovation and performance (Coombs and Bierly, 2006), and consider firms as in an innovation race against their competitors when positive benefits are predicted. However this research is extensive, it does not consider the dynamics inside a firm that leads to develop its first innovations.

In the other side, innovation studies of firms in emerging economies have two orientations, the first refers to macro, regional and national innovation studies (Katz, 2001; Lundvall, 1995; Cimoli, 2001), and the second concentrates in the analysis of the technological dimension of the phenomenon, neglecting the intervention of non technological capabilities (Kim, 1997; Lee and Lim, 2001). In this literature a new stream of research has emerged, which studies the accumulation of technological capabilities in firms that attempt to transform themselves into innovator companies in emerging economies (Lall, 1992; Bell and Pavitt, 1995), and contributes with the notion of knowledge accumulation and different innovativeness levels.

A start-up company or a traditional company in an emerging economy does not have this ability to perform innovation activities. However it frequently develops learning activities to eliminate technological gaps with local competitors that are necessary to maintain at least a parity

[2] He analyzes elements like the innovation race (research and development –R&D- equilibrium and society welfare approach), firms cooperation in R&D, patents (R&D levels given patent duration), licensing and innovation, and government and international R&D races, biased to exogenous factors. This is the industrial organization approach.
[3] Schumpeter proposes two factors, size of the firm and market concentration.

competitive position. These activities create "new" things inside the firm, such as new operational practices as a consequence of the acquisition of new machinery, or developing new business models or processes in attempts to reduce costs. All of them bring "newness" to the company that could be "new to the company" innovation adoptions. In this way the firm can start the development of innovation capabilities. These low level innovations have a special meaning in this paper, which is that developing them at different ascending newness levels the company can start the process of creation of the innovation ability in the firm.

The emergence of innovation capabilities in organizations is the central topic of this study, and it tries to identify different stages that can explain this phenomenon analyzing how each strategic capability evolves in its innovativeness levels, starting from its creation, developing initially only basic routines towards its transformation into a source of innovation activities, when it becomes capable to mould and coordinate other organizational capabilities in order to develop innovative activities.

The resource-based view (RBV) considers a firm as a bundle of resources and capabilities that are the sources for sustained competitive advantage (Barney, 1991). This literature is relevant as it states that a firm is not locked to its actual resource portfolio, but it can regenerate itself by reconfiguring its resources, creating new competitive proposals. Extensive studies in RBV have analyzed different approaches when explaining capabilities development. [4] In this way firms are able to create innovation capabilities. This study also includes the dynamic resource based view (DRBV) that considers that all organizational capabilities follow a lifecycle-like behavior, providing a theoretical base for analyzing the development of capabilities in an organization.

This paper identifies different gaps in the literature review:

- Mainstream innovation literature neglects the nature and explanation of the emergence of innovation abilities in laggard companies.

- In the technology capabilities literature, there is not an explanation of how is the process of the creation of innovations capabilities, and are biased towards "hard technology" elements, neglecting the intervention and interaction of other non technological elements.

The development of innovation capabilities in an organization based in an emerging economy has not been properly explained, as studies at the firm level regarding innovation in emerging economies have used the traditional Bell and Pavitt (1995) taxonomy, that considers only technological and its supporting capabilities in their argumentation (Dutrénit, 2000; Figueiredo, 2001; among others), but they have neglected other strategic capabilities and the interactions between them during this process.

In addition to this, the incorporation of dynamics and the analysis of context effects in RBV will contribute to the strategic management theory incorporating empirical evidence of emergent issues, such as the DRBV and the inclusion of lifecycle approaches to the analysis of capabilities development.

The Integrative Theoretical Framework

From Lall to Bell and Pavitt, and further

[4] See Helfat (2003) and the Strategic Management Journal, Vol. 21 (October-November 2000), special issue on The Evolution of Firm Capabilities.

Bell and Pavitt (1995) when studying variations in efficiency and competitiveness in firms in emerging economies using similar technologies identified that the different levels of accumulation of technological capabilities was part of the explanation of differences of performance between industries.[5] Based on Lall (1992), they differentiate basic production capabilities and technological capabilities according to the level of cumulated knowledge and experience. They identified six different functions, grouped in primary and supporting activities. The former one generates technical change while the latter one develops linkages with other firms, institutions, and capital goods producers (:83), and it is illustrated in Table 1. This taxonomy has been extensively used in empirical studies to picture the level of technological capabilities achieved by firms in emerging economies (as Figueiredo, 2001; Dutrénit, 2000).

It has also received criticism because of its static characteristic: it is useful to identify a current innovation position but it does not provide information about how the organization reached a specific level of innovation maturity (Figueiredo, 2001). In other words, it does not consider the dynamism that is inherent to the changes in capabilities over time.

Another gap in this literature is the lack of analysis of the relationship between different functions inside an organization while developing innovation capabilities. The Bell and Pavitt framework separates them when they analyze innovativeness levels. As a consequence of this limitation, this framework only considers a restricted group of organizational capabilities (closely related to technological innovation). Indeed they call their framework the "industrial technological capabilities framework", neglecting other types of organizational capabilities that have significant effects on the evolution of innovativeness levels of the firm. Advanced technological capabilities, even when it involves dynamic capabilities features, by themselves cannot guarantee value creation nor rents for the firm. It is necessary to be organized in a business oriented way.

[5] Bell and Pavitt (1995) classified industries in supplier intensive, scale intensive, information intensive, science base, and specialized supplier industries, each one of them having a different nature and sources of technological knowledge (p. 79).

Table 1 Bell and Pavitt's taxonomy (1995), based on Lall (1992)

	Primary Activities				*Supporting Activities*	
	Investment		*Production*			
	Facility user's decision-making and control	*Project preparation and implementation*	*Process and production organization*	*Product centered*	*Developing linkages*	*Capital goods supply*
Basic production capabilities Capacities to use existing production techniques	Engaging primary contractor. Securing and disbursing finance. Officiating at opening ceremony.	Preparation of initial project outline. Construction of basic civil works Simple plant erection.	Routine operation and basic maintenance of 'given' facilities. Efficiency improvement from experience in existing tasks.	Replication of fixed specification and designs. Routing QC to maintain existing standards and specifications.	Procurement of available inputs from existing suppliers. Sale of 'given' products to existing and new customers.	Replication of unchanging items of plants and machinery.
TECHNOLOGICAL CAPABILITIES (CAPABILITIES TO GENERATE AND MANAGE TECHNICAL CHANGE)						
BASIC	Active monitoring and control of feasibility studies, technology choice/sourcing, and project scheduling.	Feasibility studies. Outline planning. Standard equipment procurement. Simple ancillaries engineering.	Commissioning and debugging. Improved layout, scheduling, and maintenance. Minor adaptation.	Minor adaptation to market needs, and incremental improvement in product quality.	Searching and absorbing new information from suppliers, customers, and local institutions	Copying new types of plants and machinery. Simple adaptation of existing designs and specifications.
INTERMEDIATE	Search, evaluation and selection of technology/sources. Tenders/negotiation. Overall project management.	Detailed engineering. Plant procurement. Environment assessment. Project scheduling and management. Commissioning. Training/recruitment.	Process improvement. Licensing new technology. Introducing organizational changes.	Licensing new product technology and/or reverse engineering. Incremental new product design.	Technology transfer to suppliers and customers to raise efficiency, quality, and local sourcing.	Incrementally innovative reverse engineering and original design of plant and machinery.
ADVANCED	Developing new production systems and components.	Basic process design and related R&D.	Process innovation and related R&D. Radical innovation in organization.	Product innovation and related R&D.	Collaboration in technology development.	R&D for specifications and designs of new plant and machinery.

(Source: Bell and Pavitt, 1995)

This study looks for an approach that does not limit to ensure self-sufficient technical abilities, but to start the commercialization stages of technological activities, which generate value and rents. It differentiates itself from Kim, Bell and Pavitt and Figueiredo in that all of them were concerned only with technical development without taking into account the integral nature of a firm, as the requirements to begin the commercialization of their technological discoveries. These additional requirements could imply that capabilities different from technological ones will also follow a similar behavior of accumulating knowledge to become sources of innovation.

Also, capabilities that create other innovation types different from technological ones are not properly considered in this framework (e.g. service, new market, intrafirm process, business model innovations). Most innovations developed by firms in emerging economies are of these types, such as "Patrimonio Hoy", a new business model for selling cement with a corporate social responsibility approach, the ready-mix concrete distribution systems that reduced delay from 3 hours to 20 minutes, both of them world-class innovations developed by Cemex, a Mexican cement producer (Sull, 2006). Another example is the development of the "OEC model" (Overall, Everyone, Control and Clean), a managerial innovation based on control systems and personal accountability at all levels of the organization, designed by Haier, a Chinese white appliance manufacturer (Yi and Ye, 2003; Atoche-Kong and Cobas-Flores, 2010) that is a critical component of Haier's competitive advantage that allowed it to become the third largest white appliances producer in the world.

Towards a new integrative product/service/ process innovation model

What happens after a firm in an emerging economy acquires the required innovation capabilities? This point implies that these organizations have caught-up their competitors in the technological frontier, and then they are already competing in a global arena, not just defending their local markets.

There are already many multinational corporations (MNC) that have arisen from emerging economies. Beausang (2003) reported several Chilean and Brazilian cases; also there are other cases such as CEMEX, Vitro, and "America Móviles" in Mexico; Haier Group or Lenovo from China; Tata from India; Petrobras and Embraer from Brazil, etc. The emergence of a MNC from these economies locates them at global competitive levels, and the development of innovation capabilities is a necessity to compete at least with parity in these new markets.

Dahlman et al. (1987) reported the Mexican cases of Vitro and Hylsa, which not only reached the technological frontier and advanced innovation capabilities but they also begun to commercialize their innovative processes around the world (p. 766-767), and their findings evolved later into the Bell and Pavitt taxonomy. However Dahlman et al. studied only the technical dimensions of the emergence of the ability to innovate in a firm, providing a partial analysis of a more complex phenomenon. This study attempts to provide a more extensive explanation of this process.

Indeed Dahlman tell us that both companies reached advanced levels of technological capabilities, but not high innovativeness levels as these companies require other capabilities to exploit (commercialize) their technological developments. For example, many authors consider that without marketing capabilities an organization cannot generate rents from its innovations (Becker and Lillemark, 2006; Baker and Sinkula, 2007; Keskin, 2006; Wei, 2006).

Teece (2007) states that the foundations of enterprise success transcend simply being productive at R&D and spend heavily on R&D and new product development, but it must also generate the complementary organizational and managerial innovations needed to achieve and sustain competitiveness.

The process of developing innovation capabilities does not finish when firms begin to compete at the technological frontier, indeed they begin a new innovation challenge: to sustain a global competitive position in their industries. This strategic attempt implies to develop different strategies, as to focus on new product development (NPD), marketing, and market-sensing processes, covering the six types of innovations discussed in this report. A question emerges, should they follow the same innovation trajectories than their peers in developed countries, or should they develop their own approach, combining lessons from the catch-up stage with "traditional innovation strategies"? This paper attempts to discuss this new question when it analyzes advanced innovativeness levels reached by the case studied.

Without NPD strategies it is not possible to create innovation, as product development is defined as the transformation of a market opportunity into a product available for sale. Unfortunately there is little provision of indigenous high value added products from emerging economies that require high levels of research (e.g. Embraer, Tata Motors, Lenovo, Haier, among others). Instead of that most products designed and manufactured in emerging economies are commodities that do not require high R&D efforts. However there are many MNCs from these countries that offer world-class services, business models, and processes, like Cemex, America Moviles, Tata Software, Natura, Televisa, "Cinépolis", etc.

For these reasons a new integrative innovation model is required, that can conjoin all strategic capabilities of an organization.

Towards an Integrative Framework of Innovation Capabilities Development

This part introduces the research framework that draws on the dynamic resource based view and the technological capabilities literature. Both of them provide strong frameworks for partial explanation of the research phenomenon of this research; however none of them are sufficient to explain the creation of innovation capabilities, that is the aim of this paper.

The innovativeness levels framework

Previous research has explored the nature of how technological capabilities evolve to become innovative capabilities through knowledge accumulation, and this process requires continuous efforts and is subject to path-dependence effects (Bell and Pavitt, 1995). In Table 1 they suggest that technological capabilities start as basic production capabilities, to later, through indigenous technological efforts, acquire mastery on new technologies. This way this capability ascends to basic, intermediate and advanced levels. In a similar way, using a more elaborated framework, Figueiredo (2001) expands the steps necessary to transform a "routine" technological capability into an "innovative" technological capability. He proposes a 9 steps framework, 4 at routine levels and 5 at innovative levels. Both frameworks draw on Katz (1987), Dahlman et al. (1987), and Lall (1992), and the accumulation process proceeds from simple to more complex categories.

This study follows this tradition, but also differs substantially from them. The first difference is that it refers to innovation activities rather than only technical proficiency or mastery that was the intention of the Bell and Pavitt framework. To obtain innovative mastery at least two components

should evolve together: the capacity to develop novelty products (or services), and the capacity of obtaining rents from it. The first task can be developed from any strategic capability in the organization, as this framework involves all kinds of innovations and not only technological ones. Also other complementary capabilities can participate in this process, according to the nature of the innovation being developed. The second difference comes from the need to include all intervenient strategic capabilities in the framework.

Previous frameworks have used technical functions. Instead of that, this framework uses strategic capabilities. It is required to cover all capabilities existent in an organization. Previous studies with multiple capabilities intervening in the innovation processes consider marketing and technological capabilities, such as Becker and Lillemark, (2006), Danneels (2007), and Baker and Sinluka (2007). Others with partial explanations are Collins and Hitt (2006) and Rothaermel and Deeds (2004), as they study relational capabilities and innovations; finally, Di Benedetto et al. (2008) develop an empirical study relating strategic capabilities and radical innovation, where they develop a capabilities taxonomy covering all areas of an organization. This paper adopts the Di Benedetto et al. (2008) capabilities taxonomy that comprises capabilities in all functions of a company, and each one of them with different components. This taxonomy was developed with participation of managers in previous studies, with statistical validation of consistency (DeSarbo et al., 2005), and applied in other analyses that required an integral vision of a firm, such as DeSarbo et al. (2006) and Song et al. (2007).

1. *Marketing capabilities*: these permit the firm to better implement its marketing programs. Its components are: Knowledge of customers, Knowledge of competitors, Integration of marketing activities, Skill to segment and target markets, Effectiveness of pricing programs, Effectiveness of advertising programs
2. *Market linking capabilities*: these allow to increase competitiveness by detecting changes in the market and environment. Its components are: Market-sensing capabilities, Customer-linking capabilities, Durable relationship with suppliers, Ability to retain customers, Channel-bonding capabilities
3. *Technological capabilities*: these allow to maintain costs and/ or achieve product differentiation. Its components are: NPD capabilities, Manufacturing processes, Technology development capabilities, Predicting technological changes, Production facilities
4. *IT capabilities*: these allow for the diffusion of technical and market information throughout functional areas. Its components are: IT systems for NPD projects, IT systems for functional integration, IT systems for technical knowledge creation, IT systems for marketing knowledge creation, IT systems for internal communication
5. *Management capabilities*: these affect profit performance and increase execution of strategy. Its components are: Integrated logistics systems
6. Cost control capabilities, Financial management skills, Human resources management capabilities, Profitability and revenue forecasting, Marketing planning process

Accumulation of innovativeness in strategic capabilities

With these two components, the cumulative approach is applied when creating innovation abilities and the use of strategic capabilities that comprises a company as a whole. It is necessary now to define the stages and nature of the accumulation process, and its stages.

Previous studies have proposed different stages that a capability follows in the process to become innovative, and all of them are compatible with the capability lifecycle approach. Kim (1997) identifies three stages: imitiation, creative imitation and innovation. In the other side Figueiredo (2001) proposes a more complex scheme with 9 levels: a routine stage, with four levels (basic, renewed, extra basic, pre-intermediate), and an innovative stage, with five levels (extra basic, pre-intermediate, intermediate, high-intermediate, advanced). The first attempt was to apply Figueiredo's scheme, but initial analysis of data collected in field work found it complicated because of the excessive number of levels.

The classification of levels comprises two large phases, following former works: routine and innovative phases, respectively. In the Hylsa case study all strategic capabilities are analyzed since their foundation, where they started with basic and routinary learning process, until it reached maturity as a capability. These first part capabilities do not develop innovative activities, and this framework covers the routine part. It is compatible with Kim and Figueiredo's criteria that these stages are characterized by learning efforts and limited to operational practice. For the purpose of this framework this phase is divided in two stages: the basic and advanced routine levels.

Following Lall (1992) and Bell and Pavitt (1995), the basic level is considered when the capability is learning to operate, characterized as "routine operation" by Bell and Pavitt, and "routine production" and "replication" by Figueiredo. In the capability lifecycle it is the foundational stage. Advanced routine level is the development stage in the lifecycle, and characterized by "efficiency improvement from experience in existing tasks" by Bell and Pavitt, and "improved replication" and "routine engineering services" by Figueiredo. In this framework, following these characteristics, and based on the stages of the capability lifecycle, basic routine will be characterized by "learning to operate," and the advanced routine as "independence on operations and maintenance," when a capability has reached its maturity, using an innovativeness approach.

In the innovative phase, other factors intervened. As these capabilities are attempting to develop their first capabilities, the newness concept is important, as first intents might not be considered as innovations by the mainstream literature. Garcia and Calantone (2002) provide some insights, with the scope of innovation. They differentiate innovation to the firm, industry, country and the world. However not all capabilities are intended to generate innovations but to adopt to gain competitive advantage. Innovation adoption literature (Rogers, 2003; Damanpour, 1988; Damanpour and Schneider, 2006) talks about exploration (initiation) and exploitation (implementation) of innovations. However, the marketing literature classifies adoption as innovators (first adopters), early adopter, early majority, late majority, and laggards (Mahajan et al., 1990), and always in a geographical scope (e.g. local first adopter versus world first adopter). This diversity in innovation generation and adoption asks for multiple criteria when assessing innovativeness levels. This study uses three levels in the innovative phase (drawn on Bell and Pavitt framework): basic innovative, intermediate innovative, and advanced innovative.

The description of the innovative phase follows a combination of outcomes of the innovative activity developed by each strategic capability, as innovation adopter and generator. In the basic innovative the firm is not an innovation generator but it is exposed to innovations via adoptions, with this exposition hence rising its possibilities as innovation generator. There are several cases collected in the field work where some capabilities started their innovation capabilities in this way.

	Innovativeness levels	Description
ROUTINE	Basic routine	Learning to operate
	Advanced routine	Independence on operations and maintenance
INNOVATIVE	Basic Innovative	Follower adopter of best practices/ innovations
	Intermediate Innovative	First adopter and attempts to develop own innovations, local innovator
	Advanced Innovative	First adopter and world-class innovator in industry

Table 2 Innovativeness level framework, preliminary

(Own elaboration, based on Bell and Pavitt (1995) and Figueiredo (2001))

This framework attempts to establish a clear distinction between each innovativeness level reached by strategic capabilities. However, there is theoretical information that might conduct to a more detailed framework.

Strategic capabilities and innovativeness levels framework

The framework should include the strategic capabilities that were selected using the Di Benedetto capability taxonomy, and specialized literature can provide the characterization of innovativeness for each one of them, as there are enough innovation studies regarding each strategic capability.

Even if Table 2 provides a qualitative distinction between one innovativeness level and the others, this study considered that it was needed a more comprehensive explanation of each level.

The first task was to provide a more detailed explanation of each level, with characteristics that correspond to each level. Literature referring innovation for each strategic capability exists as to identify when a capability is still "learning to operate" and when it is "developing local innovations." The process is shown with the case of technological capabilities, a similar process was developed for all others capabilities.

Combining the Bell and Pavitt and Figueiredo's framework, it is possible to establish a detailed description of each innovativeness level for the technological capabilities. For example, Bell and Pavitt (1995) describe as basic production capabilities, which corresponds to basic and advanced

routine in the new framework: “engaging primary contractor,” “routine operation and basic maintenance of ‘given’ facilities,” “replication of fixed specification and designs,” replication of unchanging items of plants and machinery,” “efficiency improvement from experience in existing tasks,” “routing QC to maintain existing standards and specifications,” “sale of ‘given’ products to existing and new customers.”

Figueiredo (2001, 2002) describes similar features for its “basic routine.” For its “renewed,” “extra basic,” and “pre-intermediate” levels, which is equivalent to the “advanced routine” level, is characterized as: “use of certifications (e.g. ISO 9002, QS 9000, 9002,” “stability of machinery and shop, improved plant coordination.” “routine engineering services in new and/or existing plant, simple ancillaries engineering,” “broad outline of project planning,” among others.

The detailed description of the “basic routine” level for technological capabilities, using this literature, is: “Initial plant installation,” “learning to operate equipments,” “external dependence on technical issues,” “new to the firm technological adoptions,” as described in the Figueiredo and Bell and Pavitt frameworks.

After analyzing them and adapting those features for the purpose of a proper description of the first innovativeness level, the basic routine level, resulted in a detailed description as:

Basic routine innovativeness level or “learning to operate:” “Initial plant installation, learning to operate equipments, external dependence in technical issues, new to the firm technological adoptions.”

Advanced routine innovativeness level or “independence on operations and maintenance:” “Engineering or similar department in operation, local adaptations to equipment and processes, cost-efficient technical support, adaptation of products.”

This process was replicated to the innovative levels (from basic to advanced ones). For the other strategic capabilities between 2 to 4 studies describing different levels of maturity and/ or innovation in marketing, IT and management research were employed, analyzed and combined. Table 3 summarizes the innovativeness levels framework.

	Innovativeness levels	Main features
ROUTINE	Basic routine	First installation, operations with high external technical support, no engineering or process improvement departments, purchase of solutions with external consultancy. New to the firm innovation adoptions.
	Advanced routine	Engineering or process improvement departments that provide indepencence on operations and adptations, external linkages for advanced learning, cost-efficient operations, high valued added external support. New to the local industry innovation adoptions.
INNOVATIVE	Basic Innovative	Gatekeepers start to operate (technology, market), innovative firm: first adopter in region, country, extensive use of external consultants for high value added own solutions. First organizational structures supporting innovation development (initial R&D or similar departments). Cost-efficient operations, and first new prodcuts/ processes/ sevices in market or operations. New to the local industry innovator, recognized as good adopter.
	Intermediate Innovative	Gatekeepers in full operation (technology, market), participation in international innovation events (academy, industry). Mature organizational structures supporting innovation activity (R&D or similar departments, working in collaborative way). 2nd, 3rd generations of new products/ processes/ services in market or operation or opertation. Innovative products/ services start to internationalize. Premium prices based on high value added prodcuts/ services. Initial collabotation with external entities developing innovations. New to the country innovations.
	Advanced Innovative	World-class innovations in market/ operation; efficient organizational structure supporting innovation activities. Continuous renewal on strategic intents. Industry technological-leader on some prodcuts/ services lines (national, international). Continuous innovation projects with recognized external partners. High participation of sales/ costs based on innovative products/ services or internal operations. New to the global industry/ world innovations.

Table 3 Strategic capabilities and innovativeness levels framework

An Application in the Development of Innovation Capabilities at Hylsa

This section draws on Hylsa's historical descriptions and attempts to application of the proposed framework which comprises the lifecycle and innovativeness framework. The specific interest of using this framework is to obtain an explanation of how innovation capabilities emerge and are developed in an organization, and why some strategic capabilities develop higher innovativeness levels than others (e.g. the innovativeness heterogeneity in different technological capabilities reported by Figueiredo (2001)).

This framework is applied analyzing how each capability reaches higher innovativeness levels from its creation, when it developed basic routines and learned how to operate, to its transformation as a source of innovation activities, when it becomes capable to mould and coordinate other organizational capabilities and resources to develop innovative activity.

This section briefly describes the evolution of strategic capabilities,[43] first emerging and reaching maturity routine levels, and later starting its innovative activity identifying changes in innovativeness levels in their history.

Briefly, Hylsa was founded in Monterrey in 1943 using obsolete equipment. After a tough learning curve, it was capable to develop its proprietary Direct Reduction Process (DRI, called HYL ©) 1953, and since 1970's it started to commercialize its technology selling whole DRI plants worldwide, becoming the technology world-leader in this process.

Because of limitations of this paper length, only the initial and final stages of development of one capability is presented, in this case, the IT capability.

IT capabilities in the first years of "Hojalata y Láminas"

Automation applications emerged in initial years. The first two generations of Hylsa's machinery were operated and controlled manually, with lots of operator intuition, but the third generation (the continuous process) included basic electronic process controls, embedded on the equipment control systems (with installation and support dependent from external consultancy). Hylsa was a laggard in this kind of technologies, also starting to learn how to operate these control systems, configured at the basic routine innovativeness level (learning to operate). This learning process in this field was a priority in Hylsa, some years later, with the Puebla plant installation. Hylsa did not hesitate to assign significant resources to train a group of technicians and operators abroad on not just how to operate, but to gain autonomy on maintenance of the new automatic equipments that was purchasing. The importance of this capability in Hylsa's innovative activities was still in its foundational stage.

IT capabilities at the Innovative Stage at Hylsa

Hylsa reached high innovativeness levels in these capabilities after those initial years of basic learning. This capability study is divided in the automation control systems and the information system components.

[43] Defined as "complex bundles of skills and accumulated knowledge that enable firms to coordinate activities and make use of their assets" (Di Benedetto et al., 2008).

Automation Control Systems

The automation department began to operate in 1960's as part of the engineering department, and its first computer based process control for an EAF (in 1968) was already developed, starting as a mature capability (advanced routine). Hylsa operated old machinery in part of its history: in the beginnings, and also between the 70's and 80's, period where Hylsa delayed investment caused by its financial crisis. Then the need to obtain extra savings was a survival issue. In those years efficiency efforts using automation control systems was limited by the existing technology (e.g. relays) and that was the reason this department was named "ingeniería eléctrica" (electrical engineering) department in those years. This urgency sense pushed to develop its first own innovations, reaching quite soon the Basic Innovative level.

Around 1981 this component acquired special importance with the emergence of Programmable Logic Controllers (PLCs) that were available just at the end of the 70's. Initially they were applied to the "acería" sections, as that was the process with more savings possibilities. For example, EAFs could turn on/off in a way to not only reduce but to optimize energy costs, adapted to CFE's invoicing schemes.[44] With some successful automation projects, the use of PLC's extended in all possible equipments where Automation department could identify savings potential with complex automation systems (e.g. mills control systems). Some initial objectives were to stabilize processes, and with this achievement Hylsa could propose to reach new optimizations goals that could not be thought before process stabilization. Even not modern machinery, this department attempted that it performed as new ones. Since 1981-2, this department changed its name to "Automatización" (automation), as now it really was automating Hylsa's old equipments.[45] Since then all new equipments were "upgraded" thanks to proprietary automation solutions based on PLCs. Whole production lines, formerly with relays based control systems, were completely re-engineered by this department to automated control systems using these PLCs. Hylsa was the first adopter of PLC technology, and rapidly became a local innovator. An interviewee reported that the production manager in those years was the main sponsor to import this kind of technology. Without this support this technological change would not have been possible. Local innovations and first adopter behavior meant that in those years this capability was at "intermediate innovative" level.

At the end of 80's almost all production lines were automated, eliminating manual data input, improving not only process, also the steel quality. Timing control (production, idle, setup, etc. times) was under total control of supervisors, linking PLCs with production systems by the end of 80's and 1990. As reported by Gonzalez and Ortiz (1998), Hylsa could connect automation control systems with managerial information systems, reaching the fifth level of automation at the end of the 90's. Nowadays every manager has access to real time information from all equipments from the plants in his information system (temperature, timing, production, productivity, energy usage, scrap, among others).

Once this component was mature and developing local innovations with Hylsa's equipments, the need to improve the "equipo propietario" for commercializing HYL process plants required new requirements, the development of automation control systems for new-to-the-world equipments, transforming "Automatización" as world class innovator. Since the mid 90's, all HYL plants

[44] CFE: "Comisión Federal de Electricidad," the government energy provider, which works as monopoly in Mexico.
[45] Interview to an automation department manager (with over 35 years of experience working at Hylsa).

included proprietary automation control systems, designed by this department, reaching the Advanced Innovative level.

Information systems

As reported in section 7.5.1, the information systems department was created in 1963. In the initial years Hylsa adopted VISA standards, using common mainframes corporate-wide, and scale economies advantage, becoming local first adopter. Even if mainframes' main application was for managerial use, early for local steel industry, R&D started to use mainframe calculation power to run process simulations when designing technological innovations.[46]

When the mainframe era came to its end at the end of 80's, Hylsa adopted the new IT strategy: "downsizing," which involved the move of legacy applications to networked computers, taking advantage of the new performance of mini-computers and personal computers, minimizing cost on data analysis and processing. Soon, "client-server"[47] solutions arrived, and also Hylsa was among first adopters in Latin America, using the Oracle database.[48]

Also, when the 2YK problem[49] was approaching, Hylsa was the steel producer that invested more on confronting this technical threat,[50] taking a critical decision, to move to SAP ERP,[51] becoming the first Latin American companies to adopt this emergent technology.[52] Later SAP (SAP, 2001), the leading ERP provider, reported Hylsa as one of its best success cases using its Supply Chain Management modules.

Internet use in its operations was adopted by Hylsa in 1995, becoming also a regional first adopter. It intensified its application in 1999, using its "eManufacturing" processes that cover the supply chain management control. Soon other applications emerged, as "eBusiness", "eProcurement", using eCommerce technologies, as Business-to-Business solutions (B2B) and Customer Relationship Management (CRM) applications. Using them, large and small customers use Hylsa's internet portal, with the correspondent permission grants, to follow up their orders, even if they are still in the plant.

Hylsa, as IT first adopter, reached Intermediate Innovative level at its IT Capabilities (information systems). As a whole, IT Capabilities reached between Intermediate and Advanced Innovative levels, becoming also an Innovation Capability as in its both components worked as the integrator capability that conducted other ones to develop innovative activity.

---

[46] Interview to former R&D researcher.
[47] Client-server solutions involve a centralized data base that serves to a large number of clients that were based on Unix or other operating systems, optimizing the processing power and integrating all the company's data.
[48] "Tecnología Empresarial," in "Soluciones avanzadas," a Mexican IT trade newspaper. January 15th, 1996.
[49] "Y2k problem" was named to the threat that computers would recognize 01/01/2000 as 01/01/1900, causing massive bad calculations in all information systems.
[50] El Financiero, July, 30th, 1999, "La industria siderúrgica prevé la canalización de inversiones superiores a los 25 millones de dólares en proyectos Y2K." All Mexican steel industry invested 25 million USD to this project, Hylsa was responsible of 14.1 million USD (56% of all industry).
[51] ERP: Enterprise Resource Planning. It is a modern information system that emerged in the late 90's, that includes not just efficient and validated integrated information systems, but also best practices in all business processes in one industry. This was reached thanks to economies of scale of main ERP providers, each one of them had over 10,000 installations worldwide of standardized and optimized processes.
[52] Expansion, July 22nd, 2002. "Aceros en línea."

Conclusions and Further Research

This paper has the purpose to develop an integrative framework that properly explain the phenomenon of the creation of innovation capabilities in an organization based in emerging economies.This framework extends the scope of Bell and Pavitt framework, covering all strategic capabilities presented in a firm.

This framework was illustrated with the application of the analysis of the framework to the evolution of the IT capabilities at Hylsa. Thanks to this framework each advance in the innovativeness levels of the components of this capability can be identified. This capability started at Basic Routine levels, as Hylsa started to learn this emergent field (end of 50's), and, pushed by crisis senses strategies, rapidly developed into high innovativeness levels, transforming in an innovation capability by itself (it served as one of the drivers and integrators of the innovative activities at Hylsa).

Further studies can apply this framework and analyze main drivers and inhibitors to the development of innovation capabilities in a firm. Also interaction between different strategic capabilities can be considered, as foreseen in the example shown, no capability develops in an isolated form but with continuous cooperation with other strategic capabilities.

References

[1] Atoche-Kong, C., Cobas-Flores, E. (2010) Innovation Capacity Creation in Emerging Economies. The evolution and complementariness of Technological Capabilities. In van Geenhuizen, Marina; Nuttall, William; Gibson, David; Ofendal, Elin (eds.), Energy and Innovation: Structural Change and Policy Implications (International Series on Technology Policy and Innovation. Purdue University Press.

[2] Baker, W. E., Sinkula, J.M. (2007). Does Market Orientation Facilitate Balanced Innovation Programs? An Organizational Learning Perspective. Journal of Product Innovation Management. 24(4): 316-334.

[3] Barney, J. (1991). Firm Resources and Sustained Competitive Advantage. Journal of Management. 17(1): 99.

[4] Bates, K. A., Flynn, EJ (1995). Innovation history and competitive advantage: A resource-based view analysis of manufacturing technology innovations. Academy of Management Best paper proceedings: 235-239.

[5] Beausang, F. (2003). Third World Multinationals: Engines of Competitiveness or New Form of Dependency? London, FRANK CASS & CO.

[6] Becker, M., Lillemark, M. (2006). Marketing/R&D integration in the pharmaceutical industry. Research Policy. 35(1): 105-120.

[7] Bell, M., Pavitt, K. (1995). The Development of Technological Capabilities. In Lu. Haque (ed.), Trade, Technology and International Competitiveness; The World Bank. Washington: 69-101.

[8] Brown, S., Eisenhardt, K. (1995). Product Development: Past Research, Present Findings, and Future Directions. The Academy of Management Review. 20(2): 343-378.

[9] Christensen, C. (1997). The Innovator's Dilemma: when new technologies cause great firms to fail, Harvard Business School Press.

[10] Cimoli, M., Katz, J. (2001). Structural Reforms, Innovation and the Technology Gap: a Latin American Perspective.CEPAL

[11] Collins, J. D., Hitt, MA. (2006). Leveraging tacit knowledge in alliances: The importance of using relational capabilities to build and leverage relational capital. Journal of Engineering and Technology Management. 23(3): 147-167.

[12] Coombs, J., Bierly, P. (2006). Measuring technological capability and performance. R&D Management. 36(4): 421-438.
[13] Dahlman, C., Ross-Larson, B., Westphal, LE (1987). Managing technological development: lessons from the newly industrialized countries. World Development. 15(6): 759–75.
[14] Damanpour, F. (1988). Innovation Type, Radicalness, and the Adoption Process. Communication Research. 15(5): 545.
[15] Damanpour, F., Schneider, M. (2006). Phases of the Adoption of Innovation in Organizations: Effects of Environment, Organization and Top Managers. British Journal of Management. 17(3): 215-236.
[16] Danneels, E. (2008). Organizational antecedents of second-order competences. Strategic Management Journal. 29(5): 519-543.
[17] Desarbo, W., Di Benedetto, C., Song, M., Sinha, I. (2005). Revisiting the miles and snow strategic framework: uncovering interrelationships between strategic types, capabilities, environmental uncertainty, and firm performance. Strategic Management Journal. 26(1): 47-74.
[18] Di Benedetto, C., DeSarbo, W., Song, M. (2008). Strategic Capabilities and Radical Innovation: An Empirical Study in Three Countries. IEEE Transactions on Engineering Management. 55(3): 420-433.
[19] Dutrénit, G. (2000). Learning and Knowledge Management in the Firm: From Knowledge Accumulation to Strategic Capabilities, Edward Elgar.
[20] European-Commission. (2005). Oslo Manual: Guidelines for Collecting and Interpreting Technological Innovation Data (3rd ed.). Committee for Scientific and Technological Policy, OECD-OCDE, Paris.
[21] Figueiredo, P. (2001). Technological Learning and Competitive Performance, Edward Elgar.
[22] Figueiredo, P. (2002). Does technological learning pay off? Inter-firm differences in technological capability-accumulation paths and operational performance improvement. Research Policy. 31(1): 73-94.
[23] Galende, J. (2006). Analysis of technological innovation from business economics and management. Technovation. 26(3): 300-311.
[24] Helfat, C. (2003). The SMS Blackwell Handbook of Organizational Capabilities: Emergence, Development and Change, Blackwell Publishers.
[25] Katz, J. (1987). Technology Generation in Latin American Manufacturing Industries, St. Martin's Press.
[26] Katz, J. (2001). Structural reforms, productivity and technological change in Latin America. Santiago de Chile, CEPAL/ECLAC.
[27] Keskin, H. (2006). Market orientation, learning orientation, and innovation capabilities in SMEs. European Journal of Innovation Management 9(4): 396.
[28] Kim, L. (1997). Imitation to Innovation: the dynamics of Korea's technological learning, Harvard Business School Press.
[29] Kogut, B., Zander, U. (1992). Knowledge of the Firm, Combinative Capabilities, and the Replication of Technology. Organization Science 3(3): 383-397.
[30] Lall, S. (1992). Technological capabilities and industrialization. World Development 20(2): 165-186.
[31] Lee, K., Lim, C. (2001). Technological Regimes, Catching-up and Leapfrogging: Findings from the Korean Industries. Research policy 30(3): 459-483.
[32] Lundvall, B. (1995). National Systems of Innovation. Pinter. London.
[33] Mahajan, V., Muller, E., Srivastava, RK (1990). Determination of adopter categories by using innovation diffusion models. Journal of Marketing Research, 27(1): 37-50.
[34] Rogers, E. (2003). Diffusion of Innovations, Simon and Schuster.
[35] Rothaermel, F., Deeds, D. (2004). Exploration and exploitation alliances in biotechnology: a system of new product development. Strategic Management Journal 25(3): 201-221.

[36] SAP (2001). Creating value with mySAP© SCM in http://www.sap.com/solutions/business-suite/scm/pdf/SCM_Hylsa_CS.pdf Accessed on Febr., 10th, 2008.
[37] Schumpeter, J. (1954). Capitalism, Socialism, and Democracy. Allen & Unwin. Londres.
[38] Shy, O. (1995). Industrial organization: theory and applications. The MIT press. Cambridge, Massachusetts.
[39] Song, M., Di Benedetto, C., Nason, RW. (2007). Capabilities and financial performance: the moderating effect of strategic type. Journal of the Academy of Marketing Science 35(1): 18-34.
[40] Sull, D., Gossi, A., Escobari, M. (2004). What developing world countries teach us about innovation. Harvard Business School Publishing: 1-5.
[41] Teece, D. (2007). Explicating dynamic capabilities: the nature and microfoundations of (sustainable) enterprise performance. Strategic Management Journal, 28(13): 1319-1350.
[42] Wei, Y. S. (2006). Market orientation and successful new product innovation: The role of competency traps.Thesis. The University of North Carolina at Chapel Hill: 269.
[43] Yi, J., Ye, S. (2003). The Haier Way: the making of a Chinese business leader and a global brand, Homa & Sekey Books.

DISEÑO DE UN MODELO DE LOGÍSTICA INVERSA, EMPLEANDO ALGORITMOS EVOLUTIVOS

***C. Dr. Jorge Luis Castañeda Gutiérrez, Dr. Carlos Alberto Reyes García**
Dr. Federico Ramírez Cruz
Departamento de Posgrado, Doctorado en Logística y Dirección de la Cadena de Suministro,
Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla
21 Sur No. 1103, Colonia Santiago, Puebla, Puebla 72410
Tel. 012414171211, E-mail: jlcastgu@tlaxcala.com

Resumen:

Desde hace algunas décadas se ha empezado a observar la importancia que tiene, desde el punto de vista ambiental y desde el punto de vista económico, la gestión responsable y adecuada de los residuos industriales. La mayoría de las empresas, omite el uso de mecanismos de identificación, clasificación, manejo y control de los residuos industriales que generan, lo que trae como consecuencia el deterioro y contaminación del medio ambiente, a pesar de existir una normatividad que regula dicha actividad. Sin embargo, la empresa no sólo debe responsabilizarse de la adecuada gestión de los subproductos y residuos generados en el ejercicio de su actividad, sino que también es responsable, de aquellos productos puestos en manos del consumidor y que han dejado de satisfacer las necesidades de éstos, los cuáles se denominan ***Productos Fuera de Uso*** *(PFU). Éstos pueden aún incorporar un valor añadido susceptible de ser recuperado por la empresa y reintroducirlo en su ciclo de operaciones, de manera que por una parte se obtenga un beneficio económico al aprovechar el valor del PFU y por otra, se contribuya a mejorar las condiciones ambientales de nuestro entorno cuidando el destino final de los residuos industriales.*

Entendiendo que la integración de dicho factor ha de considerarse desde la perspectiva del ciclo de vida total del producto; es decir, desde su concepción, fabricación y distribución del mismo, hasta su utilización y eliminación, para una gestión eficiente dentro de las organizaciones, se debe considerar tanto el canal logístico tradicional —forward logistic— como el canal logístico inverso —reverse logistic—.

Palabras Claves:

Reutilización, refabricación, reciclaje

Introducción:

Dada la importancia que tiene, desde el punto de vista ambiental y desde el punto de vista económico, la gestión responsable y adecuada de los residuos industriales. Las empresas, inducidas principalmente por una legislación cada vez más restrictiva en términos de generación de residuos, empiezan a considerar la utilización de procesos productivos más limpios en los que se reduzca la cantidad de materias primas empleadas, se generen menos residuos, se racionalice el uso de las fuentes de energía, etc., obteniéndose así mayores beneficios medioambientales.

Indudablemente aún no se han conseguido avances significativos en términos absolutos, existiendo cuestiones en las que resulta cada vez más complicado obtener compromisos firmes por parte de ciertos colectivos y entidades.

La mayoría de las industrias en el Estado de Tlaxcala, no cuentan con un mecanismo de identificación, clasificación, manejo y control de los residuos industriales que generan, lo que trae como consecuencia el deterioro y contaminación del medio ambiente, a pesar de existir una normatividad que regula dicha actividad.

La problemática que subyace en el proceso de recuperación y aprovechamiento de los residuos industriales y por ende de los PFU puede ser debido al desconocimiento por parte de la organización, de lo que es la función y alcance de la logística inversa, para lo cuál se hace necesario la creación de un diagnóstico que permita visualizar el aprovechamiento de los residuos industriales y de los PFU de las empresas de transformación en Ciudad Industrial Xicohténcatl I del Estado de Tlaxcala, a la vez que se contribuye a la disminución del impacto ambiental.

Logística Inversa.

Es el proceso de proyectar, implementar y controlar un flujo de materia prima, inventario en proceso, productos terminados e información relacionada desde el punto de consumo hasta el punto de origen de una forma eficiente y lo mas económica posible, con el propósito de recuperar su valor o el de la propia devolución. (Angulo Rivera Julio Cesar, "Logística", 2008). La logística inversa se encarga de la recuperación y reciclaje de envases, embalajes y residuos peligrosos; así como de los procesos de retorno de excesos de inventario, devoluciones de clientes, productos obsoletos e inventarios estacionales. Incluso se adelanta al fin de vida del producto, con objeto de darle salida en mercados con mayor rotación. La siguiente tabla muestra las características de la logística inversa.

Causas que generan L.I.	Alcance de la L.I	Actividades de la L.I.
• Mercancía en estado defectuoso • Retorno de exceso de inventario • Devoluciones de clientes • Productos obsoletos • Inventarios estacionales	• Clientes • Hipermercados • Dinero en efectivo y portadores • Supermercados • Cliente final	• Retirada de mercancía • Clasificación de mercadería • Reacondicionamiento de productos • Devolución a orígenes • Destrucción • Recuperación, reciclaje de envases, embalajes y residuos peligrosos

Tabla 1. Características de la Logística Inversa. (Elaboración propia).

La Logística y los productos fuera de uso.

La consecución de ventajas competitivas sostenibles a través de la recuperación y gestión de los PFU requiere analizar la forma en que estos productos llegaran de nuevo a la cadena de suministro.

Naturalmente, será la función logística de la empresa, en su consideración de flujo inverso, la que permita recuperar dichos productos y materiales fuera de uso y gestionarlos para obtener así una rentabilidad económica. De esta forma, podemos analizar diferentes sistemas de logística inversa

a través de los cuales desarrollar el proceso de recuperación económica del producto fuera de uso, de acuerdo con las características propias del producto, del proceso, de la empresa o de la estructura existente en la cadena de suministro, entre otras.

Tipología de redes logísticas para la recuperación de productos.

Por su parte, Fleischmann, Krikke, Dekker y Flapper (2000) describen una tipología de redes logísticas para la recuperación de productos similar a la anterior, en la que distinguen entre tres sistemas de recuperación:

a) Redes para el Reciclaje. Suelen ser estructuras simples, con pocos eslabones y centralizadas que se caracterizan por requerir, para una gestión eficiente de la misma, un elevado volumen de inputs (productos recuperados) generalmente de escaso valor unitario.

b) Redes para la Re fabricación de Productos. Su principal objetivo es la recuperación de partes y componentes de productos con alto valor añadido. En estos sistemas los fabricantes originales suelen desempeñar una labor muy importante, siendo en ocasiones los únicos responsables del diseño y la gestión del SLI.

c) Redes de Productos Reutilizables. En estos sistemas los productos recuperados se reintroducen en la cadena de suministro una vez realizadas las necesarias operaciones de limpieza y mantenimiento.

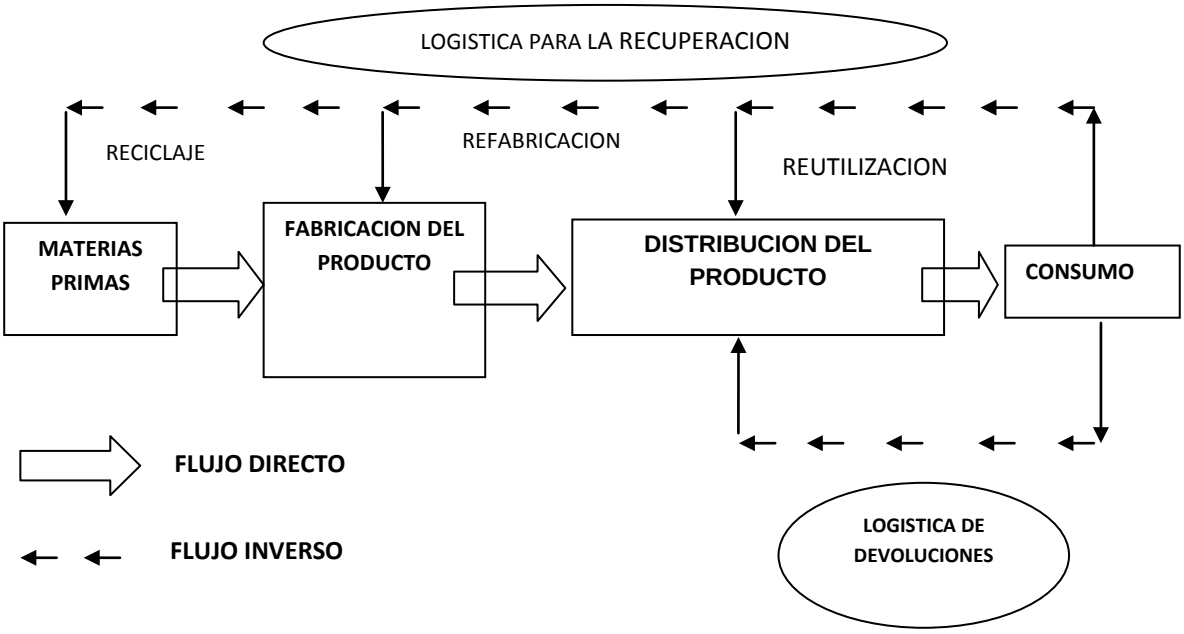


Figura 2. Logística de recuperación y logística de devoluciones.

Algoritmos Evolutivos en el diseño de un modelo de logística inversa.

El desarrollo de aplicaciones informáticas en la logística ha sido rica y de gran alcance. En un extremo del espectro se esfuerzos realizados para automatizar las tareas administrativas asociadas a los grandes volúmenes de documentos requeridos en la operación diaria de un sistema logístico. En el otro extremo se modelos integrales de planificación utilizados en el desarrollo de redes

logísticas adecuadas para apoyar las estrategias globales de la empresa. Para cubrir adecuadamente este rango, es útil tener un esquema de clasificación agrupación los esfuerzos de varios sistemas en bastantes categorías homogéneas. Esto no sólo facilita un debate coherente y organizado; también a menudo ayuda a encontrar el camino hacia las lagunas en el desarrollo y la necesidad de seguir investigando.

Las revisiones anteriores de uso de la computadora en logística sugieren diversas formas de agrupación sistemas de información y modelos en lógica categorías. El método más popular sido identificar las áreas problemáticas que la Las direcciones de aplicación. Por ejemplo, Ballou, en un tema que publico hace años, señaló que siete áreas específicas de la logística se ha beneficiado de la computadora en ese momento: *ubicación de las instalaciones, el inventario de control, entrada de pedidos, programación de vehículos, almacén de la planificación de la disposición, recuperación de flete, y el producto y el envío de búsqueda*. "Ballou espera que las futuras iniciativas para ampliar en las áreas de la consolidación del envío, sistemas de control de gestión y estratégica de planificación.

Los **algoritmos evolutivos** son métodos de optimización y búsqueda de soluciones basados en los postulados de la evolución biológica. En ellos se mantiene un conjunto de entidades que representan posibles soluciones, las cuales se mezclan, y compiten entre sí, de tal manera que las más aptas son capaces de prevalecer a lo largo del tiempo, evolucionando hacia mejores soluciones cada vez. Los algoritmos evolutivos, y la computación evolutiva, son una rama de la inteligencia artificial. Son utilizados principalmente en problemas con espacios de búsqueda extensos y no lineales, en donde otros métodos no son capaces de encontrar soluciones en un tiempo razonable.

Siguiendo la terminología de la teoría de la evolución, las entidades que representan las soluciones al problema se denominan **individuos** o **cromosomas**, y el conjunto de estos, se denomina **población**. Los individuos son modificados por operadores genéticos, principalmente el **sobrecruzamiento**, que consiste en la mezcla de la información de dos o más individuos; la **mutación**, que es un cambio aleatorio en los individuos; y la **selección**, consistente en la elección de los individuos que sobrevivirán y conformarán la siguiente **generación**. Dado que los individuos que representan las soluciones más adecuadas al problema tienen más posibilidades de sobrevivir, la población va mejorando gradualmente.

Los Problemas de Optimización Combinatorios son frecuentemente tratados en el campo de la Optimización. Cubren una amplia gama, entre ellos la minimización del costo total de interacción entre pares de facilidades. Los mismos están caracterizados por la consideración de una selección o permutación de un conjunto discreto de elementos o por una asignación entre ellos.

El Problema del diseño de una red de logística inversa es complejo y dificultoso, en donde, relacionar asignaciones particulares tiene un costo asociado; tal estructura de costo surge, por ejemplo, cuando el costo de localizar la facilidad i en la localidad k y la facilidad j en la localidad l es una función de la distancia entre las dos localidades k y l, y el grado de interacción entre las dos facilidades j e i .

Los Algoritmos Evolutivos son heurísticas basadas en los principios de evolución natural y genética introducido por J. Holland en los años 70's. Ellos pueden tratar varios puntos de un espacio de búsqueda concurrentemente permitiendo que no sean atrapados en un óptimo local.

Además, se pueden ajustar para resolver problemas de optimización combinatorios eficientemente (Roger, Calgari, 1999).

Los Algoritmos Evolutivos requieren que se les especifique la codificación de los individuos y una función de evaluación que mida la aptitud de cada individuo. La función de Aptitud es la guía que emplean estos algoritmos para explorar de forma eficiente su amplio espacio de búsqueda de posibles soluciones.

Problema de Investigación:

El estudio de las cadenas de suministro tanto en flujo directo como inverso, han sido revisadas por diversos autores tanto por académicos como por consultores en los últimos años. Sin embargo, la línea de investigación en la optimización de redes de Logística Inversa, es un área de oportunidad donde se pueden realizar investigaciones al respecto (Seuring et al., 2005)

Con el fin de lograr el objetivo de la presente investigación, hemos formulado las siguiente Hipótesis y sus respectivas preguntas de investigación:

Hipótesis: Mediante el diseño de una red de Logística Inversa basado con el enfoque de optimización por algoritmos genéticos, será posible evaluar y gestionar de manera eficiente los residuos industriales generados por las empresas.

Con lo antes expuesto surgen las siguientes preguntas de investigación:

¿Cómo es la estrategia de la cadena de suministro inversa percibida?

¿Cuáles son las fuerzas motrices de la estrategia de la cadena de suministro inversa?

¿Cuáles son los criterios para la selección de los diversos desechos industriales y los conceptos ágiles en la estrategia de la cadena de suministro inversa?

¿Cómo son los diversos desechos industriales y los conceptos ágil aplicación en los procesos de la cadena de la cadena de suministro inversa?

¿De dónde provienen los flujos inversos en una cadena de suministro?

Objetivo del Trabajo:

Objetivo general: El diseño de un modelo de Logística Inversa, permitirá mejorar significativamente su servicio a clientes, así como controlar inventarios y producir mejoras de costos, tiempos, kilómetros de recorrido, vehículos empleados y horas de trabajo, a través de una optimización de recursos logísticos tanto en flujo directo como en flujo inverso. Además permitirá en el futuro una operación y seguimiento de sus productos fuera de uso en tiempo real con los beneficios de mejorar la gestión y control de producción de inventarios.

Así como también el diseñar y aplicar a través de modelos basados en heurísticas que brinde herramientas para determinar políticas de productos, de demandas dependiente e independiente, dicho modelo será optimizado con el uso de algoritmos genéticos.

Objetivos particulares:

- Identificar los modelos de flujo de redes logísticas en flujo directo e inverso, sus antecedentes y conceptos básicos y su aplicación.

- Identificar antecedentes y descripción de metaheurísticas utilizadas para la determinación de redes de LI.
- Identificar las restricciones para la modelación.
- Analizar y caracterizar los trabajos de investigación que tratan los modelos más recientes sobre la gestión de LI.
- Identificar los parámetros y variables relevantes consideradas en los sistemas de gestión de LI.
- Localización de Centros de Recuperación.

Metodología:

El siguiente diagrama presenta la metodología que se seguirá para determinar los resultados a si como la propuesta de mejora en la gestión de los PFU.

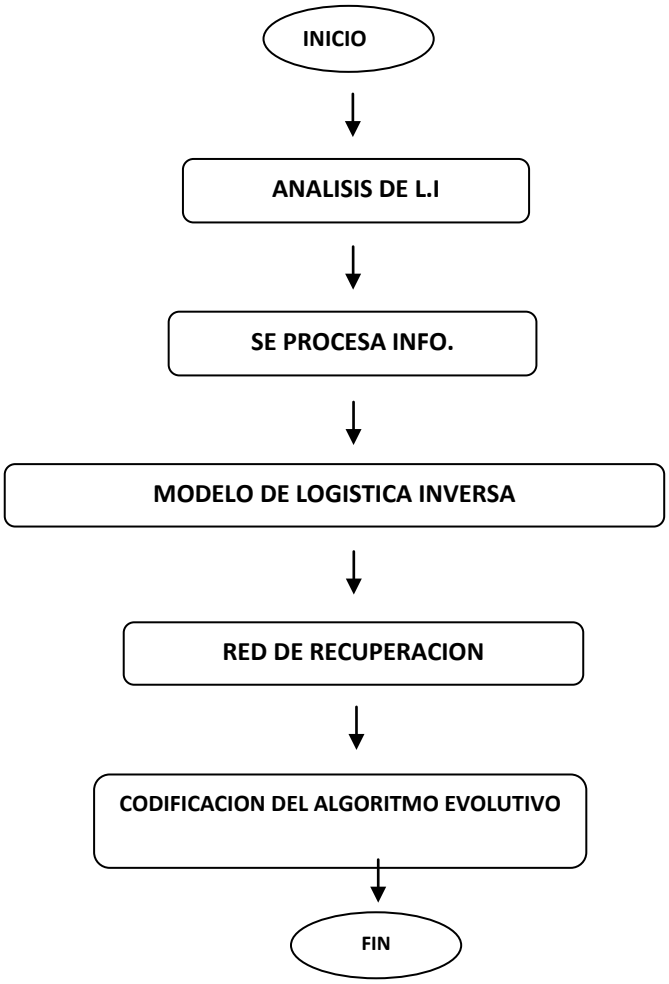


Figura 4. Diagrama de la metodología. (Elaboración propia).

Contribuciones al conocimiento del tema:

El interés científico de este estudio reside en la posibilidad de analizar como las empresas, deben asumir su responsabilidad mas allá de la vida útil de los productos que fabrican, adaptando su estructura organizativa a los procesos de logística inversa y las nuevas necesidades en materia ambiental.

En cuanto el interés social estudiamos dos tipos de problemas: uno es elegir entre alternativas excluyentes siguiendo un criterio preestablecido, es decir se trata de un problema de decisión racional y en segundo termino es el de organizar las relaciones entre agentes que cooperan en actividades de producción e intercambio. Por lo tanto, el consumidor y la empresa no están aislados sino que actúan ambos en el marco de un sistema social (Salas, 2001).

Resultados:

Como resultado de la investigación, se describen a continuación, los modelos propuestos para la gestión de residuos industriales y PFU mediante el enfoque de logística inversa, como propuesta para la reincorporación de los mismos al proceso productivo y así obtener una utilidad extra, pero sobre todo una ventaja competitiva.

Modelo de logística inversa mediante el enfoque de algoritmos evolutivos

Esta figura representa el flujo directo (logística) de un proceso productivo y la relación con un proceso de flujo inverso funcionando como un solo sistema y no como sistemas independientes teniendo presentes los elementos de la Logística Inversa: Reciclaje, Refabricación y Reutilización.

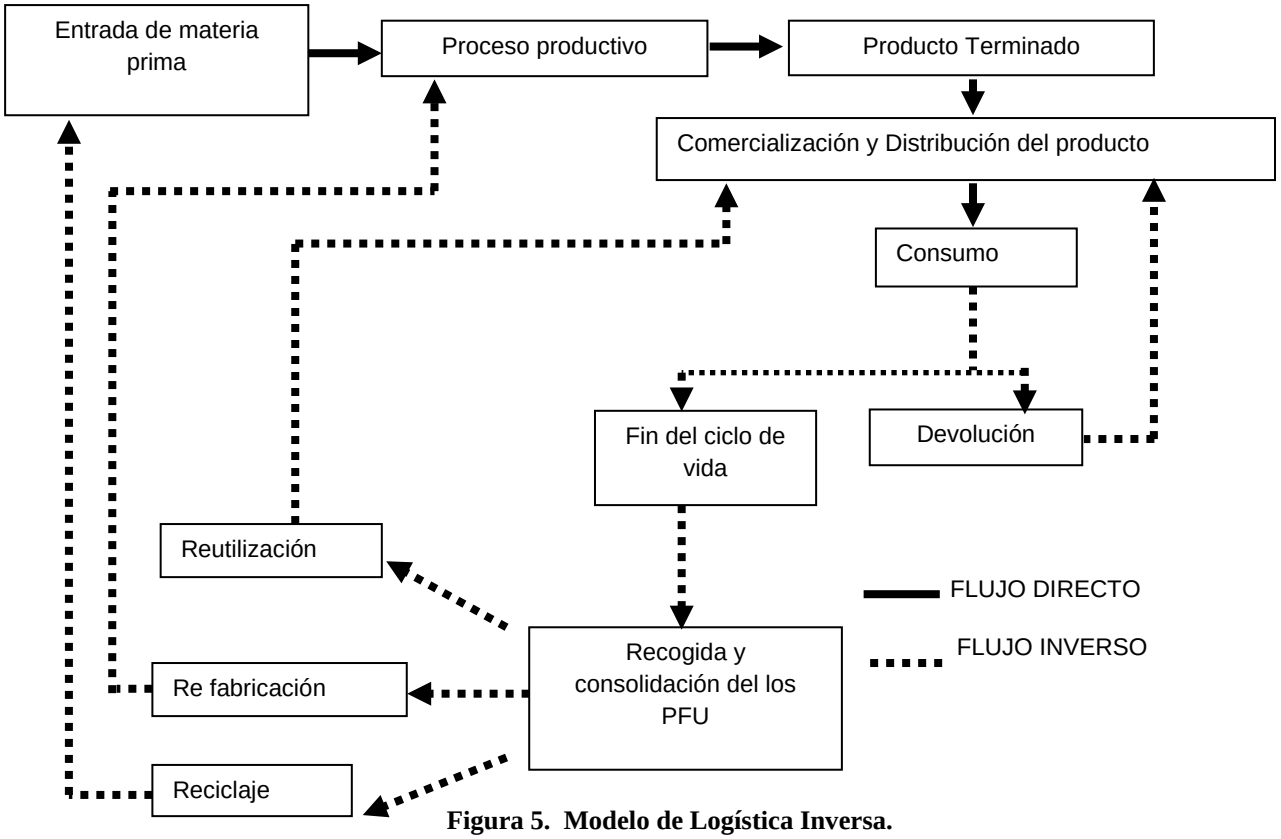


Figura 5. Modelo de Logística Inversa.

Partiendo del modelo anterior, se puede describir ahora el modelo de una red de recuperación mediante el enfoque de Logística Inversa, considerando la logística de recuperación y la logística de devoluciones así como los posibles centros de recuperación.

Modelo de una red de recuperación.

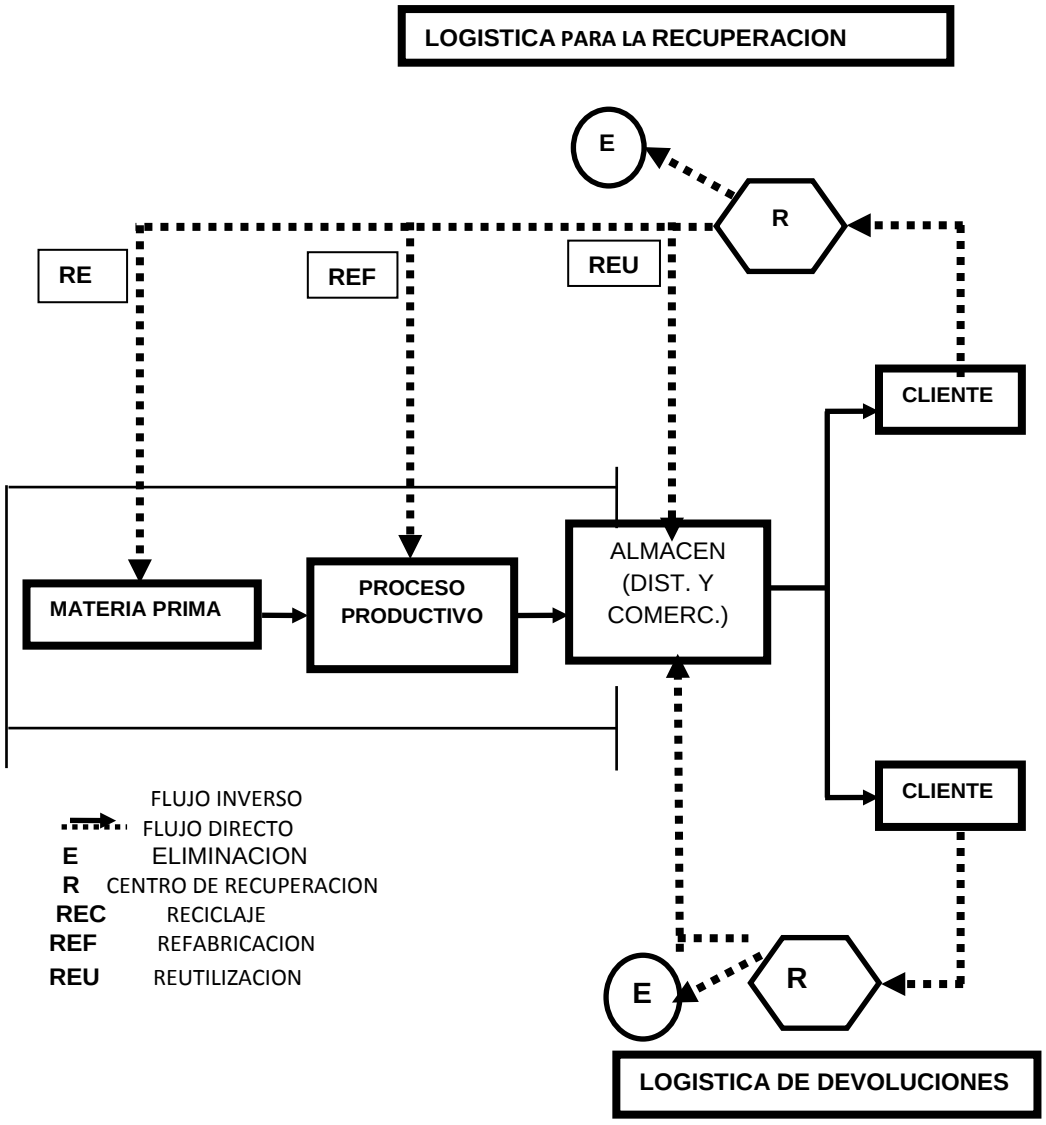


Figura 6. Red de recuperación.

Después del análisis anterior, se plantea un modelo matemático con la finalidad de determinar las condiciones propias del modelo, considerando tanto flujo directo como flujo inverso.

Planteamiento teórico:

Textualmente se describe el modelo para una mejor comprensión del mismo.

El objetivo es minimizar los costos de manejo y/o transporte de artículos en el flujo directo y por consecuencia en el flujo inverso.

Función de aptitud.

Minimizar el costo que representa el proceso productivo, así como el manejo y almacenamiento de los artículos o productos (logística) por planta de proceso i operativa + costo fijo que representa el manejo y almacenamiento (logística) por centro de recuperación k operativo + costo logístico en flujo directo (hacia delante) de la fracción de la demanda del cliente j fabricada en la planta i + costo logístico en flujo inverso (recuperación y/o devolución) de la fracción de productos consumidos por el cliente j y recogidos por el centro d e recuperación k para ser procesados en la planta i + costo que representa la eliminación del producto fuera de uso.

Restricciones de capacidad.

1.- Capacidad de producción de la planta de proceso i operativa.

La fracción de la demanda del cliente j fabricada en la planta i en el flujo hacia delante + la fracción de los productos consumidos por el cliente j y recogidos por el centro de recuperación k para ser procesados en la planta i en el flujo inverso debe ser menor o igual a la capacidad de producción de la planta de proceso i operativa.

2.- Capacidad de almacenamiento en la planta de proceso i operativa.

La fracción de la demanda del cliente j fabricada en la planta i en el flujo hacia delante + la fracción de productos consumidos por el cliente j y recogidos por el centro de recuperación k para ser procesados en la planta i en el flujo inverso debe ser menor o igual a la capacidad de almacenamiento en la planta de proceso i operativa.

3.- Capacidad de almacenamiento del centro de recuperación k operativo.

La fracción de los productos consumidos por el cliente j y recogidos por el centro de recuperación k deben ser menor o igual a la capacidad de almacenamiento del centro de recuperación k operativo.

Planteamiento matemático, en un modelo determinístico.

F.O $$\text{MIN } Z = \sum_{i \in I} f^{P}_{i} Y^{P}_{i} + \sum_{k \in K} f^{R}_{K} Y^{R}_{K} + \sum_{i \in I} \sum_{j \in J} C^{f}_{ij} X^{f}_{ij} + \sum_{j \in J} \sum_{k \in K} \sum_{i \in I} C^{r}_{jki} X^{r}_{jki} +$$

$$\sum_{j \in J} \sum_{k \in K} C^{r}_{jk} X_{jk} I_{E}$$

s.a 1.- Capacidad de producción de la planta de proceso i operativa.

$$\sum_{i \in I} X^{f}_{ij} + \sum_{j \in J} \sum_{k \in K} \sum_{i \in I} X^{r}_{jki} \leq Y^{P}_{i}$$

2.- Capacidad de almacenamiento en la planta de proceso i operativa.

$$\sum_{i \in I} X^{f}_{ij} + \sum_{j \in J} \sum_{k \in K} \sum_{i \in I} X^{r}_{jki} \leq A^{P}_{i}$$

El modelo presentado, en su conjunto, representan la manera en que las empresas pudieran eficientizar sus procesos productivos, reducir el impacto ambiental y al mismo tiempo obtener una utilidad extra, al introducir los residuos y productos fuera de uso como resultado de su actividad, al proceso productivo.

Con el diagnóstico realizado y las propuestas de mejora establecidas se pretende que las empresas:

- Contemplen tanto el flujo directo productor-consumidor como el flujo inverso consumidor-productor como áreas de oportunidad.
- Comprendan la importancia que tienen las actividades de reciclar, reutilizar, re fabricar así como la de reintegrar los PFU al proceso productivo.

- A través del enfoque de Logística Inversa puedan convertirse en empresas competitivas, mediante un proceso de planificación, desarrollo y control en la gestión de sus residuos generados.
- Se concienticen acerca de la necesidad de reducir el impacto ecológico debido a la mala gestión de los residuos industriales así como de los PFU. Esto es posible mediante la Logística Inversa.

Conclusión:

El entorno actual exige a las empresas incrementar los recursos y la optimización de sus prácticas mediante la incorporación de herramientas.

La consideración de un flujo inverso en la función logística permite amplificar las capacidades competitivas de la empresa sobre los que puede desarrollar las potencialidades de la misma y conseguir, de esta forma, la ansiada ventaja competitiva sostenible. Estos recursos y capacidades pueden considerarse como un conjunto de activos tangibles e intangibles que incluyen las habilidades de gestión de la empresa, sus elementos de la cadena de valor es una conocida teoría de la empresa que divide a ésta en un conjunto de actividades estratégicas, relevantes para comprender el comportamiento de los costos y las fuentes de diferenciación existentes y potenciales.

Bibliografía y otras fuentes de información:

[1] Arbonés Malisani, E. (2005). “La logistica empresarial”. Barcelona: marcombo.
[2] Fleischmann, M., Krikke, H. R., Dekker, R. y Flapper S. P.D. (2000). “A Characterisation of Logistics Networks for Product Recovery” Omega.
[3] Ginter, P. M. y Starling, J.M. (1978). “Reverse Distribution Channels for Recycling”. California Management Review.
[4] Lacoba, Sergio Rubio.(2003).“El sistema de la Logistica Inversa en la Empresa: Analisis y Aplicaciones”. Badajoz: Universidad de Extremadura.
[5] Porter, M.E. (1987). “Ventaja Competitiva: Creación y sostenimiento de un Desempeño Superior. Ed. Continental.
[6] Rodríguez, Valencia J. (1999) “Estudios de Sistemas y Procedimientos Administrativos”. México, Limusa.
[7] Rogers, D. S. y Tibben-Lembke, R. S. (1999). “Going Backwards: Reverse Logistics: Trends and Practices”. Reverse Logistics ExcecutiveCouncil.
[8] Salas, V. (2001) “Economía de la empresa: Decisiones y organización”, Ariel Economía.
[9] Urquiaga Rodriguez, A. J. (2007). “Logistica de Operaciones”. Habana, Cuba: Instituto Politecnico Jose Antonio Echeverria.
[10] Von, Bertalanffy Ludwig. (1976). “Teoría General de Sistemas”. Petropolis, Vozes.

Fuentes electrónicas.

[11] www.sedeco.gob.mx. Secretaria de Desarrollo Economico del Estado de Tlaxcala. (s.f.). Recuperado el 5 de Noviembre de 2008,
[12] www.bloglogistica.com. Medio de comunicacion sobre el sector de la logistica. (s.f.). Recuperado el 9 de Enero de 2009.
[13] www.free-logistics.com. Documentos profesionales, Fichas tecnicas, Herramientas y Glosario. (s.f.). Recuperado el 10 de Enero de 2009.
[14] www.logistpilot.com. Recuperado 29 de Enero de 2009.
[15] www.calidad.org Calidad. (s.f.). Recuperado el 23 de Enero de 2009.

[16] www.fidecix.com. Fideicomiso Ciudad Industrial Xicotencatl I. (s.f.). Recuperado el 5 de Noviembre de 2008.

IMPLEMENTACIÓN DE TIC´S EN PEQUEÑAS Y MEDIANAS EMPRESAS TURÍSTICAS HOTELERAS DE IXMIQUILPAN, HGO., COMO SISTEMAS PROMOTORES DE LA COMPETITIVIDAD DEL SECTOR.

M. C. Lourdes Santiago Zaragoza*, Ing. Esther Botho Clemente**
Mtra. Gricelda Espinoza González***
Universidad Tecnológica del Valle del Mezquital
Carr. Ixmiquilpan – Capula Km. 4, Col. El Nith, Ixmiquilpan, Hidalgo. CP 42300
Teléfonos 01 759 72 32789 al 93 ext. 42 o 44, Fax 01 759 72 32788
*msantiago_zaragoza@ yahoo.com.mx, msantiago@utvm.edu.mx
**ebotho@utvm.edu.mx utvmbotho@hotmail.com
*** gespingon@ Hotmail.com gespinoza@utvm.edu.mx

Resumen

La industria turística mundial ha encontrado en las tecnologías de Información y comunicación (TIC) un componente fundamental para su desarrollo y expansión. Sin embargo, en las empresas turísticas de Ixmiquilpan, Hidalgo, aún no se ha reconocido el verdadero potencial que las TIC´s ofrecen y el nivel de adopción es bajo o nulo.

La evaluación de los servicios ofrecidos a los clientes, no se realiza en todos los hoteles, y aquéllos que lo aplican, lo cometen de manera informal y poco frecuente.

Con la presente investigación se espera que empresas del sector hotelero adopten tecnologías informáticas CRM.

El estudio tiene un carácter pionero en la región, ya que hasta el momento no existen estudios específicos en el municipio que analicen el impacto que representa implementar el CRM como estrategia de negocio orientada al servicio al cliente. Se basa en una muestra de 20 de 25 hoteles.

El 100% de los hoteles tienen interés en implementar tecnología, se espera que su uso y la restructuración del modelo de negocio centrado en el cliente permita a los gerentes y empresarios anticiparse a los cambios y crear servicios diferenciados que el turista busca. Se iniciará en la primera etapa la implantación de una herramienta de tipo metodológica que permita a los administradores y propietarios de alojamientos medir la calidad de los servicios en forma sistemática e integral, iniciando en seis hoteles del municipio.

Palabras clave:

CRM, Hoteles y Cliente.

Abstract

The global tourism industry has found in the information and communication technologies (ICT), a key component for its development and expansion. However, tourism enterprises of Ixmiquilpan, Hidalgo, the true potential that the ICT's offer have not been recognized and their implementation level is low or even, zero. The services' evaluation offered to customers, is not performed in all hotels, and those who apply it, make it in an informal and infrequent way.

With this research, it is expected enterprises such as hotels, could implement informatics technologies CRM. The study has a pioneer character in the region, and so far, there doesn't exist specific studies in the city that analyze the impact that represents implementing the CRM as a business strategy, focused on customer service. It is based on a sample of 20 of 25 hotels.

100% of the hotels have interests in implementing technology, it is expected that its use and the restructuring of the business costumer centered model to allow managers to anticipate changes and to create differentiated services that tourists are looking for. This will begin in the first stage of implementation of a methodological tool that allows managers and owners of accommodation to measure the quality of services in a systematic and comprehensive way, beginning in six hotels in the city.

Key words:

CRM, hotels, costumer

Introducción

Las Pequeñas y Medianas Empresas (PyMES) en México incorporan el mayor porcentaje de derrama económica aportando el 52% del Producto Interno Bruto (PIB) (observatoriopyme, 2009).

En el año 2009 existían en México alrededor de 5,144,056 empresas, de las cuales el 98.8% son PyMES, y éstas a su vez participan dentro de las actividades económicas de la siguiente manera: 41.7% en servicios, 26% en el comercio, 18% en la industria manufacturera y el resto representa el 8.9%; éste estrato figura el 78.9% del personal ocupado (Economía, 2010).

El sector turismo aporta el 8.2% al PIB nacional y contribuye aproximadamente con dos millones 400 mil empleos remunerados (el universal, 2008). Mientras que la participación de los hoteles a la economía nacional es del 1.1% (INEGI, 2008).

Con lo que respecta al sector hotelero a nivel nacional se tiene conocimiento de que alrededor del 70% de los establecimientos de hospedaje se constituye en pequeñas y micro empresas familiares, mismas que concentran tambien casi el 40% de los cuartos que se ofertan diariamente (hotelesmexicanos, 2008).

En el estado de Hidalgo el número total de unidades económicas es de 137, 077 (INEGI, 2009). De acuerdo con el delegado de INEGI, Mauricio Márquez Corona, las PyMES abarcan el 55. 2% del personal ocupado en la entidad (Criteriohidalgo, 2010).

La presente investigación descubrió que las pequeñas y medianas empresas hoteleras ubicadas en el municipio de Ixmiquilpan, Hgo., no aprovechan las tecnologías de información para ofrecer un mejor servicio a sus clientes, ya que en los últimos dos años, la mayoría de ellos no se ha capacitado en éste tema y solo emplean la hoja de cálculo y editor de textos como Tecnologías de información. Así mismo, la mayoría no tiene una base de datos que les permita conocer a sus clientes y sobre todo saber el grado de satisfacción de sus huéspedes. Lo anterior a través de una entrevista de datos generales del cliente, así como una encuesta de salida. Cuyos resultados sean mostrados de manera automática e inmediata en un tablero electrónico de tal forma que los empresarios y colaboradores puedan implementar estrategias adecuadas y oportunas.

Los resultados de una encuesta efectuada a hoteles del municipio, muestran que a pesar de los avances de las TIC´s, la mayoría de los hoteles no emplea las TIC´s y mucho menos para conocer

las necesidades y expectativas de sus clientes que permita desarrollar estrategias de comunicación permanente con sus ellos.

Los avances del presente trabajo tienen el objetivo de concientizar a los empresarios de la región del Valle del Mezquital a capacitarse en el empleo de las TIC´s e implementar a través de sistemas prácticos de inteligencia de negocios cómo mejorar sus servicios y promover por lo tanto la competitividad del sector en la región.

Actualmente, los distintos componentes del turismo Mexicano lo mantienen en una constante formulación y lo convierten en un sistema complejo y extremadamente dinámico. El Estado de Hidalgo y en especial el Valle del Mezquital presenta una gran oportunidad para el desarrollo en este sector, por las características que tiene la región éstas condiciones deben orientar su trabajo creando herramientas que promuevan el desarrollo dentro de las instituciones e indiquen la eficiencia de sus servicios, para analizar y fortalecer los diferentes puntos de las empresas para generar estrategias que promuevan la innovación y competencia, para el beneficio de sus clientes.

Antecedentes

En el ámbito internacional en 2007 los ingresos mundiales del turismo ascendieron a 856 mil millones de dólares, lo que significó una tasa media de crecimiento anual de 6.9% en los últimos diez años.

Los tres principales países captadores de ingresos por turismo son Estados Unidos, España y Francia, quedando México en el lugar número 17 a nivel mundial, seguido de Suecia; es importante mencionar que en 2007, México perdió tres posiciones con respecto al año anterior, lo cual no significó disminución en la captación de ingresos por la actividad turística, sino que se incluyeron destinos turísticos que generaron una mayor captación de divisas (García Castro, Carranco Gallardo, & Martínez Lazcano, 2009).

En casi dos décadas el comportamiento del consumo turístico no ha variado en demasía, existe una ligera disminución en el consumo interno y receptivo pero no es así en el comportamiento del consumo que se ha duplicado para el 2008.

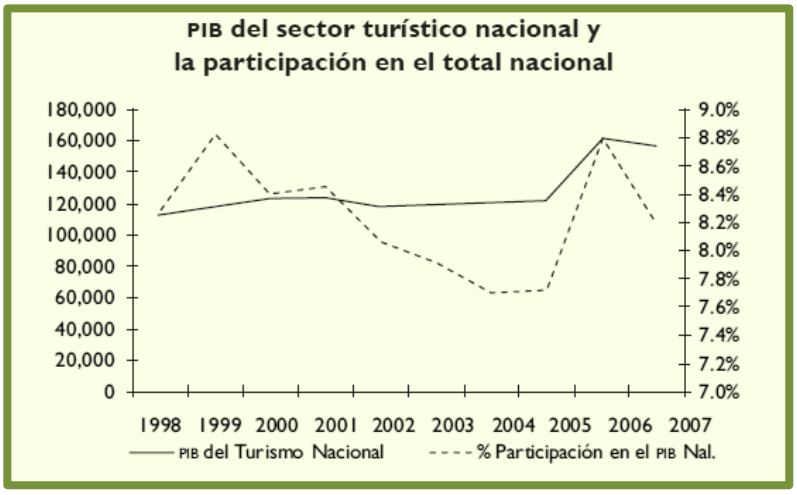


Gráfico 1 Aportación del turismo al PIB nacional (1998-2007)
Fuente: INEGI, Cuenta Satélite de Turismo en México 2003-2007.

La participación del turismo en el producto interno bruto ha sido relativamente regular manteniéndose entre el siete y ocho por ciento, pero con una ligera tendencia a la baja.

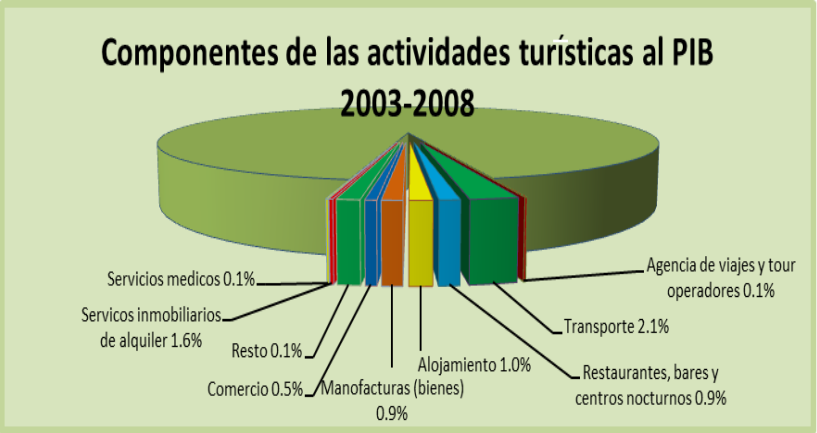


Gráfico 2 Aportación de las actividades turísticas al PIB
Fuente: INEGI, Cuenta Satélite de Turismo en México 2003-2008.

La participación del turismo al PIB nacional fue del 8.2% para el 2008 (El Universal, 2008), la aportación más significativa la hace el sector de transporte con el 2.1%, seguido de servicios inmobiliarios de alquiler con 1.6%, alojamiento con 1.0% y restaurantes, bares y centros nocturnos con 0.9%, la actividad con menor aportación fue por servicios médicos con 0.1%.

El reporte de competitividad es un indicador mundial que analiza doce variables o pilares de la competitividad, los cuales son: instituciones, infraestructuras, entorno macroeconómico, educación y salud primaria, educación superior y formación, eficiencia en mercado de bienes, eficiencia del mercado laboral, desarrollo de los mercados financieros, preparación tecnológica, tamaño del mercado, sofisticación de los negocios e innovación. Éste publica que México se encuentra en el lugar número 66 de competitividad global, 75 en infraestructura, 71 en preparación tecnológica, 12 en tamaño del mercado, 67 en sofisticación del negocio y 78 en innovación (The global competitiveness report, Committed to improving the state of the world 2010-2011).

Es interesante observar cómo México a pesar de ocupar lugar número 12 en tamaño del mercado, la inversión en infraestructura, preparación tecnológica y sofisticación del negocio es limitado. Aunado a una oferta turística poco diversificada, problemas de comercialización, precios incoherentes a la realidad, baja calidad en los productos y servicios que ofrecen, falta de experiencia como empresarios turísticos y deficiente apoyo financiero; no sin antes señalar un débil marco institucional de apoyo al uso de servicios accesibles a través de la Internet y TIC, poco acceso a información, falta de capacitación y desarrollo de habilidades, dominio de otros idiomas e informalidad del sector (Casal, 2010).

Dentro del estado de Hidalgo, el Valle del Mezquital reúne la combinación necesaria para el desarrollo regional mediante la combinación de región-sector, las cuales han sido aprovechadas por sus habitantes en distintas comunidades. Las principales actividades económicas de la región han sido la agricultura, la ganadería y el comercio. Sin embargo, en la última década el sector turístico, específicamente los balnearios termales y los parques eco turísticos, han cobrado una importancia relevante.

Planteamiento del problema

En el nuevo contexto económico abierto y amplio, las PyMES tienen el reto de la constante actualización de su tecnología, la formación de su recurso humano así como la búsqueda de vínculos con nuevos nichos de mercado a través de alianzas estratégicas, que les permita sostenerse en un entorno altamente competitivo (Anzola, 2003).

Con relación a la calidad en el servicio que ofrecen las PyMES hoteleras, el problema principal que se identifica es la mala atención al huésped, que se ha convertido en el principal motivo por el que se pierden clientes, de acuerdo con la revista American Management Association (AMA, 2009), es más, por culpa de un deficiente servicio al cliente es posible decirle adiós a dos tercios de ellos, teniendo como consecuencia un alto costo para las empresas (Valda, 2010).

En México la brecha digital en el sector empresarial es grande. Menos del 25 % de las pequeñas y medianas empresas (PyMES) utiliza una computadora para sistematizar sus procesos y menos del 10% de éstas, realiza transacciones electrónicas entre empresas (Melo, Aldape, & Fernández, 2008).

La tecnología es una de las principales carencias de las PyMES y las empresas turísticas del Valle del Mezquital no son la excepción, resultado que no se debe completamente a la falta de recursos financieros, sino también a una cultura prevaleciente siendo una actitud empresarial que no visualiza el impacto positivo de estos recursos.

La adopción de tecnologías depende de la asesoría, el seguimiento y la renovación o actualización, para que los recursos no se vuelvan obsoletos a lo largo del tiempo, además es indispensable generar planes para desarrollar y consolidar la aplicación de las TIC`s, y éstas generen como resultado el fortalecimiento de la competitividad de la PyME Turística.

Las TIC ofrecen toda una gama de oportunidades de emprender nuevas y variadas formas de negocios con importantes ahorros en costos, mejoras en la calidad y atributos de innovación de los productos y servicios. Asimismo, las TIC impactan todas las formas de comunicación y los procesos del negocio, y su implantación requiere nuevas formas de pensar y diferentes dinámicas de trabajo; también proporcionan información importante a los proveedores respecto de las necesidades y gustos de sus clientes.

En el país, de acuerdo con el Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI), existe un elevado índice de analfabetismo informático debido a que el 80% de la población mexicana no sabe utilizar una computadora. La tasa de penetración de computadoras (número de computadoras por cada 1000 personas), es de 66.2, por lo que el país ocupa el 40° lugar, de 49, a nivel mundial y según estadísticas publicadas por The World Competitiveness Yearbook 2001, del total de computadoras en uso en el mundo, México se ubica en el lugar 16 con el 1.24% de computadoras (SECTUR, 2006).

En opinión del INEGI, una causa de la brecha digital, entendida como la posibilidad de los individuos para acceder a Internet, es el rezago en infraestructura de comunicaciones, puesto que por ejemplo, la red de fibra óptica como medio idóneo para el servicio, es muy limitada y, por otra parte, sólo el 11% de la población cuenta con teléfono, lo cual está directamente relacionado con el precio que representa esta infraestructura de comunicaciones (SECTUR, 2006)

Las PyMES situadas en el Municipio de Ixmiquilpan, no están exentas y tienen los mismos problemas: la incapacidad administrativa, poco financiamiento, baja productividad y bajo o nulo

nivel de capacitación en el uso de las TIC´s, lo cual impide que las empresas de la región se desarrollen y limite una mayor derrama económica (Estrada, García, & Sánchez, 2009).

Derivado de la globalización son cada vez más fáciles las comunicaciones y el transporte a nivel mundial, lo que hace que las PyMES se enfrenten a competidores internacionales de igual o mayor magnitud. Al no disponer éstas de mayor holgura para dedicarle esfuerzos a la formación de sus recursos humanos y crear estrategias sólidas para evitar la falta de recursos, caen en clara desventaja competitiva frente a las demás empresas de su giro (Mora, 2008).

Justificación del estudio

En los últimos años se ha ido conformando un mercado cada vez más globalizado, dinámico y exigente en el cual las PyMES tienen que interrelacionarse tanto a escala nacional como internacional, en este contexto, la información es un componente básico en el desarrollo empresarial de las PyMES. La necesidad de la empresa de estar orientada al mercado, requiere que disponga de información acerca del mismo con el fin de dirigir acertadamente sus acciones en ese mercado. La información es un factor necesario para el proceso de toma de decisiones en las organizaciones y sobre todo en las empresas que buscan satisfacer las necesidades del consumidor y ofrecer un alto nivel de calidad.

Las empresas son cada vez más dependientes de la información para mantener sus actividades empresariales. Es lógico, por tanto, que aquellas organizaciones que sean capaces de gestionar adecuadamente esta información a través de los sistemas que la sustentan, estarán en mejor disposición de alejarse de sus competidores, produciendo mejores ofertas, más competitivas y a la medida de sus mercados (Navarro, Sanz, Tarrazona, 2005).

Otra opinión que se tiene sobre la necesidad de generar información oportuna a las PyMES turísticas es que actualmente se está viviendo en la era de la información en la cual lo que importa es tenerla oportunamente para tomar decisiones adecuadas.

El turismo es un sector clave para el desarrollo de un país o región, por lo que la creación de ventajas competitivas promoverán el bienestar de sus residentes, ya que refiere la competitividad a la presencia de bases sostenibles para el crecimiento del empleo, de los ingresos y de la inversión y el comercio en respuesta a las oportunidades del mercado (Martínez, 2000).

Es por ello que las empresas dedicadas al turismo deben estar en condiciones de innovar en la vanguardia mundial. Deben crear y comercializar una serie de nuevos productos y procesos que desplacen la vanguardia y tecnología, avanzado con la misma rapidez con la que sus rivales se ponen a su altura.

El sector turístico del Valle del Mezquital, cumple con las condiciones propicias para su desarrollo como lo son; recursos naturales, económicos, culturales y la participación de la sociedad, por lo tanto, es prioritario el desarrollo de un proyecto que demuestra la utilidad de las TIC; En el caso de mejorar la gestión de hoteles, que es un área de oportunidad fértil, derivado de la inexistencia de un sistemas de facturación electrónica para la reservaciones de huéspedes y otros sistemas que den respuesta a las necesidades de estos establecimientos en los distintos puntos de la cadena de valor, centrándose en los procesos de reservas y gestión de estancias, y que será implantada en una muestra acotada de PyMES pertenecientes a ese sector.

Existen específicamente dos características fundamentales que hacen de la actividad turística un área fértil para la aplicación de las TIC´s, la primera, ha sido consecuencia de la búsqueda

constante para atraer clientes locales, nacionales e internacionales, lo que exige un desarrollo importante de la industria turística en materia de infraestructura tecnológica para facilitar la promoción y comercialización de los atractivos turísticos en cualquier parte. La segunda, destaca la necesidad de contar con sistemas de información electrónica en apoyo a las actividades turísticas y se cuente con información oportuna en la implantación de estrategias de negocio que permitan mantener su competitividad.

Se propone implantar un CRM (Customer Relationship Management), que contribuya a eficientar las relaciones con los clientes, almacenando, en diversos sistemas, sus intereses, necesidades, preferencias y hábitos de compra, de tal forma que sea posible conocerlos a profundidad, anticiparse a sus necesidades y así establecer relaciones más cercanas para ganar su preferencia y lealtad.

Objetivos

General

Promover la competitividad de las PYMES Turísticas del Valle del Mezquital, específicamente el sector hotelero a través de la implementación de tecnologías que permita obtener, procesar y actualizar datos sobre necesidades y expectativas de los clientes actuales y potenciales, que conlleve a diseñar y llevar a cabo estrategias de mejora.

Específicos

Conocer el nivel de adopción y uso de las TIC´s por parte de las empresas turísticas, específicamente de hoteles ubicados en el municipio de Ixmiquilpan, Hgo.

Identificar las necesidades en conocimientos sobre tecnologías de Información y comunicación que requieren las empresas hoteleras del Valle del Mezquital.

Diseñar un sistema que concentre una base de datos dinámica y útil para el conocimiento y reconocimiento de sus clientes, así mismo que muestre el nivel de satisfacción por los servicios recibidos durante su estancia.

Preguntas de investigación

- ¿Las empresas del sector turismo, específicamente los hoteles ubicados en el municipio de Ixmiquilpan, Hidalgo, adoptan algún tipo de tecnología para conocer el nivel de satisfacción de sus clientes?
- ¿Qué nivel de adopción de Tecnologías de Información emplean las empresas del sector turismo en el municipio de Ixmiquilpan, Hidalgo?
- ¿Los empresarios están dispuestos a implementar infraestructura que les permita detectar las necesidades, expectativas de sus clientes y nivel de satisfacción por los servicios recibidos?
- ¿Los empresarios están dispuestos a capacitarse para implementar y mantener sistemas que les permita detectar las necesidades, expectativas de sus clientes y nivel de satisfacción por los servicios recibidos?

Contexto de la investigación

El estado de Hidalgo cuenta con grandes atractivos turísticos, entre ellos se encuentra el corredor de balnearios en su mayoría ubicados en el municipio de Ixmiquilpan; en éste lugar surge la apertura de centros de hospedaje debido a la constante demanda de los visitantes. Teniendo un aproximado de 39 establecimientos con 758 habitaciones (UTVM, 2009).

Centros de hospedaje	Número de establecimiento	Número de Habitaciones
Hotel	25	623
Motel	1	24
Auto Hotel	1	12
Cabañas	2	8
Casa de Huéspedes	10	91
Total	39	758

Tabla 1 Número de hoteles y habitaciones
Fuente: UTVM (2010) Diagnóstico Municipal de Ixmiquilpan. Disponible en www.observatorio.utvm.edu.mx

Respecto a la clasificación de estrellas de los hoteles, moteles y auto hoteles, sólo dos cuentan con 4 estrellas, ocho con 3 estrellas, cinco con 2 estrellas y 1 no tienen clasificación. Ofertan diferentes servicios: el 92% proporciona agua caliente y T.V. con cable y el 64% reserva telefónicamente.

Solo algunos centros de hospedaje operan convenios y membrecías, tres con agencia de viajes; cuatro con balnearios; dos con instituciones educativas; tres con restaurantes; cinco con Dados Pizza; manejan el descuento del 10% a adultos mayores; y el resto no cuenta con ningún convenio.

Los precios fluctúan entre $200.00 a $700.00 dependiendo del tipo de habitación y temporada.

Ésta subdivisión del sector terciario genera aproximadamente 124 empleos fijos.

A continuación se presenta el directorio de Hoteles ubicados en el municipio de Ixmiquilpan, Hgo.

Hoteles
El Cortijo Insurgentes Poniente. Núm. 4 Col. Reforma Ixmiquilpan (759)72300176
Don Manuel Calle Buganvilia No.2 El Carmen Ixmiquilpan (759) 7234631
Plaza El Carmen Zaragoza No.16 Ixmiquilpan (759) 7238748
Plaza Isabel Avenida Juárez No.22 Colonia Centro Ixmiquilpan
Valle Inn Libramiento a Cardonal No.50 Barrio el Carmen Ixmiquilpan (759)7232453
Gran Plaza Libramiento a Cardonal No.57 El Carmen Ixmiquilpan (759)7233558
Club Alcántara Calle Peña y Ramírez No.8 Col. Centro Ixmiquilpan
Avenida Av. Insurgentes Oriente Núm.20 Ixmiquilpan (759)7230631
Itzmiquilpan Av. Hidalgo No.9 Col. Centro Ixmiquilpan (759)7238347
Posada Centenario Calle Centenario No. 10, Col. Centro Ixmiquilpan (800) 485 4959
Quinta Real Av. Niños Héroes de Chapultepec No.26 Ixmiquilpan (759)7232232
Palacio Real Plaza Juárez No.1 Ixmiquilpan (759)7230181
Herradura Mariano Sánchez No.2 Los Nogales Ixmiquilpan (759)7232875

Gema Inn Av. Insurgentes Ote.No.185 El Fithzi Ixmiquilpan
San Marino Calle Miguel Domínguez Col. Miguel Hidalgo Ixmiquilpan
Campestre Av. Manantiales No.35 Dios Padre Ixmiquilpan (759)1007492
Paraíso Carr. México-Laredo KM.154 Ixmiquilpan Ixmiquilpan
Monte Carlo Carr. México-Laredo KM.154 El Tephé Col. La Providencia Ixmiquilpan
El Tephé Col La Providencia Carr. México-Laredo Ixmiquilpan (759)7232574
Los Laureles Carr. México-Laredo El Tephé Ixmiquilpan 77232858
Sin Nombre el Tephé Manzana La Carretera Ixmiquilpan 7721161225
Posada Yoli Av. México-Laredo No.57 Ixmiquilpan
Recreativo El Tephé Carr. México-Laredo KM. 152 Ixmiquilpan Ixmiquilpan (759) 7277610
San Ángel Manzana Centro El Tephé Ixmiquilpan (759) 7277550
San Javier Boulevard Tepa-thé Ixmiquilpan (759)727544
La Escondida Carr. México -Laredo El Tephé Ixmiquilpan
Familiar S/N Manzana Carretera El Tephé Ixmiquilpan
El Tephé El Tephé Ixmiquilpan
El Mirador Atrás De Balneario el Tepha-té Manzana Centro Ixmiquilpan (759) 7277563
Aline El Tephé Ixmiquilpan (759)7277548
Génesis El Tephé Manzana la Huapilla Ixmiquilpan (759)7277709
Arroyo Carr. México-Laredo KM. 52.5 el Tephé Ixmiquilpan (759)1007347
Oasis Manzana La Huapilla El Tephé Ixmiquilpan (759)7277687
Cabañas Panorámicas Con. Maguey Blanco Ixmiquilpan
Cabañas Cañada Chica Cañada Chica Ixmiquilpan

Tabla 2 Directorio de Hoteles.

FUENTE: UTVM (200) Diagnóstico Municipal de Ixmiquilpan. Disponible en www.observatorio.utvm.edu.mx

Marco Teórico

Impacto de las tecnologías de la información y comunicación en el sector Hotelero

La importancia de las TIC sobre el sector del turismo ha sido reconocido por las empresas del ramo, dependencias de gobierno, academias, entre otros actores que han estudiando e identificado que "El impacto derivado del crecimiento e intensificación del uso de las TIC ha sido especialmente relevante para el turismo en un escenario que está en constante evolución en función de múltiples factores.

Internet y las nuevas tecnologías informáticas han sido desde sus inicios, y siguen siendo hasta hoy, el motor que da soporte a los nuevos desafíos al desarrollo del turismo en el mundo, donde la generación, recopilación, procesamiento, aplicación y difusión de la información son vitales en las operaciones diarias" para subsistencia de la empresa turística (Buhalis, 2003).

En el sector turístico, dada la interdependencia entre las distintas compañías que lo componen – hoteles, transportes, restaurantes, agencias de viajes, centros eco turísticos, parques acuáticos, los sistemas de información tienen una gran importancia, ya que son un instrumento para mejorar la Competitividad y comunicación dado su gran valor estratégico (Sancho et al., 2002).

Estos intervienen en toda la cadena de valor, optimizando los procesos y haciendo posible la interrelación entre la oferta y la demanda de manera más directa. Las Tecnologías de Información y Comunicación con Internet como referente principal constituyen uno de los pilares sobre los que se fundamenta la realización de la actividad turística. Así conceptos como el e-business o negocio electrónico se basan en el uso intensivo de las TIC para generar valor agregado, principalmente en las agencias de viajes y sector hotelero, empresas que más aprovecha este beneficio (Vilaseca et al., 2001).

La influencia de la tecnología en empresas turísticas es trascendental; el sector hotelero y las agencias de viajes encabezan el uso de las TIC, ante la difícil situación económica asumiendo retos con el pleno convencimiento de los beneficios que éstas representan a la hora de mantener una posición competitiva.

Las empresas hoteleras cuentan con páginas web corporativas que promocionan sus servicios y a través de las cuales permiten a los turistas el acceso a los catálogos y listas de precios, pero a diferencia de otros sectores, hacen uso del e-commerce como canal de venta y reservaciones en línea. También han incursionado en otros medios de difusión masiva y de bajo costo que les permiten estar más cerca de sus clientes e interactuar, tal es el caso de la promoción en las redes sociales sobresalientes del mundo; twiter, facebook, H5i, blog, incursionando en la web 2.0 creando comunidades de viajeros (Miralles, 2008).

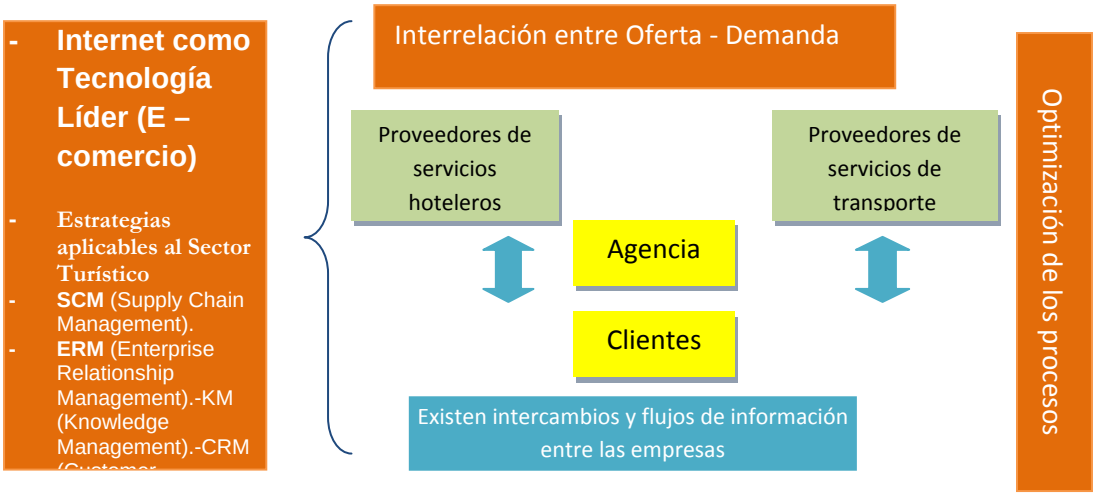


Ilustración 1 Tecnologías informáticas en la cadena de valor de agencias
Elaboración propia (UTVM, 2010)

La profesionalización de los servicios hoteleros, por las demandas de clientes cada vez mas exigentes y competencia entre estas empresas han requerido que los hoteleros, empleen aplicaciones y sistemas de gestión como los PMS (property Management System) para la gestión de la actividad hotelera, los CRS (central de reservas) para la gestión de reservas directas e indirectas; los ERP (Enterprise Relationship Process) para gestión de la actividad, las herramientas Renueve y Yield Managment para la gestión de canales y precios; y los CRM (Customer Relationship Managemen) para la gestión y segmentación de los clientes y su fidelización.

Un grupo de expertos del sector hotelero han manifestado, en el seminario 'Hoteles con éxito en 2020: que la tecnología es la "clave" en el futuro del sector. Enfatizando en la necesidad

emergente de ofrecer servicios personalizados a los clientes, que cada vez más, según los expertos, “requieren conocimiento sobre ellos”, De esta manera El CRM aplicado en el Sector Hotelero, es una estrategia de negocio excelente enfocada en captar tanto clientes nuevos como aquellos que son frecuentes para individualizar sus servicios promoviendo fidelidad y aumentando el periodo de sus estancias.

Aplicación del CRM al sector Hotelero

Un estudio desarrollado por los investigadores Aurora Garrido y Antonio Padilla, en el seno del Grupo de Investigación Ebusiness de la Universidad de Málaga, destaca que el sector hotelero se encuentra inmejorablemente posicionado para aprovechar las ventajas estratégicas del CRM, por constituir una herramienta clave al mejorar la lealtad de clientes y la rentabilidad del establecimiento. En su estudio basado en el análisis de una muestra de 311 hoteles españoles de 3 a 5 estrellas, se confirmó que los hoteles que estaban llevando a cabo iniciativas CRM registraban un mayor nivel de orientación al cliente y gestión del conocimiento que los que no lo empleaban.

Estos hoteles tenían perfectamente identificado:¿Quién se queda en su Hotel?, ¿Con qué frecuencia y cuándo?, ¿Hay quejas sobre los productos o servicios que han adquirido?, ¿Existe acaso algún cuello de botella en los procesos comerciales que acarrean una situación de insatisfacción?, ¿Hay inconvenientes en la oferta actual?, ¿Cuál es el nivel de Satisfacción?.(Barra, 2009)

Basados en estos modelos de hospedajes y preferencias, ejecutaban campañas relevantes y específicas hacia sus huéspedes y clientes potenciales. A su vez, mejoraban la atención prestada empleando “correos inteligentes” de: confirmación, aviso previo a la llegada, agradecimiento y encuestas de satisfacción?.(Barra, 2009)

Una implementación de CRM requiere modelos de hospedaje y preferencias pueden enviar emails específicos que son relevantes y de alta calidad a los huéspedes y clientes potenciales. Este sistema segmenta a sus clientes con e-mail marketing que incluye boletines y ofertas, logrando aumentar la frecuencia de sus estancias.

Dicha estrategia tiene soporte en los procesos, la tecnología y la organización (Figueroa y Talón, 2006), adoptado medidas estratégicas para la diferenciación y segmentación de su oferta y supervivencia hacia un mercado más diferenciado y servicios de mayor calidad.

Calidad en el servicio

Los artículos académicos justifican el estudio de la calidad a partir de diferentes puntos de vista. Aguiló (1996) indica que las tendencias que caracterizan el desarrollo del sector turístico y hotelero, con cambios en la intensidad y distribución de los flujos turísticos, han cambiado el entorno y la forma de competir. Este escenario obliga a las empresas del sector turístico a reenfocar su estrategia competitiva del mercado, pasando de una centrada en precios a otra enfocada a la obtención de elementos de diferenciación (López y Serrano, 2001).

Proporcionar niveles de calidad excelentes se ha convertido en uno de los factores que determinan el éxito de las empresas que prestan servicios de alojamiento (Falces et al., 1999). Oh (1999) y Olorunniwo et al. (2006) encontraron una relación positiva entre calidad de servicio, satisfacción del cliente, intencionalidad de compra y recomendación posterior. Este hecho implica una importancia mayor de la calidad en la industria hotelera.

Modelización de la calidad de servicio

Una primera aproximación a la calidad de servicio puede estructurarse a partir de las dos grandes escuelas de conocimiento en las que se ha dividido el pensamiento académico, la norte europea y la norteamericana (Brogowicz *et al.*, 1990; Valls, 2004; Vila, 2004)**.**

La Escuela norte europea de calidad de servicio **e**ncabezada por Grönroos (1984), se basan principalmente en unos modelos que estructuran la tridimensionalidad de la calidad de servicio. La medida de la calidad de servicio la realizan a partir de la opinión del cliente, éste determinará si el servicio recibido ha sido mejor o peor que el esperado.

La Escuela Norteamericana de calidad de servicio representada por Parasuraman et al (1988) determinó un modelo para evaluar la calidad de hoteles mediante cinco dimensiones las cuales pueden ser medidas a través de 22 indicadores. Estos autores afirman que las dimensiones propuestas en su modelo son genéricas. Es decir, aplicables a todos los servicios, descritas de la siguiente forma: a) aspectos tangibles (soporte físico, equipamiento, apariencia del personal); b) confiabilidad (es la habilidad para prestar el servicio prometido en forma fiable y precisa); c) sensibilidad (es la voluntad y predisposición con la que se ayuda a los consumidores y se les provee de un servicio oportuno); d) seguridad (es el conocimiento y la cortesía de los empleados así como con su habilidad para inspirar confianza) y e) empatía (es la atención esmerada y personalizada que la empresa presta a sus clientes).

Marina Zanfardini, de la Facultad de Turismo de la Universidad Nacional del Comahue Buenos Aires, Argentina efectuó un primer y exhaustivo estudio exploratorio que apuntó a detectar las dimensiones e indicadores de calidad específicamente para el servicio de hoteles en la región. A través de entrevistas en profundidad con gerentes y encuestas a usuarios definiendo un listado de 23 indicadores de calidad (Tabla 3) agrupados en tres dimensiones adaptando el modelo de Parasuraman et al., a la realidad del servicio y modificando de alguna forma sus dimensiones y/o indicadores.

Indicador TIC	Descripción
Calidad del soporte	Aspecto externo del hotel
	Decoración y ambientación del hotel
	Disponibilidad de garaje/estacionamiento
	Accesibilidad para huéspedes especiales
	Localización conveniente para el pasajero
	Seguridad del pasajero y sus bienes
	Limpieza del hotel
	Calidad del desayuno
	Variedad de servicios de alimentación (restaurante, bar, room service)
Calidad de la Habitación	Dimensión de la habitación
	Disponibilidad de TV en la habitación
	Calefacción / Aire acondicionado
	Limpieza y mantenimiento de sábanas y toallas
	Confort de la cama
	Baños con accesorios para la higiene personal.

	Aislamiento sonoro de la habitación
Calidad de la Atención del Personal	Apariencia del personal
	Calidez del personal
	Eficiencia del personal al efectuar sus tareas
	Disposición del personal para solucionar los problemas del pasajero

Tabla 3 Indicadores del servicio hotelero
Fuente: Calidad en Hoteles de Montaña Caso: San Martín de Los Andes, Patagonia

Se encontró de las investigaciones realizadas que existe la preponderancia del modelo SERVQUAL para medir la calidad de servicio en la hotelería, ya sea aplicando las mismas técnicas de investigación del autor o aplicando adaptaciones del mismo para confirmar los atributos de calidad de servicio.

Método

El enfoque de la investigación presentada es cuantitativo. Esta se realizó en el municipio de Ixmiquilpan, Hidalgo, el instrumento para recolección de datos fue una encuesta, aplicada por seis estudiantes de la Universidad Tecnológica del Valle del Mezquital, durante el periodo de 01 al 14 de enero 2011. Se determinó el tamaño de muestra, considerando un nivel de confianza de 92%, probabilidad a favor de 70%, probabilidad en contra de 30% y un error de 8%, resultando un total de 20 empresas a entrevistar. Para ello se formalizó el trabajo mediante un oficio de presentación dirigido a los gerentes de los hoteles. Hubo facilidades para esto porque existe el contacto con el Presidente de la Asociación de Hoteleros del Estado de Hidalgo, quien radica y tiene hoteles en el municipio de Ixmiquilpan.

Como universo se consideraron a los hoteles, sin tomar en cuenta las casas de huéspedes, moteles o cabañas, debido al menor tiempo de establecidos y tamaño de ellos. Sin embargo el presente reporte es un avance de un trabajo que pudiera considerar a todos los centros de hospedaje y ampliar el espacio geográfico considerando la región del Valle del Mezquital.

Se utilizó una encuesta con 57 preguntas, de opción múltiple, los aspectos que aborda son: datos de la empresa, calidad en el servicio, infraestructura, características TIC, uso de Internet, seguimiento de visitantes y capacitación.

Para el análisis se utilizó el software SPSS15 para conocer la estadística básica, análisis de confiabilidad y validez.

A continuación se muestra una parte de la encuesta de perfil del huésped, que se realizará a los clientes.

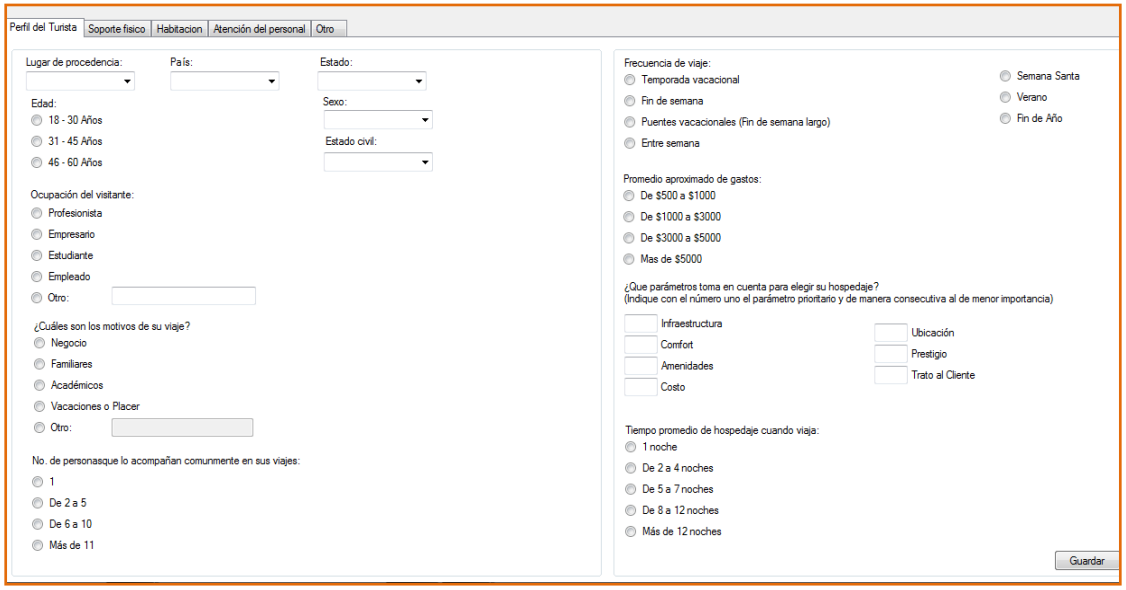


Ilustración 2 Interfaz gráfica de perfil de huésped
Fuente Elaboración Propia

A continuación se muestra un ejemplo de la pantalla que se desplegaría mostrando algunos de los indicadores ya mencionados.

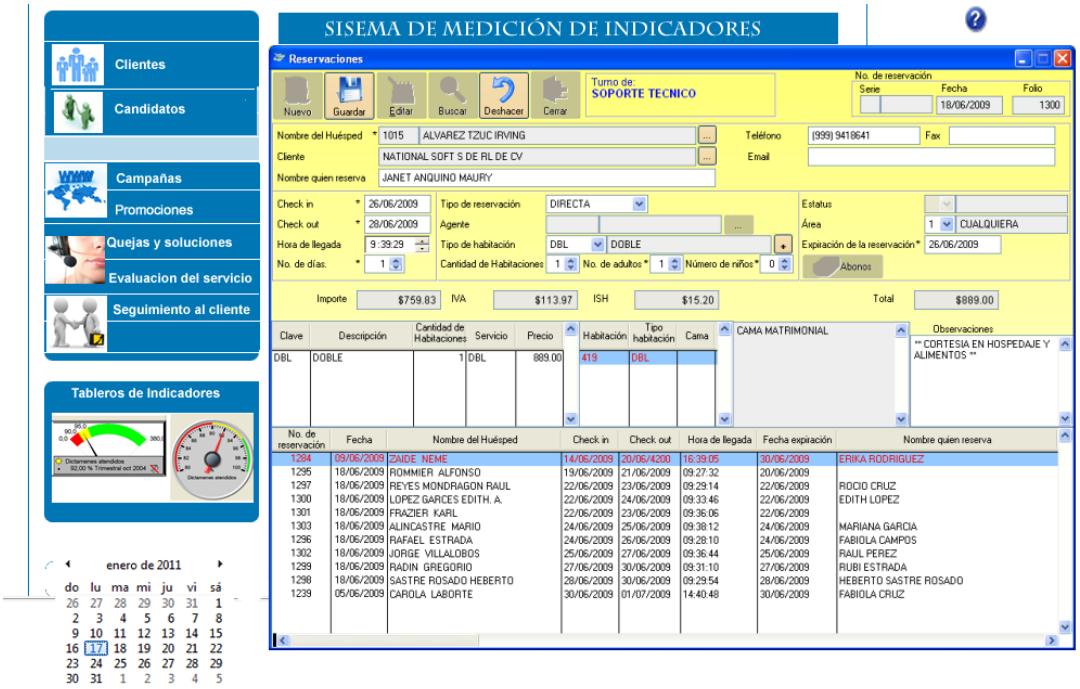


Ilustración 3 Sistema de medición de indicadores

Resultados

De acuerdo a las encuestas aplicadas referente a la adopción de algún tipo de tecnología para conocer el nivel de satisfacción de sus clientes, el 29 % tiene un buzón de quejas y sugerencias, y sólo el 5 % tiene un instrumento para evaluar su servicio. Sin embargo el cuestionario aplicado es de diez preguntas y no está bien estructurado para conocer el grado de satisfacción del cliente. Además ninguna de las empresas utiliza la tecnología para este fin.

Respecto al nivel de adopción de Tecnologías de Información en las empresas del sector turismo en el municipio de Ixmiquilpan, Hidalgo:

- El 55 % de las empresas tienen acceso a internet.
- El 5 % tiene cuentas activas en redes sociales para promocionarse.
- Del total de empresas el 50 % tiene página web propia, y el 15 % utiliza páginas web en otras empresas y el 35 % no se promociona.
- En relación a equipamiento el 35 % no tiene computadoras, el 45 % sólo cuenta con una y el 20 % tiene de dos y cuatro computadoras, por el número de equipos el 0 % no cuentan con redes.
- Las empresas que brindan al cliente servicio de internet inalámbrico corresponde al 50 %.
- El correo electrónico es usado por el 60 % para enviar información personal exclusivamente, sólo el 30 % lo utiliza para enviar promociones del hotel.
- En cuanto a las aplicaciones el 12 % cuenta con sistemas automatizados de registro y cobro de llamadas realizadas desde las habitaciones, para las reservaciones.
- Respecto al uso de software o tecnología no está presente para hacer el registro de los clientes, porque el 80 % lo realiza anotando en una libreta; el 10% en Excel y el 10 % mediante un registro electrónico en un sistema de reservaciones y facturación.

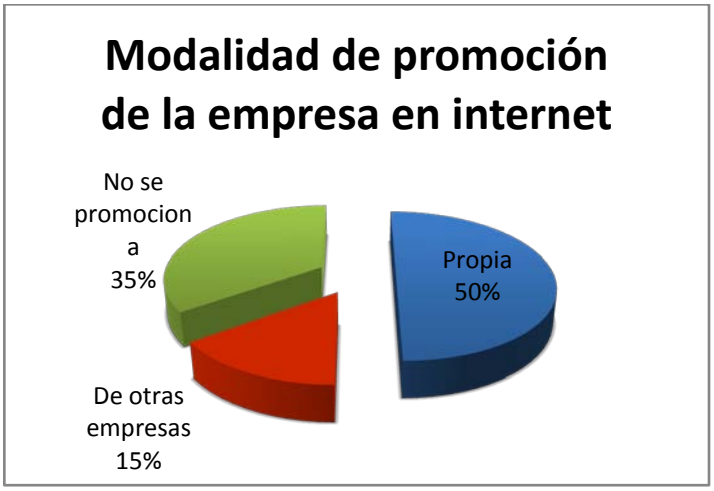


Gráfico 3 Modalidad de promoción de la empresa en internet
Fuente: Empresarios del Sector Hotelero Ixmiquilpan, H. (Febrero de 2011). Servicio al Cliente e Infraestructura Tecnológica de Hoteles ubicados en el municipio de Ixmiquilpan, Hgo. (U. T. Mezquital, Entrevistador)

Todos los empresarios mostraron interés en adoptar tecnologías para la detección de las necesidades y expectativas de los clientes, pero exponen que no cuentan con los recursos para llevarlo a cabo de manera inmediata. El 25% tiene planes de invertir en tecnologías de la información en los próximos seis meses, el 15 % en el próximo año y el 60 % en un plazo mayor a 18 meses, pues consideran que no es una necesidad para su establecimiento, porque hasta la fecha la forma en que operan les parece efectiva.

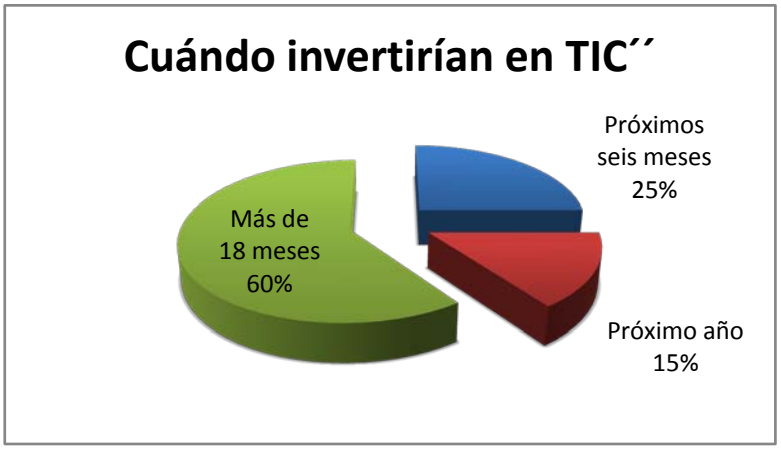


Gráfico 4 Tiempo en qué invertirían en TIC´s
Fuente: Empresarios del Sector Hotelero Ixmiquilpan, H. (Febrero de 2011). Servicio al Cliente e Infraestructura Tecnológica de Hoteles ubicados en el municipio de Ixmiquilpan, Hgo. (U. T. Mezquital, Entrevistador)

Se muestra disposición en el 60 % de los empresarios para asistir a cursos sobre uso de las tecnologías de la información: en el uso de SAE 35 %, en redes sociales 30 %, hojas de cálculo 25 %, el 20 % en COI y NOI y procesador de textos, 15% presentaciones electrónica, 10 %, uso de e-mail y 5 % uso de internet. Al 20 % no le interesa tomar algún curso.

Conclusiones

La investigación muestra que a pesar de los avances tecnológicos, la mayoría de los hoteles no emplea las TIC´s para procesos básicos, como administración de la contabilidad, nómina y registro de check in y check out, tampoco disponen de herramientas específicas para conocer las necesidades y expectativas de sus clientes, que permita desarrollar estrategias de comunicación permanente con sus ellos.

El estudio también mostró que el manejo que tienen sobre las tecnologías de información es básico. Solamente conocen el uso de correo electrónico, consulta básica de internet, un manejo deficiente de paquetería administrativa, en el caso de las pocas que lo tienen, desaprovechamiento de las redes sociales para promoción.

Por otro lado la mayoría de los empresarios manifiesta el interés por adquirir y usar las nuevas tecnologías, conscientes que puede apoyar en el posicionamiento de su empresa. Pero las limitantes de infraestructura o economía no permiten realizar estas acciones de forma inmediata.

La investigación mostró áreas del sector estudiado, por lo que a partir de este, se han identificado líneas de acción, congruentes con recomendaciones de la Secretaría de Turismo, enfocadas a 1) impartir capacitación a los empresarios para visualizar los beneficios que ofrecen las TICs para agilizar sus procesos. 2) Asesorar a los gerentes y/o administradores a la elección correcta para

adquirir un equipo de cómputo con características técnicas apropiadas para adquisición o actualización en caso de que sea requerido. 3) Formación de capital humano en el uso de TIC, internet y sistemas de información. 4) Desarrollo de sitios web propios a las empresas para crear la identidad en el mercado. 5) Posicionar en los buscadores de mayor consulta en el país a las empresas hoteleras que ya poseen su página web 6) Desarrollo, implementación y capacitación en sistemas de reservación y adquisición de paquetes administrativos contables (COI, NOI, SAE). 7) Promoción de servicios y ofertas de las temporadas bajas en las redes sociales. 8) Implementación de tecnologías especializadas para seguimiento a clientes CRM, Business Intelligence, KM Knowledge Management, web 2.0 entre otras. 9) a largo plazo incursionar en el comercio y facturación electrónica.

Estas estrategias podrán ser atendidas mediante la colaboración entre empresarios, instituciones educativas y gobierno. La vinculación empresa-universidad puede ser a través de servicios tecnológicos y estadías, gestionados por la misma empresa, adicionalmente a través de servicio social, consultoría y proyectos de vinculación empresarial que realizan los estudiantes.

Sin duda las acciones a seguir dependerán de la segmentación de empresas con base en su nivel de adopción de TIC´s, formación de personal y servicios ofrecidos. En este caso, el sector hotelero de Ixmiquilpan que ya posee infraestructura tecnológica, debe disponer de instrumentos tecnológicos que le apoyen a lograr un nivel de competitividad que le permita mantenerse en el mercado evolucionando hacia un servicio de mayor calidad.

En este sentido los CRM constituyen herramientas clave para re-activar la relación cliente – empresa, utilizando las TI como soporte. Las ventajas de la aplicación del CRM es que orienta los procesos enfocados al cliente, esperando que con la personalización de la oferta, la empresa pueda satisfacer óptimamente las necesidades de los mismos, generando relaciones de lealtad en beneficio mutuo. Contar con una estrategia de gestión de las relaciones con el cliente permitirá a cada hotel recopilar datos sobre el mismo y preparar programas, servicios y promociones especiales, basados en sus preferencias. Podrá usar los datos recopilados para diferenciar las necesidades de clientes especiales en toda la cadena y para dirigirse a grupos específicos de viajeros. Asimismo, pueden evaluar los programas de la compaña dirigidos a huéspedes, ejecutar análisis de tendencias y personalizar sus servicios.

La puesta en marcha, depende del profundo conocimiento del empresario hacia su organización (entorno empresarial), del entendimiento de quién es el cliente y, sobre todo, del compromiso y actitud de la dirección de promocionar un cambio cultural para dirigir la empresa hacia una cultura de servicio. El éxito estará determinado por las variables organizativas y de gestión de recursos humanos, que ejercen un impacto directo en la forma como se ofrece el servicio al cliente en donde el aspecto externo del hotel y de sus interiores, higiene, seguridad del pasajero y sus bienes, disponibilidad de servicios de comunicaciones (fax, mensajería, internet), confort en las habitaciones, eficiencia y trato cordial del personal son esenciales. Aspectos tales como liderazgo, comunicación, formación de capital humano serán antecedentes de su éxito.

Para la evaluación del servicio hotelero se tomará como base el modelo SERVQUAL. Son 23 atributos de calidad referenciados resultado de la adaptación del modelo los cual serán la base para la automatización de las encuestas. De la misma manera se consideran los parámetros sugeridos por la dirección de TI de la Secretaría de Turismo, en el formato de la “Encuesta de

Perfil y Grado de Satisfacción del Visitante". Los atributos incluidos apuntan a efectos de sinergia entre ellos para maximizar la evaluación de calidad en el sector hotelero.

La presente sin duda debe considerarse, por la naturaleza extensa como un marco de referencia para una futura línea de investigación basada en analizar el proceso de gestión de la calidad en hotelería, que de modo que será necesario estudiar las percepciones de los directivos que, dentro de las empresas, protagonizan esta gestión; y por tanto que investigue el cómo estos procesos son gestionados por los directivos con el CRM. La riqueza de esta línea vendría dada por acceder a la experiencia de estos sujetos para poder investigar la implantación de dichos modelos de calidad dentro de las características de las compañías es un modo para mejor comprender como mejorar efectivamente los procesos de gestión.

Bibliografía

[1] Acosta, K. (2006) Tecnología sin competencias en el sector de los viajes y el turismo. Artículo publicado el 17/07/2006. Revista electrónica Datos Tecnología
[2] Anzola, S. (2003). Administración de pequeñas empresas. Observatorio de la Economia latinoamericana
[3] Aguiló, E. (1996). "Evolución y expectativas de la actividad turística". En: Introducción a la
[4] economía del turismo en España. Pedreño, A. (director) y Monfort, V. (coord.). Madrid: Cívitas.
[5] Amaya . (2003). Fortalezas y debilidades de las PYMES turísticas.
[6] Brogowicz, A.A.; Selene, L.M.; Lyth, D.M. (1990). "A synthesised service quality model with managerial implications". International Journal of Service Industry Management 1(1), 27-45. Camisón, C.; Bigné, E. (1995), "El enfoque de calidad en el turismo". En AECIT (1995), ¿España, un país turísticamente avanzado? Madrid: Instituto de Estudios Turísticos.
[7] Buhalis, D. (2003). E-Tourism. Information technology for strategic tourism management. Harlow. Prentice Hall.
[8] Casal, L. F. (2010). Adopción tecnológica para la productividad y competitividad de las mipymes. (pág. 17). Mexico: Secretaria de Turismo.
[9] CIPI. (2003). Recuperado el 15 de Noviembre de 2010, de http://www.cipi.gob.mx/html/observatorio.html
[10] Clan-destino clúster turístico. (19 de 04 de 08). Recuperado el 27 de 05 de 09, de http://clan-destinos.com/2008/04/19/%C2%BFque-es-un-cluster-turistico-%C2%BFy-para-que-sirve/
[11] Empresarios del Sector Hotelero Ixmiquilpan, H. (Febrero de 2011). Servicio al Cliente e Infraestructura Tecnológica de Hoteles ubicados en el municipiode Ixmiquilpan, Hgo. (U. T. Mezquital, Entrevistador)
[12] El Universal. (dic de 2008). http://www.eluniversal.com.mx/notas/562088.html. Recuperado el dic de 2010
[13] El universal. (2008). Recuperado el 26 de Noviembre de 2010, de http://www.eluniversal.com.mx/notas/562088.html
[14] Estrada, García, & Sánchez. (s.f.). Barreras para la planeación estratégica en la PYME: un estudio empírico en empresas mexicanas.
[15] Figueroa Domecq Cristina y Talon Ballestero Pilar. (2006) La gestión de la información en el sector hotelero Madrileño: La inversión en TICS, la importancia de la conectividad y las características del Hotel. Publicado en http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2517647 y Hsm global.com. E-commerce, la experiencia de MercadoLibre.com publicado en http://mx.hsmglobal.com/notas/58823-e-commerce-la-experiencia-mercadolibrecom
[16] García Castro, B., Carranco Gallardo, Z., & Martínez Lazcano, E. (sep-oct de 2009). El sector turístico Mexicano frente a la Crisis Internacional. Azcapotzalco, México, México.

[17] Heredia Heredia, Jorge Luis. (2009). Influencia del Capital Intelectual en la Competitividad de los Hoteles. Conciencia Tecnologica, pp. 20-25.
[18] INEGI. Censos Económicos 2004,Uso de equipo informático e Internet en algunos de los procesos productivos de las empresas. http://www.inegi.com.mx
[19] INEGI. (2008). Recuperado el 26 de Noviembre de 2010, de http://dgcnesyp.inegi.org.mx/cgi-win/bdiecoy.exe/739
[20] Kyriakidis Alex. (2010) Hospitality 2015: El Futuro de la Industria Hotelera publicado en http://www.deloitte.com/view/es_ES/es/prensa/notas-de-prensa/094546e757bcc210VgnVCM2000001b56f00aRCRD.htm
[21] Marrero Rodríguez, J. R., & Santana Turégano, M. Á. (2008). COMPETITIVIDAD Y CALIDAD EN LOS DESTINOS TURÍSTICOS DE SOL Y PLAYA. EL CASO DE LAS ISLAS CANARIAS. Murcia, España.
[22] Mora. (2008). oea-pymesturisticas. Recuperado el 19 de Diciembre de 2010, de http://www.oea-pymesturisticas.com/congreso2008/activo/p28.htm
[23] Melo, N. A., Aldape, A. S., & Fernández, F. G. (s.f.). http://www.eumed.net. LA IMPORTANCIA DE LA ADOPCIÓN DE TIC EN LAS PYMES MEXICANAS: UNA PROPUESTA METODOLÓGICA.
[24] Miralles, Patricia. 2008. Modernización tecnológica, nuevo desafío en el sector hotelero,
[25] Situación actual y evolución futura. XVIII congreso cartagena de indias – Colombia. Grupo Gesfor publicado en http://www.aedave.es/publico/congresos-2007/pdf/gesfor.pdf
[26] Navarro, Sanz, Tarrazona. (s.f.). CIEPI. Recuperado el 20 de Diciembre de 2010, de http://www.ciepi.org/fesabid98/Comunicaciones/mj_navarro/mj_navarro.htm
[27] Noemí Wallingre. (2005). La necesidad de implementar una cultura organizacional innovadora en las Pymes hoteleras de Argentina. Gestion .
[28] observatoriopyme. (2009). Recuperado el 16 de Octubre de 2010, de http://www.observatoriopyme.com/encuestas-y-estudios/cifras-de-pymes/
[29] Parasuraman, A., Berry, L. y Zeithaml, V. (1988): “SERVQUAL, A multipleitem scale for measuring customer perceptions of service quality”, Journal of Marketing, Journal of Retailing, 64 (Spring), 12-40.
[30] Parasuraman, A., Berry, L. y Zeithaml, V. (1991): “Understanding Customer Expectations Of Service”, Sloan Management Review, vol. 32, primavera, 39-48
[31] Parasuraman, A., Zeithaml, V. y Berry, L. (1985). "A conceptual model of service quality and its implications for future research", Journal of Marketing, Vol. 49, Fall, 41-50.
[32] Santomá R y Costa A. Calidad de servicio en la industria hotelera: Revisión de la literatura
[33] Secretaría de Economía. (29 de 09 de 2010). CONTACTO PYME. Recuperado el 7 de 10 de 2010, de CONTACTO PYME: http://www.economia.gob.mx/swb/es/economia/p_Contacto_PyME
[34] Secretaría de Economía. (01 de Septiembre de 2010). contactopyme.gob.mx. Recuperado el 12 de 10 de 2010, de economia.gob.mx: http://www.contactopyme.gob.mx/archivos/boletin/boletin3.pdf
[35] Secretaría de Economía. (s.f.). http://www.economia.gob.mx. Obtenido de contacto PyME: http://www.economia.gob.mx/swb/es/economia/p_Contacto_PyM
[36] SECTUR. (s.f.). http://www.sectur.gob.mx. Recuperado el 25 de noviembre de 2010, de http://www.sectur.gob.mx/wb/sectur/sect_Boletin_165_Presentan_Sectur_e_Inegi_Cuenta_S
[37] SECTUR. (10 de Noviembre de 2010). Recuperado el 1 de Diciembre de 2010, de http://www.sectur.gob.mx/swb/sectur/sect_Programa_Moderniza
[38] slideshare. (2008). Recuperado el 1 de Diciembre de 2010, de http://www.slideshare.net/910814/desarrollo-hotelero-y-ocupacion-hotelera
[39] Urióstegi. (2007). revista.univa. Recuperado el 20 de Diciembre de 2010, de http://revista.univa.mx/n59/ArtAntonio.html

[40] Valda, J. C. (27 de Marzo de 2010). jcvalda.wordpress. Recuperado el 1 de Diciembre de 2010, de http://jcvalda.wordpress.com/2010/03/27/los-costos-de-un-mal-servicio-al-cliente/
[41] Zanfardini Marina (2002) Calidad en hoteles de montaña Caso: san martín de los andes, patagonia, Argentina. Facultad de Turismo – Facultad de Humanidades.

"ANÁLISIS DE FACTORES ENDÓGENOS Y EXÓGENOS EN LA INNOVACIÓN EN LAS PYMES"

M.A. Héctor Manuel Chapa González*, M.A.R.H. Elva Norma Martínez Murillo**
M.A. Francisco Cervando Velázquez Pérez***
Universidad Autónoma de Chihuahua. Facultad de Contaduría y Administración
Circuito Universitario # 1. Nuevo Campus Universitario. Tel (614) 442-0000
Chihuahua, Chih. México
*hchapa@gmail.com
**maestra5504@yahoo.com.mx
***fvelazqu@uach.mx

Resumen

La innovación, incluida la innovación del producto, innovación del proceso, innovación organizativa e innovación de mercadotecnia, (OECD; European Communities, 2005) constituye una de las principales fuerzas motrices del crecimiento económico y del bienestar material de las sociedades modernas.

Este trabajo analiza con especial atención como intervienen tanto factores endógenos como factores exógenos que pueden ser determinantes en la realización de innovaciones en el producto en empresas PYMES de la Cd de Chihuahua, Chih, México.

Para llevar a cabo la contrastación de las hipótesis propuestas se ha aplicado el instrumento Europeo CIS-4 y utilizado el paquete estadístico SPSS.

El estudio empírico utiliza una muestra de 142 empresas que forman parte de la encuesta de innovación aplicada durante 2009 y 2010.

PALABRAS CLAVE:

Innovación, Factores endógenos y exógenos, PYMES.

INTRODUCCIÓN

El concepto de innovación surge del interés en averiguar las fuentes del bienestar social que se deriva de la introducción de productos y servicios nuevos y/o mejorados. Uno de los grandes precursores de este concepto fue de un destacado economista de nombre Joseph Alois Schumpeter. Varios historiadores mencionan la curiosa coincidencia que se presenta en el sentido en que J.A. Shumpeter y J.M. Keynes nacieron el mismo año 1883, año en que falleció Karl Marx, los tres sin lugar a dudas grandes economistas. Aunque Shumpeter no ignora que los cambios pueden provenir del exterior del sistema, le interesan especialmente aquellos que provienen del interior del mismo. En la tesis de Shumpeter, *Teoría del desarrollo económico* publicada en alemán en 1912 como *Theorie der wristchaftlichen entwicklung*, traducida en 1935 al inglés como *Theory of Economic Development*, la cual consiste en dar una explicación de los factores endógenos que producen del desarrollo del sistema económico, Shumpeter expone cinco posibles factores que promueven el cambio y son esencialmente endógenos:

1. La introducción de un nuevo bien.
2. La introducción de un nuevo método de producción.

3. La apertura de un nuevo mercado.
4. La conquista de una nueva fuente de aprovisionamiento de materias primas o de bienes semi manufacturados.
5. La creación de una nueva organización de cualquier industria.

Estos factores de cambio no son otra cosa que innovaciones, siendo uno de los conceptos más conocidos de la obra de Shumpeter (Turriago Hoyos, 2001).

Tal como señala Keith Pavitt, la literatura teórica y empírica sobre innovación estaba principalmente concentrada en la industria manufacturera, siendo el gran olvidado el sector de servicios, aún cuando este era fuente de más de la mitad de la renta de los países desarrollados (Pavitt, 1984). En los últimos años esa situación está cambiando corque la disponibilidad de los datos sobre innovación en servicios está mejorando paulatinamente. En esta mejora sobresale la realización de las Encuestas Europeas de Innovación (Community Innovation Surveys, CIS) que en sus últimas incluyen más y mejores datos tanto para bienes como para servicios.

El esfuerzo en innovación constituye un instrumento clave para el desarrollo y bienestar de las sociedades avanzadas, a través de la mejora de la eficiencia de sus empresas e instituciones y del acceso de las personas a productos y servicios de calidad. Por el contrario, la ignorancia o pasividad en esta materia conlleva, como consecuencia segura, una pérdida progresiva de competitividad económica, dependencia y deterioro de la calidad de vida.

Por otro lado, las empresas más avanzadas han asumido que, en la sociedad del conocimiento, la actividad innovadora sistemática constituye no ya una ventaja competitiva sino una condición de supervivencia. La fidelidad de los clientes no es producto de una actitud conservadora por parte de los suministradores, sino resultado de la preocupación, por parte de estos, por la mejora permanente de sus productos o servicios y por la mayor competitividad en calidad y precio (EOI, 2007).

El Manual de Oslo es la principal fuente internacional de directrices para la recogida y análisis de información relativa a innovación (OECD; European Communities, 2005). Forma parte de la denominada "Familia Frascati" de la OCDE y la tercera edición, publicada en Octubre del 2005, se ha actualizado para recoger los progresos hechos en el área del proceso de innovación.

Las empresas observan como sus productos y procesos de producción se quedan obsoletos con rapidez, lo que las obliga a un continuo proceso de reconsideración de los mismos. Por tanto, es de suma importancia para la empresa identificar debidamente las bases de su capacidad para innovar, para poder así potenciarlas convenientemente.

Precisamente, el objetivo de esta investigación es estudiar el comportamiento que tienen en materia de innovación las PYMES (bienes y servicios) utilizando el instrumento CIS-4, para lo cual se aplicó a 142 empresas de la ciudad de Chihuahua México y áreas de influencia. Dicho instrumento ha sido utilizado en más de 30 países principalmente europeos y está basado en el Manual de Oslo (OECD, 2005) el cual se enfoca en cuatro tipos de innovación (ver también marco conceptual): *Innovación en el producto; Innovación en el proceso; Innovación organizacional e Innovación de marketing.*

Desde el punto de vista empírico, este trabajo analiza el fenómeno innovación en una muestra de empresas chihuahuenses, con el fin de establecer una correlación en caso de existirla entre innovación en el producto y los factores endógenos y exógenos que promueven el cambio.

Para alcanzar este objetivo, el trabajo se estructura en las siguientes partes.

Se hace el planteamiento del problema, mediante el planteamiento de las preguntas de investigación, las cuales dan origen a una serie de hipótesis relativas la realización de innovaciones en el producto de las empresas PYMES de la ciudad de Chihuahua, Chih. México; se hace una descripción de la muestra, la metodología empleada y las variables utilizadas, así como el análisis estadístico de los datos; para finalmente presentar los resultados y conclusiones del estudio.

La capacidad de un país para atraer capital extranjero, de crear nuevos puestos de trabajo y lograr buenas tasas de crecimiento de la riqueza, depende en gran medida de su los niveles de productividad, cuyo análisis se refiere a una serie de varios elementos. Entre los muchos que podrían desplegar, la innovación es, sin duda uno de los más importantes, que, para muchos autores, representa el clave para lograr el crecimiento económico (Gu & Tang, 2003).

Las PYMES

Las micro, pequeñas y medianas empresas (PYMES) constituyen la columna vertebral de la economía tanto en países desarrollados como en vías de desarrollo, por su alto impacto en la generación de empleos y en su producción nacional.

De acuerdo con datos del Censo Económico 2009 del Instituto Nacional de Estadística y Geografía, en México existen aproximadamente 5 144 056 unidades empresariales, de las cuales 99.8% son PYMES que generan 52% del Producto Interno Bruto (PIB) y 72% del empleo en el país (INEGI, 2009).

De acuerdo con dicho censo, Chihuahua ocupa el 12avo lugar en la distribución de unidades económicas en el país con un 2.4% del total. Los máximos representantes son el estado de México, el Distrito Federal, Jalisco, Veracruz y Puebla, que absorben poco más del 40% de las unidades económicas del país (Gráfico 1).

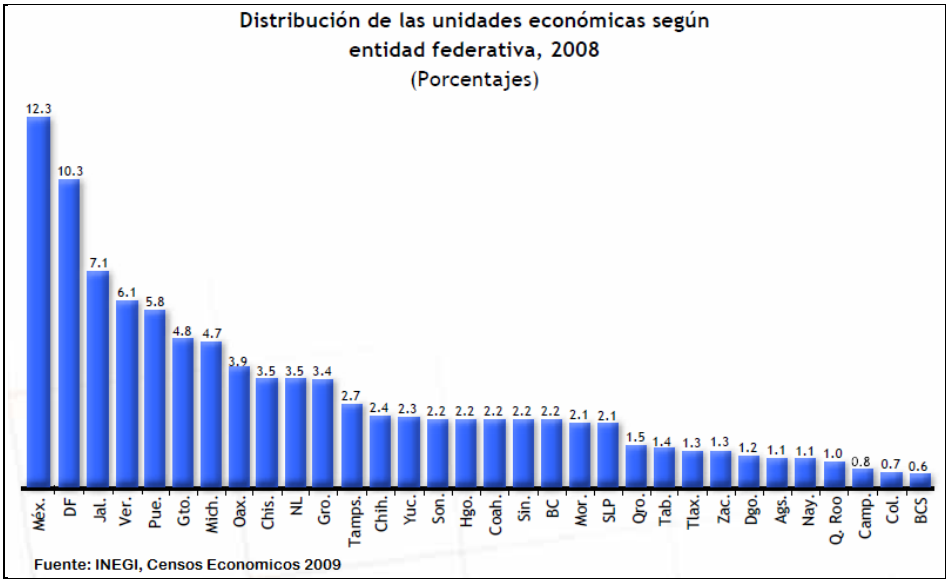


Gráfico 1.- Distribución de unidades económicas según entidad federativa

Planteamiento del problema

A continuación se presentan las principales preguntas de esta investigación están sustentadas en la innovación como un elemento clave para la competitividad de las PYMES de la Cd. de Chihuahua. Las principales preguntas de investigación se formulan para evaluar el grado de innovación en las PYMES desde dos perspectivas. La primera es referente a factores endógenos de la empresa siendo estos factores los que provienen del interior de alguna organización y son producto de las interacciones de sus participantes y de la tensión provocadas por la diferencia de objetivos e intereses. La segunda perspectiva es referente a los factores exógenos que son los que provienen del ambiente exterior como son nuevas tecnologías, mercados financieros, información de mercados, estos factores externos generan la necesidad de realizar cambios.

Factores endógenos

P1.- ¿El tamaño de la empresa es determinante para la realización de innovaciones?

P2.- ¿La pertenencia a un grupo de empresas es determinante para realizar innovaciones?

P3.- ¿Los cambios organizativos preceden a la realización de innovaciones?

P4.- ¿Afectan los altos costos de innovación la realización de innovaciones?

P5.- ¿La falta de personal calificado afecta la realización de innovaciones?

P6.- ¿Qué impacto tiene para una empresa en la realización de innovaciones si una empresa practica alianzas?

Factores exógenos

P7.- ¿Qué impacto tiene el apoyo financiero para la realización de innovaciones?

P8.- ¿Qué impacto tiene para la realización de innovaciones el no contar con información de tecnología de punta necesaria para llevar a cabo sus procesos?

P9.- ¿Qué impacto una empresa en la realización de innovaciones la falta de información sobre mercados?

P10.- ¿Que tan importante para una empresa en la realización de innovaciones es la falta de información en fuentes institucionales?

Hipótesis de investigación.

Factores internos

Tamaño de la empresa

La relación entre el tamaño de la empresa y las actividades de innovación ha sido un tema ampliamente abordado por la literatura (Dosi, 1988); (Cohen & Levin, 1989). La idea más difundida, y que tiene respaldo teórico en (Schumpeter, 1942), es que el tamaño de la empresa tiene un efecto positivo en la innovación. Sin embargo, los trabajos identificados que tienen como objeto de estudio a la industria no muestran resultados concluyentes en cuanto al signo de esta relación. De acuerdo con esto, las hipótesis a formular son las siguientes:

$H_{0,1}$. El tamaño de la empresa no influye en la realización de innovaciones en el producto.

$H_{A,1}$. El tamaño de la empresa sí influye en la realización de innovaciones en el producto.

Pertenencia a un grupo de empresas

Varios son los estudios que se han centrado en analizar la creación/desarrollo de grupos empresariales como una estrategia para llevar a cabo actividades innovadoras (Love & Roper, 2004); (Mahmood & Mitchell, 2004); (Chang, Chung, & Mahmood, 2006). Como ponen de manifiesto (Mahmood & Mitchell, 2004), las empresas que pertenecen a un grupo de empresas pueden acceder más fácilmente a ciertos recursos, especialmente a capital (Khanna & Yafeh, 2005), tecnología (Encaoua & Jacquemin, 1982), y talento humano (Afuah, 2000). Estas ventajas hacen que las empresas puedan responder a las necesidades cambiantes de los consumidores realizando actividades innovadoras que de otro modo no podrían llevarse a cabo debido al alto coste de las mismas y a la necesidad de infraestructuras adecuadas (Martorell, 2002). De acuerdo con estas aportaciones, se formulan la siguiente hipótesis:

$H_{0,2}$. La realización de innovaciones **no** está influenciada por la pertenencia a un grupo de empresas.

$H_{A,2}$. La realización de innovaciones **sí** está influenciada por la pertenencia a un grupo de empresas.

Aspectos organizativos: cambios y rigideces

Para llevar a cabo una estrategia de innovación es necesario que las empresas realicen una cantidad importante de adaptaciones organizativas (DeCanio, Dibble, & Amir-Atefi, 2000). Además, a través de los cambios organizativos, las empresas tratan de generar competencias que refuercen su tecnología y su capacidad innovadora, así como su potencial competitivo. Consecuentemente, parece que las empresas que realizan cambios organizativos estarán más predispuestas a tomar la decisión de innovar. De acuerdo con este planteamiento, formulamos la siguiente hipótesis:

$H_{0,3}$. La realización de innovaciones del producto **no** está influenciada por la realización previa de cambios en la organización.

$H_{A,3}$. La realización de innovaciones del producto **sí** está influenciada por la realización previa de cambios en la organización.

Altos costos de la innovación

El hecho de introducir una innovación implica que las empresas han de hacer frente a ciertos obstáculos que dificultan su realización tanto en la industria como en el sector servicios (Camacho & Rodriguez, 2005) (Coronado, Acosta, & Fernandez, 2008).

Dentro de este grupo de dificultades se encuentra el alto costo que supone llevar a cabo una innovación, el cual es el factor más mencionado por estas empresas como obstáculo a la innovación. De acuerdo con este razonamiento hemos formulado la siguiente hipótesis:

$H_{0,4}$. Los altos costos de llevar a cabo una innovación **no** son un obstáculo para la realización de innovaciones en el producto en las PYMES.

$H_{A,4}$. Los altos costos de llevar a cabo una innovación **sí** son un obstáculo para la realización de innovaciones en el producto en las PYMES.

Falta de personal calificado

Los recursos humanos y, en particular, la gestión de los mismos, se consideran hoy en día como un elemento principal para el éxito de la innovación, ya que los recursos humanos forman parte del proceso de innovación (Jiménez Jiménez & Sanz Valle, 2005); (Lopez Fernandez & Serrano Bedia, 2005). Por tanto, el conocimiento y la calidad de los recursos humanos se encuentran entre los principales factores a la hora de analizar el éxito competitivo de las empresas.

$H_{0,5}$. La falta de personal calificado **no** es un obstáculo para la realización de innovaciones al producto en las empresas PYMES.

$H_{A,5}$. La falta de personal calificado **sí** es un obstáculo para la realización de innovaciones al producto en las empresas PYMES.

Alianzas

Una alianza es un acuerdo entre dos o más empresas independientes, que se comprometen a colaborar en determinadas actividades persiguiendo intereses comunes a ambas. Las alianzas estratégicas son una vía para lograr una ventaja competitiva. Las alianzas estratégicas constituyen un fenómeno cada vez más frecuente en el entorno competitivo actual. Sin duda, muchas empresas realizan acuerdos de colaboración para avanzar. Un estudio elaborado por (Kale, Dayer, & Singh, 2002) observaron que las empresas que tenían más experiencia con alianzas, tenían más probabilidades de tener éxito con alianzas futuras, lo que significa que hay una curva de aprendizaje; las empresas hacen mejores alianzas cuantas más alianzas lleven a cabo. Las *joint ventures* y las alianzas estratégicas pueden ser una alternativa menos drástica y más barata que una fusión o una adquisición (Gaughan, 2006).

La generación de oportunidades atreves de la integración de alianzas estratégicas y redes de innovación. Un ejemplo claro de este tipo de alianza es la de los clientes y proveedores que pueden colaborar en toda una serie de actividades de innovación, desde la primera fase de

comprensión del mercado hasta la fase detallada de diseño de productos específicos (Laseter, 2000).

Derivado de lo anterior, se plantea la siguiente hipótesis:

$H_{0,6}$. La práctica de alianzas **no** está relacionada con la realización de innovaciones en el producto.

$H_{A,6}$. La práctica de alianzas **sí** está relacionada con la realización de innovaciones en el producto.

Factores endógenos

Apoyo financiero

Cuando la empresa decide llevar a cabo una innovación ha de hacer frente a varios tipos de problemas, por ejemplo, los riesgos del mercado, las restricciones financieras, las barreras político-legales y las restricciones internas de la empresa (Preissl, 1998).

La intervención pública trata de resolver el problema de las restricciones financieras mediante el apoyo en forma de subsidios, incentivos fiscales o préstamos. Este apoyo financiero es el principal elemento para la estimular a la industria a que incremente el gasto en I+D (Negassi, 2004) (González & Pazo, 2008). La actitud de las instituciones financieras y de los programas públicos de apoyo dirigidos a financiar innovaciones se basa principalmente en las innovaciones que provienen de la industria, lo cual puede causar dificultades a la hora de que las empresas en general accedan a fuentes de financiación específicas. De acuerdo con estas aportaciones, se formula la siguiente hipótesis:

$H_{0,7}$. La falta de apoyo financiero **no** es un obstáculo para la realización de innovaciones en el producto de las PYMES.

$H_{A,7}$. La falta de apoyo financiero **sí** es un obstáculo para la realización de innovaciones el producto de las PYMES.

Falta de información

La innovación es reconocida como un proceso acumulativo y complejo que incluye varias fases como son la generación de la idea, su evaluación, el desarrollo de un proceso/producto/servicio y su comprobación y el lanzamiento del mismo (Troy, Szimanzki, & Varadarajan, 2001). De entre ellas, la generación de la idea es considerada una actividad crítica en el desarrollo de innovaciones y en ella centramos el análisis.

Por un lado, siguiendo a (Czarnitzk & Spielkamp, 2003), se puede afirmar que, además de las actividades desarrolladas internamente por la empresa, todas las fuentes de información externa pueden estimular la generación de nuevas ideas y actividades innovadoras en las empresas. Por otro lado, de acuerdo con el trabajo de (Slater & Narver, 1995) es posible considerar que la información sobre mercados es asimismo crítica a la hora de reconocer nuevas oportunidades en el mercado e iniciar procesos creativos al respecto. En consecuencia, las siguientes hipótesis se han formulado como sigue:

$H_{0,8}$. La falta de información sobre tecnología **no** es un obstáculo para la realización de innovaciones en las PYMES.

$H_{A,8}$. La falta de información sobre tecnología **sí** es un obstáculo para la realización de innovaciones en las PYMES.

$H_{0,9}$. La falta de información sobre mercados **no** es un obstáculo para la realización de innovaciones en el producto de las PYMES.

$H_{A,9}$. La falta de información sobre mercados **sí** es un obstáculo para la realización de innovaciones en el producto de las PYMES.

$H_{0,10}$. La falta de información en fuentes institucionales **no** es un obstáculo para la realización de innovaciones en las PYMES.

$H_{A,10}$. La falta de información en fuentes institucionales **sí** es un obstáculo para la realización de innovaciones en las PYMES.

Metodología y variables

La metodología utilizada en este trabajo se basa en la utilización de herramientas de la estadística descriptiva tales tablas de contingencia y graficas; y para la prueba de hipótesis la prueba de la Chi cuadrada que una empresa decida llevar a cabo innovación del producto en función de varios factores tanto internos como externos.

Lugar y tiempo

El trabajo de investigación se realizó en la ciudad de Chihuahua, y sus áreas de influencia entre los meses de Mayo 2008 / Noviembre del 2010.

Carácter

La investigación fue de carácter no experimental, transversal. Es decir es de tipo observacional, donde los hechos ya están dados y no existió control o manipulación sobre el entorno; transversal, en virtud de que la variable fue medida una sola vez en el periodo mencionado.

Población de interés

La población de interés la constituyen las PYMES de la ciudad de Chihuahua y áreas de influencia, aunque revisten particular importancia aquellas organizaciones que hayan implantado procesos formales de innovación de procesos, innovación del producto, innovación organizacional o innovación en marketing.

Unidad de Análisis

La unidad de análisis está constituida por una PYME manufacturera o de servicios en la ciudad de Chihuahua y áreas de influencia.

Unidad de Observación

La unidad de observación la constituyeron los individuos representantes de la empresa ya sea algún empleado designado por la empresa o hasta el mismo patrón quienes proporcionaron los datos y la información requerida en el instrumento de medición

Tipo y Método de Muestreo

El tipo de muestreo es probabilístico y el método de muestreo es aleatorio simple. Aunque posteriormente con los datos generales de la organización, se podrá estratificar la muestra. Los principales criterios de estratificación son el sector o giro económico de la organización, tamaño

(número de empleados), antigüedad y sede principal de la misma, los diferentes tipos de innovación.

Tamaño de la muestra

Se considera que la variable crítica es la referente a la implantación de procesos formales de innovación, para lo cual se emplea como estimador de la varianza muestral a la probabilidad de ocurrencia de dicho evento, p=15% (q=85%), y como estimador de la varianza poblacional un error estándar del 5% al 10% y empleando un nivel de confianza del 95%, se calcula un tamaño de muestra de 49 a 196 unidades de análisis, mismo que concuerda con el rango de los tamaños empleados por otros investigadores en estudios regionales, los cuales manejan de 50 a 200 unidades de análisis u organizaciones, según (Hernandez Sampieri, Fernandez Collado, & Baptista Lucio, 2008, p. 261).

Selección del instrumento de medición

El instrumento seleccionado para la medición de las distintas variables, de la innovación, es el cuestionario CIS 4, por ser el más adecuado para este caso, dado que contiene las variables que interesan medir entre otras.

Resultados y conclusiones

Factores Endógenos

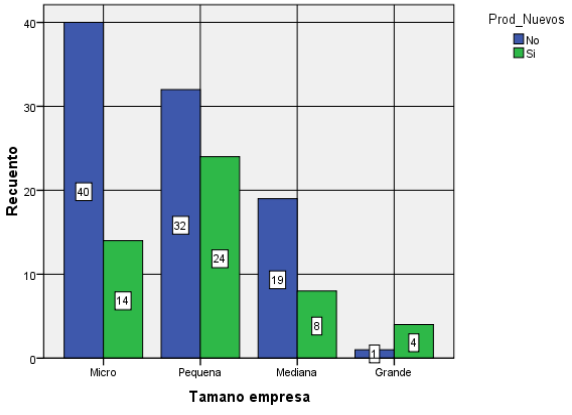
Tamaño de la empresa

Se presenta la tabla de contingencia de las empresas que realizaron innovaciones en el producto de acuerdo con el tamaño de la empresa; así mismo, se muestra el gráfico respectivo.

Tabla de contingencia

Tamaño empresa * Prod_Nuevos

		Prod_Nuevos		
		No	Si	Total
Micro	Recuento	40	14	54
	%	74.1%	25.9%	100.0%
Pequeña	Recuento	32	24	56
	%	57.1%	42.9%	100.0%
Mediana	Recuento	19	8	27
	%	70.4%	29.6%	100.0%
Grande	Recuento	1	4	5
	%	20.0%	80.0%	100.0%



Total	Recuento	92	50	142
	%	64.8%	35.2%	100.0%

De las 142 empresas encuestadas, 50 empresas manifestaron sí haber realizado innovación en el producto; sin embargo se puede apreciar que dentro de la categoría de grandes empresas, el 80% de ellas sí realizó innovaciones en el producto. Se puede observar que las microempresas, tienen el porcentaje más alto de no realizar innovaciones al producto con un 74.1%. En la categoría de pequeñas empresas, se observa que es la más equilibrada, es decir, las empresas que innovaron el producto representan el 42.9%.

Para evaluar si el modelo planteado, analizamos la χ^2 Chi-cuadrada, que en nuestro caso tiene un valor de 8.241, con 3 grados de libertad. Su significancia (p=0.041) indica que el modelo propuesto tiene un alto poder explicativo. Por lo cual se concluye que existe suficiente evidencia estadística para rechazar la hipótesis nula, es decir, la conclusión es: *"El tamaño de la empresa **sí** influye en la realización de innovaciones en el producto de las PYMES"*.

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	8.241[a]	3	.041
Razón de verosimilitudes	8.132	3	.043
N de casos válidos	142		

a. 2 casillas (25.0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es 1.76.

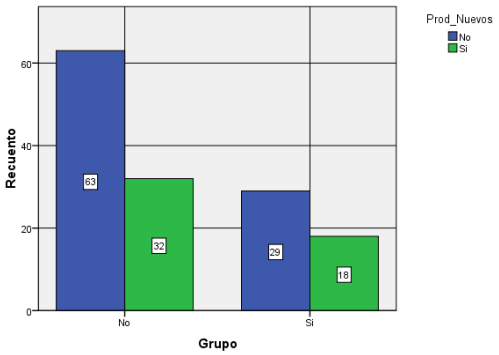
Pertenencia a un grupo de empresas

Se presenta la tabla de contingencia de las empresas que innovaron en el producto de acuerdo a si pertenecen a un grupo de empresas; así mismo, se muestra el gráfico respectivo.

Tabla de contingencia

Grupo * Prod_Nuevos

			Prod_Nuevos		Total
			No	Si	
Grupo	No	Recuento	63	32	95
		%	66.3%	33.7%	100.0%
	Si	Recuento	29	18	47



	%	61.7%	38.3%	100.0%
Total	Recuento	92	50	142
	%	64.8%	35.2%	100.0%

De lo anterior, se puede observar que 95 empresas de las 142 de la muestra no pertenecen a algún grupo de empresas. De las 47 empresas que declararon sí pertenecer a algún grupo de empresas, 18 de ellas manifestaron si haber realizado innovaciones al producto (38.3%).

Para evaluar si el modelo planteado, analizamos la χ^2 Chi-cuadrada, que en nuestro caso tiene un valor de 0.293 con 1 grado de libertad. Su significancia (p=0.709) indica que estos resultados carecen de poder explicativo para la hipótesis alternativa.

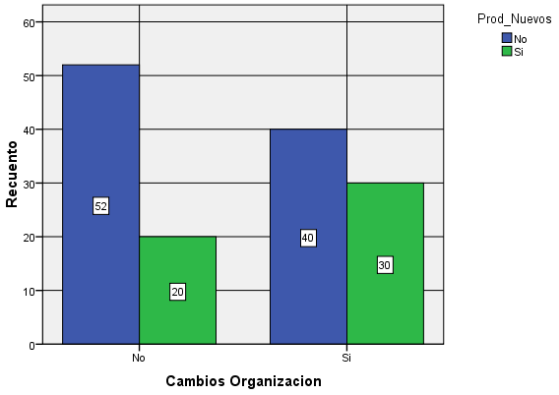
La conclusión es: "La realización de innovaciones **no** está influenciada por la pertenencia a un grupo de empresas".

Aspectos organizativos

Se presenta la tabla de contingencia de las empresas que innovaron en el producto de acuerdo a si han realizado cambios en su organización; así mismo, se muestra el gráfico respectivo.

Tabla de contingencia Cambios Organización * Prod_Nuevos

			Prod_Nuevos		
			No	Si	Total
Cambios Organización	No	Recuento	52	20	72
		%	72.2%	27.8%	100.0%
	Si	Recuento	40	30	70
		%	57.1%	42.9%	100.0%
Total		Recuento	92	50	142
		%	64.8%	35.2%	100.0%



De lo anterior, se observa que prácticamente la mitad de las empresas han realizado cambios en la organización. De las que manifestaron sí haber hecho cambios en la organización, 42.9% de ellas realizaron innovación en el producto; mientras que las empresas que no realizaron cambios en la organización solo 27.8% manifestaron haber hecho innovaciones en el producto, lo que haría suponer dar crédito a la hipótesis alternativa.

Para evaluar la hipótesis planteada, se obtiene una significancia (p=0.062) el cual indica que el modelo propuesto no tiene un alto poder explicativo para aceptar la hipótesis alternativa a un nivel de confianza del 95%. Por lo que se concluye que no existen elementos suficientes para rechazar la hipótesis nula. Por tanto permanece vigente la hipótesis nula: "*La realización de innovaciones del producto* ***no*** *está influenciada por la realización de cambios en la organización*". Sin embargo cabe mencionar, que debido a que el p value obtenido es cercano al 0.05, cabe la posibilidad de que al aumentar el tamaño de la muestra, pueda ser significativo.

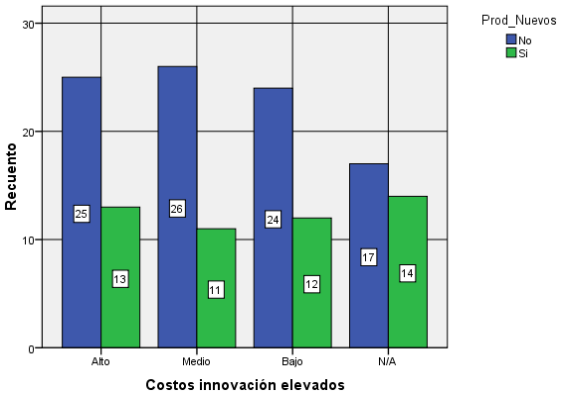
Costos de la innovación

Se presenta la tabla de contingencia de las empresas que innovaron en el producto de acuerdo a si pertenecen a un grupo de empresas; así mismo, se muestra el gráfico respectivo.

Tabla de contingencia

Costos innovación elevados * Prod_Nuevos

			Prod_Nuevos		
			No	Si	Total
Costos innovación elevados	Alto X=1	Recuento	25	13	38
		%	65.8%	34.2%	100.0%
	Medio X=2	Recuento	26	11	37
		%	70.3%	29.7%	100.0%
	Bajo X=3	Recuento	24	12	36
		%	66.7%	33.3%	100.0%
	N/A X=0	Recuento	17	14	31
		%	54.8%	45.2%	100.0%
Total		Recuento	92	50	142
		%	64.8%	35.2%	100.0%



De las empresas encuestadas, 38 dijeron que los costos de innovación elevados tiene un impacto alto como obstáculo en la realización de innovaciones en el producto; y de estas, 13 empresas manifestaron hacer alguna innovación al producto (34.2%).

El porcentaje más alto de aquellas empresas que sí realizaron innovación en el producto corresponde a la categoría **N/A**. Fueron 31 empresas que declararon que no representaba algún

obstáculo los costos de innovación elevados y se encontró que 14 empresas si habían realizado innovación en el producto (45.2%), lo que hace mayor la proporción de realizar innovaciones en este grupo que en el resto.

Efectuando el análisis de chi cuadrada se observa que el valor de p value para p > 0.05 por lo que se puede concluir que no existe evidencia estadística suficiente para rechazar la hipótesis nula, es decir, "*Los altos costos de llevar a cabo una innovación **no** son un obstáculo para la realización de innovaciones en el producto.*"

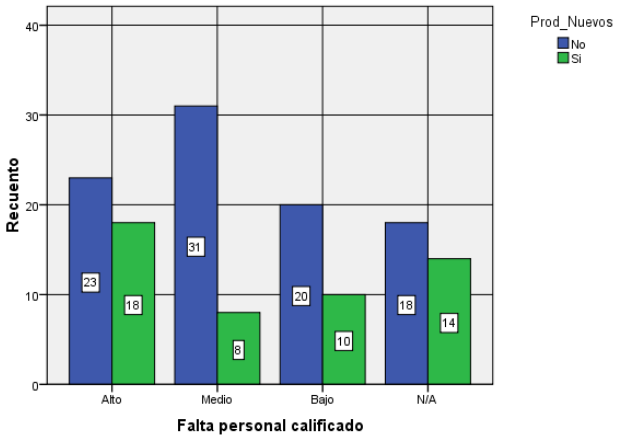
Falta de personal calificado

A continuación se presenta la tabla de contingencia

Tabla de contingencia

Falta personal calificado * Prod_Nuevos

			Prod_Nuevos		
			No	Si	Total
Falta personal calificado	Alto (X=1)	Recuento	23	18	41
		%	56.1%	43.9%	100.0 %
	Medio (X=2)	Recuento	31	8	39
		%	79.5%	20.5%	100.0 %
	Bajo (X=3)	Recuento	20	10	30
		%	66.7%	33.3%	100.0 %
	N/A (X=0)	Recuento	18	14	32
		%	56.3%	43.8%	100.0 %
Total		Recuento	92	50	142
		%	64.8%	35.2%	100.0 %



El 35.2% de las empresas manifestó haber realizado innovaciones en el producto (50 empresas de 142); el porcentaje más alto de empresas que sí realizaron innovaciones en el producto lo tiene las empresas que afirmaron que la falta de personal calificado representa un obstáculo "**Alto**" para la realización de innovaciones, 18 de 41 de estas empresas aseguraron haber realizado innovaciones en el producto (43.9%).

Hubo 32 empresas que manifestaron que la falta de personal capacitado era un obstáculo e impacta **N/A** (no aplicable) para la realización de innovaciones; 14 de ellas si realizaron innovaciones en el producto (43.8%)

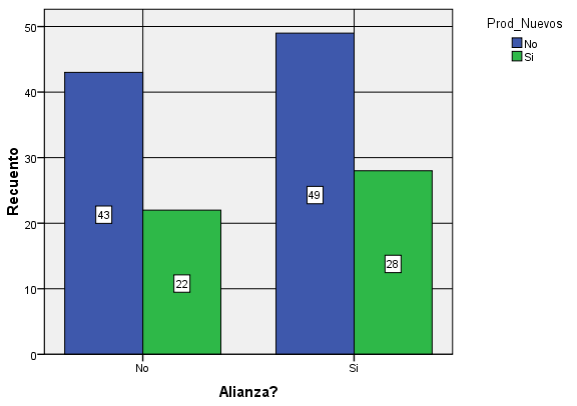
Aplicando la chi cuadrada, se obtiene una significancia que carece de poder explicativo, se concluye que "La falta de personal calificado **no** es un obstáculo para la realización de innovaciones al producto en las empresas PYMES".

Alianzas

A continuación se presenta la tabla de contingencia

Tabla de contingencia Alianza? * Prod_Nuevos

			Prod_Nuevos		
			No	Si	Total
Alianza?	No	Recuento	43	22	65
		%	66.2%	33.8%	100.0%
	Si	Recuento	49	28	77
		%	63.6%	36.4%	100.0%
Total		Recuento	92	50	142
		%	64.8%	35.2%	100.0%



Del total de empresas encuestadas, 77 empresas dijeron que sí practican las alianzas con otras empresas y de estas, 28 de ellas realizaron innovaciones en el producto (36.4%).

De las empresas que manifestaron **no** practicar alianzas (65), 22 de ellas realizaron innovación en el producto (33.8%).

Con un valor de p value de 0.754, no hay evidencia estadística para rechazar la hipótesis nula, por lo que se puede concluir que *"La realización de innovaciones en el producto **no** está relacionada si practica alianzas"*.

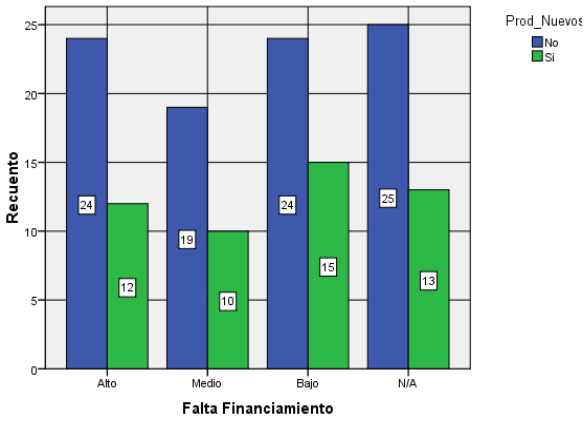
Factores Exógenos

Apoyo financiero

Tabla de contingencia

Falta Financiamiento * Prod_Nuevos

			Prod_Nuevos		
			No	Si	Total
Falta Financiamiento	Alto X=1	Recuento	24	12	36
		%	66.7%	33.3%	100.0%
	Medio X=2	Recuento	19	10	29
		%	65.5%	34.5%	100.0%
	Bajo X=3	Recuento	24	15	39
		%	61.5%	38.5%	100.0%
	N/A X=0	Recuento	25	13	38
		%	65.8%	34.2%	100.0%
Total		Recuento	92	50	142
		%	64.8%	35.2%	100.0%



De las empresas que manifestaron que la falta de financiamiento era un obstáculo **"Alto"** para la realización de innovaciones del producto (36), 12 de ellas si realizaron innovaciones en el producto (33.3%); La categoría que realizo más innovaciones en el producto fueron las empresas que manifestaron que la falta de financiamiento es un **"Bajo"** con un 38.5% (15 empresas).

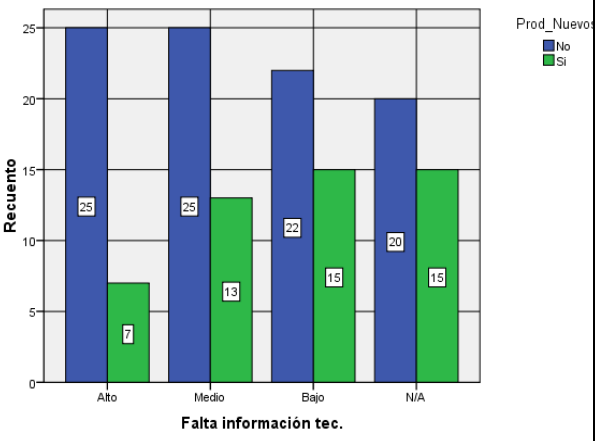
Haciendo la prueba de hipótesis se obtuvo una significancia de p= 0.855 por lo que se concluye que no hay evidencia estadística suficiente para rechazar la hipótesis nula; por tanto, *"La falta de apoyo financiero **no** es un obstáculo para la realización de innovaciones en el producto*".

Información Tecnológica

Tabla de contingencia

Falta información tec. * Prod_Nuevos

			Prod_Nuevos		
			No	Si	Total
Falta información tec.	Alto	Recuento	25	7	32
		%	78.1%	21.9%	100.0%
	Medio	Recuento	25	13	38
		%	65.8%	34.2%	100.0%
	Bajo	Recuento	22	15	37
		%	59.5%	40.5%	100.0%
	N/A	Recuento	20	15	35
		%	57.1%	42.9%	100.0%
Total		Recuento	92	50	142
		%	64.8%	35.2%	100.0%



Las empresas que manifestaron que la falta de información tecnológica es un obstáculo **"Alto"** para la realización de innovaciones (32 empresas), solamente 7 de ellas (21.9%) realizaron innovaciones en el producto. Se observa un fuerte contraste con aquellas empresas que manifestaron que la falta de información es un obstáculo **"N/A"** (no aplicable) (35 empresas), 15 de ellas si realizaron alguna innovación en el producto (42.9%). No es raro ver que las empresas que manifestaron **"N/A"** hayan realizado más innovaciones a su producto dado que ellas mismas no necesitaban esa información ya sea porque por simplicidad de su producto o tecnología.

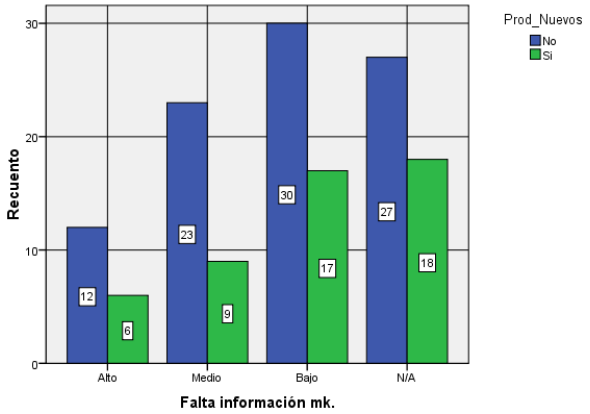
De la prueba de hipótesis, a un nivel de confianza del 95% no existe suficiente evidencia estadística para rechazar la hipótesis nula. Por tanto, concluiríamos que: *"La falta de información sobre tecnología **no** es un obstáculo para la realización de innovaciones en las PYMES"*

Información sobre Mercados

Tabla de contingencia

Falta información mk. * Prod_Nuevos

			Prod_Nuevos		
			No	Si	Total
Falta información mk.	Alto	Recuento	12	6	18
		%	66.7%	33.3%	100.0%
	Medio	Recuento	23	9	32
		%	71.9%	28.1%	100.0%
	Bajo	Recuento	30	17	47
		%	63.8%	36.2%	100.0%
	N/A	Recuento	27	18	45
		%	60.0%	40.0%	100.0%
Total		Recuento	92	50	142
		%	64.8%	35.2%	100.0%



De la tabla de contingencia se puede observar que hubo 45 empresas que manifestaron que la falta de información de mercado era obstáculo **"N/A"** para la realización de innovaciones en el producto, 18 de ellas dijeron **sí** haber realizado innovaciones en el producto (40.0%).

La estadística descriptiva nos dice que 6 de 18 empresas (33.3%) que manifestaron que la falta de información de mercado era un **Alto** obstáculo para la realización de innovaciones en el producto; 9 de 32 empresas (28.1 %) que manifestaron que la falta de información de mercado era un obstáculo **Medio** para la realización de innovaciones en el producto; 36.2 % para aquellas empresas que manifestaron que la falta de información de mercado era un obstáculo **Bajo** para la realización de innovaciones en el producto.

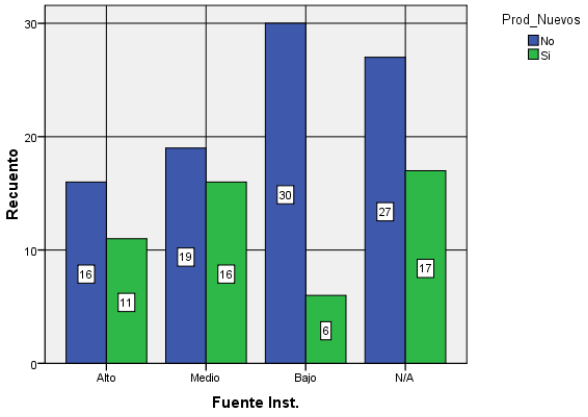
En la prueba de hipótesis se obtiene un p value > 0.5 lo que quiere decir que carece de poder explicativo; es decir, no hay evidencia estadística suficiente para rechazar la hipótesis nula. Por lo tanto, se concluye que *"La falta de información sobre mercados **no** es un obstáculo para la realización de innovaciones en el producto"*.

Información en Fuentes Institucionales

Tabla de contingencia

Fuente Inst. * Prod_Nuevos

			Prod_Nuevos		
			No	Si	Total
Fuente Inst.	Alto	Recuento	16	11	27
		%	59.3%	40.7%	100.0%
	Medio	Recuento	19	16	35
		%	54.3%	45.7%	100.0%
	Bajo	Recuento	30	6	36
		%	83.3%	16.7%	100.0%
	N/A	Recuento	27	17	44
		%	61.4%	38.6%	100.0%
Total		Recuento	92	50	142
		%	64.8%	35.2%	100.0%



De la tabla de contingencia se puede observarla mayor proporción de empresas que si realizaron innovación en el producto se encuentra en la categoría de aquellas empresas que manifestaron que la falta de información proveniente de fuentes institucionales es un obstáculo **"Medio"** con un 45.7% (16 empresas);en otra categoría, que hubo 44 empresas que manifestaron que la falta de información proveniente de fuentes institucionales era obstáculo **"N/A"** para la realización de innovaciones en el producto, 17 de ellas dijeron **sí** haber realizado innovaciones en el producto (38.6%).

De la tabla de contingencia, se observa que 11 de 27 empresas (40.7%) que manifestaron que la falta de información proveniente de fuentes institucionales era un **Alto** obstáculo para la realización de innovaciones en el producto si realizaron innovación en el producto; 16 de 35 empresas (45.7 %) que manifestaron que la falta de información proveniente de fuentes institucionales era un obstáculo **Medio** para la realización de innovaciones en el producto si realizaron innovaciones en el producto.

A un nivel de confianza del 95%, tienen un valor de p= 0.068 por tanto no se rechaza la hipótesis nula y se puede concluir que *"La falta de información en fuentes institucionales **no** es un obstáculo para la realización de innovaciones en el producto"*

Bibliografía

[1] Afuah, A. (2000). Do your competitor's capabilities matter in the face of a technological change? Strategic Management Journal , Vol. 21, pp. 397-404.

[2] Bayona Saenz, C., Garcia Marco, T., & Huerta Arribas, E. (2002). Collaboration in R&D with universities and research centres: an empirical study for Spanish firms. R&D Management , Vol. 32, No.4, pp. 321-341.

[3] Belderbos, R., Carree, M., Deideren, B., Lokshin, B., & Veugelers, R. (2004). Heterogeneity in R&D cooperation strategies. International Journal of Industrial Organization , Vol. 22, pp. 1237-1263.

[4] Camacho, J. A., & Rodriguez, M. (2005). How innovative are services? An empirical analysis for Spain. The Service Industries Journal , Vol. 25, No. 2, pp. 253-268.

[5] Chang, S. J., Chung, C. N., & Mahmood, I. P. (2006). When and How Does Business Groups Affiliation Promote Firm Innovation? A Tale of Two Emerging Economies. Organization Science , 637-656.

[6] Cohen, W. M., & Levin, R. C. (1989). "Empirical studies of innovation and market structure". Elsevier. Amsterdam.: Handbook of Industrial Organization. .

[7] Coronado, D., Acosta, M., & Fernandez, A. (2008). Attitudes to innovation in peripheral economic regions. Research Policy , Vol. 37, pp. 1009-1021.

[8] Czarnitzk, D. i., & Spielkamp, A. (2003). Business services in Germany: bridges for innovation. The Service Industries Journal , Vol. 23, No. 2, pp. 1-30.

[9] DeCanio, S. J., Dibble, C., & Amir-Atefi, K. (2000). The importance of organizational structure for the adoption of innovations. Management Science , Vol. 46, No. 10, pp. 1285-1299.

[10] Dosi, G. (1988). The nature of innovative process". Oxford.: (pp. 221-238). Ed. Blackwell, .

[11] Du, J., Love, J. H., & Roper, S. (2007). The innovation decision: An economic analysis. Technovation , 766-773.

[12] Encaoua, & Jacquemin. (1982). Organizational efficiency and monopoly power: The case of French industrial groups. European Economy Review , 25-51.

[13] EOI. (2007). Identificacion de criterios e indicadores de la excelencia en la gestion de la innovacion en espana. Escuela de negocios , 6-8.

[14] Gaughan, P. A. (2006). Fusiones y adquisiciones. Las claves para prevenir errores. Deusto.

[15] González, X., & Pazo, c. (2008). Do public subsidies stimulate private R&D spending? Research Policy , Vol. 37, No. 3, pp. 371-389.

[16] Gu, W., & Tang, J. (2003). The link between innovation and productivity in canadian manufacturing industries. (38).

[17] Hernandez Sampieri, R., Fernandez Collado, C., & Baptista Lucio, P. (2008). Metodologia de la Investigacion (Cuarta ed.). Mexico, DF: Mc Graw-Hill Interamericana.

[18] INEGI. (2009). Censos Economicos 2009. Resultados Definitivos. INSTITUTO NACIONAL DE ESTADISTICA Y GEOGRAFIA .

[19] Jiménez Jiménez, D., & Sanz Valle, R. (2005). Innovation and human resource management fit: an empirical study. International Journal of Manpower , Vol. 26, No. 4, pp. 364-381.

[20] Kale, P., Dayer, J. H., & Singh, H. (2002). Alliance Capability, Stock Market Response and Long Term Alliance Succes: The Role of the Alliance Function. Strategic Management Journal , 747-767.

[21] Khanna, T., & Yafeh, Y. (2005). Business groups and risk sharing around the world. Journal of Business , 301-340.

[22] Laseter, T. M. (2000). Alianzas estrategicas con proveedores. Booz-Allen & Hamilton.

[23] Lopez Fernandez, M. C., & Serrano Bedia, A. M. (2005). Applying SERVQUAL to diagnose Hotel Sector in a Tourist Destination. Journal of Quality Assurance in Hospitality & Tourism , Vol. 6, No. 1/2, pp. 9-24.

[24] Love, J. H., & Roper, S. (2004). The organisation of innovation: collaboration, cooperation and multifunctional groups in UK and German manufacturing. Cambridge Journal of Economics , 379-395.
[25] Mahmood, I., & Mitchell, W. (2004). Two Faces: Effects of Business Groups on Innovation in Emerging Economies. Management Science , 348-1365.
[26] Martorell, O. (2002). Cadenas hosteleras: análisis del top 10. Ariel .
[27] Negassi, S. (2004). R&D co-operation and innovation a microeconometric study on French firms. Research Policy , Vol. 33, pp. 365-384.
[28] OECD; European Communities. (2005). Oslo Manual:Guideliness for collecting and Interpreting Innovation Data.
[29] Pavitt, K. (1984). Sectoral patterns of technical change. Towards a taxonomy and a theory. Research Policy , vol. 13.
[30] Preissl, B. (1998). Barriers to Innovation in Services. SI4S Topical Paper nº 2, STEP Group.
[31] Sadowski, B. M., & Sadowski Rasters, G. (2006). On the innovativeness of foreign affiliates: Evidence from companies in The Netherlands. Research Policy , Vol. 35, No. 3, pp. 447-462.
[32] Schumpeter, J. A. (1942). Capitalism, Socialism and Democracy. . New York: Harper.
[33] Slater, & Narver. (1995). Market orientation and the learning organization. Journal of Marketing , Vol. 59, No. 3, pp. 63-74.
[34] Troy, L. C., Szimanzki, M. D., & Varadarajan, P. R. (2001). Generating new product ideas: an initial investigation of the role of market information and organizational characteristics. Academy of Marketing Science Journal , Journal, Vol. 29, No. 1, pp. 89-101.
[35] Turriago Hoyos, A. (2001). Semblanza sobre la vida y obra de Joseph Alois Scumpeter. Redalyc , 99-114.

USO DE LA TECNOLOGÍA PARA LA EVALUACIÓN DE UN CURSO HÍBRIDO

M.A.R.H. Orieta Cecilia Ahumada Erives , M.M. Victor Manuel Gallegos Cereceres
(614) 426-61-87, oahumada@uach..mx
(614) 415-43-70, vgallego@uach..mx
M.A. Nora Robles Lozoya
(614) 430-24-33, nrobles@uach..mx

Resumen

El objetivo de esta investigación radica en obtener información sobre eficientar los recursos dentro del aula y conjugar la interacción de un curso presencial, utilizando como apoyo una plataforma virtual de aprendizaje. La investigación fue de carácter no experimental. La población de interés fueron 68 alumnos de primer y segundo semestre que estaban cursando las materias de Tecnologías de la Información y Organización de Datos, estos estudiantes son de todas las carreras que se imparten en la Facultad de Contaduría y Administración. El tipo de muestreo que se utilizó fue total y la información se recabó mediante encuestas. La variable de estudio fue, la satisfacción del estudiante bajo esta metodología, con los siguientes indicadores Contenidos de la asignatura, Evaluación del docente, Temario y Libros de consulta, Plataforma educativa, Nivel de satisfacción, Evaluación de la asignatura. El instrumento de medición fue un cuestionario compuesto por un total de 28 preguntas de opción múltiple. El resultado obtenido de la presente investigación fue que el método semi-escolarizado es bueno y es aceptado por los estudiantes.

Palabras clave:

(Aprendizaje en línea, blend learning, satisfaccion del estudiante).

Problemática

Todos como maestros debemos de preocuparnos por enseñar y que el alumno aprenda, sin embargo, nuestra retroalimentación en algunas ocasiones es muy poca o nula. Por eso al evaluar nuestros cursos si no consideramos al estudiante como un ser valioso y capaz de proporcionar información que nos pueda servir para mejorar, ¿cómo le podríamos hacer, para estar seguros si nuestro proceso llegó a feliz término?

La evaluación de un curso presencial que utiliza una plataforma virtual de aprendizaje, es un proceso complejo que demanda el uso de recursos, tales como personas, herramientas, métodos y tiempo que deben ser planeados, controlados y gestionados de la mejor manera, buscando asegurar la eficiencia y efectividad del proceso de educación.

Por tal motivo en estos procesos de aprendizaje mezclado se hace mas indispensable evaluar si los mecanismos utilizados para lograr el aprendizaje son los adecuados para el grupo, y si se está logrando un verdadero aprendizaje significativo.

El objetivo de esta investigación radica en obtener información sobre eficientar los recursos dentro del aula y conjugar la interacción de un curso presencial, utilizando como apoyo una plataforma virtual de aprendizaje en donde se considere como aspecto mas importante la opinión de los estudiantes a esta mezcla de enseñanza, para lograr un mejor aprendizaje.

Antecedentes

En educación superior, aprendizaje mezclado se refiere a un modelo híbrido de enseñanza (Young, 2002). En la Universidad de Wisconsin en la ciudad de Milwaukee, crearon cursos híbridos, en los que una parte importante de las actividades de aprendizaje presencial han sido cambiadas a manera virtual, y el tiempo tradicional en el aula se ha reducido pero no eliminado. El objetivo de estos cursos híbridos es utilizar las ventajas de ambos modelos, mezclando las ventajas de ambos (Dziuban y Moskal, 2001) los cuales hicieron también hincapié en que esta interacción fuera promovida por los profesores para atraer a sus estudiantes y empezar a crear comunidades en línea y presencial. En este sentido la interacción se hace mas fuerte y abundante a la vez que se enriqueció en discusiones y en la exploración y profundidad de conceptos (Braun, 2001).

La Facultad de Contaduría y Administración de la UACH, a partir del 2005 ha venido ofreciendo la carrera de Licenciado en Administración de Empresas de manera virtual (cabe mencionar que el resto de las carreras se han venido incorporan paulatinamente a esta modalidad) y de la facilitación del uso y manejo de la plataforma virtual Mooddle, nace en el 2006 la idea de algunos docentes de utilizar esta plataforma en clases presenciales para beneficio y facilitación de los recursos que esta ofrece para el desarrollo de algunas clases aplicando la metodología del aprendizaje Mezclado Blended Learning.

Marco Teórico

En los últimos dos años ha aparecido un nuevo concepto que surge con fuerza en el ámbito de la formación: "Blended Learning". Literalmente podríamos traducirlo como "aprendizaje mezclado" y la novedad del término no corresponde con la tradición de las prácticas que encierra, sin embargo la definición mas sencilla y también las mas precisa sobre aprendizaje mezclado lo describe como aquel modo de aprender que combina la enseñanza presencial con la tecnología no presencial (Bartolomé, 2004).

Martí y Puentes (2007), y García Aretio (2004), mencionan que el aprendizaje con tecnologías de información apoyadas en plataformas educativas sirve para mejorar los procesos de desarrollo humano y reducir la brecha digital que existe entre los países del tercer mundo y los países desarrollados.

Por otro lado, las instituciones universitarias identificaron el uso de las nuevas tecnologías de información y comunicación (TICs), y el Internet como un factor positivo, necesario para la innovación universitaria tanto para los procesos específicos de enseñanza-aprendizaje como de soporte a la docencia y la investigación.

Factores de valoración del Aprendizaje Híbrido

Contenidos de la asignatura

Al igual que un profesor presencial que imparte sus clases, realiza debates, resuelve las dudas de los alumnos, corrige sus ejercicios, propone trabajos, pero todas ellas en un aula; la diferencia radica que en el aprendizaje mezclado para realizar todas estas acciones las ejecuta utilizando Internet como herramienta de trabajo, medios textuales (foro, mensajería instantánea Chat, correo electrónico), medios audiovisuales (videoconferencia), etc....

Por lo que el aprovechamiento de los cursos es donde el estudiante este motivado a aprender, y esto ocurre cuando él considere que los contenidos del curso son interesantes, entretenidos, prácticos de tal manera que lo pongan a pensar y lo hagan razonar, y donde otros puntos de vista no solo del profesor sino de los mismos compañeros lo motiven a participar de forma activa, ya que si este considera que los contenidos son aburridos lo mas probable es que esa cátedra no sea de su agrado.

Evaluación del docente

El docente esta condicionado por las nuevas características organizacionales y pedagógicas surgidas de la implementación de tecnologías que modifican las modalidades de la comunicación. Por ello, el estilo docente debe producir un giro que, como establece Casas Armengol (1998), este debe tener:

Un conocimiento profundo, actualizado y teórico-práctico de su disciplina;

Dominio de las teorías y las metodologías de la enseñanza y el aprendizaje, especialmente en educación no presencial;

Manejo de las nuevas tecnologías informáticas y de comunicación y de su utilización en el proceso de aprendizaje y por último capacidad para formular estrategias de capacitación originales y pertinentes.

Y, como establece Kraus (2005), este debe tener capacidades para:

- Sugerir cursos de acción en función del proceso individual de capacitación.
- Asesorar teóricamente acerca de las dudas que el proceso de capacitación genere.
- Diseñar, implementar y evaluar las diferentes tutorías a realizar.
- Estimular la participación y el compromiso de cada destinatario.
- Conocer aptitudes, actitudes, intereses, posibilidades y dificultades de cada destinatario en relación con la tarea.
- Acompañar a los participantes en el proceso de adquisición y aplicación de los conocimientos abordados.
- Realizar la instancia de evaluación y corrección de lo producido.
- Acompañar el proceso de elaboración de los trabajos prácticos
- Detectar las problemáticas que surjan durante la capacitación.

Temario y Libros de consulta

En este modelo como en muchos otros se debe de fortalecer el aprendizaje autónomo, y este es cuando el estudiante quien en forma independiente realiza su propia formación con base en textos impresos, material digital en CD, videos, material multimedial, animaciones, simulaciones, tutoriales, páginas de Internet u otra mediación pedagógica.

Tener contenidos que se puedan mediar por tecnología para aprovechar todas sus bondades, y que estén en estrecha relación con lo que se va a transmitir al alumno, a sus expectativas, a los recursos de máquina o conexión a la plataforma educativa.

Plataforma educativa

El uso de un espacio virtual, como la plataforma educativa Moodle, posibilita la búsqueda y el procesamiento de la información haciendo mas eficiente el uso del tiempo, permite vencer barreras espaciales, como así también tener un aprendizaje colaborativo haciendo mas eficiente el uso del tiempo.

Este espacio virtual posibilita la puesta en común de conocimientos construidos a partir de la práctica y los materiales escritos, para lo cual es necesario el desarrollo de nuevas habilidades que permitan lograr una interacción con el medio virtual y el acceso a la información disponible (Avila y Vacchina, s/f).

Nivel de satisfacción

Según González (2003) un alumno satisfecho con la institución universitaria verifica la calidad de la misma. En este sentido, son los propios alumnos los que sostienen que estarán satisfechos en la medida en que cuenten con unos recursos adecuados y los servicios de que disponga y las actividades que se oferten respondan a sus necesidades. Es decir, cuando estén satisfechos con las instalaciones y recursos, así como con los servicios y actividades que la Universidad ofrezca. En segundo lugar, esta satisfacción se verá recompensada en tanto los órganos de gobierno y representación solucionen los problemas existentes de un modo eficaz.

Evaluación de la asignatura

El concepto de evaluación va íntimamente ligado al de los objetivos que se persiguen con el proceso de enseñanza: se trata de constatar y cuantificar el grado de cumplimiento de dichos objetivos por parte del alumno. Constituye un factor de gran importancia, ya que proporciona al alumno información sobre sus progresos y sus deficiencias. Al profesor le permite conocer la eficacia de la docencia llevada a cabo, empleando esta información como realimentación dentro del proceso global de enseñanza. Siendo la evaluación una fase indispensable en el proceso educativo, debe puntualizarse que no es el objetivo principal del proceso, sino el elemento que permite el control del mismo.

Con la finalidad de conseguir la máxima ecuanimidad a la hora de emitir un juicio sobre la aptitud del alumno, es imprescindible que en el proceso evaluador se tengan en cuenta todos los componentes que constituyen una asignatura (Tobarra, *et. al*., s/f).

Características para Evaluar los logros de los estudiantes.

Social: Twigg (2003) menciona que el profesor tiene la obligación de crear un ambiente amigable en la clase presencial y que inciten a utilizar la tecnología a fin de fomentar la cohesión del grupo.

- Ayudar a los estudiantes a trabajar juntos en un proyecto común.
- Mantener la comunicación con el estudiante con respeto, atención y sin críticas.
- Dar la bienvenida a los estudiantes que participan en el curso en red.

El estudiante en Blended Learning

Algunos autores (Cabero, Llorente y Román, 2004), (McCray, 2000), (Sands, 2000), mencionan que los estudiantes en el aprendizaje mixto deben tener ciertas características como son:

- Debe ser flexible, es decir, debe tener facilidad para adaptarse a nuevas formas de aprendizaje poco afines a los esquemas formativos tradicionales.
- Poseer competencias técnicas en el manejo y uso de las tecnologías, así como una actitud favorable hacia las mismas.
- Participar de manera activa en los procesos de enseñanza-aprendizaje.
- Gestor de su propio aprendizaje.
- Planificador y organizador de su tiempo (sin dejar que todo el trabajo se acumule para el final).
- Tener una actitud abierta a la colaboración y realización de trabajos en grupo aportando sus ideas y conocimientos al grupo (aprender socialmente).
- Participar activamente en el Foro, Chat y las actividades propuestas.

El profesor en el Blended Learning

Académica/Pedagógica: El profesor es un facilitador de todos los conocimientos que forman parte directa o indirectamente del curso. Para tal efecto, debe generar mecanismos pedagógicos dinámicos, en concordancia con la flexibilidad que ofrece la tecnología (Cabero, Llorente y Román, 2004).

- Diseñar y desarrollar materiales interactivos que estén adaptados a la tecnología que se va a usar y que faciliten el estudio independiente.
- Comprender la filosofía de la educación a distancia mediada por la tecnología. Adaptar las estrategias de entrega de la instrucción a la situación de distancia (Garrison y Kanuka, 2004).

Técnica: El profesor debe fomentar la transparencia de la tecnología para que los estudiantes centren su atención en el curso y no se dejen distraer por las posibles complicaciones de los aparatos y los programas informáticos o herramientas multimediales entre otros.

Entrenarse y practicar el uso de los sistemas informáticos y de telecomunicaciones.

- Incitar a los estudiantes para que amplíen y desarrollen los argumentos. (Garnham y Kaleta, 2002).

Metodología

El trabajo de investigación se realizó en la Ciudad de Chihuahua, Chih. entre los meses de enero a junio del 2010. El carácter de la investigación fue no experimental y el diseño transeccional descriptivo.

La población de interés fueron 68 alumnos de primer y segundo semestre que estaban cursando las materias de Tecnologías de la Información y Organización de Datos, estos estudiantes son de todas las carreras que se imparten en la Facultad de Contaduría y Administración. El tipo de muestreo que se utilizó fue total y la información se recabó mediante encuestas estructuradas, no dirigidas utilizando una escala de Liker en algunas preguntas donde el 1 es pésimo, 2 malo, 3 regular, 4 bueno, 5 excelente. Se realizó un piloteo aplicando el instrumento con el fin de corregir errores posibles y posteriormente, se aplicó el cuestionario ya corregido utilizando una

plataforma denominada e-encuestas disponible en www.e-encuestas.com con el fin de recabar la información y analizarla en el paquete estadístico SPSS versión 13.

Sujetos:

Para el presente trabajo se contó con la participación de maestros los cuales habían tomado cursos sobre uso y manejo de la plataforma educativa, así como del Web 2.0 y se encontraban impartiendo la materia antes señalada.

Se contó con 68 estudiantes que estuvieran de acuerdo en participar en el modelo Blended Learning utilizando la plataforma virtual de aprendizaje Moodle y el uso de diferentes herramientas basadas en Internet con las que cuenta la Universidad.

Instrumento:

El Instrumento utilizado para la presente investigación fue un cuestionario desarrollado en el portal www.e-encuestas.com conteniendo éste un total de 40 preguntas de tipo opción múltiple, divididas en 6 cuadrantes.

Procedimiento:

Los maestros al inicio del proyecto explicaron a los alumnos en que consistía la investigación y si estaban de acuerdo en utilizar la plataforma como un apoyo didáctico, así como la forma de trabajar en las sesiones presenciales y virtuales, además de cómo sería la forma de evaluar el curso tanto en lo presencial como en lo virtual estando todos de acuerdo se comenzó el curso bajo las características estipuladas.

Se seleccionó el total de los estudiantes que cursaban alguna de las dos materias con dichos profesores utilizando el método de muestreo total definido por Levin (1979), y Webster (2008).

Resultados y Conclusiones

Confiabilidad del Instrumento

Se utilizó el estadístico de Alfa de Crombach para medir la consistencia de los valores y comprobar si el instrumento estaba recopilando información defectuosa, que llevara a conclusiones equivocadas. Este coeficiente de correlación que a grandes rasgos mide la homogeneidad de las preguntas dio como resultado un Alfa de 0.8224 para el instrumento aplicado.

Instrumento	Alfa de Crombach	Alfa Corregido	Elementos	Nivel de significancia
Cuestionario 1	0.8942	0.8224	68	P = 0.0000

Se manejaron 6 cuadrantes para evaluar el curso en cuanto a su diseño y entendimiento del mismo, las cuales estaban comprendidas de la siguiente manera.

Prácticos	88.24%
Interesantes	81.18%
Entretenidos	72.94%
Me hacen pensar	57.65%
Son complicados pero merecen la pena	40.00%
Me hacen ver otros puntos de vista	29.41%
Son aburridos	3.53%
Ninguno de los anteriores	0.00%

Tabla 1. Apreciación de los estudiantes en relación al temario y contenido de la asignatura en base al modelo de aprendizaje mezclado

Como se puede observar los estudiantes mencionan que los contenidos de la asignatura son prácticos e interesantes a la vez que son entretenidos y los hacen pensar.

	1	2	3	4	5	Media
La asignatura ayudó a completar mi formación	2,35%	18%	9,41%	23,53%	63,53%	4.45
La asignatura cubrió mis expectativas	2,35%	4,71%	10,59%	21,18%	61,18%	4.34
La asignatura ha aumentado mi interés en la carrera	3,57%	1,19%	17,86%	28,57%	48,81%	4.18
Los contenidos de la materia sirvieron en mi vida cotidiana	3,53%	3,53%	17,65%	22,35%	52,94%	4.18

Tabla 2. Valoración de la asignatura por los estudiantes en base al modelo de aprendizaje mezclado

Los principales puntos que los estudiantes destacaron en la valoración de la asignatura fueron que esta ayudó a completar su formación y cubrió sus expectativas.

	1	2	3	4	5	Media
Se utilizó material de Internet	2,35%	4,71%	22,35%	14,12%	56,47%	4.18
Se presentó material didáctico para la asignatura	12,94%	5,88%	21,18%	15,29%	42,35%	3.7
El maestro recomendó libros de apoyo para la asignatura	32,94%	15,29%	25,88%	11,76%	9,41%	2.47

Tabla 3. Valoración del temario y libros de texto

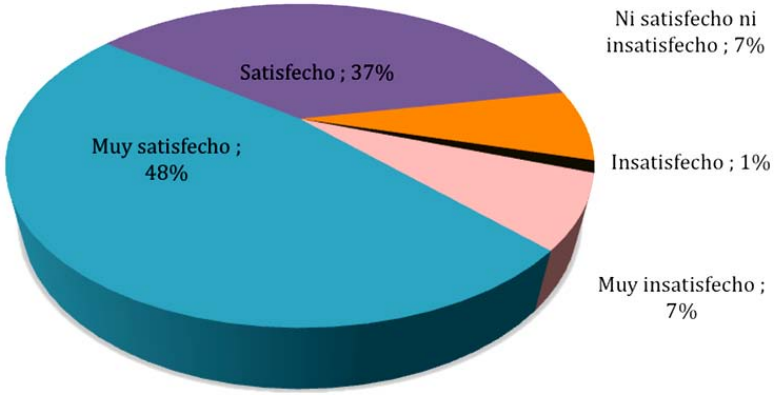
Como se puede observar los resultados presentados en la tabla 3, identifican que los alumnos utilizaron material extraído de Internet, que el docente presentó material didáctico para la asignatura en menor cantidad y que el docente realmente no recomendó libros de apoyo para la asignatura.

Nota: Este cuadrante se realizó con la finalidad de poder clarificar si el Internet es suficiente para los alumnos con la finalidad de cubrir con los objetivos planteados en el curso, o si el material didáctico aportado por el maestro es suficiente para tal fin.

	1	2	3	4	5	Media
El uso de la plataforma fue sencillo	2,35%	1,18%	2,35%	9,41%	84,71%	4.73
El apoyo del maestro en la plataforma fue adecuado	3,57%	0%	5,95%	9,52%	80,95%	4.64
Las prácticas fueron adecuadas	3,53%	1,18%	4,71%	14,12%	76,47%	4.59
El material de apoyo fue claro	2,35%	2,35%	5,88%	21,18%	68,24%	4.51
Las prácticas fueron suficientes	3,53%	4,71%	5,88%	12,94%	72,94%	4.47

Tabla 4. Valoración de la plataforma educativa

Como se puede apreciar en la tabla 4, la mayoría de los estudiantes concuerdan que el uso de la plataforma fue sencillo y que el apoyo del maestro fue adecuado para su utilización; en cuanto al material de apoyo, los estudiantes tienen ciertas dificultades para el entendimiento y respecto a las practicas consideran que fueron suficientes.



Gráfica 1. Nivel de satisfacción

Se puede apreciar que un poco mas de la mitad de los estudiantes se encuentran en un nivel de satisfacción alto, sin embargo aun quedan alumnos insatisfechos lo que lleva a la conclusión de que el docente debe preparar mejor el curso tanto en la pedagogía como el uso de recursos y materiales didácticos en la plataforma.

	1	2	3	4	5	Media
Crea un buen ambiente en su clase	0%	0%	4,08%	14,29%	81,63%	4.78
El maestro prepara las clases	0%	0%	4%	22%	74%	4.7
Hace la clases entretenidas a la vez que educacionales	0%	0%	6%	18%	76%	4.7
Explica los objetivos del curso de forma clara	0%	2%	8%	16%	74%	4.62
Explica la metodología de evaluar el curso	2%	4%	4%	20%	70%	4.52
Presenta los contenidos del curso al inicio	2%	2%	10%	18%	68%	4.48
Encarga tareas que sirven en la vida cotidiana	8%	2%	14%	18%	58%	4.16

Tabla 5. Evaluación al docente

Como se puede apreciar en la tabla 5, los estudiantes consideran que el docente crea un buen ambiente, prepara las clases y las hace entretenidas a la vez que educacionales

Recomendaciones

Se recomienda:

- Que las practicas que utiliza el docente en el desarrollo del curso sean en cantidad mayores y que estas cuenten con instrucciones mas precisas.
- Que el docente inicie una capacitación constante en el desarrollo de cursos híbridos tanto en la pedagogía como en el diseño de recursos y practicas para esta metodología.
- Que el docente combine el uso de libros de apoyo para incrementar los medios de consulta.
- Que las practicas que utiliza el docente para el desarrollo de los temas vayan mas orientados hacia situaciones de la vida cotidiana.

Bibliografía

[1] Avila, G. T. y Vacchina, C. O., (s/f) Taller de Prácticas Agrícolas – FCA – UNC Utilización de una Plataforma Educativa como herramienta de apoyo en el Taller de Prácticas Agrícolas http://agro.uncor.edu/~genetica/e-bolet/Trabajo%20Gabriel.pdf

[2] Bartolomé Pina, A., (2004). “Blended Learning, Conceptos Básicos, Monográfico Blended Learning. Píxel-Bit”, Revista de Medios y Educación, 23. en Internet.

[3] Brown, D., (2001). Organizational learning and communities-of-practice Los cursos híbridos son mejores. http://www2.parc.com/ops/members/brown/papers/orglearning.html

[4] Cabero, J., Llorente, M. C. y Román, P., (2004). Las herramientas de comunicación en el «aprendizaje mezclado» Píxel-Bit, Revista de medios y educación, 23. ISSN: 1133- 8482, pp. 27-41.

[5] Casas Armengol, M. (1998). Un nuevo perfil del profesor universitario. Revista de Informática Educativa y Medios Audiovisuales Vol. 1(3), págs. 28-33. 2004 ISSN 1667-8338 © LIE-FI-UBA. liema@fi.uba.ar

[6] Cronbach lee J. (1951), Coefficient Alpha and the internal Structures Tests. Psicometrika 16(3), sept. pp.279-334.

[7] Dziuban, C., P., Moskal, (2001). Evaluación de impacto learning distribuida. Investigue la iniciativa para enseñar la eficacia. http://redalyc.uaemex.mx/pdf/547/54702102.pdf
[8] García Aretio, L., (2004). Blended Learning. ¿Enseñanza y aprendizaje integrados?, http://www.uned.es/catedraUNESCOead/editorial/p7-10-2004.pdf, Editorial de BENED. (05-05-2007)
[9] Garnham, C. y R. Kaleta, (2002). Introducción para cursos híbridos. Enseñar con la tecnología hoy, www4.uwm.edu/ltc/hybrid/references/index.cfm
[10] Garrison, D.y H. Kanuka, (2004). Aprendizaje mezclado. revelar su potencial de transformative en educación superior. La Internet y la educación superior, 7 (2), 95-105.
[11] González López, I. (2003). Determinación de los elementos que condicionan la calidad de la universidad: aplicación práctica de un análisis factorial". Revista Electrónica de Evaluación Educativa v. 9, n. 1. http://www.uv.es/RELIEVE/v9n1
[12] Kraus, G., Figueroa, N., Cataldi, Z., Lage, F. (2005). La influencia de los cambios tecnológicos en el perfil de los docentes universitarios. II Encuentro de Educación Superior. Universidad de Morón.
[13] Levin, J. (2004). Estadística para la administración y la economía, Editorial Pearson, Séptima edición. México.
[14] Martí, J. y S. Puentes. (2007). Página Web de B-Learning. Facultad de Biología. Universidad de la Habana, Cuba. http://fbio.uh.cu.
[15] McCracken, J. y M. Dobson, (2005). Revelar los principios para el diseño learning mezclado. Investigación y desarrollo de tecnología educativa. http://www.siat.sfu.ca/faculty/Janet-McCracken
[16] McCray, G..E. (2000). El curso híbrido: fusionar la instrucción en línea y el aula tradicional. Tecnología de la información y la dirección, 1, 307 -327.
[17] Sands, P. (2002). Exterior de interior, baja de aspecto positivo: las estrategias para conectar la instrucción en línea y frente a frente en cursos híbridos. Enseñar con la tecnología hoy. http://www.uwsa.edu/ttt/articles/sands2.htm
[18] Tobarra Marco, S. Gallego Rico, A. Márquez Ruiz, J. Rosa Herranz, M. S. Riquelme Carbonell. (s/f). Departamento de Física, Ingeniería de Sistemas y Teoría de la Señal Escuela Politécnica Superior http://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/13199/22/PROPUESTAS%20CAP.%2022.pdf
[19] Twigg, C..A. (2003). Mejorar aprendizaje y reducir gastos: nuevos modelos para aprendizaje en línea. La evaluación de EDUCAUSE, 38 (5), 29-38.
[20] Young, J. R. (2002). 'Hybrid' Teaching Seeks to End the Divide Between Traditional and Online Instruction. Crónica de educación superior. http://chronicle.com/article/Hybrid-Teaching-Seeks-to/18487

INNOVACIÓN TECNOLÓGICA: VARIABLE DETERMINANTE EN UN CURSO DE APRENDIZAJE MEZCLADO

M.A. Nora Robles Lozoya , M.M. Victor Manuel Gallegos Cereceres
M.A.R.H. Orieta Cecilia Ahumada Erives
(614) 430-24-33, nrobles@uach..mx
(614) 415-43-70, vgallego@uach..mx
(614) 426-61-87, oahumada@uach..mx

Resumen

El objetivo de esta investigación radica en analizar los factores a considerar en un curso de aprendizaje mezclado Blended Learning. La investigación fue de carácter no experimental. La población de interés fueron 96 alumnos de primer y segundo semestre que estaban cursando las materias de Tecnologías de la Información y Organización de Datos, estos estudiantes son de todas las carreras que se imparten en la Facultad de Contaduría y Administración. El tipo de muestreo que se utilizó fue total y la información se recabó mediante encuestas. La variable de estudio fue, factores a considerar en un curso hibrido (presencial y virtual), se concluye que Las plataformas virtuales utilizadas como herramienta de comunicación entre maestro-alumno, alumno-alumno cumplieron las expectativas esperadas en cuanto a espacio de socialización.

Con respecto a las estrategias de evaluación se puede ver claramente que no solo los exámenes forman parte de la evaluación del curso, sino que es una sumatoria de todas las actividades realizadas. El instrumento de medición fue un cuestionario compuesto por un total de 40 preguntas de opción múltiple. El resultado obtenido de la presente investigación fue que el método semi-escolarizado es bueno y es aceptado por los estudiantes.

Palabras clave:

(Aprendizaje en línea, blend learning, satisfaccion del estudiante).

Problemática

La idea de mezclar las experiencias de aprendizaje ha existido desde la aparición de que los seres humanos empezaron a pensar en enseñar (Williams, 2003). Con la aparición de las plataformas educativas y del Web 2.0 comienza el auge del Internet en diferentes modelos de enseñanza aprendizaje y apareciendo la enseñanza virtual. En esta época se compró la idea de usar las tecnologías basadas en tecnologías Web como un proceso de enseñanza. Este período se ha basado en el crecimiento avanzado de las tecnologías, viendo las nuevas oportunidades de los estudiantes para interactuar dentro y fuera del salón de clases, resultando de la combinación de aspectos considerados como la comunicación, el cambio de ideas, de sentimientos y manejo del conocimiento (Brown, 2001). Este hecho a traído como consecuencia una mejor interrelación entre los estudiantes de un curso (Carr, 2001), mas sin embargo este tipo de estudiantes deben de estar condicionados a establecer relaciones entre ellos y el maestro, de tal manera que se refuerza el uso de los componentes virtuales de aprendizaje (McCracken y Dobson, 2005) y por otro lado el salón de clases como un integrador entre los dos formatos.

El objetivo de esta investigación radica en analizar los factores a considerar en un curso de aprendizaje mezclado Blended Learning.

Antecedentes

El aprendizaje mezclado es aquel que complementa y sintetiza dos opciones que, hasta hace pocos años, parecían para muchos contradictorias: formación presencial con formación a través de las tecnologías de información y comunicaciones (TIC's). En esta nueva modalidad de formación, herramientas de comunicación como el correo electrónico, listas de conversación o Chat, plantean la necesidad de formar tanto a profesores como a alumnos para una adecuada utilización racional y significativa de las mismas (Young, 2002).

En la Universidad de Wisconsin en la ciudad de Milwaukee, crearon cursos mezclados, en los que una parte importante de las actividades de aprendizaje presencial han sido cambiadas a manera virtual en lugar de cara a cara, y el tiempo tradicional en el aula se ha reducido pero no eliminado. El objetivo de estos cursos híbridos es utilizar las ventajas de ambos modelos, mezclando las ventajas de ambos (Dziuban, Hartman y Mozkal, 2004) los cuales hicieron también hincapié en que esta interacción fuera promovida por los profesores para atraer a sus estudiantes y empezar a crear comunidades en línea y presencial. En este sentido la interacción se hace mas fuerte y abundante a la vez que se enriqueció en discusiones y en la exploración y profundidad de conceptos (Braun, 2001).

La Facultad de Contaduría y Administración de la UACH, a partir del 2005 ha venido ofreciendo la carrera de Licenciado en Administración de Empresas de manera virtual (cabe mencionar que el resto de las carreras han venido incorporándose paulatinamente a esta modalidad) y de la facilitación del uso y manejo de la plataforma virtual Mooddle, nace en el 2006 la idea de algunos docentes de utilizar esta plataforma en clases presenciales para beneficio y facilitación de los recursos que esta ofrece para el desarrollo de algunas clases aplicando la metodología del aprendizaje Mezclado Blended Learning.

Marco Teórico

La definición mas sencilla y también las mas precisa sobre aprendizaje mezclado (Blended Learning) lo describe como aquel modo de aprender que combina la enseñanza presencial con la tecnología no presencial (Bartolomé, 2004).

Martí (2007), y García Aretio (2004), mencionan que el aprendizaje con tecnologías de información apoyadas en plataformas educativas sirve para mejorar los procesos de desarrollo humano y reducir la brecha digital que existe entre los países del tercer mundo y los países desarrollados.

Muchos de los conceptos asociados con el aprendizaje en la clase tradicional, pero ausentes cuando se utilizan sistemas convencionales de educación a distancia, pueden reacomodarse en la utilización de redes de aprendizaje, dando lugar a una nueva configuración de la enseñanza que puede superar las deficiencias de los sistemas convencionales, presenciales y a distancia. Aquí, el alumno, tanto si está en el aula, o en otro lugar accede a una serie de servicios para apoyar su aprendizaje mediante las telecomunicaciones.

El acceso al sistema de aprendizaje a través de redes, convierte en relativamente irrelevante el lugar y el tiempo de acceso. Por lo que se hace conveniente disponer de cursos y materiales de aprendizaje para un doble uso, de tal manera que tanto los alumnos que asisten a la institución puedan acceder a ellos en el aula, en el centro, como aquellos que no pueden asistir al centro, puedan acceder a esos mismos materiales a través de redes. Entre estos nuevos planteamientos los

relacionados con el aprendizaje abierto pueden suponer una nueva concepción, que independientemente de si la enseñanza es presencial o a distancia, proporciona al alumno una variedad de medios y la posibilidad de tomar decisiones sobre el aprendizaje.

Factores a Considerar del Aprendizaje Mezclado

Diferentes autores han destacado algunos elementos del aprendizaje mezclado como McCray (2000), Garnham y Kaleta (2002), Young (2002), Garrrison y Kanuka (2004) todos de una u otra manera destacan que estos componentes son los que enmarcan el éxito o el fracaso en un curso mezclado (Blended Learning), tomando en cuenta la premisa de que cuando se trabaja en cursos mixtos de aprendizaje es de suma importancia estarlos monitoreando ya que es muy fácil caer en los excesos del e-learning y descuidar la parte presencial o viceversa (Dziuban, Hartman, Juge, Mozkal y Sorg 2004).

Sesiones presenciales bajo un entorno Blended Learning

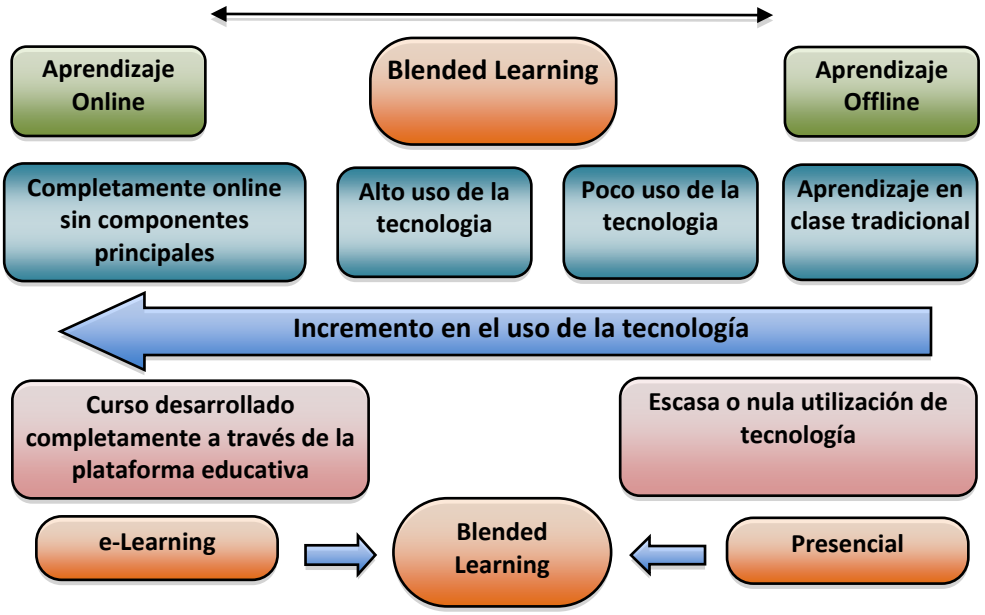
Las universidades están empezando a plantearse un cambio, no sólo de su formato y estructura clásicos sino de su propio enfoque de la educación. En realidad, es una necesidad subyacente a los cambios actuales de la sociedad (Carr, 2000). Las experiencias educativas que utilicen estos entornos virtuales de aprendizaje (EVA), tanto si se ubican en escenarios de enseñanza a distancia, presencial o mixta, requieren una redefinición de los elementos organizativos del aprendizaje, en relación a: los agentes involucrados (profesores, participantes, administrativos); los espacios donde se llevan a cabo las actividades formativas (casa, centro educativo, aulas informáticas, lugar de trabajo); los tiempos; y secuencias de aprendizajes (Harasim, 2000).

Es indispensable en estos modelos aprovechar las ventajas del encuentro cara a cara en las que se permitan la interacción profesor-alumno, que es toda una labor de orientación e introducción a un conocimiento por parte del profesor al alumno, con los recursos facilitados en el aula y que permitan la mejor forma de llegar a la incorporación del conocimiento, estudiante - estudiante; es decir, potenciar el intercambio de opiniones, el sustentar posiciones y argumentar situaciones, y saber confrontar su conocimiento significativo con el adquirido, soportar la critica y socializar sus nuevos aprendizajes, sus gustos, expectativas, intereses, motivaciones, metas y por otro lado aprovechar las ventajas del e-learning para lograr un mejor aprendizaje.

Actividades independientes

En este modelo como en muchos otros se debe de fortalecer el aprendizaje autónomo, y este es cuando el estudiante quien en forma independiente realiza su propia formación con base en textos impresos, material digital en CD, videos, material multimedial, animaciones, simulaciones, tutoriales, páginas de Internet u otra mediación pedagógica.

En la actualidad en muchas universidad en algunas materias donde las tecnologías de información y comunicaciones están a la par, los maestros han tomado la decisión de apoyarse en tecnologías propias del aprendizaje virtual (Duffy y Cunningham, 2007), pues se ha demostrado que los estudiantes en diferentes niveles de formación permanecen una gran cantidad de tiempo en el Internet, y si aunado a esto incluimos que la mayoría de los estudiantes cuentan con equipo de computo portátil, y conectividad de alta velocidad dentro de estas, se ha dado en forma trasparente el aprendizaje mezclado.



Prácticas

Si bien es cierto este modelo proviene básicamente del sector empresarial con la finalidad de llevar a cabo la capacitación de sus empleados, también es cierto que se encuentra inmersa en muchas otras áreas incluyendo la educación, por lo que algunas instituciones educativas se empezaron a preocupar por los materiales de estudio con el fin de atraer mas la atención del estudiante y lograr un aprendizaje significativo (Carr, 2000; Brown, 2001).

Herramientas de comunicación

Con la introducción de las TIC´s dentro de la educación superior, se han favorecido tres valores muy significativos en el proceso enseñanza-aprendizaje: independencia, creatividad y flexibilidad en el aprendizaje (Duarte, 1998), (Ribeiro y Fleith, 2007). En el contexto educativo, la presencia y uso de plataformas virtuales de aprendizaje como una nueva alternativa para la enseñanza, dentro de las herramientas de enseñanza, ha planteado una visión diferente de lo que hoy significa enseñar y aprender, donde lo más frecuente es pensar que la introducción de la computadora y los medios en el aula permiten no sólo allanar la distancia geográfica y ampliar la cobertura, sino ante todo suministrar la instrucción de una forma más eficiente y efectiva y se asume que debido a esto se promoverán mejores aprendizajes. Los profesores esperan ante todo que la tecnología les ayude a mostrar a sus alumnos mejores ejemplos de los conceptos y principios que enseñan, oportunidades casi ilimitadas y personalizadas para ejecutar un procedimiento, aprender una técnica o corregir errores, y sobre todo, lograr un ambiente de aprendizaje más entretenido o motivante (Duffy y Cunningham, 2007). Entonces al utilizar los elementos tecnológicos que favorezcan la comunicación permanente entre los actores del proceso profesor-estudiante tales como: el correo electrónico, los foros, chats, las listas de distribución, los correos de grupo, las webquest y los blog, se espera que el aprendizaje mejore.

Estrategias de evaluación

No sólo se debe centrar el proceso de evaluación en emitir un valor cuantitativo sino que se debe potenciar el desarrollo de modelos de evaluación que faciliten el seguimiento y retroalimentación de cada una de las actividades que el alumno adelanta.

La actitud de los profesores universitarios hacia el uso de computadoras, correo electrónico y páginas Web es un tanto diversa. Según lo señala un estudio de Quesada (2005), la mayoría de los profesores universitarios participantes en el mismo, mostraron una actitud favorable hacia el uso de Internet en sus clases como una herramienta de apoyo ya que esta facilita la evaluación, y el envío de trabajos sobre todo en ambientes colaborativos y a distancia.

Para Pozo (1996), la adquisición y cambio de actitudes es de suma importancia en el aprendizaje humano, mas sin embargo López (2001), y Alamos (2008) señalan que han surgido dos reacciones extremas existentes ante la tecnología: la tecnofóbia y la tecnofília. La tecnofóbia es el rechazo al uso de la tecnología. Los tecnófilos se encuentran dispuestos a usar el último grito de la moda tanto en software como en hardware, son los mas entusiastas y están plenamente convencidos de sus bondades y hasta han pensado que las TIC's pueden resolver los problemas de la humanidad, mientras García Aretio (2007) señala que éste también puede ser un factor crítico a considerar en los diferentes modelos de aprendizaje virtual.

Contenidos virtualizados

Con la aparición de los cursos en-línea o basados en páginas Web el estudiante se ha enfrentado a un nuevo esquema para aprender y el profesor a uno nuevo para enseñar. Ahora se busca que los estudiantes pasen menos horas dentro del salón de clases, aprovechando la interacción con compañeros a través del llamado aprendizaje cooperativo o colaborativo. El desarrollo de actividades hechas en casa va en aumento, pues incluso la misma biblioteca se ha trasladado de lugar gracias a la digitalización de documentos (Ewing, 1999). Por lo general, algunos estudios señalan que los estudiantes, en especial de licenciatura, han mostrado una actitud favorable hacia la implantación de cursos basados en páginas Web dentro de la universidad (Heras, 2007). Tener contenidos que se puedan mediar por tecnología para aprovechar todas sus bondades, y que estén en estrecha relación con lo que se va a transmitir al alumno, a las expectativas de los alumnos, a los recursos de máquina o conexión de los alumnos.

Metodología

El trabajo de investigación se realizó en la Ciudad de Chihuahua, Chih. entre los meses de Enero a Junio del 2010. El carácter de la investigación fue no experimental y el diseño transeccional descriptivo.

La población de interés fueron 96 alumnos de primer y segundo semestre que estaban cursando las materias de:

- Tecnologías y manejo de la Información y,
- Organización de Datos

Estos estudiantes pertenecen a todas las carreras que se imparten en la Facultad de Contaduría y Administración de la UACH.

El tipo de muestreo que se utilizó fue total y la información para el desarrollo de esta investigación se recabó mediante encuestas estructuradas no dirigidas, utilizando una escala de Likert. (Likert, 1932). Las respuestas para algunas preguntas fueron 1 es pésimo, 2 malo, 3 regular, 4 bueno y 5 excelente.

Se realizó un piloteo aplicando el instrumento con el fin de corregir errores posibles y posteriormente se aplicó el cuestionario ya corregido utilizando una plataforma denominada e-encuestas disponible en www.e-encuestas.com con el fin de recabar la información y analizarla en el paquete estadístico SPSS versión 13.

Escenario:

Para el desarrollo de esta investigación se trabajó con cuatro grupos de estudiantes, dos grupos de la materia Organización de Datos y dos grupos de la materia Tecnologías y Manejo de la Información, cabe mencionar que actualmente la Facultad cuenta con cinco programas de licenciatura y en todas estas, se imparten las materias que forman parte del tronco común.

Sujetos:

Se contó con 96 estudiantes que estuvieran de acuerdo en participar en el modelo Blended Learning utilizando la plataforma virtual de aprendizaje Moodle y el uso de diferentes herramientas basadas en Internet con las que cuenta la Universidad.

Instrumento:

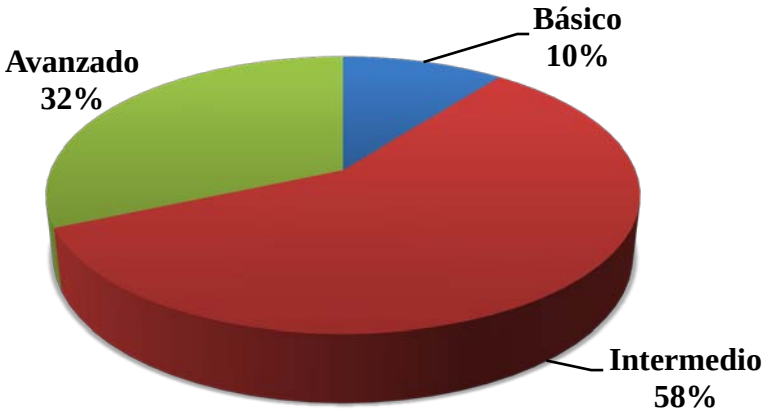
El Instrumento utilizado para la presente investigación fue un cuestionario desarrollado en el portal www.e-encuestas.com conteniendo éste un total de 40 preguntas de tipo opción múltiple, divididas en 6 cuadrantes.

Procedimiento:

Los maestros al inicio del proyecto explicaron a los alumnos en que consistía la investigación y si estaban de acuerdo en utilizar la plataforma como un apoyo didáctico, así como la forma de trabajar en las sesiones presenciales y virtuales, además de cómo sería la forma de evaluar el curso tanto en lo presencial como en lo virtual estando todos de acuerdo se comenzó el curso bajo las características estipuladas.

Se seleccionó el total de los estudiantes que cursaban alguna de las dos materias con dichos profesores utilizando el método de muestreo total definido por Levin (2004), y Webster (2008).

Resultados



Gráfica 1. Nivel de dificultad que identifican los estudiantes respecto al aprendizaje mezclado Blended Learning.

Los alumnos identifican que el nivel de complejidad de la asignatura utilizando el método de aprendizaje Mezclado Blended Learning es intermedio.

	1	2	3	4	5	Media
Las evaluaciones son razonables y apropiadas	0%	5%	5%	26%	63%	4.47
Los ejercicios y/o prácticas reflejaron aspectos importantes	5%	0%	5%	32%	58%	4.37
Los exámenes reflejaron aspectos importantes	5%	0%	21%	21%	53%	4.16
El nivel de dificultad de este curso es el apropiado	0%	5%	21%	42%	32%	4.00
Los exámenes en la plataforma fueron más sencillos	5%	11%	21%	21%	42%	3.84
Los estudiantes teníamos los conocimientos requeridos para esta asignatura	16%	5%	26%	16%	37%	3.53
Éramos demasiados alumnos por clase	16%	26%	0%	21%	37%	3.37

Tabla 1. Sesiones presenciales y evaluación del curso bajo un entorno Blended Learning

Respecto a las sesiones presenciales bajo un entorno Blended Learning, los estudiantes opinaron en general que las evaluaciones son razonables y apropiadas, así como los ejercicios y/o prácticas reflejaron aspectos importantes para el desarrollo de su educación. De los porcentajes mas bajos por los estudiantes fue que ellos consideraron ser demasiados alumnos por clase.

	1	2	3	4	5	Media
Socializó su aprendizaje en la plataforma y en el aula	5%	0%	5%	32%	58%	4.37
Pudo argumentar y sustentar posiciones en la plataforma	5%	0%	21%	21%	53%	4.16
Se realizaron intercambio de opiniones sobre la plataforma	14%	26%	2%	21%	37%	3.37

Tabla 2. Socialización de la información bajo un entorno Blended Learning

En la tabla 2 se puede identificar que el uso de la plataforma beneficia al alumno quien opina que socializa su aprendizaje en la plataforma y en el aula, parte fundamental en el aprendizaje mezclado, sin embargo el alumno opina que es menor el uso de la plataforma para el intercambio de opiniones.

	1	2	3	4	5	Media
Se utilizaron tutoriales de apoyo	0%	0%	7%	7%	87%	4.80
El desarrollo de las prácticas fue fácil de entender y desarrollar	0%	3%	0%	17%	80%	4.73
Hubo resolución de problemas	0%	0%	3%	23%	73%	4.70
Se realizaron suficientes prácticas	0%	3%	0%	23%	73%	4.67
Se realizaron casos de estudio	0%	3%	10%	13%	73%	4.57
Se realizaron proyectos colaborativos	0%	0%	13%	17%	70%	4.57

Tabla 3. Actividades y Prácticas bajo un entorno Blended Learning

Con respecto a la percepción que tienen los estudiantes de las actividades y prácticas es alentador ver que en general las técnicas que se utilizaron para llevar a cabo cada una de ellas fue de su agrado, indicando que se utilizaron tutoriales de apoyo principalmente, que el desarrollo de las prácticas fueron fáciles de entender y desarrollar; así mismo se aprecia que la realización de proyectos colaborativos fue la técnica menos utilizada.

	1	2	3	4	5	Media
Se utilizo el Coreo Electrónico	0%	0%	7%	7%	87%	4.80
Se utilizaron Foros	0%	3%	10%	13%	73%	4.57
Se utilizaron Chats	5%	0%	5%	32%	58%	4.37
Se utilizaron Wikis	0%	5%	16%	32%	47%	4.21
Se utilizaron Blog´s	16%	5%	26%	16%	37%	3.53

Tabla 4. Herramientas de Comunicación

Como se muestra en la tabla 4, las principales herramientas de comunicación entre los participantes fueron el correo electrónico y los foros de discusión, seguido por los chats y los wikis, y en última posición el uso de Blogs.

	1	2	3	4	5	Media
Se otorgó algún puntaje al desarrollo de su trabajo en la plataforma	0%	0%	3%	23%	73%	4.70
Se le tomó en cuenta su participación en la plataforma	0%	0%	7%	7%	87%	4.80
Se realizaron los suficientes exámenes	0%	0%	3%	20%	77%	4.73
Los exámenes en la plataforma fueron mas sencillos	0%	3%	0%	17%	80%	4.73

Tabla 5. Estrategias de Evaluación

Respecto a las estrategias de evaluación que utilizó el docente los estudiantes opinaron que se les toma en cuenta su participación en la manejo y uso de la plataforma, y que el numero de exámenes que se realizaron fue suficiente, y mas sencillos; también reconocen que el trabajo desarrollado en la plataforma se les tomó en cuenta para dicha evaluación.

	1	2	3	4	5	Media
Es receptivo y está abierto a nuevas ideas	0%	0%	3%	7%	90%	4.87
Muestra entusiasmo por su asignatura	0%	0%	3%	7%	90%	4.87
Respeta a todos sus alumnos	0%	0%	0%	17%	83%	4.83
Presenta los contenidos del curso al inicio	0%	0%	7%	7%	87%	4.80
Utiliza ejemplos útiles para explicar su asignatura	0%	3%	3%	7%	87%	4.77
Integra teoría y práctica aula y plataforma	0%	0%	3%	20%	77%	4.73
Posee un conocimiento avanzado de su asignatura	0%	0%	3%	20%	77%	4.73
Explica los objetivos del curso de forma clara	0%	3%	0%	17%	80%	4.73
Crea un buen ambiente en su clase	0%	0%	3%	23%	73%	4.70
Hace la clases entretenidas a la vez que educacionales	0%	3%	0%	23%	73%	4.67
Se comunica de una forma clara y fácil de entender	0%	3%	10%	13%	73%	4.57
El maestro prepara las clases	0%	0%	13%	17%	70%	4.57
Explica la metodología de evaluar el curso	0%	7%	0%	23%	70%	4.57
Encarga tareas que sirven en la vida cotidiana	0%	3%	13%	23%	60%	4.40
Demuestra sensibilidad ante las diferencias de genero	5%	7%	14%	24%	51%	3.64

Tabla 6. El Maestro, El Aula y la Plataforma

Respecto a la apreciación que muestran los estudiantes respecto al maestro en general va de excelente a muy buena, como es el caso de que el maestro es receptivo y abierto a nuevas ideas y muestra entusiasmo por su asignatura; sin embargo valdría la pena reconsiderar los puntos mas bajos como: demuestra sensibilidad ante las diferencias de genero y encarga tareas que sirven en la vida cotidiana, para lograr una mejor aprendizaje significativo y bienestar en el estudiante.

	1	2	3	4	5	Media
Tras terminar esta asignatura, siento que ha aumentado mi conocimiento sobre la materia	0%	11%	5%	16%	68%	4.42
En general, la asignatura a cubierto mis expectativas	0%	5%	11%	21%	63%	4.42
La asignatura ha ayudado a completar mi educación	0%	11%	11%	26%	53%	4.21
La asignatura ha aumentado mi interés en la materia	0%	5%	16%	32%	47%	4.21

Tabla 7. Beneficios percibidos

En este punto vale la pena hacer mención que el estudiante realmente ve los beneficios de la asignatura hacia su preparación profesional, considerando principalmente que la asignatura ha aumentado su conocimiento sobre la materia y que la asignatura cubrió sus expectativas.

	1	2	3	4	5	Media
La plataforma a su juicio suple los libros de texto	0%	3%	0%	23%	73%	4.67
Los trabajos grupales en la plataforma fueron mas fáciles	0%	3%	10%	13%	73%	4.57

Tabla 8. Contenidos Virtualizados

Es importante observar que el alumno percibe la existente sustitución de los libros de texto en físico por el medio digitalizado (plataforma) ; cabe mencionar que sin duda ya muchos de los libros de textos se encuentran digitalizados, así como tutoriales y esto viene a dimensionar el recurso para consultas y apoyo en los temas.

Conclusiones

A través de esta investigación se han analizado los factores mas importantes en un aprendizaje mezclado Blended Learning y se concluye lo siguiente:

- Las plataformas virtuales utilizadas como herramienta de comunicación entre maestro-alumno, alumno-alumno cumplieron las expectativas esperadas en cuanto a espacio de socialización, medio de entrega de materiales llámese programa del curso, solicitud y entrega de tares, documentos y archivos para compartir, foro de discusiones para manejo de temas, etc., y como parte de las tecnologías de información a utilizar en un curso de aprendizaje mezclado juega un papel primordial en el desarrollo de esta metodología.
- Con respecto a las estrategias de evaluación se puede ver claramente que no solo los exámenes forman parte de la evaluación del curso, sino que es una sumatoria de todas las actividades realizadas, como prácticas, tareas y participaciones en discusiones y foros.
- Las prácticas que desarrolla el alumno utilizando la plataforma virtual apoyan claramente el entendimiento, de los temas propuestos en el programa del curso.
- El alumno se siente satisfecho (cómodo) llevando el método de aprendizaje mezclado Blended Learning en cursos presenciales.

Recomendaciones

Las recomendaciones que se realizan a la presente investigación son las siguientes:

- Que el número de alumnos por curso sea menor.
- Seguir ofreciendo cursos bajo la metodología Aprendizaje mezclado Blended Learning ya que la plataforma virtual juega un papel importantísimo en la comunicación permitiendo eliminar las barreras del tiempo y el espacio.
- Utilizar los Blog´s para diversificar los espacios virtuales e incrementar los trabajos colaborativos.
- Que las prácticas que utiliza el docente para el desarrollo de los temas vayan mas orientados hacia situaciones de la vida cotidiana.

Bibliografía

[1] Álamos Florencia. (2008). Qué y quiénes son los tecnofóbicos y tecnofílicos. http://www.telam.com.ar/vernota.php?tipo=N&idPub=109103&id=231296&dis=1&sec=1
[2] Bartolomé Pina, A. (2004). "Blended Learning. Conceptos Básicos. Monográfico Blended Learning. Píxel-Bit", Revista de Medios y Educación, 23. en Internet, pp. 7-20.
[3] Brown, D., (2001). Organizational learning and communities-of-practice Los cursos híbridos son mejores. http://www2.parc.com/ops/members/brown/papers/orglearning.html
[4] Carr, S., (2000). Cuando la educación de distancia alcanza la madurez, el desafío está reteniendo a los estudiantes. Crónica de educación superior. http://eric.ed.gov:80/ERICWebPortal/search/detailmini.jsp?_nfpb=true&_&ERICExtSearch_SearchValue_0=EJ601725&ERICExtSearch_SearchType_0=no&accno=EJ601725
[5] Carr, S., (2001). ¿Alguien está haciendo dinero sobre la educación de distancia? Crónica de educación superior. http://eric.ed.gov:80/ERICWebPortal/search/detailmini.jsp?_nfpb=true&_&ERICExtSearch_SearchValue_0=EJ623434&ERICExtSearch_SearchType_0=no&accno=EJ623434

[6] Cronbach lee J. (1951), Coefficient Alpha and the internal Structures Tests. Psicometrika 16(3), sept. pp.279-334.
[7] Duffy, Thomas; Cunningham, Donald. (2007) Constructivism: implications for the design and delivery of instruction. The Handbook of Research for Educational Communications and Tecnology. http://iris.nyit.edu/~kkhoo/Spring2008/Topics/Cons/ConstructivismImplications.pdf
[8] Dziuban, C., Hartman, J, & Moskal, P. (2004, marzo). Mezcló aprendizaje. El centro de Educause para boletín de investigación aplicado, 2004 (7), 1 -12.
[9] Ewing Taylor, J. (1999). Student attitude toward Web-based courses. disponible en http://unr.edu/homepage/jacque/research/student_attitudes.html
[10] García Aretio Lorenzo. (2007). Los docentes tecnofilos y tecnofóbos, Editorial BENED, http://www.uned.es/catedraUNESCOead/editorial/p7-10-2004.pdf.
[11] Garnham, C, y Kaleta, R (2002). Introducción para cursos híbridos. Enseñar con la tecnología hoy, www4.uwm.edu/ltc/hybrid/references/index.cfm
[12] Garrison, D..R., y Kanuka, H (2004). Aprendizaje mezclado: revelar su potencial de transformative en educación superior. La Internet y la educación superior, 7 (2), 95-105.
[13] Harasim, L., HILTZ, S., TUROFF, M. yTELES, L. (2000). Redes de aprendizaje: Guía para la enseñanza y el aprendizaje en red , Barcelona:Gedisa/EDIUOC [Versión original: Learning networks. A fiel guide to teaching and learning online. Cambridge (EE.UU.): Massachusetts Institute of Technology Press,1995)
[14] Heras Gómez Leticia. (2007). Internacionalización de las universidades: el caso de las universidades públicas mexicanas, Centro de Estudios de la Universidad Autónoma del Estado de México
[15] Levin, J. (2004). Estadística para la administración y la economía, Editorial Pearson, Séptima edición. México.
[16] Likert, R. A. (1932) Technique for the measurement of attitudes. Arch. Psychol., 1932, No. 140.
[17] López Carrasco, M.A. (2001). Actitudes de académicos universitarios en el uso de computadoras, correo electrónico y páginas Web. En Robert S. Feldman, Psicología, con aplicaciones en países de habla hispana (Cuarta Ed.). México: Mc Graw-Hill
[18] Martí, J. y S. Puentes. (2007). Página Web de B-Learning. Facultad de Biología. Universidad de la Habana, Cuba. http://fbio. uh.cu .
[19] McCracken, J. y M. Dobson, (2005). Revelar los principios para el diseño learning mezclado. Investigación y desarrollo de tecnología educativa. http://www.siat.sfu.ca/faculty/Janet-McCracken
[20] McCray, G..E. (2000). El curso híbrido: fusionar la instrucción en línea y el aula tradicional. Tecnología de la información y la dirección, 1, 307 -327.
[21] Pozo, I. (1996). Aprendices y maestros. La nueva cultura del aprendizaje. Madrid: Alianza Editorial.
[22] Quesada, Allen (2005) Web-Based Learning (WBL): A Challenge for foreign Language Teachers http://revista .inie.ucr.ac.cr/articulos2-2005/archivos/web.pdf
[23] Ribeiro, Rejane Arruda and Fleith, Denise de Souza. (2007) El estímulo a la creatividad en cursos de licenciatura con especialización didáctica. Paidéia (Ribeirão Preto) , ISSN 0103-863X.
[24] Webster Allen L. (2008) Estadística a Aplicada a Los Negocios y La Economía, StatisTIC's applied to business and economy, Third edition, ISBN 958-41-0072-6 Impreso en Colombia
[25] Williams, J. (2003). Se confundir en el fondo. Revista de edad de E- aprendizaje,1.
[26] Young, J. R. (2002). 'Hybrid' Teaching Seeks to End the Divide Between Traditional and Online Instruction. Crónica de educación superior. http://chronicle.com/article/Hybrid-Teaching-Seeks-to/18487

NETWORK EFFECT AND MOBILE OPERATOR CHOICE: AN EMPIRICAL ANALYSIS

Nancy P. González
EGADE Business School, Tecnologico de Monterrey
Av. Fundadores y Rufino Tamayo, Col. Valle Oriente. San Pedro Garza García, Nuevo León, México
Tel: +52 (81) 8625-6235 A00802769@itesm.mx

Abstract

This paper investigates the impact of social networks in the choice of a mobile operator; besides, the effect of network externalities in the use of mobile communications is empirically tested. The study relies on a survey of 52 members of a university's sports-team. Social network analysis is used to test the relation between the social structure and the choice of a mobile operator. The results of this study shed light about the effectiveness of price discrimination strategies that induce 'artificial' network effects.

Key words:

Local network effects, mobile communications, social network analysis

Network Effect and Mobile Operator Choice: An Empirical Analysis

An important technological aspect of telecommunication is that subscribers of different network operators can call each other. Mobile operators have the obligation to interconnect their networks in order to let termination calls from other operators. In the mobile communications network externalities arise when firms discriminate between on- and off-net calls or when subscription demand is elastic. Termination-based discrimination occurs when an operator fixes the tariffs for calls that terminate on another's operators network (off-net calls) at higher than the tariffs for calls that terminate on its own network (on-net calls) (Corrocher and Zirulia, 2009). This is a common practice in the telecommunication market, in several countries, such as Mexico. This practice is usually justified by the differences in the marginal costs for on-net and off-net calls, since operators have to pay for termination rates for off-net calls.

This practice has an effect in the consumers' choice for a mobile operator since 'artificial' network effect is induced. Network effects arise when users benefit from others users of the same network (Katz and Shapiro, 1985). In this particular case, the bigger the network of users the more people they call at a lower price. However, individuals typically call a small number of the entire population (its social network), network effects are then local (Corrocher and Zirulia, 2009; Birke and Swann, 2006). Users benefit from others users of the same network if they are part of their social network.

Even that it is widely acknowledged that network effects are a key feature of telecommunication industries, and very relevant in particular for mobile communications, relatively few studies provide empirical evidence about their existence. This study aims to provide empirical evidence about the importance and extend of local network effects in the mobile telecommunications market, particularly in the operators choice. To do so, I use social network analysis in order to investigate if the social network really matters in the mobile operator choice and in what extent.

The paper is organized as follows. First some theoretical arguments about the network effects are presented. Then, the hypotheses are developed from prior research. An overview of the Mexican mobile telecommunications market is presented. Later, the sample and the research methods are detailed. Finally, the results of the empirical analysis are reported.

Network Effects in the Mobile Telecommunications Market

In the telecommunication services diffusion, which is interactive in nature, there are two possible features that affect the adoption rate: the network effect and the critical mass problem (Lim, Munkee, and Park, 2003). The telecommunications diffusion literature suggests the network externalities as an important factor for network innovations (Farrell and Saloner, 1986). This stream asserts that the value of a tecnology (in this case an operators network) for a potential adopter increases as the number of adopters (Wareham, Levy, and Shi, 2004). To better understand the network effect is indeed helpful to distinguish between direct and indirect network. The direct network effect exists in two-way networks such as the telephone network, in which more adopters means more chances to communicate with each other. This effect occurs because of demand, where the number of adopters by itself affects the rate of adoption. In mobile communications, a direct network effect arises when a user can call a larger set of other users (Birke and Swann, 2006). On the other hand, indirect network-effects appear mainly at the supply side. Indirect network effects arise because bigger networks support a larger range of complementary products and services. This effect has been analyzed for the telecommunications services adoption case by several authors (Schoder, 2000; Lim, Munkee, and Park, 2003).

The Mobile Telecommunications Industry in Mexico

In Mexico, there are four mobile services operators: Telcel, Movistar, Iusacell and Unefon, and a trunking-services provider that also offers mobile services: Nextel. The mobile market in Mexico is very concentrated; it is dominated by the incumbent operator (Telcel) with the 73% of the market share (Mariscal, 2009). Network effects could explain the tendency toward such high concentration.

Moreover, even the high compatibility between networks, and the obligation to mobile operators to interconnect the networks and terminate calls from other operators, price discrimination occurs when networks charge different prices for calls terminating on the subscriber's network and those terminating on a rival's network. This creates a price differential between services that are identical for the consumer and generates network externalities despite network interconnection (Laffont, Rey, & Tirole, 1998). In México, firms use price-discrimination strategies, what means that they charge higher prices for off-net calls than for on-net calls.

Number portability is defined as the ability of a user to retain their telephone number when changing operator, geographic location or telecommunications services. In Mexico, such as in other countries, a number portability policy has been implemented in order to enhance competition in the mobile telecommunications market.

Hypotheses

Some theoretical arguments suggest that network effects affect the consumer choice in high-technology markets like the mobile telecommunications market (Farrell and Kemperer, 2007). Under the traditional argument of network effects (Katz and Shapiro, 1985; Farrell and Saloner, 1986) the value for a network user increases with the number of users of that network. However,

recent empirical research show that network effects may be 'local' (Birke and Swann, 2006; Corrocher and Zirulia, 2009). According to thus argument, a user is the value for a user increases with the number of users of that network if they are part of its social network. Thus, it is convenient for a consumer to have the same operator as the person(s) she calls.

Hypothesis 1: The probability for coordinating the operator choice between users increases if they call each other.

Moreover, the results of the study by Birke and Swann (2006) suggest that coordination in the mobile operator choice increases within groups of students who frequently interact with each other but weaker with students outside their group. However, the authors do not ask the respondents about their social interaction, they only ask about the people they call, and assume interaction if they are the same nationality or not. In their study of the local network effects in mobile communications, Corrocher and Zirulia (2009) found that it is more important for consumers to have family members with the same operator than friends with the same operator when adopting a mobile network. This could suggest that stronger relations affect the coordination in the choice of a mobile operator.

Hypothesis 2: *The probability for coordinating the operator choice between users increases if they have a strong relation.*

Some studies have shown that factors such as the intensity of usage (calls and messages) and the type of contract (whether pre-paid or postpaid subscription) affects the perception of network effects by mobile services consumers (Maicas, Polo, and Sese, 2009; Corrocher and Zirulia, 2009). Based on those results I suggest the following hypothesis:

Hypothesis 3: *The probability for coordinating the operator choice between mobile services users increases if they have the same intensity of usage.*

Hypothesis 4: *The probability for coordinating the operator choice between mobile services users increases if they have type of contract.*

Method

For this work I follow the methodology of Birke and Swann (2006), who did a similar study in the mobile telecommunications industry in UK.

Sample

The sample consists of members of a university's track and field team. The team consists of 48 athletes and four coaches. The athletes are graduate and undergraduate students of Tecnologico de Monterrey. The team is sub-divided in five teams: distance, throws, sprints, jumps and combined events. The athletes train from Monday to Saturday in the university's stadium. Some of the team members are also classmates, or relatives. Thus, a reasonably regular interaction between the team members can be assumed.

Respondents

The participants are distributed between 62% male and 38% female respondents. The coaches represent the 7.5% of the sample, 83% of the team-members are undergraduate students, and 9.5% are graduate students (master-level). The 23% of the respondents are in the sprints sub-

team, 15% in the jumps team, 17% in the distance team, 16% in the throws team, and 29% in the combined events team.

Following Birke and Swann (2006), I first asked respondents directly about the criteria they used when chose their mobile operators.

	Strongly disagree (1)	Disagree (2)	Neither nor (3)	Agree (4)	Strongly agree (5)	Don't Know
It is cheaper because my friends/family use the same network	0	1 (2.5%)	6 (15%)	4 (10%)	29 (72.5%)	0
Quality of the network	0	0	2 (5%)	17 (42.5%)	21 (52.5%)	0
Special offers and plans and promotions	0	2 (5%)	5 (12.5%)	12 (30%)	21 (52.5%)	0
More services available (games, ringtones, etc)	0	5 (12.5%)	13 (32.5%)	10 (25%)	11 (27.5%)	1 (2.5%)
Bundle (Handsets available included in the plan/promotion)	0	4 (10%)	13 (32.5%)	11 (27.5%)	12 (30%)	0
Tariffs (calls and messanges)	3 (7.5%)	2 (5%)	5 (12.5%)	6 (15%)	24 (60%)	0
Customer Service	1 (2.5%)	4 (10%)	8 (20%)	14 (35%)	13 (32.5%)	0

Table 1. Frequencies for choice criteria.

From this first exploratory analysis (see table 1) we could deduce that the social network (friends/family using the same network) seems to be the most important criteria in the choice of a mobile operator, followed by the cost of calls and messages. Furthermore, it is not always clear whether the given answers are the actual reason for choosing an operator.

Definitely a precondition for consumer coordinating their operator choice is some knowledge about what operators their peers use. Respondents were also asked about their knowledge about the mobile network operator used by the most of their family and friends.

	Know it	Know it for some	Don't Know It
My friends	29 (72.5%)	11 (27.5%)	0
Family members	38 (95%)	2 (5%)	0

Table 2.

According to table 2, respondents claim to know the mobile operator for a high number of their peers. The high knowledge of the peer's operator could be an indicator that users coordinate their operator's choice with its social network.

Network statistics

Besides the analysis of the individual respondents, an analysis of the characteristics of the social network as a hole can be done. Density is used as characteristic of the social network. Density can be measured both as a metric for the whole network, and at the individual level. At the whole network level, density is typically calculated as the number of lines actually present in the network divided by the number of possible ties. That measure may give us insights into such phenomena as the speed at which information diffuses among the nodes, and the extent to which actors have high levels of social capital and/or social constraint (Hanneman & Riddle, 2005). In

this case, we have a directed graph. The number of possible ties can be calculated as N(N-1) where N is the number of respondents. In our case we have 52 observations, and two matrixes: a Social-Matrix and a Call-Matrix. The Social-Matrix was built with the question: "With whom do you socialize outside of the athletics' team trainings?" Whereas the Call-Matrix was constructed using the question "Who do you call?" The density for each one of the matrices is presented in table 3.

	Density	No of ties
Call	0.0588	156
Social	0.0939	249

Table 3. Overall Network Density

As mentioned above, network density can also be measured at an individual level. The local network density measure gives the percentage of ties present between the friends of an individual. Rather dense ego-networks should in theory favor a coordination of operator choice. Table 4 gives the local network density for each participant.

	Size	Ties	Pairs	Density
	------	------	------	------
Leslie F Jaramil	4	3	12	25
Eva Ruth Orti S	3	2	6	33.33
Salma Jaik Men	7	8	42	19.05
Veronica Chave	2	0	2	0
Mariana Rodrigu	2	0	2	0
Isabella Smith M	6	7	30	23.33
Cristina Elena C	8	6	56	10.71
Marcela Joely D	2	0	2	0
Yvonne Trevino	2	0	2	0
Ivette Alejandra	4	2	12	16.67
Paola Ostos Rifk	4	0	12	0
Nahir Vasquez T	4	4	12	33.33
Ivonne Marie Zu	7	7	42	16.67
Julieta Bautista	2	1	2	50
Ana Daniela Go	3	0	6	0
Alejandra Palaci	5	7	20	35
Claudett Martine	5	0	20	0
Fabiola Ayala	4	5	12	41.67
Carmelita V Cor	2	0	2	0
Ana Sofia Salas	1	0	0	
Moroni Rubio N	0	0	0	0
Daniel Patrick M	3	0	6	0
Hugo Armando	6	6	30	20
Luis Alfonso To	1	0	0	
Jose Victor Tron	3	3	6	50
Jorge Alejandro	2	2	2	100
Fernando Jose T	8	6	56	10.71
Pablo David Fer	1	0	0	
Dorian Dieter G	13	17	156	10.9
Moises Gomez I	6	8	30	26.67
Luis Carlos Nev	7	8	42	19.05
Jorge Eduardo R	2	0	2	0
Irving M Castro	8	10	56	17.86
Jorge Alan Garc	18	21	306	6.86
Jesus Arturo Esp	7	10	42	23.81
Daniel Villarrea	2	1	2	50
Jose Roberto He	5	6	20	30
Hugo Coronado	1	0	0	
Alejandro Gome	2	1	2	50
Jose Pablo Andr	0	0	0	0
Pablo Jimenez C	7	8	42	19.05
Juan Jose Mend	4	4	12	33.33
Pablo Solares Le	5	5	20	25
Roman Garibay	8	6	56	10.71
Jose Carlos Herr	5	6	20	30
Julian Tamez	2	1	2	50
Jose Juan Esparz	5	8	20	40
Luis Alberto Riv	3	1	6	16.67
Sigi Trevino	14	24	182	13.19
Francisco Olivar	9	13	72	18.06
Hector Monico	11	9	110	8.18
Elbert Pratt	11	21	110	19.09
		4.942307692		20.91458333
MEAN	4.923076923	4.942307692	32.76923077	20.91458333

Table 4. Local Network density

Procedure

The data for communications and socialization patterns was summarized in square matrices of 52 rows and columns with 1's indicating a communication or socialization relationship (as the case) and 0's indicating the absence of a relationship. For a regression analysis each matrix is transformed into dyadic relationships. Therefore, N(N-1) = 2,652 different dyads were obtained for each matrix.

Data analysis

Birke and Swann (2006) highlight that, when using network data, the assumption of Ordinary Least Squares (OLS) that observations are independent fails since observations are clearly not independent as there are at least N-1 dyads involving every individual when assuming symmetric ties. In this case, the correlation between observations involving the same nodes stem from the fact that it is far more likely to have the same operator as your friends if you use an operator with a high market share (in this specific case if your mobile operator is Telcel). I use Quadratic Assignments Procedure (QAP) to adjust for incorrect standard errors.

Results

The QAP correlations (see table 5) results show that there is a significant correlation between intensity of usage (calls) and the calling interaction between respondents. And also a significant correlation between the calling interaction and the same team membership, although both coefficients are low (0.061 and 0.16 respectively).

Table 6 shows the regression results for the model trying to predict whether two respondents use the same operator based on calling interaction, social interaction, and membership on the same team, their intensity of usage (calls and messages), and their type of contract (pre-paid or post-paid subscription).

QAP Correlations							
	Call-Sym	Same_contract	same_operator	Same_us_mes	Same_us_voic	Social-Sym	Same_team
	------	------	------	------	------	------	------
Call-Sym	1	0.039	0.047	0.028	0.071	0.482	0.19
Same_contract	0.039	1	0.028	0.062	0.081	0.049	0.025
same_operator	0.047	0.028	1	0.067	-0.085	-0.054	0.039
Same_usage_messages	0.028	0.062	0.067	1	-0.024	0.027	-0.029
Same_usage_voice	0.071	0.081	-0.085	-0.024	1	0.004	0.066
Social-Sym	0.482	0.049	-0.054	0.027	0.004	1	0.164
team-mat	0.19	0.025	0.039	-0.029	0.066	0.164	1
QAP P-Values							
	Call-Sym	Same_contract	same_operator	Same_us_mes	Same_us_voic	Social-Sym	Same_team
	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
Call-Sym	0	0.142	0.201	0.217	**0.038**	0	0
Same_contract	0.142	0	0.243	0.096	0.058	0.095	0.209
same_operator	0.201	0.243	0	0.144	0.127	0.167	0.13
Same_usage_messages	0.217	0.096	0.144	0	0.341	0.229	0.201
Same_usage_voice	**0.038**	0.058	0.127	0.341	0	0.451	0.055
Social-Sym	**0**	0.095	0.167	0.229	0.451	0	**0**
Same_team	0	0.209	0.13	0.201	0.055	**0**	0

Table 5. QAP correlations

REGRESSION COEFFICIENTS						
	Un-stdized	Stdized		Proportion	Proportion	
Independent	Coefficient	Coefficient	Significance	As Large	As Small	Std Err
----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------
Intercept	0.647276	0				
Call-Sym	0.103629	0.081792	0.039	0.039	0.9615	0.229639
Social-Sym	-0.096103	-0.092856	0.032	0.9685	0.032	0.226711
Same-Sub-team	0.034033	0.036269	0.1214	0.1214	0.8791	0.237493
Same_usage_voice	-0.095806	-0.093005	0.009	0.9915	0.009	0.218281
Same_usage_messages	0.067585	0.063293	0.0495	0.0495	0.951	0.24794
Same_contract	0.030425	0.031963	0.1514	0.1514	0.8491	0.241078

Table 6. QAP Regressions

MODEL FIT			
R-square	Adj R-Sqr	Probability	# of Obs
--------	---------	----------	----------
0.022	0.02	0	2652

Table 7. Model Fit

Three of the six parameters are significant and two of them show the expected sign. The results suggest that two respondents who frequently call each other are likely to use the same operator, that finding support hypothesis 1. The rest of the hypotheses are not supported in the model. Finally, the overall model is significant but rather low (see table 7).

Conclusions

This study aimed to investigate the importance of social network effects in the choice of a mobile operator. A survey of 52 members of a university's sport team was conducted. The analysis was conducted using social network analysis and the Quadratic Assignments Procedure. The empirical finding show that users coordinate their mobile operator choice with the people they call.

One of the principal limitations of this study is the sample size and the difficulty to generalize the results for the overall Mexican mobile telecommunications market. Moreover, it can be assumed that a significant part of the respondent's communication takes place outside the university's team. Hence, the result of this study might rather understate the extent of coordination. One possible way to study this phenomena could be using calling records from mobile companies.

This paper sheds some light about the effectiveness of price-discrimination strategies taken by the mobile companies, since a reason why the consumers coordinate their operator choice with their peers could be because it is cheaper to call them.

References

[1] Birke, D., & Swann, P. G. (2006). Social networsks and choice of mobile phone operator. Journal of Evolutionary Economics, 16 (1), 65-84.

[2] Corrocher, N., & Zirulia, L. (2009). Me and you and everyone we know: An empirical analysis of local network effects in mobile communications. Telecommunications Policy, 33, 68-79.

[3] Farrell, J., & Kemperer, P. (2007). Co-ordination and Lock-In: Competition with swiching costs and newtwork effects. In M. Armstrong, & R. Porter, Handbook of Industrial Organization (Vol. 3, pp. 1967-2072). North-Holland: Elsevier.
[4] Farrell, J., & Saloner, G. (1986). Installed base and compatibility: Innovation, product preannouncements, and predation. The American Economic Review, 76 (5), 940–955.
[5] Hanneman, B., & Riddle, M. (2005). Introduction to social network methods. Riverside, CA: University of California, Riverside .
[6] Katz, M. L., & Shapiro, C. (1985). Network externalities, competition, and compatibility. American Economic Review, 75 (3), 424–440.
[7] Laffont, J.-J., Rey, P., & Tirole, J. (1998). Network Competition II: Price discrimination. RAND Journal of Economics, 29 (1), 38-56.
[8] Lim, B.-L., Munkee, C., & Park, M.-C. (2003). The late take-off phenomenon in the diffusion of telecommunication services: network effect and the critical mass. Information Economics and Policy, 25, 537–557.
[9] Maicas, J. P., Polo, Y., & Sese, F. J. (2009). The role of (personal) network effects and swithing costs in determining mobile user's choice. Journal of Information Technology, 24, 160-171.
[10] Mariscal, J. (2009). Market structure and penetration in the Latin American mobile sector. info, 11 (2), 24 - 41.
[11] Schoder, D. (2000). Forecasting the success of telecommunication services in the presence of network effects. Information Economics and Policy , 12, 181–200.
[12] Wareham, J., Levy, A., & Shi, W. (2004). Wireless diffusion and mobile computing: implications for the digital divide. Telecommunications Policy, 28, 439–457.

INNOVACIÓN ORGANIZACIONAL: FACTORES EXTERNOS QUE MOTIVAN EL USO DE LA BIBLIOTECA UNIVERSITARIA.

Dr. Miguel Ángel Palomo González
M.B. José Segoviano Hernández

Facultad de Contaduría Pública y Administración. Universidad Autónoma de Nuevo León.
Av. Pedro de Alba s/n, Cd. Universitaria C. P. 66400. San Nicolás de los Garza, N. L.
Tel. (81) 1340-4430
e-mail: mapalomo2003@yahoo.com , jsegoviano@dgb.uanl.mx

Resumen.

Las universidades mexicanas, públicas y privadas, destinan importantes presupuestos, para el sostenimiento y desarrollo de sus bibliotecas con el fin de apoyar los programas docentes, áreas de investigación, difusión o vinculación de su comunidad estudiantil y docente. Debido a esto, se realizó una revisión bibliográfica sobre el tema del uso de las bibliotecas universitarias, sin embargo, no se encontraron investigaciones o informes que describan el impacto de dichas inversiones en tales actividades. Tampoco se encontraron estudios sobre los factores que motivan a los usuarios para el uso de la biblioteca universitaria, ni normas o indicadores de referencia que permitan medir el impacto de estos factores. Por otro lado, se encontró evidencia de un descenso en la asistencia, reportada por las bibliotecas de las instituciones de educación superior, pero no se encontró evidencia de sus causas. En el presente artículo se analizan los factores o variables que determinan el uso de la biblioteca universitaria con un enfoque hacia una Innovación Organizacional y se propone un Modelo sobre los factores que motivan, a los estudiantes de educación superior, para utilizar la biblioteca universitaria.

Palabras clave:

biblioteca, motivaciones, universidad.

Abstract:

In Mexico, the public and private universities allocate a significant amount of money for the development and sustainability of their libraries, the aim is to support the academic programs, the research, communication and technology transfer activities. Regarding this, we performed a literature review over the university library's use. But we did not find research reports that talk about the impact of this capital expenses on the say library activities. Also, we did not find studies about the user's motivation factors for the university library use, not either standards or key indicators to measure the factors' impact. In the other side, we found evidence about the drop in the university libraries' attendance, but not about the reasons for. In this paper we study the factors that has an impact on the university library use with a focus on Organizational Innovation, and we propose a Model about the user's motivation variables to use the university libraries.

Keywords:

library, motivations, university.

1. Introducción

El presente trabajo constituye un análisis sobre los factores que motivan, a los alumnos universitarios, a utilizar los servicios bibliotecarios de su institución y, de acuerdo a los resultados de la revisión bibliográfica, proponer lineamientos que permitan rediseñar la organización de los servicios bibliotecarios universitarios.

Como se sabe, las personas tienen **necesidades de información**, lo cual es un fenómeno recurrente en las múltiples facetas de las actividades del hombre, por tal razón ello (las necesidades de información) puede ser investigado (Calva, 2004). **Las bibliotecas**, o cualquier otra unidad de información, tienen como misión o propósito **satisfacer esa necesidad** ya que fueron creadas para tal fin y, antes que nada, para satisfacer esas necesidades requiere conocer ¿cuáles son estas?, lo que "lleva a afirmar que el usuario está recíprocamente conectado con la unidad de información y el documento" (Calva, 2004, p. 3).

Es decir, en palabras de González (2005) "la línea de investigación más desarrollada, en el contexto de la bibliotecología y la documentación, sería la del **estudio de las necesidades de información de los usuarios**, habida cuenta de que los sistemas y servicios de información existen en virtud de su satisfacción" (p. 17). El panorama al que nos enfrentamos a comienzos del siglo XXI **no refleja esa realidad** ya que "hasta hace unos pocos años (y nos atrevemos a decir que incluso hoy en día en buena cantidad de centros) el único análisis que se hacía de la actuación de una biblioteca o de un centro de documentación era **puramente cuantitativo-descriptivo** y referido a unos cuantos ítems predeterminados e invariables (número de ejemplares comprados, número de préstamos realizados y subdivisión de esos préstamos por sexo edad o temas; número de revistas vaciadas; número de fotocopias solicitadas, etc.)" (Fuentes, 1999, p. 29). En este mismo sentido Gonzáles (2005) considera que "pese a la existencia de literatura publicada sobre el tema, las bases metodológicas y el marco de referencia para el estudio de necesidades de información, **aún no están resueltas** ni su forma de abordaje condensada" (p. 17).

Por otra parte, la evolución de la Tecnologías de Información (TI) es tan rápida, que actualmente modifica, de alguna manera, nuestro comportamiento así como el de las organizaciones (Medina y Espinosa, 1997). Las bibliotecas no se han sustraído a estos cambios, de forma tal que las nuevas TI y los recursos electrónicos disponibles, hoy en día hacen cuestionar si la biblioteca, como lugar, se ha convertido en **un dinosaurio** (Simmonds y Andaleeb, 2001).

Esta evolución de las TI ha provocado una revolución en los conceptos tradicionales que teníamos de libros, investigación y aprendizaje (López, 2000). Lo anterior debido a que:

> *Una de las funciones de la biblioteca ha sido, y es, el acceso al documento completo, al documento original. Previo a la irrupción y uso extendido de las TI, en particular internet, las bibliotecas cubrían casi en exclusiva esta función, las TI han supuesto un cambio radical en ese patrón de consumo de información. Internet permite recuperar información, inmediata, con un mínimo de esfuerzo, en diversos formatos, y además facilita las funciones de re-utilización de la información. Estas características de la red han incidido indudablemente en la* ***reducción del uso de las bibliotecas****. Pero no sólo debe atribuirse a causas exógenas e históricas la baja utilización de los servicios de la biblioteca. (Fernández, 2006, p. 2)*

2. Importancia y definición de la biblioteca universitaria.

La importancia social y académica de las bibliotecas la describen documentos como el Manifiesto de la UNESCO a favor de las Bibliotecas Públicas (1994) y en el Manifiesto UNESCO/IFLA sobre la biblioteca escolar (1999). En el caso de este último documento, se considera a la **biblioteca escolar** como:

> *Un componente esencial de cualquier estrategia a largo plazo para la alfabetización, educación, provisión de información y desarrollo económico, social y cultural. La biblioteca escolar es responsabilidad de las autoridades locales, regionales y nacionales y, por tanto, debe tener el apoyo de una legislación y de una política, específicas. La biblioteca escolar debe disponer de una financiación suficiente y regular para destinar a personal formado, materiales, tecnologías y equipamientos. La biblioteca escolar debe ser gratuita. (p. 7)*

Para la American Library Association (ALA), una **biblioteca universitaria** es "una biblioteca o sistema de éstas, establecida, mantenida y administrada por una universidad, para cubrir las necesidades de información de estudiantes y apoyar sus programas educativos, de investigación y demás servicios" (López, 2004, p.209).

En México, de acuerdo al Consejo Nacional para Asuntos Bibliotecarios de las Instituciones de Educación Superior, A. C. (2005), la razón de ser de la biblioteca universitaria es:

> *Proporcionar servicios bibliotecarios y de información a sus usuarios; estos servicios deben adaptarse a las necesidades y características de cada institución, de acuerdo con los currículos de sus* ***programas docentes, áreas de investigación, difusión o vinculación****. La biblioteca académica debe gestionar que los servicios que ofrece respondan con oportunidad, pertinencia y eficacia a las necesidades y demandas de los usuarios; para ello es indispensable el trabajo coordinado entre biblioteca y academia, así como la participación del comité de biblioteca en la planeación de las actividades que conllevan a este fin. (p. 25)*

3. El uso de la biblioteca universitaria

No obstante, que las bibliotecas universitarias se encuentran sustentadas en manifiestos y definiciones de organizaciones nacionales e internacionales, la realidad muestra alarmas, como lo menciona Fernández (2005), "habiendo visto la importancia de la institución bibliotecaria para el desarrollo de un país y como indicador de los niveles de crecimiento, por otro lado, paradójicamente, se habla de un **descenso del uso de las bibliotecas** en el mundo occidental, según confirman los datos, que se convierte en un elemento de preocupación, ya que muchos se cuestionan si las nuevas tecnologías están soterrando la necesidad cultural de las bibliotecas" (p. 41). La deserción de los usuarios de las bibliotecas es un fenómeno evidenciado por las propias estadísticas de las bibliotecas universitarias, así lo indican estudios, como los siguientes.

En Estados Unidos, un país donde sus bibliotecas gozan de gran reconocimiento social, las bibliotecas escolares y universitarias, sin embargo, no escapan de esta transformación, como lo muestra el Pew Internet & American Life Project College Students Survey, aplicado en el año 2002, a 2, 057 alumnos de 27 Instituciones de Educación Superior de dicho país. En la sección de hábitos de estudio de esa encuesta, se preguntó sobre la preferencia en el uso de la biblioteca y el

Internet, la tabla 1, muestra un significativo **73% de alumnos que declararon utilizar más el Internet** que la biblioteca.

Preferencia	%
1. Usa internet más que la biblioteca……	73
2. Usa internet y la biblioteca a la vez……..	16
3. Usa internet menos que la biblioteca ……..	9
4. No sabe……	2

Tabla 1. Preferencia en el uso de la biblioteca y del internet

Nota 1. Fuente: Jones, Steve. (2002). The Internet goes to College: How students are living in the future with today's technology. Pew Internet & American Life Project College Students Survey. p. 12. Recuperado el 4 de octubre de 2010, de: http://www.pewinternet.org/~/media//Files/Reports/2002/PIP_College_Report.pdf.pdf.

Nota 2. n=1032. El margen de error es ±3.5%.

Los usuarios de las bibliotecas están actualmente en una situación extraordinaria, ellos pueden acceder a información de día y de noche de cualquier parte del mundo. El Internet, portales académicos, y textos completos en formatos electrónicos los proveen de un grado de acceso y utilidad que, hasta hace unos pocos años, era imposible. Los usuarios pueden acceder en forma remota a muchas de los recursos de las bibliotecas y completar los trabajos de sus cursos e investigaciones **sin visitar la biblioteca**.

Para aquellos que guían el destino de las bibliotecas, la ausencia de usuarios ha generado una serie de desafíos importantes. El primer desafío es, la continua disminución en el uso de las colecciones y los servicios o su espacio físico. El uso de las colecciones y los servicios de la biblioteca académica continúan en declive, de acuerdo a los estudios de Martell (2008) sobre las bibliotecas de medicina, derecho e idiomas y bibliotecas individuales de universidades de la American Research Libraries (ARL), y de otras asociaciones de los Estados Unidos que aportaron datos del uso, de los años de 1990 al 2006, como se describe en las tablas 2 y 3.

En el primer caso (tabla 2), un porcentaje de cambio de -14% en los servicios de circulación, un -25% en el servicio de referencia y un +17% en el conteo que se realiza a la entrada de las bibliotecas. Mientras que, en la tabla 3, describe un -7% en bibliotecas del área de derecho, un -58% en medicina, en idiomas +2% igual al reportado en bibliotecas de universidades privadas y un contrastante -20% en bibliotecas de universidades públicas.

Academic Library Survey. National Center for Education Statistic			
Año	Servicios de Circulación	Servicios de Referencia	Conteo en puerta de acceso de la biblioteca
1996	231, 500, 000	1, 900, 000	16, 500, 000
1998	216, 100, 000	2, 100, 000	16, 200, 000
2000	194, 000, 000	1, 600, 000	16, 500, 000
2002	189, 248, 000	1, 508, 000	16, 927, 000
2004	200, 204, 000	1, 423, 000	19, 363, 000
% de cambio Entre 1996-2004	-14%	-25%	+17%

Tabla 2. Transacciones en bibliotecas académicas

Nota1. Fuente: Martell, Charles. (2008). The absent users: Physical use of academic Library Collections and services continues to decline 1995-2006. The Journal of academic Librarianship, 34(5), 400-407.

Año	Derecho	Medicina	Idiomas	Universidades Privadas	Universidades Públicas
1995	1,482,000	4,849,000	6,244,000	16,737,000	62,419,000
1999	1,327,000	5,085,000	6,006,000	17,194,000	58,927,000
2004	1,446,000	3,004,000	7,757,000	14,710,000	62,977,000
2006	1,379,000	2,056,000	6,351,000	17,040,000	50,234,000
% de Cambio	-7%	-58%	+2%	+2%	-20%

Tabla 3. Transacciones en el servicio de circulación de bibliotecas de la ARL

Nota1. Fuente: Martell, Charles. (2008). The absent users: Physical use of academic Library Collections and services continues to decline 1995-2006. The Journal of academic Librarianship, 34(5), 400-407.

En los países europeos también se presentan situaciones similares, como en el Anuario de las bibliotecas universitarias y científicas españolas 2003 (2004), el cual muestra una disminución del 1%, en el número de entradas a bibliotecas, entre los años de 2002 a 2003. La Red de Bibliotecas Universitarias (REBIUN), que genera este informe, describe que, complementariamente a las entradas a la biblioteca, las consultas a bases de datos suben un 45%, las visitas a las páginas web de las bibliotecas universitarias aumentaron un 51%, y las descargas a revistas electrónicas un 35%. Asimismo, el gasto en información electrónica aumentó un 58%, lo que permite suponer que el acceso a la información en línea continuará consolidándose (Fernández, 2005).

Otro estudio de satisfacción de usuarios aplicado en 2002, es el de la biblioteca de la London School of Economics, a través del cual se preguntó a los usuarios: ¿A qué viene principalmente a la biblioteca? Los resultados aparecen en la tabla 4, en ellos se puede apreciar que prácticamente las respuestas se dividen entre los que usan la biblioteca y sus recursos de información académica y, los que la usan sólo como espacio de estudio (social) y de comunicación.

Respuesta	Cantidad
1. Fueron a utilizar libros y revistas……	828
2. Fueron a utilizar Internet y el PC ……	601
3. Fueron a utilizarla como lugar de estudio ……	576
4. Fueron a usar información electrónica……	321

Tabla 4. ¿A qué viene principalmente a la biblioteca?

Nota1. (Fernández, 2005).

4. Escenario Nacional

En México, desafortunadamente, no se cuenta con estudios ni instrumentos como los anteriores, que permitan evidenciar la realidad (positiva o negativa) del desarrollo de los sistemas bibliotecarios de las universidades. De acuerdo con Cortés (2010), la escasa disponibilidad de información estadística sobre bibliotecas, es un indicador de la falta de cultura estadística que prevalece en el país. Un ejemplo de ello es el formato 912.11, con membrete tanto de la Secretaría de Educación Pública (SEP) como del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), que es llenado por todo tipo de bibliotecas, incluidas las universitarias. Las estadísticas que surgen de este formato, publicadas por el INEGI y la SEP presentan lagunas y ausencias importantes debido a que sólo aparece información de bibliotecas públicas, escolares y especializadas, **pero no de las universitarias**, además de que **no se percibe la utilidad del llenado** de este formato. En el ámbito universitario, recientemente aparecieron los indicadores de Bibliotecas y Centros de Información del CUMex (2010), de los cuales no se tiene información de su aplicación y de sus resultados.

Otro intento de reunir información para caracterización, fue el realizado por el Consejo Nacional para Asuntos Bibliotecarios de las Instituciones de Educación Superior (CONPAB-IES), en reunión de mayo de 2008, aprobó un proyecto de indicadores para los sistemas bibliotecarios de las instituciones miembros de este Consejo, que agrupa a 40 universidades nacionales, pero no logró resultados (Souto, Tinajero y Segoviano, 2008).

Un diagnóstico de los sistemas bibliotecarios de las instituciones de educación superior participantes en el CONPAB-IES fue publicado por este mismo Consejo Nacional para Asuntos Bibliotecarios (2008), que en sus conclusiones describe:

> *En cuanto a los resultados obtenidos y considerando la cobertura que tiene el CONPAB-IES, estos dan una idea muy aproximada de la situación en la que se encuentra las unidades de información (bibliotecas) y los sistemas bibliotecarios de las Universidades Públicas en nuestro país. Esta situación, en buena medida, se debe simultáneamente al abandono en todos los sentidos que sufrieron las bibliotecas como elemento fundamental de las IES, y por otra parte al reconocimiento y apoyo que se les ha dado en los últimos diez años, tanto por las mismas instituciones como por el Gobierno Federal a través de la Secretaría de Educación Pública y el CONACYT principalmente. (p. 34)*

5. Nuevos enfoques en los instrumentos de evaluación de bibliotecas universitarias

A finales de los años 90s aparecieron, en el plano internacional, dos estándares relacionados con el rendimiento bibliotecario, ambos basados en indicadores y en estandarización, para permitir el contraste entre las bibliotecas, es decir, se pasó de estadísticas de datos en bruto a información basada en indicadores. La Norma ISO11620: 1998, citada por Información, documentación. Indicadores de rendimiento bibliotecario, ISO 11620-UNE-50-137 (1999), define a un indicador como una "expresión que puede ser numérica, simbólica o verbal, usada para caracterizar actividades (eventos, objetos, personas) tanto en términos cuantitativos como cualitativos, con el fin de evaluar dichas actividades y el método utilizado" (p. 227).

Estos estándares fueron, en parte, resultado de un fenómeno internacional relacionado con la contabilidad y el aseguramiento de la calidad de la educación superior, ello debido a que los gobiernos solicitaron mayor evidencia de la eficiencia y la efectividad a las universidades. En Europa y los Estados Unidos, los legisladores están interesados en indicadores que les permitan saber si los colegios y las universidades están cumpliendo con sus metas y objetivos y si ellos están alineados a los de la sociedad (Kirillidou, 2001).

Uno de estos estándares es la primera edición de **Measuring Quality: International Guidelines for Performance Mesaurement in Academic Libraries,** elaborado por Poll & Boekhorst (1996), para la International Federation of Library Association (IFLA). Para el año 2007, publicaron una segunda edición del documento, un práctico manual que provee **40 indicadores**, a manera de instrumentos de medición de los servicios bibliotecarios; 10 de ellos relacionados con la infraestructura, 12 con el uso, 13 con la eficiencia (costo-beneficio) y 5 relacionados con el desarrollo. El método empleado es comparar los recursos con **su uso "per cápita"** o, su uso con el total de la población a atender.

Del manual anterior, mencionaremos tres de sus indicadores, el primero de ellos es el denominado Área de usuarios per cápita. De acuerdo con Library as place, citado por Poll &

Boekhost (2007), las instituciones están preguntando por la rendición de cuentas del **uso del espacio** de la biblioteca. Ellos necesitan saber cómo estos espacios mejorar la misión educativa de la institución y a que costo. Otro ejemplo es el indicador **Satisfacción del usuario**, considerando que muchas bibliotecas están tratando de medir la opinión de la satisfacción de sus usuarios en los servicios. El último ejemplo es **Visitas** a la biblioteca per cápita, la definición de este indicador es el número de visitas a la biblioteca por año, ya sean físicas o virtuales, divididas por el total de la población.

El segundo estándar internacional es el publicado por la International Organization for Standardization (1998), es una norma internacional, la ISO 11620, que tiene como fin establecer indicadores de rendimiento en los servicios de las bibliotecas. Una segunda versión apareció en año 2003 y actualmente una nueva versión se encuentra en carácter de borrador y en etapa de revisión (International Organization for Standardization, 2010).

A nivel internacional, y de acuerdo con Simmonds y Andaleeb (2001), se ha dado un cierto debate sobre las necesidades para mejorar la comprensión, definir las necesidades y las expectativas de los usuarios, para proveerles de los tipos y niveles de servicios apropiados, basándose principalmente en el concepto de ofrecer servicios de calidad que permitan al usuario percibir una satisfacción al utilizarlos. Un ejemplo de ello es, la evaluación de los servicios a través de la **percepción de los usuarios**, este es un método que en los Estados Unidos se ha consolidado a través de la herramienta **LibQUAL+**, mediante esta herramienta se puede observar la calidad de los servicios, con el objeto de mejorarlos y/o encontrar la posibilidad de crear nuevos servicios. En el verano de 2010, el sitio web de LibQUAL+®, informó que 147 instituciones de la Association of Research Libraries, lograron recolectar 165,000 cuestionarios completos. El uso de esta metodología está adquiriendo aceptación internacional, más de 1,000 bibliotecas han participado en la aplicación de esta encuesta, incluyendo bibliotecas universitarias, bibliotecas de colegios comunitarios, bibliotecas de ciencias de la salud y bibliotecas públicas, y se ha expandido su aplicación a las instituciones de países europeos, asiáticos y otros como África y Australia. En España, el Laboratorio SECABA de la universidad de Granada, ha realizado estudios de **satisfacción de usuarios**, siguiendo la metodología LibQual, en bibliotecas de México, Argentina y España (Herrera-Vedma, López-Gijón y Avila, 2008).

Las bondades de los estudios de **LibQUAL+** es que, a través de sus indicadores de evaluación, abren la posibilidad de establecer un benchmarking con las demás bibliotecas participantes, alrededor del mundo. La gran debilidad de estos estudios es la siguiente: los estudios evalúan las expectativas que los usuarios tiene de los **servicios utilizados**, mas **no investigan** cuáles o qué factores hacen que sus usuarios prefieran esos servicios, o mejor dicho **qué factores hacen que los usuarios utilicen o no los servicios.**

6. Los nuevos escenarios en las bibliotecas universitarias: Innovación Organizacional.

Las nuevas herramientas de medición nos alertan sobre las transformaciones que el uso de los servicios presentan en la actualidad, ya que los usuarios se han metamorfoseado al pasar de penitentes a auto-suficientes navegadores en busca de información, es decir, las reglas de actuación has sido cambiadas (Linconl, citado por Franklin & Kyrillidou (2005).

Uno de estos nuevos escenarios es posible observarlo en el **servicio de referencia**, el cual ha sido tradicionalmente ofrecido cara a cara en el escritorio de referencia y que, en palabras de

Kyrillidou & Young (2006), "hoy en día es completamente por e-mail o a través del chat en el servicio de referencia cooperativo en línea [esto en universidades norteamericanas]. En algunos países, las preguntas de referencia muestran **un decremento anual**, las estadísticas de la Association of Research Libraries, muestran un descenso del 48% en las preguntas de referencia del año de 1991 al año 2005" (p.6). Esto puede ser, de acuerdo con Hoivik citado por Poll & Boekhorst (2007), debido a que los usuarios están apoyándose más en Internet, especialmente para preguntas relacionadas con hechos o temas.

Pero el número de transacciones del **servicio de referencia** es aún alto en general, y la carga de trabajo puede ser incluso más alta que antes, ya que los usuarios confrontan con múltiples recursos de información y pueden necesitar más asistencia diferenciada que antes. Las estadísticas de preguntas de referencia no son todavía comunes en las estadísticas nacionales, pero el número de tales estadísticas es creciente y probablemente hay más datos disponibles en bibliotecas individuales.

Sin embargo, bajo la lupa de indicadores, los escenarios cambian, como en el caso de Hoivik, citado por Poll & Boekhorst (2007), quien señala que "las estadísticas de referencia constituyen un pobre desarrollo en el área de las estadísticas… Sólo reconocer que el indicador que ha sido establecido, lejos está del número de preguntas de referencia por habitante por año", (p.150). Lincoln, citado por Franklin & Kyrillidou (2005), reflexiona y al respecto menciona, que el servicio bibliotecario no es algo que se pueda con simpleza prescindir y que ha sido formulado en un elaborado ritual cultural, la textura y estructura es la que está cambiando delante de nosotros. El servicio de ahora podrá comprender múltiples superposiciones de los sentidos, lo que lo hace demasiado denso, como para que un simple estudio de campo antropológico los pueda descubrir (2005).

En este contexto, por Innovación Organizacional debemos entender, la mejora de los procesos internos de la organización, con el fin de integrar la información externa sobre sus usuarios y condiciones del contexto de la información. En este caso, nos interesa la adaptación de la organización, a los cambios en las necesidades de los usuarios, y cambios en la organización para cumplir con las expectativas de nuevos usuarios y retener a los actuales.

7. Estudios enfocados a los factores que determinan el uso de la biblioteca universitaria

Un problema relacionado con el uso de la biblioteca universitaria, de acuerdo con Calvert (2001), es nuestra **parcial comprensión de las expectativas de sus consumidores**. Esto lo hemos constatado realizando un sondeo, sobre el tema **"expectativas del consumidor sobre los servicios bibliotecarios"**, en bases de datos internacionales, conocidas por la calidad y cantidad de sus referencias y artículos de bibliotecología. Las bases de datos consultadas fueron las siguientes: EBSCO Library, Information Science & Technology Abstracts with Full Text53, especializada en bibliotecología, ProQuest Academic Research Library, de temática general

[53] *EBSCO Library, Information Science & Technology Abstracts with Full Text*: Contiene un índice de más de 500 publicaciones centrales, más de 50 publicaciones de prioridad y 125 publicaciones selectivas, además de libros, informes de investigación y actas. Ofrece también textos completos de más de 240 publicaciones. Abarca una gran variedad de áreas: biblioteconomía, clasificación, catalogación, bibliometría, búsqueda de información en Internet y gestión de la información, entre otras. El contenido de esta base de datos se remonta a mediados de la década de 1960.

(estas primeras dos bases de datos, su contenido es principalmente artículos de revistas) y ProQuest Disertations & Theses: Full Text, la base de datos de tesis universitarias más reconocida en el medio académico. El sondeo, realizado en mayo de 2010, arrojó los siguientes resultados:

Como se puede observar, en la tabla 5, la introducción del término **"motivación"** en la estrategia de búsqueda (líneas 5, 7 y 10), con el fin de observar qué tanto se ha escrito sobre las expectativas de los usuarios de bibliotecas, nos muestra lo poco que se ha investigado sobre los **factores exógenos** y, dichos resultados son similares en las tres bases de datos consultadas.

Llamamos en este documento **factores exógenos** a aquellos fenómenos o circunstancia que influyen en el uso de la biblioteca, pero que se encuentran fuera del control de la misma. Este concepto se opone al de factores endógenos, que son aquellos fenómenos o circunstancias que si pueden en cierta medida, ser controlados por la biblioteca.

Estrategia de búsqueda aplicada	Bases de datos		
	EBSCO Library	ProQuest Academic	ProQuest Disertations
1. Library AND use	8,581	2,945	3750
2. "Academic library" AND use	258	453	59
3. "Academic library" AND use AND user	111	153	24
4. "Academic library" AND user AND quality AND service	6	12	1
5. "Academic library" AND user AND **motivation**	2	0	1
6. "Academic library" OR "college library" OR "university library" AND user AND quality AND service	9	13	2
7. "Academic library" OR "college library" OR "university library" AND user AND **motivation**	2	0	2
8. "Academic library" OR "college library" OR "university library" AND user AND outcome	4	4	3
9. "Academic library" OR "college library" OR	16	27	6

"university library" AND use AND quality AND service			
10. "Academic library" OR "college library" OR "university library" AND use AND **motivation**	4	1	2

Tabla 5. Resultados de la búsqueda del tema, uso de la biblioteca académica.

Nuestro sondeo en las bases de datos, si bien no es exhaustivo, sí es coincidente con las observaciones de Simmonds y Andaleeb (2001), quienes señalan que, aunque se han escrito documentos acerca de temas tales como el acceso a las bibliotecas, los acervos y los servicios de las bibliotecas universitarias [a los que llamamos factores endógenos], es por otra parte **muy poco significativo** lo que se ha escrito sobre los **factores que influyen** realmente para que los alumnos utilicen esas bibliotecas [factores que nosotros llamaríamos **exógenos**].

De acuerdo con la tabla 5, en la bases de datos Disertations & Tesis: Full Text, únicamente **2** de las disertaciones presentaron un enfoque dirigido a conocer **por qué los usuarios van a la biblioteca o utilizan los servicios** de ésta. Ambas disertaciones fueron presentadas en el año 2007. La primera disertación, es la de Lovato-Gassman (2007), que investigó la satisfacción de los usuarios como un posible motivador del uso de la biblioteca, y utilizó un cuestionario en línea basado en la metodología LibQUAL+, para determinar la satisfacción de los usuarios y para recolectar datos sobre el uso de la biblioteca física. El estudio arrojó una significancia estadística de $p < 0.01$, y una muy **baja correlación** positiva ($r = 0.35$) entre **la satisfacción del usuario y el uso de la biblioteca**, que hacen cuestionable dos aspectos; la utilidad de la metodología **LibQUAL+** para este tipo de estudios y la **falacia** de suponer que la **satisfacción del usuario** va a garantizar de manera instantánea y automática **el uso** de la biblioteca universitaria.

La segunda disertación, es el estudio de Lee (2007), tuvo como propósito proveer un fundamento teórico preliminar sobre la motivación de los consumidores hacia el servicio de la biblioteca universitaria. Para ello se basó en la **teoría de las expectativas** y su estudio lo aplicó en el **servicio de referencia por chat** (chat reference) y el **servicio de referencia digital** (digital reference). La investigación abordó los siguientes cuatro cuestionamientos;

a) ¿qué factores influyen, en el proceso motivacional de los consumidores de la biblioteca académica, para utilizar los servicios bibliotecarios?,

b) ¿existe alguna relación, entre los factores que influyen en los procesos motivacionales de los consumidores de la biblioteca académica, para utilizar los servicios bibliotecarios?,

c) ¿qué relación existe entre los factores que influyen, en el proceso motivacional del consumidor de la biblioteca universitaria, para utilizar los servicios bibliotecarios?, y

d) ¿basado en estas relaciones puede, el proceso motivacional del consumidor de la biblioteca académica, ser explicado?.

En las conclusiones de este estudio el investigador reportó evidencia estadísticamente significativa ($r = 0.789$, $p < 0.000$) surgida del **análisis de correlación y del análisis multivariable**, respecto a que el proceso motivacional de los consumidores de la biblioteca académica, hacia la Satisfacción del uso del Servicio, puede ser influenciado por factores como el

"Esfuerzo del Consumidor" (Esfuerzo para el uso del servicio), **"Desempeño del Servicio"** (Facilidad de uso del servicio) y **"Resultados obtenidos"** (Satisfacción de Necesidades).

8. Conclusiones y Modelo propuesto.

La falta de estudios sobre este tema nos llevó a establecer los siguientes cuestionamientos:

¿Qué factores motivan a los estudiantes a utilizar la biblioteca universitaria?

¿Cuál es el impacto de los factores endógenos (bibliotecarios) y exógenos (culturales y académicos) en la motivación para el uso de la biblioteca?

¿Existen factores que impactan positiva o negativamente en los estudiantes para utilizar la biblioteca universitaria?

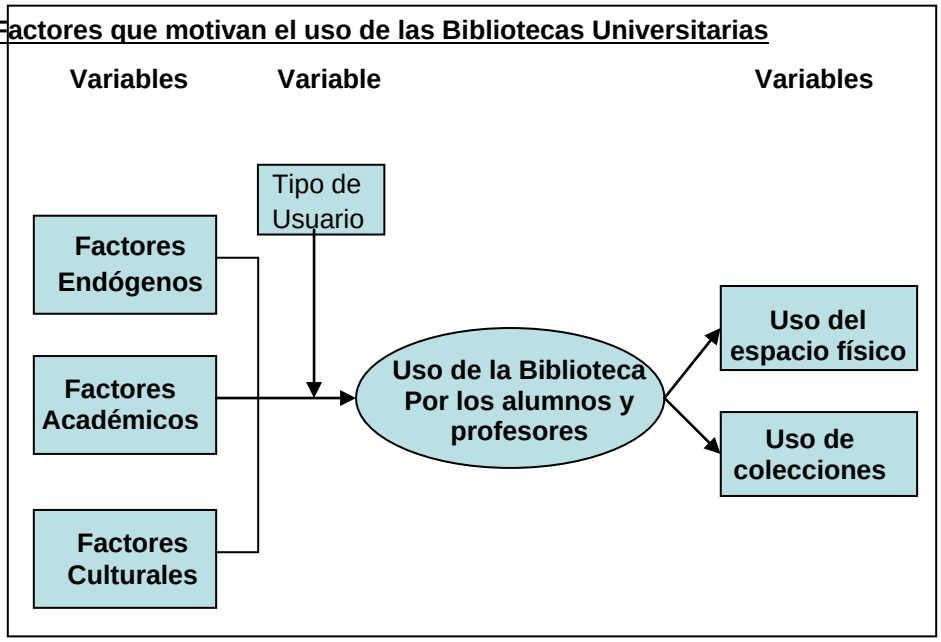
La revisión de la literatura nos permiten ver, que ya hay investigaciones enfocados hacia la satisfacción de los usuarios (al menos dos), sin embargo, los estudios van desde ¿qué tanto se utilizan los servicios? hasta ¿qué tan satisfechos están? (**los que asisten** a la biblioteca).

Falta ver ¿por qué NO van y/o NO se utilizan los servicios bibliotecarios, **por los que NO asisten**?, y así complementar los estudios de los factores Endógenos (métricas de las bibliotecas) y Exógenos (por ejemplo: cultura y académicos).

Para este tipo de estudios, lo primero que hay que reconocer es que, en principio, existe un decline en el uso de las bibliotecas universitarias. Asimismo, que faltan estudios para conocer los factores que motivan a los alumnos para asistir o no asistir a la biblioteca y conocer con certeza la razón de este fenómeno.

Una vez identificadas las relaciones e influencia, en la motivación de los alumnos de las universidades, se puede proponer políticas o lineamientos para el diseño de la Organización (Biblioteca Universitaria). A continuación se presenta una versión del Modelo Propuesto:

Modelo: Factores que motivan el uso de las Bibliotecas Universitarias



Referencias

[1] Anuario de las bibliotecas universitarias y científicas españolas 2003. (Mayo de 2004). Madrid: REBIUN. Recuperado el 23 de octubre de 2008, de: http://cms.ual.es/idc/groups/public/@serv/@biblioteca/documents/documento/ar2004.pdf.

[2] Calva González, J. J. (2004). Las necesidades de información: fundamentos teóricos y métodos. México: UNAM,CUIB.

[3] Calveret, P. (2001). International variations in measuring customer expectations. Library Trends, 49(4), 732-757.

[4] Consejo Nacional para Asuntos Bibliotecarios de las Instituciones de Educación Superior, A. C. (2005). Normas para bibliotecas de instituciones de educación superior e investigación. Guadalajara, Jal.: CONPAB-IES.

[5] Consejo Nacional para Asuntos Bibliotecarios de Instituciones de Educación Superior. (2005). Diagnóstico de los Sistemas Bibliotecarios: de las instituciones de educación superior participantes en el CONPAB-IES. México. SEP. Recuperado el 12 de noviembre de 2008, de: http://148.224.16.13/universidades/diagnostico_sistemas_bibliotecarios.pdf

[6] Consorcio de universidades Mexicanas. (2010). Indicadores de Bibliotecas y Centros de Información del CuMex. Pachuca, Hidalgo: CUMEX.

[7] Cortés, J. (2010). Hacia un mejor sistema nacional de estadísticas sobre bibliotecas. Octavo Coloquio Administración y Liderazgo en el Campo Informativo: ALCI 2010: Indicadores estratégicos para bibliotecas y otros sistemas de información. 22 al 24 de septiembre en la USBI de la Universidad Veracruzana, Boca del Río, Veracruz, México. Recuperado el 17 de noviembre de 2010 en: http://www.uv.mx/usbi_ver/alci10/media/docs/ponencias/c8_ponencia_52.pdf

[8] Fernández y Fernández-Cuesta, Paz. (2005). Bibliotecas y personas: hacia un nuevo enfoque en biblioteconomía. Gijón: Trea.

[9] Fuentes, J. J. (1999). Evaluación de bibliotecas y centros de documentación e información. Gijón, España: Trea.

[10] Gonzáles Teruel, A. (2005). Los estudios de necesidades y usos de la información: fundamentos y perspectivas actuales. Gijón, España: Trea.

[11] Herrera-Vedma, E., López-Gijón, J., y Ávila, B. (2008).Satisfacción de usuarios y calidad. El modelo LibQual y su aplicación en bibliotecas españolas e iberoamericanas. Sexto Coloquio Administración y Liderazgo en el Campo Informativo: ALCI 2008: Satisfacción de usuarios: Evaluación integral de bibliotecas. 21 al 23 de septiembre de 2008. Universidad Veracruzana, Boca de Río, Veracruz. Recuperado el 17 de noviembre de 2010, de: http://www.uv.mx/usbi_ver/alci08/docs/C6_Lopez-Gijon.pdf

[12] Información, documentación. Indicadores de rendimiento bibliotecario, ISO 11620-UNE-50-137(1999). Revista Española de Documentación Científica. Primera parte, 22, 2 (1999). Segunda parte: 22, 3 (1999), pp. 357-401.

[13] International Organization for Standardization. (2010). ISO 11620:1998/Amd 1:2003. Recuperado el 2 de noviembre de 2010 de http://www.iso.org/iso/iso_catalogue/catalogue_tc/catalogue_detail.htm?csnumber=34358

[14] Jones, Steve. (2002). The Internet goes to College: How students are living in the future with today´s technology. Pew Internet & American Life Project College Students Survey. Washington, DC. 22. Recuperado el 5 de octubre de 2008, de: http://www.pewinternet.org/pdfs/PIP_College_Report.pdf.

[15] Kyrillidou, M. (Julio 24 de 2001). An Overview of performance measures in higher education and libraries. The Association of Research Libraries. Recuperado el 8 de noviembre de 2010 de: http://www.arl.org/bm~doc/overview-2.pdf

[16] Kyrillidou, M., y Franklin, B. (2005), ARL Statistic and measurement. Presentation at the Library Assessment Conference held at Thessaloniki, Greece, 13-15 June 2005. Recuperado el 12 de noviembre de 2010, de: http://old.libqual.org/Publications/all.cfm?PubType=2
[17] Kyrillidou, M., y Young, M. (2006), ARL Statistic 2004-05: A compilation of statistics from one hundred and twenty-three members of the Association of Research libraries. Recuperado el 2 de noviembre de 2010, de: http://www.arl.org/bm~doc/arlstat05.pdf
[18] Lee, S. (2007). Academic library service consumer (user) motivation study based on expectancy theory (Disertación doctoral, Florida State University, 2007). Florida, EE.UU. ProQuest Dissertations & Theses Full Text.
[19] Lévy Mangin, J. y Varela Mallou, J. (2003). Análisis multivariable para las ciencias sociales. Madrid: Pearson Educación.
[20] López Guzmán, C. (2000). Modelo para el desarrollo de bibliotecas digitales especializadas.
[21] López, J. ed. (2004). Diccionario Enciclopédico de Ciencias de la Documentación. Madrid: Síntesis.
[22] Lovato-Gassman, B. (2007). User satisfaction and library use (Disertación doctoral, New Mexico State University, 2007). ProQuest Dissertations & Theses Full Text.
[23] Manifiesto de la biblioteca escolar (UNESCO/IFLA). (versión provisional, junio, 1999). International Federation of Library Associations and Institutions. Activities & Services. (Traducido por la Redacción de Educación y biblioteca. (1999). 102, pp.19-20). Recuperado el 8 de noviembre de 2008, de: http://www.ifla.org/VII/s11/pubs/mani-s.htm.
[24] Manifiesto de la UNESCO a favor de las Bibliotecas Públicas. United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization. Recuperado el 23 de octubre de 2008, de: http://www.unesco.org/webworld/libraries/manifestos/libraman_es.html
[25] Martell, Charles. (2008). The absent users: Physical use of academic Library Collections and services continues to decline 1995-2006. The Journal of academic Librarianship, 34(5), 400-407.
[26] Medina, C. y Espinosa, M. (Enero-diciembre de 1997). La tecnología de la información y sus efectos en las organizaciones actuales. Gestión y Estrategia, 11-12.
[27] Poll, R., y Boekhorst, P. (2007). Performance measurement in libraries, 2nd. Berlin, K. G. Saur: IFLA.
[28] Posey, J. (2009). Student perceptions and expectations of library services quality and user satisfaction at Walters State Community College.Tennessee State University. (Disertación doctoral, East Tennessee State University, 2009). Dissertations & Theses: Full Text.
[29] Simmonds, P. L. y Andaleeb, S. S. (2001). Usage of Academic Libraries: The Role of Service Quality, Resources, and User Characteristics. Library Trends, 49(4), 626-634.
[30] Souto, S., Tinajero, R. y Segoviano, J. (2008). Indicadores para Bibliotecas Universitarias del CONPAB-IES. Sexto Coloquio Administración y Liderazgo en el Campo Informativo: ALCI 2008: Satisfacción de usuarios: Evaluación integral de bibliotecas. Universidad Veracruzana, Boca de Río, Veracruz, Recuperado el 17 de noviembre de 2010, de: http://www.uv.mx/usbi_ver/alci08/docs/C6_Saul_Souto.pdf

DE LA INNOVACIÓN AL DESARROLLO ECONÓMICO, CASO DE ESTUDIO DE EMPRESAS DE BASE TECNOLÓGICA EN CD. VICTORIA, TAM.

Lic. Sara Estrada Rodríguez, Lic. Ileana Maribel Vela González
Dra. Maribel Guerrero Cano
Universidad Autónoma de Tamaulipas.
Unidad Académica Multidisciplinaria de Comercio y Administración Victoria.
División de estudios de posgrado. Ciudad Victoria, Tamaulipas
Centro Universitario Victoria - UAMCAV, C.P. 87000, CD. Victoria Tamaulipas México
Tel: (+52 834) 318-1756 vela_mari@hotmail.com

Resumen

En la presente investigación se identifican los factores internos y externos a la empresa como determinantes de la creación y desarrollo de empresas de base tecnológica, bajo en enfoque de la teoría de recursos y capacidades y la teoría sociocultural- institucional. El fenómeno es analizado en 2 empresas de base tecnológica pertenecientes al sector de tecnologías de la información. Para la ejecución del estudio se realizó una investigación cualitativa con alcance exploratorio-descriptivo, utilizando como instrumento de investigación la entrevista semiestructurada y la aplicación de un cuestionario a los emprendedores. Los resultados de las empresas estudiadas muestran que los factores de recursos y capacidades son muy importantes tanto en la etapa de nacimiento o creación como en la etapa de persistencia o desarrollo de las empresas de base tecnológica estudiadas, mientras que los factores institucionales no resultaron tan relevantes en la etapa de nacimiento o creación, sin embargo toman mayor importancia en la etapa de persistencia de las EBT.

Palabras clave:

Empresas de base tecnológica, recursos y capacidades, enfoque institucional

INTRODUCCIÓN

Antecedentes

Durante la primera parte del siglo XX se pensaba que el cambio tecnológico y el desarrollo económico dependían de la combinación de los factores de capital y trabajo, sin embargo en 1957 Robert Solow contribuyó con un modelo de crecimiento económico en donde demostraba que el 87% del crecimiento debía ser atribuido a la innovación o al progreso técnico (Productividad total de los factores), como lo había sugerido Schumpeter a inicios de siglo.

El reconocimiento de la innovación como catalizador del desarrollo económico se puede observar en la mayoría de los países con políticas que buscan fomentar la innovación, el uso de la tecnología y la conversión de innovación en actividad productiva a través del impulso al emprendimiento de base tecnológica.

En nuestro país se han implementado esfuerzos para impulsar el desarrollo de empresas de base tecnológica a través de políticas, programas y apoyos impulsados por los diferentes órdenes de gobierno, con la creación de parques científicos y tecnológicos, incubadoras de empresas,

aceleradoras de negocios, financiamiento de capital semilla y fondos para apoyar sectores específicos como la industria del software.

De acuerdo a investigaciones de Corona (2005) publicadas por la OECD (2009), en México hay regiones que registran una concentración de empresas de base tecnológica y que cuentan con las capacidades para desarrollar innovaciones, sin embargo la actividad tecnológica en el país sigue siendo escasa.

El estado de Tamaulipas cuenta con capacidades tecnológicas y de innovación (García, Domínguez y Sánchez, 2009), y tiene cierto grado de especialización en la industria electrónica y en la industria de tecnologías de la información (OECD, 2009).

En Tamaulipas las EBT representan en cantidad un número muy pequeño, al 2004 las empresas de alta tecnología representaban un 1.3%, y las empresas de tecnología media-alta un 2.7% de un total de 6,584 empresas, esto es 263 empresas de alta y media-alta tecnología en todo el Estado (OECD, 2009).

En Cd. Victoria se han hecho esfuerzos por impulsar a las empresas de tecnologías de la información (TI), destaca la creación de una incubadora de empresas de base tecnológica "Victoria Emprende" en el 2005, en el 2006 el establecimiento del CINVESTAV-unidad Tamaulipas especializado en TI y en el 2009 la inauguración del Parque Científico y Tecnológico especializado en TI TECNOTAM. El estudio de las empresas de base tecnológica puede ser el punto de partida para avanzar hacia actividades intensivas en conocimiento.

Objetivos

El propósito de la presente investigación es el de identificar los factores determinantes en la creación y desarrollo de las empresas de base tecnológica desde el punto de vista de los emprendedores en Cd. Victoria, Tamaulipas y así responder las siguientes preguntas:

- ¿Cuáles son los factores determinantes de la creación y desarrollo de las empresas de base tecnológica en Cd. Victoria, Tamaulipas?
- ¿Qué factores influyen positivamente y cuáles son los factores que limitan la creación y desarrollo de empresas de base tecnológica en Cd. Victoria, Tamaulipas?

Justificación de la investigación

Se espera que los resultados de la investigación aporten en la identificación de factores que favorecen o limitan la creación de EBT en Cd. Victoria, Tamaulipas, y brinden información de utilidad que pueda orientar a los emprendedores en la creación de estas empresas, además de proponer recomendaciones para el fortalecimiento del ambiente propicio para su desarrollo.

PERSPECTIVAS TEÓRICAS SOBRE LA INNOVACIÓN Y EL EMPRENDIMIENTO DE BASE TECNOLÓGICA.

En el siguiente apartado se analizan las perspectivas teóricas sobre el papel que juega el emprendimiento y la innovación en el desarrollo económico de los países, qué es un emprendedor y cuáles son sus características, además se define lo que es una empresa de base tecnológica.

La innovación, el emprendimiento y el desarrollo económico

Schumpeter (1934) afirmaba que la innovación impulsa el desarrollo económico, y que el emprendedor es el agente que dirige este cambio al apoyarse en la innovación para iniciar un proceso de "destrucción creativa", en el cual nuevas tecnologías sustituyen a las anteriores.

Schumpeter definió la innovación como el descubrimiento de nuevos productos, nuevos métodos de producción, nuevos mercados, nuevas fuentes de proveedores de materias primas y de nuevas estructuras de mercado. La OECD en el Manual de Oslo (2006) amplia la definición de innovación al incluir la innovación en el producto o servicio, en el proceso, en nuevos métodos de organización y en nuevos métodos de comercialización.

La actividad emprendedora representa un importante motor del crecimiento económico, por la creación de nuevas empresas, el crecimiento de las ya existentes y la creación de empleo, Ács y Szerb (2009) encontraron que esta contribución varía de acuerdo a la etapa de desarrollo económico en que se encuentre la economía.

Michel Porter identificó tres etapas de desarrollo económico, la dirigida por recursos, por eficiencia y por la innovación. Sala-I-Martin et, al. (2007) econtró que las economías dirigidas por los recursos y por la eficiencia Sala-I-Martin encontró que el crecimientoestá dado por las instituciones, sin embargo en la tercera etapa la innovación explica el 30% de la actividad económica.

Michael Porter identificó tres etapas de desarrollo económico: la dirigida por los recursos, por la eficiencia y por la innovación. Sala-I-Martin et, al. (2007) encontró que las primeras dos etapas están dominadas por las instituciones, sin embargo en la tercera etapa, la innovación explica el 30% de la actividad económica, es una fase marcada por un incremento en actividades intensivas en conocimiento (Romer, 1990)

El emprendimiento adquiere importancia conforme se avanza en las etapas de desarrollo y se fortalecen las instituciones, por lo que es un mecanismo importante para el desarrollo económico a través de la innovación, la generación de empleos y el bienestar (Ács y Szerb, 2009).

El emprendedor y sus características

A pesar de la reconocida importancia que juega el emprendimiento en la economía, no hay un consenso entre los investigadores respecto a la definición exacta del término emprendedor. El concepto de emprendedor ha sido empleado, para referirse a aquellos individuos que han creado una nueva empresa, que han creado una empresa innovadora, que son dueños de una pequeña o mediana empresa (Pymes), que administran una empresa ya establecida de manera innovadora, que han desarrollado una innovación y la han introducido en el mercado productivo, incluso a individuos que se autoemplean (Bojica y Fuentes, 2008). La diferencia entre un emprendedor y un empresario o un administrador parece ser muy delgada.

En la literatura podemos encontrar diferentes definiciones, ver la Tabla 2.2:

Cantillon (1755)	Alguien que identifica el deseo de afrontar el riesgo financiero personal de aventurarse a un negocio. (dueño de un negocio)
Schumpeter (1934-1942)	El agente que apoyado en la innovación inicia un proceso de "destrucción creativa".
Kirzner (1973, pp 19-20)	El emprendedor surge cuando determinados individuos capitalizan su conocimiento diario y son capaces de discernir oportunidades únicas en el mercado en base al descubrimiento de necesidades y deseos previamente no cubiertos de los consumidores.
Vesper (1985)	Individuos que gestionan y establecen un negocio, empleando un comportamiento innovador y prácticas de gestión estratégica con el fin de obtener beneficio y crecimiento. (Creación de empresas)
Gartner	Se enfoca en el proceso de creación de empresas como un fenómeno más complejo y en el cual intervienen e interactúan factores sociales, culturales y económicos.
Autio (2007)	El Global Entrepreneurship Monitor (GEM) define al emprendedor como un individuo que intenta comenzar una nueva empresa, incluyendo cualquier intento de autoempleo.
Shane y Venka-taraman (2000)	Individuos que descubren, evalúan y explotan las oportunidades para crear bienes y servicios futuros.
Wennekers y Thurik (1999)	El deseo y la habilidad manifestada de individuos, por su cuenta, en equipos, dentro o fuera de organizaciones existentes, de percibir y crear nuevas oportunidades económicas (nuevos productos, nuevos métodos de producción, nuevos esquemas organizacionales y nuevas combinaciones de producto-mercado) e introducen sus ideas en los mercados, ante la incertidumbre y otros obstáculos, al tomar decisiones sobre la ubicación, forma y uso de los recursos e instituciones.
OECD (2008)	Emprendedores son aquellas personas (dueños de negocios) que buscan generar valor, a través de la creación o expansión de la actividad económica al identificar y explotar nuevos productos, procesos o mercados.

Tabla 2.2. Definiciones de emprendedor
Fuente: Elaboración propia

No hay una definición generalmente aceptada, para esta investigación se empleó la siguiente definición:

> *El emprendedor es un individuo que por su cuenta o en equipo realiza acciones para establecer un negocio o gestionar uno ya establecido, empleando un comportamiento innovador y prácticas de gestión estratégica con el fin de obtener beneficio y crecimiento. (Vesper, 1985; Autio, 2007 y Wennekers y Thurik, 1999).*

El acto emprendedor consiste en un proceso (Cunningham y Lischeron, 1991) por el cual una persona, un grupo de personas o una empresa crea un nuevo negocio, una nueva entrada (Lumpkin y Dess, 1996) a través del descubrimiento, evaluación y explotación de una oportunidad empresarial (Shane y Venkataraman, 2000) en las condiciones específicas de su entorno.

Se han identificado algunas características de los emprendedores: motivación, innovación en producto, servicio o proceso, competitividad y aspiraciones de alto crecimiento (GEM, 2008), toma de riesgo y la búsqueda proactiva de nuevas oportunidades (Bojica y Fuentes, 2008), aunque pueden manifestar diferentes características en el comportamiento (Ucbasaran 2001, citado en Bojica y Fuentes, 2008).

Empresas de Base Tecnológica

De acuerdo a Merino y Villar (2007), se observa una participación creciente de la tecnología, la innovación y el emprendimiento como motor del desarrollo económico de países y regiones. Veciana (2003) señala que el contexto actual ha favorecido la creación de nuevas empresas de base tecnológica (EBT) que buscan materializar la innovación para ofrecer nuevos productos, servicios y puestos de trabajo de alto valor agregado a la sociedad.

Las EBT son un excelente mecanismo para la transmisión del conocimiento e impulsar el crecimiento económico (Sternberg y Wennekers, 2005), ya que incrementan la capacidad de innovación, ofrecen fuentes de empleo y fomentan la creación de nuevos empleos (Merino y Villar, 2007).

A pesar de los esfuerzos realizados por los investigadores, aún no se ha delimitado una definición unánime para definir a una EBT, a continuación en la Tabla 2.3 se presentan algunas definiciones que han sido identificadas en estudios relacionados con el tema.

Autor	Concepto de empresa de base tecnológica
Bollinger (1992)	"Aquellas que operan con procesos, productos y servicios donde la tecnología se considera nueva o innovadora. Son empresas que generan su propia tecnología, generalmente ofrecen productos y servicios para consumo intermedio, el valor agregado al producto por el contenido tecnológico es muy elevado, por lo cual puede manejar más ágilmente la tecnología y monitorear mejor al cliente. Se pueden identificar por un grupo de cuatro a cinco personas como fundadores, es una empresa totalmente independiente, no ligada a subsidiaria de otra empresa o grupo empresarial, y el principal motivo para crearla es la explotación de una idea técnicamente innovadora".
Storey y Tether (1998)	"Aquellas cuya actividad requiere la generación o un uso intensivo de tecnologías, algunas de ellas no totalmente maduras, para la generación de nuevos productos, procesos o servicios".
Morales et al. (2007:98)	"Organizaciones productoras de bienes y servicios, comprometidas con el diseño, desarrollo y producción de nuevos productos y/o procesos de fabricación innovadores a través de la aplicación sistemática de conocimientos técnicos y científicos".
Lindholm (2007)	"Depende de la tecnología para su desarrollo y supervivencia, no significa que la tecnología tenga que ser nueva o innovadora"

Tabla 2.3. Definiciones de empresas de base tecnológica
Fuente: Elaboración propia

En esta investigación, se adopta la definición de EBT

> *Las empresas que dependen de la tecnología para su desarrollo y supervivencia (Lindholm, 2007), comprometidas con la innovación en el producto o servicio, procesos, organización o mercadotecnia (Manual de Oslo, 2006).*

Las empresas de base tecnológica generan bienes de alta tecnología, los cuales el CONACYT define como el resultado de un intenso proceso de investigación y desarrollo tecnológico (IDT), se caracterizan por presentar una evolución frecuente; requieren de fuertes inversiones de capital con alto riesgo; son de importancia estratégica y generan elevados niveles de cooperación y competencia internacional. Este tipo de bienes se caracterizan por ofrecer rendimientos

comerciales superiores al promedio, por experimentar una demanda de rápido crecimiento y por afectar la estructura industrial.

Algunos investigadores han utilizado el término de Alta tecnología para identificar a las EBT o utilizan medidas de gasto en IDT, la proporción de empleados en IDT o la clasificación de la OECD de alta tecnología para distinguirlas. Estimaciones internacionales del GEM sugieren que menos de un 10% de las nuevas empresas pueden clasificarse como de "ciencia, tecnología y alto potencial" (Lindholm, 2007).

La investigación de estas empresas ha logrado identificar ciertas características que las diferencian de las demás:

- Con frecuencia tienen un alto potencial de crecimiento
- Tienen la necesidad de financiamiento externo y enfrentan dificultad para obtenerlo por la falta de credibilidad y experiencia empresarial y comercial.
- Se concentran en nichos de mercado con gran necesidad de internacionalización
- Tienen a derivarse de organizaciones existentes
- Tienen a ser fundadas por varios socios fundadores.
- Los fundadores de estas empresas se caracterizan por tener un mayor nivel educativo, una edad más elevada, experiencia laboral previa en centros de investigación o grandes empresas.
- Incluyen una mayor proporción de hombres laborando.
- Tienen a concentrarse en regiones específicas
- Tienen a beneficiarse de un lugar en una incubadora o parque científico.
- Tienden a contribuir a la transferencia de tecnología dentro de una región.
- Mayores tasas de crecimiento y supervivencia que las empresas tradicionales
- La OECD (1997) agrupa los bienes de alta tecnología por su inversión en ID en las ramas de aeronáutica, computadoras-máquinas de oficina, electrónica-telecomunicaciones, farmacéuticos, instrumentos científicos, maquinaria eléctrica, químicos, maquinaria no eléctrica y armamento.

Fuente: Trenado y Huergo (2007), Camacho (1998)

Al mismo tiempo, Morales, Castellanos y Jiménez (2007) argumentan que estas empresas presentan deficiencias en su gestión, debido a que quienes dirigen la empresa son científicos o expertos técnicos que desarrollan el producto, por lo que dominan perfectamente la parte técnica del producto, pero dejan de lado la importancia de analizar la viabilidad del proyecto de estudio y los mecanismos que permitirán su comercialización de una forma competitiva en el mercado.

EBT en Tamaulipas

En el informe de la OECD Reviews of Regional Innovation, 15 Mexican States (2009) se señala que el estado de Tamaulipas sobresale en la industria manufacturera, sobre todo en la industria maquiladora de exportación, donde por su nivel de producción se coloca en el 3er lugar del

ranking nacional, es también el 3ero en producción de gas natural y 5to en la producción de petróleo, y también el 5to en la generación de ingenieros en tecnologías y ciencias.

Dentro de las debilidades que presenta para el fomento de la innovación destacan las altas tasas de desempleo, el bajo nivel de publicaciones y de investigadores del Sistema Nacional de Investigadores, y el pobre marco regulatorio.

En la tabla 2.4, se muestra la clasificación del valor agregado bruto por nivel de tecnología de acuerdo a la clasificación de la OECD.

	Baja Tecnología		Tecnología Media-Baja		Tecnología Media-Alta		Alta Tecnología		Total (millones de USD o número)
	Estado	México	Estado	México	Estado	México	Estado	México	
VAB*	12.3%	32.1%	26.2%	24.7%	46.5%	31.6%	15%	11.6%	3,399
N° empresas	59.5%	61.8%	36.5%	35.3%	2.7%	2.1%	1.3%	0.8%	6,584
Empleo	21.7%	44.1%	21.4%	25%	37.8%	21.5%	19.1%	9.4%	211,921
Activos Totales	9.6%	29.4%	40.5%	36.8%	44%	29.6%	5.9%	4.2%	3,499
Inversión	7%	30.2%	26.9%	22%	63.6%	41.1%	2.4%	6.8%	375
IED (2007)	1.4%	9.8%	23.3%	40.5%	30.7%	32.5%	44.6%	17.2%	390

*VAB: Valor agregado Bruto

Tabla 2.4.3. Fuente: OECD, 2009, tomada de Ruiz Durán 2008.

Tamaulipas sobresale en comparación al promedio nacional en la industria de tecnología media alta y alta. Los sectores que el Estado está impulsando son: Automotriz, Tecnologías de la Información, Electrónico, Aeronáutico, Agro y Maquila.

Modelo de Ciclo de Vida del Emprendimiento del GEM

El acto de emprender consiste en un proceso, el ciclo de vida organizacional en una empresa equivale al sendero evolutivo transitado por ella a través de su existencia. El GEM (Global Entrepreneurship Monitor) considera que el emprendimiento es un proceso que inicia desde que se tiene la intención emprendedora y se toma una acción para establecer una empresa, se trata de un emprendedor naciente cuando no ha pagado salarios por más de tres meses, cuando ha pagado salarios por más de tres y menos de 42 meses se puede hablar que es dueño o administrador de un nuevo negocio y cuando ha pagado salarios por más de 3 años y medio se considera que es dueño o administrador de un negocio establecido, como se muestra en la Figura 2.5.

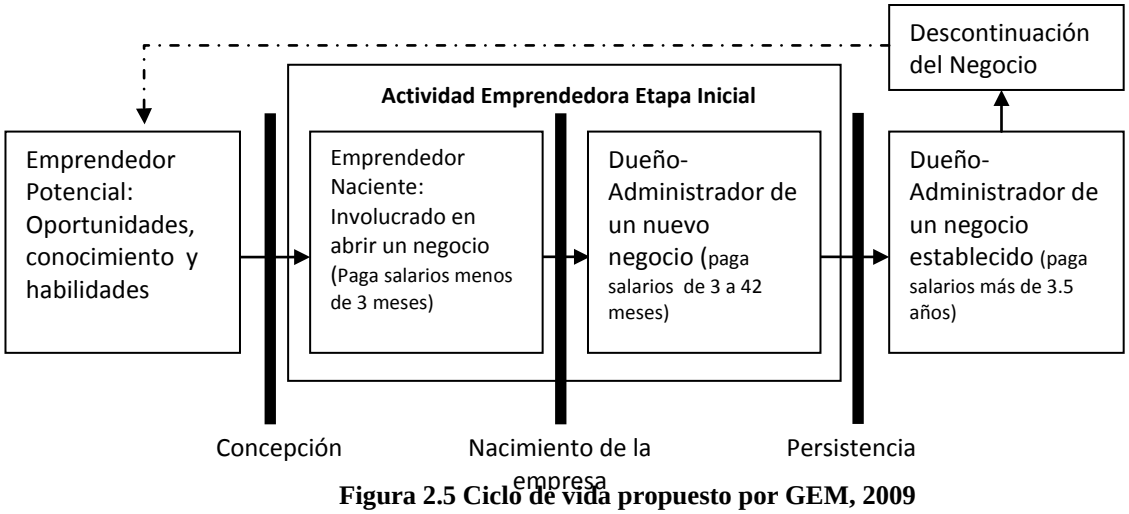


Figura 2.5 Ciclo de vida propuesto por GEM, 2009
Fuente: GEM (2009)

El GEM desagrega la actividad emprendedora de etapa inicial en dos motivos, los emprendedores dirigidos por oportunidades, cuya fuente impulsora es el deseo de independencia, el propósito de incrementar su ingreso, el reto, el reconocimiento y estatus y los dirigidos por la necesidad, que lo ven como única opción para su subsistencia. En economías de menor desarrollo la actividad emprendedora originada por la necesidad y el autoempleo tiende a ser mayor (GEM, 2009).

Enfoques Teóricos sobre los factores determinantes de EBT

En la literatura hay una gran diversidad de estudios empíricos que han estudiado los factores determinantes de la creación y desarrollo de empresas de base tecnológica. De acuerdo a Veciana (1999), el emprendimiento puede ser estudiado bajo diversos enfoques tales como el económico, el psicológico, el sociocultural-institucional, y el gerencial. La presente investigación se fundamenta en el enfoque sociocultural-institucional que se basa en que un emprendedor está condicionado por su entorno; y en el enfoque gerencial que señala que los conocimientos y habilidades son determinantes para el emprendimiento (Veciana, 1999).

Enfoque Sociocultural-Institucional: Factores Externos

El análisis sociocultural-institucional basado en la teoría económica institucional ha sido utilizado en algunos trabajos para analizar los factores que condicionan el desarrollo de iniciativas emprendedoras (Veciana, 1999; Díaz, Urbano y Hernández, 2005).

Al respecto, North (1990) plantea que las instituciones son las reglas del juego en la sociedad o, expresado más formalmente, las limitaciones ideadas por las personas que dan forma a la interacción humana. Al mismo tiempo, North (1990) hace una distinción entre las instituciones formales que comprenden leyes, reglamentos o procedimientos; e instituciones informales que incluyen las creencias, actitudes y valores de las personas. En este contexto, la Teoría Institucional ayuda a explicar el impacto de las instituciones en el desarrollo económico y social (North, 2005).

Baumol (1990) señala que los países o regiones con mejores instituciones tienen un mayor emprendimiento productivo. El modelo GEM reconoce que la calidad institucional juega un papel importante como determinante del emprendimiento (Reynolds et al. 2005).

Amorós (2009) en un estudio empírico a economías en desarrollo estudia los factores macro relacionados con la calidad de las instituciones en 6 dimensiones: gobernación, declaración y contabilidad, estabilidad política y ausencia de violencia, efectividad gubernamental, instituciones regulatorias, estado de derecho y control de la corrupción.

Estos factores externos forman un sistema de relaciones económicas, sociales, políticas y legales en un espacio geográfico relativamente reducido, dando importancia a la estructura productiva, el nivel de formación, cultura, el funcionamiento de las instituciones, a lo que se suma el efecto difusor del conocimiento (Amorós, 2009).

Una opinión favorable de la sociedad hacia la función y la imagen del empresario y una percepción adecuada de la viabilidad de crear una nueva empresa es fundamental para incrementar la actividad emprendedora.

Enfoque Gerencial: Factores Internos

La idea de que la supervivencia de la empresa está basada en sus propias decisiones y no en condicionantes externos, es la base de la Teoría de Recursos y Capacidades (Wernerfelt, 1984; Teece, 1986; Prahalad y Hamel, 1990; Barney, 1991; Grant, 1996, Amit y Shoemaker, 1993, Peteraf, 1993). De modo que son los recursos y capacidades de cada empresa los que permiten distinguirla de las demás, su adecuada gestión permite a su vez obtener ventajas competitivas (Wernerfelt, 1984) haciendo posible que incluso empresas de una misma industria obtengan niveles de rentabilidad diferentes.

Una organización se concibe como un conjunto de recursos y capacidades heterogéneas (Grant, 1996). En este sentido, los recursos son los factores disponibles que se poseen y controlan; mientras que las capacidades consisten en identificar las formas más adecuadas de explotación de recursos que se van desarrollando con el tiempo (Amit y Schoemaker, 1993). Por lo anterior, Grant (1996) clasifica los recursos en tres grandes grupos de recursos: los tangibles (financieros y físicos), los intangibles (patentes) y los humanos (habilidades y capacidades de los individuos que trabajan en la organización).

Los factores organizativos son uno de los factores determinantes de la productividad a largo plazo y competitividad de la empresa, incluyendo sistemas de dirección y organización, la capacidad y creatividad en concebir, diseñar e implantar no solo nuevas estrategias sino nuevos sistemas basados en la creatividad e innovación, en el uso que dan a los recursos disponibles. Incluyen las políticas de recursos humanos y especialmente el reclutamiento, formación, motivación del personal considerado como el factor más importante por la teoría de recursos y capacidades.

El concepto central del desarrollo territorial endógeno, postula que éste se basa en la actuación de las propias empresas, en la inversión en investigación y desarrollo, en el aprendizaje, en la experiencia y la calidad de sus recursos humanos.

Modelo Conceptual

A partir de la Teoría Económica Institucional y la Teoría de Recursos y Capacidades, a continuación se presentan los factores externos e internos que podrían influir en la creación y desarrollo de EBT (ver Tabla 2.7):

Autores	Externos		Internos	
	Formales	Informales	Recursos	Capacidades
Ács y Szerb (2009:11)	Marco legal Mercado	Cultura	Financiamiento Gasto en ID	Capacidades emprendedoras
Bowen y De Clercq (2008)	Educación Condiciones legales y políticas	Clima de negocios		
Merino y Villar (2007)	Marco legal Apoyo de programas públicos		Recursos Humanos Recursos financieros Recursos físicos	Capital Estructural Capital Relacional
Grilo y Thurik (2004)			Variables demográficas Disponibilidad de apoyo financiero	Percepción de complejidades administrativas Tolerancia al riesgo Preferencia al autoempleo
Verheul et al. (2001)	Regulación	Variables tecnológicas, económicas y culturales	Factores personales, psicológicos, educacionales.	Experiencia previa

Tabla 2.7. Factores en la creación y desarrollo de EBT
Fuente: Elaboración propia

METODOLOGÍA

De acuerdo al objeto de estudio, se realizó una investigación de campo con enfoque cualitativo, de alcance descriptivo, para identificar los distintos factores que ejercen influencia en la creación y desarrollo de empresas de base tecnológica (Chetty, 1996).

Se utilizó la estrategia de estudio de caso múltiple, ya que es considerada más convincente y robusta que el estudio de un caso individual de acuerdo a Yin (2003), y permite la replicación y la extensión entre casos individuales (Eisenhardt, 1991).

Las unidades de análisis se eligieron por conveniencia, se trata de EBT localizadas en Cd. Victoria y pertenecientes al sector de tecnologías de la información.

Como fuente de recolección primaria se utilizó como instrumento la entrevista personal estructurada, un cuestionario y la observación directa no estructurada. La entrevista y el cuestionario se aplicaron al emprendedor o gerente de la EBT. El cuestionario está conformado por 5 secciones que incluyen: datos generales de la organización, datos generales del empresario, la definición de empresa de base tecnológica, la etapa de nacimiento y puesta en marcha del negocio, y por último la etapa de persistencia.

La información proporcionada se corroboro con información disponible en la página web de la empresa, así se obtuvo información de más de una fuente sobre el fenómeno específico de análisis.

Al tratarse de una investigación cualitativa, mediante un estudio multicaso (Yin, 1993), es importante señalar que los resultados obtenidos en el presente estudio no podrán ser generalizados a la totalidad de las empresas de base tecnológica de Cd. Victoria, Tamaulipas.

A continuación se presentan los resultados de un estudio en donde se aplicó la entrevista guiada y el cuestionario a dos empresas:

UNIDADES DE ANÁLISIS

A continuación en la Tabla 4.1 se describen las generalidades de las empresas participantes en el estudio multicaso llevado a cabo para la consecución de esta investigación.

Referencia	Empresa A	Empresa B
Inicio de actividades	1992	2008
Ubicación inicial	Monterrey, NL. y después se instaló en Cd. Victoria Tamaulipas con otra razón social	Cd. Victoria, Tam.
Forma Jurídica	Persona moral SA de CV	Persona física con actividad empresarial
Número de socios	Cuatro emprendedores	Un emprendedor
Sector	Servicios	Servicios
Actividad preponderante	Información, consultoría y desarrollo de aplicaciones geoespaciales para América Latina	Desarrollo de software ala medida para el area de recursos humanos principalmente
Entrevistado	Socio Emprendedor	Emprendedor
Etapa del ciclo de vida	Persistencia	Nacimiento
No. Trabajadores	31	4
Volumen de Negocio	$40,000,000	---------

Tabla 4.1 Descripción de las Unidades de Análisis
Fuente: Elaboración propia a partir de los datos proporcionados por los informantes clave.

Descripción de la Empresa A

La empresa A inició su actividad hace 15 años, brindando el servicio de sistemas de información geográfica en la ciudad de Monterrey, Nuevo León, en el 2008 se asoció con una empresa canadiense y se registró como Sociedad Anónima de Capital Variable abriendo las oficinas en Cd. Victoria Tamaulipas, la creación de la empresa es una evolución de la empresa que tenían en Monterrey, surgió gracias a que se aprovechó la oportunidad de adquirir la licencia de una tecnología exclusiva para generar información geoespacial capaz de producir resultados más rápidos que lo tradicionalmente utilizado, lo que abrió las oportunidades para la venta.

Esta unidad empresarial tiene cuatro socios principales, es una organización mediana; en cuanto a su estructura legal está registrada como persona moral, constituida como una Sociedad Anónima de Capital Variable, es una empresa del sector servicios con actividad referente a la información, consultoría y desarrollo de aplicaciones geoespaciales para América Latina.

El emprendedor señala que la empresa puede ser considerada de base tecnológica porque “utiliza la tecnología para producir bienes y servicios de tecnología”. El emprendedor comentó que la idea de la empresa surgió en 1992, al ver los Sistemas de Información Geográficos, se vio que esa herramienta era importante para el desarrollo del país, por lo que comenzó a trabajar en proyectos de manera independiente, en 1997 registra formalmente la empresa y contrata a 3 empleados, en

el 2000 cambia de razón social, pero es hasta el 2008 que surge lo que actualmente es la empresa a partir de una oportunidad que se presentó en el 2005 al conocer a un socio que estaba licenciando una tecnología exclusiva para la generación de información geográfica y además existia un proyecto en puerta, el emprendedor comenta: "Existía la necesidad de hacerlo y la patente garantizaba derecho de exclusividad para brindar el servicio".

La idea emprendedora consiste en "aprovechar la oportunidad de tener una tecnología exclusiva para poder hacer lo que se piensa, utilizar la información, la exclusividad te da la oportunidad de vender. Trabajando con Sistemas Catastrales se vio que esta tecnología daba la oportunidad de producir resultados más rápidos que lo tradicionalmente utilizado. Surge la idea para hacer proyectos catastrales de una nueva manera que permitiera al municipio ganar sin invertir tanto."

Durante la etapa de nacimiento que inició en 1992, el emprendedor comentó que no se realizó ningún plan de negocios, estudio de mercado, estudio de factibilidad económica o estimaciones de ventas y costos. Sin embargo ya en la etapa de persistencia o desarrollo se elaboraron planes estratégicos, estudios de mercado, estudios de factibilidad económica, se definieron planes de crecimiento y de promoción y capacitación del personal.

Las fuentes de financiamiento que utilizó fueron en su mayoría capital propio y préstamos y en menor medida inversores informales como familiares, amigos y conocidos y apoyos gubernamentales en menor medida.

El emprendedor señala que dentro del sector en que se ubica el emprendimiento la demanda de productos y servicios continuará creciendo y se enfrentará de manera frecuente a grandes cambios debido a la incorporación de nuevas tecnologías, las inversiones de capital también crecerán, los márgenes de contribución continuarán creciendo en medida moderada, las demandas y preferencias de los clientes son relativamente estables, así como los ingresos y beneficios que obtiene y existe una moderada intensidad de la competencia.

Durante la etapa de persistencia el emprendedor comenta que la principal diferencia que distingue a la empresa de sus competidores es el conocimiento del mercado y la experiencia técnica.

Los principales problemas a los que se ha enfrentado el emprendimiento durante la etapa de persistencia o de desarrollo son los originados por el flujo de efectivo, debido a que tiene proyectos muy grandes con sector público y hay retrasos en los pagos, no hay formalidad. Y también otro problema reside en la organización, en pasar de ser una microempresa a establecer los procesos y la estructura para que la empresa siga creciendo y pueda proveer servicios de manera consistente y repetitivamente.

Descripción de la Empresa B

Es una microempresa del sector de Tecnologías de la Información, inició sus operaciones en el 2008 como iniciativa de un emprendedor, inició con cuatro empleados, como una oportunidad, el emprendedor señala que fue por gusto, trabajaba en una empresa de desarrollo de software y surgió la idea de iniciar una empresa propia. La empresa B se dedica al desarrollo de software a la medida y empaquetado principalmente para el área de recursos humanos, la empresa se encuentra registrada como persona física con actividad empresarial.

El emprendedor considera que su empresa puede ser considerada de base tecnológica porque "utiliza la tecnología para el desarrollo de algún producto o servicio". La idea del emprendimiento surgió cuando el emprendedor trabajaba en una empresa de desarrollo de

software, y decidió iniciar una empresa o algo propio. Inicialmente la idea nació para desarrollar software a la medida, pero poco a poco fue cambiando a desarrollar productos empaquetados principalmente a desarrollar software para el área de recursos humanos.

Esta empresa se encuentra en la etapa de ciclo de vida de nacimiento, y durante esta etapa realizaron estimaciones de ventas y costos, desarrollaron un plan de negocios, un estudio de mercado y algunas estimaciones del estudio de factibilidad económica.

Las fuentes de financiamiento que utilizó para poner en marcha el negocio fueron principalmente capital propio y en menor medida ayudas gubernamentales.

El emprendedor señala que dentro del sector donde se ubica el emprendimiento la demanda de productos y servicios continuará creciendo, así como los márgenes de contribución de manera muy importante, las demandas y preferencias de los clientes así como los ingresos y beneficios se mantendrán estables, de manera moderada afrontará grandes cambios debido a la incorporación de nuevas tecnologías, y se mantiene una moderada rivalidad de la competencia.

La empresa iniciará la etapa de desarrollo el siguiente año, sin embargo opinó sobre los factores importantes para el desarrollo de la empresa los siguientes años, entre los cuales señaló la capacitación como lo más importante y después el desarrollo de planes estratégicos, estudios de factibilidad económica y definición de planes de crecimiento. Como menos importantes el estudio de mercados y la búsqueda de nuevos mercados.

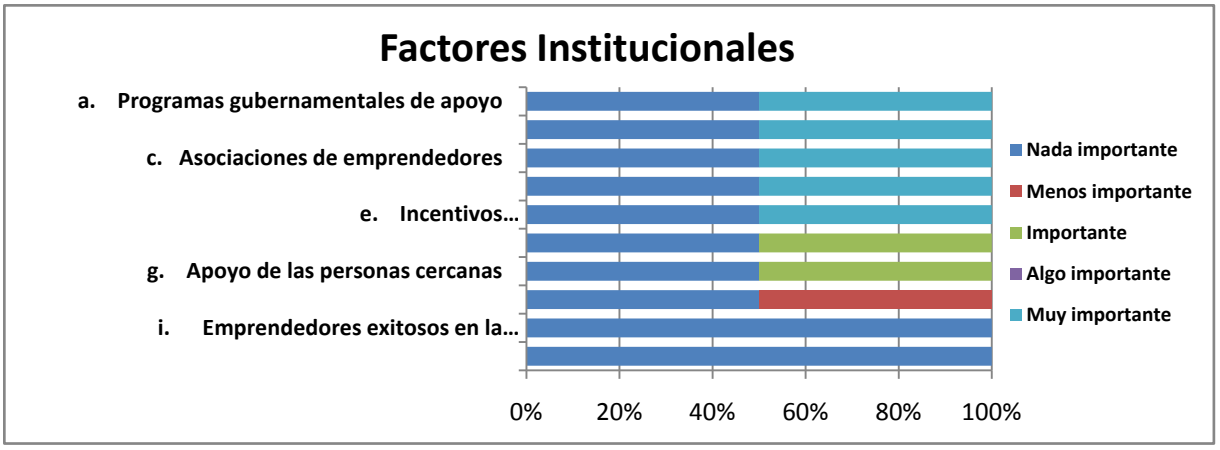
Comparando su emprendimiento con el de los competidores señala que el suyo se caracteriza por la competitividad en precios, la calidad y los servicios que ofrece, en medida importante por la inversión en investigación y desarrollo. En los factores que destaca es en los esfuerzos de mercadotecnia y en la formación de alianzas o redes.

El principal problema al que se ha enfrentado el emprendedor durante esta etapa es por el flujo de efectivo, porque se retrasan los pagos y se alargan los tiempos de desarrollo. Lo que se ha hecho es establecer una forma de pago con el cliente y si se retrasa, entonces trabajan más lento hasta que se regularicen los pagos.

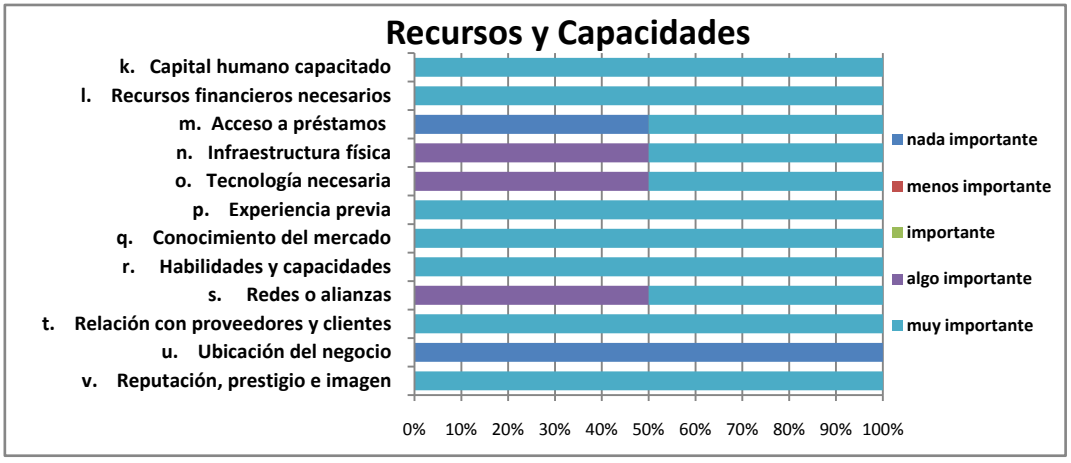
RESULTADOS DE LAS EMPRESAS DE BASE TECNOLÓGICA ESTUDIADAS

Etapa de Gestación y Puesta en Marcha

Durante la etapa de gestación o nacimiento de las EBT estudiadas los factores institucionales fueron poco relevantes en la creación de EBT, para la empresa *A* todos resultaron nada importantes, mientras que para la empresa *B* destacan los programas gubernamentales de apoyo, los centros, oficinas o viveros de empresas, las asociaciones de emprendedores, el asesoramiento técnico para emprendedores y los incentivos como becas, cursos y concursos resultaron muy importantes. También se considera importante la educación universitaria y el apoyo de las personas cercanas.

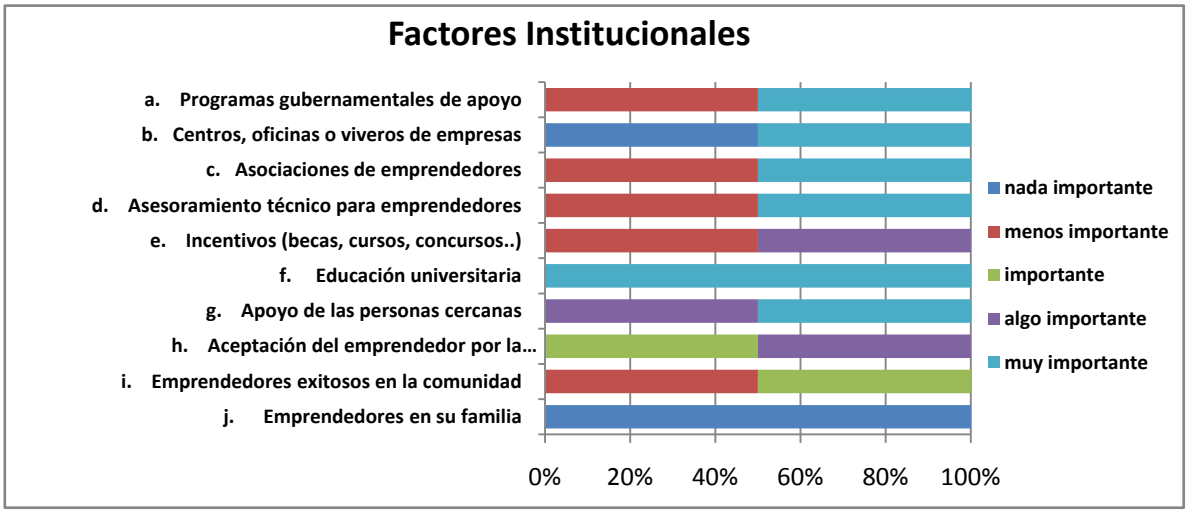


En la etapa de gestación y puesta en marcha los factores de recursos y capacidades resultaron ser muy importantes en ambas empresas. Los más importantes son contar con capital humano capacitado, tener acceso a recursos financieros necesarios, contar con experiencia previa, conocimiento del mercado, habilidades y capacidades, tener una buena relación con proveedores y clientes y una buena reputación, prestigio e imagen. Dentro de los factores importantes se encuentran el contar con la infraestructura física, la tecnología necesaria y con redes y alianzas. El acceso a préstamos es moderadamente importante, y el de la ubicación del negocio es nada importante.

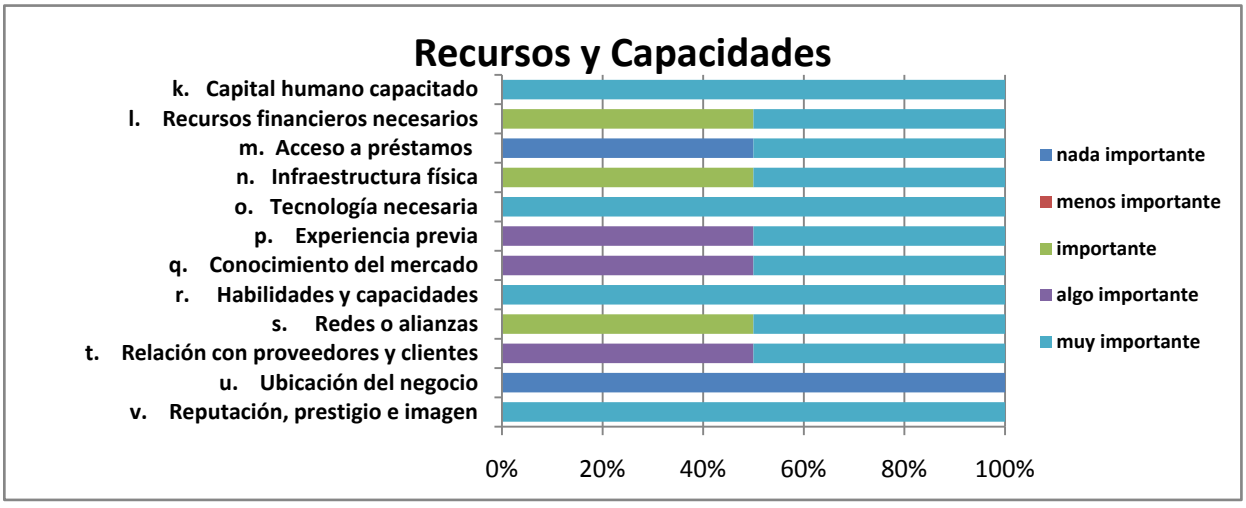


Etapa de Persistencia

Durante la etapa de persistencia o desarrollo de las EBT estudiadas se encontró que los factores institucionales tomaron mayor importancia que en la de etapa de gestación. El factor más importante fue la educación universitaria, seguido por el apoyo de las personas cercanas, la aceptación del emprendedor por la sociedad, los programas de incentivos como becas, concursos, cursos, la existencia de emprendedores exitosos en la comunidad. El factor menos importante fue la existencia de emprendedores en la familia.



En la etapa de persistencia los factores de recursos y capacidades siguen siendo importantes aunque en menor medida que en la etapa de gestación y puesta en marcha del negocio. Los factores más importantes son contar con capital humano capacitado, con la tecnología necesaria, con habilidades y capacidades y con reputación, prestigio e imagen. Los factores importantes son la experiencia previa, el conocimiento del mercado y la relación con proveedores y clientes. Le siguen en grado de importancia el contar con recursos financieros necesarios, infraestructura física y redes y alianzas.



CONCLUSIONES

Los resultados de las empresas estudiadas muestran que los factores de recursos y capacidades son muy importantes tanto en la etapa de nacimiento o creación como en la etapa de persistencia o desarrollo de las empresas de base tecnológica estudiadas, mientras que los factores institucionales no resultaron tan relevantes en la etapa de nacimiento o creación, sin embargo toman mayor importancia en la etapa de persistencia de las EBT.

En base a las respuestas de los emprendedores entrevistados sobre las características del sector en el que se desarrollan las empresas, ambas de TI, se identificaron las siguientes oportunidades y amenazas de las empresas estudiadas:

Oportunidades	Amenazas
• La demanda de productos o servicios continuará creciendo. • Las inversiones de capital están creciendo y continuarán creciendo. • Los márgenes están creciendo y van a continuar creciendo. • Las demandas y preferencias de los clientes son relativamente estables • Los ingresos y beneficios son relativamente estables • Estrategia de apoyo de gobierno federal y estatal para apoyar a empresas de base tecnológica. • Programas de incentivos como becas, cursos, concursos, etc. • Programas gubernamentales de apoyo. • Centros, oficinas o viveros de empresas.	• La tecnología se encuentra en evolución constante. • Afronta con frecuencia grandes cambios debido a la incorporación de nuevas tecnologías. • Existe alta intensidad de la competencia. • Inestabilidad económica. • Resistencia al cambio por parte de posibles clientes por el uso de tecnología innovadora.

Sobre la información que nos dieron los emprendedores se pueden identificar las siguientes fortalezas y debilidades:

Fortalezas	Debilidades
• Educación Universitaria • Capital humano capacitado • Acceso a recursos financieros necesarios • Experiencia previa • Conocimiento del mercado • Habilidades y capacidades • Buena relación con clientes y proveedores • Reputación, prestigio e imagen. • Infraestructura física • Tecnología necesaria • Redes y alianzas.	• Problemas para garantizar el flujo de efectivo. • Establecimiento de procesos organizacionales que les permita seguir creciendo.

El reto al que se enfrentan estas empresas de base tecnológica es superar los problemas de flujo de efectivo y lograr establecer procesos organizacionales que les permitan continuar creciendo, para seguir generando productos de alto valor agregado, empleo de alto valor y un derrame del conocimiento que impulse el crecimiento de la región.

Referencias Bibliográficas

[1] Ács, Z. y Szerb, L. (2009) The global entrepreneurship index (GEINDEX). Jena Economic Research Papers in Economics from Friedrich-Schiller-University Jena, Max-Planck-Institute of Economics 2009-028. ISSN 1864-7057.
[2] Acs, Z. y Virgill, N. (2009), Entrepreneurship in Developing Countries. Jena Economic Research Papers 2009-023.
[3] Amit, R. y Schoemaker, P. (1993). Strategic assets and organizational rent. Strategic Management Journal, 14(11), 33-46.
[4] Amorós, J. (2009) Entrepreneurship and Quality of Institutions, A Developing-Country Approach. UNU WIDER

[5] Bojica, A. y Fuentes, M., 2008. Entrepreneurship – Principios de un Largo Recorrido. Revista de la Agrupación Joven Iberoamericana de Contabilidad y Administración de Empresas.
[6] Bowen, H. y De Clercq, D. (2008) Institutional context and the allocation of entrepreneurial effort. Journal of International Business Studies (2008) 39, 768.
[7] Camacho, J. (1998). Incubadoras o viveros de empresas de base tecnológica: La reciente experiencia europea como referencia para las actuales y futuras iniciativas latinoamericanas. Universidad Politécnica de Cataluña.
[8] Chetty S. (1996). The case study method for research in small- and médium – sized firms. International small business journal, vol. 5, octubre – diciembre.
[9] Díaz, D.; Urbano, D. and Hernández, R. (2005). Teoría económica institucional y creación de empresas. Investigaciones Europeas de Dirección y Economía de la Empresa, 21 (3), 209-230.
[10] Eisenhardt, K.M. (1991). "Better stories and better constructs: the case for rigor and comparative logic", Academy of Management Review, 16 (3), 620-7.
[11] García, F. Domínguez, A. y Sánchez, A. (2009) Capacidades tecnológicas y de innovación en el noreste de México. Un estudio comparativo por estados.
[12] Grant, R.M. (1996). Dirección Estratégica. Conceptos, técnicas y aplicaciones. Madrid: Civitas.
[13] Grilo, I. y Thurik, R. (2004) Determinants of Entrepreneurship in Europe. ERIM Report Series Reference No. ERS-2004-106-ORG. Disponible en: http://ssrn.com/abstract=1265435
[14] Merino, C. y Villar, L. (2007) Factores de éxito en los procesos de creación de empresas de base tecnológica. Universidad Autónoma de Madrid.
[15] Morales, M., Castellanos, O. y Jiménez, C. (2007) Consideraciones metodológicas para el análisis de la competitividad en empresas de base tecnológica. ISSN: 0121-6805
[16] North, D.C. (1990). Institutions, institutional change and economic performance. Cambridge: University Press.
[17] North, D.C. (2005). Understanding the process of economic change. Princeton: University Press
[18] OECD, 2009. OECD Reviews of Regional Innovation, 15 Mexican States. ISBN 978-92-64-06012-8
[19] OECD, 2008. Defining Entrepreneurial Activity
[20] OECD, 2008. Guia para la recogida e interpretación de datos sobre innovación.
[21] OECD, (1997), Revision of the High Technology Sector and Product Classification, Paris.
[22] Schumpeter, A. (1934). La Teoría del Desarrollo Económico.
[23] Shaw, E. (1999). A guide to the Qualitative Research Process: Evidence from a Small Firm Study. Qualitative Market Research: An International Journal, 2 (2): 59-70.
[24] Sternberg, R. y Wennekers, S. (2005) Determinants and Effects of New Business Creation Using Global Entrepreneurship Monitor Data. Small Business Economics.
[25] Thurik, R. (2008). "Entrepreneurship, Economic Growth and Policy in Emerging Economies" Research Paper ERS-2008-060-ORG, Erasmus Research Institute of Management (ERIM), revised 24 Mar 2010.
[26] Thurik, R. y Wennekers, S. (2004) Entrepreneurship, small business and economic growth, Journal of Small Business and Enterprise Development, 11(1): 140-149.
[27] Thurik, R. y Wennekers, S. (1999) Linking entrepreneurship and economic growth, Small Business Economics, 13(1): 27-5
[28] Trenando, M. y Huergo, E. (2007) Nuevas empresas de base tecnológica: una revisión de la literatura reciente. CDTI, Centro para el desarrollo tecnológico industrial.
[29] Shane, S., y Venkataraman, S. (2000). The promise of entrepreneurship as a field of research. Academy of Management Review, 25, 217-226.
[30] Veciana, J. (2003) Las nuevas empresas en el proceso de innovación en la sociedad del conocimiento: evidencia empírica y políticas públicas. Universidad Autónoma de Madrid.
[31] Veciana, J. (1999): «Creación de Empresas como Programa de Investigación Científi ca». Revista Europea de dirección y economía de la empresa, vol. 8 nº 3, pp. 11-36.

[32] Wernerfelt, B. (1984). A resource-based view of the firm. Strategic Management Journal, 5, 171–180.
[33] Yin, R.K. (1994). Case Study Research – Design and Methods, Applied Social Research Methods (Vol. 5, 2nd ed.), Newbury Park, CA, Sage.
[34] Yin, R.K. (1993). Applications of Case Study Research, Applied Social Research Methods Series (Vol. 34), Newbury Park, CA, Sage.

Capítulo 11

Ingeniería y gestión de sistemas.

EL MÉTODO HÍBRIDO, TÉCNICA REALISTAPARA OPTIMIZAR EL COSTO DEL INVENTARIO 4
GESTIÓN DE LA CADENA DE ABASTECIMIENTO EN EMPRESAS LEY PÁEZ CON EL MODELO INTEGRAL DIAGNÓSTICO DE LA CADENA DE ABASTECIMIENTO Y LOGÍSTICA-MIDCAL 16
"METODOLOGÍA PARA DETERMINAR ÁREAS DE APLICACIÓN Y COMPETENCIAS TECNOLÓGICAS EN UN CENTRO MULTIDISCIPLINARIO DE INVESTIGACIÓN APLICADA Y DESARROLLO TECNOLÓGICO" 41
DETECCION DE PROBLEMAS EN EL SISTEMA DE COMUNICACIONES SATELITALES PARA SU ADMINISTRACION 58
LA CRUZ MALTESA DE LA METODOLOGÍA DE SISTEMAS SUAVES PARA REVISAR EL PLAN DE ESTUDIOS 2006 DE LA CARRERA DE INGENIERÍA CIVIL 68
SIMULACIÓN: CONCEPTOS Y EVOLUCIÓN 79
SIMULACION DE LOS PROCESOS LLEVADOS A CABO EN LA EMPRESA SERVICARROS LTDA. PARA CONTRIBUIR EN LA ADECUADA TOMA DE DECISIONES. 91
"TÉCNICAS DE PLANEACIÓN APLICADAS A LA EVALUACIÓN PARA LA ACREDITACIÓN DE UN PROGRAMA ACADÉMICO DE INGENIERÍA DE LA UNAM" 111
SENSIVITY ANALYSIS OF THE REPLACEMENT PROBLEMCAPÍTULO: INGENIERÍA Y GESTIÓN DE SISTEMAS 126
SISTEMA DE AUTOMATIZACIÓN INTEGRAL DEL PROCEDIMIENTO ADMINISTRATIVO EN MATERIA ADUANERA (SAIPAMA). 146
METODOLOGÍA PARA GENERAR UN MODELO DE MANEJO INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS. ESTUDIO DE CASO PACHUCA HGO 163
LOS SISTEMAS ERP, OPORTUNIDAD PARA LAS PYMES DE LA REGIÓN DE XALAPA, VERACRUZ. 178
"ANÁLISIS COMPARATIVO DE ALGUNOS PROCEDIMIENTOS DE DIAGNÓSTICO EN LA PLANEACIÓN" 191

EL SISTEMA DE MARATONES VIRTUALES DE CONOCIMIENTO DE LA ANFECA (MAVI 2.0): UNA ESTRATEGIA LÚDICA DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE 212

LA CADENA CRÍTICA DE TI DESDE LA PERSPECTIVA DE LOS *STAKEHOLDERS* 232

PROPUESTA DE UN MODELO ESTRATÉGICO PARA LA APLICACIÓN DE LA MEJORA CONTINUAEN LAS ORGANIZACIONES EN MÉXICO 242

“LA CONSTRUCCIÓN DE ESCENARIOS: EL CASO DEL ACUÍFERO DEL VALLE DE TOLUCA (AVT)” 255

EL EFECTO DE LA MADUREZ DE LOS PROCESOS EMPRESARIALES EN LA CADENA DE SUMINISTROS 263

EL ESTRÉS Y LA SATISFACCIÓN LABORAL Y SALARIAL DEL PERSONAL ACADÉMICO EN ORGANIZACIONES UNIVERSITARIAS DE MÉXICO, ESPAÑA Y CHILE 277

“CONTRIBUCIÓN A LA GESTIÓN DE SERVICIOS PÚBLICOS MUNICIPALES SUSTENTABLES Y LA GENERACIÓN DE ALTERNATIVAS PARA IMPULSAR PEQUEÑAS EMPRESAS CON RESPONSABILIDAD SOCIAL” 308

COORDINACIÓN DEL PROCESO DE DECISIÓN INDIVIDUAL Y GRUPAL MEDIANTE UN SISTEMA DE APOYO A LA DECISIÓN MULTICRITERIO EN GRUPO 324

“LA CONSULTORÍA COMO UN PROCESO DE INTERVENCIÓN SISTÉMICA” 344

“LOGÍSTICA INVERSA: OPORTUNIDAD PARA INNOVAR EN LAS MICROEMPRESAS” 362

DIFERENCIAS DE INVENTARIOS. EL CASO DE UNA EMPRESA DE COSMÉTICOS DEL BAJÍO. 380

COLOCANDO LA TEORÍA EN SU LUGAR:LA ORGANIZACIÓN SOCIAL DE LA TEORIZACIÓN ORGANIZACIONAL 396

MEXICAN BUSINESS AND MANAGEMENT EDUCATION: NEW ALTERNATIVES TO FOCUSED R&D CHAPTER: INNOVATION AND TECHNOLOGY 403

EL MÉTODO HÍBRIDO, TÉCNICA REALISTAPARA OPTIMIZAR EL COSTO DEL INVENTARIO

Dr. Juan Manuel Izar Landeta*,Dra. Carmen Berenice Ynzunza Cortés, Dr. Roberto Sarmiento Rebeles*****

*Universidad Autónoma de San Luis Potosí, Valle de Caldera 111, Fracc. Miravalle, San Luis Potosí, S. L. P. Tel. 01-444-123-4194, Fax 01-444-826-2330, jmizar@uaslp.mx

**Universidad Tecnológica de Querétaro, Avenida Pie de la Cuesta S/N, Querétaro, Qro. Tel. 01-442-215-1097, Fax 01-442-209-6149, ynzunzaber@hotmail.com

***Universidad Autónoma de San Luis Potosí, Manuel Nava 8, Col. Universitaria, San Luis Potosí, S. L. P. Tel 01-444-826-2336, Fax 01-444-826-2330, sarmientoroberto@yahoo.com.mx

Resumen

Un problema usual que enfrentan las empresas comerciales, así como las de manufactura, es el de la administración eficiente de sus inventarios.

El presente trabajo describe el Método Híbrido, que es una combinación de los modelos de la Cantidad Económica de Pedido, el del Punto de Renovación del Pedido y el de Descuentos por compra de mayores volúmenes, de modo que al decidir cuánto y cuándo pedir, se optimice el costo por concepto del manejo del inventario y la adquisición de los artículos.

Esta decisión depende en buena medida de los costos de colocar cada pedido, el de conservar el inventario, el costo financiero del inventario, el de faltantes por no tener artículos cuando el cliente los solicita y el ahorro que se da cuando se colocan pedidos por mayores volúmenes de artículos, al adquirir éstos a menores precios.

A final de cuentas la metodología que aquí se presenta costea varias opciones de cuánto y cuándo pedir, para elegir la del menor costo, lo que asegura el óptimo. Esta metodología se ilustra aplicándola a un caso real, obteniendo los valores de la cantidad y el punto de renovación del pedido que dan el costo mínimo, cuyo valor no resulta muy distinto al que se obtiene con el modelo simple de la cantidad económica del pedido aprovechando los descuentos por comprar mayor volumen.

Palabras Clave:

Método Híbrido, Costo de faltantes, Punto de renovación del pedido, Cantidad económica de pedido.

Introducción

Dentro del ámbito empresarial, un problema común que suele presentarse es el de la administración delos inventarios, aún cuando las nuevas tecnologías de manufactura como el Justo a Tiempo de los japoneses (Hay, 1989) y otras similares como la manufactura esbelta (Lean Manufacturing),señalan enfáticamente que un artículo debe manufacturarse hasta que lo solicita el cliente, por lo cual la cantidad de artículos en inventario debe ser mínima, de preferencia cero, pues tener existencias es sinónimo de ineficiencias.

Sin embargo, las empresas que operan su negocio comprando artículos de un proveedor, para luego venderlos a los consumidores, necesitan tener existencias, pues de lo contrario dejarían de vender por falta de las mismas y estarían en riesgo de perder al cliente.Por ello, los inventarios siguen siendo una necesidad en los sectores comerciales y de servicios, que son los que han

tenido mayor repunte en el comienzo de este tercer milenio, por lo cual los modelos de inventarios son útiles para sumanejoóptimo.

En cuanto al ámbito financiero, los inventarios constituyen usualmente una de las mayores partidas de los activos en los estados financieros, razón por la cual deben ser bien administrados,de modo que cumplan la función a la que están destinados a un costo mínimo, dado que un inventario muy reducido puede dar lugar a agotamientos de las existencias, que ocasionen paros en la producción o pérdidas de ventas, mientras que en el caso opuesto -el de un inventario muy elevado-,su costo se incrementa por varias razones, tales como tener que mantenerlo, lo cual requiere algunas ocasiones contar con instalaciones especiales, como es el caso de los productos perecederos que necesitan refrigeración y conservación, además del costo financiero por el hecho de invertir capital en un lugar en donde no produce dividendos. A esto hay que añadir el riesgo de deterioro y obsolescencia de los artículos, dado que en esta época los ciclos de vida de todos los productos se han acortado, ya que con los avances de la tecnología, quedan obsoletos en menores lapsos de tiempo.

El objetivo básico del inventario es el de amortiguar las diferencias que se presenten entre la oferta y la demanda de un artículo dado, es decir, que si un establecimiento no puede conocer de antemano la demanda que va a tener de dicho artículo, las variaciones que haya serán absorbidas por el inventario, de tal modo que no haya faltantes de la mercancía (Gallagher y Watson, 1982).

Existen otras razones por las cuales una empresa debe manejar inventarios, algunas de las más importantes son (Izar, 2008):

(a) Si la mercancía que adquiere la compañía debe ser transportada desde el lugar donde la tiene el proveedor, el inventario permite satisfacer la demanda del tiempo de entrega, que es el lapso de tiempo que transcurre desde que se coloca un pedido hasta que se recibe.

(b) La mayoría de las empresas ofrece descuentos por la compra de lotes de mercancías mayores, los cuales serán recomendables si los ahorros por la compra de los artículos más baratos, compensan el mayor costo de conservarlosen el inventario.

(c) Si la demanda de un artículo es estacional, es preferible para la compañía que lo produce que oscilen sus inventarios y no su capacidad de producción, ya que el hecho de programar turnos extras implica mayores costos por contrataciones de personal adicional, su capacitación, adiestramiento y otros costos relacionados, como puede ser el de prestaciones.

(d) Si la demanda varía respecto a lo planeado, ésta será absorbida por el inventario.

La administración del inventario requiere tomar dos decisiones fundamentales, éstas son:

(1) Cuánto debepedirse de un artículo dado al momento de colocar un nuevo pedido.

(2) Cuándo es el momento de hacer el nuevo pedido.

Objetivo del estudio

El objetivo de este estudio es responder las dos preguntas antes planteadas: cuánto y cuándo pedir, de modo que el costo implicado por los diferentes rubros relacionados con el manejo del inventario se minimice.

Los modelos tradicionales de inventarios, como el de la cantidad económica de pedido y el del punto de renovación del pedido adolecen de algunas cuestiones, dado que están basados en algunos supuestos que no son reales, sobre todo el primero de ellos.

En tales circunstancias, Izar y colaboradores (2010) han desarrollado el Método Híbrido, el cual es una combinación de 3 modelos, los dos mencionados anteriormente, incluyendo además al del ahorro por comprar volúmenes mayores de los artículos a menores precios.

El Método Híbrido

El nombre del método proviene de la idea que es una combinación de los 3 modelos de inventarios mencionados antes, el de la cantidad económica de pedido, el punto de renovación del pedido y el de descuentos por compra de volúmenes mayores de artículos.

Además el método incluye por separado el costo financiero de oportunidad por tener mercancía en el inventario, que no produce dividendos, el cual se evalúa con el valor invertido en el inventario, a una tasa de interés igual al costo de capital de la empresa. La mayoría de los modelos de inventarios incluyen este costo dentro del de conservación del inventario.

Asimismo, para evaluar el costo de los faltantes, que es de los costos más difíciles de estimar, pero no por ello menos importante, el método híbrido considera el costo de cada faltante como lo que se deja de ganar por no tener el artículo en existencia al momento que el cliente lo solicita, al que se agrega una fracción adicional por el efecto negativo de la publicidad boca a boca que se da cuando un cliente insatisfecho por no haber encontrado el artículo, se lo comunica a sus amistades, pues es un hecho que un cliente insatisfecho platica su experiencia negativa en mayor medida que cuando su experiencia ha sido satisfactoria (Kumar et al., 2007).

Los únicos costos que el método no considera son los de calidad, los que se originan cuando un producto o servicio no cumple con lo que el cliente desea. Estos costos se clasifican en 4 categorías, de prevención, inspección, del cliente interno y del cliente externo (Horngren et al., 2007).

El método busca definir la cantidad de pedido, así como el punto de reorden, de modo que los costos incurridos en el manejo del inventario alcancen el valor mínimo, asegurando de este modo el óptimo.

Consta de los pasos siguientes:

1. Determinar mediante la fórmula de Wilson del modelo de la Cantidad Económica de Pedido, dada por la ecuación 1,la cantidad a pedir que se haya calculado con el precio comprendido dentro del rango de volumen ofrecido por el proveedor para tal precio. A esta cantidad se le denomina Q válida.

$$Q = \sqrt{\frac{2CpD}{Ca(M+K)}} \qquad \text{Ecuación 1}$$

Donde:

Q = Cantidad de pedido, artículos/pedido.

Cp = Costo de colocar cada pedido, $/pedido.

D = Demanda anual del producto, artículos/año.

Ca = Costo de compra de cada artículo, $/artículo.

M = Fracción anual de conservación del inventario, fracción/año.

K = Costo de capital de la empresa, fracción/año.

2. Se determinan con una demanda probabilística, los valores posibles del punto de renovación del pedido (PRP),conforme a la ecuación 2:

$$PRP = \frac{DL}{365} + B \qquad \text{Ecuación 2}$$

Donde:

PRP = Punto de renovación del pedido, unidades.

L = Tiempo de entrega por parte del proveedor, días.

B = Existencias de seguridad, unidades.

3. Para la Q válida y cada valor posible del PRP, se estiman los costos incurridos en el inventario, que son los siguientes:

(a) El costo anual de colocar pedidos, Cped, que se estima con la ecuación 3:

$$Cped = Cp\frac{D}{Q} \qquad \text{Ecuación 3}$$

(b) El costo anual de mantener los artículos en el inventario Cmant, que se calcula con la ecuación 4 para el valor del inventario promedio, el cual esla suma de las existencias de seguridad B, más la mitad de Q:

$$Cmant = CaM(B + \frac{Q}{2}) \qquad \text{Ecuación 4}$$

(c) El costo financiero anual por tener artículos en el inventario, Cfin, el cual representa un costo de oportunidad y se estima aplicando al monto invertido en el inventario promedio, una tasa de interés igual al costo de capital de la empresaK, conforme a la ecuación 5:

$$Cfin = CaK(B + \frac{Q}{2}) \qquad \text{Ecuación 5}$$

(d) El costo anual de agotamientos, Cagt, que se obtiene mediante la ecuación 6, tomando el costo de cada faltante como el monto que se deja de ganar por tener demanda y no tener el artículo en existencia, valor al que se agrega un porcentaje adicional dado por la fracción α,que mide el efecto negativo de la publicidad boca a boca, el cual debe estimarse mediante encuestas.

$$C_{agt} = C_f(\frac{D}{Q})N_f \qquad \text{Ecuación 6}$$

Donde:

Cf = Costo de cada faltante, $/unidad.

Nf= Número promedio de faltantes, unidades/pedido.

Por su parte el costo de cada faltante se calcula con la ecuación 7:

$$Cf = (1+\alpha)(\Pr - Ca) \qquad \text{Ecuación 7}$$

Siendo Pr el precio al que se vende al público el artículo.

Para determinar α se recomienda hacer encuestas para estimar elúmero de personas a quienes un cliente insatisfecho le platica su mala experiencia de haber solicitado un artículo y no encontrarlo en existencia, así como el porcentaje de gente que hace caso de la mala recomendación, entonces α es simplemente el producto de ambos valores, tal y como lo indica la ecuación 8:

$$\alpha = \beta Np \qquad \text{Ecuación 8}$$

Donde:

β = Fracción de personas que hacen caso de la mala recomendación del cliente.

Np = Número de personas a las que les platica el cliente su mala experiencia, si no existen datos se sugiere utilizar un valor de 10 personas (Technical Assistance Research Programs Institute, 1986).

Si no hay manera de estimar α, se recomienda utilizar un valor entre 0.5 y la unidad, el cual para algunos estudiosos de esta temática es un número conservador.

Por su parte el número de faltantes se obtiene mediante la ecuación 9:

$$Nf = \sum_{i=1}^{n} f_i \; p_i \qquad \text{Ecuación 9}$$

Donde:

f_i = Número de faltantes de la opción i, unidades.

p_i = Probabilidad de la opción i, fracción.

n = Número de opciones de demanda que pueden tener faltantes.

(e) El costo de adquisición de los artículos, Cadq, que aunque no es propiamente un costo del inventario, al haber escalas de precios por parte del proveedor según el volumen que se le compre, se considera en la ecuación del costo total. Dicho costo es el producto del precio de compra del artículo por el volumen anual de compra, conforme a la ecuación 10:

$$Cadq = DCa \qquad \text{Ecuación 10}$$

La suma de las 5 partidas conforma el costo del inventario y adquisición de los artículos.

4. Se repite este procedimiento para las Q mayores a la Q válida que tengan menores precios del artículo, para un volumen igual al límite inferior para el cual aplica tal precio.Se hacen estos cálculos para cada valor de Q mayor a la Q válida y cada valor del PRP.

5. Al final,del total de opciones de las combinaciones de valores de Q y PRP, se selecciona laque tenga el costo total mínimo.

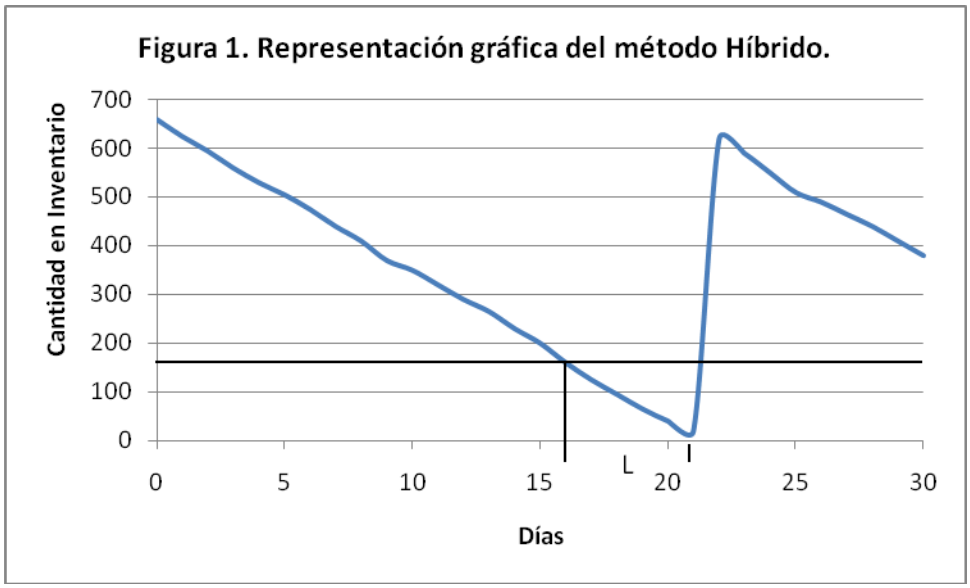
Por lo antes expuesto, los datos requeridos para aplicar el método son:

- El costo de colocar cada nuevo pedido al proveedor.
- La demanda de artículos, la cual por lo general es probabilística y conocida con base en referencia histórica de su comportamiento.
- La fracción de costo anual por mantener artículos en el inventario.
- El costo de capital de la empresa.
- La estructura de precios que ofrece el proveedor para diferentes volúmenes de compra.
- El tiempo de entrega de cada pedido por parte del proveedor, que en caso de ser probabilístico, se maneja su valor promedio.
- El precio de venta del artículo, con el cual se estima el costo de cada faltante
- El valor del efecto boca a boca, que en caso de no tenerse, se sugiere utilizar un valor entre 0.5 y 2.

Varios de estos datos se obtienen del departamento contable de las empresas y otros del proveedor de los artículos.

Un gráfico del método se presenta en la figura 1, en la que puede apreciarse que es muy parecido al del punto de renovación del pedido, pudiendo ser la demanda variable. Inicia el inventario en algún valor y va disminuyendo la existencia de artículos hasta que llega al punto de colocar un nuevo pedido, que en el gráfico es el valor representado por PRP, en 160 unidades, el cual tarda L días en llegar, -6 en el caso del gráfico-, tiempo durante el cual el inventario sigue disminuyendo hasta llegar a un valor dado, que depende de la demanda de artículos en dicho lapso. Luego llega el nuevo pedido de Q unidades, el inventario se incrementa y el ciclo se repite.

La aplicación de la metodología se ilustra con un caso práctico y se compara con el resultado que se obtiene al aplicar el modelo de la cantidad económica de pedido incluyendo descuentos.



Fuente: Elaboración propia.

Aplicación a un caso ilustrativo

Una empresa minorista del ramo de materiales de construcción maneja varios artículos, uno de ellos y que le representa una buena fuente de sus ingresos es el dela varilla de 3/8 de pulgada de diámetro.

El proveedor de varilla le ofrece precios según el volumen de pedido que haga, conforme a la tabla 1:

Volumen de pedido, toneladas	Precio unitario, $/tonelada
1 – 12	9600
13 – 30	9000
31 o más	8300

Tabla 1. Lista de precios del proveedor de varilla.
Fuente: Elaboración propia.

La demanda de varilla es probabilística y con base en estadísticas anteriores de ventas del negocio, es la que se muestra en la tabla 2:

Demanda de varilla, toneladas/mes	Probabilidad
15	0.039
20	0.052
25	0.129
30	0.235
35	0.092
40	0.208
45	0.116
50	0.129
Total	1.000

Tabla 2. Demanda de varilla.
Fuente: Elaboración propia.

Además se tiene la siguiente información:

- Tiempo promedio de entrega de la varilla: 3 días
- Precio de venta de la varilla: 11,040 $/tonelada
- Costo de colocar el pedido: 500 $/pedido
- Fracción de mantenimiento del inventario: 21% anual
- Costo de capital de la empresa: 11% anual

Para el valor de la fracción α del efecto boca a boca, se sugiere utilizar 0.50.

Solución:

Lo primero es determinar la demanda mensual promedio de varilla, la cual conforme a la tabla probabilística de ventas resulta:

Demanda = 15(0.039) + 20(0.052) + 25(0.129) + 30(0.235) + 35(0.092) + 40(0.208) + 45(0.116) + 50(0.129) = 35.11 toneladas mensuales

Con esto la demanda anual promedio es:

D = 35.11toneladas/mes x 12 meses/ año = 421.32toneladas/año

Entonces conforme al primer paso del procedimiento, hay que determinar la Q válida, que será aquella Q calculada que quede dentro del rango de volumen para el cual aplica el precio con el que se obtuvo.

Para el primer precio del proveedor, que es 9600 pesos por tonelada de varilla, si se aplica la ecuación 1, se tiene:

$$Q = \sqrt{\frac{2CpD}{Ca(M+K)}} = \sqrt{\frac{2(500)(421.32)}{(9600)(0.21+0.11)}} = 11.71$$

Esta es la Q válida, puesto que se calculó con un precio de 9600 pesos, el cual aplica si la cantidad de pedido oscila entre una y 12toneladas de varilla.

Entonces, conforme a la metodología, habrá tres valores posibles de Q: 11.71, 13 y 31 toneladas de varilla, puesto que hay dos precios unitarios mejores por comprar mayores volúmenes de varilla.

Conforme al paso 2 de la metodología, para el valor de las unidades de seguridad y los del punto de renovación del pedido, lo primero es obtener el valor promedio del producto DL, que es la *demanda del tiempo de entrega*, la cual resulta:

DL = 35.11ton varilla/mes x 1 mes/30días x 3días = 3.5ton varilla

Con esto los posibles valores de B son aquellos que implican un valor de demanda mayor o igual al promedio de DL, hasta llegar al valor máximo posible del PRP, en este caso50 toneladas mensuales o cinco toneladas cada 3 días. Por tanto los valores posibles del PRP son 3.5, 4, 4.5y 5toneladas de varilla, con los cual los valores respectivos de B serían 0, 0.5, 1.0 y 1.5toneladas.

Siguiendo con el tercer paso, hay que evaluar 4 opciones del PRP para cada valor de Q, con lo cual el número total de alternativas es 12 y se seleccionará aquella combinación de valores de Q y PRP que minimice el costo total:

El cálculo de los costos incurridos se ilustra para el caso del primer conjunto de valores de Q y PRP:

Q = 11.71toneladas/pedido, B = 0 y PRP = 3.5toneladas

El costo de colocar los pedidos es:

$$Cped = Cp\frac{D}{Q} = (500)\frac{421.32}{11.71} = (500)(35.98) = 17{,}990 \ \$/año$$

El costo de mantenimiento se calcula con la ecuación 4:

$$Cmant = CaM(B + \frac{Q}{2}) = (9600)(0.21)(0 + \frac{11.71}{2}) = 11{,}804 \ \$/\text{año}$$

El costo financiero se obtiene mediante la ecuación 5:

$$Cfin = CaK(B + \frac{Q}{2}) = (9600)(0.11)(0 + \frac{11.71}{2}) = 6{,}183 \ \$/\text{año}$$

Para estimar el costo de los agotamientos, lo primero es determinar el costo de cada faltante, el cual se obtiene con la ecuación 7:

$$Cf = (1+\alpha)(\text{Precio} - Costo) = (1+0.5)(11040 - 9600) = 2160 \ \$/\text{faltante}$$

Para las opciones de demandas posibles que puedan tener faltantes, si el PRP se fija en 3.5 toneladas, habrá faltantes cuando la demanda en el periodo del tiempo de adelanto sea mayor a tal

valor, es decir cuando se presenten casos de demandas de 4 o más toneladas. Entonces el número de faltantes de cada alternativa, así como su probabilidad, se muestran en la tabla 3:

Demanda	Número de faltantes	Probabilidad de la demanda	Producto del número de faltantes y la probabilidad de la demanda
4.0	0.5	0.208	0.1040
4.5	1.0	0.116	0.1160
5.0	1.5	0.129	0.1935
Total	-	-	0.4135

Tabla 3. Número promedio de faltantes de cada opción.
Fuente: Elaboración propia.

Este valor de faltantes de 0.4135 se obtiene mediante la ecuación 9.

Con esto, ya es posible estimar el costo anual de los agotamientos mediante la ecuación 6:

$$C_{agt} = C_f\left(\frac{D}{Q}\right)N_f = (2160)\left(\frac{421.32}{11.71}\right)(0.4135) = 32{,}135 \text{ \$/año}$$

Finalmente se estima el costo anual de adquisición de la varilla, aplicando la ecuación 10:

$$Cadq = DCa = (421.32)(9600) = 4{,}044{,}672 \text{ \$/año}$$

El costo total es la sumatoria de las 5 partidas antes calculadas, es decir:

Costo total = 17,990+11,804+6,183+32,135+4,044,672 = 4,112,784 $/año

Si se procede de manera similar para las restantes opciones de combinaciones de valores de Q y PRP,el mejor resultado se obtiene con la opción de hacer un pedido por 31 toneladas de varilla y un punto de renovación del pedido de 5 toneladas, cuyos costos son los siguientes:

Tipo de Costo	Monto anual
Colocar Pedidos	6,795
Mantener el inventario	29,631
Financiero	15,521
Agotamientos	0
Adquisición	3,496,956
Total	3,548,903

Tabla 4. Costos de la opción óptima.
Fuente: Elaboración propia.

El costo mínimo ha resultado con los valoresmáximos de Q y PRP, por lo que habrá de colocarse un nuevo pedido de 31 toneladas de varilla cada vez que la existencia en inventario baje a 5 toneladas.

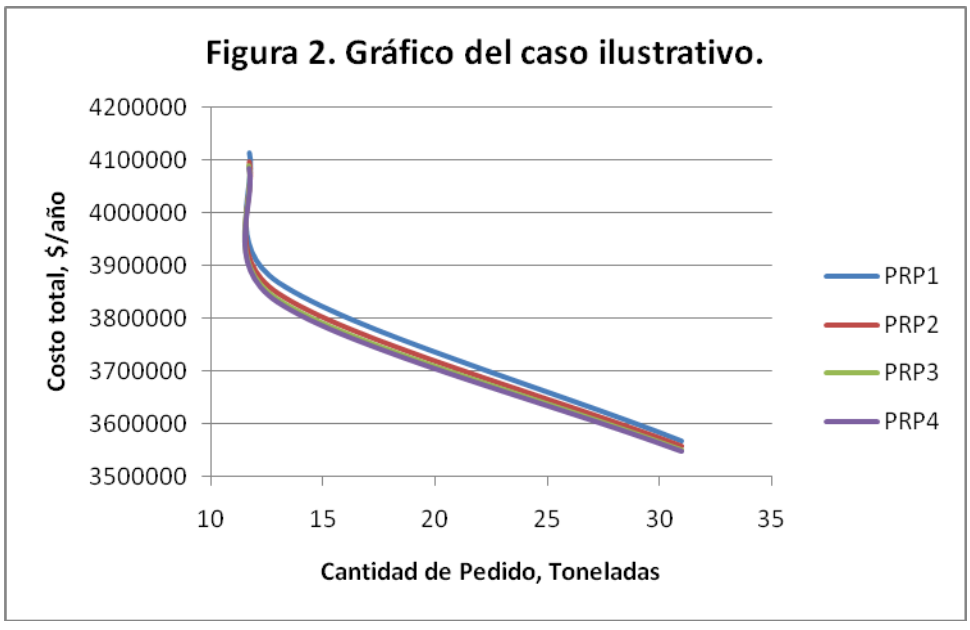
Si en este caso se aplica el modelo de la cantidad económica de pedido (CEP) con el descuento en el precio, con el valor mínimo del PRP, o sea haciendo pedidos por 31 toneladas al llegar la existencia a 3.5 toneladas, se obtienen los resultados que se sintetizan en la tabla 5:

Tipo de Costo	Monto anual
Colocar Pedidos	6,795
Mantener el inventario	27,017
Financiero	14,151
Agotamientos	23,098
Adquisición	3,496,956
Total	3,568,017

Tabla 5. Costos aplicando el modelo CEP con descuentos.
Fuente: Elaboración propia.

Cuyo costo total es un poco mayor que el de la mejor opción, por un monto de diecinueve mil pesos.

La figura 2 presenta los costos en función de la cantidad de pedido para cada valor del punto de reordenamiento. Es claro que los mejores resultados se ubican haciendo un pedido de 31 toneladas de varilla, lo cual se debe a que el ahorro por adquirir el producto al menor precio, supera el incremento en el costo del inventario.



Fuente: Elaboración propia.

Conclusiones

La metodología propuesta incluye la mayor parte de los costos implicados en el manejo del inventario, ya que considera los faltantes, el costo financiero por tener una inversión ociosa y el efecto del ahorro proveniente del descuento que se logra por comprar volúmenes mayores de artículos.

El único costo que no se ha incluido es el de calidad, que sería imputable a los artículos que no cumplan las especificaciones del cliente y que por tal razón son devueltos a la empresa.

Como se ha podido ver al solucionar el ejemplo, la cantidad y el tiempo de pedido se determinan con los valores de Q y PRP que minimicen la sumatoria de los costos incurridos, en los cuales ha quedado incluido el de adquisición de la mercancía, lo que obedece al hecho que en el ámbito comercial es una práctica usual que los proveedores ofrezcan descuentos por la compra de mayores volúmenes.

Estos valores de la cantidad y el momento de hacer el pedido dependen en buena medida de los costos de colocar un nuevo pedido, el de mantener los bienes en el inventario, su costo financiero, el costo de cada faltante, donde está implicado el efecto de la publicidad boca a boca y el ahorro que se obtiene por adquirir mayores volúmenes de artículos, que en el caso ilustrativo ha sido el de mayor impacto en los costos.

Para los casos en que el tiempo de adelanto sea variable, para aplicar el método híbrido se recomienda utilizar el valor promedio, ya que si los cálculos se hicieran con valores probabilísticos, lo mejor sería determinar cuánto y cuándo pedir mediante simulación.

Bibliografía

[1] Gallagher, Charles A., y Watson, Hugh J., (1982). *Métodos Cuantitativos para la Toma de Decisiones en Administración*, México, Mc Graw Hill, 612p.

[2] Hay, Edward, (1989). *Justo A Tiempo.* Colombia, Editorial Norma, 247p.

[3] Horngren, Charles T., Datar, Srikant M., y Foster, George, (2007). *Contabilidad de Costos, Un enfoque gerencial, 12ª Edición*. México, Pearson Prentice Hall, 896p.

[4] Izar, Juan Manuel, (2008). *Investigación de Operaciones.*México, Editorial Trillas, 568p.

[5] Izar, Juan Manuel, Hernández, Vicente, e Ynzunza, C. Berenice, (2010). "Metodología para determinar el nivel óptimo de inventario", Memorias de la 5ª edición de la Cátedra de Administración y Contabilidad "Agustín Reyes Ponce", Universidad Juárez Autónoma de Tabasco, p1-22.

[6] Kumar, V., Petersen, Andrew, y Leone, Robert P., (2007). "How Valuable Is Worth of Mouth?",*Harvard Business Review,* 85 (10), p139-146.

[7] Technical Assistance Research Programs Institute, (1986). *Consumer Complaint Handling in America: An Update Study, Part II,* U. S. Office of Consumer Affairs, p50.

GESTIÓN DE LA CADENA DE ABASTECIMIENTO EN EMPRESAS LEY PÁEZ CON EL MODELO INTEGRAL DIAGNÓSTICO DE LA CADENA DE ABASTECIMIENTO Y LOGÍSTICA-MIDCAL

Elver Alfonso Bermeo Muñoz

Abstract

The Integral Model Diagnosis of supply chain and logistics MIDCAL includes the various links in the supply chain, thus allowing to identify the level of integration of the entire chain, including planning an management.

In developing this model was taken into account the broad types of companies are settled in the North of Cauca in Colombia, trying to cover an overview of the areas which we consider are important and significant when a diagnosis of Supply Chain.

Keywords:

Supply Chain, Logistics, Competitiveness, Diagnosis, Metrics, Logistics management indicators

RESUMEN

El Modelo Integral Diagnóstico de la cadena de abastecimiento y Logística MIDCAL, comprende los diferentes eslabones de la cadena de abastecimiento, permitiendo de esta forma identificar el nivel de Integración de toda la cadena, incluyendo su planeación y gestión.

En el desarrollo de este modelo se ha tenido en cuenta la amplia tipología de las empresas que se encuentran asentadas en la Región Norte del Cauca en Colombia, intentando cubrir de forma general las áreas que a nuestro consideración son de importancia y significativas a la hora de realizar un diagnóstico de la Cadena de Abastecimiento.

Palabras Clave:

Cadenas de Abastecimiento, Logística, Competitividad, Diagnostico y Métricas, indicadores de gestión logística.

INTRODUCCIÓN

Las empresas que ingresaron al proyecto son las siguientes: Colombina, Desinfectantes Patojito, Cartonera Nacional, Imprelibros, Aldía Logística, Metrex, Drypers, Copapel, Tecnosur y Molinos del Cauca

En el diagnóstico se detectan fortalezas, estados de avance, dificultades y debilidades susceptibles de ser corregidas, de igual forma es un elemento comparativo para analizar el Benchmarking Logístico y con esto se busca el desarrollo competitivo en Logística y Cadena de Abastecimiento.

El Modelo consta de tres Secciones en su orden:

1. Administración de la Cadena de Abastecimiento SCM,
2. Administración Logística
3. Operador Logístico.

Las tres secciones se han segmentado en 9 áreas basados en la amplia tipología de las empresas participantes, cada una de estas áreas incluye algunos temas (organización y recursos,

planeación, buenas prácticas, sistemas de información, costos y finanzas, e indicadores de gestión) importantes para la buena gestión logística.

1. ADMINISTRACIÓN DE LA CADENA DE ABASTECIMIENTO- SCM

1.1. PLANEACIÓN Y GESTIÓN DE LA CADENA DE ABASTECIMIENTO

La Gestión de la Cadena de Abastecimiento o de Suministro está definida como "la coordinación sistemática y estratégica de las funciones de negocio tradicional y las tácticas utilizadas a través de esas funciones de negocio, al interior de una empresa y entre las diferentes empresas de una cadena de suministro, con el fin de mejorar el desempeño en el largo plazo tanto de los empresas individualmente como de toda la cadena de suministro. Comprende la planeación y administración de todas las actividades de adquisición y compras, conversión y administración de la logística, incluye también la coordinación y colaboración entre canales, los cuales pueden ser proveedores intermediarios, proveedores de logística y clientes. En esencia, SCM integra las actividades de suministro y demanda dentro de y entre compañías[1]"

- Según esta definición, la Planeación y Gestión de la Cadena de abastecimiento se encarga de Planear, organizar y controlar todas la actividades adscritas a la Cadena de abastecimiento, la cual comprende los procesos de negocio, las personas, la organización, la tecnología y la infraestructura física que permite la transformación de materias primas en productos y servicios, los cuales son ofrecidos y distribuidos al consumidor para satisfacer su demanda.
- La Administración de la Cadena de Abastecimiento ha tomado mayor importancia a través de los años pues va de la mano con el mundo Globalizado de hoy, actores tales como proveedores de materias primas, transformadores y distribuidores del producto deben estar estrechamente ligados para desarrollar los mercados y como último fin satisfacer las necesidades de los clientes a bajo costo.
- Para esto la Cadena de abastecimiento debe ser bien gestionada, integrada y flexible, la cual sea controlada en tiempo real y en la que fluya información eficientemente y en la cual exista un intercambio útil.
- La Gestión de la Cadena de Abastecimiento, debe tener como objetivos:
- La reducción del costo total de la cadena de abastecimiento mediante estrategias efectivas de marketing, producción y distribución.
- Asegurar la respuesta a la demanda del cliente.
- Minimizar el tiempo entre la producción de un producto y su venta al cliente.
- Maximizar el efectivo reduciendo el inventario y mejorando los plazos de pago.

[1]Definición de SCM de Council of Logistics Management CLM. 2003

- Asegurar las ventajas competitivas en el tiempo de introducción de nuevos productos y servicios.
- Mejorar el servicio al cliente.

Estos objetivos deben reflejar la estrategia global de la organización y están diseñados para optimizar el equilibrio entre los costos totales de la cadena de abastecimiento y el valor, y servicio al cliente[2].

Existen diversas variables claves para gestionar en la Cadena de Abastecimiento una de ellas es el tiempo de respuesta a la demanda, con esta variable se observa la capacidad que tiene la Cadena para reconocer un cambio en las preferencias o necesidades del consumidor, realizar ajustes en los pronósticos, replanificar la distribución y la producción, revisar los pedidos de materias primas y responder a los requerimientos de transporte.

A través de una buena gestión de la Cadena de Abastecimiento en donde se integren todos los elementos de la Cadena y se haga uso de los procesos de negocio, de su experiencia en el sector, de sistemas de información de primer nivel y de métodos de gestión eficaces, se puede lograr una ventaja competitiva.

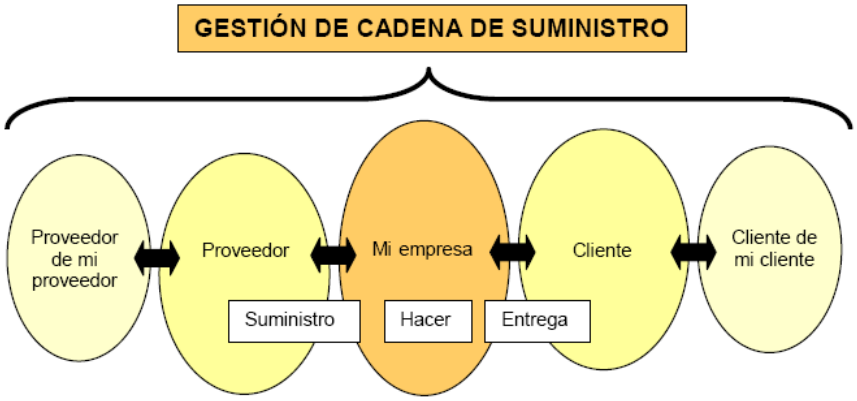


Figura 1. Gestión de la Cadena de Suministro.
Fuente: E-business and Supply Chain Integration" Hau L. Lee y Seungjin Whang Universidad de Stanford, 2001

En esta sección se reconoce el conocimiento y estado en el ámbito de aplicabilidad de Cadenas de Abastecimiento en las empresas del Norte del Cauca, Colombia además de extraerse información general de la empresa.

2. ADMINISTRACIÓN LOGÍSTICA

"Incluye la administración Logística como parte de SCM, que planea, implementa y controla eficiente y efectivamente el flujo normal y en reversa y el almacenamiento de bienes y servicios y su información relacionada entre el punto de origen y el punto de consumo con el objeto de satisfacer las necesidades del cliente[3]".

[2] Fuente: Pilot. Instituto Aragonés de Fomento IAF. PricewaterhouseCoopers
[3]DefiniciónLogística del Council of Logistics Management CLM. 2003

Sencillamente es la ciencia (y el arte) de que los productos adecuados lleguen al lugar adecuado en la cantidad adecuada en el momento adecuado para satisfacer las demandas del cliente[4]

De acuerdo a esta definición la Administración de la logística se ocupa de la administración del flujo físico de bienes, el cual comienza en la fuente de la oferta y finaliza en el punto de consumo así:

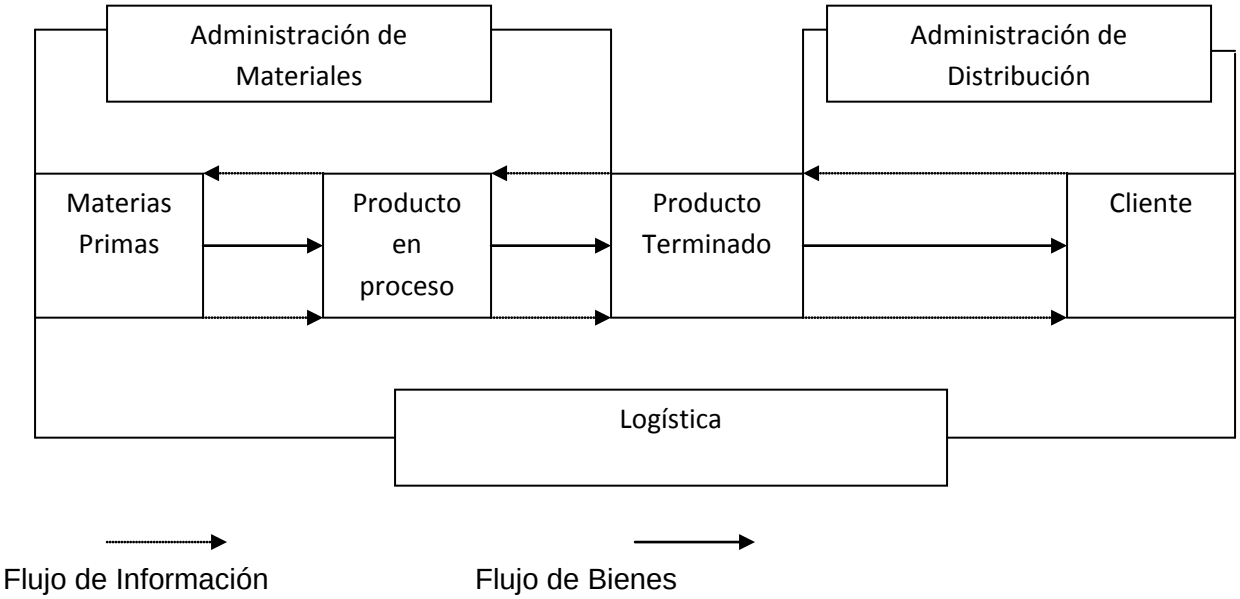


Figura 2. Flujo de información y bienes en la cadena de abastecimiento.
Fuente: Elaborado por IAC Colombia

En la figura 2 se muestra el flujo de materiales, desde la adquisición de las compras, pasando por el proceso de manufactura y el flujo de estos materiales a través de la red de distribución que tiene como destino final el cliente, todo esto se maneja mediante la administración de materiales y la administración de distribución.

Este extenso Capitulo abarca todos los procesos logísticos desde compras hasta distribución y servicio al cliente, y permite analizar el manejo que las empresas le están dando a todos y cada uno de ellos, observando fortalezas y debilidades para generar de igual forma oportunidades de integración entre las empresas. A continuación se describen los procesos para un mejor entendimiento.

2.1 GESTIÓN DE LA DEMANDA Y PRONÓSTICO

"Consiste en la estimación y el análisis de la demanda futura para un producto en particular, componente o servicio, utilizando inputs como ratios históricos de venta, estimaciones de marketing e información promocional, a través de diferentes técnicas de previsión. En este sentido, el Pronóstico en Logística abarca la predicción de la demanda con el objetivo de mejorar el flujo de información de la cadena de abastecimiento de las empresas y por tanto preparar a la

[4]Asociación Universitaria de Logística [Web page], 2004, http://www.geocities.com/logistikchile_cl/que.htm

organización en el sentido de medios técnicos, humanos y financieros para soportar las operaciones futuras de la empresa: estimación de compras, producción, necesidades de almacenaje, transportes, etc.[5]"

La Gestión de Demanda juega un rol de suma importancia en los objetivos estratégicos de la empresa, debido a que cada vez se torna más complejo administrar el equilibrio entre la Demanda o carga de trabajo y la Capacidad o uso de recursos para satisfacer dicha demanda, además de las implicaciones que un cambio o variación en ésta, produce en los principales procesos de la cadena de abastecimiento, y beneficios que trae su correcta aplicación.

Ambas variables fundamentales de gestión (Demanda y Capacidad) determinan en definitiva el nivel de servicio, por lo que su nivelación en términos estratégicos, tácticos y operacionales es clave a la hora de generar ventajas competitivas.

2.1.1 Gestión de aprovisionamiento y compras, esta área nos permite reducir el costo de las mercancías o servicios así como mejorar la calidad de nuestros productos, debido a que incluye la selección e integración de proveedores, negociación de precios, adquisición de mercancías etc.

La adquisición de materiales implica, la obtención, recepción, inspección, mantenimiento y asignación de los materiales, administrándose o gestionándose esta a través de la certificación y retroalimentación de proveedores, calidad del aprovisionamiento, contratos con proveedores, negociación de precios y términos de compra y como en toda la cadena teniendo un buen manejo del flujo de información.

El tener una política de compras es indispensable para la buena gestión de Aprovisionamiento, pues en ella se establecen parámetros que ayudan a tomar la mejor decisión a la hora de realizar una compra; precio, plazo, calidad, servicio requerido y otros más son parámetros de vital importancia para tomar la decisión de a quien comprar. Otro aspecto importante es la búsqueda de nuevas fuentes de suministro y selección de proveedores, dependiendo esta de las características del producto, en donde se identifican las necesidades por parte del usuario (producción, ventas, ingeniería, etc.), el modo de identificación de suministradores potenciales, en donde de acuerdo a los criterios de selección se identifican los posibles proveedores, la petición de ofertas, en donde se comparan las ofertas, y el número de proveedores a seleccionar. Además de esto la negociación juega un papel de gran importancia en la Gestión de Aprovisionamiento, determinando en esta los términos y condiciones que regirán el proceso de compra para cada proveedor.

[5] Fuente: Pilot. Instituto Aragonés de Fomento IAF. PricewaterhouseCoopers, Manual de consulta Forecasting

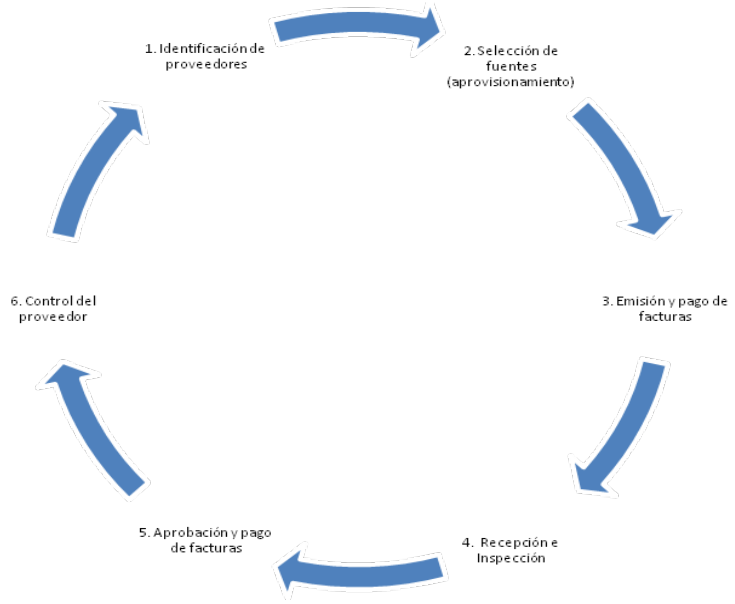


Figura 3. Proceso de gestión de aprovisionamiento.
Fuente: Price Waterhouse Coopers.

La gestión de aprovisionamiento es crucial para alcanzar el éxito en la reducción del costo de la Cadena de valor. A través de una cuidadosa selección e integración de los proveedores una compañía puede mejorar la calidad así como reducir el costo de las mercancías o servicios[6], esta reducción se traslada a los clientes beneficiándolos en cuestión de precios y buena calidad del producto.

2.1.2 Gestión de existencias o inventarios,Debido a los costos que genera para la empresa la tenencia de stocks que pueden llegar a suponer la mayor inversión de la compañía, abarcando incluso más del 50% del total del activo en el sector de la distribución[7] y la necesidad de disponer de estos en el tiempo justo, la gestión de inventarios es de suma importancia para la compañía

La dificultad en el manejo de inventarios está dada por dos factores de gran importancia para la compañía, el servicio al cliente y los costos en que se incurre por la tenencia de los inventarios, pues se debe asegurar el suministro del producto ya sean materias primas, productos en proceso o productos terminados, en el momento adecuado al área de producción o al cliente y además se debe reducir al mínimo posible los niveles de inventario pues su tenencia genera un costo que tiene impacto directo en los resultados de la compañía.

La función fundamental en la gestión de existencias y/o inventarios es la de optimizar el flujo de materiales teniendo una visión de todos los procesos de la cadena de suministro, pronóstico, planeación, aprovisionamiento, producción y gestión de pedidos.

[6] Fuente: Pilot. Instituto Aragonés de Fomento IAF. PricewaterhouseCoopers, Manual de consulta Gestión de Aprovisionamiento
[7] Fuente: Pilot. Instituto Aragonés de Fomento IAF. PricewaterhouseCoopers, Manual de consulta Gestión de Stocks

Gestión de Producción y Operaciones, integra las relaciones entre la logística y producción en el desarrollo eficiente y efectivo de las operaciones

2.1.3 Gestión de Almacenamiento, "Proceso de la función logística que trata la recepción, almacenamiento y movimiento dentro de un mismo almacén hasta el punto de consumo de cualquier material – materias primas, semielaboradas, terminados, así como el tratamiento e información de los datos generados"[8].

Es decir la Gestión de Almacenamiento tiene la responsabilidad de la recepción de la mercancía y el mantenimiento en las mejores condiciones para su posterior tratamiento, ya sea, proceso, transporte o consumo, además de un adecuado tratamiento de la información.

La Gestión de Almacenamiento debe contestar las preguntas, ¿Dónde? y ¿Cómo? debe ser almacenado, en donde se genera su inicio y termina su función cuando lo que está almacenado pasa a ser pedido, ya sea por clientes internos como externos.

La rapidez en la entrega, la fiabilidad, reducción de costos, maximización del volumen disponible y la minimización de las operaciones de manipulación y transporte son objetivos que debe garantizar la Gestión de Almacenamiento.

Los almacenes pueden contar con gestión propia o en subcontratación según sea la situación de la compañía y para esto existen unos factores a tener en cuenta para una buena decisión.

	GESTIÓN PROPIA	SUBCONTRATACIÓN
VENTAJAS	• Mayor grado de control • Flexibilidad • Menos costosa a largo plazo • Optimización de los recursos humanos • Beneficios fiscales • Beneficios intangibles	• Conservación del capital • Aumento del espacio de almacén para cubrir picos de demanda • Riesgo reducido • Economías de escala • Flexibilidad • Ventajas fiscales (impuestos) • Conocimiento específico de los costos de almacenamiento y manutención
DESVENTAJAS	• Carencia de flexibilidad • Restricciones financieras • Tasa de retorno	• Problemas de comunicación • Carencia de servicios especializados • El espacio puede no estar disponible

Tabla 1. Ventajas y desventajas de la subcontratación o Gestión propia de almacenes.
Fuente: Fundamentals of logistics Management.

[8] Fuente: Pilot. Instituto Aragonés de Fomento IAF. PricewaterhouseCoopers, Manual de consulta Gestión de Almacenes

2.1.4 Gestión de Pedidos y Distribución, "consiste en actividades que resultan del cumplimiento de órdenes de pedido del cliente, a la vez que se asegura el máximo valor de la cadena de abastecimiento y servicio al cliente[9]".

Debido a la definición anterior en donde en ésta área se genera el punto de contacto con el cliente aspecto de gran importancia y crítico para toda la empresa, de ahí la importancia de evaluar dentro de la cadena de abastecimiento esta área.

La Gestión de pedidos y distribución incluye las actividades de Entrada de pedidos la cual comienza cuando el cliente emite el pedido y termina cuando el pedido queda perfectamente registrado y aceptado por el comprador, Comprobación del crédito que implica el establecimiento, seguimiento y administración de las solicitudes y elegibilidad del crédito de los clientes, Comprobación de disponibilidad de existencias en la cual la compañía comprueba la existencia de los productos requeridos por el cliente y para esto se debe tener un registro de inventarios preciso y actualizado permitiendo que el pedido pueda ser entregado en las cantidades y plazo estipulado, Priorización de pedidos que consiste en la reserva o colocación de existencias o inventarios para diferentes clientes, Preparación de pedidos que es la etapa en la que el pedido se integra con la producción y la distribución, Envío y entrega que se inicia al retirar las mercancías de inventario y finaliza cuando se entrega al cliente, en este proceso el flujo de información juega un papel importante para el éxito del proceso y se debe disponer de la documentación necesaria que permita controlarlo, Facturación y cobro que son las actividades o procesos que completan el ciclo del pedido

Los clientes son los que determinan y juzgan si un pedido es perfecto o no, cada cliente tiene requerimientos diferentes y es por esto que el pedido perfecto debe ser definido para cada cliente, los pedidos perfectos deben de cumplir con ciertas especificaciones (Envío completo, Entrega en plazo, Sin daño ni deterioro y Documentación completa) que lleven a satisfacer los requerimientos estipulados al inicio del proceso.

La gestión de transporte está incluida en esta área que incluye las decisiones de cómo unir todos estos procesos (planificación, aprovisionamiento, producción, distribución y Servicio al Cliente) de la cadena de Abastecimiento con los proveedores, distribuidores y clientes y que dependen de un cuidadoso plan de transporte.

2.1.5 Gestión de Servicio al Cliente y calidad, "Es la medida de actuación del sistema logístico para proporcionar en tiempo y lugar un producto o servicio[10]" es decir, el nivel de servicio al cliente está directamente relacionado con la gestión y efectividad de la Cadena de Abastecimiento, contemplando la calidad de los procesos.

El servicio al cliente abarca actividades antes, durante y después de la venta, que contienen elementos recogidos en el total de la cadena tales como, el servicio al cliente, la gestión de

[9]Fuente: Pilot. Instituto Aragonés de Fomento IAF. PricewaterhouseCoopers, Manual de consulta Gestión de Pedidos y Distribución

[10] Fuente: Pilot. Instituto Aragonés de Fomento IAF. PricewaterhouseCoopers, Manual de consulta Gestión de Servicio al Cliente

pedidos, la disponibilidad de existencias o inventarios, el transporte, los envíos y entregas y la precisión de la información, para esto es necesario la máxima flexibilidad y organización de todos los elementos que componen la Cadena de Abastecimiento.

3. OPERADOR LOGÍSTICO

Evaluación de Operador Logístico**,** Este desarrolla aspectos importantes como aliado estratégico para el correcto y eficiente desarrollo de los procesos en la cadena de Abastecimiento SCM.

La tendencia creciente hacia el desarrollo y manejo de Cadenas de abastecimiento que se vive en esta época de globalización ha generado el surgimiento de operadores o proveedores logísticos con diversos servicios tales como procesamiento de órdenes, servicio al cliente, picking, empaque y envío (transporte) y hasta administración de inventarios.

Existen elementos de selección de un operador logístico de vital importancia a la hora de elegir un operador, pues como última medida este tendrá contacto con el cliente y se debe recordar que el cliente percibirá positiva o negativamente el servicio dependiendo del manejo que se le dé a este, manejo que se está entregando al tercerizar un servicio logístico.

El servicio que se terceriza con mayor acogida por las empresas es el transporte, en donde existe un aspecto critico y de vital importancia para la empresa pues, dada la creciente importancia de los niveles de servicio y el cumplimiento en las entregas a los clientes, el transporte se ha convertido en un elemento generador de ventajas competitivas, no sólo en una estrategia basada en los costos, sino en una gestión de servicio con valor agregado.

3.1 LEY PÁEZ

El diagnóstico de la Cadena de Abastecimiento que se realizó a 10 empresas asentadas en la Región Norte del Cauca, Zona de Ley Páez, se hace para vincularse como un elemento de Competitividad tanto en el Departamento del Cauca como a nivel Nacional.

Los beneficios fiscales que se otorgan a estas empresas, les dan unas ventajas comparativas que generan una mayor utilidad y un gran beneficio para la zona.

La ley Páez (Ley 218 de 1995) se creó debido a situaciones de carácter económico que se vieron acentuadas por el desastre natural que ocurrió el 6 de Junio de 1994, el desastre del Páez, afectando en gran medida la vida de la población del Oriente del departamento del Cauca y del Sur Oriente del Huila. El propósito de la Ley fue contribuir a la rehabilitación socioeconómica de la zona afectada, brindando incentivos fiscales a las empresas que fueron afectadas por el desastre o a las que se constituyeran en la zona. La Ley benefició a 25 municipios del departamento del Cauca y a 19 del Huila.

Las condiciones económicas del departamento del Cauca entre los años 1990 y 1995 no eran las mejores, presentándose un crecimiento económico en este periodo de tan solo el 0.11% con varios periodos anuales de decrecimiento, esto, sumado a la crisis económica del País entre los años 1998 y 1999, sugería un retroceso, en los años 1996 al 2000 El departamento del Cauca se caracterizaba por contar con una baja representación del sector industrial y de servicios, la mayoría de las empresas pertenecían al sector primario en el cual las explotaciones son de tipo tradicional, de baja tecnología y productividad, existía además, una baja dinámica a nivel de comercio exterior y las pocas empresas industriales que existían eran de tipo micro y pequeña

empresa en donde existe baja intensidad en capital y trabajo. De igual forma la dinámica en cuanto a constitución de empresas e inversión era baja comparada al resto del país[11].

3.2 OBJETIVOS DEL ESTUDIO

3.2.1 Objetivo General

- Desarrollar el DIAGNOSTICO de la cadena de abastecimiento e identificar el sistema de indicadores logísticos para 9 empresas de la región Norte del Cauca, beneficiarias de la Ley PÁEZ y un operador logístico, que permita detectar el origen de las dificultades en el área logística y sus efectos en el nivel de productividad y competitividad; con visión de formular la estructura y estrategias de una integración en la cadena de abastecimiento de las empresas de la región.

Se realizaron dos actividades específicas:

3.3 PRIMERA ACTIVIDAD

Evaluar los actuales sistemas logísticos de distribución internos y externos de 10 empresas de la región, conociendo su ciclo de venta: Pedido, Entrega, Facturación y recaudo para disminuir costos y ampliar número de clientes, evaluando el proceso de planificación y previsión de ventas, compras y provisionamientos, fabricación/producción, almacenamiento, transporte, distribución y servicio al cliente.

3.4. SEGUNDA ACTIVIDAD

Realizar una propuesta de proyectos conjuntos de integración analizando cada empresa para disminuir costos y cubrirlos mediante el diseño de una operación conjunta.

3.5. METODOLOGÍA

Diagnosticar la Cadena de Abastecimiento de las empresas significa un trabajo extenso y de manejo de mucha información pues se tratan áreas vitales de la empresa anteriormente descritas en la Introducción, para este desarrollo se establecieron varias fases a seguir incluidas dentro de estas, fases de captación de empresas, elaboración del Modelo y aplicación de este, análisis de información y presentación de propuestas conjuntas y de integración para las empresas según lo obtenido tras el análisis.

La primera fase denominada Fase 0, fue la fase de sensibilización, Fase que el CREPIC y ANDI Cauca inicializaron con algunas empresas del Norte del Cauca, en ésta fase se hizo una reunión con las empresas interesadas, citadas por el CREPIC con el fin de sensibilizar y socializar los objetivos y alcance del proyecto, de igual forma se hizo la designación del representante de cada empresa, persona vital en la recolección de información y representante del CREPIC para el proyecto, la definición del cronograma de visitas y preparación de información preliminar de cada empresa. En esta fase se lograron incluir diez empresas al proyecto, nueve empresas industriales y un operador Logístico.

En la fase siguiente denominada **Fase 1**, se elaboró el Modelo Diagnostico de la Cadena de Abastecimiento y Logística MIDCAL que cubre las categorías de análisis como son ciclo de

[11] Proyecto: Análisis del impacto de la Ley Páez en el departamento del Cauca y formulación de alternativas, Hernán Pabon Dorado

venta del Pedido, Entrega, Facturación y recaudo para disminuir costos y ampliar número de clientes, evaluando el proceso de planificación y previsión de ventas, compras y aprovisionamientos, fabricación/producción, almacenamiento, transporte, distribución y servicio al cliente de común acuerdo entre las partes con el fin de satisfacer las necesidades.

El Modelo se desarrolló basándonos en encuestas internacionales y nacionales elaboradas por expertos en el área, que pretenden realizar diagnósticos de Cadenas de abastecimiento y diagnósticos logísticos en diversas empresas y conglomerados, se tuvo en cuenta para este desarrollo la heterogeneidad de las empresas que se encuentran asentadas en Ley Páez y se hicieron los ajustes y complementos necesarios tanto en estructura del Modelo.

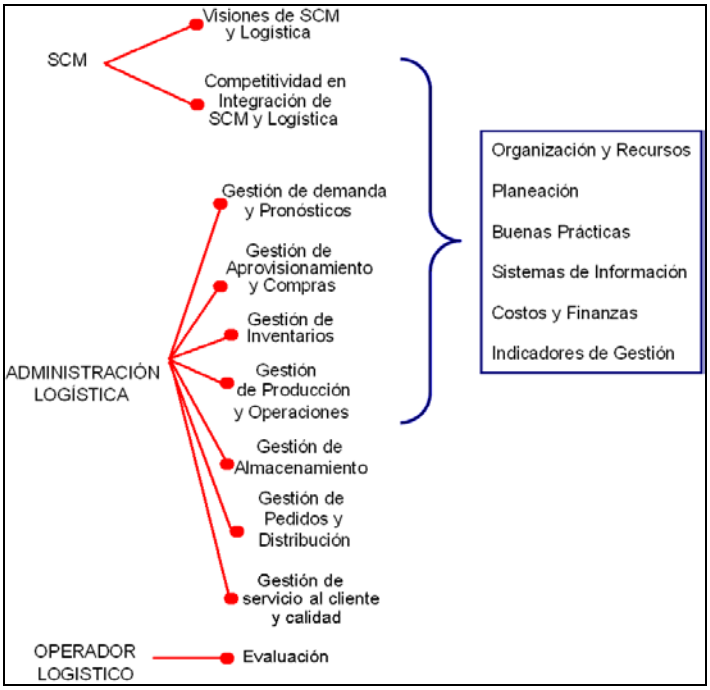


Figura 1. MIDCAL. Modelo integral diagnostico de cadena de abastecimiento y logística.
Fuente: Elver Alfonso Bermeo Muñoz

La Fase 2, consiste en la verificación y validación del cuestionario diagnostico, por parte de los representantes de cada empresa, cuestionario elaborado en la fase anterior, esta fase tiene gran importancia debido a que se hace con el objetivo de obtener el total apoyo de las empresas en el trabajo de campo que se hará en cada una de ellas, los representantes pueden generar inquietudes o dar aportes que se tendrán en cuenta en la aplicación del cuestionario diagnóstico.

Siguiendo con la dinámica del proyecto, **la Fase 3**, es la fase de aplicación de la encuesta o fase de trabajo de campo, en donde se obtienen conocimientos sobre los procesos Logísticos de cada una de las empresas.

En esta fase se realizaron visitas de acuerdo a fechas previamente establecidas por la empresa y el CREPIC (representante del mismo designado en la **fase 0**). La encuesta está diseñada por áreas, permitiendo de esta forma que la aplicación se realizara de una manera más simplificada para la empresa debido a lo extenso de la encuesta, de acuerdo a esto los jefes o encargados de cada área respondían una parte de la encuesta, disminuyendo así los tiempos de aplicación y por último y

de gran importancia pudiendo extraer de primera mano la información para cada uno de los procesos logísticos.

Finalizando el diagnóstico llegamos a la **Fase 4**, fase en la cual se realiza el informe final del mismo, analizando la situación de la Cadena de Abastecimiento de las empresas del Norte del Cauca y se realizará una reunión en donde se presentarán propuestas de oportunidades de integración entre empresas y de común acuerdo de definirán estrategias susceptibles de implementación que conlleven a incrementar la competitividad de las empresas de la región.

Para el correcto procesamiento de la información recopilada durante el diagnostico realizado a las 10 empresas de la zona norte del Cauca, se realizo una aplicación informática que permitiera la fácil manipulación, procesamiento y análisis del diagnostico logístico de la cadena de abastecimiento.

Bajo estos parámetros se creó un sistema de base de datos: **CONEXTOR V1.0,** bajo el ambiente de Excel 2003 que está compuesto por los siguientes módulos:

3.5.1 Base de datos empresarial: Contiene la Información básica de cada empresa (datos de la empresa y el contacto) igualmente enlaza los diagnósticos en un consolidado único para el análisis y manipulación adecuada de la información. Finalmente almacena cada uno de los diagnósticos realizados a las empresas seleccionadas.

3.5.2 Análisis de los Diagnósticos: Recopila cada una de los diagnósticos realizados a las empresas en un consolidado único, el cual presenta los gráficos respectivos para cada pregunta del diagnostico, y mide el nivel de competitividad de las empresas frente a las necesidades globales y nacionales actuales.

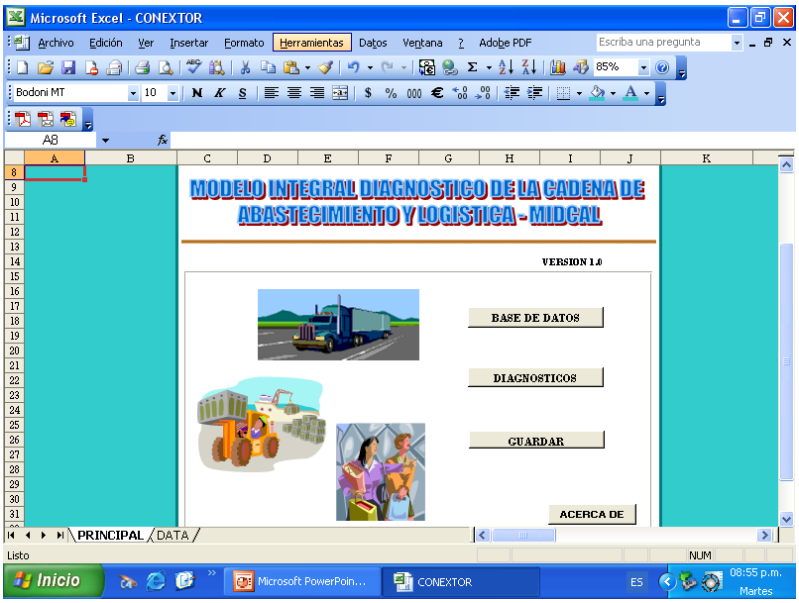


Figura 2. Aplicación creada CONEXTOR
Aplicación Creada: CONEXTOR V1.0

Como última etapa la **Fase 5**, en donde se realizará el Seguimiento y acompañamiento en la posterior implementación del diagnostico a otras empresas de la región y definición de proyectos

a trabajar con el acompañamiento de estudiantes en práctica y pasantía, docentes del departamento de sistemas de producción y del grupo de investigación Competitividad y Productividad Empresarial GICPE- UAO. Reconocido por COLCIENCIAS.

Es importante tener en cuenta la aportación de COLCIENCIAS, ANDI-CAUCA Asociación Nacional de Industriales y el CREPIC Centro Regional de Productividad e Innovación del Cauca, y las Empresas Participantes no solo en la facilitación para tener buenas condiciones para el desarrollo del estudio, sino en el paso siguiente como actores principales en la definición de Estrategias Colectivas de Integración para elevar las condiciones de Competitividad en las empresas de ley Páez en el departamento del Cauca.

3.6. ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN

3.6.1 Administración de la cadena de abastecimiento. La Administración de la Cadena de Abastecimiento ha tomado mayor importancia a través de los años pues va de la mano con el mundo Globalizado de hoy, actores tales como proveedores de materias primas, transformadores y distribuidores del producto deben estar estrechamente ligados para desarrollar los mercados y como último fin satisfacer las necesidades de los clientes a bajo costo.

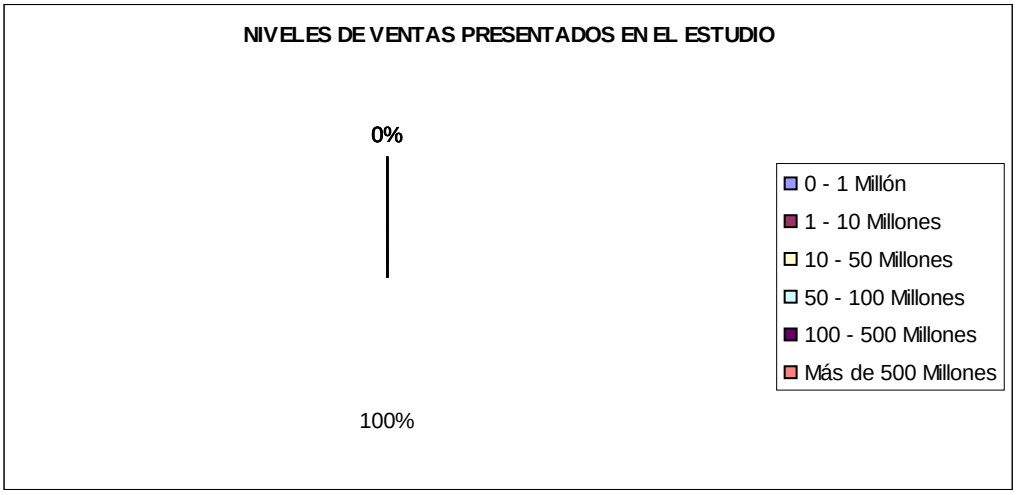


Figura 3. Niveles de ventas en las empresas de la ley Páez.
Fuente: Elver Alfonso Bermeo Muñoz. Conextor v1.0

3.6.2 Visiones de S.C.M.

Dentro del análisis de las 10 empresas incluyendo el operador logístico, encontramos que son empresas medianas en su mayoría, con facturación de más de 500 millones y pertenecientes en un 79% a un grupo empresarial.

Pertenecen a varios subsectores como: Servicios, Papelero, Alimentos, Desinfectantes, Farmacéutico etc.

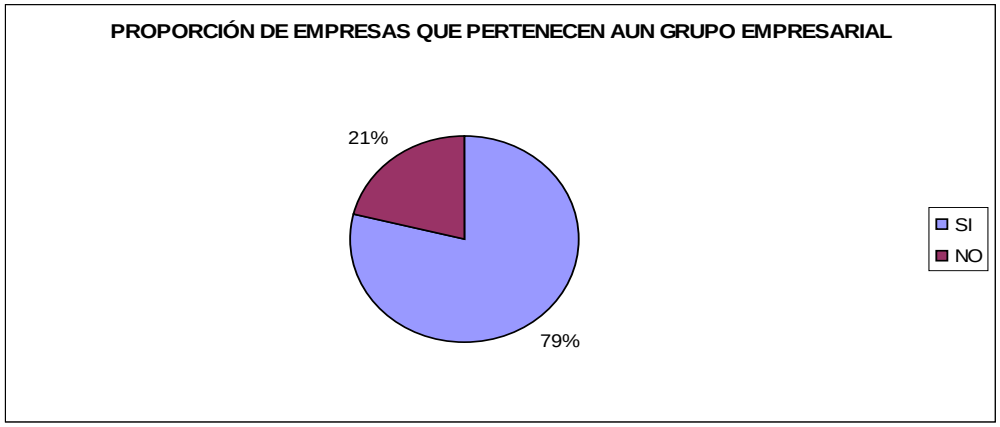


Figura 4. Proporción de las empresas de la ley Páez que pertenecen a un grupo empresarial.
Fuente: Elver Alfonso Bermeo Muñoz. Conextor v1.0

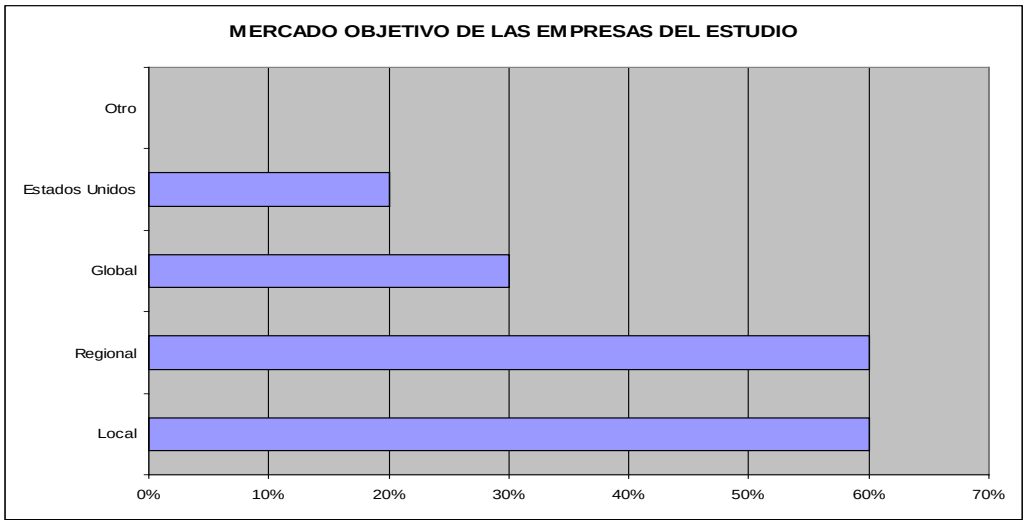


Figura 5. Mercado objetivo de las empresas de la ley Páez.
Fuente: Elver Alfonso Bermeo Muñoz. Conextor v1.0

Con un mercado objetivo regional y local en 80%, Global 30% y hacia Estados Unidos 20% se pensaría que por este motivo no habría demasiadas implicaciones con el TLC.

3.6.2 Cuatro visiones de SCM y logística

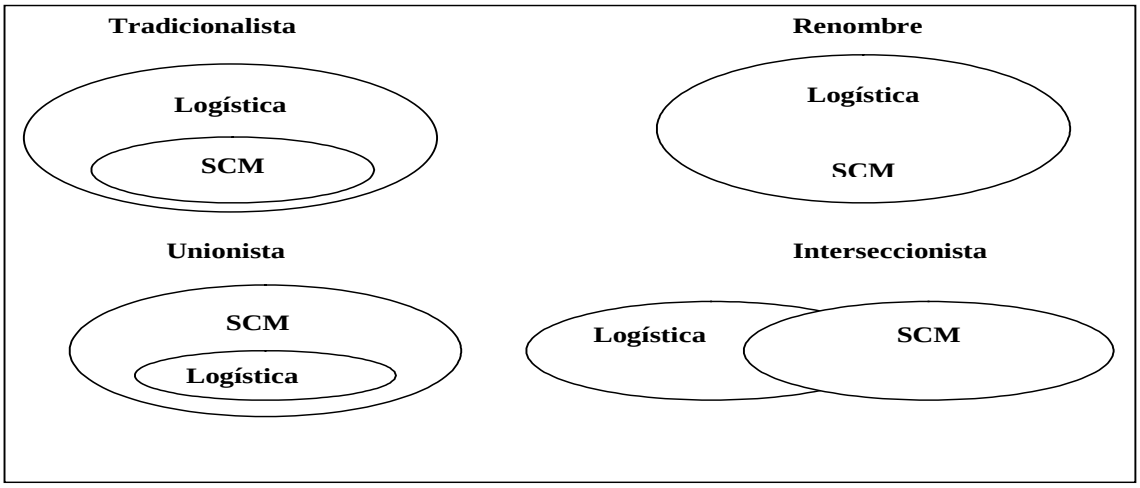


Figura 6. Cuatro Visiones de SCM y logística.
Fuente: La Republica 2003. (Manuel Acero).Centro de Investigación de SCM de la Universidad de IOWA

- Tradicional: Posiciona a SCM como una función o subconjunto de logística. El personal de SCM se enfoca en los problemas de la Logística, quizás en un contexto amplio cross funcional y/o Inter.-organizacional. El líder de SCM reporta a la gerencia de Logística.
- Renombre: Simplemente cambia el nombre Logística por SCM. Lo que era logística, ahora es SCM. Lo que en los últimos años fue el análisis de Logística, ahora es el analista de SCM sin cambios en la descripción de su cargo.
- Unionista: Posiciona a Logística como una función de SCM. SCM incluye muchas áreas funcionales tales como logística, mercadeo, operaciones y compras. Una firma unionista por lo general comienza creando la "Vicepresidencia de SCM" alternado las relaciones de dependencia organizacional y el organigrama. Como mínimo, logística, compras y operaciones reportan al líder de SCM. La perspectiva unionista es amplia y profunda incluyendo todos los elementos (Estratégicos y Tácticos) a través de las múltiples áreas funcionales.
- Interseccionista**:** SCM es visto como integrador estratégico a través de varias de las áreas funcionales tales como Logística, mercadeo, operaciones y compras. SCM coordina los esfuerzos Inter.-funcionales de los miembros de las cadenas. Un grupo pequeño de consultoría actúa como staff asesor estratégico de SCM. La perspectiva Interseccionista es amplia pero únicamente incluye elementos estratégicos en la interacción entre múltiples funciones.

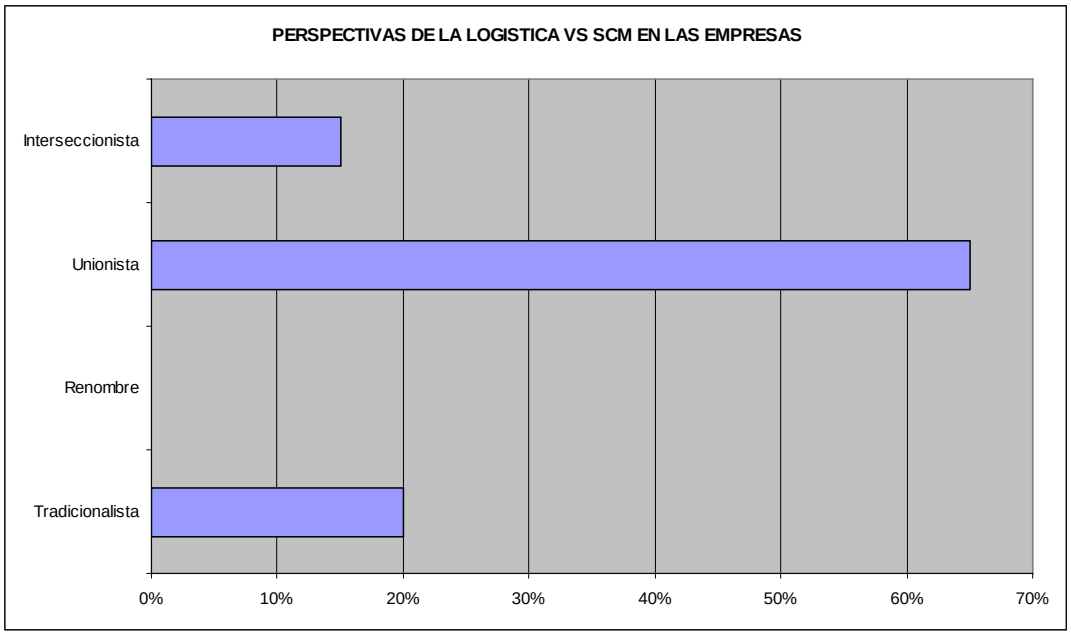


Figura 7. Perspectivas de logística versus cadena de abastecimiento en las empresas de la ley Páez. Fuente: Elver Alfonso Bermeo Muñoz. Conextor v1.0

El 65% de las empresas tienen una visión unionista de la logística y la SCM Administración de la cadena de abastecimiento, el 20% es tradicionalista y 15% interseccionista, lo que representa y nos da una visión de ententendimiento de los procesos logísticos y pensar en posibilidades de sincronización e integración posterior.

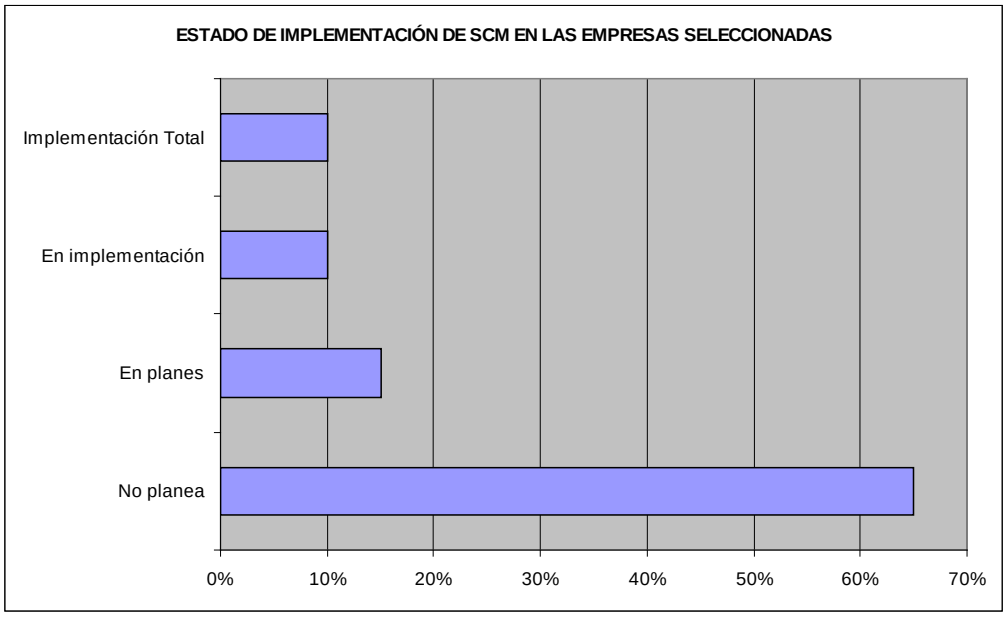


Figura 8. Estado de la implementación de cadena de abastecimiento en las empresas de la ley Páez. Fuente: Elver Alfonso Bermeo Muñoz. Conextor v1.0

A pesar que el 65% de las empresas no planea implementar la administración de la cadena de abastecimiento, 15% de las empresas en planes y una en proceso de implementación.

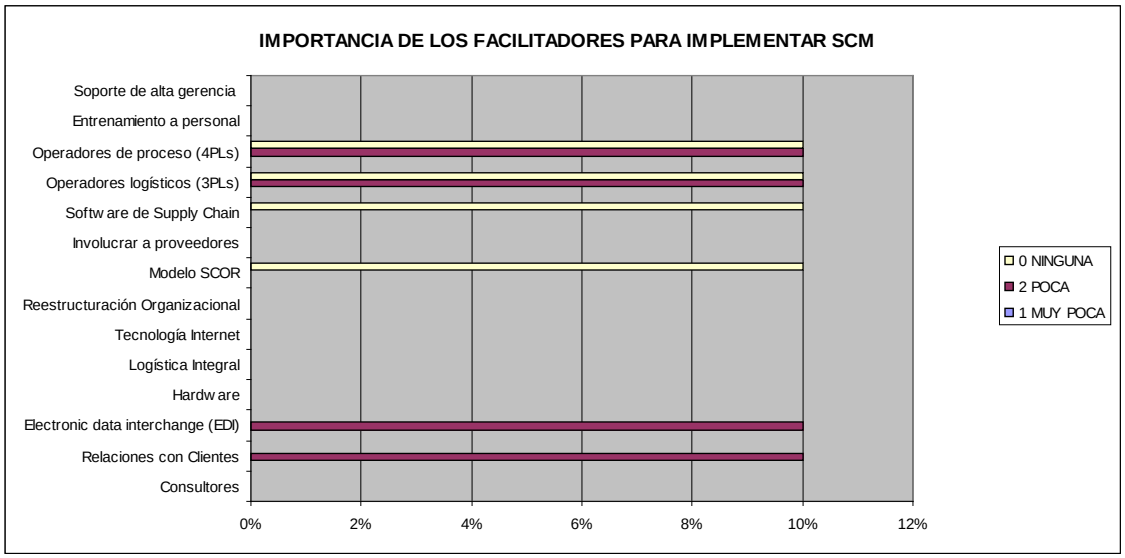


Figura 9. Importancia de los facilitadores para implementar cadena de abastecimiento. Fuente: Elver Alfonso Bermeo Muñoz. Conextor v1.0

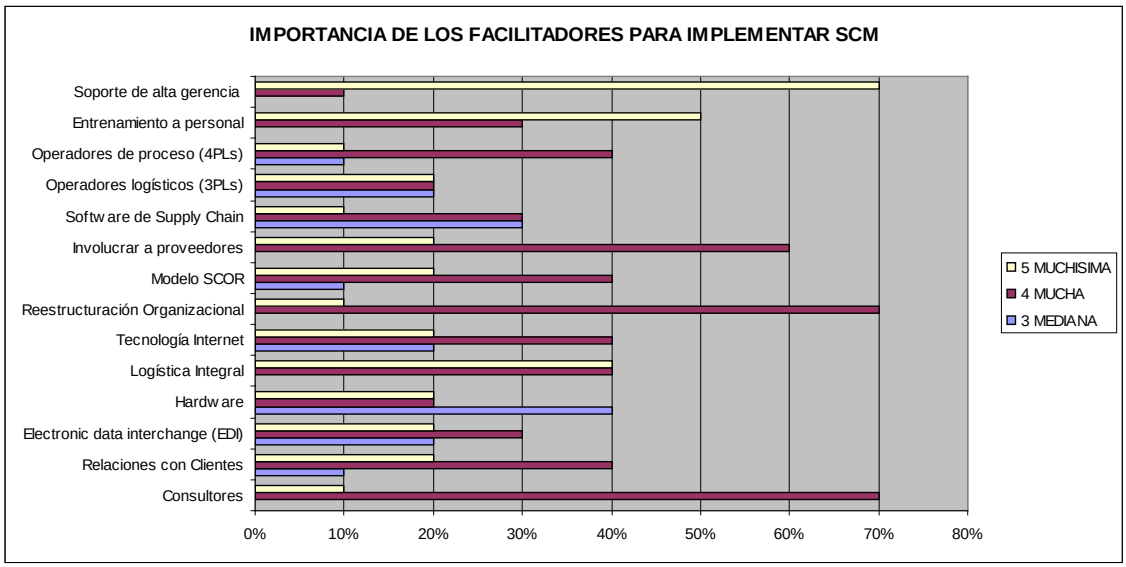


Figura 10. Importancia de los facilitadores para implementar cadena de abastecimiento. Nivel alto. Fuente: Elver Alfonso Bermeo Muñoz. Conextor v1.0

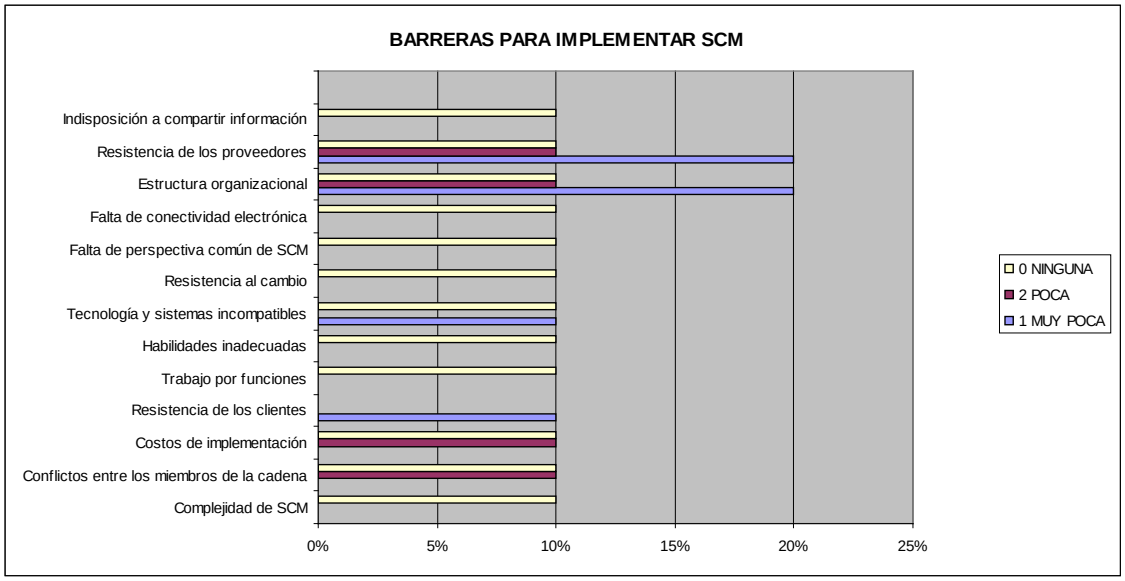


Figura 11. Barreras para implementar cadena de abastecimiento, Nivel bajo.
Fuente: Elver Alfonso Bermeo Muñoz. Conextor v1.0

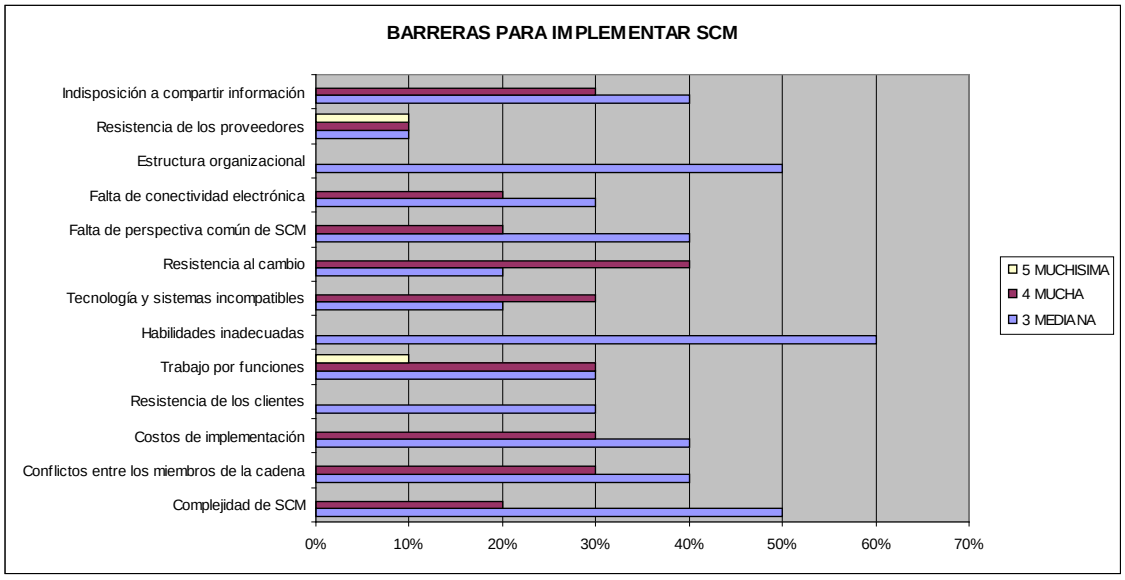


Figura 12. Barreras para implementar cadena de abastecimiento, Nivel alto.
Fuente: Elver Alfonso Bermeo Muñoz. Conextor v1.0

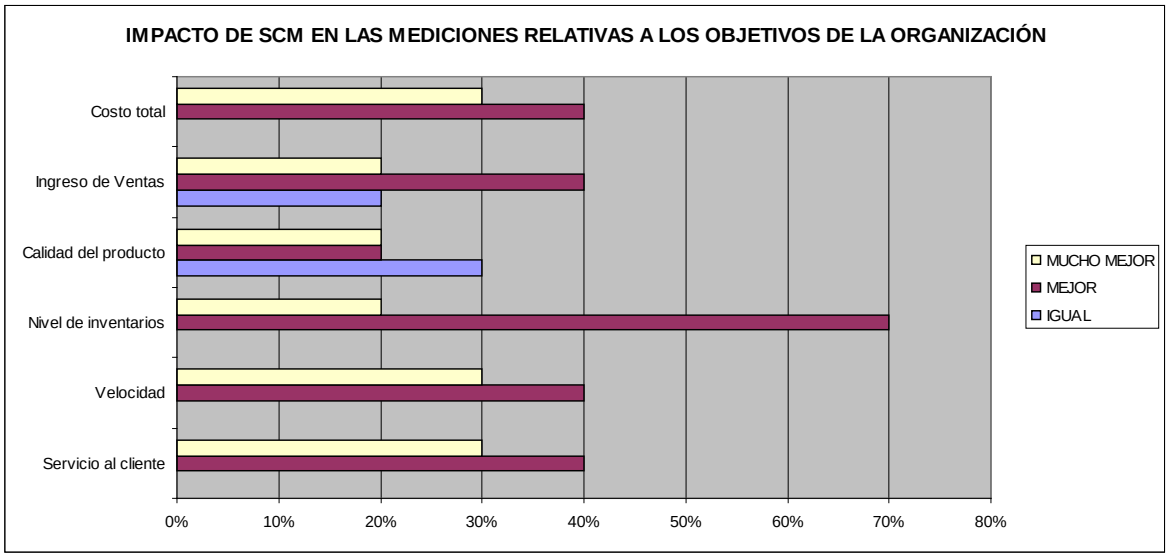


Figura 13. Impacto de cadena de abastecimiento en las mediciones relativas a los objetivos de la organización.
Fuente: Elver Alfonso Bermeo Muñoz. Conextor v1.0

En el 70% de las empresas se considera fundamental el apoyo y soporte de la gerencia en la implementación, la estructura organizacional, involucrar proveedores y consultores en el proceso como parte esencial de los facilitadores para la implementación de la Administración de la cadena de abastecimiento. Como barreras en la implementación resaltan, la estructura organizacional, habilidades inadecuadas, complejidad de la cadena de abastecimiento, resistencia de proveedores, trabajo por funciones y los costos de la implementación.

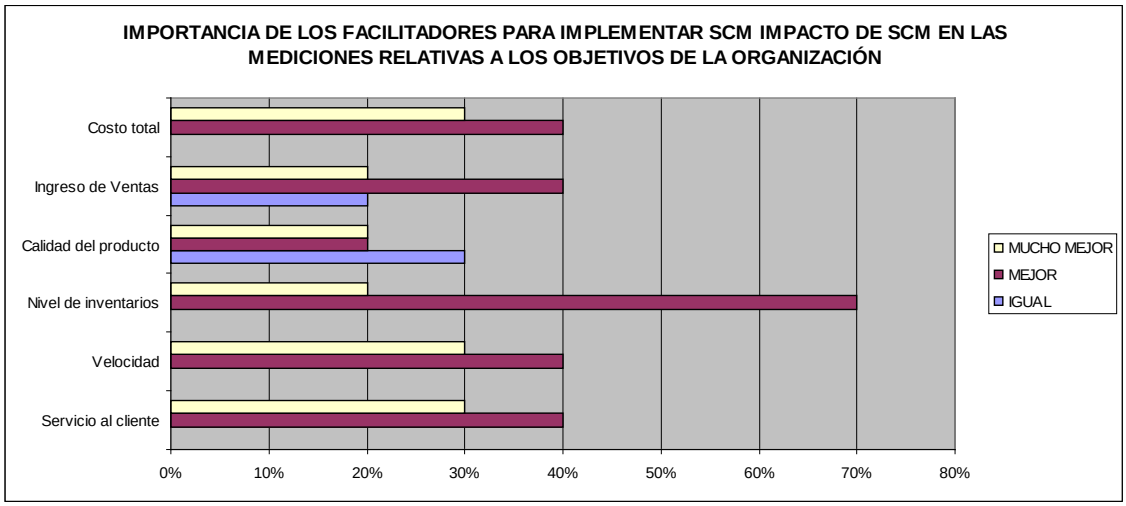


Figura 14. Importancia de los facilitadores para implementar cadena de abastecimiento en las mediciones relativas a los objetivos de la organización.
Fuente: Elver Alfonso Bermeo Muñoz. Conextor v1.0

Con la implementación se piensa que mejoran los inventarios, el servicio al cliente es más eficiente, se obtienen más ingresos y se disminuyen costos, la calidad del producto se considera que continúa igual.

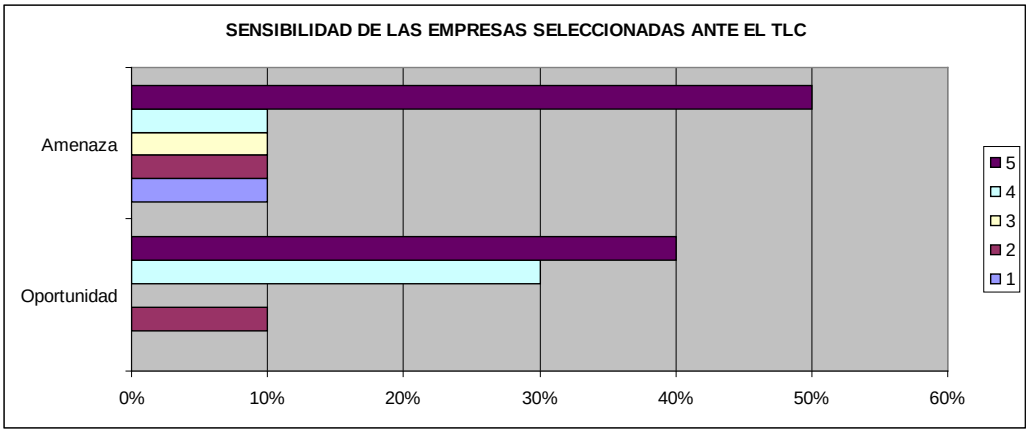


Figura 15. Sensibilidad de las empresas de la ley Páez ante el TLC.
Fuente: Elver Alfonso Bermeo Muñoz. Conextor v1.0

Las empresas de Ley Páez estiman el TLC como una amenaza en proporción alta en 50%, las restantes empresas catalogan en media y baja y ninguna con proporciones del 10% en cada una de las escalas, la percepción de oportunidad es alta y media alta en un 40% y 30% respectivamente sumando 70% las oportunidades, por consiguiente esta percepción hay que hacerla viable, siendo más productivo y competitivo, sobre todo a nivel de logística y de administración de cadenas de abastecimiento, requisito esencial para incursionar efectivamente a nivel internacional.

3.7. ETAPAS LOGÍSTICAS DE LAS EMPRESA

ETAPAS	
Etapa 0	Actividades aisladas: las actividades relacionadas con almacenaje, gestión de stocks. transporte, transmisión y tratamiento del pedido, etc." se encuentran dispersas por diferentes departamentos de la empresa (finanzas. producción, comercial. etc.
Etapa 1	Funciones no integradas: existen las funciones de aprovisionamientos, producción y distribución, pero no hay un departamento de logística ni un procedimiento expresamente establecido para coordinar dichas funciones adecuadamente mediante reuniones bases de datos comunes, etc.
Etapa 2	Integración de la logística interna: existe un procedimiento expresamente establecido para coordinar adecuadamente toda la logística interna de la empresa mediante reuniones, bases de datos comunes, etc., o existe un departamento de logística responsable de la logística interna.
Etapa 3	Integración de la logística externa: además de lo descrito en la etapa 2, se realizan actividades encaminadas a una mejor coordinación de la gestión del flujo de materiales y de información con otras empresas: clientes, proveedores, operadores logísticos, etc.
Etapa 4	Integración colaborativa de la cadena de abastecimiento. Además de lo descrito en la etapa anterior se tienen proyectos de integración de la cadena y redes de abastecimiento (virtualización, globalización, e- business)

Fuente: TABLA 2. Clasificación de las etapas de SCM y Logística. Stevens, G. C y Adaptación propia.

Adaptación Elver Alfonso Bermeo Muñoz.

El 81% de las empresas dice poseer un departamento de logística o afín, verificando la realidad se presenta lo contrario, no se tiene identificado en la estructura organizacional, o solo hay una sola persona encargada de las funciones muy aisladas.

Las empresas se calificaron en 50% en la 2 Etapa Integración Interna, El 10% Etapa 1 funciones no integradas, El10% Etapa 3 integración de logística interna, y una empresa en Etapa 4 Integración Colaborativa, que al verificar su estado está realmente en etapa 2, esto por el desconocimiento de la concepción de integración de la cadena de abastecimiento.

4. CONCLUSIONES GENERALES

- La integración de SCM está en un estado de Integración Interna, solo una compañía está en grado de Integración externa, por lo tanto el área de SCM es incipiente.
- Se percibe el trabajo por una integración horizontal, sincronización de los procesos internos sobretodo el flujo de aprovisionamiento y distribución buscando disminuir costos totales y reducción de tiempos logísticos o lead time.
- En la parte de integración con proveedores y clientes existe un nivel incipiente en la mayoría de las compañías, existen dos compañías con un nivel más avanzado en etapa 3 (integración de la logística externa), buscando con ello el aprovechamiento creciente de las técnicas y sistemas de planeación y gestión integrada de todos los procesos internos como la relación con clientes y proveedores con esto aplicando a los objetivos de servicio al cliente y costos totales mínimos.
- La parte organizativa y de recursos, las empresas no han adoptado estratégicamente la función de logística y cadena de abastecimiento, y no esta soportado de manera representativa en el organigrama de las empresas, solo en pocas empresas se maneja con un criterio de avanzada.
- La profesionalización y capacitación del recurso humano con técnicas avanzadas de logística y administración de la cadena de abastecimiento tiene un nivel medio siendo una buena oportunidad de mejoramiento continuo e implementación de indicadores de desempeño.
- Las empresas de Ley Páez estiman el TLC como una amenaza en proporción alta en 50%, las restantes empresas catalogan en media y baja y ninguna con proporciones del 10% en cada una de las escalas, la percepción de oportunidad es alta y media alta en un 40% y 30% respectivamente sumando 70% las oportunidades, por consiguiente esta percepción hay que hacerla viable, siendo más productivo y competitivo, sobre todo a nivel de logística y de administración de cadenas de abastecimiento, requisito esencial para incursionar efectivamente a nivel internacional.
- La utilización y manejo adecuado de las técnicas de justo a tiempo, planeación logística, costos y controles de gestión, caso de indicadores logísticos, en la mayoría de las empresas
- El 56% de las empresas utilizan las estadísticas de mercadeo y ventas como datos de entrada para realizar los cálculos de sus pronósticos, usando la técnica cuantitativa (un

88%) MEDIA MÓVIL. El 67% de las empresas realizan la optimización de estos analizando la precisión del pronóstico contra los datos de ventas. Además las empresas cuentan con tres tipos de pronósticos: uno para toda la organización, uno anual por producto y otro operacional a corto plazo.

- El 89% de las empresas entrevistadas señalan como responsable de los pronósticos al gerente general al igual que mercadeo y ventas. El área de compras es un área vital para la empresa debido a que ésta logra alcanzar el éxito de la reducción de costos de la Cadena de Valor, beneficiándose por una cuidadosa elección e integración de proveedores, los anterior tiene relación directa con la calidad de las materias primas o los servicios que se compren y con la reducción de los costos.
- La selección y gestión de proveedores en las empresas se está dando por criterios de calidad, servicio y precio, pero no se llevan en todas las empresas un registro de proveedores, lo cual indica que la gestión de proveedores no es prioridad. Esta gestión es vital pues, al llevar registros, se puede contar con los mejores proveedores dependiendo de los diversos criterios que se manejen, ya sea por calidad, servicio y demás indicadores.
- El área de Aprovisionamiento debe estar estrechamente ligada con otras áreas de la empresa, en este aspecto, las empresas si tienen al interior de ellas, una integración que permita el buen funcionamiento del área.
- A lo largo de este análisis y habiendo pasado por todas las secciones (organización y recursos, planeación, buenas prácticas, sistemas de información, costos y finanzas e indicadores de gestión) que tiene ésta área de almacenamiento, se llega a varias conclusiones que permiten establecer como están, las empresas, gestionando su almacenamiento que es un área de importancia por tratarse de un área soporte de la función logística.
- Las empresas prefieren gestionar sus almacenes a realizar subcontratación en el 92% de los almacenes que tienen para su funcionamiento, prefiriendo la autogestión de acuerdo a criterios encaminados al servicio al cliente como “Mayor garantía de servicio al cliente” (78%), “Rapidez en la entrega” (56%) y “Mejor información sobre entregas y stock” (44%); dentro del 8% de almacenes que subcontratan prefieren hacerlo por “Menor inversión” y “Menor costo” (67%), indicado así que el factor económico es el criterio de mayor decisión para la subcontratación de almacenamiento.
- Se observa a lo largo del diagnóstico del área de Aprovisionamiento y compras que no existe integración con los proveedores, pues las empresas no poseen sistemas de información que permitan el intercambio de información, lo que no permite de igual forma el desarrollo de la confianza entre las partes. La captura automática y online de información no se da en ninguna de las empresas.
- El Servicio al Cliente en general en todas las empresas es enfocado con mayor importancia al tiempo de ciclo pedido – entrega y a la fiabilidad del plazo de entrega, aspectos que tiene concordancia con la valoración que los clientes le dan al Servicio con una mayor importancia al cumplimiento, de acuerdo a esto, es de vital importancia que todas las áreas de la cadena de abastecimiento estén bien integradas pues de esto depende

que al final los aspectos anteriormente descritos y que valoran los clientes funcionen dejando como resultado mayores ventas.

- En la región Páez se necesita un operador logístico fuerte que preste todos los servicios 3PL y 4PL de manera amplia, contando con un buen potencial de demanda, solo se cuenta con un operador con algunos servicios que no son confiables, ni se conocen con exactitud todos sus servicios es una buena oportunidad para ampliar utilizando modernas tecnologías entre ellas el intercambio electrónico de documentos (EDI), automatización de procesos para mejorar servicio, flexibilidad y productividad.
- Implementación de sistemas de medición en este caso indicadores logísticos y modelos de SCOR
- Las técnicas de pronóstico de la demanda, son incipientes, manejando solo métodos cuantitativos, por lo tanto, se debe introducir la utilización de métodos cuantitativos
- Los costos en la Cadena de Abastecimiento en la mayor parte de las empresas no son cualificados por lo tanto se necesita cualificarlo e implementar un sistema de costos ABC

5. RECOMENDACIONES GENERALES

- Retomar y utilizar la planeación e integración de la logística y cadena de abastecimiento adecuándose a las necesidades de los nuevos mercados (de acuerdo a la integración: TLC, ATPA, DEA), solamente las compañías líderes podrán ser más exitosas y aprovechar estas oportunidades para ser más competitivas tanto internacional como nacional.
- Establecer sistemas de indicadores logísticos y SCOR MODEL para medir los avances en la implementación de mejoras y tener bases de referenciación a nivel nacional e internacional.
- Buscar integración para compras conjuntas que permitan sinergias y rebajas en costos, capacidad de negociación en compras nacionales e internacionales.
- La planeación de los inventarios genera una mayor rotación de los mismos no solo basándose en lo histórico sino en tendencias con estudios de demandas previstas. Esto con lleva a aumentar la capacidad de respuesta de las empresas, colocando los productos donde existe realmente demanda.
- Como punto importante en gestión de demanda y pronósticos y gestión de existencias y almacenamiento, se recomienda a las empresas dar mayor participación y/o empoderamiento al área de planeación, logística y Producción sobre el cálculo de los pronósticos con el fin de optimizar todos sus procesos internos y evitar paros de producción por falta de materiales u otros. Además se recomienda dar una capacitación al personal de esta área sobre técnicas cuantitativas para calcular los pronósticos.
- La utilización de los operadores logísticos se percibe como una necesidad de simplificar procesos especializados, aprovechando más eficientemente el recurso humano disponible en la organización, verificando los servicios que se ofrecen y evaluando el costo beneficio.
- Participar más a nivel ínter gremial ANDI Cauca, vinculación con centros de innovación y productividad: CREPIC, Agenda interna, Universidades para capacitación, proyectos de

investigación) para que sus necesidades estructurales en tecnologías blandas, seguridad e infraestructura sean tenidos en cuenta en los planes regionales y nacionales.

BIBLIOGRAFÍA

[1] Acero, M. Estrategias de operación. Administración de la Cadena de Suministros. Diario la Republica 2003-2004-2005

[2] Encuesta sobre administración de cadenas de suministro (SCM) Colombia, 2004. Administración de la cadena de suministros. En: Diario La República. Mayo de 2004. p 7.

[3] Bermeo, E., López Orozco, G. (2004) Análisis global del diagnóstico PYME. Cali, Valle del Cauca, Colombia. Universidad Autónoma de Occidente, Vol. 20, p.34. ISBN: 978-958-8122-27-9

[4] Bermeo, E., Sarria, M. (2008) Estado de la Cadena de Abastecimiento en la Región Norte del Cauca como elemento de competitividad. Universidad Autónoma de Occidente. ISBN 978-958-8122-74-8

[5] Bowersox, Donald J. (2002) Supply Chain Logistics Management. Mc Graw Hill Higher Education.

[6] Ballou, Donald H. (2004) Logística Administración de la cadena de suministros. Pearson - Prentice Hall. 5ª. Ed.

[7] Beamon, Benita M., (1999) Measurement supply chain performance. International Journal of Operations & Production Management.

[8] Campos, J., Taboada, C. y Chalmeta, R. (2004) Metodología para la Evaluación del Rendimiento de la Cadena Logística. Vol.15, No.4 [citado 29 Julio 2006], pp.77-84. ISSN 0718-0764.

[9] Castañeda, J., Bermeo, E. (2008) Herramientas para valoración de pymes metalmecánicas y afines. Universidad Autónoma de Occidente. ISBN: 978-958-8122-64-9

[10] Gutierrez, Gil. (1998) Evolución, situación actual y análisis comparativo y tendencias AnexoPágs. 189 – 200. Logística y Distribución Física. Serie Mc Graw Hill, primera edición.

[11] Freese, Thomas L. Como seleccionar un operador Logístico. Warehousing Forum – Ackerman Company. Volumen II – Numero 6. Freese & Associates INC Mayo 1996.

[12] HAU, Lee L. E-business and Supply Integration. Stanford University. 2001. 20 p.

[13] Gunasekaran, A. (2007) Performance measures and metrics in logistics and supply chain management: a review of recent literature (1995-2004) for research and applications. International Journal of Production Research, Vol. 45, No. 12, pp 2819–2840.

[14] Gunasekaran, A., Patel, C. y Tirtiroglu, E., (2001) Performance measurement and metrics in a supply chain environment. International Journal of Operations & Production Management., Vol. 21, pp 71–87.

[15] Kaplan, Robert S. Cómo utilizar el cuadro de mando integral para implantar y gestionar su estrategia. Barcelona: Gestión 2000, 2001. p. 412.

[16] Lambert, Douglas M. (1998) Fundamentals of logistics management. Boston: McGraw-Hill. p. 611.

[17] Lecca, Armando. Medal. Escuela de Administración de Negocios para graduados ESAN.

[18] Mentzer, J.T. y Konrad, B.P. (1991) An Efficiency/Effectiveness Approach to Logistics Performance Analysis. Journal of Business Logistics, Vol. 12 No. 1, pp. 33-61.

[19] Muñoz, Luis Aníbal. (2002) Dictionary of Logistics and International. Business.Editorial Polimpresos. Medellín, Antioquia, Colombia. 1ª. Ed.

[20] Prida, Bernardo. (1997) Cuestionario para diagnosticar proveedores. Logística de Aprovisionamientos. Mc Graw Hill. pp. 183-206.

[21] Pricewaterhousecoopers. (2005) Manual Práctico de Logística. Zaragoza, España. Instituto Aragonés de Fomento. p. 163.

[22] Rushton, Alan. (2002) The hand book of logistics and distribution Management. Editorial British Library.
[23] Rey, María Fernanda. Estado de la logística en América Latina. Revista Zona Logística No. 22. Latín América Logistics Center LALC
[24] Stevens, G. C. Integrating the Supply Chain, 89. International Journal of Physical Distribution & materials Management, Vol.19,num,8,19

"METODOLOGÍA PARA DETERMINAR ÁREAS DE APLICACIÓN Y COMPETENCIAS TECNOLÓGICAS EN UN CENTRO MULTIDISCIPLINARIO DE INVESTIGACIÓN APLICADA Y DESARROLLO TECNOLÓGICO"

Luis Roberto Vega González
Centro de Ciencias Aplicadas y Desarrollo Tecnológico
Universidad Nacional Autónoma de México
Coordinación de Vinculación y Gestión Tecnológica,
roberto.vega@ccadet.unam.mx; (55) 56228626

Resumen

Uno de los objetivos fundamentales de los proyectos de innovación es transformar la investigación básica en investigación aplicada para desarrollar tecnología que coadyuve a resolver los problemas de la sociedad y sus organizaciones, promover la competitividad de las empresas y generar derrama económica. En muchos países Latinoamericanos solo las empresas grandes y algunas medianas tienen capacidades propias para realizar proyectos de innovación. Generalmente las empresas pequeñas (PYMES) y las microempresas (MIPYMES) no cuentan con capacidades propias para desarrollar proyectos de innovación que fortalezcan su posición competitiva. Por esa razón existen instituciones públicas patrocinadas por el Estado en las que además de formar recursos humanos, realizan investigación aplicada y desarrollo tecnológico (IA&DT). Algunas de estas instituciones a lo largo de su evolución han fomentado la multidisciplina como una de sus fortalezas principales y por lo tanto su actividad es transversal a muchos campos, sin precisar una sola área de enfoque. En este trabajo se desarrolla una metodología basada en el análisis de los proyectos de colaboración patrocinados por organizaciones externas, mediante la cual es posible definir las áreas de aplicación principales de la misma. Se presenta el caso del Centro de Ciencias Aplicadas y Desarrollo Tecnológico (CCADET) de la Universidad Nacional Autónoma de México, UNAM.

Key Words:

áreas de aplicación y fortaleza, centros I&DT

Introducción

En México frecuentemente se menciona que en la UNAM se realiza más del 50% de la investigación del país. La razón es que el Subsistema de la Investigación Científica de la UNAM actualmente se compone de 19 institutos y 10 centros, agrupados en tres grandes áreas del conocimiento: Ciencias Químico-Biológicas y de la Salud, Ciencias Físico-Matemáticas y Ciencias de la Tierra e Ingenierías. Coordinación de la Investigación Científica, UNAM, 2010)

Entre las instituciones del Subsistema se encuentran los Institutos de Química, de Investigación en Materiales, de Investigación en Matemáticas Aplicadas y Sistemas, el Instituto de Matemáticas, el Instituto de Ingeniería y los Centros de Ciencias de la Atmósfera, de Nanotecnología, de Ciencias Genómicas y de Investigación en Energía, entre muchos otros.

La mayor parte de las instituciones de investigación de la UNAM fueron creadas para desarrollar conocimiento de frontera en algún tema específico y por lo tanto generalmente cultivan una sola disciplina investigando en diferentes campos del conocimiento.

En el país también existen otras instituciones públicas de I&DT fuera de la UNAM con muy alto reconocimiento, tales como el Instituto Mexicano de Tecnología del Agua (IMTA), que, como su nombre lo dice, realiza proyectos diversos relacionados con el agua, contratados por otras dependencias del gobierno federal o de gobiernos estatales; el Instituto Mexicano del Petróleo (IMP), que realiza proyectos relacionados con la exploración, la extracción y el refinamiento del petróleo, normalmente contratados por Petróleos Mexicanos (PEMEX); y el Instituto de Investigaciones Eléctricas (IIE), que realiza proyectos relacionados con la generación, transmisión y distribución de energía eléctrica, generalmente contratados por la Comisión Federal de Electricidad (CFE).

Además existen otros centros que dependen del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (Centros de Investigación CONACYT, 2010), tales como el Centro de Investigación en Alimentación y Desarrollo, A.C.(CIAD); el Centro de Investigaciones Biológicas del Noroeste, S.C., (CIBNOR); el Centro de Investigación Científica y de Educación Superior de Ensenada, B.C., (CICESE); el Centro de Investigación Científica de Yucatán, A.C; (CICY); el Centro de Investigación en Matemáticas, A.C; (CIMAT); el Centro de Investigación en Materiales Avanzados, S.C., (CIMAV); el Centro de Investigaciones en Óptica, A.C., (CIO); el Instituto Nacional de Astrofísica, Óptica y Electrónica; (INAOE); el Instituto de Ecología, A.C., (INECOL); el Instituto Potosino de Investigación Científica., (IPICYT); en cuanto a desarrollo tecnológico el Centro de Innovación Aplicada en Tecnologías Competitivas; (CIATEC); el Centro de Investigación y Asistencia en Tecnología y Diseño del Estado de Jalisco, A.C., (CIATEJ); el Centro de Tecnología Avanzada del Estado de Querétaro, (CIATEQ); el Centro de Ingeniería y Desarrollo Industrial (CIDESI); el Centro de Investigación y Desarrollo Tecnológico en Electroquímica, S.C., (CIDETEQ); el Centro de Investigación en Química Aplicada, (CIQA) y la Corporación Mexicana de Investigación en Materiales, (COMIMSA). CONACYT.

Por supuesto que la lista anterior no es exhaustiva y es mucho mayor, ya que existen Institutos Tecnológicos que dependen de la Secretaría de Educación Pública (SEP), como el Instituto Tecnológico de Madero, el Instituto Tecnológico de Celaya y el Instituto Tecnológico de Veracruz, por nombrar unos cuantos, en los que además de su función pública de realizar la formación de recursos humanos impartiendo licenciaturas, especialidades, maestrías y doctorados, también realizan I&DT. (Dirección General de Institutos Tecnológicos DGIT, 2010). Por otro lado en prácticamente todas las Universidades Estatales, tales como la Universidad Autónoma de Yucatán, la Universidad Autónoma de Tabasco, la Universidad de Nuevo León, la Universidad Autónoma de Guadalajara, la Universidad Autónoma de Ciudad Juárez y la Universidad Autónoma de Puebla, entre muchas otras, en las que existen diversos Institutos y Centros de I&DT.

En la mayoría de los casos, los proyectos que realizan las instituciones públicas de I&DT están plenamente relacionados con sus áreas temáticas de creación, por lo que sus áreas de aplicación prioritarias están perfectamente identificadas ya que naturalmente están directamente relacionadas con sus áreas de temáticas o disciplinas predominantes de trabajo y por lo tanto son sus áreas de fortaleza y de competencia.

Por otra parte, en México existen algunas instituciones que debido a diferentes razones históricas son de carácter multidisciplinario generalista ya que no definen una disciplina específica como su objeto de trabajo. Algunos ejemplos de los Centros CONACYT son el INECOL, el IPICYT, el CIATEC, el CIATEJ, el CIATEQ y el CIDETEQ, entre otros. El mismo fenómeno ocurre en las universidades, institutos y centros en donde se realiza I&DT en forma general y tampoco se define una disciplina específica.

En la UNAM dos buenos ejemplos son el Centro de Física Aplicada y Tecnología Avanzada, (CFATA) y el Centro de Ciencias Aplicadas y Desarrollo Tecnológico, (CCADET).

En este trabajo se propone que la evolución de los proyectos patrocinados por organizaciones externas a las instituciones de I&DT multidisciplinarias generalistas determina su fortaleza competitiva ya que los productos tecnológicos obtenidos de los mismos durante la evolución de la institución a lo largo de los años, determina en forma directa las áreas de aplicación y la fortaleza competitiva de este tipo de organizaciones.

Relación entre la evolución de una organización de I&DT y sus competencias

En la Figura 1 se presenta el modelo propuesto por Hauser & Zettelmeyer, (1997) para la evaluación de la investigación, desarrollo e ingeniería.

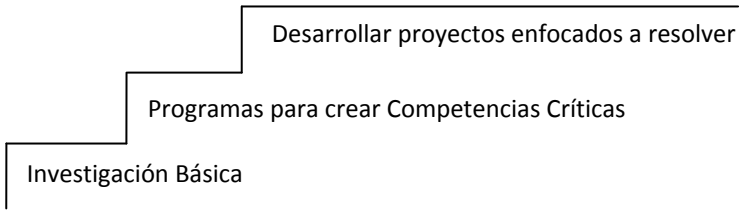


Figura 1 Modelo de competencias propuesto por Hauser & Zettelmeyer, (1997)

El modelo es el resultado de un estudio efectuado a 10 organizaciones internacionales en las que se realiza investigación intensiva, realizado por el Centro Internacional de Investigaciones sobre Administración de la Tecnología (ICRMOT, por sus siglas en inglés), de la Escuela de Administración Sloan del Instituto Tecnológico de Massachusetts (MIT). Las organizaciones estudiadas fueron las siguientes: Chevron Petroleum Technology, Hoechst Celanese ATG, AT&T Bell Laboratories, Bosch GmbH, US Army Missile RDEC, Army Research Laboratory, Schlumberger Measurement & Systems, Electricite de France, Cable & Wireless PLC, Polaroid Corporation, y Varian Vacuum Products.

El modelo es una metáfora de escalones, o etapas por las que deben pasar las organizaciones intensivas en investigación, desarrollo tecnológico e ingeniería. La propuesta contempla que en un principio las organizaciones deben realizar investigación básica cuyos resultados posteriormente deberán ser aplicados en programas dirigidos al desarrollo de competencias críticas, las que finalmente permitirán desarrollar proyectos enfocados a resolver necesidades de los clientes. A este proceso de desarrollo se conoce como “impulsada por el cliente” (customer driven). (Hauser & Zettelmeyer, 1997, pp. 34).

Metodología

La metodología propuesta para la determinación de las áreas de aplicación de un centro de I&DT multidisciplinario puede verse en el diagrama de la Figura No. 2. Se observan los cinco pasos secuenciales de la metodología y los productos que se obtienen en cada paso. A continuación se definen los objetivos y productos esperados en cada uno de los pasos.

Paso No. 1 se determina cual será la institución de I&DT multidisciplinario para la que se pretende obtener las áreas de aplicación. Se debe documentar la historia de la institución, desde su creación hasta el presente y bosquejar su estructura organizacional.

Resultados: establecimiento de las etapas evolutivas de la institución.

Paso No. 2Investigar e identificar los proyectos *patrocinados* documentados que fueron realizados en cada etapa evolutiva de la institución objeto de estudio.

Resultados: listado de proyectos de I&DT contratados y financiados por organizaciones externas desarrollados en cada etapa por la institución objeto de estudio.

Paso No. 3 Análisis y agrupamiento de los proyectos buscando orientación disciplinaria y afinidades entre los mismos.

Resultados: Grupos de proyectos por etapa evolutiva.

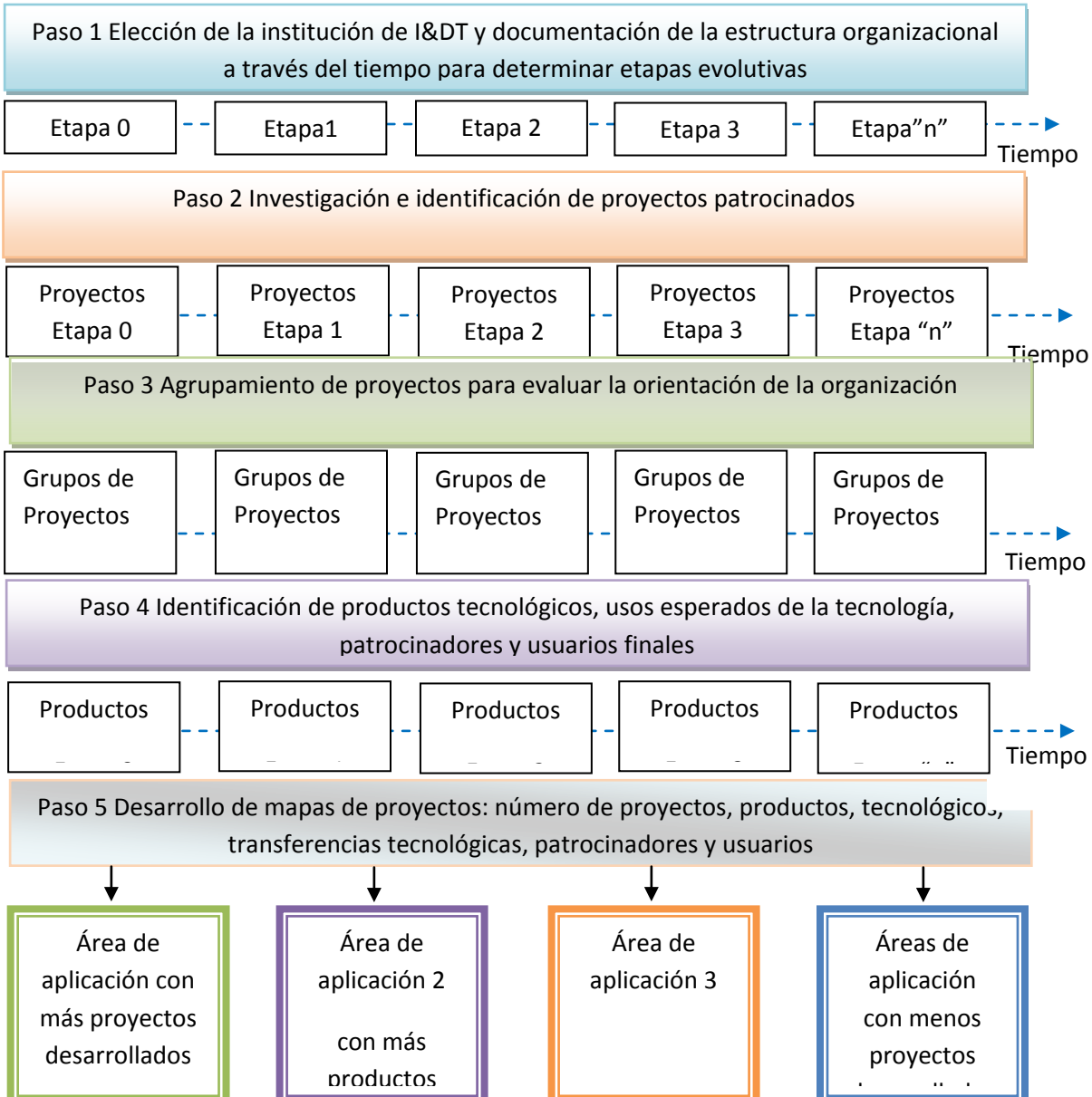


Figura 2. Metodología para determinar las áreas de aplicación

Paso No. 4 Identificación de productos tecnológicos sobresalientes, usos y clientes patrocinadores y usuarios de los proyectos agrupados por etapa.

Paso No. 5Desarrollo de mapas de proyectos utilizando la información obtenida en el paso anterior, tal como el número de proyectos, productos, tecnológicos, transferencias tecnológicas, patrocinadores y usuarios

Resultados: mapas de proyectos agrupados con un mismo tipo de orientación. Los proyectos incluidos en los mapas deberán ser exitosos e incluir los prototipos de productos tecnológicos funcionales resultado de los mismos y, en su caso señalar transferencias de tecnología realizadas. También pueden incluirse proyectos en desarrollo relevantes para la institución.

Mapas de proyectos como estrategia para definir las áreas de aplicación

La estrategia a partir de la cual pueden definirse las áreas de aplicación ha sido desarrollada adaptando la metodología de mapas de proyectos de Groenveld (2001). Los mapas de proyectos permitirán visualizar e identificar las áreas de aplicación y competencia de la institución de I&DT objeto de estudio y la densidad de proyectos en los mapas puede usarse como una medida cualitativa para determinar la fortaleza o competencia de la institución en cada una de las áreas de aplicación, en forma cualitativa.

Hay que aclarar que en la metodología propuesta solo se consideran proyectos de I&DT patrocinados y no proyectos de investigación básica o de desarrollo académico o de formación de recursos humanos. Las razones para hacerlo así son, que por una parte los proyectos contratados con financiamiento externo generalmente tienen plazos de término y entregables perfectamente definidos de los cuales hay que entregar informes y reportes financieros a los patrocinadores. En caso de los otros proyectos no siempre sucede así, ya que los proyectos de investigación básica que realizan las instituciones de I&DT por sus propios recursos generalmente se vuelven multianuales se convierten en líneas de investigación, y sus resultados son nuevo conocimiento publicable. En el caso de los proyectos académicos sus resultados son prototipos de concepto por medio de los cuales se reciben nuevos profesionales, maestros o doctores. En los proyectos de investigación básica o de desarrollo académico resulta muy complicado definir etapas institucionales ya que su desarrollo es continuo a lo largo de la vida de la institución.

A continuación desarrollaremos un estudio de caso en el que se aplicará la metodología propuesta para su validación.

Aplicación de la Metodología por medio de un estudio de caso

Paso No. 1 Estudio de la evolución de un Centro de I&DT multidisciplinario de la UNAM

En 1971 fue creado el Centro de Instrumentos (CI) de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), antecedente del actual Centro de Ciencias Aplicadas y Desarrollo Tecnológico (CCADET). Sus objetivos de creación, hablaban de acciones específicas orientadas hacia el

interior de la UNAM, tales como diseñar y construir equipo y material didáctico bajo el pedido de escuelas, facultades, institutos y otros centros de la UNAM; colaborar con las distintas dependencias universitarias para la realización de diseños; colaborar con las escuelas, facultades, institutos y con el Colegio de Ciencias y Humanidades en el establecimiento de necesidades, el diseño y construcción de laboratorios , así como de equipo e instrumental.

Por la razón anterior desde sus inicios, el personal del Centro se dedicó a resolver las necesidades de servicio y mantenimiento de los diversos Centros e Institutos del Subsistema de la Investigación Científica y de otras entidades universitarias, se generaron, en sus primeros años de operación diversas unidades de mantenimiento mecánico, eléctrico, electrónico y de capacitación. El CI trabajó en el cumplimiento de sus objetivos de creación y muy pronto fue conocido dentro y fuera de la UNAM.

Bajo esta modalidad de trabajo se *inició* el desarrollo de tecnología básica de reposición en la forma de partes, subsistemas y ensambles que ya no se encontraban en el mercado refacciones, para equipos de laboratorio tales como centrífugas, refrigeradores, cámaras de viento, hornos, analizadores electrónicos de PH, DBO y muchos otros, cuyo mantenimiento era solicitado por las Facultades de Medicina, Medicina Veterinaria y los Institutos de Biotecnología e Investigaciones Biomédicas, por citar sólo algunos ejemplos. Para la Dirección General de Divulgación de la Ciencia el CI se convirtió en su aliado tecnológico para el desarrollo de innumerables dispositivos y exhibidores para Museo, solicitados por los Museos de las Ciencias Universum y el Museo de la Luz.

El CI también desarrolló dispositivos para sustituir instrumentos y partes tecnológicas importadas por los barcos "Justo Sierra" y "El Puma" de la Coordinación de Plataformas Oceanográficas de la UNAM. El Centro también ha colaborado con el Instituto de Astronomía de la UNAM desde hace más de 20 años en el desarrollo y fabricación de telescopios, para dotar de estos instrumentos a los observatorios astronómicos de diversas universidades y organizaciones del país. (Telescopios Geminis 600, 2010)

Durante la segunda década de funcionamiento se consolidó el funcionamiento de las áreas de servicio del CI. En esta época se establecieron Laboratorios como el de Metrología, el de Electrónica, Diseño Mecánico, Pedagogía, entre otros. También se inició el desarrollo de algunos dispositivos tecnológicos aislados, sin una demanda específica. Muy pronto las actividades del CI empezaron a ampliarse y diversificarse yendo más allá de la ingeniería y los servicios tecnológicos.

Aunque desde sus orígenes el CI era miembro del subsistema de la investigación científica dentro de la organización universitaria, sus fundadores y la mayoría del personal que trabajaba en el mismo eran ingenieros y técnicos, por lo que para sustentar su ubicación en el subsistema de investigación, durante dos décadas distintos directores del Centro realizaron intensos trabajos para realizar el reclutamiento de investigadores en áreas relacionadas con la Física y la Ingeniería, ya que normalmente los instrumentos científicos e industriales involucran distintos subsistemas de medición directamente relacionados con áreas como la acústica, la óptica, la mecánica, la electrónica, la fotónica, la química, el desarrollo de nuevos materiales para los sensores y muchas otras. Así, en 1981 fue contratado en el centro el primer investigador en el área de acústica y posteriormente otros en las áreas de óptica y materiales.

De esta forma, a la vez que se cumplían los requerimientos de la Coordinación de la Investigación Científica, el Centro de Instrumentos poco a poco se nutrió con el trabajo de muchos científicos e investigadores; sin embargo, hasta mediados de la tercera década de su funcionamiento, el CI seguía siendo reconocido fundamentalmente como un Centro de Servicios. Con la incorporación creciente de investigadores poco a poco se reorientó su quehacer hasta que en 1996 el CI pasó de ser un centro de servicios a un centro de investigación por acuerdo del Consejo Universitario y con aval del Consejo Académico del Área de las Ciencias Físico Matemáticas y de las Ingenierías (CAACFMI) de la UNAM. Plan de desarrollo CCADET (2009-2012).

Durante muchos años la mayor parte de los dispositivos tecnológicos desarrollados estaban dirigidos a complementar los servicios que proporcionaban los diferentes laboratorios del centro. Por ejemplo, el Laboratorio de Metrología, actualmente Ingeniería de Precisión y Metrología, desarrolló el hardware y el software de un robot para medir la planitud del piso de un almacén solicitado por Xerox SA de CV. Otro caso similar ocurrió cuando el Laboratorio de Acústica tuvo que desarrollar diversos dispositivos tecnológicos para estar en capacidad de proveer los servicios solicitados por las empresas Ford Motor Co. y Aeropuertos y Servicios Auxiliares.

Los dispositivos tecnológicos desarrollados por el CI también se han utilizado para proveer los bancos experimentales de sus propios laboratorios de investigación así como los de otras Facultades, Centros e Institutos universitarios. Esta línea de trabajo ha dado origen a una gran cantidad de dispositivos ópticos, acústicos y mecánicos para muy diversas aplicaciones en las que han colaborado grupos académicos del Departamento de Instrumentación y Medición como los de Electrónica, Micromecánica y Mecatrónica, en colaboración con la Sección de Prototipos del Centro. En muchos grupos académicos además de contar con capacidades para el desarrollo de dispositivos también se realiza investigación tecnológica, tal es el caso del grupos de Ingeniería de Procesos en el que se realizan proyectos relacionados con la mecánica de fluidos. En el grupo de Sensores Ópticos y Electrónicos se desarrolla investigación de frontera en el tema de los nuevos materiales aplicados a la detección y medición de variables. Por su área de aplicación, este grupo trabaja en proyectos comunes con otros laboratorios como el de Materiales y Nanotecnología en el que desarrollan nuevos materiales y conocimiento básico en ciencia y tecnología de frontera y el de Fotofísica y Películas Delgadas, en el que se estudian fenómenos ópticos como la interacción entre el láser y la materia, entre otros.

La investigación de fenómenos de las vibraciones en los campos de la óptica corpusculares y las señales electromagnéticas es relevante en el centro ya que uno de los cuatro Departamentos que conforman su estructura académica, es el Departamento de Óptica y Microondas conformado por más de la tercera parte del total de investigadores con los que cuenta el centro en los grupos académicos de: Óptica no Lineal, Fotónica de Microondas, Sistemas Ópticos y Microlitografía.

También se estudian los fenómenos relacionados con las vibraciones mecánicas y el sonido. Este es el campo del grupo académico de Acústica y Vibraciones, que cuenta con instalaciones muy importantes para el desarrollo de sus investigaciones tales como una cámara anecoica, una cámara de reverberación, una cámara de transmisión, todas ellas instaladas en un edificio que cuenta con cimientos flotados para eliminar las interferencias de las vibraciones del suelo, lo cual lo hace uno de los Laboratorios más importantes de su tipo en Latinoamérica.

Una de las áreas de investigación y desarrollo más sobresalientes en la que el centro ha destacado a lo largo de toda su existencia, recibiendo diversos premios de diseño, y obteniendo un número muy importante de certificados de propiedad intelectual tales como derechos de autor y marcas, ha sido en el campo de la educación en ciencias, particularmente en el campo del desarrollo de equipos y materiales didácticos, esto ha propiciado el reacomodo (rewiring) entre los grupos académicos y su maduración lo que ha fomentando su capacidad de absorción y su habilidad de innovación y. (Hyukjoon & Yongtae, 2009). Así se han conformado los grupos académicos actuales como el de Cognición y Didáctica de las Ciencias y con el advenimiento creciente de la computadora aplicada a la educación el de Telemática para la Educación y el de Sistemas y Espacios Interactivos para la Educación y Multimedia y Ambientes Virtuales.

La proliferación de aplicaciones computacionales ha sido una herramienta muy poderosa para la investigación y el desarrollo. Así, en forma muy natural, investigadores del CI mostraron interés por el desarrollo de software para el reconocimiento de imágenes médicas. Este tipo de investigación ha sido tan importante que ha dado lugar a dos grupos académicos actuales: el Grupo de Imágenes y Visualización y el Grupo de Visión Artificial y Bioinformática. Por su parte, el grupo de Modelado y Simulación de Procesos ha incursionado en el campo biomédico y organizacional utilizado sistemas computacionales y estadística para el análisis de señales electrocardiográficas y su restauración a partir del análisis de datos; modelos de epidemiología de cáncer, modelos para la industria del petróleo y de sistemas de control de acceso.

Por la gran importancia que tienen actualmente, otro de los Departamentos del Centro es el de Tecnologías de la Información, las cuales tienen aplicación en prácticamente todos los ámbitos de la vida moderna por lo que este departamento cuenta con los siguientes grupos académicos: Cibernética y Sistemas Complejos, Computación Neuronal, Gestión Estratégica de la Innovación, Multimedia y Ambientes Virtuales, Sistemas de Soporte Informático en Organizaciones, Sistemas Inteligentes y los ya mencionados de Telemática para la Educación y Sistemas y Espacios Interactivos para la Educación.

Hacia finales de la última década del siglo pasado y durante los primeros tres años del presente la experiencia acumulada y los lineamientos dictados por la Dirección del Centro, surgidos de la visión de la Rectoría y e la Coordinación de la Investigación Científica han orientado el quehacer del Centro hacia la solución de problemas nacionales. Esto, sumado a la madurez en las áreas de Investigación motivó a que el 1° de abril de 2002 el Consejo Técnico de la Investigación Científica acordara cambiar el nombre de Centro de Instrumentos por el de Centro de Ciencias Aplicadas y Desarrollo Tecnológico. (CCADET). La misión del Centro en esta nueva época se modificó. El Centro no debería ser reconocido en su medio como un Centro de Servicios, sino, como una organización con capacidades de mayor envergadura. Actualmente el CCADET debe realizar investigaciones aplicadas y desarrollar tecnología para resolver problemas específicos. Evidentemente subsisten las áreas de desarrollo de dispositivos tecnológicos para solventar demandas internas tanto del centro como de otras dependencias universitarias.

Hoy en día la orientación del centro es muy clara, tanto las áreas de investigación como las áreas de desarrollo tecnológico deben dirigir sus esfuerzos al desarrollo de proyectos que provean soluciones tecnológicas integrales a las organizaciones externas demandantes de tecnología. Nuestro objetivo es que las tecnologías desarrolladas por el CCADET impacten y mejoren la competitividad de las organizaciones patrocinadoras. Esta es la forma en la que el CCADET, puede contribuir en la solución de problemas nacionales.

Los grupos académicos del centro están orientados hacia la demanda, pero no solo de instituciones al interior de la universidad, sino de organizaciones patrocinadoras externas. Nos interesa apoyar a las organizaciones públicas y también a las empresas de la iniciativa privada, en éste último caso los paquetes tecnológicos desarrollados deben formar parte de todo un proceso de innovación. La idea es que el CCADET apoye los esfuerzos de competitividad de las empresas. En algunos casos se desarrolla ingeniería en reversa para mejorar la tecnología y eliminar la dependencia tecnológica y las importaciones.

El CCADET tiene una clara vocación social, colabora tanto con organizaciones del sector público como del sector privado. Desde 2009 ha estado participando activamente como socio para establecer vinculaciones con empresas que presentan propuestas de desarrollo de proyectos a los Fondos Proinnova e Innovapyme de CONACYT. (2010)

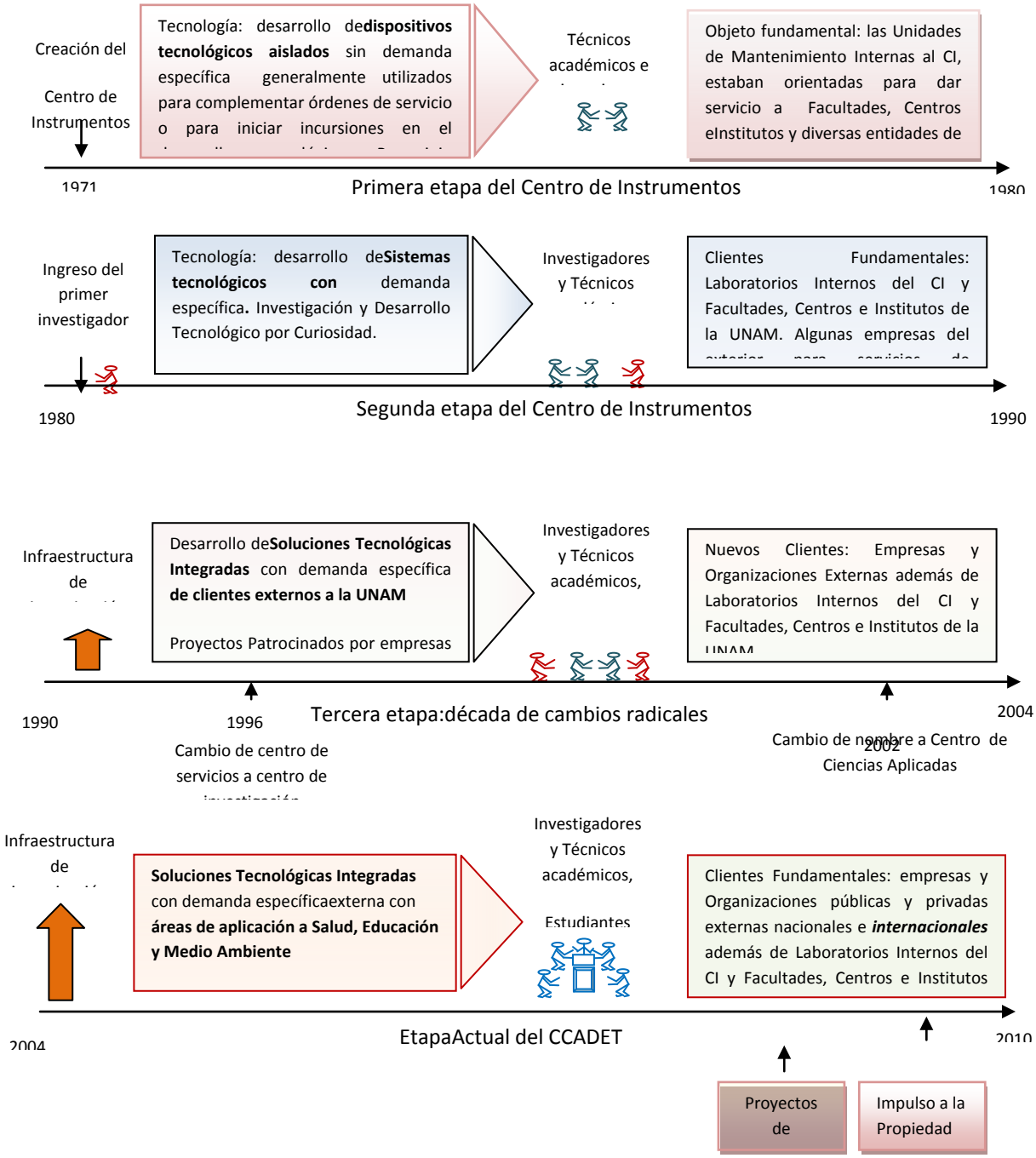


Figura 3 Etapas resultantes del estudio de la evolución del CCADET

Para el CCADET las empresas son actores protagónicos en los procesos de innovación. En el centro se integra la ciencia y la tecnología para, además de cumplir con nuestros objetivos académicos fundamentales, buscar invenciones que con su aplicación contribuyan a la solución de problemas. Las invenciones son necesarias para que ocurra la innovación, pero una invención por sí misma no es suficiente, es indispensable la participación de las empresas que lleven adelante los procesos de escalamiento industrial e introducción al mercado. La innovación es multidimensional ya que requiere visión de mercado en lo que respecta a la invención, el estudio de las necesidades del mercado, la planeación de tiempos, la convergencia e integración tecnológica y la estrategia de implementación. (Yerramilli, C. and Sekhar, citados por Connelly, et. al., 2009).

Si la organización que solicita la colaboración es una institución pública, normalmente se busca que la tecnología desarrollada por el CCADET mejore la eficiencia en la operación de las instituciones, eliminar la dependencia tecnológica y generar tecnología apropiada y propia. En ese sentido, el centro participa en los procesos de innovación organizacionales a través de la administración y desarrollo de proyectos que resultan de las iniciativas de cambio innovadoras de las organizaciones patrocinadoras externas para las que desarrollamos proyectos. (Davenport, et. al., 1996)

Resultados del Paso No. 1

La Figura 3 muestra gráficamente la evolución que ha seguido el CCADET en cuanto a sus capacidades de IA&DT. Claramente pueden verse cuatro etapas resultantes, las dos primeras en periodos de aproximadamente diez años cada una y la tercera y cuarta en periodos de cinco años cada una.

Pasos Nos. 2 y 3. Identificación y agrupamiento de proyectos por etapas.

De la relatoría del Paso No. 1, sabemos que en su primera etapa el CI se desempeñaba fundamentalmente como entidad de mantenimiento y servicio; y en la etapa 2, como un centro de servicio de apoyo a la investigación ya que puede verse que los proyectos predominantes del centro eran contratados principalmente por otras instituciones internas de la UNAM y por lo tanto sus resultados principales fueron tecnología básica de reposición y sustitución de piezas y subsistemas que se encontraban fuera de mercado para realizar el mantenimiento a los equipos, la vinculación con organizaciones externas era prácticamente inexistente. Hacia su tercera década, en la etapa 3 el centro se consolida como una institución dirigida fundamentalmente hacia la investigación. Sus resultados tecnológicos principales fueron tarjetas y subensambles electrónicos, electromecánicos y los primeros prototipos de instrumentos integrados funcionales para apoyar las investigaciones realizadas dentro y en otras facultades e instituciones de la investigación científica de la UNAM.

Figura 3 La Vinculación del CCADET

Fue en la tercera, y cuarta etapa o etapa actual del centro, aproximadamente durante la última década, en la que se han realizado esfuerzos intensivos de vinculación con organizaciones externas para la contratación de proyectos patrocinados, de hecho en enero de1999 se creó en el entonces Centro de Instrumentos la Coordinación de Vinculación y Gestión Tecnológica (CVyGT) con el propósito de formar la entidad encargada de *transferir, difundir y divulgar* a la sociedad industrial y demás sectores relacionados con la instrumentación, el conocimiento científico y tecnológico generado por los Laboratorios de Investigación y Desarrollo del Centro. (Vega-González, 2010)

En la Figura 3 puede verse una composición de las distintas organizaciones con las cuales el CCADET se ha vinculado a lo largo de los años.

Resultados de los Pasos 2 y 3

A continuación se presenta una relatoría general de los proyectos obtenidos con financiamiento externo durante esta etapa; asimismo se muestran los resultados del agrupamiento de proyectos según nuestra investigación

1.- Proyectos relacionados con el área de la ***salud***

A fines de la última década del siglo pasado, el Laboratorio de Electrónica en colaboración con el Laboratorio de Acústica desarrolló diversas versiones de un instrumento denominado ayuda auditiva para personas sordas; posteriormente en el año 2002 con el patrocinio de Laboratorios Silanes SA de CV, este grupo desarrolló un instrumento de diagnóstico electrónico para determinación de la presencia de la hormona TSHn en los recién nacidos.

En 2006 se inició el desarrollo de un polisomnógrafo para la Clínica del Sueño de la Facultad de Medicina de la UNAM. También se realizaron diversos proyectos para el Instituto Nacional de Cardiología como una máquina para fabricar anillos, un sistema de corte de pericardio bovino con láser y un probador de válvulas cardiacas.

Según la investigación realizada, desde 2008 se encuentran en desarrollo nueve proyectos patrocinados por el Instituto de Ciencia y Tecnología del Gobierno del Distrito Federal (ICyTDF). Algunos ejemplos de estos proyectos son el desarrollo de sistemas Nanoestructurados para la detección con sensibilidad amplificada de moléculas de interés Biomédico y Ambiental

Mediante Espectroscopía Raman, en el que trabajan académicos del grupo de Materiales y Nanotecnología, el proyecto de Termografía funcional en ambiente no controlado desarrollado por el grupo de Sensores Ópticos y Eléctricos y el Sistema Computarizado de Asistencia para Diagnóstico de Cáncer de Mama (CaMa), desarrollado por el grupo de imágenes y visualización. Esperamos que la integración y la prueba funcional y clínica de las tecnologías resultantes de los diferentes proyectos, en el futuro cercano nos lleven a desarrollar instrumentos y sistemas integrados para la detección temprana de enfermedades como la influenza, el Cáncer Gástrico y de Pie Diabético. También en el ámbito de la salud, el grupo de Modelado y Simulación de Procesos se encuentra desarrollando una biblioteca de métodos bioestadísticos auxiliar para los estudios epidemiológicos que realizan las autoridades del Sector Salud.

2.- Proyectos relacionados con el área de la ***educación***

Mientras que las aplicaciones en temas de salud parecen ser el resultado derivado del crecimiento y transformación del CCADET en un centro de investigación multidisciplinario, tal vez el área de aplicación más natural por los orígenes del Centro, es el área de la *educación*.

El grupo de Cognición y Didáctica de las Ciencias (CyDC) ha sido muy activo en este campo, dentro de sus logros se cuenta con la transferencia y el licenciamiento de derechos de los dispositivos didácticos y manuales de actividades y prácticas que conforman los Laboratorios para enseñanza de las ciencias, óptica, luz y sonido, electricidad y magnetismo, mecánica modular a la empresa Fernández Editores SA de CV; y la transferencia de distintos dispositivos didácticos a la empresa Foliservis SA de CV. Este mismo grupo realizó el proyecto "desarrollo y evaluación de materiales para Ciencias Naturales 6° Grado para Enciclomedia" para el Instituto Latinoamericano de la Comunicación Educativa (ILCE), dentro de un proyecto de mayor alcance auspiciado por la Secretaría de Educación Pública (SEP).

El grupo de CyDC también bajo patrocinio del el ILCE y de la SEP desarrolló y realizó la prueba piloto de un Laboratorio Escolar de Sensores Automatizados (LESA) con excelentes resultados en el pilotaje realizado en 300 escuelas secundarias. El LESA ha resultado tan versátil que se está aplicando en el proyecto de Laboratorios de Ciencias para el bachillerato Educienci ® que actualmente se está desarrollando bajo encargo de la Rectoría para transformar radicalmente el bachillerato de la UNAM. Si la labor de enseñanza por sí misma tiene alto impacto social, el grupo de CyDC inclusive ha desarrollado proyectos para la Dirección General de Educación Indígena (DGEI) de la SEP como la "Producción de cinco laboratorios de ciencias y tres unidades didácticas para la enseñanza de las ciencias en escuelas indígenas del estado de Puebla", demostrando su alto compromiso y vocación de coadyuvar a la solución de los problemas sociales.

Muchos otros grupos académicos del centro también han realizado proyectos relevantes para el sector educativo. Por ejemplo los grupos de Electrónica, de Ingeniería de Producto y Multimedios desarrollaron para la empresa Harry Mazal SA de CV con financiamiento concurrente del Fondo PAIDEC de CONACYT, el proyecto *Diseño y desarrollo de equipos didácticos"*. Los resultados fueronBancos para enseñanza de control eléctrico y neumático y el software del Taller del Maestro Tuercas. Este proyecto se amplió a una segunda versión del Maestro Tuercas para la enseñanza del Control hidráulico, y se convirtió en una innovación cuando la empresa colocó más de diez sistemas en el Consejo Nacional de Educación Profesional Técnica (CONALEPT) de la SEP.

Por su parte el Grupo de Sistemas y Espacios Educativos para la Educación también ha desarrollado proyectos muy importantes en el área educativa aplicando tecnologías computacionales de frontera; así por ejemplo realizó eldesarrollo de un CD-ROM multimedia interactivo de capacitación en materia "Igualdad entre Mujeres y Hombres" para la Comisión Nacional de Derechos Humanos (CNDH) y realiza esfuerzos para integrar tecnología computacional y dispositivos físicos tales como la mesa colaborativa y la representación tridimensional en el proyecto de "el aula del futuro", que ha despertado gran interés en diversas organizaciones públicas y privadas nacionales y extranjeras.

Muchos otros grupos académicos del centro han desarrollado diversas acciones y proyectos en el campo de la educación. El grupo de modelado y simulación de procesos en conjunto con la Coordinación de Vinculación y Gestión Tecnológica desarrolló los materiales e impartió el Diplomado en Control Avanzado e Instrumentación de Vanguardia Tecnológica para la Gerencia de Ductos de PEMEX. El grupo de Acústica y Vibraciones ha desarrollados diversas aplicaciones y versiones de Software para enseñanza de la música en la Escuela Nacional de Música de la UNAM, el grupo de Fotónica de Microondas ha desarrollado dispositivos didácticos, software y Prácticas para enseñanza de los principios de telecomunicaciones y microondas, el grupo de Micromecánica y Mecatrónica ha desarrollado prototipos de Micromáquinas herramientas para enseñanza, el grupo de Telemática para la Educación ha creado un portal Web para difusión de ciencias de nombre Cienciorama, aplicado a temas de ciencia contemporánea, el grupo de multimedios también realizó materiales multimedia para el sistema Enciclomedia de escuelas primarias de la SEP.

3.- Proyectos relacionados con el área de la ***energía***

En cuanto a *energía,* el Grupo académico de Sistemas Inteligentes ha desarrollado distintos proyectos para PEMEX Exploración y Producción (PEP), tales como: la integración de Modelos de Productividad de Pozos al Sistema de simulación Xolotl Vía Internet, un sistema Informático para la gestión de modelos y procesos de la Ingeniería de Yacimientos; para Comisión Federal de Electricidad desarrollaron un Sistema Inteligente para la optimización del Despacho de Carga de la Central Geotermoeléctrica "Los Azufres" en Michoacán y un Calorímetro, también la optimización del proceso de Generación Geotermoeléctrica para el Laboratorio de Pruebas y Ensayos (LAPEM). El grupo de Metrología e Ingeniería de Precisión en colaboración con el Departamento de Control de la Facultad de Ingeniería de la UNAM desarrolló la Automatización del Laboratorio de Metrología del LAPEM y en el campo de energías alternas, el Grupo de Computación Neuronal se encuentra desarrollando el proyecto "Investigación y Desarrollo en concentradores Solares para el suministro de energía en el Distrito Federal".

4.- Proyectos relacionados con el área del ***medio ambiente***

En este campo del el grupo de Sistemas Inteligentes desarrolló con el patrocinio de CONACYT y del Consejo Nacional de Vivienda (CANAVI) un sistema para el diseño de evaluación de esquemas híbridos de energía renovable para satisfacer el consumo de energía en conjuntos habitacionales y el Grupo de Materiales y Nanotecnología se encuentra desarrollando adsorbentes a partir de desechos agroindustriales para purificación de aguas residuales contaminadas con metales pesados, halofenoles y algunos medicamentos comunes; con el patrocinio del ICYDF.

5.- Proyectos con empresas internacionales

Finalmente resulta relevante el establecimiento de convenios de colaboración internacionales para el desarrollo de tecnología por parte del CCADET con patrocinio de *empresas nacionales e internacionales*. Como ejemplos mencionaremos que en 2008 el Grupo de Ingeniería de Procesos del Centro fue patrocinado por la empresa alemana Fresenius Kabi para el desarrollo de un instrumento para la preparación de emulsiones enteras para la industria farmacéutica internacional. Esta tecnología fue desarrollada y entregada a satisfacción a la empresa patrocinadora. Este mismo grupo desarrolló un "análisis de la dinámica de fluidos en el Maxiblend para la empresa Japonesa Sumitomo y una "máquina automática para el moldeado por compresión (MAMC) para el moldeado de muestras de resina". Este último proyecto para la empresa Total Petrochemicals Co. de Houston Texas EUA.

También en el ámbito de colaboraciones internacionales, el Laboratorio de Acústica Aplicada ha desarrollado el proyecto "Control activo de ruido para ventiladores de enfriamiento de computadoras cercano a la fuente", con el patrocinio de INTEL.

Para las empresas nacionales se han desarrollado diferentes proyectos, por ejemplo el Grupo deSensores Ópticos y Eléctricos está colaborando con un "estudio de propiedades ópticas de pinturas" para el Centro de Investigaciones en Polímeros de COMEX.

6.- Proyectos de servicios tecnológicos especializados

Aunque el CCADET no es un centro de servicio, en el sentido de mantenimiento electro-mecánico, el campo de los *servicios tecnológicos de alta especialidad* ha seguido siendo un área que ha permitido la colaboración del centro con diversas empresas nacionales.

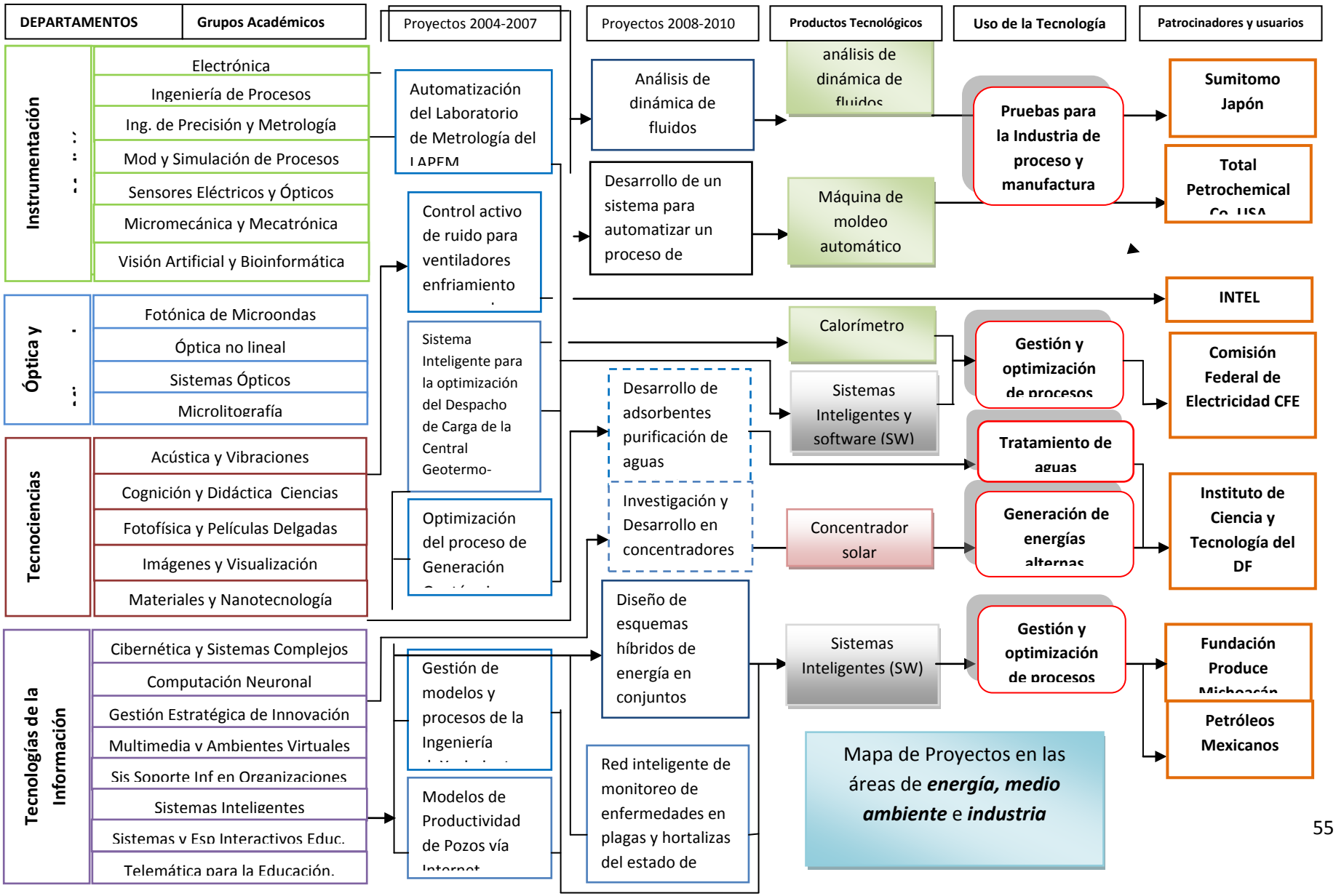
Algunos ejemplos de este tipo de servicios son los siguientes proyectos: "Selección de procesos para el desarrollo de tornillos de expansión dentales" para la empresa Prodensa SA de CV por parte del grupo de Micromecánica y Mecatrónica; la "caracterización de Sistema Láser terapéutico para instrumentos dentales" desarrollado para Diller & Diller por el grupo de Óptica no Lineal; "Evaluación Óptica de Microscopios" para Rossbach de México SA de CV realizada por el Grupo de Sistemas Ópticos; finalmente el grupo de Acústica y Vibraciones frecuentemente realiza proyectos de Medición de Ruido y Vibraciones para empresas como e instituciones como el Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía.

Resultados de la aplicación de la metodología

Los resultados de la aplicación del **Paso No. 4** Identificación de resultados tecnológicos, usos esperados para la tecnología y usuarios y del **Paso No. 5** Desarrollo de mapas de proyectos de la metodología se muestran en los mapas de proyectos que se muestran en las Figuras siguientes. Los mapas de proyectos en el área de la salud y en el área de educación tienen una densidad de proyectos y productos tecnológicos muy similar, mientras que en un solo mapa de características similares se condensan los resultados de las áreas de energía, medio ambiente e industria. No se incluyen las asesorías ni los servicios tecnológicos dado que sus entregables generalmente son informes.

En la Figura siguiente se muestra el ejemplo de la construcción de los mapas de proyectos resultantes de la aplicación de la metodología, en las áreas de energía, medio ambiente e industria

.


DEPARTAMENTOS
Grupos Académicos
Proyectos 2004-2007
Proyectos 2008-2010
Productos Tecnológicos
Uso de la Tecnología
Patrocinadores y usuarios
Instrumentación
Electrónica
Ingeniería de Procesos
Ing. de Precisión y Metrología
Mod y Simulación de Procesos
Sensores Eléctricos y Ópticos
Micromecánica y Mecatrónica
Visión Artificial y Bioinformática
Óptica y
Fotónica de Microondas
Óptica no lineal
Sistemas Ópticos
Microlitografía
Tecnociencias
Acústica y Vibraciones
Cognición y Didáctica Ciencias
Fotofísica y Películas Delgadas
Imágenes y Visualización
Materiales y Nanotecnología
Tecnologías de la Información
Cibernética y Sistemas Complejos
Computación Neuronal
Gestión Estratégica de Innovación
Multimedia y Ambientes Virtuales
Sis Soporte Inf en Organizaciones
Sistemas Inteligentes
Sistemas y Esp Interactivos Educ.
Telemática para la Educación.
Automatización del Laboratorio de Metrología del
Control activo de ruido para ventiladores enfriamiento
Sistema Inteligente para la optimización del Despacho de Carga de la Central Geotermo-
Optimización del proceso de Generación
Gestión de modelos y procesos de la Ingeniería
Modelos de Productividad de Pozos vía
Análisis de dinámica de fluidos
Desarrollo de un sistema para automatizar un proceso de
Desarrollo de adsorbentes purificación de aguas
Investigación y Desarrollo en concentradores
Diseño de esquemas híbridos de energía en conjuntos
Red inteligente de monitoreo de enfermedades en plagas y hortalizas del estado de
análisis de dinámica de fluidos
Máquina de moldeo automático
Calorímetro
Sistemas Inteligentes y software (SW)
Concentrador solar
Sistemas Inteligentes (SW)
Pruebas para la Industria de proceso y manufactura
Gestión y optimización de procesos
Tratamiento de aguas
Generación de energías alternas
Gestión y optimización de procesos
Sumitomo Japón
Total Petrochemical
INTEL
Comisión Federal de Electricidad CFE
Instituto de Ciencia y Tecnología del DF
Fundación Produce
Petróleos Mexicanos
Mapa de Proyectos en las áreas de energía, medio ambiente e industria

Conclusiones

Al aplicar la metodología presentada en este trabajo, encontramos que fundamentalmente a lo largo de la última década, en el CCADET se han firmado convenios de desarrollo de tecnología en los que diferentes organizaciones públicas y privadas con cuyo patrocinio se han obtenido resultados tecnológicos que han permitido definir que las áreas prioritarias a las que se actualmente se dirigen los esfuerzos de los diferentes grupos académicos del CCADET, son las siguientes: *educación*, *salud*, *energía*, *medio ambiente* e *industria internacional*.

La densidad de los mapas de proyectos muestra que las áreas de la *salud* y la *educación en ciencias y tecnología* son las principales fortalezas del CCADET. La actividad en estas áreas es equiparable a la actividad que realiza el centro en las áreas de *energía*, *medio ambientee industria internacional* en su conjunto.

Queda muy claro que el activo intangible más importante del CCADET es la capacidad y el conocimiento de los diferentes grupos académicos y de los científicos, ingenieros, diseñadores, técnicos y personal administrativo y de apoyo con los que cuenta la institución; por lo tanto, se trata de una organización basada en el conocimiento.

A la organización multidisciplinaria generalista estudiada le ha tomado casi cuatro décadas, aprender a integrar ciencia y tecnología pero a juzgar por los mapas de proyectos, se espera que en la década siguiente se consolidará como una institución líder en el campo de la investigación aplicada y el desarrollo tecnológico, para servir adecuadamente a la sociedad Mexicana y aportar la parte que le corresponde para el cumplimiento de la misión institucional que es contribuir a la solución de los problemas nacionales.

La metodología presentada también es aplicable para determinar fortalezas competitivas en instituciones de IA&DT no generalistas o de objetivo específico en las que se cultiva una sola disciplina.

Referencias

[1] Centros de Investigación CONACYT, (2010). Disponible en: http://www.conacyt.gob.mx/Centros/Centros_ConoceCentros.html. Consultado el 08 de julio de 2010.
[2] Colegio del Personal Académico del CCADET, "La Cita" 30 de Octubre de 2009 Volumen 5, No. 7 2
[3] CONACYT, (2010); Términos de Referencia Innovapyme: Disponible en: http://www.conacyt.mx/Estimulos/2009/Terminos-Referencia-INNOVAPYME.pdf. Consultado el 8 de mayo del 2010.
[4] Connelly, M., C., Dismukes, J. P., Sekhar, J. A., (2009), New Relationships between Patents and Technological Innovation: Modeling Patent Activity as a Driver of Innovation. PICMET 2009 Proceedings, Agosto 2-6, Portland, Oregon USA; pp. 2722-2739.
[5] Coordinación de la Investigación Científica, UNAM (2010). Disponible en:
[6] http://www.cic-ctic.unam.mx/cic/subsistema/acercade_sic.cfm. Consultado el 12 de julio de 2010.
[7] Davenport, T., Jarvenpaa, S., Beers, M., (1996), Improving knowledge work processes. Sloan Management Review. Vol. 37; No. 4, pp. 53-66.
[8] Dirección General de Institutos Tecnológicos DGIT, (2010). Disponible en: http://www.sep.gob.mx/wb/sep1/sep1_Direccion_General_de_Institutos_Tecnologicos. Consultada 12 julio 2010.

[9] Gene Slowinski and Kim William Zerby, (2008), Protecting IP in Collaborative Research. Research, Technology Management. Research Technology Institute; pp 58-65.
[10] Groenveld, P., (1997). Roadmapping integrates business and technology. Research Technology Management. Vol.40. No. 5; pp.48-63.
[11] Hauser, J. R., Zettelmeyer, F., (1997), Metrics to evaluate R, D&E. Research Technology Management. Vol. 40, No. 4, pp.32-46.
[12] Hyukjoon, K., Yongtae, P., (2009), Structural effects of R&D collaboration network on knowledge diffusion performance, Expert Systems with Applications. Vol. 36, pp. 8986-8992. Elsevier.
[13] La Ciencia en la UNAM a través del subsistema de la Investigación Científica; Coordinación de la Investigación Científica, (2007).
[14] Plan de desarrollo del CCADET (2009-2012); disponible en: http://www.ccadet.unam.mx/direccion/plan/PLAN_DESARROLLO_%202009_2012.pdf; consultado el 02 de febrero de 2010.
[15] Telescopios Geminis 600, El CCADET, disponible en: http://www.cinstrum.unam.mx/; consultado 15 de febrero 2010.

DETECCION DE PROBLEMAS EN EL SISTEMA DE COMUNICACIONES SATELITALES PARA SU ADMINISTRACION

Cirilo Gabino León Vega, Erick Velázquez Lozada.
Elvira Avalos Villarreal.
Institución de Adscripción: Escuela Superior de Ingeniería Mecánica y Eléctrica.
INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL
Av. Institut0 Politécnico Nacional S/N. Col. Lindavista. Del. Gustavo A. Madero. C.P. 07738 México D. F.
Teléfono, correo electrónico: 55 57296000 ext. 54615
evlozada5@yahoo.com.mxcleonv@ipn.mx

RESUMEN.

Los sistemas de comunicaciones fijos y móviles actuales que están basados en los diversos sistemas satelitales ofrecen la transmisión y recepción de voz, audio, video, datos de banda ancha, etc., requiriendo que los sistemas satelitales brinden un servicio eficiente y que se sigan desarrollando tecnológicamente. Para lograr lo anterior, se propuso una mejora continua a través de la gestión tecnológica en el Sistema Satelital Mexicano que permita mejorar los servicios al usuario para que los obtenga con rapidez, calidad, baratos, seguros,etc. Así como hacer nuevas propuestas acorde a las necesidades del país, a las instituciones públicas, privadas y a la población en general. Esta gestión involucra el ámbito tecnológico, político, social y económico, nacional e internacional.

Existen varios modelos de planeación entre otros los George Steiner, Rusell Ackoff, Hazan Ozbeckhan. Se eligió este último porque en su primera etapa permite detectar los problemas en cambio los dos primeros dan por hecho que ya existen y que hay que avocarse a resolverlos. Las causas que originan los problemas, así como plantear las estrategias de solución para la gestión tecnológica del Sistema Satelital Mexicano se hizo mediante la aplicación de este modelo, con base a las normas, convenios y reglamentos nacionales e internacionales de los sistemas satelitales de comunicación para racionalizar el sistema de conocimientos y prácticas relacionados con los procesos de creación, desarrollo, trasferencia y uso de la tecnología.

Palabras clave:

Gestión Tecnológica, Sistema Satelital Mexicano, Modelos.

INTRODUCCIÓN.

Las telecomunicaciones cambian rápidamente a cada instante y los sistemas satelitales no son la excepción, esta es la razón por la cual los sistemas satelitales al evolucionar y ofrecer nuevas características en cuestión de tecnología requieren una administración adecuada en todos los servicios que ofrecen, para esto es necesario hacer las gestiones correspondientes para su desarrollo tecnológico y ponerlas acorde a las necesidades del país y ofrecer nuevos servicios.

El Sistema Satelital Mexicano administrado actualmente por la Empresa Satmex en la cual el Gobierno mexicano tiene el 20% de las acciones financieras sin derecho a voto, ofrece varios servicios de comunicaciones pero al ir evolucionando, se requiere mejorar los esquemas para los sistemas de transmisión, recepción, administración y normas que lo regulen en beneficio de los usuarios por lo que la Secretaría de Comunicaciones y Transportes (SCT) y la Comisión Federal de Telecomunicaciones (COFETEL) entre otras son las encargadas del desarrollo tecnológico de este Sistema con base a las políticas de la Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT) que

tiene sede en Ginebra Suiza.Existen infinidad de documentos,revistas y libros al respecto; el propósito de esta investigación es la de plantear la gestión tecnológica con base a los problemas actuales del Sistema que propicie mayor desarrollo y ofrecer nuevos servicios para competir con los sistemas satelitales de otros países que están prestando sus servicios en nuestro país sin embargo la implementación estará a cargo del Gobierno Federal bajo las instancias pertinentes.

A partir de los conceptos de gestión y tecnología se presenta el de gestión tecnológica. También se contextualiza su marco de acción en el Sistema Satelital Mexicano, de allí se pasa a identificar las funciones y actividades propias tales como prospectiva, plan tecnológico, innovación tecnológica y transferencia de tecnología.

Los sistemas satelitales ya sean de telecomunicaciones, militares, observación científica del universo, meteorológicos, etc., son punto clave y muy importante a nivel de seguridad nacional para los países que cuentas con ello. En México debido a problemas de gestión tecnológica, no se ha dado la importancia que en verdad tiene y es por esto que el presente trabajo pretende identificar cuáles son los factores que influyen en el poco desarrollo de los sistemas satelitales en México.

CONCEPTOS.

Gestión.- En términos generales los conceptos de administración, gerencia y gestión, son sinónimos a pesar de los grandes esfuerzos y discusiones por diferenciarlos. Lo esencial de los conceptos administración, gestión y gerencia está en que los tres se refieren a un proceso de "planear, organizar, dirigir, evaluar y controlar" como lo planteara H. Fayol al principio del siglo o Koontz[1]. Con una connotación más actualizada o gerencial la gestión es planteada como "una función institucional global e integradora de todas las fuerzas que conforman una organización"[2]. En ese sentido la gestión hace énfasis en la dirección y en el ejercicio del liderazgo.

Tecnología.- Se refiere a los medios usados para producir, vender o usar un producto o servicio. Muchos autores están llegando a estandarizar la siguiente definición[3]. "Es el conjunto organizado de conocimientos científicos y empíricos para su empleo en la producción, comercialización y uso de bienes y servicios".

Gestión tecnológica.- La siguiente definición es muy propia de las publicaciones del Centro Interuniversitario de Desarrollo (CINDA): "Proceso de adopción y ejecución de decisiones sobre las políticas, estrategias, planes y acciones relacionadas con la creación, difusión y uso de la tecnología". "Es un proceso que se ocupa de las interfaces entre la ciencia, la ingeniería, la economía y la gerencia de instituciones" La gestión tecnológica promueve la organización y la ejecución de tareas en relación estrecha con los agentes (investigadores, ingenieros, científicos, tecnólogos)

En el glosario de términos del Banco Interamericano de Desarrollo-Secretaría Ejecutiva del Convenio Andrés Bello-Cetro Interuniversitario de Desarrollo (BID–SECAB–CINDA), encontramos una confirmación a ese concepto gerencial: "La gestión tecnológica es la disciplina en la que se mezclan conocimientos de ingeniería, ciencias y administración con el fin de realizar la planeación, el desarrollo y la implantación de soluciones tecnológicas que contribuyan al logro de los objetivos estratégicos y técnicos de una organización"[3]

IDENTIFICACION DEL SISTEMA.

Un sistema de comunicación vía satélite es un sistema de radio en microondas que opera usando un repetidor en el cielo a 36 000 km de distancia. El repetidor tiene uno o más transpondedores que operan en una banda particular del espectro de frecuencia, y cuya función es[4]:

- Recibir una señal de una frecuencia, f1
- Amplificarla
- Retransmitirla a una frecuencia diferente, f2

El satélite se sitúa a 35784 km de distancia sobre el ecuador y tiene un periodo de rotación alrededor de la Tierra de 24 horas, por lo cual se dice que es estacionario, pues girando a la misma velocidad que el planeta, su posición con respecto a una estación terrena no cambia.

La banda C fue la primera en destinarse al tráfico comercial por satélite; en ella se asignan dos intervalos de frecuencia, el más bajo para tráfico de enlaces descendentes (desde el satélite) y el superior para tráfico de enlaces ascendente (hacia el satélite). Para una conexión dúplex se requiere un canal en cada sentido. Estas bandas ya están sobre pobladas porque también las usan las portadoras comunes para enlaces terrestres de microondas.

La siguiente banda más alta disponible para las portadoras de telecomunicaciones comerciales es la banda Ku. Esta banda no está congestionada (todavía), y a estas frecuencias los satélites pueden estar espaciados tan cerca como 1 grado. Sin embargo, existe un problema: la lluvia. El agua es un excelente absorbente de estas microondas cortas. Por fortuna, las tormentas fuertes casi nunca abarcan áreas extensas, de modo que con usar varia estaciones terrestres ampliamente separadas en lugar de una sola se puede resolver el problema, a expensas de gastar más en antenas, cables y circuitos electrónicos para conmutar con rapidez entre estaciones. Ya se asignó también ancho de banda en la banda Ka para tráfico comercial por satélite, pero el equipo necesario para aprovecharlo todavía es caro. Además de estas bandas comerciales, existen muchas bandas gubernamentales y militares[5].

Banda	Frecuencias	Enlace descendente (GHz)	Enlace ascendente (GHz)	Problemas
C	4/6	3.7-4.2	5.925-6.425	Interferencia terrestre
Ku	11/14	11.7-12.2	14.0-14.5	Lluvia
Ka	20/30	17.7-21.7	27.5-30.5	Lluvia; costo del equipo

Tabla No. 1Bandas de frecuencia de un sistema satelital.

Un satélite normal tiene entre 12 y 20 transpondedores, cada uno con un ancho de banda de 36 a 50 MHz. Se puede usar un transpondedor de 50 Mbps para codificar una sola corriente de datos de 50 Mbps, 800 canales digitales de voz a 64 kbps, o varias combinaciones distintas[6].

SATMEX.

Satmex es el proveedor de comunicaciones satelitales líder en América Latina que opera los satélites mexicanos Solidaridad II, Satmex 5 y Satmex 6. Su flota satelital ofrece cobertura regional y continental en las bandas C y Ku, y abarca desde el sur de Canadá hasta Argentina[7, 8].

En la actualidad Satmex cuenta con tres satélites en operación que ofrecen una cobertura local, regional y continental que se adapta a las diferentes culturas y necesidades de América:

- Solidaridad 2
- Satmex 5
- Satmex 6

En cualquier lugar del continente y en cualquier momento que lo requiera.

Nuestra flota satelital es capaz de ofrecer diversos servicios de acuerdo con las necesidades de cada cliente. Entre los principales se encuentran:

Servicio Permanente

- Segmento satelital
- Servicios de video
- Interconexión de redes telefónicas y celulares -Backhaul-
- Servicios de banda ancha -Broadband-

- Acceso al Backbone de Internet -OverNet-

Permanentes

Debido a la tecnología de nuestros satélites y al excelente soporte técnico que brindamos a nuestros clientes, la flota de Satmex es idónea para prestar servicios permanentes enfocados a una amplia gama de aplicaciones.

Video

- Distribución de contenido a cabeceras de cable.
- Contribución a proveedores de contenido
- Distribución de contenido a TV abierta y servicios de radio-Broadcast-
- Televisión directa al hogar

Interconexión de redes telefónicas y celulares -Backhaul-

Banda ancha -Broadband-

Acceso al Backhaul de internet -OverNet-

Servicios de Impacto Social

- Telefonía pública y rural
- Educación a distancia
- Telemedicina

Redes privadas VSAT

Adicionalmente, Satmex ofrece, a través de alianzas con distintos integradores y tele puertos, una amplia gama de soluciones de acceso a internet, redes privadas de voz y datos, servicios de distribución de video, entre otros.

Servicio Ocasional

Servicios de alta calidad para un amplio rango de aplicaciones:

- Cobertura de eventos especiales (noticias, deportes, espectáculos, etc.)
- Videoconferencias
- Educación a distancia
- TV educacional

Disponibilidad las 24 horas del día, los 365 días del año. Con nuestro nuevo sistema de reserva en línea podrá reservar el segmento satelital con 90 días de anticipación y hasta 15 minutos antes de su evento.

METODOLOGIA.

Existen diferentes Modelos de Planeación ,entre otros están los de Russell L.Ackoff ;George Steiner y Hazan Ozbeckhan los cuales podemos utilizar para la Gestión Tecnológica del Sistema Satelital Mexicano, se propone el Modelo de Hazan Ozbeckhan[9] debido a que supone en su

primera fase que la problemática no se conoce por tanto es necesario determinarla en cambio los dos modelos anteriores dan por hecho de que ya se conoce y hay que avocarse a darle solución.

En la primera fase del Modelo de Hazan Ozbeckhan se aplica la técnica de Kawaquita-Hiro la cual consiste en la elaboración de un cuestionario que se envía a los expertos en el tema en el cual se les pregunta cuales son los problemas que existen en el Sistema Satelital Mexicano; la información recabada se analiza y se clasifica en grupos que tienen problemas similares, se debe tener cuidado en tomar en cuenta que las respuestas no sean soluciones , sugerencias ,etc. a cada grupo de problemas se les designa un nombre que englobe a todos los problemas que pertenecen a ellos y se someten a un proceso que se conoce como Jerarquización Analítica que consiste en la comparación de pares es decir, los expertos comparan la importancia de un problema con todos los demás de cada grupoy de esta forma utilizando un programa de computo se saca la importancia relativa de cada uno de los problemasde cada grupo cuya suma es el 100% del problema al que pertenecen. La importancia absoluta de cada problema es la multiplicación de su importancia relativa por la importancia relativa del problema global del grupo del cual forman parte; las importancias absolutas se jerarquizan de mayor a menor y al irse sumando dan como resultado lo que se conoce como suma de Pareto la cual consiste en el 20% dela importancia absoluta de los problemas más importantes y olvidarse del 80% restante. El 20%de la importancia absoluta de los problemas más importantes se les aplica la técnica de Ishikawa o Esqueleto de pescado la cual se apoya en la TKJ en la que los expertos nos mencionan las causas que consideran que han ocasionado la problemática de Sistema Satelital Mexicano.

La Detección de la Problemática ,las Tendencias y el Futuro Lógico es lo que se conoce como Proyección de Referencia ;la Planeación Normativa contempla el diseño de fines,la misión del sistema, los objetivos ,las metas y el ideal; la siguiente etapa es la Planeación Estratégica en la cual nos interesa saber cómo vamos a resolver la problemática y en la Planeación Organizacional consiste en conocer con que recursos solucionaremos la problemática considerada. Finalmente cerramos el ciclo del modelo con la etapa de la Evaluación en la cual tenemos que medir los alcances de la aplicación del modelo.

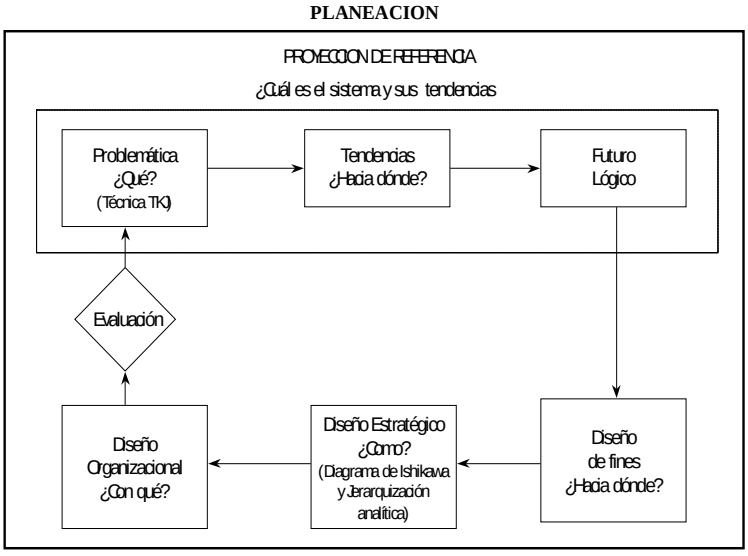


Figura 1.Modelo de Planeación de Hazan Ozbeckhan

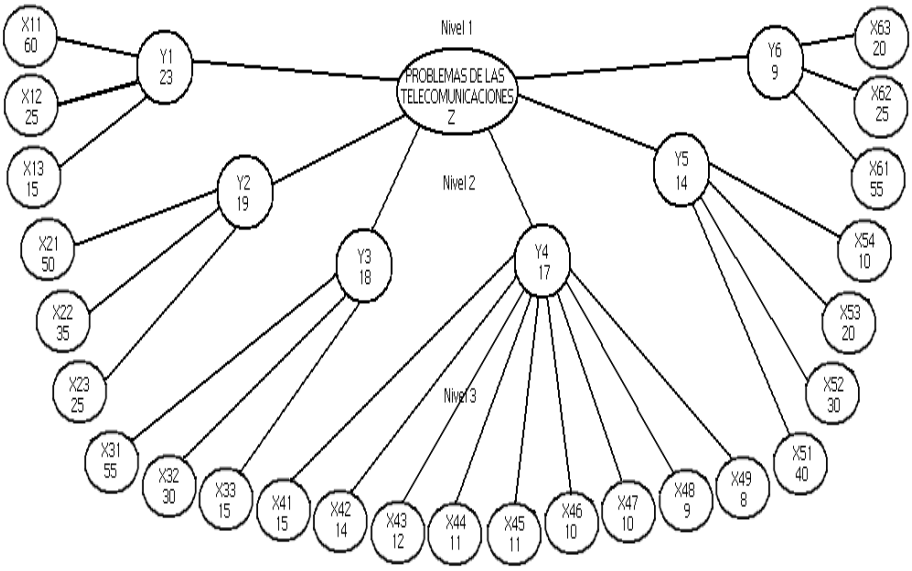


Figura 2.- Estructura Jerárquica Arbórea de laProblemática del Sistema Satelital Mexicano

Problemática	Importancia Relativa %	Importancia Absoluta %
Y_1 Políticas de las telecomunicaciones	**23**	
X_{11} Política de las comunicaciones nacionales	60	0.60*0.23*100=13.080
X_{12} Política de las comunicaciones regionales	25	0.25*0.23*100=05.750
X_{13} Política de las comunicaciones mundiales	15	0.15*0.23*100=03.450

Tabla No. 2Importancia relativa y absoluta de la problemática.

Y_2 Reglamentación de las telecomunicaciones	**19**	
X_{21} Normatividad nacional	50	0.50*0.19*100=09.500
X_{22} Normatividad regional	35	0.35*0.19*100=06.650
X_{23} Normatividad mundial	25	0.25*0.19*100=04.750
Y_3 Seguridad en la información	**18**	
X_{31} Ataques de virus	55	0.55*0.18*100=09.900
X_{32} Participación de hackers	30	0.30*0.18*100=05.400
X_{33} Eficiencia en los sistemas de comunicaciones	15	0.15*0.18*100=02.700

Y_4 Poco crecimiento en la industria de las telecomunicaciones	**17**	
X_{41} Dificultad de adaptación de las empresas para renovarse en las tecnologías	15	0.15*0.17*100=02.550
X_{42} Integración de servicios	14	0.14*0.17*100=02.380
X_{43} Escasez de servicios	12	0.12*0.17*100=02.040
X_{44} Calidad en los productos	11	0.11*0.17*100=01.870
X_{45} Costos elevados	11	0.11*0.17*100=01.870
X_{46} Baja calidad en algunos servicios	10	0.10*0.17*100=01.700
X_{47} Incompatibilidad de servicios	10	0.10*0.17*100=01.700
X_{48} Coordinación entre los productores de internet en México para ofrecer al usuario una red segura	9	0.09*0.17*100=01.530
X_{49} Bajo impacto de servicios de banda ancha y televisión por cable en el país	8	0.08*0.17*100=01.360

Y_5 Capacitación	**14**	
X_{51} Baja autoestima en el personal de trabajo	40	0.40*0.14*100=05.600
X_{52} Deficiencia en la capacitación de personal	30	0.30*0.14*100=04.200
X_{53} Deficiencias de conocimientos del personal a nivel ingeniería y de otras áreas	20	0.20*0.14*100=02.800
X_{54} Empresas sin departamentos de investigación	10	0.10*0.14*100=01.400
Y_6 Infraestructura inadecuada principalmente en zonas rurales y ciudades pequeñas	**9**	
X_{61} Áreas	55	0.55*0.09*100=04.950
X_{62} Equipo	25	0.25*0.09*100=02.250
X_{63} Material de trabajo	20	0.20*0.09*100=01.800

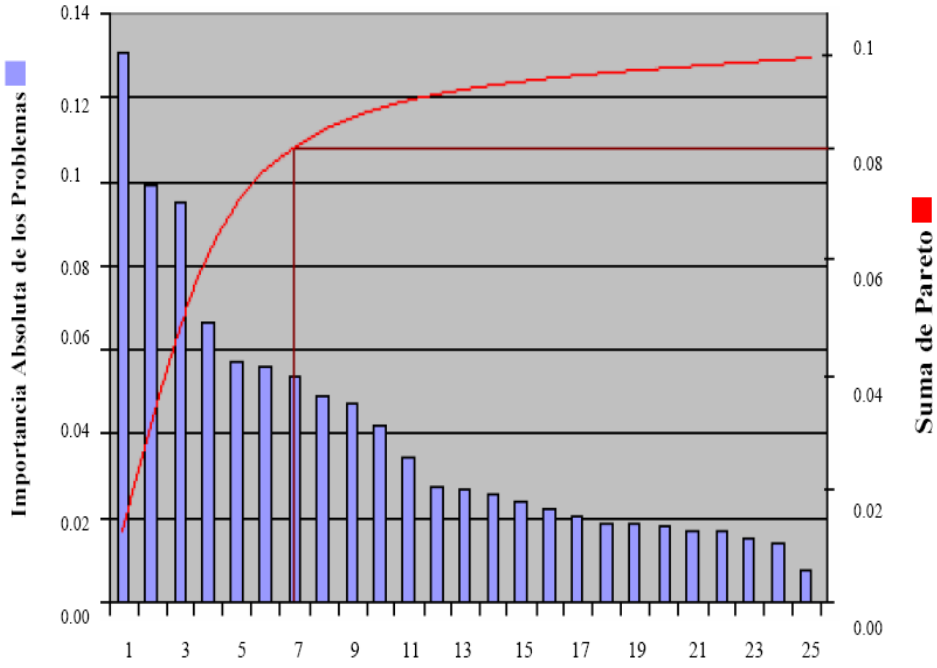


Figura 3.- Problemas Ordenados de Mayor a Menor Cuya Suma de sus Importancias Absolutas nos da la Suma de Pareto

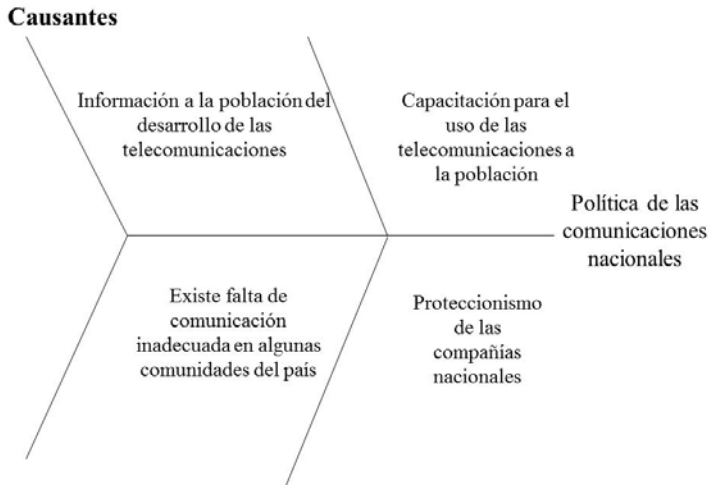


Fig. 4.- Esqueleto de pescado para determinar las causas de los problemas principales.

CONTRIBUCION.

El presente trabajo tiene varias etapas de desarrollo, una recopilación de información acerca del sistema satelital mexicano desde sus comienzos, desde el año de 1985 cuando se lanzó el Morelos I hasta los días de hoy. Después está el análisis de esta información para identificar los problemas en la gestión tanto en lo tecnológico como en lo administrativo. Al final con la ayuda de herramientas teóricas para plasmar gráficamente los problemas existentes y una posible propuesta de cómo resolverlos.

Al congreso de ACACIA 2011 y en especial al capítulo de Ingeniería y Gestión de Sistemas, aporta un trabajo original de investigación de información pública y privada pues en el comienzo en México el sistema satelital era administrado por el propio gobierno y después por un particular. Aporta una propuesta del cómo hacer gestión tecnológica y administrativa para solucionar un problema importante para la seguridad nacional.

Referencias.

[1] Koontz H. y Heinz Weihrich. (1998). Administración, una Prospectiva Global. México McGraw-Hill.
[2] Mora J. (1999)"Transformación y Gestión Curricular". En Memorias Seminario Taller Evaluación y Gestión Curricular. Universidad de Antioquia. Colombia.
[3] Bid-Secab-Cinda. 1990. Glosario de Términos de Gestión Tecnológica. Colección Ciencia y Tecnología. No. 28. Santiago de Chile.
[4] B. G. Evans. (2000). Satelite Comunication Systems. IET Telecommunication Series.
[5] Carlos Rosado Rodríguez. (1999). Comunicación por Satélite: Principios, Tecnología y Sistemas. Limusa.
[6] Rodolfo Neri Vela. (2002). Comunicaciones por Satélite. Thomson.
[7] http://www.sct.gob.mx
[8] http://www.cft.gob.mx
[9] Ozbeckhan H. (1974). Thoughts on the Emergin Methodology of Planing, in Systems and Management Science. Wiley.

LA CRUZ MALTESA DE LA METODOLOGÍA DE SISTEMAS SUAVES PARA REVISAR EL PLAN DE ESTUDIOS 2006 DE LA CARRERA DE INGENIERÍA CIVIL

Juan Antonio Del Valle Flores*, José Antonio Kuri Abdala**
División de Ingenierías Civil y Geomática
Facultad de Ingeniería, UNAM.
Edificio de Ingeniería Civil, Circuito Exterior, Universidad 3000, Delegación Coyoacán, CP 04510,
Ciudad Universitaria, México Distrito Federal.Teléfono: 56228008, fax: 56228001
*Cubículo 108, correo electrónico: jadvf@.unam.mx.
**Cubículo 109 correo electrónico: abdala@unam.mx.

RESUMEN.

El artículo da las bases para construir un sistema de información para una auditoría sistémica que soporte la tarea de revisar un plan de estudios de una carrera profesional. Consideramos que esto es un asunto social complicado, por la falta de reglas que permitan 1) una definición objetiva del perfil del egresado y 2) asegurar una relación de causa a efecto entre ese perfil y las asignaturas-temas-subtemas.

Esta metodología está basada en una investigación doctoral en el área de Planeación: Extensión Optimizante a la Cruz Maltesa de la Metodología de Wilson; partimos de ubicar al problema como de tipo suave por lo que hay pertinencia de aplicar la Metodología de Sistemas Suaves de Checkland para enseguida usar la Metodología de Análisis de Requerimientos de Wilson pero en particular su mecanismo de comparación Cruz Maltesa. Es en este punto donde aprovechamos la propuesta doctoral referida al adicionarle a la Cruz Maltesa un modelo de optimalidad entero de tipo binario, tipificado en la literatura como de Cobertura; para ejercitar al modelo estableceremos un prototipo, para ello construiremos una solución computacional basada en el manejador de bases de datos Paradox y le incrustaremos un software comercial para efectuar la optimización de cobertura.

El objetivo de esta propuesta para revisar un plan de estudios, es enriquecer el debate al interior de un comité de carrera aportando argumentos defendibles para la defensa de una currícula eficiente.

Palabras clave:

Diseño Curricular, Enfoque de Sistemas Suaves, Cruz Maltesa de Wilson.

I INTRODUCCION.

El objetivo es desarrollar un sistema de información para auditar planes de estudio de una carrera profesional bajo un enfoque de sistemas, realizándose la aplicación a la carrera de ingeniero civil que se imparte en la Facultad de Ingeniería como un prototipo.

El equipo humano que llevaría a cabo los trabajos implicados es la 6a. Mesa directiva del Colegio del Personal Académico de la Carrera de Ingeniería Civil, siendo el responsable su actual Presidente.

La contribución que se tendrá con el proyecto es establecer un sistema de información para una auditoría sistémica a un plan de estudios de una carrera profesional. Esta revisión suele ser un asunto social complicado, por la falta de reglas que permitan:

1) una definición objetiva del perfil del egresado y

2) asegurar una relación de causa a efecto entre ese perfil y las asignaturas-temas-subtemas. Esta metodología está basada en los resultados de la investigación doctoral del Responsable en el área de Planeación: Extensión Optimizante a la Cruz Maltesa de la Metodología de Wilson.

El Colegio del Personal Académico de la Carrera de Ingeniería Civil ha considerado conveniente participar en la actualización de este plan de estudio, sumándose así a los esfuerzos que realizan en este sentido las autoridades de la Facultad de Ingeniería. Esta participación se pretende sea con la intervención del personal académico de todas las áreas de la carrera: construcción, estructuras, geotecnia, hidráulica, sanitaria y ambiental, sistemas, planeación y transporte; personal que será coordinado para este caso por los representantes de este Colegio en cada una de esas áreas.

La necesidad de este proyecto se presenta porque la revisión de un plan de estudios constituye un problema no estructurado, difícil de abordar, por lo cual proponemos pueda ser enfrentada, en lo general, por un enfoque de sistemas de tipo suave apoyado por el uso de técnicas duras.

Naturalmente, no se trata de que con esta propuesta, vista a través de un software, la problemática social desaparezca del todo pero si puede servir como un instrumento que permita mostrar objetivamente la congruencia que guardan los procedimientos adoptados para preparar al egresado con las actividades conceptuales identificadas por expertos en el ejercicio de una carrera profesional. Este instrumento enriquece la tarea del pensar de los directamente involucrados en el proceso de evaluación y en su caso cambio del plan de estudios, como es el caso de un Comité de Carrera.

En esta situación, es pertinente el marco de la Metodología de los Sistemas Suaves [Checkland,1981][Checkland-Scholes,1990], para luego en particular seguir las pautas del Análisis de Requerimientos [Wilson, 1984] a través de los Modelos Conceptuales de Tarea Primaria Consensuados, en particular haciendo un uso intensivo del mecanismo de diagnóstico conocido como Cruz Maltesa [Wilson,1980]. Las metodologías de Wilson son centrales para este trabajo aunque un aspecto que no estaba presente en este mecanismo de Cruz Maltesa (CM), tal como originalmente fue presentada por su autor, es la eficiencia. Esta eficiencia vista por los costos totales de establecer y operar los procedimientos de procesamiento a la información, bajo la restricción de producir los datos necesarios para ejecutar las actividades de una organización. Por lo que este problema se revisión de un plan de estudios se inserta en las actividades de mi investigación doctoral del “Extensión Optimizante a la Cruz Maltesa de la Metodología de Wilson”.

Naturalmente, no se trata de que con esta propuesta, vista a través de un software, la problemática social desaparezca del todo pero si puede servir como un instrumento que permita mostrar objetivamente la congruencia que guardan los procedimientos adoptados para proyectar al egresado con las actividades esenciales identificadas por expertos en el ejercicio de una carrera profesional. Este instrumento enriquece el objeto del pensar de los directamente involucrados en el proceso del cambio del plan de estudios.

II. LA SITUACION PROBLEMA.

Una problemática social se genera entre las personas implicadas en el proceso de revisar un plan de estudios (internamente sean profesores, alumnos, y/o autoridades de una escuela y

externamente sean exalumnos, empleadores, funcionarios de instituciones involucradas y ejecutivos de empresas privadas) al existir demasiados intereses e ideas entre las personas individuales y los grupos como para que fluyan fácilmente cambios.

Es una práctica común que se nombre a un Comité de Carrera o alguna Comisión, con representantes de cada uno de los grupos de personas involucradas. Este Comité de Carrera suele estar compuesto por profesores representantes de cada uno de los Colegios de profesores de las distintas áreas de la carrera, autoridades integradas por el Jefe del Departamento de cada área y el jefe de la División, algunos estudiantes y también algunos externos.

En medio de un ambiente tenso, en un medio donde las personas no parten de la misma información, ni se tienen los mismos objetivos, el proceso suele iniciarse tratando entre todos de identificar un perfil profesional del egresado, mismo que se suele abandonar en las etapas posteriores.

Otra etapa corresponde al diseño del mapa curricular, esto es determinar que materias, temas y subtemas son los adecuados para el nuevo plan. En esta etapa suelen darse las siguientes situaciones:

- Existen muchas ideas para complementar la curricula actual, desde nuevos subtemas, temas hasta incluso nuevas asignaturas. Aunque generalmente lo que menos requiere un nuevo plan es hacerlo más denso, conforme a su marco temporal y de créditos. Algunos actores argumentan que es necesario pensar en lo que se tendría que eliminar de la curricula en cuestión y no pensar en introducir nuevos aspectos.
- En este momento de la etapa del diseño curricular, generalmente, ya todos los involucrados se olvidaron del perfil del egresado diseñado antes. Los representantes de las áreas toman la estrategia de observar los intentos de expansión de las otras áreas, como para salirles al paso y atajarlos con cualquier clase de argumentos. Se convierte el Comité de Carrera, en unas cuantas sesiones, en un centro de defensa de créditos por áreas; cada Representante lo que menos desea es disminuir el peso en la carrera del área que representa, sus créditos antes conquistados representan un numero de horas de clase y por consecuencia un número de profesores que ya tiene empleados un Departamento; demasiados compromisos. Todo este proceso social apunta a que el mapa curricular cambie muy poco, regularmente en nada de fondo.
- La etapa final se da cuando hay que acomodar las asignaturas en los semestres, regularmente comenzando con las asignaturas de ciencias básicas, luego ciencias de la ingeniería y finalmente ingeniería aplicada. Se trata de ahorrar trámites largos, se busca que los cambios sean menores y que sean resueltos al interior de la Facultad, en el seno de Consejo Técnico.

Este proceso nos lleva a un nuevo plan de estudios, casi igual a los anteriores, sin una adaptación a los cambios del mundo actual. Los contenidos de la carrera se validan más por tradición que por necesidad real académica, principalmente en su relación con el área de ciencias básicas. Provocándose un proceso académico ineficiente.

III. VISION ENRIQUECIDA.

Por otra parte la Visión Enriquecida de la Carrera de Ingeniero percibida en el año 2009 se muestra en la Figura 1. Para el efecto se consideran dos subsistemas, el correspondiente al plan de estudios, luego otro dos más hacia el interior y exterior de la Facultad de Ingeniería.

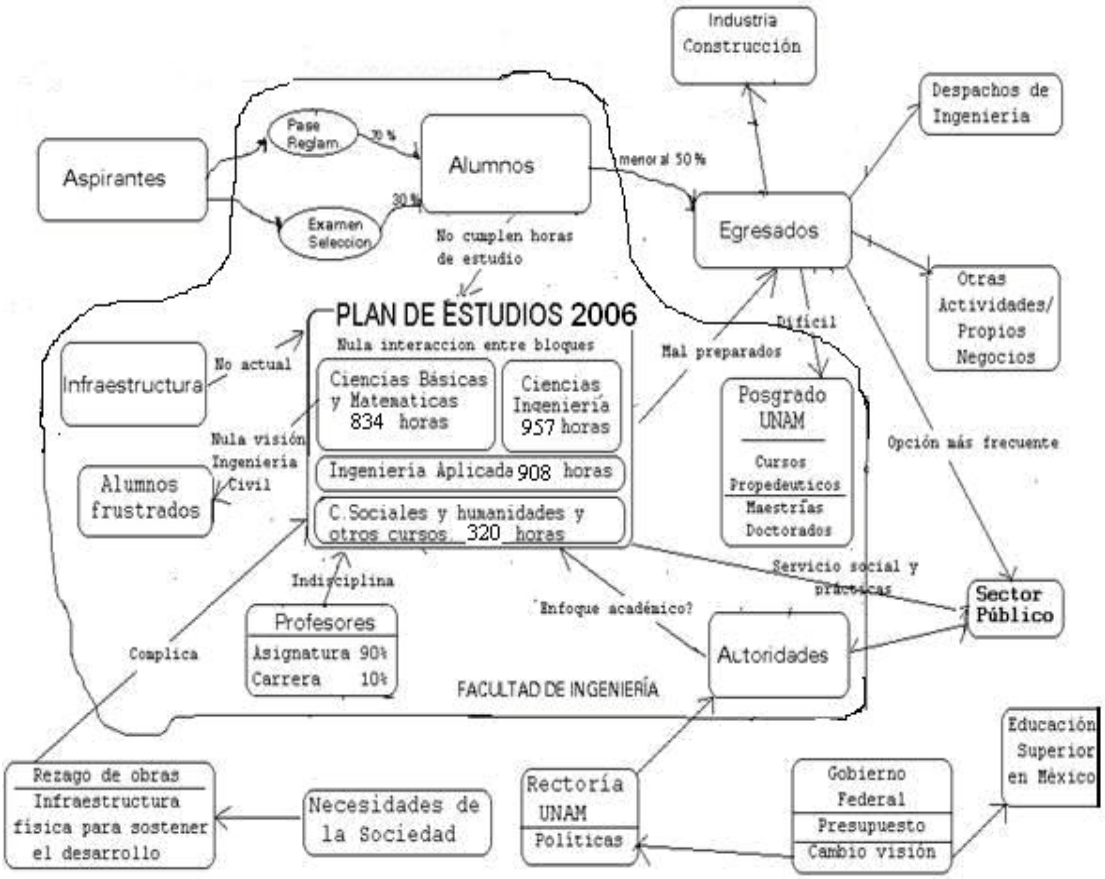


Figura 1. Visión Enriquecida de la Carrera de Ingeniería Civil a resolución 1

En esta visión enriquecida podrían destacarse aun más las dificultades de los alumnos al cursar la fase de ciencias básicas, caracterizada por sus altos índices de reprobación y deserción. La pregunta que queda en la mente: ¿todos esos conocimientos de las matemáticas que se enseñan en ciencias básicas son necesarios para un egresado o sólo es porque la tradición y experiencia así nos dicen que deben formar a un ingeniero civil?. Este artículo trata de romper este paradigma. En la Figura 2 se muestra una Visión Enriquecida a un nivel de resolución mayor

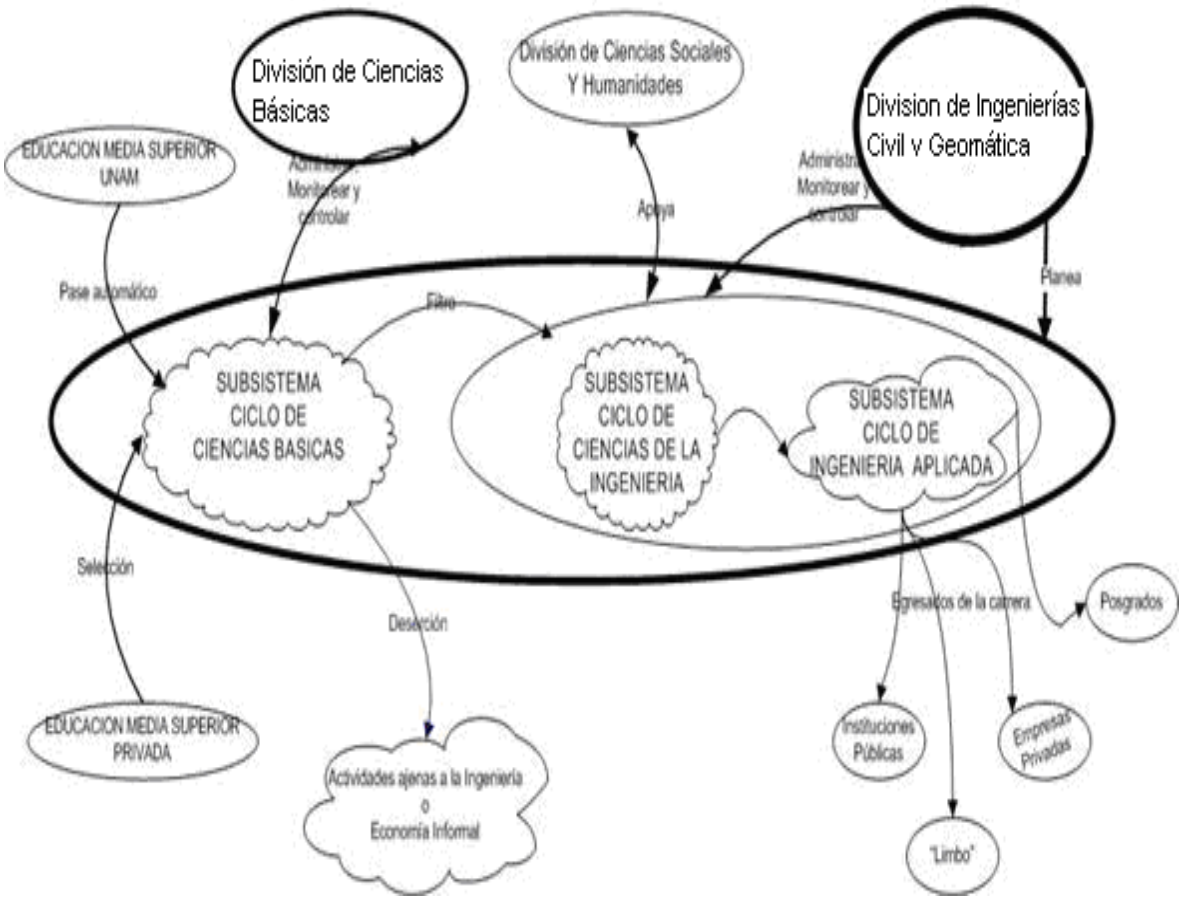


Figura 2. Visión Enriquecida a resolución 2

IV. DEFINICIONES RAIZ Y MODELO CONCEPTUAL.

En la modelación conceptual de esta aplicación de revisar un Plan de Estudios, lo único que tratamos de hacer fue adaptar los conceptos de la Cruz Maltesa a las necesidades de esta aplicación, como se puede ver en la Figura 3.

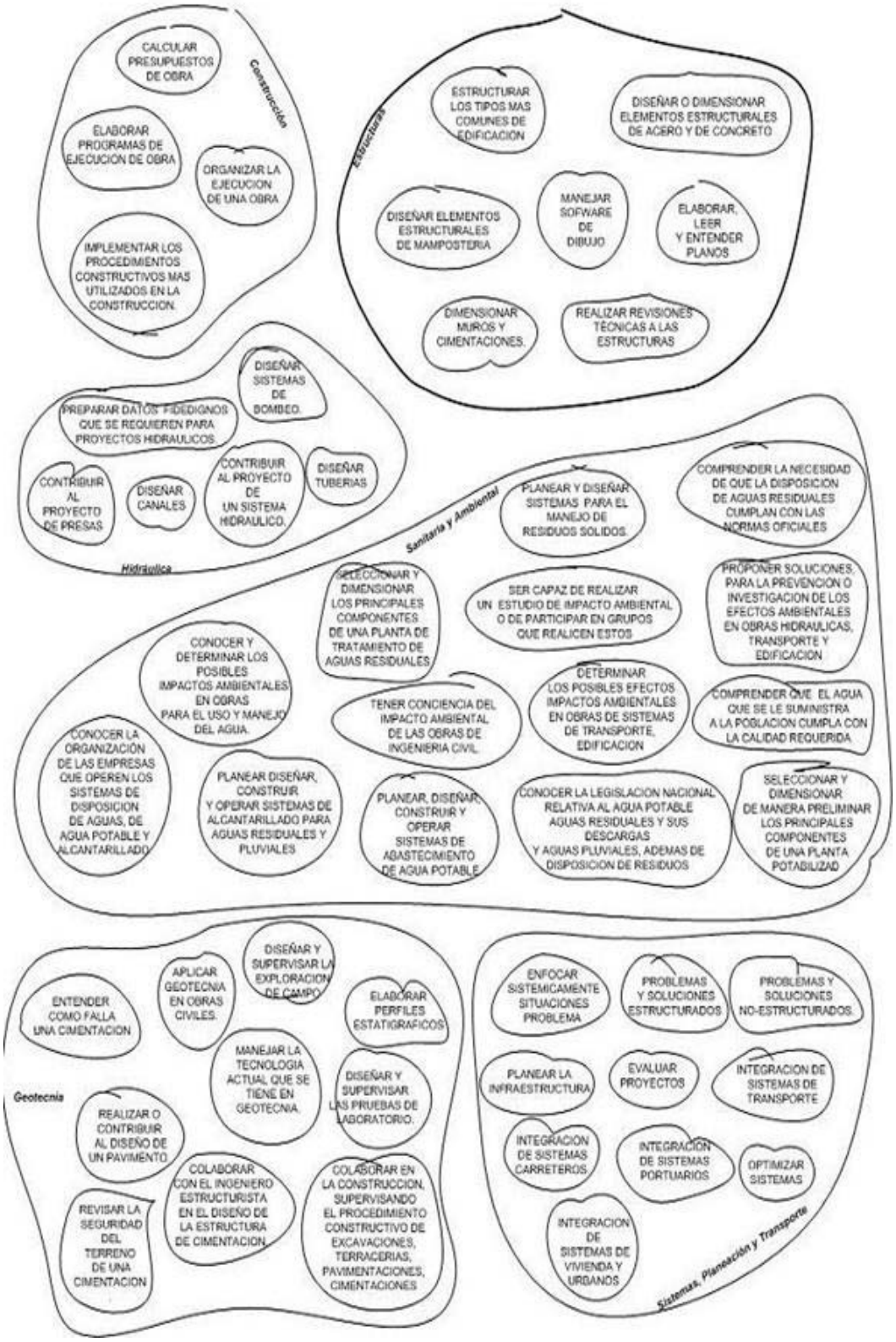

Construcción
CALCULAR PRESUPUESTOS DE OBRA
ELABORAR PROGRAMAS DE EJECUCION DE OBRA
ORGANIZAR LA EJECUCION DE UNA OBRA
IMPLEMENTAR LOS PROCEDIMIENTOS CONSTRUCTIVOS MAS UTILIZADOS EN LA CONSTRUCCION.
Estructuras
ESTRUCTURAR LOS TIPOS MAS COMUNES DE EDIFICACION
DISEÑAR O DIMENSIONAR ELEMENTOS ESTRUCTURALES DE ACERO Y DE CONCRETO
DISEÑAR ELEMENTOS ESTRUCTURALES DE MAMPOSTERIA
MANEJAR SOFWARE DE DIBUJO
ELABORAR, LEER Y ENTENDER PLANOS
DIMENSIONAR MUROS Y CIMENTACIONES.
REALIZAR REVISIONES TÉCNICAS A LAS ESTRUCTURAS
Hidráulica
DISEÑAR SISTEMAS DE BOMBEO.
PREPARAR DATOS FIDEDIGNOS QUE SE REQUIEREN PARA PROYECTOS HIDRAULICOS.
CONTRIBUIR AL PROYECTO DE PRESAS
DISEÑAR CANALES
CONTRIBUIR AL PROYECTO DE UN SISTEMA HIDRAULICO.
DISEÑAR TUBERIAS
Sanitaria y Ambiental
PLANEAR Y DISEÑAR SISTEMAS PARA EL MANEJO DE RESIDUOS SOLIDOS.
COMPRENDER LA NECESIDAD DE QUE LA DISPOSICION DE AGUAS RESIDUALES CUMPLAN CON LAS NORMAS OFICIALES
SELECCIONAR Y DIMENSIONAR LOS PRINCIPALES COMPONENTES DE UNA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES.
SER CAPAZ DE REALIZAR UN ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL O DE PARTICIPAR EN GRUPOS QUE REALICEN ESTOS
PROPONER SOLUCIONES PARA LA PREVENCION O INVESTIGACION DE LOS EFECTOS AMBIENTALES EN OBRAS HIDRAULICAS, TRANSPORTE Y EDIFICACION
CONOCER Y DETERMINAR LOS POSIBLES IMPACTOS AMBIENTALES EN OBRAS PARA EL USO Y MANEJO DEL AGUA.
TENER CONCIENCIA DEL IMPACTO AMBIENTAL DE LAS OBRAS DE INGENIERIA CIVIL
DETERMINAR LOS POSIBLES EFECTOS IMPACTOS AMBIENTALES EN OBRAS DE SISTEMAS DE TRANSPORTE, EDIFICACION
COMPRENDER QUE EL AGUA QUE SE LE SUMINISTRA A LA POBLACION CUMPLA CON LA CALIDAD REQUERIDA
CONOCER LA ORGANIZACIÓN DE LAS EMPRESAS QUE OPEREN LOS SISTEMAS DE DISPOSICION DE AGUAS, DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO
PLANEAR DISEÑAR, CONSTRUIR Y OPERAR SISTEMAS DE ALCANTARILLADO PARA AGUAS RESIDUALES Y PLUVIALES
PLANEAR, DISEÑAR, CONSTRUIR Y OPERAR SISTEMAS DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE
CONOCER LA LEGISLACION NACIONAL RELATIVA AL AGUA POTABLE AGUAS RESIDUALES Y SUS DESCARGAS Y AGUAS PLUVIALES, ADEMAS DE DISPOSICION DE RESIDUOS
SELECCIONAR Y DIMENSIONAR DE MANERA PRELIMINAR LOS PRINCIPALES COMPONENTES DE UNA PLANTA POTABILIZAD
Geotecnia
ENTENDER COMO FALLA UNA CIMENTACION
APLICAR GEOTECNIA EN OBRAS CIVILES.
DISEÑAR Y SUPERVISAR LA EXPLORACION DE CAMPO
ELABORAR PERFILES ESTATIGRAFICOS
MANEJAR LA TECNOLOGIA ACTUAL QUE SE TIENE EN GEOTECNIA.
DISEÑAR Y SUPERVISAR LAS PRUEBAS DE LABORATORIO.
REALIZAR O CONTRIBUIR AL DISEÑO DE UN PAVIMENTO
COLABORAR CON EL INGENIERO ESTRUCTURISTA EN EL DISEÑO DE LA ESTRUCTURA DE CIMENTACION.
COLABORAR EN LA CONSTRUCCION, SUPERVISANDO EL PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO DE EXCAVACIONES, TERRACERIAS, PAVIMENTACIONES, CIMENTACIONES
REVISAR LA SEGURIDAD DEL TERRENO DE UNA CIMENTACION
Sistemas, Planeación y Transporte
ENFOCAR SISTEMICAMENTE SITUACIONES PROBLEMA
PROBLEMAS Y SOLUCIONES ESTRUCTURADOS
PROBLEMAS Y SOLUCIONES NO-ESTRUCTURADOS
PLANEAR LA INFRAESTRUCTURA
EVALUAR PROYECTOS
INTEGRACION DE SISTEMAS DE TRANSPORTE
INTEGRACION DE SISTEMAS CARRETEROS
INTEGRACION DE SISTEMAS PORTUARIOS
OPTIMIZAR SISTEMAS
INTEGRACION DE SISTEMAS DE VIVIENDA Y URBANOS

Figura 3 Modelo Conceptual de Tarea Primaria Consensuado.

V. LA CRUZ MALTESA DE WILSON COMO MECANISMO DE COBERTURA.

La parte superior y central de la CM corresponde a las Actividades, referidas al modelo conceptual y que en términos de un plan estudios hago corresponder con las capacidades que debe tener el egresado que cursó estudios bajo un plan ideal.

De acuerdo con la conceptualización, estas Actividades tendrán entradas y salidas en términos de Categorías de Información; las actividades y procedimientos constituyen el orden horizontal en que se despliegan las cuatro matrices de la CM.

Las entradas a las Actividades (Capacidades del Egresado) podrán ser vistas como el conocimiento que se requiere para ejercitar una Capacidad del egresado.

Las salidas serán entonces los productos o servicios que se generan por ejercitar esa Capacidad, socialmente hablando.

La parte inferior de la Cruz Maltesa corresponde conceptualmente, en su parte central, con los Procedimientos de Procesos a la Información que referidos a un plan de estudios serán las asignaturas de la curricula actual, desagregadas si así se considera conveniente hasta niveles temas y subtemas.

Así, las dos matrices inferiores corresponden a las entradas y salidas de los Procedimientos de Procesos a la Información (Asignaturas curriculares).

Por lo que las entradas necesarias para que se desarrollen los procedimientos, se conceptualizaron equivalentes a los antecedentes académicos necesarios para cursar una materia determinada. Las salidas, por su parte, constituyen los conocimientos adquiridos por haber cursado una cierta materia, en términos de las categorías de información.

Así visualizado el Modelo para el problema en cuestión, la palabra clave es Cubrimiento; para fines de visualizar esquemáticamente al modelo de Cruz Maltesa, se muestra la Figura 4.

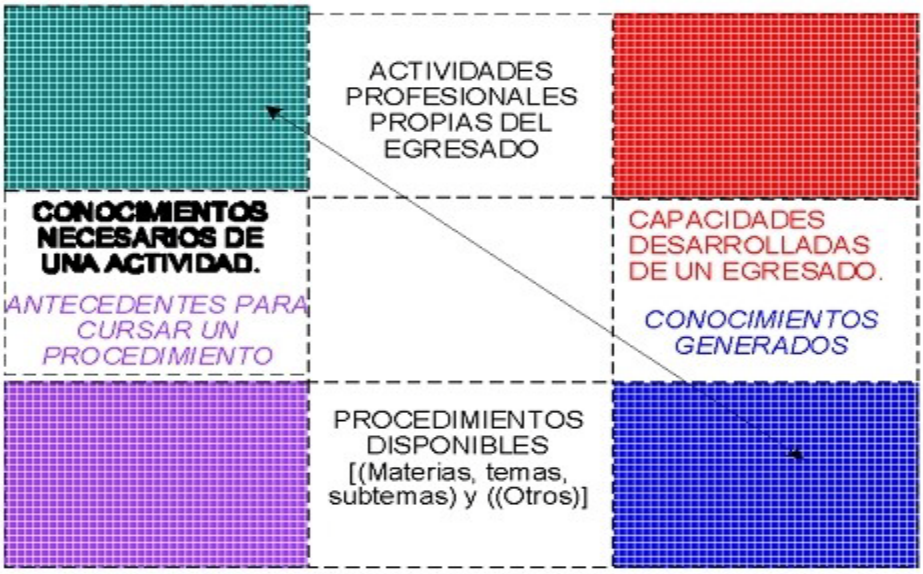


Figura 4. Mapa de aplicación de la Cruz Maltesa al problema de revisión del plan de estudios y su relación de cobertura propuesta (flecha diagonal).

VI. EL DISEÑO DEL SISTEMA DE INFORMACION.

Para alcanzar resultados de aplicar la revisión al Plan de Estudios 2006 vigente de la Carrera de Ingeniería Civil, será necesario crear un sistema de información computacional.

En principio, para visualizar las actividades implicadas para implementar este proyecto, es conveniente enmarcar las acciones dentro de las siguientes etapas del trabajo:

1. Desarrollo del software Básico. En esta etapa se puede mencionar tres fases:

- Diseñar y construir un manejador de una base de datos. Esto se puede desarrollar con la DBMS Paradox [Paradox, 1992], o similar.
- Programar una interfase para una aplicación de optimización para resolver programas matemáticos enteros binarios. Puede ser el caso fue un software, tipo API, de la empresa LINDO Systems Inc.
- Probar el software que se diseñe y hacer las modificaciones pertinentes.

2. Entrevistar a expertos seleccionados de las distintas áreas técnicas de la Ingeniería Civil.

- Selección de los expertos.
- Diseñar una encuesta identificadora de actividades conceptuales.
- Levantar la encuesta.
- Establecer los modelos conceptuales.
- Validar los resultados.

3. Diseñar la Cruz Maltesa y Capturar Información.

Registrar en la base de datos los diferentes tipos de enlaces requeridos por el concepto de la Cruz Maltesa. Previamente, habrá necesidad de diseñar conceptualmente una base de datos con las tablas conteniendo registros de todos los elementos que intervienen en una Cruz Maltesa [Wilson,2002], conforme a lo expuesto en la conceptualización. La forma computacional contemplada se puede observar en la Figura 5, la cual constituye una Cruz Maltesa automatizada que puede alojar cualquier tamaño problema con la certeza de que puede efectuar su tarea: el diagnóstico de requerimientos, mediante cobertura.

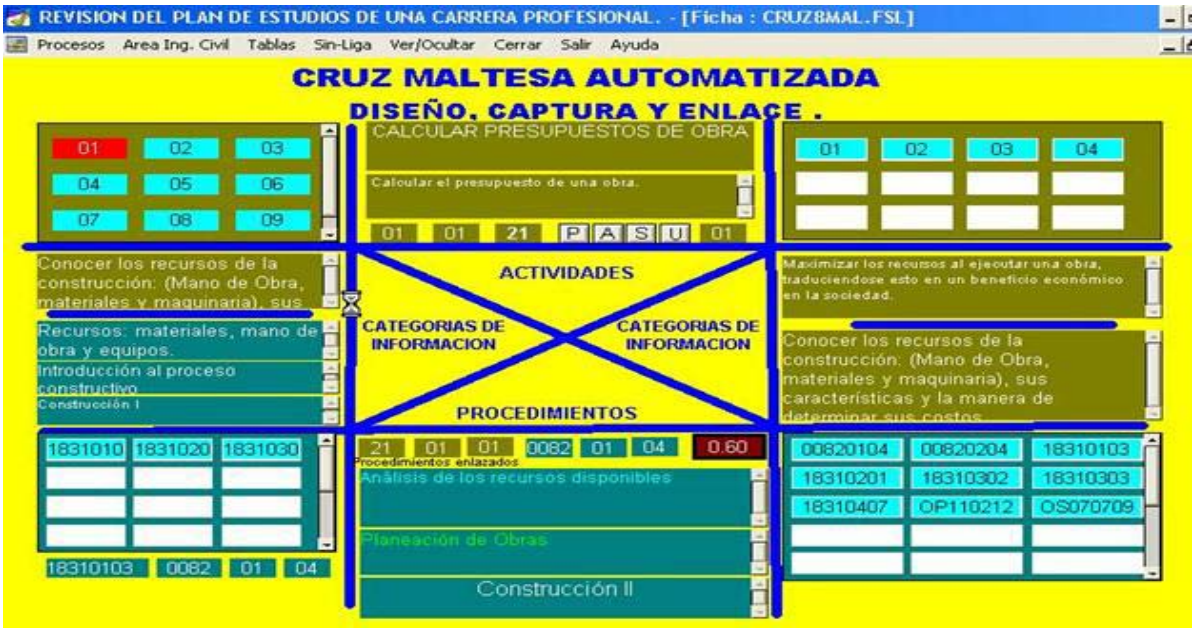


Figura 5. Forma computacional prevista de la Cruz Maltesa automatizada

En particular los aspectos que resultarán relevantes para establecer la Cruz Maltesa son los siguientes:

Establecer las tablas de la base de datos conteniendo las ligas entre elementos de las diferentes matrices de la Cruz Maltesa. Incluye ligas entre elementos de matrices diferentes de la Cruz Maltesa.

- Programación del software para tratar de automatizar el trabajo de búsqueda de los elementos que intervienen en los enlaces, en base a identificar y realizar las ligas pertinentes entre las diferentes matrices de la Cruz Maltesa.

4. Aplicar la cobertura.

Después de la introducción de datos, se realizan las relaciones conceptuales propias de la Cruz Maltesa, las cuales llevarán a la fase de cobertura, cuya forma computacional se muestra en la Figura 6.

Figura 6. Forma computacional del módulo de optimización [LINDO, 2002] [Paradox, 1992]

Se creará una interfase entre el manejador de las bases de datos y la API [LINDO, 2002] de optimización binaria, a fin de que tome de manera automatizada el producto de la captura y el diseño de la Cruz Maltesa. Esto se logrará con el uso del formato industrial de optimización MPS diseñado originalmente por IBM.

5. Consultar los resultados.

Construir los programas de cómputo para la consulta del producto de la optimización, lo cual se logrará a través de consultas y reportes a la base de datos.

Para los resultados específicos susceptibles de consultar, se construirá formas computacionales del manejador de bases de datos; la Figura 7 muestra el prototipo de una de estas formas. Se está considerando que hubiera una optimización de alrededor de 2000 variables y casi 300 ecuaciones. Dependiendo del nivel de detalle, se habilitarán las consultas a través de los niveles de asignatura o tema o subtema según las variables de la cobertura, pudiéndose discernir los siguientes resultados:

- Cuales subtemas (variables originales) quedaron en la base y cuales fuera de ella.
- Cuales temas, contenedor de varios subtemas, tuvieron al menos una variable en la base y cuales no.
- Cuales asignaturas, contenedor de varios temas, tuvieron al menos una variable en la base y cuales no.
- Cuantos subtemas de aquellos que componen un tema, quedaron en la base.
- Cuantos subtemas de aquellos que componen una asignatura, quedaron en la base.
- Cuantos temas de aquellos que componen una asignatura, quedaron en la base.

Clave	Depto	Asignatura	Tema	SubTema	X Opt
00820106	21	Construcción II	Planeación de Obras	Red Básica de actividades	1.00
00820201	21	Construcción II	Programación de Obras	Progr de Obras en base a la red de actividades. Diag de barras.	0.00
00820202	21	Construcción II	Programción de Obras	Determinación de los recursos necesarios para realizar la obra	0.00
00820203	21	Construcción II	Programción de Obras	Asignación de recursos a la rede de actividades. Prog suministr	0.00
00820204	21	Construcción II	Programción de Obras	Optimización de recursos	1.00
00820205	21	Construcción II	Programción de Obras	Sistema de control de tiempo de ejecución	1.00
00820206	21	Construcción II	Programción de Obras	Velocidad económica de ejecución. Compresión de redes	0.00
00820301	21	Construcción II	Control Administrativo en las Obras	Control de los recursos: Económicos, humanos y equipo	0.00

Figura 7. Forma computacional del módulo de interpretación de resultados.

REFERENCIAS.

[1] [Checkland,1981]. Checkland P.B., 1981, Systems Thinking Systems Practice, John Wiley, Chichester.

[2] [Checkland-Scholes,1990] Checkland P. y Scholes J., 1990, Soft Systems Methodology in Action, John Wiley and Sons Ltd.

[3] [LINDO, 2002] LINDO API, LINDO Systems, Inc., 1992.

[4] [Nemhauser,1988] G. Nemhauser y L. Wolsey, 1988., Integer and Combinatorial Optimization, Wiley-Interscience series in Discrete Mathematics and Optimization. John Wiley & Sons, New York,.

[5] [Paradox, 1992] Borland, 1992, Paradox for Windows, ObjectPAL Reference, Borland International, Inc,

[6] [Wilson,1980] Wilson B., 1980, The Maltese Cross- A Tool for Information Systems Analysis and Design, Journal of Applied Systems Analysis, Vol. 7.

[7] [Wilson,1984, 1990] Wilson B, 1984., Systems: Concepts, Methodologies and Applications, John Wiley and Sons Ltd.

[8] [Wilson,2002] Wilson B.,2002, Soft Systems Methodology: Conceptual Model Building and Its Contribution, John Wiley and Sons Ltd.

SIMULACIÓN: CONCEPTOS Y EVOLUCIÓN

Hiram Ruiz Esparza González*, Felipe De Jesús Martínez Álvarez**
Germán Sergio Monroy Alvarado***
Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Xochimilco.
Calzada del Hueso 1100, Col. Villa Quietud, México D.F. C.P. 04960,
Tel. 5483-7100(01), Fax 5483-7235
*Profesor del Depto. Producción Económica, DCSH, UAM-X y Profesor -Facultad de Ingeniería, UNAM
.hiramr@servidor.unam.mx ,
**Profesor-Investigador del Depto. Producción Económica, DCSH, UAM-X, fjmaral@correo.xoc.uam.mx
***Profesor-Investigador del Depto. Producción Económica, DCSH, UAM-X mags4432@correo.xoc.uam.mx

Resumen

En esta ponencia se presenta una descripción de la evolución histórica y conceptual de la técnica denominada "simulación", considerada ésta como un avance científico y tecnológico de gran impacto en las actividades para generar conocimiento, y enfrentar algunos problemas que surgen tanto para el mejoramiento de la eficiencia y eficacia de la administración de las organizaciones, como en muchos otros contextos caracterizados por la complejidad y dinámica que presentan; sin embargo, al término también se le asocia con otras definiciones de uso común, por lo que el objetivo que se persigue con este artículo es puntualizar la acepción primeramente señalada, para destacar la diferencia y ventajas que tiene en relación con los usos que popularmente se le dan y, en ese sentido, se esboza un ejemplo de su aplicación a la solución de un problema con tales características, para ejemplificar su potencialidad.

Palabras Claves:

Simulación, conceptualización, evolución

INTRODUCCIÓN

Debido a que el término "simulación" tiene diferentes acepciones, el objetivo de este trabajo es distinguir entre aquellas que se utilizan de manera generalizada, que podríamos llamar "popular", y la que nos interesa destacar, que es la que la inscribe como técnica científica.

Comenzamos por decir que, entre las distintas definiciones que existen del término "simulación", desafortunadamente la más difundida y generalizada, es la que se relaciona conla idea de que "simular" es sinónimo de fingir, disimular, pretender causar o tratar de causar, parecer lo que no se es, parecer falsamente para engañar, falta de sinceridad, falsedad, hacer creer, asumir o tomar la apariencia, forma o características que no se tienen, se finge, se disimula, y se imita lo genuino, para defraudar.

Ese significado penetra ampliamente la administración de las organizaciones, al estar estrechamente relacionado con las características psicológicas y sociales de las personas, que inciden en su conducta ya que, consciente o inconscientemente, con la simulación se intenta fingir lo que no se es, lo que no se tiene, lo que no se hace, y se disimula, para escapar del castigo o para lograr un objetivo determinado. Fingir ymentir incide, sin lugar a dudas y de manera significativa, en el funcionamiento de las organizaciones.

La condición humana se debate siempre en el discernimiento entre la dicotomía, entre la polaridad, en el espectro continuo entre la verdad y la mentira y para evolucionar, creemos quees mejor reconocer y cuestionar de manera continua y permanente nuestros modos de percibir, pensar y actuar.

En la administración de las organizaciones, para evolucionar de mejor manera es necesario dedicar esfuerzos sistemáticos y sistémicos para descubrir, hacer explícitos y evaluar las consecuencias de los comportamientos que conllevan engaño, falsedad o mentira y al mismo tiempo descubrir y hacer explícitas las acciones que coadyuvan en la búsqueda y uso de la verdad.

Desafortunadamente, a pesar del impulso de políticas públicas y acciones sobre la "transparencia", muchas de las áreas de relaciones públicas, de los modos de comunicación interna de las organizaciones públicas, privadas y sociales, la propaganda, la publicidad, la mercadotecnia y los medios, parecen contribuir más a la simulación que finge y miente; comportamientos, datos e información que dan la apariencia sólo del éxito y de la alta calidad de los procesos y productos; en muchas ocasiones se actúa creyendo que el repetir una mentira la hará convertirse en una verdad, aunque todos perciben que la diferencia entre lo que se dice o propaga y la realidad es significativa; además, se sabe que nunca dos medias verdades harán una verdad.

Muchos de los enunciados tan de moda de misión y visión de las organizaciones, presentadas y difundidas como muestras de que se hace planeación estratégica, resultan trivialidades, verdades de Perogrullo, que en poco ayudan para crear una identidad de la organización, y menos aún, para orientar las acciones que permitan enfrentar con eficacia la operación y el futuro de la misma.

Muchas palabras escritas o pronunciadas sobre las actividades y resultados de la administración de las organizaciones, a pesar de ser arropadas por una deslumbrante retórica, generalmente sólo resultan demagogia, mentira, engaño, simulación que finge y trata de encubrir la verdad.

Por su parte, la "Simulación", como técnica científica, se utiliza principalmente para el análisis y diseño de sistemas complejos y dinámicos de la realidad, ya que con sus principios, fundamentalmente intuitivos, permite la creación de escenarios de los sistemas, en los que se pueden explorar y experimentar diversas situaciones sin tener que afectar de manera directa la realidad sobre la que se busca actuar para mejorarla. El uso de otros procedimientos o técnicas para abordar tales situaciones, en general es más difícil, y a veces resulta poco factible; por el contrario, la aplicación de la simulación permite ahorrar tiempo y recursos.

Es por ello queinsistimos en que el uso de la "simulación", como técnica científica, puede contribuir a la búsqueda de soluciones a problemas complejos que se presentan, entre otros campos, en la administración de las organizaciones.

Para apoyar nuestra insistencia, en el siguiente apartado se presenta, de manera resumida, el desarrollo de la simulación, como técnica científica.

UNA BREVE RESEÑA DE LA EVOLUCIÓN

En la ciencia y la tecnología, el concepto de "simulación" surge, desde hace más de cincuenta años, en actividades conocidas como la investigación de operaciones u operacional, las ciencias de la administración, el análisis de sistemas y la ingeniería de sistemas, entre otras(Churchman, Ackoff, and Arnoff: 1957; Flagle, Huggins and Roy: 1960; Ackoff: 1961).

En esas actividades(Ackoff: 1962), sus procesos para generar conocimiento o resolver problemas, destacaronla necesidad de construirun “modelo”, considerando a éste como una “representación de la realidad”. Esa representación será la que, de ser posible, se manipulará y no la “realidad”, para explorar el conocimiento y la solución buscada. El modelo es un sustituto de la realidad, al no deber o no poder manipular la realidad misma.

Los modos que esas actividades utilizan para generar el conocimiento u obtener la solución, dependen, entre otras cosas, del tipo de modelo que se pueda construir. A pesar de que se pueden distinguir distintos tipos de modelos, como los icónicos, los analógicos, los simbólicos y los matemáticos, en general se puede decir que los modos utilizados se pueden agrupar en dos grandes tipos de procesos: deductivos o inductivos.

Los modos deductivos, también conocidos como analíticos, son aquéllos en que los modelos permiten aplicar las reglas de deducción establecidas con prelación, como las establecidas por la lógica matemática, reconociendo que pueden existir distintos métodos deductivos.

En el proceso evolutivo de la simulación, se observó que, ante la imposibilidad de usar un modo deductivo, los inductivos sí permitían manipular el modelo de otra manera, para que a través de la experimentación en el modelo se generaran conocimientos o aproximaciones a la solución. Estos modos inductivos, a su vez, se subdividen en dos tipos:el primero, denominado iterativo, en el que a partir de una observación obtenida del modelo, se encuentra una nueva observación que mejora la anterior y se continúa así, a través de diversas iteraciones, hasta llegar a la más adecuada o conveniente. El segundo modo, es el que enfatiza la experimentación en el modelo de manera más amplia, y es el modo que se identifica de manera general como “simulación”.

La “simulación” es un modo de usar un modelo (Ackoff and Sasieni: 1968); es experimentar en un modelo, en vez de hacerlo en la “realidad” misma, porque experimentar en la realidad misma puede ser imposible, impráctico o inapropiado, por lo que se dice que la “simulación” es una experimentación “vicaria”; es decir, que hace las veces de otra, que simula, que finge, que disimula ser otro.

En la simulación, una vez construido un modelo y ante la imposibilidad de su manipulación con un modo deductivo o iterativo, es necesario diseñar un experimento que será aplicado en el modelo, para que de este modo se genere o se obtenga una solución. Al conducir una experimentación amplia en el modelo, se dice que la simulación “imita” la realidad, lo que permite construir una imagen dinámica de la misma; en otras palabras, seduplica su esencia, sin afectarla.

Desde los años cuarenta del siglo pasado, con la creación y puesta en funcionamiento de las primeras computadoras digitales y analógicas, se comenzó una etapa de desarrollo con la interacción entre el uso de procesos deductivos e inductivos de modelos y la computación. La simulación no escapó a esos desarrollos, surgiendo así la simulación digital y analógica.

La simulación sin computadoras también se ha desarrollado, por ejemplo, usando modelos icónicos, como es caso de la simulación, en tiempo real, de las acciones en los campos de batalla en una maqueta delos mismos, durante la Segunda Guerra Mundial, o cuando se ha experimentado también en una maqueta de un sistema hidráulico, representando una represa y canal de desfogue, para estudiar el posible comportamiento bajo diferentes circunstancias. Un

ejemplo de simulación usando un modelo analógico, es el caso del uso del modelo hidráulico MONIAC (MOnetary National Income Analogue Computer), de la economía británica, desarrollado en 1949. De ahí que los avances en la computación digital han impulsado el avance de la simulación, usando esa tecnología.

Una de las primeras aplicaciones de la simulación fue la que con el uso de determinados aparatos, ciertas instalaciones y un equipo de cómputo, se simulóun fenómeno y se reprodujoel funcionamiento de una máquina o vehículo, como el simulador de vuelo de una aeronave, el cual ha sido utilizado para el entrenamiento de pilotos.

La simulación digital comenzó a llevarse a cabo, utilizando para programar, el lenguaje binario, denominado *lenguaje de máquina*,complementada con la aparición de lenguajes de programación de alto nivel de propósito general como elFORTRAN y el ALGOL, que facilitó su desarrollo(Hertz and Eddison: 1965; Aronofsky: 1969; Emshoff and Sisson:1970).

Al considerar que las computadoras digitales, pueden en general caracterizarse por basarse en circuitos electrónicos manejando estados binarios para llevar a cabo operaciones aritméticas y lógicas, funcionando de manera *discreta*, se dice que estas máquinas pueden programarse para realizar procesos de *simulación digital discreta.*

La *Simulación Monte Carlo* surgió a partir de que Stanislaw Ulam y John von Newman (Ulam: 1951; Meyer: 1956), introdujeron el término *Monte Carlo*para denominar su propuesta de técnica matemática para resolver un problema determinístico, no probabilístico, en el que no es factible o es imposible calcular un resultado exacto con un algoritmo determinístico, analítico, por lo que propusieron para obtener una solución aproximada, modelar un experimento en una computadora usando la probabilidad y la aleatoriedad.

Desde entonces, los métodos de simulación o experimentación Monte Carlo devinieron un tipo de algoritmos computacionales que descansan en la repetición de muestreos aleatorios para calcular resultados aproximados. Por su dependencia en la repetición computacional de números aleatorios o pseudos aleatorios, estos métodos han llegado a ser los más apropiados para cálculos computacionales, a fin deobtener soluciones aproximadas probabilísticas para problemas determinísticos en los que no es posible obtener una solución exacta.

Con los significativos avances alcanzados en la computación digital y el desarrollo de sistemas y lenguajes computacionales especializados, que al mismo tiempo son poderosos y amigables, diversas actividades científicas, tecnológicas y profesionales se han visto enriquecidas, dentro de las que destaca la simulación.

De entre los lenguajes y sistemas especializados de la computación digital para la simulación discreta, destacan el SIMSCRIPT (Markowitz, Hausner and Karr: 1962), GASP (Pritsker: 1973), el General Purpose Simulation System GPSS (Schriber: 1974)

Las computadoras analógicas, al usar las características cambiantes de manera *continua* a través del tiempo, de fenómenos en elementos físicos, eléctricos y electrónicos, que se *programan,* estableciendo interrelaciones, interconexiones, entre esos componentes, permiten la representación e interacción de variables continuas, posibilitando el despliegue, la cuantificación y medición de esas variables a través del tiempo. De esta manera, se tiene la posibilidad de lo que se denomina *simulación continua*, en contraste con lo que las computadoras digitales permiten, la *simulación discreta*.

Al incrementar sus capacidades de almacenamiento y velocidad para hacer operaciones, las computadoras digitales han llegado a lograr que la simulación discreta se pueda aproximar a la continua.

Desde los años cincuenta, Jay W. Forrester también comenzó a proponer la consideración del estudio de la dinámica de sistemas y el desarrollo de lenguajes especializados para simular sistemas continuos en computadoras digitales; así, a partir del desarrollo del lenguaje *DYNAMO* (DYNAmic MOdels), se han abordado la simulación dinámica industrial, la urbana y la mundial, entre muchas otras (Forrester: 1961, 1969, 1971).

Esos desarrollos se han visto ampliados y se han hecho de acceso más fácil al relacionarse con los lenguajes computacionales de programación con orientación a objetos como SIMULA, lo que ha permitido el desarrollo de sistemas de simulación como el STELLA y el I THINK, permitiendo que la simulación de sistemas complejos y dinámicos se convierta en una herramienta poderosa y amigable.

Puede decirse que todas estas posibilidades han permitido construir modelos y simular sistemas complejos y dinámicos, así como computarizar distintos tipos de modelos, lo que ha llevado a potenciar cada vez más el uso de la simulación.

La simulación de sistemas complejos y dinámicos, donde algunos procesos de decisión se llevana cabo con la participación de una o más personas que toman esas decisiones e interactuan con una computadora que realiza los cálculos necesarios de la simulación, es lo que se denomina: *juegos operacionales*.

La construcción de un modelo del funcionamiento de una organización y su automatización, computarizándolo, ha permitido que la simulación sea un instrumento poderoso y eficiente para generar conocimiento, tener una percepción anticipada de las consecuencias que podrían presentarse en la realidad, al hacer uso de cierto conocimiento o implantar una solución para tratar de resolver problemas e incluso para el entrenamiento de administradores.

UN MODELO CONCEPTUAL SOBRE LA SIMULACIÓN

Se ha definido a la simulación, en general, como la experimentación en un modelo y, a la digital, como aquella en que es posible “introducir” el modelo en una computadora digital, utilizando algún lenguaje apropiado para ello.

Al aproximarse a alguna parte de la realidad en que acontecen fenómenos o existen problemas, el proceso para poder llevar a cabo una simulación que coadyuve a generar conocimiento o soluciones, requiere la realización de ciertas etapas, como las que conceptualizamos a continuación:

- Construcción del modelo susceptible de poder ser “introducido” en una computadora digital
- Introducción del modelo a la computadora, usando un lenguaje apropiado
- Diseño del experimento y aplicación del mismo en el modelo computarizado
- Estudio y análisis de los resultados

- Implantación y control de alternativas de solución en la realidad, o del conocimiento generado

Estas etapas, por lo general se llevan a cabo en el orden que se menciona en la figura 1 (Fig. 1), pero es indispensable reconocer que al realizar cada una de ellas, es necesario tomar en cuenta a las otras, para mantener una aproximación sistémica de todo el proceso; es por esto que una representación del mismo, un modelo conceptual de dicho proceso, puede representarse como el que se propone en la Figura 2 (Fig. 2).

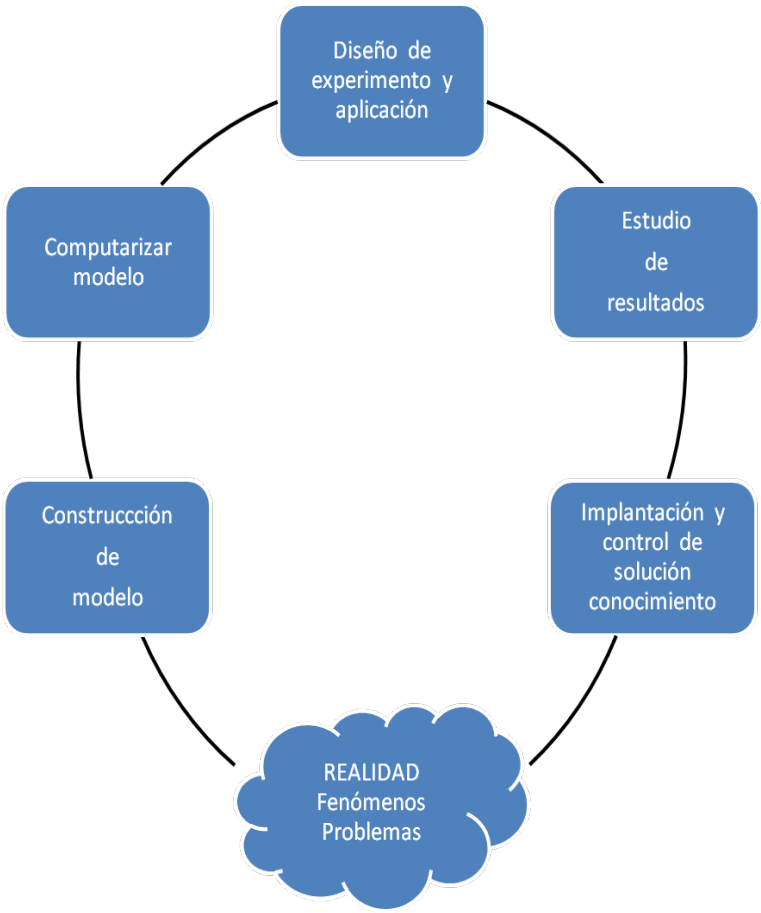


Fig. 1

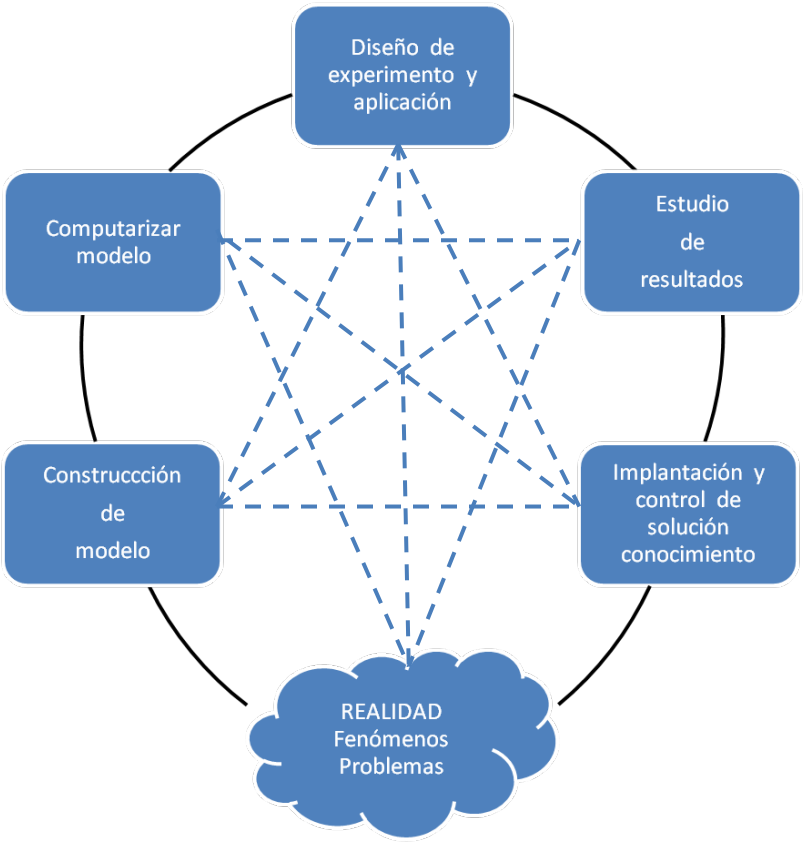


Fig. 2

SIMULACIÓN DE UN PROBLEMA EN LA INDUSTRIA DELA CONSTRUCCIÓN

Para ejemplificar algunos de los conceptos antes descritos sobre la simulación, en esta sección se presenta de manera resumida la aplicación de la simulación para la resolución de un problema típico de la industria de la construcción.

Buena parte de las tareas que se deben realizar en una obra civil, conllevan características de interrelación y aleatoriedad, lo que hacen que el desarrollo de la misma, dependa de ellas; sin embargo con la simulación se puede estimar la posible duración de la obra y determinar la manera en que se van requiriendo y usando los insumos necesarios, lo que permite una mejor forma de llevar a cabo el desarrollo y control de la misma.

El proceso de construcción de una obra civil, depende en gran medida de los recursos humanos; es decir, de las capacidades y habilidades de los trabajadores, así como de la maquinaria y los materiales que se van a utilizar. Lo que la obra requiere, varía dependiendo de las características de la misma. Para llevar a cabo la simulación de esta situación, se construyó un modelo en el que se utilizó el lenguaje computacional STELLA; en la Figura 3 anexa se presenta, de manera simplificada, dicho modelo, con el que se pudieron llevar a cabo experimentaciones, que produjeron resultados, algunos de los cuales se muestran en lasGráficas 1, 2 y 3 anexas, lo que permitió un mejor entendimiento del funcionamiento del sistema, y el tomar decisiones que facilitaron llevar a cabo la obra con un mejor seguimiento de los avances y uso de los recursos.

CONCLUSIÓN

Este artículo comenzó con una reflexión acerca del término "Simulación", reconociendo que tiene diversas acepciones que podrían resumirse en dos grupos; por una parte, aquellas que se refieren al dolo, la mentira, el engaño, y a otras formas de defraudar; y, por la otra, la acepción científico tecnológica, que coadyuva a la búsqueda de la verdad; acepción surgida de la Investigación de Operaciones, o Ciencias de la Administración, que entiende a la simulación como proceso para construir representaciones de la realidad y experimentar en ellas, para generar conocimiento o resolver problemas.

Se comenta que, desafortunadamente, la acepción más difundida es la que se refiere al primer grupo, y ha llegado a permear en organizaciones tanto públicas como privadas que, con el propósito de obtener aceptación en la sociedad, simulan ser lo que no son, a pesar de los esfuerzos por lograr una fingida transparencia en los dichos y en los hechos.

Pero, como lo señalamos más arriba, el objetivo de este artículo fue enfocarse al segundo grupo, destacando la importancia de construir modelos, en los que la simulación permite experimentar con la realidad, sin manipulara directamente; es decir, de manera fingida o vicaria, para, así, buscar el conocimiento y explorar la solución buscada.

Para finalizar el artículo, se ejemplificaron algunos de los conceptos sobre simulación que en él se describen, y se presentóun ejemplo de su aplicación en la solución de problemas, en un caso típico de la industria de la construcción.

En resumen, podemos concluir que la actitud científica de indagación, reconociendo la existencia de dos caras de la Simulación, enfatiza el proceso que coadyuva a la búsqueda de la verdad; y, con la descripción de su conceptualización, su evolución, y su aplicación a un caso de la industria de la construcción,pretendemos generar en el lector la curiosidad de incursionar y desarrollar esta forma de análisis y diseño, que lo lleve a reconocer la existencia de una infinidad de posibilidades de desarrollo en cualquier área del actuar científico o profesional.

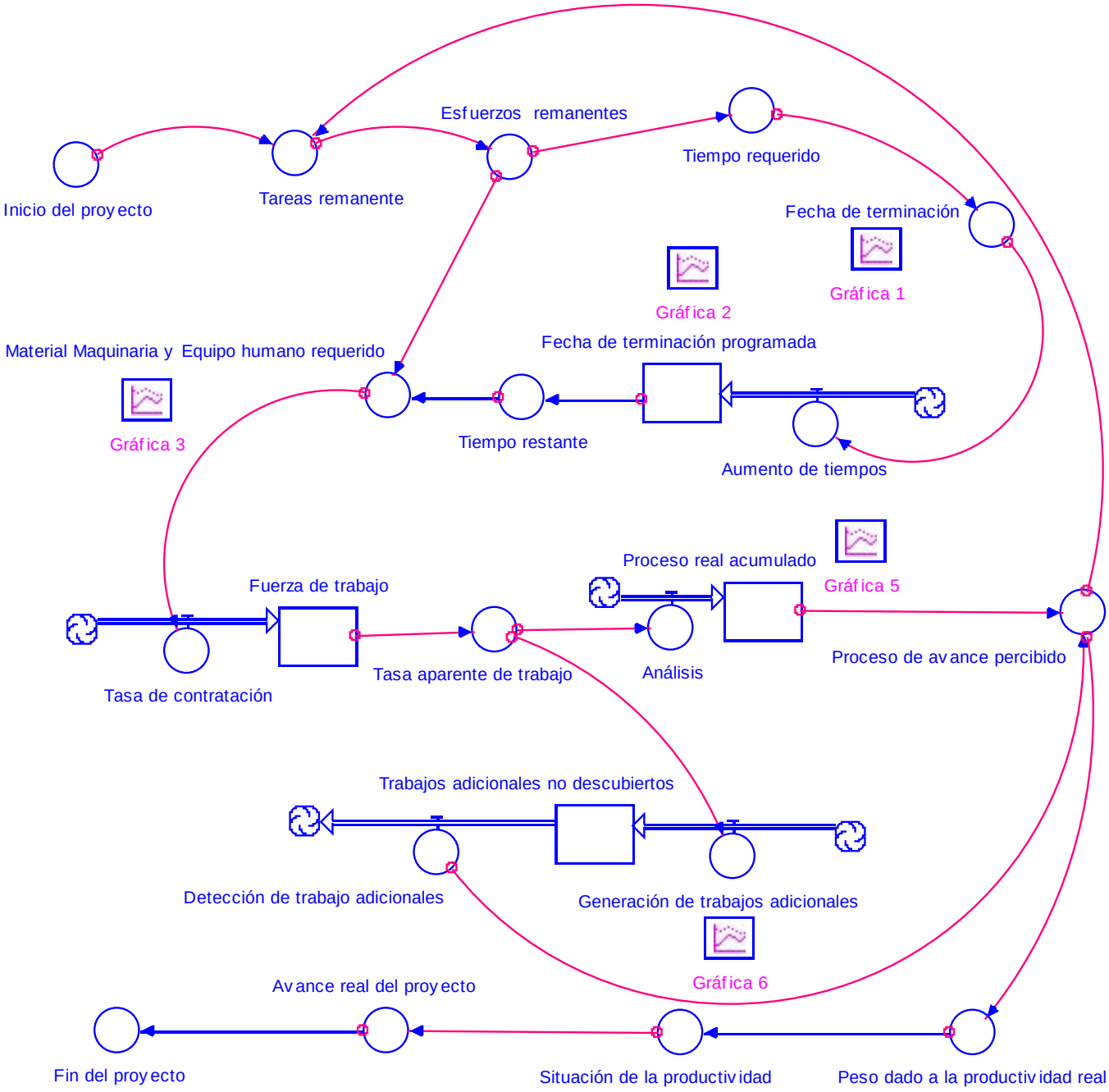
BIBLIOGRAFÍA

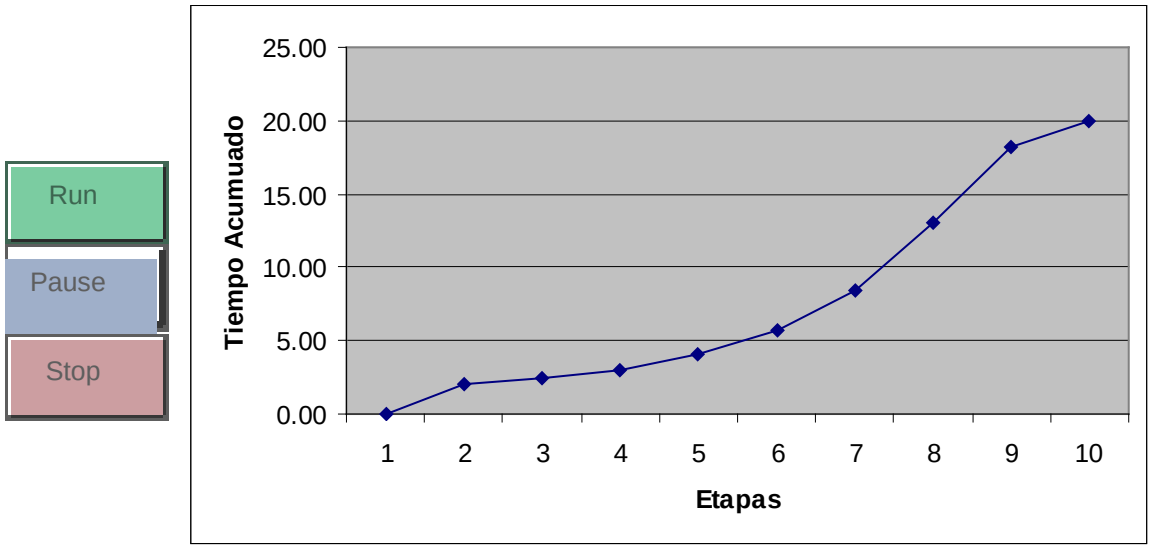
[1] Ackoff, R.L., (Ed.), *Progress in Operations Research*, Vol.1, Wiley, N.Y., 1961.
[2] _____, *Scientific Method: Optimizing Applied Research Decisions*, Wiley, N.Y., 1962.
[3] _____, and M.W. Sasieni, *Fundamentals of Operations Research*, Wiley, N.Y., 1968.
[4] Aronofsky J.S., (Ed.), *Progress in Operations Research*, Vol.III, Wiley, N.Y., 1969.
[5] Bellman, R. and Smth, C.P., *Simulation in Human Systems: Decision-Making in Psychoterapy*, Wiley, N.Y., 1973
[6] Celler, F.E., *Progress in Modeling and Simulation*, Academic Press, N.Y., 1982.
[7] Churchman, C.W., R.L. Ackoff, and E.L. Arnoff, *Intoduction to Operations Research*, Wiley, N.Y., 1957.
[8] Emshoff, J.R. and R.L. Sisson, *Design and Use of Computer Simulation Models*, 1970.
[9] Flagle Ch. D., W.H., Huggins and R.H., Roy, *Operations Research and Systems Engineering*, The John Hopkins Press, Baltimore, 1960.
[10] Forrester, J.W., *Industrial Dynamics*, MIT Press, Cambridge, MA,1961.
[11] _____, *Principles of Systems*, Wright-Allan Press, Cambridge, MA, 1969.
[12] _____, *Urban Dynamics*, Productivity Press, Oregon,1969.
[13] _____, *World Dynamics*, Productivity Press, Oregon, 1971.
[14] Gordon, G., *System Simulation*, Prentice Hall, Englewoods Cliffs, 1979.

[15] Kresnow, H. S. and R.A., Merikallio, “The Past, Present, and Future of General Simulation Languages”, *Mgmt. Sci*., XI, pp 236 267, Nov. 1964.
[16] Hertz, D.B., and R.T. Eddison, *Progress in Operations Research*, Vol. II, Wiley, N.Y., 1965.
[17] Hoggart, A,C., “An Experimental Business Game”, *Behavioral Science*, 4, pp. 192 203, 1959.
[18] Law Averill, M. & Kelton D., *Simulation Modeling and Analysis*, Mc. Graw Hill, N.Y., 1982.
[19] Meyer, H.A., *Symposium on Monte Carlo Methods*, Wiley, N.Y., 1956.
[20] Morabito, J., Sack I., and Bhate, *A. Organization Modeling*, Prentice Hall, N.J., 1999.
[21] Markowitz, H., Hausner, B., and Karr, H., *SIMSCRIPT: A simulation programming language*, Prentice Hall, Englewood Cliffs, N. J. 1962
[22] Naylor, T.H., *Simulation Models in Corporate Planning*, Praeger Pub, N.Y., 1979.
[23] Payne, J.A., *Introduction to Simulation. Programming Techniques and Methods of Analysis*, Mc. Graw Hill, N.Y., 1982.
[24] Pritsker, A., *The Gasp-IV Simulation Language*, John Wiley & Sons, N.Y., 1973.
[25] Richardson, G. & Pugh, A., *Introduction to System Dinamics Modeling, with Dynamo*, MIT Press, Cambridge, Mass, 1981
[26] Schriber, J.T., *Simulation using GPSS*, John Wiley & Sons, N.Y., 1974.
[27] Spriet, J.A. and Vansteenkiste, G.C., *Computer-Aided Modelling and Simulation*, Academic Press, N.Y., 1982.
[28] Thomas, C.J. and Deemer, W.L., Jr., “The Role of Operational Gaming in Operations Research”, *Ops. Res*., 5, pp1 27, 1957.
[29] Tocher, K.D., *The Art of Simulation*, D. Van Nostran, Princeton, N.J., 1963.
[30] _____, “Review of Simutation Language”, *Opnal. Res. Quart*., 16, No. 2. pp. 189 218, 1965.
[31] Ulam, S., “On the Monte Carlo Method”, *Proc. Second Symposium on Large Scale Digital Calculating Machinery*, 1951.
[32] Watson, H.J., *Computers Simulation in Business*, Wiley, N.Y., 1981

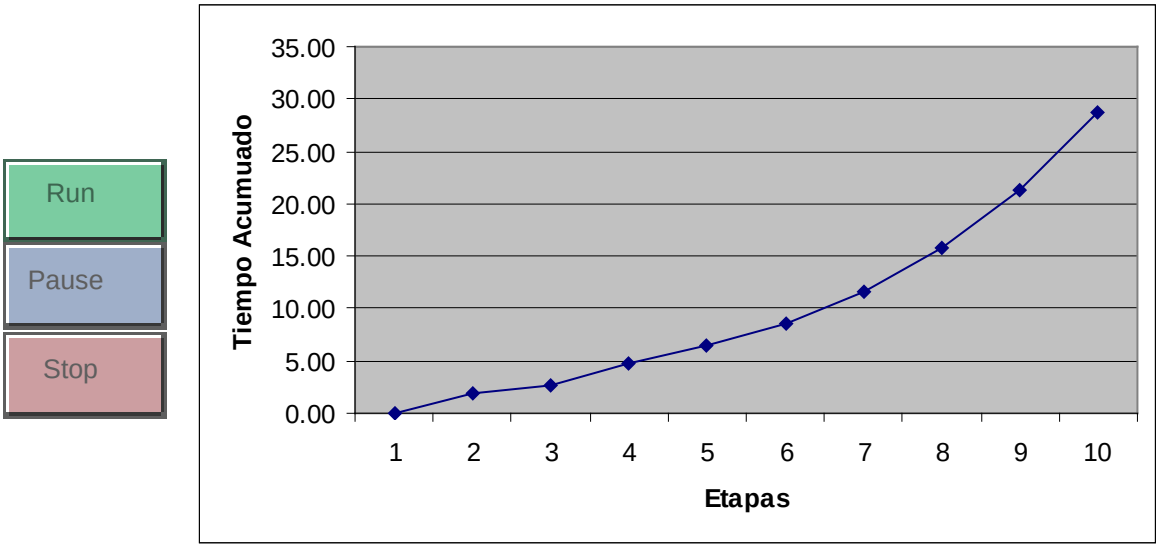
ANEXO

Fig. 3


Esfuerzos remanentes
Tiempo requerido
Inicio del proyecto
Tareas remanente
Fecha de terminación
Gráfica 1
Gráfica 2
Material Maquinaria y Equipo humano requerido
Fecha de terminación programada
Gráfica 3
Tiempo restante
Aumento de tiempos
Proceso real acumulado
Gráfica 5
Fuerza de trabajo
Tasa aparente de trabajo
Análisis
Proceso de avance percibido
Tasa de contratación
Trabajos adicionales no descubiertos
Detección de trabajo adicionales
Generación de trabajos adicionales
Gráfica 6
Avance real del proyecto
Fin del proyecto
Situación de la productividad
Peso dado a la productividad real

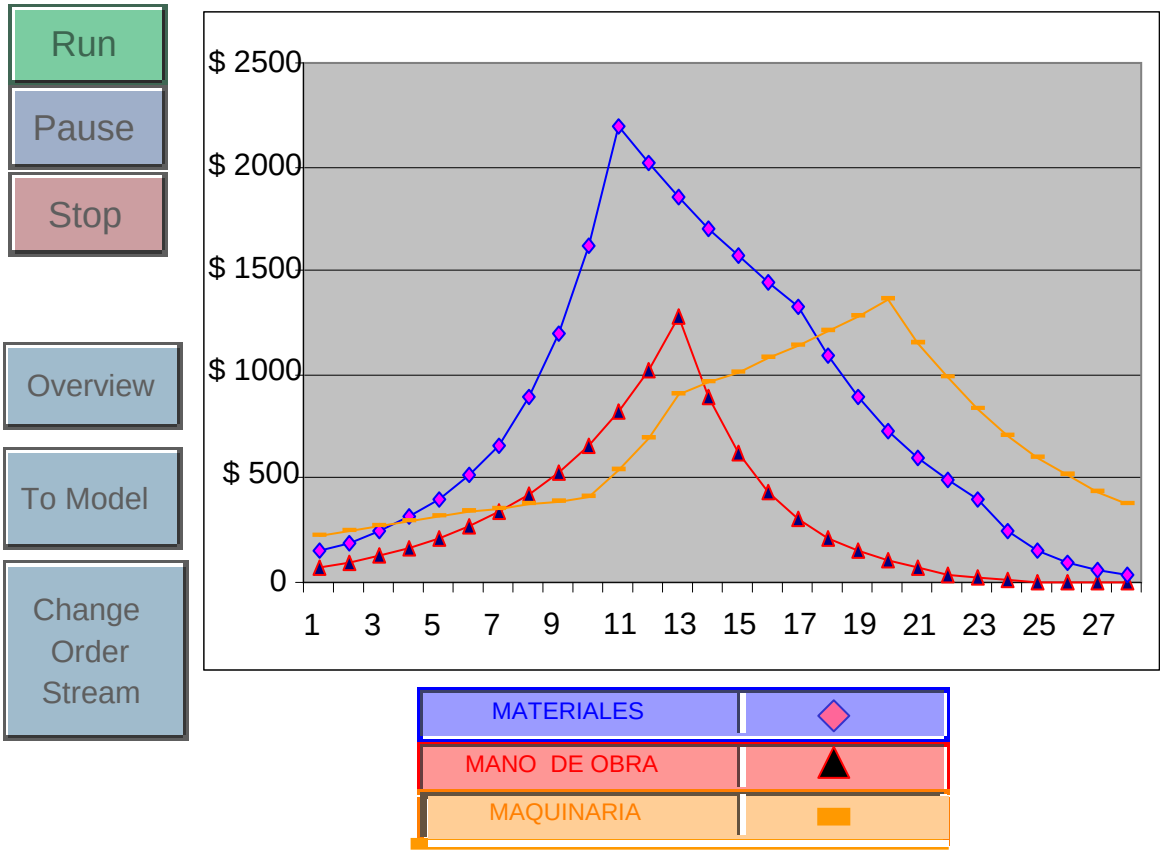


Gráfica 1.La gráfica presenta el tiempo requerido de la obra, con la información disponible hasta ese momento.



Gráfica 2. Esta segunda gráfica se obtuvo tras haber descubierto y considerado aumentos en los tiempos, debido a que no se contemplaron algunas actividades que son necesarias, pero que no fueron contempladas desde el inicio de la misma, por lo que aumenta el tiempo de la obra, llegando a 28 meses de trabajo en vez de las 20 que se habían programado al inicio.

Gráfica 3



En esta gráfica, el eje inferior, que sería el de las "X's",representa el tiempo, y el eje izquierdo, que sería el de las "Y's", los gastos que se tienen, en miles de pesos, en los cuales destaca que el gasto más elevado de la obra es el de materiales y su mayor erogación se daría en el mes 12, en tanto que la mano de obra llegaría a su mayor utilización en el mes 13, con un gasto considerablemente menor, y la maquinaria tendría su más fuerte intervención en el mes 20, con un gasto ligeramente superior al de la mano de obra.

SIMULACION DE LOS PROCESOS LLEVADOS A CABO EN LA EMPRESA SERVICARROS LTDA. PARA CONTRIBUIR EN LA ADECUADA TOMA DE DECISIONES.

Juan Arroyo, Joyce Burgos, Jorge Burgos
Universidad de Cordoba, Monteria-Cordoba, Colombia.
Tel: 7843401 Fax: 7827971
gestion@huellasindustriales.com, jufe.0815@gmail.com

RESUMEN:

La simulación es una técnica que permite generar modelos, apoyándose en equipos, datos históricos y programas informáticos, que más tarde ayudarán en el análisis de los comportamientos de un sistema, en diferentes sucesos, mostrando los posibles cambios y sus resultados, por medio de predicciones bastantes exactas.

Las empresas de la región aún no aprovechan las ventajas que tiene la implementación de estas herramienta, en la toma de decisiones, disminución de costes u optimización de los procesos industriales.

En este trabajo se muestra un estudio de simulación realizado en la empresa Servicarros montería Ltda., el cual generó mucho provecho a esta, por su buen uso e implementación, resolviendo grandes problemas en la toma de decisiones en cuanto al sector operativo. Con este trabajo también se buscó generar una cultura en los empresarios de la región, con el fin de aprovechar el uso e implementación de estas nuevas herramientas en la organización, viendo los resultados que estas generan.

Palabras claves:

Simulación, optimización, sistema.

1. INTRODUCCIÓN:

La toma de decisiones en una organización es determinante en el curso y funcionamiento de esta, ya que de aquí dependen su desarrollo y por consiguiente resultados de éxito o fracaso. En este sentido, los encargados de tomar las decisiones deben procurar porque estas sean las más adecuadas y en este camino buscan herramientas que les faciliten visualizar los factores más importantes que inciden en el desempeño sus empresas y su comportamiento para tener más certidumbre de las consecuencias de estas decisiones.

Entre estas herramientas esta la simulación. Esta es una técnica numérica para conducir experimentos en una computadora digital, la cual comprende ciertos tipos de relaciones matemáticas y lógicas necesarias para describir el comportamiento y la estructura de sistemas del mundo real. Presenta como ventaja que el sistema se puede poner en funcionamiento bajo ciertas condiciones de los factores que lo afectan, mediante la representación de escenarios ficticios, que muestran el desempeño del sistema sin necesidad de hacerlo a nivel real porque no es posible o resulta muy costoso (García, E., García, H. & Cárdenas, L. (2006)).

Con la finalidad de aplicar los conceptos de simulación a una empresa de la región, se escogió el taller SERVICARROS MONTERÍA LTDA al que se le realizara este estudio con el uso del

software comercial ProModel para conocer el comportamiento de sus procesos más significativos en condiciones normales y bajo posibles escenarios de interés.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

¿La implementación de una simulación, en la empresa Servicarros Montería Ltda., ayudará en la toma de decisiones de ampliar el espacio disponible en las áreas de servicio**?**

2. OBJETIVOS

- Realizar un estudio de simulación con el uso de software comercial ProModel a la empresa Servicarros Montería Ltda. para comprender y analizar el estado actual de dicha empresa y su funcionamiento frente a diferentes escenarios.
- Identificar y definir las distintas variables que influyen en el sistema a estudiar.
- Analizar y conocer el comportamiento de los datos recolectados con la ayuda del software comercial ProModel.
- Proponer escenarios de interés en la empresa Servicarros Montería Ltda.

3. TEORÍA RELACIONADA

3.1 Simulación: La simulación es una representación ficticia de una situación real, que se experimenta con un modelo que es una abstracción de la realidad; el conocimiento adquirido en la simulación se aplica en el mundo real. Cuanto mejor sea el grado de aproximación de la simulación a la realidad, mayor será su utilidad.

3.2 Sistema: Es un conjunto de elementos que es interrelacionan para funcionar como un todo; desde el punto de vista de simulación tales elementos deben tener una frontera clara.

3.3 Entidad: Es la representación de los flujos de entrada a un sistema; este es el elemento responsable de que el estado del sistema cambie.

3.4 Estado del sistema: Es la condición que guarda el sistema bajo estudio en un momento determinado. Este se compone de variables o características de operación puntuales y de variables o características de operación acumuladas o promedios.

3.5 Eventos: Es un cambio en el estado actual del sistema. Se clasifican en eventos actuales, que son aquellos que están sucediendo en el sistema en un momento dado, y eventos futuros, que son cambios que se presentaran en el sistema después del tiempo de simulación, de acuerdo con una programación específica.

3.6 Localizaciones: Son todos aquellos lugares en los que la entidad puede detenerse para ser transformada o esperar a serlo.

3.7 Recursos: Son aquellos dispositivos – diferentes a las localizaciones- necesarios para llevar a cabo una operación.

3.8 Atributo: Es una característica de una entidad. Los atributos son muy útiles para diferenciar entidades sin necesidad de generar una entidad nueva, y pueden adjudicarse al momento de la creación de la entidad, o asignarse y/o cambiarse durante el proceso.

3.9 Variables: son condiciones cuyos valores se crean y modifican por medio de ecuaciones matemáticas y relaciones lógicas. Pueden ser continuas o discretas.

3.10 Escenario: conjunto de condiciones bajo las cuales se construye un modelo, también pueden ser llamados. what if?

3.11 Modelo de simulación: Es una representación simplificada de la realidad para representar, conocer o predecir el comportamiento de un sistema.

Todas estas variables están identificadas en el estudio realizado y se mostraran en la sección 6.

4. ANTECEDENTES

4.1 ANTECEDENTES DE TRABAJOS EN LA EMPRESA

En Servicarros Montería Ltda. Anteriormente, no se habían realizado estudios de ningún tipo relacionados con el comportamiento y elementos de su funcionamiento, desempeño u organización.

A petición del gerente de la empresa se realizaron unos estudios para observar el comportamiento de la empresa debido a unas decisiones que él podría tomar, como es el caso de negociaciones con otras empresas y nuevas distribuciones de la planta física.

4.2 ANTECEDENTES DE LA SIMULACIÓN APLICADA

El desarrollo de la teoría de la simulación está relacionado con la teoría de la dinámica de sistemas. A su vez, la teoría de la dinámica de sistemas se basó en la teoría de los servomecanismos, cuya característica fundamental es la existencia en los mismos de una realimentación de información. Se entiende por realimentación el proceso en virtud del cual, cuando se actúa sobre un determinado sistema, se obtiene continuamente información sobre los resultados de las decisiones tomadas, información que servirá para tomar las decisiones sucesivas. La teoría de los servomecanismos tiene dos características fundamentales: El estudio sistemático del concepto de realimentación y un amplio desarrollo del estudio del comportamiento dinámico de los sistemas donde se encuentra el germen de la noción de sistema dinámico. [Aracil, J., 1986]. En este camino, se desarrolló la teoría de la simulación que podría definirse como un medio que experimenta con un modelo detallado de un sistema real para determinar cómo responderá el sistema a los cambios en su estructura o entorno [Harrell, C., Tumay, K; 1996]. Por otro lado se podría afirmar que la simulación permite experimentar con un modelo del sistema para comprender mejor los procesos, con el fin de mejorar la actividad en las empresas [Harrington, H. y Tumay, K; 2000].

5. DIAGNOSTICO SITUACIONAL

Servicarros Montería Ltda. es una empresa que lleva prestando sus servicios en el mercado alrededor de ocho meses, por lo que no se encuentra totalmente organizada; sin embargo, cuenta con personal capacitado y muy comprometido, así como con equipos de última tecnología que permiten prestar servicios de calidad y ofrecer garantía por ellos. En este sentido, la organización ha recibido una excelente respuesta del cliente, lo que se traduce en que muchas veces se trabaje al límite de la capacidad del taller.

En esta empresa se distinguen dos áreas: administrativa en la que se gestionan los recursos necesarios y se dan los procesos administrativos; y de operaciones en la que se da la prestación de los servicios a los vehículos. Cuenta con 7 trabajadores en el área administrativa y 20 en el área operativa.

Con miras al crecimiento de la empresa, el gerente y propietario de la organización está interesado en ampliar la capacidad de la misma para tener una mayor cobertura y cumplir con los requerimientos de las entidades del Sector Asegurador con las que se encuentra en negociaciones. De aquí podrían surgir escenarios de interés relacionados con el comportamiento de la prestación de los servicios, bajo cambios en las instalaciones o manejos del área de operaciones, que con la implementación de la simulación podrían analizarse sin necesidad de perturbar significativamente a nivel real las actividades de esta área de la organización.

6. ESTUDIO DE SIMULACIÓN

6.1. Sistema a simular

Después de analizar el funcionamiento de Servicarros Montería Ltda. Se encontró que el sistema más adecuado para simular es el área de operación, en donde se lleva a cabo la prestación de servicios automotrices, siendo estos Mecánica, Electricidad, Autotrónica, Latonería y Pintura, debido a que en esta se reflejan claramente sus elementos, y permite mostrar los posibles comportamientos que se generarían ante cambios potenciales a realizar en el área y que se ajusten a las necesidades de la empresa.

El área de operaciones se encuentra dividida espacialmente en dos zonas a las que definimos como ZONA A, conformada por la prestación de servicios de Mecánica, Electricidad y Autotrónica; y ZONA B, conformada por la prestación de servicios de Latonería y Pintura.

Basados en el análisis del área a simular hemos definido el siguiente sistema:

El sistema inicia en la llegada del vehículo a la empresa, y finaliza en el momento en que el propietario de este lo retira de la empresa.

La jornada laboral del sistema a simular es de 11 horas por día, en las horas comprendidas de 7:30 a.m. a 6:30 p.m., con disponibilidad de dos zonas de operación A y B. Debido a que se da la ocurrencia de un evento que da por terminada la simulación, este sistema se comporta como modelo de tipo terminal.

La prestación de los diferentes servicios se lleva a cabo de la forma como se observa en la figura 1:

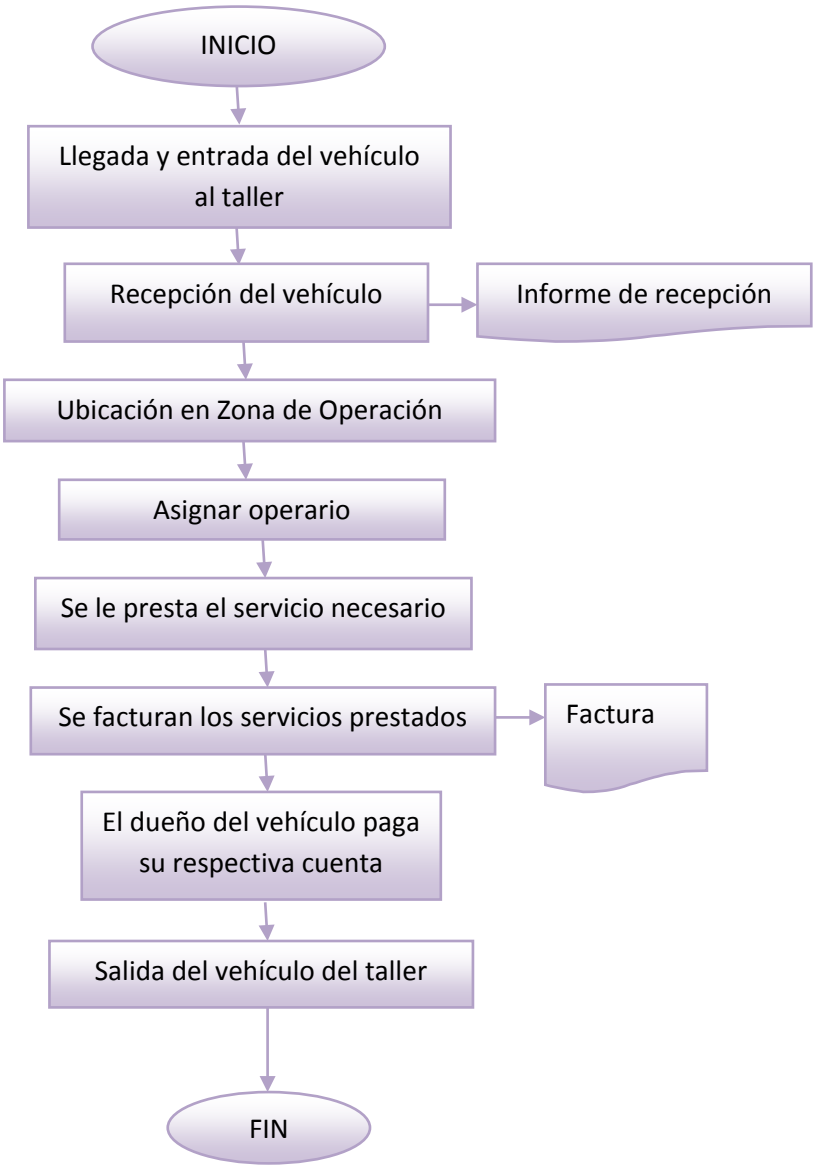


Figura 1

Para este sistema se han definido las siguientes entidades y locaciones:

- ✓ **Locaciones:** Para nuestro sistema las locaciones son la ZONA A y la ZONA B.
- ✓ **Entidades:** Para nuestro sistema las entidades escogidas son Carro_Zona_A, la cual indica los vehículos que llegan para prestarles un servicio en la Zona A, y Carro_Zona_B, la cual indica los vehículos que llegan para prestarles un servicio en la Zona B.

6.2. Selección de variables

Luego de observar detalladamente el comportamiento del sistema y los factores que influyen en este, se seleccionaron las siguientes variables:

- Tasa de arribo Zona A: Tiempo entre llegadas consecutivas de vehículos a la Zona A.

- Tasa de arribo Zona B: Tiempo entre llegadas consecutivas de vehículos a la Zona B.
- Tasa de servicio Zona A: Tiempo de prestación de los servicios automotrices de la Zona A, comprendido desde que el vehículo llega a la empresa hasta que su propietario lo retira.
- Tasa de servicio Zona B: Tiempo de prestación de los servicios automotrices de la Zona B, comprendido desde que el vehículo llega a la empresa hasta que su propietario lo retira.

6.3. Medición de variables

Al identificar las variables del sistema, se procedió a realizar la toma de datos en el horario de lunes a viernes de 7:30 a.m. a 6:30 p.m. y sábados de 7:30 a 1:30 p.m., esto se realizó por 4 semanas, para tal fin, se elaboró el formato mostrado en la tabla 1

DATOS SERVICARROS MONTERÍA LTDA.									
#	PLACA	OBS.	FECHA ENTRADA	HORA ENTRADA	FECHA SALIDA	HORA SALIDA	AREA	SERVICIO	
								INICIO	TERMINA
35	**UQD325**		5 mayo	7:50 am	7 mayo	6:00 pm	Mec.	8:00 am	2:00 pm (7 mayo)
36	**UQA625**		5 mayo	7:35 am	9 mayo	5:35 pm	Lat.	7:40 am	3:00 pm (8 mayo)
37	**UQC635**		5 mayo	8:00 am	5 mayo	8:30 am	Aut.	8:01 am	8:25 am (5 mayo)

Tabla 1: Formato de toma de datos.

Al finalizar las 4 semanas de recolección de datos se procedió a tabular los datos obtenidos. Y posteriormente, se realizaron las pruebas de INTER e INTRA dependencia, haciendo uso del software Microsoft Excel 2007, obteniendo como resultado que las variables establecidas para el sistema son independientes.

De este modo, se determinaron las distribuciones de probabilidad asociadas a estas variables por medio de la herramienta estadística Stat:Fit, modulo incluido en el software comercial ProModel. Las distribuciones se presentan en la tabal 2:

VARIABLE	DISTRIBUCIÓN DE PROBABILIDAD	PARÁMETROS
Tasa de arribo Zona A	Pearson VI	$\beta = 98.2$ $p = 1.22$ $q = 3.47$
Tasa de arribo Zona B	Weibull	$\alpha = 0.759$ $\beta = 159$
Tasa de servicio Zona A	Weibull	$\alpha = 0.631$ $\beta = 209$
Tasa de servicio Zona B	Weibull	$\alpha = 0.635$ $\beta = 407$

Tabla 2: Distribuciones de probabilidad para las variables.

Se procedió a la construcción del modelo, el cual se realiza teniendo en cuenta la teoría de colas, dado que el sistema puede modelarse como un sistema en donde hay varios sistemas de colas, así:

1. Zona A: G/G/1:∞
   Arribo: Pearson VI. Servicio: Weibull.

2. Zona B: G/G/1:∞
   Arribo: Weibull. Servicio: Weibull.

6.4. Escenarios

- **Escenario Real:** este describe la situación observada en el sistema en estudio, tal como se ha venido explicando.
- **Aumento de la tasa de arribo de vehículos en la zona B por convenio con aseguradoras:** Servicarros Montería Ltda. Se encuentra en negociaciones con el sector asegurador. Hecho el convenio, la empresa pronostica un aumento en la tasa de arribo en la zona B (latonería y pintura), por lo cual sus directivos desean saber cuál sería el comportamiento del sistema.
- **División espacial del taller en área operativa por servicio:** Consiste en dividir el área de operaciones en cinco zonas que corresponden individualmente a las áreas de Mecánica, Electricidad, Auto Trónica Latonería Y Pintura con capacidades establecidas por el gerente general de la empresa que busca mayor organización en la misma.

7. RESULTADOS

7.1 Escenario Real

Debido a que la simulación es de tipo terminal, el análisis estadístico involucra la utilización de intervalos de confianza y la determinación de la distribución de probabilidad de las variables de interés.

Se realizaron 23 replicas del sistema a simular anteriormente definido, y se tomaron como variables de interés, el total de entradas a cada Zona, el total de salidas de cada Zona y el número de entidades que permanecen en el sistema al finalizar la simulación.

Intervalos de Confianza

Como las variables de interés no siguen una distribución normal, el intervalo de confianza es relativamente más amplio y se calcula como

$$IC = \left[\bar{x} - \frac{s}{\sqrt{r \propto /2}}, \bar{x} + \frac{s}{\sqrt{r \propto /2}}\right]$$

Donde:

r= Número de réplicas

∝= Nivel de rechazo

$$\bar{x} = \frac{1}{r}\sum_{i=1}^{r} x_i \; s = \left(\frac{1}{r-1}\sum_{i=1}^{r}(x_i - \bar{x})^2\right)^{1/2}$$

Name	Total Entries	Name	Total Entries
Zona A	14,00	Zona B	3,00
Zona A	11,00	Zona B	5,00
Zona A	14,00	Zona B	9,00
Zona A	16,00	Zona B	4,00
Zona A	21,00	Zona B	3,00
Zona A	20,00	Zona B	6,00
Zona A	10,00	Zona B	6,00
Zona A	17,00	Zona B	3,00
Zona A	14,00	Zona B	8,00
Zona A	16,00	Zona B	12,00
Zona A	8,00	Zona B	3,00
Zona A	13,00	Zona B	5,00
Zona A	9,00	Zona B	9,00
Zona A	7,00	Zona B	8,00
Zona A	21,00	Zona B	2,00
Zona A	12,00	Zona B	4,00
Zona A	15,00	Zona B	7,00
Zona A	9,00	Zona B	6,00
Zona A	13,00	Zona B	2,00
Zona A	15,00	Zona B	3,00
Zona A	8,00	Zona B	4,00
Zona A	15,00	Zona B	7,00
Zona A	30,00	Zona B	4,00

FIGURA 1: tasas de arribo a la zona A y zona B.
En la figura 1, se reflejan las variables de entrada de los vehículos por día.Los intervalos de confianza se mostraran a continuación para cada tipo de vehículos

La variable total de entradas **Zona A**

$\bar{x} = 14.2608 s = 5.267 \quad \propto = 0.05$

$IC = (7.3148, 21.2067)$

Tras 23 réplicas de la simulación se espera que el 95% de ellas se encuentre entre $(7.3148, 21.2067)$.

La variable total de entradas **Zona B**

$\bar{x} = 5.3478 \quad s = 2.6043 \quad \propto = 0.05$

$IC = (1.9133, 8.7822\ )$

Tras 23 réplicas de la simulación se espera que el 95% de ellas se encuentre entre $(1.9133, 8.7822\ )$.

Las variables de total salida de los vehículos se mostraran a continuación.

Para la variable total de salidas **Zona A**

$\bar{x} = 9.2173 s = 3.5285 \propto = 0.05$

$IC = (4.5640, 13.8705)$

Tras 23 réplicas de la simulación se espera que el 95% de ellas se encuentre entre $(4.5640, 13.8705)$

Para la variable total de salidas **Zona B**

$\bar{x} = 2.913 s = 1.821 \propto = 0.05$

$IC = (0.5115, 5.3144\ )$

Tras 23 réplicas de la simulación se espera que el 95% de ellas se encuentre entre $(0.5115, 5.3144\ )$

Name	Current Qty In System	Name	Current Qty In System
carro Zona A	7,00	carro Zona B	1,00
carro Zona A	5,00	carro Zona B	0,00
carro Zona A	4,00	carro Zona B	4,00
carro Zona A	3,00	carro Zona B	0,00
carro Zona A	10,00	carro Zona B	2,00
carro Zona A	3,00	carro Zona B	3,00
carro Zona A	4,00	carro Zona B	0,00
carro Zona A	9,00	carro Zona B	1,00
carro Zona A	4,00	carro Zona B	1,00
carro Zona A	5,00	carro Zona B	2,00
carro Zona A	2,00	carro Zona B	1,00
carro Zona A	1,00	carro Zona B	1,00
carro Zona A	1,00	carro Zona B	2,00
carro Zona A	2,00	carro Zona B	3,00
carro Zona A	10,00	carro Zona B	1,00
carro Zona A	2,00	carro Zona B	1,00
carro Zona A	4,00	carro Zona B	4,00
carro Zona A	6,00	carro Zona B	3,00
carro Zona A	7,00	carro Zona B	1,00
carro Zona A	6,00	carro Zona B	1,00
carro Zona A	2,00	carro Zona B	2,00
carro Zona A	6,00	carro Zona B	4,00
carro Zona A	13,00	carro Zona B	3,00

En la figura 2 se muestran las variables utilización del sistema:
Figura 2: Cantidad de carros en las zonas A y zonas B.

La variable del número de entidades que permanecen en el sistema al finalizar la simulación en la **Zona A**, tenemos que:

$$\bar{x} = 5.0434 s = 3.169 \propto = 0.05 \;\; IC = (0.8646, 9.2225\ )$$

Tras 23 réplicas de la simulación se espera que el 95% de ellas se encuentre entre $(0.8646, 9.2225\ )$

La variable del número de entidades que permanecen en el sistema al finalizar la simulación en la **Zona B**, tenemos que:

$$\bar{x} = 1.7826 s = 1.2662 \propto = 0.05 IC = (0.1127, 3.4524\ )$$

Tras 23 réplicas de la simulación se espera que el 95% de ellas se encuentre entre $(0.1127, 3.4524\ )$

Al correr las 23 réplicas del escenario real a simular, obtuvimos los resultados mostrados en la figura 3 y 4, para la zona A y B respectivamente.

Name	Replication	Scheduled Time (HR)	Capacity	Avg Time Per Entry (MIN)	% Utilization	% Empty	% Part Occupied	Avg Time In System (MIN)
Zona A	1	11,00	20,00	164,79	17,48	2,34	97,67	120,53
Zona A	2	11,00	20,00	164,26	13,69	2,61	97,39	39,80
Zona A	3	11,00	20,00	140,84	14,94	5,12	94,88	74,58
Zona A	4	11,00	20,00	148,82	18,04	0,29	99,71	127,72
Zona A	5	11,00	20,00	125,16	19,91	5,33	94,67	37,59
Zona A	6	11,00	20,00	137,66	20,86	0,29	99,71	144,64
Zona A	7	11,00	20,00	213,20	16,15	0,29	99,71	110,58
Zona A	8	11,00	20,00	214,88	27,67	0,29	99,71	50,55
Zona A	9	11,00	20,00	215,56	22,86	2,07	97,93	225,51
Zona A	10	11,00	20,00	158,12	19,17	0,29	99,71	159,55
Zona A	11	11,00	20,00	196,69	11,92	0,29	99,71	141,10
Zona A	12	11,00	20,00	81,41	8,02	6,77	93,23	83,43
Zona A	13	11,00	20,00	161,30	11,00	0,29	99,71	114,81
Zona A	14	11,00	20,00	314,50	16,68	0,29	99,71	257,05
Zona A	15	11,00	20,00	222,40	35,38	3,63	96,37	184,87
Zona A	16	11,00	20,00	133,96	12,18	0,29	99,71	115,35
Zona A	17	11,00	20,00	135,09	15,35	1,59	98,41	116,81
Zona A	18	11,00	20,00	308,85	21,06	0,29	99,71	232,88
Zona A	19	11,00	20,00	157,69	15,53	0,29	99,71	69,10
Zona A	20	11,00	20,00	123,20	14,00	0,29	99,71	66,08
Zona A	21	11,00	20,00	184,82	11,20	11,09	88,91	156,33
Zona A	22	11,00	20,00	172,59	19,61	0,29	99,71	96,65
Zona A	23	11,00	20,00	186,05	42,28	0,29	99,71	131,06

Figura 3: Factores a analizar en la zona A

Name	Replication	Scheduled Time (HR)	Capacity	Avg Time Per Entry (MIN)	% Utilization	% Empty	% Part Occupied	Avg Time In System (MIN)
Zona B	1	11,00	13,00	261,19	9,13	0,41	99,59	95,31
Zona B	2	11,00	13,00	130,96	7,63	50,45	49,55	136,54
Zona B	3	11,00	13,00	209,74	22,00	0,41	99,59	233,14
Zona B	4	11,00	13,00	109,65	5,11	50,88	49,12	115,23
Zona B	5	11,00	13,00	310,62	10,86	24,66	75,34	31,74
Zona B	6	11,00	13,00	253,45	17,72	0,41	99,59	130,34
Zona B	7	11,00	13,00	185,25	12,95	19,77	80,23	190,83
Zona B	8	11,00	13,00	237,61	8,31	0,41	99,59	37,06
Zona B	9	11,00	13,00	139,32	12,99	19,34	80,66	32,66
Zona B	10	11,00	13,00	193,94	27,12	0,41	99,59	119,36
Zona B	11	11,00	13,00	260,90	9,12	0,41	99,59	48,69
Zona B	12	11,00	13,00	103,77	6,05	42,94	57,06	102,56
Zona B	13	11,00	13,00	169,55	17,78	0,41	99,59	178,83
Zona B	14	11,00	13,00	78,67	7,33	49,52	50,48	43,69
Zona B	15	11,00	13,00	236,40	5,51	28,37	71,63	288,22
Zona B	16	11,00	13,00	199,54	9,30	20,91	79,09	66,71
Zona B	17	11,00	13,00	118,25	9,65	15,22	84,78	146,20
Zona B	18	11,00	13,00	150,86	10,55	13,00	87,00	182,44
Zona B	19	11,00	13,00	410,00	9,56	0,41	99,59	168,32
Zona B	20	11,00	13,00	302,03	10,56	0,41	99,59	129,99
Zona B	21	11,00	13,00	241,98	11,28	0,99	99,01	176,58
Zona B	22	11,00	13,00	253,14	20,65	0,41	99,59	225,61
Zona B	23	11,00	13,00	274,06	12,78	0,41	99,59	0,00

Figura 4: Factores a analizar en la zona B

7.2 What If? 1. Aumento de la tasa de arribo de vehículos en la Zona B por convenio con aseguradoras.

En este escenario se hace uso de las mismas locaciones, entidades, variables del sistema y variables de interés para los intervalos de confianza, del escenario real.

La empresa Servicarros Montería Ltda. Estima que la llegada de los vehículos a la Zona B presentará un aumento, de tal manera que lleguen diariamente 15 carros a lo largo del día, gracias a esta información facilitada por el Gerente de la empresa, se decidió que la manera más adecuada para generar la distribución de probabilidad de la tasa de arribo, sería generando 15 llegadas aleatorias a lo largo de la jornada laboral, 7:30 a.m. a 6:30 p.m. durante 23 días, lo cual nos generó 345 arribos de vehículos al taller. Al ingresar estos datos en el Stat:Fit, se obtuvo que se ajustaron a una Distribución Exponencial con media 51.6, E(51.6).

VARIABLE	DISTRIBUCIÓN DE PROBABILIDAD	PARÁMETROS
Tasa de arribo Zona A	Pearson VI	$\beta = 98.2$ $p = 1.22$ $q = 3.47$
Tasa de arribo Zona B	Exponencial	$\frac{1}{\lambda} = 51.6$
Tasa de servicio Zona A	Weibull	$\alpha = 0.631$ $\beta = 209$
Tasa de servicio Zona B	Weibull	$\alpha = 0.635$ $\beta = 407$

Tabla 3: Distribuciones de probabilidad para las variables, del escenario propuesto 1.

Luego las distribuciones a las que se ajusta este modelo se refleja en la tabla 2:

Se procedió a la construcción del modelo, el cual se realiza teniendo en cuenta la teoría de colas, dado que el sistema puede modelarse como un sistema en donde hay varios sistemas de colas, así:

1. Zona A: G/G/1:∞
   Arribo: Pearson VI. Servicio: Weibull.

2. Zona B: M/G/1:∞

   Arribo: Exponencial. Servicio: Weibull.

Con estas distribuciones simulamos un posible comportamiento del taller a causa de este convenio, y encontramos los siguientes resultados.

Calculamos entonces los intervalos de confianza para las variables de interés:

Intervalos de confianza

La variable total de entradas **Zona A**:

$$\bar{x} = 14{,}3043 s = 3{,}8546 \propto = 0.05$$

La variable total de entradas **Zona B**:

$$\bar{x} = 15{,}6087 s = 2{,}2308 \propto = 0.05$$

$IC = (9.221,19.3876)$

Tras 23 réplicas de la simulación se espera que el 95% de ellas se encuentre entre $(9.221,19.3876)$.

Para la variable total de salidas Zona A:

$$\bar{x} = 9.3913 s = 3.2014 \propto = 0.05$$

$IC = (5.1694,13.6132)$

Tras 23 réplicas de la simulación se espera que el 95% de ellas se encuentre entre $(5.1694,13.6132)$.

Ahora para la variable del número de entidades que permanecen en el sistema al finalizar la simulación en la zona A, tenemos que:

$$\bar{x} = 4.9130 s = 2.0206 \propto = 0.05$$

$IC = (2.2483,7.5777)$

Tras 23 réplicas de la simulación se espera que el 95% de ellas se encuentre entre$(2.2483,7.5777)$.

$IC = (12.6668,18.5506)$

Tras 23 réplicas de la simulación se espera que el 95% de ellas se encuentre entre $(12.6668,18.5506)$

Para la variable total de salidas Zona B:

$$\bar{x} = 7.3913 s = 2.0167 \propto = 0.05$$

$IC = (4.7317,10.0508)$

Tras 23 réplicas de la simulación se espera que el 95% de ellas se encuentre entre $(4.7317,10.0508)$

Ahora para la variable del número de entidades que permanecen en el sistema al finalizar la simulación en la Zona B, tenemos que:

$$\bar{x} = 7.3913 s = 2.0832 \propto = 0.05$$

$IC = (4.6441,10.1385)$

Tras 23 réplicas de la simulación se espera que el 95% de ellas se encuentre entre $(4.6441,10.1385)$.

Al correr las 23 réplicas del escenario propuesto 1 a simular, obtuvimos los resultados mostrados en la figura 5 y 6, para la zona A y B respectivamente:

Name	Replication	Scheduled Time (HR)	Capacity	Avg Time Per Entry (MIN)	% Utilization	% Empty	% Part Occupied	Avg Time In System (MIN)
Zona A	1	11,00	20,00	169,30	17,96	2,34	97,67	117,51
Zona A	2	11,00	20,00	96,31	8,76	19,71	80,29	73,67
Zona A	3	11,00	20,00	139,14	13,70	0,29	99,71	92,91
Zona A	4	11,00	20,00	142,30	10,78	0,29	99,71	84,30
Zona A	5	11,00	20,00	85,38	14,23	5,60	94,40	62,51
Zona A	6	11,00	20,00	103,55	8,63	0,29	99,71	10,09
Zona A	7	11,00	20,00	67,49	3,58	55,25	44,75	73,60
Zona A	8	11,00	20,00	166,50	16,40	0,29	99,71	114,40
Zona A	9	11,00	20,00	115,16	15,70	3,42	96,58	00,10
Zona A	10	11,00	20,00	155,44	16,49	0,29	99,71	71,95
Zona A	11	11,00	20,00	111,69	8,46	0,29	99,71	134,77
Zona A	12	11,00	20,00	167,58	25,39	0,29	99,71	165,32
Zona A	13	11,00	20,00	122,72	13,95	2,30	97,70	74,96
Zona A	14	11,00	20,00	177,61	22,87	0,29	99,71	154,44
Zona A	15	11,00	20,00	131,93	11,99	0,29	99,71	108,30
Zona A	16	11,00	20,00	133,70	16,21	0,29	99,71	85,35
Zona A	17	11,00	20,00	201,08	25,90	9,91	90,09	161,05
Zona A	18	11,00	20,00	192,64	20,43	0,29	99,71	133,58
Zona A	19	11,00	20,00	149,29	20,36	0,29	99,71	103,94
Zona A	20	11,00	20,00	158,78	8,42	0,29	99,71	85,63
Zona A	21	11,00	20,00	170,78	18,11	0,29	99,71	125,88
Zona A	22	11,00	20,00	188,43	25,70	0,29	99,71	118,06
Zona A	23	11,00	20,00	144,04	18,55	0,29	99,71	147,88

Figura 5: Factores a analizar en la zona A, del escenario propuesto 1.

Al analizar los valores de los indicadores mostrados en la figura 5 de la Zona A, del escenario real y el propuesto 1, se encontró que no presentan variaciones significativas; esto se confirma al tener en cuenta que el comportamiento de las variables en la Zona A se mantiene igual en ambos escenarios.

Name	Replication	Scheduled Time (HR)	Capacity	Avg Time Per Entry (MIN)	% Utilization	% Empty	% Part Occupied	Avg Time In System (MIN)
Zona B	1	11,00	13,00	196,81	39,00	0,41	99,59	101,24
Zona B	2	11,00	13,00	163,17	34,23	0,41	99,59	91,06
Zona B	3	11,00	13,00	189,93	39,85	0,41	99,59	164,34
Zona B	4	11,00	13,00	206,69	31,32	0,41	99,59	116,21
Zona B	5	11,00	13,00	233,34	43,51	0,41	99,59	208,74
Zona B	6	11,00	13,00	217,96	43,19	1,17	98,83	98,29
Zona B	7	11,00	13,00	182,98	31,99	0,41	99,59	81,44
Zona B	8	11,00	13,00	155,69	30,85	0,41	99,59	130,29
Zona B	9	11,00	13,00	195,19	29,57	5,58	94,42	37,57
Zona B	10	11,00	13,00	164,40	24,91	0,41	99,59	101,85
Zona B	11	11,00	13,00	151,13	28,18	2,17	97,83	140,60
Zona B	12	11,00	13,00	171,88	36,06	0,41	99,59	127,43
Zona B	13	11,00	13,00	315,22	47,76	0,41	99,59	267,01
Zona B	14	11,00	13,00	175,67	38,90	0,41	99,59	94,54
Zona B	15	11,00	13,00	195,09	25,01	0,41	99,59	115,59
Zona B	16	11,00	13,00	182,61	34,05	0,41	99,59	176,65
Zona B	17	11,00	13,00	246,18	34,43	0,41	99,59	253,37
Zona B	18	11,00	13,00	175,34	30,65	0,41	99,59	206,97
Zona B	19	11,00	13,00	242,65	45,25	0,41	99,59	174,01
Zona B	20	11,00	13,00	188,28	41,69	0,41	99,59	51,50
Zona B	21	11,00	13,00	180,06	33,58	0,41	99,59	103,50
Zona B	22	11,00	13,00	217,23	40,51	9,68	90,32	164,69
Zona B	23	11,00	13,00	168,46	29,45	0,41	99,59	151,83

Figura 6: Factores a analizar en la zona B, del escenario propuesto 1.

Al analizar los IC de las entradas de las entidades a la Zona B, ICR=$(1.9133, 8.7822)$ y ICP=$(12.6668, 18.5506)$, se encontró que en el escenario propuesto esta locación no tendría la capacidad, en todo momento, de brindar servicio a las llegadas. Por tanto, debería ampliarse la capacidad de esta zona.

Además, el tiempo promedio de permanencia en esta zona y el porcentaje de utilización presentan un aumento en los valores que toman, esto se debe al aumento en las llegadas que presenta.

7.3 What If? 2. División del área de operaciones por tipo de servicio

Consiste en dividir el área de operaciones en cinco zonas que corresponden individualmente a las áreas de Mecánica, Electricidad, Autotrónica, Latonería Y Pintura con capacidades establecidas por el gerente general de la empresa que busca mayor organización en la misma.

VARIABLE	DISTRIBUCIÓN DE PROBABILIDAD	PARÁMETROS
Tasa de arribo Autotrónica	Pearson V	$\alpha = 1.76$ $\beta = 30.7$
Tasa de arribo de Electricidad	Pearson V	$\alpha = 3.98$ $\beta = 93.2$
Tasa de arribo de Mecánica	Weibull	$\alpha = 1.11$ $\beta = 55.1$
Tasa de arribo de Latonería	Weibull	$\alpha = 0.793$ $\beta = 8.9$
Tasa de arribo de Pintura	Beta	$\alpha = 1.04$ $\beta = 3.61$
Tasa de servicio de Autotrónica	Weibull	$\alpha = 4.68$ $\beta = 16.2$
Tasa de servicio de Electricidad	Pearson V	$\alpha = 1.94$ $\beta = 489$
Tasa de servicio de Mecánica	Weibull	$\alpha = 0.94$ $\beta = 157$
Tasa de servicio de Latonería	Pearson VI	$\beta = 2.80$ $p = O.745$ $q = 2.75$
Tasa de servicio de Pintura	Beta	$\alpha = 0.685$ $\beta = 1.86$

Tabla 4: Distribuciones de probabilidad para las variables del escenario propuesto 2.

Luego las distribuciones a las que se ajustan los modelos presentados en la tabla 4:

Se procedió a la construcción del modelo, el cual se realizo teniendo en cuenta la teoría de colas, dado que el sistema puede modelarse como un sistema en donde hay varios sistema de colas, así:

1. Auto trónica: $G/G/1:\infty$

   Arribo: Weibull. Servicio: Weibull

2. Mecánica: $G/G/1:\infty$

   Arribo: Pearson V. Servicio: Weibull

3. Electricidad: $G/G/1:\infty$

   Arribo: Pearson V. Servicio: Pearson V

4. Latonería: $G/G/1:\infty$

   Arribo: Weibull. Servicio: Beta

5. Pintura: $G/G/1:\infty$

   Arribo: Beta. Servicio: Pearson VI

7.3.1 Intervalos de confianza

Autotrónica

Ahora tenemos que para la variable total de entrada

$$\bar{x} = 14{,}5218 s = 3{,}615 \propto = 0.05 IC = (9.7145\,, 19.3241\,)$$

Tras 23 réplicas de la simulación se espera que el 95% de ellas se encuentre entre = (*9.7145 , 19.3241*).

- La variable total de salida:

  $= 13.6087 = 3.4210 \propto = 0.05 = (9.0972\,, 17.297)$

- El número de entidades que permanecen en el sistema:

  $= 0.3043 = 0.5588 \propto = 0.05 = (0\,, 1.0412)$

Mecánica

- Para la variable total entrada:

  $= 22.0869 = 3{,}1029 \propto = 0.05 = (17.445\,, 26.1788)$

- Para la variable total salida:

  $= 15.5652 = 3.0870 \propto = 0.05 = (11.4951\,, 19.6353)$

- Para la variable del número de entidades que permanecen en el sistema:

$$\bar{\square} = 6.5217\square = 2.0420 \propto= 0.05\square\square = (3.8205, 9.2135)$$

Electricidad

- Para la variable total entrada:

$$\bar{\square} = 7.7391\square = 2.1153 \propto= 0.05\square\square = (4.9495, 9.8544)$$

- Para la variable total salida:

$$\bar{\square} = 3.5652\square = 1.0798 \propto= 0.05\square\square = (2.1413, 4.9891)$$

- Para la variable del número de entidades que permanecen en el sistema:

$$\bar{\square} = 3.5217\square = 2.5382 \propto= 0.05\square\square = (0.1744, 6.869)$$

Latonería

- Para la variable total entrada:

$$\bar{\square} = 10.1304\square = 4.6642 \propto= 0.05\square\square = (3.9795, 16.2813)$$

- Para la variable total salida:

$$\bar{\square} = 6.6087\square = 3.1872 \propto= 0.05\ \square\square = (2.5767, 10.6407)$$

- Para la variable del número de entidades que permanecen en el sistema:

$$\bar{\square} = 3.5217\square = 2.5382 \propto= 0.05\square\square = (0.1744, 6.8695)$$

Pintura

- Para la variable total entrada

$$\bar{\square} = 3.1304\square = 1.5167 \propto= 0.05\square\square = (1.1302, 5.1306)$$

- Para la variable total salida:

$$\bar{\square} = 1.95652\square = 0.9282 \propto= 0.05\square\square = (0.237, 3.1806)$$

- Para la variable del número de entidades que permanecen en el sistema:

$$\bar{\square} = 1.1739\square = 1.1541 \propto= 0.05\ \square\square = (0, 2.6941)$$

Aunque para este escenario se haya reducido el número de plazas para la atención de los autos que llegan para auto trónica, el porcentaje de utilización de esa área, réplica por réplica, es baja y permite que sin ningún problema se desarrolle la actividad en esta parte del taller.

En el análisis de los indicadores resaltados en cada área, se encontró que en el área de electricidad estaban los más variables con respecto a los de otras áreas.

El área de electricidad presentó valores altos en el porcentaje de utilización y el porcentaje de tiempo en que el área estuvo llena. Esto se debe a que las llegadas superan la capacidad de la locación por lo que sería conveniente analizar su ampliación para un mejor desempeño del área.

Las áreas de mecánica, latonería y pintura presentaron valores altos en el porcentaje de ocupación parcial. Los porcentajes de utilización fueron bajos, a excepción de pintura que arrojo valores un poco más altos.

8. ANÁLISIS.

Como es de notar gracias a los estudios de simulación realizados en la empresa Servicarros Ltda. Esta tuvo la oportunidad de tomar muy buenas decisiones que le evitaron grandes coste, como son:

- Evitar una ampliación innecesaria en las instalaciones, ya que el gerente de la empresa pensaba que al realizar las negociaciones con las aseguradoras sería necesario agrandar el establecimiento unos 8 puestos, alrededor de 80 M^2.
- Evitar una mala distribución de planta, debido a que si estas se realizaban se iban a presentar colas vehiculares en ciertas zonas de la empresa (mecánica, eléctrica, entre otras).

Después de realizados los estudios, la empresa realizó el convenio con las aseguradoras y el sistema se comportó como se predijo.

Al gerente de la empresa Servicarros Ltda. Le llamaron la atención el ahorro de costes gracias a los estudios de simulación, y por tal motivo en la empresa se encuentran en la toma de datos debido a otros posibles convenios con concesionarios.

- Gracias a la implementación de esta simulación se impulsó a otras empresas de la región a utilizar herramientas.

CONCLUSIONES

Después de realizar un estudio de simulación en la empresa Servicarros Montería Ltda., se pudieron experimentar y comprender algunas de las características, ventajas y desventajas de esta herramienta.

La simulación además de simplemente tomar datos requiere de una observación detallada de las variables que son de interés y que influyen significativamente en el sistema a analizar, así como de las interacciones de éstas en el sistema ya que constituye la base para el establecimiento del modelo y errores en este paso afectarían negativamente todo el proceso.

Aunque se perturba en pequeña medida el ambiente de trabajo; el hecho de no afectar directamente las actividades con interrupciones, que podrían generar alteraciones o costos en el funcionamiento del sistema, constituye una gran ventaja.

A partir de los resultados de la simulación se obtiene información de gran importancia que puede ser fundamental y de gran ayuda para la toma de decisiones.

Finalmente, se tiene que la simulación es una herramienta muy práctica cuya implementación requiere de gran dedicación y cuidado si se desea obtener resultados confiables y útiles.

9. RECOMENDACIONES

Después de haber permanecido en el taller Servicarros Montería Ltda. Aproximadamente durante un mes observando el funcionamiento de éste, podemos hacer recomendaciones para la mejora de este. Primero que todo nos centraremos en las recomendaciones que hacen referencia a los mayores riesgos a los que están expuestos los trabajadores como son los ergonómicos, mecánicos y químicos. Con el fin de disminuir el efecto de estos en los trabajadores recomendamos el uso de tapabocas en el momento en que se esté prestando el servicio de pintura y haciendo el aseo general, el uso de mascara y delantal para soldar mientras se está realizando soldaduras en los servicios de latonería y la utilización de cinturones que protejan el tronco en el momento de levantar grandes cargas.

Las recomendaciones que nosotros proponemos para el mejor funcionamiento de la empresa son: seguir un orden a la hora del estacionamiento de los vehículos ya que en ocasiones se presentan mal aprovechamiento de los espacios por el desorden de éstos, capacitar a otro empleado del taller en el uso del escáner universal ya que solo hay un empleado capacitado para manipularlo y en caso de ausencia de este se presentaría la no prestación del servicio durante ese tiempo de ausencia. Otras recomendaciones seria tener un lugar designado para almacenar las cajas de materiales e insumos ya que estas se encuentran en lugares donde afectan la movilidad de los trabajadores dentro de la empresa y por ultimo aplicar una herramienta (cinco S) que permita la mejor organización de las herramientas ya que en ocasiones estas no se encuentran en su lugar y se han perdido muchas herramientas debido a la falta de orden.

Para finalizar proponemos mejorar aspectos para la mejor atención del cliente como adaptar mejor la sala de espera debido a que en esta no se encuentran objetos para pasar el tiempo como revistas actualizadas o un televisor y los clientes deben permanecer allí durante largos periodos de tiempo, por ultimo ubicar los tanques de la basura en un lugar menos visible para el cliente ya que estos se encuentran a un lado de la entrada y dan una mala imagen al taller.

NOVEDADES EN LA IMPLEMENTACION DE LA SIMULACION

La simulación permite modelar tanto nuevos procesos como aquellos ya existentes con el fin de evaluarlos sin correr el riesgo asociado a su ejecución en un sistema real. Esto permite analizar y proyectar las decisiones así como sus consecuencias. En este sentido, la aplicación de la simulación de procesos llevados en Servicarros Montería Ltda., permitió analizar la ampliación el espacio disponible en el área de latonería y pintura, encontrando que no era conveniente ya que una reorganización del lugar disponible para los diversos servicios generaría el suficiente espacio sin necesidad de incurrir en costos de ampliación.

Además, esta técnica se aplicó por primera vez en el sector talleres automotrices de la región.

RECOMENDACIONES PARA LOS PROCESOS DE SIMULACIÓN

En el momento en que se defina la implementación de una simulación en una empresa, ésta se debe discutir, por parte de la alta gerencia al resto de la organización, puesto que los empleados pueden mal interpretar el objetivo del estudio. Esto puede aumentar o disminuir la productividad, debido a que sentirán que se le está calificando el rendimiento, y afectar los resultados de los datos obtenidos.

Analizar con anterioridad el sistema a evaluar y capacitar adecuadamente al personal que va a realizar la toma de datos, para poder desglosar las variables existentes e identificar aquellas que nos pueden interrumpir o desviar del proceso.

Debe tenerse claro el objetivo y los alcances que se pueden lograr con la aplicación de ésta herramienta, como la mejora continua, reingeniería o replanteamiento de los procesos y la utilización de recursos.

AGRADECIMIENTOS

Se destaca a las personas y empresa que hicieron posible la elaboración de este trabajo: Julio Méndez (Servicarros Montería Ltda.), Loira Ferrari, Alicia Masa, John Montes, Andrés Kerguelén y Aumerle Bader.

REFERENCIAS

[1] García, E., García, H. & Cárdenas, L. (2006) Simulación Y Análisis De Sistemas Con Promodel. PEARSON EDUCACION, México. Pág. 106-107.
[2] Blanco L. & Fajardo I. (2004) Simulación Con Promodel Casos De Producción Y Logística., Escuela Colombiana De Ingeniería.
[3] Simulation modeling and optimization using Promodel, D. Benson; Proceedings of the 1997 Winter Simulation Conference.
[4] Los modelos de simulación: una herramienta multidisciplinar de investigación, C. Fullana, E Urquía; Universidad de Comillas.
[5] Simulación de procesos discretos y continuos, D. Villareal. Decisiones Inteligentes SA de CV.
[6] Modelado y simulación aplicación a procesos logísticos y de servicios, A. Guasch, M Piera, J Casanova, J Figueras. Ediciones UPC.
[7] D. MATHO - R. KARBA - B. ZUPANCIC. Simulation and Modelling of Continuous Systems. A Case Study Approach. Prentice Hall, Inc., 1992
[8] ARACIL, J.: Introducción a la dinámica de sistemas. Alianza Editorial, 1986.
[9] Tumay, K, and Harrington, H. (2000). Simulation Modeling Methods, McGraw-Hill, New York, NY.
[10] Harrell, Ch,, and K. Tumay, Simulation Made Easy: A Manager's Guide, Inst. of Industrial Engineers, 1996.

“TÉCNICAS DE PLANEACIÓN APLICADAS A LA EVALUACIÓN PARA LA ACREDITACIÓN DE UN PROGRAMA ACADÉMICO DE INGENIERÍA DE LA UNAM”

M. en I. Martín Ortiz León
Facultad de Estudios Superiores Aragón de la UNAM
Av. Rancho Seco S/N, Colonia Bosques de Aragón, Cd. Nezahualcóyotl, Estado de México, C.P. 57130
Teléfono: 56 23 08 05, Fax:56 23 10 45Correo:mortiz1963@yahoo.com.mx

Resumen

Con el presente trabajo se pretende aportar elementos que pueden ser relevantes en la planeación, gestión y seguimiento de un proceso de evaluación para la acreditación de un programa académico de ingeniería de la UNAM. Fue desarrollado aplicando técnicas de planeación a un ejercicio real de acreditación correspondiente al programa académico de Ingeniería Civil de la FES Aragón.

Si bien, el éxito del proceso de evaluación de un programa por pares externos depende fundamentalmente del estado que este guarda así como de los apoyos institucionales, las recomendaciones presentadas permitirán abordar los trabajos de manera ordenada.

Por otro lado, la generación de una estrategia por parte de los responsables del programa académico, será de utilidad para anticipar las acciones tendientes a subsanar los aspectos que hayan sido evaluados como no adecuados. A modo de sugerencia se presenta una propuesta de estrategia de trabajo, la cual fue aplicada con éxito en el caso de estudio mencionado en el primer párrafo.

Palabras clave:.

Acreditación,Estrategia,Técnicas Heurísticas.

1. Antecedentes

En las últimas dos décadas ha cobrado especial relevancia la evaluación de la pertinencia de programas académicos de educación superior por pares externos, proceso cuya finalidad es establecer cuáles de estos cumplen con las condiciones mínimas para garantizar una formación en la disciplina acorde al estado del arte, así como a las necesidades del mercado laboral.

El número creciente de dependencias que han decidido someter a sus programas a dicha evaluación, es de alguna manera síntoma de la intención que las administraciones de los mismos tienen de evidenciar sus fortalezas y también diferenciarlos con respecto a una buena cantidad de instituciones privadas así como de algunas públicas, cuya oferta educativa adolece de recursos académicos, administrativos y materiales mínimos para garantizar una sólida formación de sus egresados.

Además del reconocimiento público otorgado a las instituciones que son evaluadas positivamente por los organismos acreditadores, estas se ven beneficiadas por el conocimiento de los hallazgos del proceso, los cuales al ser evaluados dan curso a las acciones tendientes a corregir las desviaciones con respecto a los objetivos, así como potenciar las virtudes encontradas.

2. Problemática

El proceso de evaluación para la acreditación contempla una gran cantidad de actividades, todas ellas que obligan al trabajo colegiado así como a la emisión de juicios de valor, entre las cuales cabe mencionar:

- Ejercicio de auto evaluación del programa académico, a partir de un manual proporcionado por el organismo acreditador
- Envío de personal del programa a un taller de capacitación impartido por personal del organismo
- Entrevistas del comité evaluador a grupos de académicos del programa
- Elaboración de un plan de reacción, como estrategia para atender las observaciones hechas por el grupo evaluador

La heterogeneidad en la formación profesional del personal académico y académico-administrativo, así como la diversidad de intereses personales o de grupo, son condiciones que necesariamente deben tomarse en cuenta al decidir someter al programa a la evaluación externa, debido a que el escrutinio de que serán objeto no siempre es visto con simpatía por sus miembros. Los intereses personales o de grupo, pueden entorpecer el desarrollo de los trabajos y desalentar la participación de los académicos.

Con un trabajo colegiado, en el cual estén representadas todas las áreas del programa académico, las opiniones que se emitan acerca del cumplimiento de los parámetros de evaluación estarán mejor sustentadas.

Las acciones encaminadas a satisfacer los requerimientos de un proceso de acreditación, regularmente recaen en un grupo reducido de personas. El involucramiento de un número mayor de académicos, cuyos esfuerzos estén encaminados hacia un mismo objetivo, enriquecerá los trabajos y facilitará la toma de decisiones.

Las actividades relativas al proceso de evaluación para la acreditación, son atendidas por las administraciones de los programas académicos y apoyadas por la organización prevaleciente en las instituciones, generalmente en base a esquemas de trabajo y evaluación que se aplican de manera institucional, las cuales sin embargo pueden ser apuntaladas mediante la aplicación de Técnicas Heurísticas.

Con el presente documento, se pretende aportar elementos que pueden ser relevantes en la planeación, gestión y seguimiento de un proceso de evaluación para la acreditación de un programa académico de ingeniería de la UNAM (Universidad Nacional Autónoma de México). Fue desarrollado aplicando técnicas de planeación a un ejercicio real de acreditación correspondiente al programa académico de Ingeniería Civil de la FES Aragón.

Si bien, el éxito del proceso de evaluación de un programa por pares externos depende fundamentalmente del estado que este guarda así como de los apoyos institucionales, las recomendaciones presentadas permitirán abordar los trabajos de manera ordenada.

3. Planeación del Proceso de Acreditación.

Como parte de la política institucional de la UNAM, para revisar la pertinencia de sus programas académicos de licenciatura, se llevaron a cabo los trabajos correspondientes en las distintas

unidades administrativas en preparación para el proceso de evaluación para la acreditación. Cada entidad académica solicitó a los responsables de sus programas, establecieran contacto con el organismo acreditador correspondiente para que se iniciara el proceso de evaluación.

Debido a que en muchos de los programas esta sería la primera experiencia de evaluación por pares académicos externos, no existía la preparación del personal académico-administrativo para enfrentarla, por lo tanto **no se había establecido una estrategia** fundamentada en el conocimiento del proceso.

En el proceso de evaluación para la acreditación del Programa Académico de Ingeniería Civil de la FES Aragón de la UNAM, se aplicaron herramientas de Planeación las cuales permitieron generar acciones que apuntalaran los trabajos, contrastando con lo observado en los procesos de revisión de otros programas académicos, que en forma paralela se llevaron a cabo en la misma facultad, los cuales evidenciaron múltiples dificultades.

3.1 Etapas del proceso de acreditación

El proceso de acreditación lo integran diversas etapas, cada una de las cuales es en sí misma un proceso que requiere de un procedimiento específico. Las etapas señaladas por el CACEI (Consejo de Acreditación de la Enseñanza de la Ingeniería, A.C.) son las siguientes:

1. **Solicitud de acreditación.** Dado que la acreditación es voluntaria, el titular de la institución debe solicitar expresamente al organismo acreditadorreconocido por el COPAES su intervención para llevar a cabo el proceso de acreditación de uno o más de sus programas, para lo cual firmará un contrato con el mismo organismo.
2. **Cumplimiento de condiciones para iniciar el proceso de acreditación**. Para iniciar el proceso de acreditación los programas deben satisfacer un conjunto de condiciones previamente establecidas por el organismo acreditador, de conformidad con el Marco General para los Procesos de Acreditación de Programas Académicos emitido por el COPAES; sin embargo, su cumplimiento no será garantía de la acreditación.
3. **Autoevaluación.** El programa debe llevar a cabo una auto evaluación que considere, cuantitativa y cualitativamente, sus actividades, organización, insumos, procesos, funcionamiento general y resultados, así como el alcance de sus objetivos y estrategias. La auto evaluación debe integrarse en un informe que se entregará al organismo acreditador. Para realizar la auto evaluación se requiere de un alto grado de participación de la comunidad académica del programa.
4. **Evaluación del organismo acreditador.** Con base en el informe de auto evaluación y la evaluación de las condiciones para iniciar el proceso de acreditación, el organismoacreditadordebe hacer la valoración integral del programa mediante la revisión documental y una visita a la institución que lo imparte, en donde efectuarán entrevistas con representantes de los sectores de su comunidad y recabarán información complementaria.

Los visitadores o evaluadores deber elaborar un informe de la evaluación realizada, que contenga la propuesta para otorgar o no la acreditación solicitada, así como las recomendaciones, que en su caso, el programa debe atender para lograr la acreditación.

5. **Dictamen final.** Con el informe de los visitadores o evaluadores, el organismo acreditador emite un dictamen final del que puede resultar una de las siguientes categorías:

- Acreditado. Para el programa que cumpla con los parámetros de calidad establecidos.
- Acreditación condicionada. Se otorga al programa que, aun cuando no cumple con todas los parámetros, podría ser acreditado si atiende ciertas recomendaciones en un plazo determinado.
- No acreditado. Se da al programa que no tiene condiciones suficientes para ser acreditado. Después de un periodo establecido como mínimo por el organismo acreditador, el programa podrá solicitar otra vez su acreditación, siempre que haya atendido las recomendaciones que se le hicieron.

3.2. Implementación de Técnicas Heurísticas en el proceso de evaluación para la acreditación

3.2.1 Aplicación del modelo de evaluación CIPP

Se evalúan: Contexto, Insumos, Proceso Y Producto. Inspirado en el trabajo de Malcom Provus quien diseñó una Metodología de Evaluación de Programas Sociales usando la Teoría General de Sistemas (hard systems) y asimilando principios de la cibernética. Posteriormente es desarrollado por Daniel L. Stufflebeam a fines de los años sesenta como una respuesta ante los enfoques orientados hacia los "tests" y la experimentación considerándolo como parte de la evaluación.

Es uno de los mejores intentos por vincular los enfoques cuantitativos y cualitativos, y actualmente sigue siendo utilizado por un gran número de evaluadores. Busca en primera instancia el aprendizaje mediante la retroalimentación responsable de la institución al evaluar sus programas

Sus principales funciones básicas son:

- Administrar y mejorar procedimientos, no sólo observar la conformidad con los objetivos.
- Mejorar el aprovechamiento de los recursos mediante la detección de programas inoperantes y la liberación de sus recursos.
- Detectar y corregir las deficiencias.
- Fortalecer la toma de decisiones.
- Promover la retroalimentación.

La evaluación del Contexto define el ambiente donde se quiere producir un cambio, las necesidades insatisfechas de ese medio, los problemas implícitos en esas necesidades y la probabilidad de que se logre el cambio. Por medio de esta evaluación se pueden fijar metas, objetivos y programas; mediante la realización de encuestas, entrevistas, revisión documental y/o aplicando técnicas participativas como la Delphi.

Las evaluación de las variables de ingreso (entradas) tales como: Recursos en general, personal, instalaciones y otras resultan críticas en la efectividad del programa. Sirve para determinar la

manera de utilizar los recursos para lograr las metas y objetivos programados. El propósito de esta evaluación es identificar y estimar las capacidades pertinentes de la organización o entidad propuesta, las estrategias idóneas para alcanzar las metas programadas y los planes apropiados para lograr los objetivos relacionados con cada una de las metas. Aquí se puede obtener un análisis de los diseños disponibles de procedimientos en términos de costo y beneficios probables; se pueden emplear inventarios de recursos humanos, financieros y materiales, análisis costo-beneficio, pruebas piloto, encuestas, etc.

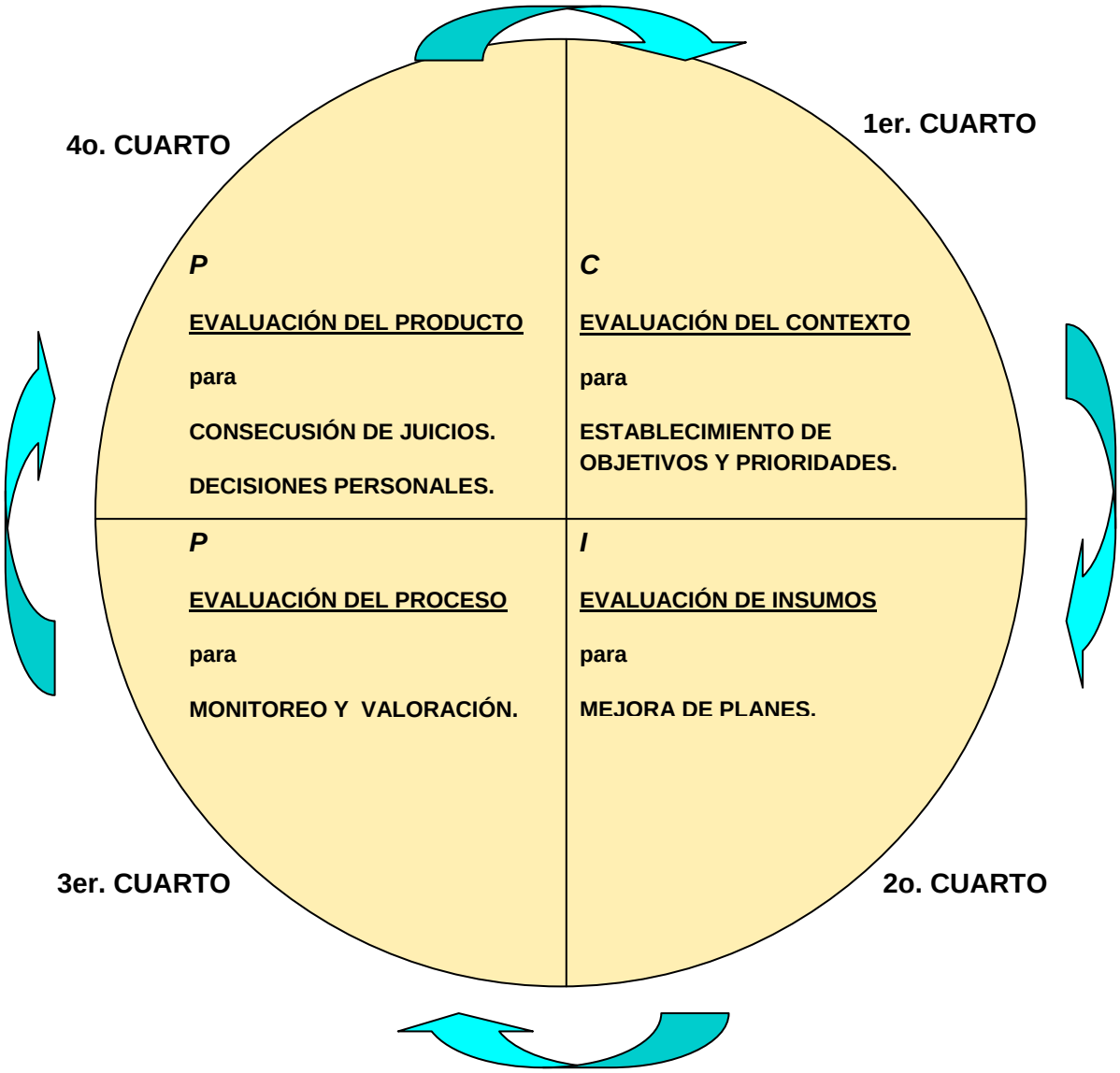
La Evaluación del Proceso monitorea la conducción real del Programa. Una vez que se determina el rumbo a seguir y se implanta el diseño, se realiza una evaluación del proceso para proporcionar periódicamente retroalimentación a los administradores, responsables y directores de los programas académicos. Su propósito es detectar y predecir, durante las etapas de implantación, fallas en el diseño del procedimiento o en su implantación. Se emplean entrevistas u observaciones directas.

La Evaluación del Producto (Resultados) se enfoca a los propósitos más tradicionales de la Evaluación: las Salidas del Sistema. Determina la eficacia del programa una vez que ha concluido. Contrasta los resultados con los objetivos y el contexto, empleando la información de la entrada y del proceso; para medir e interpretar los resultados. Se aplican técnicas de medición y análisis cuantitativos y cualitativos.

El Modelo CIPP fue desarrollado como un Modelo de Evaluación de Discrepancias (DEM, Discrepancy Evaluation Model) para la toma de decisiones

ÉNFASIS PRINCIPAL DE LA EVALUACIÓN CIPP

EN CADA CUARTO



ESTRUCTURA GENERAL PARA LA EVALUACIÓN CIPP:

ContribucionesPrincipales

	USOS DE LA EVALUACIÓN	
	FORMATIVA	**SUMARIA**
CONTEXTO	Guía para el establecimiento de objetivos y prioridades	Comparación de los objetivos con respecto a las necesidades
ENTRADAS (**I**NSUMOS)	Guía para la planeación de programas y otros servicios	Comparación de los planes con respecto a las alternativas
PROCESO	Guía para la prestación de servicios e implantación de programas	Registros de la implantación
SALIDAS (**P**RODUCTOS)	Guía para la retroalimentación, reciclaje y continuación de las decisiones	Comparación de los logros con respecto a las necesidades, objetivos y prioridades

La aplicación del modelo CIPP al programa académico arrojó resultados valiosos para la administración del mismo, entre ellos:

- Reconocer la necesidad de establecer mecanismos de evaluación adicionales a los establecidos institucionalmente.
- Generar un grupo de evaluación conformado por académicos y administrativos cuyas propuestas sean consideradas en la toma de decisiones.
- Documentar, de manera sistemática, información necesaria para la valoración de la pertinencia del programa académico.
- Evaluar las necesidades del mercado laboral.
- Admitir la conveniencia de someter al programa a una evaluación por pares académicos externos.

3.2.2 Identificación y clasificación de los stakeholders

Se elaboró una lista preliminar, considerando a los stakeholders más relevantes. Cabe mencionar, que el Comité Académico de Carrera de Ingeniería Civil de la FES Aragón, es la instancia hacia el interior de la carrera encargada de aprobar y vigilar las acciones de carácter académico que se apliquen en la misma. Dicho Comité está integrado por elementos con amplia trayectoria académica y experiencia profesional.

Otra característica del Comité es que incluye a profesores con diferentes tipos de nombramiento, por lo cual, se considera que es representativo de la misma.

Por lo anterior, para esta lista inicial fueron considerados todos los miembros del Comité Académico de Carrera.

El equipo administrador del problema produjo tres listas de stekeholders: aquéllos que se esperaba actuaran como soporte para el desarrollo e implantación de la estrategia de intervención; aquéllos que se esperaba ofrecieran resistencia a este proceso; y los stakeholders que se esperaba actuaran con indiferencia, pero que en determinado momento establecen relaciones de

cooperación o de resistencia. El listado para este tipo de acciones: soporte, resistencia e indiferencia, ayudó a delinear el grado de cooperación esperado durante la fase de implantación de la estrategia operativa de intervención.

Para establecer el rol que cada uno de los académicos especialistas considerados jugaría en el proceso, se llevó a cabo un análisis de estos evaluando su compromiso manifestado con el programa académico, el conocimiento de cada uno acerca de los contenidos temáticos del mismo, así como el grado de influencia que pudieran tener sobre los demás miembros del grupo de trabajo.

A partir de la valoración de cómo responderían los académicos ante el proceso de evaluación, se generó la tabla presentada a continuación, siendo los criterios:

- **Su importancia**, es decir, cuál es el nivel de impacto que establece el stakeholder en el desarrollo e implantación de la estrategia de intervención
- **La certeza** de cómo actuarían ante el proceso.

Cada supuesto fue valorado en una escala de 1 a 10, tanto para la importancia como para la certeza.

Para la importancia:

El valor de diez (10) significa que es un elemento importante, que tiene un impacto significativo en la estrategia y el resultado.

El valor de cero (0) indica que tiene un impacto poco significativo en la estrategia.

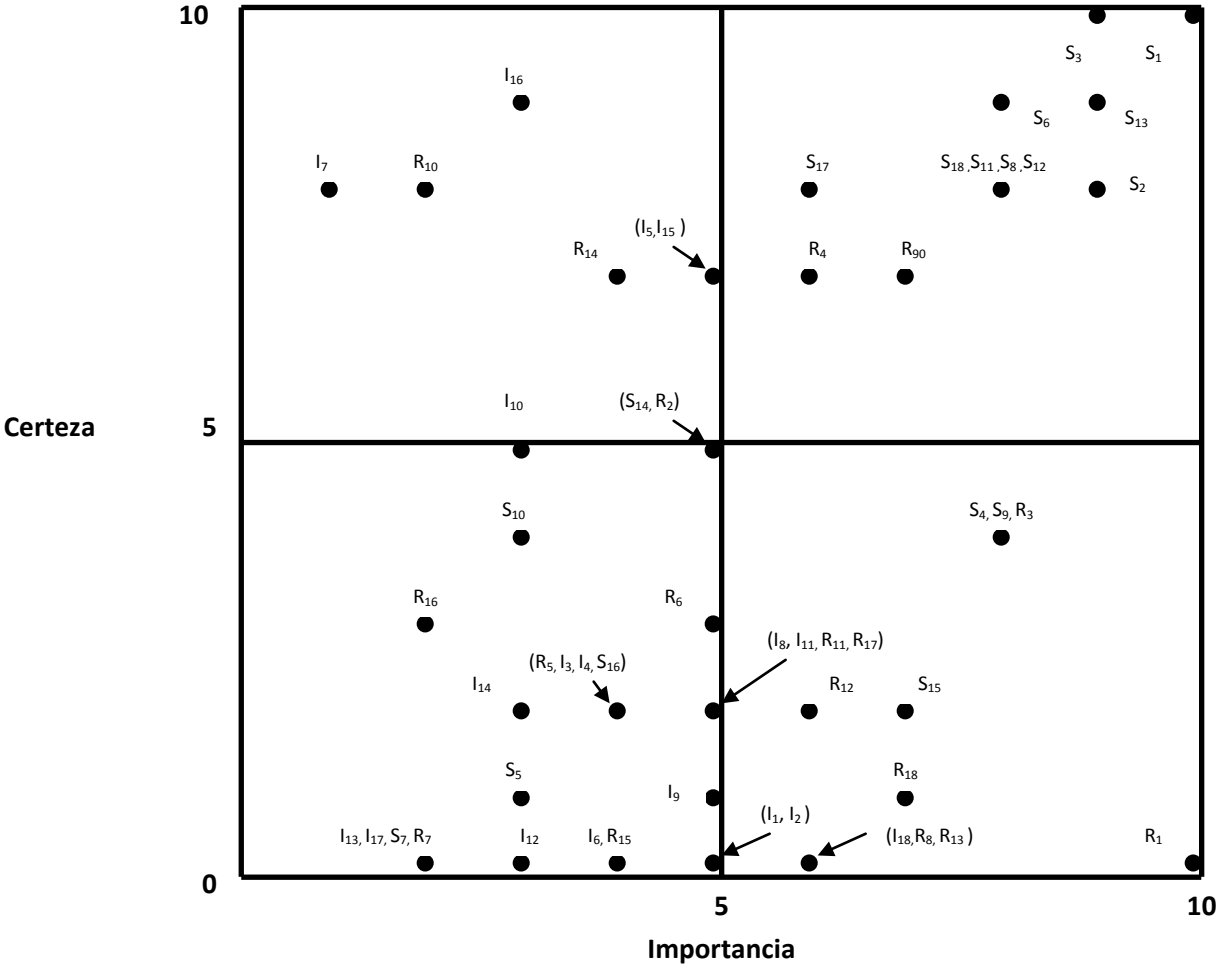
Para la certeza:

El valor de diez (10) indica que el supuesto tiene mucha probabilidad de ser verdadero y existe evidencia para soportar su validez.

El valor de cero (0) significa un supuesto muy incierto, con poca evidencia de soporte y probable que sea inválido.

A partir de los supuestos, se construyó la gráfica de valoración de supuestos, que permite identificar los más críticos.

Como se observa en la gráfica siguiente, en el cuadrante superior derecho quedaron ubicados los stakeholders que consideramos jugarían el rol de soporte, alcanzando un nivel superior al de los de resistencia e indiferencia.



Del análisis concluimos que era factible llevar a cabo el proceso, con amplias probabilidades de éxito.

Valoración de supuestos

El ejercicio fue de mucha utilidad, asimismo, para trazar las redes de stakeholders a fin de impulsar a los indiferentes para asumir una posición impulsora del proyecto.

3.2.3 Aplicación de la Técnica TOWS

Se llevó a cabo una taller de trabajo con los stakeholders, en la cual se identificaron en una primera reunión las fortalezas y debilidades del programa académico de Ingeniería Civil de la FES Aragón. En una segunda etapa, se identificaron las amenazas y oportunidades.

Las listas, resultado del análisis se presentan a continuación.

DEBILIDADES
1. Número insuficiente de profesores de tiempo completo
2. Bajo perfil en conocimientos de Física y Matemáticas de alumnos de primer ingreso
3. Bajo índice de titulación
4. Muy limitadas actividades de investigación
5. Limitaciones de presupuesto del programa académico
6. Bajo porcentaje de profesores con estudios de posgrado

FORTALEZAS
1. Planta académica comprometida
2. Laboratorios certificados
3. La mayoría de los profesores de la planta académica laboran fuera de la Facultad en actividades de la disciplina
4. El acervo bibliográfico es vasto
5. El programa es acorde a las necesidades del mercado laboral
6. Programas de Becas
7. Equipos de cómputo y equipos de laboratorio suficientes y adecuados
8. Alto sentido de pertenencia de los alumnos

AMENAZAS
1. Reducción de la matrícula
2. Mercado laboral contraído
3. Crisis económica y financiera nacional
4. Surgimiento de nuevas unidades de educación superior en la zona norte que impartan la carrera de Ingeniero Civil
5. Certificación obligatoria de egresados de ingeniería
6. Restricción institucional para apertura de plazas de profesores de asignatura y profesores de carrera (tiempo completo)

OPORTUNIDADES
1. Mayor vinculación con el sector productivo
2. Mayores apoyos institucionales
3. Reconocimiento público
4. Acceso a programas de intercambio académico
5. Incremento de oferta laboral para egresados del programa
6. Nuevos programas de prácticas profesionales

Se relacionaron las cuatro listas, para identificar aquellas relaciones significativas que permitieran adoptar una posición:

SOBREVIVENCIA D/A	
(1, 6)	Optimización de uso de recursos del Banco de Horas del programa
(2, 2)	Implementación de cursos remediales y asesorías
(2, 6)	Desarrollo de líneas de investigación por Técnicos Académicos y Profesores de Asignatura

ADAPTATIVAS D/O	
(1, 2)	Solicitar a la Administración Central la apertura de plazas de Plazas de Tiempo Completo, atendiendo las recomendaciones del CACEI
(3, 1) y (3, 6)	Hacer una más amplia promoción de la titulación por prácticas profesionales
(4, 1)	Generar convenios con el sector productivo para desarrollo de líneas de investigación
(4, 2)	Gestionar recursos ante la Administración Central de la UNAM, para apoyo a la investigación atendiendo a recomendaciones del CACEI
(5, 2)	Optimizar el uso de recursos extraordinarios, utilizándolos en equipamiento
(2, 4)	Realizar la gestión para que alumnos del programa académico realicen parte de estudios en otras instituciones, a fin de fortalecer sus conocimientos en Física y Matemáticas

DEFENSIVAS F/A	
(1, 1)	Generación de grupos de asesoría, por área de conocimiento del programa académico, atendidos por especialistas de la planta académica
(1, 5)	Programa dirigido a egresados, para prepararlos en la obtención de su certificación profesional
(1, 6)	Gestión y asignación de plazas a aquellas áreas del programa que administrativamente se encuentren más débiles

OFENSIVAS F/O	
(1, 2)	Ampliar los programas de visitas a empresas y obras
(1, 2)	Fortalecer la planta académica a través de la impartición de Diplomados
(1, 3)	Difusión de logros académicos
(2, 1)	Trabajar para buscar la certificación metrológica de los laboratorios del programa académico
(5, 1)	Promover, en el sector productivo, a los egresados del programa para que sean considerados para ocupar nuevas plazas de trabajo
(6, 6)	Gestionar, a través de convenios, programas de apoyo económico para alumnos que realicen prácticas profesionales
(8, 5)	Incorporación a la planta académica de egresados con grados superiores al de licenciatura

La generación de las estrategias, permitió a los responsables del programa académico tener un panorama lo suficientemente amplio para valorar, programar y llevar a cabo las acciones necesarias, a fin de enfrentar el proceso de evaluación para la acreditación.

Por otro lado, a partir del análisis anterior se establecieron acciones concretas y responsabilidades.

3.2.4 Aplicación de la Técnica Delphi[1]

El proyecto de modificación del Plan y Programas de Estudio de Ingeniería Civil, se llevó a cabo de forma paralela al proceso de evaluación para la acreditación, aplicándose encuestas dirigidas a expertos para conocer el estado de la carrera.

Los instrumentos se aplicaron a expertos del programa académico, con antigüedad mínima de 10 años en el mismo y con reconocida experiencia en el campo laboral de la disciplina.

Como resultado de esa primera vuelta de la Técnica Delphi, se elaboró un segundo cuestionario, a partir del cual se obtuvieron conclusiones importantes que fueron fundamentales para el llenado del documento de auto evaluación exigido por el organismo acreditador, así como para definir las acciones tendientes a subsanar las deficiencias detectadas.

Por otro lado, los resultados del cuestionario evidenciaron la necesidad de reforzar los aspectos del programa académico señalados a continuación:

- Incrementar en cantidad y calidad, los recursos tecnológicos utilizados en la impartición de las asignaturas.
- Generar programas de capacitación para el personal académico.
- Establecer, de manera colegiada, líneas de investigación relacionadas con el estado del arte de la disciplina, incorporando a Técnicos Académicos, Tesistas, Prestadores de Servicio Social y Profesores de Asignatura.
- El reforzamiento de la planta académica del programa considerará asimismo, la gestión de plazas de profesores de carrera de tiempo completo.
- Es necesaria una mayor participación del programa académico con el entorno, a través de convenios de colaboración y servicio social para beneficio de los municipios y delegaciones circundantes.

Los expertos consultados, consideraron que someter al programa académico al proceso de acreditación sería benéfico, por lo cual se manifestaron dispuestosa colaborar para ese fin. Cabe mencionar que al hacer públicos los resultados del instrumento a la comunidad, la opinión de los participantes en la técnica impulsó a otros miembros académicos del programa a tener una intervención más activa en el proceso.

Con la aplicación de la técnica se buscó por un lado reafirmar aquellos aspectos identificados mediante al análisis TOWS (FODA), pero también detallar las acciones a tomar, tomando como base la opinión de expertos del programa académico.

En base a los resultados anteriores, se establecieron líneas de acción para trabajar en aquellos rubros en los que se identificaron debilidades, anticipándonos a las observaciones que prácticamente teníamos la certeza resultarían de la visita de evaluación. Asimismo, de manera

anticipada, se trabajó en la conformación del plan de reacción en aquellos requisitos del organismo acreditador que a nuestro juicio consideramos no cumplir y que, dadas las condiciones administrativas y de gestión de recursos de la UNAM, sabíamos no podríamos satisfacer de manera inmediata.

Los resultados obtenidos de la aplicación de las técnicas descritas, permitió generar una propuesta de estrategia, apoyados en la idea de que la generación de una estrategia fortalecerá los trabajos encaminados a atender el proceso, como se señala en el documento ***"Los siete saberes necesarios para la educación del futuro"***, de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura:

> "La estrategia debe prevalecer sobre el programa. El programa establece una secuencia de acciones que deben ser ejecutadas sin variación de un entorno estable; pero desde que haya modificación de las condiciones exteriores del programa se bloquea. En cambio, la estrategia elabora un escenario de acción examinando las certezas y las incertidumbres de la situación, las probabilidades, las improbabilidades. El escenario puede y debe ser modificado según informaciones recogidas, los azares, contratiempos u oportunidades encontradas en el curso del camino. Podemos, dentro de nuestras estrategias, utilizar secuencias cortas programadas, pero para todo aquello que se efectúe en un entorno inestable e incierto se impone la estrategia;"[2]

3.3. Guía de acciones sugeridas para enfrentar el proceso de acreditación

ANTES DE LA VISITA DE EVALUACIÓN
Valoración de la conveniencia de someter al programa al proceso (Método CIPP y AnálisisTOWS)
Adecuación de espacios y gestión de plazas de Académicos y Técnicos
Solicitud del titular de la dependencia, dirigida al organismo para iniciar el proceso
Pago de los derechos para iniciar el proceso
Selección y capacitación del equipo de trabajo (Stakeholders)
Envío de representantes al taller de capacitación
Auto diagnóstico del programa (Técnica Delphi)
Entrega del Manual de Autoevaluación
Preparación de la logística para la visita de evaluación

VISITA DE EVALUACIÓN
Acciones sugeridas: • Participación de todo el equipo de trabajo • Asumir una actitud positiva de mentalidad abierta • Buscar satisfacer aquellos aspectos que no hayan quedado debidamente claros para el comité evaluador (en tanto no concluya la visita, se puede hacer cualquier acotación) • Solicitar a los evaluadores sus opiniones al final de cada jornada y al final de la visita (esa información, aunque extraoficial, permitirá anticipar el plan de reacción

DESPUÉS DE LA VISITA
Entrega del acta de dictamen
Gestión de recursos humanos y materiales necesarios
Establecer contacto con miembros del Consejo de Acreditación, para aclarar dudas respecto a los requerimientos señalados en el acta del dictamen
En el plan de reacción establecer acciones que aprovechen los recursos humanos y materiales que puedan compartir otros programas de la Facultad o Institución
Elaborar el plan de reacción y someterlo, de manera extraoficial, a la revisión del organismo acreditador
Entrega del Certificado de Acreditación

	Fases establecidas por el organismo acreditador
	Aplicación de Técnicas de Planeación al proceso
	Acciones recomendadas a partir de los resultados de la aplicación de las técnicas

Conclusiones

La necesaria revisión y mejora de los programas académicos de licenciatura, en aras de cumplir con los estándares internacionales, hacen ineludible la evaluación de los mismos por instancias externas.

Una vez que los programas académicos se han sometido a un proceso de evaluación para la acreditación, a partir de la atención de las observaciones y su posterior verificación por parte de los evaluadores se genera un bucle evaluación-mejora continua, estableciéndose una dinámica positiva que reduce la distancia entre el estado real y el estado deseado.

El certificado de acreditación es un testimonio del estado que guarda el programa, avalado por un organismo externo al programa educativo, el cual refleja el cumplimiento de estándares de calidad en los diversos aspectos que los estudios de licenciatura involucran.

El reconocimiento público a la excelencia académica, viste a las instituciones de educación superior y genera confianza de la población acerca de los programas que en estas se ofertan. Asimismo, constituye un parámetro de valoración de la pertinencia de la formación profesional de los egresados que se incorporarán al mercado laboral.

La generación de una estrategia para que un programa académico enfrente un proceso de acreditación, apuntalará los trabajos de los responsables de este y facilitará la toma de decisiones.

La inclusión dentro de la estrategia de trabajo, de la aplicación de las técnicas de evaluación y participación, aportará elementos que propiciarán una mejor comprensión de la situación del programa.

A partir de la experiencia del Programa Académico de Ingeniería Civil de la FES Aragón, en el cual se estableció una estrategia apuntalada con técnicas de evaluación y participación para atender el proceso de acreditación, se considera que estas fueron factor relevante en la consecución de los objetivos del mismo.

Por otro lado, la aplicación de las técnicasprodujo beneficios importantes al programa académico. A continuación se señalan, de manera general, los principales dividendos:

- Conformación del grupo de stakeholders, los cuales de manera permanente seguirán involucrados participando en la mejora continua del programa así como en las actividades de re acreditación.
- Generación de un proceso de evaluación apoyados en técnicas heurísticas de participación.
- Estrategias de mejora del programa académico a corto y mediano plazo, a partir del análisis TOWS.
- Generación de instrumentos de consulta dirigidos a egresados, académicos y empleadores acerca de la pertinencia del programa académico.
- Establecimiento de indicadores de eficacia complementarios a los institucionales.
- Análisis del programa académico desde el punto de vista sistémico.
- Generación de una dinámica permanente de evaluación para la mejora continua.

Los trabajos de planeación previos al proceso de evaluación para la acreditación, fueron determinantes para anticipar observaciones del comité de evaluación, con lo cual se pudo establecer el plan de reacción ajustándose exclusivamente a los recursos con que cuenta el programa académico. Las estrategias planteadas con dichos recursos, permiten enfrentar la revisión intermedia del organismo acreditador (a 2.5 años), sin comprometer a la dependencia y con la certeza de cumplir los compromisos establecidos.

La dinámica de trabajo de los miembros del programa académico, generada a partir de las actividades de planeación, permite actualmente eficientar los recursos humanos y materiales, en beneficio de los alumnos y de la UNAM.

A partir del proceso de evaluación favorable, se han recibido apoyos institucionales en cuanto a la asignación de nuevos equipos de cómputo, el reacondicionamiento de áreas de los laboratorios y compra de equipo adicional de laboratorio.

Cabe mencionar, que algunos de los trabajos de planeación para la acreditación también fueron aplicados en el Sistema de Gestión de Calidad de los Laboratorios, utilizándose técnicas para el análisis de problemas que fueron incorporadas como parte de los procedimientos del mismo, para al análisis de la causa raíz de las no conformidades, y cuya implementación como parte de las acciones de mejora coadyuvó a la obtención de la recertificación.

Finalmente, es importante mencionar que este trabajo es solo una propuesta aplicada en la evaluación del plan de estudios de Ingeniería Civil de la FES Aragón, la cual puede ser enriquecida con la aplicación de otras técnicas que se consideren convenientes, de acuerdo a las características particulares de cada programa académico.

Referencias

[1] SÁNCHEZ Guerrero, G.(2003). Técnicas Participativas para la Planeación. México, D.F. Fundación ICA.

[2] MORÍN, E. (1999). *Los siete saberes para la educación del futuro.* Traducción de Mercedes Vallejo-Gómez. México: UNESCO: Correo de la UNESCO,

SENSIVITY ANALYSIS OF THE REPLACEMENT PROBLEMCAPÍTULO: INGENIERÍA Y GESTIÓN DE SISTEMAS

Eva Selene Hernández Gress*, Dr. José Ramon Corona**
Dr. Oscar Montaño Arango***
Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo
Ciudad Universitaria, Carretera Pachuca Tulancingo Km. 4,5 C.P. 42183
Col. Carboneras, Mineral de la Reforma Hidalgo, México
Tel. 01 771 71 7 20 00
*Ext. 6733, evah@uaeh.edu.mx
Coautores:Ext. 6748 , ** jrcorarm@yahoo.com , oscarma11@hotmail.com

Abstract

The replacement problem can be modeled as a finite, irreducible, homogeneous Markov Chain. In our proposal we modeled the problem using a Markov decision process and then, the instance is optimized using linear programming.

Our goal is to analyze the sensitivity and robustness of the optimal solution across the perturbation of the optimal basis (B^*) which is obtained from the simplex algorithm in order to comprehend how the optimal solution changes with a slight change in the transition probabilities matrix . The perturbation ($\tilde{B}$) can be approximated by a given matrix H such that $\tilde{B} = kB + H$. Some algebraic relations between the optimal solution (B^*) and the solution of the perturbed instance (B^*) are obtained, this is our approach, to establish some perturbation bounds through theorems and propositions.

Keywords:

Markov chains; linear programming; replacement problem.

1. Introduction

Machine replacement problem has been studied by a lot of researchers and is also an important topic in operations research, industrial engineering and management science. Items which are under constant usage, need replacement at an appropriate time as the efficiency of the operating system using such items suffer a lot.

In the real-world the equipment replacement problem involves the selection of two or more machines of one or more types from a set of several possible alternative machines with different capacities and cost of purchase and operation. When the problem involves a single machine, it is common to find two well-defined forms of this; the quantity-based replacement, and the time-based replacement. In the quantity-based replacement model, a machine is replaced when an accumulated product of size q is produced. In this model, one has to determine the optimal production size q. While in a time-based replacement model, a machine is replaced in every period of T with a profit maximizing.

When the problem involves two or more machines this problem is named the parallel machine replacement problem, and the time-based replacement model consists of finding a minimum cost replacement policy for a finite population of economically interdependent machines.

A replacement policy is a specification of "keep" or "replace" actions, one for each period. Two simple examples are the policy of replacing the equipment every time period and the policy of keeping the first machine until the end of a period N . An optimal policy is a policy that achieves the smallest total net cost of ownership over the entire planning horizon and it has the property that whatever the initial state and initial decision are, the remaining decisions must constitute an optimal policy with regard the state resulting from the first decision. In practice, the replacement problem can be easily addressed using dynamic programming and Markov decision processes.

The dynamic programming uses the following idea: The system is observed over a finite or infinite horizon split up into periods or stages. At each stage the system is observed and a decision or action concerning the system has to be made. The decision influences (deterministically or o stochastically) the state to be observed at the next stage, and depending on the state and the decision made, an immediate reward is gained. The expected total rewards from the present stage and the one of the following state is expressed by the functional equation. Optimal decisions depending on stage and state are determined backwards step by step as those maximizing the right hand side of the functional equation.

Howard (1960 combines the dynamic programming technique with the mathematically well established notion of a Markov chain, creating the new concept called the Markov Decision processes and developing the solution of infinite stage problems. The policy iteration method was created as an alternative to the stepwise backward contraction methods. The policy iteration was a result of the application of the Markov chain environment and it was an important contribution to the development of optimization techniques (Kristensen 1996).

In this document, we consider a stochastic machine replacement model. The system consists of a single machine and this is assumed to operate continuously and efficiently over N periods. In each period, the quality of the machine deteriorates due to its use, and therefore, it can be in any of the N states, denoted 1, 2, …, N . In our proposal we modeled the problem using a Markov decision process and then, the instance is optimized using linear programming. Our goal is to analyze the sensitivity and robustness of the optimal solution across the perturbation of the optimal basis from the simplex algorithm.

Specifically the methodology used in this work is to model the replacement problem through a Markov decision process, optimize the instance obtained using linear programming, and finally, analyzing the sensitivity and robustness of the solution obtained by the perturbation of the optimal basis from the simplex algorithm and obtain algebraic relations between the initial optimal solution and the solution of the perturbed instance. In a real problem this will help to know if there is any change in the optimal solution when there are changes in the transition probabilities matrix. This transition probabilities matrix is not known with certainty, knowing exactly how much can be altered without affecting the optimal solution could lead to making better decisions regarding the replacement problem.

In our proposal we assume that for each new machine it state can become worse or may stay unchanged, and that the transition probabilities p_{ij} are known, where

p_{ij} =P {next state will be j | current state is i } =0, if $j < i$

p_{ij} is the probability of passing on her next stage to state j given that the current was in the state i. Also be assumed that the state of the machine is known at the start of each period, and we must choose one of the following two options: a) Let the machine operate one more period in the state it currently is, b) Replace the machine by a new one, where every new machines for replacement are assumed to be identical.

2. Literature Review

There are several theoretical models for determining the optimal replacement policy.

The basic model considers maintenance cost and resale value, which have their standard behavior as per the same cost during earlier period and also partly having an exponential grown pattern as per passage of time. Similarly the scrap value for the item under usage can be considered to have a similar type of recurrent behavior.

In relation to stochastic models the available literature on discrete time maintenance models predominantly treats an equipment deterioration process as a Markov chain.

Sernik and Marcus (1991) obtained the optimal policy and its associated cost for the two-dimensional Markov replacement problem with partial observations. They demonstrated that in the infinite horizon, the optimal discounted cost function is piecewise linear, and also provide formulas for computing the cost and the policy. In (Sethi et al. 2000), the authors assume that the deterioration of the machine is not a discrete process but it can be modeled as a continuous time Markov process, therefore, the only way to improve the quality is by replacing the machine by one new. They derive some stability conditions of the system under a simple class of real-time scheduling/replacement policy.

Some models are approached to evaluate the inspection intervals for a phased deterioration monitored complex components in a system with severe down time costs using a Markov model (see Sherwin and Al-Najjar 1999, for example).

In (Lewis 1987) the problem is approached from the perspective of the reliability engineering developing replacement strategies based on predictive maintenance. Moreover in (Childress and Durango-Cohen 1999) the authors formulated a stochastic version of the parallel machine replacement problem. They analyzed the structure of optimal policies under general classes of replacement cost functions.

Another important approach that has received the problem is the geometric programming (Cheng 1999). In its proposal, the author discusses the application of this technique to solving replacement problem with an infinite horizon and under certain circumstances he obtains a closed-form solution to the optimization problem.

A treatment to the problem when there are budget constraints can be found in (Karabakal et al., 2000). In their work, the authors propose a dual heuristic for dealing with large, realistically sized problems through the initial relaxation of budget constraints.

Compared with simulation techniques, Dohi et al. (2004), propose a technique based on obtaining the first two moments of the discounted cost distribution, and then, they approximate the underlying distribution function by three theoretical distributions using Monte Carlo simulation

The most important pioneers in applying dynamic programming models in replacement problems are: Bellman (1955), White (1969), Davidson (1970), Walker (1992) and Bertsekas (2000). Recently the Markov decision process has been applied successfully to the animal replacement problem as a productive unit (see Plà et al. 2004, Nielsen and Kristensen 2006, Nielsen et al. 2009, for example).

Although the modeling and optimization of the replacement problem using Markov decision processes is a topic widely known (Hillier and Lieberman 2002). However, there is a significant amount about the theory of stochastic perturbation matrices (see Schrijner and Doorn 2009, Meyer 1994, Abbad et al. 1990, Feinberg 2000, and references therein).

In literature there are hardly any results concerning the perturbation and robustness of the optimal solution of a replacement problem modeled via a Markov decision process and optimized using linear programming. In this paper we are interested in addressing this issue with a stochastic perspective.

3. Problem formulation

We start by defining a discrete-time Markov decision process with a finite state space Z states $z_1, z_2, ..., z_Z$ where, in each stage $s = 1,2,...$ the analyst should made a decision d between ξ possible. Denote by $z(n) = z$ and $d(n) = d_i$ the state and the decision made in stage

n respectively, then, the system moves at the next stage $n+1$ in to the next state j with a know probability given by

$$p_{zj}^{k} = \mathbf{P}\left[z(n+1) = j \;\middle|\; z(n) = z, d_n = d_k\right]$$

When the transition occurs, it is followed by the reward r_{zj}^{k} and the payoff is given by $\psi_z^k = \sum_{j=1}^{z} p_{zj}^{k} r_{zj}^{k}$ at the state z after the decision d_k is made.

For every policy $\vartheta(k_1, k_2, ..., k_Z)$, the corresponding Markov chain is ergodic, then the steady state probabilities of this chain are given by $p_z^{\vartheta} = \lim_{n\to\infty} P[z(n) = z], i = 1,2,...,Z$ and the problem is to find a policy ϑ for which the expected payoff

$$\Omega^{\vartheta} = \sum_{z=1}^{Z} p_z^{\vartheta} \psi_z^k \quad (1)$$

is maximum. In this system, the time interval between two transitions is called a stage.

An optimal policy is defined as a policy that maximizes (or minimizes) some predefined objective function. The optimization technique (i.e. the method to obtain an optimal policy) depends on the form of the objective function and it can result in different alternative objective function. The choice of criterion depends on whether the planning horizon is finite or infinite (Kristensen 1996).

In our proposal we consider a single machine and regular times intervals whether it should be kept for an additional period or it should be replaced by a new. By the above, the state space is defined by Z = {Keep (z_1), Replace (z_2)}, and having observed the state, action should be taken concerning the machine about to keep it for at least an additional stage or to replace it at the end of the stage.

The economic returns from the system will depend on its evolution and whether the machine is kept or replaced, in this proposal this is represented by a reward depending on state and action specified in advance. If the action replace is taken, we assume that the replacement takes place at the end of the stage at a known cost, the planning horizon is unknown and it is regarded infinite, also, all the stages are of equal length.

The optimal criterion used in this document is the maximization of the expected average reward per unit of time given by

$$h(\vartheta) = \sum_{z=1}^{Z} \pi_i^{\vartheta} r_i^{\vartheta}, \tag{2}$$

where π_i^{ϑ} is the limiting state probability under the policy ϑ, and the optimization technique used is the linear programming (LP). Thus, we may maximize the problem (1) using the equivalent linear programming (Ross 1992) given by

$$\left.\begin{array}{l} \text{Maximize} \quad R = \sum_{z=1}^{Z} \sum_{k=1}^{\xi} r_{zk}\, x_{zk}, \\ \text{Subject to} \\ \sum_{z=1}^{Z} \sum_{k=1}^{\xi} x_{zk} = 1 \\ \sum_{k=1}^{\xi} x_{jk} - \sum_{z=1}^{Z} \sum_{k=1}^{\xi} x_{zk} p_{zj}(k) = 0, \text{para} \quad j = 1, 2, \ldots, Z. \\ x_{zk} \geq 0 \quad \text{for} \quad z = 1, 2, \ldots, Z \quad \text{and} \quad k = 1, 2, \ldots, \xi. \end{array}\right\} \tag{3}$$

where x_z^k is the steady-state unconditional probability that the system is in state z and the decision k is made; similarly r_z^k is the reward obtained when the system is in state state z and the decision k is made. In this sense, k is optimal in state z if and only if, the optimal solution of (2) satisfy the unconditional probabilities x_z^k that the system visit the state Z, when making the decision k are strictly positive. Note that, the optimal value of the objective function is equal to the average rewards per stage under an optimal policy. The optimal value of $\sum_{k=1}^{\xi} x_z^k$ is equal to the limiting state probability π_z under an optimal policy. Model (3) contains ($\xi + 2$) functional contraints and $k(\xi + 1)$ decision variables. In (Pérez et al. 2006) it was showed that

problem (3) has a degenerate basic feasible solution. In the remainder of this document, we are interested in the optimal basis associated with the solution of the problem (3) when it is solved via the simplex method.

4. Properties of the perturbed optimal basis associated with the replacement problem.

Without generality, a LP model (3) that optimizes a Markov chain can be defined as:

$$\left.\begin{array}{l}\text{Minimize } f(x) = c^t\, x \\ \text{subject to} \\ Ax = b, x \geq 0,\ A_{m\times n},\ c,\ x, \in\ \mathbb{R}^n, b \in \mathbb{R}^m\end{array}\right\} \qquad (4)$$

In the LP model (4), the number of basic solutions ρ is less than or equal to the number of combinations $C(n,m)$ and B_{mxm} (submatrix of A) is a feasible basis of the LP model $B \in S$ that satisfies $S = \{B_i \in A : B^{-1}b \geq 0\}$.

Let $B^* \in S$ the optimal basis associated to the problem (4), and $\tilde{B}^*$ the perturbed matrix of B^*, defined by $\tilde{B}^* = kB^* + H$ where $k = 1$ and H is a matrix with the same order than B^*. The optimal solution is $x^* = (B^*)^{-1}b$ and any feasible solution is $\tilde{x} = (\tilde{B}^*)^{-1}b$. From these assumptions we state and prove the next propositions and theorems.

Proposition 4.1: $Let - dx = (x^* - \tilde{x})$,

$$(1)\ -dx = \left[(B^*)^{-1} - \tilde{B}^{-1}\right] b$$
$$(2)\ \tilde{f} = f^* - c^t \left[(B^*)^{-1} - \tilde{B}^{-1}\right] b$$
$$where\ f^* = f(x^*) \leftarrow Min$$

Proof: By the definition of $\tilde{B}^* = kB^* + H$

$$\tilde{x} = \tilde{B}^{-1}b = [k\,B^* + H]^{-1}\, b \qquad (5)$$

so

$$-dx = (x^* - \tilde{x}) = (B^*)^{-1}\, b - [k\,B^* + H]^{-1}\, b = \left[(B^*)^{-1} - \tilde{B}^{-1}\right] b \qquad (6)$$

Similarly

$$f(\tilde{x}) = f(x^* + dx) = c^t(x^* + dx) = f^* + c^t dx = f^* - c^t \left[(B^*)^{-1} - \tilde{B}^{-1}\right] b \qquad (7)$$

□

Proposition 4.2: *The matrix H is defined by*

$$H = \begin{pmatrix} 0 & 0 & \cdots & 0 \\ h_{21} & h_{22} & \cdots & h_{2n} \\ \vdots & \vdots & \vdots & \vdots \\ h_{m1} & h_{m2} & \cdots & h_{mn} \end{pmatrix} = [H_1, H_2, \ldots, H_n] \qquad (8)$$

where h_{ij} are the entries of H that could be perturbed.

The columns of the optimal basis B^* and the perturbed basis $\tilde{B}^*$ must sum 1.

$$\begin{aligned} \mathbf{1}\, B_j^* &= 1 \\ \mathbf{1}\, \tilde{B}_j &= 1, \end{aligned} \qquad (9)$$

Proof: The proof is trivial. The optimal basis is composed by the transitions probabilities matrix of P, considering the properties of the Markov chain we have

$$\pi_j = \sum_{z=0}^{Z} \pi_z p_{zj}, \quad \forall \ \ j = 0, 1, \ldots, Z \qquad (10)$$

where $\pi_j = \lim_{n\to\infty} p_{zj}^n$, the equation (10) is defined by $\pi P^t = \pi$, then for is fulfilled that. This property is valid also for $\tilde{B}^*$ □

Theorem 4.3: The Euclidean norm is used to establish perturbation bounds between the optimal basis B^* and the perturbed basis $\tilde{B}^*$, such that

$$\| x^* - \tilde{x} \|_2 \leq \| (B^*)^{-1} - (\tilde{B}^*)^{-1} \|_2 \qquad (11)$$

Proof:

$$\begin{aligned} \| x^* - \tilde{x} \|_2 &= \| (B^*)^{-1} b - (\tilde{B}^*)^{-1} b \|_2 \\ &= \| b \left[(B^*)^{-1} - (\tilde{B}^*)^{-1} \right] \|_2 \\ &\leq \| b \|_2 \cdot \| (B^*)^{-1} - (\tilde{B}^*)^{-1} \|_2 \\ &= \| (B^*)^{-1} - (\tilde{B}^*)^{-1} \|_2 \end{aligned} \tag{12}$$

because $\| b \|_2 = 1$ □

Proposition 4.4:

$$\tilde{x} = (\tilde{B}^*)^{-1} B^* x^* \tag{13}$$

Proof: From the LP model (4)

$$x^* = (B^*)^{-1} b, \tag{14}$$

$$\tilde{x} = (\tilde{B}^*)^{-1} b, \tag{15}$$

premultiplying the equation (14) times B^* ,

$$\begin{aligned} &B^* x^* = B^* (B^*)^{-1} b, \text{ so} \\ &B^* x^* = b \end{aligned} \tag{16}$$

similarly, premultiplying the equation (15) times $\tilde{B}^*$,

$$\begin{aligned} &\tilde{B}^* \tilde{x} = \tilde{B}^* (\tilde{B}^*)^{-1} b, \text{ so} \\ &\tilde{B}^* \tilde{x} = b \end{aligned} \tag{17}$$

equalizing (16) and (17),

$$\tilde{B}^* \tilde{x} = B^* x^* \tag{18}$$

isolating B^* results the equation (13) □

Theorem 4.5: A feasible solution satisfies that $D_{i1} \geq 0, i = 1,2,...,n$ where $D = (B^* + H)^{-1}$.

$$\| x^* - \tilde{x} \|_2 \leq \| (B^*)^{-1} - (\tilde{B}^*)^{-1} \|_2 \tag{11}$$

Proof: Let $\tilde{B}^* = kB^* + H$ and $\tilde{x} = (\tilde{B}^*)^{-1} b \geq 0$, then for $k = 1$

$$\begin{aligned} \tilde{x} &= (B^* + H)^{-1} \cdot b, \\ &= D \cdot b = \begin{bmatrix} D_{11} & D_{12} & \dots & D_{1m} \\ D_{21} & D_{22} & \dots & D_{2m} \\ \dots & \dots & \dots\dots & \\ D_{m1} & D_{m2} & \dots & D_{mm} \end{bmatrix} \cdot \begin{bmatrix} 1 \\ 0 \\ \dots \\ 0 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} D_{11} \geq 0 \\ D_{21} \geq 0 \\ \dots \\ D_{m1} \geq 0 \end{bmatrix} \end{aligned} \tag{19}$$

□

5. Numerical example.

Consider the following transition probabilities reported in (Kristensen 1996), which represented a Markovian decision process with $d = \{K, R\}$

Table 1. Transition probabilities

p^d_{zj}*	d = 1 (Keep)			d = 2 (Replace)		
	j=1(B)	j=2(P)	j=3(A)	j=1(B)	j=2(P)	j=3(A)
z=1	0.6000	0.3000	0.1000	0.3333	0.3333	0.3333
z=2	0.2000	0.6000	0.2000	0.3333	0.3333	0.3333
z=3	0.1000	0.3000	0.6000	0.3333	0.3333	0.3333

* p^d_{zj} is the probability of going from state z to state j considering the k decision

Therefore the transition probabilities matrices are:

$$K = \begin{bmatrix} 0.6\ 0.3\ 0.1 \\ 0.2\ 0.6\ 0.2 \\ 0.1\ 0.3\ 0.6 \end{bmatrix} \quad R = \begin{bmatrix} \frac{1}{3}\ \frac{1}{3}\ \frac{1}{3} \\ \frac{1}{3}\ \frac{1}{3}\ \frac{1}{3} \\ \frac{1}{3}\ \frac{1}{3}\ \frac{1}{3} \end{bmatrix} \tag{20}$$

In order to maximize the objective function the cost coefficients are

Table 2. Cost coefficients

$r_{zj}^{d}*$	d = 1 (Keep)	d = 2 (Replace)
z=1	10,000	9,000
z=2	12,000	11,000
z=3	14,000	13,000

* r_{zj}^{d} is the earning of going from state z to state j considering the k decision

The corresponding LP problem is:

$$\left.\begin{array}{l} \text{Maximize} \\ R = 10,000x_{11} + 9,000x_{12} + 12,000x_{21} + 11,000x_{22} + 14,000x_{31} + 13000x_{32} \\ \text{subject to} \\ x_{11} + x_{12} + x_{21} + x_{22} + x_{31} + x_{32} = 1 \\ \frac{2}{5}x_{11} + \frac{2}{3}x_{12} - \frac{1}{5}x_{21} - \frac{1}{3}x_{22} - \frac{1}{10}x_{31} - \frac{1}{3}x_{32} = 0 \\ \frac{-3}{10}x_{11} - \frac{1}{3}x_{12} + \frac{2}{5}x_{21} + \frac{2}{3}x_{22} - \frac{3}{10}x_{31} - \frac{1}{3}x_{32} = 0 \\ \frac{-1}{10}x11 - \frac{1}{3}x_{12} - \frac{1}{5}x_{21} - \frac{1}{3}x_{22} + \frac{2}{5}x_{31} - \frac{2}{3}x_{32} = 0 \\ x_{ij} \geq 0 \ \forall \ i,j \end{array}\right\} \tag{21}$$

The optimal inverse basis $(B^*)^{-1}$ of the LP problem associated to this solution is:

$$(B^*)^{-1} = \begin{pmatrix} \frac{3}{16}\ 0\ -\frac{9}{8}\ -\frac{21}{16} \\ 0\ 1\ 1\ 1 \\ \frac{7}{16}\ 0\ \frac{11}{8}\ -\frac{1}{16} \\ \frac{3}{8}\ 0\ -\frac{1}{4}\ \frac{11}{8} \end{pmatrix} \tag{22}$$

The optimal solution and the basic variables of the inverse basis (are presented in order): $X_B = (x_{12}, a_2, x_{21}, x_{31}) = (0.1875, 0, 0.4375, 0.375)$. The optimal value of the objective function is $12{,}187.50$. The basis B^* that will be perturbed is formed by the columns $(x_{12}, a_2, x_{21}, x_{31})$

$$B^* = \begin{pmatrix} 1 & 0 & 1 & 1 \\ \frac{2}{3} & 1 & -\frac{1}{5} & -\frac{1}{10} \\ -\frac{1}{3} & 0 & \frac{2}{5} & -\frac{3}{10} \\ -\frac{1}{3} & 0 & -\frac{1}{5} & \frac{2}{5} \end{pmatrix} \tag{23}$$

Note that B^* satisfies the **Proposition 4.2** that corresponds with the equation (9), this property must be conserved for $\tilde{B}^*$.

Suppose that we are interested to perturb x_{12}. This decision variable has associated the transition probability $p_{11}(2) = 1/3$. Simplifying the restriction of the state 1 in the LP model (21), the value for this variable is $x_{12} - \frac{1}{3}x_{12} = \frac{2}{3}x_{12}$.

Continuing with the process, the restrictions of the states 2 and 3 are respectively:

$$-x_{12}p_{12}(2) = -\frac{1}{3}x_{12}, \quad -x_{12}p_{13}(2) = -\frac{1}{3}x_{12} \tag{24}$$

Because the restrictions of the LP model (3) the probability is affected by a minus sign. In $\tilde{B}^*$, the variable x_{12} is associated with the vector $(1, 2/3, -1/3, -1/3)^t$, and the positions that could be perturbed $2/3, -1/3, -1/3$ considering the equation (9). Note that the first element of the vector does not have any perturbation, because it corresponds to the first restriction of the LP model (3).

Suppose also, that the column vector $(1, 2/3, -1/3, -1/3)^t$ of the matrix $\tilde{B}^*$ that corresponds to the variable x_{12} will be perturbed in the second position, from $\frac{2}{3}$ to $(\frac{2}{3} + \epsilon)$, $\epsilon \neq 0$. The perturbed vector is

$$\left(1, \frac{2}{3} + \epsilon, \frac{-1}{3} - \frac{\epsilon}{2}, \frac{-1}{3} - \frac{\epsilon}{2}\right) \tag{25}$$

So the H matrix is:

$$H = \begin{pmatrix} h_{11}\ h_{12}\ h_{13}\ h_{14} \\ h_{21}\ h_{22}\ h_{23}\ h_{24} \\ h_{31}\ h_{32}\ h_{33}\ h_{34} \\ h_{41}\ h_{42}\ h_{43}\ h_{44} \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 0 & 0\,0\,0 \\ \epsilon & 0\,0\,0 \\ -\epsilon/2 & 0\,0\,0 \\ -\epsilon/2 & 0\,0\,0 \end{pmatrix} \tag{26}$$

therefore the perturbed matrix is

$$\tilde{B}^* = \begin{pmatrix} 1 & 0 & 1 & 1 \\ \mathbf{\frac{2}{3}} + \epsilon & 1 & -\frac{1}{5} & -\frac{1}{10} \\ -\mathbf{\frac{1}{3}} - \mathbf{\frac{\epsilon}{2}} & 0 & \frac{2}{5} & -\frac{3}{10} \\ -\mathbf{\frac{1}{3}} - \mathbf{\frac{\epsilon}{2}} & 0 & -\frac{1}{5} & \frac{2}{5} \end{pmatrix} \tag{27}$$

Every value of $H_1 = (h_{11}, h_{21}, h_{31}, h_{41})^t = (0, \in, -\frac{\in}{2}, -\frac{\in}{2})^t$ is associated with the decision $k = 2$ (replace) and the state $z = 1$ (the variable associated with this column vector is $x_{zk} = x_{12}$), because of this, any perturbation in H_1 will affect the R matrix in the first column

The R matrix is now

$$R = \begin{bmatrix} \frac{1}{3} - \epsilon & \frac{1}{3} + \frac{\epsilon}{2} & \frac{1}{3} + \frac{\epsilon}{2} \\ \frac{1}{3} & \frac{1}{3} & \frac{1}{3} \\ \frac{1}{3} & \frac{1}{3} & \frac{1}{3} \end{bmatrix} \tag{28}$$

The K matrix has not changes

Considering the equation (19) of the **Theorem 4.5**, $\tilde{x}$ is obtained,

$$\tilde{x} = (B^* + H)^{-1} \cdot b$$

$$= \begin{bmatrix} 1 & 0 & 1 & 1 \\ \frac{2}{3} + \epsilon & 1 & -\frac{1}{5} & -\frac{1}{10} \\ -\frac{1}{3} - \frac{\epsilon}{2} & 0 & \frac{2}{5} & -\frac{3}{10} \\ -\frac{1}{3} - \frac{\epsilon}{2} & 0 & -\frac{1}{5} & \frac{2}{5} \end{bmatrix}^{-1} \cdot \begin{bmatrix} 1 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \end{bmatrix}$$

$$= \begin{bmatrix} \frac{1}{10\left(\frac{8}{15}+\frac{13\epsilon}{20}\right)} & 0 & -\frac{3}{5\left(\frac{8}{15}+\frac{13\epsilon}{20}\right)} & -\frac{7}{10\left(\frac{8}{15}+\frac{13\epsilon}{20}\right)} \\ 0 & 1 & 1 & 1 \\ \frac{\frac{7}{30}+\frac{7\epsilon}{20}}{\frac{8}{15}+\frac{13\epsilon}{20}} & 0 & \frac{\frac{11}{15}+\frac{\epsilon}{2}}{\frac{8}{15}+\frac{13\epsilon}{20}} & \frac{-\frac{1}{30}-\frac{\epsilon}{2}}{\frac{8}{15}+\frac{13\epsilon}{20}} \\ \frac{\frac{1}{5}+\frac{3\epsilon}{10}}{\frac{8}{15}+\frac{13\epsilon}{20}} & 0 & \frac{-\frac{2}{15}-\frac{\epsilon}{2}}{\frac{8}{15}+\frac{13\epsilon}{20}} & \frac{\frac{11}{15}+\frac{\epsilon}{2}}{\frac{8}{15}+\frac{13\epsilon}{20}} \end{bmatrix} \cdot \begin{bmatrix} 1 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \end{bmatrix} \qquad (29)$$

$$= \begin{bmatrix} \frac{1}{10\left(\frac{8}{15}+\frac{13\epsilon}{20}\right)} \geq 0 \\ 0 = 0 \\ \frac{\frac{7}{30}+\frac{7\epsilon}{20}}{\frac{8}{15}+\frac{13\epsilon}{20}} \geq 0 \\ \frac{\frac{1}{5}+\frac{3\epsilon}{10}}{\frac{8}{15}+\frac{13\epsilon}{20}} \geq 0 \end{bmatrix}$$

Solving the inequality associated with the first element $\frac{1}{10(8/15+13\epsilon/20)} \geq 0$ an interval $(-32/39, \infty)$ is obtained. The second element fulfills with the equality. The third element have an inequality $\frac{7/30+7\epsilon/20}{8/15+13\epsilon/20} \geq 0$, the solution is $(-\infty, -32/39) \cup [-2/3, \infty)$. In the inequality $\frac{1/5+3\epsilon/10}{8/15+13\epsilon/20} \geq 0$, the solution interval is $(-2/3, \infty)$. The intersection of the intervals is $(-2/3, \infty)$, considering that the probabilities are between 0 and 1, the extent to perturb ϵ in this particular case is $(-2/3, 1]$ to conserve the feasibility of the perturbed solution $\tilde{x}$. Considering this perturbation interval we have that

1. Numerical comparative of equation (6), **Proposition 4.1** (1). The second column of the Tables 3 and 4 of the Appends is obtained directly from de LP model doing the perturbation of epsilon presented in the first column. The third column is found by

subtracting the optimal solution of the perturbed solution. The fourth column is obtained doing the matrix operations to demonstrate that the third and fourth columns are equal.

2. Also the numerical comparative of equation (6), **Proposition 4.1** (2) is presented in the Tables 5 and 6 of the Appends. The second and third columns of the tables are obtained directly from de LP model doing the perturbation of epsilon of the first column. The fourth column is obtained doing the matrix operations to demonstrate that the third and fourth columns are equal.
3. Note in Tables 7 and 8 that the second column is obtained with the LP model doing the perturbation showed in the first column. The third column is obtained doing the matrix operations to demonstrate that the second and third columns are equal. This results corresponds to equation (13), **Proposition 4.1**
4. Finally the numerical comparative of equation (11), **Theorem 4.3** is presented in Tables 9 and 10 of the Appends. Again the first column presents the value of the perturbation, the second one shows the euclidean norm of the difference between optimal and perturbed solutions, and the third column presents the euclidean norm between the optimal and the perturbed basis. Note that the second column is always less than the third one. Figure 11 also shows this.

6. Conclusions and future work

In this document we considered a stochastic machine replacement problem with a single machine that operates continuously and efficiently over N periods, we were interested in the matrix perturbation procedure from a probabilistic point of view, because there is no assurance that the probabilities of transition matrices from one state to another could change and with this, make the solution and the decision problem associated with the replacement problem could change also. Additionally, a perturbation could cause structural changes in the probability transitions matrices, causing that two states that were originally communicated, now do not, and thus also affect the decision.

The replacement problem was solved for different authors using dynamic and linear programming. However, the perturbation associated with the transition probability matrices is a recent topic (Pérez, 2006), with a lot to explore. The original contribution in this work is perturbed the optimal basis B^*, demonstrated that the perturbation in this optimal basis affected the transition probability matrices (*K, M),* found that a feasibility region of perturbation exist, finally, that the optimal basis B^*, the perturbed basis $\tilde{B}^*$, the optimal solution x^* and the perturbed solutions $\tilde{x}$ are related. These results are obtained observed by experimentations and then demonstrate them mathematically.

The algebraic relations obtained, is proved in a numerical example of the literature, also are proved when the perturbation of the optimal basis is done is several elements of the matrix at once. We conclude that is possible to establish perturbation bounds between the optimal solution x^* and the perturbed solution $\tilde{x}$ across the perturbation of the optimal basis B^*.

Future work could be consider other perturbations over the optimal basis B^* (in this document the perturbation used is $\tilde{B}^* = kB^* + H$) and perturb the entries of the matrix as random variables, because because it would be interesting to evaluate how the optimal solution and the decision change with other types of perturbations.

REFERENCES

[1] Abbad, M., Filar, J., and Bielecki, T.R., 1990. Algorithms for singularly perturbed Markov chain. *In: Proceedings of the 29th IEEE Conference*, Honolulu, HI, USA, 5-7 Dec 1990. Decision and Control, 1402-1407.

[2] Bellman, R., 1955. Equipment Replacement Policy. *Journal of society for Industrial and Applied Mathematics*, 3, 133-136.

[3] Bertsekas, D., 2000. *Dynamic programming and optimal control*. Athena Scientific, Belmont, Massachusetts.

[4] Cheng, T., 1999. Optimal replacement of ageing equipment using geometric programming. *International Journal of Production Research*, 30 (9), 2151-2158.

[5] Childress, S. and Durango-Cohen, P., 1999. On parallel machine replacement problems with General replacement cost functions and stochastic deterioration. *Naval Research Logistics*, 52, 402-419.

[6] Davidson, D. 1970. An Overhaul Policy for Deteriorating Equipment. *In: A. Jardine, ed. Operational Research in Maintenance*. New York, NY: Manchester University Press, chap. 6, 1-24.

[7] Dohi, T., et al., 2004. A simulation study on the discounted cost distribution under age replacement policy. *IEMS*, 3 (2), 134-139.

[8] Feinberg, E., 2000. Constrained discounted decision processes and Hamiltonian cycles. *Mathematical Operational Research*, 25, 130-140.

[9] Hillier, F., and Lieberman, G., 2002. *Introduction to Operations Research.* Mc. Graw Hill Companies, Inc.

[10] Howard, R.A., 1960. *Dynamic programming and Markov Processes*. Cambridge Massachusetts:The MIT Press.

[11] Karabakal, N., Bean, C., and Lohman, J., 2000. Solving large replacement problems with budget Constraints. *The engineering economist*, 4(5), 290-308.

[12] Kristensen, A., Textbook notes of herd management: Dynamic programming and Markov process. 1996., Dina notat 49 Available from http://www.husdyr.kvl.dk/ark/pdf/notat49.pdf.

[13] Lewis, E., 1987. *Introduction to Reliability Theory*. Wiley, Singapore.

[14] Meyer, C., 1994. Sensitivity of the stationary distribution of a Markov chain. *SIAM Journal of Matrix Applications*, 15, 715-728.

[15] Nielsen, L., et al., 2009. Optimal replacement policies for dairy cows based on daily yield measurements. *Journal of Dairy Science*, 93, 75-92.

[16] Nielsen, L. and Kristensen, A., 2006. Finding the K best policies in a finite-horizon Markov decision process.*European Journal of Operation Research*, 175, 1164-1179.

[17] Pèrez, G., Àlvarez, M., and Garnica, J., 2006. Stochastic Linear Programming to Optimize some Stochastic Systems. *WSEAS Transaction of Systems*, 9, 2263-2267.

[18] Plà, L., Pomar C., and Pomar J., 2004. A Markow sow model representing the productive lifespan of herd sows. *Agricultural Systems*, 76, 253-272.

[19] Ross, S., 1992. *Applied probability models with optimization applications*. Sn Fco. Cal. Holdenday.

[20] Schrijner, P. and Doorn, E., 2009. The deviation matrix of a continuos-time Markov chain. *Probability in the engineering and informational science*, 16, 351-366.

[21] Sernik, E.L. and Marcus, S., 1991. Optimal cost and policy for markovian replacement problem. *Journal of optimization theory and applications*, 71 (1), 105-126.

[22] Sethi, S.P., Sorger, G., and Zhou, X., 2000. Stability of real-time lot scheduling and machine replacement policies with quality levels. *IEEE transactions on automatic control*, 45 (11), 2193-2196.

[23] Sherwin, J. D. and Al-Najjar, B., 1999. Practical models for conditions-based monitoring inspection intervals. *Journal of Quality in Maintenance Engineering*, 5, 203-209.

[24] Walker, J., 1992. Graphical Analysis for Machine Replacement. International *Journal of Operations and Production Management*, 14, 54-63.

[25] White, D., 1969. *Dynamic programming*. Sn Fco. Cal. Holden Day.

APPENDS

Table 3. Ascending perturbation in ϵ

ϵ	$\tilde{x}^{a}$	$x^* - \tilde{x}$	$(B^*)^{-1} - (\tilde{B}^*)^{-1}$ b^{b}
0.01	$(0.1852, 0, 0.4387, 0.3760)$	$(0.0023, 0, -0.0012, -0.0010)$	$(0.0023, 0, -0.0012, -0.0010)$
0.02	$(0.1830, 0, 0.4399, 0.3770)$	$(0.0045, 0, -0.0024, -0.0021)$	$(0.0045, 0, -0.0024, -0.0021)$
0.03	$(0.1808, 0, 0.4410, 0.3780)$	$(0.0066, 0, -0.0036, -0.0031)$	$(0.0066, 0, -0.0036, -0.0031)$
0.04	$(0.1787, 0, 0.4421, 0.3790)$	$(0.0087, 0, -0.0047, -0.0040)$	$(0.0087, 0, -0.0047, -0.0040)$
0.05	$(0.1763, 0, 0.4432, 0.3799)$	$(0.0108, 0, -0.0058, -0.0050)$	$(0.0108, 0, -0.0058, -0.0050)$
0.06	$(0.1747, 0, 0.4443, 0.3809)$	$(0.0128, 0, -0.0069, -0.0059)$	$(0.0128, 0, -0.0069, -0.0059)$
0.07	$(0.1727, 0, 0.4454, 0.3818)$	$(0.0147, 0, -0.0079, -0.0068)$	$(0.0147, 0, -0.0079, -0.0068)$
0.08	$(0.1708, 0, 0.4464, 0.3826)$	$(0.0167, 0, -0.0090, -0.0077)$	$(0.0167, 0, -0.0090, -0.0077)$
0.09	$(0.1689, 0, 0.4474, 0.3835)$	$(0.0185, 0, -0.0100, -0.0086)$	$(0.0185, 0, -0.0100, -0.0086)$
0.1	$(0.1671, 0, 0.4484, 0.3844)$	$(0.0204, 0, -0.0110, -0.0094)$	$(0.0204, 0, -0.0110, -0.0094)$
0.2	$(0.1508, 0, 0.4573, 0.3920)$	$(0.0367, 0, -0.0198, -0.0170)$	$(0.0367, 0, -0.0198, -0.0170)$
0.3	$(0.1373, 0, 0.4645, 0.3982)$	$(0.0502, 0, -0.0270, -0.0232)$	$(0.0502, 0, -0.0270, -0.0232)$
0.4	$(0.1261, 0, 0.4706, 0.4034)$	$(0.0614, 0, -0.0331, -0.0284)$	$(0.0614, 0, -0.0331, -0.0284)$
0.5	$(0.1165, 0, 0.4706, 0.4034)$	$(0.0710, 0, -0.0382, -0.0328)$	$(0.0710, 0, -0.0382, -0.0328)$
0.6	$(0.1083, 0, 0.4706, 0.4034)$	$(0.0792, 0, -0.0426, -0.0366)$	$(0.0792, 0, -0.0426, -0.0366)$
0.7	$(0.1012, 0, 0.4840, 0.4148)$	$(0.0863, 0, -0.0465, -0.0398)$	$(0.0863, 0, -0.0465, -0.0398)$
0.8	$(0.0949, 0, 0.4873, 0.4177)$	$(0.0926, 0, -0.0498, -0.0427)$	$(0.0926, 0, -0.0498, -0.0427)$
0.9	$(0.0894, 0, 0.4903, 0.4203)$	$(0.0981, 0, -0.0528, -0.0453)$	$(0.0981, 0, -0.0528, -0.0453)$
1	$(0.0845, 0, 0.4930, 0.4225)$	$(0.1030, 0, -0.0555, -0.0475)$	$(0.1030, 0, -0.0555, -0.0475)$

[a] This value is obtained directly from the LP model.

[b] This value is obtained doing the matrix operations.

Table 4. Descending perturbation in ϵ

ϵ	$\tilde{x}^{a}$	$x^* - \tilde{x}$	$(B^*)^{-1} - (\tilde{B}^*)^{-1}$ b^{b}
-0.01	$(0.1898, 0, 0.4362, 0.3739)$	$(-0.0023, 0, 0.0012, 0.0011)$	$(-0.0023, 0, 0.0012, 0.0011)$
-0.02	$(0.1921, 0, 0.4349, 0.3728)$	$(-0.0047, 0, 0.0025, 0.0022)$	$(-0.0047, 0, 0.0025, 0.0022)$
-0.03	$(0.1946, 0, 0.4336, 0.3717)$	$(-0.0071, 0, 0.0038, 0.0033)$	$(-0.0071, 0, 0.0038, 0.0033)$
-0.04	$(0.1971, 0, 0.4323, 0.3705)$	$(-0.0096, 0, 0.0052, 0.0044)$	$(-0.0096, 0, 0.0052, 0.0044)$
-0.05	$(0.1996, 0, 0.4309, 0.3693)$	$(-0.0122, 0, 0.0066, 0.0056)$	$(-0.0122, 0, 0.0066, 0.0056)$
-0.06	$(0.2022, 0, 0.4295, 0.3681)$	$(-0.0148, 0, 0.0080, 0.0068)$	$(-0.0148, 0, 0.0080, 0.0068)$
-0.07	$(0.2049, 0, 0.4280, 0.3669)$	$(-0.0175, 0, 0.0094, 0.0081)$	$(-0.0175, 0, 0.0094, 0.0081)$
-0.08	$(0.2077, 0, 0.4265, 0.3656)$	$(-0.0203, 0, 0.0109, 0.0093)$	$(-0.0203, 0, 0.0109, 0.0093)$
-0.09	$(0.2106, 0, 0.4250, 0.3643)$	$(-0.0231, 0, 0.0124, 0.0107)$	$(-0.0231, 0, 0.0124, 0.0107)$
-0.10	$(0.2135, 0, .04234, 0.3629)$	$(-0.0260, 0, 0.0140, 0.0120)$	$(-0.0260, 0, 0.0140, 0.0120)$
-0.20	$(0.2979, 0, 0.4049, 0.3471)$	$(-0.0604, 0, 0.0325, 0.0279)$	$(-0.0604, 0, 0.0325, 0.0279)$
-0.30	$(0.2955, 0, 0.3793, 0.3251)$	$(-0.1081, 0, 0.0582, 0.0499)$	$(-0.1081, 0, 0.0582, 0.0499)$
-0.40	$(0.3658, 0, 0.3414, 0.2926)$	$(-0.1784, 0, 0.0960, 0.0823)$	$(-0.1784, 0, 0.0960, 0.0823)$
-0.50	$(0.4800, 0, 0.2800, 0.2400)$	$(-0.2925, 0, 0.1575, 0.1350)$	$(-0.2925, 0, 0.1575, 0.1350)$
-0.60	$(0.6976, 0, 0.1627, 0.1395)$	$(-0.5102, 0, 0.2747, 0.2355)$	$(-0.5102, 0, 0.2747, 0.2355)$

[a] This value is obtained directly from the LP model.

[b] This value is obtained doing the matrix operations.

Table 5. Ascending perturbation in ϵ

ϵ	$\tilde{x}$	$f(\tilde{x})^{a}$	$f^* - c^t \boxed{(B^*)^{-1} - (\tilde{B}^*)^{-1}} b^{b}$
0.01	$(0.1852, 0, 0.4387, 0.3760)$	$12,196.4$	$12,196.4$
0.02	$(0.1830, 0, 0.4399, 0.3770)$	$12,205.0$	$12,205.0$
0.03	$(0.1808, 0, 0.4410, 0.3780)$	$12,213.4$	$12,213.4$
0.04	$(0.1787, 0, 0.4421, 0.3790)$	$12,221.7$	$12,221.7$
0.05	$(0.1763, 0, 0.4432, 0.3799)$	$12,299.7$	$12,299.7$
0.06	$(0.1747, 0, 0.4443, 0.3809)$	$12,237.6$	$12,237.6$
0.07	$(0.1727, 0, 0.4454, 0.3818)$	$12,245.3$	$12,245.3$
0.08	$(0.1708, 0, 0.4464, 3826)$	$12,252.8$	$12,252.87$
0.09	$(0.1689, 0, 0.4474, 0.3835)$	$12,260.2$	$12,260.2$
0.10	$(0.1671, 0, 0.4484, 0.3844)$	$12,267.4$	$12,267.4$
0.20	$(0.1507, 0, 0.4572, 0.3919)$	$12,231.7$	$12,231.7$
0.30	$(0.1373, 0, 0.4645, 0.3918)$	$12,384.4$	$12,384.4$
0.40	$(0.1261, 0, 0.4706, 0.4034)$	$12,429.0$	$12,429.0$
0.50	$(0.1165, 0, 0.4706, 0.4034)$	$12,466.0$	$12,466.0$
0.60	$(0.1083, 0, 0.4706, 0.4034)$	$12,498.0$	$12,498.0$
0.70	$(0.1012, 0, 0.4840, 0.4148)$	$12,526.0$	$12,526.0$
0.80	$(0.0949, 0, 0.4873, 0.4177)$	$12,551.0$	$12,551.0$
0.90	$(0.0894, 0, 0.4903, 0.4203)$	$12,572.0$	$12,572.0$
1	$(0.0845, 0, 0.4930, 0.4225)$	$12,592.0$	$12,592.0$

[a] This value is obtained directly from the LP model.

[b] This value is obtained doing the matrix operations.

Table 6. Descending perturbation in ϵ

ϵ	$\tilde{x}$	$f(\tilde{x})^{a}$	$f^* - c^t \boxed{(B^*)^{-1} - (\tilde{B}^*)^{-1}} b^{b}$
-0.01	$(0.1898, 0, 0.4362, 0.3739)$	$12,178.4$	$12,178.4$
-0.02	$(0.1921, 0, 0.4349, 0.3728)$	$12,169.1$	$12,169.1$
-0.03	$(0.1946, 0, 0.4336, 0.3717)$	$12,159.6$	$12,159.6$
-0.04	$(0.1971, 0, 0.4323, 0.3705)$	$12,149.8$	$12,149.8$
-0.05	$(0.1996, 0, 0.4309, 0.3693)$	$12,139.8$	$12,139.8$
-0.06	$(0.2022, 0, 0.4295, 0.3681)$	$12,129.5$	$12,139.8$
-0.07	$(0.2049, 0, 0.4280, 0.3669)$	$12,118.5$	$12,118.5$
-0.08	$(0.2077, 0, 0.4265, 0.3656)$	$12,108.0$	$12,108.0$
-0.09	$(0.2106, 0, 0.4250, 0.3643)$	$12,096.9$	$12,096.9$
-0.10	$(0.2135, 0, 0.4234, 0.3629)$	$12,085.4$	$12,085.4$
-0.20	$(0.2979, 0, 0.4049, 0.3471)$	$11,950.4$	$11,950.4$
-0.30	$(0.2955, 0, 0.3793, 0.3251)$	$11,763.5$	$11,763.5$
-0.40	$(0.3658, 0, 0.3414, 0.2926)$	$11,487.8$	$11,487.8$
-0.50	$(0.4800, 0, 0.2800, 0.2400)$	$11,040.0$	$11,040.0$
-0.60	$(0.6976, 0, 0.1627, 0.1395)$	$10,186.0$	$10,186.0$

[a] This value is obtained directly from the LP model.

[b] This value is obtained doing the matrix operations.

Table 7. Ascending perturbation in ϵ

ϵ	$\tilde{x}^{a}$	$(\tilde{B}^{*})^{-1}\ B^{*}\ x^{*b}$
0.01	(0.1852, 0, 0.4387, 0.3760)	(0.1852, 0, 0.4387, 0.3760)
0.02	(0.1830, 0, 0.4399, 0.3770)	(0.1830, 0, 0.4399, 0.3770)
0.03	(0.1808, 0, 0.4410, 0.3780)	(00808, 0, 0.4410, 0.3780)
0.04	(0.1787, 0, 0.4421, 0.3790)	(0.1787, 0, 0.4421, 0.3790)
0.05	(0.1763, 0, 0.4432, 0.3799)	(0.1763, 0, 0.4432, 0.3799
0.06	(0.1747, 0, 0.4443, 0.3809)	(0.1747, 0, 0.4443, 0.3809)
0.07	(0.1727, 0, 0.4454, 0.3818)	(0.1727, 0, 0.4454, 0.3818)
0.08	(0.1708, 0, 0.4464, 0.3826)	(0.1708, 0, 0.4464, 0.3826)
0.09	(0.1689, 0, 0.4474, 0.3835)	(0.1689, 0, 0.4474, 0.3835)
0.10	(0.1671, 0, 0.4484, 0.3844)	(0.1671, 0, 0.4484, 0.3844)
0.20	(0.1508, 0, 0.4573, 0.3920)	(0.1508, 0, 0.4573, 0.3920)
0.30	(0.1373, 0, 0.4645, 0.3982)	(0.1373, 0, 0.4645, 0.3982)
0.40	(0.1261, 0, 0.4706, 0.4034)	(0.1261, 0, 0.4706, 0.4034)
0.50	(0.1165, 0, 0.4706, 0.4034)	(0.1165, 0, 0.4706, 0.4034)
0.60	(0.1083, 0, 0.4706, 0.4034)	(0.1083, 0, 0.4706, 0.4034)
0.70	(0.1012, 0, 0.4840, 0.4148)	(0.1012, 0, 0.4840, 0.4148)
0.80	(0.0949, 0, 0.4873, 0.4177)	(0.0949, 0, 0.4873, 0.4177)
0.90	(0.0894, 0, 0.4903, 0.4203)	(0.0894, 0, 0.4903, 0.4203)
1	(0.0845, 0, 0.4930, 0.4225)	(0.0845, 0, 0.4930, 0.4225)

[a] This value is obtained directly from the LP model.

[b] This value is obtained doing the matrix operations.

Table 8. Descending perturbation in ϵ

ϵ	$\tilde{x}^{a}$	$(\tilde{B}^{*})^{-1}\ B^{*}\ x^{*b}$
−0.01	(0.1898, 0, 0.4362, 0.3739)	(0.1898, 0, 0.4362, 0.3739)
−0.02	(0.1921, 0, 0.4349, 0.3728)	(0.1921, 0, 0.4349, 0.3728)
−0.03	(0.1946, 0, 0.4336, 0.3717)	(0.1946, 0, 0.4336, 0.3717)
−0.04	(0.1971, 0, 0.4323, 0.3705)	(0.1971, 0, 0.4323, 0.3705)
−0.05	(0.1996, 0, 0.4309, 0.3693)	(0.1996, 0, 0.4309, 0.3693)
−0.06	(0.2022, 0, 0.4295, 0.3681)	(0.2022, 0, 0.4295, 0.3681)
−0.07	(0.2049, 0, 0.4280, 0.3669)	(0.2049, 0, 0.4280, 0.3669)
−0.08	(0.2077, 0, 0.4265, 0.3656)	(0.2077, 0, 0.4265, 0.3656)
−0.09	(0.2106, 0, 0.4250, 0.3643)	(0.2106, 0, 0.4250, 0.3643)
−0.10	(0.2135, 0, 0.4234, 0.3629)	(0.2135, 0, 0.4234, 0.3629)
−0.20	(0.2979, 0, 0.4049, 0.3471)	(0.2979, 0, 0.4049, 0.3471)
−0.30	(0.2955, 0, 0.3793, 0.3251)	(0.2955, 0, 0.3793, 0.3251)
−0.40	(0.3658, 0, 0.3414, 0.2926)	(0.3658, 0, 0.3414, 0.2926)
−0.50	(0.4800, 0, 0.2800, 0.2400)	(0.4800, 0, 0.2800, 0.2400)
−0.60	(0.6976, 0, 0.1627, 0.1395)	(0.6976, 0, 0.1627, 0.1395)

[a] This value is obtained directly from the LP model.

[b] This value is obtained doing the matrix operations.

Table 9. Ascending perturbation in ϵ

ϵ	$\| x^* - \tilde{x} \|_2$	$\| (B^*)^{-1} - (\tilde{B}^*)^{-1} \|_2$
0.01	0.0028	0.0257
0.02	0.0055	0.0507
0.03	0.0081	0.0752
0.04	0.0107	0.0991
0.05	0.0132	0.1224
0.06	0.0157	0.1453
0.07	0.0181	0.1676
0.08	0.0204	0.1894
0.09	0.0227	0.2107
0.1	0.0250	0.2316
0.2	0.0450	0.4178
0.3	0.0615	0.5707
0.4	0.0753	0.6986
0.5	0.0870	0.8071
0.6	0.0971	0.9004
0.7	0.1058	0.9814
0.8	0.1135	1.0524
0.9	0.1202	1.1151
1	0.1263	1.1709

Table 10. Descending perturbation in ϵ

ϵ	$\| x^* - \tilde{x} \|_2$	$\| (B^*)^{-1} - (\tilde{B}^*)^{-1} \|_2$
-0.01	0.0028	0.0263
-0.02	0.0057	0.0533
-0.03	0.0087	0.0809
-0.04	0.0118	0.1092
-0.05	0.0149	0.1383
-0.06	0.0181	0.1682
-0.07	0.0214	0.1988
-0.08	0.0248	0.2303
-0.09	0.0283	0.2626
-0.1	0.0319	0.2959
-0.2	0.0741	0.6871
-0.3	0.1325	1.2286
-0.4	0.2187	2.0277
-0.5	0.3586	3.3254
-0.6	0.6254	5.8002

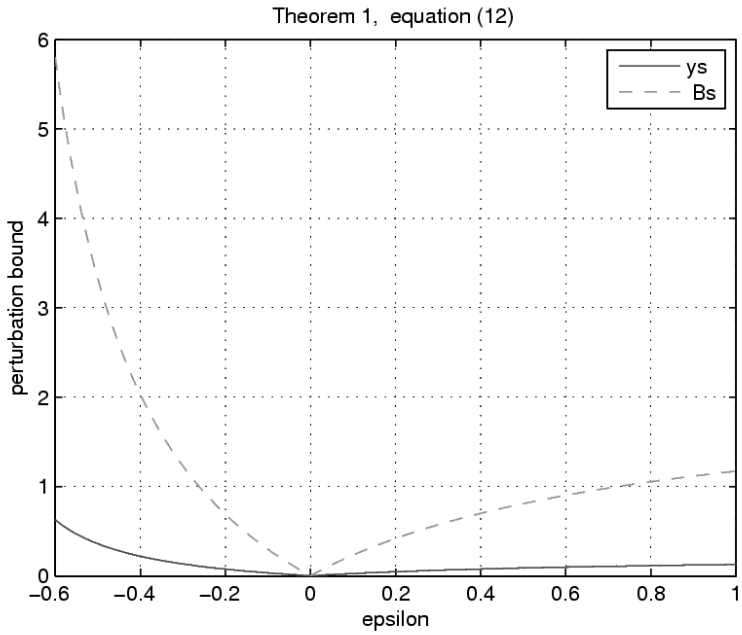


Figure 1. **Theorem 4.3**

SISTEMA DE AUTOMATIZACIÓN INTEGRAL DEL PROCEDIMIENTO ADMINISTRATIVO EN MATERIA ADUANERA (SAIPAMA).

Eduardo Labró Espíndola, Oscar Ricardo Osorio Cayetano
José Manuel Valencia Moreno
Universidad Autónoma de Baja California
Blvd. Zertuche y Blvd. de Los Lagos S/N, Fraccionamiento Valle Dorado
Ensenada, B.C. C.P. 22890
Teléfono: 01 (646) 176 6600 Ext. 163Fax: 01 (646) 176 6600
Correo electrónico: elabro@uabc.edu.mx

RESUMEN

El Procedimiento Administrativo en Materia Aduanera (PAMA) que se inicia en las Aduanas de México debe de llevar un seguimiento puntual desde que se inicia hasta que se concluye.

Actualmente, solo se contempla el seguimiento electrónico de aquellas incidencias detectadas en el reconocimiento aduanero, sin proporcionarel seguimiento de las demás incidencias detectadas por las otras facultades de comprobación que tiene la Aduana y por ende, no se recibe retroalimentación de las entidades que tienen injerencia en el PAMA.

Durante el presente caso práctico se realizaron entrevistas con personal del Servicio de Administración Tributaria que controlan el PAMA, con la finalidad de conocer los requisitos y restricciones que más impactan el desarrollo del PAMA.

La metodología de investigación utilizada, es del tipo cualitativo, ya que se trata de mejorar un procedimiento que se efectúa de forma manual, utilizando herramientas de Tecnologías de Información. Derivado de los resultados de la investigación antes enunciada, se decidió desarrollar una primera versión de un prototipo utilizando el Modelo de Entrega Evolutiva como ciclo de vida de desarrollo de software. El sistema desarrollado "SAIPAMA", cumple con los requisitos de control, seguridad e integridad de la información que subsana las deficiencias en el PAMA, usando la Internet.

Palabras clave:

aduanas, administración tributaria, tecnologías de la información.

Introducción.

Antecedentes.

Durante muchos años la Administración General de Aduanas (AGA) ha empleado libretas de registro que apoyan los diferentes procesos administrativos. Estas libretas son utilizadas por personal autorizado para capturar los datos necesarios que le son proporcionados por los diferentes actos de comprobación que realiza la Aduana, el periodo para llevar a cabo esta tarea es por lo regular un tiempo definido y relativamente corto. Por tal motivo, esta labor se vuelve extenuante y cansada para el personal que tiene que recopilar y vaciar en dichas libretas toda la información. Es por esto, que en la actualidad se busca la inclusión de un nuevo elemento en el proceso de registro y actualización de los diferentes Procedimientos Administrativos en Materia Aduanera que se inicien con motivo de las facultades de comprobación que tienen estas unidades administrativas, nos referimos al uso de la Web a través de Internet.

Debido al auge que este ha tenido en los últimos años y aprovechando las ventajas que nos proporciona, incursionar en los proceso descritos, facilita y agiliza al proporcionar las condiciones necesarias para que el proceso pueda realizarse de manera indistinta al lugar donde se origina el registro y actualización del Procedimiento Administrativo en Materia Aduanera (PAMA).

El nicho de mercado para el cual se crea el presente prototipo es la AGA, pudiendo utilizarse en las diferentes Entidades Estatales que hayan signado el Convenio de Colaboración Administrativa en Materia Fiscal Federal, específicamente lo referente al Anexo 8. Estamos seguros que, con la experiencia adquirida en la administración de proyectos de Tecnologías de la Información (TI), podremos apoyar a las diferentes áreas de desarrollo para implementar los sistemas necesarios a fin de asegurar la transparencia y la seguridad de la información en el PAMA.

Es cierto que muchas administraciones centrales tratan de inculcar a sus empleados una cultura orientada a todo lo que implica el uso de tecnologías basadas en la Web. Lo cierto es que en muchos de los casos no se capacita en el uso de los sistemas al personal involucrado, cabe mencionar, que debido a las características que presenta el Sistema de Automatización Integral del PAMA (SAIPAMA), esta herramienta abarca un amplio sector del Servicio de Administración Tributaria (SAT) y las Direcciones de Planeación Financiera de las Entidades Federativas y no sólo a las Aduanas del país.

Por otro lado, el desarrollo continuo de las tecnologías para el Web, ha provocado que en los últimos años los individuos sean capaces de acceder y manejar grandes volúmenes de datos a través de Internet, dando origen a una sociedad basada en la comunicación e información en línea. “Dentro de cinco años, todas las compañías serán empresas de Internet o sencillamente no serán empresas” (Andy Grove, 1999).

El que el SAIPAMA este desarrollado sobre dicha plataforma, aumenta las probabilidades de éxito del producto.

Algunas otras de las ventajas que ofrece el SAIPAMA son las siguientes:

- Obtención de información en cualquier momento.
- Eliminación de barreras temporales y geográficas.
- Control más detallado del proceso administrativo en materia aduanera.
- Adaptación a las nuevas condiciones del despacho de mercancías de comercio exterior y mantener la competencia.
- Reducir los costos de la formación interna de sus empleados y del tiempo que emplean en la gestión y control del PAMA.

Las condiciones actuales en los procesos de inicio, registro y actualización del PAMA serán cubiertas por el nuevo sistema, el cual subsanará las debilidades detectadas en los sistemas existentes tales, como el control del inicio de PAMA no solo de aquellos detectados en el primer reconocimiento sino, en todas las demás facultades de comprobación que tiene la autoridad aduanera. Por estas razones, el sistema de automatización integral del PAMA en la Web propuesto proporcionará mayor funcionalidad, y tendrá mayor impacto en su uso. Con

lo anterior vemos que el mercado potencial es muy amplio, las instituciones y los usuarios se podrían ver beneficiados con el nuevo sistema.

Cabe mencionar que el SAT es un órgano desconcentrado de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP) que tiene la responsabilidad de aplicar la legislación fiscal y aduanera, con el fin de que las personas físicas y morales contribuyan proporcional y equitativamente al gasto público; de fiscalizar a los contribuyentes para que cumplan con las disposiciones tributarias y aduaneras; de facilitar e incentivar el cumplimiento voluntario, y de generar y proporcionar la información necesaria para el diseño y la evaluación de la política tributaria.

Por su parte, la AGA depende del SAT y su principal función es la de fiscalizar, vigilar y controlar la entrada y salida de mercancías, así como los medios en que son transportadas, asegurando el cumplimiento de las disposiciones que en materia de comercio exterior haya expedido la SHCP, así como otras secretarías del Ejecutivo Federal con competencia para ello; ayudar a garantizar la seguridad nacional; proteger la economía del país, la salud pública y el medio ambiente, impidiendo el flujo de mercancías peligrosas o ilegales hacia nuestro territorio, además de fomentar el cumplimiento voluntario de esas disposiciones por parte de los usuarios.

Ahora bien, se denomina PAMA al conjunto de actos previstos en la Ley Aduanera, ligados en forma sucesiva y que tiene la finalidad de emitir una resolución condenatoria o absolutoria, derivada de las incidencias detectadas por la autoridad aduanera en el ejercicio de sus facultades de comprobación en operaciones de comercio exterior, respetando la garantía de audiencia del particular al valorar las pruebas y analizar las argumentaciones que pretendan acreditar la legal introducción, posesión, tenencia o estancia de mercancía de procedencia extranjera en territorio nacional o la salida de éste de mercancía nacional.

El PAMA se iniciará cuando con motivo del reconocimiento aduanero, verificación de mercancía en transporte y de vehículos de procedencia extranjera en tránsito, visitas domiciliarias o cualquier otro acto de comprobación, se detecten irregularidades que lleven al embargo precautorio de mercancía de procedencia extranjera o nacional, conforme lo establecido en el artículo 151 de la Ley Aduanera.

Es importante, mencionar que el PAMA tiene su fundamento legal en los Artículos 8, 14 y 16 de la Constitución Política de las Estados Unidos Mexicanos; Artículos 3,5 6, 17-A, 18, 19, 21, 42, 53, 63, 70, 75, 123, 130, 134, 135, 136, 137, 138, 139 y 140 del Código Fiscal de la Federación; Artículos 79 al 218 del Código Federal de Procedimientos Civiles; Artículos 36, 41, 43, 44, 46, 51, 52, 53, 54, 64, 79, 80, 81, 83, 90, 144, 146,150, 151, 153, 154, 155, 156, 157, 176, 178, 183-A, 197 y 203 de la Ley Aduanera, Artículos 40, 41, 42, 43, 44, 45 y 46 de la Ley Federal de Procedimiento Contenciosos Administrativo; Artículos 2 y 23 de la Ley Federal de los Derechos del Contribuyente; Artículos 179, 180, 181 y 182 del Reglamento de la Ley Aduanera y las Reglas de Carácter General en Materia de Comercio Exterior para 2010 y sus resoluciones de modificación.

Planteamiento del problema.

El PAMA que se inicia en las Aduanas del país con el embargo precautorio de la mercancías en materia de comercio exterior que no comprueben su legal estancia en territorio nacional debe de llevar un seguimiento puntual y transparente en cuanto a fechas y a la presentación de pruebas y

alegatos por parte de la autoridad aduanera y de los contribuyentes hasta que quede en firme o hasta que éste sea impugnado conforme lo establece la ley en materia.

Actualmente, solo se contempla el seguimiento de aquellas incidencias detectadas en el reconocimiento aduanero de las mercancías que se efectúa en las aduanas del país, utilizando el Sistema de Registro, Evaluación y Seguimiento de Incidencias (SIRESI M3) hasta la notificación del PAMA, sin proporcionarel seguimiento de aquellas incidencias detectadas en la verificación de mercancías en transporte; y/o en una visita domiciliaria. Todo lo anterior a través de un registro manual con libretas y un minutario de entradas y salidas de documentos, lo que provoca entre otras cosas el retraso de la información entre las diferentes instancias y en caso extremo hasta el extravío de expedientes.

Esta falta de transparencia en el procedimiento puede propiciar malos manejos administrativos que pueden conducir a actos de corrupción entre el personal aduanero y los contribuyentes.

Solución propuesta.

Aquí surge la necesidad de contar con un sistema computacional en la Web que nos permita conocer en tiempo real, a través del uso de la Internet, cual es el estatus del procedimiento durante las diferentes fases del mismo, y así tomar las medidas necesarias a fin de llevar un mejor control, tanto en las aduanas del país, como en las diferentes unidades administrativas que tienen injerencia en el PAMA, siendo estas la Administración Local de Recaudación (ALR) y la Administración Local Jurídica (ALJ); así como las diferentes Entidades Federativas incluyendo también al contribuyente.

El sistema permitirá controlar el estado del PAMA, lo que implica la captura y la retroalimentación, que cada una de las unidades administrativas emite a través de las actividades inherentes a sus funciones como son; la recepción de juicios de amparo; recepción de recursos de nulidad; notificación de resoluciones; o cobro de créditos fiscales; entre otros).

Con lo anterior se puede notar que el sistema solucionará en gran medida la falta de control del PAMA, ya que permitirá la retroalimentación y expondrá el estado que guarda cada una, es decir, la información estará disponible para su consulta en cualquier momento a través de la Web.

Alcance.

El sistema propuesto involucra una gran cantidad de funcionalidades para poder atender a los problemas antes planteados. Entre ellos proporcionar el seguimiento puntual, tanto, para aquel PAMA iniciado por el reconocimiento aduanero de mercancías, como por el iniciado en la verificación de mercancías en transporte, o en una visita domiciliaria dentro del ejercicio de las diferentes facultades de comprobación de las autoridades aduaneras.

En este trabajo, solamente se considerará el desarrollo de la primera versión del prototipo, que muestre las principales funcionalidades del sistema completo.

Objetivos.

El objetivo general de este proyecto completo es diseñar e implementar un sistema Web que administre de forma integral el PAMA derivado del Reconocimiento Aduanero de Mercancías, la Verificación de Mercancías en Transporte y la Visita Domiciliaria desde su inicio hasta su cobro, revocación o nulidad utilizando además TI que brinden un rango importante de seguridad e integridad a la información que se maneje.

Este trabajo se limitará a mostrar la gestión del prototipo del SAIPAMA que será elaborado para el personal de la Aduana México, pudiendo adecuarse para las diferentes Entidades Federativas.

Los objetivos específicos que se persiguen son los siguientes:

- Generar la información requerida para la toma de decisiones en los planes de fiscalización de cada aduana o entidad federativa.
- Evitar la redundancia en el control de los procedimientos administrativos en materia aduanera iniciados, haciendo uso de una base de datos única.
- Reducir el tiempo que toma llevar a cabo el registro, seguimiento y control del PAMA ante las diferentes instituciones involucradas.
- Eliminar las limitantes, referentes al lugar de origen de donde se inicia el PAMA.
- Alentar la participación de los diferentes servidores públicos que tienen injerencia en el PAMA.
- Dar transparencia al PAMA.
- Evitar la pérdida de información relativa a los expedientes que integran los PAMAS iniciados.

El SAIPAMA es creado para ser utilizado por la Aduana México tomando en cuenta que se tendrán tres clases de usuarios finales: Aduana, Administración Local Jurídica y Administración Local de Recaudación. A continuación se muestra el perfil de cada uno de los usuarios y las funciones que desempeñarán en el sistema.

- Aduana: Tendrá control total del sistema.
- Administradores de las Aduanas: Tomaran decisiones respecto a los planes de fiscalización que tengan.
- Empleados de las Aduanas, de las Administraciones Locales Jurídicas y de las Administraciones Locales de Recaudación: Serán los principales usuarios, los más beneficiados en cuanto al tiempo que se ahorran al usar el sistema.

Metodología de Investigación.

La metodología de investigación a utilizar, será del tipo cualitativo ya que se trata de generar una mejora a un procedimiento que se efectúa de forma manual, utilizando herramientas de TI.

Para ayudar a la comunicación y entendimiento del proceso de organización se construirá un modelo descriptivo que representará al proceso como "es" y lo que se "desea". Tal modelo es típicamente una combinación de objetos, texto y características dinámicas, para el ejercicio que se propone se utilizarán Diagramas de Integración Definida (IDEF0) del PAMA.

Situación actual.

Como se ha planteado, la AGA, utiliza libretas de registro y minutarios de entrada y salida para llevar un control de aquel PAMA iniciado con motivo de sus diferentes facultades de comprobación sin embargo, no se tiene un control de los mismos, debido a que las diferentes entidades que tienen injerencia en el PAMA, no retroalimentan el estatus que todo PAMA

guarda, provocando con esto incertidumbre en los servidores públicos encargados de llevar el control de dichos procedimientos administrativo; así como también la perdida y en ocasiones la fuga de información que es vital durante el procedimiento administrativo.

También se ha detectado, que no se lleva un control respecto de la mercancía que ha pasado a propiedad del Fisco Federal y de la cual se puede disponer, de aquella que aun se encuentra en litigio y que puede estar sujeta a devolución del contribuyente.

Situación que puede provocar pérdidas al SAT si se pone a disposición de la Administración General de Destino de Bienes Propiedad de la Nación, aquellas mercancías que en realidad se deben de devolver al contribuyente y que por la imposibilidad material de realizar esto, induce al resarcimiento en efectivo del valor de la mercancía más recargos y actualizaciones conforme a lo establecido en el Código Fiscal de la Federación.

Modelo Actual

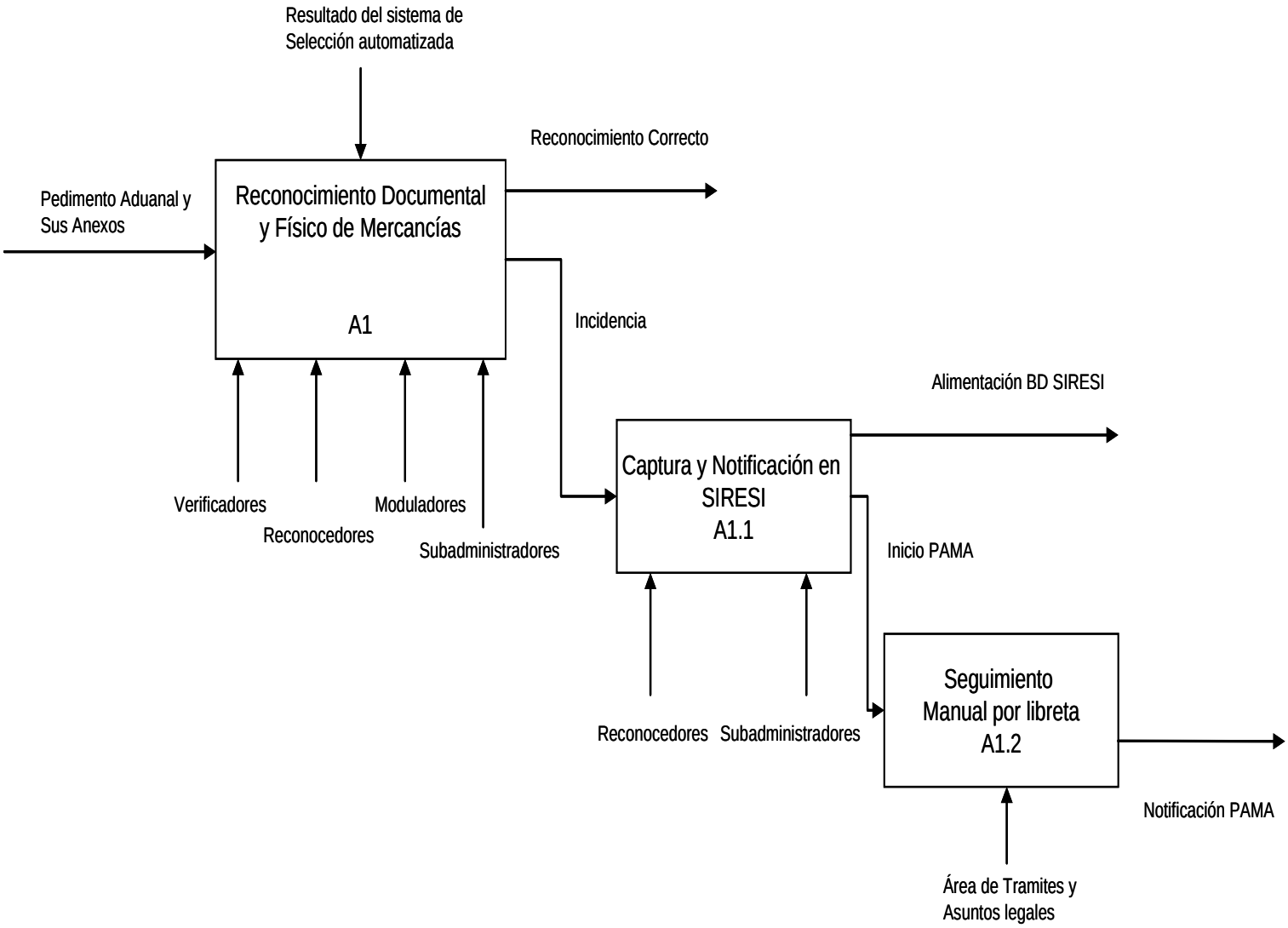


Figura 1. IDEF 1 Situación actual del procedimiento.

Situación esperada.

Una vez que el SAIPAMA se encuentre funcionando se espera entre otras cosas cumplir con los objetivos establecidos inicialmente, así como aquellos que pudiesen surgir en base a la realimentación efectuada por la AGA durante las diferentes iteraciones.

El SAIPAMA será un sistema que permitirá a los Verificadores, Administrador de la Aduana, Administrador Local Jurídico, Administrador Local de Recaudación, realizar el registro, el seguimiento y el control del PAMA, así como la consulta de productividad a través de reportes.

Las principales características que ofrece el SAIPAMA son:

- Establecer un número único para el PAMA, con este número se podrá llevar el seguimiento y control a través de los entes que tienen injerencia en el PAMA.
- Ejecución desde un ambiente Web.
- Interfaz intuitiva al usuario, que facilita su uso.
- Seguridad a nivel de la información y a nivel de usuarios en el acceso al sistema.
- Disponibilidad de la información para el personal auditor.
- Envío automático vía correo electrónico de aquellos PAMAS que se generen en las Aduanas, a las administraciones locales jurídica y de recaudación.
- Generación de reportes sobre el estatus que guarda el PAMA es decir, inicio, notificado, si existe algún recurso en su contra o si ya se resolvió.
- Operará sobre cualquier computadora sin importar el software que esta tenga.
- Facilitar el acceso, sin importar ubicación geográfica.
- Evitar pérdidas y/o duplicidad de la información.
- Reducirá el esfuerzo, el tiempo y el costo.

Los beneficios más importantes:

- *Agilizar el proceso*. Establecer un numero único para el seguimiento del PAMA por las diferentes instancias que tienen injerencia en el.
- El sistema generará mensajes que se enviarán automáticamente vía correo electrónico a las administraciones locales jurídica y de recaudación de aquellos PAMAS que se generen en las Aduanas.
- Se podrá actualizar en base a los recursos de revocación, amparos o recursos de nulidad recibidos en las diferentes instancias.
- *Ahorro*. Las unidades administrativas tendrán un ahorro sustancial en cuanto a recursos humanos se refiere para llevar el seguimiento y control de los PAMAS.
- *Facilidad*. El usuario podrá iniciar y llevar un seguimiento puntual del PAMA, de una manera más rápida y fácil desde cualquier lugar.

- *Estatus*. La institución, gozará de un prestigio aún mejor, por usar lo último en tecnología disponible para sistemas gubernamentales.
- *Tiempo*. El tiempo es muy valioso para todos, y con el hecho de hacer más rápido el proceso se ahorra mucho tiempo para todos.

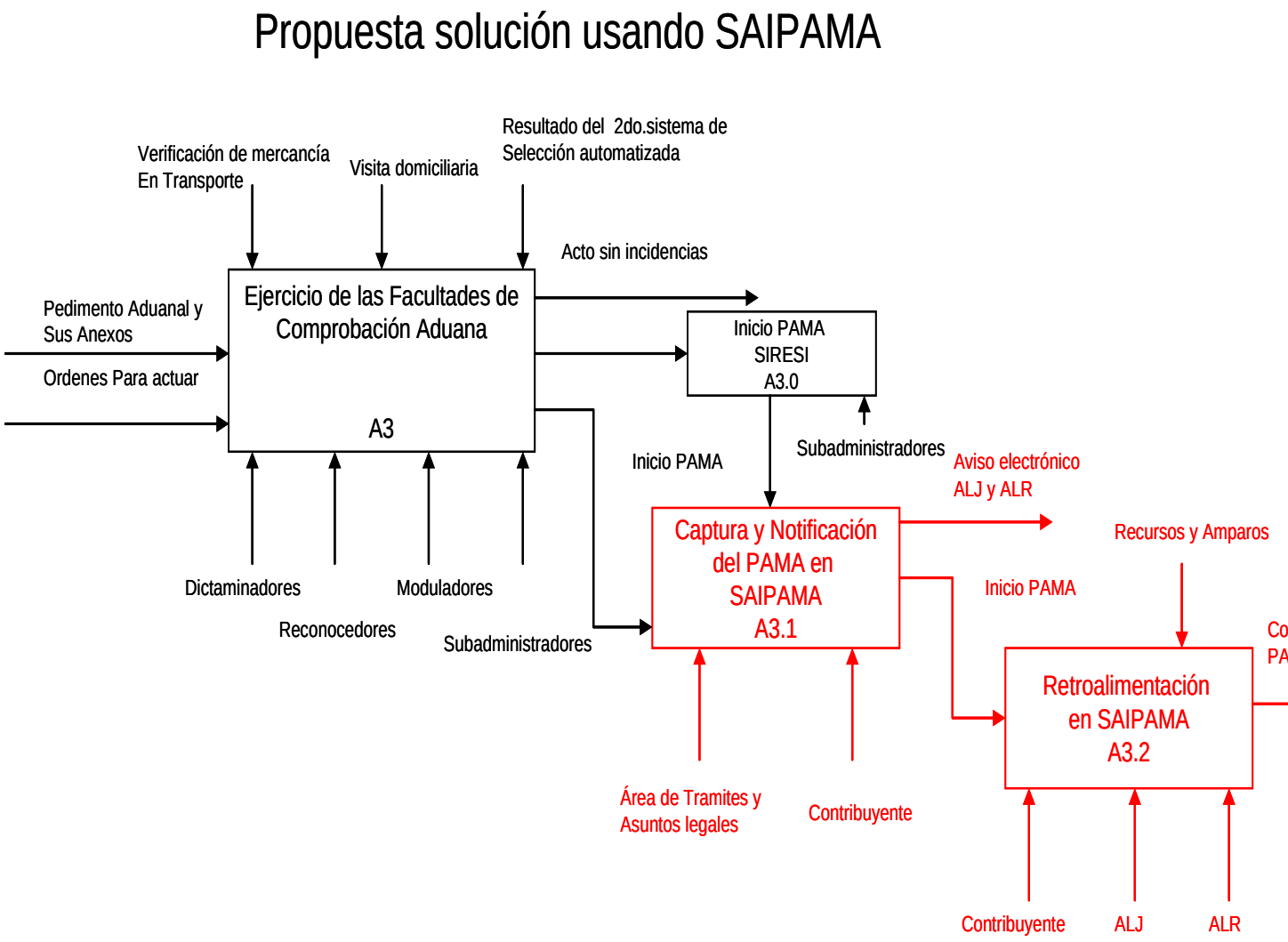


Figura 2. IDEF 2 Situación esperada usando SAIPAMA.

Metodología de desarrollo para el ciclo de vida del software.

Se empleara para este proyecto el "Modelo de Entrega Evolutiva" que es un modelo de ciclo de vida que se encuentra dentro de las técnicas de desarrollo incremental entre el prototipado evolutivo y la entrega por etapas.

En nuestro caso se desarrollará una primera versión del producto, se presentará al cliente, y posteriormente se refinará el producto en función a la realimentación que este nos proporcione, con esto se logrará el control que se obtiene con la entrega por etapas y la flexibilidad que se obtiene con el prototipado evolutivo.

Cabe mencionar que las diferencias principales entre el prototipado evolutivo y la entrega por etapas son más de énfasis que de aproximación fundamental. En el prototipado evolutivo, el énfasis inicial se encuentra en los aspectos visibles del sistema; después se vuelve atrás y se completan los huecos de las bases del sistema.

En la entrega por etapas, el énfasis inicial se pone en el núcleo del sistema, que esta constituido por funciones de bajo nivel que probablemente no van a ser modificadas por la realimentación del cliente.

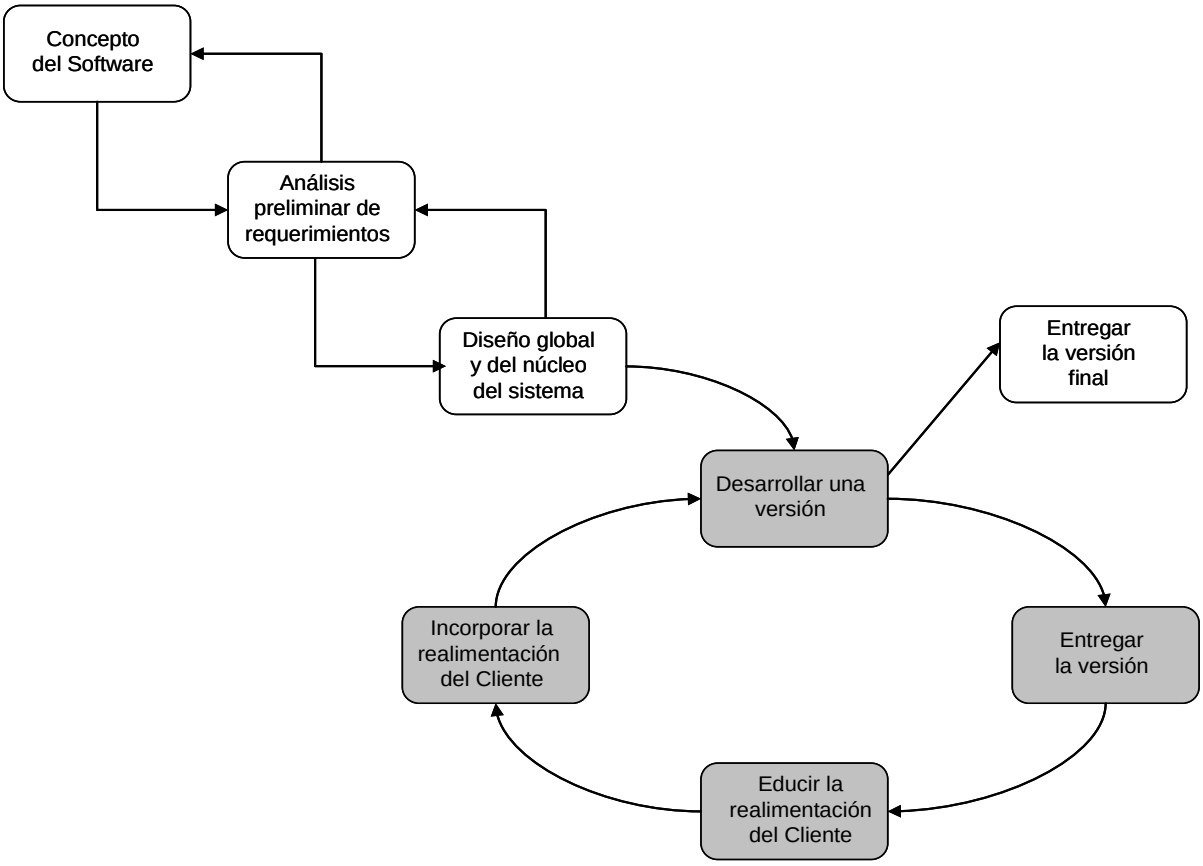


Figura 3. Modelo de Entrega Evolutiva.

Marco de Referencia.

A continuación se muestra los casos de investigaciones como parte de los antecedentes de sistemas o herramientas similares al sistema que se desea desarrollar.

SIRESI (Sistema de Registro, Evaluación y Seguimiento de Incidencias).

El Sistema de Registro, Evaluación y Seguimiento (SIRESI), es una herramienta que sirve para registrar aquellas incidencias simples o inicios de procedimientos administrativos en materia aduanera sin embargo, solo se encuentra focalizada a aquellas incidencias detectadas en el primer reconocimiento aduanero, dejando fuera a las demás facultades de comprobación que tiene la autoridad aduanera.

El SIRESI fue desarrollado con la finalidad de proporcionar una herramienta robusta, dinámica y amigable para el registro y administración de Incidencias detectadas en el primer reconocimiento y resolver los problemas que se tenían por el uso de registro en libretas.

Problemas actuales.

A pesar de que la Aduana cuenta con el SIRESI el cual le permite tener una mejor administración de la productividad de sus verificadores se sigue enfrentando a los siguientes problemas:

- Debido al mal diseño de la primera herramienta, solo se contempla el seguimiento total de aquellas incidencias detectadas en el primer reconocimiento de mercancías.
- No se contemplo en el SIRESI el seguimiento puntual de las incidencias detectadas por las diferentes facultades de comprobación que tiene la autoridad aduanera (Verificación de Mercancías en Transporte, Visitas Domiciliarias; Mercancías Puesta a Disposición por otras Autoridades).

Dado que el proceso de registro y control de las incidencias detectadas en el ejercicio de las facultades de comprobación de la autoridad aduanera, se realizo un estudio de las diferentes herramientas que se utilizan en la Aduana México.

SICONIN (Sistema de Control de Incidencias y Notificación establecer un panorama general de la herramienta que se desee desarrollar.)

El Sistema de Control de Incidencias y Notificación (SICONIN) fue el primer sistema que se utilizo para llevar un registro y control de aquellas incidencias detectadas en la glosa de documentos, entiéndase la glosa como la revisión legal y aritmética de los documentos de comercio exterior, en este caso se registran las incidencias detectadas y se emite la notificación de esta incidencia y una vez que se ha notificado la incidencia, el Departamento de Glosa remite la notificación de forma manual al área legal a fin de dar el seguimiento y en su caso emitir la resolución definitiva.

Como se puede apreciar, ninguno de estos sistemas cumple con la finalidad de dar un seguimiento integral a los procedimientos que se inician por parte de la autoridad aduanera, dejando a un lado la retroalimentación que la ALJ y la ALR pudiesen dar y que concluyen el procedimiento iniciado con motivo de las facultades de comprobación de la Aduana.

Resultados

Con el desarrollo de SAIPAMA se logra integración de soluciones que abaten la problemática derivada de la falta de controles incluidos: el cumplimiento de plazos para dictaminar resoluciones, transparencia en el proceso tanto para el contribuyente como para la autoridad, así como la notificación en tiempo real a todos los involucrados.

A continuación se muestra la interfaz que permitirá al usuario final un manejo sencillo de la aplicación de manera intuitiva, basada en un ambiente orientado a la web, que garantiza disponibilidad total.

En la figura 4 se muestra la página principal del SAIPAMA, en esta pantalla se muestran las diferentes opciones que se obtuvieron de los requerimientos del cliente, así como los elementos que le dan seguridad en el acceso y en la figura 5 muestra la opción para capturar el tipo de Facultad que se realiza.

Figura 4. Página inicial del SAIPAMA

En la figura 5 se muestra la opción de tipo de facultad a realizar.

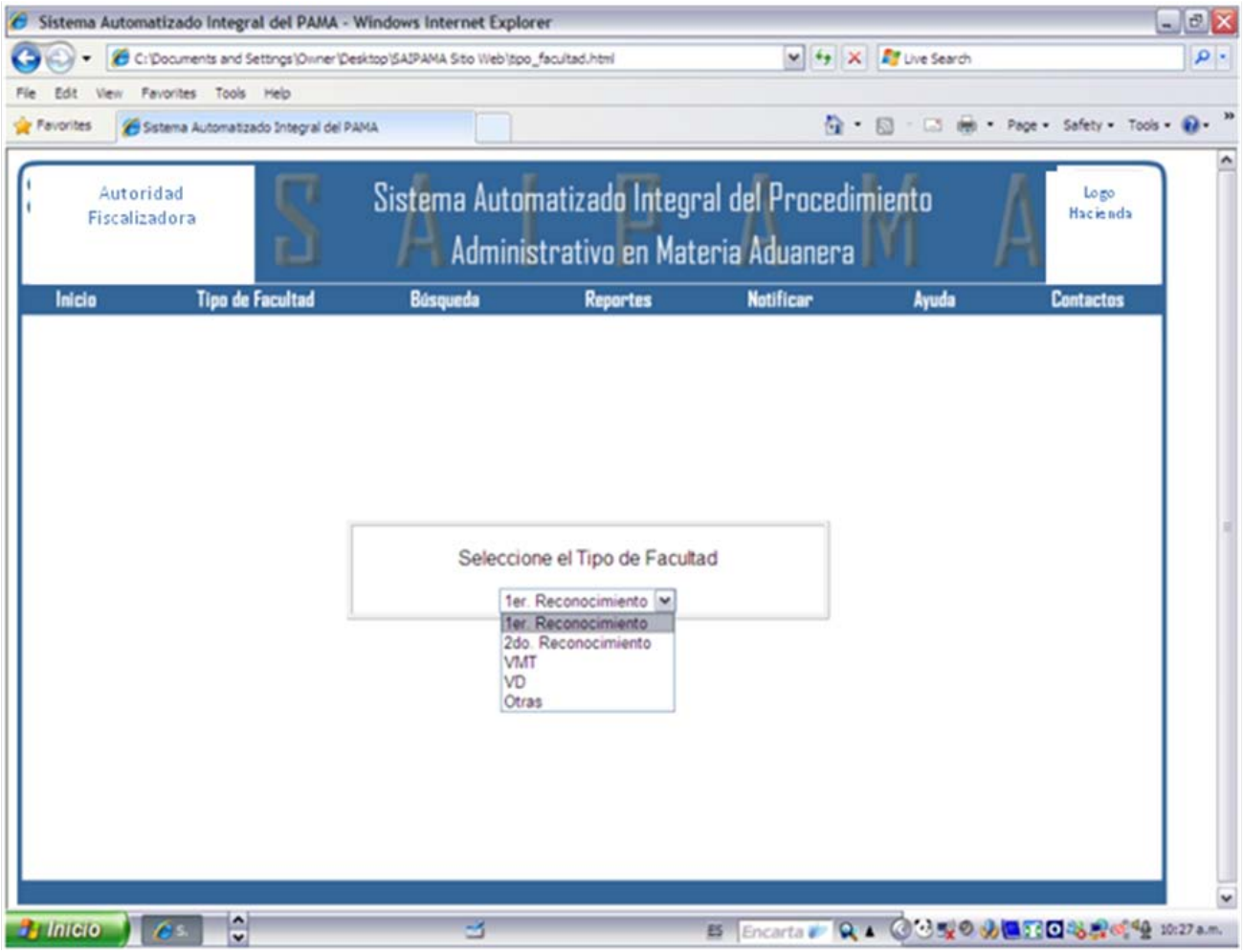


Figura 5. Tipos de Facultades que inicia la Autoridad Aduanera

En la figura 6 se muestra la opción de tipo de búsqueda a realizar y así localizar de manera inmediata un PAMA iniciado ya sea por Número de PAMA, número de pedimento que se presentó en el procedimiento, por fecha de inicio del PAMA, por fecha de notificación o por presentación de pruebas.

Figura 6. Tipo de búsqueda para PAMA

En la figura 7 se presenta la opción para ejecutar reporte por pantalla e incluso para impresión y en la figura 8 se muestra el mapa del sitio.

Figura 7. Reportes

En la figura 8 se muestra el mapa del sitio

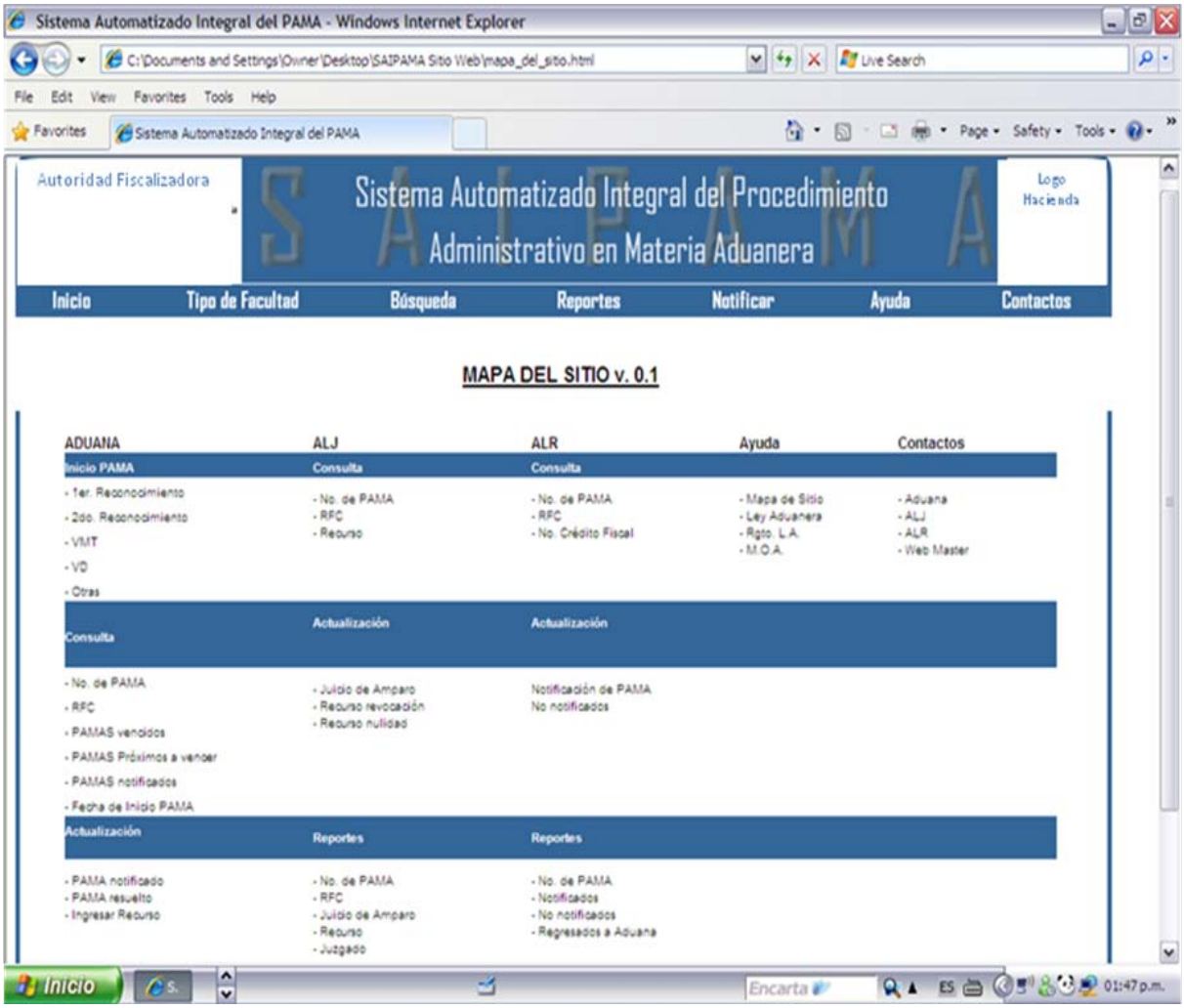


Figura 8.Mapa del sitio

Como se puede apreciar, el uso de las diferentes opciones del SAIPAMA, le dan funcionalidad en un entorno amigable para el usuario final, teniendo además control de la información en las Bases de Datos, mismas a las que no tendrán acceso los usuarios a fin de evitar la pérdida de la información.

Conclusiones y Recomendaciones.

Durante muchos años la Administración General de Aduanas (AGA) ha empleado libretas de registro que apoyan los diferentes procesos administrativos. Estas libretas son utilizadas por personal autorizado para capturar los datos necesarios que le son proporcionados por los diferentes actos de comprobación que realiza, el periodo para llevar a cabo esta tarea es por lo regular un tiempo definido y relativamente corto. Por tal motivo, esta labor se vuelve exigente y extenuante para el personal que tiene que recopilar y vaciar en dichas libretas toda la información.

La mala administración de la información que se genera provoca los siguientes problemas:

- Falta de control en el seguimiento del procedimiento del PAMA por parte de las administraciones que tienen injerencia.
- Falta de retroalimentación en la información respecto a recursos promovidos por los contribuyentes en contra de la autoridad aduanera que inició el PAMA.
- Falta de transparencia durante el procedimiento del PAMA, es decir, la falta de conocimiento del estado que guarda el procedimiento ante las autoridades internas y ante el propio contribuyente.

Como se ha visto, la inclusión del uso de Tecnologías de la Información en los procesos que tienen las diferentes instituciones ha provocado un mayor control de éstos y por ende un aumento en la competitividad de las empresas sin embargo, un detonante en la expansión del negocio es el uso de la Internet como medio de comunicación.

Con el uso del SAIPAMA en línea se administrará de forma integral los PAMAs derivados del Reconocimiento Aduanero de Mercancías, Verificación de Mercancías en Transporte y Visitas Domiciliarias desde su inicio hasta su cobro, revocación o nulidad utilizando además TI que brinden un rango importante de seguridad e integridad a la información que se maneje y se evitarán los problemas de retroalimentación y control del que se carece hoy por hoy en la Aduana México.

Dentro de las recomendaciones para trabajos futuros, se pueden citar:

- Continuar con las tres iteraciones restantes de la entrega evolutiva con la AGA, a fin de afinar los requerimientos y concluir con un sistema robusto y de fácil acceso.
- Crear una red nacional que pueda dar control a todo aquel PAMA iniciados en las diferentes entidades federativas.
- Interconectar al SAT con la Administración General de Destino de Bienes propiedad de la Nación a fin de realizar la entrega - recepción de mercancías cuyo PAMA haya finalizado y que las mercancías pasen a propiedad de la nación.
- Incluir herramientas de digitalización para crear archivos de imágenes con las pruebas que en su momento presenten los contribuyentes y así enriquecer los expedientes respectivos.

Referencias

[1] Reyes Díaz-Leal, E. (2003). *El Despacho Aduanal*. México. Bufete Internacional de Intercambio Trafficless.

[2] Trejo Vargas, P. (2005). *El Sistema Aduanero de México*. México. Talleres de Impresión de Estampillas y Valores de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público.

[3] Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión (2006, 02 de febrero) Ley Aduanera, Titulo Sexto, Capitulo Único. Atribuciones del Poder Ejecutivo Federal y de las Autoridades Fiscales. *En Diario Oficial de la Federación el 15 de diciembre de 1995, última reforma publicada DOF. 02-02-2006* [en línea]. Disponible en http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/12.pdf.

[4] Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión (2003, 28 de octubre) Reglamento de la Ley Aduanera, Titulo Sexto. Atribuciones de las Autoridades Fiscales, Capitulo I, Procedimientos administrativos. *En Diario Oficial de la Federación el 06 de junio de 1996, última reforma*

publicada DOF. 28-10-2003 [en línea]. Disponible en http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/regley/Reg_LAdua.pdf.

[5] Grove, Andrew (1983). *High Output Management*. New York. Random House.

[6] Booch, Grady (1994). *Object Oriented Analysis and Design: With Applications.* Redwood City, Ca. Benjamin/Cummings.

[7] Pressman, Roger S. (1993). *A Manager's Guide to Software Engineering*. New York. McGraw-Hill.

[8] Gilb, Tom. (1988). *Principles of Software Engineering Management.* Working-ham, England. Addison-Wesley.

[9] Yourdon, Edward. (1989). *Modern Structured Analysis.* New York. Yourdon Press.

[10] Boehm, Barry W. (1981). *Software Engineering Economics.* Englewood Cliffs, N. J. Prentice Hall.

[11] McConnell, Steve (1997). *Desarrollo y Gestión de Proyectos Informáticos.* España. McGraw-Hill.

[12] Rodríguez J. Josefina (2004). *Formación de grupos de desarrollo de software.* Un enfoque psicosocial. México. Ediciones Yoltéotl.

METODOLOGÍA PARA GENERAR UN MODELO DE MANEJO INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS. ESTUDIO DE CASO PACHUCA HGO.

Arturo Torres Mendoza, Jaime Garnica González
Heriberto Niccolas Morales.
Centro de Investigación Avanzada en Ingeniería Industrial, Área Académica de Ingeniería,
Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo,
Carretera Pachuca-Tulancingo Km. 4.5 Ciudad Universitaria, C.P. 42184. Mineral de la Reforma, Hidalgo. México.
Teléfono 01 7717172000 Ext. 6733,
Correo electrónico: atorres@uaeh.edu.mx, jgarnica@uaeh.edu.mx y hnicolas@uaeh.edu.mx.

Resumen

La población de la ciudad de Pachuca Hgo., presenta actualmente el problema de acumulación de residuos sólidos en calles, parques, avenidas, colonias y, en general, en los lugares públicos, pero también es una gran preocupación su disposición final, pues el único relleno sanitario que tiene la ciudad actualmente ya es insuficiente, dadas las condiciones de este problema, es urgente la necesidad de localizar y construir un relleno sanitario metropolitano para satisfacer la necesidad de la población pachuquella y de los demás municipios colindantes.

El presente trabajo pretende brindar las bases para cambiar la situación actual de los residuos sólidos, proponiendo un modelo de manejo integral de los residuos sólidos.

El modelo que se plantea en este trabajo se enfoca al manejo integral de residuos sólidos y muestra un mecanismo facilitador del cambio, desde la generación de residuos hasta su disposición final.

La aportación de la investigación, consiste en proporcionar una metodología para generar un Modelo de Manejo Integral de Residuos Sólidos (MIRS), y el caso de estudio es la ciudad de Pachuca, Hidalgo. El modelo busca orientar a los responsables en esta materia (residuos sólidos) para realizar las intervenciones necesarias en pro de mejorar las condiciones ambientales, evitar los focos de infección y a que se generen plagas y roedores que afecten la convivencia de la población, así como disminuir los riesgos de operación, que representa la generación de los residuos sólidos.

Palabras clave.

Metodología, Modelo, Residuos sólidos, Materiales peligrosos

1. Introducción

El deterioro ambiental ha aumentado hasta niveles alarmantes en las dos últimas décadas, y México no es la excepción de este problema mundial.Uno de los problemas que enfrenta actualmente la sociedad moderna es el manejo de los desechos sólidos domésticos, industriales y comerciales, cuya generación y su potencial peligro aumenta día a día. Este problema es más crítico aún en ciudades de los países en desarrollo, debido a la falta de recursos económicos para desarrollar investigaciones que conduzcan a soluciones de acuerdo con la realidad local.

Las causas que complican más el panorama del manejo de los desechos sólidos, que conllevan a la contaminación del medio ambiente y al deterioro de los recursos naturales, son: la acelerada expansión urbana, elevada tasa de crecimiento demográfico, principalmente en las ciudades,

ausencia de una política educativa, falta de estudios de impacto ambiental e inadecuado desempeño de tecnologías y procesos industriales, la adopción de nuevos patrones culturales, aumento de la producción y consumo de energía, bienes y servicios, entre otros.

En la ciudad de Pachuca Hgo., la Secretaria de Servicios Públicos Municipales del H. Ayuntamiento, tiene como compromiso la administración de atender las necesidades de la ciudadanía y brindar servicios básicos para la sociedad pachuqueña como limpia de parques y jardines, alumbrado público, mercados, comercio y abasto, rastro, panteón y control canino que contribuye al mejoramiento de la calidad de vida de los pachuqueños.

Cabe hacer notar que el almacenamiento dentro de los domicilios se hace en recipientes de varios tipos, entre los que predomina la bolsa de plástico delgada, que es susceptible de romperse fácilmente al ser manipulada por el personal encargado de recoger la basura.

Todos los desechos generados en los hogares se almacenan en ella sin hacer una clasificación de la basura orgánica e inorgánica.La disposición final de los desechos sólidos, se hace en un "relleno sanitario" ubicado en las afueras de la ciudad de Pachuca, en la comunidad de Huixmi, cercana a la carretera México-Actopan.

Por otro lado, existe una ausencia de sensibilidad en la población hacia la problemática de los residuos sólidos. La participación de la comunidad es muy importante para la separación de los residuos sólidos, y no hay una verdadera educación ambiental ni sanitaria en este campo, lo cual trae consigo los siguientes impactos ambientales, los riesgos por el manejo inadecuado de los desechos sólidos urbanos pueden ser:

- **Directos**, estos atentan contra la salud de las personas que están en contacto directo con los residuos sólidos, siendo las más expuestas a estos riesgos, los recolectores y pepenadores etc.
- **Indirectos**, afectan la salud de la población, originando la proliferación de agentes contaminantes que dan origen a enfermedades, tales como insectos y roedores, que encuentran en los residuos sólidos las cuales son las condiciones adecuadas para su reproducción.

Los desechos sólidos, al no recolectarse oportunamente, sirven de alimento a los animales transmisores de enfermedades, y emanan malos olores por la descomposición de la materia orgánica.

En el "relleno sanitario", la exposición de las personas que se dedican a la separación de los residuos sólidos sin las medidas de higiene y seguridad sanitaria correspondiente propicia enfermedad y muerte en ellos.

Impacto negativo sobre el ambiente, ocasionando la contaminación del suelo, las aguas o de la atmósfera en el caso de incineración sin control.

La acumulación de residuos sólidos en predios baldíos puede convertirse en situaciones fuera de control para las autoridades y un foco de infección para los habitantes de la zona y degradación estética y visual de la ciudad.

Lo expuesto anteriormente, nos da una idea de la preocupación fundamental que tienen los gobiernos y la sociedad con respecto al manejo de los residuos sólidos, lo cual nos conlleva a

establecer bases fundamentales para el manejo, aprovechamiento y disposición final de los residuos sólidos.

2. Justificación

En los últimos años, se ha puesto de manifiesto en nuestro país la deficiencia y la mala administración del manejo integral de los desechos sólidos urbanos, originando una alta concentración de los mismos en ciertos lugares de la ciudad, altos costos de operación, insuficiente inversión de equipos y un inadecuado diseño de las rutas de recolección de basura, así como la nula información a la población sobre el manejo de los desechos sólidos, poniendo en riesgo la salud de los pobladores.

Propiciar un cambio en los hábitos y conducta, de los habitantes de una ciudad, traerá consigo beneficios para la ciudad y como consecuencia para el país. Este proyecto pretende proporcionar las bases para un manejo integral de los residuos sólidos generados en la ciudad de Pachuca, desde su manejo en los sitios de generación hasta la disposición final.

Al informar a la gente sobre el tratamiento adecuado de los residuos sólidos, traerá como beneficio, que la producción de residuos sólidos disminuya, y contar con un servicio de recolección determinado bajo un modelo que pretende mejorarlo y permitirá que se recolecte el total de los desechos sólidos de la ciudad, así como darle un tratamiento a los desechos en el sitio de disposición final.

Hidalgo es uno de los dos estados del país que no cuentan con ordenamientos, reglamentos y leyes municipales para la prevención y manejo de residuos peligrosos. De acuerdo con la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (Semarnat), son 29 los estados que cuentan con leyes para el confinamiento de los residuos tóxicos; sin embargo, Hidalgo y Sonora son las únicas entidades que no tienen reglamentaciones municipales en la materia.[12]

El Programa Nacional para la Prevención y Gestión de Residuos 2009-2012, coordinado por la Semarnat, indica que Hidalgo se rige bajo dos reglamentos en cuanto al manejo de residuos: la Ley para la Protección al Ambiente y la Ley de Equilibro Ecológico y la Protección al Ambiente.

En un estudio de la Semarnat explica que las localidades del estado continúan manejando los residuos peligrosos de forma tradicional, sin un programa que incluya el reciclado de los desechos, mucho menos la información a la ciudadanía sobre la separación de basura orgánica e inorgánica.

De acuerdo al estudio federal, en la entidad los peligros tradicionales asociados al mal manejo de los residuos sólidos sigue siendo un problema de salud pública, toda vez que es una de las principales fuentes de contaminación del agua potable.

Hasta el 2009 en el país operaban tres confinamientos controlados para desechos peligrosos, uno es una instalación privada sin prestación del servicio, los dos restantes son empresas abiertas al público que se encuentran en los estados de Durango y Nuevo León. Asimismo, se informó que de 2003 a 2006 fueron autorizados seis proyectos para este tipo de infraestructura, entre ellos está el confinamiento de la empresa Befesa en Zimapán, proyecto detenido por no cumplir con la normatividad correspondiente.

[12] Zavala, M. (2010,02 de febrero)

El *objetivo* del presente trabajo es proponer un modelo integral para el manejo de los residuos sólidos urbanos para la ciudad de Pachuca, Hidalgo.

2.1 Los materiales peligrosos y su clasificación (MP)

El desarrollo de las diferentes actividades de las sociedades modernas no se podría concebir sin el uso de estos materiales que están catalogados como peligrosos. Resulta difícil imaginar la vida cotidiana en las ciudades del siglo XXI, sin que exista la gasolina, que proporciona la energía para los medios de transporte, los abonos necesarios para aumentar la cantidad y calidad de las cosechas, todos los derivados de los plásticos, los desinfectantes como el cloro, que nos garantiza la salubridad del agua, los medicamentos que preservan la salud, por nombrar algunos.

Algunos de los productos considerados como peligrosos son materias primas y, por lo tanto, hay que transportarlos desde los puntos de extracción, por lo general zonas no industrializadas, hacia los países desarrollados; otras materias peligrosas son productos intermedios, que se utilizan en los procesos industriales; y finalmente, hay otros que son productos terminados y elaborados y que hay que transportarlos desde el lugar de producción y fabricación, distribuyéndolos hasta los puntos de consumo.

Cuando estas sustancias son objeto de transporte, se denominan mercancías, ya sean materias, sustancias u objetos.

Una importante proporción de la generación de residuos peligrosos está vinculada con un mal manejo de inventarios, por excedentes de materias primas y almacenamiento de productos fuera de especificación. Por otra parte, persisten en la industria vicios en la operación de los procesos industriales, así como la deficiente capacitación del personal, la falta de estandarización de procesos y la carencia de programas de mantenimiento preventivo y correctivo. Con frecuencia, los residuos generados se encuentran almacenados en los patios o áreas inapropiadas para este fin, lo que representa problemas de operación y riesgos ambientales.

Se ha definido como materiales peligrosos a todas aquellas sustancias que son capaces de poner en riesgo a la salud humana y puede causar daños o deterioros al medio ambiente. En los materiales peligrosos están incluidos las materias primas y los residuos peligrosos. También se le define de acuerdo con el Programa para la minimización y manejo integral de residuos industriales peligrosos en México 1996 -2000, (Instituto Nacional de Ecología-SEMARNAP, 1998) como:

> Todo material nocivo o perjudicial que, durante su fabricación, almacenamiento, transporte o uso, pueda generar o desprender humos, gases, vapores, polvos o fibras de naturaleza peligrosa, ya sea explosiva, inflamable, tóxica, infecciosa, radiactiva, corrosiva o irritante en cantidades que tengan probabilidad de causar lesiones y daños a personas, instalaciones o medio ambiente.

El Comité de Expertos de Seguridad de la ONU, en sus " Recomendaciones relativas al Transporte de Mercancías Peligrosas", establece un esquema de clasificación de nueve clases para todos los materiales peligrosos (tabla 1). Cabe hacer mención que el orden de enumeración no guarda relación con la magnitud del peligro, Dicha clasificación es referida en el Reglamento para el Transporte Terrestre de Materiales y Residuos Peligrosos, del Distrito Federal, México (2003).

Materias Peligrosas	Clasificación	Características	Riesgos	Prevenciones
CLASE-1 EXPLOSIVOS	o Materias y objetos explosivos. pólvora, trilita y dinamita o Mechas, pistones y espoletas o Inflamadores y similares. o Bengalas, mechas y cerillas.	Sensibles al: o Calor o Choque o Fricción	Explosión de toda la masa. o Proyección o Incendio	Control fuentes ignición. o Material antidefla-grante. o No fumar o No fuego.
CLASE-2 GASES	o Comprimidos: Metano y oxígeno. o Licuados: cloro, butano y NH3. o Disueltos: NH3 en agua acetileno. o Criogénicos: N2, argón y aire.	o Inflamables o No inflamables o Reactivos o Tóxicos	o Recipientes a presión. o Incendio si son inflamables. o A veces tóxicos o corrosivos o Posibilidad de BLEVES	o Separar posibles incendios o Prevenir de acuerdo a las características o del gas o Evitar BLEVES a toda costa
CLASES 3 - 4 INFLAMABLES COMBUSTIBLES	o Líquidos inflamables: gasolina. o Sólidos inflamables: naftalina. o Inflamación espontánea, fósforo. o Con H2O dan gases	o Su grado de peligrosidad es proporcional al Flash Point	Inflamables a veces. o Explosión. o Corrosión o Tóxicos.	Limitar la cantidad. o No fumar. o No encender fuego.
CLASE-5 OXIDANTES COMBURENTES	o Comburentes u Oxidantes. o Percloratos, nitratos y cloritos. o Peróxidos orgánicos. o Peróxido de butilo, de benzoico	o Sustancias ricas en O2, ayudan a la combustión aunque no arden. o Los peróxidos son muy peligrosos.	o Incremento al incendio o A veces explosión.	o Separar combustibles o Apartar de fuentes de ignición. o Utilizar envases herméticos
CLASE- 6 TÓXICOS E INFECCIOSAS	o Tóxicas: cianuro, arsénico. o Infecciosas o repugnantes. o Recortes de piel y huesos.	o Polvos o Gases o Líquidos o Vapores	o Ingestión o Inhalación o Absorción o Cutánea	o Uso de prendas adecuadas o Evitar contami-nación externa.
CLASE- 7 RADIACTIVOS	II y III o Uranio. o Torio etc.	o Isótopos radiactivos. o Combustibles nucleares. o Material fusionable.	o Radiactividad o Contaminación o Ambiente o Tumores	o Separar de incendios y explosiones o Hermeticidad total o Uso de

Continuación de la tabla 1

				prendas especiales.
CLASE-8 CORROSIVOS	o Ácidos, bases, orgánicos etc. o Ácido sulfúrico, hidróxido sádico y potásico o Hidracinas etc.	o Lesiones graves a los tejidos humanos o Atacan a los metales	Contaminación o Ambiente o Corrosividad	o Uso de prendas de protección. o Evitar conta-minación. o Cierre envases
CLASE-9 MATERIALES, SUSTANCIAS Y PRODUCTOS MISCELÁNEOS	o Harina de pescado o Imanes o Hielo seco o polímeros	o Tóxicos o Reactivos o Polvos o Fricción	o Ingestión o Inhalación	o Uso de prendas de protección. o Evitar conta-minación. o Cierre envases

Tabla 1. Comparación de las características de acuerdo a la clasificación de los materiales peligrosos. Fuente: NOM-052-ECOL-1993.

2.2. El manejo de residuos sólidos municipales e industriales en México (RSMI)[13]

México al igual que muchos países del mundo, enfrenta grandes retos en elmanejo de sus residuos sólidos, siendo la causa principal, el elevado índice decrecimiento demográfico e industrial que últimamente se ha dado; considerando que lascostumbres de la mayor parte de la población, esta orientada al consumo de artículos desechables y la tendencia de la población a abandonar las zonas rurales para concentrarse en los centros urbanos; el cual ha modificado de manera sustancial la cantidad y composición de los residuos sólidos municipales. La generación de residuossólidos ha ido aumentando considerablemente; en la década de los cincuenta cadahabitante generaba 300 gr/día, esta cantidad se incrementó a más de 853 gr/día en promedio.

El artículo 115 constitucional, confiere a los municipios la responsabilidad de administrar y otorgar a la población la dotación y operación de servicios públicos.

Por lo anterior, la limpieza de las ciudades, así como el manejo de los residuos sólidos, constituyen grandes preocupaciones para las autoridades responsables de la prestación de estos servicios públicos en todos los centros urbanos, no importando el tamaño de su población y la extensión de su territorio.

México es uno de los pocos países en que no existe el cobro por la prestación delservicio, esto hace que financieramente, los municipios tengan grandes deficiencias paraatender los requerimientos de la población. Es decir, que la falta de una política económica-financiera junto al limitado desarrollo institucional de los municipios y lainsuficiencia de personal capacitado para realizar esta gestión, agravan la problemática, entre otras variables.

Dentro de este último aspecto, las autoridades municipales son las más indicadaspara elaborar un marco general de información o diagnóstico con el cual se reconozcan ydefinan los problemas

[13]Sancho C. J. y Rosiles C. G. (1999). Situación actual del manejo de residuos sólidos municipales. *Federalismo y Desarrollo*. México: Comité Editorial del Banco Nacional de Obras y Servicios Públicos, S.N.C.

relacionados desde la generación hasta la disposición final de losdesechos sólidos, dando las pautas a seguir para una correcta planeación de lasacciones de los agentes involucrados en la prestación del servicio de limpieza urbana.

Por lo anterior, los residuos industriales no peligrosos son basura corriente o desperdicio generado por hogares, industrias y oficinas comerciales e instituciones. También en esta categoría se considera a los residuos y aguas residuales generadas por procesos de manufactura que no son considerados peligrosos. Por lo que para el manejo de residuos sólidos municipales e industriales, actualmente se tienen las siguientes tres opciones:

La primera y mejor opción es no generar residuo o volver a usar el que ya se tiene, también conocido como **reducción de fuente** o **prevención de residuo**. Por ejemplo, las personas pueden evitar la producción de residuos comprando artículos con menos empaque, tal como alimentos al por mayor. Se pueden reusar artículos, tales como bolsas y recipientes, en lugar de botarlos. Hay una variada gama de productos en el mercado, cuyo envase en el cual son distribuidos al consumidor final es suceptible de ser reutilizado, tales como yoghurt, crema, mantequillas, shampoo; y que con creatividad pueden ser aprovechados para otros usos.

La segunda opción es **reciclar o producción de abono**. Muchos tipos de vidrio, papel, plástico, metal, y otros materiales surtidos son reciclables. Esto significa que es tecnológicamente posible descomponer estos materiales y transfórmalos en productos nuevos. Para que este tipo de manufactura sea económicamente posible, es necesario también que la gente compre productos hechos de materiales reciclados. Muchas compañías están reciclando estos tipos de materiales, y hay muchos artículos de consumo común disponibles con contenido reciclado.

La opción final para aquellos materiales que no son fácilmente reciclables o transformados en abono es posible depositarlos,en rellenos sanitarios o ya sea en **vertederos o mediante combustión**(preferentemente con recuperación de energía).

2.3 Residuos peligrosos domésticos (RPS)

Los residuos peligrosos domésticos son los artículos que contienen constituyentes peligrosos,tales como pinturas, tintas, materiales para limpiar hornos, aceite de motores, baterías,y pesticidas. Si estos artículos fueran generados en grandes cantidades por empresas oplantas de manufactura, podrían ser regulados como residuos peligrosos. Sin embargo, la población que genera estos tipos de residuos en hogares, están exentos de los reglamentospara residuos peligrosos.

2.4 Origen y clasificación de los residuos sólidos urbanos e industriales

La gran diversidad y variedad de los residuos sólidos urbanos e industriales (RSUI) dificulta el establecimiento de criterios claros de clasificación y por tanto, el manejo de los mismos. En la tabla 2 se plantea la clasificación de los residuos sólidos, donde se muestra la fuente generadora y su origen del residuo, las fuentes específicas y los residuos que son generados en esas fuentes, desglosando los residuos comunes de acuerdo con sus propiedades físicas que permiten identificar las posibles implicaciones de su manejo y confinamiento.

Fuente	Origen específico	Tipos de residuos
Domiciliario. Procedente del consumo humano y los que son de mayor tamaño y peso.	Casas habitación y materia orgánica: • Papel • Plástico • Metales • Madera Mayor tamaño: • Muebles • Electrodomésticos • Colchones	Clasificación de residuos comunes por sus propiedades físicas:
I**nstitucionales**. Procedentes de espacios públicos.	• Escuelas e Institutos y Universidades • Museos. • Iglesias. • Oficinas de gobierno. • Bancos. • Reclusorios.	**Materiales inertes** • Vidrio. • Plástico. • Metales. • Lozas y Cerámicas. • Tierras. • Cenizas.
Áreas y vías públicas. Son áreas de sano esparcimiento o de recreación y de transito.	• Calles y avenidas. • Carreteras federales o estatales. • Parques y jardines. • Zoológicos. • Playas. • Áreas arqueológicas. • Parques nacionales.	**Materiales fermentables** • Residuos alimenticios. • Residuos de jardinería. • Hueso. • Flores (desechos).
Comercial y de servicios. Procedentes de mercados y de centros de distribución: Están formados principalmente por materia orgánica.	• Balnearios. • Circos. • Cines. • Teatros. • Estadios. • Hipódromos y galgódromos. • Parques deportivos. • Autódromos. • Velódromos. • Plazas de toros. • Frontón. • Mercados, tianguis y centros de abasto. • Hoteles y moteles. • Oficinas. • Rastros. • Panteones. • Restaurantes. • Tiendas. • Terminales: • Marítimas. • Terrestres.	**Materiales combustibles** • Algodón • Papel. • Cartón. • Tetrapack y tetrabrik • Textiles naturales. • Textiles sintéticos. • Pañales desechables. • Madera. • Cuero. • Hule.

Continuación de la tabla 2

	• Aéreas.	
Residuos sanitarios: Son los procedentes de las actividades sanitarias.	• Hospitales • Clínicas • Laboratorios • Farmacias	• Algodón • Sangre • Gasas • Orina
Residuos industriales: Dependen del tipo de actividad industrial que se desarrolle.	Clasificación de las industrias manufactureras de acuerdo con el Sistemas de Clasificación Industrial de América del Norte (SCIAN)	• Aceites • Grasas • Ácidos • Disolventes • Pinturas • Materiales radioactivos
Construcción y demolición. Son los que se generan en la construcción o demolición de edificios.	• Cemento • PVC • Madera • Hierro • Papel	**Otros:** • Cascajo

Tabla 2. Origen y clasificación de los residuos sólidos urbanos e industriales
Fuente: Norma Mexicana NOM-AA-22-1985 Seoánez C. M., 1999 Organización Panamericana de la Salud, Gobierno del Distrito Federal y Gobierno del Estado de México. 1997.

2.5 Composición

Debido a su composición tan variada, la selección de los residuos sólidos para su aprovechamiento es bastante compleja.El primer paso para facilitar la selección comienza en el ámbito doméstico. Los residuos deben ser separados según su composición y depositados en contenedores específicos, tal como se viene haciendo ya en España y en varios países de la Unión Europea.

La clasificación de los residuos depende de la composición de éstos. El método empleado para determinar la composición de los RS consiste en tomar una muestra aleatoria de 5 m^3 en volumen. Después de efectuar una serie de mezclas y cuarteos, se elige una muestra de volumen inferior a 1 m^3 y se analiza para averiguar su composición.Debido a la composición tan variada que tienen los residuos, su selección para el aprovechamiento es bastante compleja.El primer paso debe ser desde el hogar, separando los residuos en contenedores específicos según su constitución.

3. Metodología para Generar un Modelo Integra de Residuos Sólidos. Estudio de caso de la ciudad de Pachuca, Hgo.

En el presente apartado, se muestra la metodología que da origen al modelo para el manejo integral de los residuos sólidos.

3.1 Teoría General de Sistemas[14]

La vida en sociedad está organizada alrededor de sistemas complejos en loscuales el hombre trata de proporcionar alguna apariencia de orden a su universo. La vidaestá organizada alrededor de instituciones de todas clases, en cada clase social,cualquiera que sea nuestro trabajo tenemos que enfrentarnos a organizaciones ysistemas.

[14]Peón Escalante Ignacio (2001). Apuntes de Teoría General de Sistemas. IPN. México.

La complejidad es el resultado de la multiplicidad y embrollo de la interacción delhombre en los sistemas. Colocado en el contexto de la sociedad, el hombre estáamenazado por la complejidad de sus propias organizaciones, también por lasjurisdicciones fragmentadas y gradualmente por las autoridades que han sidoestructuradas dentro de los sistemas durante siglos de negligencia. Los recursos no sóloestán disminuyendo, sino que también están mal distribuidos.

Los "problemas de sistemas" requieren "soluciones de sistemas", significa quedebemos resolver los problemas del sistema mayor, con soluciones que satisfagan nosólo los objetivos del sistema mayor, sino también la sobrevivencia del sistema global.

Los métodos antiguos de enfrentar los problemas ya no son suficientes, deben realizarsesoluciones para resolver los problemas que afectan a nuestro sistema. Se ha hecho uninicio honesto de esta actualización de métodos mediante la introducción y adopción delenfoque sistémico, que es una forma de pensamiento, una filosofía práctica y unametodología de cambio.El enfoque de sistemas es una metodología de diseño porque auxiliará a loselementos que toman decisiones en una organización, a considerar los posibles efectosde las decisiones tomadas, una vez diseñadas, ya que los sistemas deben planearse y noesperar a que éstos sucedan como resultado del desarrollo del proceso.

El enfoque de sistemas es un marco de trabajo conceptual común, ya que buscasimilitudes de estructuras y propiedades entre diversos sistemas de la realidad, así comofenómenos comunes que ocurren en sistemas de diferentes disciplinas. El enfoquesistémico busca generalizaciones que se refieran a la forma en que están organizados lossistemas, y a los medios por los cuales los sistemas reciben, almacenan, procesan yrecuperan información, y a la forma en que funcionan.

3.2 Enfoque de planeación[15].

En la planeación se cuenta con varios enfoques posibles, es importante revisar con qué apoyo cuenta y a que dificultades se va a enfrentar la persona que tiene que ver con la planeación, consiste en explicar cuál es el enfoque que más le convine, dado el gran número y la diversidad de propuestas que sobre la materia existen

Cada enfoque ha sido ensayado, probado y trabaja bien en algunas circunstancias. Pero ¿Cómo se supone que un administrador conoce cuál es el mas apropiado en la situación particular que él enfrenta? (Flood y Jackson, 1991: 31).

El número y diversidad de enfoques a que se hace referencia, es el resultado de un proceso que se da en el tiempo, pues los mismos van surgiendo en respuesta a las necesidades más significativas de cada momento. La aparición de una nueva necesidad no supone la cancelación de las necesidades anteriores, al final de cuentas las formas "primitivas" de la planeación cohabitan con las "más avanzadas", sin que ninguna domine de manera universal.

En la actualidad, además, dada la fuerza y frecuencia del cambio, la aparición de los nuevos enfoques llega a ser un hecho tan común, que no acaba de instalarse una propuesta cuando ya está entrando a escena otra a disputar su lugar. Al respecto, el panorama no es halagador, ya que domina una tendencia en la que cada propuesta es vista como algo separado, al grado de que a veces pareciera que no hay más opción o que es la única alternativa inteligente.

[15] Fuentes Zenón, Enfoques de planeación un sistema de metodologías. 2001

Cada enfoque es anunciado como la solución definitiva y completa que reemplaza a las demás. (Ansoff, Declerck y Hays, 1990: 51). Esta falta de efectividad ha contribuido a que la planeación tenga una vida marginal en las organizaciones y a que con frecuencia quede reducida a rutinas burocráticas, de ahí que el interés sobre este tema no solo sea teórico, de echo el mayor atractivo y el compromiso inherente radica en la posibilidad de ofrecer un instrumento que favorezca la práctica de la planeación.

3.3 Metodología para el Manejo de los residuos sólidos.

El modelo que a continuación se describe pretende mostrar como mantenerseparados los residuos sólidos desde su generación hasta su tratamiento, reuso, reciclado y disposición final, destacando el papel que jugará la comunidad (la cualdebe ser concientizada, capacitada y educada para mantener separados los residuossólidos que se generan), así como la participación colaborativa de las autoridades respectivas, en la siguiente figura 1 se muestra el modelo visual propuesto.

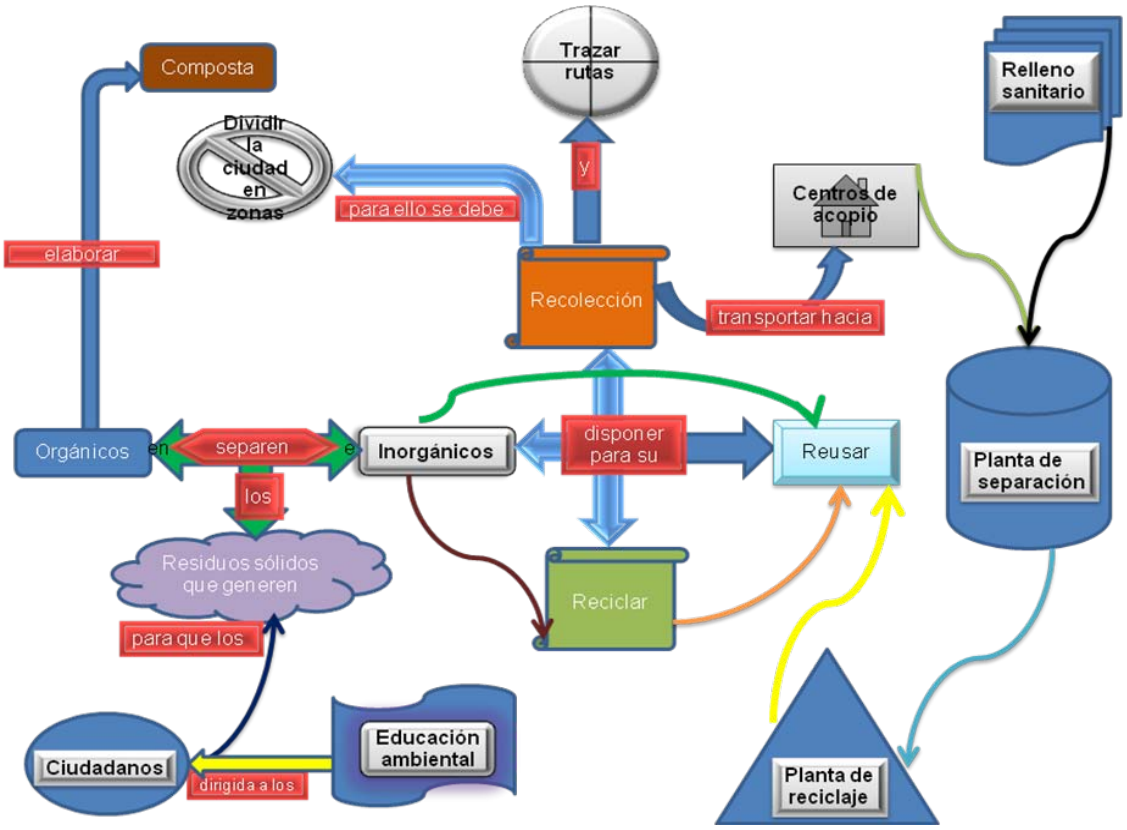


Figura 1. Modelo Visual Propuesto para el Manejo Integral de Residuos Solidos.

Para resolver los problemas que se plantean en el contexto de este trabajo, elmodelo que se propone se basa en el manejo integral y sustentable de los residuossólidos, que contempla la separación desde la fuente de generación de estos hasta sudisposición final en los rellenos sanitarios.

En primer lugar, si se quiere reducir la cantidad de residuos sólidos a disponerparasu transporte y depósito en los rellenos sanitarios, habrá que concientizar, capacitar yeducar a los habitantes de las ciudades pequeñas, haciendo énfasis en la importanciaque esto tiene para preservar la salud de la comunidad y la contribución a la disminucióndel deterioro ambiental; una de las maneras que ayudarán a lograrlo será:

1. Concientizar a la población, para que separe sus residuos sólidos en orgánicos,inorgánicos y peligrosos.
2. Capacitar a la población, para que con los residuos sólidos orgánicos, produzcan composta.
3. Educar a la población, en el reuso y reciclaje de residuos sólidos orgánicos.
4. Establecer centros de acopio que compren los residuos sólidos que pueden ser reciclados, para que los habitantes de la ciudad los transporten hacia ellos.
5. Establecer convenios, por parte de las autoridades municipales, con empresas dentro y fuera del estado, que se dedican al reciclado de residuos sólidos.
6. Promover y fomentar el establecimiento de empresas dentro de la ciudad, que se dedican al reciclado de residuos sólidos.
7. Que sólo se ponga a disposición de los camiones recolectores, aquellos residuos sólidos que no se le puede dar ningún uso, ni pueden ser aprovechados.
8. Establecer, cerca del sitio de disposición final, plantas de separación y selecciónde los residuos sólidos reciclables.

En segundo lugar, para recolectar y transportar hacia el sitio de disposición final, los residuos sólidos que los habitantes disponen para ello, se deberá determinar elmétodo adecuado de recolección, dividir adecuadamente la ciudad en zonas y trazarrutas de recolección en cada una de ellas, así como determinar la cantidad necesaria decamiones recolectores para prestar el servicio y la forma en que se controlarán loscamiones recolectores cumplan con su labor.

Por último, se debe determinar el sitio donde se construirá el relleno sanitario,cuidando que se cumpla con las disposiciones ambientales; y construirlo, considerando la separación de residuos sólidos, el almacenamiento de estos y el transporte hacia loscentros de reciclaje, así como la incineración y compactación de los que,económicamente, no pueden aprovecharse.

En lo sucesivo, el Modelo de Manejo Integral de Residuos Sólidos, se mencionará como MIRS, ilustrándose en la figura 2.

Figura 2. Modelo Integral de Residuos Sólidos.

3.4 Reducir, Reusar y Reciclar.

El primer punto que propone el modelo MIRS, es el de disminuir la cantidad deresiduos sólidos generados y separarlos para su futura recolección, desde el origen. Para ello se deberá implementar el uso de las “3 R´s” (Reducir, Reusar, Reciclar) y basarnos en la premisa de que el mejor residuo es el que no se produce.

Las campañas de reciclaje fomentan prácticas de reducción, reutilización y separación de residuos sólidos y son el marco idóneo para dar a conocer las debilidades y fortalezas de los programas que desarrollan las diferentes instituciones relacionadas con el aspecto ecológico, así como la gama de alternativas y posibilidadespara sumar esfuerzos, con el objetivo común de llevar a cabo acciones preventivas en pro del medio ambiente y mejorar la calidad de vida.

En este modelo se propone, establecer convenios de colaboración entre grupos de ecologistas, organizaciones del gobierno federal, cadenas de tiendas de autoservicio, instituciones educativas, empresas, el gobierno municipal y el gobierno estatal, con el finde promover entre la ciudadanía la conciencia de reciclar, apoyando estos en laseparación de los residuos sólidos.

3.5 Recolección y Transporte de Residuos Sólidos.

El segundo punto que propone el modelo MIRS, es el de utilizar el método derecolección y transporte de los residuos sólidos, más adecuado.Antes de definir el método de recolección de residuos sólidos que se utilizará, enprimer lugar se debe mejorar las formas de almacenamiento de los residuos en la fuentegeneradora. Por lo tanto, se requiere de una reglamentación al respecto a fin de que losrecipientes usados para el almacenamiento cumplan con los requisitos necesarios quepermitan un manejo higiénico y seguro de los residuos, y que esto influya de manerapositiva en el servicio de recolección.

En el caso del almacenamiento domiciliario, una reglamentación al respecto debeser realista en cuanto a las condiciones sociales y económicas de la localidad y del país,ya que las exigencias de

un recipiente para almacenamiento que cumpla con todos losrequisitos no será posible de cumplir por las familias de escasos recursos económicos.

En estos casos, se deben considerar las alternativas adecuadas de solición de manera que un reglamento pueda aplicar a todos los estratos sociales que integran nuestrasociedad.El uso de contenedores, recomendados para el almacenamiento en fuentes domiciliarias y no domiciliarias deben ser colocados en lugares apropiadosque los conserven protegidos de la lluvia y el sol, etc., e inaccesibles a los animalesdomésticos o personas ajenas que puedan alterar el adecuado almacenamiento.

Se deben llevar a cabo acciones que propicien una mentalidad positiva concienteacerca del problema que representan los residuos sólidos. Una de estas acciones es lapromoción del almacenamiento ecológico, el cual consiste en el almacenamiento porseparado de los distintos tipos de residuos de acuerdo a su composición física. De estemodo tenemos que se pueden almacenar separadamente materia orgánica, papel, vidrio,plástico, metal, etc. La instalación de centros de acopio para estos residuos esfundamental para que este tipo de acciones den los resultados planeados y esperados.

4. Conclusiones, recomendaciones y sugerencias

A partir de la realización del trabajo, se comprueba que el manejo integral de los residuos solidos que se generan en México no tiene un manejo adecuado. Esto es preocupante, porque cada día se están alterando los ecosistemas y por consiguiente esto afecta a la población en general, convirtiéndose en un problema de salud pública.

Es fundamental que el personal que esta involucrado reciba capacitación para la separación de los residuos organicos e inorgánicos por parte de las autoridades. A través de contar con un plan estratégico para el manejo de materiales y residuos solidos, es más fácil valorar la vulnerabilidad que guardan las áreas de trabajo.

Así mismo, se sugiere la participación multidisciplinaria de todas las organizaciones y denpendencias en sus tres niveles de gobierno, para darle seguimiento a las acciones realizadas. Por otro lado se sugiere implantar programas de educación ambiental, ya que no existe en la entidad un marco legal que regule el manejo de los reiduos solidos

El Programa Nacional para la Prevención y Gestión de Residuos 2009-2012, coordinado por la Semarnat, indica que Hidalgo se rige bajo dos reglamentos en cuanto al manejo de residuos: la Ley para la Protección al Ambiente y la Ley de Equilibro Ecológico y la Protección al Ambiente.

Referencias bibliográficas

[1] Departamento del Distrito Federal. (2003). Reglamento para el Transporte Terrestre de Materiales y residuos Peligrosos. D. F., México.
[2] Fuentes, A. (2001). Enfoque de planeación un sistema de metodologías. DEPFI, UNAM (Ed.). D.F., México.
[3] México [Constitución Política]. (1995). Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. México: (Ed.) Anaya.
[4] Milenio. (Marzo 2010) http://impreso.milenio.com/node/8712834.
[5] Peón Escalante Ignacio (2001). Apuntes de Teoría General de Sistemas. IPN. México.
[6] Programa para la minimización y manejo integral de residuos industriales peligrosos en México 1996 -2000, Instituto Nacional de Ecología-SEMARNAP, 1998).

[7] Sancho C. J. y Rosiles C. G. (1999). Situación actual del manejo de residuos sólidos municipales. Federalismo y Desarrollo. México: Comité Editorial del Banco Nacional de Obras y Servicios Públicos, S.N.C.
[8] SEMARNAT (2001). Marco Jurídico y Normativo Actual en materia de Residuos Sólidos Municipales. México.
[9] Van Gigh JP. (1997). 2da. Edición. Teoría General de Sistemas. México: Trillas.
[10] Zavala, M. (2010, 02 de febrero). Ley para residuos solidos, pendiente. Milenio Hidalgo, pp. 24.

LOS SISTEMAS ERP, OPORTUNIDAD PARA LAS PYMES DE LA REGIÓN DE XALAPA, VERACRUZ.

MTE. María Luisa Velasco Ramírez, M.E Patricia Arieta Melgarejo
MTE. Guillermo L. Sánchez Hernández
Facultad de Contaduría y Administración, Xalapa.
Universidad Veracruzana
Lomas del Estadio s/n, Col. Zona Universitaria. CP. 91000. Xalapa, Ver.
Teléfonos: Oficina: 228- 8421742,43,44 fax: 228- 8421742
Correo-electrónico: mluisavel@hotmail.com; paty_arieta@hotmail.com

Abstract

Hoy en día la organización que no se alinee con la tecnología va perdiendo clientes, va saliendo lentamente del mercado o se obliga a innovar en diferentes ámbitos que le permitan competir eficientando los recursos para beneficio de la misma. Una muestra de lo anterior es el manejo de los Sistemas de Planificación de Recursos Empresariales o Sistemas ERP´s (Enterprise Resources Planning), es decir un programa de software integrado, que permite a las organizaciones evaluar, controlar y gestionar más fácilmente sus recursos en todos los ámbitos, cubriendo las exigencias de las áreas funcionales yagilizando diferentes tipos de actividades con el objetivo de reducir en tiempo real las tareas repetitivas, y permitiendo además el aumento de la comunicación entre todas las áreas que integran la organización. Por lo anterior, uno de los primeros pasos para cumplir con el sueño de toda empresa es el conocimiento y la correcta implantación de los ERP´s. Es así como la presente investigación se avoca a analizarsi las PYMES de la zona de Xalapa, Veracruz, conocen estos sistemas de planificación empresarial, si han utilizado este tipo de sistemas y la oportunidad que existe de implementarlos para crear nuevas alternativas como una ventaja competitiva sobre otras organizaciones.

Palabras clave:

Cultura organizacional, Sistemas de planificación de recursos empresariales, Pymes

Introducción

El nuevo entorno económico competitivo que surge en la década de los noventa, cuyas características son la globalización y la transformación de las economías industriales, impuso a las empresas y a sus administradores nuevos desafíos. En este contexto, tanto para participar en forma eficiente y eficaz en los mercados internacionales, como para mejorar la calidad de los sistemas productivos, las organizaciones necesitan sistemas de información eficientes (Benjamin *et al*. 1984; Laudon y Laudon, 2001). Si bien este reto ha sido enfrentado con éxito por muchas organizaciones, las tecnologías de la información, y en especial los sistemas de información, han brindado a grandes y pequeñas organizaciones enormes recompensas en un mundo de competencia global con complejas practicas de negocio (Rashid *et al*.,2002), en muchos casos la obtención de un sistema de información eficiente se ha transformado en una tarea compleja y con múltiples dificultades.

La utilización y desarrollo de sistemas de información pueden mejorar la productividad aumentando el volumen de trabajo realizado y la velocidad con la que se ejecutan las transacciones. También se pueden reducir errores y aumentar la precisión.

A pesar de todas las ventajas, los sistemas de información también producen costos. Debido a la importancia de la información, se deben tomar medidas para administrarla de la misma forma en que se controlan otros recursos. Para ello se debe asegurar que la información esté disponible cuando se requiera y que sea exacta y precisa.

En específico, los antecedentes indican que los sistemas de información durante los últimos años han sufrido un cambio en su rol. En los primeros años de la informática aplicada a la empresa los sistemas de información poseían un rol operativo,en la actualidad, en cambio, los sistemas de información juegan un papel estratégico para la empresa, ya que ellos afectan directamente como deciden los directivos de una empresa, como planean y producen productos y servicios.

Tal como lo mencionan los autores Laudon y Laudon (2001) y Rashid *et al*. (2002), las últimas dos décadas se han distinguido, primero, por el crecimiento sin precedentes de las tecnologías de la información, y segundo, por el grado progresivo de influencia de estas nuevas tecnologías en las organizaciones. La relevante influencia de las tecnologías de la información en las organizaciones se deriva de la masiva adopción de sistemas de información para apoyar la gestión técnica y administrativa en ellas.

Por lo anterior en esta investigación se presenta un análisis de la situación actual y el papel de los sistemas *de Planificación de Recursos Empresariales o Sistemas ERP´s (Enterprise Resources Planning*) en las PYMES de la región Xalapa, Veracruz; la cualaportará información útil para aquellas empresas que en un futuro pretendan implantar un sistema integral en su organización, así como la pauta para que los especialistas en Tecnologías de la Información y Comunicaciones (TIC´s) definan las estrategias que permitan a las pequeñas y medianas empresas incursionar en este tipo de sistemas de información.

1. Evolución histórica de los ERP´s

Un sistema ERP (Enterprise Resource Planning o Sistema de Planificación de Recursos Empresariales), es un sistema de planificación de los recursos y de gestión de la información que, de una forma estructurada satisface la demanda de necesidades de la gestión empresarial (Muñiz, 2004). Se trata de un programa de software integrado que permite a las empresas evaluar, controlar y gestionar más fácilmente su negocio en todos los ámbitos.

Los sistemas ERP´s se caracterizan por su gran capacidad de adaptación, modularidad, de integración de la información (introducir los datos una sola vez), de universalidad, de estandarización, además de contar con interfaces con otro tipo de programas. Son sistemas abiertos y multiplataforma.

Hoy en día, el mundo gradualmente se ha vuelto un gran escenario agresivamente competitivo, con el paso del tiempo cada vez existe un mayor número de empresas, los competidores del juego son cada vez más, y los clientes tienen un sin fin de opciones entre las cuales pueden escoger, es por ello que para las empresas, es necesario contar con ventajas competitivas, algo que las diferencie de las demás y les proporcione un beneficio para que dichas empresas sean impulsadas por encima de la competencia, garantizándoles un lugar en el mercado.

Algo que hasta hace pocos años era una gran ventaja y pocas organizaciones podían darse el lujo de contar con ella, hoy se ha convertido indudablemente en una herramienta imprescindible y básica para presentarse y subsistir en el mundo de los negocios.

Si bien los sistemas ERP como tal son una tecnología reciente, su origen se remonta a otras tecnologías que le preceden históricamente.

Tal como lo indican distintos autores – entre otros Rashid *et al.* (2002), Klaus *et al.*(2000), Chung y Snyder (1999), Ptak y Schragenheim (2000) y Ruiz Framiñan (2002) – los sistemas ERP han evolucionado históricamente desde los sistemas de inventario y los MRP (Material Requirements Planning – Planificación de Requerimientos Materiales) hasta los ERP extendidos o de segunda generación que hoy se comercializan.

En la década del sesenta muchas organizaciones diseñaron, desarrollaron e implantaron sistemas computacionales del tipo centralizado, la función que más se automatizó fue control de inventario (Rashid *et al.*, 2002). Estos sistemas computacionales fueron construidos utilizando lenguajes de tercera generación de tipo general como Cobol, Algol y Fortran.

Los sistemas MRP fueron introducidos por Orlicky a mediados de los años setenta con el propósito de construir un sistema de información basado en computadoras que permitiese la planificación y control de producción (Ruiz y Framiñan, 2002). El libro "Material Requirements Planning" publicado por Orlicky en 1975 avala a este autor como el padre moderno de MRP (Berry y Whybark, 1997). Inicialmente los MRP suponían disponibilidad limitada de recursos de producción, lo que generaba planificaciones no admisibles con los recursos que contaba la empresa.

En los años ochenta fue introducida una segunda generación de sistemas, los llamados MRP II. La American Production and Inventory Control Society (APICS) apoyo fuertemente el uso de estos sistemas (Chung y Snyder, 1999), que suponen un salto conceptual importante con respecto a los MRP, ya que no se limitan a apoyar solo al subsistema productivo de las empresas, sino que incorporan aspectos de apoyo a las decisiones tanto a nivel medio como directivo (Ruiz y Framiñan, 2002). Los MRP ll enfatizaron la optimización de los procesos de manufactura sincronizando los materiales con los requerimientos de producción (Rashid *et al.*, 2002). Además, los MRP II incluían apoyo a áreas tales como gestión de zonas de trabajo y distribución, gestión de proyectos, finanzas, recursos humanos e ingeniería.

En los noventa y como evolución de los sistemas MRP II surgen los sistemas ERP (Ruiz y Framiñan, 2002; Rashid *et al.*, 2002; Chung y Snyder, 1999) . Los ERP integran todos los procesos de negocio de la empresa y no solo aquellos relacionados con la producción.

En la actualidad los sistemas ERP han adicionado características a sus funciones más tradicionales orientadas hacia el interior de la organización, como lo son, por un lado, el apoyo al servicio del cliente con aplicaciones CRM (Customer Relationship Managment – Gestión de la relación con el cliente), y por otro, el soporte a la gestión de la cadena de abastecimiento con aplicaciones SCM (Supply Chain Management – Gestión de la cadena de abastecimiento). Esta última evolución de los sistemas ERP se conoce como sistemas ERP ll (Ruiz y Framiñan, 2002).

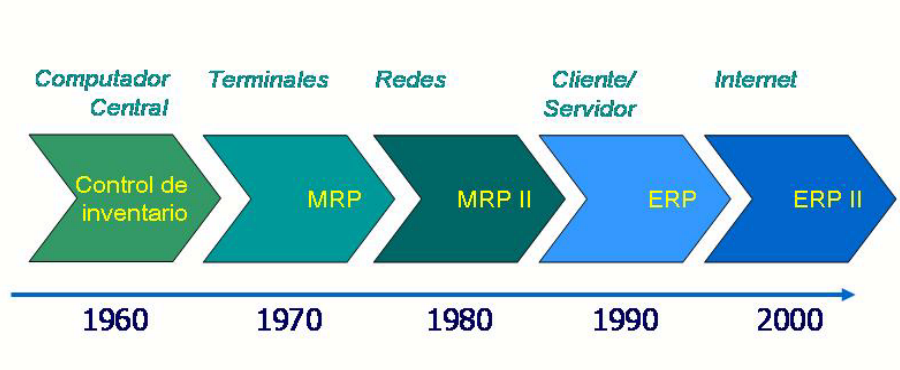


Figura 1.1: Evolución de los sistemas ERP
Fuente de Información (Ruiz y Framiñan 2002)

2. Perspectiva funcionalde los Sistemas ERP y las PYMES

Los elementos que componen la arquitectura de un sistema ERP (Sistemas de Planificación de Recursos Empresariales) se basan en dos perspectivas, la primera asociada a la funcionalidad del sistema y la segunda a las características técnicas de ellos.

Desde una perspectiva funcional, se debe indicar que los sistemas ERP están diseñados de forma modular. Cada uno de estos módulos o aplicaciones - conjunto de programas computacionales – tienen una función específica (Rashid *et al* , 2002)

El concepto de modularidad de un sistema ERP se puede apreciar en la parte central del mismo, ya que cuenta con una base de datos que capta la información que proviene de distintas aplicaciones, así como también genera la información que estas aplicaciones necesitan para apoyar a las diversas funciones de la empresa.

En relación con los módulos o aplicaciones financieras, de manufactura, de inventario y abastecimiento, son de gran utilidad para los trabajadores y administradores de tipo back- office.

Más cercana a los clientes un segundo grupo de aplicaciones de ventas, entrega y servicio apoyan tanto a las fuerzas de venta como a los representantes del servicio al cliente.

Adicionalmente, los dos grupos de aplicaciones nombradas se integran con las aplicaciones de gestión de recursos humanos y las aplicaciones de reportes a directivos y grupos de poder.

La integración entre todas las aplicaciones se realiza por medio de los datos contenidos en los archivos de la base de datos. Esta integración permite que los datos sean ingresados en un solo lugar y toda la información relacionada con estos sea actualizada automáticamente.

En específico, y siguiendo a Laudon y Laudon (2001), las funciones de los sistemas ERP se pueden clasificar en cuatro grandes grupos, dependiendo del proceso del proceso de negocios que apoyen: procesos de manufactura, procesos financieros y contables, procesos de ventas y marketing, y procesos de recursos humanos. A continuación se describe cada uno de ellos.

El grupo procesos de manufactura incluye aplicaciones que apoyan gestión de inventario, compras, despacho, planificación de producción, y manutención de planta y equipamiento.

El grupo de procesos financieros y contables incluyen aplicaciones que apoyan las actividades asociadas tanto a cuentas por pagar como cuentas por cobrar, y además las relacionadas con gestión y presupuesto de flujos financieros, contabilidad de costos de producción, contabilidad del activo fijo o inmovilizado, contabilidad general y generación de informes financieros.

El grupo de procesos de ventas y marketing incluye aplicaciones para procesamiento de órdenes de venta, generación de listas de precios, distribución, y facturación de productos y servicios, además incorpora las herramientas para gestión y planificación de ventas.

Por último, el grupo de procesos de recursos humanos incluye aplicaciones que apoyan registro de personal, control de tiempos, calculo de remuneraciones, planificación y desarrollo del personal, contabilización de beneficios, seguimiento de aplicaciones en los procesos de reclutamiento, e informes de gastos de viajes.

El mercado de las PYMES ha tomado mucho tiempo en adoptar esta tecnología. Los principales proveedores de ERP´S habían centrado su atención hasta hace unos meses en las grandes corporaciones únicamente y sus soluciones resultaban demasiado costosas para las pequeñas y medianas empresas.

Las pequeñas y medianas empresas se están convirtiendo hoy en el ámbito al que apuntan muchos de los grandes proveedores de tecnología de la información, y es que se trata de un sector doblemente atractivo: la mayor parte de estas empresas se encuentran subequipadas en materia de informática, al tiempo que el número de PYMES establecidas representa más del 90% de todas las empresas en México (Ueki ,2005), mientras que el 99.8% de las empresas en el país son micro, pequeñas y medianasempresas (PYMES), mismas que generan el 52 por ciento del producto interno bruto y el72 por ciento del empleo en el país (Secretaría de Economía, 2008).

Por lo anterior, si el primer paso para que una PYMES crezca, es ser eficiente, productiva y rentable, la incorporación de un ERP le asegurará un futuro previsible y exitoso, por lo que las empresas están empezando a comprender que para alcanzar esta meta, la implementación de una plataforma sólida y de uso global, un ERP de última generación, les permitirá acceder a las mejores prácticas de negocio para las tareas que realiza, por lo que se requiere ir de la mano con una reingeniería en la empresa.

Una de las estrategias apremiantes para lograr lo anterior es brindar a las PYMES el conocimiento del contexto y funcionalidad de los sistemas ERP´s, por lo que la presente investigación proyecta información importante, para fortalecer el desarrollo y crecimiento de las PYMES.

3. Metodología

La investigación es de tipo descriptiva ya que se especifican los rasgos y características de las PYMES en relación con los Sistemas de Planeación de Recursos Empresariales (ERP´s), considerando a este último como el objeto de estudio. Adicionalmente se examinó la posibilidad de implementar los ERP´s en las PYMES en el contexto de de la región de Xalapa en el estado de Veracruz, a través de un estudio exploratorio con la aplicación de encuestas a una muestra que comprende alrededor de 59 pequeñas y medianas empresas de tipo comercial, industrial y de servicios.

Esta investigación se realizó en apego a la siguiente metodología:

1) Revisión bibliográfica y acopio de información, para edición del marco teórico,

2) Identificación y recopilación de la información de las PYMES tendientes a ser encuestadas,

3) Aplicación de encuesta,

4) Procesamiento y análisis de los datos,

5) Presentación de resultados y

6) Conclusiones.

Objetivos de la investigación

Determinar el impacto de los Sistemas de Planeación de Recursos Empresariales (ERP´s) en las PYMES de Xalapa, Veracruz.

Objetivos de la encuesta

Conocer y determinar el por qué las PYMES de la zona Xalapa, Veracruz no utilizan Sistemas ERP´s .

Objetivos específicos

- Identificar la situación actual de los ERP´s en las PYMES de la región de Xalapa.
- Conocer los obstáculos para la implantación de ERP en las PYMES
- Identificar las oportunidades que los empresarios tienen para decidir utilizar ERP´s dentro de su organización.

Preguntas de investigación

a) ¿Las Pymes conocen realmente que es un ERP (Enterprise Resource Planning) o Sistema de Planificación de Recursos Empresariales?

b) ¿Cuáles son los obstáculos por lo que las PYMES no pudieran implantar un ERP en su organización?

c) ¿Son los ERP una ventaja competitiva para las PYMES?

4. Resultados

Para lograr el objetivo de esta investigación, se recurrió a la base de datos del SUME (Sistema Universitario de Mejora Empresarial) y Brigadas Universitarias de la Facultad de Contaduría y Administración Xalapa, de donde se obtuvo el número total de empresas, así como el directorio de datos confidenciales de cada empresario con la finalidad de contactarlos y así mismo aplicar encuestas. Una vez que se identificó la población y sus características, se determinó el tamaño de la muestra a través del método de muestreo aleatorio para poblaciones finitas, el cual se da cuando el proceso de extracción es tal, que se garantiza que cada uno de los elementos de la población tiene la misma oportunidad de ser incluidos en dicha muestra, y no contempla la inclusión de elementos previamente elegidos para conformar la muestra.

Para la determinación de la muestra se utilizó la formula que se muestra a continuación:

$$n = \frac{N * Z_{\alpha}^{2} p * q}{d^{2} * (N-1) + Z_{\alpha}^{2} * p * q}$$

En donde:

n= Tamaño de muestra

Z= Valor Z curva normal (1.96)

P= Probabilidad de éxito (0.95)

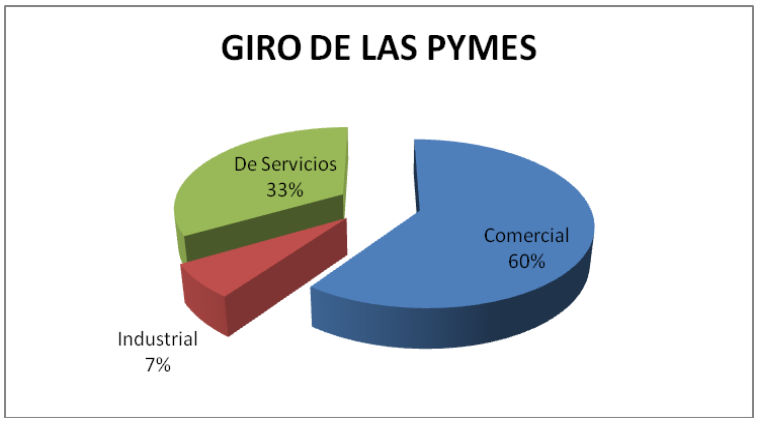
Q= Probabilidad de fracaso (0.05)

N= Población (304)

E= Error muestral (0.05)

Sustituyendo los valores y realizando las operaciones, se obtuvo como resultado una muestra de 59PYMES, las cuales fueron elegidas de toda la población en estudio.

Giro de las pymes



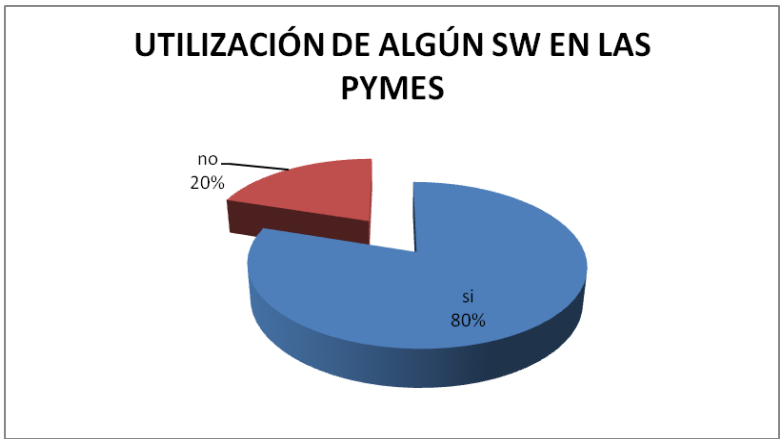
Gráfica 1. Giro de las PYMES encuestadas
Fuente: Elaboración propia basada en el cálculo directo del instrumento de evaluación.

En la grafica anterior se pueden apreciar los porcentajes correspondientes al número de instrumentos aplicados a cada una de las PYMES inscritas al SUME, todo esto considerando la distribución de la muestra mencionada con anterioridad.

Como se puede observar el mayor número de las organizaciones son "Comerciales" (60%), el giro de servicios con un (33%), mientras que el industrial tiene un (7%).

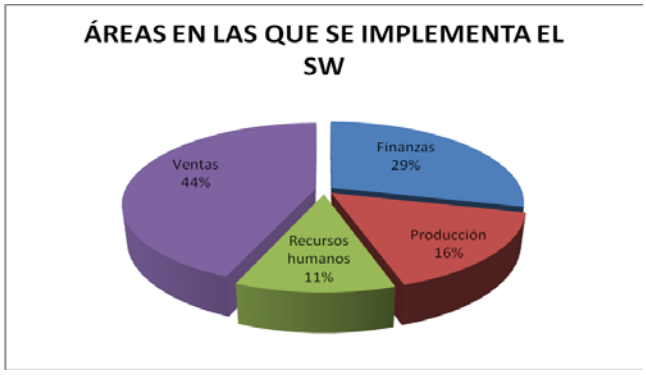
Utilización de Software en las Pymes

En esta grafica se refleja los porcentajes correspondientes, en cuanto a la utilización de algún software en las PYMES. Los porcentajes respecto a la utilización de software en las PYMES son: el 80% de las PYMES utilizan un software en su negocio y el 20% de las PYMES no utilizan un software en específico.



Gráfica 2. Utilización de software en las PYMES
Fuente: Elaboración propia basada en el cálculo directo del instrumento de evaluación.

Considerando los porcentajes respecto a las áreas a las cuales está destinado el software en las PYMES, se tiene que el 44% se refiere al área de ventas, 29% finanzas, 16% producción y 11% recursos humanos.



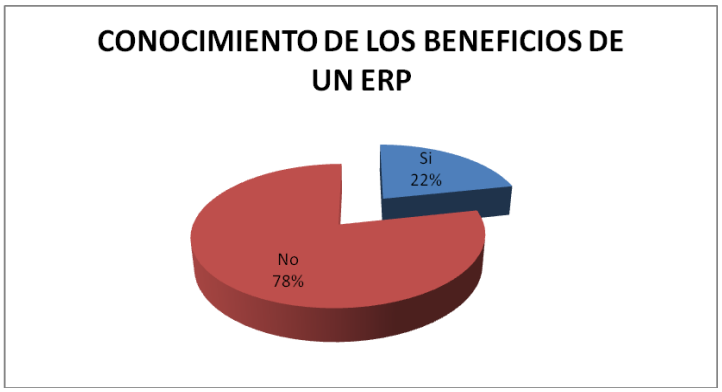
Gráfica 3. Áreas en la que se destina el software en las PYMES.
Fuente: Elaboración propia basada en el cálculo directo del instrumento de evaluación.

Conocimiento de ERP´s

Los porcentajes respecto al conocimiento que tienen las PYMES acerca de los Sistemas de Planificación de Recursos Empresariales, representan que el 80% de las PYMES encuestadas desconocen estos sistemas y solo el 20% de las PYMES los conocen.

Gráfica 4. Conocimiento de los sistemas ERP.
Fuente: Elaboración propia basada en el cálculo directo del instrumento de evaluación.

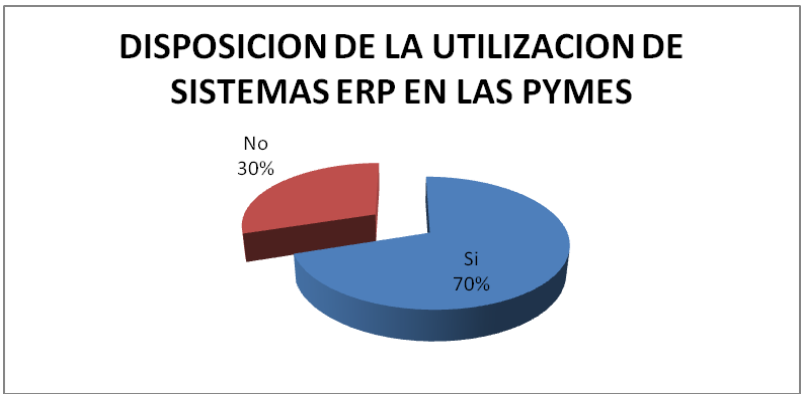
Por otro lado, de ese total de PYMES que conocen sobre los sistemas ERP´s, la siguiente grafica 5 muestra que el 78% tienen claros los beneficios de estos sistemas, permitiendo la efectiva planificación y control de todos los recursos, es decir se pueden integrar varias áreas en un solo sistema, mientras que el 22% desconocen estas ventajas.



Gráfica 5. Conocimiento de los beneficios de un ERP.
Fuente: Elaboración propia basada en el cálculo directo del instrumento de evaluación.

Disposición para la utilización de ERP´s

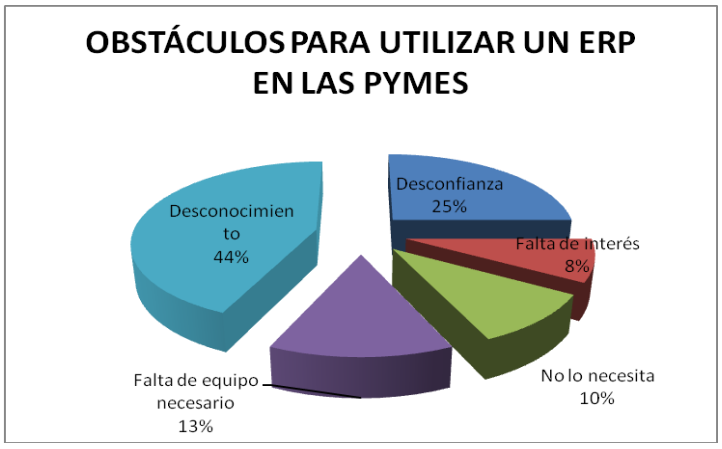
La grafica siguiente muestra la disposición que tiene las PYMES para utilizar un sistema ERP, donde el resultado es favorable considerando que el 70% está dispuesto a utilizarlos y el 30% se niega a utilizar dicho sistema, ya que no encuentra beneficios inmediatos.



Gráfica 4.Disposición en el uso de un ERP.
Fuente: Elaboración propia basada en el cálculo directo del instrumento de evaluación.

Por otro lado, se encontró que de ese 70% que esta dispuesto a utilizar un Sistema ERP, tiene la disposición para brindar mantenimiento al sistema aunque implique un pago.

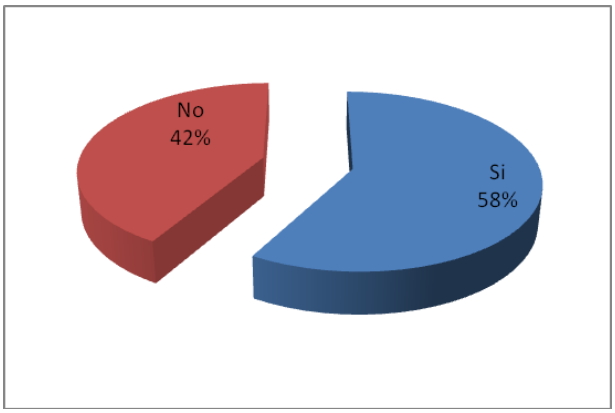
En relación a los obstáculos que le impedirían a una PYME utilizar un ERP, el 44% consideró que el desconocimiento que tienen de este tipo de sistemas, el 25% la desconfianza en su uso, el 13% la falta de equipo necesario, el 8% falta de interés en utilizarlo y el 10% juzgó no necesitarlo, ver resultados en la gráfica 6.



Gráfica6. Obstáculos para utilizar un ERP en las PYMES.
Fuente Cálculo directo del instrumento de evaluación.

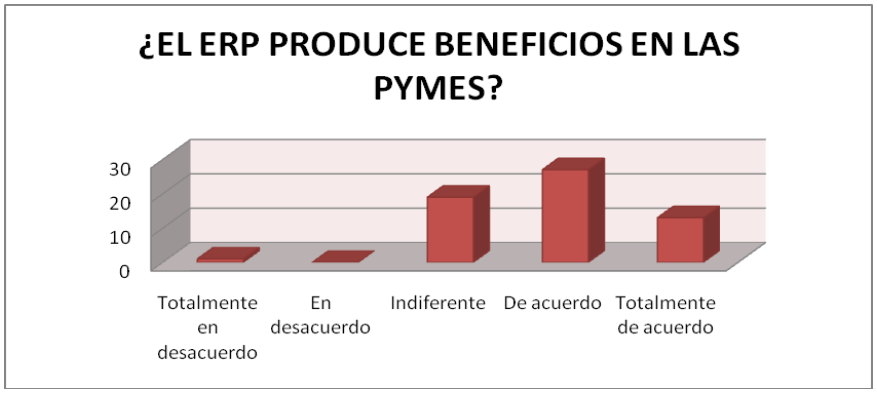
Como se puede observar, los principales obstáculos para que las PYMES implanten un ERP son el desconocimiento y la desconfianza, con estos resultados se da respuesta a la pregunta número dos del presente trabajo de investigación.

Una alternativa de las PYMES son los ERP libres, es por ello que aunque no tiene un costo como los propietarios, si requieren del pago de soporte para mantenimiento del software, el cual el 58% de las empresas encuestadas están dispuestas a pagarlo, como se indica en la gráfica 7.



Gráfica 7. Disposición de las PYMES a pagar el pago de soporte para mantenimiento del software ERP
Fuente: Cálculo directo del instrumento de evaluación.

Con respecto a la tercera pregunta de investigación, ésta no se pudo contestar, debido a que ninguna PYME encuestada utiliza un sistema ERP; sin embargo si se conoció su opinión sobre si consideraban favorable su uso. El 22% de las pymes contestaron estar totalmente de acuerdo en obtener beneficios, 45% de acuerdo, 32% fueron indiferentes y el 1% respondió totalmente en desacuerdo en obtener beneficios, como se observa en la gráfica 8.



Gráfica 8. Opinión de las PYMES sobre si un ERP produce beneficios en ellas.
Fuente Cálculo directo del instrumento de evaluación.

5. Conclusiones

Los avances tecnológicos continúan cambiando el estilo de vida de la gente, desde la manera de adquirir productos y servicios, hasta la manera de comunicárselo a la empresa. Dicho cambio ha sido un acercamiento a los consumidores para conocer sus necesidades, sin embargo, las empresas que no adopten la tecnología como una parte importante de su estrategia y toma de decisiones, estarán fuera de la economía.

En estos momentos, se podría decir que solo las grandes empresas nacionales y globales hacen uso extenso de las plataformas tecnológicas como parte de su arquitectura y base para que operen sus procesos. En cuanto a la toma de decisiones, son otro grupo selecto las que hacen uso de ella. Sin embargo, cada día más empresas están adoptando estas formas nuevas de trabajo e

integración de las empresas con sus proveedores y clientes, incluso con la misma competencia, pero a cierto nivel.

Además, para tener información real y oportuna para cuando sea requerida es necesario estar enlazado a otras sucursales o entidades que den soporte de lo que se requiere.

Es claro que el 80% de las PYMES de la ciudad de Xalapa, ya utilizan un software para administrar su negocio y que aún a pesar del desconocimiento sobre los sistemas ERP´s, existen muchos puntos a favor para poder implementarlos.

De acuerdo con la primera pregunta de investigación, es un hecho que en la actualidad, la mayoría de los empresarios desconocen que es un sistema ERP, es decir se debe incrementar la cultura tecnológica en todas las áreas de la empresa, existiendo un nicho de oportunidades para los desarrolladores o consultores que orienten al empresario a obtener provecho de estos sistemas, existiendo muchas posibilidades de implementarlos a través del Software libre; por otro lado el obstáculo mayor en las PYMES del municipio de Xalapa, es el desconocimiento de las bondades y beneficios que se generan al momento de implantar y operar un sistema de este tipo, así como el temor de invertir en un sistema que no aplique para una PYME, por su estructura y caracterización, sin tomar en cuenta que existen sistemas accesibles.

Es importante señalar que en el caso del municipio de Xalapa las soluciones tipo ERP´s no están lejos de las necesidades de las pequeñas y medianas empresas, por lo que en éste sentido las PYMES deben de considerar la posibilidad de adoptar la gestión empresarial como un catalizador importante en la búsqueda de ventajas competitivas y de sobrevivencia en comparación con empresas de su mismo ramo.

6.Bibliografía

[1] Benjamin, R.I.;Rockart, J.F.; Scott Morton,M.S; Wymon J. (1984). “Information Technology: a strategic opportunity”, Sloan Management Review, Vol.25, No 3.

[2] Klaus, H.; Rosemann, M.;Gable (2000). “What is ERP?”, Information systems Frontiers, Vol. 2 , No. 2 , pp. 141-162.

[3] Laudon, K; Laudon J. (1996). “Administración de los sistemas de información”: “Organización y Tecnología”, 3ra Edición, Prentice Hall, Hispanoamericano, México.

[4] Laudon, K ; Laudon J. (2001). “Information Systems Management : Organization and technology “ 7a. Edicion, Prentice Hall.

[5] Lucas, H. (1982): “Implementation: the key to successful information systems”, Columbia University Press, New York.

[6] Lucas, H (1981). “The analysis,design, and implementation of information systems”, Mc Graw Hill, New York.

[7] Muníz, luis (2004). ERP Guía práctica para la selección e implantación. Ediciones gestión 2000.

[8] Perlado, G (2000). ”Los sistemas CRM, elemento clave en la relación con los clientes” economía industrial, No. 331, p.p 79-89

[9] Ptak, C.A. Schragenheim, E (2000). “ ERP:Tools, Techniques, and Aplplications for integrating the supply chain”. St. Lucie Press, N.Y

[10] Ramírez, P. (2004). “Rol y contribución de los sistemas de planificación de recursos de la empresa (ERP), X Taller de Metodología de ACEDE, Girona.

[11] Rashid, M.A.; Hossain, L; Patrick, J.D. (2002). Enterprise Resource Planning: Global Oportunities and Challenges”, Idea Group. Publishing, Hershey

[12] Rodríguez, C (2009). Las PYMES en México: Una breve descripción. Editorial Norma.

[13] Ruiz u., R.; Framiñan T.J.(2002). "Sistemas ERP (1): Caracterización y evolución histórica". ESIC Editorial.
[14] Soto, E., & Dolan, S. (2004). Las PYMES ante el desafío del siglo XXI. Los nuevos mercados globales. Thomson.

XV Congreso Internacional de Investigación en Ciencias Administrativas

"ANÁLISIS COMPARATIVO DE ALGUNOS PROCEDIMIENTOS DE DIAGNÓSTICO EN LA PLANEACIÓN"

Ing. Concepción Hernández Batalla
Universidad Nacional Autónoma de México. Posgrado de Ingeniería de Sistema
Departamento De Ingeniería De Sistemas
Providencia 121 Edificio A1 Departamento 404
Col. Los Olivos Delegación Tláhuac, México D.F. C.P. 13210
Teléfono: 5850 -8041Correo electrónico: conyego@hotmail.com

RESUMEN

Haciendo uso de la observación y e la experiencia los expertos en planeación hacen uso del enfoque de sistemas para poder diseñar el futuro deseado de las organizaciones y de los fines para realizarlo. Diversos enfoques han surgido para enfrentar los diversos problemas que aquejan a las organizaciones, dado un enfoque los autores pueden desarrollar ideas que finalmente toman forma y logran ser lo que hoy en día llamamos procedimientos de planeación.

Una condición fundamental para la implantación de un tipo de enfoque es la identificación o desarrollo del diagnóstico, y aunque algunos autores no definen una etapa de diagnóstico dentro de sus procedimientos resulta de interés Incluso cuando los procedimientos de diagnóstico han sido identificados dentro de los procedimientos de planeación parecen perseguir fines distintos, es así que surge la necesidad de comparar entre los diversos procedimientos de planeación para observar las diferencias y similitudes que cada procedimiento precise para identificar si existe un patrón.

Palabras clave:

Planeación, Diagnóstico, Matriz de comparación

1. INTRODUCCIÓN

Por su importancia en el éxito o fracaso de una organización, la toma de decisiones ha sido de interés para los directores, gerentes y planeadores de toda organización. Para los planeadores la toma de decisiones permite la generación y puesta en práctica de diversos planes y proyectos, cuándo los planes y proyectos son de dimensiones que no ponen en peligro los objetivos del objeto de estudio que pudiera ser una organización, entonces la toma de decisiones resulta más fácil, sin embargo, si las dimensiones son para generar cambios contundentes que pongan en peligro la posición de la organización, entonces la toma de decisiones se complica. Por lo general la toma de decisiones se da dentro de un ámbito de certeza e incertidumbre, cuando el grado de certeza que apoya las decisiones es grande, es más fácil tomarlas, pero cuando la incertidumbre es mayor, se corre el riesgo de tomar una decisión incorrecta.

O´Connor (1998) indica que el análisis sistémico es también un conjunto de ideas similares, que puede ser usado para la toma de decisiones con el fin de tener un control y optimizar los sistemas sociales y tecnológicos. Los problemas a los que se enfrentan los planeadores cada día son más complejos ha sido causa para que se apoyen en el enfoque de sistemas para la toma de decisiones, para la construcción, desarrollo, análisis e implantación de planes, sin embargo los planeadores no son los únicos que intervienen en el proceso de solución de problemas, así llegamos a encontrar profesionistas consultores, administradores, gerentes entre otros.

Particularmente la Planeación, permite apoyar al tomador de decisiones en el correcto desarrollo de los planes y programas de las organizaciones, donde el papel del planeador junto con su actitud hacia el futuro conforma el contexto teórico bajo el cual se implantara lo planeado.

Diversos enfoques de planeación han surgido, algunos autores de estos enfoques han tenido interés de definir un procedimiento de planeación para poder solucionar problemas y tomar decisiones acerca del futuro del objeto de estudio con mayor facilidad, dentro de los procedimientos de planeación se encuentra la etapa de diagnóstico o formulación de problemas que permite entre otras cosas identificar el estado actual del objeto de estudio para así tomar decisiones

En particular dentro del Enfoque de Sistema algunos autores definen al diagnóstico cómo aquel que permite identificar las fallas del sistema para así brindar el tratamiento que permitirá reintegrar el sistema en un estado de operación aceptable.

Dentro de la Planeación el concepto de diagnóstico resulta ser uno de los primeros pasos para el diseño, la realización y la implantación de un plan, en la medida que a través de él se puede tener un conocimiento real y concreto de una situación del estado de desorden o confusión sobre la que se va a trabajar.

Es así como la etapa de diagnóstico es decisiva para el planeador, sin embargo los autores que han creado procedimientos de planeación incluyen o no la etapa de diagnóstico, algunos no le llaman precisamente diagnóstico y otros dejan entrever algunos elementos que pueden formar parte del diagnóstico, a primera vista pareciera ser que los diferentes procedimientos de diagnóstico tienen diferentes fines, es así como se hace necesario comparar los procedimientos de diagnóstico para identificar similitudes, discrepancias, fines, estructura etc., de algunos procedimientos de planeación

El constante cambio del ambiente donde se desenvuelven diversas organizaciones, ha obligado a que los planes no sólo de se desarrollen a largo o corto tiempo, sino que además sean eficientes y que consideren gran número de variables, es por ello que el planeador requiere de tener bases teóricas que le permitan una fácil toma de decisiones, en particular el conocer los elementos que constituyen el diagnóstico y cómo lo abordan distintos autores, le permitirá fortalecer sus conocimientos para una pronta formulación de problemas.

2. PLANEACIÓN Y DIAGNÓSTICO

La Planeación es un tema de interés que ha venido aportando gran número de enfoques, es por ello que el planeador está en una constante búsqueda de herramientas que le permitan asegurar o mitigar la incertidumbre de las decisiones que tome para hacer efectivo el proceso de planeación, Fuentes(1994), comenta que una de las decisiones más grandes a las que se enfrenta el planeador es elegir el enfoque de planeación para ser implantado, por otra parte los enfoques de planeación con los que se cuenta el día de hoy estuviesen tipificados y clasificados, la elección de un enfoque de planeación resultaría expeditivo; lo anterior resulta difícil de realizar debido a que los enfoques de planeación a pesar de que parten de una raíz común toman intereses diferentes que no permiten su tipificación.Dentro de los enfoques de planeación se localizan una serie de etapas a seguir para lograr la implantación del enfoque, la primera etapa de cada procedimiento es la formulación del sistema de problemas o etapa de diagnóstico como algunos autores también suelen llamarla.

Las etapas que por lo general se ubican dentro de un procedimiento de planeación se tienen como fin dar la solución a un estado de incomodidad, para ello se parte de una situación "problema" y a partir de ahí se definen los pasos a seguir hasta alcanzar el objetivo, en general la primera etapa de la planeación bajo cualquier enfoque, es la formulación del sistema o bien diagnóstico, es así como a partir de la ubicación del sistema se definen una serie de alternativas que serán evaluadas para después elegir la más viable, una vez que se tiene la solución se implantará y se llevara el control para poder hacer las correcciones necesarias, el proceso de solución de problemas como hemos visto es finalmente parecido al proceso de planeación junto con sus etapas:

- Diagnóstico y formulación del problema.
- Generación y evaluación de alternativas.
- Implantación y control.

La mayoría de los enfoques de la planeación que se encuentran en la literatura, se basan en el proceso de planeación comprensiva. En el enfoque de planeación comprensiva se busca ganar conocimiento y abarcar toda la problemática, teniendo en cuenta los distintos objetivos, así como, planear el número más amplio de alternativas, y predecir sus diferentes consecuencias con el menor margen de error. En este proceso de conocimiento comprensivo, se contempla con sus etapas en la Figura 1.

Figura 1. Etapas de la Planeacióncomprensiva

2.1. El diagnóstico en la Planeación

En la actualidad algunos autores orientados principalmente a las organizaciones se han dedicado a escribir acerca del uso del diagnóstico y en general han encontrado distintas maneras de aplicar el concepto, por lo que surge el diagnóstico de tipo administrativo, organizacional, empresarial etc., los cuales tienen campo de aplicación dentro de la Planeación.

La etapa de análisis de la situación, es lo más cercano que se tiene para la identificación de discrepancias, la identificación y disponibilidad de los recursos que pueden ser empleados en la solución, así como la adquisición de conocimiento sobre la realidad y a los cursos de acción que se seguirán, para definir los problemas por atender. Esta etapa concluye con la identificación de un sistema de problemas.

El diagnóstico, le permite al planeador el análisis sobre la situación actual del objeto de estudio que incluyenventajas y desventajas, así como la identificación de un estado deseado al que se quiere llegar. Por tanto, el resultado de la etapa de diagnóstico reduce la incertidumbre que el planeador asegure el uso de un enfoque de planeación, así como dar una solución concreta.

Para una gran gama de planeadores el diagnóstico es una etapa que debe ser considerada y desarrollada dentro de los diversos enfoques y así lo hacen ver en cada uno de sus

procedimientos, otra gama de planeadores consideran la necesidad de un diagnóstico y sin embargo no lo definen puntualmente en su propuesta de estructura o bien no se observa a simple vista dentro de sus procedimientos, una posible razón de lo anterior es que parten de que el diagnóstico ya está hecho.

Las bases conceptuales y metodológicas del diagnóstico fueron descritas en la tesis de Perales(1998), en la tesis se define un procedimiento de diagnóstico, el cuál entre otras cosas, permite la visualización del objeto de estudio en el estado actual y en el estado futuro, pero además considera la visión de lo que se espera dentro de la organización si no se actúa a tiempo, lo anterior debe ser considerado por el planeador para así definir retos y así lograr alcanzar el éxito del plan.

2.2 La función del Diagnóstico

En una primera etapa la concepción funcional del diagnóstico permite establecer tareas de carácter general, dejando los detalles para una desagregación posterior, la desagregación es una característica de los sistemas y ésta se realiza a medida que se presenten actividades en las cuales se detecten disfunciones, para el diagnóstico un grado de desagregación mayor permitirá la construcción de un diagnóstico cada vez más asertivo.

Algunas funciones del diagnóstico en la literatura de planeación para el diagnóstico son:

- Ser un instrumento de un método racional y lógico.
- Evitar la repetición del trabajo.
- Adquirir conocimiento, características y condiciones del objeto de estudio.
- Permitir la tomar decisiones a futuro
- Prever cambios en el entorno en el cuál se desenvuelve el objeto de estudio
- Analizar riesgos y oportunidades

2.3 La estructura del diagnóstico

La concepción estructural parte de que el diagnóstico es un conjunto de elementos interconectados que forman una integridad. Se busca básicamente:

- Identificar las partes o componentes del diagnóstico.
- Establecer las propiedades de las partes
- Identificar las relaciones de las partes
- Reunir esta información, deducir el comportamiento y propiedades del diagnóstico

2.4 El proceso de diagnóstico

El proceso de diagnóstico se entiende como una lógica de investigación intencionada en pasar de de un conocimiento de la problemática a la definición, planteamiento o formulación de la problemática que contiene las causas de los síntomas, los efectos, quiénes y cómo se ven afectados, los elementos que pueden controlarse, los medios con los que se cuenta y finalmente con los obstáculos que se encontraran en el camino.

Perales(1994) presenta una tesis que da como resultado lo que identifica como un procedimiento de diagnóstico. Figura 3.

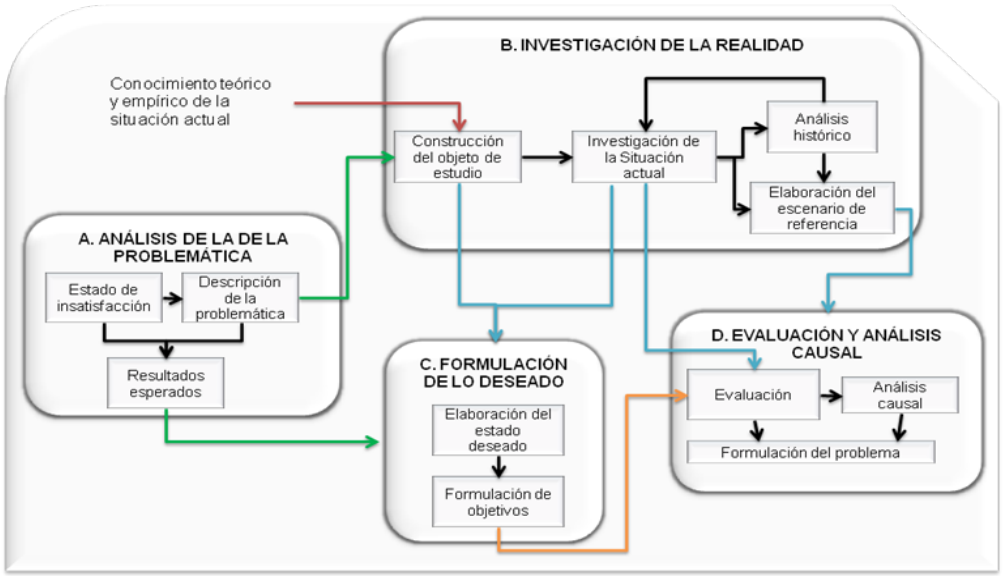


Figura 3. El procedimiento de diagnóstico Tesis de Maestría Perales(1998)

En el anterior procedimiento se definen cuatros etapas que conforman en procedimiento de diagnóstico:

A. Del análisis de la problemática a la Investigación de la realidad

Cuando se inicia el proceso de diagnóstico, el planeador tiene una visión parcial acerca de la problemática, datos aislados o bien creencias, desde el primer contacto con la problemática el planeador empieza a crear en su mente una descripción del problema, empezaremos a la construcción del objeto deseado, por otra parte la etapa de resultados esperados permitirá la construcción del estado deseado.

B. De la Investigación de la realidad a la Formulación de lo deseado

El objeto de estudio es llamado el modelo conceptual, debido a la necesidad de hacer uso de un modelo que pueda ser manipulado, la realidad suele ser de tal grado de complejidad que difícilmente puede adecuarse a un solo modelo, además la visión de cada uno de los integrantes es diferente a tal grado que cada quien podría construir su propio objeto de estudio.

Para lograr una investigación más completa de la realidad se toma el análisis del pasado, concretando el presente y planeando el futuro. Para poder hacer el análisis histórico se puede hacer uso de estados financieros pasados si estamos hablando de una empresa, o bien el comportamiento de las áreas de trabajo durante n período de tiempo si nos referimos a una organización, más que la obtención de esta información lo importante es la interpretación, pues con ello llegamos a porque la realidad es de tal manera.

C. Evaluación y Análisis Causal

En esta etapa e busca que el planeador tenga identificado lo que va a evaluar. Esta etapa es la fina y le llega información sobre del estado actual y del estado deseado, ambos estados necesitan ser comparados con el fin de obtener la brecha a llenar entre el estado actual y el estado deseado, esta comparación nos brindará las discrepancias bajo las cuales deberá formularse el problema y así poder seguir con las demás etapa de la planeación.

El procedimiento de diagnóstico propuesto por Perales, resulta de gran ayuda para identificar las etapas que pueden considerarse en otros procedimientos de diagnóstico en la planeación.

3. IDENTIFICACIÓN DE LA ETAPA DE DIAGNÓSTICO EN ALGUNOS PROCEDIMIENTOS DE PLANEACIÓN

En un análisis de la literatura de planeación se seleccionaron 6 procedimientos de planeación de autores sistémicos clásicos que han realizado aportaciones en el área de planeación y enfoque de sistemas, y cuyos procedimientos de planeación han seguido vigentes.

3.1 Rusell Ackoff

La planeación propuesta por Ackoff se encuentra definida como interactiva cuyos elementos se observan en la figura 4.

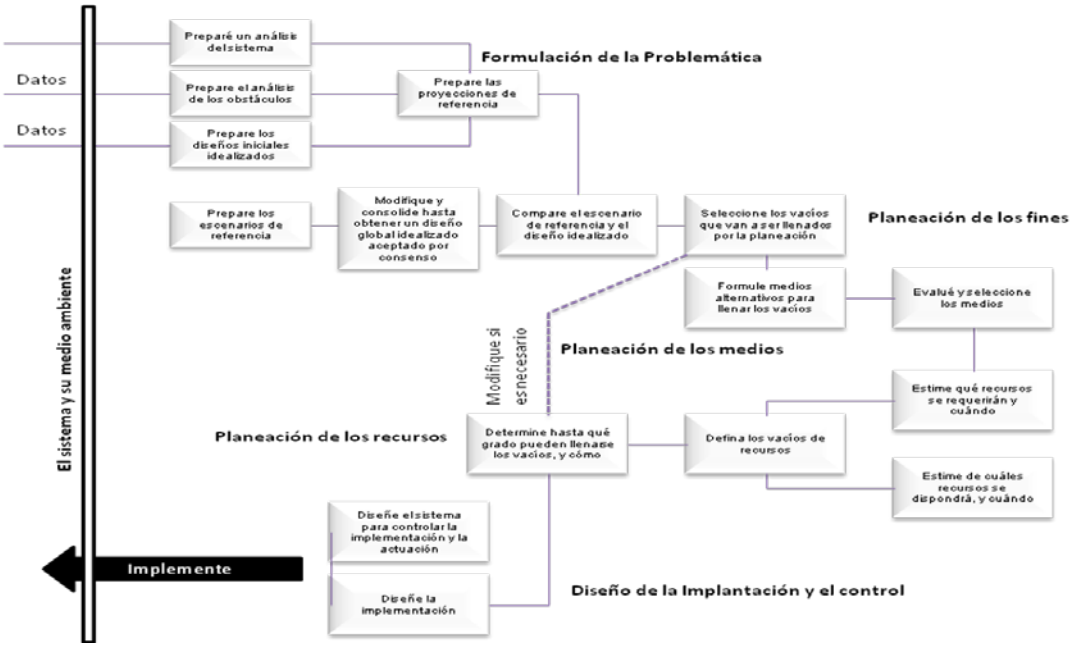


Figura 4. Ciclo de Planeación Interactiva

El orden en que aparecen las etapas es el ideal para el autor, no obstante la experiencia del planeador definirá la etapa a iniciar.

- Formulación de la Problemática
- Planeación de los fines
- Planeación de los medios
- Diseño de la Implementación y control

Fue de interés para Rusell Ackoff la inclusión de la etapa de formulación de la problemática, al realizarse una revisión de esta etapa se identifican elementos contenidos en el procedimiento de diagnóstico de Fuentes y Perales.

En la etapa de Formulación de la problemática el autor define que existe una serie de datos que permiten el análisis de la organización sobre la que se desea actuar, sobre esa serie de datos sugiere los elementos que aparecen en la figura 5.

Figura 5. El procedimiento de diagnóstico de Ackoff

Los elementos que se identifican en la figura 5 se detallan a continuación:

A. Datos. Los datos constituyen una relación con el sistema diseñado, el autor plantea que los datos son la base de la estructura. Vaihondo[2003], indica que los datos son registros estructurados o transacciones que las organizaciones precisan almacenar, además de que en ocasiones existe una fuerte dependencia de ellos. Los datos por otra parte tienden a describir parcialmente lo que sucede y rara vez permiten la toma de decisiones.

En el procedimiento de Fuentes y Perales, se describe que el planeador tiene en ocasiones sólo la visión parcial acerca de la problemática, o bien cuenta sólo con datos aislados que no le dan mayor entendimiento.

Ackoff consideró importante que los datos son la entrada de la preparación de análisis del sistema, de los obstáculos y de los diseños idealizados.

B. En la etapa de análisis del sistema el autor propone que el planeador encuentre a los involucrados del sistema, el ambiente interno y externo bajo el cual se desarrolla la empresa, a partir del entendimiento de esta etapa y las subsecuentes lograra empezar a construir el objeto de estudio.

C. En la etapa de análisis de obstáculos que incluye Ackoff define que el planeador identifique y además caracterice los obstáculos que impiden entre otras cosas el desarrollo de la empresa, los obstáculos representan una barrera o bien un estorbo que frena el desarrollo de la empresa.

D. Los diseños iniciales idealizados permiten contemplar a la empresa en un futuro, en este caso es de interés para Ackoff definir al diseño idealizado.

Las proyecciones de referencia no son más que lo que Fuentes y Perales llaman escenarios de referencia dentro de su fase de la investigación de la realidad, Ackoff llama a éstas extrapolaciones de la actuación de la empresa desde su pasado hasta su futuro.

A pesar de que el autor no llama "diagnóstico" a la formulación de problemas, se describe a detalle un trabajo que permite la identificación de los problemas.

Fue de interés particular para fuentes y Perales la identificación del estado actual hacia el estado deseado, así como la comparación de los dos estados, sin embargo Ackoff identifica en todo su procedimiento de planeación la necesidad de construir un diseño idealizado que bien podría compararse son el estado deseado de la organización pero el alcance de ambos es diferente ya que mientras el estado deseado del procedimiento de diagnóstico me permitirá identificar la formulación de problemas, el diseño idealizado considera a la planeación en función del tiempo.

3.2 Faludi Andreas

El modelo que selecciona Faludi para dar una explicación del proceso de planeación, es un sistema de aprendizaje. A este modelo aprendiz se le incorpora la memoria como un elemento vital para la exploración de las acciones humanas, la memoria es considerada como una imagen reflexiva de sí mismo y gracias a la cual la persona puede cambiar no solo los fines sino su propia organización como resultado de la información recibida acerca de los efectos de diversas estrategias en su realización, la memorias es para Faludi el elemento esencialmente humano de la conciencia, lo cual aún nos diferencia de los animales.

El modelo de comportamiento de la mente humana se presenta en la figura 6 y se explica en cuatro etapas:

1. Un sistema aprendiz con memoria.
2. La imagen tecnológica y la memoria
3. Memoria activa, Memoria general y Filtros
4. La imagen Futura.

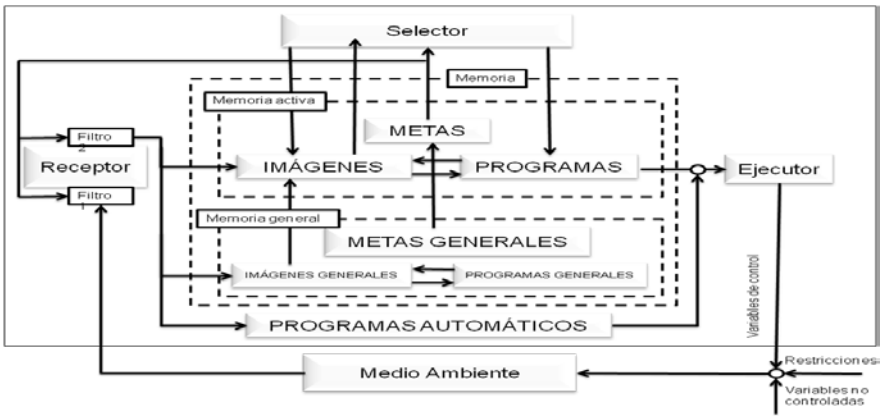


Figura 6. Procedimiento de planeación propuesto por Faludi Andreas

Por parte de Faludi, no fue de su interés incluir la palabra diagnóstico en su modelo de planeación, sin embargo al analizar el modelo de la mente humana, aparecen algunos elementos pertenecientes al proceso de diagnóstico como se muestra en la figura 7.

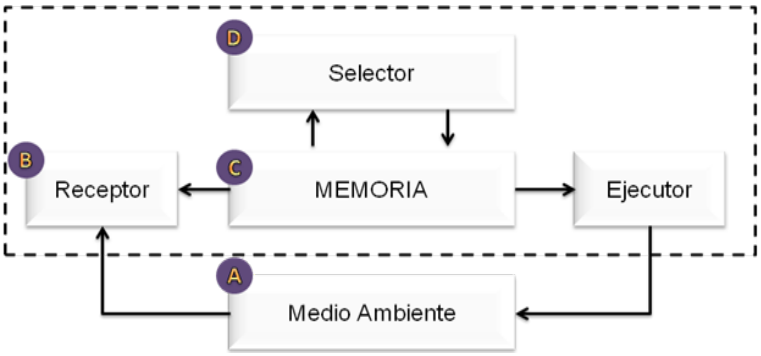


Figura 7 El procedimiento de diagnóstico de Faludi.

En la figura 7 se marcaron los elementos identificados como parte de diagnóstico, las letras sólo identifican las etapas.

A. El receptor, se encarga de identificar las acciones que el medio ambiente realiza sobre él.
B. El selector es el encargado de la elección de las respuestas que le va brindando la memoria y el receptor.
C. La memoria tiene integradas las metas que persigue el sistema, además de las imágenes futuras donde quiere estar el sistema.
D. El medio ambiente brinda al receptor una forma de actuar, el medio ambiente puede estar en un entorno variante o estable, así que es de gran influencia para el receptor.

Para Faludi, un problema es considerado como un estado de tensión, y aunque no fue de su interés incluir una etapa con el nombre de diagnóstico, si habla sobre la formulación de un problema, como el inicio para percibir una nueva imagen del futuro como un impedimento a una o más metas del individuo; también puede empezar por cambios en las metas. Faludi agrega que de cualquier manera, solo cuando se han establecido un conjunto de metas y se han percibido impedimentos para lograrlas es que se puede decidir que se ha formulado un problema.

Faludi indica que la definición de un problema es, con frecuencia, difícil, y que en general se procede iterativamente obteniendo descripciones específicas de un mundo libre de tensiones pero sin lograr alcanzar una adecuada descripción.

3.3. Fuentes Arturo/Sánchez Gabriel de las Nieves.

La propuesta que presentan Fuentes Zenón y Sánchez Guerrero es el desarrollo de un esquema metodológico que sirva de para la solución de problemas. La metodología de planeación es concebida como un proceso lógico de adquisición de conocimiento, el conocimiento necesario para apoyar la toma de decisiones. El tipo de problemas son los que surgen en la dirección o administración de un sistema, al existir una discrepancia entre lo que se tiene y lo que se desea, esto lo expresan por medio de un esquema conceptual.El sistema de planeación normativa que se presenta en la figura 8, está formado por tres subsistemas:

- Subsistema “Diagnóstico”.
  Su función es la identificación de problemas presentes y problemas previsibles para el futuro, así como la explicación de su existencia misma.
- Subsistema “Diseño de soluciones”.

Se encarga de plantear y juzgar las posibles formas de intervención, y de elaborar programas, presupuestos y diseños para realizar la ejecución.

- Subsistema "Control de resultados"

  Será el encargado de realizar ajustes o replanteamientos al detectar errores, omisiones, cambios en el medio ambiente, variaciones en la estructura de valores, etc.

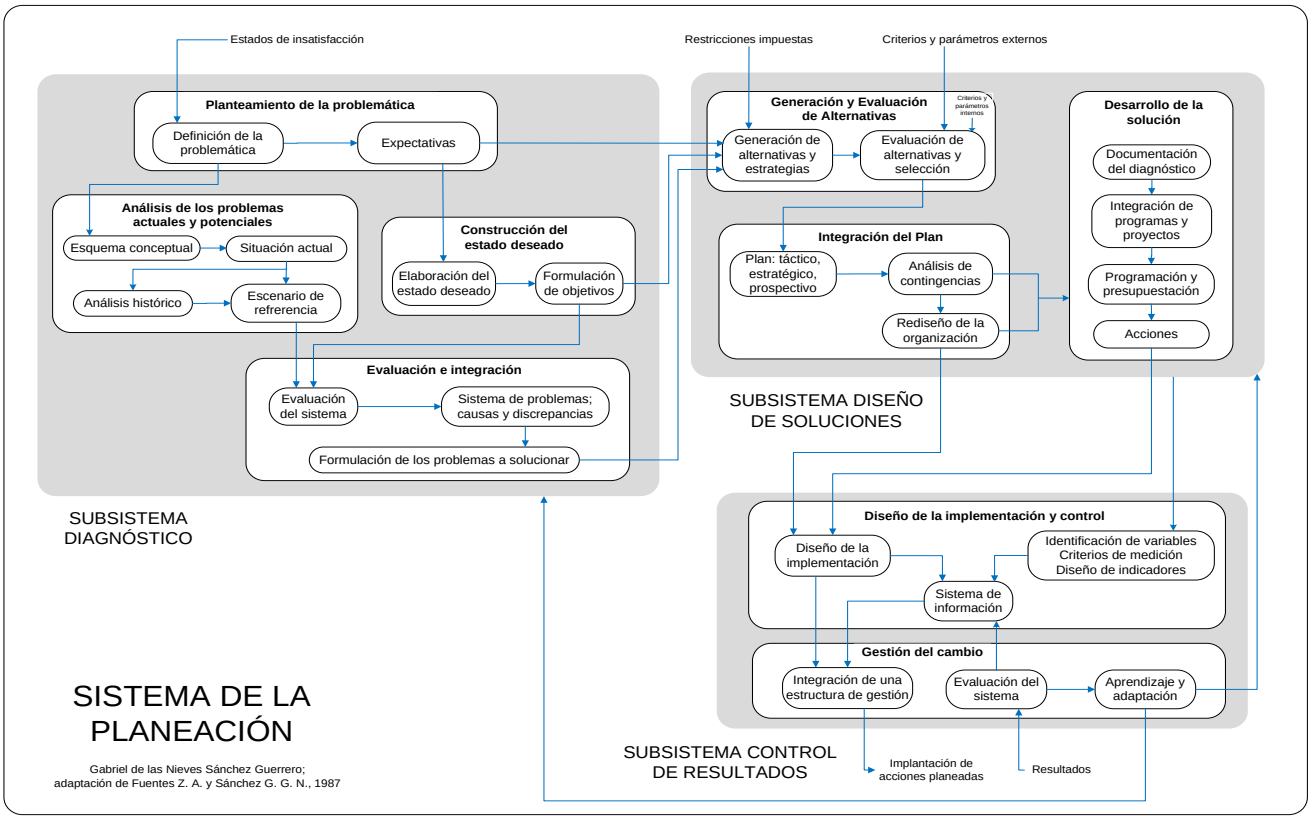


Figura 8. Procedimiento normativo de planeación

Subsistema Diagnóstico

La problemática la forman el conjunto de manifestaciones últimas o síntomas que causan insatisfacción, apuro, perplejidad, duda, etc. Por otra parte un problema es el planteamiento global y debidamente fundado de la serie de deficiencias existentes, sus interrelaciones, la explicación causal, los efectos al futuro, figura 9.

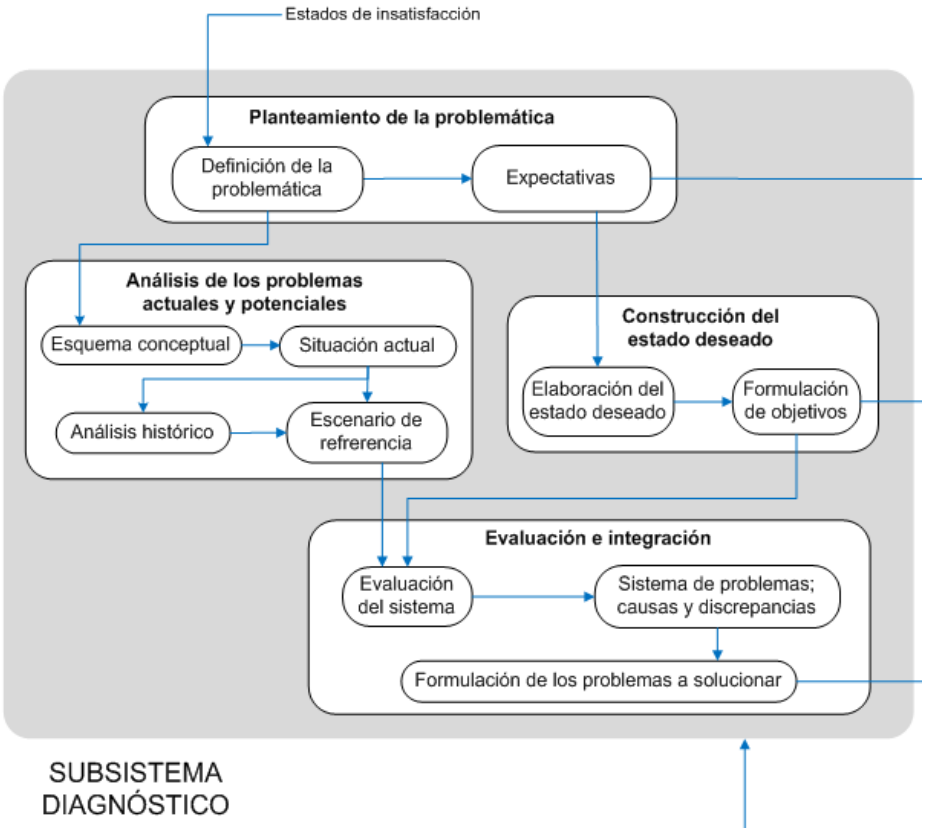


Figura 9. Subsistema diagnóstico

En el subsistema diagnóstico los autores definen 4 subetapas que a su vez se vuelven a desagregar.

A.1. Planteamiento de la Problemática.

a. Definición de la problemática

b. Expectativa

A.2. Análisis de los problemas actuales y potenciales, las subetapas son:

c. Esquema conceptual

d. Situación actual

e. Análisis Histórico

f. Escenario de Referencia

A.3. Construcción del estado deseado

g. Elaboración del estado deseado

h. Formulación de los objetivos.

A.4. Evaluación e integración

i. Evaluación del sistema.

j. Sistema de problemas causas y discrepancias.

k. Formulación de los problemas a solucionar.

3.4. Negroe Gonzalo

Negroe define un marco conceptual basado en el enfoque sistémico para poder describir el papel de la planeación en el proceso de conducción. EL proceso de conducción al que Negroe hace referencia se basa en el proceso de toma de decisiones.

El proceso de planeación puede ser descompuesto en subsistemas que nos permitan su mejor comprensión, para ello se descompone en cuatro subsistemas funcionales que se presentan en la Figura 10.

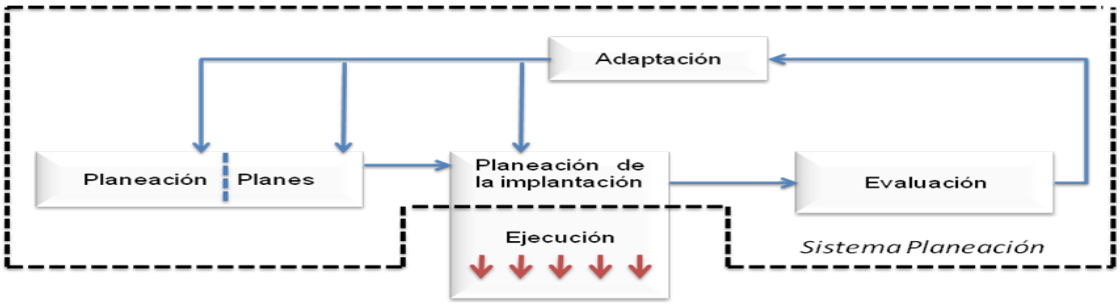


Figura 10 Sistema de Planeación

En la etapa de diagnóstico se trata de detectar, definir y plantear los problemas que se quieren resolver a través del proceso de conducción del objeto, ésta etapa se forma en la Figura 11.

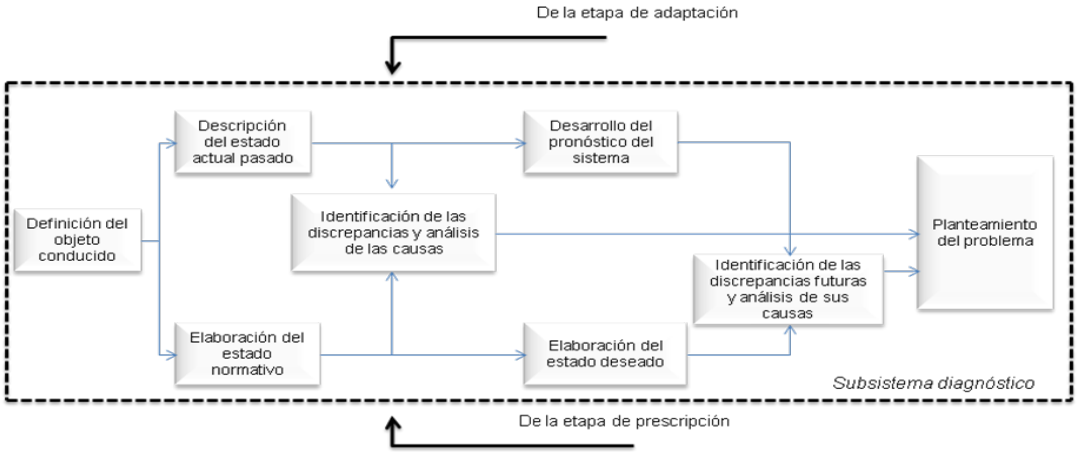


Figura 11. Subsistema de diagnóstico

Podemos detectar una serie de etapas similares en los diferentes diagramas que hemos presentado para la formulación de problemas que son los siguientes

- Existe la necesidad de Formular uno o más problemas para poder alcanzar nuestro futuro deseado.
- Existen herramientas que me permiten formular el problema más rápido
- El tiempo es un factor determinante pues lo que se planea hoy quizás no funcione mañana
- Se requiere conocimiento del facilitador para poder herramientas que le permitan llegar hacia la formulación del problema
- Existen 2 estados, un estado deseado y un estado real
- El facilitador además es un tomador de decisiones; al cual los estímulos y la experiencia le permiten formular los problemas

3.5. Ozbekhan Hazan

Se ha designado la planeación por ideales a la teoría que se presenta en este apartado con la intención de enfatizar la proposición que consideremos esencial y distintiva del enfoque. Es, también, un enfoque sistémico pues es resultado del desarrollo de la teoría de los sistemas volitivos.

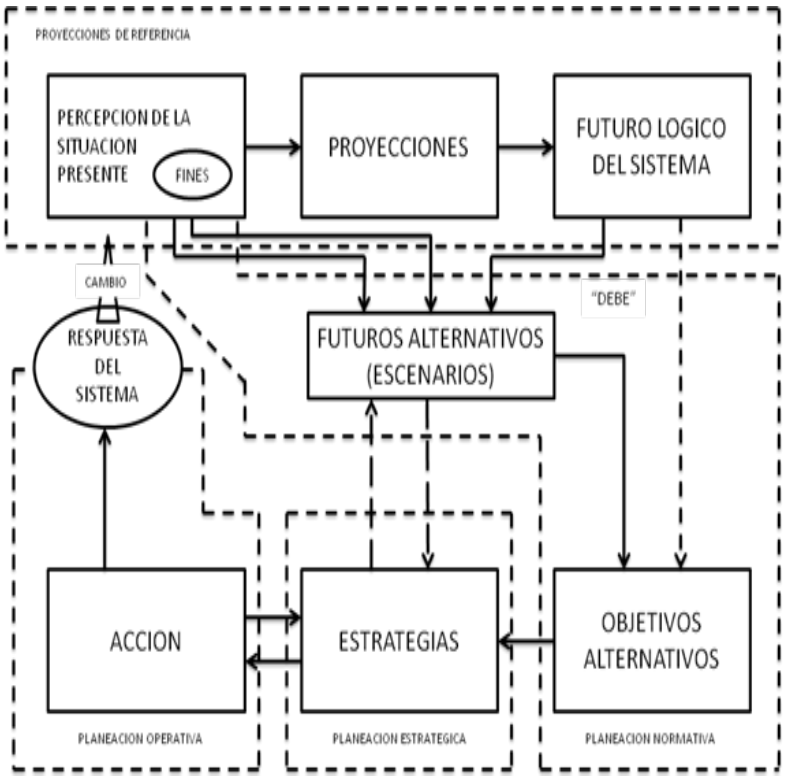


Figura 12. El Proceso de Planeación de manera Operativa

En dicha figura se exponen ocho pasos

1. Percepción de la situación presente y establecimiento de fines.
2. Proyección de la situación presente
3. Futuro lógico del sistema
4. Futuros alternativos
5. Objetivos alternativos
6. Estrategias
7. Tácticas de acción
8. Cambio en el sistema

En el trabajo de Ozbekhan que se ha descrito no se discute explícitamente a quién pertenecen los valores que gobernarán la idealización; sin embargo, es evidente que, puesto que se basa en la percepción individual de la realidad, los ideales corresponden al individuo que vive la problemática; por tanto no corresponden al planificador. Dentro de su desarrollo no incluye una etapa de diagnóstico pero se encuentran elementos de diagnóstico.

3.6. Sachs Wladimir

Sachs define a la prospectiva como una herramienta para la planeación y una disposición para la acción. El elemento central de la prospectiva es el futuro, el futuro es más que el presente y el pasado, ya que todavía no ha ocurrido, y contiene por lo tanto, un número infinito de posibilidades.

La planificación prospectiva que define Sachs esta construida con base a la planeación tradicional, pero hace notar relevancia en tres elementos clave:

- La formulación del futuro deseado
- Extensión del alcance de los instrumentos disponibles
- Implantación de las decisiones

Figura. 13 Prospectiva

Como podemos observar en la Figura 13 el procedimiento de planeación de Sachs es la de la representación tradicional de la planeación son énfasis en las etapas antes mencionadas. La casilla 1 representa un modelo de la realidad, en el cual el planificador basa su trabajo.

- Los instrumentos, que aparecen en la casilla 2, son los medios que el planificador posee para modificar la realidad.
- Los futuros factibles, son escenarios que se construyen con los instrumentos.

- Los futuros deseados se obtiene parte de la imagen de la realidad, el futuro deseado proporciona un aliciente para extender el alcance de los instrumentos. La visión del futuro a partir de la realidad, esta influida por dos factores psicológicos :
- La actitud reactiva del planificador que diseña un futuro libre de las deficiencias actuales o futuras que ha detectado.
- La actitud de abstracción cuyo resultado consiste en que el planificador se aleje de los hechos de la realidad
- La selección del futuro se da una vez que se tiene el futuro factible y el futuro deseable explícitos.
- La decisión, se toma por parte del planeador cuando se selecciono un futuro, lo que finalmente afectara a la realidad.

La metodología que presenta Sachs determina que los valores son parte de los incentivos para la acción, son los que hacen quela gente prefiera una alternativa en vez de otra.

El análisis de la perspectiva se divide en tres fases:

- Normativa
- Factibilidad
- Deficional

La fase normativa consiste en hacer explícita la visión del futuro deseado, es decir un sistema de valores que sirve de guía al decisor. La fase normativa incluye al menos, las siguientes clases de elementos:

- Lo que es de interés primordial.
- Lo que influyen en lo anterior y
- Lo que puede controlar al decisor.

Para la fase normativa, se hacen explícitos los valores en los que se basa la toma de decisiones, con frecuencia los valores se consideran por encima de las actividades humanas como absolutos intangibles, los valores sólo son afectados por la búsqueda de futuros factibles y la estimación de la realidad. En la planeación, la crítica de la realidad se llama identificación de la problemática. La crítica consiste en identificar qué parte de la realidad se considera no deseada y las razones por las que así ocurre

La fase de factibilidad

Consiste en la determinación los futuros factibles del objeto focal. Un futuro es factible cuando la trayectoria de la acción que se sigue vuelve probable el futuro. Para que el futuro pueda ser factible debe existir un conjunto de instrumentos que al ser aplicados vuelvan al futuro probable.

El número de futuros factibles puede ser grande, por lo que, no todos los futuros deberán considerarse en la fase de factibilidad.

La fase definicional

Determinación del objeto focal, el objeto focal es el objeto de interés primordial para el decisor, mientras que en la fase normativa se evalúa su desempeño, en las demás etapas se tratará de mantener el mejoramiento de la acciones alrededor del objeto focal. El medio ambiente, es lo que influye en el objeto focal pero no forma parte de él. Algunos paradigmas modernos de la planeación indican que existe el medio ambiente necesario para el funcionamiento del objeto focal el cuál es denominado esencial y por otra parte el que no es necesario denominado no esencial. El medio ambiente es algo a lo que el objeto focal debe adaptarse, ambos permanecen en constante interacción, una vez diseñados ambos serán utilizados para diseñar futuros deseables y factibles para el objeto focal.

El planificador dispone de un modelo de la realidad a considerar. Este modelo permite determinar los estados futuros de la realidad, dada alguna información sobre su estado actual de acuerdo a criterios especificados

4. CRITERIOS DE COMPARACIÓN

Los criterios seleccionados para la comparación de los diversos planteamientos de diagnóstico se obtuvieron del artículo “Comparison of Current Planning Theories: Counterparts and Contradictions” de Barclay M. Hudson, a pesar de que la comparación sobre la que el autor trabaja se orienta a las diversas corrientes de planeación, Barclay M Hudson indica que los problemas del mundo real no son tan consistentes y que las soluciones eficaces requieren diversas perspectivas y múltiples niveles de acción, que se extiende más allá del alcance de cualquier teoría de la planeación, razón por la cual es posible hacer uso de los mismos criterios debido a que el diagnóstico lo hemos calificado dentro de la planeación.

En el artículo antes mencionado se sugieren algunas opciones subjetivas que permiten conocer las ventajas y desventajas de una serie de procedimientos, los criterios de comparación son una manera fácil y rápida para encontrar los puntos fuertes, tradiciones diferentes y la debilidad, a lo largo del procedimiento con sus diferentes intenciones y logros.

En la siguiente lista se presentan los criterios básicos, útiles para evaluar el alcance, carácter, y adecuación de los diversos procedimientos de diagnóstico.

- Interés público
- Dimensión humana
- Viabilidad
- Potencial de acción
- Teoría Sustantiva
- Autoreflexiva.

Descripción de los criterios

Criterio: Interés Público.

El interés del público incluye los principios de justicia distributiva, y procedimientos para abordar problemas**.** Los intereses de los involucrados deben ser claramente considerados para lograra una mejor distribución de los beneficios de cada uno de los procedimientos hacia los individuos, esto evitara problemas de conflicto haciendo referencia a un concepto unitario del interés público.

Criterio: Dimensión Humana.

La dimensión humana. Es considerado el tema principal de la planeación, debe tratar de proporcionar un marco de decisión objetiva, refiriéndose no sólo a los científicos y los datos técnicos, sino a las realidades subjetivas, incluyendo preocupaciones políticas, culturales, estéticos, psicológicos, etc.

Criterio: Viabilidad

La viabilidad se relaciona con la facilidad de aprendizaje y la aplicación de la teoría. El mundo es complicado, pero los procedimientos de diagnóstico deben ser métodos deben ser lo suficientemente simple para hacer comprensión manejable.

Criterio: Potencial de Acción

Provisión para llevar las ideas a la práctica, llevando a cabo sobre la base de la experiencia y la identificación de nuevas líneas de soluciones eficaces a los problemas.

Aquí la cuestión gira en torno al significado de "acción". Uno de los objetivos de os procedimientos de diagnóstico es tratar de reducir la brecha entre la toma de decisiones y los estados deseados.

Criterio: Teoría sustantiva

La mayoría de las teorías de la planeación no incorporan explícitamente visiones del mundo sobre cualquier tema en particular. La cuestión por lo tanto que se plantea es si es negligente al respecto ni simplemente tener la mente abierta y adaptable. Un planeador podrían argumentar que sus métodos de servir igualmente bien para mayoría de los propósitos y civiles, así como aplicaciones militares, las necesidades de los pobres, así como los ricos, los problemas de los barrios y los problemas de la mundo., sin embargo en el plano real ningún método es neutral, sino que cada uno tiene un sesgo hacia uno u característicos otro grupo de manera de representar la realidad.

Criterio: Autoreflexivo.

Trabaja sobre la capacidad de análisis supuestos por el que se abre a la crítica y la lucha contra las propuestas, el suministro para aprender de los que están siendo previstas para, la capacidad para representar la experiencia concreta en el lenguaje cotidiano, así como los modelos conceptuales utilizando datos agregados.

A partir de los anteriores criterios se integro la Matriz de comparación de la figura 14. Por una parte se pone a nivel superior los autores de los diferentes procedimientos de diagnóstico, y del lado izquierdo colocamos los criterios antes descritos.

Es importante aclarar qué Para poder realizar la Matriz de comparación, se consideran valores de coincidencia que relacione los criterios son los procedimientos de diagnóstico, donde se define "1" cuando hay certeza de existencia de un alto nivel de interés, el valor 0, cuando se estima que los criterios se encuentran débilmente identificados. Los espacios en blanco representan matices de esta escala de variación.

Tipo de Planeación	Interactiva	Normativa	Normativa	Conductiva	Interactiva	Prospectiva
Procedimientos de Diagnóstico / ***Criterios***	A. Ackoff Rusell	B. Faludi Andreas	C.Fuentes Arturo/ Sánchez Guerrero	E. Negroe Gonzalo	F. Ozbekhan Hasan	G. Sachs Wladimir
Interés público	1	0	1		0	
Dimensión humana	1	1	0		1	
Viabilidad	0		1	1	0	1
Potencial de acción	0	0	1	0	0	0
Teoría Sustantiva	0	0	1	0	0	0
Autoreflexiva	1	1	1	1	1	1

Figura 14. Matriz de Comparación

Explicación de la Matriz de evaluación:

Las características tomadas en la tabla 47 se le asocian:

1 Cuando los criterios se encuentran en un alto nivel de interés

0 Cuando existe un tratamiento parcial de los criterios

Campos en blanco indican que los criterios asociados están débilmente identificados

CONCLUSIONES

El uso del diagnóstico permite que el planeador identifique áreas de oportunidad

En esta tesis se ha esbozado la justificación y la naturaleza que los diferentes enfoques de planeación permean a los procedimientos de diagnóstico. Aunque la construcción del diagnóstico depende del enfoque de planeación pero también de variables como el tiempo, el planeador, el tipo de herramienta y en general a la visión del mundo.

Con frecuencia no se le presenta suficiente atención a los procedimientos de diagnóstico como parte de la solución a los problemas sociales que enfrenta la planeación, esto se debe a que por lo general a que no es de interés de los autores enfatizar en la etapa de diagnóstico, ya que se interesan más sobre el desarrollo de su teoría o enfoque. Una de las recomendaciones es que los planeadores consideren al diagnóstico como un elemento de vital importancia para lograr los planes en las organizaciones

Con los criterios seleccionados pudimos ver que los procedimientos de diagnóstico más viables dependen en gran medida de la actitud del planeador y de la suficiente información que se pueda consultar al momento de enfrentar la situación problema.

La mayoría de los procedimientos cumple en menor o en mayor forma a los criterios seleccionados, esto es evidente pues fueron seleccionados para comparara las diferentes teorías de planeación. En algunos estudios sistémicos y de planeación se puede encontrar nuevos modelos, nuevas herramientas que brindan apoyo a la planeación, lamentablemente cada vez son más específicas y suponen tantos factores que suelen comportarse como parches a versiones anteriores.

El reto es planear bajo un enfoque libre de deficiencias, y una de las mayores deficiencias siempre se encuentra a la hora de formular el diagnóstico, al analizar los procedimientos pudimos darnos cuenta que nos e trata simplemente de hacer un Análisis de Fuerzas y Debilidades como muchos planeadores lo conciben, va más allá pues trata de construir los estados hacia donde se dirige la Planeación.

Bibliografía

[1] Ackoff, Rusell L. Un concepto de Planeación de Empresas. 14ª Edición. México, Editorial Limusa 1991.
[2] Ackoff, Rusell L. El arte de Resolver Problemas. México, Editorial Limusa 2009.
[3] Ackoff, Rusell L. El paradigma de Ackoff una administración sistémica México, Editorial Limusa 2004.
[4] Ackoff, Rusell L. Planificación de la empresa del futuro. México, Editorial Limusa 2008.
[5] Bertalanffy, Ludwing von. Teoría General de los Sistemas. México: FCE, 1976.
[6] Checkland, Peter. La Metodología de los Sistemas Suaves en Acción. Primera Edición, México, Editorial Limusa 1994.
[7] Cummings Stephen and Daellenbach Urs. A Guide to the Future of Strategy?, The History Of Longe Range Planning Long Range Planning Vol. 42, 2009.
[8] Elizondo, Jorge. Algunos enfoques de Planeación. Secretaria de Asentamientos Humanos y Obras públicas. Noviembre 1978.
[9] Faludi, Andreas. Planning Theory. Urban and Regional Planning Series Vol. 7. Gran Bretaña. 1976.
[10] Fuentes, Arturo. Enfoques de Planeación un Sistema de Metodologías, 2ª Impresión, México.
[11] Fuentes, Arturo. Et al. Metodología de la Planeación Normativa. Parte I México. Cuadernos de Planeación y sistemas. División de Estudios de Posgrado. Facultad de Ingeniería UNAM.
[12] Fuentes Z., arturo (1995) Cuadernos de Planeación y sistemas, El problema general de la planeación, pautas para un enfoque contingente, Departamento de Ingeniería de Sistemas, DEPFI-UNAM.
[13] Fuentes Z., arturo & Sánchez G., Gabriel (1995) Cuadernos de Planeación y sistemas, Metodología de la planeación normativa, Departamento de Ingeniería de Sistemas, DEPFI-UNAM.
[14] Hall, Arthur D. Metasystems Methodology a new Synthesis and Unification. 1a Edición, USA Pergamon Press 1989.
[15] Hernández Concepción. Comparación de Algunos Procedimientos de Diagnóstico en la Planeación (Tesis de Maestría por publicarse),UNAM.
[16] Howard, Ann. Et. Al. Diagnosis for organizational Change. London The Guilford Press, 1994.
[17] Hudson, B. M. (1979). Comparison of Current Planning Theories: Counterparts and Contradictions. Journal of the American Planning Association, 45(4), 387-398.

[18] Jackson, Michael C. Systems Approaches to Management. University of Hull, Reino Unido 1951.
[19] Negroe, Gonzalo. Papel de la Planeación en el Proceso de Conducción. Cuadernillo de Divulgación. 1ª Edición, Facultad de Ingeniería, UNAM 2005.
[20] Perales, Sylvia O. Bases conceptuales y metodológica para el diagnostico (Tesis de Maestría) UNAM, Biblioteca Enzo Levi Posgrado de Ingeniería.
[21] Rodríguez, Dario. Diagnóstico Organizacional. México, Alfaomega 2005.
[22] Sachs, Wladimir. Diseño de un Futuro para el Futuro, 1ª Edición, México, Fundación Barros Sierra, 1978.
[23] Tichy, N.M., Hornstein, H.A., & Nisberg, J.N. (1977) Organization diagnosis and intervention strategies: developing emergent pragmatic theories of change, En W.W. Burke (Ed.), Current issues and strategies in organization development (pp.361-383). New York: Human Societies Press.
[24] Valdez-Rivera, Salvador & Amaro-Martínez, Ofelia (1998) Diagnóstico empresarial: un método para identificar, resolver y controlar problemas en las empresas, Trillas.

EL SISTEMA DE MARATONES VIRTUALES DE CONOCIMIENTO DE LA ANFECA (MAVI 2.0): UNA ESTRATEGIA LÚDICA DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE

M.E Arieta Melgarejo Patricia, MSI. Olivares Ruiz Nancy Araceli
LSCA. Pastrana Vargas José Carlos
Facultad de Contaduría y Administración, Universidad Veracruzana,
Campus Xalapa
Lomas del Estadio s/n, Zona Universitaria, C.P. 91000
Tel. 228 8421742, Fax 228 8421743
e-mail: nan_o_r@hotmail.com , parieta@uv.mx, cuadrek@hotmail.com

Resumen

Una de las tareas más importantes en el ámbito actual de la Educación, es preparar al estudiante altamente calificado y competitivo, para su desempeño con un papel activo en dicho proceso, a fin de que desarrolle habilidades generalizadoras acerca de un área específica y capacidades intelectuales, que le orienten correctamente en la toma de decisiones y la aplicación de conocimientos adquiridos activa y creadoramente. Para lo cual, el juego didáctico es una de tantas estrategias que permite el despliegue más amplio de todas las potencialidades de la situación lúdica para el aprendizaje, ya que es una oportunidad de cometer aciertos y errores en la aplicación de los conocimientos y resolución de problemas. Por lo anterior, en la presente investigación se presentan los resultados del análisis y desarrollo de la nueva versión del Sistema de Maratones Virtuales de Conocimiento (pues ya existía una versión beta), como parte de una estrategia institucional de la ANFECA y la Facultad de Contaduría y Administración, Xalapa de la UV.

Palabras clave:

Maratón de conocimientos, Estrategia lúdica, Sistema de Información.

I. INTRODUCCIÓN

El juego Didáctico es tal vez una estrategia que permite el despliegue más amplio de todas las potencialidades de la situación lúdica para el aprendizaje, ya que es una oportunidad de cometer aciertos y errores, para aplicar conocimientos y resolver problemas, es decir, es una fuente de aprendizaje que crea zonas de desarrollo potencial.

Los juegos didácticos son el soporte material con que se desarrolla el método para el cumplimiento del objetivo de alguna asignatura o experiencia educativa, permitiendo con su utilización el desarrollo de las habilidades, los hábitos, las capacidades y la formación de valores del estudiante. Hoy en día, la tecnología tiene que ver con todas las actividades diarias del ser humano, y en mayor medida representa la punta de lanza para muchos campos de la ciencia, tal es el caso del Internet, una de las creaciones más importantes del último siglo. Es por ello que representa una gran herramienta y ha convertido tareas que antes parecían complejas en algo simple y cotidiano.

La transición se ha dado de aplicaciones tradicionales hacia aplicaciones que funcionan a través de la web, que son enfocadas al usuario final. Se trata de aplicaciones que generen colaboración y servicios que reemplacen a las aplicaciones de escritorio. Esto supone un cambio fundamental

de comunicarse e interactuarpara cualquier nivel social, además esto nos trae como implicación el crecimiento de un sector importante en los nuevos medios, los usuarios, en una época que ha sido marcada por nuevos proyectos orientados a la web, que está preocupándose por brindar mejores soluciones para los diferentes tipos de usuarios, las aplicaciones web se han convertido en pocos años en complejos sistemas con interfaces de usuario cada vez más parecidas a las aplicaciones de escritorio, dando servicio a procesos de negocio de considerable envergadura y estableciéndose sobre ellas requisitos estrictos de accesibilidad y respuesta. Esto ha exigido reflexiones sobre la mejor arquitectura y las técnicas de diseño más adecuadas.

En el ámbito educativo, el uso de las tecnologías de información cada vez más se ha incrementado y es por ello, que este documento pretende dar a conocer como el uso de nuevas tecnologías pueden optimizar el desempeño de aplicaciones que trabajan sobre plataformas tecnológicas a través de Sistemas de información, tal es el caso, de la nueva versión del Sistema de Maratones Virtuales del Conocimiento de la ANFECA, el cual, utilizando nuevas metodologías, así como tecnologías de información, se ha rediseñado con una orientación lúdica para administrar la información en una competencia de conocimientos disciplinares.

II. ESTRATEGIA LÚDICA DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE

La Lúdica es un vocablo que proviene del latín ludo, que significa juego (Díaz, 2008), considerando que el juego no es lúdico porque es juego, si no porque en él el sujeto se expresa emocional y simbólicamente, es decir, el cuerpo del individuo se encuentra preparado en toda su dimensionalidad corporal, para ser estimulado por todas las afectaciones que origina la lúdica, por lo que desde la perspectiva anterior podemos decir que muchos de los procesos como la percepción, la atención, la intuición, la memoria y fundamentalmente la lúdica, están dirigidos emocionalmente(Jiménez, 2005).

Durante la infancia y la adolescencia, etapas básicas en la formación del individuo, el juego es la actividad que más interesa y divierte, al tiempo que constituye un elemento fundamental para el desarrollo de las potencialidades y la configuración de la edad adulta, es en definitiva un elemento indispensable para alcanzar la plena madurez..*unniño que no juega, será un adulto que no sabrá pensar"* (López, 2008). Mediante el juego existe una aprendizaje de contenidos desde tres perspectivas del conocimiento: conceptual, procedimental y actitudinal, con ello se alcanza no solo el *saber*, sino también el saber *hacer* y el saber *ser*, aspectos relevantes cuando se trata de abordar contenidos de alguna disciplina. En el juego se toma en consideración diversos factores, áreas del conocimiento, así como valores y comportamiento; por lo tanto la lúdica es una experiencia en una dimensión transversal que atraviesa cualquier práctica, actividad y disciplina, como un proceso inherente al desarrollo humano en todas dimensiones. Dentro del proceso de aprendizaje existen tres fases para su consolidación como son: Fase de construcción del conocimiento, de permanencia de los conocimientos y la de transferencia de los conocimientos. En la fase referida a la permanencia de conocimientos, se manejan estrategias donde los conceptos construidos y comprendidos puedan permanecer por mucho tiempo incorporándolos a la memoria de largo plazo, para lo cual la estrategia de ejercitación y aplicación es ideal. La estrategia de ejercitación consiste en un proceso de práctica durante la cual, además de evocar y recordar los conceptos, se aclaran aun más sus significados y se repiten de manera que se formen los hábitos, se desarrollen habilidades y se asocien a las situaciones de aplicación, para lo cual la ejercitación debe tener el carácter recreativo, significativo, relevante, pertinente y suficiente. Entre las estrategias efectivas esta el juego, el cuestionario y el uso de medios.

III. LOS MARATONES DE CONOCIMIENTO DE ANFECA

Como parte de los principios heurísticos y teóricos que rigen a la ANFECA, hace algunos años, se crearon los maratones de conocimiento como una herramienta de apoyo al estudio en las diferentes disciplinas y como un intento por elevar el nivel académico entre todos los estudiantes, propiciando así, un análisis más profundo de los diferentes temas que competen a la institución.

La aplicación de la estrategia lúdica en los maratones del conocimiento reproduce formas simplificadas de un sistema, modelo o proceso, real o realizable en los que los participantes han de tomar una decisiones con el fin de dar solución a determinados cuestionamientos o problemas, en las que sus conocimientos, ingenio y decisiones condicionan los resultados en una competencia para los resultados finales.

Un Maratón de Conocimiento, es una competencia de información y habilidades acerca de un área específica, en la cual, varios equipos conformados por estudiantes de las Universidades tienen como propósito principal el impulsar entre los alumnos el estudio exhaustivo de una disciplina curricular en la Contaduría, Administración, Mercadotecnia, Finanzas, Fiscal e Informática Administrativa.

Es por esto, que en cada Universidad afiliada a la ANFECA, se llevan a cabo de manera interna Maratones de Conocimiento. Se inicia con las Facultades donde los ganadores de cada Maratón son seleccionados para participar a nivel regional y los dos primeros lugares de cada región tienen la oportunidad de participar en el Maratón Nacional de cada disciplina.

Logística de los maratones de conocimiento

En primer lugar, se considera el número de equipos inscritos para instalar las mesas de participación. Todas las fases del maratón se realizarán de forma abierta, con la presencia de los equipos participantes, el jurado calificador y público en general.

El moderador del maratón, designado por la institución sede, será quien haga lectura de los reactivos y sólo podrán ser contestados por uno de los integrantes del equipo. El maratón consta de dos Fases de preguntas y en caso de existir algún empate entre los equipos, se continúa con la Fase de Muerte súbita.

La primera fase consta de 50 reactivos teóricos con un tiempo límite de respuesta de 1 minuto cada uno y 15 reactivos prácticos con un tiempo límite de respuesta de 3 minutos cada uno. La segunda fase son 20 reactivos teóricos con un tiempo límite de respuesta de 1 minuto cada uno y 5 reactivos prácticos con un tiempo límite de respuesta de 3 minutos cada uno.

Se declarará ganador del maratón al equipo que tenga el mayor número de reactivos correctos en ambas etapas.

En caso de empate en el primer lugar, el ganador se decidirá por muerte súbita. En caso de persistir el empate después de la aplicación de 10 reactivos teóricos y 3 prácticos, el criterio de desempate será el de mayor número de aciertos en los reactivos en la totalidad del maratón.

Problemática dentro de los maratones

El problema detectado en los maratones de conocimiento se debe a la gran cantidad de tiempo que se requiere para la competencia, ya que la mayoría de las veces el evento podía llegar a durar

hasta 6 horas, lo que generaba cansancio en los equipos y por ende mucha tensión en todos los participantes. Otro de los aspectos importantes durante el evento, era que el registro de las respuestas de cada equipo era de forma manual por parte del jurado, esto muchas veces ocasionaba que se anotará erróneamente la respuesta de algún equipo, ocasionando errores en los conteos finales y por consiguiente falta de credibilidad en los resultados, además, esto podía generar conflictos entre las instituciones participantes e insatisfacción o impotencia entre todos los competidores.

Además de todo lo anterior, las preguntas que se hacían a los equipos eran sorteadas en papelitos dentro de una urna, por lo cual no se podía contar con un número grande de reactivos para no hacer más larga la competencia. El grado de dificultad de las preguntas también se sorteaba, por lo que a algunos equipos les tocaban preguntas fáciles y a otros más complicadas, lo que provocaba controversia en la competencia.

IV. ANTECEDENTES: VERSIÓN BETA DEL SISTEMA DE MARATONES

Ante la problemática presentada en el punto anterior, se propuso desarrollar un software que no solo midiera los tiempos de participación de cada competidor, sino que también proporcionara resultados individuales y grupales en tiempo real, así como la posibilidad de generar reportes de los mismos. Con esto se lograría una transparencia en los maratones de conocimiento, tanto para todos los equipos participantes, como los jurados, asesores y asistentes.

De esta manera, el objetivo general de la primera versión del sistema de maratones de conocimiento fue el siguiente:

Garantizar la eficiencia en la realización de los maratones de conocimiento, facilitando y apoyando al participante en la emisión de sus respuestas, así como a la toma de decisiones adecuada para los jurados, y asegurar la confianza y trasparencia del evento disminuyendo los tiempos entre el inicio y fin de la competencia.

Objetivos específicos

- Servir como herramienta automatizada de apoyo para los competidores, coordinadores, jurados y administrador del sistema.
- Administrar la competencia de los maratones por fases.
- Asegurar la integridad de las respuestas al contar con diferentes privilegios.
- Servir como respaldo y herramienta de comparación contra lo que anote el jurado.
- Emitir reportes de los resultados de cada fase de los maratones, ya sea a la mitad o final de cada cuestionario.
- Administrar el tiempo de cada pregunta hasta concluir con la última de cada cuestionario.
- Administrar a los usuarios del sistema de maratones y cada una de sus acciones.
- Manipular las preguntas de cada cuestionario y durante cada fase.

Descripción del prototipo:

El sistema de maratones está orientado hacia dos tipos de usuarios, un administrador y los competidores.

Administrador:

- Marca la pauta para cada pregunta.
- Puede ver los resultados generales e individuales de cada equipo.
- Selecciona las preguntas que estarán dentro de cada fase.
- Puede agregar, modificar o eliminar preguntas de la base de datos.
- Puede agregar, modificar o eliminar maratones de la base de datos.
- Selecciona la fase en la que se va a concursar.

Competidor:

- Visualiza sus resultados individuales.
- Selecciona la posible respuesta correcta de cada pregunta.

Cabe mencionar que como metodología de desarrollo de sistemas se utilizó en modelo en espiral por la interacción con el cliente y la gestión de riesgos, para el levantamiento de requerimientos de análisis y diseño se utilizó UML.

En cuanto a la fase desarrollo, se utilizó como lenguaje de programación PHP, Mysql como manejador de base de datos, Apache como software de servidor, HTML, Javascript y Flash para crear la animación del reloj.

Funcionamiento:

En la interfaz de inicio del sistema, se selecciona una Clave de cuestionario que es la fase en la que participarán los competidores y que será dirigida por el Administrador. Después de haber seleccionado el cuestionario y elegido el perfil: Administrador ó Competidor, se inicia el maratón.

Una vez que el administrador inició su sesión en el sistema, aparece una pantalla donde se visualizan las preguntas con sus respectivas opciones o incisos, además en la parte superior se encuentra un conjunto de opciones para ver el puntaje o crear reportes, además se ve información adicional de la pregunta: número de pregunta, tipo de pregunta y total de preguntas por etapa. En la parte inferior de la pantalla cuenta con un botón llamado *"tiempo"* que sirve para inicializar el cronometro que permitirá a los equipos contestar.

En cuanto a la pantalla de inicio del equipo competidor, consiste en un pequeño resumen acerca de su puntuación y las características principales de la pregunta que se va a contestar.

Una vez que el administrador marca el tiempo de la pregunta, este comienza a correr y el equipo competidor tiene el permiso para contestar la pregunta y visualiza una pantalla en la cual escogerá entre alguna de las opciones disponibles para contestar a esa pregunta haciendo clic en el botón *"aceptar"*. El competidor puede ver sus resultados generales después de contestar cada pregunta.

Después de que cada reactivo es contestado por todos los equipos, se muestra la respuesta correcta a todos los participantes y las respuestas individuales de cada competidor, así como la justificación de la misma. Si el jurado lo solicita, el administrador puede consultar el reporte por

equipo o general, para cada fase del maratón seleccionado y ver lo que cada uno respondió en cada pregunta.

V. REINGENIERÍA DEL SISTEMA DE REACTIVOSPARA EL MARATON VIRTUAL DE CONOCIMIENTO (MAVI).

Una vez creada la versión beta del software, y después de ser probado, el sistema se utilizó en los maratones de conocimiento, tanto a nivel regional como nacional, donde su funcionamiento fue aceptable, aunque se detectaron algunas anomalías en cuanto al funcionamiento y validaciones del software para algunas tareas. Entre las principales se encuentran:

- Problemas al reiniciar la sesión del competidor, tras un cierre accidental de la aplicación o a la ausencia de corriente eléctrica.
- La carga de reactivos solo podía ser realizada por el administrador del sistema, además debía tener conocimientos avanzados en MySQL.
- Creación de más opciones en la interfaz para realizar funciones de manera amigable al usuario.

Análisis FODA

Para analizar las características de la versión beta y determinar con mayor exactitud qué elementos debían ser modificados se hizo un análisis FODA, determinando así las fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas

Fortalezas	**Oportunidades**
• Más de un año de pruebas de la versión beta en maratones reales. • Resultados confiables y probados. • El desarrollo no tiene costo, porque cuenta con los recursos de la Universidad Veracruzana. • La aplicación tiene pocos requerimientos en cuanto a hardware.	• Mayor participación del jurado dentro del sistema. • Soporte para más de un maratón a la vez. • No requiere de infraestructura adicional. • Implementación de estándares para el desarrollo de aplicaciones web. • Crear reportes que retroalimenten a las universidades respecto al rendimiento de los equipos durante la competencia.
Debilidades	**Amenazas**
• Se necesitan conocimientos técnicos para poder agregar reactivos a la base de datos sin necesidad de recurrir al código y a otros programas. • No cuenta con soporte para reiniciar el maratón en caso de fallas eléctricas o cierre accidental de la aplicación por parte del competidor. • Cuando el administrador mostraba las preguntas, los colores podían llegar a ser alterados por la calidad de imagen que permitía el proyector.	• Creación de algún software similar. • Que algún imprevisto deje inservible al servidor de la aplicación.

Alternativas de solución para mejorar el sistema

Con base en lo anterior, se propone crear una nueva versión del software tomando en cuenta el análisis y todo lo observado durante los maratones de conocimiento llevados a cabo por un periodo de año y medio.

Entre los principales problemas observados durante la participación del equipo en los eventos en las distintas regiones, se encuentran los siguientes:

- Guardar los reactivos en la base de datos era una tarea muy compleja y requería de conocimientos avanzados de MySQL, por lo que se desea crear un módulo que se encargue de esta tarea, para que el proceso sea transparente al usuario.

- El proceso de ordenar los reactivos antes del evento era una tarea muy tediosa, por lo tanto se debe crear una función que permita al administrador hacer esto de forma automática.
- El jurado para poder hacer un registro manual en caso de que el sistema fallara, de tal forma, que no hubiera modo de recuperar la información, tenía que dar la indicación a cada equipo para que al finalizar el tiempo para contestar cada reactivo, un representante debía levantar la mano para indicar al jurado que todos habían contestado, y después levantar su respuesta para que el jurado la anotara. La nueva versión por sí sola, deberá notificar el momento en el que cada equipo ha respondido la pregunta.
- Se desea rediseñar la interfaz con colores que puedan ser interpretados fielmente por casi cualquier proyector, además de hacer al software más intuitivo.

Desarrollo de la segunda versión del sistema

Para la segunda versión, se utilizo la metodología de Áncora la cual se emplea para el análisis de requerimientos de software y está orientada al rehúso de artefactos, donde el usuario final tiene un papel activo dentro del diseño del sistema, y es enfocada a la reutilización, creando así, un esquema general de la aplicación y pudiendo ser utilizada para alguna otro desarrollo de ser necesario, además permitiría volver a usar esta aplicación para ser escalada retomando el modelo.

Metodología Áncora

La herramienta de modelado principal de Áncora es el Guión, mismo que trata de representar a la aplicación como una obra de teatro, en la que los actores (usuarios) representarán uno o más papeles (tareas) dentro de ella, este guión no debe abarcar una extensión de más de una cuartilla, de ser así debe ser dividida.

Guión de la situación actual

El guión de la situación actual, representa como se encuentra el proceso actualmente e intenta describirlo cubriendo solo los puntos en los que el sistema puede intervenir, es importante tener muy claro cuál es el dominio de nuestro problema para poder delimitarlo en nuestro guión y no intentar representar actividades que no estén dentro del alcance del sistema.

Guión: MAVI (Maratones Virtuales)

Escena 1: Acceso al sistema

CO/AS introduce usuario y contraseña PA

Pista: Integradora

¿Usuario inexistente?

Papeles:

{regresa escena 1}

DR=Director Regional

CM=Coordinador de Maratones

AS= Administrador del sistema	**Escena 2: Llenar Base de Reactivos**
CO=Competidor	CM revisa el FR
	AS actualiza el FR
Utensilios:	AS actualiza el FSR
PA=Pantalla de Acceso al sistema	
FR=Formulario de Reactivos	**Escena 3: Responder maratón**
FSR=Formulario de Selección de Reactivos	CO verifica PP
	CO escoge opción de FSRE
PP=Presentación de Preguntas	
FSRE=Formulario de selección de respuestas	**Escena 4: Mostrar maratón**
	AS controla PP
MT=Marcadores Totales	AS actualiza FR
	AS actualiza FSR
Condiciones de entrada:	**Escena 5:Módulo Resultados**
DR requiere MT	DR da legalidad de MT
CM requiere PP	DR avala PP
CO requiere FSR	
AS requiere FR	
Condiciones de salida:	
DR avala MT	
AS controla PP	
CO verifica MT	
CM utiliza FSR, MT y FR	

Guión de la propuesta computacional

En el guión de la propuesta computacional representa aquellas actividades que le pertenecen al sistema, las escenas son las tareas principales que nuestro sistema deberá tener.

Guión: MAVI (Maratones Virtuales)

Pista: Integradora

Papeles:

DR=Director Regional

CM=Coordinador de Maratones

AS= Administrador del sistema

CO=Competidor

JR=Jurado

Utensilios:

CAR=Catalogo de Reactivos

PP=Presentación de Preguntas

FSR=Formulario de selección de respuestas

MT=Marcadores Totales

GE=Generador de Estadísticas

RI=Reloj Interactivo

MA= Maratón Actual

Condiciones de entrada:

Escena 1: Acceso al sistema

CO/AS/ DR/CM introduce usuario y contraseña

¿Usuario Existente?

Regresar Escena 1

Escena 2: Actualiza Reactivos

AS actualiza la CAR

AS ordena MA

Escena 3: Responde Reactivos

CO responde FSR

CO utiliza el RI

Escena 4: Muestra Reactivos

AS manipula PP/RI

AS presenta MT

Escena 5: Verifica Resultados

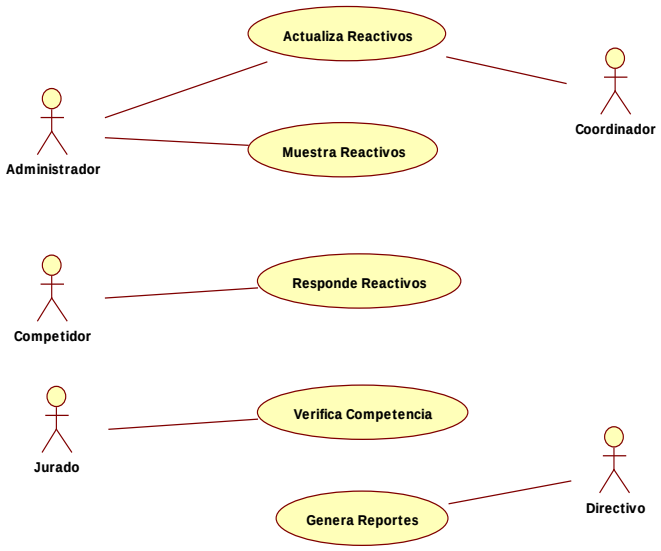
DR requiere MT	JR evalúa FSR
CM requiere PP	JR avala MT
CO requiere FSR	
AS requiere CAR	
JR requiere FSR	**Escena 6: Módulo Resultados**
CM requiere PP	DR da legalidad de MT
Condiciones de salida:	DR consulta GE
DR avala MT	
JR avala MT	
AS controla PP	
CO verifica MT	
AS controla PP	
CO verifica MT	

Bitácora de desarrollo

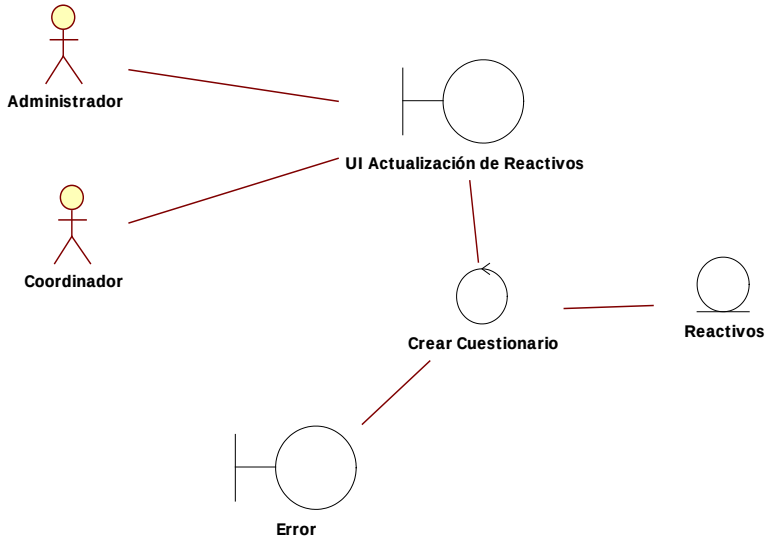
En la bitácora de desarrollo se registra la forma en que se puede comprobar si se cumple con un requerimiento para cada actividad, teniendo en cuenta un curso típico: el cual nos indica qué debe pasar si la actividad se realiza como se tiene contemplado, un curso alterno: que nos indica que puede pasar en caso de no cumplirse el curso típico, un curso indeseable: que nos indica algo que podría pasar en caso de un error no muy grave, y un curso fallido: este indica que pasaría si ocurriera un error grave.

Etapa de análisis

Una vez que se recabo la información, se detectaron que las principales tareas que debe abarcar el sistema desde las perspectivas de los actores principales, competidor, coordinador, directivo y administrador, se ilustran en la figura siguiente:

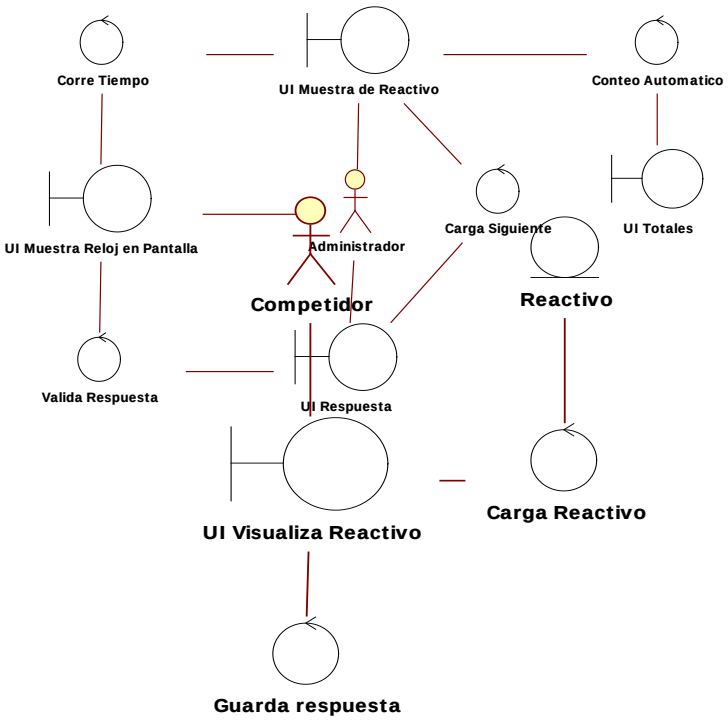


Diagramas de robustez.-Desde la perspectiva del administrador y del coordinador, son ellos los encargados de actualizar el catalogo de reactivos además de crear la secuencia de preguntas dentro de la aplicación, como se muestra en la siguiente figura:

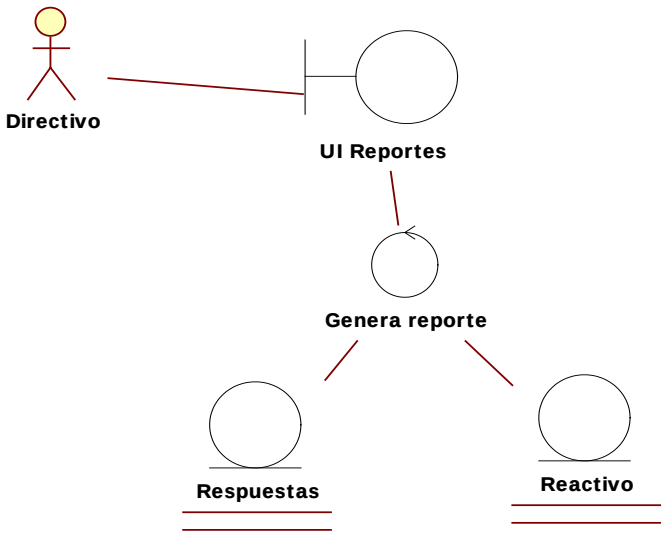


Desde la perspectiva del administrador, es este quien durante la competencia se encarga de mostrar los reactivos en pantalla a los competidores y el jurado además de ser quien controla del cronometro de la aplicación, el cual indica el tiempo que tienen los competidores para contestar.

El competidor es quien contestará los reactivos una vez que el administrador haya mostrado a todos los participantes el reactivo correspondiente, esto se representa en la siguiente figura:

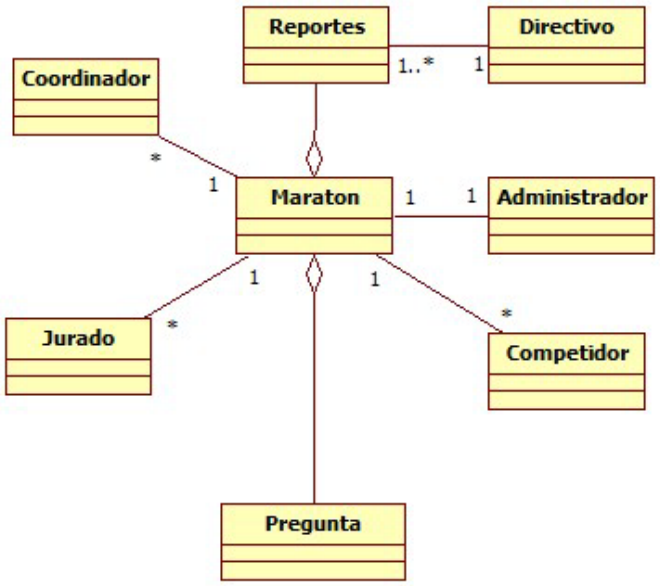


Por último, se contempla la tarea de generar reportes los cuales estarán disponibles para el perfil del Directivo como se muestra a continuación:



Etapa de diseño

Una vez determinados los perfiles principales desglosados de los diagramas anteriores, se diseñaron las clases para definir la estructura principal de la aplicación como se muestra en la figura siguiente:



Entre las clases contempladas se encuentran la de Maratón, Administrador, Competidor y Pregunta, la clase Reporte, Directivo, Coordinador y Jurado se han considerado hasta esta etapa, pero dentro del desarrollo no serán tomadas en cuenta, ya que el modulo de reportes será desarrollara a futuro.

La clase administrador es la principal manejadora del evento, ya que esta tendrá el privilegio de otorgar el permiso a los competidores para poder contestar, además que es la clase administrador la encargada de visualizar todos reactivos. La clase maratón sirve principalmente como guía para representar a una competencia, y está relacionada a un conjunto de reactivos, representados por la clase pregunta. La clase competidor representa a cualquier equipo que se encuentre participando en el sistema, esta clase solo cuenta con los privilegios para visualizar y contestar reactivos.

Selección de plataforma de desarrollo

Anteriormente, se utilizaba el *HTML* para dar atributos de diseño a las páginas web; pero, con la aparición de las *Cascading Style Sheets* (CSS) -en español se les conoce como hojas de estilo- es mejor utilizar HTML como un medio para estructurar el documento web (cabeza, cuerpo, pie, columna izquierda y derecha, por ejemplo) y emplear las cascadas de estilo como formas para dar atributos de diseño a la página (tipo de fuente, tamaño, color, estilo, entre otras características).

Otra ventaja es que al emplear las hojas de estilo, se aligera el peso del sitio, en comparación con el uso de elementos gráficos en cada página; además, la organización del sitio web se vuelve más eficiente y se puede tener mayor control sobre las partes que lo componen.

En cuanto al uso de PHP, éste se puede incrustar dentro del código HTML, aprovechando las ventajas de las hojas de estilo. Para poder implementar una base de datos en el sitio web dinámico, se necesita de un manejador de base de datos que sea compatible con PHP; una buena opción es utilizar MySQL como ya se había seleccionado para el primer prototipo. También se utilizará JavaScript, este lenguaje ayudara a crear funciones para hacer un sinfín de tareas en nuestro sistema.

Para esta nueva versión del software se utilizó la tecnología AJAX ya que entre sus ventajas, se encuentra el uso de XML, el cual nos sirve como puente para comunicar a las clases codificadas en PHP y las peticiones realizadas en las páginas en HTML donde se presenta la información.

Este es el cambio principal de la versión anterior a esta nueva, todos los módulos fueron rediseñados para interactuar de esta manera, las clases PHP atienden a peticiones HTTP mediante XML y AJAX.

Los módulos que ahora integran a la aplicación son los siguientes:

- Inicio (Disponibles para todos los perfiles)
- Maratón (Solo para administrador y competidor)
- Marcadores (Solo para jurado, administrador y competidor)
- Ayuda (Disponibles para todos los perfiles)
- Reactivos (Coordinador, Administrador)

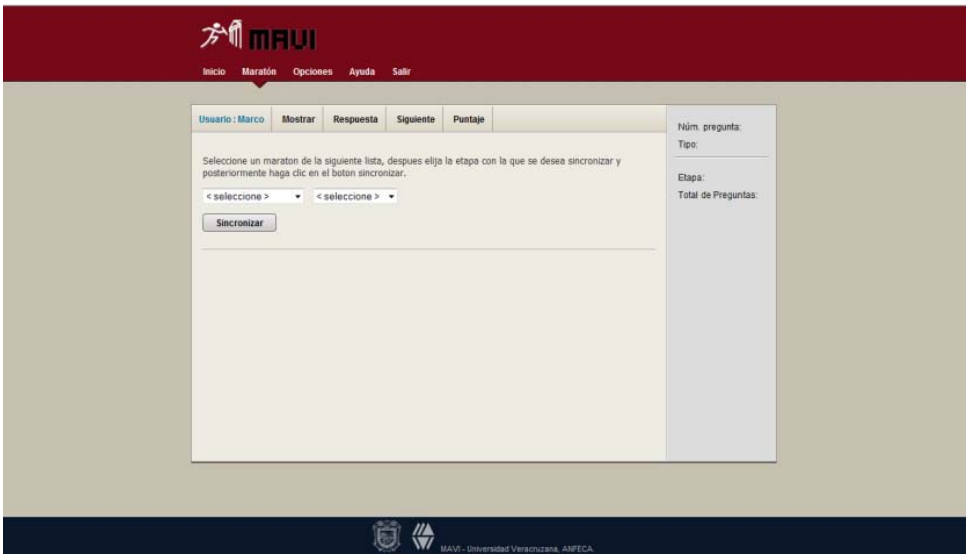
Rediseño de la interfaz

La interfaz es un elemento importante para la interacción del usuario con el software, ya que de ello puede depender que el software se convierta en una herramienta intuitiva y por ende fácil de usar, por lo que se decidió rediseñar la interfaz para esta nueva versión, además de un reacomodo de las opciones disponibles para cada uno de los usuarios finales (administrador, competidor, jurado, coordinador).

En primer lugar, se tiene la pantalla de acceso a la aplicación, la cual muestra un mensaje de bienvenida, dos campos vacios, donde el usuario puede teclear su nombre de usuario y contraseña, una vez que el usuario teclea su nombre y contraseña, la aplicación automáticamente le mostrara las opciones pertinentes a su perfil.

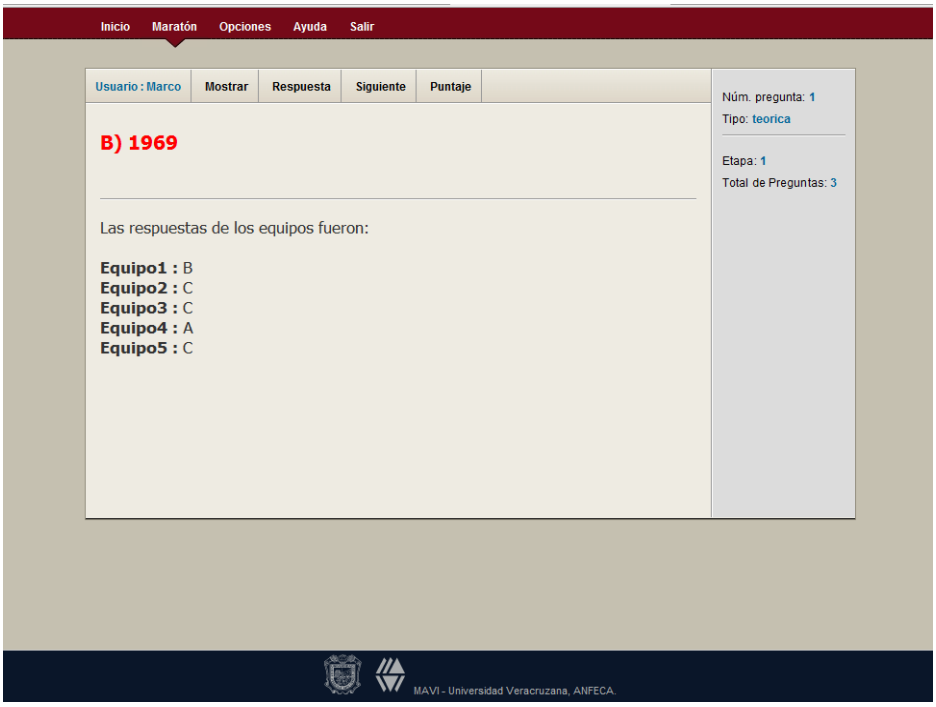
A continuación se muestra la pantalla de bienvenida al sistema del perfil administrador, además de las opciones principales disponibles, entre las que se encuentran Inicio, Maratón, Opciones, Ayuda y Salir).

El módulo Maratón tiene las opciones principales del perfil de administrador. Es la parte que está diseñada para controlar la competencia, este módulo visualmente se divide en tres partes: un menú superior donde se encuentran las funciones principales disponibles solo para el administrador, además de su nombre de usuario, luego una barra lateral, donde se muestra un pequeño resumen de acerca del maratón en curso, número de la pregunta actual, el tipo de pregunta, la fase del maratón en la que se encuentra y el total de preguntas de esa fase.



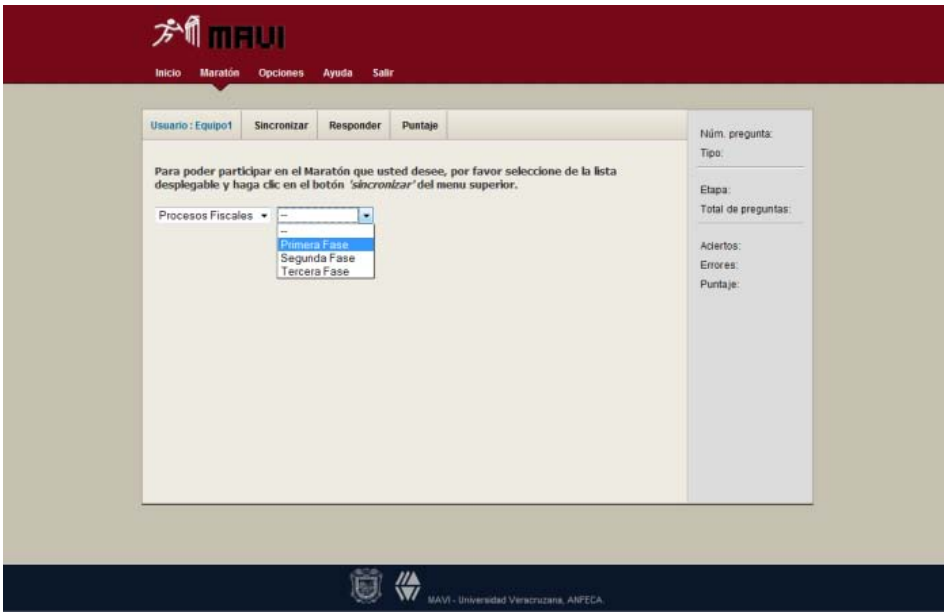
La pantalla de visualización del reactivo, en el perfil del administrador, presenta uno de los cambios más notorios de la versión beta de la aplicación. Se creó un diseño muy discreto y simple, acompañado únicamente de las opciones principales y el cronometro, el cual toma el tiempo que los competidores tienen para contestar el reactivo, cabe destacar que el reloj es activado con un clic del administrador y puede ser pausado de la misma forma.

En la pantalla de visualización de Respuestas del perfil de administrador se muestran las respuestas de los competidores y la respuesta correcta del reactivo.

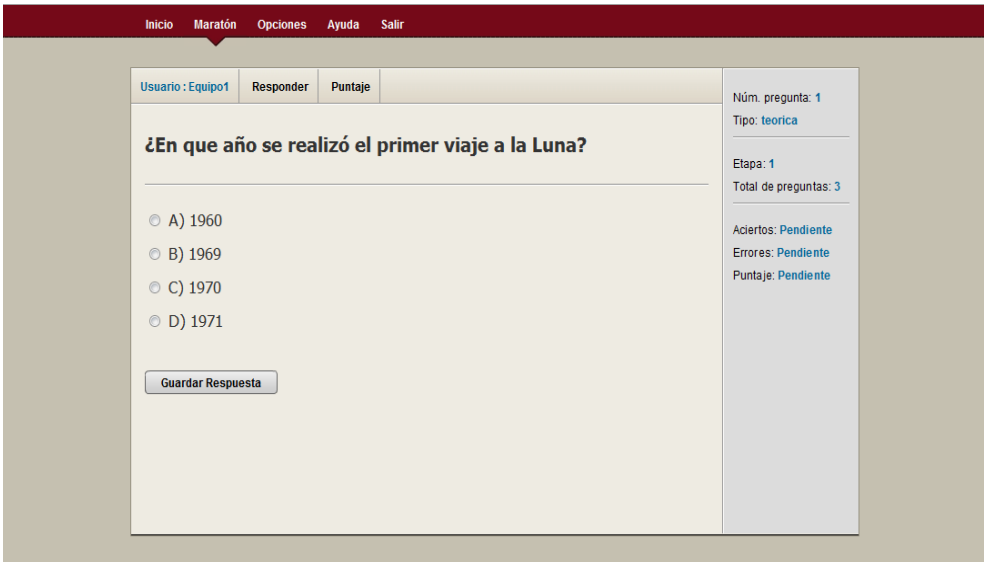


Una vez que el competidor entra al módulo de Maratón, se visualiza una pantalla con las opciones de sincronizar, responder, ver puntaje en la parte superior y en el lado derecho se

muestran el numero de pregunta, el tipo de pregunta, en que etapa se encuentra actualmente, además del puntaje obtenido hasta el momento.



Por último, en la pantalla del competidor, aparecen las posibles respuestas de cada pregunta, el competidor accede a esta pantalla hasta que el administrador da el permiso.



VII. PRUEBAS E IMPLANTACIÓN

Se realizaron las mismas pruebas que ya se habían aplicado en la versión beta del software, donde los resultados fueron:

Prueba de unidad.- Para esta versión se tomaron los módulos de administrador, competidor, coordinador y jurado, además de los módulos de reportes, se comprobaron en conjunto e individualmente y en ambos casos funcionaron correctamente. Después se probaron en conjunto e

individualmente los módulos de administrador, competidor y jurado, simulando la competencia y funcionaron correctamente.

Pruebas de integración.- De nuevo se eligió la forma no incremental pues todos los módulos tanto el de administrador (o coordinador según sea al caso, ya que ambos pueden llevar a cabo un maratón), competidor y jurado funcionan en conjunto. Se obtuvieron resultados positivos y no hubo ningún tipo de error.

Prueba de regresión.- En este se evaluaron en todos los casos posibles y se encontraron errores en muy pocos.

Prueba de recuperación: El sistema fue sometido al cierre repentino de la aplicación, a la salida equivocada del usuario, así como el de un apagón del equipo donde se estuviera utilizando. En las tres pruebas los resultados fueron satisfactorios.

Prueba de seguridad: El sistema cuenta con la seguridad para que solo un usuario pueda estar a la vez utilizando el sistema. El sistema cuenta con niveles de usuarios para dar privilegios de funcionalidad de acuerdo al tipo de usuario.

Prueba de rendimiento: El sistema se probó con niveles de hardware y software más bajos y más altos y en ambos niveles funcionó sin ningún problema al igual que la versión anterior.

La siguiente tabla muestra el resultado de la aplicación de las distintas pruebas a la segunda versión del sistema:

Porcentaje	**20 %**	**40%**	**60 %**	**80 %**	**100 %**
Pruebas					
De unidad					X
De integración				X	
De regresión				X	
De recuperación					X
De seguridad					X
De rendimiento					X

Donde:20 % = muy deficiente, 40% = deficiente, 60% = eficiente, 80% = muy eficiente, 100% = excelente

En general se puede decir que en comparación a la versión anterior del software, esta nueva versión tiene mejoras tanto de diseño como de rendimiento, demostrándolo en los resultados de las pruebas además de que presenta nuevas funcionalidades.

Implantación

El sistema de maratones Virtuales (MAVI), se liberó el año pasado en el mes de septiembre, durante el Maratón Nacional de Conocimientos de la ANFECA, teniendo una muy buena aceptación entre los competidores, asesores, jurado y directivos del consejo de la Asociación.

Actualmente se han utilizado en los maratones regionales de las 7 zonas que integran la ANFECA, permitiendo agilizar aún más la competencia que con la versión anterior y teniendo una interfaz más amigable y funcional para los usuarios.

VIII. CONCLUSIONES

La estrategia lúdica en los maratones de conocimiento ha permitido que los estudiantes desarrollen los ejes teóricos, heurísticos y axiológicos. El sistema de maratones virtuales, ha servido como una herramienta para útil para el promover el uso adecuado de las tecnología de información, facilitando la competencia, reduciendo tiempos de la misma, haciendo más atractivo el evento, así como brindar confianza y transparencia entre los equipos competidores, los jurados, asesores y público en general.

A través de casi 3 años, el sistema de maratones en sus dos versiones ha impactado de tal forma en los eventos de la ANFECA, a tal grado de ser el sistema estándar en las 7 regiones que la integran, además de ser utilizado en el Maratón Nacional. El año pasado, se llevó a cabo una capacitación para las personas responsables de su operación de las distintas regiones, con lo cual se dio una retroalimentación muy enriquecedora para seguir mejorando la última versión del MAVI.

Los resultados han sido muy satisfactorios ya que se han conseguido las metas: primero: el sistema como un soporte para brindar a los estudiantes una estrategia de enseñanza-aprendizaje a través de la lúdica, lo cual permite que cada equipo competidor sea capaz de estudiar y prepararse por voluntad propia con el único deseo de ser el ganador, segundo: brindar las instituciones que integran la ANFECA y a sus autoridades, la seguridad de contar con una herramienta tecnológica que sea lo suficientemente robusta y confiable, así como darle a la competencia ese ambiente de confianza, seguridad, presentación, pero sobre todo un verdadero ambiente de aprendizaje.

BIBLIOGRAFÍA

[1] Ospina, Héctor Fabio. Educar, El desafío de hoy: construyendo posibilidades y alternativas. Santafé de Bogotá, Cooperativa Editorial Magisterio.

[2] Pérez Tornero, (2000): José Manuel, “Las escuelas y la enseñanza en la sociedad de la información”, Barcelona, Paidós.

[3] Rodríguez. María Victoria. ¿Sistematizar.... o ser sistemáticos? Santafé de Bogotá. 1995.

[4] Díaz Mejía Héctor Ángel (2008). Hermenéutica de la lúdica y pedagogía de la modificabilidad simbólica. Editorial Aula Abierta Magisterio. Colombia.

[5] Jiménez Vélez Carlos Alberto (2005). LA inteligencia lúdica. Juego y Neuropedagogía en los tiempos de transformación. Aula Abierta Magisterio. Colombia.

[6] López Rodríguez Franco (2008)El juego como estrategia didáctica. Ed. Laboratorio educativo. Venezuela.

LA CADENA CRÍTICA DE TI DESDE LA PERSPECTIVA DE LOS *STAKEHOLDERS*

Salvador Fernando Castro Enciso
Tecnológico de Estudios Superiores de Coacalco (TESCO)
Universidad de Negocios ISEC.
Centro Interdisciplinario de Posgrados, Universidad Popular Autónoma de Puebla (UPAEP).
Bosques de Sudán 11-Bis Col. Bosques de Aragón Municipio Nezahualcóyotl Estado de México CP57170.
Teléfono (55)21589935 Celular 5518163977.
castro.salvador@hotmail.com.mx

Resumen

La criticidad de los eslabones que conforman la cadena de valor se ha entendido fundamentalmente en un sentido monetario, sin embargo para los actores la cadena de valor debe considerarse bajo diferentes perspectivas, por lo que es deseable ampliar el concepto de eslabón crítico hacia el sentido del valor de utilidad que le es inherente a cada actor que está involucrado en la Cadena de Valor en la que participa. En especial este análisis ayuda a que las decisiones relacionadas con el desarrollo de sistemas y tecnología de información se alineen a la estrategia de la organización en la cual participan

En este trabajo se amplía el concepto de valor de utilidad, el cual rompe con el paradigma del enfoque exclusivamente financiero a través de la consideración de las diferentes perspectivas de los actores, y clarifica los niveles de criticidad para cada uno de ellos, en sus propios términos al tomar una decisión, sin perder de vista el máximo beneficio en términos de valor de utilidad posible para cada uno de los actores involucrados.

Palabras clave

Cadena crítica, análisis de los stakeholders, valor de utilidad.

Introducción

Los procesos de pensamiento y la cadena crítica de la teoría de restricciones (Goldratt, 1995; 2000), junto con el concepto central de Goldratt y Cox (1999) acerca de la velocidad con la que se genera dinero (*throughput*), originó la búsqueda de un concepto equivalente para el desarrollo e implementación de sistemas y tecnología de información(DISTI), el cual se propone como el de valor de utilidad para un conjunto de actores (*stakeholders*).

A partir de ello se producen tres cuestionamientos (Castro-Enciso, 2010c, p. iii):

¿El valor de utilidad es igual para todos? si a priori se deduce que no, entonces ¿cuál es la cadena crítica de valor de utilidad para el DISTI (CVUTI)?

¿Cuáles son las etapas dentro del DISTI que representan el eslabón más débil de la cadena crítica de valor de utilidad para el DISTI? esto es su cadena crítica de TI (CC), y por ello sería interesante conocer ¿cuáles son las restricciones o necesidades no satisfechas del eslabón más débil?

Toda organización puede ser vista como un sistema, el cual tiene relacionado un grupo de interesados, cada uno con particulares niveles de poder y un interés particular para cada una de las actividades del sistema, lo que podría traducirse en términos de valor (Ramírez, 2000).

Como resultado de la investigación doctoral del autor, se propuso cuantificar y cualificar el valor que asignan los actores involucrados en el DISTI, utilizando las unidades originales con las cuales los actores miden y califican (valoran) la criticidad por el incumplimiento de sus necesidades, por lo que se aplicó el concepto de valor de utilidad a los procesos de pensamiento y la Cadena Crítica de Goldratt. Un punto central de la investigación fue considerar la perspectiva de los actores quienes desarrollan los sistemas y tecnología de información, en contraposición al usual análisis de quiénes los utilizan.

El documento establece los conceptos de TI y de los *stakeholders* en las secciones dos y tres respectivamente, para posteriormente plantear en la sección cuatro la perspectiva de TI en la toma de decisiones. En las secciones cinco y seis se plantea el valor de utilidad y la cadena crítica, para integrar ambos conceptos en la sección siete como una cadena crítica de valor de utilidad para la TI. En la sección ocho se comenta acerca de cómo se implementó la compensación de valor entre los actores y en la sección nueve la metodología que se siguió para lograrlo. Se incluyen comentarios finales en la sección diez, y se anexan las referencias bibliográficas pertinentes.

La tecnología de información

Aunque (Turban, Mclean, y Wetherbe, 2004, p. 20) describen dos definiciones para la tecnología de información (TI), donde por una parte consideranel lado tecnológico de los sistemas de información (SI); y en un sentido más amplio considerana los SI bajo la perspectiva de la organización, los usuarios, y la administración.

Sin embargo, para (Sward, 2006, pp. 5-6) la TIno solamente considera los productos, servicios, osoluciones para el usuario-final;sino queademás es el negocio quien necesita utilizar a la TI pararealizar su trabajo.

En este sentido la TI es una organización por sí misma, que es la responsable del desarrollo e implementación de los SI y de la infraestructura de TI para los usuarios a quienes se les ofrece soluciones con valor de utilidad.

Los stakeholders y TI

Los actores involucrados o *stakeholders*, son aquellos personajes y grupos de interesados directa e indirectamente, que se ven afectados por las decisiones tomadas durante el desarrollo de un producto o servicio. Para la TI se podría considerar como principales actores a los 85 descritos por (Castro-Enciso, 2010c, pp. 118-119). Esto demuestra la existencia de variados grupos de actores con los cuales la organización de TI tiene responsabilidades y relaciones, y no solamente los accionistas como lo mencionan Freeman y Reed (1983). Todos ellos están involucrados y afectados por el proceso de desarrollo e implementación de los SI y la TI, o simplemente por su uso.

El alcance de poder y la perspectiva de interés que tienen los *stakeholders*con respecto al sistema (Phillips, Freeman, y Wicks, 2003)permite valorar la utilidad del eslabón dentro de la cadena de valor total y en consecuencia lo crítico del eslabón con respecto al sistema y los *stakeholders*.

La toma de decisiones y la TI

Dentro del marco estratégico de cualquier organización y acorde a su modelo de negocios, es importante alinear el quehacer de la TI para lograr la efectividad de la infraestructura y de los sistemas de *software* desarrollados e implementados.

Existe toda una variedad de puntos de vista derivada de las actividades estratégicas que forman parte de la cadena de valor de la organización, "por lo que cada una de ellas proviene de las necesidades estratégicas de los actores que las desarrollan, de los actores que requieren que sean desarrolladas, de los actores que esperan los resultados del desarrollo de las actividades, de los actores que indirectamente e involuntariamente se ven afectados por este sistema de actividades, entre otros" (Castro-Enciso, 2010b, p. 6).

El valor de utilidad

Como se puede apreciar en la Figura 1, la necesidad subyace a la utilidad, y el valor subyace al precio, por lo que hablar de dinero es algo muy lejano a la necesidad, en cambio pensar en el valor basado en la utilidad es una percepción más adecuada a la necesidad de los actores.

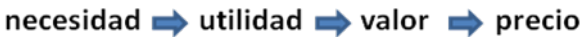


Figura 1: Contexto de la utilidad.
Fuente: Castro-Enciso (2010a, p. 3)

> "En este sentido de utilidad y valor, se percibe una correlación entre ambas, y se hace notar la percepción de valor individual a partir de la importancia relativa de utilidad para cada actor; lo que llevaría a un nuevo marco conceptual de la definición del valor de utilidad" (Castro-Enciso, 2010b, p. 7). Lo que se propone es hablar en términos más allá de lo estrictamente financiero (dinero), los actores involucrados en el desarrollo e implementación de sistemas y tecnología de información (DISTI) tienen diferentes necesidades con respecto a los sistemas de información y al *software* que los implementa. Estas necesidades pueden ser expresadas de forma cuantitativa o cualitativa, con apreciaciones objetivas o subjetivas, en términos de satisfacción o desacuerdo, entre otras. Por lo que se decidió establecer el concepto de valor de utilidad como un valor económico que se fundamenta en su utilidad para satisfacer necesidades de los *stakeholders* de la cadena de valor del DISTI (Castro-Enciso, 2010c, p. 26).

La Cadena Crítica

Goldratt y Cox (1999) hacen una propuesta de cambio de paradigma respecto a la forma usual de administrar proyectos y a la forma de alcanzar los objetivos del modelo de negocios de una empresa, para ello han publicado varios libros que han sido redactados a manera de una novela de negocios, definiendo y ejemplificando dentro del texto sus propuestas acerca de la TOC. Su propuesta sigue la forma de explicar cómo implantar la estrategia para lograr la meta: la mejora continua del beneficio financiero. Alguno s de los resultados obtenidos fueron (Balderstone y Mabin, 2000):

- Reducción del 70% en el *lead time*.
- Mejora de 65% en los ciclos de tiempo.
- Mejora del 44% en el cumplimiento de las fechas de entrega.
- Reducción del 49% en los inventarios.

- Incremento del 63% en ventas (t*hroughput*).
- Incremento del 76% en la variable financiera combinada ingresos/*throughput*/utilidades.

Según Debernardo (2001), también existe una importante reducción del 47% en el promedio en gastos indirectos de manufactura (activación, fletes extraordinarios, horas extras).

Para Goldratt's Marketing Group (2008) toda empresa es creada para lograr un objetivo: el ganar dinero, por lo que se debería estar consciente de que la eficiencia está determinada por las restricciones existentes. Si no hubiera existido alguna restricción, el beneficio podría haber sido infinito. Para entrar en el proceso de mejora continua, la teoría de restricciones ha desarrollado los llamados procesos de pensamiento, que ayudan a responder de una manera lógica y sistemática a tres preguntas:

- ¿Qué cambiar? (¿cuál es el problema? ¿cuál es la restricción?),
- ¿A qué cambiar? (¿qué es lo que voy a hacer en su lugar, cuál es la solución?),
- ¿Cómo provocar el cambio? (¿cómo implementar la solución en la compañía, a pesar de la resistencia al cambio?).

Toda mejora implica un cambio, pero todo cambio no implica, necesariamente, una mejora. Si se elige como estrategia de mejora continua la reducción de costos, habrá que considerar que la reducción tiene un límite, ya que llega un momento en el que se entra al proceso de estancamiento continuo. Otra opción es tratar de generar más con lo que se tiene.

El supuesto de que el mejor desempeño global se consigue a través de los mejores desempeños locales está equivocado. Por lo que se afirma que el enemigo número uno de los procesos de mejora: son los paradigmas existentes.

En oposición al mundo del costo se propone el mundo del *throughput*, que lleva a afirmaciones totalmente diferentes y contrarias a las tradicionales, como el hecho de que la eficiencia es el primer enemigo de la productividad, que no es conveniente balancear líneas, o que no existe la utilidad de un producto ni costo de un producto, entre otras.

Se dice que la teoría de restricciones es una metodología sistémica de gestión y mejora de una empresa, la cual se basa en las siguientes ideas:

- La Meta de cualquier empresa con fines de lucro es ganar dinero de forma sostenida, esto es, satisfaciendo las necesidades de los clientes, empleados y accionistas. Esto quiere decir que si no gana una cantidad ilimitada es porque algo se lo está impidiendo: sus restricciones.
- Contrariamente a lo que parece, en toda empresa existen sólo unas pocas restricciones que le impiden ganar más dinero.
- Restricción no es sinónimo de recurso escaso, son en general criterios de decisión erróneos. TOC propone el siguiente proceso para gestionar una empresa y enfocar los esfuerzos de mejora: *Identificar* las restricciones de la empresa, decidir cómo *explotar* las restricciones de la empresa, s*ubordinar* todo lo demás a la decisión anterior, e*levar* las restricciones de la empresa y repetir el proceso.

Como la meta es ganar dinero, no ahorrarlo, la pregunta fundamental es: ¿Cómo podemos hacer mucho más, y mejor, con los recursos que tenemos? en lugar de ¿cómo podemos hacer con menos recursos lo mismo que estamos haciendo ahora?

La cadena crítica hace uso de herramientas, como los procesos de pensamiento para establecer el eslabón más débil, y con ello responde ¿qué cambiar? A partir de este punto propone hacia dónde cambiar y cómo iniciar el cambio.

La Cadena Crítica de Valor de utilidad aplicada a la TI

Según Goldratt la meta de cualquier empresa con fines de lucro es ganar dinero de forma sostenida, que en términos estratégicos coincide con lograr la misión de la empresa; y que ello se logra a través de las actividades relacionadas con su cadena de valor.

Si ahora nos concentramos en la organización dedicada al desarrollo e implementación de sistemas y tecnología de información (ODISTI, su actividad principal es realizar proyectos de TI con la finalidad de proveer de SI y TI que satisfagan las necesidades de los *stakeholders*.

Por lo tanto, Castro-Enciso (2010c, p. 127) "propone que la meta de la ODISTI es lograr la efectividad estratégica de la TI, es decir, proveer a cada actor del producto, servicio o resultado requerido con el alcance completo y correcto, en el plazo correcto y dentro del presupuesto correcto. Esta triple restricción se puede entender como los elementos básicos de la definición de productividad: costo (recursos, incluyendo al tiempo) y beneficio (la satisfacción de las necesidades de los *stakeholders*)."

Aquí la cadena de valor se integra por las actividades primarias y de soporte que permiten se efectúe el proceso de desarrollo de sistemas de información así como la implantación de tecnología de información (Porter, 1987), y la cadena crítica toma esta cadena de valor y busca el eslabón más débil aplicando los procesos de pensamiento, pero para ello el concepto de valor o margen de Porter (1987) y el de ganar dinero de Goldratt y Cox (1999) son llevados al más amplio concepto de valor de utilidad desde la diferente perspectiva de cada uno de los *stakeholders*, y aplicados al entorno del proceso de desarrollo de los sistemas y tecnología de información.

Aplicación de los procesos de pensamiento

Siguiendo la metodología utilizada en TOC para determinar el problema medular, primero es necesario reconocer los efectos indeseables (EIDES) de la crisis del *software* y por lo cual no son satisfechas las necesidades de los *stakeholders*, se inicia con una propuesta de 19 EIDES.

Con los 19 EIDES se crearon 12 nubes de conflicto, las cuales verbalizan el conflicto cada una mediante cinco entidades y sus relaciones de causa-efecto. Un ejemplo de nube vaporizadora es la Figura 2, donde la entidad de la cola de la flecha es la condición necesaria para tener a la otra entidad objetivo que está en la punta de la flecha. En especial las entidades D y D' son las protagonistas del conflicto y que no pueden existir al mismo tiempo en el sistema. Las entidades D y D' son estrategias, B y C representan a las necesidades que justifican la existencia de las estrategias, y la entidad A es el objetivo común de las necesidades.

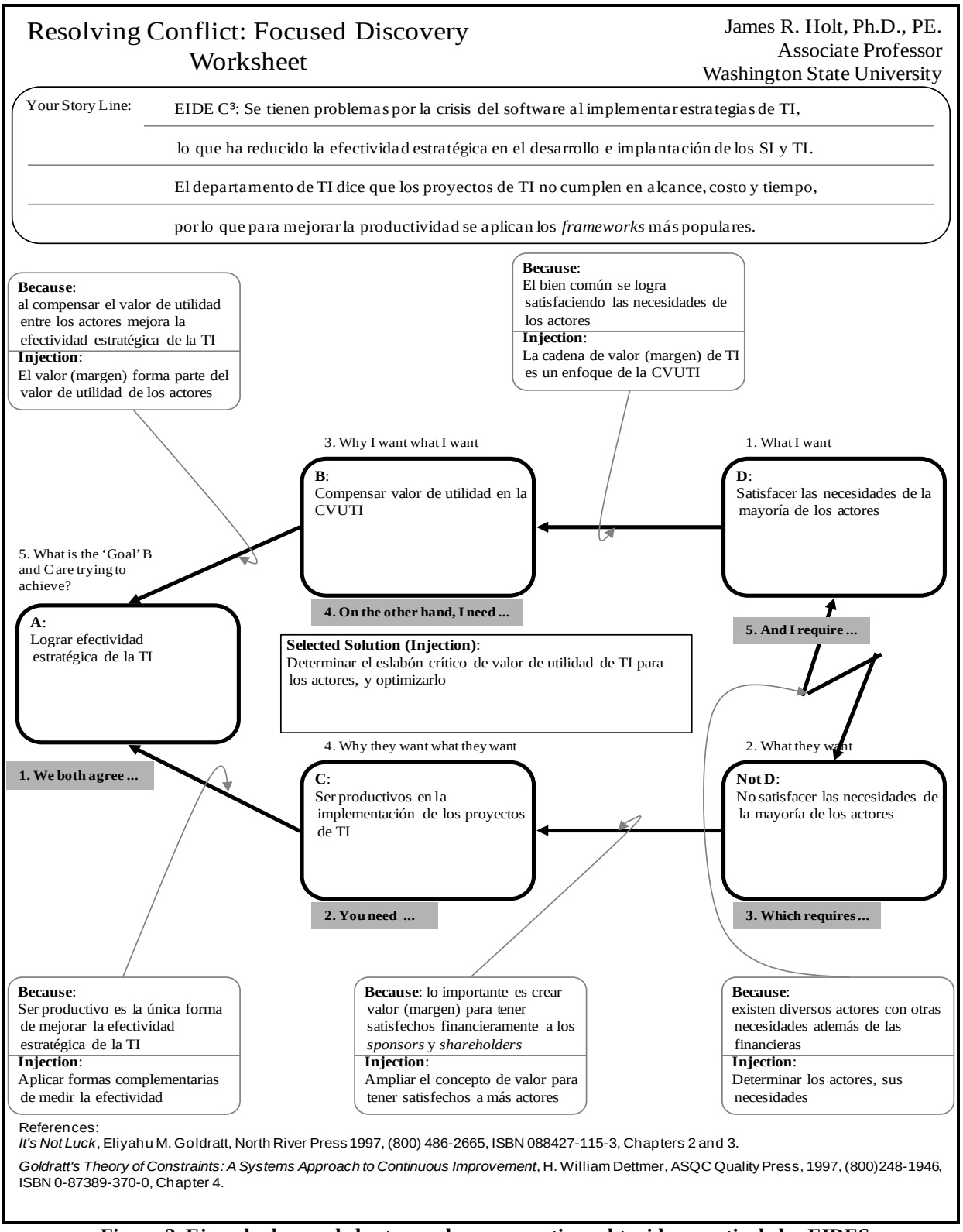


Figura 2. Ejemplo de una de las tres nubes evaporativas obtenida a partir de los EIDES. Fuente: Tomado de (Castro-Enciso, 2010c, apéndice E). Elaboración propia respetando el formato original deHolt, s. f.

Para evaporar el conflicto medular, se reunieron las 13 nubes originales en tres nubes evaporativas. A partir de las tres nubes evaporativas se determinaron los supuestos que existen en las relaciones causa-efecto de las mismas, y se propusieron inyecciones en cada uno de los supuestos (como si fueran erróneos) para romper o evaporar los conflictos. Se seleccionaron aquellas inyecciones que se considera rompen los supuestos realmente erróneos y de estas se vuelve a seleccionar únicamente a los puntos de penetración (*breakthrough*) representativos.

Se establecen los obstáculos existentes para que las inyecciones puedan realizarse, por lo que se establecen nuevas inyecciones que cumplirán objetivos intermedios para el logro del objetivo principal de las nubes de conflicto. En la Tabla 1 se concretiza una inyección elegida, que integra a las anteriores inyecciones.

Aplicar la Cadena Crítica de Valor: Determinar el eslabón crítico con respecto al valor de utilidad para los actores involucrados en la cadena de valor de utilidad de TI (CVUTI), aplicar frameworks que faciliten el proceso de desarrollo e implementación de SI y TI con respecto a la CVUTI, y optimizar mediante la compensación del valor de utilidad

Tabla 1. Inyección elegida.
Fuente: Tomado de (Castro-Enciso, 2010c, apéndice E). Elaboración propia

Ahora es posible crear el árbol de realidad actual (por sus siglas en inglés, *CRT Current Reality Tree*) que se construye a partir de la nube evaporativa del problema medular y mediante la interconexión de los EIDES y las causas que los provocan.

Las causas raíz se obtuvieron del CRT y los factores relevantes en ellas. Este conjunto de causas raíz se concretizan en un problema medular: no se está logrando efectividad estratégica.

Con una visión a futuro se reemplazará el CRT por un árbol de realidad futura (por sus siglas en inglés, *FRT Future Reality Tree*), creando de inicio una lista de los efectos deseables (EDES). A continuación a partir de los EDES, las inyecciones, las entidades que ya se mencionaban en el CRT, un conjunto de nuevas entidades y ciclos de refuerzo (retroalimentación) se obtiene el FRT.

Específicamente del conjunto de EDES se tiene una muestra de las necesidades de los *stakeholders* para el DISTI, y el FRT concluye que para lograr la efectividad estratégica se requiere cumplir con un conjunto de objetivos intermedios mediante las inyecciones indicadas en la Tabla 2.

inyección	Objetivo intermedio
1. Encuesta de actores y sus necesidades	Se conoce quiénes son los actores y sus necesidades
2. Encuesta de eslabones que pertenecen a la CVUTI	Se conoce la CVUTI
3. Aplicar optimización multiobjetivo y obtener el frente de Pareto	Se conoce el frente de Pareto para de ahí tomar decisiones
4. Encuesta/estudio de eslabones que son críticos en la CVUTI	Se conoce la CC de la CVUTI
5. Realizar investigación documental para establecer en forma general las fortalezas y debilidades de algunos frameworks representativos	Se conoce las promesas de valor de utiidad de los frameworks

Tabla 2. Inyecciones y objetivos intermedios que se cumplen.
Fuente: Tomado de (Castro-Enciso, 2010c, p. 129). Elaboración propia.

La compensación de valor entre los actores

Para (Castro-Enciso, 2010b, p. 11) “la finalidad de tomar en consideración el valor de utilidad de la mayor parte de los actores involucrados en la Cadena de Valor de TI, es incrementar la posibilidad de éxito en la toma de decisiones con respecto a la estrategia. Se busca lograr un valor de negocio tal que logre un nivel de satisfacción del valor para cada uno de los actores y afectando lo menos posible a cada uno de ellos”.

La propuesta de este trabajo expresó cada postura de valor de los actores como distintas funciones objetivo, lo que requirió de la optimización multiobjetivo de ellas, donde cada valor de utilidad estaba expresado en sus propiostérminos de valor (económico, de negocio, político, social, moral, riesgo, entre otros), comoun portafolio de dimensiones que deben maximizar o minimizar su valor en búsquedade un equilibrio consensuado para losactores.

Metodología

El valor de utilidad es una postura que incluye diferentes perspectivas de la realidad que conviven sin oposiciones, y que forma parte del saber humano, que nos provee de una forma de actuar ante lo inesperado y de tratar de enfrentar a la incertidumbre.

Para Morin(Motta, s.f.)

Un fenómeno complejo exige de la parte del sujeto una estrategia de pensamiento a la vez reflexiva, no reductiva, polifónica, no totalitaria ni totalizante, un pensamiento multidimensional… el pensamiento complejo no resuelve, en si mismo los problemas, pero constituye una ayuda para la estrategia que puede resolverlos.

La Conciencia de la Multidimensionalidad nos lleva a la idea de que toda visión unidimensional, toda visión especializada, parcial es pobre.

La estrategia surge trabajando con y contra lo incierto, lo aleatorio del juego múltiple de las interacciones y retroacciones.

A partir de este contexto se desarrolló un proceso de investigación mixta aplicando el diseño de enfoque dominante cualitativo (Hernández, Fernández-Collado, y Baptista, 2006). Básicamente la investigación orientada a establecer la cadena crítica fue del tipo exploratoria, documental y explicativa o causal, y de diseño no experimental. Y para la optimización multiobjetivo se siguió el método de discernimiento para la ética teológica de la economía (Villarreal, 1999), y se realizó un estudio empírico que se enfocó a México D. F., para julio de 2010, mediante entrevista estructurada

Una consecuencia directa de la cadena crítica de valor de utilidad, es que es una forma deductiva (cuantitativa) de corroborar la validez del concepto de la cadena de crítica de Goldratt, a la vez que se ha ampliado el alcance del concepto de valor hacia los aspectos intangibles de la utilidad. Esta es una contribución a la aplicación de la Estrategia al entorno de TI y del proceso de la Ingeniería de Sistemas.

Conclusiones

Considerar los efectos indeseables (EIDES) a partir de las apreciaciones de valor de utilidad de los actores por medio de un esquema de compensación multiobjetivo del valor entre los actores, permitió incrementar la posibilidad de éxito en la toma de decisiones con respecto a la estrategia de TI y en alineación con la estrategia de la organización a la que brinda soporte.

La aplicación de los procesos de pensamiento a un problema de TI fue factible y viable.

La consecuencia directa fue proveer de un enfoque alternativo para la administración estratégica dela TI desde el punto de vista de "aquellos quienes lo realizan" encontraposición de "aquellos que utilizan" sus productos o servicios.

Por lo que se propone una nueva estrategia conceptual de administración factible que determina los eslabones críticos con respecto al valor de utilidad del quehacer de la TI y bajo la perspectiva de los actores. Promoviendo con ello el beneficio directo para los actores y de los grupos sociales en los que forman parte.

Referencias Bibliográficas

[1] Balderstone, S. J., y Mabin, V. J. (2000). *The world of the theory of constraints: a review of the international literature*. USA: CRC Press The St. Lucie Press/APICS series on constraints management.

[2] Castro-Enciso, S. F. (2010a). Los involucrados o stakeholders y su participación en la Cadena de Valor de TI. 3er *Coloquio Interdisciplinario de Doctorado*. Puebla, Pue., México: Universidad Popular Autónoima del Estado de Puebla.

[3] Castro-Enciso, S. F. (2010b). La Cadena de Valor de TI desde la perspectiva de los stakeholders. *XIV Congreso Internacional de la Academia de Ciencias Administrativas A. C. ACACIA*. Monterrey, N. L., México: Tecnológico de Monterrey escuela de Graduados en Administración y Dirección de Empresas EGADE.

[4] Castro-Enciso, S. F. (2010c). *La Cadena Crítica de Valor como una estrategia para la selección de entornos de trabajo para el desarrollo e implementación de sistemas y tecnología de*

información. Tesis de Doctorado. Puebla, Pue., México: Universidad Popular Autónoima del Estado de Puebla.

[5] Debernardo, H. (2001). *CIMATIC*. (Avraham Y. Goldratt Institute en Argentina) Recuperado el 22 de sep de 2009, de Artículos sobre TOC: http://www.cimatic.com.ar/toc/articulos/index.asp

[6] Freeman, R. E., y Reed, D. L. (1983). Stockholders and Stakeholders: A New Perspective on Corporate Governance. *California Management Review* , 25 (3), 88-106.

[7] Goldratt, E. M. (2000). *Cadena Crítica* (1 ed.). Monterry, Nuevo León, México: Ediciones Castillo.

[8] Goldratt, E. M. (1995). *No fue la suerte* (1 ed.). Nuevo León, México: Ediciones Castillo.

[9] Goldratt, E. M., y Cox, J. (1999). *La Meta* (8 ed.). Monterrey, Nuevo León, México: Ediciones Castillo.

[10] Goldratt's Marketing Group. (2008). *Theory of Constraints*. Recuperado el 3 de ene de 2010, de https://www.toc-goldratt.com/

[11] Hernández Sampieri, R., Fernández-Collado, C., y Baptista Lucio, P. (2006). *Metodología de la Investigación* (4 ed.). México: McGraw-Hill.

[12] Motta, R. (s.f.). *Postulados para una estrategia institucional educativa en América Latina y El Caribe (1)*. Recuperado el 13 de marzo de 2010, de Complejidad y Modelo Pedagógico: http://www.tendencias21.net/ciclo/Postulados-para-una-estrategia-institucional-educativa-en-America-Latina-y-El-Caribe-1_a17.html

[13] Phillips, R., Freeman, R. E., y Wicks, A. C. (2003). What stakeholder theory is not. Business Ethics Quarterly , 13 (4), 479-502.

[14] Porter, M. E. (1987). Competitive Advantage: Creating and Sustaining Superior Performance. The Free Press.

[15] Ramírez, R. (2000). El análisis de los interesados y el manejo de los conflictos. En D. Buckles, y D. Buckles (Ed.), *Cultivar la Paz conflicto y colaboración en el manejo de los recursos naturales* (págs. 107-134). Ottawa, ON, Canada KIG 3H9: Centro Internacional de Investigaciones para el Desarrollo.

[16] Sward, D. S. (2006). *Measuring the Business Value of Information Techmology practical strategies for IT and business managers*. USA. Intel Press.

[17] Turban, E., Mclean, E., y Wetherbe, J. (2004). *Information Technology for Management ytansforming organizations in the digital economy* (4 ed.). USA: John Wiley and Sons, Inc.

[18] Villarreal Reyna, O. (1999). *eumed, Universidad Pontificia de México - Facultad de Teología*. Recuperado el 20 de diciembre de 2009, de Tesis PhD, Aportaciones epistemológicas a la teología moral de la economía. Mediaciones económica y ética: http://www.eumed.net/tesis/

PROPUESTA DE UN MODELO ESTRATÉGICO PARA LA APLICACIÓN DE LA MEJORA CONTINUAEN LAS ORGANIZACIONES EN MÉXICO

Gabriel Ramírez Figueroa
Facultad de Ingeniería, Universidad Nacional Autónoma de México
Av. Universidad N° 3000
Col. Universidad Nacional Autónoma de México, C.U.
Delegación Coyoacán, México, D.F. 04510
Teléfono 56-22-08-53 ext. 163 ó 102
Correo electrónico: gramirez@dictfi.unam.mx
- Dirigir las comunicaciones al autor -

RESUMEN

Las organizaciones en México viven momentos vertiginosos; hoy en día los resultados tienen que darse casi en forma inmediata; la lucha por sobrevivir ante un entorno competitivo y la falta de un modelo estratégico de mejora continua provoca que las organizaciones desarrollen una cultura de corrección inmediata sin reflexión, es decir, sin poder darse el tiempo de analizar dos sencillas preguntas: "¿qué fue lo que pasó?" y "¿qué podemos hacer para que no vuelva a suceder?". La evasión a estos planteamientos lleva a la búsqueda de culpables, incrementando con ello los índices de rotación, la baja en la productividad y autoestima y los consecuentes problemas con la calidad de sus productos o servicios. Lo anterior conlleva también a la disminución de los índices de confianza, no sólo del personal en la empresa y su compromiso e identificación con la misma sino en el país mismo al desarrollar cuadros grises de conformismo y resignación ante una situación que no da visos de mejorar y evolucionar a la par de los ejemplos que, generalmente, se nos presentan desde el exterior.

El propósito de este trabajo es el de analizar y proponer un modelo estratégico para la aplicación de la mejora continua en las organizaciones en México como uno de los principales elementos competitivos que le permiten sobrevivir a su entorno y de cómo este factor influye directamente en su destino.

PALABRAS CLAVE

Mejora continua, productividad, competitividad

INTRODUCCIÓN

Ante las inherentes problemáticas que día a día enfrenta una organización en nuestro país, lacultura administrativapresenta una preocupante orientaciónhacia la atención de lo urgente dejando de lado lo importante, hacia la corrección inmediatade las consecuencias más visibles y, con cierta frecuencia, hacia la búsqueda de culpables a través de los cuales se justifiquen las fallas.

Lo anterior alejaa las organizaciones de los principios de la mejora continua que recomiendan, entre otras prácticas, el análisis profundo de las causas y la implantación de acciones correctivas - que prevengan la recurrencia - y preventivas- que prevengan la ocurrencia.

Dejar de lado lo importante, también provoca en las organizaciones una evolución desordenada que frecuentemente se traduce en carencias básicas de tipo administrativoimpidiendo, por citar

sólo algunos ejemplos,la reducción del desperdicio, el aumento de la competitividad, la protección del medio ambiente, la reducción en los tiempos de espera, el incremento en los niveles de actuación con integridad y responsabilidad social, el incremento en los índices de satisfacción de los clientes oel aprovechamiento al máximo de la capacidad intelectual de los empleados.

El problema central de este trabajo consiste en analizar y proponer un modelo estratégico que permita guiar a las organizaciones en su camino evolutivo, partiendo del principio de que un proceso de mejora debe ser progresivo, es decir, que no es viable para un sistema escalar en un solo paso hacia los comportamientos avanzados a partir de los esquemas básicos.

El trabajo es relevante para aquéllas organizaciones que desean evolucionar en forma ordenada bajo un esquema progresivo de mejora continua.

LA MEJORA CONTINUA EN LAS ORGANIZACIONES EN MÉXICO

El siempre difícil y complejo ambiente económico obliga a las empresas a competir apoyándose en sus habilidades administrativas. A lo anterior se le conoce también con el concepto de ‘filosofía administrativa’ por lo que las organizaciones se encuentran constantemente inmersas en el descubrimiento, desarrollo o consolidación de sus propias filosofías administrativas. El principal obstáculo que puede enfrentar una organización tiene que ver con el descubrimiento y la aplicación de la mejora continua no sólo por parte de la Alta Dirección sino también por sus líderes y mandos medios, colaboradores y clientes así como por el contexto en general dentro del cual se desempeña. Lo anterior torna al dominio de las técnicas de la mejora como una de las principales fuentes de competitividad de las organizaciones.

Sin embargo, existen diferentes niveles de conocimiento, desarrollo y aplicación de la mejora continua en las empresas. Adicionalmente, el ambiente es hoy en día más dinámico que nunca, situación que reduce los periodos en los que una teoría administrativa puede hacerse obsoleta afectando con ello la competitividad de las organizaciones.

El mercado impone demandas cada vez mayores a las empresas pero también nuevas oportunidades. Todos estos elementos provocan que las organizaciones requieran de un ‘departamento de actualización’ que administre las teorías administrativas y oriente sus estrategias. Las empresas deben pues, convertirse en organizaciones que aprenden y se mantienen actualizadas; siendo esta capacidad, la que al final, les proveerá de la ventaja competitiva que marcará la diferencia.

El desarrollo de una cultura de mejora continua cobra especial relevancia para las organizaciones en México si consideramos que su sobrevivencia depende en gran medida de su capacidad para satisfacer en forma continua a sus clientes luchando a su vez en el competido medio ambiente que le rodea.

Dado que la mejora representa uno de los fundamentos de la competencia, aquellas organizaciones que sean capaces de aprovecharla y maximizar su beneficio, estarán incorporando a sus negocios una ventaja competitiva de orden superior.

Hoy día en México, de acuerdo con Denise Dresser[16], tenemos una economía oligopolizada; matizada además por las diversas comunidades que han coexistido en nuestro país como lalibanesa, española, judía o norteamericana por citar algunas en la evolución de las empresas en México y en sectores tan diversos como el textil, comercio, servicios y maquiladoras.

Sin embargo, en México existen 2.9 millones de establecimientos, de los cuales el 99 por ciento corresponden a micro, pequeñas y medianas empresas (2.85 millones).

Estas empresas constituyen un sector estratégico para el desarrollo económico y social del país ya que contribuyen con el 40% de la inversión y el PIB y generan el 64 por ciento de los empleos.

De acuerdo con la Comisión Intersecretarial de Política Industrial creada en 1996 para la coordinación de los programas gubernamentales de apoyo a las empresas y la evaluación del impacto de estos programas sobre la competitividad de los sectores económicos, el diagnóstico de desempeño[17] de las MPyMEs nos indica que el adecuado comportamiento macroeconómico de los últimos años, no ha sido capaz de generar las condiciones necesarias para que las Micro, Pequeñas y Medianas Empresas (MPyMEs) puedan crecer en forma dinámica y estable.

En resumen, nadie está exento de la mejora continua; desde los grandes y únicos consorcios estatales como Pemex han tenido que desarrollar e implementar programas de mejora y certificación en una búsqueda de competitividad y credibilidad; los oligopolios cada vez enfrentan más los embates de la competencia y la intolerancia hacia sus prácticas obsoletas y la micro, pequeña, mediana y gran industria están plenamente concientes de los beneficios que un "hacer mejor las cosas" les puede traer.

CONTEXTO SITUACIONAL

Diseñar y aplicar una cultura de mejora continua no es una tarea fácil de alcanzar puesto que implica el hacer uso de una de las habilidades de orden superior de las personas; es decir, su capacidad de autoaprendizaje y mejora pero también de su interés y compromiso por la excelencia por lo que no sólo se requiere de un claro entendimiento conceptual y sus procesos de ejecución sino también la identificación de los factores que influyen en la aplicación de la cultura en la organización. El tamaño, la estructura, la filosofía administrativa, los diferentes niveles de estudios de la pirámide organizacional son algunos de los elementos que determinan las condiciones para facilitar o no la creación y aplicación de esta cultura dentro de la organización.

Aún más, hoy en día los clientes juegan un papel relevante en la naturaleza de los productos y servicios que las organizaciones ofrecen y que deben satisfacer sus necesidades específicas. Es por ello que los clientes se constituyen a su vez en una fuente de mejora al proveer los diferentes contextos en los cuales se fundamentarán las iniciativas de mejora. De ahí el concepto que se utilizará con frecuencia: "la voz del cliente".

Y no solo los clientes que adquieren los productos o servicios son una fuente de mejora sino que también los accionistas (la voz del negocio); los proveedores (la voz de nuestros socios), el capital humano (la voz del empleado) y el círculo social (la voz de la sociedad) se constituyen en factores de presión positiva para las organizaciones. Es bien sabido como cobran relevancia aspectos medioambientales, certificaciones ISO no solo en sistemas de gestión de calidad sino en

[16] Denise Dresser, "Oligopolandia", en *Reforma,* México, D.F., 19 de noviembre del 2007, p.22 Nacional.
[17] Comisión Intersecretarial de Política Industrial [página Web] México, www.cipi.gob.mx

sistemas de gestión medioambiental, en seguridad y salud ocupacional así como premios y reconocimientos por "el mejor lugar para trabajar" por citar algunos ejemplos de presión positiva.

Las organizaciones viven un momento vertiginoso; los resultados operativos tienen que darse casi en forma inmediata; la lucha por sobrevivir ante un ambiente muy competitivo provoca el desarrollo de una cultura de corrección inmediata sin poder darse el tiempo de analizar dos sencillas preguntas: "¿qué fue lo que pasó?" y "¿qué podemos hacer para que no vuelva a suceder?". La evasión a estos planteamientos lleva lamentablemente en muchas ocasiones a las organizaciones, a una búsqueda aparentemente "natural" de culpables incrementando con ello los índices de rotación y disminuyendo a su vez los índices de confianza, compromiso y pasión en los lugares de trabajo.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

El objetivo general de este trabajo consiste en la propuesta y desarrollo de un modelo estratégico para la aplicación de la mejora continua en las organizaciones en México.

Los objetivos específicos del mismo son:

1. Proporcionar una guía para la aplicación de la mejora continua en las siguientes organizaciones en México:

- Empresas pequeñas y/o familiares que centran su acción alrededor de un liderazgo claramente identificado en una persona o grupo;
- Empresas medianas que ya cuenten con una estructura formal e institucional de administración;
- Empresas formal e institucionalmente establecidas y que ya se encuentran en una fase avanzada de calidad y mejora continua.

2. Conocer y/o reafirmar el concepto de mejora continua, asumiendo su importancia en el desarrollo de las empresas en México.

3. Conocer los retos que enfrentan las organizaciones mexicanas en el camino hacia la excelencia desde las estructuras básicas hasta las más completas.

4. Plantear como área de oportunidad el cambio de paradigma en el tratamiento dado a los problemas para migrar de una cultura de acción inmediata a una cultura de mejora continua.

DISEÑO Y PROPUESTA DEL MODELO

Las etapas con las que se concibió el modelo fueron las siguientes:

a) Planeación del diseño y desarrollo del modelo
b) Análisis de los elementos de entrada
c) Diseño y desarrollo del modelo
d) Resultados del diseño y desarrollo

PLANEACIÓN DEL DISEÑO Y DESARROLLO.

Las etapas del diseño y desarrollo consideradas para el modelo fueron las siguientes:

- Análisis de los elementos de entrada. Diseño y desarrollo del modelo;
- Obtención de resultados del diseño y desarrollo;
- Revisión, verificación y validación del diseño y desarrollo;
- Fundamentos para el control de los cambios del diseño y desarrollo.

ANÁLISIS DE LOS ELEMENTOS DE ENTRADA. DISEÑO Y DESARROLLO DEL MODELO

Se han comentado varios aspectos que se constituyen en sí como elementos de entrada para el diseño del modelo. A continuación se hará un recuento a manera de lista o "lluvia" de ideas para la conformación del modelo estratégico:

- Enfoque a resultados;
- Indicadores de satisfacción de los accionistas;
- Tamaño de la organización;
- Liquidez y salud financiera de la organización;
- Cultura de corrección inmediata vs. cultura preventiva de mejora continua;
- Enfoque a hechos o a culpables;
- Indicadores de satisfacción del personal;
- Tema de la mejora;
- Enfoque a sistemas, procesos y productos;
- Indicadores de satisfacción de los clientes;
- Análisis objetivo de la calidad de los productos o servicios;
- Definición clara del problema por atender o por prevenir;
- Niveles de madurez de la organización;
- Niveles de madurez, compromiso y liderazgo de los cuadros de mando;
- Niveles de madurez en el conocimiento en los cuadros operativos;
- Tendencias del mercado y posicionamiento de la organización / benchmarking;
- Indicadores de innovación, tecnología y mejora continua;
- Objetivos estratégicos de la organización a corto, mediano y largo plazo;
- Tendencias de la sociedad y el rol de la organización como "ciudadano corporativo"

A modo de simplificación y agrupamiento, estos conceptos pueden ser agrupados en cuatro grandes bloques:

- Entradas de carácter comercial o de mercado;
- Entradas de carácter operativo - administrativo;

- Entradas de carácter financiero;
- Entradas de carácter humano - social;

De tal forma que la conformación del modelo estratégico toma en cuenta estos datos de entrada.

Una vez definidos los ingredientes de entrada y sabiendo que lo que saldrá "del otro lado de la caja" consistirá en una serie de soluciones acordes con la fase que esté viviendo en ese momento la organización, la pregunta a resolver es, ¿qué debe suceder adentro de esta caja? ¿De qué piezas debe estar conformado el interior de la misma para que "al darle vuelta a la manivela" nos arroje el producto deseado del otro lado?...

Lo primero es tratar de imaginar como plasmar el modelo "en blanco y negro". Cuando después de conjuntar los datos de entrada, por ejemplo en el diseño de un vehiculo automotor, sabemos de antemano que el resultado es un conjunto de metales, plásticos y hules, seguramente con cuatro ruedas, puertas y vidrios por lo que no es tan difícil conceptualizar lo que será el "contenedor" del diseño en sí y la mente puede concentrase entonces en el diseño puro. Pero ¿qué sucede cuando la tarea es doble, es decir cuando requerimos conceptualizar el modelo y diseñarlo a la vez?

Se puede adelantar que para conformar el modelo se requiere de una serie de piezas como puede ser por ejemplo un diagnóstico de la situación actual a través de un cuestionario de detección de la misma. Las piezas pudieran estar "contenidas" en una carpeta, por decirlo de una manera descriptiva, y que bien podría constituirse en un cuadernillo que facilite su uso, consulta y transportación;

También podría crearse, ¿porque no? una versión electrónica acorde con las nuevas tendencias.

Otro de los elementos obligados del modelo vendría a ser el concepto de "caja de herramientas" (conocido en idioma inglés como "tool box") ya que cada una de las necesidades del artesano – usuario puede requerir de uno u otro tipo de herramienta según aplique en cada caso. En la figura 1 se ilustra este concepto en forma de "paquetes" según el nivel en el que se encuentra la organización.

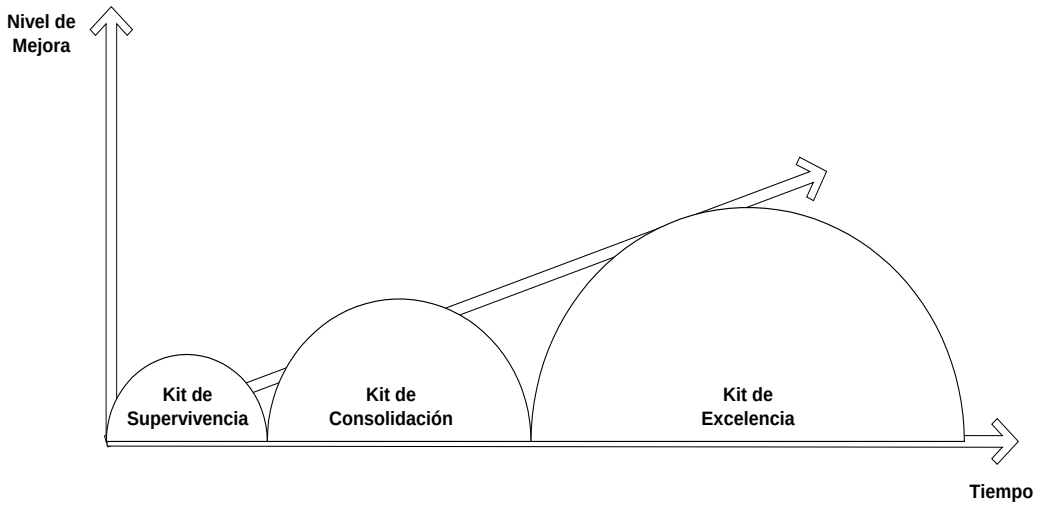


Figura 1 – "Paquetes" o "kits" de la caja de herramientas del modelo

Atendiendo a uno de los principios de la solución de problemas que es la subdivisión del problema en pequeñas tareas, tomaremos del capítulo dos la subclasificación de organizaciones, esto es:

- Empresas pequeñas y/o familiares que centran su acción alrededor de un liderazgo claramente identificado en una persona o grupo;
- Empresas medianas que ya cuenten con una estructura formal e institucional de administración;
- Empresas formal e institucionalmente establecidas y que ya se encuentran en una fase avanzada de calidad y mejora continua.

…de tal suerte que el enfoque ¿Cuáles son los pasos a seguir para el desarrollo y la implantación de la mejora continua en esta organización? así como las herramientas por aplicar serán un tanto cuanto diferentes según sea el tipo de organización en la que estemos ejerciendo el modelo.

El portal de entrada al modelo tiene entonces "tres diferentes arcos" según sea la empresa a la que nos estamos dirigiendo y, dentro de cada una de dichas clasificaciones vemos que se presentan los cuatro grandes bloques de datos de entrada.

Ocurre entonces que el modelo será, en sí mismo, como un mapa de carreteras con indicaciones de ¿qué hacer?, ¿cómo hacerlo?, ¿en dónde?, etc.; según sea la ubicación y necesidades del usuario.

LOS PASOS EN BUSCA DEL MODELO ESTRATÉGICO.

Una vez definido el filtro de entrada del modelo (ver figura 2), es posible diseñar el interior de cada una de las zonas de trabajo.

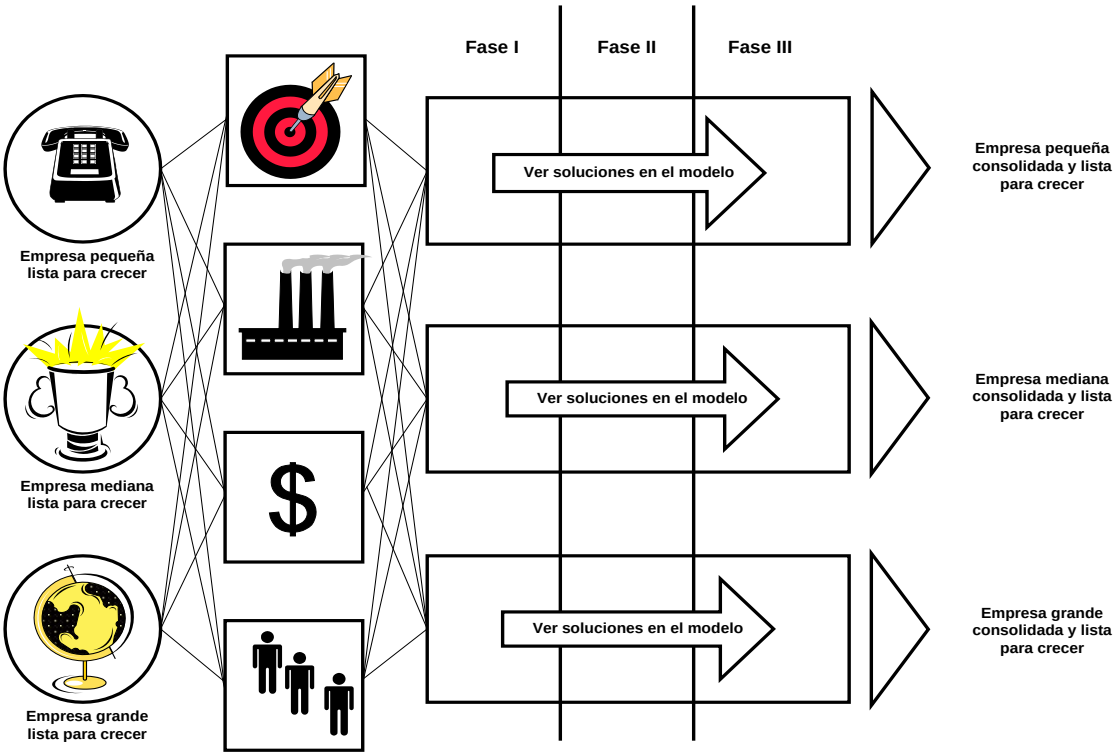


Figura 2 – Elementos de entrada y salida del modelo

Para continuar con el mismo orden de ideas, se subdividirán cada una de las tres zonas de trabajo en tres fases:

Fase I – de crecimiento,

Fase II – de etapa adulta

Fase III – de madurez.

De esta forma se sabrá, en una secuencia seriada, cuál es el siguiente paso que cada tipo de organización debe dar en pos de la mejora continua y cuales son los requisitos preliminares sin los cuáles no es recomendable continuar adelante.

DESARROLLO DE CADA UNA DE LAS FASES DEL MODELO ESTRATÉGICO.

No está dentro del alcance de este trabajo presentar cada una de las fases que, en forma de combinaciones, conforman el modelo en sí pero a continuación se presentan algunos ejemplos de su aplicación:

Tipo de empresa	Tipo de área por mejorar	Fase de desarrollo en la que se encuentra	Solución recomendada por el modelo	Resultado esperado (producto entregable)
Pequeña	Finanzas, compra de activo	Fase I o de crecimiento	Autopréstamo o incubadoras empresariales	Primeros activos para empezar a producir
	Control administrativo	Fase II o de etapa adulta	Técnicas de control de archivos y bases de datos;	Control administrativo de expedientes y bases de datos
Mediana	Operativo / administrativo, estandarización de operaciones	Fase I o de crecimiento	Técnicas de solución de problemas / aplicación de herramientas de análisis de causas	Trabajos internos en preparación para la documentación e implantación de un sistema de gestión
	Operativo / administrativo, estandarización de operaciones	Fase II o de etapa adulta	Documentación e implantación de un Sistema de Gestión de Calidad tipo ISO 9000	Certificación del Sistema por en organismo externo independiente
Grande	Recursos humanos	Fase I o de crecimiento	Implantación de la administración avanzada de los recursos humanos (Desarrollo de personal, Planes de carrera, etc)	Esquema claro y comprensible de administración de recursos humanos
	Desarrollo sustentable	Fase III o de madurez	Control de emisiones de CO2	Bonos de carbón certificados

RESULTADOS DEL DISEÑO Y DESARROLLO

Una vez que el modelo estratégico ha quedado conformado y sus resultados o salidas consisten en una relación de soluciones según la situación en la que nos encontremos bien sea por el tipo de empresa o por su respectiva fase.

Es por ello que cada vez que una organización requiera de una respuesta a sus necesidades de mejora continua, deberá:

1) analizar su situación actual,

2) ubicarla en el modelo y

3) definir la etapa siguiente de mejora por trabajar.

Por ejemplo, una organización pequeña que demuestra tener cubiertas la aplicación de técnicas publicitarias para atraer prospectos, los controles básicos en los datos de los clientes y sus pedidos, las técnicas de control de pedidos, los métodos de trabajo generalmente en la cabeza del emprendedor y una situación de autopréstamo o apoyo a través de esquemas de incubadoras empresariales, deberá iniciar entonces una etapa de desarrollo en sus técnicas de control de archivos ya que, de lo contrario, dejará pendiente un aspecto básico de carácter administrativo que más adelante puede convertirse en serios problemas para la organización.

De igual forma, en una empresa mediana que tenga implantadas sus técnicas de solución de problemas con aplicación de herramientas de análisis de causas, sus sistemas de muestreo, una cultura basada en el liderazgo responsable, la teoría de equipos, los círculos de calidad (ver Premio Nacional del Trabajo, STPS) y las medidas de seguridad e higiene ocupacional puede entonces trabajar en la instrumentación de un área con profesionales de la calidad y mejora continua, así como en la aplicación de técnicas y actividades de control de calidad e implementación de sistemas de medición y metrología. Pero si aún estas necesidades ya han sido cubiertas, la mejora continua consistirá en la implantación de técnicas de control estadístico de los procesos / administración de la variación; medición de la capacidad del proceso *"Process Capability"*, aplicación de las 7 herramientas básicas para el control de la calidad, prácticas y uso de herramientas de evaluación de la satisfacción del cliente y así sucesivamente siguiendo el esquema establecido por el modelo.

Una empresa mexicana que se encuentre clasificada como grande y que haya implantado un sistema basado en la medición: "balanced scorecard" como herramienta para la administración de la visión y estrategia de la dirección, teorías de confiabilidad, certificación de su sistema de gestión ambiental basado en la serie ISO 14000 así como la certificación de su sistema de gestión de seguridad e higiene ocupacional basado en la serie ISO 18000 podrá adentrarse entonces a explorar los caminos de la implantación y certificación como ESR "Empresa Socialmente Responsable" y la calificación como empresa agradable para trabajar: "Great place to work" y "Most admired companies" para más adelante dirigirse a la implementación de la filosofía, herramientas y metodologías de "Six Sigma" y "Lean" y continuar "ad infinitum" como lo va indicando el modelo estratégico de la mejora continua y más allá.

CONCLUSIONES

El camino de la mejora continua es infinito. No tiene límites, nacionalidades ni fronteras, es libre y transitable por todo aquél que tenga un mínimo deseo en su mente: el deseo de progresar. En este trabajo se ha propuesto aplicar este camino a las organizaciones en México. Para ello, la idea de un modelo ha estado presente a lo largo delmismo.

La respuesta a esas dos sencillas preguntas: "¿qué fue lo que pasó?" y "¿qué podemos hacer para que no vuelva a suceder?" implica una compleja combinación de conocimientos, experiencia pero sobre todo deseo, el deseo de superación, de no "tropezar dos veces con la misma piedra", es decir, que somos la única especie que caemos varias veces en los mismos errores, ante los mismos obstáculos, en la misma trampa varias veces. Nuestra capacidad de aprendizaje debe limitar esas reincidencias al máximo, pero hay personas, situaciones, organizaciones, pueblos, países enteros inclusive, se tropiezan una y otra vez con una misma piedra (en un sentido metafórico, ya que la piedra simboliza cualquier obstáculo que podamos encontrar en la vida).

Resulta preocupante por ejemplo, constatar el uso de soluciones fáciles como la búsqueda de culpables, tan frecuente entre los directivos que no aciertan a asumir sus propias responsabilidades dentro de los problemas cotidianos.

Sin embargo, la mejora continua es la clave para el desarrollo de las personas, las organizaciones y las naciones. Concretamente, en las organizaciones, la orientación hacia la calidad y no a las utilidades de corto plazo, la orientación hacia el consumidor, no hacia el productor, la toma de decisiones basada en hechos y datos en lugar de percepciones o "corazonadas" y el respeto a la humanidad como filosofía administrativa son algunos de los elementos que les permiten sobresalir y perdurar en el tiempo.

Es aquí donde cobra especial relevancia la validación del modelo en las organizaciones al tratarse de un esquema dinámico y cambiante lejos de quedarse estático y acabado. Es por ello que las organizaciones deberán considerar que el modelo estratégico esté insertado en un círculo virtuoso de mejora continua según vaya cubriendo todas y cada una de las etapas y herramientas en él expuestas, desde el "paquete" de supervivencia hasta el "paquete" de excelencia sin obviar desde luego el "paquete" de consolidación.

La evaluación de la eficacia y eficiencia de la organización con base en la madurez de su apego al modelo estratégico, proporciona directrices basadas en hechos para la organización, con respecto a dónde invertir los recursos para la mejora además que le permite medir el progreso frente a los objetivos y reevaluar su continua relevancia.

Dicha evaluación aplica al sistema de gestión completo, a una parte de este o a cualquier proceso; a la organización completa o una parte de esta; debe cubrirse en un periodo corto con recursos internos bien sea por un equipo multidisciplinario o por una persona con el apoyo de la alta dirección; forma un elemento de entrada para un proceso de autoevaluación ayudando a identificar y facilitar la asignación de prioridades en las oportunidades de mejora y con ello facilita la madurez del sistema de gestión hacia niveles de desempeño de clase mundial.

La estructura evalúa la madurez de la organización en forma de preguntas para que sean respondidas en una escala que fluctúa de 1 (sin un sistema formal) hasta 5 (la mejor clase de desempeño); este enfoque puede emplearse en el seguimiento de los resultados a lo largo del tiempo para evaluar la madurez de una organización.

El siguiente paso es crear la batería de preguntas que permita a la organización evaluar su nivel de madurez para cada una de las fases descritas en el modelo estratégico.

Todo tipo de organizaciones en México podrá tamizar su situación actual a través del modelo y determinar los elementos ya cubiertos y, por consiguiente, los pasos a seguir; nótese que en caso de que alguna o varias herramientas del modelo no se encuentren en la organización no obstante su tamaño (pequeña, mediana o grande) o su fase de desarrollo (I, II ó III), esto no será un impedimento para "regresar" y atender debidamente dicha carencia ya que uno de los aspectos que a menudo se observan en la organizaciones (no sólo en México) son los vacíos o "lagunas" que impactan significativamente el desarrollo actual al no haberse cubierto debidamente en su momento. Ejemplos hay muchos y a reserva de pecar de una visión profundamente incompleta, se pueden citar casos como la ausencia de un control de archivos, registros y bases de datos, muy común ante una organización que fue creciendo vigorosamente sin atender este rubro o casos como la inmadurez de los sistemas de administración de recursos humanos, inclusive en grandes corporativos multinacionales.

Se reitera entonces la necesidad de insertar el modelo en un ejercicio inacabable de autoanálisis que puede inclusive empatar perfectamente con las técnicas de planeación estratégica de una organización. No sobra decir también que las herramientas del modelo son evolutivas y en muchos casos secuenciales o seriadas, es decir, que la organización podrá aspirar a la implantación de varias de ellas una vez que ha logrado lo propio con las herramientas antecesoras. Por ejemplo, en el caso de herramientas orientadas a las personas, se tienen, desde los primeros esfuerzos de capacitación en la Fase II de la pequeña empresa hasta la "Certificación como empresa socialmente responsable" o la "Calificación como Great Place to Work y Most Admired Companies" de la Fase III de la gran empresa, pasando por todas las etapas intermedias como son: la "Institución de los valores" (Fase III pequeña empresa), la "Implementación de una cultura basada en el liderazgo responsable" así como la "Implantación de medidas de seguridad e higiene ocupacional" (Fase I mediana empresa), la "Aplicación de técnicas para liberar el potencial del personal - Empowerment" (Fase II mediana empresa), el "Desarrollo de un equilibrio generacional en la estructura de la organización" (Fase III mediana empresa), la "Implantación de técnicas de administración del cambio" y la "Implementación de la administración avanzada de los recursos humanos" (Fase I gran empresa), la "Aplicación de herramientas de creación de ideas" y las "Encuestas de satisfacción del personal" (Fase II gran empresa).

La aplicación de un modelo estratégico de mejora continua puede llegar hasta donde nuestra imaginación lo permita. Puede formar parte de nuestras propias vidas y la de nuestros seres queridos, de nuestro entorno como sociedad y su medio ambiente, y de nuestras relaciones profesionales, laborales y comerciales. Como todo, habrá que tener en mente la relación costo-beneficio, mídase esta en pesos, tiempo, recursos, sacrificios, etc.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

[1] Acle Tomasini, A. Planeación Estratégica y Control Total de Calidad, Grijalbo, México, 1989
[2] Brown W.S. Los 13 errores fatales en que incurren los gerentes, Norma, Latinoamérica, 1985
[3] Collins J.Y Porras J. Empresas que perduran, Norma Latinoamérica, 1985
[4] Covey S. Los 7 hábitos de la gente altamente efectiva, Paidós, España, 1997
[5] Covey S. El 8° hábito, de la efectividad a la grandeza, Paidós, México, 2005

[6] George M. Lean sigma for service, McGraw-Hill, E.E.U.U. 2003
[7] Goleman D. La inteligencia emocional, Vergara Editores, México, 1995
[8] Ludeman K, y Erindson E. Alpha Male Syndrome, Harvard Busines School Press, 2006
[9] Schmidt S, Kiemele M y Berdine R. Knowledge Based management, Air Academy Press, 1999
[10] Senge P. La quinta disciplina Granica, México, 1988
[11] Welch J. Jack, Straitgth from the gut, Warner Business Books, E.E.U.U. 2001

“LA CONSTRUCCIÓN DE ESCENARIOS: EL CASO DEL ACUÍFERO DEL VALLE DE TOLUCA (AVT)”

Rita Victoria de León Ardón*,
Dr. Gabriel de las Nieves Sánchez Guerrero**
Departamento de Ingeniería de Sistemas DIMEI, Facultad de Ingeniería, UNAM
Tercer piso. Edif. de Investigación y Posgrado: Bernardo Quintana Arrioja.,
Circuito exterior, Cd. Universitaria, Del. Coyoacán, C.P. 04510. México, D. F.
Tel. 56223281 ext. 136, Tel: 56223252
ritav08@gmail.comgsg@unam.mx

Resumen

Actualmente la planeación de los recursos hídricos con una visión holística y transdisciplinaria ha tomado gran relevancia debido a la importancia que tiene el agua en todas las actividades humanas, así como a los estados de escasez y contaminación que se están presentando en la actualidad y los múltiples actores que intervienen en ella, tanto a nivel mundial como en México. La planeación implica necesariamente la visualización de los estados futuros, y una de las tantas herramientas utilizadas para ello son los escenarios.Los escenarios permiten concebir los probables y posibles futuros de un objeto, entre sus principales beneficios se pueden mencionar los siguientes: permiten la reflexión y de este modo contribuyen a facilitar la toma de decisiones, consideran aspectos tanto cuantitativos como cualitativos y permiten que las organizaciones aprendan del futuro. Este trabajo presenta parte del proceso de construcción de escenarios exploratorios al 2020 para el Acuífero Valle de Toluca (AVT).

Palabras clave:

Escenarios, Acuífero Valle de Toluca, Problemas ambientales

Introducción

Conocer los problemas ambientales y su solución es una tarea ardua que exige en gran medida, un enfoque participativo y sistémico.

Con respecto al Acuífero Valle de Toluca (AVT), se puede afirmar que a partir de los años setenta del siglo XX, se ha sobreexplotado; esta situación dio inicio con la apertura de una gran cantidad de pozos que buscaban brindar cobertura a la demanda de agua tanto en el Valle de Toluca como en el D.F. La cuenca del acuífero del Valle de Toluca se encuentra en la parte centro – occidente del Estado de México, limita al Norte con el Valle de Ixtlahuaca y el Cerro de Jocotitlán, al Oriente con la Sierra de las Cruces y Monte Alto y al Sur por el cerro de Tenango y al Poniente por el Volcán Nevado de Toluca y el Cerro La Guadalupana, cubriendo un área total aproximada de 2,738 km^2 (Conagua-GTZ, 2008).

Comprende 23 municipios: Almoloya de Juárez, Almoloya del Río, Atizapán, Calimaya, Capulhuac, Chapultepec, Xalatlaco, Joquicingo, Lerma, Metepec, Mexicalcingo, Ocoyoacac, Otzolotepec, Rayón, San Antonio la Isla, San Mateo Atenco, Temoaya, Tenango del Valle, Texcalyacac, Tianguistenco, Toluca, Xonacatlán y Zinacantepec.

El AVTcubre la demanda de las poblaciones que se encuentran en la región 316.115 millones de m^3(Registro Público de Derechos de Agua REPDA, 2008) y abastece al Distrito Federal con 172.18 millones de m^3(Sistema de Aguas de la Ciudad de México, 2007). Lo anterior ha llevado a un déficit de hasta -152.510919 millones de m^3anuales (Diario Oficial de la Federación, 2009). Los niveles piezométricos en promedio para el año 2006 se encontraban a una profundidad promedio de alrededor de 33.51 metros (Sistema de Aguas de la Ciudad de México, 2007) para el año 2009 en algunos lugares se llegaron a estimar abatimientos en los niveles de hasta de 100 m. Los volúmenes concesionados son aproximadamente 300 Mm^3, de los cuales el uso agropecuario utiliza aproximadamente el 44%, el público urbano 42 % y el uso industrial utiliza casi el 15% (Registro Público de Derechos de Agua REPDA, 2008).

El desarrollo económico, el crecimiento poblacional y la cercanía de esta región con el D.F, son las causas principales del deterioro del AVT, ya que estas situaciones provocan un aumento de la demanda y por ende una mayor extracción de agua del Acuífero. Además, no se deben descartar los siguientes factores, que indudablemente también contribuyen a su detrimento: a) la deficiente labor de planeación e implementación de las instituciones de gobierno, las académicas y las privadas para lograr el rescate y uso sustentable del mismo, b) el bajo perfil y participación de la sociedad, c) la carencia de recursos y su gestión deficiente, d) la desvinculación de las instituciones de los ámbitos federales y estatales y e) las luchas de carácter político y partidistas que provocan la falta de continuidad en planes y programas(De León, 2010).

Un escenario puede estar simplemente definido como el guión de una obra o bien como una herramienta para ordenar las alternativas futuras, a partir, de las cuales las decisiones pueden ser tomadas (Chermack & Walton, 2006), un escenario exploratorio es aquel en que el proceso de su construcción es tan importante como él mismo.

El valor del uso de escenarios, en el caso específico del Acuífero, radica en que permite tener una idea de las posibles trayectorias futuras y de la influencia de ciertos factores en su estado futuro; conocer dichas trayectorias, es importante, para cualquier tomador de decisiones porque le permite reflexionar y anticipar las acciones que se deben ejecutar o evitar para lograr alcanzar ciertos estados: *en un contexto de decisiones políticas, los escenarios permiten a los responsables de ejecutar dichas políticas reflexionar, anticipar y explorar los futuros posibles y evaluar las consecuencias de las diferentes estrategias políticas. Los escenarios deben ser preferentemente desarrollados conjuntamente por expertos científicos y los responsables políticos, asimismo constituyen un mecanismo prometedor para vincular el conocimiento científico y los procesos de toma de decisiones*(O.Therond et al, 2009).

Metodología

Para el caso específico de este trabajo, el proceso de construcción de escenarios utilizado se basó en el propuesto por Sánchez (2003),su selección obedece a dos razones básicamente: a) hace uso de datos tanto cuantitativos como cualitativos y b) es un proceso adaptado al contexto mexicano. A continuación se describen de forma breve las etapas realizadas para la construcción de los escenarios para el AVT.

Ubicación del sistema (Etapa 1).Consiste en la definición y construcción conceptual del objeto, la determinación física del mismo, para ello el AVT se visualizó como sistema y se realizó la definición de sus variables clave y sus relaciones.

Explicación de la situación actual y pasada (Etapa 2). Para el Acuífero del Valle de Toluca. se identificaron los distintos problemas que lo afectan, tomando como referencia los aspectos considerados en el Programa Nacional Hídrico : (contexto geográfico y socioeconómico, usos del agua, situación de los recursos hídricos, infraestructura hidráulica, instrumentos de gestión del agua, agua, salud y medio ambiente) y se añadió el rubro de fenómenos extremos que es considerado en la Gestión Integral de los Recursos Hídricos.

Generación de tendencias y pronósticos (Etapa 3). Se consideró un horizonte de 10 años, debido a las condiciones sumamente cambiantes a las que está sometido el Acuífero y a la carencia de datos estadísticos, cuyo número limitado no permitían realizar proyecciones confiables a más largo plazo. Para el caso particular del objeto bajo estudio se utilizaron la extrapolación de tendencias y la técnica de Brown para pronósticos. El concepto de análisis de tendencias implica la recolección de datos históricos y ajuste a una curva de regresión o pronóstico para la generación de las tendencias. La técnica de Brown utiliza simple y doble suavizamiento exponencial, la diferencia entre los valores suavizados (tanto del suavizamiento simple como doble) es añadido en un solo suavizamiento y ajustados a una tendencia (Makridakis, 1979).

Consulta a expertos (Etapa 4). En esta etapa los expertos (11 en total) definieron los eventos y sus probabilidades de ocurrencia que podrían llevarse a cabo en el AVT en los próximos 10 años mediante un ejercicio Delphi. Los expertos pertenecen a la CONAGUA CENTRAL, a la Dirección Local de la CONAGUA en el EDOMEX, de la UNAM y UAEM.

Análisis Numérico de predicciones(Etapa 5). En este caso se utilizó la técnica de impactos cruzados desarrollada por Gordon y Helmer en 1966 en la Corporación RAND (Bradfield, et al, 2005) que es una técnica de pronóstico basado en las interacciones de eventos futuros, se basa en la premisa en que los estados futuros de un descriptor, que ocurren o no ocurren pueden afectar la probabilidad de que sucedan o no los estados futuros de los demás descriptores; se desarrolla a partir de opiniones de expertos. Lo que se conoce como impacto cruzado es precisamente el cambio en la probabilidad de ocurrencia futura de un evento individual cuando ocurre otro de los eventos con él relacionado (Linstone&Turoff, 1979)utilizando el paquete de software desarrollado por Niccolas (2000).

Interpretación de la información (Etapa 6). Consiste en contrastar los resultados obtenidos en el análisis de tendencias con los provenientes de impactos cruzados, y crear diferentes combinaciones de eventos. De acuerdo (Mercer D., 1995) esta fase vincula las variables clave y a partir de ellas crea un marco de referencia para elaborar los escenarios.

Redacción de los escenarios(Etapa 7). Es la elaboración de las storylines o argumentos. Se combinan los eventos y se procede al diseño narrativo de los, ´éstos son escritos como una serie de ensayos y representados como diagramas de relaciones.

Resultados

Como resultado de la etapa 4 (consulta a expertos), se obtuvieron los 14 eventos presentados en la tabla No.1, las probabilidades iniciales fueron dadas también por los expertos (media simple) y las probabilidades finales son resultado de la etapa 5 (análisis numérico de predicciones).

	Eventos	Probabilidad inicial	Probabilidad final
A	Seguirá en aumento la tendencia de sobreexplotación del acuífero, básicamente por su uso ineficiente, y se traducirá en una pérdida significativa en la disponibilidad de agua para todos los usos.	0.87	0.9936
B	Se continuará con la falta de capacidad institucional y normativa para regular el manejo del Acuífero	0.67	0.9567
C	Habrá una reducción de agua de las ciénagas debido a fenómenos de desecación natural y antropogénicos, reduciéndose la biodiversidad de la zona.	0.77	0.97071
D	Se reducirá más la calidad del agua subterránea debido a la extracción a mayores profundidades y por el contacto con las aguas superficiales altamente contaminadas.	0.7	0.9364
E	El Plan de Desarrollo del Estado de México, y en particular de los municipios que integran el Valle de Toluca, impulsarán un fuerte crecimiento urbano-productivo y un mercado informal, ampliándose gradualmente la zona urbana del Valle.	0.72	0.95569
F	Se incrementarán los conflictos sociales ante la escasez de agua y la desconfianza de la ciudadanía ante la reducida acción de los gobiernos	0.67	0.66146
G	Aparición continúa de grietas con orientación predominante de Oriente-Poniente y en algunos casos de Norte–Sur) provocando situaciones de alta vulnerabilidad	0.68	0.84578
H	Se endurecerá la no cooperación con el gobierno y mayores movilizaciones de las comunidades indígenas-campesinas ubicadas en las partes altas del Valle de Toluca (pueblos mazahuas, otomíes y otros) por la defensa de los recursos naturales en su territorio, incluyendo el agua.	0.53	0.90883
I	Las dos ciénagas de Lerma se convertirán en parques recreativos y se construirán Chinampas para fomentar el uso agrícola sustentable.	0.42	0.00892
J	La instalación de un sistema de transporte colectivo en la región (metro) causará un aumento de la migración hacia la zona.	0.53	0.96907
K	El cambio climático producirá el descenso de temperatura y aumento de los niveles de precipitación en el AVT y la reducción de la producción hídrica en el sistema Cutzamala	0.5	0.81967
L	12) La elección de Enrique Peña Nieto presidente, favorecerá los arreglos institucionales entre el gobierno del D.F y el Gobierno del Estado principalmente en relación a las políticas de importación de agua.	0.38	0.56728
M	13) La construcción y operación de la planta de tratamiento de la ciudad de México (Atotonilco de Tula) la cual favorecerá una recirculación de agua al D.F y disminuirá la extracción de agua en el Acuífero.	0.45	0.06542
N	14) La modificación de oferta y la demanda por la privatización del agua	0.27	0.69781

Tabla 1. Eventos

La figura No.1, presenta los resultados obtenidos de la aplicación de impactos cruzados, lo interesante de esta representación, es el hecho de que se calcula una probabilidad final que toma en cuenta la interacción de los eventos y se visualiza la dinámica de las tendencias de los eventos.Los eventos que resultaron con una mayor probabilidad de ocurrencia fueron Los eventos que modificaron significativamente sus tendencias fueron A-C-B y D. En relación a los eventos cuya probabilidad de ocurrencia descendió después de la aplicación de Impactos Cruzados, se

puede afirmar que ambos son acciones que contribuyen a revertir la sobreexplotación del AVT, sin embargo su probabilidad de ocurrencia es percibida como baja por los expertos y su probabilidad decrece aún en mayor medida cuando se da su interacción con el resto de eventos.

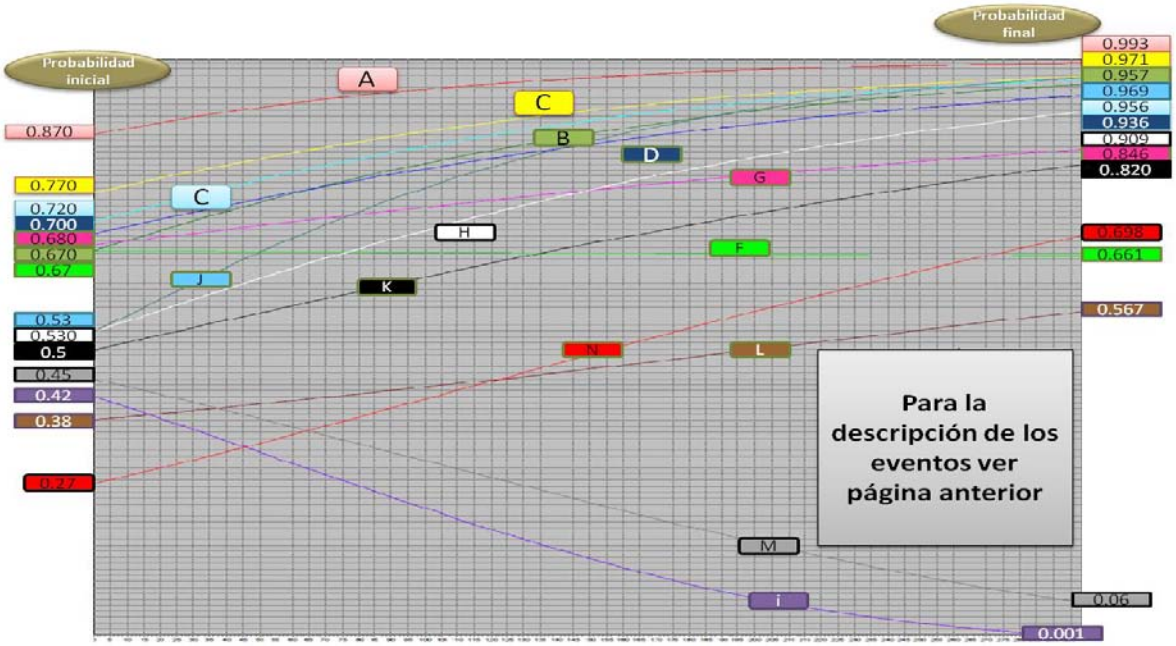


Figura 1. Análisis de Predicciones (Impactos Cruzados)

Se generaron tres escenarios: uno basado únicamente en datos cuantitativos, otro generado a partir de la consulta a expertos (datos cualitativos) y un último que consistió en una mezcla de datos cuantitativos y cualitativos, a continuación se describe de manera breve éste último escenario. El proceso de deterioro futuro del acuífero Valle de Toluca estará determinado al parecer por tres eventos clave: el primero es la sobreexplotación, el segundo es el crecimiento urbano y productivo de la zona; y por último la reducción de la calidad de agua por la extracción y por contacto con aguas superficiales contaminadas, lo cual es un indicador de que las tendencias actuales no parecen revertirse. Se considera que para el 2015 la demanda de agua para cubrir las necesidades básicas por habitante será de 119.64hm^3/año y la disponibilidad de agua se calcula aproximadamente en -167.87 hm^3; para el año 2020, se estima que los valores de demanda y disponibilidad serían 130.86 hm^3 y -185.94hm^3 respectivamente, es decir, el acuífero no tendrá la cobertura suficiente para abastecer a toda la población de los 23 municipios y mucho menos para abastecer al D.F. Es posible que se alcancen mediciones en los niveles piezométricos en promedio de 40.93 m, esto contrasta en gran medida si se compara con los 30 metros en el año 2007.

En relación a los requerimientos de volúmenes de agua para los usos domésticos, industrial y agrícola para el año 2020 se calculan alrededor de 349.00 Mm^3 (148.80 Mm^3 agrícola, 125.45 Mm^3 el público y 65.72 Mm^3 el industrial), en contraparte a lo anterior, se puede detectar que quizás no será el uso agrícola el de mayor crecimiento, ya que el número de hectáreas cultivadas está tendiendo a disminuir, tan sólo en el año 2004 el número de hectáreas cultivadas era de 206 y

para el año 2006 había disminuido a 169, las proyecciones para el 2020 indican el cultivo de tan sólo 94 hectáreas.

Esto proporciona indicios claros acerca del comportamiento futuro más factible de los usos de agua: la disminución de los volúmenes requeridos por el uso agrícola como consecuencia del aumento poblacional y la transformación del suelo agrícola por el industrial y el urbano, seguramente el mayor uso de agua para el intervalo 2010-2020 será el doméstico.

Es altamente probable que el agua subterránea llegue a contaminarse por infiltraciones de aguas residuales o residuos sólidos mediante los agrietamientos ,lo que provocaría que el agua extraída sólo pudiera ser utilizada para ciertos usos agrícolas o industriales y no para consumo doméstico, o bien debido a la baja disponibilidad será necesario recurrir a costosos tratamientos.

Los habitantes de los municipios están bajo un riesgo continuo de insalubridad debido a la presencia de enfermedades derivadas de la contaminación y por aquel que surge a partir de las inundaciones con aguas negras que pueden ser causadas por el desbordamiento del río Lerma.

Para contrarrestar la contaminación superficial, es posible que se construyan plantas de tratamiento para los municipios, las cuales seguirán siendo operadas por empresas privadas sin contar con un control estricto del gobierno, y es a partir del año 2015, que quizás al agudizarse la problemática general del acuífero es que se llegue a tener un mejor control sobre estas empresas por parte del gobierno y de la sociedad.

La temática ambiental en materia política es y será manejada con una perspectiva económica prioritariamente, al menos en los próximos 10 años, como lo demuestra el Plan de Desarrollo del Estado de México. Asimismo, la baja capacidad institucional y normativa puede ser un factor decisivo para la aparición de una crisis social violenta y organizada en el intervalo del año 2015-2020, debido a la cuestionable funcionalidad y eficiencia de las instituciones para solucionar la problemática de la disponibilidad de agua y contaminación del área; esto puede conllevar a que instituciones se vean forzadas a cambiar sus estructuras y formas de operación con el fin de lograr una mayor funcionalidad y eficiencia en la solución de problemas vinculados a este acuífero, reforzando los mecanismos de participación social de la comunidad.

Por otra parte, si bien los cambios políticos de presidente o un gobernador no decide sobre la situación del Acuífero, en el período 2010-2020 se producirán dos elecciones federales y dos estatales lo cual puede implicar cambios de personal, estructura organizacional, y formas de operación de las instituciones de gobierno, que pueden mantener, empeorar o mejorar la situación del Acuífero.

Debido a la agudización de la problemática del AVT, tanto a nivel gobierno como privado las inversiones en materia de agua presentaran crecimientos anuales significativos, los préstamos internacionales también aumentarán con el fin de resolver la situación de sobreexplotación y contaminación, lo que causará un mayor endeudamiento al Estado de México y al país. Es importante, destacar que se puede llevar a cabo un traspaso millonario de concesiones en el mercado negro, para el año 2015; se podrá observar que la mayor parte de concesiones pertenecerán a inmobiliarias e industrias y un menor porcentaje al uso agrícola, lo cual será otro mecanismo de privatización de agua, adicional al que ya empresas extranjeras tendrán en el lugar.

Conflictos sociales se presentarán debido a que el agua será un recurso de baja disponibilidad, altamente competitivo y en algunos casos privado, un ejemplo de esta situación serán las fuertes

movilizaciones de las comunidades indígenas campesinas que están ubicadas en las partes altas del Valle de Toluca (pueblos mazahuas, otomíes y otros) por la defensa de los recursos naturales de su territorio, asimismo la actitud de no cooperación con el gobierno será fuertemente perceptible.

El cambio climático es otro aspecto que será de gran relevancia futura, ya que se puede afirmar con una alta probabilidad que se presentarán sequías e inundaciones, Se ha propuesto convertir las ciénagas en parques recreativos con el fin de proteger la bidodiversidad del lugar, generar ingresos por turismo y crear ambientes urbanísticos agradables, este proyecto seguirá siendo inoperable, debido a que representa una alternativa diferente, que contradice los esquemas tradicionales de solución (que se refieren a la construcción de grandes obras de infraestructura).

Conclusiones

Los escenarios presentados indican una agudización de la misma problemática, sin que existan evidencias de mejora o de rescate para el Acuífero Valle de Toluca; las tendencias muestran comportamientos pesimistas y no reflejan puntos de inflexión para cambiar el curso actual.

Actualmente, el acuífero no tiene la disponibilidad para cubrir las necesidades básicas y recomendadas de agua de toda la población, de ahí que en un futuro próximo esta situación se agudizará debido al elevado crecimiento poblacional de la región.

A partir del análisis realizado en este trabajo y los escenarios obtenidos se puede concluir que lograr el uso sustentable del AVT, depende más, de razones de liderazgo, de voluntad y gestión política y de participación social, que de soluciones tecnológicas o de ingeniería.

Durante el ejercicio se identificó que uno de los principales problemas para el desarrollo de escenarios, fue la dificultad de obtener información confiable y oportuna. Esta realidad afecta de manera general a la planeación (la información es un insumo vital de la misma) y si se parte de datos insuficientes o peor aún erróneos, se pueden llegar a tomar decisiones que no conduzcan a las soluciones adecuadas. La consulta a expertos mitiga esta deficiencia, más aún en el contexto del Acuífero Valle de Toluca.

Referencias Básicas

[1] Bradfield R., et al (2005). The origins and evolution of scenario techniques in long range business planning, Futures (37) (8) 795-812.

[2] Chermack T. & Walton, J. (2006) Scenario planning as a development and change, Int. J. Agile Systems and Management, (1) 46-59.

[3] CONAGUA-GTZ (2008). Informe Final Plan de Manejo de la Cuenca del Río Lerma en el Valle de Toluca.

[4] CONAGUA (2008). Registro Público de Derechos de Agua (REPDA) [Base de datos], 2008.

[5] De León R. (2010). La construcción de escenarios: escenarios al 2020 para el acuífero del Valle de Toluca. Tesis de Maestría en Ingeniería de Sistemas, Universidad Nacional Autónoma de México, Facultad de Ingeniería. México.

[6] Diario Oficial de la Federación (2009). Actualización del balance hídrico, 28 de agosto de 2009.

[7] Linstone, H. &Turoff M. (1979) The Delphi Method: Techniques and applications, Addison Wesley, Montreal, pp. 620.

[8] Makridakis, S.& Wheelwright, S. (1979). Studies in the Management Sciences, Forecasting. North-Holland Publishing Company, Amsterdam, pp. 392.

[9] Mercer D. (1995). Simpler scenarios, Management Decision (33) (4) 32-40.
[10] Niccolas H. (2000) Aplicación de la matriz de impactos cruzados en procesos electorales del estado de Hidalgo: desarrollo de la herramienta de software: KSIM-IMPACT 99: Tesis Maestría en Ingeniería de Sistemas. Facultad de Ingeniería, Universidad Nacional Autónoma de México.
[11] Sánchez G. (2003). La técnica de los escenarios en el proceso de toma de decisiones y planeación. En Técnica participativas para la planeación. Fundación ICA, México.
[12] Sistema de Aguas de la Ciudad de México (SACM). (2007) Estudio de los Niveles estáticos y dinámicos de los acuíferos del Valle de Toluca para la interpretación del abatimiento que ha presentado los acuíferos del Valle de Toluca, Ixtlahuaca-Atlacumulco en los últimos 50 años
[13] Therond O. (2009), et al. Methodology to translate policy assessment problems into scenarios: the example of the SEAMLESS integrated framework, Environmental science\&policy (12) 619-630 pp.

EL EFECTO DE LA MADUREZ DE LOS PROCESOS EMPRESARIALES EN LA CADENA DE SUMINISTROS

Oscar Montaño Arango, José Ramón Corona Armenta, Antonio Oswaldo Ortega Reyes
Área Académica de Ingeniería, Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo
Teléfono: (01771)7172000 ext. 6733, e-mail: oscarma11@hotmail.com

Resumen

La cadena de suministros es un enfoque de alineación de la cadena productiva empresarial que cada vez es más entendida y utilizada por las organizaciones, donde el sustento de su funcionamiento y competitividad se encuentra en el fortalecimiento del nivel de madurez de los procesos que intervienen. Se busca identificar la capacidad y los elementos que conforman las prácticas de sus procesos, para determinar estrategias que les permitan un desarrollo homogéneo de sus capacidades y que impulsen la sinergia de la relación proveedor-empresa-cliente, teniendo como premisas la causa-efecto que origina el nivel de respuesta y el impacto de las relaciones.

Palabras clave:

Efecto, madurez deprocesos, cadena de suministros.

Objetivos

- Establecer los antecedentes de los modelos de madurez y su aplicación en las empresas.
- Describir las características de clasificación de las empresas y los principales problemas a los que se enfrentan.
- Presentar un modelo que causal que relacione la madurez de los procesos que intervienen en la cadena de suministros de una empresa.

Hipótesis

A partir de un modelo de madurez organizacional se pueden conceptualizar las relaciones e impactos de los procesos que intervienen en la cadena de suministros de las empresas.

Presentación del problema

Para poder integrar una cadena de suministros se debe asumir un enfoque sistémico, donde se acote el sistema y distingan las relaciones causa-efecto que integran el flujo de cada uno de los procesos, sin perder de vista que la base es la retroalimentación de la información, la medición y la comparación del flujo de recursos, tomando como referencia que se compite con otros sistemas del mismo sector.

El conocimiento de los procesos (subsistemas) de una empresa y el impacto de sus relaciones con sus proveedores y clientes (internos y externos) ahora y en él futuro, representan elementos que una empresa debe tener como prioridad para procurar una mejor perspectiva y trasladarse a posiciones más estables y ventajosas de su sector. Es importante conocer y establecer capacidades para implementar estrategias que permitan mantener o elevar el desarrollo y

disminuir el desperdicio organizacional, Gumbus y Lussier (2006) mencionan que las compañías de todos los tamaños son buenas en el desarrollo de las declaraciones de la misión y las estrategias, pero pobres en los efectos que estas producen en las estrategias operacionales, lo cual se atribuye a la escasa retroalimentación de capacidades para identificar debilidades que en su caso representan puntos críticos para el éxito de la implementación.

Las empresas se encuentran en un mundo de alta competitividad, en el cual existen fuerzas que compiten en el sector (Porter, 2002), en donde día a día hay que estar revisando los alcances de los planes de acción y la congruencia que tienen con los mercados donde compiten. Por ejemplo, se observa que la mayoría de las PyMES desaparecen o cambian de razón social en los primeros 4-5 años (Subsecretario de Economía en entrevista dada al periódico El Universal, 2007), por no tener la capacidad de entender y responder al medio, pero, así como desaparecen, también se crean y eso da un efecto de compensación donde la curva de aprendizaje se hace cíclica.

Dado lo anterior, se evidencia la necesidad del desarrollo a través de:

- Acumular del conocimiento.
- Entender sus procesos.
- Aprovechar el conocimiento para su estabilidad y desarrollo.
- Controlar a través de indicadores.
- Generar conocimiento a través de la retroalimentación y el proceso de entendimiento causa efecto.

Pero, también se tiene la falta de definición de características básicas que generan sinergia si se estructura una relación causal efectiva, que es otro de los puntos débiles que se han detectado:

- La estrategia.
- La madurez.
- La implementación.

Definir la estrategia resulta complicado, pero si no se tiene la madurez; que la podemos traducir como el nivel de conocimiento necesario para desarrollar de forma adecuada tareas específicas, repercutirá en la implementación. ¿Cómo contrarrestar esta situación?. Esto ha sido ampliamente discutido por muchas organizaciones y especialistas, siendo los modelos de madurez una alternativa, que proporciona un soporte para diagnosticar y mejorar sus capacidades de actuación ante el cambio, que a partir de los elementos que contribuyen al logro de determinado desempeño, permite identificar los Factores que son determinantes para el aprendizaje y mejora de su desarrollo, los cuales contribuyen a que las distintas herramientas que buscan mejorar el desempeño de la empresa sean más exitosas en su implementación y logro de objetivos.

Las empresas han comprendido que tener una buena estrategia no es suficiente; es necesario diseñar modelos de negocios con un enfoque sistémico que den cuenta de esa estrategia, los procesos que contribuyen a su desarrolla y el impacto que van a generar (Barros, 2006).

De acuerdo a Montaño (2010), los modelos de madurez se sustentan en el conocimiento de sus procesos, que son considerados la base del nivel de funcionamiento de las empresas, los cuales se evalúan para poder determinar el nivel de madurez y de esta forma precisar las capacidades que

les permitirán el adecuado uso de herramientas para acceder a un mejor posicionamiento, tener una transición para mantenerse en el mercado, o anticiparse a cambios en el mercado, debido a que actualmente los clientes demandan velocidad de reacción para satisfacer sus cambiantes necesidades.

Características de las empresas

Una de las principales características es el tamaño o dimensión de la empresa, la cual no es simple de definir y depende de la combinación de un conjunto de variables, las cuales pueden cambiar según el propósito que se persiga. Pero en general, hay tres componentes de indiscutible relevancia: valor agregado, personal ocupado y actividad específica. En México en el año de 2002 se optó por establecer una definición tomando en cuenta sólo la cantidad de personal (tabla 1), lo cual presenta la ventaja de basar la categorización en un dato que las empresas suministran de un modo más confiable y con menor resistencia que por ejemplo los ingresos monetarios.

SECTOR/TAMAÑO	INDUSTRIA	COMERCIO	SERVICIOS
MICRO EMPRESA	0 – 10	0 – 10	0 – 10
PEQUEÑA EMPRESA	**11 – 50**	**11 – 30**	**11 – 50**
MEDIANA EMPRESA	**51 – 250**	**31 – 100**	**51 – 100**
GRAN EMPRESA	251 EN ADELANTE	101 EN ADELANTE	101 EN ADELANTE

Tabla 1. Clasificación por número de personas ocupadas
Fuente: Criterios de estratificación de empresas publicados el 30 de diciembre de 2002 por el Diario Oficial de la Federación de México.

A partir del 30 de junio de 2009, la clasificación publicada en el Diario Oficial de la Federación establece que el tamaño de la empresa se determinará a partir del obtenido del número de trabajadores multiplicado por 10%, más el monto de las ventas anuales por 90%.

Esta cifra debe ser igual o menor al Tope Máximo Combinado de cada categoría, que va desde 4.6 en el caso de las micro, hasta 250 para las medianas.

TAMAÑO	SECTOR	RANGO DE NÚMERO DE TRABAJADORES	RANGO DE MONTO DE VENTAS ANUALES (MDP)	TOPE MÁXIMO COMBINADO*
MICRO	Todas	Hasta 10	Hasta $4	4.6
PEQUEÑA	Comercio	Desde 11 hasta 30	Desde $4.01 hasta $100	93
	Industria y Servicios	Desde 11 hasta 50	Desde $4.01 hasta $100	95
MEDIANA	Comercio	Desde 31 hasta 100	Desde $100.01 hasta $250	235
	Servicios	Desde 51 hasta 100	Desde $100.01 hasta $250	235
	Industria	Desde 51 hasta 250	Desde $100.01 hasta $250	250

Tabla 2
Clasificación de empresas de acuerdo al Diario Oficial del año 2009
***Tope Máximo Combinado = (Trabajadores) X 10% + (Ventas Anuales) X 90%**
Fuente: Diario Oficial de la Federación del 30 de junio de 2009.

En las empresas los principales problemas que se detectan son los siguientes:

- Personal poco calificado o no profesional: es común en las pymes,muchos puestos son ocupados por empleados que poseen poca formación relacionada con los puestos.
- Poca visión estratégica y capacidad para planear a largo plazo: abrumados por el día a día, los empresarios no logran encontrar el tiempo y la forma de analizar sus metas en el mediano y largo plazo.
- Falta de información acerca del entorno y el mercado: por ser éstas muy caras o no tener la estructura o los conocimientos necesarios para obtenerla y generarla en el seno de la propia empresa.
- Falta de innovación tecnológica: puede deberse a falta de recursos, o por no contar con el espíritu innovador necesario.
- Falta de políticas de capacitación: se considera un gasto, no una inversión, al no poder divisar las ventajas a largo plazo que puede generar.
- Organización del trabajo anticuada: cuando un método funciona mal, se mantiene sin analizar si existen otros mejores.

- Falta de una cultura organizacional: poca visión y compromiso con la forma en que se promueven los principios y valores de la organización y cómo se despliegan para promover una cultura enfocada a la mejora continua y al desarrollo de ventajas competitivas.

Si a estas características intrínsecas que limitan el desarrollo y sustentabilidad, se les agrega las limitantes externas, que algunas se dan por el desconocimiento, o por altas cargas impositivas, incentivos fiscales pobres, reglas de operación complicadas y fuentes de financiamiento inaccesibles, entonces tenemos un panorama poco favorable para su desarrollo.

La medición como retroalimentación del sistema

Las empresas deben sobrevivir y prosperar en una era de competencia sistémica, donde el entorno y los impactos de los subsistemas que intervienen en su medio deben estar acotados en función de las variables que identifiquen como fundamentales, sustentado en la retroalimentación a través de indicadores que proporcionen información correcta y en tiempo, donde la creatividad y la innovación deben responder a los cambios constantes en las preferencias del cliente y a los ritmos que impone la competencia y el medio donde operan, deben utilizar sistemas de medición, derivados de su conocimiento, estrategias y capacidades.

La medición de indicadores es la retroalimentación de información que permite medir el balance y por consecuencia el desarrollo de las empresas, se comparan para establecer si se cumple con un estándar competitivo interno y de su sector, lo cual puede ser una percepción parcial, porque a partir de la comparación de los resultados, se debe entender si el conocimiento que la organización ha adquirido y aplicado es suficiente para generar nuevo conocimiento, diseminarlo entre los miembros de la organización y materializarlo en el desarrollo y mejora de productos, servicios y sistemas (Nonaka, 1995).

Las mediciones son importantes porque: “si no se puede medir, no se puede gestionar”, medir es un componente crítico de cualquier sistema (Lorino, 1995). El sistema de medición de una organización afecta el comportamiento tanto interior como exterior, la medida mal tomada puede llevar al conocimiento impreciso, lo cual resulta en conocimiento equívoco o negativo (Sydenham, 2003).Para que un modelo de madurez sea confiable, deberá tener un sistema de medición específico y veraz de los elementos que lo conforman (Montaño, 2010).

Lo anterior es posible, porque si se utilizan modelos causales que identifiquen las correlaciones de los subsistemas e impactos de las variables y se adapten a situaciones reales, que además interpreten resultados, definan niveles específicos e identifiquen los puntos fuertes y débiles; se podrán guiar los esfuerzos a la mejora y desarrollo, teniendo la posibilidad de conocer cuál es el efecto de hacer cambios específicos.

Modelos de madurez organizacional

El concepto original para diseñar un proceso mediante un Modelo de Madurez fue desarrollado por Humphrey (1989) y sus colegas de IBM en los inicios de los ochentas. Se dieron cuenta de que la calidad de un producto de software estaba directamente relacionada con la calidad del proceso que se utilizaba para su desarrollo y lo conectaron con la implementación en los procesos del ciclo de mejora de Shewart-Deming (planificar-hacer-verificar-actuar), que busca la mejora continua.

Humphrey se dio cuenta que era necesario aplicar este tipo de modelo en etapas, identificando los impedimentos que suponía la implementación a largo plazo. La aplicación consistió en avanzar a través de 5 niveles. Esto llevó a Humphrey a reforzar el modelo, orientándolo a toda la organización, tomando en cuenta el nivel de cultura organizacional que se ve involucrado en la puesta en marcha.

Observó que ninguna organización llevaría a cabo con éxito un marco de trabajo de madurez de 5 niveles si el comportamiento de éste no le daba un soporte, donde cada uno necesita un despliegue de procesos más sofisticado y maduro.

Si bien los Modelos de Madurez se concibieron inicialmente para aplicarlos en calidad y capacidad del desarrollo del software, en la actualidad el área de aplicación es muy diversa.

En general, un Modelo de Madurez incluye niveles que representan la madurez del área o proceso en cuestión y elementos de medición que permiten determinar el nivel.

De acuerdo a lo expuesto por los diferentes autores en el tema, podemos encontrar la siguiente aplicación:

- Modelos de Madurez para el Desarrollo de Software
- Modelos de Madurez para el Desarrollo de las Capacidades
- Modelos de Madurez para la Gestión de Proyectos
- Modelos de Madurez de Habilidad de Cambio
- Modelos de Madurez de Gestión del Conocimiento

Si partimos de que los sistemas de control son la base para el funcionamiento de las empresas Makiariello and Calvin (1994), y que para controlar necesitamos conocer y medir las capacidades de respuesta, entonces se empieza a entender la necesidad de medir el nivel de conocimiento y la capacidad para su aplicación en procesos y tareas específicas.

La mayoría de las empresas no tienen establecidos modelos que les proporcionen información sobre la madurez y capacidad de sus procesos, que les permita identificar donde actuar para mejorar, controlar y poder acceder a una mejor perspectiva. El poco interés en desarrollar modelos de madurez se le atribuye a su desconocimiento o porque lo ven como una tarea innecesaria.

De acuerdo con Montaño (2010), un modelo se puede plantear bajo las siguientes premisas:

- Las organizaciones (empresas) aprenden de forma secuencial y conforme esta capacidad se incrementa van incrementando la madurez de sus procesos y de la organización.
- Existen niveles de madurez basados en el aprovechamiento de su conocimiento.
- Las organizaciones aprovechan su conocimiento a través de sus fortalezas y estrategias.
- Cada nivel de madurez sólo puede cumplir con cierto grado de estrategia.

Una de las características esenciales de un modelo, es la interacción que deben tener todos sus elementos que se presentan como un sistema, en el que las influencias se producen en todos los sentidos. Por ejemplo, la estructura organizativa, la cultura, el liderazgo, los mecanismos de aprendizaje, las actitudes de las personas, la capacidad de trabajo en equipo, etc., no son

independientes, sino que están conectados entre sí, lo cual se da por el alineamiento de causa efecto que provocan.

La implementación de un modelo de madurez propicia en las organizaciones lo siguiente:

- Integración de la organización en un sistema que evalúa los procesos.
- Conocimiento que proporciona información en tiempo real.
- Pensamiento en el mediano y largo plazo.
- Estabilidad competitiva.
- La necesidad de realizar un benchmarking con otras organizaciones y detectar las mejores prácticas.
- Conocer el potencial.
- Ofrecer una alternativa de mejora.
- Velocidad de reacción ante cambios en el mercado.

Barreras para la utilización de modelos de madurez en las empresas

Las empresas requieren de la incorporación de modelos que proporcionen información de su conocimiento y como repercute su aplicación en su nivel de madurez, para poder adaptarse a los nuevos tiempos a través de herramientas innovadoras. Lo anterior, permitirá que la eficiencia, eficacia, rapidez en el tiempo de respuesta a clientes y proveedores, les permita ser una organización más productiva. Sin embargo, cabe mencionar que existen barreras que intervienen, entre las que están:

1) Resistencia al cambio.
2) Definición de requerimientos.
3) Conocimiento.

La resistencia al cambio -de los jefes o trabajadores- es la barrera más influyente y la causante de que muchas empresas estén rezagadas, esta resistencia al cambio incluye diferentes aspectos, tales como:

- El temor al uso de alguna herramienta por parte de los trabajadores.
- Los errores en el uso de una nueva metodología.
- El cambio de cultura y comportamiento.
- La escasa participación en el levantamiento de los requerimientos y desarrollo.

Debe, por supuesto, haber formas de disminuir la resistencia al cambio e ir adoptando gradualmente un Modelo que ayudará al desarrollo de la empresa.

La segunda barrera es la mala definición de los requerimientos que se quieren implementar, ya sea de forma específica o estándar, esta barrera incluye:

1) La falta de compromiso de los involucrados.

2) La escasa coordinación entre los niveles jerárquicos de la empresa.
3) La falta de experiencia en el desarrollo e implementación de proyectos de esta índole.

Ninguna organización llevará a cabo con éxito un marco de trabajo que involucre a la cadena de suministros, si el conocimiento no le da un soporte, donde cada uno necesita un despliegue de procesos más sofisticados y maduros.

Cadena de suministros

De acuerdo a Whitman (2001) una cadena de suministros representa una sociedad de negocios autónomos, los cuales colaboran juntos en la solución de problemas comunes de optimización de operaciones. Con la colaboración y esfuerzo colectivo, estos negocios alcanzan el progreso de cada uno de sus miembros como en los restantes integrantes del grupo. Una cadena de suministros se puede representa como se muestra en la siguiente figura.

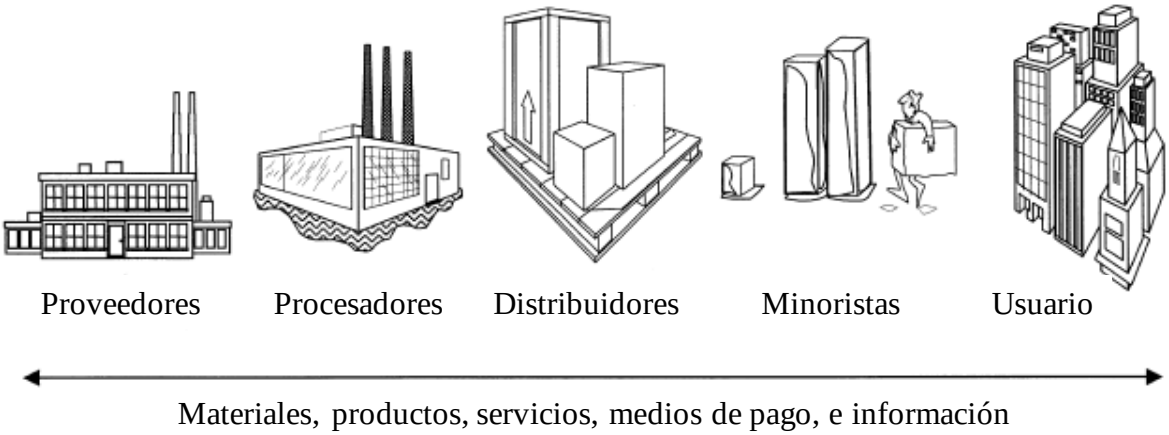


Fig. 2. Representación de una cadena de suministros y su logística (Keskinocak, and Tayur, 2001)

Al respecto, García (2006), menciona que la cadena de suministros es un área estratégica de negocios muy importante donde se analizan en cada subproceso que la compone, aquellos elementos que no le dan valor agregado a la organización y en donde se evalúa la calidad de los controles efectivos de: información, costos de colocar el producto en tiempo, forma, volumen y lugar correcto; de tal forma que nos permitan monitorear los aspectos críticos del negocio.

En la década de los años 90 el interés por la cadena de suministros aumento, Lummus y Voturka (1999) donde se presentan tres razones principales que se sintetizan de la siguiente forma:

1. Las empresas están cada vez más integradas y especializadas, buscan proveedores que puedan abastecerlas: con componentes de alta calidad, bajo precio, que sean confiables y de rápida entrega.
2. El crecimiento de la competencia en el contexto tanto doméstico como internacional.
3. El reconocimiento de que la maximización del desempeño es un eslabón de la cadena de suministro, está distante de garantizar su mejor desempeño a nivel conjunto.

Otro punto importante de la cadena de suministro es su gestión, la cual ha sido confundida desde sus inicios con la logística, ya sea en la industria, en la consultoría o en la academia (Pyres y Carretero, 2007).

El Council of Logistics Management modifico en 1998 su definición de logística para indicar que es un subconjunto o subárea de la Gestión de la Cadena de suministros y que los dos términos no son sinónimos donde se estipulo lo siguiente:

"La Logística es la parte de los procesos de la cadena de suministros que planifica, implementa y controla el flujo de efectivo y el stock de bienes, servicios e informaciones pertinentes desde el punto de origen hasta el punto de consumo, con el objetivo de atender las necesidades de los clientes".

De acuerdo a Pires y Carretero (2007) la Gestión de la Cadena de Suministros es un área multifuncional, que basa su actuación en tres grandes ejes:

1. Los procesos de negocio.
2. La tecnología, iniciativas, prácticas y sistemas.
3. La organización y el personal.

Donde el problema de estos tres ejes, es que no avanzan a la misma velocidad; lo cual detiene la consecusión de los objetivos y que estos no se cumplan de acuerdo a lo estipulado. Es razonable pensar que esta evolución no se debería producir de forma demasiado desigual o desequilibrada.

Por lo anterior, es importante la medición del desempeño y siempre que sea posible de forma integrada, lo cual es difícil de realizar si no se conocen y controlan los componentes que interactúan.

En el pasado, de acuerdo a Pires y Machado (2005), la organización era vista como un conjunto jerárquico de áreas funcionales que respondían a los requerimientos del entorno con tareas, funciones y objetivos, bien definidos y acotados, pero, actualmente se exige una nueva estructura, con el objetivo de superar las expectativas de los clientes, así como ser ágiles para poder reconfigurar rápidamente los procesos de negocio con el fin de satisfacer las nuevas necesidades. Montaño (2010) y Sanchis et al. (2009), mencionan que es de vital importancia centrarse en aquellos procesos clave que influyen directamente en el éxito del negocio, siendo independientes de las áreas funcionales a las que abarca. Por este motivo, se ha producido una evolución de una visión jerárquica a una perspectiva de integración, donde la gestión de los procesos de negocio atraviesa los límites funcionales de las organizaciones.

La madurez de los procesos como causa-efecto de la cadena de suministros

Las características que un modelo de madurez para empresas presenta son:

- Identificación de los procesos que integran la empresa.
- Expresividad suficiente para representar las relaciones.
- Ayudar a determinar las relaciones e impactos de los elementos que influyen a que las empresas tengan flexibilidad, capacidad de adaptación y evolución.

- Capacidad de comunicación (entender el modelo para así poder definir procesos colaborativos).

Se busca determinar el comportamiento, actitudes, habilidades, herramientas, mecanismos y sistemas de aprendizaje, que contribuyan a la madurez conjunta de las organizaciones. El mapear el ciclo de conocimiento de las organizaciones es un esfuerzo que ayuda en la categorización de los patrones de crecimiento de una manera sistémica, sistemática y dinámica (Churchill and Lewis, 1983).

Galbraith and Nkwenti (2001), mencionan que muchas empresas de éxito han abandonado las estructuras jerárquicas, para organizarse conforme a modelos específicamente adaptados a la forma en que su intelecto profesional crea valor. Este tipo de reorganización suele implicar el abandono de las ideas tradicionales sobre el papel de la sede central como elemento de ordenación y el relacionar el éxito o fracaso con los factores del aprendizaje organizacional y no el utilizar el desempeño financiero como el indicador primario.

Los modelos de evaluación y mejora de procesos, han tomado un papel determinante en la identificación, integración, medición y optimización de las buenas prácticas existentes en el desarrollo de las organizaciones, ya que al examinar y controlar los factores clave, se examinan y controlan los procesos del negocio, donde un adecuado diseño de esos controles pueden suministrar medidas para conocer el rendimiento, efectividad, calidad y competitividad de los mismos (Murillo, 2003).

Al desarrollar una cadena de suministros hay que entender lo que es un proceso y sobre todo su evaluación. De acuerdo a El-Emam (2001), la evaluación de un proceso se define como el examen disciplinado de los procesos usados en una organización, de acuerdo a un conjunto de criterios, para determinar la capacidad para ser realizados dentro de los objetivos de calidad, costo y planificación. El propósito es caracterizar la práctica actual, identificando debilidades y fortalezas, y la habilidad del proceso para controlar o evitar las causas de baja calidad, que pueden propiciar desviaciones en planes, costos y tiempos de respuesta.

Hammer (2001) y Díaz (2007), mencionan que incrementar la eficiencia del proceso es la siguiente frontera para reducir costos, mejorar la calidad y agilizar las operaciones. La orientación del proceso propone eliminar barreras no sólo entre los procesos de negocios de la empresa sino entre las empresas para simplificar las actividades, hacerlas más eficientes y eliminar las tareas duplicadas.

Un modelo de medición de la madurez debe iniciarse por la definición de los procesos y elementos a medir, proponer índices; para luego desplegarlos en cascada a los demás niveles de la organización llegando incluso a los puestos de trabajo. Sin dejar de tomar en cuenta que existen procesos de colaboración, donde se debe tener presente las ideas desarrolladas por los autores de la teoría de juegos, especialmente de Nash y Shappley, donde mencionan que no sólo es importante saber si es posible y estable la colaboración, sino también la forma razonable de compartir los beneficios que conjuntamente se obtiene de ella (Ribas y Companys, 2006).

Cuando se implementa una nueva herramienta para mejorar el desempeño, las empresas participantes se deben hacer la siguiente pregunta ¿se toma en cuenta que los procesos no son homogéneos en sus capacidades?; es decir, la capacidad de respuesta es diferente, lo cual se puede saber si se usa un modelo de madurez.

Para la implementación de un modelo de madurez en la cadena de suministros hay que tomar en cuenta lo siguiente:

- La empresa está preparada para desarrollar una cadena de suministros.
- Se tienen los recursos necesarios para poder desarrollarla.
- El tiempo es limitante.
- Los especialistas han evaluado los procesos de acuerdo a los requerimientos de respuesta.
- La integración de procesos está tomando en cuenta el balanceo de los procesos.
- Que estrategias se desarrollaran para balancear los procesos.

Modelo causal propuesto basado en la madurez de los procesos

Se parte del modelo de madurez propuesto por Montaño (2010), el cual se ve en la figura 1, donde se puede determinar las capacidades de cada proceso de acuerdo a su nivel de madurez encontrado.

PROCESO	NIVEL DE MADUREZ			
	0 - 1	>1 - 2	>2 - 3	>3 - 4
Gestión				
Política y Estrategia				
Organización				
Planificación y Desarrollo				
Recursos Humanos				
Mejora Continua				
Comunicación				
Análisis de Datos				
Formación				
Gestión del Conocimiento				
Mantenimiento				
Control Económico-Financiero				
Producción				
Vigilancia Tecnológica				
	VULNERABLE	ESTABLE	CRECIMIENTO	SUSTENTABLE

Figura 1 Modelo de madurez organizacional de Montaño
Fuente: Montaño, 2010.

Para desarrollar el modelo, se agruparon los 14 procesos que tienen influencia en el desarrollo deuna empresa en tres bloques que son interdependientes: estructura, conocimiento y aplicación,los cuales se consideran para cada subsistema de la cadena de suministros (proveedor, fabricante y cliente).

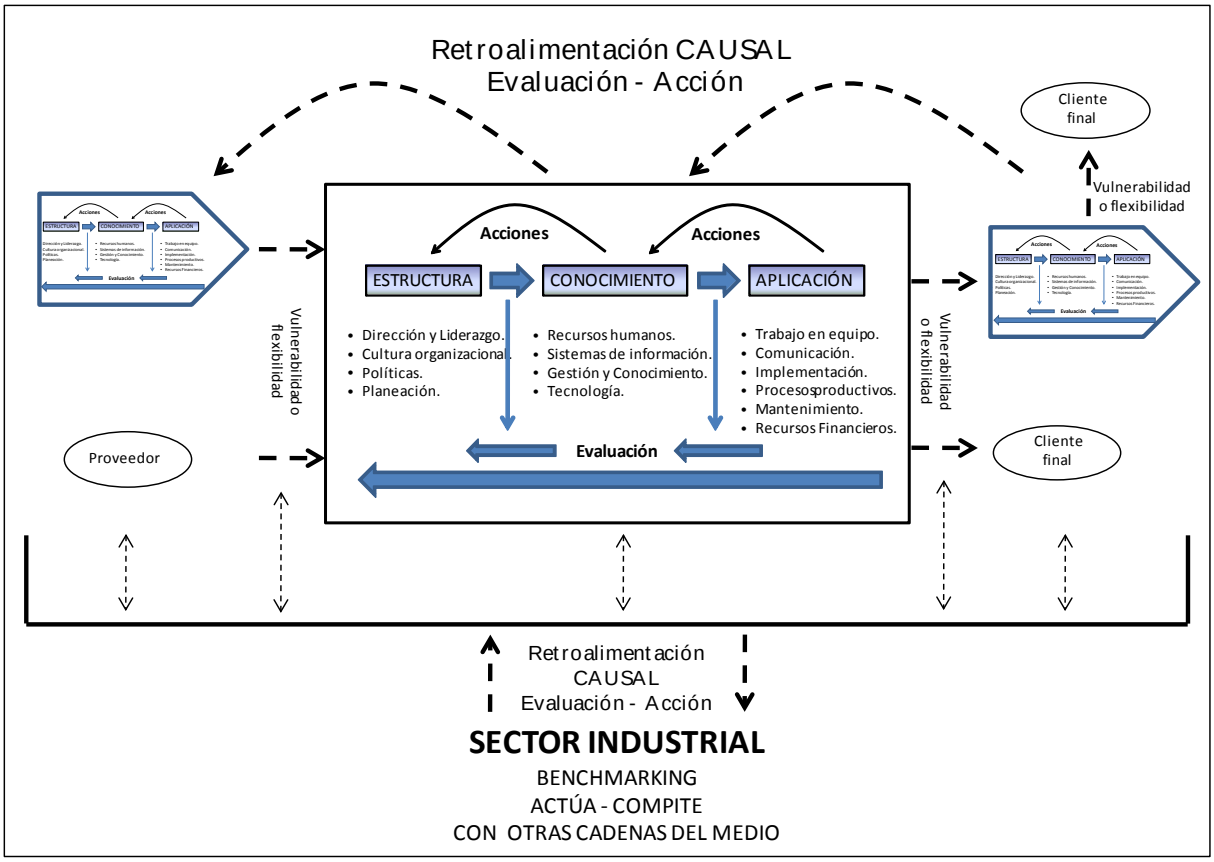


Figura 2. Modelo causal para una cadena de suministros
Fuente: Elaboración propia.

La **estructura** representa los lineamientos, formas de trabajo y esquemas; el **conocimiento** la forma de entender el funcionamiento y aprovechar las distintas herramientas y metodologías para su generación y la **aplicación** se relaciona con la forma de hacer para llegar a los resultados esperados. También es importante entender la liga entre la retroalimentación y la evaluación, la cual provee información para detectar las desviaciones o aciertos en que se ha incurrido y los elementos en su caso para actuar y corregir, lo cual se extiende para toda la cadena de suministros donde se debe retroalimentar - evaluar – actuar.

Se debe tener atención especial en la logística, porque se encarga de atender las necesidades en tiempo y forma, lo cual la hace vulnerable pero a la vez flexible en su actuación. Finalmente la cadena de suministros en la que participa la empresa debe compararse con otras cadenas del medio competitivo y desarrollar un análisis que le de la pauta para tomar decisiones adecuadas.

Conclusiones

Las empresas deben estar sustentadas en alianzas estratégicas proveedor-cliente y modelos conceptuales que analicen los procesos críticos y sus redes colaborativas en su cadena de suministros y en el sector industrial donde participan, con la finalidad de generar conocimiento, aplicarlo y obtener ventajas competitivas.

Los modelos de madurez son herramientas capaces de identificar el nivel de conocimiento de cada uno de los procesos que intervienen en las organizaciones; para determinar las capacidades de respuesta y los indicadores que permitan dar seguimiento y controlar su desempeño. A partir de ellos es posible obtener los factores que afectan el comportamiento de las empresas y por consecuencia de la cadena de suministros, proporcionando los elementos que ayudan a los tomadores de decisión a conocer su estatus y desarrollar mejores estrategias para tener un mejor posicionamiento.

Las capacidades y el conocimiento son las armas de diferenciación que pueden sustentar las decisiones, el éxito en la aplicación de las mejores prácticas, el desarrollo y un mejor posicionamiento en el futuro.

Referencias

[1] Barros, O. (2006) El valor estratégico de la innovación en los negocios, *Departamento de Ingeniería Industrial*, Universidad de Chile.

[2] Churchill, N. and Lewis, V. (1983). The five stages of small business growth, *Harvard Business Review*, 61, p. 30–50.

[3] Díaz, L. (2007) Gestión del conocimiento y del capital intelectual: una forma de migrar hacia empresas innovadoras, productivas y competitivas, *Revista-Escuela de Administración de Negocios*, 61, p. 39-67.

[4] El-Emam, K., Goldenson, D., McCurley, J. et al. (2001) Modeling the Likelihood of Software Process Improvement: An Exploratory Study, *Empirical Software Engineering*, 6, p. 207-229.

[5] Galbraith, C. and Nkwenti-Zamcho, E. (2005) The Effect of Management Policies on Plant-Level Productivity: A longitudinal Study of Three U.S. and Mexican Small Businesses, *Journal of Small Business Management*, 43(4), p. 418–431.

[6] García, F. (2006) La Gestión de cadenas de suministros: Un enfoque de integración global de procesos, Visión Gerencial, 5(1), p. 53-62.

[7] Gumbus, A. and Lussier, R. (2006) Entrepreneurs Use a Balanced Scorecard to Translate Strategy into Performance Measures, *Journal of Small Business Management*, 44(3), p. 407–425.

[8] Hammer, M. (2001), The superefficient company, *Harvard Business Review*, 79, p. 82-91.

[9] Humphrey, W. (1989) Managing the software process. Reading, MA: Addison-Wesley.

[10] Keskinocak, P. and Tayur, S. (2001) Quantitative Analysis for Internet-Enabled Supply Chains, *Interfaces*,31(2), p. 70-89.

[11] Lorino, P. (1995) *El control de gestión estratégico*, Alfaomega Marcombo, Barcelona, España.

[12] Lummus, R. and Vokurka, R. (1999) Defining supply chain management: a historical perspective and practical guidelines, *Industrial Management and Data Systems*, 99(1), p. 11-17.

[13] Makiariello, J. and Calvin, J. (1994)*Management Control Systems*, Prentice Hall, U. S. A.

[14] Montaño, O. (2010) Modelo que identifica la madurez de los procesos. Caso: pequeña empresa manufacturera, *DYNA Engineering and Industry*, 85(5), p. 392-400.

Murillo, A. (2003) ¿Qué son los factores críticos del éxito y como se vinculan con el BSC?, [en línea]. San José, Costa Rica :*DEINSA*. [Consulta: 28 de enero de 2009]. Disponible en web: http://www.deinsa.com/cmi/documentos/Los_factores_criticos_del_exito.pdf

[16] Nonaka, I. and Tackeuchi H. (1995) *The Knowledge Creating Company*, Oxford University Press.

[17] Pires, A. y Machado, V. (2005) Gestión por Procesos en el Diseño de las Organizaciones. *Información Tecnológica*, 17(1), p. 35-44.

[18] Pires, S. y Carretero, L. (2007) Gestión de la Cadena de Suministros, Mc Graw Hill, Madrid, España.

[19] Porter, M. (2002) *Ventaja competitiva*, CECSA, México.

[20] Ribas, I. y Companys, R. (2006) Estado del arte de la planificación colaborativa en la cadena de suministro: contexto determinista e incierto, *Intangible Capital*, 3(3), p. 91-121.
[21] Sanchis, R., Poler, R. y Ortíz, A. (2009) Técnicas para el Modelado de Procesos de Negocio en Cadenas de Suministro, Información Tecnológica, 20(2), p. 29-40.
[22] SUBSECRETARIO DE ECONOMÍA "Tasa de mortalidad en las Pymes" En: EL UNIVERSAL [en línea]. 15 de mayo de 2007 [citado: 15 de junio de 2010]. Disponible en internet: http://www.google.com.mx/#hl=es&q=tasa+mortalidad+pymes+mx&start=
[23] 30&sa=N&fp=efc6b9c84cca35e4.
[24] Sydenham, P. (2003) Relationship between measurement, knowledge and Advancement, *Measurement*, 34, p. 3–16.
[25] Whitman, L., Nikorn, S., Rogers, J. and Huff, B. (2001) *Towards a Supply Chain Research Model*, National Science Foundation Sponsored Agile Aerospace Manufacturing Research Center.

EL ESTRÉS Y LA SATISFACCIÓN LABORAL Y SALARIAL DEL PERSONAL ACADÉMICO EN ORGANIZACIONES UNIVERSITARIAS DE MÉXICO, ESPAÑA Y CHILE

Dr. Daniel Velázquez Vázquez
Universidad Nacional Autónoma de México
Hacienda de Rancho Seco s/n, Colonia Impulsora, Ciudad Nezahualcóyotl, Estado de México, CP 57130
Teléfono: 56 23 10 22; correo electrónico: danvel@unam.mx

Resumen

Los resultados de la investigación sugieren que los académicos de las Facultades de Estudios Superiores (FES) de la Universidad Nacional Autónoma de México manifiestan bajos niveles de estrés y altos niveles de apoyos en las áreas personal, laboral y social en comparación con la población económicamente activa de la Zona Metropolitana del Valle de México y respecto a sus homólogos de la Universidad Autónoma de Madrid, España, y de la Universidad Metropolitana de Ciencias de la Educación de Santiago de Chile. Asimismo, la satisfacción laboral y de remuneración de los académicos de las FES de la UNAM es mayor respecto a los académicos de las otras dos universidades. En el área laboral, los niveles de estrés y apoyos que manifiestan los académicos de las FES, no dependen de su Facultad de adscripción, área académica, nombramiento, estabilidad laboral, antigüedad, nivel de estímulos económicos, su pertenencia o no al Sistema Nacional de Investigadores, grado de estudios, sexo, número de dependientes económicos y turno; las diferencias que se presentan son producto del azar y, por lo tanto, sus niveles de estrés y apoyos en el trabajo no están asociados a estas variables. Finalmente, se descarta que la satisfacción en el trabajo esté relacionada con la satisfacción con el salario que reciben de la universidad.

Palabras clave:

Estrés laboral, satisfacción laboral, satisfacción con el salario, académicos universitarios, profesores.

Introducción

Universidad Nacional Autónoma de México
"Por mi raza hablará el espíritu"

Universidad Autónoma de Madrid
"¿Quid ultra faciam?"
(¿Qué más debo hacer?)

Universidad Metropolitana de Ciencias de la Educación
"Veritas humanitatis lux"
(La verdad es la luz de la humanidad)

Los razonamientos para explicar la naturaleza de las organizaciones se han basado en analogías y metáforas (Yvan Allaire y Mihaela Fisirotu, 1992). Según la analogía biomórfica, las organizaciones son entidades cuya principal preocupación es la supervivencia; ellas tienen ciclos de vida, luchan contra problemas de salud y están sujetas a los procesos implacables de selección. La metáfora antropomórfica confiere a la organización personalidad, necesidades y carácter

propio e incluso, funciones cognoscitivas típicamente humanas, sin embargo, la analogía predominante consiste en equiparar a las organizaciones con pequeñas sociedades.

Precisamente, la analogía que las analiza como sistemas sociales dotados de procesos de socialización, normas y estructuras sociales, ha sido de gran utilidad para su estudio. La solución al problema fundamental consiste en involucrar a cada una de estas entidades sociales en los objetivos organizacionales, porque su éxito, o la ausencia de éste, dependen principalmente de los recursos humanos.

Dado que para alcanzar dichos objetivos con un máximo de eficiencia, sobre la base de acciones responsables y éticas, el cauce de las organizaciones es la adecuada administración de los recursos humanos. Esta área debe procurar hacer lo necesario para que las personas realicen lo que esté de su parte para alcanzar los objetivos de la organización, por ejemplo, potenciando sus ventajas competitivas, pero disminuyendo la amenaza que representan sus debilidades.

No se debe olvidar que los objetivos de la administración de recursos humanos se dimensionan como corporativos, funcionales, sociales y personales. Esta última busca la armonía entre los objetivos de las personas y las organizacionales, procurando la satisfacción laboral para contar con personas posicionadas en sus tareas y que contribuyen al éxito de la organización en lo que a él respecta. Desde la perspectiva de José Ramón Torres (1992), ser administrador implica la obligación de lograr los objetivos con la participación de otras personas, de ahí que todos los directivos se puedan reputar como administradores y, agrega, que el comportamiento personal del administrador tiene mucho que ver con los resultados que logre, pues la colaboración de las personas no es gratuita.

Lo anterior no es algo sencillo. Significa conocer y comprender tanto a la organización como a su personal. Debemos considerar en los seres humanos muchas de sus facultades, como la imaginación, la capacidad para tomar decisiones, las posibilidades para trabajar en equipo, el carácter, las actitudes y motivaciones, entre otras, lo que facilita la obtención de la misión individual y social a fin de incrementar su calidad de vida (Fernando Arias, 2005).

La dificultad estriba en que quienes toman decisiones, con frecuencia prestan mayor atención a los aspectos tangibles y técnicos (dinero, materias primas, infraestructura, misión, procedimientos, instructivos y políticas, entre otros) que a los intangibles (recursos humanos: conocimientos, habilidades, salud, motivación y compromiso, entre otros).

Se deberían jerarquizar las prioridades de los aspectos intangibles de las organizaciones. No obstante, se ha dado poca atención a las personas en lo referente a enfermedades del tipo psicosomático u otros padecimientos relevantes, para su práctica y desarrollo profesional, como la tensión, nerviosismo, cansancio o sufrimiento, que experimentan los seres humanos que integran las organizaciones.

Particularmente el estrés que es definido como el comportamiento innato ante la amenaza, como una reacción depresiva y/o adaptativa que comanda la conducta externa (Luís Vargas, 1984). Estos escenarios son desencadenados por las frustraciones, insatisfacción laboral o profesional, salario insuficiente, lo cual se traduce en alta rotación, ausentismo, baja moral y escaso desempeño y eficacia, que en muchas ocasiones cierran su ciclo en enfermedades físicas y mentales (Rodolfo Gutiérrez, Carlos Contreras-Ibáñez y Emily Ito, 2003).

La importancia del estudio del estrés por parte de la administración de recursos humanos se debe a que éste se convierte en un alto costo, tanto para la economía de los países como de sus organizaciones. En los Estados Unidos de América el precio aproximado anual originado por problemas relacionados con el estrés es de 150, 000 millones de dólares (Carlos Cruz y Luís Vargas, 2001). En Europa, en términos generales, el estrés laboral es uno de los principales inconvenientes para la salud y la seguridad. Casi el 25% de los trabajadores se ven afectados por él, y los estudios indican que entre 50% y 60% de las bajas laborales están relacionadas con el mismo[18]. Ello representa un enorme costo tanto en sufrimiento humano como en perjuicios económicos.

Se debe señalar que el estrés es el segundo problema de salud más común en el trabajo y afecta al 22% de los trabajadores de la Unión Europea[19]**,** y es probable que aumente el número de personas que sufren padecimientos relacionados con el estrés, causados o agravados por el trabajo. El mundo laboral, en constante evolución, impone cada vez mayores demandas a los trabajadores debido a la racionalización y la externalización, la creciente necesidad de flexibilidad de las funciones y cualificaciones, el aumento de los contratos temporales, la creciente inseguridad en el trabajo y la intensificación de éste (que supone una mayor carga de trabajo y más presión) y el desequilibrio entre la vida laboral y familiar.

La reducción del estrés laboral y sus riesgos psicosociales, no es sólo una obligación moral, sino también un imperativo legal. Justifican asimismo la disminución del estrés sólidos argumentos económicos: Algunos estudios recientes señalan que alrededor de 40 millones de trabajadores de la Unión Europea padecen este problema que cuesta a los Estados miembros unos 20,000 millones de euros al año[20].Anne Marie Mureau[21] refiere estudios en los que se subraya el hecho de que los costos causados por el estrés para la sociedad aumentan continuamente y que, en lo que concierne a las empresas, el costo motivado por el estrés contiene una gran diversidad de facetas. Puede reflejarse en ausentismo, mayores erogaciones en gastos médicos y más rotación de personal, con el precio vinculado a la contratación y capacitación de nuevos empleados. También puede manifestarse en una disminución de la productividad y la eficiencia, entre otras expresiones.

En México, según Tania Moreno22 citando a Mateo Cuadras, director general de Bumeran.com.mx, el 20% de los mexicanos padece estrés laboral, el cual es suscitado principalmente por la excesiva carga de trabajo, la indefinición de roles y un mal clima laboral. Esta cifra es idéntica a la que hace referencia Dunia De Martíni Romero en entrevista publicada en el periódico El Universal23. Ella menciona que el agotamiento, la insatisfacción, la

[18] Agencia Europea para la Seguridad y la Salud en el Trabajo. Puede consultarse en:http://osha.europa.eu/es/topics/stress/index_html España, 2008.
[19] *Idem*
20 Agencia Europea para la Seguridad y la Salud en el Trabajo. Puede consultarse en: http://osha.europa.eu/es/press/press-releases-es/021010.xml/?searchterm=estrés España, 2008.
21 Mureau, Anne M. “Cuando la negociación colectiva se ocupa del estrés laboral”. Puede consultarse en: http://www.ilo.org/public/spanish/dialogue/actrav/publ/126/mureau.pdf Reino Unido, 2002.
22 Moreno, Tania. “Estrés laboral afecta a 20% de mexicanos”. CNN Expansión.com. Puede consultarse en: http://www.cnnexpansion.com/midinero/2008/05/23/estres-laboral-afecta-a-20-de-mexicanos 2008.
23 “Afecta estrés laboral a 20% d e los trabajadores: IMSS”. El Universal, reportaje publicado el 29 de enero de

irritabilidad, el agobio, la apatía, la baja autoestima e improductividad laboral, son síntomas del síndrome de "Bernout" o del "trabajador quemado", que origina afecciones físicas y psicológicas, que detona en personas sometidas a estrés laboral, y se presenta por etapas: en la primera, hay desmotivación y tensión; en la segunda, bajo rendimiento, ausentismo en el trabajo, ansiedad, dolor de cabeza, tensión muscular y dermatitis y, en la tercera, se pueden desencadenar depresión, dolores lumbares, gastritis, colitis, hipertensión arterial y diabetes. De Martíni también afirmó que un estudio de la Organización Mundial de la Salud (OMS) considera este padecimiento como una de las principales causas de ausentismo e incapacidad laboral, y cataloga a las responsabilidades, como las de piloto aviador, periodista, dentista, médico, profesor, trabajadores de la industria de la construcción, puestos directivos, obrero, minero, policía y contador, como las más estresantes. En este sentido, merece nuestro interés la tesis de Juan José Sánchez-Sosa y Ana Luisa González-Celis (2006) en la que afirman que la evaluación de los problemas psicológicos es un requisito básico para su tratamiento y no hay posibilidad de intervención con éxito si ésta no ha sido la adecuada. Aunque en los últimos tiempos se haya insistido en la eficacia de las técnicas de intervención psicológica, es posible que esté llegando la hora de prestar más atención al área de la evaluación.

En resumen, la relevancia del tema consiste en el cuidado de la salud mental, la calidad de vida y el rendimiento laboral. Esa es al menos una de las preocupaciones prioritarias expresada por los trabajadores en tres de las organizaciones más importantes de Chile, España y México. Sus implicaciones prácticas consisten en elaborar un diagnóstico del estrés de su personal que producirá recomendaciones individuales y organizacionales con la finalidad de que los interesados tomen medidas para disminuirlo y con la perspectiva de mejorar los apoyos que la organización actualmente ofrece. Su valor teórico se reflejará en una contribución del estudio del estrés como una variable cualitativa que impacta cuantitativamente en la productividad, la satisfacción laboral y salarial y la salud de los trabajadores de las organizaciones.

Así, en este trabajo, se consideró a las Organizaciones de Educación Superior (OES), su contexto y tendencias, reflexionando sobre el papel que deberán desempeñar y las transformaciones que deben efectuarse en ellas, haciendo a un lado la concepción de algunos intelectuales que señalan que el rumbo de la educación superior en muchos países todavía es incierto, argumentando que depende de los proyectos culturales de cada una de las naciones y de la respuesta de sus respectivas comunidades académicas a los desafíos que enfrentan en los inicios del presente siglo; en cambio, asumimos que los perfiles de las políticas públicas para el sector ya tienen tendencias precisas y empiezan a señalar una clara dirección, definida por un nuevo discurso modernizador y que se presenta a sí mismo como el sentido común para garantizar una adecuada inserción en la economía global.

También se observó el rol de las OES en México, España y Chile, tratando de entender la situación laboral actual de su personal académico, el financiamiento, la vinculación con la sociedad y la matrícula de las universidades a través del análisis de su origen y sus perspectivas. A la luz de los cambios generados en los últimos años sobre las políticas universitarias, se analizaron cómo estos cambios han impactado en la salud, los salarios y las condiciones laborales de los académicos. También se puntualizó sobre los costos que deben absorber las economías de

las organizaciones y las de las naciones en las que se ha desatendido esta situación a nivel de prevención.

La metodología aplicada al caso de los académicos de las FES de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), la Universidad Autónoma de Madrid (UAM) y la Universidad Metropolitana de Ciencias de la Educación (UMCE) de Santiago de Chile se orientó a dar respuesta a las siguientes interrogantes: ¿los académicos desarrollan una labor con altos niveles de estrés?, ¿no reciben los apoyos necesarios?, ¿manifiestan insatisfacción laboral y salarial?, ¿si los académicos están satisfechos con su salario, manifestarán satisfacción laboral?, ¿el salario no es relevante frente al trabajo que desempeñan por ser, en sí mismo, una actividad satisfactoria?, ¿el estrés y los apoyos del personal académico dependen del conjunto de factores personales, laborales y sociales o dependen únicamente de su quehacer profesional?, ¿en los académicos se manifestarán menores niveles de estrés si cuentan con mayores apoyos el las áreas personal, laboral y social?, ¿entre los académicos se manifiestan diferencias en sus niveles de estrés y apoyos debido a que están adscritos a universidades o facultades que cultivan diversas materias, siendo algunas más demandantes que otras, o porque cuentan con privilegios acordes con su productividad, antigüedad, grado de estudios, cantidad de tiempo dedicado a su labor académica o por sus características personales como su edad, estado civil y sexo?, ¿las diferencias que presenta el personal académico respecto a sus niveles de estrés, apoyos y satisfacción con el salario se deben a que están adscritos a distintas OES o estas diferencias son producto del azar?.

Los resultados obtenidos a las interrogantes planteadas para cada una de las tres universidades, explica el porqué se deben aceptar o rechazar las hipótesis y se exponen elementos para la discusión. Finalmente, se presentaron conclusiones que sostiene la tesis de que los académicos universitarios no tienen altos niveles de estrés en el trabajo y que se debe indagar sobre el porqué ellos mismos se perciben con altos niveles de estrés laboral y porqué consideran que su carga de trabajo es alta o excesiva. A priori, esta percepción podría justificarse al considerar que las diferencias individuales determinan la evaluación cognitiva de los estresores, pues tienen un papel esencial en el proceso dialéctico entre la persona y un medio ambiente potencialmente estresante.

Evaluación de los niveles de estrés

Gutiérrez, Contreras e Ito (2003) diseñaron un instrumento denominado SWS-Survey de salud mental, estrés y trabajo, como una respuesta a una doble demanda, por un lado, a la necesidad percibida por los profesionales de la salud mental por la ausencia de un instrumento válido y confiable que evaluara efectivamente los niveles de estrés y salud mental de la población productiva de los países en vías de desarrollo y, por otro lado, a la demanda planteada, por la Organización Mundial de la Salud en 1985, a los especialistas de la salud mental y emocional, de contar con mediciones que pudieran ser aplicables en países del tercer mundo.

Partieron de una situación percibida como delicada: en los países en vías de desarrollo se consume una psicología importada. En general, la mayoría de los estudios en esta área del conocimiento han sido hechos con la mentalidad y los parámetros de países industrializados lo que, en estricto sentido, no permite extrapolar sus resultados a contextos sociales y psicológicos diferentes. Los instrumentos diseñados para las características específicas de otras culturas se han

utilizado irrestrictamente en países de América y el Caribe, de Asia y de África y no siempre se han observado niveles aceptables de decoro científico, profesional y ético.

El SWS-Survey, es un instrumento diseñado para uso generalizado en países del aún llamado Tercer Mundo (aunque su aplicación se ha extendido inclusive a países desarrollados como son Australia, Austria, Bélgica y Estados Unidos), ha demostrado que es sensible a las variaciones culturales y puede ser utilizado como una medida estandarizada independiente de salud mental, así como para evaluar el nivel de estrés de los trabajadores. Esta característica, que permitirá alcanzar una mayor calidad en el diagnóstico y, por lo tanto, una mejor aproximación al problema en esas poblaciones, fue la idea motriz para ampliar la utilización del instrumento, logrando resultados concretos y nuevos desarrollos de investigación.

De acuerdo con lo expuesto anteriormente, la tarea asumida por los autores fue revisar exhaustivamente las escalas más relevantes que existían para la evaluación de sus constructos (de salud mental y estrés) en ámbitos clínicos, organizacionales, educativos y sociales. La revisión a las diferentes escalas internacionales les permitió tener una primera aproximación a los constructos desde una perspectiva psicosocial, donde los niveles de estrés se consideran independientes y no necesariamente asociados a niveles deficitarios de la salud mental de las poblaciones estudiadas. En consecuencia, se posibilitó la obtención de evaluaciones separadas de estresores (variables negativas) y de apoyos (variables positivas) en las áreas que contribuyen a las condiciones generales de la vida: personal, laboral-organizacional y social-situacional.

El resultado que obtuvieron fue una selección de reactivos que de manera lógica- intuitiva correspondía al modelo teórico desarrollado por Ostermann (1989). En los casos que no encontraron elementos conceptualmente sólidos, procedieron a construir reactivos para cubrir el constructo en cuestión, posteriormente trabajaron en las propiedades psicométricas de los mismos.

La estructura del SWS-Survey considera los conceptos circunscritos en el modelo de Ostermann (figura 1) y maneja puntajes dentro de parámetros de normalidad cultural. Parte de la premisa de que en cualquier punto de la vida de un individuo, el nivel de tolerancia al estrés en el trabajo no sólo se ve determinado por los estresores que ocurren en el mismo, sino también por la intensificación de estresores experimentados en las áreas social y personal.

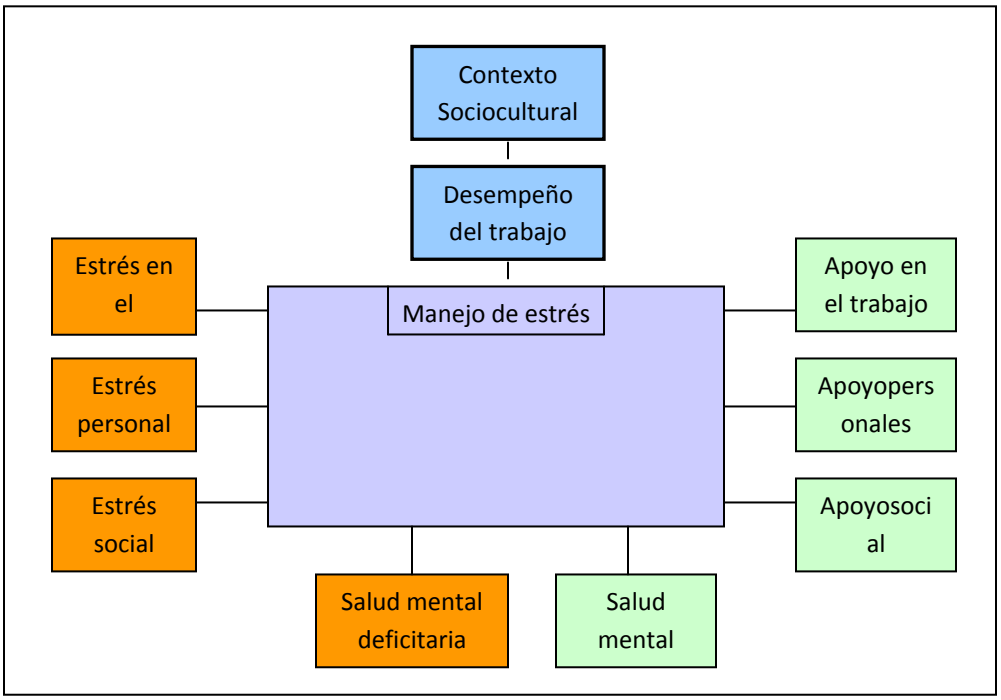


Figura 1.- Modelo SWS

Es necesario insistir en que estos estresores se ven neutralizados por medio de los apoyos que se encuentran en las mismas tres áreas. Sobre la cuestión, los autores demostraron que los diversos factores de estrés se relacionan de manera importante, inversa y negativa con los factores de apoyo.

El SWS-Survey está enmarcado dentro de una línea de investigación internacional auspiciada por la Federación Mundial de Salud Mental. Se organizaron equipos de trabajo en universidades e institutos de investigación de diversos países para traducir y validar el instrumento en el idioma local y para la cultura de cada uno. Ya se cuenta con una versión validada en 22 culturas distintas.

Así, aunque existen otros instrumentos que miden constructos relacionados con la salud mental, el SWS se distingue por incorporar tanto elementos negativos como positivos a partir de entender la salud no sólo como la ausencia de enfermedad, sino como la presencia de satisfacción, bienestar y autorrealización, y al estrés y al apoyo como efectos interdependientes en las esferas social, personal y laboral. Por ello, es importante contar con una evaluación general que no esté dirigida únicamente a diagnosticar áreas de franca patología, sino con la que intente recuperar indicadores diversos de los diferentes enfoques teóricos sobre salud mental, así como relativos a los estresores y apoyos.

Insatisfacción laboral y con el salario

Una de las manifestaciones conductuales más relevantes que tiene la experiencia del estrés laboral en el docente es que éste se encuentra poco satisfecho con su trabajo. Tellenbeck, Brenner y Lofgren (1983) sostiene la tesis de que la insatisfacción laboral está relacionada con factores tales como el sueldo, la estructura de la carrera, las oportunidades de promoción y el estatus

ocupacional. Además, descubrieron que existe un elevado grado de insatisfacción con la docencia como carrera, a la cual atribuía decisivamente el factor de estrés.

Herzberg, Mausner y Snyderman (1992) recalcan que las condiciones de satisfacción e insatisfacción laboral poseen orígenes distintos. Así, la satisfacción laboral estaría más relacionada con los aspectos intrínsecos relativos al contenido del trabajo. Y los factores de insatisfacción laboral están relacionados con el ambiente de trabajo o clima laboral.

Por su parte, Needle, Griffin y Svendsen (1981) descubrieron también que los docentes que admitían padecer elevados niveles de estrés laboral manifestaban una mayor insatisfacción con su trabajo. Más adelante, Chris Kyriacou (2003) demostró que la satisfacción laboral iba negativamente unida a los siguientes factores: mala estructura de la carrera, alumnos con conducta difícil, un sueldo inadecuado, una política disciplinaria deficiente, alumnos ruidosos, clases difíciles, intento de potenciar/sostener los estándares, exceso de trabajo, rumores como canal principal de información importante, uso de reconocimiento y las recompensas no económicas, oportunidades para ascensos y sueldos equiparables con el rendimiento.

Es importante reconocer que la satisfacción laboral puede ser un resultado del estrés como una causa o un mediador del mismo, de manera que desempeña un papel muy complejo dentro de la experiencia laboral. La satisfacción laboral es la sensación de bienestar derivada de las condiciones de trabajo, de la realización de las tareas, de la pertenecía a la organización y de conseguir objetivos y logros profesionales.

Distintos autores han identificado las fuentes de satisfacción laboral. Payne y Furnham (1987) señalan las siguientes: intrínsecas (relacionadas con la utilización de las propias destrezas y experiencias, con la oportunidad para hacer lo que se sabe hacer o lo que le gusta y con la responsabilidad que se adquiere); número de horas de trabajo y distribución de las mismas en la jornada; retribución e incentivos económicos como el sueldo, otras pagas y las no económicas como el estatus social, la seguridad en el empleo y las posibilidades de formación; sociales (directamente relacionadas con las oportunidades de interacción con los compañeros) y las derivadas de la organización (comunicación interna, las oportunidades de participación y poder emitir opiniones que sean escuchadas y/o atendidas).

Herbert Heneman y Donald Schwab (1985) señalaron que la satisfacción con el trabajo es determinada por la correspondencia entre lo que se percibe en el ambiente de trabajo por medio de resultados (recompensas) y lo que uno exige del ambiente de trabajo, argumentan que existen cuatro dimensiones, relativamente independientes, de pagos para los trabajadores: nivel, beneficios, aumentos y estructura. El nivel de pago se refiere a la actual compensación directa (sueldo o salario), los aumentos pueden ser determinados por evaluaciones sobre el comportamiento (consideración de méritos) o como función de la experiencia (antigüedad), mientras que la estructura de pago debe ser determinada mediante la evaluación del trabajo. En el mismo sentido, Ricardo A. Varela (2003) señala que la administración de sueldos y salarios consiste en definir los criterios de valuación y establecer una clara jerarquía entre los puestos de una organización para que esta sea "equitativa" y racional en sus pagos, además debe ser competitiva, con el objeto de retener a su personal y mantener su posición.

En España, sin embargo, siete de cada diez trabajadores reduciría su sueldo por tener el trabajo de su vida[24] que es prácticamente igual al porcentaje de respuestas positivas obtenido por la encuesta a nivel global (76,28%), para la que se entrevistó a 34,140 trabajadores de Europa, Estados Unidos y Canadá. Entre los más dispuestos a reducir su salario por el empleo de sus sueños destacan los irlandeses, con 84% de respuestas afirmativas, seguidos de los trabajadores de Suiza, Italia, Estados Unidos (todos con un 82%), y los de Reino Unido y Canadá (ambos con un 81%). Por el contrario, los asalariados menos dispuestos a reducir su sueldo son los de Francia, Bélgica, Hungría y Polonia, quienes son, precisamente, algunos de los países con tasas de paro superiores a la media de la Unión Europea.

Los responsables del estudio han señalado que el trabajo ideal debe ser aquel que "se adapte a necesidades y aspiraciones que vayan más allá de un buen sueldo" tales como las funciones a desempeñar, el equipo humano e, incluso, la cercanía al domicilio. Asimismo, el estudio asegura que la "satisfacción laboral" es una de las claves para lograr una carrera profesional exitosa. Además, la compañía destaca la necesidad de que los trabajadores tengan un plan de carrera profesional "factible" y una formación específica para el puesto de trabajo que vayan a desempeñar, así como un equilibrio entre la vida laboral y personal, y una buena red de contactos.

Determinación de la muestra

Para las FES de la UNAM, el tamaño de la muestra se calculó con los siguientes criterios: error estándar de 0.02 y varianza de 0.09. Con estos valores y considerando únicamente a los académicos de tiempo completo, se procedió a los siguientes cálculos:

$V = Se^2 = (0.02)^2 = 0.0004 \qquad S^2 = 0.09$

$n' = S^2 / V = 0.09 / 0.0004 = 225$

$n = n' / (1 + (n' / N)) = 225 / (1 + (225 / 1345))$

n = 193 (tamaño de la muestra)

El cálculo de la proporción de académicos por estrato es el siguiente:

$n / N = 193 / 1345 = 0.1435$

Con esta proporción, el número de académicos de tiempo completo por FES es el que se muestra en la tabla 1. Se debe señalar que en el caso de la FES Aragón, el tamaño de la muestra es pequeño y, de tomar esta “n” igual a catorce, correríamos el riesgo de no contar con una muestra representativa de esta Facultad y los resultados de los análisis podrían no ser confiables, por esto, ignoramos el número calculado y aumentamos “arbitrariamente” el tamaño de la muestra a treinta para asegurar un comportamiento normalizado. Por lo anterior, el tamaño de la muestra por FES será como sigue: Acatlán “n1 = 32”, Aragón “n2 = 30”, Cuautitlán “n3 = 40”, Iztacala “n4 = 65” y Zaragoza “n5 = 42". Se siguió este procedimiento para las FES de la UNAM

[24] La información fue publicada por *Europa Press* el 26 de mayo de 2008 y puede ser consultada en http://www.rrhhmagazine.com/inicio.asp?url=/noticias.asp?id=1558 , España 2008.

porque el número de académicos lo permite (recordando que es una macrouniversidad) y permite considerar a cada Facultad como un grupo bien definido a partir de lo cual podemos analizar sus características como unidades independientes.

FES, UNAM	Profesor	Investigador	Técnico Académico	Totales	Proporción	"n" por FES, UNAM
Acatlán	188	1	34	223	0.1435	**32**
Aragón	57	1	38	96	0.1435	**14 (30)**
Cuautitlán	211	4	64	279	0.1435	**40**
Iztacala	389	1	65	455	0.1435	**65**
Zaragoza	261	0	31	292	0.1435	**42**
Totales	**1106**	**7**	**232**	**1345**	**0.1435**	**193**

Tabla 1.- Número de profesores de carrera por Facultad de Estudios Superiores (FES) de la UNAM que constituyeron la muestra.

Para la UAM y la UMCE el criterio para determinar el tamaño de las muestras fue distinto debido a su tamaño porque, en términos generales, éstas presentan características cuantitativas similares al promedio de las FES de la UNAM. Por lo anterior, la UAM y la UMCE no fueron conceptuadas por cada una de sus Facultades, en su lugar a cada una de ellas, para el análisis, se les consideró como una sola unidad de estudio y para el cálculo del tamaño de la muestra se utilizó únicamente el criterio de la proporcionalidad al número total de académicos y que, para ninguno de los dos casos, el tamaño de la muestra fuera menor a 30 a fin de asegurar una distribución normalizada. Finalmente, el tamaño de la muestra de los sujetos por unidad de estudio quedó como se muestra en la tabla 2.

Organización de Educación Superior	"n"	Acumulado
Facultad de Estudios Superiores Acatlán, UNAM	32	32
Facultad de Estudios Superiores Aragón, UNAM	30	62
Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán, UNAM	40	102
Facultad de Estudios Superiores Iztacala, UNAM	65	167
Facultad de Estudios Superiores Zaragoza, UNAM	42	209
Universidad Autónoma de Madrid	53	262
Universidad Metropolitana de Ciencias de la Educación	48	310

Tabla 2.- Número de profesores por Organización de Educación Superior que constituyeron la muestra.

Resultados de la investigación

En la Universidad Nacional Autónoma de México.

A manera de síntesis, lo más sobresaliente de las características de los académicos de las FES de la UNAM que participaron en el estudio es lo siguiente:

a. Su distribución por área de conocimiento fue: 27.8% del Ciencias Físico-Matemáticas y de las Ingenierías, 53.1% de Ciencias Biológicas y de la Salud, 12.9% de Ciencias Sociales y 6.2% de Humanidades y Artes.
b. En cuanto a la antigüedad académica: 66% tiene entre 20 y 29 años, 20.1% tiene menos de 20 años y 13.9 tiene 30 años o más.
c. 22.5% es técnico académico, 33% y 44% son profesores de carrera asociados y titulares, respectivamente y 0.5% investigador.
d. 86.6% son definitivos y 13.4% interinos.
e. En cuanto al nivel de estímulos del Programa de Primas al Desempeño del Personal Académico de Tiempo Completo (PRIDE): el 7.7% tiene nivel A, 20.1% tiene nivel B, 57.9% tiene nivel C, 2.4% tiene nivel D y 12% no está dentro del programa.
f. Su máximo nivel de estudios es: 1% bachillerato o carrera técnica, 28.2% licenciatura, 5.7% especialización, 43.1% maestría y 22% doctorado o posdoctorado.
g. 13.9% es candidato o tiene un nivel en el Sistema Nacional de Investigadores.

h. 37.8% trabaja en el turno matutino, el 3.8% en el vespertino y 58.4% tiene turno mixto.
i. 49.3% trabaja 40 horas por semana como máximo y 50.7% trabaja más de 40 horas.
j. 20.1% ha ocupado algún cargo académico-administrativo en los últimos dos años (contados a partir del momento en que se aplicó el instrumento) y 79.9% no ha tenido esta responsabilidad.
k. 12.9% realiza una actividad adicional a la académica para completar sus ingresos económicos y 87.1% sólo se dedica a la academia.
l. 58.4% es de sexo masculino y 41.6% es femenino.
m. En cuanto a su edad: 6.3% tiene menos de 40 años, 37.8% tiene entre 40 y 49 años, 47.4% está entre los 50 y 59 años y 8.6% tiene 60 años o más.
n. 14.4% es soltero, 72.2% es casado o vive en unión libre y 13.4% es divorciado o viudo.
o. 2.4% no tiene dependientes económicos, 76.6% tiene entre uno y tres y 11% entre cuatro y seis.

Mediciones

La comparación de los puntajes medios de apoyos y estrés manifestados por los académicos de las FES de la UNAM y los baremos, indica que los apoyos tanto personales como los que reciben en el trabajo y de la sociedad son mayores que sus niveles de estrés en las mismas dimensiones, debiendo destacar que los niveles de estrés se ubican dentro de lo normal y que los apoyos que reciben en las tres áreas es alto respecto a la población económicamente activa de la zona metropolitana de la Ciudad de México (ver tabla 3).

	Niveles de estrés y apoyos					
	Estrés Personal	**Apoyo Personal**	**Estrés en el Trabajo**	**Apoyo en el Trabajo**	**Estrés Social**	**Apoyo Social**
FES de la UNAM	54.18 (Normal)	96.88 (Alto)	60.02 (Normal)	99.73 (Alto)	47.79 (Normal)	96.97 (Alto)

Tabla 3.- Puntajes medios de estrés y apoyos manifestados por los académicos de las FES de la UNAM.

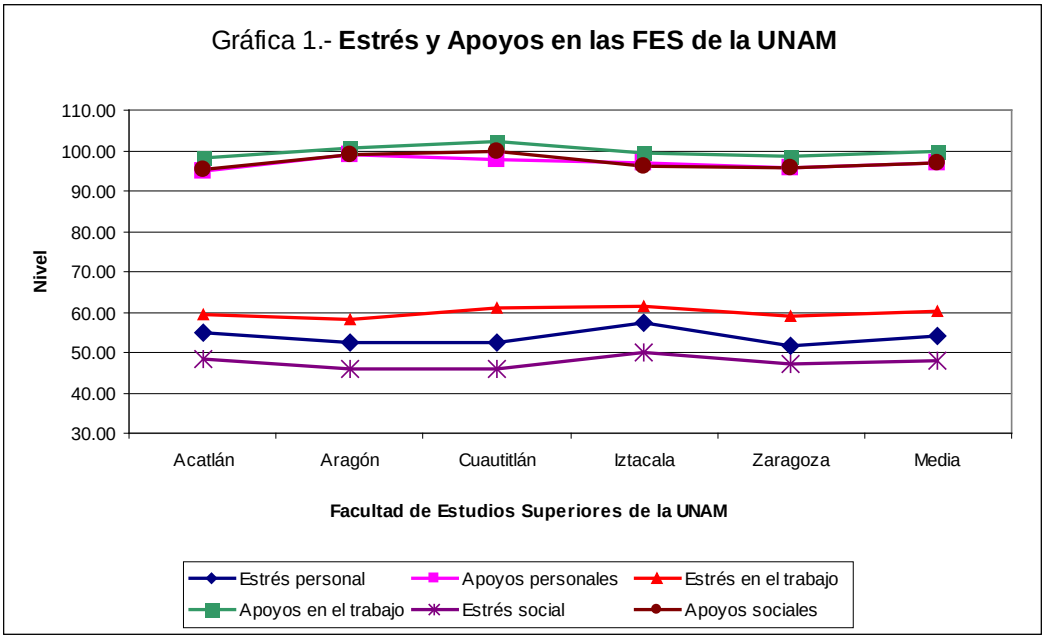
En el mismo sentido, la tabla 4 y la gráfica 1 muestran en detalle los distintos niveles analizados para cada una de las cinco FES que comprenden el estudio. En particular, en la gráfica

1 se puede observar que los niveles de apoyos en el trabajo que reciben los académicos de las FES de la UNAM son mucho más altos que sus niveles de estrés laboral.

Sin demeritar los resultados anteriores, se debe considerar como de mayor importancia el balance que se presenta entre los niveles de estrés y de apoyos, es decir, se debe calcular las diferencias aritméticas entre ambos niveles. La tabla 5 y la gráfica 2 muestran este balance (positivo) en cada una de las FES de la UNAM y su promedio. Jerarquizando, en el área laboral, los académicos que manifiestan mejores condiciones en el trabajo son los de la FES de Aragón, seguidos por Cuautitlán, Zaragoza, Acatlán e Iztacala, respectivamente.

FES de la UNAM	Niveles de estrés y apoyos					
	Estrés Personal	Apoyo Personal	Estrés en el Trabajo	Apoyo en el Trabajo	Estrés Social	Apoyo Social
Acatlán	54.91 (Normal)	94.84 (Alto)	59.28 (Normal)	98.16 (Alto)	48.22 (Normal)	95.41 (Alto)
Aragón	52.43 (Bajo)	99.07 (Alto)	58.03 (Normal)	100.77 (Alto)	46.00 (Bajo)	99.07 (Alto)
Cuautitlán	52.65 (Normal)	97.78 (Alto)	60.85 (Normal)	102.25 (Muy Alto)	46.08 (Bajo)	99.65 (Alto)
Iztacala	57.29 (Normal)	97.08 (Alto)	61.57 (Normal)	99.28 (Alto)	49.83 (Normal)	95.97 (Alto)
Zaragoza	51.50 (Bajo)	95.71 (Alto)	58.81 (Normal)	98.48 (Alto)	47.21 (Normal)	95.64 (Alto)

Tabla 4.- Puntajes medios de estrés y apoyos discriminados por FES de la UNAM.

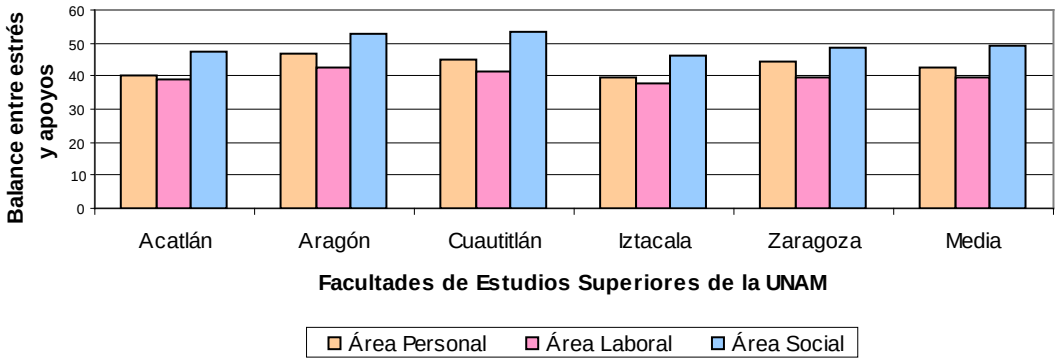


El instrumento SWS-Survey también nos dio la posibilidad de obtener el nivel de acuerdo de los académicos de las FES respecto al sueldo que perciben de la UNAM. Encontramos, en promedio, que 71.3% de los académicos, frecuentemente o muy frecuentemente está de acuerdo con su sueldo, 12.0% ocasionalmente y 16.7% nunca o casi nunca. En una escala de cero a diez, la calificación promedio respecto al nivel de acuerdo sobre el sueldo es de 7.48. La gráfica 3 y la tabla 6 muestran los porcentajes obtenidos en cada una de las FES.

FES, UNAM	Balance entre los niveles de estrés y apoyos (Diferencia aritmética entre estrés y apoyos)		
	Área Personal	Área Laboral	Área Social
Acatlán	39.93	38.88	47.19
Aragón	46.64	42.74	53.07
Cuautitlán	45.13	41.40	53.57
Iztacala	39.79	37.71	46.14
Zaragoza	44.21	39.67	48.43
Media	42.70	39.71	49.18

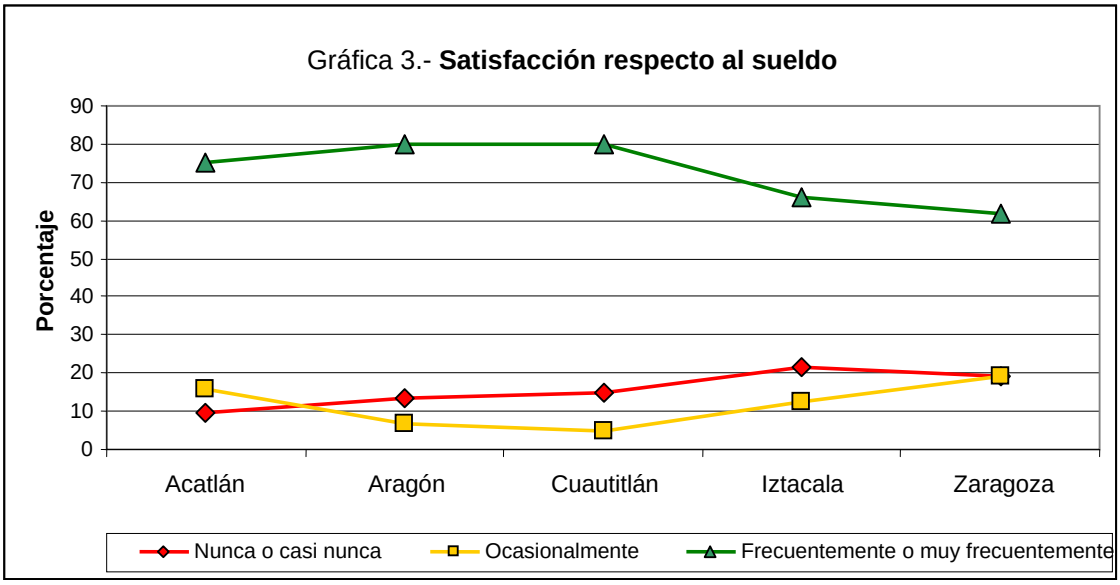
Tabla 5.- Diferencias aritméticas entre los niveles de estrés y apoyos para cada FES de la UNAM.

Gráfica 2.- **Diferencias Aritméticas entre los Niveles de Estrés y de Apoyos**



	¿Consideran los académicos que su sueldo es adecuado?		
FES, UNAM	**Nunca o casi nunca (%)**	**Ocasionalmente (%)**	**Frecuentemente o muy frecuentemente (%)**
Acatlán	9.4	15.6	75.0
Aragón	13.3	6.7	80.0
Cuautitlán	15.0	5.0	80.0
Iztacala	21.5	12.3	66.2
Zaragoza	19.0	19.0	61.9
Promedio	16.7	12.0	71.3

Tabla 6.- Niveles de satisfacción de los Académicos de las FES de la UNAM respecto al sueldo



Dependencias y correlaciones.

Los resultados obtenidos en las pruebas de correlación de Pearson, Kendall y Spearman entre los apoyos en el trabajo y el sueldo se exponen en la tabla 7y se observa que la correlación es débil.

	Satisfacción con el sueldo		
	Correlación de Pearson	Correlación de Kendall	Correlación de Spearman
Apoyos en el trabajo	0.057	0.111	0.128

Tabla 7.- Correlación entre apoyos en el trabajo y satisfacción con el sueldo.

Los resultados de las pruebas para calcular la dependencia de los niveles de estrés y apoyos totales del personal académico de las FES de la UNAM respecto a los niveles de estrés y apoyos en cada una de las áreas (personal, laboral-organizacional y social-situacional), se muestran en las tablas 8 y 9 y en el diagrama

1. Asimismo, muestran los resultados de las correlaciones entre los niveles de estrés y apoyos del personal académico.

Con un RMSEA < 0.01, los valores calculados indican que el estrés total y el total de apoyos dependen fuertemente del estrés y los apoyos en las tres áreas consideradas (personal, laboral-organizacional y social-situacional) y NO de una sola de ellas. También nos dicen que el estrés

total y los apoyos totales tienen una moderada correlación negativa que indica que a mayor nivel de apoyos, menor nivel de estrés. Por último, nos revelan que los niveles de estrés personal y de estrés en el trabajo son independientes de los apoyos totales que reciben.

Índices. Universidad Nacional Autónoma de México	
BENTLER-BONETT NORMED FIT INDEX =	0.982
BENTLER-BONETT NON-NORMED FIT INDEX =	0.939
COMPARATIVE FIT INDEX (CFI) =	0.988
BOLLEN (IFI) FIT INDEX =	0.988
MCDONALD (MFI) FIT INDEX =	0.986
ROOT MEAN-SQUARE ERROR OF APPROXIMATION (RMSEA) =	0.097
90% CONFIDENCE INTERVAL OF RMSEA =	(0.021, 0.177)

Tabla 8.- Índices del cálculo para el caso de los académicos de las FES de la UNAM

Solución estandarizada					**R-cuadrada**
ep =	V1 =	0.870*ET +	0.020*AT +	0.513E1	0.737
ap =	V2 =		0.850*AT +	0.527E2	0.722

et =	V3 =	0.961ET +	0.170*AT +	0.496E3	0.754
at =	V4 =		0.857*AT +	0.516E4	0.734
es =	V5 =	0.924*ET +		0.382E5	0.854
as =	V6 =		0.893AT +	0.450E6	0.797

Tabla 9.- Ecuaciones estructurales (solución estandarizada) del cálculo para el caso de los académicos de las FES de la UNAM

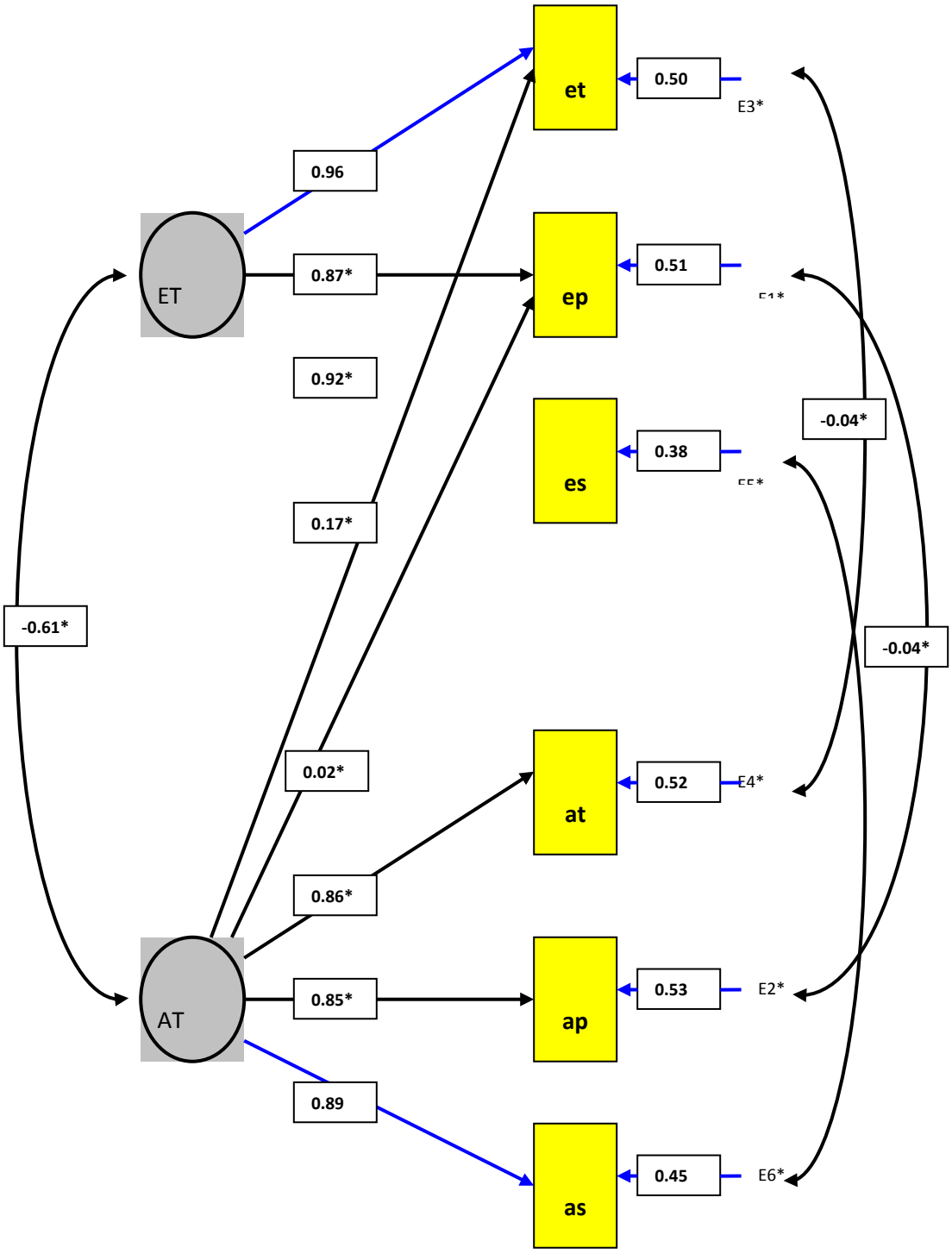


Diagrama 1.- Valores de los factores de dependencia de los niveles de estrés y apoyos totales del personal académico de las FES de la UNAM respecto a los niveles de estrés y apoyos en cada una de las áreas y los valores de las correlaciones entre sus los niveles de estrés y apoyo, donde: ET.- estrés total; AT.- apoyos totales; et.- estrés en el trabajo; ep.- estrés personal; es.- estrés social; at.- apoyos en el trabajo; ap.- apoyo personal; as.- apoyo social.

En la Universidad Autónoma de Madrid.

A manera de síntesis, lo más sobresaliente de las características de los académicos de la UAM que participaron en el estudio es la siguiente:

a. La media de su antigüedad docente es 15 años.
b. 50% fue de las facultades de Formación de Profesorado y Educación y de Filosofía y Letras.
c. Agrupando a las facultades de acuerdo con la clasificación que la UNESCO hace de las disciplinas profesionales, podemos decir que el área con mayor presencia en el estudio fue la de Humanidades seguida por Ciencias Sociales, Ciencias de la Salud y Ciencias e Ingeniería, respectivamente.
d. El 43.4% de los participantes son funcionarios.
e. Del total de funcionarios que participaron, 95.6% es de tiempo completo.
f. 35.8% son varones y 64.2% son mujeres.
g. La media de edad se encuentra entre 40 y 49 años.
h. Entre casados(as) y uniones libres suman 69.8%, el resto es soltero(a) o divorciado(a) o viudo(a).
i. En cuanto a los dependientes económicos, 56.6% tiene entre 1 y 3, y 32.1% no tiene.
j. 84.9 trabaja en turno mixto.
k. El promedio de tiempo trabajado por semana es de 41 a 60 horas.

Mediciones.

La comparación de los puntajes medios de apoyos y estrés manifestados por los académicos de la UAM y los baremos, obtenidos para la población económicamente activa de la zona metropolitana de la Ciudad de México, indica que los apoyos tanto personales como los que reciben en el trabajo y de la sociedad son mayores que sus niveles de estrés en las mismas dimensiones, debiendo destacar que los niveles de estrés en las áreas personal y social son normales, en cambio, el estrés en el trabajo es alto; asimismo, los apoyos en las áreas personal y en el trabajo son normales y los que reciben de la sociedad son altos (ver tabla 10).

Por otro lado, al comparar las tres dimensiones de análisis entre el apoyo y el estrés para cada área (personal, en el trabajo y social), la menor diferencia se hace presente entre el estrés en el trabajo y el apoyo que reciben de la UAM, en otras palabras, en el trabajo tienen un mayor nivel de estrés y menores apoyos que en el área personal y social.

	Puntuación media					
	Estrés Personal	Apoyo Personal	Estrés en el Trabajo	Apoyo en el Trabajo	Estrés Social	Apoyo Social
UAM	59.34 (Normal)	92.85 (Normal)	64.70 (Alto)	89.91 (Normal)	49.75 (Normal)	98.13 (Alto)

Tabla 10.- Puntajes medios de estrés y apoyos manifestados por los académicos de la UAM.

Sin demeritar los resultados anteriores, se debe considerar como de mayor importancia el balance que se presenta entre los niveles de estrés y de apoyos, es decir, se deben calcular las diferencias aritméticas entre ambos niveles. La tabla 11 muestra este balance (positivo). Por consiguiente, el nivel de la satisfacción laboral es de 25.21.

El instrumento SWS-Survey también nos dio la posibilidad de obtener el nivel de acuerdo de los académicos de la UAM respecto al sueldo que reciben de la Universidad. El resultado fue que 50.9% considera que su sueldo es adecuado y el restante 49.1% no está de acuerdo. En una escala de cero a diez, la calificación promedio respecto al nivel de acuerdo sobre el sueldo es de 6.08.

	Balance entre los niveles de estrés y apoyos (Diferencia aritmética entre estrés y apoyos)		
	Área Personal	Área Laboral	Área Social
UAM	33.51	25.21	48.38

Tabla 11.- Diferencias aritméticas entre los niveles de estrés y apoyosmanifestadas por los académicos de la UAM

Dependencias y correlaciones.

Los resultados obtenidos en las pruebas de correlación de Pearson, Kendall y Spearman entre los apoyos en el trabajo y el sueldo. Los valores de la tabla 12 indican que, para los académicos, el sueldo no está asociado a los apoyos laborales.

	Satisfacción con el sueldo		
	Correlación de Pearson	Correlación de Kendall	Correlación de Spearman
Apoyos en el trabajo	0.233	0.244	0.253

Tabla 12.- Correlación entre apoyos en el trabajo y satisfacción con el sueldo

En la Universidad Metropolitana de Ciencias de la Educación.

A manera de síntesis, lo más sobresaliente de las características de los académicos de la UMCE que participaron en el estudio es la siguiente:

a. De los 48 participantes, 18.8% fue de la Facultad de Ciencias Básicas, 37.5% de la Facultad de Filosofía y Letras, 25.0% de la Facultad de Artes y Educación Física y 18.8% de la Facultad de Historia, Geografía y Letras.
b. 66.7% son asociados y 33.3% son titulares.
c. 87.5% son definitivos y 12.5% son interinos.
d. 77.1% tiene una antigüedad académica igual o mayor a los 20 años.
e. 39.6% son varones y 60.4% son mujeres.
f. El 87.5% tiene 50 años o más de edad.
g. 70.8% está casado(a) o tiene compañero(a) viviendo en unión libre y 29.2% es soltero(a), divorciado(a) o viudo(a).
h. 16.7% tiene la licenciatura como nivel máximo de estudios, 64.6% tiene el magíster y 18.8% tiene el doctorado o el posdoctorado.
i. En cuanto a los dependientes económicos, 62.5% tiene entre 1 y 3, 8.3% tiene entre 4 y 6 y 29.2% no tiene.
j. 58.3% ha ocupado un cargo de gestión en los últimos dos años.
k. 60.4% no hace ninguna actividad adicional a la que realiza en la UMCE.

Mediciones.

La comparación de los puntajes medios de apoyos y estrés manifestados por los académicos de la UMCE y los baremos, obtenidos para la población económicamente activa de la zona metropolitana de la Ciudad de México, indica que los apoyos tanto personales como los que reciben en el trabajo y de la sociedad son mayores que sus niveles de estrés en las mismas dimensiones, debiendo destacar que todos los niveles de estrés y apoyos son normales (ver tabla 13).

Por otro lado, al comparar las tres dimensiones de análisis entre el apoyo y el estrés para cada área (personal, en el trabajo y social), la menor diferencia se hace presente entre el estrés en el trabajo y el apoyo que reciben de la UMCE, en otras palabras, en el trabajo tienen un mayor nivel de estrés y menores apoyos que en el área personal y social.

	Puntuación media					
	Estrés Personal	**Apoyo Personal**	**Estrés en el Trabajo**	**Apoyo en el Trabajo**	**Estrés Social**	**Apoyo Social**
UMCE	58.94 (Normal)	92.31 (Normal)	60.35 (Normal)	91.63 (Normal)	50.19 (Normal)	94.44 (Normal)

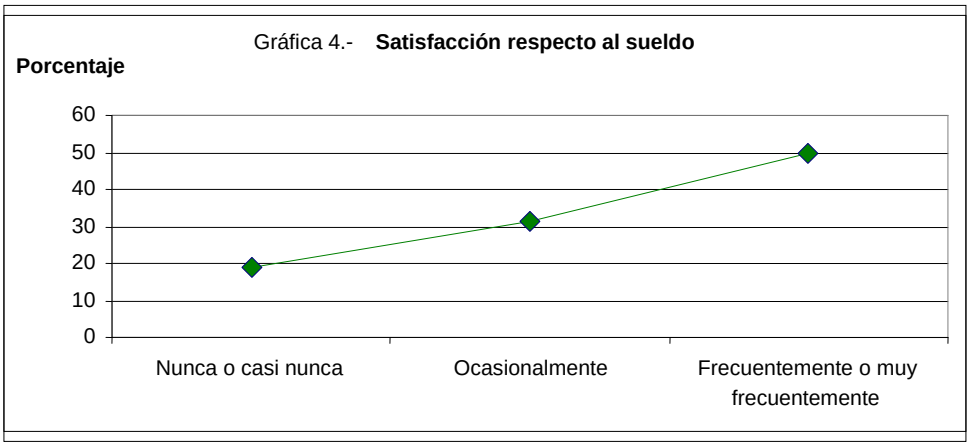
Tabla 13.- Puntajes medios de estrés y apoyos manifestados por los académicos de la UMCE

Sin demeritar los resultados anteriores, se debe considerar como de mayor importancia el balance que se presenta entre los niveles de estrés y de apoyos, es decir, se deben calcular las diferencias aritméticas entre ambos niveles. La tabla 14 muestra este balance (positivo). Por consiguiente, el nivel de la satisfacción laboral es de 31.28.

	Balance entre los niveles de estrés y apoyos (Diferencia aritmética entre estrés y apoyos)		
	Área Personal	**Área Laboral**	**Área Social**
UMCE	33.37	31.28	44.25

Tabla 14.- Diferencias aritméticas entre los niveles de estrés y apoyos manifestadas por losacadémicos de la UMCE.

El instrumento SWS-Survey también nos dio la posibilidad de obtener el nivel de acuerdo de los académicos de la UMCE respecto al sueldo que perciben de la Universidad. Encontramos, en promedio, que 50% de los académicos frecuentemente o muy frecuentemente está de acuerdo con su sueldo, 31.25% ocasionalmente y 18.75% nunca o casi nunca. En una escala de cero a diez, la calificación promedio respecto al nivel de acuerdo sobre el sueldo es de 6.62. La gráfica 4 muestra los porcentajes obtenidos.



Dependencias y correlaciones.

Los resultados obtenidos en las pruebas de correlación de Pearson, Kendall y Spearman entre los apoyos en el trabajo y el sueldo. Los valores de la tabla 15 indican que, para los académicos, el sueldo no está asociado con los apoyos laborales.

	Satisfacción con el sueldo		
	Correlación de Pearson	Correlación de Kendall	Correlación de Spearman
Apoyos en el trabajo	0.331	0.261	0.294

Tabla 15.- Correlación entre apoyos en el trabajo y satisfacción con el sueldo

Comparativos entre UNAM, UAM y UMCE.

Los resultados obtenidos para las tres universidades se pueden comparar en la tabla 16 y en las gráficas 5 y 6. A partir de la tabla referida se obtuvo la diferencia aritmética de los niveles medios de estrés y de apoyos, al resultado se le identificó como el "balance" entre estrés y apoyos (tabla 17 y gráfica 7). Los resultados positivos indican que los académicos cuentan con mayores niveles de apoyos que de estrés en cada una de las tres áreas. A mayor el resultado, mejor el balance.

	Niveles de estrés y apoyos					
	Estrés Personal	**Apoyo Personal**	**Estrés en el Trabajo**	**Apoyo en el Trabajo**	**Estrés Social**	**Apoyo Social**
UNAM	54.18 (Normal)	96.88 (Alto)	60.02 (Normal)	99.73 (Alto)	47.79 (Normal)	96.97 (Alto)
UAM	59.34 (Normal)	92.85 (Normal)	64.70 (Alto)	89.91 (Normal)	49.75 (Normal)	98.13 (Alto)
UMCE	58.94 (Normal)	92.31 (Normal)	60.35 (Normal)	91.63 (Normal)	50.19 (Normal)	94.44 (Normal)

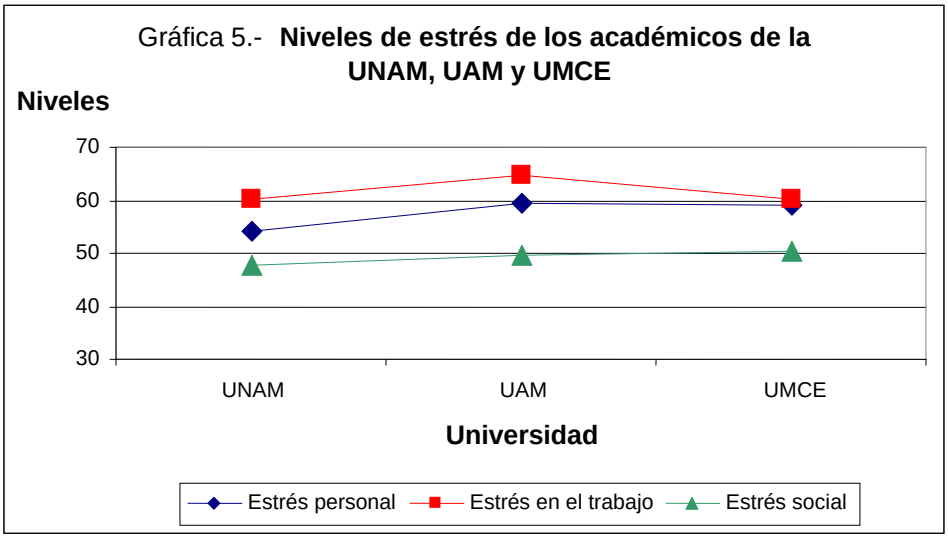
Tabla 16.- Niveles de estrés y apoyos de los académicos de las FES de la UNAM, la UAM y la UMCE

Los resultados muestran que en el área personal los académicos de las FES de la UNAM manifiestan tener un mejor balance entre los factores estresantes y los apoyos con que cuentan para enfrentarlos, seguidos por los de la UAM y los de la UMCE, respectivamente. Sobre el área laboral ocurre lo mismo exceptuando que los de la UMCE superan a los de la UAM. Finalmente, en el área social los académicos de las FES de la UNAM y de la UAM están mejor ubicados que los de la UMCE.

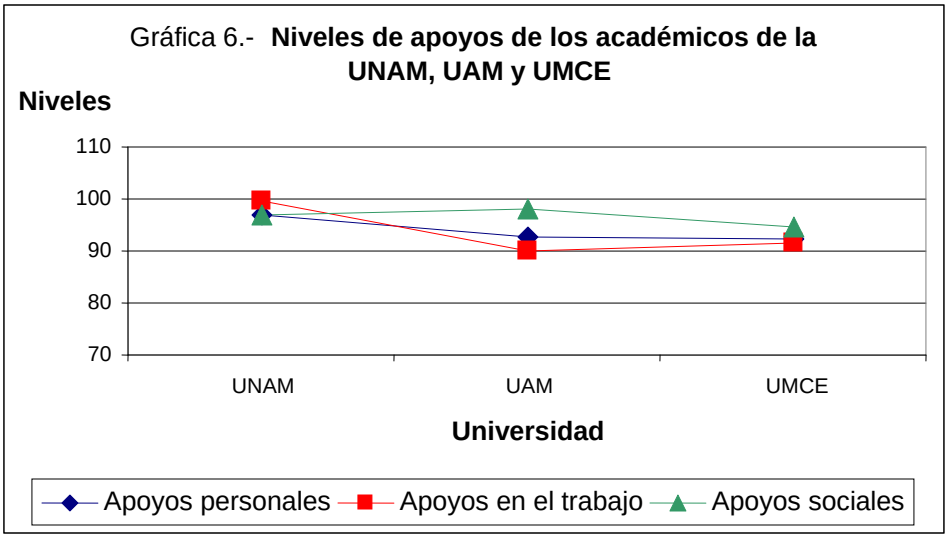
Universidad	**Áreas**		
	Personal	**Laboral**	**Social**
UNAM	42.32	39.39	48.80
UAM	33.51	25.21	48.38
UMCE	33.37	31.28	44.25
Media	36.40	31.96	47.14

Tabla 17.- Balance entre los niveles medios de estrés y apoyos de losacadémicos de las FES de la UNAM, la UAM y la UMCE

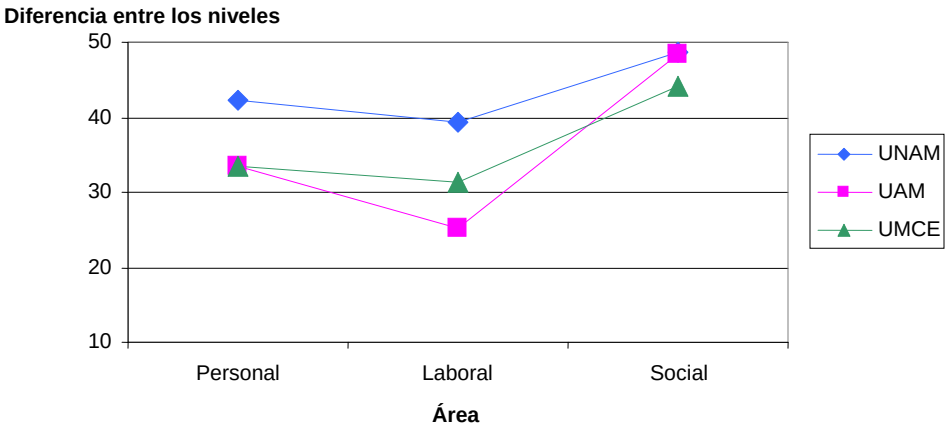
Gráfica 5.- **Niveles de estrés de los académicos de la UNAM, UAM y UMCE**



Gráfica 6.- **Niveles de apoyos de los académicos de la UNAM, UAM y UMCE**

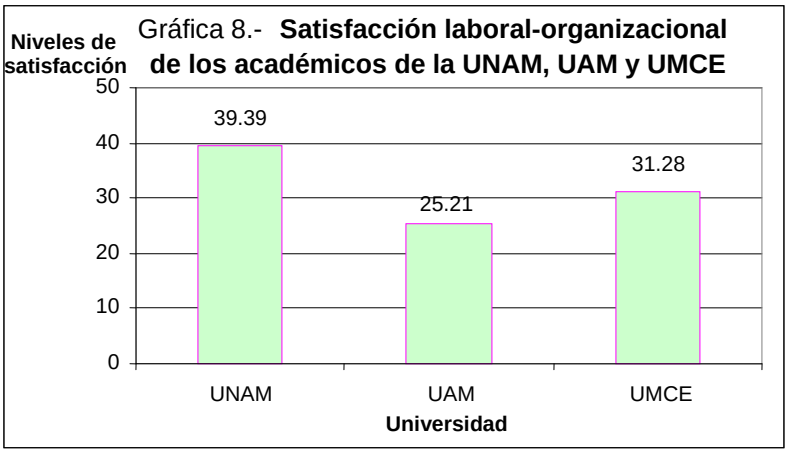


Gráfica 7.- **Balance entre estrés y apoyos en los académicos de la UNAM, UAM y UMCE**

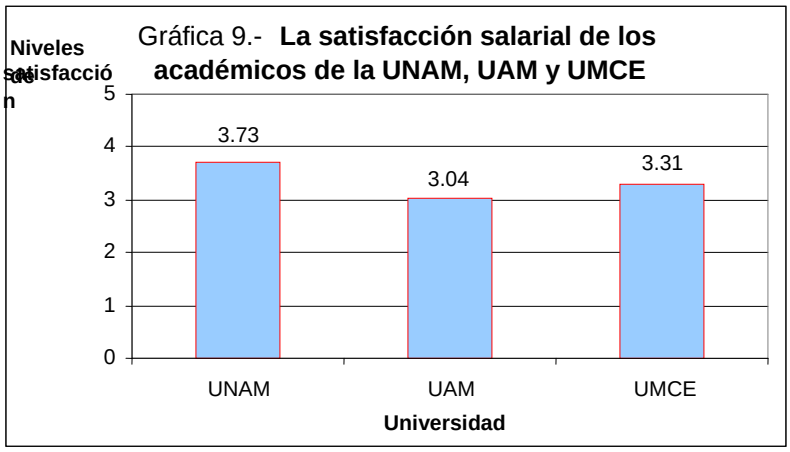


Los últimos dos análisis entre las tres universidades fueron para comparar los niveles de satisfacción laboral y con el salario. Las gráficas 8 y 9 muestran los resultados obtenidos. Es importante aclarar que la escala de la gráfica 8 es de cero a cien y el de la gráfica 9 es de 1 a 5, para esta última, un valor de uno significa que el académico está completamente insatisfecho con su salario, mientras que un cinco indica exactamente lo contrario.

Gráfica 8.- **Satisfacción laboral-organizacional de los académicos de la UNAM, UAM y UMCE**



Respecto a la satisfacción laboral-organizacional y la satisfacción con el salario se puede decir que los académicos de las FES de la UNAM manifiestan mayor satisfacción que los de la UMCE y que los de la UAM, en ese mismo orden.



Gráfica 9.- **La satisfacción salarial de los académicos de la UNAM, UAM y UMCE**

Conclusiones

De los análisis comparativos entre las universidades se estableció que sí existen diferencias en cuanto a las características de su personal académico y, por lo tanto, podemos afirmar que se analizaron tres distintas realidades. En particular, se estableció que sí existen diferencias significativas entre las tres universidades respecto a:

a. Su condición laboral y algunas de sus características profesionales y personales como son: estabilidad, antigüedad académica, sexo, edad, grado de estudios, número de dependientes económicos, turno, horas que trabajan a la semana, por desempeñar algún cargo académico administrativo y por realizar actividades adicionales para complementar sus ingresos económicos.

b. Sus niveles de estrés en las áreas personal y laboral-organizacional.

c. Sus niveles de apoyos en las áreas personal, laboral-organizacional y social-situacional.

Los académicos de las Facultades de Estudios Superiores (FES) de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), tienen bajos niveles de estrés y altos niveles de apoyo en las áreas personal, laboral y social, en comparación con la población económicamente activa de la Zona Metropolitana del Valle de México y respecto a sus homólogos de la Universidad Autónoma de Madrid (UAM), España, y de la Universidad Metropolitana de Ciencias de la Educación (UMCE), de Santiago de Chile. Asimismo, la satisfacción laboral y de remuneración de los académicos de las FES de la UNAM es mayor respecto a los académicos de las otras dos universidades.

Referencias bibliográficas

[1] Allaire, Yvan y Mihaela Fisirotu (1992). “Teorías sobre la cultura organizacional”. En Abravanel, Allaire, Fisirotu, Hobbs, Poupart y Simard, Cultura Organizacional. Aspectos Teóricos, Prácticos y Metodológicos. Fondo Editorial Legis, Colombia.

[2] Arias Galicia, L. F. (2005). El compromiso personal hacia la organización: algunos antecedentes y consecuencias en México y Perú. Tesis de Doctorado, División de Estudios de Posgrado de la Facultad de Contaduría y Administración de la UNAM, México.

[3] Cruz, C. y Vargas, L. (2001). Estrés: entenderlo es manejarlo. Alfaomega, Grupo Editor, México, pp. 128.
[4] Gutiérrez, R., Ito, E. y Contreras, C. (2002). "Efectos modulares de la situación laboral y psicosocial sobre la presión arterial". Psicología y Salud, Vol. 12, No. 2, pp. 239-252.
[5] Gutiérrez, R., Contreras, C. e Ito, E. (2003). Salud mental, estrés y trabajo en profesionales de la salud, Facultad de Psicología, UNAM. México
[6] Heneman, Herbert y Donald Schwab (1985). "Satisfacción de pago: su naturaleza multidimensional y su medida". Diario Internacional de Psicología 20, Holanda.
[7] Herzberg, F., Mausner, B y SNYDERMAN, B. (1992). The motivation to work. New Brunswick, New Jersey: Transaction Publishing.
[8] Kyriacou, C. (2003). Antiestrés para profesores. Octaedro. Barcelona.
[9] Needle, R. H.; Griffin, T. and Svendsen, R. (1981). "Occupational Stress: Coping and health problems of teachers". The Journal of School Health, 51, 175-181.
[10] Ostermann, Robert. (1989); "SWS-Survey model", Paramus, Fairleight-Dickinson University; New Jersey.
[11] Payne, M.A. y Furnham, A. (1987). "Dimensions of Occupational Stress in West Indian Secondary school teachers". British Journal of Educational Psychology. 41-50.
[12] Sánchez-Sosa Juan José y Ana Luisa González-Celis (2006). Manual para la evaluación clínica de los trastornos psicológicos: trastornos de la edad adulta e informes psicológicos, publicado en Evaluación de la calidad de vida desde la perspectiva psicológica, coord. por Vicente E. Caballo, ISBN 84-368-2023-1, pp. 473-492.
[13] Tellenbeck, S.; Brenner, O. S. and Lofgren, H. (1983). "Teacher Stress: Exploratory Model Building". Journal of Occupational Psychology, 56: 19-33.
[14] Torres Solís, J. R. (1992). El estilo de dirección y la conducta tipo "A" en directivos mexicanos. Tesis de Doctorado, División de Estudios de Posgrado de la Facultad de Contaduría y Administración de la UNAM, México.
[15] Varela Juárez, R. (2003). El análisis cuantitativo y cualitativo para la determinación de los niveles de pago en una organización. Tesis de Doctorado, División de Estudios de Posgrado de la Facultad de Contaduría y Administración de la UNAM, México.
[16] Vargas, L. (1984). Bases fisiológicas del estrés y su proyección a la medicina clínica, Editorial Universitaria, Santiago; Chile.

Documentos en línea

[17] Agencia europea para la Seguridad y la Salud en el Trabajo. Puede consultarse en: Becerra, Juan José. Los docentes ven irracional el sistema retributivo. El Mundo Universidad 25-10-2004, Puede consultarse en http://www.elmundo.es/universidad/2004/10/20/campus/1098286363.html
[18] CIDE. El sistema educativo español. Año 2000. Madrid: Ministerio de Educación, Cultura y Deporte, disponible en http://mec.es/cide/publicaciones/texto/inv2000see/inv2000.htm España, 2001.
[19] Coello, Joaquím. Los peligros de Bolonia: el Espacio Europeo de Educación Superior. Puede consultarse en http://209.85.173.104/search?q=cache:Zc9cb7xJJEYJ:www.camernova.com/adjuntos/16042006_FTP/Val_113.pdf+Los+peligros+de+Bolonia:+el+Espacio+Europeo+de+Educaci%C3%B3n+Superior&hl=es&ct=clnk&cd=9&gl=mx España, 2006.
[20] España, 2004. http://osha.europa.eu/es/press/press-releases-es/021010.xml/?searchterm=estrés
[21] España, 2008.
[22] http://portal.uam.es/portal/page?_pageid=36,40849&_dad=portal&_schema=PORTAL , 2006.
[23] La Ley de Reforma Universitaria puede consultarse en http://209.85.173.104/search?q=cache:qOKNqPSqkUcJ:www.micinn.es/ciencia/cneai/files/norma

tiva/lru_11-83.pdf+Ley+de+Reforma+Universitaria&hl=es&ct=clnk&cd=2&gl=mx España, 1983.
[24] La Ley Orgánica de Universidades puede consultarse en http://noticias.juridicas.com/base_datos/Admin/lo6-2001.html España, 2001.
[25] Moreno, Tania. Estrés laboral afecta a 20% de mexicanos. CNN Expansión.com. Puede consultarse en: http://www.cnnexpansion.com/midinero/2008/05/23/estres-laboral-afecta-a-20-de-mexicanos 2008.
[26] Mureau, Anne M. Cuando la negociación colectiva se ocupa del estrés laboral. Puede consultarse en: http://www.ilo.org/public/spanish/dialogue/actrav/publ/126/mureau.pdf Reino Unido, 2002.
[27] Ortega Villalobos, Joel. Estrés y trabajo. La Nueva Revista de Medicina y Salud en Internet, Disponible en: http://www.medspain.com/n3_feb99/stress.htm,
[28] México, 1999.
[29] Puede consultarse en http://noticias.juridicas.com/base_datos/Admin/lo6-2001.t5.html#a31
[30] Schleicher, Andreas. El problema de la Universidad. Cinco Días, 16-1-2006, disponible en: http://www.cincodias.com/articulo/opinion/problema-universidad/20060116cdscdiopi_6/cdsopi/
[31] España, 2006.
[32] Universidad Autónoma de Madrid, página web, http://www.uam.es/
[33] Chile, 2007.
[34] Universidad Metropolitana de Ciencias de la Educación, pág. web, http://www.umce.cl/~vicerrector/carreras.htm 2007.

"CONTRIBUCIÓN A LA GESTIÓN DE SERVICIOS PÚBLICOS MUNICIPALES SUSTENTABLES Y LA GENERACIÓN DE ALTERNATIVAS PARA IMPULSAR PEQUEÑAS EMPRESAS CON RESPONSABILIDAD SOCIAL"

M.C.S. Juan Gómez Ruiz, M.I. Jorge Alberto Reyes Gaytán.
Comisión Nacional del Agua, Dirección Local Estado de México.
Ave. Estado de México N° 2301 Ote. Col. Llano Grande.
Metepec, Méx. CP 52148 México. Tel (722)271 10 56 Fax (722) 271 10 48
jorge.reyes@conagua.gob.mx y juan.gomezr@conagua.gob.mx

Resumen

La atención de los servicios de agua potable, saneamiento y recolección de la basura se han convertido en un gran reto para muchos municipios del país, ya que tienen que enfrentar con limitados recursos, demandas crecientes generadas por procesos de urbanización acelerado y la degradación del medio ambiente.

La carencia de personal especializado y recursos especialmente destinados para brindar los servicios básicos, la cultura de no pago, el nulo tratamiento de las aguas residuales y la mala disposición de los residuos sólidos, generan una amplia gama de alteraciones ambientales y contaminación, fruto de una generalizada irresponsabilidad social, aunada a la mala calidad de los servicios.

La ponencia presenta varios elementos orientados acontribuir a la creación de un sistema de gestión que permita atender integralmente los servicios de agua potable, alcantarillado, tratamiento de aguas residuales y la recolección de desechos sólidosy su óptima disposición, bajo criterios de sustentabilidad, un amplio carácter social y la generación de oportunidades para la creación de pequeñas empresas.

Palabras Clave:

Sistema de Gestión, Servicios Municipales Sustentables, Responsabilidad Social.

Introducción.

El acelerado proceso de urbanización del país en las últimas décadas, ha transformado rápidamente municipios rurales en plenamente urbanosen lapsos demasiadocortos, ya sea por su conurbación o por su propio crecimiento.

Los ayuntamientos obligados por mandato constitucional de brindar los servicios de agua potable, alcantarilladlo, saneamiento y recolección de basura, enfrentan con limitados recursos demandas crecientes, cada vez más sofisticadas y complejas,, acompañadas de procesos acelerados de cambio en los usos del suelo y degradación del medio ambiente.

El presente documento, propone un esquema mediante el cual se pretende contribuir a generar un sistema de gestión que permita la atención de los servicios municipales de manera integral, bajo criterios de sustentabilidad, un amplio carácter social y la generación de oportunidades para la creación de pequeñas empresas.

- El problema central a resolver y limitaciones.

La carencia de recursos especialmente destinados a brindar los servicios públicos y la imposibilidad de contar con personal especializado, provoca una improvisación continua en la prestación de los servicios, que ha llevado a impactar de manera muy negativa la preservación del medio ambiente y la salud de su población.

El nulo tratamiento de aguas residuales y la mala disposición de los residuos sólidos son los principales generadores de alteraciones en el medio ambiente y la salud.

Independientemente de la mala calidad de los servicios otorgados, las consecuencias de ésta perniciosa situación, generan también ciertas exclusiones sociales, ya sea por la falta de algún servicio, o por efecto de la contaminación causada y concentrada en algunos puntos donde la población menos favorecida habita.

La generalizada irresponsabilidad social en el tema, consideramos tiene su origen en la conceptualización errónea que se tiene del problema por parte de los ayuntamientos y la ignorancia de la poblaciónrespecto a la problemática. El problema se considera exclusivamente como de orden financiero u operación, donde la eficiencia y la eficacia en la prestación del servicio es lo único que se considera, omitiendo el impacto al medio ambiente que las malas prácticas causan, sin criterio alguno sobre los efectos a largo plazo, que dichas prácticas impactan a la sustentabilidad de los recursos naturales, pero principalmente del agua.

En este contexto, la propuesta que se presenta, trata de resolver esta situación mediante la creación de una instancia municipal encargada de la atención especializada y conjunta de los servicios de agua potable, alcantarillado, saneamiento y recolección de desechos sólidos, que mediante la utilización de una parte de los desechos para la producción de biogás, para la generación de energía eléctrica necesaria para el bombeo en pozos y plantas de tratamiento, además de la producción de composta para la regeneración de suelos. Busca también, cambiar radicalmente la recolección de los desechos sólidos de tal manera que la reutilización de determinados materiales fomente la creación de pequeñas empresas recicladoras de materiales.

Este trabajo está acotado a las condiciones del Municipio de Rayón, Estado de México,, lugar donde surgió la idea y el interés por concretarlo en el 2007.

Muchas de las acciones que implica esta iniciativa impactan el marco jurídico estatal y federal. Sin embargo, dado que se busca enfatizar sobre establecimiento de un sistema de gestión, este tema no es abordado.

- Estructura.

La primera parte de este trabajo aborda las condiciones predominantes en la mayor parte de los municipios, como preámbulo para ubicar el origen de la propuesta, para crear un Organismo Operador Ambiental en Rayón, Méx.

Posteriormente se analizan los diferentes aspectos que permiten considerar el agotamiento de los sistemas convencionales para la atención de los servicios públicos y sus efectos en el contexto del espacio urbano, caracterizado por la aglomeración y depredación ambiental, conjugada con la marginación de ciertos sectores sociales.

Lo anterior sirve de marco para revisar las percepciones que las autoridades municipales y sus habitantes tienen sobre el problema y como se puede avanzar hacia una transformación de tales

conceptualizaciones, de modo que se avance hacia una atención sustentable, entendida esta como el mantenimiento del equilibrio de las relaciones de sus habitantes con el medio, para lograr que las nuevas generaciones cuenten con los recursos naturales y un medio ambiente igual o mejor al que hoy contamos.

Finalmente se detallan las características que se pretenden alcanzar con el Organismo Operador Ambiental.

I Antecedentes.

Los servicios de agua potable, saneamiento y recolección de la basura son un gran reto para los municipios del país. Enfrentan con limitados recursos demandas crecientes generadas por procesos de urbanización acelerados, que obligan a los ayuntamientos a improvisar u omitir acciones fundamentales, para evitar la contaminación y la preservación del ambiente como lo es el manejo adecuado de los desechos sólidos o basura y el tratamiento de aguas residuales, que sin lugar a dudas ponen en riesgo la salud de la población y la sustentabilidad del agua.

La conceptualización generalizada de la mayor parte de los municipios se caracteriza por ser ajena a los principios de una gestión integral sustentable, como lo señalan algunos autores (Caravias, J; 2009).

Sus mayores esfuerzos se abocan al servicio de agua potable, cuyos costos son más altos que los ingresos percibidos por el cobro de tarifas, que impide mejorar la calidad y cobertura del servicio.

El servicio de limpia es el segundo en prioridad para los ayuntamientos, la percepción de las autoridades municipales se circunscribe al desalojo de la basura, sin mayor preocupación que encontrar un lugar con las condiciones mínimas para poder enterrar esa "basura", lejos de verificar el impacto ambiental y de salud que genere.

Es corta la prelación que aplican los municipios a los servicios, ya que comúnmente no se incluye el tratamiento de aguas residuales, ni la disposición final adecuada de desechos sólidos, ya que incluso, acciones como el alcantarillado tienen mayor importancia, cuando existen riesgos de inundación.

La explicación que muchos ayuntamientos dan se refiere a problemas financieros, ya que con sus limitados ingresos, sólo pueden tratar de adecuarse a la creciente demanda de servicios públicos, principalmente de agua, cuyos costos de operación por extracción, potabilización y mantenimiento de redes, superan por mucho lo recaudado por el cobro del servicio. En consecuencia, el resto de los servicios tiende a prestarse de manera improvisada y emergente, donde los apoyos del gobierno federal y estatal se caracterizan por no ser continuos y oportunos.

Condiciones semejantes sirvieron, en el municipio de Rayón, Méx., para gestar una interesante propuesta que pretende romper con esa perniciosa condición y avanzar hacia la sustentabilidad, pero además pretende generar acciones que permitan impulsar pequeñas empresas vinculadas a estos servicios, incrementando el empleo, pero ampliando el carácter social en la prestación de los servicios.

Al proyecto se le llamó originalmente Organismo Operador Ambiental de Rayón. Surgió en el marco del Proyecto de Cooperación Técnica Internacional entre la Agencia Alemana de Cooperación y la Comisión Nacional del Agua, se buscó y logró con éxito, la formación de grupos de promotores ambientales locales, a quienes tanto el personal de la CONAGUA como de

la GTZ capacitaron en diversos temas relacionados con la Gestión Integrada de Recursos Hídricos (GTZ/ CONAGUA, 2008), con el objetivo de generar diagnósticos ambientales comunitarios por parte de los habitantes del municipio, lo que permitió a la población conocer los riesgos que un mal manejo de los recursos ambientales de municipio podrían afectarles.

Los principales riesgos que se observaron fueron la posible contaminación de sus fuentes de abastecimiento por causa de la inadecuada disposición de los desechos sólidos, así como el efecto de las aguas residuales no tratadas para su salud.

A medida que esos talleres se desarrollaron, surgió el interés por conocer como los alemanes resolvían sus problemas ambientales, lo que despertó el interés en los grupos y las autoridades municipales. Justo cuando se pretendía convencer a la ciudadanía y a las autoridades municipales respecto al establecimiento de un organismo operador de agua potable municipal, que se encargará también de la operación de la planta de tratamiento de aguas residuales municipales.

Lo anterior sirvió de caldo de cultivo para que en el marco de una lluvia de ideas, se engendrará la idea de trascender a los esquemas tradicionales de atención del servicio del agua y formulará uno donde maximizando los recurso municipales, se atendiera el servicio de limpia y manejo de desechos sólidos de manera sustentable, así como mejorar el funcionamiento de un rastro municipal e integrar sus desperdicios junto con las aguas residuales, para generar biogás, de tal modo que se contará con energía renovable supletoria para el bombeo en pozos y el funcionamiento de la planta de tratamiento de aguas residuales.

II Agotamiento de los sistemas para dotación de servicios.

El patrón seguido hasta ahora en la mayoría de los municipios del país, para brindar los servicios públicos, presenta un evidente agotamiento, reflejo de la carencia de integralidad y la conceptualización que se tiene de ellos.

Comúnmente se definen a los Servicios Públicos, como actividades, entidades u órganos públicos o privados con personalidad jurídica creados por ley, para dar satisfacción en forma regular y continua a cierta categoría de necesidades de interés general, bien en forma directa, mediante concesionario o a través de cualquier otro medio legal con sujeción a un régimen de Derecho Público o Privado, según corresponda,es decir, toda tarea asumida por una entidad pública, bien se trate de la República, los Estados y los Municipios, o bien los prestados a través de entes descentralizados funcionalmente, cómo institutos autónomos, empresas del Estado, fundaciones, asociaciones y sociedades civiles, además de otros esquemas con la participación total o parcial de particulares (entes no territoriales), para satisfacer determinadas necesidades de interés colectivo o público, como lo señala Fernandez (2001).

La caracterización que se tiene de los servicios públicos en general, considera que todo servicio público deben suministrarse con un criterio técnico gerencial, cuidando sus funciones de planificación, coordinación, dirección, control y evaluación, en lo operativo. Se espera que deban funcionar de manera permanente, regular y continua para que pueda satisfacer necesidades de las comunidades.

Por ello, se piensa que la prestación del servicio público no debe perseguir principalmente fines de lucro, ya que antepondría el interés de la comunidad a los fines del beneficio económico de personas, organismos o entidades públicas o privadas que los proporcionan, aunquesu prestación

puede ser hecha por particulares bajo la autorización, control, vigilancia, y fiscalización del Estado.

Hay servicios públicos de competencia concurrente; son aquellos en cuya prestación concurren distintos órganos de los niveles del Poder Público, bien sean nacionales, distritales, estatales o municipales, y los hay que son prestados en forma exclusiva por órganos de la administración o por los particulares.

La reforma al artículo 115 constitucional de 1983, impuso un desafío a los municipios, al determinar que tendrían a su cargo las funciones y servicios públicos con autonomía, sin el respaldo financiero en la prestación de los servicios de:

- Agua potable, drenaje, alcantarillado, tratamiento y disposición de aguas residuales;
- Alumbrado público;
- Limpia, recolección, traslado, tratamiento y disposición final de residuos;
- Mercados y centrales de abasto;
- Panteones;
- Rastro;
- Calles, parques y jardines y su equipamiento; y
- Seguridad pública.

Junto con ello, por primera vez, se permitió a los ayuntamientos establecer entes con el concurso del Estado.

Sí bien está nueva atribución se realizó con buenas intenciones, al plantear un esquema descentralizado para la solución de las necesidades de la población, fue incompleta, al no traer aparejado los elementos financieros necesarias, ni las facultades tributarias requeridas, mismas que continuaron centralizadas. Además, tampoco se contemplaron múltiples aspectos relacionados con las diferencias naturales de cada municipio, ni contó con la visión de largo plazo necesaria para prever el crecimiento urbano generalizado y la devastación ambiental que sufrimos.

Los servicios relacionados con el agua y los desechos sólidos se caracterizan por su vulnerabilidad ante cambios por la expansión de lo urbano. Pero paradójicamente sonestos servicios los que permiten el funcionamiento de la aglomeración, que se sustenta en el suelo y las construcciones producidas y, por ende, al permitir que esos componentes cumplan su "papel urbano", hacen posible su crecimiento y de ellos dependerá su desarrollo.

De ellos depende, particularmente, la capacidad de las ciudades de producir riqueza y de distribuirla entre sus habitantes. Los servicios son una consecuencia y, a la vez, una condición de la aglomeración de población y actividades en el territorio. En una sociedad caracterizada por la dispersión territorial, las necesidades de la vida cotidiana pueden ser resueltas en forma individual(el agua, los desechos, etc.).

Pero difícilmente pueden los centros urbanos obtener por sí mismos el agua que necesitan para la vida cotidiana, ni pueden por sí mismas deshacerse de sus residuos líquidos y sólidos como pueden hacerlo en un asentamiento disperso.

Por lo antes mencionado, se puede afirmar que estos servicios, son eminentemente para el desarrollo urbano, por lo que deben satisfacer un conjunto muy amplio de necesidades, como soporte y condición del funcionamiento de las actividades productivas y de las relaciones sociales (producción económica, bienestar social, salud, etc.).

Es muy claro, por ejemplo, que la capacidad de degradación de contaminantes del medio natural se altera esencialmente con la aglomeración y la consecuente densidad. No solamente son limitaciones naturales las que hacen necesarias las soluciones colectivas. El hecho mismo de la aglomeración obliga a generar procedimientos de traslado de personas y cosas que, si bien pueden ser individuales en ciertos niveles, deben ser crecientemente colectivos en tanto que se consolida y crece la aglomeración.

La vida urbana genera necesidades que deben ser enfrentadas en forma colectiva, o mejor dicho, resulta más conveniente hacerlo colectivamente para ser más eficaces y eficientes, como es el caso de los servicios urbanos.

Sin embargo, esto tiene límites. La capacidad del medio ambiente de dotar de recursos, como de reintegración natural no es infinita, ni indiscriminada sobre todo en el tema del agua.

La disposición de los desechos sólidos y los servicios de limpia también han mostrado ya en muchas ciudades(Diario de Morelos, 2009), como las prácticas tradicionales de generar tiraderos, saturarlos y luego taparlos o “remediarlos”, es una forma que tiene límites.

Si bien, es cierto que la capacidad de la naturaleza de brindar los recursos para el mantenimiento de lo urbano, así como de recibir sus desechos está limitada, sus efectos también se socializan y en apariencia sus consecuencias por efecto de la aglomeración se aminoran a sus pobladores, pero no de la misma forma, lo que permite acceder aún problema respecto a la equidad en la distribución de los efectos del daño al ambiente.

Los servicios urbanos constituyen un sistema de relaciones sociales entre actores con roles distintos y articulados, regulados por un sistema normativo. Incluso puede definirse como una “articulación cambiante entre los agentes públicos y privados implicados en los procesos de producción y gestión de los servicios” como lo señala Schteingart (1991).

Los servicios se caracterizan por estar definidos históricamente con base en decisiones quetoman los actores que integran su sistema de relaciones. Decisiones que son tomadas, a partir del desarrollo y la vinculación de las estrategias de cada uno de los actores implicados.

En este contexto, los servicios urbanos parecen mostrar un conjunto de problemas centrales comunes: coberturas insuficientes que excluyen una porción importante de la población; calidad deficiente que tiene un impacto directo en la calidad de vida, en particular la de la población usuaria (o excluida) de escasos recursos y, vinculado con este segundo aspecto, graves impactos ambientales derivados del hecho de que el crecimiento de las necesidades ha sido persistentemente, más rápido que el de los recursos financieros asignados y las capacidades de previsión, planeación y regulación, como lo refiere Dahau (1991).

Por otra parte, el desarrollo industrial y comercial tiende a sofisticar sus procesos y productos con altos consumos de recursos naturales, principalmente de agua, por el afán de ampliar los mercados de sus productos, aunque el aumento de los residuos generados, comúnmente de difícil biodegradación, sí se radican donde se producen.

Aunado a lo anterior, el crecimiento poblacional incide en el desarrollo de procesos perniciosos como son la búsqueda de nuevas fuentes de abastecimiento de agua, en lugar de pretender avanzar en el uso eficiente del recurso y su reutilización. Igualmente ocurre con las generación de basura, donde el aumento en el uso de productos desechables (bolsas, platos, pañales etc.,) y empaques, hacen indispensable la apertura de nuevos espacios para la acumulación de estos desechos.

Sin embargo, el afán de eficiencia hace que esta búsqueda de nuevas fuentes de abastecimiento de agua, pretenda siempre ubicar los nuevos pozos cerca de las ciudades, para evitar mayores costos, al igual que el establecimiento de tiraderos, razón por cual es más que una coincidencia la frecuente proximidad de tiraderos y pozos, que resultan ser verdaderas bombas de tiempo para la sustentabilidad, ya que la producción de lixiviados, explosiones y contaminación de aguas subterráneas, terminan haciendo de estas prácticas sumamente riesgosas y costosas.

En respuesta, han surgido empresas encargadas de realizar estas funciones para los ayuntamientos, donde se pretende realizar buenos rellenos sanitarios con medidas mínimas de protección al ambiente y sistemas operadores, que salvo honrosas excepciones, sólo pretenden dotar de agua, no su tratamiento.

Sin embargo, son pocas empresas y de cuestionable responsabilidad social, además son altamente vulnerables a los cambios de gobiernos municipales, causando que acciones de largo plazo se vean afectadas por lo efímero de los mandatos.

No deja entonces de preocupar que los servicios públicos continúen siendo evaluados exclusivamente respecto a su eficiencia y eficacia, bajo un enfoque netamente operativo o financiero, que es parcial e incompleto, ya que omiten la valoración de externalidades (daños al medio ambiente).

En este sentido, en aras de la sustentabilidad, no podemos abstraernos de las condiciones manifiestas de deterioro ambiental tales como: la sobreexplotación de más 104 acuíferos en el país, así como la contaminación del 80% de las aguas superficiales como lo maniesta la CONAGUA (2010), que son mayoritariamente las fuentes de abastecimiento de municipios.

Ante este proceso de deterioro ambiental galopante, es inminente un replanteamiento de la forma como conducimos nuestro desarrollo y la conceptualización que hacemos del mismo.

III Reto de la sustentabilidad para un municipio.

El mejorar el aprovechamiento de los recursos naturales para las generaciones presentes y futuras, al nivel de municipio implica evitar prácticas nocivas como el almacenamiento inadecuado de desechos sólidos y el tratamiento de aguas residuales como elementos básicos para alcanzar la sustentabilidad.

Cabe señalar que el concepto de sustentabilidad aquí considerado es el creado por la Comisión de Medio Ambiente de la ONU (1987) cuando se emitió el documento Nuestro Futuro Común, también conocido con el nombre de Informe Brundtland, por el apellido de la doctora que

encabezó la investigación. En este estudio se advertía que la humanidad debía cambiar sus modalidades de vida y de interacción comercial, si no deseaba el advenimiento de una era con inaceptables niveles de sufrimiento humano y degradación ecológica, como lo comenta Lef (2002). El desarrollo sustentable se define comoaquel que satisface las necesidades actuales sin poner en peligro la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer sus propias necesidades.

Por ello, la percepción de la sustentabilidad va más allá de una visión centrada en el deterioro del medio ambiente, sino que se orienta al análisis integral de otros aspectos vinculados con la calidad de vida del ser humano. Es decir,el reconocimiento de los límites y de las potencialidades de la naturaleza, ante una nueva relación naturaleza-cultura, fundando una nueva economía, reorientando los potenciales de la ciencia y de la tecnología, y construyendo una nueva cultura.

Por ello, el reto para los municipios es el mantener las condiciones ambientales favorables para el desarrollo social. Pero, para lograr este objetivo es preciso primero equilibrar las necesidades humanas con la capacidad de regeneración ambiental para brindar a las generaciones futuras al menos condiciones similares a las actuales para su desarrollo. Esto significa que los efectos de las actividades humanas se mantengan dentro de unos límites que eviten la destrucción de la diversidad, complejidad y funcionamiento de los sistemas ecológicos que soportan la vida. Pero además implica algo más que encontrar un equilibrio entre el desarrollo humano y la vida de los ecosistemas, sino también de buscar un camino que lleve hacia la igualdad social y entre generaciones, que permita el acceso a los recursos y oportunidades.

Ante estas ideas, es conveniente hurgar en las posibles causas que generan lo contario, donde las condiciones financieras predominantes en municipios, aunado al evidente agotamiento de los sistemas para la atención de servicios públicos, son causas de un galopante deterioro de los equilibrios ambientales, principalmente por el mal aprovechamiento de los recursos naturales y el mal manejo de los desechos urbanos, donde los ayuntamientos como responsables de los servicios públicos juegan un papel de primer orden en esta situación.

Por ello, no es ocioso preguntarnos si se debe a la manera desarticulada como se atienden, o ¿no será una conceptualización equivocada, producto de la desinformación sobre las condiciones ambientales, lo que hace que no se destrabe esta situación a los ayuntamientos?

La relación entre las actividades humanas y la apropiación de los recursos naturales consideramos debe analizarse invariablemente como un sistema, que incluya la reinserción de los recursos ya utilizados a la naturaleza.

En el ámbito de los municipios, este sistema puede integrarse por varias células de planeación. No obstante, la posibilidad de ubicar subcuencas insertas en sus territorios, es indispensable, para revisar las opciones que un municipio cuenta para realizar de manera sustentable la atención de servicios.

Aunque algunos sectores de población se preocupan por impulsar acciones en pro de la reutilización y uso eficiente de los recursos, es claro que en pocos ayuntamientos se conocen dichos conceptos. Lo cierto es que la mayor parte de la población lo observa como algo ajeno a su actuar cotidiano, al igual que muchos productores y autoridades, por lo que asuntos vinculados con la sustentabilidad no suben a la agenda política, ni permea en las autoridades.

La conceptualización del problema de los servicios municipales, parece desligada de los temas ambientales y la sustentabilidad, como si el agua fuera inagotable y la degradación de los desechos fuera un proceso espontáneo e inocuo. Por ello, el tema de la basura se reduce a un asunto tan sencillo como esconder los desechos y taparlos bien para que no huelan. En tanto, que el asunto del agua se limita a encontrar más fuentes de abastecimiento con la menor inversión posible y como drenar las aguas residuales.

Visto así el problema, las soluciones resultan sencillas: para tener servicios municipales eficientes, implica tener finanzas sanas, saber cobrar, reparar fugas y encontrar terrenos "adecuados" donde ocultar la basura y descargar las aguas residuales.

No obstante, aunque el pragmatismo conduce a los municipios a no pretender cambiar la mentalidad al respecto, es cierto que los costos sociales generados por estas malas prácticas, nunca se contemplan ni se miden los costos que por externalidades se tienen.

La evaluación social de dichas actividades (relación costo-beneficio) revelaría como haciendo lo que hacemos, acabamos pagando más. Y es que los costos de la improvisación en los servicios públicos se socializan y por ello pagamos todos. Donde desgraciadamente, las personas con menores ingresos son las que se llevan la peor parte.

El caso del agua es elocuente, en la medida que los organismos operadores no pueden garantizar la calidad del agua que llega a las viviendas, la compra de garrafones de agua purificada acrecentó la brecha social, cuyos costos por litro son hasta un 800% más caro que el suministro convencional.

Respecto a la disposición de desechos sólidos, su situación es similar. La comparten también el manejo de las aguas residuales, que frente a la negación de las posibilidades de reutilización, los ayuntamientos sólo visualizan los costos inmediatos por deshacerse de ellos.

El reto implica cambiar el paradigma dominante en los ayuntamientos y en la sociedad, para ello, es necesario contar con un diagnóstico ambiental y sus perspectivas a largo plazo como primer elemento, que sirva para informar a la ciudadanía y a los productores plenamente sobre las condiciones a las que exponen a las nuevas generaciones.

Cuando se realizan estos ejercicios participativos, la respuesta no se deja esperar, hay múltiples experiencias locales, que demuestran que asumiendo con responsabilidad el uso de los recursos naturales y los residuos, sin acrecentar pasivos ambientales, viabiliza una participación ciudadana que opta por futuros comunes sobre bases sustentables.

Pero también obliga como enfatiza March (2009) a entender la gestión de los servicios públicos de una forma integral de gestión.

Así, una gestión integral debe comprender desde la recolección total, la separación y clasificación de residuos, la disposición final de desechos, un programa sostenido de concientización y educación ambiental, el tratamiento de aguas residuales, el uso de instrumentos y equipos ahorradores de agua, hasta programas de reutilización del agua y todos los desechos que se puedan obtener.

IV Hacia la implementación de un Organismo Operador Ambiental.

El análisis de los servicios urbanos parte de la identificación de las relaciones que se establecen entre los actores fundamentales y el consecuente sistema de toma de decisiones, que esas

relaciones configuran, considerando por tanto, la perspectiva de la desigualdad social y la equidad, es decir, las condiciones del contexto socioeconómico y de la gestión completa.

Las posibilidades de garantizar una orientación social de los servicios que incluya al conjunto de la población y proteja a los pobladores de bajos recursos, es una de las directrices vinculada con la preservación y mejoramiento ambiental.Por ello, los elementos necesarios para establecer un esquema analítico de gestión de servicios,requiere primeramente identificar a sus principales actores y su grado de articulación localy al nivel estatal, así como sus intereses. Por eso, es fundamental establecer con precisión el ámbito del objeto de transformación, que para este caso, será el municipio de Rayón en el Estado de México. Ya que experiencias exitosas demuestran que el interés de la población en preservar el medio ambiente aumenta proporcionalmente a los beneficios generados por los programas ambientales.

V Características del proyecto.

El Proyecto Rayón en el Estado de México para el establecimiento de un organismo operador ambiental, reúne todos los puntos antes mencionados y los traduce en acciones sencillas pero de gran impacto, que pretenden mejorar las condiciones económicas y ambientales de sus municipios.

La idea central del proyecto es:

a) Integrar todos los servicios públicos vinculados directamente con la preservación del medio ambiente.

La intensión de agrupar permite la profesionalización del personal y su continua capacitación, ya que si bien se ha intentado con el servicio de agua, son plenamente improvisados los demás.

b) Minimizar los costos:

La agrupación de varios servicios facilita encontrar determinadas economías de escala y ahorros, producto del máximo aprovechamiento de equipos, servicios e instalaciones. Así como una plantilla laboral eficiente y susceptible de crear un servicio de carrera y la continua concientización sobre aspectos ambientales.

c) Ampliar ingresos no tarifarios.

Este seguramente es un punto radical que diferencia este proyecto de otros, ya que todos los organismos operadores, buscan obtener recursos del municipio y las tarifas que cobran. Pero para el caso de este proyecto, la intenciones es administrar los residuos sólidos, sistematizarlos y generar una oferta materiales sujetos a su venta a empresas recicladoras de desechos plásticos, cartón, aluminio, vidrio y madera, de modo que generé ingresos adiciones.

d) Disminuir el cobro de cuotas.

El costo para el usuario del servicio se busca sea más equitativo y acorde a los consumos, bajo en entendido que quien consume menos pague menos.

Sin embargo, en el caso de los desechos, podría señalarse que sería el mismo criterio, pero de manera indirecta, en el sentido que “la basura” se entiende como recursos, por tanto estos pueden ser vendidos al municipio, si cumplen ciertas condiciones, sino pasan a ser recursos aprovechables para el organismo operador.

e) Mejorar la calidad de los servicios.

Implica otorgar servicios de calidad, que realmente el agua sea potable, es decir que se deje de pagar por agua embotellada. Así mismo, el servicio de limpia no se confunda con esconder los residuos sino tratarlos adecuadamente, al igual que las aguas servidas. Y en consecuencia el municipio a través de su organismo operador reconozca la entrega de los residuos sólidos como pago en especie por parte de usuarios.

f) Brindar una equidad en el servicio.

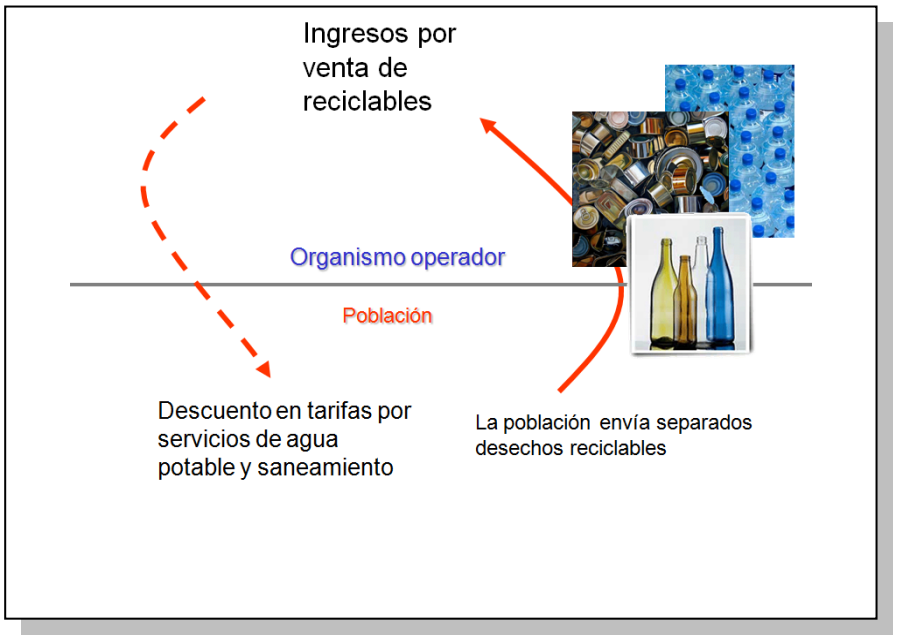
Es común que las zonas de mayores niveles de marginación al interior de las poblaciones y municipios, sean los que padezcan por las aguas residuales, sin tratamiento y los tiraderos de basura, ya que por esas condiciones, son dichos predios a los únicos que tiene acceso para vivir.

La propuesta pretende transformar las zonas donde se dio una mala disposición de los residuosen áreas verdes, luego de ser remediados sus suelos. Además se busca ofrecer agua tratada para la realización de otras actividades productivas de diversa índole, que permitan a esta población obtener beneficios de lo que antes era causa de problemas, además de garantizar un servicio de calidad, con tarifas susceptibles de pagar en especie con desechos reciclables.

La equidad para esta iniciativa está en brindar a todos, todos los servicios, con cuotas tal vez diferenciadas por razones relacionadas con el nivel de ingresos, pero en todos los casos los cobros serán por el volumen recibido, con incrementos crecientes por unidades de volumen adicionales.

g) Garantizar la sustentabilidad en municipios.

La forma de dotar servicios completos y sustentables, pretende disminuir al mínimo la disposición de residuos (basura), reduciendo los traslados y los espacios para su disposición, aprovechar las ventajas para la generación de energía en el caso de los residuos de su rastro, las aguas residuales y los desechos orgánicos, causando el menor impacto al ambiente.



Además de producir compostas y fertilizantes para mejorar la calidad de suelos en beneficio de la cubierta vegetal en zonas altas y de cultivo, así como parques y jardines municipales. En el caso del agua, con su reutilización y fomentar el uso eficiente, reduciendo el consumo de energía eléctrica, por esta reducción y por la generación eléctrica con biogás producto del procesamiento de aguas negras, residuos del rastro y los desechos domésticos y del mercado local.

VI Creación de oportunidades.

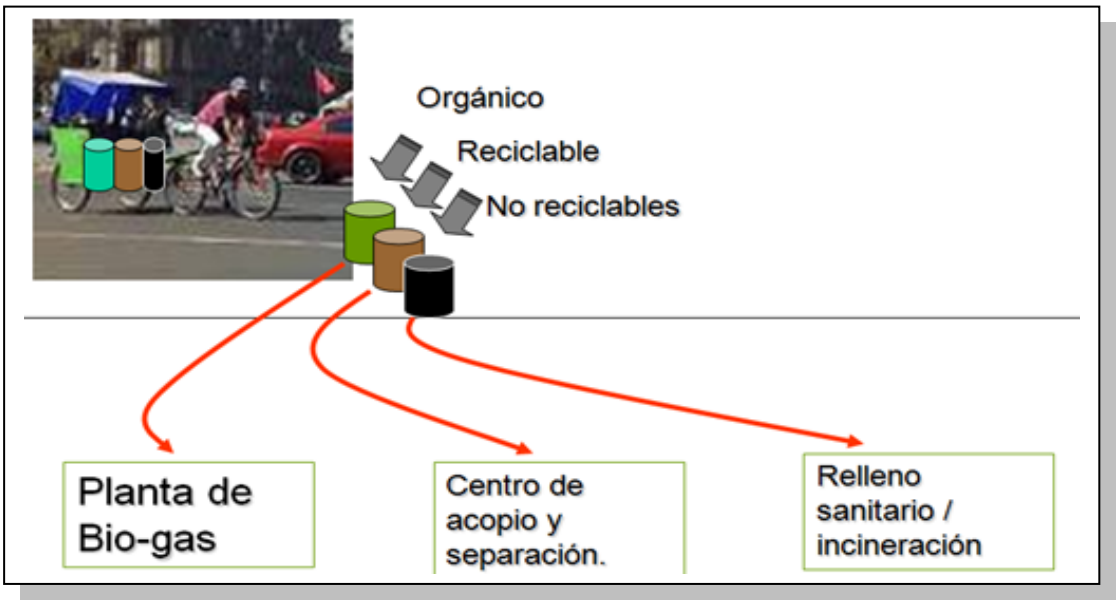
Generar acciones y oportunidades reales de desarrollo empresarial y el impulsar la sustentabilidad, no es una tarea incompatible, sino requerida para fomentar la responsabilidad social y poner en funcionamiento iniciativas como el establecer un organismo operador ambiental.

La primera acción que urge un sistema operador es el acopio de los desechos o residuos sólidos domésticos, separados por tipo de material, es decir separar, al menos entre tres categorías: Inorgánicos, Orgánicos y Residuos complejos.

Aunque hay muchas opciones para realizarlo, la propuesta surgida en Rayón, Méx, por sencilla y práctica consideramos que resuelve de manera eficiente esta labor sin la necesidad de maquinaria sofisticada, ni esquemas de promoción cultural y ambiental. Por el contario, implica impulsar y abrir oportunidades para micro empresarios como los que actualmente brindan el servicio de bici taxis.

En pocas palabras, su función consistiría en adaptar sus pequeños vehículos con tres botes para recolectar los desechos domésticos, observando que en su entrega se realice la separación. Así esta oportunidad de negocio consistiría en entregar los residuos separados al ayuntamiento. Las ventajas que se esperan incentiven a estos bici taxis, es la posibilidad de recibir algún ingreso por parte de la población que se le dificulte la separación de los residuos, o se niegue a hacerlo.

El trabajo de separación primario inicia en lo doméstico, pero una vez recolectado existen otras selección más detallada y con destinos diferentes. Los residuos orgánicos se enviarán a un digestor, con el fin de generar biogás, sin alguna otra selección.



En cambio, los desechos inorgánicos reciclables deberán estar sujetos a otras selecciones dependiendo su material, de tal modo que se concentren en contenedores especiales, adecuado a su material que en general son aluminio, vidrio, plásticos, pet, madera, metal, etc.

Para lo cual existirá un centro de acopio a cargo del Organismo Operador Ambiental, en el cual también se recibirá los residuos del tercer tipo de residuos, el cual propiamente se considerarán elementos a incinerar o depositar en algún relleno sanitario.

Hasta este punto se pretende reducir en un 92% los costos por traslado de las 3.5 toneladas diarias de basura (diesel, operadores y mantenimiento de unidades), así como del pago de derechos a la empresa encargada del relleno sanitario próximo.

La segunda oportunidad de negocio es el procesamiento de los residuos orgánicos, desde la recepción, biogestación y generación de biogás, hasta la producción de compostas, ya que para la producción de energía eléctrica por parte de empresas privadas, existen restricciones legales.

De esta forma la venta de biogás y compostas, junto con el cobro por la recepción de los residuos del rastro, serán los elementos para plantear ingresos que promuevan la creación de pequeñas empresas.

Una tercera oportunidad empresarial resulta ser la comercialización e inclusión de la iniciativa privada en el proceso de reciclaje de basura, mediante la preparación de los residuos reutilizables y procurar su separación más a detalle (por tipo plástico, el vidrio por colores, etc.) y compactarlos para su acumulación y transporte sucesivo.

Así mismo en la medida que la producción de residuos de la localidad y de aquellos que se puedan obtener de otras zonas, se puede perfilar esta labor hasta establecer una cooperativa de recicladores en la ciudad y su región aledaña.

Conclusiones.

La reutilización del agua y los residuos sólidos conlleva una doble ventaja para la sociedad, permite el mejoramiento del ambiente conjuntamente con la disminución de costos por los servicio de limpia, agua potable y saneamiento.

El interés de los municipios por generar proyectos, dependerá del grado de participación ciudadana que se alcance, hasta lograr inscribir en la agenda política de cada municipio la demanda por mejorar la calidad del ambiente y mayores avances hacia la sustentabilidad.

La promoción ambiental de contemplar la apertura necesaria, para pugnar por estimular la creación de empresas que se encarguen de tratar los residuos con un enfoque distinto que traspase el concepto de "basura" y se consideren los residuos como materias primas para nuevos productos.

Respecto al tema de la reutilización del agua, sabemos que el panorama en materia de disponibilidad es grave. La recarga natural disminuye frente a un galopante deterioro de suelos y

bosques, al mismo tiempo que el alto crecimiento poblacional y el desarrollo económico presiona a incrementar la extracción de importantes volúmenes a acuíferos en su mayoría sobre-explotado.

Por lo anterior, es de primer orden contar con una visión completa e integral de la problemática, para dar paso a propuestas que traduzcan en acciones efectivas e inmediatas la generación de servicios públicos municipales sustentables. Asimismo, es indispensable avanzar en el establecimiento de nuevos sistemas de gestión al amparo de los nuevos desarrollos que la ingeniería ofrece para ampliar la sustentabilidad en el corto plazo.

Uno de los caminos más rápidos es el conocer los avances que en otras latitudes se han alcanzado, respecto a problemáticas similares. Así podremos replicar o adaptar a las condiciones locales específicas, las experiencias exitosas logradas en otros países, a tal grado que al igual que algunas ciudades alemanas, dejemos de pensar en términos de "basura", "rellenos sanitarios" y tiraderos, rumbo a un uso más racional de los recursos.

Referencias Bibliográficas.

[1] Carabias, J. (2005). "Agua, Medio Ambiente y Sociedad; Hacia la Gestión Integral de los Recursos Hídricos". México, DF.: UNAM. COLMEX Fundación Gonzálo Río Arronte.

[2] CONAGUA. (2010). Estadísticas del Agua en México, edición 2010. México: SEMARNAT.

[3] Dahau, Emilio. (1991). Gestión de los Servicios Urbanos en México. Alternativas y Tendencias". En M. Scheteingart, Servicios Urbanos, Gestión Local y Medio Ambiente (pág. 87). México: El Colegio de México- CE.R.FE.

[4] Diario de Morelos, O. (25 de 08 de 2009). Problema de la Basura Rebasa al Ayuntamiento. S/N , pág. Interiores.

[5] Fernández Ruiz, J. (2001). Nociones del Servcio Público y el Artículo 115 Constitucional. México, D.F.: IIJ- UNAM.

[6] GTZ/ CONAGUA, A. A. (2008). Reporte Final; Plan de Manejo de la Cuenca del Acuífero del Valle de Toluca. México, D.F.: GTZ/ México.

[7] Leff, Enrique, (comp.), La Transición hacia el desarrollo sustentable. Perspectivas de América Latina y el Caribe, México, PNUMA-INE-UAM, 2002.

[8] Macht, A. (2009). Proceso de Planeación Estrategica par Programas de Prevención y Gestión Integrada de Residuos Sólidos. Revista de Casos Exitosos en la Gestión Integrada de Desechos Sólidos en América Látina , 4.

[9] Schteingart, M. (1991). "Los Servcios Urbanos en el Contexto de la Problemática Ambiental". Mexico, D.F.: El Colegio de México- CE.R.FE.

Referencias Electrónicas.

[10] CECADESU, Prever el Futuro: El Desarrollo Sustentable. Fecha de consulta 12-ene-2010. Disponible en: http://cecadesu.semarnat.gob.mx/biblioteca_digital/ desarrollo _sustentable /desarrollo_sustentable02.shtml

[11] Programa de Naciones Unidas sobre Asentamientos Humanos. Fecha de Consulta:15-Ene- 2010. Disponible en: http:// www. unhabitat.org.

COORDINACIÓN DEL PROCESO DE DECISIÓN INDIVIDUAL Y GRUPAL MEDIANTE UN SISTEMA DE APOYO A LA DECISIÓN MULTICRITERIO EN GRUPO

Pavel Anselmo Álvarez Carrillo, Juan Carlos Leyva López
Universidad de Occidente
Carretera a Culiacancito, Km. 1.5.Culiacán, Sinaloa, México
Tel. 667-759-1300 Ext. 2309
palvarez@culiacan.udo.mx, jleyva@culiacan.udo.mx

Resumen

El presente estudio trata la resolución de problemas multicriterio mediante un sistema de apoyo a la decisión en grupo basado en web. La particularidad de este sistema es que permite realizar un proceso de toma de decisión para un grupo colaborativo mediante diferentes esquemas de agregación de preferencias del decisor. Es decir, el grupo de decisores puede realizar un proceso de decisión de forma consensuada o de forma individualizada. El sistema permite a los miembros realizar una decisión de grupo sin importar el esquema en el que se agreguen las preferencias, grupal o individual. Estos esquemas de trabajo corresponden a dos modos de coordinación llamados secuencial y paralelo respectivamente. El sistema está diseñado para lograr un modelo racional de discusión, que permita mejorar el desempeño de los participantes; la calidad del proceso de toma de decisión; la definición de un plan de la reunión, representado por una norma de grupo automatizada que fije y controle diversos aspectos del proceso de resolución del problema. Esto se logra mediante un subsistema de normas, un subsistema de discusión que integra técnicas electrónicas de facilitación y un subsistema de decisión que modela las preferencias consensadas e individualizadas mediante los métodos ELECTRE-III y ELECTRE-GD respectivamente.

Palabras clave:

Modos de coordinación, toma de decisiones multicriterio, sistemas de apoyo a la decisión en grupo.

1. Introducción

La toma de decisión es un proceso muy frecuente en las organizaciones que incluye por lo general un grupo de personas con cierto nivel jerárquico para llevar a cabo esta actividad. La toma de decisión en grupo se debe realizar en diversos tipos de organizaciones. A nivel Internacional, las organizaciones trasnacionales son influenciadas por la dinámica demandante del mercado donde la reacción inmediata y correcta debe tener prioridad en la organización. Por su parte organizaciones regionales o locales deben de posicionarse en la misma dinámica y por lo tanto actuar ante la contingencia. En este sentido el proceso de toma de decisiones debe llevarse a cabo en los diferentes tipos de organizaciones de forma bien coordinada. Por ello, en el presente trabajo incorporamos dos modos de coordinar el proceso de toma de decisiones en grupo que corresponden a dos formas de agregación de las preferencias de los miembros del grupo. En un modo de coordinación, los miembros del grupo pueden optar por trabajar de forma consensuada en cada paso del proceso. En otro modo de coordinación, los miembros pueden trabajar de forma

individual en los pasos previos a la decisión final. Sin importar el modo de coordinación utilizado, los miembros podrán alcanzar una decisión de grupo.

La toma de decisión en grupo es uno de los procesos más frecuentes e importantes dentro de las organizaciones públicas y privadas. La mayoría de los problemas de toma de decisiones reales involucra a múltiples decisores (Turban, 1988). Para lograr que un grupo colaborativo de decisores converja a una solución por consenso de un problema de clasificación u ordenamiento de un conjunto de alternativas valoradas por múltiples criterios es necesario un adecuado proceso de coordinación para incorporar los diversos puntos de vista individuales. En el presente estudio nos enfocamos en diferentes modos de coordinación en términos de actividades de interdependencia de tareas y autonomía de los individuos en los grupos. Estos modos de coordinación corresponden a dos esquemas de consenso basados en diferentes procedimientos de agregación de preferencias para construir una decisión colectiva. Los esquemas de decisión resultan de diferentes modos de coordinación, que Cao y Burstein (2000) denominan modos de coordinación paralelo y secuencial.

Sabemos que, la comprensión, el análisis y el apoyo del proceso de coordinación es complejo debido a la inexacta estructuración del problema, al ambiente dinámico en el que se desarrolla el proceso de toma de decisiones y a la presencia de múltiples decisores, cada uno de ellos con sus propio punto de vista sobre la manera en que el problema debe manejarse y la decisión que debe de adoptarse (Jelassi, Kersten & Zionts, 1990). Stohr y Konsynski (1992) identifican diferentes factores que influyen en la efectividad de una reunión de toma de decisiones, al parecer el obstáculo más fuerte para resolver un problema de decisión en grupo es que cada individuo tiene su propia percepción del problema y por consiguiente tiene su propia creencia que lo inclina a decidirse a un resultado o acción a ejecutar. La presencia de múltiples decisores indica que cada uno de ellos presenta su propio punto de vista sobre la manera en que el problema debe manejarse y la decisión que debe de adoptarse (Jelassi et al., 1990). En un ambiente así es común que se presenten conflictos derivados de los diferentes valores y objetivos, criterios y relaciones de preferencia o falta de apoyo en la comunicación de los miembros del grupo. Roy (1996) encapsula los diferentes sistemas en conflicto con el término “diferentes sistemas devalores” que afectan y complican la evolución del proceso de toma de decisiones.

Una forma de tratar las dificultades que se derivan de resolver problemas de decisión en grupo es mediante sistemas de apoyo a la decisión en grupo que aquí llamaremos SADG. Estos sistemas han sido estudiados desde diversos enfoques como: organizacional, comunicación, toma de decisiones, psicología social, entre otras. Sin embargo en el presente trabajo se presenta un enfoque para estos sistemas que corresponde a la coordinación de procesos de actividades en grupo y apoyo a la decisión. El SADG que aquí presentamos es el resultado de la primera parte de un proyecto más extenso que busca establecer una correlación entre un modo de coordinación y otro con respecto a la percepción de los usuarios al proceso de decisión y a los resultados de la decisión final. En esta primera etapa del proyecto se desarrolló el SADG que incluye un modelo racional de discusión, la definición de un plan de la reunión y técnicas de análisis multicriterio. Este último elemento extiende la capacidad del SADG a un sistema de apoyo a la decisión multicriterio en grupo que llamaremos SADMG.

El sistema que aquí presentamos es un prototipo parcialmente finalizado que tiene como objetivo apoyar a grupos colaborativos en la toma de decisiones para resolver el problema de ordenar un

conjunto de alternativas valoradas por múltiples criterios. Un ejemplo de este tipo de problemas puede ser la compra de un automóvil, la adquisición de una casa o la mejor localización para una planta de tratamiento de aguas residuales. La Tabla 1 muestra un ejemplo del problema del ranking multicriterio. Este tipo de problemas consiste en ordenar las alternativas de mejor a peor valoradas por múltiples criterios. El ejemplo de la Tabla 1 contiene una lista de automóviles como posibles alternativas a seleccionar. Cada una de ellas es valorada por diferentes criterios que pueden presentar conflictos entre sí. Por ejemplo si preferimos un auto con mayor potencia, el precio del auto será mayor comparado con otros autos de menor potencia.

Marca	Precio	Potencia	Consumo	Espacio	Confort
Mediano A	300000	75	8.0	3	3
Sport	350000	110	9.0	1	2
Mediano B	255000	85	7.0	4	3
Lujo 1	450000	90	8.5	4	5
Económico	150000	50	7.5	2	1
Lujo 2	400000	85	9.0	5	4

Tabla 2. Problema de selección de un automóvil

Este tipo de problemas han sido tratados mediante métodos de análisis multicriterio que en la comunidad científica han sido ampliamente aceptados, logrando mejores resultados que otros métodos tradicionales de optimización. Considerando esto el prototipo que aquí presentamos utiliza análisis multicriterio para apoyar a grupos colaborativos en la toma de decisiones donde las alternativas son valoradas por múltiples criterios. El prototipo comparado con otros software para tratar problemas multicriterio en grupo, difiere en tener la capacidad de coordinar el proceso de reunión del grupo mediante dos modos, este es realmente nuestro aporte en este estudio. Por un lado el sistema permite coordinar el proceso de forma consensuada, donde los miembros deben de estar de acuerdo en cada etapa del proceso y así obtener un ranking de alternativas colectivo. Por otro lado el sistema proporciona a los miembros del grupo la facilidad de trabajar de forma individual y obtener un ranking para cada decisor, para después formar un ranking colectivo consensado. La diferencia de estos modos de coordinar el proceso de decisión se encuentra en las actividades de interdependencia de tareas y la autonomía de los individuos en los grupos.

Este documento está estructurado de la siguiente forma. En la Sección 2 se retoman antecedentes y elementos conceptuales de los sistemas de apoyo a la toma de decisión en grupo y sistemas en grupo que tratan problemas multicriterio. En la Sección 3 tratamos los orígenes de los modos de coordinación y su adaptación para la toma de decisiones en problemas multicriterio. La sección 4 presenta nuestra propuesta, el prototipo de un sistema de apoyo a la decisión multicriterio en grupo que permite coordinar el proceso de decisión de forma paralela o secuencial. En esta sección hacemos una descripción de su arquitectura y diseño. Finalmente en la Sección 5 se describen algunas conclusiones.

2. Antecedentes

Los sistemas de apoyo a la decisión en grupo pueden presentar diversas variantes en el objetivo para el que están desarrollados. Aquí nos enfocamos en la toma de decisión en grupo, considerando problemas estructurados o semiestructurados, donde los decisores comparten un problema en común el interés de resolverlo con cierto nivel de consenso.

Los sistemas de apoyo a la decisión en grupo forman parte de las categorías identificadas por Hackathorn y Keen (1981). Es común encontrar estos sistemas en la literatura como GDSS, del inglés "Group Decision Support System". Los SADG además de proporcionar apoyo a la decisión como lo hacen los sistemas de apoyo a la decisión (SAD), también facilitan el apoyo a la decisión en grupo incorporando; elementos que permiten recopilar información, alcanzar un entendimiento común[25] en el sentido de Wang y French (2008), implementando herramientas de comunicación, generación de ideas, organización, coordinación, control y definición una agenda como un plan de acción a seguir en el trascurso del proceso de decisión.

2.1. Sistemas de apoyo a la toma de decisiones grupo

En la revisión de la literatura podemos encontrar diversas definiciones de los SADG que oscilan principalmente en el trabajo en grupo y herramientas tecnológicas. Dentro de los principales autores que han aportado definiciones de este concepto tenemos a De Sanctis y Gallupe (1987); Thierauf (1988); Aiken, Vanjani, y Krosp (1995); Bidgoli (1996) y Briggs, Nunamaker, Reinig, Romano y Sprague (1998). Estos últimos definen a los SADG como una serie de herramientas, procesos, y técnicas diseñadas para potencializar el capital intelectual de los grupos y por lo tanto coadyuvan a incrementar su productividad (Briggs et al., 1998).Hoy en día es más notable que los sistemas de apoyo a la decisión en grupo hacen uso de medios tecnológicos o sistematizan procesos para facilitar la comunicación y el proceso de decisión de grupo.

Introne (2009) afirma que los SADG no han sido ampliamente adoptados debido a que este tipo de plataformas representan trabajo para los usuarios que es distinto de la interacción deliberada más familiar pero con un resultado incierto. Sin embargo los estudios en esta área muestran diferentes aportes y rompen limitantes que dificultaban al proceso de toma de decisiones en grupo. Los SADG tienen ventaja en diferentes aspectos en la reunión, por ejemplo, donde la conferencia web es típicamente llevada a cabo en reuniones uno a varios, los SADG están diseñados para facilitar la comunicación colaborativa de varios a varios efectivamente (Austing&Mann, 2009). Además los SADG establecen dirección y entrenamiento al facilitador de una conferencia para realizar prácticas de reuniones eficientes y disciplinadas para poder obtener resultados fructíferos.

La característica principal de los SADG incluye asistencia en la planeación de la agenda, brainstorming, votación, exploración, coordinación de las actividades, anonimato, discusión, toma de decisiones, entrenamiento y guía para el facilitador antes y durante la reunión, creación y administración de la información proporcionada por los participantes.

2.2. Sistemas de apoyo a la toma de decisiones multicriterio en grupo

El análisis multicriterio, conocido como *MCDA* por sus siglas en inglés (*M*ulti*C*riteria *D*ecision *A*id*s*) es un campo avanzado de la investigación de operaciones; la característica que mejor lo

[25]En el sentido de Wang and French, el entendimiento común es un entendimiento compartido entre participantes, donde consideran un ambiente del mundo real que permite la cooperación con diferentes roles; un espacio de trabajo de hipermedia cooperativo que incluye estructura de información, proceso de trabajo y herramientas para tareas en conjunto; granulado común para establecer un entendimiento compartido en la tarea.

distingue es su orientación como apoyo a la decisión. En este sentido el enfoque de apoyo a la decisión se sitúa en un estadío superior comparado con el paradigma de optimización clásica de la Investigación de Operaciones (Buchanan & Henig, 1977).

En el desarrollo de esta área de investigación han sobresalido entre todas dos formas de modelar las preferencias del decisor: el modelo funcional y el modelo racional. Por un lado el modelo funcional ha sido ampliamente usado dentro de la teoría de la utilidad multiatributo (Keeney & Raiffa, 1976; French, 1986). Por otro lado el modelo racional tiene su representación más conocida en la forma de relaciones de sobreclasificación (Roy, 1990) y en la forma de relaciones borrosas (Fodor & Roubens, 1994). Leyva (2001) especifica que estos modelos son la base de los enfoques de toma de decisiones multicriterio y ayuda a la decisión multicriterio (que en la literatura se les conoce como MCDM (*M*ulticriteria *D*ecisión *M*aking) y MCDA (Multicriteria Decisión Aids)), y que dan lugar a dos grandes escuelas, las así llamadas escuela norteamericana y la escuela europea, respectivamente.

Con la información que contamos hasta el momento, se han identificado SADG con implementaciones de técnicas multicriterio, desde Saaty (1980) hasta Ma, Lu y Zhang (2010) y, Cevi y Kahraman (2010).En la actualidad los GDSS que incorporan estás técnicas son considerados como una clase particular llamada sistema de apoyo a la toma de decisiones multicriterio en grupo. El uso de los SADMG proporciona un marco estructurado para resolver problemas de decisión multicriterio en grupo, nos referimos principalmente a los problemas de selección, clasificación u ordenamiento de un conjunto de alternativas valoradas por un conjunto de criterios. En este tipo de problemas, los Sistemas de Apoyo a la Decisión Multicriterio incorporan técnicas individuales y grupales, si las decisiones las toma un tomador o un grupo de tomador de decisiones respectivamente.

Bui y Jarke (1986) argumentan que la toma de decisiones multicriterio proporcionan un marco estructurado para llevar a cabo tres de las tareas más importantes que realizan los SADG: la primer tarea es que el uso de estos métodos nos permiten representar múltiples puntos de vista de un problema, la segunda tarea permite integrar las preferencias de múltiples decisores de acuerdo a diferentes normas de grupo, y la tercer tarea permite organizar el proceso de decisión. Las actividades que abarcan los SADG con el apoyo de técnicas del análisis multicriterio permite integrar los análisis individuales en el proceso de toma de decisiones en grupo, así tenemos un marco estructurado e integrado para el establecimiento de alternativas y criterios, y la búsqueda de una solución de compromiso.

Una herramienta con estas características abre un abanico de soluciones para problemas reales en donde un grupo colaborativo debe llegar a un consenso para seleccionar alternativas o acciones a ejecutar. En esta situación es posible tratar problemas locales, regionales, nacionales e internacionales.

2.3. Crítica a los GDSS clásicos

En realidad son pocos los SADG que han implementado técnicas de decisión multicriterio como apoyo a la decisión en grupo. En su mayoría se han enfocado en los elementos de comunicación, en la estructuración de ideas, en la generación de alternativas y en los procedimientos de votación. Además los sistemas clásicos de SADG carecen de técnicas estructuradas para resolver problemas de decisión en grupo. La diferencia principal que presentan los problemas de toma de decisión en grupo y los problemas de toma de decisión individual es la necesidad continua de

interacción entre los integrantes del grupo para llegar a consensos en las diferentes etapas del proceso. Esto ha motivado a los investigadores a centrar su atención principalmente en los elementos de comunicación e intercambio de información (Jacob & Pirkul, 1992)

3. Modos de coordinación en problemas multicriterio

Los modos de coordinación que aquí tratamos son una recopilación de características de coordinación de la interdependencia entre unidades organizacionales que iniciaron con Thompson en 1967. Posteriormente Turoff, Hiltz, Bahgat y Rana (1993) adaptaron la teoría de Thompson afirmando que los individuos en grupos de toma de decisiones distribuidas se pueden coordinar en la misma forma que se coordinan las unidades en las organizaciones. En una siguiente etapa de desarrollo de la coordinaciónRana, Turoff y Hiltz (1997) agregaron métodos de coordinación a los ya existentes clasificando una relación de contingencia de la coordinación. Por último Cao y Burstein (2000) resumieron las actividades de los métodos utilizando sólo los métodos paralelo y secuencial para la coordinación del proceso de decisión en grupo. Una descripción más detallada de la evolución de estos modos de coordinación se puede encontrar en Cao, Burstein y Pedro (2004).

Un modo de coordinación corresponde a una serie de procedimientos y métodos de agregación que son incorporados por el grupo, actividades individuales de los miembros que además facilitan el proceso para alcanzar acuerdos de alta calidad de decisión en grupo (Cao &Burstein, 2000). Un factor fundamental que influye en el éxito para lograr que un grupo colaborativo de decisores converja en una solución es el adecuado modo de coordinación para la integración de las preferencias de los decisores.

En el proceso de toma de decisiones en grupo donde los miembros pueden encontrarse ante la presencia de ambientes de trabajo distribuido y asíncrono, los decisores deben colaborar de forma participativa con el grupo para converger en soluciones grupales. Sin embargo, puede presentarse la necesidad por parte de los decisores de optar por trabajar de forma aislada la mayor parte del proceso de decisión. Estos procesos de decisión de grupo, donde el decisor realiza sus actividades de forma aislada o donde los decisores colaboran de forma consensuada en las actividades corresponde a dos modos de coordinación llamados paralelo y secuencial, respectivamente.

Por un lado en el *modo de coordinación paralelo* se presentan casos en los que los miembros del grupo desean trabajar de manera aislada la mayoría de las fases del proceso de toma de decisiones. En la Figura 1 se ilustra el resultado de cada miembro del grupo en este proceso de coordinación. Aquí el decisor propone sus propios criterios de decisión, los pesos de los criterios, las valoraciones de las alternativas por los criterios y la construcción de un modelo de integración de preferencias por medio de un método de análisis multicriterio. Al final del proceso, como se muestra en la Figura 1se agregan los resultados de otros decisores con un modelo de integración de preferencias para construir la decisión de grupo.

Por otro lado en el *modo de coordinación secuencial* se integran en secuencia las preferencias de los participantes conforme se desarrolla el proceso de toma de decisiones. Cada miembro del grupo expresa sus opiniones integrando sus preferencias con las del grupo en cada actividad del proceso de decisión. Para que una de las actividades sea declarada terminada en este modo de coordinación se requiere que el grupo llegue a cierto nivel de consenso, sólo así podrán proseguir a un siguiente paso del proceso. Como se ilustra en la Figura 2 los miembros del grupo obtienen

un orden de alternativas que en la etapa final del proceso debe ser consensuada como resultado final para la decisión grupal.

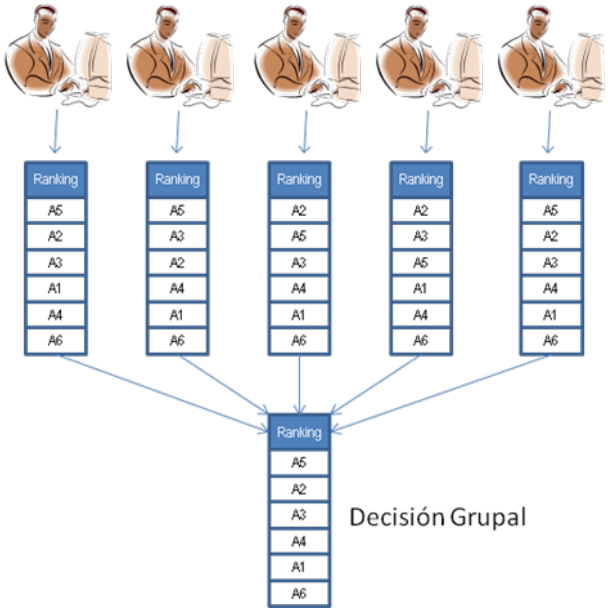


Figura 2. Resultado del proceso de coordinación paralelo

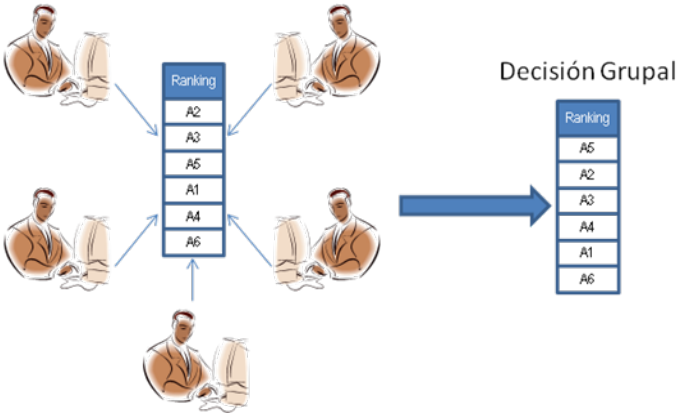


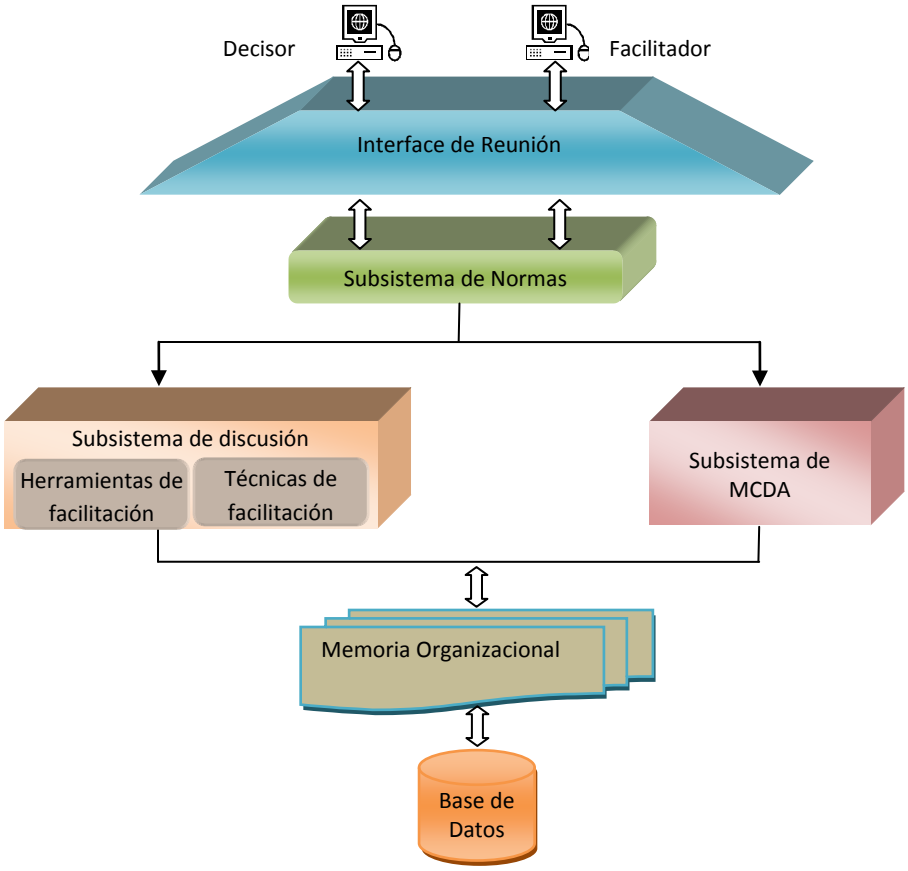
Figura 3. Resultado del proceso de coordinación secuencial

4. Prototipo del SADMG basado en web

En esta sección se presenta una propuesta prototipo de un SADMG que genera ranking de un conjunto de alternativas valoradas por múltiples criterios mediante el proceso de toma de decisión en grupo coordinado de forma secuencial o paralela. Este sistema es resultado de la primera etapa de una investigación más extensa donde se analizará la influencia de los modos de coordinación en la percepción de los usuarios al proceso de decisión y a los resultados de la decisión final.

En la Figura 3ilustramos un esquema delSADMG basado en web, reflejando los elementos esenciales que se encuentran embebidos en este sistema indispensables para un adecuado proceso de decisión, en el cual se fija y controla diversos aspectos para la resolución del problema. El

esquema de la Figura 3 contempla dos tipos de usuarios, un decisor y un facilitador[26]; el decisor es un miembro del grupo colaborativo que tiene cierta jerarquía para tomar decisiones, el facilitador puede ser un decisor u otra persona con habilidades para conducir la reunión. La interface de reunión electrónica es la pantalla que se muestra a los usuarios para brindar la oportunidad de interactuar tanto con el sistema como con el resto de los usuarios. Esta interface está aplicada para seguir una agenda mediante la representación de una norma de grupo automatizada que fijará y controlará diversos aspectos del proceso de resolución del problema. Para facilitar el proceso de decisión se tienen herramientas electrónicas que permiten a los decisores generar ideas, organizar ideas y votar por las opciones preferidas. Por otro lado existen algunas técnicas de facilitación electrónica que ayudan al facilitador a conducir la reunión de forma sencilla. En este esquema de SADG se contempla algún modelo o metodología de decisión, en nuestro caso será la metodología de análisis multicriterio por la aceptación que ha mostrado la comunidad científica. Por último, todo el proceso de decisión se registra en una memoria organizacional que permite retomar pasos anteriores o conocer la información que se generó en todo el proceso de decisión.



[26]En el desarrollo de la facilitación electrónica han surgido principalmente tres tipos de soporte o roles para la facilitación: User-driven, Chauffer-driven y Faciltator-driven (Dickson, 1993). Nosotros utilizamos un usuario facilitador que puede fungir también como decisor en el proceso de decisión.

Figura 4. Esquema del GDSS basado en Web

4.1. Características del prototipo SADMG

El prototipo provee apoyo a la decisión en grupo en el proceso de toma decisiones multicriterio en tres niveles. En el primer nivel se proporciona una plataforma basada en web que permite apoyar a grupos colaborativos a alcanzar consensos en la toma de decisiones de una forma estructurada y semiestructurada mediante un modelo racional de discusión. Con la ayuda de técnicas de facilitación y herramientas electrónicas se apoya a los miembros del grupo en todo el proceso de decisión.

El segundo nivel hace uso del análisis multicriterio para modelar las preferencias de los decisores. En este nivel se construye mediante el método ELECTRE-III o ELECTRE-GD una matriz de preferencia borrosa que posteriormente es explotada por un algoritmo evolutivo para proponer un ranking de alternativas.

En un tercer nivel se tiene un módulo que permite coordinar el proceso de decisión de tal forma que los miembros del grupo pueden alcanzar la decisión de grupo mediante un proceso de decisión consensuado o individualizado. Este proceso se lleva a cabo con las funcionalidades que proporcionan los elementos de los niveles uno y dos.

4.2. Arquitectura del sistema

La arquitectura del prototipo está basada en el modelo cliente servidor pues está implementado como un sistema web. El sistema ha sido desarrollado en la tecnología .Net de Microsoft con el lenguaje C#. La arquitectura funcional se ilustra en la Figura 4, aquí se incluyen herramientas de participación y facilitación, dos modos diferentes de coordinación el proceso de decisión, un subsistema de norma, un subsistema de discusión, un subsistema de análisis multicriterio y una memoria organizacional. Estos elementos serán descritos de forma más amplia a continuación.

La herramienta de participación se encarga de informar al decisor del estado de la agenda de trabajo, de instruir en las etapas de trabajo y mostrar las herramientas electrónicas que han sido designadas por el facilitador para cumplir la agenda.

Los modos de coordinación especifican los procedimientos en cuanto a la interdependencia de tareas y la autonomía de los miembros del grupo para realizar el proceso de decisión. Los decisores pueden trabajar de forma consensuada en cada etapa del proceso de decisión y obtener un ranking de grupo con la coordinación secuencial. Por otro lado pueden optar por obtener rankings individuales para cada decisor y después obtener un ranking de grupo mediante la coordinación paralela.

El subsistema de normas fija y controla diversos aspectos del proceso de resolución del problema. Además éste subsistema permite definir el tema de discusión, selección de participantes, reglas de discusión, reglas de decisión, formas y técnicas de trabajo.

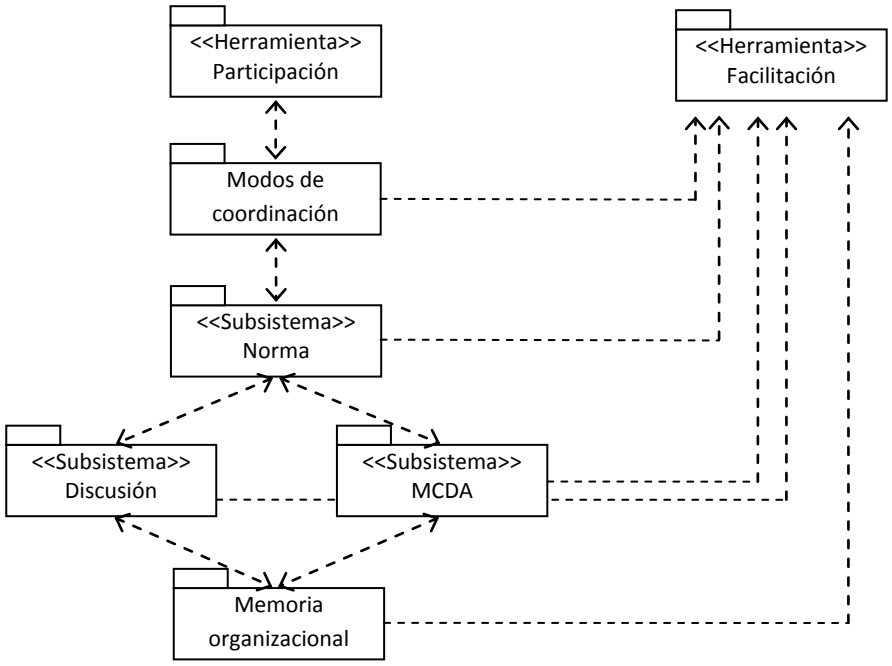


Figura 5. Arquitectura del SADMG

El subsistema de discusión está basado en el modelo de Kaner (1996) implementado electrónicamente por Ho y Antunes (1999) para coordinar el proceso de toma de decisiones en grupo, otros modelos de discusión conocidos son: gIBIS (Conklin & Begeman, 1988) y GRADD (Bacelo, 1997).En el modelo de Kaner se considera que la resolución de un tópico dado de un problema engloba la realización de un conjunto de actividades más específicas. Siendo así, el planeamiento de una agenda por parte del facilitador podrá ser visto como un conjunto de *n* tópicos, siendo la discusión de cada tópico constituido por la realización de *m* actividades.

El subsistema de MCDA, es un módulo de análisis multicriterio para modelar las preferencias de los decisores. Este método se basa en el modelo de sobreclasificación, aquí se utilizan dos técnicas para modelar las preferencias. Cuando las preferencias han sido agregadas por el modo de coordinación secuencial se utiliza el método ELECTRE-III (Roy, 1990). Este método construye una matriz de sobreclasificación borrosa y es explotada por un algoritmo evolutivo para obtener un ranking de las alternativas. Por otro lado cuando se coordina el proceso de decisión mediante el modo paralelo, se lleva a cabo mismo método descrito para la coordinación secuencial, pero en este caso en la coordinación paralela se realiza para cada decisor. Entonces, así obtenemos un ranking de cada decisor que posteriormente es utilizado como entrada para el método ELECTRE-GD (Leyva & Fernández, 2003) para crear un ranking grupal de los rankings individuales.

La herramienta de facilitación permite al facilitador utilizar los subsistemas descritos arriba, para crear la agenda de trabajo, configurar las herramientas del modelo de discusión y así alcanzar los objetivos en cada etapa de la agenda en el proceso de decisión. El facilitador mediante la herramienta de facilitación puede utilizar el subsistema de norma para configurar las reglas del

proceso de decisión. Por último, cuando los decisores han incorporado todas sus preferencias en el proceso, el facilitador hace uso del subsistema de análisis multicriterio modelar las preferencias de los decisores en cualquiera de los modos de coordinación y así proponer un ranking de alternativas de grupo que posteriormente es consensado.

4.3. Diseño del sistema

El prototipo de SADMG que proponemos cuenta con diferentes módulos en el proceso de decisión tanto para el facilitador como para el decisor. Por un lado el facilitador utiliza las pantallas de configuración de las normas, del modelo de discusión y del modelo de análisis multicriterio. Por otro lado el decisor utiliza principalmente las herramientas que seleccionadas por el facilitador para resolver los tópicos programados en la agenda.

Como elemento esencial del sistema se tiene la capacidad de definir un plan de reunión mediante una agenda compuesta por diferentes tópicos tal como se define en el modelo de Kaner (1996). La Figura 5presenta un ejemplo de agenda del SADMG. En ella el facilitador debe proponer los tópicos a tratar por el grupo para resolver el problema de decisión, las fechas y horarios en los que los decisores pueden acceder al sistema para culminar la actividad. Cada uno de los tópicosse calendariza en tiempo de inicio, tiempo de duración, y el modo de coordinación a trabajar. Es importante mencionar que los tiempos establecidos para cada tópico corresponden al tiempo que tienen los decisores para realizar esa actividad y no al tiempo que deben dedicar a ella. Algunos decisores podrán dedicar más tiempo a la misma actividad que otros respetando los horarios establecidos en la norma de grupo. Es por ello que el plan de reunión está representado por una norma de grupo automatizada que fijará y controlará diversos aspectos del proceso de resolución del problema.

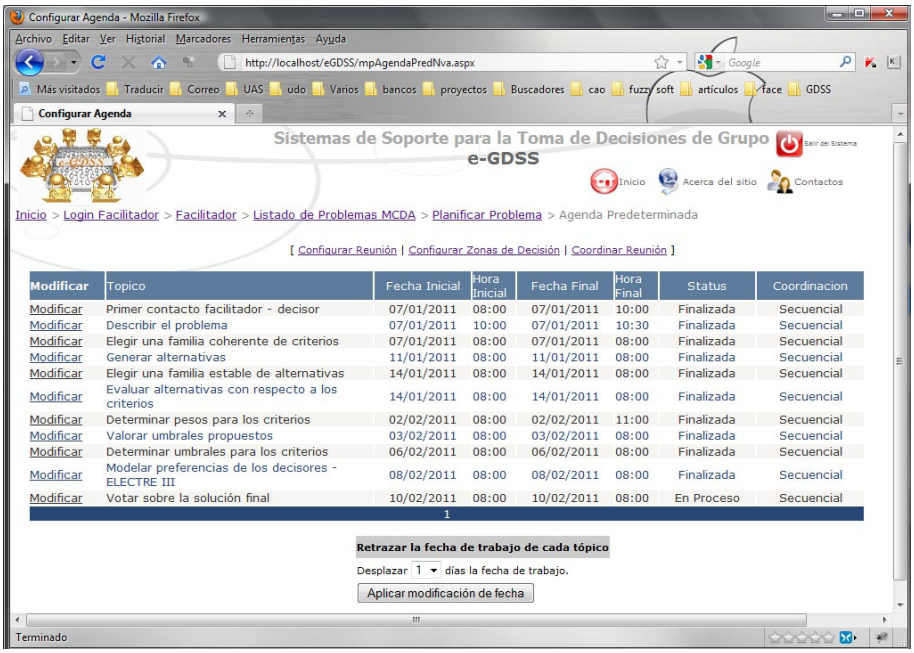


Figura 6. Agenda de un problema multicriterio en grupo.

El facilitador hace uso de herramientas electrónicas para definir la agenda y apoyar en el proceso de decisión. El sistema cuenta con una herramienta de facilitación que permite una configuración

simple, sin perder estructuración en la resolución del problema. Aquí el facilitador puede definir las técnicas y herramientas para resolver cada uno de los tópicos en nuestra agenda de trabajo. La Figura 6 es la herramienta del facilitador que permite definir herramientas de trabajo para los decisores. Del lado izquierdo de la Figura 6 podemos observar los tópicos previamente definidos por el facilitador, en el lado derecho la configuración de las herramientas que el decisor utilizará para resolver el tópico en cuestión.

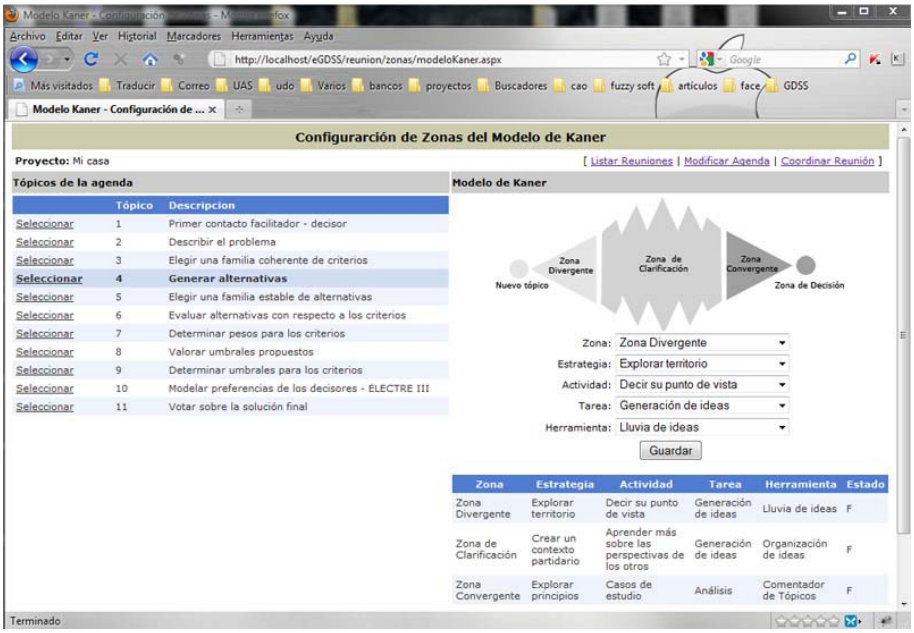


Figura 7. Herramienta de facilitación para la configuración de herramientas de los decisores. Aquí se seleccionan las herramientas para resolver los tópicos de la agenda de trabajo.

La pantalla que se ilustra en la Figura 6 es sólo un ejemplo de las herramientas con las que cuenta el facilitador. El sistema proporciona herramientas de facilitación que controlan y configuran; los subsistemas de norma, discusión y MCDA. En realidad el facilitador tiene una labor muy importante y extensa pues de él depende que se realice un apoyo correcto y una asistencia eficaz a los miembros del grupo en el proceso de la decisión. La labor del facilitador es coordinar diferentes aspectos de la reunión y apoyar a los decisores; en su participación, en la aclaración de dudas, y en alentar a los participantes.

Un segundo ejemplo de herramientas de facilitación es la herramienta de técnicas de facilitación. Aquí el decisor puede seleccionar frases de facilitación (atajos) preestablecidas y editables para apoyar a los decisores en el proceso, alentarlos o aclarar detalles de la información que los decisores han agregado. La Figura 7 contiene la pantalla con las técnicas de facilitación que el facilitador puede seleccionar para apoyar a los decisores en todo el proceso.

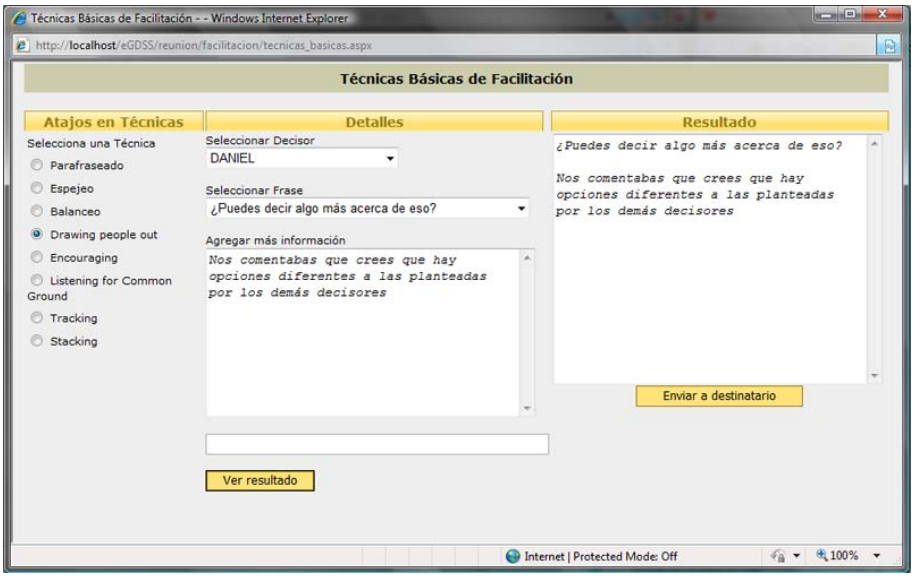


Figura 8. Herramienta de técnicas de facilitación

Un ejemplo de estas técnicas de facilitación lo podemos observar en la Figura 8, aquí el facilitador solicita a los decisores que evalúen mediante una calificación numérica diversas opiniones que se han planteado en un tópico de la reunión. El facilitador mediante esta herramienta pude conocer el grado de convicción del grupo con respecto a las diversas opiniones y el grado de consenso para cada una de las opiniones. Esta es una técnica de facilitación avanzada comparada con las otras técnicas de la Figura 7 más sencillas, pues aquí se realizan cálculos y se reportan resultados. Las otras técnicas de facilitación realizan un simple aviso, o solicitan aclarar cierta información. La medición de convicción y la medición de consenso calculadas aquí son basadas en Bellassai, Cernuzzi y Paccanaro (1993), y Ngwenyama, Bryson y Mobolurin(1996), respectivamente. Un ejemplo de esta implementación se localiza en Ho y Antunes (1999).

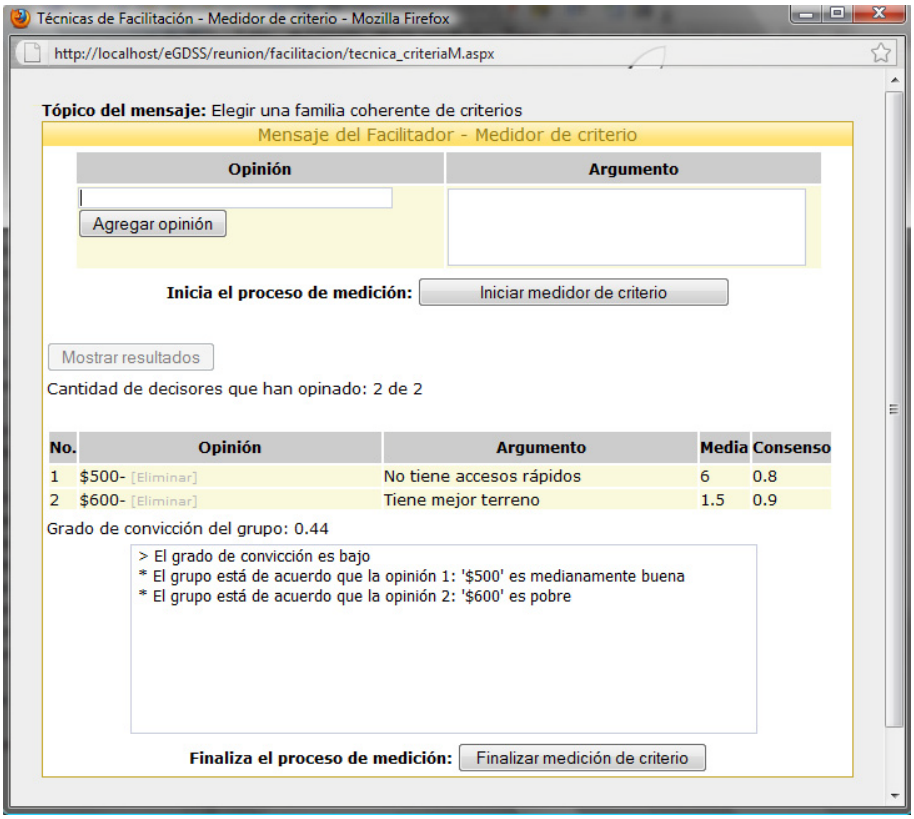


Figura 9. Técnica de facilitación medidor de criterio.

La Figura 9 ilustra otra herramienta de facilitación, esta pantalla permite iniciar las herramientas de los decisores y mantener una comunicación directa en el proceso de decisión. Desde esta herramienta el facilitador tiene acceso a los borradores (información generada) de los decisores y a la evolución del tópico actual.

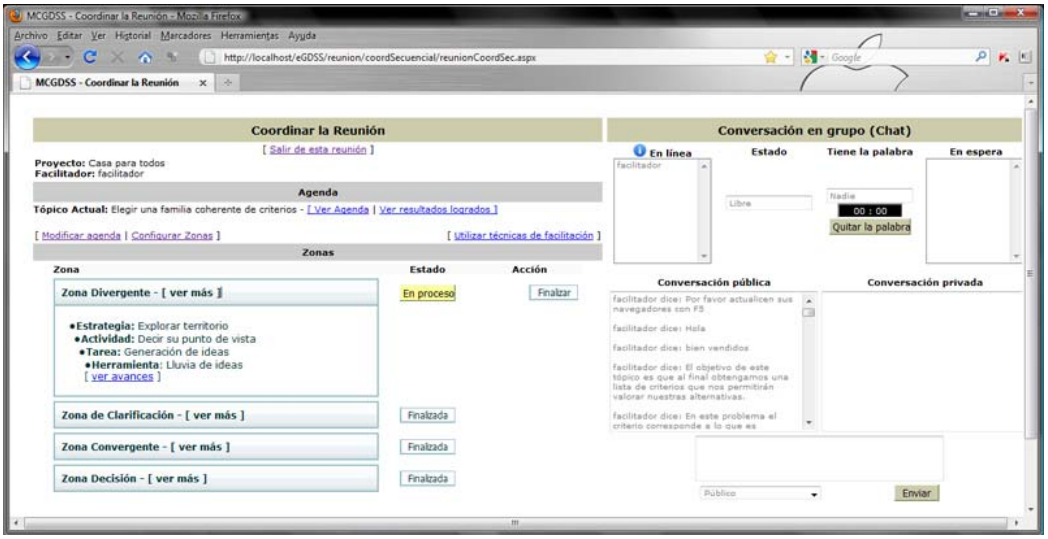


Figura 10. Herramienta de facilitación coordinar reunión.

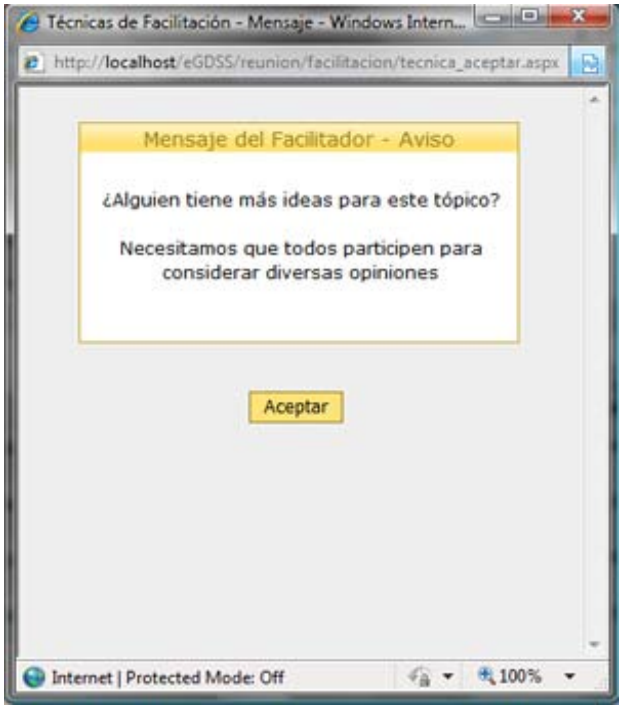


Figura 11. Mensaje de facilitación que recibe el decisor.

Hasta el momento hemos visto el diseño del sistema desde el enfoque del facilitador, aunque el sistema cuenta con más elementos para el facilitador ahora nos posicionaremos en el enfoque del decisor, mostrando algunas opciones y herramientas que tiene disponibles para cumplir con los objetivos de los tópicos y así alcanzar una solución consensuada de grupo. En las figuras previas del diseño del sistema mostramos algunos ejemplos de las técnicas de facilitación. En la Figura 10 se ilustra el mensaje que obtiene el decisor cuando el facilitador utiliza una de las técnicas de facilitación. Aquí el decisor recibe un mensaje donde se le alienta a participar. Sin embargo existen otras frases donde al decisor se le solicita aclarar qué es lo que quiso decir en una de sus participaciones o también opinar acerca de una situación.

En el proceso de decisión, el decisor utiliza el módulo de participación que se describe en la Sección 4.2. En la Figura 11 mostramos la herramienta de participación del decisor, aquí se le presentan al decisor diversas herramientas de trabajo que han sido seleccionadas por el facilitador para resolver el tópico actual de la agenda. Por ejemplo, en el modo de coordinación secuencial cuando el proceso de decisión se encuentre en el tópico "Generar una familia coherente de criterio", probablemente el facilitador haya configurado para esta etapa las herramientas; lluvia de ideas, categorizador[27], comentador y votación. Si es así, el módulo de participación primeramente abrirá la herramienta lluvia de ideas para que el decisor genere los criterios con los

[27]La herramienta Categorizador es utilizada por el facilitador para organizar y agrupas las ideas de los decisores. Es común que después de esta organización por parte del facilitador, los decisores opinen acerca de esta organización de ideas mediante la herramienta comentador.

que crea conveniente valorar las alternativas. Posteriormente se abrirá la herramienta comentar ideas y al final la herramienta votación. Al final de este tópico se habrán seleccionado mediante consenso los criterios que permitirán valorar a las alternativas.

Una visión general de cómo trabajan estas herramientas podemos obtenerla en las figuras y descripciones siguientes.

La Figura 12 presenta la herramienta de lluvia de ideas, en ella el decisor genera sus propias ideas al mismo tiempo que los demás decisores, cada decisor ve solamente sus aportes. Al finalizar esta tarea el facilitador podrá ver el resultado de cada decisor con el uso de esta herramienta.

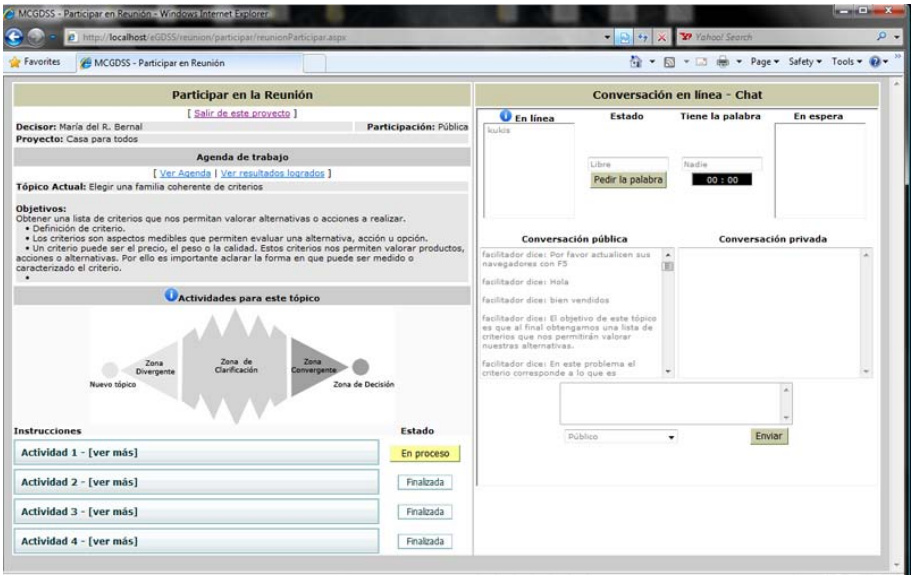


Figura 12. Herramienta de participación.

Figura 13. Herramienta lluvia de ideas

La Figura 13muestra la herramienta de categorizador. Esta herramienta es utilizada por el facilitador para organizar las ideas de los decisores, eliminar ideas repetidas y crear categorías.

La Figura 14 representa la ventana de la herramienta comentador. En ella, los decisores pueden comentar su punto de vista acerca de las categorías propuestas por el facilitador.

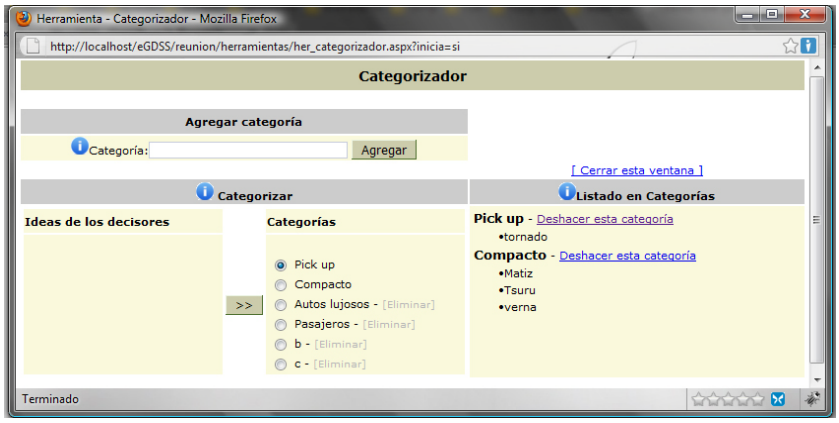


Figura 14. Herramienta categorizador.

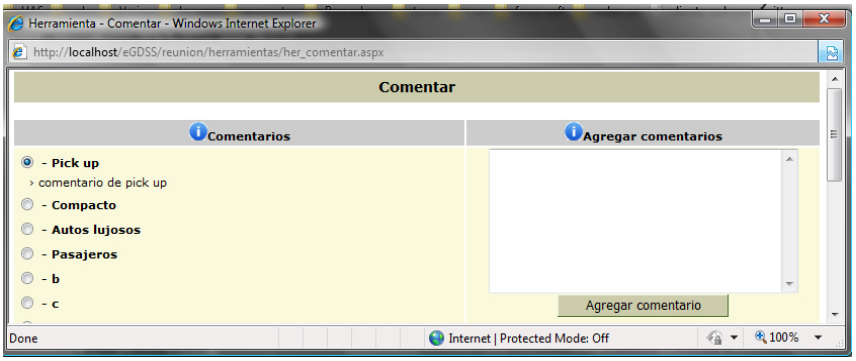


Figura 15. Herramienta comentardor.

Por último la herramienta de votación es presentada en la Figura 15 donde el decisor vota por las categorías que representan las ideas de los decisores, otras herramientas de votación se pueden encontrar en Beckery Bacelo (1997).

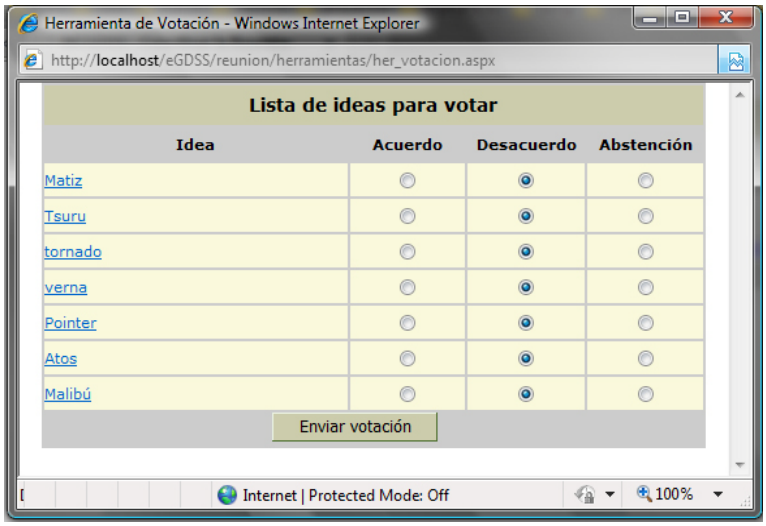


Figura 16. Herramienta de votación.

5. Conclusiones

Los módulos del prototipo SADMG descritos en la sección 4.2 y 4.3 proporcionan a los usuarios un plan de reunión estructurado y flexible basado en una agenda de reunión y un modelo de discusión que permite resolver problemas de toma de decisiónes multicriterio en grupo.

El SADMG que aquí proponemos asiste a los decisores en el proceso de decisión en grupo. En comparación con otros SADMG, nuestra propuesta permite establecer un plan de reunión estructurado y flexible, basado en una agenda de reunión y un modelo de discusión. Estas características permiten crear un proceso de decisición estructurado que asiste a los miembros del grupo en la decisión.

El sistema propuesto está diseñado para resolver el problema de ranking multicriterio en grupo. Esto a su vez presenta una extensión en su forma de realizar el proceso de decisión. Por un lado es posible trabajar de forma consensuada en cada etapa del proceso para alcanzar una solución grupal consensuada mediante una coodinación secuencial. Por otro lado si el grupo lo desea, cada decisor puede trabajar de forma aislada y obtener rankings individuales para posteriormente proponer un ranking como solución de grupo. Esta caractéristica no es algo común en los SADMG pues hasta el momento, con la información que contamos no se ha localizado un sistema funcional y disponible en la actualidad con estas propiedades.

A diferencia de otros estudios nuestro SADMG basado en web considera la creciente necesidad de coordinar las actividades individuales y normas de grupo para guiary no para limitar a los decisores en el proceso de decisión.

Referencias

[1] Aiken, M., Vanjani, M. & Krosp, J. (1995). Group decision support systems, Review of Business, 16(3) pages 38-43.

[2] Austing, D. & Mann G. (2009). http://www.groupsystems.com/resources/custom/ PDFs/Gartner-web_conferencing_amplifies_d_138101.pdf

[3] Bacelo, A.P. (1997). “Um sistema de apoio a discussao e deliberacao em grupo”. Tesis de Maestría. PUCRS Porto Alegre., Brasil.

[4] Becker, K. & Bacelo, T., (1997) Integrating Voting Techniques to a Discussion Rationale Model-based GDSS, In: Proceedings of the 4th Conference of the International Society for Decision Support Systems, ISDSS'97, July 21-22, Lausanne, Switzerland.

[5] Bellassai, G., Cernuzzi, L. & Paccanaro, A., (1993). “Monitoring meeting evolution in CSCW: the conviction and agreement coefficients”. Technical Report.

[6] Bidgoli, H. (1996) "Group Support Systems. A New Productivity Tool for the 90's", Journal of Systems Managements, Volume 47(4), pages 56-62.

[7] Briggs, R. O., Nunamaker, J. F., Reinig, B. A., Romano, N. C. J. & Sprague, R. R. J. (1998). “Group Support Systems: A cornucopia of research opportunities”. En Proceedings of the 31st Annual Hawaii international conference on system sciences, pags. 495-504. Hawaii: IEEE Computer Society.

[8] Buchanan, J. T., & Henig M. J. (1997). “Objectivity and Subjectivity in the Decisión Making Process”. Reporte técnico 1997-1. Department of Management Systems, University of Waikato.

[9] Bui, T. X. & Jarque M. (1986). “Communications designs for co-oP: A group decision support system”. ACM Transactions on Office Information Systems Volume 4 (2), pages. 81-103.

[10] Cao, P. P. & Burstein, F. V. (2000) "An empirical study of influences of the coordination modes in supporting Group Multiple – Criteria Decision – Making.
[11] Cao, P. P., Burstein, F. & Pedro, J. S (2004) Extending Coordination Theory to the Field of Distributed Group Multiple Criteria Decision-Making. Journal of Decision Systems 13(3): pages 287-305.
[12] Cebi, S. & Kahraman C. (2010) Developing a group decision support system based on fuzzy information axiom. Knowledge-Based Systems, Volume 23(1), Pages 3-16.
[13] Conklin, J. & Begeman, M. L. (1988). "gIBIS: A hipertext tool for exploratory policy discussion". ACM Transactions on Office Information Systems, Volume 6, pages 303-331.
[14] De Sanctis, G. & Gallupe, R.B. (1987). "A foundation for the study of group decision support systems". Management Science Vol 33. pags. 589-609.
[15] Fodor J. & Roubens M. (1994). Fuzzy Preference Modeling and Multicriteria Decision Support, Kluwer, Dordrecht.
[16] French S. (1986). "Decision theory: An introduction to the mathematics of rationality", Halsted Press, New York-Chichester-Brisbane-Toronto.
[17] Hackathorn R. D. & P. G. W. and Keen (1981) "Organizational Strategies for Personal Computing in Decision Support Systems," MIS Quarterly, Volume 5(3), pages 21-26.
[18] Introne J. E (2009) Supporting group decisions by mediating deliberation to improve information pooling. In Proceedings of the ACM 2009 international conference on Supporting group work, Sanibel Island, Florida, USA, Pages 189-198.
[19] Jacob, V. S. & Pirkul, H. (1992). "A framework for supporting distributed group decision-making". Decision Support Systems, vol 8(1), pp. 17-28.
[20] Jelassi, M. T., Kersten, G. & Zionts, S. (1990). "An introduction to group decision and negotiation support". En C. A. Bana e Costa (Ed.), Readings in Multiple Criteria Decision Aid. Springer Berlin
[21] Kaner, S. (1996), "Facilitator's Guide to Participatory Decision-Making", New Society Publishers.
[22] Keeney R. & Raiffa H (1976) Decision with multiple objectives: preferences and value tradeoffs, Wiley, New York.
[23] Leyva, J.C. (2001): Aplicación de los algoritmos genéticos a la solución del Problema de Decisión Multicriterio individual y en grupo, tesis doctoral, Computación y Sistemas 4, no. 2, 178–188.
[24] Leyva López J. C. & Fernández González E (2003). "A New Method for Group Decision Support Based on ELECTRE-III Methodology". European Journal of Operational Research 148/1, 14-27.
[25] Ma, J., Lu, J. & Zhang, G. (2010). Decider: A fuzzy multi-criteria group decision support system. *Know.-Based Syst.* 23, 1 (February 2010), 23-31.
[26] Ngwenyama, O., Bryson, N. & Mobolurin, A. (1996). "Supporting facilitation in group support systems: techniques for analyzing consensus relevant data". Decision Support Systems, 16, pp. 155-168.
[27] Rana, A. R., Turoff, M. & Hiltz, S. R. (1997). Task and Technology Interaction (TTI): A Theory of Technological Support for Group Tasks. In *Proceedings of the 30th Annual Hawaii International Conference of System Sciences*, (pp. 66-75). Maui, HI: IEEE Computer Society Press.
[28] Roy B. (1990). "The outranking approach and the foundations of ELECTRE methods". Bana e Costa, C.A., (ed.) Reading in multiple criteria decision aid. Springer-Verlag, Berlin. Pags. 155-183.
[29] Roy, B. (1996) Multicriteria Methodology for Decision Aiding. Nonconvez Optimitation and its aplications, vol 12. Klumwer Academic Publishers, the Netherlands.
[30] Saaty T. (1980). The Analytic Hierarchy Process. McGraw Hill, New York.
[31] Stohr, E. A. & Konsynski, B.R., (1992) Information Systems and Decision Processes. IEEE Computer Society Press.

[32] Thierauf R. J. (1988) User-Oriented Decision Support Systems: Accent on Problem Finding. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
[33] Thompson, J.D. (1967). *Organization in Action: Social Science Bases of Admistrative Theory*. New York: McGraw-Hill Book Company.
[34] Turban, E. (1988) Decision Support System and Expert Systems: Managerial Perspectives. Macmillan, New York.
[35] Turoff, M., Hiltz, S. R., Bahgat, A. N. F. & Rana, A.R. (1993). Distributed Group Support Systems. MIS Quarterly, 17 (4), 399-417.
[36] Wang, W. & French S. (2008). A multi-dimensional framework for facilitating wide participation and common understanding. In Proceedings of the hypertext workshop on Collaboration and collective intelligence, pages 23-37. Pittsburgh, PA, USA.

"LA CONSULTORÍA COMO UN PROCESO DE INTERVENCIÓN SISTÉMICA"

Flores ChoperenaOscar Everardo, Sánchez LaraBenito
Universidad Nacional Autónoma de México
Tel. 56223281 ext. 131, 100 y 128 Tel: 56223252
Tercer piso. Edif. de Investigación y Posgrado: Bernardo Quintana Arrioja.
Departamento de Ingeniería de Sistemas, DIMEI, Facultad de Ingeniería, UNAM
Circuito exterior, Cd. Universitaria, Del. Coyoacán, C.P. 04510México, D. F.
oscarfchoperena@comunidad.unam.mxbenito.sanchez.lara@gmail.com

Resumen

El objeto de estudio del presente documento es el proceso de consultoría, como resultado de la revisión de la literatura se identificó que el fracaso de la consultoría es una situación percibida como común por los clientes y que existen tres factores que condicionan la selección de la manera de intervenir, es decir, estas influyen en el proceso de consultoría y de alguna manera alteran el proceso y provocan el no cumplimiento de sus objetivos.

En el primer apartado se describe la consultoría y los problemas asociados a su desarrollo como intervención. En el segundo apartado se describen las características de la intervención sistémica, los elementos teóricos para ser incluidos en un proceso de intervención. Al final del documento se describe una propuesta de inclusión de las características de intervención sistémica con el fin de mitigar las fallas que hacen inefectiva a la consultoría.

Palabras clave:

proceso de consultoría; intervención sistémica; juicio, citica y acción.

1. Introducción

Las empresas recurren a expertos para resolver sus problemas dentro de la organización, estos problemas pueden ser de crecimiento, desarrollo y creación.

Los expertos cuentan con experiencia y capacidades teórico-metodológicas para realizar intervenciones dentro de las empresas y perseguir el propósito establecido por la organización. La actividad que realizan los expertos es denominada consultoría y es definida por algunos autores (Appelbaum & Steed, 2005; Kubr, 2009)como un servicio de asesoramiento profesional externo, provisto a las organizaciones por practicantes especializados y calificados, de manera independiente y objetiva, para a alcanzar sus fines, mediante la solución de problemas, el descubrimiento y la evaluación de nuevas oportunidades, el mejoramiento del aprendizaje y la implementación de las soluciones.

Sin embargo, las empresas que recurren a estos servicios, en no pocas ocasiones, consideran que las intervenciones de consultoría fracasan. Encuestas realizadas a algunos clientes de la consultoría (Mohe & Seidl, 2007), declaran que las intervenciones son moderadamente efectivas o presentan áreas de mejora. Los procesos de consultoría son considerados inefectivos, dado que alcanzan sus metas en parte y con un retraso considerable; el fracaso de las intervenciones de consultoría está definido por el incumplimiento en términos de alcance, tiempo, recursos e información empleada en el proceso de intervención (Zackrison & Freedman, 2003).

Lo anterior declara que los procesos de consultoría son intervenciones parciales, esto es, que no cumplen con sus objetivos y metas formuladas por cliente y consultor. Dentro de la literatura se han identificado algunas fallas propias del proceso de consultoría, estas comprenden al cliente, al consultor y las herramientas empleadas en el proceso de intervención.

Un caso, por ejemplo, es la situación donde el cliente acude al consultor, es probable que, el primero, asuma una postura del origen de los problemas que lo atormentan y, desde su óptica, identifique la solución más apropiada para aquellas manifestaciones de insatisfacciónrelevantes.El cliente, de alguna manera, ha realizado un diagnóstico previo para identificar aquellas situaciones que le provocan inconformidad, malestar, ineficacia, ineficiencia o inefectividad en sus actividades, tareas, procesos, funciones, etc.

Por otro lado, la idea de satisfacer las necesidades del cliente, sin realizar alguna evaluación previa, manifiesta una condición en el proceso de intervención que sesga la consultoría, sí el cliente conoce el resultado que espera de la intervención no aceptará aquellas propuestas que no sean específicamente de su interés. Si el cliente desea realizar algún cambio, que deriva del resultado de su diagnóstico, la consultoría se encuentra condicionada a realizar lo que el cliente desea y esto puede llevar a realizar bien lo incorrecto(Ackoff, 1995; Mitroff & Emshoff, 1979; Ramaprasad & Mitroff, 1984).

Otro caso ocurre cuando el cliente acude al consultor y, de no haber realizado el diagnóstico como se mencionó anteriormente, es posible que el cliente desconozca el origen de sus males, por lo que deposita en el agente de cambio la confianza para realizar una intervención que eventualmente mejorará su condición. Derivado de lo anterior se manifiestan limitaciones teórico-metodológicas del consultor que encasillan el umbral de acción del proceso de intervención y limitan los resultados esperados.La capacidad del consultor no es suficiente para realizar un proceso de intervención adecuado y, en su lugar, adopta un proceso, método o metodología sobre la cual ha desarrollado sus habilidades y de esta manera su trabajo se reduce a resolver todos los problemas con la misma herramienta(Godet, 2000).

Por último, constantemente en el argot de la consultoría se generan nuevas técnicas o métodos de intervención que se vuelven panaceas populares o, aquellas que han demostrado éxito, se mantienen en la lista de las más solicitadas por los clientes y son del conocimiento del consultor(Ackoff, 1995, 2000), además, se establecen como requisitos para ingresar a ciertos mercados o normas que es importante cumplir para satisfacer algún organismo regulador o cliente,así es inevitable no atenderlas. Las técnicas, métodos, metodología o requisitos son implementados sin realizar una reflexión crítica de las ventajas, desventajas, límites y alcances derivadas de su implantación, dando comoresultado el uso de modas o satisfacer requisitos, sin observar las necesidades de la organización.

En resumen, se consideran tres fallas asociadas al proceso de consultoría que pueden llevar a su fracaso: **1)** La intervención de consultoría se encuentra condicionada por las preferencias del cliente, **2)** La capacidad teórico-metodológica del consultor limita el alcance de la intervención y **3)** Las técnicas, prácticas, herramientas, métodos y metodologías de moda son percibidas como efectivas sin realizar un diagnóstico antes de ser aplicadas.

¿Cómo mitigar estas fallas en los procesos de consultoría?

2. La intervención sistémica

La propuesta de este trabajo es la inclusión de tres condiciones de la intervención sistémica: crítica, juicio y acción.

La intervención sistémica es una acción con propósito realizada por un agente para crear un cambio en relación a la reflexión sobre los límites del sistemas(Midgley, 2000, 2003).

Midgley (2000) Sugiere que una adecuada metodología de intervención sistémica debe ser explícita en tres aspectos:

- El primero es una reflexión crítica del agente de cambio sobre los límites del sistema, las consecuencias y los posibles resultados de la toma de decisiones a través del uso de teorías y métodos. La reflexión busca la ubicación de los límites del sistema, lo anterior lo realiza el agente de cambio sobre el objeto de estudio de manera arbitraria pero no trivial.
- La crítica es identificar aquello que debe ser incluido, excluido y marginado del proceso de intervención. La identificación de los límites además está relacionado con los principios y valores del agente de cambio, en cuanto a su moralidad, posee un perfil ético que evalúa los límites y alcances de la intervención, el agente puede ser considerado un individuo o un grupo de personas que comparten un interés dominante en la intervención, los intereses que pueden presentarse en el grupo le otorgan pluralidad a la elección de las acciones a realizar. El principio de ética[28] es importante debido a que es necesario considerar las consecuencias de las acciones realizadas.
- El segundo aspecto es el juicio sobre la elección de las teorías y métodos más adecuados para guiar la acción. Dado que un pluralismo metodológico y diferentes suposiciones teóricas, es importante realizar un juicio que comprenda las teorías y metodologías para resolver los problemas recurrentes en la consultoría; se asume que esto no es posible, sin embargo, se intentaconocer el mayor número y eventualmentecontar con los conocimientos teóricos suficientes para orientar la intervención al propósito deseado.
- Finalmente una adecuada IS debe considerar que la toma de decisiones debe estar dirigida a mejorar el sistema sobre el cual se está trabajando; es de resalta que: *el significado de acción es determinado en un contexto local y la mejora definida en una temporalidad.*

La consideración de los aspectos anteriores conforman una intervención sistémica. Para fines del presente trabajo, la definición de IS se modifica como: un sistema de acciones únicas en un ambiente local, sectorial y periodo de ejecución, estas son seleccionadas de forma crítica, tomando en cuenta la experiencia y bases teóricas del agente de cambio para el ejercicio de la intervención en pos de la mejora.

[28] En términos de la presente investigación la ética orienta las acciones hacia el propósito de alcanzar los objetivos propuestos, el término no corresponde a las acciones aceptadas en sociedad, la ética de las acciones tiene relevancia en términos temporales y locales, por ejemplo: el proceso de intervención puede ser orientado a la calidad y las acciones realizadas, de alguna manera, se orientan hacia la búsqueda de mejorar la calidad y por lo tanto se deben evitar acciones que atenten a la calidad, estas últimas consideradas acciones no éticas.

2.1. El proceso de consultoría

A partir de la literatura revisada, se identificó que el proceso de consultoría está compuesta por cinco etapas, estas son 1) Acercamiento y análisis de la situación problemática, 2) Planteamiento del problema, 3) Generación y selección de alternativas de solución, 4) Implantación de la solución y 5) Revisión, corrección y entrega del proyecto (Kubr, 2009; Kurpius, Fuqua, & Rozecki, 1993; Lippitt, 1977; Lorenzo, Santos, & Lara, 2007; Morfin Hierro, 1993; Pérez Trujillo, 2010; Schein, 1986).

En la etapa de acercamiento y análisis de la situación problemática, el consultor genera el primer intercambio de información que permite crear una visión general de la situación del cliente, los deseos de cambio o las manifestaciones que actualmente provocan insatisfacción. El consultor realiza un análisis preliminar de la problemática, propone las actividades a realizar y, si es aprobado por el cliente, se culmina esta etapa con el contrato de consultoría.

Durante la fase delplanteamiento del problema, el consultor y el cliente trabajan en conjunto, se realiza un estudio formal de la situación pasada, presente y futura de la organización;se identifican las restricciones que impiden a la organización desarrollarse o crecer; se identifica la brecha que se desea reducir y los resultados esperados del proceso de intervención.

En la fase de generación y evaluación de alternativas, se exponen las alternativas de solución, se evalúan, con base en criterios aceptados por los involucrados, y se selecciona la solución que oriente los esfuerzos de la intervención al alcance de los objetivos y metas perseguidos.

En la fase de Implantación de la solución, una vez que se ha seleccionado la propuesta de solución es necesario planear la implantación del proceso de intervención; preparar el terreno que permita una administración de los recursos, una planificación de acciones y, de ser necesario, la capacitación del personal involucrado para facilitar el cambio. Durante esta etapa se analizan los riesgos y posibles crisis durante el proceso de implantación; se prepara el sistema de monitoreo y control que intervendrá a lo largo del proceso, con el objetivo de detectar desviaciones que puedan surgir e implementar correcciones de manera eficaz. Durante la implantación, la propuesta de solución se lleva a cabo, las posibles eventualidades, que ponenen riesgo el éxito de la intervención son abordadas por el sistema de monitoreo y control y de ser necesario se debe revisar nuevamente la solución y el plan de acción.

En etapa de revisión, corrección y entrega del proyecto, el consultor sugiere y declara cuándo y cómo se retira de la organización. Se realizan los últimos ajustes a documentos entregables, la evaluación de los resultados del proceso de intervención, se entregan los resultados alcanzados y estos son evaluados por cliente y consultor, se presenta el informe y final, se establecen compromisos y, según sea el caso, se crea una relación de colaboración para dar por concluido el proceso de intervención de consultoría.

2.2 Análisis de las características de IS en el proceso de consultoría

Considerando como referente el proceso de consultoría descrito, a continuación se analiza si este cumple con las condiciones de la intervención sistémica. El resultado es el siguiente:

- El consultor realiza un primer acercamiento al cliente, este último deja entrever los intereses de los involucrados, sin embargo, la forma de exponer las necesidades es no

estructurada, se realizan ejercicios de entrevistas individuales al cliente,la participación a los *stakeholders* es limitada, la declaración de sus intereses es un factor que provoca variaciones en cuanto al alcance, tiempo y dinero disponible para la ejecución. La comprensión superficial de los intereses y necesidades del cliente puede conllevar a una modificación de importancia significativa del proceso de intervención comparado con el primer acercamiento realizado por el consultor;dadas las situaciones anteriores, el proceso de consultoría no cumple con la característica de crítica de la intervención sistémica, derivado en el no conocimiento del cliente por parte del consultor en un primer acercamiento.

- La solución del problema puede ser impuesta por el cliente o, además, las limitaciones teórico-metodológicas del consultor restringen el umbral de soluciones que puede utilizar para solucionar el problema, la capacidad de respuesta del cliente está basada en su experiencia y en las nociones teóricas que posee, el consultor no cuenta con un mecanismo que le permita visualizar la pluralidad teórica y de pensamiento, de este modo el proceso de consultoría no cumple con la característica de juicio de una IS.
- Las actividades realizadas por el consultor durante la intervención y, a petición del cliente, son para mejorar la organización, de este modo, las actividades son realizadas en un ambiente local y temporal y es con esto que el proceso de consultoría cumple con la característica de acción de una IS.

2.3 El proceso de consultoría como intervención sistémica

En este apartado se propone el desarrollo de las características de intervención sistémica de crítica, juicio y acción (Midgley, 2000) para el proceso de consultoría.

2.3.1 Crítica

La crítica es un proceso de reflexión, realizado por el consultor, para contextualizar y describir el objeto de estudio sobre el cual desea intervenir, esto es realizado de manera arbitraria pero no trivial. Esta condición es trasladada de la intervención sistémica y aplicada al proceso de consultoría y describir lo que debe hacer a lo largo de la intervención.

Para comenzar el apartado, se considera que el consultor cuenta con elementos teórico-metodológicos y experiencia con los cuales construye una estructura mental, esta es utilizada para conoce y comprende la realidad e identifica los límites del sistema que desea intervenir (incluyendo, excluyendo y marginando los elementos que lo conforman).

Una estructura de mental es construida a partir del conocimiento y la experiencia y puede modificarse a lo largo del tiempo, de acuerdo a las habilidades del agente de cambio y las formas de abstracción que utiliza para recolectar información de su entorno.

El agente de cambio utiliza de tres distintas maneras las estructuras mentales[29](Ramaprasad & Mitroff, 1984) con el propósito de intervenir y modificar el *status quo* de un sistema:

[29] Los modelos mentales son estructuras del pensamiento que ordenan de manera lógica la realidad, estos modelos mentales son utilizados para resolver problemas. En el capítulo uno se describe la metáfora del martillo que describe a los agentes de cambio y el uso de una herramienta de solución de problemas, de tal manera que todo lo desean resolver utilizando la misma herramienta. Con el objetivo de no pretender explicar el uso de una herramienta, en el presente trabajo, los modelos mentales son

1. La primera es aplicar la estructura mental. Existe un proceso de selección arbitrario[30], para elegir el método apropiado para la intervención y lo ejecuta para solucionar un problema.
2. La segunda es la abstracción básica. La observación de la situación problemática y la recolección de datos lleva a la determinación de lo que debe incluirse, excluirse y marginarse al momento de recolectar la información.
3. Abstracción de reflexión. Durante la práctica o la revisión de la literatura, el consultor adquiere experiencia y conocimientos y, a partir de su reflexión, el agente de cambio busca inducir cambios sobre su estructura mental.

Derivado de lo anterior, el componente primordial de la crítica es la construcción de la estructura mental con la cual se desea intervenir sobre el objeto de estudio. La construcción es un proceso realizado de manera participativa, donde se confronta ideas,se identifican las relaciones entre elementos de la realidad y su funcionamiento.

La estructura mental, permite al agente de cambio demarcar los límites del sistema que se desea intervenir y busca hacer emerger los supuestos sobre los cuales se ha construido la realidad, este proceso genera una cosmovisión cada vez más rica y no necesariamente absoluta.

Bishop (1998), explica que el proceso de intervención de consultoría es realizado por tres participantes, denominados consultor, cliente y tercera parte; su interacción proporciona múltiples imágenes de fenómeno, se despiertan alternativas y estas pueden que generan conflicto entre las parte, de esta manera se busca hacer emerger las suposiciones escondidas detrás de cada representación del mundo aportada por los involucrados del proceso de consultoría, el objetivo es construir una estructura mental que intente interpretar la realidad de tal forma que se entiendan las percepciones de cada uno de los involucrados.

La construcción de modelos mentales incluye el diseño criterios de inclusión, exclusión y marginación de la realidad. Estos criterios conforman un sistema de estándares compartido por los participantes del proceso de consultoría[31], El sistema de estándares permite seleccionar, al agente de cambio, entre un conjunto de opciones.

Considerando que la realidad es construida a partir de una abstracción básica, se requiere conocer la manera en que es construida la realidad, compartida por los participantes, a partir del uso de las estructuras mentales.

---

paradigmas que permiten a un agente de cambio analizar, describir y entender la realidad; los paradigmas de un agente de cambio están conformados por distintos sistemas teórico-metodológicos que justifican el uso de un método y la experiencia que son las habilidades desarrolladas en la práctica al utilizar y desarrollar sus modelos mentales) (Kuhn, 2007; Midgley, 2000; Ramaprasad & Mitroff, 1984).

[30] Esta selección está limitada por estándares de juicio, estos son construidos por el sujeto con base a sus conocimientos y experiencias; y están orientados hacia el propósito que se desea alcanzar al utilizar el modelo mental seleccionado; de esta manera un sujeto cuenta con diversos estándares para seleccionar, dentro de un conjunto de teorías la metodología apropiada para alcanzar un propósito.

[31] El sistema de estándares permite a los integrantes definir el concepto de mejora y ubicarlo en una situación temporal y local que identifica los cambios ocurridos una vez concluido el proceso de intervención.

Existen cinco sistemas de pensamiento que permiten realizar la construcción de los modelos mentales, si bien esta lista es arbitraria, Churchman(1971)señala que la selección se inspira en el pensamiento Cartesiano de crear un nuevo sistema de pensar, desde el principio, todo lo ya establecido, a continuación se describe cada uno de ellos:

- El sistema de inquirir Leibniziano. La realidad, es posible reducirla a una forma de representación pura matemática o lógica. Se asume que la estructura de la realidad es inherentemente lógica o matemática para ser expresado en los mismos términos. Se requiere una representación pura de abstracción de la teoría antes de buscar datos en la realidad, no se puede comprender la realidad a menos que se cuente con una teoría formal sobre ella. Este sistema es denominado epítome del pensamiento deductivo.
- El sistema de inquirir Lockeano. Opuesto al sistema Leibniziano (este representa una abstracción de la teoría antes de observar la realidad) es exactamente la forma inversa, sin embargo, este sistema no considera un dato, conclusión o proposición como objetiva a menos que dos o más expertos estén de acuerdo significativamente respecto a sus observaciones y conclusiones[32]. El pensamiento Lockeano se considera la mejor opción para abordar problemas bien estructurados, para el cual existe un fuerte consenso de la naturaleza de la situación del problema. Este sistema es denominado epítome del pensamiento inductivo.
- El sistema de inquirir Kantiano. Si el sistema Leibniziano representa una visión del mundo que enfatiza la superioridad de la teoría en detrimento de los datos, el sistema de inquirir Lockeano representa una visión del mundo que enfatiza la superioridad de los datos en detrimento de la teoría. En contraste, el sistema de inquirir Kantiano enfatiza la visión del mundo que otorga igual énfasis a ambos sistemas de inquirir. Este sistema de inquirir es conveniente para problemas inherentemente mal estructurados, que no admiten un consenso claro o un enfoque formal; la meta, al menos en etapas iniciales, es despertar diferentes puntos de vista y aspectos potenciales del problema. Se considera un sistema que utiliza la deducción-inducción.
- El sistema de inquirir Hegeliano. Si bien Kant considera los sistemas Leibniziano - Lockeano complementarios el sistema Hegeliano los considera la tesis y antítesis uno respecto al otro, dependiendo cual ocurra primero, donde existe la posibilidad de llegar a

[32]Es necesario destacar que la posición de "acuerdo" entre los observadores es vital para agregar valor a la declaración de la realidad y permitir al sistema de pensamiento refutar y sostener sus postulados construidos. Un ejemplo es el siguiente: Imaginar a un observador de pie a la orilla de un lago y, de manera hipotética, identifica a los gansos que se encuentran en el lago, el observador toma una muestra de cien gansos y declara que los gansos son blancos; por otro lado, un segundo observador identifica a los gansos que se encuentran en el lago, al igual que él primero, resultado de observar una muestra de cien gansos, declara que los gansos son blancos y, al reunir a los dos observadores, estos concluyen que los todos los gansos son blancos. Sin embargo si hipotéticamente un tercer observador identifica un ganso negro, al llegar con los primeros observadores y declarar que al menos existe un ganso negro puede modificar modelo de pensamiento a menos que los primeros observadores descarten esta segunda declaración argumentando que lo que observó el tercero no es un ganso, estos postulados para refutar declaraciones opuestas a la realidad construida se mantienen a menos que otro sea más fuerte y de mayor detalle que inevitablemente induzca el cambio (Abstracción de Reflexión) (Popper, 2002; Ramaprasad & Mitroff, 1984).

una verdad que las integre. El sistema hegeliano es dialéctico, el supuesto básico sobre el cual está construido es: *"el conflicto es mejor principio para exponer las suposiciones escondidas detrás de cada representación del mundo",ergo* la verdad se crea a través del conflicto y confrontación de puntos de vista opuestos, este sistema parece más apropiado para problemas sociales en los cuales existe una división intensa relacionada con la naturaleza de los problemas.

- El sistema de inquirir Singeriano. Propone una visualización sistémica de la solución de problemas (ver Figura 1)[33], las actividades se encuentran interrelacionadas, se asume que el agente no es capaz de realizarlas eficazmente, debido a que sus habilidades pueden encontrarse mayormente desarrolladas en alguna etapa del proceso; la verdad no es identificada con la estructura formal o con las validaciones del modelo, más bien, con la habilidad del modelo de generar efectos significativos de cambio. Es considerado epítome de la integración de sistemas interdisciplinarios, en una sola palabra anti-reduccionista.

A partir del uso de los sistemas de inquirir es posible construir estructuras mentales que nos permitan entender la realidad, sin embargo, es necesario que este proceso sea desarrollado de manera participativa, para que los intereses de cada integrante del proceso de consultoría sean tomados en cuenta.

[33] La manera de abordar un problema se adecua al propósito que se desea alcanzar y puede iniciarse en cualquier etapa del proceso de solución, el proceso puede ser fragmentado y agrupado de distintas maneras según sea el caso, en la imagen se observan cuatro etapas que llevan a un agente a solucionar un problema, existen 3555 arreglos que pueden emplearse para abordar un problema, se consideran dirección y la conectividad entre dos elementos; dos arreglos paralelos de actividad desconectada y una de actividad ortogonal. Si se desea más detalle del modelo se sugiere revisar los documento de Mitroff, Betz, Pondy, & Sagasti (1974) y Suárez Rocha(1995).

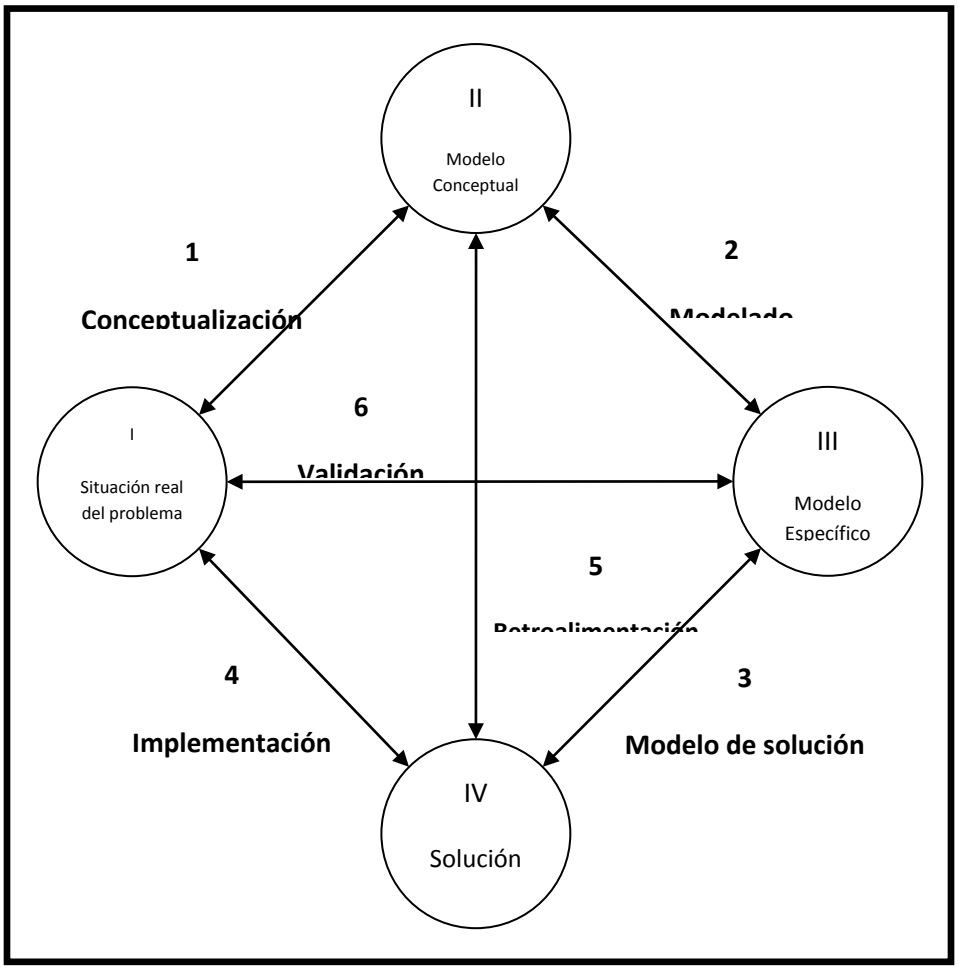


Figura 1: Una visión de sistemas para la solución de problemas
Fuente: Mitroff, Betz, Pondy, & Sagasti (1974)

2.3.2. Juicio

Si bien el juicio es la selección de una metodología para la solución de un problema, como basea un conjunto de teorías que justifican la decisión de utilizar algún método, *ergo* se debe aceptar que el pluralismo metodológico tiene como base el pluralismo teórico.Midgley (2000) argumenta que es necesario considerar cuatro implicaciones para aceptar el pluralismo teórico:

a. La imposibilidad de aceptar la idea, al menos en sentido absoluto, de que el conocimiento es acumulativo (la construcción de una cosmovisión más y más precisa de la realidad).
b. Las teorías deben ser consideradas más o menos útiles en términos del propósito que persigue la intervención.
c. Existe, al menos, un agente que toma decisiones en una pluralidad de opciones.
d. Existe un agente que toma decisiones cuando el pluralismo teórico es aceptado.

Derivado de lo anterior, la aceptación de una pluralidad teórica permite al consultor y al cliente seleccionar una metodología para solucionar el problema planteado, sin embargo, cuando agente

de cambio y cliente cuentan con un conjunto reducido de elementos teórico-metodológicos y experiencia, sesgan la intervención y pueden incidir en tres clases de problemas:

I. Es probable que el agente de cambio no logre interpretar y sintetizar las diversas cuestiones que derivan de la pluralidad de pensamiento de los *stakeholders.*

II. A medida que avanza la intervención, los asuntos de vitalidad e importancia pueden cambiar a medida que la comprensión de la realidad, de las personas, se desarrolla.

III. Aquellos que participan en la intervención, interpretan la realidad a través del su estructura mental y, la utilizan, para el propósito que fue construida[34].

La selección de la metodología más apropiada para solucionar el problema se deriva de usar al menos dos sistemas de inquirir (explicados en el apartado de crítica), de esta manera, el juicio es resultado de un análisis crítico, que si bien puede ser arbitrario, la reflexión de los alcances de las teorías lo hacen no trivial.

Dado que la estructura mental de cada uno de los involucrados constituye un enfoque particular para comprender la realidad, este se modifica a través del tiempo, a partir de de la adquisición de nuevos conocimientos y experiencias; derivado de lo anterior, los sujetos son capaces de inducir cambios sobre su propia estructura mental, por medio de un proceso de refinamiento y pulido. Este proceso se desarrolla a partir del uso de la estructura mental considerando la abstracción básica y de reflexión que permite a los sujetos comprender las características de la realidad.

El desarrollo de la estructura de mental se encuentra en un plano (Ver Figura 2) y los ejes que la integran son la abstracción de reflexión y la abstracción básica.

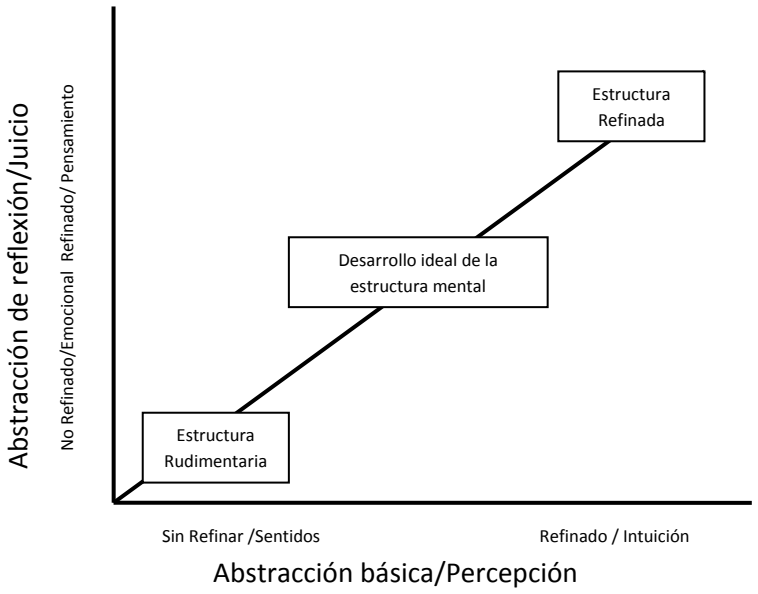


Figura 2: Desarrollo de una estructura mental

[34] Aquellos especialistas en alguna área de investigación o una corriente de pensamiento asocian los problemas, que interpretan de la realidad, al área de investigación de la cual son expertos.

Fuente: Ramaprasad & Mitroff (1984)

El desarrollo de la estructura mental es el siguiente; considerando dos tipos de abstracción: básica y reflexión (Ramaprasad & Mitroff, 1984).

- Abstracción de reflexión o el juicio: durante el proceso de consultoría el agente de cambio y los involucrados toman decisiones con base a emociones o el pensamiento.
- Abstracción básica o la percepción: durante el proceso de consultoría el agente de cambio y los involucrados son conscientes del problema que desean enfrentar y obtienen información acerca fenómenos relacionados a este, utilizando los sentidos y percepciones indirectas (intuición).

Considerando lo anterior, la combinación de las maneras de abstracción y la utilización de los sistemas de inquirir permiten construir y refinar la estructura mental para: comprender la realidad, entender los fenómenos que ocurren dentro de ella o definir sistema de mediciones utilizado para identificar una mejora.

El refinamiento ocurre de la siguiente manera; al utilizar el sistema de inquirir Lockeano se asume que la realidad se logra comprender por la interacción directa del observador y el objeto de estudio, de tal manera que el sujeto utiliza la percepción sensitiva y abstracción emocional. El desarrollo de la estructura mental es llevado hacia una percepción intuitiva y abstracción de pensamiento, en este caso, la formulación de postulados teóricos que le permitan expresar la realidad y compartirla de manera intuitiva.

Ramaprasad y Mitroff (1984)describen cuatro personalidades derivadas de la combinación de las formas de abstracción, su conocimiento puede ayudar al agente de cambio a trabajar con los participantes del proceso de consultoría.

- Síntesis: es considerada la personalidad ideal, en las etapas tempranas de la estructuración de la realidad, los sujetos, son capaces de percibir los datos con los sentidos y juzgar con emociones, una vez refinada la estructura mental, los *stakeholders* son capaces de intuir la información y reflexionar lo juicios realizados, comprendiendo los supuestos subyacentes detrás de cada decisión; los sujetos son sumamente flexibles y capaces de comprender cualquier estructura mental.
- Vinculadores: no es una personalidad tan versátil que la anterior, sin embargo, la participación de varios sujetos puede lograr una formulación sintética de la realidad.
- Analizadores, observadores y procesadoresde datos: existen tres tipos de personalidad, el primero es si los sujetos prefieren ambas funciones de abstracción básica y una función de abstracción de reflexión, son personalidades analizadoras; la segunda es si los sujetos prefieren únicamente ambas funciones de abstracción básica, son considerados observadores y la última es si los sujetos prefieren ambas funciones de abstracción de reflexión, estos son procesadores de datos.
- Técnicos: los sujetos están especializados en el uso de una de las cuatro funciones de abstracción, se considera que estos sujetos no son flexibles y no pueden desarrollar una estructura mental.

Para finalizar es necesario hacer resaltar que la selección de aquella metodología, considerada la más apropiada para la intervención, debe ser resultado del uso de una estructura mental

compartida por los participantes, donde sean considerados los intereses de los involucrados y, que estos, comprendan cómo, por qué y para qué deben seleccionar la metodología, en este caso, el éxito de la intervención está definido en términos de los estándares aceptados en el sistema de mediciones definido por los *stakeholders*.

2.3.3. Acción

El proceso de consultoría está orientado a la solución de problemas y sus acciones tienen la finalidad de mejorar la organización, por lo tanto, se considera que la característica de acción se encuentra implícita en el proceso de intervención de consultoría, se asume que para poder considerar esta característica el agente de cambio logró desarrollar a lo largo del proceso, tanto crítica como juicio, y eventualmente la acción es observada en una temporalidad, localidad en pos de la mejora.

La identificación de la mejora, por parte de los participantes, es percibida con base a un sistema de mediciones aceptado, que es utilizado para evaluar los resultados y como estos son aceptados o rechazados, la evaluación únicamente es válida en el momento de su realización, otorgándole una ubicación temporal a la identificación de la mejora y una localidad al realizarse sobre el sistema intervenido.

La siguiente imagen representa un esquema que muestra el ciclo de la construcción y refinamiento de la estructura mental del agente de cambio y los participantes. Ver Figura 3.

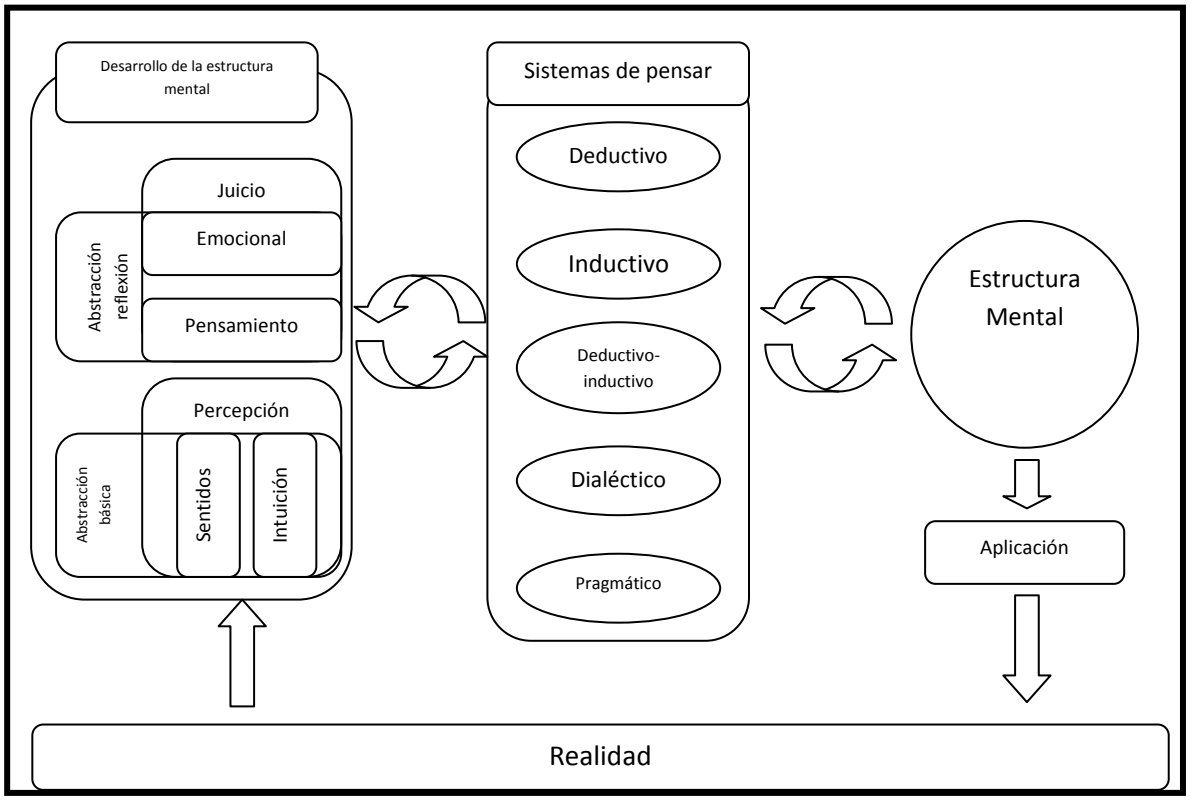


Figura 3 Desarrollo de unaestructura mental

A partir de la realidad recibimos y filtramos la información y con base al conocimiento se ordena y almacena esta información, antes de incorporarse al la estructura mental, debe atravesar por al menos dos sistemas de inquirir, cuyo objetivo es realizar una reflexión epistemológica de esta información de la realidad que es incorporada y ordenada en la estructura mental, este es un proceso cíclico que busca mejorar la estructura a partir der refinamiento o su cambio.

El apartado anterior presenta desarrollo de tres condiciones de la intervención sistémica que pueden ser incluidas en el proceso de consultoría, en el siguiente apartado se propone la inclusión de estas características al proceso de consultoría

3. Inclusión de crítica y juicio al proceso de consultoría

Para fines del presente trabajo y como resultado de la revisión de la literatura el proceso de consultoría seleccionado para la inclusión de las características de la intervención sistémica es el propuesto por Kilmann y Mitroff (1977, 1979) compuesto de la siguientes fases: *1) Detección del problema*, es donde se expresan las situaciones de inconformidad, las restricciones y los supuestos de tales restricciones; *2) Definición del problema*, se formula el problema que se desea resolver, resultado de una evaluación ex ante del sistema *in focus*[35]; 3*) Elaboración de soluciones*, un proceso creativo con base en la experiencia y el conocimiento que permite la formulación de alternativas, su evaluación y selección; *4) Implantación de soluciones*, la definición del curso de acción necesario para lograr implantar la propuesta de solución; *5) Evaluación de los resultados*, en esta fase se miden los resultados de la intervención, la evaluación *expost* del sistema *in focus*. Ver Figura 4.

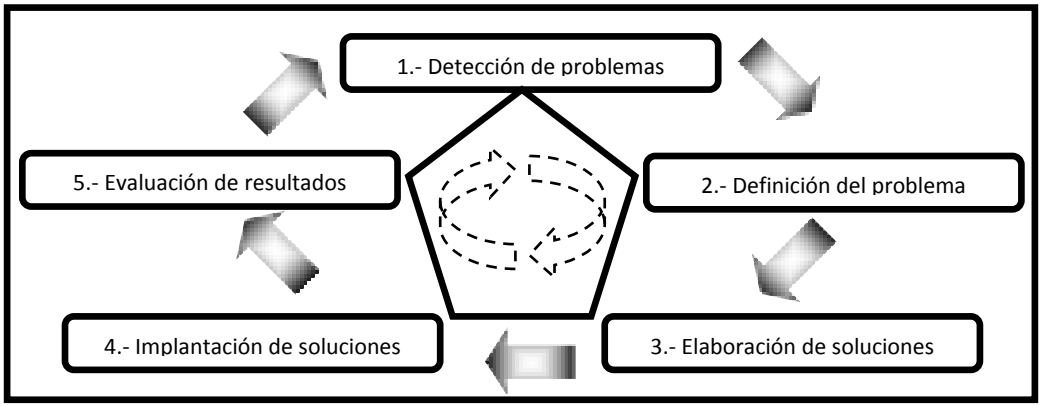


Figura 4 La Consultoría/proceso de intervención
Fuente: Kilmann y Mitroff (1977 y 1979)

Si bien los procesos de consultoría guardan cierta semejanza, se considera que el proceso propuesto por Kilmann y Mitroff (1977 y 1979) tiene como base una visión de solución de problemas, sin embargo, algunos otros autores consideran que se debe incluir actividades orientadas a negocio, en otras palabras, no debe dejar de ser una práctica profesional que busca beneficios económicos al concluir este proceso (Block, 2009; Kubr, 2009).

[35] El sistema *in focus* es considerado el objeto de estudio sobre el cual se orientan todos los esfuerzos de la intervención y eventualmente mejorarlo.

Anteriormente se han descrito las características de crítica, juicio y acción y se han desarrollado a propósito de ser incluidas en proceso de consultoría. A continuación se expone una propuesta de inclusión de las características de crítica y juicio, sin embargo, lo anterior puede desarrollarse a lo largo de todo el proceso o enfatizarse en ciertas actividades del mismo proceso.

Crítica

Las primeras dos etapas del proceso de consultoría (detección de problemas y definición del problema) son consideradas fundamentales, dado que se puede incidir en intentar resolver el problema incorrecto (Ackoff, 1995; Mitroff & Emshoff, 1979).

Considerando la característica de crítica, las formas de abstracción de la realidad, los sistemas de inquirir y el refinamiento de la estructura mental de los participantes, podemos identificar los problemas vitales e importantes por solucionar.

Las empresas enfrentan dos clases de restricciones (crecimiento y desarrollo), dentro de la literatura se describen sus características (Ackoff, 2008; Emery & Trist, 1965; Roggema, 2008), sin embargo, existen supuestos escondidos detrás de tales restricciones, considerando lo anterior, la identificación de la problemática debe realizarse a partir de la utilización de al menos dos de los sistemas de inquirir (deducción, inducción, deducción-inducción, dialéctica y pragmático) y hacer emerger los supuestos que se encuentran detrás tales restricciones de crecimiento y desarrollo y considerar, al menos, que “si tengo ***x*** restricción ∴ tengo ***y*** supuesto”.

El proceso de inquirir es realizado por el agente de cambio y los *stakeholder* de manera participativa, dentro de la literatura se identifican técnicas que hacen surgir los supuestos básicos de la situación problemática (Jackson, 2003), como son SAST y CSH, es de esta manera cómo el proceso de inquirir es utilizado para hacer surgir los supuestos y a partir de ellos construir una estructura mental que pueda ser compartida por los participantes con el objetivo de comprender y entender la situación problemática, lo anterior permite realizar la inclusión, exclusión y marginación de los elementos que conforman la problemática. Ver Figura 5.

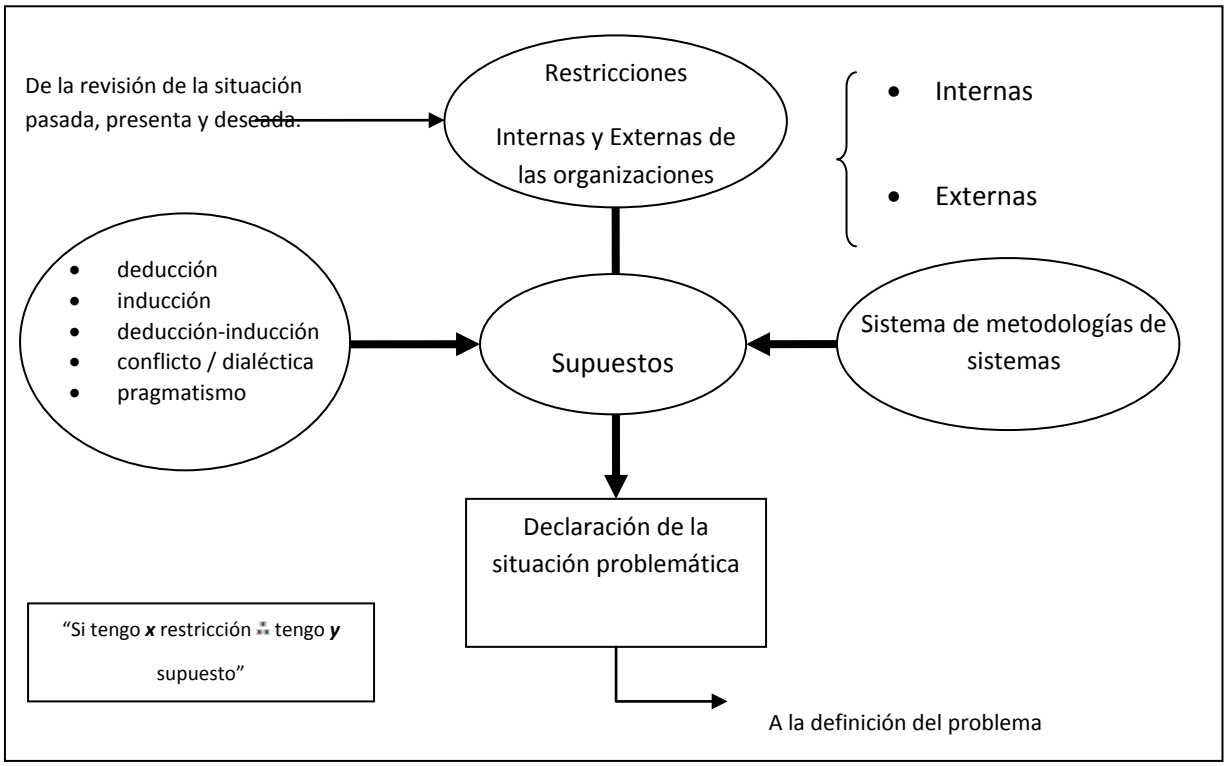


Figura 5El uso los sistemas de inquirir para hacer emerger los supuestos detrás de las restricciones de crecimiento y desarrollo.

Juicio

Para esta característica de la IS se propone incluirla dentro de la tercera etapa del proceso de consultoría, denominada *elaboración de las soluciones*. Es necesario aceptar una pluralidad teórico-metodológica qué permita, al agente de cambio y a los involucrados, ser conscientes de los alcances y restricciones de cada propuesta de solución.

Ochoa (1985) sugiere que los sistemas productivos enfrentan tres tipos de problemas, denominados de creación, operación y magnitud y están limitados por las restricciones de crecimiento y desarrollo. Derivado de lo anterior, la selección de la metodología de solución más apropiada gira en torno a la tipología del problema abordado. En este punto la estructura mental, desarrollada por los participantes, debe estar preparada para seleccionar la metodología más apropiada, por ejemplo, si la estructura mental está refinada hacia la calidad entonces puede abordar problemas de operación, si la estructura mental está refinada en términos del desarrollo sustentable, entonces puede abordar problemas de crecimiento y, por último, si la estructura mental esta refinada en términos de innovación puede abordar problemas de creación.

La estructura mental se refina a partir de la información recibida del cuerpo del conocimiento y de la experiencia, con base en esto, se generan alternativas orientadas a satisfacer la necesidad aceptada por los participantes. Una vez que se tienen las propuestas de solución, se deben evaluar, considerando el tiempo, recursos, información y alcance requeridos por cada propuesta.

Para finalizar, la selección de la propuesta de solución es un proceso arbitrario, sin embargo, la evaluación de cada una de ellas genera fundamentos que soportan la decisión. Dado que la

decisión es generada a partir del uso de la estructura mental es importante que sea tomada con el pensamiento y no con las emociones. Ver Figura 6.

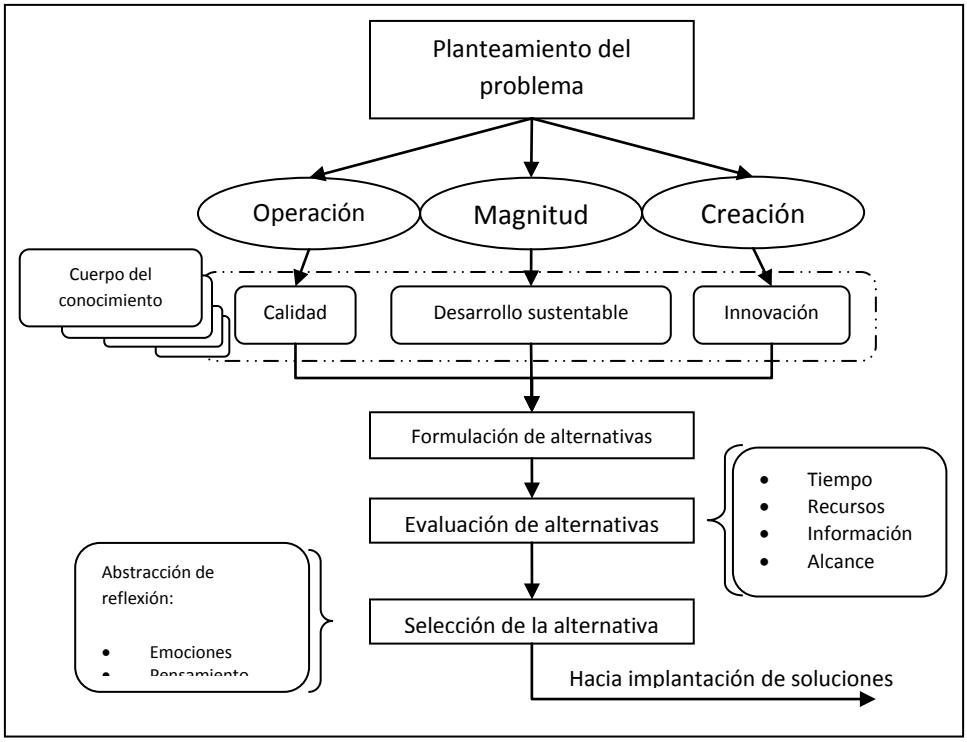


Figura 6 Inclusión de juicio en el proceso de consultoría

Conclusiones

El presente trabajo aporta: 1) el desarrollo de las características para que el proceso de consultoría se pueda llamar de intervención sistémica, 2) una descripción de las características, 3) una propuesta de cómo incluir las en el proceso de consultoría y 4) la identificación de un proceso de consultoría orientado, no únicamente a la atención del cliente, sino a la formulación de un problema a resolver, de esta manera se concluye lo siguiente.

- La inclusión de las características de la intervención sistémica, han abordado asuntos no considerados anteriormente en el proceso de consultoría.
- El ejercicio de análisis y reflexión de la literatura, aporta la construcción de un marco teórico de la consultoría que ha definido las características de la intervención sistémica para el proceso de consultoría
- Dentro del modelo de solución de problemas, una visión de sistemas (ver Figura 1), se ha recorrido el camino de ll-lll-lV-ll, a partir de una revisión de la literatura y la formulación de un modelo de solución que es incluido en el proceso de consultoría, es una formulación Lebniziano-deductiva.
- Se definieron las condiciones necesarias para considerar una intervención como sistémica.

- El éxito de la consultoría se encuentra en términos de los estándares aceptados por los *stakeholders*, es necesaria la legitimización del proceso para asegurar el éxito de la intervención.

La formulación de las características sistémicas han permitido identificar la brecha que debe reducir un proceso de intervención de consultoría para ser efectiva; uno de los principales es denominado error tipo tres (Mitroff, Betz, Pondy, & Sagasti, 1974; Mitroff & Emshoff, 1979) que surge a partir de solucionar el problema incorrecto.

Las fallas asociadas al proceso de consultoría (planteadas al final de la introducción) que pueden llevarlo a su fracaso, fueron abordadas de la siguiente manera:

1. La construcción de *weltanschauung* compartido por los participantes, ayuda al cliente a conocer el problema y los supuestos escondidos detrás de cada uno de ellos.
2. El refinamiento de la estructura mental tiene como propósito el desarrollo de las capacidades teóricas del consultor y mejorar su capacidad de percepción de la información de la situación problemática.
3. La reflexión de los alcances y limitaciones de las herramientas, con base en el propósito de la intervención, permiten a cliente y consultor seleccionar aquella orientada a solucionar el problema planteado.

La inclusión de crítica al proceso de consultoría permite construir una estructura mental rica y compartida por los participantes, desarrollada a partir del uso de los sistemas de inquirir con el objetivo de hacer emerger las restricciones subyacentes que impiden a la organización alcanzar una situación deseada.

Por otro lado, la característica de juicio permite a los involucrados entender las ventajas y desventajas derivadas de un pluralismo teórico y a partir del uso del refinamiento de la estructura mental pueden proponer la metodología más apropiada intente cumplir con el objetivo de la intervención.

5.Referencias

[1] Ackoff, R. L. (1995). Whole-ing the parts and righting the wrongs. *Systems research*, *12*(1), 43-46.
[2] Ackoff, R. L. (2000). Recreación de las corporaciones: un diseño organizacional para el siglo XXI. In (pp. 257-277). México: Oxford Universit.
[3] Ackoff, R. L. (2008). *Planificación de la empresa del futuro*. México: Limusa.
[4] Appelbaum, S. H., & Steed, A. J. (2005). The Critical Success Factors in the Client– Consulting Relationship. *Journal of Management Development*, *24*(1), 68–93.
[5] Bishop, B. (1998). Planning as a process of social change. *Public Involvement Techiniques: A Reader of Ten Years Experience at the Institute for Water Resources*, 31-39.
[6] Block, P. (2009). *Consultoría sin fisuras*. México: Granica.
[7] Churchman, C. W. (1971). *The Design of Inquiring Systems: basic concepts of systems and organization*. New York: Basic Books.
[8] Emery, F. E., & Trist, E. L. (1965). The causal texture of organizational environments. *Human Relations*, *18*(1), 21-32.
[9] Flores Choperena, O. E. (2011). *La consultoría como un proceso de intervención sistémica.* UNAM, México.

[10] Godet, M. (2000). *La caja de herramientas de la prospectiva estratégica*. París: Gerpa.
[11] Jackson, M. C. (2003). Systems Thinking: creative holism for managers. In (pp. 227-300). Chichester: John Wiley & Sons.
[12] Kilmann, R. H., & Mitroff, I. I. (1977). A New Perspective on the Consulting/Intervention Process: Problem Defining vs. Problem Solving. *Proceedings of the Academy of Management, August*, 148-152. .
[13] Kilmann, R. H., & Mitroff, I. I. (1979). Problem defining and the consulting/intervention process. *California Management Review, 21*, 8.
[14] Kubr, M. (2009). *La consultoría de empresas: Guía de la profesión*. México: Limusa.
[15] Kuhn, T. S. (2007). *La estructura de las revoluciones científicas*. México: Fondo de Cultura Económica.
[16] Kurpius, D. J., Fuqua, D. R., & Rozecki, T. (1993). The consulting process: A multidimensional approach. *Journal of Counseling and Development: JCD, Vol. 71*(Iss. 6), pp. 601-606.
[17] Lippitt, G. L. (1977). Research on the Consulting Process. *Academy of Management Proceedings* 153-157.
[18] Lorenzo, M. L., Santos, M. L., & Lara, L. P. (2007). Aspectos generales sobre el origen y conformación de los servicios consultivos. (Spanish). *Ciencias de la Información, 38*(1/2), 41-50.
[19] Midgley, G. (2000). *Systemic intervention: Philosophy, methodology, and practice*. United States of America: Kluwer Academic / Plenum Plublishers.
[20] Midgley, G. (2003). Science as Systemic Intervention: Some Implications of Systems Thinking and Complexity for the Philosophy of Science. *Systemic Practice and Action Research, 16*(April), 77-97.
[21] Mitroff, I. I., Betz, F., Pondy, L. R., & Sagasti, F. (1974). On Managing Science In The Systems Age: Two Schemas For The Study Of Science As A Whole Systems Phenomenon. *Interfaces, 4*(3), 46-58.
[22] Mitroff, I. I., & Emshoff, J. R. (1979). On Strategic Assumption-Making: A Dialectical Approach to Policy and Planning. *The Academy of Management Review, 4*(1), 1-12.
[23] Mohe, M., & Seidl, D. (2007). The Consultant-Client Relationship: A Systems-Theoretical Perspective. *Münchner betriebswirtschaftliche Beiträge Munich Business Research*(2), 1-38.
[24] Morfin Hierro, J. (1993). *Consultoría para el cambio dentro y fuera de la empresa* México: Gernika.
[25] Ochoa Rosso, F. (1985). *Método de los sistemas*. México: Facultad de Ingeniería UNAM.
[26] Pérez Trujillo, M. d. C. (2010). *Propuesta de elementos fundamentales para la creación de una consultoría de organizaciones en comunicación en el Distrito Federal.* UNAM, México.
[27] Popper, K. R. (2002). *Conjectures and refutations: the growth of scientific knowledge*. London: Routledge Classics.
[28] Ramaprasad, A., & Mitroff, I. I. (1984). On Formulating Strategic Problems. *The Academy of Management Review, 9*(4), 597-605.
[29] Roggema, R. E. (2008). Swarm Planning: a new design paradigm dealing with long-term problems associated with turbulence. In *Business planning for turbulent times: new methods for applying scenarios* (pp. 103-130). Sterling: Earthscan.
[30] Schein, E. H. (1986). *Consultoría de procesos: Su papel en el desarrollo organizacional*. Argentina: Addison-Wesley Iberoamericana.
[31] Zackrison, R. E., & Freedman, A. M. (2003). Some Reasons Why Consulting Interventions Fail. *Organization Development Journal, 21*(1), 72-79.

"LOGÍSTICA INVERSA: OPORTUNIDAD PARA INNOVAR EN LAS MICROEMPRESAS"

Florentino Vázquez Puente*
Miriam Quetzali Díaz Rangel y Erika Esperanza Carbajal Duran**

*Profesor-Investigador del Instituto Tecnológico Superior del Sur de Guanajuato, Coordinador del Departamento de Investigación de la Universidad del Centro de Estudios de Cortazar con Incorporación a la Universidad de Guanajuato. email:florentinovaz@hotmail.com
**Alumnas de Ingeniería Industrial del Instituto Tecnológico Superior del Sur de Guanajuato.

Resumen

La presente investigación se realizó en el Estado de Guanajuato durante Enero-Noviembre de 2010 para determinar el grado de factibilidad de implementar la logística inversa en las microempresas, dicha investigación se dividió en 3 fases, para la fase 1 se desarrollo una investigación de campo para determinar las microempresas que implementan la logística inversa tomando como indicadores de selección: Estrategia de Recuperación de Productos Fuera de Uso (PFU) y Estrategia Reproceso y Reciclaje a los PFU. Los giros de las microempresas seleccionadas fueron:Tortillerías, Panaderías, Joyerías, Carnicerías, Taller Mecánico, Taller Textil, para la fase 2 se implementó un trabajo de campo en 7 municipios del Estado de Guanajuato, y la fase 3 consistió en proponer estrategias para implementar la logística inversa en las microempresas, estas estrategias se establecen después de un trabajo de investigación en estas mismas tomando en cuenta la factibilidad, además se pueden utilizar como áreas de oportunidad según nuestro estudio de campo.

Es factible implementar sistemas de logística inversa, pero es importante que esta iniciativa deba partir de los microempresarios, quienes además de estar interesados en la protección del medio ambiente, no reconocen que el reciclaje traiga beneficios económicos, ellos consideran que el reciclar es una opción para dar salida a sus productos que el cliente no consume o rechaza.

Palabras clave:

Logística, Inversa, Microempresas

1. Introducción

1.1 Definición de logística Inversa.

El interés por la logística inversa ha crecido en los últimos años, sobre todo debido a los altos porcentajes de devoluciones a los que las empresas tienen que hacer frente, así como también a los compromisos morales que hacen mención a la contaminación ambiental, aunque las empresas en México la han considerado en parte por la cuestión legal que en estos momentos países europeos la emprenden, y que será una cuestión regulada por el Estado el compromiso que tendrán las empresas para atender sus Productos Fuera de Uso (PFU), así como los desechos que generan.

Mira (2006) considera que la logística inversa es el proceso de gestión de los materiales desde el destino final para tratarlos y recuperar valor. Incluye los procesos de retorno de mercancías debido a daños, inventario de temporada (por ejemplo, de verano), devolución de existencias, recuperadas, retiradas y exceso de inventario. Incluye también programas para reciclaje,

reutilización y revaloración de todo tipo de materiales, así como la disposición de equipamiento obsoleto y recuperación de activos.

Esto ha permitido que se desarrollen nuevas actividades que hasta hace pocos años eran prácticamente desconocidas en el mundo empresarial. En la actualidad, las cadenas más grandes están explorando el campo de la logística inversa para reinsertar las devoluciones en la cadena comercial de manera eficaz y eficiente en cuanto a los costos y recuperar parte del valor, mientras que las microempresas se verán en la necesidad de innovar sus sistemas logísticos y desarrollar estrategias para la recuperación de sus productos fuera de uso o en su caso de sus desechos.

Rogers & Tibben Lembke (1998), describen a la logística inversa como el proceso de planear, implementar y controlar bienes terminados desde el punto de consumo al punto de origen con el propósito de recuperar el valor primario o disponer adecuadamente de ellos, también es factible la existencia de organismos dedicados a realizar la recuperación de los productos fuera de uso que generan las empresas como lo demuestra la definición de Europeo de logística inversa, RevLog (1998) quienes comentan que la logística inversa es “El proceso de planeación, implementación y control del flujo de materias primas, inventario en proceso y bienes terminados, desde un punto de uso, manufactura o distribución a un punto de recuperación o disposición adecuada”, como podemos ver esta definición es más amplia ya que no se refiere a un punto de consumo y si bien acepta aún mas flujos, ya que una parte no necesariamente regresa al mismo punto de donde salió.

1.2.Logística inversa y medio ambiente.

Cada vez es más frecuente que losclientes esperen que las empresasminimicen el impacto ambiental que sus productos y procesos generan, aunque por otra parte las legislaciones deberán aportar políticas ambientales para que dichas empresas se responsabilicen de sus sistemas logísticos en el proceso y su interacción ambiental, mientras que Ballesteros (2007) hace mención que la logística inversa ha comenzado el desarrollo de una fuerte revolución empresarial y puede llegar a convertirse en una muy buena oportunidad de negocios, que cumpliendo con las disposiciones legales de cada país será una estrategia corporativa para rescatar y preservar lo que nos queda del medio ambiente, existe también lo que se conoce como la logística verde que se ocupa más ampliamente deproblemas ambientales, si bien como su nombre lo indica se asocia más a la definición que setiene de calidad ambiental, que en estos años ha llegado a significar: “…Agua potable segura,ecosistemas saludables, comida segura, comunidades libres de sustancias tóxicas, manejo segurode desechos y la restauración de sitios contaminados (Council of Environmental Quality, 1996).

En los últimos años las sociedades de los países más desarrollados están demandando a las empresas comportamientos medioambientalmente más positivos, principalmente en aspectos relacionados con la generación y gestión de los residuos. Durante muchos años ha existido una máxima acerca de la incompatibilidad existente entre los objetivos empresariales y la preservación del medio ambiente. Las empresas, ante las presiones de gobiernos y de consumidores, tratan de mejorar tanto los procesos como sus productos, de manera que el impacto medioambiental, desde el diseño del artículo fabricado hasta el final de la vida útil del mismo, sea lo menos dañino posible. Una fuente de mejora indudable es la relacionada con la

logística y los nuevos retos que plantea la recuperación de material a reusar o reciclar, (Díaz et al 2004).

Rojas et al (2006) hace mención que una herramienta esencialen la planificación de este desarrollo económico y ambiental de los países ha resultado ser laLogística. La relación Logística Inversa y Medio Ambiente y descubrir cuál es el rol que debetomar el Estado con el fin de instaurar y promover las mejores prácticas ha sido uno de lostemas obligados a discutir, es importante que el Estado tome la iniciativa para impulsar la innovación de la recuperación de los Productos Fuera de Uso, con fines de generar un equilibrio en el sistema productivo y el medio ambiente.

Tamayo y Vicente (2009) comentan que la evidencia empírica ha reflejado la posibilidad de obtener ventajas competitivas a partir de la inclusión de estrategias medioambientales generadoras de valor para las empresas, es decir que hasta es posible generar valor en sus empresas si estas encaminan sus sistemas logísticos a la protección del medio ambiente.

En sus tesis doctoral de Rubio (2003), nos comenta que las empresas deben empezar a ser conscientes de que el desarrollo de su actividad no tiene porqué generar efectos negativos sobre el medio ambiente. Cuestiones tales como la reducción de emisiones contaminantes, la minimización de los residuos generados, la producción limpia o el reciclaje, empiezan a ser elementos considerados en la formulación de la estrategia empresarial y así aparece reflejado en las, cada vez más frecuentes, memorias medioambientales. Las empresas comienzan a descubrir las posibilidades económicas de estos "residuos", cuya gestión se configura, en muchos casos, como una nueva actividad empresarial. Sostenemos firmemente la idea de que la recuperación de los productos y materiales desechados por los consumidores presentan grandes oportunidades para las empresas, que pueden lograr ventajas competitivas sostenibles a través de una gestión eficiente de los mismos.

En un sentido más amplio se entienden a la logística inversa como todos los procesos y actividades necesarias para gestionar el retorno y reciclaje de las mercancías en la cadena de suministro. La logística inversa engloba operaciones de distribución, recuperación y reciclaje de los productos con el último fin de generar un equilibrio ambiental.

Mira (2006) menciona que cada vez más los aspectos medioambientales tendrán un gran impacto en muchas decisiones logísticas, y comenta que por ejemplo:

- Los costos de desechos están aumentado continuamente y se espera que sigan creciendo.
- Muchos productos no pueden ser eliminados debido a regulaciones medioambientales.
- Las consideraciones económicas y ambientales están forzando a las empresas a utilizar más envases y embalajes reutilizables.
- Las restricciones ambientales hacen que las empresas devuelvan los materiales de embalaje.
- Muchos fabricantes son requeridos por ley a aceptar la devolución de sus productos al final de su ciclo de vida útil.
- El método de llevar los PFU a una planta de tratamiento de residuos no es ni tan sencillo ni tan económico como parece.

- Como el número de plantas de tratamientos residuales no es suficiente para la demanda y las regulaciones que le afectan son más rígidas, el costo de llevar los productos a desechar está creciendo continuamente.

También Mira (2006), hace referencia que existe una diferencia entre logística inversa y logística verde, menciona que mientras la logística inversa se refiere a todos los esfuerzos para mover bienes de su lugar de destino con el fin de recuperar valor, la logística verde, medioambiental o ecológica se refiere a minimizar el impacto ecológico de la logística y que las actividades de la logística ecológica incluyen:

- Control del impacto medioambiental de los modos de transportes.
- La certificación ISO 14000.
- Reducción del uso de la energía empleada en las actividades logísticas.
- Reducción del uso de materiales.

1.3. Justificación para recuperar los Productos Fuera de Uso (PFU).

Cuando un producto se ha devuelto a una empresa, ya se trate de una devolución dentro del período de garantía o de un producto al final de su vida útil, la empresa dispone de diversas formas de gestionarlo con vistas a recuperar parte de su valor, estos productos que él cliente ha desechado son considerados productos fuera de uso (PFU) y Rubio (2003), menciona que existen razones para la recuperación de los PFU, entre estas se encuentra los motivos económicos en el que la empresa, naturalmente, buscará en la ejecución de sus actividades un valor añadido y una oportunidad de negocio, en este sentido, las razones de tipo económico que impulsan a las empresas hacia la recuperación y el aprovechamiento de los productos fuera de uso pueden analizarse desde dos puntos de vista, por un lado a) **Desde el punto de vista de la demanda**, la recuperación de productos fuera de uso y su reintroducción en el proceso productivo de la empresa, puede ser utilizado por ésta como un instrumento de marketing y, de hecho, es uno de los aspectos que integran el denominado marketing ecológico (Bañegil y Rivero, 1998). La empresa podría generar diferencias competitivas a través de una estrategia de posicionamiento (Kotler, 1994) buscando una imagen de empresa medioambientalmente responsable, que fabrica productos reciclables, a partir de materiales recuperados, en los que se minimiza la generación de residuos y la utilización de materias primas no renovables, empleando tecnologías limpias e integrando a la cadena de suministro en su estrategia medioambiental y b) **Por el lado de la oferta**, la recuperación de materiales y productos fuera de uso, supondría la sustitución de las materias primas y componentes originales por estos artículos recuperados, lo que podría generar una disminución en los costos de fabricación y en el precio de venta de estos productos.

De esta forma, las empresas no estarían considerando la gestión de los productos fuera de uso, únicamente, como una necesidad motivada por presiones legislativas, sino que encontrarían en estas actividades formas de lograr ventajas competitivas sostenibles y con ello la consecución de sus objetivos empresariales. La recuperación económica de los productos fuera de uso requiere el diseño, desarrollo y control eficiente de un sistema logístico capaz de recoger el producto fuera de uso y conducirlo hasta el recuperador, el cual aplicará la opción de gestión más adecuada para un óptimo aprovechamiento. Este sistema logístico fluye en sentido contrario al existente en los sistemas logísticos tradicionales, desde el productor hacia el consumidor; es por ello que, a la

consideración de este flujo de materiales, productos y subproductos desde el consumidor hasta el productor o recuperador, se le denomine como señala Guide Jr. (2000), el desarrollo de la logística inversa supone enfrentarse a un problema complejo en el que se deberán tomar decisiones relativas, entre otras cuestiones, al número y localización de los centro de recuperacion de los productos fuera de uso, métodos de transporte para estos productos, si éstos serán propios o ajenos, sistemas de incentivos para la recuperación de los productos, nuevas tareas logísticas que se plantean (inspección de los productos retornados, control de la calidad de los PFU, clasificación de los mismos y eliminación de los no satisfactorios, Rubio (2003).

1.4.Principales obstáculos para implementar la logística inversa.

Para que la logística inversa suponga nuevas oportunidades de negocio para las empresas, éstas han de tener en cuenta diversos aspectos y realizar diversos cambios en sus actividades logísticas. En primer lugar, la implantación de nuevas estrategias dirigidas hacia la recuperación de los PFU es un proceso continuo que ha de involucrar e influir a toda la organización. Además, estas nuevas tareas van a requerir estudios previos y el examen de los productos implicados, con la subsiguiente necesidad de herramientas técnicas y ambientales, como el análisis del ciclo de vida o la asignación de costos basados en las actividades. De esta manera, serán necesarios cambios en los procesos de investigación e innovación para el desarrollo de los nuevos productos.

Asimismo, la identificación de nuevas posibilidades de compra de materiales, el rediseño de los almacenes desde un enfoque tanto de distribución de productos como de recepción de "residuos" y, finalmente, la puesta en marcha de métodos y procesos bidireccionales de transporte, son otros factores que los agentes de la cadena logística habrán de tener en cuenta.

Podría considerarse que un primer obstáculo para el desarrollo de la logística inversa es la economía (Byrne, 93). A fin de cuentas, van a ser los contribuyentes quienes van a financiar la gestión de los residuos, ya sea mediante tasas impuestas por el Gobierno o mediante incrementos de precio en los nuevos productos. Si a esto añadimos que, en algunos casos, resulta más barato fabricar productos no retornables, y la todavía predominante percepción de que los materiales reciclados son de menor calidad, el resultado es que en la actualidad la mayoría de las empresas no se ha planteado todavía desarrollar estrategias en el ámbito de la logística inversa.

Además de las barreras externas mencionadas, también existen otros factores internos que dificultan en gran medida el desarrollo de estas nuevas actividades. Sin duda, entre los principales se encuentran dos temas genéricos y profundamente relacionados entre sí: la falta de involucración de la alta dirección y la idea de que el medio ambiente es un tema fundamentalmente técnico y nada estratégico, del que, por tanto, ha de ocuparse un departamento, por supuesto técnico, creado *ad hoc*. Esta situación, común en la mayoría de las empresas, lleva a que todo lo relacionado con el medio ambiente se viva como una amenaza y una carga, en lugar de como una fuente de oportunidades. En consecuencia, las empresas no pueden conseguir el compromiso y la involucración de todas aquellas áreas funcionales sin cuyo concurso es imposible proponerse y, mucho menos, cumplir objetivos relacionados con las oportunidades que se derivan de los temas medioambientales. Como vemos, estamos ante un círculo vicioso.

En el tema concreto de la logística de la recuperación y el reciclaje, es imprescindible la participación en mayor o menor medida de toda la organización si queremos darle el cariz estratégico y de negocio que puede tener.

Concretamente, suele ser fundamental que se involucren, además de –como es obvio– la alta dirección, áreas y actividades como diseño, compras, producción, finanzas, logística, marketing, recursos humanos, etc. Sólo de esta forma se puede cambiar el círculo vicioso en el que el medio ambiente no es más que una carga de la que se ocupa el departamento técnico correspondiente, por otro virtuoso en el que formará parte de la estrategia de negocio de la empresa y contribuirá al desarrollo de ventajas competitivas persistentes.

2. Objetivos

2.1 Objetivo general:

Determinar la factibilidad de implementación de la logística inversa en las microempresas del Estado de Guanajuato.

2.2 Objetivo Específicos:

- Determinar los giros de microempresas que aplican la logística inversa en Estado de Guanajuato.
- Analizar la forma en que implementan la logística inversa las microempresas del Estado de Guanajuato.
- Realizar un estudio de campo para aplicar una encuesta a clientes y a dueños de microempresas seleccionadas.
- Proponer estrategias para implementar la logística inversa en los giros de las microempresas seleccionadas en el Estado de Guanajuato.

3. Metodología

La presente investigación se implemento en el Estado de Guanajuato durante Enero-Noviembre de 2010. Es un tipo de investigación Cuantitativa de campo, ya que se aplicaron encuestas para determinar el grado de factibilidad de implementar la logística inversa en las microempresas, dicha investigación se dividió en 3 fases:

3.1. Fase de Investigación 1. Se desarrollo una investigación de campo para determinar las microempresas que implementan la logística inversa, aún sabiendo que los microempresarios no utilizan tal concepto, para esta parte del trabajo se estableció una investigación exploratoria tomando como indicadores de selección para giros de microempresas que implementan la logística inversa:

- Estrategia de Recuperación de Productos Fuera de Uso (PFU).
- Estrategia Reproceso y Reciclaje a los PFU.

De lo anterior se desprende que los giros de las microempresas seleccionadas fueron:

- Tortillerías
- Panaderías
- Joyerías

- Carnicerías
- Taller Mecánico
- Taller Textil

3.2. Fase de Investigación 2. En esta fase se implementó un trabajo de campo en los siguientes municipios:

- Celaya
- Villagrán
- Salvatierra
- Cortazar
- Moroleón
- Uriangato
- Juventino Rosas

Se aplicaron tres encuestas por giro es decir 24 encuestas para dueños de estas microempresas por municipio, siendo un total de 158 encuestas (anexo 1) para microempresarios, también se aplicaron 700 encuestas para clientes de microempresas (anexo 2), es decir se aplicaron 100 encuestas por municipio.

3.3. Fase de Investigación 3.

La última etapa consistió en proponer estrategias para implementar la logística inversa en las microempresas, estas estrategias se establecen después de un trabajo de investigación en dichas microempresas tomando en cuenta la factibilidad, a demás se pueden utilizar como áreas de oportunidad según nuestro estudio de campo.

4. Resultados

Una vez implementado nuestra investigación los resultados son los siguientes:

4.1. Resultados Fase de Investigación 1.

Los giros de microempresas que se analizaron que implementan la logística Inversa según nuestros indicadores básicos (Estrategia de Recuperación de Productos Fuera de Uso (PFU) y Estrategia Reproceso y Reciclaje a los PFU) y la estrategia que implementan se muestran en el Cuadro 1.

Giro de la Microempresa	Estrategia que utilizan al aplicar la logística Inversa.
Tortillería	• Recolectan las tortillas que no se vendieron en las tiendas para hacer tostadas y totopos.
Panadería	• Reutilizan el"pan viejo" y se tritura para hacer otras piezas de panificación como el ladrillo y las piedras.
taller mecánico	• Recolección y venta de piezas de suspensión, para reciclaje o fundición. • Reciclaje de neumáticos y baterías.
Joyería	• Reciclan en nuevos diseños de joyerías aquellos productos que el cliente regresa a la microempresa.
Carnicerías	• Reprocesan la carne que es devuelva a la microempresa y se produce chorizo y otros productos cárnicos
Taller Textil	• Los cortes sobrantes de los productos son utilizados para diseñar subproductos como fundas de Computadoras Portátiles y Celulares.

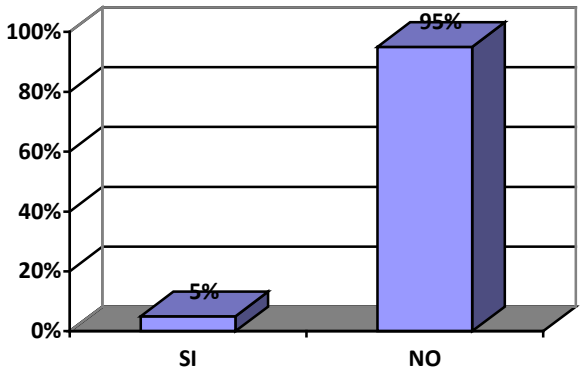
Cuadro 1. Estrategia que utilizan las microempresas al aplicar la logística inversa.

En el Cuadro 1 nos muestra las principales estrategias de innovación que implementar las microempresas en el Estado de Guanajuato que utilizan la logística inversa y en la Figura 1 algunas microempresas que se analizaron en la presente investigación.

Figura 1. Microempresas que implementan estrategias de logística inversa en el Estado de Guanajuato.

4.2. Resultados Fase de Investigación 2.

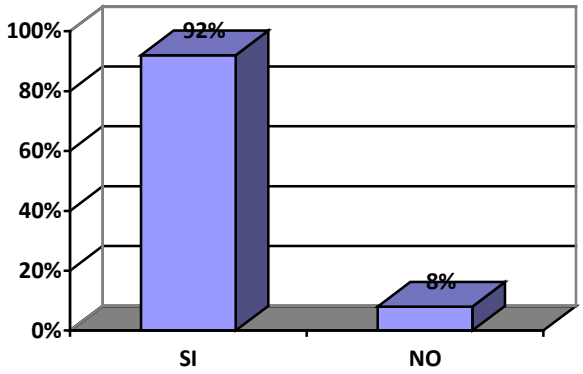
En esta fase se implementó un trabajo de campo en los municipios de Celaya, Villagrán, Salvatierra, Cortazar, Moroleón, Uriangato y Juventino Rosas, y los resultados arrojados de las encuestas son los siguientes:



Nivel de Significancia del 95%

Figura 2. Porcentaje de Microempresarios que conocen el Sistema de Logística Inversa.

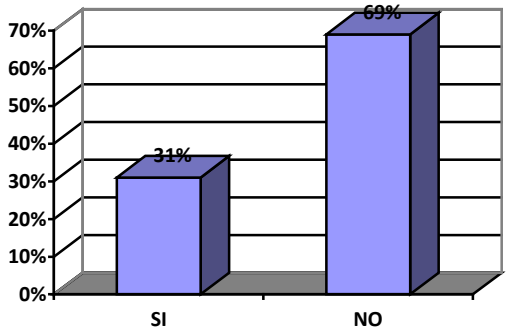
En la figura 2 nos muestra que los microempresarios no conocen el Sistema de Logística Inversa, mas sin embargo se debe aclarar que el término no lo reconocen, pero si implementan estrategias de logística inversa aunque no con el impacto que tienen las grandes empresas.



Nivel de Significancia del 95%

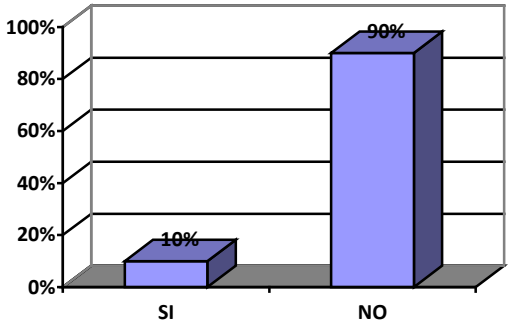
Figura 3. Porcentaje de Microempresarios que están interesados en protección al medio ambiente.

Aunque los microempresarios están interesados en la protección del medio ambiente, no reconocen que el reciclaje traiga beneficios económicos, el reciclar es una opción para dar salida a sus productos que el cliente no consume o rechaza (figura 4).



Nivel de Significancia del 95%

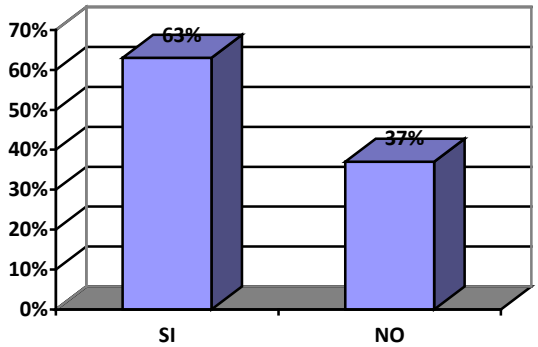
Figura4. Porcentaje de Microempresarios que reconocen que el reciclaje trae beneficios económicos, sociales y ecológicos.



Nivel de Significancia del 95%

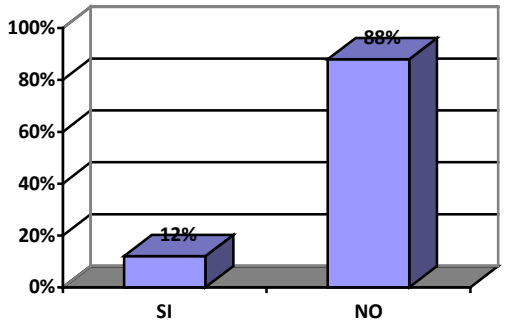
Figura 5. Porcentaje de Microempresarios que reconocen tener la capacidad de implementar la logística inversa.

Los microempresarios reconocen que no tienen la capacidad para implementar la logística inversa, consideran que exclusivamente la tienen las grandes empresas, aunque sí reconocen que es necesario implementar un sistema de devolución y reproceso de sus Productos Fuera de Uso como lo muestra la Figura 6.



Nivel de Significancia del 95%

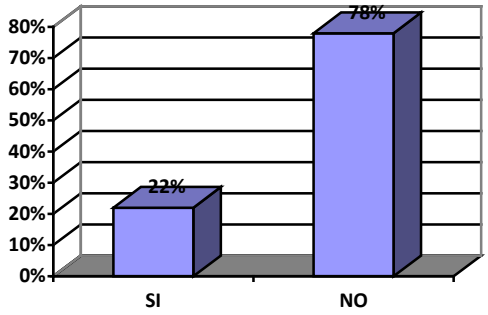
Figura 6. Porcentaje de Microempresarios que considera necesario implementar un sistema de devolución y reprocesado de sus productos.



Nivel de Significancia del 95%

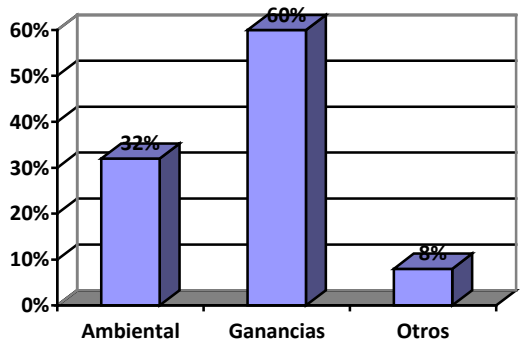
Figura 7. Porcentaje de clientes que reconocen tener algún inconveniente de devolverle a la microempresa lo reciclable del producto.

Para los clientes de estas microempresas investigadas no tienen ningún inconveniente en devolverle a la microempresa el PFU, pero hacen mención que las microempresas no tienen ninguna comunicación con el cliente para recuperar los PFU (figura 8), es decir que es factible implementar sistemas de logística inversa, pero es importante que parta esta iniciativa de los microempresarios.



Nivel de Significancia del 95%

Figura 8. Porcentaje de clientes que reconocen que la microempresa lleva alguna comunicación para poder recuperar lo reciclable de los productos.



Nivel de Significancia del 95%

Figura 9. Motivo por el cual los microempresarios aplicarían la logística inversa.

El 60% de los microempresarios consideran que el motivo principal para implementar un sistema de logística inversa en su microempresa son las ganancias económicas, el 32% de los microempresarios considera que el motivo sería el ambiental.

4.3. Resultados Fase de Investigación 3.

A continuación se mencionan las áreas de oportunidad que tienen las microempresas en el Estado de Guanajuato para establecer estrategias de logística inversa:

- Establecer un sistema logístico de recuperación de PFU.
- Apoyo Estatal para lograr la recuperación de los PFU.
- A nivel Estatal establecer Centros de Recuperación de Productos Fuera de Uso auspiciados por el Gobierno y con recursos estatales para la recuperación de los PFU.
- La implementación de la Logística Inversa deberá consistir en un aspecto legal más que moral.
- A largo plazo establecer Centros de Recuperación de Productos Fuera de Uso que permitan su sustentabilidad del sistema con planes que les permitan tener sus propios recursos.
- Establecer espacios de Innovación para las microempresas del Estado de Guanajuato, donde les permitan desarrollar su creatividad, pero con apoyo Estatal.

5. Conclusiones

La recuperación de productos fuera de uso y su reciclaje o reproceso en el sistema productivo de la microempresa implica en estas, desarrollar procesos de innovación como alternativa para recuperar el valor de estos productos que el cliente ha desechado o regresado a la microempresa.

Las microempresas no deberían considerar la gestión de los productos fuera de uso, únicamente, como una necesidad motivada por presiones legislativas, sino que deben encontrar en este sistema de producción ventajas competitivas y económicas, la recuperación económica de los productos fuera de uso requiere el diseño, desarrollo y control eficiente de un sistema logístico capaz de recoger el producto fuera de uso y conducirlo hasta la microempresa.

Bibliografía

[1] **Rogers & Tibben Lembke, (1998)**, Going backwards: Reverse logistics trends and practices, Reno, Nevada University, Reverse Logistics Executive Council.

[2] **Council of Environmental Quality, (1996),** The 25th Anniversary Report of Council of Environmental Quality, Loc Cit: http://ceq.eh.doe.gov/reports.htm

[3] **Ballesteros R, y Ballesteros S, (2007)** Importancia de la logística Inversa en el Rescate del Medio Ambiente, Scientia Et Technica, Diciembre, año/vol. XIII, Pereira Colombia.

[4] **Tamayo y Vicente (2009)** Generación De Valor Mediante Prácticas De Producción Limpia, Ecodiseño Y Logística Inversa. Colección Mediterráneo Ecológico.

[5] **Mira J. (2006)**. Los secretos de la logística Inversa (y III), Aulalogística

[6] **Díaz et al (2004)**. Logística Inversa Y Medio Ambiente. Aspectos Estratégicos Y Operativos.

[7] **Rubio (2003).**El Sistema de Logística Inversa en la Empresa: Análisis y Aplicaciones. Universidad de Extremadura Departamento de Economía Aplicada y Organización de Empresas.

[8] **Bañegil, T. M. y Miranda, F. J. (2001)**. La gestión del tiempo: Un factor competitivo en el desarrollo de nuevos productos. Editorial Pirámide.

[9] **Council of Logistics Management (1985).** Oak Brooks. Illinois.

[10] **Kotler, P. (1994).** Dirección de marketing. 8ª Edición. Prentice Hall

[11] **Guide Jr., V. D. R. (2000).** "Production planning and control for remanufacturing: industry practice and reseach needs". Journal of Operations Management 18, 467-483.

Anexo 1

ENCUESTA LOGÍSTICA INVERSA EN MICROEMPRESAS

La presente encuesta se aplica con el objetivo de determinar la factibilidad de implementar la logística inversa en las microempresas de la región, por lo anterior se te pide contestar con sinceridad las siguientes preguntas.

Giro de la Microempresa:

a) Panadería
b) Joyería
c) Carnicería
d) Cocina Económica
e) Taller Mecánico
f) Tortillería

1.- ¿Usted está informado sobre el sistema de logística inversa que puede implementar en su microempresa?

a) Si
b) No

2.- ¿Su microempresa está interesada en el cuidado y protección del ambiente?

1.- Si

2.- No

3.- ¿sabía que con el reciclaje de residuos se puede obtener beneficios económicos, sociales y ecológicos?

1.- Si

2.- No

4.- ¿Cree que su microempresa tenga la capacidad de implementar la logística inversa?

1.- Si

2.- No

5.- ¿Cuál es el aproximadamente el porcentaje de devolución de sus productos?

a) hasta 5%

b) hasta 10%

c) hasta un 15%

d) hasta un 20%

e) hasta un 25%

f) más de un 25%

6.- ¿Considera necesario implementar un sistema de devolución y reprocesado de sus productos?

a) Si

b) No

5.- ¿Qué estrategias implementaría para implementar la logística inversa en su microempresa?

a) Estrategia 1._____

- ¿Cómo lo implementaría?.

_____

_____

_____

_____

b) Estrategia 2._____

- ¿Cómo lo implementaría?.

_____

_____

_____

_____

c) Estrategia 3._____

d) ¿Cómo lo implementaría?.

_____

_____

_____

_____

a) Estrategia 4._____

- ¿Cómo lo implementaría?.

_____

_____

_____

_____

Anexo 2

ENCUESTA LOGÍSTICA INVERSA EN MICROEMPRESAS

La presente encuesta se aplica con el objetivo de determinar la factibilidad de implementar la logística inversa en las microempresas de la región, por lo anterior se te pide contestar con sinceridad las siguientes preguntas.

1.- ¿Sabe lo que es la logística inversa?

a) Si

b) No

2.- ¿Cuál es aproximadamente el porcentaje de devolución que realiza al comprar productos a las microempresas?

a) hasta 5%

b) hasta 10%

c) hasta un 15%

d) hasta un 20%

e) hasta un 25%

f) más de un 25%

3.- ¿Cuál es el motivo por el cual usted devuelve un producto al microempresario?

a) Defectuoso

b) No funcionó

c) En mal estado.

d) Producto equivocado

f) Otros motivos:_____

4.- ¿Usted tiene algún inconveniente de devolverle a la microempresa lo reciclable del producto que compro?

a) No

b) Si

5.- ¿la microempresa lleva alguna comunicación con usted para poder recuperar lo reciclable de sus productos?

a) Si

b) No

6.- ¿Usted está preocupado por la protección y cuidado del medio ambiente?

a) Si

b) No

7.- ¿Conoce alguna empresa que aplique la logística inversa?

a) Si, ¿Cuál?

b) No

8.- si contesto si a la anterior, ¿En qué rango colocaría los beneficios que obtuvo dicha empresa al llevar a cabo la logística inversa?

a) Bajo

b) Medio

c) Alto

9.- ¿Si usted tuviera una microempresa aplicaría este proceso?

a) Si

b) No

c) Tal vez

10. ¿Cuál sería el motivo por el cual usted como microempresario aplicaría la logística inversa?

a) Ambiental

b) Redituar ganancias

c) Otros_____

11.¿ Daría alguna estrategia para implementar la logística inversa en las microempresas? ¿Qué sugiere?.

_____

_____

_____

_____

DIFERENCIAS DE INVENTARIOS. EL CASO DE UNA EMPRESA DE COSMÉTICOS DEL BAJÍO.

Martha Ríos Manríquez*,
Julián Ferrer Guerra, Ramón Jair Solano*****
*Universidad de Guanajuato, Campus Celaya-Salvatierra
Eje Juan Pablo II s/nCelaya, Gto.(461) 59 85922 ext 1638. mrm2000mx@gmail.com
**Departamento de Ciencias Económico Administrativas. Instituto Tecnológico de Celaya
Av. Tecnológico y García Cubas s/n, Celaya 38010, Gto.
(461) 61 17575 ext 319ferrerguerra@gmail.com
***Posgrado en Administración. Instituto Tecnológico de Celaya
Av. Tecnológico y García Cubas s/nCelaya 38010, Gto.
(461) 61 17575 ext. 319 jair_x@hotmail.com

Resumen

Uno de los problemas más usuales a los que se enfrentan hoy en día las empresas de cualquier tamaño es el manejo eficiente de sus inventarios, eficientando sus procesos y reduciendo al mínimo, los desperdicios que pudieran causarse como resultado de la operación diaria. Sin lugar a dudas un elemento crítico para el buen desarrollo de la empresa es la administración eficiente de sus inventarios; si este no se efectúa correctamente la posibilidad de tener problemas de abastecimiento o mayores costos es muy alta, impactando al efectivo de la empresa.

La presente investigación se refiere a la relación existente entre el orden, el exceso de producto en el área y la capacitación con la generación de diferencias de inventario de una empresa de cosméticos.

Palabras clave.

Orden en el área de trabajo, Exceso de producto y Capacitación del personal.

1.Introducción

Uno de los problemas más frecuentes a los que se enfrentan las empresas de cualquier giro, es al eficiente manejo de sus inventarios. Como en todo tipo de empresas, las entidades de cosméticos buscan acrecentar sus ventas para tener mayores utilidades; ante la creciente competencia dichas empresas tienen que buscar la manera de ser más competitivas. Una de las principales fortalezas de este tipo de empresas es el servicio al cliente; dicha fortaleza se ve afectada cuando el producto que se solicita no es enviado en tiempo y forma para que la vendedora lo reciba (son empresas cuyas características de venta y distribución de sus productos se hace mediante vendedoras y venta por catálogo). Una de la causas por las cuales el cliente no recibe el producto que solicitó es porque no está disponible en el momento de surtir la orden de compra; esta indisposición del producto se debe a un mal manejo en el inventario y a que aún a veces estando el producto en la empresa no es encontrado por no tener una ubicación correcta. El problema que se estudia en el presente trabajo, es el hecho de tener diferencias en el inventario que le impidan a la empresa de cosméticos enviar su producto a tiempo a sus clientes, es decir, al verse afectado el servicio al cliente, la empresa está descuidando lo más importante que es la satisfacción al cliente y como consecuencia de ello la posible pérdida de estos y por ende una rentabilidad futura y sostenible.

Al generarse una diferencia de inventario la empresa invierte tiempo de sus recursos humanos en la búsqueda de dicho producto. El pedido del cliente es mandado incompleto ya que debe ser enviado en un tiempo determinado para no afectar todos los pedidos que se envían con este. El producto faltante se envía cuando es encontrado; de esta manera la empresa invierte recursos extras al enviar el producto que hizo falta en otra partida.

La importancia de abordar este problema como caso de estudio radica en el impacto positivo que tendrá el disminuir el número de diferencias de inventario en el área de trabajo mediante la detección de las causas que generan dichas diferencias para así poder saber si trabajando en esas causas se logre una mejora en la reducción de las diferencias de inventario.

Los inventarios se usan en la mayor parte de las actividades de manufactura, servicios distribución y venta (Sipper y Bulfin, 1998); han sido estudiados de manera amplia bajo distintos enfoques y dependiendo de los problemas que puedan causar o resolver.Existen varios tipos de inventario, en particular el presente proyecto se enfoca a inventarios en área de trabajo.

La conceptualización de inventarios implica tanto material no procesado que podría ocuparse para manufactura de algún otro material, como también productos terminados que se utilizarán para comercializar (Sipper y Bulfin, 1998;Johnson, 1997;Real Academia 2001). Para efectos de este trabajo el inventario se refiere al producto terminado y listo a ser comercializado.

Los inventarios son un eslabón entre la producción y la venta de un producto. Una empresa de fabricación debe mantener cierta cantidad de inventario, que se conoce como trabajo en proceso, durante la producción (Horne y Wachowicz, 2002).El inventario es un amortiguador entre dos procesos: el abastecimiento y la demanda. El proceso de abastecimiento contribuye con bienes al inventario, mientras que la demanda consume el mismo inventario (Sipper y Bulfin, 1998).

Cuando no se cuenta con un método avanzado y manejo de técnicas de control de inventario, existirán problemas de desabasto, la falta de materia prima o producto será un problema para que la producción y/o el surtido continúen de manera eficiente. Cuando una empresa no mantiene una producción constante, es necesario mantener un inventario que responda a cualquier alza en la producción. Sin embargo, los cambios en el requerimiento de producto terminado no solo dependerán de los llamados clientes, sino también se puede deber a problemas internos como un mal manejo del producto.

De acuerdo con Sipper y Bulfin (1998) el inventario en áreas de trabajo depende de los siguientes factores:

a) Suavizamiento de la operación: cuando la demanda varía con el tiempo. El inventario acumulado en periodos de demanda baja se usa para satisfacer la demanda alta de otros periodos, esto puede permitir que se trabaje a un ritmo constante de abastecimiento.

b) Servicio al cliente:esta es otra razón para mantener inventario, el cual se forma para poder cumplir de inmediato con la demanda, lo que lleva a la satisfacción del cliente, en el caso particular de empresas con compromiso de entrega en fechas y horas determinadas, así como altos volúmenes de transportación, el momento de surtido es sumamente importante, ya que un retraso en este es directamente reflejado en la entrega final del pedido, por lo tanto mantener inventario en el área de trabajo para cumplir con la demanda es de suma importancia para la satisfacción de los clientes.

c) Incertidumbre: una manera de evadirla es mantener en inventario más unidades de las pronosticadas como demanda; esto evita la posibilidad de quedarse sin unidades si la demanda real excede al pronóstico, si en un momento la facturación de un producto aumenta y el proceso de abastecimiento es lento, se generan paros por desabasto de producto, lo que conlleva nuevamente a retrasos en la entrega final del producto.

Las diferencias de inventario surgen al realizar recuentos físicos de las existencias de almacén y cotejarlos con la realidad de la información de existencias que figura en los registros contables de los inventarios permanentes (Fullana y Paredes, 2006). Es posible clasificar las diferencias de inventario en seis categorías (Ferrin, 2005; Ortega, 1999): errores de registro de entradas o salidas; entrega de materiales por exceso o defecto; mermas en las cantidades por causas naturales, físicas o químicas; deterioros por causas accidentales; roturas o desperfectos por almacenaje o manejo defectuoso; y desaparición por origen desconocido como robos, pérdidas, otros.

Tener identificadas las causas por las que se están generando las diferencias de inventario, les permite a las empresas poder establecer mecanismos que prevengan esas acciones para así evitarlas, para lo cual existen diversos tipos de herramientas para controlar cada uno de los problemas en específico y así evitar desde la causa raíz el problema de tener diferencias entre los inventarios teóricos y los reales como son la manufactura esbelta (Gitman y McDaniel, 2007), las tres M´s (Cuatrecasas, 2009), las 5´s (Rey, 2005); y Kaban y Kaizen (Louis, 1999).

2. Análisis del área de estudio

El proceso que se sigue en la empresa y por el cual se presentan las deficiencias que son objeto de estudio se resume de la siguiente forma:

- El producto es recibido, clasificado e identificado para efectos de las líneas de producción. La identificación permite que el producto llegue automáticamente a las estaciones de trabajo.
- Cuando alguno de los elementos que contiene producto queda vacío, es marcado electrónicamente para que continúe automáticamente su recorrido hasta el área denominada "CRITICOS".
- En esta área se coloca el producto faltante, en caso de no existir se clasifica como "Producto no disponible (PND)", generando una aclaración.

La generación de PNDs incide directamente en el servicio y costo. Existen tres casosen los que a un producto se les da el estatus de PND:

Caso 1: PND por negativo; se da cuando el producto está agotado, este no ha sido producido por manufactura o no ha llegado del proveedor.

Caso 2: PND por diferencia de inventario en el área de trabajo (surtido); se da cuando el sistema marca la existencia de producto pero se desconoce la ubicación física de dicho producto en el área de surtido.

Caso 3: PND por diferencia de almacén de producto terminado; de igual manera que el anterior el sistema marca existencia, pero esta se desconoce físicamente en el área del almacén de producto terminado.

El presente proyecto se enfocóen analizar el caso 2, considerando su impacto bajo la perspectiva de recursos invertidos para encontrar dicha diferencia o pasar el producto del almacén de producto terminado al área de trabajo.

La empresa Cosméticos del Bajío cubre la demanda a nivel nacional, centro y sur de América. Esta empresa se encuentra dividida en las siguientes áreas de trabajo: manufactura, flujo de órdenes, flujo de la operación del producto, recursos humanos, ingeniería, seguridad, higiene y medio ambiente, sistemas, mantenimiento en manufactura, mantenimiento en operaciones y el área de calidad (ver Figura 1).

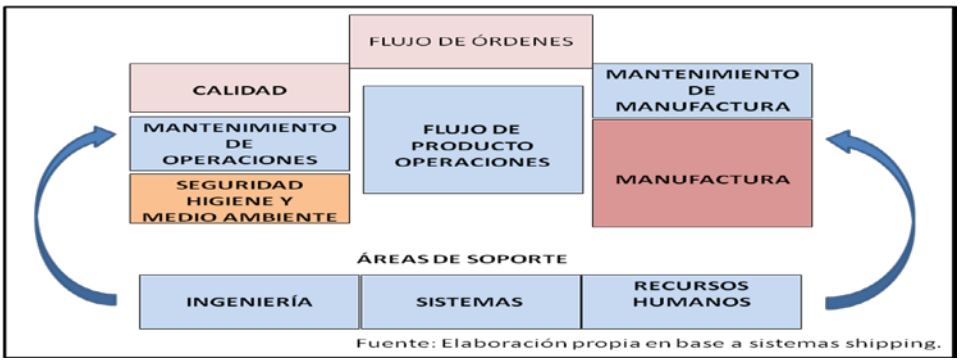


Figura 1. División de las áreas en la empresa Cosméticos del Bajío.

Para efecto de la evaluación se determino establecer la división del proceso productivo en campañas, las cuales tienen una duración quincenal, que a su vez se clasifican en 5 segmentos;determinados por la facturación del producto surtido (ver Figura 2):

1. Segmento “D´s”, consta de una líneade surtido para producto de baja facturación diaria (entre 1 hasta 90 piezas, en 33 estaciones y 875 anaqueles).
2. El segmento “BB´s”, dos líneas de surtido para producto de mediana facturación (desde 91 hasta 600 piezas por día, 20 estaciones y 120 anaqueles por estación).
3. Segmento “AA´s”, siete líneas de surtido para producto de alta facturación (entre 601 y 100,000 piezas, 63 estaciones con 50 anaqueles cada una).
4. Segmento “SDA”, surte producto de mediana y alta facturación (dos líneas con 28 estaciones y 70 anaqueles por estación).
5. Al segmento “LOOP” lo constituyen dos líneas en las que se surten productos de dos campañas que son enviados a cuatro zonas en específico, durante tres días de cada campaña, cuenta con 24 estaciones y 120 anaqueles cada una.

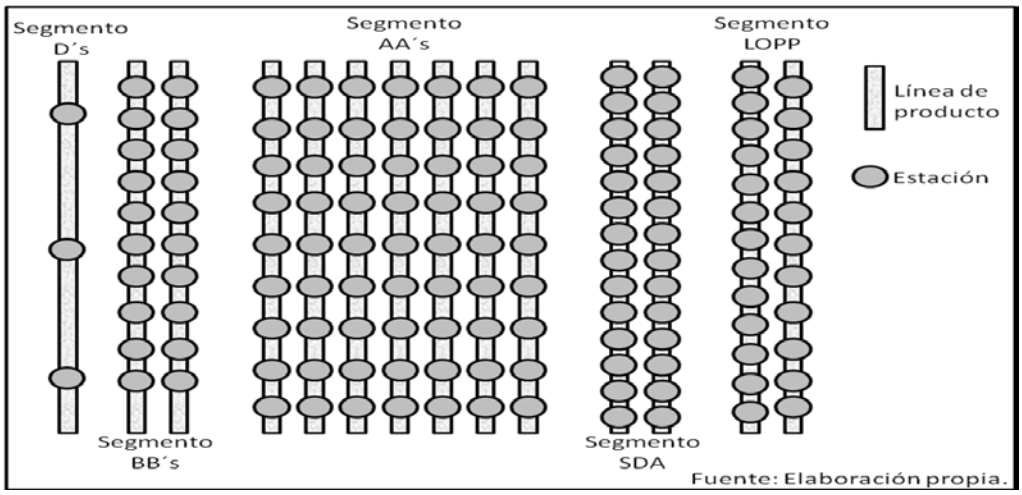


Figura 2. División de los 5 segmentos con sus estaciones de Surtido.

El recorrido (ver Figura 3) comienza en el área denominada en la compañía como "ORDER STAR" donde se le coloca la etiqueta con código de barras a la caja, el cual será leído electrónicamente en las estaciones con el fin de dejar establecido que producto llevará determinada caja, en dicha área también se coloca las facturas dentro de las cajas por las personas llamadas "surtidoras", las cuales una vez que han depositado todos los productos oprimen un botón de liberación de la estación para darle avance a la caja a la siguiente estación.

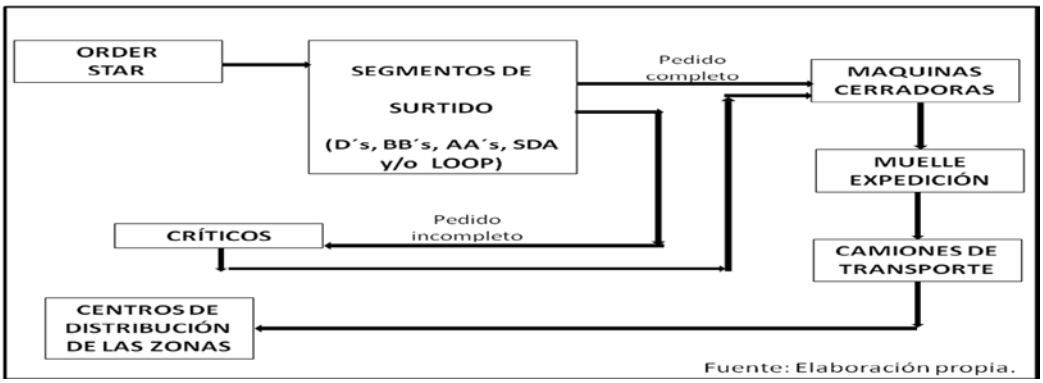


Figura 3. Flujo de las órdenes por surtido.

Cuando la caja ha pasado por los segmentos y se le ha depositado todos los productos contenidos en la orden, esta se dirige a unas máquinas llamadas "cerradoras" las cuales se encargan de cerrar las cajas con un pegamento especial, para posteriormente dirigirse al muelle y expedición donde son estibadas en camiones y enviadas a la zona que les corresponde.

A efecto de realizar la evaluación se establecieron tres variables independientes (orden en el área de trabajo, exceso de producto y capacitación de los empleados) y que impactan directamente en la variable dependiente (generación de diferencias de inventario).

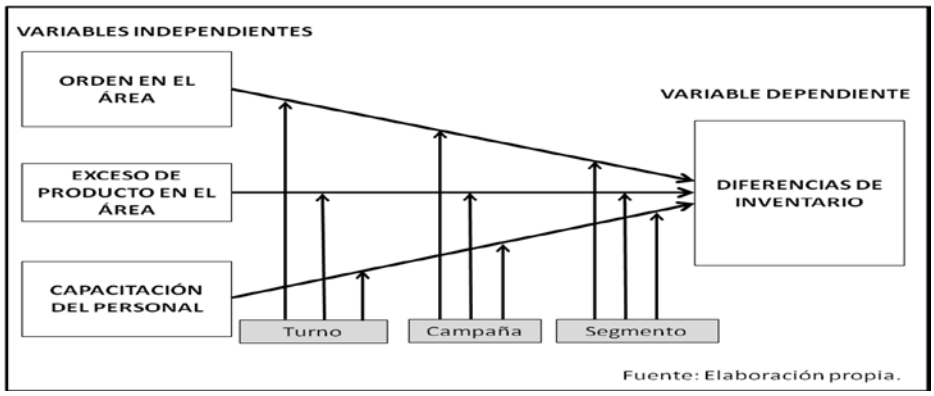


Figura 4. Modelo propuesto.

De igual forma se considera la moderación resultante de las variables denominada: turno, número de la campaña en la que se encuentran y segmento (sub área). En la figura 4 se presenta el modelo sobre el que se valida el estudio empírico, analizando la relación existente entre las variables y su significancia estadística.

3. Medios y métodos

La investigación responde a un diseño correlaciónal y causal que pretende establecer el comportamiento entre las variables del modelo y si la variable dependiente puede ser explicada a través de las variables independientes de orden, exceso y capacitación.

La recolección de datos se llevo a cabo en el área de trabajo (surtido) de la empresa Cosméticos del Bajío (denominada así por razones de confidencialidad) y se desarrolló en el periodo comprendido del 6 de octubre al 4 de diciembre del 2009, en la ciudad de Celaya, Guanajuato.

3.1 Descripción de la población

Se considera la población de estudio a las diferencias de inventario que se presentan en el área de surtido de la empresa Cosméticos del Bajío, en el periodo mencionado, independientemente de que dichas diferencias generen o no un PND (producto no disponible) en el envío de pedidos. Dicha población de estudio se analizó a través de los supervisores de turno y área a quienes se les aplico el instrumento de medición diseñado.

3.3 Técnica de muestreo

Para el diseño de muestra se utilizó muestreo estratificado aleatorio proporcional. Los estratos se determinaron en función del turno y del área de surtido al que pertenece la diferencia de inventario.

La selección se baso en cada estrato de los doce existentes, y fueron determinados por la proporción del número total de diferencias en cada estrato (ver Tabla 1). El criterio de selección fue sustentado por campaña, segmento y turno. Cada diferencia registrada indica un momento en especial dependiendo de la campaña, turno y segmento en el cual se encontró.

Estrato	Turno	Segmento	Diferencias de inventario	% de elementos por estrato	Cantidad a muestrear
1	Primero	AA´s	66	6.52	18
2	Primero	BB´s	163	16.09	45
3	Primero	D´s	64	6.32	18
4	Primero	SDA	82	8.09	23
5	Segundo	AA´s	36	3.55	10
6	Segundo	BB´s	181	17.87	50
7	Segundo	D´s	30	2.96	8
8	Segundo	SDA	45	4.44	12
9	Tercero	AA´s	46	4.54	13
10	Tercero	BB´s	139	13.72	38
11	Tercero	D´s	63	6.22	17
12	Tercero	SDA	98	9.67	27
			N = 1,013	**100%**	**279**

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 1. Unidades de estudio por estratos

3.3 Instrumentos

El instrumento de medición se encuentra dividido en dos secciones, con un total de veintidós preguntas, mismas que se contestan por el supervisor en turno. La primera sección está compuesta por ocho preguntas, mismas que sirven para identificar la diferencia de inventario. La segunda sección se compone de 14 preguntas, las mismas recogen las condiciones prevalecientes en el área de trabajo al momento de la diferencia. Las respuestas del supervisor corresponden a valores numéricos relacionados con la incidencia. Una vez contestado el cuestionario por el supervisor, la captura incluyó la codificando de las respuestas de acuerdo a rangos establecidos de manera previa y que se describen a continuación.

1) Evaluación del orden en el área de trabajo (preguntas 9 a la 13), la codificación corresponde a la Tabla 2.

Posibles respuestas en el cuestionario	Valor de la escala (a introducir en el SPSS)	Interpretación
0	5	Área muy ordenada
1	4	Área ordenada
2	3	Área medianamente desordenada
3	2	Área desordenada
4 ó más	1	Área muy desordenada

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 2. Codificación para evaluar el "orden en área de trabajo"

2) Evaluación del exceso de producto en el área de trabajo (preguntas 14 a 17, ver tabla 3).

Posibles respuestas en el cuestionario	Valor de la escala (a introducir en el SPSS)	Interpretación
0	5	Área sin exceso de producto
1	4	Área con poco exceso de producto
2	3	Área con mediano exceso de producto
3	2	Área con exceso de producto
4 ó más	1	Área con mucho exceso de producto

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 3. Codificación para evaluar el "exceso de producto en el área de trabajo"

3) Evaluación de la capacitación del personal (preguntas 18 a 24 ver tabla 4).

Posibles respuestas en el cuestionario	Valor de la escala (a introducir en el SPSS)	Interpretación
0	5	Personal altamente capacitado.
1	4	Personal con buena capacitación.
2	3	Personal medianamente capacitado.
3	2	Personal con mala capacitación.
4 ó más	1	Personal sin capacitación.

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 4. Codificación para evaluar la "capacitación del personal"

Se examinó la fiabilidad del instrumento, así como de cada una de las escalas, utilizando para ello el estadístico alpha de Cronbach (1955), observando en la tabla 5, que para la variable orden en el área tiene un nivel de fiabilidad de 0.963, exceso de producto 0.954.

Variable a evaluar	Pregunta	Alpha de Cronbach
Orden en el área	9 a la 13	0.963
Exceso de producto	14 a la 17	0.954
Capacitación del personal	18 a la 22	0.808

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 5. Alpha de Cronbach para las variables en la prueba piloto.

4. Análisis de los resultados

4.1 Estadística descriptiva

En el análisis descriptivo se calcularon medias y desviaciones estándar, los valores a obtener reflejan las escalas establecidas en las tablas 2 a 4. En los tres casos se observan valores bajos, que reflejan áreas de trabajo desordenadas, con exceso de producto y poca capacitación del personal (ver tabla 6).

Variable	Media	Desviación estándar
Orden en el área de trabajo	1.727	0.444
Exceso de producto en el área	1.829	0.586
Capacitación del personal	1.878	0.516

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 6. Medias de las variables independientes.

4.2 Promedios de las variables independientes por campaña

En el análisis de las medias por campaña se observa que una disminución en los valores al avanzar la campaña (ver Figura 5). Dado que cada campaña tiene una duración aproximada de 15 días laborales, es previsible que conforme avancen las campañas en el producto se acumule en el área de trabajo provocando excedentes y desorden. La capacitación también muestra una tendencia a la baja ya que conforme transcurren las campañas el número de cursos de capacitación que el personal debió de haber tomado aumenta generando una brecha entre necesidades y capacitación real.

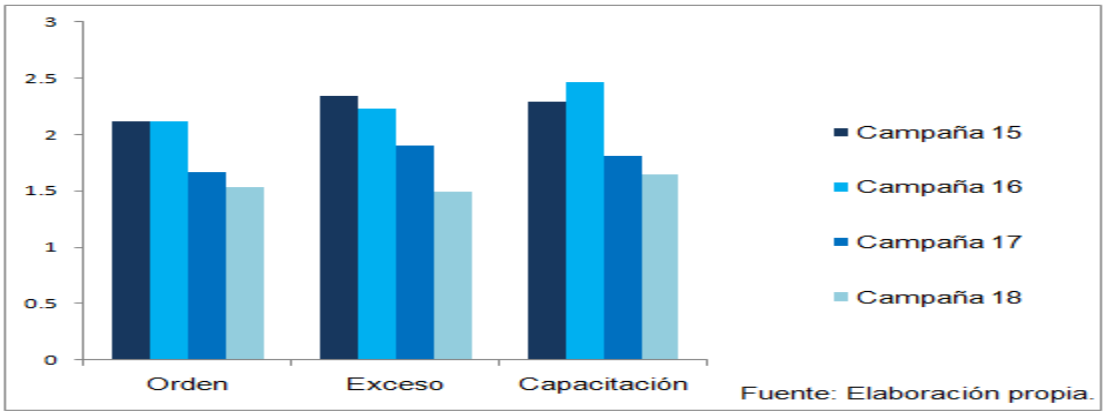


Figura 5. Medias para las variables independientes por campaña.

4.3. Promedios de las variables involucradas por turno

En el análisis de los valores por turno (ver Tabla 7) se observa que el número de diferencias de inventario que se generan es mayor en el segundo turno. En los valores por turno la mayor diferencia se observa en el tercer turno, los datos varían significativamente, esto se puede deber a la presencia de personal administrativo en los dos primeros turnos que ayudan a agilizar los procesos de movimiento de producto. En la capacitación se puede deducir que el hecho de que los empleados del tercer turno trabajen en horario de noche hace más difícil que asistan a los

cursos de capacitación que en la mayoría los imparten en las mañanas o tardes, marcando así más la diferencia entre los valores obtenidos de capacitación en los distintos turnos, siendo el menor valor para los del tercero y por consiguiente el personal con menos capacitación.

Turno	Diferencias de inventario	Orden	Exceso	Capacitación
Primero	34	1.716	1.851	2.014
Segundo	42	1.704	1.858	1.975
Tercero	41	1.753	1.778	1.654

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 7. Medias de las variables involucradas.

4.4.Promedios de las variables por segmento (sub-área)

Al dividir el análisis por segmento se puede observar (Tabla 8) claramente cómo el número de diferencias de inventario que el segmento BB´s supera en demasía a los demás segmentos, en el segmento que menos se generan diferencias de inventario es AA´s ya que en él se facturan elevadas cantidades de producto lo que genera que siempre exista demasiado producto del cual se está facturando.

Segmento	Diferencias de inventario	Orden	Exceso	Capacitación
AA´s	18	2.142	2.427	2.361
BB´s	52	1.4	1.548	1.6
D´s	23	2.009	2.085	2.091
SDA	35	1.94	1.849	1.994

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 8. Medias de las variables involucradas por segmento.

El segmento BB´s refleja las menores calificaciones de las tres variables, independienmente de que existe una alta variabilidad en los datos por cada segmento, lo que puede ser atribuido al tipo de facturación por segmento.

4.5 Regresión lineal: diferencias de inventario-orden, exceso y capacitación.

La regresión lineal es una herramienta estadística que ayuda a hacer un modelo matemático para dar explicación a la relación existente entre una variable dependiente con ciertas variables independientes. En este caso se relacionan el número de diferencias de inventario con las variables de orden, exceso de producto y capacitación.

El coeficiente de R cuadrada que se obtuvo fue de 0.84, lo cual significa que este modelo se ajusta a la realidad. En la Tabla 9, se presentan los valores de los coeficientes beta obtenidos en la regresión lineal, estos valores establecen la correlación entre las variables predictoras individuales y la variable dependientes y la correlación entre ellas. Por consiguiente la variable

de exceso de producto es la refleja un mayor peso especifico en la explicación del modelo y los valores son estadísticamente significativos (p .05)

Variable	Coeficiente Beta
Orden en el área	-0.124
Exceso de producto	-0.638
Capacitación del personal	-0.213

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 9. Coeficientes Beta.

La interpretación de los valores negativos para los coeficientes se traduce de la siguiente manera:

a) Un área muy ordenada beneficiará a tener menos diferencias de inventario en el área de trabajo.

b) Un área donde no hay exceso de producto beneficiará a tener menos diferencias de inventario en el área de trabajo.

c) Una alta capacitación beneficiará a tener menos diferencias de inventario en el área de trabajo.

4.6. Comparación de medias

El objetivo de esta comparación de medias fuedeterminar e identificar el turno en el que más predominaron el número de diferencias de inventarios (ver Tabla 10). Observando que en el primer turno es el de menos diferencias de inventario, estos resultados fueron evaluados de manera general, lo cual quiere decir que son un promedio de todas las mediciones tomadas.

Turno	Media	Desviación estándar
Primero	33.77	4.868
Segundo	42.25	3.276
Tercero	40.93	3.795

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 10. Diferencias de inventario por turno.

Se realizó el mismo procedimiento para analizar la existencia de diferencias de inventario entre cada segmento. Como se observa en la Tabla 11 que la que presentamenos diferencias de inventario es AA´s y siendo el segmento de BB´s el de mayor número.

Segmento	Media	Desviación estándar
AA´s	18.27	4.03
BB´s	51.85	2.36
D´s	23.11	1.96
SDA	35.35	2.41

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 113. Diferencias de inventario por segmento.

En el análisis posterior se presenta el impacto estadístico de cada una de las variables descritas estadísticamente al momento.

4.7.Correlaciones

Se efectuó una correlación bivariada de Pearson, para definir la relación existente entre las variables (dependiente, independientes y moderadoras). Los coeficientes muestran la correlación existente entre las variables, entre más cercano sea a 1 será más fuerte la correlación, coeficientes negativos indican una coraleción inversa (ver Tabla12).

Entre la variable dependiente y las independientes la correlación más fuerte encontrada fue entre la variable exceso de producto y el número de diferencias de inventario, siendo esta inversa; el cálculo fue hecho con un nivel de significancia de 1%.

Respecto a las diferencias de inventario generadas y su relación con las variables moderadoras se encontró que la correlación más fuerte fue la existente entre la campaña, de igual manera con un nivel de significancia de 1%.

Variables	Diferencias de inventario	Campaña	Turno	Segmento	Orden	Exceso de producto	Capacitación
Diferencias de inventario	1						
Campaña	0.585**	1					
Turno	0.131*	0.187**	1				
Segmento	-0.041	0.113	0.088	1			
Orden	-0.729**	-0.506**	0.030	0.180**	1		
Exceso de producto	-0.900**	-0.540**	-0.056	-0.066	0.709**	1	
Capacitación	-0.822**	-0.523**	-0.296**	0.029	0.719**	0.815**	1

** Con un nivel de significancia de 0.01
* Con un nivel de significancia de 0.05

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 12. Correlaciones entre las variables.

Las tres variables independientes (orden, exceso de producto y capacitación) resultaron con correlaciones altas y negativas, lo cual significa que están relacionadas de manera inversa con las diferencias de inventario que se generan. En cuanto a las variables moderadoras la de mayor correlación y menor significancia resultó ser la de campaña con las diferencias de inventario, seguida del turno con un nivel de significancia mayor y la variable de segmento resultó no ser significativamente importante.

La capacitación únicamente resulto significativa para la variable turno. Para la variable orden solo resulto haber significancia con el segmento. Las correlaciones existentes entre las variables dependientes (orden, exceso y capacitación) resultaron significativas, positivas y altas todas.

4.8ANOVA

Se analizaron los valores promedios de las variables independientes en relación a cada una de las variables moderadoras, es decir, los valores obtenidos para orden, exceso y capacitación en cada uno de los turnos, campañas y segmentos (variables moderadoras), verificando cuál de estas

relaciones se mostraron significativas, y así comparar con los datos obtenidos en las otras pruebas estadísticas para analizar que ralaciones entre variables del modelo propuesto se aceptan.

Por turno

La Tabla 13 presenta el análisis de la ANOVA para la variable turno. Este análisis permite validar la hipótesis nula de igual de medias cuando el valor de la prueba F es significativamente distinto de 1. Como se observa en dicha tabla el valor más alto del coeficiente Fisher (F) está dado para la variable independiente de capacitación del personal que es la única variable que arroja significancia estadística ($p<0.05$). Por lo tanto se puede establecer la conclusión de que solo la capacitación representa la variable que presenta diferencias significativas entre los grupos del estudio, y por consiguiente puede ser considerado como un elemento distinto para explicar el comportamiento de la presencia de PNDs en la línea de producción.

Variable Independiente	Grados de libertad	Coeficiente F	Significancia
Orden en el área	278	0.278	0.758
Exceso de producto	278	0.570	0.566
Capacitación del personal	278	15.743	0.000

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 13. ANOVA de un factor para la variable "turno".

La Tabla 14 presenta el análisis Anova para determinar el efecto moderador de la variable turno, es posible observar que la única relación significativa está dada entre la capacitación del personal y el tercer turno ($p<0.05$).

Variable Independiente	Turno	Media
Orden en el área	Primer turno Segundo turno Tercer turno	1.7204 1.7038 1.7526
Exceso de producto	Primer turno Segundo turno Tercer turno	1.8568 1.8576 1.7784
Capacitación del personal	Primer turno Segundo turno Tercer turno	2.0155 1.9747 1.6536**

** Significativo al 0.05

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 14. ANOVA comparaciones múltiples para la variable "turno".

Por campaña

De igual forma en la tabla 15 se presenta el análisis Anova para determinar el efecto de moderación ejercido por la variable de campaña se observa que los valores obtenidos para los coeficientes Fisher son altos y todos con nivel de significancia estadística alto ($p<0.01$), lo cual permite establecer que existen diferencias significativas entre las tres variables dependientes determinadas por el tipo de campaña que se está llevando a cabo en la empresa.

Variable Independiente	Grados de libertad	Coeficiente F	Significancia
Orden en el área	278	35.979	0.000
Exceso de producto	278	40.328	0.000
Capacitación del personal	278	45.623	0.000

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 15. ANOVA de un factor para la variable "campaña".

Por segmento

Finalmente la tercera variable moderadora considerada para efectos del estudio corresponde al segmento de facturación, de acuerdo con la tabla 16 se observa que el análisis de Anova permite concluir que esta variable tiene impacto directo en el comportamiento de las diferencias de inventario observadas para cada una de las tres variables independientes ($p<0.01$).

Variable Independiente	Grados de libertad	Coeficiente F	Significancia
Orden en el área	278	91.052	0.000
Exceso de producto	278	37.875	0.000
Capacitación del personal	278	40.163	0.000

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 16. ANOVA de un factor para la variable "segmento".

5. Conclusiones

La administración de inventarios es una de las más comunes problemáticas que enfrentan las organizaciones hoy en día. El presente estudio ha permitido realizar un analisis del impacto desde una perspectiva administrativa de las causas que ocasionan las diferencias de inventario. Para tal efecto se utilizo un mecanismo de evaluación objetivo en el que el encargado de contestar el

instrumento de medición era el mismo supervisor que recibiría la calificación, bajo la perspectiva planteada el supervisor evaluaba la problemática pero desconocía las distintas escalas de evaluación de cada variable a efecto de evitar un posible sesgo o manipulación de la información.

Los resultados han permitido establecer que la única variable explicativa del modelo utilizado como referencia que ha demostrado ser útil (con significancia estadística) para describir las diferencias de inventario es la capacitación del personal. Las otras dos variables del modelo (orden y exceso de producto) no mostraron un nivel de significancia que permita sean consideradas para explicar el modelo.

El modelo incluyó también tres variables moderadoras que podría determinar algún impacto en los niveles de diferencia de inventarios observados durante el periodo del estudio. Las tres variables (turno, segmento y campaña) mostraron tener un impacto directo sobre la evaluación de las tres variables independientes.

De manera particular la variable campaña interviene en la relación existente entre las variables independientes (orden, exceso de producto en el área de trabajo y capacitación del personal) con la generación de diferencias de inventario (variable dependiente). Sin embargo,en las campaña 15 y 16 no existe diferencia significativa en tal sentido.

Al considerar que la variable capacitación del personal fue la única que mostró significancia estadística en la relación directa con la diferencia de inventarios, y en función del análisis complementario de las variables moderadoras se puede concluir que la capacitación es especialmente crítica en el tercer turno, y que las variables segmento y campaña impactan significativamente en la misma.

Conforme existe un avance en cada campaña se muestra un aumento en el exceso de producto y una disminución en el orden en el área de trabajo y en la capacitación del personal. Esto se debe a que conforme transcurren los días, se requiere que pase mayor producto del almacén al área de trabajo, con lo cual provoca que cada campaña que va pasando aumente el exceso de producto y el desorden que se tiene en dicha área. En lo referente a la capacitación, es posible explicar su disminución en función de que las campañas vayan transcurriendo, y el volumen de trabajo se incrementa y la capacitación queda relegada.

Por último se requiere realizar una mayor profundización en la medición de los parámetros por un periodo de un año, a fin de determinar si la temporada de ventas afecta los resultados, además de estudiar otros factores que puedan afectar la generación de diferencias de inventarios y analizarlos para ver si tienen mayor influencia en los factores de orden y exceso de producto en el área de trabajo y capacitación del personal.

6 Bibliografía

[1] Cuatrecasas, Ll. (2009). Diseño avanzado de procesos y plantas de producción flexible. España: PROFIT.
[2] Ferrín, A. (2005). Gestión de Stocks en la logística de almacenes. Madrid: FC Editorial.
[3] Fullana, C. y Paredes, J. L. (2006). Manual de Contabilidad de Costes. México: Delta Publicaciones.
[4] Gitman, L. J. y McDaniel, C. (2007). El futuro de los negocios. México. Cengage.
[5] Horne, V. y Wachowicz, J. (2002). Fundamentos de administración financiera. México. Pearson Educación.
[6] Jonson, R. W. (1997). Administración Financiera (4ta. Edición). México: CECSA.

[7] Louis, R. S. (1999). Integración del Kanban y MRP II: diseño de un sistema de Kanban automatizado. Madrid: TGP Hoshin.
[8] Ortega, J. A. (1999). Introducción a la contabilidad de gestión. Madrid: Universidad Pontificia Comillas.
[9] Real Academia Española (2001). Diccionario de la Lengua Española 2001, vigésima segunda edición, Tomo II. Madrid, España.
[10] Rey, F. (2005). Las 5S Orden y Limpieza en el puesto de trabajo. España: FC Editorial.
[11] Sipper, D. y Bulfin, R. (1998). Planeación y Control de la Producción. México: Mc Graw Hill.

COLOCANDO LA TEORÍA EN SU LUGAR:LA ORGANIZACIÓN SOCIAL DE LA TEORIZACIÓN ORGANIZACIONAL

Ricardo A. Estrada García*, Germán Monroy Alvarado**
Felipe de Jesús Martínez***

*Profesor-Investigador del Depto. Producción Económica, DCSH, UAM-X, restrada@correo.xoc.uam.mx, Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Xochimilco.Calzada del Hueso 1100, Col. Villa Quietud, México D.F. C.P. 04960, Tel. 5483-7100(01), Fax 5483-7235.
**Profesor-Investigador del Depto. Producción Económica, DCSH, UAM-X mags4432@correo.xoc.uam.mx , Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Xochimilco.Calzada del Hueso 1100, Col. Villa Quietud, México D.F. C.P. 04960, Tel. 5483-7100(01), Fax 5483-7235
***Profesor-Investigador del Depto. Producción Económica, DCSH, UAM-X, fjmaral@correo.xoc.uam.mx, Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Xochimilco.Calzada del Hueso 1100, Col. Villa Quietud, México D.F. C.P. 04960, Tel. 5483-7100(01), Fax 5483-7235

Resumen

Las teorías de organización están constituidas por diferentes configuraciones de intereses, por recursos simbólicos a través de los cuales se reconoce y se construye un sentido de comunidad. Esta afirmación es producto de la investigación de cómo las diferencias están expresadas en los estilos culturales y en los antecedentes disciplinarios y, así, indagar cómo tales expresiones se relacionan con las nociones de uso común, de especialización profesional, de elaboración de paradigmas y de contexto institucional.

El ensayo de Galtung sobre diferentes estilos cognitivos, menciona que las variaciones de estilo no son epifenómenos decorativos, sino la vía por la cual los diferentes modos de entendimiento cultural encuentran expresión. Son el más claro despliegue de la forma en que las diferencias nacionales sobre la pregunta típica que se plantea cuando los cientistas sociales practicantes se enfrentan con una proposición:

- *el estilo sajón: ¿cómo lo operacionalizas? (versión estadounidense)*
- *¿cómo lo documentas? (versión inglesa?)*
- *el estilo teutón: ¿cómo lo rastreas hacia atrás – lo deduces de sus principios básicos? (wie können Sie das zurückfführen – ablaiten?)*
- *el estilo gálico: ¿es posible decir esto en francés? (¿peut-on dire celá en bon francais?).*

Palabras clave

Organización,Teoría de Organizaciones,Cultura Organizacional

¿Por qué importa Weber? La transición del Significado al Uso

El extraño destino de las ideas de Weber dentro de la teoría de la organización pone en evidencia de que no es sólo la exégesis de un académico muerto sino la agenda apropiada para enlazar un tema aún vivo.

En el desarrollo de la teoría burocrática norteamericana y en la teoría de la contingencia que le secundó se encuentran los menores aspectos originales del trabajo de Weber que, sin embargo, recibieron la mayor atención: su inventario de características burocráticas. El significado de ese inventario en el propio trabajo de Weber, era derivado de su relación con otras formas organizacionales y su lugar dentro de su esquema comparativo. Sin embargo, su significado,

dentro del desarrollo de la teoría de organización, parece ajustarse en sus afinidades con las máximas de la teoría clásica de la administración.

De esto, lo que realmente amerita un énfasis y requiere explicación es cómo la referencia a Weber llegó a ser obligatoria. ¿Qué tipo de trabajo cultural se realizó a través de tales prácticas sociales estandarizadas? ¿Cómo el significado conecta con el uso?

Es el propio recuento Weberiano sobre la relación entre la ética protestante y el espíritu del capitalismo que puede confeccionar una pista. Su proyecto fue explicar cómo la orientación hacia otro mundo de un grupo de puritanos divinos podría, sin embargo, tenerlos conectados a sus prácticas mundanas en un sistema económico que ha llegado a ser global en su alcance y autosustentable en sus formas de legitimación.

La interpretación hecha de Weber por los americanos proveyó de una solución funcional creativa a las presiones culturales contradictorias. Sus interpretes americanos ofrecieron una lectura de la obra de Weber orientada a conciliar sus intereses ideales con su lugar material. Lo que distinguía a sus casos de estudio, entonces, era la lucha por reconciliar las antinomias de la reflexión de sillón y la observación empírica. La respuesta tardía a estas diferencias percibidas sobre el cuerpo de este trabajo, por parte de investigadores americanos o con orientación americanizada, fue el desarrollo y elaboración de estrategias operacionales de la teoría de contingencia.

Weber había sido un medio para resolver un dilema para generación de autores norteamericanos de la posguerra; para sus sucesores Weber representaba ya un problema. (Ver Clegg and Dunkerley, 1980). Se podía leer tanto como una homilía moral encapsulada sobre el desarrollo de la teoría de organización, o como una disciplina y su relación con diferentes tradiciones culturales.

Diferencias disciplinarias y los Usos de la metáfora

El efecto de las diferencias nacionales en las traducciones, es consistente con Hofstede y Kassen sobre que la clasificación de la teoría de organización más significativa en Europa es por área cultural. Crozier, en su contribución al mismo libro, dice que son la disciplina y la preferencia metodológica, las prioridades.

Por ejemplo, el punto de vista de los ingenieros marca la subordinación de lo indeterminado culturalmente y ambiguo moralmente al poder cognitivo; por otro lado, vindica reclamos críticos sobre los límites de la razón técnica, pero transcribe las diferencias nacionales y las distinciones epistemológicas en preguntas de preferencias metodológicas y disciplinarias. También es gracioso.

Sin embargo, dramatiza una práctica cognitiva general: la migración de las metáforas guías desde un contexto disciplinario a otro, con todas sus posibilidades productivas y sus efectos dislocantes. La apropiación del imaginario de la ciencia natural de Kuhn por los cientistas sociales es un ejemplo de este proceso.

En el desarrollo de la teoría de la organización, sin embargo, el caso de mayor consecuencia es el del ‘Círculo de Pareto’ de Harvard. Russett describe cómo bajo la égida de Henderson, un fisiólogo, y tomando como modelo *La sabiduría del Cuerpo*, de Cannon, la influencia sobre Las

Funciones del Ejecutivo, de Chester Barnard, el trabajo de Mayo y los escritos de Talcott Parsons, son patrones muestra que tienen repercusiones aún hasta nuestros días.

Cuando estos patrones tienen éxito, se requiere de un esfuerzo para recuperar sus orígenes metafóricos. Por ejemplo, el intento de Freud para entender la sique a través del lenguaje de la hidráulica (bloqueos, descargas, drenes, etc.)

De la Disciplina como Producto a la Disciplina como Proceso

Los practicantes de las comunidades de orientación permanecen tercamente discretos de sus comunidades de origen. Esto no es aleatorio sino más bien estructurado en formas definidas de acuerdo a intereses discernibles. Un mapeo sistemático dependería de investigar el rango completo de los sitios culturales en que sus compromisos son probados y rechazados, los términos bajo los cuales ocurren estos compromisos y sus efectos sociales e intelectuales.

Su correlato es una concepción disciplinaria no como un dato establecido sino como un proceso social de estructuración (Giddens, 1979).

En el caso de Donaldson la autoridad y fuente proclamada son los escritos de Popper, mientras que en Burell y Morgan lo es el trabajo de Kuhn. Lo que tales autores comparten es la presunción de que entender cómo la física alcanza sus logros tiene una proyección para la práctica de la ciencia social.

La estructuración no es sólo consistente con la substancia del escepticismo de Donaldson sobre el uso de Kuhn por Burell y Morgan (comparar a Perry, 1977), sino se extiende a su propio escepticismo, pues su preocupación opera en ambos sentidos.

Por ejemplo, lo estricto de la opinión de Popper sobre los defectos del holismo social y la defensa transferidora del individualismo metodológico (comparar O'Neill, 1973) hacen totalmente improbable que la defensa de Donaldson del funcionalismo fuera apoyada por su mentor filosófico.

Las estrategias mismas son el foco de la investigación más que el estándar por el cual las investigaciones son juzgadas.

La revisión del concepto de profesión (ver Johnson, 1972) como un sistema de control de empleo más que un empleo *per se*, es un buen ejemplo. El efecto fue liberar el estudio académico sobre el profesionalismo del denominado 'enfoque de rasgos', una metodología en la cual los atributos seleccionados de las prácticas profesionales tradicionales, como la medicina y las leyes, proveyeron la vara contra la cual los aspirantes a un estatus profesional podían ser medidos. Lo que Johnson demostró fue que este enfoque unilineal estaba mal concebido y que las estrategias disponibles a, y desplegadas por, los grupos profesionales no sólo variaban sistemáticamente, sino que eran contingentes a las condiciones históricas e institucionales bajo las cuales estos grupos emergieron. Por extensión, el concepto de una disciplina se piensa aquí *no* en términos del grado al cual posee una serie de atributos asociados con modos prestigiados de investigación, sino más bien como un intento condicionado histórica e institucionalmente para asegurar el control cognitivo.

El énfasis en el control de lo cognitivo, más que en lo ocupacional, es un medio de asegurar todo el peso a la especificidad y a la autonomía relativa de la investigación académica y al desempeño intelectual.

La autonomía relativa (Althusser, 1971) es una descripción, más que una explicación, de la relación entre los órdenes institucionales. El grado de dicha autonomía no es un dato teórico sino un asunto de investigación empírica. Whitley (1984a) lo demuestra.

Gracias a él se cuenta con un mapa de patrones de variaciones entre varias ciencias, incluyendo las sociales. El categoriza los estudios administrativos como una 'adhocracia fragmentada', en la cual no sólo los niveles de dependencia entre investigadores es bajo, sino también los controles sobre los objetivos técnicas son dispersas y rudimentarias. Estas propiedades estructurales son contingentes de una serie de características contextuales tales como la organización de audiencias. Luego asocia su propia investigación con la teoría contingente que utiliza para revelar las limitaciones asociadas a su mismo enfoque y al desarrollo de su investigación.

El enfoque estructuralista de Whitley, con propósitos comparativos, es particularmente pertinente como medio de caracterización de aquellas disciplinas que exhiben niveles altos de integración cognitiva y social y gozan de largos períodos de estabilidad estructural.

El énfasis del autor del artículo, Perry, en la noción de una disciplina como un proceso, y en la estructuración más que en la estructura *per se*, no es gobernado por un compromiso epistemológico sino por una complementariedad metodológica pragmática.

Más que reafirmar cómo la organización completa de la teoría de organización, su fluidez y pluralidad, está en sí misma estructuralmente condicionada, el enfoque del autor está en probar algunas especificidades de este patrón de comprobación con un ojo a sus consecuencias cognitivas y efectos estructurales. Es un método eclipsado por los ejemplos iniciales.

Hasta ahora sólo ha sido descriptivo y sancionado por la máxima de Wittgenstein de no preguntar por el significado de una proposición sino por su uso. El siguiente paso es preguntar cómo las nociones de uso e interés están relacionadas.

De la Teoría de Producción a la Teoría de Recepción. El caso del Paradigma de Aston

Primero se aborda el caso de la teoría de contingencia, porque es el más ilustrativo de la transición de las contribuciones aisladas a la ortodoxia institucionalizada.

Desde su base en el LBS en 1975, Pugh y otros trabajaron sobre el comportamiento organizacional como 'una subdisciplina emergente casi independiente'. Pero en 1988, Hinings aseguraba que la 'teoría de organización tradicional' era ya una disciplina separada con 'problemática aparte'.

Esta teoría americana es más amplia y diversa que la teoría de contingencia, y ésta misma es más que la versión de Aston (Kast and Rosenzweig, 1973). El enfoque de Aston había sido una formulación de influencia, testimoniada por 4 volúmenes de trabajos, en la transición al status institucionalizado que se proclamaba.

Los estudios originales sobre estructura organizacional y las extensiones con otros ejemplos y tipos de organización, y relaciones entre contexto organizacional y estructura, o aspectos de estructura de grupos y comportamiento del individuo (Pugh, Hickson, Hinings y Payne); y estudios comparativos internacionales (Hickson y McMillan), se replicaron simplemente.

El patrón de la expansión lateral y vertical sugiere lo paradigmático. Con la reformulación de Masterman (1970) es posible al emplear el ambiguo término de Kuhn. Aquélla descubrió en la

obra de Kuhn 21 significados diferentes de 'paradigma', y los agrupó en: metaparadigmas, paradigmas sociológicos y constructos paradigmáticos. El primero es más amplio e ideológicamente anterior a una teoría: es un 'modo de ver' (Weltanschauung). Un paradigma sociológico es también anterior a la teoría pero es algo más concreto y observable, el conjunto de hábitos realmente adoptado por los practicantes considerados.

Un paradigma constructo es cualquiera que puede causar que realmente ocurra un 'rompecabezas'. Es 'el truco práctico que funciona lo suficiente como para elegirlo para incorporar una visión potencial'. Es 'la imagen concreta de algo A, que es usada analógicamente para describir otra cosa concreta B', la cual es el principal significado del término. Es un truco, una imagen, junto con la visión interna de lo que es aplicable a un campo de estudio dado.

Lo que emerge es un contraste entre el tipo de explicación ofrecida en los orígenes del programa (institucional, histórico, contingente, contextual) y el tipo de explicación ofrecida por su subsecuente recepción académica –la centralidad de los conceptos, el interés intrínseco de los hallazgos y la explicitez de la metodología.

¿Por qué, entonces, el paradigma de Aston fue tanto advertido como asimilado? ¿Por qué no murió antes? Porque los investigadores de Aston tenían que mercadearse en los EU para ser reconocidos (de aquí la atrevida idea de publicar su trabajo original en ASQ). En ASQ se observa un número de artículos congruente con el estilo de Aston, entre 1963 y 1967, esto es, utilizando estudios comparativos y técnicas de escalas y una variedad de procedimientos estadísticos.

La combinación de Aston de grupos entremezclados de múltiples autores y un programa de investigación de largo plazo creó tanto el núcleo de consistencia como la posibilidad de crítica interna. Sin dejar el país, los investigadores de Aston jugaron su propia permutación distintiva en *Changing Places*. Trocaron la idea de proyección continua, en el sistema británico (y que actualmente es el mexicano), de una concepción del académico como un artesano y las presiones a las que esa concepción es sujeta, como un modelo derivado de la organización de las humanidades donde sus elementos centrales son un énfasis (basado en la artesanía) en el conocimiento tácito y el investigador/profesor solitario, involucrado en la enseñanza al nivel licenciatura y en la administración.

El cambio fue hacia otro modelo con diferentes características, como las que entonces ya existían en EU.

Limitaciones de la Teoría y los Límites Sociales sobre la Teorización

Mullins (1973) ha buscado explícitamente mapear las prácticas sociales y cognitivas en la teoría y grupos teóricos de la sociología norteamericana; y Aldrich (1988) se encuentra entre aquéllos que han extendido el término 'grupos teóricos' (y los supuestos del modelo) para incluir la teoría de organización.

El hace uso de un modelo estructural inicialmente desarrollado para entender la ciencia natural y lo encuentra generalmente aplicable a la sociología norteamericana. La dificultad con este recuento, de otra manera iluminatorio, es que rompe la distinción entre aquellos procesos que son consistentes (solamente) con la cerrazón profesional y afines a los de decisión (comportamiento) limitada de Simon (1957). Dentro del inventario de grupos teóricos, lo que él llama 'teoría crítica radical' ocupa una posición anómala y mal entendida.

El único lugar donde uno puede verlos en causas comunes es dentro de las páginas de su texto.

En el recuento realizado por Whitley (1988), éste anota: ‘los académicos están más preocupados por afectar las estrategias de investigación y las prioridades de sus colegas que las creencias de los administradores. Esto significa que el conocimiento detallado de cómo las organizaciones funcionan es de menos interés que las conclusiones generales sobre los problemas administrativos que tienen implicaciones en los temas teóricos”.

A lo cual Perry añade: ‘cuando los teóricos radicales de la organización toman la teoría de la contingencia para su evaluación, estarán predispuestos a sobreenfatizar su contribución a la reproducción de las condiciones sociales existentes’, y recuerda a Kuhn (1970): “La ciencia no es la única actividad en que los practicantes pueden ser agrupados en comunidades pero es la única en la cual cada comunidad es su propia audiencia y juez”.

Constituyentes Esenciales

Los principales constituyentes de la teoría de la organización radical son, entonces, los alumnos de licenciatura y de posgrado de las ciencias sociales, cuya incipiente membresía de la clase de este servicio es congruente con su desconfianza en el comercio y los negocios. Lo cual se desprende de las trayectorias seguidas por Burell (1979) yMorgan (1985) desde su colaboración inicial en 1979.

La oposición principal es entre el conocimiento por sí mismo y el conocimiento práctico. Perry coincide con (Karpik, 1988) en que la disciplina está tan permeada en un contexto social, económico y político, que ‘la defensa de una especialización académica estricta parece completamente irreal... y la unidad de la disciplina no es nada más que el debate entre líneas de análisis en competencia’.

Cuando un lado de la Teorización de la organización enfatiza lo contingente, los otros revelan que no podemos escapar de nuestra historia o del juego cultural. Toda teorización es, así, parcial. Toda teoría es selectiva. Y debe ponerse en su lugar, esto es, criticarla.

Incluso nuestro propio artículo, que podría ser considerado como de un campo ‘antípoda’, donde sus principales características son: ‘**una distancia sardónica y un estilo subversivo**’.

Bibliografía

[1] Galtung, Johan (1981) Structure, culture and intellectual style: An essay comparing Saxonic, Teutonic, Gallic and Nipponic Approaches, *Social Science Information*, 20: 817-56.v

[2] Clegg, Stewart and Dunkerly, David (1980) Organisations, Class and Control. London: Routledge & Keagan Paul.

[3] Hoftede, Geert (1976) ‘A guide through this volume’ en G. Hoftede y M.S. Kassem (eds), *EuropeanContributions to Organizatio Theory*, Amsterdam: Von Gorcum, Assen, pp. 18-22.

[4] Crozier, Michael (1976) Comparing Structures and comparing games, en G. Hoftede y M.S. Kassem (eds), *EuropeanContributions to Organizatio Theory*, Amsterdam: Von Gorcum, Assen, pp. 193-207.

[5] Russett, Cynthia E. (1966) *The Concept of equilibrium in American Social Thought*. New Haven, CT: Yale University Press.

[6] Giddens, Anthony (1979) *Central Problems in Social Theory*. London: Macmillan.

[7] Perry, Nick (1977) A comparative análisis of paradigm proliferation, *British Journal of sociology*, 28 (1):38-50.

[8] O’Neill, John (ed.) (1973) *Modes of Individualism and Collectivism*, London: Heinemann.

[9] Johnson, Terence J. (1972) *Profesions and Power*. London: Macmillan.
[10] Althusser,Louis (1971) Ideology and ideological state apparatuses, en su *Lenin and Philosophy and other essays*. New York: Monthly Review Press, pp. 127-86.
[11] Whitley, Richard D. (1984a) *The Intellectual and Social Organization of the Sciences*. Oxford: Oxford University Press.
[12] Hinings, C.R. (1988) Defending organization theory: A British view fron North America, *Organization Studies*, 9 (19): 2-7.
[13] Kast, Fremont R and Rosenzweig, James E. (eds.) *Contingency Views of Organization and Management*. Chicago: Science Research Associates.
[14] Pugh, D.S. y Hickson, D.J. (eds) (1976) *Organizational Structure in its Context: The Aston Programme I*, _ y Hinings C.R. (eds) (1976) *Organization Structure: Extensions and Replications: The Aston Programme II*, _ y Payne, R.L. (eds) (1978) *Organizational Behaviour in its Context: The Aston Programme III*, Farnborough, Hants: Saxon House.
[15] Hickson, David J. y McMillan, Charles J. (eds.) (1981) *Organization and Nation: The Aston Programme IV*, Farnborough, Hants: Gower Press.
[16] Masterman, Margaret (1970) The Nature of a paradigm, en Imre Lakatos y Alan Musgrave (eds), *Criticism and the Growyh of Knowledge*, cambridge: cambridge University Press, pp. 59-89.
[17] Mullins, Nicholas C. (1973) *Theories and theory Groups in Contemporary American Sociology*, New York: Harper and Row.
[18] Aldrich, Howard (1988) Paradigm warriors: Donaldson versus the critics of organization theory, *Organization Studies*, 9 (1): 19-25.
[19] Simon, Herbert (1957) *Administrative Behaviour*. New York: Free Press.
[20] Whitley, Richard D. (1988) The Management sciences and managerial skills, *Organization Studies*, 9 (1):47-68.
[21] Kuhn, Thomas (1979) Reflections on my critics, en Imre Lakatos y Alan Musgrave (eds), *Criticism and the Growth of Knowledge*, cambridge: Cambridge University Press, pp. 231-78.
[22] Burell, Gibson y Morgan, Gareth (1979) *Sociological Paradigms and Organizational Analysis*. London: Heinemann. Y Morgan, Gareth (1985) *Images of Organization*. London: Sage.
[23] Karpik, Lucien (1988) Misunderstanding and theoretical choices, *Organizational studies*, 9 (1): 25-8.

XV Congreso Internacional de Investigación en Ciencias Administrativas

MEXICAN BUSINESS AND MANAGEMENT EDUCATION: NEW ALTERNATIVES TO FOCUSED R&D CHAPTER: INNOVATION AND TECHNOLOGY

Alejandro Rodríguez Valle
Facultad de Administración
Unidad Veracruz.
Universidad Veracruzana
Veracruz, Veracruz, MEXICO
E-mail: aroval2002@hotmail.com

ABSTRACT

Management Education has reflected the accommodation of business leadership to an ambiguous political leadership for most of the Twentieth century. Very little research has been done on the growing role of new knowledge creation in the business environment and the interaction of the business and political leaders in this area.

Limited production of scientific studies of business practices in the Mexican context is still a few, but starting in the late eighties, international textbook publishers financed the local production and release of management books and magazines.

Additional production of business studies has been undertaken in a few educational and research institutions, located most of them in Mexico City, where a centuries old accumulation of wealth and power has crippled sustainable economic and scientific development throughout the rest of the country.

This paper proposes some avenues to the long term improvement of the quantity and quality of research and development of business in the Mexican context, and the fostering of more grounded relationship of the business leadership and institutionalized R&D throughout Mexico.

An empirical research of small and medium-sized Mexican firms has provided some of the original data concerning managers facing an increasingly complex world domestically and abroad. Semi-structured interviews to top level executives deal, among other things, with their view of the Mexican government as sponsor of business activities, learning and knowledge accumulated throughout domestic and international activities, and their role as responsible leaders in their communities, if any.

TERMS

Leadership, Research and Development, Knowledge

OVERVIEW

In 2005, Mexico was the tenth largest exporting nation, representing 2.8% of worldwide exports. Also in 2005, Mexico became the eighth largest importing nation, representing 2.9% of worldwide imports. In the nineties, Mexican exports and imports grew at a compound rate of 15%, tripling its pre-NAFTA international total trade by the year 2000. At the regional level, Mexican international total trade represents more than 45% of Latin American international trade, and in 2005 Mexico received approximately US $18 billion of FDI, the largest amount in the region. Nevertheless, concern was expressed in the business media about the Mexican firm's

ability to sustain its presence in the fiercely international markets, so the international competitiveness of the Mexican manufacturing firm was questioned (Expansion, July of 2006, Rodriguez-Valle, 2010).

After fifteen years of NAFTA enactment, a sense of urgency is mounting due to the reverse of fortune for the Mexican firm both in foreign and domestic markets. After the more than quadrupling of the Mexican goods trade from barely US$50 billion to more than US$200 billion in 2005, trade has started to stagnate in several sectors of the economy, and incoming FDI is diminishing significantly, look at Table 1 for the trends in the external sector of the Mexican economy.

Other fact that remains is that, contrary to what most experts expressed, Mexico took the sliding route towards loss of competitive stance witnessing how the Chinese firms took over market by market away from Mexican hands. This happened mostly in traditional markets like textiles and leather products, but also in the maquiladora business along the Mexican-American border, and when international investors left 'en masse' nothing was left but an practically illiterate work force, whose competitive force resided in relatively low cost labour rates.

This work researched the Research and Development involvement by small and medium-sized Mexican manufacturing that started an internationalization process, mostly by exporting its products and services. Other fact that was being researched was the use of internationally qualified top management executives, by the researched firms.

It is an acknowledged fact from the new globalization times, that the work force constitutes a strategic weapon like any other rare, valuable and inimitable asset (Barney, 1994). Then, given the competitive problems that are present in a large emergent economy like the Mexican one, we are focusing our research efforts in understanding the practices of Mexican manufacturing firms in incorporating qualified management executives who can help their employers while entering foreign markets. This paper is a contribution to scientifically explain the mechanism of management involvement in international decision-making and the building of capabilities by Mexican manufacturing firms when they build a qualified top management team. This is an exploratory research and it should produce new insights into the development of internationally oriented managers and the internationalization of manufacturing firms in Mexico, based on rigorous research methodology, which included a literature review, the development of a conceptual framework, the research design and the collection and analysis of data concerning the achievement of our research objective, and specifically, contribute to answering one research question.

Research Question: How does the integration of a qualified top management team help the internationalization process of the Mexican manufacturing firm take place?

Literature Review

The following review revolves around three schools of thought that deal with the managerial and entrepreneurial requirements of an internationally oriented top management team and their acquisition through hiring and /or training.

Edith T. Penrose (1959) brought the attention of scholars to the resource side of the firm, when defining this concept (the firm) as "more than an administrative unit, *a collection of productive resources* the disposal of which, between different uses and over time, is determined by

administrative decision…strictly speaking, it is never resources themselves that are the „inputs in the productive process, but only the *services* that the resources can render…*resources* consist of *a bundle of potential services* and can, for the most part, be defined independently for their use, while services cannot be so defined, the very word „service‟ implying a function, an activity" (Penrose, 1959, pp.24-25).

Barney (1991) is responsible for researching sources of sustained competitive advantage and transforming them into a major scholarly research subject. Research efforts shifted from cost-saving to capability identification and exploitation. This author examines the link between a firm‟s internal characteristics and performance, assuming:

a) that firms within an industry (or group of firms) may be heterogeneous with respect to the strategic resources they control; and

b) that these resources may not be perfectly mobile across firms and thus heterogeneity can be long lasting.

A definition of resources is that which comprises "all assets, capabilities, organizational processes, firm attributes, information, knowledge, etc, controlled by a firm that enables this firm to conceive of and implement strategies that improve its efficiency and effectiveness" (Barney, 1991, pp.102).

Knowledge-Based Theory

Nelson and Winter (1982) adopted a new methodology for dealing with dynamics in economics. They introduced the concept of change due to innovation in all fields of knowledge. Together with Tacit Knowledge (embedded routines), with Absorptive Capacity, while Research and Development generates innovations, it also develops firm‟s learning, that is, the firm‟s ability to identify, assimilate, and exploit knowledge from the environment (Cohen and Levinthal, 1989, pp.569).

The Internationally Oriented Entrepreneurship School

Oviatt and McDougal (1994) found that transplanted and internationally seasoned executives are responsible for this 'fast-track' internationalization. They define international new venture as "a business organization that, from inception, seeks to derive significant competitive advantage from the use of resources and the sale of outputs in multiple countries" (pp.49).

THE THEORETICAL FRAMEWORK

This framework is our vehicle for identifying the relevant variables, in the internationalization of the firm, and the links among the variables interacting in such process. We have a detailed illustration of our theoretical framework in figure 1. In this chapter we discuss the variables involved, their relationships, and whenever possible, the elements which were succinctly incorporated in our framework. In our approach, the internationalization of the firm is, at least partially, a sequential process, and explicit choices of the owner-manager and the management team of the firm were also incorporated. In the conceptual framework (again see figure 1) we may distinguish three sections or modules: In this presentation, we will deal only with the capabilities development module, on top of figure 1. In this section , a Sustained Capacities Development section, where we isolate the interactions between the managerial and

entrepreneurial variables detected as influencing drivers of the internationalization process (see Teece, David J., G. Pisano, and A. Shuen, 1997). Here we identify that both these managerial and entrepreneurial elements are influenced by a learning sub process (Absorptive Capability) that decisively help producing the dynamic competitive advantages of the firm, which make a difference when facing competition in international markets. Strategizing, leading and innovating;

RESEARCH DESIGN

We built a qualitative methodology based on multiple case studies of Mexican manufacturing firms during their internationalization process. An interviewer‟s guideline (see Appendix 1) serves as a focalization instrument. It should be noted that the narrative element of personal interviews imposes certain difficulty and inconvenience to standardize the content of each interview, but, also, quality of information is conceived and measured differently from quantitative methodology.

Theoretical Sampling

When building our sample, we followed Yin (1994). We used background lists of Mexican Manufacturing firms published by Mercametrica and Banco de Comercio Exterior (Bancomext). After a work of cleaning lists from errors, cases were chosen to provide the richness and variety necessary in research material.

The quality of the information provided through cases (firm executives interviewed) looked not for statistical generalization but for thorough description, and when possible theoretical build-up (Eisenhardt, 1989). Therefore, cases were selected not randomly, but purposefully so as to fulfill a „thick‟ observation. We should emphasize that we were selecting cases, not a single case, no matter how thick and relevant the information provided. The reason for choosing multiple case studies was that we were looking for triangulation when possible. That is, we were confronting finding from one source of evidence with another in order to upgrade the quality of our conclusions.

The Personal Interview as Data Collection Instrument

Although in-depth non-structured interviews are particularly popular among qualitative researchers, we have chosen a focused semi-structured interview whose main characteristic is the fact that the interviewee is known to have had certain kind of experiences we are looking for, and which are closely related to the phenomenon under study (Merton et al, 1990).

In order to stay focused, we designed a personal interview guideline, which consisted of a set of general questions to be used as fit during the course of the interview, which allows the researcher not to lose sight of crucial information to be picked up, at the proper moment (see appendix 6).

Two sets of personal interviews were included in the sample. The first set was assembled from ten interviews made in August, 2003, in the northeast and southeast of Mexico (see Rodriguez Valle, 2003), and which initially envisaged as an exploratory study. The second set was assembled from fifteen interviews made in west, central and southeast Mexico in November, 2007. Both sets of interview material had been collected with the same guideline; therefore, we joined both sets of interviews. A total of 22 firms were interviewed in eleven different cities, in five different states of the Mexican

Republic. The chosen firms were either small or medium-size, and all executives interviewed belonged to the international management team. We were looking for diversity of geographic location, industry and size within an accessible population of internationalizing manufacturing firms. Unfortunately enough, access to large firms was rather limited, and public relations officers were the only potential interviewees. This decided us to reject this source of data, which tends to produce Public Relations „garbage packages" of inflated and unreliable information (see Salas Porras, 1998). It should be pointed out that due to the fact that the first set of ten interviews made in 2003, the screening out of foreign affiliated was not applied, and two of such foreign firms were included in the sample.

The Focused Personal Interview

An interview guide was used to interview international top managers and owner-managers whose firm"s characteristics were, at least partially, known in advance, which made this a focused type of interview (Merton et al, 1990). The guide consisted of eleven questions, made of twenty eight researched items. Items were grouped around the first ten questions of the interview guide. The administered data collection instrument was written in Spanish (see Appendix).

The Collection of Qualitative Data and the Multi-case Research Method

All interviews took place at firm's locations, either at Head quarter offices beside manufacturing facilities or at a separate location. With no exception, interviews were made in Spanish, and each of them was tape recorded with the interviewee's authorization. The time allowed us for the interview was between twenty five to sixty five minutes, with an average of forty five minutes. A copy of the interview guide was handed to the interviewee at the start of the interview, and the order of questions and items within them were kept with slight variations to pick up some unforeseen information. After a brief period, each interview was transcribed to a computer file, and then reviewed and re-written for reading purposes. But, original transcriptions became lengthily documents, and although an interview guide was used always, not every interview dealt with every question and sub-question.

PERSONAL INTERVIEW ON MANAGEMENT CAPABILITIES DEVELOPMENT

Here we illustrate a few interviews, which are the most representative of the 22 interviews which were conducted according to our Semi-Structured Guide, just described a few lines above. All conversations were taped and transcript.

BEBITI (2003)

Bebidas Típicas (BEBITI) manufactures fruit syrups which places the firm in the 311 SIC group code. We interviewed Mr. CGLJ, General Manager and family member of this family business, sometime in August, 2003, in the headquarters next to their production and warehousing facilities in a popular neighborhood in Veracruz, VER, a City-port in Southeast Mexico.

The firm was founded in 1963, although it was not formalized until 1974. For some years the business was run out of the family house, at the time headed by Mr. CGLJ's father. But, BEBITI survived and prospered to develop into a regional business. In 1988, Mr. CGLJ was involved in its first international sale to some Colombian businessmen based in Chicago, IL. The merchandise was sent, but the clients just disappeared. The product was recovered, but this

experience showed some of the risk involved in operating across borders. Then, in 1990 they started supplying HEB in the state of Texas, but this time it became evident the lack of production capacity of BEBITI, and management should retrace its steps. Also, distribution of the merchandise proved a nightmare. Finally, in 1991 the family decided to risk the establishment of a sales subsidiary, with warehousing facilities in San Antonio, TX. A member of the family was commissioned to move to the new location.

According to Mr. CGLJ, it took much time, money and ingenuity to get to know the market and to penetrate it, in face of a more intense and demanding market.

In 1995, a financial crisis in Mexico took a heavy toll on the financial stability of the firm, but fortunately for BEBITI, foreign sales started to rise, precisely when BEBITI market plunged back home.

At the time of the interview, 50% of total sales were foreign, and new production facilities were under way, in an effort to match an increasing foreign demand.

Mr. CGLJ commented that, throughout the process, it had helped them to have family relatives in the USA. This had been a reason, first, to travel and visit central Texas, and second, it had been always supportive to count with someone so far away from home. Still more, with time the family had enlarged its circle of contacts, although, most of them were of a personal nature.

With time, they had made some learning to comply with American FDA rules, which, in turn, made Mexican business look uncomplicated.

CEMUR (2007)

Cerámica Mural (CEMUR), is a ceramics manufacturer-classified as belonging to the 327 SIC group-is located in Dolores-Hidalgo, Guanajuato, in central Mexico. We interviewed Mr. CGN, General Manager, and son of the semi-retired founder of the firm, sometime in November, 2007. CEMUR was founded 32 years ago, and it started export activities five years later. Its first sale was to a client in San Antonio, Texas. It sells direct to foreign clients, who are located in Canada, El Salvador, USA, Holland, UK and Japan. CEMUR's foreign sales-of more than US $5,500,000-represents, typically, 40% of its total sales. Management believes that it is their quality control, and its adaptation to customer demands, being capable of offering not only a resistant and durable product, but also different designs and colors. Mr.CGN told us that CEMUR international sales are more profitable than national ones.

CEMUR started international operations without having their management international experience, and still today, it does not have a formal structure for handling exports. It has no foreign representatives.

Most product development has been a responsibility of the founder, who is recognized by management and workers alike as an expert and innovator in their line of business, where ceramic walls are the most known in the market, according to Mr. CGN. Nevertheless, the bulk of its products have been the same for the last fifteen years, and they have not changed method of entering and servicing foreign markets.

CONEX (2007)

Conexiones (CONEX) is a manufacturer of electrical components, which places it in the 333 SIC group code. We interviewed Mr. GTB, General Manager in his office next to CONEX plant, located in Celaya. This happened sometime in November, 2007.

CONEX was founded in 1995, but it was in 2002 when the firm made its first foreign sale to a Colombian client. It took the firm another two years to enter into its second foreign market, and another year to enter its third year.

At the time of the interview, CONEX exported to Colombia, Costa Rica and Guatemala.

Mr. GTB told us that the firm relied on five suppliers as valuable contacts, even before CONEX started to sell abroad. Today, it relies only on three suppliers and three clients, as reliable contacts abroad.

Although no formal alliance has been made, CONEX has had three informal alliances in the past.

Concerning R&D activities, CONEX counts three new successful products and two new successful processes in the last five years. In fact, the firm has no R&D facilities, although the firm counts with one employee that is devoted to R&D activities, at least half of his working hours.

CONEX has three members in its international management team, out of which two speak more than language, have some foreign work experience. Only two specialties are present in the international management team.

FICATA (2003)

Fibras Catalina (FICATA) is a manufacturer of vegetable fibres products, which places this firm in the 313 SIC group code. We interviewed Mr. SMM, General Manager and head of the family which owns FICATA. The interview took place in the Santa-Catarina, NL headquarters of the firm, next ro the production plant and warehouse facilities, sometime in August, 2003.

FICATA was bought by Mr. SMM's father in 1951. Since then, it has remained in his family, and when his father died, he took charge, and immediately emphasized the international activities of the firm, and exports boomed for FICATA.

Mr. SMM attributes some of their success to the fact that his father spoke several languages, and so he does. And, it remains the fact that, first his father travelled and worked in several countries, and he himself studied in the USA. Also, the management of FICASA always considered Europe as a single market zone, rather than different countries and markets. In many countries we do not have distributors because the market does not justify such arrangement. We have agents, instead. For direct sales, we use internet, and we have developed a web page.

When FICATA became internationalized, first they exported. They did it since the 1960s through the 1980s. But, if they wanted to be present in the market, then they had to have an office. So, it happened with SMM's father. He first had an office in Europe and, then, in the USA. FICATA has already its own subsidiary, to sell its products, in the USA.

SIBLOCK (2003)

Siller-block (SIBLOCK) is a concrete block manufacturer, which classifies as a 327 SIC group code. We interviewed Mr. TGC, General Manager and Stockholder, in its Santa-Catarina, NL office, next to their largest production plant and warehouse facilities, sometime in August, 2003.

SIBLOCK was founded in 1978, but it was until 1995 that this firm exported into the USA, due to a slump of the construction industry throughout the Northeast of Mexico. Mr. TGC mentioned a drop of up to 60% in sales before its looking forward for foreign markets.

Due to the weight factor of SIBLOCK products, geographical distance is a critical variable in the distribution costs of its products. So, production of the Monterrey plants is limited in their market potential. But, the drop of the value of the Mexican peso helped to compensate intrinsic disadvantages of Mexican construction products.

For some time the export market reached 30% to 40% of total sales. So, a marketing and production program was implemented so as to learn how to penetrate and hold the border market in the American side. It required adaptation to different standards, but for SIBLOCK it was not that difficult, due to its already strict quality standards.

At the time of the interview, exports sales did not represented more than 10% of total sales, but management had determined that some significant market share should be kept, for any future eventuality. Also, an alliance to build a plant on American soil was considered, but, so far cost/benefit considerations, and lack of a reliable partner in sight, prevent any action in that direction.

ZADUR (2007)

Zapatos Duros (ZADUR) is a Leather Footwear Manufacturer, classified as a 313 SIC group code firm. We interviewed Mr. VRLM, Sales Manager of ZADUR in his office, in Leon, GTO. This firm is 40 years old, and it became a wholly owned subsidiary of BISSEA in 1990. Two years later, ZADUR started exports to USA, which account approximately 10% of its total sales. BISSEA is also a Leather Footwear Manufacturer, located in Mexico, DF, but its clients are mainly government agencies, and its line of business includes other leather products.

ZADUR has only large American clients, which specialize in orthodox Jewish products. ZADUR participates in Industry Exhibitions, but it has discovered, in one of these Expos, that his commercial name has already been registered in Europe by a firm from another line of business, but which has refused to negotiate a deal, that would let ZADUR to make use of its brand name abroad, particularly in EUROPE.

ZADUR has a restricted R&D budget, and its product development technology is outdated. Its reliance on BISSEA funds seems to limit its international activities potential. Recently, it has dealt with strong competition from Brazil manufacturers, even in its home market.

ZADUR and its parent company have already explored the subcontracting of certain line of products, to compete domestically and abroad.

RESULTS

Relying on the Interview guide (see Appendix), we developed a series of 22 stories. Then, based on stories told by interviewed executives from our sample of 22 firms, we can make a description of the effort, if any, to develop competitive capabilities by internationalizing firms.

a) As we can see in figure 4, somewhat around 30% of the firms in our sample had R&D facilities

b) In figure2, we can observe that somewhat around 40% of the firms developed either one or two new products, last five years. Then, 45% of firms developed 3 or more new products.

c) The activity was more intense developing new processes As it is drawn in figure 3, Therefore, in figure 3 we can observe more than fifty of the firms developed three or more new processes.

d) In figure 5 we notice that approximately 50% of top management executives have not gone through foreign studies.

e) About being multilingual, as we can see in figure 6, in every firm from our sample there was not a single case of a firm without executives speaking at least one foreign language.

f) Of those companies that have established R&D facilities, as is shown in figure 7, dive out of seven firms have national presence in the Mexican market.

g) In figure 8, it is shown that more firms that have not formalized the international activities have indeed established R&D facilities.

h) We were able to obtain a two cluster partition of our sample (see table 4)

i) In order to form our clusters, as we see in tables 3 and 5, we found that to develop more processes, to have more executives in the international team, to have more executives that speak at least one language other than their mother tongue and to have more executives that have studied abroad, all these factors work in the direction of a distinctive firm, in eight firms out of twenty two.

Statistical tests were not conclusive in our case, but the associations show that certain elements fit together, and this is a start to further our studies in competitive capabilities.

We can conclude that a more qualified management team, will be better equipped to lead the firm in their quest for distinctive advantages facing their competitors, in their domestic markets as well those foreign markets.

We have signalled that the Absorptive Capability promises to be give the keys to a much better performance in the development of differentiation and sustained capability. But, it must be researched under different contexts, including those pertaining to the international scene.

External Sector of the Mexican Economy 1997-2010

Year	1997	1999	2001	2003	2005	2007	2009

Exports $billion	110	136	171	178	214	271	229

Table 1
Note: There is a slump in 2008 and 2009 that coincides with the American Real Estate crises.

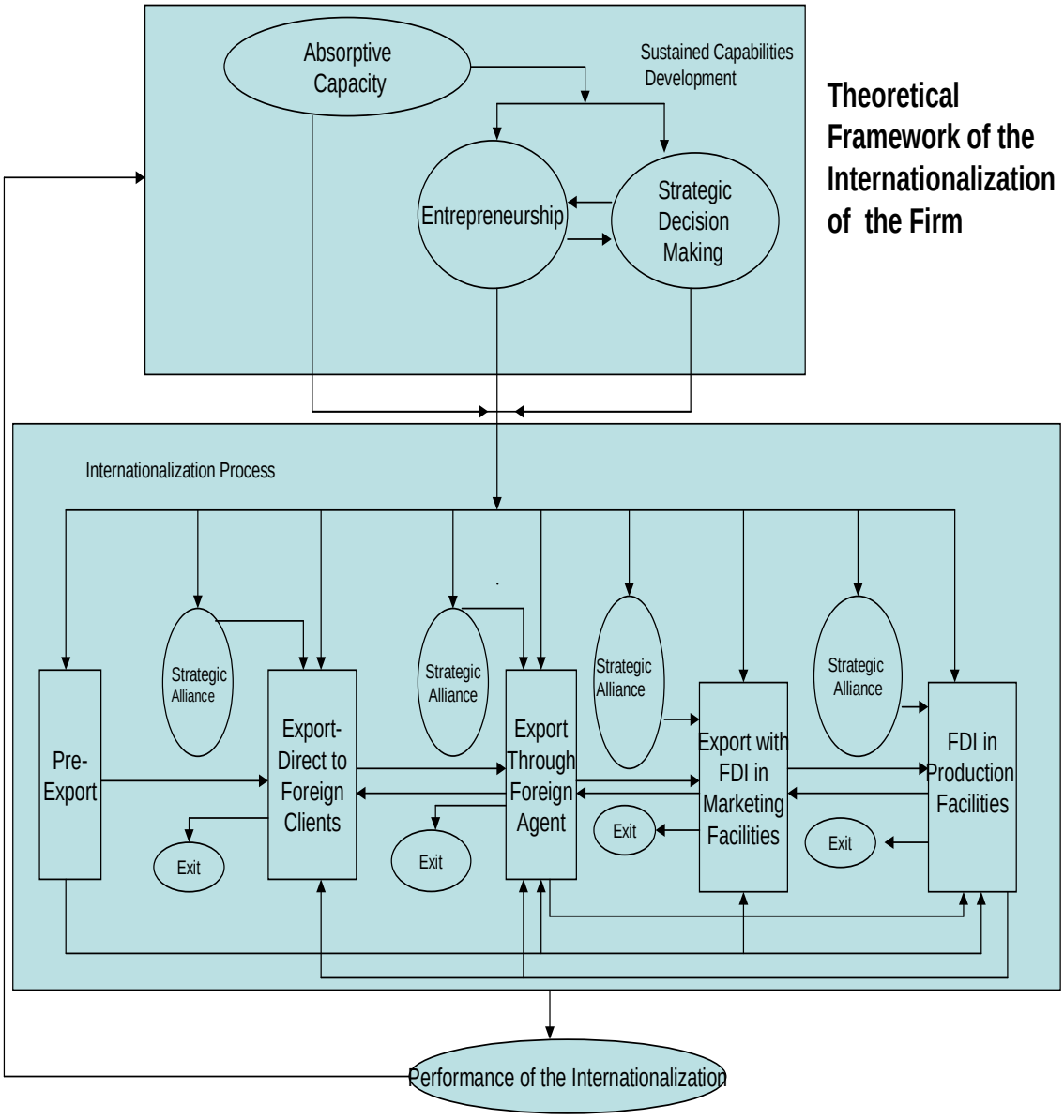


Figure.1
INTERNATIONALIZATION OF THE FIRM

FIRMS	JOB EXEC.	SIC	R&D FACIL.	NEW PRODS.	ESTIM. NEW PROCESS.	MULTI LING.	EXEC W/ FOREIGN STUDIES	NUMBER EXEC.IN TEAM	1st COUNTRY ENTERED	YEARS TO 1st SALE	METHOD USED 1st ENTRY	CHANGED METHOD OF ENTRY
ACENA	CEO	331	1	1	10	8	6	8	ARG	34	BROKER	NO
AGORNI	CEO	311	0	1	0	8	4	5	USA	0	BROKER	YES
BEBITI	CEO	311	1	5	5	4	0	5	USA	14	DIR	YES
BLOTERM	MKTG	327	1	2	10	6	2	5	USA	13	DIR	NO
BOTANOR	OPS	311	1	10	5	10	0	4	USA	0	DIR	NO
CASUAVE	MKTG	313	0	0	1	2	1	6	USA	15	DIR	NO
CEMUR	CEO	327	0	5	5	2	0	3	USA	5	DIR	NO
CECABA	MKTG	327	0	2	2	5	1	3	CAN	7	DIR	NO
CONEX	CEO	333	0	3	10	2	0	5	COL	7	DIR	YES
CONVEGE	CEO (2)	311	0	1	10	4	2	6	USA	37	BROKER	YES
CONLIGUE	FCO (2)	327	0	1	1	2	0	4	CR	2	DIR	NO
CORRON	CEO (2)	311	0	3	2	2	1	3	GER	49	BROKER	YES
CUELIBA	FCO	313	0	2	5	6	4	6	USA	2	DIR	YES
DULMA	CEO	311	0	5	3	1	0	4	USA	36	DIR	NO
FICATA	CEO	313	0	2	10	10	4	6	GER	0	DIR	YES
LIMORA	FCO	321	0	2	0	6	2	5	SPAIN	8	DIR	YES
MURREP	CEO	321	0	10	1	2	0	2	SWIT	16	DIR	YES

PALOMITA	MKTG	321	0	0	0	1	0	4	SALV	9	DIR	YES
PETROPER	CEO	333	1	2	5	5	4	4	VENEZ	0	DIR	YES
PETROMIN	FCO	327	0	0	0	6	3	6	USA	12	DIR	YES
SIBLOCK	CEO	327	1	5	1	3	0	4	USA	17	DIR	NO
ZADUR	MKTG	313	1	10	1	2	0	5	USA	32	DIR	NO

Table 2 COMPARISON OF INTERVIEW DESCRIPTIVE INFORMATION

APPENDIX

SEMI-STRUCTURED INTERVIEW GUIDE (ENGLISH VERSION)

This interview is being conducted as a part of a doctoral research to help us understand the Internationalization process of the Mexican manufacturing firm. The interview will be recorded.

1. We'd be interested in knowing how your firm became involved in internationalization activities?

a) What is it that attracted you to become involved in such activities?

b) What previous experiences have you had in the international scene?

Note: This question is an introduction to the subject, posed in a non-threatening way, dealing with description of behaviour

2. What does it mean for your firm to internationalize?

c) What was the meaning of internationalization when you started international activities?

d) How do you see your evolution in arriving at your present meaning of internationalizing your firm?

Note: This question poses a demand for giving a clarification of the interviewee's meaning of the concept internationalization, without imposing one. It is an opinion/sensory versus a factual type of question.

3. How is it that you started international activities?

e) Tell us about the circumstances that surrounded your starting in international activities?

f) How did you arrive at the decision to internationalize?

g) What role did your local and national environment play in your decision to internationalize?

h) What role did the international environment play in your decision to internationalize?

Note : This is a factual question, mixed with opinion about those facts. But we used singular questions, so that issues are taken one by one. We ask first for the history (a and b), and then their opinion of the role of the environment (c and d).

4. What difficulties were the most important when first undertook international activities?

i) What cultural elements did you find the most challenging when undertaking international activities?

j) How did you find language as a facilitator versus an obstacle in undertaking international activities?

k) How did you find technology issues as facilitator versus obstacle in undertaking international activities?

5. How did internal elements, like production/operations, marketing, finance, etc. influence your firm in its internationalization process?

l) How is it that internal elements helped…?

m) How is it that internal elements hindered…?

Note: Although this question appears a factual (knowledge) question, it is more an opinion type one.

6. What stages or phases do you see as going through in the internationalization process, from your firm"s perspective?

n) How do you see the transition to a higher involvement in internationalization, in your firm"s experience?

o) What other stages or phases have you been involved, after your first stage or phase was completed?

p) What other stages or phases do you foresee to be involved in the future?

Note : This question looks for a discernment of the interviewee „theory" of the internationalization process. We are only assuming the interviewee will be able to discern steps or phases, but always in his own words. In this question we have introduced the future dimension, which will be used more, history issues have been dealt with previously.

7. What do you think about the learning your firm has been through in its own internationalization experience?

q) What kind of learning do you think your firm acquired during the first phase or step it undertook in internationalization?

r) What kind of learning do you think your firm acquired during later in the internationalization process it has undertook?

s) What kind of learning do you think your firm has still to acquire necessary or just useful, in its internationalization?

t) …..why?

Note : This is a question mostly of an opinion type, where we have introduced a new subject-learning- but which involves a reflexion from the interviewee, from the whole time dimension perspective, that is past, present and future.

8) What do think has made your firm successful, in its internationalization?

u) What differences do you find in your competitive behaviour in comparison to other local and national firms, which allow to better compete internationally?

v) What similarities do you find in competitive terms, between your firm and other foreign firms, dealing in international activities?

w) …why?

Note: Another type of opinion type of question (the knowledge element is not prevalent, due to the subjectivity of the issue) , but the why framing of last sub-question is definitely a risky one, but we are in the final stage of the interview, so that it might be a reasonable risk.

9. How do you find the way your firm internationalized, different from the way another firm in foreign markets might have done it?

x) Do you see the circumstances surrounding your firm much different and influential, as no other firm trying to internationalize, but in another region of NAFTA (USA, English-Canada, or French-Canada)?

y) …why? Note:
I find this question, a short but loaded of reflex ion demands on the interviewee. I find this loaded enough, so as to just ask for why, after a first „re-phrasing" (in a).

10. What decisions you would have done differently during your firm's internationalization, if you had the chance of doing it again?

z) What do you see as the hard lessons you have learnt during your firm's internationalization?

aa) How do you see your firm doing things differently along the steps in the internationalization process you have gone through?

bb) ….why?

Note: This a highly speculative question, which are only answerable at the end of the interview, if at all. Why not take the risk?

11. Do you have any insight you would like to share with us, concerning your firm's involvement in international activities?

Note: This is a closing question, looking for the extra mile!

Thank you for your cooperation…you will hear from us soon.

Figure 2

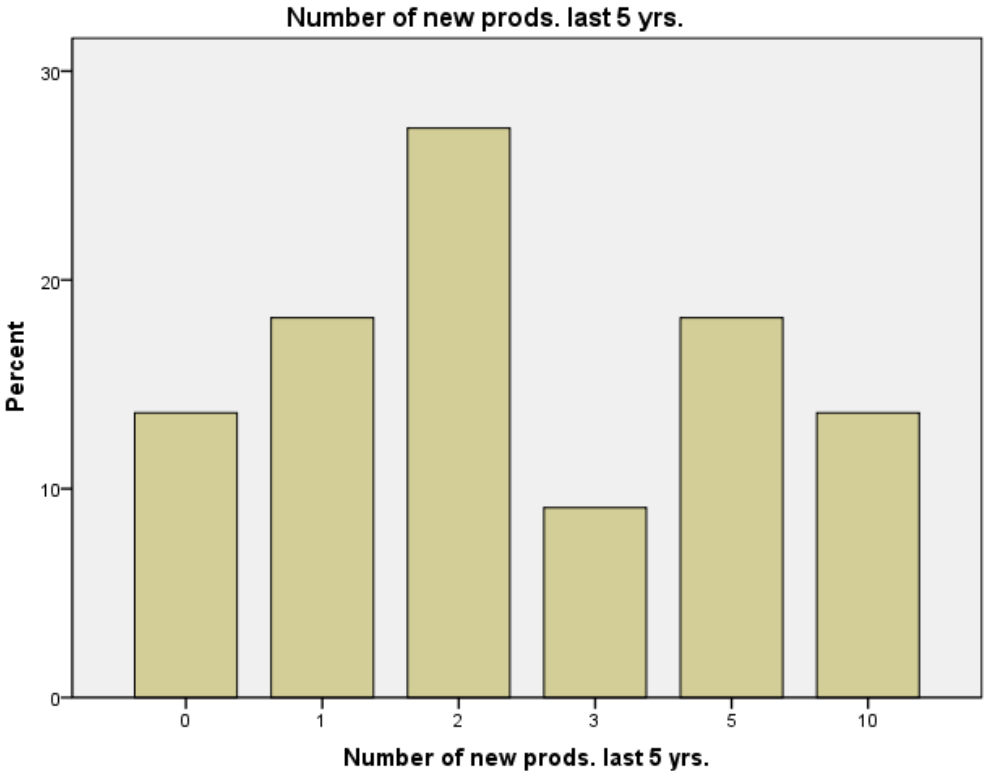


Figure 3

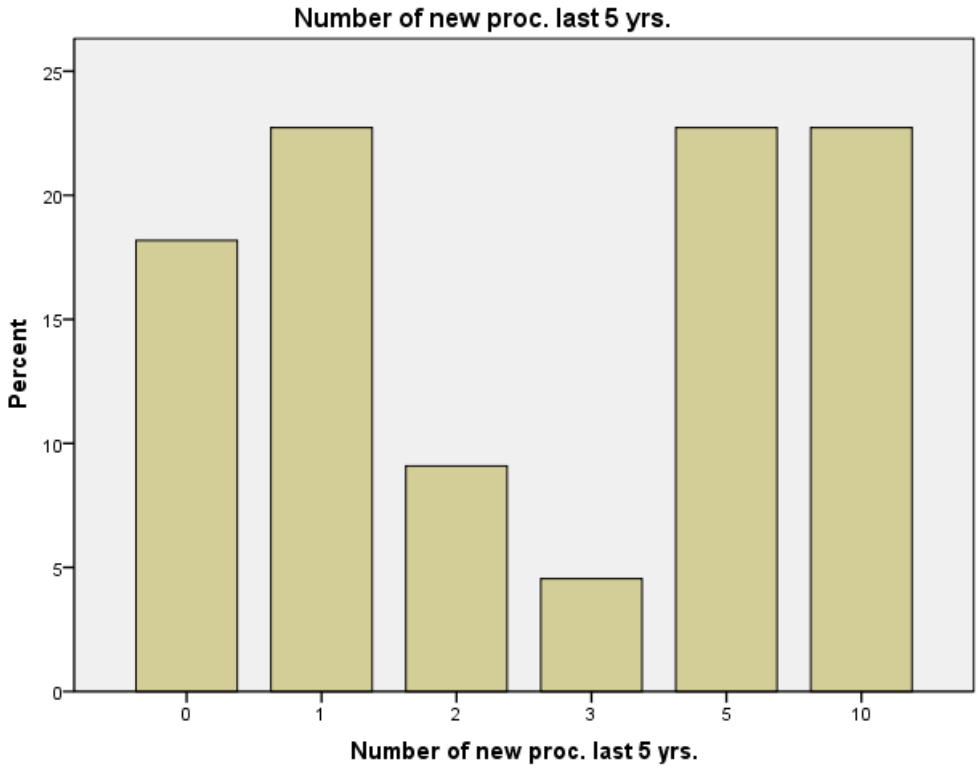


Figure 4

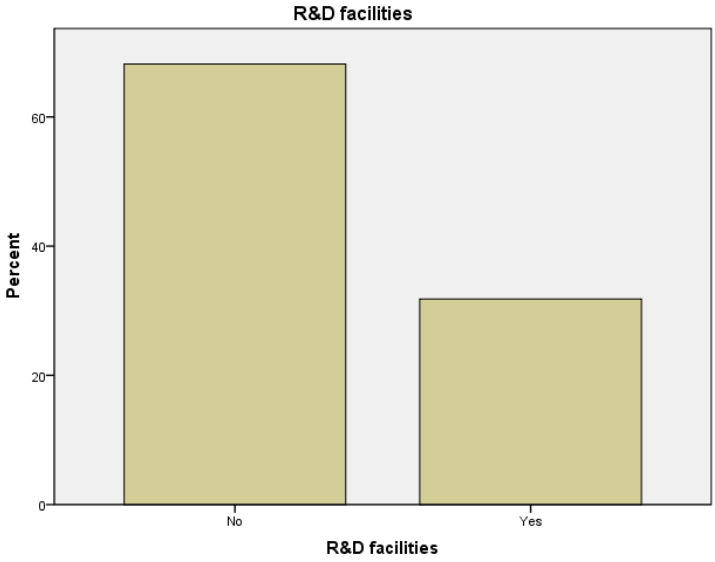


Figure 5

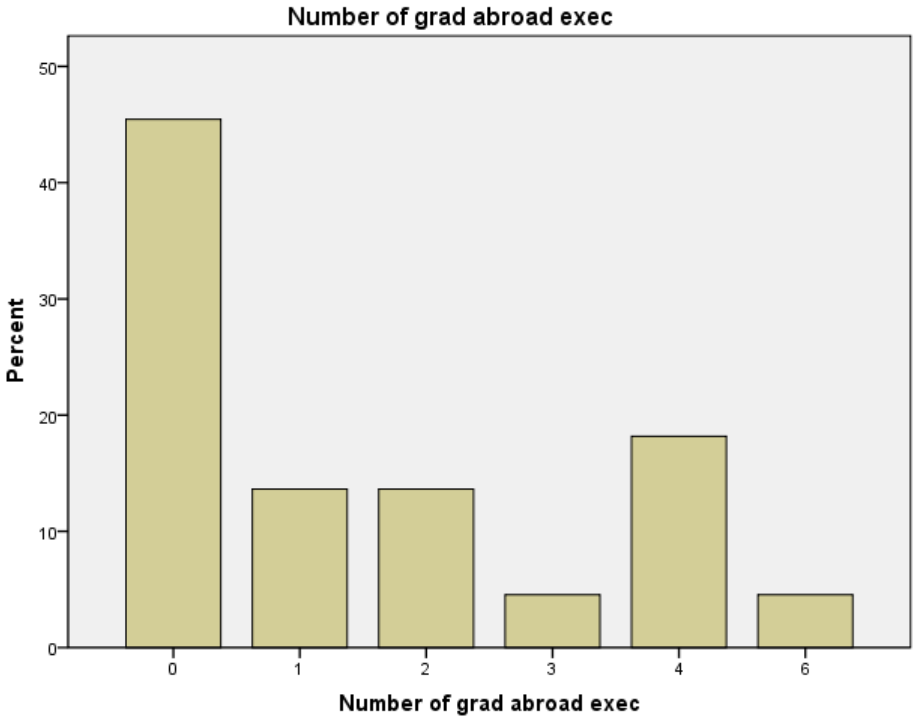


Figure 6

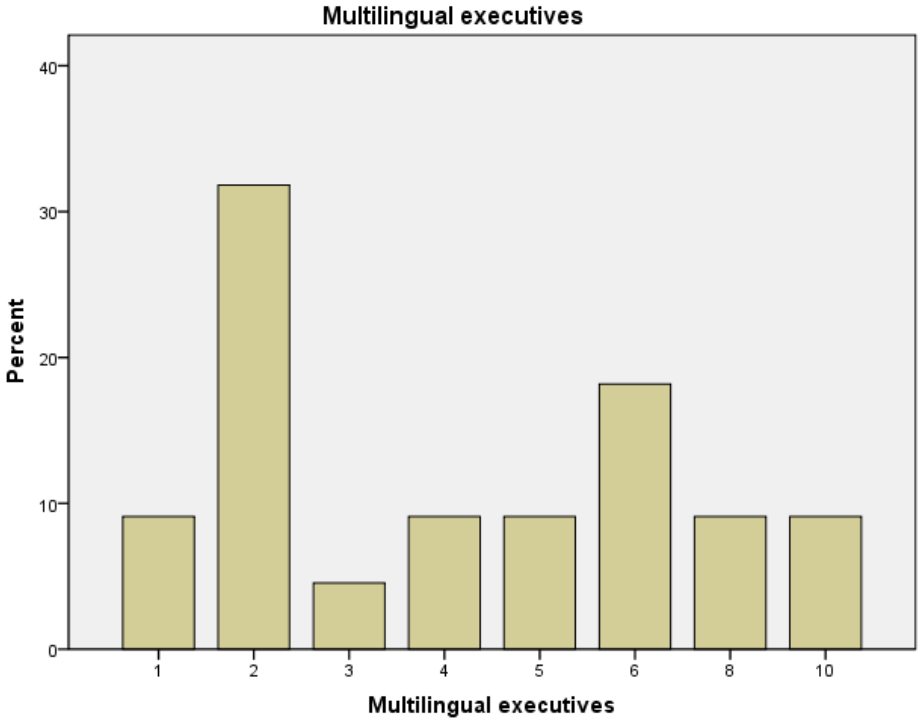

Multilingual executives
Percent
40
30
20
10
0
1
2
3
4
5
6
8
10
Multilingual executives

Figure 7

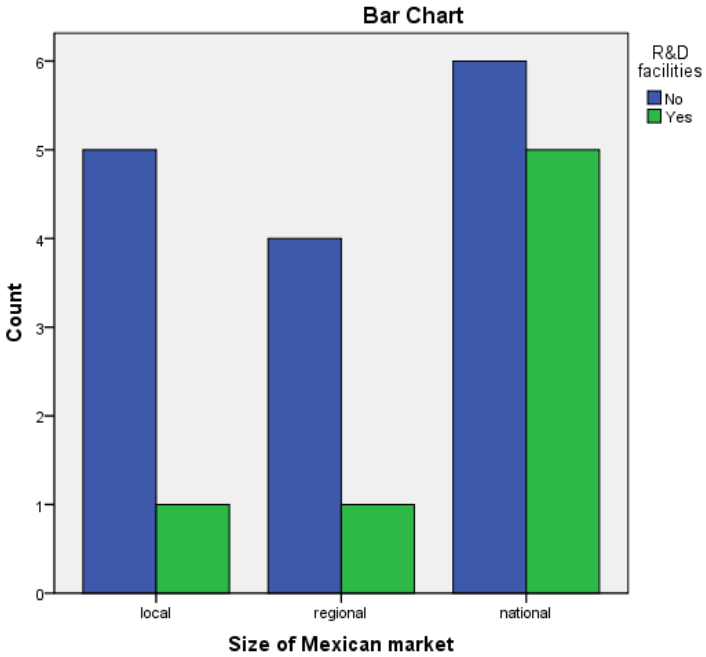

Bar Chart
R&D facilities
No
Yes
Count
6
5
4
3
2
1
0
local
regional
national
Size of Mexican market

Figure 8

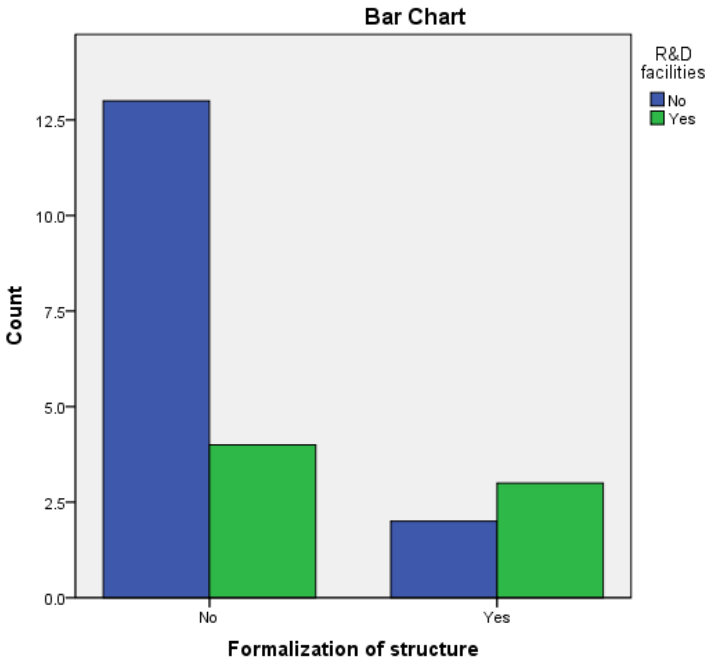


Table 3

ANOVA

	Cluster		Error			
	Mean Square	df	Mean Square	df	F	Sig.
Number of new prods. last 5 yrs.	1.989	1	10.419	20	.191	.667
Number of new proc. last 5 yrs.	218.651	1	4.215	20	51.872	.000
Multilingual executives	48.586	1	5.837	20	8.324	.009
Number of grad abroad exec	18.240	1	2.661	20	6.855	.016
Number of executives in team	8.416	1	1.518	20	5.544	.029

The F tests should be used only for descriptive purposes because the clusters have been chosen to maximize the differences among cases in different clusters. The observed significance levels are not corrected for this and thus cannot be interpreted as tests of the hypothesis that the cluster means are equal.

Table 4

Number of Cases in each Cluster

Cluster	1	14.000
	2	8.000
Valid		22.000
Missing		.000

Table 5

Final Cluster Centers

	Cluster	
	1	2
Number of new prods. last 5 yrs.	4	3
Number of new proc. last 5 yrs.	2	8
Multilingual executives	3	6
Number of grad abroad exec	1	3
Number of executives in team	4	6

Capítulo 12

Liderazgo, capital humano y comportamieto organizacional.

LA SATISFACCIÓN LABORAL EN RESTAURANTES DE COMIDA RÁPIDA EN CIUDAD VICTORIA, TAMAULIPAS. ESTUDIO DE CASO 4

LA INFLUENCIA DEL ENTORNO SOCIOCULTURAL EN LOS COMPORTAMIENTOS DE CIUDADANÍA ORGANIZACIONAL Y SU IMPACTO EN LA RESPONSABILIDAD SOCIAL EMPRESARIAL. 18

"DIAGNÓSTICO DE LA CULTURA ORGANIZACIONAL COMO UN ELEMENTO CLAVE DE LA MEJORA ORGANIZACIONAL: DOS CASOS DE APLICACIÓN EN CHIHUAHUA." 33

EL LIDERAZGO DESDE LA PERCEPCIÓN DE LA GERENCIA Y EL TRABAJADOR: CASO GAS LP SA DE CV 55

CLIMA ORGANIZACIONAL EN LOS PROFESORES INVESTIGADORES DE CUERPOS ACADÉMICOS EN UNA UNIVERSIDAD PÚBLICA 82

BARRERAS DEL APRENDIZAJE DE EQUIPO: EL PAPEL DEL TIPO DE TAREA EN EQUIPOS HOSPITALARIOS 98

"INSERCIÓN LABORAL DE PERSONAS CON DISCAPACIDAD EN EL ENTORNO EMPRESARIAL DE LA CIUDAD DE CHIHUAHUA" 107

DIMENSIONES DEL AMBIENTE DE TRABAJO Y SU RELACIÓN CON LA EFECTIVIDAD DE LAS COMPENSACIONES Y LA SATISFACCIÓN DEL TRABAJADOR. 119

LA FORMACIÓN DE ALUMNOS CON VALORES QUE ESTÁN INVOLUCRADOS EN EL LIDERAZGO ÈTICO Y EMPRESARIAL 133

LA CULTURA ORGANIZACIONAL COMO MARCOS DE REFERENCIA COMPARTIDOS: LA IDENTIFICACIÓN Y CARACTERIZACIÓN DE UNA SUBCULTURA EN LA ORGANIZACIÓN MEXICANA. 150

ESTUDIO PARA LA DETERMINACIÓN DEL GRADO DE ACOSO LABORAL (*MOBBING)* DE LOS TRABAJADORES DE UNA INSTITUCIÓN DE EDUCACION SUPERIOR EN EL ESTADO DE GUERRERO 172

LA GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO Y SUS RELACIONES CON LA CULTURA ORGANIZACIONAL. 204

EL PAPEL DE LA DIRECCIÓN EN EMPRESAS SOCIALES DEL TURISMO DE NATURALEZA,UBICADAS EN EL MUNICIPIO DE STA. MARÍA HUATULCO 227

LA VERDAD OCULTA DEL ACOSO LABORAL EN LA INDUSTRIA MAQUILADORA: ESTUDIO DE CASO 242

PREVALENCIA DEL SÍNDROME DE BURNOUT EN PERSONAL DE UNA INSTITUCIÓN DEL SECTOR SALUD. 258

"ANÁLISIS DE REDES SOCIALES UNA ALTERNATIVA METODOLÓGICA PARA EL ANÁLISIS DEL COMPORTAMIENTO ORGANIZACIONAL". 277

VALIDEZ Y CONFIABILIDAD DE UNA ADAPTACIÓN PROPIA DEL CUESTIONARIO DE MINNESOTA PARA MEDIR SATISFACCIÓN LABORAL 299

EL ESTRÉS PROFESIONAL DESDE UN ENFOQUE INDUCTIVO Y LA VALIDACIÓN DE SU INSTRUMENTO DE MEDIDA 314

ANÁLISIS DE LA GESTIÓN DIRECTIVA EN EL DESARROLLO DE COMPORTAMIENTO ÉTICOS. UNA APROXIMACIÓN A SUS PROCESOS DE APRENDIZAJE. 331

LA MOTIVACIÓN Y EL AUSENTISMO LABORAL DEL PERSONAL DOCENTE DE UN INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE SAN ANDRÉS TUXTLA 354

VALORES DEL DUEÑO Y EL COMPORTAMIENTO AMBIENTAL EN NEGOCIOS DE ALFARERÍA, DESDE LA PERSPECTIVA DE CULTURA ORGANIZACIONAL 376

DIAGNÓSTICO SOBRE LAS FORMAS DE SELECCIÓN DE PERSONAL. ESTUDIO CENTRADO EN EMPRESAS RESTAURANTERAS DE XALAPA VERACRUZ-MÉXICO.....395

LA SATISFACCIÓN LABORAL EN RESTAURANTES DE COMIDA RÁPIDA EN CIUDAD VICTORIA, TAMAULIPAS. ESTUDIO DE CASO

Bertha Aidee Ortiz Ledezma , Norma Pedraza

Universidad Veracruzana, Instituto de Investigaciones y Estudios Superiores de las Ciencias Administrativas

betty.1502 @hotmail.com napedraza@uat.edu.mx

Resumen

Se presentan resultados preliminares de investigación que tiene como objetivo general analizar la satisfacción laboral del personal en restaurantes de comida rápida. Se ejecuta esta fase de la investigación que se da a conocer, mediante la estrategia de estudio de caso. Se procedió a aplicar un cuestionario para la recopilación de datos. En base al análisis se formulan recomendaciones en la unidad de estudio y se sugieren algunas posibles líneas de investigación sobre el tema.

Palabras clave:

Satisfacción laboral, comida rápida, estudio de caso.

Introducción

Elton Mayo realizó una serie de estudios a partir de 1923, encaminados a resolver problemas laborales relacionados con las actitudes de los empleados. Él inició sus investigaciones con el análisis de las causas de rotación del personal en un departamento de una empresa textil, y determinó que los resultados negativos se debían a el exceso de fatiga, por lo que para hacer frente a esta causa que identificó, acordó junto con la gerencia implementar como estrategia el permitir a los empleados elaborar sus propios programas de trabajo para disminuir el cansancio.

Producto de esta medida implementada se observó un cambio efectivo, así mismo la rotación del personal se disminuyó, esto se debió a la oportunidad que se les brindó a los empleados de ser partícipe en la organización de su carga de trabajo y en pequeña proporción en la toma de decisiones.

Otro de los estudios que realizó Elton Mayo fue en Hawthorne de la Western Electric Company, con este trabajo desarrolló una de las primeras teorías sobre la variable de satisfacción laboral, pues en base a entrevistas que aplicó al personal de esa organización, obtuvo información relevante que le sirvió para identificar la importancia del clima laboral en la satisfacción o insatisfacción de los empleados. Otro aspecto importante que se determinó con dicho estudio, fue que es necesario que el nivel directivo conozcan las actitudes de los empleados, sus funciones, en sí, todo lo relacionado a sus labores cotidianas y ambiente laboral (motivación, comunicación, trabajo en equipo, liderazgo, entre otros) identificando lo que permite al trabajador ser productivo para beneficio de la organización y de sí mismo.

En 1935, Hoppock realiza las primeras investigaciones sobre la satisfacción laboral propiamente dicha; lo que modificó sustancialmente la forma de percibir la relación entre el individuo que trabaja y su actividad laboral. Posteriormente Herzberg (1959), sugirió que la real satisfacción del hombre con su trabajo provenía del hecho de enriquecer el puesto que desempeña, para que de esta manera pueda desarrollar una mayor responsabilidad y experimentar a su vez un crecimiento mental y psicológico. Esto dio pie para que a fines de los sesenta e inicio de los setenta se hiciera rápidamente popular el método de mejoras en el trabajo, que consistía en

enriquecer las funciones en sí y de esta manera lograr mejorar la moral y el desempeño de los trabajadores (Herzberg,1959).

Sobre el estudio de la satisfacción laboral, cabe señalar en base a Locke (1976), tres escuelas de pensamiento sobre los factores de estudio de eta variable, identificadas como: físico-económica, relaciones humanas y del desarrollo por el trabajo. La primera hace referencia a que los mayores determinantes de la satisfacción laboral son las condiciones físicas del ambiente del trabajo y la remuneración. La segunda, que es la de relaciones sociales o humanas enfatiza en la supervisión, los grupos de trabajo y las relaciones de empleado-dirección como las fuentes primarias de satisfacción. Finalmente la escuela del desarrollo por el trabajo, señala a la habilidad, la eficacia y la responsabilidad en las tareas mentalmente desafiantes como los factores más influyentes para lograr dicha satisfacción (Galaz, 2002).

En coincidencia a lo expuesto por Locke (1976), Robbins (1998), menciona que "los factores más relevantes que determinan la satisfacción son: un trabajo estimulante, recompensas equitativas, condiciones favorables de trabajo y colegas que apoyen".

Robbins (2009) también señala que existen consecuencias cuando los empleados están o no satisfechos. Para comprender más claramente las consecuencias de la insatisfacción laboral del personal (figura 1), se describe de manera general los posibles efectos que se presentan en los trabajadores.

Figura 1. Respuestas a la insatisfacción en el puesto
Fuente: Robbins (2009).

- Salida: Comportamiento dirigido a abandonar la organización.
- Voz: Búsqueda en forma activa y constructiva de mejorar las condiciones de trabajo.

- Lealtad: Espera pasiva pero optimista de que mejoren las condiciones. Inclusive hablando a favor de la organización ante las críticas externas y confiar en que la organización y su administración hacen las cosas de forma correcta.
- Negligencia: Permitir pasivamente que empeoren las condiciones. Incluye el ausentismo o llegadas tarde, esfuerzos pequeños y un mayor porcentaje de errores (Robbins, 2009).

Otra teoría relacionada con la variable de satisfacción laboral, es la desarrollada por el psicólogo Frederick Herzberg, en la cual propone dos posturas: los factores intrínsecos (motivacionales) que están relacionados a la satisfacción laboral y los factores extrínsecos (de higiene) que están asociados a la insatisfacción laboral. (Robbins y Coulter, 2009). De manera general se esquematizan en la figura 2 estos factores

Figura 2: Factores Motivacionales.
Fuente: Robbins y Coulter (2009).

En relación con su teoría, Herzberg tenía las siguientes dos interrogantes: ¿Cuándo la gente está satisfecha? y ¿Cuándo la gente está insatisfecha? con respecto a sus funciones laborales, y concluyó sobre sus cuestionamientos que las personas reaccionan de manera diferente cuando se sienten bien en su trabajo que cuando están incómodos (Robbins y Coulter 2009).

Según Robbins y Coulter (2009), cuando las personas sienten satisfacción en relación a sus trabajos, tendían a señalar factores intrínsecos propios del puesto (logro, reconocimiento, responsabilidad), caso contrario cuando se sentían insatisfechas, tendían a citar factores extrínsecos que se presentaban a partir del contexto laboral (políticas, administración, supervisión, etc.).

Con lo anterior se determina que la satisfacción laboral es una variable que la gerencia debe tomar en cuenta en la administración del capital humano, para efecto de mejorar la percepción y actitud de los trabajadores en beneficio de la productividad y competitividad de las organizaciones.

Lo anterior por que los individuos por lo general miden su desarrollo en el trabajo, y actúan esperando exista una retribución por el mismo, determinan que entre mejor sea su desempeño, serán más grandes los resultados obtenidos.

Factores Satisfacción Laboral

Hackman y Oldham (1975) desarrollaron un modelo en el que relacionan las características de las tareas y su influencia en las actitudes de los individuos hacia la empresa. En base a lo anterior, se identificaron las siguientes cinco "dimensiones centrales":

1. Variedad de habilidades, se refiere a las exigencias de un puesto que requiere de una variedad de actividades para ejecutar el trabajo, lo que representa un desempeño de un gran número de tareas por parte del empleado.
2. Identidad de la tarea, es que el empleado identifique que su labor contribuye de manera importante al resultado final.
3. Importancia de la tarea, el grado en que el puesto tiene un impacto sobre las vidas o el trabajo de otras personas en la organización inmediata o en el ambiente externo.
4. Autonomía, es la libertad del empleado para elegir su calendario y su forma de trabajar.
5. Información de retorno, se refiere a que el empleado reciba información sobre el rendimiento en el desempeño de su trabajo.

Los individuos tienden a sentirse satisfechos con tareas que impongan un reto, así como saber que su desempeño contribuye a logro de metas importantes para la empresa o la comunidad, para ello se le debe dar retroalimentación de la forma en que sus resultados ayudaron de manera positiva a la consecución de algún objetivo. Es importante que la descarga de tareas sea de manera moderada, ya que el exceso de funciones, en caso de no poder cubrirlas puede llegar a causar frustración.

Justificación del Estudio

En la mayoría de las organizaciones, los empresarios tienen conocimiento de cúales son los resultados que esperan obtener en el desempeño de su personal, pero desconocen qué es lo que los subordinados esperan de la empresa. La satisfacción laboral es…. "Un conjunto de sentimientos favorables o desfavorables con los que los empleados perciben su trabajo" (Davis y Newstrom, 1991), estas condiciones generan reacciones en los empleados, que pueden desencadenar en acciones negativas o positivas, en la mejora o empeoramiento del desempeño laboral. Por lo anterior se estima de gran importancia que la gerencia o dueños de restaurantes de comida rápida analicen el nivel de satisfacción que tienen sus empleados en su trabajo.

De acuerdo con Luthans (2008) existen varios factores que influyen en la satisfacción laboral, los cuales se mencionan de manera general a continuación:

1. El trabajo mismo.- que refiere a las características generales del trabajo; por ejemplo, la autonomía y la retroalimentación recibida, que son dos de los principales factores motivacionales relacionados con el trabajo y la satisfacción.
2. El pago.- los sueldos y los salarios son un factor significativo, aunque complejo y multidimensional de la satisfacción laboral.
3. Promociones.- las oportunidades de ascender tienen un efecto variable en la satisfacción laboral, que se adquieren de diversas formas y tiene recompensas adicionales.
4. Supervisión.- Esta se divide en dos dimensiones que influyen en la satisfacción laboral, la primera se centra en los empleados y se mide según el grado con el que el supervisor

adquiere un interés personal y se preocupa por el empleado. La segunda es la participación, representada por los administradores que permiten a sus trabajadores participar en las decisiones que afectan sus propios empleos.

5. Grupo de trabajo.- Los colegas o miembros de equipos, amistosos y cooperadores, son una fuente moderada de satisfacción laboral.
6. Condiciones de trabajo.- Si las condiciones de trabajo son buenas, al personal se le facilita llevar a cabo sus actividades.

Cuando se presenta la insatisfacción laboral, Robbins (2004), señala que las relaciones de un trabajador pueden presentarse de la siguiente manera:

1. Salida.- refiere al abandono de la organización, renuncia.
2. Expresión.- tratar de mejorar las condiciones.
3. Lealtad.- esperar de manera positiva, con optimismo, a que mejoren las condiciones, confiar en la administración.
4. Negligencia.- esperar positivamente a que empeoren las condiciones incluyendo el ausentismo total, la taza mayor de error y el esfuerzo reducido.[1]

Por lo que derivado de la importancia que representa la variable de Satisfacción Laboral se presenta el siguiente cuestionamiento de investigación.

Pregunta (s) de Investigación

¿Cómo se caracteriza la satisfacción laboral en la unidad de análisis?

Objetivo general:

Analizar la satisfacción laboral del personal en restaurantes de comida rápida.

Limitaciones/Delimitaciones

La presente investigación es un estudio de caso, por lo tanto los resultados no podrán ser generalizados a todo el sector de análisis en Tamaulipas. El tiempo y los recursos necesarios fueron una determinante en esta etapa de la investigación, que condicionó a la estrategia de investigación (estudio en una sola empresa de comida rápida, identificada como caso A a lo largo del documento).

La Satisfacción Laboral, Concepto y Dimensiones.

Es una variable muy estudiada del área de comportamiento organizacional. Las actitudes de los empleados en relación con la satisfacción laboral y el compromiso con la organización son de gran interés para dicha área y la práctica de la administración de los recursos humanos.

Es importante señalar que el análisis de la satisfacción laboral se centra en las actitudes de los empleados hacia su trabajo y el análisis del comportamiento organizacional se centra en las actitudes hacia la organización en general (Luthans, 2008).

En la tabla 1, se presenta la definición de Satisfacción Laboral.

1 Recuperado de la página: http://www.eumed.net/libros/2008c/420/FACTORES%20DE%20SATISFACCION%20LABORAL.htm el 28 de Noviembre de 2010.

Autor	*Definición*
Robinns (1998)	*"como la actitud general de un individuo hacia su trabajo. Una persona con un alto nivel de satisfacción en el puesto tiene actitudes positivas hacia el mismo; una persona que está insatisfecha con su puesto tiene actitudes negativas hacia él".*
Locke (1976)	*"es un estado emocional positivo y placentero resultante de la percepción subjetiva de las experiencias laborales del sujeto"*

Tabla 1. Definiciones de satisfacción laboral.
Fuente: Elaboración propia.

Como se puede concluir, en base al análisis de los conceptos descritos, la satisfacción laboral es resultado de la percepción favorable que muestran los empleados de las condiciones, prestaciones o relaciones en el trabajo de la organización.

La Satisfacción Laboral, una Variable Multidimensional.

Según Luthans (2008), existen tres dimensiones de satisfacción laboral, en primer lugar menciona que es una respuesta emocional a una situacion de trabajo, como tal, no puede observarse; solo inferirse. En la segunda se señala que la satisfacción laboral se determina en función de que los resultados satisfacen o exceden las espectativas de los empleados. En tercer lugar, la satisfaccion laboral representa varias actitudes relacionadas.

A traves de los años, se han identificado cinco dimensiones laborales que representan las caracteristicas de un empleo, y hacia los cuales el personal tiene respuestas afectivas Luthans (2008). Estas son:

1. El trabajo mismo: el grado en el que el empleo proporciona al individuo tareas interesantes, oportunidades de aprendizaje y la oportunidad de aceptar responsabilidades.
2. El pago: el monto de la remuneración financiera que recibe y el grado en el que ésta se considera equitativa respecto a las de los demás.
3. Las oportunidades de promoción: relacionadas con el progreso en la organización.
4. La supervisión: las habilidades del supervisor para proporcionar asistencia técnica y apoyo al comportamiento.
5. Los colegas: el grado en que los compañeros de trabajo son técnicamente competentes y socialmente solidarios.

Estas cinco dimensiones se han usado ampliamente para medir la satisfacción laboral con el paso del tiempo (Luthans, 2008).

Cavalcante (2004) identifica dos dimensiones de satisfacción laboral. La primera es definida por un abordaje unidimensional (Peiró y Prieto, 1996). En este caso la satisfacción es vista como una actitud con relación al trabajo en general, no resulta de la suma de los múltiples aspectos que

caracterizan el trabajo, si no que depende de ellos. La segunda se caracteriza por un abordaje multidimensional. Se considera que la satisfacción deriva de un conjunto de factores asociados al trabajo, y que es posible medir la satisfacción de las personas con cada uno de esos factores. Son varios los autores que hacen referencia a este carácter multidimensional (Peiró y Prieto, 1996).

En este sentido sobresalen las dimensiones que se muestran en la tabla 2

Satisfacción con	**El jefe**
	La organización
	Los colegas de trabajo
	Las condiciones de trabajo
	La progresión en la carrera
	Las perspectivas de la promoción
	Las recompensas de los sueldos
	Los subordinados
	La estabilidad en el empleo
	La cantidad de trabajo
	El desempeño personal
Satisfacción intrínseca en general	

Tabla 2 Dimensiones de la Satisfacción Laboral.
Fuente: Calvacante (2004).

Mientras que Locke (1976) identificó nueve dimensiones para medir la satisfacción laboral, que se muestran en la tabla 3.

No.	Dimensión
1	La satisfacción con el trabajo, integrando la atracción intrínseca al trabajo, la variedad del trabajo, las oportunidades de aprendizaje, la dificultad, etc.
2	La satisfacción con el sueldo.
3	La satisfacción con las promociones.
4	La satisfacción con el reconocimiento, comprendiendo elogios o críticas al trabajo realizado.
5	La satisfacción con los beneficios, como las pensiones, la seguridad y las vacaciones.
6	La satisfacción con el jefe.
7	La satisfacción con los colegas de trabajo.
8	La satisfacción con las condiciones de trabajo, ejemplo periodo de trabajo.
9	La satisfacción con la organización y con la dirección.

Tabla 3 Dimensiones de la Satisfacción Laboral según Locke (1976).
Fuente: Locke (1976).

Las seis primeras dimensiones son clasificadas por Locke (1976), como eventos o condiciones. Los tres restantes, el autor las atribuyo a la designación de agentes[2].

Al analizar las dimensiones para medir la satisfacción laboral desde el enfoque de varios autores, se señala que la satisfacción laboral puede resumirse en dos dimensiones, la primera relacionada con la psicología humana, es decir los aspectos relacionados con las actitudes del individuo; y la segunda se refiere a las características asociadas al trabajo.

Tipo de Investigación, Alcance y Enfoque

Se realizó un estudio no experimental, ya que no se pretende manipular la variable de satisfacción laboral, solo se observarán el fenómeno para después analizarlo, es transversal, por que se analizan sus incidencias en un momento determinado del tiempo (Noviembre-Diciembre 2010). Su alcance es de tipo descriptivo, ya que busca especificar los perfiles de las personas entorno a la variable de satisfacción laboral. Será un enfoque cuantitativo, ya que la recolección de datos se hará mediante la aplicación de un instrumento de medición validado (ver anexo 1).

Población/Muestra

A esta etapa de la investigación es importante señalar que la empresa a la cual se identifica como CASO A, cuenta con una plantilla de 30 empleados, de los cuales al momento de la recolección de datos participaron 13 de manera voluntaria (43.33%), se excluyó el personal que se

2 Recuperado el 01 de diciembre de 2010 de la pagina http://www.tdr.cesca.es/TESIS_UAB/AVAILABLE/TDX-0209105-170143/jjcs1de1.pdf.

encontraba de vacaciones y al que optó por no participar en la investigación. A continuación se presenta de manera gráfica en la tabla 4 los datos arriba mencionados.

Aspecto	Número de trabajadores	% Representativo
Población	30	
Muestra	13	43.33%

Tabla 4 Personal encuestado.

Técnicas (s) de Recopilación de Información

Se utilizó la Escala General de Satisfacción Laboral (Overall Job Satisfaction Scale) de Warr, Cook y Wall (1979), para la medición de satisfacción laboral en la presente investigación. Esta escala permite la obtención de tres puntuaciones, correspondientes a:

- Satisfacción general.
- Satisfacción extrínseca.
- Satisfacción intrínseca.

La escala se sitúa en la línea de quienes establecen una dicotomía de factores y está diseñada para abordar tanto los aspectos intrínsecos como los extrínsecos de las condiciones de trabajo. Se integra por dos subescalas las cuales se muestran en la tabla 5.

SUBESCALAS	ASPECTOS ABORDADOS	ITEMS
Factores intrínsecos	Reconocimiento obtenido por el trabajo, responsabilidad, promoción, aspectos relativos al contenido de la tarea, etc.	2, 4, 6, 8, 10, 12 y 14
Factores extrínsecos	El horario, la remuneración, las condiciones físicas del trabajo, etc.	1, 3, 5, 7, 9, 11, 13 y 15

Tabla 5 Subescalas para medir la satisfacción laboral
Fuente: elaboración propia a partir de Cook y Wall (1979)

Método (s) De Análisis de los Datos

Los resultados obtenidos de la aplicación del instrumento de recolección de datos capturados en Excel se codificaron y se eliminaron errores que pudieran afectar directamente los resultados. Para el análisis de los datos se recurrió al análisis estadístico descriptivo.

Descripción de la Unidad De Análisis:

Caso A.

La unidad de análisis es una franquicia establecida en Ciudad Victoria Tamaulipas, líder en la industria de comida rápida, cuenta con sucursales en todo el territorio mexicano, cada estado tiene por lo menos dos unidades instaladas, comprometida a dar un servicio de calidad a sus clientes, brinda ventas en mostrador y servicio al auto, en relación al recurso humano tiene diferentes turnos para los empleados (matutino de 8 a 2, vespertino de 12 a 6 y nocturno de 6 a 12), una jornada de poca afluencia como lo es la matutina puede cubrirse con 3 operativos, y la de mucho tránsito de clientes puede ser con hasta 16 elementos. Las empresas dedicadas la venta de comida rápida tienen procesos estandarizados que ayudan a los empleados a crecer en base a su desempeño, aptitudes, etc., imparten cursos de trabajo en equipo, atención al cliente, seguridad laboral, por mencionar algunos.

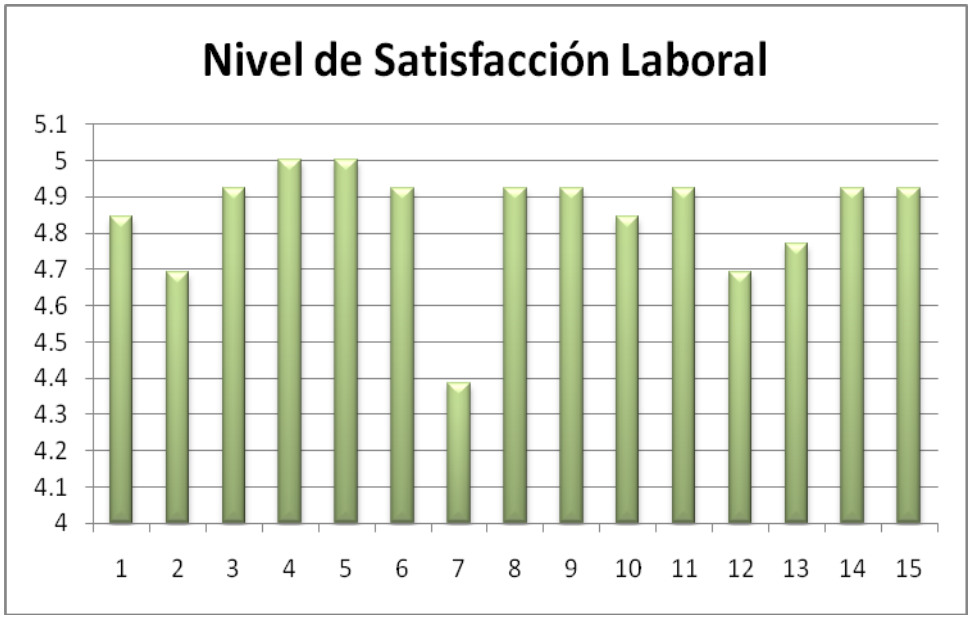
La Satisfacción Laboral en Caso A: Resultados y reflexiones preliminares.

Datos Generales

La empresa A cuenta con una plantilla de 30 empleados, de los cuales se aplicaron 13 encuestas solo al turno de la noche, a decisión del gerente. Un 61.54% son hombres y el 38.46% son mujeres, en lo relacionado a la edad se obtuvo que de 18 a 20 años representan un 23.08%, de 21 a 30 años es la muestra mas representativa con un 69.23%, 31 a 40 años el 7.69% y no tiene personas que sobrepasen los 40 años. La escolaridad arrojó que un 23.08% tiene grado de secundaria, el 64.54% tiene el nivel medio superior, mientras que un 15.38% cuenta con un carrera a nivel licenciatura.

Satisfacción Laboral en Caso A

En relación con la pregunta de investigación definida en este estudio, que hace referencia a como se caracteriza la satisfacción laboral en la empresa A, se observa en base a los resultados obtenidos, los cuales se esquematizan en la gráfica A.1, (en base a los datos obtenidos de la aplicación del cuestionario, ver anexo 1) que existe una percepción positiva del personal encuestado.



Gráfica A.1 Satisfacción laboral Caso A
Fuente: Elaboracion propia.

Se precisa en base a la escala de medición presentada para cada reactivo del cuestionario (donde 1 significa muy insatisfecho hasta llegar a 6 que refiere a muy satisfecho), que se identificó en términos generales que existe una percepción adecuada de los trabajadores sobre la satisfacción laboral, puesto que la media de los factores intrínsecos (motivacionales) fue de 4.85 y de los extrínsecos (higiene) de 4.83. Resultado cercano a la posición de que el personal se muestra satisfecho sobre esta variable analizada.

Los resultados mencionados, demuestran de acuerdo a la teoría de Herzbeg, que los factores relacionados directamente con el trabajo (motivacionales) producen un porcentaje más elevado de satisfacción, que los que están relacionados con las condiciones del mismo (higiene).

Sin embargo, el reactivo relacionado con el factor de salario que corresponde a la categoria de factores de higiene, mostró el valor mas bajo (4) en la escala de medición, lo que indica que la organización analizada debería poner atención en la administración de las remuneraciones, puesto que los empleados al expresarse en una posición de indiferencia, es indicativo probablemente de que no estan a gusto con sus percepciones salariales, pero por temor no expresaron su insatifacción con el sistema de salarios que maneja la empresa.

Otro aspecto que se identifica, es que ninguno de los factores (intrínsecos y extrínsecos) obtuvo valores en la escala de muy satisfecho (6), por lo tanto, sería conveniente realizar entrevistas a profundidad para explorar el sentir de los trabajadores sobre la satisfacción laboral en su organización, esto permitiría a la gerencia identificar los factores que requieren mayor atención, a fin de mejorar la percepción de los trabajadores.

BIBLIOGRAFÍA

[1] Cavalcante, J. (2004). Satisfacción en el Trabajo de los Directores de Escuelas Secundarias Públicas de la Región de Jacobina (Bahía-Brasil), Tesis Doctoral de la Universidad Autónoma de Barcelona (On line).

[2] Davis y Newstrom. (1991). Comportamiento Humano en el Trabajo. Comportamiento Organizacional. México: MacGraw Hill.

[3] Galaz, (2002). La Satisfacción Laboral de los Académicos Mexicanos en una Universidad Estatal: La Realidad Institucional Bajo la Lente del Profesorado. México: ANUIES, Direccion de Servicios Editoriales.
[4] Herzberg, F, Mausner, B., Snyderman, B. (1959). The motivation to work. New York, Estados Unidos: Wiley.
[5] Hoppock, R. (1935). Job Satisfaction. New York. Estados Unidos: Harper.
[6] Locke, E. (1976). The nature and causes of job satisfaction. En M.D. Dunnette (ed.) Handbook of Industrial and Organizational Psychology. Chicago: Rand McNally.
[7] Luthans, F. (2008). Comportamiento Organizacional. México: Mac Graw Hill.
[8] Peiró, J. et al., (1996). La aproximación Psicológica al Trabajo en un entorno cambiante. Madrid: Síntesis.
[9] Peiró, J. y Prieto, F. (1996). Tratado de Psicología del Trabajo, Volumen 1: La Actividad Laboral en su Contexto. Madrid: Síntesis.
[10] Robbins, S. (2009). Comportamiento Organizacional. México: Pearson.
[11] Robbins, S. (1987). Comportamiento Organizacional: conceptos, controversias y aplicaciones. México: Pentrice Hall.
[12] Robbins, S. (1998). Fundamentos de Comportamiento Organizacional. México: Pentrice Hall.
[13] Robbins, S. y Coulter, M. (2009). Administración. México: Pentrice Hall.
[14] War P.; Cook J. y Wall T. (1979). Scales for the measurement of some work attitudes and aspects of psychological well-being. Journal of Occupational Psychochology
[15] War P.; Cook J. y Wall T. (1979). Scales for the measurement of some work attitudes and aspects of psychological well-being. Journal of Occupational Psychochology

ANEXOS

ANEXO 1

ESCALA DE MEDICIÓN DE LA SATISFACCIÓN LABORAL

Universidad Autónoma de Tamaulipas
Unidad Académica Multidisciplinaria de Comercio y Administración Victoria
Maestría en Dirección Empresarial

ESCALA GENERAL DE SATISFACCION LABORAL

(Overall Job Satisfaction Scale)

La presente escala tiene como objetivo fundamental, la medición de la satisfacción laboral de los empleados de un restaurante de comida rápida, con el fin de generar información de utilidad a la empresa, para la toma de decisiones.

Datos generales.

Cargo:				
Sexo:	Femenino		Masculino	
Edad:	18 a 20	21 a 30	31 a 40	41 o mas
Nivel máximo de estudios:				

Atendiendo a cómo usted se siente respecto a distintos aspectos en el ámbito de su trabajo, se presentan varias opciones (de Muy Insatisfecho a Muy Satisfecho) entre las que usted se posicionará, marcando con una X aquella casilla que mejor represente su parecer.

No.	Pregunta	Muy Satisfecho	Satisfecho	Ni satisfecho ni insatisfecho	Moderadamente satisfecho	Insatisfecho	Muy insatisfecho
1	Condiciones físicas del trabajo.						
2	Libertad para elegir tu propio método de trabajo.						
3	Tus compañeros de trabajo.						
4	Reconocimiento que obtienes por el trabajo bien hecho.						
5	Tu superior inmediato.						

6	Responsabilidad que se te ha asignado.						
7	Tu salario.						
8	La posibilidad de utilizar tus capacidades.						
9	Relación entre dirección y trabajadores en tu empresa.						
10	Tus posibilidades de promoción.						
11	El modo en que tu empresa está gestionada. (tu promoción)						
12	La atención que se presta a las sugerencias que haces.						
13	Tu horario de trabajo.						
14	La variedad de las tareas que realizas en tu trabajo.						
15	Tu estabilidad en el empleo.						

LA INFLUENCIA DEL ENTORNO SOCIOCULTURAL EN LOS COMPORTAMIENTOS DE CIUDADANÍA ORGANIZACIONAL Y SU IMPACTO EN LA RESPONSABILIDAD SOCIAL EMPRESARIAL.

Dra. María Mayela Terán Cázares*, Dr. Joel Mendoza Gómez **
*Escuela de Negocios. Universidad Regiomontana A.C.
Juan Ignacio Ramón 147 Pte. Centro. Monterrey, N.L. Tel (81)8220-4708 FAX (81)8340-4767
Correo electrónico: mayela.teran@gmail.com
**Facultad de Contaduría Pública y Administración, UANL. Edificio Posgrado y CEDEEM, Cd. Universitaria
San Nicolás de los Garza. Tel (81)1340-4430 FAX (81)1340-4430
Correo electrónico: joelmendoza@gmail.com

Resumen

El concepto de responsabilidad social empresarial en los últimos años ha sido objeto de gran estudio en los diferentes ámbitos que afectan a la organización. La presente investigación plantea un modelo teórico-empírico en el que se analizan variables que se plantea impactan en la generación de la responsabilidad social empresarial. Por otra parte, tambien se examina una vertiente del comportamiento humano denominado comportamiento de Ciudadanía Organizacional y su relación con los elementos de un supra-sistema, estudiados a través del Entorno Sociocultural. Los resultados encontrados muestran apoyo a la relación de la Ciudadanía Organizacional con el Entorno Sociocultural, además se propone un avance en el estudio de la línea de investigación en el estudio de la Responsabilidad Social Empresarial.

Palabras Clave:

Comportamiento de Ciudadanía Organizacional, Entorno Sociocultural, Responsabilidad Social Empresarial

Introducción

En la presente investigación se plantea la relación teórica de los comportamientos de ciudadanía organizacional con la responsabilidad social empresarial, en base a los supuestos de que la responsabilidad social empresarial es el concepto que comprende las expectativas económicas, ético-legales y discrecionales que la sociedad tiene de las organizaciones (Alvarado & Schlesinger, 2008), por lo discrecional se entienden las actividades que de forma voluntaria las organizaciones ejecutan para contribuir con la sociedad. En cuanto a los comportamientos de ciudadanía organizacional en este mismo aspecto *discrecional*, se asumen comportamientos específicos en el contexto que no están requeridos en la descripción del trabajo, pero que están inmersos en la relación laboral.

Un segundo supuesto planteado es que las organizaciones se encuentran integradas por personas que tienen conductas y comportamientos que guían a dichas organizaciones. De esta manera, si en ellas se comparten comportamientos de ciudadanía organizacional, esta situación apoyará a la organización y a sus miembros en tener un estándar de creencias, expectativas y principios fundamentales en su comportamiento, que al ser compartidos producirán reglas de conducta que guiarán la conducta de los individuos e influirán directamente en las decisiones.

Formar parte de una organización es ser parte de su cultura, "la forma en que se hacen las cosas aquí", tiene un impacto profundo en los resultados de la organización (Deal & Kennedy, 1982 en Jean Lee & Yu, 2004). Cada organización, está conformada por rasgos propios, los cuáles

influencian las formas de comportamiento ciudadano y determinan un contexto social y único (Farh, Zhong, & Organ, 2004); es importante considerar que el empleado forma parte de un entorno, en el que se desenvuelven fuerzas sociales y culturales que impactan de manera significativa en su comportamiento, de tal manera que existen formas de comportamiento humano que son influenciadas por su comunidad inmediata (Boomer, Miles, & Grover, 2003).

Así aparece en este estudio, como uno de los antecedentes causales de la ciudadanía organizacional, el concepto de Entorno Socio cultural, el cual representa las dinámicas sociales, costumbres y valores que trae consigo el individuo y que son parte de su conducta, de acuerdo a ello se eligieron valores del ámbito social-cultural, como elementos que impactan el comportamiento de ciudadanía organizacional, y que en este trabajo de investigación se busca probar de manera empírica.

Por lo tanto, la relación entre las tres variables mencionadas anteriormente fue propuesta para explicar tanto el comportamiento de ciudadanía, como el de responsabilidad social empresarial. Primero, el entorno socio cultural representa una serie de elementos que hacen referencia al ambiente en el que se desenvuelve el individuo (social y cultural), los cuales tienen una influencia en su conducta ya que son parte de sus costumbres y modos de vida (Koontz & Weihrich, 1998). De esta manera, el entorno sociocultural puede tener una influencia en la ciudadanía organizacional.

La ciudadanía organizacional es un comportamiento individual que es discrecional, el cual no es reconocido por los sistemas de recompensa formal y que promueve el efectivo funcionamiento de la organización (Organ, 1988). Este comportamiento individual discrecional es considerado como un elemento que puede generar conductas de responsabilidad social empresarial.

La responsabilidad social empresarial es el conjunto de comportamientos de las organizaciones que de forma voluntaria y adicional al cumplimiento de la legalidad reflejan un compromiso por asumir determinados valores que existen en el ámbito social, económico o medioambiental (Aragón & Rocha, 2009)

El estudio empírico de la relación entre las variables de entorno sociocultural y los comportamientos de ciudadanía organizacional, fue desarrollado en una entidad gubernamental en la zona norte de México, con miembros de los tres primeros niveles organizacionales. Esta situación también favorece el estudio de los comportamientos de ciudadanía organizacional, tanto, por el hecho de que no se han llevado a cabo estudios de este constructo en este contexto, así como, por las características de ese entorno organizacional, que implica una cultura organizacional y conductas peculiares (Mendoza, 2008).

La relación propuesta entre la ciudadanía organizacional con la variable de responsabilidad social empresarial, es un desarrollo conceptual en base a la investigación teórica que se ha desarrollado hasta el momento sobre este tema.

El modelo gráfico propuesto plantea el estudio empírico de la relación entre la variable entorno sociocultural y la variable ciudadanía organizacional, también en este modelo se propone la relación conceptual entre la ciudadanía organizacional y la responsabilidad social empresarial. Este modelo se presenta más adelante en la figura 1, mostrando las relaciones entre las variables mencionadas.

En base a los argumentos presentados en este apartado, consideramos que la relación de estas variables aporta al conocimiento del comportamiento del individuo dentro de la organización,

permitiendo a su vez que las organizaciones, puedan implantar programas de responsabilidad social empresarial, al compartir estos comportamientos con la base de su organización, que es el aspecto humano. Por otra parte, estos argumentos proporcionan la base para establecer la pregunta de investigación en este trabajo:

¿El entorno sociocultural determina los comportamientos de ciudadanía organizacional?

Además, dichos argumentos orientan este trabajo que busca presentar elementos teórico conceptuales que permitan establecer la relación entre la ciudadanía organizacional y la responsabilidad social empresarial

De la pregunta de investigación y del planteamiento conceptual se derivan los siguientes objetivos específicos:

Determinar si el entorno sociocultural se encuentra relacionado con los comportamientos de ciudadanía organizacional.

Establecer de manera conceptual la relación entre los comportamientos de ciudadanía organizacional y la responsabilidad social empresarial.

De acuerdo con el anterior planteamiento del problema, a continuación presentamos los elementos de la revisión de literatura que forman la base teórica de este trabajo.

Revisión de literatura:

Comportamiento de Ciudadanía Organizacional

En 1983, se introdujo el constructo de comportamiento de ciudadanía organizacional, OCB, (Bateman & Organ, 1983; Smith, et al., 1983) para identificar o representar las acciones del individuo centradas en su compañía, sus bases se encuentran en los estudios de Katz (Katz, 1964 en Smith et al., 1983). El comportamiento de Ciudadanía Organizacional, es considerado como un comportamiento individual, el cuál es discrecional y no es directa o explícitamente reconocido por el sistema de recompensa formal, el cual, en conjunto promueve el funcionamiento eficiente y efectivo de la organización (Organ, 1988).

Se ha desarrollado una gran variedad de estudios sobre este tema, en los cuáles se han identificado diversos comportamientos de Ciudadanía Organizacional, para efectos de este estudio se seleccionaron las dimensiones referidas en la publicación de Organ, Podsakoff, & MacKenzie, (2006), considerado como el precursor en este tema, además, es el último estudio publicado y avalado por los autores fundadores de este tema. Las dimensiones señaladas se han agrupado en seis temas o dimensiones comunes, que se presentan a continuación:

1. Comportamiento de ayuda: esta dimensión, la podemos enmarcar en dos partes, la primera es *ayuda voluntaria con otros* y la segunda es *prevenir la ocurrencia de problemas relacionados con el trabajo* (Boorman & Motowidlo, 1997).
2. Comportamiento de Lealtad organizacional: es la voluntad de proteger a la organización, apoyando y defendiendo la consecución de los objetivos organizacionales (Boorman & Motowidlo, 1997). La lealtad organizacional, esencialmente es promocionar la organización hacia afuera, proteger y defender sus intereses contra amenazas externas y confiar en ella ante situaciones adversas. (Podsakoff, Mackenzie, Paine & Bachrach, 2000).

3. El Cumplimiento organizacional: esta dimensión de la ciudadanía ha sido definida como la aceptación de las reglas, regulaciones, y procedimientos organizacionales que resultan en una adherencia escrupulosa a éstos, para obedecer las regulaciones, roles y procedimientos de la compañía todo el tiempo, por lo tanto, un empleado que obedece religiosamente todas las reglas y regulaciones, aún cuando no lo estén observando, es llamado "buen ciudadano" (Podsakoff, et al., 2000).
4. Comportamiento de Iniciativa individual: esta forma de comportamiento ciudadano es únicamente extra-rol en el sentido de que *es algo más de lo mínimo requerido o generalmente esperado* (Podsakoff, et al., 2000).
5. Comportamiento de Virtud Cívica: Este comportamiento representa los intereses o compromisos a un nivel macro de la organización como un todo. La virtud cívica *refleja el reconocimiento de una persona de ser parte de un todo,* de la misma forma que los ciudadanos son miembros de una ciudad y aceptan las responsabilidades de esa situación (Graham, 1991 en Podsakoff, et al., 2000). Esta dimensión fue reconocida por Organ (1988) y posteriormente fue llamada Participación Organizacional (Graham, 1989 en Podsakoff, et al., 2000).
6. Comportamiento de Auto desarrollo: incluye el comportamiento voluntario de los empleados para mejorar sus conocimientos, habilidades y capacidades (George & Brief, 1992 en Podsakoff, et al., 2000).

El Entorno sociocultural

El entorno general de la organización, está compuesto por los factores internos (micro entorno) y por los factores externos (macro entorno), que representan fuerzas que afectan a la organización, los factores internos se encuentran dentro de sus decisiones, los cuáles pueden ser manipulables, en estos encontramos las políticas, las reglas, los procedimientos, todo ello propio de la organización; en el caso de los factores externos, estos se encuentran fuera de sus fronteras, por tanto la organización debe de encontrar los mecanismos para poder sobrellevarlos y adaptarse a ellos y por ende subsistir, estas fuerzas indirectas del entorno externo que pueden afectar de forma directa o indirecta a los procesos organizacionales influyen en el clima en el que se actúa en la organización, estás fuerzas o segmentos son los entornos demográfico, económico, tecnológico, político y legal, global, ético y socio cultural (Hitt, Ireland, & Hoskisson, 2001).

El segmento demográfico se relaciona con las características físicas de la población, el segmento económico es relacionado con la producción y distribución de bienes y servicios que la población desea y por los que puede pagar. El tecnológico proporciona el conocimiento y la tecnología que se usa para hacer las cosas. El político y legal es el grupo de leyes, regulaciones, agencias gubernamentales y normas formalmente establecidas por el gobierno, el ético representa dinámicas de conductas establecidas entre los deberes y obligaciones morales, el segmento global se relaciona con el intercambio cultural y el análisis de mercados globales y el segmento Socio Cultural se compone de actitudes, deseos, expectativas, grados de inteligencia y educación, creencias y costumbres de las personas de un grupo o sociedad determinados. Los deseos, expectativas y presiones sociales dan lugar al surgimiento de leyes y normas éticas, las fuerzas sociales, incluida la ética, aparecen normalmente antes de la emisión de leyes (Koontz y Weihrich, 1998).

Partiendo de que cada nación es determinada por un sistema cultural y social, el cual comprende creencias y valores propias de su entorno y considerando propiamente el aspecto humano en la organización, fue la razón por la que se optó por seleccionar el entorno socio cultural, el cuál es parte del entorno externo. Las tendencias sociales con respecto a la manera en que las personas piensan y se conducen tienen implicaciones importantes para la administración de la fuerza de trabajo, las acciones corporativas y las decisiones estratégicas acerca de los productos y los mercados (Bateman y Snell, 2004). Los individuos son entes dinámicos, los cuáles van modificando su conducta en base al entorno en el que se desenvuelven, creando nuevas necesidades, adaptando formas de conducta y generando nuevas costumbres culturales y sociales

El entorno Socio Cultural esta compuesto de actitudes, deseos, expectativas, grados de inteligencia y educación, creencias y costumbres de las personas de un grupo o sociedad determinados. Los deseos, expectativas y presiones sociales dan lugar al surgimiento de leyes y normas éticas, las fuerzas sociales, incluida la ética, aparecen normalmente antes de la emisión de leyes (Koontz & Weihrich, 1998).

Cada nación es determinada por un sistema cultural y social, el cuál comprende determinadas creencias y valores propios de su entorno, al hablar del sentido cultural, se hace referencia al conjunto de procesos relacionados con las estructuras y con las dinámicas sociales; en la aseveración del sistema social, se describen el conjunto de creencias (ideologías), valores materiales y espirituales, así como, los procedimientos utilizados para crear dichos valores.

La cultura nacional es el conjunto de valores y actitudes que comparten los individuos de un país específico, el cual define su comportamiento y creencias sobre lo que es importante, esta cultura nacional tiene un mayor efecto sobre los empleados de la cultura de la empresa (Robbins & Coulter, 2009). La cultura nacional también tiene un efecto en la cultura de las organizaciones, como parte de las creencias de los grupos o de los individuos que integran las organizaciones, esto como resultado de los efectos del entorno sociocultural (Dávila & Martínez, 1999).

Los individuos son entes dinámicos, los cuáles van modificando su conducta en base al entorno en el que se desenvuelven, creando nuevas necesidades, adaptando formas de conducta y generando nuevas costumbres culturales y sociales.

El entorno sociocultural ha sido clasificado para el presente estudio en dos áreas, la primera abarca los valores sociales de la tolerancia y la solidaridad; en la segunda se analizan las creencias religiosas como parte del entorno cultural representativo de una sociedad mexicana altamente influida por cuestiones religiosas.

Los valores son convicciones básicas sobre un modo o conducta específica, las cuales en el estado final de la existencia son conductas preferibles personales o sociales (Robbins y Judge, 2007). Existen valores instrumentales y terminales, los primeros son aquellos que son instrumentos y ayudan a lograr los terminales. Se consideran valores sociales porque son relativos a una sociedad. Existe una gran variedad de valores, para efectos de esta investigación, fueron seleccionados los valores sociales de solidaridad y tolerancia, a continuación se describirá cada uno de ellos, con base a sus raíces etimológicas.

La Solidaridad: es la adhesión circunstancial y voluntaria a la causa o a la empresa de otros (Real Academia Española, 2002), podremos decir que la solidaridad es una actitud que debemos asumir en emergencias o desastres, este valor es una característica de la sociedad, el cual hace que los seres humanos se unan con sus semejantes y cooperen con ellos, es una ayuda mutua que debe de

existir, es la participación de todos en ser sensibles a las necesidades de nuestra sociedad, de la cuál formamos parte.

La Tolerancia: es el respetar las ideas, creencia o prácticas de los demás cuando son diferentes o contrarias a las propias (Real Academia Española, 2002), la tolerancia es el aceptarse, es el respeto a las distinciones, es una virtud moral de permitir acciones o preferencias aunque estén en contra de nuestras creencias u opiniones y que no son impedidas por una autoridad formal.

La religión tiene una influencia fuerte en los fenómenos políticos y sociales, de hecho la religión es considerada por muchos como un componente inseparable e integral de la política y la sociedad. S.N. Eisenstadt argumenta que la religión es y ha sido siempre la premisa de la civilización siendo un elemento esencial en los procesos políticos y cambios sociales. Brian S. Turner, argumenta que la religión no puede ser entendida excepto por la concentración en sus roles sociales al unir a la comunidad detrás de un sistema común de rituales y creencias. Una de las influencias más importantes de la religión en la sociedad es su capacidad de alentar o minar la legitimidad de los gobiernos, grupos de oposición y otros tipos de instituciones o de movimientos sociales y políticos (Fox y Sandler, 2003).

La identificación religiosa o la carencia de ésta influye en la actitud hacia la aplicación de la moralidad, la forma de vida y la tolerancia a la diversidad, incluso la religión es a menudo una influencia significativa en el terrorismo, que es, entre otras cosas una forma extrema de expresión política, en algunas culturas se considera la religión como una justificación hacia el terrorismo, ya que los terroristas que confían en motivaciones y justificaciones religiosas consideran los extremos como sí mismos, no son parte de las audiencias y se ven como fuera de un sistema que deben sustituir, sienten que deben intentar reconstruir las condiciones creídas para existir en la época de fundación de su religión (Fox y Sandler, 2003).

Uno de los aspectos culturales primordiales en la sociedad mexicana es su creencia religiosa; la religión católica continúa presentando mayor penetración entre la población. En el año 2000 la proporción de católicos en el país, entre la población de 5 años y más, fue de 87.6% en los hombres y 88.4% en las mujeres. Le siguen las religiones de tipo protestante o evangélicas con 6.8% y 7.7% respectivamente (INEGI. Comunicado de prensa. 8 de marzo 2004. no. 030/2004. Página 7/7).

La iglesia Católica tiene una fuerte influencia en los valores culturales básicos de México. Los valores cristianos que enseñan penetran todo el sistema de la sociedad, aunque no todos los mexicanos sean asistentes asiduos a la iglesia. La religión católica se ve como una fuerza coherente, ya que proporcionan la base para los valores morales fundamentales, la auto-imagen del individuo y el respeto hacia otros, e influye en la relación con la naturaleza y el mundo espiritual. Como resultado, se encuentra una fuerza consistente en el respeto por la dignidad del individuo y en la cortesía, que son parte de la formación de los niños o de la educación en su sentido amplio.

Además, en un país donde se encuentra una extensa pobreza, la religión ofrece consuelo, tranquilidad, una aceptación del destino y el valor para seguir luchando, a pesar del sufrimiento y las aparentemente insuperables desventajas. Así que por encima de todo, la religión ha ayudado mucho a mantener la paz social durante los catolicismos dolorosos que ha padecido México. A pesar de todas las tensiones en la sociedad mexicana, la Iglesia continúa siendo una gran fuerza para la conservación de los valores culturales profundos de México. (Kras, 2001)

RESPONSABILIDAD SOCIAL EMPRESARIAL

En las décadas de 1960 y 1970, el ambiente político y social tenía una mayor importancia en las corporaciones estadounidenses, hasta que la sociedad volcó su atención a temas del tipo de la igualdad de oportunidades, el control de la contaminación, la preservación de recursos naturales y de la energía, y la protección de los trabajadores y de los consumidores (Bateman & Snell, 2005).

La responsabilidad social corporativa es la obligación con la sociedad que tienen los diferentes negocios. Los negocios socialmente responsables maximizan sus efectos positivos en la sociedad y minimizan los efectos negativos.

Las responsabilidades sociales pueden entrar en diferentes categorías específicas:

- Responsabilidades económicas de los negocios.- son las de producir bienes y servicios que la sociedad desea a un precio que permita perpetuar el negocio y cumplir con las obligaciones que tienen con sus inversionistas. La responsabilidad económica puede extenderse al ofrecimiento de algunos productos para consumidores específicos a un precio reducido.
- Responsabilidades legales.- son la obediencia de las leyes locales, estatales, federales e internacionales. Las leyes que afectan a las empresas antes mencionadas cubren una gran gama de requerimientos que van desde el retorno de los impuestos hasta los estándares de seguridad para los trabajadores.
- Responsabilidades éticas.- incluyen otras expectativas sociales no descritas en leyes.
- Responsabilidades filantrópicas.- son comportamientos y actividades adicionales que la sociedad encuentra deseables y que son apoyadas por los valores de la compañía (Bateman & Snell, 2005).

En base a lo anterior, la responsabilidad social se define como la intención de un negocio, más allá de sus obligaciones legales y económicas, para hacer las cosas correctas y actuar de modo que beneficie a la sociedad. Esta definición asume que un negocio respeta la ley y cuida de sus accionistas, y añade un imperativo ético para hacer aquellas cosas que benefician más a una sociedad y no hace aquello que la perjudica. Una organización socialmente responsable hace lo correcto porque piensa que tiene una responsabilidad ética para hacerlo (Robbins & Coulter, 2009), una siguiente definición es que la responsabilidad social empresarial es la obligación de una empresa más allá de lo requerido por las leyes y la economía, de perseguir metas de largo plazo que sean buenas para la sociedad (Robbins & DeCenzo, 2009).

Los principales argumentos a favor de que las empresas asuman su responsabilidad social se describen a continuación (Robbins & DeCenzo, 2009).

- Expectativas Públicas, es la sólida opinión pública de que las empresas deben tener metas económicas y también sociales.
- Utilidades a largo plazo, esto es debido a que tienen mejores relaciones con la comunidad y que existe una mejor imagen de la empresa debido a su comportamiento responsable
- Obligación ética, es el deber de tener una responsabilidad social porque los actos responsables son inherentemente correctos.

- Imagen pública, el cliente considera que las metas sociales son importantes, una empresa puede crear una imagen pública favorable si consigue metas sociales.
- Mejoría del medio ambiente, mejorar la calidad de vida.
- Desalentar una mayor regulación gubernamental
- Equilibrar la responsabilidad y el poder, el desequilibrio provoca comportamientos irresponsables que van en contra del bien público.
- Intereses de los accionistas
- Posesión de recursos
- Es mejor prevenir que curar

Al considerar argumentos en contra de que las empresas asuman su responsabilidad social, es importante mencionar que solo es un contrato social lo que la empresa provee a la sociedad para desempeñar estas actividades sociales, ya que no existe un lineamiento general para que las empresas se involucren en este tipo de decisiones filantrópicas, también es importante considerar que las organizaciones están dirigidas a actividades económicas y no a actividades sociales, es decir, este comportamiento del empleado es ajeno a sus practicas organizacionales.

La sociedad es una agrupación natural o pactada de personas, en la que cada uno de ellos de forma independiente coopera para cumplir con algún fin (Real Academia Española, 2002), mientras que la cultura, como concepto general, es un conjunto de conocimientos, costumbres y modos de vida que permite a alguien desarrollar su juicio crítico (Real Academia Española, 2002),

Si hacemos una relación de los comportamientos de ciudadanía organizaciónal con la responsabilidad social empresarial, se puede señalar que dentro de la actividad de la organización es posible encontrar comportamientos que no están prescritos o requerido dentro de las actividades organizacionales, pero que son parte del funcionamiento propio de la organización, como el ayudar a grupos de interés primarios (clientes, proveedores) o secundarios (asociaciones, gobierno), tolerar imposiciones gubernamentales para bien de la sociedad, proteger los recursos naturales, etc. Este concepto de responsabilidad social empresarial al relacionarlo con la ciudadanía organizacional se concibe como un comportamiento organizacional, el cual es discrecional y no reconocido por el sistema formal de actividades de la empresa pero que está inmerso dentro de su contrato social con la comunidad, estos comportamientos permiten que los recursos de la organización sean distribuidos en otras formas sociales diferentes a su actividad comercial y en conjunto promuevan la eficiencia y efectividad de la organización y su entorno. De acuerdo a lo anterior es posible considerar que la práctica de estos comportamientos dentro de la organización redundará en grandes beneficios económicos y sociales, los cuáles fueron descritos con anterioridad.

Modelo gráfico propuesto, hipótesis y proposición

En este apartado se integran las variables pertenecientes al modelo gráfico propuesto (Figura 1), las cuáles son identificadas, señaladas y definidas de acuerdo al grupo que corresponden, tal como se señaló con anterioridad. La variable dependiente es el Comportamiento de Ciudadanía Organizacional, la variable independiente es el entorno socio cultural. La variable de

responsabilidad social empresarial se propone y se justifica con la literatura revisada para efectos de un avance en esta línea de investigación.

Figura 1 Modelo sobre la influencia del entorno sociocultural en los comportamientos de Ciudadanía Organizacional y la propuesta de impacto en la responsabilidad social empresarial
Fuente: Elaboración propia

Del anterior modelo se deriva la siguiente hipótesis:

Hipótesis de investigación 1: Existe una relación positiva entre el entorno sociocultural y los comportamientos de ciudadanía organizacional.

Por otra parte, de acuerdo a la revisión conceptual se plantea la siguiente proposición 1:

A mayor grado de los comportamientos de ciudadanía organizacional, mayor grado de responsabilidad social empresarial.

Método.

La parte empírica de este estudio representa un tipo de investigación explicativa, ya que se busca establecer la relación entre las diversas variables en estudio. En la operacionalización de las variables se utilizó la definición revisada en la literatura, para cada una de las variables, en la medición del entorno sociocultural se diseñaron escenarios propios para los valores sociales de tolerancia y solidaridad, para el entorno religioso se utilizó el instrumento de Bardis (1961 en Rauch 2002).

En la medición de la variable del comportamiento de ciudadanía organizacional, se utilizaron los siguientes instrumentos, los cuales se encuentran reportados y se tomaron de Organ, Podsakoff y Mackenzie, (2006): en el comportamiento de ayuda, Van Dyne y Le Pine, (1988); en el comportamiento de iniciativa, Moorman y Blakely, (1995); en la lealtad, Van Dyne, Graham y Dienesch, (1994); en el cumplimiento, Smith, Organ, y Near, (1983); en la virtud cívica, Podsakoff y Mackenzie (1994); y en el autodesarrollo, George y Jones, (1997).

En esta etapa de la investigación, además de la operacionalización, se desarrolló el proceso de validación, en el que se hizo la traducción de los ítems de su idioma nativo inglés al español, esta traducción fue validada por expertos de una Universidad prestigiada. Posteriormente, se continúo con el proceso de validez de contenido con expertos en las variables investigadas. Después, mediante un proceso de face validity, con expertos relacionados con el sector público, se adaptaron los ítems del cuestionario en lenguaje y estructura a la población de estudio. Para finalizar el proceso de validación, se desarrolló un pre-análisis del instrumento generado, al aplicarse una prueba piloto en una población muy relacionada a la estudiada.

Al concluir el anterior proceso, el instrumento quedó compuesto por 35 preguntas, las cuales pertenecían a los 2 grupos de variables. La escala de medición aplicada consistió en una escala de Likert de 7 elementos, 1 al 7, en donde 1 representaba nada de acuerdo, 2 casi nada, 3 poco de acuerdo, 4 neutral, 5 algo de acuerdo, 6 mucho y 7 totalmente de acuerdo, esta escala fue seleccionada en base a la revisión de literatura utilizada y aportaciones de expertos nacionales en el tema.

El universo del estudio de la investigación fueron empleados del sector público, se buscó tener un estándar en la recolección de datos al seleccionarse los niveles de Director, Coordinador, Jefe y Apoyo administrativo.

La muestra de la población fue probabilística, esta fue determinada en base al uso de la aplicación computacional desarrollada por el Dr. Juan Rositas en la que se asignan los valores totales de la población y por medio de ella se determinan los valores de muestra requeridos para obtener un 95% de confiabilidad.

Posterior a la determinación de la muestra se desarrolló el marco muestral en el cual se identificó la población a encuestar. La recolección de datos en las diferentes áreas fue a través del método de encuesta.

Los cuestionarios recolectados de forma real fueron 709 de 870 que habían sido solicitados en la institución pública, y de 677 encuestas requeridas por la muestra. Al tener recolectadas las encuestas, se procedió a registrar los datos en la aplicación computacional de Excel, posteriormente se procedió a estimar la confiabilidad, buscando obtener la relación de los ítems con la variable de estudio al correlacionarse entre sí, obteniendo una consistencia interna entre los mismos (Mendoza & Garza, 2009).

El coeficiente alfa de Cronbach, es uno de los coeficientes que más se utiliza como medida de confiabilidad para obtener la consistencia interna descrita. A continuación en la tabla 1, se muestran los resultados de confiabilidad de los variables del cuestionario.

Variable	Alfa de Cronbach
ENTORNO	0.872
OCB	1.00

Tabla 1 Determinación del Alfa de Cronbach por variable.
Fuente Elaboración propia en base a los datos de investigación de campo.

Análisis de resultados.

Para el análisis estadístico de esta investigación, se utilizó la modelación de ecuaciones estructurales, en el que se establece de manera integrada la solución en un solo análisis, ya que es un método multivariable que permite examinar simultáneamente una serie de relaciones de dependencia. Integrando una serie de ecuaciones de regresión múltiple diferentes, pero a la vez interdependientes ya que las variables que son dependientes en una relación pueden ser independientes en otra relación dentro del mismo modelo (Luque, 2000), permitiendo evaluar el ajuste del modelo teórico bajo estudio con respecto al reflejado por los datos empíricos y a la vez examinar la significancia de las hipótesis del modelo (Terán & Mendoza, 2010). Se utilizó el software Smart PLS, creado en el Instituto de gerencia para las operaciones y organizaciones en la Universidad de Hamburgo en Alemania por Ringle, Wende y Will en el 2005 (http://www.smartpls.de/forum/).

La aplicación del análisis de ecuaciones estructurales es mediante partial least squares, (PLS) que se basa en la minimización de los residuales de la varianza de las variables. Esta herramienta no requiere una distribución normal y sus requerimientos de tamaño de muestra son menos restrictivos que en la alternativa de co-varianza, software como LISREL, AMOS y EQS representan la alternativa de co-varianza (Chin, 1998).

En esta aplicación se obtienen dos tipos de modelos. El modelo de medición (Outer model) consiste en la estimación de la comunalidad entre los indicadores para reflejar la confiabilidad de los indicadores en relación con la variable latente. Ver Tabla 2

	Comp Ciud Org	Entorno Soc-cultural
Comp. Ayuda	0.638823	
Comp. Autodesarrollo	0.727128	
Comp. Cumplimiento	0.201682	
Comp. Iniciativa	0.732428	
Comp. Lealtad	0.843797	
Comp. Virtud Cívica	0.696009	
Entorno Solidaridad		0.924464
Entorno Tolerancia		0.529701
Entorno Religioso		0.302453

Tabla 2.- Determinación del Outer Model (Weights or Loadings)
Fuente.- Elaboración propia en base a los datos de investigación de campo.

En general para ambos constructos sus indicadores validan el constructo excepto por el valor de Comportamiento de Cumplimiento (.20) en los Comportamientos de Ciudadanía Organizacional y el de Entorno Religioso (.30) en el Entorno Cultural.

De igual manera, en el modelo estructural (Inner model) se estiman las trayectorias o relaciones entre las variables, sin embargo, para estimar el error estándar y las pruebas de significancia se utilizan procedimientos de bootstrap o jackknife. Ver Tabla 3

Relación de las variables del modelo	(Beta)
ENTORNO -> OCB	0.717***
	*** p < .001

Tabla 3.- Determinación de la Beta en la relación de las variables del modelo
Fuente Elaboración propia en base a los datos de investigación de campo

Vale la pena señalar que este enfoque no incluye indicadores globales, ya que los soluciona por partes y en forma recursiva. Los anteriores elementos se utilizan para establecer el ajuste del modelo, debido a que el enfoque del PLS no es paramétrico (García-Calderón, 1998). De esta manera en la tabla 4 se presenta la estimación del estadístico t, que se utilizó para establecer la significancia del indicador de la relación entre el entorno sociocultural y los comportamientos de ciudadanía organizacional (B=0.717, p<.001).

Relación de las variables del modelo	Comp Ciud Org	Entorno Soc-cultural
Comp Ciud Organizacional		
Entorno Soc-cultural	60.256762	

Tabla 4.- Determinación del Estadístico t en el Inner Model
Fuente Elaboración propia en base a los datos de investigación de campo

La R^2 de las variables dependientes, muestra el porcentaje explicado de las variables endógenas por las variables independientes. (Chin, 1998). En los resultados de este análisis se menciona este valor, el cuál asciende a .515 (tabla 5).

	R^2
ENTORNO	
OCB	.515

Tabla 5 Determinación de R^2 por variable
Fuente Elaboración propia en base a los datos de investigación de campo

Prueba de la hipótesis.

Los resultados de la relación entre las variables que integraron la hipótesis 1 del estudio (tabla 3), permiten establecer si dicha hipótesis fue apoyada o no en el estudio.

Hipótesis de investigación 1: Existe una relación positiva entre el entorno sociocultural y los comportamientos de ciudadanía organizacional

En base a tabla 3 puede señalarse que la hipótesis fue apoyada, ya que existe una relación positiva entre el entorno sociocultural y los comportamientos de ciudadanía organizacional ($b = 0.717$; $p < .001$).

Los elementos del entorno socio-cultural, en los que fueron estudiados lo religioso y los valores sociales, se observa cómo se van permeando desde el seno familiar y van formando estructuras de pensamiento, esto se relaciona en forma directa a las premisas consideradas dentro de las cuáles, el entorno en el que nace y se desarrolla el individuo tiene un efecto directo en sus formas de conducta dentro de una organización (Terán & Mendoza, 2010)

En cuanto al desarrollo conceptual de este trabajo en el que se plantea la siguiente proposición:

Proposición 1: a mayor grado de los comportamientos de ciudadanía organizacional, mayor grado de responsabilidad social empresarial.

Consideramos que esta proposición está soportada en base al marco teórico revisado, de esta manera, dará pie a un avance en esta línea de investigación, en la que se relaciona la influencia del comportamiento humano de forma individual con la responsabilidad social empresarial.

El análisis conceptual permite inferir que los comportamientos ciudadanos hacia la organización desencadenan conductas relacionadas con la responsabilidad social empresarial, al manifestarse de forma innata en el empleado una serie de manifestaciones propias, de lo que las organizaciones desean dar a conocer a la sociedad, el empleado es la representación e imagen de la empresa ante esa sociedad, las conductas y comportamientos reflejados por él apoyará esa imagen de responsabilidad social empresarial que se busca presentar a la organización. Las organizaciones además de instituciones económicas, son también instituciones sociales, las cuales están construyendo la sociedad y el mundo en que vivimos, desde esta concepción se pueden exigir ciertos comportamientos y responsabilidades de la empresa (www.responsabilidadsocialempresarial.com)

Discusión de resultados.

En la parte de la investigación empírica, la hipótesis generada fue apoyada en el contexto en el que fue analizada, permitiendo establecer que uno de los objetivos planteados en esta investigación fuese alcanzado. Estas relaciones permiten observar los elementos que pueden influir en el desarrollo teórico del constructo ciudadanía organizacional. Esta investigación realizada permite incorporar al constructo de ciudadanía organizacional, como uno de sus antecedentes a la influencia del entorno sociocultural del individuo, a través de los valores sociales y la religión y como a su vez los comportamientos de ciudadanía organizacional darían pie a tener una cultura de responsabilidad social empresarial, aún más sólida y cimentada al estandarizar las formas de comportamiento humano en la organización. Por lo tanto, consideramos que el otro objetivo planteado también fue alcanzado.

Una de las aportaciones de este trabajo, es que este estudio sobre el Comportamiento de Ciudadanía Organizacional, fue analizado a nivel institucional, a través del entorno sociocultural; y a nivel conceptual al relacionar la variable de ciudadanía organizacional con la responsabilidad social empresarial, en donde llegamos a la conclusión, que las formas de comportamiento humano si son influidas por el entorno socio cultural, y esperamos que este comportamiento influya en la organización al establecer una conducta discrecional de responsabilidad social empresarial. Consideramos esta relación propuesta como una aportación a los estudios del comportamiento humano. La parte empírica del modelo gráfico propuesto se verificó empíricamente en un contexto organizacional real, y en esta perspectiva deductiva pueden incorporarse las variables del mismo a la teoría de la ciudadanía organizacional. Por otra parte, la utilización de la modelación de ecuaciones estructurales es un aporte metodológico en el estudio de estas relaciones.

La implicación práctica de los resultados del estudio es que esta información puede ser utilizada para propiciar en la organización conductas humanas acordes a los objetivos y metas organizacionales, la influencia del entorno sociocultural, variable que influye en estos comportamientos de ciudadanía organizacional, es determinada por el ambiente en que el individuo va formando su comportamiento, a través de sus valores y principios, el cuál repercutirá en la organización al compartir estos mismos valores dentro de su ámbito laboral.

Existe la necesidad de contar con un capital humano que tenga una alta vocación de servicio con la sociedad, y esto implica reunir ciertas características que la propia sociedad demanda del empleado, estas características se podrían dar de manera innata como parte de sus atributos personales y que pudieran estar complementados por factores sociales y culturales del entorno en donde el individuo se ha desarrollado, los cuáles provocan ajustes en su comportamiento (Terán & Mendoza, 2010).

La esencia de toda organización, no importando su giro, es el aspecto humano, es el motor que mueve los aspectos operativos y administrativos de la empresa, esta situación conlleva a reconocer las variables de estudio de esta investigación, el entorno sociocultural, marco en donde se desarrolla el individuo y va permeando sus conductas, ya sea de una forma libre inculcada por sus ideales o por una forma exterior inculcada al querer comportarse más allá de un simple empleado con roles definidos, el querer llegar a ser un ciudadano organizacional (Terán & Mendoza, 2010).

En cuanto a las limitaciones de este trabajo se encuentra lo siguiente: un diseño transversal no permite asegurar las relaciones de causalidad del modelo propuesto. Es necesario un estudio

longitudinal que favorezca la posibilidad de establecer las relaciones de causalidad. Por otra parte, el estudio empírico se llevó a cabo en un contexto con características muy especiales en cuanto a su cultura organizacional y al comportamiento de sus integrantes (Mendoza, 2008).

En cuanto a la investigación futura, es necesario estudiar el comportamiento de Ciudadanía Organizacional en una forma empírica con la responsabilidad social empresarial, así como con variables que pudieran fungir como mediadoras a nivel organizacional, (cultura de la empresa, liderazgo, ciclo de vida de la empresa) e incorporarla en diferentes giros y niveles organizacionales.

Bibliografía.

[1] Alvarado, A., & Schlesinger, M. (2008). Dimensionalidad de la responsabilidad social empresarial percibida y sus efectos sobre la imagen y la reputación : una aproximación desde el modelo de Carroll. Estudios Gerenciales. Vol. 24, Iss. 108; p. 37

[2] Aragón, J., & Rocha, F. (2009). Los actores de la responsabilidad social empresarial : el caso español. Cuadernos de Relaciones Laborales. Vol. 27, Iss. 1; p. 147

[3] Bateman, T., & Organ, D. (1983). Job satisfaction and the good soldier: The relationship between affect and employee "Citizenship". Academy Of Management Journal, 26(4), 587-595.

[4] Bateman, T., & Snell, S. (2004). Administración: una ventaja competitiva. México, Mc. Graw Hill.

[5] Boomer, W.H., Miles, E.W., & Grover, S. L. (2003). Does one good turn deserve another?: Coworker influences on employee citizenship. Journal of Organizational Behavior, 181.

[6] Borman, W., & Motowidlo, S. (1997). Task performance and contextual performance: The meaning for personnel selection research. Human Performance, 10(2), 99-109.

[7] Chin, W. W. (1998). The partial least squares approach to structural equation modeling. In G. A. Marcoulides (Ed.), Modern methods for business research, 295 - 335. Mahwah, NJ: Erlbaum

[8] Farh, J., Zhong, CH., & Organ, D. (2004). Organizational citizenship behavior in the people´s Republic Of China. Organization Science, 241-253.

[9] Fox, J. y Sandler, S.(2003).Quantifying Religion: Toward Building More Effective Ways Of Measuring Religious Influence On State-Level Behavior. Journal Of Church And State, 559-588

[10] Garcia Calderon Diaz, Luis (1998). A PLS model of strategic networks and organizational performance: Based on environmental turbulence, information technology, and transaction costs. Ph.D. dissertation, Instituto Tecnologico y de Estudios Superiores de Monterrey (Mexico), Mexico. Retrieved March 26, 2010, from ABI/INFORM Global.(Publication No. AAT 9945760).

[11] George, J.M. y Jones, G.R. (1997). Organizational Spontaneity in context. Human Performance. 10(2), 153-170

[12] Hitt, M., Ireland, R. D., & Hoskisson, R. (2001) Strategic management: competitiveness and globalization. USA. South-western.

[13] Jean Lee, S., & Yu, K. (2004). Corporate culture and organizational performance. Journal Of Managerial Psychology, 340.

[14] Kras, E. (2001). Administración Mexicana en transición. Segunda Edicion. Grupo editorial Iberoamerica. México. pp. 29-36

[15] Koontz, H., & Weihrich, H. (1998). Administración una perspectiva global. (pp.14-25). México. Mc Graw Hill.

[16] Luque, M. T. (2000). Técnicas de análisis de datos en investigación de mercados. España, Ediciones Pirámide.

[17] Mendoza, J. (2008). ¿Cambio cultural, posible o imposible? Orientaciones para el estudio de la cultura organizacional en la administración pública mexicana. Innovaciones de Negocios. 5 (2), 191-208.

[18] Mendoza, J. & Garza, J.B. (2009). La medición en el proceso de investigación científica: Evaluación de validez de contenido y confiabilidad. Innovaciones de Negocios. 6 (1), 17-32.
[19] Moorman, R. H.; Blakely, G.L. (1995). Individualism-Collectivism As An Individual Difference Predictor Or Organizational Citizenship Behavior. Journal Of Organizational Behavior
[20] Organ, D. (1988). Organizational Citizenship Behavior: The good soldier syndrome, (pp. 133), Massachusetts. Lexington Books.
[21] Organ, D., Podsakoff, P., & Mackenzie, S. (2006). Organizational Citizenship Behavior: Its nature, antecedents, and consequences. Inc. Thousand Oaks, California, Sage Publications.
[22] Podsakoff, P., Mackenzie, S., Paine, J., & Bachrach, D. (2000). Organizational Citizenship Behaviors: A Critical Review Of The Theoretical And Empirical Literature And Suggestions For Future Research. Journal Of Management, 513-563.
[23] Rauch, W. (2002). The Impact Of Religious Faith on Organizational Citizenship Behavior and Leader-Member Exchange. Dissertation Doctoral. Virginia. University Virginia Beach
[24] Real Academia Española. (2002). Diccionario de la lengua española [Dictionary of the spanish language] (22nd ed.). Madrid, Spain.
[25] Robbins, S. & Judge, T. (2007). Organizational Behavior. USA. Prentice Hall.
[26] Robbins, S. & Coulter, M. (2009). Administración. USA. Prentice Hall.
[27] Robbins, S. & DeCenso, D. (2009). Fundamentos de Administración. USA. Prentice Hall.
[28] Smith, A., Organ, D., & Near, J. (1983). Organizational Citizenship Behavior: Its nature and antecedents. Journal Of Applied Psychology, 653.
[29] Terán, M. & Mendoza, J. (2010). Factores determinantes del comportamiento de ciudadanía organizacional : su relación con el entorno sociocultural a través de la cultura organizacional y los atributos de personalidad. XIV Congreso Internacional de la Academia de Ciencias Administrativas A.C.(ACACIA).
[30] Van Dyne, L. & Ang, S. (1998). Organizational Citizenship Behavior Of Contingent Workers In Singapore. Academy Of Management Journal. 41(6), 692-703.
[31] Van Dyne, L., Graham, J., Dienesch, R. (1994). Organizational Citizenship Behavior: Construct Redefinition, Measurement, And Validation. Academy Of Management Journal. pg. 765

"DIAGNÓSTICO DE LA CULTURA ORGANIZACIONAL COMO UN ELEMENTO CLAVE DE LA MEJORA ORGANIZACIONAL: DOS CASOS DE APLICACIÓN EN CHIHUAHUA."

Dr Pedro Javier Martinez Ramos, M.A. Beatriz Elena Montoya Arévalo
M.I. Silvia Ivonne Marquez Murga
Profesores Investigadores
Secretaría de Investigación y Postgrado. Universidad La Salle Chihuahua
Prolongación Lomas de Majalca 11201, Col. Labor de Terrazas. Chihuahua, Chih. Diciembre, 2010
Oficina (614) 4321477 Ext 2051
Fax (614) 4321470pmartinez@ulsachihuahua.edu.mx

Resumen

La presente investigación propone un instrumento de cultura organizacional para ser aplicado en algunas empresas de la ciudad de Chihuahua con el fin de diagnosticar el perfil cultural de las mismas basándose en la hipótesis de que su perfil cultural corresponde al de una organización de alto desempeño. Para tal propósito se seleccionaron dos empresas, una maquiladora y otra del sector salud, aplicándose las encuestas a una muestra aleatoria estratificada, las cuales fueron analizadas en una base de datos obteniéndose, para ambas empresas, un perfil de una compañía de bajo desempeño. Asimismo, se observó claramente que hay algunas áreas de oportunidad para cambiar la cultura organizacional y con esto mejorar el desempeño de estas empresas. El planteamiento de un modelo de cambio de cultura acorde a la realidad de estas empresas es una de las principales recomendaciones de este trabajo de investigación.

Palabras Clave:

Cultura Organizacional, Cambio Organizacional, Desempeño Organizacional.

Antecedentes

El concepto de cultura organizacional es relativamente nuevo, sin embargo, una gran cantidad de autores han investigado y escrito para desarrollar este concepto. Los albores de los 80's marcaron el inicio de la investigación de la cultura organizacional (Goffee y Jones, 2001), despertando el interés por algunos factores entre los cuales se pueden mencionar los siguientes:

1. El interés de los académicos de las escuelas de negocios se vio incrementado debido al aumento de la globalización y los retos que ésta significaba para la integración estructural.
2. En segundo lugar podemos mencionar el argumento de que los niveles de desempeño organizacional podrían ser explicados por distintos tipos de cultura y que una cultura "fuerte", con valores claramente expresados y ampliamente practicados, predecía los logros organizacionales (Peters y Waterman, 1982). Asimismo existía el debate de cuál tipología cultural podría representar la fuente de la ventaja competitiva a largo plazo.
3. El creciente interés en la cultura corporativa reflejaba un rechazo del limitado enfoque "racional analítico" para estudiar la estrategia y estructura organizacional. Fue imposible entender el diseño de estructuras o la implementación de estrategias sin la referencia del contexto cultural dentro del cual se desarrollaban las organizaciones. De igual manera, la

confianza en los mecanismos formales de integración organizacional disminuyó y la importancia de la cultura corporativa como "pegamento" se incrementó (Evans, 1993).

4. Como el contorno lateral y vertical de las organizaciones se alteró, el lenguaje del análisis organizacional cambió. Cultura, o algunas veces Comunidad, llegó a ser la metáfora preferida y las relaciones organizacionales fueron incrementándose mapeadas a través de "redes" o "racimos" más que jerarquías que mantenían las organizaciones flexibles y unidas. El concepto de relaciones cambió de funciones o departamentos a otros más modernos como colaboración, interdependencia y reciprocidad (Goffee y Scase, 1995).

Como ya se mencionó, un gran número de investigaciones han sido realizadas para demostrar que la cultura organizacional y el desempeño organizacional están relacionados (Denison, 1990; Kotter & Heskett, 1992; Ouchi, 1981), y que en el ambiente competitivo de los negocios actuales, la satisfacción del cliente es un indicador de vital importancia de la efectividad de la organización (Berry & Parasuraman, 1992; Fornell, Mithas, Morgeson, & Krishnan, 2006). Sin embargo, muy pocos estudios han sido conducidos para analizar la conexión entre las características del ambiente organizacional y la satisfacción de los clientes (Conrad, Brown, & Harmon, 1997).

La mayoría de las investigaciones que han examinado esta relación se han enfocado en la relación entre los climas organizacionales orientados al servicio y la satisfacción del cliente (Johnson, 1996; Schneider & Bowen, 1995; Schneider, White, & Paul, 1998). Estos estudios, aunque con importantes aportaciones, han tendido a enfocarse en el impacto del "Clima para el servicio" o "Clima de servicio" en la satisfacción del cliente. Al hacerlo de esta manera se corre el riesgo de descuidar algunas características organizacionales que tienen un rango más amplio de impacto en los resultados de la organización. De esta manera la presente investigación utiliza un instrumento de diagnóstico que contiene cuatro características generales de la cultura organizacional. Este enfoque mantiene la promesa de que los esfuerzos por mejorar aspectos generales del funcionamiento organizacional no van en detrimento de la innovación, la eficiencia o el desempeño del proceso (Nunes & Driggs, 2006).

El contexto social donde operan los miembros de la organización ha sido relacionado con varias salidas importantes, tanto para los individuos como para la organización como un todo. Algunos investigadores se han preguntado si las dimensiones particulares o facetas del ambiente social están relacionadas con las actitudes y comportamientos de los empleados (Pritchard & Karasick, 1973; Schnake, 1983; Schneider & Snyder, 1975; Spector, 1997). Otros investigadores han relacionado estas facetas a los resultados de la organización o del grupo (Cameron & Freeman, 1991; Denison, 1984, 1990, 2000; Denison & Mishra, 1995; Johnson, 1996; Rogg, Schmidt, Shull, & Schmitt, 2001; Schneider, Bowen, Erhart, & Holcombe, 2000; Schneider et al., 1998). Más aún, hay investigadores que han explorado cómo la "fuerza" o intensidad del ambiente está relacionada a la efectividad organizacional (Calori & Sarnin, 1991; Gordon & DiTomaso, 1992; Kotter & Heskett, 1992; Sorensen, 2002).

Por mencionar algunos ejemplos, algunas investigaciones han demostrado que el retorno de la inversión puede ser pronosticado por la forma en que el ambiente de trabajo se estructura. La empresas que guardan un estrecha relación entre los objetivos individuales y organizacionales; que pueden ser adaptados o modificados por condiciones cambiantes; dónde las decisiones se toman al nivel adecuado y los objetivos son claros y razonables, tienen mejores resultados que las empresas
que no se ajustan a esta descripción. Además, las compañías con una cultura participativa tienen

un mayor retorno de la inversión sobre los activos y casi el doble de rendimiento de la inversión que las que no lo hacen (Denison, 1984, 1990). Volviendo la atención a los resultados a nivel individual, la gestión participativa también se relaciona con la satisfacción laboral de los empleados y el compromiso organizacional. Curiosamente, la satisfacción laboral es también predicha en un entorno caracterizado por el logro, la jerarquía, la estructura y los logros extrínsecos (Carr, Schmidt, Ford, y Deshon, 2003). Por último, la satisfacción del cliente como un resultado es pronosticada en una organización con orientación al servicio (Schneider et al., 1998) y un clima organizacional en general compuesto por cuatro factores: la cooperación/coordinación, orientación al cliente, el compromiso de los empleados y la consistencia administrativa (Rogg et al., 2001).

Las investigaciones anteriores tienden a ser clasificadas por los autores respectivos como estudios de Clima Organizacional o Cultura Organizacional, las cuales representan diferentes pero traslapadas interpretaciones de un mismo fenómeno. Sin embargo, la distinción principal entre estas dos etiquetas es a menudo una cuestión simple del enfoque epistemológico que los investigadores utilizaron para hacer valer el concepto (Ashanasy, Wilderom y Peterson, 2000, Denison, 1996).

Los investigadores del Clima Organizacional generalmente miden las percepciones individuales (o la percepción compartida de un grupo) de los constructos que incluye este concepto y utilizan alguna forma de clasificación a través de cuestionarios estándar con los que pueden comparar a los encuestados en los grupos u organizaciones. Este tipo de investigación típicamente se enfoca en las características del ambiente y su relación con los resultados individuales y de la organización. Orientarse al clima específico (Johnson, 1996; Schneider et al., 2000; Schneider & Reichers, 1983) puede ser un enfoque útil para lograr cambios en un área determinada por la administración (una necesidad de mejoramiento o evaluación), partiendo de un nivel superior de conocimiento del clima organizacional y de cómo éste se relaciona a los objetivos generales de la organización.

En contraste, los estudiosos y practicantes de la Cultura de la Organizacional han tomado un enfoque ligeramente diferente en su intento de entender o descubrir las cuestiones clave que enfrenta la organización. Históricamente, la investigación de cultura en las organizaciones ha dado lugar a metodologías cualitativas profundas con orígenes sociológicos o antropológicos para identificar los valores únicos y creencias que caracterizan a un grupo u organización (Deal y Kennedy, 1982; Ouchi, 1981; Pettigrew, 1979, Wilkins y Ouchi, 1983). Un tema común de estos esfuerzos ha sido el enfoque en los supuestos básicos compartidos que el grupo aprendió para resolver sus problemas de adaptación externa e integración interna (Schein, 1992). En general, los cuestionarios que pretenden medir la cultura organizacional tienden a enfocarse en un conjunto más amplio de características organizacionales (Cameron y Quinn, 1999; Denison y Neale, 2000; Kotter y Heskett, 1992) que los cuestionarios que pretenden medir el clima organizacional (Dillard, Wigand, y Boster, 1986; Johnson, 1996; Ostroff, 1993).

La presente investigación ha utilizado el marco conceptual de Cultura Organizacional de Daniel Denison el cual ha sido desarrollado utilizando una combinación de investigación cualitativa y cuantitativa de Cultura Organizacional. En este marco conceptual se concibe a ésta a lo largo de cuatro dimensiones o tipologías culturales que han mostrado alguna relación con la efectividad organizacional:

1. Participativa

2. Adaptabilidad
3. Consistente
4. Misión

Este instrumento de medición contiene preguntas que miden aspectos específicos de la Cultura Organizacional en cada uno de los cuatro tipos mencionados anteriormente y doce prácticas administrativas identificadas por Denison (Gillespie, 2007).

Las cuatro tipologías culturales de Denison se muestran gráficamente en la figura 1 y se definen a continuación:

- Adaptabilidad: se apoya en la traducción de las demandas del ambiente de los negocios en acción.
- Misión: define el significado de la dirección en el largo plazo de la organización.
- Participación: define la construcción de la capacidad humana, básicamente la pertenencia y la responsabilidad.
- Consistencia: define los valores y sistemas que son la base de una cultura fuerte.
- Para comprender el modelo descrito en la Figura 1 se marca una línea horizontal en la circunferencia para diferenciar el enfoque interno y el externo. Por razones obvias, las seis prácticas administrativas incluidas en participación y consistencia muestran la dinámica interna de la organización. Estas prácticas son: Facultamiento (Empowerment), Orientación del equipo, Capacidad de desarrollo, Valores básicos, Acuerdos y Coordinación / integración.

Las seis prácticas administrativas incluidas en adaptabilidad y misión muestran la interacción de la organización con el ambiente externo. Estas prácticas son: Creación del cambio, Enfoque en el cliente, Aprendizaje organizacional, Dirección estratégica, Metas / objetivos y Visión.

Aunado a eso se marca una línea vertical que divide el perfil flexible del perfil estable. El perfil flexible enfatiza la capacidad de la una organización para la flexibilidad y el cambio a través de la participación y la adaptabilidad. Por el contrario, el perfil estable enfatiza la capacidad de la organización de equilibrio y dirección a través de consistencia y misión.

La investigación de Denison ha demostrado que la cultura de una organización efectiva debe reflejar todas estas características. Así las organizaciones altamente efectivas tienen culturas que son muy adaptables, pero además son altamente consistentes y predecibles y refuerzan la participación de todos pero dentro de un contexto de misión compartida.

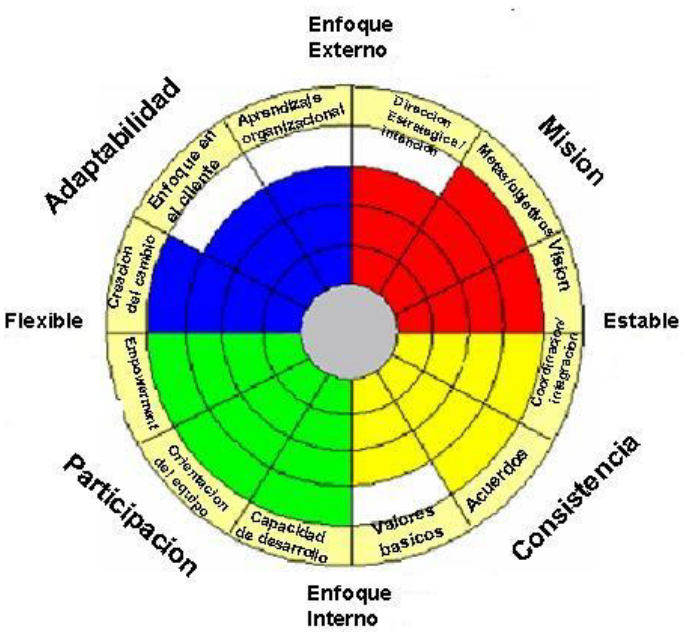


Figura 1 **Modelo de Cultura Organizacional, Fuente: Organizational culture: Can it be a key lever for driving organizational change? (Denison & Neale 2000)**

Este modelo de cultura organizacional proporciona un enfoque de sistemas para impactar la eficacia de la organización. Al centrarse en el sistema como un todo, las empresas pueden ser más capaces de satisfacer a sus clientes pero, en elproceso, también identificar áreas de oportunidad de mejoramiento con respecto a su misión, la interacción entre los empleados y los sistemas y estructuras que fomenten la eficiencia de las operaciones. Además, un mayor y más amplio enfoque en los sistemas es más útil en el entendimiento de las expectativas en el largo plazo, mientras que más mediciones, que son específicas y aplicadas al más bajo nivel posible puede mejorar el entendimiento del corto plazo (Denison, 1990).

Planteamiento del problema.

La gente preocupada por las organizaciones a menudo quiere mirar la forma en que operan de manera total y cuando esto sucede los estudiosos organizacionales apelan al concepto de cultura organizacional ya que éste incluye actitudes, valores y significados compartidos que apoyan para interpretar el mundo organizacional en algo más que transacciones y compartimientos. La cultura es sin duda un concepto integrador de todas las acciones que se llevan a cabo en las organizaciones y por ende es un factor determinante en el desempeño efectivo de las mismas, por lo que su investigación se convierte en un factor crítico para la sobrevivencia y competitividad en los tiempos actuales (Ashkanasy et al, 2000).

La suma de estos factores apoyó para plantear de manera general el problema en el que la presente investigación se enfocará.

El marco de referencia existente en las organizaciones parece no ser el adecuado para facilitar el diagnóstico de la cultura organizacional, por lo que los directivos y administradores no cuentan con instrumentos válidos y confiables que los apoyen en el proceso de cambio y mejora continua.

Justificación

Cameron y Quinn (1999) afirmaron que la mayoría de los estudiosos reconocieron que la cultura organizacional tiene un poderoso efecto en el desempeño actual y en el largo plazo de las organizaciones. Investigaciones empíricas han producido una serie de resultados que demuestran la importancia de la cultura en el mejoramiento del desempeño organizacional (Denison, 1990). Kotter y Heskett (1992) entrevistaron a 75 analistas financieros quienes trabajaban muy de cerca con ciertas industrias y corporaciones. Aún y cuando el estereotipo de los analistas financieros está enfocado casi exclusivamente a los datos duros de la organización, solamente uno de los 75 expresó que la cultura tenía poco impacto en el desempeño de la organización. Adicionalmente, los efectos a nivel organización de la cultura organizacional en los individuos (por ejemplo moral de los empleados, compromiso, productividad, salud física y estabilidad emocional) está también bien documentada (Kozlowski et al, 1993). Con los costos de gastos médicos a la alza; desperdicio alto; pérdida de la lealtad de los empleados; costos elevados por la rotación y el reentrenamiento de empleados de nuevo ingreso; y pérdida de secretos del negocio debido a sabotaje y otros problemas causados por empleados descontentos, se pone de relieve la importancia del impacto de la cultura subyacente en los individuos de una organización.

Conocer la cultura de la organización es relevante porque está relacionada con aspectos como el de la eficacia, diferenciación, satisfacción del cliente, innovación y adaptación, por lo que si una organización desea ser competitiva y sobrevivir en el siglo XXI sus líderes deben de identificar, administrar, mantener, cambiar, mejorar o utilizar la cultura de la organización como una herramienta indispensable.

Schein (2000) menciona que la cultura organizacional puede ser cambiada solamente en el grado que la cultura deseada sea congruente con las suposiciones implícitas. Uno no puede, por ejemplo, crear una cultura de trabajo en equipo y cooperación si las suposiciones básicas en la cultura son el individualismo y la competencia ya que las suposiciones tenderán a controlar el sistema que alienta la competitividad. A menudo los intentos de mejora en las organizaciones fallan porque no se toma en consideración la cultura. En otras palabras, diagnosticar la cultura no sirve de nada si no se analizan las suposiciones culturales implícitas. Para que la cultura llegue a tener valor práctico en las organizaciones y sea usada tendrán que aprender a hacer diagnósticos de cultura como parte de cualquier programa de cambio. Articular nuevas visiones y nuevos valores es desperdicio de tiempo si no son calibrados contra los valores y suposiciones existentes. Cuando se hacen diagnósticos, generalmente se encuentra que hay elementos en la cultura que pueden ser usados positivamente para crear nuevas manera de trabajar que son más efectivas y que esto es preferible a cambiar la cultura. Es mucho mejor construir sobre lo que está trabajando que obsesionarse acerca de lo que no está trabajando.

Cameron y Quinn (1999) puntualizaron que la mayoría de los estudiosos reconocen que la cultura organizacional es un concepto muy importante en los esfuerzos para mejorar el desempeño organizacional y administrativo en el sector corporativo (Denison, 1990) los cuales de manera condensada mencionan que el desempeño organizacional no puede ser adecuadamente entendido sin la comprensión de la cultura de la organización.

Los planteamientos hechos ponen de manifiesto la importancia del presente estudio por cuanto a través del mismo se pretende enfocar a las personas que lideran las organizaciones a diagnosticar, sobre el aspecto humano de la administración y sobre las condiciones laborales en las que se

desenvuelven los empleados, específicamente para que consideren que la cultura es un factor determinante en el desempeño organizacional.

En resumen las aportaciones más importantes que se pudieran hacer a través de la presente investigación serían:

- Proponer una metodología para el diagnóstico de la cultura organizacional.
- Proporcionar una fuente de referencia para los interesados en conocer más acerca del concepto de cultura organizacional.
- Obtener mayor conocimiento de la cultura organizacional, para la Coordinación de Posgrado e Investigación de la Universidad la Salle.
- Contar con una fuente de información del tema de cultura organizacional para la comunidad de investigadores.

Hipótesis

El supuesto teórico que fundamenta la presente investigación está contenido en el Modelo de Cultura Organizacional de Daniel Denison. Las hipótesis planteadas son las siguientes:

H1 El Perfil Cultural prevaleciente en las empresas es de una compañía de alto desempeño.

H2 La percepción de la cultura de los directivos de las empresas es diferente y más alta que la de los empleados de línea.

H3 La tipología de participación es la que prevalece más alta ya que favorece el facultamiento, el trabajo en equipo y el desarrollo de los empleados de una organización.

Objetivo General:

Analizar la importancia del diagnóstico de la cultura organizacional como un elemento clave para el mejoramiento organizacional en algunas empresas.

Objetivos Específicos:

1. Caracterizar el concepto de Cultura Organizacional y proponer un instrumento de diagnóstico de la misma.
2. Identificar la percepción que los directivos tienen de la Cultura Organizacional y contrastarla con la de los empleados administrativos.
3. Identificar si la tipología de participación es la más relevante en las empresas diagnosticadas, ya que ésta favorece el facultamiento, el trabajo en equipo y el desarrollo de los empleados de una organización.

Metas:

1. Diagnosticar la Cultura Organizacional de dos empresas de la ciudad de Chihuahua.
2. Publicar los resultados.

Tipo de investigación.

El presente estudio utilizará la encuesta de Daniel Denison (1990) que puede clasificarse como un estudio de campo con una orientación cuantitativa. Algunos la consideran como una variación

del diseño de investigación correlacional. La aplicación de dicha encuesta tiene como objetivo el diagnóstico preciso de la cultura organizacional.

Participantes.

La investigación fue realizada en dos empresas de Chihuahua, las cuales están trabajando en sectores muy diferentes: una en la industria maquiladora y otra en el sector salud.

Marco Muestral

De acuerdo a lo anterior, la población de estudio sujeto de la presente investigación es tomada de las empresas antes mencionadas. En la Tabla 1 se puede observar el marco muestral de ambas empresas.

Empresa del sector Salud		Empresa Maquiladora	
Función	**No. de Empleados**	**Función**	**No. de Empleados**
Directivos	8	Directivos	7
Médicos	60	Superintendentes	40
Enfermeras	84	Ingeniería / Supervisión	255
Administrativos	78		
Total	**232**	**Total**	**302**

Tabla 1 Marco Muestral.
Nota: Elaboración del autor a partir de la información recabada

Cálculo de la muestra

Tomando en cuenta las características del Instrumento utilizado se decidió hacer un muestreo aleatorio simple estratificado en cada una de las plantas y no encuestar al nivel operativo. Además, por el número tan reducido de personal directivo, se optó por encuestarlos al 100% para contrastar los resultados obtenidos en los otros niveles organizacionales, en los cuales calculamos el tamaño de la muestra tomando como la variable de interés a la de cultura de participación. La fórmula utilizada es:

$$n = \frac{N\sigma^2}{\sigma^2 + \frac{B^2}{Z^2}(N-1)}$$

Donde:

n… tamaño de muestra calculado de acuerdo al número de trabajadores administrativos

N… cantidad de trabajadores por nivel

σ^2 desviación estándar de la variable de interés, en este caso la cultura de participación.

B sesgo que se calcula con el 10% de error relativo y la media de la variable de

interés.

Z valor estándar normal que corresponde al nivel deseado de confianza 95% y el 10% de grados de error relativo

σ^2	MEDIA	B	B^2	Z	Z^2
32.5	20.4	2.04	4.1616	1.96	3.8416

Empresa del sector Salud		Empresa Maquiladora	
Función	Muestra	Función	No. de Empleados
Directivos	8	Directivos	7
Médicos	20	Superintendentes	18
Enfermeras	22	Ingeniería / Supervisión	27
Administrativos	21		
Total	71	Total	52

Tabla 2 Tamaño de la muestra.
Nota: Elaboración del autor a partir de la información recabada

Instrumentos de investigación

El instrumento utilizado en la presente investigación es *Denison Organizational Culture Survey* de Daniel Denison el cual intenta identificar la cultura actual de la organización. Un ejemplo de esta encuesta se puede encontrar en el anexo 1.

Materiales y equipos:

Los recursos utilizados para realizar la investigación fueron:

- Equipo de cómputo (Lap Top) utilizando los paquetes Word, Excel, Minitab y la conexión a Internet para acceder las diferentes bases de datos existentes.
- Vehículos de transporte para acceder a las organizaciones que participan en la investigación para la aplicación de las encuestas y colección de datos.
- Material y equipo de oficina, además de teléfono y correo electrónico.

Metodología.

El procedimiento propuesto para la colección de los datos necesarios para responder a las preguntas de investigación es:

1. Aplicar las encuestas a una muestra aleatoria en las empresas elegidas, con el fin de diagnosticar la cultura organizacional.
2. Capturar los resultados de las encuestas en una base de datos.
3. Analizar los resultados para contrastarlos con las hipótesis propuestas.

Limitaciones y Supuestos

Las limitaciones de la inferencia estadística de los hallazgos resultantes de la presente investigación son las propias de las empresas en las que se tomó la muestra.

Una limitación fuerte es lo difícil que es que te permitan la aplicación de los instrumentos porque no hay en el entorno una cultura de investigación que permita la disponibilidad y apertura en las empresas dando por resultado que se tiene que emplear mucho tiempo en la etapa de trabajo en el campo para convencer a los directivos.

Las limitaciones propias a los recursos humanos y materiales del autor.

Supuestos

Los supuestos de partida para la presente investigación son:

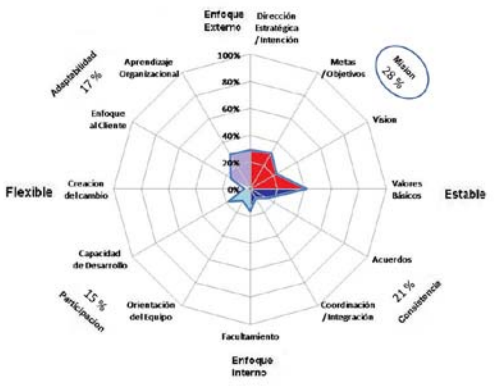
1. Hay desconocimiento de los directivos de la importancia del concepto de cultura organizacional.
2. La cultura organizacional define límites y los comportamientos aceptables a los miembros de las organizaciones.

Resultados

Los resultados se ordenaron de acuerdo a la secuencia lógica que se siguió en la investigación. Con esto se buscó el cumplimiento de los objetivos marcados en la investigación y la aceptación o rechazo de las hipótesis planteadas.

El primer paso de la investigación consistió en la aplicación de la encuesta para diagnosticar la cultura organizacional predominante en las empresas elegidas, los resultados de este diagnóstico se pueden observar en la Figura 2.

Perfil Cultural predominante en la empresa maquiladora



Perfil Cultural predominante en la institución de salud

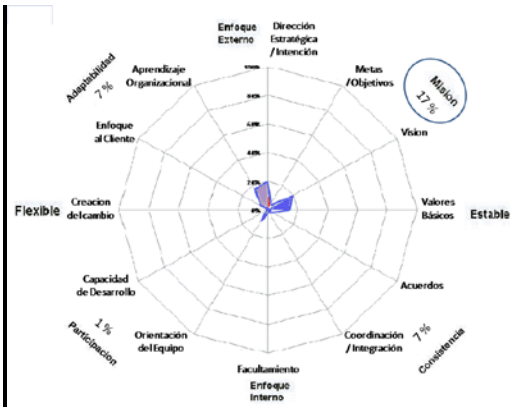
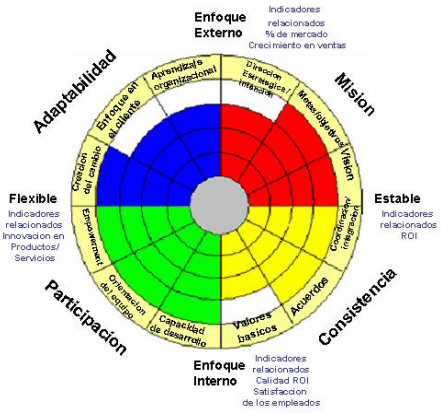


Figura 2 **Perfil cultural predominante en dos empresas de Chihuahua, Fuente: Elaboración del autor a partir de la información recabada.**

Podemos destacar que los resultados obtenidos en el diagnóstico muestran culturas muy similares en las empresas analizadas donde la tipología cultural predomínate es la de Misión. Esto permite inferir que la percepción de los empleados es que en el lugar de trabajo está bien definido el significado de la dirección en el largo plazo de la organización. Las prácticas administrativas que

fundamenta este enfoque son: Dirección Estratégica / Intención, Visión, Objetivos y metas. Todo esto bien definido, comunicado y entendido por los empleados le da un enfoque externo y estable a la organización, además, los resultados obtenidos en las otras tipologías culturales permiten inferir que hay mucho trabajo por hacer en cuanto a la flexibilidad, participación y consistencia de la organización. Aunado a esto, en la literatura se reportan los perfiles de las compañías de alto y bajo desempeño, observado en la Figura 3.

Perfil cultural de una compañía de alto desempeño



Perfil cultural de una compañía de bajo desempeño

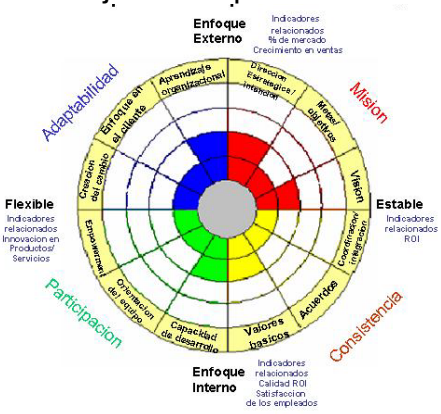


Figura 3 **Perfil cultural de compañías de alto y bajo desempeño, Fuente: Organizational culture: Can it be a key lever for driving organizational change? (Denison & Neale 2000)**

Podemos observar que las dos compañías encuestadas se ajustan más al perfil de una empresa de bajo desempeño. De acuerdo a lo anterior y a los resultados fue rechazada la H1 El Perfil Cultural prevaleciente en las empresas es de una compañía de alto desempeño. Asimismo, la H3 La tipología de participación es la que prevalece más alta ya que favorece el facultamiento, el trabajo en equipo y el desarrollo de los empleados de una organización, también fue rechazada ya que los resultados indicaron que en las empresas prevalece la tipología de misión.

Para la H2 La percepción de la cultura de los directivos de las empresas es diferente y más alta que la de los empleados de línea, podemos observar que las percepciones de la cultura no son iguales a simple vista de acuerdo al nivel organizacional que los empleados ocupan. Esto lo podemos observar en las figura 4, donde se muestran los resultados de la percepción cultural de los diferentes niveles encuestados en la maquiladora.

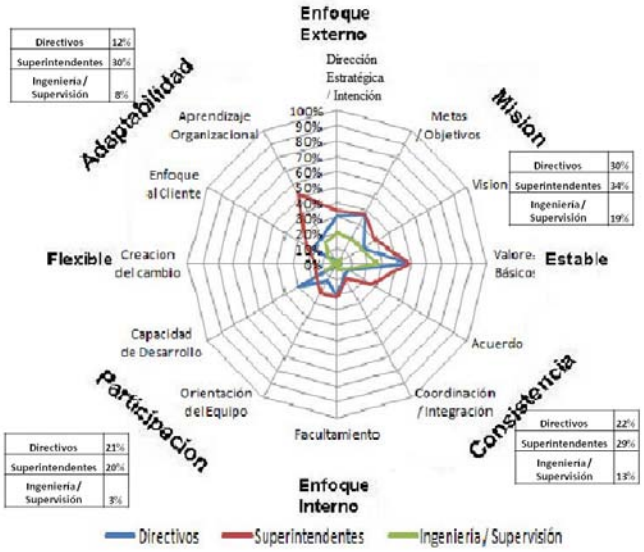


Figura 4 **Tipología Cultural por Nivel Organizacional en una empresa maquiladora, Fuente: Elaboración del autor a partir de la información recabada.**

En esta figura podemos observar como los empleados del nivel Ingeniería / Supervisión tienen más baja percepción de la participación, consistencia, adaptabilidad y misión que los empleados de niveles superiores. En la figura 5 podemos observar los resultados de la institución de salud donde se observa el mismo fenómeno: los directivos perciben más alto el perfil cultural que el resto de los empleados.

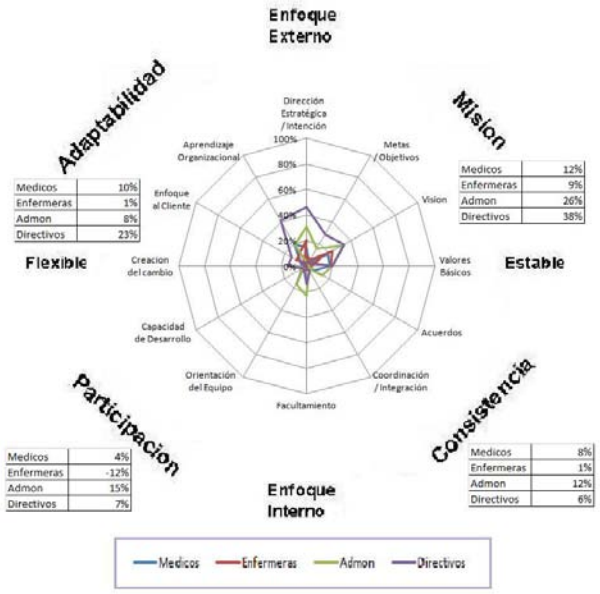


Figura 5 **Tipología Cultural por Nivel Organizacional en una Institución del sector salud, Fuente: Elaboración del autor a partir de la información recabada.**

En este caso las enfermeras y luego los médicos son los que tienen una más baja percepción del perfil cultural del lugar de trabajo.

En el caso de la clínica debido a que tiene 4 diferentes turnos de trabajo se logró obtener la percepción de cada uno, esto se puede mostrar en la figura 6. Aquí podemos ver que la

percepción cultural más baja se encuentra, primero, en los turnos matutino seguido por el turno vespertino, siendo el que tiene mejor percepción de la cultura el turno de jornada acumulada, seguido del turno nocturno. Además se puede observar que los empleados de los primeros turnos tienen muy baja percepción de la tipología cultural de participación.

Para la H3 se realizó una Prueba de hipótesis para las medias de dos poblaciones, cuya finalidad es determinar si éstas son significativamente diferentes. Este procedimiento utiliza la hipótesis nula de que la percepción de la cultura organizacional de los directivos y el personal de línea es igual y la prueba comparándola con la hipótesis de investigación, la cual afirma H2 La percepción de la cultura de los directivos de las empresas es diferente y más alta que la de los empleados de línea. Los resultados se observan en las tablas 3 y 4.

Tabla 3

Comparación de medias en las muestras de Directivos y Supervisores de la empresa maquiladora.

	N	Media	Desv. Estandart	Media del Error estándar
Directivos	7	21.2	14	5.3
Supervisores	27	10.58	9.5	1.8

Diferencia = mu (Directivos) - mu (Supervisores)
Estimado de la diferencia: 10.64
Límite inferior 95% de la diferencia: 0.04
Prueba T de diferencia = 0 (vs. >): Valor T = 1.90 Valor P = 0.049 GL = 7
Nota: Elaboración del autor a partir de la información recabada

En la tabla 3 podemos observar los estadísticos para cada una de muestras y el p value el cual es Menor a 0.05 por lo que en conclusión con estos resultados podemos decir con un 95% de confianza que podemos rechazar la hipótesis nula, es decir la percepción de la cultura de los Directivos y los supervisores de la empresa maquiladora no es igual. La hipótesis dos de investigación H2 planteaba que la percepción de la cultura de los directivos de las empresas es diferente y más alta que la de los empleados de línea por lo no tenemos elementos para rechazar la hipótesis 2 en la industria maquiladora.

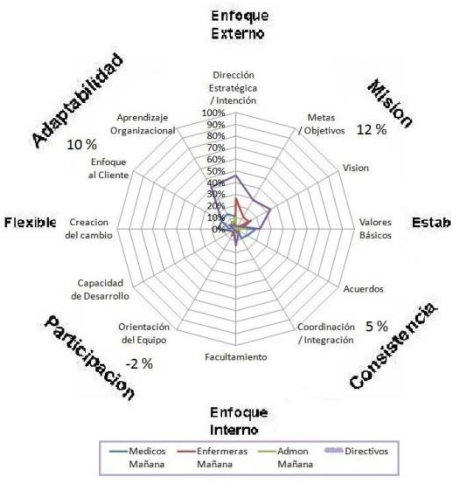
	N	Media	Desv. Estándar	Media del Error estándar
Directivos	8	10.58	9.5	3.4
Enfermeras	22	-0.4	13	2.8

Diferencia = μ(Directivos) - μ (Enfermeras)
Estimado de la diferencia: 10.95
Límite inferior 95% de la diferencia: 3.38
Prueba T de diferencia = 0 (vs. >): Valor T = 2.52 Valor P = 0.011 GL = 17

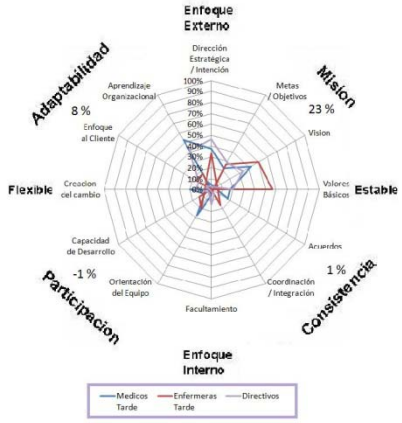
Tabla 4 Comparación de medias en las muestras de Directivos y enfermeras de la Institución del Sector Salud.
Nota: Elaboración del autor a partir de la información recabada

En la tabla 4 podemos observar los estadísticos para cada una de muestras y el p value, el cual es menor a 0.05 por lo que por conclusión y de acuerdo a estos resultados podemos decir con un 95% de confianza que podemos rechazar la hipótesis nula, es decir la percepción de la cultura de los directivos y las enfermeras de la institución de salud no es igual. La hipótesis dos de investigación H2 planteaba que la percepción de la cultura de los directivos de las empresas es diferente y más alta que la de los empleados de línea por lo no tenemos elementos para rechazar la hipótesis 2 en la institución de salud.

Perfil cultural del turno matutino de una empresa del sector salud



Perfil cultural del turno Vespertino de una empresa del sector salud



Perfil cultural del turno nocturno de una empresa del sector salud

Perfil cultural del turno jornada acumulada de una empresa del sector salud

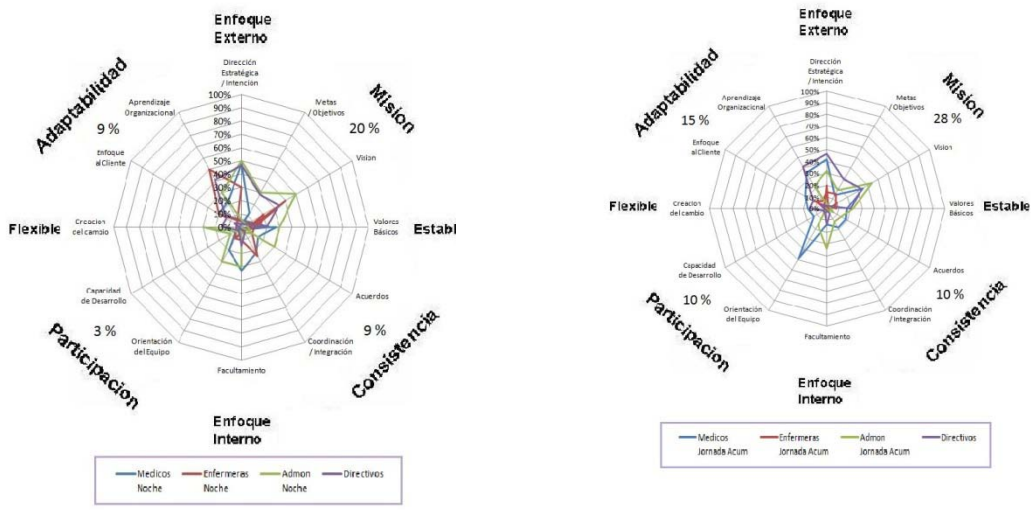


Figura 6 **Perfil cultural por turno en una empresa del sector salud, Fuente: Elaboración del autor a partir de la información recabada.**

Conclusiones

De acuerdo a los resultados éstos sugieren el enorme potencial que tiene la investigación de la cultura organizacional y de acuerdo a los objetivos propuestos podemos hacer las siguientes conclusiones:

C1 que el instrumento de diagnóstico de cultura organizacional propuesto, funciona y permite identificar qué factores de la cultura organizacional debemos cuidar, cambiar o reforzar para mejorar el desempeño organizacional en general. La tipología de visión es la más alta en las dos empresas diagnosticadas, sin embargo el perfil cultural obtenido en ambos casos es de compañías de bajo desempeño por lo que es necesario utilizar esta investigación como un punto de partida para un proceso de cambio y mejora de la organización.

C2 La diferencia de percepciones de los niveles jerárquicos evidenciado, advierte de la necesidad que existe en cualquier organización de que los empleados de todos los niveles sean constantemente informados, tomados en cuenta y sensibilizados acerca de la situación económica del negocio, los problemas de calidad y el desempeño en general, ya que esta buena práctica de recursos humanos permite que en una empresa se uniformice la percepción de “cómo son las cosas en la organización”.

C3 Una conclusión importante es que no existen culturas buenas o malas. El punto es si están respondiendo adecuadamente a las demandas del entorno y qué cambios culturales se necesitan implementar para adecuarse como organización a dichas demandas, en qué aspectos de la organización se está subdesarrollado y en cuáles se está sobredesarrollado.

CG La presente investigación plantea el inicio de un proceso de cambio. Propone un instrumento de diagnóstico para apoyar a las organizaciones en la determinación de tres cosas: la fuerza, la congruencia y el tipo de cultura que predomina en la empresa. Sin embargo, debe existir un trabajo posterior que es encontrar un modelo de cambio efectivo que pueda apoyar a la organización a hacer los cambios necesarios. En el desarrollo de la presente investigación se pudo

comprobar la compleja naturaleza del concepto de cultura organizacional por lo que el diseño de una investigación que pretenda explorar más acerca de la naturaleza de esta variable es una tarea altamente demandante, sin embargo apasionante y necesaria.

Recomendaciones

El instrumento utilizado tiene una gran utilidad porque apoya a los administradores en la identificación de la tipología cultural predominante, cuales prácticas administrativas son una fortaleza y cuáles son las principales áreas de oportunidad, esta información es un referente vital para identificar el rumbo que está tomando la organización.

La realidad organizacional en nuestro país refleja un gran desenfoque en los aspectos humanos de la organización, el modelo planteado en la presente investigación posibilita a los administradores para que de una manera objetiva puedan equilibrar el sistema socio técnico establecido en toda organización.

Los líderes de la organización deben de priorizar que es importante para el negocio, si deben tener un enfoque externo o interno, o si deben apostar a la flexibilidad o a la estabilidad, el modelo planteado les permite identificar si la cultura predominante favorece a las prioridades organizacionales.

Se recomienda el buscar un modelo de cambio para intervenir adecuadamente a las dos organizaciones encuestadas, para generar una cultura organizacional de alto desempeño, en la que se combinen y equilibren las cuatro tipologías culturales: adaptabilidad, misión, consistencia y participación.

La presente investigación es la primera fase, la del diagnostico, la siguiente etapa seria la del cambio de una cultura tradicional a una cultura de alto desempeño, el planteamiento de modelos de cambio efectivos seria un desafío muy interesante para los investigadores y lideres.

Es recomendable más investigación para avanzar en un tema abordado recurrentemente en la presente investigación: La cultura organizacional y el desempeño organizacional, en general, están correlacionados, la investigación bibliográfica demuestra la gran cantidad de investigadores que están interesados en el tema y que además han aportado evidencias a favor de esto.

Literatura citada.

[1] Ashkanasy, N. M., Broadfoot, L. E., & Falkus, S. (2000). Questionnaire measures of organizational culture. In N. M. Ashkanasy, C. P. M. Wilderom, & M. F. Peterson (Eds.), Handbook of organizational culture and climate. Thousand Oaks, CA: Sage.

[2] Ashkanasy, N. M., Wilderom, C. P. M., & Peterson, M. F. (2000). Introduction. In N. M. Ashkanasy, C. P. M. Wilderom, & M. F. Peterson (Eds.), Handbook of organizational culture and climate. Thousand Oaks, CA: Sage.

[3] Berry, L. y Parasuraman, A. (1992). Prescriptions for a service quality revolution in America. Organizational Dynamics, 20, 5 – 15.

[4] Calori, R., & Sarnin, P. (1991). Corporate culture and economic performance: A French study. Organization Studies, 12, 49 – 74.

[5] Cameron, K. S., & Freeman, S. J. (1991). Cultural congruence, strength, and type: Relationships to effectiveness. Research in Organizational Change and Development, 5, 23 – 58.

[6] Cameron, K. S., & Quinn, R. E. (1999). Diagnosing and changing organizational culture: Based on the competing values framework. Reading, MA: Addison-Wesley.

[7] Carr, J. Z., Schmidt, A. M., Ford, J. K., & DeShon, R. P. (2003). Climate perceptions matter: A meta-analytic path analysis relating molar climate, cognitive and affective states, and individual level work outcomes. Journal of Applied Psychology, 88, 605 – 619.

[8] Conrad, C. A., Brown, G., & Harmon, H. A. (1997). Customer satisfaction and corporate culture: A profile deviation analysis of a relationship marketing outcome. Psychology and Marketing, 14, 663 – 674.

[9] Deal, T. E., & Kennedy, A. A. (1982). Corporate cultures. Reading, MA: Addison-Wesley.

[10] Denison, D. R. (1984). Bringing corporate culture to the bottom line. Organizational Dynamics, 13, 4 – 22.

[11] Denison, D. R. (1990). Corporate culture and organizational effectiveness. New York: Wiley.

[12] Denison, D. R. (1996). What is the difference between organizational culture and organizational climate? A native's point of view on a decade of paradigm wars. Academy of Management Review, 21, 619 – 654.

[13] Denison, D. R. (2000). Organizational culture: Can it be a key lever for driving organizational change? In C. L. Cooper, S. Cartwright, & P. C. Earley (Eds.), The international handbook of organizational culture and climate. New York USA.John Wiley & Sons Inc.

[14] Denison, D. R., & Mishra, A. K. (1995). Toward a theory of organizational culture and effectiveness. Organizational Science, 6, 204 – 223.

[15] Denison, D. R., & Neale, W. (2000). Denison Organizational Culture Survey. Ann Arbor, MI: Denison Consulting.

[16] Dillard, J. P., Wigand, R. T., & Boster, F. J. (1986). Communication climate and its role in organizations. Communications, 12, 83 – 101.

[17] Evans, P. (1993). Dosing the glue: Applying human resources technology to build the global organisation. Research in personnel and human resource management, 3: 21-54

[18] Fornell, C., Mithas, S., Morgeson, F. V., & Krishnan, M. S. (2006). Customer satisfaction and stock prices: High returns, low risk. Journal of Marketing, 70, 3 – 14.

[19] Goffee, R. y Earley, C. (2001). Organizational culture: A sociological Perspective. In Cooper, L.C.; Cartwright, S.; Earley, C.P. The international Handbook of Organizational Culture and Climate. New York USA. John Wiley & Sons Inc.

[20] Goffee, R. y Jones, G. (2001). El carácter organizacional como la cultura corporativa puede crear o destruir negocios. México, D.F. Ediciones Granica.

[21] Goffee, R. y Scase, R. (1995). Corporate realities. New York. Routledge.

[22] Gordon, G., & DiTomaso, N. (1992). Predicting corporate performance from organizational culture. Journal of Management Studies, 29, 783 – 798.

[23] Gillespie, M; Denison, D.; Haaland, S.; Smerek, R.; Neale, W. (2007). Linking organizational culture and customer satisfaction: Results from two companies in different industries. European Journal of Work and Organizational Psychology, 17, 1, 112 – 132

[24] Johnson, J. W. (1996). Linking employee perceptions of service climate to customer satisfaction. Personnel Psychology, 49, 831 – 851.

[25] Kotter, J., & Heskett, J. (1992). Corporate culture and performance. New York: Free Press.

[26] Kozlowski, S., G. Chao, E. Smith, & J. Hedlund (1993). Organizational downsizing: strategies, interventions and research implications. In Cooper & Robertson (Eds.), International Review of Industrial and Organizational Psychology, vol. 38, 1, 264-332.

[27] Nunes, P. F., & Driggs, W. W. (2006). What serves the customer best? Harvard Business Review, 84, 37 – 50.

[28] Ostroff, C. (1993). The effects of climate and personal influences on individual behavior and attitudes in organizations. Organizational Behavior and Human Decision Processes, 56, 56 – 90.

[29] Ouchi, W. G. (1981). Theory Z: How American business can meet the Japanese challenge. New York: Avon Books.

[30] Peters, T. J., & Waterman, R. H. (1982). In search of excellence: Lessons from America's best-run companies. New York: Harper & Row.
[31] Pettigrew, A. (1979). On studying organizational cultures. Administrative Science Quarterly, 24, 570 – 581.
[32] Pritchard, R. D., & Karasick, B. W. (1973). The effects of organizational climate on managerial job performance and job satisfaction. Organizational Behavior and Human Decision Processes, 9, 126 – 146.
[33] Rogg, K. L., Schmidt, D. B., Shull, C., & Schmitt, N. (2001). Human resource practices, organizational climate, and customer satisfaction. Journal of Management, 27, 431 – 449.
[34] Schein, E. H. (1992). Organizational culture and leadership (2nd ed.). San Francisco: Jossey-Bass.
[35] Schein, E. (2000).Sense and non sense about culture and climate. In N. M. Ashkanasy, C. Wilderom, & M. F. Peterson (Eds.), Handbook of organizational culture and climate. Editorial SAGE. Thousands oaks, CA.USA.
[36] Schnake, M. E. (1983). An empirical assessment of the effects of affective response in the measurement of organizational climate. Personnel Psychology, 36, 791 – 807.
[37] Schneider, B., & Bowen, D. (1995). (Eds.). Winning the service game. Boston: Harvard Business School Press.
[38] Schneider, B., Bowen, D., Erhart, M. E., & Holcombe, K. M. (2000). The climate for service: Evolution of a construct. In N. M. Ashkanasy, C. Wilderom, & M. F. Peterson (Eds.), Handbook of organizational culture and climate. Thousand Oaks, CA: Sage.
[39] Schneider, B., & Reichers, A. E. (1983). On the etiology of climates. Personnel Psychology, 36, 19 – 39.
[40] Schneider, B., & Snyder, R. A. (1975). Some relationships between job satisfaction and organization climate. Journal of Applied Psychology, 60, 318 – 328.
[41] Schneider, B., White, S. S., & Paul, M. C. (1998). Linking service climate and customer perceptions of service quality: Test of a causal model. Journal of Applied Psychology, 83, 150 – 163.
[42] Sorensen, J. B. (2002). The strength of corporate culture and the reliability of firm performance. Administrative Science Quarterly, 47, 70 – 91.
[43] Spector, P. (1997). Job satisfaction: Application, assessment, causes, and consequences. Thousand Oaks, CA: Sage.
[44] Wilkins, A., & Ouchi, W. (1983). Efficient cultures: Exploring the relationship between culture and organizational performance. Administrative Science Quarterly, 28, 468 – 481.Witt, L. A., & Boerkrem, M. N. (1989). Climate for creative productivity as a predictor of research usefulness and organizational effectiveness in an R&D organization. Creativity Research Journal, 2, 30 – 40.

Anexo 1

Encuesta de Cultura Organizacional Denison (Ph.D. Daniel R. Denison, M.A. William S. Neale)

Esta encuesta presenta una serie de 60 preguntas que describe diferentes aspectos de de la cultura de una organización y algunas maneras como la organización opera. Para completar la encuesta, indique que tanto está de acuerdo o en desacuerdo con cada pregunta. Piense en la organización como un todo y la manera como se hacen las cosas generalmente. Coloque el número correspondiente en cada aseveración de acuerdo a como usted piense que sucede en su organización.

1. *Completamente en desacuerdo*
2. Desacuerdo
3. Neutral
4. De acuerdo
5. Completamente de acuerdo

Conteste de acuerdo al siguiente ejemplo.

	Mi Respuesta
1. La mayoría de los empleados están muy involucrados en sus trabajos.	**4** Estoy de acuerdo, así sucede en mi organización
4. Todos piensan que su trabajo es importante y tienen un impacto positivo en los resultados.	**2** Estoy en desacuerdo, así no sucede en mi organización

Contesta como sucede en tu organización…

	Mi Respuesta
1. La mayoría de los empleados están muy involucrados en sus trabajos.	
2. Las decisiones son generalmente tomadas en el nivel donde la mejor información está disponible.	
3. La información es ampliamente compartida de tal forma que todos los niveles tienen la información cuando la necesitan.	
4. Todos piensan que su trabajo es importante y tienen un impacto positivo en los resultados.	

5. La planeación del negocio está funcionando y todos participan en el proceso de alguna manera.	
6. La cooperación entre las diferentes partes de la organización es alentada activamente.	
7. La gente trabaja como un equipo.	
8. El trabajo en equipo es usado para hacer el trabajo más que la jerarquía.	
9. Los equipos de trabajo son lo más importante en la organización.	
10. El trabajo está organizado de tal manera que los trabajadores pueden ver la relación entre su trabajo y las metas organizacionales.	
11. La autoridad es delegada y la gente puede decidir y actuar.	
12. La capacidad de la gente es constantemente mejorada.	
13. Hay inversión continua en las habilidades de la gente (entrenamiento constante)	
14. Las capacidades de la gente son vistas como una importante fuente de ventaja competitiva.	
15. Los problemas a menudo aumentan porque no se tienen las habilidades necesarias para hacer el trabajo.	
16. "Los lideres y gerentes practican lo que predican"	
17. Hay un estilo característico de administración y un conjunto distintivo de prácticas administrativas.	
18. Hay un claro y consistente conjunto de valores que determinan la manera como se hacen negocios.	
19. Ignorar los valores centrales de la organización te puede generar problemas.	
20. Hay un código de ética que guía nuestro comportamiento y nos dice lo que está bien o mal.	
21. Cuando hay desacuerdos, se trabaja duro para alcanzar acuerdos de "ganar-ganar".	
22. Hay una cultura fuerte.	
23. Es fácil alcanzar acuerdos aun y cuando el punto sea polémico.	
24. A menudo se tienen problemas para alcanzar acuerdos en tópicos claves.	
25. Hay un claro acuerdo acerca de la manera correcta y la incorrecta de hacer las cosas.	
26. El enfoque de hacer negocio es muy consistente y predecible.	
27. Personas de diferentes partes de la organización comparten una perspectiva común.	

28. Es fácil coordinar proyectos con diferentes departamentos de la organización.	
29. Trabajar con alguien de otro departamento de la organización es como trabajar con alguien de otra organización.	
30. Hay una buena alineación de metas de todos los niveles de la organización.	
31. La forma en que las cosas son hechas es muy flexible y fácil de cambiar.	
32. Respondemos bien a los competidores y otros cambios en el ambiente de los negocios (esto es rapidez y flexibilidad).	
33. Nuevas y mejores formas de hacer las cosas son continuamente adoptadas.	
34. Intentos por crear cambios generalmente encuentran resistencia.	
35. Diferentes partes de la organización a menudo cooperan para crear el cambio.	
36. Comentarios y recomendaciones del cliente a menudo provocan cambios	
37. la retroalimentación del cliente influencia directamente nuestras decisiones	
38. Todos los trabajadores tienen un profundo entendimiento de las necesidades y deseos del cliente.	
39. Los intereses del cliente a menudo son ignorados en nuestras decisiones.	
40. Alentamos a nuestra gente para que tenga contacto directo con el cliente	
41. Vemos las fallas como una oportunidad de aprendizaje y mejoramiento.	
42. La innovación y la toma de riesgos son alentados y reconocidos.	
43. La mayoría de los problemas se resuelven.	
44. El aprendizaje es un objetivo importante en el trabajo diario.	
45. Hacemos cierto el dicho de “que tu mano derecha sepa lo que está haciendo tu mano izquierda”	
46. Hay objetivos y dirección a largo plazo.	
47. Nuestra estrategia lidera otras organizaciones a cambiar la manera como compiten en la industria.	
48. Hay una clara misión que da significado y dirección a nuestro trabajo.	
49. Hay una estrategia clara para el futuro.	
50. La dirección estratégica es clara para mí.	
51. Hay un acuerdo generalizado sobre los objetivos que se	

deben alcanzar.	
52. Los líderes establecen metas ambiciosas pero realistas.	
53. El liderazgo se ha puesto en acción para buscar los objetivos que se quieren alcanzar.	
54. Continuamente revisamos el progreso contra las metas establecidas.	
55. La gente entiende lo que necesita hacer para mantener el éxito en el largo plazo.	
56. Hay una visión compartida de lo que la organización será en el futuro.	
57. Los líderes tienen una visión a largo plazo.	
58. El pensamiento a corto plazo a menudo pone en peligro nuestra visión a largo plazo.	
59. La visión motiva y compromete a todos los empleados.	
60. Estamos abiertos para cumplir las demandas de corto plazo sin poner en peligro la visión a largo plazo.	

EL LIDERAZGO DESDE LA PERCEPCIÓN DE LA GERENCIA Y EL TRABAJADOR: CASO GAS LP SA DE CV

Jesus Marmolejo , Dra. Norma Pedraza
Dra. Maribel Guerrero
U.A.M. de Comercio y Administración-Victoria. Universidad Autónoma de Tamaulipas
Centro Universitario "Adolfo López Mateos", C.P. 87149 Cd. Victoria, Tamaulipas. México
Jesusmarmolejo121@hotmail.com , napedraza@uat.edu.mx , mguerreroc@gmail.com

Resumen

Se presentan resultados preliminares de investigación que tiene como objetivo general analizar la percepción del liderazgo desde la visión de la gerencia y su personal. Para su ejecución se acude a la estrategia de investigación de estudio de caso en la modalidad instrumental. Se aplica cuestionario (multifactorial de liderazgo de Avolio y Bass, 1990) a directivos y trabajadores, para recopilar los datos sobre las dimensiones y estilos de liderazgo de la unidad de análisis, que es una empresa del sector comercial. Los resultados preliminares del estudio, tienen una serie de implicaciones para el mejoramiento de las prácticas del liderazgo.

Palabras clave:

Liderazgo, Estilos y dimensiones de liderazgo, sector comercial.

Antecedentes

Se considera, de acuerdo con Bass (1985), que una de las principales preocupaciones de las organizaciones, independientemente de su tamaño o giro del negocio, es el rol e influencia que ejercen como líderes sus gerentes o encargados de las áreas funcionales.

Conocer el estilo de liderazgo que se requiere para determinada situación se estima uno de los factores clave que las empresas, y en específico las organizaciones comerciales deberían poner atención, puesto que en nuestro país son las unidades económicas con mayor presencia. De allí el interés de estudiar el fenómeno de liderazgo en este sector precisamente, para contribuir a su desarrollo.

El liderazgo se considera una variable clave para que, en las organizaciones, se cree una arquitectura social, que sea capaz de impulsar la realización total de los empleados, respecto a este tema Bennis (1999), plantea que las organizaciones sólo aprovechan del 5 % al 10 % de la capacidad de sus trabajadores, siendo esto un desafío para los líderes, es decir, el conocer las capacidades que no se utilizan al máximo de los subordinados y la responsabilidad que tienen ellos de ejercer la influencia pertinente para que se comprometan con los objetivos de la empresa.

Lo mencionado, sirve de referencia para centrar la atención de medir las dimensiones de liderazgo desde la óptica de la gerencia y de los trabajadores, para analizar como son percibidas dentro de las organizaciones, es específico en la unidad de análisis en esta investigación.

Se utilizará el Modelo de Liderazgo de Rango Completo establecido por Bass (1985), ya que se considera más adecuado a las necesidades de esta investigación, debido a que describe de manera específica las dimensiones del liderazgo ejercido por los directivos, y los ubica dentro de una clasificación general (líder transaccional y líder transformacional).

En un estudio realizado por Mendoza y Ortiz (2006), se analizaran los estilos de liderazgo con las respectivas dimensiones categorizadas en el modelo de Avolio y Bass (1990) y analizan su impacto en la cultura y eficacia organizacional. Esta investigación que se propone realizar, se asemeja a ese estudio, puesto que toma como referente la misma teoría de análisis de situaciones, es decir, el Modelo de Liderazgo de Rango Completo de Avolio y Bass (1990).

Es importante mencionar que en el tiempo de estudio y análisis de diferentes investigaciones sobre la variable de liderazgo, se han observado estudios enfocados a este factor, algunos de estos son; el liderazgo transformacional, dimensiones e impacto en la cultura organizacional y eficacia de las empresas (Méndez y Ortiz, 2006); tesis estilos de liderazgo y productividad (Pérez et al., 1989); liderazgo, clima y satisfacción laboral en las organizaciones (Cuadra y Veloso, 2007); estilos de liderazgo, toma de decisiones estratégicas y eficacia: un estudio empírico en pequeñas y medianas empresas (Rodríguez, 2007); de esta manera se llega a la conclusión de que el presente estudio que se da a conocer, tiene el carácter de dar continuidad al análisis del fenómeno de liderazgo, así mismo se estima precursor, en cuanto a la región donde se lleva a cabo la presente investigación, ya que no se han encontrado estudios con el alcance de esta investigación.

La variable liderazgo ha sido estudiada por autores como Kahai y Sosik (1997) citado por Pedraja, Rodríguez y Rodríguez (2006), quienes disciernen que *"el estilo de liderazgo afecta directamente al proceso de trabajo grupal"*, al clima social y a los resultados de las organizaciones. De manera más específica, esta variable afecta el clima organizacional y a su vez este influye sobre la creatividad. Igualmente *"el estilo de liderazgo influye sobre los procesos, productos, servicios y sobre los resultados de las empresas"* (Rahman, 2001, citado por Pedraja, Rodríguez y Rodríguez, 2006). De allí la trascendencia de estudiar el liderazgo, a fin de contribuir con estudios empíricos al desarrollo de teoría en este campo.

Por lo que en seguida, se describe de manera general **el planteamiento del problema de investigación,** presentando una serie de interrogantes específicas, los objetivos del estudio, así como la justificación y limitaciones respectivas:

¿Cuáles son los estilos de liderazgo en la unidad de análisis seleccionada?, ¿En qué dimensiones se encuentran estos estilos de liderazgo?, ¿Cuál es la percepción que tiene el líder sobre su estilo de liderazgo?, ¿Cuál es la percepción que tiene el empleado sobre el estilo de liderazgo ejercido por su jefe? y ¿Cuáles son las diferencias de estas percepciones?

Objetivos de la investigación: Identificar en qué dimensión se encuentran los estilos de liderazgo de la unidad de análisis, tomando en cuenta el Modelo de Liderazgo de Rango Completo de Avolio y Bass (1990). Determinar la percepción del estilo de liderazgo, que tienen los subordinados de su líder, contrastarlo con la percepción que tiene la gerencia de sí misma y observar las diferencias, tratando de mostrar los resultados obtenidos y generar recomendaciones.

Justificación del estudio: El análisis del liderazgo y sus percepciones, proporcionará un resultado benéfico sobre este fenómeno, en particular para el contexto específico de análisis, porque este tipo de investigaciones no ha sido abordada en el sector comercial, y particularmente en la actividad de compraventa de Gas LP en la zona de estudio, que es la región centro de Tamaulipas, México. Este estudio propiciará conocimientos sobre los estilos de liderazgo adecuados, para que el empleado se desarrolle de manera eficaz. En esta parte es donde se observa la utilidad de la investigación, en el aspecto organizacional, el mejoramiento del desempeño del empleado, el cual aportará un mayor y mejor resultado si recibe la guía apropiada

por parte de su líder, en el aspecto social ayudará a mejorar las relaciones interpersonales entre el líder y sus seguidores.

Delimitaciones / Limitaciones: El presente estudio considera el análisis de una empresa comercial mediana de la zona centro de Ciudad Victoria, Tamaulipas, México. Por tanto, los hallazgos de la investigación no podrán ser generalizados desde el ámbito de estadístico a otra área geográfica o a otro sector de la economía; es decir, al tratarse de un estudio de caso (Yin, 2003), es una de las limitaciones que representa esta estrategia de investigación.

De la misma forma, se precisa que el estudio será realizado en un momento determinado del tiempo, es decir, se trata de un estudio transversal (Münch y Ángels, 2007), por lo que no será posible realizar tendencias o conclusiones sobre el liderazgo, estilos y dimensiones en otros periodos de tiempo de la unidad de análisis.

Marco Teórico: El sector comercial y la importancia del liderazgo

Es seguida es relevante describir la literatura, que permite definir los términos centrales de análisis en esta investigación. Contiene dos partes que se esquematiza en la figura 1, en la primera fase se tratarán aspectos sobre el sector comercial como el contexto de esta investigación, se observan tanto el concepto de empresa comercial y algunos aspectos de clasificación de las mismas, y para finalizar se hace una descripción de la unidad de análisis y la muestra estudiada en la empresa.

En la segunda sección, se analiza el concepto de liderazgo, antecedentes (algunos estudios empíricos y dimensiones del mismo).

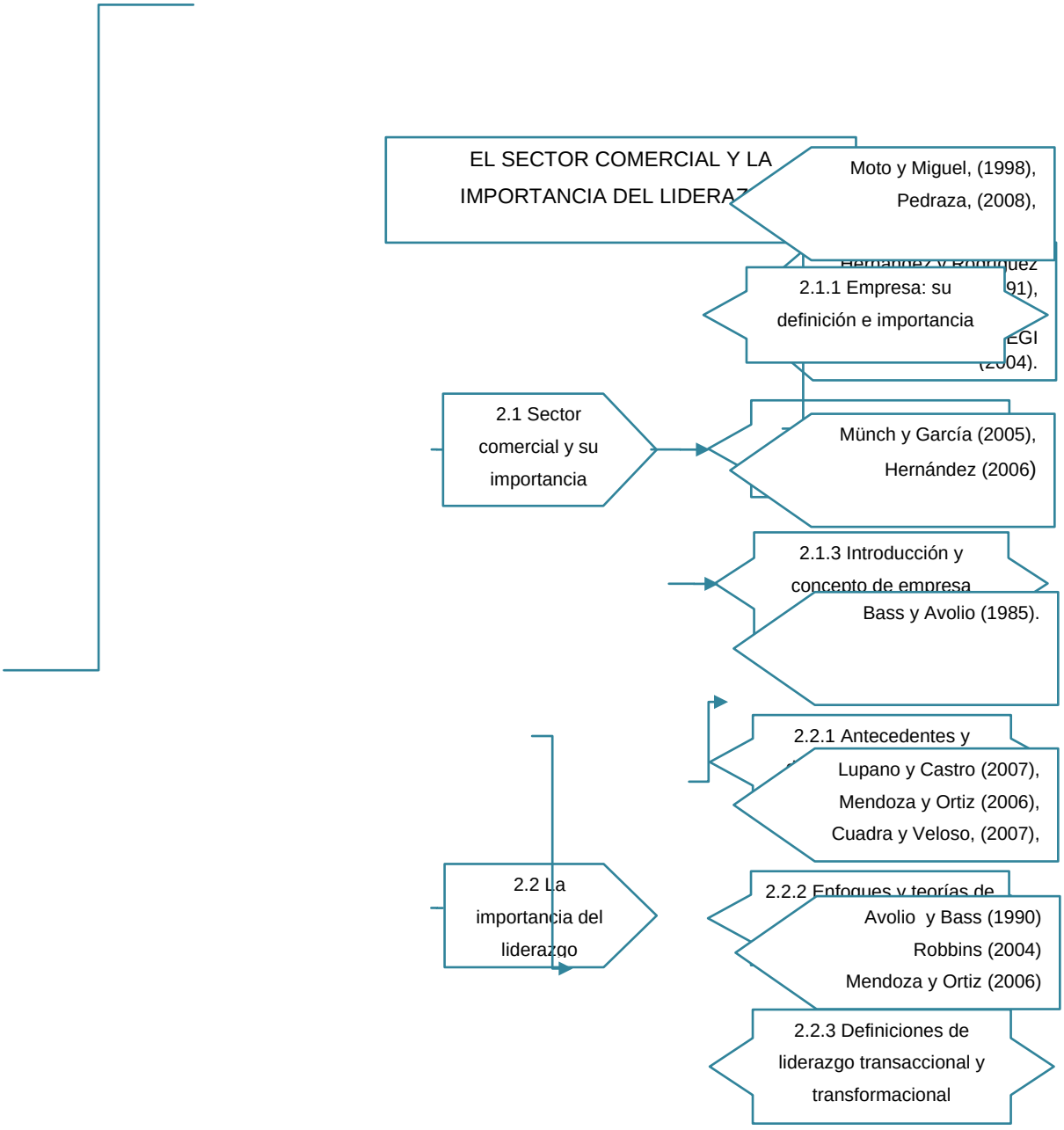


Figura 1. El Sector comercial y la importancia del liderazgo:

En esta investigación se estudia una entidad productiva ubicada en Victoria, Tamaulipas, se muestran en la figura 2, ciertos conceptos considerados básicos para el análisis del fenómeno liderazgo en una empresa comercial, en el corporativo de Gas LP S.A. de C.V., debido a la importancia de mostrar el contexto en que se realiza el estudio, mencionando la definición de empresa comercial, su importancia y los criterios de clasificación de las empresas.

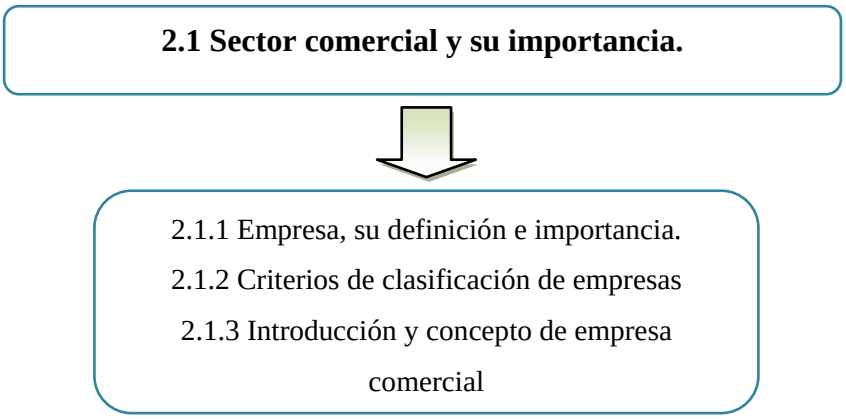


Figura 2. El sector comercial y su importancia.
Fuente: Elaboración propia.

Es importante explicar que el ser humano necesita vivir y para lograrlo utiliza la naturaleza para perpetuar su vida; cuando carece de los satisfactores, surgen las necesidades humanas, las cuales se tienen que satisfacer de forma inmediata, constante y de forma regular, porque de otra forma provocaría su propia extinción. De acuerdo a lo anterior, al realizar un esfuerzo consciente de transformar el medio que lo rodea para satisfacer las necesidades del individuo se crean l**a actividad económica**, al surgir ésta se observa la importancia de crear agrupaciones que se dediquen a su realización (Moto y Miguel, 1998).

Surge la necesidad de definir el término empresa, para este estudio se señala que “son sinónimos de empresa los conceptos de organización, negocio, firma, compañía, institución, corporación, sociedad y entidad moral”; de manera que en este trabajo se usan de forma indistinta (Pedraza, 2008).

Para efectos de esta investigación se tomó como concepto de empresa, el que contempla los elementos (recursos humanos, materiales y técnicos) que cuentan con límites relativamente fijos, una normatividad, rangos de autoridad, sistemas de comunicación e incentivos, que en su conjunto logran funcionar con el fin u objetivo de lograr la máxima eficacia dentro de los planes y objetivos determinados y formalizados por la misma entidad.

Según Hernández y Rodríguez (1994), Münch (1991), Chiavenato (2007), Robles y Alcérreca (1999) e INEGI (2004) las empresas se pueden clasificar de diversas formas, ya sea por el origen del capital (pública o privada), el giro o actividad (Industrial, comercial y de servicio), tamaño de la empresa (micro, pequeña, mediana y grande), o por su razón social (física y moral).

De acuerdo con Moto y Miguel (1998) en tiempos pasados la mayoría de las organizaciones económicas más avanzadas obtenían la materia prima directamente de las fuentes de abastecimiento; sin embargo, en la actualidad la relación productor-consumidor es más compleja; por lo tanto, la empresa comercial surge debido al desarrollo social. Para el análisis del concepto empresa comercial se observan las siguientes definiciones (ver tabla 1).

Autor	Definición
Hernández (2006)	"Organización dedicada a la compra-venta de productos terminados"
Münch y García (2005)	"Son las intermediarias entre el productor y el consumidor, su función principal es la compraventa de productos terminados"

Tabla 1. Definiciones de empresas comerciales.
Fuente: Elaboración propia a partir de Hernández (2006) y Münch y García (2005)

Al analizar ambos conceptos se concluye que las empresas comerciales son las organizaciones intermediarias dedicadas a la compra-venta de productos, con el objetivo de facilitar el alcance de estos bienes a los consumidores y así obtener una ganancia.

La importancia del liderazgo: antecedentes y definiciones

La presente investigación tiene como objetivo determinar los estilos de liderazgo ejercidos por la gerencia en el corporativo de una empresa del sector comercial de ciudad Victoria, Tamaulipas, y determinar cuál es la percepción que tienen los empleados y los jefes de estos estilos, por ende se requiere de conocer algunos factores inmersos en este fenómeno (ver Figura 3).

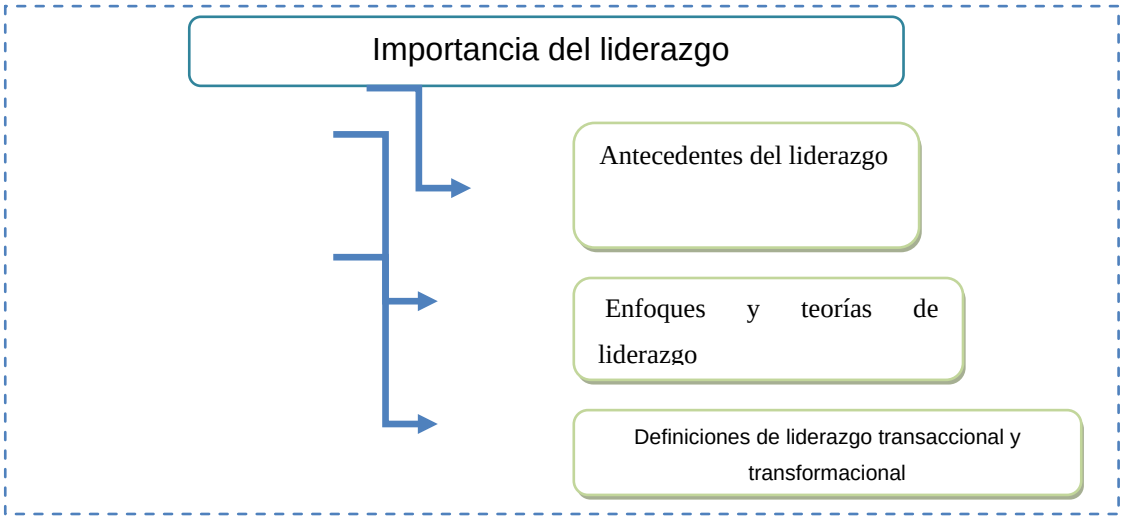


Figura 3 Conceptos sobre liderazgo:
Fuente: elaboración propia.

En la vida actual la palabra liderazgo se ha convertido en un término necesario y sumamente importante. A lo largo de la historia humana, el concepto de liderazgo ha evolucionado, esto se puede observar en las definiciones presentadas en la tabla 2.

Autor	Definición
(Pariente, 2008)	El proceso de influenciar las actividades de un grupo organizado n sus esfuerzos hacia el establecimiento y el logro de metas.
(Bolman y Deal, 1995):	"Se ejerce liderazgo sobre los seres humanos cuando personas con motivaciones y metas determinadas movilizan, aun en competencia y conflicto con los demás, recursos institucionales, políticos y de otro tipo, a fin de despertar, comprometerse y satisfacer las necesidades y motivaciones de sus seguidores"
(Chiavenato 2007):	"Liderazgo es el proceso de ejercer influencia sobre un individuo o un grupo de individuos en los esfuerzos para la realización de los objetivos en determinada situación". Esta definición es expuesta en forma matemática de la siguiente manera: L= f (l, s, v) que significa: El liderazgo está en función de: el líder, seguidor(es) y variables de la situación.
(Lord y Maher, 1991 citadaos por Lupano y Castro (2007):	"…el liderazgo es fundamentalmente un proceso atributivo resultado de un proceso de percepción social, siendo la esencia del mismo al ser percibido como líder por otros…"
(Dether, 2008):	"…una relación de influencia entre líderes y colaboradores que intentan cambios que reflejan sus propósitos compartidos."
Outcalt et al. (2001):	"…se entiende como el proceso que logra cambios significativos al mismo tiempo que incrementa las habilidades y la motivación de los involucrados."
(Hellriegel, Jackson y Slocum, 2009)	Es la relación de influencia entre los líderes y los seguidores que luchan por generar un verdadero cambio y resultados que reflejan los fines que comparten.
Amorós (2007):	"El liderazgo incluye un proceso de influencia, por tanto se puede definir como la capacidad de influir en un grupo para que logren sus metas trazadas."

Tabla 2. ¿Qué es el liderazgo?
Fuente: Elaboración propia a partir de Robbins (2004), Bolman y Deal, (1995), Chiavenato (2007), Pariente (2008).

Según las definiciones anteriores, el liderazgo abarca desde la vida social, donde interactúan las personas (familia, amigos y colegas), en donde se pueden influir o dejarse influir sobre el comportamiento de un grupo o un individuo, por lo tanto, se crea un líder potencial y un seguidor(es) potencial(es) (Mendoza, 2005).

Asimismo, se tiene que en la mayoría o gran parte de los conceptos presentados en la tabla 2, se observa un consenso respecto a que, el liderazgo es definido como un proceso que se da cuando una persona influye sobre un grupo de personas o seguidores, además es importante mencionar que Antonakis, Cianciolo y Sternberg (2004), citados por Lupano y Castro (2007), aseguran que debido a la complejidad de este fenómeno, probablemente nunca se pueda consolidar una definición uniforme del mismo.

En la presente tesis es necesario enfocar este fenómeno al ámbito de la administración, y se puede afirmar según Newstrom y Davis, (1993) citados en Benavides y Pimentel (2005); Robbins y Coulter, (2000); Hersey, (1998) citado en Benavides y Pimentel, (2005), que el liderazgo es un

proceso mediante el cual el líder tiene la capacidad de influir en las personas para la realización de un trabajo o la consecución de objetivos o metas específicas de una organización.

Partiendo del análisis de las definiciones incluidas en la tabla 2, se puede observar que el liderazgo se compone de dos factores; el primero es la persona que se encuentra en el papel de líder y su capacidad de influir y el segundo es la capacidad del seguidor de conseguir metas u objetivos.

Para el desarrollo del concepto liderazgo, es necesario entender que es un líder, por lo tanto, la tabla 3 muestra algunas de las definiciones desarrolladas por varios autores3.

Autor	Definición
Bolman y Deal (1995)	La palabra líder tiene más de mil años de existir y su raíz anglosajona ***laedare*** *significaba conducir a los viajeros por el camino.*
Robins y Coulter (2000)	Persona capaz de influir en otra(s) y posee autoridad para dirigir.
Hellriegel, Jackson y Slocum, (2009)	En cuanto a la administración. El líder es la persona que puede influir en otros utilizando su posición formal, las recompensas, la coerción, la experiencia y el carisma. El uso efectivo de las anteriores provoca en los seguidores el compromiso con las metas del líder, así como el uso indebido de la influencia puede producir un simple cumplimiento o resistencia.
Blake y Mount (1991), citado en Benavides y Pimentel, (2005)	El líder es la persona que asume un rol administrativo y que puede orientar a otras personas hacía el logro de los resultados esperados. Es requisito que el líder defina los objetivos ya que sirven de guía para lograrlos influyendo a las personas.
Münch y Ángels (2007)	"El líder es aquel que fomenta aptitudes y crea equipos, alienta, enseña, escucha y facilita la ejecución de todas las personas a su mando, a quienes facilita a que se conviertan en campeones."
Amorós (2007)	"…los líderes adoptan una actitud activa y personal…por lo general realizan su trabajo en posiciones riesgosas que ellos mismos buscan…"
Koontz y Weihrich (1998)	"…el líder es aquél que prevé el futuro, inspiran a los miembros de la organización y se encargan de trazar la ruta u objetivos a seguir por sus subordinados."

Tabla 3. ¿Qué es un líder?
Fuente: Elaboración propia.

Al observarse las definiciones descritas en la tabla 3, se puede deducir que líder es la persona con capacidad de responsabilidad para la aceptación y logro de objetivos y un compromiso consigo mismo, quien tiene la necesidad de solicitar apoyo de otras personas, llamadas seguidores, a quienes influye por medio de su comportamiento (posición formal, coerción, experiencia y/o carisma), a fin de que cumplan los objetivos marcados desde un principio.

Referente a estudios prácticos, y de acuerdo a la revisión de literatura efectuada sobre el fenómeno liderazgo, Lupano y Castro (2007), sostienen que la mayoría de las investigaciones empíricas, que toman como objeto de análisis la variable liderazgo, por lo general utilizan

3 Münch y Angels (2007), Blake y Mouton (1991), Amorós (2007), Koontz y Weihrich (1998)

muestras de estudiantes universitarios. Estos autores consideran que la temática en cuanto a desarrollar estudios en contextos organizacionales reales ha sido poco analizada.

Conocer la aplicación del liderazgo en ámbitos reales, posee una importancia práctica trascendente, debido a que el modo en que el líder puede ser percibido por sus empleados, modera la autoridad del mismo sobre sus seguidores, Maurer y Lord (1991), citados por Lupano y Castro (2007).

Enfoques y teorías de Liderazgo.

El liderazgo constituye un amplio y considerable campo de conocimientos e incluye un espectro de teorías sumamente grande, este fenómeno se ha estudiado desde diferentes disciplinas y perspectivas (Lupano y Castro 2007).

Yukl y Van Fleet (1992), consideran que la confusión en el estudio de este fenómeno surge debido a que, el estudio del mismo ha sido abordado desde diferentes perspectivas a lo largo del desarrollo humano, de igual manera estos autores hacen hincapié en la necesidad de contar con teorías abarcadoras que desarrollen el factor de una forma un tanto completa.

La mayor parte de los estudios o teorías de liderazgo, son clasificados de acuerdo al enfoque que se toma para su análisis, esto quiere decir que su clasificación atiende a las características que presenta el líder (Lupano y Castro, 2007). Según estos autores, los enfoques de liderazgo son; el de rasgos, el conductual, el situacional y el transformacional, existen autores que basados en estos enfoques desarrollaron sus teorías. El contenido de la tabla 4 muestra los enfoques y fechas sobre las cuales se abordado el estudio de este fenómeno.

Enfoque	Autor	Teoría
Conductual:	**Amorós (2007)**	Se descubre que los seguideros perciben a su líder en función a dos categorías independientes: • *Iniciación de estructura* consecución de la tarea. • *Consideración* conductas que tienen el fin de mejoramiento de las relaciones líder-seguidor
Koontz y Weihrich (1998)		Modelo de rejilla gerencial: hace referencia a dos grados de interés, el enfocado a las personas, y el enfocado a la producción, en el cual se puede recaer en los diferentes 81 estilos de liderazgo identificados por estos autores, ya que los puntos extremos son: 1,1 Estilo despreocupado, 1.9 Estilo club campestre, 9.1 Estilo de producción o peligro, 9.1 Estilo de producción o peligro, 9.9 Estilo equipo, y 5.5 Estilo a medio camino.
Situacional:	**Koontz y Weihrich (1998)**	*Teoría de contingencias*: se basa en tres variable especificas que si se cumplen a la perfección, se logrará un liderazgo efectivo, dichas variables son: 1. Relaciones entre el líder y seguidor. 2. Estructura de las tareas. 3. Poder ejercido por el líder.
	Koontz y Weihrich (1998)	*Curva de madurez*: se enfoca en determinar el grado al que los subordinados están dispuestos a realizar las tareas que se les solicitan.
	Amorós (2007)	*Camino meta*: los líderes son capaces de convencer a sus seguidores de que mediante la realización de un esfuerzo se pueden lograr resultados valiosos.
	Lupano y Castro (2007)	*Los sustitutos del liderazgo*: existen factores (experiencia y capacidad de los subordinados, claridad de las tareas) que hacen que el liderazgo resulte innecesario, y funcionan como neutralizadores del liderazgo.
	Lupano y Castro (2007)	*Interacción líder-ambiente-seguidor*: existen cuatro variables que median las relaciones entre líder-seguidor: 1. Habilidad para las tareas. 2. Motivación hacia las tareas. 3. Roles claros. 4. Presencia o ausencia de limitaciones ambientas.
	Amorós (2007)	*Decisión normativa*: existen procedimientos para tomar decisiones que pueden derivar en instrucciones efectivas según el contexto en el que se desarrollen.
Transformacional:	**Amorós (2007)**	En su teoría cobra especial importancia las actitudes y percepciones que tienen los seguidores acerca de sus líderes. Ellos idealizan a su líder como una figura con características excepcionales.
	Burns (1978)	Su teoría entiende al liderazgo como un proceso de influencia en el cual los líderes influyen sobre sus seguidores. Los líderes asimismo resultan afectados y modifican su conducta si perciben resistencia o apoyo de sus seguidores.
	Avolio y Bass (1990)	Los líderes transformacionales provocan cambios en la conducta de sus seguidores a través de la concientización acerca de la importancia y valor que tienen los resultados después de realizar determinadas tareas.

Tabla 4. Teorías sobre liderazgo:
Fuente: Elaboración propia a partir de Amorós (2007), Avolio y Bass (1990), Koontz y Weihrich (1998) y Lupano y Castro (2007).

Una teoría que no se muestra en la Tabla 4, es el liderazgo de tipo servidor, es una vertiente de este fenómeno, respecto a esto, en una entrevista efectuada por el centro Greenleaf para el liderazgo de servicio, en 2002 a Margaret Wheatley (profesora e investigadora de nuevos enfoques de liderazgo), se menciona que:

> *Un líder servidor debe someterse a la siguiente prueba: "aquellos a quienes sirvo, ¿crecen como personas? Mientras les sirvo, ¿se hacen más sanos, más sabios, más libres, más autónomos, más aptos para convertirse en servidores? y, ¿cuál es la consecuencia para los menos privilegiados de la sociedad?".*

El término liderazgo de tipo servidor no ha recibido tanta importancia como el racional, pero es conveniente mencionar que, según Marco (2006), en la actualidad la comunidad empresarial ha mostrado gran interés por el mismo.

Sin embargo, se adopta para este estudio de la variable liderazgo el enfoque y teoría transformacional de Avolio y Bass (1990), ya que incluye dimensiones de liderazgo y subescalas del mismo, frecuentemente adoptado como marco de referencia en otras investigaciones, se estima más completo, y dado que este estudio pretende analizar las dimensiones y los diferentes estilos de liderazgo aplicados en empresas del sector comercial, se considera más acorde.

Dimensiones del liderazgo transaccional y transformacional según Avolio y Bass

Respecto a la variable de estudio liderazgo, Avolio y Bass (1990) identifican una serie de dimensiones, y con el fin de obtener indicadores que midan este fenómeno, desarrollan el modelo de liderazgo de rango completo (MLRC), que enmarca las dimensiones en las que pueden situarse los diferentes estilos de liderazgo, estos autores encuentran tres dimensiones que son: transaccional, transformacional y no liderazgo.

Para Avolio y Bass (1990), en la dimensión del **liderazgo transaccional** existe una relación de desempeño/recompensa, el líder determina cuáles son los pasos a seguir y el desempeño del subordinado se adecua a la necesidad del mismo. De igual manera para Robbins (2004) esta dimensión consta de una recompensa denominada contingente, la cual trata de un contrato de intercambio de recompensas por desempeño.

Sobre esta dimensión se trabajan tres estilos o subescalas de liderazgo, desarrollados tanto por Avolio y Bass (1990) así como por Robbins (2004), la categorización de estos estilos es; reconocimiento contingente (recompensas), administración por excepción pasiva y activa (tiende al no liderazgo y pasa a la corrección), estas escalas se describen en la Tabla 5.

Subescala	Desarrollo
Premio Contingente	Es el "Contrato el intercambio de recompensas a cambio de esfuerzo, promete recompensas a cambio de un buen desempeño, reconoce los logros" Robbins (2004). Este es el estilo transaccional clásico, y su frase representativa es *"Si se hace como se espera…"*
Administración activa por excepción	Se buscan desviaciones a las reglas y normas, toma acciones correctivas, con el fin de lograr a cabo los objetivos, Robbins (2004), la frase que lo representa es *"Se detectó que no se está haciendo algo..."*
Administración pasiva por excepción	Tiende al "no liderazgo", sin embargo este líder es activo cuando se presentan dificultades importantes, Avolio y Bass (1985), la frase que lo representa es *"Si no se lleva a cabo…"*

Tabla 5 Estilos del liderazgo transaccional:
Fuente: Elaboración propia a partir de Robbins (2004) y Avolio y Blass (1990) citados por Mendoza y Ortiz (2006).

El modelo (MLRC) continúa con la parte referente a la dimensión del **liderazgo transformacional**, la cual se puede definir como un proceso armonioso que se manifiesta entre el líder y los seguidores; asimismo, el líder considera a los subordinados de manera individual dándole a éstos guía, apoyo y entendimiento, (Avolio y Bass, 1990).

Estos autores toman dicha teoría de Burns (1978), quien utiliza esta dimensión enfocada a un carácter político; sin embargo, ellos separan la dimensión transaccional de la transformacional, y establecen las diferentes subescalas de liderazgo que se desarrollan en este apartado.

En esta dimensión transformacional son identificados cuatro subescalas de liderazgo, los cuales son; carisma: influencia idealizada por atributos y por conducta, motivación e inspiración (visión atractiva del futuro), estimulo intelectual, consideración Individual (empatía y retos), la tabla 6 muestra el desarrollo de cada una de estas subescalas.

Subescala	Desarrollo
Influencia idealizada	*Por atributos* Es la capacidad de un líder en influir en los seguidores proporcionando un sentido de visión y misión, inspira orgullo, respeto, búsqueda de logro y confianza, incrementa el optimismo. *Por conducta* Es la capacidad de un líder en influir en los seguidores proporcionando un sentido de visión y misión, inspira orgullo, respeto, búsqueda de logro y confianza, incrementa el optimismo.
Inspiración motivacional	El líder tiene la capacidad de estructurar una visión atractiva del futuro, crea una disposición para el cambio y alienta a los seguidores a un rango alto de interés, la frase que representa a este estilo es *"Espero su mejor esfuerzo…"*
Estimulación intelectual	"promueve la inteligencia, racionalidad y solución cuidadosa de problemas" Robbins (2004), aquí se estimula y anima la creatividad y las frase que lo identifica es *"¿Quién piensa hacer frente a…?"*
Consideración individual	Se utiliza con sumo cuidado, la empatía y el proveer retos y diversas oportunidades para los seguidores, es decir, el grado en el que el líder trata a los seguidores como individuos, Bass (1985), la frase que lo identifica es *"Me interesa que usted se desarrolle profesionalmente y haga carrera en esta organización…"*

Tabla 6 Subescalas del liderazgo transformacional:
Fuente: Elaboración propia a partir de Robbins (2004) y Avolio y Blass (1990) citados por Mendoza y Ortiz (2006) y por Mendoza (2005).

Muchas investigaciones han proporcionado apoyo a lo establecido por Avolio y Blass (1990). En base a estos autores el liderazgo transformacional incluye cuatro componentes básicos o subescalas de liderazgo (desarrollados con anterioridad) y que por sus siglas en inglés son conocidos como "Cuatro I´s".

La dimensión final del liderazgo denominada no liderazgo, está compuesta por un tipo de estilo el cual es el **Laissez-faire o dejar hacer**, el cual Robbins (2004) llama política de no intervención, en el que el líder de manera real no es un líder, ya que evita tomar decisiones y ofrece poco en términos de dirección y soporte, la frase representativa de este es *"Es indiferente si lo hace o no lo hace…"*

En conclusión se puede mencionar que la dimensión transformacional es una extensión de la dimensión transaccional, ya que éste, además de incluir las cuatro I´s (transformacionales), cuenta también con las conductas de las dimensión de transaccional, Avolio y Blass (1990). El MLRC de Avolio y Bass (1990) incluye también tres variables de resultado, las cuales se describen en la tabla 7.

Subescala	Desarrollo
Satisfacción	Está integrada por las acciones del líder, que provocan gratificación en el grupo de trabajo, lo cual determina como se sienten los seguidores respecto de las decisiones tomadas por el líder (Mendoza, 2005).
Esfuerzo extra	Acciones del líder, que provocan mayor participación de los seguidores en cuanto a empuje en su trabajo cotidiano, esta variable determina en qué medida los seguidores están estimulados a participar de manera activa, cuando el líder lo requiere (Mendoza, 2005).
Efectividad	Acciones del líder, que provocan que se logren los objetivos y metas en los seguidores (Mendoza, 2005).

Tabla 7 Variables de resultado:
Fuente: Elaboración propia a partir de Robbins (2004) y Mendoza (2005).

De los conceptos descritos con anterioridad parte el MLRC establecido por Avolio y Bass (1990), dicho modelo se presenta en la tabla 8.

Líder Transformacional					Líder Transaccional			No Liderazgo	Variables de Resultado		
Carisma											
Influencia idealizada (Atributos)	Influencia idealizada (Conducta)	Inspiración motivacional	Estimulación intelectual	Consideración individual	Premio contingente	Admon. X Excepción Activo	Admon. X Excepción Pasivo	Laissez - Faire	Satisfacción	Esfuerzo extra	Efectividad
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12

Fuente: Avolio y Bass (1985) citado por Mendoza y Ortiz (2006).
Tabla 8 Modelo de liderazgo de rango completo:

Metodología: Tipo de investigación, alcance y enfoque

Se realiza investigación de campo, se desarrolló a partir de la información obtenida de fuentes primarias. De enfoque cuantitativo, debido a que la información es obtenida mediante

cuestionario, asimismo, para el análisis de la información se utilizó técnicas estadísticas (Zacarías, 2000). Se ejecutó mediante la estrategia de estudio de caso en la modalidad instrumental (Yin, 2003), la unidad de análisis fue el corporativo de la empresa Gas LP S.A de C.V. de Ciudad Victoria, Tamaulipas.

Atendiendo al alcance del estudio se tiene que fue de tipo descriptivo, ya que utiliza la estadística de este tipo, con el fin de presentar rasgos, cualidades o atributos de la población que se estudia (Bernal, 2006). Este análisis es de tipo transversal (Münch y Ángels, 2007).

Población/muestra

Tomando en cuenta la limitación del tiempo, para el caso de estudio considerado en esta investigación, se tomó una muestra a conveniencia de diez áreas del corporativo y una sucursal, en las cuales se aplicó el cuestionario en sus dos versiones (jefes y empleados) al personal adscrito a esas áreas contempladas en este estudio preliminar.

Por lo que la aplicación del cuestionario al personal, se caracteriza por ser un muestreo aleatorio, no probabilístico y por conveniencia (Münch y Ángels, 2007). Del corporativo, se aplicó el cuestionario al personal de las áreas de compras, contabilidad, recursos humanos, contraloría, sistemas, finanzas y servicios generales y una sucursal identificada como victoria.

De las diez áreas consideradas, se determinó una N = 44, conformada por trabajadores y jefes (34 empleados y 10 jefes), cabe aclarar que la totalidad del personal del corporativo es aproximadamente 1,200 empleados (ver tabla 9). Sin embargo para esta etapa del estudio solo se consideraron algunas áreas y una sucursal del corporativo, la información se detalla en la tabla 9.

Área	Cuestionarios
CORPORATIVO	COMPRAS 2 cuestionarios de empleados y 1 del jefe.
	CONTABILIDAD 6 cuestionarios de empleados y 1 del jefe.
	CONTRALORÍA 2 cuestionarios de empleados y 1 del jefe.
	FINANZAS 2 cuestionarios de empleados y 1 del jefe.
	LEGAL 3 cuestionarios de empleados y 1 del jefe.
	REC. HUMANOS 4 cuestionarios de empleados y 1 del jefe.
	SERVICIOS GENERALES 3 cuestionarios de empleados y 1 del jefe.
	SISTEMAS 3 cuestionarios de empleados y 1 del jefe.
PLANTA VICTORIA	Gerente General 5 cuestionarios de empleados y 1 del jefe.
	Promotor de Ventas 4 cuestionarios de empleados y 1 del jefe.

Tabla 9 Áreas en las que se aplicó encuesta
Fuente: Elaboración propia a partir de información de Gas LP S.A. de C.V.

Técnica para la recopilación de datos

Asimismo, al delimitar los constructos del MLRC, Avolio y Bass (1990) generaron un instrumento para medir las dimensiones del liderazgo y ubicar a los líderes en las diferentes sub escalas de liderazgo, según la manera de dirigir a los subordinados, denominándolo cuestionario

multifactorial de liderazgo (MLQ)[4], el cual consta de una serie de afirmaciones de las cuales ya sea el líder o los subordinados deben elegir un punto del uno al cinco de una escala de Likert, según sea aplicable a su caso, del líder que tiene al frente.

Por lo que este cuestionario (MLQ), fue seleccionado como instrumento de recolección de datos para este estudio, en sus dos versiones, es decir la enfocada a los empleados y enfocada a los líderes, asimismo, va acorde al objetivo de la investigación de analizar ambas posiciones en las organizaciones, este instrumento consta de 45 reactivos o afirmación, por ser la versión corta, los cuales son distribuidos entre las 12 diferentes escalas o estilos de liderazgo identificadas por estos autores, las cuales se encuentran distribuidas entre las tres diferentes dimensiones de liderazgo; transformacional, transaccional y no liderazgo.

Cabe señalar que para analizar y determinar la confiabilidad y validez del instrumento se realizaron algunas pruebas que se presentan a continuación.

Validez y confiabilidad del Cuestionario Multifactorial de Liderazgo:

Se aplicó el cuestionario multifactorial de liderazgo (MLQ) en sus dos versiones (enfocada a los empleados Anexo 1 y hacia los líderes Anexo 2). Fue desarrollada por Avolio y Bass en los años 90,s, (consta de 45 reactivos, distribuidos entre los 12 diferentes estilos de liderazgo que son categorizados en tres diferentes dimensiones: transformacional, transaccional y no liderazgo (ver detalle tabla 10).

Dimensiones de liderazgo	Escala de liderazgo	Reactivos			
Liderazgo Transformacional	Influencia Idealizada en base a atributos II(A)	10	18	21	25
	Influencia Idealizada por conducta II(B)	6	14	23	34
	Inspiración Motivacional IM	9	13	26	36
	Estimulación Intelectual EI	2	8	30	32
	Consideración Individual CI	15	19	29	31
Liderazgo Transaccional	Recompensa Contingente RC	1	11	16	35
	Administración Activa por excepción APEA	4	22	24	27
	Administración pasiva por excepción APEP	3	12	17	20
No liderazgo	No Liderazgo NL	5	7	28	33
Variables de resultado	Esfuerzo Extra EE	39	42	44	
	Eficacia EF	37	40	43	45
	Satisfacción SAT	38	41		

Tabla 10 Distribución de reactivos del MLQ 5x forma corta:
Fuente: Elaboración a partir de Avolio y Bass (1990, 2007).

Este instrumento fue sometido a una validación, mediante análisis factorial y se determinó su confiabilidad, por medio del coeficiente Alfa de Cronbach, debido a que el cuestionario original se encontraba en idioma inglés, y para su aplicación en este estudio fue necesario traducirlo al castellano, por ende es necesario revisar si el instrumento sigue siendo válido y confiable. Para

4 Bass (1985), Multifactor Leadership Questionnaire.

aplicar estas técnicas de análisis se utilizó el software Paquete Estadístico para las Ciencias Sociales, SPSS por sus siglas en inglés, versión 17.

Se informa que se determinó un resultado Alfa de Cronbach de .998, indicadro aceptable de la confiabilidad del instrumento, puesto que en las ciencias sociales el resultado aceptable debe ser superior a .70.

En cuanto a la validez del instrumento, se aplicó un análisis factorial por medio de la prueba KMO[5], que arrojó un resultado de 0.659, que indica que el cuestionario tiene validez, con un nivel de significancia es de 0.00.

Para efectuar el análisis de los datos, el primer paso fue la elaboración de una matriz de condensación de los mismos (Excel), a partir de la captura de los cuestionarios aplicados (Hernández et. al, 2007) que fueron previamente codificados.

Una vez obtenida la sabana de información, se recurrió al apoyo del software SPSS, mediante el cual se efectuaron análisis estadísticos, tales como la prueba Alfa de Cronbach y el análisis factorial KMO para determinar la confiabilidad y la validez del instrumento utilizado.

Otro de los procesos de análisis que se efectuaron fue la elaboración de la tablas de contingencias y de correlaciones entre la variable liderazgo y la edad, el género, el área funcional, el puesto y la antigüedad en el cargo. Para poder realizar estos procesos estadísticos fue necesario primero, determinar las medias de cada una de las dimensiones del liderazgo y de las variables de resultados, para esto se insertaron cuatro nuevas variables (creación), las cuales determinan las medias de cada dimensión.

Descripción de la Unidad de Análisis: Caso Gas LP S.A. de C.V.

El caso de estudio es una empresa que tiene como actividad principal la compra-venta, almacenamiento, transporte y distribución de Gas LP (Licuado de petróleo).Es importante señalar que el Gas LP es una mezcla compuesta principalmente de propano y butano, el cual se almacena transporta y suministra a presión en estado líquido. Sus características generales son las siguientes: se produce en estado de vapor, pero se licua con cierta facilidad mediante compresión y enfriamiento; no tiene color; no tiene olor; no es tóxico; es muy flamable; es excesivamente frio; es manejable; es limpio; es económico y los vapores de Gas L.P son más pesados que el aire.

La empresa analizada, está constituida legalmente como persona moral con actividad empresarial, tiene como nombre comercial "Gas LP S.A. de C.V.", fundada el 24 de Diciembre de 1977, el corporativo matriz se encuentra ubicado en Mier y Terán No. 260, Zona Centro en Cd. Victoria, Tamaulipas, México. Inicia operaciones con la adquisición de 5 plantas distribuidoras de Gas L.P, en las ciudades de Victoria, Tampico, Mante en Tamaulipas y Valles y Huizache en San Luis Potosí, México. Esta decisión de inversión se tomó ya que este es un producto de primera necesidad para toda la población, además de que no existía un número significativo de empresas dedicadas a ello.

A la fecha se considera una empresa en crecimiento ya que sus zonas de influencia han aumentado y actualmente cuentan con 12 sucursales en distintas entidades del país como:

[5] The Kaiser-Meyer-Olkin esta prueba contrasta que las correlaciones parciales sean pequeñas, si el resultado de KMO es grande quiere decir que el procedimiento es adecuado, los valores oscilan entre 0 a 1.

Tamaulipas, San Luis Potosí, Veracruz, Querétaro y en Nuevo León como se observa en la Figura 3.

Figura 3. Zonas de influencia

Su giro principal es la compra-venta, distribución, almacenamiento y transporte de Gas Licuado del Petróleo. Su misión y visión es:

- **Misión**: satisfacer las necesidades de energía de la población en general de manera eficiente y segura, basado en una organización comprometida y calificada propiciando un crecimiento continuo y sostenido.
- **Visión**: Ser la organización líder en el mercado de energéticos con mayor nivel de eficiencia, generando sentimiento de orgullo y pertenencia en su personal altamente capacitado y comprometido**.**

Dentro de la unidad de análisis se tienen valores organizacionales bien definidos, que van ligados a cumplir con la misión y visión de la empresa.

Tiene como su estrategia competitiva la siguiente: “La única diferencia en un mercado competido, donde el producto es similar para todos los clientes es: la calidad en el servicio y su personal”

La empresa analizada tiene como mayor área de oportunidad la comercialización residencial (62%), ya que sus principales clientes son el público en general, por ser un producto de primera necesidad que genera una gran demanda. Atiende las siguientes áreas de servicio:

Residencial: Que representa la gran mayoría de los ingresos para la empresa, en resumen son los pedidos que solicita el público en general y que se acude a sus domicilios para suministrarlos del producto.

Industrial: Compuesto por las empresas maquiladoras de las entidades donde se localizan las sucursales de la unidad de análisis.

Comercial: Representado por las empresas dedicadas a la compra venta de productos o prestación de servicios.

Transporte: Utilizado principalmente por los vehículos de carburación del público en general.

Otros: En este apartado se consideran las empresas pertenecientes al sector público como lo es gobierno del estado de cada sucursal, en caso especifico de la planta (J-17 Victoria) tiene realizados contratos con el IMSS derivado de un concurso para en el que participo y adquirió el derecho a ser proveedor del Instituto durante el periodo 2009-2011.

Resultados de estilos de liderazgo y sus dimensiones desde la percepción de gerencia y empleados en corporativo Gas LP S.A. de C.V.

Del total de encuestados se identifica que la mayoría son mujeres (56.80%) y los hombres representan el 43.20%. Mediante una tabla de contingencias se obtiene que la empresa opta por contratar personal joven para sus puestos, ya que del total de la muestra un 77.30% se encuentran en el rango de edad de 21 a 35 años. Asimismo se determinó que el personal encuestado un 36.40% cuenta con una antigüedad de 6 a 10 años.

Para determinar la percepción que tienen, tanto jefes como sus subordinados, se aplicó el proceso estadístico de comparación de medias, este arrojó que ambos (jefes y empleados) identifican la dimensión de liderazgo predominante a la transformacional (ver tabla 11).

Cargo	Dimensiones de liderazgo		
	Transformacional	Transaccional	No liderazgo
Empleado	2.5776	2.4174	0.8824
Jefe	2.9995	2.6492	0.9750

Tabla 11 Comparación de medias respecto a percepción de dimensiones de liderazgo
Fuente: Elaboración a partir de datos obtenidos de la organización

Como se muestra en la tabla 11 el resultado fue de una media del 2.57 para los empleados y para los líderes es de 2.98, lo cual manifiesta que la dimensión transformacional es la predomínate. De igual forma se obtiene que el personal de una edad madura, es decir en un rango de edad de 36 a 50 años, perciben en mayor grado la dimensión transformacional (en promedio 3.10 "el más alto").

Una vez determinada la dimensión de liderazgo que se ejerce con mayor fuerza en la unidad de análisis, se observó que esta dimensión ya se encuentra arraigada por la misma (ver tabla 12), ya que en cualquiera de los rangos de edad de los encuestados, esta dimensión es mayormente percibida.

Antigüedad en puesto	Dimensiones de liderazgo		
	Transformacional	Transaccional	No liderazgo
menos de 3 años	2.7764	2.5833	0.6250
de 3 a 5 años	2.5964	2.4871	1.5682
de 6 a 10 años	2.5975	2.4189	0.0833
mas de 10 años	2.6702	2.4701	0.9034

Tabla 12 Comparación medias dimensiones liderazgo vs antigüedad
Fuente: Elaboración a partir de datos obtenidos de la organización

Al haber determinado la dimensión de liderazgo transformacional como la predominante en la organización (ver tabla 12), cabe agregar de acuerdo a los resultados de la comparación de medias (ver tabla 13), que el estilo dominante en la dimensión identificada en la unidad de análisis para los empleados, es el de influencia idealizada a partir de atributos, mientras que para los jefes los estilos predominantes son el de influencia idealizada por conducta y la inspiración motivacional.

Lo anterior puede observarse en la comparación de medias de estilos de liderazgo de la dimensión transformacional en base a la variable de cargo, que se describe en la tabla 13.

Cargo	Dimensiones de liderazgo transformacional				
	Influencia idealizada por atributos	Influencia idealizada por conducta	Inspiración motivacional	estimulación intelectual	consideración individual
Empleado	2.6029	2.8971	2.4324	2.4853	2.4706
Jefe	2.925	2.8500	3.4000	3.0000	2.7500

Tabla 13 Estilo de liderazgo predominante en la organización:
Fuente: Elaboración a partir de datos obtenidos de la organización

Una vez que se determinó la dimensión de liderazgo predominante, se procedió a realizar comparación de medias para determinar el estilo de liderazgo presente en mayor medida en las áreas analizadas del corporativo (tabla 14).

En la tabla 14 se observa como el estilo de influencia idealizada por conducta es percibida como predominante en cinco de las diez áreas funcionales de la muestra utilizada para el estudio, de igual manera se observa que cada uno de los otros estilos de liderazgo transformacional se encuentran en mayor frecuencia en cada área funcional restante.

Como parte final del análisis, se observaron las variables de resultado; esfuerzo extra, eficacia y satisfacción (Bass, 1998), las cuales, como se mencionó en el apartado del marco teórico, determinan las actitudes que el líder tiene para que sus seguidores realicen las tareas encomendadas.

Área	Dimensiones de liderazgo transformacional				
	Influencia idealizada por atributos	Influencia idealizada por conducta	Inspiración motivacional	estimulación intelectual	consideración individual
Gerencia Victoria	2.3750	2.5833	2.3500	2.5833	2.3750
Ventas Victoria	2.3500	2.9000	2.5200	2.3500	2.7500
Compras Corp.	2.3333	2.3333	2.1833	2.3333	2.2500
Contabilidad Corp.	2.8929	3.0714	3.0714	2.7143	2.8929
Contraloría Corp.	2.5000	3.0833	2.6500	2.7500	2.9167
Finanzas Corp.	2.3330	3.3333	3.0833	2.2500	2.5833
Legal Corp.	3.1250	3.1875	2.5625	3.0000	2.2500
RH Corp.	2.8000	2.7000	2.4500	2.6000	1.9000
Servicios Generales Corp.	3.0625	3.1875	2.8750	2.6875	2.6275
Sistemas Corp.	2.8125	2.5625	2.6875	2.6250	2.6875

Tabla 14 Comparación de medias por área funcional y estilo de liderazgo:
Fuente: Elaboración a partir de datos obtenidos de la organización

En una comparación de medias, que tuvo de base la información obtenida de los empleados, se percibe por parte de ellos que se cumple con cada una de las variables de igual forma; sin embargo, para los líderes o jefes, se observó que cumplen con el desempeño de la variable esfuerzo extra y eficacia con igual magnitud, y con la variable satisfacción con menor fuerza (ver tabla 15).

Cargo	Variables de resultado		
	Esfuerzo extra	Efectividad	Satisfacción
Empleado	2.6618	2.6618	2.6618
Jefe	3.4500	3.4500	3.3000

Tabla 15 Comparación de medias de variables de resultados:
Fuente: Elaboración a partir de datos obtenidos de la organización

Conclusiones del estudio, recomendaciones e implicaciones

Un líder es la persona que puede influir en otros con una actitud formal, usando recompensas, la coerción o el carisma (Hellriegel, Jackson y Slocum, 2009), entonces se observa que el liderazgo es el proceso en el que interactúan subordinados y jefes. Siendo lo anterior de vital importancia, es importante enfatizar que se da respuesta al planteamiento del problema que se estableció en el estudio, al determinar en la unidad de análisis Gas LP S.A. de C.V. que la dimensión de liderazgo predominante es la transformacional. La inferencia anterior se realizó sobre la percepción de empleados y jefes, determinando coincidencia entre las dos posturas (ver tabla 16).

El anterior hallazgo quiere decir que se encuentran en el desarrollo de un proceso de interacción armonioso en el cual el jefe presta guía, apoyo y entendimiento a sus empleados (Avolio y Bass, 1990). Lo anterior cumple con el desarrollo del primer objetivo específico y la interrogante sobre la dimensión predominante.

En relación con los estilos de liderazgo determinados en la dimensión predominante (transformacional), se identifica desde la postura de los empleados que el estilo de influencia idealizada por conducta es el mayormente percibido por los subordinados, quienes ven el liderazgo de sus jefes como una inspiración de logro, visión, orgullo y confianza (Avolio y Bass, 1990); mientras que para los jefes el estilo determinado es el de inspiración motivacional, alentando a los subordinados hacia una mejor visión del futuro (Avolio y Bass, 1990). De hecho es precisamente en el análisis e identificación de los estilos de liderazgo en donde se observan diferencias entre las percepciones de jefes y empleados (ver tabla 16).

Factor analizado	Empleado	Jefe	Conclusión
Dimensión de liderazgo	Transformacional más fuerte	Transformacional más fuerte	1. La dimensión se encuentra alineada en la percepción del líder, como en la del subordinado.
Estilo de liderazgo	Influencia idealizada por conducta	Inspiración motivacional	2. Se observa una desalineación en cuanto a la percepción de jefes y empleados de los estilos de liderazgo presentes en la unidad de análisis.
Variables de resultados	Satisfacción (-) Esfuerzo Extra Eficacia	Satisfacción (+) Esfuerzo Extra Eficacia	3. Existe una desigualdad en la percepción que tiene el empleado sobre la satisfacción del estilo de liderazgo ejercido por el superior inmediato.

Tabla 16 Respuesta a cuestionamientos de investigación

Por otra parte, el análisis efectuado a las variables de resultado, demuestra que tanto para el líder como para su seguidor los aspectos de esfuerzo extra y efectividad son percibidos con igual intensidad, sin embargo existe una diferencia sobre la satisfacción, la que indica que los jefes consideran que sus decisiones son satisfactorias para los empleados (Bass, 1999 citado por Mendoza, 2005). Lo anterior acentúa la importancia de implementar acciones para que el líder mejore su manera de tomar decisiones.

En este sentido, resulta conveniente realizar un análisis detallado para identificar lo que provoca la insatisfacción sobre la conducta de los jefes inmediatos, para mejorar el proceso de liderazgo presente en la empresa.

En base a los resultados del estudio, es recomendable para la unidad de análisis, que se implementen estrategias para tratar de alinear las prácticas percibidas de estilos de liderazgo de jefes y empleados, esto con el fin de mejorar el desempeño, coordinación, compromiso organizacional y resultado en beneficio de la organización.

Por lo que a partir de los resultados obtenidos y de la situación que se observa entre los líderes y los empleados de la empresa Gas LP de ciudad Victoria, Tamaulipas, a continuación se hacen una serie de recomendaciones a los directivos, con el objetivo de alinear las percepciones de los estilos de liderazgo, con ello mejorar la productividad y las relaciones de trabajo:

1. Siendo la percepción de la variable de resultado "satisfacción", una de las diferencias más significativa, se recomienda a los directivos de la empresa, se implemente algún tipo de curso, para que los empleados puedan observar que las decisiones tomadas por sus jefes son efectivas y cumplen con los objetivos de sus puestos.
2. Aprovechar el hecho de que se encuentra la mayor parte de la percepción (empleados y Jefes), sobre la dimensión transformacional del liderazgo (alineación de percepciones), y promover este tipo de dimensión elaborando equipos de trabajo entre los jefes para mejorarla.
3. Al determinar que para el empleado el estilo percibido con mayor fuerza es el de influencia idealizada por conducta y para el jefe es el de inspiración motivacional, podría generar mejores resultados que los superiores enfoquen sus objetivos en fortalecer el estilo de liderazgo mayormente percibido por los trabajadores, de tal manera que se encarrile la percepción sobre la influencia idealizada por conducta.
4. En base a las variables de resultados, en la cuales se observa que el jefe percibe como de mayor intensidad, la satisfacción, a contraparte de lo que el empleado siente, podría beneficiar al clima laboral que se implementen programas de incentivos, o sería conveniente efectuar análisis de satisfacción y de esta manera se podría llegar al factor que está provocando que el empleado perciba menos satisfactorio el estilo de liderazgo ejercido por el patrón.

Por otro lado, y en base a las limitantes presentes de la investigación efectuada, existen áreas de oportunidad para futuros estudios utilizando una muestra más grande y representativa de la empresa, asimismo se podría relacionar la variable de estudio con otras en la organización (clima organizacional, compromiso, satisfacción laboral, etc.).

1. Estudios donde se tome una muestra más grande, es decir, con varias empresas del mismo giro y en diferentes regiones del estado, con el objeto de realizar comparaciones, para generar nuevos conocimientos.
2. Se pueden realizar investigaciones en la que se relacione la variable estudiada con alguna o todas de las variables presentes en el clima organizacional.
3. Resultaría interesante que se efectuara un estudio tomando en cuenta la muestra más representativa de la unidad de análisis, de esta forma se podría generalizar el resultado hacia lo largo de la estructura jerárquica de la organización.

A partir de este estudio se podrían generar nuevos temas de investigación sobre la misma unidad de análisis, tales como: el impacto del liderazgo en la productividad de los empleados; el

liderazgo y su impacto en la motivación de los empleados; el estilo de liderazgo y su efecto sobre el clima organizacional.

Cabe mencionar que lo anterior solo son sugerencias para nuevos temas de investigación, y a partir de la importancia que tiene el liderazgo sobre muchos de los factores inmersos en las empresas, resultaría conveniente ahondar en esta variable desde diferentes perspectivas.

Referencias

[1] Amorós, E. (2007). Comportamiento organizacional: en busca del desarrollo de ventajas competitivas. USAT Escuela de economía. Lambayeque, Perú.

[2] Antonakis, J., Cianciolo, A. y Sternberg,R. (2004). The nature of leardership. Thousand oaks: sage publications.

[3] Avolio, B. y Bass, B. (1990). Transformational leadership development: Manual for the multifactor leadership questionnaire. Consulting Psychologists Press Palo Alto, California.

[4] Avolio, B, y Bass, B. (2007) Multifactor Leadership Questionnaire. Third Edition

[5] Manual and Sampler Set. Mind Garden, Inc.

[6] Bass, B. (1985) Leadership and Performance Beyond Expectations. New York: The Free Press.

[7] Benavides, E. y Pimentel, A. (2005). Liderazgo conductual y causas externas e internas de rotación de los operadores. [Online]: http://proquest.umi.com/login Fecha de consulta: 31/07/2010.

[8] Bennis, W. (1999). "The end of leadership: Exemplary leadership is impossible without full inclusion, initiatives, and cooperation of followers". Organizational Dynamics, 28 (1), 71-80.

[9] Bernal, C. (2006). Metodología de la investigación. 2 Edición. México: Prentice Hall.

[10] Blake,R., Mouton, J. y Williams, M. (1981). The Academic Administrator

[11] Grid, Ed. Jossey-Bass Publishers, pp. 2-8.

[12] Bolman, Lee y Deal, T. (1995). Organización y Liderazgo: El arte de la decisión. Addison-Wesley Iberoamericana, S. A. Primera Edición. USA Versión en español Venezuela.

[13] Burns J. (1978). Leadership. USA: Harper and Row.

[14] Centro Greenleaf para el liderazgo de servicio (2002). El líder servidor, de héroe a anfitrión: una entrevista con Margaret Wheatley. Indianápolis, Indiana. [Online]: http://www.margaretwheatley.com/articles/herotohost.html Fecha de consulta: 20/12/2010

[15] Chiavenato, I. (2007). Introducción a la teoría general de la administración. 7 ª Edición. Ed. Mc Graw Hill. México.

[16] Cuadra, A. y Veloso, C. (2007) Liderazgo, Clima y Satisfacción en las Organizaciones. Revista Universum n°2 Vol. 22 Chile.

[17] Dehter, M. (2008). Naturaleza del liderazgo. [Online]: http://www.mariodehter. com/liderar/liderazgo/naturaleza-del-liderazgo_620/ Fecha de consulta: 05/07/2010.

[18] Hellriegel, D., Jackson., y Slocum, J. (2009) Administración un enfoque basado en competencias. 11ª Edición. Ed. Cengace México.

[19] Hernández y Rodríguez, S. (1994) Introducción a la administración. Un enfoque teórico-práctico. Ed. Mc Graw Hill. México.

[20] Hernández, R. (2006) Metodología de la investigación. Ed. Mc Graw Hill. México.

[21] Hersey, P., Kenneth, H., Blanchard, J. y Dewey, E. (1998). Administración del

[22] Comportamiento Organizacional. Liderazgo Situacional, Ed. Prentice Hall, pp. 90-91,99-101, 121-124.

[23] INEGI. (2004). Información estadísticas, temas, economía, sectores económicos. [Online]: http://dgcnesyp.inegi.org.mx/cgi-win/bdiecoy.exe/525?s=est&c=12764 Fecha de consulta: 05/07/2010.

[24] Kahai, S. y Sosik, J. (1997). Effects of leadership style and follower's cultural orientation on performance in group and individual task conditions. Personnel Psychol. 50: 121-147.

[25] Koontz, H. y Weihrich, H. (1998). Administración: una perspectiva global. 6 ª Edición. Ed. Mc Graw Hill. México.
[26] Lord, R. y Maher, K.(1991). Lidearship an information processing. London, Routledge.
[27] Lupano, M. y Castro, A. (2007). Teorías implícitas de liderazgo y calidad de la relación entre líder y seguidor. Boletín de Psicología n° 28, pp. 7-28. Buenos Aires, Argentina.
[28] Lupano, M. y Castro, A. (2007) Estudio sobre liderazgo: teorías y evaluación. Psicodebate N°6 Psicología, cultura y sociedad. Buenos Aires, Argentina. [Online]: http://www.palermo.edu/cienciassociales/publicaciones/pdf/Psico6/6 Psico%2008.pdf Fecha de consulta: 19/12/2010.
[29] Mendoza, M. y Ortiz, C. (2006). El liderazgo transformacional, dimensiones e impacto en la Cultura Organizacional y eficacia de las empresas, Revista facultad de ciencias económicas, Vol. 16, pp. 118-134
[30] Mendoza, I. (2005). Estudio diagnostico del perfil de liderazgo transformacional y transaccional de gerentes de ventas de una empresa farmacéutica a nivel nacional. [Online]: http://www.colparmex.org/Tesi s/AMM.pdf Fecha de consulta: 10/08/2010.
[31] Marco, G. (2006). Ética y liderazgo empresarial: una complementariedad necesaria. Papeles de ética economía y dirección n° 5, Valencia, España.
[32] Moto, E. y Miguel, J. (1998). Elementos de derecho. Ed. Porrúa. 43ª Edición. México.
[33] Münch, L. (1991). Fundamentos de Administración. Ed. Trillas. México.
[34] Münch, L. y Ángels, E. (2007). Métodos y técnicas de investigación. Ed. Trillas. México.
[35] Münch, L. y García, J. (2005). Fundamentos de Administración. 6ta Edición. Ed. Trillas. México.
[36] Newstrom, J. y Davis, K. (1993), Organizational Behavior. Human Behavior at
[37] Work, Ed. McGraw Hill, pp. 122-125, 224-226.
[38] Outcalt, C., Faris, S. y McMahon, K. (2001), Developing non-hierarchical leadership on campus: Case studies and best practices in higher education. Westport, CT: Greenwood Press.
[39] Pariente, J. (2008). "To lead or not to lead" XIII Congreso Internacional de Contaduría, Administración e Informática FCA-UNAM [Online]:http://www.excelencia.uat.edu.mx/pariente/Publicaciones%20recientes/To%20lead%20or%20not%20to%20lead_Dr%20Pariente_Congreso%20FCA-UNAM.pdf Fecha de consulta: 31/07/2010.
[40] Pedraza, N. (2008). Alineación de los procesos de negocios electrónicos con la estrategia de competitiva de negocios comerciales. México.
[41] Pedraja, L., Rodríguez, E. y Rodríguez, J. (2006). Liderazgo y decisiones estratégicas: una perspectiva integradora. Revista: Interciencia. Vol. 31, N°8, pp 522-528. Caracas, Venezuela. [Online]: http://www.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S037884420060008000 07&lng=es&nrm=iso&tlng=es Fecha de consulta: 31/07/2010.
[42] Pérez., et al (1989). Estilos de liderazgo y productividad. México, D.F:. México.
[43] Rahman, S. (2001). Total quality management practices and business outcome: Evidence from small and medium enterprises in Western Australia. Total Quality Manag. 12: 201-210.
[44] Robles, G. y Alcérreca, C. (1999). Administración: Un enfoque interdisciplinario. Addison Wesley Longman de México, S. A. de C. V. 1ª Edición. México.
[45] Robbins, S. y Coulter, M. (2000). Administración Sexta Edición. Pearson Educación. México
[46] Robbins, S. (2004). Comportamiento organizacional: Conceptos, controversias y aplicaciones. Prentice-Hall Hispanoamérica, S. A. México.
[47] Rodríguez, E. (2007). Estilos de liderazgo, toma de decisiones estratégicas y eficacia: un estudio empírico de pequeñas y medianas empresas. Revista: Interciencia. Vol. 32, N°8, pp 522-528. Caracas, Venezuela. [Online]: http://www.scielo.org.ve/pdf/inci /v32n8/art07.pdf Fecha de consulta: 31/07/2010.
[48] Yin, R. (2003). Investigación del estudio de caso, diseño y métodos, 3ro ed. Parque de Newbury: Publicaciones sabias.

[49] Yukl, G. y Van Fleet, D. (1992). Handbook of industrial and organizational psychology. California: consulting psychologist press.
[50] Zacarías, E. (2000). Así se Investiga, Pasos para hacer una Investigación. ISBN 84-89899-30.
[51]

Anexo 1 Cuestionario subordinados

Anexo 2 Cuestionario jefes

CLIMA ORGANIZACIONAL EN LOS PROFESORES INVESTIGADORES DE CUERPOS ACADÉMICOS EN UNA UNIVERSIDAD PÚBLICA

M.A. María del Carmen Sandoval Caraveo*, Dra. Deneb Elí Magaña Medina**
M. A. Norma Aguilar Morales***

*Universidad Juárez Autónoma de Tabasco. División Académica de Ingeniería y Arquitectura, Carretera Cunduacán-Jalpa de Méndez Km. 1. Tel. (993)3 58 15 00 Ext. 6759
e-mail: sandovalcaraveo29@hotmail.com
** División Académica de Ciencias Económico Administrativas, C.P. 86000
Tel. 3120355 Y 3121227, Ext.103Correo Electrónico: deneb.magana@dacea.ujat.mx
.*** División Académica de Ciencias Económico Administrativas, Tel. (993)3 58 15 00 Ext. 6201
e-mail gialca@hotmail.com

Resumen

El clima organizacional es la característica del ambiente laboral percibido por los miembros de la organización el cual influye en la conducta de los individuos y por ende, en el desempeño organizacional. El objetivo de esta investigación es describir la percepción del clima organizacional en los profesores investigadores que pertenecen a los cuerpos académicos de la Universidad Juárez Autónoma de Tabasco. Las dimensiones estudiadas del clima organizacional son la libertad de cátedra, el interés por la investigación y el estudio, la autonomía en la toma de decisiones, la afiliación y la presión laboral. El diseño es no experimental, transeccional descriptivo y correlacional. Los resultados que se reportan son preliminares y pertenecen a 5 Divisiones Académicas. Se encontró que el 25.60% de la población bajo estudio percibe un clima organizacional no favorable. Las dimensiones de afiliación y libertad de cátedra presentan las medias más altas; interés por la investigación y el estudio presenta las medias más bajas. El análisis de varianza no reporta diferencias estadísticamente significativas en cuanto a la edad y la antigüedad con las dimensiones del clima organizacional, pero sí con las Divisiones Académicas. La t de Student mostró diferencias estadísticamente significativa entre el género y estado civil con dimensiones del clima pero no se presentaron diferencias respecto al SNI, Perfil PROMEP y Cargo Administrativo. En general no se encontró correlación entre las variables sociodemográficas y el clima organizacional.

Palabras clave:

profesor investigador, cuerpos académicos, clima organizacional

Introducción

El estudio del comportamiento organizacional se dedica a observar cómo funcionan las organizaciones y cómo se relacionan los empleados por medio de sus conductas, percepciones e intenciones, individualmente o en grupo. Es importante para que los gestores de las organizaciones sean capaces de tener herramientas y elementos para facilitar su relación con los individuos, los grupos y las estructuras formales; además sirve de base para tomar decisiones en hechos concretos y análisis en lugar de meras especulaciones, para entender las actitudes de los empleados, las causas de su motivación y cómo afecta la personalidad de los individuos a sus relaciones con la organización (Valverde, 2001).

Dentro de los factores estudiados en el comportamiento organizativo se encuentra el clima organizacional que es la característica del ambiente laboral percibido por los miembros de la

organización el cual influye en la conducta de los individuos y por ende, en el desempeño organizacional.

La investigación del clima en una organización permite conocer cuál es la percepción que tienen los miembros acerca de sus distintas características, qué perciben las personas respecto al ambiente y entorno laboral en relación con la estructura y con los procesos de la organización (Rodríguez, Díaz, Fuertes, Martín, Montalbán, Sánchez y Zarco 2004).

El punto central de este trabajo está dirigido a determinar el clima organizacional que prevalece en los profesores-investigadores que pertenecen a los cuerpos académicos de la Universidad Juárez Autónoma de Tabasco (UJAT). El tema de investigación surge de la observación empírica de las presiones a las que están sujetos los profesores-investigadores por los esquemas de operación y evaluación que rigen su quehacer profesional para poder acceder a mejores retribuciones económicas.

Los investigadores de las universidades públicas no se encuentran ajenos a estos cambios que se han dado desde hace varios años en las políticas educativas tanto a nivel internacional, nacional y regional, que en cierta forma los ha forzado a trabajar en la figura de cuerpos académicos, definida por la Secretaría de Educación Pública [SEP] (2010) a través del Programa de Mejoramiento al Profesorado como “la investigación colegiada o en equipo que fomenta la capacidad institucional para generar o aplicar el conocimiento; identificar, integrar y coordinar los recursos intelectuales de las instituciones en beneficio de los programas educativos y articular esta actividad con las necesidades del desarrollo social, la ciencia y la tecnología en el país” (p.4).

Los Cuerpos Académicos constituyen un sustento imprescindible para la formación de profesionales y expertos. Son un instrumento de profesionalización del profesorado y de su permanente actualización, por lo tanto, favorecen una plataforma sólida para enfrentar el futuro cada vez más exigente en la formación de capital humano; situación que les permite erigirse como las células de la academia y representar a las masas críticas en las diferentes áreas del conocimiento que regulan la vida académica de las Instituciones de Educación Superior (SEP, 2010, p.4).

Pero el trabajo en equipo requiere según según Katzenbach y Smith (1995, p.52) “un número pequeño de personas con habilidades complementarias que están comprometidas con un propósito común, con metas de desempeño y con una propuesta por la que se consideran mutuamente responsables”. Sin embargo, para que se generen las condiciones necesarias para un verdadero trabajo en equipo como lo señalan estos autores, la relación de trabajo entre los compañeros debe reflejar un clima organizacional favorable que permita obtener ese compromiso común que los lleve a mejorar el desempeño de todo el Cuerpo Académico y lograr los niveles de consolidación necesarios para que verdaderamente se conviertan en generadores de conocimiento sustentable y formadores de nuevas generaciones.

Dadas estas condiciones, es importante estudiar el clima organizacional desde la perspectiva de sus actores centrales, al menos como se señalan en las políticas actuales que rigen la educación superior, que son los profesores que realizan actividades colegiadas y de investigación en un cuerpo académico, y que como se mencionó anteriormente, son evaluados por diferentes organismos para la remuneración económica, no solo de manera individual sino también el desempeño grupal, donde radica la importancia de un clima favorable para el desarrollo de sus actividades sustantivas.

Por el tipo de población a estudiar, se decidió seleccionar dimensiones del clima organizacional relacionadas de manera directa a un entorno universitario, de modo que se tomaron como dimensiones sujetas a medición: la libertad de cátedra, el interés por la investigación y el estudio, la autonomía en la toma de decisiones, la afiliación y la presión laboral.

Preguntas de Investigación

¿Cuál es la percepción del clima organizacional en los profesores-investigadores que pertenecen a los cuerpos académicos de la Universidad Juárez Autónoma de Tabasco?

¿Existen diferencias significativas entre las dimensiones del clima organizacional y las variables sociodemográficas?

¿Cuál es la relación que existe entre las dimensiones del clima organizacional y las variables sociodemográficas?

Objetivo General

Describir la percepción del clima organizacional en los profesores investigadores que pertenecen a los cuerpos académicos de la Universidad Juárez Autónoma de Tabasco.

Objetivos Específicos

Determinar la percepción del clima organizacional en los profesores-investigadores que pertenecen a los cuerpos académicos de la Universidad Juárez Autónoma de Tabasco.

Identificar las diferencias significativas entre las dimensiones del clima organizacional y las variables sociodemográficas.

Establecer la relación que existe entre las dimensiones del clima organizacional y las variables sociodemográficas.

Hipótesis

$H_{1:}$ La percepción de los profesores investigadores de cuerpos académicos de la Universidad Juárez Autónoma de Tabasco sobre el clima organizacional, es poco favorable.

H_2 Las dimensiones del clima organizacional en los profesores investigadores que pertenecen a los cuerpos académicos y las variables edad y antigüedad tienen diferencias estadísticamente significativas.

H_2: Las dimensiones del clima organizacional en los profesores investigadores que pertenecen a los cuerpos académicos y las variables sociodemográficas e institucionales están estadísticamente relacionadas de manera significativa.

Justificación

En el ámbito educativo a nivel superior se han realizado estudios del clima organizacional (Chiang, 2007, De Araujo 2009, García 2006, Canellas, Castellanos, Piña, Yera, Mir y Sánchez 2009, Vázquez y Guadarrama, 2001). Sin embargo en la UJAT aún no se han realizado diagnósticos para conocer el clima organizacional en los profesores investigadores que forman parte de los cuerpos académicos, variable que puede estar influyendo en el poco o nulo desarrollo que han tenido.

Villa y Villar (1992, citados por Molina y Pérez 2006) argumentan que el estudio del clima organizacional de las instituciones educativas resulta interesante por cuanto diversas

investigaciones, realizadas en diferentes contextos y con distintos instrumentos han demostrado que existe una relación directa entre éste y variables académicas como el rendimiento, la adquisición de habilidades cognitivas y el aprendizaje afectivo, aspectos por demás relevantes para la formación de la personalidad integral del individuo.

Por tales motivos, es importante conocer la percepción del clima organizacional en los profesores investigadores que forman los cuerpos académicos en la Universidad Juárez Autónoma de Tabasco, ésto servirá para tomar decisiones basadas en la situación real y dirigidas a evitar actitudes que pudieran obstaculizar el logro de objetivos institucionales, así también se puede intervenir de manera más eficiente en beneficio de la institución ya que un clima positivo propicia una mayor motivación y una mejor productividad de los individuos.

Revisión de la Literatura

Clima organizacional

Litwin y Stringer (1968) definen el clima organizacional como una variable intermedia entre los factores organizacionales y las tendencias de motivación. Du Brin (1974) y Hoy y Miskel (1982) lo conciben como la personalidad de una organización.

Por su parte Abu.saad y Hendrix (1995) mencionan que el clima en la organización se percibe cuando comienza a despertar la motivación, la cual puede generar diversos efectos tales como satisfacción, incremento o decremento en el desempeño, productividad, permanencia o rotación. Hall (1996) conceptualiza al clima como un conjunto de propiedades del ambiente, percibida directa e indirectamente por los trabajadores, que se suponen son una fuerza que influye en su conducta. Para autores como Watkin y Hubbard (2003, p.1) el clima organizacional es: “cómo se siente trabajar en un ambiente en particular para un jefe en particular”, en forma más precisa es la medida de percepción de los empleados con relación a los aspectos del ambiente en el que desempeñan su trabajo.

Likert en su teoría de clima organizacional menciona que el comportamiento de los subordinados es causado por el comportamiento administrativo y por las condiciones organizacionales que los mismos perciben, por sus esperanzas, sus capacidades y sus valores. Por lo tanto, la reacción está determinada por la percepción. Señala que hay tres tipos de variables que determinan las características propias de una organización las cuales influyen en la percepción individual del clima: variables causales, variables intermedias y variables finales. Las variables causales llamadas también variables independientes son las que están orientadas a indicar el sentido en el que una organización evoluciona y obtiene resultados. Dentro de estas variables se encuentran la estructura de la organización y su administración, reglas, decisiones, competencia y actitudes. Si las variables independientes se modifican, hacen que se modifiquen las otras variables. Las variables intermedias reflejan el estado interno y la salud de una empresa y constituyen sus procesos organizacionales. Entre ellas están la motivación, la actitud, los objetivos, la eficacia de la comunicación y la toma de decisiones. Las variables finales denominadas también dependientes son las que resultan del efecto de las variables independientes y de las intermedias, por lo que reflejan los logros obtenidos por la organización, entre ellas están la productividad, los gastos de la empresa, las ganancias y las pérdidas (Brunet, 1997).

El clima organizacional puede convertirse en un vínculo o un obstáculo para el buen desempeño de la organización, puede ser un factor de influencia en el comportamiento de quienes la integran, en virtud de que es la opinión que los integrantes se forman de la organización a la que

pertenecen, ello incluye el sentimiento que se forma de su cercanía o distanciamiento con los líderes, colaboradores y compañeros de trabajo, que puede estar expresada en términos de autonomía, estructura, recompensas, consideración, cordialidad, apoyo y apertura, entre otras (Edel, García y Casiano 2007).

Cuerpos Académicos

Un cuerpo académico es un conjunto de profesores-investigadores que comparten una o más líneas afines de investigación, cuyos objetivos y metas están destinados a la generación y/o aplicación de nuevos conocimientos, además de que a través de su alto grado de especialización, los miembros del conjunto ejerzan la docencia para lograr una educación de buena calidad (SEP, 2007, p.3).

Metodología

Tipo de investigación y Diseño

El estudio es descriptivo y correlacional con enfoque de tipo cuantitativo, el diseño es no experimental transversal (Hernández, Fernández y Baptista, 2006). El fin es determinar si el clima organizacional que perciben los profesores investigadores de los cuerpos académicos de la UJAT es propicio para el desarrollo de las actividades académicas de acuerdo a las dimensiones estudiadas (libertad de cátedra, interés por la investigación y el estudio, autonomía en la toma de decisiones, afiliación y presión laboral. La correlación se realizó con las variables sociodemográficas como son la edad y la antigüedad ya que éstas pueden tener influencia en el clima organizacional en virtud de presentarse de manera muy variada en los profesores investigadores.

Sujetos en el estudio

El sujeto de estudio es el profesor-investigador de tiempo completo que pertenece a un cuerpo académico en la Universidad Juárez Autónoma de Tabasco, esta categoría se le otorga al profesor que realiza labores de docencia, genera conocimientos a través de actividades de investigación, administra y gestiona recursos para la consecución de objetivos institucionales.

La universidad cuenta con 11 Divisiones Académicas y 66 cuerpos académicos distribuidos en 9 de ellas compuestos por 462 profesores, los cuales conforman la población de estudio. Se utilizó un muestreo estratificado tomando como estrato cada una de las Divisiones Académicas que cuentan con cuerpos académicos. El número de muestra de cada estrato se determinó de forma proporcional (Scheaffer, Mendenhall, Ott, 1981), con un error de estimación del 5% y una confiabilidad el 95%. (Tabla 1)

División Académica	Población	Muestra
División Académica de Ciencias Agropecuarias (DACA)	55	28
División Académica de Ciencias de la Salud (DACS)	56	28
División Académica de Ciencias Económico Administrativas (DACEA)	38	19
División Académica de Ciencias Sociales y Humanidades (DACSyH)	36	18

División Académica	Población	Muestra
División Académica de Educación y Artes (DAEA)	53	27
División Académica de Ingeniería y Arquitectura (DAIA)	53	27
División Académica de Informática y Sistemas (DAIS)	61	31
División Académica de Ciencias Biológicas (DACBiol)	53	27
División Académica de Ciencias Básicas	57	29
Total	462	234

Tabla 1 Muestreo estratificado de las Divisiones Académicas de la UJAT
Fuente: Base de datos del PROMEP (SEP, 2010)

Diseño de los Instrumentos

Para fines de este estudio, se elaboró un cuestionario compuesto por dos secciones. La primera parte incluyó variables socio demográficas y la segunda parte se baso en el cuestionario de Chiang, Núñez y Huerta (2007) para medir Clima Organizacional en instituciones de educación superior

Con relación a las variables socio demográficas, se incluyeron dos con relación a la organización, que son: la antigüedad y la División Académica; tres con respecto al individuo, que son: el género, la edad y el estado civil; y tres sobre acreditaciones y cargos, que son: el perfil PROMEP, pertenecer al Sistema Nacional de Investigadores y desempeñar cargos administrativos internos. El cuestionario contiene 20 preguntas dividido en 4 dimensiones del Clima Organizacional, se estructuró en una escala tipo Líkert con cinco opciones de respuesta: 1 = Totalmente en desacuerdo, 2 = En desacuerdo, 3 = Ni de acuerdo ni en desacuerdo, 4 = De acuerdo, 5 = Totalmente de acuerdo.

Para el diseño de la estructura del cuestionario sobre clima organizacional se tomaron en cuenta las definiciones operacionales de cada una de las dimensiones que se evaluaron (Tabla 2).

Dimensión	Definición operacional	Reactivos
Libertad de Cátedra	Grado de libertad de cátedra para el personal y los estudiantes.	• Los estudiantes tienen libertad para expresar sus opiniones sobre el trabajo académico • Se permite que personajes controvertidos de la vida pública den charlas a los estudiantes. • Los directivos aceptan la expresión de ideas que se salen de lo normal, tanto en profesores como en alumnos • Los miembros del Cuerpo académico y los estudiantes pueden discutir sobre cualquier tema
Interés por la investigación y el estudio	Grado en el que se subraya la importancia de la investigación y el estudio de los docentes.	• Hay cuerpos académicos nombrados principalmente para desarrollar investigación más que la docencia • La promoción del personal se basa en las publicaciones académicas • Los cuerpos académicos tienen reputación nacional o internacional por sus contribuciones en el campo académico • Las divisiones mantienen seminarios en los cuales los miembros de los Cuerpos Académicos o visitantes académicos discuten sobre investigación
Autonomía en la toma de decisiones	Grado por el que se capacita y anima a los profesores a implicarse en la toma de decisiones.	• Puedo desarrollar mis actividades docentes y de investigación sin tener que consultar a la administración. • Me piden que participe en decisiones relacionadas con la política y los procedimientos administrativos • Puedo tomar decisiones sin consultar al líder del cuerpo académico • Mis superiores me tratan de forma democrática.

Dimensión	Definición operacional	Reactivos
Afiliación	Grado en el que los profesores obtienen ayuda, consejo y muestras de ánimo, de sus colegas.	• Recibo apoyo por parte de los colegas • Me siento aceptado por los otros profesores • Si necesito ayuda puedo confiar en mis colegas • Mis colegas toman nota de mis puntos de vista profesionales y de mis opiniones
Presión laboral	Grado de presencia y de dominio de la presión laboral en el ambiente.	• Hay presión constante sobre el personal académico para mantenerse trabajado • Los profesores universitarios tienen que trabajar muchas horas para terminar su trabajo • Se hace duro para los profesores mantener la carga de trabajo • Los profesores universitarios tienen suficiente tiempo para discutir informalmente temas académicos con sus colegas

Tabla 2 Especificaciones de la variable Clima Organizacional

Confiabilidad del Instrumento

La confiabilidad del instrumento utilizado se realizó por medio cálculo del Coeficiente del Alpha de Cronbach, la cual reporta un valor de .708 que en términos generales el valor se considera aceptable.

Procedimientos para el análisis de datos

Para el análisis de resultados se empleó el programa estadístico Statistics Package for Social Science SPSS Versión 16.0 para entorno Windows Vista.

Resultados Preliminares

Los resultados que se reportan son preliminares y corresponden a cinco Divisiones Académicas en las que se ha concluido el muestreo las cuales son: la División Académica de Ciencias de la Salud (DACS), la División Académica de Ciencias Económico Administrativas (DACEA), la División Académica de de Ciencias Sociales y Humanidades (DACSyH), División Académica de Informática y Sistemas (DAIS) y la División Académica de Ciencias Básicas (DACB). El análisis se presenta en relación a las dimensiones del clima organizacional antes descritas.

Estadísticos Descriptivos

Los puntajes obtenidos en la escala fueron analizados en primer término a través de la distribución de frecuencias, en esta se observa una distribución normal con un valor mínimo registrado de 38 y un valor máximo de 84, una media de 63.29 y una desviación estándar de 8.37.

Para establecer categorías de análisis se decidió identificar los cuartiles de la distribución y se derivan las categorías presentadas en la tabla 3.

Nivel de Percepción del Clima Organizacional	Percentil	Rango	%
Percepción de Clima Organizacional no favorable	25	Valores ≤ 59	25.60
Percepción de Clima Organizacional moderadamente favorable	50	60 - 63	26.40
Percepción de Clima Organizacional Favorable	75	64 – 68	25.60
Percepción de Clima Organizacional altamente Favorable	100	Valores ≥ 69	22.40

Tabla 3 Niveles de aceptación del Clima Organizacional, rango de valores (escala 20 – 100).

Con la finalidad de establecer un criterio más preciso para la población que se puede considerar que presenta cierto nivel de percepción de un clima organizacional no favorable se tomará únicamente la población registrada bajo el percentil 25 (25%). En la figura 1 se ilustra la distribución de frecuencias del cuestionario para evaluar el clima organizacional por cuartiles.

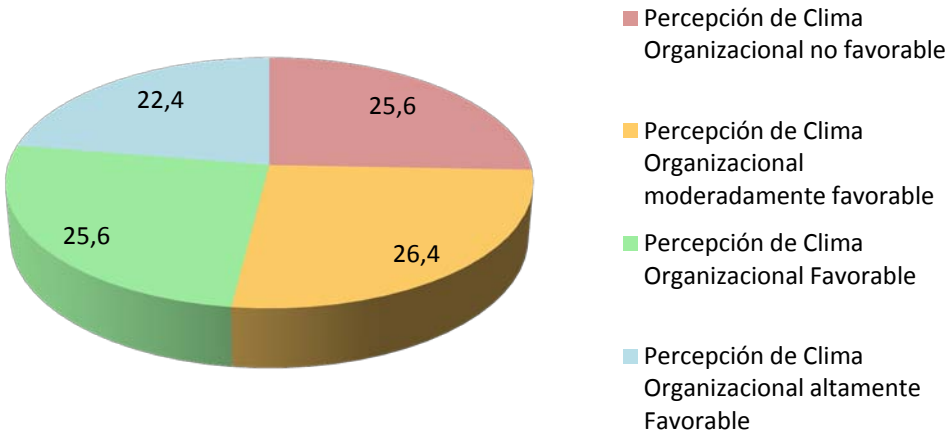


Figura 1.- Distribución de Frecuencias del Cuestionario de Clima Organizacional

En consideración de la distribución y la escala de la prueba (20 - 100), se reporta que el 25% de la población bajo estudio percibe un clima organizacional no favorable, sin embargo un 27% de la misma lo percibe de manera contraria.

Con la finalidad de conocer el comportamiento por dimensiones se presentan la estadística descriptiva en la tabla 3.

Dimensiones	N	Mínimo	Máximo	Media	Desv. típ.
Libertad de cátedra	125	5	20	13.62	3.12
Interés por la investigación y el estudio	125	6	17	11.18	2.29
Autonomía en la toma de decisiones.	125	4	19	11.98	2.54
Afiliación	125	4	20	15.49	2.96
Presión Laboral	125	4	20	11.02	3.27

Tabla 4.- Estadísticos Descriptivos para las Dimensiones del Clima Organizacional

Se observa que la dimensión de afiliación presenta la media más alta (15.49), lo que nos señala que la población percibe el apoyo de sus colegas y un sentido de pertenencia a los grupos de trabajo. Las dimensiones de interés por la investigación y el estudio (11.18) y presión laboral (11.02) señalan los valores de la media más bajos, lo que indica que los profesores perciben que no hay interés por la investigación y el estudio.

Análisis de Variabilidad

Se empleó el análisis de varianza ANOVA para la edad, la antigüedad y la División Académica y no se encontraron diferencias estadísticamente significativas en las dos primeras con las dimensiones del clima organizacional.

División Académica	N	Media	Desv. Típica	F	Sig.
Libertad de Cátedra				1.733	.147
División Académica de Ciencias de la Salud (DACS)	28	13.64	2.483		
División Académica de Ciencias Económico Administrativas (DACEA)	19	12.11	2.492		
División Académica de Ciencias Sociales y Humanidades (DACSyH)	18	14.22	3.209		
División Académica de Informática y Sistemas (DAIS)	31	13.48	4.210		
División Académica de Ciencias Básicas (DACB)	29	14.34	2.365		
Interés por la Investigación y el Estudio				1.447	.223
División Académica de Ciencias de la Salud (DACS)	28	11.39	2.615		

División Académica	N	Media	Desv. Típica	F	Sig.
División Académica de Ciencias Económico Administrativas (DACEA)	19	11.68	1.668		
División Académica de Ciencias Sociales y Humanidades (DACASyH)	18	11.28	2.630		
División Académica de Informática y Sistemas (DAIS)	31	10.35	2.074		
División Académica de Ciencias Básicas (DACB)	29	11.48	2.246		
Autonomía en la toma de decisiones				2.933	.024*
División Académica de Ciencias de la Salud (DACS)	28	11.64	2.556		
División Académica de Ciencias Económico Administrativas (DACEA)	19	12.11	1.761		
División Académica de Ciencias Sociales y Humanidades (DACASyH)	18	12.83	2.036		
División Académica de Informática y Sistemas (DAIS)	31	10.94	3.366		
División Académica de Ciencias Básicas (DACB)	29	12.83	1.754		
Afiliación				.790	.534
División Académica de Ciencias de la Salud (DACS)	28	15.57	3.605		
División Académica de Ciencias Económico Administrativas (DACEA)	19	16.21	2.594		

División Académica		N	Media	Desv. Típica	F	Sig.
	División Académica de Ciencias Sociales y Humanidades (DACASyH)	18	15.83	2.256		
	División Académica de Informática y Sistemas (DAIS)	31	14.77	3.393		
	División Académica de Ciencias Básicas (DACB)	29	15.48	2.400		
Presión Laboral					.345	.847
	División Académica de Ciencias de la Salud (DACS)	28	11.11	3.270		
	División Académica de Ciencias Económico Administrativas (DACEA)	19	11.05	2.697		
	División Académica de Ciencias Sociales y Humanidades (DACASyH)	18	11.67	3.272		
	División Académica de Informática y Sistemas (DAIS)	31	11.00	4.123		
	División Académica de Ciencias Básicas (DACB)	29	10.52	2.694		

N=125, *p≤ .05

Tabla 4 Comparación de las medias poblacionales de las dimensiones de clima organizacional con relación a las Divisiones Académicas

Es posible observar en la tabla 4 que se registra una diferencia estadísticamente significativa en las Divisiones Académicas con respecto a la dimensión de autonomía en la toma de decisiones siendo la División Académica de Informática y Sistemas la que percibe una menor autonomía en la toma de decisiones. En contra posición, las Divisiones Académicas de Ciencias Sociales y Humanidades y Ciencias Básicas reportan la medias más altas, siendo éstas las que perciben una mayor autonomía para la toma de decisiones.

Para analizar la diferencia de la muestra poblacional por género, estado civil, acreditación del perfil PROMEP, vigencia en el SNI y desempeño de algún cargo administrativo se empleó la prueba t de student para muestras independientes ya que permite comparar las medias para dos grupos de casos (Mendenhall, 1990).

Dimensión	genero	N	Media	Desviación típ.	t	Sig. (bilateral)
Libertad de cátedra					.414	.680
	Hombre	57	13.58	3.082		
	Mujer	56	13.34	3.076		
Interés por la investigación y el estudio					.683	.496
	Hombre	57	11.35	2.394		
	Mujer	56	11.05	2.227		
Autonomía					1.261	.210
	Hombre	57	12.28	2.678		
	Mujer	56	17.70	2.223		
Afiliación					.714	.477
	Hombre	57	15.68	3.252		
	Mujer	56	15.29	2.640		
Presión Laboral					2.061	.042*
	Hombre	57	11.56	3.586		
	Mujer	56	10.30	2.854		

N=113, *p≤ .05

Tabla 5 Comparación de las medias poblacionales de las dimensiones de clima organizacional con relación al género.

Se observa que existe una diferencia estadísticamente significativa en el género con respecto a la dimensión de presión laboral donde las mujeres perciben una mayor presión que los hombres.

Dimensión	Estado Civil	N	Media	Desviación típ.	t	Sig. (bilateral)
Libertad de cátedra					-2.751	0.007*
	soltero	40	12.53	2.810		
	casado	85	14.13	3.143		
Interés por la investigación y el estudio					1.226	.223
	soltero	40	11.55	1.839		
	casado	85	11.01	2.471		
Autonomía					-1.391	.167
	soltero	40	11.53	2.918		
	casado	85	12.20	2.329		
Afiliación					.935	.352
	soltero	40	15.85	2.348		
	casado	85	15.32	3.219		
Presión Laboral					-.856	.394
	soltero	40	10.65	3.207		
	casado	85	11.19	3.311		

N=125, *p≤ .05 **p≤ .01

Tabla 6 Comparación de las medias poblacionales de las dimensiones de clima organizacional con relación al estado civil.

Se puede observar que se registra una diferencia estadísticamente significativa con respecto al estado civil en la dimensión libertad de cátedra en donde los casados perciben mayor libertad de cátedra que los solteros.

La prueba t para el SNI, Perfil PROMEP y Cargo Administrativo no presentaron diferencias estadísticamente significativas.

Con respecto al análisis de correlación de las variables sociodemográfica la tabla 7 muestra que no existe relación entre las variables sociodemográficas y las dimensiones del clima organizacional.

Dimensiones	Libertad de Cátedra	Interés por la Investigación y el Estudio	Autonomía en la toma de decisiones	Afiliación	Presión Laboral	Edad	Antigüedad
Libertad de Cátedra	1	.082	.297**	.117	.357**	-.101	-.092
Interés por la Investigación y el Estudio		1	.149	.128	.238**	.033	-.015
Autonomía en la toma de decisiones			1	.157	.299**	.002	.125
Afiliación				1	-.030	-.009	.073
Presión Laboral					1	.105	.009
Edad						1	.713**
Antigüedad							1

Tabla 7 Correlación de las variables edad y antigüedad y las dimensiones del clima organizacional

Se observa que no existe correlación de las dimensiones definidas para el clima organizacional y las variables de antigüedad y edad.

Conclusiones

Tomando en cuenta la distribución y la escala de la prueba, es posible concluir que en las cinco Divisiones Académicas que se reportan en este trabajo, hasta el momento el 25.60% de la población bajo estudio percibe un clima organizacional no favorable, sin embargo la población de profesores que lo percibe como favorable y altamente favorable es el 48% y se percibe un alto sentido de afiliación. Sin embargo, a pesar de los resultados que se presentan, el desarrollo de los cuerpos académicos puede ser resultado de algunas normas y/o políticas institucionales pues se percibe ciertos niveles de presión en el trabajo y una falta de autonomía en los grupos colegiados para la toma de decisiones, factor que es indispensable para el desarrollo de los mismos (Katzenbach y Smith, 1995).

Se aprecia que las dimensiones de afiliación y libertad de cátedra presentan la medias más altas pudiéndose interpretar que los profesores investigadores coinciden en señalar que perciben apoyo de sus compañeros así como respeto a su libertad de cátedra, sin embargo el resultado de la dimensión de interés por la investigación y el estudio, nos indica que los profesores perciben que entre ellos no existe mayor interés por la superación académica. A pesar que el análisis de varianza con respecto a la edad y la antigüedad hasta el momento no presentan diferencias

significativas y correlación alguna, estudios previos (Rosas, Magaña y Guzmán, 2008) en cuerpos académicos en la institución señalan que estas variables pueden ser importantes, pues algunas divisiones académicas tienen una planta de profesores con una edad cercana a la jubilación, y a pesar de tener un alto sentido de afiliación y compromiso con la institución, consideran poco rentable dedicarse a las actividades de investigación como parte del nuevo perfil que se ha configurado para el profesor universitario.

En general la percepción del clima organizacional no es igual en todas las divisiones académicas, ya que se encontraron diferencias en cuanto a la dimensión de libertad de cátedra, lo cual es congruente con las percepciones de presión laboral y falta de autonomía en la toma de decisiones.

Por otra parte la diferencia de perfiles y funciones marcadas por el SNI, el Perfil PROMEP y/o el desarrollo de un cargo Administrativo, además de las funciones docentes, no mostró diferencias significativas lo que nos indica que el clima organizacional no se percibe en función de los perfiles o la carga de trabajo.

El análisis de correlación con la edad y la antigüedad con las dimensiones de clima organizacional muestra que no existe relación entre ellas.

De acuerdo a los resultados obtenidos hasta el momento no es posible corroborar la H1 "La percepción de los profesores investigadores de cuerpos académicos de la Universidad Juárez Autónoma de Tabasco sobre el clima organizacional, es poco favorable" pues el porcentaje registrado aún no puede considerarse significativo.

La H2 "Las dimensiones del clima organizacional en los profesores investigadores que pertenecen a los cuerpos académicos y las variables sociodemográficas e institucionales tienen diferencias estadísticamente significativas" si fue comprobada para algunas dimensiones ya que se encontraron diferencias entre las divisiones académicas, el género y el estado civil.

La H3 "Las dimensiones del clima organizacional en los profesores investigadores que pertenecen a los cuerpos académicos y las variables edad y antigüedad están relacionadas estadísticamente de manera significativa" no se comprobó debido a que el análisis de correlación reportó no existen relaciones entre las estas variables estudiadas y las dimensiones del clima organizacional.

Referencias

[1] Abu-Saad I. & Hendrix V. L. (1995), Organizational climate and teachers' job satisfaction in a multi-cultural milieu: The case of the Bedouin Arab schools in Israel, International Journal of Educational Development, [on line], 2. Pp. 141-153. Recuperado el 6 de Agosto de 2004, de la base de datos Elsevier Science.

[2] Brunet, L. (1997). El clima de trabajo en las organizaciones: Definiciones, diagnóstico y consecuencias. México, Trillas.

[3] Canellas, J. Castellanos, M. Piña, C. Yera, A. Mir, I. Sánchez, Z. (2009). Aspectos del clima organizacional en el Policlínico Universitario. Revista Electrónica de las Ciencias Médicas Cienfuegos Cuba, pp. 79-84.

[4] Chiang, M.M., Núñez, A. y Huerta, P.C. (2007). Relación del clima organizacional y la satisfacción laboral con los resultados, en grupos de docentes de instituciones de educación superior. Revista cuatrimestral de las Facultades de Derecho y Ciencias Económicas y Empresariales, 72.pp. 49 -74.

[5] De Araujo, R.P. (2009). El clima organizacional en la gestión empresarial: su consideración en el diseño del balanced scorecard. Tesis doctoral. Universidad de Granada. Brasil.

[6] Du Brin, A. J. (1974) Fundamentals of Organizational Behavior: An Applied Perspective. Pergamon Press, New York.
[7] Edel, R. García, A. Casiano, R. (2007). Clima y Compromiso Organizacional. 1a, Versión electrónica gratuita. Recuperado de http://www.eumed.net/libros/2007c/340/index.htm
[8] García, I., (2006). La formación del clima psicológico y su relación con los estilos de liderazgo. Tesis doctoral. Universidad de Granada. España. Recuperado de http://hera.ugr.es/tesisugr/16486845.pdf
[9] Hall, R. (1996). Organizaciones, Estructura, Procesos y Resultados (2ª. ed.) México: Prentice Hall.
[10] Hernández, R. Fernández, C. Baptista P. (2006). Metodología de la investigación (4ª. ed). México: McGraw Hill.
[11] Hoy, W. K. and Miskel, C. G. (1982) Educational Administration: Theory, Research and Practice (2nd Ed). Random House, New York.
[12] Katzenbach, J. y Smith, D. (1995). La sabiduría de los equipos (The wisdom of teams). CECSA, México
[13] Litwin, G.H. Stringer, R.A. (1968). Motivation and Organizacional Climate, Boston: Harvard University Press.
[14] Molina, N., Pérez, I. (2006). El clima de relaciones interpersonales en el aula un caso de estudio. Paradígma, 27, 2, pp.193-219.
[15] Rodríguez, Díaz, Fuertes, Martín, Montalbán, Sánchez, Zarco (2004) Psicología de las organizaciones, Madrid: UOC.
[16] Rosas, J., Magaña, D. y Guzmán, C. (2008). Posibilidades de consolidación y crecimiento de los cuerpos académicos de la División Académica de Ciencias Económico Administrativas de la Universidad Juárez Autónoma de Tabasco, Hitos de Ciencias Económico Administrativas, 14, 39. Pp. 65 - 73.
[17] Schafer, R., Mendenhall, W. y Oh., L. (1981). Elementos de Muestreo. (G. Rendón y J.R. Gómez, Trads.) México: Grupo Editorial Iberoamérica. (Trabajo original publicado en 1971).
[18] Secretaría de Educación Pública (2007). Reglas de operación del Programa de Mejoramiento al Profesorado. Recuperado el 1 de julio de 2001 de http://promep.sep.gob.mx/inge.htm
[19] Secretaría de Educación Pública [SEP] (2010, 31 de diciembre). Reglas de Operación 2011 del Programa de Mejoramiento al Profesorado. Diario Oficial de la Federación, pp. 1 -90. Recuperado 2 de enero de 2010 de http://promep.sep.gob.mx/reglas/Reglas_PROMEP_2011.pdf
[20] Valverde, Mireia. (2001). Comportamiento humano en la organización, España: UOC, la universidad virtual.
[21] Vázquez, R. y Guadarrama, J.J. (2001). El clima organizacional en una institución tecnológica de educación superior. Tiempo de educar. 3, 5, pp. 105-131. Recuperado el 22 de febrero de 2008 de http://redalyc.uaemex.mx/redalyc/src/inicio/ArtPdfRed.jsp?iCve=31103505
[22] Watkin C. y Hubbard B. (2003). Leadership motivation and the drivers of share price: the business case for measuring organizational climate. Leadership and Organization Development Journal 24, 7. pp. 380 -- 386 Recuperado el 6 de enero de 2004 de la Base de Datos del Grupo Emerald.

BARRERAS DEL APRENDIZAJE DE EQUIPO: EL PAPEL DEL TIPO DE TAREA EN EQUIPOS HOSPITALARIOS

Aída Ortega*, Francisco Gil**
Miguel Ángel Vega*
*Universidad Autónoma de San Luis Potosí, Facultad de Contaduría y Administración
Madero 849, Col. Moderna. C.P. 78233 San Luis Potosí, S.L.P.
Teléfono: (01) 83499-16 aidaov@yahoo.com
Universidad Complutense de Madrid

Resumen

Este trabajo examina la influencia de la rutinidad de tarea sobre el aprendizaje y el rendimiento de equipos sanitarios de trabajo. Así como también el papel mediador del aprendizaje de equipo en la relación entre rutinidad de tarea y rendimiento grupal. El análisis de los datos pertenecientes a 1110 profesionales del sector sanitario integrados en 229 equipos reveló una relación negativa pero significativa entre la rutinidad de tarea y el aprendizaje de equipo, así como también de la rutinidad de tarea con el rendimiento grupal. Además se encontró un efecto de mediación del aprendizaje de equipo entre la rutinidad de tarea y el rendimiento. Estos hallazgos sugieren la importancia de considerar el tipo de tarea que realizan los equipos sanitarios como elemento clave para los procesos de aprendizaje y el rendimiento grupal. Esta investigación se enmarca dentro de un proyecto nacional ([6]) realizado en todo el estado español relativo a los factores que determinan la efectividad de los equipos sanitarios.

Palabras clave:

tipo de tarea, aprendizaje de equipo, rendimiento grupal, trabajo en equipo.

Introducción

Los equipos de trabajo representan la base del funcionamiento de muchas organizaciones. De manera específica, los equipos de trabajo dentro de las organizaciones de tipo sanitario han ido en aumento en los últimos veinte años debido a las ventajas potenciales que ofrecen: a) efectividad en las tareas (mejora de la salud y satisfacción del paciente), b) salud mental (moral y bienestar de los miembros del equipo), y c) viabilidad (permanencia de los miembros del equipo en el tiempo) (Bower, Campbell, Bojke, y Sibbald, 2003).

El trabajo en equipo puede ayudar en parte a la identificación y la reducción de errores en el cuidado de los pacientes de estas instituciones. Si bien no todos los errores pueden ser previsibles, muchos de ellos pueden ser evitados a través de mejores prácticas profesionales, nuevas tecnologías y la efectividad en el trabajo en equipo (Berta y Baker, 2004).

Los investigadores se han preocupado por identificar aquellas variables que conducen a la efectividad de los equipos sanitarios (Lemieux-Charles y McGuire, 2006; Poulton y West, 1999), entre las que destacan: el contexto organizacional y los procesos del equipo. Uno de estos procesos de equipo, es el aprendizaje de equipo, el cual tiene una gran importancia para el rendimiento de los equipos sanitarios que tratan con la salud y el bienestar de las personas y en los que admitir errores y pedir ayuda resulta esencial para asegurar el buen desempeño de la organización (Edmondson, 2003).

---

6 Proyecto FIS (PI041981). Instituto de Salud Carlos III. Mº de Sanidad y Consumo (España)

La literatura sobre equipos de trabajo ha identificado algunas condiciones facilitadoras para el aprendizaje en equipo, tales como la diversidad de conocimiento (Van der Vegt y Bunderson, 2005), la composición del equipo (Gibson y Vermeulen, 2003), el coaching del líder del equipo (Edmondson, 2003) y las creencias sobre el contexto interpersonal (Edmondson, 1999 y Van den Bossche, Gijselaers, Segers y Kirschner, 2006). Sin embargo, el tipo de tarea que desempeñen los equipos de trabajo, es una de las variables que puede afectar positiva o negativamente los procesos de aprendizaje y que ha sido escasamente estudiada (Edmondson, Dillon, y Roloff, 2007).

El objetivo de este trabajo es analizar la influencia de la rutinidad de tarea sobre el aprendizaje y el rendimiento de equipos sanitarios de trabajo, así como también el papel mediador del aprendizaje de equipo en la relación entre rutinidad de la tarea y rendimiento grupal (ver Figura 1). Esta investigación responde a la falta de estudios sobre la influencia del tipo de tarea en los procesos de aprendizaje de equipo (Edmondson, Dillon, y Roloff, 2007).

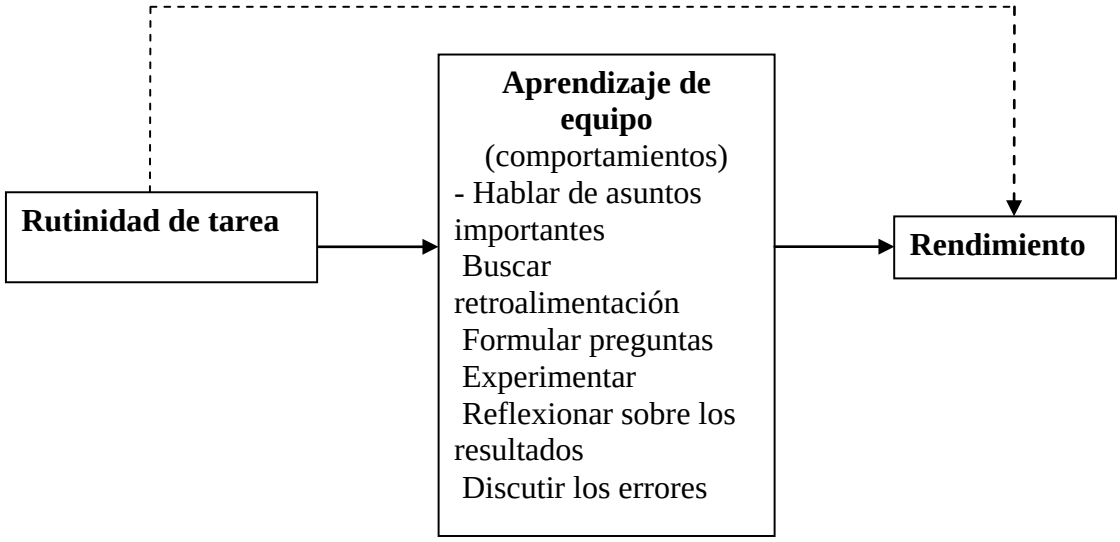


Figura 1. **Modelo de aprendizaje de equipo y rendimiento en equipos sanitarios.**

Rutinidad de tarea

Investigaciones previas han demostrado que los trabajadores que realizan tareas más complejas se encuentran más satisfechos en comparación con aquellos que realizan tareas más simples (Curral, Forrester, Dawson y West, 2001). Kent y McGrath (1969) encontraron que el rendimiento grupal estaba fuertemente afectado por el tipo de tarea. Las características de la tarea equivalían a un 80% de la varianza y otras características del grupo resultaron ser sólo un 5%.

La literatura ha destacado la necesidad de examinar el papel de la tarea en la relación entre aprendizaje y rendimiento de equipo a la hora de investigar el aprendizaje de equipo (Edmondson, 2003, Edmondson, Dillon, y Roloff, 2007; Van der Vegt y Bunderson, 2005; Wong, 2003). En esta investigación, analizamos cómo la rutindad de la tarea afectará de forma importante al aprendizaje y al rendimiento de los equipos sanitarios, puesto que este tipo de equipos tienen que hacer cara a situaciones inesperadas y cambios dentro de su ambiente de trabajo.

La rutinidad de tarea refleja el grado en que los individuos realizan su trabajo de una forma consistente o repetitiva (Diefendorff, Richard, y Gosserand, 2006; Rousseau y Aubé, 2010). Son tareas altamente rutinarias aquellas bien definidas y estructuradas. En contraposición, son tareas no rutinarias aquellas que se caracterizan por escasa estructura y cambios frecuentes en las demandas de trabajo que implican más de una actividad (Rico, Sanchez-Manzanares, Gil, y Gibson, 2008).

Una contribución del presente estudio es analizar si el papel de la rutinidad de tarea representa un antecedente negativo del aprendizaje y el rendimiento de equipos sanitarios de trabajo. Al respecto, esperamos que:

Hipótesis 1: La rutinidad de tarea se relacionará negativamente con los comportamientos de aprendizaje de equipos sanitarios de trabajo.

Aprendizaje y efectividad de equipos sanitarios de trabajo

Tradicionalmente, el aprendizaje de equipo se ha definido bien como proceso (ej., Ellis, Hollenbeck, Ilgen, Porter; West y Moon, 2003; Van Offenbeek, 2001), bien como proceso y resultado (ej., Edmondson, 1999; Van den Bossche et al., 2006). Basándonos en el trabajo pionero de Edmondson (1999), este estudio adopta la noción como proceso para analizar el aprendizaje de equipo. El aprendizaje de equipo se define como un proceso continuo de reflexión y acción encaminado a obtener y procesar información con el fin de detectar, comprender y adaptarse a los cambios del entorno (Edmondson, 1999). Este proceso se manifiesta mediante una serie de comportamientos e interacciones entre los miembros del equipo como formular preguntas, solicitar retroalimentación, experimentar nuevos métodos de trabajo, reflexionar sobre los resultados y discutir los errores en el trabajo.

La investigación empírica ha documentado la relación positiva existente entre los comportamientos de aprendizaje y el rendimiento en equipos de trabajo (ej., Edmondson, 1999; Savelsbergh, Van der Heijden y Poell, 2009; Wong, 2004). Por ejemplo, Edmondson, Bohmer y Pisano (2001) encontraron que el aprendizaje de equipo facilitaba la implementación exitosa de nuevas tecnologías en una muestra de equipos sanitarios multidisciplinares. Asimismo, Chan, Pearson y Entrekin (2003) confirmaron la relación entre aprendizaje de equipo y rendimiento en 189 equipos sanitarios de un hospital australiano. Recientemente, Tucker, Nembhard y Edmondson (2007) han mostrado como las actividades relacionadas con el aprendizaje de equipo, tales como la experimentación y resolución colaborativa de problemas, promueven la adopción de nuevas prácticas en equipos de cuidado intensivo neonatal. En base a lo anterior, esperamos que:

Hipótesis 2: Los comportamientos de aprendizaje se relacionarán positivamente con el rendimiento de equipos sanitarios.

El papel mediador del aprendizaje de equipo

Estudios recientes consideran el aprendizaje de equipo como un proceso mediador clave para explicar las relaciones entre ciertas características de los equipos de trabajo, como la composición y diversidad grupal, y variables de resultado (Kozlowski e Ilgen, 2006; Van den Bossche et al., 2006; van der Vegt, Bunderson y Kuipers, 2009). Edmondson (1999) encontró que los comportamientos de aprendizaje mediaban la relación entre seguridad psicológica y rendimiento en equipos de una empresa manufacturera. Asimismo, van der Vegt y Bunderson (2005) hallaron que el aprendizaje de equipo mediaba la relación entre diversidad de conocimiento y rendimiento

en equipos multidisciplinares. Recientemente, Tucker et al. (2007) han revelado cómo el aprendizaje de equipo media la relación entre la seguridad psicológica y la implementación exitosa de nuevas prácticas de trabajo. En base a lo anterior, proponemos un efecto de mediación del aprendizaje de equipo en la relación de rutinidad de tarea y el rendimiento. Por lo tanto, esperamos que:

Hipótesis 3: Los comportamientos de aprendizaje de equipo mediarán la relación entre la rutinidad de tarea y el rendimiento de equipos sanitarios de trabajo.

Método

Participantes

En este estudio participaron 1110 profesionales del ámbito hospitalario integrados en 229 equipos. La edad media era de 42 años; el 79% eran mujeres. La antigüedad media en el puesto era de 10,6 años (s.d. = 6.4) y la antigüedad media en la organización era de 14.9 años (s.d. = 7).

El tamaño de los equipos oscilaba entre 3 y 15 miembros. Todos ellos tenían una tasa de respuesta superior al 30% y contaron con dos evaluaciones externas de rendimiento como mínimo. Los equipos procedían de 51 hospitales públicos de la red sanitaria española.

Procedimiento

A través de los departamentos de recursos humanos de los hospitales participantes en el estudio, contactamos con los responsables de los equipos sanitarios (supervisores y jefes de los equipos). Mantuvimos una primera reunión con ellos para explicarles los objetivos, el procedimiento y las implicaciones de la investigación. La participación de los equipos era totalmente voluntaria y consistía en responder un cuestionario de forma anónima e individual. Por su parte, los supervisores y jefes externos de enfermería respondían también de forma anónima un cuestionario para evaluar el rendimiento de los equipos que tenían a su cargo.

Medidas

Todas las variables del estudio fueron evaluadas mediante cuestionarios auto-informados que utilizaban escalas de respuesta tipo Likert de 5 puntos (1 = totalmente en desacuerdo, 5 = totalmente de acuerdo), a excepción de la potencia grupal con una escala de respuesta de 6 puntos.

La rutinidad de tarea fue evaluada por una escala de 5 ítems adaptada de Wong, 2004 y Withey, Daft y Cooper (1983). Un ejemplo de esta escala es “Se encuentran con situaciones, problemas o cuestiones semejantes en el trabajo cada día” ($\alpha = .84$).

El aprendizaje de equipo fue medido mediante 7 ítems de la escala desarrollada por Edmondson (1999), que evalúa los comportamientos de aprendizaje de los equipos de trabajo. Un ejemplo de ítem de esta escala es, “Regularmente, hemos dedicado un tiempo a pensar cómo mejorar la forma de trabajar del equipo” ($\alpha = .75$).

El rendimiento de equipo fue evaluado por los supervisores y jefes con contacto frecuente y buen conocimiento del desempeño de los equipos, utilizando la escala de Ancona y Caldwell (1992). Esta escala incluye 5 ítems que miden diferentes facetas del rendimiento grupal: eficiencia, ajuste a tiempos, innovación, ajuste al presupuesto y capacidad para resolver conflictos. En cada equipo, se recogieron dos o tres evaluaciones de rendimiento. Dado que el acuerdo inter-jueces fue

satisfactorio ($r_{wg\ (j)}$ = .79), promediamos las puntuaciones de los diferentes evaluadores para cada equipo.

Análisis de Agregación

Puesto que todas las variables de este estudio fueron analizadas a nivel grupal, comprobamos si las medidas de rutinidad de tarea y y aprendizaje de equipo eran susceptibles de ser agregadas a dicho nivel. Para ello, evaluamos el grado de acuerdo intra-grupal en cada una de las medidas antes de agregarlas combinando una aproximación basada en la consistencia (coeficiente de correlación intraclase o ICC[1]) y una aproximación basada en el consenso (Rwg; James, Demaree & Wolf, 1984).

La Tabla 1 resume los resultados del análisis de agregación. Los valores medios en el ICC(1) oscilaban entre .12 satisfaciendo el criterio de aceptación mínimo utilizado en estudios previos (Bliese, 2000). Asimismo, los valores medios en el Rwg oscilaban entre .83 y .91, siendo superiores al valor mínimo requerido de .70 Adicionalmente los resultados de la ANOVA revelaron diferencias significativas ($p < .01$) entre las medias de las escalas de rurinidad de tarea y aprendizaje de equipo. Por tanto, los niveles de acuerdo intra-grupo y diferenciación inter-grupo en los equipos estudiados nos permiten agregar las puntuaciones individuales a nivel grupal en las escalas empleadas.

Resultados

La Tabla 1 presenta los estadísticos descriptivos y las correlaciones entre todas las variables de estudio. De acuerdo con lo esperado en la Hipótesis 1, la rutinidad de tarea correlaciona negativa pero significativamente con los comportamientos de aprendizaje de equipo (r =.-23, $p < .01$). Asimismo, en línea con lo esperado en la Hipótesis 2, los comportamientos de aprendizaje correlacionan positivamente con el rendimiento grupal (r =.28, $p < .01$). En esta misma tabla también podemos observar que la variable control tamaño del equipo correlaciona negativamente con aprendizaje de equipo (r = -.19, $p < .01$).

Variable	ICC(1)	*Rwj*	*M*	*D.T.*	1	2	3	4
1. Tamaño del equipo			9	.54				
2. Rutinidad de tarea	.12	.83	3.31	.49	.04	**.84**		
3. Aprendizaje de equipo	.12	.91	3.04	.49	-.19**	-.23**	**.75**	
4. Rendimiento grupal			3.99	.55	-.07	-.15*	.28**	**.79**

***N* = 229 equipos.**
*** *p* < .05. ** *p* < .01.**

Tabla 1 ***Resultados de los Análisis de Agregación, Medias, Desviaciones Típicas e Intercorrelaciones***

Para comprobar la Hipótesis 3 sobre el efecto de mediación parcial de los comportamientos de aprendizaje en la relación entre rutinidad de la tarea y rendimiento del equipo, seguimos el procedimiento establecido por Baron y Kenny (1986).

Como muestra la Tabla 2, la variable independiente, rutinidad de tarea se relaciona negativa pero significativamente con la variable aprendizaje de equipo. Del mismo modo esta misma variable se relaciona de forma significativamente negativa con el rendimiento. Finalmente, al introducir los comportamientos de aprendizaje en la ecuación de regresión, el coeficiente de las variable independiente, rutinidad de tarea (β = -.09, p >.10), deja de ser significativo para el rendimiento.

En conjunto, los resultados respaldan la Hipótesis 3 sobre el efecto de mediación de los comportamientos de aprendizaje de equipo.

	Aprendizaje de equipo			Rendimiento		
	β	F	$R^2_{corregida}$	β	F	$R^2_{corregida}$
Tamaño del equipo	-.18**	8.89	.08	-.07	1.34	.02
Rutinidad de tarea	-.23**			.15*		
Rutinidad de tarea				-.09	1.34	.02
Aprendizaje de equipo				.25**		

N = 229 equipos.
*** p < .05. ** p < .01.**

Tabla 2 ***Resultados de los Análisis de Regresión para Probar el Efecto de Mediación del Aprendizaje de Equipo***

Para controlar la colinealidad de las variables, en los análisis de regresión se aplico mediante el programa estadístico SPSS 16.0, la prueba de Durbin-Watson, la cual tiene como objetivo proporcionar información sobre el grado de autocorrelación entre las variables (Pardo y Merino, 2005).

Discusión

El principal objetivo de este trabajo fue examinar las barreras del aprendizaje en equipos sanitarios. Por una parte, encontramos que la rutinidad de tarea influye negativamente sobre los comportamientos de aprendizaje y el rendimiento grupal; por otra, examinamos el papel mediador del aprendizaje de equipo en la relación entre rutinidad de tarea y rendimiento. En conjunto, los resultados obtenidos corroboran las hipótesis planteadas en el modelo de investigación, realizando algunas contribuciones destacables a la literatura sobre aprendizaje y efectividad en equipos de trabajo que discutimos a continuación.

Primero, nuestros resultados ofrecen apoyo empírico a la Hipótesis 1 sobre la relación negativa, pero significativamente positiva entre la rutinidad de tarea y los comportamientos de aprendizaje en equipos sanitarios de trabajo, lo que nos indica que tareas más o menos rutinarias pueden llevar a mejores o peores niveles de aprendizaje de equipo. En el caso de los equipos sanitarios, a pesar de tener protocolos de práctica establecida, deben manejar en buena medida situaciones inesperadas y cambiantes en el contexto hospitalario.

Segundo, en línea con lo esperado en la Hipótesis 2, los procesos de aprendizaje de equipo predicen el rendimiento grupal de los equipos sanitarios de trabajo. Esto corrobora los resultados de estudios anteriores (Edmondson, 1999; Van den Bossche et al., 2006; Ortega, Sánchez-Manzanares, y Rico, 2010). Nuestro estudio contribuye a ampliar esta evidencia al aportar medidas externas de rendimiento realizadas por parte de los supervisores y jefes de los equipos, así como una extensa muestra de equipos de enfermería de distintas especialidades médicas dentro del contexto hospitalario.

Los resultados ratifican también la Hipótesis 3 sobre el efecto de mediación de los comportamientos de aprendizaje grupal en la relación entre la rutinidad de tarea y el rendimiento. Esto sugiere que el aprendizaje de equipo es un proceso importante para amortiguar el efecto negativo de la rutinidad de tarea sobre el rendimiento de los equipos sanitarios.

Finalmente, hemos encontrado una correlación negativa entre el tamaño de los equipos de enfermería y los comportamientos de aprendizaje grupal, en línea con la investigación previa (Sarin y McDermott, 2003). Y que de acuerdo a nuestra investigación sugiere que en grupos pequeños se desarrolla mejor los procesos de aprendizaje de equipo. Esto se puede deber a que los equipos más grandes necesitan más tiempo y esfuerzo para comunicarse y coordinarse que los equipos más pequeños, lo que termina reduciendo las posibilidades para interactuar y compartir información.

Desde una perspectiva aplicada, nuestros hallazgos resaltan la importancia de tomar en cuenta el tipo de tarea que realizan los equipos sanitarios de trabajo, ya que esta puede influir de manera positiva o negativa sobre el aprendizaje de equipo y el rendimiento. Esto puede lograrse, por ejemplo, analizando con los integrantes del equipo, cuál es el tipo de tarea que más disfrutan desarrollar y cuál menos para cambiar las rutinas y mejorar los procesos de trabajo. Aunado a lo anterior, resulta conveniente que la organización genere las condiciones necesarias que permitan que los trabajadores sean innovadores y tengan la libertad suficiente para eliminar las prácticas rutinarias que hagan monótono el desempeño de su trabajo.

Adicionalmente, se debería considerar el tamaño de los equipos a la hora de diseñarlos ya que los equipos más grandes suelen presentar menores niveles de aprendizaje en equipo. Además de otro tipo de tarea o variables que actúen como barreras para el aprendizaje de equipo. También resulta pertinente observar si existen otras variables que puedan afectar el desempeño efectivo del equipo de trabajo; por ejemplo el género de sus integrantes, la edad, la escolaridad, el tipo de nombramiento, por mencionar algunos.

No obstante las contribuciones destacadas anteriormente, este trabajo incluye también ciertas limitaciones que conviene considerar en el futuro. Todas las medidas empleadas en el estudio fueron escalas auto-informadas respondidas bien por los miembros del equipo (en el caso de la rutinidad de la tarea y los comportamientos de aprendizaje de equipo) bien por los supervisores y jefes del equipo (en el caso del rendimiento). Si bien estas medidas son fiables y ampliamente utilizadas para investigar el aprendizaje grupal, próximos estudios podrían optar por la triangulación de métodos y utilizar técnicas de evaluación complementarias como entrevistas, observación conductual, datos de archivo y medidas objetivas de rendimiento (Savelsbergh, Van der Heijden y Poell, 2009). Además, hemos utilizado un diseño de investigación transversal, por lo que no podemos identificar relaciones de causalidad entre las variables de estudio ni la dirección de estas relaciones. Por ejemplo, las evaluaciones positivas de rendimiento podrían fortalecer el aprendizaje de equipo. El tiempo parece ser una característica crucial para el aprendizaje de equipo debido a que es un constructor dinámico y cambiante (Wilson, Goodman y Cronin, 2007). Son necesarios estudios longitudinales para analizar el aprendizaje y el rendimiento en los equipos a lo largo de su desarrollo.

Este trabajo contribuye a ampliar la escasa evidencia disponible sobre la influencia del tipo de tarea sobre los procesos de aprendizaje en equipos sanitarios de trabajo. Del mismo modo, la investigación realizada corrobora la importancia del trabajo en equipo para el aprendizaje colectivo en las organizaciones. No obstante lo anterior, es pertinente señalar sobre la importancia de prestar puntual atención a otros factores que tienen influencia directa o indirecta sobre la efectividad del trabajo en equipo, ya que se corre el riesgo de dar por hecho que trabajar de forma colectiva sin controlar otras variables dará un resultado natural de éxito. Por otro lado, se observa que las condiciones prevalecientes en el entorno actual de las organizaciones

demandan la inclusión de grupos de trabajo que se desempeñen de manera integrada y con amplia interacción en todos los procesos de las áreas que componen cualquier organización.

Referencias

[1] Ancona, D.G., y Caldwell, D.F. (1992). Demography and Design: Predictors of new product team performance, *Organization Scienc*e, 3, 321-341.

[2] Baron, R. M., y Kenny, D. A. (1986). The moderator-mediator variable distinction in social psychological research: Conceptual, strategic, and statistical considerations. *Journal of Personality and Social Psychology, 51* (6), 1173-1182.

[3] Berta, W.B, y Baker, R. (2004). Factors that impact the transfer and retention of best practices for reducing error in Hospitals. *Health Care Management Review, 29* (2), 90-97.

[4] Bliese, P.D. (2000). Within-group agreement, non independence, and reliability: Implications for data aggregation and analysis. In K. Klein & S. W. Kozlowski (Eds.), *Multilevel theory, research, and method in organizations* (pp.349-381). San Francisco: Jossey-Bass.

[5] Bower, P., Campbell, S., Bojke, C., y Sibbald, B. (2003). Team structure, team climate and the quality of care in primary care: an observational study. *Quality and Safety in Health Care, 12*, 273–279.

[6] Chan, C.C.A., Pearson, C., y Entrekin, L. (2003). Examining the effects of internal and external team learning on performance. *Team Performance Management, 9*, 174-181.

[7] Curral, L.A., Forrester, R.H., Dawson, J.F. y West, M. (2001). Its what you do and the way that you do it: Team task, team size and innovation-related group processes. *European Journal of Work and Organizational Psychology, 10* (2), 187-104.

[8] Diefendorff, J.M., Richard, E.M., y Gosserand, R.H. (2006). Examination of situational and attitudinal moderators of the hesitation and performance relation. *Personnel Psychology, 59*, 365-393.

[9] Edmondson, A.C. (1999). Psychological safety and learning behaviors in work teams. *Administrative Science Quarterly, 44*, 350-383.

[10] Edmondson, A.C. (2003). Managing the risk of learning. En M. A. West, D. Tjosvold y K.G. Smith (Eds.). *International Handbook of organizational teamwork and cooperative working* (pp. 255-275). Chichester/London: Wiley.

[11] Edmondson, A.C., Bohmer, R.M., y Pisano, G.P. (2001). Disrupted routines: Team learning and new technology implementation in hospitals. *Administrative Science Quarterly, 46*, 685-716.

[12] Edmondson, A.C., Dillon, J.R., y Roloff, K.S. (2007). Three perspectives on team learning: Outcome improvement, task mastery, and group process. *The Academy of Management Annals, Volume 1*.

[13] Ellis, A.P.J., Hollenbeck, J.R., Illgen, D.R., Porter, C.O.L.H., West, B.J. y Moon, H. (2003) Team learning behavior: Collectively connecting the dots. *Journal of Applied Psychology. 88*, 821-835.

[14] Gibson, C.B. y Vermeulen, F. (2003). A healthy divide: Subgroups as a stimulus for team learning behavior. *Administrative Science Quarterly, 48*, 202-239.

[15] James, L.R., Demaree, R.G., & Wolf. G. (1984). Estimating within-group interrater realiability with and without response bias. *Journal of Applied Psychology, 69* (1), 85-98.

[16] Kent , R.N. y McGrath, J.E. (1969). Task and group characteristics as factor influencing group performance. *Journal of Experimental Social Psychology, 5*, 429-440.

[17] Kozlowski, S.W.J., e Ilgen D.R. (2006). Enhancing the effectiveness of work groups and teams. *Psychological Science in the Public Interest. 7*, (3) 77-124.

[18] Lemieux- Charles. L. & McGuire, W.L. (2006) What do we know about health care team effectiveness? A review of the literature. *Medical Care Research and Review, 63*, 263-300.

[19] Pardo, M.A. (2005). *Análisis de datos con SPSS 13 Base.* Editorial Mc Graw-Hill. Madrid, España.

[20] Poulton, B.C. y West, M.A. (1999). The determinants of effectiveness in primary healthcare teams. *Journal of Interprofessional Care, 13*, 7-18.

[21] Ortega, A., Sánchez-Manzanares, M., Gil, F., & Rico, R. (2010) Team learning and effectiveness in virtual project teams: The role of beliefs about interpersonal context. *The Spanish Journal of Psychology, 13* (1)**,** 266-275.

[22] Rico, R., Sánchez-Manzanares, M., Gil, F., y Gibson, C. (2008) Team implicit coordination processes: A team knowledge based approach. *Academy of Management Review, 23* (1), 163-184.

[23] Rousseau, V. y Aubé, C.(2010). Team self-managing behaviors and team effectiveness: The moderating effect of team routineness. *Group and Organization Management, 35* (6), 751-781.

[24] Sarin, S., y McDermott, C. (2003). The effect of team leader characteristics on learning, knowledge application, and performance of cross-functional new product development teams. *Decision Sciences*, 34(4), 707-739.

[25] Savelsbergh, C. M. J. H., Van der Heijden, B. I. J. M. y Poell, R.F. (2009) The development and empirical validation of a multidimensional measurement instrument for team learning behaviors. *Small Group Research 40,* 578-607.

[26] Tucker, A. L., Nembhard, I. M., y Edmondson, A. C. (2007). Implementing new practices: An empirical study of organizational learning in hospital intensive care units. *Management Science 53*, 894-907.

[27] Van den Boosche, P., Gijselaers, W. H., Segers, M., y Kirschner P. A. (2006). Social and cognitive factors driving teamwork in collaborative learning environments. *Small Group Research, 37*, 490-521.

[28] Van der Vegt, G.S., y Bunderson J.S. (2005). Learning and performance in multidisciplinary teams: The importance of collective team identification. *Academy of Management Journal, 48* (3), 532-547.

[29] Van der Vegt, G.S., Bunderson J.S. y Kuipers, B. (2009). Why turnover in self-managing work teams: learning, social integration and task flexibility. *Journal of Management, 23*, 1-23.

[30] Van Offenbeek, M. (2001). Processes and outcomes from team learning. *European Journal of Work and Organizational Psychology. 10*, 303-317.

[31] Withey, M., Daft, R.L. y Cooper, W.H. (1983). Measures of Perrow´s work unit technology: An empirical assessment and a new scale. *Academy of Management Journal, 26* (1), 45-63.

[32] Wilson, J.M., Goodman, P.S., y Cronin, M.A. (2007). Group learning. *Academy of Management Review, 32* (4), 1041-1059.

[33] Wong, S. (2003). *Collective cognition in teams: The role of interactive learning and effects on team performance.* Paper presented at the 63th Meeting of the Academy of Management, Seattle, WA.

[34] Wong, S. (2004). Distal and local group learning: performance trade-offs and tensions. *Organization Science, 15*, 645-656.

XV Congreso Internacional de Investigación en Ciencias Administrativas

"INSERCIÓN LABORAL DE PERSONAS CON DISCAPACIDAD EN EL ENTORNO EMPRESARIAL DE LA CIUDAD DE CHIHUAHUA"

Ileana Del Val Fernández, J. Gerardo Reyes López
Myrna García Bencomo
Facultad de Contaduría y Administración / Universidad Autónoma de Chihuahua
Nuevo Campus Universitario s/n Chihuahua, Chih., C.P. 31125
Tel. (614) 442 0069, (614) 442 0065
ileana_del_val@hotmail.com, jreyes@uach.mx, jerrytom18@hotmail.com, mygarcia@uach.mx

Resumen

*Los **objetivos** fueron: Identificar las razones que afectan la integración laboral de personas con discapacidad; medir el grado de satisfacción de empresas por la contratación de empleados discapacitados y valorar la percepción de la inserción laboral de personas con discapacidad en el entorno empresarial. El **proceso metodológico** fue: la investigación se realizó en la ciudad de Chihuahua en el año 2009 y 2010. El diseño fue no experimental transeccional descriptiva. La población de interés fueron organizaciones públicas y privadas. El marco muestral se elaboró con información de INEGI, la STPS y promotorías sociales. La unidad de análisis fue el responsable de la contratación de personal de las organizaciones evaluadas. El tipo de muestreo fue no probabilístico. La selección de la muestra fue través de expertos. La variable evaluada fue la inserción laboral de las personas con discapacidad. Los indicadores fueron: Desinformación; percepción sobre el sector; reclutamiento; clima laboral; medios de contratación y prejuicios. La recolección de datos se llevó a cabo a través del cuestionario vía electrónica y con verificación de campo. Los **resultados** indican que: El 40% de empresas, sin personal discapacitado, atribuyen el no contratar discapacitados a que nunca se ha planteado esta alternativa; a pesar de esto, el 70% de este grupo de empresas estaría de acuerdo con la integración de discapacitados. El 10% de las empresas donde no trabajan personas con discapacidad atribuyen este hecho a los prejuicios sobre las personas discapacitadas; las empresas donde si se contrata personal con discapacidad, el 87% afirmaron que repetirían el proceso.*

Palabras clave:

Inserción laboral discapacitados

Introducción

Según el Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática (INEGI) (2001), solamente el 24% del total de personas con discapacidad, cuentan con algún empleo e ingreso; el 76% restante es considerado como población inactiva, lo que constituye una desigualdad profunda. Además, de las personas con discapacidad que no tienen empleo, el 52% no lo tiene debido a su condición, entiéndase por ello, que el mercado de trabajo y la sociedad no los considera aptos para emplearlos. Esto último debe contrastarse con el hecho de que sólo un 30% de las personas con discapacidad no empleadas, realmente está imposibilitada para trabajar, ya sea por problemas crónicos de salud, avanzada edad o incapacidad total; del mismo modo que un 15% vive de sus rentas, al amparo de pensiones o jubilaciones. Es debido a esta difícil situación, el interés de desarrollar una investigación sobre la percepción que tienen las organizaciones tanto públicas

como privadas de la ciudad de Chihuahua sobre la inserción de personas con discapacidad al mundo laboral, así como las experiencias reales y resultados obtenidos por organizaciones que ya han tenido la experiencia de trabajar con personal discapacitado. La investigación busca cumplir con el principal objetivo de evaluar la percepción de la inserción laboral de personas con discapacidad en organizaciones de la ciudad de Chihuahua, esto con el único fin de contribuir con información que permita mostrar las experiencias positivas obtenidas por organizaciones que ya han dado acceso a personas con discapacidad, así como los motivos que causan que las empresas y organizaciones no se interesen o no permitan el acceso a personas con discapacidad dentro de sus plantillas.

Antecedentes

Según el INEGI (2000), en e 7% de los hogares en México tienen entre sus miembros al menos a una persona con discapacidad. Los resultados de su encuesta muestran que a nivel nacional la edad promedio de inicio de la discapacidad es a los 27.2 años. Menciona también que de las personas con discapacidad que no tienen empleo, el 52% no lo tiene debido a su condición, entiéndase por ello, que el mercado de trabajo y la sociedad no los considera aptos para emplearlos. En relación a el estado de Chihuahua, el INEGI *(op.cit)* existe un total de 56187 personas con discapacidad de las cuales aproximadamente 28997 se encuentran en edad de trabajar, además la población ocupada con alguna discapacidad en el estado es de 11533, de los cuales el 59.8% son dependientes y el 31% independientes, de estos el 4.1% son trabajadores (as) sin pago en el negocio o predio familiar. En el año 2000, 6.6% de los hogares en Chihuahua tienen entre sus miembros al menos a una persona con discapacidad.

Marco Teórico

Según Navarrete, et al (2001) en general, desde las asociaciones se percibe que la problemática de los minusválidos no es una preocupación para empresarios, salvo en aquellos casos en que tienen algún familiar o amigo con alguna minusvalía. Se percibe también un gran desconocimiento por parte del empresariado sobre las posibilidades laborales de las personas con alguna discapacidad. Y como consecuencia negativa para los propios discapacitados, se cuenta con poca información sobre el tema. Por su parte Castillo y Orea (2006) señalan que aún cuando predominan las actitudes desfavorables hacia las personas con insuficiencia en el ámbito laboral, existen diferentes actitudes en relación a tipos de insuficiencia; siendo las más aceptadas las insuficiencias físicas, seguidas de las sensoriales y por último las mentales. Goldstone (2002) menciona que algunas de las razones por las cuales las empresas no tienen en su plantilla personal discapacitado es por nunca haber recibido ninguna solicitud de empleo por parte de una persona discapacitada (62%),también dicen haber contratado empleados discapacitados, pero gradualmente han abandonado el trabajo (12%) y otro porcentaje (20%) dijo no saber las razones. El mismo autor menciona los problemas asociados con la contratación de personal discapacitado en empresas sin trabajadores con discapacidad, entre los que se encuentran no atraer a este tipo de empleados (4%) y prejuicios (2%). El estudio de Fundación ONCE y Manpower (2008) y Howard (2003) atribuyen cinco grandes dificultades que afectan al proceso de contratación de personas con discapacidad, entre las que se encuentran la falta de demandantes, falta de información sobre las personas con discapacidad, escasez de información sobre los agentes intermediarios, inadecuación de los candidatos a los puestos ofertados y se considera que el proceso es poco ágil. Según empresas entrevistadas por Dixon, et al , (2003) ellas mismas consideran ser la barrera para la contratación de personas discapacitadas, por incomodidad o por no ser una situación familiar a ellas, a demás de creer que la naturaleza del trabajo que ellos

desempeñan no puede ser desarrollada por personas discapacitadas, además del miedo del costo de adaptar las instalaciones de trabajo, además el 74% de los empleadores creen que el gobierno, discapacitados y ellos mismos tienen la misma responsabilidad de generar igualdad en el lugar de trabajo y que la falta de programas de capacitación en la mayoría de las empresas representa un obstáculo importante para que las personas con discapacidad disfruten de libre acceso al mercado laboral, mientras que las empresas que han capacitado a empleados discapacitados muestran registros muy positivos y ningún tipo de arrepentimiento por haberlo hecho. Por su parte Fundación ONCE y Manpower *(op. cit)* hace mención a las los siguientes criterios para mantener a empleados discapacitados laborando en la empresa: El 80.9% afirma que el criterio fundamental para mantener a un trabajador en plantilla es su rendimiento, otros factores que también se valoran son las competencias del trabajador (19,6%), las relaciones con sus compañeros (19,4%) y su perfil laboral (15,6%). Lo contrario sucede con el resto de las empresas que no han conseguido emplear a personas con discapacidad, conceden mayor importancia a aspectos referidos al perfil del trabajador o a las competencias. El estudio de Fundación ONCE y Manpower *(op. cit)* menciona que independientemente de los perfiles de los empresarios, es decir, del tamaño de la empresa y de si se ha contratado en alguna ocasión a una persona con discapacidad, existe una idea compartida por la mayoría de los encuestados: Las personas con discapacidad no pueden ocupar cualquier puesto de trabajo. Aunque existen algunas excepciones entre los responsables de RH de las grandes empresas, esta percepción está ampliamente difundida. De esta forma, se interpreta que los puestos no adecuados son: puestos que implican una elevada e intensa actividad física, puestos con una elevada responsabilidad, puestos relacionados con la imagen de la empresa y de cara al Público. El estudio realizado por Fundación Grupo SIFU (2007) menciona que por lo que respecta a la fidelidad en la contratación de personas con discapacidad, el 65% de las empresas llevan contratando a personas con discapacidad desde hace más de 5 años, un dato que reafirma el elevado grado de satisfacción que tienen las empresas respecto a sus empleados discapacitados.

Justificación

Conocer las causas por las cuales en la mayoría de las empresas no se considera la integración de personas discapacitadas para laborar dentro de una organización, es muy importante, ya que a menudo podría adjudicarse este rezago al nivel educativo, económico o social de las personas discapacitadas, dependiendo del país del que se hable, es por eso que se pretende investigar que es lo necesario para que las personas encargadas del proceso de contratación consideren esta opción y la propongan dentro de la organización así como saber cual es la parte del proceso de contratación en la cual las empresas pierden el interés o ven la dificultad de contratar a personas con discapacidad.

Objetivos

Objetivo 1:

Identificar las razones que afectan la integración laboral de personas con discapacidad en la ciudad de Chihuahua.

Objetivo 2:

Evaluar la percepción de la inserción laboral de personas con discapacidad en el entorno empresarial de la ciudad de Chihuahua.

Objetivo 3:

Identificar el grado de satisfacción de empresas en la ciudad de Chihuahua por la contratación de empleados discapacitados.

Hipótesis

Hipótesis 1:

La principal barrera para la integración laboral de personas con discapacidad al sector productivo es la difusión sobre sus capacidades laborales y los programas de sensibilización en las empresas

Hipótesis 2:

La percepción sobre las aptitudes laborales de las personas con discapacidad favorece la existencia de prejuicios sobre sus posibilidades de trabajo, reforzando su exclusión del mercado laboral.

Hipótesis 3:

La satisfacción de las empresas que han contratado personas con discapacidad es positiva, lo que contribuye a que una vez que se contrata personas discapacitadas, las empresas vuelven a repetir el proceso.

Metodología

1.- Lugar y tiempo

El trabajo se llevó a cabo en organizaciones públicas y privadas de la ciudad de Chihuahua, entre los meses de enero a abril del 2010.

2.- Carácter

La investigación fue de carácter No Experimental, ya que no se manipuló la variable de estudio, y no existió control sobre las variables independientes debido a que los hechos ya ocurrieron o no fueron manipulables.

3.-Diseño

El diseño de la investigación es No Experimental Transeccional Descriptiva. Transeccional porque la evaluación del trabajo solo se desarrolló en un tiempo específico. Descriptivo debido a que se incluyó una sola variable.

4.- Población de interés

La población de interés fueron organizaciones Públicas y Privadas que nunca hayan contratado personas discapacitadas y organizaciones Públicas y Privadas que han contratado personal discapacitado.

5.- Marco muestral

El marco muestral se elaboró tomando en cuenta la información y la base de datos de INEGI, el Servicio Nacional de empleo en Chihuahua y Manpower donde se encontró información de personas discapacitadas laborando en la ciudad de Chihuahua.

6.- Unidad de análisis

Personal de empresas Públicas y Privadas a cargo de la contratación de personal (RH).

7.- Tipo de muestreo

No Probabilístico: Los elementos de la muestra no se seleccionaron al azar

8.- Tamaño de la muestra

No aplica

9.- Selección de la muestra

No probabilístico: Muestra de expertos

10.- Variables

Inserción laboral de las personas con discapacidad

11.- Indicadores

Desinformación	Percepción sobre personas con discapacidad	Prejuicios
Clima laboral	Medios de contratación	

12.- Recolección de datos (instrumentos de medición)

Cuestionario con preguntas cerradas y abiertas vía electrónica (verificación de campo).

Para la recolección de datos se pidió la colaboración del personal encargado de contratación o de RH tanto de empresa privadas como de organizaciones públicas de la ciudad de Chihuahua, la recolección resultó ser un poco compleja ya que de la mayoría de los lugares donde existen empleados discapacitados, la colaboración del personal encargado de contratación o de RH para responder el cuestionario electrónico fue muy limitada, lenta y en muchos de los casos nula. La colaboración de empresas privadas donde no existen empleados con discapacidad tuvo mayor fluidez, debido a que se pidió la colaboración de empresas donde existe algún tipo de relación con la gerencia, se debe mencionar que tampoco se obtuvo ningún tipo de información por parte de asociaciones dedicadas a el apoyo de personas con discapacidad, como el Instituto José David o la Asociación de Maquiladoras y Exportadoras de Chihuahua (AMEAC), donde no se cuenta con registros de las empresas maquiladoras en la ciudad de Chihuahua que emplean personal discapacitado. Las entidades de gobierno, en donde se buscó apoyo para obtener información sobre donde localizar personal discapacitado, fueron muy limitantes, ya que en entidades como la Secretaría del Trabajo y Previsión (STPS) y Grupos Vulnerables de gobierno del Estado no cuentan con ningún tipo de información documentada donde se tenga datos sobre empleo y discapacidad, o al menos fueron esas las respuestas obtenidas al momento de pedir información.

13.- Codificación de la información

Para el manejo de los datos obtenidos con el instrumento de medición se utilizó la codificación previa a cada pregunta y sus respuestas.

14.- Análisis de la información

El análisis fue Descriptivo

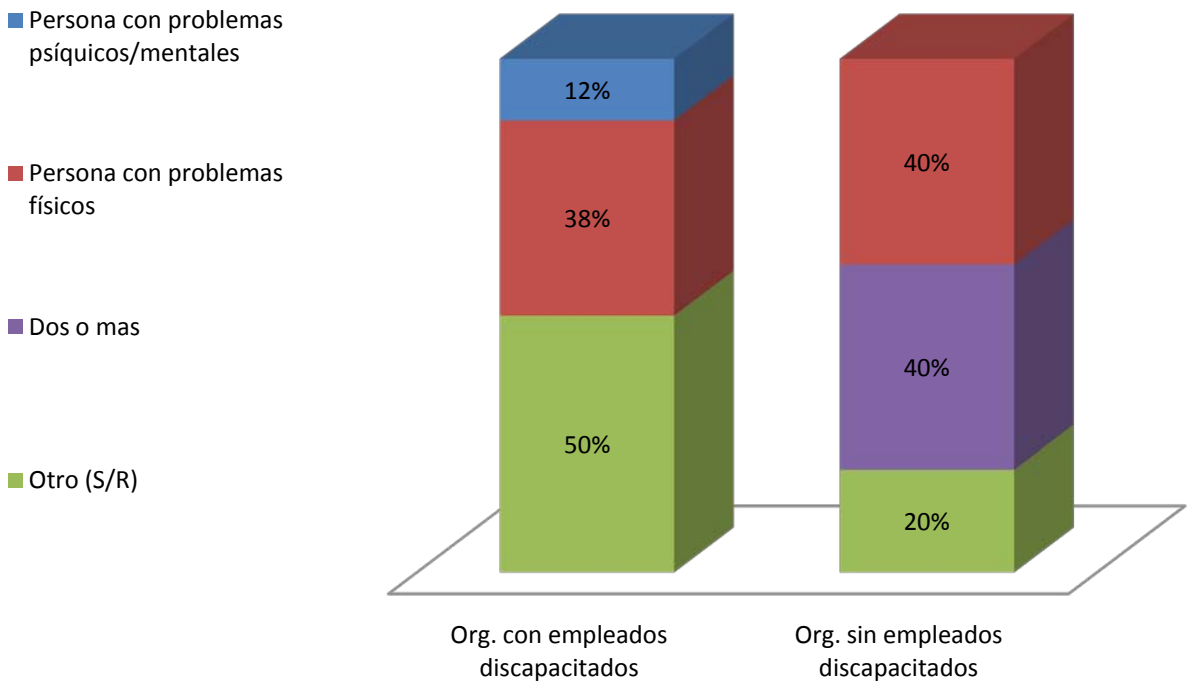
15.- Interpretación de los resultados

La interpretación de los datos fue por medio de gráficos.

Resultados

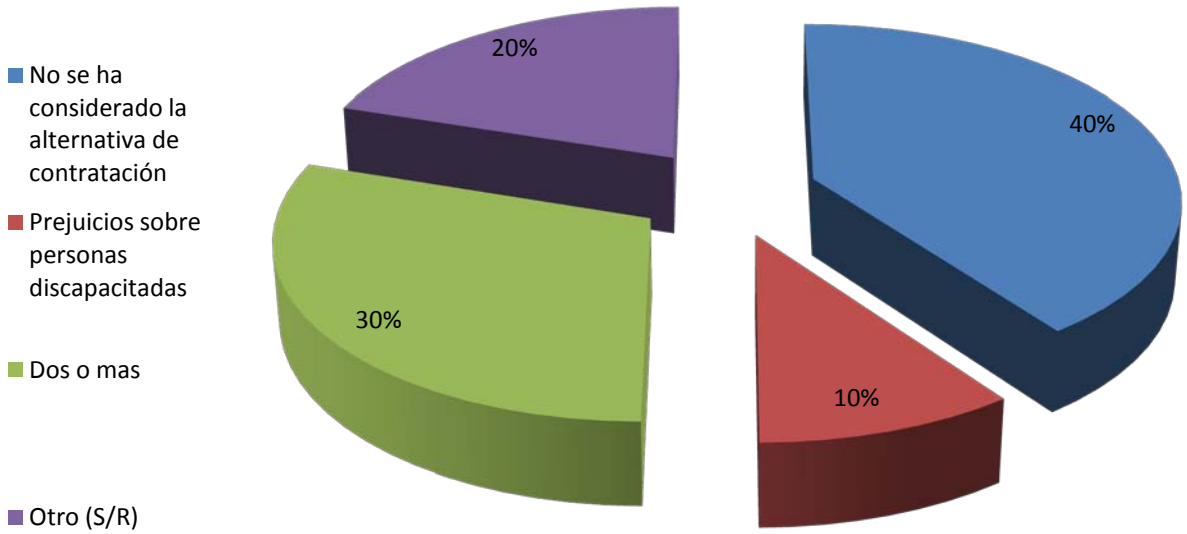
En la **grafica 1** se puede apreciar que al preguntar a los encuestados en organizaciones sin empleados con discapacidad sobre la percepción que tienen sobre personas con discapacidad, un 40% asocia discapacidad con problemas físicos, otras opciones de respuesta, como la asociación con problemas psíquicos o mentales y problemas de comunicación y aprendizaje no fueron reflejados como respuesta de los encuestados. Estos datos difieren del estudio realizado por Fundación ONCE y Manpower *(op.cit)* el cual menciona que, entre los responsables de contratación de empresas que nunca se han planteado la incorporación de personas con discapacidad, la imagen predominante de la discapacidad es la de una persona con discapacidad psíquica, dado que en general tiene una imagen más negativa, son consideradas como muy limitantes por su efecto sobre la capacidad de aprendizaje y entendimiento viéndose como un gran obstáculo para la integración laboral. Por otro lado, al observar la gráfica 1, se puede notar que un 38% de las personas encuestadas dentro de organizaciones con empleados discapacitados, asocian discapacidad con problemas físicos, las opciones de respuesta, como la asociación con problemas psíquicos o mentales y problemas de comunicación y aprendizaje cuentan con porcentajes muy bajos dentro de las respuestas obtenidas. Estos resultados, reflejan una similitud con la información obtenida en la investigación mencionada, en el cual se indica que las personas que laboran con personal discapacitado tienden a asociar su discapacidad a problemas físicos, esto debido a que el estereotipo de la personas con discapacidad física es el de una persona con un problema poco severo, con escasa relevancia en su rendimiento laboral en particular, y en su posibilidad de llevar a cabo una vida normal.

Gráfica 1.- Percepción sobre personas con discapacidad en empresas que formaron parte del estudio sobre la participación laboral de discapacitados en la ciudad de Chihuahua



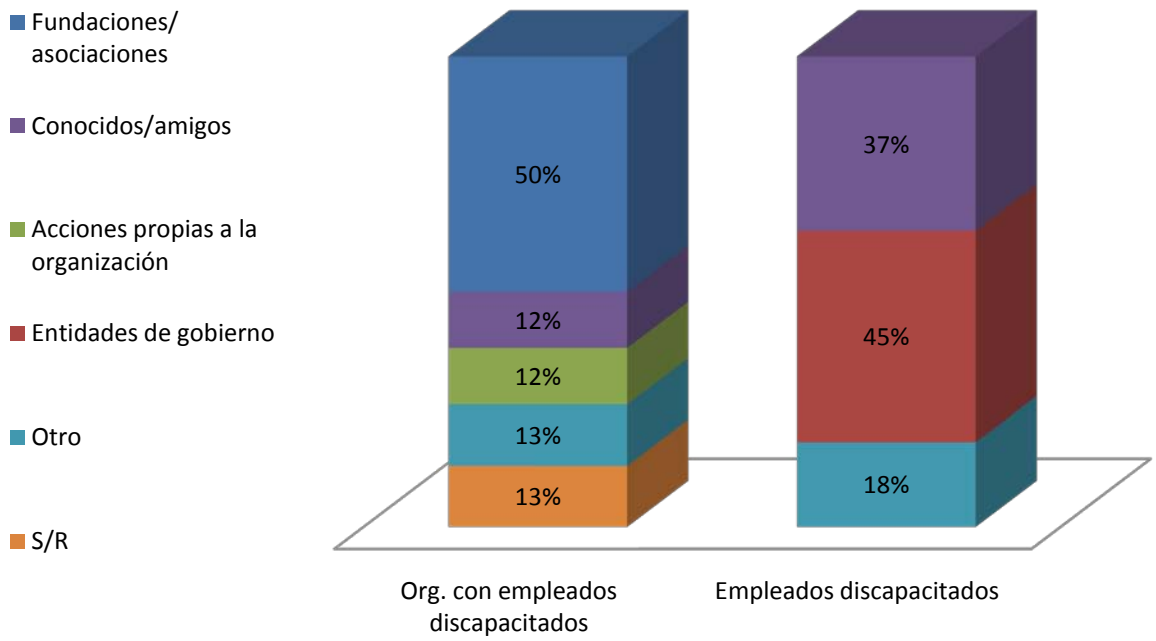
La **gráfica 2** muestra, según el estudio de Fundación ONCE y Manpower *(op. cit)*, que para la mayoría de las empresas, la discapacidad es invisible a nivel laboral, resulta ajena y desconocida. Esto coincide con los resultados de la gráfica 2, en el que el 40% de las organizaciones encuestadas sin personal discapacitado, nunca ha considerado la alternativa de contratar a personas con discapacidad, lo que representa la principal causa por la que las organizaciones en la ciudad de Chihuahua no cuentan con personal discapacitado. Por el contrario, la causa con menor porcentaje para no contratar personas discapacitadas son los prejuicios sobre personas con discapacidad, contrario con el estudio ya citado, en el que menciona a los prejuicios como una de las tres principales causas de no contratar personas con discapacidad. También se menciona el desconocimiento y desinformación sobre el mundo de la discapacidad como otra causa por las que empresas no cuentan con personal discapacitado, oponiéndose a los resultados mostrados en la gráfica 2, que al dar opciones de respuesta los encuestados como la falta de información y vinculación sobre personas con discapacidad, no fueron tomadas en cuenta, resultando nulas (Gráfica 2)

Gráfica 2.- Razones de no contratar personas con discapacidad en organizaciones sin empleados discapacitados que formaron parte del estudio sobre la participación laboral de discapacitados en la ciudad de Chihuahua



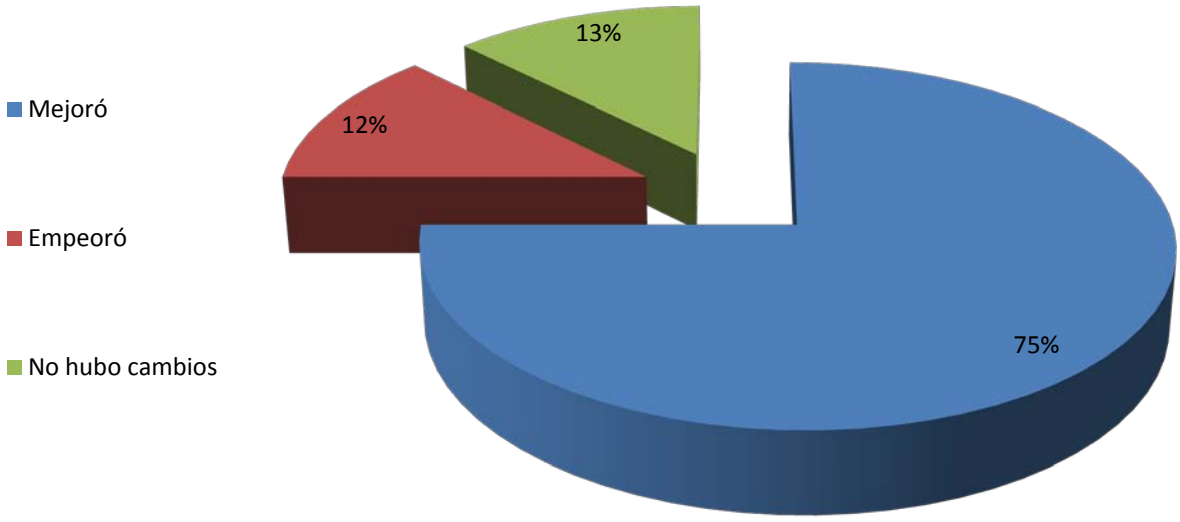
La **gráfica 3** presentan los resultados sobre las razones de la no contratación de personas con discapacidad. El 50% de las empresas encuestadas utiliza fundaciones y/o asociaciones como medios de reclutamiento de personas con discapacidad. En caso de España, la captación de personas con discapacidad se hace a través de fundaciones (71.5%). Otro dato, es el obtenido por Fundación SIFU *(op.cit)* el cual refleja que en su mayoría, las vías de contratación de estas personas se realizan siguiendo los cauces convencionales (83%), cifra que marca una gran diferencia con los medios de reclutamiento utilizados por organizaciones en la ciudad de Chihuahua y representados en la gráfica 3. En los resultados también se puede notar que las entidades de gobierno y las oficinas de empleo no son medios utilizados para el reclutamiento de personas discapacitadas. En lo que corresponde a los principales medios utilizados por personas con discapacidad para conseguir empleo, se encuentran las entidades de gobierno y con un menor porcentaje como medio utilizado se encuentran conocidos o amigos.

Gráfica 3.- Medios de reclutamiento utilizados por organizaciones para contratar personas con discapacidad y medios para obtener empleo utilizados por empleados discapacitados



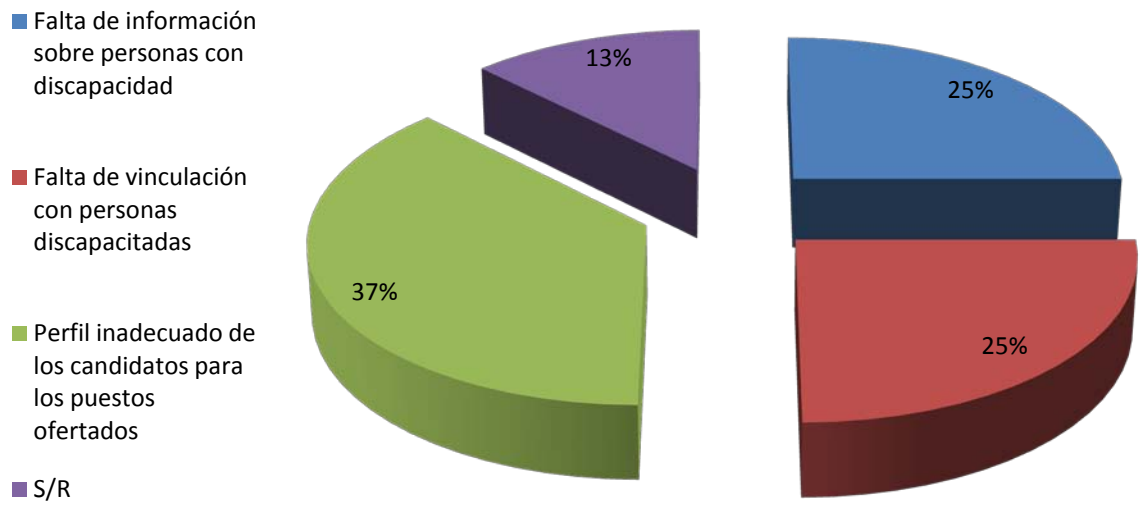
La **gráfica 4** incluye la información sobre Clima Laboral. Según los resultados de las encuestas, en el 75% de las organizaciones donde trabajan personas con discapacidad, el clima laboral mejoró con su integración a la organización. Esta cifra es superior a la mencionada por el estudio Goldstone *(op.cit)*, que indica que el 44% de los encuestados cree que la retención o reclutamiento de un empleado discapacitado trae un efecto positivo en el ambiente y moral de los empleados. Los resultados de la gráfica 4 y el estudio de Fundación ONCE y Manpower *(op.cit)* muestran relación, ya que en dicho estudio se menciona que uno de los criterios para mantener a un trabajador discapacitado en la organización es por las relaciones que generan con sus compañeros. De las organizaciones encuestadas donde el clima laboral empeoró y las que dicen no haber sufrido cambios debido a la integración de personas con discapacidad cuentan con porcentajes muy parecidos 12% y 13% respectivamente.

Gráfica 4.- Cambios en el clima laboral por la contratación de empleados con discapacidad en organizaciones que formaron parte del estudio sobre la participación laboral de discapacitados en la ciudad de Chihuahua



Según las personas encargadas de la contratación de personal en agrupaciones donde se contrata personal con discapacidad, el problema mas recurrente para su contratación es el perfil inadecuado de los candidatos para los puestos ofertados, esto concuerda con el estudio realizado por Fundación Grupo SIFU *(op.cit)* y el artículo publicado por Villa Fernández *(op.cit)* en el que indican que uno de los problemas más grandes para la contratación de personas con discapacidad es el perfil inadecuado de los candidatos, mientras que para Dixon, et al, *(op.cit)* este problema representa un porcentaje mucho mas bajo (17%). Otro porcentaje importante sobre los problemas de contratación de empleados discapacitados sería la falta de información y vinculación de personas con discapacidad (25%), esta cifra resulta muy diferente con la obtenida por el estudio SIFU *(op.cit)*, el cual menciona que este problema representa tan sólo un con 12%. La falta de demandantes y el proceso de contratación no fueron registrados como problema a la hora de la contratación **(Gráfica 5).**

Gráfica 5.- Problemas en la contratación de personal discapacitado en organizaciones que formaron parte del estudio sobre la participación laboral de discapacitados en la ciudad de Chihuahua



Conclusiones

1. La hipótesis 1 se afirma, ya que fueron muy pocas las entidades públicas donde se encontró que se brinda apoyo laboral a personas con discapacidad (14.3%). Los programas de difusión para el empleo de personas con discapacidad también son pocos y dirigidos a puestos de muy baja cualificación, además se cuenta con muy poca información en relación a la situación laboral de discapacitados en la ciudad de Chihuahua. Para las empresas sin personal discapacitado, la alternativa de contratación de personas con discapacidad es simplemente nula, no rechazada, mientras que para el 50% de las que ya han accedido a la integración, la vinculación e información sobre el sector sigue siendo problema para la contratación.
2. La hipótesis 2 se rechaza. Según los resultados, los dos grupos de organizaciones tienen una actitud muy positiva para la integración laboral de personas con discapacidad, existiendo otros problemas más significativos que los prejuicios para la inserción laboral, como la desinformación y el perfil inadecuado de empleados discapacitados. Sin embargo, sobresale que la posibilidad que tienen los empleados con discapacidad de ocupar puestos de rangos mas elevados como administrativos, directivos o de atención a clientes se encuentran limitados por los dos grupos de empresas entrevistadas, esto debido a que para las empresas la integración se da como un hecho altruista y no como una práctica común, donde la contratación de personas con discapacidad sea tomada como un hecho cotidiano con mismas circunstancias para todos.

3. La integración de personas con discapacidad al ambienta laboral es, para muchas organizaciones un proceso lleno de incertidumbre y riesgo, pero según los resultados obtenidos, una vez que las organizaciones se dan la oportunidad de contratar a personas con discapacidad el proceso se vuelve algo mucho mas satisfactorio y seguro, estimulando a repetir la experiencia.

Literatura Citada

[1] Castillo D y S. Orea.2006. La Integración Social y Laboral de las personas con alguna Discapacidad.http://www.fejidif.org/Herramientas/cd/herramientas%20de%20trabajo/empleo/general/castillo.doc (07/10/09)

[2] Dixon K.A.,D Kruse y C.E Van Horn.2003. Work Trends. Restricted Access: A Survey of Employers About People with Disabilities and Lowering Barriers to Workhttp://www.heldrich.rutgers.edu/uploadedFiles/Publications/Restricted%20Access.pdf (07/11/09)

[3] Fundación ONCE y Fundación Manpower.2008.Perspectivas del mundo empresarial, respecto a la contratación de personas con discapacidad. http://www.fundacionononce.es/libros/TOTALRev_1ADAPTADO_CQS.pdf (07/10/09)

[4] Fundación SIFU. 2007. Estudio sobre empresa y Discapacidad. www.fundacionluisvives.org/upload/38/97/Estudio_sobre_empresa_y_discapacidad.pdf (07/10/09)

[5] Goldstone C. 2002. Barriers to employment for disabled people. http://www.employment-studies.co.uk/pubs/report.php?id=1437dda (09/10/09)

[6] Howard M. 2003. An .interactionist. perspective on barriers and bridges to work for disabled people. http://www.ssab.gov/DisabilityForum/MarilynHowardPaper.pdf (24/11 /09)

[7] Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática. 2001 www.inegi.org.mx/inegi/default.aspx

[8] Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática.2000.XII Censo General de Población y Vivienda. Base de datos

[9] Navarrete L. M., Pac S. D., y Solans S.JR. 2001. Las asociaciones de personas con deficiencia física: percepciones y estrategias para el diseño de trayectorias en el mercado de trabajo.

[10] Organización Internacional del Trabajo. www.ilo.org/global/lang--es/index.htm

[11] Secretaría de Trabajo y Previsión Social. http://www.stps.gob.mx/ http://www.era.int/web/en/resources/5_1095_3386_file_en.4886.pdf

[12] Villa N.2003.Situación Laboral de las personas con Discapacidad en España. Revista Complutense de Educación, Madrid p 393 – 424 http://revistas.ucm.es/edu/11302496/artículos/RCED0303220393A.PDF (17/11/09)

XV Congreso Internacional de Investigación en Ciencias Administrativas

DIMENSIONES DEL AMBIENTE DE TRABAJO Y SU RELACIÓN CON LA EFECTIVIDAD DE LAS COMPENSACIONES Y LA SATISFACCIÓN DEL TRABAJADOR.

Dr. Sergio Manuel Madero Gómez*, Dr. Ricardo Flores Zambada**

*Tecnológico de Monterrey, Campus Monterrey. Escuela de Negocios
Ave. Garza Sada 2501 sur, Monterrey, Nuevo León
Tel. 81-83-28-40-90, smadero@itesm.mx

**Dirección de Recursos Humanos del Sistema ITESM
Av. Garza Sada 2501 sur, Col. Tecnológico, Monterrey 64849, Nuevo León, México.
52-81-83592458 (Tel) 52-81-83284259 (Fax) riflores@itesm.mx

RESUMEN

Este trabajo analiza el impacto y la relación de las dimensiones del ambiente de trabajo, la efectividad de las compensaciones y la satisfacción. Dichas dimensiones son comunicación, involucramiento, apoyo organizacional percibido, trato del jefe, trato de los compañeros y justicia, estas características podría llegar a ser en un momento dado consideradas para hacer atractiva a una empresa a para los empleados, sin embargo es importante mencionar que existen ciertos factores demográficos como el género, el estado civil y la edad que también hay que tener en cuenta y en el diseño de programas de recursos humanos. Para llevar a cabo el presente trabajo se aplicó una encuesta conformada por 20 preguntas, con escalas tipo Likert, a un total de 792 personas que están trabajan en la zona fronteriza del noroeste de México. Una vez analizados los resultados se obtiene que el trato del jefe (4.27), el trato recibido de los compañeros (4.25) y la comunicación (4.17), mientras que la efectividad de las compensaciones y el apoyo organizacional muestran un factor de correlación de (0.2846) y la satisfacción con el trato de los compañeros (0.3517) y niveles de significancia <0.01.

Palabras claves:

Ambiente de trabajo, Satisfacción, Efectividad, Compensaciones, Recursos Humanos.

INTRODUCCION

Hoy en día las empresas otorgan gran importancia a la imagen que estas pueden reflejar en la sociedad, y en el afán de crear la visión de empresa socialmente responsable que ofrezca a sus empleados una serie de beneficios que ayuden a incrementar su satisfacción, su desarrollo tanto laboral como personal y aportar en gran medida al fortalecimiento de principios en beneficio de la sociedad, están en constante labor de mejorar procesos, brindar un clima laboral adecuado. Hae-Ryong, Moonkyu, Hyoung-Tark y Na-Min (2010), Sachau (2007), Gagné y Deci (2005).

En el presente trabajo se presenta un análisis de diversos factores relacionados con el ambiente laboral y su relación con la efectividad de las compensaciones que nos servirán para identificar una serie de aspectos relevantes para poder conocer su influencia en la satisfacción del trabajador.

ANTECEDENTES

Se ha demostrado que las prácticas de recursos humanos para muchas empresas son un aspecto de gran valor para las organizaciones, Uysal (2009), Scotti, Harmon, Behson y Messina (2007) ya que con estas se pretende atraer y retener al personal mejor calificado; sin embargo, en esta

búsqueda, los procesos de gestión se vuelven un tanto complicados, ya que intervienen múltiples factores que provocan una variación y vuelven más extenuante esta tarea, Paré y Tremblay (2007). Por tal motivo, es necesario conocer cuáles son aquellos aspectos del ambiente laboral que pueden atraer y retener al personal en cuestión de satisfacción y en la efectividad de las compensaciones, Scott, McMullen y Sperling (2006), Scott, Morajda y McMullen (2006), además de conocer alguna relación entre ellos que pudieran influir en la decisión de los buscadores de trabajo para aceptar una determinada oferta o bien para las empresas en el diseño de las estrategias que impacten principalmente en los procesos de recursos humanos.

Alonso Martín P. (2006) menciona que la satisfacción laboral es de gran interés para las empresas porque "indica la habilidad de la organización para satisfacer las necesidades de los trabajadores" y porque "muchas evidencias demuestran que los trabajadores insatisfechos faltan al trabajo con más frecuencia y suelen renunciar más, mientras que los empleados satisfechos gozan de mejor salud y viven más años". Por lo tanto los trabajadores que se sienten satisfechos en su trabajo, ya sea porque se sienten bien pagados, bien considerados, porque ascienden o aprenden, son quienes producen y rinden más. O por el contrario, los trabajadores que se sienten mal pagados, mal tratados, realizando tareas monótonas, sin posibilidades de ampliar horizontes de comprensión de su labor, son los que rinden menos, es decir, son los más improductivos.

En seguida se hará un planteamiento de la problemática que se tiene actualmente, para poder apoyar este apartado con la revisión de la literatura. Por lo que podemos mencionar que las variables de ambiente de trabajo, efectividad de las compensaciones y satisfacción laboral, definen a una organización y las distingue de otras, por ser consideradas casi únicas y además porque perduran en el tiempo e influyen y determinan en cierta forma la conducta de las personas de dicha organización, que con el paso del tiempo se va creando una cultura propia, tal como lo mencionan Robbins y Judge (2009), Hellriegel y Slocum, Jr. (2009), Ivancevich, Konopaske y Matteson (2008) entre otros más.

Por otra parte, podemos observar que las percepciones que el trabajador tiene con respecto a las estructuras organizacionales y a los diversos procesos que se producen en un medio laboral, son de gran importancia para la investigación, sin embargo hay que mencionar que la relevancia de este punto reside en que el comportamiento de un trabajador no es una resultante de los factores organizacionales, sino que depende en buena medida de las actividades, las interacciones, expectativas y una serie de experiencias positivas o negativas que cada colaborador tenga con la empresa, Flores y Castañeda (2001).

MARCO TEÓRICO

Durante la revisión de un conjunto de documentos en los que pudimos obtener nos dimos cuenta que un gran lugar para trabajar es un concepto que se introdujo a partir de 1991 por la empresa denominada Great Place to Work[7] y es la clasificación que se le da a las empresas que han logrado construir, desarrollar y conseguir un ambiente de trabajo muy favorable, reconocido por los empleados como empresas atractivas para trabajar por la calidad de vida que ofrecen a los colaboradores y por sus resultados económicos.

> *De acuerdo al Great Place to Work Institute[8], "un gran lugar para trabajar es aquel en el que la confianza se manifiesta en cada relación. Los jefes creen que los*

7 http://www.greatplacetowork.com.mx/
8 http://www.greatplacetowork.com.mx/gptw/index.php, tomado el 12 de Enero 2011

colaboradores desean ser productivos y por eso los alientan a participar en el trabajo. A los colaboradores les entusiasma y apasiona su trabajo y la misión de la empresa. En un ambiente caracterizado por un alto nivel de confianza, las personas cooperan y colaboran, lo que conduce a interacciones positivas en el lugar de trabajo, altas utilidades y mayor productividad."

Para la evaluación de éste aspecto, se han identificado 5 dimensiones básicas que deben estar presentes en una empresa considerada como un gran lugar para trabajar y son: "Credibilidad, Respeto, Imparcialidad, Orgullo y Camaradería".

Existen estudios enfocados a conocer y establecer la estrecha relación que existe entre la rentabilidad y el clima organizacional de una empresa, en donde se menciona que un buen clima de trabajo se establece básicamente en donde los empleados confían en la gente, están orgullosos de lo que hacen y disfrutan estar ahí. Crespo, Negri y Tarasido (2006).

Efectividad laboral en relación a la retribución.

Para dar pie a la definición de efectividad, cabe mencionar que es un concepto susceptible a múltiples interpretaciones y no todas las empresas ni los autores la definen de igual forma. Sin embargo existen ciertas características en común en las que organizaciones coinciden, como son las métricas o un conjunto de diversos indicadores de tipo cuantificables, Bridging, De Cieri y Mayson (2008), Brown y Kelly (2006), Boudreau (2006). Partiendo de este punto relacionado con la medición, identificamos que una característica fundamental de la efectividad organizacional, lo es el resultado que se da entre la eficacia y la eficiencia, es decir, realizar los procesos utilizando al máximo los recursos en forma y tiempo. Roy y Dugal (2005), Ogbonna y Harris (2003), Harris y Ogbonna (1998), entre otros más.

Podemos indicar que la retribución o compensación financiera no es un aspecto que se tiene que considerar para ubicar a una persona en un puesto de trabajo, sino en pro y en función del desarrollo del individuo que lo realiza. Zingheim, Schuster y Dertien (2005), Mondy y Noe (2005), Chiavenato (2007), Juárez (2000). Además García C. (2006) menciona que se debe buscar impactar a las organizaciones de manera que tengan argumentos para cambiar el concepto tradicional de la compensación financiera en el que los trabajadores mejoren sus ingresos y puedan trascender hacia unas estructuras que permitan ser remunerados de acuerdo con las capacidades y habilidades de quienes lo desempeñan, es decir, remunerar de acuerdo al talento humano y no por las funciones realizadas, idea que apoyan Ramlall (2006), Zingheim, Schuster y Destein (2005), Scott, McMullen y Sperling (2005), Zingheim y Schuster (2002).

En lo que respecta a una de las variables de nuestra investigación, podemos encontrar que la efectividad de los pagos se puede medir de diversas formas, es decir, de acuerdo al impacto que tiene en la motivación de la persona, Ramlall (2004), Ramlall (2003), así como para mejorar el desempeño en el puesto de trabajo, en el desarrollo de competencias y en la carrera laboral del trabajador. Madero (2006).

Nos damos cuenta que la efectividad de las compensaciones es una temática relevante para las empresas y para los investigadores académicos, pero desafortunadamente no existe suficiente literatura para poder hacer análisis comparativos, por lo que es un área de oportunidad que podemos considerar atractiva para seguir desarrollando.

Satisfacción laboral

Por su parte la satisfacción y su relación con las compensaciones es un tema que se ha estado analizando continuamente, tal como lo encontramos en Ghazzawi (2008), Dinh y Ready (2008), Scarpello y Carraher (2008), Williams, McDaniels y Ford (2007), Yang (2006), Smithey, Gerhart, Scott (2003), Igalens y Roussel (1999), Huselid (1995), entre otros más, pues nos damos cuenta que la satisfacción se describe como un balance de la relación entre el rol que el trabajador quiere jugar en la empresa y el rol que la empresa le da para desempeñar su trabajo y podemos darnos cuenta que la satisfacción depende de la diferencia que existe entre lo que se desea y lo que se recibe, por lo tanto se percibe como la diferencia entre los niveles de aspiración y los resultados obtenidos.

Así mismo García y Ovejero (2000) mencionan que la satisfacción podría definirse como "la actitud del trabajador frente a su propio trabajo", dicha actitud está basada en las creencias y valores que el trabajador desarrolla de su propio trabajo. Las actitudes son determinadas conjuntamente por las características actuales del puesto como por las percepciones que tiene el trabajador de lo que "deberían ser".

Existen también un conjunto de características del puesto que también influyen en la percepción que la persona tiene de las condiciones actuales del puesto de trabajo y son: la compensación, las condiciones de trabajo, la supervisión, los compañeros, el contenido del puesto, la seguridad en el empleo y las oportunidades de progreso, Flores y Castañeda (2001), Syed Tahir Hijazi, Adeel Anwar y Syed Ali Abdullah Mehboob (2007), Marlow, Marlow y Arnold (1995). Así mismo hay diversos aspectos como son la edad, género, estado civil, ente otros datos demográficos que es conveniente analizar en el desarrollo de la investigación, pues de alguna manera influyen en los aspectos de ambiente laboral, satisfacción y compensaciones.

OBJETIVOS DE LA INVESTIGACION

A continuación se mencionan los diversos objetivos que se tienen de la investigación que se está desarrollando y son los siguientes:

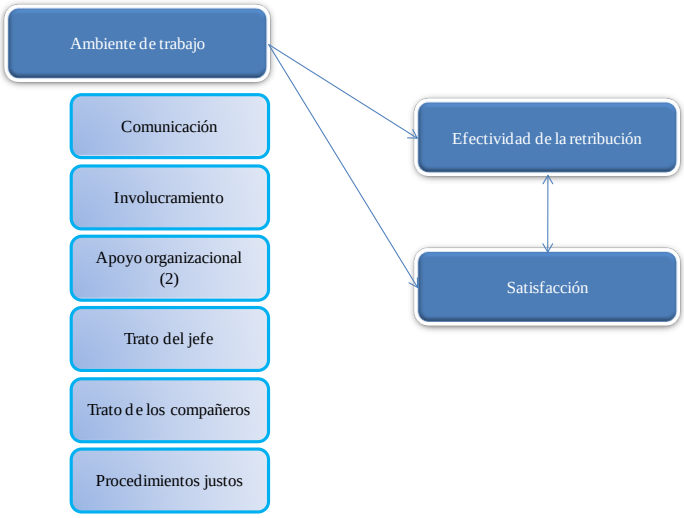
- Identificar la relación existente entre las dimensiones del ambiente laboral, la efectividad de la compensación y la satisfacción.
- Conocer las diferencias estadísticamente significativas de acuerdo a los datos demográficos de los participantes en las variables relacionadas con ambiente de trabajo, efectividad de las compensaciones y satisfacción.
- Identificar el impacto de las dimensiones del ambiente laboral en la efectividad de las compensaciones y en la satisfacción.
- Una vez definidos los objetivos, se procede a integrar las diversas variables en un esquema gráfico con la finalidad de desarrollar el modelo particular de la investigación que se muestra en seguida y es de gran utilidad para conocer la relación entre ellas.

MODELO PARTICULAR DE LA INVESTIGACION

A continuación se presenta el modelo particular de la investigación, donde se muestra la relación existente entre las variables estudiadas.

Los siete aspectos que se están considerando como parte del ambiente de trabajo están relacionados con la comunicación interna, el involucramiento, el apoyo organizacional, el trato

recibido por parte de los superiores y de los compañeros y finalmente los procedimientos que se siguen dentro de la organización y se consideran justos. En el modelo también se considera la inclusión de la efectividad de las compensaciones y la satisfacción, pues son parte importante de la investigación.



METODOLOGIA

El estudio consistió en una investigación de tipo cuantitativa, usando una muestra dirigida a conveniencia, Hernández, Fernández y Baptista (2010) teniendo un total de 792 personas, de los cuales son 417 hombres y 375 mujeres, los cuales son trabajadores de diversas empresas ubicadas en la zona fronteriza del noroeste de México.

Para la obtención de datos se realizó una encuesta elaborada para este fin, la cual está compuesta por 20 reactivos tipo Likert en escala de 1 a 5 puntos, donde 1 corresponde a estar totalmente en desacuerdo y 5 es totalmente de acuerdo.

Ambiente de trabajo	7 reactivos
Efectividad de los objetivos de la retribución	3 reactivos
Satisfacción	3 reactivos
Variables demográficas	7 reactivos

La aplicación se llevó a cabo dentro de las instalaciones de cada una de las empresas, y se realizó con previa autorización de las autoridades de las organizaciones. Al momento de la aplicación, se les señaló a los participantes que su colaboración sería confidencial y los resultados se utilizarían únicamente para fines académicos y de investigación; las encuestas se aplicaron de manera individual, y su duración tomó un tiempo aproximado de 15 a 20 minutos.

El sistema estadístico utilizado para el análisis fue Statical Package for de Social Science, (SPSS) versión 14.0, así como el NCSS 2007.

PARTICIPANTES

En seguida se muestra la tabla con una serie de datos descriptivos de la muestra utilizada para la presente investigación, lo que podemos destacar es que de las 792 personas, 417, es decir, el 53% son del género masculino y 375 que es el 47% restante son del género femenino, por otra parte, el

57% tiene menos de 30 años de edad, el 60% tiene menos de 5 años de experiencia laboral, mientras que el 78% tienen una antigüedad en el puesto menor de 5 años, finalmente cerca del 50% tienen estudios de carrera profesional.

		Estado civil			Edad				Experiencia laboral				Experiencia en el puesto				Nivel jerárquico				Nivel académico		
Variable		Soltero	Casado	Otro	Menos de 25 años	Entre 26 y 30 años	Entre 31 y 35 años	Más de 35 años	Menos de 1 años	Entre 1 y 5 años	Entre 6 y 10 años	Más de 10 años	Menos de 1 años	Entre 1 y 5 años	Entre 6 y 10 años	Más de 10 años	Directivo	Ejecutivo/Gerencial	Administrativo	Operativo	Maestría	Profesional	Preparatoria/Técnico
Masculino	417	165	244	8	105	133	94	85	78	163	90	86	109	219	56	33	25	62	168	162	59	199	159
	53%	40%	59%	2%	25%	32%	23%	20%	19%	39%	22%	21%	26%	53%	13%	8%	6%	15%	40%	39%	14%	48%	38%
Femenino	375	187	168	20	91	121	85	78	75	158	67	75	97	196	48	34	5	55	205	110	55	184	136
	47%	50%	45%	5%	24%	32%	23%	21%	20%	42%	18%	20%	26%	52%	13%	9%	1%	15%	55%	29%	15%	49%	36%
Total	792	352	412	28	196	254	179	163	153	321	157	161	206	415	104	67	30	117	373	272	114	383	295
		44%	52%	4%	25%	32%	23%	21%	19%	41%	20%	20%	26%	52%	13%	8%	4%	15%	47%	34%	14%	48%	37%
		Chi-sq 18.3616			Chi-Square 0.0930				Chi-Square 2.0361				Chi-Square 0.3778				Chi-Square 25.2071				Chi-Square 0.2946		
		GL 2			GL 3				GL 3				GL 3				GL 3				GL 2		
		Prob. Level 0.0001			Prob. Level 0.9927				Prob. Level 0.5649				Prob. Level 0.9448				Prob. Level 0.00001				Prob. Level 0.8630		

Tabla 1.- Características demográficas de la muestra.
Fuente: Elaboración propia.

ANALISIS DE RESULTADOS

A continuación se muestran los promedios de cada una de los diversos reactivos que forman parte del constructo ambiente de trabajo, para poder hacer su análisis de manera individual y comprender la relevancia que tiene cada uno de ellos.

Variable	Promedio	Desv. Std.
Comunicación	4.174	1.001
Involucramiento	3.859	1.160
Apoyo organizacional percibido-1 (AOP-1)	3.853	1.072
Apoyo organizacional percibido-2 (AOP-2)	3.886	1.049
Trato del jefe	4.270	0.857
Trato de los compañeros	4.252	0.849
Procedimientos justos	4.060	1.010

De lo que podemos observar en los principales reactivos que las personas muestran preferencia o están de acuerdo en que son parte importante del ambiente de trabajo en una empresa, son el trato, ya sea del jefe o de los mismos compañeros y los diversos procesos de comunicación que se tienen.

Para los reactivos relacionados con el constructo de efectividad de las compensaciones, se obtuvieron los siguientes datos, destacando que las personas perciben que el sistema de pagos que tienen actualmente en la empresa les ayuda a mejorar e incrementar el desempeño de sus actividades de trabajo.

Reactivo utilizado	Promedio	Desv. Std.
Efectividad A (Mejorar e incrementar el desempeño)	3.800	1.259
Efectividad B (Desarrollar competencias laborales)	3.604	1.213
Efectividad C (Apoyo al desarrollo de carrera)	3.458	1.245

Continuando con el análisis de los datos, se procede a realizar la agrupación de los reactivos y se obtuvieron cargas factoriales de 0.67, 0.87 y 0.86, respectivamente, resultando estadísticamente aceptables, por lo que se procedió a promediar los resultados individuales para la creación del constructo de efectividad de las compensaciones, mostrando un alfa cronbach de 0.8516.

En lo que respecta al constructo de satisfacción, los 3 reactivos presentan los siguientes resultados, destacando el que se relaciona con que el trabajo que realizan las personas les agrada.

Reactivo utilizado	Promedio	Desv. Std.
Satisfacción 1 (Les agrada el trabajo)	4.398	0.812
Satisfacción 2 (Se siente satisfecho por su trabajo)	4.063	0.985
Satisfacción 3 (Relacionada con el trabajo)	3.199	1.235

Para esos reactivos que están relacionados con la satisfacción, las cargas factoriales fueron 0.70, 0.93 y 0.48, respectivamente que también estadísticamente son consideradas altas, por lo que se procedió a promediar los resultados individuales para la creación del constructo de satisfacción, mostrando un alfa cronbach de 0.7126.

Análisis de los resultados obtenidos en la correlación de las variables de ambiente de trabajo, efectividad de las compensaciones y satisfacción.

Una vez realizada la agrupación de los reactivos, se procedió a analizar los resultados de la matriz de correlación, destacando que para la efectividad de las compensaciones, los aspectos relacionados con el apoyo organizacional percibido son los que muestran los mayores porcentajes, (0.2846) y (0.2798), con un nivel de significancia menor del 1%.

Por otra parte para la satisfacción, las variables que resultaron con mayor relación entre sí fueron el trato con los compañeros (0.3517) y el apoyo organizacional percibido (AOP-1) 0.3328.

Los coeficientes que mayor relación presentan son el apoyo organizacional percibido (AOP-1) y (AOP-2) con 0.6412 además de la comunicación y el involucramiento (0.6412).

En seguida se muestra la matriz de correlación resultante.

	Efectiv $	Satisf.	Comunic	Involucr	AOP-1	AOP-2	Trato-jefe	Trato-compañ	Proc. Justos
Efectiv $	1.0000								
Satisf.	0.2490*	1.0000							
Comunic	0.1313*	0.3041*	1.0000						
Involucr	0.1850*	0.2481*	0.5831*	1.0000					
AOP-1	0.2846*	0.3328*	0.4134*	0.5271*	1.0000				
AOP-2	0.2798*	0.3053*	0.5777*	0.5835*	0.6412*	1.0000			
Trato-jefe	0.0917*	0.2822*	0.4703*	0.3873*	0.4431*	0.4959*	1.0000		
Trato-com	0.1185*	0.3517*	0.3728*	0.2230*	0.4014*	0.3552*	0.5755*	1.0000	
Proc. Justos	0.1662*	0.3110*	0.5142*	0.4440*	0.3899*	0.5656*	0.4785*	0.3812*	1.0000

Nivel de significancia < 0.01

Es importante mencionar que todos los datos observados en la matriz de correlación tienen signos positivos y además tienen un nivel de significancia menor de 0.01. Los resultados obtenidos muestran que sí existe relación entre las diversas variables del modelo de nuestra investigación, destacando lo siguiente:

Los procesos de comunicación abierta y accesible con los trabajadores de la empresa son un elemento relevante en el fortalecimiento del ambiente de trabajo. El apoyo organizacional percibido es una dimensión que engloba todo lo que corresponde al respaldo de la empresa para sus empleados, destacando las muestras de agradecimiento, involucrar a los colaboradores en las decisiones que los afectan y consideración como individuos con sus intereses particulares.

Análisis de las diferencias de acuerdo a los datos demográficos

A continuación se muestra una tabla donde se señalan con "XX" las variables que presentan diferencias estadísticamente significativas, destacando que la antigüedad en la empresa y la antigüedad en el puesto son las que mayores diferencias presentan, mientras que en lo que respecta al género es la que menor diferencias existen.

	Efectiv. de $	Satisf.	Comunic	Involucr	AOP-1	AOP-2	Trato-jefe	Trato-com	Proc. Justos
Género								XX	
Estado Civil									XX
Edad		XX		XX		XX			XX
Antig. en la empresa	XX	XX	XX	XX		XX	XX		XX
Antig. en el puesto	XX	XX	XX	XX		XX	XX		XX
Nivel jerárquico	XX		XX		XX		XX	XX	
Nivel académico	XX							XX	

En los anexos que se encuentran al final del documento, se muestran los resultados estadísticos de cada una de las diferencias entre las variables, mostrando la frecuencia, el promedio, la razón F y el nivel de significancia correspondiente.

Impacto de las dimensiones del ambiente laboral en la efectividad de las compensaciones y la satisfacción.

En este apartado se procedió a realizar los procesos de regresión múltiple con la finalidad de identificar cuáles son las dimensiones del ambiente laboral que mayor impacto tenían sobre la efectividad de las compensaciones, arrojando los siguientes datos.

En el modelo estimado los coeficientes de las variables con un nivel de significancia menor de 10% fueron (0.1917) para apoyo organizacional percibido-1, (0.2071) para apoyo organizacional percibido-2 y finalmente (-0.1440) para el trato con el jefe. Además el mencionado modelo, muestra un coeficiente de determinación (R2) de 0.1066.

CONCLUSIONES

En seguida se presentan una serie de conclusiones a las que se llegaron como resultado de la presente investigación.

Un manejo inadecuado de los recursos humanos en una organización, puede ocasionar una gran diversidad de problemas, siendo la rotación de personal uno de los más importantes ya que puede generar gastos y pérdidas de capital humano a cualquier organización.

Es por ello que uno de los aspectos que hay que cuidar en ésta época que estamos viviendo es el relacionado con el ambiente laboral, principalmente en el apoyo que la empresa le da a su personal así como en las estrategias a seguir y que de alguna manera el involucramiento sea un aspecto a considerar.

Es importante darse cuenta de la necesidad de estar verificando diferentes métricas, tanto cuantitativas como cualitativas, por eso hay que considerar la realización de un diagnóstico de los satisfactores que logran atraer y retener a las personas en una organización ya que tomando en cuenta las dimensiones del ambiente de trabajo, en muchas ocasiones eso hace que una organización sea un lugar agradable para trabajar.

El gran reto que se tiene ahora para las personas que están al frente de las empresas es contribuir para que los trabajadores logren mejores resultados y tengan satisfacción con las actividades que realizan.

Consideramos de gran importancia el desarrollo futuro de investigaciones sobre este tema que nos permitan seguir conociendo datos importantes de acuerdo a la edad de las personas, es decir, utilizando los estudios de las brechas generacionales, así como la incorporación de otras variables que se relacionan con el ambiente laboral.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

[1] Alonso Martín Pilar. (2006) “Diferencias En La Percepción De La Satisfacción Laboral En Una Muestra De Personal De Administración” http://www.uv.es/seoane/boletin/previos/N88-3.pdf, tomado el 26 de Enero 2009.

[2] Boudreau, John. (2006) “Talentship And Hr Measurement And Analysis: From Roi To Strategic Organizational Change”. HR. Human Resource Planning. Vol. 29, Iss 1.

[3] Bridging Bardoel E.; De Cieri, Helen; Mayson, Susan. (2008). “Bridging The Research-Practice Gap: Developing A Measurement Framework For Work-Life Initiatives”. Journal of Management and Organization. Vol. 14, Iss. 3.

[4] Brown, Andy; Steve, Kelly. (2006) “Linking Employee Research To Business Performance”. Strategic Communication Management. Vol. 10, Iss. 6.

[5] Carraher M., Mulvey P.,Scarpello V., Ash R. (2004) “Pay Satisfaction, Cognitive Complexity And Global Solutions Programs” .The Journal of Applied Management and Entrepreneurship.

[6] Chiavenato, I. (2007). “Administración De Los Recursos Humanos”. Mc Graw Hill, 8va edición.

[7] Crespo, Negri y Tarasido. (2006) “Éxito Comercial Vinculado A La Calidad Del Clima De Trabajo” http://cimei.cema.edu.ar/download/research/34_exito.pdf

[8] Davis K.,Newstrom J. (2003) “Comportamiento Humano En El Trabajo”. Mc Graw Hill. 11ª. Edición.

[9] Dinh, Van; Ready, Kathryn. (2008) “Exploring Facets Of Job Satisfaction: Lessons For Expatriate Managers In Vietnam”. The Business Review, Cambridge. Vol. 10, Iss. 2.

[10] Flores Zambada, Ricardo. Castañeda Rios, Antonio (2001) “Dinámica Del Comportamiento Del Trabajador Mexicano: Un Enfoque Inductivo” Memorias del XII Congreso Nacional De Psicología Del Trabajo y IX Iberoamericano De Recursos Humanos. Acapulco, México.

[11] García C. (2006) "La Compensación Financiera: Una Medida De Valor Del Trabajador". Pensamiento y Gestión, Universidad del Norte. No. 21.
[12] García A. y Ovejero B., (2000) "Feedback Laboral Y Satisfacción". Universidad de Oviedo, España. http://www3.uniovi.es/~Psi/REIPS/v1n0/art3.htm
[13] Ghazzawi, Issam. (2008) "Job Satisfaction Antecedents And Consequences: A New Conceptual Framework And Research Agenda".The Business Review, Cambridge. Vol. 11, Iss. 2.
[14] Harris, LIloyd; Ogbonna, Emmanuel. (1998) "Employee Responses To Culture Change Efforts". Human Resource Management Journal. Vol. 8, Iss. 2.
[15] Hernández Sampieri, Roberto., Fernández, Collado C., Baptista, Lucio (2010) "Metodología de la Investigación". México. Mc Graw-Hill 5ª. Edición.
[16] Huselid, Mark A. (1995) "The Impact Of Human Resource Management Practices On Turnover, Productivity, And Corporate Financial Performance" Academy of Management Journal. Vol. 38, Iss. 3.
[17] Igalens, Jacques; Roussel, Patrice. (1999) "A STUDY OF THE RELATIONSHIPS BETWEEN COMPENSATION PACKAGE, WORK MOTIVATION AND JOB SATISFACTION". Journal of Organizational Behavior. Vol. 20, Iss. 7.
[18] Juárez H. (2000), "Administración De La Compensación". México University press. OXFORD.
[19] Madero Gómez, Sergio Manuel. (2006) Sistemas de retribución variable: Un estudio de la utilización de los bonos por desempeño en México. Tesis Doctoral. Universidad de Deusto.
[20] Marlow, Nancy D; Marlow, Edward K; Arnold, V Aline. (1995) "Career Development And Women Managers: Does "One Size Fit All"?". HR. Human Resource Planning. Vol. 18, Iss. 2.
[21] Mondy, Wayne; Noe, Robert. (2005) "Administración De Recursos Humanos". Pearson Prentice Hall. 9ª. Edición. ISBN: 970-26-0641-1.
[22] Ogbonna, Emmanuel; Harris, Liloyd. (2003) "Innovative Organizational Structures And Performance: A Case Study Of Structural Transformation To "Groovy Community Centers". Journal of Organizational Change Management. Vol. 16, Iss. 5.
[23] Paré, Guy; Tremblay, Michel. (2007) "The Influence Of High-Involvement Human Resources Practices, Procedural Justice, Organizational Commitment, And Citizenship Behaviors On Information Technology Professionals' Turnover Intentions". Group & Organization Management. Vol. 32, Iss. 3
[24] Ramlall, Sunil. (2006) "Hr Competencies And Their Relationship To Organizational Practices". Performance Improvement. Vol. 45, Iss. 5
[25] Ramlall, Sunil (2004) A Review of Employee Motivation Theories and their Implications for Employee Retention within Organizations. Journal of American Academy of Business, Vol. 5, Iss. 1/2
[26] Ramlall, Sunil (2003) Measuring human resource management's effectiveness in improving performance. HR. Human Resource Planning. Vol. 26, Iss. 1
[27] Roy, Matthew, Dugal S. (2005) "Using Employee Gainsharing Plans To Improve Organizational Effectiveness". Benchmarking. Vol. 12, Iss. 3.
[28] Scarpello, Vida; Carraher, Schawn. (2008) "Are Pay Satisfaction And Pay Fairness The Same Construct?; A Cross-Country Examination Among The Self-Employed In Latvia, Germany, The Uk, And The Usa". Baltic Journal of Management. Vol. 3, Iss. 1.
[29] Scott, Dow; D McMullen Thomas; Sperling Richard. (2006) "Evaluating Pay Program Effectiveness: A National Survey Of Compensation Professionals". WorldatWork Journal. Vol. 15, Iss. 3.
[30] Scott, Dow; Morajda, Dennis; McMullen, Thomas. (2006) "Evaluating Pay Program Effectiveness" WorldatWork Journal. Vol. 15, Iss. 2.
[31] Scott D., Mc Mullen T., Sperling R. (2005) "The Fiscal Management of Compensation Programs". WorldDatworkJournal.

[32] Smithey, Fulmer Ingrid. Gerhart Barry.Scott Kimberly S. (2003). "Are The 100 Best Better? An Empirical Investigation Of The Relationship Between Being A ¨Great Place To Work¨And Firm Performance". Personnel Psychology. Vol. 56, Iss 5.
[33] Syed Tahir Hijazi, Adeel Anwar, Syed Ali Abdullah Mehboob. (2007) "Impact Of Non-Financial Rewards On Employee Motivation: (A Case Of Cellular Communication Service Providing Sector Of Telecom Industry Registered Under Pta In Islamabad)" The Business Review, Cambridge. Vol. 7, Iss. 2
[34] Uysal, Gurhan. (2009) "Human Resource Management In The Us, Europe And Asia: Differences And Characteristics". Journal of American Academy of Business, Cambridge. Vol. 14, Iss. 2.
[35] Werther y Davis. (2001) "Administración De Personal y Recursos Humanos". Mc Graw Hill. Quinta edición.
[36] Williams, Margaret; Mc Daniel, Michel; Ford, Lucy. (2007) "Understanding Multiple Dimensions Of Compensation Satisfaction ". Journal of Business and Psychology. Vol. 21, Iss. 3.
[37] Yang, Ching-Chow. (2006) "The Impact Of Human Resource Management Practices On The Implementation Of Total Quality Management: An Empirical Study On High-Tech Firms". The TQM Magazine. Vol. 18, Iss. 2.
[38] Zingheim, Patricia; Schuster, Jay. (2002) "Reassessing The Value Of Skill-Based Pay: Getting The Runaway Train Back On Track". WorldatWork Journal.. Vol. 11, Iss. 3.
[39] Zingheim, Patricia K. Schuster, Jay R. (2005) The Next Decade for Pay and Rewards. Compensation and Benefits Review. Vol. 37, Iss. 1
[40] Zingheim, Patricia; Schuster, Jay; Dertein, Maryin. (2005) "Measuring The Value Of Work".. WorldatWork Journal. Vol. 14, Iss. 3.

AGRADECIMIENTOS

Se agradece a Christian Valdivia, Emilio Rosales, Alejandro Vea Luna, Axel Velázquez, Arturo Campaña Ruiz, Rocío Martínez Castro, Janeth de Santiago y Beatriz Beltrán, alumnos del Colegio de posgrado de la maestría en negocios del CETYS Universidad, campus Mexicali por sus valiosa participación y aportaciones realizadas para el desarrollo del presente trabajo de investigación, así como a todas las personas que participaron para que este proyecto fuera posible.

ANEXOS

Género

	Trato compañeros
De toda la muestra 792	4.2525
(1) Masculino 417	4.1726
(2) Femenino 375	4.3413
Razón F	7.84
Nivel de significancia	0.0052

Estado Civil

	Procedimientos justos
De toda la muestra 792	4.0606
(1) Soltero 352	4.1505
(2) Casado 412	3.9757
(3) Otro 28	4.1785
Razón F	3.06
Nivel de significancia	0.0475

Edad

	Involucramiento	Apoyo org.-2	Procedim. Justos	Satisfacción
De toda la muestra 792	3.8598	3.8863	4.0606	3.8872
(1) Menos de 25 años 196	3.9183	3.8928	4.2091	3.8384
(2) Entre 26 y 30 años 254	4.0748	4.1181	4.2086	4.0065
(3) Entre 31 y 35 años 179	3.7932	3.8771	4.0279	3.8454
(4) Más de 35 años 163	3.5276	3.5276	3.6871	3.8057
Razón F	7.92	10.87	11.14	2.75
Nivel de significancia	0.0000	0.0000	0.0000	0.0416

Antiguedad en la empresa

	Efectividad de las compensaciones	Comunicación	Involucramiento	Apoyo org.-2
De toda la muestra 792	3.6212	4.1742	3.8598	3.8863
(1) Menos de 1 año 153	3.6666	4.3071	4.1895	4.0522
(2) Entre 1 y 5 años 321	3.7310	4.2180	3.9501	4.0155
(3) Entre 6 y 10 años 157	3.6093	4.2420	3.8917	3.9171
(4) Más de 10 años 161	3.3706	3.8944	3.3354	3.4409
Razón F	4.08	5.63	16.70	13.18
Nivel de significancia	0.0069	0.0008	0.0000	0.0000

Antiguedad en la empresa

	Trato jefe	Procedim. Justos	Satisfacción
De toda la muestra 792	4.2702	4.0606	3.8872
(1) Menos de 1 años 153	4.2222	4.2352	4.1154
(2) Entre 1 y 5 años 321	4.3208	4.1775	3.8432
(3) Entre 6 y 10 años 157	4.3949	4.1019	3.7983
(4) Más de 10 años 161	4.0931	3.6211	3.8447
Razón F	3.97	13.85	5.13
Nivel de significancia	0.0080	0.0000	0.0016

Antiguedad en el puesto

	Efectividad de las compensaciones	Comunicación	Involucramiento	Apoyo org.- 2
De toda la muestra 792	3.6212	4.1742	3.8598	3.8863
(1) Menos de 1 año 206	3.7491	4.2427	3.9708	3.9271

(2) Entre 1 y 5 años 415	3.5437	4.2361	3.9036	3.9686
(3) Entre 6 y 10 años 104	3.8012	4.0769	3.8557	3.8557
(4) Más de 10 años 67	3.4278	3.7313	3.2537	3.2985
Razón F	3.33	5.64	7.08	8.20
Nivel de significancia	0.0191	0.0008	0.0001	0.0000

Antiguedad en el puesto

	Trato jefe	Procedimientos justos	Satisfacción
De toda la muestra 792	4.2702	4.0606	3.8872
(1) Menos de 1 año 206	4.1262	4.1747	4.0404
(2) Entre 1 y 5 años 415	4.3590	4.0987	3.8570
(3) Entre 6 y 10 años 104	4.3750	4.0576	3.7371
(4) Más de 10 años 67	4.0000	3.4776	3.8358
Razón F	6.27	8.77	3.90
Nivel de significancia	0.0003	0.0000	0.0087

Nivel jerárquico

	Efectividad de las compensaciones	Comunicación	Apoyo organizacional 1	Trato jefe
De toda la muestra 792	3.6212	4.1742	3.8535	4.2702
(1) Directivo 30	3.5333	4.0666	3.6000	4.1333
(2) Ejecutivo 117	3.8319	4.3846	4.0256	4.4786
(3) Administrativo 373	3.5022	4.1983	3.9034	4.3699
(4) Operativo 272	3.7034	4.0625	3.7389	4.0588
Razón F	3.56	3.06	2.89	10.08
Nivel de significancia	0.0139	0.0276	0.0346	0.0000

Nivel jerárquico

	Trato compañeros
De toda la muestra 792	4.2525
(1) Directivo 30	4.0000
(2) Ejecutivo 117	4.4358
(3) Administrativo 373	4.3806
(4) Operativo 272	4.0257
Razón F	12.50
Nivel de significancia	0.0000

Nivel académico

	Efectividad de las compensaciones	Trato compañeros
De toda la muestra 792	3.6212	4.2525
(1) Maestría 114	3.5029	4.2719

(2) Profesional 383	3.4934	4.3785
(3) Preparatoria 295	3.8327	4.0813
Razón F	9.06	10.47
Nivel de significancia	0.0001	0.0000

LA FORMACIÓN DE ALUMNOS CON VALORES QUE ESTÁN INVOLUCRADOS EN EL LIDERAZGO ÈTICO Y EMPRESARIAL

M. en C. Ma. del Carmen Gómez Villarreal *, Dra. Rocío Durán Vázquez **
Dr. Arturo Lorenzo Valdés***

.*Profesora de tiempo completo de Posgrado. Universidad: Instituto Politécnico Nacional, ESCA-Tepepan
Av. Periférico Sur 4863, Col. Ampliación Tepepan, Tlalpan. C. P. 16020 México, D. F.
Teléfono:(01-52-55) 5624-2000 Ext. 73509. Fax 57296000- 73526, E-mail:maarycar19@yahoo.com.mx
** Profesora de tiempo completo de Posgrado , Universidad: Instituto Politécnico Nacional, ESCA-Tepepan
Av. Periférico Sur 4863, Col. Ampliación Tepepan, Tlalpan. C. P. 16020 México, D. F.
Teléfono:(01-52-55) 5624-2000 Ext. 73510 E-mail:iguazurocio@gmail.com
***Profesor del Departamento de Contabilidad y Finanzas.
Universidad: Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey, Campus Ciudad de México
Calle del Puente No. 222, Ejidos de Huipulco, Tlalpan, C. P. 14380 México, D. F.
Teléfono:(01-52-55) 5483-2259 E-mail:arvaldes@itesm.mx

RESUMEN

Derivado del proyecto de investigación "LOS VALORES ACTUALES EN ALUMNOS DE LA ESCA Tepepan del INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL", los resultados -de una primera etapa- arrojaron que los alumnos encuestados no reconocen como prioritarios, los valores que les van a permitir desempeñarse con eficiencia y eficacia en el trabajo, ejercer un liderazgo ético y con responsabilidad social. En la segunda fase -cuyos resultados se plasman en esta ponencia - se cuestionaron las preferencias hacia los principales aspectos de la responsabilidad social y el ejercicio de un liderazgo innovador basado en las relaciones humanas adecuadas, la proactividad, dimensiones morales y dignidad del capital humano.

Esta investigación -que es de tipo exploratoria, documental, descriptiva, comparativa y participativa, con enfoque mixto-, se realiza con el propósito de identificar las cualidades y valores (correspondientes al Liderazgo ético y responsabilidad social) de los alumnos; así como la importancia que les dan y la conceptualización que tienen de los mismos. Para ello se utilizaron los métodos inductivo y deductivo y se diseñó un instrumento que permitió recopilar la información, sometiéndola a procesamiento estadístico -con la hoja de cálculo Excel- Los principales resultados obtenidos indican que los alumnos necesitan mecanismos de refuerzo en los aspectos mencionados para que puedan incorporarse al sector productivo con las cualidades y conocimientos que se requieren en este campo de la administración.

Palabras clave:

ética profesional, liderazgo empresarial, responsabilidad social del líder.

INTRODUCCIÓN

El propósito fundamental de esta ponencia es exponer los valores que están involucrados en el liderazgo empresarial y que debieran tener los alumnos que están en, y egresan del nivel superior ó sea Licenciatura, y de quiénes las adquieren, o cuáles son sus modelos más cercanos con la intención de presentar un panorama sobre los puntos más relevantes, y así derivar en los elementos básicos que faciliten el desarrollo de los alumnos en el aspecto ético y de liderazgo empresarial, es por eso que en la ESCA Tepepan del Instituto Politécnico Nacional, como en otras unidades académicas de la mencionada institución, existe una preocupación muy justificada tanto de autoridades, como de profesores de gestionar el conocimiento en todos los

aspectos formativos del ser humano, dotando a los estudiantes de elementos y cualidades que les permita desempeñarse con eficiencia y eficacia en el sector productivo en esta era del conocimiento

El continuo proceso de evolución que está ocurriendo en la educación de los países conduce a cambios y transformaciones en lo tecnológico y organizacional, de manera que la educación por venir será diferente a la actual tal y como lo plantea Morin, (2001) quien señala que la educación del futuro deberá ser una enseñanza primera y universal centrada en la educación humana. Ésta debe reconocerse en su humanidad común y, al mismo tiempo, reconocer la diversidad cultural inherente a todo cuanto es humano.

La educación superior se enfrenta en este siglo a demandas cada vez más grandes por la importancia que tiene en cómo gestionar el conocimiento con actividades curriculares y extracurriculares, que contengan en sus asignaturas temas y prácticas que les permitan generar valores para formar cuadros dirigentes que coadyuven al desarrollo sociocultural, económico sustentable y político de los países, así como por el impacto que produce en la construcción del futuro de las naciones.

Uno de los propósitos esenciales de nuestra educación es formar un hombre con principios y valores que les permitan enfrentar las complejas situaciones, asimilar los cambios y buscar soluciones acertadas a los problemas complejos del mundo moderno La formación moral no puede ser impuesta al hombre desde el exterior, requiere de cierto sistema individual de valores, puntos de vista, ideales, los cuales se exigen en el sujeto de forma determinada y que en la misma medida que revelen sus relaciones con los que le rodean, reflejen además un sistema individual de significados, modelos a seguir, los que consecuentemente deben ser la guía de la actuación, por lo tanto, la premisa fundamental que guía a estas instituciones es: formar una nueva generación de personas que posean las competencias propias de su área de estudio - médicos, abogados, ingenieros, educadores y otros profesionales – que actúen con civilidad, responsabilidad social y se comporten como líderes. Se hace necesario que las personas en esta era del conocimiento, de globalización y comunicación, posean conocimientos, habilidades y destrezas, y que muestren un alto nivel de conceptos, y de madurez emocional y espiritual que los lleve a convertirse en líderes y agentes de cambio, en sus entornos.

En este contexto, se considera conveniente establecer directrices claras sobre los docentes de la educación superior, que deberían ocuparse sobre todo, hoy día, de enseñar a sus alumnos a aprender y a tomar iniciativas en el presente para que estén en posibilidades de hacerlo en el futuro en el sector productivo .El docente como recurso humano indispensable del proceso enseñanza aprendizaje, muestra en oportunidades, grandes debilidades, siendo una de ellas el liderazgo, puesto que éste se ve a sí mismo como impartidor de conocimientos y no como un guía a través del cual se modelan actitudes y conductas. Por ello los docentes universitarios deben mejorar la capacidad de liderazgo y hacer que las instituciones de educación superior desarrollen los valores culturales necesarios para ser más efectivos en la formación de las generaciones que egresan de sus instituciones.

Ante tal situación, se hace necesaria la insistencia de actuación del docente con características de líder; entendiéndose como tal **"La capacidad de influir en un grupo para que logren las metas deseadas**". Robbins (1999:347). De lo planteado, se desprende la necesidad de profundizar en la actuación del docente por cuanto involucra un proceso de influencia, es decir, el docente ejerce una influencia decisiva, ya sea consciente o inconscientemente, en lo que los

estudiantes quieran saber y sepan pensar, pues éste, es percibido generalmente como un modelo a seguir.

Es ineludible rescatar el liderazgo. Para conseguir formar líderes que dirijan un país, es condición indispensable que los docentes sean antes líderes. El maestro debe estar preparado para presentar los conocimientos, de manera que generen una problemática, situar a los estudiantes en escenarios reales y propiciar que la búsqueda de soluciones lleve a la toma de decisiones y cree más interrogantes

Por estas razones, en el contexto educativo a nivel superior, se hace imprescindible el liderazgo, importante por parte del docente, ya que éstos son capaces de crear un tipo de lealtad más profunda y rica, pues a medida que el liderazgo es más profundo, la relación es más estable y la respuesta es más generosa por parte del colaborador, teniendo ello cualidades como desarrollo de valores de los seguidores.

No obstante, en ocasiones la ausencia de liderazgo en la docencia, proporciona incompetitividad en las instituciones universitarias, ya que coincidiendo con Chinchilla, reseñado en Álvarez. y otros (2001:115). “Si no somos capaces de dirigir nuestra propia vida, ¿Cómo vamos a ser capaces de liderar a otras personas? Como dice el viejo aforismo; nadie da lo que no tiene.

Se evidencia así, que el liderazgo por parte del docente a nivel universitario, posee una mayor influencia en los estudiantes y el tipo de asociación o relación que se crea dependen de cómo influye y motiva; en otras palabras, el comportamiento del líder sigue siendo un elemento crítico pues afecta de manera importante las motivaciones del colaborador.

Todo lo anteriormente expuesto, plantea la necesidad de liderazgo substancial del docente que influya e incentive al estudiante a través de la motivación. Definiéndose motivación según Bateman y Snell (2001:468)” **las fuerzas que dan energía y sostienen las fuerzas de una persona”. En este mismo orden de ideas, la motivación es la disposición y esfuerzos hacia un propósito con la habilidad del esfuerzo de satisfacer alguna necesidad individual.**

LIDERAZGO

La educación superior se enfrenta en este siglo y era del conocimiento a demandas cada vez más grandes por la importancia que tiene en la formación de cuadros dirigentes para el desarrollo sociocultural, económico y político de los países, así como por el impacto que produce en la construcción del futuro de las naciones, en este tenor, el liderazgo es como la belleza: difícil de definir pero fácil de reconocer si uno lo ve” Bennis,(2005).

Las universidades y los colegios universitarios poseen una gran oportunidad para desarrollar el liderazgo a través de la gestión del conocimiento. Adicionalmente, los docentes y administradores de las instituciones tienen la oportunidad de desarrollar el liderazgo en los estudiantes a través del modelaje, mostrando las conductas adecuadas a sus profesiones, a través de las estrategias pedagógicas en el salón de clases, las políticas institucionales y los modos de administrarlas

En ese sentido se sostiene que el líder educacional es esencialmente un docente que debe dominar las funciones y tareas de cada puesto de trabajo, como una condición para el liderazgo efectivo, al demostrar su competencia profesional, y su interés profesional que es mejorar la educación, el cambio permanente del centro educacional, de acuerdo con las dimensiones de la tarea directiva

educacional. Sobre esta base: tarea, contexto y fuerzas, el liderazgo educacional tiene que ser un fenómeno de equipo, ejercido por equipos de líderes. El director es un líder que dirige líderes.

El liderazgo educacional debe propiciar el desarrollo de todos sus subordinados, creando oportunidades, retirando barreras y obstáculos, y logrando una alta activación para propiciar el cambio, en primer lugar en las personas. El desarrollo del liderazgo en instituciones de educación superior debe considerar a los estudiantes, los docentes y los administradores.

El desarrollo del liderazgo en instituciones de educación superior debe llevar a reflexionar sobre: los valores que guían el proceso del liderazgo, los fines que dirigen nuestros esfuerzos como líderes, las forma como se inicia y se mantiene el cambio, la constitución del liderazgo grupal, el funcionamiento de los grupos, las nuevas alternativas de liderazgo – diferente de la de líder/ seguidor – que pueden ser más efectivas y las maneras de preparar a las personas para estas nuevas formas de liderazgo.

Es importante considerar que los propósitos fundamentales del desarrollo del liderazgo en instituciones de educación superior son:

- capacitar y estimular a los docentes, estudiantes y administradores para que transformen las instituciones de manera que mejoren el aprendizaje y el desarrollo de los estudiantes, generen nuevo conocimiento y sirvan a la comunidad, y
- darle el poder a los estudiantes para que se conviertan en agentes de cambio social. El desarrollo del liderazgo en instituciones de educación superior tiene que ver con darle poder (*empower*) a los estudiantes, desarrollando en ellos los talentos y las actitudes que les permitirán convertirse en agentes de cambio

ÉTICA EMPRESARIAL

En el área de las Ciencias de la Dirección, parece que fue Chester Barnard el primero en poner de manifiesto la relevancia de la ética para el liderazgo. Lo comprobamos en su célebre obra *The Functions of the Executive*, cuya primera edición es de 1938, donde sostiene que el liderazgo está compuesto por dos dimensiones: una técnica y otra ética, o "de responsabilidad". Tanta importancia otorga a esta segunda dimensión que llega a escribir que "las organizaciones perduran en proporción a la altura de la moralidad según la cual son gobernadas (...). Por lo que la fortaleza de una organización depende de la calidad de su liderazgo; y esa calidad, a su vez, deriva de la categoría de la moralidad sobre la que se apoya" (Barnard, 1968).

La ética empresarial es una rama de la ética aplicada. Se ocupa del estudio de las cuestiones normativas de naturaleza moral que se plantean en el mundo de los negocios: la gestión empresarial, la organización de una corporación, las conductas en el mercado, las decisiones comerciales, etc.

La ética empresarial se distingue, por un lado de las ciencias empresariales o económicas puramente descriptivas (sin pretensiones normativas), tales como la econometría o la historia económica. Por otro lado, se diferencia de saberes con pretensiones normativas pero no de naturaleza moral, tales como la economía política, la contabilidad o el derecho mercantil. Esta última distinción es mucho menos precisa que la primera. El motivo es que todas las ciencias con pretensiones normativas han de confrontar en algún momento sus supuestos normativos últimos, y esa confrontación puede tener elementos comunes, zonas de intersección entre la política, la moral, la economía, el derecho, etc.

Un modo eficaz de señalar el ámbito de la ética empresarial es recordar que como disciplina académica suele abarcar uno o más de los siguientes temas: el estudio de los principios morales aplicables a la vida económica y empresarial; el estudio y crítica de los valores efectivamente dominantes en el ámbito económico en general y en cada una de las organizaciones; el análisis de casos reales que ejemplifican, o ayudan a entender, la responsabilidad en las organizaciones y de sus diversos constituyentes; la investigación y el desarrollo de cuerpos normativos voluntarios, o procedimientos estandarizados de gestión, basados en principios y valores éticos; el seguimiento y descripción de la implantación de estos códigos y procedimientos en organizaciones concretas, así como la observación de sus efectos en las propias organizaciones y su entorno.

También se ocupa con frecuencia la ética empresarial del estudio de las virtudes personales que han de estar presentes en el mundo de los negocios. Se trata de demostrar que tales virtudes forman parte de la correcta comprensión de lo que es una vida buena para un directivo, para el grupo de personas que forman una organización, o para la sociedad más amplia en que la organización misma se integra. Aunque las organizaciones las componen personas, y el carácter personal de los directivos tiene una importancia decisiva en el perfil ético de las organizaciones, las responsabilidades corporativas no coinciden con las individuales, los métodos de decisión corporativos difieren de los personales, los principios y objetivos de las organizaciones están a veces por encima de los de las personas y los valores corporativos no tienen por qué identificarse con los valores personales de los miembros de la organización.

La moral, como forma de la conciencia social, origina en el hombre motivaciones decisivas que permiten orientar su conducta hacia objetivos concretos. Su particularidad específica, como forma de la conciencia social, está dada en que refleja los vínculos del ser social, sus relaciones con los demás personas, la actitud del individuo, ante el trabajo, el colectivo y todo lo que le rodea, es decir, hacia su entorno natural y social. Se coincide con Fernando González Rey en su obra "La personalidad, su educación y desarrollo ", cuando plantea: "Es cierto que la moral, como sistema supraindividual de valores, normas y principios, se determina por la necesidad social a la que este sistema sirve ". - Y agrega posteriormente que - "... el conjunto de expectativas, normas, valores y principios de la sociedad son individualizadas por el sujeto y encuentran su lugar en la regulación del comportamiento de la personalidad de quien los asume “

De aquí se deriva que en el análisis del desarrollo moral se tenga en cuenta, además de las relaciones del hombre con su medio, las formas en que cada uno interiorice dichas normas, principios y valores, cómo los instrumente en sus acciones tanto externas como internas y podemos agregar, en su lenguaje o proceso comunicativo. Es a partir de lo apuntado que la asimilación de los valores morales por los estudiantes en general adquiere una importancia capital, pues los mismos forman parte de su ética profesional.

METODOLOGÍA

La primera etapa de esta investigación, ya se mencionó en el resumen- ésta es la segunda fase del mismo- y la tercera consistirá en los resultados de la aplicación de la encuesta a los profesores y una propuesta con los datos obtenidos del total de las tres fases para estar en posibilidades de fundamentar más el aspecto comparativo de la investigación, y hacer una propuesta al respecto.

Justificación

Los escenarios económicos de esta era del conocimiento, demandan el compromiso de las universidades y empresas a través de una gestión dinámica, proactiva, comprometida, que se identifiquen plenamente con el cumplimiento de una buena ética empresarial que es requerida junto con una eficaz responsabilidad social para con la comunidad y con los consumidores a quienes les presta sus servicios. En esta investigación nos adentramos en la importancia, y alcance, de los principales valores con características de liderazgo que deben tener y tienen algunos alumnos que egresan de las universidades y que serán los futuros líderes de las empresas modernas.

Actualmente se requieren más y mejores líderes, gente con una amplia visión y con gran confianza en sí mismos. Sin esas personas no hay forma de que haya prosperidad en las empresas. "Una buena administración y una buena gestión ya no son suficientes. Cada vez más se hace necesario contar con liderazgo en la producción" (Kotter, 1990).

En la formación y capacitación de los profesionales comprometidos con la gerencia moderna, se hace énfasis en el compromiso que el Administrador, y/o el Gerente ó docente debe cumplir con los requerimientos que la ética y valores empresariales necesita, así como con la responsabilidad social básica para con todos aquellos consumidores a los que se les presta el servicio a través de un producto, que cumpla con todos los requisitos de calidad que hoy se demanda.

Al respecto es muy importante el rol que la ética y la responsabilidad social sea una garantía para la población, mucho de ello, por la ausencia de no saber identificarse con los valores éticos y morales que son necesarios para cumplir con la misión, y visión establecida, respetando a sus clientes, a los competidores y el medio ambiente en donde se opera, en virtud de lo anterior, se plantea lo siguiente

Problema General

¿Cuáles son los principales valores empresariales con características de liderazgo que tienen los alumnos de Licenciatura de la ESCA Tepepan del Instituto Politécnico Nacional, para desempeñarse con eficiencia y eficacia en el sector productivo?

Objetivo General

Determinar los principales valores empresariales con características de liderazgo que tienen los alumnos de Licenciatura de la ESCA Tepepan del Instituto Politécnico Nacional, para desempeñarse con eficiencia y eficacia en el sector productivo

Enfoque:

Mixto -porque se analizan aspectos cualitativos y cuantitativos-

Alcance

Investigación exploratoria, documental, descriptiva, comparativa y participativa, se realiza con el propósito de identificar las cualidades y valores -correspondientes al Liderazgo ético y responsabilidad social- de los alumnos; así como la importancia que les dan y la conceptualización que tienen de los mismos, a partir del estilo de liderazgo de los profesores

Métodos

Inductivo: porque se partió de lo que ya conocemos que es liderazgo y ética empresarial, para concluir que los alumnos no tienen esas características deseables, y porque generalmente estos métodos están asociados con la investigación cualitativa; deductivo porque este método nos permitió, a partir de lo observado, conocer situaciones desconocidas al respecto y porque éste se utiliza en la investigación cuantitativa.

Instrumento

En la ESCA Tepepan del Instituto Politécnico Nacional, y con base en el Plan de actividades de la actual Directora General de la Institución, se escogió este proyecto por considerarse línea prioritaria del mismo, en esta segunda fase y como resultado de haber sacado y graficado los resultados de la primera etapa del proyecto en la que los datos arrojaron que los valores empresariales no resultaron de los más importantes para los alumnos , el equipo de profesores preocupado por esos datos, nos dimos a la tarea de continuar con esta segunda sección, elaborando un instrumento que fue adaptado del cuestionario de valores de Valanti de (Escobar, O,. 2001) que tenía como propósito medir la prioridad que dentro de una escala de valores da el alumno a una serie de ítems relacionadas con las características y ética del liderazgo. Los resultados indican los valores asociados a la dimensión predominante de la(s) característica (s) elegida(s) por el estudiante y aquellos asociados con la dimensión de la preferencia que requeriría mayor desarrollo

El instrumento estaba conformado por 30 preguntas , en una primera instancia se sometió a jueceo de expertos y de algunos alumnos, posteriormente después de hacer las correcciones indicadas se les volvió a pasar a otros especialistas y finalmente se colocó en una página de internet , se les dio a los alumnos la referencia para que accesaran a ella y lo contestaran: los 30 ítems fueron el resultado de la categorización que se llevó a cabo de un supuesto, partiendo de las características básicas que se consideró debe tener un estudiante que aspira a ser líder ético y se clasificaron en cinco rubros que fueron***; ética personal. ética empresarial, responsabilidad social del líder, liderazgo empresarial, y responsabilidad ante el trabajo.***

Cada valor tiene un subconjunto de cualidades que lo componen. Así, por ejemplo la ***ética empresarial*** tuvo como elementos conformantes: la transparencia, una cultura organizacional con valores comunes para sus miembros , luchar por alcanzar la satisfacción de todos los agentes involucrados en la empresa: accionistas, directivos, empleados, proveedores y clientes, asumir la responsabilidad social por sus actuaciones.

Algunos de los componentes de la **ética personal** que se plantearon son: la defensa de la vida, la búsqueda de aliviar el sufrimiento, el respeto por la persona humana, la confidencialidad, etc**.**

Los componentes de la **responsabilidad social del líder** fueron: distribución del trabajo, seguridad, productividad, don de mando., rentabilidad, y planificación

Como manifestaciones concretas de **Responsabilidad ante el trabajo se** planteó: desarrollo, madurez, capacidad de conocimiento altamente desarrollada, inteligencia, excelente actitud hacia el trabajo, comunicación, establecimiento de prioridades, responsabilidad, planeación, objetividad y organización**.**

En lo que respecta a ***Liderazgo empresarial*** se contempló: capacidad para definir una visión; habilidad para comunicar y generar compromiso: habilidad para ver lo mejor de la gente y

colocarla en la posición adecuada: determinación, coraje, disciplina; habilidad para identificar y preparar sucesores**,** humildad**.**

Puntuación

El puntaje directo se obtuvo de la suma de los puntajes dados por el sujeto a cada pareja de frases enfrentadas, correspondientes a las cinco áreas valorales que evalúa la prueba. Los ítems pueden ser evaluados en calificaciones de 0 a 3, siendo 3 la suma para cada pareja, lo que permite solamente calificaciones de 0- 3, 3-0, 2-1 ó 1-2.

La primera parte de la prueba evalúa valores y la segunda antivalores La calificación se realiza de manera sistematizada, utilizando la hoja de cálculo Excel y así se obtienen los puntajes.

Escenario

En la mayoría de las veces el escenario fue la sala de informática de la escuela y en otras ocasiones lo respondieron desde su casa, la respuesta del cuestionario tuvo una duración de 15 minutos aproximadamente**.**

Muestra

La muestra estuvo conformada por el 9% de los alumnos inscritos en dos de las carreras que se imparten en la escuela que son Lic. En Contaduría Pública y Lic. en Relaciones Comerciales, se escogieron aleatoriamente, y en ambos turnos (matutino y vespertino). El total de los alumnos fue de 368 de los cuales 235 eran estudiantes del sexo femenino, lo que corresponde al 64% del total de la muestra y 133 al sexo masculino; que concierne al 36% su edad oscilaba entre los18 y los 30 años, -cabe señalar que el sexo predominante en esta unidad académica es el femenino-. Las edades de los alumnos que conformaron la muestra es muy variable y no están divididos en grupos iguales, porque no fue fácil que contestaran el mismo número de alumnos de cada rango de edad, por lo que los resultados de este segmento no implican significatividad

Definiciones: para este trabajo se definió como:

Líder: "La capacidad que tiene un individuo de influir en un grupo para que se logren las metas deseadas". Robbins (1999:347)

Estilo de liderazgo es: la forma que tienen los líderes para hacer que sus superiores acepten su compromiso filosófico, hacia la realización y cumplimiento de las expectativas de sus subalternos, y la forma de delegar a sus subordinados; la autoridad para tomar decisiones

Liderazgo educativo: es la acción que ejerce el docente que tiene un proyecto educativo, arrastra tras de sí a sus alumnos, establece metas y objetivos en el intento de hacer a sus alumnos futuros líderes

RESULTADOS Y ANÁLISIS

Para obtener los resultados se sacó la media, la desviación estándar, la varianza y la covarianza; de éstos se conjuntaron **4** bloques a saber **1) carrera**, **a)** Contador Público, **b)** Lic. En Relaciones Comerciales; **2) género**, **a)** masculino, **b)** femenino**; 3) turno:** matutino y vespertino y **4) edades en rangos** establecidos en **a) 18- 19, 20-21. 22-23. 24-25. 26-27 y 28 ó más,** en este aspecto no fue posible homogeneizar las edades de los respondientes debido a que siempre faltaban de uno u otro rango; lo que dio como resultado 12 gráficas representativas que se plasman a continuación. Los puntajes de cada componente o área se introdujeron a una hoja de

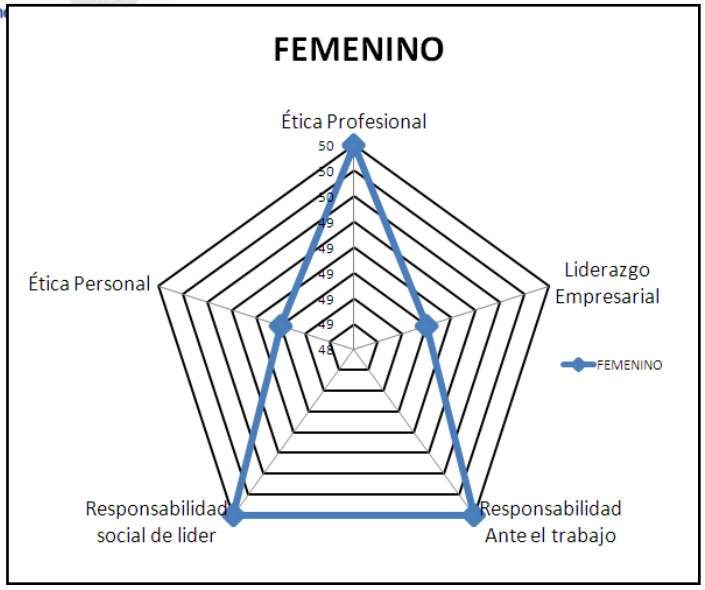
cálculo con los datos estándar (promedio de 50 y desviación de 10) y teniendo como referencia la siguiente escala:

Valores	Evaluación
30	**Muy bajo**
40	**Bajo**
50	**Promedio**
60	**Alto**
70	**Más alto**

Tabla de referencias de valores utilizados para ubicar los resultados
Fuente: Elaboración propia

Con los valores así indicados, el programa automáticamente calcula la distancia del bloque a cada valor deseado. La misma diferencia se puede apreciar en la gráfica del perfil valoral. La interpretación de los resultados obtenidos se hace tanto en términos cuantitativos como cualitativos

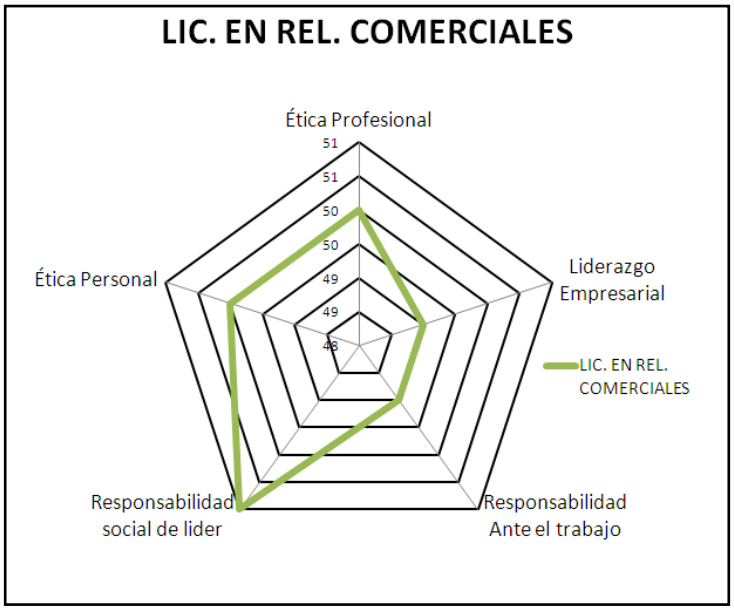
En la gráfica anterior se pueden observar los resultados de los componentes de los valores de liderazgo ético empresarial (categorizados para esta investigación); del total de alumnos encuestados del sexo masculino de la muestra total. Como vemos se tiene que la orientación se inclina hacia el promedio en Ética Personal y Liderazgo empresarial, mientras que en ética profesional, responsabilidad social del líder y responsabilidad ante el trabajo, se encuentran por debajo de la media, lo que nos indica que a estos alumnos les hacen falta conocimientos entre otros de: cómo distribuir el trabajo, productividad, don de mando desarrollo, madurez, capacidad de conocimiento altamente desarrollada, inteligencia, excelente actitud hacia el trabajo. Si estos alumnos tuvieran que escoger entre liderazgo empresarial y responsabilidad social ó responsabilidad ante el trabajo, escogerían lo primero.



Gráfica 2
Valores ético empresariales que tienen el total los alumnos del sexo femenino de los sujetos encuestados.

Fuente: Elaboración propia con base en los resultados obtenidos en la investigación

Al estudiar la gráfica antepuesta se puede ver que todos los componentes están incluidos apenas en el promedio, pero que la responsabilidad ante el trabajo y la responsabilidad social del líder tienden a bajar, interpretando estos resultados puede ver que las alumnas tienen necesidad de más conocimientos acerca de: seguridad, productividad, planificación planeación, objetividad y organización. Si estas alumnas tuvieran que escoger entre la ética personal, ética profesional, liderazgo empresarial y las responsabilidades ante la sociedad y el trabajo se orientarían hacia las éticas.

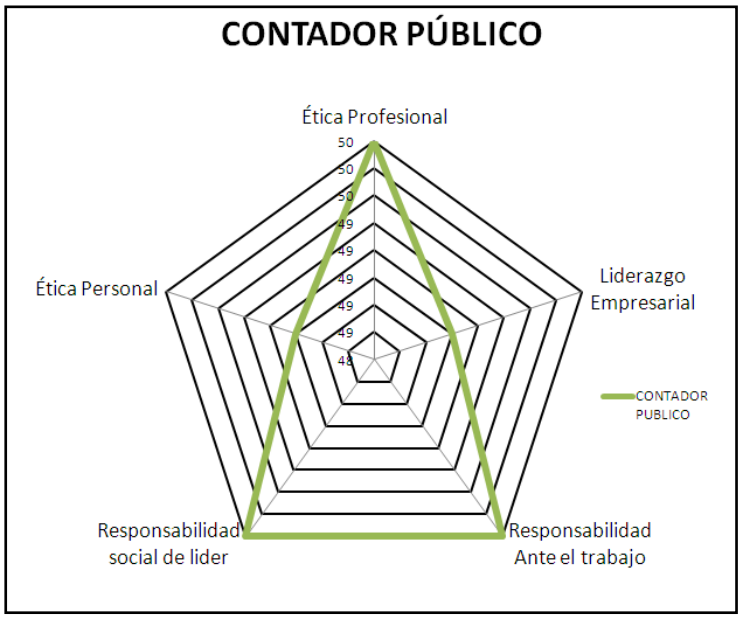


Gráfica3
Valores ético empresariales que tienen los alumnos que cursan la carrera de Lic. en Relaciones Comerciales de los sujetos encuestados.

Fuente: Elaboración propia con base en los resultados obtenidos en la investigación

Observando la gráfica no. 3, es importante señalar que ***responsabilidad social y liderazgo empresarial*** se encuentran ligeramente abajo del promedio, ***ética personal*** está exactamente en el promedio y ética profesional y ***responsabilidad social del líder*** suben un poco del mismo, lo que indica que son conocimientos y práctica sobre productividad, don de mando., rentabilidad, y planificación, desarrollo, madurez, altamente desarrollada, inteligencia, excelente actitud hacia el trabajo. comunicación, establecimiento de prioridades, responsabilidad, planeación, objetividad y

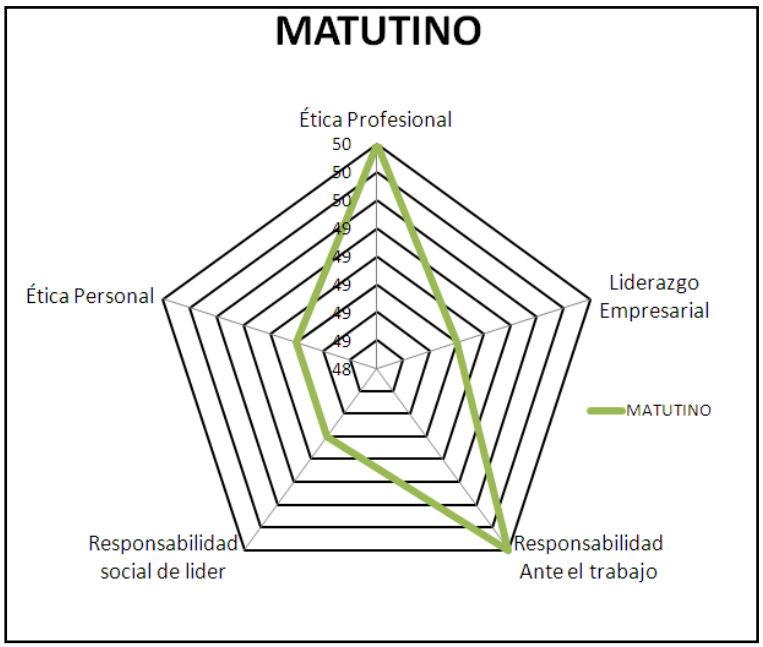
organización, lo que les hace falta a este segmento de la población encuestada; si los alumnos que cursan esta carrera tuvieran que elegir entre los valores manifestados en esta gráfica, dejarían la ética personal y el liderazgo empresarial en segundo término.



Gráfica 4
Valores éticos empresariales que tienen los alumnos que cursan la carrera de Contaduría Pública de los sujetos encuestados.

Fuente: Elaboración propia con base en los resultados obtenidos en la investigación

Estudiando la gráfica anterior se puede resumir que el ***liderazgo empresarial*** y la ***responsabilidad social del líder*** se encuentran dentro del rango establecido como bajo; ***ética personal y ética profesional*** se ubican en el promedio y la responsabilidad social del líder está un poco por encima de la media, por lo que las cualidades de las que carecen estos futuros Contadores Públicos para desempeñarse como buenos líderes son entre otras más: distribución del trabajo, seguridad, productividad, don de mando y rentabilidad, si los estudiantes de estos conglomerados tuvieran que escoger, se orientarían hacia los valores que les permitan estar cumpliendo sus responsabilidades sociales dentro de una empresa



Gráfica 5
Valores éticos empresariales que tienen los alumnos del turno matutino de ambas carreras

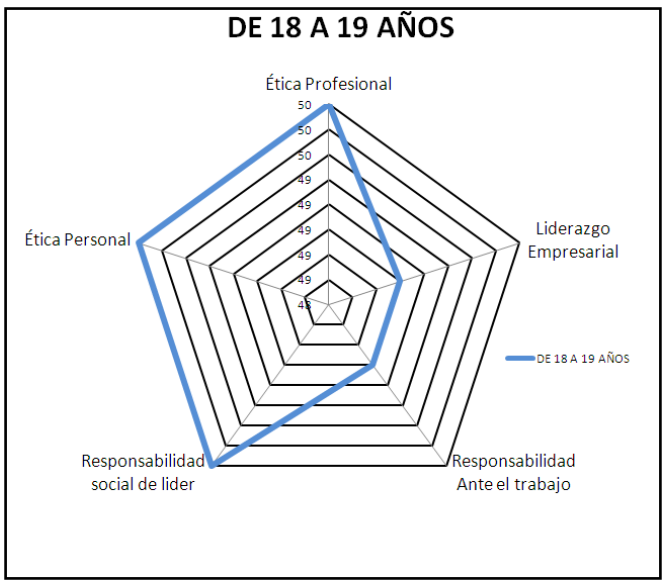
Fuente: Elaboración propia con base en los resultados obtenidos en la investigación

Analizando esta gráfica es muy notable que los valores de **responsabilidad social del líder, ética personal y liderazgo** empresarial se encuentran por debajo del promedio, y la **ética profesional y responsabilidad ante el trabajo** quedan apenas en el promedio, en este análisis se puede deducir que los alumnos de estos bloques tiene mayor proclividad hacia la responsabilidad y al liderazgo

Gráfica 6.
Correspondiente a los alumnos del turno vespertino de ambas carreras

Fuente: Elaboración propia con base en los resultados obtenidos en la investigación

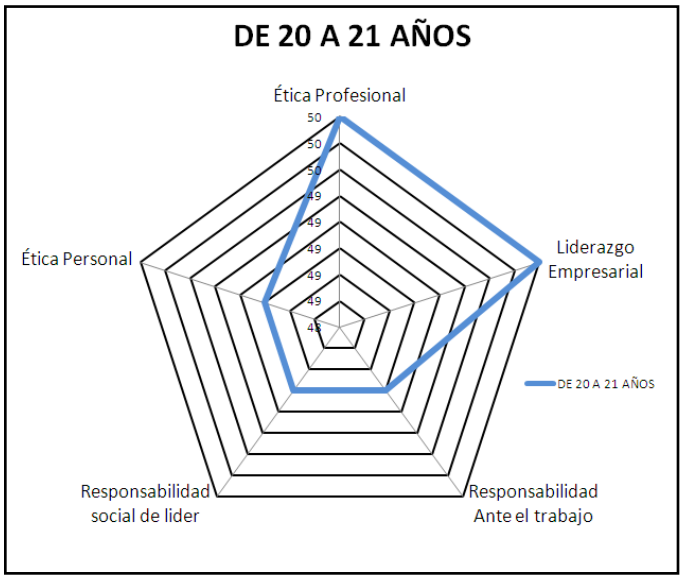
Al examinar la gráfica precedente se nota que los valores correspondientes a ética personal, responsabilidad social del líder y liderazgo empresarial se encuentran en la media ó promedio pero los resultados de responsabilidad ante el trabajo y ética profesional los colocan por debajo del mismo, los alumnos de este conglomerado que corresponden a los inscritos en el turno vespertino , muestran que sus cualidades están orientadas en igual puntaje a la ética liderazgo y responsabilidad social del líder y un poco menos hacia el trabajo



Gráfica 7.
Correspondiente a los alumnos que están en el rango de edad entre 18 y 19 años

Fuente: Elaboración propia con base en los resultados obtenidos en la investigación

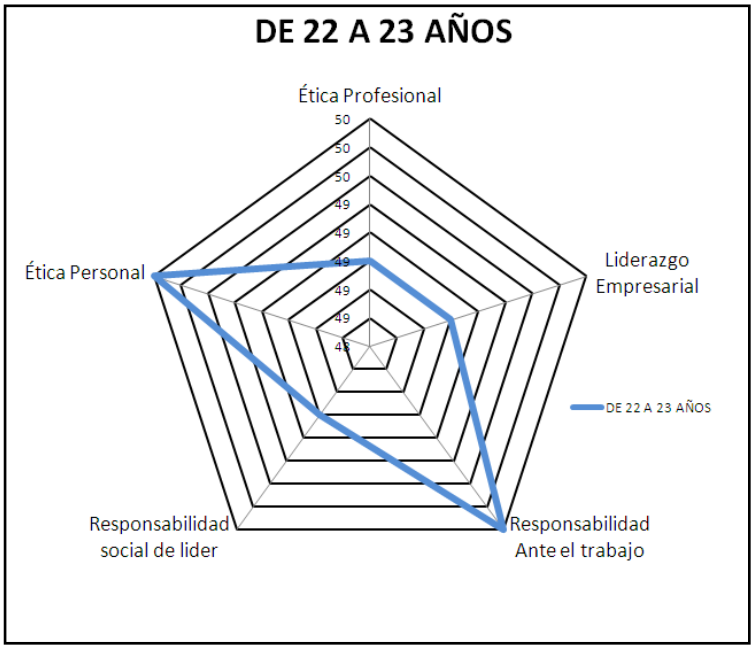
En esta gráfica se observa que para los alumnos de 18 a 19 años de edad que la ética profesional, es la cualidad más importante que debe tener un líder,



Gráfica 8.
Correspondiente a los alumnos que están en el rango de edad entre 20 y 21 años

Fuente: Elaboración propia con base en los resultados obtenidos en la investigación

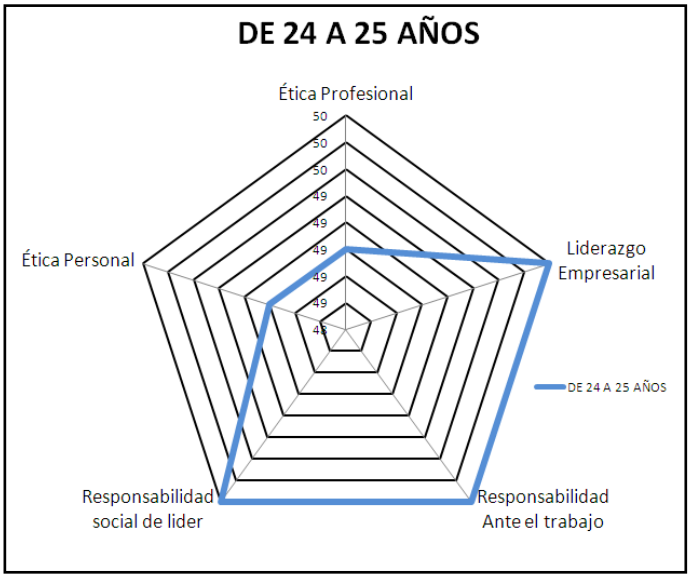
En lo concerniente a los alumnos que oscilan entre 20 y 21 años de edad; las cualidades de ética profesional ética personal y liderazgo se encuentran dentro del mismo parámetro alrededor de la media y las referentes a las responsabilidades, quedan un poco más abajo., Si esta persona escogiera, se orientaría hacia el cumplimiento de lo que dictan las normas éticas, pero también se podría decir que tienen un perfil plano porque le dan casi la misma prelación a todos los ítems.



Gráfica 9.
Correspondiente a los alumnos que están en el rango de edad entre 22 y 23 años

Fuente: Elaboración propia con base en los resultados obtenidos en la investigación

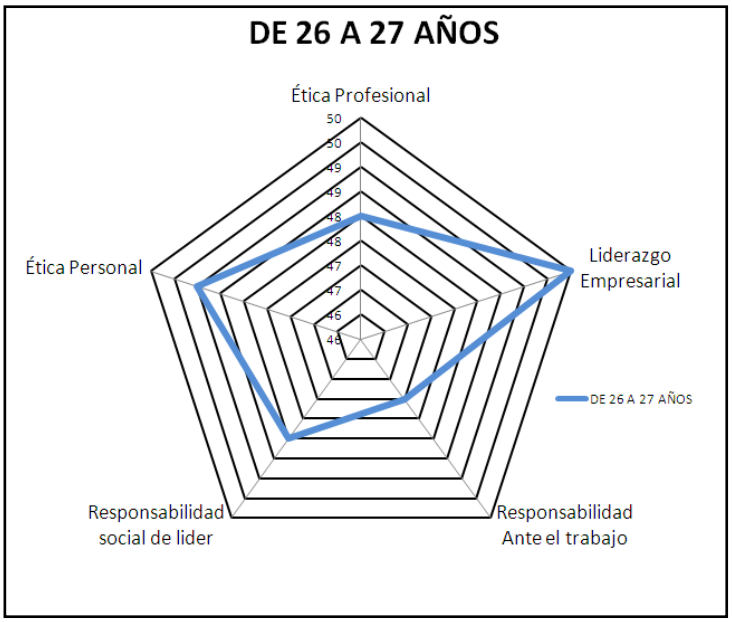
Por lo que corresponde al intervalo de alumnos que están entre 22 y 23 años la ética personal y las responsabilidades dejan que desear y las otras apenas están un punto debajo de la media ó en el promedio, estos resultados nos hacen ver que los alumnos que corresponden a este intervalo de edad tienen resultados bajos en las cualidades que debe poseer un líder y con mayor razón en la edad de estos estudiantes, si estos alumnos eligieran, se orientarían hacía las normas éticas, sin darle tanta importancia a las responsabilidades.



Gráfica 10.
Correspondiente a los alumnos que están en el rango de edad entre 24 y 25 años

Fuente: Elaboración propia con base en los resultados obtenidos en la investigación

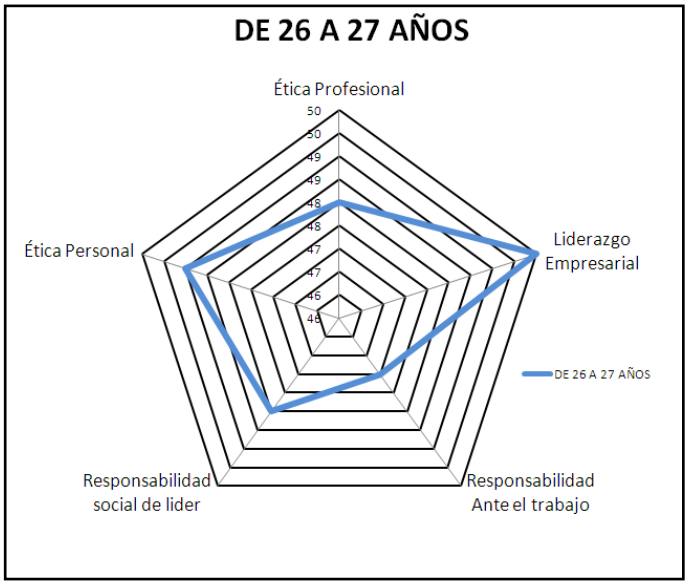
Refiriéndonos a la gráfica que manifiesta lo que contestaron los alumnos que están entre 24 y 25 años de edad, se vuelve a observar que las responsabilidades son las cualidades en las que tienen más bajo puntaje , situación se contradice con el rango de edad en el que se encuentran



Gráfica 11.
Correspondiente a los alumnos que están en el rango de edad entre 26 y 27 años

Fuente: Elaboración propia con base en los resultados obtenidos en la investigación

Por lo que respecta a los alumnos que están considerados en el intervalo de 26 a 27 años de edad, vuelven a asombrar los resultados que arrojan sus respuestas, ya que en forma similar las responsabilidades no son prioritarias para ellos, escenario que refuta con su edad, porque es de suponer que a mayor edad, mayor responsabilidad debe tener el ser humano



Gráfica 12.
Correspondiente a los alumnos que están en el rango de edad entre 26 y 27 años

Fuente: Elaboración propia con base en los resultados obtenidos en la investigación

Los resultados que nos arroja esta gráfica refuerza más las opiniones que se han vertido en las inmediatas anteriores referentes a la edad , porque nuevamente la responsabilidad está baja , aunque la ética profesional sube un poco , se considera que como estos estudiantes ya laboran sí consideran un poco la ética profesional

CONCLUSIONES

Los rápidos procesos de cambio que se están dando en el mundo promueven la Universidad como espacio de compartir de saberes, de construcción y desconstrucción de los conocimientos, apropiarse de mejores herramientas que le permitan sobrevivir a todos estos cambios, dentro de los cuales está el tipo de liderazgo que ha de asumir el docente como facilitador en esta nueva etapa que lo implica como elemento de enlace entre la universidad, los estudiantes y los espacios donde éstos se desenvuelven, por lo que se considera sumamente importante que el docente como líder educacional se prepare, actualice y propicie el desarrollo de todos sus subordinados, creando oportunidades, retirando barreras y obstáculos, y logrando una alta activación para propiciar el cambio y gestionar el conocimiento de una manera más adecuada y moderna.

Al analizar los resultados obtenidos por los diferentes bloques en que fue segmentada la población se pueden observar algunos de los datos que arrojan las gráficas nos hace pensar que los alumnos son muy planos en sus intereses, que les falta además de conocimientos y cualidades propias del liderazgo más motivación y amor por su profesión y por lo que van a hacer en el futuro, y que es muy notorio que en los segmentos de alumnos con mayor edad éstos tienden a tener puntajes más bajos en responsabilidades

Dentro de las respuestas en general las que están mejor posicionadas son las que se orientan hacia las normas éticas, dejando de lado, sobre todo, las cualidades que se refieren a responsabilidad, aunque en la gráfica correspondiente al turno vespertino es importante hacer notar que ahí la responsabilidad social del líder y la responsabilidad ante el trabajo se empatan, situación que tiene su origen en que mínimo un 95% de los estudiantes de ese turno trabajan.

Lo primero refuerza la opinión anterior y también hace pensar que los alumnos todavía no han internalizado todas las cualidades que debe poseer un líder dentro de su empresa, que no le dan la importancia que requiere a los diferentes tipos de responsabilidad, o que los profesores (3ª, etapa de esta investigación, próxima a llevarse a cabo) carecemos de estas cualidades y no se las transmitimos a los estudiantes.

Lo preliminar nos lleva a recordar que el desarrollo del liderazgo en instituciones de educación superior debe considerar a los estudiantes, los docentes y los administradores. Ante tal situación, se hace necesaria la insistencia de actuación del docente con características de líder; por lo que se coincide con Robbins (1999:347) en entender a la misma, como "La capacidad de influir en un grupo para que logren las metas".

Concordamos con Bateman y Snell (2001), Cardona (2001), De Cenzo, y Robbins (1996), Koontz y Weihrich (1998) que plantean el término estilo de liderazgo, porque es posible que cada docente tenga uno o varios estilos de liderazgos, los cuales redundarán tanto en su desempeño como en el de los estudiantes y estos estilos naturalmente que influyen en la personalidad, liderazgo y estilo del mismo que los alumnos adopten.

En este trabajo se ha procurado fundamentar la complementariedad del liderazgo empresarial con la ética. La razón primordial que avala la anterior afirmación es que el liderazgo ético no es algo optativo en el mundo de hoy; sino al contrario, emerge como una necesidad ante la que tienen que responder los profesores de las universidades y los estudiantes que egresan del nivel superior en esta era del conocimiento.

Al realizar una síntesis de los resultados obtenidos en los diferentes segmentos en los que se dividió la muestra, se puede concluir que la mayoría de los valores categorizados para esta investigación sobrepasa con poco el promedio, que hay algunos valores ó cualidades que se encuentran debajo de la media y que los resultados obtenidos nos indican que los alumnos que se están formando les hacen falta características notables e indispensables para el liderazgo ético empresarial

Por todo lo anterior y de manera concisa se puede decir que los alumnos muestreados caen en parámetros no muy deseables en la temática estudiada y que con la continuación de este trabajo - la tercera etapa que es aplicar la encuesta a los profesores- y su conclusión final se podrán dar cierres más certeros que permitan elaborar una propuesta que se avoque a esas insuficiencias , para que en los cursos tanto para profesores como en los planes de estudio de las asignaturas, se incorporen temas y actividades que permitan desarrollar estas cualidades y cumplir con la ***visión*** de la ESCA-Tepepan que consiste en ser: ***una unidad educativa de calidad, flexible, centrada en***

***el aprendizaje**, **líder en la formación de profesionales íntegros, reconocida por la generación, difusión y transferencia de conocimientos en el ámbito de los negocios, así como por sus aportaciones al desarrollo sustentable de la nación**.*

Se considera indispensable que los alumnos tengan presente que un buen líder empresarial buscará que su empresa sea Socialmente Responsable, por lo que es conveniente que expresamente en los planes de estudio sea considerado , y que así como se cubre el análisis y estudio de los códigos de ética profesional, en asignaturas como las de Habilidades Directivas, se podrían incluir temas, prácticas ó simuladores que los preparen en los aspectos necesarios para convertirlos en líderes con responsabilidad social

Si se toma en cuenta el marco conceptual de este trabajo se puede inferir- hasta el momento- que una causa importante de los resultados somos los profesores los que carecemos de estas características ó no sabemos transmitirlas, y como nuestro papel en su formación es determinante, se considera necesario que nos preparemos en esos aspectos y en cómo gestionar el conocimiento de una manera accesibley pedagógica

Finalmente podemos concluir que al comparar los resultados del diagnóstico inicial y el objetivo planteado para esta etapa del trabajo que fue: ***Determinar los principales valores empresariales con características de liderazgo que tienen los alumnos de las instituciones de educación superior, para desempeñarse con eficiencia y eficacia en el sector productivo, éste se ha logrado y las principales valores con características de liderazgo que poseen los alumnos de la ESCA Tepepan del I PN, son las derivadas de la normatividad y la ética.***

BIBLIOGRAFÍA

[1] Ander-Egg, Ezequiel (2002). Metodología y práctica del desarrollo de la comunidad. Grupo editorial Lumen .Buenos Aires

[2] Aparicio, X., “La investigación formativa y el líder servidor en la Educación Superior” CONHISREMI, Revista Universitaria de Investigación y Diálogo Académico, Volumen 4, Número 1, 2008

[3] Barnard, C.I. (1968):*The Functions of the Executive*, Thirtieth anniversary Edition, Harvard, University Press, Cambridge, MA.

[4] Bateman, T. y Snell, S. (2001) Administración. Una ventaja competitiva. México:McGrawHill,Cuarta edición.

[5] Cardona, P. (2000) Trascental Leadership. The leadership & Organitation. Development Journal.

[6] Declaración mundial sobre la Educación Superior en el Siglo XXI: Visión y Acción. Conferencia Mundial sobre educación superior. (1998). UNESCO**.**

[7] Gonzalez R, F.. La educación moral. – p. 100 – 111. – En su: Comunicación, personalidad y desarrollo. – La Habana: Ed. Pueblo y Educación, 1995

[8] Helgesen, S. (2003). Abierto las 24 horas, empresa Activa. Ed. Urano

[9] Koestenbaum, P. Liderazgo. La grandeza interna. Ed. Prentice Hall Hispanoamericana. México .

[10] Lamata C., R. Aprendizaje de valores con jóvenes. – p.41 – 44.–En Educación. – No. 89. – La Habana, sep. – dic., 1997.

[11] Morin, E. (2000) Los siete saberes necesarios a la Educación del Futuro . Caracas. Coedición Facultad de Ciencias sociales. Universidad Central de Venezuela

[12] Robbins, S. (1999) Comportamiento Organizacional. México: Pretince Hall Hispanoamérica, S.A. Octava Edición**.** Desarrollo del Liderazgo en Instituciones de Educación Superior Antonio Nicolás Rubino Ed.D.

LA CULTURA ORGANIZACIONAL COMO MARCOS DE REFERENCIA COMPARTIDOS: LA IDENTIFICACIÓN Y CARACTERIZACIÓN DE UNA SUBCULTURA EN LA ORGANIZACIÓN MEXICANA.

Dr. Joel Mendoza Gómez, Dr. Juan Rositas Martínez
*Facultad de Contaduría Pública y Administración, UANL. Edificio Posgrado y CEDEEM, Cd. Universitaria, San Nicolás de los Garza. Tel (81)1340-4430 FAX (81)1340-4430
Correo electrónico: joelmendoza@gmail.com jrositasm@yahoo.com

Resumen.

En este trabajo se presentan los resultados sobre la identificación y caracterización de la subcultura de trabajadores en la línea de producción pertenecientes a organizaciones mexicanas. Se tomó como base la cultura organizacional en una orientación de marcos de referencia compartidos, es decir, la forma de pensar sobre el tema de dichos trabajadores. Después de una revisión de literatura en la que se ubica la importancia de la cultura organizacional y de la existencia de subculturas, se se siguieron los siguientes pasos para caracterizar a dicha subcultura. Para identificar estos pensamientos se utilizó el método de Análisis Asociativo Grupal (AAG), que mediante la asociación de palabras permite profundizar en el pensamiento de los integrantes.

Posteriormente, se llevó a cabo el análisis de contenido sobre las primeras 10 respuestas a cada palabra estímulo, así como a las categorías en que fueron incluidas las palabras o respuestas mencionadas. Por último, se estimó el coeficiente de similitud para las respuestas más importantes de las categorías encontradas. Los resultados del procedimiento anterior arrojaron diferencias en mayor y menor grado, en el coeficiente de similitud en la subcultura de trabajadores de línea en las seis organizaciones del estudio, clasificadas éstas con respecto al desempeño, en alto y bajo. En cuanto al análisis de contenido, de igual forma, dicha subcultura presenta algunas diferencias entre las organizaciones, sin embargo, también se encontraron un buen número de coincidencias.

Palabras clave: *marcos de referencia, subcultura de la línea de trabajo, Análisis Asociativo Grupal.*

INTRODUCCIÓN.

Contexto organizacional

La importancia del contexto organizacional es fundamental para identificar los estímulos y las influencias que afectan al miembro de una organización, en otras palabras, estos elementos le dan contexto a la situación, evidentemente estos elementos provienen de un diferente nivel de análisis. En ese sentido, se menciona que la varianza no explicada en los estudios de conducta en la organización es el resultado de no incorporar el contexto social y cultural (Mowday y Sutton, 1993).

Los cambios que enfrentan las organizaciones parecen ser cada día más frecuentes, esta situación propicia que las organizaciones desarrollen una mayor frecuencia de respuesta a dicho entorno cambiante. El contexto organizacional, a su vez, toma importancia en el comportamiento del individuo, ya que la dinámica de cambio genera estímulos e influencias que afectan la conducta del individuo en la organización.

Cultura organizacional

La relación contexto-individuo es estudiada de diversas maneras, sin embargo, el concepto de cultura organizacional es una perspectiva que ha sentado raíces en la teoría de la organización, impulsada tanto por académicos, como por consultores (Smircich, 1983; Peters y Waterman, 1982), además de ser aceptada por directivos de las organizaciones.

Desde la Antropología, aparece una idea fundamental en el estudio de la cultura, la cultura ayuda a explicar la concepción de un orden social. Esta concepción proviene en gran parte de la experiencia que tiene el individuo durante su vida en la realidad social. Al traer el concepto de cultura a la organización, lo que se busca explicar es el fenómeno del orden social en ese contexto organizacional (Smircich, 1983). Esta situación destaca la importancia de estudiar los procesos de formar y compartir creencias ordenadas, acerca de la realidad social y de la naturaleza humana en la organización (Dávila y Martínez, 1999).

En la respuesta a la pregunta ¿qué es cultura organizacional?, existen tanto coincidencias, como diferencias (Dávila y Martínez, 1999). Hatch (1993) ha definido a la cultura organizacional como el conjunto de significados compartidos por los miembros de la organización. De esta manera, en lo que se coincide es en la existencia de orientaciones compartidas entre aquellos que integran la organización. En cuanto a las diferencias, debido a las diversas concepciones de cultura organizacional (Smircich, 1983), una diferencia significativa está en los aspectos que se comparten, ya sean éstos, normas, valores, creencias, entre otros (Hofstede, Neuijen, Daval, Sanders, 1990; Schein, 1996).

La interacción de los individuos en el grupo social y la experimentación del orden social crea en la mente de los individuos, una serie de patrones que permiten entender la realidad social, los cuales D´Andrade, (1984) ha identificado como sistemas culturales de significado. Lo anterior, favorece la explicación e identificación de los distintos niveles de cultura organizacional. El nivel más visible consiste en aspectos tangibles, identificados como artefactos o normas compartidas. El siguiente nivel de profundización, representa aquellos valores o principios sociales que tienen una valía intrínseca para el grupo. Por ultimo, el aspecto esencial de la cultura refleja creencias de la realidad que rodea al ser humano, identificadas como supuestos tácitos compartidos (Dávila y Martínez, 1999; Hatch, 1993).

De acuerdo a lo anterior es importante conocer la cultura organizacional para entender el comportamiento de los miembros de la misma. Por otra parte, en México existen pocos reportes académicos sobre la cultura de las organizaciones mexicanas (uno de ellos, Dávila, 1999). Una propuesta teórica conceptual para el desarrollo de un modelo de cultura de trabajo y salud es planteada por Peterson & Wilson (1998), además en el desarrollo conceptual del modelo, Peterson & Wilson proponen la utilización del conocimiento de la cultura organizacional para relacionar el comportamiento individual con el contexto organizacional como una manera de identificar las alternativas que generen salud en los miembros de la organización.

También, Peterson & Wilson (1998), consideran la importancia de identificar las subculturas organizacionales como resultado de las posturas de las diversas ocupaciones o profesiones de la organización (Schein, 1996). Al identificarse las distintas subculturas puede superarse las diferencias y dificultades para comunicarse y trabajar juntos. En la revisión de distintos métodos para la medición de la cultura organizacional, Peterson & Wilson propone en un método valioso activo, diferente de la etnografía y del método observacional, basado en un enfoque inferencial

que se enfoca a los significados subjetivos, a las actitudes y a las percepciones, a este método lo identifica como el método de Análisis Asociativo Grupal (AAG).

Por otra parte, como parte de una investigación más amplia que actualmente se está desarrollando, de la que este trabajo forma parte de la misma, se cuenta con una base de datos, en la que se utilizó el método de Análisis Asociativo Grupal (AAG), con miembros o integrantes de equipos de trabajo en organizaciones mexicanas para la identificación del modelo mental de los equipos.

Pregunta de investigación

Los argumentos anteriores establecen la importancia de conocer la cultura y las subculturas organizacionales, como medio para establecer la influencia del contexto organizacional en la conducta individual, forman la base, además del poco estudio que se ha hecho en el contexto organizacional mexicano de dichos elementos, para plantearnos en este trabajo la siguiente pregunta de investigación: ¿Es posible caracterizar a la subcultura de trabajadores de línea en organizaciones mexicanas?

Objetivos de la investigación

De acuerdo a lo anterior, en este trabajo se propone como objetivo:

Identificar y caracterizar a la subcultura de trabajadores de línea en organizaciones mexicanas.

Para tal efecto, se utilizará la mencionada base de datos de trabajadores que integran equipos de trabajo en la línea de producción/servicios. A su vez, si se alcanza el objetivo, podremos avanzar en el conocimiento de dicha subcultura, con un beneficio tanto académico, como de orientación práctica a los directivos de Recursos Humanos en las organizaciones mexicanas.

MARCO TEÓRICO

Paradigmas en el estudio de la cultura de las organizaciones

En el concepto de cultura organizacional existen diversas perspectivas y orientaciones teóricas que hacen más complejo su estudio. De esta manera, siguiendo a Dávila y Martínez, (1999) quienes en su estudio crítico, identifican una serie de debates en el desarrollo del concepto de cultura, a continuación revisaremos dos de esos debates.

En una perspectiva ontológica, el debate se plantea en las dos preguntas siguientes: ¿la organización tiene cultura?, es decir, la cultura organizacional es una variable más o ¿la organización es cultura? En este debate, aunque parezcan contradictorias estas dos posturas, pueden ser complementarias para lograr un análisis más completo de la cultura organizacional. Ya que algunos de los estudiosos de este tema sienten la necesidad de integrar ambos enfoques para seguir avanzando en el entendimiento de las influencias sociales en las organizaciones (Denison, 1996; Martín, 2002). De esta manera, el resultado de lo anterior es una integración de los métodos cuantitativos y cualitativos.

El otro debate plantea que la cultura de la organización refleja con mayor intensidad características internas o características provenientes de la cultura social externa a la organización. Por lo tanto, a continuación revisaremos las posturas de ambos debates.

La cultura como variable de la organización

Desde la postura de considerar la cultura como una variable más en la ecuación de la organización, la cultura se convierte en algo que la organización posee, y que por lo tanto puede

ser modificable. La cultura es una característica que tienen las organizaciones, una variable que existe en ellas y que puede observarse, medirse y relacionarse con otras variables para establecer relaciones de causa-efecto. Así, la cultura organizacional puede evaluarse en esta postura y así, identificar su efecto en la efectividad organizacional, así como, en otras variables relevantes de la organización.

En este sentido, la cultura es uno más de los elementos de la organización, tales como, la estrategia, la tecnología, el sistema de incentivos, etc., en una organización concebida como un sistema abierto que se relaciona con su entorno. Sin embargo, esta postura ha sido criticada como parcial e incompleta. Lo importante a destacar en esta postura es identificar algunas variables relevantes, estudiarlas y mediante los resultados obtenidos, generar acciones para modificar dichas variables.

En un estudio en esta postura se identificaron las siguientes dimensiones generales de la cultura organizacional:

- Los fundamentos de la racionalidad y la verdad en la organización;
- El horizonte del tiempo y la naturaleza del mismo;
- La motivación;
- La estabilidad versus el cambio;
- La orientación al trabajo, a la tarea y a los compañeros;
- El aislamiento versus la colaboración y la cooperación;
- El control, la coordinación y la responsabilidad;
- La orientación y enfoque: interno y/o externo, (Detert, Schroeder y Mauriel, 2000).

Mediante estos elementos se establecen las variables de la cultura organizacional. A través de su estudio se encuentra la posibilidad de mejorar la efectividad, así como, la posibilidad de transferir una cultura considerada como exitosa, a otras organizaciones. (Detert, et al., 2000). Por ejemplo, en esta perspectiva, las prácticas para mejorar la coordinación entre diferentes departamentos en una unidad de negocio, una de las dimensiones de la cultura organizacional, que resultan exitosas pueden transferirse a otras unidades de negocio de la organización.

La organización es cultura

La otra postura de que la organización es cultura tiene una base simbólica, mediante la cual se reflexiona y entiende la realidad social, que la misma representa. La organización es una construcción social, constituida simbólicamente y reproducida mediante la interacción social. En la perspectiva de ser cultura, la cultura es una interpretación que considera a la organización, como una forma muy particular de expresión humana. (Dávila y Martinez, 1999)

Las ideas, los símbolos y las expresiones de los integrantes de la organización, resultantes del proceso de interacción y de transmisión de significados conforman la organización en la perspectiva de la construcción social. De esta manera, la organización construida socialmente requiere ser analizada en sus aspectos simbólicos y expresivos, por medio del lenguaje y los símbolos.

El estudio en la perspectiva de ser cultura es más complejo, ya que su idiosincrasia original la distingue y la hace inimitable, con el consiguiente efecto en la efectividad organizacional (Barney, 1986). Sin embargo, hace más difícil la posibilidad de cambiar algunos aspectos, debido a la necesidad de invertir un mayor tiempo para lograrlo. Desde este enfoque se supone que la cultura es una metáfora, una especie de lente, mediante la cual se examina la vida organizacional (Martín, 2002).

Influencia de la cultura social o nacional en la cultura de la organización

En la postura de que la cultura es una variable de la organización, una de sus dimensiones es la cultura nacional que tienen los miembros de la organización. Esta situación incorpora la posibilidad de que dicha cultura nacional influya en la conducta de los integrantes de la organización, en todos los niveles de la organización, no solamente en el nivel superior de la misma. (Dávila y Martínez, 1999).

Por otra parte, la influencia de la cultura nacional en los miembros de la organización propicia que la organización se convierta, no en una sociedad simple, sino más bien, en un sistema plural, heterogéneo, cuyos miembros viven dentro de una sociedad compleja. Además, aunque los miembros de la organización puedan desarrollar supuestos compartidos, también traen consigo supuestos que adquieren fuera de la organización. Así, la organización surge como portadora potencial de una multiplicidad de culturas diferentes, coincidentes o traslapadas. Esto es, una organización, como las personas que la integran, no posee simplemente un tipo específico de cultura, sino que está inmersa en un contexto cultural diverso.

En el contexto de la cultura mexicana, la influencia de la cultura nacional aparece la existencia de una organización "familista", la cual representa la importancia que tiene la familia, para el mexicano. De la misma manera, en la cultura de trabajo mexicana se han encontrado influencias de la cultura nacional. (De la Cerda y Núñez, 1998).

Por otra parte, en organizaciones chinas, se ha encontrado el tipo de organización conocido como red (network) que consiste en una serie de grupos u organizaciones visibles o no visibles, que están conectados de manera flexible mediante una serie de alianzas. La mayoría de ambos grupos son de propiedad familiar. Las características de estas organizaciones son las siguientes: son pequeñas en términos de los estándares internacionales, están compuesta de especialistas y cada firma permanece autónoma para ser más flexible en sus operaciones. La competencia central de la red se centra en la firma unitaria. La red es altamente estable debido a los lazos que los unen, los que semejan una gran familia. La red china es el resultado de la cultura china que considera a la relación familiar, como la relación humana más interdependiente e interactiva, así como, a una filosofía, en que se interpreta al mundo como interdependiente (Li, 1998).

Niveles que integran la cultura organizacional

Una de las propuestas existentes, para estudiar la cultura organizacional establece que la manifestación de esta cultura se presenta a diferentes niveles. Así, se busca clarificar el nivel en el que la situación cultural es visible para quien observa y busca conocer la cultura. En esta perspectiva, se han identificado tres distintos niveles de cultura. (Schein, 1992)

El primer nivel, el nivel más visible se refiere a aspectos tangibles de la actividad cultural identificados como artefactos y creaciones. En este nivel, se encuentran aquellos productos visibles como el lenguaje, la tecnología, el arte, forma de vestir, de comunicarse, las emociones desplegadas, las historias de la organización, entre otros aspectos. También, incluye la conducta

de los miembros de la organización y las prácticas administrativas que incorporan dicha conducta. Incluye las expresiones o productos de un sistema cultural que refleja los valores y creencias básicas de los integrantes de la cultura organizacional. Esta integrado por datos bastantes fáciles de conseguir, pero, difíciles de interpretar lo cual no permite conocer la esencia de la cultura. (Schein, 1992)

El siguiente nivel de profundización representa aquellos aspectos conocidos como valores, que representan ideales que tienen un valor intrínseco. Los integrantes de un grupo comparten y aceptan implícitamente o explícitamente estos ideales. Los valores dirigen el comportamiento de los miembros de la empresa y se manifiestan en el plano emocional, a diferencia de las creencias o supuestos, que se aceptan racionalmente. Un riesgo en este nivel es que puede mostrarnos un resultado idealizado o racionalizado, es decir, las personas pueden señalar cómo les gustaría que fuesen los valores y no cómo realmente son. (Schein, 1992)

Por ultimo, la cultura esencial refleja creencias con respecto a la realidad que rodea al ser humano y que muestran cómo el grupo percibe, piensa, siente y actúa. En un primer momento, las premisas fueron valores conscientes, pero con el paso del tiempo estas premisas dejaron de ser cuestionadas, constituyéndose en verdades y volviéndose inconscientes que son consideradas como la estructura sobre la que se forman los paradigmas culturales básicos de existencia que determinan el grado de efectividad de la organización. Los supuestos están tan arraigados entre los miembros de la organización, que suelen ser incuestionables y difíciles de cambiar. Son todas las proposiciones o ideas reconocidas como verdaderas por los miembros de un sistema cultural, independientemente de su validez objetiva.

En general, la conducta explícita que se despliega como resultado de la cultura organizacional se manifiesta como las regularidades en la conducta cuando las personas interactúan. Esta conducta explícita se refleja en forma de normas de grupo, valores explícitos, filosofía formal, reglas del juego, clima, habilidades integradas y significados compartidos y comunicados. En este trabajo consideramos los siguientes, de los cuales Schein, (1992, pp.8/9) los describe así:

> *Regularidades en la conducta observada cuando las personas interactúan: el idioma utilizado, los usos y costumbres involucradas y los rituales que emplean en una amplia variedad de situaciones.*
>
> *Hábitos de pensamiento, modelos mentales y/o paradigmas lingüísticos: Los modelos de conocimiento compartidos que guían las percepciones, pensamientos y lenguaje utilizados por los miembros de un grupo y que se transmiten a los nuevos miembros en un proceso temprano de socialización.*

Un aspecto fundamental en la cultura organizacional es la estabilidad que el grupo tenga a lo largo del tiempo, ya que esta situación le genera una estructura estable, en la que sus miembros se integran a niveles intensos. Además, esta estructura le permite al grupo desarrollarse con profundidad, de manera, que los aspectos compartidos son menos conscientes, tangibles y difíciles de visualizar. De esta manera, se integran conductas, valores, rituales, entre otros aspectos para formar un todo integrado, denominado “cultura”.

En resumen, la manera de estudiar la cultura tiene que ver con la existencia de un aprendizaje compartido y común de un grupo, mediante la cobertura de aspectos de conducta, emocionales y del conocimiento que obtienen y desarrollan los miembros del grupo, es decir, las experiencias compartidas en la membrecía (estable) del grupo. La existencia de estos marcos de referencia

establece la base para estudiar el nivel más profundo de esta cultura, o sea, los supuestos básicos, las reglas constitutivas y el marco general de referencia (Wilkins y Dyer, 1988).

La importancia de los marcos de referencia o supuestos básicos, ha generado que estas construcciones culturales sean estudiadas en distintos niveles de análisis e identificadas en diferentes estructuras de conocimiento. Así en el nivel organizacional encontramos: marcos de referencia generales y específicos (Wilkins y Dyer 1988); en el nivel de grupo encontramos los modelos mentales compartidos (Cannon-Bowers, Salas y Converse, 1993; Klimoski y Mohammed, 1994); además, en el nivel individual encontramos los scripts (Gioia y Poole, 1984; Gioia, 1992). Mediante la identificación de estas estructuras de conocimiento es posible desarrollar y plantear intervenciones para la modificación de elementos de la cultura de la organización. Además, la identificación de estas estructuras es afectada por el enfoque de estudio de la cultura organizacional que se utilice.

La formación de la cultura organizacional

En la formación de la cultura organizacional los miembros de los grupos van desarrollando supuestos acerca de los aspectos más generales y profundos. Muchas de las dimensiones que se forman parte de dichos aspectos provienen del contexto cultural más amplio al que pertenece el grupo. (Schein, 1992: p. 95/96) identifica varias dimensiones que ayudan a establecer los supuestos básicos organizacionales, en el caso de este estudio consideramos las siguientes:

> *La naturaleza de la actividad humana: Los supuestos compartidos que definen las cosas correctas que deben hacer los seres humanos en relación a su entorno con base en los supuestos mencionados con respecto a la realidad y a la naturaleza del hombre. Considerando la orientación de la vida de las personas, ¿Cuál debe ser el nivel de actividad o pasividad? A un nivel organizacional, ¿cuál es la relación de la empresa con su entorno? ¿Qué es trabajo y qué es diversión?*
>
> *La naturaleza de las relaciones humanas: Los supuestos compartidos que definen la manera correcta en la que una persona se relaciona con otra y cómo se distribuye el poder y la amistad. ¿Cómo es la vida, cooperativa o competitiva?*

Cultura única o Subculturas.

Otro aspecto que se tomó en cuenta las se es la posibilidad de que la cultura organizacional sea única o esté integrada por diversas subculturas (Gregory, 1983; Saffold, 1988; Sackmann, 1992). En el estudio de la cultura organizacional la anterior dualidad tiene diferentes efectos, ya que una cultura organizacional única es considerada como fuerte e influyente en los individuos de la organización. En cambio, la existencia de subculturas descubre una heterogeneidad organizacional que repercute en la efectividad de los individuos y de la organización (Dávila y Martínez, 1999).

Otro estudioso de la cultura organizacional, Schein, (1996) identificaba en la organización tres tipos de subculturas basadas en la ocupación: la primera, los operadores que incluía a los supervisores y a los trabajadores de línea que elaboran los bienes y servicios; la segunda, denominada los ingenieros, los cuales de alguna manera son responsables del funcionamiento de la tecnología; y por último, los directivos orientados a los resultados financieros. Por lo tanto, Schein enfatiza la importancia de recobrar lo humano en la organización, más que el sistema o los procesos, por lo tanto, es importante incorporar a la cultura en los estudios organizacionales.

Otro planteamiento de subculturas es la identificación conceptual de cuatro subculturas en la organización:

- centrada en el colaborador
- centrada en el profesional
- centrada en la tarea
- centrada en la innovación

Estas cuatro subculturas afectan la relación entre las estrategias de recursos humanos y las prácticas de recursos humanos en la organización. Este desarrollo conceptual subraya la importancia de las subculturas para tener un mejor entendimiento de los éxitos y fracasos en iniciativas de cambio. También, señala que las organizaciones dedican poca atención a la cultura de los colaboradores de más bajo nivel, exponiéndose a errores en sus estrategias de recurso humanos (Palthe y Kossek, 2003). Esta argumentación conceptual orienta el desarrollo de este trabajo, ya que se busca identificar y caracterizar elementos relevantes de la subcultura organizacional de los trabajadores de línea.

MÉTODO

El Análisis Asociativo Grupal (AAG) es una metodología que busca detectar las creencias subjetivas de los individuos participantes en un estudio. Esta metodología se enfoca al significado cultural desde las perspectivas psicológicas y subjetivas, en este aspecto, mediante el proceso de asociación verbal busca incorporar la percepción de los individuos. A continuación se presentan algunos fundamentos del enfoque psicológico y subjetivo, así como, del proceso de asociación verbal. Posteriormente, se presenta en qué consiste y cómo se utiliza este método (AAG).

El enfoque psicológico y subjetivo del significado cultural

Una manera de identificar los significados compartidos que se convierten en marcos de referencia o modelos mentales de los integrantes de una cultura, puede llevarse a cabo mediante el modelo de creencias culturales e ideológicas (Szalay, s/f). Este modelo de creencias orienta el estudio de la cultura hacia el análisis de los significados subjetivos de las creencias culturales, incorporando por medio del proceso de asociación verbal, los aspectos semánticos, además de la percepción de los individuos.

La base de este enfoque de los significados subjetivos consiste en la premisa de que las personas no están conscientes de los elementos que integran su marco de referencia o modelo mental, es decir, la persona ha llevado a cabo un proceso cognitivo, por medio del cual extrae de su entorno una variedad de objetos, situaciones, elementos constantes y esquemas que le permiten adaptarse exitosamente a dicho entorno (Szalay, s/f). Estos sistemas de representación subjetiva coinciden con una perspectiva cultural identificada como situada o no racional en la que el contexto influye de manera significativa en la formación de las creencias (Johnson, 2003). Esta representación subjetiva se consigue por medio de la asociación verbal.

El proceso de asociación verbal

En el proceso de asociación verbal mediante el significado cultural es posible reflejar el contenido subjetivo mental de la persona. Un elemento importante del significado subjetivo se encuentra en lo que anticipan las personas al responder al estímulo, al estar esta anticipación influida por las emociones; la misma refleja un aspecto que no necesariamente encaja en la lógica

y que mediante su representación psicológica influye en la conducta de la persona. Al utilizar el método de asociación para captar el significado psicológico, es importante concentrarse más en las proposiciones o enunciados que revela la relación entre las palabras, que en quedarse solamente en las palabras, debido a que estas relaciones representan las creencias o conocimientos personales (Szalay & Deese, 1978).

Ahora bien, la asociación presenta una manera incompleta de decir algo; entonces, el significado aparece de manera parcial reflejando una razón muy específica por la cual las personas reaccionan a un estímulo, así, la respuesta de asociación puede considerarse como un tipo de enunciado que refleja aspectos de la cultura o del contexto de la persona que realiza la asociación de palabras (Szalay & Deese, 1978).

Es claro, que las proposiciones o enunciados sólo son asociaciones incompletas que resultan de la espontaneidad que proviene de la asociación. A su vez, esta asociación incompleta refleja la importancia del contexto para establecer el significado, y esto requiere tomar en cuenta la existencia de otra información que permita precisar dicho significado. Esta situación de considerar que las asociaciones expresan enunciados o proposiciones tiene un carácter lingüístico, que le da sentido a las asociaciones sobre un asunto o concepto particular y a la vez aporta una medición del significado para cualquier concepto (Szalay & Deese, 1978).

El método de Análisis Asociativo Grupal

Szalay y sus Asociados desarrollaron el método de Análisis Asociativo Grupal (AAG) tomando en cuenta los fundamentos anteriores, a través del análisis de las asociaciones verbales con temas estimulo claves. Algunas de las características de este método son las siguientes: a) un enfoque de inferencia, ya que no se hacen preguntas directas a las personas; b) una tarea de asociación de palabras que no es considerada como intrusiva; y, c) es más profundo que otros métodos directos de evaluación de actitudes y creencias (Díaz Guerrero & Szalay, 1993; Szalay, Strohl, & Doherty, 1999).

El método del AAG (Díaz Guerrero & Szalay, 1993) como técnica de asociación de palabras permite obtener un conjunto de palabras, en el lapso de un minuto, como respuesta a una palabra estímulo, la selección de dichas palabras se realiza de acuerdo a los temas de interés de la investigación. La técnica consiste en entregar una tarjeta a las personas entrevistadas por cada una de las palabras estímulo, darles un minuto para que escriban todas las palabras que asocien con la misma, así este procedimiento se repite para cada una de las demás palabras estimulo seleccionadas. Los datos demográficos están relacionados por medio de una clave en las tarjetas (Díaz Guerrero & Szalay, 1993).

Enseguida, se lleva a cabo la organización de las respuestas para su análisis. Primero, se registran todas las respuestas, luego, se eliminan las palabras idiosincráticas, esto es, las palabras que no se repiten, no entran en el análisis. Posteriormente, se genera para cada una de las palabras estímulo, una lista de respuestas. Es lógico suponer que las respuestas que surgen primero tengan un mayor significado, y que la primera palabra mencionada tenga más importancia, que la mencionada al último. Szalay, et al., (1999), en este sentido, reportan estabilidad en las respuestas en una aplicación previa de este método al comparar dos momentos con un mismo grupo. Los coeficientes de estabilidad obtenidos produjeron puntuaciones para los distintos lugares que se describen a continuación. A partir del primer lugar obtuvieron la siguiente puntuación de valores: 6,5,4,3,3,3,2,2,1,1,1, la cual permite establecer una puntuación para cada palabra asociada, de acuerdo al orden en que dicha palabra fue mencionada.

Vale la pena mencionar que Díaz Guerrero & Szalay, (1993) en relación con el método AAG, establecen una diferencia entre la representatividad estadística de una muestra con la representatividad cultural de la muestra, para subrayar la importancia de esta última. Enfatizan la necesidad de buscar dicha representatividad cultural para la identificación de los elementos culturales de la parte de la población que se busca estudiar; y a la mención de que una muestra representativa al enfocarse a las características mejor distribuidas y más compartidas representa dichas características de una manera distinta, lo que impide identificar plenamente los aspectos culturales, tales como las percepciones y los significados que se busca encontrar.

Estudio de campo

La información utilizada en este reporte forma parte de la base de datos de una investigación sobre equipos de trabajo. En la misma, una de las variables utilizadas fue el marco de referenciacompartido por los miembros de los equipos. Para obtenerlo se utilizó el método de AAG (Mendoza Gómez, 2005). Sin embargo, las asociaciones de palabras obtenidas en aquella investigación se analizaron de una manera agregada y global, por lo que este estudio y otros que se están llevando a cabo, forman parte de una investigación diferente, que tiene el propósito de obtener los significados subjetivos que integran el marco de referenciao marco de referencia de los integrantes de los equipos de trabajo, en los contextos de la cultura social, laboral (motivo de este estudio), organizacional y de grupo, por medio del método AAG.

Desarrollo de las palabras estímulo

Para el desarrollo de las palabras estímulo, se revisó y tomó como base la literatura académica del modelo mental compartido. De acuerdo a los cuatro tipos de modelos mentales identificados, dos de ellos muestran las características relacionadas con la tarea del grupo. 1) El modelo de tecnología/maquinaria que se encuentra asociado con la familiaridad con las funciones y operaciones de la tecnología/maquinaria utilizado por el grupo. 2) El modelo de trabajo/tarea relacionado con los enfoques y procedimientos para el desempeño de la tarea. Los otros dos muestran las características relacionadas con el funcionamiento del equipo o grupo. 3) El modelo de la interacción en el equipo conectado con el compartir, de manera que los miembros pueden coordinar actividades y tener una comunicación efectiva. 4) El modelo de conocimiento de los miembros del equipo relacionado precisamente, con el conocimiento, talentos, predilecciones e inclinaciones, de los miembros del mismo. (Cannon-Bowers, Salas, & Converse, 1993).

En el desarrollo de las palabras estímulo, se tomó en cuenta los tipos de modelos mentales identificados con anterioridad, de manera que en los dos primeros relacionados con la tarea, se identificaron tres palabras estímulo: tecnología, trabajo y propósito. De igual manera, para los otros dos modelos relacionados con el funcionamiento del equipo o grupo, también se identificaron tres palabras estímulo: interacción, equipo e información. En este estudio, de acuerdo con la pregunta de investigación se revisarán las asociaciones verbales relacionadas con todas las palabras-estímulo.

La muestra

De esta manera, a continuación se describe el procedimiento utilizado para obtener esta información. El desarrollo de un muestreo probabilístico no fue posible, debido a una menor incidencia de organizaciones que tienen implementados equipos o grupos de trabajo, en la ciudad de Monterrey, México. De esta manera, se tuvo contacto con varias organizaciones, de las que se

tenía conocimiento que en su estructura de trabajo utilizan grupos o equipos de trabajo, en su función de operaciones/producción.

Un total de 5 organizaciones autorizaron la recopilación de información. Tres de ellas se dedican a la manufactura ligera. Una a la manufactura pesada. La quinta se dedica a los servicios financieros. Las organizaciones solicitaron el cumplimiento del requisito de confidencialidad, es por eso, que se describen solamente características generales de su actividad de producción. Una de estas organizaciones permitió la recopilación en dos de sus plantas, de manera que en la información analizada se presentan e identifican, seis empresas.

Datos demográficos

A continuación se presenta un resumen de los datos demográficos, con las principales características de los 672 miembros de los equipos que trabajan en la elaboración de un producto o en la prestación de un servicio en las organizaciones participantes.

El promedio de años de experiencia en el trabajo es de casi 11 años. El promedio de años en la empresa es de 7 años. El promedio de años de experiencia en su puesto es de 4 años; por último, el promedio de años de trabajar en equipos es de 5 años y medio. Por otra parte, la edad promedio es de 30 años con una desviación estándar de 8 años.

Esta muestra es predominantemente masculina, ya que aproximadamente el 85% pertenecen a este género. El grado de estudios de preparatoria/carrera técnica predomina con casi un 60%. Le sigue el grado de primaria/secundaria con un 33%. En el estado civil, el ser casado predomina con un 65%. Los solteros alcanzan casi un 30%. Los miembros de los equipos predominantemente profesan la religión católica, con un 92%.

RESULTADOS

Análisis de contenido

El objetivo del análisis de contenido es reconstruir el significado de la asociación verbal en sus principales componentes y destacar su importancia. La importancia se infiere de los valores de la puntuación. Entre más personas den una respuesta, mayor será su importancia como elemento del marco de referencia. En este análisis, el enfoque es sobre el porcentaje que las respuestas representan del total acumulado de respuestas compartidas por el grupo, aspecto que depende de la respuesta total del grupo.

Para establecer la respuesta a las preguntas de investigación de este trabajo, a continuación se presenta el análisis de contenido de las palabras relacionadas o mencionadas con respecto a todas las palabras estímulo, por los sujetos de esta investigación. Mediante este análisis es posible identificar los elementos más importantes de la forma de pensar de los participantes hacia el contexto laboral en que se desenvuelven.

Frecuencias y Puntuación de las asociaciones con todas las palabras estímulo.

En el desarrollo de las palabras estímulo, se tomó en cuenta los tipos de modelos mentales identificados con anterioridad (Mathieu, et al., 2000), de manera que en los primeros relacionados con la tarea, se identificaron tres palabras estímulo: tecnología, trabajo y propósito. De igual manera, para los otros dos modelos relacionados con el funcionamiento del equipo, también, se identificaron tres palabras estímulo: interacción, equipo e información.

Frecuencias

Como puede verse en el cuadro 1, las palabras idiosincráticas fueron un total de 2,326, de esta manera, el total de palabras incluidas en el análisis fue de 17,665; por otra parte, dicha cantidad de palabras se redujo a 1,762 palabras con raíz similar, mediante las cuales se llevaron a cabo los procedimientos de análisis que se presentan en este trabajo.

Palabra estímulo	Total de palabras mencionadas	Idiosincráticas	Total de palabras incluidas	Palabras con raíz similar
Tecnología	3433	290	3143	270
Trabajo	3418	438	2980	356
Propósito	3139	337	2802	270
Interacción	2941	439	2502	289
Equipo	3481	416	3065	275
Información	3579	406	3173	302
Total	19991	2326	17665	1762

Cuadro 1 Frecuencias de las palabras mencionadas con respecto a las palabras estímulo
Fuente: elaboración propia.

Puntuación

En este método, se supone que las respuestas que surgen primero tengan un mayor significado, y que la primera palabra mencionada tiene más importancia que la ultima. En este sentido, Zsalay, Strohl, & Doherty, (1999) en la aplicación de este método encontraron estabilidad en las respuestas en una comparación en dos momentos con un mismo grupo. Los coeficientes de estabilidad obtenidos produjeron ponderaciones para los distintos lugares; así, se tiene a partir del primer lugar la siguiente puntuación de valores: 6,5,4,3,3,3,2,2,1,1,1 (Zsalay, et al., 1999). Por lo tanto, esta puntuación se aplicó a todas y cada una de las palabras utilizadas en este estudio. De igual manera, esta puntuación se utilizó en los procedimientos de análisis estimados en este trabajo.

Palabra Estimulo	Puntuación del total de palabras	Puntuación de primeras noventa palabras	Porcentaje de primeras noventa palabras
Tecnología	13001	11157	85.82
Información	12909	10361	80.26
Equipo	12757	10908	85.51
Propósito	11859	9862	83.16
Trabajo	12202	8898	72.92
Interacción	10583	8380	79.18
Total	73311	59566	81.25

Cuadro 2
Puntuación de las palabras mencionadas con respecto a las palabras estímulo

Fuente: elaboración propia.

En el cuadro 2, se presenta por una parte, el resultado de la mencionada puntuación para cada una de las palabras estímulo y el total de las mismas. En la siguiente columna se despliega para cada palabra estímulo, la calificación que alcanzaron las primeras 90 palabras, por último, se presenta el porcentaje que dichas 90 palabras representa de la puntuación total que como podemos ver en la mayoría de las palabras es mayor al 80%, en otra palabra el valor es muy cercano al 80%, y en la palabra trabajo se encuentra apenas por encima del 70%. Mediante estas primeras 90 palabras como base de comparación es posible aproximarse al marco de referenciade estos trabajadores.

Reconstrucción e importancia de la asociación verbal

Una de las maneras de identificar la cultura organizacional de las organizaciones que participaron en este estudio se llevó a cabo mediante la **A**) comparación de las 10 primeras palabras de mayor mención en cada palabra estímulo, debido a las limitaciones de espacio se presenta el análisis solamente para tres de las palabras estímulo. Este mismo tipo de comparación por organización se llevó a cabo para **B**) las categorías en que fueron clasificadas las palabras mencionadas, de igual manera, debido a las limitaciones mencionadas, se presenta el análisis solamente para tres palabras estímulo. Además, con base en la información de la base de datos se identificaron para cada una de las organizaciones, c) si en ella se encontraban equipos de alto o bajo desempeño. El resultado de esta identificación fue de tres organizaciones clasificadas como alto y tres en el rango de bajo desempeño. Sobre esta última información se calculó el coeficiente de similitud.

Identificación del marco de referencia a nivel de organización.

A) El marco de referencia a nivel de organización. Las 10 primeras respuestas.

A continuación se presenta la información mencionada en el párrafo anterior con respecto al inciso A).

A		B		C		D		E		F	
en equipo	12,77	en equipo	10,84	esfuerzo	5,09	esfuerzo	8,48	equipo	10,09	en equipo	12,71
dinero	7,49	hacer	4,77	laborar	4,93	equipo	5,95	esfuerzo	7,64	meta	4,78
esfuerzo	5,01	esfuerzo	4,52	en equipo	4,35	dinero	5,61	dinero	7,18	banco	3,36
necesidad	3,64	trabajar	3,96	mejor	4,35	enequipo	4,24	en equipo	6,18	desarrollo	2,77
responsabilid	2,95	laborar	3,91	equipo	3,94	responsabili	3,28	bienestar	3,09	compañero	2,69
superacion	2,61	responsabilidad	3,57	produccion	3,20	superacion	2,94	responsabili	2,55	hacer	2,69
calidad	2,47	dinero	2,92	limpio	2,79	seguridad	2,80	maquinaria	2,45	realizacion	2,69
obligacion	2,06	empresa	2,62	seguridad	2,79	calidad	2,46	empresa	2,36	dinero	2,62
satisfaccion	2,06	mejor	2,15	hacer	2,71	realizacion	2,33	familia	2,36	aprender	2,54
actividad	1,99	obligacion	1,94	actividad	2,63	relacionar	2,33	laborar	1,91	esfuerzo	2,47

Cuadro 3. Las 10 primeras respuestas (las palabras más asociadas) a la palabra estímulo-trabajo, por organización.
Fuente: elaboración propia.

En el cuadro 3, al revisar las primeras palabras por organización, y comparándolas con las primeras 10 del grupo total empezamos a encontrar algunas diferencias entre dichas organizaciones, así la primer palabra "en equipo" no es la primera en toda las organizaciones, solamente en tres de ellas; para dos organizaciones la palabra más mencionada fue "esfuerzo" y en la otra organización la palabra fue "equipo". Por otra parte, el porcentaje de la primer palabra también varía, ya que en cuatro organizaciones el porcentaje se encuentra entre 10 y 12% en cambio, en las otras dos organizaciones, en una, el por ciento fue de 5 y en otra de 8.5. Las

palabras "esfuerzo" y "dinero" que en el grupo total alcanzaron respectivamente el segundo y tercer lugar, aparecen en varias de las organizaciones en dichos lugares.

Aspectos a destacar: en la organización F que se dedica a servicios financieros la palabra "esfuerzo" aparece hasta el décimo lugar, sin embargo, en las demás organizaciones que se dedican a la manufactura, como ya se mencionó esta palabra se encuentra en los primeros lugares. Continuando con la organización F, en segundo lugar aparece la palabra "meta" en cambio en las demás organizaciones dicha palabra no aparece en los primeros 10 lugares. Por último, en general se presentan otras diferencias entre la organización financiera y los demás organizaciones.

En cuanto a los primeras cinco organizaciones que se dedican a la manufactura, aparecen palabras como responsabilidad, superación, y mejor, las cuales representan las cualidades o imágenes positivas del trabajo.

A		B		C		D		E		F	
relacion	12,59	amigos	11,24	relacion	8,69	comunica	8,63	amigos	8,19	relacion	6,56
equipo	10,40	relacion	10,53	comunicac	8,52	persona	5,65	comunic	7,07	equipo	6,13
comunicac	10,04	comunicac	6,53	amigos	5,25	amigos	5,18	trabajo	6,29	trabajar	6,13
convivencia	5,59	familia	5,51	compañer	4,82	dialogar	5,18	equipo	6,06	comunica	5,12
compañero	5,23	convivenci	5,46	platicar	4,04	familia	4,00	activo	5,61	compañe	5,05
trabajo	5,02	trabajo	3,07	convivenci	3,79	convivenc	3,61	compañe	5,61	amigos	4,47
familia	4,10	compañer	2,93	equipo	3,61	participaci	3,45	relacion	5,27	persona	4,47
amigos	3,96	platicar	2,53	trabajo	3,44	relacion	3,37	conviven	2,58	familia	3,32
conversaci	3,04	gente	2,35	union	2,32	compañer	3,14	movimie	2,47	clientes	2,88
conocer	2,40	conocer	2,04	actuar	1,98	trabajo	2,90	grupo	2,36	convivenc	2,67

Cuadro 4. Las 10 primeras respuestas (las palabras más asociadas) a la palabra estímulo-interacción, por organización.
Fuente: elaboración propia.

En esta palabra estímulo, las primeras tres palabras mencionadas que respectivamente son: "relación", "comunicación" y "amigos", aparecen en la mayoría de las organizaciones de manufactura indistintamente en algunos de esos tres lugares. También, la palabra que ocupó el cuarto lugar "equipo" aparece en algunos de los primeros lugares en dichas organizaciones. En las restantes palabras, al igual, se repiten en distintos lugares en dichas organizaciones. En cuanto la organización financiera la mención es bastante similar, destacando hacia el final de las 10 palabras la mención de clientes, debido a su contexto laboral, en comparación con las organizaciones de manufactura. Con respecto a esta palabra estímulo puede señalarse que las dos primeras palabras de mayor puntuación se orientan al proceso de la interacción. Por otra parte, las demás palabras reflejan una orientación hacia el trabajo al igual que una orientación a la interacción fuera del trabajo, aspecto este último que refleja aspectos más colectivos del trabajador. (Ver cuadro 4).

	A		B		C		D		E		F	
1	comunicaci	6,98	periodico	12,43	comunicaci	10,24	noticia	9,03	comunicacion	9,97	television	6,84
2	periodico	4,86	television	8,76	noticia	8,82	periodico	8,93	periodico	7,50	revista	6,62
3	television	4,23	radio	5,89	television	7,27	comunicac	7,76	noticia	5,20	comunicaci	6,39
4	capacitacion	4,09	comunicac	5,36	radio	7,23	television	6,64	television	4,94	conocimien	5,86
5	conocimient	4,02	noticia	4,51	periodico	7,07	radio	5,74	saber	4,86	periodico	5,71
6	revista	3,10	revista	4,25	computador	4,26	libros	3,40	radio	3,84	aprender	4,66
7	radio	3,10	internet	3,99	revista	2,81	revista	3,29	conocimiento	3,75	radio	4,36
8	junta	2,89	telefono	3,07	telefono	2,08	computad	2,87	aprender	3,50	libros	4,14
9	noticia	2,68	dato	2,94	aprender	2,05	dato	2,71	dato	2,64	noticia	3,38
10	hablar	2,61	estudiar	2,81	informar	1,78	ayuda	2,50	enterar	2,64	internet	3,31

Cuadro 5. Las 10 primeras respuestas (las palabras más asociadas) a la palabra estímulo-información, por organización.
Fuente: elaboración propia.

Al revisar las primeras palabras por organización (ver cuadro 5), y comparándolas con las primeras diez del grupo total empezamos a encontrar algunas diferencias entre dichas organizaciones, así la primer palabra "comunicación" no es la primer palabra en todas las organizaciones, solamente en tres de ellas, A, C y E, que cuentan con un aproximado de 12%, 7% y 10% respectivamente. Para las otras tres organizaciones, B, D y F, la palabra mayormente mencionada fue "periódico" con un 10%, "noticia" con un 9% y "televisión" con 7% respectivamente.

Las palabras "periódico" y "noticia" han sido mencionadas por las demás organizaciones en los primeros tres lugares con un promedio aproximado de entre 5 y 8 por ciento, excepto en la empresa C donde "periódico" se fue hasta el quinto lugar con un 4%; la organización F fue un caso especial, ya que al ser de un giro distinto los entrevistados respondieron distinto ante las palabras estímulo. Los empleados de la organización F mencionaron la palabra "noticia" hasta el lugar nueve con un 3%. El hecho de que en esta organización F se mencionara la palabra "libros", con un 4%, ya que en las demás empresas no hubo una mención destacable, salvo en la organización D que la palabra fue mencionada en varias ocasiones y alcanzó un 3%.

Siguiendo con las particularidades que presenta dicha organización. La palabra "internet" es otra de las que fueron mencionadas casi únicamente por la organización F, debido mayormente a que están más en contacto con este servicio que las otras. B fue la otra organización que la mencionó, y ambas oscilaron entre el 3%. Mientras que en F la palabra "revista" quedó en el ranking dos con un 7%, dicha palabra apareció en las otras organizaciones entre el lugar seis y siete, con un porcentaje de entre tres y cuatro.

La palabra "radio" fue una de las respuestas que presentó uniformidad y estabilidad en cuanto a las menciones de los entrevistados. Dicha palabra tuvo un porcentaje de cuatro y cinco %. La única organización que no se apegó al promedio de menciones fue la B con un 7%.

B) El marco de referencia a nivel de organización. Las categorías obtenidas.

A continuación se presenta la información mencionada con anterioridad con respecto al inciso B).

Categoria	A	B	C	D	E	F
Actitudes en el equipo	12,04	8,53	11,72	11,68	9,38	14,73
Como se percibe al equipo	25,27	22,93	28,44	29,77	25,59	27,36
Consecuencias del equipo	8,84	2,68	5,00	2,74	9,38	8,25
Equipo en el hogar	1,13	0,95	1,30	0,47		0,33
Equipo para trabajar	13,48	15,75	19,60	14,73	13,05	3,53
Equipo en los deportes	7,77	21,92	11,58	10,73	11,00	7,72
Instituciones	0,31	1,21	0,62	0,89	1,10	2,23
Integrantes del equipo Personas	6,71	5,52	6,24	11,47	11,44	3,53
Lo que se hace o se tiene en el equ	14,11	15,39	12,13	13,10	13,71	23,95
Procesos del equipo	10,34	5,13	3,36	3,68	4,25	8,38
Tipo de equipo				0,74	1,10	

Cuadro 6. Comparación por categorías de la palabra estímulo-equipo, por organización. Fuente: elaboración propia.

La categoría con mayor importancia en esta palabra estímulo (Equipo) resultó ser: "como se percibe al equipo" mostrando en todas las organizaciones un valor entre el 22 y el 30 porciento, resultado probable del comportamiento del equipo y el clíma laboral que existe durante el trabajo en equipo. Las dos siguientes categorías ("equipo para trabajar" y "lo que se hace o se tiene en el equipo") presentan una relación de valores porcentuales muy similares, de modo que si se intercambian posiciones entre ellas, ambas se encuentran entre la posición dos y tres. Por otra parte, haciendo una comparación detallada, se tiene que "equipo para trabajar" muestra apenas el 3.53% en la organización F, en cambio las demás organizaciones su valor es más alto comparativamente (entre el 13 y el 20%).

De igual manera, en esta misma organización F la categoría "lo que se hace o se tiene en el equipo" presenta un 23.95%; en cambio, las demás organizaciones su valor es más bajo comparativamente (entre el 12 y 15%). La empresa F única de servicio denota valores diferentes en las siguientes categorías: se encuentra por encima del resto en "como se percibe al equipo", "lo que se hace o se tiene en el equipo" y "actitudes en el equipo", y por debajo de todas en la categoría "equipo para trabajar". La categoría "actitudes en el equipo" se encuentra en la posición 4 y en conjunto con las tres anteriores fueron las más altas en esta clasificación. (Ver cuadro 6).

Categoria	A	B	C	D	E	F
Consecuencias de tener propósito	25,15	27,67	29,28	29,37	27,18	19,63
Medios para alcanzar los propósitos	13,22	11,36	24,78	19,89	16,41	20,89
Propósitos en el hogar/personales	10,49	17,27	13,65	10,59	15,47	11,59
Propósitos en el trabajo	12,64	11,39	9,23	7,61	12,48	5,17
Significados de propósito	38,50	32,31	23,05	32,53	28,46	42,73

Cuadro 7. Comparación por categorías de la palabra estímulo-propósito, por organización. Fuente: elaboración propia.

En la categoría "Significados del propósito" figura como primer lugar en la mayoría de las organizaciones, excepto en la organización C en la que aparece la categoría "Consecuencias de tener propósito" en primera posición, contrastando con las demás organizaciones que se igualan pero la sitúan en la segunda posición, solo la organización financiera y la manufacturera C coinciden en esta posición con la categoría "Medios para alcanzar los propósitos" la cual se sitúa en tercer lugar.

De igual forma se puede observar, que a pesar de que la categoría significados del propósito se ubica en la primera posición de todas las empresas manufactureras, en la empresa financiera se le da mayor peso a este rubro, contando con 42.73%, mientras que dichas empresas van desde 23.05% a 38.50%. Sin embargo, en lo general el comportamiento sigue la misma tendencia en uno y otro ramo. (Ver cuadro 7).

Categoria	A	B	C	D	E	F
Actividades en el trabajo relacionadas con la tecnol	5,97	2,52	2,35	1,75	2,71	3,76
Características de la tecnología	2,25	1,65	4,76	3,06	0,72	2,33
Conceptos de la tecnología	4,78	2,84	4,96	5,56	2,95	4,92
Consecuencias de la tecnología	36,18	22,40	41,49	27,35	35,89	41,26
Instituciones relacionadas con la tecnología	3,32	5,85	6,37	1,30	5,10	3,76
Objetos de tecnología en el trabajo	36,35	37,39	26,47	45,64	40,51	23,64
Objetos de tecnología fuera del trabajo	6,53	20,72	9,12	10,97	3,35	11,14
Personas relacionadas con la tecnología	1,69	3,23	0,87	1,60	1,67	1,68
Procesos relacionados con la tecnología	2,93	3,39	3,62	2,76	7,10	7,51

Cuadro 8. Comparación por categoría de la palabra estimulo-tecnología, por organización. Fuente: elaboración propia.

Dentro de la información que concierne a esta palabra estímulo (cuadro 8) encontramos que la categoría "Objetos de la tecnología en el trabajo" ocupa el primer sitio de las respuestas totales con un 35% de las menciones, y en lo referente a las organizaciones, en 4 de las 6 ocupa el primer sitio oscilando entre 36.35% y 45.64%, mientras que en las empresas F y C ocupa el segundo sitio con 23.64% y 26.47% respectivamente. En cuanto a la categoría de "Consecuencias de la tecnología" aparece con un 34.09% de manera global ocupando el segundo lugar en las primeras 4 organizaciones y el primero en las dos últimas mencionadas con un 41.26% y 41.29% respectivamente.

La categoría de "Objetos de la tecnología fuera del trabajo" se encuentra ubicada en 5 de las 6 empresas en el tercer sitio con una representatividad que oscila entre 6.53% y 20.72%.

C) El marco de referencia a nivel de organización. La comparación entre las organizaciones de alto y bajo desempeño.

Tal como se mencionó con anterioridad de acuerdo a la información contenida en la base de datos, sobre la calificación de los equipos pertenecientes a cada organización, se clasificaron las organizaciones en alto y bajo desempeño. Las organizaciones A, C y F resultaron ser las de alto desempeño; en cambio las de bajo desempeño fueron las organizaciones B, D y E.

Para la comparación en este apartado y el posterior cálculo de similitud se tomaron como base cada una de las categorías en que se clasificó a la palabra estímulo y en dichas categorías se utilizaron las palabras con mayor número respuestas, este proceso se llevó a cabo para cada organización y para cada palabra estímulo. Posteriormente, para utilizar porcentajes en la comparación se sumaron los valores en cada respuesta de las tres organizaciones, tanto en las de alto como los de bajo desempeño. Lo anterior se llevó a cabo para cada una de las palabras estímulo. A continuación en el cuadro 9 se presenta un ejemplo para la palabra estímulo-tecnología.

	Palabra estímulo-tecnología	Mayor	Menor
Categoría	Actividades en el trabajo relacionadas con la tecnología	%	%
	comunicacion	1.33	0.70
Categoría	Características de la tecnología		

	electronica	1.54	0.68
	Conceptos de la tecnología		
	ciencia	4.17	3.74
Categoría	Consecuencias de la tecnología		
	avance	14.92	10.13
	modernizacion	5.98	3.15
	novedad	5.24	2.85
	futuro	4.44	3.04
	mejora	2.81	2.08
	desarrollo	2.43	2.08
	innovacion	1.69	1.69
Categoría	Instituciones relacionadas con la tecnología		
	trabajo	3.20	1.82
	industria	1.18	1.79
Categoría	Objetos de tecnología en el trabajo		
	maquinaria	15.92	24.69
	computacion	12.43	11.10
	equipo	3.70	6.28
	herramienta	2.90	3.37
	aparato	0.86	2.36
Categoría	Objetos de tecnología fuera del trabajo		
	automotriz	3.26	5.73
	television	1.69	3.46
	avion	1.42	1.64
	medicina	1.27	1.66
Categoría	Personas relacionadas con la tecnología		
	estudiante	1.86	2.12
Categoría	Procesos relacionados con la tecnología		
	tecnica	2.55	2.85
	sistema	3.23	0.98
		100.00	100.00

Cuadro 9. Respuestas principales por categoría para la palabra estímulo-tecnología en las organizaciones de mayor y menor desempeño
Fuente: elaboración propia

Díaz Guerrero y Szalay (1993) proponen un coeficiente de similitud, que tiene como base el Índice de correlación de Pearson. El objetivo de coeficiente de similitud es determinar si dos grupos tienen una percepción mental similar sobre ciertos temas de una misma categoría o de un conjunto de categorías. Es de esperarse que mientras más cercano se encuentre de la unidad el coeficiente, mayor similaridad habrá. De esta manera, la estimación del coeficiente de similitud se hizo para la comparación entre mayor y menor desempeño para las seis palabras estímulo, esta comparación y su resultado se presentan en el cuadro 10 (por motivos de espacio, se encuentra despues de las referencias).

De acuerdo a los resultados obtenidos en los coeficientes de similitud con respecto a las palabras-estímulo: propósito, equipo e interacción, dichos coeficientes reflejan una mayor cercanía al uno, pudiéndose inferir que en esas palabras-estimulo y para las respuestas comparadas existe mayor similitud. Una posible explicación al respecto de la palabra propósito puede encontrarse en la

importancia que las grandes organizaciones incluyendo las entrevistadas le han dado a los objetivos y metas como conceptos fundamentales en el desempeño del trabajo. Otra posible explicación a la palabra equipo se relaciona con la importancia y la capacitación que le dieron las organizaciones a los conceptos de trabajo en equipo y de equipos de trabajo. En cuanto a la palabra interacción es posible señalar que en el contexto de la cultura mexicana la relación o interacción con otras personas, como la familia o los amigos es muy importante y por lo tanto es o puede ser independiente del desempeño.

En cuanto a los resultados de los coeficientes de similitud en las palabras-estímulo: tecnología, información y trabajo, en los que los coeficientes se van alejando del 1 se plantean a continuación las siguientes explicaciones. En cuanto a la palabra tecnología es probable que en cada organización se trabaje con distinto tipo de tecnología y por lo tanto, ya no se encuentre tanta similitud. En cuanto a la palabra información, tal como se mostró en el cuadro 5 muchas de las principales respuestas no están relacionadas con el trabajo, además, de que algunas de ellas varían en importancia por organización. En cuanto a la palabra trabajo, la mención de respuestas en general fue la mayor (ver cuadro 1), situación que refleja una mayor dispersión en la asociación con dicha palabra estímulo, aunque la palabra trabajo no es la única para estimar la cultura laboral de los trabajadores, esta mayor diferencia en un momento dado requiere de una mayor atención por parte de las organizaciones involucradas, ya que esboza diferentes interpretaciones de lo que se lleva a cabo en la organización.

CONCLUSIONES.

De acuerdo al objetivo de este estudio, en este trabajo se ha presentado la identificación del marco de referencia compartido en cada organización, mediante el análisis a las primeras 10 respuestas a las palabras estímulo utilizadas en este estudio; a la clasificación por categorías; y a la comparación entre las organizaciones de alto y bajo desempeño. Esta identificación a nivel de las organizaciones demuestra que existen aspectos compartidos entre los miembros de los equipos, tanto en la comparación de las primeras diez respuestas (las palabras más asociadas) a las palabras-estímulo utilizadas en la investigación, como en las categorías en que fueron clasificadas las respuestas, así como en la comparación entre organizaciones de alto y bajo desempeño.

Esta caracterización de la subcultura de los trabajadores de línea o primer nivel en organizaciones mexicanas aporta elementos importantes para su conocimiento. Por ejemplo, utilizando las 10 primeras respuestas a la palabra estímulo-trabajo, se encuentra como respuesta asociada principal "en equipo", aspecto que confirma la importancia del grupo o equipo para los participantes y que puede ser el resultado del entrenamiento recibido a conformarse los equipos de trabajo en dichas organizaciones. Así, como este comentario anterior, se encuentran muchos otros que aportan a la caracterización de este tipo de subcultura y al estudio de la misma.

Por otra parte, es posible señalar la existencia de diferencias en la orientación de las respuestas lo que es un primer esbozo de culturas organizacionales diferentes. Es decir, estas diferencias aportan a la distinción, probablemente en grado, de las subculturas de cada organización estudiada, estas perspectivas que se confirman con los distintos resultados del coeficiente de similitud, por palabra-estímulo, en la comparación entre organizaciones de alto y bajo desempeño y que pueden ser de utilidad para las mismas organizaciones.

Es obvio, que existen limitaciones en esta identificación y por lo tanto, en estas conclusiones, aspecto que deberá atenderse en la medida de seguir profundizando en esta investigación. Una

limitación es el espacio físico en la extensión de la ponencia, ya que impide mostrar más resultados. Otra limitación es la utilización de solamente 6 palabras-estímulo, lo cual, aunque las respuestas fueron muy extensas, muestran en todo caso una parte del marco de referencia de los integrantes de las organizaciones participantes.

Referencias.

[1] Barney, J. (1986) "Organizational culture can it be a source of sustained competitive advantage?" Academy of Management Review. num. 11, pp. 650-665.

[2] Cannon-Bowers, J. A., Salas, E., & Converse, S. A., (1993). Shared mental models in expert team decision making. En Individual and group decision making, by N. J. Castellan, Jr. (Ed.), Hillsdale, NT- Fribaurn.

[3] D´Andrade, R., G. (1984) "Cultural meaning systems" en Shweder, Richard; LeVine, Robert. (eds.) "Culture Theory: Essays on mind, self, and emotion" Cambridge University Press. Cambridge.

[4] Dávila, A. (1999). "Cultura Organizacional en una escuela católica mexicana: un estudio de caso". En A. Dávila & N. Martínez (Eds.), Cultura en organizaciones latinas: Elementos, injerencia y evidencia en los procesos organizacionales. (Cáp. 2), México. Siglo XXI.

[5] Dávila, A. & Martínez, N. (1999). "Un acercamiento crítico al concepto de cultura organizacional: Implicaciones para su estudio en organizaciones latinas". En A. Dávila & N. Martínez (Eds.), Cultura en organizaciones latinas: Elementos, injerencia y evidencia en los procesos organizacionales. (Cáp. 1), México. Siglo XXI.

[6] DelaCerda, J. & Núñez, F. (1998). La administración en desarrollo: Hacia una nueva gestión administrativa en México y Latinoamérica. México. Editorial Diana. Instituto Internacional de Capacitación y Estudios Empresariales.

[7] Denison, D. R. (1997). Corporate culture and organizational effectiveness. USA.

[8] Detert, J. R; Schroeder R. G; y Mauriel J. J. (2000). "A framework for linking culture and improvement initiatives in organizations". Academy of Management Review; 25, 4; pg. 850 863.

[9] Díaz-Guerrero, R. & Szalay, L., (1993). El mundo subjetivo de Mexicanos y Norteamericanos. México: Trillas.

[10] Gioia, D. (1992) "Pinto Fires and Personal Ethics: a script analysis of missed opportunities" Journal of Business Ethics. num. 11. pp. 379-389.

[11] Gioia, D. y Poole, M. (1984) "Scripts in organizacional behavior" Academy of Management Review, vol. 9, num. 3, pp. 449-459.

[12] Gregory, K. L. (1983). "Native view paradigms: Multiple cultures and culture conflicts in organizations". Administrative Science Quarterly, num. 28, pp. 359-376.

[13] Hall, E. T. (2000). "Context and meaning". En L. A. Samovar y R. E. Porter (Eds.), 34-43. Intercultural communication: A reader. Belmont, CA. Wadsworth Publishing Company.

[14] Hatch, M. (1993) "The dynamics of organizational culture" Academy of Management Review" num.18 pp. 657-693.

[15] Hofstede, G. Neuijen, B., Daval, D., y Sanders G. (1990) "Measuring organizational cultures: a qualitative and quantitative study across twenty cases" Administrative Science Quarterly, num. 35, pp. 286-316.

[16] Johnson, F. L. (2003). Cultural Dimensions of Discourse. En Samovar, L. A. & Porter, R. E. (184-197) *Intercultural Communication: A reader.* 10th. Ed. USA: Thomson-Wadsworth.

[17] Klimoski, K.; Mohammed, S. (1994) "Team mental model: construct or metaphor" Journal of Management, num. 20, pp. 403-437.

[18] Li, P. P. (1998). Towards a geocentric framework of organizational form: A holistic, dynamic and paradoxical approach. Organization Studies 19 (5), 829-861.

[19] Martin, J. (2002). *Organizational culture: Mapping the terrain*. USA: Sage Publications.

[20] Mendoza Gómez, J. (2005).Toward a Group Empowerment Model in Mexican Organizations. A Structural Equation Modeling Approach. ITESM. Monterrey, N.L. (Disertación Doctoral)
[21] Mowday, R. T., & Sutton, R. I. (1993). "Organization behavior: Linking individuals and groups to organization context". En L. Porter & M. Rosensweig (Eds.), Annual review of psychology, vol. 44: 195-229. Palo Alto, CA.
[22] Palthe, J., y Kossek, E. (2003) "Subcultures and employment modes: translating HR strategy into practice" Journal of Organizational Change Management, Vol.16, Num. 3, pp. 287-308.
[23] Peters, T., Waterman, R. (1982) "In search of excellence" Harper and Row.
[24] Peterson, M., y Wilson, J. (1998) A culture-work-health Model: A Theoretical Conceptualization. American Journal of Health Behavior. Vol.22, Num. 5, pp. 378-.
[25] Sackmann, S. A. (1992). "Culture and subcultures: An analysis of organizational knowledge". Administrative Science Quarterly, num. 37, pp. 140-161.
[26] Saffold, Guy S., III (1988). Culture Traits, Strength, and Organizational Performance: Moving beyond "strong" culture. Academy of Management Review; 13, 4; pg. 546 - 558
[27] Schein, E. (1996) "Culture: the missing concept in organization studies" Administrative Science Quarterly, num. 41, pp. 229-240.
[28] Schein, E. H. (1992). *Organizational culture and leadership*. California, USA: Jossey–Bass Publishers.
[29] Smircich, L. (1983) "Concepts of culture and organizational analysis" Administrative Science Quarterly, num. 28, pp. 339-358.
[30] Szalay, L. B. & Deese, J. (1978). Subjective Meaning and Culture: An Assessment through World Associations. USA: Lawrence Erlbaum Associates, Publishers.
[31] Szalay, L. B. (s/f). An Indepth Analysis of Cultural/Ideological Belief Systems. The Mankind Quarterly. 71-100.
[32] Szalay, L. B., Strohl, J. B., & Doherty, K. T. (1999).Psychoenviromental Forces in Substance Abuse Prevention. New York. Kluwer Academic / Plenum Publishers.
[33] Wilkins, A., y Dyer, W.G. (1988) "Toward culturally sensitive theories of culture change", Academy of management review, vol. 13, num, 4, pp. 522-533.

Cuadro 10. Coeficientes de similitud de las palabras-estímulo para las organizaciones de alto y bajo desempeño

COEFICIENTES DE SIMILITUD DE PALABRAS ESTÍMULOS PARA ORGANIZACIONES DE ALTO Y BAJO DESEMPEÑO.

TRABAJO		EQUIPO		INFORMACION		INTERACCIÓN		PROPÓSITO		TECNOLOGÍA	
ALTO	BAJO	ALTO	BAJO	ALTO	BAJO	ALTO	BAJO	ALTO	BAJO	ALTO	BAJO
1,74	2,26	7,07	4,34	1,95	3,61	15,38	13,33	7,40	8,29	1,33	0,70
2,79	1,27	5,38	5,22	2,57	0,93	12,97	13,04	5,84	7,93		
1,70	1,82	2,21	1,77	1,16	1,61	2,41	3,75	4,25	7,12		
						1,62	3,71	2,55	2,12	1,54	0,68
						2,70	2,24	2,34	1,88		
0,83	1,42	11,57	11,33	2,06	0,43	2,87	2,04	2,31	1,91		
		9,47	7,97			4,28	0,65			4,17	3,74
		2,52	5,85			2,41	1,83				
6,16	6,63	3,11	2,44	3,94	2,51	2,58	1,63	8,76	6,17		
2,86	2,90	2,92	1,01	4,01	2,38	1,66	2,44	3,60	2,09	14,92	10,13
2,25	2,26	1,91	1,49	3,79	2,46	1,50	1,87	1,73	1,70	5,98	3,15
1,38	2,52			1,66	1,76			1,70	1,39	5,24	2,85
2,83	1,13									4,44	3,04
2,36	1,22	1,60	1,34			8,32	6,36			2,81	2,08
2,21	1,19			9,65	14,20			3,91	3,48	2,43	2,08
1,34	1,53			8,71	11,29			1,43	4,21	1,69	1,69
		0,68	0,76	5,75	11,16	6,65	7,82	2,58	1,78		
				6,40	9,36	3,04	3,06	1,29	1,86		
1,27	2,75			7,12	5,52	2,66	1,87			3,20	1,82
1,05	1,59	5,08	4,27	3,43	3,16	2,58	1,79			1,18	1,79
		2,09	3,84			2,04	2,24	5,26	6,65		
		1,11	3,37			2,16	1,83	2,41	3,30		
1,74	5,88	0,37	2,46	1,23	0,73	2,33	1,30	1,63	2,04	15,92	24,69
3,23	1,42					2,37	1,02			12,43	11,10
1,01	2,14									3,70	6,28
		6,18	8,94	13,52	12,09			20,52	21,48	2,90	3,37
		2,28	2,48	3,94	1,66	4,62	6,60	5,81	4,00	0,86	2,36
3,70	3,97	1,48	2,61	1,41	2,33	2,37	2,12	2,00	3,48		
1,09	3,16			1,84	2,01			2,96	1,99		
2,28	1,68			1,45	1,98			2,41	1,75	3,26	5,73
1,52	1,36	0,71	0,76	1,34	2,03	0,75	1,14	2,96	1,05	1,69	3,46
				2,20	1,43			2,17	1,26	1,42	1,64
								2,17	1,07	1,27	1,66
6,09	9,06	2,00	4,56			4,45	7,82				
3,44	4,32	2,55	2,53	6,51	2,89	3,08	5,09				
3,23	2,43			4,37	2,48	2,20	3,38			1,86	2,12
2,21	2,35										
1,85	2,40	19,01	14,72								
2,86	1,22	1,23	1,42							2,55	2,85
2,32	1,62									3,23	0,98
1,92	1,30										
2,03	0,98	3,20	1,30								
1,74	1,22	2,31	1,66								
		1,97	0,93								
14,82	11,06										
3,26	4,60	0,00	0,63								
2,25	2,23										
3,08	1,33										
1,74	1,94										

ESTUDIO PARA LA DETERMINACIÓN DEL GRADO DE ACOSO LABORAL (*MOBBING)* DE LOS TRABAJADORES DE UNA INSTITUCIÓN DE EDUCACION SUPERIOR EN EL ESTADO DE GUERRERO

M.A Irma Amalia Mendez Castrejón, Ma. Emma Yesmin Trejo Kuri
Dr. Fermín Rodríguez Jaimes
Universidad Autónoma De Guerrero
Av. Ruiz Cortinez S/N, Col. Alta Progreso C.P. 39610
Teléfono Y Fax: (744) 4 45 81 10
imendezcastrejon@yahoo.com.mx , yesmintrejok@hotmail.com

RESUMEN

La presente investigación tiene como objetivo general realizar un estudio para determinar el grado de acoso laboral o mobbing en el personal docente de la Unidad Académica de Contaduría y Administración de la Universidad Autónoma de Guerrero, con fundamento en la postura conceptual y teórica de Leymann.
Este estudio presenta el estado del conocimiento del fenómeno del mobbing en el cual se describen conceptos, antecedentes, principales planteamientos, enfoques teóricos e investigaciones de relevancia en México. El instrumento cuya validez y confiabilidad permiten la medición del mobbing es el cuestionario denominado LIPT-60 (Leymann Inventory of Psychological Terrorization).
Los resultados obtenidos describen la existencia del fenómeno de mobbing en la organización objeto de estudio. La mayoría de las variables consideradas en este estudio se ubican por debajo del nivel 1 del LIPT-60. Esto significa que el fenómeno está presente en dicha institución.
La interpretación de los resultados de la investigación facilita la toma de decisiones para la generación oportuna de estrategias de prevención y reducción del mobbing y disminuir su impacto en ésta.

PALABRAS CLAVE:

Mobbing,Estrés laboral,Acoso psicológico

INTRODUCCIÓN.

El acoso laboral o *mobbing* es un término nuevo dentro del estudio de las organizaciones que se utiliza para designar una conducta de hostigamiento o violencia psicológica que se ejerce en forma sistemática y durante un tiempo prolongado por parte de un o unos individuos sobre otro u otros en el lugar de trabajo. Este fenómeno se posiciona en un lugar preponderante en los investigadores de la disciplina de la administración ya que se trata de un tema que sin duda, afecta el desempeño y la productividad de los colaboradores y consecuentemente a la empresa o institución donde laboran. En el ámbito internacional se han realizado numerosos estudios para medir el grado de *mobbing* y su impacto en la economía, la salud, el clima organizacional, entre otros, principalmente en países escandinavos y del centro de Europa. En lo que respecta a México la investigación del *mobbing* es reciente, sin embargo cada día se tiene más interés por explorarlo desde la perspectiva del factor humano, sus interrelaciones y su correlación con otras variables que también afectan el trabajo.

Planteamiento del problema de investigación.

El capital humano es considerado por la administración moderna como unos de los factores más importantes que pueden determinar el éxito o el fracaso de una organización ya sea pública o privada. Dentro de las actividades primordiales de la organización se encuentra el desarrollo integral de sus miembros y el establecimiento de condiciones para desarrollar un ambiente laboral cordial y adecuado para la realización óptima de sus tareas cotidianas.

Sin embargo, la administración de las organizaciones de este siglo aún no ha conseguido dar solución a los problemas relacionados con las conductas negativas de las personas que trabajan en ellas. Un ejemplo claro de estos problemas por resolver es el fenómeno del *mobbing*, conocido en español con varios términos como: acoso laboral, acoso psicológico y hostigamiento laboral entre otros. Este término describe un comportamiento individual o de grupo en el cual se establecen relaciones de hostigamiento y de acoso entre dos o más integrantes de un equipo de trabajo, tal situación provoca un clima de hostilidad y violencia entre el acosador y la víctima que dificulta y por consiguiente deteriora en forma irreversible el desempeño y productividad de los trabajadores (Trujillo-Flores, Valderrábano-Almegua y Hernández-Mendoza, 2007).

El *mobbing* es un fenómeno que indudablemente siempre ha existido en las organizaciones, en diversos grados y manifestaciones, pero fue hasta hace un par de décadas que se inició como un tema de investigación científica en el ámbito de la psicología y por consiguiente en la disciplina de la administración, específicamente en lo que concierne al factor humano dentro de las organizaciones.

Este fenómeno es considerado como un elemento que impacta negativa y directamente en la productividad de la fuerza laboral de las organizaciones. Además de lo anterior, diferentes estudios han mostrado que entre las consecuencias más significativas se encuentran: deficiente clima y ambiente de trabajo, malestar en las relaciones laborales, afectación de la calidad del trabajo, pérdida de la motivación, mayor ausentismo laboral, incapacidades y bajas laborales, aumento notable de las consultas al servicio médico, disminución del rendimiento y eficacia, aumento de accidentes por desatención, negligencia o descuidos, problemas de comunicación, y en general, el deterioro de la credibilidad social de la organización.

Zapf y Einersen (2001, citado por Fidalgo y Piñuel y Zavala, 2004) dicen que: “El *mobbing* causa enormes sufrimientos a las personas que lo padecen y merma la competitividad potencial de las organizaciones en las que se produce” (p.1). Los efectos del *mobbing* sobre el bienestar laboral, la salud física y psicológica de quien los sufre son fácilmente predecibles; entre otros: estrés laboral, baja productividad, ausentismo, falta de motivación y abandono profesional (Piñuel y Zavala, 2003).

Se considera al sueco Heinz Leymann como el primer investigador que sistematizó y difundió ampliamente el estudio del *mobbing* y a partir de los años ochenta se ha dado auge al estudio de este tema. Principalmente en Europa, se ha documentado que es un fenómeno creciente en países como Francia, Italia, España y Alemania. De hecho, el *mobbing* se ha convertido en una de las quejas más recurrentes de los empleados y por lo tanto se ha considerado ya como un problema de salud en el trabajo. De acuerdo con el reporte de la Tercera encuesta europea sobre las condiciones de trabajo (*3eme Enquête européenne sur les conditions de travail)* realizada en el año 2000 por la Fundación europea para la mejora de las condiciones de vida y de trabajo (*Fondation européenne pour l’amélioration des conditions de vie et de travail*, Paoli y Merllié, 2000) y publicada por la Organización Internacional del Trabajo, el acoso moral en el trabajo ha

repuntado en los últimos años ya que entre el 4 y el 15 por ciento de los trabajadores de los países que conforman la Unión Europea manifestaron ser víctimas de esta forma de violencia. Los países con un mayor registro de casos de acoso moral en el trabajo son Finlandia con un 15 por ciento, y Países Bajos y Reino Unido con 14 por ciento respectivamente, mientras que Italia y Portugal reportan una prevalencia del 4 por ciento. Esta variación en las cifras observadas puede deberse principalmente tanto a la manera en cómo ha sido ventilado socialmente el problema del acoso moral y al grado de sensibilización respecto al tema en la población trabajadora (Acosta Fernández et al. 2005).

En España, un estudio reciente llevado a cabo por la Universidad de Alcalá de Henares en el año 2001 reveló que un 11.4 % de la población asalariada es víctima de acoso laboral o *mobbing* (Góngora et al. 2002). Además, se han documentado denuncias en algunas comunidades españolas las cuales han puesto de manifiesto que se trata de un problema que está presente en empresas de cualquier sector económico, llegándose a considerar como una infracción muy grave, penalizada con multas que oscilan entre los 3,000 y 30,000 euros (Del Castillo Martín y Almiráll Hernández, 2009). En el 2008, el Departamento de Administración Educativa de la Universidad de Gazi de Ankara, Turquía, documentó un estudio de caso realizado en escuelas primarias sobre *mobbing* y de acuerdo a los resultados obtenidos, tanto los directivos como los maestros fueron sujetos de diferentes formas de comunicación y de influencias negativas que incluían ataques en sus relaciones sociales, a su honor, vida y calidad del trabajo. Asimismo se documentaron los efectos negativos en la salud de los trabajadores *(*Ercetin et al. 2008*)*.

En el continente americano, y según los datos del Instituto de Acoso y Trauma Laboral (*The Workplace Bullying & Trauma Institute*, citado por Acosta Fernández et al., ibid) en una encuesta realizada a finales del año 2000, el 16.8% de la población de trabajadores estadounidenses sufría o había sufrido de acoso en el trabajo. Mientras que Soares (2002, citado por Acosta Fernández, ibid), en su estudio titulado "Cuando el trabajo se vuelve insoportable: el acoso psicológico en el trabajo" (*"Quand le travail devient indécent: le harcèlement psychologique au travail")* realizado en Canadá, reportó que el 10.9% de los trabajadores que conformaron su muestra poblacional vivían una situación de acoso y un 18% lo había experimentado durante el último año.

Aunque el diagnóstico, vigilancia, tratamiento y prevención del *mobbing* se ha trabajado en países desarrollados, el fenómeno tiene la misma o mayor relevancia en países en vías de desarrollo como el caso de México; sin embargo, existe escasa divulgación respecto de este problema prioritario al interior de las organizaciones en nuestro país. El IMSS a través de su Revista de Enfermería (2005) afirma que "…la información sobre el *mobbing* es escasa; lo cual implica

que este problema, puede ser un factor nocivo que se encuentra en los ambientes laborales de nuestro país, no obstante el daño potencial que provoca ha permanecido subidentificado, subvalorado y subestimado…" (p. 154). Son recientes los estudios que se han realizado en diversos espacios académicos y laborales para detectar dicho problema. Entre ellos podemos encontrar los aportes de Martínez Alcántara y Cruz Flores (2008) de la Universidad Veracruzana y de la Universidad Autónoma de Metropolitana Xochimilco en relación a la importancia de legislar y sancionar el *mobbing* en nuestro país; la investigación de Juárez-García, Hernández-Mendoza y Ramírez-Páez (2005) de la UNAM con respecto al *mobbing* en el trabajo de enfermería; el modelo de diagnóstico de *mobbing* en las organizaciones mexicanas propuesto por Trujillo-Flores, Valderrábano-Almegua y Hernández-Mendoza (2007) del Instituto Politécnico

Nacional y la estimación de prevalencia del *mobbing* en los empleados de un Centro Universitario de Ciencias de la Salud llevado a cabo por Acosta Fernández, Pando Moreno, Aranda Beltrán, y Aldrete Rodríguez (2005) de la Universidad de Guadalajara.

Se constata que la información es ciertamente escasa, que a nivel nacional resulta muy baja la investigación que se ha realizado y que el tema en general aún es ignorado por muchos. El fenómeno no está exento de presentarse en el estado de Guerrero y en base a la revisión de la literatura sobre este tema no hay evidencia significativa que indique la realización de estudios de *mobbing* en este estado de la República Mexicana.

Se reconoce que el fenómeno de *mobbing* aparece en cualquier organización, sin importar ni su tipo ni su tamaño. Las instituciones de educación no escapan a este fenómeno y conforme a los antecedentes encontrados el *mobbing* se manifiesta en cualquier espacio laboral, pero suele negarse, confundirse y/o enmascararse bajo otras denominaciones.

Dada la viabilidad del estudio y su justificación, el presente trabajo consiste en la determinación del grado de *mobbing* de una institución educativa de carácter público dedicada a la enseñanza superior con el propósito de identificar las variables de mayor incidencia del *mobbing* y plantear en base a los datos obtenidos, propuestas de solución para prevenir y en su caso, disminuir la prevalencia de dicho fenómeno.

Justificación.

La realización de esta investigación se justifica a través de su relevancia teórica, metodológica, institucional, social y personal.

La aportación de carácter teórico consiste en evidencia empírica: ayudar al esclarecimiento y conformación de un constructo complejo y reciente como lo es el *mobbing*. Esta contribución consta de dos puntos de impacto: el conceptual, por medio de la revisión de las principales acepciones de dicho concepto y el operacional que consiste en la selección de la forma de medición y evaluación que han sido sugeridas por sus principales investigadores. De esta forma este estudio avala la universalidad y replicabilidad de los fundamentos teóricos del *mobbing* por aplicarse a una institución de educación superior en el ámbito local.

El aspecto metodológico se soporta a través de la aplicación del instrumento de medición denominado “cuestionario de estrategias de acoso psicológico” o LIPT-60 (*Leymann Inventory of Psychological Terrorization*) en su versión en español, ya que cuenta con validez y confiabilidad. Este instrumento será utilizado para determinar la existencia del fenómeno de *mobbing* al interior de la organización objeto de estudio en el estado de Guerrero. Este instrumento ha sido probado tanto internacional como nacionalmente en diferentes espacios laborales por investigadores del tema, por lo tanto, ofrece la fundamentación para la toma de decisiones y consecuentemente coadyuva a la reducción del problema.

La institución en estudio recibirá la retroalimentación de los resultados del LIPT-60 así como el análisis de las variables que impactan en la productividad laboral de su personal.

Con respecto a la dimensión social, la presente investigación se justifica dado que se trata de un fenómeno creciente que tiene una repercusión en la productividad en las organizaciones tanto públicas como privadas. Al realizar el estudio de este problema se contribuirá a ofrecer elementos para la toma de decisiones que atiendan las demandas relacionadas con mejores ambientes y condiciones de trabajo.

Es de interés personal el desarrollo de esta investigación ya que la experiencia profesional conduce a la hipótesis de que la mayoría de las organizaciones en el rubro de la educación en el ámbito local desconocen el *mobbing*, mucho menos cuentan con los elementos para identificarlo, medirlo, prevenirlo y establecer estrategias de atención y disminución de su prevalencia. Asimismo, este trabajo representará la oportunidad de generar el primer antecedente sobre el tema de *mobbing* en la Unidad Académica de Contaduría y Administración de la Universidad Autónoma de Guerrero.

Objetivo

Realizar un estudio para determinar el grado de *mobbing* en el personal docente de la Unidad Académica de Contaduría y Administración de la Universidad Autónoma de Guerrero.

Alcances y limitaciones.

Se tuvo la autorización directiva de la organización objeto de estudio para realizar la recopilación de datos a través del instrumento LIPT-60. Para este efecto, se dispuso de diez días hábiles comprendidos en la tercera y cuarta semana del mes de octubre del año 2010.

Es importante señalar que la organización educativa sujeta a la presente investigación se mostró muy interesada en el análisis de los resultados así como en la propuesta de estrategias de solución. Se planeó que a cambio de permitir conducir el estudio en su contexto le fuese entregado un reporte que describa y analice el fenómeno de *mobbing* con recomendaciones específicas para una ulterior toma de decisiones.

MARCO TEÓRICO.

Concepto y acepciones del *mobbing*.

López y Vázquez (2007) afirman que una de las primeras limitaciones a las cuales debe enfrentarse el investigador que estudia el *mobbing* en las organizaciones es el hecho de que no existe una definición generalmente aceptada por la comunidad científica, dificultando la comparación de los resultados obtenidos en los distintos estudios empíricos realizados. Consecuentemente, los resultados de cada estudio son diferentes en función del criterio que se utilice para decidir si una persona se considera o no víctima de *mobbing*. Ausfelder (2002) hace un análisis del concepto de *mobbing*, traducido al español como acoso laboral. Señala que se trata de una expresión que indica la presión obstinada que sufre un trabajador en su empresa y que el problema en cuanto a su traducción al español, reside en la carencia de conocimiento de la lengua inglesa, hecho que obliga a tener una idea muy general de lo que significa este término. De acuerdo al *Oxford Advanced Learner's Dictionary* (2007), el sustantivo *mob* significa "gentuza, cuadrilla, chusma". El verbo *to mob* puede traducirse como "arremeter o lanzarse contra alguien, injuriar groseramente". En la década de 1980, Heinz Leymann, recurrió a este término para referirse a procedimientos muy conflictivos en la vida laboral de las personas. El concepto de *mobbing* se ha desarrollado de manera lenta pero sostenida y actualmente se emplea para referirse a los casos de acoso laboral que surgen en el lugar de trabajo. El especialista en acoso laboral Berndt Zuschlag (2005) ha definido este fenómeno de la siguiente forma: "El término *acoso laboral* designa actitudes vejatorias de una o varias personas dirigidas contra un individuo o un grupo. Las actitudes vejatorias, por regla general, se repiten una y otra vez durante un largo espacio de tiempo. Estas acciones implican fundamentalmente la intención del autor de perjudicar a la víctima o de desprestigiarla y en caso necesario, expulsarla de su puesto. Pero incluso sin las

intenciones vejatorias por parte del autor, las personas sensibles pueden interpretar erróneamente sus actitudes "normales" y ser experimentadas como acoso laboral".

Así, algunos autores consideran que una persona es víctima si, a la vista de una definición, ésta manifiesta que ha sido sometida al proceso definido como *mobbing* en los últimos seis o doce meses. Otros autores emplean un criterio más restrictivo, considerando que una persona es víctima si sufre o ha sufrido durante un período de tiempo (últimos seis o doce meses) y con una frecuencia determinada (diaria, semanal o mensual según los estudios) una serie de conductas determinadas por cada investigador (López y Vázquez, ibid).

Señala Moreno-Jiménez y cols. (2008) que a pesar de la polémica y la aparición de diversas definiciones e instrumentos de evaluación, el elemento común a todas ellas es la manifestación de comportamientos negativos de modo repetido y duradero. Para separar los incidentes aislados de las conductas de acoso, se usan dos criterios principales, presentes en la definición de Leymann (1990), en relación a la frecuencia e intensidad de las conductas. De esta forma, para concebir una acción como acoso psicológico debe cumplir al menos dos criterios temporales: que tenga lugar "de manera frecuente (por lo menos una vez a la semana) y durante largo tiempo (por lo menos seis meses)". Así se excluyen los conflictos pasajeros y centrados en un momento concreto, que están presentes en numerosas organizaciones.

Para efectos de la presente investigación, el *mobbing* será concebido de la misma manera que como fue definido por Leymann en 1990:

Comunicación hostil y sin ética que es administrada de forma sistemática por uno o unos pocos individuos, principalmente contra un único individuo, quien, a consecuencia de ellos, es arrojado a una situación de soledad e indefensión prolongada, a base de acciones de hostigamiento frecuentes y persistentes (definición estadística: al menos una vez por semana) y a lo largo de un prolongado periodo (definición estadística: al menos durante seis meses), que le impide continuar eficientemente sus actividades laborales.

Esta definición es afín a la formulada por Einarsen, Hoel, Zapf y Cooper (2003), quienes han definido al acoso laboral como "hostigar, ofender, excluir socialmente a alguien o interferir negativamente en sus tareas laborales". Una definición similar la ofrece Salin (2001), para quien el acoso es una serie de "comportamientos negativos repetidos y persistentes hacia uno o más individuos, que implica un desequilibrio de poder y crea un ambiente de trabajo hostil". El inadecuado ambiente de trabajo o cuchicheos no entran dentro del concepto de acoso laboral. Según Leymann (1990), una impertinencia, una vez dicha, es y sigue siendo una impertinencia. Pero si se repite cada día, durante varias semanas, entonces hablamos de acoso laboral.

También es necesario decir que hay quienes reconocen la presencia del acoso en el trabajo, pero lo definen de otra manera, pese a que hay correspondencia entre sus contenidos esenciales. Es el caso de Lutgen-Sandvik (2003), quien habla de "abuso emocional sobre los empleados", entendiendo dicho término como una comunicación constante en el trabajo que no es bienvenida ni solicitada, que viola los estándares de conducta apropiada y resulta en un daño emocional y la ocurrencia de relaciones de poder desigual.

Aspectos importantes del *mobbing* en la organización.

Cultura organizacional

Chiavenato (1994) asegura que una organización sólo existe cuando dos o más personas colaboran para alcanzar objetivos comunes que no pueden lograrse mediante la iniciativa individual.

La cultura organizacional es un factor muy importante como herramienta estratégica para lograr el éxito de la organización ya que ésta orienta la información que perciben los empleados y genera en ellos emociones, actitudes y conductas en el trabajo acordes con los lineamientos y objetivos de la organización (Trujilllo-Flores, Valderrábano-Almegua, y Hernández-Mendoza, 2007).

Resulta obvio afirmar que sin la cultura organizacional no es posible coordinar todos los procesos administrativos que conducen a lograr una elevada productividad, requisito indispensable para la subsistencia y mejora de la organización. La cultura organizacional fomenta algunas conductas e inhibe otras. Una cultura laboral abierta y humana alienta la participación y la conducta madura de todos los miembros de la organización. Si las personas se comprometen y son responsables, se debe a que la cultura laboral se los permite (Serna, 1997).

El éxito de la organización se basa en los objetivos estratégicos y en su cultura organizacional, que abarca valores, clima organizacional y estilo de gerencia. Estos factores constituyen "los cimientos para edificar los diversos métodos para alcanzar la excelencia" (Armstrong, 1991, citado por Trujilllo-Flores, Valderrábano-Almegua, y Hernández-Mendoza, ibid). Si se desarrolla adecuadamente la cultura organizacional ésta se constituye en la mayor fortaleza de la organización; de no ser así, se convierte en una de sus principales debilidades.

Clima organizacional

Existen determinados climas organizacionales que originan comportamientos y actitudes de enfrentamiento y agresión entre el personal que se pueden enmascarar como competitividad y entrega al trabajo y que pueden desembocar en el surgimiento del *mobbing*. El clima organizacional se refiere al ambiente de trabajo propio de una organización. Según Hall (1996), el término designa un conjunto de propiedades del ambiente laboral, percibidas directa o indirectamente por los empleados, que se supone son una fuerza que influye en la conducta de los mismos. Brow y Moberg (1990) consideran que el clima es una serie de características del medio ambiente interno de la organización, tal y como lo perciben los miembros de ésta. La forma en que los empleados ven e interpretan el ambiente laboral reviste vital importancia para la organización.

Las características psicológicas individuales de un trabajador (como las actitudes, las percepciones, la personalidad, la inteligencia emocional (IE), los valores y el nivel educativo) actúan como filtro a través del cual éste interpreta los comportamientos del resto del personal y los procesos que suceden a su alrededor. Se puede decir que el clima organizacional es un fenómeno circular en el que los resultados obtenidos por las organizaciones condicionan la percepción de los trabajadores, la que, a su vez, condiciona el clima de trabajo (Trujilllo-Flores, Valderrábano-Almegua, y Hernández-Mendoza, ibid).

Causas del *mobbing*.

Según Fidalgo (2002) el origen o la razón por la que en una determinada situación laboral comienzan a gestarse conductas de acoso hacia uno de los trabajadores pueden ser muy diversas. Las explicaciones pueden ir desde importantes diferencias o conflictos de cualquier naturaleza entre el acosador y el acosado, hasta situaciones en las que este tipo de comportamientos no dejan de ser sino una especie de "distracción" para los acosadores. Los aspectos bajo los que se favorece la aparición de este tipo de conductas se encuentran ligados a la organización del trabajo y la gestión de los conflictos por parte de los superiores.

Respecto a los aspectos de organización del trabajo, los estudios empíricos han mostrado una importante relación entre la aparición de conductas de *mobbing* y una organización pobre o deficiente del trabajo. Estas conductas se ven favorecidas en organizaciones con un método de trabajo y producción con una organización extremadamente pobre, con ausencia de interés y apoyo por parte de los superiores, con ausencia de relación con éstos, con ausencia de posibilidades de colaboración o mejora relativas a cuestiones personales, con la existencia de múltiples jerarquías, con cargas excesivas de trabajo debido a escasez de la plantilla o mala distribución de la misma, con una deficiente organización diaria del trabajo, con la existencia de líderes espontáneos no oficiales, con un trabajo con bajo contenido, monótono y con escasa autonomía, con conflictos de rol, con flujos pobres de información, con ausencia de conversaciones sobre tareas y objetivos, con objetivos de trabajo no establecidos o poco claros, con actitudes contrarias a la innovación, con estilos de dirección autoritaria, entre otros (Fidalgo, ibid).

El mismo Fidalgo (ibid) explica que otro factor es la gestión del conflicto por parte de los superiores. Afirma que hay dos posiciones que pueden adoptar los superiores que ayudan a incrementar la escala del conflicto: de un lado, la negación del mismo y, del otro, la implicación y participación activa en el conflicto con el fin de contribuir a la estigmatización de la persona acosada. Si la negación del conflicto impide tomar medidas correctoras, contribuyendo a que siga su curso habitual de escalada, la entrada de la jerarquía en la dinámica del *mobbing*, alineándose con los acosadores, introduce un incremento cualitativo de gravedad en el problema puesto que, de un lado, la víctima ve descartada una de las posibilidades de solución (la intervención del poder de dirección) y, de otro, el abanico de conductas de acoso puede verse incrementado (pudiendo aparecer conductas de *mobbing* ligadas al control formal de la organización: asignación de tareas sin sentido, cambios de puesto, críticas injustificadas del desempeño, asignación de cantidades excesivas de trabajo, entre otros).

Por su parte Piñuel y Zavala (2001, citado por Trujilllo Flores, Valderrábano Almegua y Hernández Mendoza, ibid) de acuerdo a sus observaciones, establece que los celos y la envidia que sienten los acosadores son la causa más frecuente del *mobbing*. La víctima genera, involuntariamente, envidia por poseer alguna cualidad o rasgo que la hace destacar del resto del grupo; por ejemplo, capacidad profesional superior, facilidad para despertar aceptación o aprecio en sus compañeros, subordinados, jefes, o clientes, su sociabilidad, sus evaluaciones positivas o felicitaciones recibidas en su trabajo. El *mobbing* también puede desencadenarse cuando el trabajador no permite ser manipulado por otro u otros miembros del grupo o bien porque no pertenece al grupo que maneja el *statu quo* de la organización. El trabajador también puede ser objeto de hostigamiento por disfrutar de situaciones personales o familiares que son anheladas

por otros que carecen de ellas. Esto sucede frecuentemente en escenarios dominados por la corrupción y el tráfico de influencias.

Las personas que tienen características que las hacen distinguirse de la mayoría de sus compañeros suelen ser el blanco de acoso. Así, la diferencia de edad, la experiencia laboral, las costumbres, el poder adquisitivo, el nivel educativo, entre otros, pueden causar la persecución de aquella persona diferente a los demás integrantes del grupo mayoritario. Las diferencias suelen utilizarse para culpabilizar y demonizar al trabajador, que en un momento dado, cargará con la culpa de todo lo que sale mal. Al designar un culpable es posible distraer el interés de la organización para solucionar un problema, de esta manera todo seguirá igual.

Otra causa del *mobbing* es demostrar el poder que ostenta el acosador como medio para amedrentar al resto del personal, con el fin de mantenerse y afianzarse. Si alguien es capaz de demostrar que tiene el poder de hostigar y dañar a un trabajador y quedar impune, el resto del personal lo reconocerá, respetará y obedecerá sin oponer resistencia. Se trata de propagar el psicoterror laboral entre los miembros de la organización que tendrán que advertir lo que les podría ocurrir si no se someten a los dictados del grupo que hostiga.

Formas de Expresión.

Góngora et al. (2002) afirman que lo más difícil del acoso psicológico en el trabajo es detectar cuándo comienza y por qué. En general, la víctima empieza a percibir agresiones solapadas o abiertas, pero no se da cuenta de la situación total que vive y muchas veces se siente culpable. Esto dificulta la capacidad de reaccionar de la persona, por lo que la percepción del problema coincide ya con un grave deterioro de su salud.

En las empresas se pueden encontrar ciertas señales de alarma que indican la presencia del fenómeno, como por ejemplo: cambios significativos sin preparación de los empleados; individuos que son considerados como causa de todos los problemas de la organización; alianzas jerárquicas: los subordinados se alían para organizar un acoso dirigido a alguna persona concreta; anarquía: puede ser instigadora o como una táctica de acoso psicológico.

Todo puede comenzar con algún pequeño acto aparentemente banal (un comentario malintencionado, un encogimiento de hombros o una mirada hostil), que se convierte en el primer eslabón de una perversa cadena de humillaciones, maltratos y vejaciones, cuyo fin es desestabilizar psicológicamente a la víctima y lograr, finalmente, que renuncie a su puesto de trabajo.

Las formas de expresión de este fenómeno son múltiples y muy variadas. A continuación se muestra la clasificación, según factores, de una serie de conductas concretas de acoso psicológico en el trabajo elaborada por Zapf, Knorz y Kulla en 1996, a partir de las propuestas de Leymann:

Ataques a las víctimas con medidas organizacionales:

- El superior restringe a la persona las posibilidades de hablar.
- Cambiar la ubicación de una persona separándola de sus compañeros.
- Prohibir a los compañeros que hablen a una persona determinada.
- Obligar a alguien a ejecutar tareas en contra de su conciencia.
- Juzgar el desempeño de una persona de manera ofensiva.

- Cuestionar las decisiones de una persona.
- No asignar tareas a una persona.
- Asignar tareas sin sentido.
- Asignar a una persona tareas muy por debajo de sus capacidades.
- Asignar tareas degradantes.
- Asignar tareas con datos erróneos (habitualmente iniciales).

Ataques a las relaciones sociales de la víctima:

- Restringir a los compañeros la posibilidad de hablar con una persona.
- Rehusar la comunicación con una persona a través de miradas y gestos.
- Rehusar la comunicación con una persona a través de no comunicarse directamente con ella.
- No dirigir la palabra a una persona.
- Tratar a una persona como si no existiera.

Ataques a la vida privada de la víctima:

- Criticar permanentemente la vida privada de una persona.
- Terror telefónico llevado a cabo por el hostigador.
- Hacer parecer estúpida a una persona.
- Dar a entender que una persona tiene problemas psicológicos.
- Mofarse de las discapacidades de una persona.
- Imitar los gestos, voces de una persona.
- Mofarse de la vida privada de una persona.

Violencia física:

- Ofertas sexuales, violencia sexual.
- Amenazas de violencia física.
- Uso de violencia menor.
- Maltrato físico.

Ataques a las actitudes de la víctima:

- Ataques a las actitudes y creencias políticas.
- Ataques a las actitudes y creencias religiosas.
- Mofas a la nacionalidad de la víctima.

Agresiones verbales:

- Gritos o insultos.
- Criticas permanentes al trabajo de la persona.
- Amenazas verbales.

Rumores:

- Hablar mal de la persona a su espalda.
- Difundir rumores acerca de la víctima.

Características de las organizaciones que son afectadas por el *mobbing.*

Los factores asociados a la aparición del hostigamiento laboral, según diversas investigaciones, son las prácticas organizacionales en las que se permite el abuso de poder, la existencia de estructuras de la organización poco claras para los empleados, la toma de decisiones organizacionales mal definidas, la insuficiente claridad en los roles, el pobre manejo de los conflictos y las prácticas éticamente cuestionables (Boada et al, 2003).

Ciertas organizaciones parecen ser más proclives al surgimiento de este fenómeno. En general, las organizaciones fuertemente burocratizadas, con mayor grado de rigidez y/o desorganización parecen ser más susceptibles a la aparición de comportamientos de acoso.

En España, Piñuel y Zavala (2001) ha elaborado el denominado "Cuestionario Cisneros" (Cuestionario Individual sobre Psicoterror, Negación, Estigmatización y Rechazo en Organizaciones Sociales) para analizar los diferentes perfiles organizacionales. De acuerdo con los resultados que se han obtenido de su aplicación, según Piñuel y Zavala, los sectores de la administración pública, salud y educación son los sectores en los que más casos de acoso laboral se producen, seguidos de los medios de comunicación y de las "organizaciones ideológicas", entre las cuales Piñuel y Zavala cita los partidos políticos y las organizaciones no gubernamentales. Considera que el acoso se produce, sobre todo, en los casos en los que no se puede despedir a un trabajador, bien porque es funcionario público, o porque su prestigio y su capacidad de trabajo harían improcedente el despido. En este sentido es válida la aclaración que la informalidad de ciertas organizaciones sociales y/o privadas (pequeñas empresas) donde es frecuente el empleo en negro y la imposibilidad o negativismo a pagar el monto de indemnizaciones, son muy permeables a utilizar el acoso laboral como una modalidad de resolver su clara intención de prescindir del trabajador.

Trujilllo Flores, Valderrábano Almegua y Hernández Mendoza (2007) señalan que las acciones e interacciones de las personas y los grupos de trabajo en una organización se describen mediante el término "comportamiento organizacional". La administración se encarga de dirigir el uso de los recursos de la organización, de modo tal que se cumplan eficientemente los objetivos de la organización. En toda organización hay algún sistema jerárquico; hay personas que deciden lo que hay que hacer, otras que se encargan de ejecutar esas decisiones y otras personas que se encargan de supervisarlas. El ejercicio del poder es inherente a la estructura organizacional. Independientemente del tamaño de la organización, es un hecho que siempre habrá alguien que busque obtener el poder y demostrar que lo tiene. En una organización saludable, el ejercicio del poder no debe traspasar la frontera del respeto a la dignidad, a la integridad física, psíquica y social a la que todo trabajador tiene derecho como persona.

De acuerdo con las observaciones reportadas por Hogg y Vaughan (1995), algunas características del comportamiento organizacional favorecen el surgimiento del *mobbing* y deben tomarse en cuenta en los modelos para la evaluación del fenómeno: la sobrecarga de tareas, la ausencia de tareas relevantes, la burocratización, la rigidez organizativa, las desorganizaciones internas, los estilos de dirección autoritarios, el fomento de la competitividad interpersonal como valor cultural, la promoción inadecuada a posiciones de dirección de personas que han alcanzado un nivel de incompetencia o que presentan rasgos psicopatológicos, la falta de formación en *management* y liderazgo, el fomento del clima de inseguridad personal y laboral, la persecución de la solidaridad, la confianza y el compañerismo como valores sospechosos o anti empresariales.

Importancia del estudio del *mobbing*.

Góngora, Lahera, y Rivas (2002) afirman que el abordaje del problema del acoso psicológico en el trabajo debe iniciarse desde la identificación y evaluación de los riesgos de origen psicosocial, para disponer posteriormente las medidas preventivas oportunas. La detención y control del acoso psicológico en el trabajo traerá beneficios para toda la organización, puesto que las consecuencias negativas no sólo las padecen las personas afectadas, sino también las empresas; en tanto que es un problema que afecta a la rentabilidad y a la eficacia económica, por el ausentismo que implica, por la reducción de la productividad de las personas afectadas y/o por el pago de indemnizaciones a los trabajadores despedidos, entre otras.

Por su parte Acosta et al. (ibid) argumentan que el acoso moral en el trabajo es un problema global y que, por tanto, requiere de mayores esfuerzos para su estudio, no sólo para denunciar su existencia y sus formas de accionar, sino para buscar prácticas de intervención que permitan a las organizaciones detectarlo de manera oportuna en donde quiera que éste se presente, educar a los trabajadores en la manera de cómo prevenirlo y comprometer a las autoridades del trabajo y a los empresarios con su participación para atender este nuevo problema que puede vulnerar la salud y productividad de los trabajadores.

El objetivo de conducir investigaciones relacionadas con el fenómeno de *mobbing* es de contribuir a la percepción y prevención del mismo, su investigación pretende lograr que las organizaciones formulen políticas gerenciales constructivas y ayudar a las personas y a los grupos que los enfrentan, Peralta (2004).

Validez y Confiabilidad del LIPT-60.

La cédula de la escala LIPT a aplicar en este estudio es la LIPT-60 (*Leymann Inventory of Psychological Terrorization*) en su versión modificada y adaptada al español por González de Rivera (2003). Se trata de un cuestionario escalar autoadministrado que objetiva y valora 60 diferentes estrategias de acoso psicológico, derivado del LIPT original dicotómico de 45 ítems de Leymann, y permite calcular un índice global de acoso psicológico (IGAP).

Confiabilidad

González de Rivera y Rodríguez Abuín (2005) dada la baja variabilidad de las puntuaciones en las muestras con “supuestos no acosados” utilizaron la muestra de personas “acosadas”, para los cálculos de los índices de fiabilidad de los indicadores. Para el cálculo de los índices de fiabilidad utilizaron el método de correlación de las dos mitades y el alfa de Cronbach.

Es importante señalar que este cuestionario ha sido sujeto de múltiples estudios para verificar su validez y confiabilidad a nivel internacional. Uno de ellos fue el realizado por Almirall y cols.

(2008) cuya conclusión en torno al cuestionario LIPT-60 es que se trata de un instrumento que tiene fundamentos teóricos, metodológicos y estadísticos y que es recomendable para el diagnóstico o determinación del grado de *mobbing* que se tiene en el lugar de trabajo.

Tipo de estudio.

Por estructura y planteamiento el presente trabajo de investigación se considera cuantitativo. El tipo de estudio es no experimental, dado su alcance es descriptivo, se emplea el método deductivo, acorde a la evolución del fenómeno en estudio se define como transversal y conforme a su orientación se clasifica como investigación aplicada.

Diseño de investigación.

Dadas las preguntas de investigación y objetivos el diseño para el presente estudio es descriptivo.

Etapas de la investigación.

El diseño del presente trabajo de investigación consiste de las siguientes etapas:

Etapa	Descripción
A) Investigación documental.	Las principales fuentes de información que integra el marco teórico se conforman de los estudios de Leymann, Piñuel y Zavala, Fidalgo, Acosta Fernández, Pando Moreno, Aranda Beltrán, Aldrete Rodríguez, Hirigoyen y Trujilllo-Flores, Valderrábano-Almegua y Hernández-Mendoza, cuya procedencia mayormente es de Internet, tanto en español como en inglés (formato electrónico) de fuentes académicas y revistas con arbitraje, las publicaciones abarcan el periodo 1990 - 2008 dado que es un tema de reciente estudio.
D) Presentación del proyecto.	El sustento teórico y aportación del presente estudio derivó en la aprobación para la aplicación del instrumento de medición en la organización objeto de investigación por parte de sus directivos.
E) Aplicación del cuestionario.	Se aplicó el cuestionario de estrategias de acoso psicológico LIPT-60 (*Leymann Inventory of Psychological Terrorization*) en su versión en español, a través del método de censo, se distribuyeron 55 cuestionarios de los cuales fueron 39

	contestados y 16 no contestados. De los cuestionarios contestados sólo 29 fueron tomados en consideración para el estudio dado que éstos reportaron al menos una respuesta distinta a cero y en consecuencia, fueron considerados como personas expuestas al fenómeno.
F) Análisis de resultados.	La estadística descriptiva se elaboró por medio del software de hoja electrónica de datos: Microsoft Excel 2007.
G) Conformación del reporte de investigación.	El reporte de investigación muestra las propuestas para la prevención del *mobbing* así como las recomendaciones para la reducción del mismo.
H) Presentación de resultados.	Los resultados de esta investigación se presentaron a los directivos para proporcionar elementos para la toma de decisiones en la prevención y reducción de *mobbing* en su organización.

Etapas de la investigación (Elaboración propia, 2010).

Variables.

Por las características particulares de la cultura organizacional de la institución en estudio se tomó la decisión de no incluir en el cuestionario LIPT-60 variables demográficas para obtener la mayor participación de los encuestados y del mismo modo conseguir el máximo número de cuestionarios contestados.

Identificación, definición y operacionalización de las variables independientes.

Identificación de variable	Definición	Escala de medición	Indicadores
X1 = Comunicación	El acosador impone con su autoridad lo que puede	Ordinal (escalamiento	0= Nada en absoluto. 1= Un poco.

en el trabajo	decirse y lo que no. A la víctima se le niega el derecho a expresarse o a hacerse oír (preguntas 1-11 del LIPT-60).	tipo Likert)	2= Moderadamente. 3= Mucho. 4= Extremadamente.
X2 = Contacto social en el trabajo	No se dirige la palabra a la víctima, procurando además que nadie lo haga. Se le cortan las fuentes de información, se le aísla físicamente de sus compañeros (preguntas 12-16 del LIPT-60).	Ordinal (escalamiento tipo Likert)	0= Nada en absoluto. 1= Un poco. 2= Moderadamente. 3= Mucho. 4= Extremadamente.
X3 = Desprestigio personal ante sus compañeros	Bromas y burlas sobre la víctima, su familia, orígenes, antecedentes y entorno (preguntas 17-31 del LIPT-60).	Ordinal (escalamiento tipo Likert)	0= Nada en absoluto. 1= Un poco. 2= Moderadamente. 3= Mucho. 4= Extremadamente.
X4 = Descrédito de la capacidad laboral y profesional	Se asigna a la víctima tareas muy por debajo o muy por encima de su capacidad, o no se le permite hacer nada; se le critican los más mínimos errores o defectos; se desprecia su trabajo y sus capacidades profesionales (preguntas 32-38 del LIPT-60).	Ordinal (escalamiento tipo Likert)	0= Nada en absoluto. 1= Un poco. 2= Moderadamente. 3= Mucho. 4= Extremadamente.
X5 = Riesgo de la salud física	Aparte de ataques directos, el mero	Ordinal (escalamiento	0= Nada en absoluto. 1= Un poco.

	sometimiento a un régimen de acoso psicológico ya tienen efectos negativos, psicológicos o psicosomáticos, pero lo que se evalúa en este cuestionario son las conductas del acosador, no su repercusión en el acosado (preguntas 39-45 del LIPT-60).	tipo Likert)	2= Moderadamente. 3= Mucho. 4= Extremadamente.
X6 = Otras estrategias y comportamientos de acoso moral en el trabajo	Otras estrategias de acoso relativamente frecuentes identificadas en España e incluyen entre otras: la sustracción de pertenencias o documentos de trabajo, la minimización de aciertos, esfuerzos o logros (preguntas: 46-60 del LIPT-60).	Ordinal (escalamiento tipo Likert)	0= Nada en absoluto. 1= Un poco. 2= Moderadamente. 3= Mucho. 4= Extremadamente.

Identificación, definición y operacionalización de las variables independientes (Elaboración propia, 2010).

Identificación, definición y operacionalización de la variable dependiente.

Identificación de variable	Definición	Escala de medición	Indicadores
Y1 = Mobbing	Grado de acoso laboral LIPT-60 derivado del LIPT original de Leymann.	Likert (escala aditiva)	0= Nada en absoluto. 1= Un poco. 2= Moderadamente. 3= Mucho.

			4= Extremadamente.

Identificación, definición y operacionalización de la variable dependiente (Elaboración propia, 2010)

Unidad de análisis.

La unidad de análisis está integrada por todos los académicos de tiempo completo hombres y mujeres que otorgan sus servicios docentes a la institución objeto de estudio de manera permanente en el turno matutino y vespertino. Cada uno de estos trabajadores contestará las preguntas del cuestionario LIPT-60.

Diseño del censo.

Debido al tamaño de la organización objeto de estudio y la factibilidad brindada para aplicar en ella el instrumento de medición LIPT-60 (*Leymann Inventory of Psychological Terrorization*) en su versión en español, es posible y práctico examinar a cada persona o elemento de la población (censo), para tal efecto se establecen los siguientes criterios de exclusión e inclusión:

Criterios de exclusión:

Todos aquellos trabajadores docentes hombres y mujeres que no posean plaza en propiedad, los que estén cubriendo interinato y los considerados como externos (contrato de *outsourcing*, asesores, consultores y colaboradores o directivos de otras instituciones de educación). Además que no posean un año como mínimo laborando para este centro de trabajo, además de todos aquellos que no deseen participar en el estudio.

Criterios de inclusión:

Todos aquellos docentes hombres y mujeres que de manera ordinaria y regular prestan sus servicios en la institución objeto de estudio, con categoría de PTC (profesor de tiempo completo), que laboran en el turno matutino y vespertino, y tengan al menos un año trabajando para esta institución.; además de contar con su consentimiento explícito de participar en el estudio.

El tamaño de la población encuestada es de 55 trabajadores.

Instrumento de medición.

El instrumento seleccionado y aplicado para el presente estudio fue el denominado Cuestionario de Estrategias de Acoso Psicológico LIPT-60 (Leymann Inventory of Psychological Terrorization) modificado y adaptado al español por González de Rivera (2003).

Leymann a partir de estudios realizados por diversos investigadores en Europa desarrolló originalmente el primer cuestionario llamado LIPT cuya escala original posee cinco grandes dimensiones vinculadas a los efectos que posee el *mobbing* sobre la víctima:

1. Comunicación en el trabajo.
2. Contacto social en el trabajo.
3. Desprestigio personal ante sus compañeros.
4. Descrédito de la capacidad laboral y profesional.
5. Riesgo de la salud física.

González de Rivera (ibid) planteó la necesidad de agregar 15 ítems más al cuestionario original para aglutinar otras estrategias de acoso igualmente importantes y que, según sus observaciones,

no habían sido consideradas por Leymann. Estas estrategias se refieren a la sustracción de pertenencias de trabajo, la minimización de aciertos o esfuerzos entre otros. Así pues se trata de un cuestionario escalar autoadministrado que objetiva y valora 60 diferentes estrategias de acoso psicológico, derivado del LIPT original dicotómico de 45 ítems de Leymann.

Debe enfatizarse que el instrumento LIPT ha sido elaborado y validado en países europeos y que, por tanto, describe al *mobbing* en función de cómo éste se manifiesta en Europa. De hecho, algunos estudios que se llevaron a cabo en Austria como el de Niedl (1995) sugieren que las conductas de hostigamiento pueden ser muy diferentes en otras culturas y lugares.

Para la corrección del LIPT-60 se han establecido tres parámetros globales: el número total de estrategias de acoso psicológico (NEAP), el índice global de acoso psicológico (IGAP) y el índice medio de acoso psicológico (IMAP) (González de Rivera, 2003). El cálculo de estos parámetros globales se efectúa de la manera siguiente:

NEAP: Contaje simple de todas las respuestas distintas de cero.

IGAP: Índice global, obtenido sumando los valores asignados a cada estrategia de acoso psicológico y dividiendo esta suma entre el número total de estrategias consideradas en el cuestionario, es decir, entre 60.

IMAP: Índice medio de intensidad de las estrategias de acoso psicológico experimentadas, obtenido dividiendo la suma de los valores asignados a cada estrategia entre el número total de respuestas positivas. Este número es variable, y viene determinado por el NEAP.

La administración de este instrumento de medida del *mobbing* puede hacerse según dos métodos diferentes:

1. Autoadministrado o por autorespuesta, consistente en pedir al sujeto que responda directamente a las preguntas, bien de manera afirmativa o negativa (LIPT dicotómico), o bien aplicando un criterio graduado desde cero (no ocurre la conducta de *mobbing*), pasando por 1 (conducta mínima o dudosa), 2 (conducta segura y molesta) 3 (*mobbing* importante) 4 (máxima intensidad de la conducta de *mobbing*).
2. Heteroadministrado, en el que un observador externo identifica y valora cada conducta de *mobbing*, valiéndose de criterios operativos que le permiten objetivar las situaciones.

Para el caso del presente estudio, el instrumento fue autoadministrado, considerando la escala LIPT-60 y que está conformado por una valoración tipo Likert de la intensidad percibida por el sujeto sobre las situaciones y comportamientos de acoso psicológico que le aquejan en su trabajo, donde 0= nada, 1= un poco, 2= moderadamente, 3= mucho y 4= extremadamente.

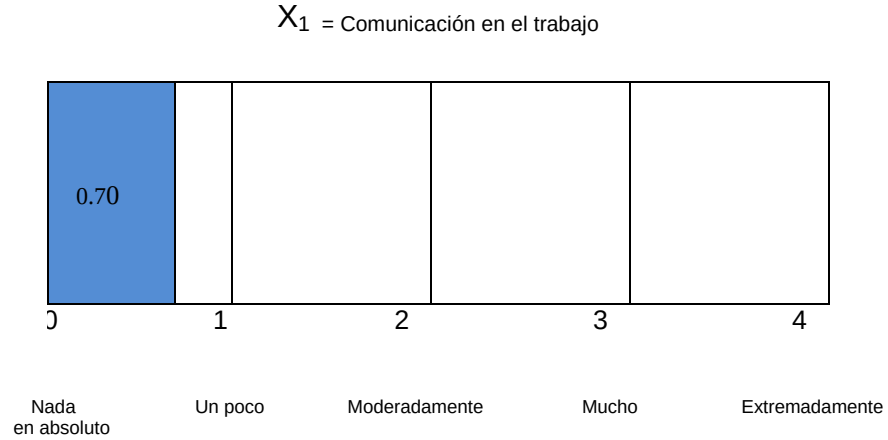
El solo conocimiento de que una determinada conducta de acoso ha tenido lugar o no, es suficientemente informativo; sin embargo, es de nuestro interés saber además la intensidad, gravedad y frecuencia de esta conducta, y, sobre todo, el grado en el que ha afectado al trabajador. Es por ello que la prevalencia de trabajadores afectados por la exposición a situaciones y comportamientos de acoso moral será calculada con base en la distribución anotada en la siguiente tabla:

Suma de respuestas positivas en el LIPT-60	*Clasificación*
Cero	No expuestos a comportamientos y situaciones de violencia psicológica ni acoso moral en el trabajo.
De 1 a 29	Expuestos a comportamientos y situaciones de violencia psicológica mas no afectados por el acoso moral en el trabajo.
30 o más	Experimentan y se sienten afectados por comportamientos y situaciones de acoso moral.

Distribución de prevalencia de *mobbing*, (Acosta Fernández, Pando Moreno, Aranda Beltrán y Aldrete Rodríguez, 2005)

Análisis e interpretación de datos.

El análisis de la información, recopilada a través del instrumento aplicado en la población objetivo, es procesado mediante estadística descriptiva con el empleo de técnica censal para abarcar a todos los individuos de la población total.

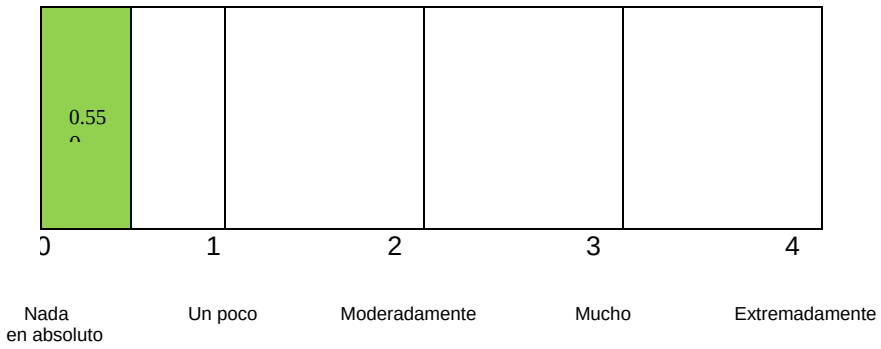


Valor de la Variable 1 del LIPT-60 referente a la restricción de la comunicación en el trabajo en los sujetos expuestos (Elaboración propia, 2011).

La primera variable X_1: comunicación en el trabajo, que se conforma por las preguntas 1 al 11 del LIPT-60, fue respondida en el intervalo de [0,1] que van de "Nada en absoluto" hasta "Un poco" con un valor de 0.70, lo cual indica que el fenómeno se percibe y que existen prácticas dirigidas hacia negar al docente el uso de la palabra en las reuniones de academia, en los eventos académicos entre otros. Asimismo el directivo, jefe de oficina, presidente de academia o docente con mayor antigüedad o simpatía, impone su autoridad e indica a otro u otros docentes lo que es pertinente o no decir en dichas reuniones y la forma y el tono en el cual debe manifestarlo. Además se le advierte sobre las personas con las cuales puede entablar conversación y con las que no. Esto tiene que ver generalmente con la constitución de grupos antagónicos y la

identificación del personal docente con uno u otro grupo de poder al interior de la institución; se le amenaza generalmente con dejar de obtener o mantener el apoyo de estos grupos de poder

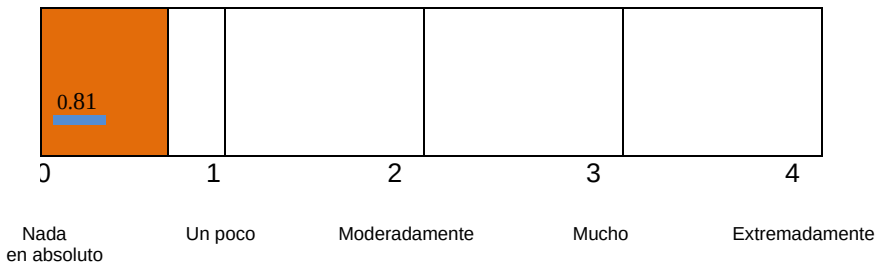
X_2 = Contacto social en el trabajo



Valor de la Variable 2 del LIPT-60 referente a la restricción del contacto social en el trabajo en los sujetos expuestos (Elaboración propia, 2011).

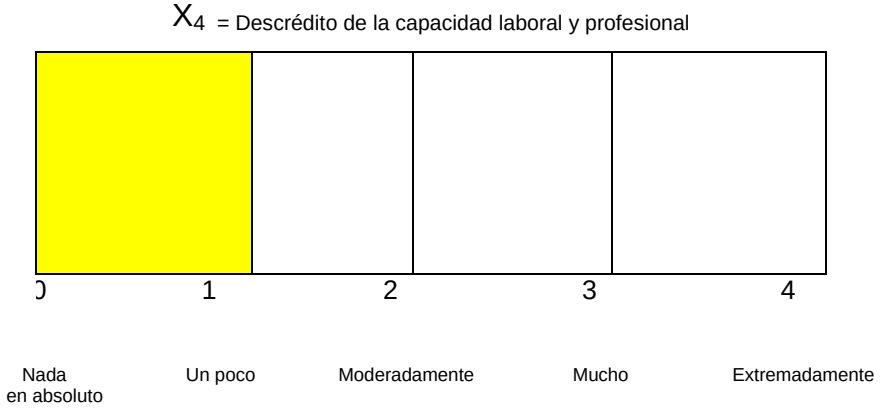
Esta grafica se refiere a la variable X_2: contacto social en el trabajo (preguntas 12-16 del LIPT-60), la cual muestra una prevalencia de 0.55 y se ubica en el intervalo que van de "Nada en absoluto" hasta "Un poco", con lo cual se confirma la observación de que en la organización se encuentran actitudes que están encaminadas a restringir el contacto social del trabajador. Estas prácticas se manifiestan a través de dejar de dirigir la palabra al maestro acosado en situaciones tan esenciales como no responder a un saludo, a un cuestionamiento, a una duda, a un oficio girado e incluso a un gesto amable. Los acosadores generalmente se reúnen con otros docentes con la finalidad de realizar un "complot" contra el trabajador en cuestión y de este modo hacerlo parecer y sentir como invisible, para demostrar que su presencia en reuniones de academia es indeseable e innecesaria para el claustro de docentes. En los cursos de actualización y formación docente, se le aísla de los grupos de trabajo, se le dice que ya no hay cupo o que los grupos están completos, se le obliga de este modo a trabajar solo y limitarle la posibilidad de que se reúna con otros para trabajar. Además de lo anterior, al acosado se le cortan las fuentes de información de tal modo que nunca se entera de las reuniones programadas, de los cursos impartidos dentro y fuera de la institución, de las oportunidades de ascenso o concurso. La información es negada o escondida, se guarda y no se hace del conocimiento de la víctima sino hasta que el tiempo ha vencido. No se le notifica sobre nuevas disposiciones ni se le permite disponer de información esencial o básica.

X_3 = Desprestigio personal ante sus compañeros



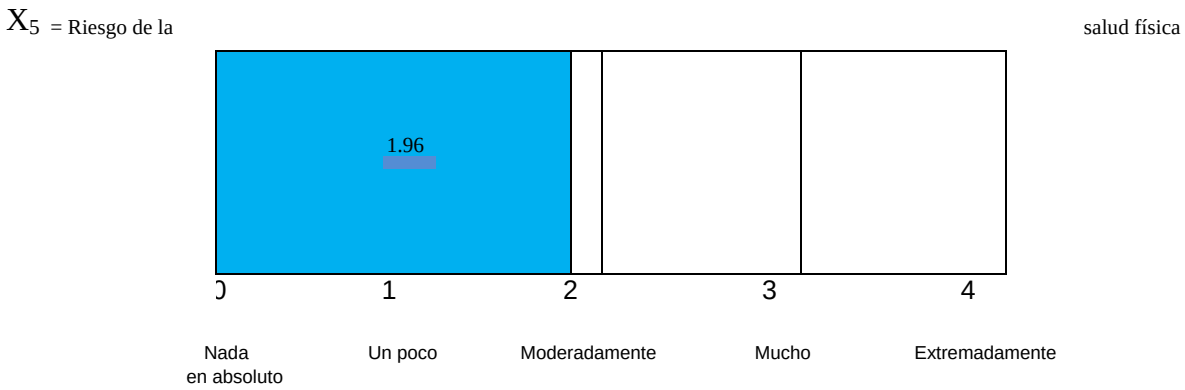
Valor de la Variable 3 del LIPT-60 referente a la restricción del desprestigio personal ante sus compañeros de trabajo en los sujetos expuestos (Elaboración propia, 2011).

El valor de X_3: desprestigio personal ante sus compañeros de trabajo, (preguntas 17-31 del LIPT-60) fue de 0.81 quedando en intervalo de [0,1] que van de "Nada en absoluto" hasta "Un poco". El valor de esta variable apunta a manifestaciones y actitudes de burla hacia el profesor por parte del acosador que frecuentemente se trata de alguien de su mismo sexo, se le ridiculiza haciendo alusión al lugar de donde proviene, al tipo de auto que maneja, a su forma de vestir. En el caso de las maestras, se les critica el maquillaje, los zapatos, las uñas y los artículos que acompañan a su vestir como lo son las bolsas de mano, los artículos de joyería etc. Se transgrede su vida personal al criticar al esposo o esposa, a los hijos. Se le critica además su estado civil y de pareja. Es motivo de morbo y suspicacias si alguien recién se casó o se divorció o en los términos en los cuales se finiquitó su relación sentimental.



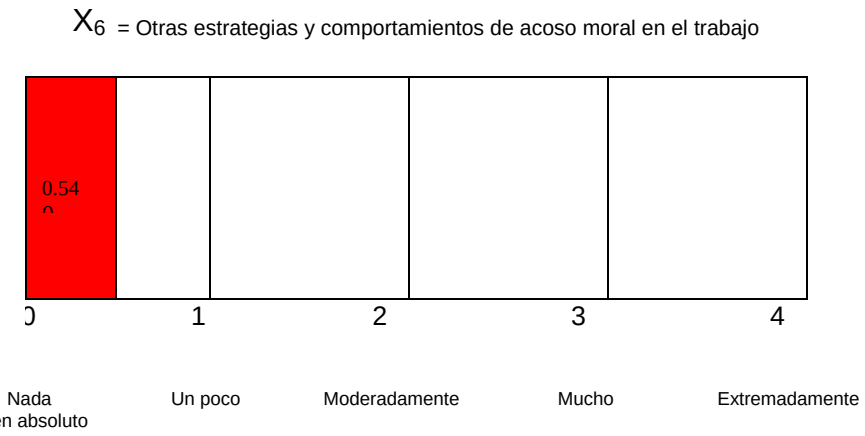
Valor de la Variable 4 del LIPT-60 referente al descredito de la capacidad laboral y profesional en el trabajo en los sujetos expuestos (Elaboración propia, 2011).

La variable X_4: descrédito de la capacidad laboral y profesional en el trabajo, está constituida por las preguntas 32-38 del LIPT-60. Se observa un valor de 1.10 lo cual objetiva las acciones de acoso caracterizadas porque al docente acosado se le asignan tareas extraordinarias que representan una carga excesiva para su actividad por el tiempo que tiene que emplear para su realización. Se le pide que trabaje incluso fuera de su horario de trabajo en la conformación de secuencias didácticas, de preparación de clase, de entrega de reportes, de diseño de materiales, de elaboración de proyectos, de participación en cursos y concursos. Generalmente sólo se le piden productos pero no se le apoya e incluso se le restringe la información o materiales necesarios para realizarlos, o bien lo hacen pasar por innumerables trámites burocráticos que impiden la realización adecuada de sus tareas. Cuando el maestro incumple con alguna de las tareas es señalado de incumplido o irresponsable. También se da el caso de que cuando un docente comete un error por mínimo que sea (equivocarse al pasar una calificación, tener un retardo en la hora de llegada) se le exhibe de tal modo que varios compañeros lo noten. Otras veces, cuando el profesor ha realizado un buen trabajo, se ha desempeñado bien o ha participado activamente, no existe el adecuado reconocimiento por parte ni de sus compañeros ni del personal directivo para motivarlo a seguir con un trabajo propositivo y de calidad.



Valor de la Variable 5 del LIPT-60 referente al riesgo de la salud física en el trabajo en los sujetos expuestos (Elaboración propia, 2011).

El valor de la variable X_5 del LIPT-60 (preguntas 39-45 del LIPT-60) fue el de más bajo grado con un 0.54 con respecto a las demás variables, lo que sugiere que los efectos sobre la salud se presentan en menor grado con respecto a las demás variables. Se puede apreciar que dado su bajo índice, esta variable se empieza a manifestar en pocas pero muy específicas condiciones como en un informe de labores, en reuniones sindicales o en reuniones de la comisión dictaminadora para promoción del personal, se presentan agresiones físicas directas tendientes a amedrentar al compañero acosado.



Valor de la Variable 6 del LIPT-60 referente a otras estrategias y comportamientos de acoso en el trabajo en los sujetos expuestos (Elaboración propia, 2011).

La variable X6: otras estrategias y comportamientos de acoso moral en el trabajo (preguntas 46-60 del LIPT-60) es la que obtuvo la más alta puntuación de todas las consideradas en este estudio, el valor de su prevalencia es de un 1.96. Este indicador nos muestra la existencia de otras prácticas de acoso. Estas prácticas se manifiestan a través de criterios arbitrarios para algunos docentes con respecto al control de la puntualidad y la permanencia en la institución ya que sólo con ellos se realiza de manera estricta, se puede decir que están totalmente vigilados para verificar si el profesor llegó puntualmente a su salón de clase o no. Algunos prefectos y maestros suelen desinformar sobre la permanencia en la escuela de los profesores acosados y si ellos solicitan permiso para ausentarse por motivos personales como son el uso de los días de permiso con goce de sueldo, ausencia justificada por la enfermedad del

cónyuge o hijos, que son un derecho otorgado por el contrato colectivo de trabajo, con frecuencia se ponen obstáculos, los oficios de permiso para ausentarse generalmente no están listos o presentan errores y sucede entonces que se les dificulta hacer uso de ese derecho.

CONCLUSIONES Y PROPUESTAS

De acuerdo con el análisis de las teorías y conceptos compilados se infiere que el *mobbing* es un fenómeno que está presente en las organizaciones actuales y puede tener su origen en la escasez del trabajo y la conformación burocrática que caracteriza sobre todo a organismos públicos.

Con base en los hallazgos producto de este trabajo de investigación se demuestra que el fenómeno del *mobbing* existe y que todas y cada una de las hipótesis establecidas fueron de igual modo, comprobadas. Fue posible constatar la existencia del *mobbing* en aquellos docentes que están expuestos al fenómeno y que se sienten afectados en diferente grado por las diversas manifestaciones, comportamientos y estrategias de los cuales han sido objeto en su sitio de trabajo. Aun cuando el grado de *mobbing* en la mayoría de las variables no alcanzó el grado 1 de la escala de Likert, no significa que deba minimizarse o ignorar su existencia. El fenómeno existe, el instrumento de medición así lo corroboró: el índice más bajo se ubicó en un 0.54 presente en la variable X_5 (riesgo en la salud física) y el índice más alto registró un 1.96 determinado por la variable X_6 referente a otras estrategias y comportamientos de acoso moral en el trabajo.

Se deduce que la comparación de los resultados obtenidos con otros estudios realizados en organizaciones de diferentes partes del mundo, no tendría lógica ya que las condiciones y el grado de conocimiento del *mobbing* no son los mismos, la sociedad mexicana, sus empresarios, instituciones y organismos en su mayoría, aún desconocen, ignoran o tratan de forma exigua este concepto y sus consecuencias.

Desde el enfoque conceptual y teórico propuesto por Leymann este estudio representa la primera fase de la investigación, puesto que se requiere realizar una segunda aplicación del instrumento LIPT-60 en seis meses a partir de la primera, para determinar si los grados aquí encontrados por variable se mantuvieron, aumentaron o disminuyeron y en qué medida. Por lo tanto, los resultados aquí mostrados de ningún modo desaniman la continuación y profundización del estudio de este tema; por el contrario, al ser de las primeras investigaciones de mobbing en Guerrero desde el punto de vista de la disciplina de la administración, representa la oportunidad de seguir la evaluación en otras organizaciones y áreas en las cuáles seguramente el índice podría resultar más alto debido a las características de los organismos públicos.

Es un desafío para el investigador los obstáculos que el estudio presenta, las condiciones actuales laborales en general, propician las manifestaciones de acoso de tal forma que el trabajador termina por creer que este tipo de conductas forman parte de su entorno laboral.

El presente trabajo ayuda a la prevención y control de este tipo de estrategias de acoso laboral que afectan a la productividad del trabajador y de la empresa. Finalmente, el objetivo para el tomador de decisiones es anticipar la aparición, propagación y los daños que el *mobbing* origina en la productividad del factor humano de la organización.

Repercusiones del *mobbing*.

A partir de los resultados obtenidos se identifica la afectación que causa el *mobbing* tanto en el trabajador como en la organización en estudio. A continuación se enuncian las más importantes.

En el trabajador:

- Escasa participación en reuniones de academia, eventos académicos, culturales y/o sociales debido a sentirse restringido o no posibilitado para presentar alguna opinión, pregunta o aportación en dichas reuniones o simplemente para hacer acto de presencia ante personas de "poder" o "jerarquía".
- Bajo desempeño y falta de interés en su trabajo.
- Baja productividad del docente.
- Atraso en la entrega de secuencias didácticas y generación de materiales de apoyo.
- Incumplimiento de nuevas disposiciones académicas y administrativas.
- Inasistencia a cursos programados dentro y fuera de la institución.
- Rezagos en la entrega de actas de calificaciones, de actividades de tutoría o asesoría.
- Desmotivación para ofrecer un trabajo de calidad, impactando desfavorablemente la atención y enseñanza a los alumnos.
- Aislamiento y sentimiento de no importancia del trabajo realizado.
- Apatía por apoyar las acciones de mejora en la institución.
- Ausentismo en las actividades docentes.
- Baja eficiencia y eficacia en el cumplimiento de los planes y programas de estudio establecidos.

En la organización:

- Retraso en el cumplimiento de los objetivos planteados por la dirección de la institución.
- Bajo índice de eficiencia y eficacia laboral a nivel de la Unidad Académica de Contaduría y Administración.
- Bajo índice de aprovechamiento estudiantil debido al ausentismo docente.
- Publicidad negativa para la institución.
- Desmejora en el clima social y detrimento de las relaciones interpersonales.
- Disminución en la calidad y productividad.
- Bajo compromiso e identificación con la organización.
- Deficiente comunicación y colaboración entre trabajadores.
- Incremento de ausentismo.
- Insatisfacción laboral

Propuesta de criterio para desarrollo de estrategias de prevención y reducción del *mobbing*.

Ante los planteamientos y los resultados expuestos por el tipo y diseño de esta investigación, con fundamento en las aportaciones de los diversos autores y en base a la experiencia, se propone el

siguiente criterio cuantitativo que será útil para el directivo o tomador de decisiones el desarrollo de acciones para la prevención y disminución del *mobbing*:

Si Xn < 0.5 en Likert [0,4]	⟶	Desarrollar estrategias de prevención.
Si Xn ≥ 0.5 en Likert [0,4]	⟶	Desarrollar estrategias de reducción.

Donde Xn representa la variable de cada una de las diferentes estrategias de acoso que configuran el *mobbing* en base al enfoque teórico de Leymann y que constituyen el LIPT-60.

Estrategias de prevención del *mobbing*.

Piñuel y Zavala resalta que en la medida en que la víctima conozca los factores condicionantes del *mobbing*, aumentará la probabilidad para hacerle frente y le ayudará a salir con éxito de este problema. Para ello, señalan Juárez-García et al. que es fundamental que cada persona trabaje en la buena forma física y mental, la confianza en sí mismo, la consideración del entorno, el apoyo social, la estabilidad económica, el grado de control en el trabajo y la capacidad de moverse en el entorno social. A continuación se listan las propuestas de estrategias preventivas del *mobbing*:

- Fomentar en el personal directivo y administrativo un compromiso firme para atender este problema y darle un lugar relevante dentro de la organización.
- Informar adecuada y oportunamente sobre esta forma de violencia en el trabajo, sus características, causas y consecuencias tanto para la persona como para la organización a través de conferencias y cursos de capacitación.
- Sensibilizar a los trabajadores respecto al *mobbing* y sus efectos.
- Desarrollar una cultura organizacional basada en el respeto y empatía.
- Establecer programas permanentes de evaluación, investigación y análisis de riesgos psicosociales para identificar factores propiciadores entre los que se encuentre el *mobbing.*

Estrategias de reducción del *mobbing*.

Las propuestas de estrategias para la reducción del *mobbing* son las siguientes:

- Dar continuidad a este trabajo para hacer el seguimiento de la situación del *mobbing*. En consecuencia, el cuestionario aquí utilizado puede ser integrado como una herramienta útil y determinar la evolución de este fenómeno para ayudar en la toma de decisiones y gestión de esta problemática.
- Promover el compañerismo, con el propósito de fortalecer el clima social- laboral y las relaciones interpersonales necesarias y de este modo, no dejar en el silencio las situaciones de *mobbing* que se viven.

- Desarrollar la satisfacción y la motivación laboral.
- Mejorar las condiciones de trabajo de los trabajadores.
- Elaborar políticas de sanciones para los posibles acosadores.
- Implementar estrategias de intervención con el personal involucrado, a fin de incidir en el problema.
- Promover la denuncia de las acciones de acoso ante órganos oficiales internos como la oficina de defensoría de derechos humanos y universitarios de la Universidad Autónoma de Guerrero por ejemplo.

Propuesta para la generación de índices de *mobbing*.

El LIPT-60 es un instrumento que puede ser adoptado para la medición periódica del *mobbing* en la institución. Al integrar y formalizar la evaluación del *mobbing*, por ser tema de importancia organizacional, se propone la utilización de los indicadores globales NEAP, IGAP e IMAP, que se describen a continuación, para la generación de informes ejecutivos que permitan la toma de decisiones de forma rápida para atender el problema. El cálculo de estos indicadores se realiza de la siguiente manera de acuerdo a lo establecido por González de Rivera.

NEAP: Contaje simple de todas las respuestas distintas de cero.

IGAP: Índice global, obtenido sumando los valores asignados a cada estrategia de acoso psicológico y dividiendo esta suma entre el número total de estrategias consideradas en el cuestionario, es decir, entre 60.

IMAP: Índice medio de intensidad de las estrategias de acoso psicológico experimentadas, obtenido dividiendo la suma de los valores asignados a cada estrategia entre el número total de respuestas positivas. Este número es variable, y viene determinado por el NEAP.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

[1] Acosta Fernández, M., Pando Moreno, M., Aranda Beltrán, C. y Aldrete Rodríguez, M.G. (2005). El acoso moral en el trabajo en los empleados del Centro Universitario de Ciencias de la Salud de la Universidad de Guadalajara. *Investigación en Salud*, *7*(1), 16-23.

[2] Almirall y cols. (2008) Validación de un instrumento para el diagnóstico del mobbing. Cuestionario de Heinz Leymann (LIPT) modificado. Recuperado el 14 de Octubre de 2009 del sitio: http://bvs.sld.cu/revistas/rst/vol9_1_08/rst05108.pdf

[3] Álvarez, A. (2000). Las contradicciones de una "economía continental" en América del Norte y el papel del mercado laboral de México. En N. Kahn, P. Castillo, A. Álvarez y F. Manchón (Eds.): *Las nuevas fronteras del siglo XXI*. México: La Jornada Ediciones-UCSC-UNAM-UAM-X.

[4] Apiquian, R. (2008) Impact of the duration of untreated psychosis among patients with a first episode: a one year follow-up study. Gac Med Mex, 142, 113-120.

[5] Ausfelder, T. (2002) Mobbing: el acoso moral en el trabajo. ESPAÑA: Océano.

[6] Barón Duque, M. et al. (2004). La espiral del Mobbing. España: Universidad de Sevilla.

[7] Boada, J., De Diego, R. y Vigil, A. (2003). Mobbing: análisis de las propiedades psicométricas y estructura factorial de cuatro escalas (MOBB-90; MOBBCF-21; MOBBCG-15 y MOBBCS-28). Revista Encuentros en Psicología Social,1, 5.

[8] Cassitto, M. G. (2001). Mobbing in the workplace: new aspects of an old phenomenon. [Molestie morali nei luoghi di lavoro: nuovi aspetti di un vecchio fenomeno]. La Medicina Del Lavoro, 92(1), 12-24.

[9] Cortés, L. (2007). ¿Es o no es? Dos estudios de caso a discutir sobre el *mobbing*. En F. Peña, P. Ravelo y S. Sánchez (Coords.): *Cuando el trabajo nos castiga. Debates sobre el* mobbing *en México* (pp. 203-218). México: UAM-A/Servicio Europeo de Información sobre el Mobbing.

[10] Del Castillo Martín, N.P. y Almirall Hernández, P.J. (2009). Un proceso lesivo: El Mobbing I. Recuperado el 20 de agosto de 2009 de la página: http://bvs.sld.cu/revistas/rst/vol5_2_04/rst10204.html

[11] Einarsen, S. (2000). Harassment and bullying at work: A review of Scandinavian approach. *Agression and Violent Behaviour: A review Journal*, 4, 371-401.

[12] Einarsen, S., Hoel, H., Zapf, D. y Cooper C. L. (2003). The concept of bullying at work. The European tradition. En S. Einarsen, H. Hoel, D. Zapf & C. L. Cooper (Eds.), *Bullying and emotional abuse in the workplace International perspectives in research and practice* (pp. 3-30). LONDON: Taylor and Francis.

[13] Ercetin, S., Hamedoglu, M. y Celik, S. (2008). *Mobbing in Primary Schools (A Case Study for Hendek County, Sakarya)* Recuperado el 9 de Junio de 2009 del sitio: www.idosi.org/wasj/wasj3(6)/5.pdf

[14] Fidalgo, M.A. y Piñuel y Zavala, I. (2004) La escala Cisneros como herramienta de valoración del mobbing. Picothema. Red de Revistas Científicas de América Latina y el Caribe, España y Portugal. 16 (4), 615-624. Recuperado el 28 de agosto de 2009 de la página: www.psicothema.com/pdf/3041.pdf

[15] Fidalgo, M.A. (2002). Acoso Psicológico en el Trabajo: "Mobbing". Recuperado el 8 de Junio de 2009 del sitio: http://www.eapc.es/documents/Mobbing.pdf

[16] Fundación Europea para la Mejora de las Condiciones de Vida y de Trabajo (2001). *Tercera encuesta europea sobre las condiciones de trabajo 2000.* Luxemburgo. Disponible en http://www.eurofound.ie/publications/EFO121.htm

[17] Gimeno, R. (2005). *La presión laboral tendenciosa (mobbing).* Tesis Doctoral no publicada, Universidad de Girona, Cataluña, España.

[18] Góngora, J., Lahera, M. y Rivas, M. (2002) *Acoso Psicológico en el Trabajo "Mobbing"*. Recuperado el 8 de Junio de 2009 del sitio: http://www.cfnavarra.es/INSL/doc/AcosoPsicologico.pdf

[19] González de Rivera, J.L. (2003). Cuestionario de estrategias de acoso psicológico: El LIPT-60. *Psiquiatría*, 32, 18-28.

[20] González de Rivera, J.L., De las Cuevas, C., Rodríguez-Abuín, M. y Rodríguez-Pulido, F. (2002): *El cuestionario de 90 síntomas. Adaptación española del SCL-90-R.* Madrid: TEA Ediciones.

[21] González de Rivera, J.L. y Rodríguez Abuín, M. (2005). Cuestionario de estrategias de acoso en el trabajo. El LIPT-60. Leymann Inventory of Psychological Terrorization. Modificado 1. Recuperado el 29 de Septiembre de 2009 del sitio: http://www.psicoter.es/pdf/manual-lipt60.pdf

[22] Hartig, K. y Frosch, J. (2006, julio). *Workplace mobbing syndrome: The "silent and unseen" occupational hazard*. Conferencia presentada en Our work … our lives: National Conference on Women and Industrial Relations. Brisbane, Australia.

[23] Hernández, F. (2004). El Acoso en el trabajo. México: UNAM.

[24] Hirigoyen, M.F. (2001). El Acoso Moral en el Trabajo: distinguir lo verdadero de lo falso. España: Paidós.

[25] Hoel, H., Einarsen, S. y Cooper, C. L. (2003). Organisational effects of bullying. Einarsen, S., Hoel, H., Zapf, D., y Cooper, C. L. (Eds). Bullying and emotional abuse in the workplace: international perspectives in research and practice (pp. 145-162). Londres: Taylor & Francis.

[26] Hogg, M.A. y Vaughan, G.M. (1995) Social Psychology. An introduction. Englewood: Prentice Hall.

[27] Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo. Gobierno de España (2001).Apuntes sobre mobbing. Recuperado el 16 de Agosto de 2009 del sitio: http://www.insht.es/portal/site/Insht/menuitem.1f1a3bc79ab34c578c2e8884060961ca/?vgnextoid

=f867c98b99978110VgnVCM1000000705350aRCRD&vgnextchannel=a90aaf27aa652110VgnVCM100000dc0ca8c0RCRD

[28] Juárez-García, A., Hernández-Mendoza, E. y Ramírez-Páez, J. (2005). Mobbing: Un Riesgo Psicosocial Latente en el Trabajo de Enfermería. *Revista de Enfermería. IMSS*, 13 (3), 153-160. Recuperado en Julio de 2009 de la página: http://www.imss.gob.mx/NR/rdonlyres/5D2F5911-0D8A-4125-A5C6-051E3FB0655A/0/vol13_3mobbing.pdf

[29] Leymann, H. (1990). The content and development of mobbing at work. *European Journal of Work and Organizational Psychology.*, 5 (2), 165-184.

[30] López, M. y Vázquez, P. (2007). El Mobbing en las Organizaciones. La ausencia de un concepto global y único. Recuperado el 17 de junio de 2009 del sitio: http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2499437.pdf

[31] Luna, A. (2003) Acoso Psicológico en el Trabajo (mobbing). Secretaría de Salud Laboral: Madrid.

[32] Lutgen-Sandvik, P. (2003). The communicative cycle of employee emotional abuse. Generation and regeneration of workplace mistreatment. *Management Communication Quarterly*, *16*(4), 471-501.

[33] Martínez-Alcántara, S. y Cruz-Flores, M. (2008). EL Acoso Psicológico en el Trabajo. *Red de Revistas Científicas de América Latina y el Caribe, España y Portugal.* 18 (2), 255-265. Recuperado el 3 de Junio de 2009 del sitio: http://redalyc.uaemex.mx/redalyc/src/inicio/ArtPdfRed.jsp?iCve=29118211 103

[34] Melià, J.L., Sempere, J. M. y Romero, J. M. (2004). Factores de Riesgo del Acoso Social en el Trabajo (Mobbing): Un estudio de la Fundación para la Prevención de Riesgos Laborales de la Comunidad Valenciana. Trabajo presentado en el Tercer Congreso Internacional de Prevención de Riesgos Laborales. Santiago de Compostela.

[35] Moreno-Jiménez, B., Rodríguez-Muñoz, A., Morante, M., Garrosa, E., Rodríguez-Carvajal, R. y Díaz-Gracia, L. (2008). *Assesment of Mobbing: Development and Exploratory Study of a Measure Scale.* COLOMBIA: Corporación Universitaria Iberoamericana. Recuperado el 15 de Mayo de 2009 del sitio: http://related:revistas.javeriana.edu.co/index.php/revPsycho/article/download/313/247

[36] Peña, F. y Sánchez, S. (2007). Mobbing y salud, repercusiones negativas en los trabajadores y en los espacios Niedl, K. (1995). *Mobbing/ bullying at the work place*. München: Rainer Hampp Verlag.

[37] Ortega, M. (2007). *Mobbing* en la reestructuración laboral salvaje. En F. Peña, P. Ravelo y S. Sánchez (Coords.): *Cuando el trabajo nos castiga. Debates sobre el* mobbing *en México* (pp. 117-132). México: UAM-A/Servicio Europeo de Información sobre el Mobbing.

[38] Oxford Advanced Learner's Dictionary (2007)

[39] Peralta, M. (2004). El Acoso Laboral: Mobbing, Perspectiva Psicológica. *Revista de Estudios Sociales*. 18 (2), 111-122. Recuperado en Julio de 2009 de la página: http://res.uniandes.edu.co/view.php/378/1.php

[40] Piñuel y Zavala, I. (2003). Mobbing: Cómo Sobrevivir al Acoso Laboral. Barcelona: Sal Terra.

[41] Piñuel y Zavala, I. (2001). La incidencia del mobbing o acoso psicológico en el trabajo en España. Madrid: Barómetro Cisneros II.

[42] Riquelme, A. (2006) Mobbing, Un Tipo de Violencia en el Lugar de Trabajo. *Revista Electrónica Ciencias Sociales Online.* 3 (2). 39-57. Recuperado en Junio de 2009 de la página: http://www.uvach.cl/Documentos/riquelme.pdf

[43] Salin, D. (2003). Prevalence and Forms of Bullying among Business Professionals: A Comparison of two Different Strategies for Measuring Bullying. European Journal of Work and Organizational Psychology, 10, 4, 424-441.

[44] Serna, H. (1997). Gerencia estratégica (p. 106). Colombia: 3R Editores.

[45] Trujilllo-Flores, M. M., Valderrábano-Almegua, M. L. y Hernández-Mendoza, R. (2007). Mobbing: historia, causas, efectos y propuesta de un modelo para las organizaciones mexicanas.

Innovar 17(29), 71-92. Recuperado en Agosto de 2009 de la página: http://www.scielo.org.co/pdf/inno/v17n29/v17n29a04.pdf

[46] Vajda, R. (2006). *The perception of mobbing and related services en Hungary* (Report for Daphne Proyect Mobbing II). Budapest: Mona Fundation Hungary.

[47] Zapf, D. y Gross, C. (2001). Conflict escalation and coping with workplace bullying: a replication and extension. *European Journal of Work and Organizational Psychology*, 10,4, 369-373.

APÉNDICES.

Apéndice A.

En este apéndice se muestra el cuestionario de estrategias de acoso psicológico LIPT-60 (*Leymann Inventory of Psychological Terrorization*) en su versión en español.

LIPT-60

El siguiente cuestionario tiene como único objetivo medir el grado de *mobbing* de acuerdo a la explicación otorgada a la dirección de la institución basados en los preceptos teóricos de Leymann. Los datos obtenidos servirán de retroalimentación para establecer mejoras en la institución. Se pide su valiosa y amable colaboración para contestar de manera **anónima** este cuestionario. El manejo de la información será estrictamente **confidencial**. Muchas gracias por su tiempo.

INSTRUCCIONES.

A continuación hay una lista de distintas situaciones o conductas que usted puede haber experimentado en su trabajo.

Marque en cada una de ellas el grado en que la ha experimentado.

Marque con una cruz (X) el cero ("0") si no ha experimentado esa conducta en absoluto; el uno ("1") si la ha experimentado un poco; el dos ("2") si la ha experimentado moderadamente; el tres ("3") si la ha experimentado mucho y el cuatro ("4") si la ha experimentado de manera extrema.

0= Nada en absoluto.

1= Un poco.

2= Moderadamente.

3= Mucho.

4= Extremadamente.

1.	Sus superiores no le dejan expresarse o decir lo que tiene que decir.	0	1	2	3	4
2.	Lo interrumpen cuando habla.	0	1	2	3	4
3.	Sus compañeros le dificultan la expresión o no le dejan hablar.	0	1	2	3	4
4.	Le gritan o le regañan en voz alta.	0	1	2	3	4

5.	Critican su trabajo.	0	1	2	3	4
6.	Critican su vida privada.	0	1	2	3	4
7.	Recibe llamadas telefónicas amenazantes, insultantes o acusadoras.	0	1	2	3	4
8.	Se le amenaza verbalmente.	0	1	2	3	4
9.	Recibe escritos o notas amenazadoras.	0	1	2	3	4
10.	No le miran o le miran con desprecio o gestos de rechazo.	0	1	2	3	4
11.	Ignoran su presencia, no responden sus preguntas.	0	1	2	3	4
12.	La gente ha dejado o está dejando de dirigirse o de hablar con usted.	0	1	2	3	4
13.	No consigue hablar con nadie, todos le evitan.	0	1	2	3	4
14.	Le asignan un lugar de trabajo que le mantiene aislado de sus compañeros.	0	1	2	3	4
15.	Prohíben a sus compañeros que hablen con usted.	0	1	2	3	4
16.	En general se le asigna o se le trata como si fuera invisible.	0	1	2	3	4
17.	Le calumnian y murmuran a sus espaldas.	0	1	2	3	4
18.	Hacen circular rumores falsos o infundados sobre usted.	0	1	2	3	4
19.	Le ponen en ridículo, se burlan de usted.	0	1	2	3	4
20.	Le tratan como si fuera un enfermo mental o se lo dan a entender.	0	1	2	3	4
21.	Intentan obligarle a que se haga un examen psiquiátrico o una evaluación psicológica.	0	1	2	3	4
22.	Se burlan de alguna deformidad o defecto físico que pueda tener.	0	1	2	3	4
23.	Imitan su forma de andar, su voz, sus gestos para ponerle en ridículo.	0	1	2	3	4
24.	Atacan o se burlan de sus convicciones políticas o de sus creencias religiosas.	0	1	2	3	4
25.	Ridiculizan o se burlan de su vida privada.	0	1	2	3	4
26.	Se burlan de su nacionalidad, procedencia o lugar de origen.	0	1	2	3	4
27.	Le asignan un trabajo humillante.	0	1	2	3	4
28.	Se evalúa su trabajo de manera parcial, injusta y malintencionada.	0	1	2	3	4
29.	Sus decisiones son siempre cuestionadas o contrariadas.	0	1	2	3	4
30.	Le dirigen insultos o comentarios obscenos o degradantes.	0	1	2	3	4

31.	Le hacen propuestas, insinuaciones o gestos sexuales.	0	1	2	3	4
32.	No se le asignan nuevas tareas, no tiene nada que hacer.	0	1	2	3	4
33.	Le cortan sus iniciativas, no le permiten desarrollar sus ideas.	0	1	2	3	4
34.	Le obligan a hacer tareas absurdas o inútiles.	0	1	2	3	4
35.	Le asignan tareas muy por debajo de su competencia.	0	1	2	3	4
36.	Le sobrecargan sin cesar con tareas nuevas y diferentes.	0	1	2	3	4
37.	Le obligan a realizar tareas humillantes.	0	1	2	3	4
38.	Le asignan tareas muy difíciles o muy por encima de su preparación en las que es muy probable que fracase.	0	1	2	3	4
39.	Le obligan a realizar trabajos nocivos o peligrosos.	0	1	2	3	4
40.	Le amenazan con violencia física.	0	1	2	3	4
41.	Recibe ataques físicos leves, como advertencia.	0	1	2	3	4
42.	Le atacan físicamente sin ninguna consideración.	0	1	2	3	4
43.	Le ocasionan a propósito gastos para perjudicarle.	0	1	2	3	4
44.	Le ocasionan daños en su domicilio o en su puesto de trabajo.	0	1	2	3	4
45.	Recibe agresiones sexuales físicas directas.	0	1	2	3	4
46.	Ocasionan daños en sus pertenencias o en su vehículo.	0	1	2	3	4
47.	Manipulan sus herramientas de trabajo por ejemplo, borran archivos de su computadora.	0	1	2	3	4
48.	Le sustraen algunas de sus pertenencias, documentos o herramientas de trabajo.	0	1	2	3	4
49.	Se someten informes confidenciales y negativos sobre usted sin notificarle ni darle oportunidad de defenderse.	0	1	2	3	4
50.	Las personas que le apoyan reciben amenazas, o presiones para que se aparten de usted.	0	1	2	3	4
51.	Devuelven, abren o interceptan su correspondencia.	0	1	2	3	4
52.	No le pasan las llamadas, o dicen que no está.	0	1	2	3	4
53.	Pierden u olvidan sus encargos o encargos para usted.	0	1	2	3	4
54.	Callan o minimizan sus esfuerzos, logros o aciertos.	0	1	2	3	4
55.	Ocultan sus habilidades y competencias especiales.	0	1	2	3	4
56.	Exageran sus fallos o errores.	0	1	2	3	4
57.	Informan mal sobre su permanencia y dedicación en y a su trabajo.	0	1	2	3	4

58.	Controlan de manera muy estricta su horario.	0	1	2	3	4
59	Cuando solicita un permiso, curso o actividad a la que tiene derecho se lo niegan o le ponen trabas y dificultades.	0	1	2	3	4
60.	Se le provoca para obligarle a reaccionar emocionalmente.	0	1	2	3	4

LA GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO Y SUS RELACIONES CON LA CULTURA ORGANIZACIONAL.

Héctor Mauricio Serna Gómez, Gregorio Calderón Hernández:
Universidad Nacional de Colombia Sede Manizales
Carrera 27 No. 64-60 Oficina E-314, Corporación Universitaria Remington. Carrera 22 No. 21 - 21
Teléfono (0057) (6) 8879300 ext. 50415. MANIZALES, COLOMBIA.
e-mail: hmsernag@unal.edu.co , gcalderonh@unal.edu.co

RESUMEN.

El presente trabajo es un desarrollo posterior al trabajo de investigación desarrollado por Calderón & Serna (2009) en el cual se identificaron sendas tipológicas culturales en las empresas industriales colombianas, asimismo los autores identificaron relaciones entre la cultura organizacional y la fuerza cultural con las prácticas de recursos humanos, el presente trabajo va más allá al presentar un análisis causal entre las variables objeto de estudio. Es de resaltar que para algunos autores la gestión de los recursos humanos se constituye en el marco estratégico de la cultura organizacional (Yeung, Brockbrank & Ulrich, 1991) pero no se identifica aún en la literatura especializada trabajos que detallen relaciones de causalidad entre estas variables, sólo se identifican estudios correlacionales (Yeung et. al., 1991; Calderón & Serna, 2009). Por tanto el presente estudio pretende identificar el impacto recíproco entre la cultura organizacional y la gestión de recursos humanos, para esto se construyen dos modelos: uno para el análisis de la gestión de recursos humanos (Camelo, Martin, Romero & Valle, 2004; Calderón, Álvarez & Naranjo, 2009) y otro para el análisis de la cultura organizacional (Quinn & Rohrbaugh, 1983; Howard, 1998). El estudio se contrasta en 199 empresas industriales de Colombia, para el procesamiento de la información se utilizaron modelos multivariados con énfasis en análisis factorial confirmatorio –CFA- y modelos de ecuaciones estructurales –SEM-.

Palabras clave:

gestión humana, prácticas de recursos humanos, cultura organizacional.

INTRODUCCIÓN.

En la presente investigación se pretende encontrar el impacto recíproco entre los recursos humanos y la cultura organizacional, para llegar a esto se parte de las presunciones de diversos autores (Meek, 1988; Ogbonna & Harris; 2002, Yeung et.al. 1991, entre otros), que han establecido relaciones recíprocas entre estas variables. Para ello se esbozan los modelos teóricos para analizar la cultura organizacional (Quinn & Rohrbaugh, 1981, 1983; Howard, 1998) y la gestión de recursos humanos (Walton, 1985; Osterman, 1994; Delery & Doty, 1996; Berg, 1999; Camelo et. al., 2004; Calderón et. al., 2009), los cuales permiten formular dos hipótesis de causalidad entre estas variables. Asimismo se desarrolla una caracterización de la muestra, se describen las pruebas de validez y confiabilidad utilizadas y se detallan los tipos de análisis utilizados –CFA y SEM- los cuales fueron supeditados a pruebas de bondad y ajuste para contrastar la parsimonia de los mismos.

El presente trabajo es un desarrollo posterior al trabajo desarrollado por Calderón & Serna (2009) en el cual se identifican sendas tipológicas culturales en las empresas industriales colombianas, asimismo los autores identifican relaciones entre la cultura organizacional y la fuerza cultural con las prácticas de recursos humanos.

Se resalta del trabajo empírico la metodología utilizada, la cual permite identificar causalidad entre las variables estudiadas, aspecto difícil de estudiar entre éstas (Kerr & Slocum, 1987; Kopelman, Biref & Guzzo, 1990; Yeung, Brockbank & Ulrich, 1991; Jackson & Schuler, 1995). El estudio empírico sobre este tipo de relaciones ha sido poco abordado en el contexto colombiano, asimismo sucede el estudio causal de estas relaciones en el contexto internacional. Los resultados permiten aceptar parcialmente una de las hipótesis propuestas reforzando hallazgos anteriores (Calderón & Serna, 2009) y generan información valiosa para el ámbito empresarial y posibles líneas de investigación para los académicos en esta área de estudio.

MARCO TEÓRICO.

Delimitación del concepto de cultura organizacional.

Existen diversas nociones sobre cultura organizacional, las cuales se atribuyen a la concepción teórica, a la concepción de organización, y a la finalidad del estudio desarrollado por el investigador (Allaire & Firsirotu, 1984). Para Ouchi (1981) es el conjunto de símbolos, ceremonias, y mitos que comunican valores y creencias subyacentes, de la organización y de los empleados; para Schein (1988) la cultura organizacional enmarca presunciones básicas desarrolladas por un grupo, y las cuales se aprenden al enfrentarse a sus problemas de adaptación externa e integración interna, y las cuales ejercen la suficiente influencia para ser consideradas válidas y en consecuencia para ser enseñadas a los nuevos miembros como el modo correcto de percibir, pensar y sentir, definición esta que es aprobada por Desphandé & Webster (1989) y por Cameron & Quinn (1999) quienes plantean que la cultura es un modelo de valores y creencias compartidos entre los individuos que ayuda a comprender el funcionamiento organizacional y les provee las normas para comportarse en una organización.

Algunos autores han abordado el análisis de la cultura organizacional desde diferentes perspectivas, teniendo en cuenta el objeto de estudio (Smiricich, 1983). Desde esta perspectiva se identifican aspectos duales: el primero observa la cultura como una variable que está sujeta a ser intervenida por aspectos de la organización y como una variable que influye sobre aspectos de la organización, es decir el uso de la cultura como variable dependiente o independiente en estudios organizacionales (Haire, Ghiselli & Porter, 1966; Ajiferuke & Boddewyn, 1970; Quinn, 1980; Schwartz & Stanley, 1981; Tichy, 1982; Smircich,1983; Hofstede, 1991); y el segundo observa la cultura como un simbolismo metafórico, el cual permite la conceptualización, mas no permite esclarecer aspectos relacionales por su grado de abstracción (Quinn & Rohrbaugh,1983) lo cual lleva su estudio a aspectos comprensivos del fenómeno (Martin, 1992). De acuerdo a esto la presente investigación asume una posición intermedia (Ogbonna & Harris, 2002), según la cual, si bien existen en la cultura niveles profundos como los valores y las presunciones subyacentes (Deal & Kennedy, 1982; Schein, 1988; Hofstede, 1991; Howard, 1998) difíciles de modificar, la gerencia puede influenciar ciertos aspectos de la cultura (Meek, 1988), lo cual es evidenciado en varios estudios (Hofstede, 1991; Ogbonna & Whipp, 1999; Ogbonna & Harris, 2002). Este concepto ha sido estudiado por un sin número de académicos (Barney, 1986; Cameron & Ettington, 1988; Trice & Beyer, 1993; Desphande, Farley & Webster, 1993 Denison, 1990 y 2000; Denison & Mishra, 1995; Denison, Haaland & Goelzer, 2003;) quienes reconocen a la cultura organizacional como un factor determinante en el desempeño organizacional (Cameron & Ettington, 1988; Trice & Beyer, 1993; Denison, 1990 y 2000; Denison & Mishra, 1995; Denison, Haaland & Goelzer, 2003).

Tipología para el análisis de la cultura: Modelo de valores en competencia.

La investigación asume el modelo de valores en competencia para hacer la aproximación a la cultura organizacional. El modelo fue formulado inicialmente por Quinn y Rohrbaugh (1981 y 1983) con la finalidad de analizar aspectos de la cultura organizacional, Howard (1998) encontró evidencia que el modelo representa una estructura válida para examinar la cultura organizacional al menos en tres aspectos críticos: la descripción del contenido, la identificación de dimensiones para evaluar similitudes y diferencias de las culturas y el suministro de herramientas y técnicas de análisis organizacional que permiten medir y representar la cultura.

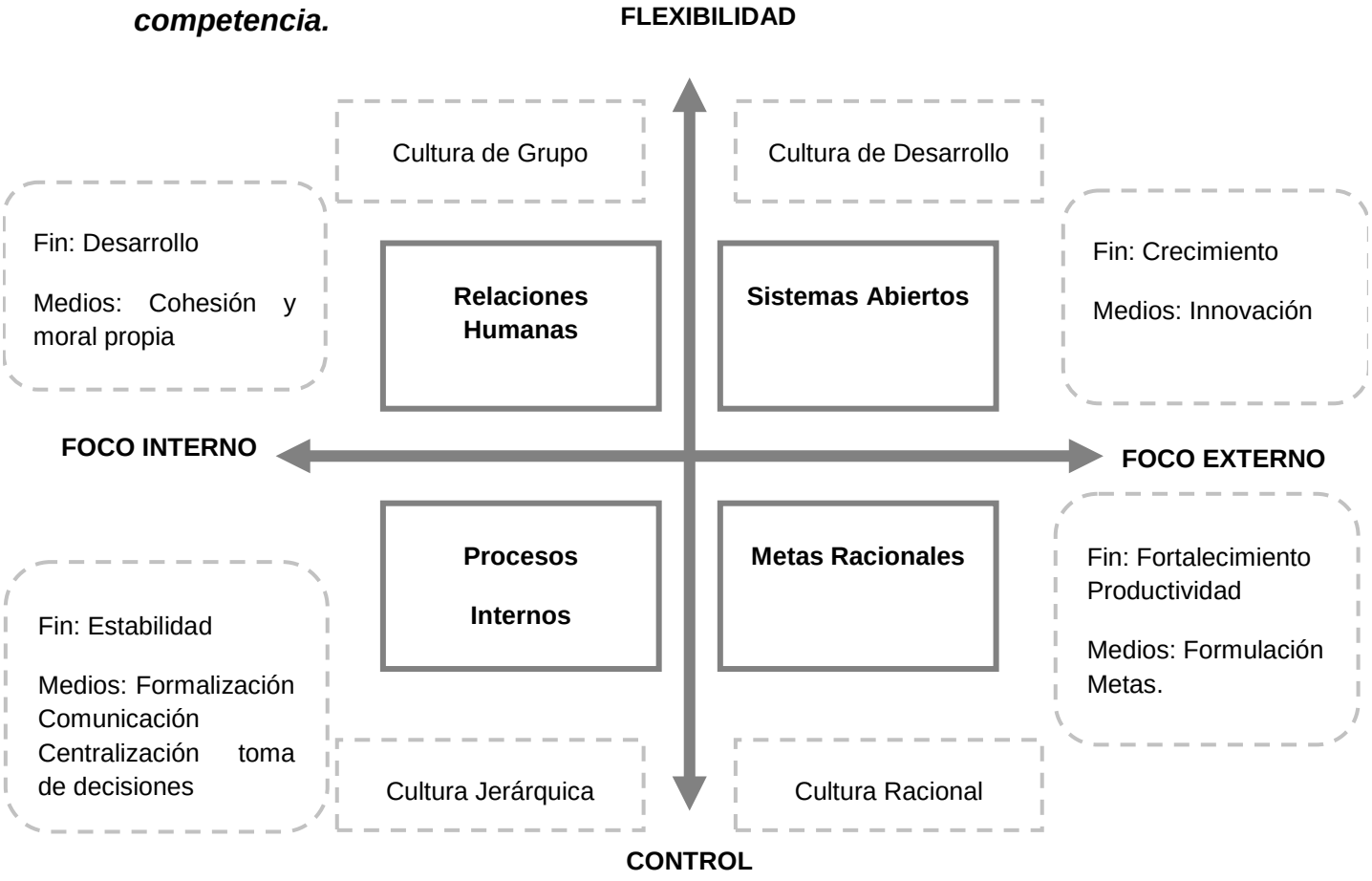
El modelo fue posteriormente adaptado para medir el liderazgo (Denison, Hooijberg & Quinn, 1995), la gerencia de calidad total (Cameron, 1997) la efectividad organizacional (Quinn, 1988), el desarrollo organizacional (Quinn & Cameron, 1983) y el rol de la gerencia de recursos humanos en las organizaciones (Ulrich & Brockbank, 2005). Asimismo el modelo ha sido estudiado en el contexto colombiano para establecer relaciones entre recursos humanos y la cultura organizacional (Calderón & Serna, 2009).

En el modelo de valores en competencia se evalúan sendas tipológicas organizacionales (Mason & Mitroff, 1973; Mitroff & Kilmann, 1978), las cuales posibilitan la identificación de aspectos superficiales de la cultura organizacional desde la percepción de procesos y funciones (Cameron & Quinn, 2006), y permitiendo al investigador identificar aspectos de la fuerza cultural y tipologías culturales qué existen en la organización (Quinn & McGrath, 1982; Deshpandé, et al. 1993; Howard, 1998; Cameron & Quinn, 2006).

Las tipologías culturales reflejan el tipo de cultura presente en la organización, Cameron & Ettington (1988) establecen una fuerte relación del tipo cultural con la efectividad de la organización y Yeung et. al. (1991), Ulrich & Brockbank (2005) y Calderón & Serna (2009) establecen que el modelo es válido para estudiar relaciones entre la cultura organizacional y la gestión de recursos humanos.

El modelo de valores en competencia (ver gráfico 1) se refleja en un plano de cuatro cuadrantes: el primer cuadrante o de sistema abierto se le ha denominado de desarrollo o adhocrática. El siguiente cuadrante corresponde a la tipología denominada de meta racional, propia de las organizaciones orientadas al mercado, el tercer cuadrante, tipología centrado en procesos internos, es denominada jerárquica. Por último se tiene el cuadrante de recursos humanos, característico de empresas que valoran la tradición, el compromiso, la participación y la confianza, su cultura ha sido denominada de grupo.

Gráfico 1. Modelo cultural desde la perspectiva de valores en competencia.



Fuente: Quinn & Rohrbaugh, 1983; Howard, 1998

Prácticas de recursos humanos.

La gestión de recursos humanos ha evolucionado, desde sus primeros antecedentes -las Secretarías de Bienestar a finales del siglo XIX-, preocupadas por el bienestar físico y mental del trabajador (Barley & Kunda, 1992), pasando por los Departamentos de Personal dedicados a atender problemas propios de la eficiencia del taller (Ferguson, 1971), por los Departamentos de Relaciones Industriales que se centraban en el manejo de las negociaciones colectivas y en "ser abogados de los trabajadores", hasta la propiamente Gerencia de Recursos Humanos (Miles & Snow, 1984) que pretende encontrar y optimizar las buenas prácticas o prácticas de alto rendimiento (U.S. Department of Labor, 1993) y que finalmente da un giro hacia lo estratégico, interrelacionando a los recursos humanos con la estrategia de la empresa (Devanna, Fombrun & Tichy, 1981).

Al analizar los grupos de mejores prácticas de seis autores mencionados por Youndt, Snell, Dean & Lepak (1996) conjugados con otros autores revisados (Walton, 1985; Delery & Doty, 1996; Berg, 1999; Osterman, 1994; Camelo et.al. 2004), la presente investigación identificó las prácticas objeto de estudio a partir de tres investigaciones (Delery & Doty, 1996; Camelo et.al. 2004; Yeung et.al. 1991) sobre cuya base se eligieron cinco prácticas: aprovisionamiento (que incluye reclutamiento y selección), capacitación (entrenamiento, formación y desarrollo), oportunidades de carrera (promoción), valoración del personal y sistema de compensaciones. A estas se agregó un grupo complementario, bajo la casilla de "otros aspectos de gestión de recursos humanos", con tres preguntas asociadas a seguridad en el empleo, participación y diseño del trabajo.

Hipótesis y su sustentación teórica.

Las evidencias teóricas planteadas en los numerales anteriores nos llevan a establecer la posibilidad de que existan relaciones recíprocas entre la cultura organizacional y la gestión de recursos humanos, para Fernández, Junquera & Ordiz (2003) existe una estrecha relación entre la cultura organizacional y los recursos humanos, para Jackson & Schuler (1995) la cultura organizacional y la gerencia de los recursos humanos es un sólo aspecto en la organización, para Berg (1986) la gerencia de los recursos humanos se constituye en el marco estratégico de la cultura organizacional, esto se debe a que la gerencia de recursos humanos cuando está dentro de la estructura de la organización es el medio por el cual la cultura genera impacto en el desempeño organizacional (Beer & Eisentat, 1996), asimismo para Dechant & Altman (1994) la cultura organizacional genera prácticas de recursos humanos enfocadas a atraer y retener empleados cualificados, Yeung et. al. (1991) afirman que las prácticas de recursos humanos dan forma, en un sentido colectivo, a la cognición de los miembros organizacionales y desarrollan la cultura organizacional. Por último Verburg, Drenth, Koopman, Van Muisen & Wang (1999) y Calderón & Serna (2009) identifican perfiles culturales y los relacionan con las prácticas de recursos humanos.

A partir de los hallazgos de los autores mencionados quienes identifican relaciones recíprocas entre la cultura organizacional y los recursos humanos se formulan las premisas 1 y 2.

Premisa 1: Las culturas organizacionales inciden significativamente en los procesos de gestión de recursos humanos.

A partir de esta premisa se desprende una primera hipótesis concerniente a identificar que las culturas organizacionales inciden en los procesos, y específicamente inciden sobre las prácticas de gestión humana y la forma cómo éstas se llevan a cabo. Diversos autores han hallado evidencias de estas relaciones (Hofstede, 1991; Yeung, et.al., 1991; Kerr & Slocum, 1987; Calderón & Serna, 2009) a partir de esto se plantea la siguiente hipótesis:

H1: La cultura organizacional incide positivamente de forma significativa en las prácticas de recursos humanos.

Premisa 2: La gestión de recursos humanos inciden significativamente en las culturas organizacionales.

Como complemento, se considera que los recursos humanos impactan sobre el desarrollo de las culturas en las organizaciones. Yeung, et.al. (1991) afirman que las prácticas de recursos humanos dan forma, en un sentido colectivo, a la cognición de los miembros organizacionales y desarrollan la cultura organizacional. Zammuto y Krakower (1991) comprobaron que las culturas

de grupo y de desarrollo están asociadas con la confianza, la moral alta y la credibilidad del líder, y que los énfasis de las culturas jerárquica y racional se correlacionan con la formalización, la planeación a largo plazo y el conflicto. Asimismo Yeung et. al. (1991) afirmaron que las prácticas de recursos humanos hacen contribuciones diferentes al desarrollo de los tipos culturales, Calderón & Serna (2009) identificaron la existencia de perfiles culturales en las empresas colombianas, y cómo estos están relacionados con la gestión de recursos humanos.

A partir de estos hallazgos se formulan las siguientes hipótesis:

H2: Las prácticas de recursos humanos impactan positivamente de forma significativa el desarrollo de diversas culturas en las organizaciones.

METODOLOGÍA.

Población y muestra.

Para la contrastación empírica se seleccionaron empresas localizadas en el territorio colombiano del sector industrial, que tuvieran en el momento de diligenciar los cuestionarios entre 200 y 1000 trabajadores. Se enviaron cuestionarios a la gerencia general para indagar aspectos sobre la efectividad organizacional y a los gerentes de recursos humanos para obtener información sobre gerencia de recursos humanos los cuestionarios fueron remitidos por correo y se buscaron mecanismos como llamadas telefónicas, visitas cuando fue posible, para tratar de recabar la mayor cantidad de cuestionarios.

Consistencia de la muestra.

Se lograron obtener respuestas de 199 empresas (los dos cuestionarios por empresa) para una tasa de respuesta del 33.9%. También se calculó el error experimental (5,6%) como si se hubiese utilizado un procedimiento aleatorio simple y considerando el tamaño óptimo de muestra para un nivel de confianza del 95% y la máxima varianza.

Para verificar la consistencia de la muestra se realizó un ANOVA para comprobar si existen diferencias significativas entre las empresas que respondieron los cuestionarios y las que no lo hicieron. Como variables dependientes se tomaron: ventas, activos, patrimonio y la relación ebitda/ventas, obtenidas de la base de datos; como variable independiente se asumió una variable dummy: 0 si no responde y 1 si responde. En los resultados se pudo verificar que no se presentan diferencias significativas entre las empresas que respondieron y las que no respondieron para un nivel de significación de 0.01; en otras palabras puede afirmarse que no existe un sesgo en la muestra obtenida.

Medición de las prácticas de recursos humanos.

Se realizó un cuestionario en el cual se optó por la medición de seis prácticas de recursos humanos a través de una escala de Likert donde el entrevistado valoró en 28 descripciones, en una escala de 1 a 5, las características de estas prácticas en su empresa. En el cuadro 1 se discriminan los ítems de cada práctica.

Dimensiones	Códigos	Aspectos a considerar
Aprovisionamiento	ARH1	Fuente reclutamiento (interna/externa)
	ARH2	Perfiles preferidos
	ARH3	Tipo de vinculación
	ARH4	Tipo de contrato
	ARH5	Eficiencia del sistema
Capacitación	CRH1	Existencia sistema estructurado
	CRH2	Posibilidad de capacitación
	CRH3	Búsqueda productividad
	CRH4	Orientación (individual/colectiva)
	CRH5	Finalidad (especialización/polivalencia)
Oportunidades de Carrera	OCRH1	Existencia sistema estructurado
	OCRH2	Programas de desarrollo
	OCRH3	Comunicación de oportunidades
	OCRH4	Conocimiento de los jefes
	OCRH5	Criterios de promoción
Valoración	VRH1	Existencia sistema estructurado
	VRH2	Objetividad valoración
	VRH3	Orientación (individuo/grupo)
	VRH4	Criterio predominante para valorar
	VRH5	Participación del trabajador
Compensaciones	CPRH1	Bonificaciones
	CPRH2	Relación retribución rendimiento
	CPRH3	Relación con resultados
	CPRH4	Jerarquización del sistema
	CPRH5	Eficiencia del sistema
Otros aspectos	OARH1	Seguridad en el empleo
	OARH2	Participación en decisiones
	OARH3	Descripción del trabajo

Cuadro 1 Ítems de medición de los sistemas de gestión de recursos humanos.
Fuente. Elaboración propia.

Medición de la cultura organizacional.

Como se planteó en el marco teórico, para medir la cultura organizacional se asumió el modelo de valores en competencia de Quinn y Rohrbaugh (1981 y 1983), Quinn (1988) retomó el modelo y estableció 16 preguntas para evaluar la cultura, cuatro preguntas para cada uno de los cuatro grupos. En la presente investigación se empleó un cuestionario con esta estructura, tomando cuatro de las seis dimensiones que puede evaluar el modelo (Deshpandé, et.al., 1993, Leal, et.al., 2004 y Sánchez, 1995): características dominantes en la organización, aspectos estratégicos, liderazgo y factores integradores. En el cuadro 2 se discriminan los ítems por dimensión.

Dimensión	Código	Aspecto a considerar
	AD1	Familiaridad
	AD2	Dinamismo
Características dominantes	AD3	Orientación a la producción
	AD4	Formalidad y estructuración
	AE1	Desarrollo recursos humanos
	AE2	Adquisición nuevos recursos
Aspectos estratégicos	AE3	Productividad
	AE4	Estabilidad
	EL1	Mentor
	EL2	Emprendedor
Liderazgo	EL3	Organizador
	EL4	Técnico
	VI1	Cohesión y moral
Factores integradores	VI2	Innovación
	VI3	Formulación de metas
	VI4	Reglas y políticas formales

Cuadro 2. Ítems de medición de la Cultura Organizacional.
Fuente. Elaboración propia.

Validez y confiabilidad.

Aunque los instrumentos que se emplearon en la presente investigación han sido adaptados de investigaciones anteriores y su validez y confiabilidad ha sido contrastada en otros contextos, se identificó la validez y confiabilidad del instrumento utilizado, inicialmente se realizó una validez de contenido por parte de expertos, luego se identifico la consistencia interna identificando el alpha de cronbach[9] (Nunally, 1978), por medio del cual se establece que las dimensiones propuestas para analizar la cultura organizacional y la gestión de recursos humanos presentan medidas homogéneas. Por último se identificó la validez, analizándose la validez convergente[10] y la validez discriminante[11].

Métodos de contrastación de hipótesis.

Para probar las hipótesis propuestas se realizó en primera medida un análisis factorial confirmatorio, para corroborar las dimensiones propuestas desde la teoría, y luego se realizó un modelo de ecuaciones estructurales (SEM)[12] bajo el método *weighted least squares* con el cual se pretende establecer la causalidad recíproca entre las prácticas de gestión humana y la cultura organizacional. Es de anotar que el modelo de ecuaciones estructurales está sujeto a las pruebas de bondad y ajuste[13], lo cual comprueba la insesgadez e inferencia de los resultados.

9 El alpha cronbach se utilizó para evaluar los instrumentos y las dimensiones propuestas para medir la cultura organizacional y la gestión de recursos humanos. Resultado que es acorde con el valor teórico ($\alpha>0.7$).

10 Se identificaron las correlaciones entre las dimensiones para cada cuestionario (gestión de recursos humanos y cultura organizacional) obteniendo como resultado correlaciones significativas (ρ value<0.05) en ambos casos, lo que corrobora la convergencia de las dimensiones para evaluar un mismo constructo.

11 Se compararon las correlaciones entre los ítems de cada dimensión con las correlaciones entre los ítems de otras dimensiones para cada instrumento, lo cual identifica la estructuración de los cuestionarios en dimensiones ($\rho<0.30$).

12 Se realizó un modelo de ecuaciones estructurales, dadas las características multinomiales del análisis.

13 Se realizaron pruebas de significancia de los modelos, análisis de normalidad de los residuos, análisis de distribución de los términos del error y la inexistencia de multicolinealidad y heterocedasticidad.

HALLAZGOS e INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS.

Prácticas de recursos humanos.

Para la identificación de las prácticas de recursos humanos se realizó un análisis factorial confirmatorio –CFA- bajo el método de componentes principales bajo rotación varimax (ver tabla 1), el cual identifica en primera medida la existencia de nueve factores significativos (*eigenvalues* ≥1) pero tres factores hallados fueron excluidos por el interés de parsimonia del modelo,[14] por tanto, quedan seis factores claramente identificables, los cuales representan el 51,54% de la varianza total , asimismo se identifica que 21 de los 28 ítems presentan correlaciones acordes con los factores propuestos ($\rho>0.40$) (Nunnally, 1978).

14 Se suprimen tres factores dado que los indicadores presentan una variabilidad dispar dentro de cada bloque, en la matriz de componentes principales, por tanto se identifica la existencia de seis factores (autovalores ≥1)

	Ítems	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Cubrimiento de vacantes se ofrece preferentemente en	-0.0431	0.1427	0.1399	0.0671	-0.0930	**0.6961**	0.2294	0.1743	-0.1823
2	Perfil de Conocimientos y Habilidades	-0.3783	0.1528	0.0252	0.1328	**0.5643**	-0.0050	0.1323	0.1419	0.1550
3	Tipo de vinculación preferido	0.2346	-0.1339	-0.1228	-0.0611	**0.5114**	0.4476	0.0647	-0.2155	-0.0996
4	Tipo de contratación	0.1152	0.1025	0.1305	-0.0914	**0.7209**	-0.0312	0.1522	0.1798	-0.0638
5	Aprovisionamiento adecuado	0.0308	**0.4120**	0.4077	-0.0127	0.0371	0.3122	0.1234	-0.3455	0.0973
6	Planificación anticipada de capacitación según necesidades	0.1763	0.0510	**0.7020**	0.3956	0.0882	0.0009	0.1941	0.0597	-0.0542
7	Alta posibilidad de capacitación por año	0.1646	0.1241	**0.8085**	0.1414	0.1474	-0.0654	-0.0265	0.0005	-0.0580
8	planes de capacitación orientados a lograr aumento de productividad	0.2023	0.1885	**0.4740**	0.0914	-0.1028	0.1064	0.2329	-0.0408	0.1929
9	Orientación de los planes de capacitación	-0.2663	-0.0063	0.0274	-0.1868	0.0229	0.0016	-0.0246	0.5754	0.3538
10	Búsqueda de logro del plan de capacitación	0.1640	0.0393	-0.0246	-0.0240	-0.0115	0.0596	0.1017	0.0503	0.8330
11	La empresa tiene diseñados planes de carrera (formalmente)	**0.7049**	0.2098	0.2677	-0.0066	0.0213	-0.1179	0.0951	-0.0502	0.0244
12	Programas de desarrollo para aumentar posibilidades de promoción	**0.6065**	0.3243	0.3463	0.1940	0.1520	0.0059	0.0764	0.0971	-0.1102
13	Conocimiento de expectativas de carrera por parte de los empleados	**0.7541**	0.2162	0.1095	0.2422	0.0268	-0.0504	-0.0521	0.0435	0.1416
14	Conocimiento de aspiraciones de carrera del personal por parte de sus jefes inmediatos	**0.7435**	0.2615	0.0353	0.2134	0.0949	0.1486	0.0354	-0.0071	0.1133
15	Criterio fundamental para decidir promociones y movimiento internos del personal	0.1052	0.2187	0.1155	0.0836	0.1050	0.2062	0.6818	-0.0059	-0.1025
16	Sistemas formales de valoración del desempeño de personas	0.1778	0.0085	0.2964	**0.7709**	0.0010	0.0074	0.2076	-0.0338	-0.0109
17	El desempeño es medido por resultado objetivos cuantificables	0.2388	0.2631	0.2015	**0.7251**	0.0221	0.0780	0.0245	0.0294	-0.0292
18	Orientación de la evaluación del personal	-0.0409	-0.1531	0.1085	0.1430	0.0781	-0.1132	0.7325	0.0339	0.2277
19	Criterio predominante de la evaluación del desempeño	0.1076	-0.1086	-0.0918	0.0875	0.1093	0.0573	0.0535	0.7624	-0.0367
20	Participación de wres en diseño de sistemas y procesos de evaluación	0.2932	0.1418	0.0674	0.2869	**0.4958**	0.0662	-0.3152	-0.0868	0.0134
21	w reciben bonificaciones basadas en ganancias de la empresa	0.3183	0.4928	0.0004	-0.0058	0.2600	-0.1900	-0.0623	-0.1589	0.1522
22	Fuerte relación entre retribución del w Vs. rendimiento	0.2927	**0.7184**	-0.0481	0.2080	0.0404	-0.0193	-0.0439	-0.0432	-0.1023
23	Una parte de las retribuciones está relacionada con el logro de objetivos organizacionales	0.2741	**0.7526**	0.0730	0.2424	-0.0592	0.0453	0.0714	0.0807	0.0579
24	Las diferencias retributivas entre los diferentes niveles jerárquicos es muy fuerte	-0.3453	0.1589	**-0.4529**	0.2463	0.1611	-0.2368	0.0619	-0.1142	0.0922
25	El sistema retributivo contribuye a la atracción y retención de talentos y logro de objetivos a largo plazo	0.0399	**0.7379**	0.2505	-0.0266	0.1468	0.0322	0.0421	-0.0935	0.0428
26	La seguridad en el empleo está casi garantizada para los trabajadores de la empresa	-0.0446	-0.0681	0.0608	0.0650	0.1106	**0.7239**	-0.1467	-0.0171	0.3060
27	A los trabajadores de la empresa se les permite tomar muchas decisiones	0.2445	0.3966	0.2281	-0.1212	0.0262	0.1288	0.0222	0.3661	-0.2192
28	Las responsabilidades y tareas de los trabajadores están definidos de manera precisa y detallada	-0.0405	0.1184	**0.5803**	0.3981	0.0523	0.1820	0.0668	-0.1614	-0.0035

Tabla 1. Matriz de componentes rotados ítems de recursos humanos.
Fuente. Resultados de la investigación.

Para comprobar la parsimonia del modelo CFA, se realizó el análisis de correlación de los residuos de los ítems ($\rho \leq 0.30$), y un análisis de la matriz de correlación anti-imagen[15], las cuales

15 Se identifica en la matriz de correlación anti-imagen ($\rho \leq 0.30$) entre los ítems.

identifican un modelo parsimonioso, esto se corrobora con la prueba de esfericidad de Bartlett (*p value ≤0.001),* y el análisis de Kaiser-Meyer-Olkin (*p value=0.881*) los cuales presentan que la muestra es adecuada, y por tanto las cargas factoriales son estables.

El primer factor está relacionado con la capacidad del subsistema de aprovisionamiento para atraer, vincular, retener y retirar a la gente apropiada, por la identificación de perfiles preferidos en la selección y por el tipo de vinculación que la empresa prefiere. Lo cual permite asociarse con la práctica *aprovisionamiento.* El factor dos está integrado por la planeación de la formación, la posibilidad de formación de los trabajadores y la relación de los planes de formación con la productividad, esto permite denominar el factor como *capacitación.* El factor tres se conforma con las variables diseño de planes de carrera, apoyo a los planes de carrera, conocimiento sobre las expectativas de carrera tanto por parte del trabajador como de su jefe inmediato, por tanto se denomina como *oportunidades de carrera.* El factor cuatro está conformado por la estructuración de la valoración de personal, por la identificación de sujeto principal de la evaluación, por el criterio de evaluación y por la participación del trabajador, por tanto se denomina como *evaluación.* El factor cinco está conformado por la dimensión existencia de bonificaciones, relación entre retribución y nivel de rendimiento, relación con el logro de objetivos organizacionales y contribución del subsistema a retención de talentos y metas de largo plazo, por tanto se denomina como *compensación.* Por último el factor seis se identifica por el nivel de autonomía del trabajador y por la seguridad en el empleo, por tano se denomina como *otros aspectos.*

Cultura organizacional.

Para la identificación de la cultura organizacional se realizó igualmente un análisis factorial confirmatorio –CFA- bajo el método de componentes principales bajo rotación varimax (ver tabla 2), el cual identifica la existencia de cuatro factores, los cuales representan el 62,48% de la varianza total, asimismo se identifica que todos los factores presentan correlaciones acordes con los factores propuestos (*ρ >0.40)* (Nunnally, 1978).

Asimismo para comprobar la parsimonia del modelo CFA, se realizó el análisis de correlación de los residuos de los ítems (*ρ ≤0.30*), y un análisis de la matriz de correlación anti-imagen[16], las cuales identifican un modelo parsimonioso, esto se corrobora con la prueba de esfericidad de Bartlett (*p value≤0.01),* y el análisis de Kaiser-Meyer-Olkin (*p value=0.880*) los cuales presentan que la muestra es adecuada, y por tanto las cargas factoriales son estables.

16 Se identifica en la matriz de correlación anti-imagen (ρ ≤0.30) entre los ítems.

	Ítems	1	2	3	4
1	La empresa se caracteriza por ser como una extensión de la familia	0.3548	**0.4955**	-0.1362	0.1889
2	La empresa es dinámica y emprendedora	0.1104	**0.8109**	-0.0617	0.0283
3	La empresa está orientada a la producción	0.0053	-0.0086	0.1589	**0.8668**
4	La empresa es formal y estructurada	**0.5335**	0.3236	0.1804	-0.0309
5	Lo mas importante en la empresa es la cohesión y la moral del grupo	**0.6986**	0.3857	-0.0407	0.0237
6	Lo mas importante en la empresa es el crecimiento y la adquisición de nuevos recursos	0.5487	**0.5650**	0.1358	-0.0276
7	Lo más importante en la empresa es la competitividad y el logro	**0.7391**	0.2502	-0.1114	-0.0420
8	Lo mas importante en la empresa es la estabilidad	**0.8243**	0.1568	0.1550	0.0148
9	Los directivos de la empresa se caracterizan por ser mentores o maestros	0.2925	**0.7084**	0.1329	-0.1096
10	Los directivos de la empresa se caracterizan por ser emprendedores, innovadores y tomadores de riesgo	0.1689	**0.8087**	0.0487	-0.1516
11	Los directivos de la empresa se caracterizan por ser Técnicos, jefes conservadores	-0.0904	-0.1100	**0.8216**	0.1654
12	Los directivos de la empresa se caracterizan por ser Coordinadores, organizadores o administradores	0.4374	0.2432	**0.5336**	-0.0501
13	El factor cohesionador de la empresa es la lealtad y la tradición	**0.5687**	0.0395	0.4699	0.1066
14	El factor cohesionador de la empresa es el compromiso con la innovación y el desarrollo	0.4013	**0.4683**	0.2589	-0.4613
15	El factor cohesionador de la empresa es el logro de las metas y las tareas	**0.7159**	0.2377	0.1949	-0.2541
16	El factor cohesionador de la empresa son las reglas y políticas formales	**0.5332**	0.0962	0.5102	-0.1957

Tabla 1. Matriz de componentes rotados ítems de cultura organizacional.
Fuente. Resultados de investigación.

El primer factor se caracteriza por presentar factores de formalización, de cohesión y estabilidad, por tanto se denomina *cultura clan o grupo.* El segundo factor se caracteriza por la innovación el desarrollo, el crecimiento y el emprendimiento, por tanto se denomina cultura *adhoc o desarrollo.* El tercer factor se caracteriza por presentar factores conservadores, de organización y formalización, por tanto se denomina *cultura jerárquica.* El último factor se caracteriza por la orientación a la producción y el compromiso, el cual se denomina *cultura racional o mercado.*

Relaciones entre la cultura organizacional sobre los recursos humanos.

Luego de identificar por medio de un CFA las dimensiones para ser analizadas la cultura organizacional y las prácticas de recursos humanos, se pretende identificar la causalidad de éstas por medio de un modelo de ecuaciones estructurales -SEM- (ver tablas 3 y 4 y gráficos[17] 2 y 3) se identifica que la cultura organizacional incide significativamente sobre las prácticas de recursos humanos (*p value≤0,001)*, exceptuando las prácticas compensación y otros aspectos (*p value>0,05);* específicamente se halla que la variable cultura adhocrática incide negativamente (*p value≤0,05)* sobre las prácticas aprovisionamiento, capacitación, carrera; la variable cultura mercado incide positivamente (*p value≤0,05*) sobre las prácticas aprovisionamiento, capacitación, y carrera; la variable cultura jerárquica (*p value≤0,05*) incide negativamente (*p value≤0,05*) sobre la práctica evaluación (ver tabla 3). Resultados que validan parcialmente la hipótesis uno.

17 Es de resaltar que los gráficos presentados a continuación presentan relaciones causales recíprocas, pero teniendo en cuenta la dificulta para presentar de forma clara estas relaciones el diagrama de relaciones se divide en dos secciones, teniendo en cuenta las variables dependientes.

Asimismo mediante un modelo de ecuaciones estructurales (SEM) se identifica que las prácticas de recursos humanos inciden significativamente sobre la cultura organizacional (*p value≤0,001)*, exceptuando la cultura *mercado* (*p value>0,05);* específicamente se halla que la práctica capacitación incide negativamente (*p value≤0,05*) sobre el desarrollo de la cultura *clan* y *adhocráctica*; la práctica evaluación incide negativamente (*p value≤0,05*) sobre el desarrollo de las culturas *clan*, *adhocráctica* y *jerárquica* (ver tabla 4). Resultados que rechazan la hipótesis dos.

Es de anotar que los resultados del modelo de ecuaciones estructurales se validan con los análisis factoriales confirmatorios para la identificación de prácticas de gestión humana y de tipologías de la cultura organizacional, los cuales explican el 51,54% y el 62,48% de las varianzas respectivas, además las variables observadas utilizadas presentan una carga factorial superior a 0.40 y un nivel de correlación significativa al 1% y al 5%. En cada modelo factorial.

La comprobación de los resultados en los modelos SEM están sujetos a la comprobación de la bondad y ajuste, ésta se evalúa por medio del nivel de significancia del modelo[18], por medio del análisis de linealidad de los parámetros de *wald*,[19] análisis de distribución de los términos del error[20] y la inexistencia de multicolinealidad[21] y heterocedasticidad.[22] Análisis que permiten concluir que el modelo presenta bondad y sus resultados son ajustados. Es de anotar que para la valoración del modelo el nivel de significancia es una prueba necesaria pero no es suficiente para probar el ajuste del modelo –*model fit-*[23].

Es de anotar que el nivel de significancia del modelo es analizado bajo el Test X^2, *SRMR*[24] y *RMSEA*[25], teniendo en cuenta que estos test son los que mejor valoran el modelo SEM bajo el análisis *wieghted least squares* (Schermelleh-Engel, Moosbrugger & Müller, 2003) pero es de anotar que bajo la muestra del presente estudio –los *goodness of fit* como RMSEA, TLI y MC pierden predictibilidad con muestras pequeñas[26] (Marsh, Hau & Grayson 2005)- lo cual obliga a valorar los test de forma conjunta y no de manera individual, aspecto que es sugerido por Hu & Bentler (1999), McDonald & Ho (2002) y Catena et. al. (2003).

---

18 Se realizó el Test X2 (p value < 0,001) el cual demuestra la significancia de tres de los cuatro modelos que evalúan la interacción de las prácticas de recursos humanos con la cultura organizacional, y demuestra la significancia de cuatro de los seis modelos que evalúan la interacción de la cultura organizacional con las prácticas de recursos humanos, es de anotar que test X2 cuando presente valores altamente significativos puede indicar diferencias significativas para modelos equivalentes y especificados, lo cual obliga a desarrollar otras medidas de ajuste como SRMR y RMSEA.

19 Se identifica que los parámetros son lineales y consistentes (p value>0,05).

20 Se identifica por medio de un histograma de residuos y un análisis de distribución de probabilidad normal de los residuos la normalidad de los términos del error, asimismo se realizó el test de jarque-bera (p value>0,05), con el cual se comprueba la inexistencia de perturbaciones estocásticas.

21 Se realizó el análisis de correlaciones de pearson de las variables latentes presentes en el modelo a un nivel de significancia del 1% y del 5%, identificándose que ningún coeficiente presenta valores que puedan ser considerados como una correlación elevada (r > 0,70), por tanto, puede afirmarse que no existe colinealidad en las variables del modelo de ecuaciones estructurales.

22 Se identifican que las varianzas de los términos del error de los individuos presentan homosedasticidad (p value>0,05).

23 Véase Hu, Bentler & Kano, 1992; Schumacker & Lomax, 1996; Olsson, Foss, Troye & Howell, 2000; Boomsma & Hoogland, 2001 Schermelleh-Engel, Moosbrugger & Müller, 2003.

24 Además del test X2 (p value < 0,001), se realizó el test SRMR el cual es de 0.05.

25 Además del test X2 (p value < 0,001), se realizó el test RMSEA el cual es de 0.02.

26 Muestras inferiores a 300 observaciones.

Asimismo la presente investigación sigue los comentarios de Hu & Bentler (1999) y McDonald & Ho (2002) para el uso de SEM, quienes establecen que el índice global del modelo puede ser sustituido por un detallado examen de discrepancias –aspecto que es valorado en la presente investigación, bajo el análisis de las matrices de correlación anti-imagen y las matrices de análisis de residuos generados por el CFA- lo cual permite una mayor aproximación a la realidad de la estimación (McDonald & Ho, 2002, p73).

Tabla 3. Modelo de ecuaciones estructurales, variables dependientes la cultura organizacional.

	CLAN			ADHOCRÁCTICA			JERÁRQUICA			MERCADO		
PREDICTORAS	**Coeficientes (β)**	**Coeficientes (z)**	**Sig.**	**Coeficientes (β)**	**Coeficientes (z)**	**Sig.**	**Coeficientes (β)**	**Coeficientes (z)**	**Sig.**	**Coeficientes (β)**	**Coeficientes (z)**	**Sig.**
Variables control												
Tamaño	-0,0000443	-0,62		0,0000113	0,17		-0,000157	-2,1	*	0,0000962	0,77	
Capital extranjero	-1,587172	-3,23	**	-0,6706663	-1,45		-1,497034	-2,93	**	-0,0322569	-0,04	
Capital mixto	0,0324643	0,23		-0,2078953	-1,59		-0,2580023	-1,79	…	0,0883494	0,37	
Variables rrhh												
Aprovisionamiento	0,0242594	0,43		-0,1172219	-2,19	*	0,0685813	1,16		0,1225834	1,23	
Capacitación	-0,136825	-2,21	*	-0,1013588	-1,74		-0,0429052	-0,67		0,179085	1,66	…
Evaluación	-0,2428439	-3,01	**	-0,2603347	-3,43	**	-0,2851845	-3,4	**	-0,1246513	-0,89	
Carrera	-0,062526	-1,15		-0,0362233	-0,71		0,0197004	0,35		0,0940773	0,99	
Compensación	0,0836668	1,36		0,0118141	0,2		0,009137	0,14		-0,0327982	-0,3	
Otros aspectos	-0,0023887	-0,04		0,0526793	0,9		0,0019658	0,03		0,0806954	0,74	
Chi2	34,26		***	32,28		***	34,27		***	10,05		

Fuente. Resultados de la investigación.

Tabla 4. Modelo de ecuaciones estructurales, variables dependientes prácticas de recursos humanos.

PREDICTORAS	APROVISIONAMIENTO			CAPACITACIÓN			EVALUACIÓN			CARRERA			COMPENSACIÓN			OTROS ASPECTOS		
	Coeficientes (β)	**Coeficientes (z)**	**Sig.**	**Coeficientes (β)**	**Coeficientes (z)**	**Sig.**	**Coeficientes (β)**	**Coeficientes (z)**	**Sig.**	**Coeficientes (β)**	**Coeficientes (z)**	**Sig.**	**oeficientes (β**	**Coeficientes**	**Sig.**	**oeficientes (β**	**Coeficientes**	**Sig.**
Variables control																		
Tamaño	-0,0000846	-0,82		-0,0000974	-1,04		-0,0000419	-0,66		0,0000986	0,97		0,0001115	1,29		0,0000164	0,19	
Capital extranjero	0,5413613	0,75	**	-0,8901507	-1,37	**	-0,5544548	-1,27		-1,172719	-1,66	…	0,3433834	0,58	*	-0,5391483	-0,92	**
Capital mixto	-0,6196218	-3,25		-0,4679488	-2,71		-0,123796	-1,06		-0,5776683	-3,07	**	-0,3289751	-2,07		0,4344265	2,79	
Variables cultura																		
Clan	0,1858735	1,35		-0,088175	-0,7		-0,0124767	-0,15		-0,1048916	-0,77		0,1738804	1,51		-0,0809012	-0,72	
Adhocrática	-0,5985755	-4,46	***	-0,3121932	-2,57	*	-0,2567225	-3,14	**	-0,2314564	-1,75	…	-0,1987004	-1,78	…	0,0465081	0,43	
Jerárquica	0,0332643	0,32		-0,0185736	-0,2		-0,1544858	-2,43	*	0,0388092	0,38		-0,0390735	-0,45		-0,0251905	-0,3	
Mercado	0,1308931	2,26	*	0,142218	2,71	**	0,0098814	0,28		0,1102478	1,93	…	0,0233569	0,48		0,0564359	1,19	
Chi2	44,49		***	36,68		***	31,85		***	29,03		***	10,06			10,77		

Fuente. Resultados de la investigación.

Gráfico 2. Diagrama de relaciones, variables dependientes la cultura organizacional.

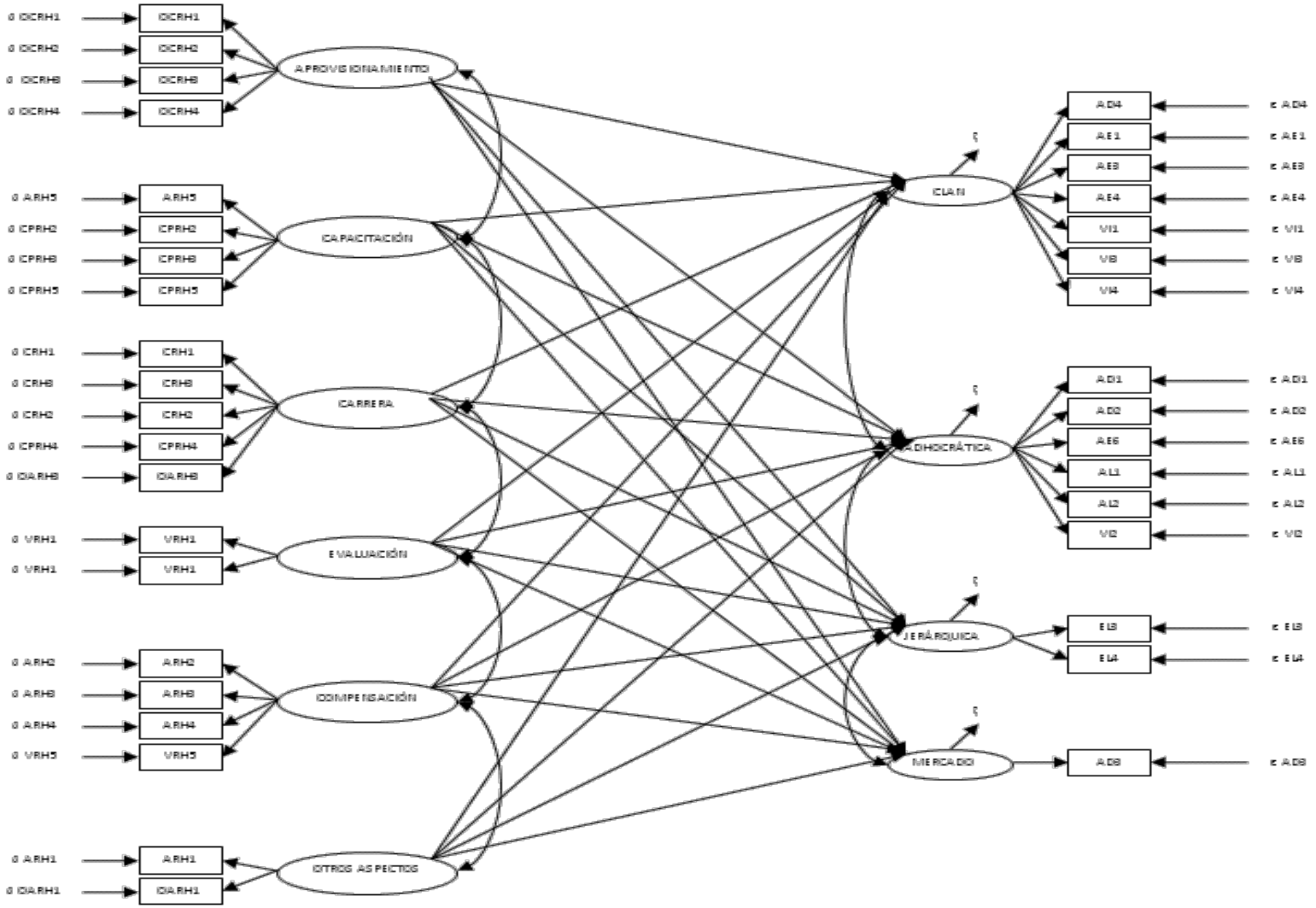
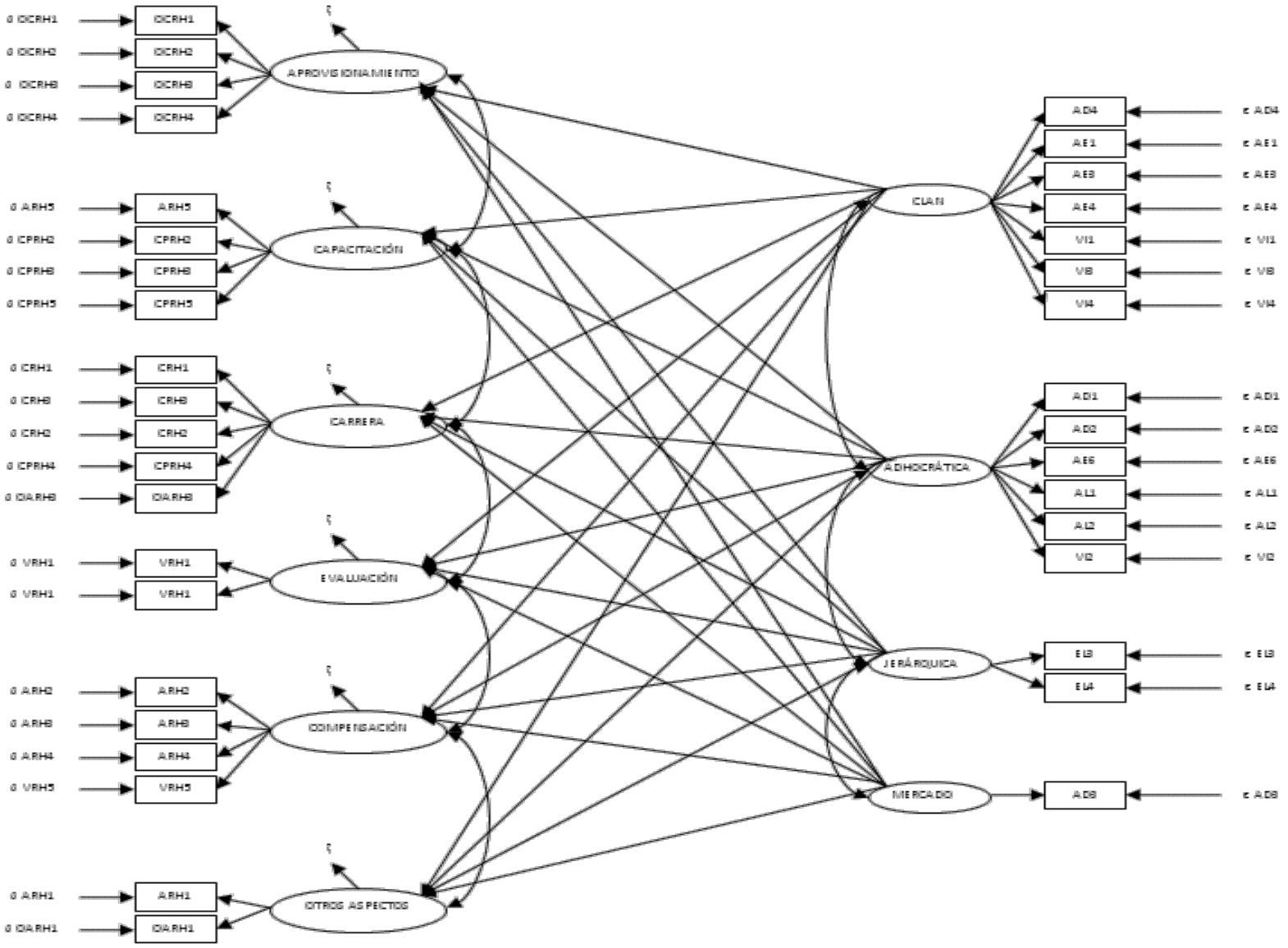


Gráfico 3. Diagrama de relaciones, variables dependientes prácticas de recursos humanos.



DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES.

La aceptación parcial de la hipótesis 1 es evidencia que la cultura organizacional incide significativamente sobre las prácticas de recursos humanos, específicamente se halló que la cultura adhocrática incide negativamente sobre las prácticas aprovisionamiento, capacitación, carrera; la cultura mercado incide positivamente sobre las prácticas aprovisionamiento, capacitación, y carrera; la cultura jerárquica incide negativamente sobre la práctica evaluación, al respecto, trabajos anteriores han encontrado diferencias similares: Jackson y Schuler (1995) reconocen la incidencia de la cultura organizacional sobre las prácticas de recursos humanos reclutamiento, capacitación y evaluación; Lau y Ngo (2004) identificaron relación de la cultura organizacional con las prácticas capacitación y compensación; Evans & Lorange (1990) establecen que las prácticas aprovisionamiento, selección y entrenamiento son menos influenciadas por aspectos socioculturales que las prácticas carrera y evaluación. Kopelman et.al. (1990) y Kerr & Slocum (1987) argumentan en sus investigaciones que la cultura organizacional influye sobre las prácticas carrera y evaluación del desempeño.

Era de esperar que en los resultados se identificaran la incidencia positiva de la cultura mercado sobre las prácticas de recursos humanos, dado que en trabajos realizados por Calderón et. al. (2009) se identifica que la orientación estratégica de las empresas está orientada a la formulación de procesos que disminuyan costos (disminución de inventarios, eficiencia en procesos) características similares a la cultura mercado, asimismo los resultados no fueron los esperados, dado que, se suponía la incidencia significativa de la cultura sobre las prácticas de gestión humana pero de manera positiva, algo que no se identificó en el presente estudio.

La investigación no halló evidencia para aceptar que las prácticas de recursos humanos impactan positivamente la cultura organizacional, relación que fue identificada en otros contextos A este respecto que Campbell & Tawadey (1990), Dessler (1993) y Pfeffer (1998) consideran que las empresas con cultura mercado (racional) deben impulsar la práctica capacitación para desarrollar capacidades y habilidades de los empleados capaces de lograr alcanzar los fines de la organización y Yeung, et.al. (1991) hallaron incidencia de prácticas como evaluación, comunicación, carrera y compensación sobre la cultura clan y de la evaluación y el diseño sobre la cultura jerárquica.

Por último es importante destacar la importancia de la cultura como variable para el análisis organizacional y su complejidad como constructo teórico, es de resaltar que los trabajos identificados para desarrollar el presente estudio plantean relaciones contingentes entre éstas variables pero no identifican causalidad entre éstas.

Se resalta como conclusión del estudio empírico la identificación de estructuras multivariadas para el análisis de la cultura y de las prácticas de recursos humanos, asimismo las relaciones halladas entre cada una de las dimensiones encontradas en el modelo factorial, lo cual fue posible identificar por medio del modelo SEM, además fue posible identificar el impacto recíproco entre la cultura organizacional y las prácticas de recursos humanos, aunque no se haya encontrado el resultado esperado, es un aspecto valioso, dado que ha sido poco validado en otros contextos.

Esto permite validar las estructuras teóricas planteadas en el contexto industrial colombiano, además que a partir del desarrollo metodológico es posible establecer aspectos causales entre las variables estudiadas, aspecto que aún no es validado en la literatura especializada.

Es importante resaltar que el desarrollo metodológico de la investigación, permite esclarecer aspectos metodológicos propios del modelo de ecuaciones estructurales –SEM-, teniendo en cuenta que para algunos autores (Hair, Black, Babin, Anderson & Tatham, 1999; Schermelleh-Engel & Moosbrugger, 2003; Catena, Ramos & Trujillo, 2003; Bollen & Curran, 2006; Cuadras, 2010) el desarrollo del modelo de ecuaciones estructurales debe estar sujeto al tamaño de la muestra (n>300), pero teniendo en cuento la rigurosidad metodológica del presente trabajo (comprobación de bondad y ajuste ó parsimonia de los modelos CFA y SEM bajo diferentes test) se genera la posibilidad de desarrollar análisis bajo estas técnicas estadísticas con muestras inferiores a lo aconsejado por los desarrollos teóricos, siempre y cuando se desarrolle la comprobación de parsimonia de los modelos.

Asimismo se destaca el uso del modelo de valores en competencia de Quinn & Rohrbaugh (1983) el cual ha sido adaptado para medir liderazgo (Denison et. al., 1995), gerencia de calidad total (Cameron, 1997) efectividad organizacional (Quinn, 1988), desarrollo organizacional (Quinn & Cameron, 1983) y el rol de la gerencia de recursos humanos en las organizaciones (Ulrich & Brockbank, 2005; Calderón & Serna, 2009), lo cual permitirá desarrollar aspectos causales entre liderazgo y efectividad, liderazgo y recursos humanos, liderazgo y cultura organizacional, teniendo en cuenta el desarrollo metodológico utilizado en la presente investigación.

Por último, a partir de los hallazgos surge la necesidad de realizar nuevos estudios, los cuales pretendan una connotación comprensiva y permitan profundizar en los resultados encontrados en la presente investigación.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

[1] Ajiferuke, M & Boddewyn, J. (1970) Culture and other explanatory variables in comparative management studies. Academy of management journal. 13 : 153 – 163.
[2] Allaire, Y. & Firsirotu, M.E. (1984). Theories of organizational culture. Organization studies, 5(3), 193-226.
[3] Barley, S. R. & Kunda, G. (1992). Design and devotion: surges of rational and normative ideologies of control in managerial discourse. Administrative Science Quarterly, 37, 1-30.
[4] Barney, J. B. (1986) Organizational culture: can it be a source of sustained competitive advantage? The academy of management review. 11 (3): 656 – 665.
[5] Beer, M. & Eisentat, R. A. (1996) The silent killers: overcoming the hidden barriers to organizational fitness. Work document 97 – 004. Boston: Harvard Business School
[6] Berg, P. O. (1999). The effects of high performance work practices on job satisfaction in the United Status steel industry. Industrial Relations (Canadian), 54, 111-133.
[7] Bollen, K. A. & Curran, P. J. (2006) Latent curve models. A structural equation perspective. Hoboken, New Jersey: John Wiley & Sons.
[8] Boomsma, A. & Hoogland, J. J. (2001) The robustness of LISREL modeling revisited. En: S. Du Toit & D. Sörbom (Eds.) structural equations models: present and future. A festschrift in honor of KarlJöreskog (pp. 139 – 168). Chicago: Scientific Software International.
[9] Brewster, C. (1999) Strategic human resource management: The value of different paradigms. Management International Review, Special Issue, 39 (3), 45-64.
[10] Calderón, G. & Serna, H. M. (2009) Relaciones entre recursos humanos y cultura organizacional. Un estudio empírico. Acta colombiana de psicología, 12(2): 97 – 114.
[11] Calderón, G., Álvarez, C. M., & Naranjo, J. C. (2009) Orientación estratégica y recursos competitivos: Un estudio empírico en grandes empresas industriales de Colombia. Cuadernos de administración, 22 (38): 49 – 72.

[12] Camelo C., Martín F., Romero P. M. & Valle R. (2004). Human resources management in Spain: is it possible to speak of a typical model?. International Journal of Human Resource Management, Vol. 15 (6), 935-958.
[13] Cameron, K. S. (1997) Techniques for making organizations effective: some popular approach. En: D. Druckman, J. E. Singer & H. Van Cott (eds.) Enhancing organizational performance. Washington, D. C.: National Academies Press.
[14] Cameron, K. S. & Ettington, D. R. (1988) The conceptual foundations of organizational culture. En: J. C. Smart (eds.) Higher education: handbook of theory and research, vol. 4. Norwell, Mass: Kluwer.
[15] Cameron, K. & Quinn, R. (2006): Diagnosing and changing organizational culture: Based on the competing values framework. San Francisco: John Wiley & Sons, Inc.
[16] Campbell, A. C & Tawadey, K. (1990) Mision and business philosophy: Winning employee commitment. London: Heinemann.
[17] Catena, A., Ramos, M. M. & Trujillo, H. M. (2003) Análisis multivariado. Un manual para investigadores. Madrid: Editorial biblioteca nueva.
[18] Cuadras, C. M. (2010) Nuevos métodos de análisis multivariante. Barcelona: CMC editions.
[19] Deal, T. E. & Kennedy, A. A. (1982). Corporate cultures: The rites and rituals of corporate life. Reading, MA: Addison-Wesley. Versión castellano: Deal, T. A., y Kennedy, A.(1985). Cultura Corporativa. México. Fondo Educativo Interamericano.
[20] Dechant, K. & Altman, B. (1994) environmental leadership: from compliance to competitive advantage. Academy of management executive. 8 (3): 7 – 27.
[21] Delery, J. E. & Doty, D. H. (1996). Modes of theorizing in strategic human resources management: Test of universalistic, contingency and configurational performance predictions. Academy of Management Journal, 39(4), 802-835.
[22] Denison, D. R. (1990). Corporate culture and organizational effectiveness, New York: Wiley & Sons. Versión en castellano: Denison, D. R. (1991). Cultura corporativa y productividad organizacional. Bogota. Legis.
[23] Denison, D. R. (2000) Organizational culture can it be a key lever for driving organizational change? Lausanne: International Institute for Management Development.
[24] Denison, D. R., Haaland, S. & Goelzer, P. (2003) Corporate culture and organizational effectiveness: is there a similar pattern around the world? Advances in global leadership, No. 3: 2005 – 2227.
[25] Denison, D. R., Hooijberg, R. & Quinn, R. E. (1995) Paradox performance: toward a theory of behavioral complexity in managerial leadership. Organizational science. 6: 524 – 540.
[26] Denison, D. R. & Mishra, A. (1995) Toward a theory of organizational culture and effectiveness. Organizational science. 6 (2): 204 – 223.
[27] Deshpandé, R., Farley, J. U. & Webster, F. E. (1993). Corporate culture, customer orientation, and innovativeness in Japanese firms: A quadrad analysis. Journal of Marketing, 57 (1), 23-37.
[28] Deshpandé, R. & Webster, F. (1989): Organizational culture and marketing: Defining the research agenda. Journal of Marketing. 53(1): 3 - 15.
[29] Dessler, G. (1993) Winning commitment: How to build and keep a competitive workforce. New York: Mac Graw-Hill.
[30] Devanna, M. A., Fombrun, C. & Tichy, N. (1981). Human resources management: A strategic perspective. Organizational Dynamics, Winter, 51-67.
[31] Evans, P. & Lorange, P. (1990) "The two logics behinds human resource management" In P. Evans, Y. Doz, and A. Laurent (eds) Human resource management in international firms. New York: St. Martin Press: 144 – 61.
[32] Ferguson, L. W. (1971). El desarrollo de la Psicología industrial. En: Gilmer, B.H. Psicología Industrial. Barcelona, Editorial Martínez Roca.

[33] Fernández, E., Junquera, B. & Ordiz, M. (2003) Organizational culture and human resources in the environmental issue: a review of the literature. International journal of human resource management. 14 (4): 634 – 656.
[34] Hair, J. F., Black, B., Babin, B., Anderson, R. E. & Tatham, R. L. (1999) Multivariate data analysis. New York: Pearson Prentice Hall.
[35] Haire, M., Ghiselli, E & Porter, L. (1966) Managerial thinking. An international study. New York: Wiley
[36] Hofstede, G. (1991). Cultures and organizations: Software of the mind. Maidenhead, McGraw Hill. Versión en castellano: Culturas y Organizaciones. El Sotware Mental, Madrid, Alianza Editorial, 1999.
[37] Howard, L. W. (1998). Validating the competing values model as a representation of organizacional cultures. The International Journal of Organizational Analysis, 6(3), 231-250.
[38] Hu, L. & Bentler, P. M. (1999) Cutoff criteria for fit indices in covariance structure analysis: conventional criteria versus new alternatives. Structural equation modeling. 6: 1 – 55.
[39] Hu, L. Bentler, P. M. & Kano, Y. (1992) Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: conventional criteria versus new alternatives. Structural equation modeling. 6: 1 – 55.
[40] Jackson, S. E. & Schuler, R. S. (1995) Understanding human resource management in the context of organizations and their environment. Annual review of psychology. 46: 237 – 264.
[41] Kerr, J. & Slocum, J. W. Jr. (1987). Managing corporate culture though reward systems, Academy of Management Executive, vol. 1, 90-108.
[42] Kopelman, R. E., Biref, A. P., & Guzzo, R. A. (1990) "The role of climate and culture in productivity" In Schneider (Ed.) Organizational climate and culture. San Francisco: Jossey-Bass.
[43] Lau, C. & Ngo, H. (2004) "The HR system, organizational culture, and product innovation" International business review, 13: 685 – 18.
[44] Leal, A., Martín, E. & Hernández, J.M. (2004). Cultura organizativa y orientación al mercado: un análisis multisectorial en Pymes. Memorias Congreso Nacional de ACEDE, 14. Murcia, ACEDE, 240-250.
[45] Mason, R. O. & Mitroff, I. I. (1973) A program of research in management. Management science. 19: 475 – 487.
[46] Marsh, H. W., Hau, K. & Grayson, D. (2005) Goodness of fit in structural equation models. En: Maydeu-Olivares, A. & McArdle, J. J. (comp.) Contemporary psychometrics (pp. 275 – 340).
[47] Martin, J. (1992). Cultures in organizations: Three perspectives, New York: Oxford University Press.
[48] McDonald, R. P. & Ho, M. R. (2002) Principles and practice in reporting structural equation analyses. Psychological methods. 7: 64 -82.
[49] Meek, V. L. (1988). Organizational culture: origins and weaknesses. Organization Studies, 9(4), 453-473.
[50] Miles, R. E. & Snow, C. C. (1984). Designing strategic human resource systems. Organizational Dynamics, 13(1), 36-52.
[51] Mitroff, I. I. & Kilmann, R. H. (1978) Methodological approaches to social science: integrating divergent concepts and theories. San Francisco: Jossey – Bass.
[52] Montaño, L. (2000). La dimensión cultural de la organización. Elementos para un debate en América Latina. En: De la Garza, E. (coordinador) Tratado latinoamericano de sociología del trabajo. El Colegio de México, Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales, Universidad Autónoma Metropolitana, Fondo de Cultura Económica. México.
[53] Nunally, J. C. (1978). Psychometric theory. New York, McGraw Hill.
[54] Ogbonna, E. & Harris, L. C. (2002). Managing organizational culture: Insights from the hospitality industry. Human Resource Management Journal, 12(1), 33-54.
[55] Ogbonna, E & Whipp, R. (1999). Strategy, culture and HRM: Evidence from the UK food retailing sector. Human Resource Management Journal, 9(4), 75-91.

[56] Olsson, U. H., Foss, T., Troye, S. V. & Howell, R. D. (2000) The performance of ML, GLS, and WLS estimation in structural equation modeling under conditions of mis-specification and nonnormality. Structural equation modeling. 7: 557 – 595.
[57] Osterman, P. (1994). How common is workplace transformation and who adopts it?. Industrial and Labor Relations Review, 47, 173-188.
[58] Pettigrew, A.M. (1979). On studying organizational cultures. Administrative Science Quarterly, 24, 570-581.
[59] Pfeffer, J. (1998). La Ecuación Humana: La Dirección de RH Clave para la Excelencia Empresarial. Barcelona, Gestión 2000 y Aedipe.
[60] Pfeffer, J. (2000). Nuevos rumbos en la teoría de la organización: Problemas y posibilidades. Oxford University Press. México.
[61] Quinn, J. B. (1980) Strategies for change. Homewood, IL: Richard D. Irwin.
[62] Quinn, R. E. (1988). Beyond rational management: Managing the paradoxes and competing demandes of high performance. San Francisco: Jossey – Bass.
[63] Quinn, R. E. & Cameron, K. S. (1983) Organizational life cycles and shifting criteria effectiveness. Management science. 29: 33 – 51.
[64] Quinn, R. E. & McGrath, M. A. (1982). Moving beyond the single-solution perspective: The competing values approach as a diagnostic tool. Journal of Applied Behavorial Science, 18, 463-482.
[65] Quinn, R. E. & Rohrbaugh, J. (1981). A competing values approach to organizational effectiveness. Public Productivity Review, 5, 122-140.
[66] Quinn, R. E. & Rohrbaugh, J. (1983). A spatial model of effectiveness criteria: Towards a competing values approach to organizational analysis. Management Science, 29, 363-377.
[67] Sánchez, J. C. (1995). Cultura y recursos humanos: Consideraciones desde un estudio piloto. Revista de Psicología del Trabajo y de las Organizaciones. Colegio Oficial de Psicólogos de Madrid. V. 11(31) p. 20.
[68] Schawrtz, H. & Stanley, D. (1981) Matching corporate culture and business strategy . Organizational dynamics. 30 – 48.
[69] Schein, E. (1988). La cultura empresarial y el liderazgo: una visión dinámica. Barcelona: Plaza y Janés.
[70] Schermelleh-Engel, K., Moosbrugger, H. & Müller, H. (2003) Evaluating the fit of structural equations models: Test of significance and descriptive goodness-of-fit measures. Methods of psychological research online. 8 (2): 23 – 74.
[71] Schumacker, R. E. & lomax, R. G. (1996) A beginner's guide to structural equation modeling. Mahwah, New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates.
[72] Smircich, L. (1983). Concepts of culture and organizational analysis. Administrative Science Quarterly , 28, 339-358.
[73] Tichy, N. M. (1982) Managing change strategically: the technical, political, and cultural keys. Organizational dynamics. 59 – 80.
[74] Trice, H. & Beyer, J. (1993) The cultures of work organizations. New Jersey: Prentice Hall.
[75] Ulrich, D. O. & Brockbank, W. (2005) The HR value proposition. Boston: Harvard Business School Press.
[76] U.S. Department of Labor (1993). High performance work practices and firm performance. August. Washington, DC.
[77] Verburg, R. M., Drenth, Pieter, J. D., Koopman, P. L., Van Muisen, J. & Wang, Z. (1999) Managing human resource across cultures: a competitive analysis of practices in industrial enterprises in China and Netherlands. The international journal of human resource management. 10 (3): 391 – 419.
[78] Walton, R. E. (1985). From control to commitment in the workplace. Harvard Business Review, 8, 77-84.

[79] Wright, P. & Boswell, W. (2002). Desegregating HRM: A review and synthesis of micro and macro human resource management research. Journal of management 28 (3), 247-276.
[80] Wright, P.M., Dunfort, B. B. & Snell, S.A. (2001). Human resources and the resource base view of the firm. Journal of Management, 27, 701-721.
[81] Wright, P. & McMahan, G. (1992). Theoretical perspectives for strategic human resource management. Journal of Management, 18, 295-320.
[82] Yeung, A. K. O., Brockbank, J. W. & Ulrich, D. O. (1991). Organizational culture and human resources practices: an empirical assessment. Research In Organizational Change and Development, 5, 59-82.
[83] Youndt, M., Snell, S., Dean, J. & Lepak, D. (1996). Human resource management, manufacturing strategy, and firm performance. Academy of Management Journal, 39(4), 836-866.
[84] Zammuto, R. F. & Krakower, J. Y. (1991). Quantitative and qualitative studies of organizational culture. Research In Organizational Change and Development, 5, 83-114.

EL PAPEL DE LA DIRECCIÓN EN EMPRESAS SOCIALES DEL TURISMO DE NATURALEZA,UBICADAS EN EL MUNICIPIO DE STA. MARÍA HUATULCO.

M.G.C. Berenice Castillejos López, M.G.C. Jorge Alfonso Ramírez Luna
Mtra. María José Fernández Aldecua
Universidad del Mar campus Huatulco
Carretera Costera Km.250 Blvd. Chahue, Sector H, La Crucecita, Bahías de Santa Cruz, Oaxaca. C.P. 70989. Tel. 019585872560 Fax: 019585872559 E-mail: berenicecas@huatulco.umar.mx

Resumen:

El presente documento tiene como finalidad presentar una reflexión sobre el papel que desempeña la Dirección en el marco de las empresas sociales que operan dentro del segmento del turismo de naturaleza. Para la realización del estudio se utilizó un modelo de investigación cualitativa, basado en entrevistas y observación. Los resultados demuestran que los directivos de las empresas sociales ubicadas en el Municipio de Sta. María Huatulco, necesitan desarrollar conocimientos y habilidades gerenciales básicas para alcanzar los objetivos de la organización.

Palabras Claves:

La Dirección, empresas sociales y turismo de naturaleza.

Introducción

Hoy en día, las nuevas tendencias del mercado turístico mundial se inclinan hacia la valoración de la identidad cultural, fomentan intercambios vivenciales y permiten al turista disfrutar experiencias relacionadas con los atractivos naturales y culturales de las comunidades. Esta manifestación de los visitantes induce a la creación de una nueva opción económica: las empresas sociales (ES) de carácter turístico ubicadas en espacios rurales. (OIT, 2008)

De acuerdo a Bruna (2007, p. 3) las empresas sociales son "organizaciones que buscan dar solución a determinadas necesidades sociales o bien sumar esfuerzos y optimizar la gestión de recursos para satisfacer las necesidades de un colectivo". A diferencia de las organizaciones privadas, las empresas sociales se basan en principios de bienestar común y solidaridad. Por su parte el Fondo Nacional de Apoyos para Empresas en Solidaridad (FONAES) define a la ES como "la persona moral que asocia parcial o totalmente a individuos de una población objetivo, que cumplen los criterios de elegibilidad, unidos en torno a una actividad productiva común, orientada a elevar la calidad de vida de sus socios y familias y a desarrollar compromisos con su comunidad". (FONAES 2010, p.46)

Actualmente es común observar a empresas sociales ofertar productos relacionados con el turismo de naturaleza. La Secretaría de Turismo (SECTUR) (2004) define a este tipo de turismo como aquellos viajes cuya finalidad es realizar actividades recreativas en contacto directo con la naturaleza y las expresiones culturales que le envuelven con una actitud y compromiso de conocer, respetar, disfrutar y participar en la conservación de los recursos naturales y culturales. Tal modalidad a su vez es dividida en tres grandes segmentos: Ecoturismo, Turismo de aventura y Turismo rural. El primero se refiere a las actividades recreativas de apreciación y conocimiento de la naturaleza, a través de la interacción con la misma. El segundo segmento integra actividades recreativas, asociadas a los desafíos impuestos por la naturaleza. Por último, el turismo rural se

relaciona con la convivencia e interacción con una comunidad rural, en todas aquellas expresiones sociales, culturales y productivas cotidianas de la misma.

El turismo de naturalezatambién llamado alternativo, ha despertado el interés de comunidades que se ubican en el radio de influencia del Centro Integralmente Planeado (CIP) Bahías de Huatulco. Por tal motivo, ciertos organismos públicos y privados fomentan la creación de sociedades cooperativas y de producción rural, las cuales mantienen esquemas organizacionales de trabajo, distintos a cualquier empresa privada de igual magnitud y giro. Aspecto que demanda un seguimiento especial (PNH, 2009)

Por lo anterior, nace la inquietud de desarrollar el estudio denominado "Gestión y organización de las empresas de base comunitaria ecoturísticas del Municipio de Santa. María Huatulco, Oaxaca". A raíz de los hallazgos detectados en el apartado de gestión empresarial, se desprende el presente trabajo, que busca presentar una reflexión sobre el papel que desempeña la función directiva en las empresas sociales del turismo de naturaleza, ubicados en el municipio de Santa María, Huatulco.

Para finalizar, es importante comentar que el estudio revela información relacionada con el manejo de la gestión administrativa de las sociedades cooperativas y de producción rural, insertas en el turismo de naturaleza. En el ámbito académico, busca abrir nuevas líneas de investigación que aborden el tema de la gestión de la calidad en organizaciones del sector social.

La Dirección en las empresas sociales turísticas.

Cuando se hace referencia al término de *empresa*, el concepto "empresa social" tiene una vinculación directa con las organizaciones lucrativas de carácter privado, en donde rige la lógica de riqueza y valor económico para los propietarios. Con la aparición de las organizaciones de economía social, se amplía esta frontera, al permitir el uso de la palabra empresa a las entidades en las cuales, a pesar de no perder la importancia del valor económico, prevalece el valor social (Barrera, 2007).

Al abordar el tema de empresas sociales es necesario también considerar el término de emprendimiento social. Cuando se habla de emprendimiento, es inevitable pensar en una organización y en un proceso a través de los cuales se pretenden lograr unos objetivos previamente establecidos de modo consciente. Para Peredo y McLean (2006), el adjetivo *social* que se le agrega a la palabra *emprendimiento,* implica unas metas que van más allá de los intereses individuales o privados: "el emprendimiento social es ejercido ahí donde una persona o grupo de personas tienen por objetivo, ya sea exclusivamente o de un modo prominente, la creación de algún tipo de valor social" (Peredo y McLean, 2006).

En la figura 1 se presenta un esquema donde se identifican tres modalidades de emprendimientos sociales: 1) emprendimientos con metas sin fines de lucro, cuya operación no produce beneficios económicos necesarios para la autosuficiencia, se apoya de donaciones y el tiempo de trabajo de personas voluntarias ;2) empresas sociales, organizaciones que buscan tanto resultados sociales como financieros y 3) empresas lucrativas con objetivos sociales, organismos de carácter privado que trabajan con esquemas de responsabilidad social.

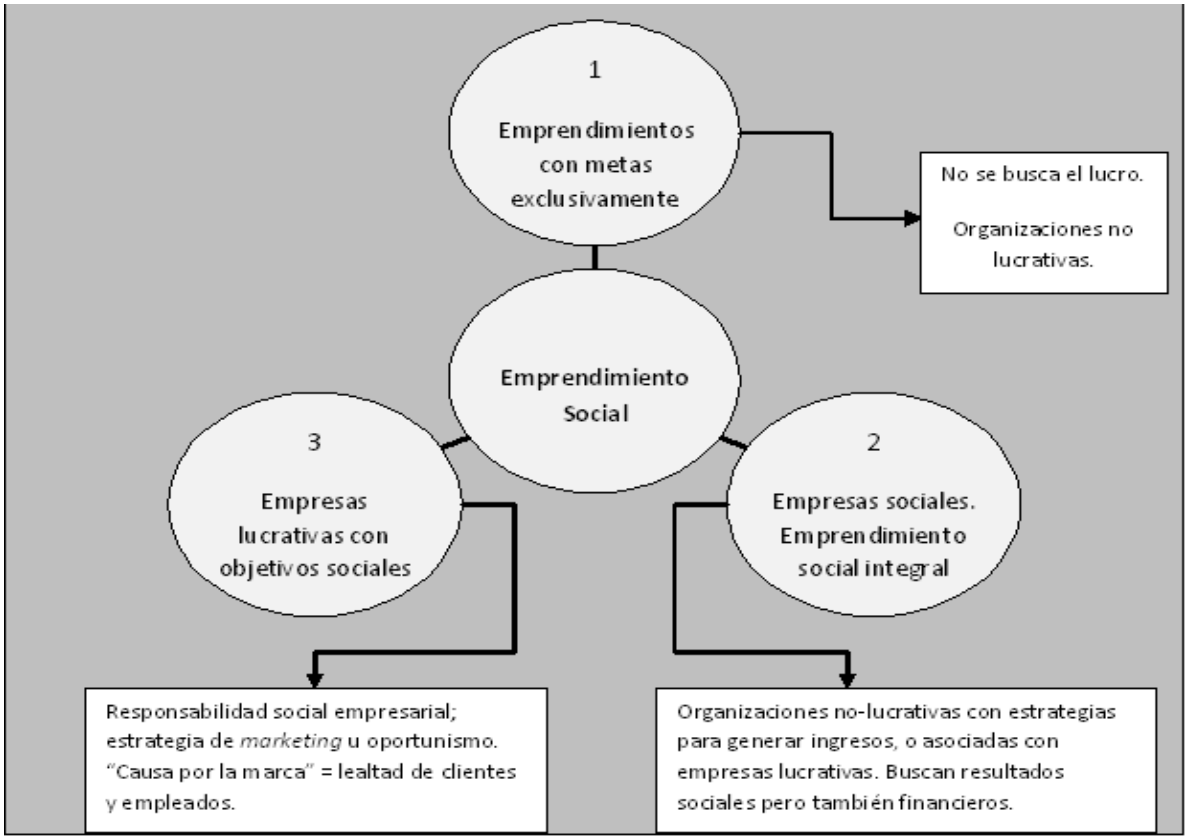


Figura 1. ***Modalidades de emprendimiento social. Fuente: Elaboración propia con base en Peredo y Mc Lean (2006)***

Las empresas sociales turísticas pueden adoptar diversas formas jurídicas, de acuerdo con sus objetivos y características, optando generalmente por las formas que les permitan mayor facilidad para acceder a los programasgubernamentales y por las excepciones impositivas con las que cuentan. Dentro de las formas de organización se identifica a la Sociedad Cooperativa (SC), regida por la Ley General de Sociedades Mercantiles, así como a la Sociedadde Producción Rural(SPR) que se encuentran al amparo de la Ley Agraria(SECTUR,2007a;Ley Agraria,2008;Ley General de Sociedades Mercantiles, 2009)

La Sociedad Cooperativa es considerada "una forma de organización social integrada por personas físicas con base en intereses comunes y en los principios de solidaridad, esfuerzo propio y ayuda mutua, con el propósito de satisfacer necesidades individuales y colectivas, a través de la realización de actividades económicas de producción, distribución y consumo de bienes y servicios". En el caso de la Sociedad de Producción Rural, es una "figura asociativa constituida por dos o más productores rurales (núcleos, ejidatarios, comuneros, pequeños propietarios, otras sociedades, etcétera), cuyo objeto es la coordinación de actividades productivas, asistencia mutua, comercialización u otras no prohibidas por la legislación". (Ley General de Sociedades Cooperativas, 2009, p.1; Procuraduría Agraria, 2009, p.140)

En laSC yla SPRse identifican órganos de decisión, representación y vigilancia[27] que descienden a la dirección de empresa. De igual forma se observanelementos claves que permiten comprender

27La asamblea general establece el régimen de organización interna y concentra la toma de decisiones. La representación y dirección de la unión está a cargo de un Consejo de Administración nombrado por la asamblea

el comportamiento de la organización, por ejemplo, los estatutos[28] y principios que regulan las actividades; el bien común y la solidaridad, que recuerda los objetivos de la sociedad; la misión y la visión de la empresa, que refiere quiénes son y hacia dónde se dirigen; los clientes, los destinatarios y jueces del producto final; los valores, base sobre la que descansan todas las acciones; los consultores independientes que fomentan el desarrollo de la empresa a través de la aplicación de proyectos; los proveedores, factor fundamental en la dotación de recursos materiales; la competencia, motor que impulsa a innovar y profesionalizar el servicio; por último, la sociedad civil, testigo del crecimiento empresarial. (Ver figura 2)

Ahora bien, la sinergia que se genera en torno a la toma de decisiones y la delegación de facultades y responsabilidades de los miembros (con un doble rol: socio y trabajador) de las SC y SPR, conduce a centrar la atención en la Dirección de la empresa.

Según la norma ISO 9001 para la pequeña empresa, la Dirección está compuesta por una persona o grupo de personas que dirigen y controlan al más alto nivel una organización. La categoría Dirección puede integrar diversos actores, de acuerdo a la constitución de la empresa: Director general, Director gerente, Presidente, Consejo de administración, Directores ejecutivos, Socio/s director/es, Propietario único, Socio/s y Altos ejecutivos/gerencia.(AENOR, 2010)

Como se ha expuesto anteriormente, en empresas sociales constituidas como SCy SPR, el Presidente del Consejo de Administración funge como representante ante terceros, por tanto, en el marco empresarial, es quien se encuentra al frente de la organización, sin olvidar que en la Asamblea General se toman las decisiones estratégicas, sobre actividades que beneficien o afecten el curso de la organización.

De acuerdo a Chaves y Sajardo (2004) los Directivos en empresas sociales deben caracterizarse por compartir y ser portadores de la cultura propia del sector social, conocen y comparten los conocimientos y técnicas de operación que ejecuta este tipo de organización. Su sistema de valores y ética es afín a la ES, distinto al de organismos de carácter privado. Tienden a implicarse en los proyectos socioeconómicos de las empresas a las que pertenecen y desarrollan un sentido de lealtad.

Dentro de las empresas sociales se pueden presentar dos modalidades de Directivos, los de primera generación, aquellos que han sido formado internamente en la organización, lugar donde han realizado inversiones específicas (sacrificio y formación de capital colectivo), han hecho carrera y en la que ha desarrollado un sentido de lealtad y de implicación hacia el proyecto social y empresarial. En lo que respecta a los Directivos de segunda generación, son aquellos que han accedido a puestos de Dirección desde el exterior de la empresa mediante contratación. En resumen, los de primera generación suelen presentar una relativa mayor implicación y lealtad hacia las empresas sociales que los directivos de segunda generación. (Chaves y Sajardo, 2004)

---

general; formado por un Presidente, un Secretario, un Tesorero y los vocales, previstos en los estatutos, propietarios y sus respectivos suplentes. La vigilancia de la unión está a cargo de un Consejo de Vigilancia nombrado por la asamblea general e integrado por un Presidente, un Secretario y un Vocal, propietarios con sus respectivos suplentes.(Ley Agraria,2008 y Ley General de Sociedades Cooperativas, 2009)

28 Las facultades y responsabilidades se deberán consignar en los estatutos de la unión. Los estatutos de la unión deberán contener lo siguiente: denominación, domicilio y duración; objetivos; capital y régimen de responsabilidad; lista de los miembros y normas para su admisión, separación, exclusión, derechos y obligaciones; órganos de autoridad y vigilancia; normas defuncionamiento; ejercicio y balances; fondos, reservas y reparto de utilidades, así como las normas para su disolución y liquidación.(Ley General de Sociedades Cooperativas, 2009, p.1; Procuraduría Agraria, 2009, p.140)

Para que una organización tenga éxito es necesario que la Dirección cumpla con cuatro aspectos básicos: responsabilidad, compromiso, comunicación interna y satisfacción del cliente.La responsabilidad, radica en tener presente la disponibilidad de los recursos de la organización y su eficaz aprovechamiento. El compromiso se refiere a que, el directivo debe ser la primera persona en convencerse de los beneficios que puede obtener la organización, al aplicar la mejora continua.El líder de la organización tiene la misión de guiar e involucrar a su equipo de trabajo, por tanto, debe comunicarles la necesidad de satisfacer los requisitoslegales, reglamentarios y sobre todo las del cliente. Este último, en el sector turismo, implica tanto el conocimiento de las diferentes tipologías de visitantes y sus expectativas, como del nivel de satisfacción final con el servicio recibido. El conocimiento del mercado permite definir efectivas estrategias de comercialización (SECTUR,2007b)

Debido a que las empresas sociales surgen, en su mayoría, en contextos rurales donde los socios son campesinos y/o amas de casa, se debe tener en cuenta que trabajan con los elementos mínimos de organización empresarial. Por tal motivo, al analizar el papel de la Dirección, es primordial comenzar con la identificación de sus procesos, entendido como el "conjunto de actividades mutuamente relacionadas o que interactúan, las cuales transforman elementos de entrada en resultados" ISO 9000 (2008)

El mapa de procesos es una herramienta que representa gráficamente el funcionamiento de la organización e Identifica los procesos que más impactan en los objetivos de la empresa. Los procesos pueden clasificarse en tres tipos: clave u operativos, de apoyo o soporte y los estratégicos. Los procesos clave son aquellos que representan las actividades fundamentales de la empresa. Los procesos de soporte son aquellos que permiten la prestación adecuada del servicio ya que son actividades que tienen que ver con los utensilios, la limpieza y el suministro de materias primas; entre estos se ubican: limpieza, mantenimiento, adquisiciones, almacén y cocina.Por último, los procesos estratégicos integran actividades relacionadas con la administración de la empresa: planeación, control de la gestión, actividades comerciales, y funciones de recursos humanos.(Alonso, Barcos y Martín,2006).

De acuerdo a lo anterior, los procesos estratégicos son actividades de carácter global, que atraviesan transversalmente a toda la organización, marcan las directrices y límites de actuación para el resto de los procesos. Por ende es responsabilidad de la Dirección el buen curso de tales actividades.

Las empresas socialesdeben tomar en consideración los criterios de liderazgo que aplican las empresas turísticas privadas de igual magnitud que pudieran estar ofertando productos similares. Por tanto, los representantes de las organizaciones sociales necesitan tener los conocimientos y desarrollar habilidades en las diversas funciones que se ejecutan en la Dirección, ya que de su éxito para definir y de producir resultados deseados, dependerá el cumplimiento de su misión social y metas de desarrollo económico comunitario.

Por último, partiendo de la teoría de los recursos y capacidades, Barrera (2007) señala que las empresas sociales combinan recursos y capacidades empresariales para el mejoramiento social. El propósito del análisis de los recursos y capacidades es identificar el potencial de la empresa para establecer ventajas competitivas mediante la valoración de los recursos y habilidades que posee o a los que puede acceder, centrando su atención en el análisis de los recursos y capacidades que presentan las empresas, así como en sus diferencias y en la importancia que este hecho tiene para explicar la evolución de sus resultados. El reto para la Dirección no se limita a

identificar los recursos y capacidades de la empresa, sino también en descubrir cómo se pasa de las habilidades y recursos individuales a las capacidades colectivas,

Metodología

A raíz de los hallazgos detectados en el estudio "Gestión y organización de las empresas de base comunitaria ecoturística del Municipio de Santa María Huatulco, Oaxaca", se desprende el presente documento, cuyo objeto es presentar una reflexión sobre el papel que desempeña la función directiva en el marco de las empresas sociales que operan dentro del segmento del turismo de naturaleza, ubicados en el municipio de Santa María, Huatulco.

La información y datos se obtuvieron en el periodo comprendido entre marzo y diciembre del 2009. Durante este lapso de tiempo se visitaron varias comunidades del Municipio de Santa María Huatulco, donde se detectaron proyectos de turismo comunitario: Cooperativa Salinas del Zarzal (Bajos de Coyula); cooperativa Coopalytan (Barra de Copalita); así como la Sociedad de producción Rural, "Los pueblos y tradiciones de Huatulco".

Con relación al diseño metodológico, el estudio es de carácter cualitativo y su nivel de alcance es exploratorio, de observación participativa y no participativa, es decir se examina el fenómeno en su entorno real, adoptando los investigadores el rol de turistas, en un momento dado, a través de los recorridos guiados y el consumo de alimentos, pero también sin involucrarse con la oferta turística que ofrecen estas ES. Para esto, se trabaja con las empresas sociales del turismo de naturaleza ubicadas en el municipio de Sta. María Huatulco.

La investigación fue ejecutada en fases. En la primera, se recurrió a la revisión documental o trabajo de gabinete con el fin de desarrollar la parte teórica-conceptual que sustentó el estudio; se consultaron libros, revistas académicas y tesis; electrografía, informes, paneles informativos, etc. Para el desarrollo de la investigación de campo se tomaron como instrumentos de apoyo la metodología de Maldonado (2005), la guía de implantación del Sistema de Gestión del programa Moderniza (2007) y La norma ISO 9001(2008).

La metodología de Maldonado(2005) propone pautas detalladas para elaborar un diagnóstico estratégico que permita evaluar las experiencias de las empresas comunitarias. Para lo cual se evalúan los factores económicos, sociales, culturales y ambientales del turismo en las comunidades a través de un conjunto de variables críticas. Se plantea un análisis de los cuatro factores según el método FODA, a fin de dar cuenta del potencial y los factores limitativos endógenos de las comunidades, así como de los factores y circunstancias externos que operan en su entorno como oportunidades o amenazas.

La guía de implantación del Sistema de Gestión del programa Moderniza (2007) y La norma ISO 9001(2008) son documentosempleados para el análisis del papel de la Dirección. El primero está conformado por cuatro elementos: 1) Calidad Humana,2) Satisfacción del cliente,3) Gerenciamiento de la Rutina. Procesos y 4) Gerenciamiento de la Rutina. Proyectos. Para fines de estudio, se trabaja con el primer elemento que integra el apartado de liderazgo y desarrollo humano. En lo que respecta a la norma ISO 9001(2008), se analiza el capítulo cuatro y cinco, el cual hace mención de los Sistemas de Gestión de la Calidad y de la responsabilidad de la Dirección.

En lo que respecta a la segunda fase de la investigación, se obtuvo información previa por parte del Parque Nacional Huatulco, aspecto que facilitó el trabajo de campo, que consistió en el desarrollo de entrevistas semi-estructuradas y no estructuradas. Se aplicaron entrevistas de

profundidad a los socios y representantes de cada una de las empresas participantes. De igual forma, como se indicó ya, se aplicó la técnica de observación durante la visita a los espacios donde prestan sus servicios turísticos.

Empresas turísticas socialesen el municipio de Sta. María Huatulco.

El municipio de Santa María Huatulco ubicado en la costa de Oaxaca, se caracteriza por ser una región dedicada a la agricultura, especialmente los cultivos de maíz, cacahuate, cítricos, papaya, palma real, cocoteros y algunas hortalizas. La ganadería tambiénes una actividad básica, especialmente el ganado bovino para producción de carne y leche, y en menor grado el porcino, ovino, caprino y aves. Otro sector importante es la pesca. (INAFED, 2009; CONANP, 2003)

Por otro lado, a partir de 1984, con el inicio del Centro Integralmente Planeado (CIP) Bahías de Huatulco, una parte de la población se ha concentrado en prestar servicios al turista de sol y playa. Sin embargo, en los últimos años, los actores públicos del turismo han motivado la diversificación de la oferta[29]. Para esto, ha puesto atención en las comunidades aledañas que son candidatas potenciales a ofertar productos del turismo de naturaleza

1. **Sociedad Cooperativa de Producción de Bienes y o Servicios Salinas del Zarzal, S.C. de R.L.**

En el año del 2007, la Sociedad Cooperativa de Producción de Bienes y Servicios de Responsabilidad Limitada “Salinas del Zarzal” fue constituida por iniciativa de un grupo de comuneros de Bajos de Coyula, Oaxaca. La organización está conformada por 37 socios. Tiene bajo posesión 240 hectáreas de terreno[30], donde desarrollan actividades agrícolas y ganaderas. Es este espacio también se ubica un estero y una playa virgen, donde se práctica la pesca artesanal.

Dada las dimensiones del recurso natural, la Cooperativa desarrolla un producto ecoturístico compuesto de un recorrido por los cultivos, el paseo por la laguna en lancha sin motor (apreciación de los diferentes tipos de mangles y especies de aves); así como la degustación de alimentos y bebidas no alcohólicas en la palapa de la playa. Las actividades son guiadas por los integrantes de la cooperativa, quienes con un enfoque empírico, fungen como guías locales.

Para la limpieza de los senderos y la construcción de un vivero de mangle, el Parque Nacional Huatulco, les otorgó un apoyo económico. Actualmente están edificando una palapa y tienen intenciones de solicitar más recursos económicos a otras organizaciones, la situación legal de sus tierras no les permite disponer de todos los beneficios del gobierno

Hasta el momento, no existe conexión con otros circuitos y destinos próximos. Por lo antes mencionado, se percibe una escasa afluencia de visitantes, lo que genera que no se obtengan beneficios económicos suficientes que permitan continuar con el desarrollo de la infraestructura para la conformación del proyecto ecoturístico.

29 Los actores públicos del turismo que han motivado la diversificación de la oferta han sido: la Delegación de Turismo de Bahías de Huatulco, la Dirección de Turismo Municipal, el Parque Nacional Huatulco, entre otros.

30Es importante aclarar que en 1984, el Fondo Nacional de Fomento al Turismo (FONATUR) expropia este sitio, ante tal situación, los comuneros se amparan y firman un convenio con el gobierno, indicando que si en cinco años FONATUR no desarrollaba proyecto alguno, perdía sus derechos. Hoy en día, han pasado más de 26 años y todavía no se define la situación legal de las tierras.

2. Sociedad de Producción Rural de Responsabilidad Limitada "Las tradiciones y Pueblos de Huatulco".

A principios del año 2000, las autoridades del Parque Nacional Huatulco (PNH)presentaron un proyecto turístico a tres comunidades del municipio de Sta. María Huatulco. Pero al no darle continuidad, en el año 2004, un actor privado (agencia de viajes) lo retoma e impulsa. Invita a familiasde la localidad (agricultores y amas de casas) a desarrollar un conjunto de "atractivos turísticos" dirigidos especialmente al segmento de turismo de cruceros.Es así como a partir de septiembre del mismo año, de manera casi intempestiva, pasan a formar parte de la actividad turística.

Cabe señalar que fue hasta el año del 2007, cuando las comunidades se constituyeron como Sociedad de Producción Rural (SPR). Ya En 2009, la SPR contaba con siete socios, miembros de siete familias extendidas[31], aproximadamente 30 personas (entre adultos, jóvenes y niños, así como tres personas de tercera edad)

El apoyo recibido por la agencia de viajes no sólo se limitó a la comercialización del producto sino también se involucró en actividades de gestión de fondos públicos. En 2008, la SPR, recibió el apoyo financiero de la Comisión Nacional de Pueblos Indígenas (CDI), con el fin de construir unas palapas de recepción y servicios sanitarios en cada predio doméstico de las siete familias involucradas.[32]

El circuito turístico-cultural denominado "Las Tradiciones y Pueblos de Huatulco" incluye a tres comunidades vecinas: Piedra de Moros, Pueblo Viejo y El Limoncito. En estos lugares se identifican cinco productos: la cocina tradicional, cultivo de nopales, taller de adobes, cultivo de cítricos y tejido de palmas. (Ver tabla 1)

31 Es común que en un solo domicilio habiten los hijos con sus esposas y los nietos. Se detectaron casos donde las hijas son madres solteras.
32 Se comentó que el monto de este apoyo fue por 1, 500,000 pesos.

Proyecto	Miembros	Localización
Cocina Tradicional Consiste en una cocina rústica tradicional donde se brindan explicaciones del proceso de fabricación de las tortillas (en comal) y otros productos derivados del maíz. El recorrido se complementa con la exhibición de servilletas y tejido de prendas, los cuales son montados para su venta.	4	Piedra de Moros
Cultivo de nopales Ofrece una visita por los cultivos e invita al turista a degustar de platillos elaborados a base de nopal.	5-6	Pueblo Viejo
Taller de adobes Muestran la elaboración del adobe a partir de la mezcla de barro y resina de ocote que tradicionalmente se utilizaba en la arquitectura popular .También exhiben flora de la región. El recorrido se acompaña con la elaboración de figurillas y la degustación de atole de frutas.	6-8(Incluidos niños)	El limoncito
Cultivo de cítricos Consiste en la visita a la plantación y explicación de la formas de cultivo. Además se complementa con una degustación de aguas naturales.	4-5	El limoncito
Tejido de Palmas El producto se centra en mostrar al visitante las técnicas de la elaboración de artesanías a base de palma y de igual forma exhibirlos para su venta.	6-7	El limoncito

Tabla 1. Productos turísticos del circuito Pueblos y Tradiciones. Fuente: Parque Nacional Huatulco (2009).

Por su ubicación estratégica (a unos 20 minutos del puerto de Santa Cruz Huatulco, muelle de cruceros) el conjunto de productos ha llegado a cobrar interés en el segmento de cruceristas; situación que ha aprovechado al máximo la agencia de viajes que promueve el tour "Pueblos y Tradiciones". No obstante debe señalarse que de forma ocasional los turistas individuales muestran interés por estos espacios. Sin embargo, de acuerdo con los datos de la investigación (2009), la SPR refrendó el convenio con la agencia de viajes "aventuras Huatulco", lo cual le impide atender de manera independiente, la demanda de servicios proveniente de otros segmentos, diferentes al de cruceros.

Por último, en el caso de los mecanismos de promoción, la SPR tiene participación en una página de internet, la cual agrupa a diversos proyectos bajo el nombre de "La ruta de la naturaleza". Esta promoción también se difunde a través de trípticos. El circuito también es promocionado en la página de la Secretaríade Turismo del estado de Oaxaca. Por otra parte, en abril del 2009, la cadena de televisión nacional "TV Azteca" realizó un reportaje sobre algunos lugares del circuito (cocina tradicional y plantación de nopales). Con relación a la información sobre la

accesibilidad, el gobierno federal, ha colocado en áreas estratégicas, mapas de localización de las comunidades, con el fin de guiar al turista para recorrer las poblaciones

3. Sociedad Cooperativa de Producción Pesquera y Eco-turística Coopalytan, S.C. de R.L.

La Sociedad Cooperativa de Producción Pesquera y Ecoturística Coopalytan, se ubica en la comunidad de Barra de Copalita, Municipio de San Miguel del Puerto, Oaxaca. Constituida desde 1998, con un número inicial de 90 socios. Conforme pasa el tiempo, la membresía desciende y en el 2004, año en que se obtiene el permiso legal para desarrollar una Unidad de Manejo Ambiental (UMA) de iguanas, sólo se contaba con 20 socios. Para el 2009, los participantes se redujeron a 10, ocho hombres y dos mujeres.

Para la construcción de la UMA, la cooperativa recibió apoyos iniciales del PNH. El apoyo en especie consistió en la donación de materiales para la construcción de las jaulas, las bardas del terreno, una pequeña oficina y los sanitarios. Posteriormente SEMARNAT otorgó un apoyo de $100,000.00 (2007) para la construcción de las estructuras, el área de incubación, los ponederos, etc. En el año 2008, les vuelve a conceder $100,000.00, dinero que fue utilizado para la adquisición de herramientas y gastos administrativos. Por su parte, la Sociedad Cooperativa ha aportado mano de obra para la construcción del pozo y la palapa.

En el año 2009, la organización contaba con 830 ejemplares de iguanas verdes y negras, divididas por etapas: 300 iguanas (verdes y negras, separadas en 2 jaulas) con una edad de ocho años, 70 de tres años, 400 de dos años y 60 de 10 meses.

A principios del mismo año, le fue otorgado un permiso para la venta de los ejemplares en carácter de mascota por 300 pesos. También se intentó vender las iguanas para su aprovechamiento gastronómico y fueron ofrecidas en $2,000.00, con una poca demanda, debido a que el mercado negro las vende en alrededor de $ 200.00.

En materia de turismo, el producto que ofrecen se compone de una explicación del ciclo de vida de la iguana, posterior a ello se invita al visitante a recorrer las jaulas, donde se ubican las especias por etapas, desde las jaulas con ejemplares de mayor edad hasta el área de incubación. La cuota de recuperación que se asigna por este servicio es de $30.00 por persona.

En lo que se refiere a la comercialización del recorrido, las agencias de viajes visitan el lugar debido a que en ocasiones lo incluyen en su itinerario. Por otra parte, la cooperativa ha compartido gastos de publicidad con otras empresas de igual magnitud, en el diseño de un tríptico que promueve sus servicios. Este material fueron remitido a lasagencias de viajes, hoteles y a los módulos de información turística del municipio.

Resultados

Al abordar el tema del papel de la Dirección en empresas sociales turísticas es importante mencionar que son organizaciones que por lo regular poseen sistemas de administración empíricos, salvo aquellas que hayan implantado algún sistema de gestión, como es el caso del Distintivo Moderniza**.**

En lo que se refiere a las organizaciones sujeto de estudio, se identifica que son sociedades que fueron creadas a partir de las necesidades de generar más opciones de empleo, de diversificar la oferta en el destino turístico Bahías de Huatulco y en ciertos casos como una forma de defensa política de los terrenos y conservación de los recursos naturales de los comuneros.

Los socios de las empresas sociales estudiadas han desarrollado productos turísticos con escasa experiencia en el plano empresarial y al momento de su constitución se han visto en la necesidad de nombrar responsables que carecen de conocimientos y habilidades suficientes para guiar las actividades de la organización

Para analizar el papel de la Dirección en las empresas sociales turísticas, primero fue necesario,identificar los procesos que le competen. En la figura 2 se muestra un mapa de procesos tipo que describe las funciones que forman parte de los procesos estratégicos. En lo que se refiere a este tipo de proceso, se observan actividades relacionados con la planeación, el control de la gestión, la comercialización y la gestión del recurso humano. Las cuatro actividades antes mencionadas están íntimamente relacionadas con la detección de las necesidades de los clientes (visitantes individuales y grupales) y el alcance de susatisfacción. Además de que los procesos clave y de apoyo descansan sobre la ejecución de los procesos estratégicos.

En la tabla 2 se resumen los resultados del análisis de cada una de las funciones que competen a los directivos de la empresas sociales

Funciones deDirección	Salinas del Zarzal	Coopalytan	Las tradiciones y Pueblos de Huatulco.
Planeación	Falta de apoyo gubernamentales para el desarrollo de infraestructura. No se cuenta con una planeación formal del servicio. Poca claridad en los objetivos. Dada la situación legalde sus tierras, el producto se mantiene en estado incipiente. Falta aplicar herramientas administrativas básicas	Se carece de una planificación de la reproducción y manejo de las especies. Los servicios de asistencia veterinaria son de carácter externo, aspecto que eleva los gastos de mantenimiento. Falta de herramientas administrativas básicas Falta de apoyo económicos para el mantenimiento de la UMA.	Se detecta excesiva dependencia de la agencia de viajes al momento de planificar su servicio. Falta de herramientas administrativas básicas. No se obtienen los resultados financieros deseables
Control de la gestión	No existen indicadores de desempeño y registros de las actividades que permitan que cada miembro de las áreas conozca cual es el desempeño de su trabajo. Se carece de instrumentos (tarjeta de comentarios, bitácoras o cuestionarios de salidas) internos que midan la calidad del servicio.		
Comercia-lización	Las vías de comercialización son escasas. El representante necesita buscar nuevos espacios donde promover su servicio. Para el diseño del producto no se tiene considerado la opinión del cliente	Se mantiene estática la comercialización del producto. Para el diseño del producto no se tiene considerado la opinión del cliente El precio de recuperación es menor a los gastos que genera el mantenimiento de la UMA.	Falta de autonomía para la comercialización del servicio. Para el diseño del producto no se tiene considerado la opinión del cliente, sólo se basan en la experiencia de la agencia de viajes. No se dispone de información relacionado con los comentarios de los visitantes

Recursos Humanos	Los socios poseen baja escolaridad Ante la falta de profesionalización del servicio, los representantes manifiestan necesidades de capacitación entecnología, producción, administración, mercadotecnia y finanzas. Los representantes de las empresascarecende capacitación en conceptos de naturaleza humana y liderazgo, cultura turística, etc.

Tabla 2. El papel de la dirección en la ejecución de los procesos estratégicos. Fuente: Elaboración propia.

Los resultados de las funciones de la Dirección señalan que en materia de planeación, se carece de conocimientos y habilidades para aplicar herramientas administrativas básicas debido a que, los representantes mantienen un sistema de organización empírico que no les permite tener evidencias que los objetivos sean cumplidos. Por otra parte, se observa que en aspectos financieros, la cooperativa Salinas del Zarzal ha recibido escasos apoyos económicos, ya que como anteriormente se comentaba, el estatus legal de sus tierras no le permite acceder a todo tipo de financiamiento gubernamental,situación que agrava el estado incipiente de su producto turístico.En lo que se refiere a la cooperativa Coopalytan, se observa que no se tiene una planificación de la reproducción de las especies, al carecer de personal técnico especializado en el área, lo que ocasiona que la asistencia veterinaria provenga de organismos externos, aspecto que eleva los costos de mantenimiento de la UMA. Por último, la SPR, Las tradiciones y pueblos de Huatulco, presenta una excesiva dependencia de la agencia de viajes que comercializa el circuito, situación que no ha permitido comercializar de forma externa el servicio y limitarse a recibir lo que la operadora turística le pague y por ende, no obtener los resultados financieros deseados.

En lo que respecta al control de la gestión, como lo señala la tabla, en las tres organizaciones no existen indicadores de desempeño y registros de las actividades que permitan que cada miembro de las áreas conozca cual es el desempeño de su trabajo. En el caso de la SPR, sólo se argumenta que en dos ocasiones han recibido reconocimientos de sus servicios, por parte de la agencia turística. En términos generales no de dispone de un sistema de gestión que permita el manejo eficiente de sus procesos, si se desea que estas organizaciones emprendan una mejora continua,requeriránadoptar un sistema integral de gestión de los procesos de trabajo. Por otro lado, se carece de instrumentos (tarjeta de comentarios, bitácoras o cuestionarios de salidas) internos que midan la calidad del servicio a través de la opinión del cliente.

Respecto a la tercera función, la comercialización, se observa que las tres organizaciones deben abrir más canales de comercialización. La dirección, necesitarácrear vínculos externos por donde fluyan recursos valiosos para la organización. En ese sentido, organismos públicos y privados pueden ayuden a promover sus servicios. Por otro lado, se podrán crear alianzas entre comunidades para formar redes de promoción y comercialización de sus productos, de tal forma que los beneficios económicos se vean reflejados en las comunidades, no en las empresas intermediarias.

Del factor humano, los representantes de las tres organizaciones poseen niveles básicos de escolaridad, situación que motiva a emprender acciones de capacitación que vayan encaminadas a la sensibilización empresarial y el liderazgo; al uso de tecnología;temas relacionados con el turismo de naturaleza; asimismo conocimientos y habilidades para el empleo de herramientas administrativas. Lo anterior será indispensable para adentrarlos en los sistemas de gestión.

Por su parte, en el personal operativo se observa que hay interés de prestar servicio, pero no se cuenta con los conocimientos y habilidades para profesionalizar sus actividades. Para esto, será necesario iniciar con temas de concientización turística y posteriormente desarrollar cursos de idiomas, manejo higiénico de alimentos y calidad en el servicio, por mencionar algunos.

Es importante resaltar que aunque los socios de la empresa tengan la voluntad de dotarse de conocimientos y habilidades para mejorar su servicio, el directivo es quien define las líneas de acción que guían el curso de la organización. Por lo anterior, la dirección debe involucrarse con los diferentes grupos de interés, siendo accesible a éstos y garantizar el buen funcionamiento de los procesos para el cumplimiento de los objetivos de la sociedad.

Por último, al comparar la definición que presenta Chaves y Sajardo (2004) sobre los Directivos en ES, se identifica que en dominio de conocimientos y técnicas de operación de la empresa, los representantes necesitan desarrollar capacidades que muestren ventajas competitivas en su producto turístico. Por otra parte, en lo que se refiere a la implicación de los proyectos socioeconómicos de las ES, se observa la intención de mejorar y diversificar su servicio, pero hasta el momento se detecta una dependencia de agentes externos que motivan la búsqueda de financiamientos para la dotación de recursos necesarios para la organización.

Conclusiones

Las ciencias administrativas constituyen un área de conocimiento en la que continuamente se producen innovaciones que se reflejan en la mejora de los procesos de las organizaciones. Sin embargo, éstas a menudo tardan en llegar al sector turístico.

No hay que olvidar que las empresas viven actualmente un clima de constante competencia, en el cual muy pocas logran sobrevivir. En la problemática abordada en este trabajo, la búsqueda de competitividad y mejoramiento de los procesos es una estrategia viable,en la medida en que los hallazgos descritos en el diagnóstico, den paso a paso un período de sensibilización y entrenamiento previos, que potencien las capacidades de liderazgo en sus representantes, para identificar con claridad los objetivos y ejercer a través de los procesos de dirección, mejores prácticas encaminadas a la satisfacción del cliente que se reflejarán necesariamente en beneficios para sus proyectos.

Tal y como se muestra en líneas anteriores, en las organizaciones de economía social se identifican los valores económicos sin que dejen de tener predominio los valores socialeses decir, las empresas sociales buscan tanto resultados sociales como financieros

Dadas las personalidades jurídicas de las empresas sociales (SC y la SPR) se identifican órganos de decisión, representación y vigilancia que descienden a la dirección de empresa. Por tal, los miembros de la organización (líderes o directivos) en su condición de socio y trabajador deben de ser sensibilizados del impacto que tiene el ejercer su voto en la asamblea general, acto que se traduce en la toma de decisiones de la empresa. Además que los representantes de la organización deben de tener habilidad de que la comunicación interna en la organización fluya de forma eficiente y esto se traduzca en buenas decisiones.

Para que una organización tenga éxito es necesario que la Dirección cumpla con cuatro aspectos básicos: responsabilidad, compromiso, comunicación interna y satisfacción del cliente

En las implicaciones del estudio, es importante mencionar que desde el enfoque académico, la investigación aporta conocimientos al campo de la administración y el turismo. El documento ha sido diseñado a partir de los resultados obtenidos del estudio Gestión y organización de las empresas de base comunitaria ecoturística del Municipio de Santa María Huatulco, Oaxaca", con el fin de presentar una reflexión que permite conocer las actuaciones de los prestadores de servicios así como comprender el comportamiento del turista que visita el destino turístico.

Finalmente, en el trabajo se identifican limitaciones tales como: 1) La investigación fue realizada en empresas sociales del turismo de naturaleza ubicada en el municipio de Sta. María Huatulco,Oaxaca, por tanto, los resultados no pueden generalizarse a otras zonas geográficas y 2) El documento fue diseñado a partir de los hallazgos obtenidos del estudio exploratorio antes mencionado, por tanto, para profundizar más en el tema de la función directiva en empresas sociales turísticas, se tendría que desarrollar un estudio de carácter descriptivo que incluyera más entrevistas(se integrarían otros actores públicos y privados que mantienen relaciones con este tipo de organizaciones).

Referencias

[1] AENOR (2010) ISO 9001 para la pequeña empresa. Recomendaciones del Comité ISO/TC 176. 3a edición. España: Asociación Española de Normalización y Certificación. Recuperado de http://www.aenor.es/Documentos/Comercial/Archivos/NOV_DOC_Tabla_AEN_15518_1.pdf

[2] Alonso, Barcos y Martín (2006)Gestión de la calidad de los procesos turísticos. España: Gestión Turística.

[3] Barrera, D. E. (2007) La empresa social y su responsabilidad social. INNOVAR. Revista de Ciencias Administrativas y Sociales. 17(30), pp. 59-75. Recuperado de http://redalyc.uaemex.mx/pdf/818/81803006.pdf

[4] Bruna, Q. F. (2007) Creación de Empresas de Economía Social. Planificación de un proyecto de Cooperativa o Sociedad Laboral. España: Ideas propias Editorial

[5] Cedeño y Ponce (2000) Organización e integración empresarial de productores rurales.Estudios Agrarios. Recuperado de

[6] http://www.pa.gob.mx/publica/rev_40/AN%C3%81LISIS/Roberto%20Cede%C3%B1o%20S%C3%A1nchez,%20Miguel%20Ponce%20Gonz%C3%A1lez.pdf

[7] Chaves, R. y Sajardo, A (2004) Economía Política de los Directivos de las Empresas de Economía Social. Revista de la Economía Publica, Social y Cooperativa. Nd (48).pp.31-52.

[8] CONANP (2003). Programa de Manejo Parque Nacional Huatulco. Recuperado de http://www.conanp.gob.mx/que_hacemos/pdf/programas_manejo/huatulco.pdf

[9] FONAES (2010) Reglas de Operación del Fondo Nacional de Apoyos para Empresas en Solidaridad (FONAES) para el ejercicio fiscal 2011. Recuperado de http://www.fonaes.gob.mx/doctos/RO/Reglas%20de%20operacion%20FONAES.pdf

[10] INAFED (2009) Enciclopedia de los municipios de México: Estado de Oaxaca. México: INAFED. Recuperado de http://www.inafed.gob.mx/work/templates/enciclo/oaxaca/municipios/20413a.htm

[11] ISO 9000 (2008). Orientación acerca del enfoque basado en procesos para los sistemas de gestión de la calidad. Suiza: ISO 9000

[12] SO 9001(2008) Sistemas de gestión de la Calidad. Requisitos. Suiza: ISO 9000

[13] Ley General de Sociedades Cooperativas (2009) Texto Vigente, Diario Oficial de la Federación (DOF) del 13 de Agosto de 2009.

[14] Ley General de Sociedades Mercantiles (2009).Texto Vigente, Diario Oficial de la Federación (DOF) el 2 de Junio de 2009.

[15] Ley Agraria (2008). Texto vigente, Diario Oficial de la Federación (DOF) del 17 de Abril del 2008.

[16] Maldonado, C. (2005). Pautas metodológicas para el análisis de experiencias de turismo comunitario, Suiza: Organización Internacional del Trabajo.

[17] OIT (2008) Gobiernos locales, turismo comunitario y sus redes: V encuentro consultivo regional (REDTURS). Suiza: Organización Internacional del Trabajo.

[18] Peredo, A. M. y McLean, M. (2006). Social Entrepreneurship: A Critical Review of the Concept. Journal of World Business, 41(1): 56-65.

[19] PNH (2009).Presentación Ejecutiva de los proyectos comunitarios del municipio de Santa María, Huatulco. [Diapositivas]. México: PNH.
[20] Procuraduría Agraria (2010). Figuras asociativas definidas por la Ley Agraria. México: Procuraduría Agraria. Recuperado de http://www.pa.gob.mx/publica/pa07dc.htm
[21] SECTUR OAXACA (n. d.) Promocional de pueblos y tradiciones. México: SECTUR OAXACA. Recuperado de http://www.oaxaca.travel/FOTOS_SIITE/Atractivos/AT0389/PPUEBLOS%20HUX6.pdf
[22] SECTUR (2004) Turismo Alternativo. Una nueva forma de hacer turismo. México: Secretaria de Turismo
[23] SECTUR (2007a) Elementos para Evaluar el Impacto Económico, Social y Ambiental del Turismo de Naturaleza en México. México: Secretaría de Turismo.
[24] SECTUR (2007b) Sistema de Gestión Moderniza: Guía del empresario [CD-ROM] México: Secretaría de Turismo.

LA VERDAD OCULTA DEL ACOSO LABORAL EN LA INDUSTRIA MAQUILADORA: ESTUDIO DE CASO

Blanca Rosa García Rivera*, Ignacio Alejandro Mendoza Martínez**

*Dra. en Ciencias de la Administración. Universidad Autónoma de Baja California. Facultad de Ciencias Administrativas y Sociales, Sección de Estudios de Posgrado en Administración. Campus Ensenada, Baja California, México. blanca_garcia@uabc.mx

**Dr. en Ciencias Administrativas. Universidad La Salle. Escuela de Negocios. Facultad de Contaduría y Administración, División de Estudios de Posgrado e Investigación, UNAM

Teléfonos: ULSA: 52 78 95 00 Ext. 2235. iamm@ulsa.mx, alexmemi@servidor.unam.mx

RESUMEN:

Objetivo: Analizar el impacto del acoso laboral en una muestra de empleados de la Empresa Maquiladora NAVICO, de Ensenada, B.C., así como sus diferencias individuales y efectos en la muestra. Método: Se trata de una investigación transversal descriptiva y correlacional, con 150 trabajadores directos de producción. Se usa el cuestionario CISNEROS con un total de 43 reactivos con escala de Likert para medir sus percepciones con respecto al fenómeno. Hallazgos: Los empleados encuestados demuestran alta vulnerabilidad al acoso, siendo los hombres quienes más lo padecen. El acoso se manifiesta principalmente en forma descendente desde sus supervisores, aunque el acoso horizontal también se presenta en gran porcentaje, a través de presión de sus propios compañeros. El estudio demuestra alta correlación entre el acoso y los factores psicosociales.

Palabras Clave:

Acoso Laboral, Mobbing, Presión Psicosocial, Acoso Psicológico en el trabajo.

INTRODUCCIÓN

La industria Maquiladora siempre se ha caracterizado por gran dinamismo en sus operaciones. En la actualidad, las grandes corporaciones que deciden abrir centros productivos en México, aprovechan las ventajas que el régimen maquilador les ofrece: bajos costos en los salarios y alta productividad, mano de obra capacitada y disponible, entre otras. La administración de la Industria maquiladora básicamente se limita a un centro productivo donde las decisiones están altamente centralizadas, donde la tecnología permite operaciones repetitivas de alta intensidad, y los empleados se ven sometidos a grandes presiones para cumplir las cuotas de productividad que se les imponen, por lo que se utilizan estrategias para conseguir que el empleado sea más productivo o si no lo es, para que deje la organización sin costos de terminación para ésta.

Por la gran importancia que tiene este fenómeno en esta industria, que hasta ahora ha sido ignorado en México, se realiza esta investigación con la finalidad de analizar el problema, caracterizarlo y ver sus posibles consecuencias en los empleados que lo enfrentan día a día sin encontrar apoyo ni respuestas en sus compañeros y superiores.

Entonces, el problema de esta investigación se plantea como la detección de (1) fuentes de presión laboral (o acoso), (2) manifestaciones del estrés psicosocial a nivel personal y organizacional que el acoso genera, así como (3) estrategias de afrontamiento del estrés psicosocial en trabajadores de la industria Navico, reconociendo que éste es un proceso complejo y multivariado, para lo cual se toma la escala CISNEROS.

Breves consideraciones teóricas

Partiendo desde el hecho de que los supervisores son los más citados como principales acosadores en la industria maquiladora, la asociación del acoso laboral con la utilización del poder ha sido demostrada por autores como Adams, 1992ª; Crawford, 1999; Bassman, 1992; Ashforth, 1994; Baron et al., 1999, entre otros, quienes afirman que el liderazgo está fuertemente asociado al acoso laboral, aunque los comportamientos hostiles, humillantes e intimidatorios no han sido abordados en investigaciones sobre dirección y liderazgo (Rayner y Cooper, 2006). Así pues, se observa que conductas tales como la humillación pública, los insultos o aislamiento del grupo están ligados directamente a un liderazgo negativo. Otros autores como Lliefooghe y Mackenzie Davey (2001), mencionan en su Teoría Crítica de la Dirección que el poder es un elemento central para explicar el acoso, siendo las distintas prácticas de la organización las que dan origen al fenómeno. Las prácticas de supervisión tales como control del tiempo de asignación de las tareas, regulación del ausentismo, la amenaza de inestabilidad laboral, o de ser reemplazados por máquinas, son interpretados por los trabajadores como hostiles e intimidatorias. Así el empleado desarrolla estrategias de afrontamiento para desafiar ciertos sistemas de la organización, siendo los más débiles lo que no logran completamente esto y son víctimas fáciles del fenómeno.

Desde un enfoque psicoanalítico, Thylefors, 1987, menciona que el acoso laboral expresa las frustraciones que el acosador manifiesta sobre un ¨Chivo Expiatorio¨, donde la frustración es el impulsor de la acción.

Por otro lado, analizando los efectos del acoso laboral, Brodsky desde 1976 partió de que existen tres tipos de síntomas causados por el Acoso Laboral en el individuo, los cuales se agrupan en: a) somatización b) depresión, insomnio y falta de autoestima, c) hostilidad, hipersensibilidad, aislamiento social y nerviosismo, entre otros. Similares hallazgos obtuvieron Fox y Spector (2005), Luna, Yela y Antón (2003), entre otros. El acoso laboral también afecta a quienes lo presencian sin ser participantes directos. Para los observadores del acoso, existen consecuencias como menor satisfacción laboral, menor productividad y menor motivación en un gran porcentaje de ellos (Elinarsen et al., 1994). Asimismo, los observadores presentan mayores niveles de estrés, una percepción negativa del clima laboral, mayor ambigüedad de rol y menor autonomía (Vartia, 2001, 2003). En los observadores, el temor a convertirse en las siguientes victimas o su incapacidad para ayudar aumentaba sus niveles de estrés cotidiano (Rayner, 1999).

Modelos para analizar el Acoso Laboral:

El Modelo de Leymann y Gustafsson (1996), también clasificado como ambientalista afirma que las fuentes del Mobbing provienen directamente de la organización y no es causado por aspectos individuales del acosador o la victima. Entre los factores organizacionales que destaca, sobresalen las deficiencias en el diseño del trabajo, las deficiencias en los estilos de dirección y la posición social de la victima en la organización. Al analizar más de 800 casos, Leymann encontró el mismo patrón repetitivo en el acoso: improvisación en los métodos de trabajo. No es de extrañar que en la industria maquiladora el acoso laboral tenga un nivel tan elevado, dado su contexto de centro productivo donde las victimas y los acosadores son solo elementos del sistema que los pone en esas posturas al exigir alto rendimiento y jornadas exhaustivas con procesos repetitivos que agotan y estresan por igual a las victimas y a los victimarios, quienes en otro nivel se convierten en victimas por igual.

Existen modelos que afirman que la victima es una persona que sufre una serie de conductas intimidatorias y que es incapaz de defenderse. Einarsen, Aasland y Scogstad en 2007 introducen dos modelos explicativos del acoso psicológico conocidos como work-related bullying y el predatory bullying. En el caso del segundo, la victima es atacada sin que haya hecho nada que justifique la acción del acosador, quien busca demostrar su poder, aprovechándose de alguna debilidad de aquella. En este fenómeno, el nivel de tolerancia organizativa para consentir estas prácticas podría ser la razón fundamental que lo explique. Aquí entra claramente el caso del supervisor o directivo que demuestra su poder sobre otros por medio de conductas autoritarias, humillantes y arbitrarias, que se observa todos los días en la industria maquiladora. Este fenómeno también es conocido como Bullying institucional y lo mencionan autores como Ashforth 1994, quien lo denomina petty tyranny, visto como un fenómeno institucionalizado con prácticas abusivas e intimidatorias por parte de la organización. También Liefooghe y Mckenzie Davey (2001, 2003) lo denominan así.

Por otro lado, también las organizaciones que someten a sus empleados a elevados niveles de estrés y frustración, como es el caso de la industria maquiladora, favorecen la descarga de agresividad de un empleado sobre otro. Einarsen, 1994 menciona que las organizaciones donde existe un clima dominante, rígido o inflexible provocan en los trabajadores hostilidad que se traslada a otros compañeros o subordinados que están en posiciones más débiles.

Por su parte, el modelo dispute-related bullying donde se atribuye al conflicto interpersonal como el originario del acoso, afirma que los conflictos organizacionales, si se permite una evolución negativa de estos, generan elementos clave para que se produzca el fenómeno del acoso (Einarsen, 1998ª). También en el Modelo de Glasl, 1994, para que el conflicto genere estas conductas, debe pasar por tres etapas básicas, como son: la utilización gradual de conductas de hostigamiento conforme avanza la disputa, el uso de calumnia para desprestigiar al contrario y resentimiento que evoluciona en mayor conflicto.

Asimismo, en el modelo de Van der Vliert (1998), aparecen variables similares para explicar el acoso laboral. Este autor atribuye el escalamiento del conflicto a conductas escalativas que permiten su evolución en acoso laboral.

Como se puede observar, existen una gran cantidad de modelos que han sido desarrollados para explicar este fenómeno, sin embargo por la extensión de información que existe en países europeos y desarrollados, nos limitaremos a concluir esta sección mencionando que también a nivel social el fenómeno del acoso se puede atribuir a variables culturales, socio-económicas o de índole legal. Esta problemática ha sido relacionada con la globalización y la liberación de mercados, las nuevas filosofías organizativas como la Calidad Total y la reingeniería, la alta presión por la eficiencia y los sistemas de remuneración que permiten el pago por pieza. Estos cambios, como mencionan una gran cantidad de autores, han conducido al aumento de conductas de hostigamiento, como se observa claramente en este estudio de caso. (Sheehan, 1996; McCarthy, 1996; Wright y Smye, 1997; Lee, 2000; O´Moore et al., 2003, entre otros).

MÉTODO:

Se trata de una investigación de corte transversal, descriptiva y correlacional. En esta investigación se analiza el fenómeno del acoso laboral en una empresa maquiladora de alta tecnología enfocada en radares y sistemas GPS, que tiene el nombre de NAVICO y que está integrada por diversas marcas como: B&G, Eagle, Lowrance, MX radar, Navman, Northstar y SIMRAD. La población total de trabajadores de la empresa NAVICO es de 1250 empleados.

Para realizar esta investigación, se aplicó el Inventario CISNEROS a una muestra de 150 trabajadores de dicha empresa tanto al personal de producción como a los administrativos e intendencia, el calculo de la muestra se obtuvo con un 5% de error máximo, con un muestreo aleatorio simple.

Muestra:

Conformada por 150 personas (N=150), 129 mujeres y 21 hombres, con edades de 18 a 53 años, predominando el rango de 26 a 35. Asimismo, 141 personas de los encuestados trabajan en el área de producción, 2 son directivos, 4 administrativos y 3 de intendencia. La antigüedad promedio es de 2 a 5 años. La muestra no es representativa y se hizo al azar. El cuestionario se entregó personalmente. A todos los empleados encuestados se les hicieron las indicaciones correspondientes para la correcta interpretación y llenado del cuestionario. El llenado fue autorizado por la Gerencia y se hizo durante la jornada laboral en grupos de 50 personas que eran llamadas al departamento de recursos humanos para su llenado, dándoles 15 minutos para esto. A la empresa se le prometió hacerle entrega de los resultados una vez concluido el estudio.

La encuesta se realizó durante el mes de octubre del 2010 en la empresa NAVICO.

Instrumento de Medición:

Se utilizó el instrumento de análisis creado por Iñaki Piñuel y Zabala (2004), el cual es conocido como escala Cisneros. La escala Cisneros es un cuestionario desarrollado por el profesor Iñaki Piñuel compuesto por 43 ítems que objetivan y valoran 43 conductas de acoso psicológico. Dicho cuestionario forma parte del Barómetro CISNEROS® (**C**uestionario **I**ndividual sobre **PS**icoterror, **N**egación, **E**stigmatización y **R**echazo en **O**rganizaciones **S**ociales), integrado por una serie de escalas cuyo objetivo es sondear de manera periódica el estado, y las consecuencias, de la violencia en el entorno laboral de las organizaciones. Los resultados obtenidos de esta escala permiten encontrar diferencias entre varios grados de acoso así como grado de intensidad del daño que ha sufrido una víctima, Siendo el principal objetivo de la escala Cisneros determinar la frecuencia con que ocurren comportamientos de humillación, acoso y violencia en el entorno laboral.

Ítem	Conducta
1	Restricción de la comunicación
2	Ignorar
3	Interrupciones continuas
4	Trabajos contra los principios
5	Evaluación sesgada
6	Inactividad forzada
7	Trabajos absurdos
8	Tareas por debajo de competencia
9	Tareas rutinarias
10	Sobrecarga
11	Tareas peligrosas
12	Impedir seguridad
13	Prejuicios económicos
14	Prohibición comunicación compañeros
15	Minusvaloración de desempeño
16	Acusaciones difusas
17	Acusación sistemática
18	Amplificación de errores
19	Humillaciones
20	Amenaza uso disciplinario
21	Medidas de asilamiento
22	Distorsión comunicación
23	Desestabilización
24	Menosprecio
25	Burlas
26	Críticas vida personal
27	Amenazas en persona
28	Amenazas por escrito
29	Gritos
30	Avasallamiento físico
31	Ridiculización
32	Rumores y calumnias
33	Privar de información
34	Limitación de carrera profesional
35	Prejuicio imagen
36	Presión indebida
37	Reducción de plazos
38	Modificación de responsabilidad
39	Desvaloración esfuerzo
40	Desmoralizar
41	Inducir a errores
42	Monitorización perversa
43	Insinuación sexual

Figura No. 1 Las 43 conductas del Modelo de Acoso Laboral CISNEROS
Fuente: Piñuel, 2004

Subescalas del Modelo Cisneros

En la Figura 2 se observan que son 5 dimensiones o subescalas las que agrupan el 100% de los reactivos del modelo:

Dimensión 1 *degradación personal*	**Dimensión 2** *degradación profesional*	**Dimensión 3** *humillación personal*	**Dimensión 4** *exposición a riesgos de modo deliberado*	**Dimensión 5** *ninguneo*
35,20,27,22,23,24,19,29,40, 32,18,17,41,21,42,15,05	37,36,38,39,09,08,33	26,31,25,30	11,12,10,34	02,03,01

Figura 2 Tabla de Correspondencia de ITEMS Vs. Variables del Modelo después del análisis factorial
Fuente: investigación propia

Al igual que en este estudio, las soluciones factoriales de la mayoría de las escalas de *mobbing* señalan la existencia de un factor que aglutina un porcentaje elevado de la varianza. En nuestro caso se trata del factor denominado *degradación personal* que aglutina 17 ítems y explica el 40% de la varianza. El análisis factorial del LIPT realizado por Niedl (1995) señala que el primer factor, *ataques a la integridad personal*, aglutina un total de 13 ítems, explicando un 36.5% de la varianza.

RESULTADOS:

Las encuestas se procesaron en el programa SPSS, obteniendo un análisis descriptivo y correlacional.

A continuación, en la Figura 3, se presenta un análisis estadístico del Modelo :

No.	Variable	Item	Frecuencia	Media	DV.EST.	Rango
1	N	mi superior restringe mis posibilidades de comunicarme, hablar o reunirme con el	12,7%	3.38	1.416	1-5
2	N	Me ignoran, me excluyen o me hacen el vacío, fingen no verme o me hacen «invisible»	23,3%	3.58	1.367	1-5
3	N	Me interrumpen continuamente impidiendo expresarme	22,7%	3.58	1.352	1-5
4	ER	Me fuerzan a realizar trabajos que van contra mis principios o mi ética	24,7%	3.66	1.320	1-5
5	DP	Evalúan mi trabajo de manera inequitativa o de forma sesgada	30%	3.71	1.359	1-5
6		Me dejan sin ningún trabajo que hacer, ni siquiera a iniciativa propia	31,3%	3.71	1.412	1-5
7		Me asignan tareas o trabajos absurdos o sin sentido	31,3%	3.69	1.424	1-5
8	DPF	Me asignan tareas o trabajos por debajo de mi capacidad profesional o mis competencias	29,3%	3.69	1.290	1-5
9	DPF	Me asignan tareas rutinarias o sin valor o interés alguno	33,3%	3.71	1.308	1-5
10	ER	Me abruman con una carga de trabajo insoportable de manera malintencionada	35,3%	3.76	1.299	1-5
11	ER	Me asignan tareas que ponen en peligro mi integridad física o mi salud a propósito	34.0%	3.7	1.355	1-5
12	ER	Me impiden que adopte las medidas de seguridad necesarias para realizar mi trabajo con la debida seguridad	35,3%	3.71	1.323	1-5
13		Se me ocasionan gastos con intención de perjudicarme económicamente	34,0%	3.72	1.396	1-5
14		Prohíben a mis compañeros o colegas hablar conmigo	37,3%	3.65	1.452	1-5
15	DP	Minusvaloran y echan por tierra mi trabajo, no importa lo que haga	36,7%	3.72	1.405	1-5
16		Me acusan injustificadamente de incumplimientos, errores, fallos, inconcretos y difusos	35,3%	3.69	1.448	1-5
17	DP	Recibo críticas y reproches por cualquier cosa que haga o decisión que tome en mi trabajo	34,7%	3.70	1.432	1-5
18	DP	Se amplifican y dramatizan de manera injustificada errores pequeños o intrascendentes	29,3%	3.69	1.429	1-5
19	DP	Me humillan, desprecian o minusvaloran en público ante otros colegas o ante terceros	33,3%	3.65	1.336	1-5
20	DP	Me amenazan con usar instrumentos disciplinarios (rescisión de contrato, expedientes, despido, traslados, etc.)	30,7%	3.66	1.409	1-5
21		Intentan aislarme de mis compañeros dándome trabajos o tareas que me alejan físicamente de ellos	31,3%	3.51	1.487	1-5
22	DP	Distorsionan malintencionadamente lo que digo o hago en mi trabajo	34,0%	3.61	1.442	1-5
23	DP	Se intenta buscarme las cosquillas para «hacerme explotar»	34,0%	3.61	1.470	1-5
24	DP	Me menosprecian personal o profesionalmente	34,7%	3.65	1.452	1-5

25	HP	Hacen burla de mí o bromas intentando ridiculizar mi forma de hablar, de andar, etc.	32,0%	3.68	1.397	1-5
26	HP	Recibo feroces e injustas críticas acerca de aspectos de mi vida personal	33,3%	3.64	1.406	1-5
27	DP	Recibo amenazas verbales o mediante gestos intimidatorios	32,0%	3.63	1.411	1-5
28		Recibo amenazas por escrito o por teléfono en mi domicilio	33,3%	3.63	1.383	1-5
29	DP	Me chillan o gritan, o elevan la voz de manera a intimidarme	32,0%	3.67	1.421	1-5
30	HP	Me zarandean, empujan o avasallan físicamente para intimidarme	33,3%	3.68	1.316	1-5
31	HP	Se hacen bromas inapropiadas y crueles acerca de mí	31,3%	3.72	1.332	1-5
32	DP	Inventan y difunden rumores y calumnias acerca de mí de manera malintencionada	35,3%	3.65	1.390	1-5
33	DPF	Me privan de información imprescindible y necesaria para hacer mi trabajo	32,7%	3.68	1.333	1-5
34		Limitan malintencionadamente mi acceso a cursos, promociones, ascensos, etc.	32,7%	3.66	1.385	1-5
35	DP	Me atribuyen malintencionadamente conductas ilícitas o anti éticas para perjudicar mi imagen y reputación	32,7%	3.69	1.451	1-5
36	DPF	Recibo una presión indebida para sacar adelante el trabajo	36,0%	3.69	1.434	1-5
37	DPF	Me asignan plazos de ejecución o cargas de trabajo irrazonables	36,7%	3.71	1.359	
38	DPF	Modifican mis responsabilidades o las tareas a ejecutar sin decirme nada	34,7%	4.05	1.323	1-5
39	DPF	Desvaloran continuamente mi esfuerzo profesional	34,7%	3.69	1.415	1-5
40	DP	Intentan persistentemente desmoralizarme	34%	3.72	1.347	1-5
41	DP	Utilizan varias formas de hacerme incurrir en errores profesionales de manera malintencionada	33,3%	3.67	1.359	1-5
42	DP	Controlan aspectos de mi trabajo de forma malintencionada para intentar «pillarme en algún renuncio»	31,3%	3.71	1.359	1-5
43		Me lanzan insinuaciones o proposiciones sexuales directas o indirectas	31.3%	3.71	1.474	1-5

Figura 3 Análisis de las 43 conductas del Modelo CISNEROS
Fuente: elaboración propia

Como se puede observar en la Figura No. 3, la mayoría de las conductas en general se presentan con una frecuencia de al menos 30% una vez a la semana del personal que respondió la encuesta.

El barómetro CISNEROS incluye una pregunta (la 44) para saber si el encuestado ha sufrido la situación, como mínimo, durante un período de seis meses. Adoptando una respuesta afirmativa como criterio para dividir a la muestra entre quienes padecen de acoso laboral (n= 138) y quienes no lo sufren (n=12) , como se observa en la figura 4, 138 personas respondieron haber sufrido en los últimos 6 meses alguna de las 43 conductas del barómetro CISNEROS en la empresa NAVICO.

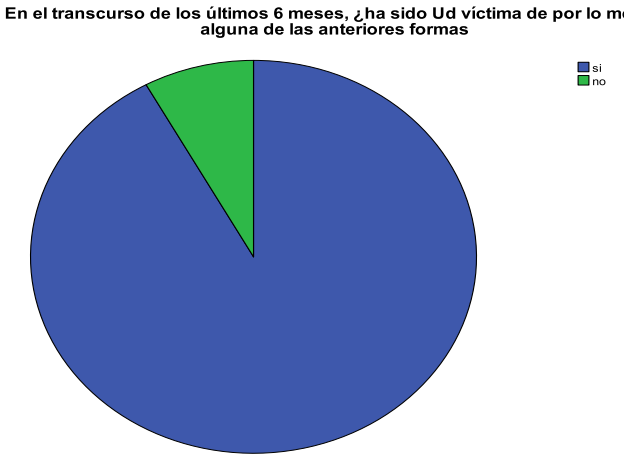


Figura No. 4
Fuente: investigación propia

Asimismo, del total de encuestados, 145 contestaron que las fuentes del Acoso son horizontales, viniendo de sus mismos compañeros de trabajo, y solo 3 mencionan que dichas fuentes son verticales proviniendo de sus jefes.

Estadisticos descriptivos, correlaciones y confiabilidad de las subescalas de Mobbing:

En la Figura No. 5 se observan las subescalas del mobbing. Como se menciono arriba, estas subescalas coinciden con las encontradas por la mayoría de estudios hechos de la escala CISNEROS:

Estadísticos descriptivos, correlaciones y confiabilidad de las subescalas de Mobbing

Subescalas de Mobbing	Media	DE	Min	Max	E1	E2	E3	E4	E5
E1 Degradación personal	58.6	20.52	0	80	**0.99**				
E2 Degradación profesiona	26.2	10.04	0	84	.886**	**0.82**			
E3 Humillación	14.71	5.23	0	20	.969**	.863**	**0.97**		
E4 Exposición	18.55	6.32	0	25	.948**	.850**	.923**	**0.97**	
E5 Ninguneo	10.52	3.9	0	21	.849**	.751**	.851**	.862**	**0.94**

**. Correlación significativa al 0.01 (2 colas).
Nota: en la diagonal principal se observan los coeficientes Alfa de Cronbach de confiabilidad.

Tabla No. 5
Fuente: elaboración propia

Como se puede observar en la Figura No. 5 en las correlaciones de Spearman, todas las dimensiones tienen una alta correlación entre sí, desde un .849 hasta un .923. Se observa también altos coeficientes Alfa de Cronbach mayores a .70.

Procedimiento estadístico:

Se obtuvieron las subescalas del Mobbing a partir de la sumatoria de los reactivos específicos de cada una de ellas. Se observó en la estadística descriptiva de cada subescala un comportamiento de acuerdo con Pareto; donde el 20 % de cada subescala presenta el mayor puntaje, y el 80 % no lo presenta. Por lo anterior, para obtener los puntajes de cada subescala, se tomaron en cuenta los valores iguales o mayores del percentil 80, asimismo, a continuación se observa en la Figura No. 6 la subescala de degradación personal:

ME1 Degradación personal

Categoría	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Sin	117	78	78	78
Alto	33	22	22	100
Total	150	100	100	

Figura No. 6
Fuente: elaboración propia

Se puede observar un 22 % (33) del personal investigado, con un alto nivel de degradación personal; mientras que el 78 % (117) no lo manifestó, asimismo, a continuación se observa en la Figura No. 7, la subescala de Degradacion profesional :

ME2 Degradación profesional

Categoría	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Sin	113	75.3	75.3	75.3
Alto	37	24.7	24.7	100
Total	150	100	100	

Figura No. 7
Fuente: elaboración propia

Se puede observar un 24.7 % (37) del personal investigado, con un alto nivel de degradación profesional; mientras que el 75.3 % (113) no lo reportó. asimismo, a continuación se observa en la Figura No.8 la subescala de Humillación:

ME3 Humillación

Categoría	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Sin	116	77.3	77.3	77.3
Alto	34	22.7	22.7	100
Total	150	100	100	

Figura No. 8
Fuente: elaboración propia

Se puede observar un 22.7 % (34) del personal investigado, con un alto nivel de humillación; mientras que el 77.3 % (116) no lo reportó. Asimismo, en la Figura No. 9 se presenta la subescala de Exposición:

ME4 Exposición

Categoría	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Sin	109	72.7	72.7	72.7
Alto	41	27.3	27.3	100
Total	150	100	100	

Figura No. 9
Fuente: elaboración propia

Se puede observar un 27.3 % (41) del personal investigado, con un alto nivel de exposición; mientras que el 72.7 % (109) no lo reportó. Tambien, en la Figura No. 10 se presenta la subescala de Ninguneo:

ME5 Ninguneo

Categoría	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Sin	120	80	80	80
Alto	30	20	20	100
Total	150	100	100	

Figura No. 10
Fuente: elaboración propia

Se puede observar un 20 % (30) del personal investigado, con un alto nivel de ninguneo; mientras que el 80% (120) no lo manifestó.

Mobbing

Categoría	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Sin	142	94.7	94.7	94.7
Alto	8	5.3	5.3	100
Total	150	100	100	

Figura No. 11
Fuente: elaboración propia

Se puede observar, que del total de encuestados, un 5.3 % (8) del personal investigado presenta altos niveles de mobbing; mientras que el 94.7 % (142) no lo manifestó, aunque un alto porcentaje reportó haber sufrido alguna de las conductas relacionadas con éste. . Asimismo, en las tablas cruzadas realizadas se observaron diferencias significativas entre la antigüedad de los trabajadores y los niveles de acoso sufridos. A continuación, en la Figura No. 12, se presenta el analisis:

Figura No. 12
Tabla cruzada ME1 Degradación personal * antiguedad

ME1 Degradación personal		6 meses a 1 año	2 a 5 años	6 a 10 años	11 en adelante	Total
Sin	Recuento	18	64	22	13	117
	% dentro de ME1 Degradación personal	15.40%	54.70%	18.80%	11.10%	100.00%
	% dentro de antiguedad	100.00%	80.00%	59.50%	86.70%	78.00%
Alto	Recuento	0	16	15	2	33
	% dentro de ME1 Degradación personal	0.00%	48.50%	45.50%	6.10%	100.00%
	% dentro de antiguedad	0.00%	20.00%	40.50%	13.30%	22.00%
Total	Recuento	18	80	37	15	150
	% dentro de ME1 Degradación personal	12.00%	53.30%	24.70%	10.00%	100.00%
	% dentro de antiguedad	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%

Prueba Chi cuadrada	Valor	Grados de libertad	Sig. (Dos colas)
Chi- Cuadrada de Pearson	13.332a	3	0.004

Tablas cruzadas
Fuente: elaboración propia

Se puede afirmar que existen diferencias significativas entre el nivel de degradación personal, analizado por antigüedad en el personal investigado. En el nivel alto se observa mayor porcentaje en 2 a 5 años (48.50 %) y posteriormente en 6 a 10 años (45.50%), y por último de 11 en adelante (6.10 %); con un valor de Chi – cuadrada de 13.332, 3 grados de libertad y una p. de 0.004.

Tabla cruzada ME2 Degradación profesional * antiguedad

ME2 Degradación profesional		6 meses a 1 año	2 a 5 años	6 a 10 años	11 en adelante	Total
Sin	Recuento	17	61	22	13	113
	% dentro de ME2 Degradación profesional	15.00%	54.00%	19.50%	11.50%	100.00%
	% dentro de antiguedad	94.40%	76.30%	59.50%	86.70%	75.30%
Alto	Recuento	0	16	15	2	33
	% dentro de ME2 Degradación profesional	2.70%	51.40%	40.50%	5.40%	100.00%
	% dentro de antiguedad	5.60%	23.80%	40.50%	13.30%	24.70%
Total	Recuento	18	80	37	15	150
	% dentro de ME2 Degradación profesional	12.00%	53.30%	24.70%	10.00%	100.00%
	% dentro de antiguedad	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%

Prueba Chi cuadrada	Valor	Grados de libertad	Sig. (Dos colas)
Chi- Cuadrada de Pearson	9.628a	3	0.022

Figura No. 13
Fuente: elaboración propia

Se puede afirmar que existen diferencias significativas entre el nivel de degradación profesional analizado por antigüedad en el personal investigado. En el nivel alto se observa mayor porcentaje en 2 a 5 años (51.40 %), posteriormente en 6 a 10 años (40.50 %), le sigue el de 11 en adelante (5.40 %), y por último de 6 a un año (2.70%), con un valor de Chi – cuadrada de 9.62, 3 grados de libertad y una p. de 0.022.

Tabla cruzada ME3 Humillación * antigüedad

ME3 Humillación		6 meses a 1 año	2 a 5 años	6 a 10 años	11 en adelante	Total
Sin	**Recuento**	**17**	**61**	**22**	**13**	**113**
	% dentro de ME3 Humillación	14.70%	56.90%	18.10%	10.30%	100.00%
	% dentro de antiguedad	94.40%	82.50%	56.80%	80.00%	77.30%
Alto	**Recuento**	**1**	**14**	**16**	**3**	**34**
	% dentro de ME3 Humillación	2.90%	41.20%	47.10%	8.80%	100.00%
	% dentro de antiguedad	5.60%	17.50%	43.20%	20.00%	22.70%
Total	**Recuento**	**18**	**80**	**37**	**15**	**150**
	% dentro de ME3 Humillación	12.00%	53.30%	24.70%	10.00%	100.00%
	% dentro de antiguedad	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%

Prueba Chi cuadrada			
	Valor	**Grados de libertad**	**Sig. (Dos colas)**
Chi- Cuadrada de Pearson	**13.223a**	**3**	**0.004**

Figura No. 14
Fuente: elaboración propia

Se puede afirmar que existen diferencias significativas entre el nivel de humillación analizado por antigüedad en el personal investigado. En el nivel alto se observa mayor porcentaje en 6 a 10 años (47.10 %), posteriormente en 2 a 5 años (41.20 %), le sigue de 11 en adelante (8.80 %), y por último el de 6 meses a 1 año (2.90 %); con un valor de Chi – cuadrada de 13.223, 3 grados de libertad y una p. de 0.004.

Tabla cruzada ME4 Exposición * antiguedad

ME4 Exposición		6 meses a 1 año	2 a 5 años	6 a 10 años	11 en adelante	Total
Sin	**Recuento**	**17**	**61**	**22**	**13**	**113**
	% dentro de ME4 Exposición	14.70%	56.90%	17.40%	11.00%	100.00%
	% dentro de antiguedad	88.90%	77.50%	51.40%	80.00%	72.70%
Alto	**Recuento**	**2**	**18**	**18**	**3**	**41**
	% dentro de ME4 Exposición	4.90%	43.90%	43.90%	7.30%	100.00%
	% dentro de antiguedad	11.10%	22.50%	48.60%	20.00%	27.30%
Total	**Recuento**	**18**	**80**	**37**	**15**	**150**
	% dentro de ME4 Exposición	12.00%	53.30%	24.70%	10.00%	100.00%
	% dentro de antiguedad	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%

Prueba Chi cuadrada

	Valor	Grados de libertad	Sig. (Dos colas)
Chi- Cuadrada de Pearson	12.196a	3	0.007

Figura No. 15
Fuente: elaboración propia

Se puede afirmar que existen diferencias significativas entre el nivel de exposición, analizado por antigüedad en el personal investigado. En el nivel alto se observa igual porcentaje en 2 a 5 años y de 6 a 10 años (43.90 %), seguido por de 11 en adelante (7.30 %), y por último el de 6 meses a 1 año (4.90 %); con un valor de Chi – cuadrada de 12.196, 3 grados de libertad y una p. de 0.007.

DISCUSIÓN:

En los resultados del estudio realizado en la empresa NAVICO, destacan dos elementos característicos del acoso laboral, la persistencia temporal de las conductas de acoso y su amplio abanico de posibilidades. De las 43 conductas señaladas por el inventario Cisneros, se observan en los resultados que alrededor de 30% los empleados encuestados mencionan que son afectados por alguna de estas conductas de acoso al menos una vez por semana. Las estrategias que fueron utilizadas para someter a la víctima de acoso en este caso fueron muy variadas, combinando unas con otras como se pudo observar. Uno de los elementos más característicos del acoso es que no deja rastros visibles y las secuelas son las propias del deterioro psicológico que presenta la víctima, mismas que fácilmente pueden atribuirse a problemas personales o de relación con sus compañeros de trabajo. Generalmente se produce este tipo de acoso en situaciones de superioridad, siendo el jefe quien acosa al subordinado (mobbing vertical descendente), pero en NAVICO se observa que la mayoría de casos suceden cuando los implicados tienen similar cargo (mobbing horizontal).

Aunque sólo un 5.3 % (8) del personal investigado presenta altos niveles de mobbing, se observa que 22 % (33) del personal investigado presenta un alto nivel de degradación personal, asimismo, se observa que un 24.7 % (37) presenta un alto nivel de degradación profesional, un 22.7 % (34) presenta un alto nivel de humillación, un 27.3 % (41) un alto nivel de exposición y por último, un 20% (30) del personal investigado presenta un alto nivel de ninguneo en NAVICO. Por otra parte, en el personal de 2 a 5 años se observan mayores índices de todas las subescalas. Al predominar el género femenino en la organización, el género no presenta diferencias significativas observables.

En la revisión teórica que hicimos del tema, se observa que algunas de las manifestaciones de las víctimas de este fenómeno son invisibles, pues son daños psicológicos:

- Estrés Postraumático,
- Depresión,
- Somatizaciones,
- Ansiedad,
- Ideación Suicida,
- Cambios en la personalidad,
- Disminución en la autoestima…

Todas estas conductas han sido señaladas por los investigadores de *mobbing* y coinciden en cierta forma con el planteamiento teórico sobre la naturaleza de las conductas de *mobbing* propuesto por Leymann (1996). Al igual que el trabajo de Leymann, las dimensiones del presente trabajo se refieren a actos que persiguen el descrédito y la humillación personal y profesional de la persona, el aislamiento o ninguneo y el daño de su salud. De hecho, el acoso en NAVICO gira en torno a la naturaleza negativa y no deseada de las conductas sufridas por las víctimas, que se ven sometidas a una amplia variedad de comportamientos hostiles relacionados tanto con su vida profesional (por ejemplo, exceso de críticas sobre el trabajo desempeñado o los resultados del mismo, retención de información necesaria para el desempeño de las tareas, aislamiento social, etc.) como con su vida personal (por ejemplo, ataques contra la vida privada, rumores, insultos, etc.), llegando en ocasiones a ser objeto de amenazas y de actos de violencia física, lo cual coincide con los hallazgos de Einarsen (2000). Para esta empresa, es de suma importancia crear mecanismos que no generen en los trabajadores las conductas observadas, ya que es debido a la tolerancia organizacional que se generan estas, en gran medida por las altas cuotas de producción que se exige a los trabajadores y por la alta competencia que estos experimentan para conservar su empleo y para sobresalir en sus labores.

BIBLIOGRAFÍA:

[1] Adams, A. (1992). Bullying at Work - How to Confront and Overcome It . London, Virago
[2] Ashforth, B. (1994). Petty Tyranny in organizations. Human Relations, 47 (7), 755-778.
[3] Bassman, E. (1992). Abuse in the Workplace. New York NY, Quorum
[4] Baron, R. et al. (1999). Social and Personal Determinants of Workplace Aggression: Evidence
[5] for the impact of Perceived Injustice and the type A Behavior Pattern. Aggressive Behavior, 25, 281-296.
[6] Brodsky, C.M., (1976). The Harassed Worker. Toronto, Lexington Books, DC Heath & Company

[7] Crawford, N. (1999). Conundrums and confusion in organisations: the etymology of the work 'bully' International Journal of Manpower, 20 (1/2), 86-93.
[8] Einärsen, S., Raknes, B. & Mattiensen , S. (1994). Bullying and harassment at work and their relationship to work environment quality: an exploratory study, European Journal of Work and Organizational Psychology, 4 (4), 381-401.
[9] Einärsen, S. (1998). Dealing with workplace bullying: the Norwegian Lesson", Paper presented at the Bullying at work 1998 research Update´ Conference. Staffordshire University Bussiness School, 1 July.
[10] Einärsen, S., Aasland, M.S. & Skogstad,A. (2007). Destructive Leadership behaviour: A definition and conceptual model. The Leadership Quarterly, 18 (3), 207-216.
[11] Fox, S., Spector, P.E. (2005). Counterproductive work behaviour. Washington D.D.: American Psychological Association.
[12] Glasl, F. (1994). Konfliktmanagement. Ein Handbuch fur Fuhrungskrafte und Berater. (Conflct management: A handbook for managers and consultants) (4th ed.). Bern, Switzerlan; Haupt.
[13] Lee, D. (2000). An analysis of workplace bullying in the UK, Personnel Review, 29 (5), 93-610.
[14] Leymann, H. and Gustafsson (1996). Mobbing at work and the development of post-traumatic stress disorders. European Journal of Work and Organizational Psychology, 5
[15] Liefooghe,A.P.D., MacKenzie Davey, K. (2001). Accounts of Workplace Bullying: The Role of the Organization, The European Journal of Work and Organizational Psychology , 10 (4), 375 – 392.
[16] Liefooghe, Andy P.D. (2003). Employees Accounts of bullying at work. International Journal of Management and Decision Making, 4 (1), 24-34.
[17] Lima, M.P., Guerreiro, A., Lino, M. & Kolarova,
[18] Luna, M., Yela, C. & Antón, A. (2003). Acoso Psicológico en el Trabajo, Unión Sindical de Madrid, Región CC-OO - Cuadernos Sindicales, Ediciones GPS, Madrid.
[19] McCarthy, P. (1996). When the mask slips: inappropriate coercion in organizations undergoing restructuring. In McCarty P., Sheehan, M. and Wikie, W. (Eds): Bullying: From Backyard to Boardroom. Alexandria: Millennium Books.
[20] Pinuel,I. y Fidalgo, A. (2004) La escala Cisneros como herramienta de valoración del mobbing. Psicothema 2004. Vol. 16, nº 4, pp. 615-624.
[21] Rayner, C. (1999). Bullying at work. PhD Thesis, Dept of Management Science, University of Manchester, United kingdom
[22] Rayner, C. & Cooper, G. (2006). Workplace Bullying. In E.K.kelloway, J.Barling & J.J.Hurrell, Jr. (Eds.). Handbook of Workplace Violence, pp.47-89. Thousand Oaks, CA. Sage.
[23] Sheehan, M. (1996). Case Studies in Organizational Restructuring. In McCarty P., Sheehan, M. and Wikie, W. (Eds): Bullying: From Backyard to Boardroom. Alexandria: Millennium Books.
[24] Thylefors, I. (1987). Syndabockar: om utstotning och mobbning i arbetslivet (About expulsion and bullying in working life). Stockholm: Natur och Kultur
[25] Vartia, M. (2001). Consequences of workplace bullying with respect of the well-being of its targets and the observers of bullying. Scandinavian Journal of Work Environment Health, 27 (1), 63-69.
[26] Wright, L. & Smye, M. (1997). Corporate Abuse: How "Lean and Mean" Robs People and Profit. New York: Simon and Schuster.

Páginas Web consultadas:

[27] http://redalyc.uaemex.mx/redalyc/src/inicio/ArtPdfRed.jsp?iCve=80521210
[28] http://www.psiquiatria.com/congreso/2008
[29] http://www.losrecursoshumanos.com/phpscript/descargar_pdf.php?id=1959
[30] http://redalyc.uaemex.mx/redalyc/src/inicio/ArtPdfRed.jsp?iCve=81501811
[31] http://redalyc.uaemex.mx/redalyc/src/inicio/ArtPdfRed.jsp?iCve=115013460002
[32] http://redalyc.uaemex.mx/redalyc/src/inicio/ArtPdfRed.jsp?iCve=77808408

[33] http://www.iij.derecho.ucr.ac.cr/archivos/documentacion/mobbing.pdf
[34] http://redalyc.uaemex.mx/redalyc/src/inicio/ArtPdfRed.jsp?iCve=81802905
[35] http://redalyc.uaemex.mx/redalyc/src/inicio/ArtPdRed.jsp?iCve=80521210
[36] http://redalyc.uaemex.mx/redalyc/src/inicio/ArtPdfRed.jsp?iCve=64770203
[37] http://www.psiquiatria.com/congreso/2008
[38] http://www.artemisanoticias.com.ar/site/notas.asp?id=6&idnota=993
[39] http://www.acosomoral.org/pdf/Velazquez.pdf
[40] http://www.acosomoral.org/pdf/mobbing%20de%20buen.pdf
[41] http://www.losrecursoshumanos.com/phpscript/descargar_pdf.php?id=1964
[42] http://www.losrecursoshumanos.com/phpscript/descargar_pdf.php?id=1959
[43] http://acosolaboral.net/articulos-acoso-laboral/leymann-heinz-acoso-grupal-mobbing.html

PREVALENCIA DEL SÍNDROME DE BURNOUT EN PERSONAL DE UNA INSTITUCIÓN DEL SECTOR SALUD.

Dr. Tirso Javier Hernández Gracia*, M.A. Margarita González Cano*
Dr. Cuauhtémoc Campos Rangel**
*Instituto de Ciencias Económico Administrativas, Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo.
Carretera Pachuca-Tulancingo Km 4.5. Ciudad Universitaria. Mineral de la Reforma, Hgo. C.P. 42184 Tel: (01 771) 71 7 20 00 ext. 6413, E-mail: thernan@uaeh.edu.mx , : margaritagonzalezcano@yahoo.com.mx
** Facultad de Contaduría y Administración. Universidad Autónoma de Tlaxcala.
Av. Ribereña s/n C.P. 90000. Tlaxcala, Tlaxcala. Tel: (01 246) 46 5 27 00 ext. 3403,
E-mail: cuacampo58@hotmail.com

Resumen

El síndrome de burnout fue identificado por Freudenberger en 1974, como un estado de fatiga o frustración que se produce por la dedicación a una causa, forma de vida o relación que no produce el esfuerzo esperado. El Burnout se caracteriza por cansancio emocional, despersonalización y disminución o pérdida del sentimiento de realización personal. Este problema, derivado del estrés, se presenta frecuentemente en profesionales de la salud y es propiciado por diversos factores organizacionales, lo cual impide el desarrollo de un ambiente laboral armónico y una adecuada comunicación en los distintos niveles jerárquicos. El objetivo de este estudio consistió en determinar el grado de prevalencia del síndrome de burnout en el personal de enfermería y trabajo social del Hospital General Pachuca, así como la determinación de algunos factores predictores. Se utilizó el inventario para medir el síndrome de burnout de Maslach el cual fue aplicado a 227 enfermeras y 25 trabajadoras sociales. Los principales resultados indican una correlación positiva y significativa con el horario de labores y con el número de pacientes que atienden. Así mismo, se identificaron asociaciones significativas con variables como es la edad y el estado civil de los trabajadores, las cuales mostraron tener una correlación negativa con respecto a las dimensiones del síndrome de burnout. Finalmente existe la necesidad de realizar intervenciones dirigidas a reducir y eliminar la presencia del síndrome de burnout en este tipo de personal.

Palabras clave:

Síndrome de Burnout, Agotamiento Emocional, Despersonalización, Realización Personal Baja.

Introducción

En la literatura no existen acuerdos en torno a la definición del síndrome de Burnout. Starrin, Larsson y Styborn (1996) indican que todos saben lo que es, aunque muchos autores pueden ignorar su definición. Lo cierto es que parte de las personas que padecen dicho síndrome se sienten insatisfechas y no lo conciben como un problema que afecta su desempeño.

En materia laboral, el trabajo no sólo proporciona seguridad económica, sino que puede producir placer y satisfacción, además de ofrecer beneficios importantes para la salud. No obstante, el trabajo también constituye una importante fuente de estrés laboral y de riesgo para padecer problemas psicológicos, médicos y psicosomáticos. El estrés crónico laboral se asocia a la sobrecarga de trabajo, la baja utilización de habilidades y otros factores ocupacionales que implican presión laboral, conflicto y ambigüedad del rol. Es precisamente el campo de la Psicología del Trabajo, el que reconoce al síndrome de burnout como una fatiga laboral o desgaste profesional que se caracteriza por un estado de agotamiento intenso y persistente,

pérdida de energía, baja motivación y extrema irritabilidad, tanto en el medio laboral como personal y familiar, así como enojo, agresividad y desmoralización, causados por problemas del trabajo (Vinaccia y Alvaran, 2004).

En múltiples organizaciones se presenta con mayor frecuencia el síndrome de burnout, sobre todo en aquellas donde el trabajador tiene contacto permanente con usuarios a los que les otorga un servicio. Tal es el caso de los profesores que laboran en escuelas y universidades, de médicos y enfermeras que prestan sus servicios en clínicas y hospitales, policías que trabajan en organismos de seguridad pública, entre otros.

Las pioneras del estudio del Burnout son Cristina Maslach y Susana Jackson. En la década de los años 80, estas autores centraron su atención en profesionales y personal de agencias de servicio público. En este tipo de organizaciones, los profesionistas y trabajadores definen sus creencias, expectativas u opiniones de tal manera que puedan adherirse a las de sus empresas. No obstante el cumplimiento de sus metas dependerá en gran medida de sus superiores, de tal suerte que de existir diferencias o falta de congruencia entre los objetivos de ambos tipos de profesionales, puede desencadenarse una desilusión por parte del trabajador y generar con el tiempo el síndrome de burnout (Densten, 2005).

La presente investigación se realizó con el propósito de identificar la prevalencia que tiene el síndrome de burnout y los factores asociados en el personal de enfermería y trabajo social del Hospital general de Pachuca. Para este propósito se diseño una investigación transversal *ex-post facto.* Por tanto, a continuación se presenta el marco teórico que sustenta la investigación efectuada, las hipótesis sometidas a prueba, la metodología utilizada, los resultados empíricos obtenidos y la discusión efectuada a la luz de los resultados generados en investigaciones previas.

El síndrome de burnout

La palabra burnout se desprende del inglés y se traduce en español como "estar quemado". El primero en describir este síndrome fue Freudenberger en 1974, al establecerlo como una patología psiquiátrica que experimentaban algunos profesionales que trabajaban en algún tipo de institución cuyo objeto de trabajo son personas, formado por un conjunto de síntomas médico-biológicos y psicosociales que se desarrollan en la actividad laboral como resultado de una demanda excesiva de energía.

Existen múltiples definiciones del síndrome burnout. Longás y Fernández (2003), opinan que éste fenómeno se encuentra asociado a un síndrome caracterizado por distrés interpersonal crónico que se presenta en el ejercicio laboral. También, es caracterizado por sentimientos de autoeficacia reducida, desanimo, despersonalización y fatiga, vinculado a situaciones crónicas de demandas excesivas en el ámbito laboral (Kahill, 1988). De acuerdo con Cherniss (1980), el síndrome de burnout es un proceso en el cual las actitudes y el comportamiento del trabajador o profesional cambian de manera negativa en respuesta a la tensión del trabajo. Es precisamente este último autor quien describe al síndrome de burnout en tres etapas: 1) desequilibrio entre los recursos y las demandas; 2) desarrollo de la tensión, la fatiga y el agotamiento emocional; y 3) cambios en las actitudes y comportamientos del trabajador hacia otras personas.

Para Maslach y Jackson (1981) el síndrome de burnout es el agotamiento emocional, despersonalización y baja realización personal que puede ocurrir frecuentemente entre los individuos cuyo trabajo implica atención o ayuda a personas. Como puede observarse, en la definición de estas autoras existen tres componentes que integran al síndrome de burnout. El

primer componente es el agotamiento emocional, el cual describe los estados afectivos y las sensaciones del individuo, caracterizado por una carencia de energía y de recursos emocionales. El segundo factor es la despersonalización, el cual es caracterizado por actitudes y sensaciones negativas sobre los demás. El último componente es la baja realización personal, donde los empleados con este padecimiento experimentan un gran descontento e insatisfacción hacia sus labores, acompañado de una opinión negativa de su progreso laboral (Wrigth, 1997). Los componentes del síndrome de burnout de Maslach y Jackson (1986) permite tener concepción más amplia sobre el síndrome de burnout y las consecuencias que tiene en las organizaciones.

Brodsky (1980) establece cuatro fases por las cuales pasa un individuo propenso a este síndrome:

1. Entusiasmo, caracterizado por varias aspiraciones, energía desbordante y carencia de la noción del peligro.
2. Estancamiento, que surge tras no cumplirse las expectativas originales, empezando a aparecer la frustración.
3. Frustración, en la que comienzan a surgir problemas emocionales, físicos y conductuales. Esta fase sería el núcleo central del síndrome.
4. Apatía, que sufre el individuo y que constituye el mecanismo de defensa ante la frustración.

Diversos autores coinciden en argumentar que los trabajadores que tienen más contacto con personas, como los médicos y enfermeras de los hospitales, son las más propensas a presentar el síndrome de burnout a consecuencia del exceso de trabajo que provoca una serie de síntomas físicos, conductuales, emocionales, en relaciones interpersonales y un bajo rendimiento laboral. Es por ello que una de las variables asociadas con el síndrome de burnout es el estrés. En muchos casos, la presencia del síndrome de burnout está asociado al estrés laboral. El estrés es un proceso psicofisiológico que se desencadena por una situación laboral determinada que provoca un desequilibrio significativo entre la demanda que experimenta un sujeto y los recursos adaptativos de que dispone. Selye (1956) planteó dos formas de estrés, la primera generadora de una activación positiva capaz de develar el mejor potencial de cada persona que llama *eutrés*; y la segunda de signo contrario llamada *distrés*, resultado de sentirse sobrepasado por las demandas de trabajo y que se traduce en sensaciones corporales, sentimientos y pensamientos que generan malestar.

Modelos explicativos del síndrome de burnout.

Los principales modelos explicativos del síndrome de burnout consideran un conjunto de variables asociadas con las dimensiones de este síndrome, permitiendo estudiarlo desde diferentes aspectos y elaborando distintas hipótesis. Desde estas perspectivas se han desarrollado diferentes modelos para su interpretación, tal como a continuación se indica.

1) Modelos diseñados con base en la teoría cognoscitiva del yo. Según esta teoría existen una serie de procesos de asociación mediante los cuales las representaciones simbólicas se traducen en acciones adecuadas. En este grupo se consideran los siguientes modelos: a) el modelo de competencia social de Harrison (1983); b) el modelo de Pines (1993) c) el modelo de Cherniss (1993); y d) el modelo de autocontrol de Thompson, Page y Cooper (1993).

2) Modelos diseñados con base en las teorías del intercambio social. Estos modelos parten de la teoría de la seguridad y de la teoría de la conservación de recursos y proponen que el síndrome de burnout tiene su etiología en las percepciones de falta de equidad o de ganancia que desarrollan los trabajadores como resultado del proceso de comparación social que realizan en las relaciones interpersonales. Cuando los trabajadores perciben que aportan más que lo que reciben y no son capaces de resolver los problemas, entonces desarrollan sentimientos y presentan características del síndrome de burnout. Los modelos elaborados desde este enfoque son: a) el modelo de comparación social de Buunk y Schaufeli (1993) y, b) el modelo de conservación de recursos de Hobfoll y Fredy (1993).

3) Modelos diseñados con base en la teoría de la organización. En este grupo se incluyen modelos del síndrome de burnout como una respuesta al estrés laboral y ponen énfasis en la importancia de los estresores del contexto de la organización (estructura organizacional, clima organizacional, disfunciones de rol, apoyo social percibido, etc.) y de las estrategias de afrontamiento empleadas ante la experiencia del síndrome de burnout. Los modelos característicos de este grupo son los siguientes: a) modelo de Golembiewski, Munzenrider y Carter (1983), b) modelo de Cox, Kuk y Leiter (1993), y c) modelo de Winnubst (1993).

4) Modelos elaborados desde la teoría estructural. Estos modelos tienen en cuenta los antecedentes personales, interpersonales y organizacionales para explicar la etiología del SB de manera integral. Se caracterizan, porque se basan en los modelos transaccionales. Dichos modelos plantean que el estrés es consecuencia de una falta de equilibrio de la percepción entre las demandas del o de la propia persona y la capacidad de respuesta del sujeto. El modelo característico es el desarrollado por: Gil-Monte y Peiró (1997)

Modelos de medición del síndrome de burnout

En la literatura existen múltiples instrumentos de medición del síndrome de Burnout, es por ello que en la Tabla No. 1, se muestra una serie de instrumentos de medición del síndrome de Burnout desarrollados de 1980 a la fecha. Es importante mencionar que muchos instrumentos de medición han sido objeto de diversas aplicaciones en investigaciones de varios países. Uno de los instrumentos de medición ampliamente utilizado es el MBI desarrollado por Maslach y Jackson (1981).

Instrumento de medida	Autores
Staff Burnout Scale	Jones (1980)
Indicadores del Burnout	Gillespie (1980)
Emener – Luck Burnout Scale	Emener y Luck (1980)
Tedium Measure	Pines, Aronson y Kafry (1981)
Maslach Burnout Inventory	**Maslach y Jackson (1981)**
Burnout Scale	Kremer y Hofman (1985)
Teacher Burnout Scale	Seidman y Zager (1986)
Energy Depleiton Index	Garden (1987)
Mattews Burnout Scale for Emplyees	Mattews (1990)
Efectos Psiquícos del Burnout	Carcía Izquierdo (1990)
Escala de Variables Predictoras del Burnout	Aveni y Albani (1992)
Cuestionario del Burnout del Profesorado	Moreno y Oliver (1993)
Holland Burnout Assessment Survey	Holland y Michael (1993)
Rome Burnout Inventory	Venturi, Dell'Erba y Rizzo (1994)
Escala de Burnout de Directores de Colegios	Friedman (1995)
Escala Mexicana de Desgaste Ocupacional	Uribe-Prado (2007)

Tabla No. 1. Instrumentos de medición del síndrome de Burnout.
Fuente: Garcés de los Fayos, López Soler y García Montalvo 1999.

El MBI (Maslach y Jackson, 1996) es un instrumento que mide el síndrome de burnout integrado por un cuestionario que mide las dimensiones de agotamiento emocional, despersonalización y realización personal. El MBI, tiene actualmente tres versiones (Maslach, Jackson y Leiter, 1996).

- El MBI-Human Services Survey (MBIHSS). Este instrumento está dirigido a los profesionales de la salud y corresponde a la versión clásica del MBI (Maslach y Jackson, 1986). Dicho instrumento está constituido por tres escalas que miden la frecuencia con que los profesionales perciben baja realización personal en el trabajo (tendencia a evaluarse negativamente, de manera especial con relación a la habilidad para realizar el trabajo y para relacionarse profesionalmente con las personas a las que atienden), agotamiento emocional (no poder dar más de sí mismo en el ámbito emocional y afectivo) y despersonalización (desarrollo de sentimientos y actitudes de cinismo y, en general, de carácter negativo hacia las personas destinatarias del trabajo).
- El MBI Educators Survey (MBI-ES). Es la versión del MBIHSS para profesionales de la educación (Schwab, 1986). Esta versión cambia la palabra paciente por alumno, reproduce la misma estructura factorial del MBIHSS y mantiene las mismas escalas.
- El MBI-General Survey (MBIGS). Elaborado por Schaufeli, Leiter, Maslach y Jackson (1996), esta nueva versión del MBI presenta un carácter más genérico, no exclusivo para profesionales cuyo objeto de trabajo son personas (Leiter y Schaufeli, 1996). Aunque se mantiene la estructura tridimensional del MBI, esta versión sólo contiene 16 ítems y las dimensiones se denominan eficacia profesional (6 ítems), agotamiento (5 ítems) y cinismo (5 ítems).

Para realizar la validez de constructo del MBI diversos autores han efectuado análisis factoriales de carácter exploratorio y confirmatorio para reproducir la estructura de tres factores similar a la

generada por los autores, para lo cual han utilizado la rotación ortogonal (v.g., Fimian y Blanton, 1987; Belcastro,Gold y Hays, 1983; Gold, Bachelor y Michael, 1989; Söderfeldt, Söderfeldt, Warg y Ohlson, 1996) o la rotación oblicua (v.g., Abu-Hilal, 1995; Gold, Bachelor y Michael, 1989).

Prevalencia del síndrome de burnout en instituciones del sector salud

En organizaciones hospitalarias es frecuente que con el paso del tiempo, la mayoría de quienes prestan un servicio laboral público, donde están en continuo contacto con personas que demandan una atención, muestren una pérdida progresiva de energía, incluso llegan al agotamiento, la desmotivación hacia el trabajo y presenten síntomas de ansiedad y depresión, identificados como síndrome de burnout. Esta problemática de índole laboral se presenta con una situación de estrés sostenido, genera problemas con mayor frecuencia, iniciándose en el medio laboral y afectando a las demás esferas de la vida del trabajador (Reyna, Gutiérrez y Herrera, 2004).

El síndrome de burnout suele presentarse en profesionales de la salud y en general en aquellos que laboran en organizaciones de servicios y que están en contacto directo con personas. La causa de este síndrome son los factores asociados a la organización, tal es el caso de la sobre carga de trabajo, injusticias organizacionales, falta de recompensa por el trabajo desempeñado, conflictos, pérdida de la cordialidad en el ambiente laboral y pérdida de control sobre el trabajo que se realiza. Los principios de la administración de hospitales, suponen que tiene que existir una carga de trabajo conforme a indicaciones de productividad y calidad, que exista justicia, reconocimiento al trabajo desempeñado, estímulos y recompensas, todo esto dentro de un ambiente laboral armónico, que permite la comunicación entre todos los niveles y favorece el desarrollo organización–trabajador (Palmer, Gómez, Cabrera–Pivaral y Prince, 2005).

Actualmente en México, la información sobre las características del personal de salud y las condiciones de trabajo comienzan a ser estudiadas en comparación con otros países que hace dos décadas se han enfocado a determinar el estrés laboral. En un hospital de especialidades del estado de Guanajuato se llevó a cabo un estudio con 236 enfermeras para la detección del síndrome de burnout (Cabrera, López, Salinas, Ochoa, Marín y Haro, 2005), encontrándose agotamiento emocional en el 32% de estas personas, deshumanización en el 62%, perdida de interés en el trabajo en el 50% y agotamiento general en el 50%, todas estas variables estuvieron asociadas con el ambiente laboral. Además, es dicho estudio se observó que los resultados correspondían a factores en su mayoría organizacionales, pues los profesionales de la salud trabajan en instituciones que responden al esquema de una burocracia profesionalizada. En el hospital psiquiátrico Fray Bernardino Álvarez de la Ciudad de México se realizó un estudio con 20 médicos residentes del primer año de psiquiatría (Reyna, Gutiérrez y Herrera; 2004), identificándose que el 18.7% de los encuestados presentó agotamiento emocional moderado, mientras que el 4.8% sufre de despersonalización y el 31.36% presenta una falta de realización personal.

En general son reducidos los estudios desarrollados sobre síndrome de burnout en algunas clínicas y hospitales a nivel nacional, sobre personal médico y enfermeras, lo cual según Palmer, Gómez, Cabrera–Pivaral y Prince, 2005 se debe en parte a una falta de conocimiento e interés de los directivos de las organizaciones de salud.

Las instituciones hospitalarias públicas inducen a problemas de coordinación entre sus miembros, sufriendo la incompetencia de los profesionales, las dificultades de libertad de acción y las respuestas disfuncionales por parte de los directivos (inmediato superior) a los problemas

organizacionales (Cabrera, López, Salinas, Ochoa, Marín, y Haro, 2005). Todo ello produce un desgaste en el desempeño del rol y el entorno social (Gil-Monte, Peiró y Valcárcel, 1998).

Es de mencionar que la normatividad y las políticas institucionales en este tipo de organizaciones contribuyen desfavorablemente en el desarrollo profesional produciendo desgaste físico y mental (González, Benítez y Fernández, 2007).

A pesar de ello, en los hospitales públicos y privados, es frecuente que se presente el síndrome de burnout el cual provoca un detrimento en la salud mental del trabajador que lo presenta, así como síntomas físicos, originados como una respuesta al estrés crónico y sostenido del ambiente laboral, integrado por actitudes y sentimientos negativos hacía las personas con las que se trabaja y hacia el rol profesional, así como por la vivencia de encontrarse emocionalmente agotado, predominando aún más este problema por estar en contacto directo con personas que se encuentran en un estado de dependencia o necesidad. Según Maslach y Jackson (1996) un sector muy vulnerable a padecer el síndrome de burnout son principalmente los médicos y entre un 20% y 35% las enfermeras Debido a que los niveles de burnout son altos, existen efectos importantes en el desempeño laboral, les generan conflictos laborales e inestabilidad mental que podrían llevarlos incluso al suicidio (Maslach, 1982). Por esta razón es importante que se sigan desarrollando estudios del síndrome de Burnout y poder contribuir en la identificación de factores originadores de estrés y del síndrome de burnout dentro de las áreas laborales para definir estrategias de intervenciones preventivas que posibiliten la disminución de problemática de tipo laboral, con lo cual se pueda contribuir a mejorar el desempeño laboral y a la salud ocupacional del personal de instituciones del sector salud.

En este tenor de ideas se realizó una investigación en una institución de sector salud. Los interrogantes que guiaron la presente investigación fueron los siguientes: ¿cuál es la prevalencia del síndrome de burnout en personal de enfermería y trabajo social?, y ¿cuáles son los factores predictores asociados a la presencia del síndrome de burnout? La presente investigación se realizó con personal de enfermería y trabajo social del Hospital General de Pachuca y se diseñó con el propósito de identificar la prevalencia que tiene el síndrome de burnout y los factores asociados en el personal de enfermería y trabajo social con el fin de generar sugerencias y recomendaciones tendientes a reducir y erradicar este problema de salud ocupacional presente en una institución de salud.

Las hipótesis sometidas a prueba en la presente investigación fueron las siguientes:

> *H1: Existe la presencia del síndrome de burnout en personal de enfermería y de trabajo social del Hospital General de Pachuca. Se estima que la dimensión del síndrome de burnout que más predomina es la despersonalización.*
>
> *H2: Los factores significativos asociados al síndrome de burnout, en el personal de enfermería y de trabajo social del Hospital General de Pachuca son el género, la edad, la antigüedad, el número de pacientes que atienden diariamente, el turno de labores, principal motivación en el trabajo y principal factor desmotivador en el trabajo*

Método

Participantes.

Durante el segundo semestre de 2008 se aplicaron los instrumentos de medición a 212 enfermeras subordinadas, 15 directivos y 22 trabajadoras sociales subordinadas y 3 directivos, siendo un total

de 227 enfermeras encuestadas y 25 trabajadoras sociales del Hospital General de Pachuca. Los principales criterios de inclusión considerados fueron que el personal ocupe plaza de base o confianza con una antigüedad mínima de 3 años, que laboraran en el turno matutino, vespertino y nocturno de cualquier área del hospital y que aceptaran participar en la aplicación del instrumento de medición.

La población se encuestados se integró del 96.4% mujeres y el 3.6% hombres. El 44.8% cuenta con una edad de 36 años en adelante, mientras que el 25.4% tiene entre 24 y 30 años, el 19.8% tiene entre los 31 y 35 años, estando sólo el restante 9.9% entre 18 y 23 años, es decir el personal más joven. El 42.5% son casados, el 33.3% son solteros, el 10.7% divorciados, el 9.5% viven en unión libre y sólo el 4% es viudo. El 44.8% tiene escolaridad de 3 años como técnico, el 22.6% posee Licenciatura, el 12.3% tiene estudios de 12 meses a 2 años como auxiliar, el 10.7% cuenta con cursos pos técnicos, el 2.8% ostenta grado de maestría al igual que los que cuentan con estudios de 6 a 12 meses como auxiliar, el 2.4% cuenta ya con especialidad, el 1.2% ha cursado estudios de menos de 6 meses como asistente y sólo el 0.4% posee estudios de doctorado. El 43.7% tienen de 1 a 2 hijos, el 32.5% no tiene hijos, el 22.6% tiene de 3 a 4 hijos y el 1.2% tiene 5 hijos o más.

El 32.5% labora en un horario matutino, el 31% en nocturno, el 19% en el turno mixto y el 17.5% realiza sus funciones en el turno vespertino. El 92.9% de los encuestados tienen nombramiento de base y el 7.1% de confianza. En el área laboral de Pediatría es donde se ubica el 10.3% de personal, mientras que el 9.5% en Medicina Interna, 9.1% Cirugía al igual que Urgencias, el 8.7% en Trabajo Social y el 7.5% en la UCIN, teniendo al restante 45.9% ubicado en las demás áreas funcionales del Hospital. El 49.2% atiende entre 6 y 10 pacientes diariamente, el 21.8% de 11 a 15 enfermos, el 18.7% a más de 15 pacientes durante su turno de labores, y el 10.3% de atiende de 1 a 5 pacientes. El 27.4% tiene una antigüedad de 1 a 5 años, el 23.8% de 6 a 10 años, el 20.6% de 21 años en adelante, el 14.7% de 11 a 15 años y el 13.5% de 16 a 20.

Variables.

En esta investigación la variable dependiente fue el síndrome de burnout, el cual esta compuesto de tres dimensiones: agotamiento emocional, despersonalización y realización personal baja. De acuerdo con Maslach y Jackson (1996) y Maslach (1979 y 1999) el síndrome de burnout, se define como la respuesta al estrés laboral crónico integrado por actitudes y sentimientos negativos hacia las personas con las que se trabaja y hacia el propio rol profesional, así como por la vivencia de encontrarse emocionalmente agotado. Las dimensiones que incluye el síndrome de burnout de acuerdo con los autores antes citados son las siguientes:

- *Agotamiento emocional.* Es la disminución y/o pérdida de recursos emocionales para comprender la situación de otras personas que también tienen emociones y sentimientos que nos pueden transmitir durante la vida laboral. El trabajador desarrolla sentimientos de estar exhausto tanto física como psíquicamente, que ya no puede dar más de sí mismo, siente impotencia y desesperanza.
- *Despersonalización*. Revela un cambio consistente en el desarrollo de actitudes y respuestas negativas, como insensibilidad y cinismo hacia los “beneficiarios” del servicio, así como por incremento de la irritabilidad hacia la motivación laboral. Este aislamiento y evitación de otras personas se traduce en unas conductas tales como son: absentismo laboral, ausencia de reuniones, resistencia a enfrentarse con otros individuos o atender al

público, o en su actitud emocional, que se vuelve fría, distante y despectiva. Estas conductas de endurecimiento afectivo son vistas por los usuarios del servicio como un comportamiento deshumanizante de parte del trabajador.

- *Realización personal baja*. Suponen tendencias con respuestas negativas a la hora de evaluar el propio trabajo, con vivencias de insuficiencia profesional, baja autoestima, evitación de relaciones interpersonales y profesionales, baja productividad e incapacidad para soportar la presión. Son sentimientos complejos de inadecuación personal y profesional, con deterioro progresivo de su capacidad laboral y pérdida de todo sentimiento de graficación personal con la misma. La auto evaluación negativa, de la que es objeto el propio trabajador, afecta considerablemente a la realización del trabajo y a la relación con las personas atendidas.

Las variables independientes consideradas en la presente investigación fueron las siguientes: el género, la edad, la antigüedad, el número de pacientes que atiende diariamente el personal, el turno de labores, principal factor motivador en el trabajo y principal factor desmotivador en el trabajo.

Instrumento.

Para la medición del síndrome de burnout se utilizó el MBI, el cual tiene tres vertientes: 1) agotamiento emocional (AE), 2) despersonalización (D) y 3) reducida realización personal (RP) (Maslach y Jackson 1996; Maslach 1979,1999). Una vez aplicado y obtenidos los resultados, podemos hablar de profesionales con síndrome de burnout, cuando las dos primeras dimensiones (AE y D) arrojan puntajes elevados, mientras que la tercera dimensión (RP) se encuentra en un nivel inferior (Maslach y Jackson, 1986). El MBI está compuesto por 22 ítems en forma de afirmaciones sobre los sentimientos y actitudes del profesional en su trabajo y hacia los pacientes, este instrumento tiene una confiabilidad de 0.9. Para la medición de las variables independientes se diseñó un cuestionario el cual fue respondido por los encuestados. El instrumento de medición aplicado se integró de 32 reactivos.

Procedimiento.

Se realizó un muestreo por conveniencia, toda vez que se buscó abarcar el cien por ciento de la población objetivo, esto es, se realizó un censo al personal de enfermería y trabajo social del Hospital General de Pachuca, previa autorización del Departamento de Investigación y Ética del Hospital General Pachuca. A los participantes se les aplicó una encuesta, previo consentimiento autorizado, haciendo énfasis en la confidencialidad de los datos recolectados. La encuesta tuvo dos apartados, el primero se integró de reactivos relativos a variables demográficas (género, edad, estado civil, escolaridad, número de hijos) aspectos laborales del trabajador (turno de labores, número de pacientes promedio que atiende diariamente, antigüedad laboral) además de variables relacionadas con su trabajo: principal factor motivador en el trabajo y principal factor desmotivador en el trabajo. El segundo apartado incluyó los reactivos del cuestionario de Maslach para medir el síndrome de burnout, en su versión en español. Este cuestionario consta de 22 ítems y evalúa el cansancio emocional mediante 9 ítems, despersonalización mediante 5 ítems y realización personal a través de 8 ítems.

Análisis estadístico.

Para la prueba de hipótesis sometidas en la presente investigación se realizaron análisis estadísticos descriptivos y análisis estadísticos bivariados, principalmente se realizaron análisis

de la varianza con la prueba F y diferencia de medias con la prueba t student. Para este fin se utilizó el software estadístico SPSS versión 15.0.

Resultados

De acuerdo con la Tabla No. 2, las puntuaciones medias más altas se obtuvieron en la dimensión de agotamiento emocional (media= 2.19) comparativamente con la puntuación que arrojó la dimensión de despersonalización (media = 1.22). Contrariamente, se obtuvo una puntuación más alta en la dimensión de realización personal (media= 4.49).

Estadísticas descriptivas	Dimensiones del síndrome de burnout		
	Agotamiento Emocional	Despersonalización	Realización Personal
Media	2.19	1.22	4.49
Mediana	2.00	1.00	4.63
Moda	2.67	0.00	4.63
Desviación estándar	1.31	1.12	1.01

Tabla No. 2 "Media, mediana, moda y desviación estándar de las dimensiones del síndrome de burnout del personal de enfermería y trabajo social"
Fuente. Elaboración propia con base en los resultados de la investigación.

En la Tabla No. 3 se presentan los niveles de síndrome de burnout identificados en el personal de enfermería y trabajo social encuestados, así como el número de casos correspondientes. De acuerdo con la escala de medición de Maslach el promedio de agotamiento emocional fue de 36.9 (nivel alto) para un total de 114 casos, equivalente al 45.2% del total de la muestra; de 21.9 (nivel medio) para un total de 82 casos y de 9.6 (nivel bajo) para 56 casos, correspondientes al 32.5% y 22.2% respectivamente.

Para el caso de la dimensión de despersonalización se obtuvo una puntuación de 17.7 (nivel alto) en 27 casos (10.7% de la muestra); 10.6 (nivel medio) en 50 casos y un valor de 3 puntos (nivel bajo) en 176 casos, correspondientes al 19.8% y 69.4% respectivamente del total analizado. Para la dimensión de realización personal se obtuvo un puntaje de 23.8 (nivel alto) en 56 casos, equivalente al 22.2% del total de la muestra; 33.7 puntos (nivel medio) en 62 casos y 41.9 puntos (nivel bajo) en 134 casos, correspondientes al 24.6% y 53.2% respectivamente del total analizado.

Nivel de Identi-ficación	Agotamiento Emocional			Desper-sonalización			Realización Personal		
	Puntuación	n	%	Puntuación	n	%	Puntuación	n	%
Alto	36.9	114	45.2	17.7	27	10.7	23.8	56	22.2
Medio	21.9	82	32.5	10.6	50	19.8	33.7	62	24.6
Bajo	9.6	56	22.2	3	176	69.4	41.9	134	53.2
Total		252	100.0%		252	100.0%		252	100.0%

Tabla No. 3 "Puntuaciones del síndrome de burnout en personal de enfermería y trabajo social del Hospital General de Pachuca: directivos y subordinados"
Fuente. Elaboración propia con base en los resultados de la investigación.

De acuerdo con las Tablas No. 3 y 4, se estima que no existen elementos suficientes para probar la hipótesis 1, presentada previamente, en virtud de que la dimensión de despersonalización arroja puntuaciones medias más bajas que el agotamiento emocional. Sin embargo, es importante analizar con que variables independientes se encuentra asociada la despersonalización a fin de identificar mayores evidencias empíricas respecto a su prevalencia.

Según lo presentado en la Tabla No. 4, las dimensiones del síndrome de burnout en el personal de enfermería y trabajo social tienen un comportamiento semejante a la curva normal solo para el caso de las dimensiones de agotamiento emocional y realización personal. En el caso de agotamiento emocional prevalece la tendencia de puntuaciones bajas en gran parte de la población, por el contrario en la dimensión de realización personal un mayor porcentaje de la muestra se ubica en la parte central y derecha de la curva normal derivado de puntuaciones medias altas y altas.

Por lo que se refiere a la dimensión de despersonalización arroja mayor número de casos en la parte izquierda de la curva normal con valores cercanos a cero y contrariamente, presenta menor número de casos en puntuaciones altas, es decir en el lado derecho de la curva normal.

Dimensiones del síndrome de burnout		
Agotamiento emocional	Despersonalización	Realización personal

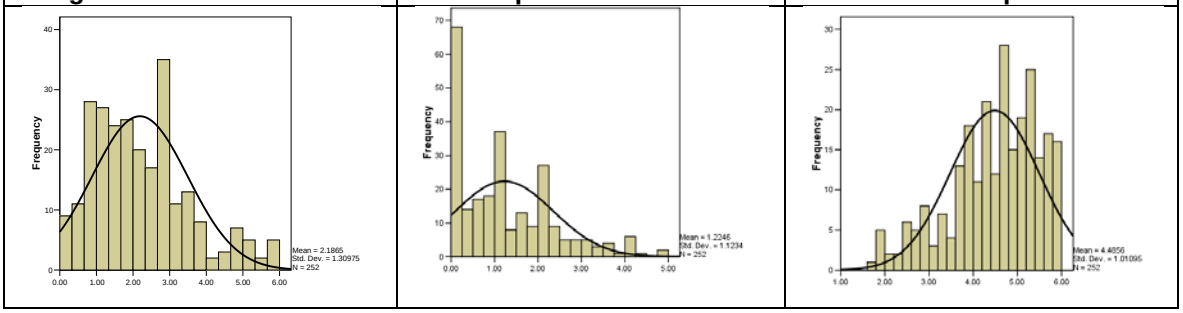


Tabla No. 4 "Descripción gráfica de las dimensiones del síndrome de burnout en personal de enfermería del Hospital General de Pachuca: directivos y subordinados"
Fuente: Elaboración propia con base en los resultados de la investigación.

Factores predictores del síndrome de burnout en el personal de enfermería y trabajo social

Para efectuar la prueba de la segunda hipótesis, señalada previamente, se procedió a realizar diversos análisis bivariados entre las dimensiones del síndrome de burnout y las variables independientes obteniéndose los siguientes resultados.

En la dimensión de agotamiento emocional se identificaron diferencias significativas entre personal del sexo femenino y masculino (Tabla No. 5). Los valores más altos en esta dimensión correspondieron a las mujeres encuestadas (media = 2.21, p = 0.043). En las dimensiones de despersonalización y realización personal no se identificaron diferencias significativas entre personal del sexo femenino y masculino.

Diferencia de medias de las dimensiones del MBI por genero				
Dimensiones del MBI/Género	**Media**	**n**	**t-Student**	**p**
Agotamiento emocional • Femenino • Masculino	 2.2186 1.3210	 243 9	2.031	0.043
Despersonalización • Femenino • Masculino	 1.2280 1.1333	 243 9	0.248	0.805
Realización personal • Femenino • Masculino	 4.4763 4.7361	 243 9	-0.756	0.450

Tabla No. 5 "Puntuaciones medias del síndrome de burnout por género"
Fuente: Elaboración Propia con base en los resultados de la investigación.

Por rangos de edad, se identificaron diferencias estadísticamente significativas con las dimensiones de despersonalización y realización personal. En la dimensión de despersonalización las puntuaciones medias más altas correspondieron al personal que tiene entre 24 y 30 años de edad (media = 1.70; p = 0.000) y en personal de 31 a 35 años (media = 1.44; p = 0.000). En lo referente a la dimensión de realización personal, las puntuaciones medias más altas correspondieron al personal de 36 o más años (media= 4.68; p = 0.05), contrariamente las puntuaciones medias más bajas en esta dimensión correspondieron al personal que tiene de 18 a 35 años de edad, según lo señalado en la Tabla No. 6.

Puntuaciones medias de las dimensiones del MBI por rangos de edad (Análisis de la varianza)				
Dimensiones del MBI/Género	**Media**	**n**	**Prueba F**	**p**
Agotamiento emocional			2.171	0.92
• De 18 a 23 años	1.99	25		
• 24 a 30 años	2.45	64		
• De 31 a 35 años	2.36	50		
• De 36 en adelante	1.99	113		
Despersonalización			9.237	0.00
• De 18 a 23 años	1.20	25		
• 24 a 30 años	1.70	64		
• De 31 a 35 años	1.44	50		
• De 36 en adelante	0.86	113		
Realización personal			2.580	0.054
• De 18 a 23 años	4.30	25		
• 24 a 30 años	4.33	64		
• De 31 a 35 años	4.32	50		
• De 36 en adelante	4.68	113		

Tabla No. 6 "Puntuaciones medias del síndrome de burnout por edad"
Fuente: Elaboración Propia con base en los resultados de la investigación.

De acuerdo con la Tabla No. 7, se identificaron diferencias estadísticamente significativas en todas las dimensiones del síndrome de burnout y la antigüedad laboral del personal en la institución donde trabaja. Las puntuaciones medias más altas de la dimensión de agotamiento emocional correspondieron al personal que tiene de 6 a 10 años de antigüedad (media = 2.49; p = 0.03) y al personal con 16 y 20 años de antigüedad (media = 2.42; p = 0.03). En la dimensión de despersonalización se identificaron puntuaciones medias más altas en personal que tiene de 1 a 5 años de antigüedad (media = 1.53; p = 0.000), en cambio las puntuaciones medias más bajas de esta dimensión corresponden al personal con 21 años o más de antigüedad (media = 0.59; p = 0.000).

Finalmente, en la dimensión de realización personal se identificaron puntuaciones medias más bajas en persona que tiene entre 6 y 10 años de antigüedad (media = 4.12; p = 0.000). Si bien en esta dimensión las puntuaciones medias por rangos de antigüedad son altas, se identifican diferencias estadísticamente significativas tal como se muestra en la Tabla No. 7.

Puntuaciones medias de las dimensiones del MBI por antigüedad (Análisis de la varianza)				
Dimensiones del MBI/Antigüedad	**Media**	**n**	**Prueba F**	**p**
Agotamiento emocional			2.617	0.036
• De 1 a 5	2.17	69		

• De 6 a 10 • De 11 a 15 • De 16 a 20 • De 21 en adelante	2.49 2.11 2.42 1.75	60 37 34 52		
Despersonalización • De 1 a 5 • De 6 a 10 • De 11 a 15 • De 16 a 20 • De 21 en adelante	 1.53 1.39 1.35 1.15 0.59	 69 60 37 34 52	6.449	0.000
Realización personal • De 1 a 5 • De 6 a 10 • De 11 a 15 • De 16 a 20 • De 21 en adelante	 4.36 4.12 4.38 4.70 5.00	 69 60 37 34 52	6.560	0.000

Tabla No.7 "Puntuaciones medias del síndrome de burnout por antigüedad"
Fuente: Elaboración Propia con base en los resultados de la investigación.

Considerando el número promedio diario de pacientes que atienden los encuestados, se identificaron diferencias estadísticamente significativas únicamente en la dimensión de despersonalización. Las puntuaciones medias más altas obtenidas en esta dimensión correspondieron al personal que atiende entre 11 y 15 pacientes (media = 1.90; p = 0.000), tal como se observa en la Tabla No. 8.

Puntuaciones medias de las dimensiones del MBI por número de pacientes (Análisis de la varianza)				
Dimensiones del MBI/Número de pacientes	**Media**	**n**	**Prueba F**	**p**
Agotamiento emocional • De 1 a 5 • De 6 a 10 • De 11 a 15 • Más de 15	 2.00 2.08 2.59 2.09	 26 124 55 47	2.385	0.070
Despersonalización • De 1 a 5 • De 6 a 10 • De 11 a 15 • Más de 15	 0.86 1.20 1.90 0.69	 26 124 55 47	12.625	0.000
Realización personal • De 1 a 5 • De 6 a 10 • De 11 a 15 • Más de 15	 4.82 4.48 4.23 4.63	 26 124 55 47	2.486	0.061

Tabla No. 8 "Puntuaciones medias del síndrome de burnout por el número de pacientes que atienden los encuestados"
Fuente: Elaboración Propia con base en los resultados de la investigación.

Considerando la variable independiente de turno laboral, se identificaron diferencias significativas en la dimensión de agotamiento emocional. Las puntuaciones medias más altas correspondieron al personal que labora en los turnos matutino (media = 2.42) y vespertino (media = 2.47) comparativamente con el personal que labora en el turno nocturno y mixto, tal como se observa en la Tabla No. 9.

Puntuaciones medias de las dimensiones del MBI por turno (Análisis de la varianza)				
Dimensiones del MBI/Turno	**Media**	**n**	**Prueba F**	**p**
Agotamiento emocional			3.342	0.020
• Matutino	2.42	82		
• Vespertino	2.47	44		
• Mixto	1.86	48		
• Nocturno	1.97	78		
Despersonalización			0.402	0.751
• Matutino	1.23	82		
• Vespertino	1.09	44		
• Mixto	1.19	48		
• Nocturno	1.32	78		
Realización personal			0.239	0.869
• Matutino	4.49	82		
• Vespertino	4.59	44		
• Mixto	4.42	48		
• Nocturno	4.46	78		

Tabla No. 9 Puntuaciones medias del síndrome de burnout de acuerdo con el turno donde labora el personal
Fuente: Elaboración Propia con base en los resultados de la investigación.

En las variables independientes referentes al principal factor motivador y principal factor desmotivador en el trabajo, de manera descriptiva se identificó que para el 56% su principal motivador en el trabajo es la profesión en sí, el 23.4% manifiesta que es la relación con los pacientes y el 20.6% es la autonomía profesional. Para el 48.4% su principal factor desmotivador en el trabajo es el exceso de pacientes, mientras que para el 24.2% es el sueldo, el 14.7% es la relación entre compañeras y el 12.7% piensan que es el ambiente de trabajo. De acuerdo con la tabla 10, se identificaron diferencias estadísticamente significativas entre las dimensiones de despersonalización y realización personal con el principal factor motivador en el trabajo, según lo expresado por los encuestados. En la dimensión de despersonalización se identificaron puntuaciones medias altas en el factor referente a la autonomía profesional (media 0 1.64; p = 0.009). En la dimensión de realización personal, la puntuación media más baja corresponde a la autonomía profesional como principal factor de motivación en el trabajo. Estos resultados permiten identificar que el aspecto de la autonomía profesional está asociado a la presencia de puntuaciones altas de despersonalización y a la presencia de puntuaciones bajas de realización personal tal como se muestra en la Tabla No. 10.

Puntuaciones medias de las dimensiones del MBI por principal factor motivador en el trabajo (Análisis de la varianza)				
Dimensiones del MBI/Principal motivación	**Media**	**n**	**Prueba F**	**p**
Agotamiento emocional			2.733	0.067
• La profesión	2.12	141		
• La autonomía profesional	2.56	52		
• La relación con los pacientes	2.03	59		
Despersonalización			4.761	0.009
• La profesión	1.15	141		
• La autonomía profesional	1.64	52		
• La relación con los				

pacientes	1.04	59		
Realización personal • La profesión • La autonomía profesional • La relación con los pacientes	 4.64 3.99 4.54	 141 52 59	8.623	0.000

Tabla No.10 "Puntuaciones medias del síndrome de burnout por principal motivación en el trabajo" Fuente: Elaboración Propia con base en los resultados de la investigación.

De acuerdo con la Tabla No. 11, no se identificaron diferencias estadísticamente significativas entre las dimensiones del síndrome de burnout y el principal factor desmotivador en el trabajo según lo expresado por los encuestados.

Puntuaciones medias de las dimensiones del MBI por principal factor desmotivador en el trabajo (Análisis de la varianza)				
Dimensiones del MBI/Principal factor desmotivador	**Media**	**n**	**Prueba F**	**p**
Agotamiento emocional • El sueldo • La relación entre compañeras • El ambiente de trabajo • El exceso de pacientes	 2.30 2.09 2.72 2.01	 61 37 32 122	2.765	0.42
Despersonalización • El sueldo • La relación entre compañeras • El ambiente de trabajo • El exceso de pacientes	 1.39 1.13 1.47 1.11	 61 37 32 122	1.531	0.207
Realización personal • El sueldo • La relación entre compañeras • El ambiente de trabajo • El exceso de pacientes	 4.63 4.11 4.41 4.54	 61 37 32 122	2.316	0.076

Tabla No. 11 "Puntuaciones medias del síndrome de burnout por principal factor desmotivador en el trabajo" Fuente: Elaboración Propia con base en los resultados de la investigación.

De acuerdo con los resultados presentados en las Tablas No. 5, 6, 7, 8, 9, 10 y 11 se prueba la segunda hipótesis señalada previamente, confirmándose que para la muestra considerada en la presente investigación las principales variables independientes asociadas significativamente a una o varias dimensiones del síndrome de burnout fueron las siguientes: género, edad, antigüedad, número de pacientes promedio que atiende diariamente el personal, turno de trabajo y principal factor motivador en el trabajo.

Conclusiones

En la presente investigación se identificó que la prevalencia del síndrome de burnout en personal de enfermería y trabajo social de una institución de salud está presente en las tres dimensiones analizadas: agotamiento emocional, despersonalización y realización personal. Las principales

variables significativas asociadas al síndrome de burnout identificadas fueron las siguientes: género, edad, antigüedad, número de pacientes promedio que atiende diariamente el personal, turno de trabajo y el principal factor motivador en el trabajo. Si bien la presente investigación arroja resultados empíricos importantes, es recomendable que futuras investigaciones se enfoquen en la realización de análisis multivariados a fin de considerar la relación que tienen las variables independientes con la variable dependiente (síndrome de burnout). Es recomendable también que futuras investigaciones consideren la realización de estudios del síndrome de burnout en la totalidad del personal que labora en las instituciones de salud, incluyendo desde personal directivo hasta personal operativo en las diferentes categorías de trabajo.

Recomendaciones

La implementación de las medidas deberá ser a través de una participación individual, colectiva y organizacional, siendo responsabilidad del directivo la aplicación de las mismas y la adecuación pertinente a cada situación específica.

A nivel individual (considerando estrategias de afrontamiento al estrés) se sugiere:

- Estrategias de control (mayor comunicación entre los compañeros de trabajo y superiores centrándose en un problema a solucionar y tomando decisiones más adecuadas) ya que esto previene el desarrollo del Síndrome, en específico aumentaría los sentimientos de realización personal en el trabajo y mejoraría la relación entre los compañeros de trabajo, contrario a la evasión, la cual facilita el desarrollo del Síndrome.
- Estrategias enfocadas al manejo de los sentimientos, adquiriendo habilidades y destrezas para la expresión de emociones, relajación, etc., con la cual también se previene el desarrollo del Síndrome. Mayor capacitación profesional, distracciones extra laborales, deporte, relajación, hobbies, descanso (pausas) durante el trabajo, metas y objetivos reales y fáciles de alcanzar, etc., con la finalidad de prevenir el agotamiento emocional y físico por el Síndrome de Burnout.

A nivel interpersonal (potenciando la formación de habilidades sociales y estrategias relacionadas con el apoyo social en el trabajo).

- Con técnicas de entrenamiento en habilidades sociales se instruyen, modelan, refuerzan, ensayan y generalizan conductas alternativas ante las demandas de la vida laboral profesional y personal.
- Identificación de los usuarios del servicio que muestren actitudes negativas, para el desarrollo de habilidades comunicativas tanto con compañeros de trabajo y superiores como con los usuarios del servicio con la finalidad de disminuir las agresiones verbales y físicas a las que están expuestos.
- Formación de un grupo de sujetos que brinden apoyo a sus compañeros (este grupo no es en ningún momento un grupo de psicoterapia, sino un sistema de apoyo), dirigido por una persona cualificada con el propósito de prevenir el agotamiento emocional, facilitando la toma de decisiones ante los problemas y haciendo más agradable el trabajo.

A nivel organizacional (evitando los estresores del entorno institucional).

- Desarrollando procesos de retro información desde los grupos de trabajo y desde la dirección de la organización, mejorando la calidad de la interacción social, estableciendo comunicación continua entre los trabajadores y los superiores.
- Adquisición de habilidades y destrezas que les facilite la opción de cambiar aquellas partes del sistema de trabajo que le provocan disgusto, haciéndolas más agradables.
- Formación de grupos eficaces, esfuerzo sistemático y planificado, rediseño de la realización de las tareas, disminución de la sobre carga laboral y de las disfunciones de los roles profesionales, cambio de actividades, recompensas, promoción del profesional, participación en la toma de decisiones, autonomía, reuniones multidisciplinares con periodicidad, rotación programada, cambio de horarios, etc., para prevenir el desarrollo del Síndrome de Burnout.

Referencias

[1] Abu-Hilal, M. M. (1995). Dimensionality of burnout: Testing for invariance across Jordanian and Emirati teachers. Psychological Reports, 77, 1367-1375.
[2] Belcastro, P. A., Gold, R. S. y Hays, L. C. (1983). Maslach Burnout Inventory: Factor structures for samples of teachers. Psychological Reports, 53, 364-366.
[3] Brodsky, A. (1980). Burn-out: Stages of Disillusionment in the Helping Professions, Human. Sciences Press, New York.
[4] Buunk, R.J. y Schaufeli, W.B. (1993). Burnout: A perspective from social comparison theory. En W.B. Schaufeli, C. Maslach y T. Marek (Eds.), Professional burnout: Recent developments in theory and research. UK: Taylor & Francis.
[5] Cabrera, Gutiérrez L., López, Rojas P., Salinas, Tovar S., Ochoa, Tirado J., Marín, Cotoñieto I. y Haro, García L. (2005), "Burnout síndrome among Mexican hospital nursery staff", Revista Médica IMSS, México, 43(1): 11-15.
[6] Cherniss, Cary. (1980), Professional Burnout in the Human Service Organizations, New York, Praeger.
[7] Cherniss, Cary. (1993), The role of professional self-efficacy in the etiology of burnout. En W.B. Schaufeli, C. Maslach y T.Marek (Eds.), Professional burnout: Recent developments in theory and research. UK: Taylor & Francis.
[8] Cox, T.; Kuk, G. y Leiter (1993). Burnout, health, work stress and organizational healthiness. En W.B. Schaufeli, C. Maslach y T.Marek (Eds.), Professional burnout: Recent developments in theory and research. UK: Taylor & Francis.
[9] Densten, Iain L. (2005) The Relationship Between Visioning Behaviours of Leaders and Follower Burnout, British Journal of Management, Vol. 16, 105–118.
[10] Fimian, M. J. y Blanton, L. P. (1987). Stress, burnout, and role problems among teachers trainees and first-year teachers. Journal of Occupational Behaviour, 8(2), 157-165.
[11] Gil-Monte, P. R., Peiró, J. M. y Valcárcel, P. (1998): A model of burnout process development: An alternative from appraisal models of stress. Comportamento Organizacional e Gestao, 4(1), 165-179.
[12] Gold, Y., Bachelor, P. y Michael, W. B. (1989). The dimensionality of a modified form of the Maslach Burnout Inventory for university students in a teachers-training program. Educa- tional and Psychological Measurement, 49(3), 549-561.
[13] González, Zermeño Martha, Benítez Plascencia Orquídea, Fernández Sánchez Abigail, (2007). Un estudio de agotamiento (Burnout) profesional en el personal de salud en el Estado de Morelos. XI Congreso Internacional de la Academia de Ciencias Administrativas A.C. (ACACIA). Guadalajara, Jal. Universidad Autónoma del Estado de Morelos, Facultad de Psicología y Escuela de Enfermería.

[14] Golembiewski, R.T.; Munzenrider, R. y Carter, D. (1983). Phases of progressive Burnout and their work site covariants: Critical issues in od research and praxis. Journal of Applied Behavioral Science, 19, 461-481.
[15] Harrison, W. D., (1983). A social competence model burnout. En B.A. Farber (Ed.), Stress and burnout in the human services professions. New York, Pergamon Press.
[16] Hobfoll, S.E. y Freedy, J. (1993). Conservation of resources: A general stress theory applied to burnout. En W.B. Schaufeli, C. Maslach y T. Marek (Eds.), Professional burnout: Recent developments in theory and research. UK: Taylor & Francis.
[17] Gil-Monte, P.R. y Peiró, J.M. (1997). Desgaste psíquico en el trabajo: El síndrome de quemarse. Madrid: Síntesis.
[18] Kahill, S. (1988), Symptoms of professional burnout. A rewiew of the empirical evidence. Canadian Psychology, 29, 284-297.
[19] Leiter, M. P. y Schaufeli, W. B. (1996). Consistency of the burnout construct across occupations. Anxiety, Stress, and Coping, 9, 229-243.
[20] Longás, Mamayo, J. y Fernández, Puig, V. (2003). Enseñar o el riesgo de quemarse. Aproximación al concepto de burnout en la docencia y propuestas para su prevención. Editadom por Prevenció Risc Escolar. España, p. 5.
[21] Maslash, C, & Jackson S. E., (1981). Maslach Burnout Inventory, Segunda Edición, Palo Alto California, Consulting Psychologists Press.
[22] Maslash, C. (1982), Burnout: the cost of caring. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
[23] Maslash, C, & Jackson S. E., (1986), Maslash Burnout Inventory. Manual, 2 rd. ed. Palo Alto (ca): consulting Psychology Press.
[24] Maslash, C, Jackson S. E, Leiter M. (1996), Maslash Burnout Inventory. Manual, 3 rd. ed. Palo Alto (ca): consulting Psychology Press.
[25] Palmer Yusvisaret, Gómez Vera A, Cabrera – Pivaral C. y Prince Vélez R., (2005), Factores de riesgo organizacionales asociados al Síndrome de Burnout en Médicos Anestesiólogos, Salud Mental, Vol. 28, No.1, México.
[26] Pines, A. (1993) Burnout: An Existential Perspective. In: W.B. Schaufeli, C. Maslcach, & T. Marek (eds.). Professional burnout: recednt developments in theory and research (35-51). London: Taylor & Francis.
[27] Reyna Olivera G., Gutiérrez Aguilar J. y Herrera Estrella M. (2004). Síndrome de desgaste profesional en residentes del primer año de psiquiatría del Hospital Psiquiátrico Fray Bernardino Álvarez, Psiquiatría, México, pp. 77-79.
[28] Schwab, R. L. (1986). Burnout in education. En C. Maslach y S. E. Jackson, Maslach Burnout Inventory (2ª ed., pp. 18-22). Palo Alto, California: Consulting Psychologists Press.
[29] Selye (1956), The stress of life. New York: McGraw Hill.
[30] Söderfeldt, M., Söderfeldt, B., Warg, L. Y Ohlson, C. (1996). The factor structure of the Maslach Burnout Inventory in two Swedish human service organizations. Scandinavian Journal of Psychology, 37, 437-433.
[31] Starrin, B., Larsson, G. y Styrborn, S. (1996). A review and critique of psychological approaches to the burn-out phenomenon. Scandinavian Journal of Caring Sciences, 4(2), 83-91.
[32] Thompson, M.S.; Page, S.L. y Cooper, C.L. (1993). A test of Caver and Scheier´s self-control model stress in exploring burnout among mental health nurses. Stress Medicine, 9, 221-235.
[33] Vinaccia, Alpi Stefano y Alvaran, Flores Liliana. (2004). El síndrome de Burnout en una muestra de auxiliares de enfermería: un estudio exploratorio, Revista Universitas Psicológica, Pontificia Universidad Javeriana, vol 3, No. 1, Ene-Jun, Bogotá, Colombia, pp. 35-45.
[34] Winnubst, J.A. (1993). Organizational structure, social support and burnout. En W.B. Schaufeli, C. Maslach y T. Marek (Eds.), Professional burnout: Recent developments in theory and research. UK: Taylor & Francis.

[35] Wrigth, D. (1997). The Contribution of Burnout to Work Performance. Journal of Organizational Behavior.

XV Congreso Internacional de Investigación en Ciencias Administrativas

"ANÁLISIS DE REDES SOCIALES UNA ALTERNATIVA METODOLÓGICA PARA EL ANÁLISIS DEL COMPORTAMIENTO ORGANIZACIONAL".

Dra. Rebeca Teja Gutiérrez, Dr. Roberto Rendón Medel, Dr. Adrian Trueba Espinosa
M. en F. Nidia López Lira

Universidad Autónoma del Estado de México. Centro Universitario UAEM Texcoco y
Universidad Autónoma Chapingo
Av. Zumpango s/n, Fracc. El Tejocote. Texcoco, Estado de México, C. P. 56250
Teléfono, fax y correo electrónico: (01595) 9211216 Ext. 8311
rebeteja@yahoo.com.mx , atruebae@hotmail.com

Resumen

En un estudio de caso, con la "Sociedad Cooperativa de Productores Agropecuarios y Lombricultores de San Pedro Tlapacoyán, Veracruz, México", se observo que uno de los problemas es la actitud y las relaciones inter organizacionales de los productores, dicho problema alude a la parte cultural, que les ha impedido canalizar el capital humano y el social. Se ha detectado poca participación, colaboración e interés en realizar trabajo en equipo, así como falta de organización e integración en llevar a cabo cuestiones colectivas para beneficio del grupo, a pesar de las intervenciones externas para promover el incremento del capital social. Por esta razón, se consideró necesario un análisis al interior del grupo para conocer dicha situación. A través de indicadores de redes sociales, se analizaron los roles que juega cada actor, su posición dentro de la red de relaciones y las relaciones con mayor poder de fragmentación en la red. Los objetivos de la investigación se orientaron al análisis de la relación entre la posición y el número de interacciones de los integrantes de la organización, la posibilidad de jugar diferentes roles en el grupo y en el estudio de las relaciones, sean personales o comerciales, que provocan mayor fragmentación en las relaciones. Los resultados indican que la importancia de un actor está más en función de su posición en la red que del número de relaciones que presenta cada integrante del grupo de productores. Se encontró que cada actor juega diferentes roles en función de sus intereses individuales y que las relaciones sociales presentan mayor poder de fragmentación sobre las relaciones comerciales.

Palabras clave:

Redes sociales, relaciones personales, relaciones comerciales.

Introducción

El bajo nivel competitivo y rentabilidad de las organizaciones rurales, son consecuencia por la falta de: financiamiento, adopción de tecnología e innovación, organización, creación de alianzas al interior y al exterior de las organizaciones, entre otras; las cuales se han abordado desde perspectivas teóricas como la sociología, la psicología, la antropología, la economía y la administración. La asociatividad es el mecanismo que mejor responde a las necesidades de las organizaciones, ya que les mejora las posibilidades de supervivencia en los mercados mediante acciones colectivas basadas en la cooperación y en el estimulo de las relaciones al interior y exterior de las empresas. Dentro de las estrategias de asociatividad está la conformación de redes inter e intra personales. Sin embargo este proceso no se genera de manera espontanea.

Para la creación de organizaciones exitosas y rentables, los integrantes tienen que tener una mentalidad diferente que les permita trabajar en equipo, resolver conflictos, tener confianza con sus compañeros y con otros empresarios y tener visión de largo plazo, estar dispuesto al cambio y mantener una flexibilidad de esquemas. Las personas con una visión tradicional basada en el individualismo y la desconfianza les es difícil crear una empresa fundamentada en la creación de redes (González y Gálvez, 2008:28), ya que se necesita incrementar el capital social y humano de los integrantes de la organización.

En San Pedro Tlapacoyán, Veracruz, hay un grupo de productores que ha empezado a exportar limón 'Persa' orgánico, para Estados Unidos. Sin embargo, Almaguer *et al*. (2009) determinaron que el grupo tiene limitaciones para la conversión de huertos convencionales a orgánicos, lo que trae problemas de adopción de las nuevas prácticas culturales, debido a la cultura que durante décadas han conformado los productores con el manejo convencional; además les ha costado trabajo tener iniciativas conjuntas como un vermicompostero e incrementar el volumen de compras y ventas que hacen en común.

A su vez, Teja *et al.* (2008), mencionaron que dicho grupo manifestaba un nivel bajo de confianza, lo cual ocasionaba poca participación, lo que reflejó una densidad baja del 6.48%, lo cual indica una baja conectividad y asociatividad. Lo que ha denotado poco desarrollo del *capital social* y de acciones colectivas para beneficio común.

Para Aguirre y Pinto (2006:81) el capital social se define como un "contenido de confianza y cooperación" de las relaciones sociales, creando redes de capital social las cuales logran articular instituciones normativas que reproducen un capital social comunitario. Según Durston (2000), menciona que en toda manifestación del capital social se requiere la existencia de precursores, que son experiencias sociales y culturales. Estas experiencias son las siguientes: memoria social e histórica; identidad y etnicidad; religiosidad compartida; vecindad y cercanía geográfica; amistad y compañerismo; relaciones de parentesco; principios y prácticas de reciprocidad. Cada una de estas experiencias propicia el surgimiento de la confianza y la cooperación como elementos articuladores de capital social. En todo caso, las experiencias precursoras están cruzadas por un nivel subyacente que tiene que ver con la *estructura cultural de los grupos sociales*, es decir, existe un campo cultural de prácticas y representaciones que va a desempeñar un lugar destacado en los significados que se le asignan al imbricamiento de las relaciones sociales, prefigurando las relaciones interpersonales. Durston indica que en la mayoría de los casos reales la institucionalidad de capital social ya existe en las comunidades y se reproduce y fortalece por diferentes medios culturales, económicos, políticos y simbólicos. Y es por medio del aprendizaje temprano que los niños internalizan estas normas y valores, ya sea que son transmitidos por la madre, la escuela y la comunidad, o que las relaciones entre adultos son observadas e imitadas en la sociabilidad infantil y juvenil. Así Durston resalta el valor de la socialización temprana en la integración del capital social, en la personalidad y los proyectos de vida, porque "no es tanto el resultado de decisiones conscientes ni de cambios en estrategias personales, sino que éstas prácticas y los valores que las apoyan son transmitidos de generaciones anteriores a la socialización" (Durston 2000:25), de tal manera que el problema en las organizaciones rurales no es tanto por la infraestructura, la tecnología o el financiamiento, sino es un problema cultural al interior de ellas, que no permite la creación de redes sociales y a su vez de organizaciones exitosas.

De manera que Aguirre y Pinto (2006:81) mencionan que en muchas situaciones donde el capital social no existe por una realidad sociocultural que no permite el desarrollo de organizaciones, es

posible aplicar metodologías de desarrollo comunitario, y puedan crear empresas, por agentes externos que "reparen" el tejido social. Por lo que la academia y los centros de investigación social y económica, en los últimos años han desarrollo teorías y métodos para implementar las acciones colectivas, sobre todo en el sector rural.

El presente trabajo está enfocado al análisis de las redes al interior de la organización y cómo se manifiesta el capital social y el capital humano, considerados como activos intangibles, los más importantes que una organización posee, lo que posibilita la creación de riqueza y de valor (Child y Faulkner, 2002).

Considerando que el capital social, en su representación individual toma la forma de redes interpersonales que permiten al individuo vincularse con los otros en intercambios sociales, contactos y favores, propiciando instituciones colectivas (Aguirre y Pinto, 2006: 80), y a su vez cada persona desarrolla un capital humano, es decir, sus conocimientos, habilidades, capacidades y actitudes, que se manifiestan en la asociatividad, cooperación y confianza en la generación del capital social, se consideró analizar las redes sociales y comerciales, así como los roles, en un estudio de caso con el grupo de Tlapacoyán, Veracruz, para realizar un examen sobre su nivel organizativo medido a través de indicadores del análisis de redes sociales y la teoría organizacional. Lo anterior es porque se han realizado esfuerzos para garantizar el éxito, la competitividad y rentabilidad de la organización, sin embargo el nivel de asociatividad y cooperación es débil. Por ejemplo, los productores tienen serios problemas en la adopción de innovación, escasos niveles de organización e integración para colaborar en cuestiones colectivas como las ventas y compras en común. Sin lugar a dudas es un problema cultural que no les ha permito desarrollar el capital social y humano al interior de la organización. Para realizar la disertación de la problemática que vive el grupo de Tlapacoyán, Veracruz, se abordaron los antecedentes de la teoría de redes sociales y la teoría organizacional como elementos teóricos metodológicos para este estudio.

II. Antecedentes

El análisis de redes sociales permite visualizar y cuantificar vínculos entre los actores, la mayoría de estos son emocionales y conviven con relaciones producto de necesidades propias del accionar cotidiano. Así, la presencia de relaciones personales y comerciales en una misma red es producto de la interacción entre elementos sociales, afectivos, comerciales, organizacionales, entre otros. Los vínculos describen una dimensión diferente a la observada cuando se analizan las condiciones económicas o jerárquicas de un grupo social, al ser un reflejo de la formación emocional y de las historias cotidianas vividas en las familias, entre amigos, vecinos o grupo de trabajo (Villasante y Gutiérrez, 2006:7); las emociones manifestadas se reflejan en el comportamiento y formas de actuar de los actores, lo cual puede observarse cuando se grafican en una red (Teja *et al*., 2008). Las variables que se analizan son intangibles, tales como las capacidades, conocimientos, aptitudes y actitudes que poseen los actores para relacionarse y crear vínculos organizacionales, empresariales, de producción o de amistad (Robbins, 2004:40 y 41).

La teoría organizacional (Hodge *et al*., 2005:1), señala que las variables intangibles se les conoce como capital humano, definido como las capacidades individuales, conocimientos, destrezas, experiencias y actitudes de los integrantes de una organización (Cañibano *et al.*, 2009:2). La premisa organizacional que se establece en relación es: a mayor capital humano, mayor éxito organizacional (Bohlander *et al*., 2001:13-15). En la teoría sociológica, las variables intangibles se le conocen como capital social, el cual trata de un activo intangible que se manifiesta en la

capacidad de confianza, valores cívicos y asociatividad que pueda lograr una organización, grupo de trabajo o la sociedad. La premisa que se establece es: a mayor asociatividad, mayor es el potencial de crecimiento económico que pueda alcanzar una determinada sociedad o grupo (Kliksberg, 2001; López y De La Torre, 2004; Robison *et al*., 2004, Putnam, 1993). La teoría del capital social es la que explica la capacidad de los actores para extraer beneficios de sus estructuras sociales, redes y asociaciones (Lin *et al*., 1981; Portes, 1998).

Así, el capital humano y el capital social están íntimamente relacionados y uno es consecuencia del otro, y ambos se pueden analizar bajo el enfoque de redes sociales debido a su orientación al estudio de las relaciones. Como lo afirman López y De La Torre (2004:3), el capital social se manifiesta en las relaciones entre personas, y las personas en lo individual manifiestan de forma aislada su capital humano. El capital humano y social influye en el nivel de asociatividad para la formación de organizaciones con diferentes niveles de éxito o desarrollo en función de estos capitales.

Desde finales del siglo XX, los estudios sociales han buscado las causas de la baja competitividad y rentabilidad de las organizaciones, más aún de la falta de colectividad entre los individuos para consolidar empresas, sobre todo en las zonas rurales. Algunos estudios (Ostrom *et al*., 1994; Ostrom y Ahn, 2003; Teja *et al*., 2008) han detectado que el bajo nivel de confianza, reciprocidad y una débil red de cooperación entre los integrantes de una organización, es lo que reduce las posibilidades de crecimiento y éxito empresarial. Debido a que las personas no han desarrollo e incrementado sus capital humano ni su capital social.

Existen diversos problemas para desarrollar el capital humano y el capital social, como la conducta de los individuos generada por factores tales como la edad, género, estado civil, antigüedad en la organización, valores, actitudes, motivación, comportamientos, así como sus habilidades intelectuales (Robbins, 2004; Hersey *et al*., 1998; Fazio y Petty, 2008). Varios autores han propuesto las siguientes alternativas para desarrollar el capital humano y el social, como:

1. El generar confianza y reciprocidad, a través de la creación de redes sociales y el establecimiento de reglas formales e informales (Ostrom y Ahn, 2003).
2. El establecer normas compartidas, saberes comunes y reglas (Ostrom, 1990).
3. Establecimiento de canales de comunicación y la interacción continua, para generar expectativas de confianza mutua, así como la creación de sus propias reglas y medios de vigilancia y sanción cuando no se cumplan dichas reglas (Ostrom *et al*., 1994).
4. Establecimiento de nuevas estrategias de organización (Knox *et al*., 2001)
5. Estrategias empresariales, como el establecimiento de una cultura empresarial a partir de las variables tales como: motivación, valores, actitudes, presunciones y creencias (variables intangibles) que comparten los miembros de un grupo dentro de una organización. Estas variables permiten implementar estrategias empresariales y en consecuencia permiten una mayor competitividad en las organizaciones (Alabart, 2002).
6. El establecimiento de redes sociales logrando alcanzar sus diferentes niveles de: reconocimiento, conocimiento, colaboración, cooperación y asociación. Donde cada uno sirve de apoyo al siguiente en la creación de organizaciones (Rovere, 1999).

Las alternativas anteriores están encaminadas a establecer una *cultura organizacional*, entendiéndose como "un sistema de significados compartidos por los miembros de una organización, que la distinguen de otra" (Robbins, 2004:525), por su parte Schein (2000) afirma que la cultura es un patrón de supuestos básicos compartidos que el grupo ha aprendido a través de la solución de sus problemas, promueve la adaptación externa a la tarea del grupo y a la integración interna, mediante las relaciones entre los miembros. La cultura organizacional se aprende a través de los procesos de socialización y comunicación, lo cual implica que los comportamientos manifiestos de las personas, aunque no son directamente parte de la cultura organizacional, están directamente influidos por los supuestos básicos de está. Para Urrea y Arango (2000), la cultura organizacional se refiere a formas organizativas de los procesos de trabajo a partir de las prácticas y comportamientos de todos los miembros de la organización. De manera que, la cultura organizacional influye en el comportamiento de las personas, ayuda a establecer y crear redes sociales, dentro de la organización, lo que tiene como resultado organizaciones consolidadas y competitivas (Ostroff *et al*., 2002).

La teoría de la cultura organizacional es una teoría que se desprende de los estudios organizacionales desarrollada para el sector privado (teoría organizacional, Hodge *et al*., 2005; Gibson *et al*., 2004). El termino *cultura organizacional* es empleado en los ochenta con los trabajos de diversos autores tales como: Ouchi (1982) quien escribió *la teoría Z*; Peters y Waterman (1984) con su libro *en busca de la excelencia*; Denison (1991) con el *análisis de Cultura Corporativa*; los trabajos de Smircich (1983) titulado *organizaciones y Cultura*, y lo estudios de la *cultura empresarial y liderazgo* por Schein (1988), entre otros. Los estudios suelen ser de carácter cualitativo, aunque algunos acuden al manejo de datos cuantitativos, en la construcción de tendencias y correlaciones a través de escalas de Likert, pero no conducen a la medición sino a la interpretación cualitativa, por lo que se catalogan como investigaciones descriptivas. En la última década, los estudios de cultura organizacional han tenido diferentes líneas de investigación como el desarrollo de una metodología para describir la cultura corporativa y organizacional a través de técnicas cualitativas y cuantitativas (Méndez, 2003), los estudio sobre los vínculos y la adhesión religiosa en la formación de una cultura organizacional (Anzola, 2003), el análisis de las relaciones entre cultura organizacional y el bienestar laboral (Calderón *et al*., 2003), análisis multicultural (Pariente, 2001)¸ disertación teórica de Taylorista-Weberiana (Gallardo, 2001), cultura organizacional y políticas públicas (Vázquez y Hernández, 2007); cultura organizacional y género (Montesinos, 2004); entre otros.

1. La organización, una conformación de red

La organización es para este estudio la categoría central de análisis, que ha sido enmarcada en el nivel organizativo de una sociedad establecida en un territorio definido. Es concebida como la reunión "de dos o más personas que colaboran dentro de unos límites definidos para alcanzar una meta común" (Hodge *et al.*, 2005). La organización no parte de la idea de organización como efecto natural de la interacción de individuos, es decir, una aproximación a lo que ha sido definido a través de la frase "el ser humano, es un ser social por naturaleza", sino más bien que parte del supuesto de instrumentalización de la articulación social para el logro o satisfacción de los intereses individuales, y en el establecimiento de relaciones emergen en un sin número de necesidades, deseos, carencias, entre otros, que en la búsqueda de ser satisfechas, va configurando a los actores involucrados como grupo o finalmente como una organización. Sin embargo, y como ya se mencionó, no se encuentra allí una acción natural, pues en este proceso influyen diferentes elementos, principalmente el contexto socioeconómico, sociocultural,

sociopolítico y territorial, donde se establecen relaciones de carácter interpersonal, presentándose una exposición de intereses individuales, para ser puestos posteriormente en el escenario colectivo. Se puede señalar entonces que, "(…) la organización es el sistema humano de cooperación y coordinación integrados, que se encuentra dentro de unos límites definidos con el fin de alcanzar unas metas compartidas" (Hodge *et al.*, 2005).

Así, se tiene que "(…) Las organizaciones son, en aspectos importantes, redes de relaciones y, por ende, es necesario manejarlas y analizarlas como tales" (Peffer, 1992:300). En este sentido Peffer, introduce lo que se quiere tratar en este apartado, el denominado nivel externo de la organización, pues es preciso partir del término organización no sólo como la entidad, sino más bien, teniendo en cuenta lo demás, lo cual en palabras de éste, es comprender que "las organizaciones son entidades materiales dotadas de rasgos físicos, caracterizados por relaciones sociales y procesos demográficos" (Peffer, 1992:281). Así, el estudio de la organización desde una perspectiva de red y de relaciones, como es el caso concreto, intenta dar cuenta de los procesos que vinculan a la organización con su entorno, sumado a ello, evidenciar como esos procesos contienen el poder que tiene el entorno sobre la organización misma, pero en donde esta tiene opciones de adaptación a través de acciones estratégicas para la toma de decisiones. Ver a la organización como un ente aislado, pensando en la posibilidad que está en manos de la misma, tomar decisiones sin tener en cuenta el contexto en la cual está inscrita, es pensar que la organización es completamente racional para la toma de decisiones y puede hacerlo a partir de los atributos internos de la misma, pero ello estaría negando que la organización debe establecer vínculos con otras organizaciones de su entorno para acceder a una serie de recursos que no posee, pues no los produce. A partir de esto último, se tiene que la organización está inscrita en un entorno y que este entorno tiene una serie de características y elementos que deben ser analizados para entender como está inscrita la organización en el mismo, partiendo de la estructura en la cual está inscrita y saber qué posición ocupa, cuales son los otros elementos con los cuales establece relación y de qué forma lo hace (Castaño *et al.*, 2004:13-16).

Análisis de Redes sociales

El origen del Análisis de Redes Sociales (ARS) es diverso al integrarse como resultante de la combinación de elementos antropológicos, psicológicos, sociológicos y matemáticos, dando origen a una diversidad de instrumental teórico y metodológico el cual ha derivado, a su vez, en una diversidad de aplicaciones.

La teoría de las redes registra su origen en teorías antropológicas (estructural funcionalismo británico), psicológicas (teoría de la Gestalt), sociológicas (estructural funcionalismo norteamericano, sociometría) y matemáticas, registrando su principal crecimiento en la década de los setenta. Por lo anterior, se producen cruces con las teorías del intercambio y la elección racional. Las redes sociales han sido definidas como "un conjunto bien delimitado de actores – individuos, grupos, organizaciones, comunidades, sociedades globales, etc.- vinculados unos a otros a través de una relación o un conjunto de relaciones sociales" (Coudannes, 2007:2).

El análisis de redes sociales (ARS) se ha aplicado a un número de estudios cualitativos y cuantitativos sobre cultura organizacional (Vilana y Rodríguez, 2010), la creación de empresas (García y Valencia, 2009; Porras y Clegg, 2002), migración (Molina, Lerner y Gómez, 2008; Lonkila y Salmi, 2008; De Miguel, 2006; entre otros), para el análisis del desempeño deportivo (Bundio y Conde, 2007), sobre cuestiones familiares (Coudannes, 2007; González y Basaldúa, 2007); en el análisis de las Organizaciones No Gubernamentales, ONG, (Souto, 2007; Roca,

2006); estudio de las relaciones (Granovetter, 1973); en estudios de desarrollo (Garrido, 2000); en los estudios de pobreza (Formi y Longo, 2004); en los estudios económicos y de comercio (Semitiel y Noguera, 2004; Teves, 2005), y más recientemente en estudios de innovación y competitividad (Monge y Hartwich, 2008; Diez, 2008; Muñoz *et al*., 2007, Rendón *et al*., 2007).

En las redes sociales, se analiza la conexión de personas, más que la relación formal o jerárquica comúnmente estudiada vía organigramas funcionales. Las relaciones entre instituciones, por ejemplo, pueden estar más determinadas por las relaciones entre las personas responsables de esa vinculación por ambas entidades, que por los mandatos o decretos que las obliguen o faculten para dicha relación. Es decir, la red es un concepto fundamentalmente vincular, no estructural.

En el proceso de construcción de redes existen diferentes niveles. Rovere (1999:25) señala que estos niveles son el reconocimiento, el conocimiento, la colaboración, la cooperación y la asociación (Cuadro 1).

Nivel	Acciones	Valor
5. Asociarse	Compartir objetivos y proyectos	Confianza
4. Cooperar	Compartir actividades y/o recursos	Solidaridad
3. Colaborar	Prestar ayuda esporádica	Reciprocidad
2. Conocer	Conocimiento de lo que el otro es o hace	Interés
1. Reconocer	Destinadas a reconocer que el otro existe	Aceptación

Cuadro 1. Niveles en la construcción de redes
Fuente: Rovere, 1999:25.

El ***reconocimiento***, expresa la aceptación del otro. El **conocimiento** ocurre posterior a que el otro es reconocido como par, como interlocutor válido, empieza a ser incluido en la palabra, empieza a necesitar conocimiento del otro, lo cual expresa interés, queriendo saber quién es el otro, queriendo entender cómo se ve el mundo desde ahí. El tercer nivel, a partir del interés y del conocimiento empiezan a existir algunos episodios de **colaboración** (colaborar en el sentido de trabajar con). No es una ayuda sistemática, no es una ayuda organizada sino espontánea. Hay momentos, hechos, circunstancias donde se verifican mecanismos de colaboración que empiezan a estructurar una serie de vínculos de reciprocidad, empiezan a colaborar pero espera también que colaboren con uno. En el cuarto nivel ya existen algunas formas sistemáticas de **cooperación** (co-operación: operación conjunta). Esto supone un proceso más complejo porque supone que existe un problema común, por lo tanto hay una co-problematización y existe una forma más sistemática y estable de operación conjunta, es decir, hay un compartir sistemático de actividades. Por último, un quinto nivel donde hay **asociación**, donde esta actividad profundiza alguna forma de contrato o acuerdo que significa compartir recursos y cuyo valor base es la confianza. Así, las redes inician por un proceso de aceptación, transitan por un periodo de intereses comunes y ayudas esporádicas, llegando incluso a desarrollar proceso duraderos basados en la confianza. Este tránsito es lo que se llama en esta investigación como gestión de redes sociales para la conformación de capital humano y social.

El análisis de redes sociales (ARS) es aplicable a las ciencias que llamamos blandas. El análisis de redes sociales opera en base a un vocabulario técnico y los datos se procesan por medio de herramientas computacionales, dos de las más populares son el UCINET (Borgatti, Everett, y Freeman, 1992) y Pajek (Batagelj y Mrvar, 2003).

Los elementos básicos del ARS son los provistos por la teoría de grafos para caracterizar redes: nodos y arcos. Los nodos en la red pueden ser personas, organizaciones, eventos o lugares. Los arcos representan las relaciones entre los nodos. Esos arcos pueden ser direccionales y mostrar la frecuencia o fortaleza de la relación (Scott, 2000; Wasserman y Faust, 1994). Las relaciones entre los nodos se pueden traducir en notación matricial para luego aplicar un conjunto de medidas derivadas de la teoría de grafos.

2. Objetivos e hipótesis

En la investigación se planteo los siguientes objetivos para orientar el análisis:

1. Analizar los actores de la red en función de su posición y del número de relaciones
2. Analizar las diferencias en la posición de los actores en función de la red en la cual se enmarca.
3. Contrastar la fragmentación de la red provocada por actores relevantes en lo social y lo económico contra actores relevantes en la estructura de la red.

En función de los objetivos de investigación, se plantearon las siguientes hipótesis.

1. La relevancia de un actor está más en función de la posición que del número de relaciones de cada nodo. La importancia individual de un actor no depende sólo de su número de relaciones, sino también de la posición que guarda en la red.

   H_o: R f(# de R y de P)

   Donde : R= Relevancia de un actor
   # de R= Número de Relaciones
   P= Posición
2. Un mismo actor puede desempeñar roles diferentes en un sentido de complementariedad en función de los intereses individuales que persiga. La estructura de las redes corresponde a intereses y cada interés corresponde a una estructura.

   H_o: BC ≠ C ≠ F y C ≠V f(intereses)
   Donde: BC= Beneficio Común
   C= Compras
   F Y C= Fiestas y Convivios
   V= Ventas
3. Una red se fragmenta más por las relaciones sociales que por las relaciones económicas. Si bien las relaciones económicas suelen ser más conspicuas, las relaciones sociales sientan las bases para el desarrollo de iniciativas en las cuales se involucran tangibles (relaciones económicas) como el dinero y las compras y ventas en común.

   H_o: $DR_1 \neq DR_2$ f(intereses)
   Donde: DR_1= Diferentes Redes
   DR_2= Diferentes Roles

III. Materiales y métodos

Para el presente estudio se consideró el análisis de redes sociales y la teoría organizacional (Hodge *et al.*, 2005; Gibson *et al.*, 2004), como herramientas teóricas metodológicas, donde se analizan las relaciones personales y comerciales de producción en torno a la "Sociedad

Cooperativa de Productores Agropecuarios y Lombricultores de San Pedro Tlapacoyán, Veracruz, México". Tanto en la teoría de las redes sociales como en la teoría organizacional, intervine la variable intangible denominada *confianza*, la cual se manifiesta, según Rovere (1999) en el nivel de asociación. La confianza se considera como un elemento esencial para mejorar la cooperación de las empresas (Cegarra *et al*., 2005) y es factor primordial para incrementar la productividad en las organizaciones (Ramírez, 2003). Tomando en cuenta lo anterior, el trabajo se enfocó al análisis de las relaciones y la posición estructural de los actores, los diferentes roles en función de la actividad, así como el tipo de relaciones que determinan la mayor fragmentación en la red, disertando los resultados a través de la teoría organizacional.

3.1. Delimitación del estudio

La zona de estudios se ubica en el Municipio de Martínez de la Torre, en la región Norte del Estado de Veracruz, se encuentra a una altitud de 80 metros sobre el nivel del mar, con una superficie de 815.13 Km^2.

Martínez de la Torre, se caracteriza por ser una zona productora de limón 'Persa' (Citrus Latifolia L.), la más importante en México (ASERCA, 1995:10; Colegio de Postgraduados y Funprover, 2003: 4 y 23). Los problemas y carencias que presentan las organizaciones de productores de limón 'Persa', refieren a un inadecuado manejo integral del cultivo, el control de plagas y enfermedades, escasa aplicación de buenas prácticas agrícolas para obtener un producto inocuo, financiamiento limitado, problemas en el sector de la industria y la comercialización, así como *la falta de organización, infraestructura, cultura empresarial, el burocratismo y la falta del personal capacitado (capital humano)* (Colegio de Postgraduados y Funprover: 2003: 84-93).

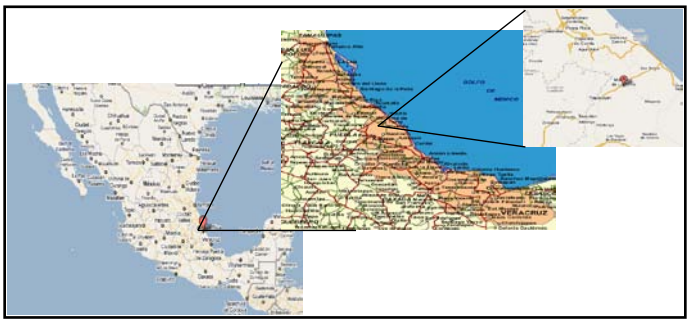


Ilustración 1. Localización del Municipio de Martínez de la Torre, Veracruz.
Fuente: Elaboración propia con datos del mapa satelital, 2010.

En esta zona se encuentra desde el 2003, la ahora "Sociedad Cooperativa de Productores Agropecuarios y Lombricultores de San Pedro Tlapacoyan, Veracruz", la cual obtuvo su registro como cooperativa en el 2009. En un principio estaba constituido como una triple SSS (Sociedad de Solidaridad Social) denominada "Sociedad de Citricultores Agroindustrial Rojo Gómez Ixtacuaco" conformado por el ejido de San Pedro Tlapacoyan y Martínez de la Torre. En el 2007 contaba con 36 integrantes conformados en una organización no formal con el objeto de desarrollar actividades con intereses comunes. A finales del 2008 solo eran 28 personas, en la actualidad solo la integran 15 productores, de los cuales 13 se retiraron de la organización.

La sociedad se encuentra en proceso de certificación de huertas de limón orgánico en el ejido de San Pedro, Tlapacoyán. Este cambio implica enfrentar problemas de política, *de actitud, de cambio de mentalidad, organización, cooperativismo* incipiente, entre otros. La transición a un nuevo modelo de producción (orgánico) orientado a mejores mercados y mejores precios, obliga

al desarrollo de nuevas competencias reflejadas en la conformación de capital humano y social integrado a este nuevo modelo de negocio o de visión productiva. La confianza, como nivel avanzada en la construcción de redes, expresa asociación (Rovere, 1999) requiriéndose, entre otras, expresiones sociales y comerciales que reflejan el nivel de asociación fáctico. Es decir, el modelo orgánico, novedoso para la organización, requerirá la expresión de estos niveles de asociación; por tanto, es necesario analizar el estado actual de sus relaciones, sean estas de carácter social, económico y comercial.

3.2. Redes analizadas

Para el análisis de la relación entre la posición y el número de interacciones de los integrantes de la organización, en su posibilidad de jugar diferentes roles en el grupo y en el estudio de las relaciones, sean personales o comerciales, que provocan mayor fragmentación en las relaciones, se han establecido las siguientes variables a medir:

Roles.- para este estudio, se refiere al repertorio de relaciones funcionales que una persona establece y representa con otros actores sociales en situaciones determinadas.

Relaciones personales.- es la interacción y convivencia social entre los actores a través de la comunicación, la consideración, el respeto y la confianza la cual se logra con el tiempo.

Relaciones comerciales.- es la interacción entre los actores a través de actividades con un beneficio monetario o lucrativo.

Los datos se obtuvieron a partir de un cuestionario con preguntas cerradas, mismo que se aplico a los integrantes del grupo de productores de limón 'Persa' registrado como "Sociedad Cooperativa de Productores Agropecuarios y Lombricultores de San Pedro Tlapacoyan, Veracruz". Cada red aporta información sobre la posición y el número de relaciones de cada actor, sobre los diferentes roles de acuerdo a sus intereses, así como la fragmentación de las relaciones sociales y comerciales, a través del análisis de indicadores y del análisis gráfico.

3.3. Indicadores de redes individuales

Los indicadores empleados para el análisis de la información de redes se describen a continuación. Todos ellos refieren al cálculo de los valores individuales, los cuales difieren de los valores normalmente utilizados para la red en su conjunto. Por ejemplo, el tamaño suele referirse al número total de nodos; para el cálculo de indicadores individuales, como en esta investigación, el tamaño refiere al número de actores con los cuales el actor en cuestión está conectado.

3.3.1 Tamaño de la red individual

El tamaño de la red individual es igual al número de actores con los cuales este individuo (ego) está conectado (Borgatti *et al.*, 1992). Un mayor tamaño de la red individual sugiere un actor mayormente conectado. Su cálculo se establece como se detalla a continuación.

$$T_n = \sum_{i=1}^{n} A_n ;$$

Donde: T_n es el tamaño de la red individual del actor (ego) *n*

A_n son los actores directamente relacionados con el actor (ego) *n*

Aún cuando no existe un parámetro definido que indique suficiencia o un buen estado relacionado con el tamaño de la red individual, podemos considerar que los mayores tamaños facultan un mayor acceso a información, relaciones o beneficios de un actor.

3.3.2 Lazos individuales

Los lazos individuales se contabilizan como el número total de lazos, sin considerar los vínculos relacionados con el ego. Así,

$$L_n = \sum_{i=1}^{n} l_n$$

Donde: L_n es número de lazos individuales del ego*n*

l_n son los actores directamente relacionados con el ego *n*, sin considerar los lazos directos con éste.

El número de lazos individuales es relevante como estimador del grado de conexión de una red entorno a un actor específico, lo que se denomina como análisis de ego. Un ego con mayor número de lazos individuales, los cuales no dependan de éste, es un estimador del acceso a la información y estructura de la red en la cual se encuentra.

3.3.3 Densidad de la red individual

Un actor individual tiene una densidad igual al número de vínculos dividido entre el número de pares, multiplicado por 100 para expresarlo en porcentaje. Así,

$$d = \frac{l_n}{n(n-1)} * 1 \quad 0$$

Donde: d es la densidad de un actor
l_n son los lazos de un actor *n*
n es el número de actores de la red

Una densidad cercana al 100% indica que el actor es parte de una red muy conectada, al menos al interior. Por otra parte, un indicador cercano al 0% sugiere un actor siendo parte de una red desestructurada o con dificultades de acceso a información, relaciones o beneficios de un actor.

IV. Resultados y Discusión

4.1 Disertación de la hipótesis 1: La relevancia de un actor está más en función de su posición que del número de relaciones que posee

Cada una de las redes fue analizada considerando los indicadores anteriormente descritos (tamaño, lazos y densidad individual). Los resultados mostrados en el cuadro 2, evidencian aquellos actores con mayor valor en dichos indicadores. Así, por ejemplo, el actor 11 en la red de beneficio común es relevante en tamaño y número de lazos, no así en la densidad. Es decir, este actor tiene un número importante de lazos y nodos, pero las conexiones entre ellos (densidad) son limitadas. Lo anterior significa que este actor posee un círculo amplio de relaciones, pero su relevancia en términos de conectividad es escasa.

Red	Tamaño	Lazos	Densidad
Bien común	11, 17, 18, 30, 31	11, 17, 18, 30, 31	16, 20, 29, 32, 33
Fiestas y convivios	1, 16, 17, 18, 20	1, 5, 17, 18, 31	8, 11, 30, 33, 34
Compras	17, 18, 30, 31, 34	17, 30, 31, 32, 34	1, 16, 29, 32, 35
Ventas	17, 30, 31, 32, 33	17, 30, 31, 32, 33	11, 16, 17, 18, 29

Cuadro 2. Tamaño, lazos y densidad para las redes de bien común, compras, fiestas y convivios y ventas de la organización "Sociedad Cooperativa de Productores Agropecuarios y Lombricultores de San Pedro Tlapacoyán, Veracruz
Fuente: elaboración propia con datos de campo, 2009.

Granovetter (1973) discutió la importancia o relevancia de las relaciones más por el grado de conectividad (densidad relacional) visto como acceso a fuentes "únicas" (débiles) de información, que por el número de relaciones "comunes" (fuertes). La relevancia de un actor está dada, entonces, más por la densidad de las relaciones que posee que por el número de éstas. En el cuadro 3 puede observarse como los actores con mayor tamaño de su red individual suelen coincidir con los de mayores lazos, no así con los de mayor densidad.

Estos resultados argumenta que la falta de asociatividad y cooperación en el grupo de Tlapacoyán, Veracruz, se debe a que existen personas que desconfían de sus compañeros, lo cual no les ha permito tener una mayor conectividad con ellos, dicha desconfianza a propiciado escaso capital social al interior del grupo, lo cual se debe a las experiencias sociales y culturales, lo que ha impedido realizar acciones colectivas de beneficio común (Durston, 2000). Aun que se observa la existencia de actores con un mayor tamaño de la red individual y con mayores lazos, su red se encuentra desestructurada o con dificultades de incrementar el capital social. Sin embargo los actores con mayor densidad indican que su red está mejor conectada, en otras palabras estos actores por su posición son más relevantes en la red, ya que propician las acciones colaborativas y la participación de los integrantes. Por lo que la relevancia de un actor no depende del tamaño de la red y del número de lazos, sino por la posición que ocupa.

En la ilustración 3 se observan las redes analizadas. De lado izquierdo de cada gráfico están los actores con mayor número de relaciones; conforme se avanza en la lectura del gráfico a la izquierda, se observan los actores con menor número de conexiones. Es decir, los actores a la derecha son aquellos con mayor número de relaciones y pudiera pensarse, serán también los más importantes. Los actores o nodos señalados en color diferente son los actores con mayores densidades. La lectura de este gráfico nos señala aspectos importantes como los que siguen:

- Los actores con mayor tamaño y lazos en sus redes individuales (los que están a la derecha del gráfico) no son los de mayor densidad en sus relaciones (señalados en otro color)
- Los actores con mayores densidades (relevantes) se observan en la parte media de cada gráfico, indicando que el tamaño y sus lazos presentan valores intermedios: no son los de mayor número de vínculos, ni los de menor.
- La posición de los actores relevantes (con mayores densidades), si bien intermedia (en la vertical del gráfico) en las cuatro redes analizadas, muestran para compras y ventas posiciones más centrales y para bien común y fiestas y convivios posiciones más periféricas. El caso más contrastante de da en la red de ventas y en la de fiestas y

convivios. Lo anterior indica que los actores con mayores densidades desde el punto de vista económico se ubican en posiciones centrales o privilegiadas en la red. Los actores con mayores densidades sociales pueden ejercer un papel similar pero, por la naturaleza de sus intereses, desde una posición periférica.

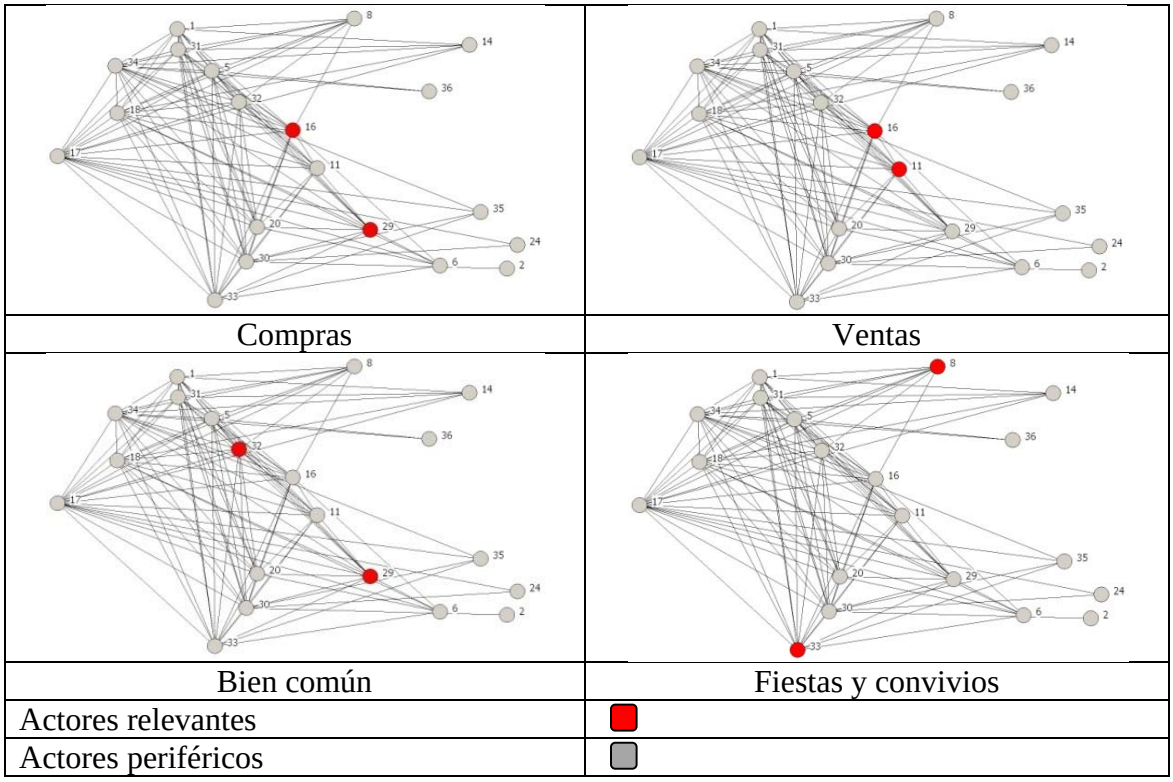


Ilustración 3. Red de actividades de beneficio común, compras, fiestas y convivios y ventas entre los productores de la organización "Sociedad Cooperativa de Productores Agropecuario y Lombricultores de San Pedro Tlapacoyán, Veracruz".
Fuente: elaboración propia con datos de campo, 2009.

Lo anterior alude a la dificultad para generar confianza al interior del grupo de Tlapacoyán. Cuando se trata de acciones para realizar ventas en común se generan relaciones "comunes", es decir, salen a relucir los actores fuertes, que se posicionan en la red por sus intereses económicos, y que han generado su capital humano (conocimientos y experiencias), pero que no han propiciado la confianza con los demás integrantes (capital social) debido a la baja conectividad con la red social (densidad). Por otro lado, cuando se trata de acciones como las fiestas y convivios, se manifiestan los actores débiles, como ya se menciono se encuentran en el periférico, lo cual indica que estos actores propician el compañerismo y generan en cierto modo el capital social, sin embargo, no cuentan con los conocimientos y experiencias que les permitan gestionar redes económicas.

4.2 Disertación de la hipótesis 2: Un mismo actor puede desempeñar roles diferentes en función de sus intereses individuales

La hipótesis establece que un actor desempeña roles diferentes en función de sus intereses individuales, así como la estructura de las redes corresponde a intereses y cada interés corresponde a una estructura. Para corroborar dicha hipótesis se cálculo el tamaño, los vínculos o

lazos, y la densidad en forma individual. El Cuadro 3 muestra los resultados promedio de estos cálculos.

Tipo de Red	Tamaño individual de la red (número)	Lazos individuales de la red (número)	Densidad individual de la red (Porcentaje)
Compras	2,8	6,5	23,2
Ventas	1,9	3,5	17,0
Fiestas y convivios	4,9	41,7	32,3
Bien común	2,0	3,4	14,3

Cuadro 3. Tamaño, vínculos y densidad individuales de las redes de compras, ventas, fiestas y convivios y bien común mediante análisis de ego.
Fuente: elaboración propia con datos de campo 2009 y capturados en el UCINET.

Los resultados muestran que la red de fiestas y convivios, obtuvo un mayor tamaño individual, con un índice de 4.9 actores hacia un ego; seguido por la red de compras con un índice de 2.8 actores hacia un ego y en último lugar se encuentra la red de ventas con un índice de 1.9 actores. Así, la red de fiestas y convivios tiene mayor acceso a la información y a las relaciones individuales con respecto a las demás redes. De acuerdo con lo postulado por Rovere (1999), la red de fiestas y convivios se encuentra en un primer y segundo nivel, donde existe un reconocimiento y un conocimiento por los actores, ya que los integrantes de la red generan el valor del reconocimiento y de interés con sus compañeros. Es más factible y menos compromisos y riesgos monetarios, que se reúnan para comer, charlar, bailar, beber, reír, que para comprar fertilizante y más aun casi es imposible que se reúnan para vender, debido a que se tiene que compartir recursos tanto en dinero como en especie, por lo que existe resistencia, por las experiencias no exitosas vividas en el pasado, lo que ha generado desconfianza.

Los convivios y las fiestas generan vínculos de amistad, dan la oportunidad de que un actor reconozca que existe él y sus compañeros, así como de que conozcan lo que él y los demás hacen. Esto concuerda con el índice de lazos individuales, ya que la red de fiestas y convivios obtuvo un mayor número de lazos y nuevamente la red de ventas se encuentra en último lugar con un índice de 41.7 y 3.5 respectivamente. Dicho índice infiere el número de lazos que no depende del ego sino de los vínculos que los demás tienen con éste, el fenómeno que se da es que al reconocer a los demás y tener conocimiento de lo que hacen, se trasmite la información sobre la red, se aceptan a los demás y se logra tener interés con los distintos actores, de manera que un ego capta la atención de los demás sin que este considere sus vínculos con ellos. Lo que determina que se está logrando la aceptación y el interés de los integrantes.

Sin embargo la aceptación es una parte importante de la satisfacción y el crecimiento tanto en lo individual como grupal en una organización. En la teoría organizacional, la aceptación está relacionada con el desarrollo del capital humano, es decir, cuando el individuo logra reconocer y conocer a sus compañeros, desarrolla ciertas habilidades y actitudes que lo disponen a cambiar hábitos de rechazo, creencias y comportamientos ineficaces para lograr conectarse con los demás y alcanzar objetivos comunes y organizacionales.

Lo anterior afirma los resultados del índice de densidad individual, el cual nuevamente la red de fiestas y convivios, con un índice de 32.3%, muestra una red donde sus integrantes están bien

conectadas al interior de esta y la red de ventas con un índice bajo de 17.0%, por lo que se infiere que es una red desestructurada con dificultades de acceso a la información y a las relaciones entre sus nodos. La densidad individual muestra el desarrollo de capital social, entendido este como la confianza para llevar a cabo un fin común, como en la red de fiestas y convivios. Pero no así, cuando se trata de llevar a cabo un beneficio monetario, el cual se genera la desconfianza como resulto en la baja densidad de la red de ventas.

Bajo el enfoque de la teoría organizacional, los individuos generan sinergia en una organización cuando dentro de esta, logran conformarse grupos informales (como la red de fiestas y convivios), los cuales influyen en la toma de decisiones y muchas veces inciden en la modificación de la estructura al interior de la red y en el actuar de los integrantes. De manera que el índice de densidad individual muestra que la red de fiestas y convivios, conforma un grupo informal al interior de esta, que influye en el grado de conectividad de la red de compras con un índice de densidad de 23.2%. Conviene analizar ahora si un mismo actor puede jugar diferentes roles en cada red.

Acorde a lo señalado en el Cuadro 3, se observan los siguientes actores relevantes (mayor densidad) apareciendo en redes diferentes.

1. El actor 16 muestra relevancia en las redes bien común, compras y en ventas.
2. El actor 11 presenta mayores densidades en las redes fiestas y convivios y en la de ventas.
3. El actor 29 es relevante en las redes de bien común, compras y ventas.

Así, un actor puede, de hecho lo hace, ocupar diferentes niveles de relevancia, expresadas en sus indicadores de densidad, en función de sus intereses. En los tres casos mencionados anteriormente, la única red que repite es la de ventas, que resulta ser de las de menor densidad promedio.

Por lo anterior, se considera que los actores del grupo de Tlapacoyán, Veracruz, desempeñan diferentes roles, de acuerdo a sus intereses, debido a una formación cultural e internalización de ciertas normas y valores desde la niñez (Durston, 2000), lo que han imposibilitado la generación del capital social, para establecer acciones colectivas de beneficio común.

4.3 Disertación de la hipótesis 3: Una red se fragmenta más por las relaciones sociales que por las relaciones económicas

La tercera hipótesis que se planteo, postula que la red se fragmenta más por las relaciones sociales que por las relaciones económicas. Que las relaciones económicas suelen ser más conspicuas, y las relaciones sociales sientan las bases para el desarrollo de iniciativas en las cuales involucra tangibles (relaciones económicas) como el dinero, las compras y las ventas en común.

La hipótesis planteada tiene una explicación basada en el modelo de “la fuerza de las relaciones débiles” de Granovetter (1973; 1982), dicho argumento establece que el conjunto de personas formado por las relaciones débiles de un individuo, al que se le denomina “ego”, es menos compacto o integrado que el conjunto formado por las personas con las que mantiene relaciones fuertes.

La fragmentación descansa más en los actores sociales que en los comerciales, lo que corrobora lo postulado por Granovetter[33].

De la anterior argumentación se deriva una consecuencia: los individuos que mantienen pocas relaciones débiles estarán confinados a las opiniones y actitudes de su círculo social y no se hallarán integrados en el sistema en su conjunto. Por lo que toca al campo de estudio de la organización y acción colectiva, el argumento señala que será difícil que los individuos sin relaciones débiles se organicen e integren en un movimiento social, pues carecen de vinculaciones que vayan más allá de su círculo de relaciones fuertes. Lo que implica, en el plano macrosocial, que un sistema social carente de relaciones débiles adolece de fragmentación grupal e incoherencia, son las relaciones débiles las que ligan a miembros de diferentes grupos pequeños (Garrido, 2000).

Una red se fragmenta cuando uno o más actores, al desaparecer, provocan rupturas en la red. El indicador de fragmentación (Rendón *et al*, 2007), se expresa en porcentaje: una fragmentación del 100% indica que la desaparición de un actor o grupo de actores específicos provocaría que el resto de los actores quedará completamente aislado uno del otro; una fragmentación del 0% indicaría que el efecto de desaparición de un actor o grupo de actores específico no provocaría desconexión en el resto de los actores.

El Cuadro 4 presenta los valores de fragmentación de las redes analizadas. Como se observa, el mayor poder de fragmentación está en la red de fiestas y convivios con 12 actores.

Red	Fragmentación (%) (Número de nodos)
Bien común	(9) 12.5%
Compras	(10) 13.2%
Fiestas y convivios	(12) 20.2%
Ventas	(9) 9.4%

Cuadro 4. Fragmentación para las redes de bien común, compras, fiestas y convivios y ventas de la organización "Sociedad Cooperativa de Productores Agropecuarios y Lombricultores de San Pedro Tlapacoyán, Veracruz"
Fuente: elaboración propia con datos de campo, 2009.

La eventual desaparición, por ejemplo, de los actores dominantes en la red de fiestas y convivio dejaría desconectados a uno de cada cinco actores.

Promediando los valores de fragmentación de las redes de tipo social (fiestas y convivios y bien común) se obtiene un valor de 16.3% y el valor promedio de la fragmentación de tipo económico es 11.3%. Es decir, el poder de fragmentación de las redes sociales es casi 69% más que en el caso de las redes económicas.

Lo anterior tiene una explicación teórico, basada en la teoría organizacional, retomando el enfoque del comportamiento organizacional según la línea teórica humanista, el cual postula que los integrantes de la organización tienen conductas, pensamientos, sentimientos, actitudes, habilidades, entre otras, que caracterizan a las personas lo que incide en su actuar y postura con respecto a los demás. En otras palabras, se refiere a la identificación de los líderes, que guían e influyen en la toma de decisiones del grupo.

33 Esta argumentación supone que la transitividad -si A es amigo de B y B es amigo de C, A será amigo de C- no es una característica general de la estructura social, sino una función de la fuerza de las relaciones.

En el sector rural, la asociación se logrará cuando los integrantes actúen bajo el valor de confianza, sin embargo el nivel de fusión que habla Rovere (1999), no se logra conformar en el interior de la organización, debido a que es necesario modificar los valores arraigados de las personas hacia nuevos paradigmas organizacionales y empresariales. De manera que la fusión de una organización en el sector rural, se da por mecanismos externos, es decir, la decisión es generalmente supraestructural, dicho en otras palabras corresponde a las instituciones gubernamentales encargadas del desarrollo rural del país. En la conformación de las redes de empresas rurales, es de notarse que el estado juega un papel central al facilitar, promover y desarrollar la conformación de redes. El rol del estado no ha sido coercitivo, sin embargo provee recursos, al realizar el mimetismo más común, tal como financiar consultoras que promuevan la aplicación práctica de las políticas públicas, como una estrategia clásica para crear redes (Porras y Clegg, 2002), dicho en otras palabras, las políticas públicas han generado programas de fomento y creación empresarial en el sector rural, sin embargo, estos programas se enfocan a la conformación de grupos para entregar el financiamiento, pero no fomentan un cambio de cultura organizacional, donde se implemente una nueva filosofía de trabajo bajo una cultura organizacional. Es necesario que fomente la participación y la confianza en los integrantes, realizando cambios en sus valores y principios culturales de trabajo individual.

V. Conclusiones

1. La estructura de la red de la cooperativa de Tlapacoyán, Veracruz, se explica más por los actores sociales relevantes que por los actores económicos. En otras palabras, la cooperativa puede lograr realizar acciones colectivas que les genere riqueza, a través de incrementar el capital humano en los actores sociales relevantes, ya que son los que generan mayor capital social (densidad) entre los integrantes de la organización.
2. La potencial fragmentación del grupo de San Pedro se puede dar por una eventual desaparición de la estructura social más que de una económica. Así entonces, los resultados sugieren una mayor importancia a la gestión de estructuras sociales para fortalecer a la organización en lo económico. Dicho de otra manera, la organización de Tlapacoyán, Veracruz, necesita institucionalizar a los grupos informales formados en su interior, mediante el establecimiento de una cultura organizacional, que les permita tener una mentalidad diferente, para trabajar en equipo, resolver diferencias, tener confianza, es decir, incrementar el capital social y humano para la generación de riqueza.
3. Los actores identificados por su relevancia económica y social, considerando la frecuencia en la que aparecen con valores mayores, no garantiza la máxima cobertura de la red.
4. Existen actores relevantes tanto en lo social como en lo comercial. Estos actores actúan como estructuradores de la red. Su desaparición conlleva a un fragmentación de la red, aún cuando estos actores no sean lo más centrales desde el punto de vista del número de relaciones. Es decir, estos actores por la posición que guardan son importantes para que la red no tenga una división.
5. Se recomienda establecer tallares que promueva el comportamiento y cultura organizacional en el sector empresarial rural. Los talleres que se exhorta a impartir son: 1) talleres donde se promueva el trabajo en equipo, 2) identificación de líderes potenciales,3) comunicación, 4) desarrollo humano, 5) motivación, 6) talleres donde se crea la misión y visión del grupo, 7) donde se establezcan los valores y principios, es decir la filosofía de

trabajo, 8) talleres de capacitación contable, administración y finanzas, para incrementar el capital humano en los grupos, 9) talleres donde se instituyan los objetivo, metas, compromisos, acciones, actividades, recursos y proyectos, 10) talleres para fortalecer los lazos de amistad, compañerismo y confianza, con el fin de fomentar y elevar el nivel del capital social.

6. Para lograr una verdadera atmosfera de confianza tiene que prevalecer en el grupo una filosofía de tolerancia al error, un alto espíritu de ejercicio de la crítica oportuna y constructiva, y una práctica sistemática de apoyo a los integrantes por parte del líder. Lo cual en una segunda etapa de la investigación y atacando el problema del grupo, se recomienda realizar un diagnóstico de los principales factores que inciden en el comportamiento organizacional, a través de técnicas e instrumentos como la tormenta de ideas, grupos nominales, encuestas, aplicación de la herramienta de la "Ventana de Johari" que la psicología recomienda utilizar, donde se describen los procesos de interacción humana, comunicación, retroalimentación, reflexiones sobre el individuo (autoconocimiento), compañerismo, y la trasparencia en las relaciones entre los integrantes del grupo, entre otros aspectos. De tal manera que se propongan mejoras para la creación de una atmosfera de confianza.

7. Se recomienda difundir la importancia de estos talleres a las instancias gubernamentales municipales, estatales y federales, para que los tomen en cuenta en sus programas e iniciativas de desarrollo rural y las enfoquen a incrementar el capital humano y social en cuestiones organizacionales, empresariales, de dirección, y cambio de estereotipos y cuestiones culturales que les permitan la adopción de patrones de comportamiento para el éxito empresarial.

VI. Literatura citada

[1] Aguirre Andrés y Pinto Mónica, 2006. Asociatividad, Capital Social y Redes Sociales. Revista Mad. No.15. Septiembre 2006. Departamento de Antropología. Universidad de Chile. En http://www.revistamad.uchile.cl/15/aguirre.pdf

[2] Alabart, Y., 2002. Perspectiva Metodológica para el Diagnóstico de la Cultura Organizacional.Gestiopolis.Com 2002.

[3] Almaguer, V. G., Ayala, G. A., Teja, G. R.; Ayala, G. J. 2009. Conversión de huertos convencionales de limón 'Persa' a orgánicos en Tlapacoyán, Veracruz, México. Limitantes del Proceso de Adopción. En Agricultura Orgánica. Conacyt

[4] ASERCA, Apoyos y Servicios a la Comercialización Agropecuaria, 1995. Limón Persa. Estudio del Mercado Mundial. Technomanagement Reingeniería y Administración, S.A. DE C V.

[5] Anzola, M. Olga Lucía, 2003. Influencia de lo religioso en la vida y cultura corporativa. Sociedad de los Testigos de Jehová: Hogar Betel Facatativá (Colombia). Cuaderno de administración, Bogotá, Colombia, Julio- diciembre, pág. 129-160.

[6] Batagelj, V., y Mrvar, A. (2003). Pajek- Analysis and Visualization of Large Networks. In Jünger, M., Mutzel, P., (Eds.) Graph Drawing Software (pp. 77-103). Berlin: Springer.

[7] Bohlander Ronnie, Snell Marybeth y Sherman Leneve, 2001. Administración de Recursos Humanos. Editorial Thomson. México.

[8] Borgatti, S. P., Everett, M. G., y Freeman, L. C. (1992). UCINET IV Network Analysis Software.Connections, 15, 12-15.

[9] Bundio, Javier y Conde, Matías, 2007. "Exploraciones en Fútbol y Redes Sociales. Análisis del desempeño deportivo durante la Eurocopa 2004 a partir del análisis de redes sociales". Redes Revista Hispana para el Análisis de Redes Sociales, Núm. Diciembre. Vol. 13, N° 2. España.

[10] En http://redalyc.uaemex.mx/src/inicio/ArtdfRed.jsp?iCve=93101302 (Consultada en mayo de 2010).
[11] Cañibano Leandro, García Meca Emma, García Osma Beatriz y Gisbert Clemente Ana, 2009. "Los activos intangibles en la nueva regulación contable". Cuadernos de Gestión del Conocimiento Empresarial Número 10. España.
[12] Castaño Diana Patricia, Gómez Restrepo Henry Andrés, Rodríguez Gómez Juan Esteban y Trujillo Edy Patricia, 2004. Estructura de relaciones interorganizacionales. Análisis de Redes Sociales Comuna seis de Medellín. Proceso: Mapeo de relaciones interorganizaciones comunitarias. Universidad de Antioquia Luz Stella Correa Botero, Decana Facultad de Ciencias Sociales y Humanas.
[13] Cegarra, Navarro J. G.; Briones, Peñalver A. J. y Ros, Sánchez M. del M. 2005. La confianza como elemento esencial para la mejora de la cooperación entre empresas: Un estudio empírico en Pymes. Cuaderno de Administración. Bogotá, Colombia, No. 18, año 30. Julio- diciembre 2005. Pág. 79-98.
[14] Child, J. y Faulkner, D. 2002, Strategies of Cooperation. Managing Alliances, Networks and Joint Ventures, Oxford University Press, Oxford.
[15] Colegio de Postgraduados y FUNPROVER, Fundación Produce Veracruz, 2003. Informe del Proyecto: Programa Estratégico De Necesidades de Investigación y Transferencia de Tecnología de la Cadena Productiva del Limón Persa en el Estado de Veracruz. Tepetates, Veracruz, Mayo, 2003.
[16] Coudannes Aguirre, Mariela, 2007. "Pasado, prestigio y relaciones familiares. Elite e historiadores en Santa Fe, Argentiana". Redes Revista Hispana para el Análisis de Redes Sociales, Núm. Diciembre. Vol. 13, N° 3, España.
[17] En http://redalyc.uaemex.mx/src/inicio/ArtdfRed.jsp?iCve=93101302 (Consultada en mayo de 2010).
[18] Denison, D., 1991. Cultura corporativa y productividad organizacional, Bogotá, Legis.
[19] De Miguel Luken, Verónica. 2006. "Reseña de "Las redes sociales de los inmigrantes extranjeros en España" de R. Aparicio y A. Tornos". Redes Revista Hispana para el Análisis de Redes Sociales Núm. Diciembre. Vol. 11, N° 10, España.
[20] En http://redalyc.uaemex.mx/src/inicio/ArtdfRed.jsp?iCve=93101302 (Consultada en mayo de 2010).
[21] Diez, José Ignacio. 2008. "Organizaciones, redes, innovación y competitividad territorial: análisis del caso Bahía Balanca". Redes Revista Hispana para el Análisis de Redes Sociales, Núm. Junio, Vol. 14, N° 3, España.
[22] En http://redalyc.uaemex.mx/src/inicio/ArtdfRed.jsp?iCve=93101403 (Consultada en mayo de 2010).
[23] Durston, J. 2000. Qué es el Capital Social Comunitario. Santiago: CEPAL.
[24] Fazio Russell H. y Petty Richard E. 2008.Attitudes. Their Structure, Function and Consequences. Published in Gran Britain by Psychology Press.
[25] Formi, Pablo y Longo M. E. 2004. "Las respuestas de los pobres a la crisis: Las redes de organizaciones comunitarias y la búsqueda de soluciones a los problemas de las áreas periféricas de Buenos Aires". Redes Revista Hispana para el Análisis de Redes Sociales, Núm. Junio-Julio. Vol 6, N° 6, pág. 138-175, España.
[26] Gallardo, Velázquez Anahí, 2001. El debate de paradigmas en torno a la cultura organizacional. Revista administración y organizaciones. Cultura en las organizaciones. No. 6, año 3, Julio, 2001. Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Xochimilco, México. Pág. 83-94.
[27] García Villaverde, P. M: y Valencia de Lara, P. 2009. Factores de éxito del proceso de puesta en marcha de la empresa: Valores culturales, redes sociales y ayudas públicas. Revista Investigaciones Europeas de Dirección y Economía de la Empresa. Vol. 15, N°3, pág. 101-117, ISSN: 1135-2523.

[28] Garrido, F. 2000 "El análisis de redes en el desarrollo local" en Prácticas Locales de Creatividad Social, Construyendo Ciudadanía/2, (Villasante, T.; Montañés,M.; Martín, P.; Coords.). El viejo topo. Madrid, pág. 67–90.
[29] Gibson, James L., Ivancevich, John M., y Donnely, James H. 2004. "Las organizaciones. Comportamiento, Estructura, Procesos": Décima Edición. Editorial McGraw Hill, México. ISBN 970-10-4138-0
[30] González Gómez, Carmen y Basaldúa Hernández, Manuel. 2007. "La formación de redes sociales en el estudio de actores y familias. Perspectiva de estudio en historia y antropología" Redes Revista Hispana para el Análisis de Redes Sociales, Núm. Junio. Vol. 12, N° 8, España.
[31] En http://redalyc.uaemex.mx/src/inicio/ArtdfRed.jsp?iCve=93101302 (Consultada en mayo de 2010).
[32] González Campo, Carlos Hernán y Gálvez Albarracín, Édgar Julián, 2008. Modelo de Emprendimiento en Red -MER. Aplicación de las teorías del emprendimiento a las redes empresariales. Academia. Revista Latinoamericana de Administración, Núm. 40, 2008, Consejo Latinoamericano de Escuelas de Administración Latinoamericanistas, pág. 13-31.
[33] Granovetter, Mark S. 1973. "The strength of weak ties". American Journal of Sociology, Vol.78, nº 6, pág. 1360-1380.
[34] Hersey Paul, Blanchard Kenneth H. y Johnson Dewey E. 1998. Administración del Comportamiento Organizacional. Liderazgo Situacional. Editorial Pearson. México.
[35] Hodge, B. J., Anthony, W. P., Gales, L. M. 2005. "Teoría de la Organización. Un enfoque estratégico". Sexta Edición. Editorial Pearson Educación, S. A., Madrid. ISBN 84-205-3894-9
[36] Kliksberg Bernardo, 2001. El Capital Social, Caracas: Editorial Panapo, 2001. 150pp.
[37] Knox Anna, Swallow Brent y Johnson Nancy, 2001. Lecciones conceptuales y metodólogicas para mejorar el manejo e investigación en cuencas hidrográficas. Políticas Número 3. Febrero 2001.
[38] Lonkila, Markku y Salmi, Anna María, 2008. "El colectivo obrero ruso y la migración". Redes Revista Hispana para el Análisis de Redes Sociales. Núm. Diciembre. Vol. 15 N° 3, pág. 1-34. España.
[39] López Patricia y De La Torre Rodolfo, 2004. Capital Social y Desarrollo Humano en México. Revista sobre desarrollo humano PNUD-México. Número 2004-14. Diciembre.
[40] Lin, N.; Entel, W.; Baughn, J. 1981: "Social resources and strength of ties: structural factorsin occupational status attainment". American Sociology Review, vol. 46, nº 4, pp. 393-405.
[41] Méndez, Álvarez C. E. 2003. Metodología para describir la cultura corporativa: Estudio de caso en una empresa colombiana del sector industrial. Cuaderno de administración, Colombia. Enero-junio, Pág. 139-171.
[42] Montesinos, Rafael, 2004. Tendencias culturales de las organizaciones: Una perspectiva desde las nuevas interpretaciones sobre los géneros. Revista Administración y Organizaciones. De las redes de conocimiento, de los mercados emergentes, de la cultura organizacional, de los tiempos de trabajo y recreación y de los disfunsionamientos de las PyMEs. No. 12, Año 6, Junio 2004. Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Xochimilco, Págs. 43-62.
[43] Muñoz R., Marrubio; Altamirano C., Reyes; Aguilar Á., Jorge; Rendón M., Roberto; García M., Guadalupe y Espejel G., Anastasio. 2007. "Innovación: motor de la competencia agroalimentaria. Políticas y estrategias para que México ocurra". Universidad Autónoma Chapingo-CIESTAAM/PIIAI. ISBN: 978-968-02-0435-9, México.
[44] Molina, José Luis; Lerner, Jürgen y Gómez Mestres, Sílvia. 2008. "Patrones de cambio de las redes personales de inmigrantes en Cataluña". Redes Revista Hispana para el Análisis de Redes Sociales. Núm. Diciembre. Vol.15, N° 4. España.
[45] Monge, Pérez, Mario y Hartwich, Frank. 2008. "Análisis de redes sociales aplicado al studio de los procesos de innovación agrícola" Redes Revista Hispana para el Análisis de Redes Sociales, Núm. Junio, Vol. 14, N° 2, España.
[46] En http://redalyc.uaemex.mx/src/inicio/ArtdfRed.jsp?iCve=93101402

[47] (Consultada en mayo de 2010).
[48] Ostroff Ch., Kinicki A. y Tamkins M. 2002. Organizacional Culture and Climate. En: W. Borman, D. Ilgen y R. Klimoski (Eds.) Handbook of Psychology, vol. 12 (565-593): Industrial and organizational psychology, Nueva Jersey: John Wiley.
[49] Ostrom, Elinor, (1990). Governing the Commons: The Evolution of Institutions for Colective Action. Nueva York, Cambridge University Press.
[50] Ostrom y Ahn (2003). "Una perspectiva del capital social desde las ciencias sociales: capital social y acción colectiva". Revista mexicana de sociología, año 65, núm. 1. México.
[51] Ostrom, Elionor, Gardner Roy y Walker James M. 1994. Rules, Games, and Common-Pool Resources.Ann Arbor: University of Michigan Press.
[52] Ouchi, W., 1982. Teoría Z: cómo pueden las empresas hacer frente al desafío japonés, Bogotá, Norma.
[53] Pariente, F. José Luis, 2001. Cultura y administración intercultural. Revista administración y organizaciones. Cultura en las organizaciones. No. 6, año 3, Julio, 2001. Universidad AutónomaMetropolitana, UnidadXochimilco, México. Pág. 95-108.
[54] Peffer, Jeffrey, 1992. Organizaciones y Teoría de las organizaciones.1ra edición en español. Fondo de Cultura Económica. México. 1992. Pág. 300
[55] Peters, T.; Waterman, R., 1984. En busca de la excelencia: experiencias de las empresas mejor gerenciadas de los Estados Unidos, Bogotá, Norma.
[56] Porras, Salvador y Clegg, Stewart, 2002. La institucionalización de las redes de empresas como un instrumento de políticas públicas comparativas eficaces. Revista administración y organizaciones, Redes, Formas y Fondos. No. 9, Año 4. Noviembre, 2002. Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Xochimilco, México. Pág. 13-34.
[57] Putnam, R.D., 1993, Making Democracy Work: Civic Traditions in Modern Italy, Princenton University Press, Princenton, N. J.
[58] Rendón M. R., J. Aguilar A., M. Muñoz R., J. R. Altamirano C. 2007. Identificación de actores clave para la gestión de la innovación: el uso de redes sociales. Universidad Autónoma Chapingo. Serie Agencias para la Gestión de la Innovación. ISBN: 978-968-02-0388-8
[59] Robbins, Stephen P., 2004. Comportamiento Organizacional. Editorial Pearson. México.
[60] Robison, L.J., Schmid, A.A. y Siles, M.E. 2004. "Social capital and poverty reduction: towards a mature paradigm", Social capital and poverty reduction in Latin America and the Caribbean: towards a new paradigm ed. ECLAC and Michigan State University, United Nations, Santiago de Chile, Ch. 3 pp.49-104.
[61] Roca Martínez, Beltrán. 2006. "Entre la competencia y la cooperación: la construcción de redes entre las Organizaciones No Gubernamentales de Desarrollo en Andalucía". Redes Revista Hispana para el Análisis de Redes Sociales. Núm. Diciembre. Vol 11, N° 8, España
[62] http://redalyc.uaemex.mx/src/inicio/ArtdfRed.jsp?iCve=93101108
[63] (Consultada en mayo de 2010).
[64] Rovere Mario R., 1999. Redes en Salud; Un nuevo paradigma para el abordaje de las organizaciones y la comunidad. Rosario: Ed. Secretaría de Salud Pública/AMR, Instituto Lazarte (reimpresión).
[65] Schein E., 2000. Sense and nonsense about culture and climate. En N. Ashkanasy, C. Wilderom y M. Peterson (eds.) Handbook of organizational culture and climate. (23-30) Thousands Oaks: Sage.
[66] Scott, J. 2000. Social Network Analysis: A Handbook. Second edition. London: Sage Publications.
[67] Semetiel García, María y Noguera Méndez, Pedro. 2004. "Los sistemas Productivos regionales desde la perspectiva del análisis de redes". Redes Revista Hispana para el Análisis de Redes Sociales Núm. Junio-Julio. Vol. 6, N° 3, pág. 79-105, España.
[68] Smircich, L., 1983. "Organizations and Cultures", en: Administrative Science Quaterly, s. v., s. n.

[69] Souto Maior Fontes, Breno Augusto. 2007. "La Construcción de Rede Sociales de Operadores de ONGs: Los mecanismos de reclutamiento a partir de redes sociales". Redes Revista Hispana para el Análisis de Redes Sociales. Núm Junio. Vol 12, N° 7, España.
[70] http://redalyc.uaemex.mx/src/inicio/ArtdfRed.jsp?iCve=93101207#
[71] (Consultada en mayo de 2010).
[72] Teja G. Rebeca, Almaguer V. Gustavo, Rodríguez M. Manrrubio y Santa Cruz DL. Eliseo E., 2008. Análisis del comportamiento de los productores de limón 'persa' (Citrus latifolia) en el escenario de la acción colectiva. En Revista textual: Análisis del Medio Rural, Cuarta Época. Chapingo, México. Año 2008, Volumen-número 52: Julio-Diciembre.
[73] Teves, Laura. 2005. "Análisis de redes sociales y actividades económicas en las comunidades de Molinos". Redes Revista Hispana para el Análisis de Redes Sociales Núm. Diciembre, Vol 9, N° 2, pág. 1-25, España.
[74] Urrea, F.; Arango, L. G., 2000. "Culturas empresariales en Colombia", en: Innovación y cultura de las organizaciones en tres regiones de Colombia, Bogotá, Colciencias, Corporación Calidad, pág. 39-80.
[75] Vázquez, García Ángel Wilhelm y Hernández, Mar Raúl, 2007. La dinámica organizacional como eje analítico en la implementación de las políticas públicas: el caso de los Centros Coordinadores de Desarrollo Indígena (CCDI). Revista Administración y Organizaciones. Nuevas perspectivas organizacionales: Diversidad, complejidad y análisis crítico. No. 18, Año 9 Junio 2007. Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Xochimilco, México. Pág. 111-125.
[76] Vilana Arto, J. R. y Rodríguez Monroy, C. 2010. Marco conceptual de una cultura sistémica en las redes virtuales de fabricación global. Revista Investigaciones Europeas de Dirección y Economía de la Empresa. Vol 16, N° 2, pág. 137-163, ISSN: 1135-2523.
[77] Villasante Tomás R. y Gutiérrez Pedro Martín, 2006. Redes y conjuntos de acción: para aplicaciones estratégicas en los tiempos de la complejidad social. REDES- Revista hispana para el análisis de redes sociales. Vol. 11 No. 2, diciembre, 2006.
[78] Wasserman, S., y Faust, K. 1994. Social network analysis: Methods and applications. New York: Cambridge University Press.

XV Congreso Internacional de Investigación en Ciencias Administrativas

VALIDEZ Y CONFIABILIDAD DE UNA ADAPTACIÓN PROPIA DEL CUESTIONARIO DE MINNESOTA PARA MEDIR SATISFACCIÓN LABORAL

M. A. Norma Aguilar Morales*, Dra. Deneb Elí Magaña Medina
M.A. Candelaria GUZMÁN Fernández
Universidad Juárez Autónoma de Tabasco. División Académica de Ciencias Económico Administrativas
Av. Universidad s/n Zona de la Cultura, Villahermosa, Tabasco, Tel. (993)3 58 15 00 Ext. 6201
e-mail gialca@hotmail.com deneb.magana@dacea.ujat.mx candyguzmanf@hotmail.com

Resumen

La satisfacción laboral es considerada en la literatura como un conjunto de sentimientos y emociones favorables o desfavorables que los empleados sienten hacia su trabajo, es una actitud afectiva, un sentimiento de agrado o desagrado relativo a su situación laboral y que repercute directamente en su nivel de compromiso hacia la organización, lo cual trae como consecuencia un repercusión en su nivel de productividad. La presente ponencia deriva de una investigación en proceso sobre la satisfacción laboral estudiada en cinco dimensiones: condiciones de trabajo, oportunidades de promoción, reconocimiento, logro y compensación. La población de estudio está integrada por los profesores investigadores que pertenecen a los cuerpos académicos de las once divisiones académicas de la Universidad Juárez Autónoma de Tabasco, en nueve de las cuales existen dichos cuerpos. Se presenta en esta ponencia, la validación de constructo del instrumento, el cual es una adaptación propia del cuestionario de Minnesota, por medio del análisis factorial empleándose el análisis de tipo rotación varimax. El instrumento consta de 20 reactivos y fue aplicado en una muestra de 234 profesores investigadores, encontrándose que en general el cuestionario de satisfacción laboral de Minessota traducido y adaptado cumple con los requerimientos para la validez del constructo.

Palabras clave:
Satisfacción laboral, profesor investigador, cuerpos académicos.

Introducción

El trabajo proporciona una fuente de ingresos económicos, los cuales sirven para satisfacer diversas necesidades. Por otra parte, las condiciones en que se realiza el trabajo tienen también un impacto en el individuo y en su bienestar. Todos los aspectos mencionados son significativos para el logro de un equilibrio entre los intereses de las personas y los de las organizaciones (Muchinsky, 2002; Tack y Patitu, 2000; Schultz, 1998).

El factor humano hace la diferencia entre la organización contemporánea y la organización clásica, al ser considerado como un agente activo que contribuye al logro de la misión y la visión organizacional. De esta manera los recursos humanos resaltan en importancia respecto a otros recursos y para poder obtener su máximo rendimiento se les destina gran parte de los recursos económicos, que se invierten en capacitación, desarrollo y proporción de condiciones laborales adecuadas para el desempeño de sus actividades (Farfán, 2006).

Dentro de este contexto, satisfacción con el trabajo, es una de las variables más estudiadas en el ámbito del comportamiento organizacional. Algunas de las razones parecen explicar el interés en su estudio son:

- Es uno de los resultados más importante del trabajo humano.

- Siempre ha estado, implícita o explícitamente, asociado al desempeño.

Tiende a pensarse que los trabajadores más satisfechos sean también los más productivos, aunque esta percepción no es corroborada por los datos empíricos. La satisfacción laboral se ha igualado en importancia a la preparación científica del profesional o a la disposición de una determinada tecnología, además, el grado de calidad de los servicios ofertados por una organización, está directamente relacionado con el nivel de satisfacción de las personas que trabajan en ella y en su vinculación con la motivación (Varela, Ferreiro, Fontao y Martínez, 2004).

En el ámbito académico, se ha podido constatar en diversos estudios que el grado de satisfacción que los profesores universitarios manifiestan con la docencia, la investigación y las tareas de gestión que desempeñan es reducido, siendo la gestión la actividad más insatisfactoria y la docencia la más estresante. Según Fisher (1984), citado por Herranz, Reig, Cabrero, Ferrer-Cascales y González (2007), cuando los profesores universitarios clasifican sus diez principales fuentes de estrés sitúan en primer lugar las tareas administrativas, mientras que la enseñanza ocupa la cuarta posición y la investigación la octava.

Por otra parte en el marco de las políticas públicas mexicanas en materia de investigación y desarrollo tecnológico, de acuerdo con el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología [CONACYT] (2004), el desempeño académico y desarrollo de investigación innovadora de las instituciones de educación superior se ha tomado como un indicador de la cantidad y calidad del capital activo humano con que cuenta una nación. Sin embargo, el sistema de educación superior carece aún de muchos elementos que permitan un desarrollo sustentable y competitivo a nivel mundial; los problemas continuos a los que se enfrenta, tales como los altos costos de operación, el decreciente rol en la sociedad, la inequidad de salarios, la reducción de prestaciones, los impuestos y la falta de suministros, son tan solo algunos de los factores que reducen las posibilidades de crecimiento del sector.

Estas dificultades han generado un gran impacto en las estructuras operativas del sistema de educación superior, también han generado problemas internos en los individuos que forman parte de estas organizaciones, dentro de ellos, uno de los principales es la falta de satisfacción laboral, la cual inhibe el desarrollo de un trabajo creativo e innovador en las actividades de investigación y docencia y teniendo una repercusión directa en los niveles de compromiso organizacional de los docentes.

Las posibles causas que afectan la satisfacción laboral son atribuidas en la literatura a diversas variables del ámbito organizacional como son las condiciones físicas y/o materiales, los beneficios laborales o remunerativos, las políticas administrativas, las relaciones sociales, el desarrollo personal, el desempeño de tareas y la relación con la autoridad.

A pesar de las repercusiones en la organización y los diversos estudios que se han hecho sobre el tema, no existen trabajos de investigación sobre la satisfacción laboral en los profesores investigadores que integran los cuerpos académicos y los factores que inciden en ella, lo cual lleva a la necesidad de identificar como primer objetivo los niveles de satisfacción laboral de los profesores investigadores, para posteriormente proponer acciones correctivas y/o preventivas.

Esta situación originó el interés por estudiar el nivel de satisfacción laboral de los profesores investigadores de la Universidad Juárez Autónoma de Tabasco, motivo por el cual, se llevó a cabo una adaptación propia de una traducción del cuestionario de Minessota y se procedió a determinar la validez y confiabilidad del mismo. La presente ponencia procede de una

investigación en proceso en la cual se estudia el nivel de satisfacción laboral de los profesores en cinco dimensiones: condiciones de trabajo, oportunidades de promoción, reconocimiento, logro y compensación.

Argumentación y Desarrollo

Definiciones de satisfacción laboral, Profesor Investigador y Cuerpos Académicos

Existen infinidad de definiciones de la satisfacción laboral, por lo cual se presentan a continuación en una tabla comparativa, algunas de las más citadas:

AUTOR	DEFINICIÓN
(Newstrom, 2007).	"La satisfacción laboral es un conjunto de sentimientos favorables con los que los empleados perciben su trabajo".
(Robbins, 2004).	"Es la actitud general de un empleado hacia su trabajo, pero éste es más que las actividades obvias de barajar documentos, escribir códigos de programación, esperar a los clientes o manejar un camión; requiere también tener trato con los compañeros y los jefes; obedecer las reglas y la costumbres de la organización, cumplir los criterios de desempeño y vivir en condiciones laborales que no son las ideales, lo cual significa que la evaluación que hace un individuo de la satisfacción o insatisfacción que siente con su trabajo es la suma compleja de varios elementos".
(Warr, 2003, citado por Laca, Mejía y Gondra, 2006).	"satisfacción laboral" es entendida como los sentimientos que las personas tienen sobre sí mismas en relación a su trabajo.
(Hofgrtts y Altman, en Ardouin, 2000)	"La satisfacción es el resultado de la motivación con el desempeño del trabajo (grado en que las recompensas satisfacen las expectativas individuales) y de la forma en que el individuo percibe la relación entre el esfuerzo y la recompensa".
(Muchinsky, 2002)	"Grado de placer que el empleado obtiene de su trabajo".

Tabla 1 Definiciones de satisfacción laboral.
Fuente: elaboración propia.

Por otra parte, el profesor investigador será definido para fines del estudio como aquel profesor que pertenece a un cuerpo académico, que además de sus labores de enseñanza, genera conocimientos a través de sus actividades de investigación, administra los recursos de la

institución para la consecución de metas institucionales y gestiona los recursos necesarios para ello (SEP, 2007).

De igual manera, se entenderá por cuerpo académico como un conjunto de profesores investigadores que comparten una o más líneas afines de investigación, cuyos objetivos y metas están destinados a la generación y/o aplicación de nuevos conocimientos, además de que a través de su alto grado de especialización, los miembros del conjunto ejercen la docencia para lograr una educación de buena calidad según el programa citado (SEP, 2008).

Teorías y modelos en que se sustenta la satisfacción laboral

De acuerdo a Muchinsky (2002), la satisfacción laboral forma parte relevante de la Psicología del trabajo y de las organizaciones, existiendo por parte de estas últimas un gran interés por comprender las el fenómeno de la satisfacción o la insatisfacción en el trabajo, ya que se le considera un elemento importante en la productividad de los trabajadores.

Como puede observarse en la tabla 2, el antecedente que da origen a los estudios de satisfacción laboral son las teorías de la motivación humana, siendo las más relevantes la de Maslow, la de McClelland, la de Herzberg, así como enfoques más actuales como el modelo de las expectativas, la teoría del establecimiento de metas y la teoría de la evaluación cognitiva.

AUTOR	TEORÍA / MODELO	DESCRIPCIÓN
Abraham H. Maslow (1954).	Teoría de la Jerarquía de las necesidades.	Las personas tienen un conjunto complejo de necesidades muy fuertes que se pueden ordenar en forma de modelos jerárquicos. (Pirámide la las necesidades). El modelo dice que las personas tiene cinco clases de necesidades: Necesidades fisiológicas. Necesidades de seguridad. Necesidades de afiliación. Necesidades de estima. Necesidades de autorrealización.
David McClelland (1962)	Modelo de las necesidades aprendidas.	El modelo afirma que todas las personas tienen tres necesidades de particular importancia: Necesidades de logro. Necesidades de afiliación. Necesidades de poder.
Víctor H. Vroom (1964) Ampliado por: Lyman W. Porter y Edward E. Lawler (1968).	Modelo de las Expectativas.	La motivación es producto de tres factores: Cuánto se desea la recompensa (valencia). La estimación propia de la probabilidad de que el esfuerzo resulte en un desempeño exitoso (expectativa). La estimación propia de que el desempeño permita recibir la recompensa (instrumentalidad). Esta relación se expresa de la siguiente manera: Valencia x expectativa x instrumentalidad = motivación.
Frederick Herzberg (1966) y sus colegas Mausner y Snyderman.	Teoría de los factores higiénicos y motivadores.	Propone que dos conjuntos de factores (los motivadores y los higiénicos) son la causa básica de la satisfacción y la insatisfacción en el puesto. Factores motivadores: Son intrínsecos, se relacionan directamente con el trabajo y en gran medida pertenecen al fuero interno de la persona (el trabajo mismo, el reconocimiento, el avance y la responsabilidad).

AUTOR	TEORÍA / MODELO	DESCRIPCIÓN
		Factores higiénicos: Son extrínsecos, se asocian con los sentimientos negativos que el individuo siente respecto al trabajo y se relacionan con el contexto en el cual se desempeña (la política y la administración de la empresa, la supervisión técnica, el sueldo, las prestaciones, las condiciones de trabajo y las relaciones interpersonales.
Locke (1968)	Teoría del establecimiento de metas.	Propone que las intenciones de trabajar por una meta son una fuente importantes de la motivación para el trabajo. Afirma que las metas específicas incrementan el desempeño, que las metas difíciles, cuando se aceptan, dan como resultado un desempeño más alto que las metas fáciles y que la retroalimentación genera un desempeño mejor que la falta de ella.
Deci y Ryan (1985)	Teoría de la evaluación cognitiva.	Propone que la introducción de premios extrínsecos, como un salario, por hacer un trabajo que antes tenía recompensas intrínsecas por el placer asociado al contenido de la labor en sí, tiende a disminuir la motivación general. Las implicaciones principales de esta teoría, se relacionan con la forma en que se remunera el personal.

Tabla 2 Comparativo de teorías y modelos que dan sustento al estudios de la satisfacción laboral. Fuente: elaboración propia con base en (Hellriegel y Slocum, 2009; Robbins y Judge, 2009; Newstrom, 2007; Mosley, Megginson y Pietri, 2005;).

Las teorías y modelos mencionados, sirvieron de base para iniciar los estudios de satisfacción laboral y muchas de las dimensiones que se abordan en los instrumentos para medir los niveles de satisfacción laboral de las personas, coinciden con las dimensiones abordadas en las teorías y modelos motivacionales.

Aunado a lo anterior, cabe resaltar que actualmente se vive una época de transición de modelos laborales que han caído en desuso, a otros no muy bien definidos que provocan un estado de readaptación permanente, generando incertidumbre en un contexto tan básico como el bienestar laboral, provocando que el equilibrio entre la vida personal y la vida laboral sea cada vez más difícil de mantener (Laca, Mejía, Gondra, 2006).

Metodología

Diseño de la Investigación

El diseño del estudio en general es no experimental, descriptivo y transeccional (Hernández, Fernández, Baptista, 2006), ya que se pretende únicamente determinar la existencia del problema en la población bajo estudio al momento de aplicar el cuestionario.

Sujetos en el estudio, población y muestra

El sujeto de estudio en la investigación es el profesor investigador que pertenece a un cuerpo académico en la UJAT. La universidad cuenta con 11 Divisiones y 66 Cuerpos Académicos compuestos por 491 profesores distribuidos en 9 de ellas, los cuales conforman la población de estudio. Se empleo un muestreo estratificado, tomando como estrato cada una de las divisiones académicas. El número de muestra de cada estrato se determinó de forma proporcional (Scheaffer, Mendenhall, Ott, 1981), con un error de estimación del 5% y una confiabilidad el 95%. La selección de los profesores se llevó a cabo de manera sistemática con la finalidad de incluir en la muestra cuando menos un profesor de cada Cuerpo Académico, lo cual puede constatarse en la tabla 3.

División Académica	Población	Muestra
División Académica de Ciencias Agropecuarias (DACA)	55	28
División Académica de Ciencias de la Salud (DACS)	56	28
División Académica de Ciencias Económico Administrativas (DACEA)	38	19
División Académica de Ciencias Sociales y Humanidades (DACSyH)	36	18
División Académica de Educación y Artes (DAEA)	53	27
División Académica de Ingeniería y Arquitectura (DAIA)	53	27
División Académica de Informática y Sistemas (DAIS)	61	31
División Académica de Ciencias Biológicas (DACBiol)	53	27
División Académica de Ciencias Básicas	57	29
Total	462	234

Tabla 3 Muestreo estratificado de las divisiones académicas de la Universidad Juárez Autónoma de Tabasco. Fuente: Elaboración propia

Sobre la población encuestada, se registró que el 46.6% son hombres y el 46.2% fueron mujeres con una pérdida de datos del 7.3%; el 28% solteros y el 72 % son casados; el 42% posee el perfil del programa del Mejoramiento del Profesorado (PROMEP) de la Secretaría de Educación Pública; el 9% se encuentra en el Sistema Nacional de Investigadores del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) y el 20% de los encuestados desempeña un cargo administrativo además de sus funciones académicas. Con respecto a la edad y la antigüedad, en la tabla 4 se presentan las frecuencias y porcentajes por rangos establecidos.

Rango de Edad	Frecuencia	Porcentaje	Rango de Antigüedad	Frecuencia	Porcentaje
30 a 40	61	26.1	1 a 10	53	22.6
41 a 50	86	36.8	11 a 20	83	35.5
51 a 60	67	28.6	21 a 30	84	35.9
61 a 72	15	6.4	31 a 45	10	4.3
Total	229	97.9	Total	230	98.3
Datos perdidos	5	2.1	Datos perdidos	4	1.7
Total Muestra	234	100.0	**Total Muestra**	234	100.0

Tabla 4 Rango de edad y antigüedad de la población bajo estudio.

Se aprecia que el mayor rango de edad se encuentra entre 41 a 50 años con el 36.8% y en cuanto a la antigüedad el mayor rango es de 21 a 30 años de labores en la institución. La media aritmética de la variable edad es de 47.38 con una desviación estándar de 8.55 con un valor mínimo de 30 y un máximo de 72. Con respecto a la antigüedad, la media aritmética fue de 17.64 y la desviación estándar de 8.36, con un valor mínimo de un año y un máximo de 45 años. Los valores registrados indican que, no es una población joven.

Instrumentos

El instrumento empleado fue una traducción y adaptación propia del cuestionario de Minnesota para medir las variables de satisfacción Laboral (Weiss, Dawis, England y Lofquist, 1977). Adicionalmente se incluyeron variables socio demográficas como: edad, género, estado civil; variables relativas a la institución como: antigüedad, división y cuerpo académico al que pertenece; y variables sobre su pertenencia a los programas de evaluación externa como el programa de mejoramiento al profesorado (PROMEP), el sistema nacional de investigadores (SNI) y si desempeñan o no un cargo administrativo dentro de la universidad. La validez se determinó por medio de un análisis factorial y para la confiabilidad se aplicó una prueba piloto aun grupo compuesto por el 10% del tamaño de la muestra, sometiendo los resultados a la prueba de Alpha de Cronbach.

El cuestionario contiene 20 preguntas sobre satisfacción laboral y se estructuró en una escala tipo Líkert con cinco opciones de respuesta:

1 = NO SATISFECHO, 2 = POCO SATISFECHO, 3 = SATISFECHO, 4 = MUY SATISFECHO, 5 = EXTREMADAMENTE SATISFECHO.

El cuestionario de satisfacción laboral de Minnesota se subdivide en 20 dimensiones pero solo fueron consideradas 5 de ellas en esta adaptación, por considerarse las que mejor se adaptan al tipo de sujetos en el estudio y a sus condiciones. Para el diseño de la estructura del cuestionario sobre satisfacción laboral se tomaron en cuenta las definiciones operacionales de cada una de las dimensiones que se evaluaron (Tabla 5).

Dimensión	Definición operacional	Reactivos
Condiciones de trabajo	Se entiende como condición de trabajo cualquier característica del mismo que puede tener influencia significativa en la generación de riesgos para la seguridad y salud del trabajador, incluyéndose: las características generales de los locales, instalaciones, equipos, productos y demás útiles existentes en el centro del trabajo.	• Me siento a gusto con las condiciones de mi trabajo como: temperatura, luz y ventilación. • Me siento a gusto con el medio ambiente del lugar donde trabajo. • Me siento a gusto con lo placentero de las condiciones de mi trabajo. • Me siento a gusto con las condiciones físicas de mi trabajo.
Oportunidades de promoción	La promoción implica el ascenso a un puesto superior, con un salario y responsabilidad mayor.	• Me siento a gusto con las oportunidades para mejorar en este trabajo. • Me siento a gusto con la oportunidad de avanzar en este trabajo. • Me siento a gusto con la forma como las promociones se dan en este trabajo. • Me siento a gusto con las oportunidades de promoción en este trabajo.
Reconocimiento	Se define como todo acto de aceptación de los demás. Cuando un colaborador se esfuerza por hacer bien su trabajo, cumple con lo esperado y además hace esfuerzos extra, necesita que su superior se lo haga notar, con un comentario, con una nota, con una atención.	• Me siento a gusto con la forma como se distingue cuando hago un buen trabajo. • Me siento a gusto con la manera como yo obtengo crédito completo en mi trabajo. • Me siento a gusto con la manera como se me dice que hago bien mi trabajo. • Me siento a gusto con el reconocimiento que obtengo por hacer un buen trabajo.
Logro	Es el impulso que sienten	• Me siento orgulloso de un

Dimensión	Definición operacional	Reactivos
	algunas personas para buscar y lograr objetivos. Se da por la relación entre los resultados obtenidos en una evaluación de desempeño y los objetivos planteados en la misma.	trabajo bien hecho. • Siento que tengo la oportunidad de hacer algo que valga la pena. • Siento que tengo la oportunidad de dar lo mejor de mi todo el tiempo. • Me siento a gusto con los logros que obtengo por hacer un buen trabajo.
Compensación	El grado de complacencia en relación con el incentivo económico regular o adicional como pago por la labor que se realiza.	• Me siento a gusto con la cantidad de pago por el trabajo que hago. • Siento que tengo la oportunidad de hacer tanto dinero como mis compañeros. • Siento que mi salario se compara al de otros en otras Universidades. • Siento que mi paga va en relación a la cantidad de trabajo que hago.

Tabla 5 Dimensiones de la satisfacción laboral.
Fuente: elaboración propia.

Validez y confiabilidad de la adaptación propia del cuestionario Minessota

Con la finalidad de precisar la validez del instrumento se realizó un análisis factorial de tipo rotación varimax ajustando a 5 el número de factores a extraer para contrastar con qué grado de ajuste los datos reproducían la distribución original de los reactivos, en donde el procedimiento seguido fue el de Componentes Principales. El resultado del análisis factorial para validar el constructo de satisfacción laboral se presenta en la tabla 6.

Reactivos	I	II	III	IV	V
1.- Me siento a gusto con la forma como se distingue cuando hago un buen trabajo	.837				
2.- Me siento a gusto con la manera como yo obtengo crédito completo en mi trabajo	.774				
3.- Me siento a gusto con la manera como se me dice que hago bien mi trabajo	.769				
4.- Me siento a gusto con el reconocimiento que obtengo por hacer un buen trabajo	.793				
5.- Me siento a gusto con las condiciones de mi trabajo como: temperatura, luz y ventilación		.805			
6.- Me siento a gusto con el medio ambiente del lugar donde trabajo		.743			
7.- Me siento a gusto con lo placentero de las condiciones de mi trabajo		.780			
8.- Me siento a gusto con las condiciones físicas de mi trabajo		.792			
9.- Me siento orgulloso de un trabajo bien hecho			.820		
10.- Siento que tengo la oportunidad de hacer algo que valga la pena			.912		
11.- Siento que tengo la oportunidad de dar lo mejor de mi todo el tiempo			.851		
12.- Me siento a gusto con los logros que obtengo por hacer un buen trabajo			.731		
13.- Me siento a gusto con la cantidad de pago por el trabajo que hago				.694	
14.- Siento que tengo la oportunidad de hacer tanto dinero como mis compañeros				.685	
15.- Siento que mi salario se compara al de otros en otras Universidades				.726	
16.- Siento que mi paga va en relación a la cantidad de trabajo que hago				.714	
17.- Me siento a gusto con las oportunidades para mejorar en este trabajo					.734
18.- Me siento a gusto con la oportunidad de avanzar en este trabajo					.772
19.- Me siento a gusto con la forma como las promociones se dan en este trabajo					.534
20.- Me siento a gusto con las oportunidades de promoción en este trabajo					.429

Tabla 6 Análisis factorial de componentes principales para todos los reactivos (N=234).
Método de extracción: Análisis de componentes principales.
Método de rotación: Normalización Varimax con Kaiser.

Comrey (1973), indica que valores superiores a 0.55 las cargas factoriales pueden ser consideradas buenas. Por otra parte Morales (2011), señala que para muestras superiores a 200 basta un coeficiente superior a .4 para que este sea representativo y permita explicar la varianza por reactivo; sin embargo, también afirma que en factores rotados los valores suelen ser menores y pueden tomarse coeficientes de .3 y hasta .2 para que sean significativos (Nunally y Bernstein, 1994, p. 501, citado por Morales, 2011). Como se aprecia en la tabla 6, todos los factores de cada dimensión cumplen los valores requeridos para considerarse aceptables.

A su vez, la confiabilidad del instrumento utilizado (adaptación propia de la traducción al español del cuestionario de Minessota) para medir la satisfacción laboral en los profesores investigadores de la Universidad Juárez Autónoma de Tabasco se realizó por medio cálculo del Coeficiente del Alpha de Cronbach, la cual reporta un valor de .9261 que en términos generales el valor se considera aceptable.

En un análisis particular sobre los resultados del cuestionario, se presenta en la tabla 7, el grado de satisfacción general de la población encuestada con relación a las preguntas del cuestionario.

Reactivos	N	Valor mínimo	Valor Máximo	Media	Desviación Estándar
Me siento a gusto con las condiciones de mi trabajo como: temperatura, luz y ventilación	234	0	5	3.09	1.284
Me siento a gusto con el medio ambiente del lugar donde trabajo	234	0	5	3.63	1.116
Me siento a gusto con lo placentero de las condiciones de mi trabajo	234	0	5	3.36	1.081
Me siento a gusto con las condiciones físicas de mi trabajo	233	0	5	3.14	1.171
Me siento a gusto con las oportunidades para mejorar en este trabajo	234	0	5	3.47	1.135
Me siento a gusto con la oportunidad de avanzar en este trabajo	234	0	5	3.63	1.098
Me siento a gusto con la forma como las promociones se dan en este trabajo	234	0	5	2.68	1.244
Me siento a gusto con las oportunidades de promoción en este trabajo	232	0	5	2.75	1.241
Me siento a gusto con la forma como se distingue cuando hago un buen trabajo	234	0	5	2.97	1.241

Reactivos	N	Valor mínimo	Valor Máximo	Media	Desviación Estándar
Me siento a gusto con la manera como yo obtengo crédito completo en mi trabajo	230	0	5	3.15	1.169
Me siento a gusto con la manera como se me dice que hago bien mi trabajo	234	0	5	3.15	1.153
Me siento a gusto con el reconocimiento que obtengo por hacer un buen trabajo	234	0	5	3.24	1.260
Me siento orgulloso de un trabajo bien hecho	234	0	5	4.57	.739
Siento que tengo la oportunidad de hacer algo que valga la pena	234	0	5	4.41	.777
Siento que tengo la oportunidad de dar lo mejor de mi todo el tiempo	234	0	5	4.28	.924
Me siento a gusto con los logros que obtengo por hacer un buen trabajo	234	0	5	4.26	.925
Me siento a gusto con la cantidad de pago por el trabajo que hago	234	0	5	2.98	1.190
Siento que tengo la oportunidad de hacer tanto dinero como mis compañeros	234	0	5	2.98	1.157
Siento que mi salario se compara al de otros en otras Universidades	234	0	5	3.01	1.150
Siento que mi paga va en relación a la cantidad de trabajo que hago	234	0	5	2.80	1.200

Tabla 7
Análisis descriptivo de los reactivos del cuestionario (N=234).

Se observa que la pregunta con la media más alta pertenece a la dimensión de logro y es la que cuestiona "*Me siento orgulloso de un trabajo bien hecho*", y la media más baja pertenece a la dimensión sobre oportunidades de promoción y es la pregunta "*Me siento a gusto con la forma como las promociones se dan en este trabajo*".

Resultados

Los resultados del análisis reportaron que los cinco factores explicaron el 43.37 % de la varianza total. El Factor I quedó integrado por los reactivos de la subescala de la dimensión de

Reconocimiento, el factor II de la subescala de la dimensión Condiciones de Trabajo, el factor III los reactivos de la subescala de la dimensión de Logro, el factor IV los reactivos de de la subescala de la dimensión Compensación y el factor V los reactivos de la subescala de la dimensión Oportunidad de Promoción.

En esta solución factorial la mayoría de los reactivos presentaron cargas factoriales superiores a 0.55 que de acuerdo con Comrey (1973), pueden ser consideradas buenas, y explicarían en torno al 30 % de la varianza. En general el cuestionario de satisfacción laboral de Minnesota traducido y adaptado cumple con los requerimientos para la validez del constructo.

Por otra parte, respecto a la validez del instrumento, el cálculo del Coeficiente del Alpha de Cronbach, reporta un valor de .9261 que en términos generales el valor se considera altamente aceptable.

Discusión y Conclusiones

Una de las dimensiones estudiadas son las condiciones de trabajo, las cuales de acuerdo a (Muchinsky, 2002; Tack y Patitu, 2000; Schultz, 1998), son significativas para el equilibrio entre los intereses de las personas y los de la organización, lo cual tiene un impacto significativo en el nivel de motivación y de satisfacción de las personas, repercutiendo a su vez, en la calidad de los servicios que estas ofertan (Varela, Ferreiro, Fontao y Martínez, 2004), sobre todo en el ámbito académico, donde los profesores son formadores de capital humano.

Por otra parte, en los resultados obtenidos en el análisis descriptivo de los reactivos del cuestionario, la media más alta se reporta en la dimensión de logro, coincidiendo con la teoría de David McClelland (1962), quien afirma que las personas tienen tres necesidades de particular importancia: de logro, de afiliación y de poder.

A su vez, la media más baja se reporta en la dimensión oportunidades de promoción, coincidiendo con la teoría de los factores higiénicos y motivadores de Frederick Herzberg (1966), siendo la oportunidad de promoción un factor motivador.

Adicionalmente se puede observar que en la actualidad se vive una época de transición de modelos laborales provocando incertidumbre en las personas e influyendo en su bienestar laboral, haciendo que el equilibrio entre la vida laboral y la personal sea cada vez más difícil de lograr (Laca, Mejía, Gondra, 2006), especialmente en el trabajo del docente universitario quien debe combinar labores de gestión, docencia, investigación, difusión, así como tareas de tipo administrativo que le generan altos niveles de estrés y de conflicto de roles, todo lo cual tiene una repercusión las más de las veces negativa, en sus niveles de satisfacción laboral. Por este motivo es necesario atender a esta situación, sobre todo en un contexto donde los niveles de calidad son una exigencia cada día mayor de los órganos acreditadores y de los organismos que aportan los financiamientos a la educación superior, siendo el profesor universitario una pieza clave en estos procesos de calidad.

Referencias

[1] Ardouin, J., Bustos, C., Gayo, R. y Jarpa, M. (2000). Motivación y satisfacción laboral. Recuperado el 28 de octubre de 2010 de: http:www.udec.cl/clbustos/psique/labo/motysatis.html
[2] Comrey, A.L. (1973). A first course in factor analysis. Nueva York: Academic Press.
[3] Farfán, M.C.C. (2006). Construción, validez y confiabilidad de un instrumento para medir satisfacción laboral en mujeres. Disertación doctoral no publicada, Universidad Iberoamericana, México, D.F.

[4] Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (2004). Informe General del Estado de la Ciencia y la Tecnología. México. CONACYT.
[5] Hellriegel, D. y Slocum, J. W. (2009). Comportamiento organizacional. (12ª. edición). Editorial CENCAGE Learning, p.p.592.
[6] Hernández, R., Fernández, C., Baptista, P. (2006). Metodología de la Investigación (4ª. Ed.) México: Mc Graw Hill Interamericana.
[7] Herranz, J., Reig, A., Cabrero, J., Ferrer, R. y González, J. P. (2007). La satisfacción laboral de los profesores universitarios. Redes de investigación docente: Espacio Europeo de Educación Superior. Vol. 2. (Modelos de organización de profesores en la educación universitaria / coord. por María José Frau Llinares, Narciso Sauleda Parés), pp. 157-172. Recuperado el 23 de julio de 2010 de: http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2762438
[8] Laca, F., Mejía, J.C., Gondra, J.M., Propuesta de un modelo para evaluar el bienestar laboral como componente de la salud mental. Psicología y Salud, enero-junio, año/vol. 16, número 001, Universidad Veracruzana, Xalapa, México, pp. 87-92.
[9] Morales, P. (2011). El análisis factorial en la construcción e interpretación de test, escalas y cuestionarios. Universidad Pontificia Comillas, Madrid. Recuperado el 4 de marzo de 2011 de http://www.upcomillas.es/personal/peter/investigacion/AnalisisFactorial.pdf.
[10] Mosley, D., Megginson, L. y Pietri, P. (2005). Supervisión: la práctica del empowerment, desarrollo de equipos de trabajo y su motivación. (6ª. edición). México: Thomson, p.p. 493.
[11] Muchinsky, P. (2002). Psicología aplicada al trabajo. Una introducción a la Psicología Industrial y Organizacional. Barcelona: Desclee de Brouwer.
[12] Newstrom, J. (2007). Comportamiento humano en el trabajo. (12ª Ed.). México: Mc Graw Hill-Interamericana.
[13] Robbins, S. (2004). Comportamiento Organizacional. (10ª ed.) Pearson Educación, México, p.p. 78-79.
[14] Robbins, S., Judge, T. (2009). Comportamiento Organizacional. (13ª ed.) Pearson educación, México, p.p. 175-201.
[15] Secretaría de Educación Pública, (2007). Reglas de operación del programa de mejoramiento al profesorado. Recuperado el 1 de julio de 2001 de http://promep.sep.gob.mx/inge.htm
[16] Secretaría de Educación Pública (2008). Base de datos de cuerpos académicos del Programa de Mejoramiento al Profesorado. Recuperado el 1 de junio de 2008 de http://promep.sep.gob.mx/inge.htm
[17] Schultz, D. (1998). Psicología Industrial. México: Interamericana.
[18] Tack, M. y Patitu, C. (2000). Faculty Job Satisfaction: Women and Minorities in Peril. Eric Digest.
[19] Varela, P.I., Ferreiro, Fontao, L.F. y Martínez, A.M. (2004). Satisfacción laboral de los odontólogos y entomatólogos del servicio gallego de salud. Revista Española de Salud Pública, mayo-junio, 78,003, pp. 399-402. Recuperado el 22 de julio de 2010 de: http://redalyc.uaemex.mx/pdf/170/17078310.pdf
[20] Weiss, D. J., Dawis, R. V., England, G., & Lofquist, L. (l977). Manual for the Minnesota Satisfaction Questionnaire: Minnesota Studies in Vocational Rehabilitation. Minneapolis: University of Minnesota (Vocational Psychology Research).

EL ESTRÉS PROFESIONAL DESDE UN ENFOQUE INDUCTIVO Y LA VALIDACIÓN DE SU INSTRUMENTO DE MEDIDA

Dr. Sergio Manuel Madero Gómez
Tecnológico de Monterrey, Campus Monterrey. Escuela de Negocios
Ave. Garza Sada 2501 sur, Monterrey, Nuevo León
Tel. 81-83-28-40-90 smadero@itesm.mx

RESUMEN

Este trabajo se llevó con el propósito de conocer cuáles son las principales causas que las personas identifican como situaciones detonantes de estrés en su trabajo. Tomando en consideración el enfoque inductivo, se realizaron 38 entrevistas semi-estructuradas con 10 preguntas para conocer los factores detonantes del estrés, las consecuencias y la manera en que se puede prevenir el estrés. Posteriormente se elaboró un instrumento de medida con 60 reactivos derivados del análisis inductivo, que fue aplicado a 124 personas en formato electrónico para hacer el proceso de validación, teniendo como resultado para estrés laboral un alfa cronbach de 0.6244, para satisfacción 0. 5966, por su parte el apartado de control y la prevención del estrés de acuerdo con el análisis factorial confirmatorio arrojo cargas factoriales superiores a 0.40, por lo que fue necesario hacer una agrupación en 4 factores que hemos titulado "actitud y distracción" (alfa de 0.5964), "tener reconocimiento" (alfa de 0.4918), "tranquilidad" (alfa de 0.4689) y "administración del tiempo" (alfa de 0.3855), por lo que podemos darnos cuenta que el estrés en las personas es causado por los trabajos urgentes y por la falta de reconocimiento que de alguna manera tiene algunas como consecuencias la fatiga mental y la disminución en la motivación hacia el trabajo.

Palabras claves:

Estrés laboral, Estrés profesional, Satisfacción, Comportamiento organizacional, Recursos Humanos.

INTRODUCCIÓN

Actualmente muchas de las causas de baja productividad a nivel gerencial en una organización son las problemáticas de salud. Las cuales, en muchos de los casos son provocadas por estrés y una falta de cultura tanto en el manejo como en la prevención del mismo.

"Las empresas mexicanas viven una época de grandes cambios con ritmos de vida acelerados, gran competencia y mayor demanda de especialización, lo que las orilla a una permanente reformulación de objetivos, metas y estrategias, así como a una dinámica toma de decisiones. Este entorno exige a los ejecutivos mayor autonomía, flexibilidad, iniciativa, seguridad en sí mismos y capacidad para moldearse a situaciones diversas. Las contrariedades y exigencias que cotidianamente deben enfrentar los someten al estrés y sus posibles consecuencias negativas." (Madero & Flores, 2010; Madero & Flores, 2009; Mercado & Salgado, 2008).

De esta manera los empleados en esta situación están sometidos a presiones constantes para cumplir los objetivos y las metas que la organización establece y tomar decisiones bajo estas condiciones. Toda esta presión al final del día irremediablemente tiene efectos negativos en el trabajador y por consecuencia en la organización. (Cooper & Davidson, 2011).

Intervenir sobre el estrés laboral es posible, es importante y necesario. El beneficio que supone para la organización reducir bajas y ausencias, aumentar la productividad, tener empleados más motivados y menos estresados produce consecuencias muy positivas, con efectos beneficiosos para la salud de los trabajadores, y como consecuencia, para la salud de la organización. (Amodeo & Perales, 2009; Dongil, 2009; Paillé, 2011).

El siguiente estudio se llevó a cabo en la Ciudad de Mexicali, Baja California, cuyo propósito es conocer cuáles son las principales causas que el personal identifica como situaciones detonantes de estrés. Una vez identificadas, poder proponer soluciones y/o recomendaciones para evitar primero problemas de salud y familiares a su personal y segundo, baja en la productividad de estas organizaciones.

PROBLEMÁTICA

Las presiones constantes en la vida laboral ocasionan que el trabajador sufra cambios fisiológicos que se reflejan en una reacción ansiosa en su persona. Esta reacción se traduce en problemas de salud como insomnio, depresión, etc. Estos problemas de salud se trasladan de manera directa al centro de trabajo ya que generan en el trabajador disminución en su productividad y un aumento en su frustración por su falta de resultados, tales como: dificultad para concentrarse, evitación del trabajo, predisposición a accidentes para llegar al ausentismo y a la rotación del personal. (Amodeo & Perales, 2009; Paillé, 2011).

Sin embargo, el estrés no solo afecta la salud física del trabajador, la mayor parte de las veces esta frustración afecta la salud emocional y rompe con el equilibrio familiar al momento en el que la persona descarga en su hogar estas frustraciones generadas en el trabajo. De esta manera, el trabajador queda inmerso dentro de un ciclo del cual le es difícil salir si no cuenta con los medios adecuados para hacerlo. (Furnham, 2001; Rutner, Riemenschneider, O'Learly-Kelly & Hardgrave, 2011).

Dentro de las empresas donde se lleva a cabo el estudio, el tema del estrés tiene una importancia significativa, debido en gran medida a que se ha logrado identificar una cultura organizacional basada en la evaluación por resultados dejando por un lado el tema de salud. En estas empresas las metas estratégicas de crecimiento y rentabilidad poco flexibles generan presiones en el trabajador teniendo un impacto contrario, es decir, bajando su productividad y ocasionando el aumento de conflictos con sus jefes y subordinados. (Yaber, Corales, Valarino & Bermudez, 2007).

Por otra parte, la manera en que la organización garantiza el cumplimiento de estas metas ocasiona que las metas estratégicas se contrapongan con políticas laborales y códigos de ética que buscan las mejores condiciones para sus empleados fomentando a que el trabajador pierda confianza en la misma organización y se vea afectado en su desempeño.

Nos damos cuenta que existen diversos factores que de alguna manera influyen en las personas, generando una serie de trastornos y/o efectos que de alguna manera se ven reflejados en la actitud, teniendo como consecuencia un deterioro en las relaciones personales y en las actividades profesionales, por lo que es importante identificar las acciones preventivas que tienen las personas en la actualidad para poder enfrentar el estrés que tienen en su vida diaria. Este apartado nos ha llevado a definir los siguientes objetivos que servirán para el desarrollo de la investigación, así como para el diseño de un modelo de la investigación desde una perspectiva cualitativa. (ver figura 1)

OBJETIVOS

1. Identificar los principales factores causantes de estrés en el trabajo.
2. Jerarquizar las consecuencias que genera el estrés en las personas
3. Conocer los mecanismos de prevención en personas con estrés profesional.
4. Realizar la validación del instrumento de medida utilizado.

MARCO TEORICO

(Lazarus & Folkman, 1986), citados por (Mercado & Salgado, 2008) entre otros más, lo definen como "el resultado de la relación entre el individuo y su entorno, evaluado por aquél como amenazante, que desborda sus recursos y pone en peligro su bienestar". Es, por tanto, un conjunto de reacciones físicas y emocionales que se experimentan al enfrentarse a situaciones o problemas que exigen una respuesta. Este mecanismo se activa con el fin de poner en marcha los recursos para atender las demandas de la situación. El estrés es un proceso que activa y prepara, haciendo que se piense más rápido, uno se concentre mejor o se active el organismo para actuar. (Dongil, 2009).

El estrés, no es algo que por sí mismo deba ser evitado; puede estar asociado tanto a una serie de experiencias o estímulos tanto desagradables como agradables, (Cooper & Davidson, 2011), independientemente de los puestos que se ocupen. (Antoniou, Davidson & Cooper, 2003).

Para efectos de este proyecto, nos centraremos en el estrés generado en el ámbito laboral. Los expertos definen el estrés laboral como "un estado psicofísico que experimenta el trabajador cuando existe un desajuste entre la demanda percibida y la percepción de la propia capacidad para hacer frente a dicha demanda. Dicho de otro modo, lo que determina que la persona sienta estrés es precisamente el grado de desequilibrio percibido entre las exigencias que le plantean en su trabajo y los recursos con los que cuenta para hacerlas frente". (Wolters Kluwer España, 2010).

Según datos del Observatorio Europeo de Riesgos de la Agencia Europea para la Seguridad y Salud en el Trabajo el estrés laboral constituye uno de los principales problemas para la salud y la seguridad en Europa. Casi el 25% de los trabajadores se ven afectados por estrés (en 2005 un 22% de los trabajadores de la UE lo padecían) y entre un 40% y un 60% de las bajas laborales están relacionadas con el mismo. Ello representa un enorme costo, tanto en sufrimiento humano como en perjuicios económicos. (Martinez Plaza, 2009).

Sin embargo, este fenómeno no es exclusivo de alguna región o país, actualmente afecta por igual a trabajadores en todas partes. México ocupa el segundo lugar en estrés laboral en todo el mundo, tras China, país que ostenta el primer puesto, según establece la Secretaría de Salud. Así mismo, se estima que entre 30 y 40 por ciento de la población mexicana sufre este padecimiento cuyas principales consecuencias derivan en trastornos psiquiátricos como la ansiedad, depresión, consumo de alcohol, mariguana y otras drogas.

La manera cómo reacciona cada persona es diferente, mientras que unos pueden tomarlo positivamente la gran mayoría sufre los efectos negativos. El estrés tiene dos caras: puede ser un estimulante al crecimiento y el desarrollo, o bien, una variedad de desorden físico y emocional. En una vida laboral llena de tensiones, el estrés puede asociarse a enfermedad, incapacidad y desórdenes psicológicos. Sin embargo, no es difícil inferir que los agitados eventos cotidianos

afectan la calidad de vida en el trabajo de quienes prestan sus servicios en cualquier organización. (Belloch, Sandín & Ramos, 2009; Mercado & Salgado 2008).

Es por ellos que las empresas cada vez más deben interesarse por los temas de salud y las implicaciones que tienen en sus empleados, especialmente el caso del estrés, uno de los problemas de salud más presentes en el mundo laboral. Ya que la falta de este interés les repercutirá negativamente en su operación.

Si la demanda del ambiente laboral o social es excesiva frente a los recursos que se poseen, se va a desarrollar una serie de reacciones de adaptación y movilización de recursos, que implican activación fisiológica. Esta reacción de estrés incluye una serie de respuestas emocionales negativas, entre las que cabe destacar la ansiedad, la ira y la tristeza-depresión. (Dongil, 2009).

La mayor parte de los cambios biológicos que se producen en el organismo cuando está sometido a una reacción de estrés no son perceptibles para el ser humano. Sin embargo, desde el punto de vista psicológico muchos síntomas producidos por el estrés pueden ser fácilmente identificados por la persona que está sufriendo dichos cambios. La reacción más frecuente es la ansiedad, aunque pueden producirse otras como enfado o ira, irritabilidad, tristeza-depresión, así como síntomas, como el agotamiento físico y la falta de rendimiento. Si el estrés es muy intenso y se prolonga en el tiempo puede llegar a producir enfermedades físicas y/o mentales. (Amodeo & Perales, 2009).

Sin embargo, el estrés, además de producir ansiedad, puede producir otras emociones negativas como tristeza, enfado, ira, irritabilidad, así como algunos síntomas fácilmente identificables, como el agotamiento físico o la pérdida del rendimiento. Si el estrés se prolonga, el trabajo se vuelve ineficaz y poco productivo, aumenta el absentismo y los conflictos interpersonales, desciende la calidad, se deteriora el clima laboral, la motivación, la satisfacción y el compromiso con la organización. (Dongil, 2009) y también en el ambiente familiar, tal como lo indican (Zhang & Liu, 2011).

ANALISIS CUALITATIVO

Una vez definidos los objetivos de la investigación y haber realizado la revisión de la literatura relacionada con los temas involucrados, se procedió a iniciar el proceso de investigación cualitativo, para lo cual se realizó un planteamiento original del proyecto entre los integrantes del equipo de trabajo, con la finalidad de poder identificar diversos aspectos de interés y que de alguna manera puedan estar relacionados con los objetivos previamente mencionados.

Para este continuar con la investigación, se llevo a cabo el diseño de un cuestionario de 10 preguntas abiertas, que servirían de base para realizar las entrevistas semi estructuradas para la obtención de la información por medio de opiniones y puntos de vista de los participantes. Se aplicaron 38 cuestionarios en la ciudad de Mexicali, BC, a directivos, gerentes y supervisores que tienen personal a su cargo y están sometidos a la presión para alcanzar metas y resultados en sus puestos de trabajo.

Figura 1: Modelo particular de la investigación
Fuente: Elaboración propia

Una vez realizadas las entrevistas y analizados los datos demográficos de los participantes, podemos mencionar que la muestra se encuentra compuesta por 26 hombres (62%) y 12 mujeres (38%), en lo que respecta al estado civil, el 64% de la muestra es casado, mientras que el 36% es soltero, en cuanto a las edades, encontramos que el 68% tienen menos de 35 años y el 32% es mayor de 35 años, mientras que en lo que respecta al nivel académico observamos que 23 personas tienen el nivel de licenciatura (59%) y las 15 restantes nivel de posgrado (41%). Por otra parte los datos relacionados con el nivel jerárquico en la muestra existen 7 directivos (18%), 8 gerentes (21%) y 23 supervisores (61%), finalmente en cuanto a experiencia laboral, un 38% de la muestra tiene menos de 5 años en su trabajo, el 39% entre 5 y 10 años, el 28% presenta más de 10 años de antigüedad en su trabajo.

Se realizó un análisis de contenido para cada una de las preguntas, en la que se agrupó por factores comunes y se registró la frecuencia para definir un patrón en las respuestas, tal como lo indican (Hernández, Fernández & Baptista, 2010). En seguida se muestran las diferentes tablas obtenidas en éste apartados con la integración de los diversos comentarios de los participantes.

¿Cuáles consideras son los principales factores o situaciones que detonan el estrés en tu persona?

Respuesta	%
Sentido de urgencia	21%
Indefinicion en metas, funciones, objetivos, etc	19%
Excesiva carga de trabajo	15%
Incumplimiento de resultados	11%
Problemas personales	8%
Presion, abuso o acoso por parte de mis jefes	7%
Retrabajo	5%
Largas jornadas de trabajo y no respetar horarios	3%
Enfermedad	3%
Falta de interes en mi trabajo	3%
Desbalance vida-trabajo	1%
depender de otros	1%
problemas de comunicación	1%
Falta de reconocimiento	1%

El resultado de los cuestionarios muestra que las personas identifican que el sentido de urgencia, carga excesiva de trabajo y las indefiniciones en las metas y los objetivos así como en los roles y funciones que desempeña son los principales detonantes de estrés.

¿Qué sientes cuando tienes que rendir cuentas y sabes que no lograste las metas?

Respuesta	%
Frustracion e impotencia	34%
Ansiedad y desesperacion	20%
Malestar fisico	9%
Coraje	9%
Preocupacion	7%
Vergüenza	7%
Orgullo y motivacion para mejorar	5%
Presion	5%
Desanimo	4%

Considerando los factores detonantes del estrés, en conjunto con las presiones por cumplir los objetivos establecidos por las organizaciones, los cuales muchas veces son muy difíciles de lograr por considerarse irreales, generan diversos sentimientos de frustración, ansiedad, vergüenza y en ocasiones malestar físico en el trabajador al tener que enfrentarse a la rendición de cuentas ante sus superiores.

¿Qué sensación te provoca la posibilidad de pérdida de estatus (familiar, laboral, social, profesional) por no cumplir las metas?

Respuesta	%
Miedo	16%
Decepcion	14%
Preocupacion	12%
Motivacion	12%
Desesperacion	12%
Ninguna	8%
Fracaso	8%
Frustracion	8%
Enojo	6%
Malestar fisico	4%

Todo el estrés laboral que se genera, aunado a la sensación de frustración, provoca en el trabajador una variedad de sentimientos negativos, donde el miedo, la preocupación y la decepción por perder cierto estatus, genera que existan casos en los que estas presiones tengan un efecto contrario y sirven como motivadores para generar empuje en ellos y sobreponerse a la situación.

¿Has notado cambios en tu salud (física, mental) a raíz de que estás en tu puesto actual?

Respuesta	%
no	19%
si	81%

Principales cambios	%
Problemas fisicos	50%
Cansancio	10%
Problemas con estado de animo	30%
Trastornos de sueño	10%

De alguna manera el estrés tiene una diversidad de efectos, destacando los problemas físicos que después de estar tolerando esas presiones, hace que las personas se enfermen y en algunos otros casos tengan dificultades de carácter o de estado de ánimo.

¿Cómo separas tu actividad laboral de tu actividad familiar?

Respuesta	%
Evitar mezclar actividades llevandome trabajo a casa	65%
Actividades recreativas	10%
No se puede separar	10%
Organización de pendientes y prioridades	8%
Actividades sociales	4%
Establecimiento de limites con superiores	2%

¿Has notado cambios en tu relación familiar a causa del estrés en tu trabajo?

Respuesta	%
no	28%
si	72%

Principales cambios	%
Problemas con estado de animo	62%
Problemas de convivencia familiar	38%

Adicional a todo lo que se ha estado analizando, lo que el trabajador considera más grave, es que el estrés influya negativamente en su relación familiar, traduciéndose principalmente en problemas de convivencia con la pareja y los hijos. Por esta razón se busca separar la actividad laboral de la actividad familiar evitando mezclar ambas. Esto se logra buscando no llevarse parte del trabajo a la casa y enfocándose al 100% en la actividad que está desempeñando al momento.

El estrés provocado en la persona es difícil de separar, dado que es una sensación que se manifiesta en el cuerpo y que provoca una serie de cambios químicos, debido a esto, se pueden ver reflejados cambios en el estado ánimo de las personas que provocan posteriormente problemas con las personas que los rodean, con efectos negativos en la relación laboral y la convivencia familiar.

¿Cómo manejas el estrés ante tus superiores, compañeros y subordinados?

Respuesta	%
Manejo de autocontrol	27%
Tomarlo como un reto	18%
No lo expreso	18%
Expresando mi inconformidad	12%
Desahogo a traves de bromas	8%
Aprendiendo a escuchar	4%
Trato de organizarme mejor o pedir ayuda	4%
Me presiono mas	2%
Busco actividades de relajacion o meditacion	2%
No tomarlo personal	2%
Me tomo un tiempo libre	2%

¿Qué actividades haces para desestresarte?

Respuesta	%
Haciendo actividades recreativas	37%
Haciendo actividad fisica	30%
Haciendo actividades con mi familia	13%
Haciendo actividades sociales	10%
Actividades que me permitan relajarme y descansar	7%
Separando actividades del trabajo de las familiares	3%
Ninguna	1%

Es importante destacar que las personas pueden manejar el estrés o el estrés los puede manejar a ellos. Pero se puede llegar a un cierto control a través de dinámicas de autocontrol, sesiones de meditación, enfrentándolo como un reto y en otras ocasiones mediante diversos distractores. Para

poder lograr alejarse del estrés encontramos que las personas prefieren emprender distintas acciones y realizar diversas actividades tanto recreativas, físicas, familiares y sociales, entre otras

¿Cómo te gustaría balancear tu vida? ¿Qué te lo permite / impide?

Respuesta	%
Dedicarle mas tiempo a mi persona	22%
Dedicarle mas tiempo a mi familia	17%
Mi vida se encuentra balanceada	17%
A traves de mejoras en el trabajo que dependen y no d	14%
Me lo impide el horario	11%
Me lo impide la carga de trabajo	8%
No hay nada que me lo impida	6%
Me lo impide el crecimiento que busco	6%

De acuerdo con la frecuencia en las respuestas, podemos mencionar que las personas que para poder compensar el tiempo que le dedican a su trabajo, es conveniente que se busque tiempo para dedicárselo a su persona y a la familia.

¿Qué te provoca satisfacción en el trabajo y en la familia?

Respuesta	%
Convivencia y realizacion familiar	25%
Cumplimiento en el trabajo	23%
Crecimiento y reconocimiento laboral	17%
Reconocimiento y estabilidad economica	7%
Hacer lo que me gusta	7%
Ser un ejemplo	6%
Buen ambiente de trabajo	5%
Crecimiento y reconocimiento personal	5%
Estar feliz conmigo mismo	4%
Aprender nuevas cosas	1%
balance trabajo y familia	1%

Observamos la satisfacción principalmente se logra mediante la convivencia familiar y la realización en el trabajo.

ANALISIS CUANTITATIVO

Después de realizar la interpretación de cada una las respuestas de los cuestionarios cualitativos se procedió a elaborar un conjunto de afirmaciones con la finalidad de tener una banco de preguntas para poder diseñar y construir un instrumento de medida que sirviera de eslabón de unión entre la parte cualitativa y la cuantitativa, este grupo de preguntas engloba las principales opiniones cualitativas con el fin de construir una propuesta la cual busque explicar la problemática planteada, logrando identificar 5 constructos que servirán de base para el análisis cuantitativo de la presente investigación, tomando en cuenta algunos de los aspectos que (Madero & Flores, 2010; Madero & Flores, 2009), mencionan quedando distribuidos de la siguiente manera:

- Estrés laboral (7 preguntas)
- Satisfacción en el trabajo (7 preguntas)

- Factores detonantes del estrés (5 preguntas)
- Consecuencias del estrés (11 preguntas)
- Control y prevención (24 preguntas)

El instrumento de medida quedó integrado por 54 preguntas tipo afirmación y utilizando una escala Likert de 5 niveles, donde 1 significa “nada” y 5 “demasiado”. En lo que respecta a los datos demográficos se utilizaron 6, (género, edad, antigüedad en la empresa, antigüedad en el puesto, nivel jerárquico y nivel académico), dando un total de 60 preguntas.

Este cuestionario se envió a una muestra a conveniencia de 190 personas que actualmente se encuentran laborando en empresas de la ciudad de Mexicali, Baja California, México bajo un estrés constante por lograr los objetivos. El método utilizado para la aplicación fue a través de medios electrónicos bajo el esquema de “bola de nieve” donde inicialmente se envió a un grupo de contactos del equipo de trabajo que realizó la investigación, solicitándoles reenviar la liga de acceso a la encuesta a sus diversos contactos que consideraran con el perfil adecuado para participar, logrando completar una muestra final de 124 encuestas. (Hernández, Fernández & Baptista, 2010).

Los análisis estadísticos se realizaron con el software NCSS 2007, utilizando estadística descriptiva para el análisis de los datos demográficos con la finalidad de identificar las características de la muestra que participó en la investigación para la validación de cada uno de los constructos y sus componentes se realizó un análisis factorial confirmatorio y un análisis de confiabilidad para poder identificar si las preguntas que se incluyeron en el instrumento, median lo que se pretendía medir en cada uno de los constructos previamente diseñados.

Análisis de los datos

Demográficamente se encuentra que el 51% de las personas son del género masculino (63) y el 49% restante son del femenino (61), en lo que respecta a las edades, el 94% tiene menos de 35 años (116) y el 6% tiene más de 35 años (8), en cuanto a la antigüedad de la persona en la empresa el 77% tiene menos de 5 años (96) y el 23% tiene más de 5 años (28), la antigüedad en el puesto tiene una proyección similar a los datos anteriores, pues el 98% tienen una antigüedad menor de 5 años en su puestos actual de trabajo y solamente el 2% tiene más de 5 años, en cuanto al nivel jerárquico, la muestra se compuso por 6 directores (5%), 30 gerentes (24%), 32 personas con funciones de supervisión y/o coordinación (26%) y las 56 restantes ocupan posiciones administrativas y operativas en la empresa donde trabajan (45%), finalmente el 61% de la muestra tiene estudios de profesional (76), el 37% estudios de maestría (46), y el 2% restante tienen estudios de preparatoria.

Validación del instrumento

En cuanto a la validación del instrumento se hizo la revisión de las cargas factoriales, de los primeros constructos, es decir, el estrés laboral y la satisfacción en trabajo, para lo cual se utilizaron aquellas que fueron superiores a 0.40, procediendo posteriormente a realizar las pruebas de confiabilidad correspondientes, resultando para estrés laboral un alfa cronbach de 0.6244 y para satisfacción 0. 5966. (ver cuadro 3 en la sección de anexos)

De la misma manera que los constructos anteriores, se procedió a validar las preguntas relacionadas con el control y la prevención del estrés, destacando la formación y agrupación en 4 factores con cargas superiores a 0.40, posteriormente se realizaron las pruebas de confiabilidad,

las nuevas variables creadas en base a lo anterior, las hemos titulado "actitud y distracción", con un alfa cronbach de (0.5964), "tener reconocimiento" con un alfa cronbach de 0.4918), "tranquilidad" con una alfa cronbach de (0.4689) y "administración del tiempo" con un alfa cronbach de (0.3855). (ver cuadro 4 en la sección de anexos).

En cuanto a los factores detonantes, podemos mencionar que la urgencia en los trabajos y la falta de reconocimiento son los aspectos que las personas indican como aquellos que tienen mayor incidencia en el estrés, es importante mencionar que se utilizó una escala Likert de 5 niveles, donde 1 significa "nada" y 5 "demasiado". (ver cuadro 1). En lo que respecta a la validación de estos factores detonantes, se obtuvo un alfa cronbach de (0.4562), (ver cuadro 5 en la sección de anexos).

Factores detonantes de estrés	Media
Excesiva carga de trabajo	2.9355
Indefinición de metas y objetivos	2.7984
Trabajos urgentes	3.1613
Falta de reconocimiento	3.0081
Jornada de trabajo extensa	2.9839

Cuadro 1
Fuente: Elaboración propia

Ahora analizaremos las consecuencias y/o el impacto que tiene el estrés en las personas que trabajan actualmente, destacando la fatiga mental (3.15) y la disminución en la motivación de las personas para realizar alguna actividad que desarrollen (2.87), (ver cuadro 2). En lo que respecta a la validación de cada una de las preguntas, el alfa de cronbach fue de (0.8055), ver cuadro 5 en la sección de anexos.

Consecuencias del estrés	Media
Fatiga física	2.75
Fatiga mental	3.1532
Soledad o aislamiento	2.5323
Irritabilidad	2.8468
Resentimiento	2.5161
Frustración	2.7258
Disminución del rendimiento	2.8226
Disminución de la motivación	2.8709
Vergüenza	2.1855
Miedo o temor	2.4597
Cambios de humor	2.8306
Cuadro 2 Fuente: Elaboración propia	

CONCLUSIONES

Con el desarrollo del presente trabajo nos dimos cuenta de la relevancia que tiene el estudio del estrés en el ámbito laboral, que de alguna manera tiene efectos principalmente negativos en el desarrollo profesional y personal de los trabajadores, pues debido a la situación que se vive en las empresas por las exigencias propias del mercado laboral, la urgencia en el cumplimiento de metas y las excesivas cargas de trabajo, hacen que el nivel de estrés sea alto ocasionando enfermedades en las personas y un impacto directo en los resultados de la empresa, (Madero, 2010).

Para los responsables de las áreas de recursos humanos en las empresas este tema se convierte en un enemigo que es necesario atender en el corto plazo, debido a que esa presión generada por alcanzar una determinada meta, junto con la necesidad de urgencia que se tiene, además de los estilos de los mandos intermedios o superiores, tiene como consecuencias la generación de actitudes que afectan el ambiente laboral como son la irritabilidad, la frustración, la ansiedad, que tarde o temprano podría detonarse y llegar a un problema de mayor trascendencia como ruptura en los equipos de trabajo, las agresiones físicas y verbales, maltrato hacia los demás, acoso e incluso efectos inmediatos en la salud de las personas.

Es importante destacar que las personas sí observan cambios en su salud y en el aspecto físico causados principalmente por el estrés que de alguna manera se ven reflejados en su entorno familiar debido al malestar y a los cambios en el estado anímico que se tienen cuando se trabaja en ambientes de estrés constante.

Con los resultados obtenidos, nos damos cuenta una vez más que los diversos factores detonantes de estrés y las consecuencias que tienen pueden llevar a las personas a un agotamiento mental y físico, que es una situación cada vez más común en el entrono laboral mexicano.

Es necesario que las empresas estén conscientes de la situación que tienen las personas en éste momento, pues los efectos que tiene el estrés, rebasan las fronteras del entorno laboral y llegan a

afectar directamente las relaciones familiares, directamente en su familia ya sea esposa(o) y/o hijos, que para los mexicanos, la familia es los principales valores que se tiene; (Madero 2010; Olivas-Luján, Monserrat, Ruiz-Gutierrez, Greenwood, Madero, Murphy Jr & Bastos, 2009) y así puedan ser congruente con la filosofía empresarial que dicen tener en su misión, en sus valores y en las diversas certificaciones que muchas presumen.

LIMITACIONES Y FUTURAS LINEAS DE INVESTIGACIÓN

Considerando que los resultados obtenidos corresponden a una prueba piloto con la finalidad de validar un instrumento de medición, es conveniente mencionar que los resultados son propios de la muestra y no pueden ser generalizados para la población en general.

Para continuar con la validación del instrumento es necesario realizar algunas otras pruebas con los distintos constructos, por ejemplo el test-retest, con la finalidad de confirmar la confiabilidad encontrada en este trabajo.

Es necesario seguir analizando estos temas desde una perspectiva más objetiva y cuantitativa con la finalidad de poder encontrar la relación entre las diversas variables mostradas en el estudio.

Diseñar diversos modelos de regresión múltiple para identificar los principales aspectos que afectan el estrés en el personal que trabaja en un entorno determinado, utilizando los factores detonadores y las consecuencias como variables independientes en el estudio.

Identificar diversas manifestaciones del estrés, como pueden ser a nivel organizacional y a nivel personal para poder conocer sus estrategias para poder enfrentarlo en entornos cada vez más cambiantes.

Diseñar modelos estadísticos con la finalidad de poder identificar las variables que mayor influencia tienen en las personas que percibe tener estrés en sus áreas de trabajo para poder proponer acciones concretas a los directivos de las empresas y valorar realmente a lo que llaman el capital humano de su organización.

Aplicar el instrumento de medida cuantitativo en diversos giros de empresas para analizar si verdaderamente el entorno que se desarrolla afecta el nivel de estrés de su personal, además de realizar estudios comparativos con los diversos datos demográficos de la muestra.

BIBLIOGAFIA

[1] Amodeo, S., & Perales, J. (2009). "Estrés laboral: técnicas de intervención sobre el individuo". Gestión Práctica de Riesgos Laborales, 61, 58-61.
[2] Antoniou, A. G., Davidson, M. J., & Cooper, C. L. (2003) "Occupational stress, job satisfaction and health state in male and female junior hospital doctors in Greece". Journal of Managerial Psychology. 18, 592-621.
[3] Belloch, A., Sandín, B., & Ramos, F. (2009). Manual de Psicopatología Volumen II. McGraw Hill.
[4] Cooper, C.L. & Davidson, M. (2011) "Las fuentes de estrés en el trabajo y su relación con los ambientes no laborales. OMS tomado de http://whqlibdoc.who.int/publications/1988/9243561022_spa_Part3-4.pdf. 25 de feb 2011.
[5] Dongil, E. (2009). "Pautas para detectar el estrés laboral". Gestión Práctica de Riesgos Laborales, 56, 48-54.
[6] Furnham (2001). Piscología Organizacional. Editorial Alfaomega.
[7] Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, L. (2010) "Metodología de la Investigación". México. Mc Graw-Hill 5ª. Edición.

[8] Madero, S. (2010). Factores relevantes del desarrollo profesional y de compensaciones en la carrera laboral del trabajador. Contaduría y Administración UNAM, 232,109-130.
[9] Madero G, S. & Flores Z, R. (2010) "Forzados a trabajar a distancia por el virus A H1N1: Exploración del estrés por el trabajo a distancia y uso de tecnología, con la satisfacción con el trabajo y la disposición a realizar actividades a distancia". Ponencia presentada en el XIV Congreso ACACIA, Monterrey, N.L.
[10] Madero, S. & Flores, R. (2009). "Predictores de la disposición de trabajadores mexicanos a aceptar el teletrabajo", Revista Investigación y Ciencia de la Universidad Autónoma de Aguascalientes, 43, 24-29.
[11] Martínez, C. (2009). "Estrés laboral y trastornos musculo esqueléticos (I)". Gestión Práctica de Riesgos Laborales, 61, 38-46.
[12] Mercado, S. P., & Salgado, M. R. (2008). "Estrés en ejecutivos de medianas y grandes empresas mexicanas: Un enfoque de desarrollo humano organizacional". Estudios Gerenciales, 24, 15-36.
[13] Olivas-Luján, M. Monserrat, S. Ruiz-Gutierrez, J. Greenwood, R. Madero Gómez, S. Murphy Jr, E. & Bastos, N. (2009). "Value and Attitudes towards women in Argentina, Brazil, Colombia and México", Employee Relations. 31, 227-244.
[14] Paillé, P. (2011). "Perceived Stressful Work, Citizenship Behaviour and Intention to Leave the Organization in a High Turnover Environment: Examining the Mediating Role of Job Satisfaction". Journal of Management Research. 3, 1-15.
[15] Rutner, P., Riemenschneider, C., O'Learly-Kelly, A., & Hardgrave, B. (2011). "Work Exhaustion in Information Technology Professionals: The Impact of Emotion Labor". Database for Advances in Information Systems. 42, 102-121.
[16] Wolters Kluwer Ed. (2010). Personalidad e incidencia del estrés laboral. Management Especial Directivos. No.1491. 21 abril 2010. www.espacialdirectivos.es.
[17] Yaber, G. Corales, E. Valarino, E. & Bermudez, J. (2007). Estrés ocupacional en despachadores de carga eléctrica. Revista Latinoamericana de Psicología. 39, 297-309.
[18] Zhang, J., & Liu, Y. (2011). "Antecedents of Work-Family Conflict: Review and Prospect". International Journal of Business and Management. 6, 89-104.

AGRADECIMIENTOS

Se agradece a Mariano Solorio y a José Carlos Mora, alumnos del Colegio de posgrado de la maestría en negocios del CETYS Universidad, campus Mexicali por su valiosa participación y aportaciones realizadas para el desarrollo del presente trabajo de investigación, así como a todas las personas que participaron para que este proyecto fuera posible.

ANEXOS

Validación de las escalas de estrés y satisfacción		
	Factor 1	Factor 2
Estoy tenso o preocupado a causa de mi trabajo.	0.0155	-0.2184
Hay ocasiones que tengo dificultades para dormir a causa de mi trabajo.	0.1361	**-0.4639**
El nerviosismo que me produce mi trabajo afecta mis relaciones familiares.	0.0472	**-0.6151**
El nerviosismo que me produce mi trabajo afecta mis relaciones con mis compañeros y amistades.	0.1441	**-0.5148**
Las actividades que realizo cumplen con mis expectativas personales	**-0.4319**	0.1564
Los proyectos que realizo en mi trabajo me permiten desarrollar mis potencialidades.	**-0.5673**	-0.0051
Me gustan las actividades que realizo en mi trabajo.	**-0.4211**	-0.0753
Me siento satisfecho con las actividades que realizo en mi trabajo.	**-0.5495**	0.0791
El estrés ha provocado problemas de salud en mi persona.	0.0728	**-0.5030**
Considero que mi carga de trabajo es excesiva.	0.1328	-0.2689
Mis actividades se ven interrumpidas constantemente por pedidos de urgencia.	0.0013	-0.1038
Existe un buen ambiente de trabajo en mi área.	-0.3144	0.2411
Mi trabajo es reconocido por mis superiores.	**-0.4041**	0.1577
Siento que mi trabajo es recompensado económicamente.	-0.2420	-0.0085
Alpha cronbach	0.5966	0.6244
Cuadro 3: Elaboración propia		

Validación de las escalas de control y prevención del estrés				
	Factor 1	Factor 2	Factor 3	Factor 4
Dar a cada actividad su tiempo para realizarla				**0.4252**
Ser auto-disciplinado en el trabajo				**0.4032**
Mejor administración del tiempo				**0.4059**
Pensar positivamente	**-0.4668**			
Sentirse valorado		**0.4511**		
Tomarlo con calma			**-0.4641**	
Realizar actividades físicas	**-0.4766**			
Tener actividades recreativas	**-0.6040**			
Participar en actividades sociales			**-0.5289**	
Tener sesiones de meditación			**-0.4357**	
Saber decir que no	**-0.4991**			
Tener reconocimiento en el trabajo		**0.4741**		
Tener reconocimiento monetario		**0.4589**		
Disfrutar más el trabajo		**0.4334**		
Alpha cronbach	0.5965	0.4918	0.4689	0.3855
Cuadro 4: Elaboración propia				

Validación de las escalas de factores detonantes y causas del estrés		
	Factor 1	Factor 2
Excesiva carga de trabajo		**0.4633**
Indefinición en los objetivos, en el puesto y/o funciones	-0.1577	0.1678
Trabajos urgentes		**0.4936**
Falta de reconocimiento en el trabajo	0.1462	**0.2229**
Jornadas de trabajo extensas y prolongadas		**0.4343**
Fatiga física	**-0.4067**	
Fatiga mental	**-0.4189**	
Soledad o aislamiento	**-0.4685**	
Irritabilidad	-0.3679	0.5598
Resentimiento	**-0.6068**	
Frustración	**-0.4542**	
Disminución del rendimiento	**-0.5040**	
Disminución de la motivación	**-.04224**	
Vergüenza	**-0.6716**	
Miedo o temor	**-0.6453**	
Cambio de estado de ánimo y humor	**-0.5346**	
Alpha cronbach	0.8055	0.4562
Cuadro 5: Elaboración propia		

XV Congreso Internacional de Investigación en Ciencias Administrativas

ANÁLISIS DE LA GESTIÓN DIRECTIVA EN EL DESARROLLO DE COMPORTAMIENTO ÉTICOS. UNA APROXIMACIÓN A SUS PROCESOS DE APRENDIZAJE.

Dra. Ma. Cruz Lozano Ramírez
Universidad del Valle de México, Campus Aguascalientes.
Blvd. Juan Pablo II No. 1144, Esq. Héroes de Chapultepec. Col. Loma Bonita, C.P. 20207, Aguascalientes, Ags.
Tel.: (01 449) 910-28-10. Correo: maclor@aguascalientes.uvmnet.edu

Resumen.

Este estudio presenta los resultados un análisis realizado a la gestión de la Ética, como proceso de aprendizaje, en puestos de trabajo con funciones directivas. El diseño de investigación fue no experimental, transeccional, descriptivo – correlacional, la muestra fue no probabilística, aplicada a (145) sujetos. Para identificar la gestión, se diseñó un instrumento de medición, integrado por (30) preguntas agrupadas en 3 dimensiones: Ética empresarial, gestión directiva y Gestión del talento humano. Los resultados de las pruebas, rechazan Ho y reportan que (48%) conoce qué es la Ética Empresarial, (55%) cuenta con un Código de Ética, (55%) con un Código de Conducta y (55%) tiene definidos los valores empresariales, aunque sólo (45%) los difunde.

Palabras clave.

Ética Empresarial, Funciones Directivas, Prácticas éticas.

Introducción.

Un estudio realizado por la *Consultora KPMG*, reportó que una de cada 10 empresas, sufrió algún tipo de fraude en un periodo doce meses, García, L. V., (2007). El documento explica que en la mitad de ellos, se tuvo participación de empleados, clientes o proveedores y que las situaciones que podrían favorecerlos, es la falta de controles administrativos, información de las operaciones, delegación de autoridad, exceso de confianza o insatisfacción laboral. Para prevenirlos, recomienda el análisis de áreas vulnerables como *finanzas, tesorería, ventas, compras, inventarios, manejo de clientes, logística y almacén*. Así como la implementación de procesos de capacitación en *normas de seguridad, códigos de ética y de conducta*. Además de monitorear el *clima organizacional* y efectuar seguimiento a los delitos, porque su reincidencia es del 46%, (Lee, D., 2009). Tae H. Choi & Chiaki Nakano B. (2008), realizaron un estudio en el que detallan los escándalos corporativos relacionados con prácticas no éticas, en empresas Japonesas y Coreanas. La investigación describe que las organizaciones han tomado decisiones radicales para el establecimiento de una *Ética Corporativa*, pero los administradores, no perciben cambios significativos. (Etzioni, A., 2002; cit. por Kliksberg, B., 2008), comenta que éstos comportamientos no son novedosos y que el Congreso de los Estados Unidos, debería citar a los decanos de las principales Escuelas de Negocios, para que expliquen de qué manera es enseñada la ética, en sus universidades. Aquí, Alatorre, A., (2009), estudiante de *Babson College*, Massachusetts, opina que la ética y las escuelas de negocios, deberían ir de la mano. De acuerdo a Scherer, G. A., Palazzo, G., Matten, D., (2009), los Estados Unidos, han visto disminuida su capacidad de regulación en comportamientos corporativos. Aclaran que la heterogeneidad en lo político y cultural, ha modificado el papel de las empresas, orientándolo a un rol que debe ser asumido por el Estado, el cual en el pasado, era ejercida por políticos. Otro estudio realizado en Taiwan, detalla que cuando las empresas operan con información privilegiada, son vulnerables a

la corrupción. Señalan principalmente que las actitudes podrían afectar su comportamiento, porque les generaría dilemas éticos a partir de sus valores y cultura. Ellos proponen una mayor orientación a su práctica y capacitación en códigos de conducta, Hwang, D., Golemon, P., Chen, Y., Wang Teng-Shih, Hung Wen-Shai, (2009).

Así, una encuesta realizada a (300) empresarios en la Provincia de Valencia, reporta que el (80%), considera que algunos comportamientos en la gestión de negocios, son inmorales, como el *trámite de facturas ficticias, no declarar ingresos a Hacienda, aceptar favores y regalos a cambio de impulsar decisiones beneficiosas.* Sin embargo, el (30.4%) asegura que es *una práctica habitual,* Zaragoza, V. J. L. (2010), Olivares, M., (2010). Otra encuesta aplicada a 104 empresas sobre el grado de sensibilidad hacia los problemas éticos, (Debeljuh, P., cit. por Abousleiman, C., 2011), detectó que el (84%) ha implementado algunas prácticas y cuentan con declaración de valores, códigos de conducta y de ética. Lo expuesto hasta aquí, presenta la necesidad de continuar con la implementación y monitoreo de acciones que promuevan un desempeño ético. La ética entonces, busca normar la actuación de las organizaciones, pero el desempeño de algunas, sugiere conflicto en sus valores, afectando su eficacia e imagen institucional.

Todo lo anterior, propicia reflexiones obligadas respecto quienes cometieron los ilícitos, como reclutamiento, perfil laboral, formación profesional, institución educativa, criterios de contratación, evaluaciones, etc., por mencionar sólo algunos.

Objetivo de investigación. Identificar la gestión directiva en el desarrollo de comportamientos éticos, al interior de las organizaciones.

Pregunta de investigación. ¿De qué manera la gestión directiva contribuye a la gestación de comportamiento éticos en las organizaciones*?*.

Justificación.

Esta investigación servirá para que las organizaciones conozcan la importancia e impacto de la ética en sus operaciones y en la confianza y lealtad de sus clientes. Asimismo, aportará evidencia de las variables que intervienen en el desarrollo de conductas éticas y suministrará el instrumento de medición para que pueda ser aplicado e implementen acciones estratégicas en la prevención de delitos.

Marco teórico.

Ética empresarial.

En los últimos años, el concepto de *Ética empresarial* ha sido ampliamente analizado en la práctica y en la estructura de contenido, propiciando que sea más específico, integrador y actualizado, en función de la problemática y cambios en las conductas organizacionales que pretende modificar. Por ello, los cambios en el ambiente de negocios, motivan una reestructuración etimológica que precise comportamientos más sistemáticos. En ocasiones, esto último refleja más los valores individuales de quienes dirigen las organizaciones, que aquellos que la impactan en el entorno externo. Así, la *Ética Empresarial*, es *una reflexión sobre las prácticas de negocios en los que se implican las normas y valores de los individuos de la empresa,* Vivas, L. S., Ribeiro, S.D., (2002), en los sectores público, privado o mixto, Rodríguez, C. M. D.P. (2003). Francés, P., Borrego, A., Velajos, C., (2003; 2009); *Enciclopedia de ética en los negocios*, (2007), MacDonald, CH., (2010); *Ética en los negocios*, (n.d.), lo abordan desde los aspectos normativos y morales, definiéndola como *principios morales relacionados con la*

conducta aceptable e inaceptable en los negocios y Lozano, J., (n.d.), lo estipula en relación con el bien común. La *Enciclopedia de Ética en los Negocios*, (n.d.), la define como una evaluación de las decisiones empresariales, basada en juicios morales. Para Lázaro, P. P., Puentes, A., (2007), es una ampliación en los derechos empresariales vinculados con la sociedad de la información, integradora de valores, reglas y prácticas de negocio, Acevedo, A.O., Linares, B.C., (2008), White, M., (n.d.), ver figura 2-1.

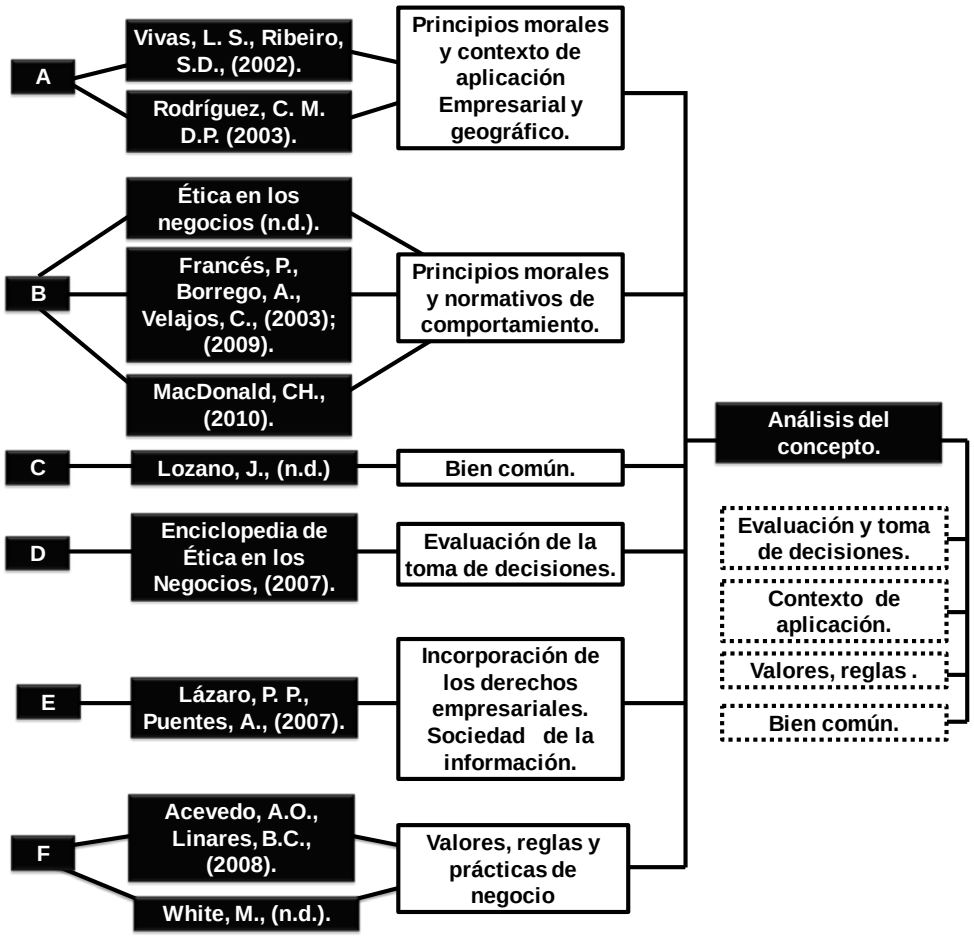


Figura 2-1
Análisis de las aportaciones al concepto de *Ética Empresarial*.
Fuente. Lozano, R. M.C. (2011), a partir de la información analizada.

Vivas, L. S., Ribeiro, S.D., (2002), explican que la inquietud por la *Ética Empresarial*, se origina primordialmente en los Estados Unidos, por los escándalos de corrupción en el ámbito *político, financiero y empresarial (Watergate, Lockheed, Enron, Arthur Andersen, etc.)* y destacan la necesidad de ser más receptivos al entorno y a la implementación de códigos que normen la conducta de sus miembros. La figura 2-2, muestra en el inciso (A), que los principales problemas éticos estriban en el deseo de beneficios y riqueza por parte de la sociedad. Explican que aunque en la década de los años 80 se privilegió el respeto por su función, los acontecimientos de los años posteriores modificaron su estructura de valores. Como antecedente, señalan que la corrupción en otros países, se observa en la recepción de pagos indebidos, economías carentes de controles, evasión fiscal, desempleo y conflictos laborales. En el inciso (B), se muestran 3

posiciones en relación con la ética, explicando que es necesario basar las decisiones en los privilegios y libertades que conferidos por la Constitución del país, cumplan imparcialmente las reglas y revisen su posición *Utilitaria*. En el inciso (C), se identifican los beneficios en las variables éticas, culturales y un clima laboral propiciador del crecimiento interno y externo, con enfoque para asumir los cambios y la coherencia de la comunicación en la imagen institucional.

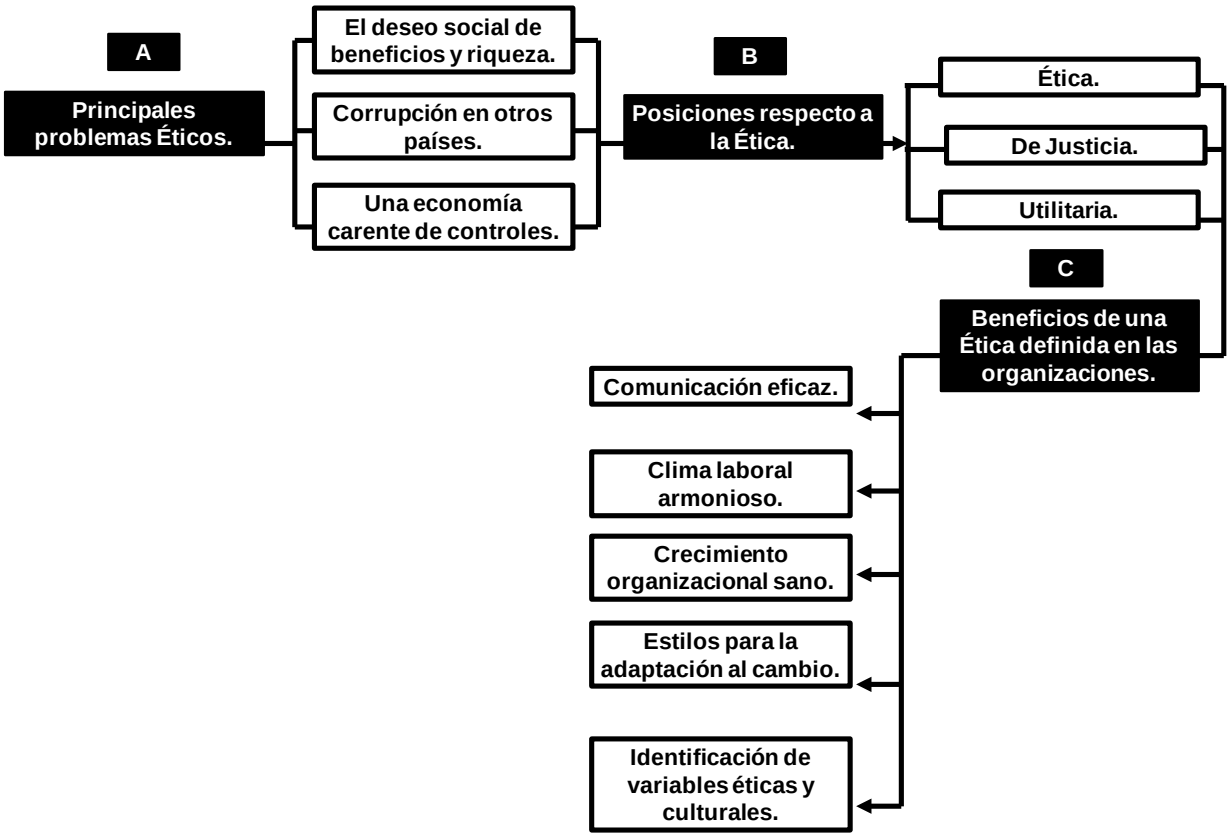


Figura 2-2
Perspectiva de la Ética Empresarial.
Elaboró. Lozano, R. M.C. (2011), con base en Vivas, L. S., Ribeiro, S.D., (2002).

2.2 La gestión Directiva.

La implementación de una *Ética Empresarial*, estriba en quienes las dirigen. Por tanto, es responsabilidad de los Directivos, el desarrollo de acciones que aseguren un comportamiento ético y armonioso de sus colaboradores. Aquí, Enebral, F.J., (2002), reconoce que las empresas dependen del talento de las personas, especialmente de quienes desempeñan puestos directivos. A su vez, Morera, C.J.O., (2002), indica que los elementos clave de éxito directivo, están representados por la capacidad de relacionarse, detección de oportunidades de negocios, experiencia, habilidades para el desarrollo de redes de trabajo con otros países, adaptación al cambio, visión estratégica y sensibilidad hacia problemas éticos, lo cual es muy valorado por inversionistas, socios, clientes y la sociedad. Específicamente, Heller, R. (2004), considera que los principales objetivos son la planeación y actuación con objetivos de largo plazo y la transferencia de responsabilidad en línea. Señala que los resultados negativos no son

responsabilidad directa de los directivos, porque pueden originarse en sistemas deficientes, en los cuales no se muestra gran interés. Como responsabilidad fundamental destacan la selección de personal clave, relaciones y supervisión de resultados.

Gross, O.M. (2006), detalla que los Directivos desempeñan diversas funciones:

1. **Interpersonal.** Capacidad de relacionarse en entornos externos.
2. **Liderazgo.** *Desarrollo de* ambientes propicios para el logro de los objetivos organizacionales.
3. **Monitor.** Recopilar, mantener y procesar información.
4. **Diseminador.** *Ejecución de* actividades y el de *vocero* para comunicar decisiones institucionales.
5. **Decisional.** Identificación de oportunidades y procesos de innovación y cambio. Así como el de manejador o solucionador de conflictos.
6. **Asignador de recursos.** Satisfacción de necesidades del recurso humano.
7. **Negociador.** Promotor de las relaciones con el entorno, (Diez funciones de gestión Henry Mintzberg, n.d.), ver figura 2-4.

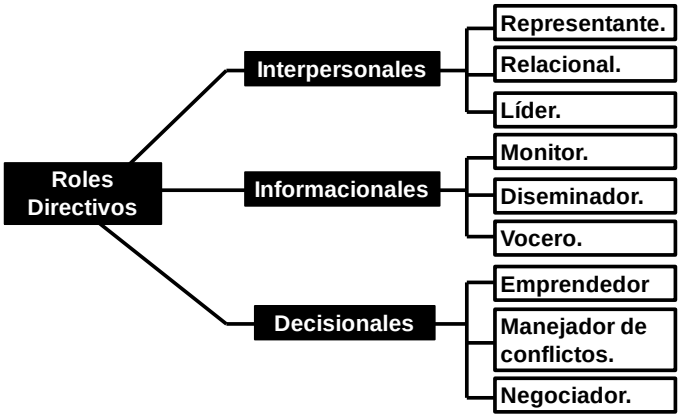


Figura 2-4
Roles directivos.
Elaboró. Lozano, R. M.C. (2011), con base en Gross, O.M. (2006), *Los Roles de los dirigentes según Mintzberg.*

2.3 La gestión Directiva y la *Ética Empresarial*.

En entrevista realizada a Mónica Fadul[34], Arrienta, D., (2010), destaca que las cualidades de un Gerente, debieran ser la observación de comportamientos éticos, ser solidarios y animadores de su equipo de trabajo e identificar y seleccionar personas competentes, para puestos clave, además de entereza para asumir responsabilidades en situaciones inesperadas. Apunta que su actuación, además debe ser consistente en el pensar y en el hacer, orientado a la creación de valor y *gestor de la democracia en el entorno interno y externo*. A la vez, de buscar formas para eficientar esfuerzos y riqueza para todos los que esperan resultados de su gestión, incluido el Estado y la

34 Directora de Fenalco Bolívar. Federación Nacional de Comerciantes.

sociedad. Como recomendaciones, establece la coherencia, interés y participación en lo público, que refleje su compromiso con la dignidad humana. *Gerardo Aranda Orozco*[35], expresa que Empresarios y Directivos tienen la necesidad de *generar cambios radicales en su actitud hacia la vida*, orientación ética y social en su conducta bajo una base doctrinal *que parte de un concepto trascendente del hombre.* Por su parte, Cervantes, R.S. (2010),[36] indica que debe pensarse en nuevos conceptos para la regulación de mercados y evitar que el sistema financiero debilite al ser humano, volver a políticas que aseguren la creación de empleos y acuerdos que vinculen las necesidades de la sociedad.

2.4 Responsabilidad empresarial.

Es un conjunto integral de políticas, prácticas y programas centrados en el respeto por la ética, las personas, las comunidades y el medio ambiente. Es de naturaleza voluntaria y se emplea para describir iniciativas de orden económico, social y medioambiental tomadas por las empresas, *(Responsabilidad social en la empresa,* 2009). **Perrini, F., Minoja, M., (2008), expresan que** es **un tema recurrente por investigadores y gestores, aunque existen vacíos de conocimiento en prácticas de gestión. Señalan que los empresarios esperan procedimientos formales que influyan en su gestión y estrategias internas. En su estudio, consideraron una empresa mediana, de propiedad italiana, identificando que el sistema de valores es decisivo en el desarrollo de estrategias sostenibles, las cuales deben ser claras y con procedimientos específicos en códigos de gestión.**

2.5 Ambiente laboral.

(Forehand & Gilmer; 1964 cit. Por Gan, F., Beerbel, G., 2007), señalan que es el conjunto de características que a través del tiempo, van distinguiendo a una organización e influyen en la conducta de sus miembros. Está compuesto por la cultura, el entorno, la moral y aspectos psicológicos del medio ambiente interno. Para (Tagiuri, 1968 cit. por Gan, F., Berbel, G., 2007), es una cualidad que trasciende al tiempo e incorpora la experiencia del recurso humano influyendo su conducta y describiéndola en función de los valores y características del ambiente. Para ellos, los constructos determinantes del clima laboral son la ecología, la cultura, el medio y el sistema social. Así, (Schneider, 1970 cit. por Gan, F., Berbel, G., 2007), dice que son *descripciones psicológicamente morales en las que hay acuerdos para caracterizar las prácticas y procedimientos de un sistema. Se generan varios climas porque las percepciones molares funcionan como marcos de referencia para conseguir una congruencia entre la conducta y las prácticas y procedimientos del sistema…*

Fuster-Fabra, F. (2007), los clasifican como *ambiente psicosocial de la actividad empresarial* (estado psicológico de los que comparten y conviven en un espacio laboral común) y lo observan como un entorno físico-laboral, motivador del desempeño laboral.

Para (Silva, M.; 1996 cit. por Gan, F., Berbel, G., 2007), observa el clima como *atributo del individuo, estructura perceptual y cognitiva de la situación organizacional que los individuos viven de manera común. El clima pertenece a los individuos y es una percepción sumaria del ambiente.* Sitúa como referentes a Schneider, 1970 & Poole, 1985, en la búsqueda de interacción entre ambas y considera al clima como un *proceso continuo de estructuración pero también como una actitud colectiva producida continuamente y reproducida por las interacciones de sus*

35 Ex–presidente Nacional de Coparmex y de la Unión Social de Empresarios de México (USEM).
36 Presidente de la Cámara Nacional de la Industria de Transformación, (Canacintra).

miembros y señala que en el centro de éstos se *encuentra la comunicación como práctica clave organizacional y fuerza constitutiva de todos los clima.*

(Poole, 1985 cit. por Gan, F., Berbel, G., 2007), explica que es un conglomerado de actitudes y conductas que caracterizan la vida en la organización, las cuales son originadas por las interacciones entre los individuos y el entorno organizacional. Señalan que bajo esta percepción *el clima se mediría a partir de la estructura, responsabilidad ambiente, apoyos o soporte, recompensa o remuneración, conflictividad, normas, identidad y riesgos.* (Glick, 1985 cit. por Gan, F., Berbel, G., 2007), es el resultado del procesos sociológicos y organizacionales, sin negar el papel que los procesos de interacción tienen en su formación, ver tabla 2-1.

Enfoques y corrientes sobre el clima laboral

Año	Teóricos	Aportación. [Definición de términos].
1930	Mayo	Percepción subjetiva de la experiencia laboral (influyen las condiciones de trabajo, sentimientos de satisfacción y pertenencia, intereses, actitudes colectivas, perfil de la autoridad y grupos informales, [Atmósfera, ambiente].
1930-1940	Lewin, Lippit, White	*Clima Social* y *Atmósfera de Grupo*.
1958	Argyris	*Clima organizacional*, (combinación de variables organizacionales y personales).
1960	Forehand & Gilmer.	*Clima organizacional*. Factores que envuelven al individuo y su ambiente (cultura, entorno, moral, situación laboral) + factores psicológicos.
1968	Tagiuri	*Ambiente total de la organización* experimentado por todos, influye en la conducta y es descrita por todos en términos de valores
1970	Schneider	Percepción del trabajador sobre las estructuras, relaciones de trabajo y procesos que ocurren en él. Hay diferentes marcos de referencia en una organización o empresa.
1980	Silva	• Actitud colectiva, producida y reproducida por las interacciones de los miembros. • Vivencia común, atribuciones y percepciones de la organización. • Clima. Pertenece a los individuos y es una percepción sumaria del ambiente. • Destaca la importancia de la comunicación, en la constitución de los climas.
1985	Poole	Conglomerado de actitudes y conductas que caracterizan la vida en la organización. Asignaciones y desarrollos que se establecen en las interacciones entre los individuos y el entorno de la organización

Tabla 2-1 Tomado de Gan, F., Berbel, G., (2007).

2.5.1 Variables del ambiente laboral.

Llaneza, A. J. (2008), es la valoración de los elementos de la cultura de una empresa en un momento dado por parte de los trabajadores. Expresa que también es un *proceso continuo de producción y reproducción de las interacciones, un producto cultural que no es ni objetivo ni subjetivo, sino intersubjetivo*. Es una especie de actitud colectiva que se produce y reproduce continuamente por las interacciones de todos los miembros de la organización. Dice que en una investigación sobre clima laboral lo que se busca es conocer aquellas variables que inciden negativamente sobre la percepción que tienen las personas sobre la calidad de sus condiciones de trabajo.

1. Condiciones temporales.
2. Exigencia física de la tarea
3. Exigencias mentales de la tarea
4. Exigencias emocionales.
5. Procesos de trabajo.
6. Relaciones interpersonales
7. Estructura organizativa.
8. Liderazgo.
9. Cultura de empresa.
10. Misión de la empresa
11. Organigrama
12. Equipamiento
13. Reconocimiento profesional.
14. Salario.
15. Criterios de equidad.

2.5.2 Dimensiones del Ambiente laboral.

De acuerdo a (Litwin & Stinger, 1978 cit. por Llaneza, A. J. 2008), las Dimensiones del clima organización:

1. **Estructura.** Percepción que tienen los miembros sobre la cantidad de reglas, procedimientos, trámites y otras limitaciones a que se ven enfrentados en el desarrollo de su trabajo. la medida en que la organización pone el énfasis en formalidades, cumplimiento de estándares, normas, etc.
2. **Responsabilidad**. Sentimiento sobre el grado de autonomía en la toma de decisiones relacionadas con el trabajo. se valora si la supervisión ejercida es de tipo general y no estricta, es decir, el sentimiento de ser autónomos.
3. **Recompensa**. Percepción de los miembros sobre la adecuación de la recompensa recibida por un trabajo bien hecho.

4. **Reto.** Sentimiento que tienen los miembros de la organización acerca de los desafíos que impone el trabajo. Valora si la organización promueve la aceptación de riesgos calculados a fin de lograr los objetivos propuestos.
5. **Relaciones.** Percepción por parte de los trabajadores de la existencia de un ambiente de trabajo agradable y de buenas relaciones tanto en horizontal como vertical.
6. **Cooperación.** Sentimiento referido al nivel de apoyo por mandos y compañeros.
7. **Estándares.** Percepción de los miembros del control que existe sobre las normas de rendimiento.
8. **Conflictos.** Sentimientos de aceptación de las opiniones discrepantes y la capacidad de solucionarlas y de afrontarlas y solucionar los problemas tan pronto como surjan.
9. **Identidad.** Sentimientos de pertenencia a la organización.

Estas dimensiones se presentan en una estructura organizacional, ver figura 2-3

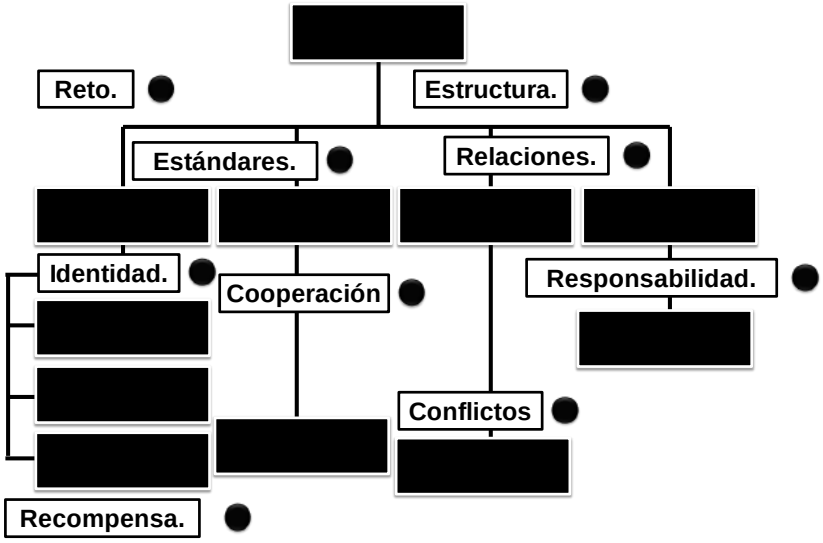


Figura 2-5
Dimensiones del *clima laboral*.
Fuente. Lozano, R.M.C. (2011), basado en Litwin & Stinger, 1978 cit. por Llaneza, A. J. 2008

2.5.3 Características del clima laboral en el siglo XXI

- Reflejo de la vida interna de una empresa.
- Concepto dinámico que cambia en función de las situaciones organizacionales y de las percepciones que las personas tienen de éstas.
- Como atmósfera psicológica colectiva ayuda a comprender la vida laboral dentro de las organizaciones y a explicar las reacciones de los grupos (su conducta, actitudes, sentimientos), ante las rutinas, las reglas o normas, las políticas emanadas por la dirección.

- Recibe el impacto de las actitudes y comportamientos. Afecta el grado de compromiso e identificación de sus miembros. Un miembro puede ver que el clima de su empresa es grato y contribuir con su propio comportamiento a que sea agradable
- Es afectado por variables estructurales como estilos de dirección, políticas y planes de gestión, sistemas de contratación y despidos, promoción y movilidad funcional.
- La percepción del bienestar y satisfacción laboral surgida de la interacción entre sus miembros, es una de las variables más importantes en la construcción del clima y afecta decisivamente la comunicación, la motivación, la toma de decisiones, la solución de problemas, etc.
- Está formado por las interacciones entre los individuos en el seno de los grupos formales e informales dentro de la organización. la diversidad de las situaciones, permite hablar no de un único clima laboral, sino de climas en plural, diversos y coexistentes en una organización.

2.6 Controles de información.

Diann, D. (2008), explica que el primer paso para controlar la información es identificar que documentación opera la empresa, su veracidad, proyectos de tecnología de la información que están siendo duplicados, enfocarse en áreas clave, organizarla otorgando prioridad a los aspectos más importantes por ejemplo:

1. Crear procesos y procedimientos para la calidad de la información, y donde sea posible intégrelos en el punto de la creación o de la captura de la información.
2. Asigne un administrador de información. Esta persona debe ser alguien dentro de la empresa que pueda defender y hacer cumplir las prácticas de calidad de la información en toda la empresa.
3. Crear una solución para la administración de la información de referencia, mediante la asignación de códigos de servicios, definiciones de clientes.
4. Establecer una cultura de control de la información.

Metodología.

Diseño de investigación. El estudio analizará el comportamiento de la gestión directiva en el desarrollo de comportamientos éticos y las variables relacionadas con su comportamiento. El diseño de investigación, fue *no experimental, transeccional, descriptivo y correlacional.* La selección de la muestra definió como población objetivo, puestos de trabajo con funciones directivas, delimitándolo a empresas con actividad económica de *Comercio y Servicios* en el Edo. de Aguascalientes, Méx., la muestra fue no probabilística dirigida a (145) sujetos.

Hipótesis de investigación. Descriptiva correlacional.

(H_1) El nivel informativo de los Directivos sobre la Ética Empresarial, promueve la gestión de comportamientos éticos, en el desempeño del puesto de trabajo.

(Ho) El nivel informativo de los Directivos sobre la Ética Empresarial, no promueve la gestión de comportamientos éticos, en el desempeño del puesto de trabajo.

3.3 Operacionalización de variables. Es definida como el desarrollo de operaciones que permiten medir un concepto e indicadores observables, (Hempel, 1952 cit. por Ávila, B, H.L.,

2006). Para operacionalizar las variables de la hipótesis de investigación, se realizó la definición conceptual y operacional de las variables independiente y dependiente, detalladas en 3 dimensiones: *Ética empresarial, Gestión directiva y Gestión del talento humano.*

3.3.1 Variable independiente (Causa): *Nivel informativo sobre ética empresarial*. Es el conjunto de información relacionada a la conducta ética que las organizaciones deben observar en el ambiente de negocios. Es operacionalizada con la dimensión *Ética empresarial***.** Esta dimensión es definida como el *desarrollo e implementación de prácticas tendientes a la observancia de un comportamiento eficiente de las organizaciones con su entorno interno y externo*. Es evaluada por medio de un instrumento en el que se cuestiona el nivel informativo en los temas de *ética, códigos de ética empresarial*, *códigos de conducta* y definición y difusión de los valores, con los ítems (V10), (V11), (V12), (V13), (V14), (V31), ver tabal 3-1.

Definición Conceptual.	**Definición Operacional**	**Dimensión**	**Preguntas**
Desarrollo e implementación de prácticas tendientes a la observancia de un comportamiento eficiente de las organizaciones con su entorno interno y externo.	Identificación de prácticas sobre Ética en las organizaciones por medio de un instrumento de medición en el que se cuestiona el nivel informativo en los temas de ética, *códigos de ética empresarial*, *códigos de conducta* y definición y difusión de los valores.	Ética empresarial**.**	(V10), (V11), (V12), (V13), (V14), (V31).

Tabla 3-1 Dimensión. Ética empresarial.
Fuente. Lozano, R. M.C., (2011), a partir de los datos recopilados.

3.3.2 Variable dependiente (Efecto). Gestión directiva para el desarrollo de comportamientos éticos en el desempeño del puesto de trabajo. Es evaluada por medio de las dimensiones Gestión directiva, ver tabla 3-2 y Gestión del talento humano, ver tabla 3-3.

Dimensión. Gestión directiva. Son las prácticas directivas relacionadas con la ética empresarial. Su evaluación se efectuará por medio del análisis de su gestión y la aplicación de un instrumento en el que se explora la percepción de los clientes, proveedores y cumplimiento de responsabilidades legales, con los ítems (V26), (V32), (V33), (V34), (V40), (V41), (V42), (V43), (V44), (V45), (V46), (V47), ver tabla 3-2.

Definición Conceptual.	**Definición Operacional**	**Dimensión**	**Preguntas**
Prácticas directivas relacionadas con la ética empresarial.	Identificación de prácticas sobre la *Eficiencia directiva* por medio de la aplicación de un instrumento de medición en el que explora la gestión con clientes, proveedores y cumplimiento de responsabilidades legales.	Gestión directiva	(V26), (V32), (V33), (V34), (V40), (V41), (V42), (V43), (V44), (V45), (V46), (V47).

Tabla 3-2 Dimensión. Gestión directiva.
Fuente. Lozano, R. M.C., (2011), a partir de los datos recopilados.

3.3.4 Dimensión. Gestión del talento humano. Son las *Prácticas directivas emanadas de la administración del factor humano, relacionadas con la ética empresarial*. Su medición se efectuará identificando las prácticas de *gestión del talento* y la aplicación de un instrumento

donde se aborda el nivel informativo de puestos directivos en los temas de *clima laboral, Motivación, confianza, actitud, honestidad, lealtad, normas y derechos,* con los ítems (V18), (V19), (V20), (V21), (V22), (V23), (V24), (V25), (V27), (V28), (V29), (V30), ver tabla 3-3.

Definición Conceptual.	Definición Operacional	Dimensión	Preguntas
Prácticas directivas emanadas de la administración del factor humano, relacionadas con la ética empresarial.	Identificación de prácticas sobre la *gestión del talento humano* en las organizaciones por medio de la aplicación de un instrumento de medición en el que se aborda el nivel informativo de quienes desempeñan puestos directivos en los temas de clima laboral, Motivación, confianza, actitud, honestidad, lealtad, normas y derechos.	Gestión del talento humano	(V18), (V19), (V20), (V21), (V22), (V23), (V24), (V25), (V27), (V28), (V29), (V30).

Tabla 3-3 Dimensión. Gestión del talento humano.
Fuente. Lozano, R. M.C., (2011), a partir de los datos recopilados.

3.4 Instrumento de medición. El instrumento de medición, fue un cuestionario, integrado por (30) preguntas y una escala likert de 7 puntos. Las preguntas, se agruparon en 3 dimensiones: *Ética empresarial*, G*estión Directiva* y *Gestión del talento humano*, ver tablas 3-1 a 3-3, de operacionalización de variables.

3.5 Confiabilidad del instrumento de medición. La confiabilidad, es el *grado en que un instrumento mide consistentemente la muestra de una población*, Hernández, S.R., Fernández-Collado, C., Baptista, L.P., (2006; 2010). Uno de los métodos empleados para su medición, es el *Coeficiente alfa de Cronbach*, mismo que requiere de una sola aplicación, Oviedo, C.H., Campos, A. A. (2005). Los resultados de la prueba, reportan coeficientes elevados para cada dimensión de ítems. *Ética empresarial* (.857), Gestión directiva (.764) y Gestión del talento humano, (.896) ver tabla 3-4.

Dimensión.	Variables	Total	Alfa de Cronbach
Ética empresarial.	(V10), (V11), (V12), (V13), (V14), (V31).	6	.857
Gestión directiva	(V26), (V32), (V33), (V34), (V40), (V41), (V42), (V43), (V44), (V45), (V46), (V47).	12	.764
Gestión del talento humano	(V18), (V19), (V20), (V21), (V22), (V23), (V24), (V25), (V27), (V28), (V29), (V30).	12	.896
3	**30**	**30**	

Tabla 3-4 Confiabilidad del instrumento de medición.
Fuente. Lozano, R. M.C., (2011), a partir del Instrumento de medición.

3.6 Validez de Contenido.

La variable independiente, Nivel informativo sobre ética empresarial, integra la dimensión Ética Empresarial, con (6) preguntas. La Variable dependiente, Gestión directiva para el desarrollo de comportamientos éticos en el desempeño del puesto de trabajo incorpora 2 dimensiones: gestión directiva y gestión del talento humano, con (24) preguntas. Estas dimensiones están estructuradas metodológicamente para evaluar el concepto de Ética Empresarial.

3.7 Validez de constructo.

Es la conformidad de los indicadores en relación con las expectativas teóricas con otras variables, (Camboni, S., Juárez, J.M., 1999; Corbetta, P., 2003 & Hernández, S.R., Fernández-Collado, C., Baptista, L.P., 2010). En la tabla 3-5, se detallan las relaciones teóricas bajo las cuales se documenta esta investigación.

Dimensiones Ética empresarial	Gestión directiva.	Gestión del talento humano
Acevedo, A.O., Linares, B.C., (2008)	Abousleiman, C. (2011).	Arrienta, D., (2010)
Ávila, B, H.L., (2006)	Alatorre, A., (2009)	Ávila, B, H.L., (2006)
Camboni, S., Juárez, J.M., (1999) Corbetta, P., (2003)	Ávila, B, H.L., (2006)	Camboni, S., Juárez, J.M., (1999)
Enciclopedia de ética en los negocios, (2007)	Camboni, S., Juárez, J.M., (1999) Corbetta, P., 2003	Corbetta, P., (2003)
Enciclopedia de Ética en los Negocios, (n.d.)	Diann, D. (2008).	Cervantes, R.S. (2010).
Ética en los negocios, (n.d.)	García, L. V., (2007).	Enebral, F.J., (2002).
Francés, P., Borrego, A., Velajos, C., (2003; 2009)	Hernández, S.R., Fernández-Collado, C., Baptista, L.P., (2010)	Fuster-Fabra, F. (2007).
Hernández, S.R., Fernández-Collado, C., Baptista, L.P., (2010)	Hwang, D., Golemon, P., Chen, Y., Wang Teng-Shih, Hung Wen-Shai, (2009).	Gan, F., Beerbel, G., (2007)
Lázaro, P. P., Puentes, A., (2007)	Kliksberg, B., (2008)	Gross, O.M. (2006)
Lozano, J., (n.d.)	Lee, D., (2009)	Heller, R. (2004)
MacDonald, CH., (2010)	Olivares, M., (2010).	Hernández, S.R., Fernández-Collado, C., Baptista, L.P., (2010)
Oviedo, C.H., Campos, A. A. (2005).	Oviedo, C.H., Campos, A. A. (2005).	Llaneza, A. J. (2008)
Responsabilidad social en la empresa (2009).	Scherer, G. A., Palazzo, G., Matten, D., (2009)	Morera, C.J.O., (2002)
Rodríguez, C. M. D.P. (2003).	Tae H. Choi & Chiaki Nakano B. (2008)	Morera, C.J.O., (2002)
Vivas, L. S., Ribeiro, S.D., (2002)	Zaragoza, V. J. L. (2010)	Perrini, F., Minoja, M., (2008)
White, M., (n.d.)		Oviedo, C.H., Campos, A. A. (2005).

Tabla 3-5 Validez de constructo
Fuente. Lozano, R. M.C., (2011), a partir del Instrumento de medición.

Resultados.

4.1Análisis descriptivo. A continuación se presentarán los resultados obtenidos en la distribución de frecuencias.

Demografía. De (145) directivos a los cuáles se les aplicó el *instrumento de medición*, (57%) es género masculino y (43%) femenino, ver figura 4-1.

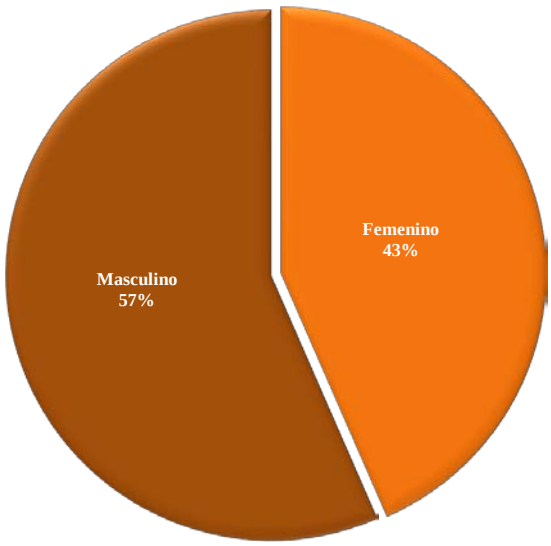


Figura 4-1 Género
Fuente. Lozano, R.M.C. 2010, a partir de los datos recopilados

En cuanto al Estado Civil, (43%) es *soltero*, (55%) *casado* y (2%) observa un status de *unión libre*, ver figura 4-2

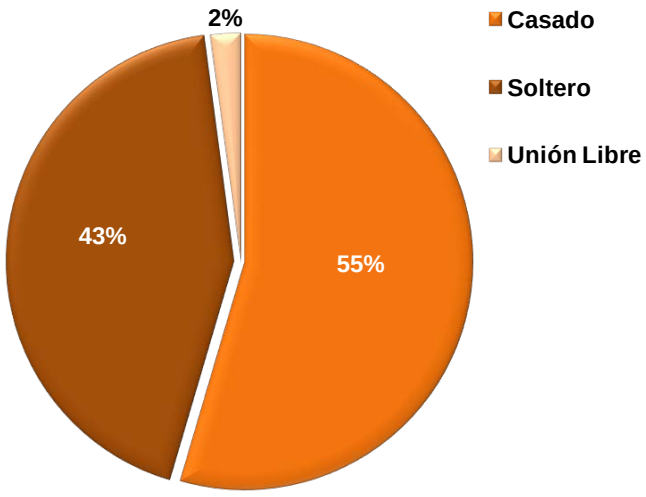


Figura 4-2
Estado Civil.
Fuente. Lozano, R. M. C. (2011), a partir de los datos analizados.

Destacan los promedio de edad entre 21 a 30 años, ver tabla 4-1, marcado con un asterisco.

Rango de Edad	Edad
De 21 a 25	34*
De 26 a 30	30*
De 31 a 35	20
De 36 a 40	12
De 41 a 45	14
De 46 a 50	17
De 51 a 55	9
De 56 a 60	3
De 61 a 65	4
No contestó	2

Tabla 4-1 Edad.
Fuente. Lozano, R. M.C., (2011), a partir de los datos recopilados.

Principalmente los estudios son de *Licenciatura* (110), *Posgrado* (11) y el resto *Estudios Técnicos* y de *Preparatoria* o *Básicos*. Los puestos que desempeñan son de *Directivos* (38), *Gerentes* (25), *Staff Directivos* (13), *Jefes de departamento* (64) y (5) *Supervisores*, en las áreas de *Compras*, *servicio cajas*, logística *y finanzas*. Puede observarse que han ascendido en la estructura organizacional, independientemente de su nivel de estudios. La antigüedad promedio en el puesto es de 1 a 5 años y en la empresa de 1 a 15 años, ver tabla 4-2 marcado con asterisco.

Rango de antigüedad en años	Años en la Empresa.	Años en el puesto de trabajo.
Menor a 1 año	5	12
1 a 2 años	**27***	**44***
De 3 a 5 años	**43***	**44***
De 6 a 10 años	**30***	24
De 11 a 15 años	**21***	9
De 16 a 20 años	7	8
De 21 a 25 años	5	1
De 26 años en adelante	7	3
Total	**145**	**145**

Tabla 4-2 Antigüedad en el Puesto.
Fuente. Lozano, R. M.C., (2011), a partir de los datos recopilados.

A continuación se presentarán los resultados descriptivos para cada dimensión.

Dimensión. Ética Empresarial. El (48%) de la muestra, conoce qué es la *Ética Empresarial*, (55%) cuenta con un *Reglamento para Administrar al Factor* humano, (55%) tiene *Código de Ética Empresarial*, (55%) *Código de Conducta*, (55%) tiene definidos los *valores empresariales*, pero sólo (45%) los difunde.

Dimensión. Gestión Directiva. El (30%) expresa que su empresa no tiene deficiencias en el uso de la tecnología, (40%) controla la información, (37%) no ha sido objeto de fraudes. El 35%) no tiene problemas para comercializar sus productos, gestionar con proveedores (34%) o clientes (29%). El (37%) tiene estrategias de comercialización y (41%) cuenta con un plan de trabajo para los próximos 3 años. En cuanto a los clientes, (35%) percibe que están satisfechos y que son leales (26%). Respecto a sus responsabilidades fiscales, el (58%) paga sus impuestos y (43%) opera con utilidades.

Dimensión. Gestión del talento humano. El (34%) considera que el ambiente laboral, no es deficiente, que su trato a los colaboradores es armonioso (44%), que tiene una actitud abierta (50%) y motivadora (49%). En relación con los valores, (40%) les tiene confianza y piensa que son honestos y leales (38%), se promueve el respeto a sus derechos (50%) y los del área (54%). Tienen la impresión de que los empleados, también respetan las normas (42%), a la vez que tienen programas de desarrollo (38%).

4.2 Análisis no paramétricos.

Prueba de asociación.

Para evaluar la hipótesis sobre la relación entre las variables, a continuación se ejecutará la prueba *Chi* Cuadrada, simbolizada como X^2, de acuerdo a Hernández, S.R., Fernández-Collado, C., Baptista, L.P., (2006; 2010). Ésta prueba se aplica para probar hipótesis correlacionales, con nivel de medición ordinal o nominal y no considera relaciones de causalidad, su fórmula es:

$$X^2 = \sum \frac{(o-e)^2}{e}$$

La prueba se ejecutará para (30) variables y (3) dimensiones. Por dimensión, la prueba será aplicada a (17) variables, tomando (V10) *conocimiento de la ética empresarial*, como variable principal para las dimensiones *Ética Empresarial y gestión directiva*. Para la dimensión *Gestión del talento humano*, se tomará (V19) *manejo de la empatía con los colaboradores*, con (11) variables, ver figura 4-3.

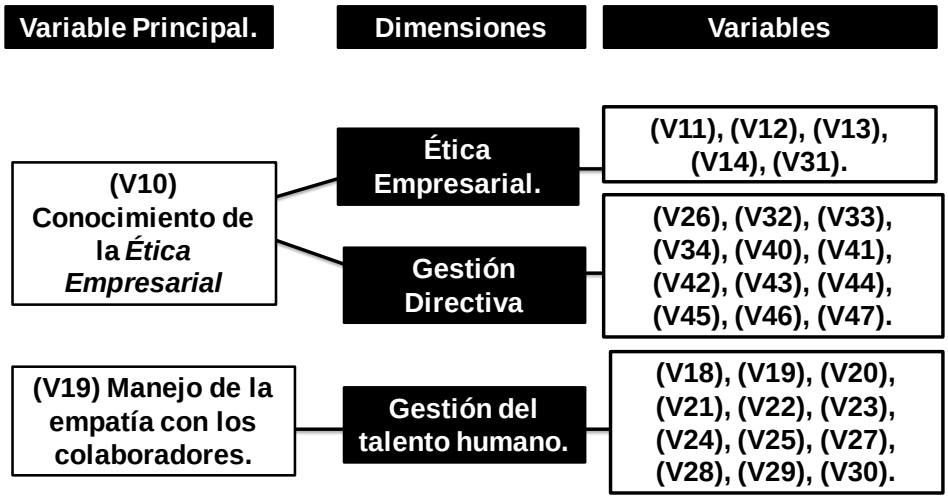


Figura 4-3
Dimensiones para prueba de asociación (*Chi-cuadrada*)
Fuente. Lozano, R. M.C. (2011), a partir de la *Operacionalización de Variables.*

A continuación se presentan los resultados de la prueba de asociación para cada grupo de preguntas.

Dimensión. Ética Empresarial. Los resultados de la prueba indican asociación de las variables, el valor $p < 0.05$ rechaza Ho. En este caso, los directivos que cuenten con información sobre ética empresarial, es factible que tengan un *reglamento para administrar al factor humano*, un *código de Ética*, un *código de conducta*, tengan definidos *los valores* y los difundan, ver tabla 4-3.

(V10) Conocimiento de la *Ética Empresarial.*	**Prueba *Ji-cuadrada***	**gl**	**Nivel de probabilidad *P.***	**Conclusiones**
(V11) Código de Ética Empresarial	190.873[a]	42	.000	Están relacionadas
(V12) Código De Conducta establecido.	175.006[a]	42	.000	Están relacionadas
(V13) Definición de Valores.	135.206[a]	42	.000	Están relacionadas
(V14) Difusión de los valores.	149.631[a]	49	.000	Están relacionadas
(V31) Reglamento sobre la administración del factor humano.	111.808[a]	49	.000	Están relacionadas

Tabla 4-3 Conocimiento de la Ética Empresarial
Fuente. Lozano, R. M.C., (2011), a partir de los datos recopilados.

Dimensión. Gestión Directiva. El valor $p < 0.05$ rechaza Ho y muestra asociación para (10) de (11) variables. Estos resultados explican una relación significativa entre el conocimiento de la *ética empresarial* y la lealtad de los clientes (V26), ser afectados por los fraudes (V32), deficiencias en el uso de la tecnología (V33), implementación de controles informativos (V34), problemas para comercializar sus productos (V40), satisfacción de necesidades de los cliente (V43) y gestión con proveedores (V41), ver tabla 4-4.

(V10) Conocimiento de la *Ética Empresarial.*	Prueba *Ji-cuadrada*	gl	Nivel de probabilidad *P.*	Conclusiones
(V26) Sus clientes leales.	113.349[a]	49	.000	Están relacionadas
(V32) Fraudes.	108.652[a]	49	.000	Están relacionadas
(V33) Deficiencia en el uso de tecnologías de la información.	95.839[a]	49	.000	Están relacionadas
(V34) Control de la información.	106.244[a]	49	.000	Están relacionadas
(V40) Problemas para comercializar los productos.	104.927[a]	49	.000	Están relacionadas
(V41) Problemas para gestionar con proveedores.	79.540[a]	49	.004	Están relacionadas
(V42) Problemas para gestionar con sus clientes.	69.137[a]	49	.031	Es independiente
(V43) Satisfacción de las necesidades de los clientes.	129.086[a]	49	.000	Están relacionadas
(V44) Estrategia para comercializar sus productos.	97.096[a]	49	.000	Están relacionadas
(V45) Planes de mediano plazo.	94.081[a]	49	.000	Están relacionadas
(V46) Cumplimiento de responsabilidades legales.	100.932[a]	49	.000	Están relacionadas
(V47) Operación con utilidades.	136.760[a]	49	.000	Están relacionadas

Tabla 4-4 Comportamiento de la *Ética* en la gestión empresarial.
Fuente. Lozano, R. M.C., (2011), a partir de los datos recopilados.

Dimensión. Gestión del talento humano, en la *Ética Empresarial*. El valor $p < 0.05$ rechaza Ho. Estos resultados muestran estrechas relaciones entre el trato de los directivos a sus colaboradores (V19) y la deficiencias en el clima laboral, (V18), actitudes de apertura (V20), supervisión (V21), motivación (V22), confianza (V23), honestidad (V24) y lealtad (V25), el respeto entre pares (V28) y sus derechos (V29). Asimismo, consideran que las normas de la empresa son respetadas y cuentan con un programa de desarrollo para sus colaboradores, ver tabla 4-5.

(V19) Manejo de la empatía con los colaboradores.	Prueba *Ji-cuadrada*	gl	Nivel de probabilidad *p.*	Conclusiones
(V18) Clima laboral.	137.681[a]	49	.000	Están relacionadas
(V20) Actitud abierta con los colaboradores.	467.320[a]	49	.000	Están relacionadas
(V21) Supervisión del desempeño de los colaboradores.	236.805[a]	49	.000	Están relacionadas
(V22) Motivación a colaboradores.	246.226[a]	42	.000	Están relacionadas
(V23) Confianza en los colaboradores.	251.827[a]	42	.000	Están relacionadas
(V24) Honestidad de los colaboradores.	226.089[a]	49	.000	Están relacionadas
(V25) Lealtad de los colaboradores.	200.886[a]	42	.000	Están relacionadas
(V27) Programas de desarrollo para colaboradores.	164.254[a]	49	.000	Están relacionadas
(V28) Practicas para promover el respeto entre colaboradores.	191.775[a]	42	.000	Están relacionadas
(V29) Respeto a los derechos de colaboradores.	186.535[a]	42	.000	Están relacionadas
(V30) Respeto a las normas empresariales por parte de colaboradores.	194.881[a]	42	.000	Están relacionadas

Tabla 4-5 Comportamiento de la gestión del talento humano, en la *Ética Empresarial*.
Fuente. Lozano, R. M.C., (2011), a partir de los datos recopilados.

Comprobación de hipótesis (Hi).

(H_1) El nivel informativo de los Directivos sobre la Ética Empresarial, promueve la gestión de comportamientos éticos, en el desempeño del puesto de trabajo.

Los resultados descriptivos rechazan Ho y reportan que (48%) conoce qué es la Ética Empresarial, (55%) cuenta con un Reglamento para Administrar al Factor humano, (55%) tiene Código de Ética, (55%) Código de Conducta, (55%) tiene definidos los valores empresariales pero sólo (45%) los difunde. La proporción de directivos que actualmente difunden y promueven acciones éticas es reducida, menos del (50%). Es probable que esta gestión, justifique el incremento en las cifras de fraudes y abuso de confianza. En cuanto a la prueba de asociación, los resultados indican que el conocimiento de la Ética Empresarial, está asociado a la implementación de Códigos de Ética, Códigos de Conducta, Reglamento Interno y a la definición y difusión de Valores Institucionales. Así mismo, los resultados indican que cuando los directivos conocen qué es la Ética Empresarial, es factible que promuevan valores entre los clientes, se prevengan fraudes, controlen su información, comercialicen sus productos y gestionen eficazmente con proveedores.

Conclusiones.

Aunque los Directivos conocen qué es la *Ética Empresarial*, el porcentaje es reducido, propiciando que la organización sea vulnerable a la comisión de delitos. Asimismo, la formación en valores que podría prevenir prácticas no éticas, no es privilegiada totalmente, en la gestión directiva.

Recomendaciones.

A continuación se realizarán recomendaciones basadas en los resultados descriptivos y pruebas de asociación.

Dimensión. Ética Empresarial. Se recomienda el diseño e implementación de cursos de capacitación sobre *Ética Empresarial*, la elaboración e implementación de un código de ética que describa la conducta que la organización requiere en su ámbito de negocios y la difusión de los valores empresariales o en su caso la definición de los mismos.

Dimensión. Gestión Directiva. Se sugiere la implementación e información de controles administrativos que propicien la prevención de los delitos y el sondeo permanente para motivar la lealtad de clientes y proveedores.

Dimensión. Gestión del talento humano. Se recomienda la aplicación de sondeos internos para detectar el nivel del clima organizacional y la percepción que tienen los colaboradores de la gestión directiva.

Discusión.

En al apartado de *Introducción*, se describieron fraudes cometidos en algunas empresas. En el *Marco Teórico*, se analizaron definiciones de *Ética Empresarial*, funciones directivas y responsabilidad empresarial. Luego se presentó el *Diseño Metodológico* y finalmente los resultados de las frecuencias, pruebas de asociación y la comprobación de la hipótesis de investigación (Hi). Los resultados mostraron un mínimo nivel informativo respecto la ejecución de *Ética Empresarial.* Se identifica entonces que como proceso de aprendizaje, es limitado e insuficiente, lo cual se corrobora con la inexistencia de procedimientos y controles administrativos que inhiban actividades delictivas. Esto nos permite reflexionar, que en éstos momentos, la gestión directiva no está orientada a acciones que desarrollen comportamiento éticos.

Referencias.

[1] Abousleiman, C. (2011). Un medidor de prácticas éticas en las empresas. Ambiente Organizacional. 2ª Edición de la encuesta de la Universidad Argentina de la Empresa (UADE). Especial para Clarin. [Versión electrónica]. Recuperado enero 4 2011 en http://www.epconsultores.com/noticias/articulo26_Etica_2.htm

[2] Acevedo, A.O., Linares, B.C., (2008). Apuntes sobre ética empresarial en Hispanoamérica (I). Una guía para entender ambientes de negocios en América Latina. Guía elemental para empresas internacionales. Revista de Telecomunicaciones No. 113 [Versión Electrónica]. Recuperado Noviembre 15 2010 en http://www.ahciet.net/actualidad/revista/r.aspx?ids=10736&ids2=21826

[3] Alatorre, A., (2009). MBA: Una experiencia que cambia la vida. [Versión Electrónica]. Recuperado Octubre 27 2010 en http://www.cnnexpansion.com/mi-carrera/2009/02/15/etica-y-escuelas-deben-ir-de-la-mano

[4] Arrienta, D. (2010). Aparte de muy profesional, un gerente debe ser ético: Fadul 5º investigación. [Versión Electrónica]. Recuperado enero 4 2010 en

http://www.larepublica.com.co/archivos/ALTAGERENCIA/2010-12-07/aparte-de-muy-profesional-un-gerente-debe-ser-etico-fadul_116906.php

[5] Ávila Baray, H.L. (2006). Introducción a la metodología de la investigación Edición electrónica. ISBN-10: 84-690-1999-6/ Nº Registro: 06/81838. [Versión Electrónica]. Recuperado octubre 31 en www.eumed.net/libros/2006c/203/

[6] Camboni, S., Juárez, J.M. (1999). Introducción a las técnicas de investigación. 2ª Edición México, Editorial trillas, UAM 150 p. ISBN: 968-24-5824-2.

[7] Cervantes, R.S. (2010). Necesario un nuevo acuerdo social: Canacintra. [Versión Electrónica].recuperado Enero 4 2011 en http://www.elfinanciero.com.mx/index.php/economia/7231-necesario-un-nuevo-acuerdo-social-canacintra-

[8] Corbetta, P., (2003). Metodología y técnicas de investigación social. Mc-Graw-Hill Interamericana de España, S.A.U. I. Edición (n.d.). I.S.B.N.84-481-3791-4.

[9] Diann, D. (2008). Cinco tips para el control de la información. [Versión electrónica]. Recuperado Enero 19 2011 en http://www.iworld.com.mx/iw_news_read.asp?iwid=5526

[10] Diez funciones de gestión Henry Mintzberg, (n. d.). [Versión Electrónica]. Recuperado Noviembre 14 2010 www.provenmodels.com/88/ten-managerial-roles/henry-mintzberg/

[11] Enciclopedia de Ética en los Negocios, (2007). Definición de Ética. Serie Educativa de Barrón, Inc. Reimpreso con el acuerdo con Publisher. [Versión Electrónica]. Recuperado Noviembre 21 2010 en

[12] www.allbusiness.com/glossaries/business-ethics/4962856-1.html

[13] Encyclopedia of Small Business. (2007). Code of Ethics. Vol. 1. 3rd ed. Copyright 2007 Gale Cengage Learning Detroit: Gale, 2007, No. GALE | CX2687200115. p194-196. [Versión Electrónica]. Recuperado Enero 2 2011 en http://go.galegroup.com/ps/i.do?&id=GALE 7CCX2687200115% & v = 2.1 & u = uvame01 y que = r & p = & GVRL sw = w

[14] Enebral, F.J., (2004). De la integridad y la activación emocional. [Versión Electrónica]. Recuperado Noviembre 14 2010 http://www.gestiondelconocimiento.com/leer.php?id=338&colaborador=enebral

[15] Ética en los negocios – Definición. (n.d.). [Versión Electrónica]. Recuperado Noviembre 21 2010 en www.wordiq.com/definition/Business_ethics

[16] Ética en los Negocios. (n.d.). [Versión Electrónica]. Recuperado Noviembre 21 2010 en www.businessethics.ca/definitions/business-ethics.html

[17] Francés, P., Borrego, A., Velajos, C., (2009). Definición y enfoque de la ética empresarial. [Versión Electrónica]. Recuperado Noviembre 14 2010 en

[18] http://www.estrategiaynegocios.com.ar/index2.php?option=com_content&do_pdf=1&id=1587

[19] Gan, F., Berbel, G., (2007). Manual de Recursos Humanos/ Human Resources manual: 10 programas para la gestión y el desarrollo del factor humano en las organizaciones actuales. Editorial UOC, 1ª Edición. Editorial Centaures del desert, S.C.P. Barcelona, España. ISBN: 978-84-9788-662-8

[20] García, L. V., (2007). Enemigo en casa, empleados que defraudan. [Versión electrónica]. Recuperado octubre 26 2010 en

[21] http://www.cnnexpansion.com/negocios/2007/11/16/yo-ladron

[22] Gross, O.M. (2006). Los Roles de los dirigentes según Mintzberg. [Versión Electrónica]. Recuperado Noviembre 14 2010

[23] http://manuelgross.bligoo.com/content/view/45238/Los-Roles-de-los-dirigentes-segun-Mintzberg.html

[24] Heller, R. (2004). Responsabilidad de gestión: ¿Son los CEOs siempre la culpa cuando las cosas van mal?. [Versión Electrónica]. Recuperado Noviembre 14 2010 en www.thinkingmanagers.com/management/managerial-responsibility.php

[25] Hernández, S.R., Fernández-Collado, C., Baptista, L.P., (2006). Metodología de la investigación. McGraw-Hill Interamericana, Editores, S.A. de C.V. Edición 4ª I.S.B.N. 970-10-5753-8.
[26] Hernández, S.R., Fernández-Collado, C., Baptista, L.P., (2010). Metodología de la investigación. Mc Graw-Hill Interamericana Editores, S.A. de C.V. Edición 5ª I.S.B.N. 978-607-15-0291-9
[27] Hwang, D., Golemon, P., Chen, Y., Wang Teng-Shih, Hung Wen-Shai. (2009). Guanxi and Business Ethics in Confucian Society Today: An Empirical Case Study in Taiwan. Journal of Business Ethics, Oct2009, Vol. 89 Issue 2, p235-250, 16p, 6 Charts; DOI: 10.1007/s10551-008-9996-5
[28] Kliksberg, B., (2008). Primer Foro de Responsabilidad Social Empresarial del MERCOSUR. [Versión Electrónica]. Recuperado Enero 5 2011en http://noticias-rse.blogspot.com/2008_09_01_archive.html
[29] Lázaro, P. P., Puentes, A., (2007). Transparencia en la gestión ética del sector empresarial. El papel del líder. [Versión Electrónica]. Recuperado Noviembre 15 2010 en
[30] http://www.revistafuturos.info/futuros19/transp_empr1.htm
[31] Lee, D. (2009). Encuesta de fraude y corrupción en México 2008. [Versión electrónica]. Recuperado Diciembre 28 2009 en http://www.manualdeseguridad.com.mx/seguridad_newsletter/fraude_y_corrupcion_en_mexico.asp
[32] Lozano, J., (N.D.) Diversas definiciones de Ética Empresarial. [Versión Electrónica]. Recuperado Noviembre 14 2010 en http://www.prohumana.cl/index.php?option=com_content&task=view&id=3162&Itemid=90
[33] Llaneza, A. J. (2008). Ergonomía y psicosociología especializada. Manual para la formación del especialista. Editorial Lex Nova, S. A. 10ª Edición, España. ISBN: 978-84-8406-874-4
[34] MacDonald, CH., (2010). Ética. [Versión Electrónica]. Recuperado Noviembre 21 2010 en http://translate.googleusercontent.com/translate_c?hl=es&langpair=en%7Ces&u=http://businessethicsblog.com/2010/03/21/ethics-definition/&rurl=translate.google.com.mx&usg=ALkJrhj7eQqOfcxRRoht6QpAKScnmNfVuQ
[35] Morera, C.J.O., (2002). Características del gerente del siglo XXI . [Versión Electrónica]. Recuperado Noviembre 14 2010 en http://www.gestiopolis.com/recursos/documentos/fulldocs/ger/gersxxi.htm
[36] Olivares, M., (2010). El 41% de las empresas cree normal hacer regalos a cambio de favores. [Versión Electrónica]. Recuperado Enero 4 2011 en http://www.elpais.com/articulo/Comunidad/Valenciana/41/empresas/cree/normal/hacer/regalos/cambio/favores/elpepuespval/20101222elpval_9/Tes
[37] Oviedo, C.H., Campos, A. A. (2005). Aproximación al uso del Coeficiente alfa de Cronbach. Revista colombiana de psiquiatría. Volumen XXXIV, No. 4. Asociación colombiana de psiquiatría, Bogotá, Colombia. Página 572- 580. [Versión Electrónica]. Recuperado Octubre 31 2010 en http://redalyc.uaemex.mx/pdf/806/80634409.pdf
[38] Perrini, F., Minoja, M., (2008). Strategizing corporate social responsibility: evidence from an Italian medium-sized, family-owned company. Business Ethics: A European Review; Jan2008, Vol. 17 Issue 1, p47-63, 17p.
[39] Responsabilidad social en la empresa. (2009). [Versión Electrónica]. Recuperado Enero 5 2011 en http://www.ilo.org/public/spanish/region/ampro/cinterfor/temas/employer/respons/index.htm
[40] Rodríguez, C. M. D.P. (2003). Una aproximación conceptual a la ética y la ética empresarial. [Versión Electrónica]. Recuperado Noviembre 14 2010 en http://www.manizales.unal.edu.co/modules/uncontextos/admin/archivos/4050183/eecegcap2..pdf
[41] Scherer, G. A., Palazzo, G., Matten, D., (2009). Introduction to the Special Issue: Globalization as a Challenge for Business Responsibilities.Business Ethics Quarterly; Jul2009, vol. 19 Número 3, P327-347, 21p

[42] Tae H. Choi, Chiaki Nakano B. (2008). The evolution of business ethics in Japan and Korea over the last decade. Human Systems Management. 27 (2008) 183–199 183. DOI 10.3233/HSM-2008-0678 IOS Press.

[43] Vivas, L. S., Ribeiro, S.D., (2002). Ética empresarial, globalización y dirección de recursos humanos. Vol. 12 (2002) 201-213. Cuadernos de Estudios Empresariales. ISSN: 1131-6985. [Versión Electrónica]. Recuperado Noviembre 15 2010 en http://revistas.ucm.es/emp/11316985/articulos/CESE0202110201A.PDF

[44] White, M., (n.d.). Una definición de ética en los negocios. (n.d.) [Versión Electrónica]. Recuperado Noviembre 21 2010 en http://business.lovetoknow.com/wiki/A_Definition_for_Business_Ethics

[45] Zaragoza, V. J.L. (2010). Un tercio de las empresas valencianas reconoce que usa empleo sumergido. [Versión Electrónica]. Recuperado Enero 4 2011en

[46] http://www.levante-emv.com/economia/2010/12/22/tercio-empresas-valencianas-reconoce-empleo-sumergido/767838.html

LA MOTIVACIÓN Y EL AUSENTISMO LABORAL DEL PERSONAL DOCENTE DE UN INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE SAN ANDRÉS TUXTLA

Erika Del Cármen Páez Chacha
Licenciatura (Estudiante de la Maestría en Ciencias Administrativas)
Docente, Instituto Tecnológico de San Andrés Tuxtla.
Adolfo López Mateos, Col. Fco. J. Moreno No. 325, San Andrés Tuxtla, Ver.
Teléfono: 044 29 41 21 08 18 Correo electrónico: erikapz18@hotmail.com

RESUMEN

En este trabajo, se reportan los resultados de un estudio acerca de la motivación y el índice de ausentismo laboral del personal docente del Instituto Tecnológico Superior de San Andrés Tuxtla, Veracruz en el período Febrero-Junio del 2010. Además de la definición de los conceptos relacionados con el estudio, se describe brevemente el ámbito de estudio y se especifica el proceso metodológico usado así como algunas conclusiones del proyecto. La variable motivación, se midió a través de la aplicación de un cuestionario con escala tipo Likert. Respecto a la variable índice de ausentismo laboral se trabajó y se midió con registros disponibles en el departamento de recursos humanos respecto a las horas que se ausentaron de sus labores los sujetos investigados. Entre los hallazgos más relevantes se encontró una inclinación del personal docente hacia sentirse motivado principalmente por el cumplimiento de sus derechos como trabajadores. El índice de ausentismo para la institución fue de 14.02 % y parece encontrarse relacionado con la antigüedad. También se comprobó que existe relación entre las variables en estudio.

Palabras clave

Motivación, Ausentismo laboral, docentes

INTRODUCCIÓN

La presente investigación se realizó en el Instituto Tecnológico Superior de San Andrés Tuxtla, Ver. en el área académica que es precisamente la parte medular de toda organización educativa; la parte docente. El objetivo general fue comprobar que la motivación es un factor que está relacionada con el índice de ausentismo laboral del personal docente del dicho Instituto, en el período comprendido de Febrero-Junio del 2010.

El contenido de este informe de investigación se presenta en forma lógica secuencial de tal manera que busca respetar el proceso cronológico y la metodología de la investigación estipulada dentro del mismo informe y se encuentra estructurado en un primer apartado en el que se abordan de manera general, los conceptos teórico que se consideran relevantes para el desarrollo de esta investigación, como son las teorías que fundamentan la motivación, así como la forma de cálculo del índice de ausentismo laboral, variables relacionadas con esta temática, entre otros constructos necesarios para analizar las variables de estudio.

El segundo apartado, trata de contextualizar el ámbito en el que se llevó a cabo el estudio y algunas características de la institución educativa, así como algunos datos que permitan señalar la importancia de estas instituciones a nivel nacional y estatal.

En el tercer apartado, se especifica paso a paso el desarrollo de la investigación, desde el planteamiento del problema, los objetivos, la hipótesis de investigación, el enfoque, el diseño y el alcance; así como algunas características de la población, los instrumentos para desarrollar el proyecto, los resultados obtenidos durante cada una de las fases de la misma.

Las conclusiones generales forman parte del último apartado y se presenta un resumen de los hallazgos más relevantes así como de las recomendaciones de la autora para el Instituto Tecnológico Superior de San Andrés Tuxtla, Ver.

LA MOTIVACIÓN Y EL AUSENTISMO LABORAL

El ausentismo laboral es un problema en cualquier organización y particularmente en las instituciones públicas. No solo constituye una pérdida económica sino que también contribuye en la desorganización de las actividades programadas y en el deterioro de la calidad de los servicios que se ofrecen, pues la tarea es realizada por un reemplazante o simplemente se deja de hacer en el momento programado o en el último de los casos no se realiza. En una Institución educativa el problema se ve potenciado por las consecuencias en los usuarios directos del sistema educativo: los estudiantes. La ausencia de un docente constituye una desorganización del centro educativo y no siempre se logra conseguir un reemplazante inmediatamente.

El ausentismo docente es un problema que muchas veces se tratan de maquillar con el otorgamiento de prestaciones, beneficios, incapacidades médicas, juntas sindicales, etc. por parte de los docentes, pero la realidad es que allí está presente esta problemática.

Cuando se habla de ausentismo laboral, es necesario tomar en cuenta que la motivación juega un papel importante en este fenómeno. Los motivadores pueden ser intrínsecos y extrínsecos. Aunque los distintos estudiosos de la materia reconocen que existe una multifactorialidad en la génesis del ausentismo, en el presente trabajo se aborda desde la perspectiva de la motivación.

La motivación

Se define a la motivación como la voluntad de ejercer altos niveles de esfuerzo para alcanzar las metas organizacionales, voluntad que está condicionada por la capacidad que tiene ese esfuerzo para satisfacer alguna necesidad individual. (Robbins, 2004, p. 212)

Una necesidad no satisfecha crea una tensión que origina estímulos dentro del individuo. Estos estímulos generan un comportamiento de búsqueda de metas específicas que, de lograrse, satisfarán la necesidad y llevarán a la reducción de la tensión.

Todos tenemos necesidades y aunque todos podríamos ser capaces de sobrevivir sin la tecnología, no podríamos subsistir sin comida, agua, sueño, respiración y condiciones atmosféricas apropiadas. Una necesidad le da a una persona la sensación de carencia, de algo que le falta, al menos momentáneamente. Un conocimiento del concepto de necesidades es importante por varias razones; es esencial para un mayor entendimiento de nuestro comportamiento y el comportamiento de los demás. Las necesidades también pueden interpretarse como motivos, es decir lo que nos mueve a actuar de determinada manera o hacer algo. (Kossen, 1995, p. 96)

Se define la motivación como: los impulsos diferentes internos o las fuerzas ambientales alrededor, qué estimulan a los individuos a comportarse de una forma específica. Motivar es generar el desplazamiento de una actitud hacia otra o de un comportamiento hacia otro distinto. (Kossen, 1995, p. 345)

Si bien, la mayoría de los psicólogos coinciden en que la motivación de las personas es un fenómeno que proviene del propio individuo. Ello, no significa que en una organización deba prevalecer la indiferencia hacia este aspecto de sus miembros. Las instituciones pueden hacer mucho para mantener a sus integrantes con buenos niveles de motivación. No obstante se debe estar consciente de que no todas las personas reaccionan a los estímulos de la misma manera, la persona es capaz de escoger la actitud personal con la que enfrenta su realidad, es una decisión interna, por ello, la motivación viene del interior del individuo.

Ahora bien, muchas organizaciones en nuestro país intentan implementar mecanismos diferentes para mantener motivados a sus empleados y trabajadores. El mejor método para mantener motivados a sus trabajadores es analizar juntos, en forma individual, cuales son los elementos que más valoran en un momento dado y que les permiten sentirse motivados, indagar qué es lo que busca en ese momento de su vida, o sea qué es lo que los ánima o los hace sentir mejor consigo mismos. Ayudarlos a encontrar el vínculo de sus expectativas con las de la organización.

Por lo tanto, considerando que la motivación de una persona es inherente a la satisfacción laboral, y la ausencia de ella, genera la insatisfacción que como consecuencia puede llevar en algunos casos que el personal de una organización se ausente de sus labores por la no presencia de ella, se debe procurar obtener mecanismos que conlleven a que el personal de la organización se encuentre motivado para no generar el ausentismo en sus centro de trabajo.

Se debe tomar en cuenta que la actividad laboral no se da en un vacío, sino en un contexto que hace referencia aquellas tareas, situaciones, objetos, actividades, personas y políticas que de algún modo influyen en la conducta de las personas dentro del trabajo. Por ello, se hace necesario identificar los aspectos del trabajo que son motivadores de la conducta laboral, estos recursos pueden ser utilizados por las empresas para motivar a sus trabajadores dentro de las instituciones. (Peiró y Prieto, 1996, p. 62).

El ausentismo laboral

Se define al ausentismo como sinónimo de ausencia voluntaria del trabajo, es decir la práctica de aquellos trabajadores que dejan de presentarse al trabajo dando excusas o sin alegar razón alguna. (Reeve, 1994, p. 98).

Para otros autores, el ausentismo es el término empleado para referirse a las faltas o inasistencias de los empleados al trabajo. En sentido más amplio, es la suma de los periodos en que, por cualquier motivo, los empleados se retardan o no asisten al trabajo en la organización (Chiavenato, 2003, p. 203)

El ausentismo en el trabajo surge como la imposibilidad de poder realizar al mismo tiempo varios estados mentales y funciones diversas con la actividad laboral, por ejemplo estar enfermo y trabajar. El núcleo central de ausentismo se encuentra en las ausencias cortas, ya que pueden adoptar formas distintas. La complejidad de explicación se encuentra en los estados psicológicos y en específicos aspectos sociales que se introducen en las ausencias imprevistas involuntarias a través del estrés, a la presión, la frustración de los individuos, que no pueden ser soportados practicando únicamente las conductas de ausencias cortas.

El ausentismo está constituido por todas aquellas faltas de asistencias al trabajo, que ocurren cuando el empleado debería presentarse a laborar, independientemente del motivo que origine su ausencia (irresponsabilidad de la persona, incapacidad del mismo, permisos otorgados al trabajador, etc.).

Investigar el fenómeno del ausentismo, particularmente intentando comparar estudios de diferentes orígenes, ofrece la dificultad de que no hay un acuerdo unánime acerca de la forma de calcular los diversos indicadores que miden la magnitud del fenómeno.

El índice de ausentismo señala el porcentaje del tiempo no trabajado durante las ausencias, con relación al volumen de actividad esperada o planeada. (Chiavenato, 2003, p. 204)

De esta forma, el índice de ausentismo puede calcularse mediante la siguiente ecuación:

$$\text{INDICE DE AUSENTISMO} = \frac{\text{NUMERO DE DIAS HOMBRE PERDIDOS POR INASISTENCIA DE TRABAJO}}{\text{PROMEDIO DE TRABAJADORES X DIAS DE TRABAJO}}$$

Esta ecuación sólo tiene en cuenta los días/hombre de ausencia en relación con los días/hombre de trabajo. ¿Cómo se toman las ausencias de medios días y los retardos del personal? Muchas organizaciones pretenden hacer más refinado y complejo el cálculo del ausentismo –incluidos los retardos y ausencias parciales- sustituyendo días por horas. (Chiavenato, 2003, p. 204)

Se puede representar por medio de la siguiente ecuación:

$$\text{INDICE DE AUSENTISMO} = \frac{\text{TOTAL DE HORAS/HOMBRES PERDIDAS}}{\text{TOTAL DE HORAS/HOMBRE TRABAJADAS}} X 100$$

Para calcular el índice de ausentismo, se recomiendan dos enfoques (Chiavenato, 2003, p. 205):

Índice de ausentismo parcial. Tiene en cuenta sólo el personal en actividad normal y considera únicamente las faltas y retardos convertidos en horas, pero relacionados con:

- Faltas justificadas por certificados médicos
- Faltas por motivos médicos no justificados
- Retardos por motivos justificados o no justificados.

Índice de ausentismo general (mixto). Relacionado con el personal ausente durante un periodo prolongado:

- Vacaciones
- Licencias de toda clase
- Ausencias por enfermedad, maternidad y accidentes de trabajo.

Se trata de un índice de ausentismo mixto, pues incluye ausencias amparadas legalmente.

La elección del índice más adecuado depende de la finalidad con la que se pretende utilizar los datos, pues un cálculo más detallado, proporcionara elementos más concretos para la toma de decisiones, pero por el contrario, si la finalidad es brindar información estadística, no es necesario llevar a cabo un cálculo tan minucioso, sino solo uno que permita obtener dicha información sin más detalle que el requerido.

Por otra parte; el estudio de las causas de ausentismo. La tradicional división entre ausentismo voluntario e involuntario esconde una realidad ineludible, consistente en que hay un amplio solapamiento entre uno y otro. Para decirlo en un lenguaje coloquial, no todos los enfermos se ausentan al trabajo, ni todos quienes se ausentan por razones distintas a una enfermedad lo hacen en forma completamente voluntaria, sino que responden a factores ajenos a su voluntad que les impulsan a tomar la decisión de faltar.

El origen del ausentismo es, seguramente, multifactorial y pasa no solamente por los planos individual, grupal y organizacional de Robbins (2004), sino también por el medio ambiente extralaboral y los factores perilaborales (aspectos políticos y socioeconómicos de la nación y la región). Los empleados manifiestan su insatisfacción poniendo en práctica cuatro respuestas que se interrelacionan según dos dimensiones: constructiva/destructiva y activa/pasiva. Las conductas destructivas (salida y negligencia) afectan fuertemente a las variables de desempeño: productividad, rotación y ausentismo. En efecto, la conducta de salida implica el abandono del puesto de trabajo, en tanto la negligencia consiste en dejar que las cosas empeoren.

Es necesario que en toda organización, una vez detectada esta problemática se lleve a cabo una acción coordinada de supervisión, con un adecuado soporte de las políticas de la organización y con el apoyo de la dirección para procurar disminuir el nivel de ausentismo, para un apropiado rendimiento en la productividad de la organización.

EL SISTEMA EDUCATIVO TECNOLÓGICO

Aspecto indispensable para contextualizar el problema es lo relativo a los Tecnológicos Descentralizados en el Estado de Veracruz y principalmente el Tecnológico de San Andrés Tuxtla, lugar donde se llevó a cabo la investigación.

La educación en México ha sido hasta hoy un motor del país hacia el desarrollo social, cultural, económico y productivo. Históricamente la educación ha sido considerada por diversos actores sociales (profesores, especialistas, estudiantes, autoridades educativas y organizaciones) como la punta de lanza del desarrollo del país.

Los cambios sociales y políticos producidos por la revolución marcan el inicio de una etapa trascendental para la educación técnica. La creación de la SEP en 1921 establece la estructura que ha de multiplicarse en forma continua para sistematizar y organizar la trascendente labor educativa del México del siglo XX.

Los primeros Institutos Tecnológicos surgieron en México en 1948, cuando se crearon los de Durango y Chihuahua. Poco tiempo después se fundaron los de Saltillo (1951) y Ciudad Madero (1954). En 1957 inició operaciones el IT de Orizaba. En 1959, los Institutos Tecnológicos son desincorporados del Instituto Politécnico Nacional, para depender, por medio de la Dirección General de Enseñanzas Tecnológicas Industriales y Comerciales, directamente de la Secretaría de Educación Pública (SEP, 2010).

La demanda de educación científica y tecnológica de nivel superior es atendida por ciento tres Tecnológicos Federales sesenta y seis de ellos son industriales, veinte son agropecuarios, uno es forestal y seis más son tecnológicos del mar. Esta infraestructura educativa ha impulsado de manera clara y decidida el desarrollo de las diferentes regiones de la geografía nacional desde la creación de los dos primeros Tecnológicos _Chihuahua y Durango- en 1948. Sin embargo la capacidad, instalada de este subsistema ha sido rebasada por la creciente demanda de educación superior. Debido a esta situación, el gobierno buscó construir las condiciones necesarias y propicias para la creación de nuevas opciones de educación en las que confluyeran los esfuerzos de los diferentes niveles de gobierno y los diversos sectores sociales, con lo que en 1990, nace el primer tecnológico descentralizado; al año siguiente nacen cinco más; para 1995 existían diecisiete; en 1999 el país contaba en su territorio con cincuenta y ocho; para el 2000 ya había ochenta en total. (Institutos Tecnológicos Descentralizados, 2000, pág. 11-12)

Cabe mencionar, que los Institutos Tecnológicos Descentralizados, se crearon como organismos descentralizados de los gobiernos estatales, ya que cuentan además con la participación de los estados y municipios en que se ubican.

El 4 de octubre de 1993 se creó en el estado de Veracruz el primer plantel de los institutos tecnológicos descentralizados, ubicado en el municipio de San Andrés Tuxtla, fundado como Instituto Tecnológico Superior de San Andrés Tuxtla (ITSSA). Posteriormente, se crearon otros, los cuales nacen como organismos descentralizados de los gobiernos estatales, con personalidad jurídica y patrimonio propio. (Institutos Tecnológicos Descentralizados, 2000, pág. 16)

En un principio el Tecnológico de San Andrés Tuxtla, contó con una matrícula de 134 alumnos distribuidos en las carreras de: Ingeniería Electromecánica con una especialidad en Manufactura, Ingeniería Industrial con especialidad en Calidad y Productividad y la Licenciatura en Informática con especialidad en Redes de Computadora. Para Febrero de 1995, el Instituto ofrece sus servicios en instalaciones propias las cuales están ubicadas en la localidad de Matacapan, municipio de San Andrés Tuxtla. En el año 2000, al ITSSAT le autorizan la apertura de dos nuevas carreras, incorporándose Ingeniería en Sistemas Computacionales con una especialidad es Ingeniería de Software y la Licenciatura en Administración con su especialidad de Desarrollo Empresarial, actualmente, oferta también Ingeniería en Gestión Empresarial e Ingeniería Ambiental las cuales operan a partir del curso Agosto 2009/Enero 2010 y estas están por determinar cuáles serán las especialidades que se ofertaran acorde a las necesidades de la misma región tuxtleca (ITSSAT, 2010-1).

Actualmente, la matrícula inicial del ciclo escolar Agosto 2009- Enero 2010 está integrada por 1716 alumnos, de los cuales 326 pertenecen a la carrera de ingeniería industrial, 307 se ubican en la carrera de Ingeniería Electromecánica, 260 en la carrera de la Licenciatura en Informática, 265 en la carrera de Ingeniería en sistemas computacionales, 372 en la licenciatura de Administración, en la carrera de Ingeniería de Gestión Empresarial 96 alumnos y en la Ingeniería Ambiental 90 alumnos.

En lo que se refiere a la estructura organizacional de ITSSAT, está conformada por 78 personas como directivos, administrativos, de servicio y técnicos y por 72 académicos. El organigrama se presenta en la figura 1.

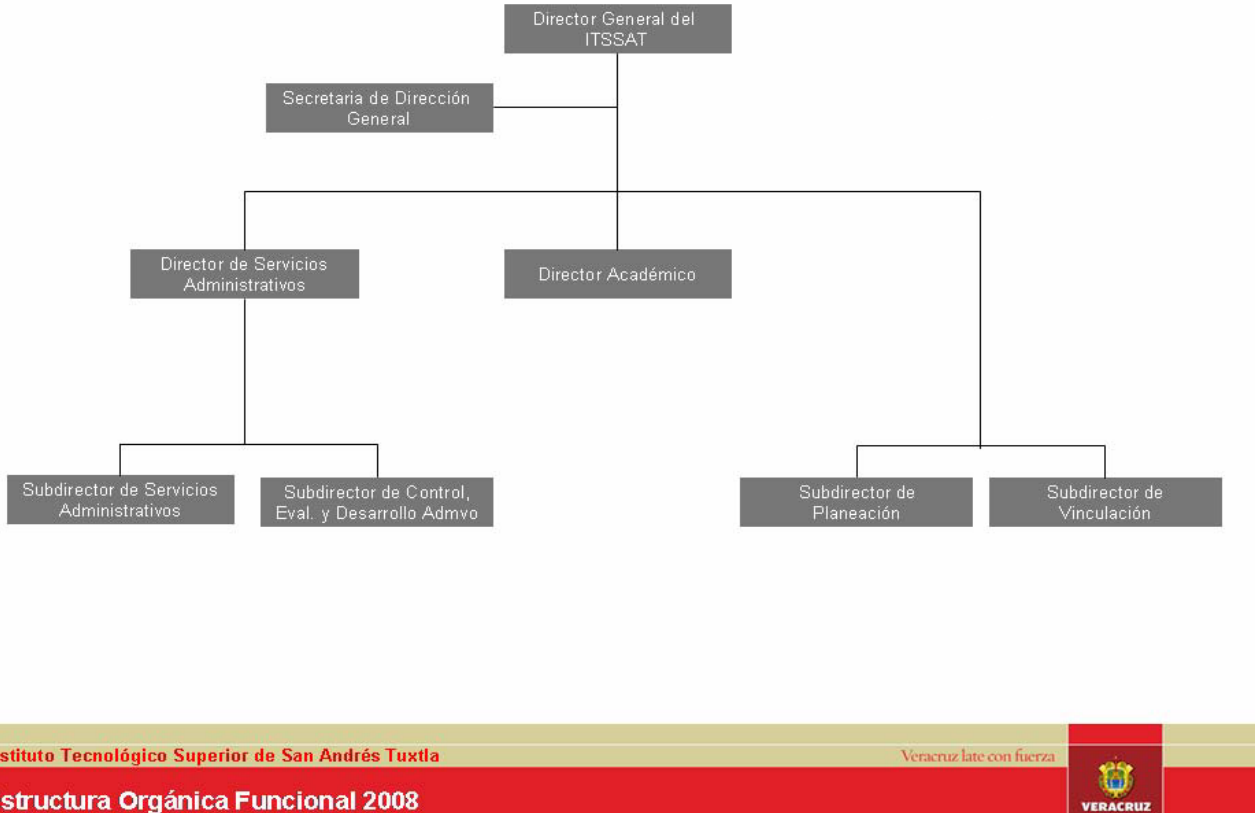


Figura 1. Estructura organizacional del ITSSAT
Fuente: página web del ITSSAT:www.itssat.edu.mx

La visión y misión del ITSSAT es compartida por el personal que labora en el instituto, razón por la cual se ha brindado difusión para el conocimiento de ellas.

- VISIÓN

Ser el Instituto Tecnológico con mayor fortaleza en el estado, reconocido como la primera opción de educación superior, fomentando respeto, compromiso y honestidad, generando calidad a través de la mejora continua.

- MISIÓN

Ser un Instituto de Educación superior formador de profesionistas para el desarrollo económico de la sociedad, mediante un proceso de aprendizaje integral.

Por otra parte, otros elementos importantes de ITSSAT es el de los valores y el lema de la institución, los cuales son transmitidos entre el personal que participa en el plantel, con la intención de fomentar una identidad de las demás organizaciones que se ubican en la región.

- VALORES

Compromiso

Es el deber contraído con fidelidad entre el instituto y sus trabajadores, como el medio para lograr un mejor servicio educativo.

Perseverancia

Es el esfuerzo constante para alcanzar las metas institucionales.

Tolerancia y Respeto Mutuo

Es la decisión firme de no transgredir los derechos, pensamientos y cultura de los integrantes del instituto y su entorno.

Gentileza

Es la cortesía que ofrece el instituto al interior y el exterior en todos sus servicios.

- LEMA

Fortaleza para el Desarrollo Tecnológico.

Los 72 académicos que integran el Instituto, se encuentran ubicados: 19 docentes en el área Económico-Administrativo, 10 docentes en Ingeniería Industrial, 13 docentes en Ingeniería Electromecánica, 14 docentes en Ciencias Básicas y 16 docentes en Sistemas de Computo; es importante puntualizar que en las carreras de Ingeniería en Gestión Empresarial e Ingeniería Ambiental no se enlistan los docentes porque se encuentran incorporados a las carreras de Licenciatura en Administración y a la academia de Ciencias Básicas, debido a que son de reciente creación y no existe jefatura que las coordine, siendo otras áreas las que llevan a cabo esta función.

Un dato significativo referente al personal docente del ITSSAT es su preparación académica, debido a que más de un 60% de ellos cuenta con el grado de Maestría lo cual es reflejo del compromiso por parte de ellos.

METODOLOGÍA DEL PROYECTO

En el Instituto Tecnológico Superior de San Andrés Tuxtla, se ha observado continuamente que el personal (docente, administrativo y de servicio) inciden frecuentemente en el ausentismo laboral (sean estos por llegar tarde, salir temprano o en horas intermedias durante su jornada de trabajo); razón por la cual se han asociado varias causas que tienen relación con esta problemática, como son: las necesidades familiares que en la mayoría de las ocasiones se encuentran relacionadas principalmente con el género femenino y que son inevitables dentro del seno de la sociedad, sólo por mencionar algunas de estas, es acudir a la escuela de los hijos, acompañar a algún miembro de la familia al doctor, realizar con los hijos alguna actividad, etc.; que como consecuencia genera que el personal no se encuentre laborando al 100% durante sus horas laborales.

Además otra de las causas detectadas a esta problemática es el exceso de trabajo por parte del personal que en muchas de las ocasiones trabajan en más de un plantel, y cumplir en su totalidad es casi imposible, motivo por el cual afectan al ITSSAT, solicitando periódicamente permisos por llegar tarde, salir temprano o en horas intermedias para cubrir alguna actividad de su otro centro de trabajo.

También encontramos que como causa de este problema son las enfermedades siendo un factor que repercute para que el personal del ITSSAT incida en ausentismo laboral, debido a que tienen que encontrarse en buen estado de salud para operar correctamente dentro de su trabajo y realizar las actividades que les compete.

La motivación o la falta de ella, también es una causa detectable en la problemática antes descrita, porque muchos de los trabajadores relacionan la motivación con la remuneración, las relaciones humanas existentes en el empleo, puesto acorde con la personalidad, etc., motivo por el cual la satisfacción depende de el cumplimiento de algunos de estos criterios y la ausencia de ellos puede generar que el personal se desmotive laboralmente.

Por último una causa muy notoria de dicha problemática, tiene que ver con la responsabilidad por parte de los trabajadores, es decir que cuente con la ética profesional para brindar un servicio oportuno a quien lo demanda o en su caso por la incidencia del ausentismo laboral afecten a la organización y a la sociedad.

La situación antes descrita en el ITSSAT repercute considerablemente en el servicio que se brinda al alumnado, quienes son los principales proveedores del servicio que se oferta en el plantel. Asociado al mismo fenómeno tenemos los resultados de la productividad que se ve afectada al no contar con una óptima eficiencia terminal, rendimiento escolar deficiente por parte de los alumnos, el cumplimiento de los programas de estudios en su totalidad son inconclusos por parte del personal docente, etc., esto solo por mencionar algunas de las muchas consecuencias de este problema.

Por lo tanto, el proyecto desarrollado en el ITSSAT se enfocó hacia una de las causas detectadas, en este caso la motivación. Con base en lo anterior, surgió la pregunta de investigación:

¿La motivación del personal docente del Instituto Tecnológico Superior de San Andrés Tuxtla, es un factor que está relacionado con el índice de ausentismo laboral?

Objetivos

General:

- Comprobar que la motivación es un factor que está relacionada con el índice de ausentismo laboral del personal docente del Instituto Tecnológico Superior de San Andrés Tuxtla, en el periodo comprendido de Febrero-Junio del 2010.

Específicos:

- Determinar el porcentaje del ausentismo laboral del personal docente.
- Conocer qué factores son importantes para sentirse motivados por parte del personal docente del ITSSAT.
- Conocer las posibles causas que generan el ausentismo laboral del personal docente.
- Conocer el porcentaje de personal docente del ITSSAT que se siente motivado.
- Conocer qué otros factores influyen en el ausentismo laboral del personal docente del ITSSAT.

Hipótesis

La motivación está relacionada con el índice de ausentismo laboral del personal docente del Instituto Tecnológico Superior de San Andrés Tuxtla, en el periodo comprendido de Febrero a Junio del 2010.

Variables e indicadores

Al formular una hipótesis, es indispensable definir conceptualmente las variables que se están incluyendo en ella y esto es necesario por los siguientes motivos:

- Para que las personas que estarán en contacto con la investigación le den el mismo significado a los términos o variables incluidas en las hipótesis
- Asegurarse que las variables puedan ser medidas, evaluadas, inducidas o inferidas.
- Confrontar la investigación con otras similares
- Evaluar más adecuadamente los resultados de la investigación

Por lo antes mencionado a continuación se mencionan las variables en estudio; los indicadores que las conforman y, su definición conceptual y operacional.

Indicadores

Los indicadores permiten evaluar, conocer y determinar parámetros de la situación que se está estudiando, por lo que es necesario incluirlos como elementos que integran a las hipótesis y por consecuencia a las variables de estudio.

Variable Motivación

Definición conceptual: Los impulsos diferentes internos o las fuerzas ambientales alrededor, qué estimulan a los individuos a comportarse de una forma específica". (Kossen S., 1995)

Definición operacional: por medio de un cuestionario que tiene como propósito medir la motivación en este caso de los docentes de ITSSAT.

A continuación se enlistan los indicadores que sirvieron de guía en el estudio.

Indicadores Variable Motivación

- Reconocimiento: se refiere a aquello que le produce una satisfacción generado por algún tipo de elogio, por parte del personal directivo, sus compañeros, o en su caso su jefe inmediato muestre interés por sus expectativas.
- Promoción: por su desempeño demostrado lo incentiven o reconozcan su trabajo para mejorar su situación laboral.
- Participación: que lo hagan de su conocimiento y participe de proyectos en la organización, que lo inviten a formar parte de equipos de trabajo para desarrollar trabajos que beneficien a la organización.
- Satisfacción Laboral: el hecho de que lo retroalimenten sobre su trabajo, lo traten justamente, le comuniquen lo necesario para cumplir con su trabajo, contar con un trabajo estable y se le reconozca para mejorar su desempeño y calidad de vida.
- Derechos laborales: es todo aquello a lo cual el trabajador puede gozar dentro de una organización como es; periodo completo de vacaciones, el respeto por su horario de trabajo, capacitación para desarrollar su trabajo etc.

- Ambiente Laboral: llevar a cabo actividades, sociales, deportivas, culturales, etc. favorecen un adecuado clima laboral, así como llevar a cabo la rotación de personal para evitar vicios dentro de la organización.

A manera de resumen se presenta la siguiente tabla que representa como se distribuyen los indicadores y los ítems:

	Indicador	Definición operacional	Ítems
Variable: Motivación Impulsos que determina al sujeto comportarse de determinada manera.	Reconocimiento	Valoración por medio de elogios, incentivos, pagos, etc. el esfuerzo realizado.	2-1,2-2, 2-3,2-4
	Promoción	Conceder incentivos o reconocimiento por el esfuerzo realizado.	2-5
	Participación	Ser invitado para ser parte de equipos de trabajo que beneficien a la institución y al propio trabajador.	2-6,2-7,2-8,2-9 2-19,2-20,2-21
	Satisfacción laboral	Recibir retroalimentación, y trato justo, así como objetividad al asignar algún puesto.	2-10,2-12, 2-15,2-23
	Derecho laboral	Todos aquellos beneficios que le permitan al trabajador tener seguridad y bienestar en la organización.	2-11,2-13, 2-14,2-18, 2-22
	Ambiente laboral	Tienen que ver con el clima laboral, las condiciones en las cuales se ejecutan las funciones.	2-16,2-17

Tabla 1 variable motivación
Fuente: Elaboración propia

Variable Índice de Ausentismo laboral

Definición conceptual: Está constituido por todas aquellas faltas de asistencias al trabajo, que ocurren cuando el empleado debería presentarse a laborar, independientemente del motivo que origine su ausencia (irresponsabilidad de la persona, incapacidad del mismo, permisos otorgados al trabajador, etc.).

Definición operacional: revisión del concentrado de asistencias y ausencias al trabajo durante los meses de Febrero y Junio del 2010 en el departamento de Recursos Humanos del ITSSAT.

Debido a la naturaleza de la variable de estudio los indicadores se registraron en la base de datos para el análisis de cada uno de ellos, a partir de las incidencias registradas en los expedientes de ausentismo de cada uno de los trabajadores que conformaron la población de estudio. El registro se obtuvo para los indicadores: permisos económicos, comisión, permiso con goce de salario, suspensión, entrada autorizada personal, salida autorizada personal, entrada autorizada oficial, salida autorizada oficial, incapacidad y faltas.

Indicadores Variable índice de Ausentismo Laboral.

- Permisos económicos: el contrato colectivo de trabajo del ITSSAT, estipula que todos los trabajadores podrán gozar de 12 días de permiso al año con derecho a ser pagados por la institución.
- Comisión: están determinados por la propia institución, para llevar a cabo actividades que complemente y actualicen al personal docente en visitas industriales, conferencias externas, capacitación, etc.
- Permiso con goce de salario: se autorizan cuando la situación lo amerita, generado por enfermedades de algún familiar, trámites personales, entre otros.
- Suspensión: frecuentemente están relacionados con huelgas.
- Entrada y salida autorizada personal: retardos personales, por actividades ajenas a la propia institución.
- Entrada y salida autorizada oficial: retardos oficiales generados por festejos, actividades deportivas, sociales o culturales.
- Incapacidad médica: autorizados por el IMSS
- Faltas: simplemente no se justifican, solo son deducidas por la ausencia del trabajador.

Enfoque, diseño y alcance de la investigación

El enfoque bajo el cual se orienta el presente estudio es de corte cuantitativo, el diseño es no experimental debido a que por su dimensión temporal o el número de momentos o puntos en el tiempo, (Hernández, Fernández y Baptista, 2003, pág. 270) es decir se llevó a cabo en su solo momento, además de que se analizaron dos variables en un punto del tiempo que en este caso fue de Febrero a Junio del 2010, siendo esto una de las características de este tipo de diseños.

En lo que respecta el alcance de la investigación es de tipo relacional debido a que tiene como propósito evaluar la relación que existe entre dos variables (en un contexto en particular). En esta línea los estudios relacionales tratan de explicar la relación entre variables que serán sujetas a investigación durante un estudio.

Población

La población de estudio para llevar a cabo la investigación sobre la relación entre la motivación y el ausentismo laboral del ITSSAT estuvo constituida por 72 docentes de los cuales 43 son del sexo masculino y 29 del sexo femenino.

Por características de la población –solo estaba conformada por 72 sujetos- se determinó trabajar por medio de un censo, razón por la cual no se hizo necesario realizar ningún procedimiento para extraer la muestra.

En lo que se refiere a las peculiaridades de los sujetos, se encontró que todos los docentes que laboran en el ITSSAT tienen derecho a seguro social, aguinaldo, participar en el programa de estímulo al desempeño docente, (siempre y cuando cumplan con los requisitos de dicho programa) permisos económicos, prestaciones por parte del Instituto de pensiones del Estado. En el caso de las mujeres tienen prestaciones y goce de días relacionados con la maternidad.

Cabe mencionar que los docentes trabajan solo una parte de su jornada frente a grupo debido a que la otra parte se trabaja en horas de descarga que tienen que ver con trabajo académico que se realiza como parte de actividades derivadas de la docencia entre las cuales se encuentra llevar a cabo proyectos especiales, elaborar su material de trabajo, entregar oportunamente información a su jefe inmediato, entre otras. Por otra parte los docentes tienen derecho a cotizar en el sistema INFONAVIT; si alguno de ellos desea adquirir una vivienda lo pueden hacer siempre y cuando obtengan el puntaje mínimo y cumplan con los requisitos solicitados para la obtención del crédito.

El horario en el que trabajan los docentes varía de acuerdo principalmente a dos factores entre los cuales se encuentra la disponibilidad del docente y la antigüedad, con la que cuenta en la institución. Estos horarios se encuentran entre las 7:00 de la mañana y las 20:00 horas de lunes a viernes, distribuidos en una jornada de 8 horas diarias.

INSTRUMENTOS

Hay dos opciones con respecto a la utilización del instrumento de medición (Hernández, Fernández y Baptista, 2003, pág. 357)

1. Elegir un instrumento ya desarrollado y disponible, el cual se adapta a los requerimientos del estudio en particular.
2. Construir un nuevo instrumento de medición de acuerdo con la técnica apropiada para ello.

De las dos opciones recomendadas, en la presente investigación se procedió a elegir la primera con la ayuda y recomendación del criterio de expertos. El instrumento fue un cuestionario constituido por preguntas cerradas de elección múltiple en una escala tipo *Likert* y preguntas abiertas. De las cuales 29 fueron de elección múltiple, 7 abiertas y 3 preguntas cerradas dicotómicas.

Las preguntas de elección múltiple contenían 4 opciones de las cuales el encuestado tenía que seleccionar solo una de ellas.

Por mencionar un ejemplo:

¿Se siente motivado en su trabajo?

☐ Demasiado ☐ Mucho ☐ Poco ☐ Nada

En lo que se refiere a las preguntas abiertas, fueron un complemento para algunas de las preguntas de elección múltiple y dicotómicas consideradas como claves en el instrumento, razón por la cual para la obtención de más información por parte del encuestado se hizo necesaria la incorporación de ellas.

Con la finalidad de demostrar la confiabilidad del cuestionario, se realizó una prueba mediante la aplicación del instrumento a cinco docentes de la institución, quienes además de responderlo, expresaron dudas y comentarios para el ajuste del mismo. Una vez corregido, se volvió a aplicar para conocer su opinión favorable. Así mismo, se recurrió a la ayuda de dos expertos quienes le dieron validez dictaminando a favor del instrumento.

Para la aplicación del instrumento, la autora lo llevó a cabo de manera personal y aunque el mismo era anónimo, se mantuvo un registro oculto de la identidad del docente que lo respondía,

con la finalidad de cruzar posteriormente sus respuestas con la información que se obtuvo para calcular el índice de ausentismo.

La codificación de los resultados del cuestionario se llevó a cabo en primer lugar con las preguntas de elección múltiple con escala ordinal la cual para fines de análisis se le asignó una escala numérica, en donde la opción "nada" tiene un valor de 1, a la opción "poco" se determinó el valor de 2, a la opción "mucho" el valor de 3 y por último a la opción "demasiado" se le fijó el valor de 4.

Con referencia a la codificación de las preguntas cerradas a la opción "*sí*", se le asignó el valor de 1 y a la opción "*no*", se le concedió el valor de 2.

Para las preguntas abiertas se agruparon de acuerdo a la similitud de la respuesta, para posteriormente asignarles un valor que varió dependiendo de la diferencias en las respuestas.

Respecto a la variable índice de ausentismo laboral se trabajó con el método de la observación científica, en primer lugar porque la variable del ausentismo se midió con registros disponibles en el departamento de recursos humanos respecto a las horas que se ausentaron de sus labores los sujetos investigados y en segundo lugar, debido a que la investigadora solamente dispuso de la información en forma visual ya que por ningún motivo se podría hacer uso de ella en forma impresa o electrónica, por lo antes mencionado el registro se llevó a cabo por medio de la captura de la información disponible en el departamento de recursos humanos en una base de datos creada de acuerdo a las necesidades del estudio.

La base de datos se integró con una columna correspondiente al nombre completo de todos los docentes que laboran en el ITSSAT, posteriormente se anexo en cada hoja un mes desde Febrero hasta Junio y cada columna correspondiente a un día, en la parte superior de la tabla se coloco el significado de las claves con las cuales se iba a señalar la incidencia del docente en el día y mes correspondiente. Las claves hacen referencia a los permisos económicos, a las comisiones, a los permisos con goce de salario, suspensiones laborales, entradas autorizadas personales, a las salidas autorizadas personales, a las entradas autorizadas oficiales, a las salidas autorizadas oficiales, las incapacidades y las faltas. En los espacios correspondientes al día y mes se indicó las horas por las que se ausentó el personal o en su caso la incidencia de un día completo.

El registro final de ambas variable se integró en una sola base de datos en Excel, para su análisis y que sirvieran de apoyo para la presentación de resultados.

Resultados

Los resultados de este estudio se muestran en cuatro apartados. El primero describe las características de la población en estudio. El segundo y el tercero, consisten en la presentación de los resultados obtenidos del análisis descriptivo de las variables "motivación" e "índice de ausentismo". Por último, en el cuarto apartado, se especifican los resultados obtenidos del análisis estadístico de la relación existente entre las variables antes mencionadas.

Características de la población en estudio

A continuación se especifican algunas características de los sujetos que integraron la población en estudio, tales como: género, estado civil, antigüedad en la institución y edad. Cabe mencionar que dicha población se integro por el personal docente activo en el periodo Febrero-Junio 2010 en el Instituto Tecnológico Superior de San Andrés Tuxtla, Ver.

Con respecto al género, la mayor proporción corresponde en un 60% al masculino y el femenino representó solamente el 40% de la población en estudio. El estado civil de los sujetos encuestados es para el 78% casados, el 17% solteros y solo el 5% de ellos, divorciados. Con relación a la edad de los encuestados, el 43% de los docentes se encuentran entre los 36 y 40 años de edad, el 17% fluctúan en edades de los 31 a 35 años, el 12% entre 46 a 50 años, el 12% de los 41 a 45 años de edad, el 10% son docentes jóvenes que tienen entre 25 a 30 años de edad y el 6% de docentes rebasan los 50 años, teniendo esta población un promedio de 39 años de edad.

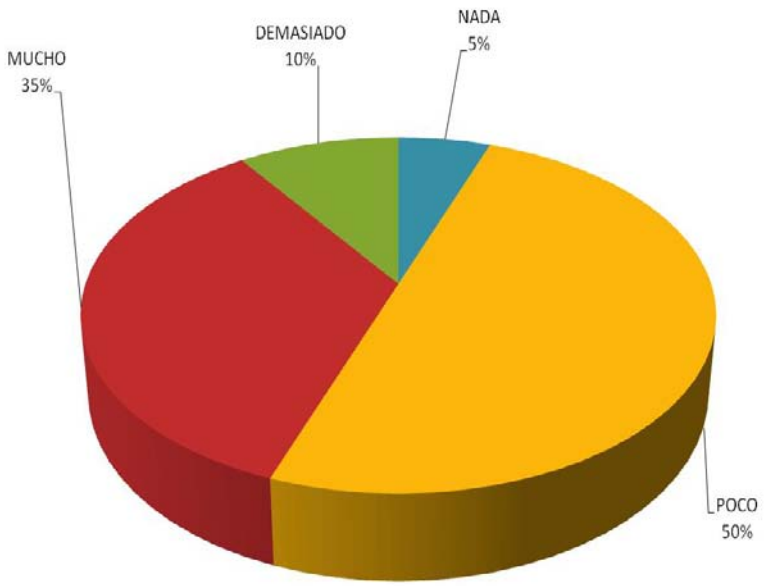
El 32% de los docentes, tienen una antigüedad de 1 a 5 años, la misma proporción cuenta con entre 6 a 10 años de antigüedad, mientras que el 31% de los docentes cuentan con una antigüedad de entre 11 a 15 años y la menor proporción del 5%, tiene una antigüedad mayor a 15 años.

Variable motivación

En lo concerniente a los resultados de la variable motivación, obtenidos a través de la aplicación a los 72 docentes de ITSSAT del cuestionario con escala tipo Likert de: *Nada, Poco, Mucho y Demasiado*, se encontró lo siguiente.

Respecto a la pregunta inicial en el instrumento creada con la finalidad de comparar las respuestas del instrumento, y que hace referencia precisamente en términos generales acerca de si el personal académico se siente motivado en su trabajo. En la siguiente gráfica se muestra la distribución porcentual de las respuestas obtenidas de los encuestados.

El 50% de los docentes contestaron que se sienten *poco* motivados en su trabajo; mientras tanto el 35% de ellos respondieron que *mucho*, así también, el 10% tiene una opinión favorable acerca del concepto motivacional de su trabajo e indicaron que se sienten *demasiados motivados*, por el contrario mínima proporción del 5% dijeron que no están nada motivados con su trabajo.



Gráfica 5. Proporción de encuestados de acuerdo a la motivación en su trabajo
Fuente: Elaboración propia

Algunos de los motivos que señalaron los encuestados respecto a la pregunta general fueron: que el 5 % del personal docente se encuentra *Nada* motivado, debido a que no están satisfechos con el trabajo que realizan, el 50% del personal que corresponde a 36 docentes se encuentran *Poco*

motivados debido a la falta de reconocimiento, comunicación y falta de decisiones del personal directivo, así como de sus jefes de carrera hacia su trabajo, aunado esto a demasiados problemas generados en el plantel dando lugar a la incertidumbre de no tener estabilidad laboral, además de sentirse insatisfechos por las promociones que realizan los directivos hacia personas que no cumplen con los perfiles y el escalafón.

Así también todo esto genera un ambiente laboral inadecuado los cuales ellos perciben, aun así algunos manifiestan que les gusta el trabajo que realizan por diversas razones como son el trato con los alumnos, impartir sus conocimiento o realización de proyectos que les permiten crecer profesionalmente, por estas últimas razones el 45% de los docentes indican estar *Mucho* y *Demasiado* motivados por el trato con respeto de sus compañeros y alumnos.

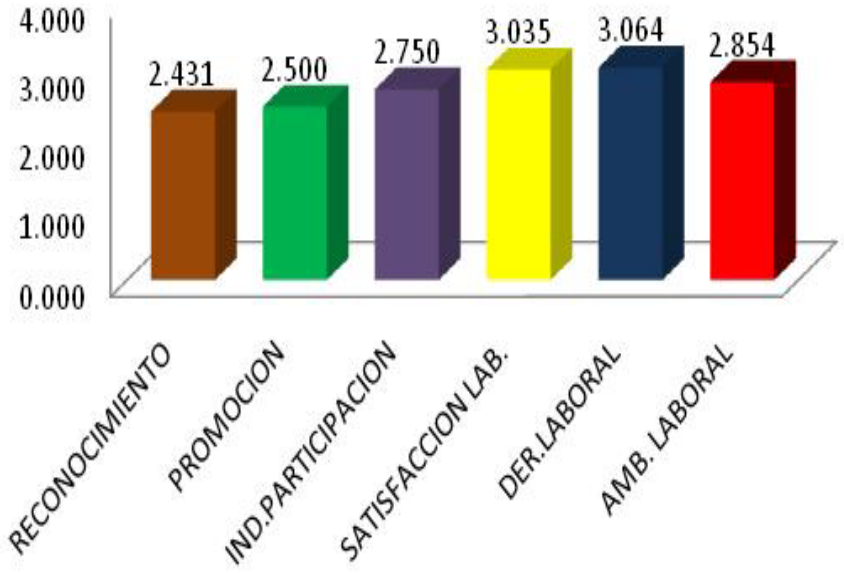
Posteriormente a la pregunta general de motivación, se les solicitó respondieran a los ítems relacionados con los indicadores de motivación. Dichos ítems, se muestran en la siguiente tabla ordenada de acuerdo al mayor promedio obtenido en las respuestas del cuestionario con escala ordinal tipo Likert de: *Nada, Poco, Mucho y Demasiado*, y a las cuales para el análisis se les asignaron valores numéricos en los que uno representó *nada*, dos es *poco*, tres se asignó a *Mucho* y cuatro a la opción *Demasiado*.

Como puede observarse, los mayores promedios se obtuvieron para la estabilidad en el trabajo; el respeto a los horarios de trabajo y el trato con respeto y cortesía. Los menores promedios, que señalan que son poco motivantes para los docentes, se obtuvieron para los cuestionamientos relacionados con el reconocimiento por parte de los compañeros y de los directivos.

PREGUNTA: ¿En su trabajo lo motiva que?	PROMEDIO	DESVIACION
Le permitan contar con un trabajo estable	3.319	0.747
Le respeten su horario de trabajo	3.264	0.581
Lo traten con respeto y cortesía	3.250	0.622
Lo capaciten en el desarrollo de sus habilidades laborales	3.167	0.751
Le concedan el período completo de vacaciones	3.167	0.671
Le permitan tomar decisiones dentro de su ámbito laboral	3.069	0.699
Le comuniquen lo necesario para cumplir con su trabajo	3.028	0.731
Lo retroalimenten sobre los aciertos del trabajo que realiza	2.986	0.778
Le permitan tener actividades más complejas	2.972	0.712
Lo capaciten sobre nuevas políticas y programas	2.944	0.690
Le invitaran a formar parte de equipo de trabajo	2.819	0.811
Su jefe inmediato muestre interés por sus expectativas	2.819	0.635
Lo traten justamente al igual que sus compañeros	2.806	1.016
En caso de error, le permiten explicar los motivos	2,778	0.923
Su jefe inmediato haga partícipe de los nuevos proyectos	2.750	0.783
Su jefe inmediato haga de su conocimiento nuevos proyectos	2.556	0.870
Su jefe inmediato considere sus comentarios y sugerencias	2.556	0.820
Lo tomen en cuenta para realizar actividades adicionales	2.528	0.787
Lo promocionen en otra área por su desempeño	2.500	0.822
Se realicen actividades sociales, deportivas, culturales.	2.458	0.855
Su trabajo se reconozca con algún tipo de elogio	2.403	0.850
Su trabajo sea reconocido por sus compañeros	2.306	0.850
Su trabajo sea reconocido por personal directivo	2.194	0.833

TABLA 1 Valores promedios de los cuestionamientos considerados en el instrumento para medir la motivación. Fuente: Elaboración propia.

Para la agrupación de los indicadores de acuerdo a los ítems, se obtuvo la siguiente gráfica en la cual se puede observar, que el mayor promedio lo obtuvo el indicador de derechos laborales en el cual se consideran aspectos relacionados con sus derechos como trabajadores en cuanto a horarios, vacaciones y capacitación



Gráfica 6. Distribución de los valores de los indicadores de la variable motivación.
Fuente: Elaboración propia.

Variable Índice de Ausentismo Laboral

El estudio desarrollado de la variable de "índice de ausentismo" comprende el periodo de Febrero a Junio de 2010 en el Instituto Tecnológico Superior de San Andrés Tuxtla, Ver. y trata de conocer las incidencias por parte del personal docente con relación a una serie de indicadores entre los cuales se encuentran permisos económicos, comisión, permiso con goce de salario, suspensión, entrada autorizada personal, salida autorizada personal, entrada autorizada oficial, salida autorizada oficial, incapacidad y falta.

Con relación al indicador de permiso económico este es un beneficio que tienen los trabajadores del instituto en el contrato colectivo de trabajo en el cual indica que se pueden gozar de doce permisos anuales, por lo tanto el total de las horas que se dejaron de laborar de los 72 docentes por este derecho dio un valor de 783 horas.

Las comisiones son otro indicador que forma parte de la variable ausentismo, estas horas están justificadas por razones de índole laboral como son de tipo sindical y académico, sin embargo no dejan de generar un ausentismo debido a la falta de productividad ya que no realizan su función primordial para la cual fueron contratados, en este caso, es la impartición de cátedras para un total de 677 horas de ausentismo.

Los permisos con goce de sueldo son aquellos permisos de forma extraordinaria los cuales se pueden deber a varias razones de índole personal y académico en la modalidad de sindicalismo y directivo, el primero de estos puede ser por enfermedad o muerte del cónyuge o con quien se haga vida conyugal, padres, hermanos o hijos, apoyo para tramites de titulación, por otra parte gozarán de este beneficio las personas con cargos de secretario general, delegado y vocales del sindicato afiliado a este organismo para realizar actividades relacionadas a la institución, de esto se tuvo un valor de 204 horas.

El indicador de suspensiones de labores se puede dar por varias causas: principalmente por huelgas prolongadas que se dieron en el período de estudio de este indicador, contingencias naturales y por festividades, en este caso se obtuvo el valor más alto de 3199 horas no trabajadas.

Las entradas autorizadas personales es otro indicador que impacta al ausentismo ya que este concepto tiene como principal razón la impuntualidad de la llegada a sus labores por muchas razones: falta de transporte a tiempo, tráfico lento, pereza, atención de familiares, etc., por lo tanto las horas totales de este indicador son de 291 horas en el período comprendido de Febrero a Junio.

Las salidas autorizadas al personal docente es un indicador más de objeto de estudio para el análisis del indicador ausentismo y su valor es de 339 horas de las cuales se puede decir que son por motivos de índole familiar, compromisos personales, citas médicas, citas escolares de los hijos, por ejemplificar solo algunos de ellos.

Otros indicadores que son parte del estudio de la variable de índice de ausentismo son las entradas y salidas autorizadas oficiales, estas obtuvieron un total de 126 y 43 horas respectivamente, aclarando que este último indicador posee el menor horas de ausentismo tienen, los motivos principales son: festejos de diferente naturaleza ubicándolos con carácter social, deportivos, culturales, estudiantiles, etc..

Uno de los indicadores que también es relevante destacar en la variable índice de ausentismo es el de la incapacidad ya que se contabilizaron 488 horas por esta incidencia, esto se deriva de la falta de prevención de enfermedades, falta de programas de salud, falta de personal especializado para el monitoreo de síntomas.

Las faltas son el último indicador de análisis que impactan en la variable índice de ausentismo, simplemente no se justifican y estas pueden ser por horas o por jornadas y se tiene un valor de 712 horas.

El concentrado de datos permitió describir que del total de los docentes que laboran en el Instituto Tecnológico Superior de San Andrés Tuxtla, Ver., en su mayoría son trabajadores que se encuentran contratados por 40 horas a la semana, aunque también en menor proporción existe personal de 30, 20 15 y 10 horas a la semana.

Las horas que debieron trabajarse en la Institución hacen un total de 48950 por todos los sujetos de estudio.

Por otra parte del total de horas por todo el periodo de estudio que comprendió la incidencia de ausentismo hacen una sumatoria de 6862 horas no trabajadas, lo que significa que el valor del índice de ausentismo es de 14.02 %, lo que representa la relación del total de horas no trabajadas por ausencias entre el total de horas que debieron trabajarse multiplicada por 100.

Se realizó un análisis derivado de los valores promedios de los índices de ausentismo con respecto al rango de antigüedad de los docentes encuestados (ver tabla), donde se observa que el mayor valor promedio de índice de ausentismo lo tienen los docentes con un rango de antigüedad de 1 a 5 años este representa un valor promedio de 15.36, es de tomar en cuenta que conforme a mayor antigüedad menor es el índice de ausentismo, esto representa que los docentes con rango de 6 a 10 años presentan un valor promedio de 14.11, los docentes con rango de 11 a 15 años representan un valor promedio de 13.81 y por último como los de mayor antigüedad de más de 16 años tienen el menor promedio de 11.71.

Rango antigüedad	Promedio de índice de ausentismo (%)
DE 1-5 AÑOS	15.36
DE 6 A 10 AÑOS	14.11
DE 11 A 15 AÑOS	13.81
MAYOR DE 16 AÑOS	11.71
Docentes	14.02

TABLA 2 distribucion por promedios de la variable de control antigüedad laboral y la variable ausentismo
Fuente: Elaboración propia

Relación entre las variables motivación y ausentismo

Como consecuencia de un análisis desarrollado mediante la técnica estadística de correlación de Pearson, para buscar la relación de las dos variables de estudio: motivación y ausentismo, se desarrolló el cálculo del índice de correlación donde se combinaron los valores de los promedios de los indicadores de motivación, contra el índice de ausentismo (tabla 2) obteniendo un valor de correlación de 0.12006836, este valor indica que es una relación positiva y difiere del valor de 0, esto también de acuerdo a la magnitud de la población estudiada (72 docentes), su relación no es fuerte pero existe una relación entre las variables. Con la finalidad de profundizar en la relación de las variables, se eliminaron los indicadores de: comisiones y suspensiones. El primero por considerarse una falta justificada de la propia labor docente y la segunda, debido a que en el período en estudio, se llevó a cabo una huelga, que impidió que los trabajadores asistieran a laborar. Este segundo resultado, mostró una correlación negativa de 0.08 entre el índice de ausentismo y el promedio de los indicadores de motivación y; una correlación negativa de 0.11 entre el índice de ausentismo y la pregunta inicial general creada con la finalidad de comparar las respuestas del instrumento, y que hace referencia precisamente en términos generales acerca de si el personal académico se siente motivado en su trabajo.

	Motivación	*Índice de ausentismo*
Motivación	1	
Índice de ausentismo	0.120068366	1

TABLA 3 relacion de las variables de motivacion y ausentismo
Fuente: Elaboración propia

CONCLUSIONES

En forma general, en el apartado de análisis de la información para la presentación de los resultados es de destacar la opinión que tienen los docentes referente a la motivación, ya que la mayoría (55%) señaló sentirse *nada* y *poco* motivados y la minoría 45% dijo sentirse *mucho* y *demasiado* motivado. Estas respuestas se confirmaron al obtener promedios que no alcanzaron el valor máximo de cuatro en las respuestas de los ítems del instrumento.

Destacó en los resultados obtenidos, que los docentes se sienten motivados principalmente cuando se les respetan sus derechos laborales en cuanto a prestaciones de vacaciones, horarios y

capacitación; también es importante para este grupo de personas, la satisfacción laboral que implica recibir retroalimentación, y trato justo, así como objetividad al asignar puestos.

Con relación a la variable de estudio ausentismo se encontró que en el periodo comprendido de Febrero a Junio de 2010, el total de horas ausentadas por el personal docente asciende a 6862 horas no trabajadas de un total de 48950 que deberían haberse trabajado, lo cual es reflejo de la falta de productividad y pérdidas de tiempo por diversas razones que afectan directamente al cliente en este caso los alumnos por no recibir cátedras en horas que deberían de ser efectivas. El índice de ausentismo fue de 14.02 % para el período en estudio.

El promedio del índice de ausentismo, parece presentar una relación con la antigüedad en el puesto ya que los docentes de menor antigüedad obtuvieron el mayor promedio.

El apartado de resultados brindó un panorama real respecto a la situación que envuelve a la institución y que es necesario atender para disminuir el ausentismo y aumentar la motivación por parte de los sujetos que en ella laboran. Además de otras necesidades que deben de ser atendidas como por ejemplo; involucrar al personal docente en proyectos para beneficio de la organización, buscar mecanismo para incentivar al personal y ser reconocido, brindar la seguridad al trabajador de que posee un trabajo estable, entre otros aspectos que son importantes atender para mejorar esta problemática.

La estabilidad en el empleo es un elemento clave para ellos, motivo por el cual, brindar y asegurar la permanencia en el puesto es otro elemento que se debe de trabajar desde los niveles directivos para fortalecer la motivación en el personal docente.

Las promociones, el periodo vacacional, los horarios de trabajo, la capacitación etc. son otros de los factores que deben de cuidar y procurar los directivos en las medidas de sus posibilidades y comunicar cualquier cambio a los trabajadores para evitar confusiones en la comunicación informal.

Realizar una reingeniería en la organización, para dar oportunidad a otros elementos (docentes) de poder tener acceso a otros puestos y mejores condiciones laborales.

Por otra parte sería conveniente trabajar programas integradores, donde el docente sienta que es reconocido por el trabajo que realiza, como por ejemplo; no solo incentivar económicamente al docente que por determinado periodo se distinguió por su puntualidad y asiduidad, sino por el contrario, el reconocimiento público y social, es algo que está perdido en la institución y sería conveniente trabajar como medida de satisfacción; al manejar al empleado del mes.

Como reflexión final, la experiencia de haber elaborado esta investigación dejó una huella muy particular para la formación personal y profesional, debido a que los conocimientos adquiridos durante la formación del posgrado y la realización del trabajo fueron una semilla pero a la vez un impulso para continuar en este universo de conocimientos tan extenso que es el quehacer científico.

REFERENCIAS

[1] Chiavenato, I. (2003). *Administración de Recursos Humanos*. Mc. Graw Hill. México:
[2] Chiavenato, Idalberto (2000). *Administración de Recursos Humanos*. (5º ed.). Mc Graw Hill. Bogotá, Colombia.
[3] Hernández, Sampieri R., Fernández C. y Baptista P. (2003). *Metodología de la investigación* .McGraw Hill. México

[4] Instituto Tecnológico Superior de San Andrés Tuxtla (2006). *Programa Institucional de Innovación y Desarrollo 2005-2010*. ITSSAT. San Andrés Tuxtla, Veracruz, México.
[5] Instituto Tecnológico Superior de San Andrés Tuxtla (2009). *Contrato Colectivo de Trabajo 2009*. ITSSAT. San Andrés Tuxtla, Veracruz, México.
[6] Institutos Tecnológicos Descentralizados (2000). *Construyendo Oportunidades de Educación y Desarrollo 2000*. Dirección General de Institutos Tecnológicos Descentralizados. Veracruz, México.
[7] ITSSAT (2010-1). *Antecedentes*. Consultado en Julio 2010 del sitio web: http:www.itssat.edu.mx
[8] ITSSAT (2010-2). *Planes y programas de estudio.* Consultado en Julio 2010 del sitio web: http:www.itssat.edu.mx
[9] ITSSAT (2010-3). *Organigrama.* Consultado en Julio 2010 del sitio web: http:www.itssat.edu.mx
[10] Kossen, S. (1995). *Recursos Humanos en las organizaciones*. Edit. Harla. México:
[11] Peiro, J. y Prieto, F. (1996). *Tratado de psicología del trabajo. La actividad laboral en su contexto*. Ediciones Amarú. España.
[12] Reeve, J. (1994). *Motivación y Emoción.* Mc Graw Hill. Madrid, España.
[13] Robbins, S. (2004). *Fundamentos del comportamiento organizacional*. Prentice Hall. México.
[14] SEP (2010). *Sistemas Tecnológicos Descentralizados*.-Consultado en Julio 2010 del sitio web: http:www.sep.gob.mx

VALORES DEL DUEÑO Y EL COMPORTAMIENTO AMBIENTAL EN NEGOCIOS DE ALFARERÍA, DESDE LA PERSPECTIVA DE CULTURA ORGANIZACIONAL

Arcelia Toledo López, María Yescas León
María del Carmen Avendaño Rito
Instituto Politécnico Nacional, CIIDIR unidad Oaxaca
Hornos 1003, Santa Cruz Xoxocotlán, Oaxaca, C.P. 71230
Tel. (951) 5170400, 5170610 ext. 82754
Email: arcetole@hotmail.com

Resumen

El objetivo de este estudio fue analizar cómo los valores de los dueños afectan el comportamiento ambiental de los negocios de alfarería en México. La relación teórica entre valores y comportamiento ambiental se construyó desde la perspectiva de cultura organizacional y la escala valores universales desarrollada por Schwartz, et al., (2001), en el cuestionario de retratos. Para probar las hipótesis, se utilizó como guía un cuestionario estructurado que se aplicó a 80 dueños de negocios de alfarería vidriada, 40 en Oaxaca y 40 en Jalisco, México. Mediante una correlación bivariada de Pearson se encontró una relación positiva y significativa entre los valores de seguridad y conformidad del dueño y el comportamiento ambiental de los negocios de alfarería, también se encontró una relación significativa, pero negativa entre el valor de estimulación y el comportamiento ambiental. En este estudio se concluye que los valores colectivistas de auto-trascendencia y conservación como seguridad, conformidad, benevolencia y universalismo, juegan un papel importante para cuidar el ambiente. Los dueños de los negocios de alfarería realizan acciones ambientales de manera inconsciente, como el reúso, reducción y consumo racional de agua, reciclaje de basura, consumo de energía y compras verdes, los cuales predominan en el contexto en el que operan los negocios, estas son acciones normativas y socialmente aceptables que Shein (1984) denomina como supuestos tácitos y los ubican en el tercer nivel de la cultura organizacional.

Palabras clave:

Valores, comportamiento ambiental, negocios de alfarería.

Introducción

El estudio de la cultura organizacional es a menudo relacionado con el análisis del comportamiento. La perspectiva de cultura organizacional ayuda a interpretar el comportamiento de los individuos en las organizaciones, pero no lo descifra totalmente, pues existen además otros factores que pueden influir en el comportamiento que conducen a un comportamiento heterogéneo de todos los miembros de la organización y convierten a la cultura en un fenómeno estático (Rendon, 2003).

Las organizaciones, en su necesidad de justificar su comportamiento, crean ideologías, aspiraciones, visiones y otros valores que pueden o no corresponder con supuestos tácitos (Schein, 2001). Los valores caracterizan el comportamiento de los miembros y la forma en que manejan sus negocios cotidianos, así la solidez de los valores, positiva o negativa, impacta profundamente en la organización, los valores negativos pueden dañarla de la misma manera en que los positivos pueden fortalecerla.

En la última década ha sido muy común ver comportamientos poco o nada éticos en el mundo de los negocios, causados por los valores negativos de quienes los dirigen. Según Zambrano (2007), las organizaciones han tenido que enfrentar desafíos éticos reales y sustanciales, debido a conductas antiéticas que prevalecen en todos los niveles organizacionales y que se perpetúan por contranormas gerenciales y una cultura disfuncional.

Hoy en día, la economía global de mercado pasa por una severa crisis interna; donde día a día se observan muchas prácticas social y éticamente "irresponsables": bancarrotas fraudulentas, adquisiciones cuestionables, trampas en las cuentas, salarios gerenciales muy altos, falta de respeto a valores básicos, desregulación, así como una gran desconexión entre actividades financieras y económicas (Fonteneau, 2003), además de prácticas económicas y sociales se contribuye a prácticas de irresponsabilidad ambiental que afectan la calidad humana de las personas involucradas y contribuyen al deterioro ambiental, trayendo graves consecuencias para las empresas y su entorno (Debeljuh, 2009).

Para Estrada, Monroy y Ramírez (2005), la causa fundamental de la falta de ética de las empresas, es la debilidad o ausencia de valores éticos en los seres humanos. De manera similar, el origen de muchos de los problemas ambientales, puede relacionarse con pautas del comportamiento humano y de organización social (Berenguer y Corraliza, 2000; Stern, 2000)

En el contexto internacional, se han identificado casos muy señalados de ausencia de valores éticos y el problema de comportamiento ambiental, por ejemplo:

El 20 de Abril de 2010, la compañía British Petroleum cometió uno de los peores errores de su historia y uno de los mayores desastres contra la naturaleza y la economía de la región del Golfo de México, al incendiarse y hundirse la plataforma petrolífera de extracción Deepwater Horizon. Dejando 11 muertos y un desastre ecológico aún incalculable, ocasionado por el mayor derrame de petróleo de la historia de EEUU. El derrame redujo el valor de mercado de la compañía en unos 70,000 millones de dólares y llevó a que la firma reemplazara a su presidente ejecutivo. Cuando ocurrió la explosión, la acción de British Petroleum valía 60.48 dólares en la Bolsa de Valores de Nueva York, mes y medio después, el título se cotizaba a 36.52 dólares, un 39.6% menos. Para el 7 de junio del mismo año, la petrolera calculaba que el costo total del desastre se elevaría a 1,250 millones de dólares (más de 1,000 millones de euros), incluidas las respuestas al derrame y su contención; el parón de sus explotaciones; las indemnizaciones a los Estados afectados (Alabama, Florida, Lousiana y Mississippi) y a las familias de las 11 víctimas en la explosión. Sin embargo, el desastre puede pasar una factura aún más costosa a la compañía (Oré, 2010; Marcos, 2011; Moreno, 2010; El Universal, 2010; González, 2010).

Otro caso muy señalado, ocurrido en Agosto de 2007, fue la retirada masiva de juguetes por parte de Mattel, debido al alto contenido de pintura con plomo e imanes mal fijados en algunos de sus juguetes. La información inicial mencionaba que éstos se habían fabricado en China, lo cual posteriormente fue corregido, argumentando que solamente un 13% de los artículos retirados contenían exceso de plomo y que el otro 87% de los juguetes tenían defectos de diseño. Ésta situación comprometió el futuro de Mattel, pues tal acontecimiento tuvo repercusión mundial y trajo graves consecuencias, la peor fue el suicidio del director de la empresa china, fabricante de juguetes, días después de que Mattel había informado el motivo por el cual había retirado los productos del mercado. Además, los niños se vieron afectados por el peligro de intoxicación por el exceso de plomo que los productos contenían en su pintura o el riesgo generado por la posible

ingesta de imanes. Algunos empleados chinos vieron peligrar sus puestos de trabajo, otros no corrieron la misma suerte y vieron cómo se cerraban sus fábricas (Monserrat y Carretón, 2010).

Los casos poco éticos, antes mencionados, se relacionan normalmente con el contexto organizativo y reflejan los valores, actitudes, creencias, que definen la cultura de una organización. Según Roca (2001), la existencia de una cultura dominante, basada en valores y creencias comunes, afecta el comportamiento de todos los miembros de la organización.

Los negocios de artesanía no son ajenos a este contexto. Frecuentemente los artesanos venden como artesanía objetos que ellos no producen. Algunos de ellos ni siquiera son artesanos. En muchos casos no cumplen con normas existentes, como ocurre con quienes se dedican a la producción de alfarería vidriada. A pesar de existir normas como la NOM-085-ECOL-1994 de emisión de contaminantes que regula la quema de materiales como leña y, las NOM-009-SSA1-1993, NOM-010-SSA1-1993, NOM-011-SSA1-1993 y NOM-231-SSA1-2002, que establecen los límites de plomo y cadmio solubles en artículos de alfarería vidriada, cerámica vidriada y porcelana; los artesanos se niegan a aceptar que el contenido de plomo en sus productos daña severamente la salud de quienes los utilizan, como se señaló en el caso de Mattel, incluso daña su propia salud y la de quienes se encuentra alrededor de los talleres de alfarería (Vega-Franco, Alvear y Meza-Camacho, 1994), por lo que continúan utilizando los mismos materiales, argumentando que sus abuelos y bisabuelos hicieron y usaron alfarería vidriada sin sufrir algún problema de salud por ello (Thieme, 2007). El medio ambiente también se ve afectado al recibir emisiones con alto contenido de plomo.

En este sentido, Sánchez, Domínguez y Hernández (2010), señalan que los alfareros elaboran sus productos con técnicas y procedimientos rudimentarios y que poseen valores tradicionales, apegados a costumbres e ideas socialmente establecidas. Según Hernández, Domínguez y Yescas (2007), los negocios de artesanía tienen características centradas en las unidades de producción familiar, donde prevalecen creencias y expectativas basadas en experiencias pasadas, las cuales son difíciles de cambiar, más aún si se intentan cambiar de manera drástica. Así, cuando alguien pretende cambiar los valores o forma de vida de los alfareros, como la ejecución de normas de salud y ambientales, éstos se muestran a la defensiva y expresan su inconformidad hacía la presión gubernamental en sus actividades (Thieme, 2007).

Para Valbuena, Morillo y Salas (2006), los valores individuales dan soporte a una sociedad y por ende a las organizaciones, pues son los que determinan el comportamiento, el estilo de vida y la personalidad del hombre en la sociedad y en especial en la organización. Schein (1985), señala que el líder tiene un papel fundamental en la creación y mantenimiento de la cultura, papel que es especialmente relevante en el caso del fundador, que normalmente es el propietario. A través del ejemplo y de las vivencias dentro de la organización, los valores del fundador se vuelven parte activa de la organización (Steckerl, 2006). Según Pato y Tamayo (2006), los valores activan creencias ambientales que, a su vez, predisponen a los individuos a actuar de manera proecológica o antiecológica. Así, el problema de comportamiento en las empresas, específicamente el ambiental, parece estar fuertemente ligado con los valores de sus dueños. Este problema aumenta cuando estos dueños de empresas tienen valores arraigados que no se separan de los valores organizacionales, como ocurre en los negocios de artesanía, entonces Sí los valores son importantes para el análisis del comportamiento ambiental de las empresas, entonces pueden establecer las bases para comprender las acciones de los negocios para el cuidado del ambiente. En este estudio se analiza cómo los valores de los dueños afectan el comportamiento ambiental

de los negocios de alfarería en México, para ofrecer estrategias viables que promuevan el cuidado del ambiente basado en una cultura organizacional fuerte.

Construcción teórica

Para Pato y Tamayo (2006) y Schwartz (1994), los valores tienen una función muy significativa en el comportamiento de los individuos. Los valores juegan un papel muy importante en lo que respecta a la predisposición de las personas a asumir determinadas acciones, por ser estándares que guían la conducta o concepciones que reflejan las características básicas de adaptación, a partir de los cuales se fabrican las actitudes (Schwartz, 1999).

Según Hultman (2006), las organizaciones como tal, no tienen valores, puesto que los valores son conceptos psicológicos, intrínsecos a una persona, sin embargo, al estar conformadas por personas, la cultura de las organizaciones expresa los valores existentes, los cuales son compartidos de distinta manera entre los miembros de la organización. Para Schein (1981; 1984 y 2001), existen tres niveles en los que se manifiesta la cultura organizacional como un fenómeno compartido: 1) uno visible formado por la conducta y las manifestaciones observables de la cultura (objetos materiales o artefactos culturales), 2) otro más consciente, integrado por valores y normas, y 3) uno preconsciente o invisible formado por creencias o supuestos básicos que determinan las formas de pensar y actuar (figura 1).

Según Sánchez (2009), señala que los elementos que se prestan a análisis empírico, son los valores y las normas de comportamiento, puesto que son conscientes y generalizables entre organizaciones, a diferencia de los supuestos básicos (patrones inconscientes a los que sólo se puede acceder a través de la interacción directa con sus portadores, durante un largo periodo de tiempo), o de los artefactos visibles (generados a través de una serie de acontecimientos únicos para cada organización).

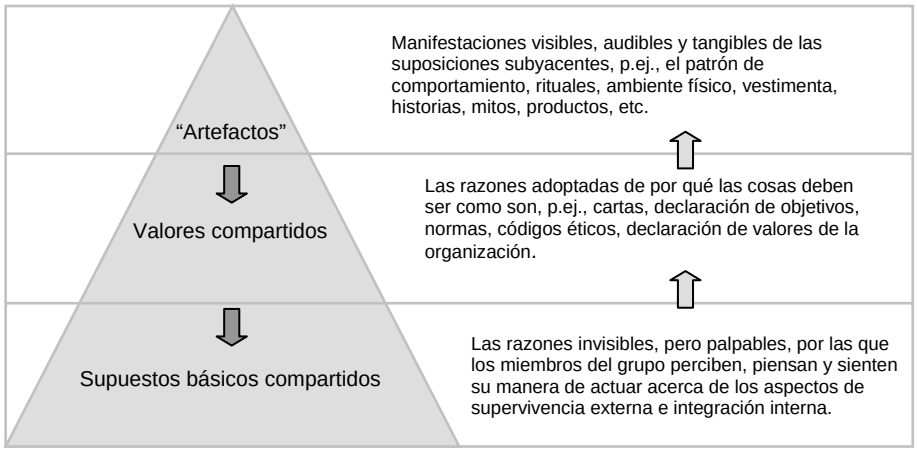


Figura 1. Niveles de cultura organizacional
Fuente: Schein, E. H. (1981; 1984 y 2001)

Siguiendo los tres niveles de cultura organizacional propuestos por Schein (1984), el primer nivel, el de los artefactos visibles, audibles y tangibles, en los negocios de alfarería, principalmente alfarería vidriada, se puede reflejar en el cumplimiento de normas como la NOM-085-ECOL-1994 de emisión de contaminantes que regula la quema de materiales como leña y la NOM-231-SSA1-2002, que establece los límites de plomo y cadmio solubles en artículos de alfarería vidriada, cerámica vidriada y porcelana. El cumplimiento de éstas normas se puede

evaluar a través de pruebas de laboratorio para determinar el contenido de plomo en los productos de barro y mediante la observación para verificar el uso de hornos con combustión a gas o eléctricos.

En el segundo nivel, se ubican los valores que rigen el comportamiento de los miembros. Las razones de por qué las cosas deben ser como son en la organización (Schein, 1984). Schwartz and Bilsky (1987), no difieren de Schein (1984) y definen los valores como *"conceptos o creencias sobre comportamientos deseables que trascienden situaciones especificas, guían la selección de comportamientos y eventos, y están ordenados por importancia relativa"* (p. 551).

Para Hatch (1997), los valores son principios sociales, objetivos y normas sostenidas dentro de una cultura para tener valor intrínseco. Definen lo que les preocupa a los miembros de una organización, como la libertad, la democracia, la tradición, la riqueza, o la lealtad. Constituyen la base para hacer juicios sobre lo que es correcto y lo que está mal. Los miembros de una organización son capaces de reconocer sus valores fácilmente y se vuelven conscientes de ellos, sobre todo, cuando alguien trata de cambiar su cultura. Hofstede et al. (1990), argumentan que los valores se adquieren desde la infancia, principalmente en la familia y en la vecindad, y posteriormente en la escuela. Así, los valores, junto con las creencias individuales, definen el comportamiento y la cultura organizacional (Rousseau, 1997).

En los pequeños negocios, como los de artesanía, el comportamiento de los dueños no se separa del comportamiento de la empresa, por lo tanto, el comportamiento de estos negocios puede construirse por los valores del dueño, que es quien toma las decisiones del rumbo y acciones del negocio. Según Sánchez, *et al.* (2010), para vender más, algunos dueños de negocios de alfarería realizan cambios y acciones que pueden mejorar su comportamiento ambiental, por ejemplo, reducción en el uso de agua, combustibles, ruido, contaminación, insumos tóxicos, energía y desechos sólidos.

Según Schwartz (1994), los valores son universales y se pueden medir con motivaciones individualistas y colectivas. Las motivaciones colectivas regulan cómo los individuos se relacionan socialmente con otros y cómo esta relación los afecta, las motivaciones individualistas regulan cómo el individuo expresa intereses y características personales.

Schwartz y Bilsky (1987), propusieron un modelo teórico para la estructura universal de los valores humanos. Donde el sistema de valores personales está organizado por las relaciones estructurales entre diez motivaciones básicas: seguridad, poder social, logros, hedonismo, estimulación, autodirección, universalismo, benevolencia, conformidad y tradición. Plantean que las relaciones entre los tipos motivacionales son determinadas por limitaciones lógicas y prácticas. Estas relaciones dinámicas implican compatibilidad o contradicción en la consecución de los valores que reflejen diferentes motivaciones. Los tipos motivacionales están organizados por el interés al que sirven. Poder, logros, hedonismo, estimulación y autodirección, sirven a intereses individualistas; en tanto que universalismo, seguridad, conformidad, tradición y benevolencia, sirven a intereses colectivos. Schwartz (1990), desarrolla un segundo principio organizador. Según éste, los distintos tipos motivacionales comparten objetivos más generales de trascendencia (universalismo y benevolencia), conservación (tradición, conformidad y seguridad); autointerés (poder, logros y hedonismo) y apertura al cambio (autodirección y estimulación). En la figura 2, se muestran gráficamente las dos grandes dimensiones bipolares que se descomponen a su vez en cuatro factores de orden superior (trascendencia vs. autointerés y conservación vs. apertura al cambio) y éstos son resumidos en las diez motivaciones básicas.

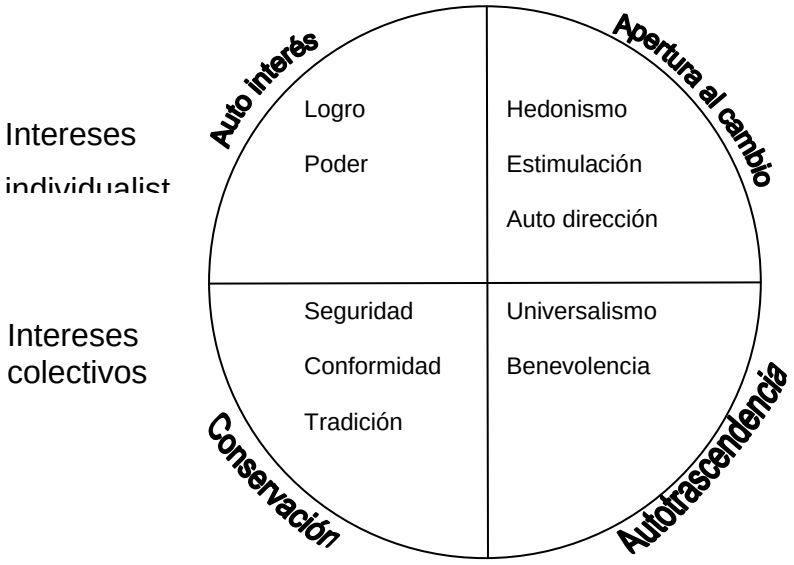


Figura 2. Modelo de Valores Universales de Schwartz (1990)

En el tercer nivel de la cultura organizacional de Shein (1984) se ubican los supuestos tácitos que ayudan a entender realmente una cultura y a examinar los valores del grupo y su comportamiento. Los supuestos son típicamente inconscientes, pero son los que determinan cómo los miembros del grupo perciben, piensan y sienten. Éstos son respuestas acertadas a problemas de naturaleza interna y externa, que en algún momento fueron valores consientes pero, como un valor conduce a un comportamiento, y como aquel comportamiento comienza a solucionar el problema que lo provocó, el valor se transforma gradualmente en supuesto básico sobre cómo deben ser realmente las cosas. Con el transcurso del tiempo, tales supuestos o premisas se van dando por hecho, dejando de ser consientes, para volverse inconscientes (Schein, 1984). En los negocios de alfarería, este nivel se puede manifestar con el uso de plomo en el vidriado de productos de barro, práctica común entre los alfareros de México, pesé a la promulgación, por parte de instituciones de salud pública, de normas que restringen el uso del vidriado con plomo y de la difusión a través de campañas de información, los alfareros, en un intento por defender sus valores, tradiciones y costumbres artesanales, se muestran renuentes a utilizar esmaltes con bajo o nulo contenido de plomo, argumentando que sus antepasados hicieron y usaron alfarería vidriada sin sufrir algún problema de salud por ello (Thieme, 2007), además de su incredulidad y recelo hacia los esmaltes sin plomo, por temor a no obtener la tonalidad verde esmeralda en el vidriado, característica ancestral de algunas poblaciones alfareras como Santa María Atzompa, Oaxaca (Hernández, Domínguez y Caballero, 2005).

Por lo que la influencia de los valores personales en el comportamiento pro-ambiental está obteniendo gran atención en relación con otras soluciones, como incentivos monetarios y sanciones excesivas (Gutiérrez, 1996). Debido a que muchos de los problemas ambientales de hoy son, en cierta medida, consecuencias directas o indirectas de los comportamientos cotidianos de la gente, causados por conductas como consumo, eliminación de residuos y uso de energía, conductas importantes que necesitan ser cambiadas en una dirección ambiental (Noedlund y Garvill, 2002).

Según Noedlund y Garvill (2002), en la vida cotidiana los individuos tienen que elegir donde sus decisiones tienen consecuencias positivas para ellos mismos y consecuencias negativas para el

medio ambiente, o consecuencias negativas para ellos mismos y consecuencias positivas para el medio ambiente. Así, al tratar de predecir o explicar el comportamiento ambiental, el centro de atención ha estado en un determinado nivel de abstracción, como valores generales, valores ambientales, actitudes, o normas (Noedlund y Garvill, 2002).

Para Stern, Dietz y Kalof (1993) y Stern (2000), los valores tienen una relación positiva, junto con otros factores, en el comportamiento ambiental. Este comportamiento se da cuando, en conjunto con variables causales y contextuales, modifican o adquieren comportamientos ambientales adecuados. En el sector alfarero, se pueden identificar prácticas como el reciclaje, reducción y reúso de agua y basura, reducción de energía, combustible, insumos tóxicos, desechos sólidos y ruido en el proceso de producción, compra de equipos ahorradores de energía, entre otros (Sánchez, *et al.,* 2010).

En su teoría de activación de la norma, Schwartz (1977), propone que el comportamiento ambiental depende de la activación de normas personales (sentimientos morales de obligación personal) en el sujeto. Que se produzca o no la activación de éstas normas está en función de los valores del sujeto. Así, Biel y Thogersen (2003), señalan que los valores, por definición, son de naturaleza general y abstracta, y que influyen en las acciones ambientales realizadas en la empresa.

Para Fryxell y Lo (2003), los valores son determinantes de las acciones en una empresa, pueden influir en la toma de decisiones por parte de los dueños o de los empleados para actuar de forma ambiental. El comportamiento ambiental de las empresas, también puede estar influenciado por otros factores como las regulaciones ambientales que vigilan el impacto que las éstas pueden ocasionar al medio ambiente.

El estudio de Pato y Tamayo (2006), sobre la relación del comportamiento ecológico con las creencias ambientales y los demográficos en el Brasil, encontró que los valores y creencias influyen en el comportamiento ecológico, ya que éstos predisponen a los individuos a actuar de manera pro ecológica. Por su parte, Sosik, Jung, Dinger (2009) encontraron una relación positiva entre los valores altruistas y el comportamiento de los administradores de una empresa.

Noedlund y Garvill (2002), realizaron un estudio en una muestra de 1,400 personas de Suecia, para probar un modelo jerárquico de los efectos de los valores generales, los valores ambientales, la concientización del problema y las normas de conducta personales, sobre el comportamiento ambiental general. Encuentran que la norma personal, vista como una predisposición general importante para actuar de manera proambiental, modera los efectos de los valores generales y ambientales, así como de la concientización de problema ambiental sobre el comportamiento ambiental de los individuos.

Gutiérrez (1996), usando la escala de valores de Schwartz, examinó la influencia de los valores individuales y colectivos en el comportamiento ambiental. Encontró que los individuos con valores de auto trascendencia/conservación tienen comportamiento ambiental cuando las acciones por cuidar el ambiente son prescritas normativamente. Los individuos con valores de autointerés/abiertos al cambio, tienen definido comportamiento ambiental cuando existe una clara relación entre sus autointereses y la acción de cuidar el ambiente. Mientras que los individuos con valores colectivistas de conservación/autointerés, no tienen definido un comportamiento ambiental. Por lo que los valores de intereses colectivos e individualistas pueden determinar el comportamiento ambiental, dependiendo de los intereses y características personales y de las

acciones socialmente aceptables en el contexto en el que están insertados. Así se plantean las hipótesis 1 y 2:

Hipótesis 1: los valores individuales de los dueños determinan el comportamiento ambiental de los negocios

Hipótesis 2: los valores colectivos de los dueños determinan el comportamiento ambiental de los negocios

Método

El estudio fue exploratorio de tipo transversal, se utilizó una metodología cuantitativa de corte estadístico para medir los valores de los dueños y el comportamiento ambiental de los negocios.

La unidad de análisis de este estudio fueron los negocios de alfarería vidriada, el tamaño de la muestra fue a conveniencia, la selección de la muestra fue al azar. El instrumento de medición fue un cuestionario estructurado y la técnica de entrevistas para recopilación de la información.

La muestra quedó integrada por 80 negocios de alfarería en dos Estados de la Republica Mexicana, de los cuales 40 fueron en Oaxaca (Santa María Atzompa) y 40 en Jalisco (Tonalá y Tlaquepaque). El 33% de los negocios tienen una antigüedad entre 6 y 10 años, el 22% más de 21 años, el 18% menor de 5 años, el 15% entre 11 y 15 años, y el 12% entre 16 y 20 años de operación. De los entrevistados, 36 fueron dueños de negocios y 44 encargados, de los cuales 25 fueron hombres y 69 mujeres, el 31% tienen estudios de bachillerado y el 20% carrera profesional, el 22% primaria incompleta, 16% primaria terminada y el 11% tienen estudios de secundaria.

Tratamiento de Variables

Comportamiento ambiental

Comportamiento ambiental se definió operacionalmente como la frecuencia en que los dueños de negocios de alfarería realizan acciones para reducir impactos en el medio ambiente. Para operacionalizar esta variable se utilizaron dimensiones de acciones de comportamiento ambiental desarrolladas y validadas en otras investigaciones, medidas con escala Likert de 1 a 5 en indicadores como basura, agua, energía, combustibles y compras. Según Fryxell y Lo (2003), la escala de comportamiento ambiental incluye basura, compras, energía.

Basura se definió operacionalmente como la frecuencia en que los dueños de negocios de alfarería realizan acciones ambientales con la basura que generan, los indicadores de esta variable son reciclaje y reúso.

> *Reciclaje se definió operacionalmente como la frecuencia en que los dueños de negocios de alfarería separan y guardan parte de la basura, tales como botes de plástico, papel reciclado y botes de vidrio.*
>
> *Reúso se definió operacionalmente como la frecuencia en que los dueños de negocios de alfarería reutilizan parte de la basura que generan, como papel, envolturas, parte de las piezas dañadas en el proceso producción.*

Para basura se utilizó una escala Likert de 5 puntos que va desde (1) Nunca hasta (5) Siempre, donde 1 es nunca he realizado esas acciones, 2 casi nunca he realizado esas acciones, 3 de vez en

cuando realizo esas acciones, 4 casi siempre realizo esas acciones y 5 siempre realizo esas acciones.

Para Bouvier (2009), la escala de comportamiento ambiental incluye agua y contaminantes que se adaptaron al contexto de los negocios de alfarería.

Agua se definió operacionalmente como la frecuencia en que los dueños de negocios de alfarería realizan acciones para usar, reducir y conservar el recurso natural no renovable. Los indicadores de esta variable son consumo, reúso y reducción.

> *Consumo se definió operacionalmente como la frecuencia en que los dueños de negocios de alfarería usan agua para lavar sus herramientas, taller y local con manguera.*
>
> *Reúso se definió operacionalmente como la frecuencia en que los dueños de negocios de alfarería utilizan de nuevo el agua.*
>
> *Reducción se definió operacionalmente como la frecuencia en que los dueños de negocios realizan acciones para disminuir el consumo de agua.*

Para medir el indicador agua se utilizó una escala Likert de 5 puntos que va desde (1) Siempre hasta (5) Nunca, donde 1 es siempre realizo esas acciones, 2 casi siempre realizo esas acciones, 3 de vez en cuando realizo esas acciones, 4 casi nunca he realizado esas acciones y 5 nunca he realizado esas acciones.

Según Rao, Singh, O'Castillo, Intal y Sajid (2009), el comportamiento ambiental de las empresas contempla dimensiones como basura, agua, energía y contaminantes. Estas dimensiones se adaptaron al contexto.

Energía se definió operacionalmente como la frecuencia en que los dueños de negocios de alfarería utilizan y reducen el consumo de luz en su empresa. Esta dimensión se midió preguntando el costo del consumo de energía eléctrica del último bimestre comparado con el costo del mismo bimestre pero del año anterior. Los indicadores de esta dimensión son consumo y reducción.

Consumo se definió operacionalmente como la frecuencia en que los dueños de negocios de alfarería usan energía eléctrica en su empresa.

Reducción se definió operacionalmente como la cantidad que la empresa paga por consumo de energía eléctrica en el último bimestre comparado con el mismo bimestre del año anterior.

Para energía se utilizó una escala Likert de 5 puntos que va desde (1) nunca hasta (5) siempre, donde 1 es nunca he realizado esas acciones, 2 casi nunca he realizado esas acciones, 3 de vez en cuando realizo esas acciones, 4 casi siempre realizo esas acciones y 5 siempre realizo esas acciones.

Para Mir y Feiltenson (2007), el comportamiento ambiental se mide como acciones de emisión de contaminantes, residuos tóxicos y agua.

Combustibles se definió operacionalmente como la frecuencia en que los dueños de negocios de alfarería usan diferentes tipos de combustibles que dañan al medio ambiente y la frecuencia de reducción en el uso de estos combustibles. Los indicadores de ésta variable son consumo y reducción.

Consumo se definió operacionalmente como la frecuencia en que los dueños de negocios de alfarería usan leña, plásticos y basura, como combustible para la quema de sus piezas.

Reducción se definió operacionalmente como la frecuencia en que los dueños de negocios de alfarería han dejado de usar o han disminuido el consumo de combustibles que dañan al ambiente, como leña, plástico, basura y llantas.

La escala utilizada para medir el indicador combustible fue tipo Likert de 5 puntos que va desde (1) siempre, hasta (5) nunca, donde 1 es siempre realizo esas acciones, 2 casi siempre realizo esas acciones, 3 de vez en cuando realizo esas acciones, 4 casi nunca realizó esas acciones y 5 nunca he realizado esas acciones.

Para Sharfman, Shaft, Anex (2009), comportamiento ambiental también se mide con compras verdes.

Compras verdes se definió operacionalmente como la frecuencia en que los dueños de negocios de alfarería compran implementos o insumos que no dañan el ambiente, como papel reciclado, insumos libres de contaminantes, esmaltes con bajo o nulo contenido de plomo.

Para compra se utilizó una escala Likert de 5 puntos que va desde (1) nunca he comprado hasta (5) siempre compro, donde 1 es nunca, 2 casi nunca, 3 de vez en cuando, 4 casi siempre y 5 siempre.

Valores

Para medir valores se utilizó la escala desarrollada por Schwartz (2001) en el cuestionario de retratos que fue adaptado al contexto de los dueños de negocios de alfarería.

La variable valores se definió operacionalmente como las motivaciones que guían a los dueños de negocios de alfarería a la selección y toma de decisiones en distintas situaciones del negocio. Para medir esta variable, se utilizó el cuestionario de retratos de Schwartz (2001), con una escala tipo Likert de 5 puntos que va desde (1) nada hasta (5) mucho: donde 1 significa no me parezco en nada a esta persona, 2 me parezco muy poco a esta persona, 3 me parezco algo a esta persona, 4 me parezco a esta persona y 5 me parezco mucho a esta persona. Para esta escala se pidió al dueño del negocio proyectar sus valores a través del parecido con una tercera persona (Juan). Las dimensiones de esta variable fueron logro, poder, hedonismo, estimulación, autodirección, universalismo, benevolencia, tradición, conformidad y seguridad.

Logro se definió operacionalmente como el grado de importancia que los dueños de negocios de alfarería le dan al éxito, a la demostración de sus habilidades y a la ambición.

Poder se definió operacionalmente como el grado de importancia que los dueños de negocios de alfarería le dan a las cuestiones económicas, a comprar cosas caras y a tener dinero.

Hedonismo se definió operacionalmente como el grado de interés que tienen los dueños de negocios de alfarería para buscar oportunidades de diversión.

Estimulación se definió operacionalmente como el grado en que los dueños de negocios de alfarería realizan cosas nuevas o toman riesgos.

Autodirección se definió operacionalmente como el grado en que los dueños de negocios de alfarería realizan acciones de manera independiente, como ser creativos y tener un estilo de trabajo propio.

Universalismo se definió operacionalmente como el grado de importancia que los dueños de negocios de alfarería dan al cuidado y protección hacia los demás y hacia el medio ambiente, como no dañar a los demás, respetar la manera de pensar de los demás y cuidar al medio ambiente.

Benevolencia se definió operacionalmente como el grado de importancia que los dueños de negocios de alfarería dan al apoyo y bienestar de las personas cercanas, enfatizando la importancia de apoyar a sus familiares, amigos y conocidos, así como percibir y valorar sus cualidades.

Tradición se definió operacionalmente como el grado en que los dueños de negocios de alfarería respetan las costumbres y tradiciones de su contexto.

Conformidad se definió operacionalmente como el grado de limitaciones que los dueños de negocios alfarería tienen para realizar acciones que dañen a los demás.

Seguridad se definió operacionalmente como el grado de interés de los dueños de negocios de alfarería para vivir en un entorno seguro, de cuidar su salud y de mantener el orden social.

Confiabilidad y validez de las escalas

La validez de las escalas se determinó con el análisis de factores mediante la técnica de componentes principales con Rotación Varimax, Normalización de Kaiser. La confiabilidad se determinó mediante el alfa de Cronbach de cada una de las variables. Para el análisis estadístico se utilizó el Paquete Estadístico para Ciencias Sociales (SPSS) versión 17.0, resumidos en las tablas 1 y 2.

Comportamiento ambiental

El comportamiento ambiental se distribuyó en 7 factores: reducción de agua (factor 1), consumo de agua (factor 2), reúso de agua (factor 3), reducción de combustible (factor 4), compras verdes (factor 5), consumo de energía (factor 6), reciclaje de basura (factor 7). La varianza total explicada de la variable fue 77.13% con un alfa de Cronbach de .827 (tabla 1).

Se integraron 4 dimensiones (agua, basura, energía y compras verdes) que se sumaron para determinar la variable comportamiento ambiental que se recodificó en 5 puntos, que va desde (1) nada hasta (5) muchísimo.

Comportamiento ambiental	Factor 1	Factor 2	Factor 3	Factor 4	Factor 5	Factor 6	Factor 7
Reciclaje de Basura							
Recicla botes de plástico (V98)							.838
Recicla botes de vidrio (V99)							.856
Recicla hojas de papel (V100)							.627
Consumo de agua							
Regar agua con manguera (V110)		.874					
Lavar herramienta con manguera (V111)		.937					
Lavar taller con manguera (V112)		.918					
Lavar piezas con llave abierta (V113)		.876					
Lavar sus piezas con llave (V114)		.723					
Reusó de agua							
Reúsa el agua de la producción (V115)			.714				
Reutiliza el agua del aseo del negocio (V116)			.768				
Reutiliza el agua de la lluvia (V117)			.666				
Reutiliza el agua con la que lava las herramientas (V118)			.854				
Reutiliza el agua con la que lava su maquinaria (V119)			.855				
Reducción de agua							
Reducción en uso para aseo personal (V120)	.735						

Reducción para uso comercial (V121)	.799						
Reducción en el proceso de producción (V122)	.811						
Reducción en el aseo del lugar de trabajo (V123)	.840						
Reducción en el lavado de herramientas de (V124)	.869						
Reducción en el lavado del equipo de producción (V125)	.849						
Reducción en el lavado de piezas terminadas (126)	.735						
Consumo de energía							
Dejar luces encendidas (V128)						.813	
Dejar aparatos de sonidos encendidos (V129)						.849	
Dejar maquinarias encendidas (V130)						.746	
Reducción							
ultimo bimestral año pasado (V133)							
Consumo bimestral (V134)							
Reducción de combustible				.522			
Uso de leña (V144)				.554			
Uso de pastico (146)				.949			
Uso de basura (V147)				.949			
Uso de papel (V148)							
Compras verdes							
Información de las etiquetas (V157)					.697		
El origen de los productos sea natural (V158)					.691		
Las bolsas de la tienda sean biodegradables (V159)					.767		
Compra productos que no contaminen (V160)					.839		
Los envases de los productos sean reciclables (V161)					.836		
Varianza explicada	**20.91**	**17.83**	**11.81**	**10.7**	**6.97**	**5.17**	**3.63**
Varianza total							**77.13**
Alfa de Cronbach							**.827**

Tabla 1. Análisis factorial de comportamiento ambiental
Método de extracción: Análisis de componentes principales. Método de rotación: Normalización Varimax con Kaiser.
a. La rotación ha convergido en 7 iteraciones.

Valores

La variable valores quedó distribuida en 8 factores: conformidad (Factor 1), universalismo (Factor 2), benevolencia (Factor 3), seguridad (Factor 4), tradición 1 (Factor 5), hedonismo (Factor 6), tradición 2 (Factor 7) y estimulación (Factor 8). La varianza explicada de la variable fue 71.39% con un alfa de Cronbach de .54 (Tabla 2).

Valores	Factor 1	Factor 2	Factor 3	Factor 4	Factor 5	Factor 6	Factor 7	Factor 8
Benevolencia								
Ayudar a los familiares (V1)			.704					
Ayudar a los amigos (V2)			.836					
Ayudar a los conocidos (V3)			.614					
Ser leal con los amigos (V4)			.592					
Universalismo								
Igualdad para todos (V10)		.777						
Escuchar a las personas (V12)		.698						
Cuidar el medio ambiente (V15)		.742						
Vivir en armonía (V16)		.759						
Estimulación								
Vida excitante (V35)								.734
Vivir aventuras (V36)								.769
Hedonismo								
Tener buenos momentos (V50)						.897		
Disfrutar la vida (V51)						.613		
Seguridad								
Vivir en entorno seguro (V58)				.844				
Evitar poner en peligro su seguridad (V59)				.779				
Evitar el desorden (V63)				.625				
Conformidad								

Comportarse correctamente (V69)	.788							
Respeto a los padres (V73)	.837							
Respeto a las personas mayores (V74)	.607							
Ser cortes con los demás (V75)	.800							
No irritar a los demás (V76)	.654							
Tradición								
creencias religiosas (V80)					.757			
Hacer lo que indica la religión (V81)					.793			
Hacer las cosas de forma tradicional (V82)							.672	
Ser modesto(V85)							.853	
Varianza explicada	**13.92**	**10.71**	**9.86**	**8.59**	**7.43**	**7.15**	**7.13**	**6.56**
Varianza total Explicada							**71.39**	
Alfa de Cronbach							**.549**	

Tabla 2. Análisis factorial de Valores.
Método de extracción: Análisis de componentes principales. Método de rotación: Normalización Varimax con Kaiser.
La rotación ha convergido en 8 iteraciones.

Se integraron 7 dimensiones (benevolencia, universalismo, estimulación, hedonismo, seguridad, conformidad y tradición) que se sumaron para determinar la variable valores que se recodificó en 5 puntos, que va desde (1) nada hasta (5) muchísimo.

Para el análisis de los resultados, se realizó una correlación bivariada de Pearson para identificar las asociaciones entre los valores individualistas y colectivos de los dueños y el comportamiento ambiental de los negocios.

Resultados

En la tabla 3, se muestra que la hipótesis 1: los valores individuales de los dueños determinan el comportamiento ambiental de los negocios de alfarería, se prueba parcialmente. De los valores individualistas se encontró relación positiva entre hedonismo y comportamiento ambiental, pero esta relación no fue significativa. El valores de hedonismo sólo se relacionó positiva y significativamente dos dimensiones del comportamiento, con reciclaje de basura (r=.286, p=0.05) y reducción del consumo agua (r=.346, p=0.01). Los valores de poder, autodirección y logro no fueron discriminantes para el contexto, de hecho estos tres valores no se validaron internamente desde el análisis de factores. La estimulación fue el único valor individualista del dueño que se relacionó negativa y significativamente con el comportamiento ambiental del negocio (r=-.234, p=0.05), específicamente con el reúso de agua (r=-.248, p=0.05) y compras verdes (r=-.225, p=0.05).

La hipótesis 2: los valores colectivos de los dueños determinan el comportamiento ambiental de los negocios de alfarería, fue probada (tabla 3). De los valores colectivistas de los dueños de los negocios, como seguridad, benevolencia, universalismo, tradición y conformidad, en los pequeños negocios de alfarería se encontró relación negativa entre el valor de benevolencia y universalismo del dueño y el comportamiento ambiental de los negocios, también se encontró una relación positiva entre el valor de tradición y el comportamiento ambiental, pero estas relaciones no fueron significativas en su totalidad. Sólo se encontró relación entre los valores universales y algunas dimensiones del comportamiento ambiental, por ejemplo, el valor de benevolencia se relacionó negativa y significativamente con consumo de agua (r=-.220, p=0.05), positiva y significativamente con reciclaje de basura (r=.230, p=0.05) y con reducción de agua (r=.326, p=0.01). El valor de universalismo se relacionó positiva y significativamente con consumo de agua (r=.257, p=0.05), negativa y significativamente con consumo de energía (r=-.337, p=0.01). El valor de tradición sólo se relacionó significativamente con el reciclaje de basura (r=-.222,

p=0.05). Las acciones ambientales, para el uso recurso agua, basura y energía fueron las más representativas en el comportamiento ambiental de los negocios de alfarería.

	M	SD	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1. Tradición	4.03	.51															
2. Benevolencia	4.03	.68	-.123														
3. Universalismo	4.30	.58	-.048	.226*													
4. Seguridad	4.03	.70	.035	.129	.282*												
5. Estimulación	3.58	1.03	.246*	-.014	-.253*	-.204											
6. Hedonismo	4.18	.69	-.128	.331**	-.016	.167	.038										
7. Conformidad	4.36	.78	-.059	-.144	-.075	.228*	-.218	.176									
8. Consumo de Agua	4.18	1.05	.206	**-.220***	**.257***	.127	-.136	-.083	**.223***								
9. Reúso de Agua	3.88	1.11	-.049	-.061	-.103	-.173	**-.248***	-.054	.178	.136							
10. Compras Verdes	3.33	1.29	.057	.201	-.119	.195	**-.225***	-.071	**.240***	.157	.264*						
11. Reducción de Combustible	3.70	1.33	.080	-.043	-.160	.107	.083	.089	.021	-.121	-.032	-.146					
12. Reciclaje Basura	2.82	1.25	**-.222***	**.230***	.038	-.021	-.056	**.286***	-.089	-.109	.095	.178	-.161				
13. Consumo de Energía	4.38	.92	.035	-.184	-**.337****	.134	-.161	.004	**.347****	.224*	.389**	.389**	.219	-.171			
14. Reducción Agua	3.63	.97	.035	**.326****	.105	.206	.126	**.346****	-.041	-.143	-.366**	-.053	-.046	.447**	-.152		
15. Comportamiento Ambiental	3.92	.54	.164	-.026	-.088	**.338****	**-.234***	.071	**.331****	.354**	.423**	.539**	.333**	.203	.587**	.115	
16. Valores	4.22	.42	.175	.367**	.341**	.486**	.099	.330**	.287**	**.274***	-.108	**.255***	-.014	.196	-.065	**.420****	**.350****

Tabla 3. Correlación Bivariada de Pearson entre valores de los dueños y el comportamiento ambiental de los negocios.
***. La correlación es significante al nivel 0,05 (bilateral). **. La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).**

Para los dueños de los negocios de alfarería, el valor de seguridad y conformidad resultaron ser los valores más significativos para definir el comportamiento ambiental de los negocios. Se encontró relación positiva y significativa entre seguridad y comportamiento ambiental (r=.338, *p*=0.01), entre conformidad y comportamiento ambiental (r=.331, *p*=0.01). El valor de conformidad fue la motivación que más relación tuvo con las acciones para cuidar el ambiente, pues los dueños de los negocios de artesanía definen su comportamiento ambiental en esferas sociales o colectivas. El comportamiento ambiental del negocio depende de que las acciones, para cuidar el ambiente, sean percibidas por el dueño como socialmente aceptables. Para los dueños de los negocios de alfarería, el consumo moderado de agua (r=.223, *p*=0.05), las compras verdes (r=.240, *p*=0.05) y el consumo racional de energía (r=.347, *p*=0.01), son acciones social y colectivamente aceptables en el contexto en que operan, pues estas son motivadas por los valores de conformidad que definen el comportamiento ambiental del negocio. El realizar estas acciones ambientales es importante porque significa cumplir con normas sociales que hay que seguir en todo momento, incluso cuando nadie vigile su cumplimiento. Lo cual significa comportarse correctamente, respetar y obedecer las normas sociales para evitar que la empresa sea señalada por el incumplimiento de las mismas.

Discusión y Conclusiones

Los valores de conformidad y seguridad del dueño afectan más y de forma positiva en el comportamiento ambiental de los negocios de alfarería, estos valores son motivaciones colectivas que llevan al dueño a realizar acciones ambientales socialmente aceptables, mientras que el valor de estimulación afecta el comportamiento ambiental, este valor es individualista y es una

motivación de apertura al cambio, que afecta negativamente para que los dueños adopten acciones para cuidar el ambiente. Los resultados de este estudio son congruentes con los hallazgos de Gutierrez (1996). Pues de los diez valores básicos de Schwartz (2001), en los pequeños negocios de alfarería predominan 7, de los cuales 5 valores representan las motivaciones colectivas de auto trascendencia y conservación (seguridad, benevolencia, universalismo, conformidad y tradición) y sólo dos reflejan motivaciones individualistas de autointerés y apertura al cambio (hedonismo y estimulación).

De los valores individualistas, estimulación y hedonismo fueron los dos valores significativos que tienen más fuerte relación con el comportamiento ambiental de los negocios de alfarería, de manera directa o a través de dimensiones. El valor de estimulación se relaciona negativa y directamente con el comportamiento ambiental del negocio, más con reciclaje de basura y compras verdes, lo que indica que los dueños tienen poca estimulación para conservar el ambiente, haciéndolo sólo por motivaciones de autointerés; con relación a compras verdes los resultados se explican porque a los dueños no les gusta tomar riesgos y probar cosas nuevas, como comprar equipos o herramientas nuevas para el negocio, debido a la incertidumbre que genera el manejo y los resultados del equipo, por lo que el valor motivacional de estimulación reduce la posibilidad de llevar a cabo acciones para el cuidado del ambiente.

El hedonismo, como valor individual, refleja el gusto y placer del dueño por las acciones de comportamiento ambiental, como reciclar basura y reducir el consumo agua. Lo que indica que por el propio intereses del dueño, el valor motivacional de hedonismo parece actuar como un incentivo económico, pues con la finalidad de ahorrar dinero o reducir gastos de operación del negocio, recicla basura para el proceso de cocción de sus piezas, recicla periódicos, cajas de cartón y bolsas de plástico para el embalaje de los productos al momento de comercializarlos, también reduce el consumo de agua, ya que en las comunidades donde operan estos negocios, el servicio de agua es escaso y el alto consumo de este recurso eleva los costos de producción, porque se tiene que comprar, pues el sistema de agua potable sólo distribuye un día a la semana. Estas acciones de comportamiento ambiental se pueden reflejar en los resultados económicos para la supervivencia del negocio.

Los valores individualistas resultantes en este estudio muestran que los dueños de negocios de alfarería están abiertos al cambio hacia una cultura ambiental, aunque estas acciones por el cuidado del ambiente están relacionadas positiva y significativamente con el valor de hedonismo y estimulación, no tienen relación con el valor motivacional de poder y logro del dueño, lo cual indica que el comportamiento ambiental del dueño no es resultado de motivaciones individuales como: ganar más dinero o volverse rico (poder), ser reconocido por los demás o ser exitoso (logro), sino que se rigen por una estimulación colectiva de apertura al cambio.

De los valores colectivos como seguridad, benevolencia, universalismo, tradición y conformidad de los dueños de los pequeños negocios determinan el comportamiento ambiental de los negocios, principalmente con acciones de consumo de agua, reciclaje de basura, consumo racional del agua y energía. Esto indica que los valores colectivos son los que mejor explican el comportamiento ambiental de los negocios de alfarería, porque las acciones para conservar el ambiente son normas socialmente aceptadas y su incumplimiento tiene una repercusión social de señalamiento, rechazo o exclusión. En el caso de las normas de salud y ambientales implementadas por el gobierno para regular el contenido de plomo (NOM-231-SSA1-2002) y el uso de leña (NOM-085-ECOL-1994), en este estudio no resultaron significativas para estructurar la variable de comportamiento ambiental, pues aun cuando son aplicables para todos los

negocios, éstas no son ejecutorias sino regulatorias, por lo que su incumplimiento no amerita una penalización, tampoco son artefactos de cultura organizacional y en muchos casos se desconoce su existencia y contenido. Los resultados de este estudio, similares a los de Tilley (1999), indican que los valores de los dueños juegan un papel muy importante para definir la responsabilidad y el comportamiento ambiental de los negocios, más que las normas regulatorias impuestas por el gobierno a manera de presión.

Se concluye, que los tres niveles de cultura organizacional, propuestos por Schein (1984), dan las bases para entender la realidad del comportamiento ambiental de los pequeños negocios. En el primer nivel se encuentran las normas y artefactos visibles, los cuales no son fáciles de apreciar en el contexto artesanal, pues éstos son generados a través de una serie de acontecimientos únicos para cada organización, como señala Sánchez (2009), quizás podrían ser observables si los negocios de alfarería cumplieran con las normas ambientales y de salud existentes, lo cual no pudo determinarse porque las instituciones gubernamentales que las regulan, no vigilan su cumplimiento. Otra forma de medir el cumplimiento de las normas, es con pruebas de laboratorio para determinar el índice de plomo en los productos de barro y mediante la observación, verificar el uso de hornos con combustión a gas o eléctricos, equipos con los que no cuentan la mayoría de los negocios de la muestra.

En el segundo nivel se ubican los valores que rigen el comportamiento de los dueños en su entorno social. La estimulación y el hedonismo como valores individualistas promueven la apertura al cambio para definir un comportamiento ambiental de los negocios de alfarería de manera directa o a través de acciones de reciclaje de reúso y reducción de agua, reciclaje de basura o compras verdes. Los valores de poder y logro parecen no formar parte del comportamiento de los dueños de los negocios que operan en contextos tradicionales como el de artesanías de México.

Los valores colectivos predominan en los dueños negocios de alfarería de la muestra, los de seguridad y conformidad son los más fuertes para definir el comportamiento ambiental de los negocios, lo que refleja la realidad de los negocios tradicionales, los valores arraigados de los dueños por la conservación de sus normas sociales, tradiciones y creencias. Los valores de auto-trascendencia como universalismo y benevolencia, juegan un papel importante para el uso consciente del agua, pero la benevolencia es más significativa para el reciclaje de basura y universalismo para el uso racional de energía.

En el tercer nivel se encuentran los supuestos tácitos, que se reflejan en acciones ambientales como el reúso, reciclaje, reducción y consumo de agua, compras verdes, reducción de combustibles y consumo racional de energía, que los dueños de los negocios realizan de manera inconsciente, son normas socialmente aceptadas, no están escritas pero son compartidas por los miembros de la comunidad donde estos negocios operan. Estas acciones inconscientes son importantes para medir el comportamiento ambiental de los negocios de alfarería en México, pero no sucede lo mismo con las normas escritas y reguladas por el gobierno, los cuales no fueron significativas para el contexto, porque su cumplimiento aun no es una realidad.

Estas conclusiones indican que la perspectiva de cultura organizacional, combinada con la escala de valores universales de Schwartz (2001), explican el fenómeno del comportamiento ambiental de los negocios de alfarería de México. En el contexto de los pequeños negocios en México, se debe poner especial atención en los valores individuales y colectivos para entender los comportamientos, pues antes de implementar programas de regulación, primero se debe trabajar

en programas de educación ambiental, para generar conciencia sobre problema y definir un comportamiento ambiental para realizar acciones ambientales inconscientes que promuevan una cultura ambiental. Por lo que se sugiere que para establecer una cultura organizacional fuerte se debe trabajar en los valores de las nuevas generaciones, de tal manera que se que fomente el cuidado y conservación del ambiente, para garantizar el bienestar ambiental, social y económico de los negocios y su entorno.

Referencias

[1] Berenguer, J y Corraliza J. (2000). Preocupación ambiental y comportamientos ecológicos, Psicothema, 12(3), 325-329.
[2] Biel, A., & Thogersen, J. (2003). The Interaction of Values and Norms to Promote Sustainable Consumption and Production. Paper presented at the Conference Paper, Norway.
[3] Bouvier R. (2009), Determinants of Environmental Performance: Pulp and Paper Mills, Regulations, and Community in Maine, Economic Development Quarter, 23, 111-126.
[4] Daft R. (2007). Teoría y diseño organizacional. Thompson. 9a. Ed.
[5] Debeljuh P. (2009). Ética empresarial en el núcleo de la estrategia corporativa. Cengage Learning. Argentina.
[6] El Universal (2010). British Petroleum "sella" pozo Macondo en EEUU. El Universal - Noticias de Venezuela y del Mundo. Sección Internacional. Domingo 19 de septiembre, 2010. En http://www.eluniversal.com/2010/09/19/imp_int_ava_british-petroleum-s_19A44893... Acceso 14/02/2011
[7] Fonteneau G. (2003). Responsabilidad social corporativa: Previendo sus implicaciones sociales. La Alianza Global Jus Semper. Salarios Dignos Norte y Sur, 1-12, Octubre.
[8] Fryxell, G. E., & Lo, C. W. H. (2003). The influence of environmental knowledge and values on managerial behaviours on behalf of the environment: An empirical examination of managers in China. Journal of business ethics, 46(1), 45-69.
[9] García, R. A. E., Alvarado, G. S. M., & Alcántara, H. T. R. (2005). Ética-responsabilidad social-desarrollo sustentable en las organizaciones. Universidad Autónoma Metropolitana–Xochimilco, México. Administración y Organizaciones.
[10] González J. (2010). ¿Se ahogará British Petroleum en su propia marea negra? En http://www.elmundo.es/mundodinero/2010/06/02/economia/1275495631.html Acceso 14/02/2011
[11] Gutiérrez, D. K. (1996). Values and their effect on pro-environmental behavior. Environment and Behavior, 28(1), 111-133.
[12] Hatch, M. (1997). Organization theory: modern, symbolic, and postmodern perspectives. Oxford University Press.
[13] Hernández, G. J. P., Domínguez, H. M. L., y Caballero, C. M. (2005). Innovación de producto y aprendizaje dirigido en alfarería en Oaxaca, México. Revista de Ciencias Sociales (RCS), XI(2), 213-228.
[14] Hernández, G. J. P., Yescas, L.M., y Domínguez, H. M. L. (2007). Factores de éxito en los negocios de artesanía en México. Estudios gerenciales. 23(104), 77-99.
[15] Hofstede, G., Neuijen, N., Daval, D. O., y Sanders G. (1990). Measuring organizational cultures: a qualitative and quantitative study across twenty cases. Journal: Administrative Science Quarterly, 35(2), 286-316.
[16] Hultman, K. (2006). Evaluating organizational values. Organization Development Journal, 23(3), 39-48.
[17] Marcos, R. (2011). Repsol y BP, oro negro contra seguridad ambiental, en http://www.greenpeace.org/espana/es/Blog/repsol-y-bp-oro-negro-contra-seguridad-a... Acceso el 14/02/2011.

[18] Mir Debby, Feitelson Eran. (2007). Factors Affecting Environmental Behavior in Micro-enterprises: Laundry and motor vehicle repair firms in Jerusalem, International Small Business Journal, 25; 383-415.
[19] Monserrat Gauchi, J. y Carretón Ballester, Mª C. (2010). Tratamiento mediático de la comunicación de Mattel ante la crisis de 2007: Análisis de las acciones de relaciones públicas y publicidad llevadas a cabo por la empresa. La gestión de las relaciones con los públicos. 83-101
[20] Moreno M. A. (2010). Acciones de British Petroleum caen 50% por derrame. En http://www.elblogsalmon.com/entorno/acciones-de-british-petroleum-caen-50-por-der... Acceso 14/02/2011.
[21] Nordlund, A. M., y Garvill, J. (2002). Value structures behind proenvironmental behavior. Environment and Behavior, 34(6), 740-756.
[22] Oré, R. (2010). BP: las gotas negras que colman el vaso. En http://accioneticayresponsabilidadsocial.blogspot.com/2010/06/bp-las-gotas-negras-q... Acceso 14/02/2011.
[23] Pato, Claudia y Tamayo Álvaro (2006). "Valores, creencias ambientales y comportamiento ecológico de activismo". Medio Ambiente y Comportamiento Humano, 7(1), 51-66.
[24] Rao, P., Singh, A. K., O'Castillo, O. L., Intal, P. S. and Sajid, A. (2009), "A metric for corporate environmental indicators...for small and medium enterprises in the Philippines", Business Strategy and the Environment, Vol. 18, pp. 14-31.
[25] Rendón Cobián, M. (2003). Cultura y organización en la empresa familiar. Iztapalapa, Revista de Ciencias Sociales y Humanidades, 55.
[26] Roca, J. (2001). ¿Antropólogos en la empresa?: a propósito de la (mal) llamada cultura de empresa. Etnográfica, V(1), 69-99.
[27] Rousseau, D. M. (1997). Organizational behavior in the new organizational era. Annual review of psychology, 48, 515-46.
[28] Sánchez Quirós, I. (2009). Hacia unos valores culturales más eficaces: el papel de la estrategia en la consecución de mejores resultados. Investigaciones Europeas de Dirección y Economía de la Empresa, 15(2), 159-182.
[29] Sánchez, P. S., Domínguez, M. L. y Hernández, J. P. (2010). Género y comportamiento ambiental de los negocios de artesanías de barro. Gestión y Política Pública. XIX(1), 79-110.
[30] Schein, E. H. (1981). SMR Forum: does japanese management style have a message for american managers?. Sloan Management Review, 23(1), 55-68.
[31] Schein, E. H. (1984). Coming to a new awareness of organizational culture. Sloan Management Review (pre-1986); 25(2), 3-16.
[32] Schein, E. H. (1985). Organizational Culture and Leadership, 1st edn. San Francisco: Jossey-Bass.
[33] Schein, E. H. (2001). Corporate culture. In Smelser, N.J. & Baltes, P. B. (eds.). International Encyclopedia of the social & behavioral sciences. Elsevier, 2788-2792.
[34] Schwartz, C. E., & Sprangers, M. A. G. (1999). Methodological approaches for assessing response shift in longitudinal health-related quality-of-life research. Social Science & Medicine, 48(11), 1531-1548.
[35] Schwartz, S. H. (1977). Normative Influences on Altruism. Advances in experimental social psychology, 221.
[36] Schwartz, S. H. (1994). Are there universal aspects in the content and structure of values? Journal of Social Issues, 50, 19-45.
[37] Schwartz, S. H., & Bilsky, W. (1987). Toward a universal psychological structure of human values. Journal of personality and social psychology, 53(3), 550.
[38] Schwartz, S. H., & Bilsky, W. (1990). Toward a theory of the universal content and structure of values: Extensions and cross-cultural replications. Journal of personality and social psychology, 58(5), 878-891.

[39] Schwartz, S. H., Melech, G., Lehmann, A., Burgess, S., Harris, M., and Owens, V. (2001), 'Extending the cross-cultural validity of the theory of basic human values with a different method of measurement', Journal of Cross Cultural Psychology, 32, pp. 519–542.
[40] Sharfman M, T. Shaft, R. Anex. (2009). The Road to Cooperative Supply-Chain Environmental Management: Trust and Uncertainty Among Pro-Active Firms, Business Strategy and the Environment, Vol. 18, pp.1–13.
[41] Sosik J.J, Jung D., Dinger S.L. (2009), Altruistic Leadership Values in Authentic Action: Examining the Roots and Rewards of Altruistic Leadership, Organization Management. 9(34), 395.
[42] Steckerl Guerrero V. (2006). Modelo explicativo de una empresa familiar que relaciona valores del fundador, cultura organizacional y orientación al mercado. Pensamiento y gestión, 20, 194-215.
[43] Stern, P. C., Dietz, T., & Kalof, L. (1993). Value orientations, gender and environmental concern. Environment and Behavior, 25(3), 322–348.
[44] Stern, P.C. (2000): "Toward a coherent theory on environmentally significant behavior", Journal of Social Issues, 56, 3, 407-424.
[45] Thieme, M. (2007), Changes in the Style, Production and Distribution of Pottery in Santa Maria Atzompa, Oaxaca, Mexico during the 1990s. Museum Anthropology, 30(2), 125–140.
[46] Tilley, F. (1999). The gap between the environmental attitudes and the environmental behaviour of small firms. Business Strategy and the Environment, 8(4), 238-248.
[47] Valvuena, M., Morillo R., y Salas D. (2006). Sistema de valores en las organizaciones. Omnia, 12(3), 60-78.
[48] Vega-Franco, L., Alvear G. y Meza-Camacho C. (1994). La cerámica vidriada como factor de riesgo de exposición al plomo. Salud Pública de México. 32(2), 148-153.
[49] Zambrano van Beverhoudt E. (2007). El valor de la ética para alcanzar la excelencia en la gerencia universitaria. Revista NEGOTIUM/Ciencias Gerenciales. 3(8), 30-63.
[50] Schwartz, S. H. (1992). Universals in the content and structure of values: Theory and empirical tests in 20 countries. In M. Zanna (Ed.), Advances in experimental social psychology, 25, 1-65. New York: Academic Press.

DIAGNÓSTICO SOBRE LAS FORMAS DE SELECCIÓN DE PERSONAL. ESTUDIO CENTRADO EN EMPRESAS RESTAURANTERAS DE XALAPA VERACRUZ-MÉXICO

Dra. Belinda Izquierdo García, Dra. Julia Aurora Montano Rivas
Facultad de Contaduría y Administración de la Universidad Veracruzana
Circuito Aguirre Beltrán S/N, Zona Universitaria CP 91090. Xalapa, Veracruz, México
01 (52) (228) 8 42 17 00 Ext. 11742 11744 Fax: 01(228) 8 412 22 08
Correo electrónico: bizquierdo@uv.mx. belindaizquierdo@yahoo.mx

RESUMEN

La ponencia se sustenta en la investigación "La selección de personal en empresas restauranteras de Xalapa Veracruz. El método que se utilizó para llevarlo a cabo se basó en el método descriptivo, empírico exploratorio, que se instituyó en las entrevistas y aplicación de instrumentos, identificando la problemática sobre la selección de personal para ocupar los diferentes cargos de las empresas objeto de estudio
La finalidad del estudio, fue analizar como realizan la selección de personal, en donde se halló que existen diferentes aristas, por lo que se tiene contemplado proponer alguna alternativa estadística que contribuya en su quehacer administrativo.
Las implicaciones del estudio están encaminadas a coadyuvar a la aplicación y generación del conocimiento sobre la selección de personal, en su caso su aplicación de los modelos estadístico asociado con la eficiencia empresarial, con el fin de establecer las bases para la vinculación entre la UV y las empresas productivas.

PALABRAS CLAVE:

Diagnóstico, selección de personal, puestos de la empresa, modelo estadístico

1. ANTECEDENTES

Cabe señalar que algunos textos sobre reclutamiento y selección de personal mencionan algunas técnicas tales como: base de datos, formación, evaluación de habilidades, motivación, flexibilidad o adaptación al cambio. Otros autores hablan sobre algunos indicadores centrados en el puesto de trabajo.

Así mismo existen estudios experimentales que hablan sobre la selección de personal en las empresas los cuales reflejan los aciertos y las dificultades en los procesos, los cuales han repercutido en la producción empresarial. Tal fue el caso de un estudio denominado "El rol de género y su relación con la competitividad empresarial. Estudio situado en la Región de Xalapa, Veracruz.", realizado en el periodo 2008-2009, donde se encontraron varios aciertos que les permite sobrevivir a las empresas, pero también ciertas debilidades entre ellas los disímiles procesos que utilizan para la selección de personal.

En el estudio objeto de presentación de empresarios hombres y mujeres que dirigen empresas restaurantera no es ajeno encontrarse con los diferentes métodos de selección de personal, en donde se encontró una diversidad de respuestas que están a la conveniencia de los empresarios y no de los perfiles de los puestos

Con base en lo anterior, el interés incide en conocer las formas de selección de personal que se aplican en los procesos de reclutamiento que realizan las empresas, con la finalidad de proponer

un modelo estadístico que permita una selección más adecuada a las necesidades de la organización y que impacte en la eficiencia de la misma.

En ese marco se inscribe la investigación sobre la utilización de algunas herramientas estadísticas en la selección de personal asociadas con la eficiencia empresarial

2. OBJETIVOS

2.1. General

Conocer las formas de selección de personal, que se aplican en los procesos de reclutamiento y selección que realizan las empresas restauranteras, con la finalidad en su caso proponer las bases de un modelo estadístico que permita una selección más adecuada a las necesidades de la organización y que impacte en la eficiencia de la misma.

2.2. Específico

Identificar las formas de selección de personal en las empresas con mayor número de empleados en la región de Xalapa.

Identificar en su caso la existencia de uno o varios modelos estadísticos que se apliquen a la selección de personal

Proponer en su caso un modelo estadístico para el proceso de selección del personal de las empresas objeto del estudio.

3. PROBLEMÁTICA

3.1. Naturaleza

En el proceso de la Administración del potencial humano existen muchas formas de estudiar la fase de *la selección de personal*, la cual se define como una actividad de elegir entre los candidatos reclutados aquellos que tengan mayores probabilidades de cumplir con el perfil solicitado para el cargo ofrecido.

Cabe señalar que cada empresa tiene sus propios procedimientos y que muchas veces se han enfrentado a dificultades en la decisión de asignación de puestos. Asimismo el interés de hacer el estudio es por los hallazgos encontrados en una investigación que se realizó con las empresarias de Xalapa, en el periodo 2008 a 2009, en donde se registro la existencia de algunas dificultades con el personal, entre ellas: que no cumplen con los objetivos institucionales, existen indisciplinas entre el personal, ausentismo, así como los elevados costos por la rotación del personal. Igualmente la utilización de procedimientos de selección, como las pruebas de conocimiento, entrevistas, en algunos casos la práctica para detectar la habilidad del desempeño, actualizaciones en la descripción del puesto y pruebas psicológicas son poco confiables.

La investigación mencionada reveló que dichas dificultades se deben principalmente a los procedimientos utilizados en la selección de personal, como sucede en muchas de las empresas en México.

Por la problemática existente que se convierte en un diagnóstico, se decidió llevar a cabo el presente estudio, enfocado a empresas de razón social, "restaurantes", en la ciudad de Xalapa, dirigidos por hombres y mujeres, con el fin de analizar las formas

que están llevando el procedimiento de selección de personal y en su caso sugerir la aplicación de un modelo estadístico.

4. SUSTENTO

Por tratarse de una ponencia, en el presente apartado se hace alusión a una descripción general sobre la gestión de administración del potencial humano, resaltando lo concerniente a la selección de personal.

4.1. Gestión de reclutamiento y selección de personal

Cuando hablamos de administración de recursos humanos en este caso nos estamos refiriendo a la administración de "personas" que integran una organización que ha adoptado la forma concreta de empresa[37]; dentro de las funciones básicas de la empresa se encuentra la de administración de recursos humanos, ahora potencial humano, que es una función de vital importancia, su objeto es conseguir y conservar un grupo humano de trabajo cuyas características vayan de acuerdo con los objetivos de la empresa. En la primera función está la de contratación y empleo, en donde se aborda el reclutamiento y selección de personal, este último objeto de estudio y para abordarlo describiremos al reclutamiento

Es un conjunto de técnicas y procedimientos que busca atraer candidatos potencialmente calificados y capaces de ocupar cargos en la organización. Básicamente, es un sistema de información mediante el cual la organización divulga y ofrece, en el mercado de recursos humanos, oportunidades de empleo que pretende llenar[38]. También es el proceso de atraer individuos en forma oportuna, en número suficiente y con atributos necesarios y alentarlos para que ocupen los puestos vacantes en una organización. Entonces se pueden seleccionar los solicitantes con los atributos que están más estrechamente con las especificaciones del puesto[39].

Selección de personal.

La selección es un proceso utilizado para elegir individuos calificados para cubrir los diversos puestos de una organización. Si los empleados no son competentes, las empresas tendrán escasas posibilidades de alcanzar el éxito[40].

Le llamamos selección al proceso de elegir al individuo más capacitado para el puesto específico[41]. La mayoría de los gerentes reconoce que la selección de empleados es una de las decisiones más difíciles e importantes del negocio.

Denominamos selección al proceso de cobertura de una vacante, desde la decisión de cobertura hasta el ingreso e inducción de la persona. El empleo del personal es una de las dificultades iniciales del management, hay personas que tienen habilidad particular para rodearse de gente capaz[42]. Hay, en cambio otras, que tienen la habilidad de rodearse de gente que no está en condiciones de cumplir sus tareas. En este caso es habitual que el supervisor tenga miedo de tomar personas capaces que le puedan "hacer sombra" o aun sustituirlo. Por esto se suele decir que cuanto más capaz sea la persona que tomamos, mejores serán los resultados. Tener las

37 Werther Jr, W. Davis, K. (1995) Administración de personal y recursos humanos: McGraw-Hill. México.
38 Ibidem Chiavenato
39 R. Wayne, Robert M. (1997), Administración de Recursos Humanos, México
40 L. Mathis y H. Jackson (2003), Fundamentos de administración de recursos humanos
41 R. Wayne, Robert M. (1997), Administración de Recursos Humanos, México
42 Maristany Jaime (2000), Administración de recursos humanos, Buenos Aires: Prentice Hall

habilidades que se requiere no es el único punto. El más complicado es que quienes ingresen sean personas que estén dentro de los requerimientos culturales de la empresa en general y del sector en particular.

Es posible que los deberes de selección estén centralizados en una unidad especializada que forma parte del departamento de recursos Humanos. En organizaciones más pequeñas sobre todo en aquellas que tienen menos de 100 empleados, a veces resulta un poco práctico tener un especialista de colocación o una unidad para el empleo, de tiempo completo.

Algunas de las técnicas utilizadas para la selección de personal son cuatro para Chiavenato43; 1. Entrevistas de selección, 2.Pruebas de conocimientos o capacidad, 3. Pruebas psicométricas, 4 Pruebas de personalidad.

Además desde nuestro punto de vista tenemos otras pruebas entre ellas: pruebas médicas y pruebas de entrenamiento.

También la selección se presenta por un movimiento interno. Cuando la selección tiene que ver con un ingreso, hay dos grandes vías iniciales: la selección propia y la selección por un tercero. La selección por un tercero tiene la ventaja de que no requiere una estructura especial para hacer las selecciones, lo cual es un costo que se puede evitar. La decisión por cobertura de una vacante debería ser aprobada por el superior inmediato del puesto a cubrir, que ya debe estar autorizada como parte de la organización. Si se decide hacer la selección por un tercero o tercerizar la empresa debe reunir las siguientes condiciones[44]:

a) Tener conocimientos y contactos en el mercado específico.
b) Ser una empresa reconocida porque se ha trabajado antes con ella o porque lo es el mercado.
c) Cobrar un honorario competitivo en el mercado
d) Tener un fichero de datos suficiente para ahorrarnos el costo de un aviso
e) Si, por razones que veremos más adelante, decidiéramos publicar un aviso, hacerlo con nuestra agencia publicitaria.
f) Que cumpla con las leyes para que no nos coloque en una situación difícil.
g) Que nos asegure que, si la persona se retira por cualquier razón en un periodo de seis meses o un año repetirá la búsqueda sin cargo.

4.2. Modelos o técnicas de selección de personal

Desde la antigüedad el hombre hacía selección de sus semejantes basándose en sus cualidades, por ejemplo en la antigua Roma se elegía a los hombres de color por su fortaleza para los trabajos rudos. Al paso del tiempo se evoluciona hacia una selección más adecuada con base en la observación objetiva de las cualidades y características de los individuos, pero no es sino en los orígenes de la psicología aplicada, cuando se empiezan a hacer las primeras evaluaciones psicométricas de los hombres.

43 Chiavenato (2000): Administración de recursos humanos. Colombia: Mc Graw- Hill
44 Maristany (2000), Administración de recursos humanos, Buenos Aires: Prentice Hall,.

La psicotecnia o psicometría es la rama de la psicología aplicada, destinada a obtener resultados prácticos de cuantificaciones en cualquier dominio de la actividad humana. Los medios selectivos de personas para su empleo pueden destacarse en dos grupos fundamentales:

a) Procedimientos tradicionales: Son formas de selección basadas en la costumbre, dentro de estas se pueden señalar las siguientes:

- Recomendaciones: Son producto del compadrazgo, la amistad y los acuerdos, de ahí que no sea una adecuada forma de selección.
- Cartas de referencia: Inadecuado porque no siempre se ajustan a la realidad.
- Referencias orales: Mejores que las anteriores, se puede ahondar en determinados aspectos que se deseen conocer.
- Impresión personal: La simple apreciación puede ser errónea, pues basta que intervengan sentimientos involuntarios de simpatía o antipatía para que la elección sea ineficaz.
- Curriculum Vitae: Presenta dificultad en que la capacidad del aspirante no es verificada en la práctica.
- Entrevista: Se observan muchos rasgos de la personalidad, pero no se profundiza en aspectos prácticos.
- Período de prueba: Efectivo, pero si la admisión fue errónea se convierte en una pérdida de tiempo para ambas partes.

b) Procedimiento científico: Consta de un sistema selectivo cuya parte esencial es la aplicación de pruebas psicotécnicas, a través de las cuales se logra apreciar al individuo, en lo relativo a su personalidad, inteligencia, conocimientos y aptitudes. El sistema selectivo contiene en parte procedimientos tradicionales debidamente mejorados y tiene la siguiente secuencia[45]:

- Reclutamiento de candidatos a través de fuentes apropiadas.
- Llenado de solicitud conteniendo la información que necesita la empresa.
- Preparación de la entrevista con base en los datos de la solicitud.
- Realización de la entrevista preparada.
- Aplicación del examen adecuado a la labor a desempeñar.
- Práctica de encuesta socioeconómica.
- Examen médico adecuado al puesto.
- Otra u otras entrevistas si se requiere.

Otro aspecto muy importante en los potenciales humanos es la toma de decisiones, para lo cual el administrador después de la evaluación dada en cada una de las técnicas, para la selección, saber

[45] **Werther Jr, W. Davis, K. (1995)** ***Administración de personal y recursos humanos*****: McGraw-Hill. México.**

elegir a que candidatos rechazar, a cuales aceptar, y de los aceptados en que puesto van a ser colocados. Para esto se cuenta en la actualidad aparte de la experiencia que tenga el seleccionador sobre el puesto a otorgar y la impresión que posea del aspirante dentro de la entrevista, el análisis del puntaje en las pruebas (de conocimientos, psicométricas, personalidad) donde existen test donde ya se tiene el puntaje o índice base con el cual se otorga el puesto, o modelos matemáticos y estadísticos, formulas, etc.

Otro instrumento aplicado en la selección de personal ha sido la entrevista el cual se considera de gran apoyo en este proceso debido a que se interactúa de manera directa con el personal a ocupar el puesto midiendo las capacidades (entre las principales por mencionar) de: expresión, actitud, presentación y presencia de los solicitantes46.

4.3. Selección de personal por competencia laboral

El centro Interamericano para el Desarrollo del Conocimiento en formación Profesional 2010, menciona que muchas empresas en Estados Unidos, Europa y recientemente en América Latina, han incorporado la gestión del potencial humano, basada en competencia laboral como una herramienta para mejorar la productividad y mantener un clima positivo en las relaciones con sus colaboradores.

Esta aplicación del enfoque de competencias abarca las áreas tradicionales de la gestión del talento humano en la organización: selección, remuneración, capacitación, evaluación y promoción. Se conocen experiencias sobre aplicaciones de sistemas normalizados de competencia, bastante difundidas en Inglaterra, Irlanda, Escocia, Australia, enmarcadas dentro de un sistema nacional de formación y certificación.

Una competencia es una capacidad, susceptible de ser medida, necesaria para realizar un trabajo eficazmente, es decir, para producir los resultados deseados por la organización. El análisis de competencias tiene como objeto identificar los conocimientos (*knowledge*), las destrezas (*skills*), las habilidades (*abilities*) y los comportamientos estimulantes (*enabling behaviors*) que los empleados deben demostrar para que la organización alcance sus metas y objetivos. Para tener una competencia puede ser necesario, tal vez, sólo un tipo de conocimientos, o destreza, habilidad o comportamiento determinados, o bien puede requerir una combinación de todos ellos.

Lo que se pretende, es estudiar las cualidades de las personas para un determinado trabajo. Es un aspecto diferenciador importante en un proceso de selección aunque, indudablemente, no se valorará en la misma medida, según sea la posición, por ejemplo la capacidad de análisis o visión global. Estas son determinantes sobre todo para una posición ejecutiva/directiva, dada que están estrechamente vinculadas con la capacidad de decisión y la correcta visión estratégica.

5. ESTRATEGIA METODOLOGICA

5.1. Método

El método utilizado para abordar el estudio fue descriptivo, empírico exploratorio, el primero, porque es un modelo de investigación cuantitativa basado en la lógica empírica, utilizado para construir el conocimiento la práctica y el segundo por la aplicación de instrumentos que dio como resultados los datos, que sirvieron para la evidencia empírica y constituir un diagnóstico. Fue

[46] Aburto Ortega y González Cindy (2006), Monografía, *La entrevista como instrumento fundamental en la selección de personal,* Xalapa, Veracruz, México.

descriptivo documental, ya que consistió en especificar las propiedades de los encargados o gerentes de las empresas restauranteras de Xalapa.

Procedimiento. El cual inicia con la selección de las personas que fueron medidas, se aplicaron los instrumentos a través de la entrevista estructurada, que dieron como resultados varios hallazgos relevantes, presentados en Tablas y gráficos; constituyeron algunas controversias asociadas con la selección de personal, con base en ello, surgió la necesidad crear una propuesta, encaminada a la confección de una herramienta estadística, pretendiendo que sea de utilidad para la selección de personal, al final del trabajo se describe, y que consiste en una función o modelo de discriminación, la cual se sustenta en postulados de diferentes autores, especialistas en los temas de estadística.

5.2. Identificación de escenarios y unidades de medición

Respecto a los escenarios o espacios en donde se llevó la investigación fueron los restaurantes de la ciudad de Xalapa objeto del estudio, respecto a sus características, podemos referir: el gasto por comensal mayor de $100.00 el servicio fuera de comida internacional o comida mexicana, igualmente, el instrumento de medición fue aplicado a los encargados de los restaurantes, ya que se centran las funciones en ellos, con dos terceras partes del total, le siguen el asistente de gerencia, el capitán de meseros y por último el propietario, que por lo general, es difícil que esta persona trate estos temas.

5.3. Marco muestral

El marco muestral, se constituyó por los restaurantes que facilitó la Dirección de Turismo del H. Municipio de Xalapa, que consistió en un listado de 34 restaurantes, los cuales cumplían con las características:

- El gasto por comensal mayor de $100.00,
- El servicio de comida internacional o mexicana.

Con la finalidad de corroborar la lista, se hizo un recorrido en la ciudad y se halló que, algunos restaurantes ya no existían o cambiaron de domicilio, por lo tanto el número de restaurantes que cumplieron con las características fueron 21 por lo que se procedió a realizar un censo

5.4. Diseño de instrumentos de recolección de los datos

Para llevar a cabo el diseño de la guía de entrevista, se utilizó el modelo 16PF (Cuestionario de Personalidad de 16 Factores) del Dr. Raymond B. Cattell para identificar los principales componentes de la personalidad. Dicho instrumento fue modificado y adaptado de acuerdo a los objetivos y las características del estudio.

El instrumento de recolección quedo estructurado considerando con los siguientes apartados:

1. Aspectos generales de la empresa
2. Relación de la empresa con el proceso de selección de personal según el PMI (Project Management Institute)
3. Primera etapa del proceso de selección del personal
4. Segunda etapa del proceso de selección del personal
5. Cierre del proceso de selección del personal

Cabe señalar que la guía de entrevista fue aplicada a una muestra piloto, con la finalidad de conocer sí las preguntas eran claras y bien planteadas, además de validar y evaluar el instrumento.

Para medir la confiabilidad se utilizó el paquete estadístico Dyane Ver. 3, el cual reportó un promedio de Alfa de Cronbach de 0.7893; es decir, la guía de entrevista tiene una confiabilidad interna respetable.

5.5. Recolección de datos

Con base en la lista de los 21 restaurantes, se identificaron las direcciones de éstos, se decidió organizar la visita a los encuestados de lo más lejos a los céntricos de la ciudad de Xalapa, igualmente se considero el horario de cada uno de ellos. Cabe señalar que la técnica que se utilizó fue la entrevista, la cual se aplicó al que dijo ser el responsable del restaurante.

5.6. Diseño estadístico

Con base en los objetivos del estudio y a las variables trazadas en el instrumento, se procedió a obtener las estadísticas descriptivas, tales como promedios y varianzas de las variables continuas, así como tablas de frecuencias de variables con escala nominal u ordinal. También se obtuvieron gráficos de barras y de pastel, con la finalidad de visualizar e identificar las mayores proporciones.

6. RESULTADOS DEL DIAGNÓSTICO

6.1. Presentación y descripción de los datos

En este apartado se expresarán algunos datos más relevantes que dieron lugar a la asociación de variables y logro de los objetivos de la investigación.

En la Tabla siguiente, encontramos que de las entrevistas aplicadas a los responsables de los restaurantes de estudio, se halló que éstos cuentan con mínimo 5 empleados y en promedio tienen 20. Solo hay un restaurante que cuenta con 75 empleados.

	Promedio	Intervalo de Confianza		Valor mínimo	Valor Máximo	Desviación estándar
Número de empleados	20.44	11.38	29.51	5	75	18.23

Tabla 1. Estadísticas descriptivas.
Fuente: investigación propia. 2010

Los resultados obtenidos en la entrevista son los siguientes:

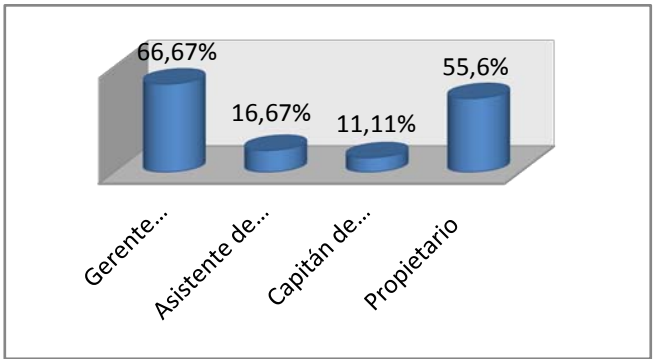


Gráfico 1 Ocupación de las personas entrevistadas
Fuente: Investigación propia. 2010

Sólo una de cada tres empresas tiene menos de 10 empleados laborando en los restaurantes. Este es un criterio importante que ayuda a obtener datos objetivos y confiables del estudio, ya que el hecho de tener gran cantidad de trabajadores hace que la selección del personal sea constante y necesaria**.**

No. Trabajadores	Si tienen plan (%)
De 5 a 10	33.33
De 11 a 20	42.86
De 21 a 40	100.00
Más de 40	100.00

Tabla 2 El plan de administración de personal en comparación con la cantidad de personas que laboran
Fuente: Investigación propia. 2010

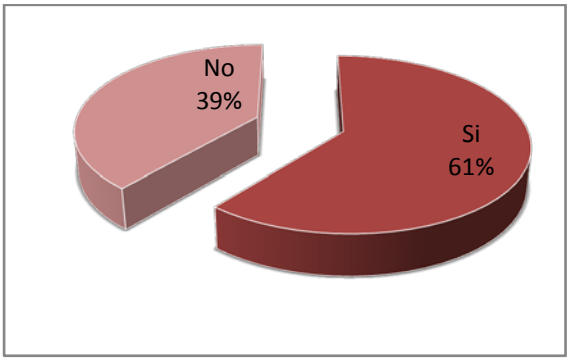


Gráfico 2 Prácticas de reclutamiento en las empresas
Fuente: Investigación propia. 2010

Más de la mitad de las empresas entrevistadas aplican alguna técnica de reclutamiento en la selección de personal.

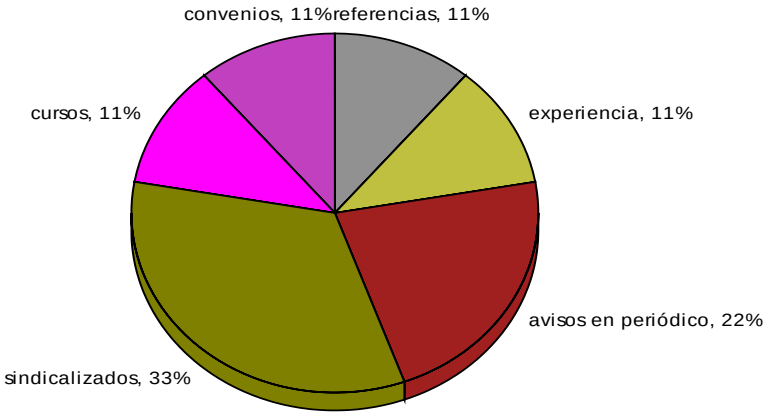


Gráfico 3 Prácticas de reclutamiento más utilizados en las empresas
Fuente: Investigación propia. 2010

Las prácticas más utilizadas son: avisos en el periódico, y por medio del sindicato, algunas dicen tener convenios con las escuelas o el ayuntamiento.

Nota: No incluyen las empresas que no tienen prácticas de reclutamiento definidas.

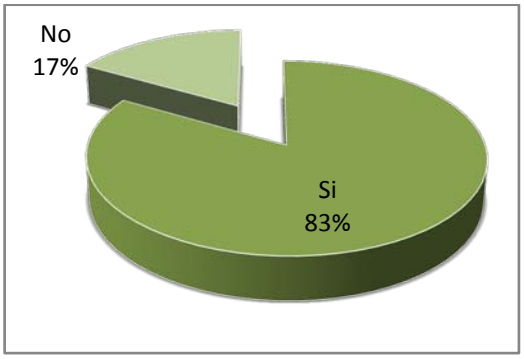


Gráfico 4 Tienen en la empresa técnicas de selección del personal
Fuente: Investigación propia. 2010

Con respecto a si tiene alguna técnica de selección de personal, se encontró que un 83% dice que si cuenta con una técnica de selección, mientras que el resto dicen no tenerla.

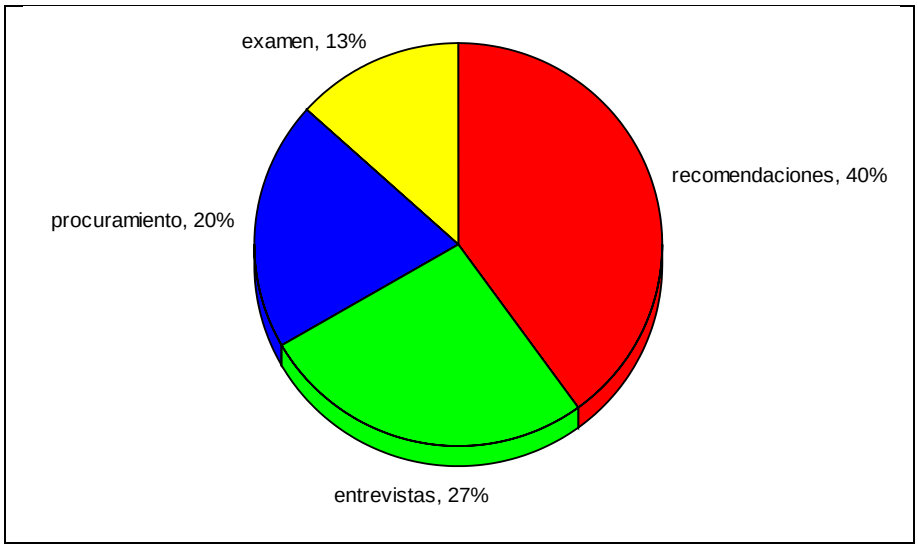


Gráfico 5 Técnicas de selección de personal más comunes.
Fuente: Investigación propia 2010

Se puede observar que el 40% de las empresas practican como técnica de selección la recomendación y solo un 13% aplican examen.

Primera etapa del proceso de selección del personal

Cabe señalar que en esta etapa se encontró que las empresas ya tienen definido el perfil de la persona que va a ocupar el puesto, antes del proceso de selección. Por esto a continuación se detalla los resultados referidos a esta etapa:

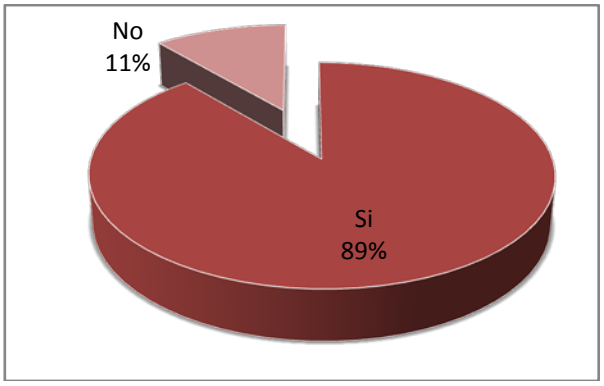


Gráfico 6 Las empresas tienen definido el perfil del puesto antes del proceso de selección del personal
Fuente: Investigación propia. 2010

Con respecto al perfil de puesto, 89% de las empresas de estudio dicen que si crean un perfil de puesto, donde el 69% de éstas dicen crearlo antes del reclutamiento y un 6% dice que lo hace antes de convocar; el resto de las empresas lo hacen después de detectar las necesidades o después de la entrevista.

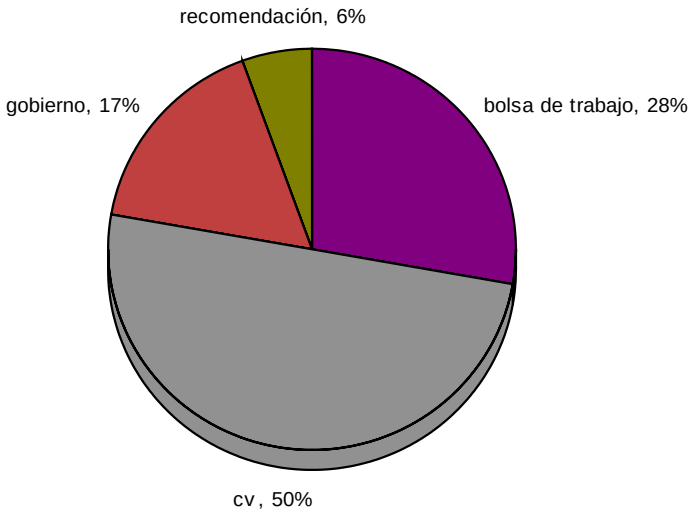


Gráfico 7 Características que considera el empresario para cubrir el puesto
Fuente: Investigación propia. 2010

Con respecto a obtención de la lista de personas a elegir para el puesto, el 28% dice que por medio de la bolsa de trabajo, mientras que el 50% dice que por el curriculum vitae.

Segunda etapa del proceso de selección del personal

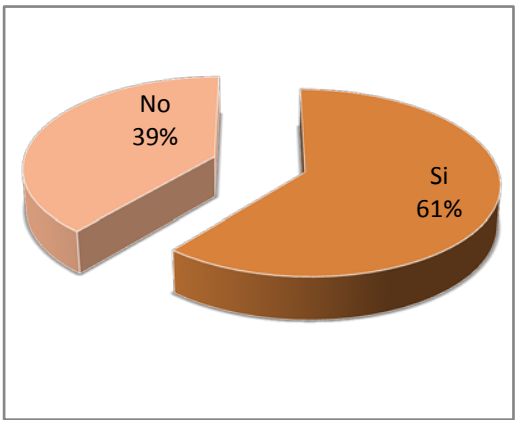


Gráfico 8 Aplican pruebas psicológicas para la selección del personal
Fuente: Investigación propia. 2010

Se encontró que en la mayoría de las empresas se aplican pruebas psicológicas, además que regularmente se tiene que el 33% aplican pruebas de desempeño, solo un 11% y un 17% aplican pruebas de conocimiento y test, respectivamente.

Forma de validación de pruebas	Porcentaje (%)
Por puntajes	18.18
Por desenvolvimiento en la prueba de desempeño	54.54
Por metodologías establecidas	27.27
Total	100.00

Tabla 3 Forma de validar las pruebas psicológicas
Fuente: Investigación propia. 2010

Luego de aplicar las pruebas, la forma de validación más utilizada es el visto bueno del encargado con base al desenvolvimiento en la prueba de desempeño, sin embargo, algunas empresas optan por puntajes altos o por metodologías ya establecidas.

Nota: no incluyen las empresas que no aplican pruebas

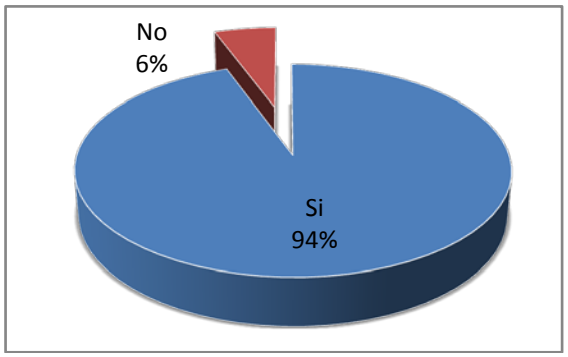


Gráfico 9 Aplicación de entrevistas para la selección del personal
Fuente: Investigación propia. 2010

Casi todas las empresas aplican una entrevista a los empleados, donde el 70.58% aplican entrevista no estructurada, un 23.53% la aplican estructurada y un 5.89% la aplican mixta.

Momento	Porcentaje (%)
Durante la selección	62.5
Después de la selección	37.5
Total	100.00

Tabla 4 Momento en que las empresas realizan examen médico para la selección del personal
Fuente: Investigación propia. 2010

Nota: no incluyen las empresas que no aplican examen médico.

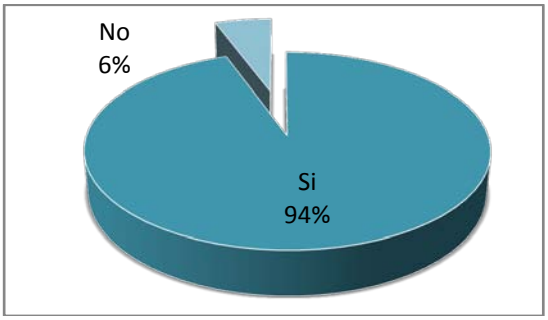


Gráfico 10 Personas capacitada para la aplicación de pruebas y entrevistas
Fuente: Investigación propia. 2010

La mayoría de las empresas tienen a una persona capacitada para elaborar el proceso de selección de personal, principalmente en la aplicación de entrevistas y pruebas psicológicas.

Cierre del proceso de selección del personal

Forma de evaluación	Porcentaje (%)
Según el desempeño en la entrevista	29.41
Por puntajes preestablecidos	23.53
El jefe evalúa los criterios establecidos	47.06

Tabla 5 Evaluación de los resultados de pruebas y entrevistas
Fuente: Investigación propia. 2010

La mayoría de las empresas evalúan estas técnicas según el desempeño y en segundo lugar por puntaje. Hay empresas que realizan reuniones (Mediante Comités) para evaluar a la persona entrevistada

Prioridad	Porcentaje (%)	Razones
Alta prioridad	88.89	A. Los empleados deben ser confiables y eficientes
		B. La buena selección garantiza el éxito
Mediana prioridad	11.11	Urgencia del puesto
Total	100.00	

Tabla 6 Que tan importante es el proceso de selección de personal en la empresa
Fuente: Investigación propia. 2010

La mayoría de las empresas entrevistadas mencionan que, este proceso es de alta prioridad y dan como razón principal, que un buen proceso de selección garantiza el éxito en la empresa en materia de recursos humanos

6.2. Análisis de Tablas de Contingencia.

Con la finalidad de conocer cuales variables están relacionadas de manera significativa, se procedió a obtener un análisis de tablas de contingencia, las variables que están relacionadas de manera significativa, se muestran a continuación.

Variable: Tienen plan de administración de personal.

vs

Variable: Cómo es la etapa de terminación de selección de personal.

Al realizar el análisis se encontró un Chi_cuadrado de 6.46 con un p_valor de 0.039, lo que significa que las variables están relacionadas; es decir, el 38.89% de los entrevistados dice no contar con un plan de administración de personal en su empresa y que la etapa de terminación de selección de personal es cuando se contrata al candidato de 1 a 5 días a prueba, mientras que un 22.22% dice si contar con un plan de administración y que la etapa de terminación de selección es con la inducción y capacitación.

Plan de administración y etapa de terminación de selección de personal.

Nótese que más del 50% de los entrevistados dicen contar con un plan de selección y terminan contratando al candidato de 1 a 5 días de prueba. (Ver tabla 7)

	Etapa de terminación			
Tiene plan	E1	E2	E5	%
SI	16.67	16.67	22.22	55.56
NO	5.56	38.89	0.00	44.44
%	22.22	55.56	22.22	

Chi_cuadrado: 6.46.90 con un p_valor: 0.039

E1 cuando se integra la persona al puesto.

E2 cuando se contrata por 1 a 5 días de prueba

E3 cuando se elige al candidato

E4 cuando se firma el contrato

E5 con la inducción y capacitación.

Variable: Tienen practicas de reclutamiento de personal.

vs

Variable: Aplican reclutamiento interno.

Variable: Realizan examen médico.

Otra relación significativa fue que más del 61% de los entrevistados afirman tener prácticas de reclutamiento de personal, de los cuales el 50% aplica reclutamiento interno. Nótese que un 5.56% dice no practicar el reclutamiento de personal, mas si aplican el reclutamiento interno.

	Aplicación reclut_int		
Pract_reclut	**Si**	**No**	**%**
Si	50.00	11.11	61.11
No	5.56	33.33	38.89
%	55.56	44.44	

Chi_cuadrado: 7.90 con un p_valor: 0.0049

Tabla 8 Reclutamiento.

Por otra parte, del 61% que dice tener práctica de reclutamiento de personal, el 44.44% aplica examen médico.

	Examen		
Pract_reclut	**Si**	**No**	**%**
Si	44.44	16.67	61.11
No	0.00	38.89	38.89
%	44.44	55.56	

Chi_cuadrado: 9.16 con un p_valor: 0.0024

Tabla 9 Reclutamiento y examen.

Variable: Crean perfil de puesto.

vs

Variable: Qué tipo de entrevista aplican.

Variable: Hay alguna persona capacitada para la aplicación de pruebas y entrevistas.

De acuerdo al análisis se tiene que, las variables anteriores están relacionadas de manera significativa. Esto es, el 88.89% de los entrevistados dice que en su empresa cuando requieren contratar personal crean el perfil de puesto, de los cuales 61.11% aplica una entrevista no estructurada, mientras que un 22.22% dice aplicar entrevistas estructuradas.

	Tipo de entrevista				
CreanPerf	**1**	**2**	**3**	**4**	**%**
Si	61.11	22.22	5.56	0.00	88.89
No	5.56	0.00	0.00	5.56	11.11
%	66.67	22.22	5.56	5.56	

Chi_cuadrado: 8.7 con un p_valor: 0.033

Tabla 10 Perfil de puesto y entrevista.

1. No estructurada 2. Estructurada 3. Mixta 4. Otra.

Además, del 94.44% de los encuestados, afirman que en su empresa tienen una persona capacitada para la aplicación de pruebas y entrevistas a los candidatos al puesto, el 88.89% dicen crear perfil de puesto cuando requieren contratar personal.

	Hay persona capacitada		
CreanPerf	**Si**	**No**	**%**
Si	88.89	0.00	88.89
No	5.56	5.56	11.11
%	94.44	5.56	

Chi_cuadrado: 8.47 con un p_valor: 0.0036

Tabla11 Personal capacitado

7. DISCUSIÓN

Con base en la problemática, así como los objetivos, postulados del estudio y el análisis de contingencia entre algunas variables, se desprenden algunos elementos importantes a discutir, que son:

1. Por una parte, el tema de la selección de personal de las empresas restauranteras, objeto de estudio, se basó en dos criterios: El gasto por comensal mayor de $100.00 y el servicio de comida internacional o mexicana, por ello que algunos resultados se sesgan, tal es el caso del número de los trabajadores, ya que no se seleccionó por las características de pequeñas y mediana empresa.
2. En la primera y segunda fase, más de 50% de los encuestados refieren que cuentan con un plan de selección de personal y crean su perfil de puestos antes de la selección, la técnica de reclutamiento más utilizada es a través del periódico y del sindicato. En el proceso de selección solicitan el currículo vita, pero, el dato más relevante y controvertido del 50%, se distribuye la bolsa de trabajo, recomendaciones por alguna dependencia de gobierno y las recomendaciones externas, es decir por compromisos entre conocidos.
3. La importancia de las fuentes de reclutamiento y selección son las externas, menos del 50% de los encuestados refieren que tienen una encargada la cual no tiene un departamento orientado a la gestión del potencial humano para tal actividad, la cual realiza entrevistas no estructuradas, aplica algunos instrumentos psicológicos, convoca los puestos a través del periódico, carteles y volantes, sin hacer mención del servicio estatal del empleo, encargada de informar, vincular y dar orientación ocupacional, como también facultada para dar los apoyos a la movilidad laboral interna y externa Al respecto se menciona, primero.- para mejorar su selección de personal será factible utilizar técnicas específicas para cada puesto, basadas en modelos estadísticos para su mayor eficacia; segundo.- realizar la rotación de personal al interior de la empresa, de acuerdo a sus potenciales y habilidades de los trabajadores y tercero.- considerar las asistencias de las instancias gubernamentales, ya que a través de sus dependencias ofrecen tanto información como el apoyo económico y capacitación.

4. Otro de los testimonios de los entrevistados que llaman la atención, es el procedimiento de la evaluación a los empleados, mencionan que está a cargo de las autoridades y no consideran las condiciones específicas de cada empleado, es decir, no se toma en cuenta en el proceso a los trabajadores. A este respecto, cabe mencionar la falta de flexibilidad de algunas normas de autoevaluación, esto puede ocasionar contrariedades entre los empleados, hasta llegar a la desmotivación en su desempeño.
5. Finalmente las empresas restauranteras de Xalapa, siguiendo sus políticas empresariales constituyen un marco para la construcción de lineamientos de selección de personal sustentado en un modelo estadístico, inquiriendo una cultura de trabajo colectivo y de competitividad empresarial.

8. A MANERA DE CONCLUSIÓN

Si bien, es cierto que las empresas restauranteras dirigidas por hombres y mujeres correspondientes la mayoría a medianas empresas de la ciudad de Xalapa, las cuales han demostrado sostenerse en el mercado del servicio, por su perseverancia, estrategias de mercado y liderazgo. También es cierto que como toda empresa presenta algunas debilidades, entre estas es el tema de selección de personal, ya que sus procedimientos corresponden a los tradicionales y que finalmente la selección es por recomendaciones externas.

Se reveló en el diagnóstico, las técnicas y procedimientos más manejados, los cuales no corresponde a la utilización de alguna técnica estadística, lo que refleja, la necesidad de conocerlas para que en su caso sean aplicadas. Esto lo tendrán que determinar los gerentes, encargados etc., de las empresas en cuestión.

Las empresas encuestadas, responden a las características propias de la mediana empresa, las cuales cabe resaltar su número de empleados, forma de contratación, sus indicadores de competitividad, su crecimiento y desarrollo, lo que se habrá de reforzar para su trascendencia, función que deben desarrollar entre gerentes y los departamentos de la administración del potencial humano, ya que en ocasiones, se cree que estos departamentos son innecesarios como se apreció en la forma de reclutar y seleccionar a su personal en las empresas objeto de estudio.

Con base en los resultados del diagnóstico en donde se identificó las formas de selección de personal que se aplican en los procesos de reclutamiento y selección que realizan las empresas restauranteras, nos encamina a seguir trabajando en una segunda fase con un proyecto de intervención, en donde se incluya una propuesta factible de selección de personal, simplificada y adecuada a las necesidades de la organización que impacte en la eficiencia de la misma. Que pudiera ser un modelo estadístico y que a continuación se señala a manera de propuesta:

9. PROPUESTA

Para el caso que nos ocupa, y a manera de sugerencia, se describe paso a paso lo conducente a la aplicación de la herramienta del análisis estadístico, para tomar decisiones en la selección de personal para ocupar un puesto.

Explicación del modelo:

Modelo Lineal Discriminante para Discriminar y Clasificar

Como se mencionó, la estructura general del modelo está constituido de una variable respuesta y más de una variable independiente, para el modelo lineal discriminante la variable dependiente debe ser de tipo categórica y las variables independientes deben ser continuas, es decir, con este

modelo se podrá ver que las variables independientes de manera simultánea producen una respuesta, la cual es categórica.

También, observamos en el modelo un error aleatorio, esto es debido a la variabilidad existente en las variables independientes que afectan a la respuesta.

Cabe mencionar que para realizar un análisis discriminante que nos arroje el modelo en cuestión, es necesario contar con el conocimiento previo sobre las características que nos llevan a la decisión de los aceptados y los rechazados por la institución; esto es, se debe contar con una base de datos donde están identificadas todas las variables medidas, así como la respuestas (aceptado o rechazado) de cada uno de los candidatos al puesto.

Si la empresa cuenta con los instrumentos aplicados a cada candidato al puesto y su respuesta de aceptación o rechazo, o con la base de datos, entonces se puede proceder a determinar la función discriminante, mientras no se tenga información previa, el modelo discriminante no se puede definir.

Para encaminar a un modelo estadístico que permita mejoras a la empresa

Primero. Determinar el perfil de puesto “ideal”

Segundo. Diseño del o los instrumentos que me lleven a identificar el mejor candidato al puesto.

Tercero. Definir criterios mínimos y máximos para ser aceptado o rechazado al puesto.

Cuarto: Aplicar el instrumento a los candidatos.

Quinto: Calificar de los instrumentos indicando si es aceptado o rechazado.

Sexto. Se procede a la aplicación de las técnicas estadísticas para determinar la función discriminante.

Ventajas.

Si se determina el modelo discriminante, a futuros candidatos se les miden las características, los resultados son sustituidos en el modelo, de tal manera que si el resultado del modelo es mayor que cero, el candidato al puesto debe ser contratado, de otra manera debe ser rechazado.

Por otra parte, como el modelo se definió de acuerdo al perfil de puesto “ideal”, se asume que el candidato aceptado cumple con los conocimientos, habilidades idóneas para el puesto, lo que lleva a contratar empleados de alto nivel, lo cual benefician a la empresa en el aumento de rendimientos e utilidades.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

[1] Aburto Ortega y González C. (2006), Monografía, La entrevista como instrumento fundamental en la selección de personal, Xalapa, Veracruz, México.
[2] Alles Martha, (2005) Desarrollo del Talento Humano, Basado en competencias, Buenos Aires: Granica.
[3] Barrales D, Morales B. y Romero A. (2005), La importancia de las pruebas psicométricas como técnica de apoyo en la selección de personal en una empresa constructora, Xalapa, Veracruz, México.
[4] Beer, Michael, (1990) Gestión de Recursos Humanos. España: Ministerio del Trabajo, p. 885.
[5] Besseyre des Horts, Charles-Henri. (1990) Gestión Estratégica de los Recursos Humanos. Madrid: Deusto, p. 222

[6] Bustillo, Carlos. (1994). La Gestión de Recursos Humano y la Motivación de las personas. Capital Humano, España; p. 73: 17-28.
[7] Cameron R., (1999). Historia Económica Mundial. Desde el Paleolítico hasta el presente Alianza, Madrid: Historia y Geografía, p. 145.
[8] Chiavenato (2000), Administración de recursos humanos, Colombia; McGraw-Hill
[9] Chiavenato Idalberto, (1990), Administración de recursos humanos. México: Altos, p. 580.
[10] Davis, Keith, (1991). Administración de personal y recursos humanos, México; McGraw-Hill, p.395.
[11] De Miguel, Margarita, (1996), Metodología para la planeación de recursos humanos. México; Santa Clara. UCLV
[12] Gómez Luis, (1990). La Nueva Gerencia de Recursos Humanos, Venezuela; Nuevos Tiempos, p 280.
[13] Hair, J.; Anderson, R.; Tatham, R.; Black (1999). Análisis Multivariante, Madrid, España; Prentice Hall Iberia.
[14] Harper y Lynch, (1992). Manuales de recursos humanos. Madrid; Gaceta de Negocios p 417.
[15] Infante, Said y Zarate, Guillermo (1990). Métodos Estadísticos un enfoque interdisciplinario, México; Trillas.
[16] Johnson, Dallas (2000). Métodos Multivariados Aplicados al Análisis de Datos. International. México; Thomson Editores.
[17] Kapra F., (2003). Las conexiones ocultas. Implicaciones sociales, medioambientales, económicas y biológicas de una nueva visión del mundo., Barcelona; Anagrama.
[18] López, Ana. (2001). Educación en valores, educación en virtudes. México; Continental.
[19] Maristany (2000), Administración de recursos humanos, Buenos Aires; prentice Hall.
[20] Max Neef M. (1998). Desarrollo a escala humana, Comunidad, Montevideo; Nordan.
[21] Münch Galindo, L. (1985) Fundamentos de administración. México; Trillas.
[22] Peña, Daniel (2000). Análisis de Datos Multivariantes. España; Mc Graw-Hill.
[23] R. Wayne, Robert M. (1997), Administración de Recursos Humanos, México;
[24] Rivas Tovar, Luis. (2002). Gestión Integral de Recursos Humanos. México; IPN.
[25] Robbins, Stephen. (2004). Comportamiento Organizacional. México; Pearson Educación.
[26] Rubio Domínguez, Pedro. (2009). Introducción a la Gestión Empresarial, Fundamentos Teóricos y aplicaciones prácticas. España; Biblioteca virtual de Derecho Economía Ciencias Sociales.
[27] Tomado de: "Motivacao. Dos funciones. Poder garantizar mais altos, Administrador profissional, artículo publicado en año XXI, junio-julio de 1998.
[28] Torrents Arevalo Juan A., (2000). Eficacia Empresarial. España; Universidad de Cataluñia Departamento de Organización.
[29] Velázquez, Reynaldo, (1996). Diseño y aplicación de un procedimiento para desarrollar auditorías de gestión de recursos humanos. La Habana Cuba; Master en Gestión de Recursos Humanos, p 97.
[30] Werther Jr, W. Davis, K. (1995) Administración de personal y recursos humanos. México; McGraw-Hill..

Referencias Web

[31] BioMates (1998) Análisis discriminante, dos poblaciones normales bivariantes.
[32] Banselec. (2009). Banco de datos para la selección de personal, México
[33] SPC (2009). Sistema encaminado a un proceso de selección de personal, México
[34] Yakaz Anuncios de empleos, formato para selección de personal.

Capítulo 13

Mercadotecnia

PROPUESTA DE UN MODELO ORIENTADO A LA INTENCIÓN DE AMPLIAR SERVICIOS DE AHORRO Y CRÉDITO BANCARIOS: UNA APLICACIÓN AL MERCADO DE CLASE BAJA DE MONTERREY, NUEVO LEÓN. 3

TENDERO DE BARRIO DE MANIZALES-COLOMBIA. “UN ESTRATEGA DE MARKETING AL NATURAL”. 25

LA UTILIZACIÓN DE LAS REDES SOCIALES DE GENERACIÓN 2.0 COMO SOPORTE PUBLICITARIO. RECOMENDACIONES PARA LA DIFUSIÓN DE LA LICENCIATURA EN RELACIONES INDUSTRIALES DEL ITESO 42

LAS REDES SOCIALES, LA PUBLICIDAD Y LOS JÓVENES MEXICANOS: UN ACERCAMIENTO INICIAL 69

INTEGRACIÓN DE LOS ELEMENTOS QUE FORMAN EL CANAL DE COMERCIALIZACIÓN DE LA MADERA DE PALMA (COCUS NUCIFERA L.) EN EL ESTADO DE COLIMA 84

PRESTIGIO SOCIAL DE LAS OCUPACIONES DESDE LA PERSPECTIVA DE LOS ADOLESCENTES EN MÉXICO. 107

LEALTAD DEL CLIENTEDEL SECTOR AUTOMOTRIZ MEXICANO: ESTUDIO EXPLORATORIO 126

MARKETING ECOLÓGICO: UNA REVISIÓN HISTÓRICA CON ENFOQUE META-ANALÍTICO. 143

ESTUDIO DEL MERCADO DE TECNOLOGÍA EN SECTORES PRODUCTIVOS. CASO: CADENA DEL CAUCHO NATURAL Y SU INDUSTRIA EN COLOMBIA. 165

ESTUDIO SENSORIAL COMO ESTRATEGIA DE MERCADOTECNIA PARA EL DURAZNO MEXICANO 189

“LAS MOTIVACIONES DE COMPRA ANTE UNA DINÁMICA DE CAMBIO CONSTANTE, CHETUMAL QUINTANA ROO, MEX.” 197

REGULACIÓN DE LOS ALIMENTOS PERMITIDOS EN LAS ESCUELAS PRIMARIAS: UN ESTUDIO DESDE LA PERSPECTIVA DE LA MERCADOTECNIA SOCIAL 214

EFECTOS DE LA CRISIS DE INSEGURIDAD EN LOS PATRONES DE DIVERSIÓN Y CONSUMO DE ALCOHOL. 227

“LA ORIENTACIÓN A MERCADO Y SU RELACIÓN CON EL RENDIMIENTO CUALITATIVO EN LAS PYMES DE AGUASCALIENTES”. 237

INICIATIVAS DE MERCADOTECNIA CON CONTENIDO SOCIAL: UN ANÁLISIS CRÍTICO DESDE LA RESPONSABILIDAD SOCIAL EMPRESARIAL 253

LA INFLUENCIA DE LA IMAGEN DE MARCA SOBRE LAS SEÑALES INTRÍNSECAS DE CALIDAD PREVIAS AL CONSUMO DE UN PRODUCTO AGROALIMENTARIO CON DOP. UN ANÁLISIS COMPARATIVO 285

PROPUESTA DE UN MODELO ORIENTADO A LA INTENCIÓN DE AMPLIAR SERVICIOS DE AHORRO Y CRÉDITO BANCARIOS: UNA APLICACIÓN AL MERCADO DE CLASE BAJA DE MONTERREY, NUEVO LEÓN.

Nydia Soledad Peña Vela*, Judith Cavazos Arroyo, Ana Paola Sánchez Lezama*****

*Universidad Regiomontana
Juan I. Ramón Núm. 147 Pt, colonia Centro, Monterrey, N.L., C.P. 6400
Tel. (222) 82204700npv_garza@hotmail.com

Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla
21 sur 1103 Col. Santiago, Puebla, Puebla, CP. 72160
Tel. (222) 2 29 94 00 ext. 7132, Fax. (222) 229 94 95
** judith.cavazos@upaep.mx, ***paolas25mx@yahoo.com.mx

Resumen

Esta investigación exploratoria identificó factores queinfluyen en la intención de ampliar servicios bancarios. La técnica de modelos de ecuaciones estructurales PLS *(Partial least squares, PLS por sus siglas en inglés), utilizando el software SmartPLS versión 2.0.M3, es aplicada para evaluar el poder predictivo del modelo de ampliación a la bancarización*; *así como para examinar y entender la relación entre un conjunto extenso de factores explicativos recolectados de estudios anteriores que inciden en tal intención. El estudio fue aplicado en clientes bancarios de clase baja (D) en Monterrey, N.L., México. Los resultados muestran que la intención de ampliación de servicios es afectada negativamente por la intención de cambio de banco y que la percepción de las estrategias vinculadas a los aspectos tangibles de ahorro, las relacionadas con los aspectos intangibles de crédito, así como la actitud hacia losempleados y servicios afectan indirectamente la formación de dicha intención. Finalmente, se encontró que la satisfacción no resulta significativa hacia la ampliación de servicios bancarios en los clientes bancarizados de clase baja estudiados.*

Palabras clave:

Ampliación de servicios bancarios, estrategiasorientadas a incentivar ahorro y crédito, clase baja.

1. Introducción

Las causas del ineficiente acceso a los servicios bancarios en América Latina abarcan una amplia variedad de aspectos económicos y sociales además de aquellos relacionados únicamente con el sistema financiero. La baja calidad en la atención del cliente, el tiempo de espera y la insuficiente información sobre los servicios financieros disponibles constituyen ejemplos de ineficiencias en la provisión de servicios bancarios.

Específicamente en el caso de la banca mexicana, la participación extranjera administra 80% de los activos financieros del país y ha sido una de las más atractivas a nivel mundial, en especial desde el año 2003, cuando la rentabilidad sobre activos del sector se ha incrementado de manera consistente por arriba de los dos dígitos (Comisión Nacional

Bancaria y de Valores [CNBV], 2008), a pesar de las turbulencias económicas observadas durante los últimos años. Pese a lo anterior, la situación del sector bancario mexicano aún debe consolidarse en rubros fundamentales, como la cobertura de los servicios financieros, que aún es de las más bajas comparadas con otros países como el caso de Chile, donde suman 93 sucursales por cada millón de habitantes, mientras que en México existen 82 sucursales por cada millón de habitantes. Esto que representa una oportunidad a nuevas instituciones, ya que solo el 25% de las familias en México tienen acceso a servicios bancarios, lo que ubica al país por debajo del promedio en América Latina, que es de 36%, según datos de la Federación Latinoamericana de Bancos [FELABAN] (2009).

Entre 2001 y 2006 el sector financiero se mantuvo estable en cuanto al número de competidores, peroentre 2007 y 2008 aumentaron en 25%, constituyéndose formalmente diversos bancos que ofertan servicios de banca al menudeo y comercial, enfocados a la captación de ahorro y la colocación de préstamos. Entre estos bancos sobresalen los casos de Banco Wal-Mart de México Adelante, Bancoppel, Banco Fácil, Banco Autofin México, Banco Amigo, Banco Ahorro Famsa enfocando sus servicios principalmente al mercado de bajos ingresos. Para el cierre del 2008 se registraron 10,837 sucursales bancarias de las 42 instituciones de crédito que operan en el país, según reporte de la Asociación de Bancos de México [ABM] (2008).Para consolidar un crecimiento sano a largo plazo, estos bancos deben atesorar al cliente mediante el desarrollo de una atención que combine la proporción exacta de conveniencia, valor y servicio, a la vez que forman vínculos o lazos de unión con los clientes (Deloitte, 2007).

La Secretaría de Hacienda y Crédito Público [SHCP] (2007) y la Asociación de Bancos de México [ABM] (2008), aseguran que en el futurose incrementará la competencia en el sistema bancario en los segmentos populares de la población en México, generando una mayor competencia en beneficio de los usuarios de los servicios financieros que se traducirá en beneficios y reducciones en las comisiones para los usuarios de la banca. La fortaleza de estos bancos se apoya de manera determinante en sus clientes actuales, bases de clientes, historial y en puntos de venta (sucursales), en algunos casos incluso se ha utilizado el concepto de Banco-Tienda incursionando con nuevos productos como cuentas de ahorro, transferencias, créditos de consumo para personas físicas y para los pequeños negocios (microcréditos).

De acuerdo con la Asociación de Bancos de México [ABM] (2008), en el país existen aproximadamente 62 millones de personas con ese nivel de ingresos que no tienen relación con la banca tradicional, ya que está no cuenta con productos y/o servicios financieros para atenderlos y que por lo tanto han financiado sus necesidades de consumo a través de empresas comerciales.De esta forma los denominados "nuevos bancos" enfocados en el segmento de la clase baja de la población en México están buscando como lograr que los clientes actuales incrementen su adquisición de más productos financieros así como atraer a los consumidores que hasta ahora no habían sido atendidos por la banca múltiple tradicional con el objetivo de ofrecer soluciones de financiamiento a su medida para la adquisición de créditos de consumo (autos vivienda, electrodomésticos, muebles, ropa, etc.) y adicionalmente opciones financieras de capital

de trabajo o de inversión específicamente para los consumidores y las pequeñas empresas.

Por lo anterior, este trabajo enfocado a clientes bancarizados de clase baja (parte de una investigación mayor que incluye tanto la ampliación de servicios por clientes bancarios de clase baja como clientes potenciales de dicho sector a ser bancarizados) tiene dos objetivos:primero, identificar y recabar los factores reportados en la literatura que pueden influir en la ampliación de servicios bancarios y segundo, aportar al campo de estudio del comportamiento del consumidor mexicano de bajos ingresos, un modelo para examinar el proceso de intención deampliar los servicios de bancarización, para mejorar nuestro entendimiento respecto a la interacción de los factores y definir cuáles de ellos, afectan tal proceso de decisión; proporcionando información sobre aspectos de cultura en ahorro y crédito.

2. Revisión de la literatura

Intención de ampliar servicios bancarios (recompra)

Uno de los factores más importantes para determinar la conducta de una persona es la *intención*, que se refiere a la disposición a realizar una conducta determinada y es un predictor de ésta. La intención es afectada por la actitud, la situación actual y las probabilidades de circunstancias (Hellier, Geursen, Carr y Richard, 2003). Pero la intención de recompra requiere una experiencia previa con el producto o servicio por lo que se considera que tanto la actitud como la satisfacción son los principales antecedentes de la intención de recompra del consumidor (Bearden, Netemeyery Teel, 1989; Oliver, 1980, 1981; Roest y Pieters, 1997). Para esta investigación se entiende la recompra de servicios desde la intención del cliente la ampliación de los servicios bancarios a partir de actividades realizadas por los bancos a fin de atraer e interactuar con los clientes para retenerlos y lograr que las relaciones sean más rentables o de alto valor (Walsh, Gilmore y Carson, 2004). Lovelock (1997) también reconoce el valor de los clientes actuales y la necesidad de proporcionar servicios continuos a los clientes existentes, con el fin de retenerlos y que sigan siendo leales. Para Hoffman y Bateson, (2006) esto se deriva a partir de la combinación de servicios a los clientes, la calidad y el marketing con la finalidad de crear una relación a largo plazo con los clientes existentes (Christopher, Payne y Ballantyne, 1991). De esta forma, si las personas están contentas con lo comprado no sólo repiten la compra sino que es probable que lo comuniquen a sus amigos para que tengan la misma satisfacción (Mercado, 2007). Estos esfuerzos se analizaron a partir de la percepción de estrategias bancarias de ahorro (PEBA), la percepción de estrategias bancarias de crédito (PEBC), así como la actitud hacia los servicios bancarios (ASB), la satisfacción percibida por los clientes (SPCB)y la intención del comportamiento de cambio de banco [Bank Customer Switching Behavior Intention] (ICCB).

Estrategias bancarias de ahorro y crédito

Las estrategias bancarias incluyen la lógica de marketing para llegar a sus objetivos (Kotler y Armstrong, 2008), los aspectos que la literatura destaca sontecnología (Mercado, 2007), variedad de productos (Lovelock, 1997) y diferenciación de productos (Hoffman y Bateson, 2006). Smith (2000) sugiere considerar aspectos de acceso y

conveniencia, elementos humanos y los aspectos tangibles. Kim y Mauborgne (2005) argumentan que los nuevos negocios deben construir su estrategia siguiendo una secuencia lógica del servicio basada en utilidad, precio y costo vinculándose con la creación de productos o servicios que permitan a la organización tener una posición única y valiosa en el mercado en el que se desenvuelven (Mercado, 2007).Dado que la percepción del cliente sobre las características del producto o servicio se relaciona directamente con la actitud a la compra de dicho bien (Gammacurta, 2006), es recomendable desarrollar estrategias de servicio bancario de ahorro y crédito soportadas en diferenciar los atributos tangibles e intangibles vinculados a estos productos. Por lo anterior se proponen las siguientes hipótesis:

H1: La percepción de las estrategias bancarias de ahorro de los clientes del banco (PEBA) está directa y positivamente relacionada con la actitud hacia los servicios del banco (ASB).

H2: La percepción de las estrategias bancarias de crédito de los clientes del banco (PEBC) se encuentra directa y positivamente relacionada con la actitud los servicios del banco (ASB).

Actitud hacia los servicios del banco

La actitud se refiere a la disposición que muestran las personas hacia ciertas situaciones, la cual influye en la realización de las actividades y permite facilitar u obstaculizar los procesos en el servicio (Valencia, 2005),los bancos consideran dentro de sus estrategias la calidad en la atención al cliente, el tiempo de espera para realizar transacciones bancarias y la información sobre los servicios financieros disponibles (Rojas, 2006).Tanto la actitud como la satisfacción anteceden la intención de recompra (Bearden, Netemeyer y Teel, 1989), pero el nivel de satisfacción bancario es el resultado de las percepciones del cliente, las actitudes desarrolladas y el nivel de uso asociado tanto con la banca automatizada y humana (Murdock y Franz, 1983, Moutinho y Meidan, 1989; Moutinho, 1992; Moutinho y Smith, 2000). Por lo anterior, se propone la siguiente hipótesis:

H3: La actitud desarrollada hacia los servicios del banco (ASB) está positivamente y directamente relacionada con la satisfacción percibida (SPCB).

Satisfacción percibida por los clientes

La satisfacción se define como un estado emocional que resulta de la interacción del cliente con un proveedor de servicios a través del tiempo (Crosby, et al., 1990).Algunos autores (Bitner y Hubbert, 1994; Johnson y Gustafsson, 2000; Oliver, 1997) se han enfocado en investigar la relación entre calidad y satisfacción encontrándose generalmente que ambas están altamente relacionadas (Bitner y Hubbert, 1994; Dabholkar, 2000) generando esta última una influencia en el comportamiento de intención de compra (Oliver, 1980; Johnson y Gutafsson, 2000). Los efectos de las actitudes de los clientes bancarios hacia la intención de ampliar los servicios, la lealtad y el cambio de banco están mediados por la satisfacción percibida (Moutinho y Smith, 2000). Se espera que las actitudes impacten sobre la satisfacción y que el nivel de satisfacción percibida de los clientes afecte la lealtad hacia el banco y por lo tanto

también la intención de cambio de banco (Moutinho y Meidan, 1989; Manrai y Manrai, 1993). Lees, Garland y Wrigth (2007) sostienen que el cambio de banco ocurre por el incumplimiento de las expectativas, es decir usualmente por insatisfacción, los consumidores evalúan sus experiencias de consumo y las comparan con otros estándares de consumo decidiendo cuán satisfechos se encuentran y si deben o no mantener la relación con el proveedor del servicio. Por lo anterior, se proponen las siguientes hipótesis:

H4: La satisfacción percibida por los clientes (SPCB) se encuentra inversamente relacionada con el posible comportamiento o intención de cambio de banco por parte del cliente (ICCB).

H5: La satisfacción percibida (SPCB) está directamente relacionada con la intención de ampliar los servicios bancarios (recompra de servicios) (IAS).

Intención de comportamiento de cambio

Pueden ser múltiples los aspectos que incidan sobre la insatisfacción de un cliente y lo lleve a considerar cambiar de comportamiento. Keaveney (1995) consideró ocho fallas en la operación que pueden contribuir al cambio de marca: precio, inconvenientes, fallas en el servicio central, fallas en el encuentro de servicio, fallas en las respuestas de los empleados, atracción de los competidores, problemas éticos e incidentes involuntarios. Las organizaciones desean reducir la probabilidad de que la marca sea cambiada y por lo tanto removida del conjunto de consideraciones por parte del consumidor reduciendo la posibilidad de recompra. Por lo anterior, las organizaciones deben poner atención a las fallas que ocurren en sus encuentros con los clientes y la calidad en el servicio cuando se presentan momentos de insatisfacción (Lees, Garland y Wrigth, 2007).Por lo anterior, se propone la siguiente hipótesis:

H6: La intención de cambio de banco por parte del cliente (ICCB) está inversamente relacionado con la intención de ampliar los servicios bancarios (recompra de servicios) (IAS).

3. Método

3.1 Modelo teórico

El modelo teórico fue desarrollado a través de una investigación basada en la revisión de literatura, respecto a las variables relacionadas con la intención de ampliar servicios con el banco. El modelo propuesto presentado en la figura 1, con 6 constructos y 27 indicadores, incorpora factores que contribuyen a explicar la intención de ampliar servicios en las personas bancarizadas, así como las relaciones encontradas en la literatura. No obstante, una limitación consiste en que dada la complejidad del proceso de intención de ampliar servicios en el banco, se asume que no todos los factores y relaciones fueron incluidos.

3.2. Diseño y Metodología

Normalmente el tamaño de muestra recomendado para un MEC (modelo de ecuaciones estructurales) basado en varianza (PLS) es 10 veces el número máximo de paths que apunta a cualquiera de las variables latentes (Ringle, 2004). Sin embargo, Newsom

(2010) sugiere que dependiendo de la complejidad del modelo y la severidad del problema, un tamaño de muestra entre 200 y 500 puede ser suficiente para obtener buenos estimadores de estadísticos robustos, cuando la naturaleza de los datos es ordinal. En este estudio, los datos empíricos fueron obtenidos a través de un método de selección no probabilístico por conveniencia, con una muestra de 200 personas bancarizadas pertenecientes al estrato socioeconómico D (clase baja), de la ciudad de Monterrey, Nuevo León, que son atendidos por medio de algún tipo de crédito y/o cuenta de cheques o ahorro. Dichas personas fueron interrogadas respecto a su intención de ampliar los servicios con su banco y evaluar diversos factores identificados en la revisión de la literatura, utilizando escalas Likert de 5 puntos (donde el valor 5 representa la respuesta más positiva). Tales escalas fueron previamente seleccionadas, pre-examinadas con una prueba piloto y, adaptadas al contexto (tabla 1).

Figura 1. Modelo conceptual deampliación a la bancarización

Constructo	Enunciado	ítem
Percepción de estrategias bancarias de ahorro hacia el banco (PEBA)	La banca electrónica o cajeros automáticos facilita que usted pueda ahorrar	1
	La ubicación de las sucursales del banco facilita el que pueda ahorrar	2
	El horario de las sucursales de su banco facilita el proceso para depositar dinero para ahorrar	3
	Está satisfecho con la tasa de interés ó rendimiento que le paga el banco por ahorrar	4
	Su banco cuenta con suficientes opciones financieras como cuentas de ahorro, inversiones a plazo o pagares para ahorrar	5
	En general, el banco donde tiene su cuenta facilita el ahorro	6
Percepción de estrategias bancarias de crédito hacia el banco (PEBC)	Los ejecutivos, banca electrónica, banca telefónica o cajeros automáticos facilita el que pueda obtener crédito	7
	La ubicación de las sucursales de su banco facilita que se pueda acudir a tramitar un crédito	8
	El horario de las sucursales de su banco facilita que se pueda ir a tramitar un crédito	9
	Considera que la tasa de interés que cobra su banco a los clientes en los créditos es adecuada	10
	Su banco cuenta con diferentes tipos de crédito de corto y largo plazo de acuerdo a las necesidades de sus clientes	11
	Considera que en general para los clientes es fácil obtener un crédito en el banco donde tengo mi cuenta de ahorro	12
Actitud hacia los servicios del banco (ASB)	Los clientes reciben una buena atención en el servicio por parte de los empleados del banco	13
	El tiempo promedio de espera en línea/cola para ser atendido en su banco es corto	14
	Su banco cuenta con suficientes sucursales y cajeros automáticos para retirar o depositar dinero	15
	Las sucursales y cajeros automáticos de su banco cuentan con una buena ubicación para retirar o depositar dinero	16
	Es seguro acudir a su banco o utilizar sus cajeros automáticos	17
	Los empleados de su banco tienen suficiente conocimiento de las opciones financieras de ahorro y crédito	18
Satisfacción percibida por los clientes del banco (SPCB)	Los servicios recibidos para ahorrar o recibir crédito por parte de los empleados de su banco son satisfactorios	19
	Los servicios recibidos por medio de Internet, banca por teléfono o cajeros automáticos por parte de su banco son satisfactorios	20
	En general, ¿Qué tan satisfecho está con su banco?	21
Intención del comportamiento de cambio de banco por parte del cliente (ICCB)	Ha pensado alguna vez en cambiar de banco debido a la tasa de interés o rendimiento que recibe en su cuenta de ahorro	22
	Ha considerado o consideraría cambiar de banco debido a las comisiones e intereses que el banco le cobra en los créditos	23
	Ha pensado alguna vez en cambiar de banco debido a las comisiones que le cobran por el retiro de sus ahorros	24
	Ha considerado o considera cambiar de banco debido a las comisiones que le cobra el banco por el prepago de créditos	25
Intención de ampliar servicios (IAS)	Considera que su banco le puede ofrecer diferentes opciones financieras de ahorro y/o crédito con el objetivo de ampliar sus servicios	26
	Su banco cubre todas sus necesidades de ahorro y/o crédito	27

Tabla 1. Definición de constructos del modelo conceptual 1

Los indicadores fueron respaldados con las siguientes fuentes: PEBA (Lovelock, 1997; Mercado, 2007; Hoffman y Bateson, 2006), PEBC (Lovelock, 1997; Kim y Mauborgne, 2005; Mercado, 2007), ASB (Rojas, 2006), SPCB (Johnson y Gutafsson, 2000), ICCB (Moutinho y Smith, 2000) eIAS (Walsh, Gilmore y Carson, 2004). La definición de la naturaleza de los constructos, fue verificada a través de la lista de criterios y características propuesta por Fassott (2006) y Jarvis, Mackenzie & Podsakoff (2003);

cuatro constructos fueron modelados como formativos (percepción de estrategias bancarias de ahorro y crédito hacia el banco, actitud hacia los servicios del banco, intención del comportamiento de cambio de banco por parte del cliente) y el resto como reflectivos.

Dado que procedimientos para escalas de intervalo pueden ser aplicados a la escala Likert con 5 a 7 categorías (Garson, 2009a), la influencia de los casos con un valor extremo univariado (aquellos puntajes mayores a 3 desviaciones estándar a partir de la media) fue reducida; convirtiéndolos a valores equivalentes al puntaje extremo más cercano que se encuentre dentro de 3 desviaciones estándar de la media (Kline R. B., 2010).

Para evaluar el poder predictivo del modelo teórico, modelos de ecuaciones estructurales (MEC o SEM por sus siglas en inglés), en específico la técnica de cuadrados mínimos parciales (Partial least squares, PLS por sus siglas en inglés) con el software SmartPLS versión 2.0.M3 (Ringle et al., 2005), fue aplicado; así como la examinación de las relaciones entre los constructos, la estimación de los parámetros de los modelos de medición y estructural. La elección de PLS es debido a la naturaleza exploratoria del estudio; esto debido a que una parte del instrumento de medición fue desarrollado parcialmente por las investigadoras, sin utilizar escalas validadas o desarrolladas por otros autores,por lo tanto no está basado en teoría rigurosamente probada empíricamente en modelos anteriores. Además, hasta donde se tiene conocimiento, el modelo conceptual propuesto para el examen del proceso de intención de ampliar servicios con el banco en clientes de clase baja, no ha sido estudiado en el contexto mexicano, por lo cual el propósito de la presente investigación es el de contribuir al desarrollo del conocimiento teórico en el marketing de servicios mexicano.

4. Análisis de resultados

4.1 Perfil de los entrevistados

Un poco más de la mitad de los clientes entrevistados fueron hombres (54.5%); la gran mayoría se encuentra en un rango de edad de 20 a 39 años (93.0%). Además, casi la totalidad de éstos saben leer y escribir (98.0%); más de la tercera parte de los individuos interceptados, están afiliados a Banco Azteca y Banco Ahorro Famsa, S.A. (48.0%). Los bancos en los que se presenta un menor porcentaje de afiliación entre los entrevistados (5.0% o menos) corresponden a Bancoppel, BBVA, Scotiabank, HSBC y Banorte.

4.2. Análisis con cuadrados mínimos parciales (PLS)

PLS (por sus siglas en inglés) es una técnica de modelos de ecuaciones estructurales (MEC) que evalúa simultáneamente los modelos de medición (relación entre variables manifiestas o indicadores con sus constructos o variables latentes) y el modelo estructural (relaciones entre constructos) (Duarte y Raposo, 2010). PLS es ideal para valorar modelos complejos que presentan un gran número de constructos, indicadores y relaciones (Garthwaite 1994; Barclay et al. 1995). Las técnicas de MEC basadas en covarianza y PLS son complementarias (Duarte y Raposo, 2010). PLS permite trabajar con muestras pequeñas y posee supuestos menos estrictos respecto a la distribución de los datos (Chin and Newsted, 1999). Jöreskog y Wold (1982) afirman que: "ML (MEC basado en covarianza) está orientado a la teoría y enfatiza la transición del análisis

exploratorio al confirmatorio. PLS posee como intención principal el análisis causal predictivo, en situaciones de alta complejidad pero poca información teórica".

Henseler et al. (2008) proponen validar el modelo en dos etapas: 1) revisión de las mediciones formativas y reflectivas a través de diversos procedimientos y 2) validación de la porción estructural. El algoritmo PLS genera cargas entre los constructos reflectivos y sus indicadores, y pesos entre los constructos formativos y sus indicadores; así como coeficientes de regresión estandarizados entre constructos y coeficientes de determinación múltiple (R2) para todos los constructos endógenos en el modelo estructural (Duarte y Raposo, 2010).

4.2.1 Modelos de medición

En PLS, la relación entre constructos y sus indicadores puede ser modelada como formativa o reflectiva (Gefen et. al, 2000; Cenfetelli y Bassellier, 2009). Las variables observadas *formativas*, "causan" el constructo latente, es decir, representan diferentes dimensiones de éste (Gefen et. al, 2000). No se asume que estén correlacionadas una con otra para representar la misma dimensión subyacente (Chin, 1998a). Las variables observadas reflectivas, reflejan la variable latente, son efectos; al seruna representación del constructo, deben ser unidimensionales y correlacionadas (Gerbing y Anderson, 1988).

En los constructos con indicadores reflectivos (constructos latentes), las cargas son examinadas; éstas se interpretan en la misma forma que las cargas en un análisis de componentes principales (Duarte y Raposo, 2010). En las variables latentes con mediciones formativas (constructos emergentes), los pesos son inspeccionados y proveen información de la importancia relativa de la contribución de cada indicador a la variable latente asociada (Duarte y Raposo, 2010).

El modelo de medición reflectivo es evaluado al verificar la fiabilidad del ítem individual, la consistencia interna o fiabilidad del constructo, el análisis de la varianza promedio extraída y la validez discriminante (Esposito et al., 2010). En los indicadores formativos las pruebas estándar de unidimensionalidad, fiabilidad y validez no pueden ser utilizadas (Wilson et al., 2008). Es decir, la exploración de correlaciones o consistencia interna es inapropiado (Chin, 1998b), debido a que el constructo es un efecto y no una causa de los indicadores; por lo tanto no se asumen interdependencias (Duarte y Raposo, 2010).

La significancia de los estimadores de los parámetros (pesos) para cada indicador formativo, evaluadoscomo en una ecuación de regresión,es interpretada como un coeficiente de validez (Bollen, 1989). Algunos investigadores recomiendan que indicadores no significativos (con pesos no significativos) no deberían ser considerados mediciones válidas del constructo (Diamantopoulus y Winklhofer, 2001); otros sugieren que aquellos que contribuyan a la validez de contenido del constructo deben ser retenidos (Bollen y Lennox 1991; Petter et al. 2007). La significancia del peso fue evaluada con el procedimiento bootstrap; aún cuando los resultados de 500 submuestras evidencien que ciertos ítems no son significativos con un nivel de confianza del 90%, éstos son retenidos en el modelo para su valoración, dada la naturaleza exploratoria del estudio y según lo recomendado por Chin (1998b).

El analizar la significancia de los pesos no es una interpretación suficiente de los resultados de las mediciones formativas (Cenfetelli y Bassellier, 2009). Cenfetelli y Bassellier (2009), sugieren considerar los constructos formativos en base a: 1) examinación de multicolinealidad, 2) número de indicadores, 3) posible ocurrencia de pesos negativos y positivos de los indicadores, 4) contribución absoluta vs. la contribución relativa del indicador formativo, 5) efectos de la red nomológica y 6) posibles efectos de usar PLS contra las técnicas SEM basadas en covarianza.

La presencia de multicolinealidad puede representar un problema en indicadores reflectivos y formativos. La examinación de la matriz de correlaciones, expone multicolinealidad bivariada, cuando éstas son mayores a 0.90 (Garson, 2010c). Dado que los indicadores de los constructos del modelo conceptual (Fig. 1), no se distribuyen normal (Prueba de Shapiro Wilks, Ho: la variable se distribuye normal), se calcula la rho de Spearman; ésta correlación es empleada con dos variables ordinales o una variable ordinal y otra de intervalo (Garson, 2009b).

La correlación entre los dos indicadores de IAS (ítem 26 y 27) presentan una correlación excesiva, mayor a 0.90, indicando problemas de colinealidad (resultados no mostrados); tal que para no perder información al eliminar alguno de los ítems, los puntajes de ambos indicadores se suman, proponiendo una nueva variable resultado de dicha operación (ítem 28). O'Sullivan y Rassel (1995) afirman que al sumar los números asignados a las categorías de items medidos en escala Likert, el tratamiento que se le otorga a cada medición es de una escala de intervalo; además, procedimientos para escalas de intervalo pueden ser aplicados a la escala Likert con 5 a 7 categorías (Garson, 2009a).

Al analizar los enunciados del modelo conceptual propuesto (Fig. 1), se concluye que no existe traslape de ítems; asimismo, ninguna de las correlaciones bivariadas entre los ítems es mayor a 0.90, punto de corte sugerido en Hair et al. (2006) y por Cenfetelli y Bassellier (2009), con excepción del constructo IAS. Por lo cual, podría asumirse lo sugerido por Sekaran (2000), que cada variable es lo suficientemente distinta para medir diferentes variables en el mismo constructo.

4.2.1.1 Modelos de medición reflectivos

Otra forma de evaluar multicolinealidad es a través del FIV (factor de inflación de la varianza, VIF por sus siglas en inglés). El punto de corte en indicadores reflectivos es de FIV mayores a 10 (Henseler et al., 2008). El paquete estadístico SPSS versión 15.0, fue utilizado para calcular el FIV, a través de regresiones múltiples para cada grupo de indicadores pertenecientes a una medición reflectiva (variable independiente); la variable dependiente fue elegida arbitrariamente como un indicador de alguna variable endógena (Seidel & Back, 2009). Todos los constructos reflectivos endógenos, que poseen más de un indicador en el modelo teórico, presentan variables con FIV menores a 10; indicando que no existen problemas de colinealidad (resultados no mostrados).

El tamaño de la carga es un criterio utilizado para evaluar la fiabilidad del indicador, con el constructo que éste pretende medir (Seidel & Back, 2009).En base a la regla propuesta por Hulland (1999) de conservar los ítems con cargas de 0.7 o más, todos los indicadores de los modelos de medición reflectivos, alcanzan el nivel aceptable de fiabilidad (Tabla 2).

En constructos reflectivos con una sola variable, la carga es constante de 1, asumiendo que no existe error en éstos; dado que la significancia estadística asume que existe cierto error o cierta variabilidad en la carga, el software SmartPLS no provee la significancia en tal caso (la carga no es evaluada).

Constructo	Variable	Modelo 1
Satisfacción percibida por los clientes del banco (SPCB)	ítem 19	0.7057*
	ítem 20	0.9067*
	ítem 21	0.8685*
Intención de ampliar servicios (IAS)	ítem 33	1.0000

* significativo con alpha de 0.01 el valor t es mayor a 2.57 para una prueba de dos colas

Tabla 2. Cargas de los indicadores reflectivos en el modelo 1 (n=200)

La validez de convergencia es evaluada con el valor del Promedio de Varianza Extraída (Average Variance Extracted, AVE por sus siglas en inglés), el cual debe ser mayor a 0.5 (Criterio de Fornell-Larcker) (Seidel y Back, 2009). El AVE refleja la varianza total en los ítems medidos que es explicada por su correspondiente variable latente (Delić y Lenz, 2008). En el modelo, el constructo reflectivo con más de un indicador, SPCB e IAS, presenta un valor por arriba del límite (0.6915) (resultados no mostrados). La validez de convergencia también es demostrada cuando los ítems cargan de manera alta en sus factores asociados (carga mayor a 0.5) y éstas deben ser mayores en el constructo asignado que en cualquier otro. En la tabla 3, se muestran las cargas cruzadas de los indicadores reflectivos de SPCB e IAS; todos ellos muestran una carga mayor en valor absoluto en el constructo al que han sido asignados, en relación a cualquier otro constructoreflectivo, aún cuando el ítem 19 y 21 de SPCBexhiben cargas muy altas en constructos formativos (Seidel y Back, 2009).

	Constructo								
Ítem	Percepción de estrategias bancarias de ahorro hacia el banco (tangibles) (PEBAT)	Percepción de estrategias bancarias de ahorro hacia el banco (intangibles) (PEBAI)	Percepción de estrategias bancarias de crédito hacia el banco (tangibles) (PEBCT)	Percepción de estrategias bancarias de crédito hacia el banco (intangibles) (PEBCI)	Actitud hacia los servicios del banco (empleados) (ASBE)	Actitud hacia los servicios del banco (características) (ASBC)	Satisfacción percibida por los clientes del banco (SPCB)	Intención del comportamiento de cambio de banco por parte del cliente (ICCB)	Intención de ampliar servicios (IAS)
19	0.0343	0.3591	-0.0148	0.6050	0.3875	0.6724	**0.7057**	-0.0120	-0.1256
20	-0.0962	0.1240	-0.0424	0.4363	0.4798	0.6078	**0.9067**	-0.1415	-0.0013
21	-0.4316	-0.0085	-0.3522	0.2167	0.8316	0.2701	**0.8685**	0.0863	-0.2140
28	0.7230	0.4961	0.8093	0.5301	-0.4487	0.4642	-0.1404	-0.9187	**1.0000**

Tabla 3. Cargas cruzadas de los indicadores reflectivos y formativos en el modelo 1 (n=200)

El coeficiente Rho de Dillon-Goldsteins (índice de fiabilidad compuesta) es utilizado para evaluar la consistencia interna (Fornell y Larcker, 1981). En el modelo, el índice de fiabilidad compuesta para SPCB (constructo reflectivo con dos o más variables), es

0.8963 (resultados no mostrados), excediendo el valor mínimo aceptable de 0.70 (Seidel &Back, 2009; Hairt et al., 1998).

La validez discriminante indica en qué medida un constructo es diferente de otras variables latentes (Duarte y Raposo, 2010). Fornell y Larcker (1981) sugieren que un puntaje de 0.5 del AVE (por sus siglas en inglés), indica un nivel aceptable de validez discriminante. El promedio de varianza extraída para el constructo reflectivo satisfacción percibida por los clientes del banco es 0.6915, por arriba del valor aceptable.Tal validez, para los modelos de medición reflectivos también es demostrada cuando la raíz cuadrada del promedio de varianza extraída (AVE por sus siglas en inglés) de cada constructo es mayor que la correlación con cualquier otra variable latente (Seidel y Back, 2009; Delić y Lenz, 2008).

La tabla 4 compara la raíz cuadrada de AVE (por sus siglas en inglés) en la diagonal de las tablas con el triángulo inferior de la matriz que contiene las correlaciones entre constructos. La raíz cuadrada de AVE es más grande que la correlación para cada columna y fila respectiva de SPCB(constructo reflectivo con más de una variable), sugiriendo validez discriminante (Seidel & Back, 2009; Duarte y Raposo, 2010) y convergente aceptable (Duarte y Raposo, 2010).

	PEBAT	PEBAI	PEBCT	PEBCI	ASBE	ASBC	SPCB	ICCB	IAS
PEBAT	***na***								
PEBAI	0.6046	***na***							
PEBCT	0.7775	0.2698	***na***						
PEBCI	0.5661	0.7170	0.3414	***na***					
ASBE	-0.6938	-0.2532	-0.5808	0.0451	***na***				
ASBC	0.5873	0.6121	0.5280	0.8558	-0.0166	***na***			
SPCB	-0.2084	0.1843	-0.1724	0.4984	0.6931	0.6147	0.8316		
ICCB	-0.6806	-0.5784	-0.8107	-0.5476	0.3667	-0.5772	-0.0235	***na***	
IAS	0.7230	0.4961	0.8093	0.5301	-0.4487	0.4642	-0.1404	-0.9187	1.0000

na = no aplica

Tabla 4. Matriz de correlaciones entre constructos y raíz de AVE mayor a las correlaciones, del modelo propuesto (n=200)

Chin (1998b), Seidel y Back (2009), afirman que la validez discriminante se cumple al comparar las cargas cruzadas de los indicadores asignados al constructo reflectivo, contra el resto de ellas. En el modelo, no se revelan problemas de validez discriminante, dado que todos los indicadores muestran cargas mayores en su respectivo constructo con respecto a otro constructos reflectivos (Duarte y Raposo, 2010). Sin embargo, en la variable latente SPCB, el ítem 19 también carga fuertemente en ASBC (carga = 0.6724); el ítem 21 presenta carga alta en el constructo ASBE (carga = 0.8316). En IAS, el ítem 28presenta una carga excesiva en ICCB (carga = -0.9187); siendo la diferencia menor al 10% (Tabla 3) (Seidel y Back, 2009).

4.2.1.2 Modelos de medición formativos

Examinación del número de indicadores

Cenfetelli y Bassellier (2009) mencionan que cuando se incrementa el número de indicadores que determinan un constructo formativo, es más probable que existan indicadores con pesos bajos o no significativos; tal que el número de indicadores posee implicaciones importantes en la significancia estadística y por lo tanto en la magnitud de sus pesos. Éstos sugieren agrupar los ítems en 2 o más constructos con efectos separados;

lo cual incrementa la probabilidad de cualquier indicador de ser significativo. Los constructos PEBA, PEBC y ASB, presentan 6 indicadores, por lo que éstos se dividen en dos variables latentes (figura 2).

Examinación de multicolinealidad

Una forma de analizar que tan confiables son los estimadores de los paths (o caminos) para los constructos formativos, es el análisis de multicolinealidad a través del factor de inflación de la varianza (Variance Inflation factor, VIF por sus siglas en inglés) (Seidel y Back, 2009). Los resultados indican factores de inflación de la varianza (VIF) mayores a 1.5 (punto de corte) para todos los constructos formativos del modelo, con excepción de las variables latentes: PEBAI, PEBCT y ASBE (Tabla 5). El índice de condición y proporciones de varianza, confirman tales complicaciones en todos los constructos formativos (punto de corte: mayor a 15 y mayor o igual a 0.5, respectivamente) (Garson, 2010c). Para prevenir problemas de multicolinealidad en los constructos formativos del modelo, un análisis de componentes principales con rotación varimax para generar componentes que no se correlacionen, fue aplicado (Malhotra, 2004). Los puntajes generados fueron utilizados como nuevas variables de los constructos correspondientes.

Examinación de ocurrencia de pesos de indicadores negativos y positivos

Cefetelli y Bassellier (2009) sugieren que los pesos negativos se deben al patrón de correlaciones entre los indicadores; por lo cual, debe examinarse la presencia de efectos supresores. Este efecto ocurre cuando un indicador comparte más varianza con otro indicador que con su constructo medido de manera formativa; éste se evidencia, cuando alguna correlación bivariada entre el supresor y los indicadores es mayor en términos absolutos que la carga de éste en el constructo (Cenfetelli y Bassellier, 2009).

En el modelo propuestolos indicadores formativos con pesos negativos (ítem 1, 5, 10, 12 y 13), coinciden en signos con sus cargas (Tabla 5). Tal presencia de signos positivos y negativos, simplemente sugiere revertir la escala de dichos ítems con pesos negativos, para facilitar la interpretación (Nunnally& Bernstein, 1994); no obstante, en esta investigación se decidió respetar la dirección positiva de las escalas likert examinadas.

Dado que no existe traslape de ítems, se conservarán los indicadores de todos los constructos formativos del modelo propuesto (Fig. 2), aún aquellos que poseen peso negativo no significativo (ítem 1, 5, 10, 12 y 13, Tabla 5); una relación sustancial debe ser verificada (Seidel y Back, 2009).

Comparación de la contribución absoluta vs. la contribución relativa del indicador formativo

El análisis de la contribución absoluta del indicador (carga) contra la contribución relativa de éste (peso), muestra que en el modelo propuesto (Tabla 5) los ítems 1, 4, 5, 6, 7, 10, 12, 13, 14, 15, 25 no presentan una contribución relativa significativa aún con un nivel del 15% (valor t mayor a 1.44); siendo la contribución absoluta no significativa aún con un alpha del 15%, para todos ellos. Lo cual sugiere que la relevancia teórica de los ítems mencionados, debe ser cuestionada (Cenfetelli y Bassellier, 2009). Lo anterior, objeta la trascendencia teórica de dichos ítems. Sin embargo, el desarrollo de las escalas de medición utilizadas en esta investigación, se basó en la literatura; debido a que dichos

ítems contribuyen a la validez de contenido de los constructos, éstos son retenidos (Bollen y Lennox, 1991; Petter et al., 2007) y se propone analizarlos a profundidad con investigación futura. Ésta consiste en aumentar el tamaño de muestra o pequeños cambios en la forma de modelar, lo cual podría generar pesos negativos estadísticamente significativos. Es decir, una relación sustancial debe ser verificada para aquellos path con un nivel bajo de confianza (Seidel & Back, 2009).

La magnitud y significancia de los pesos en los ítems formativos, indica la importancia de la contribución de la variable latente asociada (Duarte y Raposo, 2010). Estos son interpretados de manera similar a los coeficientes beta estimados en un análisis de regresión múltiple, contrario a la interpretación de los pesos en el sentido de cargas factoriales (por ejemplo, que tan cercanos son los pesos a 1) (Sambamurthy & Chin, 1994; Chwelos et al., 2001).Para PEBAT el ítem 2 parece ser la variable más importante (peso = 0.975); el ítem 3 es la variable más importante en la PEBAI; para la PEBCT y PEBCI, el ítem 8 (peso = 0.9288) y el ítem 9 (peso = 0.7445) presentan mayor relevancia respectivamente; el ítem 17 (peso = 0.8854) y 18 (peso = 0.9405) exponen mayor trascendencia en formar la ASBE y ASBC respectivamente; en el constructo *ICCB*,elítem 24 (peso = 0.8854) parece ser la variable más trascendente (Fig. 2).

Constructo	Variable	Cargas	Valor t	Pesos	Valor t	FIV
Percepción de estrategias bancarias de ahorro hacia el banco (tangibles) (PEBAT)	item 1	-0.1869	0.6519	-0.1869	0.7197	1.188
	item 2	0.9705+	2.024	0.9705+	2.0066	2.007
	item 6	0.1525	0.3314	0.1525	0.3285	2.255
Percepción de estrategias bancarias de ahorro hacia el banco (intangibles) (PEBAI)	item 3	0.9656+	2.1838	0.9656+	2.158	1.167
	item 4	0.1977	0.4139	0.1977	0.4192	1.139
	item 5	-0.1689	0.4267	-0.1689	0.4351	1.057
Percepción de estrategias bancarias de crédito hacia el banco (tangibles) (PEBCT)	ítem 7	0.3192	0.6311	0.3192	0.6303	1.200
	ítem 8	0.9288+	2.4238	0.9288+	2.4205	1.031
	ítem 12	-0.1883	0.7917	-0.1883	0.7958	1.234
Percepción de estrategias bancarias de crédito hacia el banco (intangibles) (PEBCI)	ítem 9	0.7445+a	1.9128	0.7445+c	1.9202	1.929
	ítem 10	-0.5440	1.2987	-0.5440	1.2656	1.038
	ítem 11	0.3869**	1.5062	0.3869**	1.4832	1.936
Actitud hacia los servicios del banco (empleados) (ASBE)	ítem 13	-0.1252	0.5145	-0.1252	0.5258	1.186
	ítem 14	0.3159	0.9352	0.3159	0.9643	1.403
	ítem 18	0.9405*	3.9008	0.9405*	3.9544	1.366
Actitud hacia los servicios del banco (características) (ASBC)	ítem 15	0.3602	0.7322	0.3603	0.7735	1.699
	ítem 16	0.2937+b	1.9353	0.2937+	2.3659	3.141
	ítem 17	0.8854*	3.4036	0.8854*	3.4494	2.276
Intención del comportamiento de cambio de banco por parte del cliente (ICCB)	ítem 22	0.4138*	4.1089	0.4138*	9.3324	5.277
	ítem 23	0.1978	0.8751	0.1978**	1.6839	1.703
	ítem 24	0.8854*	19.215	0.8854*	17.5449	3.800
	ítem 25	0.0756	0.7187	0.0756	1.0642	2.364

* significativo con alpha de 0.01 el valor t es mayor a 2.57 para una prueba de dos colas, + significativo con alpha de 0.05 valor t mayor a 1.96, ** significativo con alpha de 0.15 valor t mayor a 1.44, +a significativo marginalmente con alpha de 0.05 valor t de 1.9128, +b significativo marginalmente con alpha de 0.05 valor t de 1.9353, +c significativo marginalmente con alpha de 0.05 valor t de 1.9202

Tabla 5. Cargas, pesos y FIV de indicadores formativos en el modelo 1 (n=200)

La significancia de los pesos fue evaluada con el procedimiento bootstrap; aún cuando los resultados de 500 submuestras indiquen que ciertos ítems no son significativos aún al nivel de 0.10, dada la naturaleza exploratoria del estudio y siguiendo la recomendación de Chin (1998b), tales ítems son retenidos en el modelo para su evaluación.

Evaluación de los efectos de la red nomológica

La validez en un constructo formativo es apoyada con el índice formativo relacionado con la estructura nomológica (Diamantopoulos y Winklhofer, 2001). La validación nomológica es examinada únicamente para los constructos formativos, ASBE, ASBC e ICCB; esto debido a la necesidad de una relación teórica con un constructo reflectivo. Los resultados muestran que dichos constructos están relacionados significativamente con un alpha de 0.05 (valor t < 1.96), con alguno de los constructos reflectivos (SPCB o IAS) (Fig. 2). Por lo tanto, es posible demostrar la validez nomológica para tales mediciones formativas.

Posibles efectos de usar PLS contra las técnicas SEM basadas en covarianza.

El valor de los pesos podría estar incrementado al haber utilizado la técnica PLS (Cenfetelli y Bassellier, 2009). No obstante, la elección de la técnica de modelos de ecuaciones estructurales basados en varianza (PLS) se justifica por el objetivo de la investigación.

4.2.2 Modelo estructural

El modelo de ecuaciones estructurales representa las relaciones ente los constructos, establecidas hipotéticamente en el modelo de investigación (Duarte y Raposo, 2010). Dado que el principal objetivo de PLS es la predicción, la bondad de ajuste del modelo es establecida en base a la magnitud de los coeficientes paths estructurales y la predictibilidad combinada (R^2) de sus constructos exógenos (Chin, 1998b). Falk y Miller (1992) sugieren que la varianza explicada o R^2, para las variables endógenas debería ser mayor a 0.1.

En el modelo propuesto (figura 2) el constructo dependiente final, intención de ampliar los servicios (IAS), presenta un R^2 de 0.8703; el cual puede ser considerado satisfactorio. Es decir, el 87.03% de su varianza es explicada sustancialmente (Chin,1998b) por la satisfacción percibida (SPCB) y comportamiento de cambio de banco por parte del cliente (ICCB), actitud hacia los servicios del banco (empleados y características, ASBE y ASBC), así como la percepción de estrategias bancarias de ahorro y crédito (tangibles e intangibles, PEBAT, PEBAI, PEBCT y PEBCI). Sólo un constructo no cumple con el criterio de Falk y Miller (1992).

Después de calcular los estimadores de los coeficientes path del modelo estructural, la significancia estadística de éstos es evaluada a través de un procedimiento bootstrap (Duarte y Raposo, 2010). Con respecto a los coeficientes path que son mayores o cercanos al estándar mínimo de significancia de 0.2 establecido por Chin (1998b); en el modelo (Figura 2), 8 de 13 paths principales son mayores a 0.2, es decir el 61.40% (Tabla 6). Únicamente 6 coeficientes (46.15%) fueron significativos con al menos un nivel de confianza del 95%. Sin embargo en la hipótesis 1 (H1a), el signo resultante es contrario al propuesto (Tabla 6).

Hipótesis		*Path*	*Coeficiente path*	*Valor t**	*Cumplimiento de hipótesis*
H1a	PEBAT	ASBE (+)	-0.9980+	2.5386	Rechazo
H1b	PEBAI	ASBE (+)	-0.1790	0.4486	Rechazo
H1c	PEBAT	ASBC (+)	-0.2230	0.5220	Rechazo
H1d	PEBAI	ASBC (+)	0.0670	0.3663	Rechazo
H2a	PEBCT	ASBE (+)	-0.0100	0.0428	Rechazo
H2b	PEBCI	ASBE (+)	0.7420+	2.3863	No rechazo
H2c	PEBCT	ASBC (+)	0.4120	1.4981	Rechazo
H2d	PEBCI	ASBC (+)	0.7930*	2.6948	No rechazo
H3a	ASBE	SPCB (+)	0.7030+	2.4902	No rechazo
H3b	ASBC	SPCB (+)	0.6260+	2.4740	No rechazo
H4	SPCB	ICCB (-)	-0.0240	0.1312	Rechazo
H5	SPCB	IAS (+)	-0.1620	1.7431	Rechazo
H6	ICCB	IAS (-)	-0.9230*	23.7050	No rechazo

* significativo con alpha de 0.01 el valor t es mayor a 2.57, para una prueba de dos colas, Ho: el coeficiente path es igual a 0
+ significativo con alpha de 0.05 valor t mayor a 1.96, para una prueba de dos colas, Ho: el coeficiente path es igual a 0

Tabla 6. Evaluación de los efectos en el modelo 1 (n=200)

En general, con estos resultados se concluye que, el modelo con 9 constructos, para personas bancarizadas (Figura 2), predice la intención de ampliar servicios (IAS) con las variables latentes: 1) percepción de las estrategias bancarias de ahorro (tangibles) hacia el banco (PEBAT), 2) percepción de las estrategias bancarias de crédito (intangibles) hacia el banco (PEBCI), 3) actitud hacia los servicios del banco enfocados en sus empleados (ASBE), 4) actitud hacia los servicios del banco respecto a sus características (ASBC) y 5) comportamiento de cambio de banco por parte del cliente (ICCB). El comportamiento de cambio de banco por parte del cliente (ICCB) es el factor más importante en términos de influencia directa negativa, en la intención de ampliar servicios (IAS) (coeficiente path = -0.9230, Tabla 6).

Figura. 2 Modelo final de ampliación a la bancarización, con cargas para constructos reflectivos, pesos para constructos formativos y coeficientes path.

Adicionalmente, el posible efecto mediador de *comportamiento de cambio de banco (ICCB)* en la relación de *satisfacción percibida (SPCB)* con *intención de ampliar servicios (IAS)*, es examinado. La aproximación de Iacobucci & Duhachek (2003) es utilizada, dado que la(s) variable(s) independiente(s), mediadora y/o independiente están insertadas en una red nomológica; para establecer un efecto mediador, H_o:No existe efecto indirecto de *SPCB* en *IAS* vía el constructo *ICCB*debe ser rechazada. Dado que el estadístico Z (Sobel, 1982) distribuido asintóticamente normal, presenta un valor de 0.1337 (sin ser mayor a 1.96), se concluye que no existe suficiente evidencia de un efecto indirecto de satisfacción percibida en intención de ampliar servicios, vía el constructo comportamiento de cambio.

5. Conclusiones y limitaciones

Uno de los objetivos de la investigación fue revelar factores que conllevan al proceso de intención de ampliar servicios bancarios en consumidores bancarizados de bajos ingresos, así como mejorar nuestro entendimiento en relación a la interacción de dichos factores.

Derivado del análisis, se demuestra que diversos factores contribuyen a la intención de ampliar los servicios, especialmente el relacionado con la intención de comportamiento de cambio de banco por parte del cliente; el cual evidencia el efecto principal que se manifiesta de forma directa y negativa. Esto significa que cuando un cliente está considerando cambiarse de banco entonces su intención de ampliar los servicios bancarios con la compañía actual se reducen. Los resultados refuerzan la relación probada en otros trabajos desarrollados en la industria bancaria entre la actitud y la satisfacción del cliente (Moutinho y Smith, 2000) sin embargo, la relación entre satisfacción y la intención de cambiar de compañía bancaria resultó no significativa y tampoco se demostró la existencia de un efecto directo de la Satisfacción Percibida (SPCB) en Intención de Ampliar Servicios (IAS); el efecto indirecto vía Intención del comportamiento de cambio de banco (ICCB) no fue evidenciado, difiriendo de lo establecido en otros estudios (Lee, Garland y Wright, 2007). Es posible que otros aspectos vinculados a la maximización de utilidad, provenientes de las estrategias de la competencia como una oferta mejor en tasas de interés u otros aspectos del servicio impacten más en la intención de cambio de institución bancaria, por lo que podría considerarse ésta como un elemento a incluirse en otros estudios.

Otros factores que contribuyen a explicar el proceso de intención de ampliar los servicios con su banco y que presentan contribuciones indirectas pero significativas y robustas son: 1) percepción de las estrategias bancarias de ahorro (tangibles) hacia el banco, 2) percepción de las estrategias bancarias de crédito (intangibles) hacia el banco, 3) actitud hacia los servicios del banco enfocados en sus empleados y, 4) actitud hacia los servicios del banco respecto a sus características.La actitud que los clientes tienen hacia los servicios vinculados al contacto humano con los empleados bancarios se ve afectada inversamente por las percepciones que se tienen sobre las facilidades tangibles como la ubicación, uso de tecnología en cajeros y banca electrónica así como productos para facilitar el ahorro. Estos aspectos requieren un nulo o casi nulo contacto con ejecutivos y cajeros del banco por lo que es posible que cuando se incrementa el uso y se tiene una percepción positiva de estos tangibles, entonces se reduce la predisposición favorable hacia los encuentros humanos de servicio en la sucursal.

Por otro lado, la actitud hacia los empleados se ve impactada por la percepción de aspectos intangibles que facilitan el acceso al crédito (como la tasa de interés, el horario de atención o los tipos de crédito que puede ofrecer el ejecutivo al cliente), estos aspectos intangibles vinculados al crédito a su vez inciden sobre la actitud hacia los servicios del banco, es decir características propias del banco como número de sucursales, ubicación y seguridad. Esto coincide con los aspectos que sustentan el valor agregado como el servicio, las sucursales, la marca y el talento del recurso humano (Lai, 1995; Flint et al., 2002).

El modelo estimado valida 5 de las 13 relaciones hipotéticas, con un nivel de significancia de 0.05 y la R^2 del modelo es .8703, siendo sustancial. Finalmente, los resultados sugieren que la formación de la intención de ampliar servicios, es un proceso complejo, en el cual los factores no deberían ser considerados independientemente dado que la interacción entre ellos juega un papel importante.Los hallazgos de este estudio deben ser interpretados con precaución, debido a que el modelo debe ser examinado con escalas refinadas para algunos constructos con el fin de solucionar problemas metodológicos asociados con la significancia estadística de dichas mediciones (Duarte y Raposo, 2010); aún más, al ser una muestra no probabilística, los resultados de las pruebas de hipótesis deben tomarse con cautela.

En estudios posteriores, es recomendable incluir otros constructos relevantes como el caso de la lealtad del cliente al banco. Con la modelación path PLS (por sus siglas en inglés) se evidencia que ciertos factores que son significativos individualmente, pueden perder su poder al evaluarlos conjuntamente con otros factores, debido al efecto de interacción (Duarte y Raposo, 2010). Es aconsejable que este estudio sea replicado con otras muestras de consumidores bancarizados del segmento de bajos ingresos considerando otros contextos en México o en América Latina e introduciendo otras variables relevantes para el marketing desarrollado por las instituciones bancarias.

Referencias Bibliográficas

[1] Asociación de Bancos de México (2008). La Banca en México: Breves Síntesis de Grandes Transformaciones (en red). Desde:http://www.abm.com.mx/banca_mexico/historia.htm

[2] Barclay D., Higgins, C. &Thompson, R. (1995). The Partial Least Squares Approach to Causal Modeling: Personal Computer Adoption and Use as an Illustration. Technology Studies, 2, 2, 285-309.

[3] Bearden, W., Netemeyer, R. & Teel, J. (1989). Measurement of consumer susceptibility to interpersonal Influence. Journal of Consumer Research,15, 473-481.

[4] Bitner, M. J., & Hubbert, A. R. (1994). Encounter Satisfaction versus Overall Satisfaction versus Quality: The Customer's Voice. In Rust, R.T., & Oliver, R.L. (Eds.). Service Quality: New Directions in Theory and Practice. Thousand Oaks, CA: Sage, 72-94.

[5] Bollen, K. A. 1989. Structural Equations with Latent Variables (1st ed.), Malden, MA: Wiley-Interscience.

[6] Bollen, K. A., and Lennox, R. (1991). Conventional Wisdom on Measurement: A Structural Equation Perspective, Psychological Bulletin 110 (2), 305-314.

[7] Cenfetelli T. R. y Bassellier G. (2009). "Interpretation of formative measurement in information systems research". MIS Quarterly, 33 (4), 689-707.

[8] Chwelos, P., Benbasat, I., & Dexter, A. S. (2001). Research Report: Empirical Test of an EDI Adoption Model, Information Systems Research, 12 (3), 304-321.

[9] Chin, W. W. (1998a). Issues and Opinion on Structural Equation Modeling. MIS Quarterly, 22(1), (March), vii-xvi.

[10] _____ (1998b) The Partial Least Squares Approach to Structural Equation Modeling. In: Modern Methods for Business Research, Hoyle, R.H. (ed.), pp. 295-336. Lawrence Erlbaum, Mahwah.

[11] _____ & Newsted, P. R. (1999) Structural Equation Modeling Analysis With Small Samples Using Partial Least Squares. In: Statistical Strategies for Small Sample Research, Hoyle, R.H. (ed.), pp. 307-341. SAGE Publications, Thousand Oaks.

[12] Christopher, M., Payne, A., & Ballantyne, D. (1991). Relationship Marketing. Oxford: Butterworth-Heinemann.

[13] Comisión Nacional Bancaria y de Valores [CNBV], (2008). Rentabilidad Bancaria. Desde: http://www.cnbv.gob.mx

[14] Crosby, L., Evans, K. y Cowies, D. (1990). Relationship quality in services selling: An interpersonal influence perspective. Journal of Marketing, Vol. 54, No. 3, pp. 68-81.

[15] Dabholkar, P. A. (2000), "Technology in Service Delivery: Implications for Self-Service and Service Support," in Handbook of Services Marketing and Management, Teresa A. Swartz and Dawn Iacobucci, eds., Sage Publications, 103-110.

[16] Delić, D. y Lenz H-J. (2008). Benchmarking User Perceived Impact for Web Portal Success Evaluation, JIOS, 32, (1), 1-14.

[17] Deloitte (2007). En busca de la fidelidad, reforzando el conocimiento de la banca minorista para dirigirse al crecimiento, Servicios Financieros. Desde: http://www.deloitte.com/dtt/cda/doc/content/mx-fidelidad_esp_0507b(1).pdf

[18] Diamantopoulus, A.; Winklhofer, H. (2001). Index Construction with formative indicators: An alternative to scale development. Journal of marketing research. 38, (2), 269-277.

[19] Duarte P. A. O.y Raposo M. L. B. (2010). A PLS Model to Study Brand Preference: An Application to the Mobile Phone Market. Esposito Vinzi et al. (eds.) Handbook of Partial Least Squares, Springer Handbooks of Computational Statistics: Heidelberg.

[20] Esposito Vinzi V., Chin W. W., Henseler J., & Wang H (2010). Handbook of partial least squares: Concepts, Methods and Applications. Springer Handbooks of Computational Statistics. Heidelberg Germany

[21] Falk, R.F. & Miller, N. B. (1992). A primer for soft modeling. Ohio: The University of Akron Press

[22] Fassott, G. (2006). Operationalisierung latenter Variablen in Strukturgleichungsmodellen: Eine Standortbestimmung. Zfbf, 58, Februar, 67-88.

[23] Federación Latinoamericana de Bancos [FELABAN] (2009). Reporte de la Asociación de Bancos e Instituciones Financieras. Desde: http//www.felaban.gob.mx

[24] Flint, D. J., Woodruff, R. B., Gardial, S.F. (2002). Exploring the phenomenon of customer's desired value change in a business-to-business context. Journal of Marketing, 66,102-117.

[25] Fornell, C., & Larcker, D. (1981). Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error. Journal of Marketing Research, 18, 39-50.

[26] Gammacurta, G. (2006). Cómo venderles a las mujeres. Fortuna. Desde:http://www.fortuna.uol.com.ar/edicion_0138/nota_tapa/nota_tapa.htm

[27] Garson, G. D. (2009a). Data levels and measurement, by G. David Garson. Desde: Web del Statnotes: Topics in Multivariate Analysis de North Carolina State University: http://faculty.chass.ncsu.edu/garson/PA765/datalevl.htm

[28] Garson, G. D. (2009b). Correlation. Desde: Web del Statnotes: Topics in Multivariate Analysis de North Carolina State University: http://faculty.chass.ncsu.edu/garson/PA765/correl.htm#assume
[29] Garson, G. D. (2010c). Multiple Regression. Desde: Web del Statnotes: Topics in Multivariate Analysis de North Carolina State University: http://faculty.chass.ncsu.edu/garson/PA765/regress.htm#multicollinearity
[30] Garthwaite, P.H. (1994). An Interpretation of partial least squares. (425), 122-127.
[31] Gefen, D., Straub, D.W. And Boudreau, M-C. (2000). Structural Equation Modeling And Regression: Guidelines For Research Practice.Communications of the Association for Information Systems 4 (7), August, 1-70.
[32] Gerbing, D.W. & Anderson, J.C. (1988). An updated paradigm for scale development incorporating unidimensionality and its assessment. Journal of Marketing Research, 25, May, 186-192.
[33] Hair, J. F., Jr., Anderson, R. E., Tatham, R. L., & Black, W. C. (1998). Multivariate data analysis (5th ed.). London: Prentice Hall International.
[34] Hair, J. F. Jr., Black, W. C., Babin, B. J., Anderson, R. E. & Tatham, R. L. (2006). Multivariate data analysis. (6th. ed.). New Jersey: Pearson Education International.
[35] Hellier, P.; Geursen, G., Carr, R. & Richard, J. (2003). Customer repurchase intention. A general structural equation model. European Journal of Marketing, 37 (11/12), 1762-1800.
[36] Henseler, J., Ringle, C. M. & Sinkovics, R. R. (2008).The Use of Partial Least Squares Path Modeling in International Marketing, Advances in International Marketing, 19, 1-43.
[37] Hoffman, K. D. y Bateson, J. (2006). Fundamentos de Marketing de Servicios. México: Thomson.
[38] Hulland, J. (1999) Use of partial least squares (PLS) in strategic management research: a review of four recent studies. Strategic Management Journal, 20, 195-204.
[39] Iacobucci, D., & Duhachek, A. (2003). Mediation analysis – round table acr 2003. Presentation at the round table of the ACR Conference, Toronto.
[40] Jarvis, C. B., MacKenzie, S. B. and Podsakoff, P. M. (2003). A Critical Review of Construct Indicators and Measurement Model Misspecifications in Marketing and Consumer Research. Journal of Consumer Research, 30, September, 199-218.
[41] Johnson, M. D., & Gustafsson, A. (2000), Improving Customer Satisfaction, Loyalty and Profit: An integrated Measurement and Management System, San Francisco, CA: Jossey-Bass.
[42] Jöreskog, K. G., & Wold, H. (1982). The ML and PLS techniques for modeling with latent variables: Historical and comparative aspects. In H. Wold & K. Jöreskog (Eds.), Systems under indirect observation: Causality, structure, prediction (Vol. 1, pp. 263-270). Amsterdam: North-Holland.
[43] Keaveney, S. (1995) Customer switching behavior in service industries: An exploratory study , Journal of Marketing, 59 (2) , 71-82.
[44] Kim, W., Mauborgne, R. (2005). La Estrategia del Océano Azul. Bogotá: Grupo Editorial Norma.
[45] Kline, R. B. (2010). Principles and practice of structural equation modeling (3rd ed.). New York: Guilford Press.
[46] Kotler, P.; Armstrong G. (2008). Fundamentos de Marketing. México: Prentice Hall.
[47] Lai, A.W. (1995). Consumer value, product benefits and customer value: A consumption behaviour approach. Advances in Consumer Research, 22, 381-388.
[48] Lees, G., Garland, R., Wright, M. (2007). Switching banks: old bank gone but not forgotten, Journal of Financial Services Marketing, 12 (2), 146-156.

[49] Lovelock, C. (1997). Mercadotecnia de Servicios. México: Prentice-Hall.
[50] Malhotra, N. (2004). Investigación de Mercados. Un Enfoque Aplicado. México: Prentice Hall.
[51] Manrai, L.A. & Manrai, A.K.(1993). Marketing in Romania: the challenges of the transition from a centrally-planned economy to a consumer-oriented economy, European Journal of Marketing, 27 (11/12), 102-120.
[52] Mercado, S. (2007). Mercadotecnia de servicios. México: PAC
[53] Moutinho, L. (1992), Customer satisfaction measurement: prolonged satisfaction with ATMs, International Journal of Bank Marketing, 10 (7), 30-37.
[54] Moutinho, L. & Meidan, A. (1989), Bank customers' perceptions innovation and new technology, International Journal of Bank Marketing, 7 (2), 22-27.
[55] Moutinho, L., Smith, A. (2000). Modelling bank customer satisfaction through mediation of attitudes towards human and automated banking, International Journal of Bank Marketing, 18 (3), 124-134.
[56] Murdock G. and Franz, L. (1983), Habit and perceived risk as factors in the resistance to the use of ATMs, Journal of Retail Banking, 5 (2), 20-29.
[57] Newsom J. (2010). Practical Approaches to Dealing with Nonnormal and Categorical Variables, USP 655 SEM Winter 2010. Desde: www.upa.pdx.edu/IOA/newsom/semclass/ho_estimate2.pdf
[58] Nunnally, J.C. & Bernstein (1994). Psychometric Theory, 3rd ed., McGraw-Hill: New York.
[59] Oliver, R.L. (1997) Satisfaction: A behavioural Perspective on the Customer, McGraw-Hill: Boston.
[60] Oliver, R.L. (1980), A cognitive model of the antecedents and consequences of satisfaction decisions, Journal of Marketing Research, 17, november, 460-469.
[61] Oliver, R.L. (1981), Measurement and evaluation of satisfaction processes in retail settings, Journal of Retailing, 57 (3), 25-48.
[62] O'Sullivan, E. y Rassel G. R. (1995). Research Methods for Public Administration. 2nd ed. White Plains, NY:Longman.
[63] Petter, S., Straub, D., and Rai, A. (2007). Specifying Formative Constructs in Information Systems Research, MS Quarterly, 31 (4), December, 623-656.
[64] Ringle, C. M. (2004) Gütemaße für den Partial Least Squares-Ansatz zur Bestimmung Kausalmodellen. Universität Hamburg - Institut für Industriebetriebslehre und Organisation, Industrielles Management Arbeitspapier Nr. 16.
[65] Ringle, C. M., Wende, S. & Will, A. (2005) SmartPLS 2.0 (Beta). University of Hamburg, Desde:http://www.smartpls.de
[66] Roest, H. y Pieters, R. (1997), The nomological net of perceived service quality, International Journal of Service Industry Management, 8, (4), 336-351.
[67] Rojas, L. (2006). El acceso a los servicios bancarios en América Latina: Identificación de Obstáculos y recomendaciones. Center for Global Development. 1-40. Artículo sin publicar. Desde: http:/www.cgdev.org/doc/experts/Serv_Bancarios_AL.pdf
[68] Sambamurthy V. & W. W. Chin (1994). The Effects of Group Attitudes Toward Alternative GDSS Designs onthe Decision-Making Performance of Computer-Supported Groups,Decision Sciences, 25, 2, 215-241.
[69] Secretaría de Hacienda y Crédito Público (2007). Reportes de entidades financieras. Desde: www.shcp.gob.mx
[70] Seidel, Gunter & Back Andrea (2009). Success factor validation for global Erp.17th. European Conference on Information Systems. Manuscript ID: ECIS2009-0098.R1. Submission Type: Research Paper

[71] Sekaran, U. (2000). Research Methods for Business: A Skill-Building Approach, 3rd ed., Wiley: New York, USA
[72] Smith, A. M. (2000). The impact of scale characteristics on the dimensionality of the service quality construct, The Service Industries Journal, 20 (3), 167-190
[73] Sobel, M. E. (1982). Asymptotic confidence intervals for indirect effects in structural equation models. In S. Leinhardt (Ed.), Sociological Methodology 1982 (pp. 290-312). Washington DC: American Sociological Association.
[74] Valencia, T. (23/05/2005). Ofrecer un servicio de calidad, (en red), Desde: http://www.mailxmail.com/curso-ofrecer-servicio-calidad/que-es-actitud-servicio
[75] Walsh, S., Gilmore, A. & Carson, D. (2004). Managing and implementing simultaneous transaction and relationship marketing, The International Journal of Bank Marketing, 22(7), 468-483.
[76] Wilson, B., Stella, J., Vocino, A. and Adam, S. (2008). "Assessing Indicant Directionality of a Media Consumption Construct Using Vanishing Tetrad Analysis ", in Denize, S., Spanjaard, D. and Sharma, N. (Eds.). ANZMAC 08, Proceedings of the Australian and New Zealand Marketing Academy Conference, University of Western Sydney, Sydney, Australia. Multimedia CD-ROM.

TENDERO DE BARRIO DE MANIZALES-COLOMBIA. "UN ESTRATEGA DE MARKETING AL NATURAL".

Olga Lucía García Cano, María Ofelia Arias Escobar.
Universidad de Manizales, Universidad Nacional de Colombia-Sede Manizales.
Dirección completa: Carrera 9 No. 19-03
Teléfono (57) (6) 8879680. Fax:(57) (6) 8841443 olg@umanizales.edu.co, moarias@une.net

Resumen

Esta ponencia presenta parte de los resultados obtenidos en la investigación relativista desarrollada por el Grupo de Investigación en Mercadeo de la Universidad de Manizales con la autoría de Dagoberto Páramo Morales, Olga Lucía García Cano y María Ofelia Arias Escobar, con el propósito de comprender el papel de la tienda como canal tradicional de distribución en Manizales, Colombia. Se utilizó la aproximación epistemológica de la teoría fundada (grounded theory) como metodología para aproximarse a la realidad en circunstancias naturales recurriendo a observaciones participantes, no participantes, entrevistas en profundidad y video-filmaciones, teniendo como referente la cultura en que se desenvuelven los fenómenos cotidianos de la ciudad. En el estudio se resolvieron los interrogantes:. ¿De qué manera el tendero de Manizales concibe e implementa sus estrategias y programas de marketing?
Se utilizó un enfoque etnográfico y etnológico bajo la perspectiva del método PRODIN. Los resultados obtenidos permiten afirmar que el futuro de las tiendas manizaleñas está asegurado dado tanto el rol que ellas cumplen como espacio de reforzamiento cultural del consumidor como por las relaciones de proximidad que mantienen con los mercados atendidos.

Palabras clave:

Etnomarketing, Estrategia de marketing, Canal tradicional de distribución.

1. INTRODUCCIÓN

La realización del presente trabajo obedeció al obligado complemento a la investigación realizada durante los años 2006 y 2007 sobre el consumidor de la tienda tradicional manizaleña. En dicha investigación, bajo una perspectiva cultural, se puso de manifiesto el papel de la tienda Manizaleña como un espacio de reforzamiento cultural del consumidor y su arraigo en el tejido cultural de la ciudad. Su vigencia como canal es cada vez más reconocida, no obstante el innegable impacto que siguen teniendo en la distribución minorista las grandes superficies y los supermercados que en Colombia empiezan a aparecer en los primeros años de la década del 90.

Motivados por la deliberada intención de seguir avanzando en el estudio, conocimiento y comprensión de la tienda, como una de las expresiones colombianas más tradicionales de la venta al detal, se detectaron novedosos contrastes y similitudes en el acervo empírico obtenido durante el desarrollo del primer trabajo. Ello sirvió, asimismo, para ampliar lo poco que se ha explorado en relación con la tienda como canal tradicional de distribución y los factores que la mantienen activa y vigente a lo largo de todo el circuito que recorren

los productos desde que salen de la empresa productora hasta que llegan al consumidor final.

Buscando profundizar la temática general de la tienda de barrio como canal tradicional de distribución, se trabajó para resolver la siguiente pregunta central de investigación: ¿Cuál es el rol de la tienda tradicional Manizaleña como canal de distribución? No obstante que se abordaron otros aspectos claves para dimensionar el papel de la tienda como canal de distribución, en este artículo solo se presentan los resultados relacionados con una de las seis preguntas desarrolladas:

¿De qué manera el tendero de Manizales concibe e implementa sus estrategias y programas de marketing?

2.MARCO TEÓRICO

2.1. Cultura

Aceptando que la ciencia del marketing es "la ciencia del comportamiento que intenta explicar las relaciones de intercambio entre compradores y vendedores" (Hunt 1976, 1983), el papel de la cultura en el comportamiento humano ha sido mucho más trascendente, sobre todo por el reciente aporte que han hecho algunos antropólogos en la comprensión de compradores y vendedores en su expresión humana (Belk et al, 1989). Dado el énfasis y el análisis del sistema de intercambio desarrollado por Malinovsky (1967), él podría ser visto como el padre fundador de la aproximación de la ciencia conductual en el marketing (Levy, 1978). A través de sus investigaciones encontró 7 necesidades básicas de las cuales son derivadas las demás necesidades sociales: nutrición, reproducción, confort del cuerpo, seguridad, relajación, movimiento y, crecimiento.

Mauss, (1954, citado por Levy, 1978) por su parte, mirando hacia el pasado descubrió que los intercambios no se daban entre individuos sino entre grupos y que además no solo se intercambiaban bienes y riqueza, propiedades reales o personales, o cosas de valor económico, sino que también la cortesía, el entretenimiento, los rituales, la asistencia militar, las mujeres, los niños, los bailes, eran sujetos de intercambio. De alguna manera, son los aspectos simbólicos escrutados en los análisis de la antropología económica, especialmente en el énfasis encontrado en la naturaleza misma del intercambio, los más directamente conectados con las preocupaciones de la gente de marketing, (Levy, 1978). "Una transacción material es usualmente un episodio momentáneo en una relación social continua" (Sahlins, 1960, citado por Levy, 1978), lo cual significa que los intercambios social y económico no son diferentes, su diferencia es solo de perspectiva.

De esta forma, "Sahlins entendió que el marketing va más allá, cuando lo que se intercambia no es solo dinero por productos, sino los intangibles de su significado social, el intercambio de los significados de los objetos en la fantasía, en lo mítico, en la vida simbólica de quienes intercambian" (Levy, 1978). Y ello le ha abierto un camino más trascendente a la cultura y su incidencia en el comportamiento humano, relevada por Venkatesh (1995) a un estado de superioridad sobre el resto de la vida humana. En este sentido, hacer estudios de marketing implica asumir una actitud distinta frente a la cultura como elemento cohesionador e integrador del pensamiento y los actos esencialmente humanos.

Es visualizar la cultura más allá de los planteamientos evolucionistas predominantes en el siglo XIX construidos alrededor del salvajismo, la barbarie y la civilización como estadios del desarrollo humano (Muñoz, 1995); es dejar a un lado las propuestas funcionalistas de Malinovski (1975) en las que en las culturas por ser vistas como "organismos" y tratadas como "objetos", todo hecho social es considerado como algo externo a los individuos que las conforman; es alejarse de las ideas ahistóricas del estructuralismo de Levi-Strauss (1976) donde por reposar la sociedad entera sobre un conjunto de estructuras inconscientes develadas por la antropología, ninguno de los elementos del sistema puede sufrir un cambio sin que en los demás elementos intervengan diferentes mutaciones; es tomar prudente distancia de los argumentos ecologistas expuestos por White (1982) en los cuales los patrones culturales no son más que la respuesta de adaptación de los individuos al medio ambiente y a los problemas básicos de supervivencia y reproducción.

2.2. Tiendas

Entendida la tienda tradicional como la más clara expresión de la historia comercial de Colombia desde los albores coloniales en los que por el influjo español empezó a constituirse la cadena de distribución (Triana, 1989) cuyos vestigios hoy aún subsisten, ésta se ha convertido en el punto de venta al detal que se resiste a fenecer a pesar de los retos que la postmodernidad le ha impuesto. La situación de las tiendas en Colombia frente al ingreso de las grandes superficies es paradójica y hasta contraria a la experiencia de otros países. En Portugal por ejemplo, cuando ingresaron los grandes hipermercados a mediados de 1980 los formatos de tienda tradicional sufrieron una considerable reducción no solo en número sino en su participación de mercado (Farhangmehrl, et al, 2000).

No obstante no existir un claro consenso respecto a lo que significa las tiendas, éstas pueden ser descritas como "negocios micro empresariales que generalmente son desarrollados por un grupo familiar y de muy pequeña escala, en el cual se expenden artículos de primera necesidad, comestibles, bebidas, licores, miscelánea y productos de aseo" (Pinilla y González, 2004). Concebidos como pequeños locales diseminados a lo largo y ancho de la geografía nacional, las tiendas guardan particulares características heredadas muy seguramente de sus ancestros comerciales, los tratantes, y su labor más importante es la de expender sus productos al menudeo. Generalmente se desarrollan en la residencia de sus propietarios sea en la sala, en el garaje, o en la parte delantera de su habitación adecuada para atender a sus clientes. En ella trabajan en promedio 2 o 3 personas, casi siempre familiares de los propietarios. Sus jornadas de trabajo son extenuantes, dado que abren a muy tempranas horas de la mañana y cierran muy entrada la noche, atendiendo en algunos casos las 24 horas del día dado que muchos de ellos atienden a sus clientes sin importar la hora (Londoño y Navas, 2005).

A la tienda se le han asignado dos funciones básicas: Una, en términos comerciales y otra, en aspectos sociales (Acevedo, 2005). Cumpliendo no solo el rol comercial de servir de enlace entre productores o mayoristas y el consumidor final con las consabidas funciones espaciales y temporales propias de los canales modernos, la tienda sigue siendo un lugar de encuentro entre pobladores, vecinos, amigos. Es tal la relevancia de la tienda que además de seguirse viendo como un baluarte de las prácticas culturales populares, se ha convertido en el eslabón invisible de la globalización (Ramírez y Pachón, 2004)

resistiéndose a desaparecer en ese imparable proceso de hibridación (García Canclini, 1989) que viven las actuales economías latinoamericanas en las que se combinan las expresiones modernizantes de las culturas dominantes y las manifestaciones populares ancladas en la tradición.

La importancia que ellas revisten se apoya en diferentes aspectos. La cercanía, la miniaturización de las presentaciones de los productos expendidos, el crédito, y el trato personalizado, (Ramírez y Pachón, 2004) son algunas de las razones más importantes para su perdurabilidad y dinamismo. En ellas se desarrollan prácticas comerciales basadas en la confianza mutua entre tenderos y consumidores. Prácticas que por el proceso de despersonalización experimentado en las denominadas grandes superficies han venido desapareciendo en ciertas capas de la población. En las tiendas aún persiste el fiado confiando solo en la palabra, el regateo, la ñapa, como las más auténticas expresiones de las relaciones establecidas entre tendero y consumidor.

La proliferación y la dinámica de la tienda tradicional han llevado a grados de especialización nunca antes vistos. De esta manera, Pinilla y González (2004) han detectado 11 tipos de tiendas: Tienda clásica, tienda miscelánea, panadería, tienda cervecera, minimercado, tienda frutería, superete, tienda cigarrería, tienda licorera tienda quesería, papelería barranquillera. Ramírez y Pachón (2004) apoyadas en los trabajos de la antropóloga Leonor Sánchez, distinguen 5 tipos distintos de tiendas: tienda cafetería, minitienda, tienda estadero o cervecera, tienda miscelánea, tienda granero. Londoño y Navas (2005) las clasifican en: proyectos de tienda, tienda básica, y tienda con proyección de autoservicio. Lambin (1998), por su parte, clasifica los detallistas independientes en 3 tipos distintos: detallistas en alimentación en general, los detallistas especializados y los detallistas artesanos (carniceros, panaderos).

Desde esta perspectiva debe entenderse que son las relaciones establecidas entre tenderos y consumidores las que le han dado un sentido cultural y social a la interacción establecida entre ellos. Ello ha inducido a la construcción de representaciones mentales que cimentadas a través del tiempo, obligan a abordar los aspectos antropológicos y sociológicos, como la base para dimensionar las reales implicaciones que la tienda tiene en la vida de los vecinos de un barrio de una comunidad. Páramo (2009), por su parte, demostró que la tienda tradicional colombiana se ha convertido en un espacio de reforzamiento cultural del consumidor, detectando tres categorías de tiendas: por su apariencia física, por su familiaridad y por su papel de intermediación.

2.3. El consumidor de tiendas en Colombia

A partir de un riguroso esfuerzo de estudiar, analizar y sobre todo de interpretar la realidad social tejida alrededor de la interacción entre consumidores y tenderos, Páramo (2009) y Páramo et al (2007) detectaron 14 tipologías que por estar estrechamente conectadas con las circunstancias propias de la cotidianidad colombiana, representándola, pueden servir de guía estratégica para quienes pretendan seguir en este sector de la economía nacional. Por la validez contextual de estos hallazgos, su trascendencia se hace mayor en la medida en la que los agentes de la oferta –empresas, competidores- comprendan que tales categorías no pueden extrapolarse a realidades distintas sin correr el riesgo de fracasar de forma estrepitosa (Páramo, 2004).

Estas emergentes tipologías fueron construidas alrededor de dos factores determinantes. Por un lado, se consideraron los valores agregados de acuerdo con determinadas consideraciones culturales y por el otro, se recurrió al modelo de Schein (1985) a través de la interacción establecida entre comportamientos –en este caso asociados a la costumbre- valores y creencias y, el mundo subyacente. Según Schein (1985) lo más profundo de la conducta humana –el mundo subyacente- da sentido a lo menos profundo –valores y creencias- y éste a su vez explica lo más visible: el comportamiento. La comprensión de cada categoría estuvo asociada a todo aquello que el hombre no deja ver de sí mismo pero que le da sentido a lo que hace convirtiéndolo, incluso, en símbolos de su propia existencia (Geertz, 1973).

De esta manera Páramo (2009) detectó la existencia de tres grandes tipologías de consumidores de tienda: a) experienciales (vivencial, cotidiano, departidor, cultivador de relaciones, antojado, mecatero), b) tiendo-dependientes (sobreviviente, endeudado, inseguro, resignado), c) pragmáticos (utilitario, funcional, racional, cazador). Con ellos ligados a su vez por consideraciones comerciales a una proximidad funcional y por consideraciones socio-culturales a una proximidad relacional, se ha venido estructurando una teoría del consumidor colombiano de tiendas (Páramo, 2009)

3.METODOLOGÍA

Esta investigación se apoyó en los planteamientos básicos de la Grounded Theory, GT (Glaser y Strauss, 1967). Inspirados por los trabajos de Bergadaà (2006, 2008), Bergadaà et al, (2004) Bergadaà et Amraoui (2006) y Bergadaà et Del Bucchia (2007) y en el marco de la Culture Consumer Theory (Arnould y Thompson, 2005) en su expresión francesa del ethnomarketing (Desjeux, 1990), se buscó a través de la interacción constante entre investigados, investigadores, expertos, y disertaciones teóricas, comprender la complejidad de la realidad social en la que se ha convertido la tienda y su papel reforzador de la cotidianidad de sus consumidores, como una institución social (Páramo, 2009).

El proceso de recopilación, análisis e interpretación de la información estuvo inspirado ideológicamente por el método PRODIN (Prospective Dialectic Interpersonal Method), propuesto y desarrollado por Michelle Bergadaà, fundadora y directora del *Observatoire de Vente et Stratégies du Martketing* (OVSM) perteneciente al HEC –Université de Genève– Suiza. Los aportes de esta aproximación epistemológica y práctica de investigación de las complejidades del comportamiento del consumidor son evidentes (Bergadaà, 2006; 2008).

La tienda fue el *"territorio a explorar"* (Guillemette, 2006), el punto de partida, de encuentro con los tenderos, de reencuentro con ellos mismos después de haber revisado los elementos teóricos que fueron emergiendo, de la observación sistemática tomando parte de las actividades de la tienda o como simples observadores de los fenómenos allí vividos, como *"texto a leer, a releer"*, como referente a mirar, como punto de reflexión y análisis. Bajo esta perspectiva naturalista el desarrollo de esta investigación se hizo de acuerdo con la tradición propia de las investigaciones cualitativas. Durante todo el tiempo, -trabajo de campo, validación, análisis, categorización- esta investigación siguió fielmente la perspectiva estructurada propuesta por Miles and Huberman (2003).

A través de todo el proceso de recopilación y análisis de la información fue posible ir creando una cadena de evidencias (Hunter et al, 2002) que a su vez sirvieron de sustento empírico para la comprensión del papel jugado por la tienda tradicional manizaleña. De igual manera, el proceso de construcción e interpretación de las categorías encontradas se ajustó en todo momento a los requisitos de rigor planteados por Kerlinger (1985): exhaustividad, exclusión mutua y, único principio clasificatorio.

3.1. Recolección de información

Como fuente primaria básica fueron consultados, observados y analizados en un primer momento del trabajo de campo 12 tenderos tradicionales de Manizales, pertenecientes a los 3 niveles socioeconómicos[1], abordados a través de entrevista estructurada. Estas entrevistas fueron sistematizadas y analizadas en matrices que sirvieron a los investigadores para identificar las primeras categorías orientadoras de la comprensión del fenómeno estudiado.

Con base en la información obtenida en esta primera aproximación al "territorio a explorar", se abordó un nuevo grupo de informantes aplicando entrevistas en profundidad de tipo semiestructurado que finalmente quedó conformado por cinco tenderos.

La selección de los tenderos entrevistados se realizó en forma progresiva a partir de los resultados que se fueron obteniendo y que permitieron ir generando los conceptos preliminares, que a su vez sirvieron para la definición de las categorías descriptivas base de las categorías de mayor orden, factores claves para la estructuración de la teoría emergente (Goulding, 1998). El número de personas entrevistadas fue derivándose del proceso de comprensión a partir del "muestreo teórico" entendido como: "el proceso de recolección de datos para generar la teoría mediante la cual el analista conjuntamente recoge, codifica y analiza los datos y decide cuáles datos reunir después y dónde encontrarlos, a fin de desarrollar la teoría como surge. Este proceso de recolección de datos es "controlado" según la teoría emergente" (Glaser, 1978).

3.2.Análisis de datos

El marco general de esta investigación estuvo dado por la Grounded Theory (Teoría fundada) con sus estrictas rigurosidades en la recopilación y validación de los hallazgos. Se desarrolló un procedimiento incremental que se desenvolvió en forma de espiral entre las características de la realidad social y las distintas corrientes teóricas acumuladas en relación con la fenomenología de hechos similares. Siguiendo un proceso cíclico a través de interacciones circulares se fue acumulando la comprensión de las complejas relaciones establecidas dentro y alrededor de la tienda de barrio (Páramo, 2009). De las observaciones preliminares se pasó a la formulación de referentes teóricos a través del método de comparación constante entre datos recopilados en el terreno, análisis de contenido, reflexión intelectual de los investigadores, teorías emergentes y teorías similares establecidas.

[1] Aunque el DANE (Departamento Administrativo Nacional de Estadística) clasifica a los colombianos en 6 estratos, para esta investigación fueron agrupados en 3 niveles socioeconómicos de la siguiente forma: Alto (estratos 5 y 6), Medio (estratos 3 y 4), Bajo (estratos 1 y 2)

A través de distintos procesos de codificación se fue incrementando el conocimiento y la comprensión de la realidad social en estudio hasta lograr los niveles de saturación teórica que hicieron "detener" el proceso. Mediante intensos ejercicios de modificación, precisión, y elaboración de conceptos, validados tanto desde la teoría como desde la perspectiva de otros actores del proceso, se logró ajustar la teoría emergida a los datos encontrados. El "ajuste emergente" (emergent-fit; Guillemette, 2006) final se alcanzó después de haber hallado similitudes, diferencias y contrastes entre las distintas categorías –empíricas y teóricas- detectadas.

Los "ciclos de análisis" desarrollados a lo largo de toda la investigación comenzaron con la recopilación de unos datos preliminares estableciéndose los primeros códigos "in vivo" (Guillemette, 2006) que después de los primeros análisis de contenido fueron transformados en "códigos conceptuales" que sirvieron de base a su vez para regresar al "territorio en exploración" –tienda- para ir ratificando, rechazando, o ajustando lo hallado. Todos los análisis fueron hechos a partir de los datos obtenidos de la trascripción literal de las entrevistas, de los diarios de campo, de las fotos, de los videos obtenidos, de las conclusiones extraídas de las reuniones del equipo de investigación, de las conversaciones con expertos, de la revisión documental y de la reflexión intelectual de los investigadores (Strauss y Corbin, 1990).

Este proceso fue retroalimentado con más información en algunos casos proveniente de los tenderos ya entrevistados y en otros casos, con más entrevistados escogidos mediante muestreos teóricos y nuevas observaciones –participantes y no participantes- de situaciones que enriquecieron el proceso. Así de forma reiterada y sucesiva hasta alcanzar "códigos emergentes" que le fueran dando forma a las "teorías emergentes" con las cuales dar cuenta del fenómeno estudiado. Durante todo este ejercicio de análisis teorizante se buscó "leer" la realidad a partir de la convergencia entre observaciones, reflexión, datos del terreno, análisis de contenido, revisión teórica, formulación de aproximaciones teóricas; siempre respetando la rigurosidad y la honestidad intelectual implicada en estos procesos de lecturas subjetivas de complejas realidades poco o nada estudiadas.

3.3 Análisis teorizante

Toda la investigación fue desarrollada bajo el principio de la interacción circular entre la recopilación y el análisis de los datos, alternando e interactuando los procesos de recolección con los diferentes episodios de análisis de los datos (Guillemette, 2006). Estas operaciones fueron hechas de manera "conjunta" de principio a fin; una especie de "desarrollo en paralelo" (Holloway y Wheeler, 2002), en una simultaneidad de ocurrencia (Norton, 1999), una interacción continua (Morse y Richards, 2002). La formulación de la teoría fue hecha teniendo en cuenta que la teoría es "derivada de datos recopilados de manera sistemática y analizados por medio de un proceso de investigación" (Corbin y Strauss, 1990). Se hizo a través del proceso incremental de conocimientos obtenidos tanto de la recopilación y análisis de los datos obtenidos en el terreno, como de la comparación constante de éstos con la teoría existente de situaciones similares.

3.4 Validación

Los diferentes análisis de contenido llevados a cabo fueron validados de manera rigurosa a través de la contrastación, confrontación y triangulación de fuentes, métodos, investigadores y teorías (Denzin, 1989).De acuerdo con Lincoln et Guba (1985) se utilizaron 4 criterios decisivos que evitaran los sesgos tanto en la recolección de los datos, como en su análisis. A) La *"credibilidad"* fue asegurada a través de la elaboración de retratos entendidos como "síntesis escrita de los aspectos más relevantes aportados por el entrevistado que lo distinguen particularmente de los demás" (Bergadaà et Amraoui, 2006) los cuales fueron presentados y aprobados por todos y cada uno de los entrevistados en el terreno.

Esta fue una validación del tipo "member check". La *"confiabilidad"* fue obtenida a través de la petición que se le hizo no solo a los miembros del equipo de investigación en las múltiples reuniones que se tuvieron para analizar los avances, sino a varios expertos quienes financian y promueven varios programas de apoyo a los tenderos. La *"confirmación"*, se fue obteniendo con miembros de la comunidad consultados sobre las conclusiones obtenidas después de cada ciclo de análisis realizado –datos, análisis, contrastación teórica-. La *"generalización"*, se obtuvo a través de las diferentes categorías encontradas.

3.5. Categorización

La categorización fue entendida como el proceso de clasificación o etiquetado de unidades de información (Spiggle, 1994) implicando, en esencia, una codificación de la cual Strauss (1987) y Strauss y Corbin (1990) han distinguido diferentes tipos y la han descrito como cierto procedimiento operativo utilizado para generar ricas categorías teóricas que les permiten a los investigadores cualitativos ir más allá de la identificación de los temas y los constructos no claramente relacionados entre sí. Para realizar esta caracterización se estructuraron matrices de análisis -preguntas orientadoras generales y preguntas específicas en la que se ubicaron las expresiones más dicientes como respuesta a las preguntas específicamente planteadas. Seguidamente, se realizó una evaluación detallada de las matrices con el fin de identificar la aparición de las primeras categorías analíticas (Sppigle, 1994).

Durante el desarrollo de esta etapa de análisis la perspectiva individual empezó a desaparecer, sirviendo de base real para el surgimiento de las diferentes categorías sociales que sin poderse generalizar y extender estadísticamente a toda la población, sí han proporcionado los elementos de juicio suficientes para reconocer las diferentes tipologías halladas. Generalización categórica (Yin, 1994) que por su rigurosidad empírica se convierte en una guía para la acción de posteriores esfuerzos de investigación interesados en el conocimiento de la realidad regional de la distribución al detal en el marco de sus propias limitaciones y fortalezas.

4.RESULTADOS

Implementación de estrategias y programas de marketing por parte del tendero de Manizales.

Las prácticas comerciales utilizadas por el tendero manizaleño cuyo desarrollo no corresponde aparentemente a una ***estrategia de marketing*** definida como "*la actividad de seleccionar y describir uno o más mercados meta y de crear y mantener una mezcla de marketing que produzca intercambios mutuamente satisfactorios con los mercados meta*" (Lamb, Hair y Mc.Daniel. 2002), sí reflejan un alto conocimiento de su mercado, de sus productos, de sus compradores, de su importancia social en la vecindad y del papel estratégico que como canal de distribución detallista cumple su negocio.

Bajo esta perspectiva se rastreó la ***mezcla de marketing*** entendida como la *"combinación distintiva de estrategias de producto, distribución (plaza), promoción y precios diseñada para producir intercambios mutuamente satisfactorios con un mercado meta"* (Lamb, Hair y Mc.Daniel. 2002). Esta información se sintetizó en matrices descriptivas que permitieron identificar el carácter estratégico de la actividad que ejerce el tendero y la existencia de programas que desde su quehacer cotidiano dan cuenta del conocimiento que tiene de sus clientes y de su necesidad de satisfacerlos a fin de que sus relaciones de intercambio perduren.

Para ilustrar el análisis realizado se presenta la síntesis de la información obtenida y las expresiones de los informantes que soportan los hallazgos.

Producto:

En cuanto al producto se detectó que el tendero toma los siguientes tipos de decisiones:

- **Diversificación:** Entendida como "la estrategia de incrementar las ventas mediante la introducción de productos nuevos en mercados nuevos" (Lamb, Hair, Mc Daniel. 2002), se evidencia en:

"… empecé a vender arepas, porque una señora de la Virginia me enseñó a hacer unas arepas… aprendí a hacerlas… eso me ayudó mucho para arrancar ahí…"(Informante 1. Tienda Estrato 2)

- **Oferta de productos de temporada:** Definidos como "aquellos que se producen como respuesta a la demanda en las diferentes épocas del año" (Fischer y Espejo 2004), expresada así:

"Hice para septiembre bombones de chocolate…empecé a hacer helados, pero ¡ay!, es que la cuestión de estar haciéndolos, es lo que… lo que como… me quita mucho tiempo…"(Informante 1. Tienda Estrato 2)

- **Extensión de línea:** Es la **"**incorporación de productos adicionales a una línea existente con el fin de competir más ampliamente dentro de la industria" (Lamb, Hair, Mc Daniel. 2002). Su aplicación se encuentra en las siguientes frases:

"Sí, de pronto que salchicha, que les gusta, la ranchera, que la Zenú, y pues, sí, sí, yo trato de complacerlos, lo más que pueda".(Informante 4. Tienda Estrato 1)

"… tengo servicio de celular. Sí…, pueden llamar a fijo, a Ola, a cualquier operador".(Informante 4. Tienda Estrato 1).

- **Fraccionamiento:** Entendido como la división del producto en unidades de menor volumen, pudiendo llegar a la mínima presentación rentablemente posible de acuerdo con las condiciones socioeconómicas del consumidor (miniaturización).

"Sí, mucho…ya llega mucho producto así, mucho para… mucha 'rista[2]', pues, que digamos que la papeletica de leche, que el café individual… las toallas llegan por dispensador, pues eso sí es para vender así… y digamos, lo que son los cigarrillos, que lo que es el cigarrillo le gana bien…, eso pues viene así… y uno lo menudea…"(Informante 1. Tienda Estrato 2)

"Sí, más bien re-empaco, de pronto lo que es…,la cebolla, tomate, la zanahoria, todo eso, pues que llegan por 200 pesos, eso les vendo… Yo vendo como quieran comprar en la tienda, si llegan por una toalla, eso les vendo, si llegan por el paquete, eso les vendo, llegan por media, han llegado por medio cuarto de, de mantequilla, eso les vendo".(Informante 4. Tienda Estrato 1)

"Más o menos, por ahí unos… 20 a 30 productos… en mi tienda hay de todo pero poquita cantidad, porque a mi no me gusta así acumular esas cantidades, que de harina, que de…, parva, que de arroces, que de papa, tener poquito, pero de buena calidad".(Informante 4. Tienda Estrato 1)

- **Productos de alta rotación:** "Son los que se producen en gran cantidad, rápidamente y para una temporada corta" (Fischer y Espejo, 2004):

"… granos, cigarrillos… se vende mucho el vicio… La cerveza rota mucho, gaseosas, los empacados al vacío, todo lo que son papitas, esas cosas salen hartísimo… dulces…"(Informante 1. Tienda Estrato 2)

- **Oferta de productos 'gancho':** Estos productos no reditúan una ganancia considerable, pero sirven para vender otros o para dar una imagen al consumidor de que la tienda cuenta con todo lo necesario (Fischer y Espejo, 2004):

"Pues, la verdad es que ahí la leche, pues es un producto que se vende mucho, deja muy poquito, deja muy poquito, pero es un gancho… hay que tener leche y a demás, a demás deja muy poquito, pero como hay volumen de ventas, eso suma en un día, suman en treinta días y eso suma…"(Informante 2. Tienda Estrato 6).

Distribución:

En la tienda como canal detallista (último eslabón de la cadena) no se toman decisiones propiamente de **distribución,** si no de ventas y de servicio al cliente como las siguientes:

- Entregas a domicilio

[2]Rista:Término usado habitualmente por los tenderos Manizaleños para referirse a los productos empacados en pequeñas presentaciones, comúnmente en sobres.

"Sí claro, yo tengo ahí… dos domicilios. No, no, a ellos hay que pagarles eh…un sueldo…"(Informante 2. Tienda Estrato 6)

"Tenemos servicio a domicilio allí para… esos bloques de allí…"(Informante 3. Tienda Estrato 3)

- Horario de atención extendido

"El horario, es… de 6 de la mañana a 10 de la noche, y si de pronto una llamada de urgencia, o una pasta, o que me necesite así, o que necesite algo de la tienda, yo me levanto".(Informante 4. Tienda Estrato 1)

"Yo abro a las siete y media, a las seis y media hasta las once de la noche".

(Informante 3. Tienda Estrato 3)

- Variedad de bienes y servicios

"Pan, huevos, queso, arroz, panela, frijol, aceite, lentejas, mantequillas… Sí claro, porque digamos, eh…, lo que son granos, si ve, lo que son licorcitos, lo que son eh…, lo que son analgésicos, lo que son pues carnes frías en las neveras, pollos en el otro congelador, también las, las gaseosas, uhm…Un par de pilas… yo vendo un trapero"(Informante 2. Tienda Estrato 6)

"ahora me piden mucha papelería… manejo cuadernito, lapicerito, cositas así… ya llega mucho producto así, mucho para… mucha 'rista', pues, que digamos que la papeletica de leche, que el café individual… digamos las toallas llegan por dispensador… lo que es el cigarrillo le gana bien…, eso pues viene así… y uno lo menudea…"(Informante 1. Tienda Estrato 2)

Las decisiones relacionadas con el Punto de Venta son las siguientes:

Ubicación del punto de venta

"…estamos en muy buen sector y a la gente le ha gustado mucho…"(Informante 5. Tienda Estrato 6)

"… está muy bien situada, que no es una tienda como los barrios populares, que hay muchas tiendas seguidas, allí pues, es la única por esa, por esa cuadra…"(Informante 5. Tienda Estrato 6)

- Ambientación del punto de venta

"Sí, yo les coloco musiquita … Sí. O les coloco video…aquí les coloco videos de tango, de música, de esa para tomar".(Informante 3. Tienda Estrato 3)

Precio:

Debido a la importancia de la tienda en el barrio, el tendero busca *penetrar el mercado* a partir de las siguientes decisiones de **Precio**:

- Fijación de precio por sugerencia del distribuidor

"… hay precios que vienen ya fijos, los mismos proveedores más que todo le dan a uno la pauta para poner los precios, hasta ellos mismos lo aconsejan, vea estees el sugerido, le

puede aumentar pero, auméntele por ahí $100, por el sector,por todo, ellos mismos nos dan las pautas". (Informante 5. Tienda Estrato 6)

- Fijación de precio por margen de utilidad

"Pues, acá, trabajamos entre el quince y el veinte por ciento".(Informante 3. Tienda Estrato 3)

"… hay que tener mucho cuidado con lo de los precios, hay artículos que dejan el 10%, que son los artículos de primera necesidad… yo trabajo la gaseosa con un 40%, que es mucha plata… mientras que, en la leche es el 5% y en los huevos el 6%..."(Informante 2. Tienda Estrato 6)

- Fijación de precio por sondeo de la competencia

"… se da cuenta por los, por los mismos clientes que compran por allá y me compran acá, entonces, algunas cosas, bueno, alguna así, dos cositas así muy leve son, 50 pesos, 100 pesos, alguna cosa mas barata allá y algunas cosas vendo yo mas baratas acá, pero, sí, casi todo son iguales, porque los proveedores que me traen a mí son los mismos de allá, también van allá".

(Informante 3. Tienda Estrato 3)

"… a mi me gusta estar al tanto también de los precios para manejar pues el precio correcto también el precio debido"(Informante 5. Tienda Estrato 6)

"… por los precios que porque… estaba dando…, pues, supuestamente el que creía estaba más caro ahí, pero igual, yo me pongo a mirar las tiendas y muchas veces mando los mismos niños, averígüeme tal cosa en tal parte; yo veo que son los mismos precios…"(Informante 1. Tienda Estrato 2)

- **Fijación de precio por tanteo.** Práctica que desde la microeconomía "consiste en implementar lo que se entiende por la 'ley de la oferta y la demanda', es decir, aumentar el precio de los bienes cuya demanda es superior a la oferta, disminuir el precio de aquellos cuya demanda es inferior a la oferta". (Samuelson, 1941).

"… más o menos uno va viendo… hay productos a los que no se les puede sacar todo eso, hay productos que…, que uno sí ve pues que con el veinte por ciento quedaron pues como muy elevados y se les baja un 'pitico' o si con el veinte por ciento, digamos me dio algo que espera 250, me dio algo, cinco pesos más, entonces le rebajo los cinco pesos… uno va acomodando los precios…"(Informante 1. Tienda Estrato 2)

"Yo…, cojo una calculadora y… como compré un, por decir un cartón de…, de jabón, el cartón de… esos límpidos, entonces yo, yo sumo, bueno este me valió tanto, sale a tanto, bueno le voy a ganar 100, 200 pesos, pues depende, depende del articulo".(Informante 4. Tienda Estrato 1)

- Fijación de precio por debajo de la competencia

"yo estoy fijando esos precios, como ganándoles más bien poco, pero que estén, que estén saliendo, si ve, pues, de que no nos ganamos nada con pedir…, por un articulo esta vida y la otra, como en tiendas que eso piden y piden por un articulo y la verdad, pues, no lo

hay, entonces, uno así, que se gane uno cincuenta pesos, pero que estén los artículos rotando".(Informante 4. Tienda Estrato 1)

- Fijación de precio por valor percibido

"… cuando se va a tomar mediecita botella de aguardiente, está cayendo agua, son las ocho de la noche, está haciendo frio, en La Alaska vale 7.800 media botella de aguardiente, en el supermercado, en el estanquillo, le vale 7.000, pero, yo doy 700 pesos más, me la van a traer acá, no tengo que salir, si ve…"

(Informante 2. Tienda Estrato 6)

"…Y con ser que algunas cosas las dan más baratas, no, los mismos clientes míos, pues, los que mantienen ahí, no…ellos dicen, no allá están dando, digamos, la cerveza a $1.100, y yo la doy a $1.200…y ellos me la compran a mi… Pues yo creo que es la atención…"(Informante 1. Tienda Estrato 2)

"… tengo clientes que no compran los huevos, sino en La Alaska, que no compran las arepas, sino en La Alaska, porque son productos buenos y que la verdad, pues, eh… de pronto, más baratos que en los supermercados, porque es que en los supermercados, en los supermercados, hay productos, que son carísimos, a comparación con la tienda…" (Informante 2. Tienda Estrato 6)

"… y sobre todo la atención al público… hay que ser muy atento, hay que tener carisma y manejar precios, pues, que el cliente vea que son asequibles…"

(Informante 2. Tienda Estrato 6)

Comunicación:

Las actividades de **comunicación** realizadas por el tendero manizaleño son permanentes pese al carácter informal de la tienda y a las limitaciones de capital en comparación con los despliegues publicitarios que usualmente utilizan los grandes distribuidores minoristas de productos de consumo masivo. Esta comunicación en marketing, entendida como el conjunto de señales emitidas por la empresa (Lambin, 1995) a sus diferentes públicos, es desarrollada por el tendero a través de las siguientes decisiones:

- Comunicación Directa

"… yo creo que el no cobrar el domicilio que es un truquito que apliqué ahí, porque todos cobran hasta $500, pues yo en la publicidad y todo pongo que domicilio gratis, entonces es un enganche bueno para mucha gente… le pongo eso sí grande domicilio gratis que es como el enganche…"(Informante 5. Tienda Estrato 6)

"…ellos casi siempre manejan lo de la propaganda, se llevan afichecitos, cosas así o cosas que van a salir nuevas, entonces la ofrecen, de pronto cuando un producto va a empezar a salir nuevo, entonces le dan a uno las muestricas así o le dan a uno chispitas para que ponga en la pared o en la puerta, ya lo van conociendo…"(Informante 1. Tienda Estrato 2)

- Comunicación Personal

"… yo trato de ofrecer sobre todo lo que está quedadito… pues como uno aprende a conocer la gente, uno sabe qué gente compra eso entonces uno le dice está acabadito de llegar el queso Finess… o algún producto que uno no tenía y ellos preguntaron anteriormente y ah mire ya llegó…"(Informante 5. Tienda Estrato 6)

- Promoción de Ventas

"Sí, claro, me traen… promociones y yo los exhibo también, para los clientes, pero no, hay promociones que no vienen para uno sino para, pa` los clientes… yo le digo, mire por la compra de tal cosa, le están regalando esto de la empresa, entonces yo la entrego".(Informante 3. Tienda Estrato 3)

"Y cuando se me va a vencer el plan, pues, hasta ahora no me ha tocado, sí hago promoción, de pronto la vecina que está llamando tanto, entonces, le digo yo, bueno, pero usted hoy estuvo pero de buenísimas, porque, puede llamar a 100 pesos, sentarse ahí todo el día, tranquila que yo le doy tintico, pa' que llame todo el día a su amorcito, les digo yo".(Informante 4. Tienda Estrato 1).

- Exhibición

"Claro, lo tengo organizado, los granos en un lado, licores en otro, el jabón allá en otra parte… Esa matica es de la suerte, dicen".(Informante 3. Tienda Estrato 3)

"Y…, pues, en la vitrina eso, pues, lo que me cabe ahí, porque es pequeñito, y en el resto, están, eh…, así, por debajo, que no se me dañen otros productos, están jabones a parte, las harinas a parte, los arroces a parte, papel higiénico aparte".(Informante 4. Tienda Estrato 1)

"… pues haber, uno pues más o menos sabe lo que, los productos que deben ir a la vista del consumidor, y los que y los que…. el consumidor ya tiene en la mente y no necesita verlos…(Informante 5. Tienda Estrato 6)

- Relaciones Públicas

"… doy el dulce, a muchas les doy el tinto, o de pronto…, compro yo algo para mi…, y no me gusta, y digo no, yo a usted le tengo un regalo, usted es como muy buena compradora, le hago sus, les doy su detallito".(Informante 4. Tienda Estrato 1)

"compro mazamorra, o de pronto llega un proveedor o una vecina, y dicen, ay, yo tengo un hambre y nos sentamos a hablar de, de nuestras cosas, y les doy la mazamorrita, y la invito para mi casa, y digo yo no, es que está haciendo mucho frio, o mucho calor, y la entro para mi casa y hablo con ella".(Informante 4. Tienda Estrato 1)

CONCLUSIONES

Las relaciones entre los tenderos y sus compradores han superado el carácter económico al que siempre se le ha querido asociar dadas las dificultades que en este orden de la vida nacional se han experimentado recientemente. Por el contrario, la cercanía entre unos y otros que desemboca en una especie de mutua interdependencia presagia una relación duradera, más allá de lo estrictamente económico. Al ser la tienda una suerte de centro socio-cultural donde los amigos y vecinos se encuentran no solo para compartir instantes

de aprovisionamiento sino para departir y hablar de la cotidianidad que los invade, refuerza la idea de insustituible vecindad que subyace en sus históricas relaciones.

Las prácticas comerciales utilizadas por el tendero manizaleño cuyo desarrollo no corresponde aparentemente a una ***estrategia de marketing***, sí reflejan un alto conocimiento de su mercado, de sus productos, de sus compradores, de su importancia social en la vecindad y del papel estratégico que como canal de distribución detallista cumple su negocio. El carácter estratégico de la actividad que ejerce el tendero y la existencia de programas dan cuenta del conocimiento que tiene de sus clientes y de su necesidad de satisfacerlos a fin de que sus relaciones de intercambio perduren.

La tienda es vista por los consumidores como un negocio familiar, dimensionarla como tal significa verla como un tipo de organización en la que participan varios miembros de una misma familia en la que se mantienen las relaciones de subordinación entre ellos. Siendo considerada la tienda como un *negocio familiar* implica que en su interior se reproduce, casi siempre, la estructura del grupo familiar con todas las complejidades que ello genera. Por un lado, todos dependen del mismo ingreso que es administrado por el jefe del hogar –hombre o mujer- y por el otro, porque las decisiones son tomadas por él mismo, pero no en su condición de propietario del negocio, sino cumpliendo su rol de cabeza de familia.

Una de las razones más sólidas encontradas en el estudio es la ***tradiciónde comerciante.*** Ésta ha sido transmitida por la familia, generalmente por los padres quienes han ejercido diferentes actividades comerciales y que según lo manifestado por los informantes, fue el motivo que los inspiró a iniciarse como tenderos.

Al estudiar, analizar y sobre todo al interpretar la realidad social tejida alrededor de la interacción entre el tendero de Manizales y sus compradores, se detectaron unas tipologías que por estar estrechamente conectadas con las circunstancias propias de la cotidianidad manizaleña, representándola, pueden servir de guía estratégica para quienes pretendan seguir en este sector de la economía colombiana. Ha de entenderse que por la validez contextual de estos hallazgos, su trascendencia se hace mayor en la medida en la que los agentes de la oferta –empresas, competidores- comprendan que tales categorías no pueden extrapolarse a realidades distintas sin correr el riesgo de fracasar de forma estrepitosa.

Es tal la larga tradición de contacto permanente con las tiendas insertadas en el tejido social de toda la comunidad que éstas aparecen por doquier y se pueden encontrar varias no solo en un mismo barrio sino sobre todo en una misma cuadra. Todas ellas compartiendo el vecindario, participando en la vida social de la comunidad, construyendo sociedad. La tienda no solo hace parte del circuito comercial de distribución al detal de la ciudad, sino que ha logrado meterse en el inconsciente colectivo de la sociedad entera. Su omnipresencia se siente en la dinámica vida del vecindario, sirviendo como un reforzador cultural del consumidor y asegurando su continuidad.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

[1] Acevedo Ch. (2005). “Relativismo y marketing: una propuesta metodológica para el estudio del comportamiento del consumidor”. Pensamiento & Gestión. No. 19. Universidad del Norte.

[2] Acevedo Ch. y Páramo, D. (2005). Valores, creencias y orientación temporal del consumidor de la tienda barranquillera. Ponencia ASCOLFA. Cali.
[3] Assael, (1999). Comportamiento del Consumidor. Thomson Editores. México
[4] Belk, R., Wallendorf, M., and Sherry, J. (1989). "The Sacred and the Profane in Consumer Behavior: Theodicy on the Odyssey". Journal of Consumer Research. Vol. 16, June, 1-38.
[5] Bergadaà, Michelle et Amraoui, Leila (2006). La proximité au lieu de vente : comment implique-t-elle le client ? Observatoire de Vente et Stratégies du Marketing (OVSM). HEC. Université de Genève. Suisse
[6] Denzin N. (1989). Interpretive interactionism. Applied Social Research Methods Series. Vol. 16. Sage Publications.
[7] Farhangmehrl, M., Marques, S., Silva, J. (2000). Consumer and retailer perceptions of hypermarkets and traditional retail stores in Portugal Journal of Retailing and Consumer Services 7.
[8] García-Canclini (1989) Culturas híbridas: Estrategias para entrar y salir de la modernidad. Grijalbo. México
[9] Geertz, C. (1973). "The Interpretation of Cultures". Basic Books. New Yor
[10] Gómez, Alvaro. (1999). Cultura y civilización. Fundación Sergio Arboleda. Bogotá.
[11] Hofstede, G. H. (1993). Cultural constraints in management theories. Academy of Management Executive. Vol 7, 1.
[12] Hunt, Shelby D. (1976), "The Nature and Scope of Marketing," Journal of Marketing, 40 (July), 17-28.
[13] Hunter A. et al (2002). Making meaning: the creative component in qualitative research. Qualitative Health Research. 12, 3.
[14] Ibrahim, M., Wee, Ch. (2002). Determinants of entertaining shopping experiences and their link to consumer behaviour. Case studies of shopping centres in Singapore. Journal of Leisure Property. Dec. 2. 4.
[15] Kerlinger, F.N. (1985). Investigación del comportamiento. Técnicas y metodología. México: Interamericana
[16] Kluckhohn, (1949) Personality in nature, society and culture. New York
[17] Kumar, N. (997) The Revolution in Retailing: from Market Driven to Market Driving.Long Range Planning, Vol. 30. 6
[18] Lambm Ch., Hair J. y Mc.Daniel C. (2002). "Marketing". Thomson Editores S.A. México. D.F.
[19] Lambin, Jean-Jacques (1995). "Le marketing stratégique. Fondements, méthodes et applications". Mcgraw-Hill. Paris. 2da. Ed.
[20] Lemoine, J. (2004). Magasin d'atmosphère: quelles evolutions et quelles perspectives d'avenir. Revue Francaise du Marketing. Julio. 198. 3/5
[21] Levi-Strauss C. (1976). "El mono desnudo" Siglo XXI. España
[22] Levy, S. (1978). Hunger and work in a civilized tribe or, the anthropology of market transactions. The American Behavioral Scientist. Mar/Apr. 21. 4
[23] Londoño, E., Navas, M. (2005). "Canal tradicional en Colombia. Tiendas de barrio". En: "Investigación en Administración en América Latina: Evolución y resultados". Universidad Nacional de Colombia. Sede Manizales.
[24] Malinovsky, B (1967) A diary in the strict sense of the term. New York. Harcourt. Brace and World Inc.
[25] Martinez, Miguel (2004). La etnometodología y el interaccionismo simbólico. Sus aspectos metodológicos específicos. Universidad Simón Bolívar.
[26] Mehrabian, A. (1972). Nonverbal communications. Aldine. Chicago.

[27] Miles M., Huberman, M. (2003). Analyse des données qualitatives. De Boeck Université Éditions. Belgique
[28] Páramo, D. (2005). Ethnomarketing, the cultural dimension of marketing. Revista Pensamiento & Gestión No. 18. División de Ciencias Administrativas. Universidad del Norte. Barranquilla.
[29] Páramo, D. (2007). « Le commerce traditionnel colombien: un espace de renforcement culturel pour les consomateurs ». Thèse prèsentèe à la Facultè des Sciences Èconomiques et Sociales de L'Universitè de Genève – Suiza.
[30] Páramo, D., García, O. L., Arias, M. O. (2007). "Consumidor de tienda Manizaleña. Una mirada cultural". Centro Editorial Universidad de Manizales. Manizales.
[31] Ramírez, Ofelia; Pachón, Ana (2004). "Una forma para entender la ciudad. Relaciones sociales y prácticas culturales en tres escenarios de mercado". Editorial Universidad Surcolombiana.
[32] Schein, E. (1985). "Organizations, culture and leadership". San Francisco: Jossey-Bass
[33] Spiggle, Susan (1994). Analysis and interpretation of qualitative data in consumer. Journal of Consumer Research; Dec; 21, 3;
[34] Stanton E., Sia, E. (2001). Malaysia retail food sector report. Gain Report. Foreign Agriculture Service. U.S. Department of Agriculture.
[35] Stephen W, Joel C (2002). Psicología Social. México: THOMSON
[36] Strauss, Anselm; Corbin, Juliet (1990). Basics of qualitative research: Grounded theory procedures and techniques. Beverly Hills. C.A. Sage Publications. USA.
[37] Triana, Gloria (1989). "La cultura popular en Colombia". En: Nueva Historia de Colombia. Planeta. Bogotá.
[38] Venkatesh, Alladi (1995). "Etnoconsumerism: A new paradigm to study cultural and cross-cultural consumer behavior". In Marketing in a multicultural world. Janen Arnold Costa and Gary Barnossy (editors). Sage Thousand Oaks, CA
[39] White, Leslie (1982). La ciencia de la cultura. Un estudio sobre el hombre y la civilización. Paidós. Barcelona
[40] Yin, R.K., (1994). Case Study Research – Design and Methods, Applied Social Research Methods. Series Vol. 5, 2nd ed., Sage, Newbury Park, CA.

Referencias de Internet

[41] http://www.portafolio.com.co/negocios/empresas/2008-04-03/Tiendas de barrio superan en ventas a los supermercados del país, afirma estudio de Meiko y Fenalco.
[42] http://www.marketcolombia.com/. Ángela Castro, Camilo Herrera (2008). Tendencias del consumo en Colombia.
[43] http://www.diariooccidente.com.co. Las tiendas: una tradición de los barrios colombianos.

LA UTILIZACIÓN DE LAS REDES SOCIALES DE GENERACIÓN 2.0 COMO SOPORTE PUBLICITARIO. RECOMENDACIONES PARA LA DIFUSIÓN DE LA LICENCIATURA EN RELACIONES INDUSTRIALES DEL ITESO

Mtra. Leonor Ahuja Sánchez*, Lic. Armando Sánchez Muñiz*, Dra. Marta Tena León**

*ITESO (Guadalajara, Jalisco, México)
Periférico Sur Manuel Gómez Morín 8585. Tlaquepaque, Jalisco, México. CP 45090
Teléfono: +52 (33) 3669-3434 Ext. 3191 y 3406 Fax: +52 (33) 3669-3405
lahuja@iteso.mx , armandos@iteso.mx
**IQS, Universitàt Ramon Llull
Vía Augusta 39008017 Barcelona, España
Teléfono: +34 (932) 672 000, Fax: +34 (932) 672 032, Marta.tena@iqs.url.edu

RESUMEN

El presente trabajo es un estudio exploratorio que pone énfasis en las posibilidades que ofrecen las redes sociales 2.0 como soporte para los procesos publicitarios, en la búsqueda de nuevas opciones para difundir y dar a conocer las características y el perfil de los programas educativos universitarios entre potenciales alumnos, concluyendo con una serie de recomendaciones aplicables a la Licenciatura en Relaciones Industriales del ITESO que permitan potenciar las ventajas que ofrecen las nuevas tecnologías.
Las recomendaciones se han apoyado en los resultados de la encuesta aplicada a los alumnos de recién ingreso a esta licenciatura de los últimos cuatro años, así como en los hallazgos de la investigación documental realizada, que parte de entender que son y qué beneficios y riesgos tiene la utilización de redes sociales en Internet, así como el gran potencial comunicacional que representan las tecnologías de la Web 2.0.

PALABRAS CLAVE:

Redes sociales 2.0 o Redes Sociales en Internet (RSI); Internet; tecnologías Web 2.0; publicidad.

INTRODUCCIÓN

El crecimiento exponencial de los usuarios de los servicios de redes sociales en la *Internet*, las posibilidades de comunicación que ofrecen las diversas tecnologías de la *Web* 2.0, así como las facilidades de acceso a computadoras portátiles y teléfonos inteligentes, están modificando la manera como las personas y los diversos grupos sociales se comunican, intercambian información, interactúan y colaboran entre sí, traspasando las barreras geográficas y provocando que las conexiones entre individuos sea más rápida y fácil que nunca antes.

Las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) y la amplia gama de recursos que ofrece la *Web* 2.0 han dejado de ser una ventaja competitiva; hoy en día es imperativo incorporarlas en la gestión y en los procesos de comunicación tanto al interior de las organizaciones como hacia el exterior, lo que está modificando el mundo de la

comunicación al ofrecer una mayor posibilidad de participación, transparencia e interacción entre informantes y públicos de interés, «*democratizando el cuarto poder*».

Las redes sociales en *Internet*, como canales comerciales, ofrecen nuevas modalidades en la relación marca-producto-servicio-cliente en las que la interactividad, la versatilidad y la capacidad para transmitir y añadir valor son características que pueden ofrecer una ventaja competitiva si se logran generar y comunicar experiencias relevantes en los públicos objetivo.

Por otro lado, el crecimiento acelerado de la oferta educativa de nivel superior en México ha ido provocando cambios en las estrategias comunicacionales de las universidades, quienes han intensificado las acciones orientadas a posicionar la marca y a dar a conocer sus productos.

Se analiza el caso de la Licenciatura en Relaciones Industriales del ITESO, profesión que es poco conocida aun cuando tiene casi 60 años en el mercado mexicano, y cuya matrícula ha ido decreciendo en los últimos años, con la finalidad de emitir algunas recomendaciones para incorporar las redes sociales 2.0 y otros recursos de la *Web* al paquete de medios y acciones orientadas a difundir mejor su perfil y características.

1.OBJETIVO Y ALCANCES

El presente trabajo pretende explorar las posibilidades que ofrecen las redes sociales 2.0 como un medio para difundir las características y perfiles de los programas educativos universitarios, e identificar las más efectivas para esto en el contexto de la licenciatura en Relaciones Industriales del ITESO.

No se busca profundizar sobre aspectos técnicos de las herramientas de la *Web* 2.0[1]y las redes sociales, sino más bien enfocarse en entender las nuevas reglas de la comunicación y de la interacción humana a partir de las redes sociales, y cómo algunos de los principales servicios de redes sociales disponibles en la *Internet* pueden convertirse en un soporte a los procesos publicitarios de un programa educativo, con el apoyo de otras tecnologías de la *Web* 2.0[2]

Para la investigación documental, de tipo exploratorio, se han consultado revistas académicas disponibles en las bases de datos del ITESO, de la Universidad de

[1] No hay un consenso sobre el significado del término *Web* 2.0, *Web* de las personas o *Web* social, éste se le atribuye a Tim O'Reilly, impulsor de los movimientos de *software* libre y código abierto y puede decirse que se refiere a una segunda generación en la historia del desarrollo de la tecnología *Web* sustentada en un conjunto de principios y prácticas que unen diversos sitios, haciendo referencia a una nueva manera de utilizar la *Internet*.
Se basa en la interacción que se logra a partir de diferentes servicios y aplicaciones diseñados para ayudar a la colaboración en línea y facilitar que los usuarios compartan contenidos generados por ellos; las tecnologías *Web* 2.0, que surgen en contraste a sitios *Web* no-interactivos, donde los usuarios se limitan a la visualización pasiva de la información que se les proporciona (generación *Web* 1.0 o *Web* de los datos) (O'Reilly, 2005; Matuszak, 2007, Manpower, 2009 y Microsoft Advertising, 2009).

[2] En el mundo de *la Internet* y la publicidad *on line* abundan acrónimos, abreviaturas y terminología técnica especializada, escapando a los alcances de este trabajo tratar de clarificarlos, sin embargo, algunos de ellos son explicados a lo largo del mismo o como notas a pié de página.

Guadalajara y de la UNAM, por la facilidad de acceso a las mismas, así como revistas gerenciales, notas periodísticas, blog's y otras fuentes de menor relevancia académica.

La búsqueda se realizó con las palabras "redes sociales" y "publicidad", tanto de manera independiente como juntas, en español y en inglés, principalmente en el resumen de los documentos o en el título de los artículos, en un primer momento filtrando a revistas académicas y arbitradas, y posteriormente ampliando a otro tipo de documentos, seleccionado los que fueron más apropiados para la temática definida.

La investigación de campo se ha realizado con base en datos de los estudiantes activos a primavera 2010 de la Licenciatura en Relaciones Industriales, contenidos en el Sistema Escolar, los que se tienen en la Oficina de Admisión del ITESO, así como con base en los resultados de la encuesta de 1er ingreso que el Coordinador del Programa Educativo aplica en la 1ra semana de clases. De esta encuesta se han utilizado los registros de 8 ingresos, correspondientes a los periodos agosto 2006, enero y agosto 2007, enero y agosto 2008, enero y agosto 2009 y enero 2010.

2. LA *WEB* 2.0 Y LAS REDES SOCIALES: DEFINICIÓN Y TIPOS

> *"Desde nuestro nacimiento, vivimos y actuamos a través de redes sociales (entendidas como la relación social entre más de dos personas). Las redes están presentes en nuestra vida cotidiana de distintas maneras; por ejemplo, cuando nos transportamos de un lugar a otro (red de comunicaciones) e incluso al pensar (dado que requerimos una red de conexiones neuronales). De igual manera, toda organización social, política o económica, es también una red, y su éxito depende del manejo de sus relaciones, tanto internas como externas, de tal forma que, utilizando sus recursos, la organización pueda acceder a los fines que se ha planteado" (Manpower, 2009, p. 3).*

Se debe reconocer que el interés por la *interacción social* y por la *colaboración* entre individuos y grupos no es un asunto nuevo en las ciencias sociales y ha sido estudiado por psicólogos, sociólogos, antropólogos y otros científicos; así, el concepto de red social es un concepto muy amplio, entendidocomo

> *"el conjunto de relaciones, de cualquier tipo, entre más de dos personas… [que] se constituye en una estructura social que se puede representar en forma de uno o varios grafos, donde los nodos representan individuos… [actores]… y las aristas relaciones entre ellos… En la red social… cada elemento tiene una independencia de acción y capacidad de influencia que especifican qué tan fuerte y definida es la red misma" (Manpower 2009, pp. 4 y 30).*

En este sentido, una red social se integra por los *lazos* que se dan entre individuos, organizaciones u otras entidades; estas conexiones se derivan de enlaces de muy diversa naturaleza: amistad, parentesco, estrato social, intereses comunes, intercambios económicos, relaciones amorosas, o porque se comparten pasatiempos, creencias, información o conocimientos.

En contraposición, Manpower (2009) coloca como ejemplos de lo que no es una red social a los medios masivos de comunicación, al conjunto no relacionado socialmente de consumidores de un producto o servicio específicos, o a una multitud en donde las personas que la comprenden no tienen una identidad colectiva propia, sino que simplemente son parte de la masa.

En los últimos años las reglas de la interacción y la colaboración social se están reescribiendo mediante el aprovechamiento de una gama de nuevas tecnologías, consecuencia del advenimiento de las llamadas tecnologías *Web* 2.0 por un lado, y de la creciente disponibilidad en el mercado de computadoras portátiles de bajo costo, el crecimiento de la oferta de teléfonos inteligentes, así como las cada vez mayores facilidades de acceso gratuito a la *Internet* por el otro (IBM, 2007; Shirky, 2008 y Tapscott y Williams, 2006 citados en van Zyl, 2009, Chacón, 2010), en la que continuamente se encuentran nuevas aplicaciones, herramientas, servicios y sitios, la mayoría de ellos gratuitos, que ofrecen nuevos canales de comunicación y nuevas maneras de relacionarse, como se muestra en el Cuadro 1.

Tecnología	Descripción
Blog o *Weblog*	El término *blog* o *eblog* proviene de las palabras *web* y *log* ('log' en inglés = diario). Es un sitio *Web* para la auto-publicación que se asemeja a una bitácora o diario en línea, donde periódicamente se colocan mensajes, los lectores se enlazan y comparten comentarios en un formato interactivo. Pueden utilizarse sitios que facilitan la gestión de contenidos como *Blogger*o *WordPress*.
Microblogging o *Nanoblogging*	Servicio que permite a sus usuarios colocar comunicados breves y envía alertas a los seguidores (alrededor de 140 caracteres), generalmente de sólo texto. Ejemplos de estos servicios son:*Twitter*,*Plurk*e*Identi.ca*.
Wiki	Sitio *Web* que permite la colaboración en línea, permitiendo que distintos usuarios puedan agregar, quitar o modificar el contenido, y agregar vínculos entre distintas páginas. Los más conocidos son *Wikipedia* y *Wikilearning*.
Social book-marking o marcadores sociales	Son una forma de almacenar, clasificar y compartir enlaces en *Internet* o en una *Intranet*, que permite a los usuarios publicar sus listas de favoritos o sitios *Web* favoritos para que otros usuarios los puedan ver y eventualmente acceder.
Tagging oetiquetado	Proceso de clasificación mediante el eso de palabras clave para rastrear el contenido en sitios *Web*. Pueden usarse como una forma de marcador social donde el usuario puede tener acceso a todos los contenidos determinados por otros usuarios y vinculados a la palabra clave específica.
RSS *Really Simple Syndication*	*Software* que se utiliza para compartir contenidos de tal manera que este sea publicado simultáneamente en diferentes sitios mediante una actualización automática, sin tener que navegar por cada sitio por separado.
Sitios de videos y de fotografías	*Sitios públicos y gratuitos en los que puedes compartir y publicar videos (YouTube*[3] *y Google Videos) o fotografías (metroFLOG).*

[3] No todos los vídeos de *YouTube* han sido optimizados o convertidos a un formato de alta resolución; sin embargo, hay un pequeño porcentaje que sí lo está; para visualizarlos agregar el parámetro «&fmt=6» (sin comillas) al final de la dirección *URL*. Como método alternativo, puede agregarse el parámetro «&fmt=18» que está disponible para casi todos los vídeos (en formato MP4). Actualmente, *YouTube* está probando con una nueva calidad, la *HD* 720p, que puede ser accedida agregando el parámetro «&fmt=22» a la dirección *Web* del vídeo. (Wikipedia).

Podcasting	Archivo inicialmente de audio (como si fuera un programa de radio) y ahora también en formato multimedia, distribuido mediante sistema RSS; su contenido es diverso, generalmente para abordar temas de interés general o para públicos específicos. Se asemeja a una suscripción a una revista hablada en la que se reciben los programas a través de la *Internet*, con la ventaja de poder escucharlos en lugares sin cobertura si se descargan a un reproductor MP3. Puedes consultar *Podcastellano* o *iTunes*.
Software colaborativo	Existe una gran variedad de programas informáticos colaborativos para muy diversos usos. A manera de ejemplo se encuentran *eGroupware* y *Moodle*.
Servicios en línea de redes sociales o Sistemas de soporte a redes sociales	Plataformas que son utilizadas para la comunicación y la colaboración en red. Los hay de tipo social como *Facebook*, *MySpace*, *Hi-5* o *Sónico* y profesionales, como *LinkedIn*, *Xing* y *Viadeo*.

Cuadro 1. Principales Tecnologías de la *Web* 2.0
Fuente: Elaboración propia con base en Valencia, 2008; van Zyl, 2009, Microsoft Advertising, 2009,Steiner, 2009, *Wikipedia*, y los respectivos sitios.

Estas tecnologías han provocado la creación, el mantenimiento y el crecimiento exponencial de comunidades virtuales, facilitando cada vez más la interacción, el intercambio de información y la cooperación entre personas, además de hacerla más fluida, rentable y de fácil mantenimiento, sin importar su ubicación geográfica o la zona horaria (IBM, 2007 y van Zyl, 2009).

Lo anterior puede entenderse como una nueva realidad *sociotécnica* en la que convergen, a decir de Fumero y Roca (2007) las tecnologías de lo pequeño (*nantecnología*) de lo vivo (*biotecnología*) y del conocimiento (*neurociencias y ciencias de la cognición*), impulsadas todas por las nuevas tecnologías, en la creación y desarrollo de nuevos modelos de interacción y colaboración humana.

Uno de los servicios de la *Web* 2.0 que más ha proliferado son las denominadas redes sociales, redes sociales de generación 2.0, comunidades virtuales o e-comunidades o redes sociales en *Internet* (RSI[4]). Las RSI

> *"No son sólo una moda adolescente. Están cambiando nuestra realidad social y revolucionarán la economía y el mundo del trabajo, más de lo que lo hizo Internet en toda su historia hasta nuestros días" (Manpower, 2009, p. 1). "Mientras en la Web 1.0 los usuarios eran meros receptores de servicios, en la Web 2.0 producen contenidos (blogosfera), participan del valor (intercambio) y colaboran en el desarrollo de la tecnología" (Campos, 2008, p. 288).*

El mismo Camposidentifica las siguientes características en las RSI:

- Concepto de comunidad.

[4] La sigla RSI se refiere a los servicios de redes sociales por medios electrónicos (Manpower, 2009). Por facilidad, para el presente trabajo se utilizará esta sigla aún cuando su uso no es generalizado.

- Redes de usuarios que interactúan, dialogan y aportan comunicación y conocimiento.
- Uso de tecnología flexible y ancho de banda necesario para el intercambio de información.
- Estándares *Web* de aplicación libre.
- Arquitectura modular que favorece la creación de aplicaciones complejas de forma más rápida, a un menor coste.

Es muy amplia la gama de tecnologías y medios sociales a los que puede accederse, y deben considerarse los usos pretendidos: crear contenido, compartir contenido, informarse o divertirse.

Según Keenan y Shiri (2009), estos sitios *Web* ofrecen a los usuarios una variedad de opciones para la interacción, incluyendo el intercambio de medios, *blogs*, debates públicos, eventos y un sinnúmero de otras características. boyd y Ellison (2007) consideran que los sitios de RSI tienen variaciones en torno a la visibilidad y el acceso, en general no se utilizan para relacionarse con extraños, los participantes no están necesariamente "en red" o están buscando conocer nuevas personas; definen los sitios de redes sociales como serviciosque permiten a los individuos construir un perfil público o semi-público dentro de un sistema delimitado, articular una lista de otros usuarios con los que comparten una conexión y ver su lista de conexiones y las hechas por otros dentro del sistema. La naturaleza y la nomenclatura de estas conexiones pueden variar de un sitio a otro.

Todo esto puede dar lugar a conexiones entre individuos que de otra manera quizás no se haría, o al menos no se haría tan rápida y fácilmente, sobre todo si se toma en cuenta la gran aceptación que están teniendo estos servicios de redes: Según estimaciones de Manpower (2009), los usuarios de las RSI están registrados en promedio en dos comunidades distintas y alrededor del 64% de los usuarios de *Internet* en el mundo podrían estar ya dados de alta en una red social; estiman también que el 73% de los profesionistas en México participa en una red de negocios o de profesionales; tomando en cuenta las tasas de crecimiento de usuarios de *Internet*[5], para el 2011 el 90% de los usuarios podría estar utilizando algún servicio de RSI.

Como dijo Castells (2000, citado en Wellman, 2001, p. 2034)

> *"Un año de la Internet es como un año del perro, cambia aproximadamente siete veces más rápido que el tiempo humano normal. Sin embargo, espero que la transición de 'basado-en-el-grupo' a una 'sociedad-en-red' seguirá",*

[5] El crecimiento de usuarios de *Internet* en todo el planeta, en los últimos 8 años, es de 390%, con una tasa de penetración que se acerca al 25%, con contrastes entre el mundo desarrollado (con penetración entre el 50% y el 80%) y las regiones menos desarrolladas del mundo (con penetración por debajo del 15%). Latinoamérica tiene una penetración del 30%, y el crecimiento de los últimos ocho años se calcula en más del 870%. (*Internet World Stats*, 2009, citado en Manpower, 2009, p. 5). En el caso específico de México, en 2008 se estimaba que cerca del 43% de la Población EconómicamenteActiva (PEA) eran usuarios de *Internet*, gracias a un ritmo de crecimiento de 910% en los últimos ocho años (Manpower, 2009).

sin dejar de observar que la tecnología y la Internet no cambian a la sociedad, sino queofrecen posibilidades para el cambio.

Si se analiza el modelo económico que subyace a las RSI, se identifican, como dice Campos (2008) tres principios de aportación de valor: La afiliación voluntaria6, la aportacióncolaborativa de contenido y la atención que los usuarios presta a la publicidad que la mayoría de ellas emiten.

3.BENEFICIOS, IMPACTO Y RIESGOS ASOCIADOS AL USO DE LAS REDES SOCIALES DE GENERACIÓN 2.0

Se pueden identificar muchos desafíos relacionados con la gestión empresarial en este siglo XX: el intercambio de conocimientos, la resolución de problemas, la innovación y la colaboración (Matuszak, 2007), ni decir los retos que se enfrentan hoy en el mundo de la comercialización, el *marketing* y la publicidad; las RSI y las tecnologías de la *Web* 2.0 ofrecen diversas alternativas para abordarlos.

Ha quedado de manifiesto la utilidad de las RSI para, a través de la visibilidad de las conexiones entre las personas, facilitar la interacción, el intercambio de contenidos y la colaboración, superando las barreras geográficas y las limitaciones económicas;

> *"La facilidad con que la comunicación mediada por computadora conecta amigos de amigos también puede aumentar la densidad de las interconexiones entre grupos de miembros de la red dentro de las comunidades" (Wellman, 2001, p. 2032).*
>
> *"Las RSIs permiten de una forma muy sencilla encontrar a alguien dentro de nuestra propia red de relaciones, que nos pudiera acercar a la persona que nos interesa, con la ventaja de que la "ruta" de contacto a través de la red, implica que la confianza que tenemos entre nuestros conocidos, se transfiere muchas veces a la relación nueva que queremos establecer, [así] El principal valor de las RSIs es la capacidad de Vinculación" (Manpower, 2009, p. 4).*

A continuación se presenta una síntesis de diez usos, aplicaciones y beneficios de las RSI en el ámbito de las organizaciones, a partir de Matuszak (2007) y van Zyl (2009):

1. Puede crearse una lista global de personas (contactos) con las cuales se tienen fuertes lazos profesionales o de trabajo, así como con personas u organizaciones con las cuales se puede hacer negocio.
2. La integración de diferentes modelos de mediación computacional dentro de lasRSI permite reunir eficientemente información; los usuarios pueden agregar enlaces (*links*), etiquetas (*tags*) y marcadores sociales (*social bookmarks*) para facilitar la recuperación de material y compartirlo con otros.

[6] En algunas redes se llegan a requerir hasta 17 tipos de datos personales, tales como dirección electrónica, nombre, apellidos, fecha de nacimiento, sexo, lugar de residencia, código postal, formación, entre otros, lo que incrementa el valor comercial por la capacidad de segmentación y monitorización que ello representa.

3. Ayudan a crear un recurso en línea que contenga la sabiduría acumulada de la organización[7], facilitando por tanto la administración del conocimiento y el desarrollo de "cuartos de guerra virtuales"[8].
4. Provee de un sistema de aprendizaje colaborativo a través del cual los problemas pueden resolverse, compartiendo soluciones entre pares y construyendo puentes entre los procedimientos y las prácticas organizacionales.
5. El uso de los métodos de comunicación asincrónica tales como los *blogs* y los *wikis* pueden ayudar a crear una cultura de compartir, incrementar la productividad y el flujo del trabajo, p. ej. elaboración colaborativa de documentos en línea.
6. A través del servicio digital se reconoce la contribución de cada persona al grupo.
7. Contribuyen con los sistemas de recompensas: manejo de puntuaciones, facilidad para dar retroalimentación y ofrecer un adecuado seguimiento.
8. Las personas estarán motivadas a participar en grupos y a compartir la innovación con la esperanza tener un efecto sobre su entorno y mejorar a la comunidad, lo que incrementa la satisfacción laboral.
9. Las relaciones con los clientes se fortalecen a través de facilitar el acceso a la información; la comunicación abierta puede impactar positivamente principalmente con respecto a la imagen percibida o la marca; a través del seguimiento puede mantenerse una imagen innovadora y de líderes del mercado.
10. Uso potencial como una herramienta virtual de mercadotecnia, donde las personas se animan voluntariamente a pasar mensajes de *marketing* entre sus contactos.

Wellman (2001) concluye que las RSI facilitan la navegación en los sistemas complejos y fragmentados de las sociedades en red actuales, y destaca que una cuestión relevante es saber quién sabe qué; si la mayoría de los usuarios de las RSI no poseen una lista de todos los contactos de sus contactos, mucho menos son conscientes de lo que esos otros saben, lo que puede mermar el potencial de la red.

Aún cuando son numerosos los beneficios potenciales de las RSI, no es posible dejar de lado en este análisis los eventuales impactos negativos (van Zyl, 2009):

1. Disminución de la productividad si los empleados invierten demasiado tiempo en *blogs*, *wikis* y RSIs, además del desperdicio inherente con respecto a la utilización de la red y lo relacionado con el ancho de banda del servidor.

[7] La productividad y el flujo de trabajo son amenazados por el uso de correo electrónico o las llamadas de teléfono. La comunicación sincrónica o en tiempo real consume tiempo, interrumpen actividades y causan improductividad, mientras que la comunicación asincrónica o retrasada es generalmente mal usada o sobre utilizadas.

[8] Herramienta que permite organizar, presentar, administrar y relacionar gran cantidad de información; facilita convertir información en conocimiento apoyando el desarrollo de la inteligencia competitiva de la organización; ayuda a planificar y dirigir en un entorno altamente competido, en rápida evolución y sensible al tiempo (Pedroza y Ortiz, 2007).

2. Un uso abusivo, negligente o mal informado por parte de los empleados puede exponer a la organización a acciones legales, dañar su reputación o provocar la pérdida de información confidencial.
3. El acceso a la lista de contactos puede ser utilizado para la propagación de *spam*[9] o de virus, la creación de perfiles falsos o para diseminar información falsa o negativa.
4. El grupo jerárquico de la organización pierde control sobre la aplicación del conocimiento, lo que podría disminuir la fiabilidad en comparación con los procedimientos y manuales generados por personal especializado y comunicados a través de la cadena de mando.
5. Potencial riesgo de que los clientes antiguos e insatisfechos puedan criticar y quejarse acerca de la organización, creando una imagen pública fuera de control.

Todavía hay cuestiones que quedan por resolverse (Wellman, 2001):

- ¿Cuál es el *software* adecuado para mapear y suministrar información de los contactos, para una gran organización amorfa?
- ¿Cómo los sistemas de recopilación de información permiten identificar quién sabe qué?
- ¿Todas las personas quieren revelar a extraños quiénes son sus contactos y cuál es el conjunto de información, conocimientos y habilidades que ellos poseen?

Sin embargo debe reconocerse que las TIC han dejado de ser una ventaja competitiva; hoy en día es imperativo incorporarlas en la gestión y en los procesos de comunicación tanto al interior de las organizaciones como hacia el exterior.

4.¿CÓMO PUEDEN LAS REDES SOCIALES 2.0 APOYAR A LA PUBLICIDAD?

> *"Al menos el 50% [de los habitantes del mundo] haremos la compra online de forma habitual. La mayoría de nosotros pasaremos más tiempo con el ordenador que viendo la televisión (o incluso que con nuestras familias). De hecho, para muchos, el PC y la televisión serán el mismo aparato. Internet será una parte tan importante de nuestro mundo que al menos una generación no habrá conocido la vida sin ella. Puede que queden cinco años para llegar a ese momento… quizá tres. En cualquier caso, está demasiado cerca como para ignorarlo o postergarlo. Ya sea por ignorancia, por miedo a lo desconocido o por comodidad, el caso es que muchos anunciantes no se aventuran a abandonar la seguridad de los medios tradicionales y, en consecuencia, se están quedando atrás" Microsoft Advertising (2009, p. 3)*

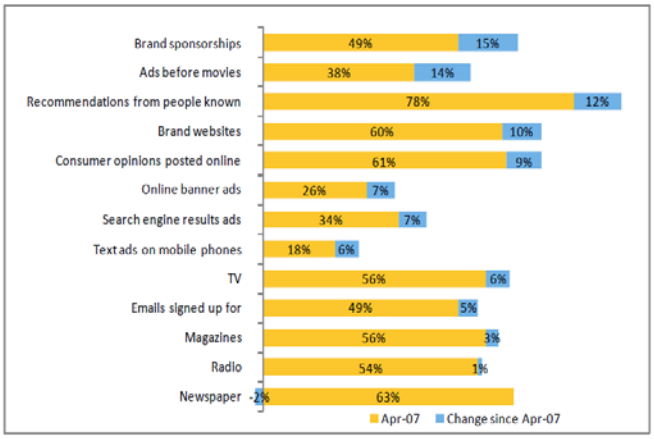
Según Podolny (2001), desde un punto de vista tradicional, sociólogos y estudiosos han considerado las redes sociales como la "*tubería*" del mercado, esto es, los canales y conductos a través de los cuáles fluye información sobre las oportunidades para adquirir productos y servicios y se transfieren pagos entre el comprador y el vendedor; sin embargo, más recientemente se ha planteado un segundo punto de vista en la investigación sociológica sobre los mercados, en donde la relación entre los actores del mercado no

[9]Mensajes no solicitados, no deseados o de remitente desconocido.

sólo debe entenderse como un "*tubo*" que transporta recursos, sino más bien como "*lentes oprismas*" que influyen en la diferenciación entre los actores.

Lo anterior parte del entendimiento de que las interacciones entre los diversos participantes pueden ofrecer información sobre la calidad de los agentes del mercado, pueden aumentar la legitimidad de una empresa, marca, producto o servicio ante los ojos de los clientes potenciales y pueden afectar la percepción de terceros, así, los comentarios sociales son esenciales en la formación de una *reputación digital*.

En la Internet existen distintos tipos de espacios creativos que permiten colocar anuncios dinámicos, enlazar al internauta10 al sitio del oferente o a un microsite11, e invitarlo a interactuar con la marca, tales como banners, botones, rascacielos, robapáginas, enlaces de texto12, posicionamiento en buscadores13, entre otros; sin embargo, estos medios no son los que generan una mayor confianza en el consumidor, según el reporte global de Nielsen (2009), aun cuando todos los medios publicitarios han mostrado un incremento en la confianza del consumidor de 2007 al 2009 (Gráfica 1), a excepción de la publicidad en periódico, que ha perdido un 2% de la confianza de los consumidores en este periodo (del 63% al 61%).



Source: Nielsen Global Online Consumer Survey April 2009 / Base: All Respondents
E.g. Trust in brand sponsorships increased by 15% in April 2009 from 49% of respondents in April 2007
NB: Editorial content, billboards/outdoor advertising and online video ads not covered in April 2007 survey

Gráfica 1 Formas de publicidad cambios en los niveles de confianza de abril 2007 a abril 2009

El estudio reporta que el 90% de los consumidores dijeron que lo que más influye en su decisión de compra son las recomendaciones de personas conocidas (en el 2007 la tasa

[10] Neologismo resultante de la combinación de los términos *Internet* y del griego ναύτης (*nautes*, navegante), utilizado para describir a los usuarios habituales de la *Internet*.

[11] Sub-sitio al que se accede haciendo *clic* en un anuncio, en donde el usuario recibe más información limitada del producto o servicio que se está publicitando, sin necesidad de salir del sitio *Web* para acudir al sitio *Web* del anunciante.

[12] Los más conocidos son Google AdWords y *Yahoo! Search Matketing*.

[13] Otra estrategia, sin necesidad de efectuar pago alguno al buscador, es diseñar los sitios *Web* de manera que aparezcan de forma natural entre los primeros puestos de las búsquedas (guía de Google para principiantes: Optimización en motores de búsqueda).

era del 78% de los encuesta-dos); 70% dijeron confiar en las opiniones que otras personas (desconocidas) colocan en la *Internet* (contra 63% del 2007) y 70% confían en los sitios *Web* de las marcas (60% en el 2007), en contraposición con un 54% de confianza en los correos electrónicos con contenido publicitario, 37% en los videos *on line*, 33% en los *banners* y 24% en los mensajes de texto vía la telefonía celular.

Siempre han existido críticas sobre el poder y el control que ejercen los *medios tradicionales de comunicación* masiva, principalmente prensa, radio, televisión y más recientemente la *Internet*; sin embargo hoy en día la *Web* 2.0está modificando el mundo de la comunicación al ofrecer una mayor posibilidad de participación, transparencia e interacción entre informantes y receptores, que en realidad están dejando de ser solamente eso, provocando que los medios de comunicación y publicitarios ya no solamente compitan entre si, sino que compiten con los nuevos *medios digitales* y, lo que resulta más interesante, compiten con sus propios públicos[14].

Habrá que reconocer que las formas tradicionales de hacer publicidad no son apropiadas para los nuevos canales ni para el nuevo perfil de usuarios, así, los mensajes y recursos no deben ser estrictamente comerciales, sino más bien incorporar elementos emocionales que provoquen el deseo de permanecer, explorar e interactuar en el sitio *Web*,y que ayuden a potenciar el prestigio de la marca.

Así, las redes sociales pueden ser consideradas un nuevo canal comercial que ofrece nuevas modalidades en la relación marca-producto-servicio-cliente. Romero y Fanjul (2010, p. 126) reconocen el poder y potencial de las RSI como medio publicitario:

> *"La audiencia del medio y su actual crecimiento lo convierten en un fenómeno de amplio interés publicitario. Se podría decir que se está produciendo una revolución social; la «democratización del cuarto poder» que en la actualidad se va abriendo caminos hasta llegar a millones de usuarios en todo el mundo*[15]*"*

> *"La capacidad social y relacional que hay tras el concepto de la Web 2.0… [es un] requisito para sobrevivir: los consumidores están [ahora] más informados y más conectados, y toleran cada vez peor a las empresas que no están conectadas, que no escuchan, que no participan, y que no entienden los mercados como conversaciones" (Fumero y Roca, 2007, p.77).*

Como dice Andrey Valencia, periodista mexicana (2008, p. 99),

> *"Si a un usuario de estas comunidades [virtuales] le gusta lo que estás ofreciendo, lo contará a sus amigos y éstos, a su vez, a otros conocidos. Esto se llama marketing viral, pues es como un 'contagio' de información*[16]*",*

[14]Sin embargo, como dice Campos (2008, p. 293), "…el control empresarial de uno y otro modelo crece de forma notable a través de la concentración de la propiedad mediática. Son las mismas grandes corporaciones –*News Corp*., *Google*, *Microsoft*– las que están avanzando en el control de la propiedad de los medios tradicionales y de las redes sociales".

[15] Recordemos, por ejemplo, que se había estimado que para el 2011 el 90% de los usuarios de *Internet* en México podría estar utilizando algún servicio de RSI y se han comentado cifras sobre el gran crecimiento en el número de *internautas* en el mundo.

[16] Los *anuncios virales*, que son todo un arte, contienen un mensaje publicitario o de marca generalmente bastante sutil; se presentan a menudo como *videoclips*, juegos interactivos *Flash*, imágenes e incluso texto. Se trata de diseñar un juego, vídeo, imagen o encuesta (o una

que resulta de gran interés si se considera el enorme potencial de las RSI en términos de la diseminación de información y la publicidad gratuita,[17] sin embargo, este contagio de información puede ser también negativo para la reputación y la imagen de la marca en un momento determinado, sobre todo cuando clientes antiguos o insatisfechos, como se mencionó en el capítulo 3 al analizar los potenciales impactos negativos de las RSI, critiquen y manifiesten sus quejas acerca de la organización o de sus productos y servicios, o cuando la comunicación recibida no solamente no despierte el interés del *internauta*, sino que provoque su desaprobación.

Es por estos riesgos inherentes al marketing viral que el control y aseguramiento de la calidad de los productos y servicios es un elemento clave en la estrategia global de posicionamiento, así como lo son el diseño del sitio Web y los recursos Web 2.0 utilizados, y el seguimiento a la retroalimentación que se recibe por ese conducto, que representa una gran oportunidad para dar forma al tono y al contenido de la opinión de los consumidores antes de que llegue a las masas digitales, ya que la mayoría de las personas que publican comentarios (Nielsen, 2009) acude primero al sitio Web del anunciante o envía un correo electrónico a la compañía antes de publicarlo en la red.posted.

¿Cómo utilizar los recursos de la *Web* 2.0 en el mercadeo? Valencia (2008) sugiere las siguientes cuatro acciones:

- Abrir una cuenta en alguna RSI como *Facebook*, *MySpace*, *Hi-5* o *Sónico*, en la que se describa con claridad el perfil de la empresa, de sus productos y servicios, agregando a aquellos contactos que pertenecen al *target* o *mercado objetivo*, o que manifiestan algún interés por los productos o servicios.
- Advierte, al igual que Ferrer (2001, citado en Romero y Fanjul, 2010), que hay que cuidar de no saturar a los contactos inscritos con excesivo envío de información y promociones para evitar ser bloqueados por ser considerados un *spammer*, sobre todo porque la interactividad del medio permite al usuario huir con facilidad de la *publicidad intrusiva*[18].
- Crear un *blog* para publicar información, no sólo de índole publicitaria, que se relacione con los productos o servicios.
- Inscribir un *Twitter* como complemento del *blog*.
- Usar *YouTube*; realizar cortos promocionales de entre uno y tres minutos[19].

---

combinación de todos estos) que capte la atención del público objetivo, animándolos a interactuar con el recurso y a reenviarlo a sus contactos, ya sea como enlace o como archivo adjunto (Microsoft Advertising, 2009).

[17] A manera de ejemplo, *Facebook* informa en su sitio que tiene 400 millones de miembros (http://es-es.facebook.com/advertising/?campaign_id=402047449186&placement=pflo&extra_1=0).

[18] Se le llama así a los individuos o empresas que envían *spam* o mensajes no solicitados o deseados.

[19] *Windows* tiene una solución gratuita y sencilla de usar para edición de videos, llamada *Movie Maker*.

Un punto muy importante es relacionar entre si todos estos sitios, por ejemplo, en el perfil de *Facebook* incluir videos de *YouTube*, una ventana al *Twitter* y ligas al *blog*.

> *"Las marcas que piensen y actúen con inventiva para conectarse con sus clientes (o sus audiencias) encontrarán una ventaja competitiva clara: la posibilidad de integrar nuevas formas la comunicación y la relación interactiva a través de las RSIs, con comunicación presencial y otros medios de vinculación, será una diferenciación definitiva para quienes logren generar y comunicar experiencias relevantes en sus audiencias de interés" (Manpower, 2009, p. 21).*

Lo anterior señala la importancia que tiene el desarrollar una estrategia de comunicación y de *marketing viral* (equivalente digital de la comunicación boca-oído) con el apoyo de las redes sociales y otras tecnologías de la *Web* 2.0, para lo que se habrán de identificar los canales sociales apropiados que permitan ejercer una influencia mayor, como foros, redes sociales nicho y páginas de conferencias de diferentes sectores.La *campaña viral* requiere de la inversión de tiempo, dinero y, sobre todo, creatividad, pero una vez se ponga en marcha, esta puede desarrollarse por sí misma sin necesidad de hacer inversiones adicionales (Microsoft Advertising, 2009).

Camarero, Gutiérrez y Rodríguez (2000, citados en Romero y Fanjul, 2010) han identificado seis características de las redes sociales como canal comercial y comunicativo, que han de tenerse en cuenta en el diseño de esta estrategia:

- *Participación e interactividad*, que convierte al usuario en parte activa del proceso comunicativo y permiten adaptar los mensajes en función de una retroalimentación multidireccional en la que se involucran diversos usuarios.
- *Acceso voluntario*, que otorga total libertad al usuario para decidir qué y cuándo ver, así como cuándo ignorar o eliminar los mensajes que recibe.
- *Naturaleza universal*, que facilita el acceso a información de cualquier parte del mundo, pero también dificulta establecer universos dentro del público objetivo.
- *Capacidad para transmitir y añadirvalor*[20] a la marca o a los productos y servicios.
- *Heterogeneidad y anonimato*, lo que hace difícil categorizar los perfiles de usuario que se tienen o establecer los hábitos de consumo cibernético, toda vez que otros apuntan (Chacón, 2010) que puede tenerse un conocimiento más detallado de los usuarios, lo que permite a los publicistas y anunciantes realizar campañas con mayor capacidad de segmentación de los destinatarios y ofrecer mensajes, servicios y productos más relevantes para ellos.

[20] El concepto de *valor* es un concepto más complejo de lo que se cree. La idea parte, como dijo Peter F. Drucker (http://www.valuequotes.net/), de entender que los clientes pagan solamente por aquello que les es de utilidad y les ofrece valor, lo cual se relaciona directamente con las características y atributos de los productos y servicios, con su capacidad para satisfacer las necesidades y exceder las expectativas, y con su diferenciación. Como dijo Warren Buffett (http://www.valuequotes.net/), "*El precio es lo que pagas, valor es lo que obtienes*". "El *valor añadido* es la "imagen" que hay que construir en la mente de los clientes potenciales para que el producto o servicio, siendo bueno, sea percibido como "mejor" que los demás, se trata de lograr un *posicionamiento competitivo eficaz*" (Peralba, 2009, p. 10).

- *Versatilidad.* La información puede ser actualizada prácticamente a diario y se puede tener un control prácticamente en tiempo real de los sitios, a *bajo coste*.

Con el potencial que ofrecen las RSI, la *publicidad digital* ya no busca una simple respuesta directa de los clientes, sino que se han convertido en un método para la creación de marca (*branding*) a partir del desarrollo de una relación a largo plazo con el público objetivo.Así como las RSI tienen un gran potencial publicitario, existen cinco errores comunes que ponen en riesgo el éxito de la estrategia publicitaria digital (Cuadro 2).

Por otro lado, Se han de considerar los aspectos legales y éticos alrededor del uso de la publicidad digital, que varían de país a país; según Riestra Abogados (2005) y Junco (2009), los aspectos legales de los entornos *Web* 2.0 son numerosos y deben ser regulados.

Errores más comunes		**Cómo potenciar los resultados**
Es barato	Forjar una presencia convincente a través de los canales sociales requiere tiempo, además de un compromiso y una inversión continuos.	Facilita el acceso
Es fácil	No existen las soluciones simplistas. El éxito depende de una planificación cuidadosa que te permita llegar a tu público.	Sé preciso
Es rápido	Los canales sociales no producen resultados inmediatos. Es importante tener paciencia para evitar dar una impresión que resulte falsa o avasalladora.	No pierdas de vista el contexto
Es un proyecto secundario	Necesitarás ayuda, probablemente de una agencia profesional.	Forja una comunidad: haz que sea fácil de marcar, crea enlaces, añade servicios y comentarios
Funciona siempre	No siempre se consiguen los resultados esperados, ni siquiera cuando se ha hecho un buen trabajo. Tendrás que invertir en hacerte notar y en buscar al público al que quieres dirigirte.	Haz que sea fácil de encontrar utilizando la optimización para motores de búsqueda y relaciones públicas

Cuadro 2Errores comunes sobre el uso de los canales sociales
Fuente: Microsoft Advertising, 2009, p. 17.

Actuar dentro de los márgenes legales, con honestidad y sinceridad, cuidando que los mensajes no sean ofensivos por razones de raza, religión, género, orientación sexual o discapacidad; asegurarse que se cuenta con el respaldo necesario que garantice que las afirmaciones son fidedignas, inequívocas y verificables, desarrollar el sentido de la responsabilidad, el respeto y la tolerancia entre los usuarios y la sociedad; respetar los principios de competencia justa generalmente aceptados en el mundo empresarial;

proteger y respetar la privacidad de las personas, especialmente cuando se recopila o envía información y no desacreditar la actividad publicitaria son las *pautas de buena conducta para la publicidad online* que se derivan de la normativa de la UK *Advertising Standards Authority*, pero que bien puede considerarse que tienen aplicación universal (Microsoft Advertising, 2009), ya que no distan mucho de las normas éticas aplicables a todo tipo de actividad publicitaria.

5. MARCO DE REFERENCIA

5.1. Estrategia de posicionamiento institucional y acciones emprendidas para la promoción y difusión de los programas educativos del ITESO[21]

> *"El posicionamiento es uno de los conceptos más utilizados y menos comprendido en el mundo empresarial, incluso ya forma parte del léxico habitual en los niveles de alta dirección. No se refiere al ámbito geográfico en el que se está presente, ni a la cuota de mercado que se controla. Se refiere a lo que hay que hacer para construir una imagen en la mente de los clientes que ocupe una posición relevante." Peralba (2009, p. 50)*

En el sector educativo existe una preocupación creciente por el posicionamiento, dado el incremento acelerado de la oferta educativa, las intensas campañas publicitarias de algunas escuelas y universidades y las precarias condiciones económicas en nuestro país, con una cada vez mayor pérdida del poder adquisitivo de los ingresos de las familias, que provoca una preocupación por el precio de la educación; pareciera que la formación universitaria y la educación en general se están convirtiendo en productos mercantiles y están perdiendo su sentido de valor agregado.

El tema del posicionamiento en el ámbito educativo es complejo. Desde nuestra perspectiva, el primer cuestionamiento que podría plantearse es ¿Posicionarse ante quién?La respuesta lógica, los clientes, no es tan aceptada en este sector. En este sentido se pueden distinguir diversos *públicos* en los cuáles la institución o sus programas podrían tener un posicionamiento distinto, y seguramente este se determina con criterios distintos, por ejemplo:Autoridades gubernamentales que regulan la educación; asociaciones o "gremios" educativos del país que acreditan la calidad educativa y otros organismos *acreditadores* nacionales o internacionales; revistas especializadas que realizan *rankings* sobre los mejores programas; estudiantes de preparatoria, candidatos potenciales a ingresar a la universidad; egresados de la propia institución; alumnos actuales; padres de familia de candidatos potenciales y de alumnos actuales; reclutadores; empleadores; profesionales de la educación, sean profesores de la institución o no, y en general el medio académico local, regional, nacional, mundial.

Una vez que se distinguen todos estos "*públicos*", se habrán de desarrollar estrategias para construir una imagen que ocupe una posición relevante en todos ellos.

En el ITESO, universidad Jesuita de Guadalajara, la estrategia de posicionamiento se integra por una amplia gama de acciones, entre ellas destacan un fuerte *programa publicitario* más institucional que para cada programa educativo, orientado a marcar las

[21] La información presentada ha sido proporcionada por la Oficina de Comunicación Social y la Oficina de Admisión del ITESO, alguna de ella, de carácter confidencial, fue omitida en este trabajo, como la referida al posicionamiento institucional y los detalles y especificaciones de la estrategia publicitaria y promocional.

diferencias, dado que las propuestas universitarias (fundamentalmente privadas, pero también algunas públicas) realizan discursos cada vez más parecidos, desarrollado por medio de radio, prensa, televisión, catálogos, folletos, portal *Web* y videos promocionales, algunos de ellos disponibles en *YouTube*.

El ITESO mantiene presencia no pagada en medios (*publicity*), principalmente radio y periódico, poco en televisión y más poco aún en la *Internet*, además de contar con certificaciones y acreditaciones institucionales y para sus programas educativos de organismos nacionales; participa continuamente en *ranking's* de las revistas más prestigiadas del país y de Latinoamérica.

Para la difusión de los programas educativos la estrategia descansa, además del *publicity*, en la *promoción directa*,principalmente por medio de visitas a preparatorias, visitas guiadas y pláticas a aspirantes, padres de familia y orientadores vocacionales mayoritariamente en el *campus*. Poco a poco en algunos programas educativos se ha ido incursionando en las redes sociales por medio de *blogs* y el *Facebook.*

5.2 Posicionamiento de la Licenciatura en Relaciones Industriales del ITESO

Se pueden identificar 4 grupos de factores que influyen en el posicionamiento de los programas educativos de licenciatura que se describen en el Cuadro 3: La calidad del programa educativo, la calidad de los servicios complementarios a la educación, la publicidad boca-oído y la difusión y promoción institucional y del programa educativo.

No se tiene un estudio de posicionamiento de la Licenciatura en Relaciones Industriales del ITESO (RI-ITESO), sin embargo, se puede decir, de la profesión, que es la única que estudia en su totalidad el fenómeno de la persona en el trabajo socialmente organizado, con una visión sistémica y global[22].

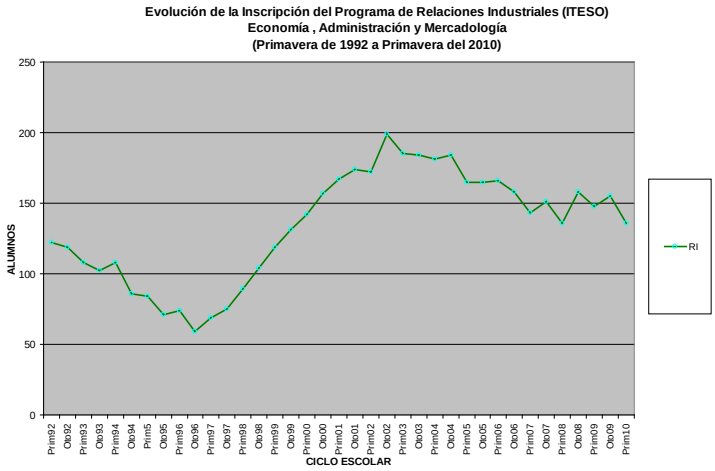
Calidad del programa educativo	o Plan de estudios y objeto socio-profesional o Modelo educativo institucional o Calidad del cuerpo docente y resultados de su desempeño o Perfil de estudiantes o Programas de emprendedoresy de incubación de empresas o Programas y actividades extracurriculares o Idiomas y programas de internacionalización o Vínculos académicos, gubernamentales, empresariales y otros de nivel local, nacional e internacional o Proyectos de investigación y publicaciones
Calidad de los servicios complementarios a la educación	o Biblioteca o Auditorios o Servicios de redes e informáticos o Laboratorios especializados o Bolsa de trabajo o Actividades e instalaciones culturales, deportivas y sociales
Publicidad boca-	o Egresados, alumnos actuales, padres de familia, profesores actuales

[22] Parte del supuesto de que el factor estratégico y determinante de la competitividad de las organizaciones es la persona, sus talentos y su potencial. En el caso del ITESO, se enfoca en la gestión administrativa desde una perspectiva centrada en los valores humanos, que restituye el valor de la persona en el trabajo sin desatender los requerimientos y las necesidades de la organización para incrementar la productividad, la efectividad y la promoción del desarrollo integral de los individuos y de la calidad de vida laboral (www.portal.iteso.mx).

oído	o Estudiantes y profesores de preparatoria, orientadores vocacionales o Empleadores, reclutadores o Medio académico
Difusión y promoción institucional y del programa educativo	o Publicidad institucional o Catálogos y folletos publicitarios de los programas educativos o Videos promocionales o Participación en *expo's* de preparatorias o Redes sociales: *Facebook*, *Twitter*, *Youtube*, *blogs, etc.* o Promoción directa: Visitas informativas a preparatorias y conferencias a estudiantes, visitas guiadas de aspirantes al *campus*, pláticas a padres de familia y a orientadores vocacionales, dentro y fuera del *campus*. o Presencia no pagada en medios (*publicity*): Acreditaciones nacionales e internacionales, *ranking's*, participación en programas de radio y televisión, entrevistas en medios, conferencias en congresos y seminarios, etc. o Medios de comunicación institucional: Portal, revistas institucionales y académicas, boletín interno, *Intranet*, etc.

Cuadro 3. Factores que influyen en el posicionamiento de los programas educativos
Fuente: Elaboración propia con base en la experiencia institucional.

Una preocupación que se ha tenido desde la coordinación académica de esta licenciatura en el ITESO, ha sido la matrícula. En la Gráfica 2 se muestra el comportamiento que ésta ha tenido en los últimos 18 años, en donde después de un periodo de incremento sostenido de las inscripciones, estás han ido decreciendo.

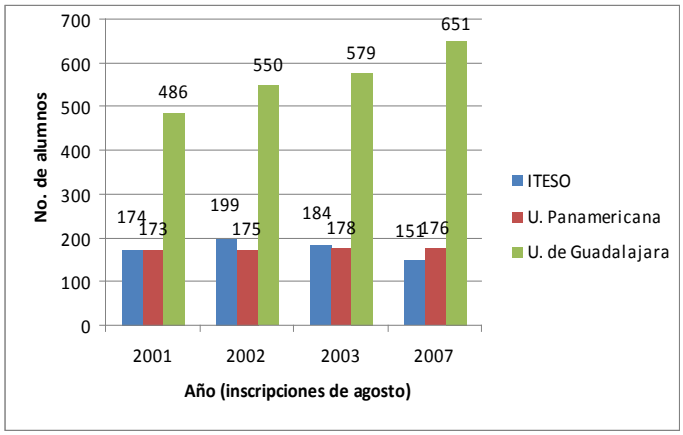


Gráfica 2. Licenciatura en Relaciones Industriales (ITESO)
Evolución de la Inscripción primavera 2002-primavera 2010

Según datos del Anuario Estadístico 2008 de la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES[23]), a nivel nacional esta licenciatura (analizada en conjunto con otras de nombres distintos pero afines en el campo de estudio y trabajo), cuenta con 9,412 estudiantes, de los cuales 978 están estudiando en alguna de las tres universidades de la Zona Metropolitana de Guadalajara que la ofertan: Universidad de Guadalajara (pública), Universidad Panamericana e ITESO.

[23]Contiene datos de matrícula del año anterior.

Como se observa en la Gráfica 3, delas universidades privadas, laUniversidad Panamericana estáatrayendo un mayor porcentaje de la matrícula de esta carrera, cuando en los años 2001, 2002 y 2003[24] era el ITESO quien atraía una mayor matrícula en universidades privadas[25].



Gráfica 3 Licenciatura en RI y afines. Alumnos inscritos En la ZMG. Agosto 2003 y Agosto 2007

5.3 Análisis de la decisión de matricularse en Relaciones Industriales

Una de las dificultades a las que se enfrenta el programa de RI-ITESO para la atracción de candidatos y el incremento de su matrícula, es el generalizado desconocimiento que existe de esta profesión. Para efectos de identificar las estrategias más adecuadas para la promoción y difusión del perfil de esta carrera, la Coordinación de la misma aplica, cada periodo escolar, una encuesta a los alumnos de primer ingreso.

Tomando en consideración los resultados más recientes[26], el perfil de ingreso al programa indica que atrae mayoritariamente a mujeres con un 76.3% de la población, teniendo la mayoría (69.47%) entre 18 y 19 años de edad al momento del ingreso.

El 77.1% provienen de la Zona Metropolitana de Guadalajara[27] y el 23.66% son alumnos foráneos: el 3.1% de otros municipios del estado de Jalisco y el 19.8% de otros estados,

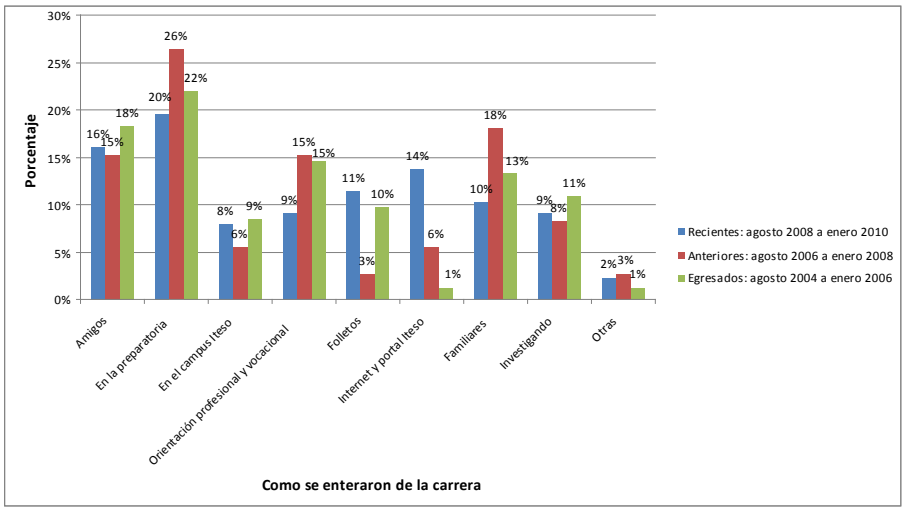
[24] La ANUIES no desglosó esta información en sus anuarios estadísticos los datos del 2004 al 2006, por lo que no es posible hacer un seguimiento de este indicador para esos años.

[25] Cabe mencionar que se desconocen las causas de esta pérdida en la participación en el mercado pues no se ha realizado un estudio adecuado para esto, sin embargo puede mencionarse, como un dato importante, que estudiar en la Universidad Panamericana es aproximadamente un 26% más caro que hacerlo en el ITESO.

[26] Para efectos de este estudio se han utilizado 131 registros disponibles, correspondientes a la aplicación de los últimos ingresoscomprendidos entre agosto 2006 y enero 2010, dado que ellos conforman la plantilla actual de estudiantes del programa, con algunas variaciones, ya que el programa cuenta con 136 estudiantes activos, según datos registrados en el Sistema Escolar de primavera 2010, pero se ha de considerar que la encuesta no se aplica necesariamente al 100% de los estudiantes de recién ingreso, ya que algunos alumnos que ingresan al programa no se encontraron en el momento del levantamiento, además de que otros pudieron haberse dado de baja del mismo y algunos de los alumnos actuales podrían llevar más de 8 periodos cursados.

principalmente provenientes de la zona Norte-centro-oeste del país y un 6.11% del estado de Michoacán.El 93.9% de los estudiantes (123) provienen de una preparatoria privada y solamente 8 (6.1%) de una pública.

De los 131 alumnos encuestados, el 40.46% (53 personas) provienen de 5 preparatorias de la ZMG, todas de formación religiosa: 15.27% (20 personas) estudió la preparatoria en el Colegio Cervantes Costa Rica (administrada por Hermanos Maristas), el 8.40% (11) en el Instituto de Ciencias (colegio Jesuita), un 5% en el Anáhuac (de Salesianos), 5.34% en el Colegio Guadalajara (fundado por religiosas del Sagrado Corazón) y 5.34% en el Instituto de Humanidades y Ciencias de Guadalajara (Misioneros del Espíritu Santo).



Gráfica 4RI ITESO - Medio por el que se enteraron de la carrera

Como se observa en la Gráfica 4[28], los aspirantes se enteran de la carrera principalmente en la preparatoria con pláticas, visitas promocionales y comentarios de sus profesores (20%, 26% y 22% respectivamente); en un segundo plano podríamos agrupar a los amigos y familiares, que sumados representan el 26% , 33% y 31% respectivamente.

Otro medio recurrente para enterarse de la carrera es a través de servicios de orientación profesional y vocacional, que parece haber perdido fuerza entre quienes ingresaron más recientemente (9%, 15% y 15%) y alrededor del 9% en promedio, dice que se enteró

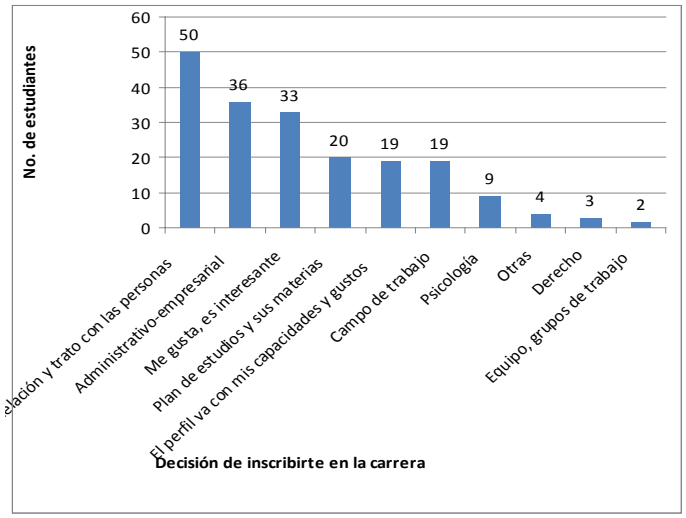
27 La zona conurbada se conforma por los municipios de Guadalajara, Zapopan, Tonalá, Tlaquepaque, El Salto, Tlajomulco de Zúñiga, Ixtlahuácan de los Membrillos y Juanacatlán, aunque no de todos ellos provienen los alumnos sujetos de este estudio.

28 Por la relevancia que tiene para este estudio conocer la manera como se enteraron de la carrera los estudiantes que han decidido matricularse en ella, y para fines comparativos y de identificación de tendencias, se ha ampliado la base de registros analizados, agregando a los 131 encuestas del periodo agosto 2006-primavera 2010, 82 más correspondientes al periodo agosto 2004-enero 2006, que en su mayoría ya habrán egresado de la carrera. Para facilidad del análisis se ha hecho una agrupación de tres periodos: Recientes-Ingreso entre agosto 2008 y enero 2010; Anteriores-Ingreso entre agosto 2006 y enero 2008; Egresados-Ingreso entre agosto 2004 y enero 2006.

investigando[29]. Finalmente, resalta la tendencia de crecimiento en la utilización de medios como la *Internet* y el Portal *Web* del ITESO (1%, 6% y 14%)[30].

Con respecto al criterio principal para elegir esta carrera (Gráfica 5), prevalecen en las menciones de los estudiantes las siguientes cinco:

- La relación y el trato con las personas (25.6% de las menciones).
- La parte administrativa-empresarial (18.5%).
- El plan de estudios y sus materias (10.3%).
- La afinidad que observan entre el perfil de la carrera y su perfil personal (9.7%).
- El campo de trabajo (9.7%)

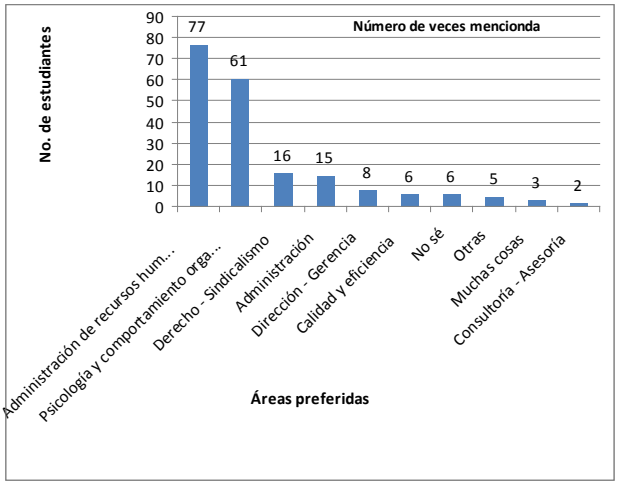


Gráfica 5. Principal criterio utilizado para elegir esta carrera

Resulta importante mencionar que el 16.9% dicen elegir la carrera porque les gusta y les resulta interesante, sin embargo no especificaron los aspectos de la misma que les son atractivos.

Con respecto a las áreas en las que les gustaría desempeñarse al terminar la carrera, dada la gran diversidad de respuestas estas se han agrupado en siete áreas relacionadas con el ejercicio de la profesión, siendo las dos áreas más demandadas la administración de recursos humanos (38.7% de las menciones) y el área de psicología y comportamiento organizacional (30.7%), según se observa en la Gráfica 6.

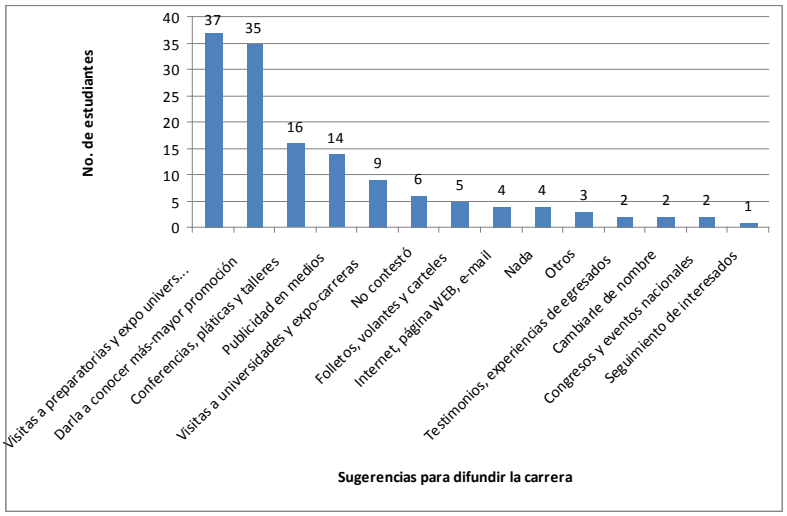
[29] Por las limitaciones del cuestionario aplicado, dado que es una pregunta abierta, no se tiene información sobre la manera como los estudiantes investigan.
[30] No se tiene información sobre el tipo de herramientas, sitios y aplicaciones que son utilizadas para este propósito.



Gráfica 6 Áreas de mayor interés para el desarrollo profesional

Al analizar al detalle las respuestas aestapregunta, se identifican, el recluta-mientoyla selección (29 de 197 menciones),lapsicología (25 mencio-nes)ylacapacitación y desarrollo comoloscamposde trabajo de mayor interés. Finalmente (Gráfica 7), los estudiantes encuestadosconsideran que los medios más efectivos para dar a conocer el perfil de la carrera de Relaciones Industriales serían las visitas a las preparatorias y participar en expo-universidades (26.4% de las menciones), las conferencias pláticas y talleres[31] (11.4%) y la publicidad en medios (10% de las menciones), que se refirieron principalmente a medios como TV, radio y prensa.

25% de las menciones (35 de 134) expresan que "hay qué darla a conocer más y hacer mayor promoción", pero no ofrecen sugerencias específicas, lo que indica que los estudiantes de nuevo ingreso están concientes de esta necesidad, mientras que un 7.2% no contestó o dijo "nada".



Gráfica 7Sugerencias para difundir y dar a conocer la carrera

[31]Aunque no especificaron, seguramente muchas de ellas se llevan a cabo dentro de su misma escuela.

Solamente 4 estudiantes de 131 han sugerido la utilización de la *Internet*, el correo electrónico o la página *Web* como medios para difundir lo que es y lo que hace un Relacionista Industrial.

5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Se reconoce que las tecnologías *Web* 2.0 ofrecen muchos beneficios y tienen un enorme potencial en términos de la diseminación de información y la publicidad gratuita.

Este trabajo deja en claro que la red de interacciones humanas puede ser muy compleja, ahora más con el uso de las tecnologías de la Web 2.0; con la finalidad de potenciar los beneficios de las redes sociales, Garton, Haythornthwaite y Wellman (1997) sugieren que se deben desentrañar los patrones de relaciones que se dan en esas redes, rastrear el flujo de información (y otros recursos) que se dan a través de vínculos directos e indirectos, y descubrir cuáles son los efectos de estas relaciones para las personas y organizaciones, así como examinar la manera como la participación en tales redes sociales ayuda a explicar el comportamiento y las actitudes de losmiembros de la red, y cómo éstas influyen en las decisiones de compra y en los hábitos de consumo de la sociedad en general.

El presente estudio representa un insumo para el desarrollo de una adecuada estrategia para rentabilizar la presencia de marca en redes sociales; asimismo, contiene información útil para incorporar las RSI entre los medios de comunicación utilizados para dar a conocer el perfil y las características de la oferta educativa, si se considera que el target o mercadoobjetivo32 de la formación universitaria, jóvenes estudiantes de preparatoria que se encuentran en el proceso de decisión sobre la carrera a estudiar, pertenece a lo que se denomina la generación digital o nativos digitales33; según el Digital Generation Report 200634 de la European Interactive Advertising Association (EIAA - citado en Fumero y Roca, 2007, pp. 50-52), al analizar a los nativos como consumidores, se observa que

> *"el apetito mediático de esta generación crece en número de medios consumidos y variedad de plataformas. El 38% dicen utilizar sus dispositivos móviles para navegar por Internet y acceder a su correo electrónico; mientras un 39% afirma que lo hará en un futuro próximo. El mismo porcentaje, un 38% de los encuestados, decía que lo utilizaría en el futuro para escuchar la radio; y un 25% para ver la televisión… Pasan trece horas semanales en la Red, tres más que el internauta medio.... casi la mitad (48%) utiliza Internet a diario... la Red es el segundo Medio [publicitario] mejor percibido – sólo por detrás de la TV– tanto en términos de relevancia, como en capacidad de*

[32] Grupo de consumidores potenciales de un producto o servicio o parte de una audiencia que por sus características sociodemográficas, es seleccionada como objetivo de las acciones publicitarias.

[33] Las personas nacidas a partir de 1982 integran la "*generación digital*", sin embargo no todas son *de facto* un "*nativo digital*", estos se caracterizan culturalmente por la forma como interactúan con la información y con otros individuos o grupos. En muchas ocasiones los "*inmigrantes digitales*" pueden estar tan conectados, si no más, que sus contrapartes más jóvenes.

[34] El sumario ejecutivo puede ser consultado en: http://www.eiaa.net/Ftp/casestudiesppt/EIAA%20Digital%20Generation%20-%20Exec%20Summary%2025.5.pdf. [Recuperado el 25 de junio de 2010].

> *entretenimiento, informativa, persuasiva, actualidad, diversidad o creatividad, por delante de revistas, radio y periódicos, en ese orden".*

El reporte *Generation On Line* 2009 de Pew Internet & American Life Project menciona

> *"Los adolescentes y la Generación Y (usuarios de Internet de 18-32 años de edad) son los grupos más propensos a usar el Internet para entretenimiento y para comunicarse con amigos y familiares. Estas generaciones… son significativamente más proclives que sus contrapartes de mayor edad a buscar entretenimiento a través de videos en línea, juegos en línea, y los mundos virtuales, y también son más propensos a descargar música para escuchar más tarde… y son también significativamente más propensos… para enviar mensajes instantáneos a sus amigos. Usuarios de 12-32 años de edad son más propensos que los usuarios de más edad a leer blogs de la gente y a crear sus propios blogs… y más propensos a utilizar los sitios de redes sociales y crear perfiles en estos sitios… la actividad favorita de los usuarios adolescentes de Internet es el juego; 78% de los usuarios de Internet de 12-17 años de edad, juegan en línea".*

Queda claro que la tendencia a incrementar el consumo de medios digitales del público objetivo de las actividades de promoción y difusión del perfil y características de los programas educativos universitarios, invita a incorporar en la estrategia publicitaria el uso de las redes sociales de generación 2.0 como un soporte importante[35].

Es claro también, en los resultados de este estudio, que los alumnos matriculados en RI del ITESO en los últimos seis años se han enterado de la carrera por contacto directo, principalmente en sus preparatorias, por lo que en la estrategia publicitaria deberán permanecer e incrementarse las pláticas y las visitas promocionales a las preparatorias, y provocar un mayor acercamiento con profesores y orientadores vocacionales[36].

En un segundo plano, los alumnos eligen la carrera a estudiar (30% en promedio) influenciados por amigos y familiares quienes, en la medida en que vayan adoptando el uso de los recursos de la *Web* 2.0, podrán convertirse en un excelente medio para multiplicar la comunicación, en un enfoque digital boca-oído; los estudios indican (Manpower, 2009) que las generaciones de usuarios de las RSI ya no son solamente los jóvenes menores de 25 años.

Se sugiere por tanto vigilar constantemente las tendencias con respecto a los servicios de redes sociales y localizar las redes nicho que mejor convengan al propósito planteado[37],

[35] Recordemos que los alumnos de RI del ITESO han ido incrementando el uso de la *Internet* y el portal *Web* para este propósito, pasando de un 1% de uso a un 14%, aun cuando solamente 4 de 131 sugieren promocionar la carrera utilizando recursos de la *Internet.*

[36] El problemaes que en el área metropolitana de Guadalajara, las instituciones de educación media de mayor reconocimiento han ido disminuyendo las posibilidades de acceso a sus instalaciones, y muchas veces lo abren sólo para carreras específicas; aun cuando son 5 las preparatorias que principalmente alimentan el programa, podrían visitarse otras preparatorias, incluidas las públicas, para desarrollar nuevos nichos potenciales.

[37]En México, *YouTube*, *metroFLOG*, *Hi5*, *Factbook* y *Blogger*, en ese orden, son los sitios más visitados (Manpower, 2009). Engel Fonseca vicepresidente comercial del Cono Norte de la firma de mercadotecnia interactiva Harrenmedia, señaló que *Youtube* tiene cerca de 16 millones de mexicanos registrados; en segunda posición está *MetroFLOG*, con 11 millones; le sigue *Hi5* con cerca de 7 millones, muy de cerca está *Facebook*, con 6.5 millones, y el concepto más nuevo, *Twitter*, con casi medio millón de usuarios en el país (que presenta en México una tasa de crecimiento 5 veces mayor que *Facebook*). De acuerdo con el "Estudio de consumo de medios

así como mantenerse actualizados sobre cómo se van modificando los hábitos de navegación de los públicos de interés.

Adicionalmente, se sugiere incorporar en la encuesta a los estudiantes de primer ingreso un *ítem* referido a las redes sociales y otros recursos de la *Web* 2.0 ¿Cuáles son los sitios de la *Internet* que más visitan los recién matriculados a la Licenciatura en Relaciones Industriales? ¿Qué tipo de redes sociales 2.0 utilizan y para qué propósitos? ¿Cuáles son sus gustos y preferencias con respecto a los servicios de red?

La plataforma social en red, de "muchos a muchos" en contraposición al modelo "de uno a muchos" (broadcast) permite conversar e interactuar con cada vez más usuarios y comunidades virtuales, según el servicio de que se trate, siendo necesario aprovechar al máximo la interactividad que estos medios ofrecen; así, no puede omitirse que se deberán incrementar el número de videoblogs y audioblogs así como las comunidades móviles de acceso, los sistemas *wiki* y las herramientas de *software* social para acaparar la participación y colaboración activa del público objetivo (Campos, 2008).

La "*sociabilidad*" en las RSI, según Keenan y Shiri (2009), está determinada en gran medida por el diseño de la página *Web*, desde múltiples pestañas, ventanas y características como mensajería instantánea, a breves mensajes en una sencilla interfaz de usuario que facilita las actualizaciones rápidas; también está determinada por el contenido de los usuarios y sus intereses.

Para la estrategia publicitaria de los programas educativos del ITESO, se ha identificado, primeramente, la necesidad de desarrollar una gran comunidad de comunicadores, ya que la responsabilidad de difundir el perfil y las características de los 25 programas educativos no puede recaer solamente en la Oficina de Comunicación Social o en la de Admisión, entendiendo pues que el cuerpo docente y la propia masa crítica de estudiantes del programa son una fuente invaluable para ello.

Las RSI ofrecen una plataforma que no solamente cubre necesidades de promoción y difusión de información sobre los programas educativos, sino que representan un nuevo modo de interactuar y relacionarse con diversos grupos sociales y personas interesadas, lo que deriva la necesidad de definir las políticas de operación de los recursos digitales por parte de la Oficina de Comunicación Social del ITESO, además de ofrecer entrenamiento y asesoría continua, como responsables del diseño de los sitios para que se potencien las ventajas que estos ofrecen, mientras que la academia se responsabilice del diseño de los contenidos, así como del seguimiento y la retroalimentación de los usuarios.

La estrategia deberá considerar cuidadosamente los objetivos de difusión y posicionamiento, de tal manera que se logre desarrollar el perfil de marca deseado y el de cada programa educativo, el público objetivo y otros elementos como el presupuesto, sobre todo que este se encuentra centralizado en la Oficina de Comunicación Social, debiéndose definir con qué partida presupuestaria operarán las áreas académicas para dar cabal respuesta a las demandas de esta iniciativa.

---

digitales en México 2009", de la firma de investigación Millward Brown y la organización de empresas de mercadotecnia interactiva IAB, hasta el año pasado 70 por ciento de los encuestados dijo tener su página personal en estos servicios, cuando en 2008 la incidencia era de 51 por ciento (Chacón, 2010).

Lo más importante será lograr transmitir experiencias valiosas a través de esas plataformas, crear entornos virtuales que les permita a los aspirantes a la universidad experimentar al programa educativo de su interés antes de decidirse a matricularse; para el caso particular de la Licenciatura en Relaciones Industriales, habrá qué considerar que los alumnos gustan del trato y la relación con las personas[38], por lo tanto, el diseño de las plataformas a utilizar deberá de potenciar la interactividad y traspasar las barreras de la tecnología para darle un rostro humano a los sitios.

> *"El camino hacia el que parecen dirigirse las actuales estrategias publicitarias on-line se centra en una de las principales ventajas del medio: la interactividad. Captar al consumidor de manera que sea él mismo el que acuda a la Red para informarse y entretenerse, estableciendo con él una conexión y haciéndole participar de forma activa en el contenido publicitario. Uno de los elementos que más creatividad permite a la hora de realizar campañas interactivas es el microsite" (Romero y Fajul, 2010, p. 129).*

Finalmente, en el diseño de la estrategia publicitaria digital deben considerarse los indicadores con los cuáles se medirán los resultados, ya sea en términos de percepción de marca, número de visitas al sitio, porcentaje de conversaciones o ventas (inscripciones) concretadas, entre otros.

REFERENCIAS

[1] boyd, d.m. y Ellison, N.B. (2007). Social network sites: Definition, history, and scholarship. Journal of Computer-Mediated Communication. Vol. 13 No. 1, artículo 11. Disponible en: http://jcmc.indiana.edu/vol13/issue1/boyd.ellison.html. [Recuperado el 27 de junio de 2010].

[2] Campos, F. (2008). Las redes sociales trastocan los modelos de los medios de comunicación tradicionales. Revista Latina de Comunicación Social, No. 63. pp. 287-293. Disponible en: http://www.ull.es/publicaciones/latina/_2008/23_34_Santiago/Francisco_Campos.html. [Recuperado el 18 de junio de 2010].

[3] Chacón, L. (2010). Redes sociales el 'boom' en México. Reforma, febrero 22, p. 18. Disponible en ProQuest Newsstand. Document ID: 1967947201. [Recuperado el 16 de junio de 2010].

[4] Fumero, A. y Roca, G. (2007). Web 2.0. Colección Fundación Orange, España. Disponible en: http://www.fundacionorange.es/areas/25_publicaciones/publi_253_11.asp. [Recuperado el 10 de junio de 2010].

[5] Garton, L.; Haythornthwaite, C. y Wellman, B. (1997). Studying Online Social Networks. The Journal of Computer Mediated Communication's. Vol. 3 No. 1, June 1997. Disponible en: http://jcmc.indiana.edu/vol3/issue1/garton.html. [Recuperado el 11 de junio de 2010].

[6] IBM Corporation (2007). Achieving tangible business benefits with social computing. Disponible en: http://ibm.rogersconsumerpublishing.com/macleans/downloads/business_benefits.pdf. [Recuperado el 18 de junio de 2010].

[7] Junco, L. (2009). Las redes sociales en Internet, el nuevo Eldorado de la publicidad. Expansión, 18-08-2009. Disponible en: http://www.expansion.com/2009/08/18/empresas/1250632756.html. [Recuperado el 12 de junio de 2010].

[38] 50 menciones de 195 como primero criterio para elegir la carrera, Gráfica 5, p. 26.

[8] Keenan, A. y Shiri, A. (2009). Sociability and social interaction on social networking websites. Library Review. Vol. 58, No. 6, pp 438-450.

[9] Microsoft Advertising (2009). Communicating el panorama digital. Guía de publicidad digital para los profesionales del marketing. Disponible en: http://advertising.microsoft.com/espana/WWDocs/User/es-es/DigiMix_GuidetoDigital_EMEA_09-10395_sp.pdf. [Recuperado el 15 de junio de 2010].

[10] Manpower (2009). El Impacto de las Redes Sociales de Internet en el Mundo del Trabajo: México. Disponible en: http://www.manpower.com.mx/sala/documents/ei/El_Impacto_de_Redes_Sociales_de_Internet_en_el_Mundo_del_Trabajo_MexicoV2.pdf. [Recuperado el 8 de junio de 2010].

[11] Matuszak, G. (2007). Enterprise 2.0: Fad or Future? The Business Role for Social Software Platforms, KPMG, Disponible en: http://www.kpmg.com/Global/en/IssuesAndInsights/ArticlesPublications/Enterprise-fad-future/Documents/Enterprise-2-Fad-or-Future.pdf. [Recuperado el 25 de junio de 2010].

[12] Nielsen (2009). Personal recommendations and consumer opinions posted online are the most trusted forms of advertising globally. New York, July 7, 2009. Disponible en: http://blog.nielsen.com/nielsenwire/wp-content/uploads/2009/07/pr_global-study_07709.pdf. [Recuperado el 13 de junio de 2010].

[13] O'Reilly, T. (2005). What is Web 2.0? Design patterns and business models for the next generation of software. Disponible en: www.oreillynet.com/lpt/a/6228. [Recuperado el 25 de junio de 2010].

[14] Pedroza, A. y Ortiz, S. (2007). Cuarto de Guerra para la Innovación Tecnológica. Memorias del XII Seminario Latino-Iberoamericano de Gestión Tecnológica de la Asociación Latino-Iberoamericana de Gestión Tecnológica (ALTEC). Buenos Aires, Argentina, del 26 al 28 de septiembre de 2007. Disponible en: http://www.google.com.mx/search?hl=es&rlz=1T4GGLL_esMX376MX381&q=%22Cuarto+de+Guerra+para+la+Innovaci%C3%B3n+Tecnol%C3%B3gica%22&aq=f&aqi=&aql=&oq=&gs_rfai=. [Recuperado el 12 de enero de 2010].

[15] Peralba F.R. (2009). El posicionamiento estratégico de la marca España. XII Premio Círculo de Empresarios. La imagen exterior de España y la competitividad. Madrid, julio 2009. Disponible en: http://www.circulodeempresarios.org/wp-content/uploads/2009/07/a715ee18bfacb998d56eedb0bcaaa48e.pdf. [Recuperado el 15 de junio de 2010].

[16] Pew Internet & American Life Project (2009). Generations Online in 2009. January, 2009. Disponible en: http://www.pewinternet.org/Reports/2009/Generations-Online-in-2009/Generational-Differences-in-Online-Activities/3-Teens-and-Generation-Y-find-entertainment-and-social-networks-online.aspx?r=1. [Recuperado el 30 de junio de 2010]

[17] Podolny, J.M. (2001). Networks as the Pipes and Prisms of the Market. The American Journal of Sociology, Vol. 107, No. 1 (July, 2001), pp. 33-60. Disponible en: http://www.jstor.org/stable/3081387. [Recuperado el 8 de junio de 2010].

[18] Riestra Abogados. Internet en las empresas. Obligaciones Legales 2005. Disponible en: http://www.riestra-abogados.com/paginas/Obligacioneslegales2005.pdf. [Recuperado el 28 de junio de 2010].

[19] Romero, M. y Fanjul, C. (2010). La publicidad en la era digital: el microsite como factor estratégico de las campañas publicitarias on-line. Comunicar, Nº 34, Vol. XVII, 2010, pp 125-134.

[20] Steiner, H. (2009). Reference utility of social networking sites: options and functionality. Library Hi Tech News, Vol. 26, No. 5, pp 4-6

[21] Valencia, G.A. (2008). Promociónate Gratis en las Redes Sociales. Entrepreneur. México. Dic. 2008, Vol. 16, No. 12, pp. 98-99. Disponible en: http://www.soyentrepreneur.com/home/index.php?idNota=7093&p=nota. [Recuperado el 11 de junio de 2010].
[22] van Zyl, A.S. (2009). The impact of Social Networking 2.0 on organizations. The Electronic Library, Vol. 27, No. 6, pp 906-918.
[23] Wellman, B. (2001). Computer Networks As Social Networks. Science Vol. 293, No. 14, September 2001, pp 2031-2034.

LAS REDES SOCIALES, LA PUBLICIDAD Y LOS JÓVENES MEXICANOS: UN ACERCAMIENTO INICIAL

María Eugenia Pérez Lozano, Raquel Minerva Castaño González
Tecnológico de Monterrey. EGADE Business School. Campus Monterrey
Avenida Fundadores y Rufino Tamayo 66269 Garza García N.L. México
Teléfonos: (81)86256171 y (81)86256177Fax: (81) 86256028
meperez@itesm.mx y rcastano@itesm.mx

Resumen

Las redes sociales digitales son una poderosa herramienta que facilita la comunicación, la influencia y la socialización. Este estudio investigó a jóvenes usuarios mexicanos de las redes sociales; nos interesó conocer los usos que les dan, el impacto de las redes en las relaciones sociales, el uso de éstas para obtener y trasmitir información con respecto a marcas y la percepción de los usuarios con respecto a la publicidad en este medio. Para analizar lo anterior se llevó a cabo una investigación mixta iniciando con un estudio cualitativo exploratorio a través de entrevistas a profundidad y posteriormente un estudio cuantitativo utilizando cuestionarios en línea para dimensionar información sobre patrones de uso de Internet, identificar el uso y percepciones de la publicidad en Internet y determinar el desplazamiento de los medios tradicionales de comunicación a los nuevos medios a través de Internet. El análisis de los hallazgos nos permite concluir que los jóvenes mexicanos usan las redes sociales digitales como un lugar virtual que facilita la interacción y obtención de información, donde se ven influenciados por sus grupos de referencia sin prestarle gran atención a la publicidad que se difunde a través de este medio. Adicionalmente encontramos que Internet aún no ha desplazado a la mayoría de los medios "tradicionales" de comunicación (como televisión y radio) en su función de medios publicitarios para buscar información sobre marcas. Sin embargo identificamos a los medios de comunicación impresos, como periódicos y revistas, como los más vulnerables a ser desplazados por formatos electrónicos.

Palabras clave:

Redes Sociales, Internet, Consumidor

Introducción

Las redes sociales digitales se han convertido en años recientes en una poderosa herramienta que facilita la comunicación, la influencia y la socialización entre un número exponencialmente creciente de personas en amplias zonas del planeta. El uso de redes sociales digitales, tales como Facebook, MySpace, Twitter, MSN Messenger y otras se ha difundido y popularizado especialmente entre los jóvenes que tienen acceso a internet. La agencia Wunderman estima que en el mundo se generan cinco billones de mensajes instantáneos por día y Facebook en su página oficial de internet (Enero 6, 2011) informa que México ocupa la posición número ocho en la clasificación mundial de países con mayor cantidad de personas registradas en esta red social digital al contar con 18,243,080 usuarios. El hecho de que en nuestro país sólo el 18% de la población tiene acceso a internet (CEIDAS, 2010), nos permite visualizar que entre los jóvenes mexicanos de

niveles socioeconómicos medio y alto con acceso a tecnología de comunicación la participación en las redes sociales digitales es intensa.

Adicionalmente la agencia Wunderman estima que los anunciantes invertirán en 2011 a nivel global 3.3 billones de dólares en las redes sociales digitales. Los expertos en mercadotecnia han reconocido la relevancia de este medio y en consecuencia existe un número creciente de empresas que lo utilizan para escuchar (leer) a sus usuarios meta, para filtrar información y para anunciarse abiertamente.

Desde una perspectiva académica existe un grupo creciente de investigadores internacionales que estudian el impacto de las redes sociales digitales tanto en los usuarios como en las empresas e instituciones que las utilizan (Adjei, Noble y Noble, 2010; Muratone, 2008; Needham, 2008; Zhang y Daugherty, 2009, entre otros), sin embargo falta investigación que se enfoque en los usuarios mexicanos. Reconociendo lo anterior este estudio pretendió investigar la forma en la que los jóvenes usuarios mexicanos perciben y utilizan las redes sociales digitales. Nos interesó conocer cuáles son los usos que les dan, el impacto que las redes sociales digitales tienen en las relaciones sociales de sus usuarios, el uso de éstas para obtener y trasmitir información con respecto a productos y servicios y la percepción de los usuarios con respecto a la existencia de publicidad en este medio.

Para abordar el problema de investigación planteado se desarrolló una investigación de tipo mixto; iniciando con una primera parte cualitativa exploratoria a través de entrevistas a profundidad. El análisis de los hallazgos de esta etapa de la investigación nos permite concluir que los jóvenes mexicanos usan las redes sociales digitales como un lugar virtual que facilita la comunicación y la interacción con amigos, familiares y conocidos donde se ven influenciados por sus grupos de referencia. Quedó clara su capacidad técnica para hacer uso de Internet aprovechando los beneficios de la comunicación instantánea y a distancia y para realizar diversas tareas en forma simultánea. Reconocen peligros potenciales al usar las redes, principalmente los referentes a sus relaciones sentimentales. Utilizan las redes para obtener recomendaciones e información relacionadas a productos y servicios en los que se interesan y no le prestan gran atención a la publicidad que se difunde en las redes sociales digitales. La segunda parte consistió en una investigación cuantitativa a través de cuestionarios en línea en donde se dimensionaron aspectos relacionados con el uso de Internet y redes sociales; la percepción del consumidor de la publicidad en línea y un análisis sobre el desplazamiento de los medios de comunicación tradicionales a los nuevos medios a través de Internet.

Marco Teórico

El inicio del Internet a finales del siglo XX y su rápido crecimiento a principios del siglo XXI han provocado cambios culturales y sociales que necesitan ser abordados y explorados. La función primordial del Internet de acuerdo a de la Cuadra (1996) se centra en la formación de redes internacionales, las cuales permiten compartir recursos, obtener información sobre temas de interés y facilitar la comunicación entre millones de personas en el mundo. Gracias al incremento en el uso de la tecnología como herramienta de comunicación (e-mails, mensajería instantánea, mensajes de texto, blogs y páginas de

Internet personales) la forma de interactuar y socializar en diversas sociedades está cambiando.

En el espacio cibernético de comunicación del Internet los dominios más conocidos son las denominadas redes sociales o comunidades en línea, sitios que sirven como punto de encuentro a personas con intereses similares. El concepto de red en su forma más básica y derivado de la antropología hace referencia a un campo social constituido por relaciones entre personas que llevan a cabo intercambios recíprocos. "Al ser llevado al plano macro-social conserva la esencia de este concepto y se redefine como organización social que coordina actores autónomos, quienes voluntariamente intercambian información, bienes o servicios, con el fin de lograr un resultado conjunto" (Messner, 1999, p. 95). Los participantes en una red social logran satisfacer a través de la cooperación objetivos inalcanzables en forma individual al interactuar en un medio en el que la participación es voluntaria, lo anterior provoca que la estructura de la red sea flexible e informal y tienda a expandirse (Castells, 1999).

El uso de las redes sociales digitales

¿Cuáles son los usos que los jóvenes le dan a las redes sociales digitales? Según Maran (2009), lo que generalmente se publica en las redes son aspectos relacionados a: intereses, hobbies, información del contacto, fotografías, aplicaciones y juegos. Este autor argumenta que los jóvenes en tiempos pasados solían pertenecer a asociaciones deportivas y asistir a reuniones y fiestas y que en la actualidad estos hábitos están siendo desplazados por el uso de las redes sociales digitales.

Brunsell & Horejsi (2010) identifican otro uso de las redes sociales digitales cuando mencionan que éstas también se han empezado a utilizar en diferentes áreas tanto educativas como religiosas, ya que mediante éstas se puede compartir información de proyectos, sostener discusiones y difundir información con respecto a oportunidades de empleo o desarrollo.

Aquino (2009) llama la atención sobre riesgos potenciales de las redes sociales digitales, tales como el uso no autorizado de la información por otros y recomienda no publicar datos o imágenes personales en éstas. Ya que el objetivo de la participación en estas redes es el de interactuar socialmente otra recomendación que probablemente tendría más aceptación por parte de los jóvenes usuarios consiste en que cada persona fije su nivel de privacidad lo más alto posible para así limitar el acceso a su información por parte de personas no autorizadas y con esto evitar riesgos potenciales.

En lo referente al efecto del uso de las redes sociales digitales en las relaciones interpersonales existe una serie de habilidades de comunicación que se han visto afectadas y modificadas con la llegada de los medios de comunicación por computadora. La comunicación cara a cara decrece, por esto las habilidades de comunicación tradicional están siendo cuestionadas, mientras que la comunicación mediante computadora crece. Esto puede representar un problema ya que afecta a la comunicación en la sociedad (Lindlof, 2002), en particular a la comunicación "cualitativa", es decir la relación interpersonal que ocurre cuando alguien trata a otra persona como un individuo único sin importar el contexto o el número de individuos presentes (Adler & Proctor, 2007).

La publicidad y las recomendaciones de marcas

La posibilidad de transmitir publicidad en las redes sociales digitales representa una oportunidad para el mundo de los negocios ya que al utilizarlas se puede llegar con precisión al segmento de mercado deseado. Lo anterior se debe a que los administradores de las redes sociales digitales conocen información de los usuarios, tales como género, edad, ocupación, preferencias. Este medio no solamente es atractivo para las empresas pequeñas (por su bajo costo), sino también para empresas medianas y grandes ya que les permite estructurar estrategias de comunicación utilizando diversos medios en forma coordinada.

Para lo anterior resulta relevante el conocer la percepción que los usuarios mexicanos tienen de la presencia de publicidad en las redes sociales digitales. Guadalupe (2009), en su artículo sobre las estrategias interactivas de publicidad menciona que el uso de las redes sociales potencializa la publicidad ya que los individuos debido a las oportunidades de interacción existentes en internet pueden hablar bien de las marcas. Así pues, en el caso del marketing viral se explotan *redes sociales*preexistentes para producir aumentos exponenciales en conocimiento de marca. Con esta técnica se busca contagiar con la información a los conocidos y perpetuar una cadena publicitaria de manera casi espontánea, siendo una de las grandes motivaciones la confianza en la persona que ha dado la referencia.

De acuerdo a un estudio realizado en España en 2008 por Zed Digital (unidad especializada en marketing digital del grupo Zenith Optimedia), la recomendación de los amigos (64,30%) es lo que más confianza ofrece a los usuarios de las redes para tener contacto con una marca. Si a esto se le añade que el 67,18% de ellos afirma hablar de marcas con otras personas en Internet, las redes sociales digitales se convierten en uno de los canales con más potencial de influir en las decisiones de compra de los jóvenes. De hecho es interesante notar cómo los protagonistas que participan en el proceso de toma de decisión no han variado en gran proporción ya que se sigue confiando en la opinión de los amigos, familiares, conocidos, etc., lo que cambia es el espacio en donde más y más frecuentemente estas conversaciones tienen lugar: las redes sociales digitales.

Con base a lo expresado anteriormenteesta investigación pretende contribuir a entender las percepciones y comportamientos de los jóvenes mexicanos que utilizan las redes sociales digitales analizando específicamente lo siguiente:

1. Identificar los patrones de uso social de las redes.
2. Analizar la percepción de los jóvenes usuarios mexicanos con respecto a los otros usuarios de las redes.
3. Identificar los peligros percibidos por los usuarios mexicanos como consecuencia del uso de las redes.
4. Analizar las percepciones de los jóvenes usuarios mexicanos con respecto a la publicidad y las recomendaciones personales de marcas en las redes sociales digitales.

5. Analizar el desplazamiento de medios tradicionales de comunicación a los nuevos medios de comunicación en Internet.

Metodología

Se decidió utilizar un método mixto de investigación que incluyó un estudio cualitativo a través de entrevistas a profundidad y un estudio cuantitativo a través de cuestionarios en línea. Este método mixto permitió un mayor entendimiento del fenómeno bajo estudio (Hernández & Fernández, 2006). Específicamente las entrevistas a profundidad permitieron capturar las percepciones y motivaciones de los participantes en la forma original en la que fueron expresadas. Al utilizar este método existió una interacción personal con cada uno de los entrevistados que facilitó que éstos no solamente contestaran las preguntas que se les hicieron, sino que se explayaran añadiendo comentarios, explicaciones y anécdotas que permitieron profundizar en aspectos de utilidad para la investigación. Por otra parte, los cuestionarios en línea permitieron dimensionar y cuantificar las respuestas relacionadas a los objetivos de este estudio a través de un medio muy utilizado por los jóvenes que conformaron la muestra de este estudio.

Entre enero y mayo de 2010 se llevaron a cabo 14 entrevistas a profundidad con jóvenes estudiantes universitarios de niveles socioeconómicos medio y medio-alto en edades entre 19 y 24 años; cada una de éstas tuvo una duración de entre 45 y 60 minutos aproximadamente. El criterio usado como filtro para seleccionar a los participantes fue el que utilizaran las redes sociales digitales un mínimo de 24 horas por semana, es decir se entrevistó a jóvenes que usan este medio en forma intensa. De los 24 seleccionados nueve son mujeres y cinco son hombres. Las entrevistas se grabaron y se hizo la transcripción de cada una de ellas.

Todas las entrevistas fueron revisadas y discutidas por las investigadoras para llegar a una interpretación común. Esta discusión e intercambio de opiniones, o “memoing” (Belk, et al., 1988) permitió definir y redefinir la dirección del análisis para llegar a conclusiones relevantes.

Basándonos en los resultados de las entrevistas a profundidad durante el semestre de Agosto-Diciembre 2010 se diseñó un cuestionario que se aplicó en línea utilizando el software Qualtrics a 230 jóvenes universitarios con el mismo perfil de los participantes en el estudio cualitativo. El 42% de la muestra estuvo compuesto por hombres y el 58% por mujeres. Se obtuvieron 168 respuestas completas, las cuales se utilizaron para este estudio. La unidad de análisis del estudio se compuso por estudiantes de dos universidades privadas en Monterrey, N.L., México. La encuesta se envió por correo a una base de datos de alumnos de 19 a 24 años de diferentes carreras.

Resultados

Estudio Cualitativo

1. Patrones de uso social de las redes

Redes sociales más utilizadas

Al preguntar a los entrevistados sobre los sitios en línea de redes sociales que más visitan se encontró que la mayoría concuerdan en Facebook, MSN Messenger y Twitter, en ese orden. Cabe mencionar que las respuestas recibidas indican que Hi5.com y Myspace.com son consideradas las pioneras en la iniciativa de redes sociales y fueron las primeras que utilizaron los participantes del estudio. Sin embargo la mayoría de los participantes en la investigación nos compartió que sus comunidades de usuarios migraron a los servicios mencionados (Facebook, MSN Messenger y Twitter) y en consecuencia ellos también lo hicieron. Esto refleja una tendencia de migración por moda tal como lo ilustra el siguiente comentario:

> *"Creo que no utilizo más que el Messenger y el Facebook de ahí en cuando pero creo que ahora a comparación de otros tiempos si las uso más por necesidad ya que todo el mundo, no por seguirle digamos a alguien pero tienes que usarlas más porque se ha vuelto el medio de comunicación ya sea para tus trabajos o todo o la verdad igual para mantenerte en contacto con tus amigos y familiares y demás" (Nicolás S.)*

Principales usos

Algunas de las razones de uso mencionadas previamente en el marco teórico fueron confirmadas por nuestros entrevistados al mencionar que los usan frecuentemente para saber el tipo de actividades, gustos e intereses que realizan tanto sus familiares como sus amigos, para poder ver videos, jugar, o simplemente como un medio de comunicación con amigos, familiares, conocidos que se encuentran en otros estados del país o en el extranjero. También para establecer comunicación con equipos de trabajo de su misma escuela, para poder hacer comentarios y opiniones, subir fotografías, pensamientos, o ver y etiquetar fotografías de su mismo círculo de amigos. Finalmente también se indicó que por medio de este tipo de redes se enteran de fiestas, cumpleaños, noticias o eventos importantes.

Multi-tareas

La mayoría de los entrevistados expresó que dejan la red social conectada mientras realizan otro tipo de actividades; ya sea hablar por teléfono, hacer tareas o ver la televisión, entre otras. Lo anterior se facilita porque algunos están conectados desde su celular y por medio de éste reciben notificaciones, otros porque quieren ver si algún amigo inicia alguna conversación y otros porque simplemente tienden a dejar su computadora prendida y con esto también las redes sociales. Resulta interesante esta habilidad de los jóvenes para poder llevar a cabo en forma simultánea diversas actividades.

Personas que agregan a sus redes

Los jóvenes entrevistados tienden a contactar a vecinos, amigos de primaria, secundaria, preparatoria y profesional, familiares, compañeros de proyectos, y maestros. Una de las

entrevistadas mencionó que se tiende a excluir a los padres, ejemplificando que ella no los incluye en su red. Un elemento comúnmente mencionado fue el hecho de que en las redes no se acepta a extraños:

> *"Yo solo agrego a gente conocida, familiares y amigos, no tengo a ningún desconocido" (Hilda, N.)*

Razones para iniciarse en una red

Algunas de las razones expresadas por las cuales la mayoría de los entrevistados empezaron a usar las redes sociales como medio de comunicación fueron la búsqueda de popularidad y el hecho de que estas redes estaban de moda entre su grupo de referencia. Lo anterior indica una propensión por parte de los entrevistados a participar en movimientos que la sociedad forma, siguiendo a la mayoría para estar a la moda y ser aceptados socialmente. El sentirse parte de un grupo social parece ser una motivación importante para estos jóvenes mexicanos.

Sin embargo, un buen número de ellos también comentó que después de utilizar por un tiempo la red habían encontrado otros usos muy satisfactorios debido al gran número de aplicaciones que las redes sociales tienen, tales como juegos, tests, grupos de interés, etc.

2. Percepciones con respecto a otros usuarios

Género

Las mujeres entrevistadas creen que tanto los hombres como las mujeres usan las redes sociales digitales de igual forma. Aseguraron que no existía diferencia causada por el género en cuanto al uso, ya que dijeron tener registrados aproximadamente la misma cantidad de hombres y de mujeres como participantes en sus redes. Hilda N. comentó:

> *"…cuando estoy en lugares públicos de la escuela, siempre veo que los hombres están en el Facebook tanto como las mujeres. Además mis amigos comentan mucho en fotos y así. Por eso no creo que exista ninguna diferencia en cuanto a los géneros para el uso de estas herramientas…"*

En contraste los participantes masculinos perciben que son las mujeres quienes usan más estos medios de comunicación. Cabe mencionar que todos los hombres entrevistados coincidieron al aseverar esta creencia.

3. Peligros percibidos

La mayoría de los entrevistados indicaron que un posible problema del uso de las redes sociales digitales es que éstas pueden prestarse a interpretaciones erróneas de la información. Mencionaron que en ocasiones es difícil interpretar cómo se está expresando una persona, si está hablando en serio o bromeando y la credibilidad que debe dársele. Algunos entrevistados comentaron que las redes sociales digitales pueden prestarse para publicar información que tal vez no es cierta y que puede hacer que otras personas crean lo que ahí ven. Juan C. nos compartió el siguiente ejemplo:

> *"Ahí!, va, hace poco cambié mi cumpleaños en Facebook y la gente cayó jajaja… entonces la gente tiende a irse con la información que pones sin saber si es cierto o no, es muy fácil engañarlos."*

Otro peligro potencial mencionado fue el de las fotos en la red que podrían ser malinterpretadas y ocasionar problemas, especialmente en las relaciones sentimentales cuando la pareja se enfrenta a fotos o mensajes que no le agradan, hecho que no sucedía tan comúnmente antes del uso de las redes sociales por Internet. La mayoría de las experiencias negativas que nos compartieron estaban relacionadas con el noviazgo de los entrevistados, Nicolás A. comentó al respecto:

> *"…no voy a ser el único que diga que causan muchos problemas con las novias porque las niñas son muy curiosas y yo tengo novia y cuando ella ve algo que me escriben o una foto, que siento no representa algo real y en realidad no significa nada, es difícil de entenderlo para ella porque todo está ahí y es una mezcla de lo real y de lo que sucede y no hay nada en el fondo de eso…".*

Adicionalmente algunos entrevistados consideraron que si bien es cierto que las redes ayudan a la comunicación también la perjudican debido al carácter impersonal de este medio. Según ellos el uso de la lengua escrita en vez de la lengua hablada dificulta la comunicación y la cambia. Actualmente las relaciones entre amigos, según los entrevistados ya no son lo mismo. Para ejemplificar lo anterior un participante nos relató que desde la época en que Messenger era la red más popular se empezaron a usar los denominados "emoticons" que son dibujos de expresiones que tratan de plasmar sentimientos o emociones. Sin embargo a pesar de que en la actualidad son muy usados ésta no es considerada como una buena manera para poder expresar sentimientos.

5. Presencia de publicidad y recomendaciones personales en las redes.

Publicidad recordada

La mayoría de los entrevistados mencionaron no recordar alguna campaña publicitaria específica de una marca, ya que dijeron no ponerle mucha atención a las mismas. Sin embargo tres de los 14 entrevistados si recordaron una campaña en particular. Un ejemplo:

> *"Una campaña de Victoria Secret, en la que por medio de la red te suben videos promocionales que sin la red no podrías tener acceso a ellos". (Ana Lorena A.)*

Cuando se les preguntó si recordaban haber visto en la redes publicidad en general la mayor parte de ellos respondió mencionando categorías de productos o servicios que recordaban haber visto anunciados, pero sin recordar una marca en particular. Algunas de las categorías mencionadas fueron: ropa, zapatos, aerolíneas, agencias de viajes, lentes, bolsas de mano para dama, teléfonos celulares, juegos, restaurantes, artículos de belleza, computadoras, grupos musicales, conciertos y cámaras digitales. Una minoría pudo mencionar algunas marcas concretas que recordaban como Nike, Bershka, Zara, Converse, Coach, Steve Madden, Victoria Secret, NBC y Pokerstar.

Influencia de la opinión de otros usuarios

Un número considerable de los participantes comentaron que en ocasiones (cuando los productos a comprar son caros o importantes, como en el caso de una computadora) consideraban relevante la opinión de otros usuarios para tomar la decisión de compra**.** Así,cuando se trata de bienes costosos se hace una investigación previa y se toman en cuenta los comentarios de otros usuarios. Un ejemplo:

"Un celular que quería comprar, lo busqué en Facebook, vi comentarios negativos, que no servía bien etc. y decidí no comprarlo" (Marco B.)

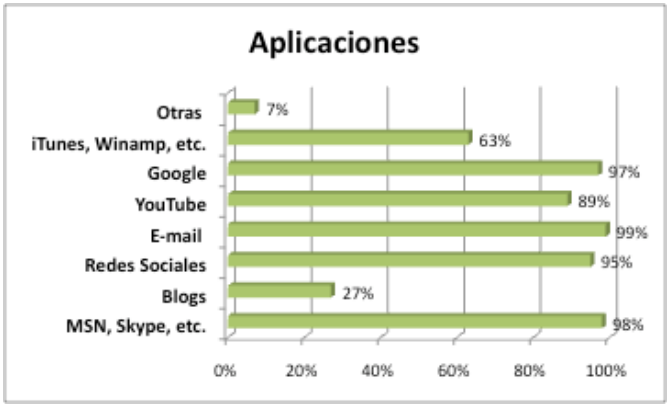
Cinco de las 14 personas entrevistadas reportaron haber realizado al menos una compra en el año pasado tomando como referencia las opiniones de miembros de sus redes sociales digitales, adquiriendo productos y servicios que entran en las categorías de electrónicos, boletos de avión, celulares y cds de música. Dijeron haber utilizado como fuentes de información a la red social Facebook, la herramienta de comunicación instantánea de MSN Messenger y otros sitios web. Mencionaron como perfil de la persona que les recomendó el producto el de un amigo o amiga cercana con experiencia en relación a la categoría de productos o la marca en particular que les interesa. Nuestra entrevistada Hilda N. recordó haber comprado boletos de avión en línea basándose en la recomendación que obtuvo de una amiga a través de Facebook.

> *"Antes de que me fuera, una amiga que se había ido me mandó información de las aerolíneas con las que podías comprar y me dijo de que éstas son las baratas,éestas son las que puedes utilizar, busca en la página. Y eso me lo mandó por un 'inbox' de Facebook y entonces si me ayudó"*

Estudio Cuantitativo

Patrones de Uso de Internet y Redes Sociales

El 100% de los encuestados se conecta a Internet diariamente. El primer motivo de uso de Internet es el que permite una comunicación instantánea con otras personas (mensajería y correo electrónico) y el segundo más importante es la búsqueda de información (la mayoría de los jóvenes entrevistados utiliza Google como su buscador preferido). Las aplicaciones más utilizadas fueron redes sociales, mensajes (MSN, Skype) y correo electrónico. Entre los sitios más visitados se encuentran Wikipedia, páginas de noticias, páginas de instituciones bancarias, así como mapas interactivos de localización **(ejemplo, Google Maps). Ver gráfica 1**



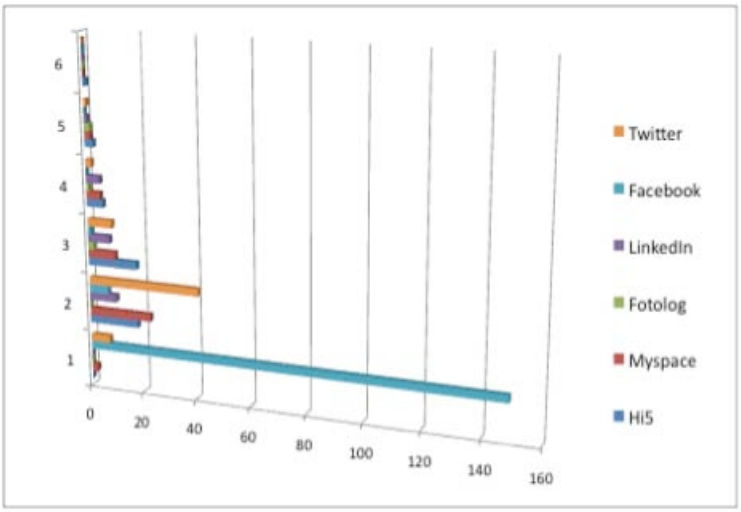
Gráfica 1

El 87% de los jóvenes mencionó haber comprado por Internet en el último mes boletos de avión, cine, y/o conciertos. El 13% que no realiza compras por Internet mencionó que prefiere ver físicamente lo que va a comprar, además de que considera que es un medio inseguro para proporcionar sus datos de tarjeta de crédito, otro motivo de no compra fueron los gastos de envío adicionales. Un punto interesante es que la actividad de menos

uso para los jóvenes mexicanos son las transacciones financieras. En cuanto al uso de las redes sociales, se encontró que el 95% de los encuestados pertenecen a al menos a una red social. Ver Gráfica 2

Gráfica 2

Además, encontramos que el 95% de los entrevistados mencionaron a Facebook como la red que más utilizan. Las razones fueron principalmente porque es donde están todos sus contactos. Por otro lado, Twitter fue la red social que jerarquizaron en segundo lugar con un 68%. Entre las principales razones que manifestaron para utilizar Twitter fueron que les hace perder poco tiempo y que se puede tener contacto con personalidades públicas. Pudimos observar que existe un "boom" de estas dos redes sociales en los jóvenes mexicanos. Ver gráfica 3

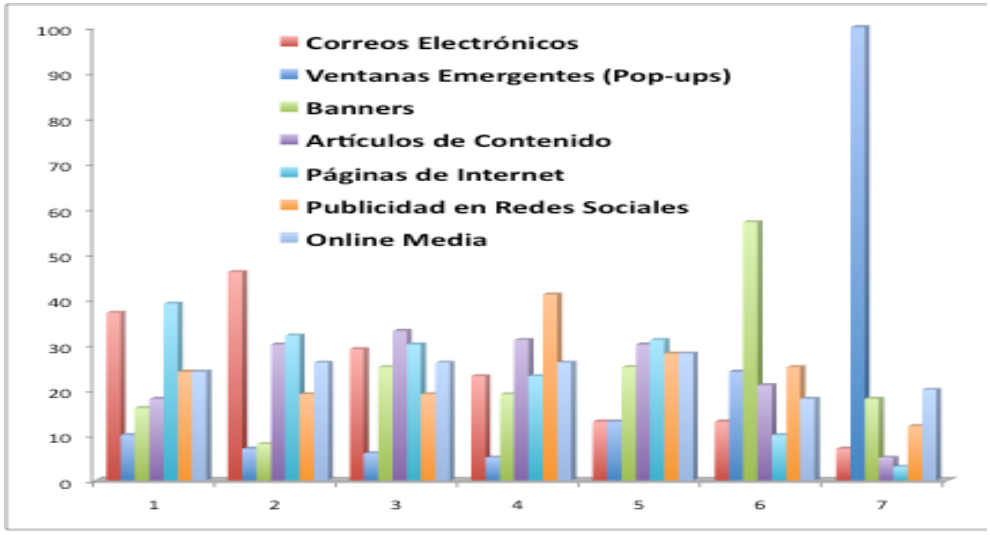


Gráfica 3

1. Uso y percepciones de publicidad en Internet

El 54% de los encuestados mencionó estar suscrito a algún boletín electrónico. Los más mencionados fueron páginas de noticias, bolsas de trabajo de páginas referentes a sus profesiones (arquitectura, ingeniería, diseño, entre otras) así como de productos o

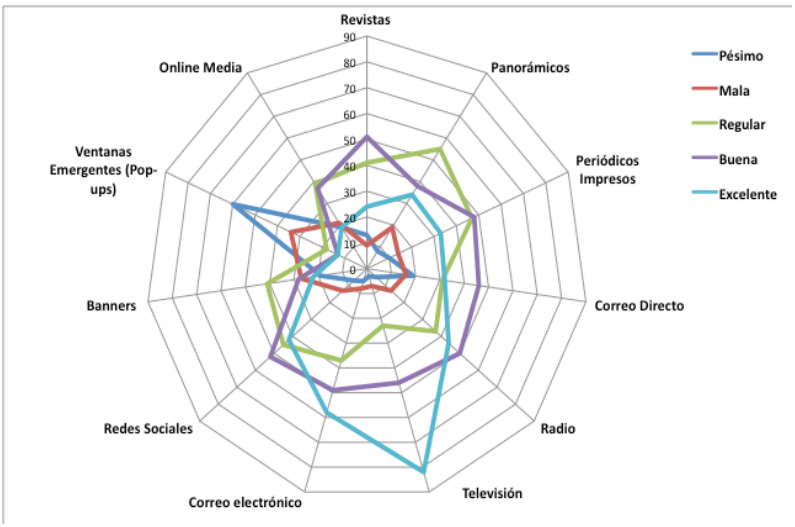
servicios como Ticketmaster, VivaAerobus y Amazon (que fueron de las más mencionadas). Los entrevistados consideraron como las formas de publicidad más adecuada para ellos las que se encuentran en las páginas Web, correos electrónicos, artículos de contenido y online media; mientras que las que consideraran como las menos adecuadas por el 97% de las personas fueron las ventanas emergentes y en un 65% los banners. Se identificó que a los entrevistados les molesta la publicidad online invasiva que intervenga con su navegación. Ver Gráfica 4



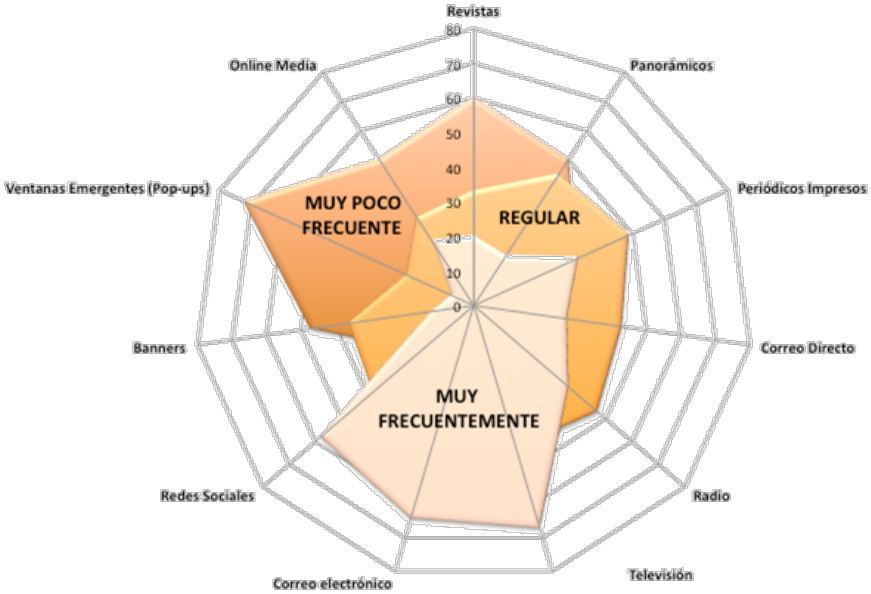
Gráfica 4

Análisis de Desplazamiento de Medios Tradicionales

Se les solicitó a los entrevistados que indicaran que tan frecuente (en las últimas 4 semanas) los diferentes medios (tradicionales y digitales) les habían proporcionado información publicitaria acerca de productos o servicios, siendo "pésimo" si casi no habían obtenido información a través de ese medio y "excelente" si habían obtenido mucha información. Se encontró que la televisión fue mencionada como el principal medio para obtener información, seguido por el correo electrónico, redes sociales y radio. (Ver gráfica 5). También se pidió a los entrevistados que indicaran que tan frecuentemente (en las últimas 4 semanas) habían utilizado los medios mencionados. A lo que los encuestados respondieron Muy Frecuentemente a correo electrónico, televisión, y redes sociales; Regular para radio, correo directo y periódicos; Muy Poco Frecuente para banners, ventanas emergentes, online media, revistas y panorámicos. Ver gráfica 6



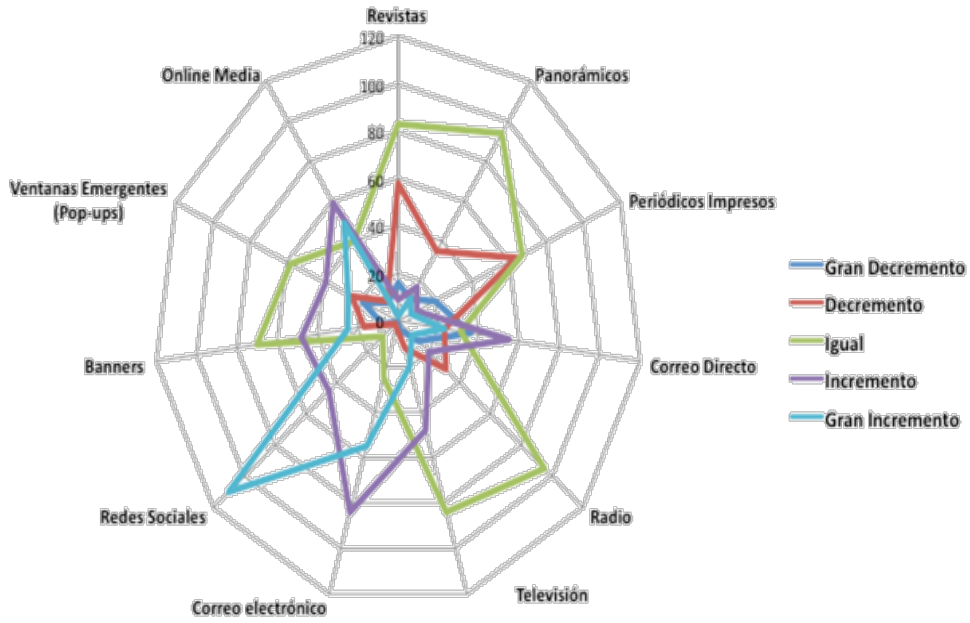
Gráfica 5



Gráfica 6

Otra de las preguntas que se incluyeron fue para saber cuánto consideraban que se iba a incrementar o disminuir el uso de los diferentes tipos de medios de comunicación en los próximos 5 años. A lo que los encuestados contestaron que creían que se iba a dar un *gran incremento en las redes sociales, el correo electrónico y online media* (en ese orden). Los entrevistados creen que la *televisión, radio, panorámicos, revistas y banners van a permanecer igual*, y el *decremento se va a dar principalmente en el correo directo y periódicos impresos.* Por lo que según estos resultados los medios que los jóvenes pronostican que van a dejar de usar en un periodo futuro de 5 años son los medios impresos. Los medios electrónicos son los que piensan que van a utilizar más y los

medios de comunicación masiva como televisión, radio, y panorámicos permanecerán iguales. Ver gráfica 7



Gráfica 7

Es importante señalar que no se reportó información segmentada por género, grupos de edad u otros aspectos demográficos o de estilo de vida debido a que este estudio fue diseñado para enfocarse precisamente en el segmento de 19 a 24 años, de jóvenes que usan la red en forma intensa y que pertenecen a un nivel socioeconómico medio-alto. Por otra parte cabe mencionar que a pesar de que en el estudio cualitativo se encontraron diferencias entre hombres y mujeres con respecto a la percepción de la intensidad de uso por género de estos medios electrónicos, en el estudio cuantitativo no se encontraron diferencias debidas al género de los participantes.

Conclusiones e Implicaciones

Nuestra intención al realizar este estudio fue la de contribuir al conocimiento existente sobre el uso que los jóvenes mexicanos hacen de las redes sociales digitales y su percepción sobre usos de medios de comunicación y de la publicidad en línea. En nuestra investigación de literatura referente al tema nos encontramos con obras publicadas en revistas científicas internacionales que analizan este fenómeno en otros países, mientras que los artículos que encontramos referentes al uso de redes sociales digitales en México son más bien de divulgación. Por lo tanto decidimos llevar a cabo una investigación formal exploratoria para acercarnos a las percepciones y al comportamiento de los jóvenes usuarios mexicanos de las redes sociales digitales.

Encontramos muchas similitudes entre los resultados de este estudio y los publicados referentes a jóvenes usuarios de otros países. Coincidiendo con los resultados de Brunsell & Horejsi (2010) y Maran (2009) los jóvenes mexicanos usan también las redes sociales digitales como un lugar virtual que facilita la comunicación y la interacción con amigos,

familiares y conocidos. En sus patrones de uso reflejan su condición de jóvenes propensos al cambio, influenciados por sus grupos de referencia y deseosos de ser aceptados socialmente. También dejaron clara su capacidad técnica para hacer uso de Internet aprovechando los beneficios de la comunicación instantánea y a distancia y para realizar diversas tareas en forma simultánea, de acuerdo con los resultados reportados por Mc.Farlkane (2006) con respecto a estudiantes británicos.

Resultó interesante como al cuestionarlos sobre los peligros de las redes en seguida mencionaron problemas sentimentales ocasionados por la apertura de la información compartida. Les queda claro que el ensanchamiento virtual de su cobertura social no nada más tiene consecuencias positivas.

Con respecto al impacto de la publicidad en los usuarios de redes sociales digitales podría ser preocupante para las empresas que la generan el que la mayoría de estos jóvenes transita por estos espacios virtuales sin prestarle mucha atención. Hay que notar que en los pocos casos en que los participantes recordaron ejemplos específicos de campañas publicitarias vistas en las redes se trató de esfuerzos que les redituaban un beneficio claro y directo. Los resultados de este estudio muestran que los jóvenes siguen utilizando medios tradicionales de comunicación para buscar información sobre productos y marcas. De forma interesante ellos reportan que seguirán usando estos medios tradicionales en la misma intensidad en los próximos 5 años. Sin embargo, en un futuro manifiestan también una tendencia a la baja en el uso de medios impresos, tales como lo son periódicos y revistas, debido a que los formatos electrónicos han logrado gran aceptación debido a contenidos más dinámicos, personalizados y de mayor interactividad. Lo que deja como posibilidad el que los medios impresos que no cuenten con un formato electrónico van ir desapareciendo poco a poco conforme las nuevas generaciones vayan creciendo.

En lo que se refiere a la recomendación boca a boca o "texto a texto" los jóvenes usuarios mexicanos coinciden con los resultados reportados por el estudio llevado a cabo en España por Zed Digital (2008) y con Needham (2008) al repetir en las redes el mismo comportamiento que practican en sus contactos reales; pidiendo la recomendación a usuarios considerados como expertos para la decisión con respecto a productos y servicios considerados como importantes. Lo anterior representa un área de oportunidad interesante para las empresas que podrían promover este tipo de intercambios.

A pesar de la riqueza de los resultados obtenidos debemos reconocer las limitaciones de este estudio, ya que en éste se entrevistó únicamente a jóvenes universitarios de niveles socioeconómicos medio y medio-alto. Adicionalmente podríamos incorporar a la muestra a niños y adolescentes, quienes también son usuarios frecuentes de las redes sociales digitales; sería de interés el analizar si surgen diferencias relevantes en los patrones de uso entre estos tres grupos de usuarios mexicanos.

Referencias

[1] Adjei, M.T., Noble, S.M. y Noble, C.H. (2010). The influence of C2C Communications in online brand communities on customer purchase behavior. *Academy of Marketing Science Journal.*38(5),634-648.

[2] Adler, C. y Proctor E. (2007). *Emotional intelligence, relationship quality, life satisfaction, and communication technology.* M.A. dissertation, Southern Connecticut

State University, United States -- Connecticut. Retrieved February 9, 2010, from Dissertations & Theses: Full Text.(Publication No. AAT 1471974).

[3] Aquino, J.(August 1st , 2009) *Studying on MySpace. Working Mother* . Consultado Abril, 14, 2010. Disponible en: Academic Research Library, ProQuest. Web.

[4] Belk, R. W. (1988), Possessions and the extended self, *Journal of Consumer Research*, 15(2), 139-168.

[5] Brunsell, E., & Horesi, M.(2010). *Science 2.0. The Science Teacher*, 77(1), 12-13. Consultado: Abril 12, 2010, Disponible en: Academic Research Library. (Document ID: 1951940671).

[6] Castells, M. (1999). *La era de la información: economías, sociedad y cultura.* Vol. 1. Siglo Veintiuno Editores, México.

[7] CEIDAS.http://www.ceidas.org/documentos/Excelsior/mayo2010/Revolución_del_intelecto.pdf.

[8] De la Cuadra, E. (1996, Junio). Internet: conceptos básicos [en línea]. Cuadernos de documentación multimedia, 5. Disponible en http://www.ucm.es/info/multidoc/multidoc/revista/cuadern5/elena.htm

[9] Facebook. http://www.checkfacebook.com. Consultado: Enero 6, 2011.

[10] Guadalupe, A. G. (2009). Estrategias interactivas en la publicidad de productos de especial regulación: entre la internacionalización y la corregulación. Área Abierta. 22, 1-10

[11] Hernández. S. R., Fernández C. y Baptista L. (2006). Metodología de la Investigación. Mc Graw Hill, México.

[12] Lindlof, J. (2002). Me media. THE NEW YORKER, Retrieved from http://www.newyorker.com/archive/2006/05/15/060515fa.html

[13] Maran, C. (2009). Parallel Life on Social Network: A Study. *Institute of Chartered Financial Analysts of India (Hyderabad)*. [Base de datos electrónica], Consultado: Abril 12, 2010, Disponible en: The ICFAI Journal of Management Research, (Document ID: 1948670441).

[14] Mc.Farlkane, A. (2006). Policing learners in the digital age. *The Times Educational Supplement.* Iss. 4684, Pg. 021.

[15] Messner, D. (1999). *Del Estado céntrico a la «sociedad de redes». Nuevas exigencias a la coordinación social.*En Norbert Lechner, R. Milán y F. Valdés (coords.). Reforma del Estado y Coordinación Social. México IIS (UNAM). Plaza y Valdez.

[16] Muratone, I. (2008). Teenagers, blogs and socialization: A case study of young french bloggers. *Young Consumers.* 9(2), 131-146.

[17] Needham, A. (2008). Word of mouth, youth and their brands. *Young Consumers.9(1), 60-76.*

[18] Wunderman. http://wundermanmexico.blogspot.com/2010

[19] Zed Digital. (2008, noviembre 22). El fenómeno de las redes sociales percepción, usos y publicidad. [en línea]. Disponible en: http://www.zeddigital.es/Estudio%20de%20redes%20sociales_20_11_2008.pdf

[20] Zhang, J.y Daugherty, T. (2009). Third person effect on social networking: Implications for online marketing and word of mouth communication. *American Journal of Business.* 24, 53-64.

INTEGRACIÓN DE LOS ELEMENTOS QUE FORMAN EL CANAL DE COMERCIALIZACIÓN DE LA MADERA DE PALMA (COCUS NUCIFERA L.) EN EL ESTADO DE COLIMA

***M.A. Hugo Martín Moreno Zacarías, M.C. Alfredo Salvador Cárdenas Villalpando**
M.C. Héctor Priego Huertas
UNIVERSIDAD DE COLIMA
Facultad de Contabilidad y Administración de Tecomán
Km. 40 Autopista; Colima-Manzanillo. Crucero de Tecomán
Colonia la Estación, Tecomán, Colima 28930
Tel/Fax:313 322 9403
hugmor@ucol.mx *, alfredo_salvador@ucol.mx, hpriego@ucol.mx

RESUMEN.

El cultivo de la Palma de Coco (Cocus nucífera sp.) es uno de los más importantes de los países tropicales del mundo (entre la línea de los trópicos), Presenta una gran versatilidad de productos útiles para el hombre. Como agua, aceites, fibras y carbón activado. En la actualidad en el estado de Colima, se ha aprovechado la madera de palma para la construcción de tapancos, terrazas, que por su dureza y hermoso veteado, es una madera apreciada. Debido a esto, el objetivo de este trabajo es determinar la situación de los canales de comercialización de la madera de palma de coco, así como la característica del mismo. Se realizaron encuestas en las ciudades de Tecomán, Colima-Villa de Álvarez y Manzanillo, según datos del INEGI a los aserraderos, madererías, almacenes y depósitos de madera. De las 88 direcciones se obtuvieron 50 datos. Se obtuvo el esquema del canal de comercialización, y pese a que los precios de la madera de palma son atractivos, la mayoría de los locales no trabajan esta madera debido a que se necesitan herramientas especiales para trabajarlas y en cambio, la madera o derivados del pino, es más barata y fácil de trabajar.
A nivel nacional, el estado es el segundo en importancia en extensión del cultivo del coco y es el primero en industrializarlo. Presentan subproductos como; carbón activado, sustrato de coco, aceite de coco y la madera como vigas.

Palabras clave:

madera de palma, canal de comercialización, derivados del coco.

ABSTRACT

The coconut (Cocus núcifera sp.) plantations are more important over tropical countries of the world (between tropical lines). This plants have a different uses for the man. These products are; coconut water, fibers, oils, woods and activated vegetal charcoal. Now the state of Colima, has to move to use the coconut woods to fabric country roof, flat roof and log cabins, because have to beauty grained, for that, is it appreciate. For that reason , this objective is determinate which are the structure conform coconut wood merchandises chains. To resolve this objective, we made interviews on Colima-Villa de Álvarez, Tecomán, Manzanillo cities. We take INEGI (Instituto Nacioanal de Estadística, Geográfia e Informática) base date for woods

business. We obtain function from different channels of merchandises coconut wood on Colima, Sate. Despite high price for coconut wood products, some wood business sales coconut beams, because this wood are very difficult to cut, it needs a expensive and special cut discs. On other case, the pine woods and subproducts are more cheap and easy to work and cut.
The state has the second place on extensional crop and the first to use industrial process, that products are; charcoal activated, coconut substrate, coconut oil and coconut beams.

Key words:

coconut wood, merchandise channel, coconut sub products

INTRODUCCION:

En el estado de Colima, el cultivo de la palma de coco (Cocus nucífera L.) es uno de los principales cultivos de la región perennes. Su superficie oscila entre 23 a 25 mil hectáreas. Su producto es principalmente el coco fruta y sus derivados, que son utilizados de diferentes maneras, agua, aceite, fibras, carbón activado, entre otros. Este cultivo presenta en la actualidad una remoción de la mayoría de los palmares, ya que en su mayoría son muy viejos. Un promedio de vida productiva es de 20 a 30 años y casi un 70 % presentan edades hasta 60 años, estos se hacen improductivos, ya que por su altura, del racimo de cocos, que es de 6 a 8 metros, lo hace incosteable por la dificultad del corte del fruto. Dentro de la renovación de estos palmares, se hace el derribo de los viejos cocoteros, que se ha aprovechado su potencial maderero.Al no poseer el tronco tejido meristemático no engruesa, sin embargo las variaciones en la disponibilidad de agua inducen cambios en el diámetro del tronco.Esto hace que en el centro del tronco se presenten huecos entre los tejidos debido a la carencia del agua y eso hace que se pierdan las propiedades maderables del tronco. Es por ello que no todos los troncos de palmares derribados son suceptibles de ser aprovechables como maderables (Morales, 2002-2011) El uso de los troncos de los palmares como madera para la construcción, se ha usado desde hace cientos de años para la construcción de las casas rústicas de la región. En la actualidad, se ha realizado un nuevo resurgimiento del uso de esta madera, debido a su hermoso veteado, se está utilizando como madera de soporte para la construcción de terrazas y cabañas. Esto se ha dado que la madera de palma sea una opción interesante como subproducto de la palma de coco. Es debido a esto que se estudiara cual es el canal de comercialización de la madera de palma de coco dentro del estado de colima.

ANTECEDENTES:

El primer registro de la presencia de la palma de coco en las costas del Pacífico americano se remonta al año de 1514, cuando Gonzalo Fernández de Oviedo y Valdés, la observó en las playas de la bahía de Panamá, en Punta Borica e Isla de cocos (en los límites actuales de Panamá con Costa Rica). Reportó, además, su presencia hacia el sur, cerca de las costas del Perú (Cook, 1910; Bruman, 1944). En cuanto a las costas del Pacífico mexicano, se reporta que esta palma era desconocida hacia 1539, año en el cual Álvaro de Guijo notifica a Hernán Cortés sobre el envío de dos docenas de semillas de cocotero de Panamá para ser sembrados en las costas mexicanas.

La expansión española en tierras continentales de América tuvo como centros la Ciudad de Panamá y la Ciudad de México. De 1514 a 1525, González de Fernández de Oviedo observa la planta de Coco en la región de Chimán, en la costa Oeste de Panamá en frontera con Costa Rica. De 1521 hasta 1530 Se difunde este cultivo hasta Nicaragua, en 1527 Hernán Cortés ordena a Álvaro de Saavedra y Cerón que en su viaje de exploración a las islas Malucas llevan nueces de coco al puerto de Aguatlán, Colima. En 1531 fondearon dos navíos en el Puerto de Acapulco que salieron en 1532 a explorar la costa norte de Nueva España. En 1535, Hernán Cortés envió navíos, ahora hacia Panamá, con el objeto de llevar víveres a Francisco Pizarro (Cortés, 1925). Así se abrió el Puerto de Acapulco a las comunicaciones con el mar del sur. A partir de 1539 se inicia la producción agrícola de coco en el estado de Colima, Este cultivo se asocia con el cacao que ya estaba preestablecido desde tiempos prehispánico.

La posible presencia del cocotero desde mediados del siglo XVI en esta región y la profusión del cultivo y la utilización del cocotero para el consumo de aguamiel de coco como bebida embriagante hacia 1580, hace pensar que existió efectivamente una primera introducción procedente de Panamá, hacia 1539.

Los primeros viajes exitosos a través de México se realizaron durante 1565, el primero arribó a la región de Veracruz y el segundo a la región de La Habana (Cuba). En ambos se conoce que se transportaron cocos (Bruman, 1945) siendo unas de las primeras vías de intercambio de materiales de cocoteros de la región del Pacífico mexicano(Cueto, Maruchi, Raixa, & González, 2007). En 1571 se formaliza el trasporte marítimo Filipinas- Nueva España – España. En estos viajes llegan al occidente de México Chinos y Filipinos que traen sus propios sistemás de plantación del coco. En el Estado de Colima sobresale su producción de Tuba (savia de coco) y de vino de coco-fermento (Félix, 2009).

JUSTIFICACIÓN:

En la actualidad el cocotero es la palma de mayor importancia de los trópicos, cubriendo más de 11 millones de hectáreas en 86 países. De este cultivo dependen más de 80 millones de personas, en su gran mayoría pequeños productores pobres y sus familias. Se estima que cerca del 70 % de la producción se destina al consumo doméstico en los países productores, y el resto se exporta. En torno al cocotero se ha desarrollado también una industria de muy diversa índole y escala, que en su mayor parte se dedica a la extracción de aceite de la copra, y en la cual se emplean millones de personas en el mundo (Félix 2007).

A nivel nacional, el estado es el segundo en importancia en extensión del cultivo del coco y es el primero en industrializarlo. Presentan subproductos como; carbón activado, sustrato de coco, aceite de coco y la madera como vigas. La importancia del cultivo se muestra en la siguiente tabla (1):

Producción de copra 2005					
	Sup. Sembrada (Has)	Sup. Cosechada (Has)	Producción (Tons)	Rendimiento (Tons	Proporción (%)
Total nacional	138795	135931	208521	1.534	100
Guerrero	84523	84509	147164	1.741	70.58
Colima	21459	21441	34549	1.611	16.57
Oaxaca	10330	10330	9997	0.908	4.79
Tabasco	11958	11148	9719	0.872	4.66
Fuente: Business guide 2006-2007, Secretaría de fomento económico, Gobierno del Estado de Colima.					

Tabla 1. Producción de copra a nivel nacional.

Para el estado de Colima, como se observó en la tabla anterior, es de suma importancia su cultivo en el estado. En un análisis de clúster del sector agropecuario (ver figura 1), se observa que cae dentro del sector de alta prioridad y alta preponderancia socioeconómica (copra), como uno de los cultivos más importantes a desarrollar(González & Silva, 2003).

Figura 1. Competitividad del Cluster coco en el Estado de Colima. Fuente: González S. Renato (2006)

Aunque el estado de Colima es el segundo de más importancia para el país. Este concentra a las industrias que le dan un valor agregado y más aprovechamiento integral al cocotero, tales como las que procesan fibras y polvo, carbón, copra y cascarilla para aceite, embotelladoras de agua, coco-fruta, pulpa fresca, congelada o deshidratada, elaboración de dulces regionales y como vigas de madera como de resistencia y adorno. Con la característica de que la mayor parte de estos productos se comercializan fuera del estado. Las agroindustrias van desde empresas familiares hasta las de altos niveles de

tecnología, integración vertical y horizontal, y experiencia en el desarrollo de mercados. La industria representa una importante fuente de empleo para trabajadores no calificados (en huertos y en pulpa) hasta otros de mayor calificación en la industria procesadora de de pulpa, sustratos para viveros. Para el abastecimiento de coco para la industria se crearon redes de comercio. Algunas se traen coco desde Michoacán y Jalisco y en menor medida desde Guerrero. Por tanto, Colima es el principal lugar de agrupamiento agroindustrial para el cocotero (González y García, 2010).

La estructura de la madera de cocotero hace que el material más duro sea sumamente apto para una gran variedad de objetos prácticos de características muy especiales. Por tener una estructura de fibra entrelazada es la más indicada para mangos de herramientas de formás complejas, como hachas y pinceles, que pueden agrietarse fácilmente, en el sentido de la fibra. Por su durabilidad y aspecto atractivo, la madera de cocotero puede utilizarse también con éxito para cuencos y tableros de trinchar. Por su estructura, el tronco del cocotero es ideal para postes de líneas eléctricas o similares, pues es de gran resistencia y flexibilidad y puede soportar vientos muy fuertes. El problema principal ha sido el de secar los postes lo bastante para poderlos impregnar a presión con agentes protectores diluidos en agua. Un requisito previo esencial es el descortezado, que se puede efectuar manualmente o con equipo mecánico. La madera de cocotero es similar a otras como combustible, aunque las distintas densidades del tronco provocan también distintos potenciales energéticos. Sin embargo, los residuos de las actividades de corta y aserrado pueden ser un recurso muy valioso para la producción de energía(Anónimo, 1986).

En la Tabla 2 se muestra la clasificación de las maderas según la norma mexicana NMX-C-322-ONNCCE-2003 y lanorma europea UNE-EN 335-1993, establecen cinco categorías, siendola número 1 la clase de menor riesgo y la número 5 la de mayor riesgo. La madera dura de la palma de coco, pertenece a la categoría de R3, debido a sus propiedades de resistencia mediana al contacto del agua. Esta característica le permite un mercado extenso de uso(Cruz, 2011).

CR	CARACTERÍSTICAS	CONDICIÓN DE USO	EJEMPLO
R1	Madera en interiores, ambiente seco y ventilado	Continuamente protegida del intemperismo o de cualquier fuente de humedad.	Muebles de interiores, puertas interiores, escaleras, pasamanos.
R2	Madera en interiores, mal ventilada, sujeta a posibles fuentes de humedad, o en exteriores pero bajo cubierta.	Expuesta a variaciones de humedad, pero no expuesta a la lluvia. De uso no estructural.	Pisos, pies derechos, muebles de cocina, sótanos, marcos de puertas y ventanas y lambrín.

R3	Madera en exteriores, de uso estructural, expuesta a la humedad.	Expuesta a variaciones climáticas y a la lluvia de manera cíclica.	Postes, postes de transmisión, crucetas, pisos de terrazas, madera estructural, vigas, armaduras, columnas de portales, tarimás, plataformás de vehículos y techos.
R4	Madera en exteriores, en contacto con la tierra o con agua dulce.	Madera expuesta a variaciones climáticas y al agua continuamente.	Cimientos, pilotes para minas, torres de enfriamiento y techos.
R5	Madera en contacto con el agua salada o salobre.	Madera expuesta al agua salada.	Muelles marítimos, pilotes marinos, represas, embarcaciones y plataformás marinas.

Tabla 2: Clasificación de maderas según su uso y riesgo en servicio NMX-C-322-ONNCCE-2003: Fuente. Cruz J. (2011) Conafor-UMSNH

En la figura 2 se muestra los usos de la madera de palma de coco. En el país principalmente se aprovecha para la construcción, ya que se considera un subproducto de la palma de coco, y esto hace que se venda de una manera más rápida en cortes de vigas y se desaprovecha la madera blanda. Un factor importante en el manejo de esta madera. Es que se necesitan sierras de cortar de la más alta calidad, durabilidad y profundidad de corte, debido a que es una madera muy dura y costosa de trabajar. En otros países tropicales del sureste asiático emplean la madera blanda para la elaboración de muebles y accesorios para el hogar(Anónimo, 2010).

Figura 2: Usos modernos en la construcción de la madera de palma de coco. Fuente: www.conacoco.com

En la figura 3, se muestra la localización de las plantaciones de Coco en el estado, se observa que la gran mayoría se encuentra en los municipios de Tecomán y Armería.

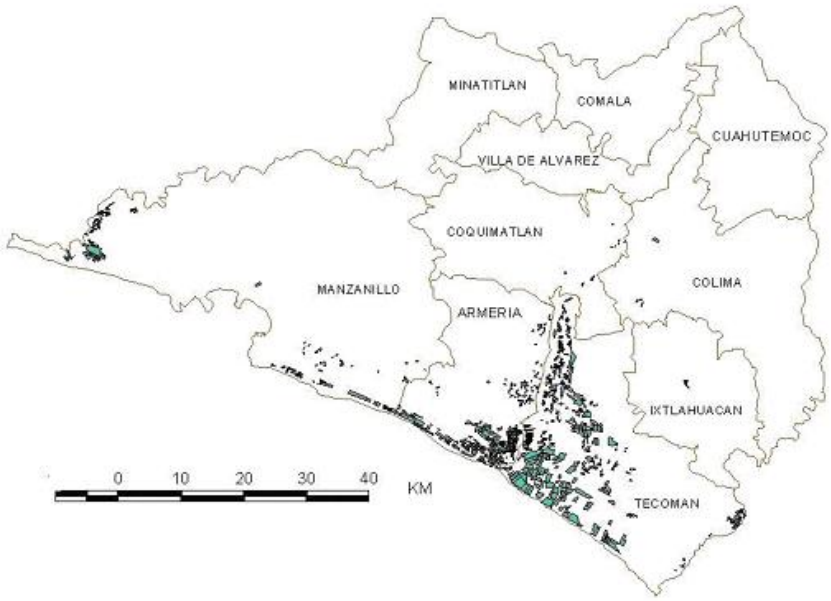


Figura 3, Concentraciones de plantíos de palma de coco en el Estado (2003).
Fuente: http://www.conacoco.com.mx/comite/colima_comite.htm

En el estado de Colima, el cultivo del coco (cocus nucífera), es el tercero más importante por su extensión de cultivo, teniendo como superiores a los pastos para alimentación del ganado y por el cultivo del Limón Mexicano (lima ácida). El cultivo del cocotero impacta a más de 1370 productores en el estado (González, González, y Félix, 2007).

En la tabla 3 se muestra los diferentes usos que se da a los cocos en el estado de Colima, se muestra la copra (aceite) es un factor importante, debido a su acopio de más trabajadores en el sector agrícola (campo) y el sector extractivo (agro-industrial). La demanda de patios se hace referencia al despulpe del coco y su extracción de fibra para uso industrial o como substrato para plantas de vivero o invernadero.

	Volumen1/	Precio (pesos)	Valor 2/
Copra	23.2	0.5	11.6
Demanda de patios	30.0	1.0	30.0
Demanda de coco verde (fruta local)	11.6	1.0	11.6
Demanda de industrias, agua, coco fruta en diferentes presentaciones industriales	51.2	1.0	51.2
Introducción de coco para demanda de patios	4.0	1.4	5.6
Total	120.0		110.0
Fuente: Elaboración propia con información directa de entrevistas. 1/ Son millones de cocos. 2/ Son millones de pesos			

Tabla 3. Destino de la producción de cocos anuales en Colima

METODOLOGÍA:

La metodología básica utilizada es la investigación de los canales de comercialización, en la cual cubre los siguientes procedimientos (Mendoza 1989):

1. Definir el mercado de referencia, en este caso se parte como base la ciudad de Tecomán, Colima y su extensión de comercialización para todo el estado de Colima.
2. Se hace la investigación de las fuentes de suministro, que en este caso seránlas plantaciones viejas de coco que hay en el estado, determinar en donde se localizan y se identifica al propietario.
3. Investigación estadística: ésta se realizó en los centros del Instituto Nacional de Investigaciones Forestales. Agrícolas y Pecuarias, Campo Experimental de Tecomán, Colima. Sagarpa, Semarnat, Secretaría de Desarrollo Rural del Estado de Colima, Sedesol, SINDER, Asociaciones de Industriales de la Madera del Estado, Asociación de Profesionistas Forestales del Estado de Colima, A.C.. Consejo Estatal del Coco.
4. Realización de pre-muestreos a todos los niveles de mercado a fin de identificar los distintos participantes en el proceso de distribución y siguiendo la dirección de productor- consumidor, en ella se clasificarán a los agentes que intervienen en el proceso de corte, preparación y venta de la madera de palma. En este caso se realizarán las visitas a los lugares anteriormente mencionados, incluyendo algunos aserraderos, hornos y centros de acopio de la madera.
5. Definición y desarrollo de encuestas para el acopio de la información en relación a los precios, cantidades, tipos, épocas, distribución de cada agente del canal.

6. Construcción del diagrama de comercialización de la madera en la cual se cuantificara las cantidades y proporciones encontradas en el estudio.

Universo y muestra poblacional.- Este estudio se realizó en las plantaciones de coco del valle de Tecomán, Costa de Manzanillo y Valle de Colima (Coquimatlán). Dentro de estas plantaciones se determinó cuales son sujetas a ser utilizadas para uso maderable, se tiene un estimado del 20 % del total de las plantaciones del estado que es de 4000 hectáreas. Además se incluyen aquellos aserraderos y centros de acopio de madera de palma que hay en esas regiones.

Objetivos y metas:

1 Objetivos

- Conocer el uso y el aprovechamiento que se le da a la madera de palma.
- Conocer la demanda y la oferta de la madera de palma.
- Conocer quiénes integran la cadena de comercialización de la palma.
- Investigar cual son las posibles rutas de comercialización de la madera.

Metas:

- Establecer el uso que se le da a la madera de palma.
- Conocer el comportamiento de la oferta y demanda de la madera de palma en el estado.
- Obtener un diagrama del comportamiento, cantidades y elementos que intervienen en la cadena de valor.

RESULTADOS:

Se obtuvo de la base de datos del INEGI, el directorio de las empresas que cortaban (aserraderos fijos), procesaban (carpinterías) y almacenaban. Con el fin de determinar cual es la situación de la Madera de Palma, con respecto al uso y la comercialización de esta madera.

El directorio en base a la encuesta nacional de Censos Económicos del 2004, en base al Catalogo de Unidades Económicas el eligieron las claves: 321910, 321920, 321993 y 321112. Que se refiere al corte y procesamiento de maderas, estos datos se tomaron en el 2003. Según este registro se ubicaban 88 negocios, de los cuales en la actualidad solamente se encontraron 50.

Como se observó en la Figura 4, de las cincuenta empresas encuestadas, se encontró que el 44 % de los negocios utilizan madera de pino (que son 22) y de ahí le sigue la parota con el 28 % y el Cedro con el 14 %. Se presenta las más especies menores del 6 %. Se podrá observar que el uso de la palma de coco, es la de menor uso, en comparación a la Caoba que es una madera fina tropical que por cuestiones de costo casi no se trabaja. En cambio el triplay que es un pre-laborado se usa muy poco, esto se debe a las condiciones climáticas del la zona, no ayuda, ya que esta se hincha debido a la humedad y las temperaturas altas.

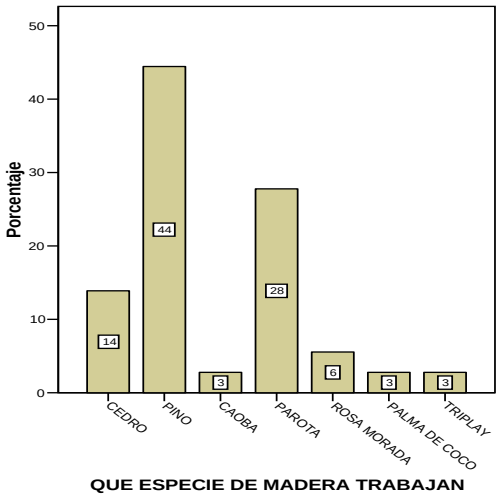


Figura 4

Otro aspecto importante es la localización de los aserraderos, madereras y carpinterías. Aunque la mayoría de los lugares de corte se localizan en el valle de Tecomán. El mayor consumo se da en la zona metropolitana de Colima-Villa Álvarez, y se aprecia con el 81 % de los negocios están esa zona, como se observa en la figura 5.

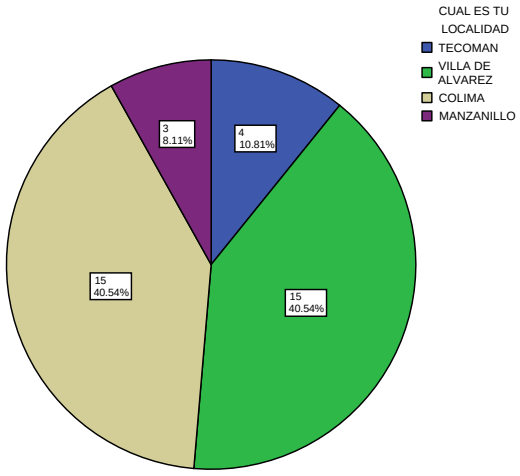


Figura 5

Dentro de las personas entrevistadas se observa más del 60 %, el entrevistado es el dueño, esto da confianza en la calidad de resultados (ver figura 6).

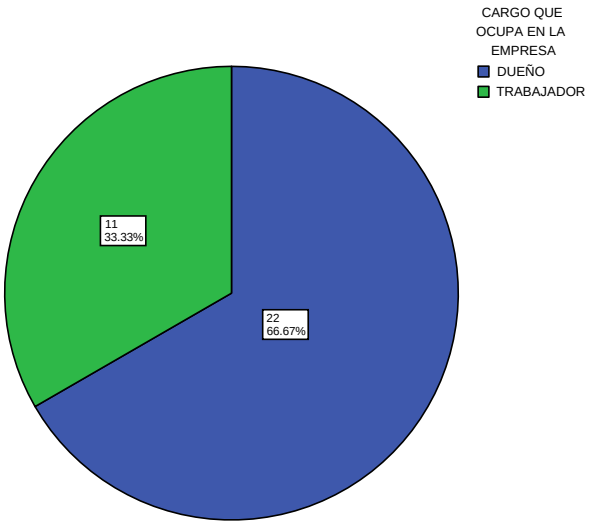


Figura 6

Un total de 12 empresas tiene más de 7 años dentro del mercado, el mismo numero cuenta con por lo menos 4 años, 3 empresas tienen de 1 a tres años y solo 2 empresas son de recién ingreso teniendo menos de 1 año. (Ver figura 7)

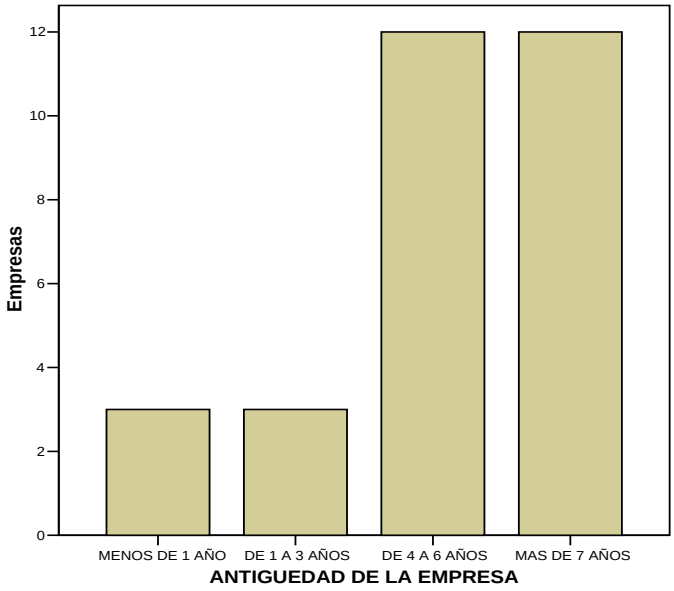


Figura 7.

La gran mayoría de las empresas madereras de la región, tienen pocos trabajadores permanentes de (1- 5) 18, de (6 a 10) 5, de (11 a 15) 1, de (16 a 20) 2 y de más de 30 solo 2 (figura 8). Esto nos puede indicar que el sector se caracteriza por ser de un lento crecimiento ya que el número de trabajadores indica el desarrollo del sector.

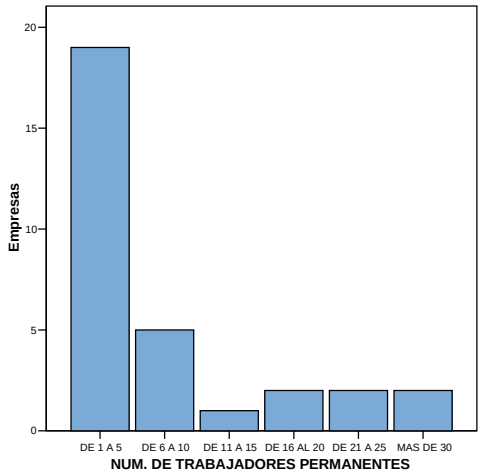


Figura 8.

Un primer gran aspecto es la especie de madera en que se trabaja, como se puede observar en la figura 9, predomina el pino, por sus cualidades de facilidad de manejo y la parota, aunque es muy difícil de trabajar, por su dureza de corte y su picor al momento de respirar su aserrín de corte. Goza de un buen precio dentro de la rama de la construcción de muebles finos para sala y comedor. Y esto anima a realizar el trabajo. Las maderas preciosas latifoliadas de nuestra región, son relativamente pocas que se usan, esto puede ser por el diferencial de precios del pino y el uso de conglomerados como substituto de maderas.

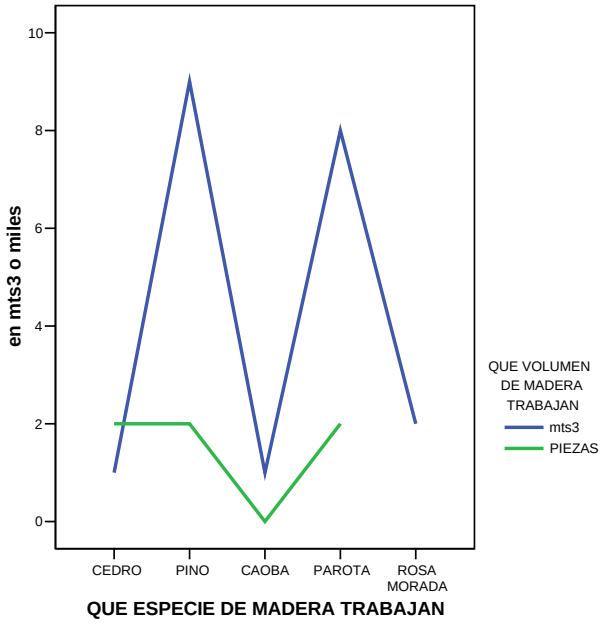


Figura 9.

Como se observo con anterioridad en la figura 2, en la figura 10 solamente una pequeña proporción de negocios dedicados a la madera usan el tronco del cocotero. En la figura siete se pregunta, del porque no se usa esta madera, más del 37 % enfatiza que su uso es solamente para techos y no la trabaja por no saber usarse para otra utilidad. En complemento, ya se había mencionado anteriormente que una de las características de la madera es su dureza, se observa que cerca del 23 % de los encuestados afirmaron problemás en su manejo que va desde el uso de maquinaria especial (sierras de banda más resistentes y más caras), y que no se puede manejar de una manera convencional. El factor de dureza es otro elemento a notar que desmotiva a trabajar en esta especie en un 10 %.

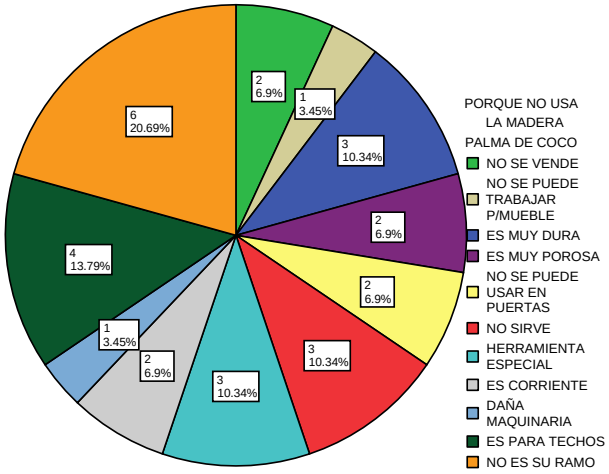


Figura 10

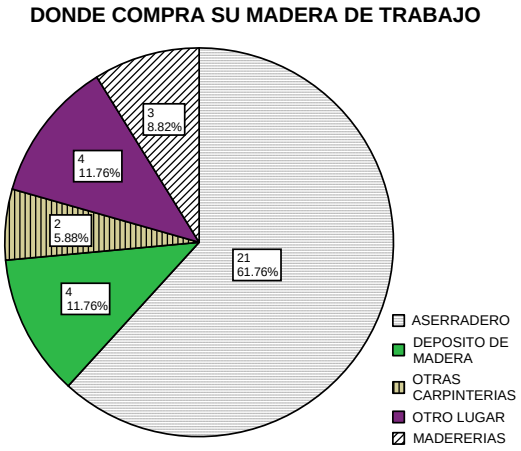


Figura 11

También como cosa importante, se investigó el origen de las maderas (figura 11), encontrándose que la mayoría (en un 76 %) la adquirió en los aserraderos de la región, seguido de lejos en más del 11 % en depósitos de madera de la región. En complemento al origen se da un 11 % corresponde a otro lugar, referente a esta situación. Los entrevistados no quisieron proporcionar información sobre su lugar de origen. Como se aprecia muy pocatriangulación (o recompra) de compra-venta en un 8 %.

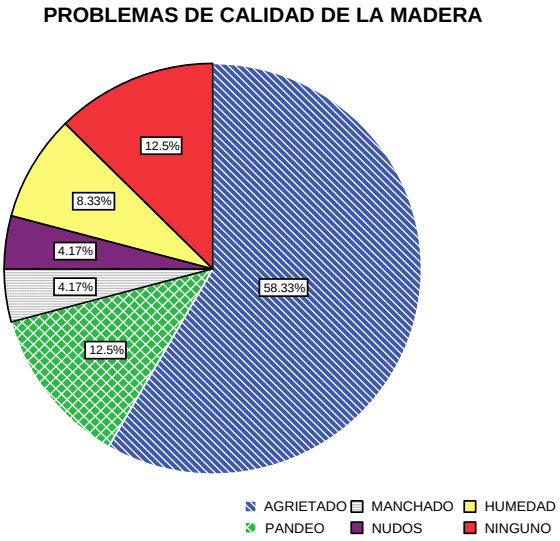


Figura 12.

Otro aspecto importante en la utilización de maderas es la valoración de la calidad (figura 12) de la madera a utilizar, ya que de ello va a depender el producto final y el precio de venta. Como se podrá observar uno de los mayores problemas es el agrietado de la madera que a consecuencia de estrés hídrico y calor hace que se reviente la madera y con ello sea más fácil que se raje de un extremo a otro. Esto en la madera de palma es importante, ya que se pueden encontrar palmares con un buen grosor y al momento del derribe de observa que dentro del centro de la palma, su tejido presenta grandes aberturas debido a un estrés hídrico y con esto le resta resistencia y calidad de la madera. Como se verá más adelante, la dificultad de localizar buenos sitios de corte en las plantaciones a derribar de palmares, traerá con ello que pocas personas se dediquen al corte de madera de palma. Ya que en ocasiones se hace el contrato de derribes con el productor y se obtiene muy pocas vigas que se encuentren en buenas condiciones.

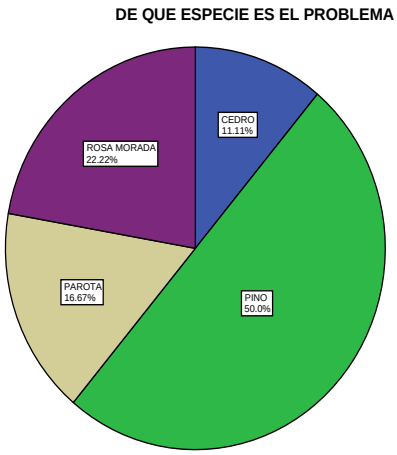


Figura 13

Y dentro de estos problemas de calidad de la madera, en la figura 13 se ilustra los tipos de madera que traen problemas, destacándose la madera de pino con más del 50 % de defectos de calidad. Esto puede ser que en muchas de las ocasiones se compra madera de tercera o de cuarta con el fin de abaratar los costos de producción o ensamblado. Como cosa curiosa, la parota ocupa solo con el 11 % de presentes problemas de calidad de la madera que son ajenos a la problemática de darle los acabados (cortes) a esta especie.

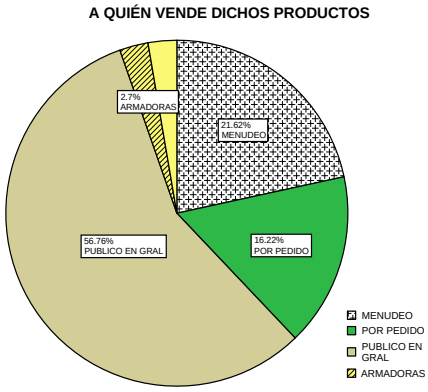


Figura 14

Otro aspecto interesante, es el aspecto de la distribución de los productos, en la figura 14, se observa que cerca de la mitad de los compradores es el público en general y que no hay presencia de ventas al mayoreo. Esto puede ser porque en la construcción la mayoría de la utilización de este material para obras realizadas de forma exclusiva y no se usa de una manera a producción de escala.

		PORQUE NO USA LA MADERA PALMA DE COCO											
		ES MUY DURA	NO SE VENDE	NO SE PUEDE TRABAJAR P/MUEBLE	**ES MUY POROSA**	**NO SE PUEDE USAR EN PUERTAS**	NO SIRVE	HERRAMIENTA ESPECIAL	ES CORRIENTE	DAÑA MAQUINARIA	ES PARA TECHOS	NO ES SU RAMO	Total
NUM. DE TRABAJADORES PERMANENTES	DE 1 A 5	3	2	0	0	2	3	3	0	1	2	2	18
	DE 6 A 10	0	0	1	2	0	0	0	0	0	0	1	4
	DE 11 A 15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
	DE 16 AL 20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
	DE 21 A 25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
	MAS DE 30	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	2
Total		3	2	1	2	2	3	3	2	1	3	5	27

TABLA 4: Tabla de contingencia entre el porqué no se usa la madera de palma y el tamaño de la empresa.

En complemento a las gráficas, se realizaron algunas tablas de contingencias y pruebas de Ji-Cuadrada. En la tabla 4, se muestra la relación que hay entre el tamaño de la empresa y el porqué no se usa la madera de palma. Como se observa solamente en la pequeña empresa se ha tratado de trabajar con ella y se encontraron con los problemas antes mencionados. Se puede complementar que en las demás empresas ya pasaron por esos procesos de manejo de la madera de palma. Y en relación a esta tabla de contingencia. Se muestra en la tabla 5 los resultados del análisis de Ji-cuadrada. En este valor se rechaza la Ho., y se puede decir que si hay diferencias entre el tamaño de la empresa y el manejo de la palma.

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	65.600(a)	50	.068
Razón de verosimilitudes	42.918	50	.751
Asociación lineal por lineal	2.563	1	.109
N de casos válidos	27		

a 66 casillas (100.0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5.

La frecuencia mínima esperada es .04.

Tabla 5, Pruebas de chi-cuadrado entre el tamaño del negocio y la dificultad del manejo de la madera de palma.

Para la tabla 6. Se ve que, aún no trabajando con la madera de palma, se tienen otros problemas en la calidad de la madera. Esto puede ser explicable, en relación a que las maderas poseen diferentes tipos (calidades), en base al contenido de los tejidos (nudos, grietas, hoyos, insectos), su veteado (manchas, resinas), su firmeza (pandeo) y exactitud de corte. Se puede decir que esto es cosa común en el manejo y uso de la madera. Es

costumbre usar maderas de baja calidad para abaratar los costos en la fabricación de ciertos muebles.

Se puede observar, en la tabla 7, que todas las empresas pequeñas manejan todas las maderas en general y a medida que crecen en tamaño, se especializan en determinado tipo de maderas. Esto se observa con la tabla 8, que registra la prueba de Ji-Cuadrada entre estas variables, que presenta una aceptación de la Ho. Recuento

		DE QUE ESPECIE ES EL PROBLEMA				
		CEDRO	PINO	PAROTA	ROSA MORADA	Total
PROBLEMAS CON LA CALIDAD DE LA MADERA	AGRIETADO	2	5	2	3	12
	PANDEO	0	1	1	1	3
	MANCHADO	0	1	0	0	1
	NUDOS	0	1	0	0	1
	NINGUNO	0	1	0	0	1
Total		2	9	3	4	18

Tabla (6) de contingencia problemas con la calidad de la madera * de que especie es el problema

Recuento

		NUM. DE TRABAJADORES PERMANENTES					Total
		DE 1 A 5	DE 6 A 10	DE 11 A 15	DE 16 AL 20	MAS DE 30	DE 1 A 5
QUE ESPECIE DE MADERA TRABAJAN	CEDRO	1	0	0	0	2	3
	PINO	1	0	1	0	0	2
	CAOBA	1	1	0	0	0	2
	PAROTA	2	0	0	0	0	2
	ROSA MORADA	1	2	0	1	0	4
	OLLAMEL	1	0	0	0	0	1
	FRESNO	0	0	0	1	0	1
	MARUPA	1	0	0	0	0	1
Total		8	3	1	2	2	16

Tabla (7) de contingencia entre el número de trabajadores y la principal especie maderable de trabajo.

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	31.833(a)	28	.281
Razón de verosimilitudes	25.633	28	.593
Asociación lineal por lineal	1.256	1	.262
N de casos válidos	16		

a 40 casillas (100.0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5

La frecuencia mínima esperada es .06.

Tabla 8, pruebas de chi-cuadrado entre el tamaño de la empresa y el uso principal de maderas.

Resultado de la investigación 70% de los comercializadores de la madera de palma afirman que el mayor problema radica en la obtención de permisos para explotar dicho producto.

Canal De Comercialización De La Madera De Palma En El Estado De Colima.-En general, el canal es muy sencillo, en general se realiza por la relación de productor- aserradero- deposito- multiusuario. Como se puede observar en la figura 15, se aprecia la estructura parte de dos sitios, uno proviene de compras fuera del estado como son las vigas, y laminas de pino y sus conglomerados que generalmente se compran en madererías cercanas a Ciudad Guzmán, Jalisco. En referente a las maderas tropicales preciosas y la palma de coco, estas se compran en las plantaciones locales, que estas solamente son para la palma de coco, en caso de las maderas preciosas, estas se compran a los ejidatarios que tienen permiso de la Semarnat para derribe de sus montes, aunque cabe aclarar, que en varias ocasiones las empresas no pudieron o no quisieron especificar el origen exacto de sus productos.

En el caso de los aserraderos estos solamente fueron pocos que se localizaron, ya que existen en la región aserraderos portátiles que se llevan a la zona de derribe tanto para las maderas tropicales como las plantaciones viejas de palmares. De ahí van a los depósitos, los cuales se caracterizan como una zona de reposo para que las tablas se sequen mediante el sol y no presentan una transformación (corte a la medida). Para el caso de las madererías, presentan en algunos casos zonas de insolación y aireación, y generalmente compran menos volúmenes que los depósitos y ahí si hay transformación de la madera dependiendo de las necesidades de los clientes, se pueden hacer pequeños trabajos de carpintería.

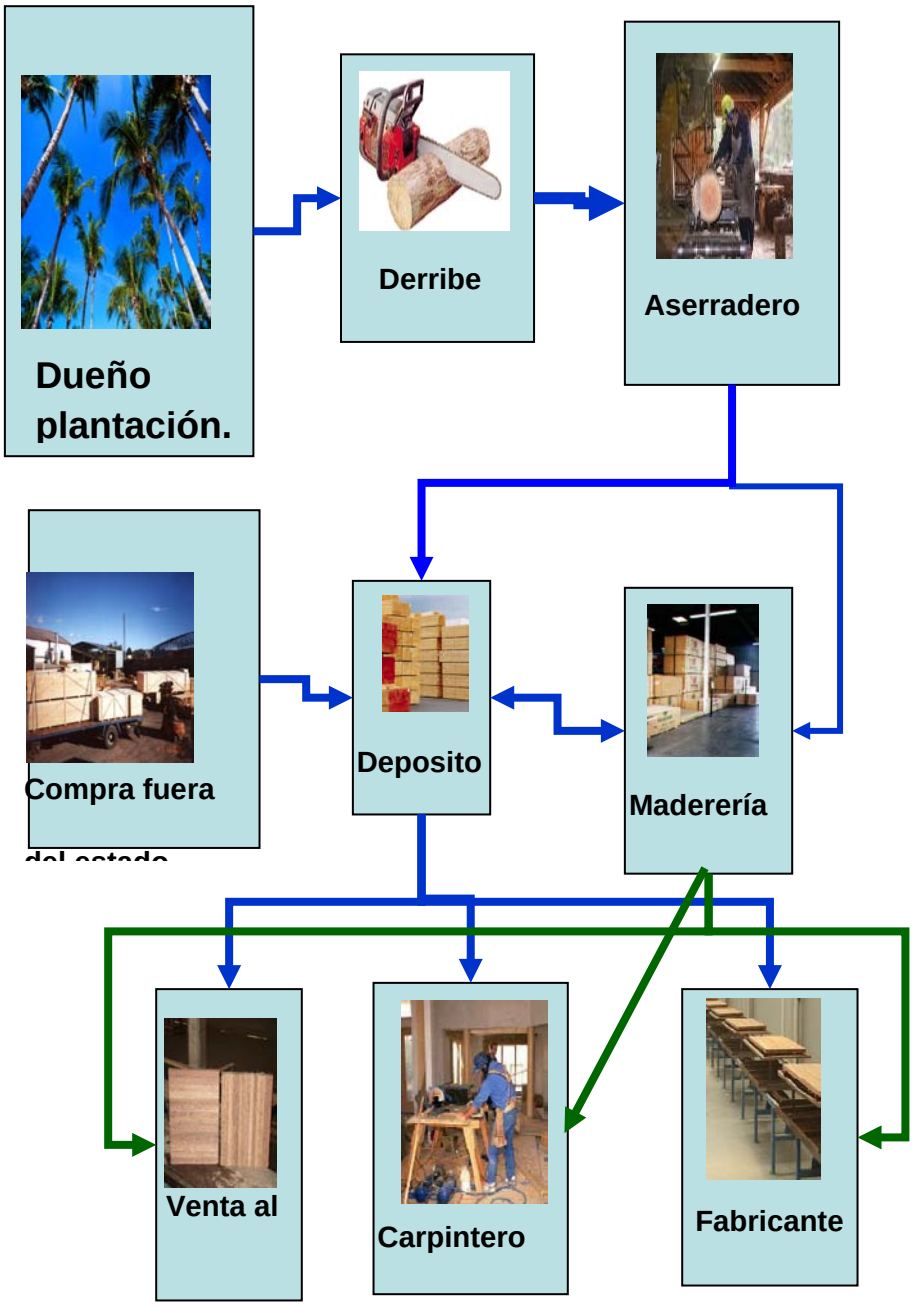


Figura 15 Canales de Comercialización de las maderas en El estado de Colima.

Las carpinterías generalmente compran la madera que necesitan para sus trabajos, bajo el formato de pre-encargo en la elaboración de muebles, básicamente rústicos o de corte clásico. Además con la madera de la palma de coco, realizan trabajos de hacer tapancos, techos y estructuras ligeras comerciales especialmente para restaurantes.

Un principal consumidor son los constructores (fabricantes) de muebles rústicos y básicos, para la recámara, sala, comedor. Emprenden obras a volumen con principios de líneas de producción. Aunque estos son los mayores consumidores de madera, triplay y

conglomerado de Pino, que trae totalmente fuera del estado. La madera de pino se usa en cerca del 80 % de los trabajos de carpintería, mucho en ello por su bajo costo y sus buenas características de resistencia, a la humedad y un ligero soporte para la invasión de termitas y otros insectos trozadores y masticadores.

Las maderas tropicales de la región en general son bien conocidas por las personas que viven en el estado y en la zona de influencia (costas de Jalisco y Michoacán, como el sur del estado de Jalisco). El problema se da por los altos costos de estas maderas por su apreciable veteado y colores atractivos, además personas de otros lugares no aprecian estas cualidades de estas maderas nativas y, exigen trabajos de especies maderables de las zonas lluviosas tropicales del sureste del país y de las regiones de centro y sur del continente. Como son las maderas de cedro rojo, caoba y nogal americano.

Determinación geo-referencial de las plantaciones de palma de coco.- Otro aspecto importante, es geo-referenciar la situación de corte de las plantaciones de coco, como se demuestra en la figura 16. Esto se hace con el fin de establecer las situaciones de corte, en entrevistas con cortadores de palma, estos expresaron que se muestra la tendencia a hacer derribes en zonas de grandes palmares viejos y que económicamente son más pérdida que ganancia, inclusive el valor por hectárea es más bajo con plantaciones viejas de pie que una superficie desmontada. Se esta cambiando la vocación de algunas zonas por cultivos más rendidores a corto plazo como son las hortalizas (jitomate, chile y sandía principalmente) y la papaya. Desde el año 2009, en el valle de Tecomán, se ha estado incentivando la producción de caña de azúcar, debido a las facilidades del gobierno federal por el incentivar dicho producto y el apoyo técnico que otorga el Ingenio Beta San Miguel, ubicado en el poblado de Quesería, Colima a 55 Km., de distancia. En los últimos tres años se cortaron cerca de 850 hectáreas de palma con vocación maderable, esto se aprecia claramente en el mapa (figura 16), ya que las zonas costeras son las más viejas de la región. Y por tener un buen drenaje de arena y lluvias ciclónicas con retención de humedad por la brisa marina, con bajos mantos freáticos, ocasionan una buena consistencia de tejido central, que evita cuarteadoras o rajaduras centrales.

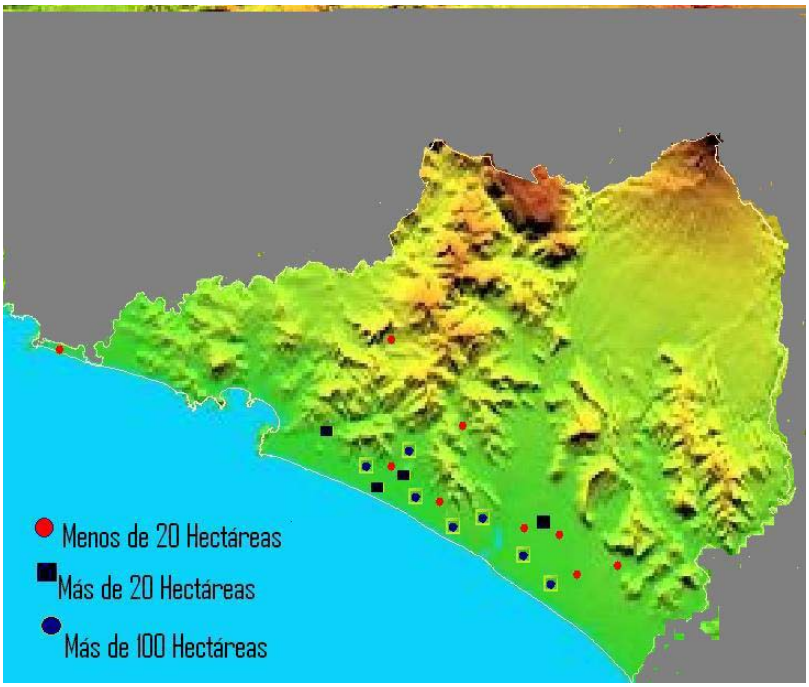


Figura 16. Localización geo-referenciada de los derribes de plantaciones De palma de coco, como opción maderable.

Conclusiones:

La comercialización de la madera de palma no ha tenido un auge en nuestros días debido a que por sus características naturales no resulta fácil su maquila para la elaboración de muebles o artículos artesanales. Su dureza causa un deterioro y desgaste mayor, acortando la vida útil de la maquinaria que habitualmente se utiliza para trabajar la madera, como el cedro, pino, primavera, barcino, parota, etc., por lo que los carpinteros prefieren no utilizarla para tal fin. Lo anterior ha provocado sea encasillada para elaborar producto terminado de menor valor como fajillas, tablones, viguetas, soleras, polines, etc., al no poder darles un terminado de mayor calidad por la dureza propia de la madera por no contar con la maquinaria adecuada.

En la comercialización de la madera de palma no existe un problema con el intermediarismo, ya que el consumidor final prefiere tratar directamente con la persona que corta ese tipo de madera. Esto obedece a que la mayoría de los consumidores necesitan el producto con medidas especiales y en las madererías y ferreterías no las tienen en la variedad de medidas que el consumidor las requiere, por lo contrario las personas que se dedican a cortar la madera de palma pueden proveérselas en las medidas que soliciten ya que han perfeccionado la técnica de corte con motosierra, la cual es una de las herramientas que el filo de su cadena dentada no se deteriora tan rápidamente como el de la maquinaria y herramienta que se utiliza habitualmente en el corte de otro tipo de madera.

REFERENCIAS.

[1] Anónimo. (s.f.). *Coconut wood Flooring*. Recuperado el 26 de Marzo de 2011, de www.coconut-flooring.com

[2] Anónimo. (11 de Mayo-Junio de 1986). *Unasylva, Revista internacional de silvicultura e industrias forestales.* Recuperado el 11 de 01 de 2011, de No. 153, Vol. 38: http://www.fao.org/docrep/r9400s/r9400s00.htm#Contents

[3] Cueto, J., Maruchi, A., Raixa, L., González, W. (2007). *Documentos de la FAO*. Recuperado el 16 de Abril de 2007, de www.fao.org/docs/eims/upload/cuba/5246/Pubic-cocotero-1.pdf

[4] Cruz, L. J. (2011). Consideraciones tecnológicas en la protección de la madera. Zapopan, México: Conafor-UMSNH.

[5] Félix, R. (2009). El cocotero Asia-pacífico, Alternativas tecnológicas para el cluster de México. Colima, Colima. México: Universidad de Colima.

[6] González, S. R., y García, V. A. (2010). Perspectivas de mercado para algunos productos del cocotero. En V. A. García, *Apuntes de economía, finanzas y desarrollo sustentable en Colima y México* (págs. 125-159). Colima. México: Ed. Universidad de Colima.

[7] González, J., González, R., y Félix, R. (2007). Tendencias recientes y perspectiva del cocotero en los principales países del Asia-Pacífico; Consideraciones para México. Colima, Colima. México: Ed. Universidad de Colima.

[8] González, S. R., y Silva, E. R. (2003). Identificación de las cadenas agroalimentarias de prioridad para el estado de Colima. *Aportes* , 27-44.

[9] Mendoza, H. (1989). *Mercadeo de Productos Agropecuarios, perspectiva Latinoamericana.* Turrialba, Costa Rica.: 1ª. Ed. IICA (Instituto Ineramericano de Cooperación Agrícola).

[10] Morales, P. J. (2002-2011). *Infojardin*. Recuperado el 12 de 02 de 2011, de http://articulos.infojardin.com/Frutales/fichas/coco-cocos-cocotero-cocoteros.htm

XV Congreso Internacional de Investigación en Ciencias Administrativas

PRESTIGIO SOCIAL DE LAS OCUPACIONES DESDE LA PERSPECTIVA DE LOS ADOLESCENTES EN MÉXICO.

Dr. Daniel Vázquez Cotera, Mtra. María Isabel Jiménez Loya
Universidad Cristóbal Colón
Carretera Veracruz-Medellín s/n Col. Puente Moreno
Boca del Rio, Ver. México
Tel: (012299) 23-29-50 al 53 Ext. 1131
E- mail. dcotera@aix.ver.ucc.mx , m.jimenezloya@yahoo.com.mx

Resumen

En la presente investigación se estiman escalas de prestigio social de diversas ocupaciones laborales. Además de que se obtiene evidencia para el contexto de México, la aportación principal del estudio es que contempla la apreciación de los adolescentes sobre el lugar que ocupan, en términos de prestigio, 250 ocupaciones laborales. Los resultados son de gran utilidad para campos como el de la orientación vocacional, el estudio de la formación de aspiraciones vocacionales e incluso en mercadotecnia de servicios educativos, en donde se requiere tener una idea clara de la imagen que los adolescentes se han formado sobre las opciones laborales disponibles.

Palabras clave:

Prestigio, ocupaciones, adolescentes.

I. Introducción.

Mediciones sistemáticas sobre el prestigio social de las ocupaciones se han realizado desde que en 1947, en Estados Unidos, el National Opinion Research Center (NORC) construyó la primera escala para un total de 90 ocupaciones. En 1967, el NORC volvió a realizar el levantamiento de información y encontró una correlación muy elevada con los datos originales, lo que permitió verificar que las valoraciones sociales de las distintas ocupaciones eran estables en el tiempo.

Estos resultados originaron el interés por reproducir el ejercicio en otros países y por compararlos; la idea era corroborar si había distintos ordenamientos como consecuencia de las diferencias culturales existentes. Entre los hallazgos se destacó la gran semejanza en los resultados relacionados con el orden que distintos tipos de sociedades asignan al prestigio de las ocupaciones y, nuevamente, su estabilidad en el tiempo.

A la percepción sobre el prestigio se intentó relacionar posteriormente con un conjunto de variables que se creía le daban significado social, y así surgieron los Índices Socioeconómicos de Ocupaciones (SEI por sus siglas en Inglés), los cuales se han utilizado ampliamente como variable proxy del prestigio de las ocupaciones. Los primeros índices fueron calculados por Blishen (1958) en Canadá y Duncan (1961) en Estados Unidos; en el estudio de Duncan el indicador fue el resultado de una regresión lineal en el que las variables independientes fueron la educación y el nivel de ingresos, controlados por la edad. Las estimaciones tuvieron un gran poder explicativo de las diferencias de prestigio entre las ocupaciones, por lo que desde entonces se han utilizado ampliamente dentro las ciencias sociales.

En paralelo a la utilización de los SEI, en los últimos 30 años se han realizado diversos estudios con el objetivo de corroborar la idea de que las escalas de prestigio pueden ser representativas de la imagen que en la sociedad se tiene de las ocupaciones. Ante la evidencia, algunos autores han señalado que los valores de las percepciones del prestigio o de las estimaciones de los SEI son muy estables; no importando la edad, género, o nivel de ingresos de la muestra que se utilice para obtener las escalas, los resultados son similares, incluso haciendo comparaciones entre países. Sin embargo, otros han encontrado que existen diferencias intragrupos sobre las imágenes de prestigio (ya sea entre miembros de distintas clases sociales, diferentes niveles de ingreso, o edades), por lo que sugieren que las escalas no deberían generalizarse.

Cabe señalar que cuando se ha hecho alusión a las similitudes de las respuestas, en particular, entre diferentes grupos de edades, éstas sólo han procedido de personas adultas. Aunque algunos sugieren que los adolescentes mayores de 14 años valoran las ocupaciones de una manera semejante a los adultos, esta hipótesis no se ha podido verificar con los SEI porque las muestras de estudio normalmente contemplan personas que ya están en el mercado laboral y perciben ingresos, lo cual es necesario para poder calcular los índices. Aun así, en estudios sobre adolescencia, como es el caso del campo relacionado con la formación de las aspiraciones vocacionales, es común que se incluya el SEI como aproximación del prestigio de las ocupaciones- por ejemplo, Amstrong and Crombie (2000), Rojewsky and Kim (2003), Lee and Rojewsky (2009), entre otros - aunque este pudiera no ser tan representativo de las percepciones de este grupo.

En la presente investigación se construye una escala de prestigio social para 250ocupaciones, considerando la percepción de adolescentes de entre 17 y 19 años. La contribución principal del estudio es la aportación de información sobre un segmento de población que no ha sido considerado previamente. El prestigio de las ocupaciones fue valorado por adolescentes que viven en la ciudad de Veracruz, México; país sobre el cual no existen escalas de prestigio de referencia. El estudio también comprende la contrastación de los resultados con otras escalas encontradas en otros países, en particular para ocupaciones evaluadas en Estados Unidos y Argentina.

El resto del documento está organizado de la siguiente manera; en la segunda sección se hace una descripción detallada de la evolución del concepto prestigio social de las ocupaciones y las discusiones que se han presentado alrededor del mismo. Además, se explica cómo se han medido las escalas de prestigio. El marco conceptual y los métodos de evaluación de las ocupaciones son retomadas en la tercera sección para exponer y justificar la metodología que se ha seguido en el presente estudio. En la cuarta sección se presentan los resultados. En la quinta sección se hace un análisis comparativo de las escalas obtenidas con las encontradas en Estados Unidos y Argentina. Finalmente se exponen comentarios finales sobre los hallazgos.

II. Concepto y medición del prestigio social de las ocupaciones.

El término Ocupación es una abstracción utilizada para agrupar y clasificar empleos semejantes. El termino empleo, a su vez, hace referencia a un conjunto de actividades específicas por las cuales se recibe una contraprestación económica. El concepto Ocupación normalmente implica semejanzas en el tipo de actividades, o en las

características del lugar de trabajo, o en las habilidades que se requieren para llevar a cabo las actividades o en el producto o servicio derivado de las actividades.

A diferencia del término Ocupación, que no ha representado en la literatura especializada un problema semántico, el concepto de Prestigio ha sido ampliamente discutido. Actualmente el prestigio de las ocupaciones es concebido como un aspecto que permite valorar posición social y por lo tanto, se asume como un mecanismo de estratificación. Sin embargo, el término ha tenido connotaciones distintas a lo largo del tiempo, en algunas ocasiones presentándose disensos sobre qué se tendría que entender por el concepto mismo, pero principalmente por la manera en que debería medirse.

Así encontramos que en la literatura especializada hay cuando menos dos visiones sobre lo que implica Prestigio de las Ocupaciones. Por un lado, se sugiere que el prestigio de una ocupación se refiere a su recompensa material, o al estilo de vida que sustenta quien la posee. Y por otro lado, está la visión a la que Hope (1982) ha calificado como teoría liberal, que considera que el Prestigio es en parte un asunto relacionado con recompensas objetivas y en parte un asunto de evaluación moral.

En cualquiera de las perspectivas, es claro que al concepto siempre se le ha asociado con dimensiones de reconocimiento colectivo; a veces con el reconocimiento al valor del servicio que las ocupaciones ofrecen a la sociedad y en otras, al reconocimiento de aquellos recursos que son convertidos en privilegio y deferencia en las interacciones humanas. Al respecto de la segunda línea de pensamiento, común en sociología, Goldthorpe y Hope (1972) señalaron que el prestigio debía entenderse como una forma particular de ventaja social y poder, asociada con la ocupación de un rol o la pertenencia a una colectividad.

Tal como lo señalan Ganzeboom et al. (1992), esto último es particularmente consistente con teorías como la de Treiman (1977), quien argumentó que el prestigio es reconocimiento sobre la base de recursos de poder y que la educación (recursos culturales) y el ingreso (recursos económicos) son las principales formas de poder en sociedades modernas.

En cuanto a las alternativas para identificar empíricamente el prestigio de las ocupaciones, tradicionalmente se han empleado dos métodos; las escalas de prestigio construidas en un plano perceptual y a través de los SEI. Las escalas de prestigio y los SEI son similares en relación a su carácter unidimensional para abordar las estratificaciones de las ocupaciones, pero difieren en la manera en que son construidos.

Las escalas de prestigio social implican juicios evaluativos, ya sea de una muestra representativa de población o de un grupo de expertos bien calificados. Los juicios se recuperan aplicando encuestas en donde se pide a los evaluadores que califiquen en una escala discreta determinada (normalmente ente 1 y 9) el prestigio que consideran ostentan un conjunto de ocupaciones dentro de la sociedad. También se ha propuesto que con las escalas específicas asignadas por cada evaluador se calculen porcentajes que indican qué proporción de la muestra califica como una excelente o muy buena opción laboral a cada una de las ocupaciones; Duncan (1961) sugirió que esta última alternativa presenta mejores propiedades para la gradación de la posición social en comparación con la

calificación directa del prestigio, aunque finalmente la decisión de qué alternativa utilizar depende del uso que se le quiere dar a la escala.

Es importante destacar que la validez de este tipo de indicador radica en la premisa de que sobre las ocupaciones existen imágenes comunes que pueden ser organizadas en mapas cognitivos que son compartidos socialmente. Sin embargo, hay autores que no han compartido esta premisa, tal como Reis (1961), quien dudó de la amplitud de conocimiento por parte de los individuos sobre los distintos títulos ocupacionales, o el grado de consenso sobre sus criterios de evaluación. Goldthorpe y Hope (1972) también se mostraron muy críticos ante este método, ya que consideraban que en las encuestas utilizadas normalmente se mencionan expresiones referentes a calificación, sueldo, ingresos, etc. lo que los llevó a concluir que los evaluadores tenían en cuenta, fundamentalmente, el carácter deseable de las ocupaciones y no su prestigio.

Ante estas afirmaciones y en defensa de los métodos tradicionales Treiman (1977) alegó que resultaba curioso que lo que resultase deseable fuera invariante incluso entre diferentes lugares y tipos de personas. Este tipo de discusión originó una serie de estudios que intentaban verificar qué es lo que se obtenía de la apreciación de los evaluadores y a partir de ellos se ha concluido que la escala es una buena medición del prestigio, tal como la teoría sociológica propone que sea entendido, es decir, como sinónimo de posición social (Acosta y Jorrat, 1991).

Por su parte, las escalas SEI no sólo involucran juicios subjetivos, sino que son construidos como sumas ponderadas de promedios de educación e ingresos asociados a ocupaciones. Normalmente se estiman regresiones en donde la variable dependiente es de hecho una escala de prestigio obtenido por encuestas y como variables independientes se incluyen al ingreso y la educación. En su estudio Duncan desarrolló los SEI con el objetivo de poder generalizar los resultados del estudio NORC sobre prestigios ocupacionales para todos los títulos ocupacionales del censo de 1950 en los Estados Unidos. Dado que la ecuación estimada explicó bastante bien las diferencias de las escalas de prestigio, muchos autores trataron a ambos indicadores como equivalentes, o a los SEI como aproximaciones a los puntajes del prestigio de las ocupaciones (Stevens and Featherman, 1981).

Es importante señalar que estudios más recientes como los de Nakao and Treas (1992) y Hauser y Warren (1997), sugieren que para algunas ocupaciones, principalmente en el caso las mujeres, la relación prestigio, educación e ingreso no es tan fuerte como los estudios anteriores pronosticaban, por lo tanto, consideran que esto es una limitante importante para usar a los SEI tradicionales como proxys del prestigio en general. Adicional a estas críticas, también habría que considerar las observaciones de Spaeth (1968), quien argumentaba que las escalas generales pueden no ser representativas dado que al interior de las mismas ocupaciones hay distintas gradaciones; por ejemplo, un abogado egresado de alguna universidad prestigiosa puede tener un reconocimiento muy superior que el que tenga algún egresado de otra universidad no tan reconocida. Es claro que este tipo de atenuantes depende de la evolución de las condiciones del mercado laboral, de tal forma que en la medida que se reduzca la discriminación de género o cambie la calidad de la señal asociada al ámbito formativo- por citar algunos ejemplos-

en esa medida los SEI se mantendrán como buenas aproximaciones de la imagen colectiva de la posición social de las ocupaciones.

IV. Método propuesto para medir prestigio social en las ocupaciones desde la perspectiva de los adolescentes.

Teniendo en cuenta los resultados y discusiones anteriores, se procedió a recopilar la información para hacer la medición del prestigio de las ocupaciones para el caso de los adolescentes. A partir de un diseño de muestreo estratificado se aplicaron 380 encuestas a alumnos que cursaban el tercer año del bachillerato en escuelas públicas y privadas, quienes tenían edades entre los 17 y 19 años. Las encuestas se aplicaron en 15 escuelas ubicadas en la zona conurbada Veracruz-Boca del Río.

Para identificar las ocupaciones que serían evaluadas primero se revisó el Censo de Población y Vivienda de México del año 2000, sin embargo, en esta fuente las ocupaciones aparecen de manera muy agregada, ya que sólo hay 18 categorías. Por lo tanto, se tuvo que buscar en fuentes alternativas. Una fuente oficial contemplada es la información del Observatorio Laboral de la Secretaria del Trabajo y Previsión Social (2010), en el cual hay enlistados un total de 348 títulos de ocupaciones. Este listado se comparó con el de Hauser and Warrent (1997) quienes analizan 529 títulos ocupacionales del Censo de Estados Unidos y con el de 300 ocupaciones evaluado por Acosta y Jorrat (1991) para Argentina, los cuales retoman, a su vez, sugerencias de diversos estudios internacionales. Tras la contrastación y en el ánimo de poder hacer algunos comparativos se optó por un listado final integrado por 250 títulos de ocupaciones.

Por otro lado, considerando los estudios previos que adoptaron un enfoque unidimensional, en la encuesta se solicitó que se calificara a cada ocupación en una escala del 1 al 9; donde 1 correspondía a la percepción del nivel más bajo de posición social de la ocupación y 9 a la más elevada.

A partir de este punto se siguió la propuesta metodológica de Acosta y Jorrat (*idem*). Si bien en total fueron calificadas 250 ocupaciones, cada evaluador sólo valoró 100 títulos; esto con el objetivo de no saturarlos y que pudieran hacer una evaluación adecuada. Todos los adolescentes calificaron un listado común de 50 ocupaciones. Para calificar el resto de las ocupaciones se formaron 4 grupos de adolescentes, y a cada uno de ellos se les asignó un conjunto de 50 ocupaciones exclusivas que sólo valoró cada grupo. El listado de ocupaciones exclusivas entre los grupos se distribuyó de manera aleatoria.

Para obtener las escalas de prestigio de la lista común de ocupaciones primero se calcularon las medias aritméticas en cada grupo, las cuales se utilizaron para calcular la escala definitiva a través de un promedio simple.

La valoración fue diferente para el caso de las escalas de las ocupaciones exclusivas asignadas a cada grupo. En este caso, utilizando sólo las escalas de las ocupaciones comunes, para cada grupo se estimó una regresión lineal para la siguiente ecuación:

$$Og_i = \beta_0 + \beta_1 O_{ij} + \varepsilon_i$$

donde Og_i se refiere a la media definitiva de la i-esima ocupación, O_{ij} es la media de la i-esima ocupación obtenida del j-esimo grupo, y ε_i es un error de estimación. El objetivo

de esta estimación es poder encontrar la distancia que hay entre el valor medio de la escala obtenida en cada grupo y el valor promedio definitivo que considera a los cuatro grupos. Una vez estimada la ecuación para cada grupo, se sustituyeron en ella los valores de las escalas promedio que cada grupo asignó a las ocupaciones exclusivas. Este resultado se consideró como la estimación que cada grupo habría asignado a las ocupaciones que no valoró en la encuesta. Finalmente, al igual que con las ocupaciones comunes, se calcularon los promedios simples con las medias obtenidas por cada grupo.

Este procedimiento se utilizó para poder tener estimaciones para las 250 ocupaciones, contemplando a toda la muestra. Dado que las diferencias de las medias de las ocupaciones comunes, obtenidas para cada grupo, no fueron estadísticamente significativas, se consideró que las escalas estimadas a partir de las regresiones son buenas aproximaciones a las valoraciones que en cada grupo se hubiera tenido.

V. Resultados de la escala de prestigio social en los jóvenes.

Tanto los resultados de las regresiones como los resultados definitivos de las escalas que se estimaron se presentan en el anexo. Cabe señalar que todos los estimadores de las regresiones fueron estadísticamente significativos y ningún supuesto de la estimación por mínimos cuadrados fue violado. En la tabla A1 se presentan las escalas de prestigio denominadas UCC-Adolescentes, la cual corresponde a los cálculos propios, el resto de las columnas corresponden a otras escalas con las que se contrastaron las evaluaciones de los adolescentes, las cuales se explicarán la siguiente sección.

VI. Comparación de escalas de medición de prestigio social.

El objetivo de hacer comparativos con otras escalas es tener de manera aproximada una idea de qué tan semejantes son los valores que son obtenidos con adultos en relación a la opinión de los jóvenes. Estudios previos han encontrado gran semejanza en la ordenación del prestigio entre diferentes países, pero no hay evidencia que permita concluir que las apreciaciones de los adolescentes son similares a la de los adultos.

El ejercicio debe ser considerado sólo como una aproximación ya que el emparejamiento de las ocupaciones comparadas podría ser un tanto impreciso al no contar con un sistema de codificación común que permita tener certeza de que todos los títulos ocupacionales se refieren a la misma actividad.

El comparativo se hizo considerando el lugar o ranking que ocupaba cada ocupación al ordenar los resultados de las escalas de prestigio. Se consideraron las escalas para Estados Unidos presentadas en Hausser y Warren (1997) y la de Argentina presentadas por Acosta y Jorrat (1991). En el primer caso los autores presentan dos escalas a partir de Índices Socioeconómicos. En el caso de Argentina, el prestigio es derivado de percepciones sociales medidas en escalas del 1 al 9, tal como se siguió en el presente estudio.

En el estudio de Hausser y Warren los autores presentan también las escalas obtenidas por Nakao y Treas (1992). Aunque ambos índices se basaron en información censal de 1990, las valoraciones de los SEI varían, tanto por la forma en que se obtienen los datos de educación e ingresos, como por los métodos de estimación empleados. En el presente comparativo se retoman los dos índices.

Como se aprecia en tabla 1, la correlación más baja es entre los índices basados en la muestra de adolescentes y los asociados a los Estados Unidos. En particular las estimaciones de Hausser y Warren generan correlaciones menos fuertes tanto con México como con Argentina.

Comparaciones	Correlación
UCC-Adolescentes* y A-J Argentina**	0.786
UCC-Adolescentes y N-T****	0.755
UCC-Adolescentes y H-W TSEI***	0.715
A-J Argentina y N-T	0.827
A-J Argentina y H-W TSEI	0.782
N-T y H-W TSEI	0.878

Tabla 1. Correlación del ranking de las ocupaciones de acuerdo a su nivel de prestigio
Nota: Estimación propia
***UCC-adolescentes.- Indicador de prestigio de ocupaciones de acuerdo adolescentes en México.**
****A-J.- Indicador de prestigio de ocupaciones de acuerdo a Acosta y Jorrat en Argentina**
*****H-W TSEI.- Índice de prestigio social de acuerdo a Hausser y Warren en Estados Unidos.**
******N-T.- Índice de prestigio social de acuerdo a Nakao y Treas en Estados Unidos**

Por su parte, en los gráficos de dispersión 1, 2 y 3 se muestran las ocupaciones que se desvían más entre la apreciación de los adolescentes y los resultados de Estados Unidos y Argentina. Los gráficos tienen dibujada una línea de 45 grados, de tal forma que entre más alejados estén los puntos con respecto a dicha línea, ello indica que menor relación hay entre los lugares que ocupa cada ocupación entre los países comparados.

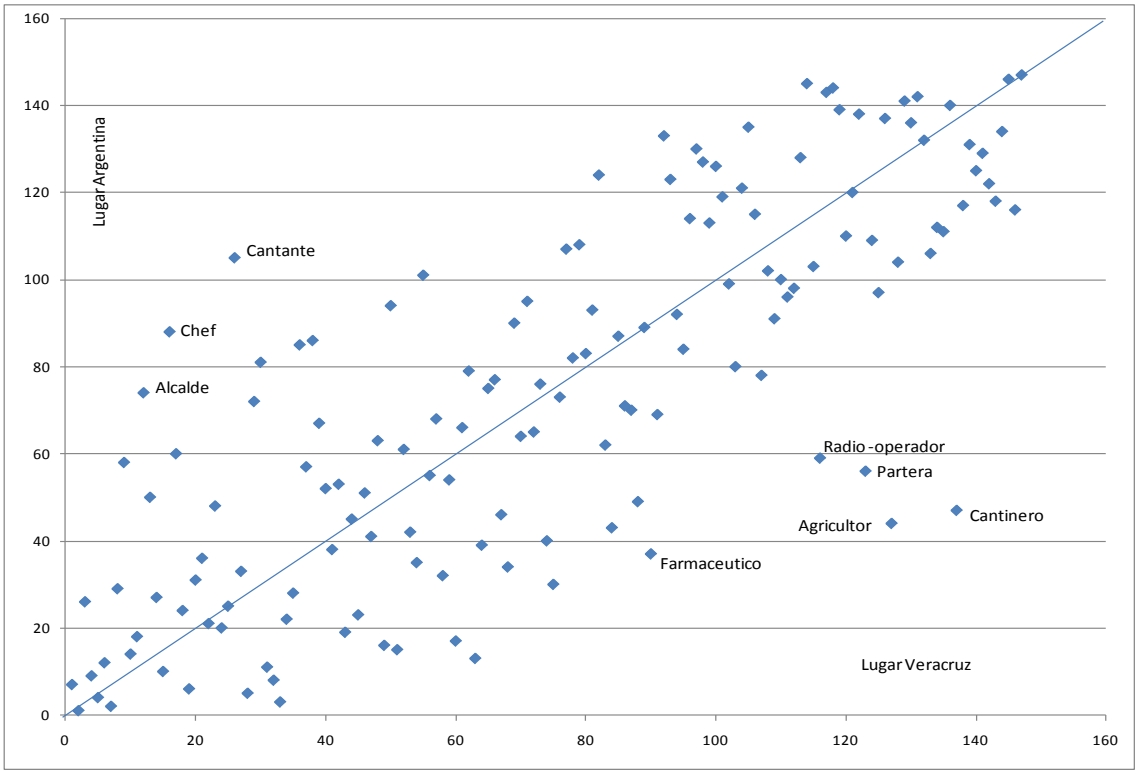


Gráfico 1. Comparativo de Lugares o Rankin de Ocupaciones entre México y Argentina.

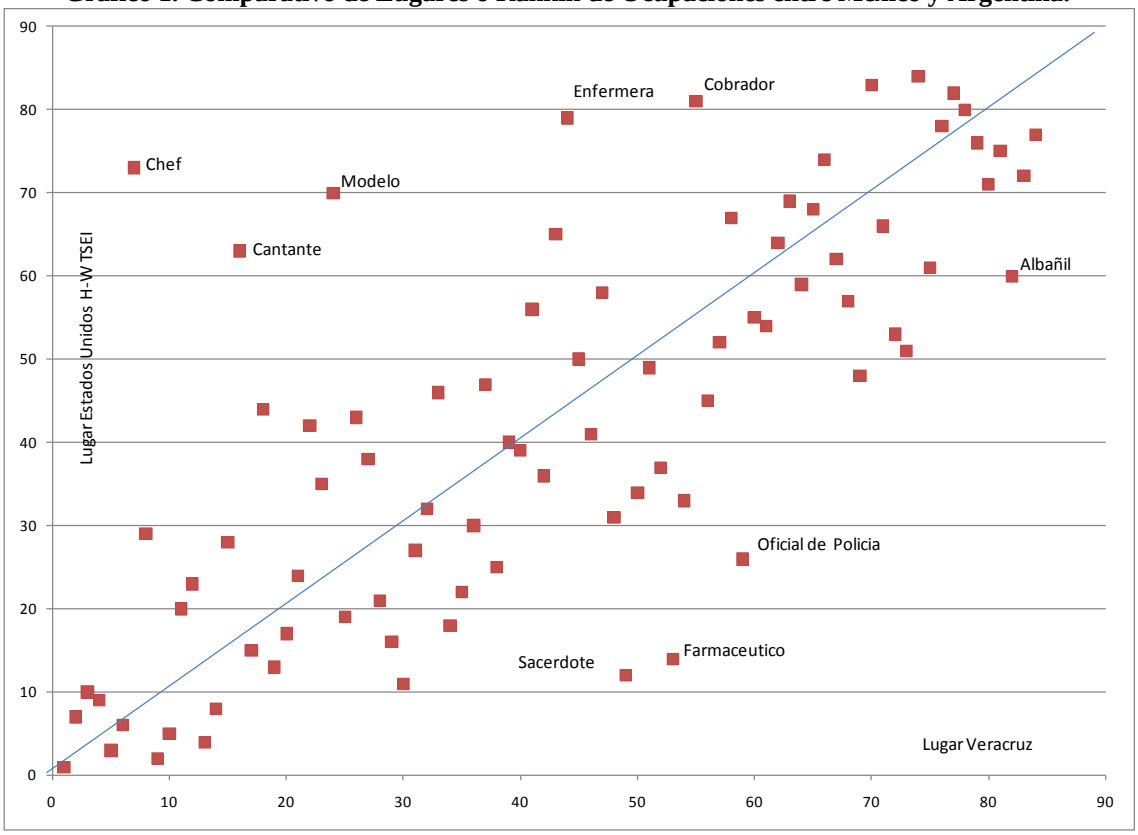


Gráfico 2. Comparativo de Lugares o Rankin de Ocupaciones entre México y Estados Unidos (H-W TSEI).

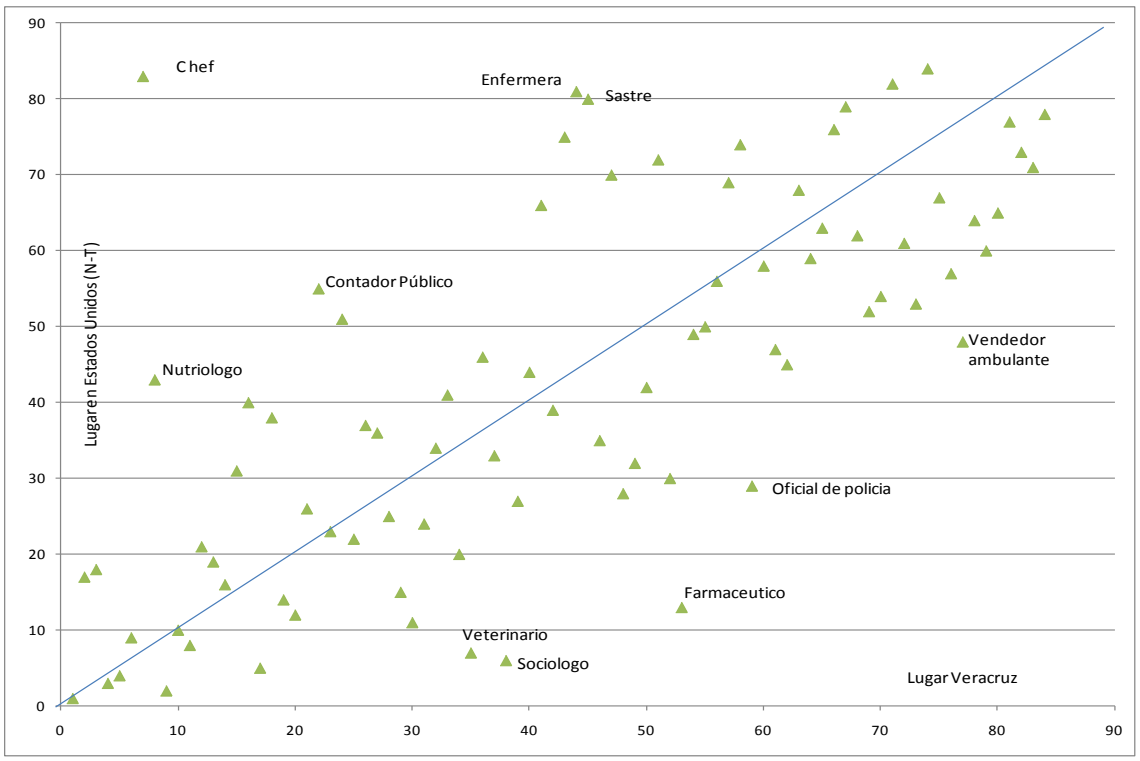


Gráfico 3. Comparativo de Lugares o Rankin de Ocupaciones entre México y Estados Unidos (N-T)

En el gráfico 1 se aprecia que para los adolescentes de Veracruz las ocupaciones Alcalde, Chef y Cantante se encuentran entre los primeros 40 lugares en la escala de prestigio, sin embargo, en Argentina se encuentran entre el lugar 70 y 120. Caso contrario, las ocupaciones Farmacéutico, Agricultor, Cantinero, Radio operador y Partera se encuentran entre los lugares 90 y 140 en Veracruz y en lugares inferiores al 60 en Argentina.

Por otro lado, en el gráfico 2, al comparar el ordenamiento de las ocupaciones entre los Adolescentes de Veracruz y Estado Unidos (H-W TSEI), se puede observar que Chef, Cantante, Modelo, Enfermera y Cobrador son ocupaciones con niveles de prestigio mucho más elevados entre los adolescentes de Veracruz. Pero Farmacéutico, Oficial de Policía, Sacerdote y Albañil, son ocupaciones mucho menos prestigiosas. Sin embargo, en el gráfico 3, en el que se ocupa el índice de Nakao y Tres (N-T), se observa que las ocupaciones de Chef, Nutriólogo, Contador Público, Enfermera y Sastre son las que resultan con una distancia mayor, es decir, son mucho mejor valoradas en Veracruz que entre los norteamericanos. Finalmente, son las ocupaciones Veterinario, Sociólogo, Farmacéutico, Oficial de Policía y Vendedor Ambulante, las que resultan con niveles de prestigio mucho menor en Veracruz.

Es claro que aunque las correlaciones son relativamente elevadas, hay diferencias importantes en la forma en que se valoran algunas ocupaciones. Las diferencias principalmente se observan en las ocupaciones que ocupan lugares intermedios; la

mayoría de las ocupaciones que ocupan lugares en los extremos de la distribución tienden a ocupar lugares muy semejantes en términos de prestigio.

VII. Comentarios finales.

El estudio permite contar con un referente sobre la manera en que adolecentes en México valoran el prestigio de un conjunto de ocupaciones. Se encontró además que es importante tener en cuenta que los ordenamientos de los jóvenes pueden ser distintos de los que construyen los adultos, por lo tanto, para aquellos campos del conocimiento en donde se requiera de la valoración del prestigio de los adolescentes se recomienda utilizar mediciones que procedan de dicho segmento.

Bibliografía.

[1] Acosta, L. y J. Jorrat (1991). "Escala argentina de prestigio ocupacional", ***Desarrollo Económico***, Vol. 30, No. 120, págs. 573-586.

[2] Amstrong, P. and G. Crombie (2000). "Compromises in adolescents´ occupational aspirations and expectations from grades 8 to 10", ***Journal of vocational behavior***, Vol. 56, pp 82-98.

[3] Blishen, B. (1958). "The constructions and use of an occupational class scale", ***The Canadian Journal of Economics and Political Science***, Vol. 24, No. 4, pp.519-531.

[4] Censo General de Población y Vivienda 2000, Consulta interactiva de datos del portal institucional del Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI). [Consultado el 15 de diciembre de 2010 en www.inegi.org.mx.]

[5] Duncan, 0. (1961). "A socio-economic index for all occupations", in A. J. Reis; *Occupational and social status*, Free Press, New York.

[6] Ganzeboom, H., P. De Graaf and D. Treiman (1992). "A standard international socio-economic index of occupational status", ***Social Science Research***, Vol. 21, pp. 1-56.

[7] Gottfredson, L. (1996). "Gottfredson´s theory of circumscription and compromise", in Brown D. and Brooks, L.; *Career choice and development*, 3rd ed., Jossey Bass, San Francisco.

[8] Goldthorpe, J. and K. Hope (1972). Occupational grading and occupational prestige, in Keith Hope (comp.); *The analysis of social mobility: methods and approaches*, Clarendon Press, Oxford.

[9] Hauser, R. and J. Warren (1997). "Socioeconomic indexes for occupations: A review, update and critique", ***Sociological Methodology***, Vol. 27, (1997), pp. 177-298.

[10] Hope, K. (1982). "A liberal theory of prestige", ***The American Journal of Sociology***, Vol. 87, No. 5, pp. 1011-1031.

[11] Lee, I. and J. Rojewsky (2009). "Development of occupational aspirations prestige: A piecewise latent growth model of selected influences", ***Journal of Vocational Behavior***, Vol. 75, No. 1, pp. 82-95.

[12] Nakao, K. and J. Treas (1992). The 1989 socioeconomic index of occupations: construction from the 1989 occupational prestige scores, GSS Methodological Report, No. 74. National Opinion Research Center, Chicago, Illinois.

[13] Observatorio Laboral, Consulta del Perfil de Ocupaciones del Portal institucional del Observatorio Laboral de la Secretaría del Trabajo y Previsión Social. [Consultado el 12 de septiembre de 2010 en http://www.observatoriolaboral.gob.mx]

[14] Reis, A. (1961). Occupational and social status, Free Press, New York.

[15] Rojewsky, J. and H. Kim (2003). "Career patterns and behavior of work-bound youth during early adolescence", ***Journal of Career Development***, Vol. 30, No. 2, pp. 89-108.

[16] Spaeth, J. (1968).” Occupational prestige expectations among male college graduates”, ***The American Journal of Sociology***, Vol. 73, No. 5. Pp. 548-558.
[17] Stevens, G. and D. Featherman (1981). “A revised socioeconomic index of occupational status”, ***Social Science Research***, Vol. 10, No. 4, pp. 364-395.
[18] Treiman, D. (1977). Occupational prestige in comparative perspective, Academic, New York.

ANEXO

Tabla A1. Escalas de Prestigio de las Ocupaciones

Titulo de las ocupaciones	Nivel de Prestigio			
	UCC-Adolescentes	A-J Argentina	N-T	H-W TSEI
MÉDICO ESPECIALISTA	84	76	86	81
DUEÑO DE EMPRESA (con más de 25 empleados)	83			
EMBAJADOR	83	83		
ARQUITECTO	83	68	73	62
CIENTÍFICO	82			
DIRECTOR DE EMPRESA (con más de 25 empleados)	82	73		
DUEÑO DE BANCO (con más de 25 empleados)	82	77		
MÉDICO GENERAL Y FAMILIAR	81	72		
INGENIERO PETROLERO	81			
JUECES de la Suprema Corte	80	82	71	61
GERENTE DE EMPRESA (con más de 25 empleados)	79	66		
DUEÑO DE INDUSTRIA MANUFACTURERA (con más de 25 empleados)	79	54		
CIRUJANO DENTISTA	79			
ODONTÓLOGO O DENTISTA	79	71	72	77
PROFESOR UNIVERSITARIO	79	70	74	77
ALCALDE O PRESIDENTE (de una ciudad grande, con más de 500,000 habitantes)	78	48		
DEPORTISTA PROFESIONAL	78	57		
QUÍMICO	77	67	73	70
DIRECTOR DE FACULTAD	77	73		
ARTISTA DE CINE, TELEVISIÓN Y TEATRO	77			
CHEF	76	43	30	16
NUTRIÓLOGO	76	53	56	40
ABOGADO	76	68	75	80
FÍSICO	75	76	73	69
PRODUCTOR DE CINE, TELEVISIÓN Y TEATRO	75			
MATEMÁTICO	74	65		
ECONOMISTA	74	63	63	70
PILOTO DE AVIACIÓN	74	69	61	60
FISIOTERAPÉUTA Y QUIROPRÁCTICO	74			

PROFESOR DE IDIOMAS	74	58	74	60
ANALISTA FINANCIEROS Y DE INVERSIONES	74			
BIÓLOGO	73	69	73	63
INGENIERO EN COMPUTACIÓN	73			
ADMINISTRADOR DE EMPRESA	73	68	57	48
DISEÑADOR GRÁFICO	72			
CANTANTE	72	38	36	43
ASTRÓNOMO	72	64		
OFTALMÓLOGO O MÉDICO OCULISTA	72	77	67	76
DISEÑADOR DE MODAS	72	49	47	44
TÉCNICO DE LABORATORIO MÉDICO	72			
DIRIGENTE O LÍDER SINDICAL	72	45		
PSICÓLOGO	72			
INGENIER CIVIL	72	72	69	65
INGENIERO ELECTRÓNICO	72	75	64	67
INGENIERO ELECTRICISTA	72			
GOBERNADOR	72	81		
MECÁNICO NAVAL	71			
SENADOR	71	69	61	51
CONTADOR PÚBLICO	71	66	47	31
INGENIERO MECÁNICO	71			
LABORATORISTA	71			
REALIZADOR DE DIBUJOS ANIMADOS EN CINE Y TELEVISIÓN	71			
DUEÑO DE RESTAURANTE (con menos de 25 empleados)	71	44		
AGENTE DE VALORES, PROMOTORES Y CORREDORES DE INVERSIÓN	70	54	53	56
JEFE DE OFICINA	70	44		
INGENIERO EN EL PROCESAMIENTO DE ALIMENTOS	70			
DIRECTOR DE ESCUELAS DE FORMACIÓN PROFESIONAL	70			
MODELO	70	51	32	32
PERFORADOR DE POZOS DE PETRÓLEO Y GAS NATURAL	70			
GERENTE BANCARIO	69			
DIPUTADO	69	57		
ESCRITOR	69	62	63	57
PROFESOR DE EDUCACIÓN MEDIA SUPERIOR	69			
GESTOR LEGAL	69			

INSPECTOR DE CONTROL DE CALIDAD	69			
MÚSICOS DE ORQUESTA SINFÓNICA	69	57	47	45
ANTROPÓLOGO	68	69		
EDITOR	68	59		
TRADUCTOR	68	69		
INGENIERO EN TELECOMUNICACIONES	68			
DIBUJANTE TÉCNICO	68	57	51	46
GERENTE DE COMPRAS	67	61	63	53
PROFESOR DE ESCUELA SECUNDARIA	67	52	66	64
INGENIERO METALÚRGICO Y DE MATERIALES	67			
EMPLEADO DE OFICINA GUBERNAMENTAL	67			
DIRECTOR DE ORQUESTA	67			
HISTORIADOR	66	70		
DUEÑA DE BOUTIQUE (con algunos empleados)	66	42		
METEORÓLOGO	66			
INSTRUCTOR DE VUELO	66			
INSPECTOR DE SALUD AMBIENTAL, SANIDAD Y DEL TRABAJO	66			
GEÓLOGO	66	70	70	69
PROGRAMADOR DE RUTAS AÉREAS Y DE TRIPULACIÓN	66			
PERIODISTA	66	53	60	55
MERCADÓLOGO	65			
GERENTE DE PERSONAL	65	60	54	47
DIRECTOR DE ESCUELA PRIMARIA Y DE EDUCACIÓN SECUNDARIA	65	63		
FOTÓGRAFO	65	40	45	43
INGENIERO INDUSTRIAL Y DE PRODUCCIÓN	65			
ASESOR LEGAL	65			
INSPECTOR DE EDUCACIÓN PRIMARIA Y SECUNDARIA	65	56		
PROFESOR DE ESCUELA PRIMARIA	65	51	64	60
VETERINARIO	65	65	62	71
NOTARIO PÚBLICO	65	70		
GERENTE DE SUCURSAL	65	56		
MÚSICO DE GRUPO DE ROCK	65			
LOCUTOR	65	51		

REALIZADOR DE EFECTOS ESPECIALES EN CINE, TELEVISIÓN, RADIO Y TEATRO	64			
AUDITOR	64			
INSPECTOR FISCAL Y DE PRECIOS	64	46		
DIRECTOR DE MUSEO Y GALERÍA DE ARTE	64			
MÉDICO EN MEDICINA NATURAL	64	71		
GEÓGRAFO	64			
PROFESOR DE EDUCACIÓN PREESCOLAR	64	62	55	36
DIRECTOR TÉCNICO DE FUTBOL	64	48		
AGENTE DE SEGUROS Y FIANZAS	64	46	45	47
INTÉRPRETE	64			
GERENTE DE VENTA	63	59		
AUXILIAR CONTABLE Y FISCAL	63			
TOPÓGRAFO	63			
SOCIÓLOGO	62	64	61	73
REPORTERO	62			
DECORADOR DE INTERIORES	62			
PROGRAMADOR DE RUTAS Y TRIPULACIÓN DE TRANSPORTE TERRESTRE	62			
FUNCIONARIO PÚBLICO	62	43	51	51
INGENIERO MINERO	62			
ASISTENTE DE PRODUCCIÓN DE CINE, RADIO Y TELEVISIÓN	61			
TÉCNICO DE GRABACIÓN DE AUDIO Y VÍDEO	61	52		
ASISTENTE EJECUTIVO	61			
ELECTRICISTA	61	42	51	37
ELECTROMECÁNICO	61	51	40	26
ENTRENADOR O INSTRUCTOR EN DEPORTE Y RECREACIÓN	61	48		
ESCENÓGRAFO Y AMBIENTADOR DE CINE, TELEVISIÓN Y TEATRO	61	61		
DETECTIVE PRIVADO	60			
PROMOTOR DE DIFUSIÓN CULTURAL	60			
ARTISTA PLÁSTICO	60	65	52	44
OBRERO INDUSTRIAL CALIFICADO	60	49	35	22
ENFERMERA	60	38	26	19
DUEÑO DE PANADERÍA (con algunos empleados)	60	45		

SUPERVISOR DE CONSTRUCCIÓN	59			
SASTRE	59	38	42	20
EDECÁN	58			
REDACTOR	58			
CAMARÓGRAFOS DE CINE Y TELEVISIÓN	58	44		
AGENTE INMOBILIARIO	58	42	49	47
PARAMÉDICO EN AMBULANCIAS	58			
GUÍA ECOTURÍSTICO	57			
RECEPCIONISTA	57	32	39	25
VALUADOR	57			
BIBLIOTECARIO	57	52	54	50
MECÁNICO DE EQUIPO PESADO	57			
SACERDOTE	56	60	69	48
CAPACITADOR E INSTRUCTOR	56			
BOMBERO	56	43	53	41
CAJERO DE BANCO	56	49	43	25
ASISTENTE SOCIAL	55	49	52	48
AMAESTRADOR DE ANIMALES	55			
SOBRECARGO	55	58		
DUEÑO DE BAR (con menos de 25 empleados)	55	43		
TELEGRAFISTA	55			
FARMACÉUTICO	54	63	68	65
SUPERVISOR DE MANTENIMIENTO	54			
BAILARÍN	54	50	53	34
ASISTENTE TÉCNICO	54	27		
COBRADOR	53	34	24	32
SECRETARIA	53	43	46	30
COMERCIANTE MINORISTA	53	44		
SOLDADOR	53	36	42	26
MINERO	53	30		
OPERADOR DE MÁQUINAS	52	31		
GERENTE DE MANTENIMIENTO	52			
REPOSTERO	52	36	35	23
GUÍA DE EXCURSIONES	52			
OFICIAL DE POLICÍA	52	31	60	49
MECANÓGRAFO Y OPERADOR DE PROCESADOR DE TEXTOS	52	35	40	30
AJUSTADOR	51	40	40	36

CONSTRUCTORES Y AFINADORES DE INSTRUMENTOS MUSICALES	51	45	35	36
ANIMADOR	51			
PINTOR	50	35	34	26
INSPECTOR DE TRANSPORTE DE CARGA Y DE PASAJEROS	50	27		
EMBALSAMADOR	50			
TAPICERO	50	36		
ESTILISTA	50	46		
ÁRBITRO DEPORTIVO	50			
PREFECTO DE EDUCACIÓN PRIMARIA Y SECUNDARIA	49			
RELOJERO	49	40		
OBRERO INDUSTRIAL SEMICALIFICADO	49	43		
ORIENTADOR ESCOLAR	49			
ARTESANO	49	40		
MASAJISTA	48			
EBANISTA	48			
CARPINTERO	48	41	39	28
PESCADOR	48	41	34	27
CERRAJERO	48	30	29	21
OFICIAL DE TRÁNSITO	47			
TAQUILLERO	47			
JOYEROS Y ORFEBRES	47			
SUPERVISOR EN TALLERES	46			
PANADERO	45			
OBRERO PORTUARIO	45	17		
COSTURERA	45	39	36	20
RADIO-OPERADOR	45	54	40	27
CHOFER de servicio particular	45			
BOLETERO	45	18		
PORTERO	45	18		
EXPENDEDOR DE BOLETOS DE VIAJE	44	21		
CAPITÁN DE BOTONES	44			
APICULTOR	44			
ASISTENTE DE BIBLIOTECA	43			
CRIADORES DE AVES Y GANADO	43			
CHOFER de empresa	43			
PLOMERO	43	37	45	31
DIRECTOR DE BIBLIOTECA o ARCHIVO	43			
CHOFER de tren subterráneo	43			

MENSAJERO	42	35	22	31
CONTROLADOR DE TRÁFICO DE TRENES	42			
VENTAS POR TELÉFONO O POR TELEVISIÓN	42			
MESERO	41			
PARTERA	41	55		
OBRERO INDUSTRIAL NO CALIFICADO	41	23		
FLETERO	41	37		
ENCUESTADOR	41			
NIÑERA	41	41		
REPARADOR DE APARATOS ELÉCTRICOS	41			
AYUDANTE DE CONSTRUCCIÓN	40	25	35	19
AGRICULTOR	40	59	40	28
LAVACOCHE	40			
FONTANERO	39			
GUARDIA DE SEGURIDAD	39	39	42	31
FUMIGADOR DE PLAGAS	39			
CUSTODIO DE CORRECCIONALES	39			
TRABAJADOR AGRÍCOL	39	20		
CHOFER	39			
PREDICADOR EVANGELISTA	38	27		
REPARTIDOR DE COMIDA RÁPIDA	38			
ACRÓBATA	38			
EMPLEADA DOMÉSTICA	38	19	20	14
ZAPATERO	37	28		
CHOFER maneja a comisión un taxi de otro	36	38		
PELUQUERO	36	36	36	26
BOTONES	36	36	27	30
VENDEDOR Y DEMOSTRADOR DE PUERTA EN PUERTA	35			
VENDEDOR AMBULANTE	35	21	22	35
CANTINERO	35	58	25	26
HOJALATERO	34	35		
CAMARISTA Y ASEADOR	34	28		
CHOFER PROPIETARIO de taxi o camión	33	31	28	28
CHOFER de camión de pasajeros	33	30	32	26
CHOFER de camión de pasajeros	33			
VERDULERO/FRUTERO	32	35		
HERRERO	31			

JARDINERO	31	35	29	21
CORTADOR Y LIMPIADOR DE PESCADOS Y MARISCOS	29			
CARNICERO	29	27		
DESPACHADOR DE GASOLINERA	27			
ALBAÑIL	27	13	38	24
CHOFER de camión de carga	26	35	30	25
BARRENDERO MUNICIPAL	25	9	28	21
PAYASO	24			

Tabla A2. Resultados de las regresiones

Variable Dependiente: **Promedio global del prestigio de las ocupaciones**

Número de observaciones: **50**

Variables	Grupo 1	Grupo 2	Grupo 3	Grupo 4
Constante	0.619	1.058	-0.972	-0.413
Prestigio de Ocupación	0.903	0.870	1.118	1.054
R^2	0.983	0.983	0.941	0.989
Durbin-Watson	1.592	1.229	0.972	1.719

Nota: Estimaciones propias.

Todos los coeficientes son estadísticamente significativos con un 99% de confianza.

LEALTAD DEL CLIENTEDEL SECTOR AUTOMOTRIZ MEXICANO: ESTUDIO EXPLORATORIO

Lorena de la Paz Carrete Lucero*,Sara Isabel García López Legorreta**
Escuela de Negocios y Humanidades del Tec de Monterrey CampusToluca
*Doctora en Ciencias de la Administración con especialidad en Mercadotecnia entre Negocios, Profesora Investigadora en Mercadotecnia, lcarrete@itesm.mx
**Candidata a Doctor en Economía y Dirección de Empresas, Profesora en Mercadotecnia, sarai.garcia@itesm.mx

Resumen

De acuerdo con la literatura de los últimos veinte años, los estudios sobre lealtad de los clientes del sector automotriz se han centrado en tres vertientes: lealtad hacia la marca de auto, lealtad hacia el distribuidor/concesionario, y lealtad hacia la marca y al distribuidor simultáneamente. La mayor parte de las veces lo que se ha medido es la lealtad intencional en lugar de la lealtad real del cliente. En virtud de la escasa conceptualización del comportamiento de lealtad del cliente mexicano de este sector de actividad, y dado el problema de transferir al contexto mexicano escalas calificadas como confiables y válidas en la literatura especializada, el objetivo de este trabajo exploratorio es comenzar a proponer un marco conceptual sobre los factores que inducen a la lealtad tanto hacia la marca automotriz como al distribuidor.A partir de una metodología cualitativa de recolección y análisis de datos, sobresale el hecho de que son diferentes los factores que influyen en la lealtad a la marca automotriz de aquéllos que influyen en la lealtad al distribuidor. Se obtiene un comparativo de la intensidad de la lealtad hacia la marca y la lealtad hacia el distribuidor. Y se logra registrar también la fuerza de cada una de las dimensiones de lealtad, sobresaliendo la lealtad intencional de recomendar a la marca y al distribuidor, seguida de la lealtad afectiva, por los sentimientos positivos evocados particularmente a nivel de la marca.

Palabras clave:

Lealtad, satisfacción, consumidor mexicano, sector automotriz.

1 Introducción

La lealtad en la industria automotriz ha generado especial atención en diversos momentos históricos, pero básicamente desde finales de los años 80 a la fecha. Esto debido a la considerable pérdida de participación de mercado de las empresas automotrices estadounidenses en el ámbito competitivo internacional. En México, aunque el desplome del sector se presenta en el año 2008, una tendencia negativa se mostraba ya desde 2005. La cifra cayó de 641,394 autos vendidos en 2007 a 589,045 en 2008, con un ligero repunte en 2009 de597,841unidades vendidas(AMDA, 2011).

Para México, la industria automotriz es de vital importancia pues representa alrededor del 25% del Producto Interno Bruto (PIB) manufacturero nacional, 1.6% del empleo nacional, 18% del empleo del sector manufacturero y 19% del total de importaciones según datos del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI, 2009). De acuerdo con la Asociación Mexicana de la Industria Automotriz (AMIA, 2009), uno de los

indicadores del desarrollo del mercado interno de un país lo constituye el número de vehículos vendidos por cada mil habitantes. Países como Alemania, Estados Unidos y Japón producen altos volúmenes de vehículos nuevos y al mismo tiempo los consumidores adquieren un número considerable de éstos. La cifra oscila entre los 40 y 44 en 2008. México, por su parte, vendía diez vehículos por cada mil habitantes en 2004. Sin embargo en 2008 se presenta un retroceso importante, pues se vendieron nueve autos por cada mil habitantes, lo que implica una disminución de 10% en los últimos cinco años.

Las marcas que destacan en el mercado mexicano de acuerdo con la Asociación Mexicana de Distribuidores de Automotores (AMDA, 2010),son las siguientes: General Motors con una participación de mercado de 20.8%, Nissan con 19.6%, Ford con 13.2%, Volkswagen con 12.2% y Chrysler con 11.8%.El porcentaje restante de mercado está repartido entre Toyota, Honda, Mazda, Renault, Mitsubishi, Seat y Peugeot, entre otras.

Como lo reflejan todos los datos anteriores, la industria automotriz mexicana enfrenta una creciente competencia por la comercialización de diversas marcas y múltiples submarcas, así como por las importaciones de vehículos del extranjero. Las ventas de las importaciones han crecido notablemente pasando de un 11.5% en 1994 a un 63% en el 2005 (Secretaría de Economía). Esta situación ha acentuado el nivel de competencia no únicamente a nivel de los fabricantes sino también a nivel de su red de distribuidores. En este entorno competitivo, conseguir la lealtad de los clientes se considera una estrategia preponderante para impulsar el crecimiento de cada una de las marcas. En virtud de la falta de conceptualización sobre cómo funciona el comportamiento de lealtad entre los consumidores de este sector de actividad en México, y dado el problema de transferir al contexto mexicano escalas calificadas como confiables y válidas en la literatura especializada (Arroyo, Carrete y García, 2008), el objetivo de esta investigación es explorar los factores que inciden en la lealtad con la marca y con la agencia donde el consumidor compró el coche, así como evaluar el grado de importancia de cada factor.

2 Marco Teórico

De acuerdo con la literatura de los últimos veinte años, los estudios sobre lealtad de los clientes del sector automotriz se han centrado en tres vertientes: lealtad hacia la marcade auto, lealtad hacia el distribuidor/concesionario, y lealtad hacia la marca y al distribuidor (simultáneamente). Y la mayor parte de las veces lo que se ha medido es la lealtad intencional en lugar de la lealtad real del cliente.

Respecto de los primeros estudios de la lealtad a la marca, se resalta la incidencia de la experiencia previa del consumidor con el vehículo. Manneringy Clifford (1991), por ejemplo, en su investigación sobre lealtad y selección de vehículos con clientes de la industria automotriz norteamericana, puntualizan que la lealtad hacia la marca automotriz depende de manera importante de la experiencia reciente con el automóvil. De las marcas analizadas -Chrysler, Ford yToyota-, la marca Chrysler fue la que presentó el mayor nivel de lealtad antes de los años 80, y posteriormente en los años 80 fue la marca japonesa la que mostró un mayor nivel de lealtad (lo cual se explica en parte por la reputación de alta calidad que ganaron en esa década las marcas niponas). El estudio de McCarthy*et al.* (1992), también resalta la influencia de la experiencia previa con la marca

y con el distribuidor sobre la lealtad. En su estudio sobre *brandswitching* [cambio de marca], los autoresevalúan el comportamiento de los clientes, distinguiéndolos como "leales" y "compradores". Los clientes"leales" tienen preferencia hacia una determinada marca corporativa y esta preferencia está determinada por las experiencias previas con la misma. Además los clientes leales tienden a recomprar vehículos de la misma gama quehan poseído (subcompactos, compactos, de lujo).En cambio los "compradores" consideran toda la serie de alternativas de producto y son más propensos a cambiar de una marca a otra y de un tipo de auto a otro, por ejemplo de un subcompacto a un compacto.La proporción de clientes "leales" resultó ser baja en comparación con los "compradores", lo que refleja el alto grado de competencia entre las marcas automotrices presentes en el mercado. Su investigación también revela que la lealtad puede estar determinada por la ubicación geográfica del consumidor. Los residentes del estado de California, por ejemplo, resultaron ser más leales a las marcas extranjeras que a las marcas nacionales.

Además de la experiencia previa, otros estudios proponen el nivel involucramiento por parte del consumidorcomo antecedente de la satisfacción y de la lealtad. Para probar esta relación causal, la investigación de Richinsy Bloch (1991) evalúa dos tipos distintos de involucramiento del cliente: el permanente y el situacional. Un involucramiento permanente [*EI, EnduringInvolvement*, por sus siglas en inglés] implica una preocupación constante por el producto totalmente independiente de las influencias situacionales, en donde el conversar y pensar ampliamente en el auto formanparte del actuar y quehacer cotidiano del consumidor. Por su parte, el involucramiento situacional [*SI, SituationalInvolvement* por sus siglas en inglés], se refiere a que la importancia que se otorga al producto se eleva sólo en circunstancias trascendentes, tal como la compra de éste. Esto es,se piensa en el auto cuando la ocasión lo amerita, como el hecho de cambiar el auto porque el funcionamiento del actual no es el adecuado, o bien se requiere cambiarlo porque la familia creció o por simple gusto. De acuerdo con esta investigación, los consumidores con un alto nivel de involucramiento perciben un mayor número de beneficios y menos problemas con el auto que los consumidores con un nivel bajo de involucramiento, lo que determina su satisfacción y consecuente comportamiento de recompra.

En cuanto a la influencia de la satisfacción sobre la lealtad a la marca, y utilizando el modelo del Índice de Satisfacción del Consumidor Americano (Fornell et al., 1996), se prueba el efecto de la satisfacción sobre la lealtad del cliente del mercado automovilístico (Chwo-Ming et al., 2005; Terblanche, 2006). La satisfacción a su vez determinada, principalmente, por la calidad percibida del automóvil y las expectativas del cliente respecto de éste. Las variables principales que parecen incidir en la percepción de calidad del automóvil tienen que ver, entre otros, con aspectos técnico-funcionales tales como practicidad, confort del manejo, desempeño, eficiencia de combustible y número de veces que el coche ha requerido reparación(Oliver, 1997; Westbrook y Oliver, 1981).Con un enfoque más amplio, Gustafsson y Johnson (2002) analizanel efecto que sobre la lealtad pueden tener los tres tipos de satisfacción en la red marca-agencia: la satisfacción con el automóvil, la satisfacción con el proceso de venta y la satisfacción con el servicio del taller (servicio posventa). A partir de un estudio con propietarios de la marca Volvo, los autores examinan la satisfacción relacionada con el desempeño del coche, con el taller,

con la actitud e información proporcionada por los vendedores durante el proceso de compra, con el tiempo de entrega del coche y con los modelos disponibles y su efecto sobre la lealtad. Su estudio muestra como los consumidores que se encuentran extremadamente satisfechos con todos esos aspectos, están dispuestos a regresar y volver a compra un Volvo, aún y cuando la compañía no realice innovaciones en sus coches. El estudio también analiza el desempeño del negocio vía la satisfacción y lealtad del consumidor. El valor económico que representa un cliente para la empresa está directamente relacionado con su satisfacción. Un cliente satisfecho tiende a demandar un mayor número de reparaciones costosas o remplazos, por ejemplo. Por otro lado, cuando se logra la lealtad del cliente, se incrementa la rentabilidad de la organización en virtud de la mayor tasa de retención de sus consumidores, en razón de que los consumidores tienden a realizar compras cruzadas (de accesorios por ejemplo) y debido a que se necesitan menos recursos para satisfacerlos gracias al conocimiento que llega a tener la organización sobre ellos.

En relación con el análisis de los factores que inciden en la lealtad hacia el distribuidor, la investigación de LienTi y Yu-Ching(2001) utiliza a la satisfacción general del cliente como variable mediadora entre lealtad ylos siguientes aspectos: percepción de calidad del auto, percepción de precio justo del auto y percepción del serviciode mantenimiento. Los autores prueban el efecto que todas estas variables tienen sobre la lealtad al centro de mantenimiento de los distribuidores de las tres marcas estudiadas: Mitsubishi, Nissan y Toyota.

Finalmente, en cuanto a investigaciones que hayan evaluado paralelamente el comportamiento de lealtad del cliente hacia la marca y al concesionario de autos, e incluso el efecto que puede tener una lealtad sobre la otra, se tiene lo siguiente: la satisfacción con el servicio de venta y posventa se ha asociado en general a la lealtad hacia el distribuidor, y la satisfacción con el vehículo se ha relacionado con la lealtad a la marca. Sin embargo existen algunas variaciones. En un estudio realizado con clientes del sector automotriz, Mittal*et al.* (1999) dejan en evidencia que la satisfacción con el servicio del distribuidor (particularmente con la honestidad de los empleados, el tiempo de realización de servicio y la calidad del mismo), influye también en la lealtad intencional hacia la marca. Este hallazgo lo confirman las investigaciones de Devaraj (2001) y Huber y Herrmann (2001). Y la satisfacción con el vehículo (particularmente con el espacio y maniobrabilidad del auto) también parece influir en la lealtad hacia el distribuidor (Mittal*et al.*, 1999). Otro estudio evalúa la incidencia de la experiencia del cliente en la lealtad hacia la marca y hacia el distribuidor (Ewing, 2000). Mediante el análisis del comportamiento anterior o pasado y las intenciones futuras de comportamiento en términos de comprar la misma marca y al mismo distribuidor, así como el deseo de recomendar a la marca y al concesionario, la investigación revela que las experiencias relacionadas con la marca automotriz y con el intermediario influyen de manera positiva en la lealtad hacia la marca, pero curiosamente no en la lealtad hacia el distribuidor.

Respecto de la influencia de una lealtad sobre la otra, el estudio de Bloemery Lemmink(1992)muestran el impacto de la lealtad al distribuidor sobre la lealtad a la marca (adicional al efecto de la satisfacción con el vehículo y con el servicio del

distribuidor sobre la lealtad a la marca). No se prueba el efecto de la lealtad a la marca sobre la lealtad al distribuidor.

Como puede apreciarse de la revisión de la literatura, la lealtad es un concepto complejo porque está influenciado por múltiples factores y tiende a manifestarse de distintas formas. La lealtad demanda un compromiso del cliente que ni la satisfacción, ni el nivel de involucramiento del cliente, ni la experiencia previa con el auto, por sí solos, pueden conducir a una actitud y a una conducta de lealtad.Aunque la lealtad ha sido muy estudiada en diversos sectores de actividad a nivel mundial, no lo ha sido en el sector automotriz, y menos aún en el contexto mexicano. De ahí la importancia de estudiar y entender los factores que convierten a los clientes mexicanos de la industria automotriz en clientes leales y las formas de su manifestación.

3 Planteamiento del Problema

En virtud de la escasa conceptualización del comportamiento de lealtad del cliente mexicano de este sector de actividad, el objetivo de este trabajo cualitativo-exploratorio es comenzar a proponer un marco conceptual sobre los factores que inducen a la lealtad hacia la marca automotriz y hacia el distribuidor en México. Para ello, y tomando como punto de partida algunos de los acuerdos manifestados en la literatura, el estudio busca encontrar respuestas a las siguientes preguntas de investigación: ¿Qué factores influyen en la lealtad del mexicano hacia la marca y hacia el distribuidor? ¿La lealtad hacia la marca y hacia el distribuidor están influenciadas por los mismos factores o son diferentes? ¿La lealtad a la marca y al distribuidor se presentan en igual intensidad o es más fuerte una que otra? ¿De los distintos niveles de lealtad, la lealtad intencional es la que se presenta con mayor fuerza en comparación con la lealtad cognitiva, afectiva o conductual? Para la comprensión de este fenómeno de estudio, la investigación se centrará en la indagación con clientes de la región central de tres marcas automotrices presentes en el país.

La lealtad es definida conceptualmente como un compromiso profundo por parte del consumidor de recomprar consistentemente en el futuro un producto o servicio preferido (de la misma marca), a pesar de las influencias situacionales y los esfuerzos de marketing de otras empresas con potencial de causar un comportamiento de cambio(Oliver, 1997).Para efectos de esta investigación, se medirá la lealtad utilizando el modelo de cuatro fases de Oliver (1999). Este autor proponeevaluar la lealtad como un proceso, iniciando éste con una lealtad cognitiva (pensar positivamente sobre el desempeño de la marca y concesionario automotriz), continuando con una lealtad afectiva (sentirse bien con la marca y distribuidor de autos) y una lealtad conativa (intención de recomprar y recomendar la marca y agencia distribuidora) y culminando con una lealtad acción (recompra de la marca con el mismo distribuidor de vehículos automotores). Las tres primeras dimensiones secuencialmente contribuyen a la cuarta, es decir al desarrollo de la lealtad conductual. Ésta última, por cierto, la repetición de compra, vendría a ser el principal interés de las empresas porque se relaciona fuertemente con sus ingresos y su utilidad.

4 Metodología

La primera etapa de la metodología fue la elección del diseño de investigación. Se decidió por un diseño cualitativo-exploratorio ante la ausencia de un marco conceptual sobre el comportamiento de lealtad del consumidor mexicano. Aunque se han desarrollado múltiples escalas para medir el constructo de lealtad y sus determinantes en otros contextos geográficos, se ha probado que no siempre es posible transferir esas escalas en virtud de la idiosincrasia del consumidor bajo estudio.

Como método de recolección de datos,el recurso dela entrevista en profundidad se juzgó adecuado. La primera sección de la entrevista recabó datos descriptivos del automóvil (objeto del análisis) tales como el año del auto, año de adquisición y equipamiento. Estas preguntas garantizaron que los respondientes tuvieran experiencia y conocimiento de la marca como para poder expresar una opinión al respecto. Esta sección también investigó el componente conductual de la lealtad, indagando el número de autos de esa marca propiedad del cliente, el tipo de marcas adquiridas a través del tiempo, lugar de realización de los servicios, lugar de adquisición de refacciones y accesorios, así como recomendaciones realizadas sobre la marca de autos y concesionario. La segunda sección de la entrevista, que es la más amplia, se avocó a la evaluación de satisfacción con el auto y con los servicios de venta y posventa. Se buscó tener un entendimiento detallado de todos los aspectos que producen satisfacción con el vehículo y con los servicios relacionados con éste.La tercera sección refiere a la indagación sobre problemas puntuales con el automóvil y el servicio de la agencia, así como con la satisfacción respecto de la respuesta del concesionario. La cuarta sección de la guía de entrevista abordó la lealtad cognitiva, afectiva e intencional hacia la marca y agencias automotrices. Se obtuvo información sobre la percepción general sobre la marca y distribuidor, los sentimientos evocados hacia la marca, la intención de recomendar a la marca y al concesionario, la intención de recomprar la marca con el mismo distribuidor automotriz en un futuro cercano. La última sección recaba información del perfil socio-demográfico del cliente, incluyendo la indagación sobre su nivel de involucramiento con el producto y con el proceso de compra.

Como segunda etapa de la metodología, se definió la unidad de análisis y las características de la muestra. Se eligieron cinco submarcas de autos en función del importante volumen de ventas en el mercado mexicano; Tsuru (Nissan), Sentra (Nissan), Altima (Nissan), Chevy (Chevrolet-GM) y Pointer (Volkswagen). La inclusión de submarcas de automóviles subcompactos, compactos y de lujo provee de cierta representatividad a la muestra. Las agencias concesionarias que participaron en el estudio están localizadas en la región central de México y la mayoría de sus gerentes de servicio posventa dieron apoyo a este proyecto.Los consumidores que accedieron participar en el estudio se obtuvieron de la lista de clientes de las agencias. Las entrevistas fueron realizadas con consumidores que habían adquirido el vehículo por lo menos con dos o más años de anterioridad, a efecto de poder evaluar un comportamiento de lealtad en el transcurso de este tiempo. Cada una de las entrevistas fue grabada y los datos recolectados fueron retranscritos integralmente y posteriormente se conjuntaron en una misma base de datos a efecto de proceder a su análisis. El tamaño de muestra quedó constituido por 145 clientes de las ocho agencias automotrices seleccionadas, ubicadas en

cinco regiones del país(18 entrevistas en promedio por agencia). Dado que en los estudios cualitativos el tamaño de muestra no es importante desde una perspectiva probabilística, sino la comprensión profunda del fenómeno de estudio, este número es más que satisfactorio.

5 Análisis y discusión de hallazgos

El método de análisis utilizado fue el Análisis de Contenido (Lindlof, 1995; Neuendorf, 2002).A partir de la re-transcripción delas entrevistas, se procedió a categorizar las respuestas dadas a cada uno delos aspectos de satisfacción y de involucramientoestudiados y que en principio inducen a un comportamiento de lealtad (como la satisfacción con la marca automotriz). Cada categoría fue descrita y se buscó que cada una de ellas cumpliera con el criterio de exhaustividad y exclusión. La categorizaciónfue realizada de manera independiente por cada una de las autoras de este artículo, a efecto de que las categorías resultantes fueran confiables.Como parte final del análisis se procedió,por un lado, a interpretar las relaciones entre las categorías de satisfacción e involucramiento y los niveles de lealtad (cognitivo, afectivo, intencional y de acción) y por otro lado a identificar los porqués de las creencias, emociones, intenciones y conductas en relación con el vehículo.

Las características demográficas de la muestra son las siguientes:las 145 opiniones recopiladas corresponden principalmente a clientes hombres, cuya edad oscila entre los 20 y los 50 años, empleados o profesionistas y cuyo ingreso medio se concentra en el rango de $11,600 a menos de $85,000 (clase media y media alta en México), residentes en Toluca, Metepec, Lerma, Morelia, Querétaro y D.F.

Lealtad a la marca automotriz

Al considerarse la satisfacción requisito indispensable para la lealtad, iniciamos analizandola *satisfacción con la calidad del vehículo*. Relacionado con este aspecto, los entrevistados hicieron alusión ala practicidad, al confort, al tren motriz, al manejo y maniobrabilidad, a la seguridad y al diseño del tablero.Éstas fueron las categorías creadas para este aspecto. De todas ellas, las que se muestran con mayores niveles de satisfacción y que también parecen determinar la lealtad del consumidor mexicano a la marca automotriz son: la satisfacción con la seguridad, la practicidad y el confort del vehículo.

El concepto de seguridad refiere a una seguridad activa y a una seguridad pasiva (Instituto Universitario de Investigación del Automóvil, INSIA, 2006). La seguridad activa de un auto está diseñada para garantizar el buen funcionamiento del vehículo en movimiento y que responda a las órdenes del conductor. Comprende la adaptación de la velocidad del vehículo a las circunstancias de la vialidad o carretera y al sistema de control de estabilidad.La seguridad pasiva está encaminada a minimizar las consecuencias sobre el pasajero en caso de que se produzca un accidente. En este rubro se encuentran muchos de los dispositivos de uso obligado en la actualidad, pero cuya implementación en los vehículos ha sido en algunos casos lenta: cinturón de seguridad, bolsas de aire, reposacabezas e interiores ergonómicos. Dado que el cliente mexicano no da por hecho que cualquier coche sea seguro, y considerando su alta aversión al riesgo, la satisfacción con este aspecto síinfluye en su intención de continuar con la marca.

A continuación incluimos una declaración típica que refleja el sentir del cliente en materia de seguridad:

> *"En el 2003 tuve un accidente y prácticamente me salvé por la seguridad del auto. Las bolsas de aire… todo funcionó perfectamente bien. Los ajustadores del seguro no creían que hubiera sobrevivido" (Hombre, empleado de Luz y Fuerza del Centro, 46-50 años, Agencia Metepec)*[1].

La practicidades definida en este estudio en función del tamaño del vehículo, la facilidadpara estacionarse y para arrancary el número de compartimentos con los que cuentade acuerdo con su tipo y segmento (subcompacto, compacto, de uso múltiple o de lujo).Y la definición deconfort está relacionada con la comodidad y el espacio del automóvil, los asientos y la palanca de velocidades.Independientemente del tipo y marca de automóvil,para los clientes mexicanosla practicidad y el confort definen su intención de querer volver a comprar la misma marca. Este hallazgo va muy relacionado con la idiosincrasia de practicidad del mexicano.

Como siguientes determinantes de la lealtad a la marca,aparecenla satisfacción con el costo global del vehículo así como con el servicio posventa (recepción, entrega y servicio realizado al automóvil). Las categorías desarrolladas para costo tienen que ver con el precio del auto, el rendimiento del combustible, el costo de los servicios y el costo de las refacciones. Al hacer alusión a estos aspectos los clientes exponen su satisfacción o insatisfacción al respecto, así como su incidencia en su comportamiento de lealtad. En nuestro estudio el precio pagado por el auto así como el kilometraje recorrido por litro produce una mediana satisfacción. Algunos consumidores consideran que los autos están ligeramente arriba de su valor real y que se devalúan muy rápido. Otros, por el contrario consideran que es adecuado y que la relación con el gasto en combustible cumple sus expectativas, como lo ejemplifica la siguiente declaración:

[1] La marca automotriz ha sido eliminada de los *verbatims* a petición de las agencias automotrices que participaron en el estudio.

"Pues mire, el automóvil ya se pagó solito. Yo estoy contentísimo porque de ese entonces a la fecha ya se pagó el carro, por eso no tengo ningún pero. Me ha prestado mucho servicio" (Hombre, empleado, 41-46 años, Agencia Tollocan).

Relacionado con el *servicio posventa*de las agencias concesionarias, las categorías creadas fueron días y horarios de recepción de la unidad, atención de los empleados y calidad técnica del servicio realizado. Las dos primeras muestran los mayores niveles de satisfacción por parte de los clientes.

> *"En cuanto llega uno, uno de los asesores recibe el auto, lo revisa, hace que uno llene su hojita y como siempre lo llevamos de acuerdo como le va tocando por el kilometraje recorrido, nada más me dice este carro está hoy mismo" (Hombre, Funcionario bancario, 56-60 años, Agencia Metepec).*

Estas categorías corresponden a la calidad funcional planteada por Grönroos y Sand (1993). La calidad funcional refiere a cómo se entrega el servicio por parte del personal, es decir al cuidado que ponen los empleados de los centros de reparación cuando el cliente lleva el vehículo a servicio.

El factor con el cual se encuentran menos satisfechos es con el servicio realizado al vehículo y con el costo de éste. Los malestares expuestos tienen que ver principalmente con la falta de información sobre el servicio realizado (que es poco ilustrativa), con el costo y con demoras en la entrega del automóvil. Un cliente expresa lo siguiente:

> *"Me parece que el mismo servicio lo puede hacer mi taller de confianza con la misma validez y garantía porque tengo un buen mecánico. Así que no veo por qué tengo que pagar más en la agencia" (Hombre, Profesionista, 36-40 años,Agencia D.F.).*

Este aspecto tiene más que ver con la calidad técnica de Grönroos ySand(1993). En el caso del servicioposcompra se refiere a la efectividad del servicio de reparación del auto. Para los clientes es fundamental que se realice una reparación eficiente del vehículo y que se reporte y se haga entrega de las piezas que se cambiaron.

El *servicio de venta* de la agencia concesionaria, por su parte, no aparece relacionada con la conducta de lealtad del consumidor. Al parecer este evento quedó demasiado atrás en la mente del consumidor.

Otro factor que sí parece determinar la lealtad del cliente es su *nivel de involucramiento.* Las dos categorías creadas fueron involucramiento con el producto e involucramiento con el proceso de compra.El nivel de involucramiento con el producto refiere al interés del consumidor por éste. El nivel de involucramiento con el proceso de toma de decisión de la compra refiere a la cantidadde información buscada y analizada antes de realizar la compra del auto. Se encontró que los clientes que se involucraron de manera importante en la adquisición del automóvil, ya sea por el costo que les representa o porque existe un valor simbólico para los propietarios, tienden a mostrar una mayor lealtad hacia la marca. Es decir, aquéllos que antes de elegir el auto buscaron información de diferentes medios y se tomaron el tiempo necesario para analizarla, adquieren mayor seguridad sobre su decisión y por lo tanto piensan seguir con la marca. Lo anterior deja en evidencia la importancia del nivel de involucramiento para esta categoría de producto.

La tabla siguiente resume los aspectos que parecen incidir en la lealtad del consumidor hacia las marcas automotrices.

Dimensiones	**Variables**
Satisfacción con la calidad técnica y funcional del auto	Seguridad Practicidad Confort del vehículo
Satisfacción con el costo global del auto	Precio del auto Rendimiento del combustible Costo de los servicios Costo de las refacciones
Satisfacción con el servicio posventa	Días y horarios de recepción de la unidad Atención de los empleados Calidad técnica del servicio realizado
Nivel de involucramiento del cliente	Involucramiento con el producto Involucramiento con el proceso de compra

Tabla 1. Propuesta preliminar de determinantes de lealtad del consumidor mexicano a la marca automotriz

Lealtad al distribuidor automotriz

Al analizar los aspectos que pudieran relacionarse con la conducta de lealtad del consumidor hacia la agencia automotriz, la satisfacción con el *servicio de venta*parece influenciar la intención de regresar con el distribuidor si siguieran comprando la misma marca de auto. De las categorías desarrolladas sobre la satisfacción con el servicio de venta son: información sobre modelos, información sobre planes de financiamiento, servicio en cajas, tiempo de espera para adquirir el automóvil y servicio de trámite de placas y pago de tenencia. De estas categorías las que reciben mayor número de menciones son las cuatro primeras.

La *calidad del servicio del vendedor* durante la compra es crucial pues la experiencia de este encuentro entre el cliente y la agencia automotriz queda registrada en la memoria del primero. Para los clientes consultados es importante que el vendedor no sólo se remita a exponer un determinado tipo de auto, sino que sea un verdadero conocedor de automóviles tanto de la marca, como de la competencia. Esta labor es vital para que se concrete la venta del vehículo. Este hallazgo coincide con el de Yieh et al. (2007) quienes enfatizan que la interacción entre empleado-cliente es primordial para el logro de la satisfacción y la lealtad. De acuerdo con el estudio, el servicio del vendedor es el el factor con el cual los clientes muestran mayor satisfacción.

> *"Los empleados están bien capacitados, son personas que yo creo que toman cursos constantemente. Sí son personas que están dispuestas a dar siempre el mejor servicio y atención" (Hombre, Profesionista, 41-45 años, Agencia Tollocan).*

Los *tiempos de entrega de auto* que manejan los diversos distribuidores, la *atención recibida en el área de cajas* y los *planes de financiamiento* son medianamente evaluados en términos de satisfacción. Sobre la atención en cajas, la clientela tiende a percibir negativamente el servicio, por lo que ésta constituye un área de oportunidad para la mayoría de los concesionarios automotrices. Los clientes refieren lentitud y falta de actitud de servicio por parte de las cajeras.Indican que el trámite de las facturas es muy lento.

> *"Ahí tendrían que mejorar (atención en cajas), porque recuerdo haber estado en antesala esperando mi vehículo por más de 30 ó 40 minutos… Es buena, aunque en esa ocasión llegó a ser bastante lento el servicio de entrega. Siento que por saturación del trabajo, porque estaban cerrando su facturación o bien porque en caja algo sucedía…" (Hombre, profesionista independiente, 46-50 años, Agencia Metepec).*

Otro aspecto que parece incidir en la lealtad hacia el distribuidor es la atención a quejas por parte de las agencias. Aunque en general los clientes no refieren problemas específicos o puntualescon el producto o con la agencia, cuando los llega a ver los clientes consideran que sus problemas no son resueltos de manera satisfactoria. Ya sea porque siguió persistiendo el problema o porque no hubo ninguna acción extraordinaria por parte de la agencia. En relación con el producto se exponen problemas con la trasmisión, radiador, frenos, caja de velocidades, seguros de la facia, arranque, dirección, vibraciones por arriba de cierto kilometraje, costode las llantas, control automático de las puertas, luces y agarraderas del asiento. En cuanto al servicio se mencionan problemas con: cambios de aceite y afinaciones, retoque de pintura, ruidos en el motor después del servicio, entrega tardía de accesoriose invalidez de promociones.Hay que resaltar en este

punto que los problemas experimentados por los clientes tienen que ver más con el auto que con los servicios, pero dado que es la agencia quien da la cara al cliente para tratar todos los inconvenientes ocasionados por el producto o los servicios, la evaluación de atención a quejas se transfiere directamente al distribuidor, en lugar de a la marca.

De manera general, el servicio proporcionado en el proceso de venta, al igual que el servicio posventa y el servicio de atención a aquejas, tienden a influir en la lealtad hacia el distribuidor. Aunque existen reclamos importantes en algunos de los casos, se identifica que los clientes están dispuestos a perdonar a la agencia y regresar con ella siempre y cuando sigan recibiendo una elevada calidad técnico–funcional del automóvil a un precio adecuado.

La tabla siguiente resume los aspectos que parecen incidir en la lealtad del consumidor hacia el distribuidor.

Dimensiones	**Variables**
Satisfacción con el servicio de venta	Información sobre el automóvil
	Planes de financiamiento
	Servicio en cajas
	Tiempo de espera para adquirir el automóvil
Satisfacción con el servicio posventa	Días y horarios de recepción de la unidad
	Atención de los empleados
	Calidad técnica del servicio realizado
Satisfacción con el servicio de atención a quejas	Quejas con el producto
	Quejas con el servicio

Tabla 2. Propuesta preliminar de determinantes de lealtad del consumidor mexicano a el distribuidor automotriz

Lealtad a la marca y lealtad al distribuidor

En general, la clientela consultadatiene una mejor percepción de las marcasautomotrices que de las agencias (lealtad cognitiva). Cuando se les preguntó a los clientes como evaluarían a la marca automotriz en general, y luego a la agencia en general, los clientes tienden a darle una mejor calificación a la marca, aludiendo a la calidad y al desempeño que perciben así como a la seguridad y confianza que sienten.Esta tendencia se repite dado que un mayor porcentaje de los clientes estaría dispuesto a recomprar o a recomendar a la marca automotriz, que a recomprar o a recomendar a la agencia (lealtad intencional).La manifestación de una mayor lealtad a la marca que al distribuidor exhibe el fruto de los esfuerzos de las compañías automotrices por orientarse más hacia la satisfacción de las necesidades y deseos de su clientela, reforzado con importantes campañas de comunicación.

Intensidad de la lealtad del consumidor

Respecto del nivel de lealtad en general, lo que se pudo identificar en este estudio es que no existe una lealtad auténtica o total por parte de los clientes de la industria automotriz. Esto significa que a pesar de la preferencia y posesión de una marca determinada, la clientela ha experimentado otras marcas automotrices. De las dimensiones de lealtad que se presentan más elevadas, es la lealtad intencional de recomendar a la marca y al distribuidor, seguida de la lealtad afectiva, por los sentimientos positivos que evoca la marca.

En relación con la lealtad intencional a nivel de recomendaciones con familiares y conocidos, tres cuartas partes de los clientes consultados afirmaron que no tendrían problema en recomendar a la marca o a la agencia cuando les soliciten su opinión al respecto. Otra de las dimensiones que aparece muy fuerte es la lealtad afectiva. Ésta revela los sentimientos que muestran los consumidores con respecto de su auto, originados por el tiempo que pasan con el mismo al tratarse de un bien durable. La mayoría expresa afinidad, pues el auto es un bien que refleja su personalidad, su estilo de vida, sus valores y hasta sus logros personales, profesionales y familiares.Los principales sentimientos evocados fueron: *confianza, seguridad, felicidad, satisfacción, comodidad, economía, poder, orgullo, agrado, familia y nostalgia.*

Después de la lealtad intencional de recomendación y la lealtad afectiva viene la lealtad intencional de recomprar la marca y al mismo distribuidor. Un hallazgo importante de este estudio es que un porcentaje importante de clientes manifestó que compraría la misma marca corporativa, pero otra submarca dentro de la gama de modelos de autos que ofrece la empresa. Es decir, en su próxima compra la clientela aspira a un auto más equipado o más lujoso, lo que significa que desea ascendera un auto del siguiente nivel(de subcompacto a compacto, de lujo a súper lujo) porque creen que su capacidad de compra mejorará en el futuro. En relación con la intención de recomprar en la misma agencia automotriz, se refleja una disminución del interés por parte de los clientes. Una porción de clientes no está dispuesta a regresar conel distribuidor por razones tales como el mal servicio experimentado, porque consideran que en otra agencia de la marcacorporativa existe mejor atención o bien que la atención de las agencias de marcas competidoras es mayor.

Sigue la lealtad cognitiva (evaluar positivamente a la marca y al distribuidor), en el nivel de intensidad de las distintas dimensiones de lealtad. Para estudiar esta dimensión de lealtad se solicitó una evaluación general de la marca y de la agencia de excelente a pésima y los porqués, además de identificar las marcas que tienen posicionadas en su mente y que consideran en su proceso de decisión de compra.Citas representativas de la evaluación sobre la marca de auto son las siguientes:

> *"Considero que es una de las mejores marcas, los autos tienen muy buena calidad y las refacciones son fáciles de encontrar y tienen un muy buen precio" (Mujer, profesionista, 41-46 años, Agencia Toluca).*
>
> *"En general la marca es muy buena, creo que invadieron el mercado en todos los niveles porque están hechos al gusto de la mayoría de la gente. Y por lo mismo es muy reconocida (esta marca), tanto por la línea de autos que manejan y su diversidad como*

> *por los precios, además de que son muy buenos coches" (Hombre, 41-45 años, Agencia Morelia).*

En cuanto a evaluaciones sobre el concesionario automotriz:

> *" … Le pondría un 8 en general, pero al servicio le pondría un 6 y medio, y le pondría mucho mejor calificación a algunas gerencias y a ventas" (Hombre, ejecutivo de la industria de la construcción, 36-40 años, Agencia Querétaro).*

Al analizar la participación de mente[*Share of Mind*], las marcas corporativas más mencionadas resultaron ser las de mayor venta en el país: Volkswagen, Chevrolet y Nissan. Las marcas de auto consideradas también coinciden con las de mayor venta en el país: Tsuru, Chevy, Fiesta y Jetta.

Con la menor intensidad de lealtad, en nuestro estudio aparece la lealtad acción, es decir, lo que realmente ha hecho el cliente (marcas que ha tenido, lugar donde ha adquirido los accesorios y ha realizado los servicios del auto). La debilidad de la lealtad acción hacia la marca esreflejada por la posesión de distintas marcas automotrices por parte de los propietarios a lo largo de sus vidas. Las principales marcas corporativas poseídas por la mayor parte de los respondientes y con mayor número de menciones fueron: Nissan, Volkswagen, Ford y Chrysler.

En relación con la lealtad acción hacia el distribuidor, la mayoría de los clientes ha adquirido un solo auto en la agencia seleccionada, un porcentaje menor ha comprado dos y únicamente una muy pequeña parte de los entrevistados ha comprado tres en el mismo lugar.

Conclusiones y Recomendaciones

Con base en investigaciones previas sobre lealtad del consumidor y complementado con este estudio cualitativo-exploratorio, proponemos un marco conceptual sobre los factores (dimensiones) y variables que parecen incidir en la lealtad del cliente mexicano del sector automotriz. De acuerdo con los hallazgos del estudio, la satisfacción con la calidad y costo global del vehículo, con el servicio posventa y el nivel de involucramiento del cliente, son los factores que parecen determinar la lealtad hacia la marca automotriz. La satisfacción con el servicio de venta no parece relacionarse con la lealtad a la marca como se muestra en otros estudios (e.g. Huber y Herrmann, 2001). Y los factores que parecen influir en la lealtad hacia el distribuidor son la satisfacción con el servicio de venta, posventa y de atención a quejas. La satisfacción con el vehículo no parece muy relevante en la lealtad al distribuidor como en el estudio de Mittal*et al.* (1999). Lo anterior deja en evidencia que para el caso de México no son necesariamente los mismos factores los que inciden en ambas lealtades (a la marca y al distribuidor). Otra de las aportaciones importantes de este trabajo es el descubrimiento de variables de cada uno de los factores que en principio parecen tener una repercusión sobre la lealtad del cliente mexicano. Por ejemplo seguridad, practicidad y confort para el caso de satisfacción con el automóvil.

Elestudio también pone de manifiesto que los clientes muestran mayorsatisfacción y lealtadcon la marca de auto, que con el concesionario automotriz. Es decir, ambas lealtades parecen no presentarse en igual intensidad. Casi dos terceras partes de los entrevistados se muestran muy satisfechos con el auto, sin embargo, esto no ocurre así con el distribuidor automotriz. Esta misma tendencia se repite cuando se evalúa la lealtad

del cliente. Los clientes evalúan mejor a la marca que a la agencia y muestran mayor propensión arecomprar o a recomendar a la marca automotriz, que a recomprar o a recomendar a la agencia. Aunque como ya se expuso precedentemente, no se identifica una lealtad auténtica o total por parte de los clientes de la industria automotriz. Esto significa que a pesar de la preferencia, la buena evaluacióny la posesión de una marca determinada en un momento dado, la clientela ha experimentado otras marcas automotrices en otros momentos. Lo que revela una falta de compromiso profundo por parte del consumidor y la susceptibilidad a reaccionar a las acciones y esfuerzos de mercadotecnia de la competencia causando un comportamiento de cambio.

Lo que sí parece confirmarse, de acuerdo con estudios realizados en otros contextos geográficos, es la intensidad de la lealtad intencional en este sector de actividad. Es decir, la lealtad intencional aparece con mayor intensidad que la lealtad cognitiva, afectiva y conductual del cliente. Particularmente se trata de la lealtad intencional de recomendar a la marca y a la agencia automotriz. En ese sentido, a los fabricantes automotrices y su red de distribuidores en México, y enotras economías emergentes, se les plantea el gran reto de generar alta lealtad cognitiva y afectiva para seguir siendo parte del conjunto de consideraciones de compra del cliente.

Este estudio se realizó para un número limitado de clientes de tres marcas corporativas presentes en el país: Nissan, Chevrolet-GM y Volkswagen, por lo que una extensión deseable a este trabajo es validar los factores y las variables obtenidas a través de un tamaño de muestra más grande y la inclusión del resto de marcas presentes en el país. Otras extensiones a esta investigación son: contrastar los componentes de lealtad para los clientes de las distintas marcas corporativas así como para clientes de las distintassubmarcas (compactos y de lujo, por ejemplo). Tomar en cuenta las características de los consumidores y contrastar sus niveles de lealtad de acuerdo con su perfil demográfico. También resulta interesante analizar el efecto que sobre la lealtad en este sector de actividad tienen variables como la publicidad y las expectativas que ésta genera en los consumidores.

A pesar de esas limitantes, este estudio tiene las siguientes implicaciones de interés: a) el reconocimiento de aquellos factores que parecen afectar la lealtad de los clientes mexicanos permite reflexionar sobre las estrategias de comercialización que las empresas manufactureras y su red de distribuidores podrían utilizar para generar clientes más leales y b) El conjunto de factores que se identificó podría servir como punto de partida para diseñar los estudios de satisfacción y lealtad de otras marcas y agencias automotrices del país.

Referencias

[1] ARROYO, P. et al. (2008) “Construcción de un Índice de Satisfacción para Clientes de Supermercados Mexiquenses” México: *Revista de Contaduría y Administración*, 225, Mayo-Agosto. p.p. 59-78

[2] Asociación Mexicana de Distribuidores de Automotores (AMDA).Recuperado el 16 de julio de 2009 de: http://www.amda.org.mx

[3] Asociación Mexicana de la Industria Automotriz (AMIA). Recuperado el 16 julio de 2009 de: http://www.amia.com.mx/noticias.php

[4] BITNER, Mary J.(1992) "Servicescapes: The Impact of Physical Surroundings on Customers and Employees", Chicago: *Journal of Marketing*, 56, 2, Abril. p.60
[5] BLOEMER, J. M.M. yLemmik J.G.A.M. (1992) "The Importance of Customer Satisfaction in Explaining Brand and Dealer Loyalty", Maastricht, Netherlands: *Journal of Marketing Management*, 8, p.p. 351-364
[6] Boletín de prensa AMIA. Recuperado el 31 de julio de 2009 de: http://www.amia.org.mx
[7] CHIH-HON C. y YU TU C.(2005) "Exploring Store Image, Customer Satisfaction and Customer Loyalty Relationship: Evidence from Taiwanese Hypermarket Industry", Cambridge, Hollywood: *Journal of American Academy of Business*, Vol. 7 No. 2 p.p. 197-202.
[8] Chwo-Ming et al. (2005) Perceived Quality, Customer Satisfaction and Customer Loyalty: the Case of Lexus in Taiwan. Total Quality Management. Vol. 6. No. 6. p.p. 707-719.
[9] CARRETE, L. L. et al. (2008) "Factors that influence the brand loyalty and dealer loyalty of the automotive industry: the case of Mexican consumers in the central region of Mexico",Brasil**:** *Latin American ACR.*
[10] Censos Económicos, "Estadísticas de la Industria Automotriz",INEGI. Recuperado el 19 de marzo de 2009 de: http://www.inegi.gob.mx
[11] ConsumerEroski. (2006) "Seguridad activa y pasiva de un vehículo" Instituto Universitario de Investigación del Automóvil (INSIA) Recuperado el 30 de enero de 2010 de: http://www.consumer.es/web/es/motor/educacion_y_seguridad_vial/2006
[12] CRONIN, J.J., JR. y Taylor S.A. (1992) "Measuring Service Quality: A Reexamination and Extension", Florida: *Journal of Marketing*, 56, 3. p.p. 55-68.
[13] DEVARAJ, Sarv et al. (2001) "Product and Service Quality. Antecedents of Customer Loyalty in the Automotive Industry", Muncie:*Production and Operations Management*, 10, 4. p.p. 424-439.
[14] Encuesta Global 2009 de KPMG sobre Concesionario. Recuperado el 17 de julio de: http://www.kpmg.com.mx/publicaciones/libreria/mexico/2009/estudio_GlobalDealership Survery.pdf
[15] EWING, M. T. (2000) "Brand and retailer loyalty: past behavior and future intentions",Santa Bárbara :*The Journal of Product and Brand Management*, 9,2. p.p. 120-130.
[16] FORNELL, C. et al.(1996) "The American Customer Satisfaction Index: Nature, Purpose and Findings", Chicago: *Journal of Marketing*, 60. p.p 7-18
[17] GOFF, Brent G. et al. (1997) "The influence of salesperson selling behaviors on customer satisfaction with products", Greenwich: *Journal of Retailing*, 73, 2 p.p.171- 184
[18] GRUNERT, K. G. (1983) "Die ErmittlungentscheidungsrelevanterProdukmerkmalebeimAutomobilkauf", Frankfurt: Dichtl, E. Raffée, H., and Potucek, V. (eds) MarktforschungimAutomobilsektor, Vahlem, p.p. 38-58
[19] GRÖNROOS, ChristianSAND, Hans Ake, (1993) "A winning service offer in car rental", Londres: *Management Decision.* 31, 1,p.p. 45-52
[20] GUSTAFSSON, A y JOHNSON M. D. (2002). Measuring and managing the satisfaction-loyalty-performance links at Volvo. Journal of Targeting, Measurement and Analysis for Marketing. Vol. 10 No. 3 p.p. 249-258.
[21] Hernández S., R., et al. (2006) Metodología de la Investigación. McGraw Hill. México. 850 p.p.
[22] HUBER, Frank y ANDREAS, Herrmann, (2001), "Achieving brand and dealer loyalty: the case of the automotive industry", Mainz:*The International Review of Retail, and Consumer Research*, 11, 2. p.p. 97-122.

[23] JOHNSON, M. D., E. W, Anderson, AND C, Fornell, (1995), "Rational and Adaptive Performance Expectations in a Customer Satisfaction Framework," Michigan: *Journal of Consumer Research*, 21, 4, p.p. 128-140

[24] LIEN TI, B. y YU-CHING, C. (2001), "An Integrated model for the effects of perceived product, perceived service quality", Provo: *Journal of Consumer Satisfaction, Dissatisfaction and Complaining Behavior*, 14. p.p. 125-140

[25] LINDLOF, T. (1995)Qualitative Communication Research Methods. Thousand Oaks, CA: Sage

[26] MANNERING, F. y CLIFFORD, W. (1991), "Brand Loyalty and the Decline of American Automobile Firms", Washington: *Brookings Institution, The California Institute of Technology, the National Bureau of Economic Research*, p.p. 67-112

[27] MARTILLA, John A. y JOHN C. James (1977) "Importance-performance analysis", Nueva York: *Journal of Marketing,* 41, 1 p.p. 77-79

[28] MCCARTHY, Patrick S. et al. (1992) "Estimating Loyalty and Switching with an Application to the Automobile Market", Linthicum: *Management Science*.38,10. p.p. 1371-1393

[29] MITTAL, V. Pankaj TSIROS, Michael, (1999) "Attribute-level performance satisfaction, and behavioral intentions over time: A comsumption-system", Chicago:*Journal of Marketing*, Abril. 63, 2; p.p.88-102

[30] NARASIMHAN, R., S. GHOSH, AND D. MENDEZ,(1993) "A Dynamic Model of Product Quality and Pricing Decisions on Sales Response," Atlanta:*Decision Sciences*, 24, 5, p.p. 893-908

[31] NEUENDORF, K. A. (2002) The Content Analysis. SAGE Publications. Estados Unidos p.p. 301

[32] OLIVER, R. L. (1980) A Cognitive Model of the Antecedents and Consequences of Satisfaction Decisions. Journal of Marketing Research. Vol. 17 p.p. 460-469.

[33] OLIVER, R. L. (1997) Satisfaction A Behavioral Perspective on the Consumer. EstadosUnidos.

[34] OLIVER, R. L. (1999) "Whence Consumer Loyalty?" Chicago: *Journal of Marketing*, 1999. 63(1) p.p. 33-44. ISSN 00222429

[35] PARASURAMAN, A., V.A. Zeithaml, and L.L. Berry. (1998) "SERVQUAL: A multiple item scale for measuring customer perceptions of service quality", Greenwich: *Journal of Retailing:* (Spring) p.p. 12-40.

[36] PEREIRA, Elaineet al. (2007) "Customer choice of a car maintenance service provider", Bradford: *International Journal of Operations and Production Management*, 27,5 p.p. 464-481

[37] RICHINS, M. L. y PETER H. B. (1991) "Post-purchase Product Satisfaction Incorporating the Effects of Involvement and Time", Nueva York: *Journal of Business Research*,23. 145-158.

[38] SARAVANAN, R. Y RAO, K.S.P.,(2007) "The Impact of total quality service age on quality and operational performance: an empirical study" Bedford: *The TQM Magazine*, 19, 3, p.p. 197-205.

[39] TERBLANCHE, N.S. (2006) "An Application of the American customer index (ACSI) in the South African motor vehicle industry Southafrican", Pretoria: *Journal of Business Management*, August. 37(4). p.p. 29-38.

[40] WESTBROOK, R.A. and Oliver, R. (1981) "Developing better measures of consumer satisfaction: Some preliminary results" in Monroe, K. (ed.) Advances in Consumer Research, Ann Arbor, p.p. 94-99

[41] YIEH, K. et al. (2007) "Understanding the Antecedents to Customer Loyalty by Applying Structural Equation Modeling" *Total Quality Management*, 18, 3, p.p.267-284.

[42] ZEITHAML, V. A. (1988) "Consumer Perceptions of Price, Quality, and Value: A Means-End Model and Synthesis of Evidence," *Journal of Marketing*, 52, 3, p.p. 2-22.

MARKETING ECOLÓGICO: UNA REVISIÓN HISTÓRICA CON ENFOQUE META-ANALÍTICO.

Dra. Lizbeth Salgado Beltrán*, Dra. María Esther Subirá Lobera**
Dr. Luis Felipe Beltrán Morales***
*Universidad de Sonora
Av. Universidad e/ Irigoyen s/n. Col. Ortiz. Caborca, Sonora. C.P. 83600.
Tel: (637) 37 289 32E-mail: lsalgado@caborca.uson.mx
**Universidad de Barcelona. Av. Diagonal, 690-696, 08034 Barcelona, España.
Tel: 934-024-311.E-mail: esubira@ub.edu
***Centro de Investigaciones Biológicas del Noroeste, CIBNOR S.C.
Mar Bermejo No. 195, Col. Playa Palo de Santa Rita Apdo. Postal 128; La Paz, BCS 23090.
Tel:(52) (612) 123-8484 Fax:(52) (612) 125-3625
E-mail: lbeltran04@cibnor.mx

Resumen

El marketing ecológico involucra la relación de intercambio con la finalidad de que sea satisfactoria para las partes que en ella intervienen, la sociedad y el entorno natural, mediante el desarrollo, valoración, distribución y comunicación de la organización, de tal manera que contribuyan con el desarrollo sustentable de la economía y la sociedad. El objetivo de este trabajo es aportar evidencia teórica histórica con relación a las investigaciones en marketing ecológico utilizando un enfoque meta-analítico. Los resultados sugieren que el indicador ISI toma de decisión (24 menciones) tiene una tendencia creciente en las aportaciones de las investigaciones en la materia del marketing ecológico así como marketing (21) sustentabilidad (16) y energías renovables (12) destacan por su acelerada tendencia a ser utilizados con mayor frecuencia en el periodo 2001-2008.Lo cual apunta al crecimiento en investigaciones referentes al marketing ecológico debido al número de estudios respecto a otras áreas de las Ciencias Administrativas donde la cifra es mayor. Dejando la puerta abierta a futuras líneas de investigación.

Palabras clave:

Marketing ecológico, revisión histórica, meta-análisis.

Introducción

El movimiento ecológico tiene sus antecedentes en 1930 en el Reino Unido, donde se podían encontrar los primeros esfuerzos por cultivar la tierra con principios orgánicos cuando en gran parte del mundo estaba en aumento la opción por una agricultura química, y en 1946 fue cuando realmente ganó coherencia (Soil Association, 2007). A partir de la década de los 70's es cuando empieza a darse en todo el mundo y a partir de los 90's a incrementar su fuerza (Schahn & Holzer, 1990; Stead *et al*, 1991; Banerjee, *et al* 1995) impulsado por la Conferencia Mundial sobre Medio Ambiente y el Desarrollo en 1987, cuando los gobiernos hicieron suyo el concepto de desarrollo sustentable, en virtud del cual debían procurar el logro de sus metas económicas, sin poner en peligro los recursos naturales para las generaciones futuras (Our Common Future, 1987). Y es así que se ha

mantenido en crecimiento (De Ferran & Grunert, 2007; Bansal, 2008; Grundey & Zaharia, 2008; Hartmann & Apaolaza-Ibanez, 2008; Ojala, 2008).

Desde entonces se ha intentado formar un vínculo entre las organizaciones y la ecología al crear procesos de producción que contribuyan a la sustentabilidad de la economía y la sociedad, considerando a esta disciplina como un componente básico de la filosofía o forma de pensar de la empresa que da lugar al concepto de marketing ecológico. Esta acepcióninvolucra la relación de intercambio con la finalidad de que sea satisfactoria para las partes que en ella intervienen, la sociedad y el entorno natural, mediante el desarrollo, valoración, distribución y comunicación de la organización, de tal manera que contribuyan con el desarrollo sustentable de la economía y la sociedad (Calomarde, 2002). Como resultado,el marketing ecológico debe satisfacer dos objetivos: mejorar la calidad del ambiente y satisfacer a los consumidores (Ottman *et al*, 2006).

La necesidad de proteger el ambiente no se discute, y tampoco desde la óptica comercial. Se podría considerar que el estudio del marketing en el tema ambiental es de reciente aparición, sin embargo una parte importante que compone esta disciplina, el análisis del comportamiento del consumidor se ha relacionado con variables de comportamiento ecológico que pudiera originar la toma de decisión de la compra ecológica (Harry *et al*, 1969*)*.Pero como rama del marketing ¿cuáles han sido las aportaciones a través de las pasadas décadas? Considerando que se está viviendo en una época caracterizada por el crecimiento exponencial de la producción científica, las denominadas revisiones de la investigación constituyen un eslabón imprescindible entre el quehacer científico del pasado y del futuro. (Sánchez-Meca, 1999). Por ello la relevancia de aplicar una metodología donde se integren estudios científicos desarrollados a través de los años sobre el marketing ecológico para establecer un punto de partida en nuevas investigaciones.

Por lo tanto, el objetivo de este trabajo es aportar evidencia teórica históricade investigaciones relevantes relacionadas con el marketing ecológico utilizando un enfoque meta-analítico,

Metodología

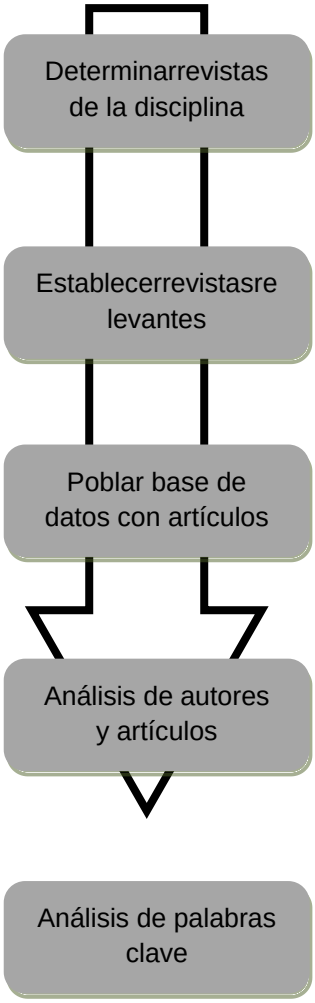
Este apartado está compuesto de dos partes. En la primera se desarrolla la parte del meta análisis cuantitativo y en la segunda, se presenta la información más relevante de forma cualitativa (meta análisis cualitativo) de la revisión histórica. Así, el tipo de estudio es cuantitativo-cualitativo, con corte descriptivo donde se busca especificar las propiedades y las características de las investigaciones concernientes al tema del marketing ecológico.

Para cualquier investigación, resulta importante desde el punto de vista de varios autores ver el pasado, para construir el presente y mirar hacia el futuro (Hernández *et al*, 2002). El elemento básico de la investigación es la información. Investigar es, entre otras cosas, obtener datos y tratarlos para obtener información distinta. Por lo tanto, el investigador debe ser considerado como quien decide cómo obtenerla, qué hay que hacer con ella, cómo hay que tratarla y guardarla y, finalmente, a quien y por qué hay que entregársela (Sarabia, 1999).

Si partimos de la idea de que la clasificación es uno de los procesos fundamentales de la ciencia, ya que los fenómenos deben ser ordenados para que podamos entenderlos tendremos claro que, desde siempre, una de las preocupaciones esenciales en la mayoría de los campos científicos ha consistido en poder definir un sistema de clasificación que permita reagrupar los objetos estudiados (Pedret *et al*, 2003).Se hizo una revisión de la literatura en relación al marketing ecológico aplicando la técnica del meta-análisis, que consiste en integrar cuantitativamente los resultados de las investigaciones sobre un determinado tema para poder establecer qué es lo que la evidencia empírica hasta ese momento ha demostrado (Sánchez, 2002).

Además, este enfoque tiene como propósito dotar a las revisiones de la investigación del rigor, objetividad y sistematización necesarios para una productiva acumulación del conocimiento científico por medio de las bases de datos electrónicas. A continuación se presenta las fases de la técnica(figura 1). Posteriormente, se desglosó cada una de estas fases.

Figura 1. Fases del meta análisis.



Fuente: García & Ramírez (2005).

Resultados

En la primera fase, se determinaron las revistas de la disciplina; para ello se exploró la base de datos electrónica ISI Web of Knowledge (http://www.accesowok.fecyt.es). Una base de datos electrónica es un conjunto sistematizado de datos que se presentan en formato electrónico y son accesibles a través de este medio (Céspedes, 1999) Loscriterios que se tomaron para utilizar esta base de datos son:

a) es una de las más reconocidas a nivel internacional y completas que existen;

b) cuenta con herramientas para clasificar y depurar la información, como el índice de impacto de las revistas científicas (*Social Citation Report*).

Para realizar la búsqueda sistemática se utilizóla palabra clave (*key word*) "*green marketing"*.Los resultados arrojaron 274 documentos desde 1969 al 2008, los cuales se han fraccionado por sexenios como se muestra en el cuadro 1.

Período	Frecuencia	Porcentaje
1969-1975	14	5.3
1976-1982	25	9.2
1983-1988	12	4.5
1989-1994	32	12
1995-2000	38	14
2001-2008*	153	55
Total	**274**	**100**

Cuadro 1. Frecuencias y porcentajes de los documentos obtenidos en la base de datos ISI Web of Knowledge.1969-2008.Fuente: Elaboraciónpropia (2011)
***Se tomaron 7 años.**

Es de notar que el periodo en el cual se ha publicado más respecto al marketing ecológico es del 2001-2008, con un 55 por ciento. Esto no deja exento a los años anteriores donde también sobresalen autores con publicaciones en esta área, los cuales se encuentran resumidos en el siguiente cuadro:

Año	Dunlap RE	Van Liere KD	Buttel FH	Stern PC	Dietz T	Flinn WL	Weigel RH	Taylor JR	Oskamp S	Ellen PS	Grove SJ	Carlson L	Schultz PW	Guagnano GA
1972							1							
1973	1							1						
1974			1			1		1						
1976			2			2								
1977							1							
1978	2	1	1			1	1							
1979			1											
1980	2	1												
1981	1	1												
1983									1					
1984	1	2												

1986								1						
1991	1									1				
1992	1													
1993				1	1						2	1		
1994				1	1					1			1	
1995				2	2							1		2
1996									1		1	1	1	
1997									1					
1998				1	1					1			1	1
2000	1	1												
Total	**10**	**6**	**5**	**5**	**5**	**4**	**3**	**3**	**3**	**3**	**3**	**3**	**3**	**3**

Cuadro 2. Lista de autores que más han escrito sobre Marketing Ecológico 1972-2000.
Fuente: Elaboración propia (2011)

Como un efecto, la utilidad del conocimiento incluido en un artículo se desvanece a medida que pasa el tiempo; a este periodo de utilidad se le conoce como vida media de citación (Knight *et al*, 2000).En tal sentido, se tomó el último periodo de tiempo (2001-2008) para continuar con el análisis en el cual el área de estudio más citada ha sido los negocios y economía con un 97 por ciento de las publicaciones científicas, como se muestra en el cuadro 3.

Área de estudio	Citas	% sobre 153
Negocios y economía	149	97.38%
Ciencia de la comida y tecnología	83	54.24%
Agricultura	81	52.94%
Ciencia ambiental y ecología	45	30.20%
Ciencia de las plantas	35	29.41%
Psicología	19	12.41%
Ingeniería	18	11.76%
Total	**430**	**100%**

Cuadro 3. Área de estudio.
Fuente: Elaboración propia (2011)

Se agruparon las diez revistas más representativas del tema de estudio y se ordenaron por su Índice de Impacto obtenido del *Journal Citation Reports* 2007. Destaca claramente la revista inglesa Energy Policy con un 1.901 sobre las otras revistas científicas. También se presentan las veces que han sido citados los artículos de las revistas (total de citas) y finalmente, el porcentaje sobre el total de documentos encontrados en relación al tema de marketing ecológico desde el 2001.

Titulo	Origen	Índice de Impacto (2007)	Total de citas
Energy Policy	Inglaterra	1.901	3222
Forestry Chronicle	Canada	0.840	934
Environment and Behavior	EEUU	0.795	1305
Hortscience	EEUU	0.794	5006
British Food Journal	Inglaterra	0.520	453
Australian Journal of Dairy Technology	Australia	0.385	492
Alimentaria*	España		
Journal of Food Distribution Research**	EEUU		

Cuadro 4. Revistas científicas de marketing ecológico.
Fuente: Elaboración propia (2011)
Notas: *No aparece en el Journal Citation Reports.
****No aparece en el Journal Citation Reports; su última publicación fue Volumen 37, Numero 02, Julio 2006.**

A continuación se pasó a hacer una selección de las revistas por orden de factor de impacto, quedando de la siguiente manera:

Titulo	Origen	Índice de Impacto (2007)	Total de citas
British Food Journal	Inglaterra	0.520	453
Hortscience	EEUU	0.794	5006
Environment and Behavior	EEUU	0.795	1305
Energy Policy	Inglaterra	1.901	3222
Alimentaria*	España		

Cuadro 5. Revistas científicas seleccionadas de marketing ecológico.
Fuente: Isi Web of Knowledge.
Nota: *No aparece en el Journal Citation Reports.

En la tercera fase del meta-análisis, poblamos nuestra base de datos en una hoja de cálculo del programa Excel. Utilizamos las facilidades que ofrece ISI web of knowledge para exportar los documentos arrojados en la búsqueda con las opciones que

consideramos más pertinentes para nuestro análisis (titulo, autor, revista, paginas, año, citas y resumen). En el siguiente cuadro presentamos un resumen del número de citas de los artículos publicados en las revistas ISI que seleccionamos en la fase anterior. Se puede apreciar que la revista *Hortscience* es la que ha obtenido más citas del 2001 al 2008.

Titulo	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	Total
British Food Journal	40	51	50	57	62	79	73	72	484
Hortscience	1167	376	1267	522	2212	1105	1125	2236	10010
Environment and Behavior	44	47	45	40	36	44	41	37	334
Energy Policy	127	131	151	193	214	465	684	458	2423
Alimentaria	228	259	238	170	156	220			1271
	1606	864	1751	982	2680	1913	1923	2803	14522

Cuadro 6. Resumen del numero de citas en las revistas ISI seleccionadas.
Fuente: Elaboración propia (2011)

En la cuarta fase se presentan los artículos más relevantes según los criterios de esta investigación sobre el marketing ecológicos en el periodo estudiado (cuadro 6).

Revista	Titulo del articulo	Autores	Año	Citas
British Food Journal	Environmentally sustainable food production and marketing - Opportunity	Bhaskaran, S Polonsky, M Cary, J Fernandez, S	2006	3
	Conceptualising community consumption – farmers' markets and the older	Szmigin, I. Maddock, S. Carrigan, M.	2003	0
	Organic product avoidance: reasons for rejection and potential buyers'identification in a countrywide survey.	Fotopoulos, C. Krystallis, A.	2002	0

	Purchasing motives and profile of the Greek organic consumer: a countrywide survey.	Fotopoulos, C. Krystallis, A.	2002	0
	Quality in citrus fruit: to degreen or not degreen?	Poole, N. D. Gray, K.	2002	0
	Accessing and understanding consumer awareness of and potential demand for edamame	Kelley, KM Sanchez, ES	2005	3
	Use of a sensory evaluation to assess consumer perception and acceptance of edamame (Glycine max) cultivars.	Kelley, K Sanchez, Elsa	2003	0
Hortscience	Consumer preference survey for marketing Louisiana satsumas.	Picha, David Gauthier,Stuart	2003	0
	Consumer product and service preferences related to landscape retailing	Brand, MH Leonard, RL	2001	6
	Consumer preferences for color, price, and vitamin C content of bell peppers	Frank, CA Nelson, RG Simonne, EH Behe, BK Simonne, AH	2001	16
	Recycling and Ambivalence Quantitative and Qualitative Analyses of Household Recycling Among Young Adults	Ojala, M	2008	0
	Virtual Nature Experiences as Emotional Benefits in Green Product Consumption The Moderating Role of Environmental Attitudes	Hartmann, P; Apaolaza-Ibanez, V	2008	0
Environment and	Young children's environmental attitudes	Evans GW Brauchle G	2007	0

Behavior	and behaviors	Haq A		
	General beliefs and environmental concern - Transatlantic comparisons	Olofsson A Ohman S	2006	5
	Towards a contemporary approach for understanding consumer behaviour in the context of domestic energy use	Faiers, A	2007	3
		Cook, M		
Energy Policy		Neame, C		
	Green paper with green electricity? Greening strategies of Nordic pulp and paper industry	Luukkanen, J	2003	5
	Consumers' willingness to pay for green electricity	Roe, B	2001	34
		Teisl, MF		
		Levy, A		
		Russell, M		
	Labeling standards and safety inspections for foods consumed in Spain and the EEC	de Pablo Busto, M. Begona	2004	0
Alimentaria		Moragas Encuentra, M		
	Norms for food labeling and wholesomeness certification in Spain and the European Community.]	de Pablo Busto, Ma. Begona	2002	0
		Moragas Encuentra, M		

Cuadro 7. Los artículos más relevantes sobre el marketing ecológico.
Fuente: Elaboración propia (2011)

En el siguiente cuadro se muestran los diez autores que más han publicado en estas revistas, como por ejemplo, Fotopoulos (2002). Este resultado indica qué investigadores lideran en términos cuantitativos la publicación y la referencia de estudios en el área del marketing ecológico. Se ha agregado una columna denominada citas (2008) para ver todas las citas que ha tenido el autor en otros artículos en este año.

Autor	Total de Citas en la investigación	Citas (2008)
Ozanne, LK	3	1
Smith, PH	3	12
Young, JA	3	23
Ashok Kumar	2	27
Brooker JR	2	0
Eastwood DB	2	1
Fotopoulos C	2	0
Greene C	2	38
De Pablo Busto, Ma. Begona	2	0

Cuadro 8. Los diez autores más citados en las referencias de los artículos.
Fuente: Elaboración propia (2011)

Para finalizar la exploración se realizó un análisis de las palabras clave que identifican los artículos revisados (quinta fase). La utilidad de las palabras clave es reconocida por la literatura (Barki *et al*, 1998) para analizar el contenido en las publicaciones así mismo para investigar la tendencia en el tema a estudiar. Se debe precisar que dicho análisis se realizó en los identificadores que ISI les entregó a los artículos y no a las palabras clave que los autores registraron al momento de publicar. Debido a la existencia de artículos sin palabra clave de autor y que todos los artículos contienen los identificadores ISI, se tomó esta decisión. El procedimiento seguido se puede resumir en los siguientes pasos: se tomaron solo las palabras claves de los artículos publicados del 2001 al 2008 (153 artículos), se ordenaron por la frecuencia total de utilización por año mayor a tres veces y su suma total, como se muestra en el cuadro 8.

Identificador ISI	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	Suma
Green product	1	3	3	5	3	6	5	1	27
Decision making	1	1	5	1	3	3	4	6	24
Marketing	3	1	4	4	4	2	2	1	21
Behavior	4	2	4	2	3	3	3	3	21
Green marketing	4	1	2	1	2	3	3	4	20
Policy	3	2	2	3	2	2	2	1	17

Sustainability	0	1	1	1	4	2	2	5	16
Certification	0	2	4	4	0	0	3	1	14
Quality	0	3	3	2	1	2	1	1	13
Renewable energy	1	0	2	2	2	0	2	3	12
Corporate environmental management	1	1	0	0	1	2	4	0	9
Consumption	0	1	3	1	2	1	1	0	9
Green consumers	0	0	1	1	1	1	4	1	9
Market prices	0	1	1	2	0	0	3	0	7
Ecodesign	0	2	2	2	0	0	1	0	7
Strategic greening	0	0	2	1	0	0	2	1	6
Environmental Attitudes	0	1	1	0	1	1	2	0	6
Packaging	0	0	1	1	1	0	2	0	5
Economic Analysis	0	1	0	2	1	0	1	0	5
Electronic commerce	0	0	1	1	0	0	2	1	5
Food Safety	0	2	1	0	0	1	1	0	5
Transportation	0	0	1	0	2	0	1	0	4
Taxes	0	0	1	0	0	0	1	2	4
Urban agriculture	0	0	0	0	0	0	4	0	4
Online Retailing	0	0	1	0	0	0	3	0	4
Promotion	0	0	1	0	0	0	2	0	3
Eco-agriculture	0	0	1	0	0	1	1	0	3
Marketing channels	0	0	0	0	0	0	2	1	3
Conservation	0	1	0	0	0	0	2	0	3
Environmental concerns	1	0	0	0	1	0	1	0	3
Totales	19	26	48	36	34	30	67	29	289

Cuadro 9. Identificadores de artículos en Marketing ecológico.
Fuente: Elaboración propia (2011)

En el siguiente gráfico evolutivo se tomaron los diez identificadores más repetidos donde el producto ecológico (*green product*) ocupa la primera posición. Asimismo, los identificadores toma de decisión (*decisión making*), sustentabilidad (*sustainability*), marketing (*marketing*) y energías renovables (*renewable energy*), destacan por su acelerada tendencia a ser utilizados con mayor frecuencia en éste periodo, superando al identificador *green product*.

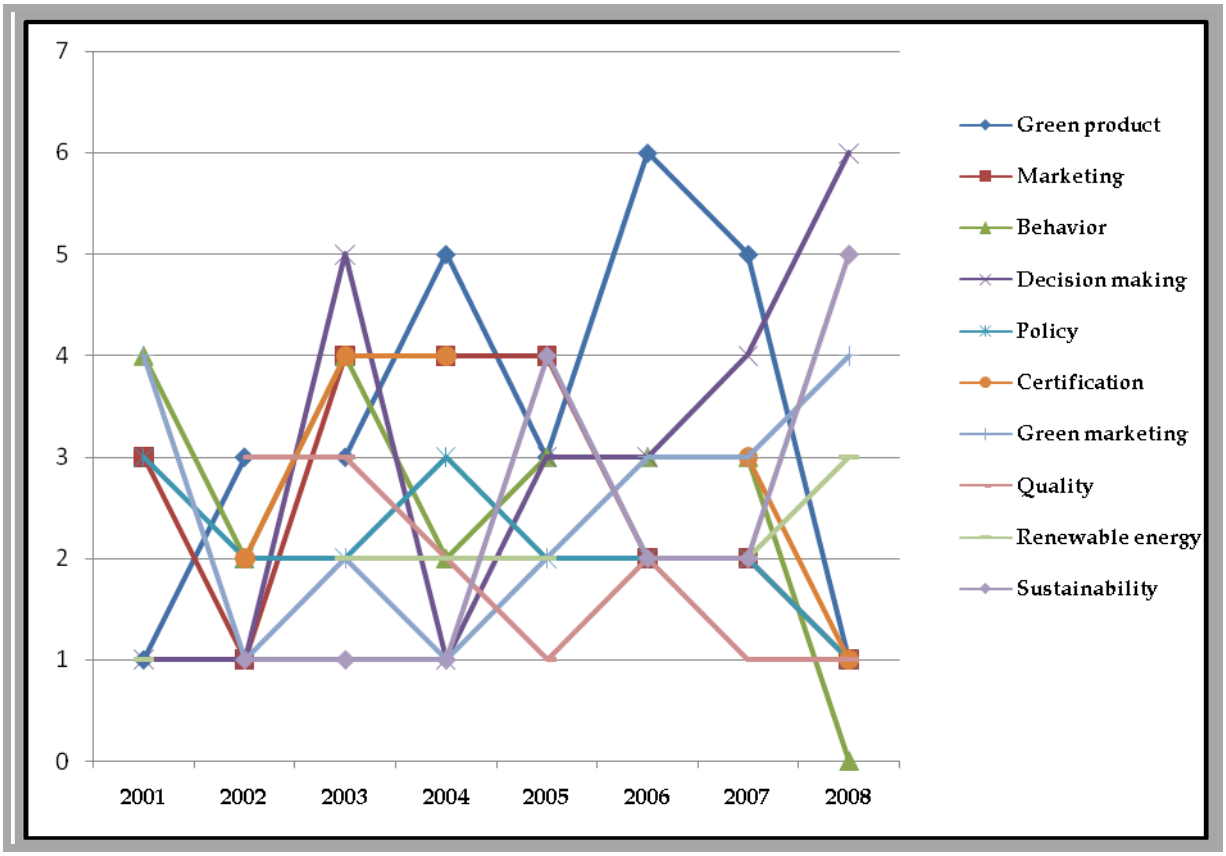


Grafico 1. Evolución de palabras clave 2001-2008.
Fuente: elaboración propia (2011)

A partir del análisis expuesto, se puede justificar como tema relevante de investigación en el área del marketing ecológico, la toma de decisión de compra, además de que ha conservado su importancia en el transcurso de los años estudiados.

De manera cualitativa se puede extraer que, del conjunto de artículos revisados están vinculados con instrumentos del marketing respecto a la ecología: precio (Bhate & Lawler, 1997; Mathur & Mathur, 2000; Moon *et al*, 2002), producto (Schwepker & Cornwell, 1991; Martinsons *et al*, 1997; Fitchett & Prothero, 1999; Chen, 2001; Handfield *et al*, 2001; Pujari *et al*, 2003; de Caluwe, 2004; Fuller & Ottman, 2004; Bhaskaran *et al*, 2006; Jansen & Stevels, 2006; de Ferran & Grunert, 2007), distribución

(Handfield *et al*, 1997) y comunicación (Carlson *et al*, 1993; Shrum *et al*, 1995; Zinkhan & Carlson, 1995; Morris & Hastak, 1995; Kilbourne, 1995; Banerjee *et al*, 1995; Schuhwerk & Lefkoff-Hagius, 1995; Thorson & Page, 1995; Carlson & Grove, 1996; Mohr *et al*, 1998; Wagner & Hansen,2002;Lankard & McLaughlin, 2003).

Respecto a los métodos empleados,se considera oportuno subrayar que algunos de los estudios empíricamente realizados han utilizado como muestra estudiantes (Moore, 1981; Hines *et al*, 1986/1987; Pickett *et al,* 1993; Stern *et al*, 1995b; Schlegelmilch *et al*, 1996). De manera que los resultados obtenidos en este tipo de investigaciones pueden no ser extrapolables a la población en general (Sears, 1986:). Así como numerosos estudios que desarrollan análisis univariables y bivariables relacionados con la compra ecológica (Harry *et al*, 1969; Devall, 1970; Costantini & Hanf, 1972; Kinnear & Taylor, 1973; Arbuthnot, 1977; Buttel y Flinn, 1978; Weigel, 1977; Van Liere & Dunlap,1980; Tucker, 1978; Arcury *et al*, 1987; Davidson & Freudenburg, 1996; Dobscha & Ozanne, 2001;Andrews,1998; Melser & Robertson, 2005), en la cual la mayoría de las decisiones de compra o de consumo que se toman son el resultado de una combinación de varios factores a la vez, y muy pocas veces son el resultado de la influencia de una sola variable o de dos variables (Pedret *et al*, 2003).

Ahora bien, es cierto que ha habido numerosos estudios científicos en los últimos cuarenta años que se relacionan con esta temática, empero estos han sido efectuados mayoritariamente en Estados Unidos (ochenta por ciento)el resto se dividen entre Alemania, Australia, Francia, Dinamarca, Israel y el Reino Unido (Diamantopoulos *et al*, 2003).

Conclusiones

Las investigaciones concernientes el tema ecológico se han manifestado más fuertemente a partir de 1987 con el Informe Brutland surgido de la Conferencia Mundial sobre Medio Ambiente y el Desarrollo (World Commission on Environment and Development-WCED), donde se estableció el concepto de desarrollo sostenible. Actualmente se habla de que el compromiso con el ambiente no es una alternativa, sino una necesidad donde las empresas deben tener más en cuenta esta visión. La opinión pública por su parte, muestra su preocupación ante las consecuencias sociales y ambientales de la actividad empresarial, y hacen patente esta preocupación en el mercado.

Parece ser que el deseo de satisfacer la conciencia ecológica de los consumidores ha fomentado que varias organizaciones adopten la producción sostenible ecológicamente y los estándares del marketing, considerándose a la ecología como un componente básico de la filosofía o forma de pensar de la empresa que da lugar al concepto de marketing ecológico, que tiene en cuenta las repercusiones positivas o no de las acciones empresariales sobre el ambiente. El objetivo de este trabajo fue aportar evidencia teórica históricade investigaciones relevantes relacionadas con el marketing ecológico utilizando un enfoque meta-analítico.

Los resultados sugieren que el indicador ISI toma de decisión (24 menciones) tiene una tendencia creciente en las aportaciones de las investigaciones en la materia del marketing ecológico así comomarketing (21) sustentabilidad (16) y energías renovables (12)

destacan por su acelerada tendencia a ser utilizados con mayor frecuencia en el periodo 2001-2008.

Por último, el análisis histórico muestra información de los autores que más han escrito en las pasadas cuatro décadas así como las revistas relevantes en el área estudiada. Lo cual apunta al crecimiento en investigaciones referentes al marketing ecológico debido al número de estudios respecto a otras áreas de las Ciencias Administrativas donde la cifra es mayor. Generándose un punto de partida para futuras líneas de investigación en el área estudiada.

Glosario de Marketing Ecológico.

Ambiente o Medio ambiente:

Se entiende por ambiente el entorno o suma total de aquello que nos rodea y que afecta y condiciona especialmente las circunstancias de vida de las personas o la sociedad en su conjunto. Comprende el conjunto de valores naturales, sociales y culturales existentes en un lugar y un momento determinado, que influyen en la vida del hombre y en las generaciones venideras. Es decir, no se trata sólo del espacio en el que se desarrolla la vida sino que también abarca seres vivos, objetos, agua, suelo, aire y las relaciones entre ellos, así como elementos tan intangibles como la cultura. Muchas opiniones concuerdan en que la expresión "medio ambiente" es un pleonasmo, y se puede sustituir por otras expresiones más específicas o ambiguas como es el caso de *ambiente* o *entorno*. Recordemos, que la palabra *medio* puede ser un sustantivo y también un adjetivo, con el significado de la mitad. Sin embargo, existen otros que concuerdan que la expresión Medio Ambiente no se trata de un pleonasmo sino de dos sustantivos cuyo significado se aclaran mutuamente cuando están juntos. Pero separados son términos diferentes.

Ecología:

Ernst Haeckel (1834-1919) introdujo el concepto de *ecología*, compuesto por las palabras griegas oikos= <<casa>>, <<vivienda>>, <<hogar>>, y logos= <<ciencia>>. En un principio Haeckel entendía por ecología la ciencia que estudia las relaciones de los seres vivos con su ambiente, pero más tarde amplio esta definición al estudio de las características del medio, que también incluye el transporte de materia y energía y su transformación en las comunidades biológicas (Wagner, 1993) Haeckel estaba interesado en la ecología como una ciencia que debería visualizar el marco ambiental como el escenario en el cual colocaría la diferente selección de presiones y requerimientos capaces de conformar o influenciar la evolución de especies (Margalef, 1997)

Consumo responsable, sustentable y ecológico:

El cambiar las pautas de consumo por ejemplo, reducir la dimensión de la crisis ambiental. Reduciendo lo superfluo y buscando alternativas en bienes y servicios menos impactantes, es lo que podemos llamar un consumo responsable. La idea de consumo sustentable se refiere al conjunto de acciones que tratan de encontrar soluciones viables a los desequilibrios – sociales y ambientales – por medio de una conducta más responsable por parte de todos. Y el consumo ecológicoes pagar por alimentos más nutritivos, con menor contenido en agua, sin aditivos insalubres y libres de hormonas tóxicas, transgénicos, pesticidas, etc.

Preocupación y concienciación ecológica:

La Real Academia Española (RAE) define <<preocupar>> como interesar a alguien de modo que le sea difícil admitir o pensar en otras cosas, así preocupación ecológica es interesar a alguien sobre los problemas y aspectos ambientales de modo que le sea difícil admitir o pensar en otras cosas. Y <<conciencia>> como conocimiento reflexivo de las cosas, así concientización ecológica es el conocimiento reflexivo de los problemas y aspectos ambientales.

Producto orgánico, biológico y ecológico:

Las normas básicas sobre agricultura orgánica de la Federación Internacional de Movimientos de Agricultura Orgánica (IFOAM) emplean los términos producto ecológico y orgánico como equivalentes. También se indica que las denominaciones biológico, ecológico y orgánico, con sus apócopes y diminutivos bio y eco son exclusivas, desde el 1 de julio, de la producción obtenida por el método ecológico de producción, tal como regula la normativa comunitaria y como establece el Real Decreto 1614/2005 sobre producción agrícola ecológica y su indicación en los productos agrarios y alimenticios.

Referencias Bibliográficas

[1] BANERJEE S, GULAS CS & IYER E (1995) Shades of Green: A Multidimensional Analysis ofEnvironmental Advertising, *Journal of Advertising*, 24 (2): 21-31.

[2] BANSAL S (2008) Choice and design of regulatory instruments in the presence of green consumers. *Resource and Energy Economics*. 30(3): 345-368.

[3] BARKI H, RIVARD S & TALBOT J (1998) An information systems keywords classification scheme, *MIS Quarterly*, 12(2): 299-322.

[4] BHASKARAN S, POLONSKY M, CARY J & FERNANDEZ S*(2006) Environmentally sustainable food production and marketing Opportunity or hype? *British Food Journal*, 108 (8).

[5] BHATE S & LAWLER K* (1997) Environmentally friendly products: factors that influence their adoption, *Technovation*, 17(8):457-465.

[6] BUTTEL FH &FLINN WL* (1974) Structure of support for environmental movement, 1968-1970, *Rural Sociology*, 39 (1): 56-69.

[7] BUTTEL FH & FLINN WL* (1976a) Economic-growth versus environment - survey evidence, *Social Science Quarterly*, 57 (2): 410-420.

[8] BUTTEL FH &FLINN WL* (1976b) Environmental politics: the structuring of partisan and ideologicalcleavages in mass environmental attitudes, *Sociological Quart*erl17: 477-490.

[9] BUTTEL FH & FLINN WL* (1978) Social-class and mass environmental beliefs – reconsideration, *Environment and Behavior*, 10 (3): 433-450.

[10] BUTTEL FH*(1979)Age and environmental concern - Multivariate-Analysis, *Youth & Society*, 10 (3): 237-256.

[11] BRAND MH & LEONARD RL* (2001) Consumer product and service preferences related to landscape retailing. Hortscience. 36(6): 1111-1116.

[12] CALOMARDE JV (2000) *Marketingecológico*, Ed. Pirámide, ESIC, Madrid.

[13] CARLSON L, GROVE SJ* & KANGUN N (1993) A content analysis of environmental advertising claims: A matrix method approach, *Journal of Advertising*, 22 (3): 27-40.

[14] CARLSON L & GROVE SJ* (1996) Does Environmental Advertising Reflect Integrated Marketing Communications?: An Empirical Investigation, *Journal of Business Research*, 37 (3): 225-232.

[15] CATTON WR & DUNLAP RE (1980) A new ecological paradigm for post-exuberant sociology, *American Behavioral Scientist,* 24 (1): 15-47.
[16] CÉSPEDES LORENTE, J. J. (1999) Fuentes de información para la investigación. La red Internet y las bases electrónicas", en Sarabia Sánchez, F. J., "Metodología para la Investigación en Marketing y Dirección de Empresas", Ediciones Pirámide, Madrid.
[17] CHEN CL* (2001) Design for the environment: A quality-based model for green product development, *Management Science,* 47 (2): 250-263.
[18] DIAMANTOPOULOS A, SCHLEGELMILCH BB, SINKOVICS RR & BOHLEN GM (2003) Can socio-demographics still play a role in profiling green consumers? A review of the evidence and an empirical investigation, *Journal of Business Research,* 56: 465-480.
[19] DE FERRAN F & GRUNERT KG (2007) French fair trade coffee buyers' purchasing motives: An exploratory study using means-end chains analysis, *Food Quality and Preference,* 18: 218-229.
[20] DE PABLO BUSTO MB &MORAGAS ENCUENTRA M* (2002)Norms for food labeling and wholesomeness certification in Spain and the European Community.*Alimentaria*. 39(333):33-50.
[21] DE PABLO BUSTO MB &MORAGAS ENCUENTRA M* (2004)Labeling standards and safety inspections for foods consumed in Spainand the EEC.*Alimentaria*. 41(358):15-38.
[22] DIETZ T, STERN PC & GUAGNANO GA* (1998) Social structural and social psychological bases of environmental concern, *Environment and Behavior,* 30 (4): 450-471.
[23] DOBSCHA S& OZANNE JL* (2001) An ecofeminist analysis of environmentally sensitive women usingqualitative methodology: The emancipatory potential of an ecological life, *Journal of Public Policy &Marketing,* 20 (2): 201-214.
[24] DUNLAP RE*, GALE RP & RUTHERFO BM (1973) Concern for environmental rights among college students, *American Journal of Economics and Sociology,* 32 (1): 45-6
[25] DUNLAP RE* (1975) The impact of political orientation on environmental attitudes andactions, E*nvironment and Behavior* 7:428-54.
[26] DUNLAP RE & VAN LIERE KD* (1978) New Environmental Paradigm, *Journal of Environmental Education,* 9 (4): 10-19.
[27] DUNLAP RE & VAN LIERE KD* (1984) Commitment to the dominant social paradigm and concern for environmental-quality, *Social Science Quarterly,* 65 (4): 1013-1028.
[28] Dunlap Re* & Scarce R (1991) Environmental problems and protection, Public Opinion Quarterly, 55, 651-72.
[29] DUNLAP RE, VAN LIERE KD*, MERTIG AG & JONES RE (2000) Measuring endorsement of the new ecological paradigm: A revised NEP scale, *Journal of Social Issues,* 56 (3): 425-442.
[30] EASTWOOD DB, BROOKER JR & SMITH D *(2005) Developing marketing strategies for green grocers: an application ofSERVQUAL.*Agribusiness (New York).* 21(1): 81-96.
[31] ELLEN PS*, WIENER JL & COBBWALGREN C (1991) The role of perceived consumer efectiveness in motivating environmentally conscious behaviors, *Journal of Public Policy & Marketing,* 10 (2): 102-117.
[32] ELLEN PS* (1994) Do we know what we need to know - objective and subjective knowledge effects on pro- ecological behaviors, *Journal of Business Research,* 30 (1): 43-52.
[33] EVANS GW, BRAUCHLE G & HAQ A* (2007). Young children's environmental attitudes and behaviors. *Environment and Behavior.* 39(5):635-659
[34] FAIERS A, COOK, M & NEAME C* (2007) Towards a contemporary approach for understanding consumer behaviour in the context of domestic energy use. *Energy Policy.* 35(8):4381-4390.

[35] FOTOPOULOS C & KRYSTALLIS A*(2002) Organic product avoidance: reasons for rejection and potential buyers' identification in a countrywide survey. *British Food Journal.* 104(3/5):233-260.
[36] FOTOPOULOS C & KRYSTALLIS A (2002) Purchasing motives and profile of the Greek organic consumer: a countrywide survey. *British Food Journal.* 104(8/9):730-765.
[37] FRANK CA, NELSON RG, SIMONNE, EH, BEHE BK & SIMONNE AH* (2001) Consumer preferences for color, price, and vitamin C content of bell peppers. *Hortscience.* 36(4): 795-800.
[38] FULLER DA& OTTMAN JA* (2004) Moderating unintended pollution: the role of sustainable product design, *Journal of Business Research,* 57: 1231– 1238.
[39] GARCIA CRUZ, R & RAMIREZ CORREA: P (2005)Meta-Analysis on Implementation of Enterprise Resourse Planning. *Journal of Information Systems and Technology Management,* P. 245-273.
[40] GILL JD, CROSBY LA & TAYLOR JR* (1986) Ecological concern, attitudes, and social norms in voting –behavior, *Public Opinion Quarterly,*50 (4): 537-554.
[41] GRUNDEY, D & ZAHARIA, RM (2008). Sustainable incentives in marketing and strategic greening: The cases of Lithuania and Romania. *Technological and Economic Development of Economy*. 14(2): 130-143.
[42] HAND CM &VAN LIERE KD* (1984) Religion, mastery-over-nature, and environmental concern, *Social Forces*, 63 (2): 555-570
[43] HANDFIELD RB,MELNYK SA, CALANTONE RJ &CURKOVIC S* (2001) Integrating Environmental Concerns into the Design Process: The Gapbetween Theory and Practice, *IEEE Transactions onEngineeringManagement*, 48 (2):189-209.
[44] HARTMANN P & APAOLAZA-IBANEZ V* (2008) Virtual Nature Experiences as Emotional Benefits in Green Product Consumption The Moderating Role of Environmental Attitudes. *Environment and Behavior*. 40(6):818-842.
[45] HARRY J, GALE R &HENDEE J (1969) Conservation - upper-middle class social movement, *Journal of Leisure Research*, 1 (3): 246-254.
[46] HERNÁNDEZ SAMPIERI R, FERNÁNDEZ COLLADO C y BAPTISTA LUCIO P (2002) *Metodología para la investigación*, 3era edición, Ed. McGraw-Hill, México.
[47] JANSEN A & STEVELS A* (2006) Combining eco-design and user benefits from human-powered energy systems, a win-win situation, *Journal of Cleaner Production,* 14 (15-16): 1299-1306.
[48] JONES RE & DUNLAP RE* (1992) The social bases of environmental concern-have they changed over time, *Rural Sociology*, 57 (1): 28-47.
[49] KELLEY KM & SANCHEZ ES* (2005) Accessing and understanding consumer awareness of and potential demand for edamame. *Hortscience*. 40(5): 1347-1353.
[50] KELLEY KM & SANCHEZ ES* (2003) Use of a sensory evaluation to assess consumer perception and acceptance of edamame (Glycine max) cultivars. *Hortscience*. 38(5): 779-800.
[51] KINNEAR TC & TAYLOR JR* (1973) Effect of ecological concern on brand perceptions, *Journal of MarketingResearch*, 10 (2): 191-197
[52] KINNEAR TC, TAYLOR JR* & AHMED SA (1974) Ecologically concerned consumers - who are they, *Journal of Marketing*, 38 (2): 20-24.
[53] KNIGHT, GA, HULT GT & BASHAW E(2000)Research productivyty in the journal of Business Research: 1985-1999.*Journal of Business Research,* Vol. 49, n 3, 303-314.
[54] LANKARD A & MCLAUGHLIN WJ* (2003) Marketing an environmental issue: A case study of The Wilderness Society's core messages to promote national forest conservation from 1964 to 2000, *Society & Natural Resources,* 16 (5): 415-434.

[55] LUUKKANEN J* (2003) Green paper with green electricity? Greening strategies of Nordic pulpand paper industry. *Energy Policy*. 31(7):641-655.
[56] MAINIERI T, BARNETT EG, VALDERO TR, VALDERO TR & OSKAMP S* (1997) Green Buying: The Influence of Environmental Concern on Consumer Behavior, *Journal of Social Psychology*, 137 (2): 189-205.
[57] MARGALEF R (1997) *Our biosphere*, Excellence in ecology O. Kinne editor, Ecology Institute, Alemania.
[58] MARTINSONS MG, SO SKK, TIN C & WONG D* (1997) Honk Kong and China: Emerging Markets for Environmental products and technologies, *Long Range Planning*, 30 (2): 277-290.
[59] MATHUR LK & MATHUR I* (2000) An Analysis of the Wealth Effects of Green Marketing Strategies, *Journal of Business Research*, 50 (2): 193-200.
[60] MEENA BS,SADHNA PANDEY,SINGH RA,ASHOK KUMAR &DWIVEDI RN* (2007) Status of green fodder marketing in urban areas of Jhansi.*Range Management and Agroforestry.* 28(2): 194-195.
[61] MOHR LA, EROGLU D & ELLEN PS* (1998) The development and testing of a measure of skepticism toward environmental claims in marketers' communications, *Journal of Consumer Affairs*, 32 (1): 30-55.
[62] MOON W, FLORKOWSKI WJ, BRÜCKNER B &SCHONHOF I* (2002) Willingness to Pay for Environmental Practices: Implications for Eco-Labeling, *Land Economics*, 78 (1): 88-, 15p.
[63] OJALA M* (2008) Recycling and Ambivalence Quantitative and Qualitative Analyses of Household Recycling Among Young Adults. *Environment and Behavior*. 40 (6): 777-797.
[64] Olofsson A& Ohman S* (2006) General beliefs and environmental concern - Transatlantic comparisons. Environment and Behavior. 38(6): 768-790.
[65] OTTMAN JA, STAFFORD ER &HARTMAN CL (2006) Avoiding green marketing myopia: Ways to improve consumer appeal for environmentally preferable products, *Environment*, 48 (5): 22-36.
[66] OUR COMMON FUTURE (1987) Oxford: Oxford University Press. London, United Kindom.
[67] OZANNE LK & SMITH PM* (1996) Consumer segments for environmentally marketed wooden house hold furniture, Wood and Fiber Science, 28 (4): 461-477.
[68] PEDRET R, SAGNIER L & CAMP F (2003) *Herramientas para segmentar mercados y posicionar productos, análisis de información cuantitativa en investigación comercial*, Ed Deusto, España.
[69] PICHA D &GAUTHIER S(2003)Consumer preference survey for marketing Louisiana satsumas.*Hortscience.* 38(5):818.
[70] PICKETT GM, KANGUN N& GROVE SJ* (1993) Is there a general conserving consumer - a public-policy concern, *Journal of Public Policy & Marketing*, 12 (2): 234-243.
[71] POOLE ND & GRAY K (2002) Quality in citrus fruit: to degreen or not degreen? *British Food Journal*. 104(7):492-505.
[72] PUJARI D, WRIGHT G &PEATTIE K* (2003) Green and competitive - Influences on environmental new product development performance, *Journal of Business Research*, 56 (8): 657-671.
[73] RAY AK,PURUSHOTTAM SHARMA,MEENA BS &ASHOK KUMAR* (2007) Fodder marketing and trends of credit interlocking systems of goatfarming in peri-urban areas of Kolkata and Dantewara: a criticalanalysis.*Range Management and Agroforestry.* 28(2): 187-188.

[74] ROE B, TEISL MF, LEVY A & RUSSELL M* (2001) Consumers' willingness to pay for green electricity. Energy Policy. 29(11):917-925.
[75] SANCHEZ MECA J (1999) Metaanálisis para la investigación científica en:Sarabia Sánchez FJ (coord.) *Metodología para la investigación en marketing y dirección de empresas*, Ed. Pirámide, España. Pp.173-201.
[76] SANCHEZ MECA J (2002) La revisión del estado de la cuestión: el meta análisis. Taller predoctoral I: concepción de trabajos de investigación. VIII Taller de metodología de ACEDE.
[77] SARABIA SÁNCHEZ FJ (1999)Metodología para la investigación en marketing y dirección de empresas, Ed. Pirámide, España.
[78] SCHAHN J & HOLZER E (1990) Studies of individual environmental concern - the role of knowledge, gender, and background variables, *Environment and Behavior*, 22 (6): 767-786.
[79] SCHLEGELMILCH BB, BOHLEN GM &DIAMANTOPOULOS A* (1996) The link between green purchasing decisions andmeasures of environmentalconsciousness, *European Journal of Marketing*, 30 (5): 35-55.
[80] SCHULTZ PW &OSKAMP S* (1996) Effort as a moderator of the attitude-behavior relationship: General environmental concern and recycling, *Social Psychology Quarterly*, 59 (4): 375-383.
[81] SCHULTZ PW* & STONE WF (1994) Authoritarianism and attitudes toward the environment, *Environment and Behavior*, 26 (1): 25-37.
[82] SCHULTZ PW* & ZELEZNY LC (1998) Values and proenvironmental behavior - A five-country survey, *Journal of Cross-Cultural Psychology*, 29 (4): 540-558.
[83] Sears DO* (1986) College sophomores in the laboratory - influences of a narrow database on social-psychology view of human-nature, Journal of Personality and Social Psychology, 51 (3): 515-530.
[84] soil association [en línea] Dirección URL: <www.soilassociation.org> [Consulta 10 abril 2007].
[85] STEAD WE, STEAD JG & WORRELL DL (1991)Investigating the psychology of the the green consumer,*Psychological Reports*, 68 (3): 833-834.
[86] STERN PC, DIETZ T, KALOF L & GUAGNANO GA* (1995a) Values, beliefs, and proenvironmental action - attitude formation toward emergent attitude objects, *Journal of Applied Social Psychology*, 25 (18): 1611- 1636.
[87] STERN PC, DIETZ T & GUAGNANO GA* (1995b) The new ecological paradigm in social-psychological context, *Environment and Behavior*, 27 (6): 723-743.
[88] STERN PC, DIETZ T* & KALOF L (1993) Value orientations, gender, and environmental concern, *Environment and Behavior*, 25 (3): 322-348.
[89] STERN PC & DIETZ T* (1994) The value basis of environmental concern, *Journal of Social Issues*, 50 (3): 65-84.
[90] SZMIGIN I, MADDOCK S &CARRIGAN M* (2003) Conceptualising community consumption - farmers' markets and the olderconsumer.*British Food Journal.* 105(8):542-550.
[91] TOGNACCI LN,WEIGEL RH*,WIDEEN MF &VERNON DTA (1972) Environmental quality - How universal is public concern, *Environment and Behavior*, 4 (1): 73-86.
[92] TRACY AP& OSKAMP S* (1983) Relationships among ecologically responsible behaviors, *Journal of Environmental Systems*, 13 (2): 115-126.
[93] VAN LIERE KD& DUNLAP RE* (1980) The social bases of environmental concern - a review of hypotheses, explanations and empirical-evidence, *Public Opinion Quarterly*, 44 (2): 181-197.

[94] VAN LIERE KD & DUNLAP RE* (1981) Environmental Concern. Does it make a DifferenceHow it´s Measured?, *Environment and Behavior*, 13 (6).
[95] WAGNER C (1993) *Entender la ecología*, Ed. Blume, España.
[96] WEIGEL RH* (1977) Ideological and demographic correlates of pro-ecology behavior, *Journal of Social Psychology*, 103 (1): 39-47.
[97] WEIGEL R* &WEIGEL J (1978) Environmental concern -development of a measure, *Environment and Behavior*, 10 (1): 3-15.
[98] WILLER H & YUSSEFI M EDS. (2007) The World of Organic Agriculture, Statistics and Emerging Trends, International Federation of Organic Agriculture Movements (Ifoam) Informe.
[99] YOUNG JA & MUIR JF* (2002) Tilapia: both fish and fowl?.*Marine Resource Economics.* 17(2):163-173.
[100] YOUNG JA & MUIR JF* (2004) Organic and beyond the box: some perspectives on niche marketingaquaculture.*Special Publication - Aquaculture Association of Canada*.9:139-142.
[101] ZINKHAN GM & CARLSON L* (1995) Green advertising and the reluctant consumer, *Journal of Advertising*, 24 (2): 1-6.

*Autores citados en la revisión histórica.

ESTUDIO DEL MERCADO DE TECNOLOGÍA EN SECTORES PRODUCTIVOS. CASO: CADENA DEL CAUCHO NATURAL Y SU INDUSTRIA EN COLOMBIA.

Zulma Lorena Guerrero R*, PhD. Oscar Fernando Castellanos D.**
Diego Armando Chitiva S.***
Universidad Nacional de Colombia.
Dirección: Calle 44 No 45-67. Unidad Camilo Torres Bloque B5 Oficinas 301, 302 y 303.
Bogotá D.C. - Colombia
* Investigadora Grupo BiogestiónCorreo electrónico: zlguerreror@bt.unal.edu.co
** Profesor, Facultad de Ingeniería, Correo electrónico: ofcastellanosd@unal.edu.co
***Investigador Grupo Biogestión. Correo electrónico: dachitivas@bt.unal.edu.co

RESUMEN

En países con economías emergentes se evidencia desarticulación entre la oferta y la demanda de tecnología, generada porque la mayoría de empresas carecen de la capacidad de absorción necesaria para reconocer y adoptar nuevas tecnologías, así como para generarlas y venderlas, teniendo como resultados procesos inadecuados de compra y venta de tecnología, que resultan entre otros, en problemas de productividad y competitividad. Este contexto ha impedido que en estos países se consolide una estructura de mercado que apoye la transformación tecnológicade sus economías, por ello en la presente ponencia se propone un concepto y se plantean consideraciones básicas sobre el mercado de tecnología, al comparar países desarrollados con países en economías emergentes, que pueden ser extrapolados a diferentes contextos. Adicionalmente, se presenta un caso de aplicación en la cadena productiva del caucho natural, que ha sido considerada como de alta potencialidad por el Gobierno de Colombia, con el objeto de analizar las dinámicas y estructura del mercado de tecnologías para identificar los elementos esenciales que permiten fortalecer la relación entre la oferta y la demanda de tecnología conllevando al desarrollo tecnológico. A partir de los resultados del estudio se evidenciaron problemas y se evaluaron las consideraciones planteadas para fortalecer la estructura de mercado con respecto: al concepto, los actores del mercado y los sistemas de innovación.

PALABRAS CLAVES:

*Sistemas de innovación, transformación productiva**,** economías emergentes.*

1. Introducción

Desde hace varios años la tecnología ha cobrado gran importancia como factor de producción, debido a que es un elemento fundamental para las organizaciones que buscan ser competitivas y sostenibles a través del tiempo; por ello se concibe como insumo básico para la generación de bienes y servicios. En este sentido, tanto gobiernos como empresarios se han preocupado por aumentar el nivel tecnológico (Dini, et al, 2002) y por la mejora de los procesos de transferencia de tecnología entre naciones (Tápanes y Rodríguez, 2006), teniendo en cuenta que la mayor parte la tecnologíaprovienede los países industrializados.

Según Ross (2002), la ventaja que se puede generar con la implementación de tecnología, la conseguirán aquellas empresas más hábiles en seleccionar, de todas las tecnologías disponibles, las que correspondan a sus necesidades y las de mayor integración en su aparato productivo, ya que de esto depende incrementar su productividad, reducir los costos de los insumos, mejorar la calidad de sus productos y satisfacer las necesidades de sus clientes (Blalock y Gertler, 2008). De esta manera, el problema de investigación parte de la premisa de estudiar la tecnología como medio de producción y susceptible a ser comercializable. Lo anterior, analizado en dos contextos: países desarrollados y economías emergentes.

Los países desarrollados se caracterizan por un amplio desarrollo de patentes, gran generación de investigación y desarrollo, formación de investigadores, consolidación de transnacionales y alta inversión en desarrollo tecnológico; lo cual se traduce en tecnología aplicada, ventajas competitivas, alto desarrollo tecnológico y transferencia de tecnológica. Los países con economías emergentes se caracterizan por esfuerzos asilados, bajo desarrollo tecnológico, dependencia en el área tecnológica y poca inversión, lo cual evidencia la falta de estructura de mercado de tecnológica que soporte la transformación tecnología; generando problemas de procesos inadecuados de adquisición de tecnología y de pérdida de productividad y competitividad. Por lo tanto la justificación de la investigación radica en la necesidad de integrar conocimientos de gestión que aporten elementos para fortalecer el mercado de tecnología en países con economías emergentes.

En este sentido, la presente ponencia se realizó a partir de los resultados obtenidos en el trabajo desarrollado por Guerrero (2011), en el cual se analiza un caso de aplicación en la cadena productiva del caucho natural, que en el marco de los cultivos de tardío rendimiento, ha sido considerada como de alta potencialidad por el Gobierno de Colombia, lo cual se manifiesta en la generación de diferentes iniciativas con el objetivo de promover la expansión de este cultivo para cubrir las necesidades actuales del mercado interno y continuar su explotación hacia mercados internacionales. Para abordar la problemática planteada se siguieron tres fases de investigación interrelacionadas: la primera teórica – descriptiva donde la principal actividad fue la recopilación y análisis de información teórica, que permitió establecer un concepto de mercado adecuadopara su análisis y las brechas entre países desarrollados y con economías emergentes. La segunda fase fue propositiva en la que se plantearon consideraciones para superar brechas encontradas y la tercera donde se realizó un trabajo práctico al analizar la cadena de caucho natural para posteriormente plantear los resultados y conclusiones del estudio.

2. BASES CONCEPTUALES SOBRE EL MERCADO DE TECNOLOGÍA

En trabajos como los realizados por Ruokolainen y Markus (2007), Roman (2002), Elfenbein (2007) y Cesaroni (2004), se presentan algunas de las características más relevantes del Mercado de Tecnologías. Siguiendo sus planteamientos, este mercado se torna desafiante para aquellos que desean ingresar en él, a pesar de las atractivas oportunidades que existen para las empresas que logren producir y vender productos tecnológicos para la transformación de aparatos productivos. Adicionalmente, se caracteriza por ser incierto y se desenvuelve en un frágil entorno debido a la alta velocidad de los cambios, lo que genera una rápida obsolescencia y a que la información sobre competidores y posibles clientes es de difícil acceso; a pesar de ello, genera altas

oportunidades de negocio si se logra un posicionamiento y reconocimiento de la organización desarrolladora de tecnología.

Los demandantes de tecnología, generalmente también se ven enfrentados a la dificultad de acceso a la información para identificar la oferta (Gallego, s.f), situación que genera altos costos de búsqueda de información y por supuesto, el problema de información asimétrica (Elfenbein, 2007). De esta manera, no cuentan con la posibilidad de conocer diversos productos y evaluarlos para lograr hacer una comparación de alternativas que les permita obtener la mejor opción tecnológica, lo anterior sumado a que por lo general no cuentan con los conocimientos suficientes sobre el uso y la implementación de la tecnología (Roman, 2002). Esta complejidad, genera además un cierto poder de mercado según Gallego (s.f), entendido como la capacidad del agente económico para determinar el precio del bien y/o la cantidad producida ya que este mercado no es aquel en los que la negociación se dé sin restricciones o donde se pueda encontrar rápidamente el precio de una transacción (Elfenbein, 2007) *(Anexo 1).*

Por otra parte, se observa que en la dinámica de este mercado, el espíritu de la investigación hace que las empresas proveedoras de tecnología se centren en la solución de problemas tecnológicos en detrimento de la comercialización, esta situación generalmente va en deterioro del posicionamiento de la organización y sus productos en los sectores productivos (Freeser y Willard, 1990- referenciados por Ruokolainen y Markus (2007)-), lo anterior, debido en gran parte a la débil relación existente entre las instituciones proveedores de ciencia y tecnología y los sectores productivos e industriales.

Considerando las principales características de este mercado, se debe reconocer que, como lo plantea Cesaroni (2004), actualmente el mercado de tecnologías debe fortalecerse para disminuir los problemas de aprendizaje, de información, los problemas contractuales, entre otros, que aumentan la suma de los costos de transacción involucrados en el intercambio de tecnología y que lo hacen menos atractivo para las organizaciones.

A pesar de que no existe una única definición del término mercado se puede decir que hace referencia a un lugar donde compradores y vendedores se reúnen para intercambiar bienes y servicios e implica la existencia de una demanda o necesidad (Kotler y Armstrong, 1998); desde la perspectiva económica Gaynor (1999), menciona que el mercado describe a todos los compradores y vendedores que hacen transacciones sobre un bien o servicio; sin embargo en el proceso de revisión bibliográfica se halló un concepto que puede ser de gran aporte conceptual ya que integra elementos esenciales para el estudio del mercado y es el presentado en la página de la Bolsa de Valores del Salvador:

> *"Conjunto de transacciones que se realizan entre los compradores y vendedores de un bien o servicio; vale decir, es el punto de encuentro entre los agentes económicos que actúan como oferentes y demandantes de bienes y servicios. El mercado no necesariamente debe tener una localización geográfica determinada; para que exista es suficiente que oferentes y demandantes puedan ponerse en contacto, aunque estén en lugares físicos diferentes y distantes. Por lo tanto, el mercado se define en relación a las*

> *fuerzas de la oferta y de la demanda constituyéndose en el mecanismo básico de asignación de recursos de las economías descentralizadas…".*

Este concepto, se torna conveniente para los aspectos que se pretenden abordar en esta ponencia ya que aporta elementos sustanciales para el estudio del mercado. Con respecto a la tecnología, se ha planteado que se puede entender como una herramienta, una manifestación física, conocimiento, ciencia aplicada y una disciplina académica según Gaynor (1999). Este autor, además plantea que abarca algo más que máquinas, también incluye, procesos e inventos y sugiere que existen muchas manifestaciones diferentes de la tecnología: como medio para llevar a cabo una tarea, es decir, lo necesario para convertir recursos en productos o servicios, y como el conocimiento y recursos que se requieren para lograr un objetivo. Para la Organización Mundial de la Propiedad Intelectual – OMPI - (2006) la palabra tecnología hace referencia a los productos finales de investigación y desarrollo científico, presentados en forma de invenciones y conocimientos especializados que se utilizan como instrumentos o procedimientos para crear productos y servicios nuevos o mejorados destinados a satisfacer mejor las necesidades del mercado.

Analizados los conceptos básicos que involucra el tema que se aborda, es posible presentar lo que significa el término Mercado de Tecnología, por lo cual es importante revisar lo que plantearon autores como Arora, Fosfuri, y Gambardella (2001):

> *"Mercado de tecnologías se refiere a las transacciones para el uso, difusión y creación de tecnologías. Esto comprende transacciones de paquetes tecnológicos enteros (patentes y otra propiedad intelectual y conocimientos especializados) y concesión de licencias de patentes. También incluye transacciones que abarquen conocimientos que no sean patentables o que no estén patentados (por ejemplo, programas informáticos, o cualquiera de los numerosos diseños e innovaciones no patentados)".*

Estos autores mencionan que en la literatura e investigaciones recientes, son pocas las conceptualizaciones sobre este mercado y que en muchos sectores productivos ni siquiera existe una estructura o conciencia de la existencia de este. Es importante aclarar que se trata de un proceso de intercambio entre diferentes agentes que comercializan tecnologías, algunas veces separadas del producto final, es decir, las tecnologías pueden considerarse como productos intermedios que se intercambian por lo general entre empresas, bajo diferentes modalidades.

Por su parte Chimicz (2006), toma la definición de Castro *et al., 1995 -citado por Valle Lima, 2001-* quienentiende al Mercado de tecnologías como: *"el encuentro de la oferta de tecnologías de una organización de Ciencia y Tecnología con las demandas de los diversos actores sociales de la(s) cadena(s) productiva(s) relacionada(s)"*. Así, el mercado de tecnología estaría conformado por todas las demandas de conocimientos y de tecnologías, que caracterizan los diferentes grupos sociales que hacen parte de una cadena productiva, desde los proveedores de insumos hasta los consumidores finales, y por la oferta de tecnología, destinada a solucionar estas demandas; bajo este esquema es posible hacer un análisis del mercado de tecnología para un sector en específico a partir del estudio de los eslabones de una cadena productiva con sus respectivas demandas tecnológicas y quienes les proveen soluciones a sus necesidades.

Con base en las definiciones mencionadas, se propone el siguiente concepto sobre elmercado de tecnología como una aproximación básica*: **Es el escenario donde se llevan a cabo el conjunto de transacciones que permiten que los oferentes (empresas, centros de investigación y desarrollo tecnológico, firmas de ingeniería, instituciones de educación superior, entre otras organizaciones) y demandantes de tecnología interactúen, es decir, que lleven a cabo el intercambio de tecnología expresada en conocimientos, maquinaria, procesos, entre otros, con el propósito de ponerlos en función de la producción de bienes y servicios;*** estas transacciones se llevan a cabo a través de diferentes mecanismos y se ven influenciadas por actores que inciden directamente en la relación que se genera entre la oferta y la demanda de tecnologías, como lo son las entidades gubernamentales, el sector académico, el sector productivo, entre otros, representados por instituciones de diversa índole. En la Tabla 2.1 se presentan los mecanismos de transferencia tecnológica y sus actores principales.

Mecanismos	Actores
Licencias de patentes. Implica la detección de la tecnología y la negociación con el posible cedente	Las universidades, los centros de investigación y los centros de servicios técnicos
Asistencia técnica	Las asociaciones de organismos de investigación y las sociedades de investigación bajo contrato
Transferencia casa madre - filial en las empresas multinacionales	Los consultores en innovación y en gestión de la tecnología y los asesores en patentes y licencias
Franquicias	Los parques tecnológicos, los viveros de empresas
Formación *Joint Ventures*	Las sociedades de capital de riesgo y los bancos
Cooperación conjunta en programas de I+D y alianzas	Las cámaras de comercio y las organizaciones profesionales
Transferencia Universidad – Empresa	Los organismos de desarrollo regional
Transferencia de personal entre universidades y centros de investigación y empresas de distintos países	Los ministerios y las agencias gubernamentales. Los poderes públicos, regionales y locales
Participación y apoyo en procesos de normalización y estandarización	Las sociedad de ingeniería
Spin Offs directos como por ejemplo: patentes, productos o fundación de empresas	Los gestores de bancos de datos

Tabla 2.1. Mecanismos y actores de la transferencia de tecnología
Fuente: Escorsa y Valls (2001)

Los actores de este mercado, con su respectiva función, al establecer contacto dan inicio al proceso de **intercambio tecnológico** que involucra la búsqueda e identificación de oportunidades para la adquisición o venta de soluciones tecnológicas utilizables en procesos productivos. En este orden de ideas, se propone una estructura de mercado en la cual la oferta y la demanda de tecnologías se relacionan a través de diferentes mecanismos para llevar a cabo los procesos de intercambio tecnológico, estos procesos requieren que la oferta genere acciones encaminadas a conocer las necesidades de la demanda a través de actividades de *marketing*, que terminen en la integración de las

demandas tecnológicas a los productos que se ofrezcan para lograr la satisfacción del cliente, así es posible relacionar al*marketing* con los productos tecnológicos, de lo cual se desprende el término *Marketingtecnológico* y sepropone el siguiente concepto: ***Es un conjunto de actividades conducentes a detectar las necesidades de la demanda de productos tecnológicos, para coordinar las funciones de las organizaciones productoras de tecnología con el propósito de satisfacer las necesidades de los clientes, mejorando la comunicación entre clientes y oferentes de tecnología con el fin de lograr un proceso de intercambio exitoso entre ellos.***

En este contexto, las características tanto de la oferta y su función de *marketing* y la demanda de tecnología, fluctúan en función de las características del producto tecnológico que resulte de la interacción de estas fuerzas. La mezcla de estas variables surge de las características propias del mercado y este debe adaptarse a las tendencias y desarrollos del ambiente, pues su importancia es relativa y depende de las relaciones que existen entre los oferentes y los demandantes. En el anexo 1, se presentan las características generales de las variables de la mezcla de *marketing* explicadas desde el marco del mercado de tecnología.

Asimismo, en el mercado de tecnologías, intervienen actores cuyo papel fundamental es el de apoyar, fomentar y equilibrar la relación entre los oferentes y demandantes de tecnología, dadas las complejas características del mercado que han hecho que se generen fallos y barreras. La interacción de estos actores se da en el marco de los sistemas de innovación tecnológica que son la base fundamental del mercado (Figura 2.1).

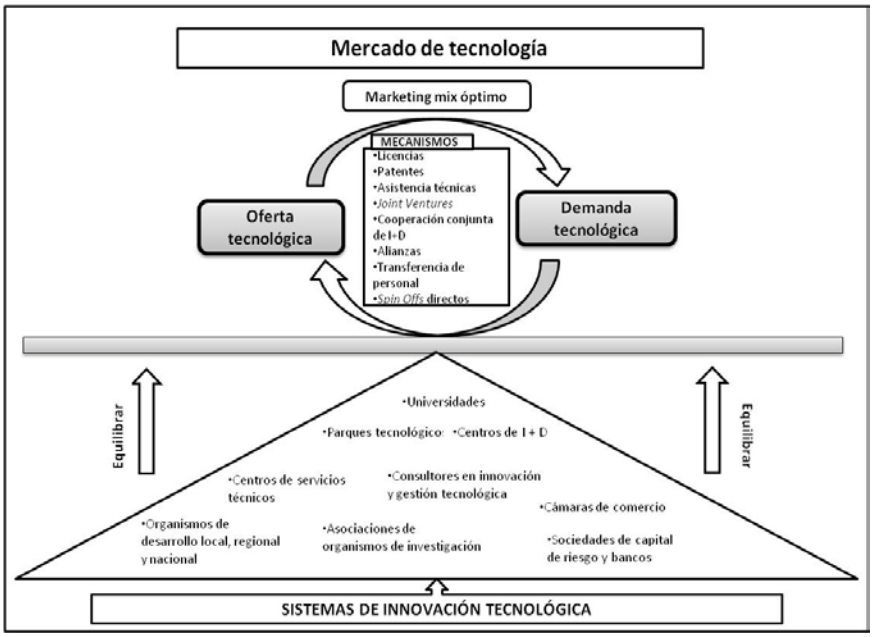


Figura 2.1 Estructura del mercado de tecnologías
Fuente: El autor

Con base en los hallazgos teóricos encontrados se plantea esta estructura con la cual es posible analizar las características del mercado retomando sus principales componentes

para establecer la dinámica que se genera en el intercambio y transferencia de tecnología para los sectores productivos.

3. BRECHAS Y RETOS EN EL MERCADO DE TECNOLOGÍAS PARA PAÍSES CON ECONOMÍAS EMERGENTES

El mercado de tecnología necesariamente se debe analizar en el marco internacional, debido, entre otros aspectos, a que el intercambio tecnológico se da principalmente entre países desarrollados como proveedores y países en desarrollo como adquirientes de tecnología. Según Tapias (1996), la importación de tecnología en sí no es un problema, los problemas se presentan o se generan por una mala selección de la tecnología, por una contratación perniciosa, o cuando se recurre siempre a la importación para el cambio tecnológico. La diferencia entre oferta y demanda genera barreras de las cuales se deprenden retos, para que la estructuración de mercado de tecnologías disminuya los fallos existentes al mejorar la relación entre la oferta y la demanda.

3.1 Principales brechas en relación con el concepto de mercado de tecnología e investigaciones en la temática.

Son pocas las conceptualizaciones e investigaciones existentes sobre el mercado de tecnología y esto sumado a que, en muchos sectores y cadenas productivas ni siquiera existe una estructura o conciencia de la existencia de este (Arora, Fosfuri y Gambardella, 2001) ha producido una baja interrelación y coordinación entre los actores del mercado, generando grandes dificultades para la organización de la innovación y desarrollo tecnológico como motores económicos que se integren eficientemente a los sectores productivos. Los pocos trabajos encontrados sobre el tema fueron realizados en países desarrollados[1], destacándose Estados Unidos como el país con más investigaciones acerca de la temática, lo cual en cierta medida puede incidir en sus resultados positivos con relación a la oferta y demanda de tecnología y por supuesto en su gran avance tecnológico (*Ver anexo 2*). Por otra parte, la falta de visión de mercado que se ha generado en el intercambio tecnológico se refleja en que las empresas proveedoras de tecnología se olviden de las necesidades del cliente o no las identifican claramente, para la creación de productos tecnológicos, lo cual impide el posicionamiento de la organización y sus productos en los sectores productivos.

3.2 Brechas y retos con respecto a los actores y sus papeles en el mercado de tecnologías

A partir de la información registrada en la Red de Indicadores de Ciencia y Tecnología (RICYT) se realizó el análisis de los indicadores de Ciencia y Tecnología más relevantes y en la Tabla 3.1 se incluye el resumen de las principales brechas y retos encontrados.

[1]A partir de la aplicación de la Vigilancia Tecnológica como herramienta para el análisis de la información recopilada, de la cual se presenta un resumen de los resultados en el anexo 1.

Actores	Tema	Brechas en el área tecnológica	Retos en el área tecnológica
Gobierno **Empresas: Organizaciones que hacen parte de la Oferta y** **Demanda de tecnología**	Gasto en Ciencia y Tecnología	En países industrializados, se observa un importante nivel de gasto en actividades de innovación destinadas a la creación de nuevos productos o para mejorar los procesos productivos, es decir que las empresas establecidas en estos países pueden obtener mayores beneficios de sus inversiones en tecnología y por ende de su actividad productiva. Los incentivos y gastos en ciencia y tecnología para empresas localizadas en países menos industrializados son mucho menores, lo cual los sitúa en una posición desfavorable en cuanto a los recursos destinados a I + D y por supuesto una desventajosa posición a nivel competitivo y en el marco del mercado tecnológico mundial (González y Tansini).	Aumento de la inversión en ciencia y tecnología que proporcionará una mayor importancia estratégica del desarrollo tecnológico en los países con economías emergentes, pues aunque estos países demuestran tendencias de crecimiento del gasto, aún el nivel de inversión es muy bajo lo cual impide una verdadera mejora en la posición tecnológica.
	Estructura del Gasto en Ciencia y Tecnología	En los países más industrializados, es mayor el gasto del sector empresarial en Ciencia y tecnología, el gasto del Gobierno se encuentra en menor proporción. En países con economías emergentes la inversión del gobierno en actividades de ciencia y tecnología tiene mayor participación.	Fomento de la inversión en ciencia y tecnología de parte del sector empresarial, ya que en los países desarrollados cada vez es menor el aporte del Gobierno en estas actividades. Este cambio de enfoque de la inversión fortalece el aparato económico de un país fomentando el uso de las innovaciones en el sector productivo.
	Enfoque del Gasto en Ciencia y Tecnología	En los países en vías de desarrollo la mayor parte de los recursos se empleen en investigación aplicada, lo cual es una posición inicial positiva si lo que se busca es una aplicación eficiente del conocimiento generado en el entorno tecnológico. Sin embargo, las cifras muestran que en los países más industrializados se invierte en desarrollo experimental, por lo cual van a la vanguardia de la innovación tecnológica, convirtiéndolos en los principales productores y proveedores de tecnología.	Cambio en las prioridades de investigación, entendiendo que este proceso surgirá de muchos ajustes en el sistema tecnológico actual, pues este paso solo lo podrán dar aquellos países que logren una mejor posición tecnológica fortaleciendo la producción interna de tecnología por medio de la organización de la generación de conocimientos en áreas específicas y diferenciadas.
Gobierno -	Investigado	Los países desarrollados cuentan con una	Aumento de investigadores a través de

Actores	Tema	Brechas en el área tecnológica	Retos en el área tecnológica
Sistema de innovación tecnológica	res	cantidad superior de investigadores en comparación con el número de investigadores en países en desarrollo.	la ampliación de la oferta de programas que formen investigadores y que generen la visión de la investigación como carrera, potenciando así el motor de la producción tecnológica. También se debe fomentar el intercambio de personal que permita una mayor generación de conocimiento.
Organizaciones que hacen parte de la Oferta tecnológica	Oferta tecnológica	En general las grandes empresas transnacionales son las que generan la mayor parte de las tecnologías disponibles en el mundo debido a que cuentan con la protección de sus derechos y tienen una gran capacidad tecnológica.	Formalización y difusión de investigaciones que permitan un mayor desarrollo tecnológico. Identificación de la oferta tecnológica existente como base de los trabajos a realizar.
	Demanda de tecnología	Los países industrializados cuentan con mayor capacidad para identificar y adaptar las tecnologías a sus procesos tecnológicos, ya que cuentan con recursos y personal calificado para llevar a cabo el proceso de compra de tecnología.	Fortalecer la capacidad de las organizaciones para introducir la tecnología en los procesos productivos. A través de procesos de capacitación, de estudios de asesoría y consultoría, entre otros.
Sistemas de innovación tecnológica	Estructuras organizativas de los actores y Articulación de los actores del mercado de tecnología	Los procesos de desarrollo de los países más industrializados, usan los sistemas de innovación tecnológica para la eficiente introducción de la innovación en procesos productivos. En los países en desarrollo aún no se ha logrado el establecimiento de sistema de innovación que disminuyan los fallos de mercado y que aumenten la capacidad de las organizaciones que actúan en él.	Contar con sistemas de innovación que permitan la interacción de diferentes instituciones en el marco del mercado de tecnologías, estableciendo los roles y actividades de cada una, fomentando las actividades de cooperación entre las empresas, universidades y gobierno; permitiendo disminuir las falencias del mercado, fortaleciendo la creación, difusión y explotación de las innovaciones en la economía.
Universidades, Sistemas de innovación tecnológica	Estructuras organizativas de los actores y papel de las universidades	Los países desarrollados de caracterizan por contar con diferentes estructuras organizativas que permiten una mayor articulación entre los actores del mercado tecnológico y la mayor difusión de los conocimientos generados en las universidades.	Contar con estructuras organizativas mejoren la eficiencia en la generación de conocimientos y su transferencia a los sectores productivos mediante la disponibilidad de nuevos espacios para la instalación de estructuras y sistemas de gestión “diferentes” para la I+D+i, a partir de:

Actores	Tema	Brechas en el área tecnológica	Retos en el área tecnológica
			•Construir nuevos centros de investigación o de apoyo a la innovación tecnológica ligados a la transferencia de tecnología con aplicación en los sectores empresariales. •Cubrir actividades de carácter multidisciplinar y de alto valor añadido que no pueden ser satisfechas por las estructuras universitarias. •Facilitar el desarrollo de nuevo tejido empresarial de base tecnológica ligado a la universidad con actuaciones que promuevan el espíritu emprendedor y que contribuyan a la valorización de los resultados de la actividad de I+D. (León, 2005)

Tabla 3.2 Brechas y retos en el área tecnológica con respecto a los actores y su papel en el mercado de tecnologías
Fuente: El autor

Este contexto presenta varios retos a enfrentar para avanzar hacia una estructura de mercado entendiendo que los países desarrollados llevan largo tiempo construyendo procesos de desarrollo tecnológico, lo cual les da una amplia ventaja sobre los países menos industrializados quienes deben pasar cada etapa del proceso hacia la transformación productiva. Según Carazo (2000) el elemento común de éxito de las naciones líderes es su estrategia continua de incorporación de nuevos conocimientos y avance técnico a la producción para hacerla más flexible, alcanzar mayor productividad y lograr la especialización creciente en productos de alto valor agregado y contenido tecnológico. Los países avanzados se han dotado de un conjunto de instituciones que trabajan en red y participan en el proceso de innovación conformando lo que se denominan Sistemas Nacionales, o regionales de Innovación, institucionalidad clave asociada a la transformación de ventajas comparativas relacionadas con recursos regionales a ventajas competitivas.

De este modo, es evidente que existen grandes diferencias estructurales y organizacionales entre las economías más y menos desarrolladas; encontrándose que la demanda sobre la ciencia en los países desarrollados, lo mismo que la capacidad para usarla en la producción, están asociadas con factores estructurales de la economía. En los países subdesarrollados la organización económica existente no crea presión sobre la ciencia y la tecnología y deja poco espacio para su aplicación.

3.3 Brechas en cuanto a la relación oferta y demanda de tecnología.

The United Nations University (1994) menciona que en comparación con los proveedores, los compradores de tecnología tienen serias desventajas debido a que en cualquier transacción comercial de conocimientos e información, existe una asimetría inherente entre el vendedor, que sabe lo que es su producto y el comprador, que en cierta medida, no tiene los conocimientos ni la información completa sobre lo que está adquiriendo; en particular la situación del comprador de los países en desarrollo es generalmente desventajosa ya que por lo general son empresas más pequeñas, con menos experiencia y tecnológicamente más débiles en muchas áreas; las diferencias existentes entre el cedente y el receptor, determinan la forma en que se debe adaptar la tecnología a las condiciones del destinatario: comprobar si la normativa es la misma, determinar si se debe incluir la formación del personal, etc; pues la adaptación de una tecnología exitosa puede ser un fracaso en un determinado contexto, como ocurre con frecuencia en países en vías de desarrollo. Situación plantea retos en cuanto al establecimiento de una visión comercial de las tecnologías desarrolladas, ya que sin este componente es difícil pensar en que la relación oferta - demanda sea más efectiva y contrarreste los problemas que se presentan actualmente en el intercambio tecnológico. Asimismo, se presenta como reto para países en desarrollo generar variaciones en la estructura de mercado de tecnologías para fomentar el desarrollo tecnológico de sus economías y que les permita disminuir, en cierto grado, la dependencia tecnológica a la que están sometidos en el contexto actual.

Asimismo, los países desarrollados tienen mayor protección de los derechos de propiedad intelectual y los menos desarrollados cuentan con menor grado de formalidad. Sin embargo, la protección de derechos no es suficiente por sí misma, y necesita ser respaldada por infraestructura, un gobierno altamente comprometido y sistemas competitivos, para que sea efectiva. Las patentes de países desarrollados aumentan el costo de la transferencia para los países menos favorecidos, sin embargo la probabilidad de que las empresas de un país tengan acceso y absorban de manera exitosa bien sea a través de canales formales o informales, depende de la característica del país y de la capacidad de las empresas para asimilar la tecnología (Barrera, 2004). Teniendo en cuenta las diferencias entre oferta y demanda, según López y otros (2004), los mecanismos bajo los cuales se realizan los intercambios tecnológicos en los países desarrollados, cada vez están apuntando a la creación de políticas públicas que favorezcan el fomento a la cooperación tecnológica de las empresas más que las subvenciones directas, debido a que los resultados de la cooperación son más fructuosos que las iniciativas individuales.

4. MERCADO DE TECNOLOGÍA EN LA CADENA PRODUCTIVA DEL CAUCHO Y SU INDUSTRIA EN COLOMBIA

A continuación se presenta el análisis realizado sobre la oferta y la demanda tecnológica en cada eslabón de la cadena productiva del caucho natural y su industria en Colombia, donde la caracterización de las demandas tecnológicas proviene específicamente de la Agenda Prospectiva de Investigación en la Cadena Productiva Agroindustrial del Caucho Natural y su Industria en Colombia, coordinada por la Universidad Nacional de Colombia - Grupo de Investigación y Desarrollo en Gestión, Productividad Y Competitividad BioGestión (2009) – bajo el liderazgo del Ministerio de Agricultura y

Desarrollo Rural de la República de Colombia y la caracterización de la oferta se convierte en una propuesta propia que surge de los hallazgos de la cadena (Tabla 4.1):

Eslabón	Oferta de tecnología	Demanda de tecnología
Consumidor Final	Demandas insatisfechas que aún no han sido cubiertas por la oferta nacional e internacional.	Existe fácil acceso a la información que mejora su capacidad para adquirir los productos que requiere.
Transformadores de caucho recuperado	Oferta a nivel internacional que no se ha implementado. En Colombia la capacidad de generación de productos tecnológicos es muy baja.	Capacidades organizacionales para adquirir tecnología. Sin embargo, no se puede establecer la facilidad o complejidad de búsqueda de tecnologías.
Comercializador	No se han encontrado aliados a nivel de universidad con los cuales puedan trabajar proyectos conjuntos para el desarrollo de aplicaciones de caucho.	Existen necesidades de asistencia técnica y capacitación con lo cual se estima que al momento de establecer un mayor grado de tecnología no tendrán las capacidades necesarias.
Industria	Amplias posibilidades de investigación y desarrollo nacional para cubrir los problemas y deficiencias. En la Agenda prospectiva, se describen las empresas proveedoras de maquinaria. Acceso limitado a tecnologías e investigaciones de países industrializados.	Diversos niveles tecnológicos dependiendo de las características de los productores. Necesidad de modernización tecnológica, al momento de establecer mayor grado de tecnología; sería necesario contar con el apoyo y la asesoría pertinentes.
Comercializadores productos heveícolas	Oferta a nivel internacional para producción de cauchos de alta calidad. En el país no se encuentra información de desarrollos tecnológicos.	Gran número de demandas tecnológicas identificadas en la agenda, que afectan la calidad; falta de certificación del caucho colombiano. Se encuentran diferentes asociaciones que en algunas ocasiones impulsan el desarrollo. Comercializadores independientes, llevan a cabo procesos de transformación artesanales.
Beneficiadores de Caucho	No existen proveedores especializados para la transformación del caucho natural en materias primas; procesos artesanales en los beneficiadores independientes. Poca investigación nacional. Oferta se encuentra en países desarrollados.	Bajas capacidades tecnológicas. Para la introducción de tecnología sería importante contar con servicios de asesoría y apoyo para la adquisición de tecnología.
Cultivadores de caucho	Mayor cantidad de demandas tecnológicas insatisfechas aunque existen varias instituciones al interior de país generando proyectos que contribuyen al desarrollo tecnológico.	La capacidad de incorporar tecnología en el eslabón dependerá de los niveles de asociación de los cultivadores, sin embargo esta capacidad no está muy desarrollada.
Proveedores de insumos y materia prima	Existe oferta tecnología para el sector que no ha sido introducida a la cadena, debido especialmente a los fallos del mercado.	Bajo grado de especialización, maquinaria que no es diseñada exclusivamente para el sector caucherocorresponde a adaptaciones.

Tabla 4.3 Características principales de la oferta y demanda de tecnología en los eslabones de la cadena productiva del caucho
Fuente: El autor con base en la Agenda Prospectiva de Investigación en la Cadena Productiva Agroindustrial del Caucho Natural y su Industria en Colombia (2009)

Con base en el análisis presentado en la tabla anterior, se identificaron **problemas** generales al interior de la cadena:

- **Concepto**: Al existir gran número de demandas insatisfechas se evidencia la **falta de noción de mercado** de tecnología para abordar el desarrollo tecnológico en la cadena.
- **Oferta:**Falta de **impacto** de las investigaciones; **acceso limitado** a tecnologías existentes; falta de capacitación; ausencia de criterios de oferta y demanda y problemas con relación al **plazo** de financiamiento de las investigaciones teniendo en cuenta que el Caucho es un cultivo de tardío rendimiento que tiene un período improductivo cercano a 7 años.
- **Demanda:**i)Baja inversión en tecnología, debido a**restricciones económicas**; ii) los procesos se llevan a cabo de manera **artesanal** (exceptuando a las grandes industrias y comercializadores) afectando la **calidad, productividad y competitividad**; iii) dificultades para identificar la oferta tecnológica tanto nacional como internacional; iv) problemas para establecer un mayor grado de **coordinación** con las posibles proveedoras de tecnología, especialmente por falta de asociatividad entre actores de la cadena.
- **Sistemas de innovación:**Falta de **organización** de los actores del sistema para fomentar la relación con el sector cauchero; se evidenció la falta de **recursos económicos** para la generación de investigaciones y desarrollo tecnológico y el poco impacto y relación de las investigaciones de la academia (como mayor oferente de tecnología) con la cadena, llevando a cabo actividades sin ningún riesgo, es decir, sin un alto grado de **cooperación** con los actores de la cadena.

De estos problemas surge la necesidad plantear alternativas para mejorar la estructura de mercado en la cadena y a continuación se plantean algunas consideraciones.

5. CONSIDERACIONES PARA FORTALECER LA ESTRUCTURA DE MERCADO DE TECNOLOGÍA

Teniendo en cuenta los hallazgos presentados anteriormente, se proponen consideraciones con el objetivo de mejorar la estructura de mercado de tecnología para la cadena del caucho natural desde la perspectiva del mercado de tecnología, tomando como base las experiencias de los países desarrollados para fomentar la estructuración de este mercado, con el propósito de permitir a sus actores interrelacionarse eficientementepara generar transacciones de tecnología que repercutan en el beneficio de la cadena del caucho colombiano y de las instituciones proveedoras de productos tecnológicos para el sector en Colombia.

5.1 Promover la Oferta de tecnología para la cadena del caucho en Colombia.

Debido a la gran cantidad de demandas tecnológicas insatisfechas en la cadena, se requiere de actividades de investigación y desarrollo que permitan la generación o adaptación de tecnología a las características propias de la cadena, con el fin de mejorar las condiciones de sus procesos productivos e industriales, para dar solución a las necesidades tecnológicas de cada eslabón. Ante lo cual, **la implementación de**

actividades de *marketing* en empresas generadoras de tecnología para el sector y principalmente en las universidades, es fundamental para:

- Articular la oferta y demanda de tecnología aumentando su interrelación y creando sinergias entre las instituciones y asociaciones de la cadena y las empresas proveedoras de tecnología;
- Aumentar el desarrollo de productos tecnológicos que respondan a las necesidades puntuales de los eslabones;
- Generar reglas y mecanismos de las transferencias y transacciones de tecnología, para incrementar el volumen de intercambio tecnológico, permitiendo adquirir experiencia en estos procesos;
- Obtener los recursos para el financiamiento de los desarrollos tecnológicos, logrando la disminución de los riesgos en la generación de productos tecnológicos para el sector, siendo factible recuperar la inversión;
- Facilitar la identificación de oportunidades de negocio para la generación de productos tecnológicos específicos para la cadena productiva del caucho;
- Mejorar el acceso a la información sobre las ofertas tecnológicas existentes que se pueden adaptar para el sector.

Con la inclusión de actividades de investigación de mercados en las organizaciones proveedoras de tecnología para el sector cauchero colombiano, sería posible **generar investigaciones enfocadas a su mercado potencial**, es decir, productos tecnológicos con resultados concluyentes que brinden soluciones específicas para las demandas de cada eslabón, lo cual favorecería la rápida introducción de productos tecnológicos a los procesos productivos del caucho.

Es importante recordar que a nivel internacional existen soluciones tecnológicas para el sector utilizadas ampliamente, ante lo cual es aconsejable llevar a cabo actividades de adaptación y aplicación de tecnología más que de generación, dadas las características propias del cultivo con altos tiempos de espera para la producción; es posible en cambio,implementar una estrategia adecuada que permita la **introducción y adaptación de tecnologías existentes a nivel nacional e internacional**, disminuyendo en cierta medida, el tiempo de espera del producto tecnológico, el riesgo asociado y los altos costos de la inversión.

Sin embargo, para que estos procesos de apropiación de tecnología sean exitosos, es necesario que las instituciones de investigación y desarrollo nacionales relacionadas con el sector, especialmente las universidades, se proyecten no solo como generadoras y proveedoras de tecnología, sino que también oferten la asesoría necesaria para la adquisición de tecnología; para lo cual es necesario que estas instituciones intensifiquen la generación y ofrecimiento de estudios y consultorías para la selección, adquisición y adaptación de tecnología, fomentado y documentando las metodologías utilizadas para su evaluación, así como los procesos y actividades a desarrollar dentro de la organización para lograr una implementación de tecnología exitosa.

De esta manera, se lograría fomentar y generar mayores procesos de transferencia tecnológica, así como para su evaluación, seguimiento y difusión, que conduzcan a contar con una base robusta para la ejecución de estos proyectos a futuro, a través de: el estudio, la promoción, el desarrollo y la ejecución de los diferentes tipos de mecanismos para la adecuada interacción entre la oferta y demanda de tecnología, como por ejemplo: subcontratos de I+D, alianzas para el desarrollo de tecnología, establecimiento de empresas tecnológicas conjuntas, formación de *Joint Ventures*, transferencia Universidad-Empresa, creación de *Spin Offs*, entre otros, contando actores tanto nacionales como internacionales, teniendo en cuenta que aunque existen muchos casos de asociatividad en el sector, deben actuar para llegar a los campesinos y organizaciones independientes.

5.2 Fortalecimiento de la capacidad de adquisición de tecnología.

La demanda tecnológica del sector del caucho estaría conformada por cada uno de los campesinos independientes, las organizaciones y las asociaciones pertenecientes a cada eslabón de la cadena productiva del caucho, los cuales, como se mencionó anteriormente, requieren de la transformación tecnológica de sus procesos productivos.

Inicialmente, el demandante de tecnología debe tener plenamente **identificadas y priorizadas sus demandas** y debe contar con procesos de planeación tecnológica, para poder emprender el proceso de la búsqueda de tecnología que mejor se adapte a sus intereses, sin esta información debidamente documentada y organizada no es posible iniciar un proyecto de adquisición de tecnología exitoso. En el caso particular de la cadena del caucho, un insumo importante es la agenda prospectiva que presenta un completo análisis de las demandas tecnológicas para cada eslabón, su prioridad y los problemas que se resolverían con la introducción de tecnología. De cualquier manera, este proceso debe llevarse a cabo dentro de la organización o eslabón, bien sea con sus recursos internos o contando con una asesoría externa que abarque el tema.

Una vez identificada la necesidad tecnológica que se quiere resolver, el comprador debe establecer la adquisición de tecnología como un proyecto dentro de la organización, dotado de roles, actividades, responsables, cronogramas, entre otros, lo cual permitirá mayor seguimiento y control para llevar a cabo un proceso eficiente de compra de tecnología. Se hace necesario entonces, que las empresas e instituciones del sector, vean el tema del **desarrollo tecnológico como una prioridad** y lo relacionen con cada una de las funciones organizacionales, generando planes, proyectos, presupuestos, cargos, entre otros, para promover el desarrollo tecnológico y prepararse ante los retos que deberán afrontar.

Posteriormente, es necesario que el interesado en adquirir tecnología **establezca los procesos necesarios que conlleven a una selección adecuada de la tecnología,** las actividades de estos procesos pueden llevarse a cabo en su totalidad dentro de la organización, pero teniendo en cuenta que las organizaciones del sector cachero colombiano, en su mayoría no cuentan con los conocimientos suficientes sobre el uso y la implementación de tecnología,se conlleva a que se les dificulte escoger la mejor opción que se adapte a sus características y suministre solución a los problemas que tienen.

De este modo, es importante evaluar la posibilidad de contar con asesoría externa, en cualquier caso, se debe realizar la búsqueda de las ofertas tecnológicas y posteriormente se debe realizar un **estudio estructurado de las alternativas tecnológicas** que contenga como mínimo los siguientes aspectos, planteados porWhite (2005): i) evaluaciones financieras (teniendo en cuenta la estacionalidad de las cosechas, en el caso del eslabón de cultivadores) y por lo tanto los requerimientos de mano de obra, insumos, equipos, etc; ii) evaluación de aspectos técnicos: comparación del nivel científico- técnico de la tecnología seleccionada con el nivel actual, productividad, el grado de automatización, complejidad operacional, requerimientos para la adaptación y asimilación, los posibles suministradores y precios; iii) analizar posibles ofertas, comparando las variables mencionadas e incluyendo las soluciones nacionales si las hubiera, el análisis de los índices de consumo y origen de las principales materias primas y recursos energéticos, incluyendo servicios públicos como la electricidad y el agua.

Como demandante, se posee cierta desventaja con respecto al oferente de la tecnología, más aún si la compra se realiza a instituciones internacionales, ante lo cual a medida que más información es recopilada, la capacidad en la toma de decisiones aumenta debido a un mayor conocimiento sobre la tecnología. Por lo anterior,el proceso para adquirir tecnología y por ende, el rol como demandante en el mercado de tecnología son complejos, más aún para organizaciones de países en vías de desarrollo; para la cadena del caucho, además de las consideraciones planteadas, se recomienda realizar procesos de selección y adquisición de tecnologías a través de estrategias de **asociatividad** que mejoren la capacidad negociadora y faciliten la interacción con la oferta de tecnología, así mismo es necesario un mayor grado de **encadenamiento** de los eslabones con el fin de que los industriales jalonen con sus demandas el cambio tecnológico del eslabón que les abastece y por ende de la cadena en su conjunto.

5.3 Sistema de innovación nacional y su relación con la cadena productiva.

Es complejo apartar las actuaciones tanto de la oferta y la demanda tecnológica en este contexto, sin tener en cuenta la actuación del Estado como facilitador de las interrelaciones entre estas fuerzas; por lo tanto, se establece la necesidad que el Gobierno apoye la disminución de las barreras económicas que impiden tanto a oferentes como a demandantes de tecnología generar actividades de difusión y búsqueda y adaptación de ofertas tecnológicas.

Para lograr este fin, es necesario promover **redes de colaboración** que jalonen la transformación tecnológica del sector cauchero colombiano, vinculando actores tanto nacionales como internacionales, como por ejemplo: Universidades, centros de investigación, centros de servicios técnicos, asociaciones de organismos de investigación, consultores en innovación y gestión tecnológica, asesores expertos en patentes y licencias, parques tecnológicos, cámaras de comercio, Ministerios, entre otros; lo anterior con el propósito demejorar las **condiciones para la creación y fortalecimiento de relaciones alianzas y cooperación** entre el sector académico, las instituciones de innovación y desarrollo tecnológico, el sector industrial y el sector productivo, para generar más y mejores proyectos de investigación y desarrollo que favorezcan la transformación tecnológica.

Para ello, desde el nivel gubernamental se necesita fomentar dicha transformación a partir de la implantación de **mecanismos eficientes** para la asignación de recursos para la adquisición de tecnología, de acuerdo a las características de las organizaciones del sector para aumentar la demanda tecnológica del país. Asimismo es necesario fomentar los servicios de asesoría de expertos en patentes y licencias para el sector.Con base en lo anterior, es fundamental que existan organizaciones en el sistema de innovación tecnológica que se encarguen de:

- Realizar la búsqueda y difusión de la información sobre la oferta y la demanda de tecnología, tanto nacional como internacional para el sector del caucho;
- Identificar, difundir y crear canales de distribución de tecnologías;
- Determinar la participación de los actores de la cadena en los mismos los canales de distribución;
- Conformar aglomeraciones que faciliten las transacciones de tecnología, dado que existen importantes avances para la cadena del caucho en el nivel internacional, es importante contar con instituciones encargadas de asesorar y brindar acompañamiento en todo el proceso de identificación, selección, negociación, adquisición, adaptación e implementación de tecnología, con el propósito de disminuir las desventajas de los adquirientes nacionales, en comparación con los proveedores de tecnología de países más desarrollados; entre otras actividades, que permitan que el sistema de innovación ejerza las funciones de creación, difusión y explotación de innovaciones.

Por otra parte se propone, dadas las características de los actores que conforman la cadena productiva del caucho especialmente pequeñas empresas y un alto número de campesinos independientes, que cuentan con **recursos limitados para la generación de investigaciones y desarrollo tecnológico** para los procesos productivos, superar esta barrera por medio de investigación cooperativa, I+D bajo contrato, entre otros mecanismos de transferencia, que disminuyan el riesgo y que hacen que los recursos se empleen eficientemente por medio de una mayor articulación entre los actores de mercado de tecnología, para lo cual el apoyo de los entes territoriales y los esfuerzos de asociatividad en cada eslabón son fundamentales.Es importante reconocer, que en este sector las universidades tienen un papel predominante en el desarrollo de investigaciones para la cadena, especialmente en el sector de cultivadores, lo cual es acorde a las consideraciones presentadas para la estructuración de un mercado tecnológico.

6. RESULTADOS Y CONCLUSIONES

El análisis del mercado de tecnología, a partir de sus estructura, permitió la generación de **alternativas de gestión** para la toma de decisiones en organizaciones que introduzcan, o vayan a introducir, tecnología como **medio de producción** para disminuir la pérdida de **productividad y competitividad** al cambiar sus procesos de tipo artesanal, por medio del mejoramiento de las **prácticas organizacionales** que conllevan a una mejor compra de tecnología. Con base en los resultados del estudio, en el contexto del sector, es posible establecer una mejor actuación de los diferentes eslabones de la cadena como compradores de tecnología al aplicar el concepto planteado de mercado de tecnología.

Con base en estas premisas, las organizaciones de cualquier sector económico pueden mejorar sus **capacidades** para su participación en el mercado como compradoras de tecnología, reduciendo los problemas intrínsecos a la adquisición de tecnología para procesos productivos, al aplicar las consideraciones que surgieron del presente trabajo. Sin embargo, esta propuesta puede requerir enormes esfuerzos organizacionales, la inversión de recursos económicos extras tanto desde para la oferta y la demanda; por lo cual los planteamientos deben**evaluarse y replantearse dependiendo del producto tecnológico a adquirir**, al oferente y a la relación que se genere para la posterior transacción.

Por otra parte, se puede concluir que los oferentes de tecnología deben propenderpor adoptar diferentes estrategias y planes haciendo uso del *marketing* como función de valor agregado dentro de la compañía y entendiendo que los procesos de transferencia de tecnología son fundamentales para la ciencia y la innovación tecnológica, dado que fomentan la innovación a través de proveer un **flujo económico ligado a la conversión de las ideas en productos y procesos**, generando ganancias financieras de la innovación y además porque se convierten en la forma en que otros pueden acceder a los productos tecnológicos.

De esta manera, se encuentra relevante la aplicación de la **visión de mercado** para empresas que sean o que se puedan especializar en la **producción de tecnología** para estos sectores, con lo cual tanto compradores como vendedores de tecnología pueden mejorar su relaciones logrando aumentar la cantidad de **transacciones** entre ellos, disminuyendo **fallos** propios de mercado, para la mayor adopción de soluciones tecnológicas a las necesidades organizacionales a través de la **aplicación** del concepto de mercado de tecnologías, los elementos, características y brechas que se desprenden del este estudio.

ANEXO 1. CARACTERÍSTICAS DE LA MEZCLA DE MARKETING TECNOLÓGICO

Variable de la mezcla de marketing	Características
Producto tecnológico	En el caso de las empresas que demandan tecnología, esta se convierte en un medio de producción y para aquellas que se encargan de producirla es resultado y producto de su trabajo para su posterior comercialización. Según Balañá y Minguella (1984), referenciados por Somorrostro (2005), por lo general los productos tecnológicos se encuentran en una situación intangible y por lo tanto dispersa. Román (2002) y Velásquez G. (2005), aluden que en este mercado se transan productos que se pueden encontrar en cuatro tipos básicos de tecnologías: De equipo, de producto, de proceso y de operación. Adicionalmente, Castellanos (2007) plantea que desde una perspectiva global de la organización, el paquete tecnológico está constituido por elementos duros y blandos. La tecnología entonces, puede tratarse de bienes tangibles o puede contar con amplias características intangibles asociadas al conocimiento, tal como lo indica García (1997) – referenciado por Castellanos (2007)- quien señala que la tecnología de naturaleza intangible puede ser libre (libros, revistas, etc.), genérica (conferencias, simposios, seminarios, etc.) o especializada (consultorías), entre otros.
Precio de la tecnología	La información sobre el precio de los productos en este mercado, generalmente no se puede obtener directamente, sino que se construye por medio de un proceso de negociación y el valor para el comprador se da en el uso (Elfenbein, 2007), es decir que inicialmente un comprador no puede establecer si el precio del producto es el adecuado, esto lo evidencia al implementarlo y evaluar los resultados obtenidos; además cuando una empresa decide desarrollar una tecnología, existen pocas o ninguna posibilidades que existan entidades a las que la tecnología les genere algún valor, a menos que se haya llevado a cabo un proceso eficiente e investigación de mercados. En este contexto, el precio de la tecnología generalmente se fija caso a caso a partir de un proceso de negociación, como se mencionó en el presente trabajo, haciendo que el precio inicial sea muy diferente al que se pacte finalmente, donde como en cualquier proceso de negociación se imponen las condiciones del más fuerte (Bidault y Zervudachi (1984), Roa y otros (1989) y Potter (1989) - referenciados por Escorsa y Valls (2001) -). Según Katz (1993), en el proceso de negociación de una tecnología existe una estrecha relación entre el precio y la cantidad de conocimiento disponibles por las partes, más específicamente por el comprador de tecnología.
	Están formados por personas y compañías interdependientes que participan en la transferencia de la propiedad de un producto; en el recorrido que hace desde el fabricante hasta el consumidor o el usuario final (Lamb y otros, 2002). Su papel fundamental es el de realizar las funciones requeridas para enlazar a los productores con los clientes, para completar las tareas de marketing. Dentro de sus funciones primordiales se encuentran: recopilar información necesaria para facilitar y planear el intercambio, crear y difundir información acerca de los productos, encontrar compradores potenciales y contactarlos, apoyar los procesos de negociación, entre otras (Kotler y Armstrong,

Variable de la mezcla de marketing	Características
Canales de distribución	2003).Entendiendo sus principales funciones, se encuentra que precisamente es en los canales de distribución donde se pueden superar sustancialmente algunos de los fallos del mercado, es decir, que si el principal problema es la falta de articulación entre la oferta y la demanda, se deben promover instituciones que cumplan con las funciones y el papel especifico de canales de distribución en el mercado de tecnologías, convirtiéndose en un apoyo fundamental tanto de oferentes como demandantes, lo que tiene que ver con el acceso a la información de los productos tecnológicos y a los procesos de intercambio; ya que como se expuso anteriormente, la identificación de la oferta y demanda potencial resulta complicada. Escorsa y Valls (2001) mencionan que las organizaciones pueden identificar tecnologías por medio de: - La Licensing Executive Society (LES), asociación internacional constituida por la agrupación de asociaciones nacionales, que reúne especialistas en transferencia de tecnología, de todo el mundo - Universidades - Parques científicos y tecnológicos - Viveros de empresas -Distritos industriales o clusters geográficos -Centros tecnológicos -Ferias de transferencia tecnológica Algunos de estos canales, obedecen a figuras asociativas de empresas que propenden y se benefician de la explotación de resultados y del acercamiento de la actividad investigadora a las necesidades de los sistemas productivos. Sin embargo, es necesario repotenciar el trabajo de estas instituciones en pro del intercambio de tecnología a nivel mundial, pues con su trabajo coordinado se pueden disminuir los problemas de este mercado. Adicionalmente, es importante mencionar que es posible encontrar soluciones tecnológicas en cualquier lugar del mundo y por diferentes medios, lo cual hace que la búsqueda, selección y difusión de información sea imperante.
Promoción	Es entendida como la comunicación entre la organización generadora de tecnología y sus clientes para lograr lleva a cabo transacciones, se encuentran diferentes instrumentos e instituciones que se utilizan para dar a conocer las necesidades de los clientes y la oferta de productos tecnológicos, entre ellos, las tecnologías de la información juegan un papel fundamental, haciendo que los contactos se puedan hacer de

Variable de la mezcla de marketing	Características
	manera más rápida y eficiente, pues la manera más utilizada de ofrecer productos tecnológicos es a través de la internet.Los proveedores de tecnología pueden difundir la información de sus productos y contactar a sus potenciales clientes principalmente por medio de: Consejeros comerciales de las embajadas en el extranjero, Las cámaras de comercio, Los intermediarios o brokers en transferencia de tecnología, los Ministerios y entes gubernamentales, las firmas consultoras, las universidades, entre muchos otros; y pueden utilizar instrumentos como: las bases de datos sobre patentes y sobre transferencia de tecnología, los catálogos de tecnologías transferibles, las revistas especializadas, los congresos y seminarios, los parques tecnológicos, entre otras.

ANEXO 2. TENDENCIAS EN INVESTIGACIÓN SOBRE MERCADO DE TECNOLOGÍAS

Este ejercicio se hizo a partir de la revisión de tópicos asociados con el mercado de la tecnología; por medio de la búsqueda, selección y análisis de la bibliografía obtenida en el Sistema de Bibliotecas de la Universidad Nacional de Colombia (SINAB). Las bases de datos escogidas para este trabajo fueron: ScienceDirect, ISI WEB of KNOWLEDGE y EBSCO; por ser de carácter multidisciplinario y porque en ellas se facilita la descarga de información.De esta manera, el análisis se desarrolló en torno a los resultados encontrados a partir de la búsqueda en diferentes bases de datos trabajando indicadores de actividad como: número de publicaciones por año, autores con mayor número de publicaciones, revistas con mayor número de publicaciones y palabras clave utilizadas en los artículos; de los cuales se presentan los principales hallazgos:

Criterio	Tendencia
Cantidad de publicaciones	El número de publicaciones se ha mantenido relativamente constante en los años analizados (2001 – 2008), por lo cual se espera que el volumen de publicaciones se mantenga constante. Sin embargo, el número de publicaciones es bajo, alrededor de 40 publicaciones al año, a pesar de ser de que el tema es de gran importancia estratégica.
Autores con mayor número de publicaciones	El 95% de los autores encontrados (289 autores en total) han publicado un solo artículo en el período de tiempo estudiado, cerca del 4% registró 2 publicaciones y solo un autor presentó 6 publicaciones. Estos resultados evidencian una tendencia a la falta de continuidad en investigaciones sobre el mercado de tecnologías y un gran aporte del autor Ashish Arora de la Universidad Carnegie Mellon de Estados Unidos; lo cual refleja la relevancia de la temática para este país.
Revistas con mayor número de publicaciones	La revista Agricultural Economics presenta el mayor número de publicaciones para los años analizados, sin embargo a partir del año 2005 no registró publicaciones relacionadas con el tema, situación que refleja falta de continuidad. Agricultural Systems, es la segunda revista con mayor número de publicaciones que registra publicación para los años de 2003 a 2008 ininterrumpidamente evidenciado mayor continuidad en la publicación de este tema. La tercera revista que aparece en el análisis es Food Policy con publicaciones en varios años incluyendo el 2008, reflejando un buen nivel de continuidad. La generación de investigaciones del mercado de tecnologías en relación con los sectores agrícolas, en las cuales se presenta mayor continuidad, pertenencia e importancia estratégica de la tecnología para este sector.
Frecuencia de publicaciones por área temática	Con más de 30 publicaciones, desde el área de la administración se ha abordado el tema de los mercados de tecnología, seguida del área de negocios, el área de la producción y la ingeniería; en las cuales se puede encontrar amplia interrelación. Estos resultados dan cuenta de la tendencia de investigar esta temática en el campo de estudio de la administración de empresas.
Número de publicaciones por país de origen	Los resultados presentados evidencian la tendencia a la generación de una amplia brecha de Estados Unidos con respecto a otros países desarrollados, en cuanto al número de investigaciones sobre la temática, lo cual se puede reflejar en los importantes resultados conseguidos por este país en el contexto de los mercados de tecnología. Situación que evidencia la necesidad de mayores investigaciones sobre la temática en países que quieran mejorar sus resultados de compra y venta de

Criterio	Tendencia
	tecnología para los sectores productivos.

Fuente: Guerrero (2011)

6. REFERENCIAS

[1] Arora, A., Fosfuri, A., & Gambardella, A. (2001). *Los mercados de tecnologías en la economía del conocimiento*. Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura.

[2] Barrera, C. (19 de Marzo de 2004). Eficiencia de los mecanismos de transferencia de tecnología según Maskus. Borradores de Método. Número 21. Editor Fundación Método.

[3] Blalock, G., & Gertler, P. (2008). Welfare gains from foreing direct investment through technology transfer to local suppliers. Journal of International Economics , 402 - 421.

[4] Carazo, M. (2000). Centros de innovación tecnológica, un desafío para la microempresa. Perú: MITINCI - Industrial.

[5] Castellanos, O. (2007). *Gestión tecnológica: de un enfoque tradicional a la inteligencia*. Bogotá, Colombia: Facultad de ingeniería- Universidad Nacional de Colombia.

[6] Cesaroni, F. (2004). Technological outsourcing and product diversification: do markets for technology affect firms strategies. Research Policy , 47-64.

[7] Chimicz, J. (2006). Demanda tecnológica de la producción láctea santafesina; utilización del análisis de conglomerados para la investigación de mercados. Tesis. Córdoba, Argentina: Universidad Católica de Córdoba.

[8] Dini, M., Corona, J., & Jaso, M. (2002). *Adquisición de tecnología, aprendizaje y ambiente institucional de las PYMES: el sector de las artes gráficas en México.* Santiago de Chile: Red de reestructuración y competitividad, Unidad de desarrollo industrial y tecnológico.

[9] Elfenbein, D. (2007). Publications, patents and the market for university inventions. Journal of economic behavior y organization, 688-715.

[10] Escorsa, P., & Valls, J. (2001). Tecnología e innovación en la empresa: dirección y gestión. Bogotá: Alfaomega.

[11] Gallego, J. B. Notas sobre el mercado de tecnología.

[12] Gaynor, G. (1999). Manual de gestión tecnológica: Una Estrategia para la Competitividad de las Empresas. Bogotá: Mc. Graw Hill.

[13] González, X., & Tansini, R. I + D e importación de tecnología: un análisis para la industria española y Uruguaya. Montevideo.

[14] Guerrero, Z (2011). *Conceptualización e importancia del mercado de tecnologías. Caso: cadena productiva del caucho y su industria*. Tesis de maestría no publicada. Universidad Nacional de Colombia, Facultad de Ciencias Económicas, Sede Bogotá, Colombia.

[15] Katz, J. (1993). *Falla de mercado y política tecnológica*. Revista de la CEPAL No. 50.

[16] Kotler, P., & Armstrong, G. (1998). *Fundamentos de marketing*. Prentice Hall.

[17] Lamb, C., Hair, J., & McDaniel, C. (2002). *Marketing*. International Thomson Editores S.A.

[18] León, G. (2005). El papel de los parques científicos y Tecnológicos en la estrategia de I+D+i de las universidades públicas: el caso de la Universidad Politécnica de Madrid. Revista de Investigación en Gestión de la Innovación y Tecnología., Número 33.

[19] López, N., Montes, J., & Vázquez, C. (2004). *Fuentes tecnológicas para la innovación. Algunos datos para la indsutria española*. Revista de Investigación en Gestión de la Innovación y Tecnología , Número 20.

[20] Organización Mundial de la Propiedad Intelectual; Centro de Comercio Internacional. (Marzo de 2006). Recuperado el 26 de Abril de 2009, de http://www.wipo.int/export/sites/www/sme/es/documents/pdf/technology_licensing.pdf

[21] Red de Indicadores de Ciencia y Tecnología (RICYT). (s.f.). Red de Indicadores de Ciencia y Tecnología (RICYT). Recuperado el 26 de Abril de 2010, de http://www.ricyt.org/interior/interior.asp?Nivel1=1&Nivel2=2&Idioma=

[22] Roman, R. (2002). Plan estratégico de gestión para el fortalecimiento de la capacidad de negociación tecnológica del sector electrónico colombiano. Tesis de Maestría. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia - Facultad de Ciencias Económicas.

[23] Ross, C. (2002). *Consideraciones sobre el desarrollo de la estrategia de productos tecnológicos y el impacto dela internet*. Seminario Taller Internacional "Marketyong y comercialización de tecnologías". Monterrey: Universidad tecnológica de Monterrey.

[24] Ruokolainen, J., & Markus, M. (2007). Constructing a market domain model for start-up software technology companies: A case study. Journal of engineering and technology management , 186-202.

[25] Sánchez, W., & Barrón, D. (2004). Sistemas de innovación.

[26] Somorrostro, P. (2005). *Los servicios tecnológicos y la innovación: Una visión general.* XI Encuentro empresarial de Gijón: Los servicios intensivos en conocimiento tecnológico (TKIBS). Un instrumento para la competitividad de las empresas y las regiones. Galicia: Consellería de innovación, Industria y Comercio, Xunta de Galicia.

[27] Tápanes, D., & Rodríguez, A. (2006). La transferencia de tecnología asociada al proceso inversionista en Cuba en el cuatrienio 2002 - 2005.

[28] Tapias, H. (11 de Junio de 1996). Producciones. Recuperado el 15 de Mayo de 2010, de Portal de la Universidad de Antioquia Facultad de Ingeniería: http://ingenieria.udea.edu.co/producciones/Heberto_t/transferencia_de_tecnologia.html

[29] The United Nations University. (1994). *The uncertain quest: science, technology and development*. The United Nations University.

[30] Universidad Nacional de Colombia - Grupo de Investigación y desarrollo en gestión, productividad y competitividad Bio-Gestión. (2009). *Agenda Prospectiva de investigación y desarrollo tecnológico para la cadena productiva del caucho y su industria en Colombia.* Bogotá: Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural.

[31] Velásquez, G. (2005). Manual de transferencia y adquisición de tecnologías sostenibles. San José, Costa Rica.

[32] White, Douglas S., Ricardo A. Labarta, and EfraÆn J. LeguÆa. "Technology adoption by resource-poor farmers: considering the implications of peak-season labor costs." Agricultural Systems 85.2 (2005): 183-201.

ESTUDIO SENSORIAL COMO ESTRATEGIA DE MERCADOTECNIA PARA EL DURAZNO MEXICANO

Agustín F. Rumayor Rodríguez[a] ,Blanca Isabel Sánchez Toledano[b]
Jorge A. Zegbe Domínguez [c]
Instituto Nacional de Investigaciones Forestales Agrícolas y Pecuarias. Campo Experimental Zacatecas.
Kilómetro 24.5 Carretera Zacatecas-Fresnillo, Apartado Postal 18.
Calera de V. R., Zacatecas. C.P. 98500. México.
Tel: (478) 9-85-01-98 Y 9-85-01-99 ext. 313
[a, c]Investigadores del programa de frutales caducifolios.
[b]Investigadora del programa de socioeconomía, Email: sanchez.blanca@inifap.gob.mx, bsanchez@zacatecas.inifap.gob.mx

Resumen

En México 16 millones de hectáreas están abiertas al cultivo con distintas especies vegetales, de las cuales, 1 millón 300 mil se encuentran dedicadas al cultivo de árboles frutales; esto representa el 8% de la superficie total. El durazno es uno de los frutales más importantes a nivel nacional. La región Norte Centro de México produce aproximadamente el 60% del durazno del país. En esta región se cultivan alrededor de 25,000 hectáreas, donde más de 3,000 productores y sus familias dependen directamente de este cultivo. *Sin embargo, el durazno mexicanotiene fuerte competencia en el mercado nacional; en consecuencia los productores están buscandonuevas estrategias de mercadotecnia para mejorarel posicionamiento del durazno en el mercado. Por lo tanto, se llevó a cabo un análisis sensorial a través de un panel de degustación para conocer los atributos del durazno más importantes identificados por el consumidor al momento de la compra; además se incluyeron nuevas variedades con posibilidades de mercado. Los resultados sugieren que el sabor, tamaño, aroma y consistencia son los atributos de calidad más importantes para el consumidor. En consecuencia, los productores deben reorientar su producción con el fin de satisfacer las necesidades de calidad identificadas por el consumidor. Finalmente el estudio mostró que las nuevas variedades CP0995JCT, CPO304W, Saro y Arkansas, tienen posibilidades de mercado, por lo tanto, se recomienda iniciar el posicionamiento de éstas en segmentos de mercado claramente definidos.*

Palabras clave:

Prunus persica L. Batsch, calidad de fruto,preferencia.

Introducción

El subsector frutícola en México es una de las actividades más importantes del sector agrícola. En el periodo 1990 – 1998, los frutales participaron con 7.3% de la superficie plantada, generando el 25.8% y 24.9% del volumen y valor de la producción agrícola nacional, respectivamente (Martínez *et al.*, 2004).

De los 16 millones de hectáreas dedicadas al cultivo en nuestro país, cerca de 1 millón 300 mil se encuentran establecidas con frutales, lo que representa el 8% de esta superficie. Esta actividad primaria, además de ser unaactividadcon permanencia relativamente estable a largo plazo, genera recursos al productor, crea

empleospermanentes, contribuye al arraigo de los núcleos familiares en el medio rural; y por ende, evitala migración a las grandes ciudades y hacia exterior del país. La agroindustria como actividad secundaria,genera también empleos, cuando parte de la producción se destina al proceso de la fruta, ya sea como fruta cristalizada, jugos, néctares, almíbares, mermeladas, entre otras.

El 75% del durazno producido en México se encuentra en los estados de Michoacán, Zacatecas, Estado de México, Chihuahua y Puebla (SIAP, 2009). Tan solo en la región Norte Centro de México se produce aproximadamente el 60% del durazno del país, lo que equivale en alrededor de 25,000 hectáreas, donde más de 3,000 productores y sus familias dependen directamente de este cultivo. En consecuencia es necesario conocer las tendencias y necesidades del consumidor para reorientar los sistemas de producción del durazno mexicano.

En la actualidad vivimos en una sociedad en donde el gusto y preferencias del consumidor se encuentran en constante cambio. La globalización, la creciente urbanización, el crecimiento de la población, los estilos de vida de la sociedad y los distintos ingresos en cada estrato social, entre otros aspectos, han estimulado que el consumidor demande mayor cantidad y calidad en los productos que adquieren diariamente (García, 2009).

Las tendencias actuales del consumo de alimentos están siendo determinados por cambios económicos, demográficos y por las preferencias de los consumidores, entre otros aspectos. En México la población prefiere consumir productos frescos (frutas y verduras) en función del poder adquisitivo por estrato social. Las actividades de abasto al mayoreo y al detalle de estos productos han tenido que adecuarse a diversos factores que le impone la nueva dinámica del mercado nacional para satisfacer las demandas de los consumidores domésticos (Martínez *et al.*, 2004). En consecuencia es importante hacer una diferenciación de las variedadesde durazno que se encuentran en el mercado, de los atributos de calidad de sus frutas, estacionalidad de la producción, entre otros.

En este contexto se realizó el presente estudio para definir estrategias de mercadotecnia encaminadas a mejorar el posicionamiento del durazno mexicano con base en la identificación de los atributos de calidad más importantes en la intención de compra del consumidor. Esto permitiráconocer los gustos y preferencias del consumidor de durazno para orientar la oferta de este producto. Además, estudiar la preferencia del consumidor sobre nuevas variedades de durazno, permitirá que la producción de éstas sea reguladapor la demanda del mercado.

Materiales y métodos

El estudio se realizó el 19 de junio de 2010 en un huerto de durazno ubicado en Huimilpan, Querétaro, en el cual se instaló un panel de degustación y se aplicaron 32 encuestas a consumidores de diferentes estados de la Republica Mexicana.

La identificación de estrategias de mercadotecnia incluyó dos aspectos importantes: 1)Calificar los atributos de calidad del producto más importantes al momento de la compra, tales como: color de la epidermis, aroma, tamaño (diámetro), chapeo (pigmentación en la piel), consistencia (firmeza), color de la pulpa y sabor; y 2)

Preferencia de nuevas variedades de durazno con potencial de mercado. Estas variedades fueron comparadas con el durazno San Carlos producido en el estado de Aguascalientes, el cual se encuentra posicionado en el mercado nacional durante la época en que se llevó a cabo el estudio.

El estudio sensorial consistió en la preparación de muestras compuestaspor rebanadas de variedades de durazno sin piel, la cuales fueron presentadasal consumidor en condiciones iguales.

Los consumidores evaluaronun total de veintiún variedades de durazno producidas en distintos estados de la República Mexicana. Las variedades fueron divididas en cuatro grupos de cinco variedades además del testigo (variedad San Carlos). El material genético fue seleccionado por expertos en el cultivo de durazno en México, tratando de cubrir la mayor variación organoléptica del producto que se encuentra regularmente en el mercado en esta temporada (Cuadro 1).

		Atributos de calidad[x]						
Variedad	CV	Color de la piel	Aroma	Tamaño	Chapeo	CF	CP	CSST
San Carlos (testigo)	V21	amarillo fuerte	si	1ra	25%	firme	amarilla	11-13
Tlaxcala	V1	amarillo fuerte	si	1ra	50%	firme	naranja	11-13
Arkansas	V2	amarillo fuerte	si	1ra	50%	firme	amarilla	11-13
Árbol 126-4	V3	amarillo verde	si	1ra		firme	blanca	11-13
Oro Azteca	V4	rojo	si	2da	100%	blando	amarilla	11-13
9-7 Árbol	V5	amarillo verde	si	1ra		firme	blanca	11-13
Regio	V6	amarillo fuerte	si	extra		firme	naranja	11-13
Robin	V7	rojo	si	1ra	100%	firme	blanca	11-13
Diamante Supremo	V8	amarillo fuerte	si	1ra	50%	firme	amarilla	11-13
CP 995JCT	V9	rojo	si	2da		firme	amarilla	11-13
Super K	V10	amarillo	si	1ra	25%	firme	amarilla	11-13
CPO501G	V11	amarillo verde	si	1ra		firme	blanca	11-13
CPO304W	V12	amarillo verde	si	1ra	75%	firme	blanca	11-13
II 16VH3F Rojo	V13	amarillo fuerte	si	1ra	75%	firme	amarilla	11-13
II 1618-4VCD	V14	amarillo pálido	si	2da	25%	firme	amarilla	11-13
Saro	V15	amarillo fuerte	si	1ra		firme	amarilla	11-13
Cel-7910	V16	amarillo fuerte	si	extra		firme	amarilla	11-13
Diamante Especial	V17	amarillo pálido	si	1ra		blando	amarilla	11-13
II9 (17-7) AN9	V18	amarillo fuerte	si	1ra		firme	amarilla	11-13
A-298	V19	rojo	si	extra	75%	blando	amarilla	11-13
Regio Ucareo	V20	amarillo fuerte	si	extra		firme	amarilla	11-13

Cuadro 1. Atributos de calidad de fruto de las variedades de durazno incluidas en el análisis sensorial.

[x]**El código de la variedad, consistencia de la fruta, el color de la pula y la concentración de sólidos solubles totales (grados Brix) son: CV, CF, CP y CSST, respectivamente.**

El análisis de la información se basó en la aplicación de la técnica multivariante conocida como "mapas de preferencia (MDPREF)". La técnica MDPREF ha sido utilizada en otros estudios en diferentes productos hortícolas, entre ellos las frutas ya sea mínimamente procesadas o elaboradas en jugos o néctares (Carbonell *et al.*, 2008; Jaeger *et al.*, 2003). Para el MDPREF se aplicó un análisis por factores y después un análisis por componentes principales, la cual es una herramienta estadística que permite identificar patrones de tenencia de las variables dentro un serie de datos, y reduce un número grande de variables altamente correlacionadas, a unos cuantos componentes principales, o variables múltiples no correlacionadas e independientes entre sí (Rumayor, 1993). Toda la información fue procesada y analizada utilizando el paquete de computación electrónica conocido como Statistical Analysis System (SAS 9.2).

Resultados y discusión

A diferencia de Anzaldúa (1994), quien indicó que el atributo sensorial más importante en las frutas es la textura, Kader (2002) mencionó que el sabor, sobre la textura, es el atributo de la fruta más importante en la preferencia del consumidor. Esto último, se ratificó en este estudio. El análisis multivariado por factores, ignorando las variedades, en la dimensión 1 indicó que hubo panelistas que se inclinaron principalmente por el sabor, consistencia y color de la fruta; mientras que en la dimensión 2, los panelistas prefirieron el tamaño de la fruta; mientras que el color de la epidermis y la pulpa fueron menos importantes (Figura 1). En orden de importancia, este resultado sugiere que la decisión del consumidor para comparar cualquier variedad de durazno lo determinará inicialmente sabor, seguido del tamaño (diámetro), el aroma, consistencia, color, chapeo y finalmente el color de la pulpa. En consecuencia, los programas de mejoramiento genético en durazno deberán orientarse principalmente hacia el sabor, consistencia y color de la epidermis, principalmente con coloración amarilla.

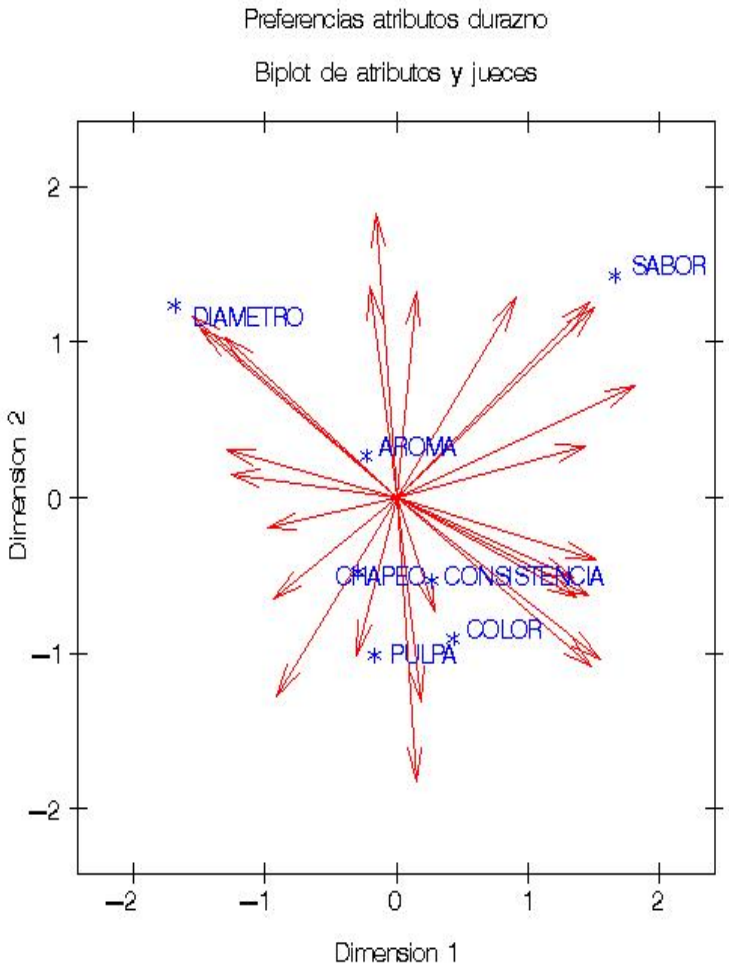


Figura 1. Mapa de preferencias de los atributos del durazno.

De igual manera se solicitó a la misma muestra de consumidores que valoraran dentro de una escala de cero y uno el grado de preferencia de las nuevas variedades de durazno, de acuerdo a los atributos ya mencionados. Elanálisis de componentes principales (APC) indicó que aproximadamente el 64% de la variación entre las variedades se explicada con los dos primeros componentes principales (Cuadro 2). Basado en el vector propio y el coeficiente de correlación, el primer componente se asoció con aquellas variedades con mayor color de la epidermis y pulpa, además de la aroma. En el segundo componente estuvo asociado positivamente con aquellas variedades con mayor chapeo de la epidermis y sabor. Asimismo, este componente estuvo negativamente asociado con variedades con menor tamaño y consistencia de la fruta.

	Primer componente		Segundo componente	
Atributos de calidad	Vector propio	Correlación	Vector propio	Correlación
Aroma	0.41	0.72	0.05	0.05
Color epidermis	0.50	0.89	0.03	0.04
Tamaño (diámetro)	0.34	0.60	-0.56	-0.65
Chapeo	0.25	0.45	0.46	0.54
Consistencia	0.37	0.65	-0.46	-0.53
Color de la pulpa	0.46	0.82	0.22	0.27
Sabor	0.22	0.39	0.46	0.53
Vector raíz	3.12		1.34	
Varianza explicada (%)	44.7		19.1	

Cuadro 2. Análisis de componentes principales para los atributos de calidad de veintiún variedades de durazno.

El ACP agrupó aquellas variedades de durazno, que a juicio del consumidor, amalgamaron todos los atributos de calidad de la fruta; éstas fueron, además de la variedad testigo (San Carlos): CP0995JCT, CPO304W, Saro y Arkansas (Figura 2). Por lo tanto, estas variedades tienen posibilidades de posicionarse rápidamente en el mercado nacional. En contraste Las variedades menos preferidas fueron: Robin, CPO501G, 9-7 Árbol, II9 (17-7) AN9, Tlaxcala y Regio Ucareo.

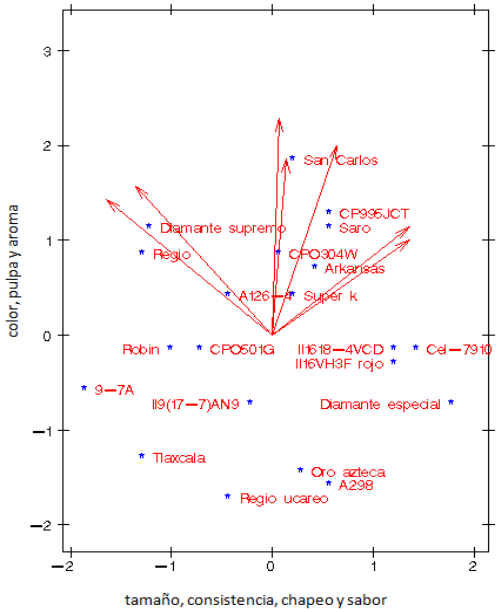


Figura 2. Mapa de preferencias de nuevas variedades de durazno

En general, las características de calidad de las mejores variedades van desde un color externo rojo hasta amarillo con poco chapeo (CP995JCT y Saro, respectivamente) y con color de pulpade amarilla a blanca, sin pigmentación rojiza en la pulpa cercana al hueso y tamaño igual o mayor a 56 mmde diámetro ecuatorial (Figura 3).

Figura 3. Variedades preferidas el consumidor.

Con base en el presente estudio, los programas de mejoramiento genético de durazno deberán re-orientarse hacia las preferencias (atributos o características que componen dicho producto) delconsumidor (Resano *et al.,* 2009); y de esta manera posicionar ciertas variedades de durazno en ventanas específicas de comercialización con los siguientes atributos, según la Norma Oficial Mexicana (NOM):

- Un sabor poco dulce, es decir de 11 a 13 grados Brix. La concentración mínima según la NOM, en términos de grados ºBrix, debe ser de 10 °Brix.
- El contenido de ácidos debe ser menor a 0.5 meq/ml.
- Frutos con peso entre 120 y 150 gramos.
- Aroma intenso característico del durazno criollo amarillo de hueso pegado.
- Alta consistencia con una firmeza mínima de 3.1 kg/cm^2 (estándar de California).

Conclusiones

La preferenciadel durazno determinada por un panel de degustación estuvo alta y positivamente relacionada con el sabor, tamaño, aroma y consistencia, siendo estos los atributos más importantes al momento de la compra. El color de la pulpa, en cambio, fue el atributo menos preferido.

Existen claras diferencias entre las nuevas variedades y en las preferencias de éstas por el consumidor. Esto ayuda a re-orientar los programas de mejoramiento genético del durazno.

Se recomienda analizar las diferentes estrategias de mercadotecnia (promoción, plaza y precio) con el fin de lograr posicionar las nuevas variedades de durazno (CP0995JCT, CPO304W, Saro y Arkansas) con mayor preferencia y así abastecer adecuadamente los mercados regionales y nacionales.

Referencias

[1] Anzaldúa, A. (1994). La evaluación sensorial de los alimentos en la teoría y la práctica.España: Acribia.

[2] Carbonell, L., Izquierdo, L., Carbonell, I. y Costell, E. (2008). Segmentation of food consumers according to their correlations with sensory attributes projected on preference spaces. Food Quality and Preference, (19), 71-78.

[3] García, J. (2009). Estudio de mercado del aguacate: análisis multivariado de los gustos y preferencias de los consumidores de la ciudad de México.Tesis licenciatura. Universidad Autónoma Chapingo. México.

[4] Jaeger, S., Rossiter, K., Wismer, W. y Harker, F. (2003). Consumer driven product development in the kiwi fruit industry. Food Quality and Preference, (14), 187-198.

[5] Kader, A. (2002). Potential for improving quality and extending postharvest life of stone fruits by genetic manipulation. p. 58-60. Segundo Seminario Internacional en Mejoramiento Genético de Frutales de Carozo. Actualizaciones en mejoramiento genético y postcosecha y su relación con el mercado. Santiago, Chile, 12 y 13 de noviembre de 2002. Universidad de Chile, Santiago, Chile.

[6] Martínez, M. (2004). Un sistema de demanda casi ideal (AIDS) aplicado a once frutas en México (1960-1998). Fitotecnia Mexicana, 27(004), 367-375.

[7] Resano, M. (2009).Preferencias declaradas, relevadas y sensoriales de los consumidores. Aplicación al jamón curado. Tesis doctoral. Universidad de Zaragoza. España.

[8] Rumayor, A. (1993). Análisis multivariado de componentes en la investigación agropecuaria. Investigación científica, 1(004), 43-51.

[9] SAGARPA Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera. 2006. Avances de Siembras y Cosechas por Estado y Año Agrícola. Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación. http://siap.gob.mx (Consultado el 18 de agosto de 2010).

“LAS MOTIVACIONES DE COMPRA ANTE UNA DINÁMICA DE CAMBIO CONSTANTE, CHETUMAL QUINTANA ROO, MEX.”

José Luis Zapata Sánchez, Dr. Francisco Güemez Ricalde
Universidad de Quintana Roo
Boulevard Bahía S/N, esquina Ignacio Comonfort, CP. 77019, tel. 9838350300
Email: jzapata@uqroo.mx, fragueme@uqroo.mx.

Resumen.

Ante la serie de cambios e innovaciones progresivas de las empresas expendedoras de productos básicosal mayoreo y menudeo, adicionado al constante incremento de sucursales y cadenas comerciales; hacen propicio el desarrollo de un clima altamente competitivo en donde la conducta de los consumidores tiende a ser subjetiva, que merece corresponder con los elementos de análisis objetivo, para establecer estrategias mercadológicas enfocadas a la satisfacción de las necesidades de los consumidores que van aumentando con las experiencias.
Para las empresas es determinante conocer cuáles son todos aquellos elementos o factores que motivan a los clientes en la selección de una tienda para hacer sus compras. Esta investigación explora los factores inductores en la toma de decisiones de los consumidores,en especial de los habitantes de la ciudad de Chetumal, Quintana Roo, México.

Palabras clave:

Motivaciones, compra, consumidores.

Introducción

El estudio de la conducta y motivación humanas son de gran relevancia para los expertos en Marketing, porque a partir de su conocimiento setiende a configurar las líneas de acción de un plan estratégico.

En la actualidad podemos observar que los consumidores se enfrentan a una gran variedad muy vasta de productos, marcas, precios, proveedores, comercios de donde elegir, por lo que muchas empresas de autoservicio siempre han querido responder a la pregunta **¿Cómo toman sus decisiones los consumidores?**, se cree que los consumidores estiman entre las diversas ofertas cuál les retribuye mayor valor.

Los consumidores maximizan el valor dentro de los límites que impone la búsqueda de costos, el conocimiento limitado, la movilidad y el ingreso; se forma una expectativa de valor y actúa en consecuencia por lo que afecta estos niveles de satisfacción y la posibilidad de volver a comprar en dicha tienda Kotler, Armstrong (2007).

El proceso a través del cual los consumidores toman sus decisiones de compra debe comprenderse para desarrollar las aplicaciones estratégicas de marketing, considerando que la toma de decisiones del consumidor no es un proceso único. Los motivos son impulsos generales que dirigen el comportamiento del consumidor hacia la satisfacción de sus necesidades, a mayor disparidad entre la situación corriente y los objetivos

deseados del consumidor, mayor es la motivación que impulsa al consumidor para satisfacer sus necesidades, Assael (1998).

Teorías del comportamiento del consumidor

Desde el enfoque psicológico del comportamiento humano expuesto por Abraham Maslow en 1943 a través de su publicación basada en la *teoría sobre motivación humana*, donde habla de la escala de necesidades de los individuos, señala que la motivación se percibe de acuerdo a la condición en la que se encuentra la persona en función de su actividad laboral.

Partiendo del enfoque motivacional, se explica el porqué de nuestras conductas a través de un análisis de las necesidades humanas, cuyo uso se ha extendido con fuerza al mundo delmarketing. Maslow estableció una jerarquía piramidal de las necesidades humanas, desde las más simples yelementales, hasta las más complejas, dondecada una de ellas contempla un escalón de tiempo de sobrevivencia y básicamente coincidimos en el momento que tratamos de satisfacer las necesidades fisiológicas, las cuales disminuyen su interés motivador a medida que se han logrado obtener,pasando a satisfacer las de un nivel superior (necesidades de seguridad y protección) y así hasta completar laescalera piramidal (necesidades sociales, necesidades de estimación, necesidades de autorrealización ydesarrollo de uno mismo). La crítica que se le ha hecho a Maslow es que esta escala es válida para explicar elcomportamiento genérico de una sociedad, pero falla el tratar de aplicarla al individuo porque no todas las personastienen establecida la misma jerarquía de necesidades.

Existen otras teorías que intentan explicar la motivación. Por ejemplo, la teoría hedonista se basa en la búsqueda delplacer; la teoría del instinto cree que somos motivados por nuestros caracteres hereditarios; la teoría cognitivaatribuye al hombre la capacidad racional de la opción; y la teoría del impulso considera que nuestras accionesson debidas a unas fuerzas de tipo negativo, de emergencia, reproductivas o educacionales.

Rodríguez (2005) Concluye en su Estudio de Aproximación teórica al modelo Psicoeconómico del Consumidor, que se ha demostrado que existe una estrecha relación entre las necesidades de los consumidores y las motivaciones de compra. Unanecesidad estimulada es una motivación, una fuerza psicológica positiva que impulsan al individuo a realizaruna compra, pero esta decisión puede resultar difícil si las fuerzas psicológicas que motivan al individuo sonde carácter negativo. Sin embargo, la función de la publicidad es la de estimular con sus mensajes estas necesidades paraproducir un desequilibrio, una tensión, que impulse al consumidor a tratar de aliviarla, o a eliminarla. Dichocon otras palabras, el consumidor será motivado, impulsado, a buscar el producto que los propios mensajes lehabrán presentado, como respuesta, satisfacción.

En este sentido, Tarde (1935) sostiene que la conducta económica es el resultado de la acciónconjugada de dos causas psicológicas: el deseo y la creencia y adiciona bajo el supuesto de que elconsumidor es un ser hecho de deseos y apetitos que cree, con o sin razón,en la utilidad agregada del deseo cuando se consigue, adicionando la variable precio, que refiere a lo quecuesta lo que se desea en términos afectivos, y está determinado por laintensidad del deseo. En este sentido, la demanda refleja la fuerza de lascreencias, que son los mitos relacionados con una época determinada. A su vez, el

consumo fluctúa constantemente según las formas en que estos mitosadquieren poder, influenciado la variable de la producción que depende de la innovación y del trabajo, los cuales, están determinados por las necesidades.

Desde la perspectiva económicade Descouviéres (1998), el consumo es visto comoresultado de la maximización de la función de utilidad, sujeta a ciertasrestricciones de carácter presupuestario, donde el concepto de utilidaden sí mismo no representa el aspecto fundamental.

Según Antónides (1989),utilidad y actitud presentan cierta similitud conceptual, en el sentido de que ambos términosaluden a la capacidad de satisfacción de necesidades que tienen los bienesy servicios, al tiempo que reflejan las preferencias e influyen en el comportamiento.Estos conceptos apuntan, explícita o implícitamente, acomponentes cognitivos (relacionados con la percepción y comparaciónde los objetos y de sus características) y a componentes afectivos (queimplican la evaluación o ponderación de los anteriores). Así, mientrasque desde la teoría económica, el comportamiento racional implica quelos consumidores eligen las alternativas de consumo que proporcionanlos mayores beneficios, dado su presupuesto, los modelos psicológicosno suponen una función de utilidad constante, sino que toman en cuentalas diferencias individuales para definir una función de utilidad subjetivay, de esta forma, pueden brindar una explicación más realista delcomportamiento del consumidor.

Desde luego que el consumidor, tiende a seleccionar productos y tiendasque guardan relación con su autoimagen Onkvisit y Shaw (1987).De tal manera que, para minimizar la inconformidad asociada con unaeventual compra no deseada, debe lograr una autoimagen consistente,adquiriendo los productos correctos, hechos por los fabricantes idóneos y comercializados en las tiendas correctas. Al respecto, Belk,Bahn y Mayer (1982) han encontrado una clara y contundente relación entre la autoimagen deuna persona y ciertos productos que compra, tales como: automóviles,salud, limpieza, productos de cuidado personal y de diversión; vestuario,alimentos y cigarrillos; electrodomésticos y muebles; y revistas. La preferencia por determinadas tiendas detallistastambién puede estar relacionada con la autoimagen, Paramo (1999).

Medidas de actitud y comportamiento

Respecto a este sistema complejo de variables que considera las medidas de actitud y comportamiento; Colmenares, Saavedra (2007) lo utiliza para explicar el grado de compromiso que el individuo ha desarrollado hacia una marca determinada, especialmente en términos de preferencia e intención de compra. También exponen que entre las principales formas de medir las actitudes están: la observación, la entrevista y las escalas de actitud. Son consideradas como mediciones anteriores a la acción, que proveen una proyección, o alerta temprana del desempeño o resultados de la conducta del individuo, es decir, son indicadores de causa. También se incluyen dentro de este grupo mediciones de percepción de calidad y satisfacción. Este hibrido de medidas acaba imponiéndose dado que es factible que el compromiso (actitud) y la repetición de compra puedan estar influenciados por factores exógenos que desvíen la respuesta del consumidor (familia, promociones, entre otros) Martín y Rodríguez (2001).

Comportamiento de compra en tienda minorista.

El comercio minorista ha evolucionando drásticamente a través de la renovación constante de sus sistemas, reflejándose en una mayor agresividad competitiva y en una progresiva diversificación de las formas comerciales en el mercado, Bustos, González (2006).

La industria alimentaria a nivel global ha experimentado cambios sustanciales, las grandes cadenas de supermercados se han expandido a nivel internacional, actuando como depredadores frente a pequeños negocios, las misceláneas, kioscos o tiendas tradicionales que existen desde hace mucho tiempo. Sin embargo muchas de estas tiendas sobreviven al embate de los grandes centros comerciales.

Morganosky (1997) señala que ante el incremento en la variedad de formas comerciales, la probabilidad de que los consumidores permanezcan leales a una enseña o formato determinado disminuye sustancialmente, y se vuelven más comunes los comportamientos de compra cruzada entre los distintos establecimientos y formatos detallistas

Bustos, González (2007) coinciden que estos patrones de deslealtad o lealtad multitienda han sido reportados por diferentes investigaciones en la compra de alimentación minorista.

Algunos autores también sugieren que los consumidores regularmente visitan varias tiendas de alimentos, y alternan de una a otra en función de sus necesidades de compra y los atributos diferenciadores de cada tienda. Como resultado de lo anterior, la fidelización de la clientela se ha constituido como una de las prioridades de la actividad del marketing detallista en los últimos años Kotler, P., Armstrong, G. (2007).Esto se refleja en la gran cantidad de esquemas de lealtad implantados por la mayoría de cadenas detallistas tales como tarjetas de cliente, cupones de descuento, ofertas y promociones especiales cuyo principal objetivo es retener a los clientes leales y persuadir a los menos leales para que gasten más en sus propias tiendas que en otras..

Una idea de Knox y Denison, (2000) consiste en construir y mantener una base de clientes leales a los establecimientos que supone entonces múltiples beneficios para las empresas minoristas. Desde la perspectiva de que los clientes leales son más rentables que los no leales, ya que destinan una mayor proporción de su gasto en sus establecimientos primarios, son menos sensibles a los precios y ofertas del mercado y, por tanto, menos propensos a buscar otras alternativas o cambiar de establecimientos No obstante, muchas de las estrategias emprendidas, especialmente por los pequeños minoristas, no han dados los frutos esperados, probablemente por la complejidad que conlleva la definición, medición e interpretación del concepto de lealtad.

En consecuencia, adquiere importancia la necesidad de analizar y valorar el grado de lealtad exhibido por los distintos consumidores hacia los puntos de venta.

Las PyMes en Quintana Roo

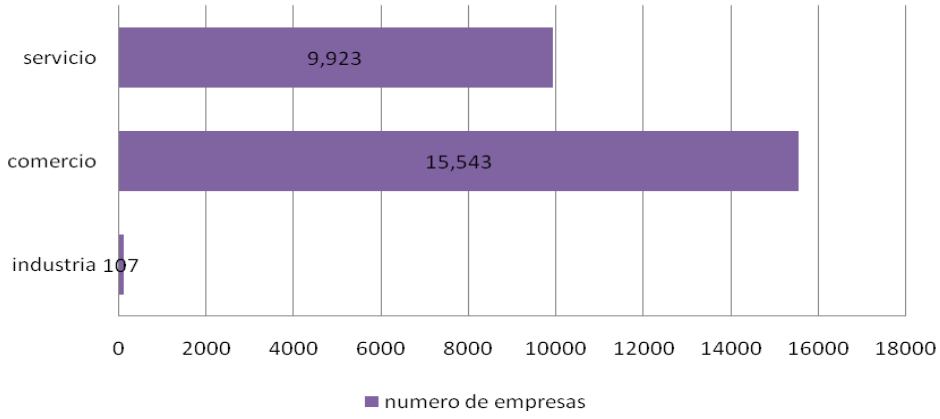
En cada entidad federativa de México la situación de las pymes es diferente al igual que lo es en cada país. Quintana Roo es uno de los estados que sobresale por que aporta gran parte de las divisas que entra al país, esto significa que las pymes que más se desarrollan en este estado son las dedicadas al giro de los servicios. Es importante resaltar que la

mayoría de las empresas que actualmente funcionan en el Estado no son muy antiguas, ya que iniciaron operaciones apenas hace 10 años. La edad promedio de las microempresas es de 5 años, las pequeñas 7 años y las medianas de 8 años.

Mas del 50% del total de las empresas en el estado son de carácter familiar, lo que nos lleva a concluir que la gestión empresarial es muy limitada y suele resaltar el hecho de que la competencia es menor comparándolas con las demás empresas que no son de carácter familiar.

Mientras que el sector de comercio y el de servicios están muy favorecidos, la industria por el contrario está muy abandonada, esto es lo que nos indica la grafica siguiente.

Gráfica 1. Numero de empresas por sector económico en Quintana Roo



Fuente: Elaboración propia con datos tomados del SIEM 2007.

Como se puede apreciar la mayor parte de las empresas son comerciales. La situación desfavorable de la industria se debe a múltiples deficiencias, entre las principales se puede mencionar, la falta de información en cuanto a procesos, la carencia de tecnología e infraestructura necesaria para el desarrollo de los proyectos, así como la capacitación de personal que son los que conducen los procesos del proyecto.

Marco contextual de la investigación

La dinámica del incremento de tiendas de autoservicio a través de la instalación de cadenas de empresas comercializadoras de todo tipo de productos en la ciudad de Chetumal Quintana Roo, ha tenido un impacto en la conducta de consumo de los habitantes, por lo que hace particularmente relevante el identificar los factores que inciden en la satisfacción de los usuarios, así como las consecuencias positivas o negativas de ofrecer determinado tipo de productos siendo ésta una de las razones por las cuales se escogió este sector para desarrollar la investigación.

Es claro que existen diferentes tipos de componentes que están generando cambios de actitud en los consumidores al volverse mas demandantes en cuanto a calidad, productos

y servicios, por lo que las empresas tienden a aplicarse más en atraer la atención, generando consigo el incremento de inversión en aspectos mercadológicos.

La investigación pretende, desde un enfoque exploratorio, demostrar los factores que motivan a los consumidores a tomar la decisión por algún tipo de tienda.

Se realizó un análisis del comportamiento de consumo a través de la aplicación de una encuesta, considerando el uso del método aleatorio simple, y tomando en cuenta la frecuencia de compra a las diferentes tiendas minoristas ubicadas en la ciudad de Chetumal, basada en las preferencias de compra de una pequeña muestra de la población seleccionada, para evaluar sus decisiones de compra en función de la preferencia y algunos atributos como precio, promoción, descuentos, ubicación, ambiente, instalaciones, entre otros, de modo tal que se les cuestionó su preferencia por distintos establecimientos comerciales para medir su índice de respuesta. A continuación se presenta un conjunto comparativo de graficas, en donde se puede observar el comportamiento de los consumidores chetumaleños con sus respectivas observaciones en cada caso y adicionalmente se presentan conclusiones.

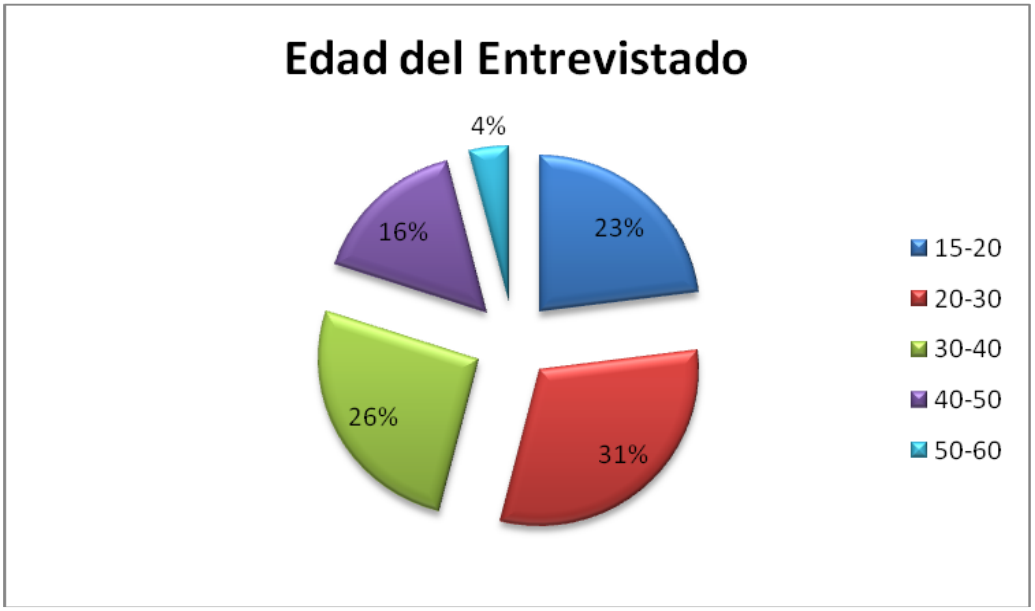
La hipótesis que guía esta investigación está sustentada en el principio de que la lealtad de los consumidores chetumaleños hacia las empresas de autoservicio se debe básicamente a las ofertas y precios bajos que estas ofrecen.

La fecha de aplicación fué del 7 de Noviembre al 12 de Noviembre del 2010. Utilizando un muestreo aleatorio simple tomando como criterio la edad de decisión de compra. Las encuestas se aplicaron en los lugares de mayor afluencia en un horario entre las 12pm-5pm.

Para el procesamiento de los datos se utilizó el software SPSS y se considera el análisis Multivariado para elaborar las relaciones.

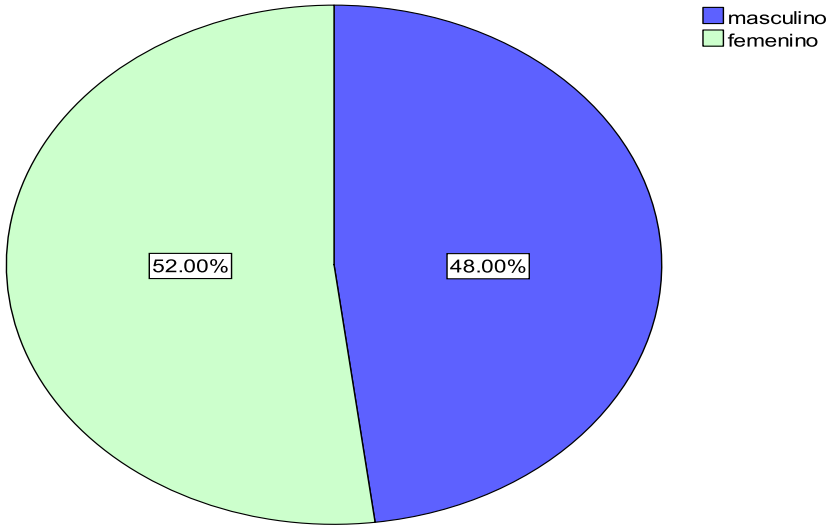
Resultados

Respecto a la edad de los consumidores entrevistados se concluye que alrededor del 80% se ubica entre las edades de 15 a 40 años, de este porcentaje, la mayor proporción se ubica en el rango de 20-30 años (31%), el 26% comprende las edades de 30 y 40 años mientras que en el rango de edad de entre los 50-60 ocupó el 4%, esto señala que las personas mas jóvenes son aquellas que presentan mayor afluencia a centros de consumo.



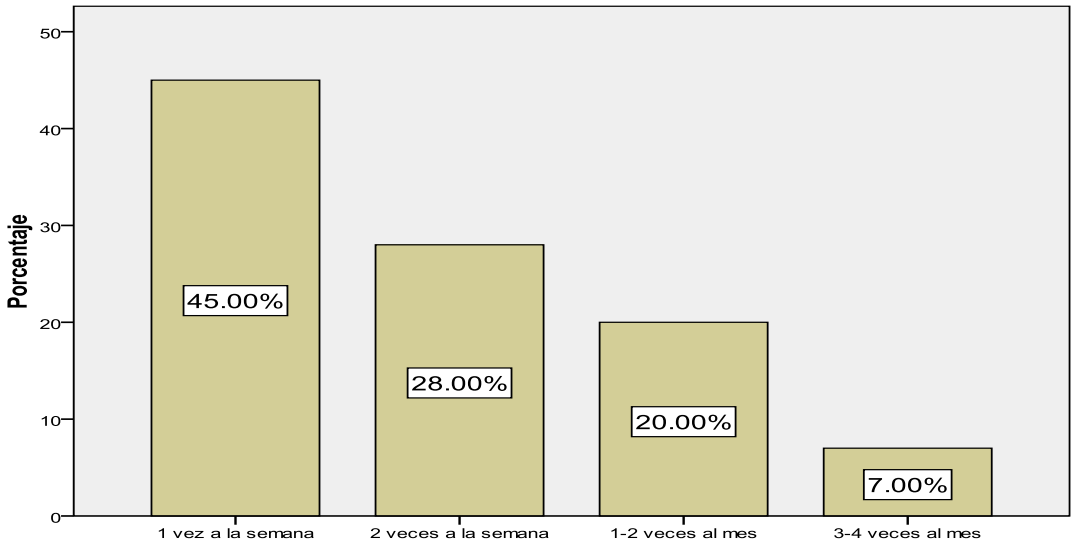
Grafica 2: Edad del entrevistado

Respecto al sexo del entrevistado, el 52% comprende a las mujeres y un 48% hombres.



Grafica 3: Genero del entrevistado

En la grafica 4 se presentan los datos referentes a la frecuencia de compra.



Grafica 4. ¿Con que frecuencia acude a las tiendas de autoservicio?

El 45% de los entrevistados afirma que acude a las tiendas 1 vez a la semana, el 28% presenta una frecuencia de 2 veces a la semana, estos porcentajes son los más representativos y juntos comprenden el 73% de los encuestados.

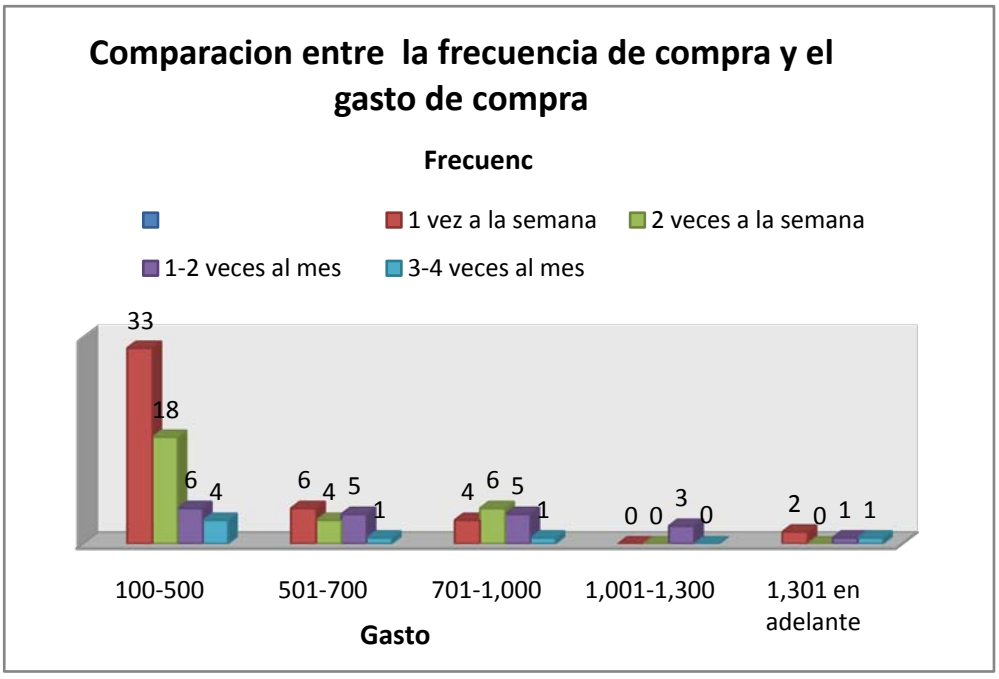
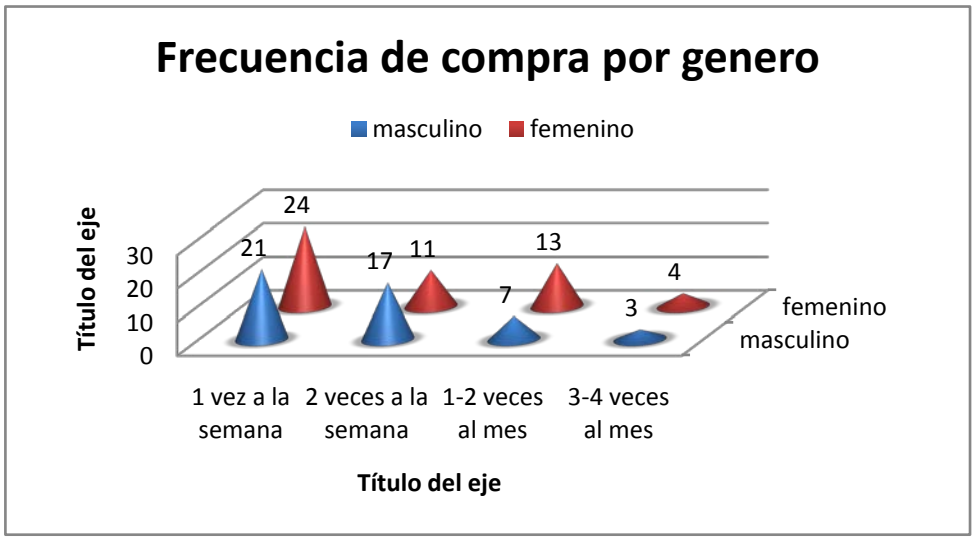


Tabla 2: Frecuencia por volumen de compra
Grafica 5: Frecuencia por volumen de compra

La mayor parte de los encuestados (33 personas) acude por lo menos 1 vez a la semana a las tiendas de autoservicio, teniendo un gasto promedio de 100 a 500 pesos, se puede

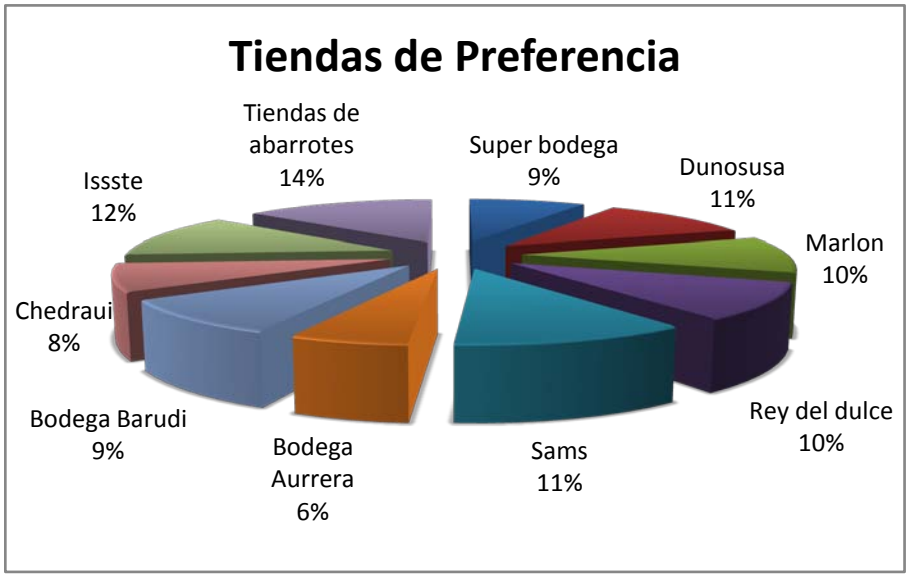
determinar que otra buena parte de los encuestados va más de una vez a la semana pero no hay mucha variación en los gastos (compra de productos). El resto de las personas encuestadas se encuentran divididas en los diferentes rangos de gasto, orientado al consumo mayor a los 500 pesos, con una frecuencia a la tienda superior a una vez por semana.

Respecto a la frecuencia de compra en tiendas de autoservicio vs. Género (masculino y femenino) se puede observar que tanto los hombres como las mujeres acuden normalmente una vez a la semana.



Grafica 6: frecuencia de compra por genero

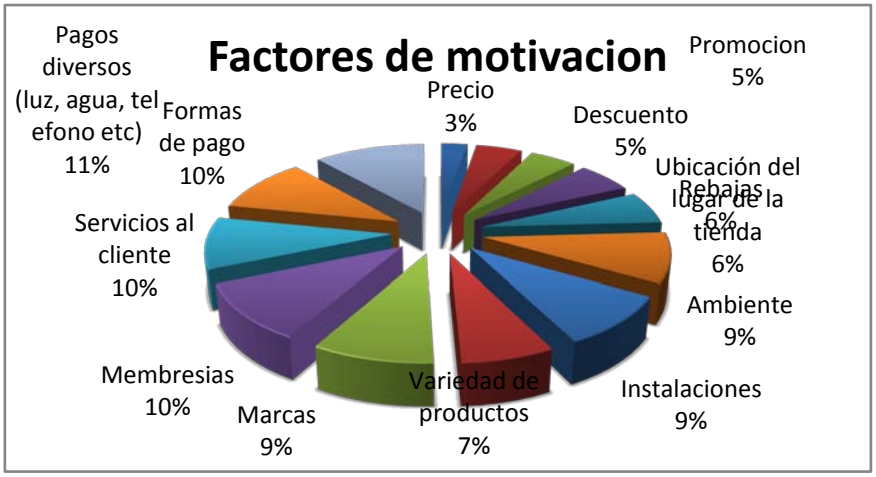
En la siguiente tabla se presenta la preferencia por tienda de autoservicio en función de la compra, considerando una calificación del 1 al 10 en donde el valor 1 corresponde al de mayor importancia y el 10 de menor importancia para los entrevistados. En función de ello, se puede ver que la tienda que tuvo mayor porcentaje y por consiguiente una mayor frecuencia fue: Bodega Aurrera con 6%, seguida de Chedraui 8% y Súper Bodega 9%.



Grafica 7: preferencia por tienda

Respecto a los factores que motivan a los consumidores para escoger la tienda de autoservicio de su preferencia, de acuerdo al orden de importancia según su frecuencia son: el precio 3%, descuento 5%, promoción 5% y rebajas 6%, así como la ubicación geográfica de la tienda con 6%.

Esta información permite señalar que las motivaciones de compra de los habitantes chetumaleños está enfocada en pagar menos y poder tener mayores productos por el mínimo costo.

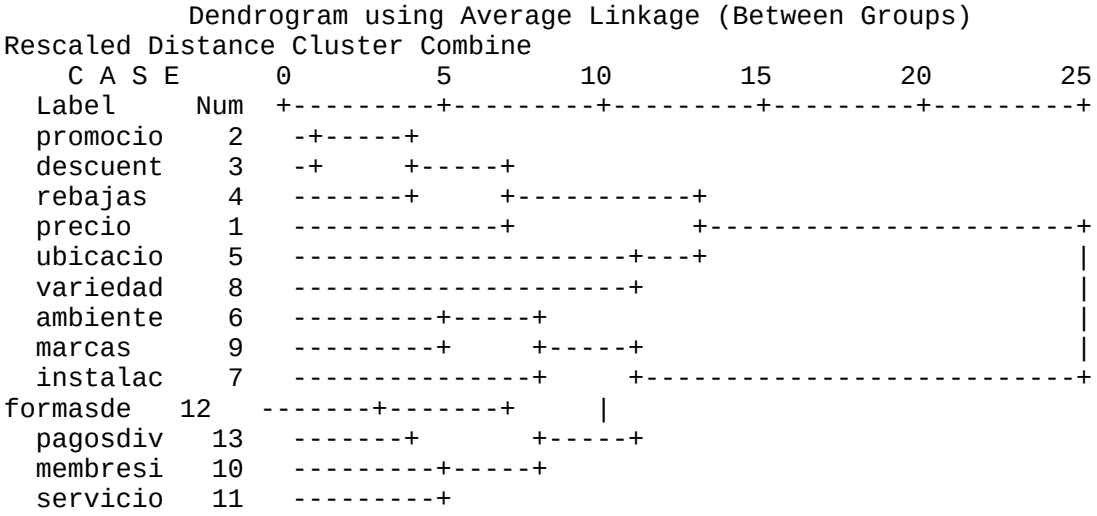


Grafica 8: factores que motivan a los consumidores
Motivaciones de selección de tienda.

A través del uso del análisis de conglomerados, que es una técnica estadística multivariante cuya finalidad consiste en dividir un conjunto de objetos en grupos (cluster), de forma que los perfiles de los objetos en un mismo grupo sean muy similares entre sí (cohesión interna del grupo), y los de los objetos de clusters diferentes sean distintos (aislamiento externo del grupo), buscamos generar la información que permita

identificar los grupos o asociaciones más relevantes en cuanto a motivaciones, gustos y preferencias sobre la tienda.

De acuerdo a las tiendas consideradas en el estudio (Chedraui, Aurrera, Super bodega, Dunosussa, Marlon, Rey del Dulce, SAM´S Club y Tiendas de abarrotes tradicionales) que son las más representativasy motivan a los consumidores en función de las variables de inducción que son: precio, promoción, descuento, rebajas, ubicación, ambiente, instalaciones, variedad de productos, marcas, membresías, servicio al cliente, formas de pago, pagos diversos. Variable medida en escala de valor del 1 al 13 considerando que 1 es el valor más importante y 13 el valor menos importante, se genera el dendograma que agrupa las variables de inducción significativas:



Abbreviated Name	Extended Name
descuent	descuento
formasde	formasdepago
instalac	instalaciones
membresi	membresias
pagosdiv	pagosdiversos
promocio	promocion
servicio	serviciosalclientes
ubicacio	ubicaciondelatienda
variedad	variedaddeproductos

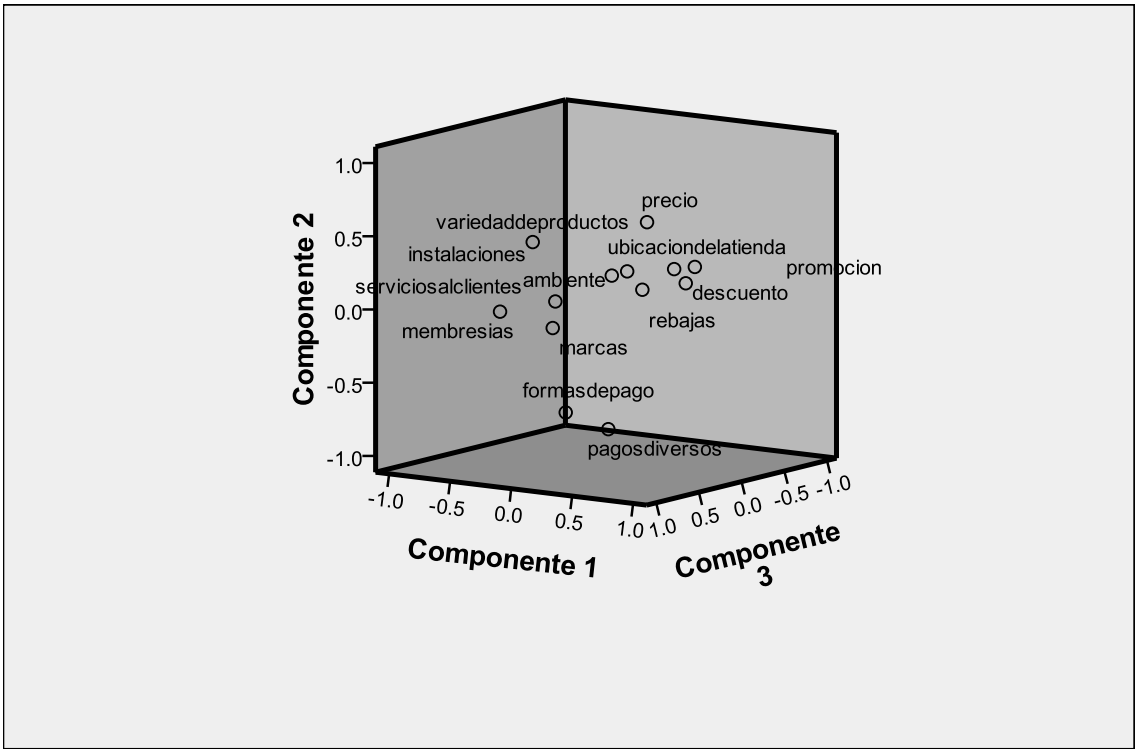
Si bien el dendograma permite identificar asociaciones importantes de acuerdo a las variables de inducción a la compra, se requiere de precisar con mayor claridad la asociación.

El análisis factorial es la técnica que permite reducir datos y sirve para encontrar grupos homogéneos a partir de un numeroso conjunto de variables. Esos grupos homogéneos se forman con las variables que correlacionan mejor entre sí, y procurando inicialmente que unos grupos sean independientes de otros.

Podemos encontrar variables con significado común y conseguimos reducir el número de dimensiones necesarias para explicar las respuestas de los consumidores.

Para caracterizar esta asociación, se utiliza una gráfica de dos dimensiones a través de la aplicación del análisis factorial tomando como base los resultados generados entre filas y columnas, mismos que permiten visualizar los agrupamientos en función de la cercanía de cada componente de las variables cruzadas.

Como resúmen de la aplicación de esta técnica, se presenta la gráfica siguiente en donde se observan con más detalle los agrupamientos.

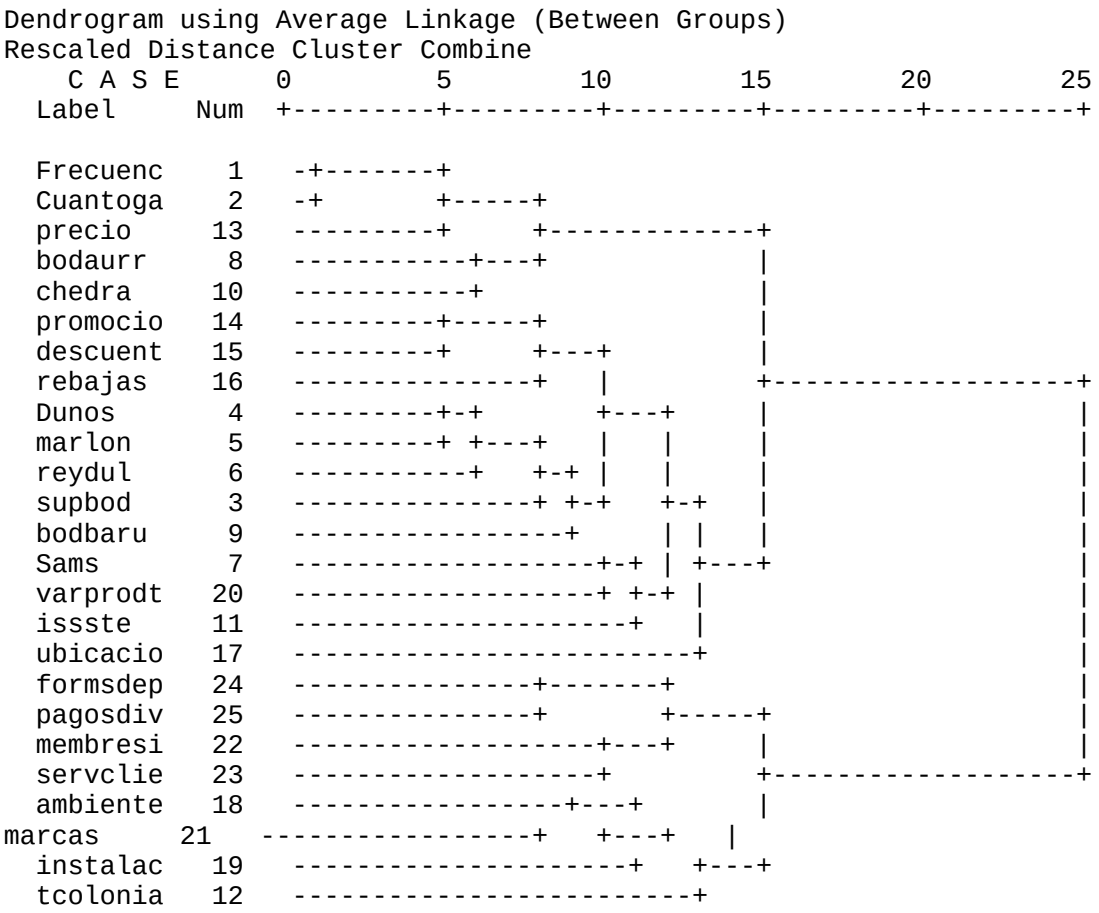


Gráfica 9. Relación de factores motivacionales de compra.

Existen dos asociaciones motivacionales de la conducta de compra muy marcadas: en una primera aproximación se observan los componentes que son descuentos, promociones, ubicación de la tienda, rebajas, ambiente y precio.

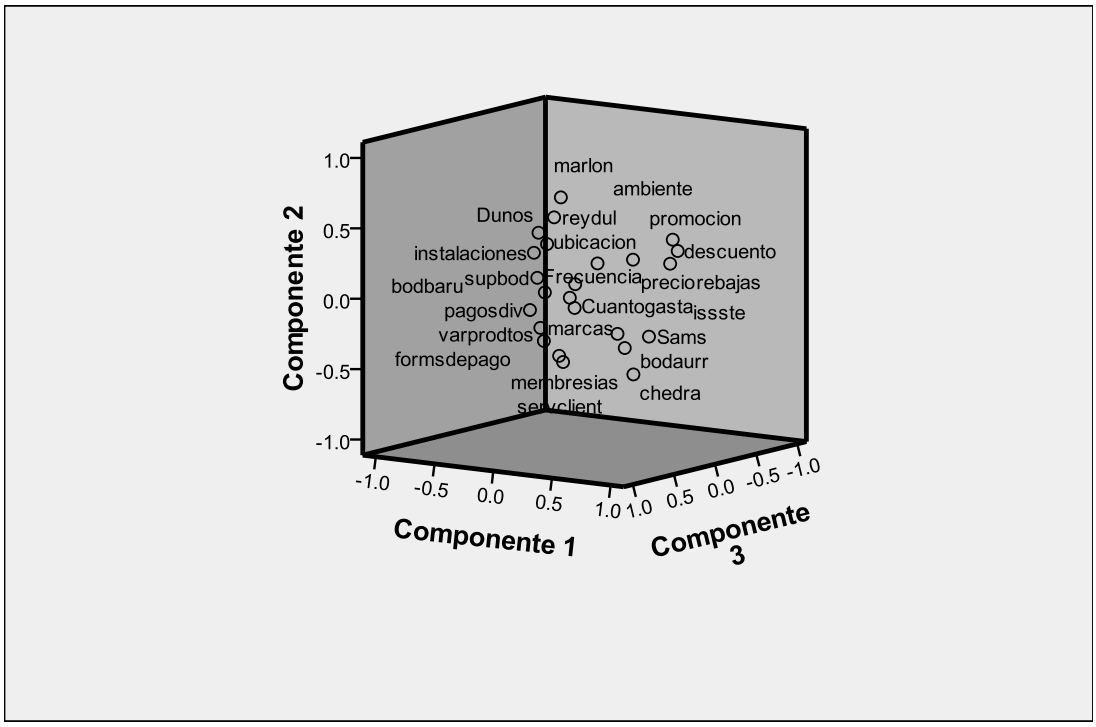
La siguiente asociación la comprenden los componentes: instalaciones, servicios al cliente, membrecías, marcas y variedad de productos.

Sin embargo, una mejor aproximación a las motivaciones de compra en las tiendas caracterizadas, se presenta a través del siguiente cluster en donde se pueden localizar agrupamientos importantes como es el caso de la tienda Dunosusa y la tienda Marlon con promociones, descuentos, precio, frecuencia y el gasto (1,2,3,4,5,13,14y15), También es posible observar otro agrupamiento interesante: Dunosusa, Marlon, Rey del dulce, Chedraui, Aurrerá (8,10,4,5,6), el siguiente agrupamiento ofrece una mejor percepción: marlon, rey del dulce, super bodega, promociones, descuentos, rebajas, precio, frecuencia, aurrerá, formas de pago y pagos diversos (2,13,8,14,15,16,5,6,3,24y25). Otro agrupamiento interesante es el de: variedad, sam´s, issste, ambiente, marcas, instalaciones, formas de pago, pagos diversos y membresía (7,20,22,23,18,21y19).



Abbreviated Name	Extended Name
Cuantoga	Cuantogasta
descuent	descuento
formsdep	formsdepago
Frecuenc	Frecuencia
instalac	instalaciones
membresi	membresias
promocio	promocion
servclie	servclient
ubicacio	ubicacion
varprodt	varprodtos

Estos agrupamientos permiten identificar la asociatividad de los elementos que valoran los consumidores para elegir una tienda, sin embargo, no están muy bien definidos por lo que nos apoyamos en el análisis factorial para poder precisar los conjuntos.



Gráfica 10. Relación de factores motivacionales de compra y tipo de tienda.

En el análisis factorial, se observa que existe asociatividad entre los elementos inductivos de compra en función del tipo de tienda en donde se considera que las tiendas sam´s, bod. Aurrera y chedraui se ven beneficiadas por la afluencia de consumidores de acuerdo a los componentes inductivos de variedad de marcas, membresías, servicios al cliente, variedad de productos, formas diversas de pago y pagos diversos.

Las tiendas marlon, rey del dulce y dunosusa se corresponden con la variable inductiva de ubicación, frecuencia, precio, rebajas promoción y descuento, esto indica que los consumidores tradicionalmente compran en estas tiendas productos de uso cotidiano, debido a que se localizan en diferentes partes de la ciudad en avenidas próximas a colonias alejadas de las plazas comerciales.

Factores desmotivacionales de compra.

De acuerdo a la apreciación que hacen los consumidores, los principales factores que desmotivan a las personas a comprar en las tiendas de autoservicio son: el alza de precios, el pago de membrecías, la distancia de las tiendas y la mala atención al cliente.

Factores que desmotivan	N	Mínimo	Máximo	Media	Desv. típ.
alza de precios	73	1	3	1.63	.717
distancia de la tienda	56	1	3	1.82	.855
acomodo de los productos	20	1	3	2.15	.813
mala atención de parte del personal	35	1	3	1.97	.822
variedad de productos	30	1	3	2.33	.758
productos en mal estado	15	1	3	2.33	.724
no se encuentran los productos ofertados	18	1	3	2.22	.647
prestigio de la tienda	7	2	3	2.57	.535
pago de membrecías	19	1	3	1.79	.787
marcas de preferencia	7	1	3	2.14	.900
poco inventario	20	1	3	2.70	.657

Tabla 1: Factores que desmotivan a los consumidores

Conclusión

Ante la oferta creciente de nuevos establecimientos que presentan variedad de productos de consumo, se observa que los clientes se han vuelto más selectivos al momento de elegir una tienda, tomando en cuenta factores que determinan -específicamente para el caso de los habitantes chetumaleños-,el proceso deselección de la tienda de autoservicio de su preferencia, estos factores son: buena ubicación, precios bajos, promociones, ofertas y también un servicio de calidad.También es posible identificar los principales factores que desmotivan a los consumidores a elegir un tipo de tienda: el alza de precios, la atención al cliente, así como el pago de membrecías y la distancia de la tienda.

Respecto a la inversión para el consumo, un buen porcentaje de los habitantes chetumaleños gastan en promedio entre $100 y $500 pesos semanalmente.

Las mujeres tienden a frecuentar más que los hombres, las tiendas de autoservicio que se encuentran establecidas en esta ciudad.

Ante estas condiciones, el empresariado debe tomar en cuenta que el nivel de gasto orientado al consumo tiende a disminuir y los consumidores cada vez son más selectivos, buscando primeramente precios bajos, variedad de productos, buen trato y otros servicios adicionales.

Bibliografía

[1] Antónides, G. (1989). An attempt at integration of economic and psychological theories of consumption. *Journal of Economic Psychology*, 10: 77-100.

[2] Assael, H. (1998). *Comportamiento del Consumidor*, (6ta. Edición). México: Thomson.

[3] Belk, R.W.; Bahn, K. Y Mayer, R. (1982, June). Developmental Recognition of

[4] Consumption Symbolism. *Journal of Consumer Research*, 9: 4-17.

[5] Bustos C., González O. (2006). Papel del formato comercial en la lealtad al establecimiento minorista. Tribuna de Economía. No. 828. Páginas 269-288. Recuperado el 24 de febrero de 2011, de http://www.revistasice.com/cmsrevistasICE/pdfs/ICE_828_269-288__846A8B510C483822B292A1D630FD286A.pdf.

[6] Colmenares O., Saavedra J. (2007). Aproximación teórica de la lealtad de marca:enfoques y valoraciones. *Cuadernos de Gestión* Vol. 7. N.º 2, pp. 69-81.

[7] Descouviéres, C. (1998). *Psicología Económica*. Temas Escogidos. Santiago de Chile:Editorial Universitaria.

[8] Kotler, P., Armstrong, G. (2007) Marketing: versión para Latinoamérica, (11va.Edición). México: Pearson Educación.

[9] Knox, S. y Denison, T. (2000): «Store Loyalty: Its Impact on Retail Revenue. An Empirical Study of Purchasing Behaviour in the UK», *Journal of Retailing and Consumer Services*, 7, páginas 33-45.

[10] Martín, C., Rodríguez, A. (2001). Tipología y Caracterización de la Lealtad de Marca.Universidad de Valladolid, España, ponencia en el XI Congreso Nacional de ACEDE.

[11] Maslow, A. (1943): A theory of motivation. (1ra. Edición). E.U. Psichology Review.

[12] Morganosky, M. (1997): «Retail Market Structure Change: Implications for Retailers and Consumers», International Journal of Retail and Distribution Management, 25, 8, páginas 269-274.

[13] Onkvisit, S. y Shaw, J. (1987). Self-Concept and Image Congruence: Some Research and Managerial Implications. *Journal of Consumer Marketing*. Vol. 4, No.1, 13-23.

[14] Páramo, D. (1999) Hacia un modelo simbólico-cultural del comportamiento del

[15] consumidor. *Pensamiento & Gestión*. Universidad del Norte, 7(1), 49-84.

[16] Rodríguez, Juan (2005). Aproximación teórica al modelo psicoeconómico del consumidor. Psicología desde el Caribe. Universidad del Norte. Nº 16: 92-127, Recuperado el 21 de febrero de 2011, de http://web.ebscohost.com/pqdweb.

[17] Tarde (1935). Teoría de la Causación de Conductas Económicas. En: Quintanilla, I. (1997). Psicología Económica: Fundamentos teóricos. Ed. McGraw-Hill.

REGULACIÓN DE LOS ALIMENTOS PERMITIDOS EN LAS ESCUELAS PRIMARIAS: UN ESTUDIO DESDE LA PERSPECTIVA DE LA MERCADOTECNIA SOCIAL

Ana María Paredes Arriaga, María Cristina Alicia Velázquez Palmer
Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Xochimilco
Departamento Producción Económica
Calzada del Hueso 1100, Col. Villa Quietud, C.P. 04960México, D.F.
Teléfonos: 5483-7059, 5579-5179, 5616-0698
e-mail: anamarparedes2000@yahoo.com.mx, mcvpalmer@yahoo.com.mx

Resumen

La obesidad infantil en México se ha convertido en un problema de salud pública, lo que ha llevado a la realización de esfuerzos conjuntos por parte de las Secretarías de Educación Pública y de Salud para mejorar los hábitos alimentarios de los niños que cursan la educación primaria. Estas medidas, que se han implementado a partir de enero del presente año, en principio incluyen la reglamentación de los productos que pueden ser ofrecidos a los niños a la hora del recreo en las cooperativas o tiendas escolares. Sin embargo, para que dichas medidas logren el efecto deseado requieren de la participación de los padres de familia y de las autoridades escolares, por lo que la presente investigación tuvo como objetivo determinar su nivel de conocimiento sobre el problema de la obesidad infantil y sus consecuencias, así como acerca de la reglamentación antes mencionada.De esta manera, se desarrolló un estudio de carácter cualitativo en escuelas primarias, tanto públicas como privadas, del Distrito Federal, destacando entre los resultados el que tanto padres de familia, como autoridades escolares están conscientes de la importancia del problema de la obesidad infantil y de la necesidad de llevar a cabo acciones conjuntas, ya que consideran que la solución va más allá de lo que los niños consumen a la hora del recreo.

Palabras clave:

Regulación, alimentos, recreo

INTRODUCCIÓN

La obesidad infantil en México se ha convertido en un problema de salud pública, lo que ha llevado a la realización de esfuerzos conjuntos por parte de las Secretarías de Educación Pública y de Salud para mejorar los hábitos alimentarios de los niños que cursan la educación primaria. Las medidas, que se han implementado a partir de enero del presente año, incluyen la reglamentación de los productos que pueden ser ofrecidos a los niños a la hora del recreo en las cooperativas o tiendas escolares. Sin embargo, para que dichas medidas logren el efecto deseado requieren de la participación de los padres de familia y de las autoridades escolares, por lo que la presente investigación tiene como objetivo general determinar el nivel de conocimiento por parte de los padres y de las autoridades escolares, acerca del problema de la obesidad infantil y sus consecuencias, así como del grado de conocimiento sobre la reglamentación antes mencionada; para en una etapa subsecuente desarrollar campañas de mercadotecnia social que coadyuven a mejorar los hábitos alimentarios y reducir la obesidad.

LA OBESIDAD INFANTIL EN MÉXICO

En la actualidad el exceso de peso corporal (sobrepeso y obesidad), es reconocido como uno de los retos más importantes de Salud Pública en el mundo, dada su magnitud, la rapidez de su incremento y el efecto negativo que ejerce sobre la salud de la población que la padece, debido a que aumenta significativamente el riesgo de padecer enfermedades crónicas no transmisibles (ECNT).

En respuesta al crecimiento de esta epidemia, la Organización Mundial de la Salud (OMS) promovió la Estrategia Mundial sobre Alimentación Saludable, Actividad Física y Salud para la prevención de enfermedades crónicas, a la cual México se adhirió en 2004.

De 1980 a la fecha, la prevalencia de obesidad y sobrepeso en México se ha triplicado, en particular en la población adulta: 39.5% de los hombres y mujeres tienen sobrepeso y 31.7% obesidad. Es decir, aproximadamente 70% de la población adulta tiene una masa corporal inadecuada. Adicionalmente, esta epidemia registra una elevada tasa de crecimiento entre la población infantil, lo que se ha traducido también en una alta prevalencia de sobrepeso y obesidad entre la población de preescolar y primaria de todo el país (entre 5 y 11 años) y entre adolescentes (Secretaría de Educación Pública, 2010). Esto último es particularmente grave porque cuando el niño llegue a la edad adulta podría presentar ECNT con el consiguiente deterioro de su expectativa y calidad de vida, así como una elevación de los costos de atención a la salud.

Causas de la obesidad infantil

La obesidad es un fenómeno multifactorial en el que inciden factores genéticos o hereditarios, psicológicos, familiares y socioculturales; así como factores ambientales. En el caso del sobrepeso y la obesidad infantil, éstos se encuentran asociados a los procesos de modernización y reestructuración económica en los países desarrollados y en vías de desarrollo, que han modificado los modelos nutricionales y de actividad física. En este sentido, la reducción del gasto energético podría ser el principal determinante de la obesidad infantil.

Entre los factores que propician la obesidad infantil se pueden citar (Briz *et al,* 2005)el consumo de dietas hipercalóricas, ricas en grasas y azúcares, el consumo de alimentos de alta densidad energética, especialmente de la denominada “comida rápida” o “comida basura” (productos elaborados básicamente con harinas, refrescos, etc.) y un bajo consumo de frutas, verduras y legumbres. En cuanto a los factores de actividad física existe una clara relación entre el sedentarismo y la acumulación de grasa. En general, los niños han disminuido su actividad física en las dos últimas décadas, practican juegos cada vez más sedentarios (consolas de videojuegos, juegos de computadoras), han disminuido las actividades deportivas y dedican muchas horas a ver la televisión.

Este ambiente que favorece la obesidad se encuentra también en las escuelas de todo el país. A este respecto, estudios realizados por el Instituto Nacional de Salud Pública (2006)en planteles de educación primaria señalan:

- Hay una alta disponibilidad de alimentos densamente energéticos.

- La mayoría de los niños compra los alimentos en la escuela en lugar de llevar un refrigerio.
- Existe dificultad de acceso al agua potable.
- Hay poca disponibilidad de frutas y verduras.
- El recreo y la clase de educación física son las únicas oportunidades que tienen los niños para realizar actividad física.
- La clase de educación física es solo una vez a la semana y dura 39 minutos, en promedio, y la calidad de la misma no es adecuada ya que los niños hacen solo 9 minutos de actividad física, moderada o intensa.
- Existen limitaciones de recursos humanos, espacios y materiales para la práctica de actividad física.

Lo antes expuesto pone de manifiesto la necesidadde abordar esta problemática desde una perspectiva multidisciplinaria en la que participen los diferentes actores involucrados: niños y adolescentes, padres de familia, maestros, autoridades escolares, dependencias gubernamentales, industria alimentaria; a fin de que la sociedad, los padres y el gobierno se responsabilicen de la disponibilidad de acceso a los alimentos, de la estructura de la comida que se ofrece a los niños, de las prácticas de socialización con los alimentos y del estilo familiar relacionado con la alimentación (Velázquez, 2011).

REGULACIÓN PARA EL EXPENDIO O DISTRIBUCIÓN DE ALIMENTOS Y BEBIDAS EN LOS PLANTELES DE EDUCACIÓN BÁSICA

A fin de reducir el problema de sobrepeso y obesidad en los niños y adolescentes en México, el 23 de agosto del 2010 en el Diario Oficial de la Federación se publicó el **"Acuerdo mediante el cual se establecen los lineamientos generales para el expendio o distribución de alimentos y bebidas en los establecimientos de consumo escolar de los planteles de educación básica**", mismo que entró en vigor el 10 de enero de 2011. A continuación se resumen los puntos más relevantes de este Acuerdo.

Estoslineamientos tienen como objetivo combatir el sobrepeso, la obesidad y fomentar la salud alimentaria entre los escolares de educación básica. Así como, promover que en los establecimientos de consumo escolar se preparen y expendan alimentos y bebidas quevayan de acuerdo con una alimentación correcta y preparada con higiene.Impulsar una cultura de hábitos alimentarios saludables, fomentar la salud física, mental y social; así como una formación que permita a los escolares desarrollar aprendizajes para llevar una vida sana, mejorar los hábitos alimentarios e inculcar el gusto por el consumo del agua simple, frutas y verduras, cereales, leguminosas y alimentos de origen animal, y a la vez, rechazar aquellos productos que tengan efectos negativos en la salud creándoles una actitud crítica.

El comité del establecimiento de consumo escolar conformado por padres de familia, personal de apoyo y asistencia a la educación, docentes y directivos, será el encargado de supervisar y vigilar permanentemente la calidad y tipo de los productos, colaborar en la selección de proveedores, verificar que los productos envasados contengan la

información nutricional y también la fecha de caducidad; que los alimentos y bebidas no envasados estén expuestos para evitar su contaminación.

Los espacios designados para la preparación de los alimentos y bebidas deberán cumplir con las condiciones higiénicas establecidas.

Las personas encargadas de la preparación de los alimentos y bebidas deberán observar las medidas de higiene en su elaboración, entre otras: lavarse las manos con agua y jabón antes de preparar alimentos, lavar y desinfectar la fruta, verdura y utensilios de cocina, cocer muy bien los alimentos, mantenerlos tapados y en refrigeración.

Corresponde a las autoridades educativas federales y locales en su ámbito de competencia el fortalecer la operación y administración de los establecimientos de consumo escolar; definir estrategias de trabajo, normas claras y uniformes sobre los productos a consumir, difusión y promoción de campañas de salud, prevención de la obesidad y sobrepeso: implantar programas de orientación alimentaria; promover la actividad física; dar seguimiento a los compromisos asumidos en el Acuerdo Nacional para la Salud Alimentaria, entre otros.

Por su parte al profesor como promotor, coordinador y agente directo del proceso educativo le corresponde sensibilizar a los padres de familia a efecto de que los niños desayunen en casa; fomentar en los alumnos el hábito de consumir y combinar alimentos recomendables y beber agua simple potable; así como la importancia de realizar actividad física y deporte.

La comunidad educativa deberá permanentemente incluir temas relacionados con el cuidado de la salud y actividad física y generar estrategias de difusión y sensibilización en torno a las campañas de prevención de enfermedades y cuidado de la salud.

Dentro de los derechos y obligaciones de los padres de familia están participar activamente en la toma de decisiones de la escuela respecto a la prevención de enfermedades y cuidado de la salud; y colaborar en los procesos de verificación y seguimiento de los mismos; evitar en lo posible, dar dinero a los hijos prefiriendo un refrigerio acorde a la edad, promover el deporte o actividad física.

Los derechos y obligaciones de los escolares comprenden conocer las disposiciones de la escuela en relación al cuidado de la salud y prevención de la obesidad y sobrepeso; participar en actividades que promueva la escuela en torno a los temas de alimentación correcta y activación física. Y dar aviso sobre cualquier situación respecto de la higiene, calidad y cantidad de los alimentos.

Asimismo, en el Acuerdo se estableció la cantidad de energía y nutrimentos promedio que requieren los escolares de educación preescolar, primaria y secundaria para satisfacer sus necesidades diarias, lograr una dieta correcta, así como promover y mantener la salud.

A partir de este acuerdo se elaboró el “Documento simplificado de lineamientos para el expendio de alimentos y bebidas en escuelas y su Anexo Único” que fue distribuido en las escuelas públicas y privadas de nivel básico. En este documento se resume el acuerdo y en el anexo se señala el aporte energético que debe tener el refrigerio escolar, las combinaciones recomendadas de alimentos y bebidas para conformar un refrigerio escolar saludable y la lista de alimentos y bebidas industrializados permitidos para su

venta en las escuelas. En esta lista se especifican los criterios que deben reunir las bebidas, productos lácteos, botanas, galletas, pastelitos, confites y postres que se podrán vender en las escuelas de nivel básico.

MERCADOTECNIA SOCIAL

El término Mercadotecnia Social fue utilizado por primera vez por Kotler y Zaltman en 1971 en un artículo publicado en el *Journal of Marketing*. En un principio la mercadotecnia social hacía referencia a la "venta de ideas" y se daba particular importancia a la "comunicación de mensajes". A través del tiempo, la conceptualización de la Mercadotecnia Social ha ido evolucionando y en la actualidad se considera que su campo de acción son los procesos de intercambio para lograr un cambio voluntario en el comportamiento (Domegan, 2008). Para efectos de este trabajo, se tomará la definición propuesta por Kotler *et al*(2002):

> *"La Mercadotecnia Social comprende el uso de los principios y técnicas de la Mercadotecnia para influir sobre una audiencia objetivo para aceptar, rechazar, modificar o abandonar voluntariamente un comportamiento, beneficiando a individuos, grupos, o a la sociedad en su conjunto".*

Una característica distintiva de la Mercadotecnia Social es que el cambio voluntario en el comportamiento ocurre tanto a nivel del individuo como de la sociedad (Domegan, 2008). En este sentido, Levy y Zaltman (1975) identifican tres dimensiones sociales que son afectadas por los cambios buscados por las campañas de mercadotecnia social, a saber, los niveles micro, de grupo y macro. Al igual que en el caso de la mercadotecnia comercial, la unidad de análisis en el nivel micro es el consumidor y en el siguiente nivel se analiza el impacto de las relaciones inter-organizacionales. Sin embargo, en la Mercadotecnia Social se agrega un tercer nivel en el que se considera el sistema total, que comprende a aquellos actores que controlan el contexto social que influye sobre las otras dos unidades de análisis. Este tercer nivel de contexto social incrementa el grado de complejidad de este tipo de mercadotecnia. En la Tabla 1 se muestra un ejemplo de los tipos de cambio social en función del tiempo y del nivel.

Cambio	Nivel micro (individual)	Nivel de grupo (Grupo/organización)	Nivel macro (sociedad)
Corto plazo	Cambio de comportamiento	Cambio en las normas/cambio administrativo	Cambio en las políticas
Ejemplo	Asistir a clínicas para dejar de fumar	Retirar la publicidad de cigarros cercana a las escuelas	Prohibir todas las formas de mercadotecnia de cigarros
Cambio	**Nivel micro (individual)**	**Nivel de grupo (Grupo/organización)**	**Nivel macro (sociedad)**
Largo plazo	Cambios en el estilo de vida	Cambio organizacional	Evolución socio-cultural
Ejemplo	Dejar de fumar	No venta de cigarros a los menores en las tiendas detallistas	Erradicación de todos los productos de tabaco

Tabla 1 Tipos de cambio social en función del tiempo y del nivel
Fuente: Domegan, Christine, T. (2008) Social marketing: implications for contemporary marketing practices classification scheme. *Journal of Business & Industrial Marketing.* 23/2 pp. 135-141

Este impacto múltiple trae como consecuencia la presencia de una amplia variedad de terceros interesados y de relaciones que satisfacer. Dichas relaciones se dan de manera simultánea y activa en todos los niveles, entre consumidores, comunidades y formuladores de políticas para lograr sinergia entre los múltiples agentes de cambio y propiciar el cambio deseado (National Social Marketing Centre, 2006). De esta manera, la Mercadotecnia Social implica la creación conjunta de beneficios económicos y sociales con los consumidores entre y a través de una extensa red comunitaria de relaciones.

Otro aspecto a considerar en la Mercadotecnia Social es que en una sociedad libre el individuo tiene la opción de rehusarse a cambiar su comportamiento; de tal manera que el producto social debe proporcionar mayores beneficios inmediatos y mayor valor percibido que los comportamientos alternativos. Los intereses particulares de la audiencia meta requieren un trabajo más profundo y extenso de los mercadólogos sociales para entender sus motivaciones y diseñar una mezcla de mercadotecnia que les resulte más atractiva.

Por toro lado, diversos autores (Haytko, 2004 y Lusch y Vargo, 2006) señalan que las estrategias de mercadotecnia social requieren de un largo periodo, que puede ser hasta de 10 años, para lograr que la comunidad y los participantes en el intercambio aprendan y adopten un nuevo comportamiento.

Finalmente, las redes existentes en la comunidad y su interacción son la parte esencial para lograr la generación de valor y el cambio de comportamiento. En el caso del presente estudio para obtener el cambio en los hábitos alimentarios de los niños es

necesaria la interacción en todos los niveles de redes. Esto es, a nivel micro los niños, los padres y los maestros que constituyen audiencias con diferentes necesidades económicas y sociales. A nivel de grupo u organizaciones, las redes de empresas y organismos no gubernamentales; y a nivel macro las dependencias gubernamentales y entidades que formulan las políticas públicas.

EXPERIENCIAS EN OTROS PAÍSES PARA ABORDAR LA PROBLEMÁTICA DELA OBESIDAD INFANTIL

Como ya se mencionó, la obesidad infantil es un problema se salud pública en muchas partes del mundo por lo que se han desarrollado diferentes estrategias para abordarlo, entre las cuales se encuentran: el Programa de Escuelas Activas en el Norte de Italia; los controles para máquinas expendedoras en las escuelas de Los Ángeles; la prohibición de la publicidad para niños en Québec; las Advertencias sobre la Salud en la televisión francesa; las recompensas por elecciones saludables en Islandia; el Esquema Delgado y en Forma de Singapur; el Esquema Nacional de frutas en las escuelas y el Programa Nacional de Escuelas Saludables en Inglaterra; así como el Programa de Peso Saludable en Australia. Muchas de estas estrategias están dirigidas a los niños en edad escolar (Robinson, 2009).

El desarrollo de estas estrategias plantea una serie de retos a nivel ético y práctico. Entre éstos destaca que en muchos casos los padres no reconocen el sobrepeso ni en su persona, ni en sus hijos. Además algunos estudios muestran que los padres pueden mencionar una serie de actividades saludables que deberían realizarse a nivel familiar, como el ejercicio físico y una alimentación saludable, pero no son capaces de identificar formas de incentivar e implementar en sus familias estos cambios de comportamiento (Jones *et al*, 2008). Por otro lado, estas estrategias pueden quedar atrapadas en el conflicto entre la salud de los niños y los intereses comerciales a nivel mundial.

De esta manera, la prevención de la obesidad infantil demanda el desarrollo de estrategias a diferentes niveles dirigidas a los diversos actores involucrados en esta problemática. En el caso de Inglaterra, la estrategia Peso Saludable, Vida Saludable incluye el motivar a la industria a producir alimentos más saludables, incrementar el control de la ubicación de establecimientos de comida rápida, una revisión de la publicidad para niños de productos con bajo valor nutritivo, una campaña titulada "Caminata hacia la salud", la promoción de la actividad física y la revisión del tiempo que los niños pasan jugando videojuegos. Todas estas acciones complementan la estrategia del Departamento de Salud denominada Optando por la Salud que se vale de la Mercadotecnia Social para cambiar el comportamiento de la población con relación a la salud. De manera específica se ha desarrollado un Programa de Obesidad infantil diseñado para disminuir este problema entre los niños de dos a diez años, que comprende seis temas (Robinson, 2009):

- Cambiar las actitudes de la sociedad hacia la alimentación y la actividad
- Prevención e intervención temprana para ayudar a los niños a mantenerse activos y comer de manera saludable
- Intervenciones a nivel local dirigidas específicamente a niños obesos o a niños con sobrepeso que están en riesgo de convertirse en obesos

- Concientizar a niños y padres acerca de la importancia de mantener un peso saludable y sobre los riesgos de la obesidad
- Trabajar a nivel local para asegurarse de que la obesidad sea considerada como una prioridad para los servicios locales
- Generar conocimiento acerca de las acciones que funcionan para combatir la obesidad

METODOLOGÍA

La presente investigación es de carácter exploratorio y se llevó a cabo utilizando una metodología cualitativa. Los objetivos específicos a alcanzar fueron:

- Determinar el nivel de conocimiento del problema de la obesidad infantil y sus consecuencias entre los padres y las autoridades escolares.
- Conocer los productos que actualmente se venden en las cooperativas/tiendas de las escuelas primarias.
- Determinar el nivel de conocimiento por parte de los padres de la regulación sobre alimentos permitidos en las tiendas escolares.
- Conocer los alimentos que los padres incluyen en el lunch escolar de sus hijos que cursan la primaria.
- Establecer el grado de aplicación de la reglamentación sobre alimentos en las escuelas primarias.

Para llevar a cabo el estudio cualitativo se realizaron 40 entrevistas de profundidad, de las cuales 20 se aplicaron a padres de familia y 20 a las autoridades escolares, tanto de escuelas públicas como privadas. Con base en los objetivos específicos se elaboró una guía de tópicos para padres de familia y una para las autoridades. En la tabla 1 aparece la distribución de la muestra.

Tipo de escuela	Padres de familia	Autoridades escolares	Total
Pública	10	10	20
Privada	10	10	20
Total	20	20	40

Tabla 1Distribución de la muestra

El trabajo de campo se realizó en cuatro de las delegaciones del Distrito Federal: Benito Juárez, Coyoacán, Iztapalapa y Tlalpan en enero del 2011.

ANÁLISIS Y DISCUSIÓN

Padres de familia

Al analizar la información obtenida en las entrevistas de profundidad aplicadas a los padres de familia se encontró:

- Todos los padres entrevistados tanto de escuela pública como privada coinciden en que la obesidad infantil es actualmente un grave problema en nuestro país.
- Los padres consideran que las causas de este problema son la mala calidad de la alimentación, así como la vida sedentaria, ya que los niños actualmente hacen poco ejercicio o deporte y pasan más tiempo viendo la televisión, o jugando con los videojuegos; y ya no salen a jugar a la calle, o a los parques por la inseguridad o falta de tiempo de los padres para llevarlos a realizar algún deporte.
- En cuanto a lo que los niños comen en casa la mayoría de los padres mencionan verduras, frutas, carne, lácteos, huevos, agua natural o de fruta, entre otros. En general hacen mención de los alimentos que deben formar parte de la dieta de un niño e incluso algunos de ellos indican que tratan de que la dieta sea balanceada. En algunos casos especifican que incluyen fruta y lácteos en el desayuno; en la comida sopa y guisado, que puede ser de carne, pescado o pollo y de tomar agua simple o de frutas; y en la cena leche y pan.
- En la mayoría de los casos los padres indican ponerles lunch a sus hijos para la hora del recreo, el cual por lo general incluye sándwich, fruta picada, yogurt, agua, jugo embotellado, Boing. Cabe mencionar que hay escuelas, sobre todo las públicas, en las que los niños desayunan y en algunos casos también comen por lo que los padres no les ponen lunch. Respecto a si les dan dinero para comprar algo de comer en la escuela, la mayoría de los padres de escuela privada señalan no darles; mientras que la mayoría de los de escuela pública si dan dinero a sus hijos.
- La mayoría de los padres señalan no comprar a sus hijos alimentos a la salida de la escuela. En el caso de los que si lo hacen, los productos más comunes son: golosinas, paletas, zanahoria, chicharrones y papas.
- La mayoría de los padres conocen los productos que venden en la cooperativa/tienda de la escuela, los citados con mayor frecuencia son: tacos de guisado, frituras, frutas, palomitas, paletas heladas, galletas, refrescos, jugos, agua embotellada, de sabor, tortas, dulces. Cabe mencionar que en algunas escuelas privadas no hay tiendita y que en algunos casos en las públicas son los propios padres quienes elaboran y venden los productos.
- Respecto a los productos que no deberían venderse en las escuelas los padres opinan que deberían eliminarse los productos "chatarra" como frituras y pastelitos, bebidas endulzadas, fritangas. En general consideran que no deberían venderse productos con mucha grasa o con alto contenido de azúcar.
- Al preguntársele a los padres si conocen la lista de alimentos permitidos para la venta en las escuelas prácticamente todos indicaron desconocer el contenido de la misma; aún cuando algunos señalaron que saben que hay una reglamentación al

respecto y en otros casos en las escuelas les han dado una dirección electrónica para que consulten la lista.

- La mayoría de los padres consideran que la regulación de los alimentos permitidos para venta en las escuelas es una buena medida; sin embargo opinan que el éxito de la misma dependerá de que realmente se lleve a cabo; ya que algunos señalan que en ocasiones existen intereses creados entre las autoridades de las escuelas, los padres de familia y las compañías que venden los productos.
- Por otro lado, los padres consideran que esta medida por sí sola no es suficiente, ya que fuera de la escuela los niños están en libertad de comprar lo que más les apetezca.
- Respecto a lo que los padres proponen para resolver el problema de la obesidad en los niños destacan: que los niños dediquen más tiempo a realizar ejercicio en la escuela, proporcionar mayor información tanto a los padres como a los niños, sobre lo que comprende una alimentación saludable, que no se vendan productos chatarra afuera de las escuelas, que los padres participen en la determinación de los productos que se vendan dentro de la escuela, regular la publicidad de los alimentos dirigidos a los niños, mejorar la seguridad para que los niños puedan ir a lugares públicos a jugar y ejercitarse. Asimismo, señalan que la alimentación de los niños es responsabilidad directa de los padres y que es necesario que éstos modifiquen también sus hábitos.

Autoridades de las escuelas

El análisis de las entrevistas con autoridades de las escuelas arrojó los siguientes resultados:

- Las autoridades entrevistadas señalan que los productos que se venden en las escuelas comprenden tacos de guisado, fruta picada, palomitas, yogurt, gelatina, sándwiches, agua embotellada y de sabor, jugos, frituras en presentaciones pequeñas. En algunos casos mencionaron que se vende lo permitido en el Acuerdo.
- Al cuestionarlos sobre los criterios que siguen para determinar los productos que venden señalan que toman como base el Acuerdo en cuanto a los productos y a las medidas de higiene al preparar los alimentos. Asimismo, en algunos casos mencionaron que en la escuela en que laboran desde antes de que surgiera el acuerdo no vendían comida chatarra.
- De acuerdo a lo que han observado en sus escuelas a los niños lo que más les gusta comer en el recreo son los tacos de guisado, paletas heladas, palomitas, frituras, gelatinas, jugos y aguas de sabor; mientras que los que menos les agradan son el agua embotellada, frutas, verduras y ensaladas de verduras.
- La mayoría de los entrevistados indica conocer los lineamientos sobre los alimentos que deben consumir y los que se deben vender en las escuelas; sin embargo al preguntarles en que consiste esta normatividad se observa que el nivel de conocimiento es muy variable y en algunos casos muy superficial. En general

comentan que se trata de lineamientos para cuidar la salud de los niños, evitando que consuman alimentos chatarra y en general de bajo valor nutritivo. En algunos casos mencionan que han recibido cuadernillos y conferencias al respecto y en otros apenas a principios de febrero estaban recibiendo la información. Asimismo, señalan que ha habido visitas de verificación por parte de la SEP.

- Como consecuencia de esta regulación en la mayoría de las escuelas han hecho una revisión de los alimentos que venden y se han eliminado principalmente los refrescos, el Boing tradicional, las frituras y ciertos dulces; y por otro lado, han incluido agua embotellada, dulces más nutritivos, frituras en empaques de menor tamaño y han solicitado a los proveedores productos con poca grasa y azúcar. En una de las escuelas privadas se ha incrementado además el tiempo dedicado al ejercicio físico.
- Si bien los entrevistados consideran que la escuela juega un papel importante en la formación de los hábitos alimentarios, señalan que la responsabilidad principal respecto a la alimentación de los niños recae en los padres; ya que de nada sirve que en la escuela se realicen acciones si en casa la alimentación es deficiente y si además no se promueve la actividad física fuera de los recintos escolares.

CONCLUSIONES

A partir del análisis antes presentado, se puede concluir:

- Tanto los padres de familia, como las autoridades escolares entrevistadas, de escuelas primarias públicas y privadas, están conscientes de que la obesidad infantil constituye un problema grave en nuestro país.
- Si bien, los padres de familia manifiestan que en casa tratan de ofrecer a sus hijos una dieta balanceada, por otro lado señalan que la obesidad infantil se debe a la mala calidad de la alimentación de los niños, lo cual resulta un tanto contradictorio. Asimismo, aparentemente están conscientes de que el sedentarismo es otro factor que influye negativamente en el peso y la salud de los niños.
- A la hora del recreo los niños consumen básicamente lo que les ponen de lunch o bien el desayuno que la escuela les ofrece.
- En la mayoría de los casos los padres conocen lo que se vende en la cooperativa/tienda de la escuela y consideran que deberían eliminarse los productos "chatarra".
- Los padres tienen conocimiento de que existe una reglamentación sobre los alimentos y bebidas permitidos para su venta dentro del plantel escolar, sin embargo en su mayoría desconocen la lista de productos permitidos.
- Los padres consideran que el Acuerdo y sus lineamientos son un buen punto de partida, pero no son suficientes, ya que se requiere de medidas adicionales para promover buenos hábitos alimenticios en el hogar; así como de acciones para estimular y facilitar la práctica de actividades deportivas fuera del

contexto escolar. Es importante destacar que los padres consideran que la responsabilidad de que los niños tengan una buena alimentación recae principalmente en ellos.

- A nivel de las autoridades escolares el Acuerdo y sus lineamientos se conocen y se está empezando a ponerlos en práctica[1]. Sin embargo el nivel de conocimiento varía de una escuela a otra y tiende a ser un tanto superficial.
- Las autoridades coinciden con los padres de familia en que la responsabilidad de que los niños se alimenten correctamente recae en los padres principalmente; y además señalan que sin su colaboración de nada valen las acciones emprendidas en las escuelas.
- En términos generales, el estudio nos muestra que para lograr los objetivos planteados en el "Acuerdo mediante el cual se establecen los lineamientos generales para el expendio y distribución de alimentos y bebidas en los establecimientos de consumo escolar en los planteles de educación básica" se requiere de una acción concertada de todos los actores involucrados en la alimentación de los niños, esto es, padres de familia, sistema educativo, dependencias oficiales, médicos, nutriólogos, industria alimentaria, organizaciones no gubernamentales y medios de comunicación.

Con base en lo anterior, sería recomendable diseñar campañas de mercadotecnia social dirigidas a promover una cultura de alimentación nutritiva, para locual en principio sería necesario realizar estudios adicionales no solo de carácter cualitativo, sino también cuantitativo, retomando las experiencias de otros países.

BIBLIOGRAFÍA:

[1] Domegan, Christine, T. (2008) Social marketing: implications for contemporary marketing practices classification scheme. *Journal of Business & Industrial Marketing.* 23/2 pp. 135-141

[2] Briz Hidalgo, F.J., Cos Blanco A. I. y Amate Garrido, A. M. "Prevalencia de obesidad infantil en Ceuta. Estudio PONCE 2005", en http://www.nutricionhospitalaria.com/mostrarfile.asp?ID=3932 consultado el 15 de febrero de 2011.

[3] Haytko, D.L. (2004) Firm to Firm interpersonal relationships: perspectives from advertising agencies account managers. Journal of the Academy of Marketing Science, Vol. 32 No. 3, pp. 3212-328

[4] Instituto Nacional de Salud Pública. (2006) *Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2006.* México.

[5] Jones, A., Hyland, R. y Adamson, A. (2008). Exploring parental attitudes to childhood overweight and obesity and strategies for prevention en Gateshead Millenium Study, *Proceedings of the Nutrition Society*, Vol. 67 (ECE8), E302

[6] Kotler, P. y Roberto, E. y Lee. (2002). *Social Marketing,Improving the Quality of Life*, Segunda edición, Londres. Sage Publications.

[7] Kotler, P. y Zaltman, G. (1971). Social marketing: an approach to planned social change, *Journal of Marketing*, Vol. 35, pp.3-12.

[1] Cabe mencionar que el trabajo de campo se realizó a principios del mes de febrero del 2011.

[8] Levy, S. y Zaltman, G. (1975), *Marketing, Society and Conflict,* Englewood Cliffs, N.J., Prentice-Hall.
[9] Lusch, R.F. y Vargo, S.L. (2006), Service-dominant logic: reactions, reflections and refinements, *Marketing Theory,* Vol. 6 No. 3, pp.281-288.
[10] National Social Marketing Centre (2006) *It´s Our Health: Realising the Potential of Effective Social Marketing,* National Social Marketing Centre, Londres.
[11] Robinson, S. (2009). Pre-school overweight and Obesity in England. *Health Education.*Vol. 109 No. 6, pp. 507-521
[12] Secretaría de Educación Pública. (2010) Acuerdo Nacional para la salud alimentaria. Estrategia contra el sobrepeso y la obesidad. México.
[13] Secretaría de Educación Pública y Secretaría de Salud. (2010). Acuerdo mediante el cual se establecen los lineamientos generales para el expendio o distribución de alimentos y bebidas en los establecimientos de consumo escolar de los planteles de educación básica en http://portal.salud.gob.mx/sites/salud/descargas/pdf/salud_alimentaria/lineamientosgenerale.pdf consultado el 4 de febrero de 2011.
[14] Velázquez, Consuelo. La obesidad infantil es una epidemia que afecta a millones en todo el orbe. *Semanario de la UAM.* 31 01 2011 pp.6-7.

EFECTOS DE LA CRISIS DE INSEGURIDAD EN LOS PATRONES DE DIVERSIÓN Y CONSUMO DE ALCOHOL.

Dafne Hernández Manzanero, Claudia Quintanilla Domínguez
Tecnológico de Monterrey. EGADE Business School. Campus Monterrey
Avenida Fundadores y Rufino Tamayo 66269 Garza García N.L. México
Teléfono: (81)86256010Fax: (81)86256028
Emails: daherma@gmail.com , claudia.quintanilla@itesm.mx , dafne.hernandez@hotmail.com

Abstract

La crisis de inseguridad afecta los hábitos y patrones de consumo de los ciudadanos. En los años 2009 y 2010, la seguridad social se ha visto afectada en algunas ciudades de México y este estudio presenta los cambios en los patrones de consumo de bebidas alcohólicas de consumidores jóvenes, de 20 a 35 años de nivel socioeconómico medio-medio alto y sus hábitos de reunión y entretenimiento, así como su percepción de la distancia para llevar a cabo esas reuniones y sobre el horario de consumo. Los resultados muestran la mayoría de los jóvenes evitan asistir a fiestas, reuniones o bares que queden lejos de su casa, últimamente han tomado en lugares cercanos a su casa y la distancia que deben recorrer es un factor para decidir dónde y cuanto tomar. También se encontró que la mayoría de los entrevistados (81%) acostumbran tomar menos de 6 bebidas alcohólicas por salida y que a menor nivel de consumo de bebidas alcohólicas mayor conciencia del factor riesgo.
La crisis de inseguridad genera oportunidades para las empresas en cuanto al desarrollo de estrategias de acuerdo a los cambios en los patrones de consumo. Específicamente en el caso de las bebidas alcohólicas, el poder comunicar a los consumidores la importancia de su seguridad para la compañía y ofrecer servicios de entrega a domicilio; así como adaptar sus presentaciones a alguna de mayor volumen para facilitar su consumo en los hogares.

Palabras clave:

crisis, consumidor, inseguridad

INTRODUCCION

En la actualidad México se encuentra ante conflictos de inseguridad, crimen organizado y demás derivados del narcotráfico que generan una crisis y un ambiente de inseguridad que afecta en diferentes ámbitosfrente a la postura del Gobierno Federal de hacerles frente. Actualmente de acuerdo al Índice Global de Paz y al Instituto para la Economía y la Paz, una Organización sin fines de lucro Independiente, que analiza las relaciones entre la economía, la paz, el desarrollo económico, ubican a México en el lugar 107 como país más inseguro dentro 149 países estudiados, siendo los últimos los que representan un mayor nivel de inseguridad; y en la posición número 18 dentro de los países latinoamericanos.(GPI, 2010)

De acuerdo a este estudio México al igual que Arabia Saudita comparten el lugar 107; el país que presenta el mayor riesgo de inseguridad es Iraq. En el año 2007 México ocupó el lugar 79, teniendo una caída desde ese año hasta el 2010 de 28 lugares; esto debido a los

índices de criminalidad y violencia que existen en el país. El índice utiliza cinco categorías para identificar los niveles de paz de cada país (CNN México, 2011).

Esto no sólo sucede a nivel país, específicamente, la Ciudad de Monterrey y su área Metropolitana ha sido una de las ciudades más afectadas por la inseguridad. Los conflictos de intereses del Gobierno y el Crimen Organizado han repercutido en la vida de los ciudadanos y esto tiene un gran número de implicaciones tanto en lo político, social y económico.

Para poder contextualizar la situación de inseguridad es necesario acudir a los datos estadísticos que permitan tener una perspectiva objetiva de lo que los habitantes de la Ciudad de Monterrey y su área Metropolitana experimentan en su vida. En el año 2009, las denuncias del fuero común registradas ante las agencias del Ministerio Público en Nuevo León fueron 46,489 es decir 1,045 por cada mil habitantes (ICESI, 2009).

El sentimiento de inseguridad se ve reforzado por la cobertura de los medios a las noticias de inseguridad, la campaña de lucha en contra del narcotráfico y la información especulativa que circula entre la sociedad, incrementa la apología del miedo; misma que podemos definir según la Real Academia Española como: Perturbación angustiosa del ánimo por un riesgo o daño real o imaginario. Con base en esta definición, se puede mencionar como apología del miedo la que experimentan los ciudadanos motivados por los riesgos a los que están expuestos en esta lucha constante entre miembros del crimen organizado, así como entre estos y los elementos de seguridad. Taussig (1987), explica que el miedo no solo es un estado fisiológico sino también social. De acuerdo a Ordoñez (2006) el miedo se diferencia del riesgo ya que el miedo se encuentra inmerso en el desarrollo biológico de la especie; mientras que los riesgos sociales son producto del contexto moderno.

Según datos del Instituto Ciudadano de Estudios sobre la Inseguridad las personas que se sienten con mayor inseguridad dentro de su estado; ven, escuchan o leen los medios informativos en un 69%. La percepción de inseguridad ha incrementado; en Nuevo León el 70% de la población se siente inseguro dentro del estado y el 52% dentro de su municipio. Producto de este aumento en la percepción de la inseguridad por parte de los consumidores se tienen cambios en los patrones de conducta. Ejemplos del cambio de conducta en México es que el 4.1% de la población que ha contratado seguros para sus casas o negocios, un 6.2% ha puesto alarmas, el 11.7% de la población ha tomado medidas conjuntas con sus vecinos, y que el 22% ha aumentado la seguridad para su automóvil. (ICESI 2009)

Todos éstos indicadores sugieren que la ciudadanía ha empleado medidas de prevención para evitar ser víctima de cualquier tipo de delito, estas medidas pueden ir desde cambios en su conducta, modificación en sus horarios de salida, incremento en la compra de seguros de vida, seguros para los bienes materiales; modificar sus estilos de vida, en sus rutas de transporte, salir en grupo en lugar de forma individual; en el caso de las mujeres no salir solas y siempre buscar estar acompañada de algún hombre.

No solamente los Ciudadanos se han visto afectados con la Inseguridad que impera en la Ciudad de Monterrey y su área Metropolitana; sino también las Industrias se han visto afectadas por este cambio en los patrones de conducta y resulta una necesidad el realizar

un estudio profundo de las mismas para identificar los elementos que puedan ser de utilidad, con el fin de desarrollar estrategias de reacción al clima de inseguridad que se vive actualmente y conocer posibles áreas de oportunidad para de ésta forma contrarrestar los efectos negativos que éstos cambios puedan generar.

Una de estas Industrias que pueden sufrir cambios en los patrones de conducta, y por ende de consumo, de su mercado es la industria de las bebidas alcohólicas; es por ello que se necesita conocer si dichos cambios existen, cuáles son y cómo se manifiestan. Esta motivación da inicio a esta investigación que pretende estudiar a la población joven de la Ciudad de Monterrey y su área Metropolitana; en términos del consumo de bebidas alcohólicas bajo el contexto del sentimiento de inseguridad preponderante en la entidad.

MARCO TEORICO

Los consumidores se adaptan cuando el contexto cambia y los patrones de consumo de productos y servicios se ven afectados. En situaciones de riesgo originados por alguna catástrofe natural, industrial o eventos del crimen organizado, las personas desarrollan estrategias para sobrellevar estos eventos y salir adelante. Algunos estudios sociológicos demuestran que la percepción de riesgo no es una apreciación objetiva del miedo. Esta percepción cambia de acuerdo a las situaciones que enfrentan las personas y a las características del individuo. De acuerdo a Le Breton (1995) la percepción del riesgo es una proyección del valor, representación y significado que se le da a ciertos eventos, prácticas u objetos en alguna circunstancia similar.

Los ciudadanos están expuestos a estas percepciones de riesgo, lo que deriva en un sentimiento de inseguridad y miedo; mismos que llevan a los ciudadanos a adoptar cambios en sus patrones de conducta, modificando su comportamiento en diferentes sectores del ámbito social, laboral y familiar.

La diversión y el entretenimiento en reuniones sociales son vistos como una forma en que los consumidores desahogan elementos de estrés generados en el ambiente que les rodea. En una cultura colectivista (Hofstede, 1980) la convivencia con familiares y amigos refuerzan los lazos y permiten la interdependencia entre las familias; donde se promueven las relaciones fuertes mediante las que cada individuo asume la responsabilidad sobre los demás miembros de su grupo; dicho comportamiento permite que la convivencia social se interprete como una actitud del individuo para reforzar estos lazos, y a su vez, sirva de distractor para el Individuo.

Bajo el contexto de la inseguridad, los patrones de conducta de la población han cambiado y por ende el consumo de ciertos productos también. De manera que, al conocer la causa de dichos cambios, resulta necesario el identificar cuáles son, para de esta forma proveer a las empresas afectadas de información para desarrollar estrategias que impidan que el consumo de sus productos o servicios se vean perjudicados.

Específicamente para la Industria de bebidas alcohólicas, resulta de suma importancia el conocer en qué grado puede o no afectar la inseguridad el comportamiento del mercado. De manera que, a través de estrategias de distribución ó promoción se puedan contrarrestar los efectos negativos en el consumo de sus productos a raíz de la creciente inseguridad en la ciudad.

Se espera que en el 2013, el consumo al por menor de bebidas de marca, alcance 67.5 millones de litros, el más alto en América Latina de acuerdo a Euromonitor International. Referente al mercado de producción de cerveza, que actualmente representa más de 4 de cada 10 pesos gastados en bebidas envasadas; la población juvenil es la clave para el futuro, aunque la tasa de población está disminuyendo, el margen promedio de edad va de 20 a 59 años; lo que significa que alrededor de un millón de personas al año entrarían al consumo de bebidas embotelladas, en particular caso alcohólicas. (Euromonitor Internacional, 2009)

METODOLOGIA

El estudio se llevó a cabo en la ciudad de Monterrey y su área Metropolitana; utilizando dos metodologías para lograr los objetivos del estudio. Se utilizó la metodología cualitativa a través de sesiones de grupo, y la cuantitativa, aplicando cuestionarios que tenían como objetivo conocer la percepción y comportamiento respecto a los temas de Inseguridad, crisis, bebidas alcohólicas y reuniones sociales.

En la fase cualitativa se optó por las sesiones de grupo, ya que son una herramienta que permite profundizar en las motivaciones, emociones, experiencias, así como observar el comportamiento y reacción que ejercen los invitados a la sesión (Kruger,2000).

Se realizaron dos sesiones de grupo con grupos del siguiente perfil: hombres y mujeres de 20 a 35 años de nivel socioeconómico medio-medio alto que vivan en la zona metropolitana de la ciudad de Monterrey. La identificación del nivel socioeconómico se realizó de acuerdo al instrumento de 10x6 diseñado por la AMAI (2008).

La información obtenida sirvió de base para diseñar el cuestionario a aplicar en la fase cuantitativa. Un hallazgo importante en esta primera etapa, fue la percepción del "tiempo peligroso" para estar transitando por la calles, en la que la posibilidad del riesgo incrementa, por ende el cambio en el comportamiento a reunirse socialmente en diferentes horarios a los acostumbrados. En base a un estudio realizado por ICESI (2009) los ciudadanos consideran en un 15.5% que el horario en que se comenten la mayoría de los delitos es a las 10pm. Esto se incluyó en el cuestionario en frases específicas que tienen relación con el horario en que se divierten.

Durante el ejercicio de la Sesión de grupo, existió un moderador que tenía una guía de preguntas de acuerdo a los objetivos del estudio.

Para el estudio Cuantitativo, se aplicaron 100 encuestas electrónicas dentro del período del 17 al 26 de noviembre del 2010 por medio del software Qualtrics. El método de muestreo utilizado fue no probabilístico, por conveniencia, ya que las encuestas fueron dirigidas a personas con el perfil de edad y nivel socioeconómico requerido.

El perfil requerido fue de hombres y mujeres, en un rango de edad entre 20 y 35 años, que consuman bebidas alcohólicas, para conocer la cantidad de bebidas alcohólicas que podía consumir en una típica salida, se manejaron filtros dentro de la encuestas; los cuáles eran: de 1 a 3, de 4 a 6, de 7 a 9, de 10 a 12 y más de 13 bebidas alcohólicas consumidas; y que radiquen en la Ciudad de Monterrey y/o en su área Metropolitana.

El instrumento de medición incluyó varias secciones: hábitos de consumo de bebidas alcohólicas, sobre la inseguridad y hábitos de diversión y demográficos generales.

RESULTADOS

Investigación Cualitativa: Sesión de Grupo

La investigación cualitativa consistió en dos sesiones de grupo, con un total 17 participantes: nueve mujeres y ocho hombres. Se tuvo un filtro para que pudieran ser invitados a la sesión y que en una típica salida a divertirse acostumbraran tomar bebidas alcohólicas.

Dentro de los principales hallazgos, se obtuvo que la mayoría de los invitados a la sesión de grupo, considera que sus horarios de salidas a reuniones sociales se han visto modificados debido a la situación de inseguridad, por lo que, las reuniones se realizan más temprano, para que no estén trasladándose en horarios considerados como de "peligro".

Las reuniones sociales ahora se llevan a cabo en su mayoría en casas, quintas, y fiestas privadas; siendo las visitas a bares y/o antros menos preferidos que antes que se tuviera esta situación de inseguridad. Cuando anteriormente el antro o disco era la mejor opción para salir a tomar, ahora ya no lo es. De acuerdo a los comentarios de los entrevistados, se identificó que en las reuniones en casa es mucho más probable que se consuma cerveza y en mayor cantidad que en un bar o antro. Las bebidas que acostumbran consumir al divertirse son Cerveza, Whisky y Vodka respectivamente.Ver gráfico1.

Estos cambios en los comportamientos vienen a ser resultado del clima de Inseguridad que prepondera en la Ciudad de Monterrey y su área Metropolitana.De manera que esta migración de lugar de diversión marca la pauta de un cambio en el comportamiento en la sociedad respecto al término reuniones sociales.

Se identificó que existen tres variables que los consumidores consideran críticas para afectar la dinámica en el consumo de sus hábitos de entretenimiento y el consumo de bebidas alcohólicas y que están sujetas a la situación de Inseguridad.Estas variables son: el horario en que el consumidor deja de consumir bebidas, la distancia para desplazarseentre su casa y la reunión y por último las "zonas calientes" ó de peligro en la ciudad. Estos hallazgos no habían sido considerados anteriormente y se decidió incluirlos en la encuesta para identificar en qué grado modificaban los patrones de consumo.

Algunos de los comentarios que se tuvieron respecto a estos temas, fueron los siguientes:

> *"Bueno en mi caso….yo me fijo mucho en la hora y el lugar. Si no conozco muy bien donde estoy pues me regreso más temprano" (Claudio, 27 años)*
>
> *"Ahora no es como que puedes ir a muchos antros, la cuestión es ¡porque no hay! (antros)....ahora la gente acostumbra salir a fiestas caseras, reuniones porque es lo que más hay" (Samantha, 28 años)*

Para identificar si el nivel de consumo se había modificado con respecto a la Inseguridad, los comentarios fueron los siguientes:

> *"A mí me ha pasado que mejor decimos que vamos a juntarnos mejor a hacer una carnilla y traer nuestras bebidas, para consumir más" (Elías, 30 años)*
>
> *"Yo creo que hablando de este tema de la inseguridad, en mi caso se ha aumentado el consumo de cerveza, porque, aplicas la carnilla asada en casa y tomas más y hasta te sale más barato" (Elías, 30 años)*

Si bien, no solamente se ha visto influenciado el nivel de consumo, sino también los patrones de comportamiento de la gente, en particular se refiere al hábito de salir en grupo, donde el comportamiento se ha incrementado, y más en el género femenino. Los comentarios más populares para este tema fueron los siguientes:

> *"En mi caso como mujer, con mis amigos que tienen carro me acompañan hasta mi casa y ya ellos ya se van… porque dicen: va sola, esto les provoca miedo que pueda ocurrir algo, por lo que es mejor que me dejan en mi casa, no vaya a ser que algo pase" (Claudia, 25 años)*
>
> *"Mi dinámica es: me quedo de ver en casa de una amiga y todas llegamos a una casa y nos vamos en un solo carro" (Claudia, 27 años)*
>
> *"Pero si se puede yo si procuro irme con alguien para no regresarme solo, o si no en carro uno detrás de otro irnos siguiendo o algo así" (José, 28 años)*

Tanto el hábito de salir en grupo, como la cantidad de bebidas alcohólicas que ingieren en los distintos eventos, han sufrido cambios relacionados directamente como efecto de la inseguridad;otro factor muy importante que ha tenido impacto directo esel horariode salidas, así como la duración de las reuniones.

Los comentarios más importantes que se dieron en la sesión de grupo, respecto al tema del horario, fueron:

> *"Yo sí checo la hora, después de las tres como que si te da más miedito andar en la calle y que este todo solo….antes igual y no la pensaba tanto" (Silvia, 23 años)*

La modificación de estos comportamientos, es causa de un efecto ligado a la Inseguridad; misma que ha generado que la gente se adapte a estos, cambiando sus conductas, sus hábitos, como lo son: los horarios en que acostumbran salir, la forma en que se relacionan con sus iguales, como enfrentan estos temas y de qué manera desarrollan estrategias para sobrellevar los impactos de la Inseguridad.

Investigación Cuantitativa: Encuesta

Con un total de 100 cuestionarios efectivos, se llevó a cabo el análisis en el paquete estadístico SPSS. Se consideraron como variables clave en el análisis: edad, nivel de consumo y distancia.

La variable edad se midió en 3 rangos: de 20 a 25 años, de 26 a 30 años, y de 31 años en adelante.

El nivel de consumo se dividió en dos grupos, en el primer grupo se incluyeron los consumidores que ingirieron de 1 a 6 bebidas alcohólicas en una típica salida a divertirse; y en el segundo grupo se encuentran aquellos que hayan ingerido más de 7 bebidas alcohólicas. Estos dos grupos se conformaron una vez que se estimó la mediana para la variable nivel de consumo.

Para conocer el impacto en el comportamiento de las personas acerca de la distancia que recorren de su casa al punto de reunión, se realizaron tres preguntas en una escala de Likert siendo 1 totalmente de acuerdo y 5 totalmente en desacuerdo.

1. Evito asistir a fiestas, reuniones o bares que queden lejos de mi casa, y sabiendo que voy a tomar a donde vaya.

2. Últimamente he tomado en lugares cercanos a mi casa.
3. La distancia que debo recorrer es un factor para decidir dónde y cuánto tomo.

Por otro lado, se estudió también la percepción en cuanto al horario de reunión con tres preguntas en una escala de Likert siendo 1 totalmente de acuerdo y 5 totalmente en desacuerdo.

1. En la madrugada existe un mayor riesgo para tomar que en un horario más temprano en la noche.
2. Se corre el mismo riesgo tomando en la tarde, en la noche y en la madrugada.
3. Creo que después de las tres de la mañana, el riesgo incrementa al circular por las calles de la Ciudad.

Del total de 100 entrevistados el 55% fueron mujeres y el 45% hombres. La mayoría de los entrevistados se encuentran en un rango de edad de 26 a 30 años (51%). Ver Tabla 1.

Edad				
#	Respuesta	Porcentaje	Estadísticos	Valores
1	de 20 a 25 años	31%	Valor Mínimo	1
2	de 26 a 30 años	51%	Valor Máximo	3
3	de 31 a 35 años	18%	Media	1.87
	Total	100%	Varianza	0.478
			Desviación Estándar	0.69129
			Total	100

Tabla 1. Distribución de Rangos de Edad

En la Tabla 2 se observa que la mayoría (81%) de las personas encuestadas pertenecen al grupo que consume de 1 a 6 bebidas alcohólicas.

Nivel de Consumo				
#	Respuesta	Porcentaje	Estadísticos	Valores
1	1 a 6	81%	Min Value	1
2	7 en adelante	19%	Max Value	2
			Mean	1.19
			Variance	0.155
			Standard Deviation	0.3942
			Total Responses	100

Tabla 2. Nivel de Consumo

En la Tabla 3 se observa que la mayoría de las personas encuestadas evitan asistir a fiestas, reuniones o bares que queden lejos de su casa, últimamente han tomado en lugares cercanos a su casa y la distancia que deben recorrer es un factor para decidir dónde y cuanto tomar. Se observó que los entrevistados están mas de acuerdo con la frase 3 y su opinión es más homogénea (Desv std =.69).

		Frase 1			Frase 2			Frase 3		
		Evito asistir a fiestas, reuniones o bares que queden lejos de mi casa.			Ultimamente he tomado en lugares cercanos a mi casa.			La distancia que debo recorrer es un factor para decidir donde y cuanto tomo.		
#	Respuesta	Porcentaje	Estadísticos	Valores	Porcentaje	Estadísticos	Valores	Porcentaje	Estadísticos	Valores
1	Totalmente de acuerdo	35%	Mínimo	1	32%	Mínimo	1	48%	Mínimo	1
2	De acuerdo	38%	Máximo	5	47%	Máximo	5	40%	Máximo	5
3	Me da igual	14%	Media	2.09	12%	Media	2.01	9%	Media	1.7
4	En desacuerdo	12%	Varianza	1.14	9%	Varianza	0.89	3%	Varianza	0.69
5	Totalmente en desacurdo	2%	Desv. Estándar	1.07	1%	Desv. Estándar	0.94	1%	Desv. Estándar	0.83
	Total	100%	Total	100	100%	Total	100	100%	Total	100

Tabla 3. Distancia

Para el análisis estadístico se utilizó una prueba de análisis de varianza (ANOVA), para validar la significancia de los resultados y así, poder realizar inferencia acerca de la población objetivo de estudio. Se buscaron diferencias en la percepción de las frases de distancia y horario, donde en un primer análisis, la variable dependiente será la distancia y los factores: la edad y el nivel de consumo.

Analizando el comportamiento de los diferentes grupos de edad con respecto a la distancia se encontró, que existe evidencia significativa entre ellos (p=.05) para la frase "Últimamente he tomado en lugares cercanos a mi casa", como se observa en la Tabla 4. El grupo de menor edad, suele frecuentar lugares más cercanos a su casa. Por lo que se puede decir, que a menor edad, existe una mayor conciencia del factor riesgo.

Para las frases "Evito asistir a fiestas, reuniones o bares que queden lejos de mi casa y sabiendo que voy a tomar a donde vaya" y "La distancia que debo recorrer es un factor para decidir dónde y cuánto tomo" no se encontraron diferencias significativas entre los diferentes grupos de edad (p>.05).

Frases	F	Sig.
Evito asistir a fiestas, reuniones o bares que queden lejos de mi casa y sabiendo que voy a tomar a donde vaya.	0.612	0.544
Últimamente he tomado en lugares cercanos a mi casa	3.095	0.05
La distancia que debo recorrer es un factor para decidir dónde y cuanto tomo.	1.308	0.275

Tabla 4. Resultados ANOVA Distancia vs Edad

Respecto al nivel de consumo se encontraron diferencias significativas entre los grupos analizados para las 3 frases empleadas para medir la variable distancia (p<.05), como se observa en la Tabla 5.

Se observó que el grupo que tiene un menor nivel de consumo (menos de 6 bebidas por salida) está más de acuerdo con las frases. Es decir, a menor nivel de consumo de bebidas alcohólicas mayor conciencia del factor riesgo. Y se encontró una diferencia marginal entre los grupos de edad y la frase "últimamente he tomado en lugares más cercanos a mi casa"(p<.10).

Frases	F	Sig.
Evito asistir a fiestas, reuniones o bares que queden lejos de mi casa y sabiendo que voy a tomar a donde vaya.	5.388	0.022
Ultimamente he tomado en lugares cercanos a mi casa	2.873	0.093
La distancia que debo recorrer es un factor para decidir donde y cuanto tomo.	9.435	0.003

Tabla 5. Resultados ANOVA Distancia vs. Nivel de Consumo

Para la percepción del horario en que acostumbran reunirse y divertirse, se realizó un ANOVA con las 3 frases que representaban este concepto. La variable dependiente fueron las frases y los factores edad y nivel de consumo.

No se encontraron diferencias significativas, es decir, los tres grupos de edad perciben de igual forma al concepto horario. Así mismo los dos grupos de nivel de consumo tienen una percepción similar.

CONCLUSIONES

Hoy por hoy la violencia y la inseguridad han modificado muchos aspectos de la vida cotidiana de los mexicanos. Los hábitos de consumo para determinados productos se han visto modificados por la misma razón. Los hallazgos de este estudio permitieron identificar nuevos patrones de comportamiento en los consumidores. Las variables importantes que se midieron fueron: “percepción de distancia”, “percepción de horario”; hábitos de reunión y salidas en grupo, así como consumo de bebidas alcohólicas. Se observó que los hábitos de consumo de bebidas alcohólicas por el segmento estudiado (jóvenes de 20 a 35 años), se ha visto afectado. La cantidad que se consume es la misma, sin embargo, es la forma de consumir la que se ha modificado por la situación de inseguridad. Los lugares en que acostumbran divertirse y reunirse han cambiado, cuando anteriormente eran discos y bares, ahora son restaurantes cercanos a sus casas y reuniones en casa. La forma de consumir también ha cambiado, ya que anteriormente existía el “pre-copeo” antes de llegar a la disco o antro; sin embargo, este se ha sustituido por un período más largo de consumo de bebidas, en los lugares de reunión: casas o restaurantes. Al analizar diferencias entre los distintos grupos de edad y nivel de consumo de bebidas alcohólicas, se observó que, a menor edad y menor nivel de consumo existe un mayor nivel de conciencia del factor riesgo ante la distancia recorrida de su casa al punto de reunión. Se puede decir, que existe un consumo responsable y de cuidado por parte de los jóvenes quiénes son informados mediante diversas campañas acerca de los beneficios de un consumo moderado y de una cultura preventiva.

Estos hallazgos deben ser considerados en el desarrollo de estrategias de comunicación, distribución y presentación del producto, de las empresas que se dedican a la producción y comercialización de bebidas alcohólicas. Los consumidores de este segmento, si están demandando el producto, pero hoy más que nunca la variable disponibilidad y cercanía cobran importancia en su consumo. En cuanto al empaque, el poder ofertar presentaciones de mayor volumen, permite a los consumidores inventariarse para que en la ocasión de consumo, no requieran salir en varias ocasiones de su casa. Como consecuencia el desarrollar servicios de entrega a domicilio pueden resultar atractivos para esta categoría de producto, ya que la situación actual presenta nuevos atributos

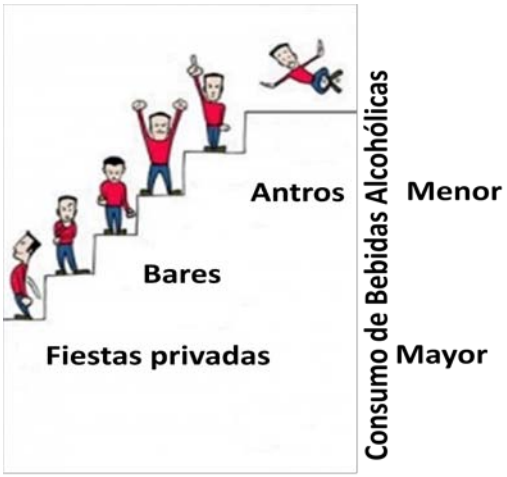
valorados por los consumidores: seguridad personal y comodidad en el consumo. Dentro de la estrategia de comunicación los esfuerzos deben dirigirse a una identificación con el consumo de las bebidas en forma segura. Para ello debe resaltar en los atributos a comunicar, la empatía de la empresa al ofrecer presentaciones (tamaño) nuevas y formas de distribución son importantes para el consumidor como el servicio a domicilio.

REFERENCIAS

[1] GPI (2010) Índice Global de Paz: Institute for Economics & Peace, 10-15. Obtenido del enlace: http://www.visionofhumanity.org
[2] CNN México (2011) La violencia en México se recrudeció en tres años: Índice Global de Paz. Obtenido del enlace: http://mexico.cnn.com
[3] ICESI (2009) Encuesta Nacional sobre Inseguridad: Secretariado Ejecutivo del Sistema Nacional de Seguridad Pública y CONAPO. Estadísticas Oficiales. Obtenido del enlace: http://www.icesi.org.mx
[4] Taussig, M. (1987). Shamanism, Colonialism, and the Wild Man. A Study in Terror and Healing. Chicago: The University of Chicago Press.
[5] Ordoñez, Leonardo (2006) La globalización del miedo. Revista de Estudios Sociales. Disponible en Internet: http://redalyc.uaemex.mx
[6] ICESI (2009) Sexta Encuesta Nacional sobre Inseguridad: Percepción de Inseguridad, 65-79 Disponible en Internet: http://www.icesi.org.mx
[7] Le Breton D. (1995) La sociologie du risque. Paris: Presses Universitaries de France.
[8] Hofstede (1980). Dimensiones Culturales. Obtenido del enlace: http://www.geert-hofstede.com
[9] Euromonitor Internacional (2009). Report Share of throat upside, down Mexico way. Disponible en: http://www.euromonitor.com
[10] Kruger, R. (2000). Focus Group. New York, NY, US: Oxford University.
[11] ICESI (2009). Sexta Encuesta Nacional sobre Inseguridad: Resultados Nacionales, 33. Obtenido del enlace: http://www.icesi.org.mx

ANEXOS

Gráfico 1.Relación de salidas vs Incremento en Consumo de Bebidas Alcohólicas



“LA ORIENTACIÓN A MERCADO Y SU RELACIÓN CON EL RENDIMIENTO CUALITATIVO EN LAS PYMES DE AGUASCALIENTES”.

M.C.E.A. Abril Areli Llamas Martínez*, Dra. María del Carmen Martínez Serna**
Dra. Sandra Yesenia Pinzón Castro***
Universidad Autónoma de Aguascalientes
Av. Universidad 940 Ciudad Universitaria. C.P. 20131 Aguascalientes, Ags.
Fax. (449) 910 8433
*Tel. (449) 910 9074 Correo electrónico: abril_xmkt@yahoo.com.mx
**Coautora, Tel. (449) 910 8460 Correo electrónico: mcmartin@correo.uaa.mx
***Coautora, Tel. (449) 910 8465 Correo electrónico: sypinzon@correo.uaa.mx

Resumen:

La Orientación a Mercado es una filosofía que manifiesta beneficios para la empresa en el largo plazo, involucrando a los clientes, a la competencia y el entorno; por su parte el Rendimiento Cualitativo es un indicador del buen funcionamiento por parte de las empresas. La relación entre la Orientación a Mercado y la Rentabilidad Cualitativaresulta interesante ya que la Orientación a Mercado brinda la pauta para realizar actividades que generen valor y beneficien a la empresa y por su parte el Rendimiento Cualitativo es un indicador que refleja el buen resultado de las estrategias aplicadas. El sector productivo en su mayoría está constituido por Pymes, unidades económicas que sostienen la economía del país.Resulta atractivo conocer que relación existe entre la Orientación a Mercado y el Rendimiento Cualitativo, ya que a través de la implementación de la OM se podría influir en los resultados de las empresas.

Palabras clave:

Orientación a Mercado, Rendimiento Cualitativo, PYMES de Aguascalientes.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

En la actualidad las empresas requieren de mayor información que les permita tomar decisiones, por su lado las universidades generan investigación en diversas áreas entre ellas el área económica y administrativa, sin embargo, lo ideal es realizar investigación que permita al sector productivo realizar sus actividades de una mejor forma para con esto beneficiar a toda la comunidad. Por lo anterior se pretende conocer los antecedentes de la Orientación a Mercado, su conceptualización al paso del tiempo, discernir la importancia de esta filosofía, así mismo incorporar los conocimientos básicos de Rendimiento Cualitativo, indicador que resulta atractivo para el sector productivo sin entrar en detalles de información financiera.

ANTECEDENTES

Kohli y Jaworski (1990), realizaron estudios los cuales generaron evidencia de que la Orientación al Mercado tiene una relación con positiva con los resultados de la empresa, es decir, en tanto que una empresa esté más orientada al mercado tendrá un mejor desempeño.

Narver y Slater (1990), de igual manera realizan investigación sobre Orientación al Mercado, donde afirman que se trata de la cultura que influye sobre el comportamiento de la empresa con el objetivo de crear un valor superior para los clientes, y esto se ve reflejado en los resultados de la empresa, de hecho esto genera una ventaja competitiva.

Por otro lado Martínez Serna (2002) investigó acerca de la Orientación al Mercado, donde es dividida en dos áreas para su investigación, una es el enfoque de la cultura de OM y otra el enfoque comportamental de OM en las empresas del estado de Aguascalientes, dicha investigación refleja que las empresas orientadas al mercado obtienes mejores resultados.

Un estudio más reciente referente a Orientación a Mercado y la forma en que fue medida es el realizado por Pinzón Castro (2004), donde hace referencia al nivel de Orientación a Mercado, considerando dos elementos adicionales que fueron la dinámica interdepartamental y el sistema organizacional, dicho estudio fue realizado en bancos y hoteles del Estado, encontrando que los bancos tiene una nivel más elevado de OM que los hoteles.

Los trabajos desarrollados por Kohli y Jaworski (1990) y por Narver y Slater (1990) pueden ser considerados como pioneros en lo que respecta a la definición, instrumentos de medición e incluso a la determinación de los factores que afectan la implementación de la Orientación al Mercado de la empresa, además cabe aclarar que Martínez Morales (2000) comenta que no se puede ser tan determinante en cuanto a la clasificación de las empresas y la OM que tienen, ya que no se puede afirmar que no están orientadas al mercado o bien que por el contrario están totalmente orientadas al mercado, sino que existen distintos niveles que dependerán de los clientes además de las características específicas de cada empresa.

Existe investigación empírica sobre la relación OM rendimiento, existe un conjunto amplio de trabajos que han utilizado datos de diferente naturaleza, recogidos con diversas escalas, correspondiendo a empresas de características diferentes y que operan en países distintos.

Según Langerak (2003), las investigaciones sobre la OM y el rendimiento empresarial pueden considerar que: (1) la relación es directa; (2) la relación está moderada por diversos factores; y (3) la relación está mediada por diferentes variables. Durante los últimos años, muchos investigadores han tratado de aportar evidencia empíricasobre la relación directa entre la OM y los resultados empresariales en un amplio espectro decontextos sectoriales y geográficos.

Así pues después de una revisión de la literatura sobre Orientación a Mercado y Desempeño Cualitativo, se puede observar que ambos conceptos han sido objeto de diversas investigaciones, sin embargo, no se encontró algún estudio que tuviera como objetivo encontrar relación alguna entre la Orientación a Mercado y Desempeño Cualitativo, por lo que este estudio puede aportar al campo de conocimiento de dichas temáticas.

PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN

¿Qué actividades realizan las PYMES de Aguascalientes que manifiesten Orientación al Mercado?

¿Qué relación existe entre la Orientación al Mercado y el Rendimiento Cualitativo en las PYMES de Aguascalientes?

OBJETIVOS

Identificar y analizar las actividades que realizan las PYMES de Aguascalientes que manifiesten Orientación al Mercado.

Determinar la relación entre la Orientación al Mercado y el Rendimiento Cualitativo en las PYMES de Aguascalientes.

HIPOTESIS

H_1: Existe relación positiva entre la Orientación al Mercado y el Rendimiento Cualitativo en las PYMES de Aguascalientes.

JUSTIFICACION

Ésta investigación es relevante porque contribuye a la generación de conocimiento, beneficia a las PYMES del Estado, fomenta el aspecto crítico de las empresas, permite evaluar a las empresas respecto a su competencia, y da continuidad a la línea de investigación de Orientación al Mercado.

MARCO TEÓRICO

Orientación al Mercado (OM)

La Orientación al Mercado es una filosofía que busca acercarse al cliente, eliminar la brecha entre la empresa y el consumidor, que se genera en ocasiones por los diversos niveles en los canales de distribución y por la magnitud de las grandes empresas, es de alguna manera aliarse con los consumidores pues son ellos las mejores fuentes de información, son quienes por ser externos a la empresa pueden evaluar de forma más objetiva tanto productos como servicios de la empresa, además de la imagen que perciben de la misma, en resumen se puede decir que la empresa le da al cliente un lugar prioritario y lo incluye en la planeación estratégica de sus diferentes actividades.

Narver y Slater definen OM en este mismo sentido, pero poniendo el acento en el carácter de competitividad empresarial y más en particular en la generación de una ventaja competitiva sostenible, estos autores ven la Orientación al Mercado como la filosofía organizativa más efectiva y eficiente en la generación de un valor superior para los clientes. Interpretación de la que luego partirán para llegar a una definición operativa que les permitirá la posterior medición del grado de orientación en la empresa.

Según Kohli y Jaworski (1990), la Orientación al Mercado es la interacción entre diversas actividades como la generación de un sistema de información para conocer el mercado y sus necesidades, difundir esta información en todos los niveles de la empresa e implementar acciones estratégicas que den respuesta a las necesidades actuales y futuras del mercado.

Rendimiento Cualitativo (RC)

La existencia de una relación directa positiva entre la OM y el rendimiento empresarial según Varela y Del Río (2007) implica que cuanto mayor sea el grado de OM de una empresa, mayor será su rendimiento (ROI,margen sobre ventas, cuota de mercado, etc.). Esta relación positiva se justifica en el hecho deque, al enfatizar el logro de ventajas competitivas basadas en la correcta identificación de lasnecesidades de los clientes, la OM debería traducirse en un mayor rendimiento.

En los últimos años, se ha tratado de aportar evidencia empíricasobre la relación directa entre la OM y los resultados empresariales en un amplio espectro decontextos sectoriales y geográficos. Según Langerak (2003), después de examinar más de 80relaciones publicadas, el efecto de la OM en diversas medidas de resultados empresariales espositivo en el 68% de los casos; no significativo en el 30% de los casos; y negativo en el 1,7% delos casos. El relativamente alto porcentaje de casos en que el efecto no es significativo le lleva amostrar cierta reticencia sobre la conclusión, expresada a menudo, de que la OM tiene un efectopositivo significativo en el rendimiento. (Varela, Del Río 2007)

Varela y Del Río comentan que algunos de los resultados mixtos encontrados sobre la relación directa entre la OM y las medidas derendimiento empresarial en las distintas investigaciones empíricas realizadas sugirieron que larelación entre ambas variables podría estar moderada por diversos factores.

PYMES de Aguascalientes. Aguascalientes es un estado relativamente pequeño pero con buena actividad económica, en cuanto al sector productivo, podemos encontrar según el Sistema de Información Empresarial Mexicano (SIEM), que existen 7,203 empresas registradas, se dividen en tres grandes rubros que son industria con 810 empresas, 5,036 dedicadas al comercio y 1,357 corresponden a servicios.

También es importante señalar que las 7,203 empresas, se han clasificado de la siguiente manera: 6,616 microempresas, 406 pequeñas, 120 medianas y 61 grandes. De manera específica, las PYMES del sector servicios en el Estado constan de 102 empresas pequeñas y 16 empresas medianas, considerando las pequeñas empresa aquellas que emplean entre 11 y 50 empleados y medianas aquellas que emplean entre 51 y 100 empleados.

DISEÑO METODOLÓGICO

En este apartado se muestra lo pertinente al diseño de la investigación, desde el tipo de estudio, las fuentes utilizadas, el método a través del cual se obtendrán los datos, la instrumentación, el muestreo, y demás detalles del trabajo de campo.

TIPO DE ESTUDIO

El estudio es descriptivo pues al final del trabajo los datos recabados nos otorgarán información detallada sobre la Orientación a Mercado que tienen las PYMES, específicamente se podrá reconocer las actividades que realizan las empresas para orientarse al mercado, y el Rendimiento Cualitativo que mantienen las empresas. Además también se considera un estudio correlacional considerando que se pretende medir el grado de relación que existe entre dos conceptos o variables (Hernández, Fernández,

Baptista 2000), en este caso se trata de la relación entre la Orientación a Mercado y el Rendimiento Cualitativo. Este estudio es considerado de tipo transversal ya que el trabajo de campo de esta investigación, es decir, la recolección de los datos se realiza en un tiempo específico, y por única ocasión.

FUENTE DE DATOS

Fuente de datos primaria, puesto que la información obtenida en el proyecto de investigación dará respuesta específica a las preguntas de dicho proyecto de investigación, sin embargo, el uso de fuentes de información secundarias como artículos de revistas arbitradas, trabajos académicos de investigación sobre temas similares o relacionados, información de distintos organismos e instituciones en páginas web, complementan la información obtenida a través de este estudio.

MÉTODO PARA LA OBTENCIÓN DE DATOS

El método utilizado para obtener la información en este proyecto de investigación, es el método de encuesta, es decir, se trata de un método cuantitativo debido a que es el ideal para alcanzar los objetivos del proyecto de investigación, el instrumento consiste en un cuestionario autoadministrado, ya que considerando la magnitud del trabajo de campo y las características de los sujetos de estudio es el que presenta mayores ventajas y mayor posibilidad de éxito en la recolección de los datos.

INSTRUMENTO PARA LA RECOLECCIÓN DE DATOS

El instrumento de recolección de datos que se emplea en esta investigación es un cuestionario autoadministrado, el cual consta de 3 partes principalmente que indagan en información sobre el perfil del ejecutivo, el perfil de la empresa, la Orientación a Mercado y el Rendimiento Cualitativo.

La tercera parte permite medir las variables objeto de este estudio, es decir, Orientación a Mercado y Rendimiento Cualitativo, dentro de la variable Orientación a Mercado se miden diversos constructos como Análisis de Clientes, Acciones Estratégicas sobre los Clientes, Análisis de la Competencia, Acciones Estratégicas sobre la Competencia, Análisis del Entorno, Acciones Estratégicas sobre el Entorno y Coordinación Interfuncional, y respecto a la variable de RC se considera unidimensional, ambas variables se miden a través de una escala de Likert de 7 puntos.

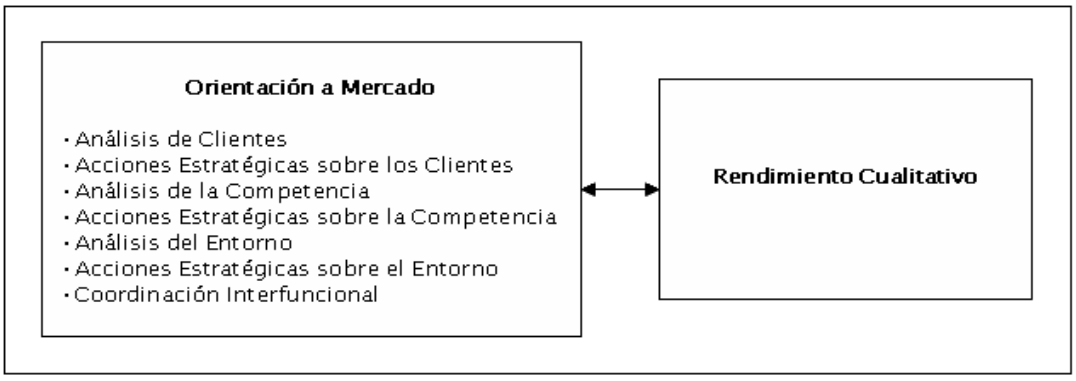


Figura 1. Modelo Gráfico del Estudio
Fuente: Autora 2011.

PLAN DE MUESTREO

La población objetivo o bien la población objeto de estudio para este proyecto son las Pequeñas y Medianas Empresas (PYMES) de Aguascalientes. Para realizar el marco muestral en este estudio se consultó el Sistema de Información Empresarial Mexicano (SIEM) de donde se obtuvo un directorio de las pequeñas y medianas del estado de Aguascalientes, así como directorios de diversas asociaciones comerciales, conformando un directorio de 180 empresas.

TRABAJO DE CAMPO

Se realizó un envío de encuestas a cada una de las empresas que conforman el marco muestral, es decir, a 180 empresas PYMES de Aguascalientes, de las cuales se recuperaron 128 encuestas, es decir, se tiene una tasa de respuesta del 71% aproximadamente.

TRATAMIENTO DE LOS DATOS

Se realizó un análisis para verificar la fiabilidad de la escala, de esta manera fue posible depurar la escala, y eliminar los ítems que tuvieron un α de Cronbach inferior a 0.7, este procedimiento provee una buena evidencia de la fiabilidad.

Variable	Constructo	Item	(α) de Cronbach
Orientación a Mercado	Análisis de Clientes	AC1	.881
		AC2	
		AC3	
		AC4	
		AC5	
		AC6	
		AC7	
		AC8	
		AC9	
	Acciones Estratégicas sobre los Clientes	AEC10	.856
		AEC11	
		AEC12	
		AEC13	
		AEC14	
		AEC15	
		AEC16	
		AEC17	
		AEC18	
		AEC19	

		AEC20	
	Análisis de la Competencia	ACO21	.898
		ACO22	
		ACO23	
		ACO24	
		ACO25	
	Acciones Estratégicas sobre la Competencia	AECO26	.853
		AECO27	
		AECO28	
		AECO29	
	Análisis del Entorno	AE30	.840
		AE31	
		AE32	
	Acciones Estratégicas sobre el Entorno	AEE33	.794
		AEE34	
		AEE35	
	Coordinación Interfuncional	CI36	.922
		CI37	
		CI38	
		CI39	
		CI40	
		CI41	
Alfa de Cronbach para la escala de OM			**.965**

Tabla 1. Fiabilidad Escala de OM
Fuente: Autora 2011.

Esta tabla muestra los resultados obtenidos para el α de Cronbach, de la escala de Orientación al Mercado, donde se puede observar que en todas las dimensiones se obtienen indicadores mayores a 0.7 (Análisis de los Clientes .881, Acciones Estratégicas sobre los Clientes .856, Análisis de la Competencia .898, Acciones Estratégicas sobre la Competencia .853, Análisis del Entorno .840, Acciones Estratégicas sobre el Entorno .794, y Coordinación Interfuncional .922), esto significa que cada una de las dimensiones de la Escala de OM posee una fiabilidad plausible, y en su conjunto la escala de OM presenta un alfa de Cronbach de .965, es decir, una excelente fiabilidad.

Variable	Constructo	Item	(α) de Cronbach
Rendimiento Cualitativo	Unidimensional	RC42	.812
		RC43	
		RC44	
		RC45	
		RC46	
		RC47	
		RC48	
		RC49	
		RC50	
Alfa de Cronbach para la escala de RC			**.812**

Tabla 2. Fiabilidad Escala de RC
Fuente: Autora 2011.

Esta tabla muestra los resultados obtenidos para el α de Cronbach, de la escala de Rendimiento Cualitativo, el resultado permite observar que la escala de RC ostenta un alfa de Cronbach de .812, es decir, una fiabilidad elevada.

Considerando los resultados obtenidos en el proceso de fiabilidad, es decir, que ambas escalas obtuvieron un alfa de Cronbach superior al 0.7, no es necesario proceder a la eliminación de los ítems, ya que en su conjunto muestran indicadores altos de fiabilidad.

ANÁLISIS DE DATOS

Estadísticos para OM y RC

En la siguiente tabla se concentra la información sobre la media de cada dimensión tanto para la variable de OM como para la RC, así como la media de cada variable de forma general.

Variable	Dimensión	Media
Orientación a Mercado	Análisis de Clientes	4.85
	Acciones Estratégicas sobre los Clientes	5.18
	Análisis de la Competencia	4.43
	Acciones Estratégicas sobre la Competencia	4.89
	Análisis del Entorno	4.73
	Acciones Estratégicas sobre el Entorno	4.42
	Coordinación Interfuncional	4.72
	Media Variable OM	**4.83**
Rendimiento Cualitativo	Unidimensional	
	Media Variable RC	**5.01**
Escala de 1 a 7, significando 1 Totalmente en desacuerdo y 7 Totalmente de acuerdo en la escala de OM y significando 1 Totalmente inferior a la competencia y 7 Totalmente superior a la competencia en la escala de RC.		

Tabla 3. Medias de las Dimensiones
Fuente: Autora 2011.

Se puede observar que la media de cada dimensión es superior a 4, lo que resulta en una media para Orientación a Mercado de 4.83 y para Rendimiento Cualitativo5.01.

COMPROBACIÓN DE HIPÓTESIS

Comprobación de H_1

Se realizaron análisis de correlación y regresión con el fin de establecer la relación entre Orientación a Mercado y Rendimiento Cualitativo, este análisis se realizó empleado el software SPSS. Los resultados del coeficiente de correlación de Pearson (R), así como los resultados del contraste de la hipótesis estadística (p) para verificar la no existencia de la relación entre variables, se muestran en la siguiente tabla se concentran los resultados obtenidos.

Variables	Símbolo	OM	RC
Orientación a Mercado	R	1	.505(**)
	Sig.		.000
	N	128	128
Rendimiento Cualitativo	R	.505(**)	1
	Sig.	.000	
	N	128	128
** La correlación es significativa al nivel 0.01 (bilateral)			

Tabla 5. Correlación a través del Coeficiente de Pearson
Fuente: Autora 2011.

Los datos de la tabla anterior nos indican los resultados del análisis de correlación, donde se puede observar que la correlación entre las variables de Orientación a Mercado y Rendimiento Cualitativo es de .505, con un nivel de significancia de 0.01. Esta tabla consiste en una matriz de tipo simétrica que toma valores unitarios en la diagonal, donde muestra para cada par de variables el coeficiente de correlación de Pearson (R), el nivel crítico (Sig.), de modo que cuanto menor sea su valor más fiable será el dato arrojado por el coeficiente de correlación de Pearson; y el número de casos considerados (N).

Entonces considerando que el resultado obtenido en este análisis, el coeficiente de correlación es de .505 con un nivel de significancia de 0.01 se puede decir que existe una fuerte relación entre la Orientación a Mercado y el Rendimiento Cualitativo ya que presenta una ligera tendencia hacia el 1, de igual manera el resultado es positivo lo que denota una relación directa y positiva entre OM y RC.

El análisis de regresión fue realizado considerando las características de este modelo, entendiendo que la variable independiente es la Orientación a Mercado (OM) y la variable dependiente es la Rendimiento Cualitativo (RC), los resultados obtenidos de éste minucioso análisis se muestran en las siguientes tablas.

Modelo	R	R cuadrado (R^2)	R cuadrado corregida (R^2corregida)	Error típico de la estimación
1	.505(a)	.255	.250	.89080
a Variables predictoras: (Constante), OM b Variable dependiente: RC				

Tabla 6. Resumen del modelo RC (b)
Fuente: Autora 2009.

Esta tabla muestra el coeficiente de correlación múltiple R (.255) y R^2 (.250), en este caso como existen dos variables (OM y RC) el coeficiente de correlación múltiple R (.505), es igual al coeficiente de correlación de Pearson (.505), y R^2 (.255) es el coeficiente de

determinación. R^2 expresa la proporción de varianza de la variable dependiente que está explicada por la variable independiente, en este caso R toma un valor de .505 (su valor máximo es 1), y R^2 nos indica que el 25.5% de la variación de RC esta explicada por la OM, esto no permite explicar la causalidad, solo la relación entre las variables. R^2corregida (.250) es una corrección a la baja de R^2 (.255) que se basa en el número de casos y de variables independientes (Hair, J., Anderson, R., Tatham, R. y Black, W. 2004).

El error típico (.89080)es la raíz cuadrada de la media cuadrática residual (.794), y representa una medida de la parte de variabilidad de la variable dependiente (RC) que no es explicada por la recta de regresión, en la medida que es mejor es ajuste, más pequeño es este error típico (Hair, J., Anderson, R., Tatham, R. y Black, W. 2004).

Modelo		Suma de cuadrados	Grados de libertad (gl)	Media cuadrática	Estadístico F	Nivel Crítico (Sig.)
1	Regresión	34.301	1	34.301	43.226	0.000(a)
	Residual	99.984	126	.794		
	Total	134.285	127			

a Variables predictoras: (Constante), OM

b Variable dependiente: RC

Tabla 7. ANOVA de RC (b)
Fuente: Autora 2011.

La tabla de ANOVA nos brinda información sobre si existe o no relación significativa entre las variables (Levin, R. y Rubin, D. 1996), el estadístico F (43.226) permite contrastar la hipótesis nula de que el valor poblacional de R es igual a cero, lo cual en el modelo de regresión simple, equivale a contrastar la hipótesis de que la pendiente de la recta de regresión vale cero. El nivel crítico (Sig. 0.000) indica que si suponemos que el valor poblacional de R es cero, es improbable (probabilidad=0.000) que R en este caso tome el valor de .505. Esto implica que R es mayor que cero y que en consecuencia ambas variables (OM y RC) están linealmente relacionadas.

Modelo		Coeficientes no estandarizados		Coeficientes estandarizados	Estadísticos t	Nivel Crítico (Sig.)
		B	Error típico	Beta		
	(Constante)	1.714	.466		3.678	.000
	OM	.603	.092	.505	6.575	.000
a Variable dependiente: RSE						

Tabla 8. Coeficientes de RC (a)
Fuente: Autora 2011.

Esta tabla muestra los coeficientes de la recta de regresión, en la columna de "coeficientes no estandarizados" se encuentran los coeficientes de regresión parcial que definen la ecuación de regresión en puntuaciones directas (Levin, R. y Rubin, D. 1996), el coeficiente correspondiente a la constante (1.714) es el origen de la recta de regresión, la cual se denomina B0, y el coeficiente correspondiente a OM (.603) es la pendiente de la recta de regresión y se denomina B1, dado que B1 indica el cambio medio que corresponde a la variable dependiente (RC) por cada unidad de cambio en la variable independiente (OM), entonces la ecuación de regresión queda de la siguiente manera:Pronóstico en RC = 1.714 + .603 OM. Esto es que a cada valor de OM le corresponde un pronóstico en RC basado en un promedio constante (1.714) más .603 veces el valor de OM.

En el análisis de regresión simple, el coeficiente de regresión estandarizado (β =.50 5) correspondiente a la única variable independiente (OM) presente en la ecuación coincide exactamente con el coeficiente de correlación de Pearson (.505).

Finalmente los estadísticos t y sus niveles críticos (Sig.) nos permiten contrastar las hipótesis nulas de que los coeficientes de regresión valen cero en la población (Hair, J., Anderson, R., Tatham, R. y Black, W. 2004), estos estadísticos t se obtienen dividiendo los coeficientes de regresión B0 (1.714) y B1 (.603) entre sus correspondientes errores típicos (.466 y .092 respectivamente). Estos estadísticos t se distribuyen según el modelo de probabilidad t de Student con n-2 grados de libertad, por lo que pueden ser utilizados para decidir si un determinado coeficiente de regresión es significativamente distinto de cero, y en consecuencia si la variable independiente (OM) está significativamente relacionada con la variable dependiente (RC). Como en la regresión simple solo se maneja una variable independiente el resultado del estadístico t (6.575) es equivalente al del estadístico F (43.226) de la tabla de ANOVA, de hecho $t^2 = F$.

Entonces después de este análisis y haciendo especial énfasis en la última tabla se llegó a la conclusión de que el origen poblacional de la recta de regresión B0 (1.714) es significativamente (.000) distinto de cero, y la pendiente poblacional de la recta de regresión, es decir, el coeficiente de regresión B1 (.603) correspondiente a OM, es significativamente (.000) distinta de cero, lo cual nos permite concluir que entre RC y OM existe relación lineal significativa.

Según el resultado obtenido tanto en el análisis de correlación como en el análisis de regresión, la hipótesis se comprueba ya que arroja un coeficiente de correlación (Pearson) de .505, con un nivel de significancia de .01, lo que significa que existe relación fuerte y positive entre OM y RC, además en el análisis de regresión R^2 significa que 25.5%de la variación de RC esta explicada por la OM, el coeficiente de regresión estandarizado (β =.505) coincide con el coeficiente de correlación de Pearson (.505), el resultado del estadístico t (6.575) es equivalente a la raíz cuadrada del estadístico F (43.226) de la tabla de ANOVA, de hecho $t^2 = F$, esto fundamenta la existencia de una relación lineal significativa entre OM y RC, de esta manera se puede concluir que las PYMES de Aguascalientes que tienen Orientación al Mercado, impactan el Rendimiento Cualitativo de la empresa.

RESULTADOS Y CONCLUSIONES

Las PYMES del estado de Aguascalientes reflejan que existe una tendencia en la realización de actividades de Orientación a Mercado, estas actividades se encuentran dentro de las dimensiones de la escala utilizada las cuales se denominan Análisis de Clientes, Acciones Estratégicas sobre los Clientes, Análisis de la Competencia, Acciones Estratégicas sobre la Competencia, Análisis del Entorno, Acciones Estratégicas sobre el Entorno y Coordinación Interfuncional, estas dimensiones fueron medidas a través de una escala de Likert de siete puntos, por lo que al obtener resultados por arriba de cuatro se considera que existe Orientación a Mercado.

De forma específica y con el afán de conocer qué actividades de OM realizan las empresas, al realizar el análisis descriptivo es posible identificar aquellas actividades que las empresas orientadas al mercado implementan en mayor medida, donde destaca en su conjunto la dimensión Acciones Estratégicas sobre los Clientes, que se refiere a las actividades que realizan en relación a la atención que se brinda a los clientes, a los productos que ofrecen, y a las soluciones que dan a los mismos. Otras dimensiones que presentaron puntuaciones altas fueron Acciones Estratégicas sobre la Competencia y Análisis de Clientes, la primera enfatiza sobre la manera en que actúa la empresa y cómo responde a la situación de competencia en la que le toca subsistir, y la segunda permite determinar si la empresa cuenta con un sistema de información que le permita conocer a sus clientes, en función de sus necesidades, niveles de satisfacción, procedimientos de compra, y otros detalles.

Respecto a la existencia de la relación entre la Orientación a Mercado y el Rendimiento Cualitativo, después de realizar los análisis de correlación y regresión, los resultados arrojaron un coeficiente de Pearson positivo cercano a 1 y diferente a cero, lo que significa que existe fuerte relación directa y positiva entre las variables, y un coeficiente de determinación R^2 que señala que la variable Rendimiento Cualitativo esta explicada en poco más de 25% por la variable Orientación a Mercado, lo que permite aceptar la hipótesis de que existe relación positiva entre la Orientación al Mercado y el Rendimiento Cualitativo de las PYMES de Aguascalientes, con un nivel de significancia de 0.01.

La Orientación a Mercado es una filosofía organizativa que se enfoca en la generación de un valor superior para los clientes, y por otra parte se considera como la implantación de esa filosofía, es decir, la interacción entre diversas actividades como la generación de un

sistema de información para conocer el mercado y sus necesidades, difundir esta información en todos los niveles de la empresa e implementar acciones estratégicas que den respuesta a las necesidades actuales y futuras del mercado, que presume aportar beneficios para la empresa en un largo plazo a través de un mejor entendimiento con los consumidores.

El Rendimiento Cualitativo se refiere a un indicador sobre el éxito de las estrategias implementadas en la empresa considerando la situación que enfrenta la empresa ante diversos escenarios incluyendo la competencia, este indicador permite reconocer el avance que tiene la empresa en su funcionamiento.

Basándonos en la comprobación de las hipótesis y tomando como referencia que colaboraron 128 empresas, se podría desprender que las PYMES del estado de Aguascalientes, realizan varias actividades de OM, lo que se refleja en el Rendimiento Cualitativo de las empresas.

De igual manera se puede establecer la relación entre ambas variables, es decir, que las PYMES de Aguascalientes que tienen mayor Orientación a Mercado impactan más el Rendimiento Cualitativo, que las empresas que presentan unamenor OM.

Este hallazgo se considera importante en el ámbito académico debido a que no ha sido identificada investigación alguna en la literatura que indique la relación entre la OM y la RC en el mismo contexto, por lo que esta investigación ofrece una contribución positiva en la vinculación de la Orientación a Mercado y el Rendimiento Cualitativo. Sin embargo, este estudio es relevante igualmente para el sector productivo, específicamente para las PYMES de Aguascalientes, ya que nos indica que al realizar determinadas acciones se implementa de forma práctica la Orientación a Mercado, dicho concepto como se ha mencionado en este proyecto, manifiesta en su filosofía el otorgar mayor valor al cliente, con el objetivo de mejorar su relación, la OM propone una visión centrada en los clientes, el mercado y el entorno, la cual permite una visión integral desde diversas perspectivas, que buscan como último fin, dar al cliente lo que necesita, cubriendo las PYMES esta premisa, su mercado estará satisfecho, y las PYMES podrían disminuir su grado de incertidumbre relativo a la permanencia en el mercado.

El Rendimiento Cualitativo esta en parte explicado por la Orientación a Mercado, lo cual sugiere ser un punto en el cual focalizar atención ya que al estar incluyendo una filosofía y un actuar en pro de las acciones de Orientación a Mercado, es decir, agregar valor a los productos, establecer mejores relaciones con el cliente, comprender el mercado, entre otras, el Rendimiento Cualitativo es capaz de reflejar el logro de objetivos de la empresa sin tocar las fibras sensibles del empresario, tomando en cuenta datos que se encuentran totalmente relacionados con cuestiones financieras de la empresa.

La Orientación a Mercado como el Rendimiento Cualitativo, son temas importantes que no pueden pasar desapercibidos en el mundo de los negocios, ya que en la actualidad las empresas se encuentran en un mundo naturalmente competitivo y es su obligación buscar las estrategias para salir delante de una manera avante sobre las demás.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

[1] Byrne, B. (2006), *Structural Equation Modeling with EQS, basic concepts, applications, and programming*. 2th edition, LEA Publishers, London.

[2] Cronbach, L.J. (1951). "Coefficient Alpha and Internal Structure of Tests", *Sychometrica,* 16: 297 – 334.

[3] García de los Salmones, M.d.M., Herrero, A. y Rodríguez del Bosque, I. (2005). Influence of corporate social responsibility on loyalty and valuation of services. Journal of Business Ethics, 61 (4), 369-385.

[4] García, P.d.L. y Martínez, S. (2009). "Innovación y Cultura Empresarial de las MIPYME (Micro, Pequeña y Mediana Empresa) Estado de Aguascalientes" 1º Edición. Universidad Autónoma de Aguascalientes.

[5] Hair, J.F., Anderson, R.E., Tatham,R.L. y Black, W.C. (2004). "Análisis Multivariante" 5º Edición. Editorial Prentice Hall.

[6] Hernández, Fernández, Baptista (2000). "Metodología de la Investigación" 2º Edición. Editorial Mc Graw Hill. Págs. 9-14

[7] Hoffman, Bateson (2007). "Fundamentos de Marketing de Servicios" 2º Edición. Editorial Thomson.

[8] Kohli, Jaworski (1990). Market Orientation: The Construct, Research Propositions, and Managerial Implications. Journal of Marketing.

[9] Kotler, Keller (2006). "Dirección de Marketing" 20º Edición. Editorial Prentice Hall.

[10] Lam, Hair, McDaniel (2002). "Marketing" 6º Edición. Editorial Thomson. Págs. 6-17

[11] Langerk, F. (2003) "An Appraisal of Research on the Predictive Power of Market Orientation", European Management Journal, 21, 4, pp.: 447-464.

[12] Levin, R. y Rubin, D. (1996) "Estadística para Administradores". 6º Edición. Editorial Prentice Hall.

[13] Malhotra, Naresh K., (2004) "Investigación de Mercados: Un Enfoque Aplicado" 4º Edición. Editorial Prentice Hall.

[14] Martín, Cossío (2001). "La Orientación al Mercado y el Rendimiento Empresarial: el caso de la banca comercial española". Cuadernos de Gestión. Vol.1 No.1. Febrero 2001. Págs. 34, 44

[15] Martínez Morales (2000). "La Orientación al Mercado de las Empresas en México: Causas y Consecuencias."

[16] Martínez Serna (2002). "La Orientación a Mercado como antecedente al Aprendizaje Organizacional".

[17] Narver, Slater (1990) The Effect of a Market Orientation on Business Profitability. Journal of Marketing.

[18] Page, G. y Fearn, H. (2005). Corporate reputation: What do consumers really care about? Journal of Advertising Research, 45 (3), 305.

[19] Pinzón Castro (2004). "El nivel de Orientación a Mercado en Bancos y Hoteles en el Estado de Aguascalientes".

[20] Salgueirao, A. (2001) Indicadores de gestión y cuadro de mando. Diaz de Santos. Madrid.

[21] Scarone, Carlos A. (2005) "La innovación en la empresa: la orientación al mercado como factor de éxito en el proceso de innovación en producto". Pág. 32.

[22] Valenzuela, García, Blasco (2006) "Evolución del Marketing hacia la Gestión Orientada al Valor del Cliente: Revisión y Análisis". Theoria, Vol. 15 (2): 99-105, 2006. Págs. 100

[23] Van Den Brink, D., Odekerken-Schröder, G. y Pauwels, P. (2006). The effect of strategic and tactical cause-related marketing on consumers' brand loyalty. Journal of Consumer Marketing, 23 (1), 15- 25.

[24] Yoon, Y., Gurhan-Canli, Z. y Bozok, B. (2006). Drawing inferences about others on the basis of corporate associations. Journal of the Academy of Marketing Science, 34 (2), 167-173.

INICIATIVAS DE MERCADOTECNIA CON CONTENIDO SOCIAL: UN ANÁLISIS CRÍTICO DESDE LA RESPONSABILIDAD SOCIAL EMPRESARIAL

Mtro. Enrique Limón Suárez, Pasante ME Zuleica Díaz Grajales
Universidad Cristóbal Colón
Carretera Veracruz-Medellín s/n Col. Puente Moreno CP 9427 Boca del Río, Veracruz
Tel. 01 229 923 29 50Ext. 6262, 6260, Fax 01 229 922 17 57
Correo electrónico:lise@ucc.mx , zuleik-m1@hotmail.com

Resumen

Si bien la Responsabilidad Social Empresarial es un tema que ocupa y preocupa hoy día a empresarios, gobiernos, instituciones educativas y sociedad, es aún un tema controversial, en ocasiones confundido y orientado con fines de lucro, como si la Responsabilidad Social fuera un producto a vender, o una estrategia para vender más. En ese sentido entra en el debate la Mercadotecnia, y peor aún, se polariza con la Responsabilidad Social.

Cuando las empresas desarrollan iniciativas de Mercadotecnia con contenido social, entran en confusión tres términos: la Responsabilidad Social, la Mercadotecnia Social y la Mercadotecnia con causa; puede afirmarse que dentro del primero, se incluyan los otros dos, pero no debe suponerse que por desarrollar iniciativas de Mercadotecnia Social y/o Mercadotecnia con causa, una empresa sea socialmente responsable.

Para contribuir a esclarecer el panorama, esta investigación pretende aportar elementos de juicio para la discusión teórica, dando respuesta a la pregunta ¿Cómo enfocan las empresas sus estrategias de Mercadotecnia, de cara a la sociedad?

Se analizaron iniciativas publicitadas de Mercadotecnia con contenido social, de empresas lucrativas establecidas en México, y mediante la técnica de análisis de contenido se identificaron elementos suficientes para categorizar dichas iniciativas, distinguiendo aquellas que, en congruencia con la Mercadotecnia, llevan implícito un fin comercial, de aquellas que se caracterizan por una filosofía de gestión socialmente responsable.

Palabras clave:

Responsabilidad Social, Mercadotecnia Social, Mercadotecnia con causa

INTRODUCCIÓN

En las últimas décadas, las organizaciones de todo el mundo se han enfrentado a fenómenos que han determinado, de manera radical, nuevos rumbos, nuevos paradigmas, tanto en lo tecnológico y económico, como en lo social. El desarrollo de tecnologías de información y comunicación, la creciente globalización, la participación cada vez más organizada de la sociedad, destacan entre los fenómenos que caracterizan al nuevo milenio.

En ese sentido, las empresas, particularmente las clasificadas como lucrativas, han sufrido diversas transformaciones. Desde la perspectiva de la Mercadotecnia (MCT), las empresas han evolucionado adoptando diversos conceptos, Kotler (2007) describe cinco:

1) concepto de producto, 2) concepto de producción, 3) concepto de ventas, 4) concepto de marketing y 5) concepto de marketing social.

El quinto enfoque plantea que, si bien la empresa debe perseguir obtener utilidades y entregar satisfacción al cliente, al realizar acciones para lograr ambas metas también debe procurar beneficios de largo plazo para los consumidores y la sociedad. Es decir, en las decisiones de producto, plaza, promoción y precio, se deben considerar de manera sistémica, a la empresa, al cliente y a la sociedad. Dicha postura es coincidente con el enfoque de la ética empresarial de la que dan cuenta Hill y Jones (1996) al afirmar que "cuando las empresas evalúan decisiones desde una perspectiva ética, debe haber una presunción que favorezca la adopción de cursos de acción que aumenten el bienestar de la sociedad en general" (p. 61).

Friedman (citado por Simon: 1986) planteaba que la única responsabilidad social de la empresa era utilizar sus recursosy desarrollar actividades diseñadas para incrementar las ganancias, de donde se deduce que ubicaba a los accionistas como foco central de la RS; en tanto Freeman (citado por Argandoña: 1998) con su teoría de los Stakeholders amplía esta visión al considerar en las decisiones a "cualquier grupo o individuo que puede afectar o ser afectado por la consecución de los objetivos de la empresa" (p. 7), es decir, en palabras de R. T. de George (1982), en las decisiones se deben considerar a "Aquellos hacia los que la empresa tiene cualquier obligación moral" (citado por González: 2001 p. 199); por lo tanto y con base en el Modelo de Weber (citado por Cortina: 1996), habrán de tenerse en cuenta las consecuencias previsibles de las propias decisiones, evitando recurrir a medios dudosos bajo pretexto de conseguir fin bueno, "porque para él nunca un buen fin justificará la elección de un medio dudoso" (p. 78).

Ese es el sentido de la Responsabilidad Social, sin embargo existen distintas concepciones que difieren tanto en su interpretación como en su aplicación. Al respecto diversos autores aluden a la confusión que aún prevalece tanto en su concepción como en su alcance real, mientras algunos la confunden con actos de buena voluntad, con filantropía, otros más la miden en función del cumplimiento de estándares, sin considerar su real incorporación en las decisiones y conductas estratégicas de la empresa y su personal. A mayor abundamiento, Vallaeys (2004) aclara que la RS en las empresas no debe ser entendida como "filantropía pura (la clásica donación caritativa que no tiene relación alguna con la actividad de la empresa), tampoco filantropía interesada (la donación caritativa del producto de la empresa para promocionarlo y abrir nuevos mercados) pues estos no son sostenibles en el tiempo, no guardan relación con la acción misma de la organización, y no tienen una visión integral de la sociedad y de la ubicación de la organización en ella" (p.1).

En septiembre de 2005, el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) dio a conocer los resultados de un estudio realizado sobre la situación de la Responsabilidad Social y Medioambiental de las PyMEs en Latinoamérica y el Caribe, en dicho documento describen como ha evolucionado la práctica en las empresas, partiendo de acciones de filantropía (con una motivación exclusivamente altruista), posteriormente acciones de inversión social (enfocadas a obtener beneficios para la empresa a través de beneficios a la comunidad), y finalmente acciones con RS, entendida como la obtención de beneficios para los trabajadores, sus familias, la comunidad y la propia empresa. No obstante, en

países de América Latina, al decir de Vallaeys (2007), la RS es aún entendida como sinónimo de generosidad social, beneficencia social o iniciativa de solidaridad.

Por ello, es importante que la RS no sea asociada a una expresión de la solidaridad filantrópica de la empresa para con la sociedad; el movimiento de la RS propone que sea adoptada como una filosofía de gestión que se refleje en la práctica diaria de la empresa, en todos sus ámbitos de competencia, para que, emanada desde la alta gerencia, pueda garantizar que no entre en contradicción con los deberes que adquiere para con la sociedad (Vallaeys 2007).

En otro orden de ideas, y desde la función de Mercadotecnia, se ubican dos conceptos claves: el Marketing Social y el Marketing con causa. Con relación al primero, Kotler y diversos estudiosos del tema lo ubican, en una primera instancia, como la ética aplicada en la mezcla de Mercadotecnia orientada a procurar bienestar, en el largo plazo, de los consumidores y la sociedad. Hasta ahí, se puede identificar al Marketing Social como la esencia de la RS en las decisiones de Mercadotecnia.

Sin embargo, el Marketing Social ha sido ubicado como el Marketing para organizaciones no lucrativas, en ese sentido el mismo Kotler (2007) lo define como "El diseño, la aplicación y el control de programas que buscan aumentar la aceptabilidad de una idea, causa o práctica social en un grupo meta" (p. 243), incluyendo programas de campañas de salud pública para reducir el tabaquismo, el alcoholismo, el abuso de drogas, el consumo excesivo de alimentos, campañas ambientales para promover la protección de reservas naturales, el aire puro y la sustentabilidad, entre otros temas.

Lo cierto es que dicho concepto ha trascendido al ámbito de las empresas lucrativas, toda vez que estas también apoyan ideas, causas o prácticas sociales. En esos casos, las empresas protagonistas lo han manejado como expresiones de su RS, cuando tiene más una connotación de filantropía interesada o de inversión social.

Surge entonces el concepto de Marketing con Causa, al respecto Pringle y Thompson (1999) lo definen como "Una herramienta estratégica de marketing y posicionamiento que vincula una empresa o marca a una causa social de interés, en una relación de beneficio mutuo" (citado por Sorribas: 2007 p. 132).

En la discusión teórica se afirma que con el Marketing con causa todos ganan: empresa, clientes y sociedad, no obstante Kotler (2007) lo ubica como un tema controversial, ya que hoy en día se pone en duda si las empresas lo enfocan como una estrategia de donación (marketing relacionado con las causas) o una estrategia comercial (marketing que explota las causas).

Finalmente, Ballesteros (2001) sostiene que la mercadotecnia con causa es "una herramienta promocional de la empresa que trata de combinar la responsabilidad social de la misma con el objetivo de rentabilidad, mediante campañas de captación de fondos a favor de causas sociales vinculadas a la venta de sus productos y servicios" (citado por Sorribas: 2007 p. 135), descartando de esta manera que pueda ser una acción duradera y estratégica.

Después de haber revisado las posturas de los autores citados respecto de la Responsabilidad Social, el Marketing Social y el Marketing con Causa, surge la siguiente interrogante y objetivos que motivan al presente estudio:

Pregunta de investigación.-

¿Cómo enfocan las empresas sus estrategias de Mercadotecnia, de cara a la sociedad?

Objetivo general.-

Analizar las iniciativas publicitadas de Mercadotecnia con contenido social, de las empresas lucrativas establecidas en México.

Objetivos específicos.-

- Identificar si la Responsabilidad Social caracteriza a las iniciativas
- Identificar si la Mercadotecnia Social caracteriza a las iniciativas
- Identificar si la Mercadotecnia con Causa caracteriza a las iniciativas

MARCO TEÓRICO-CONCEPTUAL

Responsabilidad Social.- Este tema ha oscilado entre dos extremos: el concepto de la teoría económica clásica de Friedman (1970) y la orientación social de Freeman (1984), Wood (1991) y Smith (1994), citados por Simcic & Belliu (2001), ésta última en consonancia con el modelo de la ética de la responsabilidad de Max Weber que "ordena tener en cuenta las consecuencias previsibles de las propias decisiones y las circunstancias en que se toman… [y] prohíbe recurrir a medios dudosos bajo pretexto de conseguir fin bueno" (Cortina: 1996 p. 78).

En la literatura administrativa del último cuarto del siglo pasado se aborda de manera importante el rol de las empresas en la sociedad, derivado de una mayor sensibilidad por los asuntos éticos por parte de los individuos y las organizaciones, principalmente de los países desarrollados (Harrison & Freeman, 1999). Tema que hoy día ha alcanzado proporciones internacionales materializadas en la norma ISO 260001, la cual refiere que la característica esencial de la responsabilidad social es la voluntad de las organizaciones de incorporar consideraciones sociales y ambientales en su toma dedecisiones y de asumir los impactos de sus decisiones y actividades en la sociedad y el medioambiente.

Mercadotecnia Social.-En el presente trabajo de investigación se entiende como "El diseño, la aplicación y el control de programas que buscan aumentar la aceptabilidad de una idea, causa o práctica social en un grupo meta" (Kotler: 2007 p. 243), incluyendo programas de campañas de salud pública para reducir el tabaquismo, el alcoholismo, el abuso de drogas, el consumo excesivo de alimentos, campañas ambientales para promover la protección de reservas naturales, el aire puro y la sustentabilidad, entre otros temas. A su vez, el Instituto de Marketing Social lo define como "el uso de conceptos y herramientas de marketing comercial, en programas diseñados para modificar el

[1] Norma emitida por la Organización Internacional para la Estandarización (ISO por sus siglas en inglés) que establece lineamientos en materia de Responsabilidad Social, fue publicada de manera oficial el 1º. de noviembre de 2010

comportamiento de los individuos e incrementar su bienestar y el de la sociedad en su conjunto". (citado por Kotler: 2007 p. 243)

Sin embargo, es preciso aclarar que,cuando estas iniciativas tienen inmersas transacciones económicas entre clientes y organizaciones para forjar ayudas a las poblaciones vulnerables, pasan a ser estrategias de Mercadotecnia con Causa.

En la práctica empresarial, y en la misma discusión teórica, falta claridad en estos temas, Aldamiz-Echevarría (2000)"afirma que no se puede confundir el concepto delMarketing Social, con la responsabilidad social del Marketing, la política de comunicaciónde la empresa o el Marketing no Lucrativo, incluso con el Marketing Social Corporativoo Marketing con Causa, que tiene un fin lucrativo". (citado por Ramos & Periáñez, 2003 p. 68)

Mercadotecnia con Causa.-Surge como una variante de laMercadotecnia Social, cuya práctica fue "inventada" por American Express en 1984 con el fin de apoyar a la restauración de la Estatua de la Libertad. En esta campaña, la empresa se comprometió a donar un centavo para ese fin cada vez que se usara su tarjeta, y a donar un dólar por cada tarjeta nueva emitida en los Estados Unidos. En un trimestre, el uso del plástico se incrementó 28% con respecto al mismo periodo del año anterior, y el número de tarjetas nuevas aumentó 45%. American Express donó 2 millones de dólares para esta campaña. (Maram: 2010)

> *"La aparición del marketing con causa supuso un cambio de perspectiva en la colaboración entre la empresa y la sociedad. Con una evidente búsqueda de unificar los objetivos de beneficio empresarial y beneficio social, el marketing con causa suponía unificar la campaña de venta a un compromiso de colaboración con algún proyecto social". (Marín, A. s/f, pp 48-49)*

En Estados Unidos de Norteamérica se realizó un estudio titulado *Cone Cause Evolution Study 2010*, con el fin de conocer lo que los estadounidenses prefieren cuando se comercializa un producto bajo el concepto de Mercadotecnia con Causa, entre los resultados más destacados se mencionan los siguientes:

- 85% de los encuestados desarrollan una imagen más positiva de un producto o empresa cuando se asocia a una causa que les importa.
- 83% de los encuestados dicen querer más oferta de las marcas con productos y servicios enlazados con causas.
- 80% de los encuestados son propensos a cambiar de marca a una que apoye con causa, de forma similar a como lo hacen por precio y/o calidad.
- 61% de los encuestados estarían dispuestos a intentar una marca nueva o desconocida que se ligara a una causa social o medioambiental.

Se han realizado diversos estudios analizando la preferencia de los consumidores en función de las acciones socialmente responsables que publicitan las empresas; Webb and Mohr (1998) citados por Simcic y Belliu (2001) han encontrado una relación positiva entre el impacto de dicha publicidad y la decisión de compra, mientras que Berger y Cunningham (1996), Lafferty (1996) y Dahl y Lavack (1995) citados por Fernández y

Merino (2005) han encontrado un impacto escaso o nulo.el no beneficio de los socios con la causa

ASPECTOS METODOLÓGICOS

En el presente apartado se muestra la caracterización de la investigación y su diseño, procedimiento, técnicas de recolección, análisis e interpretación.

Metodología.-Enmarcado en la corriente simbólico-interpretativa se usaron técnicas interpretativas con el propósito de objetivar la realidad estudiada mediante la reflexión.

Tipo de estudio.- Interpretativo ya que se analizan las estrategias de la Mercadotecnia indagando si se orientan a la Responsabilidad Social, la Mercadotecnia Social o la Mercadotecnia con Causa.

Diseño.-No experimental debido a que el estudio se limita a observar las iniciativas documentadas sin intervenir en ellas, así mismo es transversal ya que la información obtenida es la disponible al 2010.

Técnicas.-La técnica de recolección es la observación no participante, teniendo como instrumento una guía de observación en la cual se registraron los aspectos a revisar y la información objetivo. Para el análisis e interpretación de la información se recurrió al análisis de contenido, técnica que se caracteriza por investigar el significado simbólico de los mensajes, y tiene por objeto elaborar y procesar datos relevantes que permitan formular inferencias reproducibles y válidas sobre las condiciones mismas en que se han producido dichos mensajes, o sobre las condiciones que puedan darse para su empleo posterior. Al decir de Porta y Silva(2003) "se configura como una técnica objetiva, sistemática,cualitativa y cuantitativa que trabaja con materiales representativos, marcada por laexhaustividad y con posibilidades de generalización". (p.8)

Fuentes.-Se utilizaron revistas y sitios de internet especializados en Mercadotecnia, además de sitios de diversas empresas.

Procedimiento.-En el presente estudio el análisis de contenido contempló las siguientes fases, adaptadas de Porta y Silva (2003):

1º. Planteamiento del objetivo

2º. Definición de indicadores (Unidades genéricas, de contexto y de registro)

3º. Definición de códigos y reglas de enumeración

4º. Exploración del material objeto de estudio

5º. Determinación de fiabilidad y validez

6º. Resultados

7º. Interpretación

Universo a estudiar.- Empresas con iniciativas de Mercadotecnia publicitadas al 2010

Criterios de inclusión:

- Empresas lucrativas

- Empresas establecidas en México
- Iniciativas con contenido social

Muestra.- En la investigación cualitativa, "para el tamaño de la muestra no hay criterios ni reglas firmemente establecidas, determinándose en base a las necesidades de información, por ello, uno de los principios que guía el muestreo es la saturación de datos, esto es hasta el punto en que ya no se obtiene nueva información y esta comienza a ser redundante". (Salamanca y Martín-Crespo: 2007 p. 3)

Diseño para la recolección de información.-

Técnicas	**Fuentes**	**Instrumentos**
Observación no participante	**Revista:** Merca2.0 **Internet:** www.youtube.com www.luismaram.com www.masr.com páginas de empresas **Televisión:** Canal 2 de Televisa Canal 13 de TV Azteca	**Guía de observación** **Objetivo:** Conocer la orientación que dan las empresas en sus iniciativas de Mercadotecnia. **Material a estudiar:** Publicación de iniciativas **Aspectos a revisar:** • Texto • Imagen **Información objetivo:** • Mensaje • Iniciativa • Empresa • A quien apoya • Cual es el tema

Diseño para el análisis de la información.-

a) Análisis de Contenido: Planeación

A partir de una exploración preliminar fue posible determinar el siguiente esquema:

Objeto y objetivo de investigación	Indicadores de medición	Códigos y Reglas de enumeración
Las iniciativas de las empresas lucrativas establecidas en México, publicadas en medios masivos de difusión, al año 2010, con el propósito de identificar el enfoque de las estrategias de Mercadotecnia con orientación social.	**1.-** **Unidad Genérica.-** *Enfoque de Responsabilidad Social* **Unidad de Contexto.-** *Se manifiesta la obtención de beneficios para los trabajadores, sus familias, la comunidad y/o la propia empresa* *Evitamedios dudosos bajo pretexto de conseguir un fin bueno* **Unidades de Registro.-** *Texto e Imagen*	**Código.-** *1.1 Filosofía de gestión* **Reglas de enumeración.-** Presencia del código Frecuencia del código Contingencia (presencia de 2 o más códigos diferentes)
	2.- **Unidad Genérica.-** *Enfoque de Mercadotecnia Social* **Unidad de Contexto.-** *Busca aumentar la aceptabilidad de una idea, causa o práctica social en un grupo meta* **Unidades de Registro.-** *Texto e Imagen*	**Código.-** *2.1 Filantropía pura* *2.2 Filantropía interesada (Sin la venta del producto)* **Reglas de enumeración.-** Presencia de cuando menos un código Frecuencia del código Contingencia (presencia de 2 o más códigos diferentes)
	3.- **Unidad Genérica.-** *Enfoque de Mercadotecnia con Causa* **Unidad de Contexto.-** *Se manifiesta a favor de causas sociales vinculadas a la venta de sus productos o servicios.* **Unidades de Registro.-** *Texto e Imagen*	**Código.-** *3.1 Filantropía interesada (Con la venta del producto)* **Reglas de enumeración.-** Presencia del código Frecuencia del código Contingencia (presencia de 2 o más códigos diferentes)

Fuente: Elaboración propia

b) Análisis de Contenido: Ejecución

Posteriormente se procedió a recolectar información logrando reunir 45 casos, 2 de la Revista Merca 2.0 y los demás obtenidos de internet, específicamente de www.youtube.com, www.masr.com.mx, www.hacesfalta.org.mx, y sitios de empresas.

Con relación a la televisión como fuente de información, se excluyó dado lo escaso del material útil y de la dificultad para registrarlo.

Se exploró el material objeto de estudio con los resultados que se muestran más adelante.

c) Análisis de Contenido: Control

En la planeación y ejecución del análisis de contenido, para asegurar su fiabilidad y validez, se cuidó evitar caer en los errores advertidos por Bartolomé (1981) citado por Porta y Silva (2003):

- Descontextualizar la unidad de registro seleccionada
- Incurrir en arbitrariedad subjetiva al definir unidades de análisis, códigos y reglas de enumeración
- Otorgar primacía a lo cuantitativo sobre lo cualitativo al interpretar resultados

Para ello, la planeación se apegó al modelo de estudio que fundamenta a la presente investigación, asimismo en la ejecución, al explorar el material documental se aplicaron dos medidas de control (dando por resultado el ajuste de algunas interpretaciones):

1. Se recurrió a un experto en responsabilidad social.
2. Las interpretaciones fueron evaluadas y discutidas con el experto en dos momentos posteriores, previo a redactar los resultados.

RECOPILACIÓN Y ANÁLISIS DE LOS DATOS

CASO 1.- Empresa: ANTAD que representa a empresas lucrativas

Obtenido de:http://www.youtube.com/watch?v=OTopDI49Vfk el 22/DIC/2010

Mensaje: Con las nuevas computadoras estoy aprendiendo mejor, y todo gracias a tí

Iniciativa: Donación de computadoras a escuelas de educación básica. Compuredondeo en las tiendas afiliadas a la ANTAD

Imagen: Niños en la escuela, jugando, estudiando, y una voz en off de un niño, Rodrigo, estudiante de 5º. año de primaria, narrando lo que significa el poder usar computadoras para su aprendizaje, al final un cartel de la campaña

Apoya a: Población infantil en edad escolar**Tema:** La educación básica

Interpretación:

Presencia del código Filantropía de gestión

Contingencia: No hay.

Enfoque: Responsabilidad social

CASO 2.- Empresa: Avon

Obtenido de:http://www.avoncruzada.mx/ el22/DIC/2010

Mensaje: Celebrar la vida y pintar de rosa la esperanza de un futuro sin cáncer en la mujer

Iniciativa: Cruzada Avon contra el cáncer de mama, incluye dos iniciativas: carreras-caminata en diversas ciudades y venta de producto con causa, el cual este año 2010 fue la máscara para pestañas "Daring Curves". Desde hace 16 años es el único evento con causa, 100% femenino. Cada Octubre, solamente en Ciudad de México se reúnen 10,000 mujeres para celebrar la vida y pintar de rosa la esperanza de un futuro sin cáncer en la mujer. Las Caminadoras y Corredoras aportan con su donativo, una oportunidad a miles de mujeres que luchan por su salud. Puedes participar en las ciudades de Monterrey, Celaya y Distrito Federal.

Imagen: El logotipo de la campaña incluye un listón rosa, el nombre de la compañía y de la campaña.

Apoya a: Investigación, tratamientos y conciencia de prevención**Tema:** Cáncer de mama (Ver video 15 años Cruzada Avon México en http://www.youtube.com/watch?v=loPWvmcnwHY)

Interpretación:

La carrera-caminata.- Presencia del código Filantropía pura

Enfoque: Mercadotecnia social

La venta de producto con causa.- Presencia del código Filantropía interesada

Enfoque: Mercadotecnia con causa.

Contingencia: Presencia de dos códigos

CASO 3.- Empresa: Avon

Obtenido de: http://www.avonalzalavoz.mx/avon-lucha-contra-la-violencia el 22/DIC/2010

Mensaje: La otra forma de vivir donde la equidad es la línea sobre la que se construyen las relaciones interpersonales

Iniciativa: Alza la voz contra la violencia doméstica, iniciativa de prevención que busca sensibilizar como una iniciativa de prevención y una respuesta en apoyo al creciente número de mujeres que día a día padece esta dolorosa situación.

El programa busca sensibilizar a los jóvenes sobre el tema con una visión preventiva donde los mensajes que generamos reflejan "la otra forma de vivir", entendida como una forma armónica donde la equidad es la línea sobre la que se construyen las relaciones interpersonales.

A través de las Representantes Independientes de Ventas Avon, los empleados de Avon y muchas otras entidades, la Fundación Avon distribuye materiales educativos a cientos de miles de personas, a fin de despertar la conciencia sobre esta causa.

Imagen: El logotipo de la campaña muestra un lazo, el nombre de la compañía y de la campaña

Apoya a: La mujerTema: La violencia doméstica

Interpretación:

Presencia del código Filantropía pura

Contingencia: no hay

Enfoque: Mercadotecnia social

CASO 4.- Empresa: AXA

Obtenido de:http://www.axa.mx/Personas/ConoceAXA/Enfermeras/Paginas/default.aspx

el 26/DIC/2010

Mensaje: Con tu ayuda lograremos tener más enfermeras en México

Iniciativa: Ayudando a una, ayudas a muchos. Otorga becas para cursar la carrera de enfermería con lo recaudado al vender o renovar póliza de seguros. Como uno de los cinco pilares de la estrategia de Responsabilidad Social de AXA México tenemos el de Mercadotecnia Social. Es por esto que AXA ha decidido dedicar la última campaña de publicidad de este año 2009 al apoyo con becas a personas de escasos recursos con interés en cursar la carrera de enfermería.

El apoyo a la educación de enfermeras será la bandera de Responsabilidad Social para AXAMéxico, ya que se alinea con la del grupo"Investigación y Educación para reducir el riesgo".

Imagen: Una enfermera rodeada de personas de una comunidad rural

Apoya a: Personas de escasos recursos con interés en cursar la carrera de enfermería en el Instituto Marillac**Tema:** Educación profesional

Interpretación:

Presencia del código Filantropía interesada (Con la venta del producto)

Contingencia: No hay.

Enfoque: Mercadotecnia con causa.

CASO 5.- Empresa: Bimbo (México)

Obtenido de: http://www.tuverde.com/2009/03/bimbo-apuesta-con-empaques-100-biodegradables-en-mexico/ el17/DIC/2010

Mensaje: Empaque 100% degradable. Ahora nuestras bolsas se degradan al 100% reincorporándose a la naturaleza en un plazo de 3 a 5 años lo que al plástico convencional le lleva más de 100 años.

Iniciativa: Crearon unas bolsas que se degradan 100% reincorporándose a la naturaleza en un plazo de 3 a 5 años.

Imagen: El empaque muestra una imagen de la naturaleza.

Apoya: A los niños del futuro**Tema**: Medio ambiente

Interpretación:

Presencia del código Filosofía de gestión

Contingencia: no hay

Enfoque: Responsabilidad social.

CASO 6.- Empresa: Bonafont

Obtenido de:http://www.youtube.com/watch?v=Ai84R-oIMOA&feature=relatedel 21/DIC/2010

Mensaje: Un litro por 10 litros. Juntos somos una fuente vida.

Iniciativa: Apoyo a comunidades con problemas de abastecimiento de agua. Por cada litro vendido donan 10 litros

Imagen: Una familia de una comunidad rural, una niña ve a un niño enfermo por falta de agua, con su lágrima la niña moja los labios del niño, al final un cartel de la campaña

Apoya a: Comunidades de zonas marginadas**Tema:** Mortandad infantil relacionada con la falta de agua

Interpretación:

Presencia del código Filantropía interesada (Con la venta del producto)

Contingencia: No hay.

Enfoque: Mercadotecnia con causa.

CASO 7.- Empresa: CEMEX

Obtenido de: http://www.luismaram.com/categorias/portafolios/impresos/, el 17/DIC/2010.

Mensaje: Construyendo un futuro, un México mas sustentable

Iniciativa: Ayuda a impulsar la sustentabilidad de las comunidades

Imagen: Es un block de cemento que la mitad es de color verde teniendo un árbol. En la parte superior muestra varias imágenes de la comunidad en la que está ayudando.

Apoya: A las comunidades y a las familias mexicanas**Tema**: Medio ambiente sustentable

Interpretación:

Presencia del código Filosofía de gestión

Contingencia: no hay

Enfoque: Mercadotecnia social.

CASO 8.- Empresa: Cinépolis (México)

Obtenido de:http://www.expoknews.com/2008/11/11/caracol-de-plata-2008/ el 21/DIC/2010.

Mensaje: Del amor nace la vista, Cinépolis suma su apoyo al tuyo.

Iniciativa: Donar $ 5 pesos en dulcería para ayudar a más de 1, 500 personas que vuelvan a ver normal.

Imagen: Es una imagen borrosa de un hombre, y en la parte inferior izquierda el logotipo de la campaña conformado con un ojo dentro de un corazón, y de lado derecho tiene el logotipo de la empresa.

Apoya: A las personas con problemas visuales **Tema**: La vista

Interpretación:

Presencia del código Filantropía interesada (Sin la venta del producto)

Contingencia: No hay.

Enfoque: Mercadotecnia con causa.

CASO 9.- Empresa: Cinepolis

Obtenido de: http://www.expoknews.com/2008/12/03/caso-cinepolis-del-amor-nace-la-vista-de-la-estrategia-nace-la-rentabilidad el 21/DIC/2010

Mensaje: Con ellos tenemos mucho que ver,Vamos todos a Cinepólis®

Iniciativa -. Rural nació en 2005 con el objetivo de compartir la divertida experiencia del cine en comunidades desplazadas por la pobreza o por desastres naturales, generando así mismo espacios de alegría, convivencia familiar y concientización social.

Desde entonces, más de 98 mil personas en campamentos de damnificados, albergues indígenas, escuelas y plazas públicas de Tabasco, Michoacán, Distrito Federal, Haití y Colombia, han disfrutado de películas y cortometrajes con enfoque social, acompañados de deliciosas palomitas, refrescos y sonrisas.

A cada aventura nos acompañan una pantalla inflable, sonido estelar y un equipo de técnicos, voluntarios y colaboradores de Cinepolis® que comparten a las comunidades vulnerables lo que mejor sabemos hacer en casa: el cine.

En 2011 este programa iniciará un nuevo viaje hacia la sustentabilidad, llevando a más comunidades de México esta inolvidable experiencia.

Imagen: Son dos niños humildes abrazando a una persona que trabaja en cinepolis , teniendo como fondo unas pantallas, y sillas.

Apoya: La pobreza de nuestro país. **Tema**: La marginación

Interpretación:

Presencia del código Filosofía de gestión

Contingencia: no hay

Enfoque: Responsabilidad social.

CASO 10.- Empresa: Coca – Cola (México)

Obtenido de: Revista Merca 2.0. el 17/DIC/2010

Mensaje: La felicidad también es sustentable

Iniciativa: Elaboración de botella con un 30 % a base de plantas. La preocupación de la empresa por la sustentabilidad.

Imagen: Son unas hojas de una planta y en medio está la botella de coca- cola, recalcando mucho el logotipo de la empresa.

Apoya: A la sustentabilidad**Tema**: Medio ambiente

Interpretación:

Presencia del código Filosofía de gestión

Contingencia: no hay

Enfoque: Responsabilidad social.

CASO 11.- Empresa: Coca – Cola (México)

Obtenido de: Revista Merca 2.0, el 17/DIC/2010

Mensaje: Plantar árboles es cuidar el agua. Los arboles nos dan más que oxigeno también nos ayudan a que los mantos acuíferos se recarguen para vivir en un planeta sustentable. Planeta te quiero.

Iniciativa: Coca- Cola plantará 30 millones de árboles en México para cuidar el planeta.

Imagen: Es una botella de vidrio de la marca coca cola, y tiene a la mitad de la botella, estilo tierra que es el contenido de refresco adentro y tiene una planta sembrada. Y con la letra del logotipo de la empresa se escribe Planeta *te quiero*.

Apoya: A plantar árboles. **Tema**: Medio ambiente

Interpretación:

Presencia del código Filosofía de gestión

Contingencia: no hay

Enfoque: Responsabilidad social.

CASO 12.- Empresa: Danone

Obtenido de:http://www.informabtl.com/2009/danone-sigue-con-la-construccion-de-suenos.phpel 17/DIC/2010.

Mensaje: El apoyo a niños con cáncer

Iniciativa: Ayudar a los niños con cáncer comprando productos Danone

Imagen: Es un niño que tiene la enfermedad del cáncer, que hace una pregunta a su papá de cuando acabara su enfermedad.

Apoya: A los niños con cáncer **Tema**: Cáncer infantil

Interpretación:

Presencia del código Filantropía interesada (Con la venta del producto)

Contingencia: No hay.

Enfoque: Mercadotecnia con causa

CASO 13.- Empresa: Danone

Obtenido de:http://www.tintadigital.org/2009/10/11/las-marcas-se-vuelven-responsables/ el 26/DIC/2010.

Mensaje: Contribuir a dar vida a los campos, favoreciendo el acceso de alimentos y ayudaras a la autosuficiencia de las regiones más desfavorecidas del mundo.

Iniciativa: Por cada producto de Danone que consumas donaras, una semilla de vida.

Imagen: Es un contador de semillas con una plantita en medio, y en la parte de abajo el logotipo de la empresa.

Apoya: A la naturaleza**Tema**: Medio ambiental

Interpretación:

Presencia del código Filantropía interesada (Con la venta del producto)

Contingencia: No hay.

Enfoque: Mercadotecnia con causa.

CASO 14.- Empresa: Danone

Obtenido de:http://www.youtube.com/watch?v=l-L56PRlDIA&feature=player_embedded

el 23/DIC/2010

Mensaje: Explicarle a un niño que tiene cáncer, no es fácil. Ayudar, sí lo es. Compra productos Danone y ayuda a niños con cáncer

Iniciativa: Construyamos sus sueños, recaudación de fondos. La campaña de lucha contra el cáncer "Construyamos sus Sueños" de Danone recaudó más de 8 MDP para donar tratamientos oncológicos integrales a niños de Casa de la Amistad.

A lo largo de 13 años, Danone ha donado más de 128 MDP para solventar más de 1200 tratamientos contra el cáncer.

El día de ayer Danone de México celebró el cierre de su campaña Construyamos sus Sueños 2010. Este año, la meta impuesta era de 8 millones de pesos; sin embargo, y gracias al apoyo incondicional que año con año brindan los consumidores, la meta se superó logrando recaudar $8,116, 945.98 pesos, que serán destinados a dar esperanza de vida a los niños con cáncer de Casa de la Amistad. (Nota publicada en ExpokNews 20 de diciembre 2010 disponible en http://www.expoknews.com/2010/12/20/construyamos-sus-suenos-de-danone-recaudo-mas-de-8-mdp/)

Imagen: Una pareja tiene que decirle a su hijo que tiene cáncer, lo intentan pero no pueden

Apoya a: Atención médica a niños con cáncer a través de la Casa de la Amistad

Tema: Cáncer infantil

Interpretación:

Presencia del código Filantropía interesada (Con la venta del producto)

Contingencia: No hay.

Enfoque: Mercadotecnia con causa.

CASO 15.- Empresa: DHL Express México Responsabilidad Social

Obtenido de:http://www.youtube.com/watch?v=57KCJi5lrXA&feature=related el 21/DIC/2010

Mensaje: Hoy gracias a ti nada nos detiene para ayudar, gracias por ayudarnos a prevenir la discapacidad infantil

Iniciativa: Recolección y entrega sin costo de Tamiz Neonatal en más de 229 centros de salud del país

Imagen: Trabajadores en su jornada laboral en torno a la recolecta y entrega de Tamiz Neonatal; recién nacido con cifras que revelan el problema

Apoya a: La prevención de discapacidades en recién nacidos**Tema:** Discapacidad infantil

Interpretación:

Presencia del código Filosofía de gestión

Contingencia: no hay

Enfoque: Responsabilidad social.

CASO 16.- Empresa: Grupo Modelo

Obtenido de: http://www.luismaram.com/2010/05/imagen-para-reforestacion-grupo-modelo/ el 17/DIC/2010

Mensaje: Se parte de nuestras mejores ramas de negocio

Iniciativa: Promueve una jornada de reforestación

Imagen: Un árbol con ramas estilizadas y teniendo como fondo un paisaje color amarillo y naranja, bajo el árbol el logotipo de la empresa.

Apoya: A los árboles **Tema**: Medio ambiente

Interpretación:

Presencia del código Filosofía de gestión

Contingencia: no hay

Enfoque: Responsabilidad social.

CASO 17.- Empresa: Herdez

Obtenido de:http://www.youtube.com/watch?v=3Iqu8KrV1nw&feature=relatedel 21/DIC/2010

Mensaje: Herdez nutre, por el placer de nutrir de toda mamá

Iniciativa: Apoyo a los centros de recuperación nutricional del estado de Oaxaca

Imagen: Niños (de zona urbana y aparente nivel socioeconómico medio en adelante) preguntando a su mamá que van a comer; una niña (de zona rural y en aparente extrema pobreza) pregunta a su mamá si hoy van a comer, al final un cartel de la campaña

Apoya a: Zonas marginadas del estado de Oaxaca**Tema:** Nutrición infantil

Interpretación:

Presencia del código Filosofía de gestión

Contingencia: no hay

Enfoque: Responsabilidad social.

CASO 18.- Empresa: Homex

Obtenido de: http://www.youtube.com/watch?v=GYlBQTG9CT0 el 22/DIC/2010

Mensaje: Ellos lo demuestran dia con dia, podemos ser tan grandes como queramos. Homex, la casa del Teletón

Iniciativa: Apoyo en el Teletón 2010

Imagen: Una familia, el papá jugando básquetbol con su hijo en silla de ruedas, el niño no camina

Apoya a: Niños discapacitados, Teletón 2010**Tema:** Discapacidad infantil

Interpretación:

Presencia del código Filosofía de gestión

Contingencia: no hay

Enfoque: Responsabilidad social.

CASO 19.- Empresa: Italian Coffe

Obtenido de:http://www.youtube.com/watch?v=QH1yerqqPQw&feature=relatedel 22/DIC/2010

Mensaje: Cada vez que vienes a Italian Coffe estás ayudando a que miles de niños disfruten de las cosas que más les gustan

Iniciativa: Apoyo al Teletón 2010

Imagen: Jóvenes tomando café en un Italian Coffe, uno de ellos toma su vaso con una mano artificial, se muestran divertidos

Apoya a: Niños discapacitados, Teletón 2010**Tema:** Discapacidad infantil

Interpretación:

Presencia del código Filantropía interesada (Con la venta del producto)

Contingencia: no hay

Enfoque: Mercadotecnia con causa.

CASO 20.- Empresa: Johnson Controls

Obtenido de: http://www.masr.com.mx/lth-campana-de-responsabilidad-social/el 21/DIC/2010

Mensaje: Cuidemos lo que nos queda, conserva la naturaleza.

Iniciativa:

Imagen: Es una naranja que está cortada en varios pedazos y es en forma de un mundo.

Apoya: A un mundo mejor.**Tema**: Medio ambiente (la sustentabilidad).

Interpretación:

Presencia del código Filantropía pura

Contingencia: no hay

Enfoque: Mercadotecnia social.

CASO 21.- Empresa: Johnson Controls

Obtenido de:http://www.expoknews.com/ el 17/DIC/2010.

Mensaje: El alma ecológica de tu automóvil. Cuando eliges LTH no solo obtienes la mejor tecnología, también ayudas al medio ambiente. Porque LTH cuenta con procesos de fabricación ecoeficientes y programas responsable de reciclaje. Un mundo mejor es posible.

Iniciativa: Crear baterías con procesos de fabricación ecoeficientes.

Imagen: Una batería de automóvil destacando la palabra ecológica formada con letras de pasto, insertada en su lema.

Apoya: La ecología **Tema**: Cuidado del medio ambiente

Interpretación:

Presencia del código Filosofía de gestión

Contingencia: no hay

Enfoque: Responsabilidad social.

CASO 22.- Empresa: JOSE CUERVO (México)

Obtenido de: http://imaginacuervo.tv/site/categorias.php?puntti=820 el 21/DIC/2010

Mensaje: Acéptalo, no puedes. Manejar bajo los efectos del alcohol es una de las principales causas de muerte. El Alcohol y el conducir no se mezclan. Bebe responsablemente. A prende a saber cuando detenerte. Es tu vida.

Iniciativa: De la prevención de un accidente automovilístico.

Imagen: Es un volante de carro, y la imagen es borrosa, es una simulación de cuando una persona está muy tomada como ve la imagen

Apoya: Consumo responsable**Tema**: El abuso de bebidas alcohólicas

Interpretación:

Presencia del código Filantropía pura

Contingencia: no hay

Enfoque: Mercadotecnia social.

CASO 23.- Empresa: JOSE CUERVO (México)

Obtenido de: http://imaginacuervo.tv/site/categorias.php?puntti=820 el 28/DIC/2010.

Mensaje: Conocer es no excederse

Iniciativa: Que si llegas a excederte en el consumo de bebidas alcohólicas puede costarte trabajo llegar bien y sano a casa.

Imagen: Son huellas de unos zapatos, luego se quita los zapatos y se va descalzo y luego ya no aguanta y va gateando.

Apoya: El consumo responsable**Tema**: El abuso de bebidas alcohólicas

Interpretación:

Presencia del código Filantropía pura

Contingencia: no hay

Enfoque: Mercadotecnia social.

CASO 24.- Empresa: KELLOG´S

Obtenido de: http://cokiemoster3.blogspot.com/2010/03/viaja-con-kellogs.html el 29/DIC/2010.

Mensaje: Une a tu familia.

Iniciativa: Kellog´s en alianza con ADO regalan $ 50 pesos para la compra de un boleto de autobús al comprar productos Kellog´s.

Imagen: Es una tarjeta que es el monedero de ADO

Apoya: A los pasajeros**Tema**: Economía familiar

Interpretación:

Presencia del código Filantropía interesada (Con la venta del producto)

Contingencia: No hay.

Enfoque: Mercadotecnia con causa.

CASO 25.- Empresa: Kellogg´s

Obtenido de: http://www.kelloggs.com.mx/saladeprensa/noticias.aspx?n=8&s=5el 21/DIC/2010.

Mensaje: Sembremos el futuro de tus hijos, plantando un árbol.

Iniciativa: En pro del medio ambiente y en su compromiso con la sociedad, Zucaritas® de Kellogg's® a través de la campaña de responsabilidad social y de protección al medio ambiente "Sembremos el Futuro con Zucaritas® y Memo Ochoa" donó 20,000 árboles a Mundo Ceiba A.C. que serán plantados en zonas protegidas durante este año.

Asimismo, dicha campaña premió a 7 niños que participaron en la Promoción registrando sus datos en nuestra página de Internet así como en la línea 01 800 encontrando los 163 balones escondidos en el juego impreso dentro del empaque de Zucaritas® de Kellogg's® participantes

Imagen: El futbolista Memo Ochoa junto con unos niños sembrando un árbol.

Apoya: El futuro de los niños.**Tema**: Medio ambiente

Interpretación:

Donación de arboles.- Filosofía de gestión.

Enfoque: Responsabilidad social

Concurso: Presencia del código Filantropía interesada (Con la venta del producto)

Enfoque: Mercadotecnia con causa.

Contingencia: Presencia de 2 códigos.

CASO 26.- Empresa: KELLOGG´S

Obtenido de:http://www.merca20.com/special-k-se-pone-rosa/el 28/DIC/2010.

Mensaje: Detección del cáncer de mama.

Iniciativa: Special K de Kellogg's en conjunto con la Comercial Mexicana lanza una campaña de responsabilidad social en el ámbito nacional para apoyar a la Fundación Cim*ab, asociación que educa sobre la detección oportuna del cáncer de mama. La campaña contará con difusión en punto de venta (en donde se montarán exhibiciones especiales) y en la página corporativa de Kellogg's. Por la venta de cada uno de los 160 mil empaques de Special K de 750 gramos color rosa marcado con la promociónKellogg's, la marca donará una parte de la ganancia a la Fundación Cim*ab.

Imagen: El empaque fue color rosa durante el mes de Octubre, cuando en realidad son de color blancos con rojo.

Apoya: A las mujeres **Tema**: Cáncer de mama.

Interpretación:

Presencia del código Filantropía interesada (Con la venta del producto)

Contingencia: No hay.

Enfoque: Mercadotecnia con causa.

CASO 27.- Empresa: MASCOTA

Obtenido de: http://www.masr.com.mx/comite-pro-animal-y-kota-rse-por-los-animales/ el 21/DIC/2010.

Mensaje: Por un amor sin condiciones.

Iniciativa: Al adquirir un huesito de ayuda, contribuyes a mejorar la situación de los perros y gatos indefensos.

Imagen: Aparece la Sra. Lolita Ayala, reportera que tiene veracidad en el medio televisivo, expresándole afecto a un perro.

Apoya: Un mejor cuidado para los perros y gatos indefensos**Tema**: Cuidado de los animales

Interpretación:

Presencia del código Filantropía interesada (Con la venta del producto)

Contingencia: No hay.

Enfoque: Mercadotecnia con causa.

CASO 28.- Empresa: Mc Donald's México – Fundación Ronald Mc Donald

Obtenido de:http://www.hacesfalta.org.mx/noticias/ver_noticia.asp?id_noticia=2264 el 4/AGO/2009

Mensaje: Contribuir a que estos niños tengan la oportunidad de integrarse a su familia, a la escuela y a su comunidad gracias a que podrán "habilitarse auditivamente". **Iniciativa:** Recaudación de fondos para la compra de auxiliares auditivos. Fundación Ronald Mc Donald entrega auxiliares auditivos en Zacatecas.Se trató de la séptima entrega de las prótesis auditivas que esta fundación realiza en Zacatecas, con la que suman ya 160 niños beneficiados.

Diez niños zacatecanos recibieron 10 auxiliares auditivos que fueron aportados por la Fundación Infantil Ronald Mc Donald, y que en coordinación con el DIF estatal, se hicieron llegar a quienes más los necesitan, pues además de sufrir la discapacidad, carecen de recursos económicos para costear ese tipo de aparatos. Cada uno de los aparatos puede costar hasta 12 mil pesos.
El empresario, Alfredo de Alba Olavarrieta, comentó que es un honor para Mc Donald´s -empresa que recaudó los fondos para la compra de los auxiliares auditivos poder contribuir a que estos niños tengan la oportunidad de integrarse a su familia, a la escuela y a su comunidad gracias a que podrán "habilitarse auditivamente".
La cadena de restaurantes, producto de su campaña anual de recaudación en todo el País, logró adquirir mil 100 aparatos que actualmente están en proceso de entrega. Publicado en El Sol de Zacatecas

Imagen: El logotipo de la fundación muestra la mano de Ronald tomando otra mano en el interior de un hogar, de la chimenea el humo dibuja un corazón. Por ser una nota periodística solo contiene texto.

Apoya a: Niños con discapacidad auditiva y al DIF estatal**Tema:** Discapacidad infantil

Interpretación:

Presencia del código Filantropía interesada (Con la venta del producto)

Contingencia: No hay.

Enfoque: Mercadotecnia con causa.

CASO 29.- Empresa: MEXICANA DE AVIACION

Obtenido de:http://www.merca20.com/mexicana-syncol-y-cimab-crean-alianza/ el 28/DIC/2010.

Mensaje: Detección del cáncer de mama.

Iniciativa: Grupo Mexicana, Syncol y Fundación Cim*ab, presentaron dos aviones con la imagen de sus marcas, como primer paso de una estrategia integral creada para apoyar la salud de la mujer mexicana. El objetivo es que los aviones lleven un mensaje de concientización sobre la detección oportuna del cáncer de mama a través de la autoexploración desde una temprana edad para prevenirlo. Además de la imagen del avión, la alianza de los tres organismos contempla diversas actividades como la distribución de materiales informativos en puntos de venta, así como en los Mexicana Elite Lounge, aunado a una amplia difusión en los canales corporativos de la línea aérea.

Imagen: El empaque fue color rosa durante el mes de Octubre, cuando en realidad son de color blancos con rojo.

Apoya: A las mujeres **Tema**: Cáncer de mama.

Interpretación:

Presencia del código Filantropía pura

Contingencia: no hay

Enfoque: Mercadotecnia social.

CASO 30.- Empresa: 3M México

Obtenido de:http://solutions.3m.com.mx/wps/portal/3M/es_MX/Home_Page/Home/?WT.mc_id=www.porunavidarosa.com.mx el 23/DIC/2010

Mensaje: Únete por una vida rosa

Iniciativa: Unidos por una vida color de rosa, para crear conciencia en la detección oportuna del cáncer de mama. 3M y su compromiso en la lucha contra el cáncer de mama "Unidos por una vida color de rosa"

3M se compromete con la salud de las mujeres en México y trabaja para crear conciencia en la detección oportuna del cáncer de mama.

3M ha demostrado su alto sentido de responsabilidad social a través de diversos esfuerzos, siempre sensible a los principales problemas que afectan a la población

mexicana. Es por eso que en 2007 lanza la campaña “Unidos por una vida color de rosa”, en donde las marcas Scotch-brite, Nexcare y Post-it, se comprometen con una causa que exige la atención de todos, para combatir una situación que afecta a un número cada vez mayor de mujeres en México y en el mundo. Y este 2008 los estetoscopios Littman se unen a la causa en apoyo a la lucha contra el cáncer de mama.

Imagen: Destacando el color rosa muestra el rostro de una mujer, la mano de un bebé y un listón rosa, símbolo mundial de la causa

Apoya a: La detección oportuna del cáncer de mama **Tema:** Cáncer de mama

Interpretación:

Presencia del código Filantropía interesada (Con la venta del producto)

Contingencia: No hay.

Enfoque: Mercadotecnia con causa.

CASO 31.- Empresa: Nestlé

Obtenido de:http://www.suplementoesr.com/2010/11/nestle/ el 7/DIC/2010.

Iniciativa: El programa educativo *Nutrir* de Nestlé, con el aval de Funsalud, se lanzó en 2006, y en alianza con diversas organizaciones de la sociedad civil y otras instituciones dedicadas a la educación y desarrollo comunitario, al día de hoy ha alcanzado a más de 800,000 niños del país. Su objetivo es promover mejores hábitos de alimentación en niños entre 5 y 14 años de edad. Este logro se suma al reto de enseñanza del programa *Nutrir* en el Estado de México que se incorporará en las escuelas primarias durante el ciclo escolar 2010, alcanzando para finales del ciclo escolar 2011 a nivel nacional a más de 2.5 millones de niños, 356 comunidades rurales, 18 ciudades y más de 9,700 escuelas públicas y privadas. En su dimensión interna, donde los colaboradores de Nestlé, pueden convertirse en padrinos *Nutrir* y tienen la posibilidad de apoyar a niños de comunidades rurales para acercar a ellos programas educativos, médicos, dentales y de desarrollo social. De tal manera que Nestlé aporta la mitad y los padrinos la otra mitad de la cuota total de cada niño apadrinado. Desde su lanzamiento hemos acompañado a más de 1,500 niños con colaboradores de Nestlé.

Es un orgullo para nosotros el tener la oportunidad de incrementar los conocimientos de nutrición en los niños mexicanos a través del Programa educativo *Nutrir*. Comentó Alicia Enciso Cordero, Vicepresidenta de Comunicación Corporativa de Grupo Nestlé México.

Imagen: sin imagen

Apoya: La alimentación de los niños de bajos recursos. **Tema**: La marginación

Interpretación:

Presencia del código Filosofía de gestión

Contingencia: no hay

Enfoque: Responsabilidad social.

CASO 32.- Empresa: NFL

Obtenido de: http://www.masr.com.mx/la-nfl-se-viste-de-rosa-responsabilidad-social-contra-el-cancer-de-mama/ el 27/DIC/2010.

Mensaje: Batalla contra cáncer de mama.

Iniciativa: Durante Octubre, mes de la lucha contra el cáncer de mama (el día mundial es el 19), los jugadores, coaches y referees utilizarán accesorios en rosa para generar conciencia sobre el tema (coderas, muñequeras, gorras, calzado, guantes, etc.); asimismo, en el campo se implementará este mismo concepto en monedas, medidores de yardas, postes de gol y otros utensilios; incluyendo la misma web de la NFL

Imagen: Son los accesorios de la NFL color rosa.

Apoya: A las mujeres **Tema**: Cáncer de mama.

Interpretación:

Presencia del código Filantropía pura

Contingencia: no hay

Enfoque: Mercadotecnia social

CASO 33.- Empresa: OXXO

Obtenido de:http://www.masr.com.mx/oxxo-retoma-el-modelo-starbucks-para-la-jornada-electoral/ el 27/DIC/2010

Mensaje: Votar nos hace parte de la decisión

Iniciativa: Obsequian un café a quienes hayan votado en las elecciones de julio 2009, mostrando el dedo con la tinta indeleble, limitado a 100 cafés por tienda. "En Oxxo estamos convencidos que votar nos hace parte de la decisión y nos habilita para exigir resultados a las personas que elegimos, pero además nos hace responsables, porque al elegir tenemos que analizar y razonar nuestra decisión", dice la filial comercial del Grupo Femsa en un comunicado de prensa.

El objetivo es incentivar con un acto simbólico de reconocimiento a todos los ciudadanos que ejerzan su derecho de elección.

Imagen: Solo contiene texto por ser una noticia

Apoya a: La votación en las elecciones, combate al abstencionismo**Tema:** El derecho al voto

Interpretación:

Presencia del código Filantropía interesada (Sin la venta del producto)

Contingencia: No hay.

Enfoque: Mercadotecnia social.

CASO 34.- Empresa: Pedigree (México)

Obtenido de:http://www.cuidatusmascotas.com/acciones-solidarias/ayuda-con-pedigree-a-alimentar-a-animales/ el 29/DIC/2010.

Mensaje: Cada año, más de 100,000 perros como Bruno acaban en albergues. Solo la mitad se encuentran en un hogar, del resto muchos acaban siendo sacrificados. Ayudar a adoptar.

Iniciativa: Si compras productos Pedigree, apoyas a la empresa para que sigan buscándole un hogar a los perros que no tienen una familia.

Imagen: Es un perro que esta tras las rejas, y muestra soledad, y en la parte superior el logotipo de la campaña con letras amarillas que en grande recalcan Ayúdanos a ayudarles.

Apoya: A la adopción de los perros**Tema**: Protección a los animales

Interpretación:

Presencia del código Filantropía interesada (Con la venta del producto)

Contingencia: No hay.

Enfoque: Mercadotecnia con causa.

CASO 35.- Empresa: Pizza San Rafael

Obtenido de: http://www.cimab.org/alianzas.html , el 28/DIC/2010

Mensaje: Unidos en la lucha contra el cáncer de mama. Parte de los ventas serán donadas en la fundación Cim*ab

Iniciativa: Apoyar al cáncer de mama.

Imagen: El empaque de la pizza San Rafael será de color rosa, durante el mes de Octubre del 2010 en la Comercial Mexicana, ya que tradicionalmente es color Roja.

Apoya: Detección del cáncer de mama **Tema**: Cáncer de mama.

Interpretación:

Presencia del código Filantropía interesada (Con la venta del producto)

Contingencia: No hay.

Enfoque: Mercadotecnia con causa.

CASO 36.- Empresa: Roche México

Obtenido de: http://www.hacesfalta.org.mx/noticias/ver_noticia.asp?id_noticia=1899 el 29/ENE/2009

Mensaje: Mejorar su calidad de vida

Iniciativa: Caminata por los niños. Colecta anual para recaudar fondos. Roche México entregó un donativo a la Casa de la Sal*430 mil pesos fueron destinados a niños huérfanos portadores de VIH* . El pasado 9 de enero 2009 la empresa farmacéutica Roche entregó un donativo a la Casa de la Sal por más de 400 mil pesos. Los recursos fueron obtenidos

en la colecta anual a través de la Caminata por los Niños, en la que empleados y directivos unen esfuerzos para apoyar esta causa.
Cabe destacar que el pasado 1° de diciembre Roche inició la colecta anual a través de la Caminata por los Niños, en la que empleados y directivos unieron esfuerzos para apoyar a cientos de niños con VIH para mejorar su calidad vida.
Roche México hizo entrega del sexto donativo que sumó más de 430 mil pesos, lo cual demuestra el compromiso y unión de sus empleados con las causas sociales.

Imagen: Sin imagen

Apoya a: Niños huérfanos con VIH de la Casa de la Sal**Tema:** VIH infantil

Interpretación:

Presencia del código Filantropía pura

Contingencia: no hay

Enfoque: Mercadotecnia social.

CASO 37.- Empresa: Sabritas

Obtenido de:http://www.masr.com.mx/por-que-una-accion-de-rse-contra-la-influenza-es-correcta-ahora/ el 28/DIC/2010

Mensaje: Acude al médico

Iniciativa: De prevención contra la Influenza

Imagen: En la tira que normalmente se añade en las bolsas de los productos Sabritas se insertan mensajes aludiendo a la prevención, incluye los síntomas y teléfonos para obtener más información

Apoya a: La prevención**Tema:** La Influenza AH1N1

Interpretación:

Presencia del código Filantropía pura

Contingencia: no hay

Enfoque: Mercadotecnia social.

CASO 38.- Empresa: SCRABBLE

Obtenido de: http://www.briefblog.com.mx/2005/12/publicidad-de-scrabble-en-mexico/ el 7/DIC/2010.

Mensaje: Prevenir más vale que lamentar.

Iniciativa: Apoyan de una manera creativa la prevención de cáncer de mama en México.

Imagen: Son fichas del juego donde se juntan dos palabras muy importantes para el cuidado de la mujer.

Apoya: A las mujeres **Tema**: Cáncer de mama.

Interpretación:

Presencia del código Filantropía pura

Contingencia: no hay

Enfoque: Mercadotecnia social.

CASO 39.- Empresa: TELCEL

Obtenido de: http://www.masr.com.mx/telcel-hace-una-llamada-al-reciclado/el 18/DIC/2010.

Mensaje: Despídelo como se merece.

Iniciativa: En sus centros de atención a clientes, Telcel ha instalado contenedores de acopio para celulares que sus clientes quieran desechar. El concepto es doblemente bueno. Primero, porque la función de estos contendores es recolectar los aparatos con el fin de reciclarlos; y segundo, porque su colocación es muy estratégica, ya que los usuarios suelen ir a estos puntos justamente para cambiar de modelo en sus gadgets, lo que facilita la función de colecta de aparatos en desuso

Imagen: Son fichas del juego donde se juntan dos palabras muy importantes para el cuidado de la mujer.

Apoya: A no contaminar el ambiente con residuos que afectan mucho.**Tema**: La contaminación del medio ambiente

Interpretación:

Presencia del código Filosofía de gestión

Contingencia: no hay

Enfoque: Responsabilidad social

CASO 40.- Empresa: Televisa – Fundación Televisa

Obtenido de: http://www.youtube.com/watch?v=OCm4jK0lj5E&feature=related el 22/DIC/2010

Mensaje: Cuéntaselo a quien más confianza le tengas, platícalo y busca ayuda

Iniciativa: Mucho ojo, para crear conciencia de denuncia ante el maltrato sufrido por los menores de edad

Imagen: Escenas de una niña golpeada por su papá, la artista Dulce María exhorta a no quedarse callados, la niña platica con su maestra y le cuenta lo sucedido

Apoya a: Población infantil**Tema:** El maltrato en niños

Interpretación:

Presencia del código Filantropía pura

Contingencia: no hay

Enfoque: Mercadotecnia social.

CASO 41.- Empresa: Televisa

Obtenido de: http://www.youtube.com/watch?v=-_Q8xWJ7ybM&feature=related y

http://www.youtube.com/watch?v=0uaw8pI-uSc&feature=related el 22/DIC/2010

Mensaje: Hay talento, solo falta apoyarlo,Bécalos, con educación México crece

Iniciativa: Bécalos**,** otorgan becas a los niños y jóvenes para realizar sus estudios y culminar como profesionistas, así mismo becas a profesores de educación básica para su desarrollo

Imagen: Un niño sembrando plantas en cubetas, dando la idea de su posible futuro profesional aparece la palabra Agrónomo, al final un cartel de la campaña. El 2º. video es informativo acerca de la convocatoria Bécalos 2010 en el estado de Veracruz para los profesores

Apoya a: El futuro de los niños y jóvenes mexicanos **Tema:** La educación

Interpretación:

Presencia del código Filantropía pura

Contingencia: no hay

Enfoque: Mercadotecnia social.

CASO 42.- Empresa: TV Azteca

Obtenido de:http://www.masr.com.mx/limpiemos-nuestro-mexico-rse-de-grupo-salinas/ y http://www.youtube.com/watch?v=P9kYPNv-2Ko&feature=player_embedded el 28/DIC/2010

Mensaje: Limpiemos nuestro México

Iniciativa: Serie de spots televisivos para generar conciencia y motivación en la población con relación a tirar la basura en su lugar

Imagen: En el spot que se anexa se aprecian varios niños conviviendo en una casa, tiran basura en una pecera, al final dibujos animados invitando a barrer y tirar la basura en un lugar apropiado, cierra con el logo de la campaña, la frase Limpiemos nuestro México rodeada con el perfil de una casa, incluye logos de la televisora y del gobierno federal

Apoya a: Manejo de la basura**Tema:** Medio ambiente

Interpretación:

Presencia del código Filantropía pura

Contingencia: no hay

Enfoque: Mercadotecnia social.

CASO 43.- Empresa: Unilever México – Dove – Fundación Dove

Obtenido de: http://www.youtube.com/watch?v=e0cPX6KVBuo&feature=relatedel22/DIC/2010

Mensaje: Solo el1% delas mujeres mexicanas se describen como bellas. Cambiar la forma en que nos percibimos.

Iniciativa: Cambiar los estereotipos de belleza en la mujer mexicana

Imagen: Datos acerca del estereotipo de belleza en la mujer mexicana; acciones realizadas por la Fundación Dove

Apoya a: La autoestima de la mujer mexicana**Tema:** La belleza en la mujer

Interpretación:

Presencia del código.- Filantropía pura

Contingencia: no hay

Enfoque: Mercadotecnia social.

CASO 44.- Empresa: Voit

Obtenido de:http://www.masr.com.mx/voit-y-la-rentabilidad-de-la-rse/ el 27/DIC/2010

Mensaje: La defensa más fuerte contra el cáncer de mama es la autoexploración

Iniciativa: Donacióna distintas asociaciones que combaten el cáncer de mama en México, el 10 por ciento de la venta de las replicas de los balones rosas que se venderán al público (en 2008) en distintas tiendas departamentales

Imagen: Cuatro futbolistas de diferentes equipos mexicanos se muestran formando una barrera ante un supuesto tiro de castigo cruzando sus brazos en el pecho para protegerse

Apoya a: Asociaciones que combaten el cáncer de mama**Tema:** Cáncer de mama

Interpretación:

Presencia del código Filantropía interesada (Con la venta del producto)

Contingencia: No hay.

Enfoque: Mercadotecnia con causa.

CASO 45.- Empresa: Wal-Mart

Obtenido de: http://anairdasmarketing.over-blog.es/categorie-11325004.htmlel 27/DIC/2010.

Mensaje: Cierra la llave del agua mientras te cepillas los dientes.

Iniciativa: Wal-Mart es la primera empresa que realiza la campaña del uso de una bolsa ecológica en vez de usar bolsas de plástico que contamina más el medio ambiente. Es por eso que primero saca una bolsa color verde refiriéndose al medio ambiente y ahora saca una campaña de bolsas de color azul para el cuidado del agua.

Imagen: Es una bolsa color azul con una mujer, en la parte superior viene el mensaje que le manda al público en general y en la parte de abajo el logo de la empresa y la empresa que realiza las bolsas.

Apoya: Al uso correcto del agua.**Tema**: El agua.

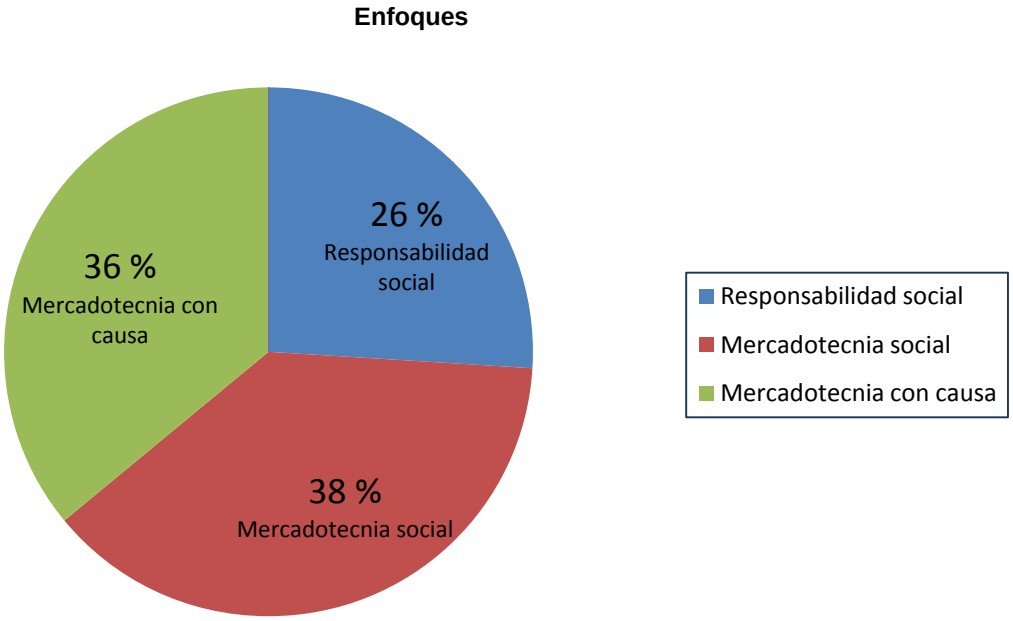
Interpretación:

Presencia del código Filantropía pura

Contingencia: no hay

Enfoque: Mercadotecnia social.

Tabulación



CONCLUSIONES

Es de destacar que de los 45 casos analizados, solo una cuarta parte fueron ubicados como iniciativas de Responsabilidad Social, el 74% son acciones de Mercadotecnia Social y Mercadotecnia con causa. Lo anterior se puede considerar lógico toda vez que son iniciativas publicitadas, con las cuales, por la propia naturaleza de la Mercadotecnia, las empresas buscan llegar a su mercado meta de manera conveniente.

En ese sentido se afirma que los casos objeto de estudio en la presente investigación, corresponden en su gran mayoría a los conceptos de inversión social y filantropía interesada, distinguiéndose claramente de las acciones propias de una filosofía de gestión encontrada solo en el 26% de los casos. Es decir, cuando las empresas llevan a cabo estrategias de Mercadotecnia basadas en beneficios para la comunidad, es porque buscan beneficios para sí mismas, y así debe ser, se trata de herramientas promocionales. Ciertamente tener una agenda que contemple temas de interés social, constituirá una herramienta poderosa de marketing que le permita a la empresa diferenciarse en el mercado con una sólida reputación, tal como afirman Simcic y Belliu (2001).

El problema es que se ubique a la RS como ventaja competitiva (Marín s.f.), ya que ello alude a estrictos criterios de rentabilidad, cuando el comportamiento responsable de las

empresas debe estar motivado por la búsqueda de la excelencia y por criterios de legitimidad. “Parece entonces deseable desde el punto de vista ético, que el comportamiento responsable de la empresa responda más a una creencia corporativa que a una búsqueda de rentabilidad. Si no fuera así, podría suceder que una vez que el comportamiento ético dejara de ser rentable, el comportamiento responsable desaparecería.” (Marín s.f. p. 50)

Con esta reflexión se pretende contribuir a discernir y esclarecer las diferencias entre los tres conceptos estudiados, que si bien las iniciativas de Responsabilidad Social pueden canalizarse en acciones de Mercadotecnia Social y/o de Mercadotecnia con causa, no puede asegurarse que por llevar a cabo campañas de este tipo, la empresa esté siendo socialmente responsable.

Y finalmente, en el terreno de la Mercadotecnia con causa, será necesario discutir el conflicto ético entre dos posturas: la Mercadotecnia relacionada con las causas y la Mercadotecnia que explota las causas comoestrategia comercial.

FUENTES DE CONSULTA

[1] Argandoña, A. (1998). La teoría de los stakeholders y el bien común. Extraído el 24 de abril de 2008 desde http://www.iese.edu/research/pdfs/DI-0355.pdf

[2] Cortina, A. (1996). Ética de la empresa: Claves para una nueva cultura empresarial (2ª ed.) España: Trotta

[3] Fernández, K. D. y Merino, C. A. (2005). ¿Existe disponibilidad a pagar por responsabilidad social corporativa? Percepción de los consumidores. Universia Business Review. Extraído el 28 de marzo de 2011 desde http://ubr.universia.net/pdfs/UBR0032005038.pdf

[4] González Esteban, E. (2001). La Responsabilidad moral de la empresa: Una revisión de la Teoría de Stakeholder desde la ética discursiva. Disertación doctoral. Extraído el 3 de mayo de 2008 desde http://www.tdx.cesca.es/

[5] Harrison, J. & Freeman, E. (1999) Stakeholders, Social Responsibility and Perfomance: Empirical Evidence and Theoretical Perspectives. Academy of Management Journal, Vol. 42, No. 5 pp 479-485. Extraído el 28 de marzo de 2011 desde http://wiki.westminstercollege.edu/@api/deki/files/349/=%253dStakeholders_%25252b_Social_Responsibility.pdf

[6] Hill, Ch. y Jones, G. (1996). Administración Estratégica: Un enfoque integrado (3ª. ed) Colombia: Mc Graw Hill

[7] Kotler, P. y Armstrong, G. (2007). Marketing, versión para Latinoamérica. México, Pearson

[8] Maram, L. (2010) Que tan efectivo es el marketing con causa. Extraído el 3 de noviembre desde http://blog.luismaram.com/2010/11/02/que-tan-efectivo-es-el-marketing-con-causa/

[9] Marín, A. (s/f): Del Marketing social con causa a la responsabilidad social de la empresa. En Investigación y Marketing No. 85. Extraído el 28 de marzo de 2011 desde http://www.aedemo.es/aedemo3/socios/revista85/AD-85-09.pdf

[10] Porta, L. y Silva, M. (2003). La investigación cualitativa: El análisis de contenido en la investigación educativa. Extraído el 12 de noviembre de 2010 desde http://www.uccor.edu.ar/paginas/REDUC/porta.pdf

[11] Ramos & Periáñez (2003) Delimitación del Marketing con Causa o Marketing Social Corporativo mediante el análisis de empresas que realizan acciones de responsabilidad

social. Cuadernos de Gestión Vol. 3. N. º 1 y N. º 2 (Año 2003), pp. 65-82. Extraído el 28 de marzo de 2011 desde http://www.ehu.es/cuadernosdegestion/documentos/304.pdf

[12] Salamanca C., A. y Martín-Crespo B., C. (2007). El diseño en la investigación cualitativa. Revista Nure Investigación No. 26. Extraído el 12 de noviembre de 2010 desde http://www.fuden.es/FICHEROS_ADMINISTRADOR/F_METODOLOGICA/FMetodologica_26.pdf

[13] Simon, R. (1986). Relaciones Públicas: Teoría y Práctica (1ª ed.) México: Limusa

[14] Simcic, P. & Belliu, A. (2001) Corporate social responsibility and cause-related marketing: an overview. International Journal of Advertising, 20, pp. 207–222. Extraído el 28 de marzo de 2011 desde http://home.bi.no/fgl96053/csrandcrm2.pdf

[15] Sorribas, C. (2007) Packaging y marketing con causa ¿Estamos comunicando de manera adecuada? Revista Pensar la publicidad. Extraído el 4 de noviembre de 2010 desde http://revistas.ucm.es/inf/18878598/articulos/PEPU0707120131A.PDF

[16] Vallaeys, F. (2004) ¿Qué es la Responsabilidad Social Universitaria? Extraído el 23 de abril de 2008 desde http://palestra.pucp.edu.pe/index.php?id=111

[17] Vallaeys, F. (2007). Responsabilidad Social Universitaria: Propuesta para una definición madura y eficiente. Extraído el 21 de abril de 2008 desdewww.itesm.mx/va/FEV/dic07/directores_carrera/Responsabilidad_Social_Universitaria.pdf

XV Congreso Internacional de Investigación en Ciencias Administrativas

LA INFLUENCIA DE LA IMAGEN DE MARCA SOBRE LAS SEÑALES INTRÍNSECAS DE CALIDAD PREVIAS AL CONSUMO DE UN PRODUCTO AGROALIMENTARIO CON DOP. UN ANÁLISIS COMPARATIVO

Joel Enrique Espejel Blanco[1] (contacto)
Universidad de Sonora, División de Ciencias Económicas y Administrativas, Departamento de Economía
Blvd. Luis Encinas y Rosales S/N, 83000, Colonia Centro, Hermosillo, Sonora, México
Tfnos/Fax. (662) 259 21 67 / 259 21 94
jespejel@pitic.uson.mx

Carmina Fandos Herrera
Carlos Flavián Blanco
Universidad de Zaragoza, Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales, Departamento de Economía y Dirección de Empresas
Gran Vía 2, 50005 Zaragoza (España)., Tfno. 976 762 719. Fax: 976 761 767.
cflavian@unizar.es; cfandos@unizar.es

RESUMEN

La presente investigación pretende analizar la influencia de las señales extrínsecas de la Denominación de Origen Protegida "Jamón de Teruel", de la marca reconocida "Jamón Navidul" y de la marca blanca "Jamón Curado Blanco Eroski" sobre las percepciones intrínsecas del consumidor español previas al consumo. Una de las aportaciones a destacar del trabajo radica en la realización de varios experimentos vía catas hedónicas, mediante catas descubiertas y catas ciegas, donde los consumidores valoraron los aspectos visuales de los jamones seleccionados antes de su consumo. Para dar respuesta a las hipótesis de investigación se realizó un análisis de medias con Prueba T para estadísticos con muestras relacionadas. Los resultados ponen de manifiesto que cuando el consumidor conoce la señal extrínseca DOP (cata descubierta) otorga una mayor valoración a las señales intrínsecas percibidas y a la calidad nutricional y sensorial del Jamón de Teruel. Para el caso del Jamón Navidul (marca reconocida), sucede el mismo efecto que provoca la imagen de la DOP, el consumidor valora mejor el jamón al conocer la marca. En cuanto al Jamón Curado Blanco "Eroski" se da el efecto contrario, el consumidor otorga una peor valoración al jamón al conocer que se trata de una marca blanca o de distribuidor.

PALABRAS CLAVE

calidad percibida, Catas hedónicas, DOP.

1. INTRODUCCIÓN

Hoy en día, el consumidor demanda productos de alimentación y bebidas diferenciados, de mayor calidad y que estén adaptados a las nuevas necesidades del segmento al que pertenecen (Cambra y Polo, 2003; Grunert, 2005). En este sentido, en lo que respecta al comportamiento del consumidor, se podría señalar que éste se encuentra abrumado ante la amplia variedad de marcas

[1] Los autores agradecen el apoyo financiero del Instituto Nacional de Investigación y Tecnología Agraria y Alimentaria (INIA), la Denominación de Origen Protegida "Jamón de Teruel" y el Banco Santander.

y Denominaciones de Origen Protegidas (DOP) existentes en el mercado, y a la hora de tomar una decisión de compra, tiene que considerar muchas variables susceptibles de estudio (e.g. el precio, el lugar de origen, la DOP, Indicación Geográfica Protegida (IGP), la etiqueta, la marca, la seguridad alimentaria, los aspectos nutricionales y sensoriales, la conveniencia del producto, el proceso de producción).

En este sentido, en el momento en el que el consumidor realiza la compra de productos agroalimentarios con DOP, detecta tanto señales de calidad intrínseca (e.g. color, apariencia, frescura) como señales de calidad extrínseca (e.g. precio, marca, etiqueta, DOP/IGP). En sí, el consumidor realiza una búsqueda apropiada de atributos que se ajusten a sus necesidades de consumo. De esta manera, el consumidor espera encontrar un determinado nivel de calidad objetiva en el alimento, debido a que percibe que los productos DOP fueron sometidos a estrictos controles de calidad y métodos de elaboración certificados. El comportamiento anterior supone que se incremente su percepción de calidad hacia los aspectos nutricionales y sensoriales de los mismos (e.g. aroma, color, olor, sabor). En este contexto, simultáneamente se ve incrementada su percepción de calidad subjetiva por medio de la marca, la etiqueta, el precio y la pertenencia a la DOP. Además, el consumidor se ve influenciado por las percepciones externas de los atributos de creencia (e.g. seguridad alimentaria de los productos de alimentación que mejora la percepción hacia la confianza alimentaria del consumidor). En definitiva, esta doble dimensionalidad de las señales de calidad percibida (intrínsecas/extrínsecas) le permite al consumidor evaluar la calidad que espera y experimenta y con ello toma una decisión de compra hacia este tipo de productos.

Por las argumentaciones anteriores, con la finalidad de contribuir en el avance de esta problemática de investigación, el presente trabajo centra la atención en el análisis del comportamiento del consumidor hacia la calidad alimentaria del Jamón de Teruel con DOP antes y después del consumo.

En este sentido, con el objetivo de potenciar el diseño de campañas promocionales por parte de la DOP "Jamón de Teruel" se intenta cuantificar dos efectos: (1) si la existencia de las señales extrínsecas, como una DOP (Jamón de Teruel), una marca reconocida (Jamón Serrano marca "Navidul") y una marca blanca (Jamón Curado Blanco marca "Eroski") influyen en las señales intrínsecas percibidas, (2) si las señales extrínsecas percibidas (DOP, marca reconocida y marca blanca) influyen sobre la calidad nutricional y sensorial que esperan encontrar los consumidores. Para ambos efectos se compararon las valoraciones del consumidor conociendo (cata descubierta) y desconociendo el tipo de jamón (cata ciega).

2. REVISIÓN DE LA LITERATURA

Charters y Pettigrew (2006) sugieren cuatro perspectivas de análisis del concepto de calidad: calidad objetiva, calidad subjetiva, calidad relativa y calidad absoluta. De acuerdo a estos autores en la disciplina de marketing, la calidad subjetiva o calidad percibida es la que menos se ha cuantificado en investigaciones previas. Al respecto, Calvo (2001) define la calidad percibida como la respuesta subjetiva a varias conveniencias o características explícitas aprobadas en un producto de alimentación. De la misma manera, la calidad percibida es vista en términos de las percepciones del consumidor basado en los atributos del producto (Steenkamp, 1990; Meiselman, 2001; Grunert, Bredahl y Brunsø, 2004).

Basada en las definiciones de autores como Olson y Jacoby (1972), Szybillo y Jacoby (1974), Zeithaml (1988), recientemente, Caswell (2006) propone que el consumidor evalúa los productos

de alimentación a partir de los atributos intrínsecos y los indicadores y señales extrínsecas. En este sentido, esta autora nos sugiere la siguiente clasificación, en la que el consumidor de alimentos se basa para tomar una decisión de compra:

- *Atributos intrínsecos.*El consumidor evalúa los atributos intrínsecos por medio de la búsqueda (que pueden ser evaluados antes de la compra), la experiencia (que pueden ser evaluada únicamente después de la compra), y de creencia (que no pueden ser evaluados aún después de la compra y el uso). Los atributos intrínsecos incluyen aspectos como seguridad alimentaria, nutrición, gusto, textura, funcionalidad, conveniencia, y cómo se ha elaborado el producto de alimentación.
- *Indicadores y señales extrínsecas.*Le proporcionan al consumidor información del producto de alimentación que puede modificar su percepción en el momento de evaluarlo (e.g. certificación, etiquetado, precio, publicidad y marca). Estos indicadores o señales extrínsecas se consideran atributos de búsqueda disponibles para el consumidor en el punto de compra.

Para el caso específico del jamón curado, Fandos y Flavián (2006) clasifican las señales/atributos intrínsecos y extrínsecos de la calidad percibida para el Jamón de Teruel con DOP:

- *Señales/Atributos intrínsecos*. Sabor peculiar, delicado y poco salado; aroma característico, suave, agradable y sugestivo y un aspecto apetitoso por su color brillante al corte.
- *Señales/Atributos extrínsecos.*Forma alargada, perfilada y redondeada; conservar la pezuña, llevar una vitola numerada con el emblema identificativo del Consejo Regulador de la DOP “Jamón de Teruel” y una estrella mudéjar grabada a fuego con el nombre de “Teruel” en la parte posterior del jamón.

Por tanto, se entiende que la calidad de los alimentos es percibida por el consumidor a partir de las señales intrínsecas referentes a las propiedades físicas y organolépticas (e.g. apariencia, color, forma, cantidad de grasa, frescura) y de las señales extrínsecas o características externas (e.g. precio, marca, etiqueta, promociones, PDO). En este sentido, el consumidor percibe un cierto nivel de satisfacción tomando como referencia la evaluación de las señales de calidad percibidas en la tienda, lo que repercute en una futura decisión de compra del mismo (Espejel, Fandos y Flavián, 2008).

Además, el consumidor determina su nivel de satisfacción y futura intención de compra en dos momentos determinados: antes del consumo y después del consumo (Grunert, Bredahl y Brunsø, 2004).

- *Evaluación antes del consumo,* el consumidor basa su decisión de compra con base en la evaluación de señales de calidad percibidas, los atributos de búsqueda y los atributos de creencia (Hoffmann, 2000).
- *Evaluación después del consumo,* el consumidor toma la decisión de adquirir un producto de alimentación considerando los atributos de experiencia, tales como las propiedades nutricionales y las sensoriales (Becker, 2000, Glitsch, 2000).

En nuestra investigación se centra la atención en el proceso de evaluación antes del consumo, dado que durante este momento el consumidor valora la calidad esperada de los productos de

alimentación a partir de la evaluación de las señales intrínsecas y extrínsecas percibidas en la tienda (e.g. atributos de búsqueda). Además, el consumidor se deja influenciar por los atributos de creencia en el momento de evaluar la calidad esperada de los alimentos en la tienda, tales como la sanidad y seguridad alimentaria esperada (e.g. productos funcionales y/o nutracéuticos), los aspectos nutricionales esperados (e.g. productos que cumplen con el valor nutricional indicado) y el origen del proceso de producción esperado (e.g. productos con trazabilidad efectiva). Asimismo, el consumidor valora de forma paralela otros aspectos importantes como la facilidad para transportar, conservar y almacenar los alimentos, así como el nivel de dificultad para cocinar el producto de alimentación. Es decir, el consumidor busca productos de conveniencia que se ajusten a sus necesidades de tiempo-espacio (Verbeke, 2005, Botonaki*et al*., 2009). En conclusión, tanto las señales de calidad percibida como los atributos de calidad que detecta el consumidor en el momento de la decisión de compra y consumo influyen positivamente en las propiedades organolépticas de los productos agroalimentarios certificados con calidad.

3. FORMULACIÓN DE HIPÓTESIS

El objetivo del presente trabajo de investigación es determinar si la existencia de las señales extrínsecas percibidas por el consumidor influyen de forma significativa sobre las valoraciones de las percepciones intrínsecas, y posteriormente, sobre la calidad esperada conociendo (cata descubierta) y desconociendo (cata ciega) las señales extrínsecas del producto. Para dar respuesta al objetivo, se analizaron las siguientes influencias:

- Influencia positiva de la *DOP "Jamón de Teruel"* (señal extrínseca) sobre las señales intrínsecas percibidas –color, grasa visible, veteado, frescura- y sobre la calidad nutricional y sensorial esperada.
- Influencia positiva de la marca reconocida *Jamón Serrano marca "Navidul" con ETG* (señal extrínseca) sobre las señales intrínsecas percibidas –color, grasa visible, veteado, frescura- y sobre la calidad nutricional y sensorial esperada.
- Influencia negativa de la marca blanca *Jamón Curado Blanco marca "Eroski"* sobre las señales intrínsecas percibidas –color, grasa visible, veteado, frescura- y sobre la calidad nutricional y sensorial esperada.

Cabe señalar, que los análisis propuestos se realizaron con la finalidad de perfeccionar el diseño de las campañas promocionales por parte de las empresas jamoneras que pertenecen a la DOP "Jamón de Teruel". En los siguientes subapartados se presentan las hipótesis de investigación que determinan la influencia de las señales extrínsecas (DOP, marca reconocida y marca blanca) sobre las señales intrínsecas percibidas y sobre la calidad esperada nutricional y sensorial.

3.1. Influencia de la DOP

Como se ha mencionado el consumidor suele percibir la calidad de los alimentos a partir de la evaluación de las señales intrínsecas y extrínsecas disponibles a la hora de la compra de los productos agroalimentarios con DOP. Esta doble dimensionalidad de señales percibidas le permite al consumidor evaluar y tomar una decisión de compra hacia este tipo de productos. Prueba de lo anterior, son los estudios que determinan que las marcas paraguas o contramarcas DOP/IGP) tienen un efecto positivo en la percepción del consumidor hacia la calidad de los

productos agroalimentarios (e.g. Bello y Calvo, 2000; van der Lans*et al*., 2001; Fandos y Flavián, 2006).

Ante el supuesto de que el consumidor suele incrementar su percepción hacia la calidad alimentaria intrínseca y extrínseca de los productos agroalimentarios que se amparan bajo la DOP. Es presumible pensar que el consumidor incremente su valoración intrínseca hacia los productos con DOP cuando conoce la etiqueta o contramarca DOP (señales extrínsecas). En consecuencia, centrando la atención en el caso del Jamón de Teruel con DOP, se plantean las siguientes hipótesis:

H1: Al evaluar el **Jamón de Teruel con DOP** el consumidor da una mayor valoración a las señales intrínsecas –**color, grasa visible, veteado, frescura**- cuando sabe que el jamón tiene DOP (cata descubierta) que cuando no lo sabe (cata ciega):

> **H1a:** Al evaluar el Jamón de Teruel con DOP el consumidor da una mayor valoración al **color** cuando sabe que el jamón tiene DOP que cuando no lo sabe.
>
> **H1b:** Al evaluar el Jamón de Teruel con DOP el consumidor da una mayor valoración a la **grasa visible-tocino** cuando sabe que el jamón tiene DOP que cuando no lo sabe.
>
> **H1c:** Al evaluar el Jamón de Teruel con DOP el consumidor da una mayor valoración al **veteado** cuando sabe que el jamón tiene DOP que cuando no lo sabe.
>
> **H1d:** Al evaluar el Jamón de Teruel con DOP el consumidor da una mayor valoración a la **frescura** cuando sabe que el jamón tiene DOP (cata descubierta) que cuando no lo sabe.

Como se ha visto, cuando un producto agroalimentario posee una marca paraguas DOP el consumidor suele percibir positivamente su calidad alimentaria (van Ittersum*et al*., 2003; Tendero y Bernabéu, 2005). En este sentido, parece razonable sugerir que la calidad nutricional y la calidad sensorial que espera encontrar el consumidor se vea mejorada al conocer que el producto de alimentación tiene una marca certificada como la DOP. En consecuencia, centrando la atención en el producto seleccionado se formulan las siguientes hipótesis:

H2: Al evaluar el **Jamón de Teruel con DOP** el consumidor da una mayor valoración a la **calidad nutricional y sensorial esperada** cuando sabe que el jamón tiene DOP (cata descubierta) que cuando no lo sabe (cata ciega):

> **H2a:** Al evaluar el Jamón de Teruel con DOP el consumidor da una mayor valoración a la **calidad nutricional esperada** cuando sabe que el jamón tiene DOP que cuando no lo sabe.
>
> **H2b:** Al evaluar el Jamón de Teruel con DOP el consumidor da una mayor valoración a la **calidad sensorial esperada** cuando sabe que el jamón tiene DOP que cuando no lo sabe.

3.2. Influencia de la marca reconocida

El análisis de las preferencias del consumidor hacia los productos con marca reconocida ha sido ampliamente estudiando desde la perspectiva del marketing (e.g. Cunningham, Hardy e Imperia, 1982; Kamakura y Russell, 1989; Sethuraman, y Cole, 1999; Ailawadi, 2001; De Wulf*et al*., 2005). Concretamente, Richardson, Dick y Jain (1994) han encontrado evidencias de que el incremento en las promociones y publicidad y los estrictos controles de calidad suelen mejorar las percepciones extrínsecas del consumidor hacia el producto. En este sentido, se ve mejorada la

imagen de las marcas reconocidas, que a su vez suelen mejorar la percepción del consumidor hacia la seguridad y confianza alimentaria. Asimismo, Ailawadi (2001) ha demostrado que las marcas reconocidas gozan de un mayor valor e imagen de marca que está por encima de la calidad objetiva del producto (e.g. los atributos intrínsecos). En este sentido, el consumidor suele percibir positivamente las marcas reconocidas de los productos de alimentación, debido a que le garantizan una mejor calidad y seguridad alimentaria. Por otro lado, De Wulf *et al.* (2005) han investigado el comportamiento del consumidor hacia el valor e imagen de marca reconocida de los zumos de frutas frente a las marcas blancas. Estos autores hallaron indicios empíricos de que el consumidor suele valorar mejor las marcas reconocidas cuando conoce el producto versus cuando no lo conoce.

Para el análisis de la influencia de la marca reconocida se ha seleccionado el Jamón Navidul por dos aspectos fundamentales: (1) se ampara bajo la contramarca de la Especialidad Tradicional Garantizada (ETG), y (2) pertenece a un grupo agroalimentario sumamente reconocido en España: Campofrío[2]. Estos dos elementos hacen que el producto agroalimentario suela tener una mejor imagen de marca debido a la mayor diferenciación y confianza que brinda el consumidor a los atributos extrínsecos en el momento de la compra (Calvo, 2001). También, la marca reconocida y la imagen de marca de los productos suelen mostrar un efecto claro sobre la calidad percibida del consumidor cuando existen diferencias entre la calidad objetiva del producto (atributos intrínsecos) y lo que realmente ofrece la marca (e.g. Doods, Monroe y Grewal, 1991). En este sentido, a partir de los razonamientos y evidencias anteriores parece razonable pensar que el consumidor identifique y/o reconozca la imagen de marca del Jamón Navidul, lo que facilita la búsqueda de dicho jamón en el mercado.

Tomando como referencia los resultados empíricos y las argumentaciones anteriores, se plantea que el consumidor suele dar una mayor valoración a las señales intrínsecas cuando conoce que el producto a testar posee una marca reconocida. Por tanto, parece razonable pensar que el consumidor de una mayor valoración a las señales intrínsecas al conocer la marca del Jamón Navidul. Tomando como punto de partida estos planteamientos se formulan las siguientes hipótesis de investigación:

H3: *Al evaluar el* ***Jamón Navidul*** *el consumidor da una mayor valoración a las señales intrínsecas –****color, grasa visible, veteado, frescura****- cuando conoce la marca reconocida (cata descubierta) que cuando no la conoce (cata ciega):*

H3a: Al evaluar el Jamón Navidul el consumidor da una mayor valoración al **color** cuando conoce la marca reconocida que cuando no la conoce.

H3b: Al evaluar el Jamón Navidul el consumidor da una mayor valoración a la **grasa visible-tocino** cuando conoce la marca reconocida que cuando no la conoce.

H3c: Al evaluar el Jamón Navidul el consumidor da una mayor valoración al **veteado** cuando conoce la marca reconocida que cuando no la conoce.

H3d: Al evaluar el Jamón Navidul el consumidor da una mayor valoración a la **frescura** cuando conoce la marca reconocida que cuando no la conoce.

[2] Este grupo ha posicionado la marca "Navidul" en la mente del consumidor por medio de la publicidad –principal ventaja competitiva-, la innovación y la distribución. Asimismo, el grupo Campofrío ha apostado por un negocio marquista del jamón curado, bajo el paraguas de la marca "Navidul" (Informe de Anual Campofrío 2006).

Asimismo, ante el hecho de que Jamón Navidul es una marca de jamón serrano ampliamente reconocida por el consumidor. Parece razonable esperar que la calidad nutricional y la calidad sensorial que espera encontrar el consumidor se vea mejorada al conocer que el producto objeto de análisis es de la marca "Jamón Navidul". En consecuencia, se formulan las siguientes hipótesis:

H4: *Al evaluar el* ***Jamón Navidul*** *el consumidor da una mayor valoración a la* ***calidad nutricional y sensorial esperada*** *cuando conoce la marca reconocida (cata descubierta) que cuando no la conoce (cata ciega):*

> **H4a:** Al evaluar el Jamón Navidul el consumidor da una mayor valoración a la **calidad nutricional esperada** cuando conoce la marca reconocida que cuando no la conoce.
>
> **H4b:** Al evaluar el Jamón Navidul el consumidor da una mayor valoración a la **calidad sensorial esperada** cuando conoce la marca reconocida que cuando no la conoce.

3.3. Influencia de la marca blanca[3]

En los últimos años se ha realizado numerosos estudios desde la perspectiva del marketing sobre el análisis comparativo de las marcas reconocidas y las marcas blancas (e.g. Dick, Jain y Richardson, 1996; Parker y Kim, 1997; Steemkamp y Dekimpe, 1997; Aggarwal y Cha, 1998; Corstjens y Rajiv, 2000; Ailwadi, Neslin y Gedenk, 2001; De Wulf*et al*., 2005**). En concreto,** Richardson, Dick y Jain (1994) analizaron el impacto de las señales extrínsecas (precio, envase, etc.) sobre la evaluación de las marcas blancas o de distribuidor. En esté estudio, los autores encontraron que las evaluaciones sensoriales (catas hedónicas) del consumidor hacia los productos con marca blanca fueron más altas cuando dichos productos fueron presentados como productos con marca reconocida. Por otro lado, los autores concluyeron que cuando los productos con marca reconocida fueron testados sensorialmente, el consumidor solía dar una puntuación inferior dado que se presentaron como productos con marca blanca. Cabe destacar, que el resultado principal de la investigación fue que la evaluación por parte del consumidor hacia los productos con marca blanca se suele basar en las señales extrínsecas, que desempañan un papel fundamental en el momento de decidir la compra hacia este tipo de productos.

En la misma línea teórica, Dick, Jain y Richardson (1995) realizaron un análisis comparativo del consumidor a partir de los aspectos demográficos, socioeconómicos y perfil de actitudes. Los principales resultados de la investigación determinaron que los consumidores experimentados solían percibir que los productos con marca blanca son de menor calidad, tienen un valor monetario inferior y un mayor riesgo alimentario. Asimismo, Richardson, Jain y Dick (1996) en un estudio similar encontraron que los principales factores que influyen en los productos con marca blanca o de distribuidor son: (1) la familiaridad con la marca blanca en la medida que confían en las señales extrínsecas (e.g. el precio y el envase) para juzgar la calidad del producto, (2) la intolerancia a la ambigüedad de las marcas, (3) la variación de la calidad percibida entre las marcas reconocidas y las marcas blancas, (4) el riego percibido, (5) el valor percibido del dinero, (6) el nivel de renta, y (7) el tamaño de la familia. Los resultados más destacables de la investigación fueron que las percepciones negativas del consumidor hacia los productos con marca blanca se deben principalmente a la mala calidad de la imagen de estos productos. En otra investigación empírica similar, los mismos autores encontraron que el consumidor suele ser

[3] La marca blanca y/o "marca del distribuidor" es la marca privada que pertenece a una cadena de distribución (e.g. supermercado) con la que comercializan productos de distintos fabricantes (AMA, 2009).

menos propenso a utilizar las señales extrínsecas de calidad cuando conoce que se trata de un producto con marca blanca (Dick, Jain y Richardson, 1996).

En definitiva, el consumidor percibe los productos con marca blanca como de menor calidad (Cunningham, Hardy e Imperia, 1982). Por tanto, está dispuesto a pagar un precio menor por dichos productos (Sethuraman, 2001). Los precios de los productos con marca blanca son más bajos dado que el distribuir no invierte en promoción y publicidad (González, Díaz y Trespalacios, 2006).De hecho, las marcas blancas son más débiles frente a las marcas reconocidas en un entorno competitivo (Juhl*et al.*, 2006).

A partir de las evidencias empíricas y las argumentaciones precedentes, parece lógico pensar que el consumidor valorará negativamente las señales intrínsecas y la calidad nutricional y sensorial que espera encontrar en el jamón curado al conocer que se trata de una marca blanca (e.g. Jamón Curado Blanco "Eroski"). Por lo tanto, se plantean las siguientes hipótesis de trabajo:

H5: *Al evaluar el* ***Jamón Curado Blanco*** *el consumidor da una menor valoración a las señales intrínsecas –****color, grasa visible, veteado, frescura****- cuando conoce la marca blanca (cata descubierta) que cuando no la conoce (cata ciega):*

> **H5a:** Al evaluar el Jamón Curado Blanco el consumidor da una menor valoración al **color** cuando conoce la marca que cuando no la conoce.
>
> **H5b:** Al evaluar el Jamón Curado Blanco el consumidor da una menor valoración a la **grasa visible-tocino** cuando conoce la marca blanca que cuando no la conoce.
>
> **H5c:** Al evaluar el Jamón Curado Blanco el consumidor da una menor valoración al **veteado** cuando conoce la marca blanca que cuando no la conoce.
>
> **H5d:** Al evaluar el Jamón Curado Blanco el consumidor da una menor valoración a la **frescura** cuando conoce la marca blanca que cuando no la conoce.

H6: Al evaluar el **Jamón Curado Blanco** el consumidor da una menor valoración a la **calidad nutricional y sensorial esperada** cuando conoce la marca blanca (cata descubierta) que cuando no la conoce (cata ciega):

> **H6a:** Al evaluar el Jamón Curado Blanco el consumidor da una menor valoración a la **calidad nutricional esperada** cuando conoce la marca blanca que cuando no la conoce.
>
> **H6b:** Al evaluar el Jamón Curado Blanco el consumidor da una menor valoración a la **calidad sensorial esperada** cuando conoce la marca blanca que cuando no la conoce.

4. METODOLOGÍA

Una vez formuladas la hipótesis de trabajo a contrastar, es destacable plantear los aspectos metodológicos cualitativos y cuantitativos que guiarán nuestro estudio. Así como el proceso de recogida de datos vía catas hedónicas con el fin de constatar nuestras hipótesis de trabajo.

4.1. Estudio cualitativo

En la fase exploratoria de la investigación se aplicaron dos técnicas cualitativas ampliamente utilizadas en la literatura de marketing: los grupos de discusión y las entrevistas en profundidad

(Soler, 1997)[4]. En este sentido, se realizaron dos grupos de discusión claramente diferenciados y 30 entrevistas en profundidad a consumidores habituales de jamón curado. Para el grupo de discusión 1, se seleccionó a jóvenes de 18 a 30 años con estudios universitarios con el fin de determinar el perfil de consumo hacia el jamón curado. En cuanto al grupo de discusión 2, se eligió a "amas de casa" de 35 a 55 años con el objetivo de establecer el comportamiento de compra y consumo hacia el jamón curado, dado que la mayoría de las mujeres "amas de casa" tienen más experiencia en la compra, consumo y preparación de alimentos en el hogar (Grunert, 1997). Para las entrevistas en profundidad, la mayoría de los entrevistados eran mujeres, entre un rango de edad de 25 a 65 años y con un nivel de formación medio[5].

4.2. Estudio cuantitativo

En la fase de metodología cuantitativa se llevaron a cabo una serie de actuaciones relacionadas con el proceso de recogida de datos, la campaña promocional[6] y el tratamiento de datos que se utilizó para contrastar las hipótesis planteadas.

4.2.1. Proceso de recogida de datos

En cuanto al proceso de recogida, aspecto clave en toda investigación de mercados, se llevaron a cabo una serie de experimentos vía catas hedónicas tal y como se muestra a continuación.

(1) *Experimento 1*. Se realizó una cata descubierta donde el consumidor valoró los aspectos visuales[7] de los tres jamones (antes del consumo).

(2) *Experimento 2*. Se llevó a cabo una cata descubierta donde el consumidor evalúo los aspectos sensoriales de los tres jamones (después del consumo).

(3) *Experimento 3*. Se realizó una cata ciega y una cata descubierta en las cuales el consumidor valoró tanto los aspectos visuales (antes del consumo) como los aspectos sensoriales (después del consumo). Para realizar los tres experimentos se seleccionaron tres jamones curados (ver Tabla 1).

[4] Los objetivos de utilizar ambas técnicas de análisis cualitativo fueron los siguientes: (1) aproximarnos a la problemática habitual del comportamiento del consumidor hacia el jamón curado, (2) conocer en profundidad los actitudes, hábitos y necesidades de los consumidores de Jamón de Teruel con DOP, (3) justificar y argumentar las hipótesis de trabajo, y (4) definir, determinar y matizar los indicadores de los constructos propuestos.

[5] Las características de los entrevistados se debe a que la mayoría de las mujeres poseen más experiencia, conocimiento e implicación en la compra, consumo y cocinado de productos de alimentación en el hogar (van den Heuvel*et al.*, 2007; Sogn y Østli, 2009).

[6] Con la finalidad de captar participantes para llevar a cabo las catas se diseñó, planificó y ejecutó una campaña promocional por medio de carteles promocionales. De forma específica, se colocaron carteles que promocionaban la cata de jamón –sin indicar que tipo de jamón se cataría-.

[7] En investigaciones anteriores se utilizaron fotografías para estimular las valoraciones del consumidor hacia las chuletas de cerdo (e.g. Ngapo, Martin y Dransfield, 2004; Verbeke*et al*., 2005).

Tipo de jamón curado	Características
Jamón de Teruel con DOP	Producto: Jamón de Teruel DOP Curación: Entre seis y ocho meses Peso: Más de 7 kilogramos Precio por pieza: 90 € Precio por kilo: 26,54 €
Jamón Curado Blanco	Producto: Jamón Blanco "Eroski" Curación: Siete meses Peso: 7 kilogramos aproximadamente Precio por pieza: 39 € Precio por kilo: 10,90 €
Jamón Navidul[8]	Producto: Jamón Serrano Reserva Navidul "Cuatro Estaciones" Curación: 12 meses Peso: 6,5 a 7 kilogramos aproximadamente Precio por pieza: 80 € Precio por kilo: 24,50 €
Nota: Para calcular el precio tanto por pieza como por kilogramo para los tres jamones se realizó un proceso de observación de precios en los principales supermercados de Zaragoza capital (Eroski-Consumer, Sabeco, Galerías Primero, Hipercor, Carrefour). Una vez recopilados los precios por pieza y kilogramos de los tres jamones, se calculó una media aritmética para cada uno de los jamones.	

Tabla 1. Jamones objeto de análisis
Fuente: Elaboración propia (2010).

[8] Se seleccionó la marca "Navidul", ya que generalmente se considera que esta es la marca más notoria y reconocida de jamón serrano en España. Desde 2001 la marca "Navidul" pertenece al Grupo Campofrío Alimentación, S.A. Según el Informe de Anual Campofrío (2006) este grupo agroalimentario ha consolidado esta marca por medio de la publicidad –principal ventaja competitiva-, la innovación y la distribución. Asimismo, Campofrío ha apostado por un negocio marquista del jamón curado, bajo el paraguas de la marca "Navidul" (Informe de Anual Campofrío 2006). En lo referente a certificaciones de calidad, la marca "Navidul" cuenta con la certificación ISO 9002 (No. 062/000001) y la Especialidad Tradicional Garantizada (ETG) validada por la Asociación Española de Normalización y Certificación (AENOR). Además, las marcas de jamón serrano –incluida "Navidul"- del Grupo Campofrío pertenecen al Consorcio del Jamón Serrano Español (http://www.consorcioserrano.com/).

A continuación se detalla el procedimiento de actuación de cada uno de los experimentos propuestos.

Experimento 1. Cata descubierta visual (antes del consumo). Para llevar a cabo la cata descubierta visual se utilizó la primera parte del cuestionario estructurado[9].

Experimento 2. Cata descubierta sensorial (después del consumo). En cuanto a la cata descubierta sensorial se le solicitó al consumidor que valorará los aspectos sensoriales de cada unos de los jamones objeto de análisis. Para este procedimiento se utilizó la segunda parte del cuestionario estructurado[10].

Experimento 3. Cata ciega visual-sensorial y cata descubierta visual-sensorial. La cata ciega visual-sensorial se realizó en dos fases. En la primera fase (cata ciega visual) se utilizó la primera y segunda parte del segundo cuestionario[11]. En lo referente a la segunda fase del experimento, en la cata ciega descubierta el consumidor cumplimentó la tercera parte del segundo cuestionario[12].

Una vez efectuada la cata ciega visual y la cata ciega sensorial, se le indicó al consumidor que a continuación realizará la cata descubierta visual y la cata descubierta sensorial. Para ello se aplicó el mismo procedimiento de los Experimentos 1 y 2. Cabe subrayar, que para los tres

[9] En la primera pare del cuestionario de la cata descubierta, el consumidor debía valorar los siguientes aspectos: (1) las **señales intrínsecas percibidas** (color, grasa visible-cantidad de tocino, grasa visible-veteado y frescura) por medio de la visualización de una loncha de jamón, este procedimiento lo realizó el consumidor para cada uno de los jamones objeto de análisis, (2) **las señales extrínsecas percibidas** (precio, reputación de la marca/DOP, grado de conocimiento de la marca/DOP, presentación del producto y la información ofrecida en la etiqueta) al visualizar cada uno de los jamones enteros objeto de análisis, (3)la **calidad esperada**, en concreto: la calidad nutricional esperada (cantidad de grasa, cantidad de sal y valor nutricional y alimenticio) y la calidad sensorial esperada (intensidad del olor, aroma, terneza, jugosidad, nivel de sal y sabor) para los tres jamones. Y posteriormente, el consumidor debía valorar la calidad sanitaria esperada (toxinas alimenticias, aditivos y conservantes alimenticios y hormonas), la calidad de conveniencia esperada (fácil de almacenar y transportar, fácil de preparar y fácil de conservar) y finalmente la calidad de proceso esperada (estrictos controles de calidad, proceso productivo y bienestar animal) únicamente para el Jamón de Teruel con DOP, y (4) **la intención de compra futura** tras estas experiencias.

[10] En la segunda parte del cuestionario de la cata descubierta, el consumidor debía valorar los siguientes aspectos: (1) la **calidad sensorial experimentada** (intensidad del olor, aroma, terneza, jugosidad, nivel de sal y sabor), (2) la **calidad nutricional experimentada** (cantidad de grasa, cantidad de sal, y valor nutricional y alimenticio), (3)la **confirmación de la calidad sensorial**, (4) 1a **confirmación de la calidad nutricional**, (5) la **satisfacción global**, (6) la **intención de compra**, y (7)**los aspectos socio-demográficos**, como la edad, el sexo, el estado civil, el nivel de estudios, la ocupación, y el nivel de ingresos mensuales aproximados en el hogar.

[11] En esta parte del cuestionario de la cata ciega, el consumidor debía valorar los siguientes aspectos: (1) las **señales intrínsecas percibidas** (color, grasa visible-cantidad de tocino, grasa visible-veteado y frescura) por medio de la visualización de una loncha de jamón, este procedimiento lo realizó el consumidor para cada uno de los jamones objeto de análisis, (2) la **calidad nutricional esperada** (cantidad de grasa, cantidad de sal y valor nutricional y alimenticio), (3) la **calidad sensorial esperada** (intensidad del olor, aroma, terneza, jugosidad, nivel de sal y sabor), y (4) la **intención de compra futura** tras estas experiencias.

[12] En esta parte del cuestionario de la cata ciega, el consumidor debía valorar los siguientes aspectos: (1) la **calidad sensorial experimentada** (intensidad del olor, aroma, terneza, jugosidad, nivel de sal y sabor), (2) la **calidad nutricional experimentada** (cantidad de grasa, cantidad de sal, y valor nutricional y alimenticio), (3) la **confirmación de la calidad sensorial**, (4) la **confirmación de la calidad nutricional**, (5) la **satisfacción global**, y (6) la **intención de compra futura** tras estas experiencias.

experimentos, el consumidor valoró los aspectos mencionados en una escala de medida *Likert* de 7 puntos (donde 1 es "*Totalmente en desacuerdo*" y 7 "*Totalmente de acuerdo*").

4.2.2. Tratamiento de datos

Una vez finalizados los experimentos propuestos, se procedió al tratamiento minucioso de la información obtenida. Dicho procedimiento se llevó a cabo efectuando un estudio exploratorio de los datos obtenidos, con la finalidad de detectar los casos atípicos y ausentes existentes en la muestra y así tratarlos de la forma más adecuada (Hair*et al*., 1999).

En cuanto a los casos atípicos (aquéllos datos que tienen propiedades particulares que les diferencian notablemente del resto) Guinalíu (2005) recomienda realizar un estudio exploratorio de los datos obtenidos de la muestra y efectuar un adecuado tratamiento de los mismos. Para ello, este autor explica que son tres las razones por los cuales pueden aparecer estos casos atípicos: (1) errores metodológicos: estos datos deben ser eliminados o bien tratados como si fueran casos ausentes, (2) hechos extraordinarios: en este caso, el investigador deberá decidir si los deja o no con base en un criterio homogéneo, y (3) hechos no explicables: normalmente deberán ser omitidos del análisis. Para detectar los casos atípicos existen diferentes mecanismos, el análisis habitual consiste en estandarizar los valores de cada variable y considerar como atípicos aquellos datos que una vez tipificados superan un valor de 3 puntos. Los resultados obtenidos en nuestra investigación mostraron la inexistencia de algunos casos atípicos que fueron convenientemente tratados.

De acuerdo a Gurrea (2006) dada la cantidad de encuestas efectuadas y el elevado número de preguntas realizadas es previsible la existencia de datos ausentes, derivados del descuido u olvido en las respuestas por parte de los participantes. Cabe enfatizar, que la posibilidad de datos ausentes como consecuencia de la gran cantidad de preguntas y productos a testar era previsible, para evitar este problema metodológico en la cata estuvieron cuatro personas que se encargaron de visualizar que los participantes contestaron a todas las preguntas del cuestionario. Asimismo, cuando al participante se le dificultaba comprender y cumplimentar el cuestionario, un encargado de la cata le leía las preguntas y le indicaba la escala de respuestas (esta actuación se realizó sobre todo en los abuelos). También, si el participante no entendía alguna pregunta del cuestionario el encargado de la cata estaba cualificado para explicar brevemente cada una de las preguntas, sin ofrecer pistas o información de más para no tener problemas de sesgo en los datos.

De esta forma, si por algún descuido quedaron datos ausentes en los cuestionarios, se realizó un sencillo análisis visual que permitió comprobar la existencia de datos perdidos. Para ello, la estrategia seguida fue recodificar los ítems que no fueron respondidos con el valor 999 en cada una de las variables medidas en los cuestionarios. Una vez detectados los datos perdidos, de acuerdo a Hair*et al.* (1999) se estimó su nuevo valor utilizando el criterio de imputación, es decir, cada dato ausente fue sustituido por la media aritmética de los datos válidos de la variable en cuestión.

En definitiva, una vez realizados todos los experimentos y el pertinente proceso de validación de casos atípicos y ausentes, se obtuvieron 235 respuestas válidas para los experimentos 1 y 2 (cata descubierta visual y cata descubierta sensorial), y 103 respuestas válidas para el experimento 3 (cata ciega visual-sensorial / cata descubierta visual-sensorial) (ver Tabla 2).

	Experimento 1 y 2	Experimento 3
Ámbito geográfico	Distintas zonas geográficas de Zaragoza capital	
Universo	Consumidores habituales de jamón curado	
Metodología	Cata hedónica	
Procedimiento de muestreo	Aleatorio	
Tamaño muestral	235 cuestionarios válidos	103 cuestionarios válidos
Fecha de trabajo de campo	Junio de 2009	

Tabla 2. Ficha técnica de la investigación
Fuente: Elaboración propia (2010).

5. RESULTADOS

En este apartado se muestran los principales resultados de la influencia de las señales extrínsecas percibidas (DOP, marca reconocida, marca blanca) sobre las señales intrínsecas percibidas (color, grasa visible, veteado y frescura) y posteriormente sobre la calidad esperada nutricional y sensorial conociendo (Experimento 3. Cata descubierta visual) y desconociendo (Experimento 3. Cata ciega visual) las señales extrínsecas. Para dar respuesta a las hipótesis de investigación se realizó un análisis de medias con *Prueba T* para estadísticos con muestras relacionadas[13]. Para el procedimiento anterior se utilizó el paquete estadístico SPSS versión 14.0. En los siguientes subapartados se presentan los principales resultados al para dar respuesta al último bloque de hipótesis propuestas.

5.1. Resultados de la influencia de la DOP

Para el caso de la influencia DOP (DOP "Jamón de Teruel"), los resultados obtenidos demuestran que cuando el consumidor conoce el tipo de jamón (señal extrínseca: DOP) da una mayor valoración a las señales intrínsecas percibidas que cuando no lo conoce. En este sentido, se aceptan la H1a (color), H1b (grasa visible-tocino) y la H1d (frescura). Por lo tanto, se puede decir que existe una influencia de la señal extrínseca DOP sobre las señales intrínsecas (ver Tabla 3). Cabe subrayar, que la hipótesis H1c (veteado) se ha rechazado, posiblemente se ha dado este efecto negativo debido a que el consumidor confundía los términos grasa visible-tocino y grasa visible-veteado.

[13] Se realizó esta prueba dado que el mismo consumidor evaluó las señales intrínsecas percibidas y la calidad nutricional y sensorial esperada desconociendo (cata ciega) y conociendo (cata descubierta) los jamones objeto de análisis.

Indicador	Media Cata Descubierta (A)	Media Cata Ciega (B)	Diferencia de Medias (A-B)	Desviación típica	Error típico	t-valor	Sig.	Hipótesis
Color	5,7282	5,2330	0,49515	1,50733	0,14852	3,334***	0,001	H1(a): Se acepta
Grasa visible	5,3398	4,9029	0,43689	1,49948	0,14775	2,957***	0,004	H1(b): Se acepta
Veteado	5,3495	5,1942	0,15534	1,67307	0,16485	0,942n.s.	0,348	H1(c): Se rechaza
Frescura	5,4854	5,1845	0,30037	1,53287	0,15104	1,993**	0,049	H1(d): Se acepta
Calidad Nutricional Esperada	5,0615	5,0971	-0.03560	1,40565	0,13850	-0,257n.s.	0,798	H2(a): Se rechaza
Calidad Sensorial Esperada	5,6440	5,3301	0,31392	1,01682	0,10019	3,133***	0,002	H2(b): Se acepta

Nota: *** valor *t*> 2,576 (p < 0,01), ** valor *t*> 1,960 (p < 0,05), * valor *t*> 1,645 (p < 0,10), n.s. = no significativo. Para todos los casos 102 grados de libertad.

Tabla 3. Influencia de las señales extrínsecas percibidas: Jamón de Teruel con DOP

Por otro lado, se ha rechazado la hipótesis H2a (calidad nutricional esperada), es decir, el consumidor pone menor atención en los aspectos nutricionales que espera encontrar en el jamón (e.g. cantidad de grasa, cantidad de sal y valor nutricional y alimenticio). Para el caso de la hipótesis H2b, el consumidor valoró mejor la calidad sensorial esperada (e.g. intensidad del olor, aroma, terneza, jugosidad, nivel de sal y sabor) conociendo el tipo de jamón. Por lo tanto, existe un efecto de la DOP "Jamón de Teruel". Cabe indicar, que el resultado anterior es importante, ya que en otros análisis realizados la calidad sensorial esperada es la que mayor influencia tiene sobre la intención de compra que manifiestan los consumidores hacia el Jamón de Teruel con DOP.

5.2. Resultados de la influencia de la marca reconocida

Para el caso de la influencia de la marca reconocida (Jamón Navidul), los resultados obtenidos demuestran que cuando el consumidor conoce el tipo de jamón (señal extrínseca: marca reconocida "Navidul") suele dar una mayor valoración al color (H3a) y el veteado (H3c) que cuando no lo conocía (ver Tabla 4). En cuanto a las hipótesis H3b (grasa visible) y H3d (frescura) no se encontraron indicios para soportarlas.

Indicador	Media Cata Descubierta (A)	Media Cata Ciega (B)	Diferencia de Medias (A-B)	Desviación típica	Error típico	t-valor	Sig.	Hipótesis
Color	5,6408	5,3592	0,28155	1,45128	0,14300	1,969**	0,052	H3(a): Se acepta
Grasa visible	5,2913	5,0971	0,19417	1,93552	0,19071	1,018n.s.	0,311	H3(b): Se rechaza
Veteado	5,5728	5,0388	0,53398	1,61376	0,15901	3,358***	0,001	H3(c): Se acepta
Frescura	5,4369	5,3495	0,08738	1,40801	0,13874	0,630n.s.	0,530	H3(d): Se rechaza
Calidad Nutricional Esperada	5,1618	4,8382	0,32362	1,20679	0,11891	2,722***	0,008	H4(a): Se acepta
Calidad Sensorial Esperada	5,2961	5,0599	0,23625	1,24099	0,12228	1,932*	0,056	H4(b): Se acepta

Nota: *** valor *t*> 2,576 (p < 0,01), ** valor *t*> 1,960 (p < 0,05), * valor *t*> 1,645 (p < 0,10), n.s. = no significativo. Para todos los casos 102 grados de libertad.

Tabla 4. Influencia de las señales extrínsecas percibidas: Jamón Navidul

Como se puede observar en la Tabla 4, el Jamón Navidul que es una marca consolidada en el mercado español posee un efecto marca tanto en los aspectos nutricionales (H4a) como sensoriales (H4b).

5.3. Resultados de la influencia de la marca blanca

Para el caso de la influencia marca blanca (Jamón Curado Blanco "Eroski"), los resultados obtenidos demuestran que cuando el consumidor desconoce el tipo de jamón (señal extrínseca: marca blanca "Eroski") suele dar una mayor valoración a las señales intrínsecas percibidas que cuando no lo conoce. En este sentido, se aceptan la H5a (color) y la H5c (veteado). Por lo tanto, se puede decir que existe una influencia negativa, debido a que el consumidor da una menor valoración al Jamón Curado Blanco al conocer que se trata de una marca blanca (ver Tabla 5).

Indicador	Media Cata Descubierta (A)	Media Cata Ciega (B)	Diferencia de Medias (A-B)	Desviación típica	Error típico	t-valor	Sig.	Hipótesis
Color	3,2136	3,6214	-0,40777	1,59310	0,15697	-2,598***	0,011	H5(a): Se acepta
Grasa visible	3,6893	3,9029	-0,21359	1,93345	0,19051	-1,121n.s.	0,265	H5(b): Se rechaza
Veteado	3,3301	3,6408	-0,31068	1,85255	0,18254	-1,702*	0,092	H5(c): Se acepta
Frescura	3,9417	4,1165	-0,17476	1,96253	0,19337	-0,904n.s.	0,368	H5(d): Se rechaza
Calidad Nutricional Esperada	3,9838	4,1003	-0,11650	1,75374	0,17280	-0,674n.s.	0,502	H6(a): Se rechaza
Calidad Sensorial Esperada	3,7621	4,0599	-0,29773	1,41434	0,13936	-2,136**	0,035	H6(b): Se acepta

Nota: *** valor *t*> 2,576 (p < 0,01), ** valor *t*> 1,960 (p < 0,05), * valor *t*> 1,645 (p < 0,10), n.s. = no significativo. Para todos los casos 102 grados de libertad.

Tabla 5. Influencia de las señales extrínsecas percibidas: Jamón Curado Blanco "Eroski"

Por otro lado, el consumidor valoró peor la calidad sensorial al conocer que se trataba de una marca blanca. Por lo tanto, se acepta la hipótesis H6b. Esto se podría deber a que en el sector del

jamón la marca blanca todavía no es atractiva, dado que se asocia a características no deseadas del producto, sobre todo, porque se perciben como de baja calidad alimenticia.

6. CONCLUSIONES

El objetivo de la presente investigación es potenciar el diseño de campañas promocionales por parte de la DOP "Jamón de Teruel". Por tanto, se intenta cuantificar dos efectos: (1) si la existencia de las señales extrínsecas, como una DOP (Jamón de Teruel), una marca reconocida (Jamón Serrano marca "Navidul") y una marca blanca (Jamón Curado Blanco marca "Eroski") influyen en las señales intrínsecas percibidas, (2) si las señales extrínsecas percibidas (e.g. DOP, marca reconocida y marca blanca) influyen sobre la calidad nutricional y sensorial que esperan encontrar los consumidores. Para ambos efectos se compararon las valoraciones del consumidor conociendo (cata descubierta) y sin conocer el tipo de jamón (cata ciega).

Las principales conclusiones de la influencia de las señales extrínsecas (DOP, marca reconocida y marca blanca) sobre la señales intrínsecas percibidas (color, grasa visible, veteado y frescura) y sobre la calidad esperada son las siguientes:

1. *Influencia DOP*. Los resultados obtenidos ponen de manifiesto que el consumidor suele valorar positivamente el Jamón de Teruel con DOP cuando conoce el producto versus cuando lo desconoce. En concreto, las evidencias empíricas demuestran que el consumidor suele valorar mejor las señales intrínsecas del jamón como el color, la grasa visible y la frescura, así como la calidad sensorial previa al consumo.
2. *Influencia marca reconocida*. Las evidencias empíricas ponen de manifiesto que el consumidor suele valorar mejor las propiedades intrínsecas y la calidad nutricional y sensorial del Jamón Navidul al conocer que se trata de una marca reconocida. Este hecho podría quedar justificado por la intensa promoción y publicidad que realiza el Grupo Campofrío sobre la marca "Jamón Navidul".
3. *Influencia marca blanca*. Los análisis empíricos demuestran que el consumidor suele valorar peor el Jamón Curado Blanco al conocer que se trata de una marca blanca (Eroski). Esto se podría deber a que en el sector del jamón, la marca blanca todavía no es atractiva, dado que se asocia a características no deseadas del producto, sobre todo, porque se perciben como de baja calidad alimentaria.

En definitiva, centrando la atención en el Jamón de Teruel con DOP se concluye que el consumidor suele mejorar su percepción de calidad intrínseca y la calidad nutricional y sensorial al conocer que el producto objeto de análisis tiene DOP. Por tanto, los empresarios jamoneros deberían poner de manifiesto el símbolo e imagen DOP al diseñar las campañas publicitarias.

6.1. Implicaciones empresariales

A la vista de los resultados obtenidos, cabe indicar una serie de implicaciones empresariales de una relevancia notable. De esta forma, podría ser interesante mejorar las estrategias de marketing desarrolladas en cuanto a la publicidad desarrollada por parte de la DOP. Ante el amplio abanico de jamones curados (marcas blancas) disponibles en el mercado y el fuerte surgimiento de marcas reconocidas de calidad no amparadas bajo una DOP. Sería necesario que el consumidor pudiera diferenciar y valorar todos los atributos de calidad vinculados a una DOP concreta apoyados en estrategias de publicidad efectivas y notorias para los diferentes segmentos de la población objetivo. Asimismo, el hecho de pertenecer a una DOP, lleva implícito que el jamón curado

pueda beneficiarse de la publicidad paraguas realizada desde el seno de los consejos reguladores, basada tanto en los factores organolépticos del producto que lo hacen único e irrepetible como en los atributos de imagen que tienen que suelen verse reforzados por dicha campaña de comunicación.

De esta manera, otra implicación muy relevante iría en consonancia con la necesidad de mejorar la satisfacción y la futura intención de compra de los consumidores apoyándose en las ventajas que suponen para éstos la familiaridad, el afecto y el nivel de implicación adquirido con un producto tradicional como el jamón curado en España, así como la minimización de costes ante un menor riesgo y esfuerzo en la compra de un producto amparado bajo una DOP.

Los empresarios del sector jamonero tendrían que empeñar sus esfuerzos en conseguir mayores cuotas de satisfacción e intención de compra por parte de los consumidores, llevando a cabo políticas de marketing online adecuadas al perfil de cada consumidor. El origen, la tradición y el vínculo con el territorio, entre otros, son valores en alza para los consumidores que se sienten atraídos por productos agroalimentarios que puedan transmitir estas experiencias y sentimientos. Por lo tanto, sería necesario diseñar estrategias de comunicación online (e.g. Grunert y Ramus, 2005) que puedan dar a conocer estos valores, para los consumidores, a partir de los productos con DOP y de esta forma, conseguir un mayor éxito en su comercialización vía Internet.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

[1] Aggarwal, P. y Cha, T. (1998): "Asymmetric price competition and store versus national brand choice", Journal of Product & Brand Management, Vol. 7, No. 3, pp. 244-253.
[2] Ailwadi, K.L. (2001): "The retail power-performance conundrum: what have we learned?,Journal of Retailing, Vol. 77, No. 3, pp. 299-318.
[3] Ailwadi, K.L., Neslin, S.A. y Gedenk, K. (2001): "Pursuing the value-conscious consumer: Store brands versus national brand promotions", Journal of Marketing, Vol. 65, No. 1, pp. 71-89.
[4] AMA (2009): Dictionary of American Marketing Association, http://www.marketingpower.com/_layouts/Dictionary.aspx
[5] Becker, T. (2000): "Consumer perception of fresh meat quality: A framework for analysis", British Food Journal, Vol. 102, No. 3, pp. 158-176.
[6] Bello, L. y Calvo, D. (2000): "The importance of intrinsic and extrinsic cues to expected and experienced quality: An empirical application for beef", Food Quality and Preference, Vol. 11, No. 3, pp. 229-238.
[7] Botonaki, A., Natos, D. y Mattas, K. (2009): "Exploring convenience food consumption through a structural equation model", Journal of Food Products Marketing, Vol. 15, No. 1, pp. 64-79.
[8] Calvo, D. (2001):Analysis of quality and perceived risk in the buying decision-making process of food products,Doctoral Thesis,University of A Coruña.
[9] Cambra, J.J. y Polo, Y. (2003). "Oportunidades de futuro de las denominaciones de origen en el contexto de los mercados de productos de calidad. El ejemplo de los vinos de Aragón", Distribución y Consumo, No. 72, pp. 80-85.
[10] Caswell, J.A. (2006): "Quality assurance, information tracking, and consumer labeling", Marine Pollution Bulletin, Vol. 53, No. 10/12, pp. 650-656.
[11] Charters, S. y Pettigrew, S. (2006): "Conceptualizing product quality: The case of wine", Marketing Theory, Vol. 6, No. 4, pp. 467-483.
[12] Corstjens, M. y Rajiv, L. (2000): "Building store loyalty through store brands", Journal of Marketing Research, Vol. 37, No. 3, pp. 281-291.
[13] Cunningham, I.C.M., Hardy, A.P. e Imperia, G. (1982): "Generic brands versus national brands and store brands", Journal of Advertising Research, Vol. 22, pp. 25-32.

[14] De Wulf, K., Odekerken-Schoröder, G., Goedertier, F. y van Ossel, G. (2005): "Consumer perceptions of store brands versus national brands", Journal of Consumer Marketing, Vol. 22, No. 4/5, pp- 223-232.
[15] Dick, A., Jain, A. y Richardson, P. (1995): "Correlates of store brand proneness: Some empirical observations", Journal of Product & Brand Management, Vol. 4, No. 4, pp. 15-22.
[16] Dick, A., Jain, A. y Richardson, P. (1996): "How consumers evaluate store brand", Journal of Product & Brand Management, Vol. 5, No. 2, pp. 19-28.
[17] Doods, W.B., Monroe, K.B. y Grewal, D. (1991): "Effects of price, brand and store information on buyers' product evaluation", Journal of Marketing Research, Vol. 28, No. 3, pp. 307-319.
[18] Espejel, J., Fandos, C. y Flavián, C. (2008): "Consumer satisfaction: A key factor of consumer loyalty and buying intention of a PDO food product",British Food Journal, Vol. 110, No. 9. pp. 865-881.
[19] Fandos, C. y Flavián, C. (2006): "Intrinsic and extrinsic quality attributes, loyalty and buying intention: An analysis for a PDO product", British Food Journal, Vol. 108, No. 8, pp. 646-662.
[20] Glitsch, K. (2000): "Consumer perceptions of fresh meat quality: Cross-national comparison", British Food Journal, Vol. 102, No. 3, pp. 177-194.
[21] González, C., Díaz, A.M. y Trespalacios, J.A. (2006): "Antecedents of the difference in perceived risk between store brands and national brands",European Journal of Marketing, Vol. 40, No. 1/2, pp. 61-82.
[22] Grunert, K.G. (1997): "What's in a steak?.A cross cultural study on the quality perception of beef", Food Quality and Preference, Vol. 8, No. 3, pp.157-174.
[23] Grunert, K.G. (2005): "Food quality and safety: Consumer perception and demand", European Review of Agricultural Economics, Vol. 32, No. 3. pp. 369-391.
[24] Grunert, K.G., Bredahl, L. y Brunsø, K. (2004): "Consumer perception of meat quality and implications for product development in the meat sector – A review", Meat Science, Vol. 66, No. 2, pp. 259-272.
[25] Grunert, K.G. y Ramus, K. (2005): "Consumers' willingness to buy food through the internet. A review of the literature and a model for future research", British Food Journal, Vol. 107, No. 6, pp. 381-403.
[26] Guinalíu, M. (2005):La gestión de la confianza en Internet. Un factor clave para el desarrollo de la economía digital, Tesis doctoral no publicada, Universidad de Zaragoza.
[27] Gurrea, R. (2006): La prensa digital: Un nuevo escenario para el análisis del comportamiento del lector de periódicos, Tesis doctoral no publicada, Universidad de Zaragoza.
[28] Hair, J.F. Jr., Anderson, R.E., Tatham, R.L. y Black, W.C. (1999):Análisis Multivariante. (5ª ed.).Madrid, España: Prentice Hall.
[29] Hoffmann, R. (2000): "Country of origin - a consumer perception perspective of fresh meat", British Food Journal, Vol. 102, No. 3, pp. 211-229.
[30] Informe Anual Campofrío (2006): Informe Anual Campofrío 2006: http://www.campofrio.es/pls/portal/docs/PAGE/WEBCAMPOFRIO/INF_ECONOMICA_FINANCIERA/INFORMES_ANUALES/MEMORIAANUAL2005/MEMORIAANUAL_ESP.PDF
[31] Juhl, H.J., Esbjerg, L., Grunert, K.G., Bech-Larsen, T. y Brunsø, K. (2006): "The fight between store brand and national brands – What's the score?, Journal of Retailing and Consumer Services, Vol. 13, No. 5, pp. 331-338.
[32] Kamakura, W.A. y Russell, G.J. (1989): "A probabilistic choice model for market segmentation and elasticity structure", Journal of Marketing Research, Vol. 26, No. 4, pp. 379-390.
[33] Meiselman, H.L. (2001): "Criteria of food quality in different context", Food Service Technology, Vol. 1, No. 2, pp. 67-77.
[34] Ngapo, T.M., Martin, J-F. y Dransfield, E. (2004): "Consumer choices of pork chops: Results from three panels in France", Food Quality and Preference, Vol. 15, No. 4, pp. 349-359.

[35] Olson, J.C. y Jacoby, J. (1972): "Cue utilization in the quality perception process". En Venkatesan M. (Ed.). Proceedings of the Third Annual Conference of the Association for Consumer Research, pp. 167-179, Chicago, USA: Association for Consumer Research.
[36] Parker, P. y Kim, N. (1997): "National brands versus private labels: An empirical study of competition, advertising and collusion", European Management Journal, Vol. 15, No. 3, pp. 220-235.
[37] Richardson, P., Dick A. y Jain, A. (1994): "Extrinsic and intrinsic cue effects on perceptions of store brand quality," Journal of Marketing,Vol. 58, No. 4, pp. 28-36.
[38] Sethuraman, R. (2001): "What Makes Consumers Pay More for National Brands than for Store Brands - Image or Quality?,Review of Marketing Science, Working Paper No. 318, Southern Methodist University - Edwin L. Cox School of Business.
[39] Sethuraman, R. y Cole, C. (1999): "Factors influencing the price premiums that consumers pay for national brands over store brands", Journal of Product & Brand Management, Vol. 8, No. 4, pp. 340-351.
[40] Sogn-Grundvåg, G. y Østli, J. (2009): "Consumer evaluation of unbranded and unlabelled food products. The case of bacalhau", European Journal of Marketing, Vol. 43, No. 1/2, pp. 213-228.
[41] Soler, P. (1997):La investigación cualitativa en marketing y publicidad: El grupo de discusión y el análisis de datos, Barcelona, España: Editorial Paidos Ibérica.
[42] Steenkamp, J-B.E.M. (1990): "Conceptual model of the quality perception process", Journal ofBusiness Research, Vol. 21, No. 4, pp. 309-333.
[43] Steemkamp, J-B.E.M. y Dekimpe, M.G. (1997): "The increasing power of the store brands: building loyalty and market share", Long Range Planning, Vol. 30, No. 6, pp. 917-930.
[44] Szybillo, G.J. y Jacoby, J. (1974): "Intrinsic versus extrinsic cues as determinants of perceived product quality", Journal of Applied Psychology, Vol. 59, No. 1, pp. 74-78.
[45] Tendero, A. y Bernabéu, R. (2005): "Preference structure for cheese consumers. A Spanish case study", British Food Journal, Vol. 107, No. 2, pp. 60-73.
[46] van den Heuvel, T., van Trijp, H.C.M, van Woerkum, C., Renes, R.J. y Gremmen, B. (2007): "Linking product offering to consumer needs; inclusion of credence attributes and the influences of products features", Food Quality and Preference, Vol. 18, No. 2, pp. 296-304.
[47] van der Lans, I.A., van Ittersum, K., De Cicco, A. y Loseby, M. (2001): "The role of the region of origin and EU certificates of origin in consumer evaluation of food products", European Review of Agricultural Economics, Vol. 28, No. 4, pp. 457-477.
[48] van Ittersum, K., Candel, M.J.J.M. y Meulenberg, M.T.G. (2003): "The influence of the image of a product's region of origin on the product evaluation", Journal of Business Research, Vol. 56, No. 3, pp. 215-226.
[49] Verbeke, W. (2005): "Consumer acceptance of functional foods: socio-demographic, cognitive and attitudinal determinants", Food Quality and Preference, Vol. 16 No. 1, pp. 45-57.
[50] Verbeke, W., Sioen, I., Pieniak, Z., Van Camp, J. y De Henauw, S. (2005): "Consumer perception versus scientific evidence about health benefits and safety risks from fish consumption", Public Health Nutrition, Vol. 8, No. 4, pp. 422-429.
[51] Zeithaml, V. (1988): "Consumer perceptions of price, quality and value: A means-end model and synthesis of evidence", Journal of Marketing, Vol. 52, No. 3, pp. 2-22.

Nota: La accesibilidad de las direcciones de los sitios web ha sido contrastada hasta Marzo de 2010.

Capítulo 14

Métodos de investigación

ACERCAMIENTO CUALITATIVO PARA EL ESTUDIO DE LA RED REGIONAL DE SALUD DE LA PENÍNSULA DE YUCATÁN: DISEÑO EMERGENTE. 3

LA INNOVACIÓN EN EL ANÁLISIS DE LA COMPETITIVIDAD: UNA PROPUESTA DE MEDICIÓN PARA LA MICRO Y PEQUEÑA EMPRESA DEL ESTADO DE GUANAJUATO 23

PROPUESTA DE ESTRATEGIAS DE INTERVENCION PARA LAS EMPRESAS FAMILIARES 39

CAPACIDAD DE APRENDIZAJE EN UNA EMPRESA AUTOMOTRIZ DE LA CIUDAD DE SAN LUIS POTOSÍ, MÉXICO 54

LA ADOPCIÓN DE UN MODELO HUMANISTA: ESTUDIO DE CASO 65

EL VALOR DE LA IDENTIFICACIÓN DEL PROBLEMA EN LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA EN CIENCIAS SOCIALES 85

TÉCNICAS MULTIVARIADAS CON APLICACIÓN INTEGRAL EN LA INVESTIGACIÓN AGROPECUARIA 97

ESTUDIO, MEDICIÓN Y EVALUACIÓN DE LA COMPETITIVIDAD, UN ENFOQUE DE LA TEORÍA DE LOS SISTEMAS COMPLEJOS 113

LAS REDES PERSONALES COMO ESTRATEGIA PARA COMPRENDER LA ESTRUCTURA DE LA ORGANIZACIÓN 136

EL RITUAL, HERRAMIENTA HEURÍSTICA PARA EL ESTUDIO DE LAS ORGANIZACIONES. UN ESTUDIO DE CASO. 147

HACIA UN MÉTODO PARA EL ESTUDIO DE LA TRANSFERENCIA DEL CONOCIMIENTO. UNA REVISIÓN DE LA LITERATURA 168

ACERCAMIENTO CUALITATIVO PARA EL ESTUDIO DE LA RED REGIONAL DE SALUD DE LA PENÍNSULA DE YUCATÁN: DISEÑO EMERGENTE.

M.A. Leonor Elena López Canto, Dra. Ruth Noemí Ojeda López
M.M. Olivia Jiménez Díez
Universidad Autónoma de Yucatán. Facultad de Contaduría y Administración.
Carretera antigua a Chuburná por 31 y 35-A, C.P. 97200 Mérida, Yucatán, México.
Teléfonos (999) 981 0926 ext.206 Fax (999) 981 09 29 ext.123
lcanto@uady.mx , olopez@uady.mx , jdiez@uady.mx

Resumen:

El proceso de construcción de la red regional de salud de la península de Yucatán es un fenómeno que amerita ser estudiado, ya que implica un cambio profundo en las formas de interacción entre las unidades médicas de la red –que han estado sustentadas en el modelo burocrático- para pasar a otra forma organizacional más flexible: el modelo de red. Sin embargo, dicho proyecto de cambio proviene de una intención de las autoridades federales, plasmada en diversos documentos oficiales, y no es una necesidad sentida por los propios actores operativos. Nos encontramos ante una red diseñada "desde afuera", y no surgida "desde adentro".Es por ello que el acercamiento metodológico para intentar captar las interpretaciones que los actores le asignan a dicha intención de cambio es una parte fundamental de la investigación. El diseño de este estudio plantea un acercamiento cualitativo; aunque en muchas ocasiones no se le da la importancia suficiente a la justificación explícita del método y de las técnicas y herramientas seleccionadas, consideramos importante que el investigador justifique dicha selección para demostrar la congruencia metodológica en las diferentes capas de su pensamiento: desde lo más abstracto, profundo y general: la postura epistemológica y paradigma sustentados, hasta aspectos específicos y ligados a la acción en el terreno, como las estrategias de selección de sitios y actores. Igualmente, es importante tener la flexibilidad suficiente para realizar las adaptaciones pertinentes en el diseño de un estudio cualitativo en función de contingencias que surjan en el proceso de investigación.

Palabras clave:

Paradigma, Método Cualitativo, Redes hospitalarias.

Introducción

El objetivo de esta ponencia consiste en plantear la metodología utilizada para estudiar la red de salud de la península de Yucatán. Como antecedente al tema central de la ponencia se presentan las preguntas de investigación, que fueron planteadas; seguidamente, se hace explícito el paradigma sustentado y los supuestos asumidos; después describimos el método y las técnicas de investigación seleccionadas para el trabajo de campo, las categorías de sitios y actores, el proceso de análisis e interpretación de la información; como siguiente punto describimos una serie de circunstancias que afrontamos en el proceso de acercamiento al terreno; posteriormente damos cuenta del tipo de información recabada en el campo, sus fuentes y el número de contactos que se establecieron (sitios y actores) así como la forma de organización de los resultados para realizar el proceso de interpretación de los mismos, para finalizar con algunas reflexiones.

La red regional de salud de la península de Yucatán está conformada, de acuerdo a los planes federales, por los centros de salud y hospitales estatales dentro de las Jurisdicciones Sanitarias de los estados de Yucatán y Quintana Roo, y por los pertenecientes a dos de las tres Jurisdicciones Sanitarias de Campeche, así como por el Hospital Regional de Alta Especialidad de la Península de Yucatán. Esta red es una de las 18 redes regionales bajo el modelo planteado por la Secretaría de Salud federal, a partir del supuesto de esas autoridades de que será una forma organizacional más efectiva para atender los problemas de salud de la población.Se pretende transitar del esquema de atención por niveles –con su paradigma asociado de referencia-contrarreferencia- hacia nuevas formas de interacción entre las unidades médicas, más flexibles, más rápidas y con mayor capacidad resolutiva y que, además, utilicen los recursos de manera eficiente.

Las preguntas de investigación planteadas para el estudio de la red fueron:

- ¿Cuáles son los factores que están condicionando el desarrollo de la red hospitalariaregional de la península de Yucatán?
- ¿Está funcionando la red hospitalaria regional de acuerdo con el modelo propuesto por las autoridades federales de salud?
- ¿Cuáles son las sugerencias que se pueden hacer a los principales actores sociales para acercarse a la construcción de la red hospitalariaregional?

Para dar respuesta a estas interrogantes, es preciso acudir al terreno, utilizando métodos y técnicas que permitan indagar si la intención de cambio se está poniendo en marcha, cómo está funcionando, y a qué obstáculos se está enfrentando, para después estar en condiciones de plantear sugerencias a los actores para fortalecer el proceso de construcción de la red.

Cabe recalcar que en esta ponencia no se pretende dar respuesta a estas interrogantes. Lo planteado en los párrafos anteriores sirve aquí como un referente que permita una mejor comprensión del tema que abordaremos en este trabajo.

El tema central de esta ponencia es la explicitación del método de indagación seleccionado para acercarnos al fenómeno objeto de estudio. Consideramos importante presentar esta ponencia, debido a que a menudo los estudios cualitativos son cuestionados por su aparente falta de rigor metodológico. En ocasiones, estos cuestionamientos son realizados al evaluar un diseño cualitativo a partir de un paradigma cuantitativo; otras veces, porque en realidad el estudio evaluado carece de congruencia metodológica, y algunas más porque, aunque el investigador cualitativo pudiera haber tomado precauciones metodológicas y existir congruencia entre los diversos niveles, dichas precauciones y congruencia no son explicitados por los responsables del estudio, y por ende no le es posible al evaluador determinar qué tan serio, qué tan riguroso es el acercamiento al fenómeno estudiado.

Los métodos de acercamiento al terreno pueden variar grandemente, dependiendo fundamentalmente de dos aspectos: a) la postura filosófica del investigador en relación con lo que se denomina "realidad" y en íntima asociación, con su postura epistemológica en cuanto al proceso de construcción del conocimiento, y b) por otra parte la naturaleza misma del problema; el tipo de información que se busca, y el tipo de respuestas que se pretende obtener.

A continuación explicitaremos nuestra postura filosófica y epistemológica, para después proceder a la descripción del método y técnicas de acercamiento al terreno, con la fundamentación respectiva.

Paradigma y supuestos

El paradigma que guía el diseño es el interpretativo, también denominado, según Creswell (2007), constructivista, y el método de la investigación es cualitativo. Un paradigma es, de acuerdo con Kuhn (1995) el conjunto de creencias que comparten los miembros de una comunidad científica. Es una filosofía que guía la manera en que será conducida una investigación a partir de la concepción o visión del mundo adoptada por el investigador, cosmovisión sostenida por los supuestos generales teóricos que comparten los miembros de una comunidad científica (Gliner y Morgan, 2000; Fulop, Allen, Clarke y Black, 2001). Un nuevo paradigma científico implica, por tanto, un modo diferente de pensar, "… partiendo de nuevos conceptos básicos, de nuevos axiomas, de nuevos presupuestos" (Martínez, 1994:33).

La adopción de un paradigma científico implica sustentar una postura epistemológica, esto es, concepciones determinadas acerca de la naturaleza de la "realidad", y de la forma en que se construye el conocimiento a través de la relación entre los tres elementos que lo constituyen: sujeto que conoce (investigador), objeto que se pretende conocer ("realidad", fenómeno), y la relación entre ambos en el proceso de construcción del conocimiento.

Como señala Álvarez-Gayou (2003), durante muchos años el paradigma científico dominante ha sido el paradigma positivista –con métodos y técnicas predominantemente cuantitativos-, dentro del cual se han enmarcado las contribuciones en el campo de las ciencias naturales, y que también influenciaron a los estudiosos de las ciencias sociales. Sin embargo, como señala Martínez (1994) a partir de finales del siglo XIX comenzó a generarse una orientación científica diferente, la pospositivista, cuyo desarrollo pleno se logra en las quinta y sexta décadas del siglo XX, aunque también nutrida con los pensamientos de filósofos idealistas como Kant, mucho más lejanos en el tiempo. Aunque dentro de este paradigma emergente, como lo llama Martínez, podemos identificar varias corrientes que enfatizan diferentes modos de aproximación al estudio de un fenómeno, todos ellos comparten, en general, un conjunto de supuestos filosóficos básicos, así como un enfoque de investigación alternativo: el enfoque cualitativo.

Creswell (2007) señala que en una investigación cualitativa, es importante hacer explícitos los supuestos básicos y marcos teóricos interpretativos que constituyen el paradigma del investigador, y ser conscientes de que ellos influyen en el diseño de la investigación. El mismo autor indica cinco supuestos filosóficos –ontológicos, epistemológicos, axiológicos, retóricos y metodológicos- que dirigen al individuo en la investigación cualitativa, que tienen implicaciones prácticas en el diseño y conducción de la investigación, como se presenta en el Cuadro 1.

SUPUESTO	PREGUNTA	CARACTERÍSTICAS	IMPLICACIONES PARA LA PRÁCTICA (EJEMPLOS)
Ontológico	¿Cuál es la naturaleza de la realidad?	La realidad es subjetiva y múltiple, según es captada por los participantes en el estudio.	El investigador usa citas y aborda temáticas en palabras de los participantes, y proporciona evidencia desde diferentes perspectivas
Epistemológico	¿Cuál es la relación entre el investigador y lo que está siendo investigado?	El investigador intenta disminuir la distancia entre él mismo y lo que está siendo investigado	El investigador colabora, invierte tiempo en el campo con los participantes

Axiológico	¿Cuál es el rol de los valores?	El investigador reconoce que la investigación está cargada de valores y que los sesgos están presentes	El investigador discute abiertamente los valores que emergen en la narrativa, e incluye su propia interpretación junto con la interpretación de los participantes
Retórico	¿Cuál es el lenguaje de la investigación?	El investigador escribe en un estilo literario, informal, utilizando la voz personal y usa términos cualitativos y definiciones limitadas	El investigador utiliza un estilo narrativo atrayente, ameno; puede utilizar el pronombre en primera persona, y emplea el lenguaje de la investigación cualitativa
Metodológico	¿Cuál es el proceso de investigación?	El investigador usa la lógica inductiva, estudia el tópico dentro de su contexto y utiliza un diseño emergente	El investigador trabaja con los aspectos particulares (detalles) antes que con generalizaciones, describe detalladamente el contexto del estudio, y revisa continuamente las preguntas a partir de las experiencias en el campo

Cuadro 1. Supuestos filosóficos con implicaciones para la práctica
Fuente: Creswell, 2007, p. 17

Álvarez-Gayou (2003) indica que la visión del constructivismo social, aunque también abocado al conocimiento (como el constructivismo radical), trasciende la comprensión de la mente y de los procesos cognitivos individuales, y se orienta a estudiar el significado y el conocimiento compartido intersubjetivamente, o sea la construcción social. Este paradigma se centra en la generación colectiva de significado, matizada por el lenguaje y otros procesos sociales.La intención del investigador es crear sentido (o interpretar) de los significados que otros tienen acerca del mundo. Por esto a menudo la investigación cualitativa es denominada investigación "interpretativa" (Creswell, 2007).

Con base en lo anterior, así como sustentadas en las visiones y perspectivas teóricas, a continuación planteamosnuestros supuestos acerca del mundo social:

- La "realidad" es socialmente construida; por lo tanto, no existe una, sino múltiples realidades elaboradas por distintos sujetos, a partir de sus propias y diversas racionalidades que guían el pensamiento de quienes las construyen.
- La "realidad" que predomina en un momento determinado es la que imponen temporalmente los actores poderosos dentro de la estructura social.
- Sin embargo, esta "realidad" no es estática, se encuentra sujeta a procesos permanentes de configuración y reconfiguración.
- Las diferentes interpretaciones que los actores –entre ellos el investigador- le asignan a un fenómeno social surgen a partir de sus circunstancias y características particulares en el tiempo y el espacio.

- El sujeto que quiere conocer y el fenómeno que se pretende estudiar no son dos entes nítidamente separados; interactúan y se influencian mutuamente.
- La naturaleza de los fenómenos sociales es compleja, por lo que no puede ser descompuesta y analizada en partes separadas, es necesario acercarse a la comprensión del fenómeno desde una visión holística.
- Por más que aspiremos a comprender un fenómeno social desde esta visión holística, siempre habrá aspectos que escaparán de nuestra comprensión.
- Ideología, valores, prejuicios, conocimiento y experiencia, etc. forman parte de la naturaleza humana, de los cuales no podemos sustraernos en el proceso de investigación. Lo que sí podemos, y debemos hacer, es estar conscientes de ellos y tomar precauciones metodológicas para evitar hasta donde sea posible el sesgo en la interpretación de los acontecimientos en el terreno.
- La asignación de sentido a lo que encontremos, no es otra cosa que una construcción de las construcciones de otras personas, acerca de lo que ellas están haciendo, viviendo e interpretando.

Diseño de la investigación: método y técnicas

El método sustentado es cualitativo, entre cuyas características principales están la flexibilidad en el diseño de la investigación y el reconocimiento de la importancia del contexto o escenario en el que se desarrolla la acción (Martínez, 1994; Álvarez-Gayou, 2003; Creswell, 2007).

Creswell (2007) señala las siguientes características de la investigación cualitativa:

- El sitio de la indagación. Los investigadores cualitativos tienden a recolectar los datos en el sitio en donde los participantes experimentan el fenómeno bajo estudio. Una de las característica principales de la investigación cualitativa es que la información es recopilada hablando directamente con la gente y observándolos comportarse y actuar dentro de su propio contexto.
- El investigador como instrumento clave. Los investigadores cualitativos recaban datos ellos mismos, mediante el examen de documentos, observación de comportamientos, y entrevistando a los participantes. Ellos pueden utilizar un protocolo –un instrumento para recolectar datos- pero son los propios investigadores quienes reúnen la información. Normalmente, no utilizan cuestionarios o instrumentos desarrollados por otros investigadores.
- Múltiples fuentes de datos. Los investigadores cualitativos reúnen datos mediante múltiples técnicas, como entrevistas, observaciones, documentos, más que confiar en una sola forma. Entonces, los investigadores revisan todos los datos y construyen sentido a partir de ellos, organizándolos en categorías o temas que trascienden dichos datos.
- Análisis de datos inductivo. Los investigadores cualitativos construyen sus patrones, categorías y temas desde una perspectiva "*bottom-up*" (desde abajo, en el terreno), mediante la organización de los datos en unidades incrementalmente más abstractas de información. Este proceso inductivo implica que los investigadores "van y vienen" entre los temas y los datos, hasta que logran identificar un conjunto de temas, establecidos de manera exhaustiva. Esto también implica un proceso de interacción del investigador con

los participantes, de manera que éstos tengan oportunidad de colaborar en el desarrollo de temas o abstracciones que surjan a partir del proceso.

- Significados de los participantes. En el proceso de la investigación cualitativa, los investigadores se enfocan en captar el significado que los participantes le asignan al asunto investigado, y no en el significado que los propios investigadores llevan al terreno o al que le han asignado previamente escritores, a partir de la literatura.
- Diseño emergente. El proceso de los investigadores cualitativos es emergente. Esto significa que el plan inicial de la investigación no puede ser prescrito de manera estricta, y que todas las fases del proceso pueden variar después de que los investigadores entren al campo y comiencen a recolectar los datos. Por ejemplo, las preguntas pueden cambiar, las formas de recolección de datos pueden variar, y los individuos estudiados y los sitios a visitar pueden ser modificados. La idea clave detrás de la investigación cualitativa es aprender acerca del problema a partir de los participantes, y conducir la investigación para obtener dicha información.
- "Lentes" teóricos. Los investigadores cualitativos a menudo usan "lentes" para mirar sus estudios a partir de las orientaciones teóricas que sustentan. En ocasiones, el estudio puede estar organizado alrededor de la identificación de los contextos social, político o histórico del problema bajo estudio.
- Indagación interpretativa. La investigación cualitativa es una forma de indagación en donde los investigadores hacen interpretaciones de lo que ven, oyen y entienden, que no se pueden separar de sus propios antecedentes, contexto y conocimientos previos. Después de que se realiza el reporte de la investigación, los lectores hacen también sus propias interpretaciones, de manera que podemos ver cómo emergen múltiples interpretaciones: las de los participantes, las de los investigadores, y las de los lectores.
- Consideración holística. Los investigadores cualitativos tratan de desarrollar un dibujo complejo del asunto estudiado. Esto implica reportar múltiples perspectivas, identificando los numerosos factores involucrados y describiendo el amplio panorama que emerge, identificando las complejas interacciones entre los factores presentes en la situación estudiada.

Todas estas características definen el diseño de esta investigación. Aunque una de las características de la investigación cualitativa es su diseño flexible y emergente, esto no quiere decir que no hayamos desarrollado un plan que sirva de guía a nuestra indagación. El diseño de esta investigación incluye: a) la selección de las técnicas de recopilación de información a utilizar, b) la identificación de los lugares a visitar y de los participantes a entrevistar (sitios y actores), c) la explicitación del proceso de interpretación de la información recabada y la manera en que nos iremos acercando a las respuestas a nuestras preguntas de investigación, y d) el estilo de redacción. A continuación se plantea cada uno de estos aspectos.

Técnicas de recopilación de información

Las técnicas de aproximación al terreno son las siguientes:

1.- Investigación documental (leyes, reglamentos, documentos normativos, acuerdos y convenios de cooperación, publicaciones, notas periodísticas, etc.): dada la importancia que tiene el contexto para comprender el fenómeno, es importante la revisión documental con el objeto de

conocer la normatividad que rige al sistema de salud, las intenciones plasmadas en los planes oficiales y los convenios y acuerdos suscritos por las autoridades de los niveles federal y estatal, al igual que –como forma complementaria de darle seguimiento a la evolución de lo que sucede en el terreno- la revisión de fuentes periodísticas. Los resultados de este proceso permitirán conocer el contexto en el que se desarrolla la red regional de salud.

2.- La técnica principal de acercamiento al terreno es la entrevista abierta, en profundidad en diferentes sitios y a diferentes tipos de actores (detallados en el siguiente apartado).Se realizarán entrevistas individuales o a grupos pequeños. En la investigación cualitativa, la entrevista "busca entender el mundo desde la perspectiva del entrevistado, y desmenuzar los significados de sus experiencias" (Álvarez-Gayou, 2003:109). En nuestro caso, lo que buscamos desentrañar es el significado del mundo del trabajo en el que viven los actores cotidianamente, y cómo perciben los cambios propuestos por las autoridades federales.

Autores como Martínez (1994), Álvarez-Gayou (2003) y Creswell (2007) señalan que las entrevistas en profundidad requieren, por parte del investigador, un conocimiento profundo del problema que se está abordando, así como de su habilidad y experiencia en la conducción de la conversación. La entrevista abierta no lleva una secuencia fija en el desarrollo de la conversación, pero tiene un propósito u objetivo, que radica precisamente en captar la perspectiva del entrevistado en relación con el problema investigado, por lo que en la charla deberán abordarse las temáticas que el investigador haya identificado como importantes, así como también tener la flexibilidad para permitir que emerjan otros temas relacionados. Por lo anterior, diseñamos una Guía de Entrevista como herramienta para orientar la charla.

Con base en Martínez (1994), Álvarez-Gayou (2003) y Creswell (2007), a continuación especificamos los aspectos éticos y las precauciones metodológicas y operativas que se deberán observar en el desarrollo de las entrevistas:

Se procurará que en todas las entrevistas estén presentes entre dos y tres miembros del equipo de investigación. A todos los entrevistados se les indicará con claridad el objetivo de la entrevista y la temática a abordar, se les garantizará el anonimato –en caso de que así lo prefieran- y se les solicitará su consentimiento para grabarla (se deberán llevar dos equipos de grabación). Se procurará que todas las grabaciones sean transcritas en un periodo no mayor de un mes a su realización; de manera adicional se harán notas de campo con lo más relevante de cada una de ellas. En caso de que el entrevistado no otorgue su autorización para el uso de la grabadora, se tomarán notas en el transcurso de la entrevista, mismas que deberán organizarse y sintetizarse en una nota de campo al término de la visita.

Después de la fase de apertura se buscará que la charla fluya libremente, procurando no interrumpir, sino más bien intervenir para profundizar sobre aspectos que el entrevistado vaya mencionando, así como para redireccionar la plática en los casos en que ésta se desvíe demasiado de los temas fundamentales. Es importante prestar atención tanto a las expresiones verbales como al lenguaje gestual y corporal de los entrevistados, que nos irá dando indicios, por ejemplo, de qué tan cómodos se sienten con la entrevista. En función de todo esto, se irá ajustando el desarrollo de la charla.Se estima que la duración de las entrevistas oscilará entre una hora y una hora y media, dependiendo del tipo de actores.

3.- Pláticas informales. Constituyen un medio de acercamiento secundario, para complementar la información recabada en las entrevistas. Se realizarán con enfermeras y egresados de carreras del área de la salud que estén prestando su servicio social en unidades médicas del sector.Aunque las

temáticas que se abordarán en estas charlas son las mismas indicadas para la entrevista se describen por separado, debido a lo siguiente:

No se utilizará equipo de grabación, sino que la estrategia de almacenamiento de la información consistirá en redactar notas de campo al final de las charlas.En segundo lugar, aunque las charlas serán programadas de acuerdo con la disponibilidad de los actores seleccionados, también es preciso tener presente que puedan surgir otras interacciones de manera espontánea –y no como resultado de una intención deliberada del equipo de investigación- que se deben aprovechar.Finalmente, la duración de estas pláticas será más variable, dependiendo del tipo de información que se pretenda obtener (por ejemplo, la visión de los egresados), así como también de la disponibilidad de tiempo de nuestros interlocutores.

Los cuidados y precauciones que tomadas en estas pláticas, así como la manera en que se orientará su desarrollo serán similares a las mencionadas con respecto a las entrevistas, aunque dentro de un contexto más relajado e informal.

4.- Observación. Álvarez-Gayou (2003) señala que el paradigma cuantitativo considera dos tipos de observación: la no participante y la participante, mientras que en los textos cualitativos únicamente se habla de observación participante, debido a que en el paradigma cualitativo, aun cuando el investigador no tenga contacto directo con lo observado (por ejemplo al observar una fotografía), el proceso de interpretación que hace de ello lo convierte en participante. El mismo autor habla de diferentes papeles que puede asumir el investigador en el proceso de observación, dependiendo de su nivel de involucramiento: desde "observador completo" hasta "participante completo" (Álvarez-Gayou 2003:104-105). El primer tipo, "observador completo", se presenta cuando los participantes no ven ni notan al observador, y es la técnica que guarda mayor similitud con la observación no participante.

En nuestra investigación, se utilizará la observación como técnica complementaria, la modalidad adoptada será la de "observador completo". Con base en la Guía de Observación diseñada para tal efecto nos centraremos en los siguientes aspectos: tamaño del lugar, calidad de las instalaciones, existencia de equipos auxiliares de diagnóstico y tratamiento, tráfico y dinámica de atención a los pacientes. También observaremos aspectos del entorno que rodea al lugar: condiciones de higiene, facilidad de acceso, así como existencia de instalaciones para alojamiento y servicios para comodidad de los pacientes y sus familiares (en el caso de las unidades de hospitalización), así como otros aspectos particulares del sitio visitado que consideremos relevantes, y que también servirán para nutrir las entrevistas con los participantes. Lo observado se sintetizará en notas de campo.

5.- Validación de hallazgos preliminares con informantes clave y personas conocedoras del sistema.Como señalan Martínez (1994), Álvarez-Gayou (2003) y Creswell (2007), en la investigación cualitativa, las fases de recopilación de información y de análisis e interpretación de la misma van de la mano; no se trata de procesos nítidamente diferenciados, sino que, conforme el investigador va conociendo el terreno y se acerca a los actores, a la par de ir encontrando resultados, en su mente se va dibujando una idea de cómo está la situación, de cómo los actores viven, discurren y verbalizan las vivencias, de cómo van emergiendo posturas y de cómo le asignan sentido a lo que está siendo estudiado.

En este proceso cognitivo del investigador, lo que él hace es una interpretación de las diferentes interpretaciones que los actores han ido expresándole a través de la comunicación con ellos.Este proceso de "interpretación de interpretaciones" está imbuido de los valores, conocimientos,

ideología y prejuicios del investigador –como antes ya expresamos- por lo cual es importante tomar conciencia de ellos, buscar maneras de minimizarlos y de situarlos en contexto. Esta precaución metodológica, como señalan Álvarez-Gayou (2003) y Creswell (2007), es indispensable para que la investigación tenga rigor científico y darle mayor valor al proceso de interpretación.

Es por esto que se incorporarán dentro del proceso de la investigación a informantes clave y personas con un profundo conocimiento del tema de investigación y/o del sistema de salud en Yucatán –desde diversos ángulos y perspectivas- para que, conforme se vaya desarrollando el trabajo de campo, también podamos ir confrontando y retroalimentando el proceso interpretativo y, con ello, validar los hallazgos. A estas personas –cuatro- las denominaremos “Testigos” o “Monitores”.

Con tres de ellos existen lazos muy cercanos de afecto, confianza y reciprocidad, y ya contamos con su compromiso de desempeñar este papel a lo largo de la investigación. Con el cuarto “testigo” ya hemos establecido contacto y también ha accedido a colaborar, aunque por restricciones de tiempo su participación se ubicará dentro de un periodo de seis meses, aproximadamente. Aunque con él no existe un contacto tan cercano, su profundo conocimiento –del sistema de salud en México en lo general, y de temas específicos relacionados con salud pública y redes-, así como su disposición para colaborar, hicieron que lo incorporáramos como “Testigo”.

La función de los “Testigos” será ayudarnos a validar –en sesiones periódicas- el análisis e interpretación de los resultados conforme se vayan presentando. La confrontación entre nuestra interpretación de los hallazgos y su conocimiento del sistema, servirán para que esos resultados adquirieran un sentido más profundo y podamos entenderlos dentro de un contexto más amplio y complejo.

Sitios y actores. Estrategias y criterios de selección

En la investigación cualitativa, como señala Creswell (2007), se utiliza el concepto de muestreo intencionado. Esto significa que el investigador selecciona individuos y sitios para estudiar, debido a que ellos pueden proporcionar información que contribuya de manera significativa a la comprensión del fenómeno central del estudio. Existen diferentes estrategias de selección (muestreo), que deberán ser utilizadas dependiendo del tipo de problema planteado y de las preguntas que se aspira a contestar. Martínez (1994), Álvarez-Gayou (2003) y Creswell (2007) señalan que la muestra puede cambiar durante el estudio por lo que los investigadores necesitan ser flexibles, pero a pesar de esto, deben planear por adelantado tanto como sea posible sus estrategias de selección. Según Creswell (2007), los investigadores pueden utilizar una o más de estas estrategias en un solo estudio.

De entre las estrategias de selección de los sitios y actores propuestas por Creswell (2007), a continuación se indican las utilizadas en el diseño de esta investigación, explicitando también el propósito que persiguen dichas estrategias:

Tipo de estrategia de muestreo	Propósito
Variación máxima	Documentar las diversas variaciones e identificar patrones comunes importantes
Basado en teoría	Encontrar ejemplos de un constructo teórico y a partir de él, examinarlo y desarrollarlo a detalle
Políticamente importante	Atraer opciones de personas que pueden considerarse marginales, importantes o comunes
Selección intencionada estratificada	Ejemplifica subgrupos y facilita comparaciones

Cuadro 2. Estrategias de selección de sitios y actores en la investigación
Fuente: Elaboración propia con base en Creswell, 2007, p. 1127

La justificación de haber utilizado estas estrategias para seleccionar los sitios y los actores en el diseño de nuestra investigación es la siguiente:

- El enfoque o estrategia de variación máxima fue seleccionado debido a que cuando el investigador maximiza la diferencia desde el principio del estudio, se incrementa la probabilidad de que los hallazgos reflejen diversas perspectivas. La maximización de la diferencia está relacionada con los sitios (las unidades médicas pertenecientes a los tres niveles de atención) y con los actores (las diversas posiciones que ocupan dentro del sistema de salud).
- El enfoque basado en la teoría se seleccionó ya que se pretende encontrar la forma en que perciben los actores un modelo o constructo teórico establecido por las autoridades federales para promover el cambio: el modelo de red.
- La estrategia de persona políticamente importante fue seleccionada para captar el sentido que le asignan los actores a la intención de cambio hacia el modelo en red en función de las posiciones que ocupan dentro del sistema. Aquí están incluidos desde los actores "políticamente importantes" (funcionarios y exfuncionarios) hasta los que podrían ser considerados "marginales" o "poco importantes" por las autoridades del sistema de salud, en esta categoría ubicamos a aquellos actores a los que no se les pidió su opinión acerca de los cambios planteados: los actores operativos.
- La estrategia de selección intencionada estratificada fue seleccionada para contextualizar y organizar los hallazgos que se encuentren en función de la variación máxima y de persona políticamente importante, ya que estas dos estrategias implican tanto variaciones en función de las características del sitio (problemas en centros de Salud versus hospitales, por ejemplo), como en la percepción de los actores que operan en los tresniveles de atención y en la de aquellos que ocupan u ocuparon posiciones dentro del sistema.

Con base en lo anterior, los tipos o categorías de actores seleccionados para la realización de las entrevistas fueron:

a) Funcionarios y ex-funcionarios estatales del Sector Salud y Jefes de las Jurisdicciones Sanitarias;

b) Directores y responsables administrativos de las unidades médicas seleccionadas, y

c) Médicos y enfermeras.

Los criterios de selección de estas categorías de actores se sustentan en que:

- Forman (o han formado) parte del sistema de salud en la península de Yucatán, por lo que todos ellos tienen un conocimiento profundo de su funcionamiento y del cambio propuesto por las autoridades federales (modelo o constructo teórico desarrollado por las autoridades federales), y
- Detentan (o han detentado) posiciones diferentes dentro del mismo (desde las más prominentes hasta las operativas), por lo que se pretende darles voz, con el fin de que emerjan las diversas visiones que sostienen.

Los sitios en los que se realizará la observación serán las unidades médicas que se visitarán en el proceso de realización de las entrevistas:

a) Centros de salud (primer nivel de atención);

b) Unidades de especialidades y hospitales estatales (segundo nivel), y

c) Hospital Regional de Alta Especialidad de la Península de Yucatán (tercer nivel de atención).

Análisis e interpretación de la información. Proceso y estrategias

Martínez (1994), Álvarez-Gayou (2003) y Creswell (2007) señalan que en la investigación cualitativa las actividades de recolección de datos, análisis e interpretación y redacción del reporte son etapas estrechamente interrelacionadas. Esto es debido a que, conforme nos acercamos a las diferentes perspectivas de los actores que están experimentando el fenómeno, va emergiendo de manera paulatina en la mente del investigador un proceso de interpretación de esas experiencias.

Examinamos nuestros datos de manera inductiva, comenzando desde perspectivas particulares hasta ir llegando de manera progresiva a otras más generales, a las que podemos denominar temas, dimensiones, códigos o categorías. Una forma útil de ver este proceso es reconocerlo conforme se trabaja, comenzando con los datos “crudos”, sin refinar, y permitir que a partir de ellos vayan surgiendo niveles progresivos de abstracción, niveles cada vez más amplios de categorías.

Las etapas centrales del análisis son la codificación de los datos (agrupando los datos dentro de segmentos significativos y asignándoles nombres a esos segmentos), la combinación de los códigos dentro de categorías o temas más amplios, y la presentación y comparación de los datos.

Álvarez-Gayou (2003) señala que el análisis debe ser sistemático, seguir una secuencia y un orden. Dependiendo de las preguntas y objetivos de la investigación, un estudio puede generar una gran cantidad de códigos, los cuales son susceptibles de agruparse a su vez en familias o temas, cuando están relacionados entre sí.

Álvarez-Gayou (2003) y Creswell (2007) identifican dos tipos de códigos, o formas de codificar:

Códigos abiertos: constituyen el primer acercamiento al texto, cuando al leerlo identificamos fragmentos o palabras que nos parecen importantes. El investigador hace notas de los códigos e incluye comentarios a la categoría. Las notas pueden ser teóricas, cuando se refieren a elementos teóricos del código, u operacionales, cuando se hacen para recordarle cualquier cosa al investigador.

Codificación axial: este tipo de codificación se hace cuando el investigador encuentra relaciones entre las diferentes categorías y subcategorías, temas o familias de códigos, buscando encontrar una explicación.

La codificación no es un proceso rígido, puede iniciarse estableciendo ciertos códigos y, conforme el análisis avanza, pueden surgir nuevas categorías que sustituyan, incluyan o subdividan categorías anteriores; éstas se incorporan y el proceso de dinamiza y flexibiliza durante todo el análisis (Álvarez-Gayou, 2003).

El proceso general de análisis e interpretación implica utilizar determinadas estrategias, que se presentan en el cuadro 3.

Estrategia	Descripción
Administración de los datos	Crear y organizar archivos en donde se almacenen los textos (datos).
Lectura e identificación de códigos	Leer los textos, hacer notas al margen, identificar códigos o temas iniciales.
Descripción: reducción de códigos a temas	Identificar temas o patrones principales, describir categorías abiertas de codificación.
Clasificación: establecimiento de relaciones entre categorías	Seleccionar categorías abiertas de codificación para el fenómeno central. Involucrarse en la codificación axial: analizar los datos por temas, observar relaciones entre variables, identificar condiciones causales, contextuales, intermedias, estrategias, consecuencias. Construir una cadena de evidencia lógica.
Interpretación	Darle sentido a los hallazgos, interrelacionar las categorías para desarrollar "historias" o proposiciones. Relacionarlo con un marco teórico interpretativo.
Representación	Presentar una narración de la "esencia" de la experiencia en tablas, figuras, o en una discusión; presentar proposiciones.

Cuadro 3. Estrategias de análisis de datos
Fuente: Elaboración propia con base en Álvarez-Gayou (2003) y Creswell (2007).

Éstas serán las estrategias o etapas que guiarán el proceso de análisis e interpretación de los resultados de nuestra investigación. De manera adicional, debemos recordar la participación de los "Testigos" o "Monitores" en este proceso.

Forma de presentación de los resultados

Creswell (2007) señala que a lo largo del proceso de recolectar datos y analizarlos, también desarrollamos nuestra narrativa, que puede asumir múltiples formas en una investigación cualitativa.En la redacción, según el mismo autor, hay cuatro asuntos retóricos a considerar: reflexión y representación, audiencia, codificación y citas.

En cuanto al primer aspecto, el mismo autor señala que el investigador cualitativo debe reflexionar, ser consciente del impacto del escrito en el propio investigador, en los participantes y en el lector. Los escritos son co-construcciones, representaciones de un proceso interactivo entre el investigador y lo que está investigando. En el escrito se deben reflejar las voces y perspectivas de los participantes. También se debe reconocer el impacto del escrito en el lector, quien también hace su propia interpretación, diferente de las del investigador y de los participantes.Los dos siguientes aspectos –audiencia y codificación- se refieren al tipo de lenguaje que se adoptan en la estructura y redacción del reporte, dependiendo de a quién o quiénes va dirigido el escrito: colegas, participantes en el estudio, diseñadores de políticas, o público en general.El último aspecto –introducción de las citas en el reporte- se refiere a incluir las voces de los diferentes

participantes invocando sus propios términos. Estas citas, ubicadas dentro de la narrativa del investigador, proporcionan evidencia concreta, en las palabras de los informantes, para apoyar un tema.

Una vez que hemos presentado los aspectos metodológicos tomados en consideración para el diseño de la investigación (es decir, el plan de acercamiento, de allí que hayamos redactado la sección anterior conjugando muchas veces los verbos en tiempo futuro, para enfatizar su carácter anticipatorio), en la sección que sigue pasaremos a otro aspecto importante que debemos consignar: las circunstancias que experimentamos en el desarrollo del trabajo de campo (ahora sí emplearemos el tiempo pretérito), y que tuvieron un impacto en el acercamiento al terreno, como a continuación relataremos.

Diseño emergente. La evolución del trabajo de campo: contratiempos y replanteamiento

Para acercarse al estudio de la red regional de salud de la península de Yucatán, en un principio habíamos planteado el estudio del Hospital Regional de Alta Especialidad de la Península de Yucatán (HRAEY) –ubicado de acuerdo con los planes federales, en el centro de la red-, tres Hospitales Generales (uno por cada estado) y tres Centros de Salud (uno por cada entidad federativa). El periodo de acercamiento al terreno se calculó en un año (diciembre-2008 a diciembre-2009).

El estudio de esta red forma parte de un proyecto de investigación financiado parcialmente por el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT). Una vez aprobado este proyecto, se realizaron gestiones ante las autoridades federales del sector para contar con su apoyo en la realización del trabajo de campo. Habiéndolo obtenido, iniciamos el acercamiento formal[1] a la red con la entrada en diciembre de 2008 al HRAEY, que pertenece al nivel federal.Sin embargo, al darnos cuenta de la necesidad de contar con más elementos para determinar la cantidad y calidad de las interacciones entre las diversas unidades médicas, modificamos nuestra selección inicial y decidimos ampliar el trabajo sobre el terreno, de la siguiente manera:

[1]Los primeros acercamientos se hicieron mediante entrevistas a exfuncionarios estatales, en octubre y noviembre de 2007.

Entidad federativa	Jurisdicción	Consulta externa (primer nivel de atención)	Hospitalización
Yucatán:	01 Mérida	2	1
	02 Valladolid	2	2
	03 Ticul	2	0
	Subtotal	**6**	**3**
Campeche:	01 Campeche	1	2
	02 Escárcega	0	2
	Subtotal	**1**	**4**
Quintana Roo:	01 Chetumal	2	1
	02 Cancún	1	2
	03 Felipe Carrillo Puerto	1	1
	Subtotal	**4**	**4**
	OPD federal (HRAEY)[2]		**1**
	TOTAL	**11**	**12**

Cuadro 4. Unidades médicas seleccionadas para estudiar el proceso de construcción de la red (península de Yucatán)
Fuente: Elaboración propia.

La selección se basó en los siguientes criterios:

1.- Abarcar unidades médicas de las ocho jurisdicciones sanitarias.

2.- Incluir a todos los hospitales generales.

3.- Seleccionar a los centros de salud que estuvieran conformados por 5 o más núcleos básicos (en el caso de la jurisdicción sanitaria con base en Escárcega, no existen unidades de consulta externa que cumplan con este criterio).

El período de trabajo de campo se amplió para abarcar seis meses más de lo originalmente programado. Asimismo, obtuvimos el compromiso de colaboración de cuatro tesistas de licenciatura y tres de maestría para hacer los levantamientos de terreno, así como la autorización de contratación de una persona –quien está cursando estudios de maestría- para colaborar en la organización y seguimiento.

Para lograr el acceso a las unidades médicas seleccionadas, se realizaron acercamientos con las autoridades del sector salud de los tres estados. En el caso de Yucatán, después de una entrevista de apertura conun alto funcionario en mayo de 2009, se nos extendió un oficio de autorización para realizar el estudio, mismo que también les fue girado a los jefes jurisdiccionales y directores de hospitales del estado, ante lo cual pudimos entrar sin mayores problemas al trabajo de campo.

En Campeche, intentamos un acercamiento inicial en marzo de 2009, pero nos percatamos de que el momento no era oportuno ya que estaba próximo el cambio de gobierno estatal, con las consiguientes prioridades políticas, institucionales y de finiquito en las que estaban inmersas lasdependencias, motivo por el cual fue hasta el mes de abril de 2010 –poco después de haberse instalado el nuevo gobierno con sus respectivos funcionarios- que fue posible lograr una

[2] El Hospital Regional de Alta Especialidad está constituido bajo la figura jurídica de Organismo Público Descentralizado (OPD) de la Administración Pública Federal.

entrevista con las nuevas autoridades del sector para solicitar la apertura al campo, con quienes sostuvimos una extensa entrevista. No nos negaron el acceso al terreno, pero nos solicitaron cumplir con la normatividad de la dependencia, que exige que cualquier proyecto de investigación sea sometido a la autorización de la Comisión Institucional de Investigación de la Secretaría de Salud de Campeche, quien sería la que decidiría sobre la pertinencia y relevancia del estudio. Hemos cumplido con este requisito, y a la fecha en que esto se reporta, hemos recibido el dictamen en el que nos solicitan que hagamos ciertas precisiones y aclaraciones, mismas que ya hemos enviado.

En el caso de Quintana Roo, realizamos la entrevista de apertura en septiembre de 2009 con el Director de Innovación y Calidad en Salud, quien nos concedió una amplia información sobre el contexto de los servicios de salud en el estado, y nos ofreció el acceso al terreno. Le insinuamos la posibilidad de que nos extendiera un oficio de autorización, sin embargo, nos indicó que no era necesario, pues él se encargaría de hacer los arreglos pertinentes para que tuviéramos acceso sin dificultades. Tuvimos numerosos problemas para establecer contacto con los Jefes de las tres jurisdicciones sanitarias del estado, quienes –de acuerdo con la plática con el funcionario antes mencionado- serían quienes nos darían el acceso a los centros de salud. Finalmente, logramos concertar citas con los tres funcionarios, y una persona del equipo de investigación realizó varios desplazamientos a las sedes jurisdiccionales, pero únicamente se logró tener dos entrevistas, después de varias cancelaciones de quienes habían fijado el lugar y hora para realizarlas. Uno de los dos entrevistados ofreció la apertura a los centros de salud y hospitales de su jurisdicción, sin embargo, los intentos posteriores para establecer contacto con él han fracasado, a pesar de haber dejado mensajes señalando la importancia del estudio. Hemos intentado, en numerosas ocasiones y por vías similares, restablecer contacto con el Director de Innovación y Calidad, pero no hemos logrado que atienda nuestros llamados.

De manera adicional a estos inconvenientes, en abril de 2009 nos enfrentamos a una coyuntura que paralizó el trabajo por casi cinco meses: el surgimiento en el país de una nueva cepa del virus de la gripe: el virus AH1N1, ante lo cual las autoridades de salud orientaron sus prioridades a atender esta contingencia, por lo que nuestras visitas, evidentemente, quedaron en un muy segundo plano. Después de que pasó el periodo crítico comenzaron a normalizarse las actividades, hasta que en agosto de 2009 pudimos reanudar nuestras visitas al campo.

Ante estos problemas, nos vimos en la necesidad, nuevamente, de modificar la selección de las unidades. Decidimos aprovechar la apertura demostrada en Yucatán y abarcar un número mayor de unidades (ver cuadro 5), sin dejar de continuar insistiendo en la entrada al campo en las otras entidades. El criterio de seleccionar centros de salud que tuvieran 5 o más núcleos básicos se mantuvo.

Adicionalmente, debido a la contingencia sanitaria, sufrimos una baja importante en nuestro equipo de investigación: varios de los tesistas suspendieron su colaboración por diversos motivos, siendo el más importante el temor al contagio al tener que estar realizando visitas a las unidades médicas, consideradas en esos momentos como lugares de alto riesgo. Únicamente permanecieron colaborando tres de ellos.

El trabajo de campo

La información recabada en el campo procede de las siguientes fuentes:

1.- Funcionarios y ex-funcionarios estatales del Sector Salud y Jefes de las Jurisdicciones Sanitarias.

Once entrevistas de la siguiente manera:

- Dos entrevistas a ex-Secretarios de Gobierno del estado de Yucatán: uno de la Secretaría de Salud y el otro, de Obras Públicas.
- Una entrevista al ex-director General del Hospital Agustín O'Horán (Yucatán).
- Tres entrevistas a altos funcionarios de las Secretarías de Salud (una por cada entidad).
- Cinco entrevistas a Jefes de Jurisdicciones Sanitarias: tres correspondientes a Yucatán, y dos a Quintana Roo. Dos de ellas fueron grupales (tres y dos funcionarios, respectivamente).

2.- Hospital Regional de Alta Especialidad de la Península de Yucatán (HRAEY):

En el HRAEY se realizaron las siguientes entrevistas, por áreas:

- Dirección del HRAEY: una entrevista al director general.
- Dirección de Planeación, Enseñanza e Investigación: entrevista grupal a tres personas (el médico director del área, un médico y una ingeniera en sistemas)
- Dirección de Operaciones: entrevista grupal a cuatro personas (el médico director del área, dos médicos y una ingeniera).
- Dirección Médica: entrevista a dos personas (el médico director del área y un médico).
- Subdirección de Enfermería: entrevista grupal a tres personas (la enfermera subdirectora y dos enfermeros).
- Dirección de Administración y Finanzas: entrevista grupal a tres personas (el contador público director del área, un licenciado en administración de empresas y un contador público).

3.- Unidades médicas en el estado de Yucatán: entrevistas y observación.

En el cuadro 5 presentamos los establecimientos de salud en el estado de Yucatán –dependientes de la Secretaría de Salud de esa entidad- que fueron seleccionados para el trabajo de campo, una vez tomada la decisión de replantear el acercamiento comentada en la sección anterior. En todos ellos fuimos atendidos.

Entidad federativa	Jurisdicción	Consulta externa (primer nivel de atención)	Consulta externa (especialidades)	Hospitalización
Yucatán:	01 Mérida	5	1	3
	02 Valladolid	2		2
	03 Ticul	3		0
	TOTAL	**10**	**1**	**5**

Cuadro 5. Unidades médicas visitadas (entrevistas y observación) al mes de junio de 2010
Fuente: Elaboración propia

De un total de 16 visitas, obtuvimos lo siguiente:

- En los Centros de Salud, diez entrevistas individuales a médicos (nueve de los cuales eran también los responsables de dichas unidades), y el mismo número de observaciones. Las

unidades son:Kanasín, Santa Rosa, Mérida, Progreso, Umán, Tizimín, Valladolid, Peto, Tekax, Ticul.

- En una Clínica de Especialidades, una entrevista individual al director (también médico), así como la observación correspondiente. La clínica se denomina Centro Dermatológico de Mérida.
- En los hospitales, cinco entrevistas individuales (cuatro a directores y una a un subdirector) y el mismo número de observaciones. Los hospitales visitados fueron: el Materno-Infantil, General Agustín O'Horán, Psiquiátrico, General San Carlos y el General de Valladolid.
- En un sitio fuera de sus lugares de trabajo, dos entrevistas individuales a médicos que laboran en el ISSSTE y que también son profesores universitarios, para concer sus opiniones del sistema.

4.- Pláticas informales: se realizaron de manera individual, con una enfermera y cinco pasantes de carreras de ciencias de la salud, quienes han prestado su servicio social en diversas comunidades del estado de Yucatán.

Resultados

El diseño cualitativo permitió captar las opiniones y puntos de vista de los actores involucrados en el fenómeno estudiado, quienes sustentaron perspectivas diferentes. Como señalamos anteriormente, la técnica principal para recabar la información fue la entrevista abierta, en profundidad, aunque también utilizamos la observación y las pláticas informales como medios secundarios para completar nuestro acercamiento. Para realizar el análisis e interpretación de lo encontrado en el terreno, establecimos cinco categorías de actores, tomando como base de clasificación las posiciones que detentan o detentaron dentro de la estructura del sistema de salud: a) funcionarios y exfuncionarios de alto nivel de las tres entidades federativas; b) jefes y autoridades jurisdiccionales; c) directivos y personal de los centros de salud (primer nivel de atención); d) directivos y personal de los hospitales del sistema estatal yucateco (segundo y tercer niveles de atención), y e) actores del HRAEY.

A partir de esta clasificación, nos adentramos en el análisis de las entrevistas (las cuales fueron transcritas en su totalidad, de acuerdo con el planteado en el diseño de la investigación) y como resultado codificamos la información agrupándola, para cada categoría de actores, en diferentes temáticas: algunas de ellas ya estaban previstas, pero también surgieron temas emergentes que, por su importancia fueron incluidos en el análisis.

Posteriormente, identificamos relaciones entre estos temas, o códigos, y los reagrupamos en temáticas más amplias, hasta llegar a clasificarlos en tres grandes categorías: aspectos metaorganizacionales, interorganizacionales y organizacionales, que fueron los ejes a partir de los cuales dimos respuesta a las preguntas de investigación, vinculando previamente, en la discusión, las líneas teóricas de referencia con los hallazgos en el terreno de lo empírico. Los hallazgos que fueron surgiendo en este proceso, los fuimos contrastando y validando con la opinión informada de personas con profundo conocimiento del fenómeno estudiado, tal como lo señalamos en páginas anteriores.

Discusión

En el proceso de cuaquier investigación, el vínculo científico –es decir las aportaciones al conocimiento- entre la "realidad" empírica y las explicaciones que hasta el momento se le han dado a dicha realidad –la teoría- pasan por el camino del método.

La adhesión consciente e informada a un paradigma obliga (o debiera obligar) al investigador a hacer un ejercicio intelectual para fundamentar las bases que sostienen su método, lo cual hace necesario remontarse a una reflexión más interesante y profunda, que implica cuestionarse acerca de su concepción del mundo social, de cómo está estructurado y de por qué está constituido como lo está. Esto nos lleva, a su vez, al reconocimiento de que el investigador –como cualquier persona- sustenta determinadas posturas ideológicas que tienen un impacto importante en las líneas teóricas seleccionadas como marco interpretativo para comprender la "realidad" estudiada.

Aunque esta ponencia no estuvo dedicada a discutir dichas posturas, éstas fueron explicitadas en los supuestos que planteamos en las primeras páginas de esta ponencia, que son el marco que le dimos en nuestra investigación a la interpretación de los resultados y a las respuestas a las preguntas de investigación.

Dado que el tema central de esta ponencia es la explicitación del método y no pretendimos presentar hallazgos relacionados con el fenómeno estudiado (tema de otra ponencia que esperamos presentar en un futuro), lo que aquí quisimos enfatizar, es el necesario cuidado que debe tener el investigador al plantear un acercamiento metodológico –en este caso, cualitativo- para interrogar a la "realidad" que se pretende estudiar.

El diseño de la investigación debe guardar concordancia con los supuestos subyacentes que sustenta el investigador acerca de la naturaleza de la "realidad" y de la forma en que se construye el conocimiento; estos supuestos, que muchas veces no son declarados por el investigador, determinan a su vez la selección del método, técnicas y estrategias para el trabajo de campo, así como el proceso mediante el cual serán interpretados los resultados.

En consecuencia, consideramos que la principal aportación de esta ponencia radica en la explicitación de que el acercamiento cualitativo para el estudio de un fenómeno social es una aproximación científica, si se guardan las precauciones metodológicas necesarias para que el "sujeto" que pretende conocer –el investigador- aborde el "objeto" de su interés –el fenómeno que quiere comprender.

En los fenómenos sociales, el "objeto" también se constituye en sujeto porque –a diferencia de los fenómenos pertenecientes al mundo físico o biológico- aquéllos están constituidos por entes pensantes y actuantes que moldean, influyen y modifican la naturaleza de aquello que se quiere comprender: la naturaleza dinámica del fenómeno es producto de las intenciones, decisiones y acciones de otros individuos que, en lo individual y en lo colectivo, lo modifican día con día, con diferentes niveles de influencia, derivados de su posición en la socioestructura.

Es por ello que, en el paradigma cualitativo, se reconoce la importancia de la intersubjetividad que moldea la constitución y la interpretación de lo "real", en lo cual intervienen diferentes actores, entre ellos el investigador. De allí que, nuevamente, explicitamos nuestra convicción de que la "realidad" social es también socialmente construida. En concordancia con esta postura, en nuestra investigación pretendimos darle voz a los diferentes actores que allí operan, cómo interpretan –a partir de las diferentes posiciones que ocupan- en su vivir y actuar cotidiano las decisiones que se toman para avanzar hacia la construcción de la red regional de salud estudiada,

y cómo le dan sentido a la intención de cambio plasmada en los documentos oficiales del gobierno. Todo ello, en última instancia, determinará si dicha intención se transforma en "realidad", o bien, qué tanto se aproxima el concepto de la "realidad" oficial deseada, con respecto a las múltiples realidades de los actores involucrados.

Otro aspecto que nos parece importante señalar es que el documento que aquí presentamos, como cualquier producción humana, es una construcción temporal, parcial, incompleta e inconclusa de lo que hemos podido indagar al momento de escribirlo y de cómo lo hemos interpretado. Adicionalmente, y mientras escribimos estas líneas, el fenómeno no se detiene, día a día se modifica por la acción humana.

Conclusiones

Como todo fenómeno social, la red regional de salud de la Península de Yucatán se caracteriza por su complejidad, y por las múltiples lecturas e interpretaciones que se le puedan dar a lo que allí sucede. La compleja naturaleza del fenómeno estudiado requiere un cuidadoso diseño de investigación, en el que exista congruencia metodológica en los diversos niveles de abstracción: desde los supuestos filosóficos que sustenta el investigador, los enfoques teóricos de los campos científicos que estudian los fenómenos sociales, métodos, técnicas y estrategiaspara abordar las diversas etapas: desde el acercamiento al terreno hasta la redacción del reporte. También planteamos aquí el tipo de resultados que buscamos, los sitios y los actores seleccionados y las razones por las cuales lo hicimos. En total, se visitaron 26 sitios (9 oficinas y 17 sitios de atención médica: el HRAEY, 10 Centros de Salud, una Clínica de Especialidades y 5 Hospitales), condujimos entrevistas con 48 actores (7 entrevistas grupales y 28 individuales) y sostuvimos pláticas informales con 6 actores para indagar sobre los avances en la construcción de la red.Sin embargo una serie de circunstancias externas, y que por lo tanto no teníamos bajo nuestro control, hicieron que nuestra intención original de acercamiento a los sitios y actores, fuera evolucionando hasta llegar a configurarse como finalmente quedó.

La intención de esta ponencia, entonces, consistió en explicitar el diseño de investigación seleccionado para realizar el acercamiento al fenómeno, poniendo en evidencia los supuestos filosóficos subyacentes, y que nos guiaron en la selección del método, técnicas y estrategias de selección de sitios y actores, así como el proceso de interpretación de resultados, para demostrar la congruencia metodológica, por un lado. Pero por otro, poner en evidencia también cómo un diseño o plan original puede ser modificado por múltiples contingencias, por lo que el investigador cualitativo debe tener esto presente y ser flexible para adaptar el diseño original a la situación en el terreno, sin que por ello el método pierda rigor científico.

Referencias

[1] Álvarez-Gayou Jurgenson, J.L. (2003). *Cómo hacer investigación cualitativa*. México: Paidós.

[2] Creswell, J. (2007). Qualitative inquiry & research design. Choosing among five approaches. 2nd. ed. USA: Sage.

[3] Fulop, N., Allen, P., Clarke, A. y Black, N. (2001). Issues in studying the organisation and delivery of health services. En Naomi Fulop, Pauline Allen, Aileen Clarke y Nick Black (Eds.) *Studying the organisation and delivery of health services*. Research methods. Great Britain: Routledge.

[4] Gliner, J.A. y Morgan, G. (2000). Research methods in applied settings: an integrated approach to design and analysis. USA: Lawrence Erlbaum Associates.

[5] Kuhn, T.S (1995). *¿Qué son las revoluciones científicas?*. Barcelona, España: Altaya.

[6] Martínez Miguelez, M. (1994). La investigación cualitativa etnográfica en educación: manual teórico-práctico. México: Trillas.

LA INNOVACIÓN EN EL ANÁLISIS DE LA COMPETITIVIDAD: UNA PROPUESTA DE MEDICIÓN PARA LA MICRO Y PEQUEÑA EMPRESA DEL ESTADO DE GUANAJUATO

Ruben Christian Villasana, Enrique Zavala Garcia
Xochitl Mora
Profesores de Asignatura-Estudiantes Maestría en Administración (PNPC)
Universidad de Guanajuato, Campus Guanajuato – DCEA
Fracc. El Establo Puentecillas C.P. 36250. Telefono: (473) 735.2902
E- Mail: colinsalgado@yahoo.com.mx

Resumen

La innovación juega un papel destacado del mejoramiento de la competitividad, del crecimiento económico y del desarrollo local. En ese sentido, el análisis de los indicadores de innovación resulta fundamental en la medida que ayuda a la definición de las estrategias competitivas que deben seguir las organizaciones, ya que empíricamente se ha podido comprobar la relación entre innovación e incremento de la competitividad. Se puede entender entonces que la generación de ventajas competitivas de largo plazo implica para cualquier empresa un avance constante en materia de innovación. La investigación pretende analizar a través de la innovación, la competitividad de las empresas manufactureras establecidas en Guanajuato con la finalidad de ofrecerles información útilque apoye su proceso de toma de decisionesy les permita ser más competitivas. En ese sentido, el presente documento representa una propuesta de metodología para la medición de la innovación en la pequeña y mediana empresa manufacturera. Parte de la idea de que la capacidad de innovación de una empresa es determinante en su nivel de competitividad y por ende, repercute en su desempeño.Una de las virtudes que tendrá la investigación una vez concluida es el enfoque sistémico o integral que considerará en el análisis de los procesos de innovación, ya que la riqueza explicativa de los indicadores que se proponen reside precisamente en que permite comparar o confrontar la evolución del indicador de empresas innovadoras con respecto al total de empresas, e incluso con los resultados obtenidos por empresas o industrias de otras economías nacionales.

Palabras Clave:

Innovación, Competitividad, Pymes

JUSTIFICACIÓN

Las pequeñas y medianas empresas (PYME) son el pilar básico del desarrollo de nuestro país, su gran importancia se deriva tanto del importante número de empleos que crean, su generación de riqueza, como a que complementan la actividad de las grandes empresas. Sin embargo, a pesar del importante peso que las PYME tienen en nuestra economía, su supervivencia requiere que sean más competitivas, de tal manera que puedan enfrentar exitosamente a la globalización creciente de los mercados y los cambios tecnológicos que se están produciendo. Para ello, ha hecho falta contar con mayor conocimiento de nuestra realidad local, de las características y estrategias seguidas por las pequeñas y medianas empresas y poder así, apoyarlas, brindándoles información que soporte su toma de decisiones.

Son muchos los estudios que han buscado analizar los factores que afectan la capacidad competitiva de las organizaciones, regiones, países, etc. Dichos análisis se realizan a nivel macro,

meso y micro; estudiándose por tanto aspectos como la capacidad de innovación, el logro de ventajas competitivas, la gestión del conocimiento, la administración de activos intangibles, el incremento de la calidad, la implementación de programas de certificación, etc.

Sin lugar a dudas, en la "sociedad del conocimiento[3]"; las capacidades para generar, adquirir, adaptar y usar nuevos conocimientos son un elemento estratégico en la evolución de los niveles de competitividad de las organizaciones. Es términos de la OECD (2005), las empresas se apoyan en dichas capacidades para lograr ventajas competitivas de largo plazo. Para Fajinzylber (1988), el logro de la competitividad se relaciona con factores como eficiencia productiva, redes de comercialización, la calidad de producto, entre otros. Se puede entender entonces que la generación de ventajas competitivas de largo plazo implica para cualquier empresa un avance constante en materia de innovación, así como la gestión eficiente de sus recursos y una definición clara de sus estrategias comerciales, es decir, requiere de esfuerzos sistemáticos y constantes.

El objetivo principal de la investigación será analizar los determinantes de las conductas y las estrategias de innovación de las empresas y el grado en que estás conductas influyen en su competitividad, con la finalidad de ofrecerles información útilque apoye su proceso de toma de decisionesy les permita ser más competitivas, partiendo de que lainnovaciónesunacondición necesaria pero no suficiente para alcanzar lacompetitividad. Entendiendo además a la competitividad como una variable multifactorial, donde se incluyen aspectos como la formación empresarial, las habilidadesadministrativas,laborales yproductivas,lagestión,la innovaciónyel desarrollotecnológico.Para tal fin, el presente trabajo busca proponer una forma de medir la innovación a nivel de la pequeña y mediana empresa, para posteriormente relacionarlo o vincularlo con la competitividad y el desempeño de las mismas.

ANTECEDENTES -MARCO TEÓRICO

La innovación

El punto de partida de la teoría de la innovación, se sitúa generalmente en la obra de Joseph Schumpeter (1983), publicada hacia mediados del siglo pasado, quien define innovación como el desarrollo de un nuevo producto o proceso por parte de una empresa y su introducción exitosa en el mercado, el desarrollo de nuevas formas de organizar los negocios, nuevas fuentes de aprovisionamiento o la explotación de nuevos mercados. Según la OECD (2005), la innovación es la introducción en el mercado de un producto o proceso nuevo o significativamente mejorado o el desarrollo de nuevas técnicas de organización y comercialización.

Schmookler (1979) diferencia entre las innovaciones de proceso y las innovaciones de producto, para distinguir entre aquellos cambios destinados a los bienes y servicios de aquellos con impacto directo en la forma de producirlos. Las innovaciones tecnológicas se refieren a las de producto y a las de proceso, entendiendo por innovaciones de producto a las destinadas a modificar las característicasy /o las prestaciones de los bienes y servicios, mientras que las de proceso son las relacionadas con la forma o los métodos de elaboración de los mismos. La innovación organizacional en cambio, es la aplicación de nuevos métodos organizativos, cambios en las prácticas de negocio, en la organización del lugar o espacio de trabajo y en las relaciones externasde la empresa. Las innovaciones en comercialización involucran la aplicación de nuevos métodos de mercadotecnia. Éstospueden incluir cambios en el diseño y empaquetado del

[33]Entendida esta como aquella en que el conocimiento no sólo se crea sino se transforma.

producto, en su promoción y colocación, y en las políticas de fijación de los precios de bienes y servicios.

Freeman y Soete (1997), por su parte, distinguen las innovaciones de acuerdo al grado de novedad tecnológica, entre innovaciones radicales e innovaciones marginales o incrementales. De forma similar a lo postulado por Schumpeter (1983), las primeras implican un cambio en la forma en que se satisfacen las necesidades -incluso la creación de necesidades nuevas- y las segundas una mejor forma de satisfacerlas. Una diferenciación similar es la realizada por Mensch (1975), quien distingue entre innovaciones radicales e incrementales (al igual que Freeman y Soete) pero separa a las últimas en incrementales y pseudo-innovaciones, denominando con este último concepto a aquellos cambios menores que no son suficientes para aprovechar un nicho pero que sí logran sostener la participación en el mercado (básicamente cambios en el packaging o la presentación del producto).

Se puede entender entonces, que sea necesario también hacer una diferenciación entre las innovaciones radicales y las incrementales (o marginales), que corresponden al tamaño y profundidad de los cambios introducidos, ya que impacto será muy diferente de acuerdo al alcance las innovaciones. Este análisis implica la necesidad de conocer si el proceso de innovación que realiza una organización, es solo innovador para ella o también para la industria o sector.

El análisis del alcance de la innovación, nos lleva también a diferenciar entre las actividades de innovación y los procesos de innovación. Si partimos de que innovar implica la combinación de conocimientos, capacidades y recursos que genera una ventaja competitiva a través de la disminución de costos de producción, del desarrollo de nuevos productos o de la diferenciación de los mismos (Fagerberg, 2003), la innovación entonces implica la realización de esfuerzos explícitos tendientesa mejorar o crear competencias y capacidades tecnológicas (Lall, 2001).Esos esfuerzos son denominados habitualmente Actividades de Innovación, las cuales consisten en la realización de actividades científicas, tecnológicas, organizacionales, financieras y comerciales con la intención de implementar un nuevo o significativamente mejorado producto o proceso, un nuevo método de marketing, un nuevo método organizacional en las prácticas de negocios, en la organización del lugar de trabajo o en las relaciones externas" (OECD, 2005). Las actividades de innovación involucran tanto los esfuerzos en procura de generar nuevos conocimientos como los deadquirir, adaptar o desarrollar conocimientos existentes así como, en general, a las diversas formas de incrementar las capacidadesproductivas y tecnológicas de la empresa ya sea en su equipamiento como en su dotación de recursos humanos. Es decir, las actividades de innovación incluyen la investigación y desarrollo, la adquisición de tecnología (a través de la compra de equipos, hardware, software, licencias, patentes, etc.), contratación de consultorías y asistencia técnica; actividades de ingeniería y diseño industrial; capacitación del personal y actividades de marketing.

Los procesos de innovación en cambio son aquellos que se traducen en el cambio tecnológico. Normalmente la empresa es el principal actor de un proceso de innovación, ya que es ella la que ésta en contacto con las necesidades del mercado y en función de éstas define sus estrategias. Sin embargo, es necesario comentar que las opciones estratégicas de la empresase encuentran condicionadas a las posibilidades derivadas de sus propias capacidades (habilidades, recursos, conocimientos acumulados).

Los determinantes de la innovación

El consenso de la bibliografía especializada menciona que en principio, una empresa es innovadora básicamente por dos razones: para desplazar a la competencia a partir de una superioridad tecnológica (en producto o en proceso) o por presión de la competencia (para no verse desplazada si la competencialleva la delantera en materia de cambio técnico).Schumpeter (1983) afirma que la búsqueda de rentas incrementales lleva a la mejora en las técnicas de producción y al desarrollo de nuevas tecnologías, lo que redunda en una mejora en la calidad y cantidad de los bienes disponibles en la sociedad. En este sentido, aunque con aproximaciones diferentes respecto de cuáles son los impulsos originales que dan lugar al surgimiento de la innovación, también para autores como Schmookler (1979), Dosi (2003), Mowery y Rossenberg (1982) y Rosenberg (1982), la búsqueda de rentas extraordinarias conduce al avance tecnológico y con él al crecimiento económico. En este sentido, Ocampo (2005) señala que dada la capacidad de la innovación para generar complementariedades y reducir el dualismo estructural, el eje del desarrollo se haya entonces en la habilidad de las firmas para innovar. Sin embargo, existen muchas formas de derrame de los beneficios de la innovación, dependiendo de la particular forma de apropiabilidad que tenga lugar.

Las contribuciones teóricas al debate sobre determinantes del cambio técnico (Schmookler, 1979; Mowery y Rosenberg, 1982; Freeman, 1982; Pavitt, 1984; Cimoli y Dosi, 1994) prestan especial atención a los disparadores de las innovaciones originales (innovaciones radicales o novedades para el mercado internacional) introducidas por firmas que con su innovacióninauguran una nueva forma de producir un bien determinado o bien ofrecen un nuevo producto que presenta característicasdistintivas respecto de los que se ofrecen habitualmente en el mercado.

La literatura económica ofrece numerosos ejemplosde diferentes posicionamientos teóricos respecto de si el cambio técnico es impulsado por cambios en la demanda(*demand-pull*) o empujado por la aparición de nuevos conocimientos científicos y/o tecnológicos (*science and technology-push*). Shumpeter aclara las motivaciones de los innovadores, el principal problema analítico es que la innovación implica (por definición) un mercado demandante, ya que se entiendepor innovación la introducción de novedades al mercado. Desde luego, esa demanda puede estar "latente" o "difusa" y serpercibida por el innovador antes que por los demás. No obstante, se puede generalizar que los posibles factores determinantes del cambio técnico en la empresa sonel impulso ejercido por una demanda insatisfecha, la presión competitiva (que depende de la estructura del mercado) y laaparición de nuevos conocimientos (avances científicos) de origen exógeno. Lo más seguro es que la innovación requierade una cierta combinación de fuerzas demandantes de productos novedosos y de ofertas de nuevos conocimientos. La formaparticular que adopte esta combinación será útil para explicar, sobre todo, el *timing*de la innovación, es decir, el momentopreciso en que la misma se verifica.

En este sentido, los niveles de competitividad de una firma dependerán de su capacidad para formular estrategias que le permitan alcanzar, ampliar o conservar una posición sustentable en el mercado. La estrategia competitiva puede, así, servista como la interacción entre las oportunidades que la empresa advierte que el mercado le presenta y las posibilidadesconcretas de explotar esas oportunidades. Las posibilidades, a su vez, estarán condicionadas tanto por los factores endógenosa la firma (como, por ejemplo, las capacidades tecnológicas y organizacionales acumuladas) como por los aspectosexógenos (estructurales o sistémicos) correspondientes al entorno en el que se desenvuelva la empresa.

Este esfuerzo por lograr una mejor identificación de los determinantes del cambio tecnológico han llevado a la diferenciación entre capacidades tecnológicas, capacidades de innovación y capacidades de absorción. Las capacidades de absorción son un elemento crítico de las capacidades de innovación (Cohen y Levinthal, 1990) y éstas, a su vez, un componente central de las capacidades tecnológicas. Se puede entender a las capacidades tecnológicas como los conocimientos y habilidades para adquirir, usar, absorber, adaptar, mejorar y generar nuevas tecnologías (Bell y Pavitt, 1995; Lall, 1992), incluyen las capacidades de innovación y a las capacidades de absorción.

Las capacidades de innovaciónson las habilidades que los agentes desarrollan para alcanzar nuevas combinaciones de los factoresexistentes (internos a la organización y de su entorno). Al respecto, Cohen y Levinthal (1989) señalan que la habilidad dereconocer el valor del conocimiento nuevo y externo, asimilarlo y aplicarlo con fines comerciales es un componente crítico delas capacidades de la empresa. Las capacidadesde absorción tienen tres dimensiones bien definidas: la identificación, la asimilación y la explotación del nuevo conocimiento.No obstante, las tres quedan sujetas al conocimiento previo adquirido por el agente, es decir, al proceso de acumulaciónde conocimiento, confiriéndole un carácter acumulativo (*pathdependency*) y específico a estas capacidades. Asimismo, lascapacidades de absorción son un bien intangible y sus beneficios son indirectos, lo cual dificulta el proceso de medición.

El vínculo establecido entre las capacidades tecnológicas, de innovación y de absorción permite centrar el esfuerzo de la medición de las capacidades en las primeras, indagando al mismo tiempo el comportamiento de los agentes en el ámbito de la innovación y la absorción de tecnología.

Innovación y PYMES

Hasta ahora, gran parte de la investigación en materia de innovación ha sido relativa a la gran empresa, sin embargo, en los últimos tiempos se ha revalorizado la importancia de la misma en la pequeña y mediana empresa. Entre éstas visiones destacan los que resaltan el carácter complementario del proceso innovativo, en el cual la interacción de las Pymes con las firmas grandes es central (Kleinknecht 1987, Rothwell y Dodgson 1994 y Malerba 1993). Se destaca sobre todo la gran flexibilidad que tiene la pequeña y mediana, sobre todo en lo que cabe a su velocidad de respuesta frente a cambios externos, es decir, una cultura organizacional que transforma más eficientemente las competencias y aprendizajes en procesos de innovación. Acs y Audrescht (1995) sugieren que, en ciertas industrias, las Pymes tienen ventajas en el proceso de innovación respecto a la gran empresa, sobre todo en lo que cabe a sus estructuras gerenciales. Asimismo, las Pymes innovadoras tendrían una ventaja competitiva en las primeras fases del ciclo de innovación, es decir cuando la especialización en la dedicación de los recursos y la consecuente mayor calidad son los factores competitivos claves.

Es así que autores como Archibugiy Evangelista (1993), resaltan el carácter adaptativo y localizado y la relevancia de los procesos dinámicos de aprendizaje tecnológico, que substituyen y/o complementan las actividades de investigación y desarrollo formales con los conocimientos incorporados a lo largo de la experiencia productiva de la firma, aquí las actividades innovativas en las Pymes se caracterizan por un elevado grado de informalidad. A su vez, las limitaciones estratégicas asociadas a la estructura organizativa de las Pymes y las dificultades para prever la evolución de su capacidad competitiva y poder de mercado en el mediano y largo plazo, modelan también las características del proceso de innovación que desarrollan. En general se puede asumir que el proceso de innovación en la pequeña y mediana empresa, en general, no es resultado de

actividades formales de investigación y desarrollo, sino de aprendizajes informales acumulados que se expresan en el desarrollo de competencias que les permiten asimilar, adaptar y /o mejorar nuevas tecnologías y acercar la producción de la empresa a las demandas del mercado.

Propuesta de medición de la innovación en las PYMES de Guanajuato

Se parte de la idea de que la innovación es un proceso complejo y articulado que involucra áreas diferentes de la empresa y en el que convergen varios aspectos igualmente importantes que deben ser tomados en cuenta, como son la capacitación, la utilización de técnicas e indicadores para el control y la racionalización de la producciónpara el mejoramiento de la calidad en un sentido amplioy presencia de personal calificadopara la realización de las actividades de innovación, el uso de técnicas modernas de organización y gestión de la producción, los resultados de las actividades de innovación, etc.

Es por ello que se a continuación se plantea una serie de indicadores para medir la innovación en la pequeña y mediana empresa, y que busca mezclar tanto los indicadores tradicionales de la innovación (OECD y BID), como algunos que permitan rescatar las particularidades que ésta presenta en la pequeña y mediana empresa. La utilización de indicadores ya validados tiene una doble ventaja, no sólo la oportunidad de contar con un mayor grado de validez y confiabilidad; sino también que los resultados puedan ser comparados con otros obtenidos en diferentes países y/o industrias. Es así, que los indicadores se dividen endiferentes bloques, que a continuación se detallan.

1. ESTRATEGIAS DE INNOVACIÓN

1.1. Trayectoria en Innovación

Propósito: Conocer la magnitud y la estructura de los gastos realizados en Innovación

a) Investigación y Desarrollo (I+D) interna
b) Investigación y Desarrollo (I+D) externa
c) Adquisición de maquinaria y equipo
d) Adquisición de hardware
e) Adquisición de software
f) Adquisición de Tecnología desincorporada
g) Actividades de Ingeniería y Diseño Industrial (IDI)
h) Capacitación del personal
i) Marketing

Indicador empírico:Magnitudesdegasto encadarubroyparacada añodelperíodoabarcado

1.2. Vinculaciones y cooperación con otros agentes del sistema

Propósito: Indagar acerca de las causas o factores que incidieron en la decisión de establecer vínculos o relaciones con otros agentes del sistema de innovación en el marco o con referencia a las actividades innovativas de la empresa y las características de esos vínculos (objetivos, formalidad, agentes, resultados y obstáculos).

a) Propósitos de la vinculación

Indicador empírico: a.i) determinación de la innovación,distinguiendoentre:producto, proceso, organización ycomercialización y alcance de innovación (radicalesoincrementales). a.ii) objetivos de la innovación: distinguiendo entre ingeniería ydiseño,capacitación, asistenciatécnica,información

b) Duración y grado de formalidad del vínculo.

Indicador empírico:existencia o no de acuerdo contractual y contraprestación monetaria.

c) Tipo de agente con el que se estableció la vinculación

d) ***Indicador empírico:***distinguiendo entre clientes, proveedores, universidades, centros de formación, agencias de extensión, laboratorios de I+D, centros tecnológicos, consultores, casa matriz u otras empresas del mismo grupo, empresas no relacionadas).

e) Extensión geográfica del vínculo

Indicador empírico:distinguiendo entre local o internacional, según la localización del agente con que se produce la vinculación.

f) Resultados.

Indicador empírico:nivel de satisfacción con los resultados de las vinculaciones

g) Obstáculos.

Indicador empírico: distinguir las insuficientes capacidades del personal de la empresa; discrepancias entre los requerimientos concretos de conocimiento por parte de las empresas y la oferta de conocimiento disponible; problemas de apropiabilidad de los posibles resultados; diferencias en ritmos, prácticas y "culturas" de trabajo entre los agentes; desconfianza entre los agentes; desconocimiento o falta de información respecto de las oportunidades y posibles beneficios de la vinculación.

1.3. Fuentes de información para la innovación

Propósito: Los datos a obtener en este caso, complementarán y servirán de variables de control para los obtenidos en el 1.2.

Indicadores empíricos:

*Fuentes internas de la empresa: las áreas de la empresa correspondientes a I+D, marketing, producción y distribución y,

*Fuentes externas a la empresa: internet, clientes, universidades, centros de investigación o desarrollo tecnológico, revistas y catálogos, consultores, ferias, conferencias y exposiciones, bases de datos, competidores, proveedores, otras empresas relacionadas.

1.4. Determinantes de los esfuerzos innovativos

Propósito: Indagar acerca de las causas o factores que incidieron en la decisión de realizar esfuerzos innovativos.

Indicador empírico: se analizará a través de la detección de una demanda total o parcialmente insatisfecha en el mercado, aprovechamiento de una idea o de novedades científicas y técnicas, entre otros.

1.5. Objetivos de los esfuerzos innovativos

Propósito: Conocer los objetivos de los esfuerzos innovativos y la forma en que se procuran los mismos.

Indicador empírico: se diferenciará entre los siguientes objetivos

a) Búsqueda de reducciones en los costos de producción mediante:
   a. uso de nuevos materiales,
   b. reorganización del proceso productivo,
   c. incorporación de nuevos bienes de capital,
   d. cambios en los canales de distribución,
   e. cambios en la estrategia de marketing,
   f. mejoras en el aprovechamiento de la mano de obra
   g. otros

b) b) Diferenciación de productos
   h. modificación en las prestaciones o características del producto,
   i. lanzamiento de nuevos productos,
   j. búsqueda de nuevos nichos o mercados,
   k. otros

1.6. Capacidades tecnológicas y capacidades de absorción

Propósito: Conocer la composición y características de la dotación de recursos humanos con que cuenta la empresa y las tendencias en la materia

Indicadores empíricos:

a) Cantidad total de personal

b) Composición del personal según calificación: cantidad de empleados con educación básica, educación técnica, profesionales en ciencias duras (ingeniería, física, química o biología, etc.) y otros profesionales.

c) Antigüedad promedio del personal

d) Departamento de I+D: existencia de Departamento o Laboratorio de I+D, distinguiendo formal de informal.

e) Departamento de IDI: existencia de Departamento de Ingeniería y Diseño Industrial, distinguiendo formal de informal.

f) Departamento de Informática y Sistemas: existencia de Departamento específico, distinguiendo formal de informal

g) Recursos humanos en Actividades de Innovación: número y calificación de los empleados asignados a la realización de actividades de I+D, de IDI y de AI en general, con dedicación parcial y completa.

h) Recursos humanos en Informática y Sistemas: número y calificación de los empleados asignados a la realización de actividades en el área, con dedicación parcial y completa.

i) Recursos humanos en Gestión de la Calidad: número y calificación de los empleados asignados a la realización de actividades en el área, con dedicación parcial y completa.

j) Capacitación:

   i. tipo u objetivo de los esfuerzos realizados durante el período relevado, en concepto de capacitación de los RRHH de la empresa (en tecnología de proceso o de producto; en TICs; en aspectos gerenciales o administrativos; en gestión de la calidad, en seguridad industrial, etc.)

   ii. cantidad de empleados abarcados por la capacitación.

   iii. Agentes (internos o externos) prestadores de la capacitación

1.7. La gestión de calidad en la empresa

Propósito: Conocer el compromiso de la empresa con la gestión de la calidad y la mejora continua.

***Indicador empírico*:**utilización de:

a) Puntos de control

b) Planillas de seguimiento

c) Procesos certificados

d) Productos certificados

2. VISIÓN DE INNOVACIÓN

Propósito: Conocer la visión de la innovación que se tiene en la organización

Indicador empírico:valor que poseeeldesarrollodela innovaciónenla empresa, conocimiento delaempresa deloselementosclavedelainnovación, posesión dela empresaunaculturainnovadora.

3.APOYO A LA INNOVACIÓN

Propósito: Determinar el apoyo que se brinda a la innovación

Indicadores Empíricos: Se determinará si los responsablesdela empresabuscan posiblesiniciativasinnovadorasquepueden serdeinterésparaabrirnuevaslíneasdenegocio,mejorarlosserviciosactuales,etc.; y si buscan equilibrarlasdemandasdelmercadoylasiniciativasdeinnovaciónpropias.

4. RECURSOS HUMANOS E INNOVACIÓN

Propósito: Busca determinar si los recursos humanos están comprometidos con la innovación y como este compromiso se impulsa desde la dirección.

Indicadores Empíricos:Se determinará si elpersonaldela empresa tiene compromisoconla innovación; su existeunplandeformaciónparafacilitarla innovación; si se tieneni n c e n t i v o s para implicarseenlasactividadesdeinnovación.

5. TIPOS DE INNOVACIÓN

Propósito: Conocer si se han introducido innovaciones al mercado durante el período relevado, por tipo de innovación.

Indicadores Empíricos:

a) Innovaciones de producto

   i. Productos nuevos(desarrollo denuevosproductos).

   ii. Productos significativamente mejorados

b) Innovaciones de proceso

   i. Procesos nuevos (planificación de lainnovaciónenprocesos y herramientas para lainnovacióndeproceso)

   ii. Procesos significativamente mejorados

c) Innovaciones en organizaciónplanificación de lainnovaciónenprocesos y herramientas para lainnovacióndeproceso)

d) Innovaciones en comercialización(integración delmarketing eneldesarrollodelproducto, utilización demétodosinnovadoresparala relación,comercialización yventa, incorporación eneldiseñoindustrialy enelplandeactividaddela empresa).

6. ALCANCE DE LAS INNOVACIONES

Propósito: Determinar el grado de novedad de las innovaciones introducidas

Indicadores Empíricos:

a) Novedad sólo para la firma

b) Novedad en el mercado nacional

c) Novedad a escala internacional

7. IMPACTO DE LAS INNOVACIONES

Propósito: Procurar evaluar los efectos de las innovaciones en el desempeño de la empresa.

Indicadores empíricos:

a) evolución relativa de las ventas (por ejemplo, contra la evolución sectorial)

b) cambios en el grado de inserción externa (evolución de las exportaciones)

c) cambios en los niveles de productividad (ventas/empleo, ventas/consumo de energía)

d) porcentaje de las ventas totales en el período, explicado por productos nuevos o mejorados

e) evolución de los niveles de salario promedio de la empresa

f) evolución de la antigüedad promedio de los trabajadores de la empresa

8. PROPIEDAD INTELECTUAL E INDUSTRIAL

Propósito: Determinar el tipo de protección elegido por la empresa

Indicadores empíricos:

a) Métodos de protección formal. Utilización de alguno o algunos de los siguientes:
   i. Marca
   ii.Patentes
   iii. Diseño Industrial
   iv. Denominación de origen
   v. Derechos de autor

b) Métodos de protección estratégica. Utilización de alguno o algunos de los siguientes:
   i. Controlar las redes de distribución
   ii. Llegar primero al mercado
   iii. Escala
   iv. Secreto
   v. Complejidad del diseño

c) Cantidad de patentes solicitadas.
   i. En el país
   ii. En Estados Unidos
   iii. En Europa
   iv. En el resto del mundo

d) Cantidad de patentes obtenidas.
   i. En el país
   ii. En Estados Unidos
   iii. En Europa
   iv. En el resto del mundo

e) Dificultades u obstáculos al patentamiento.
   i. Costos
   ii. Complejidad
   iii. Dificultades administrativas

9. OBSTÁCULOS PARA LA INNOVACIÓN

Propósito: Conocer cuáles son los factores de mayor incidencia negativa en las decisiones de las empresas con respecto a encarar procesos de innovación.

Indicadores empíricos:

a) Obstáculos de origen endógeno a la empresa

i. Escasez o carencias en la empresa en materia de personal con las calificaciones requeridas para encarar procesos innovativos;

ii. Problemas o deficiencias en la organización administrativa o de la producción;

iii. Incertidumbre respecto de las posibilidades reales de éxito en los esfuerzos innovativos (introducción exitosa de innovaciones);

iv. Inseguridad en cuanto a las posibilidades de apropiabilidad de los resultados (protección vía patentes, secreto,

etc.);

v. Período de retorno excesivamente largo.

b) Obstáculos de origen exógeno a la empresa

i. Escasez en el mercado laboral de personal con las calificaciones requeridas por la empresa;

ii. Problemas para el acceso a los conocimientos exógenos requeridos por la empresa (falta de correspondencia entre la oferta de conocimiento y los requerimientos de las empresas; diferencias entre la oferta y la demanda de conocimiento en ritmos, culturas, actitudes y modalidades de trabajo);

iii. Reducido tamaño de mercado, lo que se traduce en deseconomías de escala;

iv. Estructura del mercado en que opera o intenta operar la empresa (grado de competencia o de oligopolización; barreras a la entrada);

v. Deficiencias en la infraestructura física disponible o demasiada diferencia entre ésta y la requerida;

vi. Deficiencias, dificultades burocráticas o alto costo en el sistema de protección de la propiedad intelectual;

vii. Dificultades de acceso o costo excesivo del financiamiento;

viii. Insuficientes incentivos a la innovación por bajo ritmo de cambio tecnológico en el sector de actividad de la firma;

ix. Insuficientes incentivos a la innovación por baja receptividad de la demanda;

x. Insuficientes incentivos a la innovación por deficiencias en las políticas públicas.

10. Fuentes de financiamiento para la innovación

Propósito: Conocer el origen de los fondos utilizados para solventar las actividades de innovación

Indicadores empíricos:

a) Recursos propios: aportes de los socios, de la casa matriz, de otras empresas del grupo, reinversión de utilidades.

b) Recursos de otra procedencia

METODOLOGÍA

La estrategia metodológica ha consistido en la revisión de la literatura acerca de la competitividad y la innovación. Posteriormente se han realizado una serie de encuestas y entrevistas a profundidad que permitan identificar los cambios acontecidos en la posición competitiva de las organizaciones analizadas derivada de su capacidad de innovación, medida a través de los indicadores propuestos adaptados de los de la OECD (2005) y el BID. Se compararán además los resultados obtenidos en 2009 por la encuesta EIEBAC4, que busco medir también las estrategias de innovación de las empresas manufactureras del Estado5, si bien, bajo los esquemas de los sistemas de innovación. Se pretende con la comparación analizar el impacto de los ciclos económicos en las actividades de innovación de las pyme manufactureras, ya que a diferencia de la gran empresa, el contexto económico puede resultar determinante en el tipo y alcance de la innovación. El marco muestral es el de Pequeñas y Medianas Empresas del sector Manufactureras del estado de Guanajuato, de acuerdo a la Clasificación del SCIAN. La unidad de observación es la Pequeña y Mediana Empresa que se caracteriza por el personal ocupado. En cuanto al diseño muestral, el esquema de muestreo es probabilístico con selección independiente y aleatoria, estratificado por rama de la división económica. La fracción de muestreo en general no será menor del 10%. El método de selección de la muestra será el de poblaciones asimétricas (por estratos).

RESULTADOS DE INVESTIGACIÓN

Se presentan a continuación los primeros resultados de la investigación, donde se caracteriza a la industria manufacturera del grupo 316 del SCIAN6, que corresponde a la fabricación de productos de cuero, piel y materiales sucedáneos, excepto prendas de vestir.

Está industria es muy tradicional, por lo que no resulta extraño que las empresas analizadas manifiesten no tener una relación frecuente con los proveedores para transferencia de tecnología, aunque si para realizar desarrollos tecnológicos, sobre todo, desarrollo de nuevos productos (14.81%). Manifiestan también tener frecuentemente comunicación para diseñar estrategias colaborativas. Sobre los determinantes de las innovaciones, se explican sobre todo a la identificación de necesidades de los clientes (casi 20%), tanto es así que estos participan en más del 26% de las ocasiones para desarrollar nuevos productos y /o procesos, y colaboran frecuentemente compartiendo información para el desarrollo de innovaciones (15%).

También se relacionan frecuentemente con otras empresas del sector a través de comités especializados (más del 29%), dicha relación se traduce en más del 25% de los casos en alianzas para lograr desarrollos tecnológicos y en alianzas comerciales (aproximadamente 26% de los casos). Sin embargo, manifiestan un gran desconocimiento de la oferta de los centros educativos o de investigación (más del 68%) y asumen que además esto resulta muy costoso (18%) de los casos.

Declaran que los gastos en investigación y desarrollo no resultan importantes para enfrentar a la competencia (73%), que las redes de colaboración no influyen en la reducción de costos (46%), o en la reducción del uso de materias primas o materiales (66%), no repercuten en la mejora o

[4] Fue apoyada por CONCYTEG y realizada por una red de investigadores de las siguientes universidades: Universidad de Guanajuato, Universidad Iberoamericana, Universidad La Salle y Universidad Autónoma del Estado de Morelos.
[5] Se incluyeron micro, pequeñas, medianas y grandes empresas manufactureras.
[6] Sistema de Clasificación de América del norte

calidad de los productos (46%), tampoco afectan la creación de nuevos productos (80%), las redes tampoco influyen en la relación con los clientes (46%), ni para convertirse en líderes en el mercado (46%), o en la necesidad de importar o exportar (más del 80 por ciento).

Aproximadamente el cincuenta por ciento de la producción lo realizan con herramientas manuales o con maquinaria no automatizada, sólo el veinte por ciento con maquinaria automatizada no computarizada y no utilizan sistemas de manufactura integrados; si bien, más del ochenta por ciento a comprado maquinaria en los últimos cinco años, ésta no ha sido tecnología de punta. El principal punto de origen de la maquinaria es Asia. Manifiestan que la principal razón para invertir en maquinaria es mejorar la calidad del producto y la productividad (65%). Normalmente tanto el proveedor como la gerencia son responsables de capacitar a los operarios en el uso de la nueva tecnología.

Sólo el 5 por ciento de las ventas totales se destina a investigación y desarrollo, siendo las principales razones para dicha inversión el incremento de la productividad y el diseño de nuevos productos (46 por ciento). La investigación se realiza en la misma empresa en más del sesenta por ciento de los casos y en el mismo porcentaje se da por proyectos y no como parte de una política continua. Los resultados de la investigación y desarrollo no se publican y se quedan sólo para la empresa y, en el sesenta y seis por ciento de los casos ni siquiera internamente se difunde ya que se carece de los mecanismos para ello. El riesgo de copia de los competidores y la estrechez del mercado son las principales razones para innovar.

Reflexiones finales

Diferentes estudios han demostrado empíricamente que los efectos de la innovación en la empresa acentúan la complejidad y naturaleza dinámica del proceso innovador dentro de las empresas e industrias (Dosi, 1988). Las virtudes y ventajas de la innovación para las empresas son concebidas ya como parte de su estrategia particular y clave para el logro de su éxito, desde el punto de vista de que la innovación es considerada como la principal fuente de competitividad, en la medida que le permite influir en sus recursos, habilidades y conocimientos (Clark, 1987). También han demostrado la relación entre el esfuerzo innovador y el éxito de una empresa (aunque no se puede concebir como una relación determinística), ya que se puede traducir no sólo en el logro de que a beneficios económicos, productividad de los factores de producción y capacidad para adoptar nuevas tecnologías, sino también en desarrollo de su capital humano, mejores relaciones con sus clientes y una gestión más eficaz.

Una de las virtudes que tendrá la investigación una vez concluida es el enfoque *sistémico* o *integral* que considera en el análisis de los procesos de innovación en las pequeño y mediana empresas, si bien, la relación entre innovación y competitividad es más fácil de entender en unas condiciones relativamente estables de oferta y demanda y mucho más complicado en condiciones como las actuales, caracterizadas por grandes turbulencias económicas nacionales e internacionales, en las que existe una permanente necesidad de flexibilidad y ajustes en los procesos de producción con continuas reestructuraciones y reorganizaciones tecnológicas y organizativas, los indicadores que se proponen permiten realizar un análisis integral. La riqueza explicativa de los indicadores reside precisamente en que permite comparar o confrontar la evolución del indicador de empresas innovadoras con respecto al total de empresas, e incluso con los resultados obtenidos por empresas o industrias de otras economías nacionales.

REFERENCIAS

[7] Acs y Audrescht (1995) .Innovation, marketstructure and firmsize. *Thereview of economics and statistics*, november, no. 4, pp. 567-574.

[8] Bell, M. y Pavitt, K. (1995). "TheDevelopment of TechnologicalCapabilities", en I. Haque (ed.): *International Competitiveness: Interaction of thePublic and thePrivateSectors*, pp. 69-101. Washington: World Bank

[9] Cimoli, M. y Dosi, G. (1994). "De los paradigmas tecnológicos a los sistemas nacionales de producción e innovación", *Comercio Exterior*, vol. 44, No. 8.

[10] Cohen, W. M. y Levinthal , D. A. (1989). "Innovation and Learning: thetwo faces of R&D", *TheEconomicJournal*, Vol. 99, Nº 397, pp. 569-596.

[11] Cohen, W. M. y Levinthal D. (1990). "AbsorptiveCapacity: A New PerspectiveonLearning and Innovation", *AdministrativeScienceQuarterly*, Vol. 35 Nº 1, pp. 128-152.

[12] Dosi, G. (2003). "Paradigmas y Trayectorias Tecnológicas. Una interpretación de las determinantes y direcciones del cambio tecnológico". En *"Ciencia, Tecnología y Crecimiento Económico*". Fotocopias

[13] Fagerberg, J.&Verspagen, B., (2002). "Technology-gaps, innovation-diffusion and transformation: and evolutionaryinterpretation". *ResearchPolicy* , 31, pp. 1291-1304.

[14] Fagerberg, J., (1996). "Technology and competitiveness". *Oxford Review of EconomicPolicy*, Vol. 12, No. 3.

[15] Fagerberg, J., (2003). "*Innovation: A Guite totheLiterature*". Oslo: Centre forTechnology, Innovation and Culture, University.

[16] Fajnzylber, F., (1989). "Industrialización de América Latina: de la 'caja negra' al 'casillero vacío". *Cuadernos de la CEPAL Nº 60*. Santiago: CEPAL.

[17] Freeman, C., (1982). "SchumpeterorSchmookler?" En "*Unemployment and TechnicalInnovation*. Londres: Pinter.

[18] Kleinknecht (1987). Measuring I&D in smallfirms. *Thejournal of industryeconomics*, no. 36 (2), pp. 253.256.

[19] Lall, S., (1992). Technologicalcapabilities and industrialization. *WorldDevelopmentReport* N º20 (2).

[20] Lall, S., (2001). "Competitiveness, Technology and Skills", fotocopias.

[21] Lewis, A.,(1954). "EconomicDevelopmentwithUnlimitedSupplies of Labour". *Manchester School of Economic and SocialSciences* 22, (2), pp 39–91.

[22] Marlerba, F. (1993): "Learningbyfirms and incremental technicalchange", *EconomicJournal, vol. 102.*

[23] Mowery, D.&Rosenberg, N., (1979). Theinfluence of marketdemanduponinnovation: a criticalreview of somerecentempiricalstudies. *ResearchPolicy*, vol 8: 103-53.

[24] Mowery, D.&Rosenberg, N., (1982). "Theinfluence of marketdemanduponinnovation: a criticalreview of somerecentempiricalstudies". En "*Insidethe Black Box: Technology and Economics*". USA: CambridgeUniversityPress.

[25] Ocampo, J. A. , (2005). "BeyondReforms. Structural Dynamics and MacroeconomicTheory". USA: Stanford UniversityPress.

[26] OECD (2005). Oslo Manual .3rd edition, Guidelinesforcollecting and interpretinginnovation data.

[27] Pavitt, K., (1984). "Sectoralpatterns of technicalchange: towards a taxonomy and a theory", *ResearchPolicy* Nº 13, pp. 353-369.

[28] Rosenberg, N. e., (1982). "Insidethe Black Box: Technology and Economics". USA: Cambridge UniversityPress.

[29] Rothwell, R. y Dodgson, M. (1994). Innovation in Small firms. *TheHandbook of Industrial Innovation*. Edward Elgar. Cheltenham.

[30] Schmookler, J., (1979). "Fuentes Económicas de la Actividad Inventiva". En "*Economía del Cambio Tecnológico*". México: Fondo de. Cultura Económica.

[31] Schumpeter, J., (1978). "*Teoría del desenvolvimiento económico"*, México: Fondo Cultura,
[32] Schumpeter, J., (1983). "*Capitalismo, socialismo y democracia*". Fotocopias.

PROPUESTA DE ESTRATEGIAS DE INTERVENCION PARA LAS EMPRESAS FAMILIARES

Mdo. Veronica De Leon Estavillo, Mte. Silvia Rodriguez Reyes.
Victor Alfonso Cirrlos Martinez
Facultad de Contaduria y Administracion. Universidad Autonoma De Coahuila.
Carretera 57 Kilometro 4.5 , Monclova, Coahuila
Tel. Oficina. 01866 639 07 60, Fax: 01866 639 07 51
Email: posgradomva@yahoo.com.mx

Resumen:

En los países con un sistema económico capitalista, el 95% corresponde a empresas familiares. En nuestro país, México, existen 2.9 millones de establecimientos, de los cuales el 99% corresponde a MPyMES (2.85 millones), y aportan el 41% del PIB y el 64% de empleos en nuestro país. (Secretaría de Economía 2001).
Existen otras cifras que el Observatorio de las MPy MES en México menciona como parte de sus estudios de seguimiento y es el que el 65 % de las empresas que se establecen desaparecen antes de dos años de vida.
En el país se han establecido numerosos programas para apoyar el desarrollo de las empresas existentes, así como la creación de nuevas empresas, sin embargo, se afirma que no han dado todos los resultados deseados. Para verificar este hecho, conocer razones y circunstancias que hacen que una empresa se desarrolle o no, se presenta un proyecto de investigación que comprende tres fases, que tiene como propósito profundizar en el conocimiento de las formas y condiciones de operación de 25 empresas participantes de la región centro desierto de Coahuila.
La investigación en proceso es de carácter mixto descriptivo propositivo y de extensión horizontal. La metodología será tanto cuantitativa como cualitativa y los instrumentos a utilizar en la parte cuantitativa son el análisis de los factores de operación de las empresas propuesto por Klein y Grabinsky (Banco de México 1990) y en la parte cualitativa la investigación colaborativa. Como resultado de este proyecto se busca establecer un modelo de intervención más acorde a las empresas familiares.

Palabras clave:

Mpymes, Empresa familiar, Intervención.

Introducción:

Hasta hace poco tiempo la literatura existente en el mercado sobre las empresas y su administración no abordaba de manera tan específica como ahora aspectos concernientes a las empresas familiares, tal vez esto es relativamente nuevo, en función de que el esquema económico neoliberal que se vive en los países capitalistas no ha rendido los frutos de bienestar y empleo que se esperaban o bien los esquemas de manejo de los negocios también se han modificado para dar paso a las unidades de negocio y otras condicionantes que el mercado actual plantea a las empresas con la finalidad de ser competitivas (Ohmae Keniche 1992).

En nuestro país, al igual que en otros países, se impulsa el desarrollo de las MPyMES, pues sus micro, pequeñas y medianas empresas se han visto afectadas por la globalización, principalmente aquellas que eran ineficaces y poco competitivas, como lo menciona Mora Vanegas en su artículo

"La Competitividad de la Pyme en los países de Desarrollo" publicado en Internet. (www.gestiopolis.com. 2002.) y que originó el cierre ó desaparición de muchas de ellas. Pero al mismo tiempo se logró el impulso de aquellas que lograron reducir sus costos, incrementar su calidad y explotar sus potenciales, gracias a su flexibilidad y buena administración, con lo cual muchas de esas empresas en los países desarrollados han logrado aprovechar oportunidades tanto en el mercado regional como internacional.

El resultado que finalmente espera obtener cualquier país que tiene o impulsa programas y políticas de apoyo para el desarrollo y fortalecimiento de sus MPyMES es el que éstas representen un motor de desarrollo económico mediante la generación de empleos y su contribución al PIB (producto interno bruto).

En nuestro país se han hecho esfuerzos notorios al respecto y a través de las diferentes Secretarías se han establecido programas que se orientan a fortalecer el desarrollo o "apuntalamiento" de MPyMES.

Solo por citar algunos programas se mencionan los siguientes:

Secretaría de Hacienda y Crédito Público.- Estímulos fiscales para pequeños contribuyentes en actividades de innovación y desarrollo tecnológico, en vinculación con el CONACYT, así como estímulos fiscales por tipo de actividad económica como el caso del sector agropecuario, agroindustrial, agropecuario y forestal.

Secretaría de Economía.- Guías técnicas de autogestión empresarial, Programa Consulte Centros de Vinculación Empresarial, programa para la modernización de la pequeña y mediana empresa, asistencia en materia de prácticas desleales de comercio internacional, servicio Nacional de Orientación al Exportador (SNOE), Programas de capacitación especializada para las MPyMES en calidad y cultura empresarial, Consultoría especializada en Tecnología, Programas de Financiamiento en coordinación con SHCP y las diferentes instancias gubernamentales y financieras tales como el FINCOAH y el FONAES.

Secretaría del Trabajo y Previsión Social.- Uno de los principales programas que venía operando era de apoyo a las actividades de Capacitación y Consultoría, posteriormente se orientó solo a la Capacitación, y finalmente al día de hoy solo apoya con programas en línea sobre diversos temas que cualquier persona con servicio de Internet puede acceder a ellos sin costo alguno, cuenta también con los Institutos Estatales del Empleo a través de su bolsa de trabajo y sus programas de becas.

Y otras Secretarías que inciden también de manera menos directa pero que contribuyen al buen funcionamiento de las empresas, mediante la aplicación y conocimiento de normas.

No obstante los esfuerzos que en nuestro país se han hecho con respecto a los apoyos para el desarrollo de las MPyMES a través de los programas antes mencionados, los resultados obtenidos hasta hoy, son poco halagüeños. Un indicador de esta situación es que de las 200,000 empresas que anualmente se abren, el 65% de éstas desaparecen antes de dos años de vida (Secretaría de Economía 2001.)

Sin embargo, no obstante estas circunstancias, es innegable la trascendencia que las MPyMES (en su mayoría empresas familiares) tienen en la economía de los países, tal como lo mencionan Gersick, Davis y otros, en su libro Empresas Familiares (1997), yque con cálculos muy conservadores, mencionan que entre el 65% y el 80% de las empresas en el mundo están dirigidas por familias.

Marco Teórico:

Conceptos:

Empresa:

Existen diferentes conceptualizaciones acerca de lo que es un empresa tales como la de Andersen, Arthur (1997) en el Diccionario de Economía y Negocios la define como "Una unidad económica de producción y decisión que, mediante la organización y coordinación de una serie de factores (capital y trabajo), persigue obtener un beneficio produciendo y comercializando productos o prestando servicios en el mercado " o bien la de Agustín Reyes Ponce que desde 1967 la definía como " una unidad de producción de bienes y servicios para satisfacer un mercado " . El Diccionario de la Real Academia Española la define desde un punto de vista económico como "unidad económica de producción de bienes y servicios".

Características de una empresa:

Por su parte, otros autores como Méndez Morales José Silvestre (1996) en su libro Economía y la Empresa, determinó las siguientes características existentes en cualquier tipo de empresa, sin importar giro o tamaño.

- Cuentan con recursos humanos, de capital, técnicos y financieros.
- Realizan actividades económicas referentes a la producción, distribución de bienes y servicios que satisfacen necesidades humanas.
- Combinan factores de producción a través de los procesos de trabajo, de las relaciones técnicas y sociales de la producción.
- Planean sus actividades de acuerdo a los objetivos que desean alcanzar.
- Son una organización social muy importante que forman parte del ambiente económico y social de un país.
- Son un instrumento muy importante del proceso de crecimiento y desarrollo económico y social.
- Para sobrevivir debe de competir con otras empresas, lo que exige modernización, racionalización y programación.
- El modelo de desarrollo empresarial reposa sobre las nociones de riesgo, beneficio y mercado.
- Es el lugar donde se desarrollan y combinan el capital y el trabajo, mediante la administración, a través de la coordinación e integración de los distintos recursos.
- La competencia y la evolución industrial promueven el funcionamiento eficiente de la empresa.
- Se encuentran influenciadas por todo lo que sucede en el medio ambiente natural, social, económico y político, al mismo tiempo que su actividad repercute en la propia dinámica social.

Estas mismas características se encuentran presentes en una empresa familiar, ¿en qué estriba la diferencia? ¿Qué ha hecho que profesionales de diversas disciplinas hayan y sigan realizando trabajos de investigación en el seno de estas organizaciones? A continuación se trata de

establecer de manera resumida las características que hacen que estas empresas sean motivo de estudio.

Empresa Familiar:

Las empresas familiares son también unidades económicas donde se realizan diversas actividades para generar productos o servicios que satisfacen alguna (s) necesidad(es) de un mercado.

El estudio de las empresas familiares es relativamente reciente, se inició con las descripciones de casos de aquellas que han sido exitosas. En las últimas décadas, investigadores de administración y del comportamiento organizacional comenzaron a aplicar sus modelos a las empresas pequeñas y de particulares, sobre aspectos aprendidos en grandes organizaciones acerca de la administración de la gente, el manejo de las finanzas , las estrategias de negocios y otros más y empezaron a documentar sus experiencias, en virtud de que la aplicación de esos modelos no funcionaba de igual manera que en las grandes organizaciones ya institucionalizadas, por lo que se encontró un campo propicio para otro tipo de actividades profesionales como los terapeutas familiares que empezaron a aplicar conceptos tales como diferenciación, vinculación/ desvinculación y triángulos al subgrupo de familias que poseen un negocio. Además de las áreas profesionales típicas que se relacionan con la actividad empresarial, como los abogados, contadores, administradores, mercadologos, ingenieros, así como psicólogos, sociólogos e historiadores. Este conjunto de disciplinas del conocimiento han dado origen a modelos conceptuales sobre la empresa familiar.

La empresa familiar como un sistema:

Las primeras publicaciones donde se abordaba la empresa como un sistema salieron en forma aislada en los años 60's y 70's, mismos que se concentraban en problemas comunes a las empresas familiares, y que parecían entorpecer sus acciones y con repercusiones hacia su futuro, tales como el nepotismo, la rivalidad entre generaciones (padres e hijos) y entre hermanos. La parte subyacente de estas situaciones mencionan Gersick y otros es que la empresa familiar consta de dos subsistemas interconexos: la familia y el negocio. Cada uno de estos subsistemas tiene su propio código, reglas de pertenencia, estructuras de valores familiares y organizacionales. Por lo tanto el nivel de tensión y conflicto que se genera es porque de alguna forma los individuos involucrados en estos subsistemas han de dar cumplimiento tanto al rol que se espera de ellos en el seno familiar como el que le está requiriendo el negocio en sí. De ahí que uno de los principales retos que se tiene como consultor en este tipo de empresas sea el de generar estrategias que satisfagan ambos sistemas.

Características de la empresa familiar:

Algunos de las situaciones y características particulares de este tipo de organizaciones está dado por su sistema de creencias con respecto a la administración del negocio y su mezcla con su sistema de creencias respecto a la familia, ya que los roles están pautados porque se fundan en ideas, valores y creencias de un sistema cultural determinado.

Los roles influyen en el sistema de personalidad, así como también cada personalidad pone su sello al desempeño del rol. La personalidad del emprendedor, sobre todo en los negocios de primera generación tamiza y permea en todas las acciones de la empresa, pues ejercen una gran influencia sobre la cultura organizacional.

"Sus creencias, sagacidad para los negocios, reglas prácticas para la toma de decisiones y sus valores forman parte de la estructura fundamental de la organización." (1).

Algunos emprendedores, menciona W.Gibb Dyer,Jr. en su libro " La experiencia emprendedora " (1993), son constructores, creadores, inventores, administradores y líderes a la vez. Pocos son los que llegan a desarrollar una personalidad como emprendedor, pues la mayoría se les conoce como corredores de bienes raíces, comerciantes al menudeo, ingenieros o inversionistas que empiezan una nueva empresa. Esto tal vez tenga que ver con el origen del por qué pusieron tal o cual empresa.

Por su parte Kevin E. Gersick y otros mencionan acerca del emprendedor o fundador de una empresa "El emprendedor es una figura compleja en la mitología cultural del mundo moderno; en parte aventurero y en parte es unser inadaptado, en parte es un benefactor y en parte es un explotador, en parte es un genio y en parte un loco". (2).

El manejo o administración de la empresa va a estar influenciado entonces por el conjunto de creencias que el emprendedor tenga respecto al manejo de los negocios, pero también por su sistema de creencias sobre la familia.

Algunas de las características más reiterativas, en las que coinciden diversos autores, que se dan en este tipo de organizaciones se mencionan a continuación:

(1) Gersick,Kelin E. y otros .- Empresas Familiares.- Generación a Generación.- Ed. Mc.Graw Hill 1ª. Edición en español 1997. México. Página 40.

(2) Ibidem.

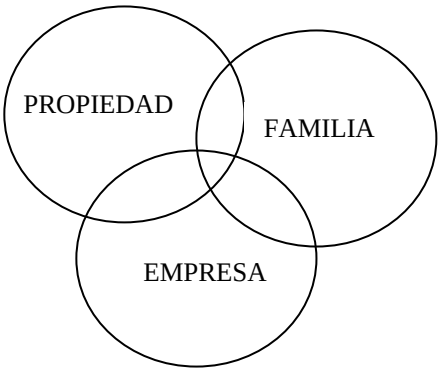
Características encontradas con mayor frecuencia en las empresas familiares

- Manejar la empresa bajo un esquema familiar en donde se dan situaciones de protección a la ineficiencia de los familiares o bien la explotación por parte de la misma, así como transacciones mercantiles entre negocios familiares sin recuperación de costos.
- La orientación de los administradores o dueños a la acción directa. Por lo general la empresa nace por la experiencia del dueño en algún oficio que en forma natural sigue desempeñando en lugar de orientarse a la administración indispensable de la empresa.
- El manejo de un esquema inmaduro de relaciones laborales en ambos sentidos, esto se debe a su falta de procesos de administración de personal, y la creencia de que su aplicación no le es necesaria o que solo puede hacerse en grandes empresas.
- En muchas ocasiones la creencia de que el trabajo "duro" reditúa más que una buena investigación de mercado ó el desconocimiento y uso de prácticas administrativas modernas.
- En muchos casos limitan su crecimiento bajo la creencia de que crecer, formar alianzas, tener asociados provoca en forma directa la pérdida del control de la empresa que debe ser propiedad y patrimonio de la familia.

Otro aspecto al que las empresas familiares se enfrentan es la sucesión, pues por un lado con frecuencia se encuentra una fuerte resistencia por parte del emprendedor o líder inicial que dio origen a "ceder" su posición y el destino de su empresa a otros. Normalmente el problema es más grave en las empresas que están pasando de primera a segunda generación, como lo menciona Jhon Martínez Echezárraga en su artículo "Sucesión en las Empresas Familiares: Reto al Destino. (www.empresasfamiliares.com 2002.)

En 1980, Tagiuri y Davis elaboraron un modelo de dos sistemas a raíz de su trabajo realizado en Harvard, donde mencionan que las empresas familiares deberían establecer con precisión una distinción entre el subsistema de propiedad y el de dirección dentro del círculo de la empresa, esto se relaciona con la distinción entre dirigentes y propietarios, sobre todo en empresas de tercera generación donde ya intervienen los primos.

Este estudio dio origen a un modelo denominado de tres círculos que ha tenido gran aceptación entre los estudiosos de este tipo de organizaciones pues les permite analizar de manera gráfica, la fuente de conflictos interpersonales, los dilemas de papeles, las prioridades y los límites de las empresas familiares.



MODELO TRIDIMENSIONAL DE TAGIURI Y DAVIS

El modelo describe un espacio tridimensional que representa los tres ejes del desarrollo de la propiedad, la familia y la empresa. De igual forma se hace mención que el contenido de este modelo se modifica conforme cambia cualquiera de sus variables, pues a manera de ejemplo, cuando la familia incorpora a un nuevo miembro como el esposo de alguien, un primo, otro hermano, etc. las relaciones y status de la propiedad, así como de la dirigencia de la empresa pueden sufrir modificaciones.

Los estudiosos, no obstante todas estas variantes que se pueden presentar a lo largo de la vida de una empresa familiar, coinciden en que el desarrollo de la propiedad de la misma se da en tres etapas:

Etapas del desarrollo de la propiedad en empresas familiares

- Empresas de propietario controlador
- Sociedades de hermanos
- Compañías de Consorcio de primos.

Pese a su gran importancia dentro de la economía de casi cualquier país, estas empresas parecen estar destinadas a tener una vida más corta que las empresas no familiares. Tal como lo menciona Jhon Martínez Echezárraga (2002.), menos del 15% de estas empresas llegan más allá de una tercera generación.

Sin embargo aún con esta problemática que plantea en su manejo, **la empresa familiar** tiene sus **ventajas** entre las que destacan según diversos autores las siguientes:

- Un alto nivel de compromiso
- Conocimiento
- Flexibilidad en el trabajo, dinero y tiempo
- Planeación a largo plazo
- Una cultura estable
- Rapidez en la toma de decisiones
- Confiabilidad y orgullo

Por su parte, Rodríguez Valencia (1996), en su libro "Cómo administrar Pequeñas y Medianas empresas" establece ventajas y desventajas respecto al tamaño que pueden lograr las empresas:

Ventajas	Desventajas
Asimilación y adaptación de tecnología	Su administración no es especializada, es empírica y por lo general la llevan a cabo los propios dueños.
Producción local y de consumo básico	Viven al día y no pueden soportar períodos largos de crisis en los cuales disminuyen las ventas.
Contribuyen al desarrollo regional	Les afecta con mayor facilidad los problemas que se suscitan en el entorno económico como la inflación y la devaluación.
Flexibilidad al tamaño de mercado	Mantienen una gran tensión política ya que los grandes empresarios tratan por todos los medios de eliminar a estas empresas, por lo que la libre competencia se limita o de plano desaparece.
Fácil conocimiento de empleados y trabajadores, facilitando resolver de manera más rápida los problemas que se presentan.	Por la propia inexperiencia administrativa del dueño, éste dedica un número mayor de horas al trabajo, aunque su rendimiento no es muy alto.
La planeación y organización no requiere de mucho capital	La falta de recursos financieros los limita, ya que no tienen fácil acceso a las fuentes de financiamiento.
Mantiene una unidad de mando permitiendo una adecuada vinculación entre las funciones administrativas y operativas.	Son más vulnerables a la fiscalización y control gubernamental, siempre se encuentran temerosos de las visitas de los inspectores.

Producen y venden artículos a precios competitivos.	Tienen pocas o nulas posibilidades de fusionarse o absorber a otras empresas, es muy difícil que pasen al rango de medianas empresas.

Cuadro de Ventajas y Desventajas en Pequeñas Empresas

Ventajas	Desventajas
Cuentan con buena organización, permitiéndoles ampliarse y adaptarse a las condiciones del mercado.	Mantienen altos costos de operación
Tienen una gran movilidad, lo que les permite disminuir el tamaño de la planta, así como cambiar los procesos técnicos necesarios.	No se reinvierten las utilidades para mejorar el equipo y las técnicas de producción.
Por su dinamismo tienen posibilidad de crecimiento y de llegar a convertirse en empresa grande.	Sus ganancias no son elevadas, por lo cual se mantiene en el margen de operación y con muchas posibilidades de abandonar el mercado.
Absorben una porción importante de la población económicamente activa, debido a su gran capacidad de generar empleos.	No contratan personal capacitado y especializado por no poder pagar salarios más altos. No pueden absorber los gastos de capacitación y actualización del personal, pero cuando lo hacen, enfrentan el problema de la fuga de personal capacitado.
Asimilan y adaptan nuevas tecnologías con relativa facilidad	La calidad de la producción no siempre es la mejor, muchas veces es deficiente porque los controles de calidad son mínimos o no existen.
Se establecen en diversas regiones del país y contribuyen al desarrollo local y regional por sus efectos multiplicadores. Cuentan con una buena administración, aunque en muchos casos influenciada por la opinión personal de o los dueños del negocio.	Sus posibilidades de fusión y absorción de empresas son reducidas o nulas.

Cuadro de Ventajas y Desventajas en Empresas Medianas.

Pese a todos los posibles inconvenientes y pocas oportunidades de sobrevivir los primeros dos años de vida, se considera fundamental la creación y fortalecimiento de más empresas pequeñas (familiares) como una estrategia para el desarrollo económico de las regiones.

Drucker (1994) menciona que a pesar de que la administración del negocio de familia se encuentra no solo en las Mpymes sino también en grandes corporaciones, los textos de administración y los cursos sobre la materia tratan de manera casi exclusiva de empresas de propiedad pública y administración profesional, y que en sí no hay diferencia entre estos tipos de administración en la parte funcional, pero que una empresa familiar requiere de establecer sus propias reglas y observarlas estrictamente, de lo contrario puede no sobrevivir . (3).

Los modelos de intervención en las empresas:

Intervenir significa operar sobre la capacidad de cambio que tenga el sistema como tal, relacionarse con el sistema humano, en funciones, con el propósito de ayudarle, teniendo presente que el sistema existe por sí mismo y es independiente del interventor.

Significa también una interrupción planeada del proceso de la organización, con la finalidad de producir un cambio, y se caracterizan por ser un conjunto de trabajos estructurados para alcanzar metas, realizar determinadas actividades y/o tareas con el fin de incidir en mejoras en la organización. Algunos elementos que se considera conveniente que estén presentes en un proceso de intervención son: (Audirac 2004).

- Que responda a una necesidad sentida para el cambio por parte del cliente.
- Que involucre al cliente en la actividad de planear e implantar el evento de cambio.
- Que se modifique la cultura del cliente como resultado del proceso
- Que se logre la independencia del mismo.

(3) Drucker Peter.- La Sociedad Postcapitalista" .- Ed. Norma, México 1994 (pág. 51-57)

Existen factores que hay que considerar al tomar la decisión de realizar una intervención, entre los más relevantes están:

- Reconocer si es el momento propicio para una intervención
- Delimitar la intervención
- Verificar el nivel de energía y deseos de cambio del cliente
- Comenzar en el nivel de desarrollo cultural, social e individual donde está la organización, no dónde se cree que debería de estar.

Enfoque de las intervenciones:

En Desarrollo Organizacional se les conoce como de proceso o bien de tarea. La mayoría de las empresas u organizaciones se ocupan de las tareas técnicas, estructurales o administrativas como un medio para aumentar su eficacia en el logro de las metas organizacionales, sin embargo resulta por demás importante mencionar que las funciones de integración de los diferentes sistemas solo se logran a través de los procesos o interacciones personales, razón por la que resulta indispensable en un proceso de intervención atender las dos partes a fin de que se dé de manera sólida ese proceso de cambio.

Técnicas utilizadas en una intervención de procesos:

Algunas de las técnicas más utilizadas en las empresas que menciona Audirac y otros (2004) son las que a continuación se enlistan de manera resumida.

Propósito	**Técnica**
Mejorar la eficiencia de las personas	Análisis y desempeño de funciones Asesoría, educación y entrenamiento para mejora de conocimientos y habilidades Confrontación, couching Plan de vida y carrera
Mejorar la eficiencia de equipos humanos y grupos	Team Building Educación , entrenamiento Juntas de confrontación
Entender los procesos del grupo	Feed Back Grupos T Grupos de sensibilización Grupos de confrontación

Propósito	Técnica
Forma en que se realiza el trabajo	Sistema Socio técnico Just in time Control total de calidad Diseño del trabajo
Diseño Organizacional	Análisis y rediseño de la estructura Clarificación de roles
Nuevos sistemas de administración y control	Sistema socio técnico Planeación estratégica Administración por Objetivos Control Total por Calidad Just in time Manufactura esbelta

Técnicas utilizadas en una intervención de tarea:

Alcance de las intervenciones:

Una intervención como tal puede ser en un grupo pequeño, un departamento, una organización en su totalidad o incluso en una comunidad. Las implicaciones de la extensión de la intervención para este proyecto en particular son las que atañen al sistema empresa.

Realizar estos procesos de intervención en empresas significa para el investigador, además de lo anterior, estar consciente de que se pueden llegar a jugar dos roles, investigador y actor al mismo tiempo, los que en su momento pueden resultar que sean difíciles de unir o que resulten incompatibles.

En este tipo de intervenciones, el investigador puede elegir aplicar diferentes estrategias o métodos de intervención.Sin embargo cuando se entra a una empresa de tipo familiar es recomendable generar una estrategia que permita conjugar los dos enfoques, el de tarea y el de proceso. Esto último conlleva sus riesgos pues puede adentrarse tanto en la dinámica grupal y ser arrastrado a los procesos de dichos grupos y el devenir de los acontecimientos locales.

Los resultados obtenidos por lo tanto pueden llegar a ser totalmente diferentes de los que en principio se habían planeado.

Desarrollo de la investigación:

Antecedentes

En el 2004, se realizó una investigación en la región centro desierto del estado de Coahuila con 50 empresas de 58 que habían sido sujetos de apoyo créditicio por el FONAES (Fondo Nacional para empresas de Solidaridad) y de las cuales el 72% cayó en moratoria de pagos.

Se hizo un estudio exploratorio en esta primera etapa con la finalidad de hacer recomendaciones que permitieran mejorar la actividad de asesoría y consultoría que se necesitaba en la formulación de los proyectos sujetos a apoyo financiero ya que la facultad estaba participando a través de un convenio de colaboración con una incubadora para la generación de nuevas empresas en la región.

Planteamiento del problema:

Derivado de los resultados obtenidos en el primer estudio que se hizo sobre Mpymes, se sacaron las siguientes conclusiones:

Uno de los aspectos de mayor influencia en el desempeño de este tipo de empresas es el sistema de creencias que se encuentra inmerso en la ejecución de la administración del negocio, misma que genera una cultura empresarial, aunada a los paradigmas que se tienen sobre el rol de la familia.

Como factores limitantes tangibles que afectan la operación de las empresas se encuentran principalmente la falta de un estudio real de mercado, la falta de orientación en el sector industrial principalmente hacia las ventas, se infiere una tendencia de ser técnicamente buenos en lo que saben "hacer" pero no se asume la posición de administrador y principalmente de buscador de negocios.

Por otro lado, la falta de manejo de controles estadísticos, repercuten en la imposibilidad de medir y posteriormente evaluar la calidad de los productos o servicios. La falta de registro oportuno de las ventas y la cartera de clientes, dificultan la planeación financiera y el desconocimiento, probable, de elaborar un flujo de efectivo no le permiten controlar y conocer sus costos reales.

Por otro lado cuando se revisan los programas de apoyo existentes en el gobierno y su ejecución, se encuentra que la capacidad para asesorar, capacitar, así como para dar seguimiento, resulta prácticamente imposible dado el número de operaciones, así como el territorio a cubrir contra el número de personas encargadas de su operación.

Sin embargo aun con estas deficiencias, hubo empresas que salieron adelante algunas que interpretaron que el crédito era a fondo perdido y otras más que quedaron endeudadas o con inversiones en equipo que no utilizan. Y que finalmente cerraron la empresa.

¿Qué es lo que hace la diferencia entre unos y otros?,¿Qué define que una empresa logre éxito? ¿Qué es lo que la hace fracasar? ¿De qué manera podría optimizarse el uso de los programas de apoyo por parte del gobierno? ¿Sobre qué bases habrá que fortalecer la preparación de los estudiantes de las carreras de Administración?.

Estas y otras interrogantes más son las que se pretenden contestar en el desarrollo de este proyecto de investigación.

Justificación del proyecto:

La investigación que se pretende realizar aportará principalmente información más cercana a los aspectos cualitativos que inciden en el desarrollo de las organizaciones de la región tales como el perfil de los emprendedores de esta región, las competencias de los administradores en las MPyMES, la participación de las mujeres en éstas y en consecuencia cómo es y cómo se ha dado el desarrollo de las empresas familiares en la región.

Se considera que estos aspectos serán de gran utilidad para orientar los programas de capacitación y estrategias de consultoría en las MPyMES e incluso proponer algunas recomendaciones para la optimización y mejor aprovechamiento de los programas de apoyo existentes para este grupo, así como los esquemas de vinculación de las DES con el sector empresarial.

Objetivo General del Proyecto:

Generar un esquema de intervención más acorde a los servicios y apoyos que sean pertinentes para las MPyMES en materia de capacitación y/o consultoría para lograr su competitividad, productividad y sostenibilidad.

Objetivos específicos:

1.- Investigar sobre los programas actuales de apoyo a las MPyMES y su pertinencia con la problemática de las mismas.

2.- Diagnosticar la situación que guardan las empresas participantes respecto a su operación y su incidencia en su nivel de productividad.

3.- Conocer sobre los aspectos cualitativos de la operación de las MPyMES relacionados a la Dirección, manejo de personal y esquemas de negociación.

4.- Determinar la correspondencia y/o discrepancia entre la teoría administrativa supuesta y la teoría administrativa en uso declaradas en las empresas participantes y los procesos de inclusión o no de la familia en el negocio.

5.- Publicar los resultados de la investigación para aportar un conocimiento cualitativo de las MPyMES en la región.

Metodología a utilizar:

La metodología a utilizar es de carácter mixto descriptivo propositivo y de extensión horizontal ya que comprende tanto la aplicación de un estudio cuantitativo sobre la operación de las empresas, así como el diseño de instrumentos para profundizar en los aspectos cualitativos de la investigación en las empresas participantes.

Para el objetivo específico No. 2 se realizará un diagnóstico operativo mediante el uso de la técnica de análisis de 10 factores de operación de Klein y Grabinsky existentes en las empresas, para la parte cualitativa correspondientes a los objetivos 3 y 4 se pretende aplicar un cuestionario para encontrar las diferencias entre la teoría administrativa en uso y la supuesta, así como entrevistas en el esquema de 360º. Para la validación de los instrumentos el método de descriptivo transversal.

Para el objetivo específico No. 5 se hará la invitación a participar en este proyecto a los empresarios que no tengan inconveniente en que los resultados se publiquen.

Tamaño de la muestra:

Se tiene contemplado un grupo de 20 empresas vigentes de las 50 participantes en el primer estudio, así como 5 más que tengan un mayor número de años establecidas aun cuando no hayan sido sujeto de apoyo, con el propósito de establecer una tendencia en las prácticas de negocio.

Resultados esperados:

Los resultados que se esperan obtener son:

Un reporte descriptivo del proceso y resultados de investigación que refleje, número, características, problemas principales y situación que guarda las MPyMES de la región centro del estado de Coahuila.

Un cuadro consolidado sobre necesidades de apoyo a las empresas en términos de consultoría, asesoría y capacitación que les ayuden a ser más competitivas y sostenibles.

Una propuesta de un esquema de intervención que sea más congruente a las características empresariales de la región.

La publicación de un libro sobre el Desarrollo Empresarial de la Región centro desierto de Coahuila.

Sobre la contribución el avance al conocimiento:

Conocer más el proceso de creación y desarrollo de las empresas familiares y los motivos de éxito y/o fracaso de las mismas en la región.

Reforzar la preparación de nuestros alumnos como emprendedores y/o administradores de negocios.

Contribución a la formación de recursos

Cubrir lineamientos señalados por CACECA en cuanto a la formación y colaboración en proyectos formados por grupos multidisciplinarios de estudiantes, así como a su participación en proyectos de desarrollo empresarial.

Contribución al desarrollo académico

Con este proyecto se espera avanzar en nuestra acreditación y labor como cuerpo académico, así como consolidar redes de colaboración con otras instituciones educativas interesadas en el desarrollo integral de las organizaciones.

Conocer más sobre el proceso de creación y desarrollo de las empresas familiares y los motivos de éxito y/o fracaso de las mismas en la región.

Bibliografía

[33] Drucker Peter.- La Sociedad Poscapitalista" .- Ed. Norma, México 1994 (pág. 51-57)
[34] Grabinsky Steider, Salo.- La Empresa Familiar.- Guía para crecer y sobrevivir.- Ed. Centro de Emprendedores.- 4ª. Edición México.
[35] Gersick, Kelin E. y otros.- Empresas Familiares.-Generación a generación.- Ed. McGraw Hill.1ª. Edición en español 1997.
[36] Gibb Dyer, W. .- La Experiencia Emprendedora.- Los dilemas del Emprendedor.- Ed. Centro de Emprendedores.- 1ª. Edición en español 1993.
[37] Ohmae, Keniche.- El Mundo sin Fronteras.- Poder y Estrategia en la Economía entrelazada.- Ed.McGraw Hill. 1ª. Edición en español 1992. México

[38] Poza Valle, Ernesto.- A la Sombra del Roble.- La empresa Privada Familiar y su Continuidad.- Ed. Universitaria para la Empresa Familiar.- Cleveland Ohio. 1ª. Edición 1995.
[39] Senge M, Peter.- La Quinta Disciplina.-El arte y la práctica de la organización abierta al aprendizaje.- Ed. Granica.- 4ª. Edición en español. Barcelona España.
[40] Internet
[41] Martínez Echezárraga, Jhon.- "Sucesión en las Empresas Familiares, Reto al Destino".- www.empresasfamiliares.com 2002.
[42] Mora Vanegas, Carlos.- "La Competitividad de la Pyme en los países de Desarrollo" .- www.gestiopolis.com 2002.
[43] Documentos
[44] Martínez Siller, Karina.- Desarrollo de la MPyMES en la Región centro – desierto del Estado de Coahuila.- Tesis para obtención de título de licenciatura Administración de Empresas.- Asesor.- MDO. Verónica de León Estavillo 2005.

CAPACIDAD DE APRENDIZAJE EN UNA EMPRESA AUTOMOTRIZ DE LA CIUDAD DE SAN LUIS POTOSÍ, MÉXICO

Patricia Rivera Acosta*, Martha Beatriz Santa Ana Escobar¨**
Eduardo Rivera Acosta*

*Instituto Tecnológico de San Luis Potosí
Av. Tecnológico, S/N Col UPA. C.P. 78437 Soledad de Graciano Sánchez, San Luis Potosí, México,
Tel. 01 444 818 2136 Correo electrónico: itslp01@hotmail.com; patricia.rivera60@yahoo.com.mx ,
ing.eduardoriveraa@hotmail.com
**Universidad de Colima
Av. Universidad No. 333, Colonia las Víboras, C.P.28040; Colima, Col.
Teléfono (52-314) 331-12-03 Correo Electrónico: m_santaana@hotmail.com

RESUMEN

El artículo aborda la problemática del aprendizaje en las organizaciones, para contextualizar adecuadamente el problema del aprendizaje organizacional, iniciaremos con una breve descripción del panorama que ya están enfrentando las organizaciones en el S. XXI, a raíz de los revolucionarios avances en la tecnología de la información, la competencia y los desafíos que presenta una sociedad cada vez más informada y demandante.

En primera instancia se define qué es una organización de aprendizaje, en el marco de las condiciones que prevalecerán en el S. XXI; qué se entiende por conocimiento y aprendizaje desde el punto de vista individual y grupal, en qué consisten los procesos de aprendizaje organizacional y generación de conocimiento en el ámbito de los negocios; y cuáles son las estrategias organizacionales que proponen varios autores.

En la literatura consultada sobre el tema para la realización del presente artículo, se observan tres grandes tendencias la primera con autores y teorías que enfatizan en el manejo efectivo de la información para incrementar el conocimiento, la segunda que enfatizan en la gestión de las tecnologías y finalmente, aquellos que priorizan en el incremento de los profesionales y aspectos culturales. Así mismo, multitud de planteamientos teóricos, modelos para la creación y administración del conocimiento, así como diversas y variadas perspectivas para su estudio, análisis y comprensión planteados por algunos autores como: (Argyris & Shön, 1978; Choo, 1999; Nonaka & Takeuchi, 1999; Wiig, 1999; Senge et al. 1999; Alavi & Leidner, 1999; Yeung et al. 1999; Tissen, Andriessen & Lekanne D. 2000; Argyris, 2001; Dixon, 2001; Probst et al. 2001; Rubinstein & Firstenberg, 2001; Sveiby, 2001; Valhondo, 2003; Riesco, 2006; Arboníes, 2006), entre otros; quienes destacan la importancia de la administración del conocimiento y en particular para hacer que el aprendizaje organizacional sea una opción real en las empresas de hoy.

Palabras clave

Capacidad de aprendizaje, organizaciones de aprendizaje, e incapacidades de aprendizaje organizacional.

Introducción

En la sociedad del S. XXI es generalmente aceptado que el nuevo e importante recurso de la organización es el conocimiento, un recurso intangible en adición los otros recursos existentes como es, el humano, el dinero, materias primas, y máquinas. Esto es particularmente verdadero

en una sociedad y economía basada en el conocimiento. El conocimiento se ha vuelto un recurso invaluable para todas las organizaciones empresariales, servicios y de negocios. Por esta razón, el desarrollo de nuevo conocimiento para crear ventaja competitiva es crucial para el proceso de desarrollo nacional. La sociedad y la economía basada en el conocimiento requiere más competencia en términos de conocimiento, y el proceso más importante para el desarrollo económico será el aprendizaje.[1] Sintetizamos que la ventaja competitiva descansa principalmente en cómo se crea y desarrolla el conocimiento en las empresas y su capacidad para aprender más pronto que la competencia,[2] hoy en día juega un papel importante en los procesos de aprendizaje organizacional, tal como lo plantean (Senge, et al.1999), (Alavi y Leidner, 1999), (Wijnhoven, 2003) (Sharkie, 2003).

Así, el poder comprender cómo las organizaciones pueden crear y transmitir conocimiento, se hace necesario un análisis del proceso de aprendizaje en la organización a partir del cual se identifiquen los elementos que intervienen en dicho proceso y que, por tanto, habrán de ser explícitamente gestionados si se desea la creación y transmisión de conocimiento. Cabe destacar que en este artículo el análisis se limita a identificar la capacidad de aprendizaje de Metalsa.

El artículo se divide en las siguientes partes: la primera parte abarca la formulación del problema y se presentan los objetivos. En la segunda parte se expone el marco conceptual, en el que se aborda el tema de la capacidad de aprendizaje. En la tercera parte, se identifican las hipótesis, en la cuarta parte se presentan los aspectos metodológicos considerados en la investigación; asimismo, se justifica el tamaño de la muestra y se presentan las limitaciones del trabajo. La quinta corresponde al análisis descriptivo de los principales resultados de la encuesta. Finalmente, se exponen las conclusiones de la investigación.

Formulación del problema de investigación

El núcleo del problema estudiado se relaciona con la vinculación entre la cultura organizacional y la capacidad de aprendizaje de la empresa, en tanto que reconoce a la cultura como una condición indispensable para establecer la administración del conocimiento y en particular el aprendizaje organizacional.

Afortunadamente esta problemática comienza a estudiarse en nuestro país por investigadores, en empresas del sector industrial y de servicios contribuyendo a comprender la dinámica de la cultura empresarial y la capacidad de aprendizaje.

Al tomar en cuenta los problemas epistemológicos involucrados en el empleo de conceptos generados en otros contextos, así como la limitada disponibilidad de reportes de investigación de este tema en nuestro país, es conveniente evaluar la validez y pertinencia de este concepto para analizar en empresas mexicanas.

Dentro del marco de este proyecto de investigación se adaptó el cuestionario que se aplicó en Metalsa, en la ciudad de San Luis Potosí, México, la cual tuvo como objetivo estudiar la capacidad de aprendizaje de Metalsa. Cabe destacar que México, es un país donde existen más de 1000 empresas de autopartes establecidas, la gran mayoría de ellas son de origen extranjero. Nuestro país es el principal proveedor de la industria automotriz estadounidense, seguido de Canadá y Japón durante el 2008.

En ese orden de ideas, los objetivos de nuestra investigación son:

[1](Arboníes, 2006, pág. 25)
[2](Wijnhoven, 2003)

Objetivos específicos**:**

1. Determinar, cómo se genera el conocimiento en METALSA.
2. Determinar como METALSA generaliza el conocimiento.
3. Determinar que incapacidades para aprender tiene METALSA.

Marco de referencia teórico

Capacidad de aprendizaje

Uno de los principales aspectos a ser considerados en este estudio es: la capacidad de aprendizaje de Metalsa, esto es cuando las organizaciones crean, organizan y procesan información, generan nuevo conocimiento a través del aprendizaje organizacional (Yeung et al. 1999).

Se abordará la teoría de las capacidades de aprendizaje, definida[3] , como "La capacidad fundamental de las organizaciones para aprender representa su capacidad para generar y generalizar ideas con impacto (cambio) a través de varios límites de la organización (aprendizaje) por medio de iniciativas y prácticas específicas de la administración (capacidad)."

En las empresas del S. XXI, la creación y el uso del conocimiento se ha convertido en un asunto generador de desafíos por que muchas veces implican la superación de obstáculos que al interior de las mismas existen en impiden la creación y el uso del conocimiento. Para Yeung et al. (1999) quien coincide con Senge (1999), muchas empresas son incapaces de funcionar como organizaciones basadas en el conocimiento, porque padecen incapacidades para el aprendizaje; por lo que en este estudio se identificaron las principales incapacidades de aprender de Metalsa.

VARIABLE: LA CAPACIDAD PARA APRENDER Es su capacidad para generar y generalizar ideas con impacto, que trascienden los límites de la organización, por medio de iniciativas y procedimientos administrativos específicos. (Yeung et al. 1999: 69)	
CAPACIDAD DE APRENDIZAJE	
Generación de ideas	Capacidad para generar ideas por medio de diferentes estilos para aprender .El generar se refiere a adquirir, descubrir, inventar y fundamentar ideas.
Generalización de ideas	Capacidad para trasladar las ideas más allá de los límites Implica compartir ideas a través de los límites dentro de una organización
Incapacidades para aprender	Obstáculos para generar y generalizar ideas En una empresa podría presentar problemas que conducirían al fracaso al generar o generalizar las ideas. Estas incapacidades se deben a muchísimos motivos;

Tabla 1. Variables del modelo de la Capacidad de Aprendizaje.
Fuente: Elaboración propia con base en Yeung et al. 1999

[3] (Yeung A. K., Ulrich D. O. , Nason S. W. y Glinow M. A., 1999 p. 11)

Metodología

Enfoque de métodos mixtos

La premisa básica de los métodos mixtos (Creswel John W., 2007) es la combinación de aproximaciones cuantitativas y cualitativas, además de que dichos métodos nos proveerán fortalezas que compensen las debilidades de ambas. De los cuatro tipos especializados de métodos mixtos que expone (Creswel John W., 2007), para efectos de esta investigación se utilizó el de triangulación cuyo propósito es obtener diferentes pero complementarios datos del mismo tópico para el mejor entendimiento del problema de investigación.

Una vez que se obtuvieron en forma cuantitativa los estilos de aprendizaje y por tanto de generación de conocimiento, así como el tipo de cultura dominante, se buscaron posibles asociaciones entre ambos fenómenos por medio de análisis cuantitativo, y se complementó con entrevista dirigida al coordinador de recursos humanos de Metalsa.

El estudio de caso

Esta investigación se basó en la metodología de estudio de caso, considerado por (Yin, 1994 y Tellis, 1997b:1) como una metodología ideal, cuando una investigación holística y a profundidad es necesaria. Este se refiere a la forma de investigar un tópico empírico siguiendo un conjunto de procedimientos especificados.

METALSA, S.A de C.V.	
UNIVERSO INDUSTRIA AUTOMOTRIZ Y DE AUTOPARTES EN EL ESTADO DE S.L.P.	103 UNIDADES: Una armadora y 102 proveedoras.
POR NÚMERO DE TRABAJADORES	8% Microempresas 24% Pequeñas 33% Medianas 35% Grandes
EMPRESAS PROVEEDORAS	102 de primero (T1), segundo (T2) y tercer nivel (T3)
INICIO DE OPERACIONES DE METALSA	1981 Origen del Capital: Mexicano
SECTOR	Automotriz
SUBSECTOR	Fabricación de Equipo de Transporte
RAMA	Fabricación de Partes para vehículos automotores
PRODUCTOS EXPORTADOS	Chasis, Largueros, Tanques de gasolina y partes estructurales.
EXPORTA	Estados Unidos de América, China, Japón y Venezuela.
PRODUCTOS IMPORTADOS	Aceros y Tornillería
IMPORTA DE :	Estados Unidos de América, China, Italia Japón y Taiwan.
PERSONAL OCUPADO	739 personal sindicalizado y 87 administrativos

Tabla 2Características de METALSA [4]
Fuente: Elaboración propia

Muestreo

Para calcular el tamaño de la muestra, en esta investigación se utilizó la fórmula que se basa en la metodología de muestreo aleatorio simple.

$$n = \frac{0.25N}{\left(\frac{\alpha}{z}\right)^2 (N-1) + 0.25}$$

[4](METALSA, 2008)

El muestreo que se utilizó fue el estratificado de acuerdo con Hernández, et al. (2006) tomando como estratos: el personal administrativo, técnicos especializados y operarios, de Metalsa. El número de muestra de cada estrato se determinó de forma proporcional, con un error de estimación del 5% y una confiabilidad de 95%. La selección de los trabajadores que la integraron fue de manera sistemática con la finalidad de incluir en la muestra cuando menos un trabajador de cada estrato (Hernández, 2006). En la figura 1 se observan las características de la muestra.

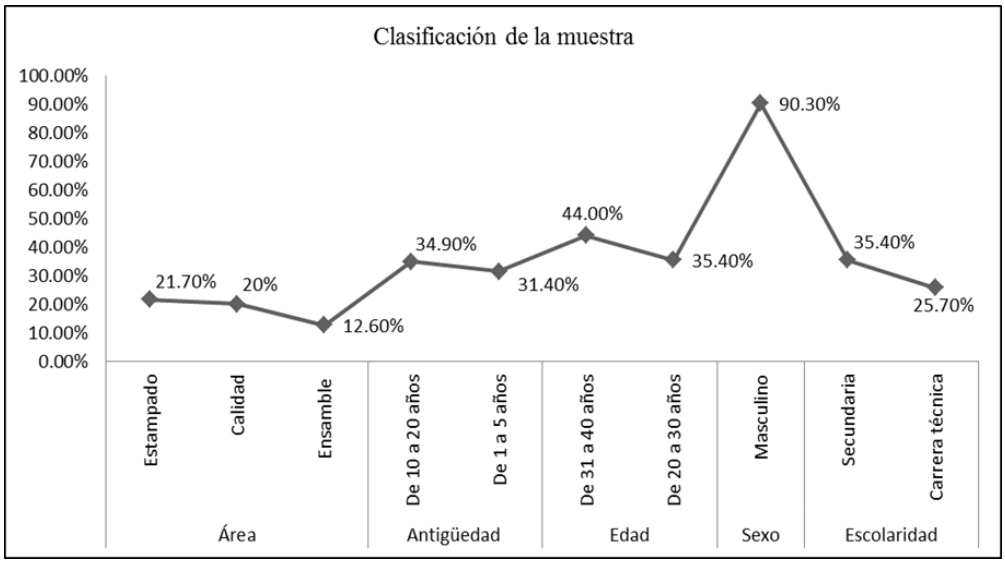


Figura 1 Clasificación de la muestra por área, antigüedad, edad, sexo y escolaridad.
Fuente: Elaboraciónpropia en base a resultados

Instrumento de medición para la capacidad de aprendizaje

Es un cuestionario probado y validado en Estados Unidos y aplicado a 400 empresas en 40 países que describen los autores del libro. En México fue validado por otros autores [5] para ser utilizado en su tesis doctoral y en el estudio de: La generación del conocimiento organizacional en las micro, pequeñas y medianas empresas[6] (MPYMES) Además de manera directa responde a las preguntas de investigación que nos planteamos.

Es una adaptación del cuestionario propuesto por (Yeung et al. 1999); cada fase del modelo es cubierta por cierto número de preguntas. Para validar la fiabilidad de las preguntas se utilizó el coeficiente alfa Cronbach, el cual fue aplicado a una muestra estratificada: empleados administrativos, técnicos especializados y operarios de la empresa objeto de estudio, obteniéndose un coeficiente (.935) sobre el límite inferior para el alfa que es de .70, señal de que existió confiabilidad de acuerdo con los parámetros de este autor. [7]

El referido modelo está basado en tres variables: contexto del negocio, la capacidad de aprender y el desempeño del negocio; elementos que han sido aplicados en el estudio de caso de METALSA. Se evaluaron las medidas utilizadas a través de un análisis de confiabilidad, se verificaron las variables mediante técnicas estadísticas como: ANOVA (Hair et al.1999), correlación de dos variables, por mencionar algunas. Para efectos de éste artículo, se presenta el análisis por medio del cálculo de índices, en virtud de que estamos en proceso de análisis.

[5](Borjas García Jorge E., 2006)
[6](Gómez Romero J. G. Ignacio, 2004)
[7](Hair J. F., Anderson R. E., Tatham R. L. y Black W. C., 1999)

El cuestionario consta de dos secciones, la primera está formada por cinco preguntas y es para la obtención de datos generales, que conformaron la caracterización de la empresa, la segunda está integrada por 93 preguntas y es para obtener información sobre la capacidad de aprendizaje de Metalsa. En la primera sección se preguntó lo siguiente: Área o proceso que ocupa el trabajador en la empresa, cuál es su antigüedad en la empresa, edad del trabajador, sexo y escolaridad. La segunda sección se observa en la Tabla. 3.

APARTADOS CAPACIDAD DE APRENDIZAJE	Preguntas	No se/no aplicable	Muy poco	Poco	Algo	Mucho	Muchísimo
ESCALA		0	1	2	3	4	5
Tipos de Organizaciones que aprenden	24						
Incapacidades para aprender	34						
Capacidad para el cambio	17						
Procedimientos de recursos humanos	3						
Contexto de Metalsa	15						

Tabla 3.
Apartados del Cuestionario de la capacidad de aprendizaje[8]

Delimitación del trabajo

El trabajo se delimita dentro de los siguientes aspectos:

Geográfica: La investigación se está realizando en una industria automotriz de la Ciudad de San Luis Potosí

Población objetivo: Personal administrativo, técnicos especializados, y operarios de producción de Metalsa.

Temporal: las encuestas se aplicaron durante los meses de abril a julio del 2010

Tamaño de la muestra: 175 trabajadores

Hipótesis

Con base en el marco teórico expuesto y en concordancia con lo expuesto en la formulación del problema y los objetivos se plantean la siguiente hipótesis:

Hipótesis general: Existe relación entre el tipo de puesto del empleado y la capacidad de aprendizaje de Metalsa.

Análisis de datos y resultados

Un resultado que se obtuvo del cuestionario aplicado fue la medición de las capacidades de aprendizaje de Metalsa. Con base en los datos numéricos que arrojó el cuestionario, se valoraron las capacidades que mostró Metalsa, en forma global, para generar y generalizar ideas (conocimiento), así como las barreras, o incapacidades de aprendizaje que incidieron en la adquisición y transferencia del conocimiento. Para lograr lo anterior, se tomó en cuenta los diferentes aspectos que presentó la empresa, tales como: la cultura, el estilo de aprendizaje, la

[8](Yeung A. K., Ulrich D. O. , Nason S. W. y Glinow M. A., 1999)

capacidad para aprender, y las barreras que afectaron la generación y generalización del conocimiento.

Para llevar a cabo esta actividad, se utilizó la siguiente tabla de tres columnas preguntas, dimensión del aprendizaje, y el índice de cada sección., utilizándose para evaluar numéricamente, con cuál de las secciones que componen la tabla se identificó más la empresa. Es así que a continuación se presenta el análisis de los resultados.

Pregunta	Dimensión del aprendizaje	Índice[9]	Desviación Estándar
¿DONDE OCURRE EL APRENDIZAJE?	Dentro de los límites de la organización	3.56	.716 .792 .831
	Más allá de los límites	3.26	.912 1.005 .831
¿QUIEN APRENDE?	Las personas	2.98	.976 1.217 1.278 1.267
	Los equipos (grupos)	3.51	.988 1.183 1.273 .957
¿CUANDO OCURRE EL APRENDIZAJE?	Hasta que se domina	3.19	.992
	En forma continua	3.39	1.010
¿EN QUE SE CENTRA EL APRENDIZAJE?	Mejorar los procesos existentes	3.55	.969
	Inventar procesos nuevos	3.66	.849
¿COMO APRENDEMOS?	Experta	3.66	.975
	Experimentadora	3.43	1.106
¿COMO APRENDEMOS?	Innovadora	3.50	1.179
	Imitadora	2.98	1.039 1.113 1.093 1.267
¿POR QUE APRENDEMOS?	Estrategia	3.87	.957
	Operativa		

Tabla. 4Dimensiones del aprendizaje en Metalsa.

Para dar respuesta a la pregunta: Como se genera el conocimiento en METALSA, y de acuerdo con el marco teórico, se encontró que en Metalsa usan los cuatro estilos de aprendizaje, la

[9] Se elaboraron índices, para cada una de las secciones, definidos por Babbie como medidas típicamente ordinales de las variables. Son medidas compuestas de variables: mediciones basadas en respuestas a más de una pregunta del cuestionario (1988:301).

experimentación, la adquisición de competencias, los parámetros o marcas de referencia y las mejoras continuas. Yeung et al. (1999) comentan que estos estilos son sólo tipos ideales de aprender, las organizaciones como las personas, raramente aprenden exclusivamente con un estilo, las organizaciones no deben limitarse a proponer sólo uno de éstos estilos para aprender.

Los resultados que observamos en la aplicación del cuestionario se muestran de manera global en la Figura 1, donde se aprecia cómo el estilo de aprendizaje que predomina en Metalsa, es la mejora continua, caracterizada por mejorar constantemente lo que se hacen, y dominando cada uno de los pasos de sus procesos, ponen énfasis en un grado considerable de participación en equipos para resolver problemas , y recurren al aprendizaje por medio de la experiencia directa (Yeung et al.1999;Gómez Romero, 2004 y 2008).

El segundo estilo que más utiliza Metalsa es la experimentación y tiene una íntima relación con el primero, pues se centra en la exploración: experimentación y en la explotación: mejoras continuas, a través del aprendizaje por experiencia directa. (Yeung et al. 1999). Metalsa aprende probando muchas ideas nuevas, y adoptando una posición receptiva antes la experimentación con productos y proceso nuevos. Sus fuentes primarias de aprendizaje están en sus clientes y empleados (experiencia directa). Estos dos primeros estilos de aprendizaje son producto de dos de sus valores: innovación y mejora continua.

Los dos estilos restantes: marcas de referencia, y adquisición de competencias, se presentan con índices muy similares (3.18 y 3.16), respectivamente), lo que quiere decir que lo usan con la misma frecuencia en su desempeño diario. Algunas estrategias que utiliza Metalsa para la adquisición de competencias incluyen crearlas a través de la capacitación y desarrollo.

Los resultados obtenidos en Metalsa se presentan en la figura 1, donde identificamos los estilos para aprender que prevalecen en Metalsa.

Se observó que el índice mayor se registró en el estilo de aprendizaje experta/mejora continua; es decir se consideró a Metalsa como una empresa experta que busca la mejora continua como base para generar ideas.

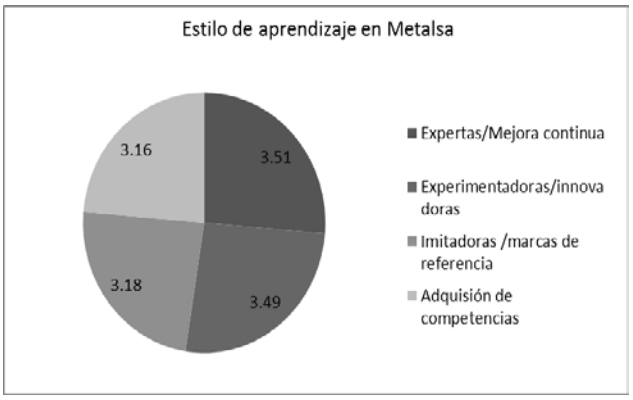


Figura 1. Estilos de aprendizaje en Metalsa
Fuente: Elaboración propia en base a los resultados.

El tercer objetivo de la presente investigación se centra en responder a la pregunta Determinar qué incapacidades para aprender tiene METALSA. Respecto a ellas, véase la tabla 5

	Media
Ceguera	3.61

Candidez	3.03
Deficiencia de difusión	2.97
Homogeneidad	2.85
Parálisis	2.62
Aprendizaje de supersticiones	2.51
Acoplamiento estrecho	2.48

Tabla 5.Índices de las incapacidades para aprender
Fuente: Elaboración propia

En cuanto a las incapacidades para aprender que afectan la generación y la generalización: Para obtener la media de cada pregunta la escala utilizada fue de 0 a 5 (no sé//no aplicable, muy poco, poco, algo, mucho y muchísimo), donde 0 representó la percepción mínima y 5 la máxima. Con base en lo anterior, por cada sección (incapacidad) se obtuvo un índice (promedio de la media) y se eligió como preponderante aquella sección cuyo promedio fuera menor (véase tabla 17, pág.)

Encontramos que el aprendizaje de supersticiones y el acoplamiento estrecho, obtuvieron el índice más bajo; el aprendizaje de supersticiones (2.51) definida por Yeung et al. (1999) como la incapacidad para interpretar correctamente el significado de la experiencia; y el acoplamiento estrecho (2.48), esta se presenta cuando los diferentes departamentos y subunidades están controlados en forma tan estrecha que no existen diferencias entre las políticas y los procedimientos de las diversas unidades. El aprendizaje de supersticiones se presenta cuando hay interpretaciones erróneas del significado de la experiencia, la relación entre los actos y los resultados de la organización no está bien especificada, en Metalsa padecen esta incapacidad, debido a su ambiente turbulento (Yeung et al. 1999:62).

Es así que, en la sección de las incapacidades para generar conocimiento resultó la homogeneidad obtuvo el valor más bajo (2.85); es decir, los encuestados percibieron que en Metalsa existía una falta de variedad de habilidades, información, ideas y valores. Los empleados coincidieron que en Metalsa existía una coordinación excesiva entre las diferentes unidades de organización al obtener el índice menor de las incapacidades en el acoplamiento estrecho.

El aprendizaje de supersticiones se presenta cuando hay interpretaciones erróneas del significado de la experiencia, la relación entre los actos y los resultados de la organización no está bien especificada, en Metasa padecen esta incapacidad, debido a su ambiente turbulento (Yeung et al. 1999:62).

Un resultado que se obtuvo del cuestionario aplicado fue la medición de las capacidades de aprendizaje que mostro Metalsa en forma global para generar y generalizar ideas (conocimiento), así como las barreras o incapacidades que incidieron en la adquisición y transferencia del conocimiento. Para lograr lo anterior, se tomó en cuenta los diferentes aspectos que presentó Metalsa, tales como: la cultura, el estilo de aprendizaje, incapacidades de aprendizaje.

En cuanto a las dimensiones del aprendizaje dentro de Metalsa , de acuerdo a la tabla, la percepción de los encuestados en las diferentes secciones: ¿Dónde ocurre el aprendizaje?, ¿Quién aprende?, ¿Cuándo ocurre el aprendizaje?, ¿En qué se centra el aprendizaje?, ¿Cómo aprendemos? y ¿Por qué aprendemos? En otras palabras, de acuerdo a los resultados de la tabla 4, en Metalsa el aprendizaje ocurre dentro de sus límites versus más allá de los límites de la

misma (3.56); en cuanto a quienes aprendieron, fueron los equipos más que las personas (3.51); el referente a cuando ocurre el aprendizaje, éste fue de manera continua (3.39) y no hasta que se dominaban las ideas; Metalsa se centró en inventar procesos nuevos (3.66) ; los encuestados coincidieron en que Metalsa aprendía como experta y por medio de la innovación en vez de mostrarse como experimentadora e imitadora; finalmente expresaron que Metalsa aprendía por estrategia del negocio(3.87).

Conclusiones

Es precisamente en la actualidad cuando se está generando el cuerpo teórico y técnico de la administración del conocimiento. Sin embargo, podemos afirmar que cuenta ya con desarrollos teóricos y técnicos abundantes que fundamentan la administración sistemática del conocimiento. Esto comprende desde garantizar oportunidades de aprendizaje en los lugares de trabajo, hasta adoptar prácticas de retención de talentos, pasando por la adopción de técnicas efectivas para el manejo del conocimiento. Por lo tanto, conocer acerca de la naturaleza y procesos de la administración del conocimiento es muy importante para entender la dinámica de la empresa en la que está su dinámica competitiva. En la medida en que las empresas realicen esfuerzos propios podrán acumular más y mejores conocimientos.

Las organizaciones siempre han administrado el conocimiento, aunque esta actividad no fuera realizada siguiendo procedimientos establecidos o con la ayuda de herramientas específicas para ello, ni estuviera necesariamente acompañada por una reflexión sobre la naturaleza de su manejo.

Con base en las anteriores reflexiones se insiste en destacar que la ventaja competitiva descansa principalmente en cómo se crea y desarrolla el conocimiento en las empresas. Así, para poder comprender cómo las organizaciones pueden crear y transmitir conocimiento, se hace necesario un análisis del proceso de aprendizaje en la organización a partir del cual se identifiquen los elementos que intervienen en dicho proceso y que, por tanto, habrán de ser explícitamente gestionados si se desea la creación y transmisión de conocimiento. Ahora bien, resulta obvio que la empresa sólo puede aprender a través de sus miembros y construir una cultura empresarial apropiada para su gestión es un reto que requiere mucho esfuerzo, investigación y conocimiento a la solución de problemas en las empresas.

REFERENCIAS

[45] Alavi Maryam, Leidner Dorothy E. (1999). Knowledge, Management Systems: Issues, Challenges, and Benefits. Comunications of the Association for Information Systems. Recuperado el 19 de octubre de 2008, de http://cais.isworld.org/articles/1-7/article.htm

[46] Argyris, C. (2001). Sobre el aprendizaje organizacional. México, D.F. : OXFORD.

[47] Argyris, C. y Shön D.A. (1978). Organizational Learning: a theory of action perpective reading. Massachusetts, M.A.: Addison Wesley.

[48] Arboníes, A. L. (2006). Conocimiento para innovar. Como evitar la miopía en la gestión del conocimiento. Madrid, España: Diaz de Santos.

[49] Asociación Mexicana de Distribuidores de Automotores (AMDA). (2009). Informe. México, D.F.

[50] Borjas García Jorge E. (2006). La utilización de un modelo de la administración del conocimiento como base para una reestructuración Organizacional.(El caso de una empresa de la Industria metal-mecánica). Tesis Doctoral no publicada. Universidad Autónoma de San Luis Potosí, San Luis Potosí, S.L.P.: Doctorado Interinstitucional en Administración.

[51] Cameron, K. S., y Quinn, R. E. (2006). Diagnosing and Changing Organizational Culture. San Francisco, California: Jossey-Bass.

[52] Creswel John W., P. C. (2007). Designing and Conducting Mixed Methods Research. Thousand Oaks, Carlifornia.: Sage Publications.
[53] Cochran, W. (s.f.). Sampling Techniques. Recuperado el 21 de Abril de 2009, de http://mipagina.cantv.net/ssinha/samp1.htm
[54] Drucker Peter. (1993). Post-Capitalist Society. Nueva York: Harpenter Collins.
[55] Gómez Romero J. G. Ignacio. (2004). Cómo una Institución genera conocimiento organizacional, lo generaliza en su comunidad y descubre sus incapacidades de aprendizaje para alcanzar su misión y visión. Tesis Doctoral no publicada. Universidad Autónoma de Aguascalientes. Aguascalientes, Ags.:Doctorado Interinstitucional en Administración.
[56] Hair J. F., Anderson R. E., Tatham R. L. y Black W. C. (1999). Análisis Multiariante. Madrid, España: Prentice Hall.
[57] Hernández S., R., Fernández C. C., Baptista L. P. (2008). Metodología de la Investigación. México: Mc. Graw Hill.
[58] Kerlinger Fred N. y L. H. (2002). Investigación del comportamiento. Métodos de Investigación en las Ciencias Sociales. México: Mc. Graw Hill.
[59] METALSA. (2008). MANUAL DE CULTURA METALSA.
[60] Probst Gilbert, Raub Steffen y Romhardt Kai. (2001). Administre el conocimiento. México: Pearson Education.
[61] Riesco González Manuel. (2006). El negocio es el conocimiento. Madrid, España: Diaz de Santos.
[62] Secretaría de Desarrollo Económico de San Luis Potosí. (2007). Recuperado el 16 de Junio de 2008, de http://www.sdeslp.gob.mx
[63] Sharkie, R. (2003). Knowledge creation and its place in the development of sustainable competitive advantage. Journal of Knowledge Management Vol. 7 No. 1 , 20-31.
[64] Singh, K. (2007). Predicting organizational commitment through organization culture: A study of automobile indrustry in India. Journal of Bussiness Economics and Management, Vol VIII, No. 1, , 29-37.
[65] Senge Peter, Ross, R., Smith B., Roberts Ch. y Kleiner A. .(1999). La Quinta Disciplina en la práctica. Barcelona, España: Granica.
[66] Stewart David W., Shamdasani Prem N., y Rook Dennis W. (2007). Focus Groups. Theory and Practice. Thousand Oaks USA: Sage Publications.
[67] Tellis, Winston. (Septiembre de 1997b). Application of a Case Study Methodology. The Qualitative Report, Volume 3, Number 3. Recuperado el 12 de Febrero de 2009, de http://www.nova.edu/ssss/QR/QR3-3/tellis2.html
[68] Tellis, Winston. (Julio de 1997a). Introducción to Case study. The Qualitative Report, Volume 3, Number 3. Recuperado el 12 de Febrero de 2009, de http://www.nova.edu/ssss/QR/QR3-2/Tellis1.html
[69] Wijnhoven, F. (2003). Operational knowledge management: indentification of knowledge objects, operation methods, and goals and means for the support function. Journal of the Operational Research Society(54) , 194-203.
[70] Yeung A. K., Ulrich D. O. , Nason S. W. y Glinow M. A. (1999). Las capacidades de aprendizaje de la organización. México, D.F.: Oxford University Press.
[71] Yin, R. K. (1994). Case study Research. California: USA.: Sage Publications

XV Congreso Internacional de Investigación en Ciencias Administrativas

LA ADOPCIÓN DE UN MODELO HUMANISTA: ESTUDIO DE CASO

Osmar E. Arandia Pérez, Dra. Consuelo García de La Torre
EGADE Business School
Ave. Fundadores y Rufino Tamayo,
San Pedro Garza García, N.L. México. C.P. 66269
Tel: 8186256000 ext 6117/fax 6198 E-mail: oarandia@gmail.com

La adopción de un modelo humanista: estudio de caso

Los modelos de gestión centrados en el ser humano, suponen la generación de beneficios a los "stakeholders de la organización", sin embargo poco se sabe acerca del porque las empresas adoptan este tipo de modelos.
El presente trabajo intenta responder a la siguiente pregunta: ¿Cuáles podrían los factores que favorecerían la adopción de una gestión humanista en las empresas de México?
Para poder responder a esta interrogante, se utilizó el método del caso en donde se realizaron entrevistas de profundidad a los fundadores y dueños de una empresa de consultoría para determinar las motivaciones para adoptar una gestión humanista, también se recabo información documental y se utilizó observación participante como estrategia para triangular información.
Los resultados de la investigación, son hasta cierto punto congruentes con la teoría en el tema.

Palabras clave:

Gestión Humanista, Método del Caso, Metodología de Investigación.

Introducción:

La empresa tal y como la concebimos en la actualidad es un arreglo legal y social (Granovetter, 2001) que permite al ser humano emprender acciones tendientes a lograr un beneficio económico, social y medioambiental (Elkington, 1998).

A pesar de lo anterior, en ocasiones es posible suponer un desequilibrio en la búsqueda de tales beneficios; este desequilibrio es materia prima para el estudio de las empresas desde diversos ángulos. En nuestro caso abordaremos el estudio de tales desequilibrios desde un punto de vista humanista si dejar a un lado otras apreciaciones.

Sin embargo, es importante señalar que un porcentaje de las empresas en México no consideran a la dimensión humana de la organización, es decir cuando se refieren al factor humano, se refieren a este como un mero recurso, sin considerar las variables asociadas a nuestra propuesta de gestión las cuales definiremos más adelante.

En esta propuesta intentamos determinar si existe la posibilidad de cambiar el modelo de gestión actual por un modelo de gestión humanista. Esta propuesta nace de los resultados favorables que suponemos nos puede dar una gestión donde el ser humano toma el papel relevante (Aktouf, 1992).

Objetivo General.

El objetivo general de esta investigación es estudiar si al adoptar modelos de gestión humanista las empresas mexicanas estas serán capaces de generar bienestar a los actores

dentro y fuera de la organización. Por lo tanto para efectos de esta investigación, planteo las siguientes preguntas de investigación:

¿Cuáles podrían los factores que favorecerían la adopción de una gestión humanista en las empresas de México?

¿Cuáles son los resultados sociales, medioambientales y económicos al adoptar un modelo de gestión humanista en las empresas de México?

¿Cómo sería el proceso de adopción de una gestión humanista en la empresa mexicana?

¿Cómo sería la interacción de una empresa con un modelo de gestión humanista y su entorno?

¿Qué es una empresa humanista?

¿Por qué Humanismo?

La humanidad como tal, ha buscado desde sus inicios el bienestar individual y comunal; por lo que a través del tiempo ha ideado estructuras sociales, económicas y ambientales que le permitan alcanzar dicho bienestar (Lawrence, 2007). Dichas estructuras desde el punto de vista administrativo-económico están representadas por las organizaciones productivas (empresas).

De tal forma que encontramos que a través de la historia de la humanidad, existen indicios de que aquellas empresas que cuentan con sistemas de gestión en donde el ser humano toma un rol secundario, son más propensas a entrar en un estado de conflicto constante entre la organización y su entorno entendiéndose por entorno no solo el medio ambiente sino también los sistemas sociales alrededor de la propia organización (Elkington, 1997).

Es así que es posible suponer a la empresa moderna como una entidad artificial que rompe con esquemas de producción muy arraigados en las sociedades humanas a partir de la edad media (Chanlat, 1985).

Sumado a lo anterior, los estudiosos de las ciencias sociales a inicio y mediados del siglo XX se vieron arrastrados a generar teorías alrededor de la empresa basadas en posturas apartadas del humanismo, ello debido a las presiones generadas por los círculos académicos de entonces en donde predominaban las llamadas ciencias duras tales como la física y la matemática (Lawrence, 2007).

Estas posturas de corte positivista favorecieron los modelos de gestión basados en la racionalidad de la toma de decisiones que en muchas ocasiones privilegia a las utilidades, la rentabilidad y la producción de una empresa por encima del bienestar humano

De tal forma que el acercamiento principal al estudio de la empresa, se centró en resolver problemas de optimización, dejando a un lado los fenómenos sociales y psicológicos de las personas que la conforman dentro y fuera de la propia organización (Chanlat, 1985).

Todo este contexto nos lleva a plantearnos la siguiente pregunta:

¿Qué es una gestión humanista?

Dado que para nuestra propuesta, las empresas son entidades creadas por el ser humano para buscar el bienestar del ser humano debemos de cuestionarnos lo siguiente:

¿Por qué tales organizaciones las dirigimos y gestionamos con modelos y estrategias que no toman en cuenta al ser humano como factor principal?

O en su defecto ¿será que las empresas si se gestionan pensando en el ser humano como su eje principal?

Para poder contestar estas interrogantes así como aquellas que detonaron el interés por esta investigación, definimos que el humanismo está presente en una organización, cuando las prácticas y la reglas de conducta sociales, organizacionales y personales, respetan la integridad fisiológica, física, social y cultural del individuo (Centro de Humanismo, Gestión y Mundialización, 2007).

El Management Humanista es pues una corriente de gestión que impulsa el desarrollo de las capacidades humanas y su aplicación a la gestión para lograr los objetivos de la organización y de sus integrantes. La esencia del Management Humanista es considerar las capacidades humanas reales y potenciales como el factor más importante para el desarrollo de los objetivos (Melé, 2003).

A partir de esta visión, las personas que integran una organización lo hacen desde el sentido de pertenencia a la misma. Pertenecer es, para el Management Humanista, estar integrado al proyecto. Pero aquí no sólo hablamos de la integración física dentro del equipo, sino especialmente de la integración en el proyecto de la compañía, es decir, en compartir objetivos comunes, pasiones, aprendizaje y resultados (Centro de Humanismos y Gestión, 2009).

Ahora bien debido a que en México las empresas que se gestionan mediante un modelo humanista son poco comunes, considero conveniente en este momento definir algunas características que autores en el tema han definido como representativas de una empresa humanista.

La definición de las siguientes características tiene como único objeto el facilitar al investigador en primera instancia y al lector como consecuencia el reconocimiento de una empresa humanista. Esta aclaración la hago en función del enfoque inductivo de investigación que asumo desde el inicio del presente trabajo.

De tal suerte que podemos considerar a una empresa humanista a aquella que reúne las siguientes características:

Una empresa en donde las personas son la esencia de la organización y su capital más valioso

En una empresa humanista la comunicación es la herramienta imprescindible para generar una red de crecimiento interno

En una empresa humanista el aprendizaje individual y colectivo son las llaves de desarrollo del sistema organizacional

Un buen clima de trabajo propicia el registro de la identidad de las personas, y permite que surjan las mejores capacidades de cada uno y del equipo

Un buen clima de trabajo genera oportunidades para que surjan la creatividad y mejores ideas

Compartir los resultados negativos y positivos en equipo central de la organización

Todas estas características son obtenidas de los trabajos realizados por:(Melè, 2003), (Walton, 2002) y (Rubistein, 1999).

Enfoque Metodológico

Ahora bien, las empresas que han adoptado un modelo de gestión humanista en México son muy escasas y debido a esto, tanto el modelo de gestión, los resultados obtenidos de él y la forma en que este modelo es adoptado por las empresas son poco conocidos. Es por ello que considero que el enfoque de investigación adecuado para estudiar el fenómeno es el inductivo.

Como estrategia de investigación, utilizaré el método del caso, por las siguientes tres razones:

1. Las empresas con un modelo de gestión humanista en México son poco frecuentes.
2. No existen muchos estudios empíricos acerca de cómo se adopta el modelo de gestión humanista y los resultados obtenidos de él.
3. Además es posible considerar a la empresa mexicana como un sistema con fronteras bien definidas, que a pesar de mantener un intercambio constante con su entorno, sus fronteras siguen estando bien definidas.

Otro factor importante que me inclina a escoger el método del caso como estrategia para estudiar la gestión humanista es el siguiente:

La mayoría de los trabajos alrededor del tema "gestión humanista" son de corte teórico, existen muy pocos trabajos de investigación empírica con respecto al tema, y los que existen lo abordan utilizando el método del caso (principalmente tesis doctorales). De tal forma que para lograr el objetivo de esta investigación, utilizare las siguientes herramientas de recolección de datos:

Herramienta de Recolección de Datos	Sujeto de Estudio	Información que se quiere recolectar	Pregunta de Investigación que responde
Entrevista Semi-estructurada	Accionistas o Dueños de la Empresa y Gerentes	Historia, Características personales familiares y culturales, Percepción de la Empresa y los trabajadores, Experiencias, Expectativas, Recompensas	Principalmente responde a las preguntas: *¿Cuáles podrían los factores que favorecerían la adopción de una gestión humanista en la empresa en México? ¿Cómo sería el proceso de adopción de una gestión humanista en la empresa mexicana?¿Cómo sería la interacción de una empresa con un modelo de gestión humanista y su entorno?*
Entrevista Semi-estructurada	Empleados, Proveedores y Clientes	Experiencias con la empresa y su modelo de gestión, actitudes hacía este modelo de gestión, Historias	*¿Cuáles son los resultados sociales, medioambientales y económicos al adoptar un modelo de gestión humanista en las empresas de México?* *¿Cómo sería el proceso de adopción de una gestión humanista en la empresa mexicana?* *¿Cómo sería la interacción de una empresa con un modelo de gestión humanista y su entorno?*

Investigación Documental	La empresa	Documentación probatoria de la gestión humanista y de los resultados obtenidos por ella	*¿Cuáles podrían los factores que favorecerían la adopción de una gestión humanista en la empresa en México? ¿Cómo sería el proceso de adopción de una gestión humanista en la empresa mexicana?* *¿Cuáles son los resultados sociales, medioambientales y económicos al adoptar un modelo de gestión humanista en las empresa de México?*
Observación Participante	La empresa	Como funciona un modelo de gestión humanista	*Todas las preguntas de investigación.*

Tabla 1: Herramientas utilizadas para la recolección de datos
Fuente: Elaboración Propia (2010)

En el Apéndice 1 se presenta la guía de las entrevistas semi-estructuradas tanto para los dueños-accionistas y directivos de la empresa como para los empleados-proveedores y clientes de la organización.

Descripción del proceso de recolección de datos.

Sujeto de estudio (Muestra)

El método de muestreo para esta investigación fue por conveniencia y de juicio. Decidí por este tipo de muestreo por que la empresa que fuese a ser el objeto de investigación debía reunir las características descritas como representativas de una empresa con una gestión humanista.

Para encontrar a la empresa ideal para esta investigación, acudí a los organismos empresariales de la región para solicitar informes acerca de las empresas afiliadas y encontrar alguna que reuniera las características necesarias para ser considerada humanista. Los organismos empresariales a los que acudí solicitando datos fueron la Confederación Patronal Mexicana COPARMEX, la Cámara Nacional de Comercio CANACO, la Cámara de la Industria de la Transformación CAINTRA y la Cámara Nacional de la Industria de la Construcción CNIC. Sin embargo debido al ambiente de inseguridad que se vive actualmente en la ciudad me fue imposible acceder a mi muestra por este método.

Pero durante la búsqueda de la empresa humanista, encontré a un organismo empresarial poco conocido que basa su filosofía en el modelo social cristiano europeo y que entre sus postulados propone establecer en sus empresas afiliadas un modelo de gestión humanista en donde se el ser humano se desarrolle a plenitud en un ambiente de responsabilidad social y ética.

La Unión Social de Empresarios Mexicanos USEM es un organismo que nace en 1957 y que su slogan versa de la siguiente forma: *"Por más empresas altamenteproductivas y plenamente humanas"*.

Es importante establecer que las empresas afiliadas a USEM suponen una fuerte carga religiosa y moral dentro de sus políticas de gestión y procedimientos. En la misión de USEM se puede visualizar esta afirmación:

Unir, orientar y motivar a los dirigentes de empresapara que, a la luz del pensamiento social cristiano, se comprometan a su mejoramiento personal, a latransformación de su

empresa y del medio empresarialy a contribuir a la edificación de una sociedad más justay humana.

En todo caso USEM me facilitó el acceso a una de las empresas afiliadas que de acuerdo a lo comunicado por la propia empresa, reúne un alto porcentaje de las características de una empresa humanista.

Los valores y principios de USEM que son compartidos por las empresas afiliadas son los siguientes:

1. Persona humana
2. Bien común
3. Sociedad
4. Solidaridad
5. Subsidiaridad
6. Justicia
7. Autoridad
8. Destino universal de los bienes

Para ver una definición a fondo de cada uno de los principios, Ver Anexo 1

Es importante señalar que:*En función del tema de esta investigación, el principio 1 ejemplifica por lo menos de forma verbal lo que es una empresa humanista*

También es importante resaltar que para USEM, la empresa tiene diversos objetivos:

La Empresa y sus Principios Básicos USEM

La Empresa es una célula fundamental de la vida económica y social, en que puede y debe realizarse una integración armoniosa de los que aportan trabajo, de los que aportan dirección y de los que aportan o representan capital en vista de un progreso compartido (USEM, 2010).

Objetivos de la Empresa según USEM:

El objetivo económico externo es producir bienes y servicios que satisfagan necesidades de la sociedad.	El objetivo social externo es contribuir al desarrollo integral de la sociedad a la que sirve.
El objetivo económico interno es generar el máximo valor agregado y distribuirlo equitativamente entre sus integrantes.	El objetivo social interno es contribuir al pleno desarrollo de sus integrantes, propiciando tanto su bienestar como su bien ser.

Fuente: USEM documentos 2010

Los objetivos económicos y sociales, tanto internos como externos, están inseparablemente unidos, por lo que la empresa debe buscar integrarlos todos.

Compromisos del Socio USEM

Respetar y hacer respetar la dignidad de la persona en toda circunstancia.

Respetar y hacer respetar los derechos humanos, y sus correlativos deberes, como el derecho a la vida, la integridad física y psíquica, la libertad personal y religiosa, la igualdad ante la ley, la educación, la salud, la seguridad social y la de una vivienda digna, así como los demás medios para tener una vida digna.

Promover el derecho de las personas a fundar una familia.

Promover el respeto a la dignidad del trabajo y su primacía sobre el capital.• Promover un ingreso y remuneración justos para el trabajo humano y que toda persona pueda ejercer su derecho al mismo.

Contribuir activamente a desarrollar una economía solidaria, que garantice la justa producción, distribución, consumo, ahorro e inversión de los recursos y de los bienes.

Respetar y hacer respetar la función social de la propiedad privada, la iniciativa económica responsable y la creatividad de las personas.

Realizar esfuerzos para superar las injustas situaciones de pobreza que afectan a gran parte de la sociedad.

Trabajar por el desarrollo de un sistema democrático, que asegure la participación y corresponsabilidad de todos los ciudadanos en la conducción de la vida social y política, en el marco del estado de derecho, en la búsqueda del bien común y en el respeto a la dignidad del ser humano.

Colaborar en la construcción de una convivencia pacífica en nuestro país,

rechazando la violencia y trabajando para suprimir o aliviar las causas que la generan.

Generar un estilo de desarrollo, hábitos de consumo y modos de vida que permitan convivir en justa armonía y respeto con el medio ambiente y mejorar la calidad de vida.

Trabajar por una cultura que, abierta a lo trascendente, promueva relaciones sociales libres entre los hombres, solidaria entre los grupos sociales y respetuosa de la naturaleza.

Fuente: USEM documentos 2010

Breve descripción de la empresa estudiada

Por motivos de confidencialidad se omiten el nombre de la empresa, y los nombres de los socios entrevistados. Al socio principal lo llamaremos **1a** mientras que al socio secundario lo llamaremos **2b**.

Se escogió como sujeto de estudio a una empresa de servicios de consultoría integrada por 15 personas y fundada en 1992 por dos empresarios regiomontanos que estudiaron su licenciatura en una universidad privada y tecnológica de renombre nacional.

Los padres de ambos son miembros de USEM de tal forma que desde sus inicios la empresa está afiliada al organismo y por lo tanto comparte sus objetivos, obligaciones y derechos. Ambos fundadores realizaron estudios de postgrado en el extranjero uno de ellos un MBA en Suiza y el otro una maestría en ciencias de ingeniería en los Estados Unidos.

La empresa se dedica al análisis de riesgos financieros, a la asesoría en procesos de adjudicaciones, *joint-ventures*, compras corporativas, y al análisis, diseño e implementación de sistemas administrativos y de procesos.

Las oficinas principales están ubicadas en San Pedro Garza García municipio conurbado de la ciudad de Monterrey, Nuevo León México. Pero cuentan con oficinas temporales dentro de las empresas en donde están prestando sus servicios.

Las oficinas principales son de una arquitectura sobria de estilo minimalista en donde no son notorios excesos ni en el mobiliario ni en la propia arquitectura. Sin embargo las oficinas están equipadas con tecnología de punta en materia de comunicaciones, conectividad, acceso a redes y equipo de cómputo.

Las reuniones de trabajo con clientes o proveedores se llevan a cabo en la sala de juntas la cual cuenta con todo el equipo necesario para tales actividades, desde proyectores hasta conexiones a redes y energía eléctrica.

En el ANEXO 2 se presenta un lay-out de las instalaciones.

Las oficinas de ambos socios siguen siendo sobrias pero difieren en el estilo arquitectónico, una de ellas, la del socio **1a** continua con el estilo minimalista, mientras que la del socio **2b** es de estilo más ecléctico en donde combina un estilo tribal con un estilo minimalista.

A pesar de las diferencias en el estilo arquitectónico de ambas oficinas, existen elementos decorativos comunes en las dos que sugieren características personales similares:

Elemento decorativo	Socio 1ª	Socio 2b	Supuestos e Implicaciones (estos supuestos se basan en apreciaciones del autor)
Fotografía familiar	Existen fotografías tanto en los muros como en el escritorio de su familia inmediata (esposa e hijos) como de sus antepasados (en el muro de espaldas al escritorio hay diversas fotografías de reuniones familiares, de varias generaciones). Presenta también dibujos realizados por sus hijos.	Presenta fotografías de la familia inmediata tanto en el escritorio como en una pared. No tiene fotos de familia extendida o de generaciones previas en los muros, pero cuenta con un álbum familiar en la mesa de recepción.	Alto valor por la familia, por las tradiciones, por los valores y las costumbres.
Iconografía religiosa	Un Cristo en el muro principal del socio y en el muro de fotografías, diversas fotos en el Vaticano y en la Basílica de Guadalupe.	Un Cristo pequeño en el escritorio y un rosario. No cuenta con fotos que hagan alusión al tema	Valor por las creencias religiosas y morales. Posibilidad de regirse por un código de normatividad religiosa.
Certificados de estudios	Los títulos de postgrado no están en la oficina (probablemente se encuentren en la casa del socio)	Solo tiene colgado una copia en metal del título de licenciatura.	Aunque ellos comentan que la capacitación es muy importante para su negocio, no es una variable que defina jerarquías.
Otros elementos decorativos	Cuadros	Cuadros	Pareciese que los elementos decorativos no fuesen relevantes

Tabla 1: Decoración en las oficinas de los socios
Fuente: Elaboración propia, 2010

Las entrevistas.

Como mencionamos al inicio de este artículo, la investigación está diseñada en dos etapas. La primer etapa tiene por objetivo el de determinar los factores o circunstancias que orillaron a la empresa a adoptar un modelo de gestión humanista.

El método utilizado para esta fase fue la entrevista de profundidad, la observación y la revisión documental. Las entrevistas se realizaron a ambos socios y tuvieron una duración de dos horas y diez minutos con el socio **1a** y una hora con cincuenta minutos con el socio **2b**.

Las entrevistas se realizaron en la sala de juntas, aunque previamente hubo una charla informal en la oficina de cada uno. El evitar interrupciones fue motivo por el cual se realizaron las entrevistas en la sala de juntas y no en sus respectivas oficinas.

Después de realizar las entrevistas, procedí al análisis de información y posteriormente a la categorización de los resultados encontrados.

Las Categorías Iniciales

Existen de acuerdo a diversas teorías de *Management* (Emprendedurismo, Liderazgo, Institucionalismo y Estrategia) dos posibles enfoques para estudiar porque una organización adopta ciertas características y cierta estructura y estilos de gestión.

El primer enfoque analiza las características de las personas dentro de la organización, principalmente el líder o fundador de la misma, se basa en estudiar la personalidad y la historia

de vida del o los fundadores de una organización, esta postura asume que tales características se verán reflejadas en la propia organización a través de su estructura, sus políticas y sus prácticas.

Mientras que el segundo enfoque parte del análisis de la organización como unidad de análisis. Bajo este enfoque, se considera que la organización y los miembros de esta, están bajo constantes presiones del entorno lo que obliga a la adopción de prácticas y estructuras similares con el fin de liberar un poco a la propia organización de tales presiones.

Debido a lo anterior mi primera categorización tiene que ver con estos enfoques, la primera categoría contempla los *factores personales* de los fundadores mientras que la segunda categoría hace referencia a los *factores organizacionales* como detonantes del modelo de gestión humanista.

Los factores personales pertenecen a teorías como el emprendedurismo y el liderazgo, mientras que los factores organizacionales se encuentran dentro de las teorías institucionales y de estrategia.

Es importante enfatizar que la razón principal por la cual definí esta primera categorización tiene estrecha relación con mi formación académica.

Características del investigador.

Mis estudios siempre se dieron dentro del paradigma cuantitativo, soy licenciado en administración de empresas con una maestría en mercadotecnia y actualmente soy doctorando en ciencias administrativas.

El enfoque hipotético deductivo es el enfoque bajo el cual me he desarrollado profesionalmente y es apenas hasta estas últimas instancias que he reconocido en el enfoque inductivo una riqueza que antes no percibía.

Sin embargo todavía me resulta complejo analizar un fenómeno sin una estructura previa que me permita sentir afianzado y anclado a una base solida. Confieso que mi intención inicial era partir de un enfoque plenamente inductivo (Teoría Fundamentada), pero considere poco pertinente hacerlo de esta manera en virtud de las limitantes propias del investigador. Es por ello que no encontré otra forma de comenzar el análisis que definiendo previamente algunas categorías que me sirvieran tanto como ancla como de guía en el estudio de este fenómeno.

Sin embargo recalco que las únicas categorías que previamente definí en función de mis conocimientos previos son las que me permiten distinguir entre factores detonantes propios de la naturaleza de las personas fundadoras y factores detonantes propios de la naturaleza de la organización.

Es así que a continuación presento las categorías encontradas en el análisis de las entrevistas realizadas:

1. Factores Personales (Socio fundador)
    a. Valores familiares
        i. Religiosos
        ii. Tradicionales
    b. Historia de vida

i. Eventos detonadores de una conducta humanista
ii. Eventos inhibidores de una conducta humanista

c. Características personales
i. Pro-actividad
ii. Concepto de justicia

2. Factores Organizacionales.
a. Estratégicos.
i. Beneficios sociales
ii. Beneficios económicos
iii. Beneficios ambientales

b. Institucionales.
i. Presiones externas a la organización
ii. Presiones internas a la organización.

A continuación presento bases probatorias que justifican esta categorización. Iniciare con los factores personales:

Factores		Entrevista Socio 1ª	Entrevista Socio 2b	Análisis documental	Observación
Valores Familiares					
	Religiosos	Un día cualquiera inicia por la mañana con una reflexión de las actividades por realizar y las actividades pendientes. A veces a las personas se nos olvida que lo que tenemos en este mundo es prestado y que al final de nuestra vida debemos de rendir cuentas. No considero que la espiritualidad este divorciada de la empresa.	Es como cuando vas al doctor. A ti no te interesa saber cuánto paga por la renta del local o a la enfermera. Lo que te interesa es que te cure y que sea certero en el diagnóstico. Mi esposa y yo consideramos nuestros valores como los doctores de la familia. Creo que una vida sin reflexión global, es decir de todos los aspectos: familiares, espirituales, empresariales es una vida vana que no nos llevaría a trascender	La información obtenida acerca de USEM	La iconografía religiosa en las oficinas de los socios
	Tradicionales	Mi padre me enseño a trabajar y a ganarme cada	Bueno mi padre y mi madre son los cimientos de lo que	SIN INFORMACION	La austeridad en las oficinas

		peso con el sudor de mi frente, de niño en vacaciones me mandaba a soriana de cerillo para ganarme mis quintos. La empresa de papá siempre ha estado en USEM. Una cosa que aprendí de papá e incluso de mi abuelo es a respetar a mis colaboradores	soy, así como espero que yo sea el de mis hijos. Bueno que te puedo decir yo soy lo que soy o mejor aun esto es lo que es gracias a ellos (los empleados)	DOCUMENTAL PROBATORIA	principales
Historia de Vida					
Eventos detonadores de una conducta humanista	Bueno que te puedo decir nunca me voy a olvidar de un amigo que arriesgo su vida durante el huracán (Gilberto) por salvar a gente que ni conocía		Mi padre una vez quebró, y trabajo para FEMSA y vaya que creció, creo que ahí aprendimos el valor de la justicia social.	SIN MATERIAL PROBATORIO	Fotos de las posadas de la empresa
Eventos inhibidores de una conducta humanista	Si hemos tenido en la empresa casos así pero los menos (Fraudes)		Fíjate que algunas áreas del negocio (Compras y Adquisiciones de Empresas) están sujetas a esas situaciones (Corrupción) pero desde el inicio definimos no participar en negocios así, y creo que lo hemos logrado o por lo menos que yo sepa (risas)	SIN MATERIAL PROBATORIO	SIN MATERIAL PROBATORIO
Características Personales					
Pro actividad	Aunque nuestro personal es personal experto en cada una de sus áreas, debe prevalecer esa actitud de servicio hacia nuestros clientes. Aquí digamos el aspecto crítico es la confiabilidad de los resultados que nosotros aportamos.		Nosotros normalmente somos parte de un conjunto global de actividades. Entonces, respondiendo tu pregunta, el anticipar los acuerdos tiene como propósito mantener el control en el cumplimiento oportuno de un compromiso que generamos o establecemos con los diferentes clientes. La parte que mencionas del control administrativo, pues es una cuestión de las horas	Documentos de USEM	Premios en la recepción

		hombre, de los pagos que se tienen que realizar al personal en términos de sus horas que laboran en los diferentes sitios en los que participan, y la cuestión de los resultados.		
Percepción de Justicia	Una de las características de trabajar con personal especializado es la gran capacidad de autogestión que se tiene, la responsabilidad de los trabajos que les toca realizar, entonces porque no premiarlos	Hay diferentes figuras a lo largo de la empresa. Hay algunos comités de confiabilidad, y ética otro es un consejo consultivo en donde se aglutina un representante de cada uno de nuestros clientes.	Documentos de USEM	SIN MATERIAL PROBATORIO

Tabla 2 Factores personales que inciden en la adopción de un modelo de gestión humanista.
Fuente: Elaboración Propia 2010

A continuación presento los Factores Organizacionales que salieron a partir del análisis realizado.

Factores	Entrevista Socio 1ª	Entrevista Socio 2b	Análisis documental	Observación
Estratégicos				
Beneficios Sociales	Si es por los grupos de interés, hay que empezar por nuestros clientes. Los clientes es el principal grupo de interés, después estarían los accionistas. Esa actitud de cómo hacemos las cosas la veos muy importante, y eso tiene que ver con que te guste ir a realizar el servicio, ya sea aquí en o en las diferentes instalaciones de nuestros clientes, entonces, la parte del personal, de los colaboradores es muy importante…el tener un equilibrio "empresa-familia" es fundamental para nosotros.	Un grupo de interés, no menos importante por mencionarlo al último, es al final de cuentas la sociedad. La empresa es lo que es debido al desarrollo de nuestro personal.	Documentación de EGADE Premios de Calidad Premios de RSE	Premios de Responsabilidad Social.
Beneficios Económicos				
Beneficios Ambientales				
Institucionales				
Presiones Externas			Obligaciones de los Socios de USEM	
Presiones Internas				

Tabla 3: Factores organizacionales que inciden en la adopción de un Modelo Humanista de gestión. Fuente Elaboración Propia 2010

De las entrevistas de profundidad, podemos rescatar que los principales motivadores para que la empresa adoptara una gestión humanista, son aquella que tienen que ver con los factores personales.

Tanto la historia de vida como los valores de los socios fundadores adquiridos desde la familia son factores importantes para determinar cómo es que la empresa se gestiona.

Ahora bien al analizar la información e las entrevistas detecte un fuerte vinculo entre el comportamiento de los dos socios con lo que ellos llaman: *"los valores familiares"*. En parte de la entrevista, el socio **1a** recalco la importancia de la educación que él había recibido por parte de

sus padres, y como esta lo había marcado al momento de tomar decisiones de vida. *"Mi padre me enseño a trabajar y a ganarme cada peso con el sudor de mi frente, de niño en vacaciones me mandaba a soriana de cerillo para ganarme mis quintos"*. Esta declaración supone una fuerte influencia acerca de cómo el socio 1a percibe la vida, el trabajar desde niño para ganar el dinero que requiere para sus gustos implica que en la formación la familia le enseña el valor del trabajo

Nota: (recalco valor del trabajo y no valor del dinero, porque estoy asumiendo de acuerdo a lo observado en los documentos de USEM, que el dinero es para este tipo de empresas y sus socios tan solo un medio y no un fin).

No entrare en este investigación a analizar el significado de las frases y entrevistas analizadas basándome en un análisis psicológico o de teoría comporta mental, tan solo hago referencia a las posibles implicaciones que este tipo de prácticas tuvieron sobre la personalidad de los socios.

Ahora bien el socio **2b** constantemente hizo énfasis acerca de la importancia que tuvieron sus padres y la educación que ellos le dieron en lo que actualmente el es y el ha conseguido: *"Bueno que te puedo decir yo soy lo que soy gracias a las enseñanzas de mi padre"*. Una pregunta que nos asalto al realizar la entrevista, es ¿Qué tanto las enseñanzas de su familia, se ven reflejadas en las practicas cotidianas?

Sería muy aventurado afirmar que es así, sin embargo existen indicios que nos pueden llevar a confirmar tales afirmaciones, el socio **2b** hablo de su padre como una persona sobria y austera. *Recuerdo a mi padre como una persona que difícilmente exhibía lo que teníamos, mientras que en navidad mis primos llegaban con coches, motos yo me conformaba con los regalos típicos de un huerco de 15 años.* Y esa austeridad, se ve reflejada, al menos superficialmente en la austeridad de las oficinas. En nuestra tabla de análisis de la decoración, encontramos que la oficina del socio **2b** no cuenta con fotografías que hagan alusión a viajes internacionales, ni tampoco la decoración de su escritorio refleja mucha opulencia.

A pesar de esto es importante recalcar que por ejemplo tanto la sala de juntas como las oficinas de los socios cuentan con la última tecnología, sin embargo es necesario realizar un ejercicio de observación muy detallado para percatarse de ello.

Los valores provenientes de las creencias religiosas son palpables tanto en la observación de la decoración de las oficinas que aunque de forma modesta hacen alusión a dichos valores, y en los documentos y compromisos que los socios tienen con USEM. De tal forma que encuentro a los valores familiares y religiosos como detonadores importantes para que esta empresa se gestione de una forma humanista.

La historia de vida de cada uno de los socios, refleja también dichos valores y son estos los que sobresalen cuando los socios han enfrentado *eventos inhibidores de una gestión humanista.*

El tratar abiertamente los casos de fraude y los intentos de soborno a los que se han enfrentado y como los han enfrentado, refleja una fuerte convicción hacía sus principios y valores.

De acuerdo al socio **2b** si se les ha presentado la oportunidad de participar en negocios lucrativos pero poco éticos, y ellos de mutuo acuerdo han rechazado sistemáticamente tales oportunidades.

Fíjate que algunas áreas del negocio (Compras y Adquisiciones de Empresas) están sujetas a esas situaciones (Corrupción) pero desde el inicio definimos no participar en negocios así, y creo que lo hemos logrado o por lo menos que yo sepa (risas).

Esta información nos indica la importancia que tienen los valores en el proceso de gestión de la empresa; si bien es cierto no es un factor que sea detonador de una gestión humanista, si es un reflejo de una gestión humanista basada en principios.

Ahora bien la idea de justicia está presente en la organización tanto en sus prácticas como en las creencias de los socios:

Una de las características de trabajar con personal especializado es la gran capacidad de autogestión que se tiene, la responsabilidad de los trabajos que les toca realizar, entonces porque no premiarlos. Socio ***1a***

Esta idea de justicia, también la vemos plasmada en los documentos de USEM, y es así mismo uno de los compromisos que la empresa adquirió al formar parte de la organización. El sexto valor de USEM es la justicia (revisar ANEXO 1), mientras que dentro del documento llamado *Compromiso de los socios de USEM* se encuentra promover las prácticas justas.

Ahora bien, dentro de los factores organizacionales que influyen la adopción de una gestión humanista, encontramos que los factores institucionales tienen mayor peso que los factores estratégicos.

USEM como organismo empresarial influye en sus socios a través de visitas, documentos, programas de capacitación y premios para que estos sigan o se apeguen a los principios humanistas de la organización.

Este fenómeno visto desde la teoría institucional nos hablaría de las presiones a las que son sometidas las organizaciones para que adopten prácticas y características homogéneas (Isomorfismo). Hasta este punto de la investigación, no he profundizado mucho acerca de esta postura, y será necesario dedicar más horas de investigación en el tema.

Desde el punto de vista estratégico, una posible lectura de lo que sucede alrededor de la empresa es la siguiente:

Los socios siguen una gestión adaptada a sus valores y a sus principios, tales valores y principios están en concordancia con los valores y principios de USEM, hasta este punto no es posible determinar si los valores de USEM han influido en los valores de los socios, o los socios se unieron a USEM porque comparten los mismos valores.

Desde el punto de vista funcional o de estrategia de negocios, los socios han encontrado que la forma en que gestionan su empresa basada en sus valores les ha redituado al obtener beneficios económicos y financieros.

Si bien es cierto tales beneficios eran esperados, estos no eran el fin último de la empresa (Revisar documentación de USEM). De tal forma que las decisiones de cómo gestionar a la empresa basadas en aspectos estratégicos no tienen mucha cabida en este caso.

Implicaciones y estudios a futuro

Las empresas con una gestión humanista tienen características muy particulares en donde sobresale el ser humano como centro de la empresa. El suponer que el ser humano es el centro de la organización, supone un alto contenido ético en las decisiones y la estructura de la empresa.

El adoptar un modelo de gestión humanista se debe principalmente a las características personales de los socios o dueños de la empresa, en donde sobresalen los valores de los socios, su historia de vida y sus características psicográficas.

Existen también factores organizacionales que provienen principalmente de las presiones a la que es sometida la empresa que aceleran o retrasan la adopción de un modelo humanista de gestión. Es posible suponer también que de acuerdo a lo observado que la búsqueda de beneficios sociales como parte de un enfoque estratégico, es el principal detonador para que la empresa adoptara un modelo de gestión humanista. Sin embargo es necesario profundizar más en el estudio del enfoque estratégico para que la empresa adopte un modelo de gestión humanista.

A futuro, es necesario también profundizar en las consecuencias que surgen de este modelo de gestión y como estas afectan a los grupos de interés de la empresa.

Creo también necesario realizar más entrevistas para clarificar aspectos de la historia y la adopción del modelo humanista, y profundizar más en las características de los socios así como de su familia inmediata.

Bibliografía

[72] Aktouf, O. (1992). Management and Theories of Organizations in the 1990s: Toward a Critical Radical Humanism? *The Academy of Management Review* , 407-431.

[73] Aragón, A., & Rubio, A. (2005). Factores asociados con el exito competitivo en las PYMES industriales españolas. *Universia Business Review* , Universia.

[74] Bédard, R. (1988). LES FONDEMENTS DE LA PRATIQUE ADMINISTRATIVE. *Centre Humanismes, gestions et mondialisation* .

[75] Cabrera, A., De la Cuadra, S., Galetovic, A., & Sanhueza, R. (2002). Las Pymes: ¿quienes son?, ¿cómo son? y ¿qué hacer con ellas?

[76] Camacho, G. (1989). Humanismo Industrial en busca de un camino para América Latina. Cali: PROGAB.

[77] Centro de Humanismo, Gestión y Mundialización. (2007, Febrero). *Centro de Humanismo y Gestión HEC, Montreal*. Retrieved Junio 30, 2009, from www.hec.ca

[78] Chanlat, A. (1985). Les sciences de la vie et la gestion. In A. Chanlat, M. Dufour, O. Aktouf, H. B. Atlan, J. Cloutier, G. Condominas, et al., *La rupture entre l'enterprise et les Hommes* (pp. 15-48). Montreal: Les editions des organization.

[79] Coase, R. (1937). The Nature of the Firm. En R. Coase, *The Nature of the Firm* (págs. 386-405). Economica.

[80] Cyert, R. M., & March, J. (1963). A Behavioral Theory of the firm. In R. M. Cyert, & J. March, *A Behavioral Theory of the firm.*Englewood, N.J.: Prentice Hall.

[81] Deveraux, G. (1996). De la ansiedad al método en las ciencias del comportamiento. México: Siglo XXI.

[82] Elkington, J. (1998). Cannibals with Forks: The triple bottom line of 21st century business. Gabriola Island: New Society Publishers.

[83] Granovetter, M. (2001). Coase Revisted, Business Groups in Modern Economy. In M. Granovetter, & R. Swedberg, *The Sociology of Economic Life* (pp. 327-356). Boulder: Westview Press.

[84] Porter, M. (1978). *Competitive Strategy*. Boston Ma: Free Press.

[85] Simon, H. A. (1955). A Behavioral Model of Rational Choice. *The Quarterly Journal of Economics* , 99-118.

[86] Smircich, L. (1983). “Concepts of Culture and Organizational Analysis.”. *Administrative Science Quarterly* , 339-58.

[87] Taylor, F. (1903). La Administración Ciéntifica. Boston.

[88] Williamson, O. E. (1981). The economics of Organization:The transaction Cost Approach. *The American Journal of Sociology* , 548-577.

APENDICE 1 GUIA DE ENTREVISTAS SEMIESTRUCTURADAS

Guía de entrevista semi-estructurada para Accionistas-Dueños y Directivos.

1. *Rapport y Presentación del Proyecto*
    a. *Presentación de los Investigadores.*
    b. *Intención de la Investigación.*
    c. *Compromiso de Confidencialidad.*
2. *Breve Historia Personal.*
    a. *Familia y sus valores.*
    b. *Educación.*
    c. *Eventos significativos y formadores.*
    d. *Hijos (en su caso) y su Educación.*
    e. *Cónyuge y su rol en los valores familiares.*
3. *Historia de la Empresa.*
    a. *¿Cómo nació la empresa?*
    b. *¿Qué circunstancia favorecieron la creación de la empresa?*
    c. *Comentar a fondo como fue el proceso, quienes participaron, cuál era el contexto social, económico y territorial al momento de la creación de la empresa.*
    d. *A que se dedica la empresa, ¿Cuál es su mercado? ¿Cuáles son sus competidores?¿Cuales son sus Proveedores y sus Clientes?¿cual es la diferencia entre la empresa y los competidores?*
    e. *¿Qué significa el capital humano? ¿Por qué? ¿cómo se diferencia esta empresa de las demás en función del capital humano? Nota: Profundizar en cada uno de los aspectos aquí revisados.*
4. *Resultados obtenidos por la empresa hasta el momento.*
    a. *Resultados Satisfactorios.*
        i. *Cuales son*
        ii. *Como los obtuvieron*
        iii. *Factores que tenían en contra*
        iv. *Factores a favor.*
    b. *Resultados No Satisfactorios*

i. *Cuales son*
ii. *Como los obtuvieron*
iii. *Factores que tenían en contra*
iv. *Factores a favor.*

Guía previa para Empleados.

1. *Presentación, Rapport y Confidencialidad.*
2. *Historia Personal.*
    a. *Familia*
    b. *Educación*
    c. *Valores*
3. *Historia dentro de la empresa.*
    a. *Motivos para unirse a la empresa.*
    b. *Motivos para seguir en la empresa.*
    c. *Principales logros.*
    d. *Algunas Decepciones.*
4. *Que significa el laborar en la empresa.*
5. *¿Recomendaría a su hijo trabajar en la empresa?*
6. *Retos, Desafíos y Oportunidades en la empresa.*
7. *Desarrollo Personal.*

Guía para Proveedores.

1. *Rapport, y Confidencialidad.*
2. *Historia de la relación con la empresa.*
3. *Eventos Significativos en la relación.*
4. *Como considera a la empresa.*
5. *Como considera a la empresa en función de sus demás clientes.*
6. *Ventajas de trabajar con la empresa*
7. *Saben cómo se gestiona?*
8. *Qué opinión le merece.*

Anexo 1: Principios Básicos USEM

Persona Humana Es un ser inteligente, con voluntad libre, responsable, con origen y destino trascendente y por tanto, tiene una dignidad eminente. En consecuencia, es el origen, centro y fin de toda vida social y económica.

Bien Común Es el conjunto de condiciones de vida social que permiten, facilitan, favorecen y ayudan a las personas o las familias y las asociaciones, a lograr con mayor plenitud y facilidad su propia perfección.

Sociedad Es la unión moral y estable de los seres humanos que cooperan en la consecución de un fin común. La vida en sociedad es una necesidad existencial de todas las personas. Por lo que la sociedad y su bien común son medios y no fines.

Solidaridad Es el vínculo natural producido por el compromiso de cada persona en sociedad (obligación de todos para con cada uno y cada uno para con todos). Con la solidaridad, cuya medida es la subsidiaridad, se supera la desigualdad existencial de las personas.

Subsidiaridad Es la norma de aplicación de la solidaridad, pues: • Las entidades mayores deben dejar actuar a las menores en lo que les compete, ayudarlas para que lo hagan bien y suplirlas si no quieren o no pueden hacerlo. • Las entidades menores, por su parte, deben actuar por sí mismas en lo suyo al máximo, aceptar y aprovechar debidamente las ayudas de las entidades mayores, y admitir la suplencia generalmente temporal de las entidades mayores cuando no quieran o no puedan hacer lo que les compete y es requerido para el bien común.

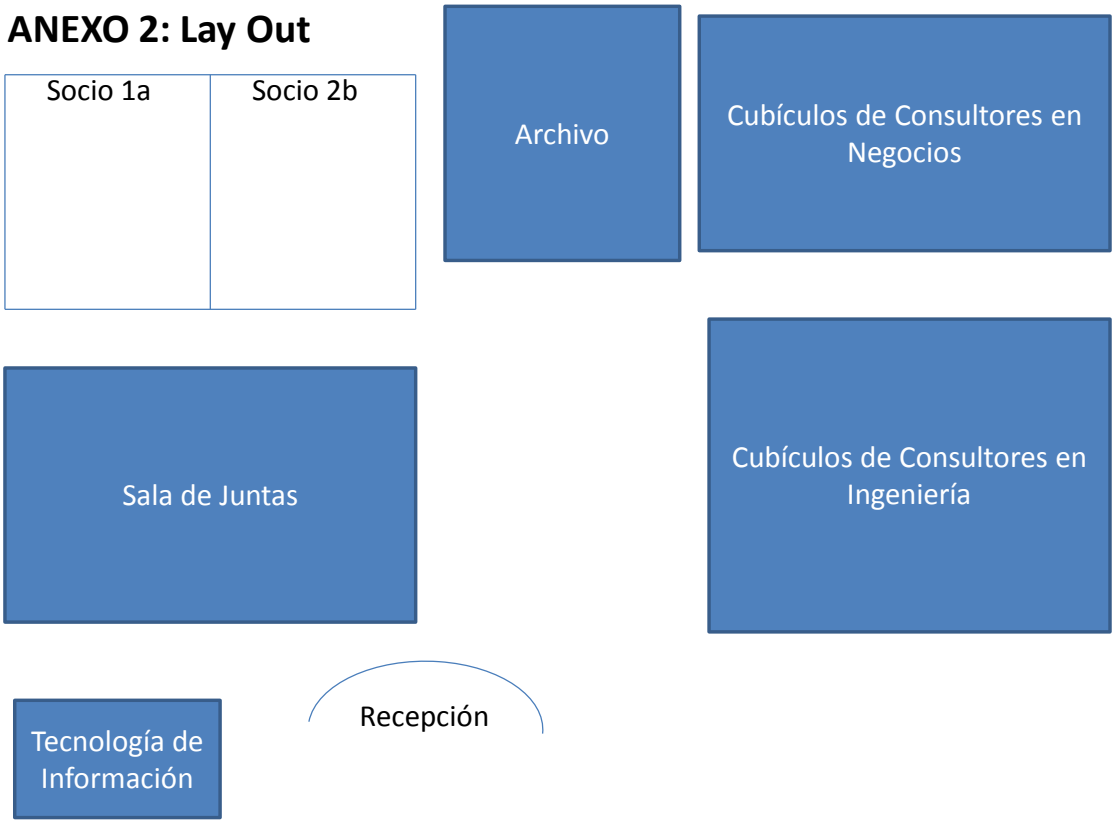
Justicia Es la virtud moral que inclina constante y perpetuamente a la voluntad del hombre a dar a cada quien lo suyo. La persona humana que vive en sociedad se relaciona solidariamente con las demás, se relaciona activa y pasivamente con la sociedad como un todo y con cada una de las personas de persona a persona.

Autoridad Es la facultad de dirigir según la recta razón. Sólo se ejerce legítimamente si es un medio que busca el bien común, y si para alcanzarlo se emplean

medios moralmente lícito. Por las deficiencias existenciales, es necesaria la autoridad; por lo tanto, no es privilegio, sino servicio.

Destino Universal de los Bienes Los bienes de la tierra están destinados para uso de todos los hombres y todos los pueblos. La propiedad privada de los bienes de producción es un derecho que a la vez tiene la función de contribuir al sostenimiento y al desarrollo del hombre, y a proporcionarle la posibilidad de cumplir su deber en la sociedad y en la economía. Por su misma naturaleza tiene primordialmente una hipoteca social. Así entendida la propiedad privada, es la mejor manera de lograr el destino universal de los bienes y de evitar la tiranía política.

ANEXO 2: Lay Out



EL VALOR DE LA IDENTIFICACIÓN DEL PROBLEMA EN LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA EN CIENCIAS SOCIALES

Jaime Apolinar Martínez Arroyo*, Marco Alberto Valenzo Jiménez*

Joel Bonales Valencia**

*Profesores del Instituto Tecnológico de Morelia.
Candidatos a Doctor en el Instituto de Investigaciones Económicas y Empresariales. Becarios CONACYT.
Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo. 2do. Congreso Constituyente MT-8 Villas de Morelia
Cp. 58136 Morelia, Michoacán, México.
corredor42195@hotmail.com , marcovalenzo@hotmail.com

**Profesor –Investigador del Instituto de Investigaciones Económicas y Empresariales
Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo
Miembro del Sistema Nacional de Investigadores Nivel 1
Email: jbonales@gmail.com

Resumen

Es indudable que la investigación científica en ciencias sociales que se lleva a cabo hoy en día, nos plantea un problema que tiene que ver con la objetividad y con la verdad del conocimiento, generar información confiable y altamente objetiva, es vital por todas las diversas razones que esto implica.

Por lo tanto, es necesario que el científico social se desprenda de todos los prejuicios y las suposiciones, en donde este separe los juicios de hecho de los juicios de valor(Lowy, 1986). El fin del investigador social debe ser alcanzar la neutralidad imparcial y objetiva durante todo el tiempo de la investigación así como en todos los procesos de la misma. Es decir las observaciones del investigador del objeto de estudio deben ser neutrales, objetivas y muy destacadas del fenómeno.

Este artículo esta dirigido a resaltar la importancia de la identificación del problema de investigación, principalmente debido a que es el inicio o punto de partida de la indagación, por lo tanto gran parte de la veracidad de la investigación recae en la adecuada identificación y enunciación del problema a resolver. Hoy la ciencia enfrenta retos que tiene que ver con la verdad y la objetividad en la investigación científica en ciencias sociales. Por lo tanto es necesario que el científico social tenga en cuenta realizar sus trabajos manteniendo un alto nivel de objetividad, es decir, reducir el nivel de subjetividad que contienen las investigaciones científicas realizadas, subjetividad que se encuentra tanto en el enunciado del problema, así como en el establecimiento del modelo de variables, en la creación del modelo propio de la investigación y hasta en la elaboración del instrumento de medición. En este artículo se plantea un modelo para realizar el enunciado del problema de manera objetiva.

Palabras clave.

Objetividad, investigación científica, ciencias sociales

INTRODUCCIÓN

Al considerar la influencia de la ciencia sobre la vida humana, tenemos, por consiguiente, que considerar tres aspectos más o menos enlazados entre sí. El primero es la naturaleza y objeto del conocimiento científico; el segundo es el mayor poder de manipulación que se deriva de la técnica científica; el tercero son los cambios en la vida social y en las instituciones tradicionales que resultan de las nuevas formas de organización exigidas por la técnica científica. La ciencia, como conocimiento, es la razón fundamental de los otros dos aspectos, puesto que todos los efectos que la ciencia produce son el resultado del conocimiento por ella conseguido(Russel, 1988).

Desde el nacimiento de las Ciencias Sociales en la edad moderna, que es contemporáneo del surgimiento de las ciencias naturales en el siglo XVII, se vio con sospecha lo que ahora conocemos como ciencias sociales. Se presupuso que las llamadas ciencias naturales eran ciencias exactas porque utilizaban los métodos de observación y experimentación; y por el rigor matemático de éstas se les presento como verdaderos paradigmas últimos y verdaderos del conocimiento. Frente a este panorama, muchas cosas que tienen que ver con el hombre como las ciencias sociales, fueron vistas con sospechas. Se pensó inicialmente en la posibilidad de que esto no fuera ciencia.

Contemporáneamente encontramos, sin embargo, que esta sospecha de inexactitud de las ciencias sociales adquiere la dimensión de una crisis general del conocimiento de lo social. Las ciencias sociales se han ido llenando de una parte llamada subjetiva, fundamentalmente alrededor de los estudios psicológicos que se han introducido en la economía, la sociología y en muchos ámbitos. Esto evidentemente presenta un reto muy importante para la presentación e identificación de su objeto de estudio (Iglesias, 1996). Nadie puede ignorar que la realidad de la investigación científica en ciencias sociales es que la subjetividad es inseparable.

La objetividad puede ser entendida como la ausencia de parcialidad y de coloración emotiva, la objetividad equivale al postulado de eliminar al máximo el elemento emotivo y la parcialidad que deforman el conocimiento verdadero, es decir los elimina en el proceso cognoscitivo. La objetividad, en esta acepción, siempre está afectada por la subjetividad y nunca puede ser absoluta; es humana y por tanto relativa siempre constituye un proceso, un devenir. Por lo tanto, entendemos por factor subjetivo lo que el sujeto cognoscente introduce en el proceso de conocimiento y porque esta unido orgánicamente al sujeto cognoscente.

En este mismo sentido Bunge menciona que sólo una epistemología realista podrá inspirar una producción fecunda de ciencia y conocimiento ininterrumpidamente a favor de la ciencia y de la sociedad, en donde el conocimiento producido tenga una clara inclinación hacia la universalidad (algo difícil de cumplir en el campo de las ciencias sociales, debido principalmente al objeto de estudio) así como una orientación hacia la objetividad. Por lo anterior es que debemos de resaltar la importancia de la epistemología en los tiempos actuales no solamente en las sociedades del conocimiento sino en cualquier lugar del orbe donde la intención sea la de generar y ampliar el conocimiento.

La epistemología la define Bunge; como la rama de la filosofía que estudia la investigación científica y su producto, el conocimiento científico. De esta manera la epistemología es una parte muy importante de la filosofía de forma conceptual y profesional, tanto por la naturaleza y alcance del conocimiento científico buscado, así porque además esta busca y procura motivar o establecer una conciencia filosófica más crítica y másprofunda dentro de la conciencia del investigador así como de los valores de su conducta(Bunge, 2006)

Es así como la investigación científica en ciencias sociales que se lleva a cabo hoy en día, nos plantea un problema que tiene que ver con la objetividad y con la verdad del conocimiento generado en las investigaciones desarrolladas en esta área, hoy en día es vital más que nunca generar información confiable y altamente objetiva, por todas las diversas razones que esto implica.

Por lo tanto es necesario que el científico social se desprenda de los prejuicios y las suposiciones, en donde este separe los juicios de hecho de los juicios de valor(Lowy, 1986). El fin del investigador social debe ser alcanzar la neutralidad imparcial y objetiva durante todo el tiempo de

la investigación así como en todos los procesos de la misma. Es decir las observaciones del investigador del objeto de estudio deben ser neutrales, objetivas y muy destacadas del fenómeno.

Por otro lado y manteniendo esta misma línea Max Weber menciona que, "cada vez que un hombre de ciencia hace intervenir su propio juicio de valor, ya no hay comprensión integral de los hechos"(Weber, 1959). Continuando con Weber, este reconoce que, en lo que se refiere a las ciencias sociales, los valores del observador desempeñan cierto papel.

Sin embargo también el mismo Lowy recalca lo siguiente, "la buena voluntad y el ardiente deseo de ser objetivo de ninguna manera bastan para acallar los prejuicios". Dejemos que la ciencia la cual se concentra en el saber verdadero, demostrado, que es metódica, objetiva y que genera un conocimiento verificable cumpla con su objetivo y sobre todo lo que se trata es llegar a la ciencia como saber vivo, como conocer, esto es, a la ciencia concebida como una manera de construir el conocimiento(Iglesias, 1996).

REFERENCIAS TEORICAS

La ciencia en su carácter de fenómeno social se ocupa de los problemas, su resultado es el saber, este surge como una consecuencia de la ciencia, por lo tanto, la objetividad es una característica central y esencial de la metodología científica. La objetividad es el acuerdo entre los jueces expertos respecto a lo que se observa. Los métodos objetivos de observación son aquellos donde, cualquiera que siga las reglas prescritas, asignará los mismos valores numéricos a objetos y conjuntos de objetos como lo haría cualquier otra persona(Kerlinger & Lee, 2002).

Por lo tanto, el objeto no puede contraponerse a los contenidos del pensamiento, sólo cabe mantener una distinción entre "objetivo" y "subjetivo", haciendo a lo objetivo entendido como lo que esta informado por las categorías del sujeto trascendental, equivalente a lo universal válido para todo ser pensante, en posición a lo subjetivo considerado como lo existente sólo para los individuos (Diccionario de Filosofía de Walter Brugger, 2005). De tal forma que a la ciencia se le exige objetividad.

La objetividad es definida como "el carácter de lo que es objeto". En este significado la objetividad, es el ideal de la investigación científica, ideal al que se aproxima en la medida en que dispone de procedimientos adecuados (Diccionario de Filosofía de Abbagnano, Nicola, 2007).

La objetividad es la cualidad inherente a lo objetivo frente a lo subjetivo o puramente especulativo(Sánchez, 1983).

Se habla de objetividad en la ciencia o en el proceso de investigación cuando una y otro están fundados en el "objeto" y de acuerdo con leyes estables y controladas que a su vez permiten hacer "previsiones". La metodología de investigación científica ofrece procedimientos para conseguir esta objetividad en los procesos de "observación e investigación".

Atendiendo al sentido literal es aquello que implica relación con el objeto y que mediante la práctica se desea asegurar la claridad objetiva de las observaciones realizadas, en este sentido debe darse algo de manera accesible e inmediata y con poca intervención de la subjetividad. Es decir que la objetividad de los enunciados resista ante la presión y seducción de los intereses personales.

Por otro lado, Mario Bunge también afirma que los rasgos esenciales del tipo de conocimiento que alcanzan las ciencias de la naturaleza y de la sociedad son la racionalidad y la objetividad, define y explica ambos de la siguiente manera.

El conocimiento racional: Es aquel que está constituido por conceptos, juicios y raciocinios y no por sensaciones, imágenes, pautas de conducta, etc. Sin duda, el científico percibe, forma imágenes (por ejemplo, modelos visualizables) y hace operaciones;

Además, que tanto el punto de partida como el punto final de su trabajo son ideas; que no se amontonan arbitrariamente o, de forma cronológica, sino que se organizan en sistemas de ideas, esto es en conjuntos ordenados de proposiciones (teorías).

El conocimiento científico de la realidad es objetivo cuando: concuerda aproximadamente con su objeto; y es válido decir que busca alcanzar la verdad fáctica.

Ambos aspectos de la ciencia la racionalidad y la objetividad, están firmemente adheridos (Bunge,1963).

La objetividad es aquella que mediante ella los científicos buscan conocer, explicar y predecir la realidad, por ende se esfuerzan por desprenderse al máximo de sus gustos y preferencias personales, de sus opiniones y prejuicios, en suma de su personalidad, para aproximarse al conocimiento con la finalidad de tomar mejores decisiones. Están consientes de que la cultura y su época colocan gafas a su mirada. No obstante, se afanan deliberadamente en impedir la infiltración del análisis de los fenómenos bajo su vista(Arias Galicia, 2004).

Por otro lado es importante mencionar los tres elementos que intervienen en el proceso de generación de conocimiento; el sujeto cognoscente, el objeto y el conocimiento, y si por proceso de conocimiento se entiende como la interacción específica entre el sujeto cognoscente y el objeto de conocimiento que da como resultado al producto mental llamado conocimiento. Además como producto de las relaciones entre estos tres elementos se distinguen tres modelos principales del proceso del conocimiento.

- Modelo de la Teoría del reflejo. De acuerdo con esta concepción el objeto del conocimiento actúa sobre el aparato perceptivo del sujeto el cuál es un agente pasivo, contemplativo y receptivo; el producto de este proceso, el conocimiento es un reflejo o copia del copia del objeto, reflejo cuya génesis está en la relación con la acción mecánica del objeto sobre el sujeto. Este modelo supone, pues, que el sujeto es un agente pasivo, contemplativo y receptivo, cuyo papel en la relación cognoscitiva es registrar los estímulos procedentes del exterior, a modo de espejo en el caso de las percepciones visuales, Las diferencias entre las imágenes de la realidad percibidas por diferentes sujetos cognoscentes se reducen a las diferencias individuales o genéricas del aparato perceptivo.
- Modelo Idealista y activista, el predominio, o la exclusividad, vuelve al sujeto cognoscente que percibe al objeto de conocimiento como su producción. En este segundo modelo de la relación cognoscitiva: la atención se concentra en el sujeto al que se atribuye incluso el papel de creador de la realidad. El papel del sujeto se destaca más. Ello confirma una vez más la tesis psicológica que pretende que el fundamento teórico del que se parte para proceder a las observaciones y análisis determina la fijación de la atención en tal o cual aspecto de la realidad.
- En el tercer modelo que es opuesto al modelo mecanicista, pero al revés del idealista subjetivo que escamotea en forma mística al objeto de conocimiento, sólo deja en el campo de batalla el sujeto cognoscente. Propone en el marco de una teoría del reflejo modificada, una relación cognoscitiva en la cual el sujeto y el objeto mantienen una

existencia objetiva y real, a la vez que actúan el uno sobre el otro. Esta interacción se produce en el marco de la práctica social del sujeto que percibe al objeto en y por su actividad.

Por lo tanto, es evidente que la elección de uno de los tres modelos implica importantes consecuencias para el conjunto de la actividad científica y en particular para la concepción de la verdad. Es indudable que el objeto de conocimiento, fuente exterior de las percepciones sensibles del sujeto cognoscente, existe objetivamente; es decir fuera e independientemente de cualquier espíritu cognoscente, En este modelo se ve en el sujeto al término principal de la relación cognoscitiva.

La filosofía Marxista se incluye el importante modelo objetivo-activista de la relación cognoscitiva en el cual se hace la siguiente pregunta. . ¿Cómo se plantea actualmente el problema de la objetividad del conocimiento? Para dar respuesta a esta se distinguen tres diferentes acepciones del término objetivo que se mocionan a continuación.

Primero, es "objetivo" lo que procede del objeto. En este sentido, se entiende por "objetivo" el conocimiento que refleja en la conciencia cognoscente el objeto que existe fuera e independiente-directamente de ésta, de manera opuesta al conocimiento "subjetivo" que crea su objeto.

Segundo, es objetivo lo que es válido para todos y no sólo para tal o cual individuo. Por consiguiente, es "objetivo el conocimiento que tiene una validez universal y no sólo individual (conocimiento subjetivo).

Tercero, es "objetivo" lo que está exento de emotividad y por consiguiente, de parcialidad (de manera opuesta a lo "subjetivo")(Schaff, 1974)

Después de haber expuesto las referencias teóricas que sustentan esta propuesta, se procede a plantear la problemática.

PROBLEMÁTICA

¿Es posible la objetividad en las ciencias sociales? ¿Cómo conciliar ese carácter partidario con el conocimiento objetivo de la verdad? Estás preguntas se encuentran en el centro del debate metodológico en muchas disciplinas entre ellas las ciencias sociales y la epistemología desde hace más de un siglo(Lowy, 1986).

El conocimiento científico es un saber buscado y metódico, no espontáneo y menos caprichoso e improvisado, en el cuál el objeto de estudio es el insumo básico de la ciencia. Es ahí a donde se dirigen las actividades del investigador, por lo tanto esto debería de dar como resultado una información altamente objetiva, puesto que proviene del objeto observado. Por lo tanto hablar de la objetividad del conocimiento científico pudiera parecer redundante, puesto que si es científico, es obvio que debe tener una validez objetiva, y debido a esto también tener una aceptación pública (García, 1955).

Sin embargo es posible que durante el proceso existan problemas de carácter metodológico, los cuales son atribuibles directamente al investigador ya que estos inciden directamente en el contenido de subjetividad en la información generada. Entendiéndose por objetiva como una propiedad de los objetos y por subjetiva como una representación de las relaciones de las cosas con el sujeto, o sea, una relación con el que las piensa (Diccionario de Filosofía de Abbagnano, Nicola, 2007). .

El conocimiento es un hecho de la naturaleza; puede ser descrito según sus especies y formas de enlace, e investigado en sus relaciones. Por otra parte, el conocimiento, por esencia, es conocimiento de un objeto, y es inmanente, con el cual se refiere a un objeto(Husserl, 1982).

Como se menciono anteriormente, es indudable que la investigación científica en ciencias sociales hoy en día, nos plantea un problema que tiene que ver con la objetividad y la verdad, en donde el génesis de la investigación es la identificación del problema en el objeto de estudio, por lo tanto es muy importante que la enunciación del planteamiento del problema se realice con un conocimiento pleno y objetivo del problema, principalmente debido a que el resto de la investigación se realizara teniendo como guía el problema planteado, por lo tanto resulta infructuoso resaltar todas las consecuencias que se derivaran de lo anterior.

Según Popper, las palabras “objetivo” y “subjetivo” son términos filosóficos cargados de una pesada herencia de usos contradictorios y de discusiones interminables y nunca concluyentes. Continuando con Popper menciona que Kant, utiliza la palabra “objetivo” para indicar que el conocimiento científico ha de ser justificable, independientemente de los caprichos de nadie; una justificación es “objetiva” si en principio puede ser contrastada y entendida por cualquier persona. Si algo es válido, para quienquiera que este en uso de razón, entonces su fundamento es objetivo y suficiente. Por otro lado y continuando con Kant este aplica la palabra subjetivo, a nuestros sentimientos de convicción(Popper, 2003).

Conceptualmente se dice que la ciencia se concentra en el saber verdadero, demostrado metódicamente, verificable y objetivo, esto pareciera estar encajonado en una serie de esquemas, formulas, leyes ya dados, sin embargo de lo que se trata es de ver a la ciencia como un saber vivo, que permite conocer, es decir concebir a la ciencia como una manera de construir el conocimiento objetivo.

En algunos libros científicos los autores manifiestan que en una investigación social, la correcta identificación del problema de investigación, representa tener el 50% de la investigación realizada. Sin embargo es indispensable que la identificación y enunciado del problema sea también lo más objetiva posible.

En la investigación científica en ciencias sociales, el entendimiento y conocimiento del objeto de estudio ha sido en muchas ocasiones de manera parcial y normalmente bajo una óptica particular, por lo tanto bajo esta perspectiva muestra algunas limitaciones, principalmente en cuanto a la identificación y la articulación del problema de investigación así como el alcance y profundidad del conocimiento generado. El entendimiento de un objeto parcial y con una perspectiva particular tiene, pues, sus limitaciones y se requiere una mejor articulación que de un mayor alcance y una mayor profundidad al saber científico.

De tal forma que el conocimiento científico objetivo significa un desprendimiento de las contaminaciones del sujeto. Nos referimos a la objetividad del científico entendiendo por ello una voluntad de sustraerse a su subjetividad considerada sobre todo en el sentido empírico.

En la figura Nº 1 se explica el paradigma bajo el cuál algunos investigadores realizan la investigación científica en ciencias sociales.

El proceso inicia con la identificación del objeto de estudio, este trabajo es relativamente sencillo debido a que normalmente el investigador identifica su objeto de estudio en base al conocimiento previo sobre este, además existe afinidad con el objeto lo que agrega cierto grado de motivación al científico.

Figura n° 1

El enunciado del problema de investigación es el punto más sensible debido a que, es en este punto donde posiblemente la subjetividad tenga una presencia muy importante, todo depende de la forma en que el investigador percibe el problema debido a lo siguiente:

En el momento en que el investigador identifica el problema en el objeto de estudio, este lo hace de acuerdo con la información con la que cuenta, la cuál puede existir en el entorno o medio ambiente, o, al conjunto de relaciones que el sujeto tiene con el objeto, la identificación del problema de investigación es frecuentemente realizado bajo la percepción del sujeto, es decir es poco frecuente que se consulte al objeto de investigación para extraer la información que le permita identificar y enunciar con claridad el problema de la investigación de manera más objetiva y sin la contaminación del sujeto, además por lo regular casi todo el proceso de identificar y enunciar el problema de la investigación es forjado en la mente del investigador.

La identificación y análisis de modelos de investigación, es frecuente la consulta de algunos modelos de variables utilizados en otras investigaciones parecidas o similares a la que se planea llevar a cabo. De esta manera el investigador crea cierta certidumbre interna al saber o descubrir que las variables planteadas inicialmente son similares a las utilizadas en otras investigaciones, sin embargo el contexto en que se observa al objeto de estudio varía fuertemente de una investigación a otra.

Creación del modelo de variables para la investigación, una vez identificados algunos modelos de variables usados en investigaciones similares a la planeada, es frecuente la realización de la selección de las variables que más se utilizaron en otras investigaciones o las que tienen un mayor impacto en el objeto de estudio, esta clasificación comúnmente se realiza mediante una actividad llamada "frecuencia de variables" que consiste en extraer de todos los modelos conjuntados las variables que más se repitan y de esta forma quedara formado el modelo de

variables de la investigación. Sin embargo este método altamente utilizado al analizarlo se observa que esta lleno de subjetividad por lo siguiente.

Al realizar una frecuencia de variables y solo formar el modelo ha utilizar en la investigación con los elementos que más se repiten, determina que el trabajo estará acotado y dirigido de cierta manera.

Estará acotada debido a que las variables para formar el modelo se extraen de otras investigaciones, variables que quizá estén desfasadas del problema a resolver o, también pudiera ser que estas no sean suficientes para realizar una investigación exitosa, es decir la investigación es guida por la percepción del investigador.

La investigación esta dirigida debido a que el científico guía su trabajo en las variables que el considera que son las que deben de estar en el modelo de investigación, es decir estas variables son producto en gran parte de su percepción por lo tanto esta contiene una gran cantidad de subjetividad, es muy posible que el modelo de variables utilizado resulte corto para investigar, por lo tanto los resultados resultaran estrechos también, o, por el contrario es posible que las variables no sean las idóneas para investigar el problema planteado, también existe la posibilidad de que se haya excluido algunas variables muy importantes para el estudio del problema existente, debido a que el modelo de variables proviene de la percepción del investigador y no del objeto de estudio.

El resto de los elementos mostrados en el diagrama de investigación, son parte del método de investigación el cuál cada investigador utilizará de acuerdo a su interés.

PROPUESTA DE INVESTIGACIÓN

La objetividad del método es, sin duda, requisito indispensable en toda actividad científica. No hay ciencia sin método objetivo y, por tanto, queda descalificada como tal la que prescinda de él tanto en el proceso de investigación como en el de exposición o verificación. Pero el problema de la objetividad no se reduce a este aspecto metodológico. El conocimiento científico es método y sistema en unidad dialéctica: camino adecuado para la obtención de verdades e integración de éstas como resultado en un cuerpo unitario o sistemático.

La objetividad de esos resultados así integrados (verdades, leyes y teorías) es la permite caracterizar a las ciencias sociales propiamente como ciencia(Sánchez Vázquez, 1976).

El fenómeno científico se da como una parte general de la vida humana, de ella surge el trabajo científico, junto con esto aparece el problema de la relación sujeto-objeto. En el proceso mismo de conocer al objeto se va configurando con actos subjetivos, ya que el individuo normalmente construye el conocimiento científico y sus productos. Introduciendo en estos el factor subjetivo, entendiendo por esto, lo que el sujeto cognoscente introduce en el proceso de conocimiento, debido a que esta unido orgánicamente. Algunos autores mencionan que la subjetividad siempre estará presente en la investigación científica, sin embargo el investigador debe de estar plenamente consiente de esto y por lo tanto utilizar métodos que reduzcan el contenido subjetivo en la investigación científica en ciencias sociales y además en la información obtenida.

Anteriormente se planteó el método de investigación utilizado por algunos investigadores en ciencias sociales, incluyendo a los autores de este artículo, por lo tanto a continuación se muestra en figura N°2 la propuesta de investigación para reducir la subjetividad.

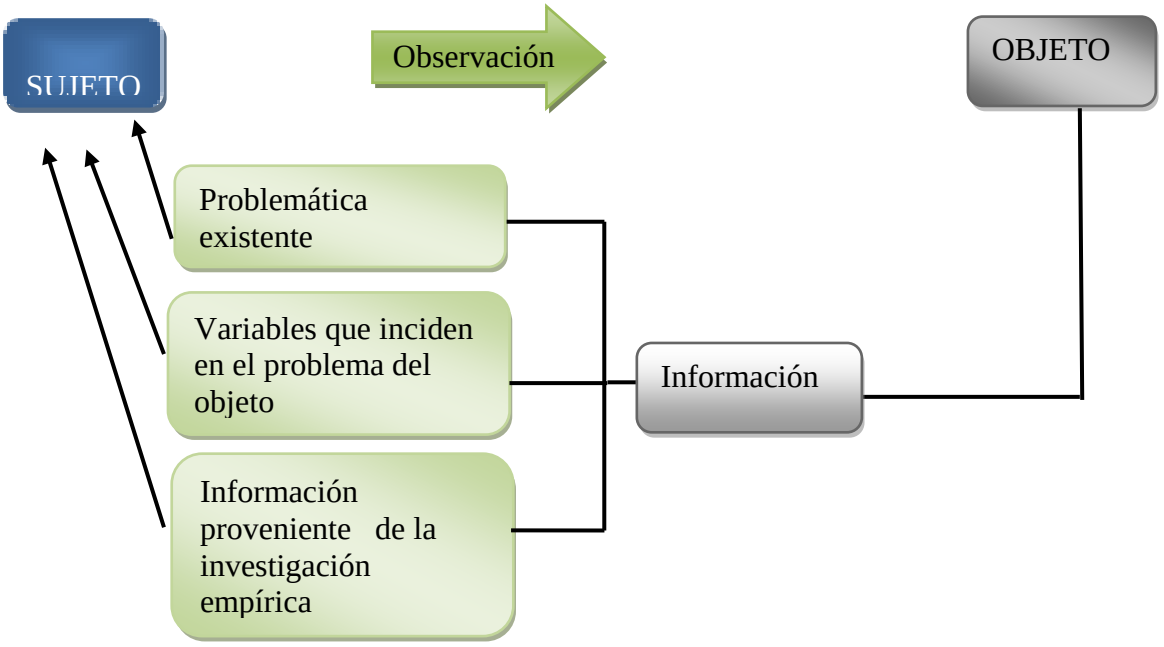


Figura N°2 Diagrama de Investigación

Descripción del diagrama

Los tres elementos que intervienen en la generación de la investigación científica, el sujeto, el objeto y el conocimiento o la información generada, cada uno de estos representan por si sólo un problema filosófico extremadamente complejo.

En la relación del sujeto con el objeto y mediante la observación y la práctica el sujeto extrae la realidad del objeto, por lo tanto el conocimiento generado no es más que un resultado de la acción, el objeto es captado objetivamente obteniendo información y conocimiento de la problemática existente en el , la cuál no es producto de la percepción del sujeto, si no, que es completamente generada por el objeto y transmitiéndosela por la interacción, la cual proviene sin contaminación alguna, es decir la idea del problema nace en el investigador pero la información para enunciar el problema proviene completamente del objeto de estudio, y no como en el paradigma tradicional utilizado el cual fue explicado anteriormente, el modelo o diagrama de investigación propuesto con el la finalidad de reducir la subjetividad en la investigación en ciencias sociales es de acuerdo a la figura N°2. Por otro lado, también la información para determinar y formar el modelo de variables de la investigación proviene del objeto de estudio, es decir el investigador debe de extraer del objeto la información acerca de las variables que más inciden o impactan en la problemática detectada, de esta forma se evita la subjetividad que proviene de formar un modelo de variables, por medio de la frecuencia de variables, el cual es realizado en el paradigma tradicional de investigación. Sabemos bien que la subjetividad siempre existirá, de lo que se trata es de intentar reducirla. Por lo tanto el sujeto debe de hacer tantas observaciones y practicas con el objeto como sean necesarias, pero este debe de intentar caer en la tentación de contaminar el proceso de investigación.

La interacción final del sujeto con el objeto es aquella en la cual se aplica el instrumento de medición, mediante el cual se extrae la información o conocimiento acerca del problema en el objeto de estudio, en esta etapa también el investigador debe de resistir la tentación de producir algún acto generador de subjetividad entendida esta como la actividad humana sensible y que es opuesta a la objetividad.

Como se ha observado es necesario que el investigador este siempre abierto a la posibilidad de intentar y realizar nuevas formas de llevar a cabo la investigación científica, con la finalidad de mejorar la calidad del conocimiento generado. Como ejemplo de esto, es el modelo propuesto el cual busca generar un conocimiento más generalizable y con una mayor aceptación por la comunidad científica

CONCLUSIONES

- La investigación científica objetiva es donde los objetos dejan emerger sus cualidades sin contaminación del sujeto; y todo consistiría en dejar que los objetos se muestren, sin forzarlos, sin deformarlos con nuestros procedimientos. Encontrar al objeto tal como es sigue siendo un fundamento que da validez al conocimiento en muchos de sus aspectos.
- Es indudable que la investigación científica en ciencias sociales que se lleva a cabo hoy en día, nos plantea un problema que tiene que ver con la objetividad y con la verdad del conocimiento generado en las investigaciones desarrolladas en esta área, hoy en día es vital, generar información confiable y altamente objetiva, por todas las diversas razones que esto implica.
- Es necesario que el científico social se desprenda de todos los prejuicios y las suposiciones, en donde este separe los juicios de hecho de los juicios de valor
- El fin del investigador social debe ser alcanzar la neutralidad imparcial y objetiva durante todo el tiempo de la investigación así como en todos los procesos de la misma. Es decir las observaciones del investigador del objeto de estudio deben ser neutrales, objetivas.
- El modelo de investigación propuesto permite reducir la objetividad en la investigación científica en las ciencias sociales, ya que toda la información debe ser extraída únicamente del objeto de estudio, para lo cual el investigador debe de crear el mejor método para lograr su cometido.
- Para los científicos, el principal uso del conocimiento es la generación de más conocimiento.
- El conocimiento científico y sus productos son siempre objetivos-subjetivos: objetivos con respecto al objeto a que se refieren y del cual son el “reflejo” específico, y por su validez universal relativa y por la eliminación de su coloración emotiva; subjetivos, en un sentido más general, debido al papel activo del sujeto cognoscente.

REFERENCIAS

[1] Arias Galicia, F. (2004). Introducción a la Metodología de la Investigación en Ciencias de la Administración y del Comportamiento. México: trillas.
[2] Bunge, M. (2006). EPISTEMOLOGÍA (quinta edición ed.). (g. d. Iehn, Ed.) MÉXICO, México: Siglo veintiuno editores.
[3] Ciccotti, G., Cini, M., & De Maria, M. (1986). La producción de la ciencia en la sociedad capitalista avanzada. En A. M. F., Introducción a la Epistemología (pág. 51). México: UNAM.
[4] Diccionario de Filosofía de Abbagnano, Nicola. (2007). Diccionario de Filosofía. México: Fondo de Cultura Económica.
[5] Diccionario de Filosofía de Walter Brugger. (2005). Diccionario de Filosofía. Madrid: Herder.
[6] Diccionario de las Ciencias en Educación1983MadridEditorial Santillana
[7] García, T. M. (1955). Objetividad del conocimiento científico. Revista Cubana de Filosofía, Vol. III (número 12), 21-26.

[8] Husserl, E. (1982). LA IDEA DE LA FENOMENOLOGÍA, primera lección. México: Fondo de Cultura Económica.
[9] Iglesias, S. (1996). Epistemologia de lo Social. Morelia, México: IMCED.
[10] Kerlinger, N. F., & Lee, H. B. (2002). Investigación del comportamiento métodos de investigación en ciencias sociales. México: McGRAW-HILL/ INTERAMERICANA EDITORES, S.A. de C.V.
[11] Lowy, M. (1986). Objetividad y punto de vista de clase en las ciencias . En A. M. Rivadeo, Introducción a la Epistemología (pág. 111). México: UNAM.
[12] Popper, K. (2003). La logica de la investigación científica. Madrid: Tecnos (grupo Anaya).
[13] Russel, B. (1988). El panorama de la ciencia. (E. L. S.A., Ed.) Santiago de Chile.: Editorial ERCILLA
[14] Sánchez, C. S. (1983). Diccionario de las Ciencias en Educación. Madrid: Editorial Santillana.
[15] BIBLIOGRAPHY \l 2058 Arias Galicia, F. (2004). Introducción a la Metodología de la Investigación en Ciencias de la Administración y del Comportamiento. México: trillas.
[16] Diccionario de Filosofía de Abbagnano, Nicola2007Diccionario de FilosofíaMéxicoFondo de Cultura Económica
[17] Diccionario de Filosofía de Walter Brugger2005Diccionario de FilosofíaMadridHerder
[18] Diccionario de las Ciencias en Educación1983MadridEditorial Santillana
[19] EPISTEMOLOGÍA2006MÉXICOMéxicoSiglo veintiuno editores
[20] Epistemologia de lo Social1996MoreliaMéxicoIMCED
[21] García, T. M. (1955). Objetividad del conocimiento científico. Revista Cubana de Filosofía , Vol. III (número 12), 21-26.
[22] Historia y Verdad, La relación cognoscitiva. El proceso de conocimiento.1974MéxicoEditoreal Grijalbo
[23] Investigación del comportamiento métodos de investigación en ciencias sociales2002MéxicoMcGRAW-HILL/ INTERAMERICANA EDITORES, S.A. de C.V.
[24] LA IDEA DE LA FENOMENOLOGÍA, primera lección1982MéxicoFondo de Cultura Económica
[25] Popper, K. (2003). La logica de la investigación científica. Madrid: Tecnos (grupo Anaya).
[26] Russel, B. (1988). El panorama de la ciencia. (E. L. S.A., Ed.) Santiago de Chile.: Editorial ERCILLA S.A.
[27] Sánchez Vázquez, A. (1976). La ideología de la neutralidad ideológica en ls ciencias sociales. México: Grijalbo.
[28] Schaff, A. (1974). Historia y Verdad, La relación cognoscitiva. El proceso de conocimiento. México: Editoreal Grijalbo.
[29] Weber, M. (1959). Le savant et la politique. París.

TÉCNICAS MULTIVARIADAS CON APLICACIÓN INTEGRAL EN LA INVESTIGACIÓN AGROPECUARIA

Blanca Isabel Sánchez Toledano[1], Agustín F. Rumayor Rodríguez[2]
Instituto Nacional de Investigaciones Forestales Agrícolas y Pecuaria. Campo Experimental Zacatecas. Kilómetro 24.5 Carretera Zacatecas-Fresnillo, Apartado Postal 18. Calera de V. R., Zacatecas. C.P. 98500. México.
Tel: (478) 9-85-01-98 Y 9-85-01-99 ext. 313
Email: sanchez.blanca@inifap.gob.mx, bsanchez@zacatecas.inifap.gob.mx

RESUMEN

Las investigaciones agropecuarias proporcionan cuantiosa información por la diversidad de temas enfocados en ellas, así como por el gran número de observaciones que integran las muestras estudiadas. A ello se agrega el hecho que las variables investigadas se expresan en diferentes escalas (nominal, ordinal, de razón e interválica).Esta complejidad de factores y variables lleva a la necesidad de incorporar análisis numéricos o métodos estadísticos multivariados que permitan el análisis simultáneo de dos o más variables, la reducción de los datos, la descomposición en factores del fenómeno social, la clasificación y el ordenamiento de las unidades investigadas. Este presente documento intenta estructurar el uso de algunas técnicas multivariadas de una forma lógica, organizada e integrada, y enfatizar en que no son técnicas mutuamente excluyentes o independientes entre sí.El presente trabajo está organizado de la siguiente manera: se presenta una síntesis de cada una de las técnicas, se mencionan algunos resultados de dos ejemplos prácticos obtenidos con el uso de métodos multivariados (adopción de innovaciones tecnológicas y comercialización),se mencionan las aplicaciones en el análisis de encuestas a productores agropecuarios y se propone el uso de las técnicas como un avance metodológico en la investigación del área social, económica y de mercados.

Palabras clave:

ténciasmultivariadas, aplicación integral e investigación.

INTRODUCCIÓN

Las investigaciones agropecuarias proporcionan cuantiosa información por la diversidad de temas enfocados en ellas, así como por el gran número de observaciones que integran las muestras estudiadas. A ello se agrega el hecho que las variables investigadas se expresan en diferentes escalas (nominal, ordinal, de razón e interválica).

Esta complejidad de factores y variables lleva a la necesidad de incorporar análisis numéricos o métodos estadísticos multivariados que permitan el análisis simultáneo de dos o más variables, la reducción de los datos, la descomposición en factores del fenómeno social, la clasificación y el ordenamiento de las unidades investigadas. Dentro de los métodos estadísticos multivariados más conocidos se pueden mencionar al análisis de regresión múltiple multivariado, análisis multivariado de varianza, análisis de correlación canónica, análisis discriminante lineal, análisis de componentes principales, análisis de correspondencia y análisis de factores. Estos métodos, ordinariamente, se presentan en artículos o textos de una manera tal que parecería que no hubiese

[1] Investigadora del programa de socioeconomía.
[2] Investigador del programa de frutales caducifolios.

relaciones importantes entre ellos que los doten una estructura común, más allá de mencionar que las técnicas multivariadas se refieren a ciertos procedimientos que tratan un determinado número de observaciones medidas sobre múltiples variables con objetivos muy particulares.

De esta manera, la clasificación de las técnicas multivariadas obedece a los objetivos que se plantean (Johnson and Wichern, 2002; Sharma, 1996; Bilodeau and Brenner, 1999), por ejemplo: dependencias, interdependencias, niveles de asociaciones, agrupamientos, clasificación, proyecciones, representaciones, generación de puntuaciones, comparaciones y reducciones de dimensionalidad. En algunas otras ocasiones, también se consideran combinaciones de estos objetivos (Johnson, 2000) y, a veces, la clasificación obedece al tipo de variables que las componen (Hair *et al.*, 1995).

La intención de este trabajo no es describir la parte matemática o estadística de las técnicas multivariadas aplicadas en el análisis de la información de encuestas de diversa índole, en este caso específico de encuestas sobre adopción de innovaciones tecnológicas y comercialización. Este presente documento intenta estructurar el uso de algunas técnicas multivariadas de una forma lógica, organizada e integrada, y enfatizar en que no son técnicas mutuamente excluyentes o independientes entre sí, por el contrario deben ser usadas de manera secuencial. Gamesalingam y Kumar (2001) aplicaron diferentes técnicas multivariantes (análisis de componentes principales, análisis factorial y de conglomerados) de manera secuencial a los datos de relación financiera para las empresas australianas fallidas y no fallidas, y explicar los diferentes tipos de información que esto puede proporcionar para ayudar a identificar los niveles de dificultad que enfrentan estas empresas.

El presente trabajo está organizado de la siguiente manera: se presenta una síntesis de cada una de las técnicas, se mencionan algunos resultados obtenidos con el uso de métodos multivariados, se discute las aplicaciones en el análisis de encuestas a productores agropecuarios y se propone el uso de las técnicas como un avance metodológico en la investigación del área social, económica y de mercados.

2. METODOLOGÍA

Esta sección metodológica incluye una breve descripción de las técnicas multivariadas usadas en el análisis de información de encuestas aplicas a agricultores en el Estado de Zacatecas, la parte de uso de paquetes computacionales para esto e interpretación de los análisis llevados a cabo se encuentra en otros documentos (SAS, 2009; SPSS, 2007; Sánchez y Rumayor 2011). Para la descripción de los resultados obtenidos de análisis multivariados se usarán ejemplos reportados por Sánchez y Rumayor (2010 a y 2010 b), con las bases de datos obtenidas de dos estudios: 1) Impacto de innovación tecnológica y 2) Estudios de comercialización del durazno.

Se utilizó en una base de datos de entrevistas hechas a 136 productores agropecuarios de temporal en el estado de Zacatecas, que incluyó 107 preguntas sobre la adopción de una innovación tecnológica en el sistema de siembra de cebada (surcos doble hilera y pileteo). Con el fin de caracterizar el proceso de adopción y los factores determinantes en este proceso, se usó la información obtenida de las encuestas. Las encuestas incluyeron una serie de aspectos, partiendo que éstas se diseñaron con la idea de recabar información sobre la percepción de los mismos respecto al proceso de adopción de la tecnología, se incluyeron diferentes rubros:

1) Tipología del productor, en este sentido se enfatizó en la edad, tipo de tenencia de la tierra, antigüedad como productor, superficie que siembra, nivel de educación, infraestructura disponible, entre otras.

2) Proceso de adopción: se consideraron 4 etapas que sigue el proceso y que se definieron en términos entendibles en la encuesta para el productor, estas fases incluyeron: conocimiento, evaluación o experimentación, adaptación o uso y recomendación o adopción. En este sentido se usaron dos grandes vertientes, primero la percepción de los productores sobre el nivel del conocimiento, prueba, adaptación o recomendación de la tecnología y segundo el tiempo que ocurrió cada una de las etapas. Es también importante definir, de acuerdo con el caso, la necesidad de estudiar los diferentes componentes tecnológicos, ya que la percepción varía si en una tecnología se incluyen diferentes componentes.

3) Factores que afectan el proceso de adopción. En el proceso de captura de información es importante considerar factores externos al proceso en si; algunos ejemplos son contacto con medios de difusión, con asistencia técnica, acceso a programas gubernamentales, contacto con universidades o instituciones de investigación, entre otras.

4) Impactos percibidos por el productor, se incluyen aspectos como mejora en la calidad, precio, rendimiento, productividad, reducción de costos de producción, mejora en el medio ambiente, etc.

5) Otros. En este rubro se incluyen aspectos como la resistencia al cambio y el interés por innovar.

En el caso de las encuestas hechas a productores de durazno, sobre el proceso de comercialización, se incluyeron aspectos sobre atributos del durazno percibidos en la comercialización, aspectos de empaque y diferenciación del producto en el mercado y su ingreso proveniente del cultivo, con el fin de poder definir grupos de productores enfocados a la producción de durazno en el Estado de Zacatecas. Se incluyeron 70 preguntas y se aplicó a 204 productores de durazno en Zacatecas.

La escala usada en las opciones de respuesta en las encuestas fue numérica, discreta, nominal u ordinal, con posibilidades de ser dicotómica o con valores codificados de percepción en enteros.

2.1. Análisis de Conglomerados

El análisis de conglomerados es un conjunto de técnicas utilizadas para clasificar los objetos o casos en grupos homogéneos llamados conglomerados (clusters en inglés) con respecto a algún criterio de selección predeterminado. Los objetos dentro de cada grupo o conglomerado, son similares entre sí (alta homogeneidad interna) pero diferentes a los objetos de los otros conglomerados (alta heterogeneidad externa). Es decir, que si la clasificación hecha es óptima, los objetos dentro de cada conglomerado estarán cercanos unos de otros y los grupos diferentes estarán muy apartados entre si. Por ello, es también conocido como análisis de clasificación o taxonomía numérica.

Los pasos del análisis de conglomerados incluyen: a) formulación del problema y las variables a usar, b) selección de una medida de similitud o método, por ejemplo la distancia entre individuos, c) estandarización de datos, que es importante cuando la diferencia de escalas o magnitudes entre variables es grande, y d) proceso de agrupamiento o cluster, que incluye procedimientos jerárquicos y no jerárquicos.

Se usó el paquete estadístico SAS v. 9.2 para llevar a cabo el análisis de conglomerados, con el PROC CLUSTER (SAS, 2008), en una base de datos referente a la caracterización de productores de cebada de temporal del estado de Zacatecas que potencialmente podrían ser usuarios de una innovación tecnológica (Sánchez y Rumayor, 2010). Se usó el procedimiento

jerárquico para obtener un dendograma, con variables de adopción de la innovación tecnológica, se seleccionó el método de similitud de la distancia promedio y no hubo necesidad de estandarizar los datos dado que la escala fue la misma entre las variables.

2.2. Análisis de Componentes Principales

El Análisis de Componentes Principales (ACP) es una técnica estadística de síntesis de la información, o reducción de la dimensión (número de variables). Es decir, ante un banco de datos con muchas variables, el objetivo será reducirlas a un menor número perdiendo la menor cantidad de información posible. Los nuevos componentes principales o factores serán una combinación lineal de las variables originales, y además serán independientes entre si. Este tipo de análisis es ampliamente utilizado en la estadística multivariante como análisis factorial. Se utiliza para reducir el número de variables en estudio y, por consiguiente la clasificación y análisis de organizaciones, como es el caso de las industrias, universidades, hospitales, ciudades, etc**.** (Sharma, 1996; Zhu, 1998).

Un aspecto clave en ACP es la interpretación de los factores, ya que ésta no viene dada *a priori*, sino que será deducida tras observar la relación de los factores con las variables iniciales (habrá, pues, que estudiar tanto el signo como la magnitud de las correlaciones). Esto no siempre es fácil, y será de vital importancia el conocimiento que el experto tenga sobre la materia de investigación.

Los pasos o fases del ACP son: a) análisis de la matriz de correlaciones, este análisis tiene sentido si existen altas correlaciones entre las variables; b) selección de los factores o componentes, la elección de los factores se realiza de tal forma que el primero recoja la mayor proporción posible de la variabilidad original, luego vendrá una segunda selección y así sucesivamente hasta incluir un porcentaje de la varianza suficiente; c) análisis de la matriz factorial, se analiza la matriz que representa los coeficientes factoriales o correlaciones entre las variables y los componentes principales; d) interpretación de los factores, se analizan los coeficientes factoriales, buscando aquellos más cercanos a uno, con valores elevados en una variable o grupo de variables; y e) cálculo de las puntuaciones factoriales, son las puntuaciones que tienen los componentes principales para cada caso, que permitan la representación gráfica.

En una base de datos, referente al proceso de adopción de una innovación tecnológica por parte de productores de cebada de temporal del estado de Zacatecas (Sánchez y Rumayor, 2011) se aplicó el ACP, con el objeto de reducir el número de variables y seleccionar las más relevantes en el proceso. Se usó el paquete estadístico SAS v. 9.2 para llevar a cabo el análisis de conglomerados, con el PROC PRINCOMP (SAS, 2008). Se llevó a cabo el análisis de la matriz de correlaciones, se seleccionaron los componentes relevantes, se analizaron los coeficientes de correlación, se definieron las variables significativas dentro de cada componente y se calcularon las puntuaciones factoriales para obtener subgrupos dentro de un conglomerado específico, los productores agrícolas adoptantes de la innovación.

2.3. Análisis de Correlación Canónica

El análisis de correlación canónica puede ser un instrumento adecuado para tratar los supuestos en los que se dispone de información de un conjunto numeroso de variables que pueden agruparse en dos grupos, el primero formado por las variables explicativas (X´s) y el segundo por las explicadas (Y´s) y, además, dentro de cada grupo se observa un elevado grado de correlación entre las variables. Por ejemplo, si el conjunto de variables de la matriz X es numeroso, y existen correlaciones elevadas entre muchas de ellas, la estimación de un modelo de regresión conduce a

problemas de imprecisión en las estimaciones individuales de los parámetros y a las pruebas de significancia, por la “multicolinealidad” existente.

Una posibilidad para resolver este problema es eliminar variables que estén altamente correlacionadas, seleccionando las que no estén o estén menos correlacionadas entre si y que además mantengan una influencia sobre las variables endógenas fácilmente interpretable desde un punto de vista práctico. Una segunda alternativa es la aplicación de un análisis factorial, recomendable cuando el número de variables con altas correlaciones es elevado y resulta difícil determinar cuáles de ellas constituyen las causas determinantes de la variabilidad de las variables endógenas, cuyo objetivo es reducir la dimensión de la matriz de variables explicativas y explicadas. El análisis factorial, de correlación canónica, se caracteriza por construir variables que son combinación lineal de las originales, de modo que se maximiza el poder explicativo de las causas comunes que ocasionan la variabilidad del conjunto de variables explicativas y explicadas. Además, este análisis garantiza que las variables generadas por este procedimiento están libres de correlación entre si, lo que asegura la inexistencia de multicolinealidad entre estas variables múltiples, pudiendo ser utilizadas como regresores en un modelo de regresión, previa interpretación de su significado práctico. El inconveniente de este procedimiento es que no se garantiza que estas variables múltiples conserven el poder explicativo sobre las variables que se tratan de explicar.

En este caso se presentan resultados con un ejemplo de los datos obtenidos en el estudio de la adopción de la innovación en cebada en Zacatecas (Sánchez y Rumayor, 2011). En el ejemplo numérico, se contemplaron 6 variables que definieron los beneficios económicos percibidos por los productores al adoptar la innovación como variables Y´s y como está asociada con la adopción tecnológica y de los diferentes componentes de la nueva tecnología que incluyó 10 variables, como variables X’s. Al igual que en el análisis de componentes principales, fue necesario revisar la correlación entre las variables incluidas como grupo de variables dependientes y la correlación entre las variables del grupo de variables independientes y la definición de las variables múltiples o canónicas.

2.4. Análisis Canónico Discriminante

El análisis discriminante se puede considerar como un análisis de regresión donde la variable dependiente es categórica y tiene como categorías la etiqueta de cada uno de los grupos, y las variables independientes son continuas y determinan a qué grupos pertenecen los objetos. Se pretende encontrar relaciones lineales entre las variables continuas que mejor discriminen en los grupos dados a los objetos. Un segundo objetivo es construir una regla de decisión que asigne un objeto nuevo, que no sabemos clasificar previamente, a uno de los grupos prefijados con un cierto grado de riesgo.

Es necesario considerar una serie de restricciones o supuestos: a) se tiene una variable categórica y el resto de variables son de intervalo o de razón y son independientes respecto de ella; b) es necesario que existan al menos dos grupos, y para cada grupo se necesitan dos o más casos; el número de variables discriminantes debe ser menor que el número de objetos menos 2; c) ninguna variable discriminante puede ser combinación lineal de otras variables discriminantes, son ortogonales; d) el número máximo de funciones discriminantes es igual al mínimo entre el número de variables o el número de grupos menos 1; e) las matrices de covarianzas dentro de cada grupo deben ser aproximadamente iguales; y f) las variables continuas deben seguir una distribución normal multivariante.

En este caso se usó una base de datos sobre productores de durazno y su categorización por el porcentaje de su ingreso anual que depende de esta actividad frutícola. La variable categórica es el porcentaje del ingreso que depende del duraznero, se tienen cuatro grupos de productores, se revisó que se cumplieran con los supuestos particularmente de ortogonalidad e importancia de las variables en cada función canónica, se les asignó el nombre respectivo a las funciones y se llevó a cabo una descripción de la relación entre las variables y los grupos de productores.

3. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

En esta sección se presentan y discuten los resultados obtenidos con las cuatro técnicas multivariadas descritas previamente, en encuestas aplicadas en estudios sobre cebada y durazno.

3.1. Análisis de Conglomerados

El análisis de conglomerados permitió diferenciar entre los productores usuarios y aquellos no usuarios de la innovación tecnológica del sistema de siembra en cebada; del total de productores entrevistados, el 27.40% usa la siembra en surcos con doble hilera y el 72.60% no ha usado la tecnología (Figura 1).

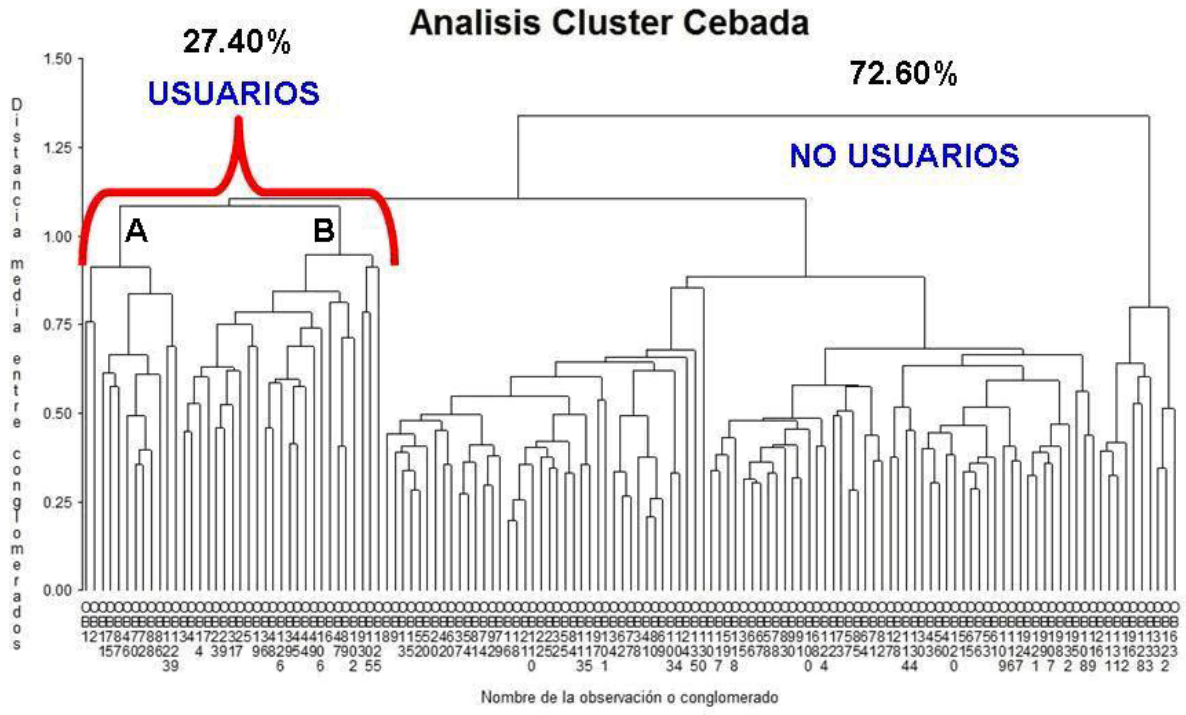


Figura 1.- Agrupamiento de productores usuarios y no usuarios de la tecnología de siembra en surcos doble hilera en cebada, de acuerdo con las variables descriptoras y el análisis de conglomerados.

La información proporcionada por la SAGARPA SIAP (2009) menciona que se siembran al año alrededor de 20 mil hectáreas y que estiman que aproximadamente el 30% de la superficie se siembra en surcos doble hilera. Esto lleva a calcular un índice de adopción de la innovación de alrededor del 27%, el cual coincide con el porcentaje de productores usuarios definidos por el análisis de conglomerados (Figura 1).

Los resultados de la investigación sobre el uso y adopción de la tecnología de siembra en surcos, sugieren que los productores usuarios de la innovación tienen menos tiempo de vivir en la región;

mayor experiencia en el cultivo de la cebada (6 a 10 años); mayor nivel de educación; tienden a sembrar mayor superficie y comentan que tienen un rendimiento superior, que el grupo no usuario. Los productores no usuarios de la innovación (72%) mencionaron que existen factores que restringen el uso de innovaciones en el sistema de producción de cebada, dentro de los que destacan la falta de recurso económico, disponibilidad de maquinaria y asistencia técnica. Estos resultados coinciden con lo expuesto por Feder y Zilberman (1985) sobre los factores necesarios para tener una adopción de tecnologías eficiente en los países de América Latina. Con el análisis de conglomerados, Lin y Lee (2010) generaron segmentos del mercado tecnológico en cuatro países, Estados Unidos, Canadá, España e Italia; este análisis multivariado permitió identificar de tres a cuatro segmentos de mercado en cada país, además permitió analizar las diferencias y similitudes de los segmentos entre los diferentes mercados internacionales.

Los productores de los dos grupos expresaron conocer la innovación, pero las diferencias se dieron en el tiempo de conocimiento de la nueva tecnología. El grupo de usuarios conoce la siembra en surcos desde hace años, mientras que la otra parte la conoce desde hace sólo 2 años. A pesar de que la mayoría la conocen, los usuarios mencionaron estar totalmente de acuerdo en haberla probado mientras que el grupo de no usuarios no ha evaluado en sus predios la innovación tecnológica. El conocimiento de la innovación es una primera etapa en la adopción de ésta, y requiere de tiempo suficiente para que la etapa concluya de forma satisfactoria. Posteriormente, se da la evaluación de la innovación, por el productor en su predio, y esta evaluación parece ser un punto crítico en la adopción, la prueba o evaluación de la tecnología la realizaron los productores hasta después de alrededor de 3 años, de conocer la innovación. Rivera y Romero (2003), mencionan que el productor no aplica de inmediato la tecnología que se le transfiere, sino que espera a que algún otro productor lo haga primero o se toma tiempo para analizar lo que se le ha dado a conocer. Esto es debido a una actitud de desconfianza en las prácticas agrícolas diferentes a las que de manera tradicional lleva a cabo el productor mismo. Esto sugiere que la estrategia para promover las innovaciones tecnológicas en cada grupo debe ser diferenciada. En un estudio sobre turismo, que se llevó a cabo en el estado de Michoacán, el análisis de conglomerados diferenció cinco diferentes segmentos de visitantes. Esta clasificación llevó a desarrollar productos para los visitantes, estrategias de mercadotecnia y ayuda en la toma de decisiones de las autoridades del sector, para mejorar la competitividad, diferenciadas por segmento (Serrato, et. al 2010).

Dentro del grupo de usuarios de la innovación, los productores se clasificaron en innovadores y adoptantes tempranos, grupos A y B (Figura 1), las variables contrastantes entre estos grupos de productores adoptantes de la tecnología fueron la edad, nivel educativo o de formación y el rendimiento de grano obtenido, entre otras. Según (Rogers, 1986) los productores innovadores, tienden a ser más jóvenes y presentan un nivel de estudio de secundaria o superior. Como se puede notar, el análisis de conglomerados permitió diferenciar grupos generales, como usuarios y no usuarios de la innovación, además de subgrupos dentro de éstos como los innovadores y adoptantes tempranos dentro de los usuarios (grupos A y B). También, este análisis permite hacer una descripción de los grupos más sencilla y objetiva, además de asignarle a cada grupo un nombre representativo de acuerdo a sus características, como ocurrió en estudios muy diferentes entre si, tal es el caso de grupos de clientes de instituciones bancarias (Siddiqui and Tripathi. 2010) o de jóvenes con características psicológicas por tipo de objetivos en la vida a largo plazo (Bronk and Finch, 2010).

3.2. Análisis de Componentes Principales

Para esta técnica, se usó la base de datos descrita anteriormente para el análisis de conglomerados, sobre la adopción de innovaciones por productores agrícolas de cebada, de manera particular se efectuó el análisis con los productores usuarios de la innovación como una forma de describir el proceso de adopción de tecnología. El análisis de componentes principales, dentro de los productores identificados como usuarios de la tecnología del sistema de siembra en surcos doble hilera con pileteo (Sánchez y Rumayor, 2011), permitió en primer término diferenciar dos grupos de variables ortogonales, independientes entre sí. Al primer grupo (Componente Principal 1) se le designó como "conocimiento y evaluación de la tecnología de siembra en surcos doble hilera", para abreviarla conocimiento, e incluyó las variables que tuvieron que ver con el conocimiento y evaluación del sistema de siembra y sus componentes tecnológicos individuales, el valor único (raíz) se integró por trece variables individuales. Es decir en este valor único, para cada productor, de una función lineal se integraron trece variables originales correlacionadas entre si. El segundo grupo de variables (Componente Principal 2) se le asignó el nombre de "conocimiento, evaluación, adopción y resultado económico de la pileteadora", abreviada como pileteo, e incluyó a las variables que implicaban obtener información sobre este componente tecnológico, su valor se integró por siete variables individuales. Las dos variables múltiples representaron aproximadamente el 30% de la variabilidad o varianza total, en 60 variables originales incluidas en este primer análisis, sobre adopción de la tecnología y sus diferentes componentes tecnológicos estos dos componentes principales incluyeron 20 de las variables originales. Esto implica que se tuvo una reducción de las dimensiones estudiadas, al pasar de 20 variables a solo dos componentes principales, que permitieron asignar dos valores únicos y no correlacionados para cada productor usuario de la innovación tecnológica. Tres medidas de desempeño, es decir, la satisfacción del cliente, la productividad y la competitividad tecnológica se obtuvieron de una muestra amplia de centros de producción en Australia y Nueva Zelanda, y se analizaron por esta técnica de análisis multivariado (Terziovski, 2002).

Con este enfoque multivariado también fue posible definir cuatro subgrupos de productores usuarios de la innovación y que no habían sido detectados con el análisis de conglomerados, estos subgrupos se integraron de acuerdo a los valores de cada multivariable o componente principal para cada productor individual (Figura 2). Los cuatro subgrupos se designaron como: a) alto conocimiento de la tecnología sin uso del pileteo, b) alto conocimiento de la tecnología con uso del pileteo, c) bajo conocimiento de la tecnología sin uso del pileteo y d) bajo conocimiento de la tecnología con uso del pileteo. Cada valor único (valor raíz), obtenido para cada productor, permitió agruparlos en uno de los cuatro grupos antes mencionados, incluso la técnica permitirá en un futuro ubicar a cualquier productor usuario que se integre al uso de la innovación dentro de uno de los subgrupos. Una innovación del método estadístico de análisis de componentes principales fue el hecho de usarlo para integrar los subcomponentes de un Nuevo Índice de Globalización (NIG), de acuerdo a las características de la estructura de las variables (Vujakovic, 2010). El objetivo de este paso fue el análisis de la multidimensionalidad de la globalización en tres aspectos: las finanzas, el comercio y la política, y la globalización social. Así el análisis de componentes principales también se usó para la obtención de valores para los indicadores individuales de nuevas observaciones en el índice general y su agrupamiento (Vujakovic, 2010).

En forma general, es posible anotar algunos aspectos sobre cada una de las multivariables y sus características. En primer término, la variable conocimiento de la tecnología de surcos doble

hilera para cebada y sus componentes tecnológicos individuales sugiere que todos los productores incluidos conocen en cierta magnitud la tecnología promovida y sus componentes (sembradora, fertilización, control de maleza, etc.), sin importar el grupo de conocimiento tecnológico en que fueron agrupados. El 59% de los 37 productores usuarios de la tecnología, e incluidos en las entrevistas, se clasificaron como con alto conocimiento de la tecnología, el resto se consideró como de bajo conocimiento. Las diferencias más importantes en la variable conocimiento se dan en el tiempo de conocer la tecnología estudiada y sus componentes individuales, en forma genérica es posible mencionar que los productores que comentaron estar más involucrados con el conocimiento y evaluación de la tecnología (grupos 1 y 3), conocen la tecnología por más tiempo (4 años) que aquellos con un menor grado de conocimiento (2 a 3 años).

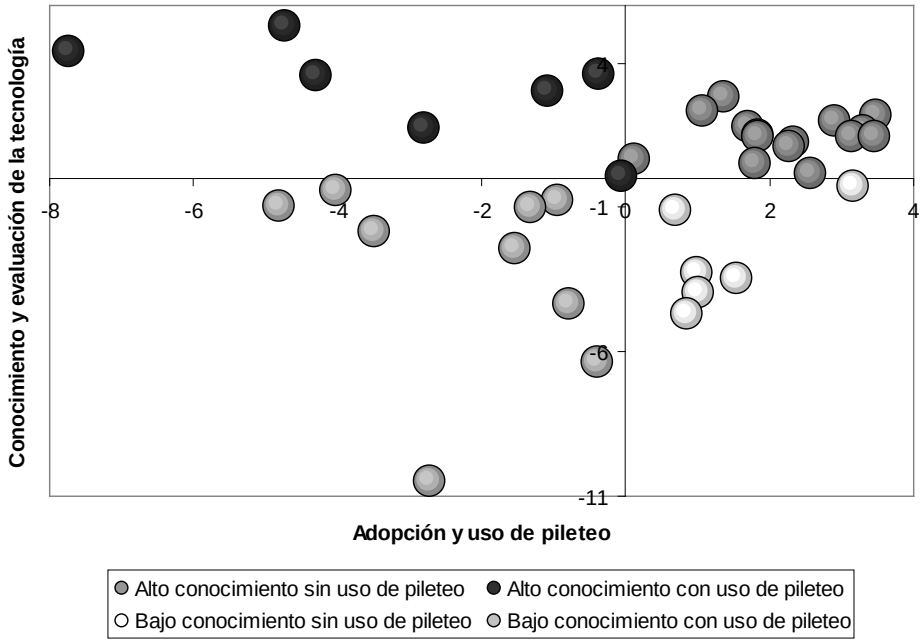


Figura 2.- Agrupamiento de los productores usuarios de la tecnología del sistema de siembra en surcos doble hilera y pileteo en cebada de temporal, de acuerdo a las variables conocimiento de la tecnología (CP 1) y uso del pileteo (CP 2).

En lo que respecta a la variable pileteo, la pregunta sobre el uso de la pileteadora en el sistema de siembra en surcos en cebada, con el análisis llevado a cabo, claramente diferenció dos grupos (1 y 3) de productores que no usan el pileteo, de los grupos 2 y 4 que si lo usan. El 43% de los productores identificados como usuarios de la tecnología, usan el pileteo, el 57% restante no utilizan este componente tecnológico. El análisis de las dos variables, lleva a comentar que: a) el tiempo de conocimiento y evaluación de una tecnología es básica para su adopción y b) la adopción de los diferentes componentes tecnológicos de una innovación se da de forma diferenciada en tiempo y nivel de adopción. Hernández y Porras (2006), señalan que existen diferencias en el índice y velocidad de conocimiento dentro de los componentes tecnológicos en un sistema de producción. La parte relevante del presente trabajo es que con un enfoque multivariado fue posible identificar esa diferencia entre multivariables independientes o componentes principales.

Los datos de comportamiento institucional suelen ser recogidos con el fin de construir indicadores de las organizaciones bien definidos. También, se puede notar que los resultados del análisis de bases de datos, a través de la minería de datos, suele contener tanto variables cualitativas y cuantitativas, por lo que puede ser inapropiado asumir alguna distribución específica subyacente (multivariable). Una restricción del análisis de componentes principales tradicional es que la relación entre variables debe ser lineal. Por lo tanto, una técnica adecuada para hacer frente a estas cuestiones debe ser adoptada; se considera que el análisis no lineal de componentes principales con escalamiento óptimo, un método recientemente desarrollado para incorporar todo tipo de variables, es útil para descubrir y manejar las relaciones no lineales (Constantini, *et. al.*, 2010). De igual forma, el análisis de componentes principales se ha convertido en la base para la selección de variables independientes de los métodos de regresión lineal funcional (Hall and Yang, 2010) o incluso en la regresión lineal típica (Rumayor, 1993).

3.3. Análisis de Correlación Canónica

Existe una importante diversidad de resultados sobre la relación benéfica entre la productividad del sistema de producción y la adopción de las innovaciones tecnológicas, para los productores agrícolas. Se ha mencionado que la adopción de aquellas innovaciones que tienen que ver con la parte financiera es más sencilla y expedita, que la que tiene que ver con otros parámetros como calidad y seguridad (Poon *et al.*, 2006). No existen reportes que hayan usado un enfoque multivariado en este sentido, solamente existen algunas publicaciones con análisis de correlación bivariado (Chirwa, 2005; Allub, 2001). El análisis multivariado se convierte así en una herramienta poderosa para poder describir de un modo más sencillo este impacto.

El análisis de correlación canónica permite llevar a cabo un análisis de correlación de manera conjunta de un grupo de variables múltiples o variables canónicas, en lugar de una correlación individual con variables simples o sencillas. El análisis genera una serie de ecuaciones múltiples y sus correlaciones, encontrando la más alta correlación entre las dos primeras variables múltiples y posteriormente conforme se van generando nuevas variables canónicas, el nivel de correlación se va reduciendo.

Los grupos de variables usados en el análisis de correlación canónica fueron seis, los que fueron definidos como: productividad, beneficios, conocimiento, adopción, tipología y contacto con medios, en la base de datos de adopción de cebada (Sánchez y Rumayor, 2010). Las variables de productividad incluyeron aspectos, como rendimiento, precio y las ventajas que percibía el productor con la innovación, por ejemplo en la reducción de actividades como las prácticas de labranza. Las variables de beneficio fueron aquellas que percibía el productor como un beneficio económico dentro de su actividad, en este sentido se usó la percepción general sobre la tecnología así como las percepciones para los diferentes componentes tecnológicos. Las variables relacionadas con el conocimiento fueron aquellas que indagaron en la encuesta sobre el nivel de conocimiento y experimentación de los productores sobre los componentes tecnológicos que integraron a la innovación tecnológica bajo estudio. La percepción del nivel de adopción de la innovación tecnológica fue estudiada a través de un grupo de variables que incluyó el uso actual de la innovación y sus diferentes componentes tecnológicos y de la recomendación que daba el productor sobre éstos. La tipología del producto es un grupo de variables que se ha considera importante en los estudios socioeconómicos, en este caso se incluyeron algunas como edad, tiempo de residencia en la región, experiencia como productor y nivel de educación, entre otras. Finalmente, un último grupo de variables incluido fue el del contacto del productor con los medios. Se definieron una serie de pares de grupos de variables para complementar la

información sobre la adopción de la tecnología surcos doble hilera y pileteo con un análisis de correlación canónica multivariada (Cuadro 1). Las salidas del análisis de correlación canónica obtenidas permitieron estimar el coeficiente de correlación cuadrado y su probabilidad, para determinar cuáles de los pares de variables eran significativas.

La interpretación del análisis de correlación canónica llevó entonces a definir cuáles de las variables individuales incluidas en el grupo de la variable canónica, fueron las más relevantes en la correlación. A continuación se hace una pequeña descripción de las relaciones canónicas significativas encontradas:

a) **Productividad**. En el caso de las variables que midieron la productividad y la adopción de la innovación, su correlación fue significativa, indicando que la percepción del productor sobre la productividad de su sistema y el uso de la innovación están asociadas. De manera específica, en el caso de la productividad, la percepción de los productores fue que con la innovación se mejora la posibilidad de usar la cultivadora, se reducen pasos de maquinaria y se evita pérdidas de agua y suelo. Esta variable está correlacionada con el uso o adopción del componente tecnológico de la fertilización por parte del productor. Otra correlación calculada, para estas mismas variables canónicas, incluyó la variable rendimiento de grano y a la del tiempo de uso de la sembradora especializada, la cual no fue significativa. Esto lleva a sugerir que la adopción tecnológica no necesariamente mejora los rendimientos por unidad.

En el caso de productividad y tipología, se obtuvo una correlación significativa (Cuadro 1). Los productores que tienen mayor edad y menor tiempo de ser agricultores perciben que una ventaja importante de la innovación es que evita la pérdida de agua y suelo en un mayor nivel, que los productores jóvenes o con mayor experiencia.

La productividad y el conocimiento de la innovación también presentaron una correlación significativa (Cuadro 1). En este aspecto, es posible decir que los productores que expresaron tener mayor tiempo de conocer la tecnología, la sembradora y la densidad de siembra, y tener mayor tiempo de experimentación con la innovación no perciben un mayor grado de mejora en el precio de la cebada.

b) **Beneficios Económicos**. La percepción de los productores sobre los beneficios de la innovación y sus componentes tecnológicos tuvo una correlación significativa con el conocimiento de la innovación y la adopción de la misma pero no fue significativa con la tipología del productor, es decir las características del productor no se asocian con el nivel de percepción de los productores sobre el beneficio económico de la innovación o sus componentes tecnológicos.

En lo que se refiere a las correlaciones significativas, es posible comentar que los productores con un mayor grado de conocimiento del sistema de siembra en surcos y la prueba de éste en su predio perciben mayores beneficios económicos con el sistema donde se aplicó la innovación, que con el sistema tradicional al voleo. Esto sugiere que el conocimiento de la innovación y la experimentación en el predio del productor es importante para que el productor perciba un beneficio al usar la innovación (Maksabedian, J. 1980). En la Figura 3 se presenta un gráfico con la correlación canónica obtenida, como un ejemplo de la asociación encontrada entre las variables anotadas.

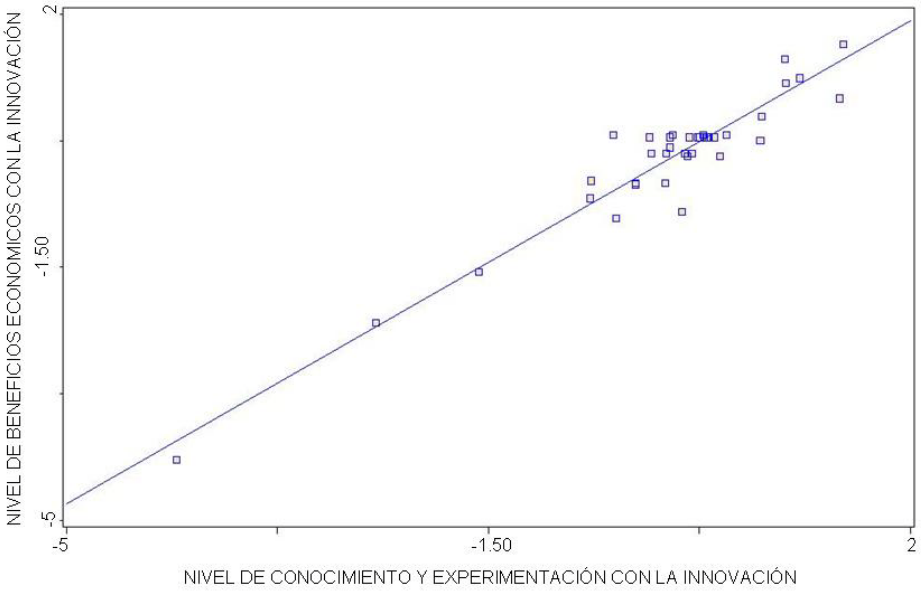


Figura 3. Correlación canónica entre las variables nivel de beneficio económico de la innovación y conocimiento y experimentación de la tecnología.

De igual forma, la correlación canónica significativa entre beneficios y adopción permitió identificar la adopción diferenciada de los componentes tecnológicos. El tiempo de uso de la sembradora especializada y el nivel de uso de la cultivadora para control de la maleza se encontraron asociadas con la percepción de que el uso de la sembradora tiene un alto beneficio económico. Esto indica que los productores identifican los componentes tecnológicos de manera independiente y que además requieren usarlos para percibir un mayor nivel de beneficios. De manera específica, la sembradora en surcos doble hilera es percibida por los productores como una buena inversión dentro de la innovación tecnológica promovida, esto coincide con reportes sobre la facilidad en la adopción de una tecnología cuando se tiene un beneficio económico (Poon *et al.*, 2006).

c) **Conocimiento y adopción de la innovación tecnológica**. El análisis de correlación canónica de estas variables se llevó a cabo contra la tipología del productor y el contacto de éste con los medios. El análisis indicó que la adopción de la innovación no está correlacionada con ninguna de las variables canónicas de tipología o contacto con medios, sugiriendo que existen otros factores más relevantes para que el productor use las innovaciones.

En el caso del conocimiento de la innovación, éste se correlacionó de manera significativa con la tipología del productor pero no con el contacto de éste con los medios. Los resultados indican que un mayor tiempo de conocer la innovación tecnológica está asociada con la antigüedad que tiene el productor de vivir en la región. Esta correlación tiene lógica ya que se puede asumir que la innovación se promovió en la región solamente, no en otras regiones productoras del país, y que por lo tanto los que más tiempo tienen de vivir en la región tienen un nivel de conocimiento mayor.

GRUPO DE VARIABLES DEPENDIENTES	GRUPO DE VARIABLES INDEPENDIENTES	R2	P
Productividad	Adopción	0.74	0.05 *
Productividad	Tipología	0.68	< 0.01 **
Productividad	Conocimiento	0.94	< 0.01 **
Beneficios	Conocimiento	0.91	< 0.01 **
Beneficios	Tipología	0.58	0.19 NS
Beneficios	Adopción	0.84	< 0.01 **
Conocimiento	Tipología	0.94	< 0.01 **
Conocimiento	Contacto	0.68	0.51 NS
Adopción	Tipología	0.56	0.51 NS
Adopción	Contacto	0.59	0.37 NS

NS= No significativa, * = Significativa a P=0.05, y ** = Significativa a P=0.01 o menos.

Cuadro 1.- Grupos de variables usados en el análisis de correlación canónica, como variables dependientes e independientes, coeficiente de correlación canónica cuadrado y probabilidad de significancia para el primer grupo de correlaciones en cada pareja.

3.4. Análisis Discriminante Canónico

A diferencia de las otras tres técnicas multivariadas incluidas en el presente trabajo, el análisis discriminante se llevó a cabo con una base de datos de una encuesta aplicada a 204 productores sobre su percepción en la comercialización del durazno de Zacatecas. En la base de datos se disponía de información sobre los productores de durazno del Estado que permitió ubicarlos en cuatro grupos categóricos de productores, basados en el porcentaje de su ingreso total anual que corresponde al de este cultivo frutícola: a) no conocen el porcentaje, b) tienen menos del 20% de su ingreso dependiente de este cultivo, c) tienen igual al 20%, y d) tienen un porcentaje mayor al 20%. El análisis discriminante canónico, dentro de los productores, permitió en primer término diferenciar dos grupos de variables independientes entre si. Al primer grupo o función canónica (Can 1) se le designó como “principales atributos del fruto y empaque del durazno”, para abreviarlo atributos, e incluyó las variables que tuvieron que ver con el color externo, color de la pulpa, época de cosecha, identificación de origen y etiquetado individual. El segundo grupo (Can 2) se le asignó el nombre de “condiciones del fruto”, abreviada como vida de anaquel, e incluyó a las variables de tipo de fruto, vida de anaquel, daño fisiológico (oscurecimiento de pulpa, daño por frio, oxidación).

Con este análisis multivariado fue posible nombrar a los cuatro grupos de productores, de acuerdo a los valores promedio de cada uno de los grupos categóricos del porcentaje de ingreso anual dependiente del durazno (Figura 4). Los cuatro grupos se nombraron como: 1) plantación de durazno sin objetivo, 2) plantación de durazno de traspatio, 3) plantación de durazno como parte de un sistema de producción y 4) plantación de durazno como negocio.

Todos los grupos de productores no tienen diferencias en variables socioeconómicas, tienen una edad promedio de 55 años, una escolaridad de secundaria y nunca han tenido crédito o seguro agrícola.

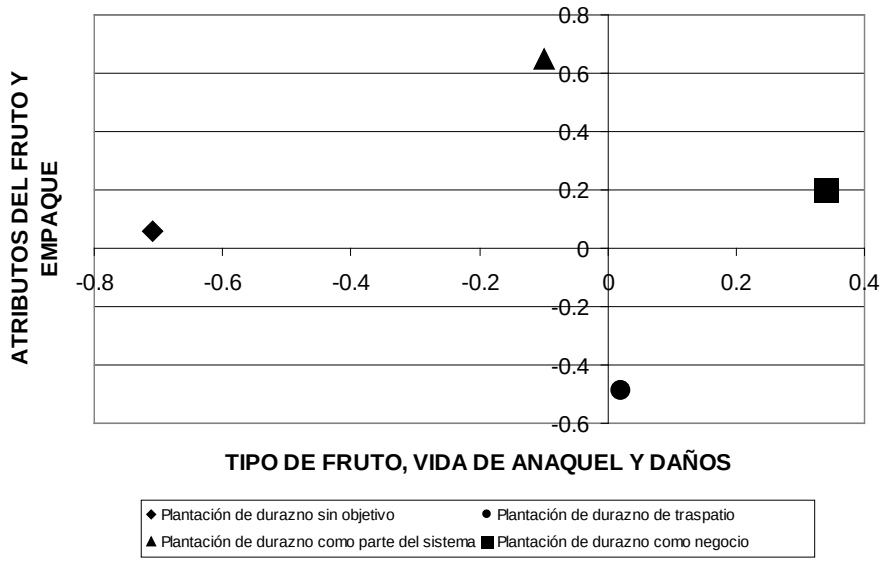


Figura 4.- Análisis Discriminante Canónico de cuatro grupos de productores de durazno de acuerdo al nivel de ingreso que representa en su economía y su ubicación en dos funciones canónicas.

En lo que se refiere a los cuatro grupos formados, es posible hacer comentarios generales de cada uno de ellos, en las variables o funciones canónicas que los separaron, en los siguientes términos:

Grupo 1: Son productores que tienen plantación de durazno sin un objetivo de producción e incluye al 13.2% de los encuestados. Los productores mencionan que son relevantes los atributos del fruto en su durazno, sin embargo no tienen el más mínimo interés en aspectos de postcosecha, como la vida de anaquel del fruto.

Grupo 2: En este grupo se encuentran productores que consideran la plantación de durazno como de traspatio, el 38.2% de los productores encuestados se encuentran dentro de este grupo. Son productores que no se preocupan por los atributos del fruto y del empaque puesto que probablemente consideran que producen buen durazno, pero se puede decir que consideran cierta relevancia en la vida de anaquel de la fruta.

Grupo 3: Productores que consideran al durazno como una parte de su sistema de producción, el 17.6% de los productores que se encuestaron se encuentran dentro de este grupo. Estos productores ya tienen una mayor visión del mercado y consideran muy relevante la atención a los atributos del fruto y el empaque, y al igual que los del grupo 2 consideran cierta relevancia en la vida de anaquel del durazno.

Grupo 4: En este último grupo se incluyen productores que ven al durazno como un negocio, perteneciendo a este grupo un 30.8% de los productores encuestados. Estos productores tienen

interés en el mercado y consideran relevantes los atributos del fruto y del empaque, además de que ponen atención en el tipo de fruto que producen, en que el durazno no tenga daños fisiológicos y a la vida de anaquel.

Este análisis tiene lógica ya que los productores se benefician y comprometen con un cultivo en diferentes dimensiones de acuerdo a diversas variables. Esta técnica ha sido útil en diferentes investigaciones, como es el caso de estudios en cerdos presentado por Delgado *et al.,* 2000, en el cual se realizó una caracterización exteriorista de las distintas variedades del cerdo Ibérico utilizando una muestra de 566 individuos pertenecientes a nueve variedades de la raza Ibérica y se analizaron un total de siete variables cualitativas. Otro estudio en el cual al análisis discriminante canónico fue importante es en la comparación del nivel de escolaridad del profesorado de tiempo completo de la Universidad de Colima en relación con su desempeño docente y académico (Magaña et al., 2007).

4. CONCLUSIONES Y APLICACIONES

- Las técnicas multivariadas son herramientas apropiadas para el estudio sistemático y simultáneo de dos o más variables.
- Las aplicaciones del análisis multivariado son diversas, las mostradas en este trabajo constituyen sólo una pequeña fracción de sus usos posibles.
- Las técnicas multivariadas explicadas deben ser vistas de manera secuencial, con el propósito de tener un análisis completo y exhaustivo de resultados en las investigaciones.

5. BIBLIOGRAFÍA

[1] Allub, L. (2001). Aversión al riesgo y adopción de innovaciones tecnológicas en pequeños productores rurales de zonas áridas: un enfoque causal. Estudios sociológicos, 19 (2), 467- 493.

[2] Bilodeau, M. and Brenner, D. (1999). Theory of Multivariate Statistics. New York: Springer-Verlag.

[3] Bronk, K. y W. Holms. (2010). Adolescent Characteristics byType of Long-Term Aim in Life. *Applied developmental science*, 14(1), 35-44.

[4] Constantini, P., M. Linting and G. C, Porzio. 2010. Mining performance data through nonlinear PCA with optimal scaling. Appl. Stochastic Models Bus. Ind. 26:85–101.

[5] Chirwa E. W. (2005). Adoption of fertiliser and hybrid seeds by smallholder maize farmers insouthern Malawi. *Development Southern Africa* 22(1), 1-13.

[6] Delgado, J., C. Barba, E. Diéguez y P. Cañuelo. (2000). Caracterización exteriorista de las variables del cerdo Ibérico basadas en caracteres cualitativos. *Archivos de Zootecnia,* 49 (185), 201-207.

[7] Feder, G., R. Just, D. Zilberman. (1985). Adoption of agricultural innovations in developing countries: a survey. *Economic, development and cultural change*, 33(2), 255 - 298.

[8] Gamesalingam, S and K Kumar. (2001). Detection of financial distress via multivariate statistical analysis. *Managerial Finance*, 27(4), 45–55.

[9] Hair, F., R. Anderson, R. Tatham and W. Black. (1995). Multivariate Data Analysis. New Jersey. U.S.A :Prentice Hall.

[10] Hall, P. y Yang, Y. (2010). Ordering and selecting components in multivariate or functional data linear prediction.*Journal of the royal statistical society,* (2010)72, 93-110.

[11] Hernández, C. y F. Porras. (2006). Estudio sobre la adopción de variedades mejoradas de frijolen las principales zonas productoras de frijol de la región Brunca de Costa Rica. AgronomíaMesoamericana 17(3): 357-367.

[12] Johnson, D. (2000). Métodos Multivariados aplicados al análisis de datos. México: Thomson.

[13] Johnson, R. and Wichern, D. (2002). Applied Multivariate Statistical Analysis. New Jersey: Prentice Hall.
[14] Lim, H y Lee h. (2010). Development of consumer techno segmentation and its application to international markets. *International journal of consumer studies*, 34(2010), 87-95.
[15] Magaivia, M., O. Montesinos y C. Hernández. 2007. Comparación del nivel de escolaridad para el desempeño docente y académico del profesorado de tiempo completo de la Universidad de Colima. *Investigación*, 12(3), 165-634.
[16] Poon, C., A. Jha, M. Christino, M. Honour, R. Fernandopulle, B. Middleton, J. Newhouse, L. Leape, D. Bates, D. Blumenthal and R. Kaushal. (2006). Assessing the level of healthcareinformation technology adoption in the United States: a snapshot. *BMC Medical Informatics and Decision Making*, 6(1):1-9.
[17] Rivera, A. y H. Romero. 2003. Evaluación del nivel de transferencia y adopción de tecnología enel cultivo de caña de azúcar en Córdoba, Veracruz, México. *Avances en la investigación agropecuaria*. 21(2):20-40.
[18] Rogers, E. (1986). Communication technology: The new media in society. New York: Free Press.
[19] Rumayor, A. (1993). Análisis multivariado de componentes en la investigación agropecuaria.Investigación científica, 1(004), 43-51.
[20] SAGARPA Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera. 2006. Avances de Siembras y
[21] Cosechas por Estado y Año Agrícola. Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural,Pesca y Alimentación. http://siap.gob.mx (Consultado el 22 de septiembre de 2009).
[22] Sánchez, B. y Rumayor, A. (2010 a). Estudio sobre la innovación tecnológica en el sistema deproducción de cebada de temporal en Zacatecas. Resúmenes.XXIII Congreso Nacional y IIIInternacional de Fitogenética. pp. 470.
[23] Sánchez, B. y Rumayor, A. (2010 b). Siembra en surcos doble hilera, una innovación tecnológica en el sistema de producción de cebada de temporal en zacatecas. En H. Salinas; (Eds), Estrategias de Investigación para la innovación tecnológica: principales logros en el Norte-Centro de México (pp 81-91). Coahuila: Inifap.
[24] Sánchez, B, Rumayor, A. y Espinoza J. (2011). Adopción de la tecnología "siembra en surcos doble hilera y pileteo" en cebada maltera en el estado de zacatecas: un análisis del proceso y los impactos. Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias Folleto Técnico no.31. En impresión.
[25] Serrato, M., J. Tello, A. Díaz, S. García y J. Castillo. (2010). Visitor profile, satisfaction levels and clustering of tourists for decision making in Michoacan, Mexico. *International transactions in operational research*, 17 (2010) 119–143.
[26] Sharma, S. (1996). Applied Multivariate Techniques. New York: Wiley.
[27] Siddiqui M. y Tripathi S. (2010). An analytical study of complaining attitudes: With reference to the banking sector.*Journal of Targeting, Measurement and Analysis for Marketing* (2010) 18, 119 – 137.
[28] Terziovski, M. (2002). Achieving performance excellence through integrated strategy of radical innovation and continuous improvement. *Measuring Business Excellence*, 6(2), 5–14.
[29] Vujakovic, P. (2010). How to Measure Globalization? A New Globalization Index (NGI). *International Atlantic Economic Societ*, (2010) 38:237
[30] Zhu, J. (1998). Data envelopment analysis vs. principal component analysis: An illustrative study of economic performance of Chinese cities. *European Journal of Operation Research*, 111, 50–56.

ESTUDIO, MEDICIÓN Y EVALUACIÓN DE LA COMPETITIVIDAD, UN ENFOQUE DE LA TEORÍA DE LOS SISTEMAS COMPLEJOS

Eligio Cruz Leandro
Universidad Nacional Autónoma de México
Doctorado en Ciencias de la Administración.
Campo Bello edif. D1-106 Unidad Habitacional Xochinahuac, Azcapotzalco, D.F. 02210
Teléfono: 54-90-29-08, Fax: 54-90-29-08, Correo electrónico: eligiocruz@live.com.mx

RESUMEN

El artículo trata la competitividad como un sistema complejo, hace alusión a la gran cantidad de enfoques y definiciones que existen, a nivel macro o micro y las perspectivas que derivan en problemas medición y evaluación, con herramientas de la ciencia normal que omiten, aspectos como la interacción, autoorganización y la emergencia.
Las ciencias de la complejidad ofrecen una serie de conceptos, como el de las redes complejas, que nos permiten modelar cualitativamente la competitividad, representar los conceptos de interrelación e interdependencia, no linealidad, competición por los recursos y coevolución. Se propone la competitividad como producto de sistemas abiertos, lejos del equilibrio, donde los individuos, organizaciones empresariales y países, mantienen interacciones no lineales, en forma de recursos, transformaciones, información y transacciones.
Con el Modelo de Análisis Estructural y la Matriz de Impactos Cruzados MicMac se comprueba que para que México alcance mejores niveles de competitividad es necesario brindar atención a las variables ubicadas en la zona de conflicto, la educación, ciencia, tecnología, estrategia y operaciones, pero sobre todo la innovación. Asimismo, por medio de una Red Compleja Libre de escala diseñada con el sistema "Walrus", se demuestra que el problema fundamental de muchas empresas en México, no es tanto su tamaño o recursos, sino estar aisladas del sistema productivo.

Palabras clave:

competitividad, sistemas complejos.

EL ENFOQUE REDUCCIONISTA DE LA CIENCIA

La ciencia, en la actualidad está sostenida por paradigmas teóricos que datan de hace muchos siglos: La geometría de Euclides, los postulados de Galileo y el álgebra. Dichos planteamientos, fueron unificados por Descartes en un método denominado geometría analítica, utilizado para representar ecuaciones lineales, a través de coordenadas dentro de un plano, en el que se representan asociaciones entre dos variables (x, y) y revelando con ello la estructura de la realidad (Gráfico. 1).

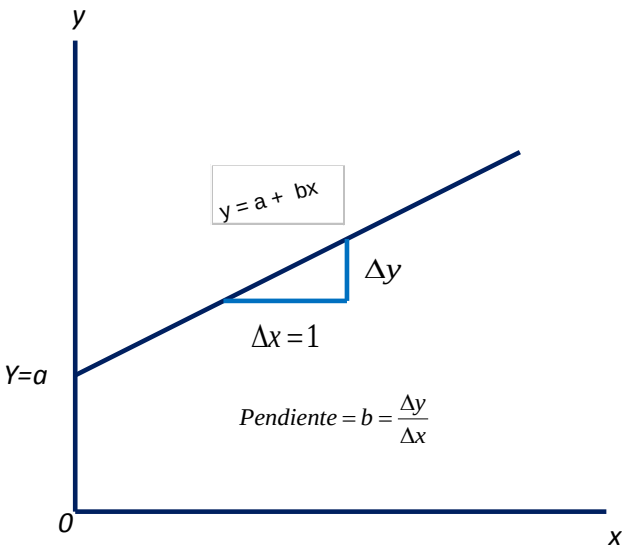


Gráfico1 Estructura de la realidad según Descartes

Este paradigma, cuyo método analítico es fundamental en el pensamiento de la ciencia moderna, indica que para llegar al conocimiento es necesario dividir los problemas en tantas partes como se pueda para resolverlos mejor, además conducir ordenadamente los pensamientos, comenzando por los objetos más simples y más fáciles de conocer, para ascender gradualmente, hasta el conocimiento de los más compuestos.

Posteriormente, las leyes newtonianas de mecánica celeste fueron inspiradas en el principio de acción-reacción o causa-efecto. Newton afirma que en el mundo físico todo es consecuencia de los cambios dados con anterioridad. Además que la totalidad del mundo material se puede explicar y pronosticar como un sistema mecánico en continuo y armónico movimiento.

Todavía en la actualidad, con base en la linealidad, la causalidad, el mecanicismo y reduccionismo, la ciencia para explicar y pronosticar un fenómeno, busca una variable independiente que asociada a la variable dependiente, dentro de un plano cartesiano, muestren un comportamiento lineal. Si se observa que a cada incremento de X, en forma proporcional corresponde un incremento de Y, entonces se dice que las variables están asociadas y que por tanto, una causa a la otra en determinada medida.

De hecho tanto en la economía, la administración, como en las demás ciencias, existen una gran cantidad de modelos construidos con esa percepción y se continúan analizando los fenómenos, bajo el enfoque reduccionista, mecánico y lineal (Gráfico 2).

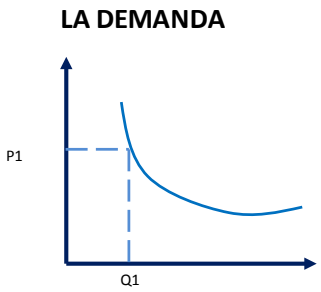


Gráfico 2-a La demanda. **Gráfico 2-b La oferta.** **Gráfico 2-c El precio de equilibrio**

LAS CIENCIAS DE LA COMPLEJIDAD

Las ciencias de la complejidad son relativamente recientes, sin embargo, hay comunidades académicas y científicas que la están utilizando para estudio de diversos fenómenos de carácter físico, químico, biológico, ecológico o económico, coincidiendo en que los sistemas complejos poseen las siguientes características:

- Estructura con límites difíciles de definir, abierta al medio ambiente con intercambio de materia, energía e información.
- Gran número de subunidades, elevado grado de interdependencia e interacciones no lineales.
- Aparecen propiedades emergentes, que no son explicables por la simple suma de sus componentes.
- Las causas y efectos no proporcionales.
- Se da la autoorganización, como conducta agregada derivada de conductas individuales en interacción.
- Lejos del equilibrio, entropía aumenta, inestabilidades le conducen a nuevas formas de orden emergentes y complejidad creciente.

LAS REDES COMPLEJAS

En la actualidad se ha reafirmado la concepción de que muchos de los organismos están vinculados por redes a través de relaciones de intercambio. Se observa cómo los sistemas están constituidos por diversos individuos, como moléculas, células, órganos, individuos, circuitos y organizaciones, entre otros, integrados en redes dentro de redes.

El concepto de red ha adquirido cada vez mayor relevancia, de tal forma que los modelos de redes se han aplicado a muchas disciplinas relacionadas con interacciones entre individuos. Matemáticamente, el término red, se concibe como un conjunto de nodos unidos por enlaces. Existen diferentes tipos de redes: ordenadas o distribuidas, centralizadas, descentralizadas, aleatorias, de pequeño mundo, complejas y libres de escala. Estas se diferencian de acuerdo con su geometría, la cantidad de nodos y la forma en que se enlazan entre sí. Cada red posee

características topológicas distintas y la forma en que procesan información, energía, recursos, también arrojan resultados diferentes.

El concepto de red compleja ha sido utilizado en muchos campos de la ciencia; existen redes sociales, económicas, neuronales, computacionales, de sistemas eléctricos, en donde los nodos representan unidades, circuitos, elementos, agentes o individuos que interactúan entre sí para dar lugar a propiedades globales del sistema que no existen en los componentes por separado.

El concepto de Red Libre de Escala propuesto por Albert-Lázló Varabás (2003), indica que este tipo de redes tienen nodos que tienen muy pocas conexiones, otros que tienen más y otros más, llamados conectores, con muchos enlaces. El número de enlaces cambia con el tiempo, lo que les da el carácter de dinámicas, en las que, a través de un proceso llamado enlazamiento preferente, los nodos que están más enlazados, tienen mayor probabilidad de interconexión, en tal virtud la conectividad de cada nodo varía sustancialmente, como se observa en la Gráfico 3.

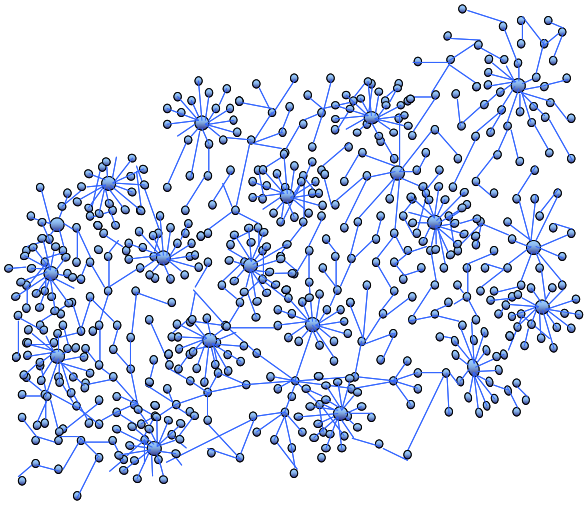


Gráfico 3 Redes libres de escala

Mainzer (2007) indica que, desde el punto de vista microscópico, las organizaciones pueden ser consideradas sistemas de redes complejas multicomponentes, que consisten en individuos que actúan recíprocamente y con su ambiente material. Desde el punto de vista macroscópico, las tendencias colectivas de comportamiento surgen de interacciones microscópicas. Asimismo, refiere que las redes están presentes en la economía y la administración y la realidad puede ser concebida como interacciones que se dan al interior y exterior de organizaciones, como los intercambios y transmisión de recursos, información, conocimientos, bienes y servicios.

ENFOQUES TEÓRICOS DE LA COMPETITIVIDAD

De acuerdo con Murray N. (1999), la competitividad es un tema que ha sido abordado desde mediados del siglo XVI por diversos autores mercantilistas quienes (bajo la concepción mecanicista del equilibrio permanente), conciben el sistema económico como un juego de suma cero, en el que la ganancia obtenida por un agente, comporta la pérdida por parte de otro y por tanto el volumen global del comercio internacional es inalterable.

Los mercantilistas consideraban que para acumular capital, era indispensable mantener una balanza comercial positiva respecto a otras naciones, motivo por el cual, le daban gran relevancia a la exportación y medidas proteccionistas por medio de la imposición de aranceles, que permitieran dar salida a los excedentes de la producción. En general, se consideraba que los

países competitivos eran aquellos que fijaban sus precios, tipo de cambio y salarios a niveles que les permitían el crecimiento y auge en sus exportaciones, proceso en el cual el Estado jugaba un papel primordial.

Laos (2000), señala que los economistas clásicos abordaron a su manera el tema de la competitividad, Adam Smith lo refirió como ventaja absoluta, afirmando con ello, que una nación exporta los productos en los cuales es el productor de menor precio en el mundo. Por su parte, David Ricardo, argumentaba el principio de la ventaja comparativa, señalando que el país exporta los productos en los que tiene mayores niveles de productividad relativa, e importará los productos en los posee menores niveles comparativos de productividad. Lo anterior, coincidía con el enfoque de Heckscher y Ohlin, quienes afirmaban que las naciones consiguen una ventaja comparativa, en aquellos productos en los que hacen uso del factor abundante que poseen.

Fue hasta inicios del siglo XX con el surgimiento de la Teoría de la Organización Industrial, cuando se observó como diversas empresas, debido a las imperfecciones de los mercados, acumulan poder de mercado que las hace más competitivas y les permite establecer precios de tipo monopólico, a dicha teoría también se le conoce como la Teoría de los mercados en desequilibrio, toda vez que cuestiona los modelos estáticos de la microeconomía, la administración y la macroeconomía, observando que lo que prevalece en general, son los desequilibrios ocasionados por las externalidades que se encuentran en el sistema, ya sea en forma endógena o exógena. Bueno E. y Morcillo, P. (1994). En la Teoría de la Organización Industrial ya se percibe el enfoque sistémico y estratégico de la competitividad. Mientras los modelos clásicos de la economía y la administración que sostiene que la conducta de las empresas está determinada por la búsqueda de equilibrios internos y de mercado, la visión sistémica involucra una mayor cantidad de variables y la interrelación e interdependencia de entre competidores, productos, tecnologíay precios, entre otros.

A partir de la década de 1980, con motivo de la internacionalización del comercio, la deslocalización de los procesos productivos de las principales empresas de los países desarrollados, la estrechez de los mercados y la marginalidad de las utilidades, que obtienen los capitales en sus países de origen, la competitividad empezó a ser estudiada bajo una gama más amplia de factores y ha resurgido en la discusión teórica y con importantes implicaciones en la política económica nacional e internacional.

En el tema destacan las aportaciones de Michael Porter, quien analiza el origen o causa de la competitividad de las naciones, para orientar a los empresarios en la toma de decisiones y para la formulación de políticas industriales orientadas a promover la competitividad de una nación. Define un “diamante”, con cuatro factores determinantes de la ventaja competitiva nacional: a) Condiciones de los factores, b) Condiciones de la demanda, c) Industrias relacionadas y de apoyoy, d) Estrategias de la empresa.Asimismo, adiciona un elemento más, que es la combinación del papel del espíritu empresarial y del gobierno y concluye que la competitividad no se hereda ni depende de la coyuntura económica, sino hay que crearla con esfuerzo e iniciativa propia.

LA COMPETITIVIDAD COMO SISTEMA COMPLEJO

Los individuos, empresas y países son y forman parte de un sistema complejo abierto al medio ambiente, que se manifiestan como parte de sistemas heterogéneos, inestables en constante evolución hacia niveles mayores de complejidad, en donde convergen muchas variables que interactúan y se retroalimentan entre sí, a través de dispositivos de intercambio de flujos de

información y recursos, generando en forma recíproca, interacciones no lineales que no son susceptibles de predecir, debido a situaciones emergentes, difícilmente explicables a partir de las propiedades de sus componentes.

La competitividad es producto de sistemas abiertos que se desarrollan en condiciones lejos del equilibrio, en donde los individuos, organizaciones empresariales y países, mantienen una gran cantidad de interacciones no lineales, en forma de recursos, transformaciones de insumos en productos, información y transacciones que pueden hacer evolucionar al sistema, hacia un nuevo régimen dinámico. O bien, si los mecanismos de regulación y de reducción entrópica se vuelven ineficaces y el sistema entra en un proceso de entropía, indeterminación y caos que puede hacerlas desaparecer como unidades complejas.

Las ciencias de la complejidad ofrecen una serie de conceptos, como el de las redes complejas, que nos permiten modelar cualitativamente la competitividad, dado que con dichos modelos, es posible representar los conceptos de interrelación e interdependencia, la no linealidad, la competición por los recursos y la coevolución, concibiendo el sistema económico-administrativo, como una comunidad de entidades constituidas por individuos, empresas y países que interactúan y generan en forma recíproca una red de flujos de información y recursos. Dichas redes, están integradas por una gran cantidad de nodos que se modifican dinámicamente, en un fenómeno denominado preferente en el que los nodos que están más vinculados tienen mayor probabilidad de interconexión.

La economía y la administración, como otras ciencias y disciplinas, exigen una nueva visión de la realidad que no sea fragmentaria sino sistémica y compleja, con la que se observen los fenómenos en forma holística, continua y dinámica.

PROBLEMA DE DEFINICIÓN DE COMPETITIVIDAD

El término "competitividad" ha sido tratado desde el punto de vista macro, micro, financiero, mercadológico, entre otros, cuyos enfoques, muchas veces, no son complementarios y se contraponen entre ellos. En las siguientes definiciones de competitividad se muestra el problema existente:

"La capacidad de un país de alcanzar en forma sostenida altos índices de crecimiento de su PIB per cápita" (Foro Económico Mundial, Informe de Competitividad Mundial, 1996).

"La competitividad de las naciones se relaciona con la forma en que ellas crean y mantienen un entorno que sustente la competitividad de sus empresas." (Anuario de Competitividad Mundial, IMD 2003).

"La competitividad refleja la medida en que una nación, en un sistema de libre comercio y condiciones equitativas de mercado, puede producir bienes y servicios que superen la prueba de los mercados internacionales, al tiempo que mantiene e incrementa el ingreso real de su pueblo a largo plazo."(OCDE, 1996, Benchmarking Business Environments in the Global Economy).

> *"La productividad nacional es el único concepto válido de competitividad a nivel nacional". Porter (1998.).*

Muchas de las perspectivas, aunque en cierta forma explican o proponen alternativas para lograr la competitividad, están lejos de convertirse en una explicación universal, lo cual no es un problema menor, ya que al no definirse adecuadamente el problema, se carece de variable dependiente definida Castilleja (2007). Además, de acuerdo a la definición y a las hipótesis, será la metodología que se utilice para determinar las variables independientes y la forma en que se procesarán para obtener un modelo que explique el fenómeno.

PROBLEMA DE MEDICIÓN Y EVALUACIÓN DE LA COMPETITIVIDAD

Así como existe una gran cantidad de perspectivas en el estudio de la competitividad, también hay metodologías que buscan medir y evaluar los elementos que condicionan, inciden o determinan la competitividad, mismos que implícitamente reflejan la concepción que cada uno de los investigadores tiene de este fenómeno y por tanto, en la selección de las variables que utilizan para la construcción de los modelos.

Por una parte, existen indicadores de la competitividad a nivel empresarial, que se enfocan únicamente a evaluar actividades aisladas, como lo son finanzas, productividad, ventas, cobertura de mercado, etcétera. Por otra, los índices que emiten organismos internacionales, clasifican a los países de acuerdo a la definición de competitividad y metodología que cada uno de ellos aplican para, medir y evaluar este fenómeno, sin embargo, no son consistentes entre sí.

Si tomamos como objeto de estudio a México, observamos que los indicadores de los distintos organismos evaluadores, lo ubican cada uno en un nivel distinto de competitividad (Secretaría de Economía, 2007), situación que se puede observar en el Gráfico 4.

ÍNDICE	RESULTADOS POR ORGANISMO EVALUADOR		
	POSICIÓN		TOTAL DE PAÍSES DE LA MUESTRA
	2005	2006	
World Economic Forum (WEF)	59	58	125
WEF en América Latina	6	6	10
The Heritage Foundation (Libertad Económica)	62	60	156
Banco Mundial (Doing Business)	62	43	175
Imco (Instituto Mexicano para la Competitividad)	31	31	45
Organización de las Naciones Unidad	51	51	179

***Gráfico 4.*Competitividad de México. Con datos de cada organismo**

En dichos índices se ponderan de diferente manera, las variables relativas al cambio tecnológico, el desarrollo científico, la innovación, los costos de maquinaria, equipo, materia prima, la competencia, la internacionalización de los mercados, las variables económicas, entre muchos

otros factores. Como evidencia, en el Gráfico 5 se muestra la abundancia de variables, que se han utilizado para obtener los índices más conocidos a nivel internacional:

COMPONENTES DE INDICES DE COMPETITIVIDAD, SEGÚN PONDERACIONES DE CADA ORGANISMO

ORGANISMO EVALUADOR	FORO ECONÓMICO MUNDIAL (WEF)1/		INSTITUTE FOR MANAGEMENT AND DEVELOPMENT (IMD)2/	THJE HERITAGE FOUNDATION 3/	INSTITUTO MEXICANO PARA LA COMPETITIVIDAD 4/	ORGANIZACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS 5/	ORGANIZACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAD PARA EL DESARROLLO INDUSTRIAL 6/	PROGRAMA DE LAS NACIONES UNIDAs PARA EL DESARROLLO 7/	BANCO MUNDIAL 8/
INDICE PRINCIPAL	*Indice de competitividad en términos de crecimiento (GCI)*	*Indice de competitividad actual (CCI)*	*Indice de competitividad (IMD)*	*Indie de libertad económica (WEF)*	*Indice de Competitividad Internacional (IMCO)*	*Indice de Desarrollo Humano*	*Indice de Competitividad de Manufacturas*	*Indice de Desarrollo Humano*	*Indice de condiciones para instalación de empresas (BCI)*
	Indice de tecnología	Indice de operaciones y estrategias de las empresas	Desempeño económico		Sistema de derecho confiable y objetivo	Esperanza de vida	Productividad	Indice de Educación	Número de trámites necesarios
	Indice de instituciones públicas	Indice de calidad del entorno empresarial	Eficiencia pública		Manejos sustentable del medio ambiente	Educación	Tipo de cambio	Indice de Matriculación	Tiempo promedio dedicado a cada trámite
	Indice de entorno macroeconómico		Eficiencia empresarial		Sociedad incluyente, preparada y sana	Producto Interno Bruto	Producto Interno Bruto	Esperanza de Vida	Costo oficial de cada trámite
					Macroeconomía estable				Capital mínimo necesario
					Sistema Político estable y funcional				
					Mercados de los factores eficientes				
					Sectores precursores de clase mundial				
					Gobiernos eficientes y eficaces				
					Relaciones internacionales benignas				
					Sectores económicos con potencial				
SUBINDICES		Infraestructura Física		Política comercial	140 Indicadores agrupados en los 10 factores		Inversión bruta en maquinaria y equipo		
		Infraestructura administrativa		Carga fiscal			PIB de la industria		
		Recursos humanos		Intervención pública en la economía			Productividad media de la mano de obra		
		Tecnología		Política monetaria			Salario real de la industria		
		Mercados de capital		Flujos de capital e inversión extranjera			Tipo de cambio real para la industria		
		Condiciones de la demanda		Banca y finanzas			Índice de ventajas comparativas reveladas de la industria		
		Industrias complementarias		Salarios y precios					
		Competencia		Derechos de propiedad					
				Marco regulatorio					
				Actividad del mercado informal					

1/ Véase el Informe de Competitividad Mundial (ICM) o www.weforum.org
2/ Véase World Competitiveness Yearbook o www01.imcd.ch/wcy/
3/ Véase Heritage Foundation or www.heritage.org/research/features/index/
4/ Véase www.imco.org.mx
5/ Véase www.undp.org
6/ Véase onudi.com
7/ Véase pnud.com
8/ Véase rru.worldbank.org/DoingBusiness/

No obstante, la mayoría de los índices coinciden en la utilización de una gran cantidad de variables, existen entre ellos diferencias significativas, desde la propia definición, la selección de variables y la parametrización y ponderación de las mismas. Solo coinciden en que el comportamiento de la totalidad, está explicada por la conducta agregada de las partes, como se observa en las siguientes formulas:

$$IMCO: \Psi = A + \beta x_1 + \beta x_2 + \beta x_3 + \beta x_4 + \beta x_5 + \beta x_6 + \beta x_7 + \beta x_8 + \beta x_9 + \beta x_{10} + \upsilon$$

TRADE CAN = $Mij/Mi + Mij/Mj + Mi/M$

$$\text{WEF: } 6\left(\frac{CV - SMin}{SMax - SMin} + 1\right)$$

$$\text{ONUDI: } VPC = C(1) + C(2) * P(-1) + C(3) * TCx + C(4) * PIBx + u$$

$$IDH = \left(\frac{1}{3}\right)(IEV) + \left(\frac{1}{3}\right)(IE) + \left(\frac{1}{3}\right)(IPIB)$$

Con esto, se fragmenta el fenómeno en diversos componentes y se reconstituye de manera aditiva,las fórmulas no expresan las interrelaciones entre las partes, ni los fenómenos emergentes que emanan del proceso. Este hecho que muestra que la modelación más bien depende del subjetivismo de modelador.

LA COMPETITIVIDAD EN MÉXICO

Con la implantación del modelo económico de sustitución de importaciones de 1940 a mediados de la década de los 70 el gobierno mexicano pretendió alentar los procesos de producción de las empresas industriales y convertirlos en el motor del desarrollo. La política económica por medio de la cual impulsó la sustitución de importaciones: se basó principalmente en los siguientes aspectos: La protección de las empresas nacionales respecto a la competencia internacional por medio de permisos previos de importación, tipo de cambio que hacía inaccesibles los productos del exterior, incentivos a los productores a través del sistema impositivo y la canalización de gasto público hacia actividades que el Gobierno consideraba prioritarias, Villarreal (1988).

De acuerdo con Huerta (1992) las condiciones de ganancia que encuentran las empresas en la estructura productiva determinan la combinación de los recursos productivos que utilizan para competir en su entorno. Indica que un productor al invertir su capital, termina originando desequilibrios y rompimiento de cadenas productivas, entre las diversas ramas de la producción que integran el tejido industrial, debido a los diferentes ritmos de ganancia (renta) que se obtienen en cada actividad, lo que conduce a que la inversión de las empresas no se distribuya en las proporciones correctas ni en las más convenientes para ser más competitivas en entorno.

Asimismo, que las empresas de ramas productivas más avanzadas se internacionalizan tecnológicamente, son más dinámicas y por lo tanto son más competitivas.

El apoyo heterogéneo que se dio a determinadas ramas de la estructura productiva creó, por una parte, ramas especializadas en bienes de consumo con altas tasas de ganancia y por otra ramas atrasadas productoras de bienes intermedios o de capital, lo cual ocasionó que se agudizara la dependencia del mercado internacional, ya que al no producirse este tipo de bienes se tiene tenía que importar, situación que prevalece a la fecha.

LA GLOBALIZACIÓN Y APERTURA

Posteriormente, al agotarse los elementos dinamizadores del modelo de sustitución de importaciones, México se vio obligado a encarar el proceso globalizador, a través de un modelo económico basado en políticas de apertura y estabilización macroeconómica, crecimiento enfocado a la exportación y liberalización y desregulación de mercados(PND, 2007).Oficialmente se afirma que los objetivos son:

a) Igual trato por parte del resto de los países y tener acceso al mercado mundial, bajo la premisa que aprovechando nuestras ventajas comparativas, el país acceda al mercado internacional y alcance mayores niveles de competitividad.

b) Reducción del costo y los tramites de las operaciones de comercio exterior, lo que permitirá la obtención de insumos a menores precios así como un menor costo para los exportadores mexicanos.

c) Adquirir maquinaria y equipo avanzado a menor costo, a través del establecimiento de aranceles más bajos.

d) Recibir inversión extranjera directa y transferencias de tecnologías que no están a la venta, con lo que se generarían más empleos.

Asimismo, se argumentó que la apertura al exterior permitirá que la competencia internacional obligue a las empresas a ser competitivas y el mecanismo de precios de mercado favorezca una asignación más eficiente de recursos y un patrón de especialización en el comercio internacional, que genere un modelo industrial exportador como motor del crecimiento económico sostenido en un marco macroeconómico de baja inflación (estabilidad de precios), es decir, se presentará el fenómeno schumpeteriano de destrucción creativa, Polevnsky (2003).

Incongruentemente, con el cambio de modelo, a partir de 1986, la industria nuevamente ha reaccionado de manera desigual, por una parte la rápida expansión de algunas ramas orientadas por completo a la exportación y por otra el deterioro y destrucción de cadenas productivas que implican: desindustrialización del país, importación de bienes y servicios para satisfacer la demanda interna, saldo negativo de la balanza comercial y dependencia de divisas del exterior. En elGráfico 6, se observa la cadena productiva para la fabricación de fertilizantes, en la que la "M", representa los eslabones rotos que requieren ser satisfechos mediante importaciones. Esta situación origina que cuando la balanza comercial crece a un nivel insostenible, el gobierno se ve obligado a tomar medidas restrictivas, como la devaluación y disminución del gasto público y endeudamiento.

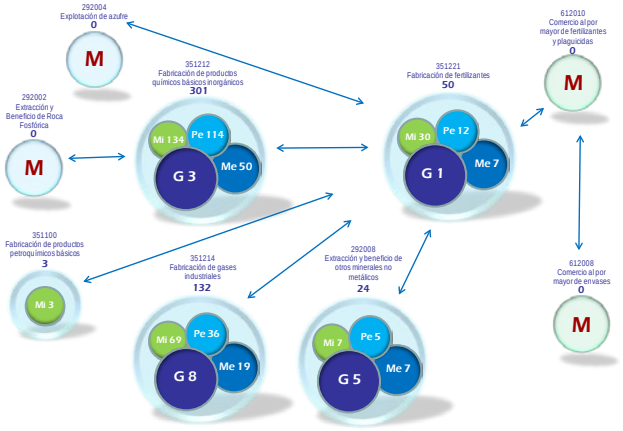


Gráfico 6Cadena productiva para la fabricación de fertilizantes, con datos del SIEM (2008).

Dicho fenómeno se observa no solo en cada una de las ramas productivas, sino en toda la estructura productiva del país, Gráfico 7.

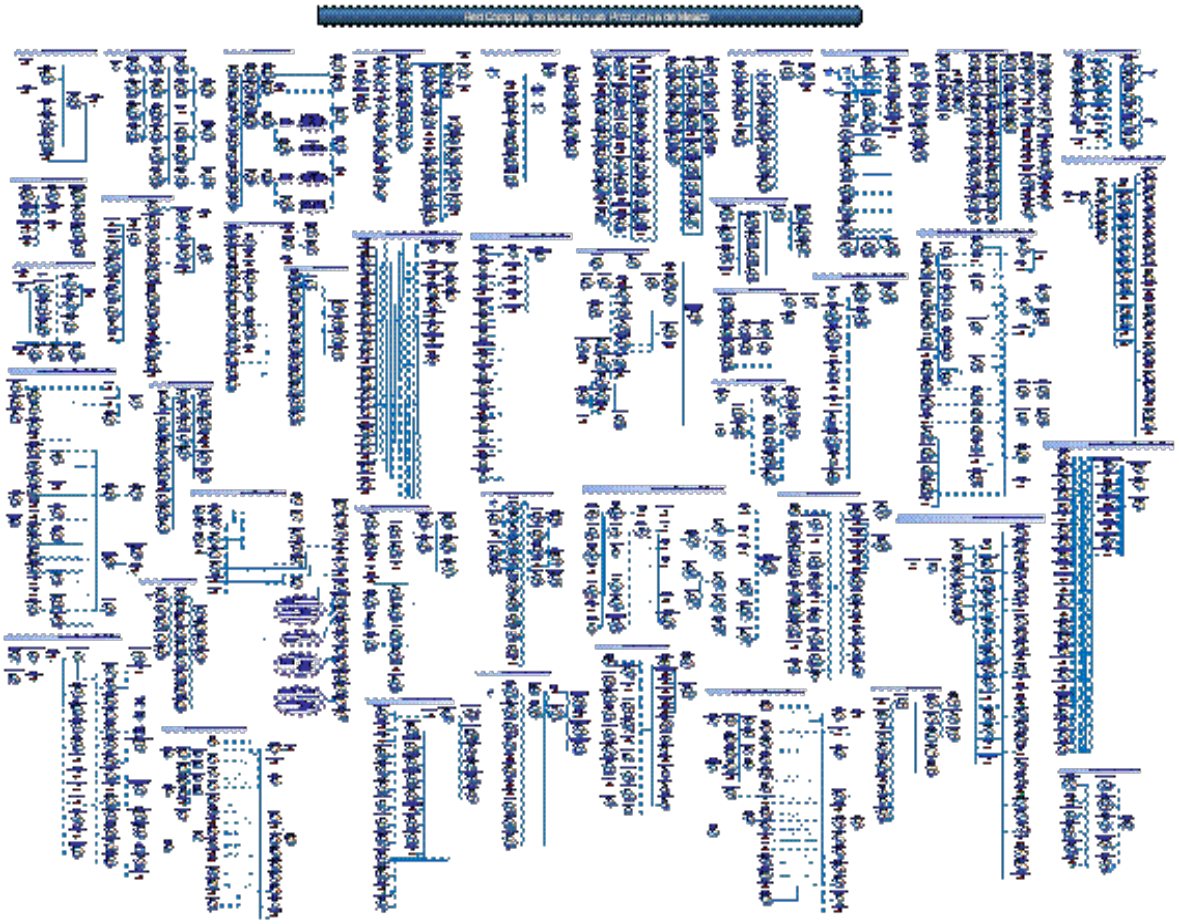


Gráfico 7Red compleja de la estructura productiva de México, con datos del SIEM (2008).

Como causa y consecuencia de la carencia de una red de producción eficiente y productiva, existen otros problemas asociados: Depresióndel mercado interno, encarecimiento de los créditos, decremento de exportaciones, déficitcomercial manufacturero, menor entrada de capitales y de remesas, incremento de precios y inestabilidad del tipo de cambio.

La crisis de las empresas productivas de México

Con suficiencia se ha insistido en la importancia de las micro, pequeñas y medianas empresas (Mipymes), no obstante las aquejan gravemente problemas gerenciales y absorción de tecnología; escases de fuentes de financiamiento; y sus dificultades para afrontar la competencia del mercado, frágil poder de negociación, débil agremiación y cooperación y carencia de mecanismos de apoyo estatal ágiles, suficientes y oportunos, entre otros, que amenazan su subsistencia.

De acuerdo con el Sistema de Información Empresarial Mexicano en el año 2009, de las 674,301 empresas 661,902 son micro, pequeñas y medianas (Mipymes) que representan el 98.16%, distribuidas en cadenas productivas de acuerdo al Gráfico 8.

CADENA PRODUCTIVA	*Mi*	*Pe*	*Me*	*Mipymes*	*G*	*TOTAL*
Conservas Alimenticias	129,083	1,187	782	131,052	550	131,602
Malta-Cerveza	128,978	1,017	750	130,745	528	131,273
Vidrio	44,753	2,573	1,158	48,484	660	49,144
Tequila	22,464	5,638	543	28,645	398	29,043
Juguetes y Artículos Deportivos	20,444	1,838	649	22,931	147	23,078
Aluminio	20,475	1,564	474	22,513	96	22,609
Construcción	17,208	3,028	715	20,951	203	21,154
Jabones, Detergentes y Cosméticos	18,712	1,409	523	20,644	232	20,876
Farmacéutica	18,259	1,154	271	19,684	115	19,799
Azúcar	17,340	580	399	18,319	385	18,704
Forestal-Celulosa-Papel-Editorial-Imprenta	16,073	1,234	527	17,834	193	18,027
Aceites y Grasas Vegetales	14,677	1,053	541	16,271	370	16,641
Harina de Trigo, Pan, Galletas y Pastas	14,459	952	537	15,948	422	16,370
Refrescos	13,629	755	474	14,858	437	15,295
Harina-Masa y Tortilla	13,627	606	404	14,637	355	14,992
Petroquímica	11,565	1,940	599	14,104	281	14,385
Leche y Derivados Lácteos	11,510	604	450	12,564	417	12,981
Productos de Cerámica	11,236	404	129	11,769	29	11,798
Cuero y Calzado	9,110	1,133	491	10,734	99	10,833
Electrónica y Comunicaciones	8,212	1,167	511	9,890	192	10,082
Equipo Médico y Paramédico	8,163	1,202	500	9,865	197	10,062
Manufacturas Eléctricas	6,017	1,179	472	7,668	165	7,833
Consultoría	6,624	634	79	7,337	112	7,449
Dulces y Chocolates	5,571	527	301	6,399	143	6,542
Plástico	3,582	1,477	567	5,626	176	5,802
Automotriz	3,121	1,140	715	4,976	288	5,264
Cristalería	4,251	273	59	4,583	21	4,604
Bienes de Capital y Metalmecánica	2,299	968	479	3,746	248	3,994
Siderurgia	1,760	246	78	2,084	53	2,137
Carnes Frías y Embutidos	773	355	157	1,285	87	1,372
Minerales Metálicos	618	274	144	1,036	62	1,098
Minerales no Metálicos	618	274	140	1,032	62	1,094
Química Inorgánica Básica	708	232	85	1,025	26	1,051
Hule	467	336	167	970	37	1,007
Industria Naval	512	260	163	935	81	1,016
Abonos y Fertilizantes	240	167	83	490	17	507
Joyería	130	58	39	227	21	248
Transporte Marítimo	31	7	3	41	17	58
Electrodomésticos	0	0	0	0	4,477	4,477
TOTAL	**607,299**	**39,445**	**15,158**	**661,902**	**12,399**	**674,301**
PORCENTAJE	**90.06**	**5.85**	**2.25**	**98.16**	**1.84**	**100.00**

Gráfico 8 Cadenas productivas de la industria mexicana

El 21 de septiembre de 2010 el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) difundió los Censos Económicos 2009, documento en el que se dan a conocer datos reveladores, de los que se deduce lo siguiente:

A partir del año 2000, se promovió en forma oficial la changarrización del país e hizo crecer enormemente la cantidad de población que labora en el sector informal. Actualmente, existen en el país 5 millones 144 mil 56 Unidades Económicas, además se afirma que a partir de 2004 el número de empresas, micro, pequeñas, medianas y grandes, en México aumentó 20%, 854 mil unidades más.Sin embargo, dicho incremento se explica fundamentalmente por el creciente número de desempleados que se vieron en la necesidad de iniciar un negocio: misceláneas, fondas, tortillerías, verdulerías, torterías, loncherías, etcétera, como alternativa de vida para muchos mexicanos.

Muestra de ello es que de los 5.14 millones de unidades económicas 47.1% son comercios y 40% brindan servicios no financieros, es decir, sólo al comercio y los servicios se dedican 4 millones 480 mil 500 empresas, 87.1% del total de unidades económicas.

En forma específica, la información desagregada del INEGI indica que del sector comercio están registradas 118 mil 28 unidades (6.4%) de Comercio al por mayor y 1 millón 740 mil 522 unidades (93.6%) de Comercio al por menor, las cuales en su mayoría en promedio entre 1 y 2 empleados, "microempresas" con los que se sostienen las familias de escasos recursos, cuyo objetivo no precisamente el de ser competitivos, sino de obtener recursospara subsistir.

De acuerdo a la Secretaría de Economía, existen 674,301 empresas integradas en cadenas productivas, es decir, solo el 13.1% de la estructura económica.

Para observar la estructura productiva del país se modeló una Red Compleja Libre de Escala, mediante un algoritmo recursivo, con el que se alimentó el software editor de redes tridimensionales "Walrus" que se utiliza para representar redes complejas como la de internet y las redes neuronales. Se obtuvo un gráfico en donde los nuevos nodos se vinculan de manera aleatoria a los Hubs que tienen mayores enlaces con su entorno y los que no están vinculados tienden a desaparecer. Esta red inicia con un número determinado empresas que han adquirido cierto poder económico o de mercado (m_0) que fungen como nodos conectados aleatoriamente. La condición es que $m_0 \geq 2$ y el grado de cada nodo debe ser al menos 1. Las nuevas empresas o nodos se van vinculando a la red de uno a uno con base en una ley de potencia, con una probabilidad proporcional al número de enlaces que poseen, es decir, se enlazan de manera preferente con los las empresas más conectadas. La probabilidad pi de que un nuevo nodo se conecte con i es:

Donde:

$$p_i = \frac{k_i}{\sum_j k_j}$$

ki = Grado del nodo i

De la misma manera en que lo describe la teoría, "El rico se vuelve más rico", las empresas con gran cantidad de conexiones "hubs" tienden a ser más dinámicas y a acumular más enlaces,

mientras que los que poseen pocos enlaces tienden a desaparecer. Este algoritmo se le define como de "enlace preferencial". Una vez determinado el mecanismo de enlace preferencial, se realizaron expansiones a nivel mediana, pequeña y micro empresas, de acuerdo a las siguientes fórmulas:

$$Exp_{1} = \left(Nr_{1} \diagup E_{me} \right) = Nr_{2} + R_{me}$$

$$Exp_{2} = \left(Nr_{2} \diagup E_{pe} + R_{me} \right) = Nr_{3} + R_{pe}$$

$$Exp_{3} = \left(Nr_{3} \diagup E_{mi} + R_{pe} \right) = Nr_{4} + ... + R_{n}$$

En donde:

$Exp_{1,2,3} = profundidad$
$Nr_{1,2,3} = nodo_raiz$
$E_{me,pe,mi} = escala_mediana, pequeña, micro$
$R_{me,pe,mi} = residuo_mediana, pequeña, micro$

La Red Libre de Escala que se obtuvo se observa en el Gráfico 9, con todas las actividades vinculadas, donde las 12,399 grandes empresas fungen como nodos y atractores de 661,902 Mipymes.

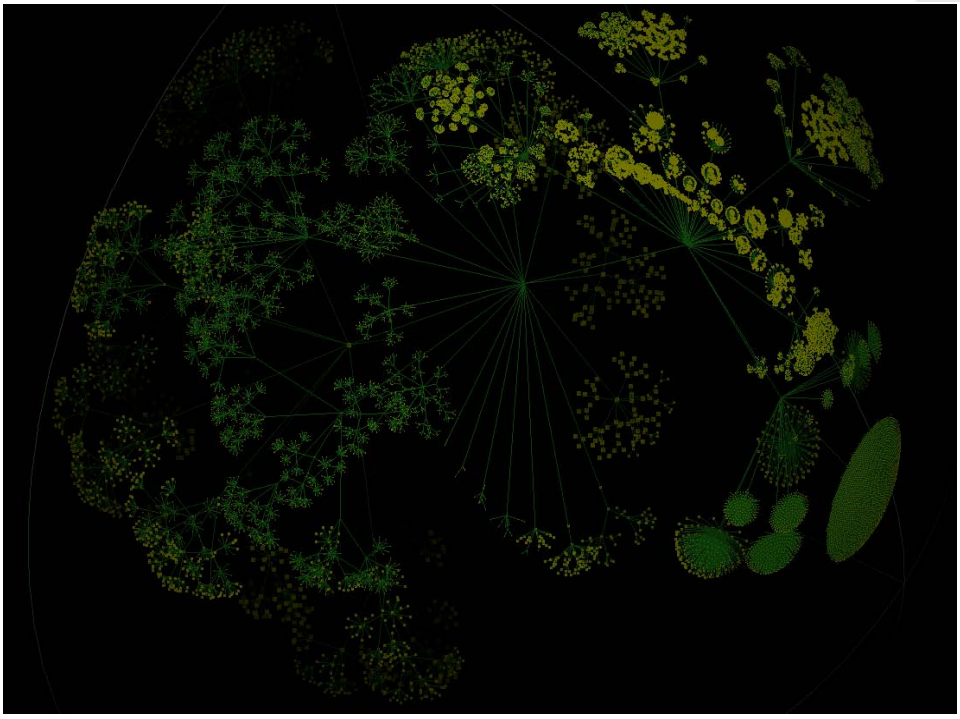


Gráfico 9 Red de Libre Escala del sistema productivo de México, solo empresas en cadenas productivas

En esta red, las empresas micro, pequeñas, medianas y grandes juegan un papel muy importante, pero es una red a la que se le considera muy frágil, en virtud de que, si un nodo es afectado por un problema de mercado, tecnológico o financiero, toda una actividad dentro de la gran parte de la red se vería afectada. Ese es uno de los motivos por los que nuestro país resulta tan vulnerable ante cualquier tipo de afectación de cualquier naturaleza.

Por otra parte, el Censo del INEGI indica que existen 5'144,056 empresas, quiere decir que existen 4'469,755 microempresas que no están integrados a ninguna cadena productiva, que representan el 86.9% por ciento de la estructura económica. Esta situación se observa la Red de Libre Escala, (Gráfico 10), de la cual se deduce que el problema fundamental de muchas empresas, no es tanto su tamaño o recursos, sino estar aisladas del sistema productivo.

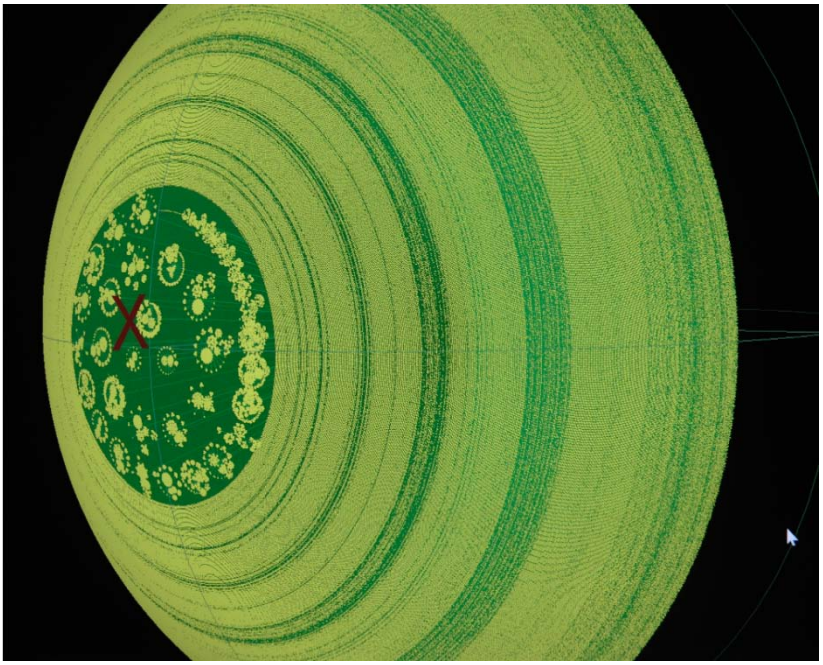


Gráfico 10 Red de Libre Escala del sistema productivo de México, con 4'469,755 empresas o changarros no integrados a cadenas productivas

En resumen, las empresas, micro y medianas industrias, en especial la manufacturera, vive la crisis de competitividad más profunda y prolongada de su historia, hecho que se manifiesta en el cierre, cambio de giro o extinción de dichas unidades productivas

Este fenómeno, en forma agregada, deriva en disminución del Producto Interno Bruto Industrial, así como por la pérdida una gran cantidad de puestos de trabajo desde. Se han dejado de producir bienes de alto valor agregado, tal es la magnitud de la destrucción que existe en la estructura productiva que en el mejor de los casos, los empresarios de México, se han vuelto comercializadores de productor importados.

PROSPECTIVA PARA LA COMPETITIVIDAD

La prospectiva se presenta como una alternativa que ofrece diversasopciones futuras, alertando sobre la posible evolución de fenómenos que pueden ser determinantes para la competitividad de las empresas y permite una mejor comprensión del presente. Su objetivo, consiste en preparar a los agentes decisores a eventualidades más o menos probables y adoptar nuevas estructuras, procesos y dirección más flexible, anticipativos e innovadores.

Para ello cuenta con una Caja de Herramientas, Godet (2000), una de las herramientas es Método de Análisis Estructural Mic Mac para Matriz de Impactos Cruzados, que permite, a partir de una lista de variables estructurales, extraer e identificar las variables claves del problema estudiado, con la ayuda de cuadros y gráficos que permiten la modelización de problemas complejos, en donde las interacciones entre las variables, son fundamentales para cartografiar los fenómenos de manera integral. El proceso es el siguiente:

1. Definición de los problemas como variables: consiste en identificar el conjunto de variables que constituyen el sistema y definirlas, por parte de los expertos que participan en el análisis.

2. Establecimiento de las relaciones en la matriz relacional: se introducen los elementos en un tablero de doble entrada o matriz de relaciones directas. Lo realiza el mismo grupo de expertos. El relleno es cualitativo, visualizando el sistema como una red de nodos por cada pareja de variables, se plantea la pregunta siguiente: ¿existe una relación de influencia directa entre la variable x y la variable y?, en caso afirmativo la metodología ha especificado cinco posibles opciones de influencia fuerte (F=3), media (M), débil (P=1), potencial (P=1) y nula (N=0).
3. Clasificación y análisis de los factores: el cálculo de los índices de motricidad y dependencia se realiza por medio de interrelaciones directas:La suma de los parámetros de la fila representa la motricidad de la variable x. Por otra parte, la suma de los valores de las columnas, representa la dependencia de la variable x.

Para la representación gráfica se utilizan los resultados obtenidos en la matriz, con un indicador de motricidad y un indicador de dependencia. Dichos planos se pueden dividir en cuatro zonas, cada una de las cuales permite efectuar la siguiente lectura. (Gráfico 11).

Gráfico 11 Plano Cartesianode motricidad-dependencia

Se seleccionaron las variables que el World Economic Forum utilizó para elaborar el Reporte de Competitividad de México 2009, con ellas se diseñó una representación binaria de 27 x 27 variables, como un conjunto ordenado de 27 filas y 27 columnas donde cada relación se identifica en coordenada, por la fila y la columna a la que pertenece.

Se conformó un grupo interdisciplinario de expertos en las disciplinas de Economía, Administración pública y privada, Derecho y Contaduría, quienes en un análisis detallado, identificaron y estudiaron las interacciones e interdependencia de las variables.

Se identificaron 727 relaciones directas entre variables, mismas que fueron calificadas por el grupo de trabajo de acuerdo al impacto de motricidad y dependencia, con las letras F (fuerte), M (moderada), D (débil), N (nula) o P (potencial).Una vez que se rellenó la matriz, las letras se parametrizaron enrelaciones del 0 al 3, dependiendo el grado de interdependencia o afectación, a saber: F = 3, M = 2, D = 1, N = 0 y, P = 1. Los valores asignados a cada una de las interrelaciones se indican en la matriz del Gráfico12, en las que cuantifica la dependencia y motricidad de cada una de ellas.

No. Variable	Variable	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	SUMA
1	Derechos de propiedad	0	2	2	2	2	2	2	1	1	1	2	2	3	1	2	2	1	1	1	1	1	3	1	2	1	2	3	44
2	Etica y corrupción gubernamental	2	0	3	3	2	2	1	1	2	1	2	2	3	2	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	35
3	Regulación excesiva	P	2	0	3	1	2	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	2	30
4	Ineficiencia gubernamental	1	2	3	0	2	1	1	1	2	1	1	1	3	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	35
5	Seguridad pública	3	3	2	3	0	1	1	2	3	1	3	3	2	1	1	1	0	1	1	1	1	2	1	1	1	1	2	42
6	Etica empresarial	3	2	2	3	1	0	2	1	2	1	3	3	3	1	2	1	1	1	0	1	2	1	1	1	1	1	1	41
7	Responsabilidad empresarial	3	2	2	2	0	2	0	1	2	1	3	3	3	1	2	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	38
8	Infraestructura	1	2	2	3	1	1	1	0	3	1	1	1	3	1	2	2	1	1	1	2	1	2	2	1	3	2	3	44
9	Estabilidad macroeconómica	P	P	2	3	2	1	2	3	0	3	2	2	3	2	3	3	1	2	2	3	1	3	3	2	3	3	3	57
10	Salud	P	P	2	3	1	1	1	3	3	0	2	2	3	2	1	1	0	1	1	1	1	3	1	1	2	1	3	40
11	Calidad educación primaria	0	P	1	2	1	1	1	3	3	3	0	2	2	1	1	1	0	1	1	1	1	3	1	1	1	1	2	35
12	Años de escolaridad	0	P	1	2	1	1	1	3	3	3	2	0	2	1	1	1	0	1	1	1	1	2	1	1	1	1	2	34
13	Calidad sistema de educación superior	2	P	1	3	1	1	1	3	3	3	3	3	0	1	2	1	0	1	1	1	1	3	1	1	2	2	3	44
14	Capacitación en el trabajo	0	P	1	3	1	3	3	1	2	1	2	3	3	0	2	1	1	1	1	1	1	2	1	1	2	2	2	41
15	Competencia nacional	3	3	3	3	3	2	2	3	3	3	3	3	3	3	0	2	2	2	3	3	2	3	3	3	3	3	3	72
16	Competencia extranjera	3	3	3	3	1	2	2	3	3	3	3	3	3	3	2	0	2	2	3	3	2	3	3	3	3	3	3	70
17	Orientación y características del cliente	3	1	1	1	0	3	3	1	2	1	2	2	2	2	3	2	0	1	1	1	1	2	3	2	2	3	3	48
18	Flexibilidad del mercado laboral	0	1	1	2	0	3	3	1	2	1	2	2	2	3	2	2	0	0	2	1	1	1	1	1	1	1	2	38
19	Eficiencia en el uso de talento	2	1	1	2	0	3	3	1	2	1	2	2	3	3	2	1	1	2	0	1	1	1	1	1	2	2	2	43
20	Eficiencia en el mercado financiero	0	2	2	2	0	3	3	2	3	1	2	2	3	3	2	1	0	2	2	0	2	3	2	1	2	1	2	48
21	Honradez en el mercado financiero	0	2	2	2	0	3	3	2	3	1	2	2	3	2	2	1	0	1	0	3	0	1	1	1	1	1	1	40
22	Avance tecnológico	3	2	2	2	1	2	2	3	3	2	3	3	3	2	3	3	2	2	2	2	1	0	3	3	3	2	3	62
23	Tamaño del mercado local	3	1	3	1	1	1	1	3	3	1	1	1	2	3	3	3	2	2	2	3	1	3	0	2	3	3	3	55
24	Tamaño del mercado extranjero	2	1	2	1	0	1	1	2	3	1	1	1	2	3	3	3	2	2	0	2	1	3	2	0	2	2	3	46
25	Redes y soporte industrial	3	1	2	2	1	1	1	3	3	1	1	1	2	2	3	3	2	2	2	2	1	3	3	2	0	3	3	53
26	Estrategia y operaciones de las empresas	3	1	2	2	2	2	2	3	3	1	2	2	3	2	3	3	3	2	2	2	1	3	3	2	3	0	3	60
27	Innovación	3	2	2	2	1	2	2	2	3	2	3	3	3	2	3	3	3	1	2	2	1	3	3	2	3	3	0	61
SUMA		43	36	50	60	26	47	46	53	66	40	54	55	69	50	52	44	27	36	32	42	30	57	45	39	49	47	61	1256

Gráfico 12 Matriz de Impactos Cruzados parametrizada

De esta manera es posible estimar las sumatorias (Σ) de motricidad y dependencia. La motricidad es el efecto que una variable ejerce sobre las restantes y se obtiene sumando las filas. El efecto que las diferentes variables ejercen sobre una en particular se denomina dependencia y se obtiene sumando las columnas.Posteriormente, las variables clave o esenciales del sistema, se ubican dentro de un plano cartesiano de motricidad-dependencia, como se observa en el Gráfico13.

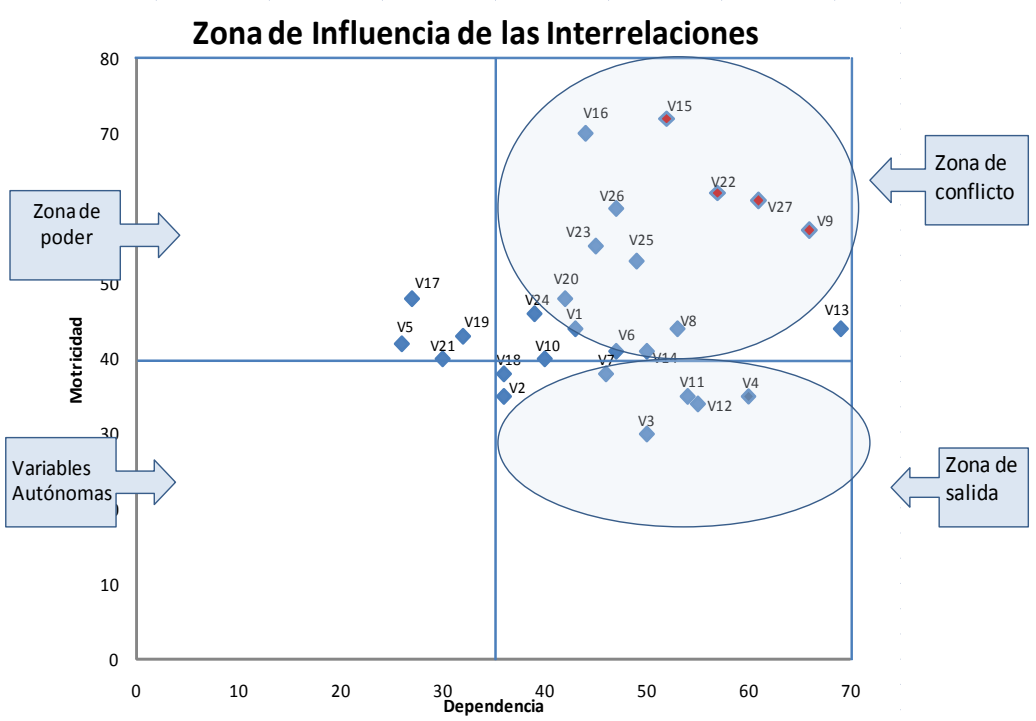


Gráfico 13 Plano cartesiano de motricidad-dependencia

El plano cartesiano de motricidad-dependenciase dividió en cuatro zonas que permiten identificar la relevancia y trascendencia de cada una de las variables clave o esenciales para la competitividad de México. Los resultados del modelo se presentan a continuación:

Las 27 variables internas y externas que utilizó el World Economic Forum para elaborar el Reporte de Competitividad de México 2009, resultaron ser muy pertinentes, ya que 16 de ellas quedaron ubicadas en la Zona de Conflicto:

1. Estrategia y operaciones de las empresas (V26)
2. Avance tecnológico (V22)
3. Calidad del sistema de educación superior (V13)
4. Innovación (V27)
5. Capacitación en el trabajo (V14)
6. Infraestructura (V8)
7. Competencia nacional (15)
8. Competencia extranjera (V16)
9. Estabilidad macroeconómica (V9)
10. Redes y soporte industrial (V25)
11. Tamaño del mercado local (V23)
12. Ética empresarial (V6)
13. Derechos de propiedad (V1)

14. Eficiencia del mercado financiero (V20)
15. Tamaño del Mercado Extranjero (V24)
16. Salud (V10)

Este tipo de análisis muestra las variables las "variables estratégicas" para el gobierno mexicano y para sus empresas: tecnología (V22), educación superior (V13), innovación (V27), infraestructura (V8), capacitación en el trabajo (V14), entre otras. Se consideran gobernables, altamente motrices y al mismo tiempo, muy dependientes, influyen significativamente sobre las restantes pero, a la vez, están supeditadas a ellas, cualquier acción sobre estas repercutirá sobre las demás. Sobre ellas se deben diseñar las estrategias para solucionar los problemas de competitividad tanto a nivel país como empresa.

Zona de poder: aquí se encuentran ubicadas cuatro variables condicionantes de la competitividad, poseen una gran influencia sobre las restantes y no están subordinadas a ellas.

1. Eficiencia del uso de talento (V19)
2. Orientación y características del cliente (V17)
3. Seguridad Pública (V5)
4. Honradez del mercado financiero (V21)

Zona de salida: se encuentran siete variables de baja y media motricidad y alta y media dependencia. Son resultado o consecuencia de las acciones positivas o negativas de las variables de zonas de poder y de conflicto.

1. Ética y corrupción gubernamental (V2)
2. Ineficiencia gubernamental (V4)
3. Regulación excesiva (V3)
4. Calidad educación primaria (V11)
5. Años de escolaridad (V12)
6. Responsabilidad empresarial (V7)
7. Competencia nacional (V18)

Zona de variables autónomas: de las variables seleccionadas, no se ubicó ninguna en esta zona, se trata de variables de baja motricidad y baja dependencia y que no juegan un papel significativo dentro del sistema.

INNOVACIÓN PARA LA COMPETITIVIDAD EN MÉXICO

El Modelo de Análisis Estructural comprueba lo que de manera empírica se da por sentado. Para que México alcance mejores niveles de COMPETITIVIDAD es necesario brindarparticular atención a las variables ubicadas en la zona de conflicto del modelo Mic Mac, la educación, ciencia, tecnología,estrategia y operaciones de las empresas, la competencia, pero sobre todo LA INNOVACIÓN, que se ubican en la zona más importante del plano cartesiano de motricidad-dependencia, no como elementos independientes del sistema, ni como factores ajenos entre sí, sino como variables que en todo momento deben estar en interacción y desequilibrio evolutivo en forma de red.

La innovación es el elemento fundamental para que una empresa se diferencie de sus competidores y obtener ventajas competitivas reales. Implica la búsqueda, estudio, experimentación, investigación, desarrollo, creación, imitación o adaptación de productos, procesos de producción u organizacionales, permite a las empresas generar nuevos y mejores productos, por medio del aprendizaje, absorción y circulación de conocimiento, con el fin de responder a demandas del mercado.

Es dedestacar que la innovación, al igual que la competitividad, no es un evento espontáneo, sino que es un proceso no es lineal, interactivo de aprendizaje donde interactúan diferentes departamentos de una misma empresa, distintas empresas, diversas instituciones públicas y privadas, e infraestructura de la ciencia básica (universidades y centros de investigación públicos). El carácter social de la innovación la lleva a ser también un fenómeno interrelacional, dado que se da con base en establecimiento de relaciones de competencia, cooperación y comunicación por un largo periodo de tiempo. Es un proceso acumulativo continuo más amplio que involucra no sólo las fases del Modelo de I+D sino también la difusión, absorción y uso de las innovaciones. (Gráfico 14)

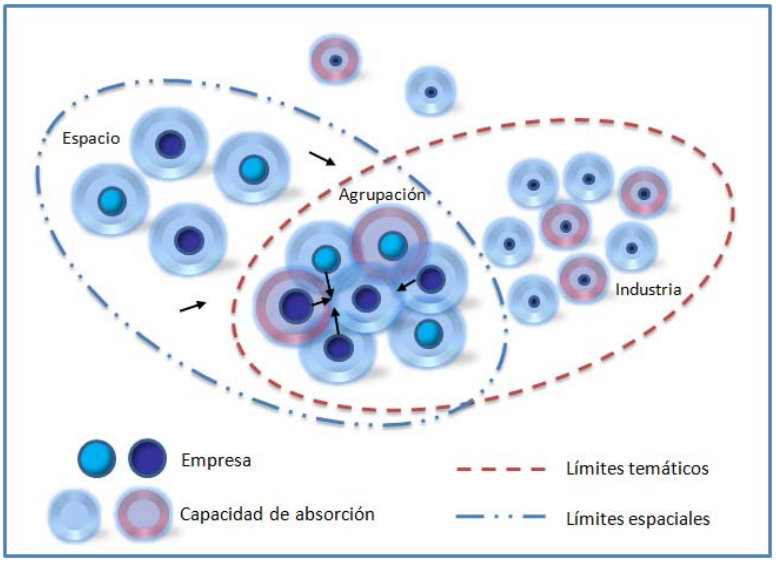


Gráfico 14 Transmisión de conocimientos

Bajo este nuevo esquema, se concibe que la innovación y la competitividad son producto del desarrollo del conocimiento, es el resultado de un proceso de interacción entre un conjunto de actores: empresas, sector público, sistema de investigación y sociedad, por medio de la creación de instrumentos, políticas y propuestas para incentivar la innovación y las redes entre investigadores y los sectores productivos.

CONCLUSIONES

Los modelos lineales que han creado diversos organismos, nacionales e internacionales, presentan algunas limitaciones para el estudio, evaluación y toma de decisiones en torno a la competitividad, los criterios no son aplicables a todas las empresas, sectores y países, no se puede inferir que lo prioritario y bueno para las empresas individuales por analogía es bueno en el país, o incluso a otros países.Cada empresa, región o país, es compleja y diferente, dependiendo del sector, actividad, zona geográfica, estado de desarrollo y condiciones de los factores. Las

formulas otorgan el mismo peso específico o ponderación a todas y a cada una de las variables, posteriormente suman los resultados sin considerar las interacciones ni los eventos emergentes.

Si bien como métodos deterministas son útiles para comparar la situación de los países, mediante una calificación, no cumplen con el objetivo de constituirse como referente para la toma de decisiones y políticas públicas específicas. En cierta medida orientan a los países para que adopten un modelo de desarrollo que a las economías industrializadas les es funcional y conveniente, para retroalimentar el esquema de desarrollo que han impuesto a nivel internacional.

La competitividad no se basa solo en la estabilidad macroeconómica, la lógica de mercado, ni en el poder económico, sino que es un asunto de toda la sociedad, de su capacidad de aprender y resolver problemas mediante un entramado de organizaciones e instituciones, por lo que se hace imperioso que las empresas de los países, se organicen en redes de cooperación. Esta es condición indispensable para una nueva forma de división del trabajo, en un mercado en el que la innovación, producción y comercialización de un producto no pueden ser realizadas por una única empresa.

El problema primigenio de la mayoría de las empresas no es tanto su tamaño o recursos, sino estar aisladas. Las compañías aisladas se encontrarán rápidamente en situación de precariedad ante el reto competitivo impuesto por el entorno.

Las actividades de una empresa y su relación con otros entes económicos forman una red, conectada mediante enlaces, mismos que se producen cuando una actividad afecta al costo, ingreso, mercado, eficiencia o utilidad de otras. Si existe una buena coordinación de las actividades enlazadas se producirán innovaciones, beneficios para los individuos, se reducen los costos de transacción y se genera una mejor gestión de la información y el conocimiento. Cuando colaboran para un mismo fin determinadas empresas, sus capacidades se traducirán en ventajas competitivas y garantizarán su desarrollo futuro.

No obstante que la política industrial del actual gobierno ha establecido diversos programas para generar competitividad sistémica en el país y ha declarado la prioridad de la promoción del desempeño de las Mipymes, no han sido acompañados por los instrumentos adecuados para ponerlas en práctica. Por lo anterior, es necesario que reformule sus políticas de ciencia, tecnología e innovación, con el propósito de asegurar condiciones institucionales para promover nuevas formas de producción, difusión y apropiación del conocimiento, y nuevos mecanismos de transferencia de tecnología.

Para reconstituir la estructura productiva y ser un país menos dependiente de las importaciones, se requiere promover la vinculación entre pequeñas y medianas empresas o unidades productivas y su articulación con el sistema de ciencia, tecnología e innovación para, a partir de capacidades, conocimientos y recursos de cada región, construir nuevos espacios que conlleven al desarrollo humano, la productividad y el desarrollo local sustentable.

BIBLIOGRAFÍA

[1] Bueno Campos, E. y Morcillo, (1994). Fundamentos de economía y organización industrial. España: McGraw-Hill.
[2] Hernández Laos, E. (2000). La competitividad industrial en México. Plaza y Valdéz.
[3] Huerta, Arturo. (1992). Liberalización e inestabilidad económica en México, Diana, México.
[4] Lásló Barabás (2003) Linked, How Everything is Connected to Everything Else and what It means for Business, Science, and Everyday Life. United States of America, Penguin Books.
[5] Mainzer, Klaus (2007) Thinking in Complexity. United States of America. Springer.

[6] Murray, N. (1999). Historia del pensamiento económico (Vol I). El pensamiento económico hasta Adam Smith. Madrid. Unión Editorial.
[7] Porter, M. (1998). La ventaja competitiva de las naciones. México: CECSA-Compañia Editorial Continental
[8] Villarreal, René (1988). Industrialización, deuda y desequilibrio externo en México, un enfoque estructuralista. México: Fondo de Cultura Económica.
[9] Polevnsky, Y. (2003). Perspectivas y retos de la competitividad en México. México: Facultad de Economía. UNAM. México.

FUENTES HEMEROGRÁFICAS

[10] Anuario de Competitividad Mundial, IMD. 2003.
[11] Benchmarking Business in the Global Economy, OCDE, 1996.
[12] Foro Económico Mundial, Informe de Competitividad Mundial , 1996.
[13] Godet M. (2000). La Caja de Herramientas de la Prospectiva Estratégica. París. Lipsor.

REFERENCIAS ELECTRÓNICAS

[14] Castilleja, L. (2007). Instrumentos de medición de la competitividad. Disponible: http://www.eclac.org/mexico/noticias/paginas/5/15115
[15] Secretaría de Economía (2007). Competitividad de México: Resultados por organismo evaluador. Recuperado Febrero 20, 2007, de www.economia.gob.mx/?P=2572
[16] Sistema de Información Empresarial Mexicano (2008). Disponible en: http://www.siem.gob.mx/siem2008/
[17] World Economic Forum (2009) Reporte de Competitividad de México 2009. Disponible en: http://www.weforum.org/pdf/Mexico/MCR_2009.pdf
[18] Presidencia de la República Mexicana (2007). Plan Nacional de Desarrollo disponible en: http://pnd.presidencia.gob.mx/
[19] INEGI (2009). Censos Económicos 2009. disponible en: http://www.inegi.org.mx/est/contenidos/espanol/proyectos/censos/ce2009/default.asp?s=est&c=14220

LAS REDES PERSONALES COMO ESTRATEGIA PARA COMPRENDER LA ESTRUCTURA DE LA ORGANIZACIÓN

Luis Portales
Candidato a doctor en Ciencias Sociales
Cátedra de Investigación Humanismo y Gestión
Tecnológico de Monterrey
Teléfono: 86256117 fax: 86256198

Resumen

La idea de estructura en las ciencias sociales está cimentada en el hecho de que las interacciones entre las personas y/o actores inciden de alguna u otra forma en la forma en que la sociedad se articula, así como en el comportamiento de los distintos miembros que la conforman. Esto ha dado como resultado, por un lado un debate sobre cuáles son los factores que inciden en la construcción de dicha estructura y sí ésta se presenta de una forma coercitiva o no para los actores que coexisten en ella. En este sentido, las redes personales como una de las formas de conocer las interacciones sociales, sus motivaciones y vínculos con la implementación de la estrategia organizacional, así como la relación que éstas guardan con la estructura normativa como una forma de dar respuesta a esa necesidad.

Palabras claves:

Estructura organizacional, redes personales, estrategia.

Introducción

La idea de estructura en las ciencias sociales está cimentada en el hecho de que las interacciones entre las personas y/o actores inciden de alguna u otra forma en la forma en que la sociedad se articula, así como en el comportamiento de los distintos miembros que la conforman.

En el caso de las organizaciones, este fenómeno cobra una mayor relevancia cuando se parte del entredicho que algunos teóricos -como Mintzberg, Chendler y Ansoff- han buscado dar respuesta y que se resume en si la estructura sigue a la estrategia o viceversa. En este sentido, y si partimos del supuesto que la estrategia y la estructura son parte de la misma organización y que ambas están en constante retroalimentación entre sí, podemos decir que para conocer los procesos que hacen que se lleve a cabo una determinada estrategia o que se geste una determinada estructura social al interior de la organización, es necesario identificar las interacciones sociales que existen entre los agentes y la forma en que estas se gestan más allá de los lineamientos normativos dados por la dirección de la organización, construyen nuevas estructuras e implementan nuevas estrategias.

Definición e Implicación del Término Estrategia en el Entorno Empresarial

El término *estrategia* ha existido desde tiempos prehistóricos, y ha sido definida en varios contextos, sin embargo todas ellas tienen un aspecto en común: la planeación. Originalmente este término estaba centrado a un ámbito militar, donde la estrategia se concentraba en el bosquejo de un plan de guerra, a través del desarrollo de campañas individuales que decidieran el curso de los compromisos –batallas— individuales con un fin en común, la conquista de territorios (Mintzberg y Quinn, 1988). Posteriormente la estrategia fue definida en la Teoría de Juegos como un plan completo en donde se especifican las elecciones que el jugador deberá de tomar en cada

situación que se le presente (von Newman y Morgenstern, 1944). Finalmente y centrándonos más en el tema que nos interesa la estrategia en el entorno empresarial fue definida por Chandler como: “la determinación de las metas y objetivos a largo plazo de una empresa, así como de la adopción de cursos de acción y de la distribución de los recursos necesaria para lograr estas metas” (1962).

Una de las implicaciones que este proceso evolutivo del concepto ha producido en el entorno empresarial es la relación de la estrategia empresarial, y quizás por la propia concepción del concepto a un ambiente militar, con un aspecto competitivo donde el objetivo es el de tener mayor presencia en el mercado –territorio—que la empresa rival –enemigo— bajo la premisa del crecimiento de la empresa (Mintzberg, 1987).

Un aspecto a considerar dentro de la definición aportada por Chandler es la consideración de la distribución de los recursos de una forma racional y a través del desarrollo de acciones explicitas, intencionadas y conscientes (Mintzberg, 1978) en busca el incremento de los mismos y de la satisfacción de necesidades percibidas por el administrador (Ansoff, 1980). Lo cual ha generado el paradigma de que los recursos son inagotables y siempre se pueden obtener más (Mebratu, 1998).

Estas implicaciones repercutieron en la búsqueda de modelos que fueran capaces de generar estrategias empresariales que por un lado garanticen la permanencia de la empresa en el tiempo en función de los recursos con los que cuenta y por el otro la conquista del mercado a través de una mayor presencia en el mismo y de la disminución de sus competidores.

Modelos de Estrategia Tradicionales

Como se mencionó anteriormente se estudiarán tres modelos diferentes de estrategia, el motivo por el cual se seleccionaron estos tres modelos es por la originalidad de sus trabajos, por los diferentes métodos que fueron utilizados para llegar a la conclusión de sus aportaciones y finalmente por la búsqueda de estos tres autores por desarrollar un vacío conceptual que se presentaba en el tiempo que desarrollaron sus trabajos.

En el caso de Chandler (1962) se presenta como el primero en definir el término estrategia aplicado a la empresa y encuentra la relación que está tiene con la estructura. Ansoff (1965) por su lado busca brindar un marco conceptual y metodológico específico para el diseño de las estrategias empresariales. Finalmente Mintzberg (1978, 1985) cambia el paradigma de la estrategia planeada y estructurada por el administrador, por uno donde ésta se encuentra subordinada al entorno en el que se encuentra la empresa.

Para conocer cada una de las propuestas de estos investigadores se analizará las motivaciones, objetivos, supuestos, conclusiones y algunos impactos de su trabajo en relación a la estrategia empresarial.

La Historia de las Grandes Empresa de Estados Unidos: Estrategia y Estructura

En 1962 Chandler publica su obra más conocida *Estrategia y Estructura*. En ella logra conjugar diferentes propuestas que había generado en trabajos anteriores y que están relacionados con la formulación de estrategias: En primer lugar la administración es una actividad no identificable que tiene como objetivo el planear, coordinar y decidir la distribución de los recursos. Segundo, el administrador se preocupa por la permanencia de la empresa en el largo plazo por un lado y por otro se ve en la necesidad de resolver problemas del *día a día*. Tercero, las decisiones estratégicas son tomadas por la oficina general y son pensadas en el cumplimiento de los

objetivos a largo plazo. Cuarto las decisiones tácticas son aquellas que se presentan en el *día a día* y que su solución está dada en función de cada situación en particular –*ad hoc*— (Chandler, 1962, págs. 7-14)

En la parte introductoria de este libro se plantea como principal interés el conocer los motivos por los cuáles surgen algunos cambios –innovaciones— de cuatro de las grandes empresas de los Estados Unidos (Du Pont, General Motors, Standard Oil y Sears), para esto utilizó el método histórico-comparativo (Chandler, 1962, págs. 1-4).

Para lograrlo conjunta y profundiza en conceptos que había desarrollado en otros artículos como lo es la descentralización, la influencia del mercado en el cambio de las empresas y la tipología empresarial de acuerdo a sus funciones y su producción: un solo producto y función simple, un solo producto y multi-funcional, y de producción múltiple y multi-funcionales (Arroyo, 1999). Esta tipología está relacionada con la evolución y adecuación de la empresa, y se caracteriza por dos conceptos que él define y que titulan el libro: estrategia y estructura.

Finalmente dentro de los supuestos que plantea en esta obra se encuentra cuatro que él menciona como hechos claros: Primero, la historia es una fuente de conocimiento. Segundo, los cambios estructurales en las organizaciones se dan como resultado de la expansión y evolución de la misma. Tercero, estos patrones de cambio están vinculados con el desarrollo de la economía y el mercado nacional. Y cuarto, la reorganización está dada en función del estado del arte –entorno—de la administración en la que se desarrolla (Chandler,1962, págs. 15-17).

Después de realizar esté análisis histórico-comparativo Chandler llega a varias conclusiones que son relevantes para la formulación estratégica. Primera la estrategia determina a la estructura, y ambas tienen como común denominador a aplicación de los recursos de la empresa en la demanda del mercado, siendo los de mayor impacto aquellos que están relacionados con la parte humana. Segunda, existen dos tipos de decisiones: estratégicas (las cuales están vinculadas al crecimiento a largo plazo) y las tácticas (vinculadas con las situaciones diarias). Tercero, los factores que afectan el crecimiento de una empresa son el mercado, la naturaleza de los recursos de la misma y el talento emprendedor de su líder (Chandler, 1962, págs.383-396).

Es así como a través de la investigación histórica y del análisis de una serie de estudios de caso de logra desarrollar un marco conceptual, donde se plantea la relación intrínseca que existe entre la estrategia y la estructura de las empresas, constituyendo la redefinición de todo el campo administrativo (Mc Craw, 1991).

Los Impactos de Estrategia y Estructura

La obra de Chandler es una de las obras que mayor impacto ha tenido en la teoría administrativa, al grado de que algunos historiadores como Richard John mencionan que el término B.C. tiene un nuevo significado: *Before Chandler* [Antes de Chandler] (John, 1998). Esto se debe en primera instancia al rigor en la calidad de sus investigaciones –aprendida de Redlich—, a la capacidad de análisis de grandes cantidades de información y al enfoque centrado en la interdependencia entre la teoría y el empirismo (Arroyo, 1999).

Chandler propone una definición para el término estrategia que se encuentra adecuada para la teoría administrativa, fija el paradigma de que la estrategia define a la estructura y plantea el supuesto de que ambas se ven afectadas por el entorno. Por otro lado quizás el mayor impacto que ha tenido el trabajo de Chandler en el supuesto evolutivo de la empresa por cuestiones del

mercado y del estado del arte en el que se encuentra inmerso el administrador –entorno—, así como la utilización del método histórico como fuente de comprobación.

La Antigua y Nueva Estrategia Empresarial

Quince años después de haber intentado adaptar políticas y modos de formulación de estrategias de la industria militar a la empresa es que Ansoff en 1964, un año antes de la publicación de su obra más representativa, realiza un análisis de las principales causas por las que está adaptación no funcionó. El principal problema encontrado fue la actitud de misticismo con la que se veía al mundo de los negocios, en el cual las políticas eran estudiadas por el método de caso y la solución no presentaba una estructura formal. La causa de esta actitud, de acuerdo al autor es: "la falta de una teoría relevante de los negocios de la empresa, que pueda ser aplicada a los problemas normativos y a la formulación e implementación de políticas" (Ansoff, 1964).

Aunado a esta ausencia teórica encuentra la falta de una metodología que logre la operación de la misma. De este modo utiliza el proceso de resolución de problemas de Simon (1960) –percepción, invención, evaluación y selección— para centrar la preocupación de los investigadores en administración en las dos primeras etapas, mientras que la estructura de las ciencias naturales –base para el desarrollo de otras ciencias—se centraba en el análisis de las últimas dos, de esta forma se generó un vacío conceptual y metodológico (Ansoff, 1964).

Ansoff plantea el *problema estratégico* en la teoría administrativa como aquel que se encarga de definir: objetivos y fines de la empresa; momento de la diversificación en caso de ser necesario, áreas para hacerlo y con qué énfasis; y cómo la empresa desarrollará su posición actual en el producto-mercado.

Es así como en 1965 y partiendo del supuesto de que la administración debería dar respuesta a esta problemática es que Ansoff publica *Estrategia Corporativa*, libro donde conjuga la formación matemática con los años de práctica en la industria, lo cual queda de manifiesto en la introducción de su libro:

Es un intento por hacer que la estructura analítica sea práctica. Esto significa un compromiso entre la precisión matemática por una parte y el realismo en el planteamiento del problema por la otra (pág. V).

En esta obra se parte del supuesto de que el entorno en el que se encuentran las empresas estadounidenses es *turbulento*, definición que fue criticada por Mintzberg por su falta de exactitud (Mintzberg, 1991), por lo que se presenta como necesario conocer el *core* –parte central o corazón— de la empresa para el desarrollo de estrategias (Ansoff, 1965, pág 125). Se plantean tres elementos para conocerlo: la misión de la empresa, el cliente a quién va dirigido y el producto que se desarrolla. Como parte del análisis del entorno se propone como necesario conocer el ámbito –producto-mercado—, la dirección –vector de crecimiento—, las oportunidades del producto –ventaja competitiva—y las aptitudes con las que cuenta la empresa –sinergía— (Ansoff , 1965, págs. 124-130). De este modo desarrolla el marco conceptual que hasta esa fecha se presentaba como ausente del escenario de la estrategia corporativa.

Una de las características de la propuesta de Ansoff es la búsqueda por poner en marcha los conceptos desarrollados, es con este fin que realiza una tipología de la empresa de acuerdo a sus características y tamaño –integrada operativamente, compra-venta y *holding*— (Ansoff , 1965, págs. 134-135). Finalmente encuentra tres diferentes tipos de decisiones: operativas (encargadas de dar respuesta a los problemas internos de la empresa), administrativas (se presentan como el

vínculo entre las operativas y las estratégicas) y estratégicas (se refieren a los problemas externos de la empresa). Esta propuesta fue desarrollada tomando como base el supuesto de racionalidad limitada de Simon (1955) y de la capacidad del administrador de predecir y controlar el entorno, este último supuesto es desechado en la *Nueva Estrategia Coporativa*.

Veintidós años después de la publicación de *Estrategia Corporativa*, es que el profesor Tom Kemper solicita a Ansoff la realización de una re-lectura del libro desde una óptica más actual y posterior a la puesta en marcha de varias de las metodologías desarrolladas en él. El resultado fue la publicación en 1987 de la *Nueva Estrategia Corporativa*.

Durante esta re-lectura se encuentra que la mayoría de los conceptos ahí expuestos se encontraban vigentes, sin embargo se percibe la necesidad de incluir conceptos que fueron desarrollados como resultado de la primera publicación. Encuentra como mayor deficiencia el enfoque analítico y que con el pasar de los años demostró ser poco aplicable, al no considerar aspectos de liderazgo, estructura de poder y el dinamismo externo que afectaba tanto las decisiones como la implementación de esta propuesta (Ansoff, 1987b, Prefacio).

Es así como en la *Nueva Estrategia Corporativa* se cambia la visión analítica de daba como resultado la "planeación estratégica" por una visión holística denominada "gestión estratégica" la cual se encuentra en función de la velocidad, discontinuidad y familiaridad con el cambio, y tiene como resultado el constante desarrollo de nuevas capacidades en la empresa. De esta forma se da una mejor respuesta al entorno turbulento en el que opera la empresa (Ansoff, 1980, 1987b).

Ansoff plantea que esta propuesta es la evolución natural de la propuesta desarrollada por Chandler en 1962 en su libro *Estrategia y Estructura* donde se define el binomio estrategia-estructura. Sin embargo en esté nuevo análisis se cambia el binomio por un trinomio que tiene como componente la estrategia, las capacidades de la empresa y el entorno en el que se encuentra (Ansoff, 1987a).

Los Impactos de la Estrategia Empresarial

Dentro de las mayores aportaciones que *Estrategia Corporativa* generó en la teoría administrativa es la interface que realiza entre la empresa y el entorno en el que se ve inmersa, así como la vinculación con los recursos internos que se utilizan para las formulación estratégica de la misma (Anshen, 1966).

Introdujo el término "misión", el cual sigue vigente hasta la fecha y está relacionado con el objetivo que persigue la empresa y con el compromiso de explorar una necesidad en el mercado en su totalidad. Identifica que en algunas ocasiones el consumidor es érroneamente identificado como el objeto final de la empresa, cuando en realidad es un determinado grupo de consumidores que presentan una serie de necesidades que no están forzozamente relacionadas con el fin de los productos (Ghemawat, 2002).

La Estrategia Deliberada y Emergente de Mintzberg

Después de realizar en 1971 la que quizás sea su obra más sobresaliente, *The Nature of Managerial Work* –donde pone en tela de juicio lo propuesto por uno de los padres de la Administración, Fayol, a través de la confrontación de lo propuesto a nivel teórico con lo encontrado en el campo (Kubert, 1974) —, Henry Mintzberg se da a la tarea de conocer cuáles son los patrones en la formación de estrategias empresarial.

Después de analizar la literatura generada en la formulación de estrategias realiza una tipología de acuerdo a los modos de visualizarla: (a) el *modo de planeación* y que tiene mayor presencia en la literatura, el cual describe el proceso de una manera organizada, integrado, con estrategias explicitas y orientada. (b) el *modo adaptativo*, propuesto por Cyert y March en 1963, en el cual las personas encargadas de generar objetivos negocian con el espíritu de formular un conjunto de por las personas encargadas de tomar la decisión con el espíritu de generar un conjunto de decisiones que en ocasiones son desorganizadas. Finalmente (c) el *modo emprendedor*, donde se impone la visión de futuro del líder de la organización (Mintzberg, 1973).

Toma como base el supuesto de que la estrategia no solamente se presenta de una forma intencionada, sino que en ocasiones también es el resultado de un proceso gradual, en ocasiones inconsciente, que está influenciado por el entorno en el que se encuentra la organización. Con la idea de corroborar este supuesto utiliza un método inductivo similar al que había desarrollado en *The Nature of Managerial Job* y se plantea la pregunta de investigación: "¿Qué son las estrategias y como se forman en una organización?" (Mintzberg, 1978, pág. 934). Para lograrlo realiza un estudio del conjunto de decisiones en organizaciones por un período lo suficientemente prolongado para detectar el desarrollo y rompimiento de los patrones en dos contexto diferentes: Volkswagen y Vietnam.

En esta investigación presenta tres diferentes tipos de estrategia: *Intencionada*, aquella que se formula pero que puedo o no llegar a concretizarse; *deliberada*, aquella que es formulada y que llega a realizarse y; *emergente*¸ aquella no intencionada y de la que se es consciente una vez que se realizó (Mintzberg, 1978, 1985).

Como resultado de las investigaciones desarrolladas en esta línea, llega a las siguientes conclusiones:

> La primera es que la formación de estrategias puede ser observada como una relación entre un ambiente dinámico y un momento burocrático, con un liderazgo mediador entre las dos. Segunda, la formación de estrategias en el tiempo parece seguir ciertas regularidades que son vitales para la comprensión del proceso. Y tercera, el estudio de la interrelación entre las estrategias intencionales y realizadas puede llevarnos al corazón de este proceso organizacional complejo (Mintzberg, 1978, pág. 941)

Estas conclusiones llevaron a Mintzberg (1987) a ampliar la definición de estrategia en cinco diferentes visiones (las cinco P's de la estrategia por sus iníciales en inglés) tomando como base las diferentes perspectivas propuestas por varios teóricos de la estrategia en función de la situación y el objetivo que persigue al momento de ser formulada o percibida:

1. Plan, entendida como aquella que es programada y que presenta una visión de futuro de la organización (Chandler, 1962; Ansoff, 1965).
2. Ventaja Competitiva, aquella que busca generar una estrategia que tome ventaja del análisis del entorno y de los cambios realizados por los competidores (Ansoff, 1965; Porter, 1980).
3. Patrón, aquella que define la dirección en que se encaminarán todas las acciones de los miembros de la organización –Misión (Ansoff, 1965).
4. Posición, aquella que la empresa utiliza tomando como base el entorno en el que se encuentra y el rol que debe de jugar en el mismo, así como de los recursos con los que cuenta (Chandler, 1962).

5. Perspectiva, en la que se formula una ideología compartida por todos los miembros de la empresa (Mintzberg, 1978).

Siguiendo la tónica de *The Nature of the Managerial Job*, Mintzberg plantea el rol que juega el administrador en la formación de estrategias al situarlo en función de la capacidad de aprendizaje que tenga de las experiencias obtenidas tanto de la estrategia intencional como de la emergente. Postula que el aprendizaje que surge de la estrategia emergente está en función del cambio y de la capacidad que tenga el administrador de reconocer la limitación que presenta al no conocer toda información que está relacionada con el entorno interno y externo de la empresa –concepto similar al de racionalidad limitada de Simon (1960) —, concluyendo así que la formación de estrategias se da de dos formas, por un lado la deliberada y por el otro la emergente (Mintzberg, 1978).

Los Impactos de la Estrategia Deliberada y Emergente

Dentro de los principales impactos que se encuentran en el trabajo de Mintzberg en general, es la capacidad de poner en tela de juicio los conceptos que han sido aceptados por la mayoría de investigadores y profesores de la administración, esto lo logra a través de la confrontación de estos con lo observado en el campo. Utiliza en la mayoría de los casos un método inductivo en donde la investigación de campo sirve como elemento para la generación de nueva teoría (Lamond, 2003). Esto lo ha llevado a definirse a sí mismo como "…el niño que hizo notar que el rey estaba desnudo" (Mintzberg, 1996).

Por otro lado en el caso de la formación de estrategias propone una nueva lógica al romper el paradigma de la *estrategia* como aquella que se genera de un modo deliberado y con la capacidad de manipular el entorno a merced de los intereses de los administradores, por una donde el ambiente turbulento es la constante y que en la medida en que el administrador tenga la capacidad de aprender él podrá brindar una mejor respuesta que se traducirá en estabilidad para la empresa en el tiempo.

Análisis de los Modelos de Estrategia

Después de haber descrito las principales características de los modelos propuestos por estos tres autores se procederá a realizar un análisis comparativo que tiene como objetivo el encontrar los principales puntos de encuentro que presentan (Tabla 1).

Característica /Modelo	Chandler	Ansoff	Mintzberg
Motivaciones	Conocer cuáles son las principales características que generan el cambio en las empresas.	Desarrollo de un marco conceptual vinculado a una metodología para la solución del problema estratégico.	Confrontación de la teoría propuesta con lo observado en la investigación de campo.
Método	Histórico-Comparativo	Deductivo (Desarrollo conceptual)	Inductivo (Del campo se genera la teoría)

Factores en la construcción de la estrategia	Recursos con los que cuenta la empresa. Mercado. Estado del arte del momento.	*Core* de la empresa. Visión holística de la empresa. Entorno turbulento y cambiante de la empresa.	Entorno en el que se encuentra la empresa. Liderazgo y aprendizaje del administrador. Objetivo a largo plazo.
Tipos de Decisiones Estratégicas	Estratégica. Dada para el largo plazo. Táctica. Dada para una determinada situación.	Estratégicas. Diseñadas a largo plazo. Administrativas. Propuestas en función del cambio. Operativas. Desarrolladas para una situación específica.	Intencionada. Deseada pero no realizada. Deliberada. Deseada y realizada. Emergente. Realizada de forma inconsciente.
Objetivos de la estrategia empresarial	Responder a las necesidades percibidas del mercado. Brindar una mayor estabilidad al futuro de la empresa. Aumento de los recursos.	Planes a largo plazo que den certidumbre a la empresa. Aumentar la presencia del producto en el mercado. Visión de futuro de la empresa.	Generar estabilidad en el futuro de la empresa. Dar respuesta al entorno cambiante. Permanencia de la empresa en el tiempo.

***Tabla 1*. Cuadro comparativo de tres modelos clásicos de la estrategia**
(Fuente: Elaboración del autor, 2008).

A pesar de que estas propuestas surgieron en diferentes contextos, supuestos y motivaciones, se encuentran similitudes importantes. Por su peso específico y por la generación de paradigmas en la teoría destacan dos principalmente: Factores y objetivos de la estrategia empresarial.

En lo que se refiere a los factores se visualizan dos constantes en los tres modelos, por un lado está el conocimiento de factores que están relacionados con el interior de la empresa y por otro el impacto que el entorno tiene en la formulación de estas estrategias. Respecto a los objetivos se encuentran la constante de generar estabilidad en el futuro de la empresa por un lado y por el otro la de generar mayor cantidad de recursos a través del posicionamiento del producto en el mercado. Esto ha generado la visión paradigmática de ver a la estrategia empresarial como aquella que garantiza la permanencia de la empresa en el tiempo al brindar mayor certidumbre en la toma de decisiones (Ansoff, 1981) y aumentando los recursos con los que cuenta la misma (Chandler, 1962; Mintzberg, 1988).

Otra similitud importante en los tres modelos es la posibilidad de tomar decisiones que no están planeadas, las cuales están en función del entorno cambiante en que se encuentra la empresa y

por las situaciones que se presentan en el día a día. Sin embargo cabe mencionar que estas decisiones suelen estar alineadas a la visión de largo plazo que ha sido definida anteriormente.

La estrategia y la estructura, parte de un mismo todo

Las redes personales como estrategia metodológica para conocer la estructura y su forma de hilar la estrategia

Uno de los intereses de la tesis es conocer la forma en que el capital social del hogar se articula en las diferentes dimensiones del modelo de análisis propuesto. Para realizar este análisis es importante recordar dos elementos centrales de la definición de capital social tomada: Primero, acceso a recursos potenciales o reales a los que se hace referencia, es decir, el capital social va más allá de la existencia o ausencia de una relación o vínculo entre el hogar y los diferentes actores sociales, tiene que permitir el acceso a alguna otra forma de capital, ya sea económico o cultural, los cuales inciden en la calidad de vida (ver Ilustración 1). Segundo, es una red de actores que están unidos por conexiones permanentes y útiles; es decir, el hogar tiene relación con diferentes actores sociales –individuales o grupales- de una forma estable.

Con la intención de poder cumplir con estos dos elementos se utilizó la técnica de recolección de información denominada "redes personales". Está técnica permite conocer los actores con los cuales se relaciona un determinado individuo. Ahora bien, para que ésta pueda ser utilizado en los hogares se tendrá que partir del supuesto de que el hogar es un individuo que tiene relaciones constantes con otros actores sociales. Con base en este supuesto se definió al hogar en función de la vivienda, es decir, habitantes que viven en una casa, sin importar el número de familias que existen ahí. Ahora bien se consideró a todas aquellas personas que son miembros del hogar y que a través de sus relaciones brindan acceso a algún tipo de recurso específico.

Un tema relevante en la realización de redes personales es el denominado "generador de nombres", el cual es una pregunta detonante que permite al entrevistado (llamado ego) mencionar aquellos actores (llamados alters) que están relacionados con la situación hipotética, en este el acceso a diversos tipos de capitales que inciden en la calidad de vida del hogar. En este sentido, no se contaba con una pregunta específicamente, sino más bien se buscaba que conforme se fuera hablando de las diferentes dimensiones propuestas en el modelo de análisis, se fueran generando estos nombres, de tal forma se podía saber bajo que contexto se mencionó cada una de los actores y la forma en que esta relación ayudó en la mejora del hogar. Finalmente, es importante mencionar que en la mayoría de las redes personales se le piden al ego un determinado número de alters, sin embargo, y dado que es interés del estudio el conocer toda la red que ha incidido o incide en la calidad de vida de los hogares por dimensión, esta limitante no se consideró.

Ahora bien, para realizar un análisis del capital social con el que cuenta el hogar se partió de la idea de generar un indicador que diera muestra del tipo de relaciones que presenta cada uno de los hogares. Para lograrlo, se tomó en consideración la cercanía que existe entre los alters y el ego, que en término se Granovetter (1978) son los vínculos débiles o fuertes, en palabras de Putnam son las relaciones de vinculación o de puente, y para Burt (1992) son aquellas que ayudan a cerrar la red o a abrirla. De esta forma se hizo un ponderado en función de la cercanía afectiva que tenían cada uno de los alters, siendo el más alto que estuviera más cercano y el más bajo aquel que estuviera más lejos. Con la intención de lograr esta cercanía o lejanía se realizó un ponderado en función de tres atributos de los alters: tipo de relación –relación-, frecuencia con que interactúan –frecuencia- y lugar donde se suele llevar a cabo la interacción –espacio

geográfico-. Todos estos atributos están dados en función de las interacciones que se presentan entre los alters y el hogar.

Dado que el centro del análisis es el tipo de relación, es que no se tomó en consideración la cantidad de alters con la que cuenta el hogar, sino más bien la diversidad de estos. Es así que partiendo de este supuesto, la configuración de cada uno de los tres atributos del hogar está dada en forma porcentual, es así que la sumatoria de cada uno de los atributos debe dar el cien por ciento. De esta forma, se tiene como principal característica de las interacciones que tiene el hogar la diversidad y la lejanía que se tiene con él.

Para la realización del ponderado se tomaron en cuenta las propuestas de Granovetter (1978), Putnam (2001) y Burt (2007), sobre el tipo de relación que tienen los hogares, de esta forma aquellos que eran considerados como más cercanos fueron multiplicados por un número mayor de aquellos que no fueron considerados de esta forma. En la Tabla 1 se presentan los atributos por tipo de vínculo con el hogar y el multiplicador para cada uno. En el caso del atributo Espacio Geográfico se tomó el mismo multiplicador para Escuela, Centro de Salud, Espacio Común y CCDS, por considerarse espacios públicos que se encuentran al interior de la colonia y al que todos los miembros de la misma pueden tener acceso.

Una vez que se realizó esta ponderación fue que se sumaron cada uno de los tipos que incluían un atributo, fue así que se concluyó con tres indicadores diferentes, mismo que representaban la cercanía de los alters al hogar en función de cada uno de los atributos. Con base en estos tres indicadores es que se construyó, a través del método de escalamiento óptimo, un índice para cada una de las dimensiones propuestas, para posteriormente conjugarlas en un solo indicador que pudiera ser comparado con el capital económico y cultural identificado en el análisis de la calidad de vida.

Conclusiones.

Referencias Bibliográficas

[1] Albuquerque, F. (1998). Globalización, competitividad y desarrollo económico local. En J. E. Medina, *Competitividad y desarrollo social: Retos y perspectivas* (págs. 83-103). Santiago de Cali: Universidad del Valle.

[2] Ansoff, H. (1964). A Quasi-Analytic Approach to the Business Strategy Problem [Un Enfoque Cuasi-Analítico para el Problema de la Estrategia Empresarial]. *Management Technology, 4* (1), 67-77.

[3] Ansoff, H. I. (1965). *Corporate Strategy [Estrategia Empresarial]*.Nueva York: Mc Graw Hill Book Co.

[4] Ansoff, H. I. (1980). Strategic Issue Management [La Gestión Estratégica del Problema]. *Strategic Management Journal, 1* (2), 131-148.

[5] Ansoff, H. I. (1987). The Emerging Paradigm of Strategic Behavior [El Paradigma Emergente del Comportamiento Estratégico]. *Strategic Management Journal, 8* (6), 501-515.

[6] Ansoff, H. I. (1987). *The New Corporate Strategy [La Nueva Estrategia Empresarial]*.(E. J. Mc Donell, Ed.) Nueva York: John Wiley & Sons.

[7] Ansoff, H. I., y Weston, J. F. (Agosto de 1962). Merger Objectives and Organizations Structure [Conjuntando Objetivos y Estrcuturas ORganizacionales]. *Review of Economics and Business* , 49-58.

[8] Brundtland, G. H. (1987). *Our Common Future[Nuestro Futuro Común]*.United Nations.

[9] Chandler, A. D. (1956). Management Decentralization: An Historical Analysis [Descentralización de la Administración: Un Análisis Histórico]. *Business History Review, 30*, 111-174.

[10] Chandler, A. D. (1962). *Strategy and Structure: Chapters in the History of the American Industrial Enterprise [Estrategia y Estructura: Capítulos en la Historia de la Empresa Industrial Americana]*. Massachusetts: The Mit Press.
[11] Elkington, J. (1997). *Cannibals with Forks [Caníbales con Tenedores]*.
[12] Friedman, M. (1966). *Capitalismo y Libertad.* Madrid: Rialp.
[13] Gray, R., y Bebbington, J. (Abril de 2005). Corporate Sustainability:Accountability and the Pursuit of the Impossible Dream [Sustentabilidad Empresarial: Rendición de Cuentas y el Objetivo del Sueño Imposible]. *Centre for Social and Environmental Accounting Research*
[14] Hoskisson, R. E., Hitt, M. A., Wan, W. P., & Yiu, D. (1999). Theory and research in strategic management: Swings of a pendulum [Teoría e ivestigación en la administración estratégica: Movimiento de un péndulo]. *Journal of Management* , 417-456.
[15] Kirkland, E. C. (1962). Strategy and Structure: Chapters in the History of the Industrial Enterprise by Alfred D. Chandler [Estrategia y Estructura: Capítulos en la Historia de la Empresa Industrial Americana por Alfred. D. Chandler]. *The American Historical Review* , 158-160.
[16] Kubert, J. M. (1974). Review: The Nature of Managerial Work by Henry Minzberg [La Naturaleza del Trabajo Administrativo de Hnery Mintzberg]. *The journal of business, 47* (3), 459-461.
[17] Lamond, D. (Octubre de 2003). Henry Mintzberg vs Henri Fayol: Of Lighthouses, Cubists and the Emperor's New Clothes [Henry Mintzberg vs Henri Fayol: De Faros, Cubistas y las Nuevas Ropas del Emperador]. *Journal of Applied Management and Entrepreneurship* .
[18] Mc Craw, T. K. (1991). *The Esssential Alfred Chandler: Essays Toward a Historical Theory of Big Business [Lo Esencial de Alfred Chandler: Ensayos a través de la Historia de la Teoría de las Grandes Empresas]*.Boston: Harvard Business School Press.
[19] Mebratu, D. (1998). Sustainability and Sustainable Development: Historical And Conceptual Review [Sustentabilidad y Desarrollo Sustentable: Revisión Histórica y Conceptual]. *Environ Impact Asses Rev, 18*, 493-520.
[20] Mintzberg, H. (Invierno de 1987). Five P´s for Strategy [Cinco P´s para la Estrategia]. *California Management Review* .
[21] Mintzberg, H. (1991). Learning 1, Planning 0 Reply to Igor Ansoff [Aprendizaje 1, Planeación 0. Respuesta a Igor Ansoff]. *Strategic Management Journal, 12* (6), 463-466.
[22] Mintzberg, H. (1971). Managerial Work: analysis form Observation [Trabajo Administrativo: Análisis desde la Observación]. *Management Science, 18* (2), 97-110.
[23] Mintzberg, H. (1996). OMT Distinguished Scholar Address. *Academy of Management Conference.* Cincinnati, August: citado en la Carta de Organisation and Management Theory Division, Winter 1997.
[24] Mintzberg, H. (1973). Strategy-Making in Three Modes [La realización de estrategias en tres modos]. *California Management Review, 16* (2), 44-53.
[25] Mintzberg, H. (1975). The manager's job: Folklore and fact [El trabajo del Administrador: Folklore y Hechos]. *Harvard Business Review, 53* (4), 49-61.
[26] Mintzberg, H., y Quinn, J. B. (1988). *The Strategy Process: Concepts, Contexts and Cases [El Proceso Estratégico: Conceptos, Contextos y Casos]* (Tercera edición ed.). Nueva Jersey: Prentice Hall.
[27] von Neumann, J., y Morgenstern, O. (1994). *Theory of games and economic behavior [Teoría de Juegos y Comportamiento Económico]*.Princeton University Press.
[28] Wilson, M. (Marzo de 2003). Corporate sustainability:What is it and where does it come from? [Sustentabilidad Empresarial: ¿Qué es? y ¿de dónde viene? *Ivey Business Journal* , 1-6.

EL RITUAL, HERRAMIENTA HEURÍSTICA PARA EL ESTUDIO DE LAS ORGANIZACIONES. UN ESTUDIO DE CASO.

Dra. Martha Beatriz Santa Ana Escobar *, M.A.Mario de Jesús Naranjo González*, Patricia Rivera Acosta**

* Universidad de Colima.
Km. 20.5 Car. Manzanillo-Cihuatlán
Tel/fax. (314)331-12-03, E-mail. m_santaana@hotmail.com , naranjo@hotmail.com
** Instituto Tecnológico de San Luis Potosí
Av. Tecnológico, s/n, Col. U.P.A. c.p. 78437 Soledad de Graciano Sánchez, San Luis Potosí, México.
Teléfono: 01 444 8 18 21 36, Fax: 01 444 8 18- 31-31
E-mail: patricia.rivera60@yahoo.com.mx , itslp01@hotmail.com

Resumen:

El presente trabajo se desprende de la tesis doctoral "La organización ritual de AVSA, Agencia Aduanal: prácticas, operaciones y universos simbólicos. Un estudio de caso"; en la cual se empleó el ritual como una herramienta heurística para el análisis de la organización. Este análisis se centra en considerar los procesos organizacionales como un proceso ritual, para lo cual se recurre al análisis antropológico realizado por Turner (1988), así como al trabajo de Mc Laren (2007). En estos procesos organizacionales se estudia el performance de los trabajadores, el cual es cambiante de acuerdo a las actividades que realiza a lo largo de la jornada de trabajo, lo que permite establecer diferentes estados de interacción por los que transita, así como clasificar distintas formas rituales; en ambos, el trabajador exhibe elementos culturales, tales como símbolos y valores que permiten conocer la vida organizacional.

Palabras clave:

rituales, performance, análisis organizacional.

INTRODUCCIÓN

Los orígenes del término "ritual" se encuentran en el campo de la antropología, donde dicho término ha sido objeto de una proliferación de concepciones, señala Mc Laren (2007:35) que existe una gran variedad de escuelas del pensamiento que han tratado de hacerlo comprensible, entre las cuales menciona: la del ritual como acción (Tylor) y la del ritual como creencia (W.R. Smith); el enfoque semántico (Radcliffe Brown) y el funcional (Durkheim y Malinowski); el enfoque psicoanalítico (Freud) y el fenomenológico (Cassirer); el de la transformación del sistema y el de la redundancia estructural (Partridge); la teoría positiva y la teoría negativa del ritual (Scheff), la escuela del significado causal y la escuela funcional causal (Nagendra). Sin embargo, estas escuelas no constituyen el enfoque central de nuestra investigación, por lo que nos centraremos en la revisión de otros estudios que sí resultan fundamentales.En el cuadro número 1 se observan las aportaciones principales de algunos autores clásicos de la antropología, como Grimes, Turner y Rappaport, los cuales han desarrollado estudios sobre el ritual que sirven de marco a nuestra investigación; se observa por ejemplo que para Grimes, el ritual es una acción simbólica, Turner lo ve como un proceso, en tanto que Rappaport lo considera una estructura. No obstante que nuestro enfoque está en considerar los procesos de la organización como un proceso ritual, reconocemos que las aportaciones de otros autores pueden contribuir a explicar el ritual y su desarrollo dentro de la organización.

Autor	Año	Obra	Concepción del ritual	Variables	Metodología	Aportación principal
Ronald Grimes	1981	Símbolo y conquista, rituales y teatro en Santa Fe	Acción simbólica a través de gestos	Gestos, lenguaje e ideas teológicas	Observación directa	Los rituales públicos permiten comprender el corazón de la cultura de un pueblo
Víctor Turner	1988	El proceso ritual	Proceso	Rituales Ndembu	Observación participante	La vida social es una multiplicidad de procesos integrados por fases
	1999	La selva de los símbolos				El ritual es un proceso cuyas unidades son los símbolos
José Carlos Aguado, María Ana Portal	1992	Identidad, ideología y ritual	Espacio/tiempo Proceso	Identidad Ideología Ritual	Observación directa	Manifestación del poder en dos campos básicos: educación y salud
Rodrigo Díaz Cruz,	1998	Archipiélago de rituales: Teorías antropológicas del ritual	Una práctica privilegiada	Análisis de los trabajos de Malinowski, Durkheim, Gluckman y Leach	Bibliográfica	La concepción Aleph del ritual, y las propiedades formales de los rituales
Roy Rappaport	2001	Ritual y religión en la formación de la humanidad	Estructura	Rituales religiosos	Bibliográfica	El ritual es el acto social básico para la humanidad.
Peter McLaren	2007	La escuela como un performance ritual	Proceso	Dominación y resistencia	Observación participante	Definición "estricta" y definición "débil" del ritual. Empleo del ritual como una herramienta heurística o "lente" conceptual para estudiar el proceso escolar.

Cuadro 1. Estudios antropológicos del ritual
Fuente: Elaboración propia.

A continuación se presentan con mayor amplitud las aportaciones de los autores contemplados en el cuadro 1.

Grimes (1981:13) estudió los rituales públicos de la comunidad de Santa Fe, en ellos, analiza los rituales religiosos como acción simbólica y de gestos; así como sus símbolos verbales e ideas teológicas. Hace una categorización de los símbolos de la comunidad en base a sus cualidades cívicas, civiles, religiosas y étnicas, para lo cual emplea los términos *civitas*, *civilitas*, *ecclesia* y *ethnos.* Dondeel primero lo concibe como la preocupación ciudadana, los símbolos destinados a generar la cooperación espontánea y el respeto mutuo, mientras el segundo denota símbolos con contenidos políticos, gubernamentales u oficiales. *Ecclesia* hace referencia a los valores religiosos, en tanto, citando a Geertz (1997:36) señala que *ethnos* es el *ethos* de un pueblo, el cual se refiere "*al tono, el carácter, el humor y la calidad*". Agrega que el modo global de referirse al estilo de vida de un pueblo, se refleja en su sistema de símbolos, y que en el caso de la comunidad de Santa Fe, el *ethos* es su ambiente y su medio, el resultado afectivo de sus símbolos. Este término lo retomamos en el estudio de caso para explicar lo que la organización es, es decir, la vida al interior de la misma, como señala Geertz (1997), su carácter; y como menciona Grimes (1981), su ambiente.

Por otra parte, Turner (1988:19) estudió los rituales de la sociedad tribal Ndembu y señaló que éstos son útiles para conocer un segmento de su cultura; citando a Mónica Wilson afirma que "*los rituales ponen de manifiesto los valores en su nivel más profundo […] pues los hombres expresan en ellos lo que más les conmueve, [por tanto, son] la clave para comprender la constitución esencial de las sociedades humanas"* (cit. en Turner 1988:18). Para él, la vida social del hombre es una multiplicidad de procesos integrados por fases, donde cada una difiere abismalmente de las demás. Para entender estos procesos introduce los conceptos de *liminalidad* y *communitas*, el primero lo retoma de los *rites de passage* de Van Gennep (cit. en Turner, 1988:101), quien definió estos ritos como "*ritos que acompañan todo cambio de lugar, estado, posición social y edad*" y que se caracterizan por tres fases: separación, margen y agregación. La primera fase comprende la conducta simbólica por la que se expresa la separación del individuo o grupo, ya sea de un punto anterior en la estructura social, o de un conjunto de condiciones culturales (un estado) o de ambas. La segunda fase es un periodo liminal, donde las características del sujeto liminal son ambiguas, ya que atraviesa un entorno cultural que tiene pocas o ninguna de las cualidades del estado anterior o venidero; mientras en la tercera fase, el sujeto se halla en un estado relativamente estable, donde tiene derechos y obligaciones definidos de un tipo *estructural*, y se espera que se adapte a ciertas normas establecidas. De acuerdo con este autor, los atributos de la *liminalidad* o de las personas liminales son ambiguos, ya que se escapan de una situación o posición establecida en el espacio cultural; dichos atributos se expresan por una amplia variedad de símbolos en todas aquellas sociedades que ritualizan las transiciones sociales y culturales (Turner, 1988:102). Por otra parte, la *communitas* la define como "*una relación entre individuos concretos, históricos y con una idiosincrasia determinada, que no están segmentados en roles y status enfrentados entre sí, un poco a la manera del <<Yo y Tú>> de Martin Buber*" (Turner, 1988:138). Nos habla de la *communitas* espontánea, que es la que surge al margen de la estructura, nace de los "*intersticios de la estructura social*" (Turner, 1988: 143) y es donde proliferan los sentimientos agradables, mientras que en la estructura, hay dificultades objetivas; como toma de decisiones, sacrificio de los deseos personales por los del grupo, y obstáculos físicos y sociales que traen aparejado un costo personal. Sin embargo, afirma que existe un proceso dialéctico entre la *communitas* y la estructura, en los *rites de passage*, los

hombres son liberados de la estructura a la *communitas*, para regresar a su estructura revitalizada por su experiencia en la *communitas*; ninguna sociedad puede existir sin esta dialéctica (Turner, 1988: 134-135). En la obra "*La selva de los símbolos"*, Turner (1999:21) señala que el ritual es una "*conducta formal prescrita en ocasiones no dominadas por la rutina tecnológica, y relacionada con la creencia en seres o fuerzas místicas"*, comprendemos que su observación de los rituales Ndembu lo llevó a esta concepción que incluye aspectos místicos, sin embargo, desde nuestro punto de vista, los rituales en la vida cotidiana no pueden limitarse sólo a este tipo de creencias. Sin embargo, también menciona que los rituales son *"un proceso pautado en el tiempo, cuyas unidades son objetos simbólicos y aspectos serializados de la conducta simbólica"* (Turner, 1999:50). Estos mismos rituales los considera como "*fases de los procesos sociales por los que los grupos llegaban a ajustarse a sus cambios internos, y a adaptarse a su medio ambiente"* (Turner, 1999:22). Por tanto, ambos trabajos de Turner (1988, 1999) son fundamentales para nuestra investigación, por una parte considera que la vida social del hombre es una multiplicidad de procesos, donde éstos se integran por fases, mismas que define como rituales; otra acepción que da al ritual es desde el punto de vista religioso, donde señala que es una conducta formal relacionada con fuerzas místicas; para nuestra investigación esta definición de contenido religioso, no es práctica, sin embargo, la parte relativa a la conducta formal, apoya nuestra idea del *performance* que realizan los participantes del ritual. Además, el hecho de hablar de *liminalidad* y *communitas* ayuda a comprender dicho *performance*, pues los trabajadores se encuentran en algún momento del proceso ritual en una transición de estados liminales o en la *communitas*.

Para Aguado y Portal (1992:73) el ritual representa "*un espacio y tiempo socialmente establecido, en los cuales se reproducen identidades sociales*". Consideran que el ritual trasciende las sociedades primitivas, pues no es posible verlo únicamente como ceremonias especiales en dichas sociedades, sino que al permitir la reproducción cultural, se presenta en las prácticas cotidianas no ceremoniales. Afirman que "*el hombre –en cualquier sociedad- aparece como un ser eminentemente simbólico, de tal manera que no hay acción simbólica fuera del comportamiento humano y no hay acción humana que no simbolice*" (Aguado y Portal, 1992:76). Agregan que "*el ritual contiene dos niveles de demarcación de significados: uno denotado, que expresa la funcionalidad del tiempo y el espacio rituales: en la escuela se aprende, en el consultorio se cura […] y otro connotado, en el cual las acciones reproducen significados sociales múltiples que sintetizan el sentido cultural del grupo y trascienden la funcionalidad del acto mismo*". Por ejemplo, el ritual escolar, más allá de aprender, valoriza a los participantes; reproduce roles sexuales y sociales; se recrean jerarquías; se refuerzan valores morales y cívicos, etcétera" (Aguado y Portal, 1992:79). Este trabajo refuerza nuestra idea de que los rituales se presentan en la vida cotidiana, que tienen un tiempo y espacio establecidos donde el hombre se desenvuelve, y cada una de sus acciones conlleva un significado propio de la cultura del grupo social al que pertenece.

Díaz (1998:24) señala que a pesar de la dispersión del concepto del ritual, se ha llegado a un acuerdo más o menos general entre los antropólogos, quienes consideran que está conformado por procesos, funciones y formas simbólicas. Concibe el ritual como una práctica privilegiada, donde se infieren los procesos mentales del hombre primitivo, o donde se vuelcan dichos procesos (Díaz, 1998:43). Desarrolla la concepción *Aleph* del ritual relacionada con la codificación del ritual en acciones rituales; como las representaciones colectivas de la sociedad, sus cosmovisiones, sus valores y sus símbolos axiomáticos (Díaz, 1998:110).

Menciona que el ritual comprende las siguientes propiedades (Díaz, 1998:225-226):

1. *Repetición* en un espacio y tiempo establecido.
2. *Acción*. En él existen "actuaciones", es decir implica hacer algo, no sólo decir o pensar.
3. *Comportamiento "especial"* o *estilización*. En los rituales hay una complacencia en fascinar, desconcertar y confundir.
4. *Orden*. Los rituales son eventos organizados tanto de personas como de elementos culturales, tienen un principio y un fin, no excluyen momentos de caos y espontaneidad. Las guías y reglas de acción prescritas son explícitas, pero las razones para actuar, los motivos, los significados y las interpretaciones no necesariamente.
5. *Estilo presentacional evocativo y puesta en escena*. Los rituales comprometen de alguna forma a los actores.
6. *Dimensión colectiva*. Los rituales poseen un significado social.
7. *Felicidad e infelicidad.* Los rituales no se evalúan de acuerdo a su validez, sino a su adecuación y relevancia institucional o cultural.
8. *Multimedia*. Los rituales hacen uso de una multitud de medios de expresión: sonidos y música, tatuajes y máscaras, cantos y danzas, colores y olores, gestos, disfraces y vestidos especiales, alimentos y bebidas, reposo y meditación, silencio.
9. *Tiempo* y *espacio singulares*. Le imponen un límite al ritual.

Este autor refuerza el proceso como ritual de Turner, al afirmar que entre los antropólogos se ha llegado al acuerdo de que el ritual contempla tanto procesos, como funciones y formas simbólicas; además de ello, menciona que el ritual se traduce en acciones simbólicas, tales como la cosmovisión, los símbolos y valores de la sociedad.

De acuerdo con Rappaport (2001:56), el ritual es "*la ejecución de secuencias más o menos invariables de actos formales y expresiones no completamente codificadas por quienes los ejecutan*". Esta definición está enfocada a los rituales religiosos, pues señala que no es posible que una sola definición comprenda toda la gama de rituales que existen; agrega que el ritual permite la perpetuación de la vida social y que puede concebirse como "*el acto social básico para la humanidad*" (Rappaport, 2001:63). Aunque el enfoque de este autor es de contenido religioso, podemos retomar su concepción del ritual como secuencias de actos formales y expresiones, y relacionarlo con nuestra idea de proceso como conjunto de fases, así como el *performance* que imprimen los trabajadores que participan en el ritual.

Finalmente, el trabajo de Mc Laren (2007) es clave para la elaboración de la presente investigación. Concibe el proceso de enseñanza aprendizaje como un *proceso ritual*, y analiza la actuación de profesores y estudiantes dentro del mismo. No se conforma con estudiar los rituales clásicos del salón de clase, como las oraciones matutinas, los ejercicios iniciales y las asambleas escolares, sino que profundiza y va directo al *performance* de las lecciones diarias y a las formas de resistencia de la instrucción con la finalidad de ubicar la dinámica de los procesos rituales (Mc Laren, 2007:21). Considera que un análisis simbólico de la escuela como un *performance* ritual, permite comprender el *modusoperandi* del encuentro pedagógico, ya que los rituales transmiten simbólicamente ideologías societarias y culturales; además pueden ser percibidos como transportadores de códigos culturales, constituyen modelos

gestuales y rítmicos, y son un producto cultural construido como referencia colectiva de la experiencia simbólica y situado en la clase social de un grupo (Mc Laren, 2007:21).

Según Mc Laren (2007:31-34), un análisis ritualista permite conocer los pequeños detalles de la vida cotidiana del salón de clase, para ello identificó seis procesos rituales que se presentan en la escuela: macrorritual, microrritual, rituales de transición, rituales de revitalización, rituales de intensificación y rituales de resistencia. Agrega que no pretende favorecer una teoría determinada, sino utilizar el ritual y el *performance* como marcos teóricos para interpretar la vida cultural en el salón de clase. Considera que ninguna teoría es correcta, por lo que sólo trata de hacer del concepto algo menos polimorfo y emplear el ritual como herramienta heurística en el proceso escolar. Enfatiza que sólo intenta emplear el ritual como un "*lente*" para comprender la cultura escolar.

De acuerdo con Mc Laren (2007:54), el ser humano está ontogenéticamente constituido por el ritual, nadie permanece fuera de su jurisdicción simbólica. Señala que no podemos despojarnos de nuestros ritmos rituales puesto que penetran el núcleo de nuestro sistema nervioso. Además desarrolla una definición *estricta* del ritual que contiene tanto las propiedades como las funciones del mismo, para lo cual se apoyó en definiciones de varios autores, ya que sostiene que su interés no es crear una nueva definición, sino aprovechar los trabajos previos; también desarrolló una definición *débil* que permite la incorporación de nuevos significados durante el trabajo de campo:

Definición "*estricta*" del ritual (Mc Laren, 2007:66-67):

1. Propiedades del ritual

a) Un ritual tiene una forma definida en la cual su medio es parte del mensaje. La forma da a la estructura social un carácter subjuntivo o una cualidad de "como si" (Myerhoff 1977; Van Gennep 1960; Myerhoff y Metzger 1980; Rappaport 1979).

b) Los rituales son principalmente asociaciones de *símbolos* y pueden ser mejor entendidos utilizando análisis simbólicos (Turner 1969).

c) Los rituales son inherentemente *dramáticos* (Courtney 1980)

d) Los rituales son aspectos importantes de la integración psicosocial que llevan al desarrollo de la personalidad (Erikson 1966; Worgul 1980; Kavanagh 1973; Schechner 1982).

e) El lenguaje codificado en textos puede poseer una *autoridad* ritual inherente sobre los lectores (Olson 1980).

f) Muchos rituales pueden ser denominados *seculares* y exhibir las cualidades formales de repetitividad, "conducta especial" o estilización, orden y estilo de presentación evocativo o escenificado (Moore y Myerhoff 1977; Turner 1982ª).

g) Los rituales incorporan un repertorio de preferencias o "señales" que se centran en torno a reglas o "tipos" específicos (Lewis 1980).

h) Los códigos rituales (restringidos y elaborados) están relacionados con estructuras de familia y pueden surgir de las divisiones sociales de clase (Douglas 1973; Bernstein et al. 1966).

i) Los rituales invariablemente participan en seis modos (ritualización, decorum, ceremonia, liturgia, magia, celebración). Si bien estos modos se traslapan entre sí, uno de ellos generalmente domina (Grimes 1982).

2. Funciones del ritual

a) Los rituales funcionan como un *mecanismo enmarcador*. El enmarcamiento establece una relación centro/periferia o figura/fondo que es metacomunicativa; la característica de marco permite a los participantes del ritual interpretar lo que ocurre dentro de él (Turner 1979b; Myerhoff 1977; Handleman 1977).

b) Los rituales propician un involucramiento holístico en forma de *flujo*, el cual implica una "suspensión voluntaria de la incredulidad" (Turner 1979b, 1982ª).

c) Los rituales comunican clasificando la información en diferentes contextos (Da Matta 1979).

d) Los rituales tienen la habilidad de *transformar* a los participantes en miembros de diferentes estatus sociales, así como en diferentes estados de conciencia. Esto es logrado generalmente en el estado liminal del ritual (por ejemplo communitas o antiestructura) (Moore y Myerhoff 1977; Turner 1979b; Partridge 1972; Myerhoff 1975; Holmes 1973b; Myerhoff 1978; Bilmes y Howard 1979).

e) Los rituales *negocian* y *articulan* significados mediante *ritmos* distintos (Delattre 1978, 1989).

f) Los rituales provocan un aura de santidad por sus características morfológicas y por remitirse a entidades sobrenaturales que no son necesariamente espíritus sino sinónimos con aspectos de "trascendencia", "importancia última" o "incuestionabilidad" (Nagendra 1971; Moore y Myerhoff 1977; Panikkar 1977; Turner 1982ª; Goffman 1981; Smith 1979; Rappaport 1976, 1979, 1980).

g) Participar en una experiencia ritual dota al participante de un tipo singular de "conocimiento ritual" (Wallace 1966; Jennings 1982).

h) El lenguaje ritual posee una *fuerza preformativa* que es capaz de producir *efectos convencionales* (Worgul 1980; Rappaport 1978, 1979; Ray 1973; Bloch 1974; Gill 1977; Tambiah 1968; Finnegan 1969).

i) Los rituales son capaces de *reificar* el mundo sociocultural en el que están enclavados (Dolgin et al. 1977; Munn 1973).

j) Los rituales pueden *invertir* las normas y valores del orden social dominante (Babcock 1978ª; Yinger 1977; Moore y Myerhoff 1977; Gluckman 1963; Ortiz 1972).

k) Los rituales permiten a los participantes volver sobre sus propios procesos de interpretación así como sobre su ubicación en la cultura dominante (Geertz 1966; Turner 1974c; Rappaport 1980).

l) Los rituales tienen un aspecto *político* para sus participantes, y pueden incorporar y transmitir ciertas ideologías o visiones del mundo (Lukes 1975; Piven 1976; Bennett 1980; Edelman 1964, 1971, 1974, 1977; Cox 1969).

m) Los rituales tienen la capacidad de *fusionar* áreas polares de experiencia, tales como la física y la moral (Turner 1982ª; Worgul 1980).

Por otra parte, la definición "*débil*" del ritual propuesta por el mismo autor, se refiere a procesos y conductas no preespecificados o a sucesos extrínsecos que pretende capturar al ritual en *statu nascendi* y permiten la incorporación de significados dentro de un contexto particular. Sin embargo, como están en relación funcional con la definición estricta, evita vaguedades. Agrega que "*la ritualización es un proceso que implica la encarnación de símbolos, asociaciones simbólicas, metáforas y raíces paradigmáticas mediante gestos corporales formativos. Los rituales como formas actuadas de significado, posibilitan que los actores sociales enmarquen, negocien y articulen su existencia fenomenológica como seres, sociales, culturales y morales*" (Mc Laren, 2007:68-69). Este trabajo es fundamental para nuestra investigación, ya que además de retomar el proceso ritual de Turner, propone una clasificación de rituales presentes en el proceso de enseñanza aprendizaje, mismos que sirven de base para nuestrotrabajo. Por otra parte, retomamos también su enfoque de considerar al ritual como un marco de análisis; en nuestro caso, para el análisis de la vida organizacional. Otro aspecto interesante de Mc Laren, lo constituye su postura de considerar que el ritual forma parte de la vida cotidiana de las personas, donde el *performance* de éstas y su contenido simbólico es de gran importancia para la interpretación cultural del ritual. Además, nos unimos a su propuesta de no comprometerse con una definición específica, sino de considerar el cúmulo de información desarrollada a través del tiempo por diversos autores, para comprender el ritual, y por ende, la cultura del grupo social donde se desarrolla.

El ritual en la organización

La teoría antropológica del ritual ha sido retomada por algunos investigadores organizacionales para tratar de comprender y explicar la cultura de las organizaciones. Dentro de estos trabajos, el ritual ha sido concebido en su mayoría como un artefacto cultural, y su enfoque ha sido el estudio de ceremonias y eventos en la organización, como se observa en el cuadro 2denominado "Estudios del ritual en las organizaciones".

Autor	Año	Obra	Concepción del ritual	Variables	Metodología	Aportación principal
Andrew Pettigrew	1979	On Studying Organizational Cultures	Medio para crear cultura	Dramas Rutinas	*Cualitativa:* Entrevistas y cuestionarios	Expone a partir del estudio de los dramas, la creación de la cultura organizacional
Dandridge, T.; Mitroff, I.; Joyce, William	1980	Organizational Symbolism: A topic to expand organizational analysis	Artefacto[18]	Historias y mitos, tipos de ceremonias y rituales, el logo de la organización y la vida afectiva y política diaria	Es una propuesta para el estudio de las organizaciones y sugiere investigación *cualitativa*:a través de entrevistas y observación.	Las funciones y tipos de los símbolos organizacionales
Harrison Trice, Janice Beyer	1984	Studying Organizational Cultures through Rites and Ceremonials	Técnicas y comportamientos	Ritos Ceremoniales	*Cualitativa*: Observación y entrevistas	Los ritos y ceremoniales son formas culturales donde se incrustan otras.
Harris Stanley; Sutton Robert	1986	Functions of parting ceremonies in dying organization	Artefacto	Rumores sobre la muerte de la organización, la lucha por salvar la organización, la decisión de cerrarla y el anuncio del cierre	*Cualitativa:* entrevistas semiestructuradas y archivos de datos	Genera teoría sobre las funciones de las ceremonias de despido y el papel del manager en las mismas.

[18] Según Schein (1992:17) artefacto son "todos los fenómenos que uno ve, escucha y siente cuando uno encuentra un grupo con una cultura desconocida". En este caso nos referimos a eventos y ceremonias dentro de la organización.

Yoash Wiener	1988	Forms of Value Systems: A Focus on Organizational Effectiveness and Cultural Change and Maintenance	Medio para mantener el sistema de valores	Valores	Documental	Modelo que expone una tipología del sistema de valores
Hofstede, et. al	1990	Measuring Organizational Cultures: A Qualitative and Quantitative Study Across Twenty Cases	Forma cultural	Símbolos, héroes, rituales y valores	*Cualitativa* y *Cuantitativa*	Modelo de evaluación cuantitativa y cualitativa de la cultura organizacional
Edgar Schein	1992	Organizational Culture and Leadership	Artefacto	Artefactos, valores y supuestos	*Cualitativa*	Modelo para el análisis de la cultura organizacional
Mary Jo Hatch	1993	Las dinámicas de cultura organizacional	Artefacto	Valores, supuestos, artefactos y símbolos	Documental	Modelo de dinámica cultural
Anand, N. y Watson, Mary	2004	Tournament rituals in the evolution of fields: The case of the Grammy Awards	Artefacto	Las ceremonias de premiación, la atención de los medios, el impacto comercial y la dinámica entre los actores	*Cualitativa* y *cuantitativa*	La aplicación de tres perspectivas del ritual en un mismo estudio de caso.

Suzana Braga Rodrigues	2006	The Political Dynamics of Organizational Culture in an Institutionalized Environment	Parte de la cultura organizacional	Ceremonias, rituales, valores, historias, mitos y metáforas.	*Cualitativa*: Entrevista y material biográfico en forma de historia oral	Estructura para el análisis del cambio cultural en las organizaciones
Hong Ren, Barbara Gray	2009	Repairing relationships conflict: How violation types and culture influence the efectiveness of restoration rituals.	Proceso	*Dimensión cultural*: individualismo/colectivismo. *Conflictos:* provocados por violación a la identidad, y relacionados con el control y los resultados.	Documental	Un modelo del *proceso ritual*ista del restablecimiento de la relación después de un conflicto
Islam, Gazi; Zyphur, Michael J.	2009	Rituals in Organizations: A review and expansion of current theory	Forma de expresión simbólica	Taxonomía de los ritos de Trice y Beyer	*Cualitativa* Revisión de estudios etnográficos	La relación entre ritos, rituales y ceremonias con los resultados organizacionales

Cuadro 2. Estudios del ritual en las organizaciones
Fuente: Elaboración propia

Estos estudios se explican con mayor amplitud en los párrafos siguientes:

Pettigrew (1979) por ejemplo, estudió los dramas de una organización a través del tiempo, desde su nacimiento hasta su desaparición, con el fin de entender la creación de la cultura organizacional, y los procesos a través de los cuales los emprendedores logran el compromiso de los trabajadores. Para este autor, el ritual es un medio de creación de cultura, a través del cual las relaciones sociales son estilizadas, convencionalizadas y prescritas; el ritual ofrece una experiencia compartida de pertenencia y; expresa y refuerza lo que es valioso.

Para Dandridge, et. al. (1980) existen tres tipos de símbolos en la organización: verbales, de acción y materiales; los rituales los ubica dentro de los símbolos de acción, y los concibe como actos especiales ritualistas cuya función es mantener el sistema, ya sea dando coherencia, orden y estabilidad, diferenciando e integrando. Estos símbolos de acción expresan el carácter fundamental, la ideología, o el sistema de valores de una organización; es decir, los rituales junto con la gran variedad de símbolos revelan la cultura de la organización. Su propuesta es básicamente para el estudio de las "*capas profundas*" de la organización a través del simbolismo.

Trice y Beyer (1984) por su parte, proponen el análisis de los ritos y ceremonias para el estudio de las organizaciones, porque señalan que en éstos se incrustan otras formas culturales que permiten descubrir redes de significados que caracterizan a la cultura organizacional. Establecen una clara diferenciación entre los conceptos de ritos, ceremonias y rituales. Donde el rito es *"relativamente elaborado, dramático, un conjunto planeado de actividades que consolida varias formas de expresiones culturales dentro de un evento, el cual es transportado a través de interacciones sociales usualmente para beneficio de una audiencia"*. Mientras que el ceremonial es un *"sistema de varios ritos conectados a una ocasión simple o evento"*. Y el ritual, lo definen como un *"conjunto de técnicas detalladas, estandarizadas y comportamientos que administran ansiedades, pero que casi nunca producen consecuencias técnicas de importancia práctica*" (Trice y Beyer, 1984:655).

Por otra parte, Harris y Sutton (1986) estudiaron las ceremonias de despedida que se suscitan después del cierre de una organización, y señalaron que los rituales son comportamientos que se generan dentro de éstas, los cuales incluyen desde intercambiar nombres y direcciones, ingerir bebidas alcohólicas, tomar fotografías, y hablar sobre su futuro, entre otros.

Wiener (1988) propuso una estructura para el análisis de la cultura organizacional a través del sistema de valores, dado que su impacto en la efectividad organizacional es crucial; para este autor, el ritual constituye el medio para mantener los valores.

Siguiendo con el mismo esquema, Hofstede et al. (1990), realizó un estudio sobre la medición de las culturas organizacionales, considerando que el ritual es una forma cultural a través de la cual se manifiestan aquéllas. Definiéndolo como *"actividades colectivas que son técnicamente superfluas, pero son socialmente esenciales dentro de la cultura"* (Hofstede et al, 1990:291). Su análisis específico del ritual giró alrededor de ¿cuáles eventos se celebraban y cómo se comportaba la gente en los mismos?

Para Schein (1992) y posteriormente para Hatch (1993), el ritual es considerado un artefacto de la cultura organizacional, algo que puede ser visto, oído y escuchado. Clasifican los artefactos como un nivel superficial para el estudio de la cultura, donde incluyen el comportamiento visible del grupo y los procesos organizacionales donde se hacen rutina los comportamientos.

El trabajo de Anand y Watson (2004) enfocado en las ceremonias de los premios Grammy como un ritual, sigue el esquema de los trabajos anteriores que consideran el ritual como un artefacto; sin embargo conlleva un análisis más profundo al explicar *"el papel del ritual en la creación y mantenimiento de la estructura social"* (Anand y Watson, 2004:61); a partir de tres diferentes tesis: la tesis de solidaridad, la tesis agonística y la tesis de dar sentido. En la tesis de solidaridad se reconoce que el ritual comprende rutinas estilizadas simbólicas, y que su repetición es una tradición; así los rituales vitalizan y revitalizan a un grupo a través de ayudar a perpetuar la práctica acostumbrada y renovar la fe común. Mientras que en la tesis agonística, el ritual es visto como un vehículo de los grupos dominantes de una sociedad para naturalizar y justificar la estratificación social, y manipular el poder a través del orden impuesto y rutinas, es la llamada "cultura fuerte". Y por último, en la tesis de dar sentido, el ritual provee modelos simbólicos del mundo social que pueden ser internalizados como representaciones legítimas de la realidad.

Por otra parte, Braga Rodrigues (2006) continúa con el tema de la cultura organizacional, y considera al ritual como parte de ésta. Señala que la cultura organizacional es comprensible a través de ceremonias, rituales, valores, historias, mitos y metáforas.

Ren y Gray (2009) se escapan un poco de la conceptualización anterior del ritual para trasladarse al campo de la interacción social, donde teniendo como soporte el trabajo del "*ritual de la interacción*" de Goffman, conciben el proceso del reestablecimiento de las relaciones después de un conflicto, como un ritual. Agregan que este ritual tiene incrustados significados culturales, y esa es precisamente una de sus aportaciones, ya que señalan que los estudios anteriores no habían considerado la influencia de los factores culturales en el proceso de la restauración del conflicto. Dicho proceso comprende cuatro fases: desafío, ofrecimiento, aceptación y agradecimiento.

Islam y Zyphur (2009) por su parte, consideran los rituales como formas de expresión simbólica que tienen lugar en las organizaciones, pero al mismo tiempo tratan de diferenciarlos de otras formas simbólicas, para lo cual citan a Trice y Beyer (Islam y Zyphur, 2009:4) quienes describieron que los ritos y ceremonias tienen un comienzo y un final, y expresan los valores y creencias de una cultura. De acuerdo con Grimes (Islam y Zyphur, 2009:4) los ritos y los rituales están estrechamente relacionados, donde *ritualis* es la forma adjetival del nombre en latin *ritus*. Por consiguiente de esta revisión, concluyen que estudiar rituales implica examinar varios ritos y su expresión en ceremonias organizacionales (Islam y Zyphur, 2009:5).

Este recorrido histórico de los estudios del ritual en las organizaciones arroja luz sobre la manera como ha sido abordado el ritual en las mismas. Es innegable la estrecha relación que sostiene con la cultura organizacional, se puede afirmar incluso que son dos caras de una misma moneda, por tanto, resulta imposible hablar del ritual ignorando la cultura de la organización, pues éste en sí mismo lleva incrustados significados culturales, de aquí que observemos que en la mayoría de los trabajos revisados, el ritual se considera como un artefacto, y de acuerdo con Schein (1992:17) los artefactos representan el nivel más superficial de la cultura. Aunque nuestro interés en la presente investigación no se enfoca en el estudio de los rituales como parte de la cultura organizacional, sino en comprender la vida en la organización a partir del *proceso ritual*; dentro de esta revisión existen elementos y conceptos que podemos retomar, y que junto con el análisis de los estudios antropológicos del ritual, nos permiten realizar la siguiente concepción *heurística* del ritual, para ser empleada como marco teórico para la comprensión de los procesos organizacionales:

Concepción heurística del ritual

Se considera que el ritual no se limita a las sociedades primitivas, ya que en todas las sociedades existen grupos que llevan a cabo acciones rituales; señala Aguado y Portal (1992:76) que el ritual trasciende las sociedades primitivas y se presenta en las prácticas cotidianas no ceremoniales; por lo tanto, desde nuestro punto de vista, es adecuado tomar el ritual de la Antropología para llevarlo hasta las organizaciones. Considerando que *"estamos constituidos ontogenéticamente por el ritual"* (Mc Laren (2007:54), y que nuestros ritmos rituales están encarnados en nuestro ser; de la misma manera la organización vista como un ente social realiza acciones ritualizadas que permiten su continuidad y permanencia; y que están presentes en los procesos organizacionales. La teoría sobre el ritual es muy amplia, sin embargo, a partir de los trabajos revisados, es posible justificar su empleo para el análisis de los procesos organizacionales, dicha teoría nos permite construir la siguiente concepción *heurística* del ritual, la cual comprende el sentido que se le otorga al ritual en el presente trabajo:

Los rituales:

1. Son procesos o fases dentro de los mismos procesos (Turner, 1988).
2. Comprenden acciones simbólicas y gestuales, así como símbolos verbales e ideologías (Grimes, 1981), (Aguado y Portal, 1992).
3. Permiten conocer el carácter y ambiente de un grupo social (Grimes, 1981).
4. Ponen de manifiesto los valores más profundos y son clave para comprender las sociedades humanas (Wilson, cit. en Turner, 1988).
5. Comprenden los conceptos de liminalidad y communitas (Turner, 1988).
6. Se realizan en un espacio y tiempo socialmente establecido (Aguado y Portal, 1992).
7. Tienen las siguientes propiedades: la repetición, la acción, el comportamiento especial, el orden, el compromiso de los actores, la dimensión colectiva, la felicidad e infelicidad, el uso de múltiples medios, y un tiempo y un espacio establecido (Díaz, 1998).
8. Codifican las acciones rituales en: representaciones colectivas de la sociedad, sus cosmovisiones, sus valores y sus símbolos axiomáticos (Díaz 1998:110).
9. Son la ejecución de secuencias de actos formales y expresiones de quienes los ejecutan (Rappapport, 2001).
10. Transmiten ideologías de la sociedad y de la cultura; constituyen modelos gestuales y rítmicos, y son un producto cultural de un grupo (Mc Laren, 2007).
11. Permiten conocer los detalles de la vida cotidiana, representan un marco o "lente" para el análisis de la cultura (Mc Laren, 2007).
12. Expresan el carácter fundamental, la ideología y el sistema de valores de una organización (Dandridge, 1980).
13. Son un medio para mantener el sistema de valores (Wiener, 1988).
14. Crean solidaridad y orden social (Anand y Watson, 2004).
15. Son una forma de expresión simbólica que tiene lugar en las [acciones] de las organizaciones (Islam y Zyphur, 2009).

La *concepción del ritual como un proceso*nos permite analizar los procesos organizacionales como *procesos rituales*, a partir de llevar a cabo una clasificación de rituales; donde el macrorritual constituye el *performance* diario de las actividades, en el que se presentan diversas fases que conllevan cambios en la actuación del trabajador, y relaciones interpersonales fuera de la estructura formal, las cuales es posible analizar a partir de los conceptos de *liminalidad* y *communitas* propuestos por Turner. El concepto de *liminalidad* lo retomamos para referirnos a las transiciones que experimenta el trabajador a lo largo del proceso ritual, así como a las transiciones por las que pasa en un determinado periodo de tiempo, desde su ingreso a la organización hasta la ritualización del proceso aduanal. Por otra parte, dentro de este macrorritual se presentan rituales específicos, como el microrritual, los rituales de revitalización, los rituales de retroalimentación, y los rituales de instrucción; los cuales reflejan elementos importantes de la cultura de la organización. En cuanto a los *beneficios* que el ritual aporta al análisis organizacional, es posible afirmar que el ritual está en el centro de toda organización, ya que si se consideran los procesos organizacionales como rituales, éstos inundan la estructura formal; y su estudio constituye una herramienta inmejorable no sólo para comprender la cultura organizacional, sino para saber lo que hay detrás de la participación de los trabajadores, ya que no se concibe que sus acciones sean producto del vacío, sino que traen una carga simbólica producto de factores contextuales y culturales que están presentes en su vida cotidiana, pero que se hacen evidentes de manera inconsciente en el *proceso ritual*.

METODOLOGÍA

En la figura 1 se presenta la estrategia de investigación aplicada en el estudio de caso, se hace una vinculación entre las fases de la investigación con los métodos de recopilación, las unidades y sub-unidades de análisis, y las preguntas de investigación. Con este esquema se pretende clarificar la manera en que dicha estrategia da respuesta a las preguntas de investigación.

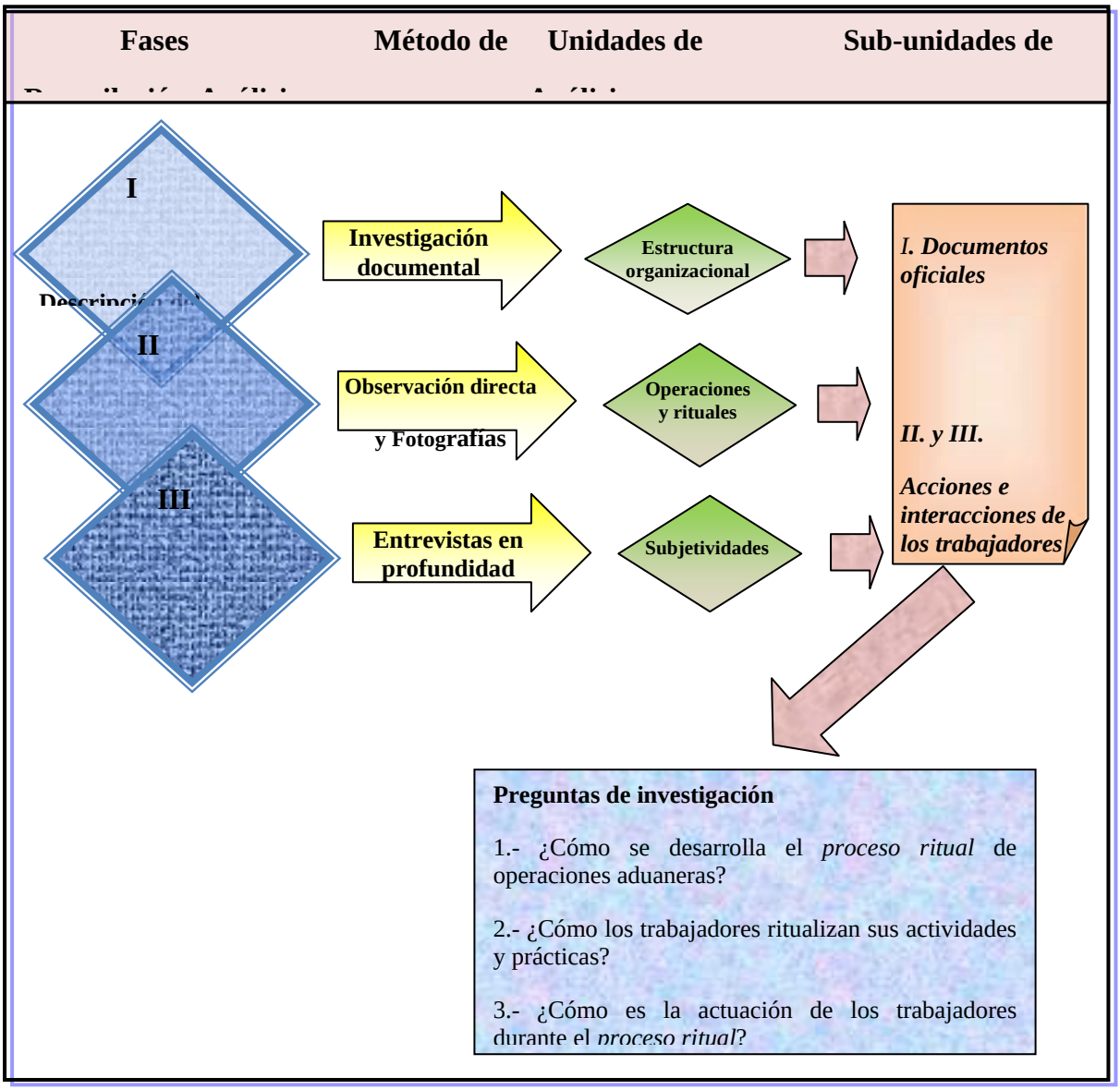


Figura 1. Estrategia de investigación
Fuente: Elaboración propia

A continuación se analiza cada una de las fases contempladas en el estudio de caso en AVSA, Agencia Aduanal.

Fase I: Descripción del referente empírico

El objetivo de esta fase fue realizar un análisis de la empresa, con la finalidad de conocer su estructura organizacional, y determinar el proceso operacional que se estudiaría, para lo cual se identificaron los documentos oficiales necesarios. En primer lugar, se revisó la página web del Corporativo Alianza Estratégica Portuaria: http://www.alianza.com.mx/ en la cual se encontró la historia de éste y los organigramas de las unidades de negocio que lo integran. Posteriormente se revisaron las descripciones y perfiles de puestos; los procesos de exportación e importación de mercancías, las políticas y el reglamento interno de trabajo, los cuales fueron proporcionados por la Jefa de Recursos Humanos. Después, el estudio del clima laboral 2008 nos fue proporcionado por la Jefa de Desarrollo Organizacional; mientras que los reportes de operaciones fueron

facilitados por el Director de Operaciones Aduaneras. Estos documentos constituyen la base del presente estudio de caso, pues permiten conocer la empresa, para ubicarla y comprender su contexto.

Fase II: Función/operación

El objetivo de la segunda fase fue conocer cómo se lleva a cabo el proceso de operaciones aduaneras, es decir, el enfoque estuvo en la observación de las actividades y rituales que realizan los participantes del proceso de operaciones aduaneras. Dicha observación se realizó en dos etapas; la primera fue durante el periodo noviembre 2007-enero 2008, tiempo durante el cual estuvimos cerca de cuatro trabajadores para observar sus acciones e interacciones, así como símbolos y valores que pudieran estar presentes en las mismas. Además, en algunas ocasiones se trabajó en la observación desde un escritorio donde se tenía visibilidad de toda el área de trabajo; se asistió a una reunión entre los supervisores y el director del área, también se participó en la convención anual, se tuvieron varias conversaciones con el Director de Operaciones, la Jefa de Desarrollo Organizacional y la Jefa de Recursos Humanos, se asistió a "La Palapa" a la hora de la comida, donde se tuvo oportunidad de conversar con los comensales. La segunda etapa fue de noviembre 2008 a enero 2009, durante la cual se continuó con la observación, pero esta vez se realizó desde un escritorio diferente al de la vez anterior, desde donde también se tenía una visibilidad completa del área de trabajo, además de que se observaron de cerca a cuatro trabajadores diferentes a los de la primera etapa, y se asistió a una reunión mensual. Se tomaron algunas fotografías del personal en sus lugares de trabajo, así como en las reuniones y cursos de capacitación; además se obtuvieron algunas de la página web institucional que muestran la infraestructura de la compañía, así como del personal, mismas que constituyen un aspecto simbólico de la vida organizacional, y permiten comprender su contexto.

Fase III: Estrategia

En esta fase, el objetivo que se perseguía era conocer el punto de vista de los trabajadores, es decir, a partir de lo observado en la fase anterior, de las operaciones y rituales, se realizó una guía de entrevista piloto de 34 preguntas, la cual fue aplicada a dos trabajadores para saber si respondía a las necesidades de nuestro estudio, dichas entrevistas fueron analizadas y nos percatamos de la falta de información, por lo que se agregaron las preguntas faltantes, dando un total de 81, mismas que permitieron dar respuesta a nuestras preguntas de investigación. Cada entrevista duró alrededor de 40 minutos, no fue posible extenderse más, pues los trabajadores suspendían sus actividades para asistir a la misma, lo cual pudo haber retrasado las operaciones e incurrir en gastos extraordinarios. La selección de los trabajadores se realizó de forma aleatoria, sin importar su puesto o antigüedad; se aplicaron 10 entrevistas durante el mes de febrero de 2009, las cuales fueron grabadas con un celular y como estrategia para que ellos no alteraran sus respuestas, no se les comunicó dicha operación. Las entrevistas se trascribieron el mismo día de su aplicación, con la finalidad de recordar a cada uno de los trabajadores y tener presentes sus respuestas. Con dichas transcripciones se realizó una categorización de las respuestas, considerando siete apartados generales: la empresa y sus dirigentes, macrorritual, microrritual, rituales de retroalimentación, rituales de aprendizaje, rituales de revitalización y rituales de relajación. Este último ritual se incluyó en el estudio de caso como un estado de interacción.

RESULTADOS

Considerar los procesos organizacionales como un proceso ritual, y el empleo de la metodología anterior, permitieron organizar la vida de los trabajadores en una clasificación de rituales, éstos

son: el macrorritual, el microrritual, los rituales de revitalización, los rituales de retroalimentación y los rituales de instrucción (ver figura 2).

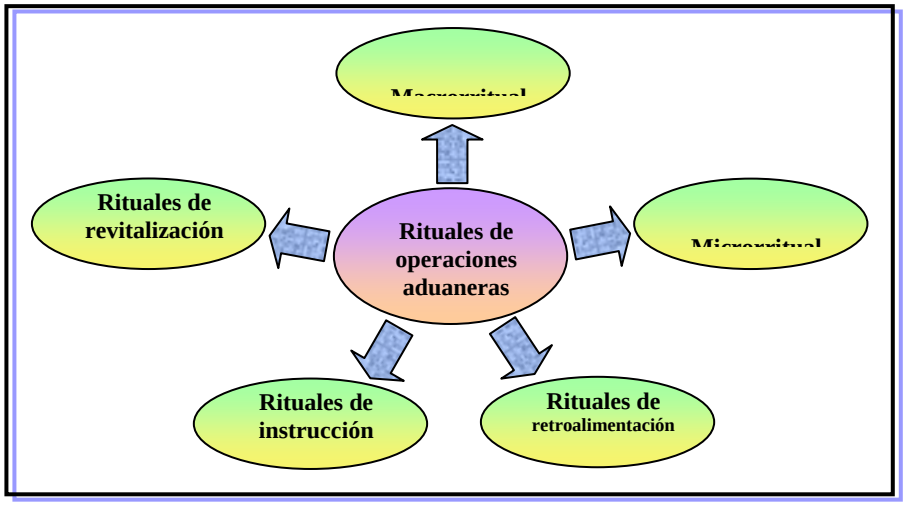


Figura 2. Rituales de operaciones aduaneras
Fuente: Elaboración propia

En estos rituales, los trabajadores se desenvuelven cotidianamente dentro de la organización, exhibiendo un *performance* diferente en cada uno de ellos, mismo que está determinada por las actividades que realiza, y por la transición estructura-*communitas*. A continuación se define cada uno de estos rituales:

1. El macrorritual

   Incluye todas las actividades que se realizan dentro de la jornada laboral, desde que llega el trabajador a la empresa alrededor de las 8:00 de la mañana hasta la hora de salida, la cual oficialmente es a las 18:30 horas. El resto de los rituales de operación aduanera podría considerarse dentro de este espacio macro, pero con el fin de hacer un análisis más profundo se les ha asignado una denominación específica:

2. El microrritual

   Comprende las relaciones habituales que los trabajadores mantienen con personal interno o externo de la empresa, están especificadas dentro de los procesos de exportación e importación, y son necesarias para el cumplimiento de las operaciones aduaneras.

3. Rituales de revitalización

   McLaren (2007:99), los define como "un acontecimiento procesual que tiene la función de renovar el compromiso con las motivaciones y los valores de los participantes del ritual". Aquí se consideran las reuniones mensuales que tienen efecto cada primer sábado del mes, así como las reuniones anuales que se realizan en el mes de diciembre.

4. Rituales de retroalimentación

   Contemplan las reuniones semanales o emergentes que se realizan entre los trabajadores y sus superiores inmediatos o directos. Estos toman la forma de reuniones entre el Director de Operación Aduanera y los Supervisores de Tráfico; entre el Coordinador de Tramitadores y los tramitadores; y entre la Coordinadora del Pul y los Ejecutivos del Pul.

5. Rituales de instrucción

   Se refiere a los cursos que imparte la empresa dentro de su programa de capacitación, ya sea de superación personal o técnicos. Una mención importante dentro de estos rituales es el curso de autoliderazgo, el cual se desarrolla fuera de la empresa pero es obligatorio para todos los trabajadores, ya que su objetivo es "crear un lazo más estrecho al definirlos como miembros de una tribu"19.

El *performance* de los trabajadores dentro de cada uno de estos rituales transita por diferentes estados que hemos clasificado como estados de interacción; los cuales contribuyen a comprender cómo los trabajadores ritualizan sus prácticas a partir de sus relaciones con otros. Se identificaron cuatro estados: estado de relajación, estado de formalidad, estado de humanidad y estado del hogar. Éstos no siguen un orden lineal, sino que el trabajador puede estar en cualquier momento en alguno de ellos, y de la misma manera, retornar a otro como si fuera una espiral. La figura 3 muestra cómo el trabajador pasa de un estado a otro continuamente, se puede apreciar que el punto de origen de los estados de interacción de los participantes del ritual es el *estado del hogar*, ya que por la mañana, cuando los trabajadores se incorporan a la empresa vienen de su casa, donde de alguna manera sostuvieron interacciones con sus familiares; considerando una situación normal de vida en familia. Al incorporarse a la empresa, saludan a sus compañeros e intercambian comentarios con ellos, lo cual los ubica en un *estado de relajación*; al llegar a su escritorio y empezar sus labores cotidianas pasan al *estado de formalidad*, donde establecen relaciones con otras personas u organismos involucrados en el proceso de operaciones aduaneras, y sólo en caso se festejar el cumpleaños de algún compañero o a la existencia de un suceso extraordinario, como un acontecimiento trágico para alguno de los compañeros, pasan al *estado de solidaridad*; de lo contrario estarían oscilando principalmente en los *estados de relajación* y *formalidad*, y regresarían al *estado del hogar* en el tiempo destinado para la comida y la hora de la salida; de ahí la forma de espiral que siguen dichos estados.

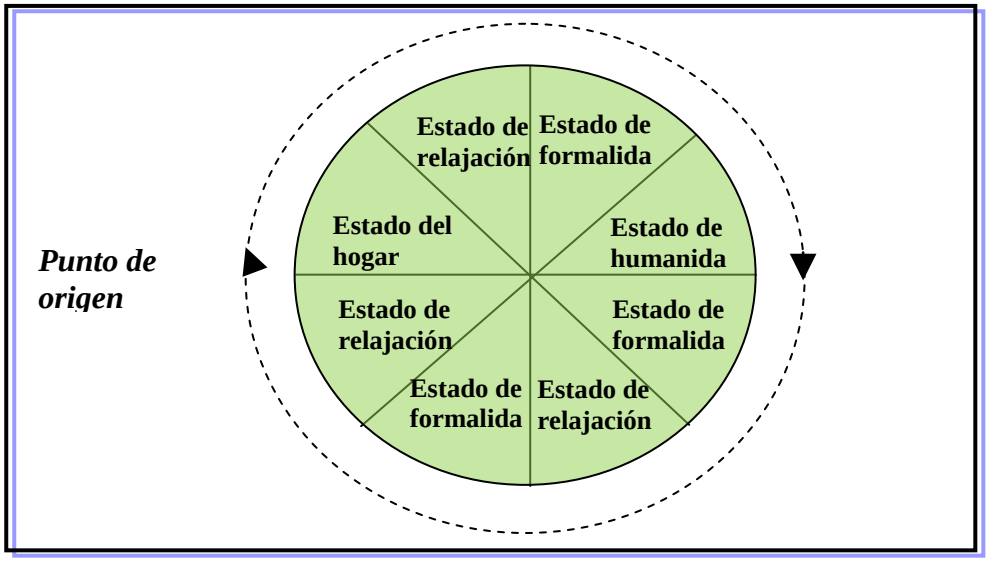


Figura 3 Espiral de los estados de interacción
Fuente. Elaboración propia

[19] Cita textual de la Jefa del Departamento de Desarrollo Organizacional, Sra. Graciela Montemayor.

CONCLUSIONES

El hecho de considerar la vida organizacional como un proceso ritual constituye una estrategia retomada de la Antropología, donde al igual que los antropólogos que estudiaban comunidades primitivas a fondo, es posible para los estudiosos de las organizaciones analizar la vida laboral en estado naciente, justo ahí donde se desarrolla, y donde los trabajadores actúan de manera natural. Recordemos que el trabajador se desenvuelve en el ritual, que como señala Mc Laren (2007) estamos ontogenéticamente constituidos por el ritual. Es en éste donde el trabajador exhibe símbolos y valores que permiten comprender la cultura de la organización; además considerando una perspectiva funcionalista podemos analizar aspectos estructurales, estratégicos, directivos, entre otros.

El estudio de caso de AVSA, Agencia Aduanal permitió identificar principios, símbolos y valores que forman parte de la cultura organizacional, y que paradójicamente algunos de ellos se traslapan con aspectos de la cultura corporativa impuesta por la empresa.

BIBLIOGRAFÍA

[1] Aguado, José Carlos; Portal, Ana María. (1992). Identidad, ideología y ritual: Un análisis antropológico en los campos de educación y salud. México, D.F.: Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Iztapalapa, División de Ciencias Sociales y Humanidades, Departamento de Antropología.

[2] Anand, N; Watson, Mary R. (2004). Tournament rituals in the evolution of fields: The case of the Grammy Awards. Academy of Management Journal. 47 (1); pp.59-80.

[3] Braga Rodrigues, Suzana (2006). The political dynamics of organizational cultura in an institutionalized environment. Organization Studies, 27 (4):537:557

[4] Dandridge, et. al. (1980). Organizational Symbolism: A topic to expand organizational analysis. Academy of Management. 5 (1). pp. 77-82.

[5] Díaz, Cruz Rodrigo (1998). Archipiélago de rituales. Teorías antropológicas del ritual. España: Anthropos y Universidad Autónoma Metropolitana.

[6] Geertz, Clifford (1997). La interpretación de las culturas. Gedisa. Barcelona.

[7] Grimes, Ronald (1981). Símbolo y conquista, rituales y teatro en Santa Fe, Nuevo México. México: Fondo de Cultura Económico.

[8] Harris, Stanley G.; Sutton, Robert I. (1986). Functions of parting ceremonies in dying organizations. The Academy of Management Journal, 29 (1). pp.5-30.

[9] Hatch, Mary Jo (1993). The Dynamics of Organizational Culture. The Academy of Management Review, 18 (4). pp. 657-693

[10] Hofstede, Geert (1983). The Cultural Relativity of Organizational Practices and Theories, Journal of International Business Studies, 14 (2). pp.75-89.

[11] Islam, Gazi; Zyphur, Michael J. (2009). Rituals in Organizations. A review and Expansion of Current Theory. Group and Organization Management. 34 (1). pp.114-139.

[12] Mc Laren, Peter (2007). La escuela como un performance ritual, México: Siglo XXI Editores Unidos.

[13] Moore, Sally Falk; Myerhoff, Barbara G. (1977). Secular ritual. Holanda:Van Gorcum.

[14] Pettigrew, Andrew, M. (1979). On Studying Organizational Culture. Administrative Science Quarterly. 24 (4). pp.570-581.

[15] Rappaport, Roy (2001), Ritual y religión en la formación de la humanidad. España: Cambridge University Press.

[16] Ren, Hong; Gray, Barbara (2009). Repairing relationships conflict: How violation types and culture influence the efectiveness of restoration rituals. Academy of Management Review. 34 (1). Pp.105-126.

[17] Schein, E. (1992). Organizational Culture and Leadership. Jossey-Bass.

[18] Smircich, Linda (1983). Concepts of Culture and Organizational Analysis. Administrative Science Quarterly. 28 (3). pp. 339-358.
[19] Trice y Beyer (1984). Studying Organizational Cultures through Rites and Ceremonials. The Academy of Management Review..9 (4). pp.653-669.
[20] Trice, Harrison M. y Beyer, Janice M. (1993). The Culture of Work Organizations. USA: Prentice Hall.
[21] Turner, Víctor (1988). El proceso ritual. Estructura y antiestructura. España:Taurus.
[22] Wiener; Yoash (1988). Forms of value system: A focus on organizational effectiveness and cultural change and maintenance. The Academy of Management Review. 13 (4). pp. 534-545.

HACIA UN MÉTODO PARA EL ESTUDIO DE LA TRANSFERENCIA DEL CONOCIMIENTO. UNA REVISIÓN DE LA LITERATURA

Elvira Velarde López (contacto)
Edna de la Garza Martínez
Karla Aglae Chaires Islas

Universidad Autónoma de Coahuila, Facultad de Contaduría y Administración
Carretera 57 Km. 4.5, Monclova, Coahuila, México. Teléfono: (866) 639-0760 Fax: (866) 639-0751
elviravelarde@yahoo.com.mx

Resumen

En la literatura en torno al conocimiento se aborda el tema de la transferencia del conocimiento existente como una parte importante para la generación de nuevo conocimiento; aunado a lo anterior, es de consideración general la relevancia que tiene el conocimiento en las organizaciones para que éstas logren obtener una ventaja competitiva y sostenible.
El propósito del presente trabajo es determinar un marco conceptual para el estudio de la transferencia del conocimiento mediante la revisión de la literatura existente, con el fin de profundizar en el tema y partir de este estudio para efectuar posteriores trabajos de investigación empírica.
Para lograr el objetivo planteado, se revisaron varias teorías y enfoques aplicables al tema de la transferencia del conocimiento, incluyendo la conceptualización, los factores que influyen en la transferencia y los beneficios de la transferencia del conocimiento; resultando de lo anterior un marco conceptual adecuado que podrá servir de base para futuras investigaciones acerca de este aspecto.

Introducción

El conocimiento es un tema que destaca en la literatura de la nueva economía como una fuente segura de ventaja competitiva (Teles, Alves, Giuliani, Oste y Rueda 2010); de acuerdo a la teoría basada en el conocimiento de la empresa, el conocimiento de una empresa juega un papel fundamental en su capacidad para competir de una manera sostenible (Zander & Kogut, 1995; Conner & Prahalad, 1996; Grant, 1996; Turner y Makhija, 2006).

De igual manera, la teoría de recursos y capacidades de la firma muestra la importancia del conocimiento como recurso de la empresa para obtener una ventaja competitiva, en comparación con otros recursos de mayor costo de imitación (Reed y DeFillippi, 1990; Barney, 1991; Conner and Prahalad, 1996; Nonaka y von Krogh, 2009). Por otro lado, Winter (1987) argumenta que el conocimiento tácito es una fuente de ventaja competitiva para las firmas. Contrario a lo anterior, existe evidencia empírica de empresas en contextos de crecimiento y cambios rápidos, aunque la acumulación estratégica de recursos es necesaria, no es suficiente para garantizar una ventaja competitiva duradera (Teece, Pisano y Shuen, 1997)

El problema se presenta en la manera de cómo administrar el conocimiento dentro de las organizaciones, para que se de una ventaja competitiva (Barney, 1991; Nonaka, 1994; Turner y Makhija, 2006), ya que ésto incluye el crear y adquirir nuevo conocimiento, difundiéndolo adecuadamente a través de la empresa, interpretarlo e integrarlo con el conocimiento ya existente y utilizándolo para obtener mejores rendimientos (Cohen & Levinthal, 1990; Kogut & Zander, 1992; Turner y Makhija, 2006).

Según Wiig (1993), el conocimiento es útil si es organizado, y propone el autor un modelo de gestión del conocimiento con cuatro pilares del conocimiento: creatividad, manifestación, uso y transferencia. Davenport, *et al*. (1998) y Lai y Chu (2000) mencionan que hay cuatro tipos de proyectos de gestión del conocimiento: i) la creación de formas de recuperar el conocimiento fácilmente, ii) mejorar el acceso al conocimiento para facilitar su transferencia entre individuos, iii) mejorar el entorno en el cual se presenta el conocimiento, para llevar a cabo en forma más eficaz la creación de conocimiento, su transferencia y su uso, y iv) administrar el conocimiento como un activo y enfocarse en cómo aumentar el uso eficaz de los activos de conocimiento a través del tiempo.

Considerando los puntos expuestos, el tema de la transferencia del conocimiento se encuentra constantemente en la literatura sobre la gestión del mismo, como materia de estudio para generar propuestas con el fin de que las organizaciones adquieran una ventaja competitiva a través de transmitir su conocimiento. En el presente estudio se buscarán en la literatura los aspectos relacionados con este tema con el propósito de generar una propuesta que integre un marco conceptual que sirva como base para futuras investigaciones en diferentes contextos.

Revisión de la Literatura

Siendo el conocimiento considerado como la mayor ventaja competitiva para una organización (Drucker, 1968; Bell, 1973; Toffler, 1990, Nonaka, 1994, Lai y Chu, 2000, Teles, *et al*. 2010), se considera necesario presentar conceptos y tipos de conocimientos manejados por diferentes autores, lo cual se hace en el siguiente apartado.

El conocimiento

Nonaka (1994) sigue la epistemología tradicional y adopta una definición de conocimiento: “creencia justificada de la verdad”, el conocimiento es creado y organizado por el flujo de información. “El conocimiento es una manifestación de la inteligencia del hombre que refleja su quehacer, actuar, pensar, creer y sentir.” (Corona y Jasso, 2005); de acuerdo con estos mismos autores, si al conocimiento se le da un uso productivo, resulta ser un elemento clave del funcionamiento económico y añaden que la evolución de las diferentes maneras de crear conocimientos incluye nuevos conocimientos nuevos actores y nuevas funciones. Según Zapata (2004), “el conocimiento surge cuando una persona considera, interpreta y utiliza la información de manera combinada con su propia experiencia y capacidad”; el conocimiento es una mezcla fluida de experiencia estructurada, valores, información contextual e internalización experta; esta mezcla proporciona un marco para la introducción de nuevas experiencias e información.

El conocimiento puede ser experiencia, conceptos, valores o creencias que incrementan una capacidad individual para tomar acción efectiva; el conocimiento es creado y organizado por el flujo de la información basada en el compromiso y las creencias de sus titulares; la información llega a ser conocimiento cuando es procesada en la mente del individuo y el conocimiento llega a ser información cuando se comunica a otros (Allee, 1997, Alavi & Leidner, 1999, Lai y Chu, 2000)

De acuerdo con Andreu y Sieber (1999), el conocimiento incluye fundamentalmente tres características:

1. El conocimiento es personal - se origina y reside en las personas, quienes lo asimilan como resultado de su propia experiencia y lo incorporan a su acervo personal,

articulándolo como un todo organizado que da estructura y significado a sus distintas "piezas";

2. Su utilización – el conocimiento puede estarse repitiendo sin que "se consuma"; permite "entender" los fenómenos que las personas perciben y "evaluarlos", en el sentido de juzgar la bondad o conveniencia de los mismos; y
3. Sirve de guía para la acción de las personas, en el sentido de decidir qué hacer en cada momento - porque esa acción tiene en general por objetivo mejorar las consecuencias, para cada individuo, de los fenómenos percibidos.

A través de la literatura, se han encontrado diferentes tipologías de conocimiento, el cual puede ser: i) explícito y tácito, ii) individual y colectivo, iii) interno y externo y iv) *know how*, *know what y know why*.

i) Conocimiento explícito o tácito.

El conocimiento puede ser de dos tipos: **explícito y tácito**; el conocimiento explícito es aquél que es fácilmente representable de manera externa a las personas, utilizando cualquier tecnología, e implícito o tácito es aquél que no es representable por medios externos a las personas que lo poseen (Nonaka, 1994, Andreu y Sieber, 1999). De lo anterior se deduce que el reproducir conocimiento tácito es mucho más difícil y costoso que simplemente "copiar" el conocimiento explícito (Grant, 1996), por lo que las ventajas competitivas basadas en conocimiento tácito tenderán a ser las más sostenibles (Andreu y Sieber, 1999).

Por otro lado, de acuerdo con Teles, *et al.* (2010), el individuo es portador de conocimiento tácito y explícito; el conocimiento tácito se relaciona con la dimensión humana, replicado a través de las habilidades personales, de la manera individual de aprender, de los valores, creencias, y los modelos mentales que determinan la forma de interpretar y vivenciar a la experiencia humana. El conocimiento explícito se relaciona con la dimensión de la sistematización, pudiendo ser replicado a través de procesos de gestión relacionados a la documentación y a la formalización (normas, especificaciones, fórmulas, recetas, banco de datos, etc.),

Con base en esta naturaleza dual del conocimiento, Nonaka y Takeuchi (1995) proponen el modelo de procesos de creación del conocimiento, el cual se presenta en la Figura 1:

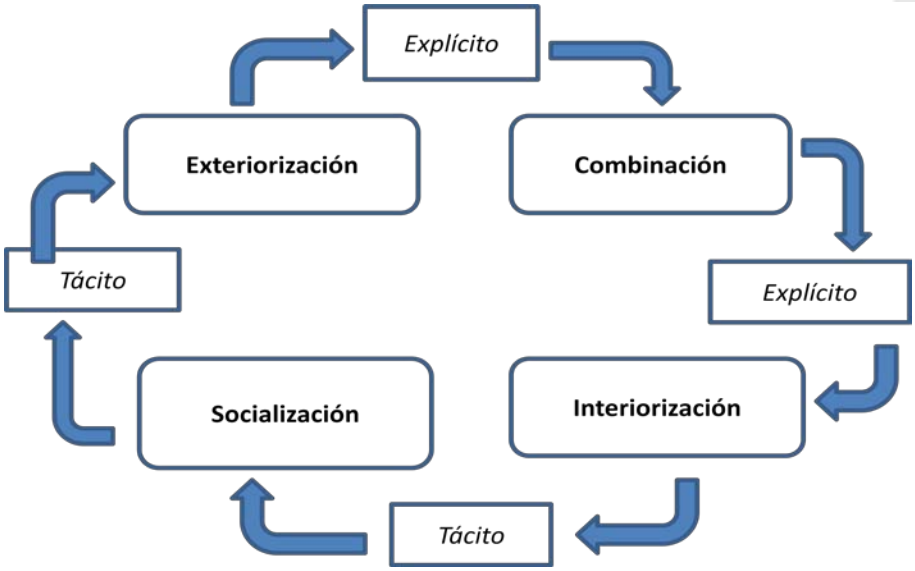


Figura 1. Procesos de creación del conocimiento en la organización de Nonaka y Takeuchi (1995)
Fuente: Elaboración propia con base en Nonaka y Takeuchi (1995)

El modelo desarrollado por Nonaka y Takeuchi (1995)[20] es un modelo espiral de creación de conocimiento organizacional, muy importante para las actividades de generación, distribución y transferencia. Este modelo fundamenta la transferencia del conocimiento entre el instructor y el aprendiz. Es un proceso de creación de conocimiento entre el tácito y el explícito e incluye la socialización (tácito a tácito), externalización (tácito a explícito), combinación (explícito a explícito) e internalización (explícito a tácito). Enseguida se explican estos procesos de creación de conocimiento en sus cuatro fases:

- La Socialización es el proceso de adquirir conocimiento tácito a través de compartir experiencias por medio de exposiciones orales, documentos, manuales y tradiciones y que añade el conocimiento novedoso a la base colectiva que posee la organización.
- La Exteriorización es el proceso de convertir conocimiento tácito en conceptos explícitos que supone hacer tangible mediante el uso de metáforas conocimiento de por sí difícil de comunicar, integrándolo en la cultura de la organización; es la actividad esencial en la creación del conocimiento.
- La combinación es el proceso de crear conocimiento explícito al reunir conocimiento explícito proveniente de cierto número de fuentes, mediante el intercambio de conversaciones telefónicas, reuniones, correos, etc., y se puede categorizar, confrontar y clasificar para formar bases de datos con el propósito de producir conocimiento explícito.
- La Interiorización es un proceso de incorporación de conocimiento explícito en conocimiento tácito, que analiza las experiencias adquiridas en la puesta en práctica de los nuevos conocimientos y que se incorpora en las bases de conocimiento tácito de los miembros de la organización en la forma de modelos mentales compartidos o prácticas de trabajo.

[20] Conocido como SECI, por sus siglas en inglés: Socialization, externalization, combination and internalization.

La teoría de la creación del conocimiento organizacional, a fin de complementar el punto de vista un tanto estático de los "activos de conocimiento" en la teoría basada en el conocimiento y en la teoría de las capacidades dinámicas, explica cómo las formas de conocimiento tácito y explícito interactúan para crear nuevo conocimiento. En esta teoría, el conocimiento tácito y explícito no se separan, sino que son mutuamente complementarias, ya que interactúan dinámicamente una con la otra en actividades creativas realizadas por grupos e individuos (Nonaka y van Krogh, 2009, Nonaka 1994, Nonaka *et al.* 1996, Alavi y Leidner 2001).

ii) Conocimiento individual y colectivo

El conocimiento puede ser tipificado también como conocimiento **individual y colectivo** (Spender, 1996). A nivel individual, las personas utilizan capacidades básicas, modelos mentales, escalas de valores o esquemas de evaluación, reglas de solicitud de estas escalas de valores dependiendo del contexto en que se mueven, y planes de acción para afrontar determinadas situaciones; por otro lado, el conocimiento colectivo es la capacidad colectiva de un grupo de individuos para resolver problemas colectivos con un grado de efectividad determinado (Andreu y Sieber, 1999).

Sin embargo, un problema colectivo es una situación percibida en forma individual por los miembros del grupo, por lo que se observa que los individuos de un grupo demandan esquemas de evaluación individuales como miembros de un grupo distintos de los que ellos mismos demandarían a título individual frente a la misma situación y que, para dar lugar a la evaluación colectiva las evaluaciones individuales resultantes, deben ser puestas en común acuerdo con algún tipo de regla (Andreu y Sieber, 1998). Tomando en cuenta lo anterior, es más difícil resolver problemas colectivos que resolver problemas individuales (Cohen y Levinthal, 1990), lo cual significa también que imitar conocimiento colectivo es en general más difícil que imitar conocimiento individual. En consecuencia, las ventajas competitivas basadas en conocimiento colectivo tenderán a ser más sostenibles (Andreu y Sieber, 1999).

iii) Conocimiento interno y externo

Según Teles, *et a*. (2010), el conocimiento organizacional gana forma a través de los procesos de aprendizaje **interno y externo**. Martínez *et al*, (2010) mencionan que los procesos de aprendizaje externos a través de los cuales se adquiere el conocimiento son: el análisis formal del mercado (Lord y Ranft, 2000) y de los competidores (Berry, 1998; Fulmer *et al.*, 1998; Vollmer y Philips, 2000; Leal y Roldan, 2001); la información procedente de proveedores (Scott, 2000); los acuerdos de cooperación o alianzas con otras empresas (Moon, 1999); y el análisis de las variables económicas, sociales y políticas (Mathews, 1996).

iv) *Know-how, know-what y know-why*.

El *know-how* es un tipo de conocimiento creado por un proceso de "aprendizaje por acción", mediante el cual el conocimiento de cómo realizar una tarea, se acumula a la experiencia que se ha adquirido a través del tiempo; este conocimiento, al generarse se almacena en las rutinas individuales y organizativas (Garud, 1997).

Garud (1997) menciona algunas características de este tipo de conocimiento;

- Es articulable a lo largo del tiempo y forma parte de la cultura organizativa;
- Puede permanecer tácito e invisible;

- La facilidad con la que puede ser transferido depende de dónde reside y si será transferido dentro de la empresa o entre empresas

El *know-what* es generado principalmente por el aprendizaje por acción también, y es creado a través de las diferentes interacciones que se dan entre productores y usuarios de un bien o servicio (Garud, 1997). De acuerdo con Haeckel, (2000), este tipo de conocimiento se asocia con los métodos de gestión del conocimiento para administrar la información y dan acceso al conocimiento codificado a través de software especializados.

El *know-why*, a diferencia de los anteriores, se crea a través del "aprendizaje por estudio", el cual implica la experimentación y simulación controlada

Teoría de recursos y capacidades

Transferir conocimiento es una capacidad dinámica que permite a las empresas que operan en entornos dinámicos responder a los rápidos cambios del entorno y a las preferencias de los clientes (Zapata, 2004).

La teoría de recursos y capacidades de la firma (Penrose, 1959) explica las dinámicas competitivas de los entornos cambiantes de la década de los noventa (Barney, 1991); a través de este enfoque, la empresa un conjunto de competencias distintivas las cuales son la fuente de una ventaja competitiva (Rolland y Chauvel, 2000). Esta ventaja competitiva reside en la dirección estratégica, la cual ha pasado de una orientación al producto-mercado, donde las empresas y sus productos deben posicionarse en relación a su mercado y sus competidores, a un contexto donde las empresas operan en entornos globales, acelerando el cambio tecnológico. Esta teoría se enfoca más hacia los recursos internos de la propia empresa (Zapata, 2004). De acuerdo con Zapata (2004), el conocimiento puede ser una fuente de ventaja competitiva si:

1) Está basado en la experiencia acumulada más que en la tarea, es decir, con gran cantidad de conocimiento tácito, lo cual hace difícil la transferencia o la imitación por parte de los competidores.
2) No radica únicamente en los individuos, sino en la forma en que éstos interactúan entre sí.

Además de que esta teoría considera el conocimiento como un recurso y el transferir ese conocimiento es una capacidad dinámica, se considera también este último punto como base para que esta teoría sea útil en el estudio de la transferencia del conocimiento.

Teoría evolucionista

Esta teoría considera a la empresa como un conjunto de rutinas que transmiten conocimiento idiosincrático en relación a la forma en que se deben realizar ciertas actividades dentro de la empresa. La evolución de la empresa depende de la manera en la que el presente es resultado del pasado, mediante las experiencias vividas por los procesos de aprendizaje y las rutinas organizativas (March, 1994). En la empresa existen ciertos mecanismos que integran conocimientos y destrezas, uno de ellos es la rutina organizativa, la cual es un modelo de actividades regulares y previsibles constituido por una secuencia de acciones individuales; esta rutina es el fundamento de las capacidades organizativas (Zapata, 2004).

La misma autora menciona que, a nivel operativo, las rutinas organizativas pueden llegar a ser consideradas como las relaciones coordinadas que se conectan a recursos específicos de las empresas.

Tomando en cuenta lo anterior, esta teoría es apropiada para el estudio de la transferencia de conocimiento (tácito), ya que éste implica la acumulación de conocimiento y la réplica de rutinas organizativas.

La gestión del conocimiento

El proceso de gestión o administración del conocimiento permite utilizar el conocimiento como factor clave para añadir y generar valor (Tejedor y Aguirre, 1998) y "trata de extraer lo mejor de las personas de la organización utilizando sistemas que permiten que la información disponible se convierta en conocimiento" (Moya-Angeler, 2001). Por otro lado, Andreu y Sieber (1999) afirman que a través de la administración del conocimiento se asegura el desarrollo y la aplicación de los conocimientos pertinentes de una empresa, para mejorar su capacidad para resolver problemas, contribuyendo a que sus ventajas competitivas sean sostenibles.

Acorde a Lai y Chu (2000), la administración del conocimiento implica las siguientes actividades:

- Iniciación – se requiere un plan para el cambio antes del lanzamiento de un proyecto:
- Generación – es la reproducción del conocimiento.
- Modelaje – la organización debe justificar y estructurar el conocimiento generado,
- Almacenaje – tener el conocimiento más importante almacenado para aprovecharlo,
- Distribución y transferencia – cómo distribuir el conocimiento a otras unidades (individuos, organizaciones, etc.),
- Uso – el conocimiento sólo tiene valor cuando es aplicado en la solución de problemas,
- Retrospección – la revisión del proceso, el rendimiento y el impacto de la administración del conocimiento e identificar si se creó nuevo conocimiento.

Para Wiig (1997), la gestión del conocimiento dentro de la empresa está integrada por las siguientes etapas:

- Generación del conocimiento: incluye los procesos de adquisición de conocimiento externo y de creación del mismo en las organizaciones utilizando el conocimiento previamente adquirido.
- Codificación, almacenamiento o integración del conocimiento: poner al alcance de los empleados de la empresa el conocimiento organizacional, lo cual puede ser en forma escrita o a través de la persona que tiene el conocimiento.
- Transferencia del conocimiento: analiza los espacios de intercambio de conocimiento y los procesos técnicos o plataformas que lo hacen posible, a través de mecanismos formales e informales de comunicación.
- Utilización del conocimiento: es la aplicación del conocimiento adquirido en las actividades rutinarias de la organización.

Por otro lado, Davenport *et al*. (1998) mencionan que existen cuatro tipos de objetivos para la administración del conocimiento:

- Crear depósitos o almacenes de conocimiento en los cuales el conocimiento pueda ser recuperado fácilmente;
- Mejorar el acceso al conocimiento para facilitar su transferencia entre individuos;
- Mejorar el ambiente del conocimiento para conducir en forma más efectiva la creación, la transferencia y el uso del conocimiento;
- Administrar el conocimiento como un activo y preocuparse de cómo incrementar el uso efectivo de los activos de conocimiento a través del tiempo.

Bajo otra perspectiva, Zapata (2006) considera que son únicamente tres fases de la administración del conocimiento: generación, transferencia y uso, siendo la segunda fase en la cual se está enfocando este estudio sobre el estado del arte en torno al tema de la transferencia del conocimiento.

La transferencia de conocimiento

La empresa, al generar nuevo conocimiento genera a su vez una ventaja competitiva, pero es al transferir ese conocimiento dentro de la misma cuando permite el mantenimiento de dicha ventaja por un período más largo (Eisenhardt y Martin, 2000), de ahí la importancia del estudio acerca de este aspecto en las organizaciones.

De acuerdo a lo mencionado previamente, la transferencia del conocimiento es una de las fases de la gestión del conocimiento y se refiere al conocimiento que es comunicado de un agente a otro (Zapata, 2004). Se define como “un proceso que guía al uso apropiado del uso del último y mejor conocimiento de investigación para ayudar a resolver problemas concretos; la información no puede ser considerada conocimiento hasta que es aplicado” (Guzmán, Yassi, Baril y Loisel, 2006 Torjman, *et al*., 2001). Por otro lado, Dawson (2000) la define como el proceso mediante el cual el conocimiento propiedad de un individuo, grupo o entidad emisora es comunicado a otro individuo, grupo o entidad receptora, la cual tiene una base de conocimiento similar a la de la entidad emisora

La transferencia de conocimiento anteriormente se realizaba a través de mecanismos de comunicación informal, ya que pertenecía al que lo poseía, quien lo usaba inconscientemente, sin poner por escrito sus fundamentos principales; sin embargo, las bases para aprender un oficio o un servicio se transmitían más o menos exitosamente (Zapata, 2004). Actualmente, la transferencia del conocimiento tácito se da a través de las interacciones personales y/o sociales y el diseño de las organizaciones, ya que de esta manera, el conocimiento es compartido.

La transferencia, de acuerdo con Zozaya (2006) es un proceso sistémico con diferentes flujos y direcciones de circulación del conocimiento, con la participación de diversos agentes. Menciona la autora que el objetivo de la transferencia en la sociedad no es sólo informar y difundir, sino también transformar el entorno en la búsqueda constante del quehacer innovativo y creativo que ofrece la multidisciplinariedad. Sin embargo, antes de la transferencia están los pasos de producción, gestión (dirección y coordinación) de las actividades que orientan la generación de conocimiento. El soporte de la integración entre los diferentes agentes, receptores, etc. es fundamentalmente constituido por los miembros de la propia red y herramientas de plataforma operacionales (informática, datos, información).

En este mismo sentido, Argote e Ingram (2000) definen la transferencia del conocimiento en las organizaciones como el proceso en el cual una unidad (grupo, departamento o división) es

afectada por la experiencia de otra unidad, mencionando que esta definición es similar a las definiciones de transferencia a nivel individual de análisis en la psicología cognitiva. De igual manera, los mencionados autores citan la definición de Singley y Anderson (1989, p. 1) de la transferencia a nivel individual: la manera en cómo el conocimiento adquirido en una situación aplica (o falla al aplicar) a otra. Aún cuando la transferencia del conocimiento incluye la transferencia a nivel individual, el problema de la transferencia del conocimiento en las organizaciones trasciende el nivel individual para incluir la transferencia a más altos niveles de análisis, como el grupo, la línea de producto, el departamento o la división (Argote e Ingram, 2000).

En la transferencia del conocimiento participan dos tipos de actores: la fuente y el receptor; la fuente es la que cuenta con el conocimiento para ser transferido, considerando que debe tener la capacidad suficiente para transmitir el mensaje y la voluntad de compartir su conocimiento (Szulanski, 1996). Por otro lado, el receptor debe tener la capacidad de asimilación, la cual depende de la habilidad del receptor para añadir un nuevo conocimiento al ya existente (Cohen y Levintal, 1990)

Según Zozaya (2006), "la circulación del conocimiento en general se puede establecer en varias direcciones propio de la complejidad del sistema y estructura de redes que lo sostiene"; las redes de transferencia: se caracterizan por agrupar entes, personas u organizaciones que tienen como fin intermediar y/o trasladar el conocimiento producido a las redes sociales/culturales y están íntimamente ligados a los procesos de innovación tecnológica y desarrollo científico.

Uno de los agentes importantes en la estructura de redes formada para la transferencia del conocimiento la constituyen las instituciones, las cuales a través de sus interacciones con otras organizaciones/empresas/estado se constituyen para actuar en el campo de servicios, procesos y productos. Dentro de estas interacciones están algunas que procuran y/o facilitan el flujo de conocimiento, ya que el conocimiento conjuntamente con la creatividad, es el mayor insumo para la innovación y el desarrollo de nuevos productos (Zozaya, 2006).

Existe evidencia empírica de que las relaciones inter-organizacionales son una excelente estrategia competitiva y que el éxito de un gran número de empresas radica fundamentalmente en la estrategia que han tomado de asociarse con otras firmas para que complementen sus recursos y capacidades (Rodríguez, 2007).

El mismo autor menciona la importancia de la difusión de conocimiento a nivel regional, ya que está estrechamente relacionada con el desarrollo económico, social y cultural del mismo. Los vínculos que se establecen a nivel regional determinan la capacidad de generar, innovar como así también de maximizar recursos, absorber talentos, optimizar el uso de la tecnología, etc.

El modelo de transferencia de conocimiento propuesto por Szulanski (1996) incluye cuatro etapas: iniciación, implementación, aceleración e integración. El conocimiento puede ser obtenido a través de experiencias de aprendizaje de la memoria del individuo, por lo que el éxito de la transferencia del conocimiento no depende únicamente de la fuente y del receptor del conocimiento, sino que hay otros factores que tienen influencia en este proceso y que pueden llegar a mejorarlo (Mohamed, Arshad y Sim, 2009); algunos de esos factores se mencionan en el siguiente apartado.

Con respecto a la universidad, López, Mejía y Schmal (2006) mencionan que desde que se inició como institución, su razón de ser ha sido la creación y transferencia del conocimiento; sin embargo, su misión se ha ido adecuando a la complejidad de la sociedad actual, quien le ha

asignado a las universidades y centros de investigación la misión casi exclusiva de producción de conocimiento y como resultado de los sorprendentes avances en las llamadas ciencias básicas.

El conocimiento que se genera con fondos públicos pertenece a la sociedad y debe difundirse en un proceso normalmente abierto, de libre transacción económica, por lo que la transferencia de conocimientos debe ser entendida como un proceso de comunicación de hallazgos científicos por medios abiertos, como artículos, conferencias y comunicaciones, utilizados por los grupos de investigación (López et al. 2006).

Por lo tanto, la creciente presión social, económica y pública para que las universidades jueguen un papel en la economía local, no ha ido más allá del nivel del discurso, ni los responsables del diseño de las políticas públicas mexicanas han trasladado esa presión para abrir programas para facilitar la entrega de formas eficientes específicas de adquirir y transferir el conocimiento tecnológico a la industria local Aiheps (2007).

Las universidades no han se han enfocado al establecimiento de programas que estimulen la colaboración con la industria; además, a pesar de la importancia que se le ha dado a la universidades como fuentes de progreso tecnológico en economías como México, se realiza muy poca investigación en torno al desarrollo tecnológico entre estos dos agentes, ni a entender cómo promover la transferencia de conocimiento tecnológico – recursos humanos, servicios, investigación aplicada – a la industria local regional Aiheps (2007).

Existe evidencia (Aiheps, 2007) de que la colaboración entre la universidad y la industria es el resultado de determinados factores locales, políticas públicas y características de la universidad, factores que constituidos, determinan el nivel de integración de la academia con los sectores productivos de la región.

Factores que afectan la transferencia del conocimiento

Se han determinado diferentes factores que intervienen en la transferencia del conocimiento, ya que ésta depende de la facilidad en la que el conocimiento puede ser transportado, interpretado y absorbido (Hamel, Doz y Prahalad, 1989).

Darr y Kurtzberg (2000) efectuaron estudios analizando varios factores que pudieran afectar la transferencia del conocimiento y los resultados indicaron que la estrategia de similitud en cuanto a las estrategias y tareas de la empresa (en negocios de comida rápida) afecta positivamente a la transferencia del conocimiento. En ese mismo estudio se encontró que la similitud de clientes o de localización no tenía efecto.

En estudios realizados por Szulansky (2000), se analizó la manera en como afectan las características de la fuente de conocimiento, el receptor, el contexto y el conocimiento en sí a la transferencia y encontró que la importancia de estos factores variaba en las diferentes fases del proceso de transferencia. Algunos factores dificultan la transferencia en la etapa de iniciación, por ejemplo, los factores que afectan la percepción de una oportunidad para transferir el conocimiento (la fiabilidad de la fuente); por otro lado, los factores que afectan la ejecución de la transferencia, tales como la capacidad del receptor para absorber el conocimiento, dificultan la transferencia durante todas las fases del proceso.

Existe evidencia de que el conocimiento se transfiere más rápidamente a través de organizaciones con formas especiales de relación, tales como las franquicias, las cadenas o las alianzas que a través de organizaciones independientes. (Argote e Ingram, 2000).

Estos mismos autores argumentan que se ha encontrado también que las características de las redes sociales afectan la extensión de la transferencia del conocimiento. Por ejemplo, en estudios realizados por Hansen (1999), se encontró que cuando había lazos débiles entre las unidades de transferencia, es decir, que sus relaciones no son frecuentes, facilitaba la búsqueda de conocimiento en otras unidades y en forma más rápida completaba proyectos cuando el conocimiento no era complejo y podía ser codificado. Por otro lado, cuando el conocimiento no era codificado, los lazos fuertes por la repetida interacción entre las unidades, promovía la adquisición de conocimiento acortaba el tiempo para completar proyectos.

En el mismo sentido, Baum and Berta (1999) encontraron en su estudio que entre grupos de estudiantes en una simulación de negocios era mayor cuando había más contacto social entre ellos.

Otros factores que también se ha encontrado que afectan la transferencia del conocimiento son las características de las tareas. La similitud es una de ellas: entre más similares los elementos de las tareas, más es la probabilidad de transferencia (Thorndike, 1906, citado por Argote e Ingram, 2000). Los mismos autores mencionan que Singley & Anderson (1989) encontraron lo mismo en diferentes niveles de análisis, desde el individual hasta el organizacional (Darr & Kurtzberg, 2000).

Las características de la tecnología o herramientas transferidas también afectan el éxito de la empresa, según Galbraith (1990) quien comparó la productividad en el sitio del receptor con la productividad de la fuente cuando la tecnología era transferida y encontró que la productividad del receptor se recuperaba más rápido cuando la tecnología no era compleja, cuando la fuente y el receptor estaban localizados geográficamente cerca, cuando la producción continuaba en el sitio del donante, y cuando el grupo de ingeniería en la organización fuente del conocimiento se movía por un tiempo considerable al sitio del receptor.

Fontana, *et al.* (2005) se enfocaron al estudio de cuatro principales características de la firma, como determinantes de la cooperación para la investigación y desarrollo entre la universidad y la industria:

1) el tamaño de la firma, fundamentándose en que las grandes empresas tienen más recursos para poder establecer relaciones con las instituciones educativas y de investigación; por ende, entre más pequeña sea la firma, menos recursos disponibles tiene para poder desarrollar esas relaciones.

2) la actividad y el status de la firma con respecto a la investigación y desarrollo, asumiendo que a más intensidad de I&D mayor colaboración con instituciones educativas y de investigación, ya que están más activas en la ámbito tecnológico y son más propensas al desarrollo científico.

3) la actividad innovativa de la firma, tomando en cuenta la innovación en procesos y en productos que haya introducido la firma.

4) la apertura de la firma, midiéndola desde tres diferentes tipos de actividades:

- búsqueda: de nuevos productos y procesos introducidos en colaboración con socios externos,
- descubrimiento: a través de publicaciones, como *journals* científicos y de negocios y participación en proyectos de financiamiento gubernamentales

- señalización: patentes y externalización (*outsourcing*).

En su estudio, los mencionados autores encontraron que la propensión a establecer acuerdos con la academia depende del tamaño de la empresa; además, la apertura de la firma hacia el ambiente externo, medida por su voluntad para buscar, descubrir y señalar afecta significativamente el desarrollo de la colaboración con las instituciones educativas y de investigación.

Los resultados encontrados por Fontana, *et al.* (2005) sugieren que adquirir el conocimiento a través de publicaciones y del involucramiento en políticas públicas afecta positivamente la probabilidad de que las empresas firmen acuerdos con universidades y centros de investigación, pero no afecta el nivel de colaboración desarrollado. Los autores mencionan que las empresas que externalizan la investigación y desarrollo y adquieren patentes para proteger sus innovaciones y para formalizar sus competencias, muestran más altos niveles de colaboración.

Con respecto a la transferencia del conocimiento en alianzas entre empresas, Mowery, Oxley y Silverman (1996) en su estudio encontraron que las “joint ventures” (de equidad) son conductoras más efectivas para la trasferencia de capacidades complejas que aquellas alianzas basadas en contratos tales como acuerdos de licenciamiento; más aún, se detectaron niveles más bajos de transferencia en contratos unilaterales que en acuerdos bilaterales no equitativos.

Acorde a Vega (2007), existen tres criterios que determinan como funcionará un método de transferencia del conocimiento en una situación específica:

- Quién es el receptor propuesto del conocimiento en términos de similitud de tareas y contexto
- La naturaleza de la tarea en términos de cuán rutinaria y frecuente es.
- El tipo de conocimiento que se está transfiriendo.

Mohamed, *et al.* (2009), en su estudio efectuado en un ambiente de externalización de tecnología de la información encontraron como factores clave del éxito de la transferencia tecnológica:

- el proveedor del conocimiento, con resultados significativos de correlación con: la capacidad de distribución y la motivación de compartir;
- el conocimiento que se transfiere, con resultados significativos de correlación con: la capacidad de absorción y el beneficio percibido;
- el receptor del conocimiento, con resultados significativos de correlación con: la calidad, la fiabilidad y la exactitud
- la infraestructura del conocimiento, con resultados significativos de correlación con: la cultura de colaboración, el flujo de la comunicación, el estado de la documentación, la Infraestructura de tecnología de la información y la comunicación, el desplazamiento del personal y el entrenamiento.

Mecanismos de la transferencia del conocimiento

Como se ha mencionado anteriormente la transferencia del conocimiento analiza los espacios de intercambio de conocimiento y los procesos técnicos o plataformas para ello, a través de mecanismos formales e informales de comunicación (Wiig, 1997).

Por otro lado, Rodríguez (2007) menciona que son muy variados los mecanismos que pueden ser usados para transferir conocimiento, los clasificó entre directivas explícitas, rutinas explícitas y rutinas tácitas, de acuerdo a la tabla No. 1:

Mecanismos por tipo de transferencia	Formas	Naturaleza
Directivas explícitas/ Instrucciones (Transferencia indirecta)	Manual de operaciones Planes y programas de producción y distribución Pronósticos de ventas Estudios y tendencias del mercado Programas CAD/CAM Procedimientos y normas de calidad	Sin interacciones y sin contacto personal. Intermediación a través de documentos (Transferencia indirecta)
Rutinas explícitas (Transferencia directa baja)	Reuniones de directivos Reuniones funcionales Visitas a plantas Conferencias Cursos de Capacitación Cursos de entrenamiento Talleres prácticos	Interacciones y contacto personal directo con frecuencia e intensidad baja (Transferencia directa)
Rutinas tácitas (Transferencia directa alta)	Asistencia técnica: • Consultores • Equipos para la solución de problemas Equipos de mejoramiento continuo Transferencia de empleados	Interacciones y contacto personal directo con frecuencia e intensidad elevada (Transferencia directa)

Tabla 1. Mecanismos para la transferencia de conocimiento inter-organizacional
Fuente: Rodríguez (2007)

Las directivas explícitas son mecanismos impersonales y el conocimiento se transfiere a través de la información en documentos ya sea electrónicos o en papel, pudiendo ser codificados, digitalizados, copiados, almacenados, comunicados para que los individuos los utilicen las veces que los necesiten. La organización que es la fuente de la información traslada el conocimiento explícito a través de documentos (directivas) tales como manuales de operaciones, planes y programas de producción y distribución, pronósticos de ventas, estudios y tendencias del mercado, programas de diseño y manufactura en computadora (CAD/CAM) y procedimientos y normas para el control de calidad (Grant, 1996; Dawson, 2000; Rodríguez, 2007).

Por otro lado, cuando las directivas explícitas se combinan con otros mecanismos más sociales, donde las personas interactúan directamente, pueden llegar a ser mecanismos más efectivos. Estas rutinas (inter-organizacionales) son patrones regulares de interacción entre empresas, que son diseñadas para facilitar la transferencia de conocimiento especializado; son interacciones directas entre las personas que requieren contacto personal para el intercambio de conocimiento (Dyer y Nobeoka, 2000; Rodríguez, 2007).

De acuerdo con Dyer y Nobeoka (2000), Dawson (2000) y Rodríguez (2007), cuando las rutinas son utilizadas para transmitir conocimiento explícito; en este caso, las interacciones y el contacto personal son de baja frecuencia e intensidad. Dentro de estas rutinas se pueden incluir reuniones a nivel directivo y funcional, visitas a las plantas, cursos de capacitación y conferencias.

Siguiendo a los mencionados autores, las rutinas constituyen el único modo de transferencia de conocimiento tácito, a través de la interacción y contacto personal continuo e intenso como pueden ser: cursos de entrenamiento, talleres prácticos, asistencia técnica, equipos de mejoramiento y la transferencia de empleados.

La European Commission (2009) determinó ciertos indicadores a través de los cuales se puede medir la transferencia del conocimiento: convenios de colaboración para investigación, patentes, licencias, consultoría, servicios, conferencias, publicaciones, redes, estudiantes en prácticas, adscripciones, contrataciones, la enseñanza, entrenamiento, instalaciones de distribución y algunos otros que están manejando.

Beneficios de la transferencia del conocimiento

Las organizaciones pueden llegar a obtener beneficios muy significativos a través de la transferencia del conocimiento (Robinson *et al*., 2006), entre los cuales se pueden mencionar:

- reducción de la duplicidad de funciones,
- disminución en “reinventar la rueda”,
- mejora en la utilización del conocimiento tácito y
- mejores prácticas para facilitar continuas mejoras e innovación.

Por otro lado, (Carrillo *et al*., 2006) mencionan que la transferencia del conocimiento puede llegar a ser un mecanismo efectivo para mitigar riesgos. Otro de los beneficios, según López, et al. (2006), es que con las relaciones que se tejen a través de la transferencia de conocimiento, surgen nuevas fuentes de información que se materializan en licencias, regalías, patentes, acuerdos de investigación, nuevos productos, desarrollo económico y un aspecto muy importante: la transferencia informal de *know-how*. Estas fuentes de información, en conjunto, se convierten en nuevas formas de obtención de información científica.

En el trabajo efectuado por Rodríguez (2007), se comprueba la consistencia de los beneficios obtenidos a través de la inversión que hacen las firmas en mecanismos para la transferencia del conocimiento, la evidencia demuestra que la transferencia de conocimiento “contribuye al logro de los objetivos de beneficios, de aprendizaje, de ventaja competitiva y de coordinación de la firma que recibe el conocimiento.

Resultado. Propuesta de marco conceptual

La revisión efectuada de la literatura acerca de la transferencia del conocimiento, muestra los diferentes modelos, teorías y conceptualizaciones que se han manejado desde hace varias décadas; lo anterior permite hacer una propuesta de un marco conceptual para el estudio de este tema, el cual se presenta en la figura No. 2:

Figura No. 2. Marco conceptual de la transferencia del conocimiento
Elaboración propia con base en la revisión de literatura

A través de la teoría de recursos y capacidades, la teoría evolucionista y la teoría de la gestión del conocimiento, las cuales se han utilizado por los diferentes autores mencionados en la revisión de la literatura, para analizar las tres fases principales del proceso de la gestión o administración del conocimiento, es factible estudiar la segunda fase: la transferencia del conocimiento.

Se propone identificar inicialmente los tipos de conocimientos que existen en la empresa, desde las diferentes clasificaciones: i) tácito y explícito, ii) individual y colectivo, iii) interno y externo y iv) *know what, know how y know why*. En forma paralela se deberán identificar los actores que intervienen en el proceso: tanto la fuente, como el receptor y el contexto; se requiere considerar tanto los actores dentro de la empresa, como los que intervienen en el proceso de transferencia

del conocimiento desde otras empresas, desde instituciones educativas y desde instituciones gubernamentales. Se incluyen en el mapa conceptual los mecanismos que utiliza la empresa para transferir el conocimiento, lo cual explicará la forma en que se da el proceso mencionado.

De la misma manera, es preciso identificar los factores internos y externos que influyen de alguna manera en el mencionado proceso, así como los beneficios económicos, sociales y culturales que se obtienen a través de la transferencia del conocimiento.

Conclusiones

Considerando la teoría de recursos y capacidades y la teoría del conocimiento, para que las organizaciones adquieran una ventaja competitiva sostenible, es necesario que el conocimiento que se genera en las firmas se transfiera a través de los diferentes actores involucrados en el proceso y que éste sea utilizado por los agentes receptores.

El conocimiento es un activo de gran importancia y valor en las empresas, por lo que requiere de ser administrado eficientemente para poder lograr sus beneficios. La transferencia de conocimiento influye en el éxito y desarrollo de las empresas.

Especialmente, la literatura indica que las redes de transferencia del conocimiento, formadas por empresas, universidades y el gobierno promueven la transferencia del conocimiento, por lo que el estudio de estos procesos no solamente debe ser estudiado únicamente a nivel empresa, sino que debe incluir las relaciones que se dan entre las empresas y los mencionados agentes externos; por su parte, estos agentes externos deben generar e implementar políticas que apoyen la transferencia de conocimiento a las organizaciones para que se pueda dar un progreso tecnológico en las mismas y en general el desarrollo regional.

A la luz de la teoría de recursos y capacidades, la cual asume que las firmas dentro de una industria o grupo pueden ser heterogéneas con respecto a los recursos estratégicos que ellos controlan y que estos recursos de la firma son fortalezas que puede ser usadas para crear e implementar sus estrategias en aras de lograr una ventaja competitiva, se recomienda que se efectúen estudios empíricos sobre los procesos de transferencia de conocimiento a nivel industria, en los diferentes estados o regiones para identificar diferencias y similitudes en esos procesos y en el diseño e implementación de estrategias para la generación y transferencia del conocimiento.

Bibliografía

[1] Aiheps (2007) Determinants of university-industry collaboration: The cases of four states in Mexico, in AIHEPS Alliance for international higher education policy studies. Case reports. pp. 127-175.

[2] Alavi, M. y Leidner, D. (1999). Knowledge Management Systems:Emerging Viewsand Practives form the Field. Proceedings on the 32nd. Hawaii International Conference on System Sciences.

[3] Allee, V., (1997). The knowledge evolution expanding organizational intelligence, Butterworth-Heinemann.

[4] Andreu, R. y Sieber, S. (1998): "Learning, Knowledge and Interaction: Towards a New Approach to Knowledge Creation and Diffusion", Paper presentado en la Organization Subconference, INFORMS National Fall Conjérence, Octubre 1998 - Seattle, Washington.

[5] Andreu, R. y Sieber, S. (1999). La gestión integral del conocimiento y del aprendizaje. Economía Industrial. No. 326, pp. 63-72.

[6] Argote, L. e Ingram, P. (2000). Knowledge Transfer: A Basis for Competitive Advantage in firms. Organizational Behavior and Human Decision Processes, Vol. 82, No. 1 May, pp. 150-169. doi:10.1006/obhd.2000.2893, available online at http://www.idealibrary.com.

[7] Barney, J. (1991). Firm Resources and Sustained Competitive Advantage, Journal of Management, Vol. 7, No. 1, 99-120.
[8] Baum, J., y Berta, W. (1999). Sources, timing, and speed: Population-level learning by organizations in a longitudinal behavioral simulation. In A.S. Miner & P. Anderson (Eds.), Population-level learning and industry change, Advances in Strategic Management (Vol. 16, pp. 155–184). Stamford, CT: JAI Press.
[9] Bell, D., (1973) The Coming of Post-industrial Society Forecasting, New York, Basic Books.
[10] Berry, M. (1998): Learning next practices generates revenue, HR Magazine, Junio 1998, vol. 43, nº 7; pp. 146-151.
[11] Carrillo, P., Robinson, H., Anumba, C. y Bouchlaghem, N., (2006) A knowledge transfer framework: the PFI context. Construction Management and Economics, 24, 12.
[12] Cohen, W. y Levinthal, D. (1990): "Absorptive Capacity: A New Perspective on Leaning and Innovation", Administrative Science Quarterly, 35(1),128-152.
[13] Conner, K. y Prahalad, C., (1996). A resource-based theory of the firm: Knowledge versus opportunism. Organization Science. 7: 477-501.
[14] Corona, L. y Jasso, J. (2005). Enfoques y Características de la Sociedad del Conocimiento. Evolución y Perspectivas para México, en: Sánchez, G. (2005), Innovación en la sociedad del conocimiento. Primera edición. Siena Editores: México.
[15] Darr, E. D., & Kurtzberg, T. R. (2000). An investigation of partner similarity dimensions on knowledge transfer. Organizational Behavior and Human Decision Processes, 82, 28–44.
[16] Davenport, T., De Long, D. y Beers, M, (1998). Successful Knowledge Management Projects. Sloan Management Review, Winter 1998, pp. 443-457
[17] Dawson, R. (2000). Developing Knowledge-based Client Relationships: The Future of Professional Services. Oxford: Ed. Butterworth Heinemann.
[18] Drucker, P., (1968). The Age of Discontinuity Guidelines to Our Changing Society, New York, Harper & Row.
[19] Dyer, J. y Nobeoka, K. (2000). Creeating and Managing a High-Performance Knowledge-Sharing Network: The Toyota Case. Strategic Management Journal, 21, 345-367.
[20] Eisenhardt, M. y Martin, J. (2000). Dynamic Capabilities: What are they? Strategic Management Journal. Vol. 21, pp 1105-1121.
[21] European Commission (2009). Metrics for Knowledge Transfer from Public Resear Oranisations in Europe. Report from the European Commission's Expert Group on Knowledge Transfer Metrics.
[22] Fontana, R., Geuna, A., Matt, M. (2005) Factors Affecting University-Industry R&D Collaboration: The importance of screening and signaling. B ur) UMR 7522. Document d travail No. 2005-07.
[23] Fulmer, R.; Gibbs, F. y Keys, J. (1998): The second generation learning organizations: New tools for sustaining competitive advantage, Organizational Dynamics, Autumn, vol. 27, nº 2; pp. 6-20.
[24] Galbraith, C. S. (1990). Transferring core manufacturing technologies in high technology firms. California Management Review, 32(4), 56–70.
[25] Garud, R. (1997). On the Distinction between know-how, know-why, and know-what. Advances in Strategic Management, Vol. 14, pp. 81-101.
[26] Grant, R. (1996). Toward a knowledge-based theory of the firm. Strategic Management Journal, 17(Winter Special Issue): 109–122.
[27] Guzmán, Yassi, Baril y Lisel (2008). Decreasing occupational injury and disability: The convergence of systems theory, knowledge transfer and action research. Work 30 (2008) 229-239. IOS Press.
[28] Haeckel, S. (2000). Managing Knowledge in Adaptive Enterprises. En C. Despres y D. Chauvel (eds). Knowledge Horizonts: the present and the promise of knowledge management. Massachusseets: Buttrworth-Heinemann. 1a.Edición. pp. 287-305.

[29] Hamel, G., Doz, Y. y Prahalad, C. (1989) Collaborate with your competitors, and win. Harvard Business Review, 67, 7.
[30] Hansen, M. (1999). The search-transfer problem: The role of weak ties in sharing knowledge across organization subunits. Administrative Science Quarterly, 44, 82–111.
[31] Kogut, B., Zander, U. (1992). Knowledge of the firm, combinative capabilities, and the replication of technology. Organ. Sci. 3(3) 383–397.
[32] Lai, H. y Chu, T. (2000). Knowledge Management: A Review of Theoretical Frameworks and Industrial Cases. Proceedings of the 33rd. Hawaii Intrnational Confrencee on Systm Sciences – 2000.
[33] Leal, A. y ROLDÁN, J. (2001). Benchmarking: a framework for knowledge management, I European Management Academy Conference, Barcelona, 19, 20 y 21 Abril.
[34] Lord, M. y Ranft, A. (2000): "Organizational learning about new international markets: exploring the internal transfer of local market knowledge", Journal of International Business Studies, vol. 31, nº 4; pp. 573-589.
[35] López, M., Mejía, J., Schmal, R. (2006). Un acercamiento al Concepto de Transferencia de Tecnología en las Universidades y sus diferentes manifestaciones. Panorama Socioeconómico Año 24, No. 32, ñ. 70-81 (Enero-Junio 2006).
[36] March, J. (1994). The evolution of evolution. En A. Joel, C. Baul y S. V. Jitendra (Eds). Evolutionary Dynamics of Organizations. Oxford University Press.
[37] Martínez, I., Ruiz, J., Ruiz, C. (2010). Influencia del tamaño en el aprndizaje organizacional. El caso de la PYME. First Annual U.C. Berkeley Forum on Knowledge and the Firm.
[38] Mathews, J. (1996). Organizational foundations of economic learning, Human Systems Management, vol. 15, nº 2; pp. 113-124.
[39] Mohamed, A., Arshad, N., Sim, N. (2009). Knowledge Transfer Success Factors in IT Outsourcing Environment. WSEAS TRANSACTIONS on INFORMATION SCIENCE and APPLICATIONS. Issue 6, Volume 6, June 2009 ISSN: 1790-0832.
[40] Moon, C. (1999). Impact of organizational learning contexts on choice of governance mode for international, Journal of High Technology Management Research, Spring, vol. 10, nº 1; pp. 167-198.
[41] Moya-Angeler, J. (2001): Origen y situación actual de la gestión del conocimiento. Economistas, No. 87, pp. 397-401.
[42] Mowery, D., Oxley, J, Silverman, B. (1996). Strategic Alliances and Interfirm Knowledge Transfer. Strategic Management Journal, Volume 17, Issue Special Issue: Knowledge and the Firm (Winter, 1996), 77-91.
[43] Nonaka, I. (1994). A dynamic theory of organizational knowledge creation. Organ. Sci. 5(1) 14–37.
[44] Nonaka, I. y Takeuchi, H. (1995). The knowledge creating company: How Japanese companies create the dynamics of innovation, New York: Oxfor University Press.
[45] Nonaka, I., Umemoto, K. y Senoo, D. (1996). From information processing to knowledge creation: A paradigm shift in business management. Tech. Soc. 18(2) 203–218.
[46] Nonaka, I. y von Krogh, G. (2009). Tacit Knowledge and Knowledge Conversion: Controversy and Advancement in Organizational Knowledge Creation Theory. Organization Science, Vol. 20, No. 3, May-June 2009, pp. 635-652.
[47] Reed, R., DeFillippi, R. (1990). Causal ambiguity, barriers to imitation, and sustainable competitive advantage. Acad. Management Rev. 15(1) 88–102.
[48] Robinson, H., Carrillo, P., Anumba, C. y Bouchlaghem, N., (2004). Investigating current practices, participation and opportunities in the private finance initiative. Loughborough University.
[49] Rodríguez, A. (2007). Transferencia de conocimiento en relaciones inter-organizacionales: su efecto sobre el desempeño de la firma receptora. Estudios Gerenciales, abril- junio, año/Vol.23, número 103, Cali, Colombia

[50] Rolland, N. y Chauveel, D. (2000). Knowledge Transfer in Strategic Alliances. En Knowledge Horizons, the present and the promise of knowledge Manageement. Eds. (Charles Depres y Daniel Chauvel. 1a. Edición. Massachussets: Butterworth-Heinemann.
[51] Scott, J. (2000). Facilitating interorganizational learning with information technology, Journal of Management Information Systems, Fall, vol. 17, nº 2; pp. 81-103.
[52] Spender, J. (1996). Making knowledge the basis of a dynamic theory of the firm. Strategic Management Journal, 17: 45–62.
[53] Szulanski, G., (1996). Exploring Internal Stickiness: Impediments to the Transfer of Best Practice within Firms, Strategic Management Journal, vol. 17, Special Issue Winter, 1996, pp. 27-44.
[54] Szulanski, G. (2000). The process of knowledge transfer: A diachronic analysis of stickiness. Organizational Behavior and Human Decision Processes, 82, 9–27.
[55] Teece, D., Pisano, G. y Shuen, A. (1997). Dynamics capabilities and strategic management. Strategic Management Journal, Vol. 18, No. 7, pp. 509-533.
[56] Tejedor, B. y Aguirre, A. (1998). Proyecto Logos: investigación relativa a la capacidad de aprender de las empresas españolas. Boletín de Estudios Económicos, Vol. LIII, No. 164, Agosto, pp. 231-249.
[57] Teles, L.; Alves, D., Giuliani, A.; Oste, G.; Rueda, V. (2010). Desarrollo de liderazgo y aprendizaje Organizacional, Invenio, vol. 13, núm 24 pp. 101-118 Universidad del Centro Educativo Latinoamericano, Argentina.
[58] Toffler, A., (1990). Powershift: Knowledge, Wealth and Violence at the Edge of 21st Century, New York, Bantam Books.
[59] Turner, K. y Makhija, M., (2006). The role of organizational controls in managing knowledge, Academy of Management Review. Vol. 31, No. 1, 197-217.
[60] Vega, C. (2007). Integración de herramientas de tecnologías de información "Portales colaborativos de trabajo" como soporte en la administración del conocimiento. Edición electrónica gratuita. Tesis doctoral accesible a texto completo en http://wwweumed.net/tesis/2007/CAVL.
[61] Vollmer, M. y Phillips, T. (2000): Process mapping key starter in knowledge management, Offshore, April 2000, vol. 60, nº 4; pp. 130-132.
[62] Wiig, K. (1993). Knowledge management foundations. Thinking about thinking: how people and organizations create and use knowledge. Arlington TX, Schema press.
[63] Wiig, K. (1997). Integrating Intellectual Capital and Knowledge Management. Long Range Planning. Vol. 30, n. 3, pp. 399-405.
[64] Winter, S. 1987. Knowledge and competence as strategic assets. D. Teece, ed. The Competitive Challenge—Strategies for Industrial Innovation and Renewal. Ballinger, Cambridge, MA.
[65] Zander, U., y Kogut, B. (1995). Knowledge and the speed of the transfer and imitation of organizational capabilities: An empirical test. Organization Science, 6: 76–92.
[66] Zapata, L. (2004). Los determinantes de la Generación y la Transferencia del Conocimiento en Pequeñas y Medianas Empresas del Sector de las Tecnologías de la Información de Barcelona. Tesis Doctoral. Universitat Autónoma de Barcelona. España.
[67] Zozaya, V. (2006). Las redes y la transferencia de conocimiento. Boletín GC Gestión Cultural No. 14: Redes Culturales, Portal Iberoamericano de Gestión Cultural, julio de 2005, ISSN: 1697-073X.

Capítulo 15

Pequeñas y medianas empresas

GRADO Y DETERMINANTES DE LA GESTIÓN AMBIENTAL EN EMPRESAS MANUFACTURERAS DE GUADALAJARA Y ZAPOPAN 2009 4

"CUANTIFICACIÓN DE LOS DISFUNCIONAMIENTOS EN LA GESTIÓN DEL TIEMPO DE UNA PYME. CASO COTSA" 28

EL LIDERAZGO TRANSFORMACIONAL EN MIPYMES. CASO: SUPERMERCADOS Y TIENDAS MINISÚPER DE COATZACOALCOS, VERACRUZ 40

HACIA LA DETERMINACIÓN DE LA COMPETITIVIDAD DE LA PYME LATINOAMERICANA 59

LA CULTURA EMPRESARIAL DE LAS MICRO, PEQUEÑAS Y MEDIANAS EMPRESAS DEL SUR DE JALISCO. MÉXICO 78

"MEJORAMIENTO DE LA CALIDAD EN LA CADENA AUTOMOTRIZ DE LAS PYMES EN EL ESTADO DE NUEVO LEÓN" 98

"EVALUACIÓN DE LA CULTURA DE CALIDAD EN LAS MIPYMES DE LA CIUDAD DE MATEHUALA, S.L.P. MÉXICO" 119

"EL IMPACTO DE LAS COMPETENCIAS DE PRODUCCION EN EL DESEMPEÑO DE MANUFACTURA DE LA PYME EN AGUASCALIENTES." 141

FACTORES QUE INFLUYEN EN LA APLICACIÓN DE LAS TIC DENTRO DE LAS MICROEMPRESAS DE LA CAPITAL POTOSINA, COMO ESTRATEGIA DE COMPETITIVIDAD 153

"EL FENÓMENO DEL COMERCIO INFORMAL EN EL MUNICIPIO DE OAXACA DE JUÁREZ Y SU IMPACTO EN LAS MICROEMPRESAS" 176

"APLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA ERP (EVALUACIÓN RÁPIDA DE LA PRODUCTIVIDAD) A UNA PEQUEÑA EMPRESA DE LA REGIÓN DE ORIZABA, VERACRUZ" 192

LA PARTICIPACIÓN DE LOS PEQUEÑOS PRODUCTORES AGRÍCOLAS EN LAS CADENAS DE SUPERMERCADOS ¿ÚNICA ALTERNATIVA PARA SU SOBREVIVENCIA? 204

DIAGNÓSTICO DE UN SISTEMA EXPERTO DE BENCHMARKING EN PYMES: EL CASO DE PYME MANUFACTURERA CON PDG® EN CELAYA GTO. 222

DESARROLLO DE LAS PYMES SUSTENTADO EN ESTRATEGIAS FINANCIERAS E INTERNACIONALIZACIÓN. 240

"UNA PROXIMIDAD A LAS PRÁCTICAS EMPRESARIALES DE LAS UNIDADES ECONÓMICAS INCUBADAS. CASO DE EMPRESAS DEL ESTADO DE TLAXCALA" 254

COMPARTIENDO LA RESPONSABILIDAD SOCIAL EMPRESARIAL A LAS PEQUEÑAS Y MEDIANAS EMPRESAS DE LA INDUSTRIA PETROLERA DE CIUDAD DEL CARMEN, CAMPECHE 270

ECO-INNOVACIÓN, FUENTE DE VENTAJA COMPETITIVA PARA LAS PYMES 280

CASOS DE ÉXITO EN LA INTEGRACIÓN DE PEQUEÑAS Y MEDIANAS EMPRESAS (PYMES) EN LA CADENA PRODUCTIVA DE VALOR (CPV) DE LA INDUSTRIA MAQUILADORA DE EXPORTACION (IME) EN CIUDAD JUÁREZ 295

MODELO TRIPLE HÉLICE: LA VINCULACIÓN PYMES DE LA INDUSTRIA METALMECÁNICA CON LAS INSTITUCIONES DE EDUCACIÓN SUPERIOR Y ORGANISMOS GUBERNAMENTALES 315

CONSTRUCCIÓN DE UN ÍNDICE DE COMPETENCIAS EN GESTIÓN EMPRESARIAL EN LAS MIPYME DEL ESTADO DE VERACRUZ MEDIANTE UN ANÁLISIS DE COMPONENTES PRINCIPALES PARA EL DESARROLLO DE UN MODELO DE ATENCIÓN EN EL DIAGEM-IIESCA-UV 332

“LA CULTURA ORGANIZACIONAL EN SEIS EMPRESAS TEXTILES DE VILLA HIDALGO, JALISCO” 353

COMPORTAMIENTO DE EMPRESARIOS LEONESES: MOTIVACIÓN, FINANCIAMIENTO Y ADMINISTRACIÓN ESTRATÉGICA 373

“PROPUESTA METODOLÓGICA PARA LA MEJORA DE PROCESOS EN PEQUEÑAS Y MEDIANAS EMPRESAS DEL SECTOR METAL BÁSICO” 393

“ANÁLISIS Y EVALUACIÓN DE LA RESPONSABILIDAD SOCIAL COMO UNA CULTURA DE GESTIÓN EN UNA MEDIANA EMPRESA METALMECÁNICA HIDALGUENSE”. 407

“EL PAPEL DEL GOBIERNO CORPORATIVO DENTRO DEL PROTOCOLO DE LA EMPRESA FAMILIAR COMO FACTOR QUE INHIBE LA COMPETITIVIDAD” 420

CAPACIDADES TECNOLÓGICAS Y COMPETITIVIDAD: CULTURA Y MADUREZ EMPRESARIAL EN ECONOMÍAS EMERGENTES 438

EL CONTROL INTERNO, FACTOR DE CAPACIDAD COMPETITIVA Y RESPONSABILIDAD SOCIAL, EN MICROEMPRESAS DEDICADAS A UN MISMO GIRO, EN EL MUNICIPIO DE ENSENADA, B. C. 450

PODER, EXPERIENCIA Y CULTURA EN CONSTRUCTORAS FAMILIARES DE CAMPECHE MEXICO. 462

EL USO DEL BALANCED SCORECARD EN LAS PYME’S EN PORTUGAL: UN ESTUDIO EMPÍRICO EN EMPRESAS DE VENTAS DE COMBUSTIBLE 481

GRADO Y DETERMINANTES DE LA GESTIÓN AMBIENTAL EN EMPRESAS MANUFACTURERAS DE GUADALAJARA Y ZAPOPAN 2009

Mtra. Graciela López Méndez[1]
Mtra. Teresita de Jesús Roja Mena[2]
Departamento de Estudios Regionales Cucea, UDG
Periférico Norte 799, Zapopan Jalisco Edificio M tercer nivel. Tel 3770 3404 ext 4306
lmg21408@cucea.udg.mx

Resumen

Ante la gravedad de la problemática ambiental y la importancia de la actividad industrial en ella, el propósito de esta investigación exploratoria fue conocer el grado y determinantes de la gestión ambiental[3] *en empresas manufactureras de Guadalajara y Zapopan.*
Mediante una encuesta estructurada, enfocada en tres ámbitos: conciencia ambiental, proactividad[4] *y factores que la condicionan, en una muestra de 28 empresas, se determinó de forma cualitativa, el nivel de proactividad y el estadío de las mismas en relación al proceso de una cultura favorable al medio ambiente, asimismo, se estimó con un modelo econométrico la importancia de algunos factores en la implementación de este tipo de estrategias.*
Los principales hallazgos fueron que en las empresas encuestadas la sensibilidad a los problemas ambientales es alta, sin embargo, no consideran tan importante su participación para solucionarlos. En cuanto a la proactividad se encontraron empresas que van desde una incipiente aceptación de consideraciones ambientales de la toma de decisiones y operaciones administrativas hasta un avance significativo de los principios y prácticas ambientales en la organización, asimismo que las empresas con más conocimiento de sistemas de producción limpia son más proclives al cuidado del ambiente, así como las de Guadalajara con respecto a las ubicadas en Zapopan.

Palabras clave:

Proactividad, barreras y factores de presión

Introducción

Los impactos de la actividad humana exceden la capacidad de los ecosistemas y han causado problemas graves como el calentamiento global, la destrucción de la capa de ozono, la deforestación, la pérdida de biodiversidad, y la degradación de agua, suelo y aire, entre otros, por lo que es urgente que los modelos de producción y consumo se transformen de manera que no se comprometa la sustentabilidad del sistema, tal como lo hacen ahora.

En este contexto, el sector productivo se vuelve parte importante en la responsabilidad de cuidar el medio ambiente y de emprender acciones en sus procesos y administración. Pero no sólo por el

---

1 Profesor investigador del INESER, UDG, líneas de investigación: Negocios, estrategias empresariales y mercadotecnia; Economía ambiental; Reestructuración económica y Organización industrial
2 Egresada de la maestría en Negocios y Estudios Económicos, líneas de investigación Negocios y estrategias empresariales y Gestión ambiental
3 La gestión medioambiental se plantea como la combinación de la apropiación de la conciencia ambiental y las prácticas a favor del medio ambiente.
4 La proactividad medioambiental la definimos como la formalización de políticas y actuación de las empresas a favor del medio ambiente

cumplimiento forzoso de normas, sino con la visión de implementar acciones voluntarias que les permitan la optimización de los recursos, a fin de obtener mejores oportunidades de negocios.

Así esta investigación busca contestar las preguntas de ¿cuál es el grado y determinantes de la gestión ambiental en empresas manufactureras de Guadalajara y de Zapopan?, ¿hasta dónde ha permeado la sensibilidad y la proactividad? y ¿qué determina su actuación para solventar esta problemática?. El contestarla es importante tanto para las empresas como para las autoridades, las asociaciones gremiales y para la sociedad en su conjunto, ya que esta información puede contribuir a orientar acciones públicas y privadas a favor del ambiente.

Para contestarlas el estudio se enfoca en tres ámbitos: conciencia ambiental, proactividad y factores que la condicionan, el primero consta de la percepción de la gravedad del problema, del conocimiento de sistemas de producción ecológica y de la percepción de los beneficios del cuidado, el segundo está compuesto básicamente por las políticas y las prácticas operativas y de comunicación implementadas en las empresas, el tercer bloque de los condicionantes se conforma por factores de presión o estimulo, las barreras y características de las empresas como ubicación, orientación al exterior, antigüedad y tamaño de la empresa.

De las preguntas de investigación se derivan los objetivos de este trabajo que son conocer algunos aspectos que conforman la gestión ambiental, determinar el nivel de proactividad y el estadío de las empresas en relación al proceso de una cultura favorable al medio ambiente, asimismo, estimar con un modelo econométrico la importancia de algunos factores en la implementación de este tipo de estrategias.

Las hipótesis de investigación son que el grado de gestión en las empresas seleccionadas es heterogéneo y precario y que la disposición y acción para el cuidado ambiental está en función directa de la percepción de la gravedad de la contaminación, del conocimiento de sistemas de producción comprometidos con el medio ambiente, y de los beneficios que de su aplicación se desprende, entre otros factores.

Esta investigación se basa en planteamientos teóricos de la administración medioambiental, específicamente del proceso hacia una cultura proambiental, los factores que presionan a las empresas para integrar en sus prácticas el cuidado del ambiente y las barreras para que no lo hagan.

Marco teórico

Cultura empresarial verde

Murillo (2005) refiere que diversos autores que han analizado el comportamiento medioambiental de las empresas concluyen que éste difiere notablemente y que su evolución se da a través de un continuo, que varía desde las estrategias más reactivas hasta las más proactivas.

Halme (1997) plantea diversas etapas en el proceso del cambio hacia una cultura proambiental en las empresas, mismas que se presentan en la Tabla 11. Asimismo identifica que existen factores internos y externos, que actúan como detonadores de los procesos de cambios ambientales en las empresas. Medina (2005) por su parte plantea que dicho proceso es con incertidumbre y conflictos y que para que proceda un cambio cultural sólido se requiere que la organización adquiera experiencia positiva de las acciones encaminadas hacia el mejoramiento ambiental.

Ahora bien, el que las empresas reaccionen de una u otra manera frente a cambios en la conciencia ambiental depende, en gran medida, del carácter de la fuerza que impulsa el cambio, pero también de las condiciones que permiten a dicha fuerza manifestarse, Azqueta (2002).

Detonadores internos y externos

↓

Resistencia, negación o rechazo de las demandas ambientales

↓

Dudas, desconfianza de los procesos vigentes

↓

Descongelamiento de los antiguos supuestos que excluyen las consideraciones ambientales de la toma de decisiones y operaciones administrativas

↓

Desaprendizaje del conocimiento antiguo y atención al conocimiento naciente respecto al ambiente y los negocios

↓

Competencia entre el conocimiento antiguo y el naciente relativo al ambiente y los negocios

↓

Iluminación: la reciente comprensión de la relación negocio-ambiente se vuelve aceptable

↓

Consolidación de los principios y prácticas ambientales en la organización

Tabla 1. Proceso hacia una cultura ambiental
Fuente: Halme (1997) Developing and environmental culture through organizational chance and learning.

Motivos y factores que determinan el desempeño ambiental en las empresas

Azqueta (2002) encuentra que existen distintos motivos para que las empresas adopten una serie de prácticas de protección al medio ambiente tales como ahorro de costos, cumplimiento de la normativa, reducción de riesgos, presión de los demandantes, entrada a nuevos mercados y presión de los trabajadores. La importancia que cada empresa otorga a cada una de estas consideraciones depende de sus propias características.

Gerstenfeld y Roberts (2000) hallan que el tamaño de la empresa está directamente relacionado con el desempeño ambiental, las grandes empresas tienen más probabilidades de adoptar prácticas de mejoras ambientales que sus homólogos más pequeños, las pequeñas empresas tienen los niveles más bajos en conciencia y logros, mientras que las de mediano y gran tamaño obtienen los mejores registros.

Básicamente existen dos grupos de factores que determinan el grado de proactividad de las empresas; los factores a favor o presión, y las barreras que dificultan o impiden las actuaciones en este sentido.

Agentes de presión para la adaptación medioambiental

Murillo (2005) refiere que la presión de los stakeholders[5] determina hasta qué punto la empresa está dispuesta a adoptar medidas proactivas de protección al medio ambiente y se refiere principalmente a clientes, proveedores, empleados, inversores, banca y seguros. Y que estas presiones son percibidas como un todo, esto es, cuando una empresa percibe presión por parte de algún grupo de interés, percibe que el resto de los stakeholders también le presionan.

Grosso modo los factores de presión se pueden clasificar en internos, de mercado, financieros, de regulación y sociales.

Barreras a la adaptación medioambiental

Las causas que explican la ausencia de reacción por parte de algunas empresas ante los asuntos ambientales son complejas, no obstante Murillo (2005) encuentra que esto apunta a una falta de responsabilidad medioambiental histórica y a una concepción inapropiada del entorno organizativo y retoma las barreras que Ashford (1993), Post y Altman (1994) entre otros identifican. (Tabla 2)**.**

Post y Altman (1994) distinguen dos tipos de barreras: de la industria y organizativas. Para Murillo (2005) la clasificación de estos autores, comparte importantes similitudes con la que realiza Del Río (2002), entre ellas, las dificultades financieras, las relacionadas con el personal y los costos de las tecnologías limpias, dentro de las barreras internas y de las externas: la inadecuada regulación, la falta de apoyo, incentivos y asesoría, principalmente.

[5] Persona, grupo u organización que tenga directa o indirecta participación en una organización, y que puede afectar o ser afectados por las acciones, objetivos y políticas de la organización.

CLASIFICACIÓN DE POST y ALTMAN(1994)	
Barreras de la Industria	**Barreras Organizativas**
▪ Costes de capital ▪ Presiones competitivas ▪ Inadecuada regulación de la industria ▪ Configuración de las operaciones ▪ Falta de información técnica	▪ Actitud de los empleados ▪ Inadecuado liderazgo de la alta dirección ▪ Sistemas de comunicación pobres ▪ Rutinas y practicas anteriores

CLASIFICACIÓN DE RÍO (2002)		
Características tecnológicas	**Factores internos de la empresa**	**Factores externos de la empresa**
▪ Incertidumbre asociada a la implantación de nuevas tecnologías limpias ▪ Implantación de nuevas tecnologías limpias ▪ Desaprovechamiento de las economías de escala y experiencia de las antiguas tecnologías ▪ Elevado costo de oportunidad de la inversión en tecnologías limpias	▪ Tamaño ▪ Dificultades financieras ▪ Escasa cualificación del personal ▪ Dificultas de adaptación estratégica y organizativa ▪ Inercia en las rutinas organizativas	▪ Inadecuada regulación ▪ Inadecuada presión de diferentes actores sociales

Fuente: Murillo (2005): Determinantes del comportamiento estratégico medioambiental de las empresas industriales de **Aragón**, pág. 118

Tabla 2. Barreras a la adaptación medioambiental

Áreas de gestión medioambiental

Independientemente de las motivaciones y barreras para que las empresas adopten estrategias de cuidado ambiental es un hecho que se implementan, González y González (2005) las identifican de acuerdo a las funciones que atienden, esto es, prácticas de planificación y organización, prácticas operativas (las relacionadas con el

producto, el proceso y la logística), y prácticas de comunicación o comercial.

Las prácticas de planificación y organización se refieren a la puesta en marcha y al grado de desarrollo de un sistema de gestión medioambiental; las prácticas operativas, al diseño y desarrollo de métodos y productos, así como, el aprovisionamiento y la distribución más respetuosos con el medio ambiente y las de comunicación persiguen un objetivo fundamentalmente comercial.

<table>
<tr><th>Prácticas/ características</th><th>De planificación y organización</th><th>Operativas</th><th>De comunicación o comerciales.</th></tr>
<tr><td>Principales acciones</td><td>1. Definir la política medioambiental de la empresa

2. Determinar los procedimientos de fijación de objetivos y puesta en marcha de distintas acciones

3. Asignar responsabilidades
4. Proporcionar los instrumentos para evaluar los avances</td><td>Implican cambios en el sistema de producción y operación
Se clasifican en prácticas relacionadas con el producto y con el proceso de fabricación
<table><tr><th></th><th>Producto</th><th>Proceso</th></tr><tr><td>Enfocadas</td><td>Diseñar y desarrollar productos comprometidos con el medio ambiente</td><td>Desarrollar e Implementar métodos y procesos más respetuosos con el entorno natural</td></tr><tr><td>Ejemplos</td><td>1. Sustitución de materiales más ecológicos
2. Reducción del consumo de recursos y generación de residuos</td><td>1. Prácticas de carácter correctivo, preventivo
2. Actividades De aprovisionamiento y distribución</td></tr></table></td><td>1. Intenta establecer relaciones cordiales con los distintos stakeholders que rodean a la empresa

2. Comunicar al entorno social e institucional de la empresa los avances realizados en materia medioambiental</td></tr>
<tr><td>Posibles resultados</td><td>1. Permite establecer una serie de mecanismos que permitan avanzar a la empresa en la reducción del impacto ambiental, de forma racional y coordinada.

2. La empresa puede tener un impacto significativo sobre la opinión pública.</td><td>1. Reflejar un compromiso a largo plazo y una visión global de la cadena de valor

2. Ampliar la visión global de la cadena de valor contribuyendo al desarrollo de sistemas de reciclado y reutilización</td><td>Complementan el desarrollo medioambiental de la empresa cultivando la ventaja competitiva de una imagen en consonancia con las expectativas medioambientales del entorno</td></tr>
</table>

Tabla 3. Prácticas ambientales según áreas
Fuente: Elaboración de acuerdo con la información de González y González, 2005

Estas prácticas completan el desarrollo medioambiental de la empresa al cultivar la ventaja competitiva de una imagen en consonancia con las expectativas medioambientales del entorno

METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN

Para determinar el nivel de proactividad en cada una de sus áreas, el estadío de las empresas en relación al proceso de una cultura favorable al medio ambiente, y estimar con un modelo econométrico la importancia de algunos factores en la implementación de este tipo de estrategias, con base en la literatura referida, se determinó el modelo conceptual que permite describir la gestión de las empresas en varias de sus dimensiones clasificadas como de conciencia y de proactividad (Tabla 4), y los factores que la condicionan (tabla 5)

Variable	Dimensiones
Conciencia ambiental	Percepción de la problemática ambiental
	Conocimiento de sistemas de producción para el cuidado ambiental
	Percepción de beneficios del cuidado ambiental
	Percepción del cuidado del ambiente y competitividad
Proactividad medioambiental	Prácticas de planificación y organización de protección ambiental
	Prácticas operativas para la protección ambiental(enfoques, productos, diseño y logística)
	Prácticas de comunicación

Tabla 4. Variables y dimensiones de la gestión medioambiental

La conciencia ambiental se analiza desde 4 dimensiones: percepción de la problemática ambiental; conocimiento de sistemas de producción para el cuidado ambiental, beneficios del cuidado ambiental y particularmente si la competitividad de las empresas se ve afectada por este motivo y en qué dirección.

Para el conocimiento de las actuaciones ambientales (proactividad) de estas empresas, con base en la Tabla 3 (áreas de prácticas ambientales, González y González) se identificó el grado de implementación de acciones para cada una de sus áreas: prácticas de planificación y organización (voluntariedad, implicaciones de la voluntariedad, asignación de funciones y supervisión), prácticas operativas (enfoques, insumos, procesos, residuos, productos y logística) y prácticas de comunicación. Y se determinó el estadío de las empresas en relación al proceso de una cultura favorable al medio ambiente,

Concepto	Descripción
Presión o estimulo	Internos
	De mercado
	Financieros
	De regulación y sociales
Barreras	**Externas**
	Desconocimiento o dificultad de comprensión de la legislación
	Rigidez de la legislación y complejidad burocrática
	Escaso desarrollo del sector de oferta medioambiental
	Elevado coste de oportunidad de la inversión
	Dificultades procedentes de la cadena de valor
	Internas
	Escasa capacidad financiera y organizativa de la empresa
	Deficiente capacidad estratégica de la empresa
	Escasa motivación y preparación del personal
	Escasa motivación y preparación de directivos
	Rutinas y prácticas pasadas
Ubicación	Se distinguen las empresas si están en Guadalajara o en Zapopan
Orientación al exterior	Se diferencian las empresas que tienen inversión extranjera directa y o que venden al extranjero
Antigüedad	Años de operación
Tamaño de empresa	Por número de empleados y se distinguen pequeñas y medianas

Tabla 5 Factores que condicionan la gestión ambiental

Asimismo, con estos aspectos se construyó el agregado Pro amb y se utilizó el modelo de regresión $Y = X\beta + U$ para verificar si los factores que algunos autores identifican como determinantes de la proactividad, lo son, por lo que esta variable se maneja como dependiente y la conciencia ambiental (Tabla 4) y otros factores (Tabla 5) como variables independientes. Las variables del modelo a corroborar y sus características quedaron como sigue:

Referencia	Signo esperado	Variables	Unidad de medida
PROAMB_T		Proactividad estratégica medioambiental (variable dependiente)	Calificación Unidades
ANTIG	+	Antigüedad de la empresa	Años
PERPROB_T	+	Percepción de los empresarios sobre la problemática ambiental	Calificación Unidades
COSISPROAM	+	Conocimiento de sistemas de producción para el cuidado ambiental	Calificación Unidades
VEN_CUI_AM	+	Percepción de los empresarios sobre los beneficios del cuidado ambiental	Calificación Unidades
ORIENTER	+	Orientación al exterior, empresas con IED o que venden al extranjero 1, sólo mercado nacional 0	Variable dicotómica
FPRESION_T	+	Factores de presión	Calificación unidades
BARR_T	-	Barreras para la protección del medio ambiente	Calificación Unidades
T_AEM	+	Pequeña empresa 0 Empresa mediana 1	Variable dicotómica
UBI	**+**	Guadalajara 1 Zapopan 0	Variable dicotómica

Tabla 6. Variables consideradas para la estimación del modelo
Fuente: Elaboración propia

Estas variables se incluyeron de acuerdo con Hillary (1999), al igual que Gerstenfeld y Roberts (2000) para el tamaño de la empresa. Schaper (2002), Mckeiver y Gadenne (2005) para conciencia ambiental y el nivel de conocimiento de los empresarios sobre los sistemas de producción. Ferrer, Menéndez y Gutiérrez (2003) para las actitudes y percepciones sobre la problemática ambiental de los empresarios. Pratt y Rivera (2005) para la importancia de los beneficios sobre todo para la competitividad. Y Mir y Feitelson (2007) para considerar el tipo de mercado.

Se incluyó para el modelo los resultados de la calificación de las barreras y los factores de presión, de acuerdo a Murillo y la ubicación como percepción propia de la influencia que tiene ésta con base en la diferenciación de la fragilidad ambiental entre las zonas de Guadalajara y Zapopan en donde se asientan las empresas encuestadas, si bien existen otros factores que contribuyen para que las empresas implementen acciones estratégicas medioambientales estos fueron los que más señalan los autores referidos.

Los signos esperados en la estimación de los coeficientes del modelo a excepción de las barreras todos son positivos. Para el caso de las variables dicótomas, orientación y tamaño, a medida que se presente el mejor atributo, se esperaría mejor significancia estadística, se esperaría también que las asentadas en Guadalajara sean más proclives al cuidado del ambiente dada su alta fragilidad ambiental.

Otra parte del análisis es para conocer la intensidad y diferenciación de los principales factores de presión y barreras percibidas hacia la implementación de sistemas amigables con el medioambiente independientemente de que tengan una significancia estadística de correlación con la proactividad medioambiental, se identifica una jerarquía en ellos de acuerdo a la percepción de los empresarios, así como del propio comportamiento proambiental. Al final se analizan las perspectivas de acción para los próximos dos años y se plantean conclusiones.

La encuesta se hizo en la Zona industrial de Guadalajara (ZIG) y en una zona de Zapopan, Jalisco con el fin de no sólo ver el comportamiento en general sino también identificar si existen diferencias significativas entre las empresas de estas dos áreas con características diferentes, por un lado se seleccionó la Zona industrial de Guadalajara porque la Secretaría de Medio Ambiente para el Desarrollo Sustentable la tiene catalogada como una zona de alta fragilidad ambiental y porque ahí se asientan empresas de diversos giros, tamaños y antigüedad que son característica que ofrece riqueza en los resultados, por el otro lado se seleccionaron empresas del municipio de Zapopan que son de más reciente creación y que se encuentran asentadas en zonas de baja fragilidad ambiental, la idea es constatar si las primeras tienen mayor proactividad, dada su inmersión en un ambiente más contaminado e incluso con algunas suspensiones de actividades por este motivo.

La información se recopiló en 18 empresas de la ZIG y en 18 de Zapopan, mismas que fueron las que estuvieron en la disponibilidad de responder, el primer acercamiento se logró con base en información del Sistema de Información Empresarial Mexicano, del cual se elaboró un listado de prospectos de acuerdo a su ubicación, giro y tamaño, se visitaron 40 empresas seleccionadas de Guadalajara y de Zapopan para hacer la invitación personal y una vez con contactadas se les hizo llegar el cuestionario dándoles seguimiento a fin de lograr su colaboración. El cuestionario aplicado se estructuró en 6 bloques en función de los diferentes objetivos de la investigación en donde sus respuestas fueron calificadas mediante escala tipo Liker ascendente, de 0 a 8 en donde 0 es la ausencia de lo presentado y 8 es la máxima expresión o deseable, como se muestra en la Tabla 7

Bloques de información	RANGO DE RESPUESTAS								
	0	1	2	3	4	5	6	7	8
Proactividad Grado de cumplimiento de cada afirmación en las empresas	No se cumple								Se cumple totalmente
Importancia de la presión o estímulo para una implementar una gestión ambiental	Nada importante								Sumamente importante
Importancia de las barreras	Nada importante								Sumamente importante
Normatividad	**I**nadecuada								Adecuada

Bloques de información	Conceptos	Calificación
Ventajas percibidas	Número de ventajas percibidas	0 a 14
Conocimiento de los sistemas ambientales	No se conoce	1
	Se tiene una idea muy vaga	2
	Se conoce pero no se sabe cómo funciona	3
	Se conoce ampliamente y sabe como funciona	4

Tabla 7 Calificación de las variables

Con base en la agregación de respuestas de cada entrevistado se elaboraron promedios y se interpretaron. Los comentarios de los entrevistados, así como algunas otras observaciones percibidas por los encuestadores, enriquecieron el análisis de los datos.

Se elaboraron **índices de alcance**, que se calcularon dividiendo el valor promedio obtenido en cada tipo de actividad entre el valor más alto susceptible de alcanzarse (8), y se multiplicó por 100. Por lo que los índices son la referencia del alcance respecto a 100 como máxima calificación posible y deseable.

GESTIÓN MEDIOAMBIENTAL EN EMPRESAS DE GUADALAJARA Y ZAPOPAN

De las 36 empresas entrevistadas el 17% pertenece a la industria de muebles y colchones; con 14 % cada una le siguen las de productos de plástico, metálica básica y equipo y herramientas, 11% son de industrias varias y 8% de partes automotrices, 6 % de industria alimenticia, calzado y productos de cartón; y de la industria química y equipo electrónico 3% cada una.

En promedio tienen 29 años de antigüedad, 42% de ellas con un máximo de 20 años, el 33 % entre 21 y 40 años, 17% de 41 a 60 y 8% tienen más de 60 años en operación, de todas ellas, sólo el 8% cuenta con inversión extranjera[6].

Las empresas[7] en un 11.1% son micro, 47.2% pequeñas y 41.7% medianas; mayoritariamente venden al mercado local 22%, al mercado nacional 76% y sólo el 2% tiene ventas también en el extranjero, la mayoría de las empresas vende a más de un mercado, por lo que, para esta clasificación se tomó en cuenta el de mayor alcance[8.]

Conciencia ambiental

Percepción de los problemas ambientales

En promedio las empresas con un puntaje de 93 en su índice perciben como alta la importancia de los problemas ambientales, y con 81 puntos la contribución del sector industrial al deterioro del mismo, sin embargo, con sólo 68 puntos consideran importante su participación para reducir el deterioro ambiental

Al respecto se encontró, que el 83% de los empresarios considera que los problemas ambientales tienen una muy alta importancia en los problemas contemporáneos, el 14% refiere que es alta y sólo el 3% opina que es media. De la misma forma, el 44% considera que la industria es la que más influye para generar los problemas ambientales pero sólo 36% opinaron como de muy alta la importancia para reducir el deterioro.

Resaltan los resultados de las micro empresas en cuanto a que son las que mayor importancia le dan a los problemas ambientales, así mismo, en mayor medida consideran su contribución al deterioro y perciben más preponderante su participación a la mitigación aunque no en la misma proporción. (Tabla 8). Los datos obtenidos identifican que los niveles de preocupación ambiental, en esta muestra, son muy elevados.

[6] De las 3 empresas con inversión extranjera, una es al 100%, otra al 50% y otra minoritaria
[7] DOF. 2002 , la clasificación de la industria: micro, hasta 10 empleados; pequeña de 11 a 50; mediana de 51 a 250 y grande más de 251.
[8] Pratt y Rivera (2005) identifican que los mercados están determinando los niveles de desempeño medioambiental en muchos sectores productivos

Tamaño de empresa	No empresas	Importancia Problemas ambientales	Contribución de la industria al deterioro ambiental	Contribución de la industria para reducir contaminación
Micro	4	97	69	**60**
Pequeña	17	89	84	**74**
Mediana	14	96	80	**64**
Promedio	**36**	**93**	**81**	**68**

Tabla 8 Importancia de los asuntos ambientales

Conocimiento de los sistemas ambientales

El conocimiento de los sistemas de gestión por parte de los entrevistados es relativamente bajo, ya que, el índice más alto fue de 84 y se refiere a mejora continua que es un modelo de gestión cuya orientación nos es precisamente para el cuidado ambiental, mientras que específicamente las prácticas de etiquetado ecológico y de ecoeficiencia son las menos conocidas, es preocupante el desinterés y por ende desconocimiento de enfoques de prácticas y modelos de gestión que se pueden implementar en las empresas para el cuidado de los recursos y los ecosistemas.

(Tabla 9)

Las calificaciones sobre el conocimiento de sistemas de producción para el cuidado ambiental, resultaron estar en relación directa con el tamaño de las empresas, las medianas obtuvieron 74 puntos, las pequeñas 64 y las micros 59, respecto de 100 como ideal.

Sistemas	No se conoce	Se tiene una idea muy vaga	Se conoce pero no saben cómo funciona	Se conoce ampliamente y saben como funciona	Índice
	Por ciento de empresas				
Mejora continua	3	8	39	50	**84**
Calidad total	0	14	40	46	**83**
Producción limpia	3	19	31	47	**81**
Reingeniería de procesos	6	14	43	37	**78**
ISO 14000	20	14	31	34	**70**
Responsabilidad social empresarial	23	17	20	40	**69**
Cuidado responsable	31	17	25	28	**63**
Ecoeficiencia[9]	**37**	**17**	**37**	**9**	**54**
Etiquetado ecológico [10]	55	21	18	6	**44**

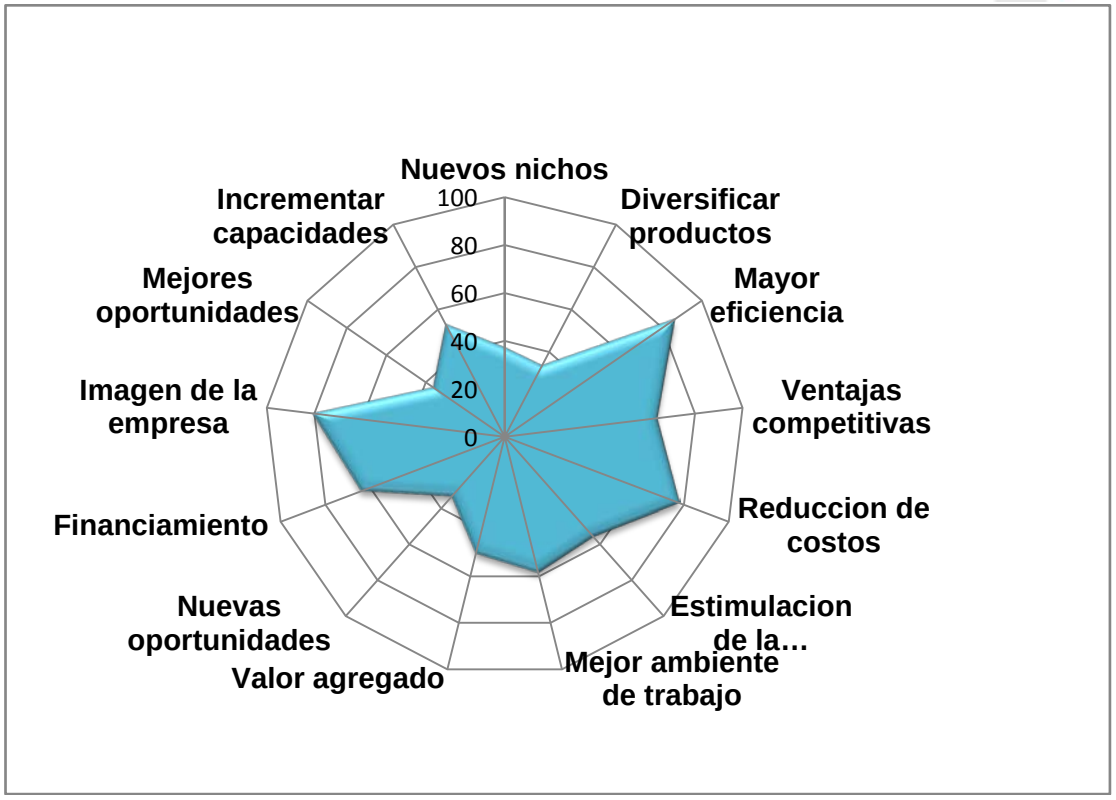
Tabla 9 Conocimiento de sistemas de producción para el cuidado ambiental

Percepción de beneficios del cuidado ambiental

En opinión de los encuestados el cuidar el ambiente trae una serie de beneficios entre ellos el más importante se refiere a que se hacen más eficientes, ello, avalado por el 89% de los titulares de las empresas, asimismo, el 81% manifiesta que mejora la imagen de la empresa, y el 78 % que se obtienen disminución en los costes, entre un 50 y 64 % de los entrevistados creen que se obtienen ventajas competitivas, se facilita el acceso al financiamiento, se mejora el ambiente de trabajo, se incrementan las capacidades y se genera mayor valor agregado, por otra parte, para alrededor del 35 % de los empresarios también es posible tener nuevas y mejores oportunidades, incursionar en nuevos nichos y/ o diversificar sus productos. (Gráfica 1)

[9] Consiste en proporcionar bienes y servicios a un precio competitivo, que satisfaga las necesidades humanas y la calidad de vida, al tiempo que reduzca progresivamente el impacto ambiental y la intensidad de la utilización de recursos a lo largo del ciclo de vida, hasta un nivel compatible con la capacidad de carga estimada del planeta (WBCSD).

[10] Es el etiquetado de productos que tienen ventajas ambientales, o por lo menos que tienen un impacto ambiental menor que las otras alternativas. Las etiquetas ecológicas brindan información sobre las consecuencias de productos para el medio ambiente y proporciona un medio estandardizado para comparar productos. De esta manera las etiquetas asisten a los consumidores, tanto en carácter de organizaciones como de individuos, para crear opciones responsables del producto.



Gráfica 1 Ventajas de implementar estrategias empresariales Porciento de empresas
Fuente: Elaboración propia con base en las encuestas realizadas

El número de ventajas que en promedio se observan en las empresas va acorde a su tamaño, así, en las micro se perciben 5.5, en las pequeñas 7 y en las medianas 8.2

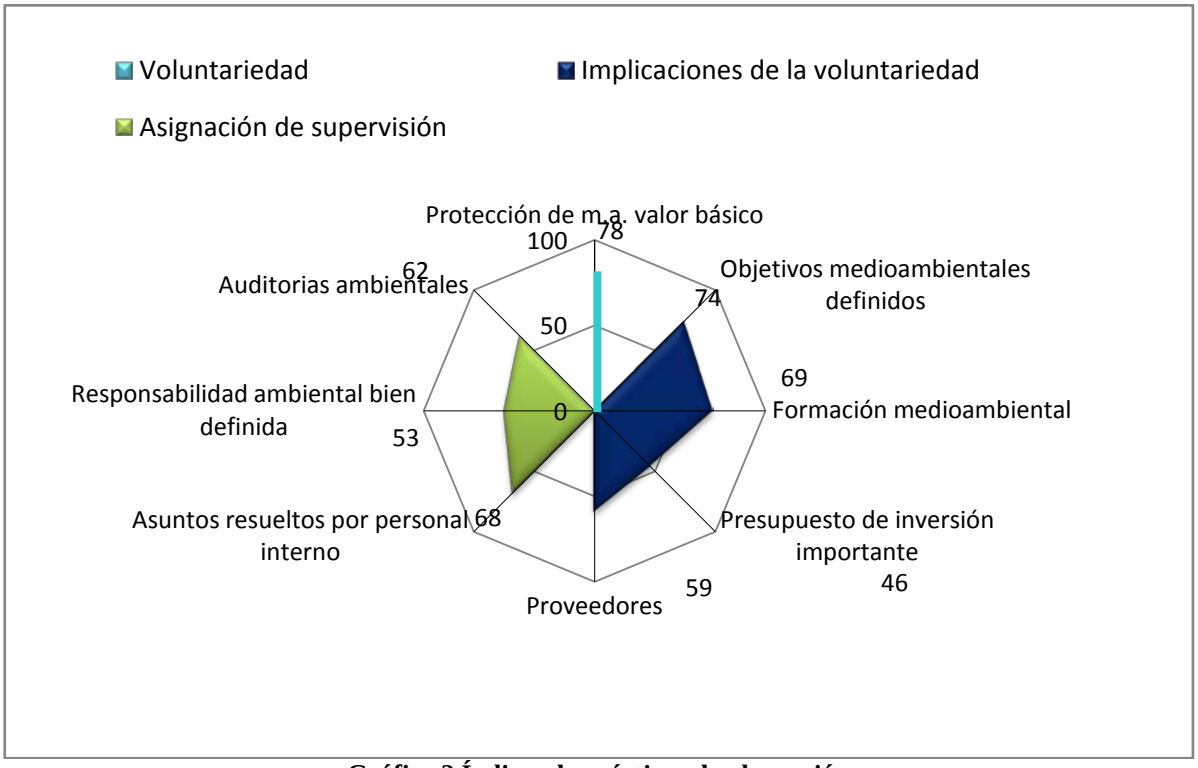
En todas las empresas excepto en una consideran que el cuidado del ambiente beneficia para la competitividad, asimismo están consientes que cuidando el ambiente pueden mejorar la salud de los empleados, generar menos desperdicios, dar más seguridad, mejor calidad, agradar a clientes que cuidan el ambiente, especialmente a los grandes. Se percibe que las empresas más limpias también son las más productivas porque se trabaja mejor en un ambiente ordenado y limpio.

Proactividad medioambiental

La proactividad ambiental se integra por las prácticas a favor del ambiente en las áreas de planificación, operativas y de comunicación, todas ellas con sus componentes para conocer su avance

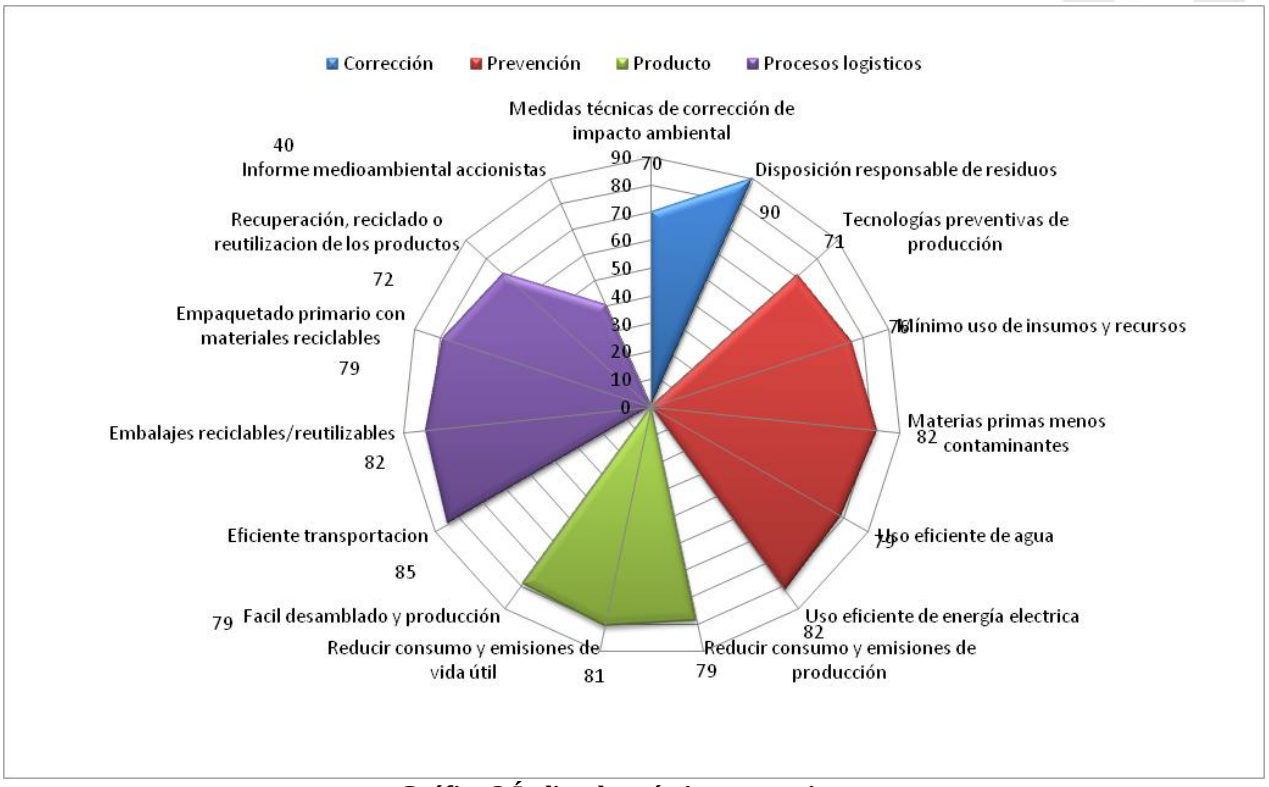
En las prácticas de planificación, las empresas obtuvieron un índice de 78 para la protección al medio ambiente como un valor básico; 62 para las implicaciones de la voluntariedad y 68 en objetivos medioambientales bien definidos, lo más precario se refiere a la importancia de la protección al medio ambiente en sus decisiones de inversión en investigación y desarrollo para el cual se tuvo un puntaje de 46. (Gráfica 2)

En las prácticas de supervisión con 61 puntos de promedio, la responsabilidad ambiental bien definida es a la que menos Importancia se le ha dado. En este apartado de planificación se ve cómo va disminuyendo el puntaje en las prácticas medioambientales a medida que van de la intención a la comprobación.



Gráfica 2 Índices de prácticas de planeación

Por su parte, en las prácticas operativas, en promedio presentan un índice de 78 para las medidas preventivas, así como uno de 90 en la disposición responsable de residuos; con 79 puntos se evidenció que las empresas reducen consumos y emisiones tanto, en la etapa de producción, como en la vida útil y a la hora de desechar sus productos. Con un índice promedio de también de 79 se perciben las prácticas de logística, en las cuales a lo que mayor atención dicen poner es al transporte y en la que hace más falta atender es en la recuperación, reciclado y o reutilización de sus productos con un índice de 72. (Gráfica 3)



Gráfica 3 Índice de prácticas operativas

La última parte de la proactividad se refiere prácticas de comunicación mismas que son las más deficientes con un índice de 34 en promedio, los accionistas reciben información sobre la actuación proambiental en un 40% de lo deseable, y prácticamente en estas empresas se relega el patrocinio de actividades a favor del medio ambiente que apenas alcanzó un índice de 26 puntos.

En la tabla 10 se aprecian en su conjunto todas las variantes que se tomaron en cuenta para identificar la proactividad de las empresas en las que se observa claramente un mayor puntaje en las actividades operativas, un puntaje intermedio y alto en planificación y muy bajos en comunicación.

Planificación 63	Voluntariedad 78	Protección de medio ambiente valor básico	78
	Implicación de la voluntaridad 74	Objetivos medioambientales definidos	74
		Formación medioambiental al personal	69
		Presupuesto de inversión importante	46
		Selección de Proveedores criterio ambiental	59
	Asignación de Responsabilidades	Asuntos resueltos por personal interno	68
		Responsabilidad ambiental bien definida	53
	Supervisión 62	Auditorias ambientales	62
Prácticas operativas 79	Correctivas 80	Medidas técnicas de corrección de impacto ambiental	70
		Disposición responsable de desechos y residuos	90
	Preventivas 78	Tecnologías preventivas de producción	71
		Mínimo uso de insumos y recursos	76
		Materias primas menos contaminantes	82
		Uso eficiente de agua	79
		Uso eficiente de energía electrica	82
	De producto 80	Reducir consumo y emisiones de producción	79
		Reducir consumo y emisiones de vida útil	81
		Facil desamblado y producción	79
	Procesos logísiticos 77	Eficiente transportacion	85
		Embalajes reciclables/reutilizables	82
		Empaquetado primario con materiales reciclables	70
		Recuperación, reciclado o reutilizacion de los productos	72
Comunicación 34	Comunicación 34	Informe medioambiental accionistas	40
		Informe a los clientes de la situación ambiental	32
		Argumentos medioambientales en la promoción	36
		Patrocinio o colaboracion para eventos y causas	26

Tabla 10 Índices de proactividad según área

Así la proactividad ambiental de las empresas compuesta por las prácticas de planificación, operativas y de comunicación da un promedio ponderado de 67 que refiere el largo trecho que falta por recorrer, asimismo encontramos grandes diferencias entre una y otra empresa en las cuales se dio un mínimo de 24 y máximo de 93 y especialmente llama la atención que en promedio en las microempresas se da el mayor valor y que no es en ellas en las que se da el valor inferior extremo. (tabla 11) Aunque sí es claro el mayor acercamiento a una gestión favorable al ambiente en las medianas empresas comparadas con las pequeñas.

Tamaño de empresa	No empresas	Indice de proactividad		
		promedio	máximo	mínimo
Micro	4	80.0	87	67
Pequeña	17	59.3	76	24
Mediana	14	70.6	93	60

Tabla 11. Gestión medioambiental por tamaño de empresas
Fuente: Elaboración propia con base en las encuestas realizadas

Con base en los resultados por empresa y bajo el esquema de Halme (1997), sobre el proceso hacia una cultura ambiental encontramos que hay dos empresas en la parte del descongelamiento de los antiguos supuestos que excluyen las consideraciones ambientales de la toma de decisiones y operaciones administrativas, 5 en la etapa de competencia entre el conocimiento antiguo y el naciente relativo al ambiente y los negocios, 15 en reciente comprensión de que la relación negocio-ambiente se vuelve aceptable y 14 en avance significativo de los principios y prácticas ambientales en la organización, aunque la puntuación es relativamente alta el estadío de estas últimas empresas todavía no entra en la clasificación que Halme denomina consolidación de los principios y prácticas ambientales en la organización.

Los diversos estadíos se ven tanto en las micro como en las pequeñas y medianas empresas con lo que se evidencia que el tamaño de las mismas no es tan determinante para la atención de los asuntos ambientales.

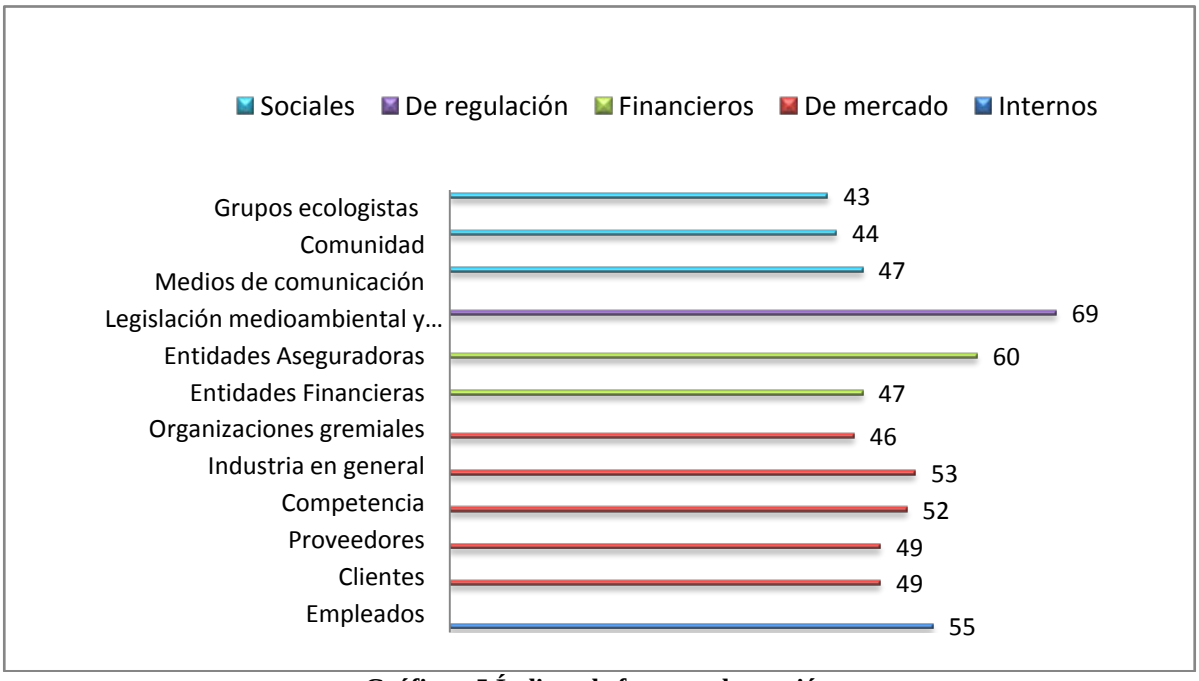
Rangos	Micro	Pequeña	Mediana
Muy baja 0 - 52 **Descongelamiento de los antiguos supuestos que excluyen las consideraciones ambientales de la toma de decisiones y operaciones administrativas**		1	1
Baja 53 -104 **Competencia entre el conocimiento antiguo y el naciente relativo al ambiente y los negocios**		5	
Media 105 156 **Reciente comprensión de que la relación negocio-ambiente se vuelve aceptable**	1	8	6
Alta 157 a 208 **Avance significativo de los principios y prácticas ambientales en la organización**	3	3	8

Tabla 11Empresas según estadío en relación al proceso hacia una cultura proambiental

Factores de presión

Los factores de presión más importantes para que las empresas implementen acciones en beneficio del medio ambiente son los de regulación que tiene que ver con la legislación con un índice de 69 lo que no es extraño dado que ésta es forzosa y no requiere del convencimiento para acatarla, en este sentido, llama la atención que a los empleados, con un índice de 55, los señalan como la segunda fuerza impulsora para este tipo de actuación, en casi igual nivel se señalan las instancias financieras particularmente a las aseguradoras; las presiones del mercado las ubican en promedio en un índice de 50 y de las sociales las de mayor presión, 47, son los medios de comunicación. (Gráficas 5)

Lo anterior revela que los mecanismos de premio castigo son los más importantes para el cuidado ambiental y que todavía ni los mecanismos voluntarios ni los de mercado son lo suficientemente fuertes para cambiar significativamente la actuación de las empresas.



Gráficas 5 Índices de factores de presión
Fuente: Elaboración propia con base en las encuestas realizadas

Barreras a la gestión ambiental

De las barreras por los diversos autores identificadas y que se trataron de corroborar con la encuesta se tiene que en promedio son más fuertes las externa con 74 puntos, en comparación con las internas que obtuvieron 65 puntos, haciendo un promedio ponderado de 72, que significa un alto grado en los factores que inhiben o dificultan ser más proactivos en las empresas.

De las barreras externas los derivados de la presión competitiva, son los que crean más reticencia, con 84 en donde incluso por prioridad de otros asuntos no se enfocan en esta tarea, ven alta complejidad de los sistemas ambientales, falta de apoyo gremial y todavía insuficiencia de proveedores con este enfoque.

Como segundo tipo de barreras de importancia se encuentran el coste de oportunidad con 83 puntos, básicamente ven un costo de entrada al cuidado ambiental muy alto, tanto en lo que respecta a la inversión en equipo como en el costo del diseño de productos de menor impacto ambiental, ya que, eleva considerablemente los precios a los que se tendrían que ofertar sus productos. Asimismo, acorde a la percepción de la legislación como el factor de presión más importe, la misma como barrera es de las de menor importancia con 70 puntos, al igual que la disponibilidad de información y personal capacitado los cuales se calificaron con 66.

De las barreras internas la limitada capacidad financiera es la mayor con 82 puntos, siguiéndole las dificultades de organización con 72, relativamente bajas son la aversión a proyectos innovadores, y la actitud desfavorable hacia el cambio de hábitos. (Tabla 12)

Externas 75	Legislación 70	Poca informacion legislación	↓	64.6
		Legislación poco clara	↘	70.1
		Dificultades para aplicar la legislación	↗	78.1
		Escasa flexibilidad en los plazos exigidos	↘	67.5
		Escasa flexibilidad en las medidas exigidas	↘	68.2
	Bajo desarrollo del sector ambiental 65	Poca información sobre tecnologías	↘	66.7
		Asesoría/consultoría insuficiente	↘	67.4
		Personal capacitado insuficiente	↘	68.1
		Equipo proambiental insuficiente	↓	59.6
	Elevado coste de oportunidad 83	Elevada incertidumbre de los resultados	↗	73.6
		Encarece el precio	↑	82.9
		Elevada inversión de diseño	↑	87.1
		Elevada inversion de fabricación	↑	86.8
	Dificultades de la presión competitiva 84	Complejidad de los sistemas	↑	84.3
		Prioridad de otros asuntos	↑	85.4
		Escasez de proveedores	↑	87.6
		Falta de apoyo de asociaciones gremiales	↗	78.6
Internas 68	Financieras 77	Limitada capacidad financiera	↑	81.9
		Dificultades para organizar la empresa	↘	71.5
	Capacidad estrátegica	Aversión hacia proyectos innovadores	↓	61.4
	Recursos Humanos 64	Escasa sensibilización del personal	↓	62.1
		Actitud desfavorable ante cambios en hábitos de trabajo	↓	63.2

Tabla 12 Índices de Barreras a la gestión proambiental

Factores más relevantes de la proactividad

Según el modelo de análisis propuesto para identificar factores relevantes de la proactividad de las empresas y de acuerdo a los resultados de la regresión, corrida en SPSS, de la Tabla 13 no se encuentra una correlación significativa de la mayoría de los factores, incluso en el caso de la orientación hacia el exterior el signo es contrario a lo esperado. Conforme al valor de la t[11] de las variables y el signo esperado, sólo la ubicación y el conocimiento de los sistemas proambientales resultan significativos. El modelo completo conforme el coeficiente de determinación (R^2)[12] explica en 62% la variable dependiente y tiene un nivel de significancia global F aceptable al 5%.

En un segundo modelo corrido sólo con las dos variables relevantes se confirma una alta significancia de las mismas con una *t* muy aceptable, Tabla 14, especialmente para la variable UBI. Estas dos variables ubicación y conocimiento de los sistemas proambientales explican el 46% de la proactividad y comprueba la hipótesis de que las empresas de la Zona Industrial de Guadalajara son más proclives a cuidar el ambiente que las analizadas en Zapopan y que entre más conocimiento se tenga sobre los sistemas y tecnologías es más fácil ponerlos en operación**.**

Aun cuando estadísticamente no encontramos respaldo a la hipótesis de que la proactividad está determinada directamente por la percepción de la gravedad de los problemas ambientales, por los beneficios que de su aplicación se desprende, de los factores de presión, o de la relación inversa

[11] T mide la significancia de la correlación parcial de las variables de la ecuación y requieren para ser significativas un valor mayor o igual a 2

[12] R^2 indica la proporción de variación en la variable dependiente explicada por las variables predictoras o independientes

R^2 Ajustada: Tiene en cuenta el tamaño de la muestra. Se utiliza para comparar modelos con diferente número de observaciones o variables independientes También se puede aplicar en análisis dudosos debido a la utilización de muestras pequeñas

de las barreras, el nivel de cada uno de los elementos de estos factores nos permiten decir que son elementos que influyen en la actuación a favor del ambiente.

Variable	Coefficient	t-Statistic	Prob.
UBI	33.25872	2.378135	0.025
ORIENTER	-25.68817	-2.179299	0.0386
ANTIG	0.339976	1.327298	0.1959
T_AEM	0.080906	1.255016	0.2206
PERPROB_T	2.488383	1.337121	0.1928
COSISPROAM_T	1.895833	1.846459	0.0762
VEN_CUI_AMB	-2.051112	-1.110083	0.2771
FPRESION_T	0.02705	0.084706	0.9331
BARR_T	-0.056239	-0.412884	0.6831
C	37.96884	0.770657	0.4479
R-squared	0.622408	F-statistic	4.761936
Adjusted R-squared	0.491703	N	36

Tabla 13 Modelo 1 Completo
Coeficientes de factores correlacionados con la proactividad ambiental

Variable	Coefficient	t-Statistic	Prob.
UBI	37.62612	4.311474	0.0001
COSISPROAM_T	2.137345	2.214871	0.0338
C	66.49248	2.559443	0.0153
R-squared	0.464204		
Adjusted R-squared	0.431732		
F-statistic	14.29531		
N	36		

Tabla 14 Modelo 2 Factores más relevantes
Coeficientes de factores correlacionados con la proactividad ambiental

Perspectivas a corto plazo y recomendaciones

El 90% de los empresarios entrevistados tienen intención en el corto plazo de avanzar en las acciones a favor del medio ambiente, independientemente que en el 17 % por ciento de las empresas dicen tener implementados sistemas certificados, otro 17% declara tenerlos en proceso de implantación aunque no necesariamente certificarse (dado el alto costo que ello implica). Los demás, incluso, cuando no esperan implementar un sistema estandarizado, plantean acciones como adquisición de nueva maquinaria, implementación de procesos menos contaminantes, reducción de desperdicios y emisiones a la atmósfera, mejor manejo de desechos y reciclaje.

Asimismo tienen intención de sacar productos más amigables con el ambiente como semáforos con paneles solares. Generar ambientes de trabajo más saludables con la extracción de polvos y reducción de ruidos, tener vigilancia ambiental y reciclaje de agua. Tener proveedores de insumos ecológicos, incrementar aéreas arboladas y hacer patente al mercado el valor de productos verdes entre otras acciones. Los que no esperaban avanzar era porque se planteaban primero sobrevivir dadas las dificultades por las que estaban pasando.

Las posibles vías que ellos perciben para una mejor actuación proambiental son básicamente de regulación dado que piden mejore la legislación y que realmente se exija, que se implementen algunas normas que permitan bajar los niveles de ruido. Que el gobierno vigile y fomente el cuidado del ambiente, que sea más accesible y consiente, que ayude en vez de frenar para lograr unidos un mejor entorno.

Un señalamiento muy importante al respecto es que las instancias gubernamentales ambientales busquen mecanismos para erradicar la corrupción en cuanto a las certificaciones y que se eliminen sobornos y amenazas. Consideran también muy importante el apoyo y dirección que puedan brindar las Cámaras o asociaciones, esperan de ellas amplia información sobre estos temas.

Como parte de la solución al problema específico de los desechos, se pide un mejor manejo de las empresas recolectoras.

Conclusiones

Con esta investigación se ha podido identificar en empresas de Guadalajara y Zapopan hasta dónde ha permeado la conciencia ambiental, el nivel de proactividad y factores que la determinan.

En las empresas analizadas encontramos que la sensibilidad a los problemas ambientales es alta, bien saben que éstos son serios y están consientes en alto grado de que son parte de los mismos, sin embargo, su bajo conocimiento de sistemas de gestión verde y/o la percepción sobre el excesivo costo de ellos, hace que no consideren tan importante su participación para solucionarlos aún cuando su percepción sobre los beneficios que se obtienen de ello es significativa.

En lo que se refiere a la proactividad con los resultados del trabajo de campo se puede aceptar la hipótesis de que el grado de gestión ambiental es heterogéneo y precario en algunos casos, como lo refiere la tabla 11 de estadíos de la gestión, encontrando empresas en 4 niveles, que van desde una incipiente aceptación de consideraciones ambientales de la toma de decisiones y operaciones administrativas hasta un avance significativo de los principios y prácticas ambientales en la organización, incluso 2 declaran estar certificadas como empresas cuidadosas del medio ambiente.

El 17 % de las empresas declaran tener implementados sistemas no certificados y/o están en ese proceso, en el corto, mediano y largo plazo pretenden hacerlo 39%. Es motivo de preocupación que en 25% de las empresas no tengan en perspectiva este cambio de paradigma, sin embargo, por las calificaciones obtenidas, aún cuando no pretendan certificarse si tienen acciones favorables al ambiente, las cuales conforme al proceso que refiere Halme se espera que vayan avanzando en las siguientes etapas a medida que se perciban los beneficios a corto y largo plazo y de las circunstancias particulares de cada empresa.

En esta muestra, no se encontraron evidencias de correlación significativa de la proactividad con la percepción de la gravedad de los problemas ambientales ni con el conocimiento de los beneficios que de su aplicación derivan, sólo el conocimiento de sistemas de producción comprometidos con el medio ambiente y la ubicación de las empresas es importante y resultan más proactivas las asentadas en la Zona industrial de Guadalajara (ZIG) que las ubicadas en Zapopan, al respecto se recuerda que la ZIG se califica como de alto riesgo ambiental y las de Zapopan como de bajo.

Que los empresarios perciban la importancia de reducir la degradación que sus actividades provocan no ha sido suficiente para la implementación de acciones, dado que existen obstáculos importantes, en lo interno, entre otros, los recursos económicos y humanos adecuados y en lo externo el elevado coste de oportunidad y las dificultades de la presión competitiva y que perciben sólo presión fuerte en la legislación y en las entidades aseguradoras.

La empresa tiene incertidumbre sobre los beneficios que se pueden obtener de cuidar el ambiente, asociado a que éstos se disfrutan en el largo plazo; y aun cuando, el mercado cada vez aumenta la exigencia de protegerlo, en las compañías persiste la falta de conocimiento sobre sistemas de producción limpia y ello es requisito indispensable para lograr los resultados deseables.

Lo anterior va en concordancia con Medina (2005) quien plantea que el proceso de ser más cuidadoso de los aspectos ambientales es con incertidumbre y conflictos y para que proceda un cambio sólido se requiere que la organización adquiera experiencia positiva de las acciones encaminadas hacia el mejoramiento ambiental. Y con Azqueta (2002) quien identifica que las empresas reaccionen de una u otra manera frente a cambios en la conciencia ambiental depende, en gran medida, del carácter de la fuerza que impulsa el cambio, pero también de las condiciones que permiten a dicha fuerza manifestarse.

Los resultados también constatan lo encontrado por Post y Halman (1994) y Del Río (2002). Quienes observan que las dificultades financieras sobresalen en las barreras internas y en las externas se encuentran la falta de asesoría, principalmente que deriva de la percepción de alta complejidad de los sistemas proambientales y poco apoyo gremial.

Como conclusión general se tiene que en las empresas estudiadas hay conciencia de que cuidar el ambiente es benéfico para el planeta tanto para la presente como para las siguientes generaciones, los avances se aprecian en distintos frentes dependiendo de las presiones percibidas, de las barreras encontradas y del compromiso ético de los empresarios, sin embargo, en esas empresas hay mucho por hacer, ya que, están todavía lejos de una plena gestión de sustentabilidad,

Si bien se ha avanzado en el entendimiento del problema, el reto es identificar cómo hacer para que se pase a las acciones que lo resuelvan y que al mismo tiempo se tengan ventajas competitivas que contribuyan al éxito de las empresas de esta zona.

Aun cuando la muestra es pequeña los resultados orientan sobre el avance de acciones a favor del ambiente en las empresas y respecto de la importancia de informar más activamente de las alternativas para hacerlo, por ello estos resultados se darán a conocer a los empresarios que participaron así como a sus asociaciones gremiales y a las autoridades correspondientes. Es conveniente de cualquier manera replicar la encuesta en otras áreas urbanas o a sectores específicos para llegar a identificar circunstancias particulares a su actuación proambiental.

Referencias

[1] Azqueta, D. (2002). Introducción a la economía ambiental. España: McGraw Hill/Interamericana.
[2] Field, B. (1995). Economía ambiental. Una introducción. Colombia: McGrawHill Interamericana S.A.
[3] Fineman, S. (1997). Constructing the Green Manager. British Journal of Management, 8 (3), pp.1-8.
[4] Gerstenfeld, A. and Roberts, H. (2000). Size Matters. En Hillary, R. (Ed.), Small and Medium-Sized Enterprises and the Environment, (pp. 106-118). Reino Unido: Greenleaf.
[5] González B. y González B. (2005). Perfiles de proactividad medioambiental: evidencia en empresas ndustriales españolas. Universia Business Review. 7 (1), pp. 92-101.

[6] Halme, M. (1997). Developing and environmental culture through organizational change and learning. En Welford, R. (Ed.), Corporate Environmental Management 2: Cultures and Organizations. Londres: Earthscan.
[7] Medina, V. (2005). Los negocios y el ambiente: una relación cambiante. En Mercado, A. y Aguilar, I. (Ed), Sustentabilidad ambiental en la industria. Conceptos, Tendencias internacionales y experiencias mexicanas (pp. 63-102). México: Colegio de México y Tecnológico de Monterrey.
[8] Mercado, A. y Aguilar, I. (2005). Sustentabilidad ambiental en la industria. Conceptos, tendencias internacionales y experiencias mexicanas. Mécico: El Colegio de México y el Tecnológico de Monterrey.
[9] Murillo, J. (2005). Determinantes del comportamiento estratégico medioambiental de las empresas industriales de Aragón. Aragón: Consejo Económico y Social de Aragón.
[10] OCDE (2000). Environmental Performance Reviews (Cycle conclusions and recommendations, 32 countries 1993-2000), Report on México. Working party on environmental performance. Paris: OCDE
[11] Pratt, L. y Rivera, L. (2005). El DR-CAFTA y el medio ambiente: perspectivas para el desarrollo empresarial y la sostenibilidad de Centroamérica. Revista Empresa, (No. 12), abril-junio.
[12] Schaper, M. (2002). Small firms and environmental management. International small business journal, vol. 20 (n.3), pp. 235-251.
[13] SEMARNAT (2005), Informe de la situación del medio ambiente en México. México: Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales,

"CUANTIFICACIÓN DE LOS DISFUNCIONAMIENTOS EN LA GESTIÓN DEL TIEMPO DE UNA PYME. CASO COTSA"

MAF. TERESA DE J. VARGAS VEGA. (COMUNICACIONES).
PROFESORA INVESTIGADORA DE TIEMPO COMPLETO DEL INSTITUTO DE CIENCIAS ECONÓMICO ADMINISTRATIVAS DE LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE HIDALGO. MÉXICO.
FRAY FRANCISCO DE TORALTO 212. FRACC. BLVD. SAN FRANCISCO. PACHUCA, HIDALGO. MÉXICO. C.P 42070. TEL. 7137625.
E-MAIL: tvargasv@gmail.com
PROFESORA DE TECNOLÓGICO DE MONTERREY.
PROFESORA DE LA UNIVERSIDAD LA SALLE.
CANDIDATA A DOCTORA EN ECONOMÍA Y ADE DE LA UNIVERSIDAD EUROPEA DE MADRID.

MI. ELEAZAR VILLEGAS GONZÁLEZ
DR. HERIBERTO MORENO URIBE.
PROFESORES INVESTIGADORES DE TIEMPO COMPLETO DEL INSTITUTO DE CIENCIAS ECONÓMICO ADMINISTRATIVAS DE LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE HIDALGO.
CARRETERA PACHUCA-TULANCINGO, KM. 2.5 CIUDAD UNIVERSITARIA MINERAL DE LA REFORMA, HIDALGO, MÉXICO. CP.42184. TEL. (01-771) 71 7 20 00 EXT. 6203.
E-MAIL: hmoreno_uribe@hotmail.com, evillegas@hotmail.com

RESUMEN.

El principal objetivo del presente trabajo consiste en identificar los costos ocultos, utilizando la metodología socioeconomica, en la Gestión del Tiempo en una PYME del sector metalmecánico del estado de Hidalgo.
A lo largo de este trabajo se presenta la realidad que vive la escasa industria en el estado ya que podemos mencionar, que de acuerdo con datos del Censo económico realizado por INEGI en 2009, en el estado se contaba con 81,570 unidades económicas, cuya composición en este periodo se muestra mayoritariamente hacia el sector de las microempresas y, según estimaciones a valores reales apenas 4,116 empleos pertenecen al subsector industrial metalmecánica.
El trabajo se desarrolla en una PYME cuya trayectoria asciende a mas de 40 años en la entidad, fuente generadora de empleos y detonadora de desarrollo económico en la región, para lo cual se llevo a cabo un proceso de intervención en la cual participaron actores de todos los niveles jerarquicos y cuya información permite la cuantificación de los costos ocultos.
Los resultados mostraron evidencias de disfuncionamientos existentes en la empresa en materia de gestión del tiempo que ocasionan costos ocultos; específicamente se detectó que el 29% de los disfuncionamientos en esta familia pertenecen al subtema de Tareas mal asumidas, seguida por el subtema de Planeación y programación de programación de actividades con un 23%. Generando la posibilidad de convertir estos costos ocultos en una fuente de financiamiento interna que posibilite una solución a la problemática identificada en las intervenciones realizadas incrementando la rentabilidad de la empresa y estimulando el crecimiento sostenido del sector analizado

Palabras Clave:

Pyme, Gestión del tiempo, costos ocultos.

Antecedentes.

La presente investigación es producto de la necesidad académica, donde se ven involucrados profesores investigadores y alumnos tanto de licenciatura como de posgrado de distintas instituciones educativas, de dar respuesta a las necesidades del entorno empresarial hidalguense, quienes ante los embates propiciados por el contexto económico globalizado y de los constantes avances tecnológicos tienen que generar estrategias que les permitan permanecer y desarrollarse en el mercado.

La problemática de la competitividad de las Pymes, - entendiendo esta como la forma que utilizan para sobrevivir, permanecer y desarrollarse - es muy compleja y multifactorial. Sin embargo, el presente estudio aborda específicamente el factor de gestión del tiempo en una empresa mediana del sector metalmecánica, con una presencia de más de 40 años en el estado y generadora de fuentes de empleos.

La hipótesis principal de este trabajo se ha circunscrito a que a pesar del continuo crecimiento de la empresa a lo largo de su historia, este podría ser mayormente significativo no solo en materia de rentabilidad para los accionistas, sino también en el desarrollo económico de la región si se llevara una adecuada administración del tiempo.

Objetivo general:

El objetivo del presente trabajo consiste en determinar los costos ocultos en la gestión del tiempo identificados en la PYME del sector metalmecánico del estado de Hidalgo, a través de la aplicación del modelo de intervención socioeconómica.

Justificación.

Es bastante lógico pensar que cuando se presentó el declive de la industria minera en el estado de Hidalgo, se aprovechara lo que en la actualidad se conoce como expertise[1] y cultura de la sociedad para establecer la industria metal mecánica, el conocimiento del instrumental, el dominio e interpretación de planos, el manejo de cuadrillas de trabajo, el trabajo en pulgadas y medidas inglesas propias de la industria, propiciaron el desarrollo de esta industria.

Con relación al aspecto socioeconómico de esta industria se puede mencionar, que el estado de Hidalgo ocupa por su tamaño el lugar número 26 de la República Mexicana y abarca el 1.06% del territorio nacional. De acuerdo con datos del Censo económico realizado por INEGI en 2009, en el estado se contaba con 81,570 unidades económicas. La composición de dichas unidades económicas estaba en este periodo principalmente sesgada hacia el sector de las microempresas, ya que este segmento representó para el estado un 94.3%. (INEGI Hidalgo 2010, Pág.60)

El total de empresas establecidas en el estado ocuparon para el año 2009 114,696 personas, nuevamente siendo el sector de las microempresas las que generaron el 86.7% de empleos en la entidad. Según estimaciones a valores reales apenas 4,116 empleos pertenecen al subsector que es objeto de estudio (Registro de la Delegación Estatal del IMSS en Hidalgo).

El subsector de la industria manufacturera, denominado “fabricación de productos metálicos”, tiene presencia en el estado con 9 subramas, las cuales son productos metálicos, forjados y troquelados, herramientas de mano sin motor y utensilios, estructuras metálicas y productos de herrería, calderas, tanques y envases metálicos, herrajes y herraduras, alambre y productos de

[1] Conocimientos especializados; servicios de expertos; competencia técnica; pericia

alambre y resortes, piezas metálicas y tornillos, recubrimientos y terminados, y otros productos metálicos; cuenta con 9,735 unidades productivas, enfatizando que la mayoría de dichas unidades económicas, aproximadamente el 96%, corresponden al tamaño denominado microempresas. (INEGI Hidalgo 2010, Pág.58). Teniendo éstas mayor presencia en los municipios de Pachuca de Soto, Tulancingo de Bravo, Tula de Allende, Ixmiquilpan, Tizayuca, Tepeji del Río de Ocampo y Tepeapulco. Con relación al PIB nacional, este subsector de la industria manufacturera contribuyó con $995,082,000.00, representando el 0.44% del PIB nacional.

Metodología.

La metodología utilizada para el desarrollo del presente trabajo es la denominada Modelo socioeconómico o teoría socioeconómica de las organizaciones, creada y desarrollada por el Instituto de Socioeconomía de las Empresas y de las Organizaciones, (ISEOR), y en particular por el Dr. Henry Savall entre 1973- 1974.

El modelo de gestión socioeconómica está fundamentado en tres conceptos: una teoría de administración, una teoría de intervención en las organizaciones y una teoría de lo intangible.

La gestión socioeconómica permite implantar la conducción del cambio en las organizaciones, al mejorar continuamente el desempeño económico y su rendimiento social. Este método ha sido aplicado por diversas empresas tanto del sector industrial, el de servicios y el sector público, aún cuando se encuentren en situación próspera o de dificultades económicas. Cuando estas empresas pusieron en práctica acciones de innovación, han reducido sus costos, es decir, reducir sus cargas, e incrementar sus productos, el valor añadido y las creaciones de potencial. Todas estas acciones dirigidas por los directivos. (Savall, 2009).

El método utilizado en las investigaciones dirigidas por el ISEOR, se fundamenta en informaciones cualitativas, cuantitativas y financieras. La combinación de estos tres tipos de información complementaria, constituye una vía de mejoramiento en la calidad epistemológica y metodológica de las investigaciones en ciencias de gestión. (Savall, 2007). El conocimiento se construye con la observación rigurosa y cercana del objeto de investigación en situación real.

Este modelo también conocido como de costos-desempeños ocultos o escondidos, trata sobre la forma de hacer evidentes aquellos costos que no lo son en la contabilidad tradicional ni en los estados financieros típicos, ya que éstos últimos, no facilitan la detección de las causas, y bajo la óptica del modelo socioeconómico es posible identificar la multiplicidad de todas esas causas relacionadas que lo explican. El equipo de investigadores que han desarrollado esta concepción ha comprobado que, cuando una empresa logra disminuir sus disfuncionamientos se elevan sus resultados financieros, además de mejorar la eficiencia sustentable de los sistemas de decisión y gestión de la empresa.

Bajo la concepción del modelo socioeconómico, los conceptos clave deben ser los disfuncionamientos, y los costos de los desempeños ocultos. Se parte de que dentro de toda organización hay: tanto funcionamientos correctos (también llamados ortofuncionamientos) y perturbaciones o anomalías, (también llamadas disfuncionamientos). Estos últimos pueden absorber su energía y sus recursos financieros, disminuyendo su rentabilidad. Es decir, en toda organización existe una diferencia entre lo planeado y el funcionamiento constatado que genera dichos disfuncionamientos.

Los costos-desempeños ocultos pueden ser costos visibles o costos ocultos, un costo visible puede ser definido por 3 características: un nombre, una medida y un sistema de control

continuo. Los costos ocultos pueden definirse como la consecuencia económica de un disfuncionamiento. "Son la traducción monetaria de las perturbaciones que sufre la empresa y de los mecanismos organizacionales que pone en práctica para paliar los efectos de estos disfuncionamientos", es decir las regulaciones de los mismos.

La representación gráfica de las debilidades y fuerzas estratégicas que se identifican con el modelo utilizado en el presente proyecto se muestra en la figura 1.

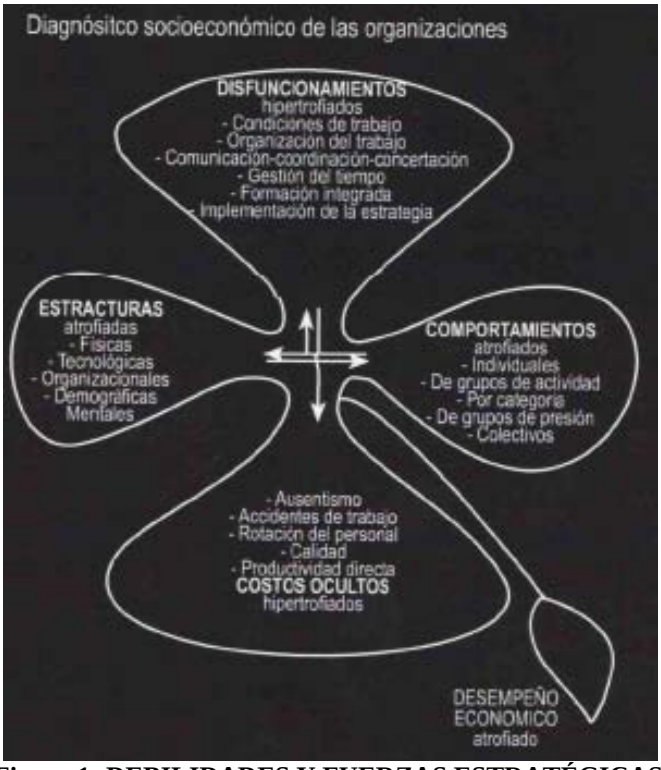


Figura 1: DEBILIDADES Y FUERZAS ESTRATÉGICAS.
Fuente: ISEOR (2010, octubre).Disponible en http://www.iseor.com/

En este modelo, la interacción de las estructuras y los comportamientos en una empresa crea seis familias de disfuncionamientos. Estas familias constituyen a la vez variables explicativas del funcionamiento y ámbitos de soluciones para los disfuncionamientos identificados en el diagnóstico de la empresa como se puede apreciar en la figura 2.

Figura 2: TIPOS DE DISFUNCIONAMIENTOS
Fuente: ISEOR (2008) Savall H., Zardet V., Bonnet M.

De esta clasificación, se analiza el disfuncionamiento "*gestión del tiempo*"; el tiempo es probablemente el activo más valioso de que disponen las personas y organizaciones. La administración del tiempo es un tema amplio que abarca muchas áreas y acciones enfocadas al alcance de metas. Algunas de las competencias asociadas a la gestión del tiempo incluyen la planificación, priorización, establecimiento de objetivos, programación y gestión de la carga de

trabajo; traduciéndose así como el conjunto de principios, prácticas, habilidades, herramientas y sistemas que trabajan en conjunto para obtener más valor al tiempo.

El modelo realiza una propuesta de clasificación de cada uno de los disfuncionamientos para su mayor claridad. En relación con el disfuncionamiento de *Gestión del tiempo*, el modelo lo divide en 5 subtemas:

401. Respecto de los plazos pactados.
402. Planeación, programación de actividades
403. Tareas mal asumidas
404. Factores perturbadores de la gestión del tiempo (referido aquí a las interrupciones y distracciones durante las actividades)
405. Suministro de materias primas que acarrea una ruptura en la existencia

Los disfuncionamientos guardan dentro de si mismos costos ocultos por ausentismo, accidentes de trabajo, rotación de personal, falta de calidad y falta de productividad.

Los costos ocultos tienen dos componentes fundamentales que son las sobrecargas y los productos nulos (Savall, 2009), como se puede apreciar en la figura 3.

Figura 3: COMPONENTES DE LOS COSTOS OCULTOS
Fuente: ISEOR (2008) Savall H., Zardet V., Bonnet M.

La falta de modernización de las empresas y organizaciones tiene un costo social y económico. Un costo social, porque en las empresas las personas se quejan de la repetitividad y las condiciones materiales de trabajo, la comunicación, coordinación, concertación es limitada, el potencial humano desaprovechado, una estrategia poco activa, poco ambiciosa, y una calidad

limitada en los servicios a usuarios. Estas insatisfacciones del personal y de los clientes, consumen una parte de los recursos de la empresa que constituyen los costos ocultos.

Con la teoría socioeconómica es posible convertir los costos ocultos (situaciones de despilfarro de recursos) en inversión de mejoramiento (economía de recursos y de tiempo), y más tarde en mejoramiento de la eficacia económica (mejores resultados financieros).

El método de costos ocultos busca la reconciliación entre la dimensión económica y la dimensión social de la empresa con el objetivo de un Management más eficaz y mejor tolerado. Este concepto permite a la empresa descubrir su margen de maniobra para aumentar el desempeño económico sin deteriorar el desempeño social y sin fuentes de financiamientos externos adicionales (Zardet, 2006).

La característica de los costos ocultos es que es posible considerarlos como compromisos financieros clandestinos, porque están al margen de los procedimientos y se difunden y se esparcen por toda la empresa. Los disfuncionamientos se producen en cualquier momento por parte de todos los actores de la empresa, ya que nunca es provocado por una sola persona, sino que se produce como consecuencia de la interacción entre varias personas y varios departamentos.

Limitaciones.

Dadas las características de la empresa, una empresa mediana con 250 trabajadores, el proyecto de investigación solo abarcó el departamento de producción, el cual integra dos plantas físicamente separadas y cuyas problemáticas son totalmente diferentes. A pesar de que la metodología Socioeconómica contempla la cuantificación de los disfuncionamientos encontrados en las seis familias, en el desarrollo de este trabajo solo se ejemplifican algunos cálculos de los costos ocultos utilizando el estándar para México desarrollado por el ISEOR, el cual no incorpora los métodos de costeo utilizados por la propia empresa.

Marco teórico: La gestión del tiempo

Respecto al tiempo, es el recurso más valioso del que disponen personas tanto físicas como morales. Es finito, escaso, limitativo y su administración es un elemento común entre los grandes empresarios. El tiempo es una de las muchas variables que deben ser manejadas si se desea alcanzar objetivos predeterminados. Asimismo, el desarrollo de la vida moderna ha introducido en el mundo profesional un nuevo concepto: el de la prisa en el trabajo. En la medida que evoluciona el hombre, existe un más apretado nexo entre trabajo y tiempo (Flores, 2000).

Ruiz, Paz y Fernández (2004) comentan que Peter Drucker afirma que el tiempo es el recurso más importante, y a menos que se administre bien, ninguna otra cosa puede administrarse. El tiempo para las personas y para las empresas representa un recurso no renovable, que no se puede almacenar y que se agota a pesar de no utilizarse. Por ello quien aprende a administrar el tiempo tendrá capacidad de aprovechar mejor otros recursos.

Las empresas actuales están preocupadas por administrar adecuadamente el tiempo y una forma de realizarlo es identificando los objetivos y establecer prioridades, desarrollar un plan de gestión del tiempo y un plan diario, gestionar la tecnología, así como identificar los motivos de exceso de trabajo y el modo de afrontarlos o solucionarlos. (Ruiz, et al.:2004)

Campaña (2007) enlista once síntomas de una mala organización del propio trabajo y del mal empleo del tiempo, estos son:

a) Jornadas cada vez más largas.
b) Aumento de la agresividad, los nervios o la fatiga.
c) Decisiones cada vez más precipitadas.
d) Llegar tarde a muchos sitios.
e) Anulación de entrevistas.
f) Tiempo "troceado", de tramos cortos, insuficientes para tratar algunos asuntos.
g) Actuar a golpes.
h) Sentirse cada vez más empujado por otros.
i) Temas que se acumulan.
j) Problemas de fondo o proyectos importantes que se olvidan o se tratan indebidamente.
k) Aumento de la frecuencia de incidentes y conflictos.

Afectando de igual manera a las personas provocando síntomas tales como:

- El contagio del nerviosismo.
- La desorganización del trabajo.
- Se mantienen contactos superficiales y menos frecuentes.
- No se escuchan los problemas de las personas.
- La degradación del clima de trabajo.
- Información insuficiente.
- Mala coordinación de trabajos.
- Orientaciones o directrices mal definidas por poco pensadas, con modificaciones frecuentes.
- Cortocircuitos.

Daniel Borrego (2010), considera que el tiempo es un recurso que nunca debe subestimarse, principalmente en las PYMES, ya que tienen que realizar las mismas tareas que una gran empresa pero con menos gente para delegar. Por ello, establece que "saber cómo planificar el tiempo no es una pérdida de tiempo" y considera como primer paso de la correcta administración del tiempo e*l rastrear el tiempo*, es decir, conocer con exactitud, en dónde se está perdiendo tiempo.

De acuerdo al modelo de intervención socio socioeconómica, la gestión del tiempo es uno de los seis disfuncionamientos que normalmente se presentan en las empresas.

Contextualización de las PYME objeto de estudio. EMPRESA "COTSA"

La empresa "COTSA" forma parte de Grupo Industrial Familiar[2], corporativo que agrupa a 12 razones sociales del sector industrial y del transporte. Empresa mexicana fundada en el año de

[2] **Con fines de confidencialidad, los nombres reales de las empresas han sido cambiados.**

1968 en la ciudad de Pachuca, Hidalgo, se crea con la finalidad de ofrecer soluciones integrales y especializadas para la optimización de los procesos productivos, las cuales abarcan desde el diseño, la fabricación y comercialización del equipo para manejo y almacenamiento de materiales a granel. Tiene presencia en el mercado mexicano y latinoamericano, participando dentro de los sectores industriales de la construcción, plástico, alimentos, minería, entre otros.

Dentro de la gama de productos que la empresa ofrece, se pueden encontrar proyectos llave en mano, silos soldados y atornillados, semiremolques, equipo periférico, tolvas, equipo para el transporte neumático, tableros de control, válvulas, indicadores de nivel, instalaciones, etc.

En el año de 1976 incursiona en la exportación de equipos, sin embargo lo hace de manera indirecta y no es hasta el año de 1984 cuando logra concretar la primera exportación de equipo de manera directa. En el año 1998 las empresas del Grupo se certifican en la norma de calidad ISO 9000.

Actualmente sus oficinas centrales al igual que la nave de fabricación principal se encuentran en la ciudad de Pachuca, Hidalgo, contando además con instalaciones especializadas en Ciudad Sahagún.

La misión que la empresa ha definido enuncia textualmente: “Ser el socio estratégico de nuestros clientes a través de soluciones de innovación tecnológica, brindando atención y servicio que supere sus expectativas, generando alto valor agregado, con un amplio sentido de responsabilidad social y ambiental”.

De igual forma la empresa cuenta con la visión de “Ser el grupo empresarial más reconocido en el mundo por ofrecer soluciones de alto valor agregado en proyectos industriales y manejo de materiales a granel”.

Problemática.

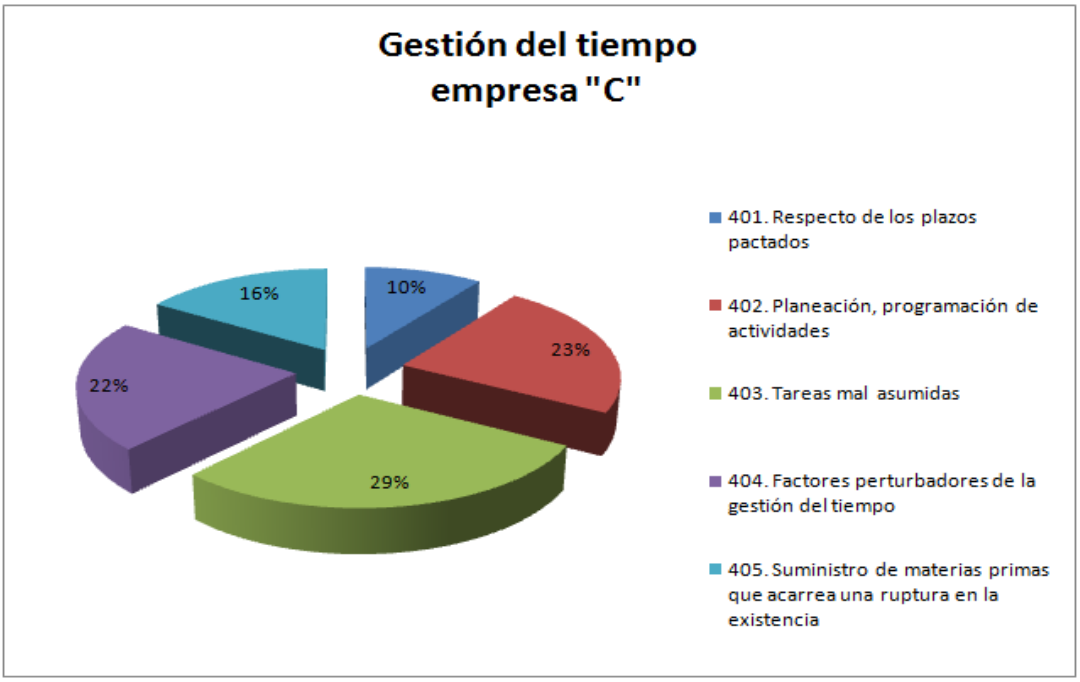
La empresa, cuya expansión es resultado de 42 años de acopio de arduo trabajo y experiencia, con un crecimiento sostenido a lo largo de su historia y cuyos alcances han trascendido los límites estatales e incluso los nacionales, no ha logrado satisfacer plenamente las expectativas rentables tan anheladas por sus inversionistas empero el sinnúmero de esfuerzos tácticos e inversiones tecnológicas realizadas por la alta dirección.

Razón por la cual, con la finalidad de revelar disfuncionamientos, se realizó el proceso de intervención socioeconómica en el área de planta en sus dos ubicaciones: Pachuca y Sahagún. A través de este, fueron detectados problemas relacionados con la gestión del tiempo, cuyas implicaciones económicas son rápidamente dimensionables.

Se puede resaltar que la problemática detectada es muy variada, por lo que se enfatizará en aquellos cuya existencia simboliza una clara presencia de economías de escala. Los conflictos mayormente frecuentes son los relativos a las tareas mal asumidas. Es notable de resaltar la gran labor realizada por el área de ventas, debido a la gran cantidad de cotizaciones que ingresan a la empresa, sin embargo no existe una categorización de las mismas en relación a su probabilidad de éxito para convertirse en un pedido, por lo tanto el 100% de éstas se canalizan al área de Ingeniería para que se lleve a cabo la cotización completa originando una sobrecarga de trabajo en el área antes mencionada y como consecuencia una desviación de atención sobre los proyectos que ya se han convertido en una orden de trabajo de fabricación. El personal de ingeniería, sobretodo, no sabe que procedimientos implementar que le permitan priorizar actividades y dar un orden a la fabrica.

Ante este dinamismo cotidiano en ambas plantas, se detectaron complicaciones en relación a la planeación y programación de actividades ya que no existe una clara sistematización de todas las actividades que cada trabajador debe realizar a lo largo del proceso de fabricación, en repetidas ocasiones son reasignados a otras tareas inclusive sin poseer el dominio técnico pare ejecutarlas.

En el gráfico 3 se presentan los porcentajes de incidencia de los disfuncionamientos identificados en la empresa.



Gráfica 3: Disfuncionamientos en la Gestión del tiempo
Fuente: Elaboración propia con datos proporcionados por la empresa

Como se puede apreciar en la grafica anterior, el subtema del disfuncionamiento que con mayor frecuencia de ocurrencia encontramos es el referente a las tareas mal asumidas con un 29%, seguido del subtema de Factores perturbadores de la gestión del tiempo con un 22%. Por cuestiones de metodología y para ejemplificar la cuantificación de los costos ocultos se decidió

Resultados

Por último, una vez catalogados los disfuncionamientos para la empresa COTSA, se computaron para ejemplificación del presente trabajo, costos ocultos por el equipo de cómputo insuficiente en la planta con un monto de $19,500.00. Por la complejidad del sistema de cotizaciones por un saldo de $105,000.00 y por el escaso control de inventario de herramientas por $32,500.00. Lo cual asciende a un total de $ 332,500.00 como se muestra en la tabla 2.

Gestión del tiempo				
Empresa	Causas que provocan disfuncionamientos	Frecuencia	Impacto sobre el desempeño económico (componentes de los costos ocultos)	Costos de los disfuncionamientos (costos ocultos)
"C"	Equipo de cómputo insuficiente en el área productiva.	30 minutos diarios	Debido a la existencia de una sola computadora en la planta para realizar el registro de sus respectivas ordenes de trabajo en el sistema ERP y la poca habilidad informática en los obreros, ocasiona largas filas de espera generando tiempos muertos, impactando negativamente la productividad.	30 minutos x 26 obreros = 780 minutos al día x 300 días = 234,000 minutos = equivale a 3,900 horas x $50.00* = $195,000.00
	ERP complejo para el proceso de cotizaciones.	Cada mes.	Antes de la implementación del ERP se podían cotizar 3 silos en un día. Desde el 2010 que se esta utilizando el sistema, las cotizaciones para un solo silo se tardan 3 días.	21 horas adicionales por silo cotizado x 100 silos que se cotizan al año = 2,100 horas x $50.00* = $105,000.00

	Escaso control del inventario de herramientas	Durante 10 minutos al día el 50% de obreros tienen que rastrear herramienta que otros tienen, y que necesitan para sus labores.	Debido a la sobrecarga de trabajo del almacenista, no existe un adecuado control de la herramienta y su asignación a cada obrero. Por lo cual los obreros deben preguntarse entre ellos quien está utilizando la herramienta que se necesita en otra área.	10 minutos x 13 obreros = 130 minutos x 300 días al año = 39,000 minutos. Convertidos a hora 650 horas x $50.00* = $32,500.00

Tabla 2. Cálculo de costos ocultos en factores perturbadores
***Costo oculto promedio estandarizado para empresas mexicanas calculado por ISEOR.**

Conclusiones.

Acorde al objetivo del trabajo de identificar los costos ocultos en la Gestión del Tiempo en una PYME del sector metalmecánico del estado de Hidalgo, a lo largo de este trabajo se presentaron evidencias de disfuncionamientos existentes en la empresa en materia de gestión del tiempo que ocasionan costos ocultos; específicamente se detectó que el 29% de los disfuncionamientos en esta familia pertenecen al subtema de Tareas mal asumidas, seguida por el subtema de Planeación y programación de actividades con un 23%.

Se puede apreciar que conforme sea el tamaño de la empresa, cuya estructura organizacional sea más compleja, esta tendrá mayor probabilidades de presentar problemas en todas las áreas, a diferencia de las empresas más pequeñas.

Lo importante es retomar el postulado que sostiene la Teoría Socioeconómica referente a la conversión de estos costos-desempeños ocultos en una fuente de financiamiento interna generando la posibilidad de solucionar la problemática identificada en las intervenciones realizadas incrementando la rentabilidad de las empresas y estimulando el crecimiento sostenido del sector analizado.

Bibliografía

[1] Borrego, D. (2010). Administración del tiempo. No subestimes su importancia. [en línea]. Recuperado el 24 de enero de 2011, de http://www.herramientasparapymes.com/administracion-del-tiempo-no-subestimes-su-importancia.
[2] EDIPORC, (2007), Issue 110, p 62-64, 3p, 4 Illustrations; Language: Spanish; (AN 27417204)
[3] Ecentrum. Pontificia Universidad Católica del Perú y Educación Ejecutiva: Liderazgo y atributos gerenciales, Gestión de Recursos Humanos. [en línea]. Recuperado el 24 de enero de 2011, de http://ecentrum.pucp.edu.pe/diplo_administracion.php?curso=DADM.

[4] Flores H, L.(2000). Gestión del tiempo Gestión del Tercer Milenio 2000, 3 (6) : 15-17 [en línea]. Recuperado el 24 de enero de 2011, de http://sisbib.unmsm.edu.pe/bibvirtual/Publicaciones/administracion/v03_n6/gestion.htm

[5] García R. M. (2009) Desarrollo de la habilidad de Administración del tiempo en directivas de primer nivel del MITRANS. Tesis en opción al título de Master en Desarrollo Social. [en línea]. Recuperado el 24 de enero de 2011, http://flacsoandes.org/dspace/bitstream/10469/1638/1/Desarrollo%20de%20la%20habilidad%20de%20Administraci%c3%b3n%20del%20tiempo...%20Mayel%c3%adn%20Garc%c3%ada.pdf

[6] UAM, ISEOR. (2007) Coloquio Internacional. Evaluación de Desempeño y Gestión Económica. Memoria.

[7] Ruiz, Silvia; Paz, Renata y Fernández, David (2004). Gestión de la PYME. Estrategias y Políticas para la administración empresarial. Ideaspropias Editorial. España.

[8] Savall, H. Zardet (2009) V. Ingeniería Estratégica. Un enfoque socioeconómico. Editorial: Universidad Autónoma Metropolitana.

[9] Savall, H. Zardet, V. y Bonnet, M. (2008) Mejorar los desempeños ocultos de las empresas a través de una gestión socioeconómica. (2ª edición) editorial ISEOR.

[10] Savall, H., Zardet, (2006) V. Administración y Organizaciones 16, Año 8, Julio 2006 Reciclar los costos ocultos durables: la gestión socioeconómica. Método y resultados. V [en línea]. Recuperado el 24 de enero de 2011, de http://148.206.107.10/biblioteca_digital/estadistica.php?id_host=6&tipo=ARTICULO&id=4292&archivo=9-272-4292qcc.pdf&titulo=Reciclar los costos ocultos durables: la gestión socioeconómica. Método y resultados.

[11] INEGI Hidalgo 2010. Perspectiva Estadística de Hidalgo. Disponible en: http://www.inegi.org.mx/est/contenidos/espanol/sistemas/perspectivas/perspectiva-hgo.pdf

[12] Saavedra Silva, Elvira Eva y Sánchez Salazar, María Teresa. (2008) Minería y espacio en el distrito minero Pachuca-Real del Monte en el siglo XIX. [en línea]. Recuperado el 24 de enero de 2011, de http://www.journals.unam.mx/index.php/rig/article/view/17976

EL LIDERAZGO TRANSFORMACIONAL EN MIPYMES. CASO: SUPERMERCADOS Y TIENDAS MINISÚPER DE COATZACOALCOS, VERACRUZ

Dr. José Luis Sánchez Leyva (corresponsal)
Dr. Javier Gómez López
Dr. Lauro Fernández Vidal

Facultad de Contaduría y Administración de la Universidad Veracruzana Campus Coatzacoalcos
Av. Universidad Veracruzana Km. 7.5 CP. 96538. Coatzacoalcos, Ver. Tels. 921-21-1-57-00 Fax. 921-21- 1-5714
pepe_leyva@hotmail.com . jgl51@yahoo.com, laurofer@hotmail.com

Resumen

El tema de liderazgo transformacional revela nuevos enfoques administrativos como la innovación organizacional y la calidad, la dinámica de este liderazgo involucra una fuerte identificación entre el personal y el líder, integra una visión compartida del futuro, y logra ir más allá del intercambio de intereses. Los líderes transformacionales amplían y elevan los intereses de los seguidores, generan conocimiento y aceptación en los propósitos y misión del grupo y los motivan para lograr el bienestar del mismo.
Esta investigación mide el liderazgo transformacional y transaccional apoyado en el cuestionario Multifactor Leadership Questionnaire (MLQ), desarrollado por Bernard Bass y Bruce Avolio.
El objetivo fue determinar el tipo de liderazgo que ejercen los directivos en las mipymes del comercio al por menor, específicamente supermercados y tiendas minisúper de Coatzacoalcos, Veracruz
Los resultados obtenidos muestran que predomina el liderazgo transformacional, caracterizándose porque el líder articula una visión para la organización, la comunica a los demás y logra de ellos asentimiento y compromiso. El líder transformacional se esfuerza en reconocer y potenciar a los miembros de la organización y enfatiza la necesidad de una misión compartida. Además, el líder promueve y cultiva una visión que da sentido y significado a los propósitos y actuaciones organizativas.

Palabras clave:

Liderazgo transformacional, Mipymes, Comercio

Introducción

Liderazgo es un término que ha estado cargado de adherencias gerenciales orientadas por la consideración de que éste estaba ligado a los rasgos y características del líder. La tendencia a moverse más allá de modelos técnicos, jerárquicos y racionales para ir hacia enfoques que enfatizan las facetas culturales, morales y simbólicas del liderazgo se refleja en la noción de liderazgo transformacional. Éste es un liderazgo carismático, visionario, transformativo, más flexible e inclusivo, comunitario y democrático. El que en lugar de acentuar la dimensión de influencia en los seguidores o en la gestión, se enfoca en la línea de ejercer el liderazgo mediante significados (visión, cultura, compromiso, etc.) de un modo compartido con los miembros de una organización.

En este contexto, la actividad del líder en el campo organizacional es de suma importancia ya que de él depende el logro de las metas. El objetivo es presentar el liderazgo que ejercen los

dirigentes de supermercados y tiendas minisúper en la ciudad de Coatzacoalcos, Veracruz. Un reconocimiento de esto permite vislumbrar la estructura actual del liderazgo en el campo empresarial y marca la pauta para elaborar planes de acción que encaminen al fomento y desarrollo de líderes que sean capaces de lograr objetivos de una forma idónea.

Este trabajo se desarrolla en tres apartados: el primero menciona el Problema de Investigación que contiene el planteamiento, antecedentes, justificación, limitación, preguntas de investigación y objetivos; el apartado II comprende el Marco Teórico que contempla el liderazgo transformacional y transaccional, además que explica las dimensiones de cada tipo de liderazgo. Finalmente el apartado III denominado Marco Metodológico integra la metodología, hipótesis, población y muestra, instrumentos, análisis de correlación y gráficas, finalizando con resultados, conclusiones y sugerencias.

De estas dimensiones se desprenden resultados sobre el tipo de liderazgo que ejercen los administradores de supermercados y tiendas minisúper. Los cuales exponen el predominio del liderazgo transformacional sobre el liderazgo transaccional en los líderes de dichas empresas. Con base en esto se proponen recomendaciones para el desarrollo del liderazgo transformacional.

Apartado 1. Problema de Investigación

Planteamiento

El liderazgo es una habilidad para motivar y convencer a otros que realicen actividades con entusiasmo y armonía para obtener objetivos definidos que beneficien al grupo social que lo desea. El estudio de esta habilidad cada día se incrementa ya que las empresas necesitan personas que promuevan el logro de sus objetivos para que puedan ser competitivos a nivel internacional. Es de suma importancia esta práctica puesto que los resultados que se obtienen de un líder impactan en todo el entorno laboral. Este puede ser positivo o negativo, depende del tipo de líder que se tiene y es por eso que hoy en día el estudio de esta habilidad se estudia con mayor frecuencia.

Un buen líder expresa los objetivos de la entidad de forma clara, busca que en la consecución de estos todos los que intervienen obtengan un beneficio, promueve en ellos el dar el plus en cada actividad que realicen mejorando los métodos establecidos y desarrollando las habilidades personales de los subordinados; les proporciona apoyo, guía y entrenamiento, los inspira, a través de desafíos y persuasión, proveyéndoles significado y entendimiento, lo cual genera respeto, admiración y confianza de sus seguidores, promoviendo en ellos el interés de ser iguales a su líder.

Como consecuencia de esto no sólo se lleva a cabo un impacto positivo en el desarrollo empresarial sino también personal y por ende social.

En este contexto vale la pena preguntarnos si ¿Actualmente el liderazgo que aplican los directivos de los supermercados y tiendas minisúper de Coatzacoalcos, Veracruz, es transformacional o transaccional?

Para efectos de la presente investigación se abordan cinco dimensiones del liderazgo transaccional y cuatro dimensiones del liderazgo transformacional que permitirán, a través de su estudio identificar el tipo de liderazgo que se ejerce en las mipymes (supermercado y tiendas minisúper) de Coatzacoalcos, Veracruz y de esta forma presentar recomendaciones que contribuyan al mejoramiento organizacional.

Delimitación del problema

La presente investigación se aborda desde el punto de vista administrativo específicamente en el tema de liderazgo que se ubica en la tercera etapa del proceso administrativo (dirección). En este sentido, se contemplan las siguientes temáticas: Administración, Dirección, Estilos de Liderazgo, Liderazgo Transformacional: Carisma, Influencia Idealizada Atribuida, Influencia Idealizada Conductual y Estimulación Intelectual; Liderazgo Transaccional: Consideración individualizada, Recompensa Contingente, Dirección por Excepción Activa (Liderazgo Correctivo Evitador), Dirección por Excepción Pasiva (Liderazgo Evitador Complaciente); Laissez Faire (Ausencia de liderazgo).

La investigación fue realizada en el periodo comprendido del 26 de agosto al 26 de octubre del 2010 y se efectuó en las empresas que pertenecen al sector de comercio al por menor, específicamente tiendas de supermercado y minisúper ubicadas en la ciudad de Coatzacoalcos, Veracruz.

Antecedentes

El liderazgo transformacional ha sido estudiado desde distintos enfoques y ámbitos. Las evidencias que reflejan esta aseveración se muestran enseguida:

A nivel internacional: (Salazar, 2006) en su trabajo de investigación titulado "El liderazgo transformacional ¿modelo para organizaciones educativas que aprenden?", en Chile, concluye: "que el líder transformacional ha de articular una visión para la organización, comunicarla a los demás y lograr de ellos asentimiento y compromiso, esforzarse en reconocer y potenciar a los miembros de la organización. Además debe orientar a transformar las creencias, actitudes y sentimientos de los seguidores, y no sólo gestionar las estructuras, sino que influir en la cultura de la organización y orientarse hacia las personas más que hacia la organización; y así transformar los sentimientos, actitudes y creencias de los demás".

En el trabajo denominado "El liderazgo transformacional, dimensiones e impacto en la cultura organizacional de las empresas", en Colombia (Torres, 2006) concluyen: El impacto favorable del liderazgo transformacional en las reacciones emocionales y sicológicas de los miembros de la organización, a través de las dimensiones de estímulo intelectual, reconocimiento individual, motivación e inspiración y carisma, produce simultáneamente mejoras en el desempeño de las personas y el grupo y los líderes que rápidamente se adaptan a la variedad de requerimientos organizacionales y contextos por lo que es posible maximizar eficacia y efectividad

A Nivel nacional: En el trabajo de investigación "Perfil de liderazgo transformacional de gerentes de ventas de una empresa químico - farmacéutica de clase mundial en México", en México, se concluye (Martínez, 2007) que en el perfil de los gerentes de ventas de la Empresa Químico Farmacéutica de Clase Mundial, predominan los estilos transformacionales del Modelo de Kouzes y Posner, en contraste con los estilos transformacionales y transaccionales del Modelo de Bass y Avolio. Los gerentes se orientan principalmente al esfuerzo extra, posteriormente a la efectividad, y por último a la satisfacción

Justificación

El liderazgo es un tema crucial hoy en día en donde las fronteras se han abierto al comercio global; donde las organizaciones y empresas permanentemente se encuentran en una constante lucha por ser cada vez más competitivas, lo que ha generado que las personas que las conforman sean eficientes y capaces de dar mucho de sí para el bienestar de la organización o empresa.

Algunos motivos que sustentan la importancia del liderazgo en los organismos sociales (Stoner, 1996) se muestra a continuación:

- Es importante por ser la capacidad de un jefe para guiar y dirigir
- Una organización puede tener una planeación adecuada, control y procedimiento de organización y no sobrevivir a la falta de un líder apropiado
- Es vital para la supervivencia de cualquier negocio u organización

Desde la perspectiva académica, la presente investigación puede tomarse como punto de partida para profundizar en el estudio del liderazgo transformacional en otros sectores del comercio al por menor.

Al otorgar un enfoque práctico, esta investigación permitió conocer la opinión de gerentes y empleados que laboran en el sector del comercio mencionado, dando como resultado la identificación de elementos que requieren de un reforzamiento o recomendaciones.

Limitaciones

Las condiciones restrictivas que afectan el estudio son:

- Se limita a un sector del comercio al por menor
- Directivos que se negaron a contestar e impidieron que los empleados respondieran el cuestionario

Objetivos

General

Determinar el tipo de liderazgo que ejercen los directivos en las mipymes de supermercados y tiendas minisúper de Coatzacoalcos, Veracruz.

Específico

- Determinar elementos de la dimensión Influencia Idealizada Atribuida que impacta en el liderazgo transformacional, en las empresas de supermercado y tiendas minisúper ubicadas en Coatzacoalcos, Veracruz.
- Determinar elementos de la dimensión influencia idealizada Conductual que impacta en el liderazgo transformacional, en las empresas de supermercado y tiendas minisúper ubicadas en Coatzacoalcos, Veracruz.
- Determinar elementos de la dimensión Motivación Inspiracional que Impacta en el liderazgo transformacional, en las empresas de supermercado y tiendas minisúper ubicadas en Coatzacoalcos, Veracruz.
- Determinar elementos de la dimensión Estimulación Intelectual que Impacta en el liderazgo transformacional, en las empresas de supermercado y tiendas minisúper ubicadas en Coatzacoalcos, Veracruz.
- Determinar elementos de la dimensión Consideración Individualizada que impacta en el liderazgo transaccional, en las empresas de supermercado y tiendas minisúper ubicadas en Coatzacoalcos, Veracruz.

- Determinar elementos de la dimensión Recompensa Contingente que impacta en el liderazgo transaccional, en las empresas de supermercado y tiendas minisúper ubicadas en Coatzacoalcos, Veracruz.
- Determinar elementos de la dimensión Dirección por Excepción Activa que impacta en el liderazgo transaccional, en las empresas de supermercado y tiendas minisúper ubicadas en Coatzacoalcos, Veracruz.
- Determinar elementos de la dimensión Dirección por Excepción Pasiva que impacta en el liderazgo transaccional, en las empresas de supermercado y tiendas minisúper ubicadas en Coatzacoalcos, Veracruz.
- Determinar elementos de la dimensión Laissez-Faire que impacta en el liderazgo transaccional, en las empresas de supermercado y tiendas minisúper ubicadas en Coatzacoalcos, Veracruz.

Apartado 2. Marco teórico

Generalidades del liderazgo transformacional

El modelo de liderazgo transformacional (Martínez, 2006) de Bass y Avolio, tuvo su origen al retomar los conceptos fundamentales de Burns en 1978. Éste distinguió dos tipos de liderazgo opuestos en un continuo, los cuales denominó: transaccional y transformacional

El líder transformacional fortalece en sus colaboradores (Chávez, 2007) los niveles más altos del ser, de dar y necesitar; el estímulo del líder, (que se convierte en un modelo a imitar), despierta la necesidad de "dejar huellas" importantes en los otros, en una búsqueda de autorrealización, dejando de lado sus propios intereses. Aquí el seguidor engrandece su trabajo ubicándolo en el rango del compromiso, más que por una recompensa, relacionándolo con intereses más profundos.

Quien ejerce un liderazgo transformacional (Villa, 2004) provoca que sus seguidores vayan más allá de sus intereses personales para alcanzar el bien de la organización, además es capaz de provocar un efecto profundo y extraordinario en sus seguidores. El liderazgo transformacional (López, 1998) contribuye al compromiso con la organización y el puesto de trabajo y a sus circunstancias de implicación, lealtad y satisfacción

Este estilo de liderazgo (Chávez, 2007) alienta las emociones y demanda los valores potenciales en los individuos, al promover un cambio organizado. De esta manera el trabajo se convierte para los demás en un compromiso que, al compartir una identidad considerada valiosa se vuelve en una afirmación moral, dejando en gran medida a un lado las metas personales que podrían haber consistido en una gratificación, en una retribución cuantificable o en la espera de un ascenso.

Asimismo, el Liderazgo Transformacional (Chávez, 2007) es un proceso que se da en la relación líder-seguidor, que se caracteriza por ser carismático, de tal forma que los seguidores se identifican y desean emular al líder. Es intelectualmente estimulante, expandiendo las habilidades de los seguidores; los inspira, a través de desafíos y persuasión, proveyéndoles significado y entendimiento. Finalmente, considera a los subordinados individualmente, proporcionándoles apoyo, guía y entrenamiento

El liderazgo transformacional se entiende mejor (Achua, 2006) cuando se compara con el liderazgo transaccional. Ambas modalidades son únicas, pero no son procesos mutuamente excluyentes. Un mismo líder puede recurrir a ambas en distintos momentos y en diferentes

situaciones. Esta nueva visión de la organización se vincula estrechamente con los valores de los líderes y seguidores y no con beneficios tangibles. El liderazgo transaccional busca mantener la estabilidad en lugar de promover el cambio en una organización, mediante intercambios económicos y sociales regulares con los que se consiguen objetivos específicos tanto para los líderes como para los seguidores.

Dimensiones del liderazgo transformacional

Las dimensiones del liderazgo transformacional (Chávez, 2007) están muy relacionadas con el Carisma, el cual es la capacidad que tiene el líder de acoplar la visión y estimular con su energía la devoción en sus colaboradores. La autoconfianza del líder y su manejo personal incentivan en los demás el desarrollo del respeto y la fidelidad hacia él o ella.

Las principales dimensiones son (Chávez, 2007):

Influencia Idealizada Atribuida: El líder es respetado, admirado y tiene la confianza de sus subordinados, siendo modelo de identificación e imitación para ellos. Es la aptitud que posee un líder para influir en los demás su visión y misión, ganándose el respeto y la confianza de los demás. Su conducta moral y ética está bien plantada, lo que abona a su prestigio

Influencia Idealizada Conductual: El líder muestra conductas que sirven como modelos de rol para los subordinados o colegas, demuestra consideración por las necesidades de los otros por sobre sus propias necesidades, comparte riesgos con los seguidores, y es consistente entre lo que dice y hace. Su quehacer, su ética y su sólida moral, consiguen la admiración y el acatamiento de sus colaboradores, influenciándolos con su optimismo hacia la consecución de los objetivos organizacionales, estableciendo pautas de identificación sólidas

Motivación Inspiracional: El líder articula una visión organizacional, haciendo hincapié en metas deseables para los demás, y el cómo lograrlas, gracias a lo cual los seguidores se sienten más poderosos; El líder se convierte en un ejemplo digno de imitar, utilizando la comunicación como una herramienta para transmitir su perspectiva. Transmite con palabras de aliento las posibilidades para alcanzar la visión

Estimulación Intelectual: El líder ayuda a los subordinados a cuestionar sus formas rutinarias de resolver problemas y a mejorar los métodos que utilizan para ello, es decir que se refiere a la competencia con la que cuenta el líder en el tratamiento para la resolución de problemas y la capacidad de fragmentar la realidad en el tiempo, con miras a reiniciar nuevos rumbos; La estimulación intelectual influye en el desarrollo de otros tipos de inteligencia, en la creatividad, la lógica y la resolución de problemas

Generalidades del liderazgo transaccional

Este tipo de liderazgo (Villa, 2004) se centra en la transacción o contrato con el seguidor, en donde las necesidades de éste pueden ser alcanzadas si su desempeño se adecua a su contrato con el líder. Dicho de otra manera (Chávez, 2007) incluye como soporte el intercambio económico o material, responde a los intereses de los subalternos, si ellos responden con trabajo, se otorgan recompensas por esfuerzo. Tanto el Líder como el colaborador distinguen que el otro tiene la posibilidad para compensar la satisfacción de sus necesidades y/o la realización de una tarea.

Los líderes transaccionales (Caballero, 2006) identifican que necesitan sus subordinados para cumplir sus objetivos, aclaran funciones y tareas organizacionales, instauran una estructura organizacional, premian al desempeño y toman en cuenta las necesidades sociales de sus

seguidores. Trabajan intensamente e intentan dirigir a la organización con toda la eficiencia y eficacia.

Quien ejerce el liderazgo transaccional se preocupa por ayudar a sus colaboradores para que logren los resultados esperados. Según Burns (Vadillo, 2008) el líder transaccional es inmaduro pues antepone sus necesidades a las de sus colaboradores, es más, no consigue aunar los esfuerzos de los miembros del grupo para alcanzar las metas comunes, sino que se centra bien en los intereses individuales o bien en los grupales, pero de manera aislada. De acuerdo con Bass y Avolio (Vadillo, 2008) el liderazgo transaccional ocurre cuando el líder premia o castiga al seguidor en función de la calidad del trabajo del seguidor. El liderazgo transaccional depende del refuerzo contingente (*contigent reinforcemente*). Estos líderes fundamentan las relaciones con sus colaboradores poco menos que en transacciones económicas. Es decir, su influencia es claramente económica, si además unimos que suelen ser buenos negociadores, la combinación da sus frutos.

El liderazgo transaccional busca mantener la estabilidad en lugar de promover el cambio en una organización, mediante intercambios económicos y sociales regulares con los que se consiguen objetivos específicos tanto para los líderes como para los seguidores.

Dimensiones del liderazgo transaccional

Las dimensiones que integran el estudio del liderazgo transaccional (Chávez, 2007) son: consideración individualizada, recompensa contingente, dirección por excepción activa, dirección por excepción pasiva y laissez-faire.

Consideración Individualizada. Sugiere tratar a cada individuo de manera personal, favoreciendo el desarrollo potencial de cada uno. Se focaliza sobre el entendimiento de las necesidades de cada subordinado y trabaja continuamente para desarrollar el potencial de éstos, valoriza al colaborador, proporcionándole asesoría, apoyo personalizado y retroalimentación, con la intencionalidad de que cada individuo entienda, acceda y optimice su labor y conoce a cada uno de sus colaboradores y funge como facilitador, relacionando las necesidades de ellos con las de la organización.

Recompensa Contingente: El líder aclara lo que se espera de los seguidores, y lo que recibirán si alcanzan los niveles esperados de desempeño, entregando recompensa asociada a trabajo bien hecho.

Dirección por Excepción Activa: El líder se focaliza principalmente en el monitoreo de la ejecución de las tareas en busca de errores o fallas, con el fin de corregirlos para mantener los niveles de desempeño esperados.

Dirección por Excepción Pasiva: El líder se muestra pasivo, tomando acción correctiva sólo después de que los errores o fallas han sucedido, y los problemas han llegado a ser serios. Así como también se reconoce como la reacción del líder ante el fracaso de la tarea pactada entre ambos.

Laissez-Faire: El laissez-Faire o la evasión del liderazgo (Bass, 1999) es un tipo de liderazgo donde no se toma acción a problemas crónicos o no se encuentra el líder cuando se necesita. En pocas palabras el líder evita tomar acción y decidir sobre cualquier asunto.

Apartado 3. Marco metodológico

Metodología

El método de investigación es descriptivo y se realiza en tres fases:

En la primera fase es de campo se lleva a cabo un estudio exploratorio con el fin de identificar a los actores de la investigación, es decir, empleados y directivos de las mipymes de supermercado y tiendas minisuper de Coatzacoalcos, Veracruz y determinar el problema de investigación. La fase dos consiste en la revisión de fuentes bibliográficas y el acopio de los instrumentos para obtener la información.

La tercera fase se constituye de campo en la que se consuma la prueba piloto para administrar los instrumentos, gabinete para ajustarlos y de campo para aplicarlos, se retoma la de gabinete para analizar, interpretar resultados y redactar el informe preliminar y el final. Esta fase se llevó a cabo durante los meses de Agosto a Octubre 2010.

Hipótesis

Hi: Los directivos de las empresas de supermercado y tiendas minisúper de Coatzacoalcos ejercen un liderazgo transformacional.

Ho: Los directivos de las empresas de supermercado y tiendas minisúper de Coatzacoalcos no ejercen un liderazgo transformacional.

Población y muestra

La población son todas las tiendas de supermercado y tiendas minisuper (N = 36) registradas en el INEGI. Sin embargo cinco de ellas se negaron a contestar por diversas razones por lo que la población encuestada fue de 31 mipymes de la ciudad de Coatzacoalcos, Veracruz. Por tanto, se aplicó un censo.

Cabe destacar que por cada tienda se suministraron dos cuestionarios uno para un directivo (visto por mi mismo) y otro para un empleado (visto por otros).

El objetivo es determinar el tipo de liderazgo (transformacional o transaccional) que se ejerce en las tiendas de supermercado y tiendas minisúper en la ciudad de Coatzacoalcos, Veracruz.

Instrumento

La investigación se llevó a cabo mediante la aplicación del cuestionario Multifactor Leadership Questionnaire (MLQ). Es un instrumento desarrollado por Bernard Bass y Bruce Avolio (Bass, 1985, Bass y Avolio, 2000), con el objetivo de medir las distintas variables del Modelo de Liderazgo de Rango Total desarrollado por dichos autores. El MLQ 5X (Bass y Avolio, 2000) actualmente es una escala compuesta por 82 ítems, sin embargo para efectos de este trabajo se redujeron a 72 por la naturaleza del mismo.

El instrumento MLQ Forma 5X es formal y estructurado. consta de dos partes. La primera contempla cuestionamientos sobre liderazgo transformacional y transaccional (ítems 1-65). Las dimensiones son: liderazgo transformacional: influencia idealizada atribuida, influencia idealizada conductual, motivación inspiracional y estimulación intelectual; liderazgo transaccional: consideración individualizada, recompensa contingente, dirección por excepción activa (liderazgo correctivo evitador), dirección por excepción pasiva (liderazgo evitador complaciente); laissez faire (ausencia de liderazgo). En este apartado se describe el propósito del cuestionario y se señalan las instrucciones que deben seguir los encuestados con la finalidad de

que los datos suministrados sean objetivos y veraces. La segunda sección es de carácter informativo recopila datos de carácter general y descriptivo del personal y líderes tales como: género, edad, estado civil, personal a su cargo, antigüedad en la empresa y en el puesto y nivel de estudios (ítems 66-72) así como también se agradece la colaboración.

La información obtenida fue procesada en Excel y mediante el programa estadístico Dyane Versión 3. La escala utilizada es tipo Likert, con cinco opciones de respuesta. Es conveniente destacar que la característica fundamental de estos ítems es que las respuestas se delimitan en una escala tipo Likert, que (Sampieri, 2010) consiste en un conjunto de ítems presentados en forma de afirmaciones o juicios, ante los cuales se pide la reacción de los sujetos a los que se les administra.

El criterio de confiabilidad del instrumento, se determina en la presente investigación, por el coeficiente Alfa de Cronbach, desarrollado por J. L. Cronbach (Oviedo, 2005) requiere de una sola administración del instrumento de medición y produce valores que oscilan entre cero y uno. Es aplicable a escalas de varios valores posibles, por lo que puede ser utilizado para determinar la confiabilidad en escalas cuyos ítems tienen como respuesta más de dos alternativas.

Para la presente investigación, el coeficiente *Alfa de Cronbach* fue de 0.9104 para el cuestionario ¨visto por mí mismo¨ y 0.9468 para el cuestionario ¨visto por otros¨, lo que nos permite determinar que el instrumento es confiable y, por tanto, hace mediciones estables y consistentes.

La validez del cuestionario se determinó por la forma de validez de constructo, es decir, se tomaron en cuenta aspectos de las nueve dimensiones en estudio: Liderazgo Transformacional: Influencia Idealizada Atribuida, Influencia Idealizada Conductual, motivación inspiracional y Estimulación Intelectual; Liderazgo Transaccional: Consideración individualizada, Recompensa Contingente, Dirección por Excepción Activa, Dirección por Excepción Pasiva, Laissez Faire. Se destaca que cada ítem del cuestionario planteado se relaciona directamente con las bases teóricas y las variables que se están midiendo y por supuesto con el objetivo de la presente investigación, lo cual le da consistencia y coherencia técnica.

Además que constituye un instrumento que ha sido aplicado (Villa, 2004) al contexto organizacional por la Universidad de Chile, específicamente la Facultad de Ciencias Sociales, en el Hospital General de México (Martínez, 2006), en vendedores de una farmacéutica (Martínez, 2007), al contexto educativo (Salazar, 2006). Los resultados obtenidos en esta investigación han coadyuvado a medir y conocer el liderazgo que se ejerce en supermercados y tiendas minisúper ubicadas en la ciudad de Coatzacoalcos, Veracruz permitiendo hacer recomendaciones para mejora de las mismas.

3.5 Análisis de los datos

A continuación se presenta un análisis que permite observar las dimensiones correspondientes al liderazgo transformacional y al liderazgo transaccional con los porcentajes derivados desde las perspectivas de directivos (visto por mí mismo) y de subordinados (visto por otros), a este apartado le preceden los datos generales de los encuestados y el análisis de correlación lineal simple.

Del total de directivos encuestados, el 58% son hombres, mientras que el 42% son mujeres. De los subordinados el 57% son hombres mientras que las mujeres representan el 42%. El 35% de los directivos son solteros y el 65% de ellos son casados. A diferencia de los subordinados, de los cuales el 60% son solteros y el 40% casados. Los directivos tienen una edad que oscila entre

los 26 y 30 años. Con respecto a los subordinados, el 67% tiene una edad entre los 20 a 25 años, mientras que el 13% tiene una edad de 26 a 30 y otro 13% de 31 a 35 años. El 55% de los directivos tiene de 5 a 10 subordinados, 32% tienen un tramo de control que va de 11 a 15 trabajadores, el 5% tiene más de 20 empleados a su cargo. Los datos que se obtuvieron son consistentes ya que el 99% de los subordinados fue encuestado sobre el liderazgo que ejerce su jefe inmediato.

De los directivos encuestados, el 23% tiene menos de un año en su puesto, el 61% tiene una antigüedad en su puesto de 1 a 5 años, y solo el 16% tiene de 6 a 10 años de antigüedad. El 53% de los subordinados tiene una antigüedad en su puesto de 1 a 5 años, el 44% tiene menos de un año en su puesto y apenas el 3% de ellos lleva de 6 a 10 años en el. El 52% de los jefes tiene una antigüedad en la empresa de 1 a 5 años, el 38% tiene una antigüedad de menos de un año y el 10% de los jefes tiene de 6 a 10 años en la empresa. Con respecto a su antigüedad en la empresa el 52% de los subordinados tienen de 1 a 5 años laborando en la empresa mientras que el 48% tiene menos de un año.

Las siguientes tablas muestran los resultados por dimensión del liderazgo transformacional y transaccional. Los resultados muestran la percepción que de este tema tienen ambas figuras. En la primer columna (Ver tablas No. 1 y No. 2) se destacan elementos determinantes de cada dimensión tanto del liderazgo transformacional como transaccional, en las empresas de supermercado y tiendas minisúper ubicadas en Coatzacoalcos, Veracruz

Dimensiones: liderazgo transformacional	Directivos	Subordinados
Influencia idealizada atribuida: • Hago que los demás se sientan orgullosos de trabajar conmigo, incluso soy capaz de ir más allá de mis intereses por el bienestar del grupo • Con mi actuar, me gano el respeto de los demás, además, me muestro confiable y seguro • Quienes trabajan conmigo tienen confianza en mis decisiones • Intento ser un modelo a seguir para los demás • Quienes trabajan conmigo me escuchan con atención	80%	56%
Influencia idealizada conductual: • Expresan valores y creencias • Consideren que es importante tener un objetivo claro • Toman en consideración las consecuencias morales y éticas en las decisiones • Enfatizan la importancia de tener una misión compartida • Muestran coherencia entre lo que dicen y hacen • Se interesan en conocer las necesidades que tiene el grupo de trabajo	77%	50%
Motivación inspiracional: • Muestran el futuro de modo optimista, construyendo una visión motivante del mismo • Hablan con entusiasmo de las metas, expresando confianza en que se alcanzaran • Motivan a los demás en tener confianza en sí mismo • Son capaces de llevar a los subordinados a hacer más de lo que esperaban hacer • Exponen a los demás lo beneficios de alcanzar las metas organizacionales	80%	50%
Estimulación intelectual: • Evalúan críticamente creencias y supuestos para ver si son apropiados • Para resolver los problemas, los estudian desde distintos ángulos • Sugieren a los subordinados nuevas formas de hacer su trabajo • Evalúan las consecuencias de las decisiones adoptadas • Estimulan la tolerancia a la diferencia de opinión • Expresan su interés a los subordinados por las aportaciones para resolver problemas • Estimulan a los demás a expresar a expresar ideas y opiniones sobre el método de trabajo	63%	35%

Tabla No. 1. Dimensiones del liderazgo transformacional. Fuente: Elaboración propia

Dimensiones: liderazgo transaccional	Directivos	Subordinados
Consideración individualizada: • Dedican tiempo a enseñar y orientar • Tratan a los demás como individuos reconociendo que tienen necesidades, habilidades y aspiraciones únicas • Ayuda a los demás a desarrollar sus fortalezas • Informa a los subordinados sobre las fortalezas que poseen	63%	39%
Recompensa contingente: • Ayuda a los demás siempre que se esfuercen • Especifica la responsabilidad de cada uno, para lograr los objetivos de desempeño • Informa a los subordinados de los incentivos que pueden recibir, si se logran las metas • Expresan satisfacción cuando los subordinados cumplen con lo esperado y los felicitan por ello	82%	57%
Dirección por excepción activa: • Prestan atención sobre irregularidades, errores y desviaciones dando seguimiento preciso a las mismas • Les interesa corregir y solucionar los errores que se producen	71%	55%
Dirección por excepción pasiva: • No interfieren en los problemas hasta que se vuelven serios • Sostienen que si algo no ha dejado de funcionar totalmente no es necesario arreglarlo • No supervisan el trabajo de los demás, salvo que surja un problema grave	16%	24%
Laissez – Faire: • Es difícil involucrarse cuando surge una situación relevante • Están ausentes cuando surgen problemas importantes • Es complejo tomar decisiones y prefiero no tomarlas • Construye metas que incluyen las necesidades de quienes trabajan con el • Tienden a no corregir errores ni fallas • Cada quien debe buscar las forma de hacer su trabajo • Los problemas se resuelven solos sin necesidad de intervenir	21%	19%

Tabla No. 2. Dimensiones del liderazgo transaccional. Fuente: Elaboración propia

Tipo de liderazgo en tiendas de supermercado y tiendas minisúper

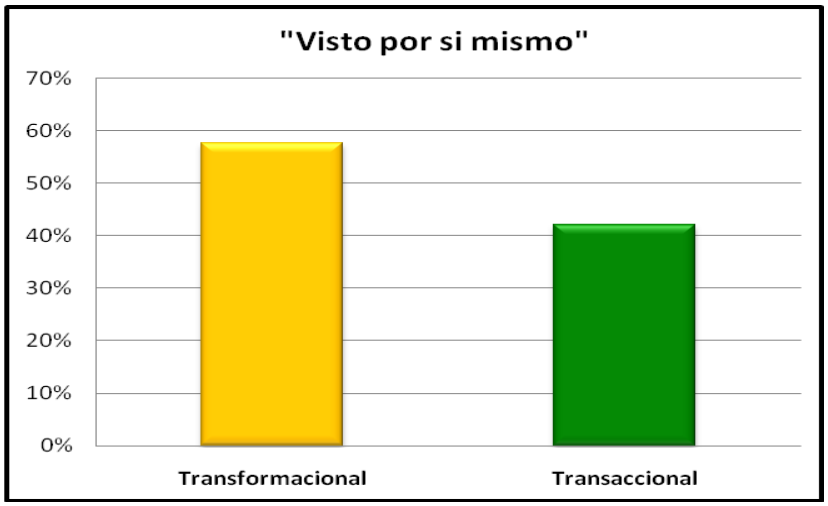


Figura No. 1 Tipo de liderazgo en supermercados y tiendas minisúper, "Visto por sí mismo". Fuente: Elaboración propia

Figura No. 2. Tipo de liderazgo en supermercados y tiendas minisúper. "Visto por otros". Fuente: Elaboración propia

Como se observa en la figura No. 1 el 58% de los directivos encuestados afirman que dentro de su empresa ejercen un liderazgo transformacional, mientras que el 42% de ellos ejercen el liderazgo transaccional. En la figura No. 2 se observa que los subordinados corroboran lo establecido anteriormente, donde el 54% de ellos, afirman que ven a su jefe como un líder transformacional y el 46% como transaccional, caracterizándose fundamentalmente porque motivan a las personas a hacer más de lo que ellas mismas esperan y como consecuencia, se producen cambios en los grupos, las organizaciones y en la sociedad. Además, se mantiene una relación con las necesidades humanas, y específicamente con las que se ubican en el dominio del crecimiento personal, autoestima y autorrealización, estimulando cambios de visión que conducen a cada individuo a dejar de lado sus intereses particulares para buscar el interés colectivo.

Análisis de correlaciones

Para efectos de este estudio se ha considerado (Grajales, 2000) lo siguiente: los coeficientes con valores de 0.80 a 1.00 se interpretarán como una alta relación de dependencia; para coeficientes con valores de 0.60 a 0.79, se considerará como una relación entre moderada a acentuada; para coeficientes de correlación con valores de 0.40 a 0.59 se tomará como una mediana relación; para coeficientes de correlación de 0.20 a 0.39 se considerará como una ligera relación y finalmente, un coeficiente de correlación de 0.00 a 0.19 se determina como una relación fortuita.

En este sentido la correlación lineal simple cuantifica la asociación lineal entre dos variables y el coeficiente de correlación toma valores de –1 a +1. Normalmente la medición se hace con dos variables y no son consideradas como independiente y dependiente, ya que la prueba no evalúa la causalidad. La noción de causa-efecto (independiente-dependiente) es posible establecerla (Sampieri, 2010) teóricamente, pero la prueba no asume dicha causalidad. Lo que se establece es que altos valores en X están asociados con altos valores en Y, o que altos valores en X se asocian con bajos valores en Y. simplemente se señala que la correlación entre las variables es significativa.

Al realizar la correlación entre las diferentes dimensiones involucradas en el estudio del liderazgo transformacional en supermercados y tiendas minisúper, destacan entre otros, los siguientes aspectos (Ver tabla No. 3): una correlación lineal simple con valor de 0.7085 indica que cuando el directivo sugiere a los demás nuevas formas de hacer su trabajo, está enfatizando al mismo tiempo, la importancia de mantener una visión compartida. La correlación realizada entre ítems del liderazgo transformacional con valor de 0.7020 muestra que mientras más estimule el directivo a sus subordinados a expresar ideas y opiniones sobre el método de trabajo mayor será el interés de estos últimos en hacer valiosos aportes. Con un valor resultante de 0.6911, la correlación considera que mientras el directivo dedique más tiempo a enseñar y orientar a los subordinados, éstos serán capaces de hacer más de lo que esperaban. La correlación realizada entre ítems de la dimensión de liderazgo transformacional con valor de 0.6881 refleja el hecho de que al mismo tiempo que se enseña y orienta a los trabajadores, se les estimula para expresar ideas y opiniones sobre el método de trabajo. La correlación con valor de 0.6728 indica que cuando el directivo dedica tiempo para enseñar y orientar, también está ayudando a sus subordinados a mirar los problemas desde distintos puntos de vista. Por último, con un valor de 0.6651 la correlación realizada indica que en la medida en que al trabajador se le enseña y orienta, se le está dedicando tiempo para hacerle saber las metas de la organización.

A N Á L I S I S D E C O R R E L A C I Ó N L I N E A L

IDENTIFICACIÓN DE LAS VARIABLES

VAR 1: Hablar Tiendo a hablar con entusiasmo sobre las metas
VAR 2: Dedico Le dedico tiempo a enseñar y orientar
VAR 3: Puntos Ayudo a los demás a mirar los problemas desde distintos puntos de vista
VAR 4: Sugerir Sugiero a los demás nuevas formas de hacer su trabajo
VAR 5: Enfatizo Enfatizo la importancia de tener una misión compartida
VAR 6: Llevar Soy capaz de llevar a los demás a hacer más de lo que esperaban hacer
VAR 7: Tiendo Estimulo a los demás a expresar ideas y opiniones sobre el método de trabajo
VAR 8: Exponer Se exponen los beneficios que acarrea el alcanzar las metas organizacionales
VAR 9: Interés Expreso interés al personal por sus aportes para resolver problemas

Matriz de coeficientes de correlación simple

	Hablar	Dedico	Puntos	Sugerir	Enfatizo	Llevar	Tiendo	Exponer	Interés
Hablar	1.0000	0.6651	0.4949	0.5112	0.5077	0.5286	0.4628	0.3429	0.5411
p =	0.0000	0.0000	0.0045	0.0032	0.0035	0.0022	0.0086	0.0587	0.0016
Dedico	**0.6651**	1.0000	0.6728	0.6375	0.5910	0.6911	**0.6881**	0.4144	0.6346
p =	0.0000	0.0000	0.0000	0.0001	0.0004	0.0000	0.0000	0.0203	0.0001
Puntos	0.4949	**0.6728**	1.0000	0.6034	0.5935	0.4724	0.5512	0.4152	0.5095
p =	0.0045	0.0000	0.0000	0.0003	0.0004	0.0072	0.0013	0.0200	0.0033
Sugerir	0.5112	0.6375	0.6034	1.0000	**0.7085**	0.5024	0.5149	0.4488	0.4750
p =	0.0032	0.0001	0.0003	0.0000	0.0000	0.0039	0.0030	0.0112	0.0068
Enfatizo	0.5077	0.5910	0.5935	0.7085	1.0000	0.5326	0.5355	0.4001	0.5935
p =	0.0035	0.0004	0.0004	0.0000	0.0000	0.0020	0.0019	0.0255	0.0004
Llevar	0.5286	**0.6911**	0.4724	0.5024	0.5326	1.0000	0.4807	0.2816	0.5233
p =	0.0022	0.0000	0.0072	0.0039	0.0020	0.0000	0.0061	0.1244	0.0025
Tiendo	0.4628	0.6881	0.5512	0.5149	0.5355	0.4807	1.0000	0.5480	**0.7020**
p =	0.0086	0.0000	0.0013	0.0030	0.0019	0.0061	0.0000	0.0014	0.0000
Exponer	0.3429	0.4144	0.4152	0.4488	0.4001	0.2816	0.5480	1.0000	0.4152
p =	0.0587	0.0203	0.0200	0.0112	0.0255	0.1244	0.0014	0.0000	0.0200
Interés	0.5411	0.6346	0.5095	0.4750	0.5935	0.5233	0.7020	0.4152	1.0000
p =	0.0016	0.0001	0.0033	0.0068	0.0004	0.0025	0.0000	0.0200	0.0000

C O E F I C I E N T E A L F A D E C R O N B A C H

Número de casos: 31
Número de ítems: 9
Coeficiente alfa de Cronbach = 0.91

Tabla No. 3. Análisis de correlación lineal. Fuente: Elaboración propia

Como se observa en la tabla No. 3, las correlaciones establecidas se consideran de moderadas a acentuadas, con un alfa de Cronbach de 0.91. Estas correlaciones son significativas al nivel 0.01 (*p* menor a 0.001), lo cual indica un 99% de confianza de que las correlaciones son significativas y 1% de probabilidad de error. Es importante destacar que no se observaron correlaciones entre datos generales y dimensiones del liderazgo que signifiquen alta relación de dependencia, ni siquiera moderadas o acentuadas.

Resultados

Es conveniente recordar que la influencia idealizada atribuida, influencia idealizada conductual, motivación inspiracional y estimulación intelectual son dimensiones que permiten medir el liderazgo transformacional; y las dimensiones que incluye el liderazgo transaccional son: consideración individualizada, recompensa contingente, dirección por excepción activa (liderazgo correctivo evitador), dirección por excepción pasiva (liderazgo evitador complaciente); laissez faire (ausencia de liderazgo).

Con respecto a las dimensiones del liderazgo transformacional los resultados obtenidos afirman que los jefes tienen el respeto, admiración y confianza de sus subordinados confirmando tal aseveración, un poco más del 50% de los subordinados. El 80% de los dirigentes afirman que muestran conductas que sirven como modelos de rol para los subordinados o colegas y demuestran consideración por las necesidades de los otros por sobre sus propias.

Los jefes y los subordinados afirman que los primeros son dignos de imitar y utilizan la comunicación como herramienta para transmitir metas deseables para sus subordinados y como lograrlas. Los jefes y los subordinados difieren en su mayoría con respecto a la ayuda que sus jefes les proporcionan para mejorar los métodos que utilizan para realizar y resolver problemas. Esto quiere decir, que pocas veces los subordinados son tomados en cuenta para ayudar en la solución de problemas.

Ahora bien en cuanto a las dimensiones del liderazgo transaccional los dirigentes creen conocer las necesidades de cada subordinado, valorizan y proporcionan asesorías y otorgan apoyos personalizados a sus subordinados con la intención de que estos optimicen su labor. Los trabajadores creen que sus dirigentes aplican esto a veces. En su mayoría (al igual que los subordinados) los jefes creen que aclaran lo que se espera de sus subordinados, y lo que recibirán si alcanzan los niveles esperados de desempeño.

Los directivos de empresas de supermercado y tiendas minisúper creen que frecuentemente se focalizan principalmente en el monitoreo de la ejecución de las tareas en busca de errores o fallas, con el fin de corregirlos para mantener los niveles de desempeño esperados. Esta perspectiva es casi igual a la de los subordinados. Rara vez los líderes se muestran pasivos, tomando acciones correctivas sólo después de que los errores o fallas han sucedido, y los problemas han llegado a ser serios.

Los resultados indican una media aritmética de 3.87 correspondiente a las cuatro dimensiones del liderazgo transformacional que son: influencia idealizada atribuida, influencia idealizada conductual, motivación inspiracional y estimulación intelectual; mientras que para las dimensiones; consideración individualizada, recompensa contingente, dirección por excepción activa, dirección por excepción pasiva y laissez – faire correspondientes al liderazgo transaccional, generaron una media de 3.13. De esta forma, se puede comprobar que aún cuando se presentan rasgos de ambos tipos de liderazgo, el que predomina es el liderazgo transformacional.

Con base a los resultados obtenidos se acepta la hipótesis alterna, la cual establece que: Los directivos de las empresas de supermercado y tiendas minisúper de Coatzacoalcos, Veracruz ejercen el liderazgo transformacional.

Recomendaciones

Se considera conveniente disponer los resultados obtenidos en esta investigación para realizas algunas recomendaciones que podrían fortalecer el liderazgo transformacional en las empresas de supermercado y tiendas minisúper de la Ciudad de Coatzacoalcos, Veracruz y que a su vez puedan ser analizadas para detectar la factibilidad de ser útiles en otras mipymes.

- Existencia de apoyo de jefes a subordinados de manera justa, mostrando interés tanto en los subordinados sobresalientes como en los que no lo son. Brindando apoyo y mostrando la misma importancia a todas las solicitudes.
- Capacitación a directivos mediante; cursos, talleres etc., sobre temas de liderazgo, toma de decisiones, dirección etc.
- Prestar atención a todos los problemas ya sean pequeños o grandes dándole la misma importancia, actuando y buscando la solución de cada uno de ellos. Enseñando a sus subordinados a resolverlos para que después ellos no necesiten del dirigente para resolverlos.
- No solo resolver el problema sino analizar por qué sucedió y como se puede evitar que vuelva a suceder, esto lo podemos lograr llevando una planeación que nos permita prever las distintas contingencias y conocer las estrategias que se pueden utilizar para resolverlas.
- Mantener una actitud positiva armoniosa, esto se puede lograr enfocándose en los aspectos positivos y no tanto en los negativos de cada persona o situación.
- También se recomienda que los subordinados conozcan cada una de las actividades que va a desempeñar dentro de la empresa mediante una comunicación entusiasta que motive positivamente a estos detallando los objetivos, metas, estándares que busca la empresa para que sus dudas sean resueltas y evitar que surjan problemas. Esto mediante platicas, conferencias y talleres.
- El directivo debe reconocer que un buen líder es aquel que trata a sus colaboradores o subordinados como individuo y no como un miembro más del equipo de trabajo. Esto se puede lograr escuchando a sus subordinados, saber cómo se sienten, cuáles son sus necesidades, etc. Hacerlo, estimulará al trabajador y mantendrá las actitudes básicas para ser productivos en el trabajo; compromiso con la organización, involucramiento en el trabajo y satisfacción laboral.
- El jefe debe de involucrarse más en las metas de la organización, dejando de lado sus intereses y aspiraciones personales, desarrollándose en su puesto con valores y habilidades requeridas, dejando de lado el interés monetario sino que sentirse como parte importante para el desarrollo de la empresa como el corazón o el cerebro de la empresa.
- Se sugiere que el jefe preste atención a los fracasos y errores, pues debe de aprender de estos para poder reinventarse o surgir nuevamente como líder que aprende de ellos, y así desarrollar nuevas estrategias para superar problemas en un futuro. Además debe involucrar a los subordinados en la solución de las situaciones que se presenten en la organización.

- Como jefe debe de tomar decisiones compartidas, es decir, tomar en cuenta a los subordinados de manera que exponga las principales decisiones que tiene en mente, para que entre todos, como grupo de trabajo que son, decidan lo que más le conviene a la empresa, lo que traerá beneficios para todos los integrantes, lo que ayudara a conseguir las metas de la organización.
- Se recomienda elaborar dinámicas que promuevan las relaciones interpersonales entre los subordinados para que se conozcan entre sí, se escuchen y aprendan a convivir entre ellos en un ambiente de respeto. Para ello se pude capacitar a un dirigente en el ramo de las relaciones humanas.
- El jefe debe reconocer las fortalezas de cada subordinado promoviendo la eficiencia en el trabajo que se realiza dando libertad al trabajador que realice su trabajo de la mejor manera que le parezca siempre y cuando se logren los objetivos y esa forma de realizar su trabajo no sea en detrimento para alguna otra parte con la cual se relacione.
- Es recomendable que el jefe motive a su personal aclarando lo que estos recibirán a cambio de un buen trabajo y estos no sean vistos como solo obreros sino como colaboradores para motivarlos así lograr que se comprometan con la entidad, esto para evitar errores. Finalmente, se debe recordar siempre que, los líderes deben ser coherentes con lo que dicen y hacen para ganarse el respeto de sus seguidores, buscando la integridad y la tolerancia.

Conclusión

La administración es necesaria para el logro de objetivos. Ésta a su vez se realiza por un proceso en el que se planea, organiza, dirige y controla. Para poder lograr una buena administración es necesario que la persona encargada de llevarla a cabo, el líder, tenga claro cuáles son los objetivos que se desean alcanzar y efectúe lo necesario para lograrlo.

En Coatzacoalcos, el sector más importante es el industrial, sin embargo, en los últimos años ha cobrado importancia el sector comercial, específicamente, el comercio al por menor, por tanto, aquellas mipymes que tienen claros sus objetivos y cuentan con la dirección adecuada de un líder que maximice su habilidad, recursos y conocimientos podrán mantener ventajas que les permitan adecuarse en un entorno cada vez más exigente, en donde el líder debe asumir una actitud proactiva y benéfica tanto para la institución como para los trabajadores, lo cual coadyuva a convertirlas en mipymes competitivas..

En las empresas de supermercado y tiendas minisúper de Coatzacoalcos, Veracruz, los directivos y sus subordinados afirman que el liderazgo que predomina es el transformacional. Es cierto que aún hay aspectos importantes en los cuales se debe trabajar para mejorar este tipo de liderazgo, como la necesidad de los subordinados de que sus jefes se involucren más en el trabajo que estos desarrollan, así como también la necesidad de que los jefes se capaciten para detectar fallas, prestar atención a errores o fallas para prevenir y evitar incumplimiento de objetivos, elaborar dinámicas que motiven al personal y reconocer el esfuerzo de los subordinados.

Cabe destacar la importancia de la armonía que debe existir entre los objetivos de la entidad y los de los trabajadores. Razón por la cual se debe fomentar el desarrollo del liderazgo transformacional, pues mediante sus distintas dimensiones busca lograr los objetivos no sólo con entusiasmo y motivación sino también permitiéndole al subordinado trascender tanto en su vida

laboral como personal con la finalidad de que se convierta en un ser cada vez más independiente y auto-administrado.

BIBLIOGRAFÍA

[1] Achua, M. L. (2006). Liderazgo. México: Thomson.
[2] Caballero, M. A. (2006). Curso de Liderazgo y mediación. España: Junta de Andalucía.
[3] Chávez, M. A. (2007). Multiplicidad de factores del líderazgo transformacional. San José, Costa Rica: Universidad Estatal a Distancia.
[4] Grajales, T. (2000). http://tgrajales.net. Recuperado el 29 de 01 de 2011, de http://tgrajales.net: http://tgrajales.net/coregrelinaelsimp.pdf
[5] López, A. R. (1998). Mujeres y liderazgo: Una nueva forma de dirigir. España: Universidad de Valencia.
[6] Martínez, I. A. (25 de 05 de 2007). http://www.human.com.mx. Recuperado el 29 de 01 de 2011, de http://www.human.com.mx: http://www.human.com.mx/Portals/1/Conozca/doc/2bKouzes%20y%20Posner%20y%20Bass%20y%20Avolio%20%20Bayer%2047.pdf
[7] Martínez, I. A. (2006). Perfil del liderazgo transformacional y transaccional de directivos del Hospital General de México. México: Universidad La Salle.
[8] Oviedo, C. H. (2005). Aproximación al uso del Coeficiente Alfa de Cronbach. XXXIV .
[9] Salazar, M. A. (2006). El liderazgo transformacional ¿modelo para organizaciones educativas que aprenden? UNIrevista , 1 (3), 12.
[10] Sampieri, R. H. (2010). Metodología de la investigación. México: Mc Graw-Hill.
[11] Stoner. (1996). Administración. México: Pearson.
[12] Torres, M. R. (2006). El liderazgo transformacional, dimensiones e impacto en la cultura organizacional y eficacia de las empresas. Revista Facultad de Ciencias económicas , XIV (1), 17.
[13] Vadillo, M. T. (2008). Liderazgo y motivación en equipos de trabajo. Madrid: ESIC.
[14] Villa, C. V. (2004). Adaptación del cuestionario multifactorial de liderazgo de B. Bass y B. Avolio. Santiago de Chile: Facultad de Ciencias Sociales.

HACIA LA DETERMINACIÓN DE LA COMPETITIVIDAD DE LA PYME LATINOAMERICANA

María Luisa Saavedra García
Universidad Nacional Autónoma de México. Facultad de Contaduría y Administración. División de Investigación
Circuito exterior s/n, Ciudad Universitaria, Del. Coyoacán, C.P. 04510, México, D.F., México
Dirección electrónica: maluisasaavedra@yahoo.com, lsaavedra@correo.fca.unam.mx

Resumen

El objetivo de este trabajo consiste en proponer una metodología que permita determinar el nivel de competitividad de la PYME, identificando por áreas el nivel en que se encuentra la misma, considerando criterios tanto internos como externos. El método seguido consistió en la revisión de la literatura acerca de la competitividad empresarial, así como de los estudios empíricos que han intentado medir la misma, con el fin de identificar los indicadores que se utilizarían en la metodología propuesta.
El resultado de este trabajo, permite contar con una metodología de fácil aplicación basada en el MAPA de Competitividad del BID que incluye factores tales como: Planeación estratégica, producción y operaciones, calidad, comercialización, contabilidad y finanzas, recursos humanos, gestión ambiental y sistemas de información, y complementada con indicadores externos basados en el enfoque de competitividad sistémica. Estos indicadores externos se determinan en tres niveles: Macro, Meso y Meta.

Palabras Clave:

Competitividad PYME, Competitividad Sistémica, Mapa de Competitividad del BID.

I. Antecedentes

La competitividad es un aspecto que adquiere cada vez mayor relevancia en el campo de las empresas, lo cual se deriva de las exigencias del entorno económico actual enmarcado en el proceso de globalización.

El desarrollo del sector privado, y en particular de las Pequeñas y Medianas Empresas (PYME), es de suma relevancia ya que, de acuerdo con Listerri, Angelelli, Painter, Chrisney, Nieder (2002), las competencias de estos agentes económicos para asimilar conocimientos y tecnología para producir, para cooperar y para competir en los mercados, resultan cruciales para que las naciones hagan un uso eficiente de sus recursos y logren elevados niveles de productividad y competitividad

El Banco Mundial, el Banco Interamericano de Desarrollo (BID), La Unión Europea (UE) y la Organización para la cooperación y el desarrollo Económico (OCDE), han coincidido en señalar como objetivo estratégico, el aumento en la competitividad de la PYME, para lo cual han formulado una serie de programas y acuerdos (Listerri, et al. 2002), corroborando con esto la importancia que tiene este tópico para el desarrollo de las naciones en la actualidad.

Debido al entorno de intensa competencia, que viven las empresas, se ven obligadas a mantener incluso aumentar la participación en el mercado, por medio de una constante innovación de productos y procesos de producción, así como de sistemas de producción flexible, para responder rápidamente a los cambios en el entorno, poniendo mayor énfasis en la reducción de costos y en

el aumento de la productividad, la búsqueda permanente de nichos de mercado y el impulso a la mano de obra calificada, todo ello con el afán de insertarse al mercado global (Cervantes, 2005).

Es en este contexto en el que resulta de vital importancia realizar un estudio acerca de la competitividad de la PYME en Latinoamérica.

II. Marco teórico

2.1 Caracterización de la PYME latinoamericana

Con respecto a las características que presenta la PYME en Latinoamérica, Zevallos (2007) realizó un estudio acerca de las restricciones del entorno a la competitividad empresarial en América Latina, en las que se incluyeron 8 países de América Latina (Argentina, Bolivia, Chile, Colombia, Costa Rica, El Salvador, Panamá y Venezuela), cuyos hallazgos más importantes fueron:

- Más del 50% de los empresarios cuentan con formación universitaria.
- Más del 50% de los empresarios cuentan con más de diez años de experiencia empresarial.
- La edad promedio de los empresarios supera los 40 años.
- El 70% de los empresarios en promedio pertenecen al género masculino.

Estas empresas han coincidido en señalar como limitantes de su desarrollo, aspectos tales como (en orden de importancia):

- Política (Gestión macroeconómica y funcionamiento del estado, política/acciones de fomento)
- Problemas sociales
- Área financiera
- Comercio exterior
- Mercado interno
- Tecnología e innovación
- Aspectos tributarios y laborales
- Infraestructura
- Medioambiente

Cabe señalar, por un lado, la recurrencia (esperable) en el tema financiero y el funcionamiento del Estado. Sin embargo, los así llamados problemas sociales son una sorpresa en la medida que mas allá de lo que sabemos respecto a la corrupción, contrabando, informalidad, etc. hay una alusión directa a la ausencia de cooperación, la desconfianza, la "vocación" por actuar aisladamente, tema mencionado recurrentemente en los estudios (Zevallos, 2007).

2.2 Importancia Económica de la PYME en Latinoamérica

Barquero (2003) señala que tradicionalmente se creía que la PYME contribuía al desarrollo económico solamente mediante la creación de empleo, una distribución más equitativa del ingreso y la expansión de actividades productivas y generadoras de ingreso en aquellas áreas

alejadas de las grandes ciudades. La promoción de éstas se realizaba sólo como complemento o alternativa de las grandes empresas. Sin embargo, últimamente se ha reconocido que la PYME juega un rol de alta importancia en la economía de los países, fundamentado esto en: la generación de empleo, contribución al PIB, crecimiento de la productividad, contribución al comercio internacional y fuente de iniciativa empresarial.

Guaipatín (2003) realizó una compilación estadística en la que incluyó a 12 países de Latinoamérica, concluyendo en lo difícil que resulta contar con información sobre la PYME en esta región y resaltando la necesidad de contar con bases de datos sistematizadas y oportunas y que les sirvan a los gobiernos, para implementar políticas de apoyo al sector, pues considera que la información de un sector tan fundamental para la economía de estos países, no puede ser objeto de misterio.

Con todo y sus limitantes se ha podido concluir que, la aportación cuantitativa de la PYME, en las economías nacionales consiste en el importante papel que juega en la generación de empleos, proporcionando en promedio para Latinoamérica un 64.26% del empleo total, así como en la producción aportando cerca del 50% del PIB en promedio en Latinoamérica (Saavedra, 2008).

Sin embargo, la importancia cuantitativa de la PYME en Latinoamérica no se limita únicamente en su magnitud con respecto a su relevante participación en el total de empresas existentes. Así, la PYME genera un porcentaje muy elevado de empleo, mientras que su participación en el PIB es menor aunque obviamente es relevante.

La relevancia económica no es el único parámetro para dimensionar su importancia, es necesario también considerar el papel de carácter social que juegan las mismas. Así, estas empresas sirven a la mayoría de los países Latinoamericanos como amortiguadores del alto desempleo que se vive en la región, constituyéndose en un instrumento de "movilidad social". De este modo, en algunos países como Perú las microempresas emplean en una proporción mayor que otros tamaños de empresas, a personas mayores de 55 años, lo que facilita la incorporación laboral de este segmento que por su avanzada edad se encuentran en serias limitaciones para conseguir un empleo remunerado (Saavedra, 2008).

En líneas generales se puede decir que la PYME latinoamericana se caracteriza por, una baja intensidad de capital, altas tasas natalidad y mortalidad, presencia de propietarios/socios/familiares como mano de obra, contabilidad no profesionalizada, estructura burocrática mínima, poder centralizado, contratación directa de mano de obra, mano de obra semi-calificada o no calificada, bajo nivel de inversión en innovación, dificultades para el acceso a fuentes de financiamiento externas, y finalmente subordinación a las grandes empresas (Guaipatín, 2003).

Así, también, estudios recientes (Saavedra, 2008), han demostrado que el típico pequeño empresario latinoamericano es joven, con una educación superior, de clase media y de sexo masculino por lo general. La participación de la mujer es limitada sobre todo en Chile y Costa Rica, pero significativamente alta en el Salvador en donde 1 de cada cuatro empresas es dirigida por una mujer (versus el promedio de 1 de cada 10).

2.3 Competitividad

2.3.1 Definición

Solleiro y Castañon (2005) asumen que la competitividad es un concepto complejo y puede ser estudiado desde diferentes enfoques y disciplinas; por lo cual no es posible establecer una

definición única, en parte debido a que su utilidad reside en identificar vías para fomentar empresas que contribuyan a elevar los niveles reales de bienestar. Sin embargo, a continuación presentamos algunos conceptos:

La competitividad se define como el proceso de integración dinámica de países y productos a mercados internacionales, dependiendo tanto de las condiciones de oferta como de las de demanda (Dussel, 2001).

La competitividad está relacionada con la capacidad de incrementar el nivel de vida de los habitantes, de generar incrementos sostenidos en productividad, de insertarse exitosamente en los mercados internacionales, entre otros. (Padilla, 2006).

La competitividad refleja la medida en que una nación, en un sistema de libre comercio y condiciones equitativas de mercado, puede producir bienes y servicios que superen la prueba de los mercados internacionales, al tiempo que mantiene e incrementa el ingreso real de su población a largo plazo (OCDE, 1996).

El concepto de competitividad involucra componentes estáticos y dinámicos: aunque la productividad de un país está claramente determinado por la habilidad de sostener sus niveles de ingreso, también es uno de los determinantes centrales de los rendimientos de la inversión, el cual es uno de los factores clave para explicar una economía en crecimiento (World Economic Forum, 2009).

Es necesario establecer que competitividad y productividad no tienen el mismo significado, se puede decir que son complementarios ya que para que exista competitividad se requieren bases sólidas de productividad en una economía (Suárez, 2005). Así también, de acuerdo con lo expresado en los conceptos anteriores la competitividad es un elemento necesario para el desarrollo de una nación.

De acuerdo con Abdel y Romo (2004) existe un conjunto de estudios iniciales sobre la competitividad que estuvieron enfocados al análisis del débil desempeño de las empresas estadounidenses con respecto a las de otros países, en especial Japón, en sectores dominados tradicionalmente por los norteamericanos. Estudios más recientes se concentran en el uso de políticas gubernamentales en el nivel microeconómico para fomentar el desarrollo de las empresas que pertenecen a un sector en particular, así es entonces como surge la preocupación por la competitividad empresarial, cuyos aspectos veremos a continuación.

2.3.2 Competitividad empresarial

Porter (1990) y Krugman (1994) han señalado que las que compiten son las empresas no las naciones, a un país lo hace competitivo las empresas competitivas que hay en éste. Por lo tanto son éstas la base de la competitividad. A continuación revisaremos algunos conceptos de competitividad empresarial.

"Es la capacidad de una empresa para, rivalizando con otras, alcanzar una posición competitiva favorable que permita la obtención de un desempeño superior a las empresas de la competencia" (Rubio y Aragón, 2006).

Para Lall, Albadalejo y Mesquita (2005), las compañías compiten para captar mercados y recursos, miden la competitividad según su participación relativa en el mercado o su rentabilidad y utilizan la estrategia de la competitividad para mejorar su desempeño.

Al respecto de la rentabilidad este requisito para ser competitiva, lo señala también la Industry Canadá como vemos a continuación:

"Una empresa es competitiva si es rentable. Lo cual implica que su costo promedio no excede del precio de mercado de su producto. Así también, su costo no excede del costo promedio de sus competidores. Si no es así, entonces implica que tiene una productividad más baja o paga precios más elevados por sus insumos, o por ambas razones" (Industry Canadá 1995, citado en Solleiro y Castañon, 2005).

Solleiro y Castañon (2005) señalan que la competitividad es la capacidad de una organización para mantener o incrementar su participación en el mercado basada en nuevas estrategias empresariales, en un sostenido crecimiento de la productividad, en la capacidad inter empresarial para participar en negociaciones con diferentes instituciones y otras compañías dentro de su ambiente, en la existencia de un ambiente competitivo determinado por el sector y el mercado de los consumidores y en políticas introducidas por los gobiernos nacionales y alianzas económicas regionales.

Así también Cervantes (2005) indica que la competitividad de las empresas depende de factores en tres niveles: el primer nivel es la competitividad del país, que incluye variables como la estabilidad macroeconómica, la apertura y acceso a mercados internacionales o la complejidad de la regulación para el sector empresarial; el segundo nivel se refiere a la infraestructura regional; un tercer nivel que explica la competitividad de las empresas tiene que ver con lo que ocurre dentro de la propia empresa.

Por último para Abdel y Romo (2004), la competitividad empresarial se deriva de la ventaja competitiva que tiene una empresa a través de sus métodos de producción y de organización (reflejados en precio y en calidad del producto final) con relación a los de sus rivales en un mercado específico.

Conjuntando los conceptos anteriores tenemos que la competitividad de una empresa depende de la productividad, la rentabilidad, la posición competitiva, la participación en el mercado interno y externo, las relaciones interempresariales, el sector y la infraestructura regional.

Cuando nos referimos a competitividad no podemos dejar de lado el trabajo de Porter (1990), quien se refiere a la "Ventaja competitiva" como la clave de la competitividad. Porter (1990) marcó la separación de los enfoques tradicionales basados en el concepto de ventajas comparativas, haciendo énfasis en que mientras que las ventajas comparativas se heredan, las ventajas competitivas se crean. A este respecto, estudios empíricos (CEPAL, 2001) señalan que rara vez se ha dado un crecimiento sostenido basado puramente en factores heredados; éste se ha dado más bien por: la vinculación de factores y actividades tales como las estrategias empresariales y la estructura del rival; la existencia o inexistencia de industrias de apoyo; las condiciones de los factores mismos como la disponibilidad de mano de obra calificada o infraestructura adecuada, y las condiciones de la demanda.

Sin embargo, el diamante de Porter (1990) sigue vigente y es usado hoy en día por corporaciones y organismos internacionales, más cuando se refuerza con su nueva extensión de competencia ambiental, el cual ha sido incluso estilizado por quienes forjan las políticas de la Pyme (Paz, 2002).

De este modo, hemos pasado de la ventaja comparativa a la ventaja competitiva (aunque estos no son mutuamente excluyentes sino que se complementan), a la cadena productiva y la revisión del

entorno, a la noción de competitividad sistémica, de regionalización, clústers y territorios competitivos. Esta evolución nos permite enfrentar nuevos retos: globalización, internacionalización y desregulación de mercados. Aplicar nuevas estrategias basadas en la gestión tecnológica, la gestión del conocimiento, la cooperación. A ver el mercado no sólo como local sino también aventurarse al mercado internacional y sus exigencias (Martínez y Álvarez, 2006).

A este respecto Krugman ha mencionado que no es válido tratar a una empresa y a una nación en forma indistinta, en especial con respecto al tema de la competitividad. La obsesión por la competitividad lleva a posturas equivocadas y peligrosas y a resultados simplistas (Krugman, 1994).

Entonces surge la necesidad de involucrar a todos los actores que tienen influencia en la competitividad, de este modo desarrollaremos más adelante el enfoque de competitividad sistémica.

2.3.3 Indicadores de la competitividad empresarial

Varios estudiosos del tema de la competitividad empresarial han intentado generar modelos o metodologías con el fin de determinar la competitividad en las empresas, los indicadores que han tomado en cuenta se pueden ver en el cuadro 1.

Para Rubio y Aragón (2006), la clave de la competitividad son los recursos críticos[1], por lo tanto, será indispensable identificar estos en la pyme.

Indicador/autor	Rubio y Aragón (2006)	De la Cruz, Morales y Carrasco (2006)	Solleiro y Castañon (2005)	OCDE (1992)	Quiroga (2003)
Indicadores externos			√		√
Tecnología	√	√	√		√
Mercadotecnia	√	√	√	√	
Recursos Humanos	√	√	√	√	√
Capacidades directivas	√				√
Recursos Financieros	√	√	√		√
Cultura	√				
Calidad	√		√		√
Producción		√		√	√
Logística		√			
Organización interna			√		√
Compras			√	√	√
Investigación y Desarrollo	√		√	√	√
Interacción con proveedores y clientes				√	

Cuadro 1. Indicadores de competitividad empresarial
Fuente: Elaboración propia con base en los autores citados.

[1] De acuerdo con Rubio y Aragón (2006), los recursos críticos para el éxito son aquellos que permiten alcanzar ventajas competitivas sostenibles en el tiempo y apropiarse de las rentas generadas.

Como podemos observar en el cuadro 1, los cinco autores analizados coinciden en señalar como indicador de la competitividad a los recursos humanos, cuatro autores toman como indicadores, la tecnología, la investigación y desarrollo, la mercadotecnia y los recursos financieros, tres de los autores coinciden en señalar como indicadores: la calidad, la producción y las compras, por último sólo dos autores señalan como indicadores de la competitividad: indicadores externos, capacidades directivas y organización interna. Como podemos observar la mayoría de los autores se ha preocupado sólo por los aspectos internos de la competitividad empresarial.

2.3.4 Mapa de competitividad BID

El mapa de competitividad[2] fue desarrollado por Banco Interamericano de Desarrollo (BID) y adaptado por la Cámara de Comercio de Medellín y Antioquía, para ser utilizado en el diagnóstico organizacional de la PYME, visualiza a la organización como un sistema integrado por ocho áreas que al interconectarse entre sí mejoran el desempeño de la organización (Martínez y Álvarez, 2006). Los aspectos que considera el mismo son:

Planeación Estratégica: es la que permite establecer la orientación y actividades futuras de las empresas, se encuentra ligada al rol y al trabajo de los altos directivos. Es un proceso continuo de análisis de objetivos y resultados y la adopción continua de medidas correctivas, considerando las fortalezas y debilidades hacia el interior de la empresa y las amenazas y oportunidades del entorno.

Producción y operaciones: la producción es la creación de bienes o servicios, mientras que la administración de operaciones es el conjunto de actividades que crean valor en forma de bienes y servicios al transformar los insumos en productos terminados.

Aseguramiento de la calidad: Son todas las actividades que se llevan a cabo con el fin de ofrecer un producto o servicio libre de defectos y que a la vez satisfaga las necesidades del consumidor.

Comercialización: Es el proceso que se lleva a cabo con el fin de que el producto o servicio llegue del productor al consumidor final, teniendo como premisa el incrementar la participación en el mercado.

Contabilidad y finanzas: Permite la generación de información para la toma de decisiones, siendo una valiosa herramienta cuando es utilizada para visualizar el futuro de la empresa a través de las proyecciones financieras.

Recursos humanos: El manejo de los recursos humanos puede ser concebido como una estrategia empresarial que manifiesta la importancia de la relación individual frente a las relaciones colectivas entre gestores, directivos o trabajadores, propiciando una participación activa de todos los trabajadores de la empresa.

Gestión ambiental: La responsabilidad social de la empresa ante el cuidado del medio ambiente, la coloca en una situación en la que puede mejorar su imagen ante la sociedad.

Sistemas de información: El apoyo a las funciones operativas a través de las tecnologías de información, resulta de vital importancia para desarrollar una estructura competitiva del negocio.

[2] Se le llama mapa puesto que se logra obtener un puntaje de cada una de las áreas de la empresa, con el cual se realiza un diagrama que muestra las fortalezas y debilidades de la misma.

De acuerdo con lo anterior, el mapa de la competitividad incluye aspectos internos que se encuentran bajo el control de la empresa y por lo tanto, se considera que el nivel de la competitividad de las empresas depende de estos factores.

2.3.5 La competitividad sistémica

De acuerdo con Esser, Hillebrand, Messner y Meyer (1996), la competitividad industrial no surge espontáneamente al modificarse el contexto macro ni se crea recurriendo exclusivamente al espíritu de empresa a nivel micro. Es más bien el producto de un patrón de interacción compleja y dinámica entre el Estado, las empresas, las instituciones intermediarias y la capacidad organizativa de una sociedad. En ese contexto, y concordando en este punto con el enfoque neoliberal, es esencial contar con un sistema de incentivos orientados a la competitividad que obligue a las empresas a implementar procesos de aprendizaje y a incrementar su eficiencia. Aunque, últimamente, la competitividad de una empresa se basa en el patrón organizativo de la sociedad en su conjunto.

Podemos ver entonces que este concepto se caracteriza por reconocer que un desarrollo industrial exitoso no se logra sólo a través de una función de producción en el nivel micro, o de condiciones macroeconómicas estables en el nivel macro, sino también por la existencia de medidas específicas del gobierno y de organizaciones privadas de desarrollo orientadas a fortalecer la competitividad de las empresas (nivel meso). De este modo, la capacidad de vincular las políticas meso y macro está en función de un conjunto de estructuras políticas y económicas y de un conjunto de factores socioculturales y patrones básicos de organización (nivel meta) (Naciones Unidas-Cepal, 2001).

De acuerdo con el enfoque sistémico aplicado a la PYME, se considera que existen cuatro esferas que condicionan y modelan su desempeño (Naciones Unidas-Cepal, 2001):

1. El nivel microeconómico. Procesos al interior de la empresa para crear ventajas competitivas. Capacidad de gestión de las empresas, sus estrategias empresariales, gestión e innovación.
2. El nivel mesoeconómico. Eficiencia del entorno, mercados de factores, infraestructura física e institucional. Y en general las políticas específicas para la creación de ventajas competitivas, como la política educacional, tecnológica, ambiental, entre otras.
3. El nivel macroeconómico. Política fiscal, monetaria, comercial, cambiaria, presupuestaria, competencia, que hacen posible una asignación eficaz de los recursos y al mismo tiempo exigen una mayor eficacia de las empresas.
4. El nivel metaeconómico o estratégico. Estructura política y economía orientada al desarrollo, estructura competitiva de la economía, visiones estratégicas, planes nacionales de desarrollo.

A continuación se presenta un gráfico que indica como se encuentran integrados cada uno de estos conceptos.

Gráfica 1. Factores determinantes de la competitividad sistémica
Fuente: Naciones Unidas-Cepal 2001.

Así pues, el concepto de competitividad sistémica constituye un marco de referencia tanto para los países desarrollados como los que están en vías de desarrollo, siendo dos elementos los que lo distinguen de otros conceptos: 1) Diferenciación entre cuatro niveles analíticos (meta, macro, meso y micro), 2) La vinculación de los elementos pertenecientes a la economía industrial, la teoría de la innovación y a la sociología industrial (Perfecto, 2007)

La inclusión de estos niveles y la importancia que se le otorga a las interrelaciones entre los mismos nos permite determinar que la competitividad de la empresa surge al generar un patrón de interacción entre la dinámica del estado, las empresas, las instituciones intermediarias y la capacidad organizativa de una sociedad, por lo que desde este enfoque resultaría insuficiente considerar únicamente el nivel micro. Lo cual a su vez debe entenderse en el sentido de que la competitividad es responsabilidad de toda la sociedad, puesto que depende del esfuerzo responsable de los individuos y de las empresas en un entorno adecuado que les permita optimizar sus procesos y llegar a los mercados internos y externos con las mejores condiciones para ser adquiridas por su demandantes (Membrillo, 2006).

Es así como Maggy y Messner (2002) han señalado que la competitividad sistémica se basa en empresas eficientes (gestión del mercado) y de unas redes densas, aptas para el aprendizaje y encaminadas a mejorar la localización económica, articuladas todas entre las empresas, por un lado, y las instituciones públicas y privadas, por el otro.

2.4 Investigaciones sobre competitividad empresarial

En este apartado se describe brevemente algunas investigaciones que se han realizado en el intento de medir la competitividad en las empresas, así tenemos:

Deniz, A.; Livas, J. y López, J. (2008) realizaron una investigación tomado como base la teoría del diamante de Porter, de este modo plantearon que los factores que determinan la competitividad de una empresa son:

Factor	Componentes
Estrategia empresarial	Plan administrativo
	Plan de oferta
	Plan operativo
	Plan de mercadotecnia
	Plan financiero
	Plan normativo
Proceso productivo	Proveedores
	Insumos
	Productos
	Inventarios
	Tipo de manufactura
Demanda Externa	Estructura de mercado
	Innovaciones
	Precios
	Canales de distribución
	Certificaciones y estándares
	Tendencias
Oferta	Recursos humanos
	Certificaciones
	Tecnología
	Administración
Oportunidades y apoyos institucionales	Fuentes de información
	Consultorías
	Apoyo científico
	Oportunidades de financiamiento
	Tendencias de mercado
	Surgimiento de mercados nuevos
	Programas internacionales
	Contactos de comercio exterior

Cuadro 2. Factores de Competitividad empresarial
Fuente: Elaboración propia con base en: Deniz, A.; Livas, J. y López, J. (2008).

Los resultados de este trabajo demostraron que las empresas colimenses exportadoras del sector agrícola tienen un buen nivel competitivo ya que como resultado de su evaluación se encuentra por encima de la evaluación estándar (2.5), habiendo obtenido una evaluación de 3.29.

Así, también, Santillán (2010) construyó y aplicó un instrumento para la determinación de la competitividad en las empresas de la industria de la construcción el mismo, consideraba lo siguiente:

Variables	Dimensiones	Indicadores
Competitividad	Capacidad para generar utilidades	Rentabilidad y productividad
	Administrar con eficiencia los recursos	Uso óptimo de los recursos
Factores internos	Calidad	Planeación y previsión de la calidad
		El costo de la no calidad
		La comunicación como estrategia para implementar la calidad
	Tecnología	El aporte de la maquinaria para la operación de la empresa
		Seguridad de saber cómo hacer las cosas
		Camino hacia la autosuficiencia en procesos
	Capital humano	Experiencia del personal para realizar los trabajos
		La capacitación para eficientar las actividades
		La retribución económica para reconocer la labor del personal
	Valores de la empresa	La responsabilidad de la organización ante sus clientes
		Existencia de valores éticos que guían sus actividades
Factores externos	Mercado	La negociación para lograr mantenerse en activo
		La capacidad para enfrentar a la competencia
	Medioambiente	La existencia de la responsabilidad de la organización hacia el medio ambiente
		Las acciones para cuidar el medio ambiente
	Normas y reglamentos técnicos	La seguridad de cumplir con las normas técnicas que existen
		El conocimiento de la normatividad y reglamento que rigen sus actividades

Cuadro 3. Instrumento de competitividad
Fuente: Elaboración propia con base en: Santillán (2010).

Para esta investigación, de una población de 413 empresas se determinó una muestra de 64, a las que se les aplicó el cuestionario, los resultados permitieron determinar que si existe relación entre la competitividad y los factores internos y externos; en el caso especifico de este sector, las dos áreas de oportunidad que se encontraron son: los valores organizacionales y el capital humano.

En 2001, Gómez realizó un análisis competitivo de las pequeñas y medianas empresas de la actividad de panificación en el Distrito Federal, para lo cual utilizó un modelo de seis niveles, así tenemos:

Nivel	Componente
Nivel empresarial	Estrategia corporativa y Fortalezas competitivas
	Administración y organizaciones
	Sistema de información
	Recursos humanos y capacitación
Estrategia y gestión financiera	Desempeño financiero
	Gestión de apoyos financieros
	Estrategia financiero
	Destino de los recursos financieros y políticas
Nivel de mercado	Vigilancia de los mercados
	Ventas y comercialización
	Estrategia de mercado
	Servicio al cliente
Nivel tecnológico	Estrategia tecnológica
	Asimilación de tecnología
	Mejora continua
	Adquisición y actualización de tecnología
Administración de operaciones	Operaciones y manufactura
	Compras
	Gestión de calidad
	Gestión ambiental
Cómputo y tecnología de información	Cómputo
	Comunicaciones, producción y logística
	Comercio electrónico

Cuadro 4. Niveles de competitividad
Fuente: Elaboración propia con base en Gómez (2001).

Se aplicó un cuestionario a 24 empresas de la actividad de panificación del D.F., los resultados de esta investigación permitieron determinar que, las empresas con alto puntaje en aspectos tales como: administración y organización de la empresa, importancia del recurso humano, en distintas áreas, y del aporte de empleados clientes y proveedores para el mejor desempeño de su empresa; mayor vigilancia del mercado donde opera, tratando de dar mejor servicio al cliente e implementando aspectos de mejora continua, poseen características y habilidades que mejoran su posición competitiva, permitiéndole alcanzar mayores utilidades y menor endeudamiento, mayor utilización de capacidad de planta y menor rotación de empleados.

Así, también, Membrillo (2006) desarrolló un modelo para medir la competitividad de la Industria Farmacéutica Mexicana, los indicadores del mismo se presentan a continuación:

Indicadores en la Industria Farmacéutica Mexicana					
Condiciones dadas		**Condiciones de demanda y regulación**		**Salidas de la industria**	
Tipo	**Indicadores**	**Tipo**	**Indicadores**	**Tipo**	**Indicadores**
Fuerza de trabajo	Nº de científicos envueltos en la administración de negocios.	**Mejora de medicamentos**	Ventas	**Innovación**	Patentes/Gasto en Investigación y Desarrollo (I & D).
	Nº de graduados con grado relevante.		% moléculas nuevas 5 años		
	Costo total/hora.		% genéricos		
Capital	Capital de riesgo		Unidades vendidas/mes-nac.		Medicamentos pertenecientes dentro de los 75 más exitosos
	Nº de empresas creadas y cerradas	**Regulación Precio utilidades**	Fijación de precios		% del gasto de I & D del gasto total de mercadeo
	Inversión extranjera directa	**Investigación y regulación**	Otorgamiento de licencias.		Moléculas nuevas creadas en México
	Capitalización del mercado		Tiempo y sumisión de protocolos de los estudios realizados.		Nº de medicamentos nuevos a lanzar
					Nº de moléculas bajo investigación-campos relevantes en México.
	% Impuestos-utilidades		Autorización de aprobación y lanzamiento del producto.	**Contribución macroeconómica**	Valor agregado
Infraestructura para investigación	Pacientes en estudios internacionales.		Organismo nacional/habilitados internacionalmente para llevar a cabo los protocolos.		Balanza comercial
	Estudios completados en tiempo y forma.				Empleo
	Costo-beneficio de los estudios.				Distribución mundial de la producción.

Cuadro 5
Fuente: Membrillo (2006).

El resultado de este trabajo permitió determinar que no existe articulación entre los actores que integran la industria farmacéutica mexicana, igualmente es escasa la actividad de innovación y como consecuencia de esto existe un número muy bajo de ventajas competitivas.

Por último, Herrera (2007) realizó una investigación con el fin de proponer un modelo de competitividad para la Industria Mexicana de Software a la medida, de este modo llego al modelo que se puede ver en el grafico 2.

Al validar este modelo con cinco empresarios del sector, se tuvo como resultado que: se busca alcanzar los objetivos, respecto de la producción del software pero no se presta mucha atención a los sistemas automatizados de administración de la información, a pesar que es el giro del negocio. La planeación estratégica se realiza en el nivel de alta gerencia y no se documenta, no están definidas las estrategias de mercadotecnia, los conceptos de gestión tecnológica, investigación y desarrollo y administración del conocimiento son poco conocidos.

Como podemos ver la aplicación empírica se ha centrado principalmente en medir las capacidades internas de la PYME, lo cual estaría mostrando un resultado parcial de lo que sería el nivel de competitividad para este sector empresarial.

Gráfico Nº 2. Modelo de Competitividad para la industria mexicana de software a medida
Fuente: Herrera (2007)

2.5 Limitantes de la competitividad de la Pyme

De acuerdo con Listerri, *et al*. (2002), los factores que limitan la competitividad de la Pyme son:

1. Los problemas del marco regulatorio e institucional. Éstos incluyen: falta de regulación de la competencia, inseguridad jurídica en el tráfico mercantil, falta de imparcialidad e ineficiencia del sistema judicial, poca transparencia y simplificación del régimen fiscal, la inadecuación de los mercados de factores[3], la falta de protección de la propiedad, incluida la propiedad intelectual, leyes de quiebra, barreras burocráticas y desincentivos a la actividad de negocios por la baja calidad de los sistemas de apoyo al desarrollo de las empresas.

2. Las fallas en el comportamiento de los mercados de factores y bienes y servicios finales. La ineficiencia de los canales de distribución, la complejidad de los procedimientos de licitación, la falta de información, la falta de experiencia en la comercialización internacional, la escala reducida, las deficiencias en la calidad y normalización de los productos.

3. Las debilidades en la gestión empresarial. Dificultades para atraer a profesionistas con capacidad gerencial frente a las empresas grandes, que pueden ofrecer mejores condiciones laborales.

[3] Éstos son: Financiamiento, mano de obra calificada, tecnología, servicios de desarrollo empresarial.

III. Metodología

3.1 Planteamiento del problema

La Pyme es el motor principal de la continua expansión económica y del crecimiento del empleo en la mayoría de los países.

Listerri, *et al.* (2002) han señalado que en promedio la productividad de la Pyme Latinoamericana equivale a menos del 40% de la productividad de la gran empresa, y también se encuentra rezagada respecto de la Pyme en otros países, como los de la Unión Europea la productividad de la Pyme es 60% y en Estados Unidos esta equivale a 62%. Facilitándose así su participación en las cadenas productivas y mejorando su dinamismo y capacidad para competir.

Es así como muchos investigadores (Rubio y Aragón, 2006; De la Cruz, Morales y Carrasco, 2006; Solleiro y Castañon, 2005; OECD, 1992; Quiroga, 2003) han propuesto indicadores de medición de la competitividad de la PYME; otros han realizado aplicaciones empíricas para determinar la competitividad de la PYME (Martínez y Álvarez, 2006; Deniz, Livas y López, 2008; Santillán, 2010; Gómez, 2001; Membrillo, 2006 y Herrera, 2007.

Ante la importancia que representa este sector para la región latinoamericana y ante el reto que representa la competitividad para la PYME, nos permitimos formular la siguiente pregunta.

¿Cuál es la metodología para determinar la competitividad de la PYME en Latinoamérica?

3.2 Objetivo

Realizar una propuesta metodológica para la medición de la PYME Latinoamericana.

IV. Metodología propuesta

El enfoque que se propone para la medición de la competitividad de la PYME Latinoamericana comprende aspectos tanto internos como externos a la misma.

Para los aspectos internos competitividad empresarial usando la metodología del MAPA del BID, tenemos:

Variables	Indicadores
Planeación estratégica	- Proceso de Planeación estratégica y - Implementación de la estrategia.
Producción y operaciones	- Planificación y proceso de producción. - Capacidad de producción. - Mantenimiento. - Investigación y desarrollo. - Aprovisionamiento. - Manejo de inventarios. - Ubicación e infraestructura.
Aseguramiento de la calidad.	- Aspectos generales de la calidad - Sistema de calidad.
Comercialización	- Mercadeo nacional: mercadeo y ventas. - Mercadeo nacional: servicios. - Mercadeo nacional: distribución. - Mercadeo exportación: Plan exportador. - Mercadeo exportación: Producto. - Mercadeo exportación: Competencia y mercadeo. - Mercadeo exportación: Distribución física internacional. - Mercadeo exportación: Aspectos de negociación. - Mercadeo exportación: participación en misiones y ferias.
Contabilidad y finanzas	- Monitoreo de costos y contabilidad. - Administración financiera. - Normas legales y tributarias.
Recursos humanos	- Aspectos generales. - Capacitación y promoción del personal. - Cultura organizacional. - Salud y seguridad industrial.
Gestión ambiental	- Política ambiental de la empresa. - Estrategia para proteger el medioambiente. - Concientización y capacitación del personal en temas ambientales. - Administración del desperdicio.
Sistemas de información	- Planeación del sistema. - Entradas. - Procesos. - Salidas.

Cuadro 6. Aspectos internos de la competitividad empresarial

Del resultado de este análisis obtendremos:

Mapa de la empresa: Con base en la calificación obtenida por la empresa en cada área de acuerdo con el cálculo que internamente hace la herramienta, se determina el nivel de competitividad de la empresa.

Mapa por áreas: Este mapa muestra no sólo la evaluación de cada área, sino también de cada uno de los puntos a tratar, pues dentro del cuestionario un grupo de preguntas evalúa un punto fundamental de cada área.

Componente Gráfico: Muestra los resultados de manera gráfica tanto en términos globales como por cada una del 8 áreas.

Para los aspectos externos de la competitividad empresarial, con base en el enfoque de competitividad sistémica de la CEPAL, tenemos:

Variables	Indicadores
Nivel Macro	Política Presupuestaria Política monetaria Política fiscal Política de competencia Política cambiaria Política comercial
Nivel Meso	Infraestructura material (capital logístico, facilidad de servicios públicos) Infraestructura de conocimiento (eficiencia educativa, recursos humanos calificados) Ambiente productivo (Asociación profesional, Corrupción, IDH, patentes producidas (innovación), IED.
Nivel Meta	Factores socioculturales Escala de valores Patrones básicos de la organización política, jurídica y económica Capacidad estratégica y política

Cuadro 7. Aspectos externos de la competitividad empresarial

Del resultado de este análisis obtendremos:

Una descripción de las oportunidades y amenazas por cada uno de los niveles considerados. Con los cuales quizás podamos realizar propuestas apoyo al desarrollo de la PYME.

Conclusiones

El concepto de competitividad empresarial es muy complejo la mayoría de los autores han señalado como indicadores de medición, únicamente aspectos internos a la organización, así también los trabajos empíricos en la mayoría de los casos han sido aplicados tomando en cuenta sólo los indicadores que son controlables por la propia organización.

Sin embargo la revisión de la literatura nos indica que no es posible manejar la competitividad empresarial, sin considerar los aspectos del entorno que afectan a la organización, siendo que estos factores son determinantes para impulsar el desarrollo de estos entes.

De este modo en este trabajo se concluye con la propuesta para la determinación de la competitividad empresarial que considera tanto los factores internos de la PYME, utilizando el MAPA del BID, como los factores externos a la misma utilizando el enfoque de Competitividad Sistémica de la CEPAL. De este modo se podrá tener una visión clara y completa de la competitividad de la PYME y se estará en condiciones de proponer mejoras para la sobrevivencia y desarrollo de este sector tan importante para los países de Latinoamérica.

Bibliografía

[1] Abdel, G. y Romo, D. (2004). Sobre el concepto de competitividad. Serie de documentos de trabajo en estudios de competitividad. México: ITAM.

[2] Barquero, I. (2003). El estado y la competitividad dela micro, pequeña y mediana empresa. Colección Cuadernos de Desarrollo Humano Sostenible 21. Tegucigalpa, Honduras: PNUD.

[3] Cervantes, A. (2005). Competitividad e internacionalización de las Pequeñas y Medianas empresas Mexicanas. Tesis de grado, Facultad de Ciencias Políticas y Sociales UNAM.
[4] De la Cruz, I.; Morales, J. y Carrasco, G. (2006). Construcción de un instrumento de evaluación de capacidades en la empresa: Una propuesta metodológica. En las memorias del X Congreso Anual de la Academia de Ciencias Administrativas, A.C. (ACACIA). San Luis Potosí, México.
[5] Deniz, A.; Livas, J. y López, J. (2008). La competitividad de la micro, pequeña y mediana empresa del sector agrícola exportador del estado de Colima, México. Hitos de Ciencias Económico Administrativas, 14 (38) 29-44.
[6] Dussel. E. (2001). Un análisis de la competitividad de las exportaciones de prendas de vestir de Centroamérica utilizando los programas y la metodología CAN y MAGIC. México: Naciones Unidas-CEPAL.
[7] Esser, K.; Hillebrand, W.; Messner, D.; y Meyer, J. (1996). Competitividad Sistémica. Revista de la CEPAL, 59, 39-52.
[8] Gómez, G. (2001). Análisis competitivo de las pequeñas y medianas empresas panificadoras del Distrito Federal en su entorno Agroindustrial: Trigo-Harina-Panificación. Tesis de Grado. Facultad de Contaduría y Administración UNAM.
[9] Guaipatín, C. (2003). Observatorio PYME: Compilación estadística para 12 países de la Región. Washington: BID.
[10] Herrera, A. (2007). Las fuentes de competitividad en las empresas de software a la medida. Tesis de grado, Facultad de Contaduría y Administración UNAM.
[11] Krugman, P. (1994). Competitiveness: A Dangerous Obsession, Foreing Affairs, 73 (2) 28-44.
[12] Lall, S., Albaladejo, M., Mesquita, M. (2005), La Competitividad Industrial de América Latina y el Desafío de la Globalización, Argentina:BID
[13] Listerri, J.; Angelelli, P.; Painter, F.; Chrisney, M.; Nieder, F.; Mico, A. y Wilson, S. (2002). Guía Operativa para Programas de Competitividad para la Pequeña y Mediana Empresa. Informe de trabajo, Washington: BID.
[14] Maggy y Messner (2002). Chile: ¿Un caso modelo? Desafíos en los umbrales del siglo XXI. En: Modelos de Desarrollo Nacionales y Desafíos de la Globalización. Los casos de Chile, Cuba y México. Ministerio de Economía y Tecnología" del Estado de Renania del Norte-Westfalia.
[15] Martínez, J. y Álvarez, C. (2006). Mapa de Competitividad para el diagnóstico de PYMES. En las memorias XI Foro de Investigación. Congreso Internacional de Contaduría Administración e Informática. México, D.F., Octubre de 2006.
[16] Membrillo, M. (2006). Desarrollo de una propuesta para la evaluación de la relación de actividades innovadoras con la competitividad de empresas farmacéuticas mexicanas. Tesis de grado, Facultad de Química, UNAM.
[17] Naciones Unidas-CEPAL (2001). Elementos de competitividad Sistémica de las Pequeñas y Medianas Empresas (PYME) del Istmo Centroamericano. México: El autor.
[18] OCDE (1996). Industrial Competitiveness: Benchmarking Business Environments In The Global Economy. Paris: El autor.
[19] Padilla, R. (2006). Instrumento de medición de la competitividad. México: CEPAL.
[20] Paz, G. (2002). Pymes de nueva generación y competitividad en la nueva economía. Referencia en los subsectores TIC y BIOTEC para México y Centroamérica. CEPAL, Convenio UAM/ CINPE.
[21] Perfecto, L. (2007). La búsqueda de la competitividad de la micro, pequeña y mediana empresa, ubicadas en la región centro de la republica mexicana (1995-2005). Tesis de grado. Facultad de Economía. UNAM
[22] Porter, M. (1990). La ventaja Competitiva de las Naciones. México: Vergara.
[23] Quiroga, D. (2003). Modelo matemático para determinar la competitividad de las Pymes. Cuadernos de Investigación y divulgación. Corporación Universitaria Autónoma de Occidente. Cali, Colombia.
[24] Rubio, A. y Aragón, A. (2006). Competitividad y recursos estratégicos en la Pyme. Revista de empresa, Julio-Septiembre, 17, 32-47.

[25] Saavedra, M. (2008). Caracterización e importancia de las PYMES en Latinoamérica: Un estudio comparativo. Actualidad Contable. Faces. Año 11 Nº 17, Julio-Diciembre. Mérida. Venezuela. (122-134)
[26] Suárez, M. (2005). La inserción de la pequeña y mediana empresa en el comercio exterior mexicano: Un modelo de competitividad sistémica. Tesis de grado. Facultad de Ciencias Políticas y sociales. UNAM.
[27] Santillán, J. (2010). Competitividad de las micro y pequeñas empresas constructoras dedicadas a la edificación en el Distrito Federal. Tesis de Grado, Facultad de Contaduría y Administración, UNAM.
[28] Solleiro, J. y Castañon, R. (2005). Competitiveness and innovation systems: the challenges for México's insertion in the global contex. Technovation, 45 (2005) 1059-1070.
[29] World Economic Forum (2009).The Global Competitiveness Report 2009-2010. Geneva.
[30] Zevallos, E. (2007). Restricciones del entorno a la competitividad empresarial en América Latina. San José, Costa Rica: FUNDES.

LA CULTURA EMPRESARIAL DE LAS MICRO, PEQUEÑAS Y MEDIANAS EMPRESAS DEL SUR DE JALISCO. MÉXICO

Enrique Roberto Azpeitia Torres
Ma. Patricia Rivera Espinoza
Victor Hugo Prado Vázquez

Universidad de Guadalajara
Centro Universitario del Sur. Ciudad Guzmán, Jalisco. México, Avenida Colon S/N . Tel 01 341 5 75 22 22
enriquea@cusur.udg.mx,

Resumen

El objetivo de este trabajo fue determinar la cultura empresarial de las pequeñas y medianas empresas del sur de Jalisco. En este trabajo se analizan los aspectos culturales de 85 directivos del mismo número de empresas, tomando en cuenta a los micros, pequeñas, y medianas de la región Sur del Estado de Jalisco. Se utilizó una técnica descriptiva para la aplicación del estudio, seleccionando de manera estratificada al grupo de empresas encuestadas por municipio, con un diseño transeccional. Las encuestas se aplicaron durante los meses de febrero y marzo del 2010. Se realizó un grupo de enfoque con siete personas, de los cuales cinco eran dueños, y dos eran gerentes generales desde el inicio de la empresa, se trabajó en tres aspectos fundamentales de la cultura de los empresarios: 1.- Autoritarismo y Paternalismo; 2.- Visión a corto plazo y 3.- Cumplimiento de obligaciones legales (deshonestidad). Se concluye que la base fundamental de la cultura de la organización emana de sus directivos y que las creencias, costumbres y tradiciones personales de los mismos se manifiestan en sus organizaciones, sin embargo estos elementos no demostraron influir positivamente en las organizaciones, de hecho en algunos casos constituían un impedimento para lograr la competitividad deseada. Se recomienda una inmersión en campo más detallada ya que, conforme se iba avanzando en este estudio, se detectaban más y más áreas de oportunidad para futuras investigaciones relacionadas.

Palabras Clave:

Cultura empresarial, empresas, región sur de Jalisco

Abstract

The purpose of this paper was to determine the corporate culture of small and medium-sized enterprises in the South of Jalisco. This work analyses the cultural aspects of 85 managers of the same number of undertakings, having in mind the micros, small, medium and large enterprises of the South of the State of Jalisco. A descriptive technique was used for the implementation of the study, using a stratified way of selecting the companies that were surveyed by municipality transeccional design groups. Surveys were applied during the months of February and March 2010. Also a focus group with seven people was conducted, of which five people were at the same time owners and general managers of micro-enterprises, and two were general managers from the genesis of the company, this study was concentrated on three fundamental aspects of the entrepreneurs culture: 1-Authoritarianism and paternalism; 2. Short-term vision, and 3. Compliance with legal obligations (dishonesty). It is concluded that the fundamental basis of the organization's culture emanates from their managers and their beliefs, customs and personal traditions which they manifest in their organizations, however these elements demonstrated no positively influence in organizations, indeed in some cases constituted an impediment to achieve

desired competitiveness. A more detailed in field immersion it is recommended since, as progress was made in this study, more and more opportunity for future related research areas are detected.

Key words.

Corporate culture, enterprises, south of Jalisco region

INTRODUCCIÓN

Los éxitos del pasado, en los que generalmente se basan las creencias de empresarios y trabajadores locales no garantizan que los procedimientos utilizados sigan siendo válidos en la actualidad, sin embargo, su utilización resulta frecuente, impidiendo que actitudes y comportamientos favorables al desarrollo empresarial, como la cooperación interempresarial, la flexibilidad, la apertura al cambio, la participación en los procesos de toma de decisiones, la calidad, el respeto al medio ambiente o la capacitación continua, se instauren en la cultura organizacional de la pequeña empresa de esta región con vistas a que den lugar a una mayor competitividad, así como a la generación y mantenimiento del empleo, y por consiguiente a un crecimiento económico local. Esta situación termina generando un problema de importantes dimensiones, ya que precisamente estas costumbres terminan por “estorbar” al crecimiento y desarrollo empresarial esperado por los propios empresarios.

Por lo que al final de cuentas nos preguntamos ¿Qué tanto influye la cultura empresarial de las micros, pequeñas y medianas empresas del sur de Jalisco en el desarrollo socioeconómico de esta región?

La región sur de Jalisco se ha caracterizado por ser una zona con una amplia diversidad de tradiciones y culturas, tanto en lo económico como en lo político, empresarial y social, sin embargo, y a pesar de que su ubicación geográfica, la convierte en una zona única para operaciones logísticas importantes, como el traslado de mercancías hacia el puerto de cabotaje más importante de México para salida a exportaciones, esta ventaja comparativa no ha podido ser explotada ampliamente por los empresarios de esta región. Por otro lado, el nivel de bienestar económico de la región es en términos generales, medio-bajos y desiguales. Esto es negativo por lo que dificulta las posibilidades de promover actividades económicas en determinados sectores especializados y que demandan mano de obra altamente capacitada, es un fiel reflejo de lo que sucede con la gran mayoría de regiones mexicanas semirrurales o semiurbanas --dependiendo de cómo se les quiera ver--, mismas que se enfrentan a la competencia trasnacional con pocas armas para aprovecharla en su beneficio y, por el contrario, con grandes riesgos de que se profundicen sus desigualdades intra-regionales y en relación con otras áreas geográficas de Jalisco y de México. La gran heterogeneidad entre los municipios que comprenden el área de estudio vuelve difícil hacer comparaciones (Macías, 2005).

Con el fin de poder resolver esta problemática económica regional, es imprescindible crear una conciencia entre los empresarios locales hacia una mejor cultura empresarial, y como esta les puede dar esa ventaja competitiva de la que ahora carecen, para contribuir fehacientemente al desarrollo socioeconómico de la zona citada. Una vez que este proceso de cultura empresarial se dé en las empresas de la región, se podrá esperar el crecimiento económico deseado. Esto no solo afectará positivamente a las empresas “per se”, sino que también se fomentará el desarrollo de una mejor calidad de vida para los directamente relacionados con dichas empresas, y también para los habitantes de la región.

Se debe considerar que los valores culturales de un país o región, determinan la forma en que interactúan las personas entre sí (Hellriegel *et al.*, 2006). Por ello, el estudio presentado pretende proporcionar un conocimiento detallado del sistema empresarial en el que la micro, pequeña y mediana empresa del Sur de Jalisco se integra, poniendo de manifiesto los valores, creencias, actitudes y prácticas imperantes, de manera que queden al descubierto aquellas no deseables, en tanto que se presentan como obstáculos para el desarrollo empresarial, y por supuesto para el desarrollo económico de la región.

OBJETIVO GENERAL

Analizar la cultura empresarial de las pequeñas y medianas empresas del sur de Jalisco

OBJETIVOS PARTICULARES

1.- Identificar los usos y costumbres de los empresarios del sur de Jalisco en cuanto al manejo integral de sus empresas.

2.- Identificar las herramientas de cultura organizacional o empresarial actuales necesarias que le permitan al empresario local generar acciones que impulsen la economía de la región.

MARCO DE REFERENCIA

Los últimos años han generado cambios en los valores y en los comportamientos sociales y económicos, tales como la globalización de la economía, o la rehabilitación de la empresa y de la figura del empresario como motor del sistema económico (Hartigan, 2005). Aunado a esto, las crisis económicas ocasionadas han repercutido de forma significativa en el mundo empresarial, bajo la forma de reducciones de personal, abandono de nuevos mercados potencialmente rentables, debilitamiento de sus estructuras financieras, mayor nivel de incertidumbre en su entorno, e incluso en su tasa de mortalidad (Burke, *et al.*, 2002).

La inserción de la creación de empresas en el ámbito de una política de desarrollo regional, basada en su potencial endógeno, es decisiva, tanto desde la perspectiva de los recursos como de los entes involucrados en la movilización de éstos, dada su reducida dimensión: en primer lugar, porque estas empresas centrarán su producción en los factores endógenos propios del espacio territorial; y, en segundo lugar, porque las ganancias obtenidas se distribuirán entre los miembros de la comunidad local. Este modelo de desarrollo interno, según Storey & Francis (2008), justifica una política de discriminación positiva a favor de las MiPyMEs de contenido territorial, en relación a las grandes empresas de carácter exógeno.

En este sentido, las MiPyMEs desempeñan un papel creciente en la economía, especialmente por su contribución a la creación de empleo y al desarrollo económico de la comunidad donde se ubica (Hartigan, 2005). No obstante, ha sido cuestionada la capacidad cuantitativa para asumir la generación de nuevos puestos de trabajo a partir de las MiPyMEs creadas, basándose en la baja tasa de creación de nuevas MiPyMEs que conlleva una reducida tasa de creación de empleo; y en los procesos de transferencia y de creación indirecta de empleo desde las grandes empresas, que distorsionan el análisis de las estadísticas oficiales (Barba y González, 1999).

Las empresas, se ven enormemente condicionados por las tasas de mortalidad de los primeros años de vida. Sobre este punto en particular, resulta de especial consideración el estudio de las tasas de entrada, salida y creación neta de empresas. Este análisis pone de relieve cómo el incremento de 1.78 % observado en la tasa de permanencia de empresas (de 2.77 % en 2001 a 4.55% en 2005) no se ha debido tanto al crecimiento observado en el número de empresas (que

ha pasado de un 14.98 % en el año 2001 a un 13.90 % en 2005) como a un descenso en la tasa de salida de las mismas, situándose de un 12.21 % para 2001 a un 9.35 % para 2005 (2.86 % puntos de diferencia). Así, la preocupación principal tanto de las instancias públicas que apoyan este proceso con subvenciones e incentivos, como de los estudiosos y analistas del tema, no sólo debe centrarse en el apoyo inicial, sino también en el seguimiento de las mismas

No todos los empresarios en el sentido actual son empresarios schumpeterianos ya que en la actualidad también aquellas personas que se denominan empresarios, lo que están haciendo es continuar las combinaciones ya conocidas de los factores de producción. Por ello, aquellas personas que tienen la capacidad de descubrir e implementar nuevas combinaciones de los factores de producción se las define en la actualidad como empresarios dinámicos, empresarios pioneros o empresarios schumpeterlanos. Los empresarios vienen definidos por su función, no necesitan ser propietarios de su empresa, aunque frecuentemente se dé esta característica en muchas de las creaciones empresariales. Los motivos de la actuación empresarial no son el hecho de la pretensión de beneficio sino el sueño y el deseo de fundar un reino privado, el garantizar espacio y sentido de poder; el deseo de vencer, por el éxito y la satisfacción en configurar procesos, las nuevas combinaciones de factores de producción pueden consistir en la fabricación de un nuevo bien o de una nueva calidad de un bien, en la Introducción de nuevos métodos de producción, o también en la conquista de nuevos mercados de ventas y fuentes de aprovisionamientos así como en la realización de nuevas formas organizativas (Schumpeter, 2005).

En 1990 los municipios del sur/sureste de Jalisco aglutinaban 17% de la actividad primaria del estado (visto en términos de mano de obra) y 5% de la secundaria y terciaria. Para el año 2000, las cifras fueron de 17% en el sector primario, 4.5% en el secundario y 5% en el terciario, lo que indica claramente que la región es predominantemente agrícola, ganadera y forestal, y que ha mantenido las mismas tendencias en los últimos diez años (Macías, 2005).

En este documento se parte de la idea de que existen empresarios que no forman a su capital humano con relación a la protección del medio ambiente, la cooperación, la participación, las buenas prácticas de trabajo, la calidad, etc. por factores en muchas ocasiones de principios de formación de valores personales, y no por factores estructurales o económicos. El capital humano es el núcleo de toda organización, son el corazón y el alma, son quienes elaboran la misión, los valores y la visión. Identifican a los interesados y sus necesidades; Formulan la estrategia, crean los procesos y diseñan los sistemas y las estructuras...El proceso entero de creación e implantación depende de las personas (Kina, 2003).

Por el lado de la cultura, una de las primeras cosas que se deben especificar es que se trata de un concepto que ostenta muchos significados y connotaciones, y que por tanto, su combinación con el término empresa, crea una confusión semántica y conceptual de importantes proporciones. Para evitar esta situación, se debería desarrollar una cultura funcional, que además de proporcionar una fuerte cohesión entre sus miembros, debe ser flexible y estimular la motivación, el compromiso y la creatividad hacia los cambios necesarios para la adaptación de la organización a nuevas condiciones y desafío del entorno. En el extremo opuesto, una cultura organizacional disfuncional descansa en creencias, convicciones y valores que producen comportamientos no alineados con la estrategia y afectan negativamente el buen desempeño. Esta disfuncionalidad puede manifestarse en conflictos, decisiones erráticas o equivocadas y potenciales pérdidas (Shein, 1992).

La cultura es la acumulación de significados socialmente entendidos, y que diferentes actores, como los empresarios, emplean para configurar significados en la actividad diaria (Hernández, 2004). La cultura como la describe Daft (2000) es el conjunto de valores, creencias, conocimientos y formas de pensar que sirven de guía, que comparten los miembros de una organización y que se enseña a nuevos integrantes como la correcta y Nigel (2002), señala que la cultura, lejos de ser representada como una fuente de diferencias y antagonismos, debe dar origen a un conocimiento organizacional que puede ser convertido en un núcleo de entendimiento y trabajo en conjunto orientado a generar los resultados esperados por la organización**.**

El nivel y calidad de las culturas empresariales deben estar adecuados a la realidad para poder responder a los retos que la empresa, tiene que ir afrontando en los contextos tan complejos, tan cambiantes y tan globales en los que tiene que vivir y actuar (Monreal, 2004).

Para Villafañe (2003), el núcleo del estudio de la organización lo constituye la imagen global de la empresa. Sostiene que el desarrollo de una personalidad corporativa se apoya en tres programas: identidad visual, desarrollo cultural y de comunicación externa e interna, el autor propone tres dimensiones para el análisis de la imagen corporativa: autoimagen, imagen intencional e imagen pública, la autoimagen es la imagen que de sí misma tiene la organización, como ella se identifica y asume conscientemente, la imagen intencional es la que se desea ofrecer a través de la acción y el discurso, la imagen pública es la apreciación de la organización por sus diferentes públicos, entre ellas debe existir coherencia y armonía, de lo contrario, estamos en presencia de una disfunción organizacional.

Por otro lado, la cultura organizacional es uno de los pilares fundamentales para influir en el desarrollo de las organizaciones que quieren hacerse competitivas, de tal manera que puedan impactar positivamente en las economías de sus propias regiones. En este punto nos referimos al empresario ya que este es el principal actor en el proceso del establecimiento de la cultura de la empresa que dirige.

En México, las MiPYMEs constituyen el 90% de las empresas, el 42% del empleo, y contribuyen con un 23% del PIB. Están definidas por el número de empleados con los que cuenta la empresa. En el artículo 3 de la Ley para el Desarrollo de la Competitividad de la Micro, Pequeña y Mediana Empresa del año 2006, se establecieron los siguientes parámetros: Para la micro empresa, hasta 10 trabajadores, para la pequeña y mediana empresa, de 50, hasta 250 trabajadores respectivamente, con lo que respecta a la clasificación por el monto de ventas anuales como se puede apreciar en el cuadro 1, va desde los 4 millones de pesos anuales, hasta los 250,

Aspectos Generales de la economía local

Como se nuestra en el cuadro 1, la base principal de la economía de esta región recae en el sector terciario ya que éste representa el 58.21% de la población económicamente activa, en segundo lugar se tiene la actividad secundaria con el 27.43%, y en tercer lugar está el sector primario con 10.30%.

Sector	Porcentaje respecto a la PEA total
Primario	10.30
Secundario	27.43
Terciario	58.21
Población desocupada	2.14
No especificado	1.92

Cuadro 1. Población Económicamente Activa (PEA) por Sector
Fuente: Centro Estatal de Estudios Municipales de Jalisco.2005

En las empresas del sector comercial se detectó que hay más hombres que mujeres trabajando y en el de servicios es al contrario, trabajan más mujeres que hombres, (ver cuadro 2).

	Comercial	Servicios
Hombres	80%	20%
Mujeres	30%	70%

Cuadro 2. Porcentaje de personas laborando en la empresa
Fuente: Centro Estatal de Estudios Municipales de Jalisco deJalisco 2005

Los sectores visitados manejan una edad promedio de 23 años como mínimo y 29 como máximo, que es baja, existe gente mayor de 40 años registrada en nuestra base de datos, la cual es difícil de colocar,(ver cuadro 3)

	Comercial	Servicios
Hombres	23 años	29 años
Mujeres	25 años	20 años

Cuadro 3. Promedio de Edad en la actividad comercio y servicio
Fuente: Centro Estatal de Estudios Municipales de Jalisco 2005

Sector primario	Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca	25%
Sector secundario (industria)	Extractiva; Manufacturera Construcción Electricidad y agua	10 13 4 9
Sector terciario (servicio)	Comercio Transporte y comunicaciones Turismo Administración pública Otros.	12 6 8 14 1

Cuadro 4. Principales actividades económicas de la región de acuerdo a la población ocupada (en porcentaje)
Fuente: Centro Estatal de Estudios Municipales de Jalisco 2005.

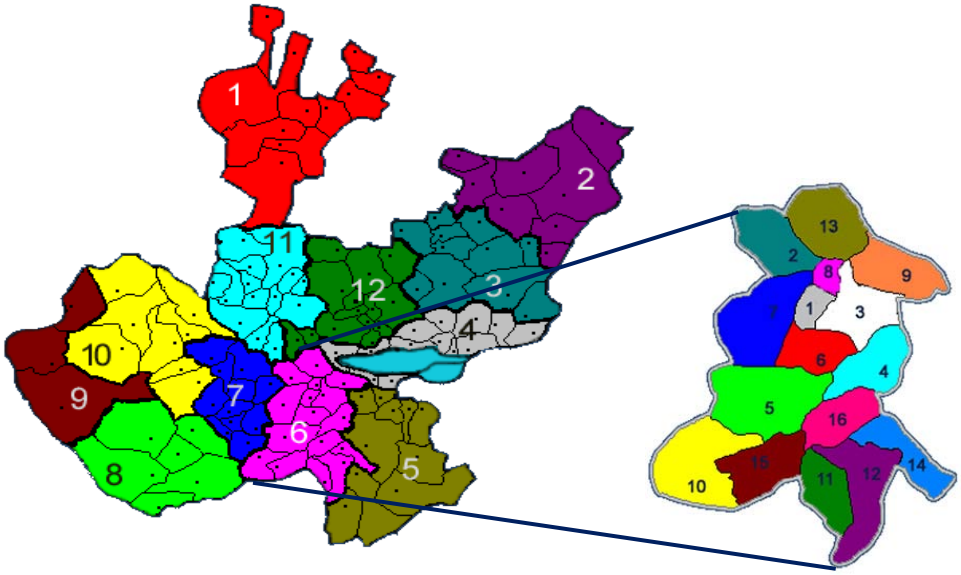
Grado de tecnificación

En la región Sur de Jalisco, la mayor parte de las empresas en el ramo industrial, son micro y pequeñas, no cuentan con un grado de desarrollo competitivo en materia tecnológica, sus procesos son de manera muy artesanal. Los temas asociados a este bajo perfil tecnológico son los

altos costos y la falta de conocimientos sobre las tecnologías existentes. Son pocas las empresas de la región que se mantienen a la vanguardia en materia de tecnología, generalmente los empresarios tienen la mentalidad de permanecer con los procesos productivos y el equipo antiquísimo con el que siempre han trabajado (Zevallos, 2007). Para las empresas manufactureras de la región, la comercialización de sus productos es un problema muy frecuente, pues en la mayoría de los casos son los intermediarios quienes logran la mayor parte de las ganancias. En gran medida el lento crecimiento en materia de comercialización y apertura a nuevos marcada ha sido ocasionado por la marcada resistencia al cambio que los empresarios han mostrado, pues en muchas ocasiones el temor a lo desconocido es razón suficiente para evitar el cambio, crecimiento e innovación.

MATERIALES Y MÉTODOS

Los municipios que se incluyeron son:



Fuente: www.jalisco.gob.mx

1 Amacueca, 2 Atemajac de Brizuela, 3 Atoyac, 4 Gómez Farías, 5 San Gabriel, 6 Sayula, 7 Tapalpa, 8 Techaluta de Montenegro, 9 Teocuitatlan de Corona, 10 Tolimán, 11 Tonila, 12 Tuxpan, 13 Zacoalco de Torres, 14 Zapotiltic, 15 Zapotitlán de Vadillo y 16 Zapotlán el Grande.

Determinación y selección de la muestra

La muestra se seleccionó de acuerdo a la población de 1987 empresas de los 16 municipios de la región, la selección contempla a las empresas micros, pequeñas, medianas y grandes y su porcentaje de participación dependerá del municipio al que pertenezcan.

Fórmula para determinar el tamaño de la muestra

$$n = \frac{Z^2\, pq\, N}{E^2\, N + Z\, pq}$$

Donde:

n= Tamaño de la muestra
q= Variabilidad negativa 50%
N= Población 1987
Z= Grado de confianza 95%
p= Variabilidad positiva 50%
E= Error máximo permitido 5%
Siendo que la población es de 1987 empresas .Ver cuadro 5

POBLACIÓN	NUM.
AMACUECA	40
ATEMAJAC DE BRIZUELA	65
ATOYAC	40
GÓMEZ FARÍAS	65
SAN GABRIEL	54
SAYULA	243
TAPALPA	186
TECHALUTA DE MONTENEGRO	15
TEOCUITATLAN DE CORONA	1
TOLIMÁN	3
TONILA	8
TUXPÁN	8
ZACOALCO DE TORRES	176
ZAPOTILTIC	107
ZAPOTITLÁN DE VADILLO	43
ZAPOTLÁN EL GRANDE	998
TOTAL	**1987**

Cuadro 5. Empresas por municipio
Fuente SIEM 2009

la muestra corresponde a **85 empresas**,(ver cuadro 6). La encuesta (ver anexo 1) se aplicó en los meses de febrero y marzo del 2010. La selección fue estratificada por municipio, determinando cuantas empresas se visitarían en cada municipio (ver cuadro 7). El estudio es de índole no experimental con un diseño transeccional. Se validó la confiabilidad del instrumento (Cronbach´s) dando 0.85 como resultado, se realizó un estudio piloto para determinar la comprensión de las preguntas del cuestionario, se cuestionó de manera personal a los empresarios, pero también se obtuvieron datos mediante fuentes secundarias de información como el Sistema Empresarial Mexicano y el Centro Estatal de Estudios Municipales, tomando el mismo criterio de selección que tienen dichos sistemas en cuanto a las micros, pequeñas, medianas y grandes empresas.

TIPO	CANTIDAD
MICRO	48
PEQUEÑA	32
MEDIANA	4
GRANDE	1
TOTAL	**85**

Cuadro 6. Cantidad de empresas encuestadas por tamaño
Fuente: Elaboración propia

MUNICIPIO	CANTIDAD
AMACUECA	2
ATEMAJAC	2
ATOYAC	2
GÓMEZ FARÍAS	2
SÁN ANDRÉS	3
SAYULA	12
TAPALPA	7
TECHALUTA	1
TEOCUITATLÁN	1
TOLIMÁN	1
TONILA	1
TUXPAN	3
ZACOALCO	4
ZAPOTILTIC	4
ZAPOTITLÁN	2
ZAPOTLÁN	38
TOTAL	**85**

Cuadro 7. Empresas encuestadas por municipio
Fuente: Elaboración propia

Se desarrolló un grupo de enfoque (ver anexo 2), con el afán de determinar con más precisión las conductas de los dueños ya que en la encuesta con siete personas, cinco eran dueños y al mismo tiempo gerentes generales de micro empresas y dos eran gerentes generales desde el inicio de la empresa. (1 de pequeña empresa y 1 de mediana empresa). En este grupo de enfoque se trabajó en tres aspectos fundamentales de la cultura de los empresarios.

1. Autoritarismo y Paternalismo
2. Visión a corto plazo
3. Cumplimiento de obligaciones legales (deshonestidad).

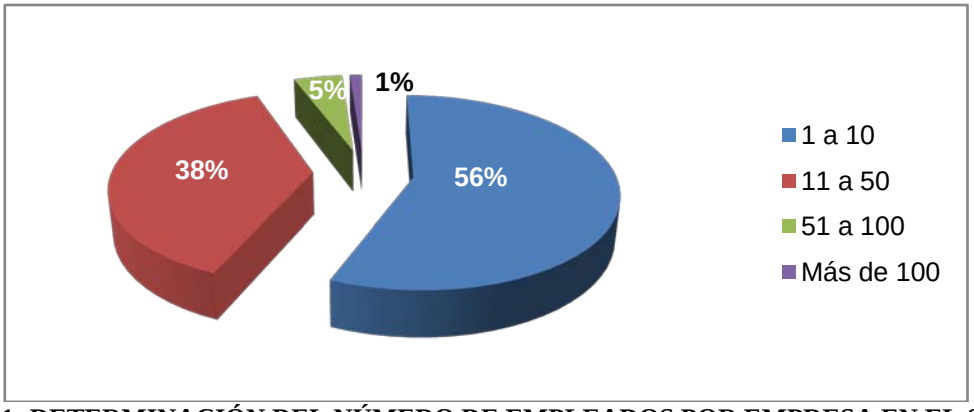
Los datos fueron procesados en una hoja de trabajo de Excel y se presentan el forma porcentual.

RESULTADOS Y DISCUSIONES

En la Gráfica 1 se señala la naturaleza de las empresas de la región, en cuanto al número de empleados, resultando el mayor porcentaje las empresas que cuentan de 1 a 10 empleados considerada de acuerdo a la literatura como una microempresa, seguida por un 38% las empresas que cuentan con 11 a 50 empleados, el 94% de empresas son micro y pequeña empresas.

Análisis:

En México, las MiPYMEs constituyen el 90% de las empresas, el 42% del empleo, y contribuyen con un 23% al PIB. Están definidas por el número de empleados con los que cuenta la empresa. Coincidiendo este estudio con Nasbitt (2004). Esto nos hace pensar que los programas de apoyo municipales, estatales y federales deberían estar orientados a estos segmentos, mismos apoyos que se deben traducir no sólo en dinero, sino en aspectos de formación empresarial, principalmente capacitación en los aspectos administrativos, operativos y directivos

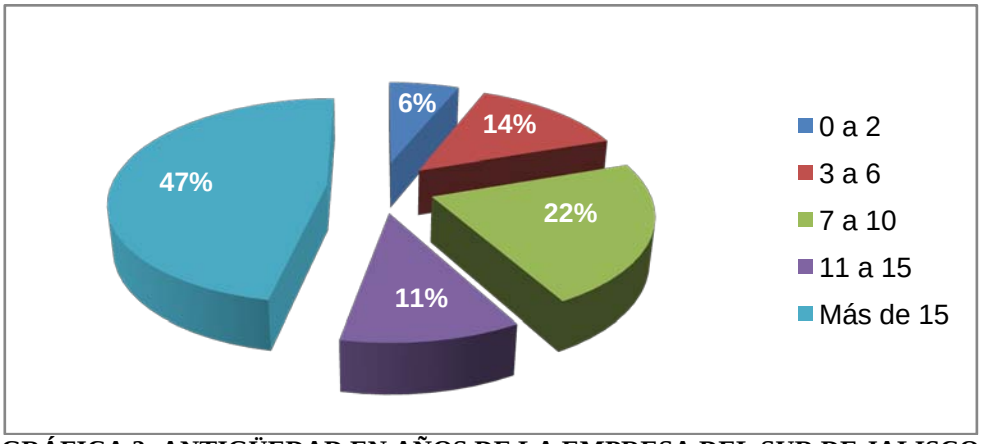


Gráfica 1: DETERMINACIÓN DEL NÚMERO DE EMPLEADOS POR EMPRESA EN EL SUR DE JALISCO

Fuente: Elaboración propia, con los datos proporcionados por los encuestados

El 58% de las empresas encuestadas tienen por lo menos diez años en el mercado y sólo el 6% se puede considerar de alto riesgo ya que tienen una antigüedad no mayor a dos años. El 47% de las empresas encuestadas tienen más de 15 años de antigüedad y sin embargo su desarrollo sigue siendo de una MiPyME, (como se muestra en la Gráfica 2), esto es contradictorio ya que las cifras de fracaso de las MiPYMEs son abrumadoras en cualquier país que se analicen. Como es lógico, las mismas varían según el país, pero se mantienen en altos niveles negativos muy similares.

Análisis: Así, por ejemplo, en España, para García (2003), “el 80% de las MiPyMEs quiebran en los primeros cinco años”. Estas cifras son confirmadas por “Emprendedor XXI”, de La Caixa, que advierte que “las estadísticas nos hablan de una elevada mortalidad en las empresas de nueva creación: según datos de 2003, más del 70% de los negocios no llegan a los cuatro años de vida”. De acuerdo con la CEPAL (2007), “en los países subdesarrollados entre un 50 y un 75% dejan de existir durante los primeros tres años”. Para Yáñez (2005), al cumplir 10 años, “solamente el 10% de las empresas maduran, tienen éxito y crecen”. De acuerdo con el centro para el desarrollo de la competitividad empresarial (2010), “el 75% de las nuevas empresas mexicanas debe cerrar sus operaciones apenas después de dos años en el mercado. Para Degerencia (2010), “la experiencia demuestra que el 50% de las empresas quiebran durante el primer año de actividad, y no menos del 90% antes de cinco años”.

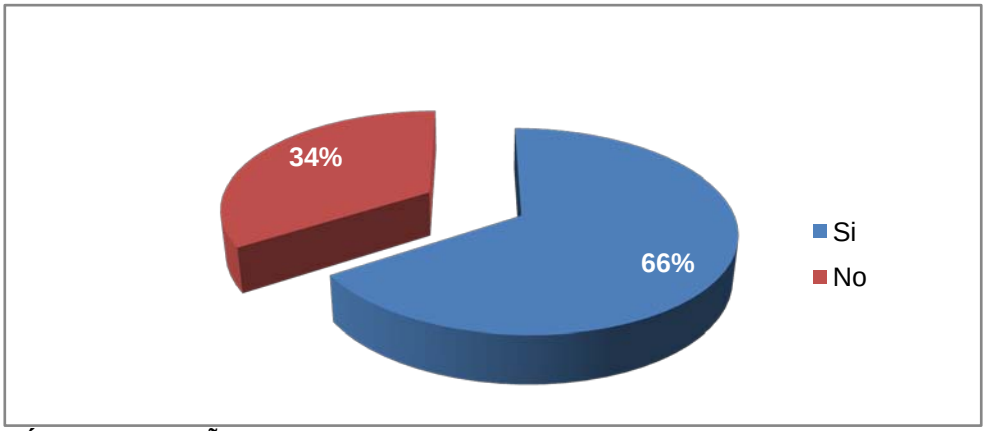


GRÁFICA 2: ANTIGÜEDAD EN AÑOS DE LA EMPRESA DEL SUR DE JALISCO
Fuente: Elaboración propia, con los datos proporcionados por los encuestados

El 65% de las empresas de la región Sur de Jalisco son dirigidas por su fundador, por lo que el peso específico de la cultura de las organizaciones de esta región está basada en actitudes, creencias y costumbres de sus fundadores. Dado que el 58% las empresas tienen más de 10 años en el mercado y están dirigidas por sus fundadores, se puede asumir que esa misma cultura les ha impedido desarrollarse económicamente y por consiguiente tampoco han aportado al desarrollo socioeconómico de su región. Como lo cita Vargas (2007). La cultura empresarial mexicana está en crisis, sus valores, principios, conocimientos de procesos productivos también están en crisis.

En la Gráfica 3 se señala si las empresas cuentan con identidad organizacional, (misión, visión y valores organizacionales). Cuando se les hizo esta pregunta se les indicó en qué consistía la identidad organizacional (misión, visión, valores), el 66% si la tienen, sin embargo cuando se les interrogó con mayor profundidad cuales eran los enunciados de los elementos componentes de la misma el 90% contestaron de manera errática.

Análisis: Shein (1992), menciona que la cultura organizacional es entonces funcional cuando está alineada con la estrategia y conjuntamente crean una identidad organizacional



GRÁFICA 3: DISEÑO DE LA IDENTIDAD ORGANIZACIONAL EN LAS EMPRESAS
Fuente: Elaboración propia, con los datos proporcionados por los encuestados

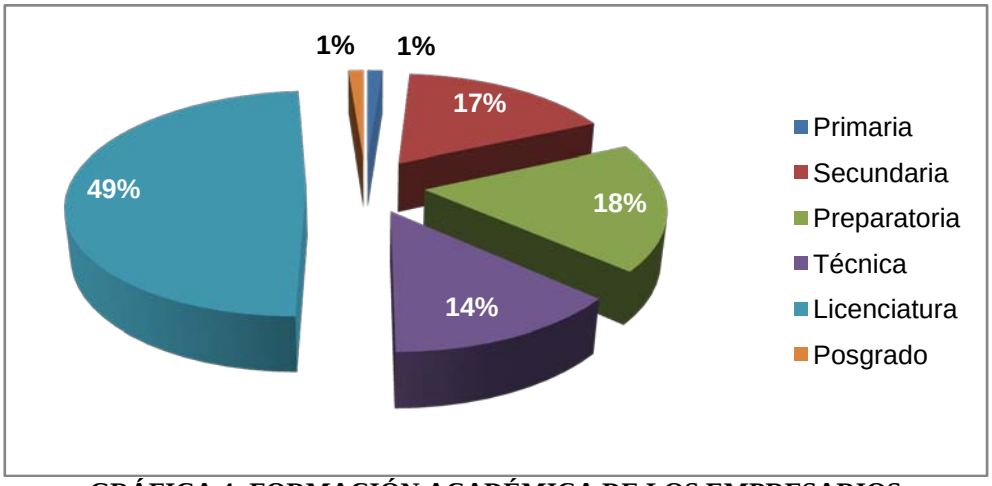
Un 64% de encuestados mencionó que la identidad organizacional estaba a la vista de todos, es decir, que estaba ubicada en un lugar estratégico mismo que facilitara su identificación. En este punto pudimos comprobar en sólo el 20% de ese 64% efectivamente la tenía a la vista, si la identidad organizacional no incluye la misión, visión y valores, esta difícilmente podrá impulsar a

la organización hacia el crecimiento económico y la rentabilidad. De acuerdo con Villafañe (2003), el núcleo del estudio de la organización lo constituye la imagen global de la empresa. Sostiene que el desarrollo de una personalidad corporativa se apoya en tres programas: identidad visual, desarrollo cultural y de comunicación externa e interna. Es por eso que la comunicación de la identidad organizacional es de suma importancia.

En cuanto a la capacitación de los empleados es frecuente, por lo que se podría pensar que las empresas están actualizadas en este tema. Sin embargo, cuando se les preguntó específicamente en qué consistía la capacitación, el 75% contestó que era de acuerdo al manejo de su equipo y herramientas de trabajo, no hacían mención de capacitación en temas como la integración de equipos de trabajo, manejo del tiempo, toma de decisiones (para los niveles directivos). Por otro lado se aprecia que el 18% los capacita solo una vez por año, si a esto le sumamos que el 26% no los capacita ni por lo menos una vez al año, el porcentaje de capacitación esporádica asciende al 44%, casi la mitad de las empresas encuestadas, esto es muy diferente a lo que en principio se apreció. La gran mayoría de los empresas si poseen un plan estratégico de Administración, el 80% menciona contar con un plan estratégico de Administración, sin embargo solo el 15% pudo mostrar un organigrama por escrito, de ese 15% solo el 20% contenía descripciones y perfiles de puestos. Robins (2005), señala que la empresa debe contener dentro de su plan estratégico de administración, el organigrama, la departamentalización, el tramo de control, la cadena de mando, los manuales de procedimientos, las políticas y reglamentos.

La mayoría de los encuestados si tenían un plan estratégico financiero. Cuando se les pidió que lo mostraran el 92% mostró un análisis contable del negocio y solamente el 8% pudieron presentar un análisis financiero del mismo. Esto demuestra que los encuestados en realidad no están capacitados en cuanto a la elaboración de los mismos o que simplemente no se les hace importante desarrollar dicho plan. Sin embargo, cuando se les preguntó que en qué consistía el plan estratégico de Mercadotecnia, el 75% mencionaron que solo hacían campañas radiofónicas, el 10% televisión local el 10% volantes y el 5 todas. Ninguno mostró un plan detallado. Uno de los problemas más grandes al que se enfrentan los empresarios en Zapotlán es la renuencia al cambio. Es difícil cambiar la mentalidad de las personas, hacerles ver que la mejor opción que tienen para seguir manteniéndose vigentes en el mercado, es innovar y evolucionar a la par de las exigencias del entorno.

Cuando se analizó la formación académica de los empresarios encuestados se determina que cerca de la mitad de los encuestados tiene una formación académica de nivel licenciatura. Ver Gráfica 4. Es difícil entender que la mayoría de los encuestados tengan formación académica superior y que no tiendan a lograr un mejor desarrollo de sus organizaciones, puesto que el mayor conocimiento adquirido en sus diferentes áreas de especialidad deberían facilitar la formación de una mejor estrategia de negocio. En lo referente a capacitación continua, aparentemente, los empresarios se capacitan con cierta frecuencia el 41% manifiesta que se capacita en las áreas de su empresa por lo menos una vez cada tres meses, sin embargo solo el 25% pudieron mencionar con exactitud en qué consistió su última capacitación por lo que también se percibió un sesgo en la respuesta. Para Siliceo (2006), en México se habla mucho de la productividad como fenómeno técnico y económico del papel que juega en las empresas para mejorar la calidad y control de los productos, pero la productividad la hacen los hombres, su compromiso y esfuerzo.



GRÁFICA 4: FORMACIÓN ACADÉMICA DE LOS EMPRESARIOS
Fuente: Elaboración propia, con los datos proporcionados por los encuestados

En cuanto a la capacitación que los empresarios adquieren para sí mismos, y con respecto a las necesidades de su negocio se capacita por lo menos una vez cada tres meses; sin embargo, cuando se les preguntó en qué consistió su última capacitación solo el 27% contestó y dio los detalles de la misma, el resto no supo a ciencia cierta en qué había consistido la capacitación. El 49% de los encuestados posee una licenciatura relacionada con el giro de su negocio, sin embargo esto no garantiza por sí mismo el saber dirigir una empresa de sus funciones y en el 65% de los casos los proveedores del equipo eran los que llevaban a cabo dicha capacitación, además el 44% era capacitado, cuando mucho una vez al año. Sin embargo, los empresarios locales, a pesar de que se capacitan no lo hacen con un objetivo claro lo cual resta eficacia a sus esfuerzos (Siliceo, 2006).

En el caso del grupo de enfoque, a continuación se presentan tres tablas que, de acuerdo con el patrón de trabajo realizado por el Galindo (2005), nos dan una referencia muy clara del pensamiento de los dueños y gerentes generales entrevistados. En el cuadro 1 se observa que el patrón de comportamiento es por un lado autoritario en cuanto a que los dueños de los negocios quieren tener el control y conocimiento absoluto de todo lo que sucede en la organización de tal forma que tiende a la concentración de poder, no delegando actividades al personal a su cargo. Algunos integrantes mencionaron que "se van haciendo camino al andar", es decir; que el aprendizaje lo obtienen de la práctica, manifiestan que no hay necesidad de pagar una capacitación formal. Por otro lado, también manifestaron que "sin ellos presentes en la empresa -los dueños-, las cosas no funcionan, que nadie trabaja".

VALORES	CREENCIAS	COMPORTAMIENTOS
Autoritarismo	El control absoluto lo tengo yo	Falta de delegación, los empleados no contribuyen a la toma de decisiones
Paternalismo	El aprendizaje se hace a través del "ensayo y error", no hay capacitación formal	Yo directamente capacito a mis empleados
Personalismo	El empresario es la empresa	Gerencia personalista

CUADRO 1: AUTORITARISMO Y PATERNALISMO

En el cuadro 2 se observa que frente a estrategias basadas en la planificación, la visión de futuro y la adaptación al cambio, los pequeños empresarios entrevistados muestran una preocupante

visión a corto plazo ya que los empresarios se orientan más a la tarea que a la planeación. Esta actitud contribuye a una desorganización interna puesto que la toma de decisiones se da en función de la urgencia de la actividad a desarrollar, es decir; “todo urge y todo es importante", la supervivencia se convierte en el principio que rige el funcionamiento de la empresa y la improvisación en una práctica cotidiana.

La mentalidad del empresario se manifiesta más como la mentalidad de un comerciante ya que se enfoca mucho en el proceso de producir, vender y fabricar, estos factores favorecen la visión a corto plazo, por encima de la planificación a medio y largo plazo. La ausencia de formación impide el acceso a nuevos modelos, procesos y medidas que impliquen planificación estratégica en el tiempo, visión a futuro y concepción de la rentabilidad desde ópticas diferentes a la mera liquidez inmediata.

La estrategia del corto plazo impregna la empresa de múltiples formas, afectando a prácticas tan importantes como la formación, la prevención de riesgos laborales, la rentabilidad, la calidad, la innovación y/o la producción.

VALORES	CREENCIAS	COMPORTAMIENTOS
Orientación a la tarea	Lo más importante es sacar el trabajo de día a día	Estar siempre en un “cuadrante de importante y urgente”, no hay tiempo para planear, “todo urge”
Visión a corto plazo	Desarrollo mi trabajo cotidiano y con esto me mantengo en la pelea	Sin anticipación a los cambios de tendencia o de modas, ni de beneficios gubernamentales
Supervivencia	Mantener los suficientes ingresos para pagar los gastos corrientes	Producir, vender y cobrar
Improvisación	Abordo los problemas conforme se vayan presentando	Conducta de “bombero”, solo apagando fuegos
Actitud de empresario	La capacitación es un gasto que a veces no se puede ejercer	No necesito la capacitación ya que se perfectamente lo que tengo que hacer
Conformismo	Mientras haya dinero en la caja, todo está bien	No me pongo un sueldo para ayudar a la empresa

CUADRO 2.: VISIÓN A CORTO PLAZO

En el cuadro 3 se observa que las pequeñas empresas se caracterizan por la falta de ética en gran parte de sus actuaciones. El sistema empresarial objeto de estudio presenta la existencia de una doble moral. Es decir, por un lado, el empresario manifiesta un discurso de denuncia continua de las prácticas ilegales de la competencia que tanto perjuicio afirma causarle, instando a las Administraciones Públicas a que adopten medidas para resolver esta situación. Por otro lado, el incumplimiento de las condiciones contractuales, la falta de medidas de prevención de riesgos laborales, el fraude fiscal, las prácticas de competencia desleal son práctica común reconocida por los propios empresarios, justificadas con argumentos tales como la difícil situación económica, la deshonestidad de sus competidores y la extrema burocratización, lentitud y presión

ejercida por las Administraciones. En realidad, estas conductas son el claro reflejo del escaso valor concedido a la legalidad vigente.

VALORES	CREENCIAS	COMPORTAMIENTOS
Ilegalidad para la supervivencia	La ilegalidad nos perjudica a todos, pero es inevitable	Incumplimiento de leyes laborales, fiscales, ambientales, acuerdos, compromisos.
Justificación	El entorno me conduce a la deshonestidad, además nadie es legal	No pago el total de mis impuestos por qué no recibo beneficios,

CUADRO 3: LA DESHONESTIDAD EN EL MARCO DE LA LEGALIDAD

CONCLUSIÓN

La cultura empresarial del sur de Jalisco está basada principalmente en los usos y costumbres de sus fundadores, mismos que están relacionados con la forma de contratar personal, hacer negociaciones con clientes y proveedores, trato a los empleados y hacer frente a sus obligaciones legales, administración muy básica, etc. y difícilmente la pueden adaptar a las necesidades de competencia que actualmente requiere una empresa para crecer en el entorno globalizado. Por otro lado, también a los empresarios citados, les cuesta trabajo transmitir a sus colaboradores una cultura que permita mejorar las condiciones de vida de sus empresas.

Los usos y costumbres de los empresarios en general carecen de estructura formal, es decir; de herramientas como la delegación de la autoridad, cadena de mando, tramo de control, la capacitación, la formación de equipos de trabajo, la legalidad, estructura organizacional, descripción de puestos, perfil del candidato, etc, estas herramientas son las que tienden a dejar pasar por alto ya que se centran en el factor preponderante de "las cosas se hacen como yo digo, porque así las he hecho siempre".

Los empresarios del sur de Jalisco reconocen que necesitan generar cambios en sus organizaciones, principalmente a través de la capacitación propia y de sus colaboradores, sin embargo esta visión debe dejar de ser solamente una buena intención y empezar a utilizarla para generar los resultados que les permitan competir en las "grandes ligas".

Finalmente se recomienda que como académicos de la Universidad de Guadalajara brindemos el apoyo a estos empresarios en las siguientes áreas.

Elaboración de un manual de procedimientos administrativos que contenga. a) Desarrollo del talento humano, b) Manual del departamento de compras, c) Procedimientos financieros y fiscales.

En el caso de la comercialización, contribuir al desarrollo de un plan estratégico de negocios que no solo contenga actividades específicas de comercialización sino que también de logística, como el almacenaje y distribución de sus productos.

Estos procesos de actualización de los empresarios pueden ser conducidos y auxiliados por académicos de nuestra universidad, así como por alum os de posgrado, de tal forma que se contribuya también a la vinculación de este centro de estudios con la sociedad.

Los resultados de esta investigación los consideramos importantes tanto para los miembros del sector empresarial, especialmente a los micro, pequeños y medianos empresarios y a el cuerpo académico y de los estudiantes de posgrado de nuestra universidad, mismos que pueden contribuir en la vinculación de sociedad empresarial local, con nuestra universidad.

BIBLIOGRAFÍA

[1] Barba, V.; González, A. (1999): La capacité d'initiative entreprenante comme génératrice d'emploi, Entrepreneurship: building for the future. 2nd International Conference EURO PME,

[2] Burke, A., Fitzroy, F. y Nolan M.(2002). The illusion of entrepreneurship. Editorial Yale University USA 208 páginas

[3] Daft, R.(2000),Teoría y Diseño Organizacional. Editorial Thomson México, 699 páginas.

[4] Galindo P. (2005) La Cultura Empresarial en Andalucía. Estudio socioeconómico de la pequeña empresa. Editorial Universidad de Granada. España 18071. 133 páginas.

[5] García R. (2003) Responsabilidad Social Corporativa. Editorial. Club Universitario, España, 408 páginas

[6] Hartigan, P. (2005): Emprendedores, creación de riqueza y responsabilidad social , Iniciativa Emprendedora y Empresa Familiar,Editorial Deusto, México

[7] Hernández, M.A. (2004), La cultura empresarial en México. Editorial UAA, México, 177 páginas.

[8] Hellriegel, D., Jackson, S., Slocum,J. (2006) Administración (Un enfoque basado en competenciasl). Editorial Cengage México,592 páginas.

[9] Kina T.(2003) Conocimiento e innovación como clave de competitividad de las empresas Editorial Cluster conocimiento. México, 91 páginas

[10] Macías, A.(2005) Brillante pasado, difícil presente e incierto futuro en la economía del sur de Jalisco. Editorial, carta económica regional.

[11] Monreal, J. (2004) Formación y cultura empresarial en la empresa española. Editorial Thomson. España, 652 páginas.

[12] Nasbitt, J. (2004) Mentalidades para prever el futuro. Editorial Norma, México, 294 páginas.

[13] Nigel, H. (2002) Cross-cultural Management: A Knowledge Management Perspective. Editorial, Prentice Hall. Estados Unidos, 328 páginas.

[14] Robins S y Coulter M. (2005) Administration. Editorial Prentice Hall, México 640 páginas

[15] Shein, E. (1992) Organizational Culture and Leadership. Editorial Jossey Bass. Estados Unidos, 375 páginas

[16] Siliceo A. (2006) Capacitación y desarrollo de personal. Editorial Limusa, México, 246 páginas

[17] Schumpeter, J.A.,(2003), Capitalism, Socialism y Democracy, edit. Taylor & Francis USA, 437 páginas.

[18] Shumpeter J.A. (2005) Business Cycles A theoretical, Storical and Statical analysis of the capitalism process. Editorial Martino, Londres Ing. 1122 páginas

[19] Storey J.D, Francis J.G (2008) Three Decades of Enterprise Culture (entrepreneurship, economics regeneration and public policy). Editorial Mc. Millan USA, 283 páginas

[20] Vargas , J.G. (2007) La culturocracia organizacional en México, < riqueza, la de producción práctico>Edición electrónica gratuita. www.eumed.net/libros/2007b/.

[21] Villafañe, J. (2003) La gestión profesional de la imagen corporativa. Editorial Pirámide. Madrid., 349 páginas.

[22] Zevallos, E. (2007) Restricciones del entorno a la competitividad empresarial de América Latina. Editorial Fundes, Bolovia, 199 páginas.

INFORMACIÓN RECUPERADA DE SITIOS "WEB"

[23] Centro para el Desarrollo de la Competitividad Empresarial (2010). (Información recuperada el 15 de Mayo del 2010), disponible en www.smetoolkit.org/mexico

[24] Degerencia. (2010) Gerencia y negocios en Hispanoamérica (Información recuperada el 15 de Mayo del 2010), disponible en www.degerencia.com
[25] Gobierno del estado de Jalisco. (información recuperada el 18 de enero del 2010) en www.jalisco.gob.mx
[26] Sistema de Información Empresarial Mexicano, (información recuperada el 13 de Enero del 2010, disponible en www.siem.gob.mx

Anexo 1

Nota encuestador: Este cuestionario deberá ser aplicado al dueño de la empresa o en su caso al gerente general o responsable del negocio.

Encuesta orientada a medir las prácticas administrativas y gerenciales para poder determinar un patrón de cultura empresarial.

Preguntas

1.- ¿Cuántos empleados tiene?

1-10 ( ) Micro

11-50 ( ) Pequeña

51-100 ( ) Mediana

Más de 100 ( ) Grande

2.- ¿Cuántos años tiene su negocio en el mercado?

0-2 ( )

3- 6 ( )

7-10 ( )

11-15 ( )

Más de 15 ( )

3.- ¿Es usted fundador del mismo?

4.- ¿Cuenta ud. con identidad organizacional (misión, visión, valores)

Si ( ) No ( ) si la respuesta en no pase a la pregunta No.8

5.- ¿Esta identidad la conocen sus empleados, clientes y proveedores?

	Empleados	Clientes	Proveedores
Si	( )	( )	( )
No	( )	( )	( )

6.- ¿La identidad está colocada en un lugar accesible a la vista de todas las personas que

circulen dentro de su empresa?

Sí ( ) No ( )

7.- ¿Participaron sus empleados y colaboradores en establecer dicha misión?

Sí ( ) No ( )

8.- Para mí es muy importante que mis empleados participen en la elaboración de la identidad organizacional.

Muy de acuerdo De acuerdo Neutral En desacuerdo Muy en desacuerdo

( ) ( ) ( ) ( ) ( )

9.- ¿Con que frecuencia capacita a sus empleados en sus respectivas áreas?

( ) 1 vez por mes ( ) 1 vez cada 6 meses ( ) menos de 1 vez por año

( ) 1 vez cada 3 meses ( ) 1 vez cada año

10.- ¿Cuenta Ud. con un plan estratégico de administración?

Sí ( ) No ( )

11.- ¿Cuenta Ud. con un plan estratégico financiero?

Sí ( ) No ( )

12.- ¿Cuenta Ud. con un plan estratégico de mercadotecnia?

Sí ( ) No ( )

13.- En promedio ¿Cuántas horas al día labora cada uno de sus empleados?

1 a 8 ( )

9 a 10 ( )

10 a 12 ( )

Más de 12 ( )

14.- ¿Cuál es la formación académica de ud.?

Primaria ( )

Secundaria ( )

Preparatoria ( )

Técnica ( )

Licenciatura ( )

Posgrado ( )

15.- ¿Cada cuando se capacita ud. con respecto a las áreas de su empresa?

( ) 1 vez por mes ( ) 1 vez cada 6 meses ( ) menos de 1 vez por año

( ) 1 vez cada 3 meses ( ) 1 vez cada año

Anexo 2

GRUPO DE ENFOQUE

Objetivo 1. Determinar la relación del estilo gerencial de los altos mandos

Preguntas:

1. En cuanto al enfoque gerencial que usted tiene con respecto a su empresa. ¿Piensa que está orientado hacia la tarea o hacia la relación?. Que se considera más importante, que el empleado realice el trabajo encomendado o que se sienta bien con respecto a su relación laboral?.
2. ¿Cree que la madurez de su equipo de trabajo es adecuada a su estilo gerencial?. ¿Es importante que el gerente se adapte a las personalidades de los colaboradores, o viceversa?, ¿Como es la comunicación entre el gerente y los colaboradores?.
3. ¿Qué tanto confía en sus gerencias medias para delegar tareas?. ¿Son capaces a desarrollar tareas con un grado medio de complejidad?. Es importante la presencia física del gerente para que se realice la tarea?.

Objetivo 2. Determinar la visión a futuro de los empresarios.

Preguntas.

1. En cuanto a los planes futuros de desarrollo que tiene para su empresa. ¿Cuánto tiempo invierte en la planeación de los objetivos a corto mediano y largo plazo?. ¿Cómo desarrolla su plan estratégico y táctico con respecto a las actividades a desarrollar en cuanto a lo que es o no importante y lo que es o no urgente?.
2. En cuanto a la capacitación que Ud. requiere para desarrollar sus planes. ¿Qué opina de la capacitación como herramienta para desarrollar planes a corto, mediano y largo plazo?.¿Cuál es su consideración con respecto a la reinversión de sus utilidades?

Objetivo 3. Determinar el grado de cumplimiento de la legislación vigente.

Preguntas:

1. En cuanto al cumplimiento de sus obligaciones legales. ¿Qué opina de las diferentes leyes que las empresas deben cumplir, (ambiental, fiscal, laboral, etc.)?

"MEJORAMIENTO DE LA CALIDAD EN LA CADENA AUTOMOTRIZ DE LAS PYMES EN EL ESTADO DE NUEVO LEÓN"

Dra. Mónica Blanco Jiménez
Dr. Sergio Guerra Moya,
Dra. Paula Villalpando Cadena

Universidad Autónoma de Nuevo León. Facultad de Contaduría Pública y Administración
Av. Universidad s/n, Cd. Universitaria, San Nicolás de los Garza, Nuevo León, CP. 66451, Tel: (81) 83-29-4080
moniblanco77@hotmail.com, sagm52@hotmail.com, pvillalpando@hotmail.com

Resumen.

Las pequeñas y medianas empresas de la industria automotriz en México desempeñan un papel cada vez más importante en el desarrollo de la industria nacional, ya que contribuyen con el 2.6% del PIB y representan el 11.5% del sector manufacturero. Sin embargo, en un estudio reciente de TBM Consulting se ha encontrado que sólo el 20% de los fabricantes de autopartes en México cuentan con la capacidad para convertirse en proveedores de clase mundial de la industria automotriz, el 40% están en proceso de mejora y el 40% restante, sigue haciendo las cosas de una manera tradicional. Según este análisis, entre las dificultades que enfrentan las PyMES están la incapacidad de cumplir los requisitos de calidad en sus productos, las deficiencias de la comercialización, la falta de refinanciamiento, falta de técnicas de administración eficientes, entre otros. En esta investigación se pretende analizar la problemática de las PyMES del sector automotriz en el Estado de Nuevo León y encontrar cuales metodologías permiten incrementar su calidad, partiendo de la implementación del sistema de 5S's y las metodologías de Innovación, fortalecimiento de la colaboración inter-empresarial en las PyMES de este sector, así como la aplicación del sistema contable de Costeo ABC, que les permita tener una mejor calidad e integración exitosa en la cadena productiva del sector automotriz en Nuevo León.

Palabras Claves:

Pymes, Automotriz, Calidad.

Introducción

En la actualidad las empresas están en la búsqueda de realizar mejores prácticas, que les permitan nuevas y mejores maneras de fabricar productos, proveer servicios y realizar procesos, con el objeto de consolidar su posición competitiva y mejorar su participación de mercado. En este sentido una gran mayoría de empresas mexicanas han adoptado dentro de sus estrategias de mejora, diversas filosofías que han sido utilizadas en otros países para mejorar la calidad de sus productos como Total Quality Management (TQM), Lean Manufacturing (LM), Total Productive Maintenance (TPM), Kaizen, 6 Sigma y en particular la Metodología 5S´s. Sin embargo, muchas de ellas no han logrado tener éxito en sus negocios y sobre todo no han encontrado estrategias que les permitan crecer y mantenerse en el mercado, incluso muchas de ellas han tenido la necesidad de cerrar sus negocios.

Este aspecto se demuestra con un estudio realizado en el 2004 sobre las PYMES en México, solamente el 10% de las empresas que cumplen 10 años en el mercado, logran tener crecimiento, madurar y tener éxito, el 75% de las nuevas empresas deben de cerrar sus operaciones con tan sólo dos años en el mercado; el 50% de las empresas quiebran con tan solo un año de actividad y

el 90% de las empresas mueren antes de cumplir los 5 años (Nacional Financiera, 2004). Se encontró que entre las principales causas de muerte de las pequeñas y medianas empresas se encuentran: la incapacidad de cumplir los requerimientos de calidad, comercialización deficiente, errores en insumos y producción, falta de refinanciamiento, así como problemas administrativos y fiscales entre otros.

A pesar de estos aspectos, otros estudios han mostrado que en los países desarrollados la productividad laboral de las micro, pequeña y mediana empresa es del 80% en comparación con la de los grandes consorcios y por otra parte, la productividad laboral de las PYMES se estima del 20% en comparación con la empresa grande. Lo anterior pone de manifiesto la influencia de la pequeña y mediana empresa en la economía del país y por consiguiente su futuro es de vital importancia.

Planteamiento del problema

Debido a la globalización, es muy complicado que una PyME del sector automotriz tenga todos los recursos de tipo estratégico para competir en mercados de creciente demanda, sin embargo puede adoptar ciertas metodologías que le permitan mejorar la calidad de sus productos. En este último aspecto, es importante mencionar lo relevante que ha sido del mejoramiento de la calidad en la competitividad mundial y para muchas empresas un factor vital en la cadena automotriz, ya que el seguimiento de especificaciones técnicas, estándares y normas diversas, son elementos básicos cuando se desea ser proveedor de las armadoras o bien exportar a otras armadoras en el mundo. Al utilizar metodologías como la aplicación de las 5S´s permitirá mejorar el desempeño de las empresas como lo indican en sus estudios Nwabueze, (2001) y Withanachchi, (2007).

Sin embargo, hay otros elementos que pueden contribuir al mejoramiento de la calidad en las empresas automotrices, como lo son realizar alianzas entre las empresas del sector automotriz, que facilite la adquisición de tecnologías, desarrollar nuevos productos, alinear sus procesos, penetrar mercados en forma rentable y eficiente. La colaboración inter empresarial, resulta por ello, un factor importante a considerar para mejorar la calidad de las empresas.

Otro problema que se ha detectado es que existe escasez de innovación y especialización tecnológica en procesos y productos de la industria automotriz, estos son condicionados en ocasiones, por su orientación a un mercado estrecho ya muy bien segmentado y también muy competido. Según el CONACYT, a finales de los años noventa, las PyME’s nacionales, tenían una “naturaleza innovadora” aludiendo a nuevos procesos o productos. Lo que no decía era que las PyMEs que no experimentaban cambios en alguno de estos rubros representaban 42.3% del total de la muestra (Uriel, 2005). Esto se confirma dado que un elevado porcentaje de grandes empresas en México cuentan con su propia área de investigación y desarrollo.

Todos esta información, muestra la necesidad que tienen las PYMES mexicanas de buscar herramientas que permiten mejorar su calidad, su desempeño y ser más competitivas como es el caso de las pequeñas y medianas empresas en Nuevo León, lugar, donde la industria automotriz fue el sector manufacturero más dinámico de 1994 al 2004, según el Censo Económico (2004), aunque a partir del 2008 una crisis en la industria automotriz a nivel mundial, ha ido mermando este crecimiento sostenido reportado por el Censo, no siendo México el único país que reporta deterioro en su crecimiento, sino que también países como Francia, Estados Unidos, Gran Bretaña, Japón, Italia y España entre otros, reportan caídas de dos dígitos porcentuales en sus ventas del 2008.

Pregunta de Investigación

¿Cuáles son los factores que permitan a las PyMES del sector automotriz mejorar la calidad de sus productos, teniendo implementadas las 5S's?

Justificación

Es relevante en esta investigación analizar la situación de las PYMES del Sector Automotriz en N.L., por el papel que juega en la Industria Nacional y ofrecer las metodologías clave para que sus productos puedan mejorar su calidad además de la implementación de las 5S's, se requiere de metodologías que les permita tener una mejor integración exitosa en la cadena productiva del sector automotriz en Nuevo León. En base a la revisión de la literatura justificamos esta investigación que muestra la importancia de tres metodologías para que las empresas puedan crecer con la calidad de su operación y de sus productos. Probar el apoyo a la calidad de estas metodologías, es una aportación al conocimiento para el crecimiento de las PYMES.

Al hacer un análisis de la situación de las PyMES en México, los datos de la Secretaría de Economía que clasifica las PyMES por su tamaño (Micro de 1 a 10 empleados, Pequeñas de 11 a 50 empleados y Medianas de 51 a 250 empleados) muestran que conforman el 99.8 % de empresas en México, las cuales generan el 52% del Producto Interno Bruto Nacional en el 2009, además contribuyen con la creación del 72% de la generación de los empleos en el país (Secretaria de Economía de México, 2009).

México	2002	2005	2007	2009
Total de PYMES (Millones)	2.84	2.90	4.00	5.14
Proporción del total de empresas	99.7%	99.7%	99.7%	99.8%

Tabla 1.- Número de Micro, Pequeñas y Medianas empresas (PyMES) en México
Fuente: SME and Entrepreneurship Outlook Edición 2002 y 2005 de la OECD y Sub-Secretaría de Economía para la Pequeña y Mediana Empresa y Secretaría de Economía 2009

En base a las estadísticas que se observan en la Tabla 1, las PyMES conforman la casi totalidad de las empresas en México, el número de pequeñas y medianas empresas se ha incrementado aproximadamente en un 55% del 2002 al 2009, al pasar de 2.84 a 5.14 millones de empresas a el mes de mayo del 2009.

Otras estadísticas del INEGI y de la SE muestran que el mayor incremento de número de empresas ocurre en el sector de la micro, pequeña y mediana empresa durante el período de 1999 a 2009, pero además existe un decremento de la participación de la empresa grande en el país, tanto en número de firmas como en su contribución al Producto Interno Bruto (PIB), pasando de 8,474 empresas grandes en 1999 a 7,900 empresas en 2007, lo que significa una disminución de la contribución del PIB de México de 10 puntos porcentuales, al pasar del 58% en 1999 a 48% en mayo del 2007. En su contraparte, las PyMES contribuyeron al PIB del país al pasar del 42% en 1999 al 52% en mayo del 2007. (Cencos Económico 2007 y SE 2009)

En el caso específico del Estado de Nuevo León analizando la base de datos de la Confederación Patronal Mexicana (COPARMEX) con sede en este Estado, se observa en la tabla no. 2, que en cuanto a la distribución por tamaño y por estrato de sus socios, el 93% de las empresas afiliadas a

COPARMEX en Nuevo León son PyMES y solo el 7% son empresas grandes, lo que muestra la importancia de este proyecto de investigación dirigido a las PYMES de N.L.

SOCIOS COPARMEX, NL.				
ESTRATO	**INDUSTRIA**	**COMERCIO**	**SERVICIOS**	**TOTAL**
Micro	359 socios	100 socios	273 socios	732 / 30%
Pequeña	158 socios	289 socios	162 socios	609 / 32%
Mediana	87 socios	256 socios	54 socios	397 / 21%
Grande	38 socios	43 socios	53 socios	134 / 7%
TOTAL	34% / 642	37% / 688	29% / 542	1,872

Tabla 2.- Número de Empresas por Tamaño y Sector de Actividad en Nuevo León
Fuente: COPARMEX, N.L. en Junio del 2000.

En cuanto a la situación de las PyMES del sector automotriz en el Nuevo León, en esta investigación se decidió analizar las empresas de la industria automotriz y en especial las del Estado de Nuevo León, debido, no solo por el numero de PyMES establecidas, sino también por el papel que desempeña este sector en el desarrollo de industrial nacional con una aportación del 2.6% del PIB y con un 14.3 % del sector manufacturero.

De igual manera, como se observa en la Fig. 1, Nuevo León ocupa el 6to lugar de participación de los Estados con un 8.42% (14,067 millones de pesos) del valor agregado dentro de la industria automotriz mexicana y el 4to lugar de participación en cuanto el personal ocupado en 2003 con el 8.24% de los empleos (43,718) de la Industria Automotriz en México.

México: Participación de los Estados en la Industria Automotriz
Personal Ocupado, 2003

	Personal ocupado	
ESTADOS	Empleados	%
CHIH	161,550	30.46
COAH	72,290	13.63
TAMS	51,104	9.64
NL	43,718	8.24
EDO. MEX	41,599	7.84
PUE	26,597	5.02
SON	18,980	3.58
QRO	17,197	3.24
BC	16,811	3.17
GTO	14,902	2.81
DF	13,153	2.48
SLP	12,779	2.41
JAL	11,014	2.08
AGS	10,652	2.01
MOR	4,390	0.83
OTROS	13,571	2.56
TOTAL	530,307	100

México: Participación de los Estados en la Industria Automotriz
Valor Agregado, 2003

	Valor agregado	
ESTADOS	Millones de pesos	%
CHIH	30,470	18.23
PUE	27,801	16.63
GTO	19,785	11.84
COAH	18,462	11.05
EDO. MEX	15,901	9.51
NL	14,067	8.42
TAMS	10,411	6.23
QRO	6,892	4.12
AGS	6,807	4.07
SLP	3,718	2.22
SON	3,529	2.11
MOR	2,852	1.71
BC	2,770	1.66
JAL	2,256	1.35
TLAX	618	0.37
OTROS	797	0.48
TOTAL	167,136	100

Figura 1.- Participación de los Estados en la Industria Automotriz Mexicana
Fuente: Secretaría de Desarrollo Económico de N.L. (SDENL), 2006

A parte, en base a un estudio realizado por la Secretaría de Desarrollo Económico de N.L /SEDEC, (2006) en Nuevo León el sector automotriz ocupa el primer lugar en la producción de motores, vidrio y acumuladores (ver tabla 3), también posee el segundo lugar en lo referente a producción de camiones, material eléctrico, electrónico y partes de plástico.

▪ **1er. lugar en México en la producción de Motores, Vidrio y Acumuladores**		
MOTORES	NEMAK	
VIDRIO	VITRO	
ACUMULADORES	ENERTEC	
▪ **2do. lugar en la fabricación y ensamblado de CAMIONES**		
NAVISTAR	1,600 Personas	ESCOBEDO
MERCEDES BENZ	293 Personas	GARZA GARCÍA
POLOMEX	669 Personas	SANTA CATARINA
▪ **3er. lugar en la fabricación de MOTORES (después de Puebla y Coahuila)**		
NEMAK	3,408 Personas	SANTA CATARINA
VEGE DE MÉXICO	264 Personas	ESCOBEDO
▪ **4to. lugar en la fabricación de EQUIPO ELÉCTRICO Y ELECTRÓNICO**		
DELFI DENSO CARBONO LORENA	5,075 Personas	GUADALUPE
DENSO CRISTIANA INDUSTRIALES SATURN ELECTRONICS	6,720 Personas	APODACA
SPAN DE MÉXICO ARNECOM MOCAR INTERN.	3,613 Personas	SAN NICOLÁS
▪ **4to. lugar de la fabricación de TRANSMISIONES**		
SISTEMAS AUTOMOTRIZES Y QUÍMICOS	875 Personas	ESCOBEDO
▪ **4to. lugar en la fabricación de CARROCERÍAS**		
MANUFACTURAS IND. GAMI	588 Personas	ESCOBEDO
▪ **4to. lugar en la fabricación de ASIENTOS**		
TAKATA	2,361 Personas	APODACA
▪ **5to. lugar en la fabricación de FRENOS**		
ANCHORLOCK DE MÉXICO CARLISLE BRAKES HAYES LEEMMERS INT.	392 Personas	APODACA

Tabla 3.- Principales empresas del Sector Automotriz en Nuevo León
Fuente: Elaboración a partir de la información de la Secretaria de Desarrollo Económico de Nuevo León 2006 y Censos Económicos de México, 2005

Objetivo General

Encontrar cuáles metodologías que permitan mejorar la calidad de las Pymes del sector automotriz en el Estado de Nuevo León a partir de la implementación del sistema de las 5S´s, de

la metodología de Innovación, de fortalecer la colaboración empresarial en las PyMES de este sector, así como la de aplicación del sistema contable de Costeo ABC, lo que permitirá en su conjunto tener una mejor calidad e integración exitosa en la cadena productiva del sector automotriz en Nuevo León.

Metodología

Se inició con una investigación exploratoria que permitió examinar todos los hechos y acontecimientos que ayudaron a identificar la problemática de una manera más clara y precisa, así mismo se seleccionó la bibliografía relacionada al tema. Se recolectó toda la información concerniente a la industria automotriz en México y en Nuevo León. Se realizó una investigación exploratoria y descriptiva que permitió recolectar, analizar y describir la influencia de las PyMES en el sector automotriz lo que condujo a formular el planteamiento del problema, y definir las variables de la hipótesis propuesta, enseguida se realizó una investigación correlacional y explicativa que permitió diseñar y aplicar un cuestionario y validar los resultados de la investigación utilizando métodos estadísticos que logaron probar la siguiente hipótesis de esta investigación.

Hipótesis

Las metodologías que permiten mejorar la calidad de las PyMES del sector automotriz además de la metodología de las 5S´s son: la metodología de Innovación de Productos, la metodología de Colaboración Inter-Empresarial y la metodología del Costeo ABC.

Alcances y limitaciones

Los alcances de la presente investigación están circunscritos a las encuestas realizadas a 50 PyMES de la Industria Automotriz en el estado de Nuevo León. Dadas las características de estas, en donde la mayor parte no cuentan con un departamento de investigación y Desarrollo, es muy difícil que se puedan obtener indicadores de desempeño como medida de cambio al efectuar los procesos de Innovación. De esta manera, se efectúa el estudio con base en las respuestas que obtuvimos en el cuestionario efectuado a las Pymes en cuestión.

Identificación de variables

Dentro del estudio se definieron las variables dependientes e independientes:

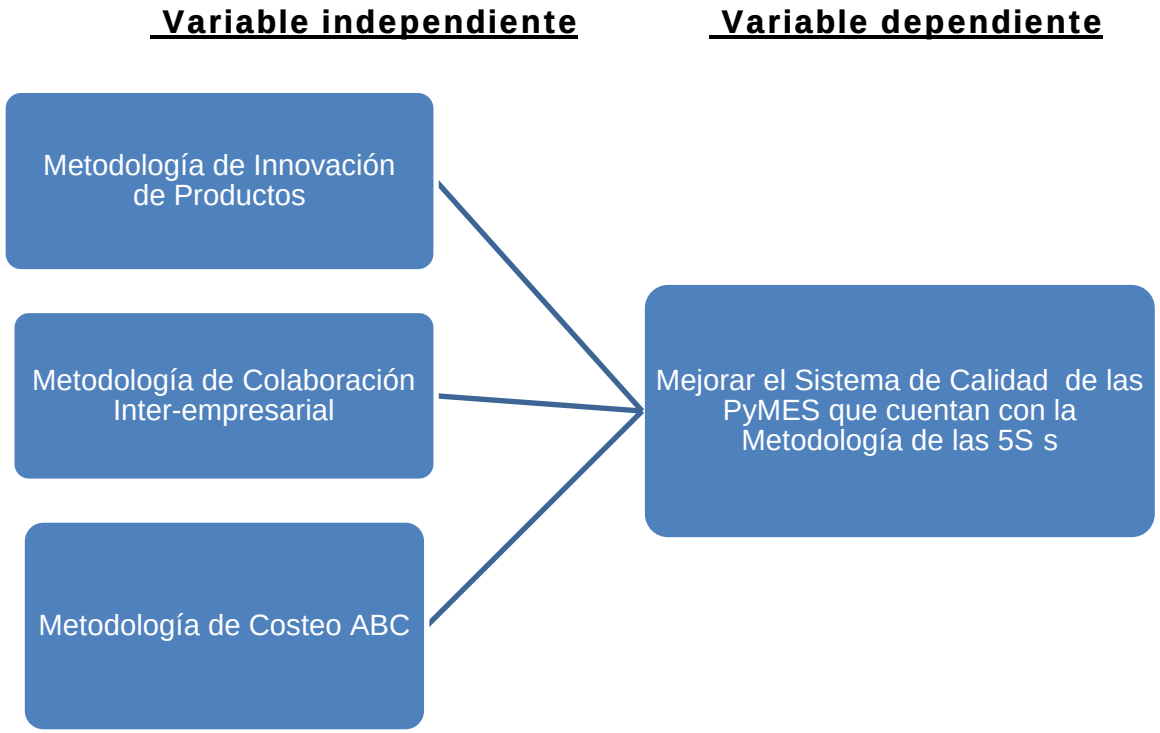


Fig. 2: Modelo gráfico
Fuente: Elaboración propia

Dentro de las variables independientes se presenta en la tabla no. 4 los elementos de cada una de las metodologías propuestas y se señala a continuación los elementos de éxito para cada una de las variables de la hipótesis:

Metodologías	Elementos
Calidad en los productos A partir del sistema 5S´s	Separar
	Ordenar
	Limpiar
	Sistematizar
	Estandarizar
Innovación	Orientación al Mercado (OM)
	Creatividad (CR)
	Investigación & Desarrollo (I y D)
	Diseño de Producto (DP)
	Eficiencia Operacional (EO)
	Eficiencia Comercial (EC)
Colaboración Interempresarial:	Grado de apertura para compartir información estratégica
	Explicitación de reglas claras de participación, aceptadas por todos
	Nivel de complementariedad en sus ventas competitivas
	Imagen percibida del sujeto o institución que invita a participar en el cluster.
	Grado de intervención local/ estatal o federal en la operación del cluster
Aplicación del Costeo ABC	Reducción de costos
	Fijación de precios
	Medir y mejorar actuación
	Presupuestar

Tabla 4.- Elementos de las metodologías propuestas
Fuente: Elaboración propia

Marco Teórico

1. Los Cinco Pasos De Las 5 S

La metodología de calidad denominada "las 5S´s" ha sido llevada a la práctica en Japón desde hace mas de 30 años, como parte de los otros modelos de calidad como TQM y LM, así como del Mantenimiento Preventivo y constituye uno de los 3 pilares del Gemba Kaizen junto con la estandarización y la eliminación del muda o desperdicio (Imai 2000). Esta metodología busca establecer y mantener ambientes de trabajo de calidad, a través de tener áreas y espacios de trabajo despejados, ordenados, limpios y productivos, donde se prevengan situaciones

indeseables por la acumulación de suciedad o desperdicios, buscando eliminar condiciones de trabajo propicias para los accidentes, lentitud, improvisación y calidad deficiente. A su vez esta metodología tiene varios beneficios al resolver grandes problemas de logística: reduciendo los costos de operación y reduce los accidentes industriales mediante la eliminación de ambientes sucios, ropa inadecuada y operaciones inseguras.

- **Seiri (Sort – Separar**) incluye la clasificación de los ítems en dos categorías lo necesario y lo innecesario. Un método práctico y fácil consiste en retirar cualquier cosa que no se vaya a utilizar en los próximos 30 días.
- **Seiton (Straighten - Ordenar)** significa clasificar los ítems por uso y disponerlos como corresponde para minimizar el tiempo de búsqueda y el esfuerzo. La colocación de elementos tales como suministros, trabajo en proceso, tomas de agua, herramientas, cribas, moldes y carretas deben señalarse por su ubicación o con marcas especiales.
- **Seiso (Scrub – Limpiar)** significa limpiar el entorno de trabajo, incluidas las máquinas y herramientas, lo mismo que pisos, paredes y otras áreas del lugar de trabajo. Un operador que limpia una máquina puede descubrir muchos defectos de funcionamiento.
- **Selketsu (Systematize – Sistematizar)** significa mantener la limpieza de la persona por medio de uso de ropa de trabajo adecuada, lentes, guantes y zapatos de seguridad, así como mantener un entorno de trabajo limpio
- **Shitsuke (Standardize – Estandarizar)** significa autodisciplina. En esta etapa final, la gerencia debe haber establecido los estándares para cada paso de las 5 S, y asegurarse de que el lugar de trabajo esté siguiendo dichos estándares.

2. Innovación en los Productos

En cuanto a la metodología de innovación de productos, a medida que avanza la forma de concebir y desarrollarse el conocimiento externo e interno en la organización y los efectos que produce. A la fecha se plantea por parte de diferentes autores la existencia de cinco generaciones de modelos de gestión que explican el proceso de innovación (Roy Rothwell, 1992 en Velasco, 2005) desde los años sesenta a la fecha los que se destacan son:

- ***Modelos Lineales: Impulso de la Tecnología*** Este modelo contempla el desarrollo del proceso de innovación a través de la causalidad que va desde la ciencia a la tecnología y viene representado mediante un proceso secuencial y ordenado. (Fernández, 1996 en Velasco, 2005). De acuerdo con este modelo secuencial, las necesidades de los consumidores se convierten en la principal fuente de ideas para desencadenar el proceso de innovación.
- **Modelo por Etapas:** Proceso de innovación en términos de los departamentos de la empresa involucrados: una idea que se convierte en un input para el departamento de I+D, de ahí pasa al de diseño, ingeniería, producción, marketing y finalmente, se obtiene como output del proceso, el producto. (Saren 1984)
- ***Modelos Interactivos o Mixtos.*** Tiene cinco trayectorias (Modelo de enlaces) que son vías que conectan las tres áreas de relevancia en el proceso de innovación tecnológica: la investigación, el conocimiento y la cadena central del proceso de innovación tecnológica (Kline y Rosenberg, 1986 en Velasco, 2005).

- ***Modelos Integrados.*** Estos modelos intentan capturar el alto grado de integración funcional que tiene lugar dentro de las empresas, así como su integración con actividades de otras empresas, incluyendo a proveedores, clientes, y en algunos casos, universidades y agencias gubernamentales (Hobday, 2005 en Velasco, 2005).
- ***Modelo en Red.*** Subraya el aprendizaje que tiene lugar dentro y entre las empresas, persisten los esfuerzos por lograr una mejor integración entre las estrategias de producto y las de producción (Rothwell, 1994 en Velasco, 2005).

Algunos de los elementos clave que integran los modelos señalados anteriormente pueden ser integrados en una metodología de Gestión de la Innovación en las PyMES del sector Manufacturero que permite desarrollar Productos Innovadores y son los siguienets:

- ***Orientación al Mercado (OM):*** cultura organizacional que de modo más eficiente y efectivo busca los comportamientos necesarios a fin de generar un valor superior para los compradores (*Narver y Slater ,1990).*
- ***Creatividad (CR):*** Es la producción de ideas diferentes y utilizables por un individuo o grupo pequeño de individuos trabajando juntos (*Amabile, Teresa ,1988).*
- ***Investigación y Desarrollo (I yD):*** Comprende todo el trabajo creativo llevado a cabo sobre una base sistemática en orden a incrementar el stock del conocimiento incluyendo las tres actividades fundamentales que lo conforman: Investigación básica, Investigación aplicada y Desarrollo Experimental (*Manual de Frascati, elaborado por la OCDE en su 6ta edición en el año 2002)*
- ***Diseño de Producto (DP):*** Es el servicio profesional de crear y desarrollar conceptos y especificaciones que optimicen la función, valor o apariencia del producto y sistemas para el beneficio mutuo entre el usuario final y el manufacturador.*(Industrial Design Society of America (IDSA); (www.idsa.org).*
- ***Eficiencia Operacional (EO) [Producción]:*** Es un conjunto de operaciones que sirven para mejorar e incrementar la utilidad y/o el valor de los bienes y servicios económicos de una compañía.
- ***Eficiencia Comercial (EC) [Distribución y Comercialización]:*** Conjunto de actividades desarrolladas con el fin de facilitar la venta de una mercancía o un producto en una compañía.

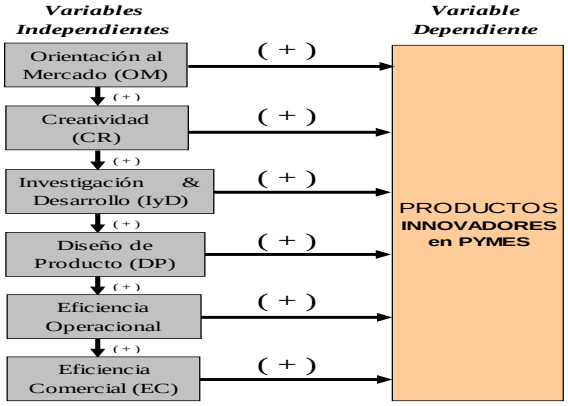


Figura 3: Metodología Propuesta
Fuente: Elaboración, Oscar López (2009)

En la siguiente tabla, a forma de resumen, se presentan las cinco generaciones de Modelos de Innovación (con sus procesos) y aquí es donde se plasma la relación de las variables de la metodología propuesta de Innovación de productos para PyMES. Se colocó una "X" para visualizar cual es el proceso que se está tomando en cuenta en la propuesta de los grandes rubros con su justificación teórica. Se podrá observar que para la propuesta de esta metodología de PyMES hay un rubro que no se ha tomado en cuenta en ninguna generación. Este rubro la he denominado como "Creatividad, para el estímulo y generación de ideas".

Grandes Rubros	1ra. Generación- *Modelos Lineales*	2da. Generación- *Modelos por Etapas o Departamentos*	3ra. Generación- *Modelos Interactivos o Mixtos*	4ta. Generación- *Modelos Integradores*	5ta. Generación- *Modelos en RED*	Modelo de Innovación para PyMEs
Orientación al Mercado (OM)		X	X	X	X	X
Creatividad (CR)						X
Investigación & Desarrollo (IyD)	X	X	X	X	X	X
Diseño de Producto (DP)	X	X	X	X	X	X
Eficiencia Operacional (EO)	X	X	X	X	X	X
Eficiencia Comercial (EC)	X	X	X	X	X	X
Finanzas					X	
Proveedores				X	X	
Clientes, Alianzas Estratégicas, Competidores					X	
Universidades, Sociedad, Conocimiento Público					X	

Tabla 5: Modelos generacionales de gestión de la Innovación
Fuente: Elaboración Oscar López, 2009

3. Colaboración Inter-empresarial

a) Definición de Cluster

Otra metodología propuesta es la Colaboración Interempresarial que permite entre otras cosas la integración de Clúster "definido como un Grupo de empresas e instituciones conexas e interconectadas, pertenecientes a uno o varios sectores, ubicadas en una zona geográfica limitada, unidas por rasgos e intereses comunes y complementarios, en torno a un giro industrial, cadena productiva y/o producto, buscando incrementar colaborativamente su productividad, economías por asociación y su competitividad a nivel nacional e internacional, con el apoyo decidido y subsidiario del Gobierno". (Business Economics, 1998).

El cluster puede ser un medio inherentemente más eficaz de reunir insumos, siempre que se disponga de proveedores locales competitivos. Michael Porter (1990) estudió el comportamiento de 10 naciones y sugiere que en parte se han vuelto competitivas por la conformación de clusters que estimulan la competencia y colaboración entre clientes, proveedores, subcontratistas y similares en torno a empresas de mayor tamaño. (Porter, 1990)

b) Propósitos De Los Clusters

Dentro de los propósitos de los cluster están los de cubrir las expectativas financieras, comerciales, operacionales, Desarrollo humano y capital social.

c) Relación de Colaboración

Las colaboraciones más frecuentes se dan con los clientes, proveedores y universidades. Varios estudios consideran sus usuarios como la fuente más valiosa de ideas para nuevos productos.

Brenetto y Farr-Wharton (2007) concluyen su estudio señalando que sí hay relación entre la Colaboración Inter - empresaerial y el éxito en la conformación de los clusters. Hay 4 formas de colaboración según su origen: a) Alianzas espontáneas y naturales, b) Orquestada bajo convenios, c) Iniciada individualmente por estrategia, d) Cooperación "forzada".

La existencia y legitimidad de reglas internas claras	Factores Endógenos
El sujeto percibido que invita a participar	
El grado de apertura a compartir información de tipo estratégico	
El nivel de entendimiento mutuo a decir de la complementariedad de sus ventajas competitivas	
El nivel de entendimiento mutuo a decir del lenguaje similar de negocios entre las partes	
La existencia de una estrategia de cluster aceptada por todos	
El compromiso de recursos relevantes (ejecutivos de alto nivel, presupuesto)	
Crean equipos o comités mixtos para llevar a cabo el trabajo conjunto	
Fijan incentivos asociados al logro de los objetivos	
Crean mecanismos para resolver conflictos	
Prevén situaciones por las que deben terminar la Sociedad.	
Los valores de tipo empresarial prevalecientes	Factores Exógenos
El estilo de liderazgo de los directores generales involucrados,	
El grado de intervencionismo gubernamental	
La existencia de una política de gobierno a favor del desarrollo de los clusters,	
La cercanía de universidades y centros del conocimiento, u. la edad promedio de los DG.	
Su nivel promedio último de estudios	
El grado de experiencia del DG en su sector	
El nivel de prácticas de nivel estratégico que presenta cada empresa	
El clima de negocios prevaleciente en la región	

Tabla 6: Factores que inciden en la colaboración Interempresarial (C.I.)
Fuente: Elaboración de Rolando J. Porchini propia a partir de los datos de "Factores de colaboración Interempresarial en el Proceso de conformación de los clusters En Nuevo León", Agosto 2008

4. Sistema de costeo basados en actividades (ABC)

La razón principal por la que nace esta metodología de gestión es debido a que se comenzaron a gestar cambios en las estructuras de costos de las organizaciones. Los costos indirectos comenzaron a incrementarse y se convirtieron en costos más importantes que los directos; esto fue debido principalmente al incremento en la complejidad y rango de productos y servicios a ofrecer, al incremento en la variedad de canales de distribución, clientes y nuevas y más complejas tecnologías, a los niveles de calidad exigidos por el mercado, y simplemente a la

necesidad de cambiar y ser competitivos en el ambiente de negocios actual (Cokins, 1996,1997; Leturia, 2001; Themido, 2000).

Esta metodología surge por la necesidad de reducir las inversiones en activos y así poder operar con menores costos financieros, así como por la creciente necesidad de reducir las existencias, lo que precisa de series de producción más cortas. Los avances tecnológicos también repercuten en una reducción del peso de la mano de obra directa al incrementarse los costos indirectos tales como investigación y desarrollo, programación de la producción, logística, administración y comercialización.

Los sistemas de costeo basados en actividades (ABC) perfeccionan los sistemas de costeo al concentrarse en actividades individuales como objeto del costo fundamentales. Una actividad es un acontecimiento, tarea o unidad de trabajo con un propósito específico; por ejemplo, diseñar productos, preparar y operar maquinaria, y distribuir productos. Los sistemas de ABC calculan los costos de actividades individuales y asignan costos a objetos del costo, tales como productos y servicios, sobre la base de las actividades realizadas para producir cada producto o servicio:

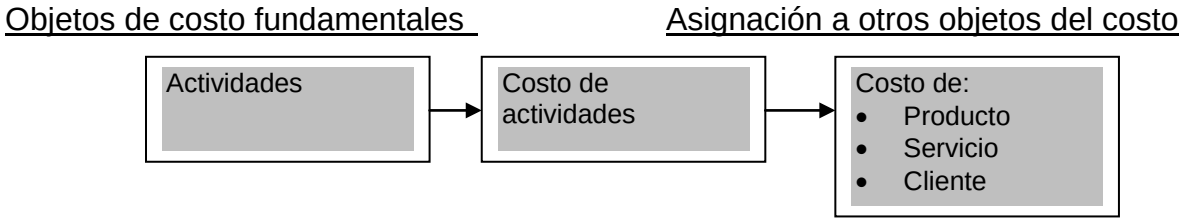


Figura 4: Metodología del proceso de Costeo ABC
Fuente: Horngren Charles T., Foster George, Datar Srinkant, (2002) Contabilidad de costos, Pretince Hall, México, p.140

Los sistemas de ABC se concentran en los costos indirectos, pues se identifican con relativa facilidad con los productos y trabajos. Los sistemas de ABC crean agrupamientos de costos más pequeños a las diferentes actividades. Para cada agrupamiento de actividad, una medición de la actividad desarrollada sirve como base de asignación del costo. Debido a que cada agrupamiento de costos por actividad corresponde a un grupo estrecho y específico de costos (por ejemplo, preparación y distribución), los agrupamientos de costos son homogéneos; con el tiempo, los costos en cada agrupamiento de costos tienen una relación de causa y efecto con la base de asignación del costo.

La lógica de los sistemas de ABC es que los agrupamientos de costos por actividades mejor estructurados con base de asignaciones de costo por actividades específicas – que son causantes del costo para el agrupamiento del costo -, permiten un costeo más exacto de las actividades. El prorrateo de los costos entre los productos, mediante la medición de las bases de asignación des costo de diferentes actividades correspondientes a diferentes productos, permite un conocimiento más exacto de los costos de cada producto.

Estudio de campo

a) Selección de la muestra

El universo de estudio estuvo integrada por 287 empresas medianas y grandes de la base de datos del SIEM (Sistema de Información Empresarial Mexicano de la Secretaría de Economía del Gobierno Mexicano en enero 2008), de la cual se seleccionó las empresas de manufactura medianas y pequeñas de la cadena automotriz del área metropolitana de Monterrey, Nuevo León,

alrededor de 190 empresas como nuestra población y aplicando la fórmula para el cálculo del tamaño de muestra (Hernández et al, 2003) nos arrojó un total de 50 empresas a encuestar.

b) Instrumento de recolección de datos y escala de Likert

Se diseñó un instrumento de recolección de datos con un total de cuatro ítems, en donde se miden las cuatro metodologías propuestas en esta investigación, tres de los cuales (Calidad, Innovación, formación del Cluster y Costeo ABC) están medidas en una escala de Likert de 5 posiciones. El primer ítem está compuesto por 30 preguntas relacionadas con la calidad de los procedimientos y estándares utilizados dentro de la PyMES. El segundo Item está compuesto por 19 preguntas relacionadas con el nivel de innovación dentro de la empresa. El tercer ítem está compuesto por 14 preguntas relacionadas con el nivel de cooperación inter –empresarial y el cuarto y último Item está dividido en cuatro partes de 26 preguntas (preguntas cerradas, cuestionario mutuamente excluyente y jerarquización de opciones relacionas con el uso y familiarización del sistema contable ABC).

Resultados:

El cálculo del tamaño de la muestra nos arroja como resultado la cantidad de 48 elementos, de tal manera que se selecciona la muestra con un tamaño $n = 50$.

Descripción y composición de las variables con su número de "ítems" en la escala:

→ Innovación = 19

→ Calidad = 30

→ Costeo ABC = 26

→ Inf – Cluster = 14

La validación de la consistencia interna de los "ítems" que componen las escalas en los cuestionarios, nos dio los resultados siguientes:

Reliability Statistics Innovation

Cronbach's Alpha	Cronbach's AlphaBased on Standardized Items	N of Items
.895	.895	19

Reliability Statistics Calidad

Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
.948	.946	30

Reliability Statistics Costeo ABC

Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
.925	.914	26

Reliability Statistics Inf - Cluster

Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
.903	.905	14

Tabla 7: Validación de la consistencia interna

La consistencia interna de los "items" es bastante aceptable.

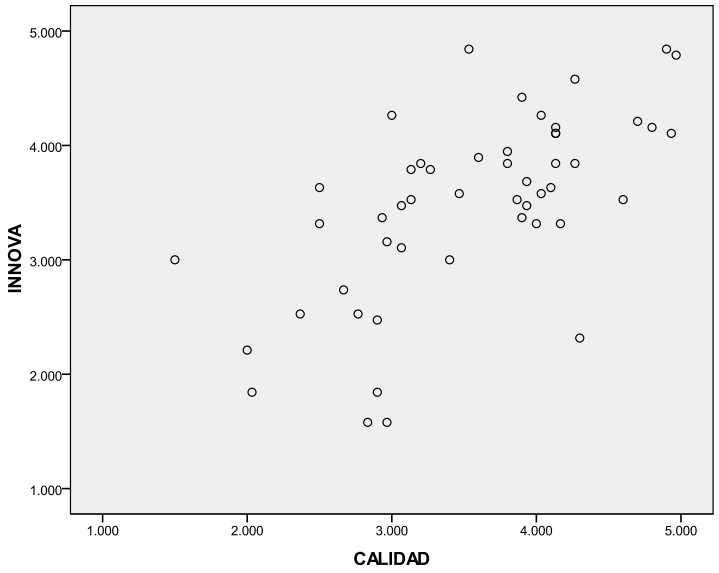
- En el desarrollo individual de los "ítems" podemos ver que no es necesario suprimir alguno de ellos para incrementar el estadístico de "Cronbach"
- Podemos considerar los valores de las variables para el cálculo de la regresión, considerando como variable dependiente la calidad y como variables independientes o de predicción, las descritas anteriormente.

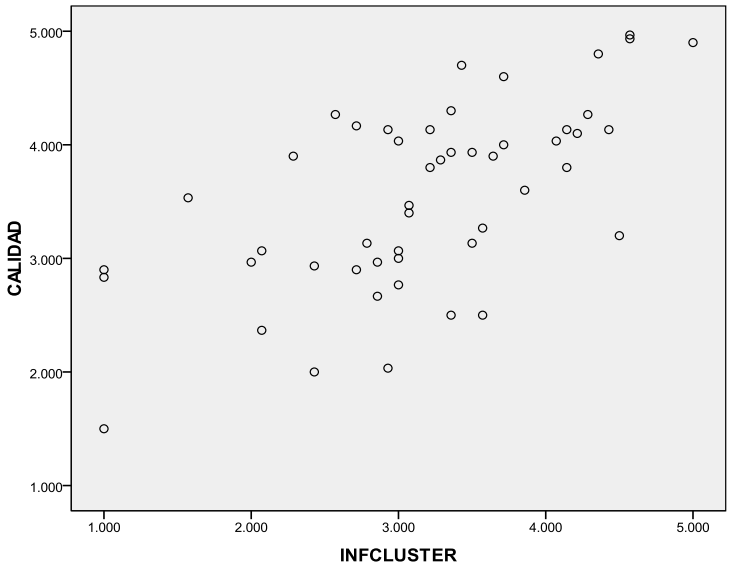
Cálculo de la regresión

$$Y = \beta_0 + \beta_1 x_1 + \beta_2 x_2 + \beta_3 x_3 + u$$

Anteriores estudios que efectuamos con relación a la productividad y sus posibles variables relacionadas que determinan su comportamiento, pudimos observar que los valores de correlación de Pearson para la ecuación de regresión, fueron muy bajos, por consiguiente el coeficiente de determinación de la regresión resultó también muy bajo. Revisamos los modelos para cada variable en forma independiente y el resultado no fue satisfactorio. Por tal motivo, pudimos concluir que la productividad no está determinada por ninguna de estas variables, al menos de forma importante.

Sin embargo, en el estudio exhaustivo de las variables, pudimos apreciar que existe una importante correlación entre la metodología "Calidad" y las metodologías "Innovación" e "Inf-cluster", no así para el sistema de Costeo ABC.





De tal manera que se hicieron los cálculos de la regresión correspondiente, con los siguientes resultados:

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	.636[a]	.404	.392	.634822	
2	.720[b]	.519	.498	.576585	1.835

a. Predictors: (Constant), INNOVA

b. Predictors: (Constant), INNOVA, INFCLUSTER

c. Dependent Variable: CALIDAD

Tabla 7: Análisis de regresión para la variable "calidad" Model Summary[c]

Nota: El valor de la R^2 es mayor cuando consideramos las dos variables, sin embargo el coeficiente Durbin-Watson de 1.835 nos indica que la colinealidad es pequeña.

ANOVA[c]

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	13.130	1	13.130	32.580	.000[a]
	Residual	19.344	48	.403		
	Total	32.474	49			
2	Regression	16.849	2	8.424	25.340	.000[b]
	Residual	15.625	47	.332		
	Total	32.474	49			

a. Predictors: (Constant), INNOVA

b. Predictors: (Constant), INNOVA, INFCLUSTER

c. Dependent Variable: CALIDAD

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Correlations			Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta			Zero-order	Partial	Part	Tolerance	VIF
1	(Constant)	1.334	.398		3.348	.002					
	INNOVA	.637	.112	.636	5.708	.000	.636	.636	.636	1.000	1.000
2	(Constant)	.987	.376		2.621	.012					
	INNOVA	.415	.121	.414	3.419	.001	.636	.446	.346	.699	1.431
	INFCLUSTER	.353	.105	.405	3.345	.002	.632	.438	.338	.699	1.431

a. Dependent Variable: CALIDAD

Coefficients[a]

El modelo con las dos variables es el que mejor explica la variable dependiente.

$$Y = 0.987 + 0.415\ (Innova) + 0.353(Inf - cluster) + u$$

- En el cálculo de los coeficientes en la regresión, podemos observar que satisfacen la prueba "t" con un nivel de significancia muy aceptable.
- Podemos observar la normalización de los residuos en la figura siguiente:

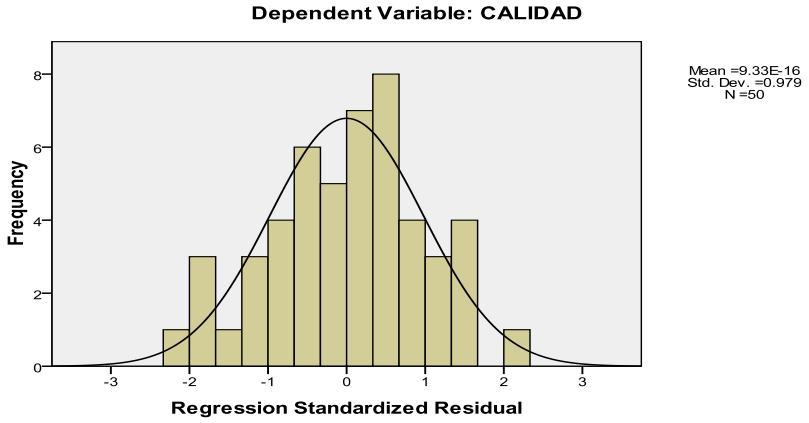


Figura 5: Normalización de los residuos

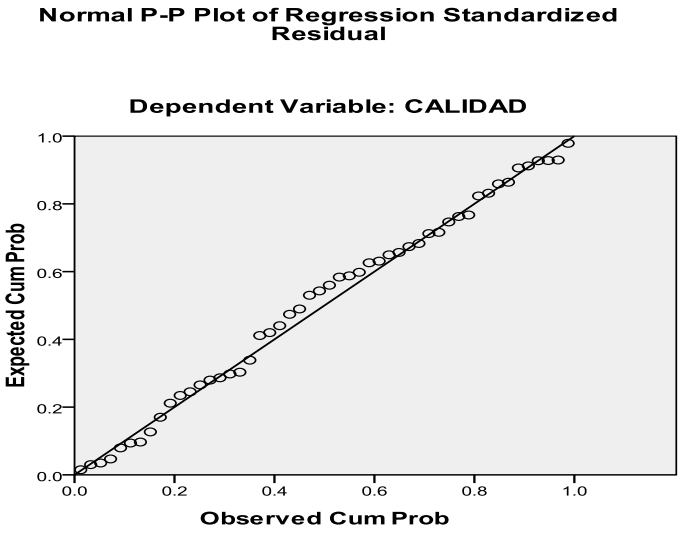


Figura 6

Conclusiónes

El resultado de la regresión muestra que las variables “Innovación” e “Inf-cluster” determinan en una importante medida, el comportamiento de la calidad en las PyMES del sector estudiado, mientras que la variable Costeo ABC no fue significativa.

Los resultados obtenidos a partir de las encuestas realizadas a las 50 PyMES del sector automotriz de Nuevo León, determinan que efectivamente la aplicación de las metodologías 5S’s para el incremento de la calidad en estas empresas, son beneficiadas por la aportación a la calidad que representan la metodología para fortalecer la colaboración inter-empresarial y la adopción de una metodología de innovación, indispensables para mejorar la calidad en las PyMES analizadas.

Las implicaciones prácticas del resultado de esta investigación van de la mano con el proceso de subsistencia y desarrollo de las PyMES en sus primeros años de vida. Podemos afirmar, que las PyMES de reciente creación, deben adoptar las medidas que les aseguren un alto grado de calidad en un mundo globalizado, mediante la implementación de los proceso de calidad como el sistema de 5S’s y por otra parte, la innovación individual y la información proveniente de la inter relación de empresas del mismo ramo o sector, que pueden hacer intercambio de criterios y experiencias formando de esta manera los diversos clusters que sirven de apoyo y sustentación de la calidad en las mismas empresas que los conforman.

El tamaño de las PyMES no les permite, muchas veces, contar con un área de investigación y desarrollo en comparación con las grandes firmas y empresas de renombre, esta desventaja impacta de manera significativa en el desarrollo y la competitividad. Estos resultados también sugieren la necesidad que el gobierno pueda apoyar destinando fondos para la inyección de capital en las PyMES, principalmente en sus primeros años de vida.

De igual manera, se muestra la importancia de construir redes de cooperación y colaboración entre empresas para promover el crecimiento económico de una región, en las industrias que su naturaleza es altamente competitiva como es el caso de la industria automotriz, resaltando la participación de todos los agentes relevantes de este sector que van más allá de las cadenas productivas principales, se requiere una cooperación inter-empresarial que fomente el apoyo entre las Empresas del ramo, la eficiencia en los Proveedores de servicios, la vinculación con la

Academia y las Instituciones públicas y sobre todo es necesario considerar al gobierno como ente promotor de estas integraciones.

Finalmente, las PyMES estudiadas señalan que no utilizan de manera significativa el sistema de costeo (ABC) y no creen que tenga un impacto considerable en la mejora de la calidad de la empresa, aunque se sabe que la utilización de este sistema puede representar una ventaja competitiva para el sector ya que tiende a reducir las inversiones en activos para poder operar con menores costos financieros.

Bibliografía:

[1] Adobor, H. (2006). "Interfirm collaboration: configurations and dynamics", Competitiveness Review; 16(2), p.122.
[2] Alarcón, G. (2007). "Oportunidad y desafío. Nuevo León en el umbral de su cuarta industrialización". Trayectorias, revista de ciencias sociales. 25, septiembre-diciembre. pp.61-77.
[3] América Economía (2006). "Las mejores ciudades para hacer negocios". num. 341, mayo, 29 p., Santiago, Chile.
[4] Barfield, J. T., Raiborn, C. A., & Kinney, M. R. (2004). Contabilidad de Costos, Tradiciones e Innovaciones (Quinta ed.). México: Thomson.
[5] Barnir,A. y Smith,K., (2002). "Interfirm alliances in the small business: the role of social networks", Journal of Small Business management, 40(3), pp.219-23
[6] Belausteguigoitia, I. (2004). "Empresas Familiares". Mexico: Mc Graw-Hill. p.17.
[7] Block, S. B., & Hirt, G. A. (2004). Fundamentos de Gerencia Financiera (Novena ed.). Bogota Colombia: McGrawHill.
[8] Boon K., Abu-Backar, N., Arumugram,V., Vellapan, L., &Yin-Loke, A. (2007). Does TQM influence employees´job satisfaction?, International Journal of Quality & Reliability Management, Vol. 24, No.1, pp.62-77.
[9] Bounds, G., Yorks, L., Adams, M., Ranney, G., (1994). Beyond Total Quality Management, (1a. Ed), USA, Mc Graw-Hill.
[10] Brenetto y Farr-Wharton. (2007). "The moderating role of Trust in SME owner/manager´s decision-making about collaboration"; Journal of Small Business Management, 45(3), pp.362-387.
[11] Bula, J. M. (2004). Activity-based costing and performance measurement: A strategic integration approach . M.S. dissertation, California State University,.
[12] Cagwin, D., & Bouwman, M. J. (2002). The Association Between Activity-Based Costing and Improvement in Financial Performance. Management Accounting Research , 13, 1-39.
[13] Censo Económico. (2007). INEGI
[14] Censo Económico de N.L. (2004). Secretaria de desarrollo Económico, Gobierno del Estado de N.L.

"EVALUACIÓN DE LA CULTURA DE CALIDAD EN LAS MIPYMES DE LA CIUDAD DE MATEHUALA, S.L.P. MÉXICO"

Dr. Jorge Horacio González Ortiz
Dr. Isaac Compeán Martínez
Ing. Julián Espinosa Sánchez

Unidad Académica Multidisciplinaria Zona Media y la COARA de la Universidad Autónoma de San Luis Potosí
Carretera Rioverde – San Ciro km 4, Rioverde, S. L. P. Teléfono y Fax: 01-487-872-3066 y 01-487-872-1499
Correspondencia: jorgonzz@uaslp.mx. Privada San José # 104, Fracc. San José, Rioverde, S. L. P., C. P. 79610

RESUMEN:

El objetivo de este trabajo de investigación es determinar el nivel existente de las 10 dimensiones de cultura de calidad presentes en la micro, pequeña y mediana empresa productiva de la ciudad de Matehuala, S.L.P.
González (2009), determina la existencia de 10 Factores que subyacen al concepto de Cultura de Calidad en la MIPYMES de los contextos regionales. A partir de la perspectiva teórica propuesta, se determina un modelo factorial de 10 dimensiones para las empresas productivas de la región estudiada y se desarrolla un instrumento con calidad métrica para evaluarlas (González et al., 2010).
Se utilizó el instrumento mencionado y se aplicaron 532 cuestionarios en una muestra aleatoria de los 3 sectores productivos de la ciudad de Matehuala, encontrándose lo siguiente: Las dimensiones más débiles en las empresas de la ciudad son: Confianza en el empleado, Comunicación efectiva y Mejoramiento del servicio. Por otro lado son dimensiones fuertes: La Responsabilidad del empleado y la Planeación y organización del trabajo. La cultura de calidad percibida por los directivos, no difiere fuertemente de la percepción de sus empleados. La cultura de calidad difiere por sector productivo y el tamaño de las empresas no parece ser un determinante importante.

Palabras clave:

Cultura; Calidad; MIPYMES.

1. INTRODUCCIÓN

La competitividad de nuestro país es un asunto que debe ser mejorado de manera inaplazable. De acuerdo a los reportes emitidos por el World Economic Forum durante los últimos 15 años, México ha ido descendiendo en el concierto internacional de la competitividad (Figura 1). Una alternativa importante para buscar este mejoramiento, es la implementación de la estrategia gerencial de la calidad en las pequeñas empresas (Izar, 2004).

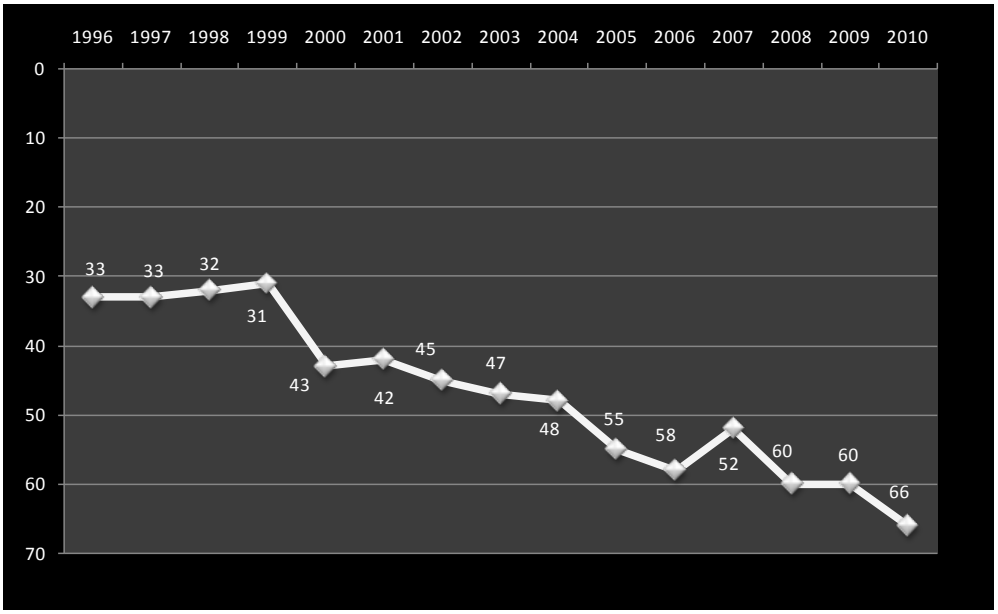


Figura 1. Descenso de la competitividad país de México según la WEF.

La propuesta resulta pertinente, porque la calidad ha demostrado su efectividad en la mayoría de los países del mundo y en empresas de todos los tamaños y sectores (Garza, 2000). Aquí debemos hacer notar, que la mayoría de estas teorías administrativas se han desarrollado principalmente en los países hegemónicos y no necesariamente es directa su aplicación, habrá entonces que realizar una transferencia de este conocimiento a nuestra realidad para lograr una aplicación efectiva (González, 2009). Las universidades y los centros de investigación podrían ayudar a los empresarios realizando investigaciones locales y proponiendo alternativas pertinentes para mejorar su productividad.

Este estudio retoma una investigación doctoral denominada "Nivel Existente de las Condiciones que Favorecen la Cultura de Calidad en las Pequeñas Organizaciones del Sector Productivo" (González, 2009) que se llevó a cabo en el contexto regional de nuestro país, en él se propone que la cultura de calidad en las pequeñas organizaciones está integrada por las siguientes diez dimensiones: *Responsabilidad y compromiso de la gerencia, Responsabilidad y compromiso del empleado, Confianza en el empleado, Confianza en la empresa, Satisfacción del empleado, Comunicación efectiva, Planeación y organización, Visión congruente, Trabajo en equipo, Mejoramiento del servicio.* Y construye un cuestionario para realizar la estimación del nivel de cultura de calidad en las empresas.

CONTEXTO

El estudio se llevó a cabo en la ciudad de Matehuala, municipio del Estado de San Luis Potosí. Matehuala está localizado al norte de la capital del estado y a una distancia por carretera de 180 kilómetros. Es la principal ciudad de la Región Altiplano del estado, cuenta con un total de 82,726 habitantes, de acuerdo a los resultados que presenta el II Conteo de Población y Vivienda del 2005. La principal actividad de la población económicamente activa es en el sector terciario del comercio, los servicios y el turismo (53.5%), el siguiente sector es el secundario de la industria, la minería y la construcción (34.8%). Aproximadamente 4,200 MIPyMES integran el sector productivo de esta ciudad (INEGI, 2009). Su proximidad con la ciudad industrial de Monterrey y su posición dentro de la trayectoria de la carretera México – Piedras Negras (Carretera 57) considerada la columna vertebral de la red vial en México, constituyen dos

aspectos estratégicos de su desarrollo industrial. Y son por otro lado, la migración de su gente y la escasez de agua, dos de sus grandes debilidades.

Existe el interés del gobierno municipal, a través de la Secretaría de Desarrollo Económico y de los empresarios locales; representados por la COPARMEX y la CANACO, por liderar una estrategia común y dar un impulso al desarrollo de su región a través del mejoramiento en la productividad de las pequeñas empresas. Los une el deseo genuino de atraer mayor inversión y empleo a su región.

2. OBJETIVO.

El objetivo general de esta investigación es determinar el nivel existente de las dimensiones que integran la cultura de calidad en la micro, pequeña y mediana empresa de la ciudad de Matehuala, S.L.P.

2.1 Objetivos particulares.

Probar si la percepción de la cultura de calidad del directivo, no difiere significativamente ($\alpha = 0.05$) respecto de la percepción de sus empleados.

Probar si existen diferencias significativas ($\alpha = 0.05$) entre la cultura de calidad de las empresas de la ciudad de Matehuala, por tamaño de la empresa y por sector productivo al que se dedican.

3. JUSTIFICACION.

La falta de empleos en general, es una preocupación en los tres niveles de gobierno, sin embargo el círculo virtuoso calidad – productividad – competitividad al que hace referencia E. Deming (1989), parece estar detenido en nuestras regiones. Los pequeños empresarios en general se encuentran desorientados y preocupados por la presencia en sus mercados de los efectos propios del fenómeno de la globalización. El tiempo se terminó y aun no se han preparado adecuadamente para enfrentar las nuevas realidades (Economist Intelligence Unit, 1997). No saben por dónde empezar y la relevancia de este estudio está en que aquí pueden encontrar una propuesta pertinente que rompa con esta inmovilización.

La conveniencia de realizar este estudio, es que la unidad investigada podría empezar a ver su negocio desde una nueva perspectiva que nace a partir de la intervención del investigador. Los resultados le van a ofrecer un diagnóstico actual, a partir del cual se puede armar una estrategia alternativa de mejoramiento.

La calidad aparece como la alternativa con que cuentan las organizaciones, una estrategia para afrontar los retos que imponen las nuevas realidades (Garza, 2000). Está probado en empresas de todos los sectores y tamaños en diversos países del mundo, que la Administración hacia la Calidad Total, es una forma de trabajar efectiva, que pone en el sendero del éxito (no lo asegura) a las empresas frente a mercados competidos y de clientes exigentes. Puede ser la respuesta que buscan los empresarios para mejorar su competitividad.

La introducción del enfoque de la calidad en las organizaciones, requiere de atención y de una conducción cercana. Muy a menudo se necesita modificar la cultura organizacional de la empresa para lograr implementar esta estrategia gerencial. Y de acuerdo a los investigadores, para cambiar y mantener una cultura deseada, una organización necesita de ciertos canales facilitadores, condiciones necesarias que ayudan a moldear, que influyen para sostener una orientación cultural deseable como lo es la cultura de la calidad (Gallear y Ghobadian, 2004)..

Toda organización tiene una cultura, se tenga o no consciencia de ello. De hecho una organización es una cultura y la influencia que tiene la cultura de las organizaciones sobre sus empleados es poderosa y está siempre presente (Robbins, 2009). La cultura de las organizaciones está en función de los valores, creencias y prácticas del comportamiento que impongan sus propietarios.

Existen entonces ciertas condiciones que ayudan al desarrollo de una cultura hacia la calidad total y que influyen para sostener esta orientación cultural deseable, el empresario debe conocerlas y saber cuál es el nivel de presencia de estas en su organización.

3.1. Preguntas de investigación

El propósito de aplicar el instrumento elegido es poder dar respuesta a las siguientes preguntas:

¿Qué nivel de cultura de calidad existe en las empresas productivas de la ciudad de Matehuala, S.L.P?

¿Son: el nivel jerárquico del respondiente, el tamaño de la empresa y el sector productivo al que se dedica, factores que influyen en el nivel de cultura de calidad en las empresas productivas de la ciudad de Matehuala, S.L.P?

4. REVISIÓN LITERARIA

La presente investigación está fundamentada en el concepto -cultura de calidad- aquí se aborda.

CULTURA DE CALIDAD

De acuerdo a Karl Weick, citado por Krieger (2005), una organización no tiene una cultura, es una cultura Toda cultura está integrada por un conjunto de valores, creencias y formas de hacer las cosas (Cantú, 2001), la cultura de calidad también tiene sus valores y formas de trabajo dentro de la organización, concurrentes con la filosofía de la calidad (Gallear y Ghobadian, 2004). En la medida en que una organización tenga dentro de su cultura integrados esos valores y formas de trabajo de la calidad, la organización tendrá o no cultura de calidad.

La cultura de calidad ha sido definida por estos investigadores ingleses de la siguiente forma: *"Esa cultura dentro de la organización la cual es conducida por los empleados; la solución de los problemas; orientada a los clientes, abierta y libre de temor y dónde además, las prácticas de negocio de la organización se basan en; buscar la mejora continua, la delegación de la toma de decisión, el retiro de barreras funcionales, la remoción de fuentes del error, el trabajo en equipo y la toma de decisión basada en hechos" (Gallear y Ghobadian, 2004, p.1045)* es lo que llamamos cultura de la calidad en las organizaciones y su presencia nos garantiza la generación de un cambio duradero.

Estudios como los de Pérez (2001), Tejada (2004), Carlos (2008) y Cantú (2001) han dejado una premisa clara; debe hacerse una transferencia eficiente de los conceptos de la calidad, sobre todo cuando hablamos de valores, creencias y hábitos.

Otro estudio (González, 2010) nos brindó el instrumento de 47 reactivos para detectar el nivel de cultura de calidad de las pequeñas organizaciones de los contextos regionales y demuestra, utilizando análisis factorial, que el concepto cultura de calidad está integrado por las siguientes diez dimensiones: *Responsabilidad y compromiso de la gerencia, Responsabilidad y compromiso del empleado, Confianza en el empleado, Confianza en la empresa, Satisfacción del empleado,*

Comunicación efectiva, Planeación y organización, Visión congruente, Trabajo en equipo, Mejoramiento del servicio. A continuación damos su definición operacional:

1. Responsabilidad y compromiso de la gerencia

El dueño o propietario es el primero que pone la muestra de trabajo y disfruta al hacer sus actividades, enfrenta directamente las cosas que afectan al negocio, sin evadir los problemas y sin dejar de tomar en cuenta el cuidado del medio ambiente en sus operaciones, lo cual genera la confianza del empleado, que lo considera una persona responsable. En caso de que el empleado se llegue a equivocar al tomar una decisión dentro del trabajo, el dueño lo apoya, respalda y la Empresa también lo apoya cuando tiene problemas familiares. El director (dueño) de la empresa habla a los trabajadores sobre la calidad en el producto y en el servicio y realmente los apoya para poder mejorar la calidad en la Empresa.

2. Responsabilidad y compromiso del empleado

Los trabajadores de la empresa tratan con respeto a los clientes y estos se van contentos con lo recibido y piensan en regresar.

Al empleado realmente le gusta lo que hace dentro de la empresa y está orgulloso de ello, conoce bien las actividades que debe realizar diariamente en el trabajo y conoce también las obligaciones de los compañeros de equipo para así cumplirlas todos juntos.

3. Confianza en el empleado

La empresa confía en el empleado y le brinda entrenamiento sobre cómo hacer mejor su trabajo, le permite tomar decisiones dentro de su puesto y permite a los proveedores ofrecer al empleado información sobre sus productos. Se forman equipos para resolver los problemas del trabajo de manera que en sus manos está la operación de la empresa. La empresa procura ayudar a mejorar las condiciones de vida de la comunidad y eso le llena de orgullo.

4. Confianza en la Empresa

El empleado tiene confianza para reportar los errores, las fallas y los problemas en el trabajo, de manera que siempre se detectan estos, a tal grado que recomendaría a su familia a comprar productos o adquirir servicios en este negocio porque sabe que son productos de calidad.

Nunca se le exige más de lo que recibe a cambio, le cumplen, la empresa es muy decente y si fuera permitido, recomendaría para trabajar en esta empresa a alguien de su familia, sin duda, porque vale la pena.

5. Satisfacción en el empleo

Por las mañanas el empleado siente gusto por ir al trabajo y satisfacción con lo que hace, pues gracias a que tiene todos los elementos, puede realizar un buen trabajo o sea cumplir con la calidad de su producto. Se siente contento y una vez que cumple con los compromisos y obligaciones de su puesto, ofrece un poco más.

6. Comunicación efectiva

Al trabajador se le pide opinión para mejorar aspectos relacionados con su trabajo y se toman en cuenta sus ideas de mejoramiento. Sus compañeros respetan sus opiniones y tiene el apoyo de ellos para cumplir con el trabajo.

7. Planeación y organización

El empleado tiene todo el material necesario para realizar su trabajo con calidad y todo está organizado, las instalaciones de la empresa las mantienen limpias y ordenadas. La empresa renueva los productos o el servicio que ofrece a sus clientes para evitar reclamos y devoluciones.

8. Visión congruente

La empresa es como un barco seguro, que sabe su resistencia y conoce su destino. Se ven cambios continuamente dentro de la empresa para mejorar el producto y el servicio para poder así seguir creciendo. El trabajo que desempeña el empleado, es evaluado siempre por alguien en la empresa para evitar desviaciones de los objetivos trazados.

9. Trabajo en equipo

Existe una buena comunicación entre todo el personal de la empresa y el empleado toma en cuenta las sugerencias que le hacen los compañeros de trabajo para lograr el objetivo del grupo.

10. Mejoramiento continuo del servicio

El empleado siempre toma en cuenta las sugerencias que le hacen los clientes para mejorar el servicio, además recibe clases por parte de gente especializada y ajena a la empresa, para mejorar su persona o su trabajo. Las actividades que desempeña en el trabajo son planeadas con anticipación.

Se espera que la cultura de calidad sea una cultura fuerte y dominante de la empresa con valores, hábitos, conocimiento, prácticas y herramientas de trabajo propias de la Administración de la Calidad. Para implementar la calidad de manera efectiva en las organizaciones, es indispensable tener una cultura organizacional fuerte y alineada con los principios de la calidad Cantú (2001).

5. HIPÓTESIS DEL ESTUDIO

De acuerdo a González (2010), la cultura de calidad es un concepto multidimensional representado por un vector:

$\mu_{cc}^{\rightarrow} = (C_1; C_2, C_3, \ldots C_{10})$: Vector cultura de calidad, integrado por sus dimensiones subyacentes o condiciones ($C_1, C_2, \ldots C_{10}$)

Primera hipótesis.

El nivel existente de las 10 dimensiones que integran el concepto cultura de calidad en las MIPYMES de la ciudad de Matehuala, S.L.P. es igual para el nivel Directivo que para el nivel de los Empleados.

$$Ho: \mu^{\rightarrow}_{Directivos} = \mu^{\rightarrow}_{Empleado}$$
$$H_1: \mu^{\rightarrow}_{Directivos} \neq \mu^{\rightarrow}_{Empleado}$$

Segunda hipótesis.

El nivel existente de las 10 dimensiones que integran el concepto cultura de calidad en las MIPYMES de la ciudad de Matehuala, S.L.P. es igual para las micro, pequeñas y medianas empresas.

$$Ho: \mu^{\rightarrow}_{Micro} = \mu^{\rightarrow}_{Pequeña} = \mu^{\rightarrow}_{Mediana}$$
$$H_1: \mu^{\rightarrow}_{Micro} \neq \mu^{\rightarrow}_{Pequeña} \neq \mu^{\rightarrow}_{Mediana}$$

Tercera hipótesis.

No existe diferencia entre las 10 dimensiones que integran el concepto cultura de calidad en las empresas del sector comercio, servicio y manufactura de la ciudad de Matehuala, S.L.P.

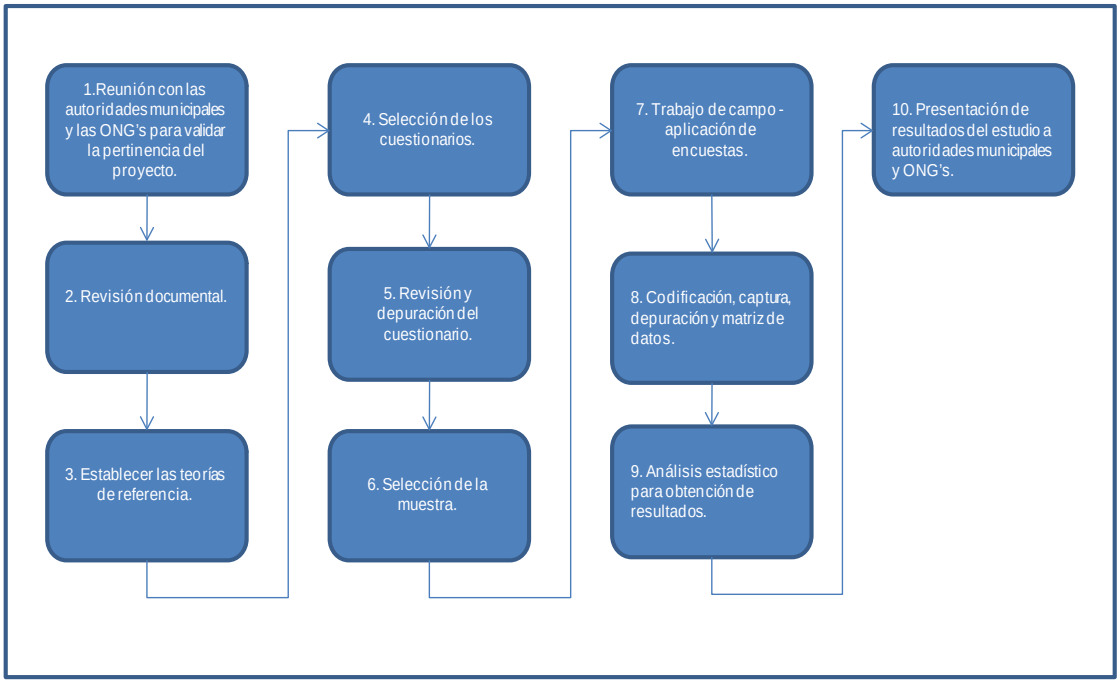
$$Ho: \vec{\mu}_{Comercio} = \vec{\mu}_{Servicio} = \vec{\mu}_{Manufactura}$$
$$H_1: \vec{\mu}_{Comercio} \neq \vec{\mu}_{Servicio} \neq \vec{\mu}_{Manufactura}$$

6. METODOLOGÍA

El esquema de la metodología que se siguió se presenta en la Figura 2 y se explica a continuación.

1. LOS RESPONSABLES DE LA INVESTIGACIÓN SE REUNIERON CON LAS AUTORIDADES MUNICIPALES Y LAS ONG'S PARA VALIDAR LA PERTINENCIA DEL PROYECTO.

   Se realizaron juntas de trabajo con los principales responsables de la Dirección de Fomento Económico Municipal, COPARMEX y CANACO, con la intención de presentar los propósitos y alcances del proyecto, conocer su opinión y necesidades de información. Además se solicitó el apoyo para obtener las autorizaciones necesarias para realizar la intervención en las empresas. Se fijaron claramente las expectativas sobre el estudio.



Fuente: Propia

Figura 2. Esquema del proceso de investigación.

2. EL DIRECTO DE LA INVESTIGACIÓN EFECTUÓ UNA REVISIÓN DE ARTÍCULOS, TESIS Y LIBROS SOBRE CULTURA DE CALIDAD Y COMPORTAMIENTO ORGANIZACIONAL.

   Este trabajo es una continuación de la tesis doctoral "Nivel Existente de las Condiciones Necesarias para la Cultura de Calidad en las Micro, Pequeñas y Medianas Empresas de la Ciudad de Rioverde, S.L.P." (González, 2009). El desarrollo del marco teórico de esta

investigación se realizó a partir de una revisión de la literatura especializada para de ahí seleccionar la información relacionada con esta investigación.

3. LOS RESPONSABLES DE LA INVESTIGACIÓN ESTABLECIERON LAS TEORÍAS DE REFERENCIA.

   El modelo de cultura de calidad se tomó de la tesis doctoral mencionada (González, 2009) se eligió el modelo de los 10 factores, modelo que se obtuvo a través de la saturación mediante análisis factorial, de los datos obtenidos en la encuesta, las nuevas condiciones necesarias que subyacen a la cultura de la calidad entre las pequeñas organizaciones.

4. LOS RESPONSABLES DE LA INVESTIGACIÓN SELECCIONARON EL CUESTIONARIO.

   Aunque el instrumento no fue diseñado, sino que fue tomado de la tesis doctoral de González (2009), este fue revisado y probado en una etapa previa al trabajo de campo.

   De acuerdo a Hernández et al. (2006), los errores de redacción, los errores de forma del instrumento y la improvisación son factores que llegan a afectar la confiabilidad y validez de una encuesta. El abuso en el uso de instrumentos que no han sido validados en nuestro contexto, el uso de instrumentos poco empáticos que utilizan lenguajes muy elevados para el sujeto participante, instrumentos demasiado largos o incompletos, son errores que llegan a afectar la validez y la confiabilidad del cuestionario. El cuestionario usado es:

   Inventario de las condiciones que facilitan la construcción de una cultura de calidad en las pequeñas y medianas empresas de Rioverde, S.L.P. Cuestionario autoadministrado que consta de 55 preguntas, 8 de ellas biográficas. (González, 2009) Fuente: Tesis doctoral de la U.A.S.L.P. Pág. 239

5. LOS RESPONSABLES DE LA INVESTIGACIÓN REVISARON Y DEPURARON EL CUESTIONARIO.

   Por lo mencionado por Hernández et al. (2009), el cuestionario fue revisado por un grupo de alumnos de la Licenciatura en Mecánica Administrativa del sexto semestre, quienes las contestaron e hicieron sugerencias respecto del formato y sobre errores de redacción, se aplicó en una empresa piloto para observar los comportamientos, el tiempo de respuesta y el resultado fue positivo. Ya revisados los cuestionarios, se procedió a la reproducción.

6. EL DIRECTOR DE LA INVESTIGACIÓN SELECCIONÓ LA MUESTRA.

   El cuestionario se aplicó a 56 empresas locales elegidos al azar (Tabla 1), que estuvieron de acuerdo en participar en la investigación de manera voluntaria. 35 Micro, 15 Pequeñas, 6 Medianas empresas. No fueron incluidas empresas del sector público, ni del sector educativo, ni ONG´s. Este tamaño de la muestra fue diseñado de acuerdo a Berenson (1996), para tener un error máximo esperado de 4.3% y un nivel de confianza del estudio de un 95%.

Tamaño	Comercio	Servicio	Industria	Total general
Micro empresa	13	14	8	35
Pequeña empresa	5	5	5	15
Mediana empresa	2	1	3	6
Total general	20	20	16	56

Tabla 1. Número de empresas que intervinieron en el estudio.
Fuente: Propia

7. LOS ALUMNOS DE LICENCIATURA REALIZARON EL TRABAJO DE CAMPO.

   Para la aplicación del cuestionario se capacitó, organizó y coordinó a grupos de alumnos de nivel licenciatura, liderados por maestros. Se les entregó una carta de presentación de parte de la dirección de la UASLP campus Matehuala para facilitar el trámite introductorio. Se realizaron algunos eventos protocolarios para permear, a través de medios de comunicación masivos, la realización del estudio y hacerlo del conocimiento público con el propósito de facilitar así la intervención en las empresas.

   La aplicación del cuestionario a los empresarios, requería de su disposición y tiempo, por lo que se solicitó una cita previa para la aplicación de la encuesta. Aún cuando el cuestionario es autoadministrado, se les pidió a los aplicadores que acompañaran a los respondientes para aumentar así la confiabilidad del estudio.

8. ALUMNOS DEL VERANO DE LA CIENCIA, CODIFICARON, CAPTURARON, DEPURARON, LA MATRIZ DE DATOS.

   Una vez obtenida la información de la encuesta se foliaron y se revisaron para eliminar todas aquellas que presentaran deficiencias, como preguntas mal contestadas o incompletas. También se detectó en algunas personas desinterés o falta de esfuerzo para responder, algunos empresarios delegaron la contestación de sus cuestionarios a algún subalterno. Se llevó a cabo la codificación por un grupo selecto de alumnos y se capturó la matriz de datos.

9. EL DIRECTOR DE LA INVESTIGACIÓN REALIZÓ EL ANÁLISIS ESTADÍSTICO PARA OBTENER LOS RESULTADOS.

   Para las pruebas de hipótesis en la cual se desea conocer la igualdad entre dos variables se utilizó la prueba “t” que es el caso de la comparación de la cultura de calidad entre directicos y empleados. Y en aquellas pruebas dónde se desea conocer la igualdad entre más de dos variables se utilizó Anova, que es el caso de la comparación entre los tres sectores de empresas y también la comparación entre los tamaños de empresa. Para estas pruebas se utilizó el programa SPSS v17. Ahora bien, la prueba multivariada para comparar el concepto de cultura de calidad, entre dos grupos se utilizó la prueba de Hotelling, la cual se desarrolló con apoyo del programa Excel 2007, el procedimiento lo pueden encontrar en el Anexo.

6.1. Medición de las dimensiones

Las 47 preguntas del cuestionario (ver González, 2010) fueron diseñadas para responderse en una escala Likert de 5 categorías (1 a 5). La operacionalización es tan simple como que la categoría 1 corresponde a la respuesta nunca, ausencia. La categoría 2; la mayoría de las veces no. La categoría 3; algunas veces sí, algunas veces no. La categoría 4; la mayoría de las veces sí. La

categoría 5; siempre. La determinación del nivel presencial de cada una de las 10 dimensiones de la cultura, se determinó mediante el promedio de las puntuaciones asignadas. Siguiendo las fórmulas presentadas a continuación:

Dimensión 1. Responsabilidad y compromiso de la gerencia

Dimensión integrada por 9 preguntas, el valor de las respuestas va de 9 a 45. Entonces: Factor 1 = Sumatoria de la evaluación de las 9 preguntas/9

Dimensión 2. Responsabilidad y compromiso del empleado

Dimensión integrada por 5 preguntas, el valor de las respuestas va de 5 a 25. Entonces: Factor 2 = Sumatoria de la evaluación de las 5 preguntas/5

Y así sucesivamente para cada una de las dimensiones

7. RESULTADOS

Los datos capturados fueron analizados con el programa SPSS v 17 y en Excel 2007, de ahí se derivan los resultados aquí presentados. Los reactivos con sentido negativo fueron invertidos para el análisis y fue eliminada la pregunta de control.

7.1. DESCRIPCIÓN DE LA MUESTRA

Se aplicaron 532 cuestionarios y solamente el 3% de las encuestas (16) se invalidaron. De los 516 cuestionarios válidos; 56 fueron contestados por directivos y 460 por empleados. 334 de los respondientes fueron hombres y solamente 182 (35.3%) fueron mujeres. La participación de la mujer en actividades productivas no es sorprendente y es mayor en el sector de los servicios.

Variable biográfica	Resultados de la muestra						
No. Total de encuestas	Aceptadas			Rechazadas			Total
	516 (97%)			16 (3%)			532
Género	Masculino			Femenino			Total
	334 (64.73%)			182 (35.27%)			516
Puesto	Directivos			Empleados			Total
	56 (10.85%)			460 (89.15%)			516
Grupo de edad	Joven (< 30 años)		Adulto (< 50 años)		Adulto mayor		Total
	272 (52.71%)		208 (40.31%)		36 (6.97%)		516
Estado civil	Soltero		Casado		Otro		Total
	180 (34.88%)		322 (62.40%)		14 (2.71%)		516
Antigüedad	Menor 1 año		Menor 5 años		Mayor 5 años		Total
	133(25.77%)		199 (38.56%)		184 (35.66%)		516
Escolaridad	Sin estudios	Primaria	Secundaria	Bachiller	Licenciatura	Posgrado	Total
	4 (0.77%)	70 (13.56%)	208 (40.31%)	166 (32.17%)	67 (13%)	1 (0.19%)	516

Tabla 2. Estadísticos descriptivos biográficos de la muestra.
Fuente: Propia

La edad promedio de los encuestados es de 31.78 años, una mediana de 30 años con un sesgo positivo, es en el sector servicio donde trabajan los empleados de menor edad en promedio. La antigüedad de los empleados tiene un promedio de 5.37 años, una mediana de 3 años y una desviación estándar de 6.518 años, lo que nos indica la existencia de una dispersión muy grande de los años de antigüedad.

El nivel educativo encuentra su mediana en los estudios de secundaria, 71% de los encuestados tienen la secundaria terminada, el bachillerato o alguna carrera técnica.

La aplicación de los cuestionarios por actividad productiva y tamaño es el siguiente: Microempresa: 193, Pequeña empresa: 190, Mediana empresa: 133. Comercio: 182, Servicio: 176, Industria: 158. La composición de la muestra de empresas intervenidas se puede ver en la Tabla 3.

Tamaño	Comercio	Servicio	Industria	Total general
Micro empresa	75	78	40	193
Pequeña empresa	56	75	59	190
Mediana empresa	51	23	59	133
Total general	182	176	158	516

Tabla 3. Cuestionarios aplicados en las empresas.
Fuente: Propia

7.2. PRUEBA DE LAS HIPÓTESIS DE LA INVESTIGACIÓN

7.2.1. Prueba de la primera hipótesis.

El nivel existente de las 10 dimensiones que integran el concepto cultura de calidad en las MIPYMES de la ciudad de Matehuala, S.L.P. es igual para el nivel Directivo que para el nivel de los Empleados.

Primero vamos a mostrar la gráfica de radar que da cuenta del nivel existente de las 10 dimensiones de la cultura de calidad. El diagrama azul corresponde a la percepción de los directivos y el diagrama rojo corresponde a la opinión de los empleados (Figura 3).

El contraste nos ayuda a comparar con facilidad y podemos observar una coincidencia interesante entre los resultados de ambos niveles organizacionales, aunque en general el directivo reporta mayores valores.

Se seleccionó una escala adecuada para los gráficos, dónde 5 es el valor máximo, el deseable. Podemos observar que el nivel existente de las condiciones en las empresas de la región es bueno y dónde las debilidades son: La confianza en el empleado, la comunicación efectiva y el mejoramiento en la calidad en el servicio, que podríamos considerar como las oportunidades sobre las cuales habría que dirigir esfuerzos de mejora. También podemos observar que las dimensiones fuertes son: la responsabilidad y compromiso del empleado, y la planeación y la organización del trabajo.

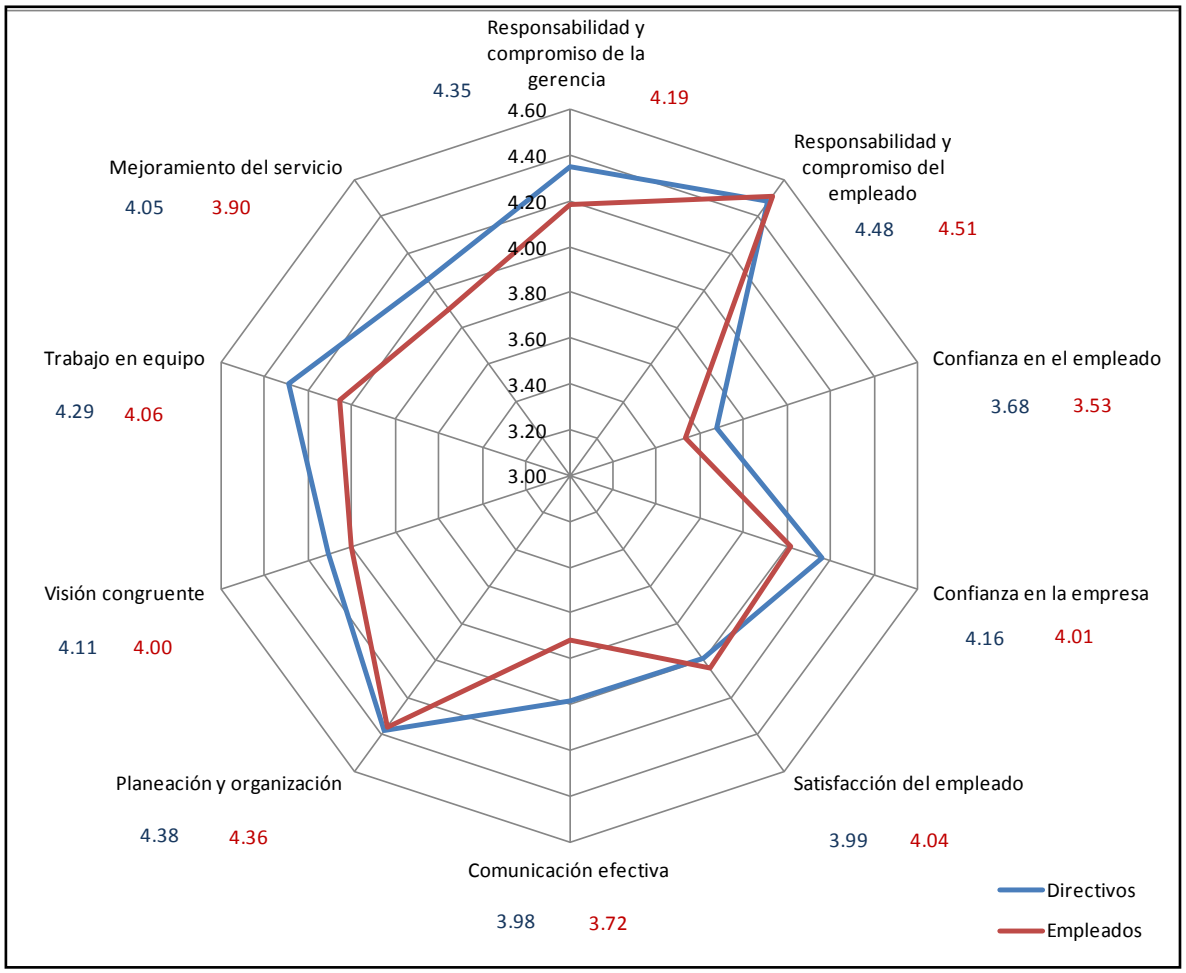


Figura 3. Perfil contrastado de cultura de calidad en empleados y directivos.
Fuente: Propia

Para probar la hipótesis de que la percepción de la cultura de la calidad de los directivos es igual a la de los empleados, utilizamos el estadístico T^2 de Hotelling. La prueba T^2 de Hotelling es una generalización de la t de Student, sólo que esta prueba hipótesis multivariadas. Se utiliza habitualmente como método de comparación de dos vectores de medias multivariantes. Ver Anexos.

La prueba nos arroja un Pr de 0.044, que es menor que la significancia 0.05, lo cual rechaza la hipótesis nula de igualdad de vectores de media. Lo anterior significa que la cultura de calidad de los directivos, difiere de la cultura de calidad de los empleados. Sin embargo la proximidad del valor nos da una idea de la fuerza de la aseveración, observando la diferencia entre Pr y q ue para este caso es mínima (0.05-0.044=0.006). La aseveración de que las percepciones son diferentes es débil. Las implicaciones de esta primera prueba es que si la percepción de la cultura de calidad en ambos niveles organizacionales es muy parecida, se tienen formas de pensar y ver la problemática similares, lo cual es muy buen comienzo pues la fuente de problemas internos no es debido a una diferencia de tipo conceptual,

Ahora bien, si queremos saber el comportamiento componente por componente en esta comparación, realizamos una prueba t (ver en el Anexo la prueba original) y obtenemos los resultados presentados en la Tabla 4. En ella podemos observar que de las 10 dimensiones, 3

difieren; responsabilidad y compromiso de la gerencia, comunicación efectiva y trabajo en equipo. Podemos inferir que quizá el dueño no les enseñe el tema de la calidad y los empleados no vean en él esa responsabilidad social que se espera debiera tener. Y aun prevalecen las prácticas de castigar a quien cometa el error. No se estimula el trabajo en equipos pues se podría estar aun considerando a los grupos como nódulos de disidencia. La comunicación es ineficiente pues se continua privilegiando el trabajo individual y las decisiones siguen siendo tomadas por el dueño, tomando poco parecer al empleado.

Dimensiones	*Directivos*			*Empleados*			*Sig.*
	n	*Prom.*	*D.S.*	*n*	*Prom.*	*D.S.*	
Responsabilidad y compromiso de la gerencia	56	4.351	0.531	460	4.186	0.645	0.035
Responsabilidad y compromiso del empleado	56	4.479	0.452	460	4.510	0.532	0.676
Confianza en el empleado	56	3.679	0.733	460	3.529	0.772	0.170
Confianza en la empresa	56	4.156	0.549	460	4.013	0.804	0.086
Satisfacción del empleado	56	3.991	0.705	460	4.040	0.684	0.613
Comunicación efectiva	56	3.982	0.754	460	3.721	0.799	0.018
Planeación y organización	56	4.381	0.594	460	4.357	0.648	0.788
Visión congruente	56	4.107	0.679	460	4.004	0.778	0.345
Trabajo en equipo	56	4.292	0.623	460	4.056	0.740	0.022
Mejoramiento del servicio	56	4.054	0.591	460	3.898	0.674	0.099

Tabla 4. Prueba t, comparación de medias de directivos - empleados.
Fuente: Propia

7.2.2. Prueba de la segunda hipótesis.

El nivel existente de las 10 dimensiones que integran el concepto cultura de calidad en las MIPYMES de la ciudad de Matehuala, S.L.P. es igual para las micro, pequeñas y medianas empresas.

En el diagrama de radar de la Figura 4, podemos observar el perfil de cada uno de los comportamientos y darnos cuenta de las discrepancias y similitudes por tamaño de empresa. Pero para obtener una prueba de la igualdad de las medias de los tres grupos, aplicamos una prueba Anova (ver en Anexo prueba original), y obtenemos los resultados que se muestran en la Tabla 5.

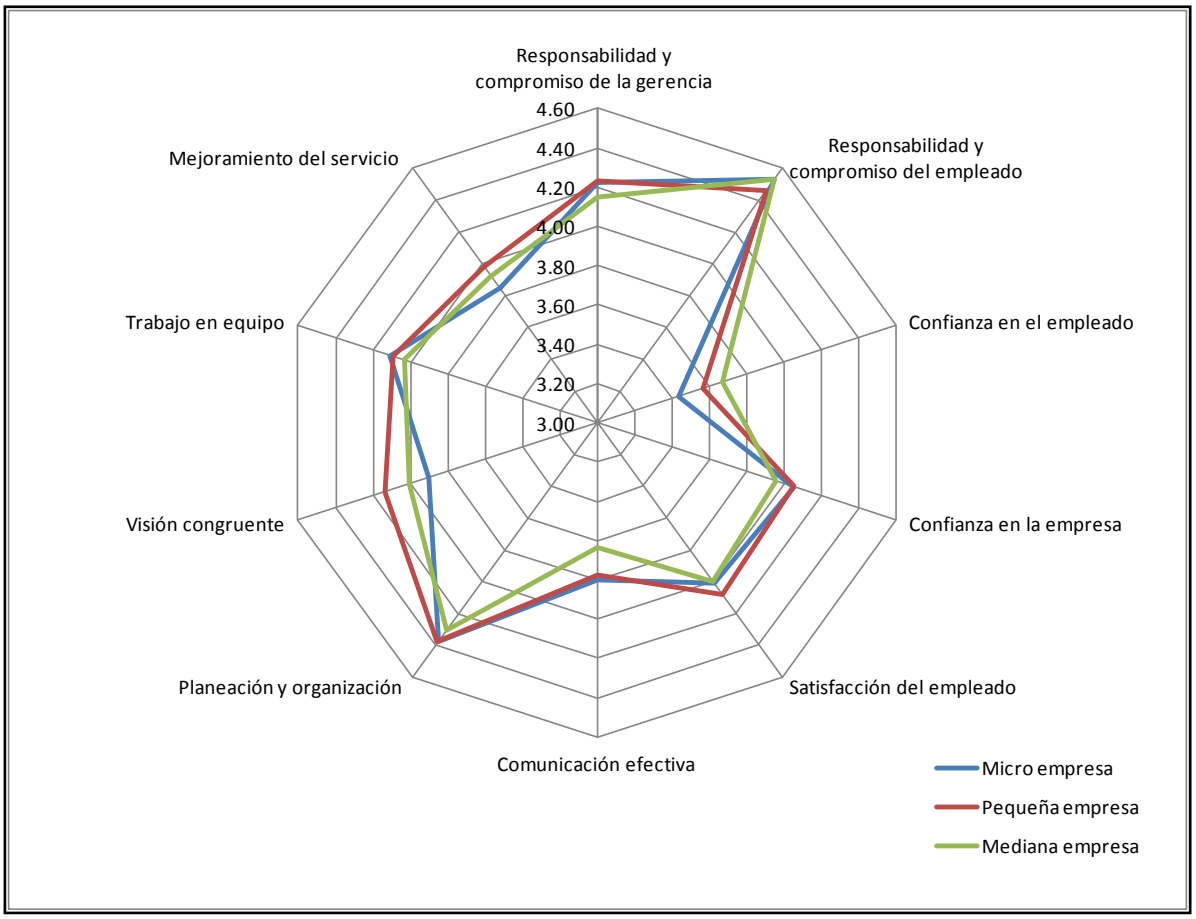


Figura 4. Perfil contrastado de cultura de calidad de empresas por tamaño.
Fuente: Propia

Dimensiones	*Micro*			*Pequeña*			*Mediana*			*Sig.*
	n	*Prom.*	*DS*	*n*	*Prom.*	*DS*	*n*	*Prom.*	*DS*	
Responsabilidad y compromiso de la gerencia	193	4.22	0.604	190	4.23	0.640	133	4.15	0.676	0.460
Responsabilidad y compromiso del empleado	193	4.53	0.495	190	4.46	0.585	133	4.54	0.470	0.361
Confianza en el empleado	193	3.44	0.819	190	3.57	0.703	133	3.67	0.767	0.027
Confianza en la empresa	193	4.06	0.746	190	4.05	0.819	133	3.96	0.778	0.488
Satisfacción del empleado	193	4.01	0.664	190	4.08	0.723	133	4.00	0.663	0.458
Comunicación efectiva	193	3.80	0.817	190	3.78	0.779	133	3.64	0.789	0.164
Planeación y organización	193	4.38	0.596	190	4.38	0.696	133	4.30	0.626	0.476
Visión congruente	193	3.90	0.737	190	4.14	0.763	133	4.01	0.797	0.012
Trabajo en equipo	193	4.11	0.742	190	4.09	0.785	133	4.04	0.631	0.676
Mejoramiento del servicio	193	3.84	0.612	190	3.98	0.721	133	3.92	0.658	0.127

Tabla 5. Prueba Anova, comparación de medias por tamaño de empresa.
Fuente: Propia

En ella podemos observar que solamente dos dimensiones de las diez, presentan desigualdad en sus medias. Confianza en el empleado y visión congruente difieren por tamaño de empresa. Lo cual implica que el número de trabajadores no influye en el nivel de cultura de calidad, más bien son aspectos asociados con la gestión los que influyen.

7.2.3. Prueba de la tercera hipótesis.

No existe diferencia entre las 10 dimensiones que integran el concepto cultura de calidad en las empresas del sector comercio, servicio y manufactura de la ciudad de Matehuala, S.L.P.

En el diagrama de radar de la Figura 5, podemos observar el perfil de cada uno de los comportamientos y darnos cuenta de las discrepancias y similitudes por giro de la empresa. Para obtener una prueba de la igualdad de las medias de los tres grupos, aplicamos una prueba Anova (ver en Anexo prueba original), y obtenemos los resultados que se muestran en la Tabla 6.

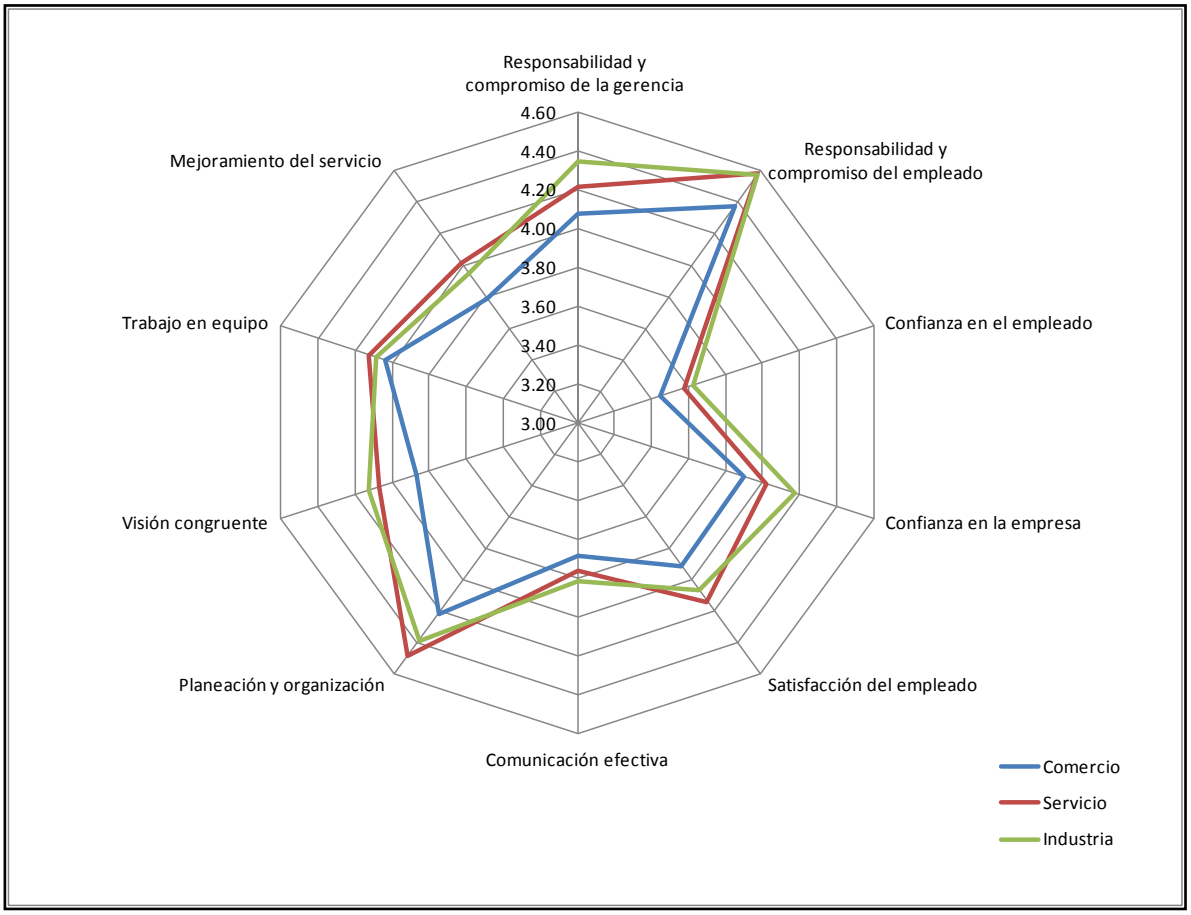


Figura 5. Perfil contrastado de cultura de calidad en empresas por sector.
Fuente: Propia

En ella podemos observar que siete dimensiones de las diez, presentan desigualdad en sus medias. Confianza en el empleado, comunicación efectiva y trabajo en equipo, no difieren por el sector en que se desempeña la empresa. Lo cual implica que la actividad a la que se dedica la empresa sí influye en su cultura de calidad, la manufactura con mayor tradición en sistemas de calidad guarda un nivel mayor y los servicios debido a un mercado de personas cada día más exigentes están por encima del comercio.

Dimensiones	Comercio			Servicio			Industria			Sig.
	n	Prom.	DS	n	Prom.	DS	n	Prom.	DS	
Responsabilidad y compromiso de la gerencia	182	4.08	0.700	176	4.21	0.560	158	4.35	0.606	0.000
Responsabilidad y compromiso del empleado	182	4.37	0.625	176	4.58	0.409	158	4.58	0.474	0.000
Confianza en el empleado	182	3.45	0.815	176	3.58	0.704	158	3.63	0.767	0.079
Confianza en la empresa	182	3.90	0.759	176	4.03	0.728	158	4.18	0.831	0.005
Satisfacción del empleado	182	3.91	0.699	176	4.14	0.661	158	4.07	0.678	0.006
Comunicación efectiva	182	3.68	0.815	176	3.76	0.715	158	3.81	0.847	0.303
Planeación y organización	182	4.21	0.718	176	4.49	0.609	158	4.38	0.554	0.000
Visión congruente	182	3.87	0.780	176	4.07	0.734	158	4.13	0.764	0.004
Trabajo en equipo	182	4.04	0.712	176	4.13	0.727	158	4.08	0.756	0.520
Mejoramiento del servicio	182	3.79	0.682	176	4.01	0.656	158	3.95	0.644	0.004

Tabla 6. Prueba Anova, comparación de medias por sector de empresa.
Fuente: Propia

8. CONCLUSIONES

La Tabla 7, muestra la evaluación de las dimensiones que integran la cultura de calidad en la ciudad de Matehuala, S.L.P. Hay presencia de cultura de calidad y así lo demuestran cada una de las 10 dimensiones que la integran:

Dimensiones	Directivos	Empleados
Responsabilidad y compromiso de la gerencia	4.35	4.19
Responsabilidad y compromiso del empleado	4.48	4.51
Confianza en el empleado	3.68	3.53
Confianza en la empresa	4.16	4.01
Satisfacción del empleado	3.99	4.04
Comunicación efectiva	3.98	3.72
Planeación y organización	4.38	4.36
Visión congruente	4.11	4.00
Trabajo en equipo	4.29	4.06
Mejoramiento del servicio	4.05	3.90

Tabla 7. Evaluación de las 10 dimensiones de cultura de calidad.
Fuente: Propia

Las dimensiones con mayor presencia son: Responsabilidad y compromiso del empleado y Planeación y organización. Por otro lado las dimensiones que necesitan ser atendidas son: Confianza en el empleado, comunicación efectiva y mejoramiento en el servicio.

El nivel existente de las dimensiones de la calidad percibido por los directivos es apenas diferente del percibido por sus empleados, la prueba de Hotelling así lo demuestra (Pr = 0.044). Sin embargo es de destacar que la percepción de los grupos es bastante similar pues otros estudios semejantes han arrojado diferencias notables y de acuerdo a Schein (2010), es responsabilidad del líder disminuir estas brechas, pues suelen ser una fuente importante de problemas. Un análisis estricto de las partes nos indica que las diferencias mayores están en: Responsabilidad de la gerencia, Comunicación efectiva y Trabajo en equipo. En las cuales el directivo reporta mayores valores que el empleado.

El tamaño de las empresas es un factor que poco influye en la cultura de calidad de las organizaciones. Aun cuando el valor mayor lo reporta la pequeña empresa, los resultados son

muy próximos y no parece haber diferencia significativa. Al realizar un análisis más estricto de las partes, se determina que existe diferencia entre grupos en sólo dos dimensiones: Confianza en el empleado y visión congruente. En la primera de ellas el mejor resultado lo reporta la mediana empresa y en visión congruente el mejor resultado lo reporta la pequeña empresa.

Por otro lado, el giro de la empresa sí es un factor que influye en la existencia de cultura de calidad en las organizaciones productivas. El valor mayor lo reporta la Manufactura, seguida del servicio y al final el sector comercio. Al realizar un análisis más estricto de las partes, se determina que existe diferencia entre grupos en siete de las dimensiones:

Responsabilidad y compromiso de la gerencia, Responsabilidad y compromiso del empleado, Confianza en la empresa, Satisfacción del empleado, Planeación y organización, Visión congruente, Mejoramiento del servicio.

La percepción de la cultura de calidad en las MIPYMES de la ciudad de Matehuala, S.L.P. no difiere fuertemente en directivos y en empleados, no tiene dependencia con el tamaño de la empresa y sí existe dependencia del sector productivo al que pertenece. Es la naturaleza de su quehacer lo que inclina sus comportamientos.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

[1] Berenson, M. L., & Levine, D. M. (1996). Estadística Básica en Administración (6a. Edición), Editorial Prentice Hall, México.

[2] Cantú, H. (2001). Desarrollo de una Cultura de Calidad. Editorial McGraw-Hill, México.

[3] Carlos, C. (2008). La administración de la Calidad en las empresas pequeñas. Coedición Universidad Autónoma de Aguascalientes – Instituto Tecnológico de Aguascalientes, México.

[4] Deming, W.E. (1989). Calidad, Productividad y Competitividad, Editorial Díaz de Santos, S.A., Madrid, España.

[5] Detert, J. R.. Schroeder. R. G. and Maiiriel. J. J. (2000) A framework for linking culture and improvementinitiatives in organizations. Academy of Management Review. Vol. 25 (4). 850-863.

[6] Economist Intelligence Unit (The), Vision 2010: Designing tomorrow´s organization, The Economist Intelligence Unit. New York, 1997

[7] Garza T. J.G. (2000). Administración Contemporánea, Editorial Mc Graw Hill, México D.F.

[8] Ghobadian, A. y Gallear, D., An empirical investigation of the channels that facilitate a total quality culture. Total Quality Management, Octubre 2004, Vol. 15 No.8, 1047 – 1067.

[9] González, J. (2009). Condiciones Necesarias para la Cultura de Calidad Existentes en las Micro, Pequeñas y Medianas Empresas de la Ciudad de Rioverde S.L.P. Tesis Doctoral. UASLP.

[10] González, J. (2010). Construcción del cuestionario para determinar el nivel de Cultura de Calidad en MiPyMEs. Investigación y Ciencia. Vol. 47, Abril, Ed.4, 39-48

[11] Hernández, D. (2006). Metodología de la Investigación, Editorial Mc Graw Hill, México, D.F.

[12] Hair, J., Anderson, Tatham, & Black, (2004). Análisis Multivariante. Editorial Prentice Hall, México.

[13] INEGI (2009). Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática. Censos Económicos. México.

[14] Izar L. J.M. y González O. J.H. (2004). Las 7 Herramientas Básicas De La Calidad, Editorial Universitaria Potosina, S.L.P. México.

[15] Krieger, M. (2005). Sociología de las Organizaciones (Desarrollo y Comportamiento Organizacional – Diagnóstico e Intervención), Editorial Prentice Hall,México.

[16] Pérez. O. (2003). “Cultura de Calidad: Diagnóstico y Perspectiva en las Organizaciones Zacatecanas”. Tesis Doctoral. UJED

[17] Robbins, S.P. (2009). Comportamiento Organizacional, Editorial Prentice Hall,México.

[18] Robinson, E. (1997). A method for imaginative measurement and development of quality culture. Total Quality Management, V.8. pp 256-261.
[19] Schein, E. H. (2010). Organizational Culture and Leadership, Ed. John Wiley and Sons, San Francisco, CA:
[20] Tejada-Tayabas, J. (2004). "Administración de la Calidad: Prácticas Organizacionales Percibidas y el Compromiso de los Trabajadores Hacia la Organización". Tesis Doctoral. UASLP
[21] World Economic Forum (2011). The Global Competitiveness Report 2010-2011. Switzerland: SRO-Kunding.

ANEXOS

T^2 de Hotelling.

(Tomado de Hair, J., Anderson, Tatham, & Black, (2004). *Análisis Multivariante.* Ed. Prentice Hall.)

La T^2 de Hotelling se obtiene aplicando la siguiente fórmula:

$$t^2 = \frac{(\bar{x}_1 - \bar{x}_2)^2}{\left[\frac{\left(\frac{s_1^2}{n_1}\right)^2}{n_1 - 1}\right] + \left[\frac{\left(\frac{s_2^2}{n_2}\right)^2}{n_2 - 1}\right]} = \frac{n_1 n_2}{n_1 + n_2}(\bar{X}_1 - \bar{X}_2)^t (S_p^2)^{-1}(\bar{X}_1 - \bar{X}_2) \qquad \text{Ec. (1)}$$

Dónde:

T^2: La prueba de Hotelling de comparación de medias vectoriales.

n_1: Número de directivos encuestados

n_2: Número de empleados encuestados.

X_1: Vector de las medias de las condiciones percibidas por directivos

X_2: Vector de medias de las condiciones percibidas por los empleados

S_p: Matriz de covarianzas combinada ~ S_1+S_2

(X_1-X_2): Matriz de diferencias

(X_1-X_2) ^{t}: Matriz transpuesta de las diferencias

(S_p) $^{-1}$: Matriz inversa de la combinada

Tenemos también que la matriz combinada se define a través de la siguiente fórmula:

$$S_p = \frac{(n_1 - 1)S_1 + (n_2 - 1)S_2}{n_1 + n_2 - 2} \qquad \text{Ec. (2)}$$

Dónde:

S_p: Matriz de covarianzas combinada ~ S_1+S_2

n_1: Número de directivos encuestados

n_2: Número de empleados encuestados.

S1: Matriz de covarianzas de vector medias del grupo 1 directivos

S2: Matriz de covarianzas de vector medias del grupo 2 empleados

Cuando la hipótesis $Ho: \mu_1 = \mu_2$ de igualdad de medias es cierta, entonces $F \approx F_{1;n+n_2-2_1}$

Suponiendo ahora que las dos muestras aleatorias independientes de tamaño n_1 y n_2 proceden de poblaciones normales multivariadas, esto es, $X_1 \approx N_P(\mu_1, \Sigma_1)$ y $X_2 \approx N_P(\mu_2, \Sigma_2)$

Al asumir que $\Sigma_1 = \Sigma_2 = \Sigma,$ de los datos muestrales se puede obtener las estadísticas:

$$\overline{X}_1 = \begin{bmatrix} \overline{X}_{11} \\ \vdots \\ \vdots \\ \overline{X}_{p1} \end{bmatrix} \quad ; \quad \overline{X}_2 = \begin{bmatrix} \overline{X}_{12} \\ \vdots \\ \vdots \\ \overline{X}_{p2} \end{bmatrix} \quad ; \quad S_1; \quad S_2 \quad y \quad S_p$$

Siguiendo el procedimiento matemático paso a paso llegamos a obtener:

T^2 de Hotelling calculada = 19.22

Finalmente debemos obtener el valor crítico de tablas (F) para $F_{(\alpha,\ p,\ n1+n2-p),}$ dónde α es el nivel de significancia 0.05, p es el número de variables; 10 y n1 y n2 el número de cuestionarios por grupo o sea 56 y 460, obtenemos:

F (0.05, 10, 506) = 1.8494

Aplicamos el factor p (n_1+n_2-2) / (n_1+n_2-p-1) = 10.1782 para obtener la T^2 crítica:

T^2 crítica = 1.8494 x 10.1782 = 18.824

Resultado: Como la T^2 de Hotelling (19.22) es mayor que la T^2 crítica (18.82) entonces la hipótesis nula (Ho) de igualdad de vectores de medias se rechaza. El valor de Pr es igual a 0.0444 < 0.05 y esta reducida diferencia (0.0055) nos da una idea de la fuerza de la aseveración: No son muy diferentes.

La percepción de los directivos acerca del nivel de presencia de las condiciones para la cultura de calidad es diferente a la opinión que tienen sus empleados en las empresas del sector productivo de Matehuala S.L.P. Pero no difiere fuertemente.

Independent Samples Test										
		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
Responsabilidad y compromiso de la gerencia	Equal variances assumed	5.821	0.0162	1.838	514.00	0.067	0.165	0.090	-0.011	0.341
	Equal variances not assumed			2.141	76.27	0.035	0.165	0.077	0.011	0.318
Responsabilidad y compromiso del empleado	Equal variances assumed	0.603	0.4380	-0.418	514.00	0.676	-0.031	0.074	-0.177	0.115
	Equal variances not assumed			-0.474	74.84	0.637	-0.031	0.065	-0.161	0.099
Confianza en el empleado	Equal variances assumed	1.495	0.2220	1.376	514.00	0.170	0.149	0.109	-0.064	0.363
	Equal variances not assumed			1.432	70.67	0.157	0.149	0.104	-0.059	0.358
Confianza en la empresa	Equal variances assumed	8.474	0.0038	1.295	514.00	0.196	0.143	0.111	-0.074	0.360
	Equal variances not assumed			1.738	86.81	0.086	0.143	0.082	-0.021	0.307
Satisfacción del empleado	Equal variances assumed	0.033	0.8561	-0.506	514.00	0.613	-0.049	0.097	-0.240	0.142
	Equal variances not assumed			-0.494	68.20	0.623	-0.049	0.100	-0.248	0.149
Comunicación efectiva	Equal variances assumed	0.007	0.9348	2.322	514.00	0.021	0.261	0.112	0.040	0.482
	Equal variances not assumed			2.430	70.92	0.018	0.261	0.107	0.047	0.475
Planeación y organización	Equal variances assumed	0.577	0.4480	0.269	514.00	0.788	0.024	0.091	-0.154	0.203
	Equal variances not assumed			0.288	71.88	0.775	0.024	0.085	-0.145	0.194
Visión congruente	Equal variances assumed	0.992	0.3198	0.946	514.00	0.345	0.103	0.109	-0.111	0.316
	Equal variances not assumed			1.052	73.74	0.296	0.103	0.098	-0.092	0.297
Trabajo en equipo	Equal variances assumed	2.167	0.1416	2.289	514.00	0.022	0.236	0.103	0.033	0.438
	Equal variances not assumed			2.617	75.23	0.011	0.236	0.090	0.056	0.415
Mejoramiento del servicio	Equal variances assumed	0.895	0.3445	1.653	514.00	0.099	0.156	0.094	-0.029	0.341
	Equal variances not assumed			1.832	73.58	0.071	0.156	0.085	-0.014	0.325

Tabla 9. Prueba t, comparación de medias de los grupos por nivel organizacional.
Fuente: SPSS V 17

ANOVA						
		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Responsabilidad y compromiso de la gerencia	Between Groups	0.629	2	0.315	0.778	0.460
	Within Groups	207.399	513	0.404		
	Total	208.029	515			
Responsabilidad y compromiso del empleado	Between Groups	0.561	2	0.280	1.022	0.361
	Within Groups	140.739	513	0.274		
	Total	141.300	515			
Confianza en el empleado	Between Groups	4.262	2	2.131	3.648	0.027
	Within Groups	299.677	513	0.584		
	Total	303.939	515			
Confianza en la empresa	Between Groups	0.880	2	0.440	0.719	0.488
	Within Groups	313.761	513	0.612		
	Total	314.641	515			
Satisfacción del empleado	Between Groups	0.736	2	0.368	0.781	0.458
	Within Groups	241.511	513	0.471		
	Total	242.247	515			
Comunicación efectiva	Between Groups	2.304	2	1.152	1.817	0.164
	Within Groups	325.258	513	0.634		
	Total	327.562	515			
Planeación y organización	Between Groups	0.612	2	0.306	0.742	0.476
	Within Groups	211.488	513	0.412		
	Total	212.100	515			
Visión congruente	Between Groups	5.156	2	2.578	4.434	0.012
	Within Groups	298.275	513	0.581		
	Total	303.432	515			
Trabajo en equipo	Between Groups	0.420	2	0.210	0.392	0.676
	Within Groups	274.828	513	0.536		
	Total	275.248	515			
Mejoramiento del servicio	Between Groups	1.836	2	0.918	2.073	0.127
	Within Groups	227.162	513	0.443		
	Total	228.998	515			

Tabla 10. Prueba Anova, comparación de medias de los grupos por tamaño de empresa.
Fuente: SPSS V 17

ANOVA						
Dimensiones		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Responsabilidad y compromiso de la gerencia	Between Groups	6.19	2	3.093	7.862	0.000
	Within Groups	201.84	513	0.393		
	Total	208.03	515			
Responsabilidad y compromiso del empleado	Between Groups	4.94	2	2.471	9.297	0.000
	Within Groups	136.36	513	0.266		
	Total	141.30	515			
Confianza en el empleado	Between Groups	2.99	2	1.494	2.547	0.079
	Within Groups	300.95	513	0.587		
	Total	303.94	515			
Confianza en la empresa	Between Groups	6.52	2	3.262	5.432	0.005
	Within Groups	308.12	513	0.601		
	Total	314.64	515			
Satisfacción del empleado	Between Groups	4.84	2	2.419	5.228	0.006
	Within Groups	237.41	513	0.463		
	Total	242.25	515			
Comunicación efectiva	Between Groups	1.52	2	0.760	1.196	0.303
	Within Groups	326.04	513	0.636		
	Total	327.56	515			
Planeación y organización	Between Groups	6.78	2	3.391	8.473	0.000
	Within Groups	205.32	513	0.400		
	Total	212.10	515			
Visión congruente	Between Groups	6.43	2	3.215	5.554	0.004
	Within Groups	297.00	513	0.579		
	Total	303.43	515			
Trabajo en equipo	Between Groups	0.70	2	0.350	0.655	0.520
	Within Groups	274.55	513	0.535		
	Total	275.25	515			
Mejoramiento del servicio	Between Groups	4.83	2	2.416	5.530	0.004
	Within Groups	224.17	513	0.437		
	Total	229.00	515			

Tabla 11. Prueba Anova, comparación de medias de los grupos por sector de empresa.
Fuente: SPSS V 17

"EL IMPACTO DE LAS COMPETENCIAS DE PRODUCCION EN EL DESEMPEÑO DE MANUFACTURA DE LA PYME EN AGUASCALIENTES."

Salomón Montejano García (correspondencia)[1]
Octavio Hernández Castorena[2]
José Antonio Martínez Murillo[3]
Universidad Autónoma de Aguascalientes
Avenida Universidad No. 940, Ciudad Universitaria
C.P. 20100, Aguascalientes, Ags., México
Tel. 00 52 (449) 910-90-73
Fax 00 52 (449) 910-86-61

RESUMEN

El presente estudio busca conocer la opinión de los empresarios de PYMES en Aguascalientes respecto a la importancia que tienen en la organización las competencias de producción, (liderazgo en costos, diferenciación innovativa, complejidad en el producto y complejidad en el producto) y su impacto en el desempeño de manufactura. Se realizo una encuesta con 35 preguntas a 234 empresas, con las respuestas se diseñaron bloques sobre la percepción en cada una de las competencias de producción y otro con lo que describe al desempeño de manufactura; a estos bloques se les dio tratamiento en un software estadístico para entender la correlación entre variables. El resultado obtenido es que efectivamente la importancia que se le da a cada una de las competencias de producción analizadas, tiene un impacto directo en el desempeño de manufactura. Opinión que hace imprescindible la utilización de técnicas de administración de operaciones, que apoyen en la mejora de las competencias de producción.

Palabras clave:

Competencias de producción, Desempeño de manufactura, Estrategias de operación.

INTRODUCCION

En las PYMES (Pequeñas y medianas empresas), de manera continua se aprecian los problemas a los que se enfrentan para subsistir y desarrollar, las empresas de nivel mundial tienden a presionar y entorpecer su participación en el mercado. En este sentido los resultados del proceso de manufactura en cuanto a eficiencia, calidad, y flexibilidad se ven afectados por la integración de las competencias de producción, las cuales se clasifican en liderazgo en costos, diferenciación innovativa, complejidad del producto y complejidad del proceso (Choe, Booth y Hu. 1997). Para la empresa es necesario comprender la influencia que tienen las competencias de producción en los resultados de los procesos de manufactura, de tal forma que se organicen las operaciones de la misma bajo este enfoque y de esta manera alinear los objetivos planteados como desempeño de manufactura a la integración de las competencias de producción; si esto se realiza, el resultado se considera como una contribución muy grande para la competitividad (Choe, Booth y Hu, 1997). En las empresas el esfuerzo se enfoca hacia el desarrollo de estrategias que apoyan al progreso en las competencias de producción y los procesos se direccionan para lograr el máximo de

[1] Coordinador del Area de Producción y Calidad. smontej@correo.uaa.mx, salomonmontejano@yahoo.com.mx
[2] Profesor-Investigador. ohernandez@correo.uaa.mx, jasonnsan@yahoo.com.mx
[3] Jefe del departamento de Recursos Humanos. jamartin@correo.uaa.mx

resultados en manufactura, los cuales son evaluados de acuerdo a como éstos resultados contribuyan a las metas de la organización (Fahey y Chistensen, 1986). Un tema que históricamente ha sido motivo de estudio es lo referente a estrategias de manufactura, aunque este tópico parece llamar la atención más ampliamente en journals y libros en los últimos tiempos (Adam y Swamidass. 1989). La atención en este tema es atribuible al trabajo de investigación de Skinner, en el cual sugiere un análisis estructural a través de toda la empresa para verificar sus alcances y de esta forma definir e implementar las estrategias de manufactura, las cuales deben tener las siguientes características. a) Deben estar fundamentadas en la estrategia de negocios, b) Ser acordes con las políticas e infraestructura de manufactura, así como con la dificultad en las tareas de manufactura, c) Proporcionar un rol importante a los gerentes de manufactura en la definición e implementación de la estrategia de manufactura (Adam y Swamidass. 1989).

Antecedentes.

El defecto en las investigaciones sobre estrategias de manufactura es la escases de investigaciones empíricas sobre la relación de este tipo de variables. Particularmente es necesario investigar sobre los efectos del costo, flexibilidad, tecnología y procesos, calidad y confiabilidad en el desempeño individual de los negocios. Por lo tanto se hace necesario investigar la relación entre la estrategia de manufactura y el desempeño (Swamidass y Newell, 1987). Las investigaciones recientes intentan entender como es el dinamismo del trabajo en el desempeño de las empresas, ya que de lograr esto, se puede apoyar en el desarrollarlo de su área de competencia. Para las PYMES en Aguascalientes es necesario tener una referencia en este sentido, para desarrollar su propia competitividad en beneficio del mercado interno.

Preguntas de investigación.

¿Cómo influye para las PYMES en Aguascalientes el contemplar la integración de las competencias de producción, en las estrategias de operaciones; para desarrollar el desempeño de manufactura?

¿Qué interés le encuentran las PYMES en Aguascalientes al desarrollo de competencias de producción?

Objetivo.

Determinar el grado de correlación que existe entre las dimensiones de la competencia y el desempeño de manufactura en PYMES en Aguascalientes.

Justificación.

La mejora eficaz de la empresa puede facilitar un número de resultados deseables relacionados al desarrollo económico y al crecimiento, visualizado en el 97% de las PYMES que representan a la economía. (Wolff y Pett, 2006). Sin embargo los investigadores entienden que el desarrollo es complejo y multidimensional (Carton y Hofer, 2005). El desempeño de la firma puede a veces no reflejarse en un orden particular como los resultados financieros, ventas, crecimiento del mercado o estabilidad como cimiento del crecimiento futuro al que se pueda tener lugar (Dvir, Segev y Shenhar, 1993). Sin embargo para muchos investigadores es una realidad que el diseñar nuevos y mejores productos y entregarlos con rapidez al mercado es un reto que tiene por delante los fabricantes en todos los tipos de industria, desde el que fabrica chips informáticos hasta el que hace papas fritas (Chase Aquilano & Davis, 2001). Por lo que es necesario comprender que el trabajar en mejorar estos aspectos, beneficia directamente al desarrollo de la empresa; estando

convencidos de que las compañías que sobre salen de las demás inclusive a nivel global son a las que se les reconoce como de nivel mundial (CHASE, AQUILANO & DAVIS. 2001).

REVISION DE LITERATURA

En la actualidad la competencia industrial ha crecido en todo el mundo, de tal forma que están desapareciendo gradualmente las barreras internacionales en el comercio y esto permite que los fabricantes que producen con alta calidad y costos bajos se establezcan a la larga como participantes de importancia en el mercado mundial. (Sule, 2001). Esta situación nos obliga a encontrar formas de apoyar a la administración de las PYMES, para lograr cerrar la brecha entre éstas y las grandes empresas. La visión retrospectiva de la administración de operaciones según Skinner's (1969, 1974) pionero en estos análisis, concluye en las siguientes ideas (a) El desempeño de manufactura puede ser utilizada como un medio para competir, (b) Costos y eficiencia son metas inadecuadas para manufactura, (c) Una empresa que se enfoca en una mezcla de productos estrecha para un nicho de mercado en particular superará en los resultados del proceso de producción a una planta convencional (Skinner, 1974). (d) La formulación del éxito y la implementación de la estrategia de manufactura es un proceso que involucra a toda la organización para conformar las tareas de manufactura, derivadas de la estrategia competitiva. (Adam, Swamidass. 1989).

La producción de competencia se define como el grado con que el desempeño de la manufactura, apoya a la estrategia de negocios diseñada por la organización. También se define como el grado de acoplamiento que existe entre la estrategia de negocio diseñada por la organización y la estructura de manufactura con que se cuenta (Choe, Booth y Hu, 1997).

El liderazgo en costos y la diferencia innovativa, las cuales no son mutuamente exclusivas, son decisiones estratégicas a través de las cuales las organizaciones pueden ser consideradas como de alto o bajo nivel. Estas son dos ventajas competitivas que se integran para su desarrollo en el interior de la empresa (Choe, Booth y Hu, 1997). La estrategia de liderazgo en costos se enfoca en la eficiencia en los costos y la reducción de los mismos, una empresa que busque el liderazgo en costos, requiere tener énfasis en los procesos de producción para hacerlos relativamente simples además de una alta estandarización de productos (Choe, Booth y Hu, 1997). Una organización que busca la diferenciación innovativa busca ser él mismo diferente a sus competidores, de tal manera que ofrezca características físicas y perceptibles en sus productos, y así ser considerados únicos e importantes ante los ojos de los clientes.

De igual manera la complejidad en los procesos de producción y la complejidad en el producto son dos dimensiones esenciales que se deben considerar en la estructuración de la manufactura (Jelinek y Burstein, 1982). La complejidad en los procesos de producción es una combinación de dos elementos principales: Los niveles de automatización y la cantidad de interconexiones en las diferentes estaciones de trabajo requeridas durante el proceso (Hayes, Steven y Wheelwright, 1979). Estos niveles de automatización hacen referencia al grado de operaciones automáticas que se espera obtener por medio de la tecnología utilizada, en tanto que la interconexión se refiere al grado de integración entre los diferentes procesos de operación (Kotha y Orne, 1989). La complejidad en el producto se refiere al resultado que se tiene durante el flujo de producción a causa de la dificultad de un producto para manufacturarse debido a la combinación de varios elementos como son: Estandarización del producto, amplitud de la línea de productos, volumen de producción de producto terminado y madurez del producto terminado (Hayes y Schmener, 1978).

Una vez que las prioridades del desempeño en la manufactura son identificadas, el gerente de la empresa o el encargado de la manufactura deben de convertir éstas en un beneficio rentable al diseñar los procesos de producción que superen las dificultades previstas (Choe, Booth y Hu, 1997).

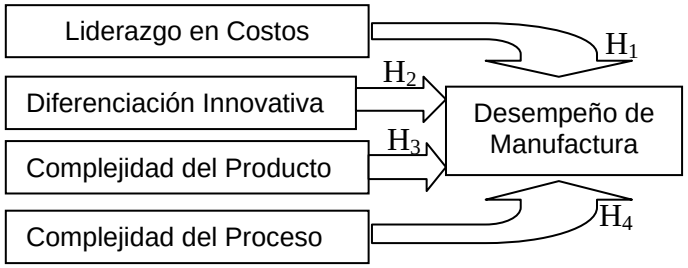
Hoy en día muchas corporaciones, especialmente los grandes conglomerados, se dividen para mejor control en varios negocios que se sustentan en sí mismos, a los que se les denominan unidades estratégicas de negocio, cada una de estas recibe fondos para inversión y se clasifican de acuerdo a la capacidad de generar fondos (utilidades). Cada una de las PYMES, puede ser considerada como una Unidad Estratégica de Negocio y a su vez la estrategia de negocio se refiere a la forma específica de trabajo adoptada en cada una de éstas, así como a la manera en que aborda los mercados a los que sirve y decide que productos aportar.

Aunque los productos pueden diseñarse mejor para una operación eficiente a través de la cadena de valor, hay varios aspectos importantes que se deben considerarse en el diseño de esta, siendo esto un aspecto competitivo muy importante para la empresa (Fine 1998); y que se basa en factores como: (a) Base de proveedores confiable y dispuestos a trabajar de acuerdo a las necesidades de la empresa. (b) Facilidades en el diseño del producto para manufacturarse aún con procesos simples, en caso de ser requerida la subcontratación. (c) Canales de distribución accesibles para el desplazamiento del producto (Nahmias, 2007).

Existe una urgente necesidad para desarrollar una base de investigaciones en el proceso de planeación para determinar la mejor estrategia de manufactura y su relación con el desempeño de la misma. Cabe hacer notar que la efectividad de la planeación estratégica de manufactura ha sido variada ya que esta no tiene control sobre quienes realizan las operaciones, por lo que es necesario estar preparados para corregir sobre el proceso de gestión de ésta. (Adam, Swamidass. 1989). La estrategia se enfoca específicamente en que formas de trabajo hemos decidido aplicar y en como direccionar los procesos de acuerdo a cuales sean los objetivos que persigue la organización. (Fahey y Chistiansen, 1986). Las variables de control identificadas frecuentemente para los procesos son calidad, costo, flexibilidad y tecnología. Cabe hacer notar que los términos procesos de manufactura y tecnología de manufactura, son interpretados de la misma manera en la diferente literatura por lo que estos pueden ser intercambiables (Adam, Swamidass. 1989).

Un estudio empírico sobre como impactan las competencias de producción en el desempeño de la manufactura, se describe en el modelo de la figura 1, que indica que el liderazgo en costos, la diferenciación innovativa, la complejidad en el producto y la complejidad en el proceso, son variables que impactan en el desempeño de la manufactura; este análisis es el que se realiza en la presente investigación.

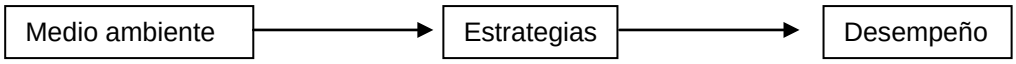
Fig 1.- RELACION DE COMPETENCIAS DE PRODUCCION CON DESEMPEÑO DE MANUFACTURA



Adaptado de Choe, Booth y Hu, 1997

El estudio realizado por Schoeffler, Buzel y Heany en 1974 fue precursor de otros muchos sobre estrategia de negocios los cuales fueron explicados en base al modelo (fig 2).

Fig 2.- MODELO TIPICO UTILIZADO EN INVESTIGACIONES SOBRE ESTRATEGIA DE NEGOCIOS



Adaptado de Adam, Swamidass. 1989

En este estudio, Schoeffler et al., investigaron el impacto de compartir el mercado, inversión intensa y otros factores de una compañía sobre el desempeño de la misma. Finalmente lo que estos estudios revelaron los efectos que tiene la estrategia seleccionada, sobre los resultados el desempeño de la misma (Adam, Swamidass. 1989). Un prerrequisito en el estudio que investiga el efecto de las competencias de producción, sobre el desempeño de manufactura; toma en consideración las opiniones del empresario sobre algunas variables consideradas como desempeño de manufactura. La referencia se tiene por un estudio que investigó los efectos de las variables de la estrategia de manufactura sobre el desempeño de la misma, utilizando índices comúnmente encontrados en la literatura de negocios estratégicos, como son; crecimiento en ventas, crecimiento en retornos en bienes y crecimiento de retorno en ventas. (Swamidass y Newell, 1987).

De acuerdo a lo analizado y al modelo de investigación (fig 1), se generan cuatro hipótesis de investigación, las cuales relacionan las ventajas competitivas de producción con el desempeño de la manufactura.

Del liderazgo en costos y su relación con una producción de competencia, se refiere a la serie de acciones que se planean realizar con el objetivo de que los costos de producción sean cada vez menores, de tal forma que estos esfuerzos se ven reflejados en los procesos de producción de manera positiva al lograr aprovechar los esfuerzos de reducción de costos como una estrategia para lograr la producción de competencia. Estas características se ponen de manifiesto al lograr incrementar los volúmenes de producción, controlando los castos para aprovechar la economía de escala (Choe, Booth y Hu, 1997).

H_1: El liderazgo en costos tiene influencia significativa en el desempeño de manufactura.

La diferenciación innovativa como dimensión estratégica busca la realización de cambios en los procesos, los productos, los equipos, etc. con el objetivo de ofrecer diferencias en sus productos respecto a la competencia, y de esta manera lograr la preferencia del cliente. Se corre el riesgo al innovar, de que el resultado sea un producto complejo que complique el proceso, aunque si se cuenta con la filosofía de innovación y se extiende ésta a los procesos, el impacto de los productos complejos se puede reducir (Choe, Booth y Hu, 1997).

H_2: La diferenciación innovativa tiene una influencia significativa en el desempeño de manufactura.

La complejidad del producto como diferenciación estratégica se refiere a la característica en el producto que permite el trabajar en este análisis con el propósito de lograr el incremento en los volúmenes de producción, la estandarización del producto, amplitud de la línea de productos así como el desarrollo del producto para lograr que llegue a la madurez. Se tiene el riesgo al no trabajar en esta variable el contar con productos con dificultad en la manufactura, lo cual puede redundar en la escases de oportunidades para mejorar los resultados en el proceso (Choe, Booth y Hu, 1997).

H_3: La complejidad en el producto tiene influencia significativa en el desempeño de manufactura.

La complejidad del proceso se refiere al grado de automatización que se tiene en el proceso combinado con el movimiento del producto a través de la planta, derivado de la falta de estructura de manufactura para la realización de operaciones en forma secuencial y ordenada. Cuando no se tiene el dominio sobre esta variable el resultado se manifiesta en tiempos muertos por recorrido, exceso de inventario, falta de control en la calidad, etc. (Choe, Booth y Hu, 1997).

H_4 La complejidad en el proceso tiene influencia significativa en el desempeño de manufactura.

METODOLOGÍA

Para la realización de la investigación en la que se analiza el impacto de la producción de competencia en el desempeño de manufactura, la metodología que se utiliza toma como base de datos el Directorio Empresarial de Aguascalientes (SIEM, 2010), de donde de manera aleatoria se tomó una muestra a 234 Pymes del sector de manufacturo.

Se aplico una encuesta que fue organizada por bloques, que dieron respuesta a la percepción de los empresarios respecto a la forma en cómo consideran la importancia en la aplicación de conceptos que generan las ventajas competitivas analizadas en el presente estudio y a la forma en cómo consideran el desempeño de la manufactura en sus negocios. Para calificar cada una de las ventajas competitivas se diseñaron en base al modelo Choe *et al.,* (1997). 8 preguntas para medir la importancia que se le da al liderazgo en costos, 9 para diferenciación innovativa, 8 para complejidad en el producto y 5 para complejidad en el producto; para calificar el desempeño de la manufactura, se diseñaron 5 preguntas enfocadas a conocer la posición que el empresario percibe de sí, respecto a su competencia.

Con las respuestas dadas se formó un bloque por cada una de las ventajas competitivas, el promedio de cada bloque se considera como la importancia que tiene para el empresario cada una de las ventajas competitivas; de igual manera para calificar el desempeño de manufactura, se promedió las respuestas a las preguntas correspondientes a este bloque. Con los promedios obtenidos para cada bloque se hacen los análisis de correlación entre cada una de las variables que representan la importancia de las ventajas competitivas y el desempeño de manufactura.

Para la generación de resultados se utilizo el software SPSS 16 y con este se calculó la correlación entre cada uno de los bloques correspondientes a las ventajas competitivas con el bloque desempeño de manufactura; para completar el análisis se interpreta el índice de fiabilidad dado por el propio software.

Tabla 1.- Operacionalización de variables

Variables	Reactivos	Dimensiones
Liderazgo en costos (Variable independiente)	1.- En general, la alta gerencia de mi empresa cree que debido a la naturaleza del medio ambiente un enfoque pasivo y en crecimiento es necesario para lograr los objetivos 2.- Mi empresa establece y utiliza los costos estándar, los cuales son estimados de acuerdo a lo que los costos de producción deben ser, asumiendo las condiciones normales de operación 3.- ¿Qué tan significante es la estrategia de fijación de precios en tu empresa? 4.- ¿Qué tan significante es la estrategia de minimizar los gastos de publicidad en tu empresa? 5.- En general, la alta gerencia en mi empresa tiene preferencia por proyectos de alto riesgo considerando las oportunidades de alto retorno. 6.- En general, la alta gerencia en mi empresa tiene preferencia por proyectos de bajo riesgo considerando las oportunidades seguras de retorno 7.- En general, la alta gerencia de mi empresa cree que debido a la naturaleza del medio ambiente son necesarios actos audaces y de amplio alcance para alcanzar los objetivos 8.- Mi empresa trabaja con centros de costos, los cuales son segmentos de la empresa en donde los costos son calculados por separado y asignados para control de los costos	1) No es importante, 2) Tiene poca importancia, 3) Medianamente importante, 4) Es importante, 5) Es muy importante.
Diferenciación innovativa (Variable independiente)	1.- La relación de costos de investigación y desarrollo contra las ventas anuales es: 2.- Al tratar con nuestros competidores, nosotros tratamos de perseguir y deshacer totalmente a los competidores 3.- Que tan importante es para tu empresa la utilización frecuente y principalmente de la innovación de producto-servicio 4.- En cuanto a la novedad del producto o velocidad en la innovación, mi empresa tiene fuerte tendencia en seguir a los competidores 5.- En cuanto a la novedad del producto o velocidad en la innovación, mi empresa tiene fuerte tendencia en tratar de ir delante de los competidores 6.- Mi empresa favorece un fuerte énfasis en comercializar los productos y servicios en prueba y confianza 7.- Mi empresa favorece un fuerte énfasis en Innovación, desarrollo y liderazgo en innovación y tecnología 8.- Al tratar con nuestros competidores, nosotros tratamos de cooperar y coexistir con la competencia 9.- La relación de costos de iniciación, desarrollo e implementación de innovación producto-mercado contra ventas anuales es:	1) No es importante, 2) Tiene poca importancia, 3) Medianamente importante, 4) Es importante, 5) Es muy importante.
Complejidad en el producto (Variable independiente)	1.- ¿Sus productos son muy simples con poco futuro? 2.- ¿Sus productos son muy complejos con mucho futuro? 3.- Que tanto tiempo hace que los tipos de sus principales productos han estado en el mercado desde que se desarrollaron y presentaron en un principio 4.- ¿El nivel de estandarización de sus productos son diseñados y/o producidos para consumidores individuales? 5.- ¿Son muy pocos los tipos y modelos de productos en su variedad de producción? 6.- ¿Son muchos los tipos y modelos de productos en su variedad de producción? 7.- ¿Los volúmenes de producción en los productos son? 8.- ¿El nivel de estandarización de sus productos es altamente estandarizado para sus consumidores?	1) No es importante, 2) Tiene poca importancia, 3) Medianamente importante, 4) Es importante, 5) Es muy importante.
Complejidad en el proceso (Variable independiente)	1.- ¿Como evaluaría el nivel de inventario de trabajo en proceso? 2.- ¿Como evaluaría el nivel de la redundancia de los materiales y alternativas en el flujo de materiales? 3.- ¿Cómo describiría la forma en que está distribuida la planta? 4.- ¿Como evaluaría el nivel de automatización en el control del ritmo en el flujo de materiales? 5.- ¿Cuantos estándares de producción son usados en su empresa?	1) No es importante, 2) Tiene poca importancia, 3) Medianamente importante, 4) Es importante, 5) Es muy importante.
Desempeño de manufactura	1.- ¿Como está el área de diseño de productos? 2.- ¿Como es en su empresa el costo eficiencia de las operaciones?	1) Inferior a la competencia, 2) Ligeramente inferior a la

(Variable dependiente)	3.- ¿Cual es en su empresa la dependencia de los proveedores? 4.- ¿Como es la flexibilidad en el volumen de pedidos? 5.- ¿Como es en su empresa la calidad del producto?	competencia, 3) Igual que la competencia, 4) Superior a la competencia, 5) Muy superior a la competencia.

RESULTADOS

Los resultados del análisis descriptivo para cada uno de los bloques que representan las competencias de producción analizadas en el presente estudio, se presentan en la tabla 2.

Tabla 2.- RESULTADO DEL ANALISIS ESTADISTICO SOBRE COMPETENCIAS DE PRODUCCION

	Liderazgo en costos	Diferenciación innovativa	Complejidad en el producto	Complejidad en el proceso	Desempeño de manufactura
Media	2.61	2.88	2.49	3.09	3.72
Mediana	2.75	3.00	2.50	3.20	4.00
Moda	3	3	3	5	4
Desviación	0.983	1.085	0.928	1.308	0.955
Varianza	0.967	1.177	0.862	1.710	0.913
Min - Max	1 - 5	1 - 5	1 - 5	1 - 5	1 - 5

El análisis de correlación entre las variables correspondientes a producción de competencia y del desempeño de manufactura, se realizó por medio de un análisis bivariado; al hacer la comparación entre cada uno de los promedios de los bloques correspondientes a competencias de producción con el promedio del bloque desempeño de manufactura.

Tabla 3.- CORRELACION ENTRE LIDERAZGO EN COSTOS Y EL DESEMPEÑO DE MANUFACTURA	
	Desempeño de manufactura
Liderazgo en costos	.385(**)
Sig. (bilateral)	.000
** La correlación es significativa al nivel 0,01	

Para el análisis de correlación entre el liderazgo en costos y el desempeño de manufactura el índice resultante es de 0.385, se confirma que este es significativo, y se nos muestra que el p-valor es de cero.

Tabla 4.- CORRELACION ENTRE DIFERENCIACION INNOVATIVA Y EL DESEMPEÑO DE MANUFACTURA	
	Desempeño de manufactura
Diferenciación innovativa	.349(**)
Sig. (bilateral)	.000
** La correlación es significativa al nivel 0,01	

El análisis de correlación entre diferenciación innovativa y desempeño de manufactura resulta con un índice de 0.349 y se nos confirma que esta es significativa, de la misma manera nos indica que el p valor es de cero.

Tabla 5.- CORRELACION ENTRE COMPLEJIDAD EN EL PRODUCTO Y EL DESEMPEÑO DE MANUFACTURA	
	Desempeño de manufactura
Complejidad en el producto	.407(**)
Sig. (bilateral)	.000
** La correlación es significativa al nivel 0,01	

El índice de correlación para la complejidad en el producto con el desempeño de manufactura tiene un valor de 0.407 y se nos confirma que esta es significativa con p-valor de cero.

Tabla 6.- CORRELACION ENTRE COMPLEJIDAD EN EL PROCESO Y EL DESEMPEÑO DE MANUFACTURA	
	Desempeño de manufactura
Complejidad en el producto	.433(**)
Sig. (bilateral)	.000
** La correlación es significativa al nivel 0,01	

El análisis de correlación entre la complejidad en el producto y el desempeño en la manufactura nos genera un índice de 0.433 y se nos confirma en base al SPSS que la correlación en significativa y nos marca que en p-valor es igual a cero.

ANALISIS DE RESULTADOS.

Con base en los índices de correlación que tenemos en cada uno de los diferentes análisis, podemos afirmar de las hipótesis planteadas lo siguiente:

Para H_1: El liderazgo en costos tiene influencia significativa en el desempeño de manufactura.

El resultado en la correlación nos muestra que la importancia que se le da al liderazgo, en costos influye directamente en el desempeño de la manufactura, es decir que al incrementar en la empresa estrategias que se enfoquen a reducir costos o a aprovechar los mismos, el desempeño de la manufactura también se incrementará.

Para H_2: La diferenciación innovativa tiene una influencia significativa en el desempeño de manufactura.

El valor que se le da a la diferencia innovativa, influye directamente en el desempeño de la manufactura. Si la empresa se preocupa por promover en su organización la diferencia innovativa respecto a sus competidores, el desempeño de manufactura se verá beneficiado por esta acción.

Para H_3: La complejidad en el producto tiene influencia significativa en el desempeño de manufactura.

La preocupación de la organización por analizar y entender lo referente a la complejidad en el producto, influye de manera positiva en el desempeño de manufactura. Si la visión estratégica de la organización se enfoca en esta variable, el desempeño en la manufactura también se verá afectado positivamente.

Para H_4 La complejidad en el proceso tiene influencia significativa en el desempeño de manufactura.

El interés que la empresa muestra por analizar y mejorar la complejidad en el proceso, tiene influencia significativa y directa sobre el desempeño de manufactura. Si nos preocupamos por analizar la complejidad en el producto y resolvemos los problemas, los resultados en el desempeño de manufactura, se verán también influenciados positivamente.

Todas las competencias de manufactura tienen influencia significativa positiva con el desempeño de manufactura, de manera que si queremos tener un mejor desempeño en manufactura debemos de integrar las competencias de producción en nuestras estrategias.

Al comparar los resultados de la presente investigación y los analizados en el artículo base, observamos que este hace el análisis de correlación entre las competencias de producción liderazgo en costos y diferenciación innovativa, contra la complejidad en el producto; del mismo modo el liderazgo en costos y diferenciación innovativa contra la complejidad en el proceso; la conclusión que da el articulo base es que:

- El liderazgo en costos tiene una correlación negativa con la complejidad en el producto.
- La diferenciación innovativa tiene una correlación positiva con la complejidad en el producto
- El liderazgo en costos tiene una correlación positiva con la complejidad en el proceso.
- La diferenciación innovativa tiene una correlación negativa con la complejidad en el proceso.

A pesar de esta aparente diferencia en los resultados del análisis, el autor del artículo base concluye que la integración de las competencias de producción tienen una correlación positiva con el desempeño del negocio, a tal grado que si una empresa integra las competencias de producción, superará a aquella que no lo haga.

CONCLUSIONES

La empresa requiere de mejores estrategias día con día para estar en posición de competir con el medio ambiente empresarial y aún con empresas extranjeras, por lo que se hace muy necesario contar con un enfoque de mejora constante. Para lograr los resultados derivados del desempeño de manufactura en cuanto a eficiencia, calidad, y flexibilidad; tomamos en cuenta en primer lugar la opinión del empresario sobre la importancia que tienen las competencias de producción como estrategia de manufactura ; del mismo modo se tomaron en cuenta los resultados de la correlación así como lo significante de la influencia sobre el desempeño; y se concluye que en realidad se requiere de la adopción de las competencias de producción por lo que se hace indispensable el conocimiento y aplicación de técnicas de ingeniería industrial y de calidad que afectan directamente a estas. De forma que si realmente queremos tener resultados positivos que apoyen al desempeño de la manufactura en la empresa, es necesario incorporar la utilización de técnicas como el análisis de métodos, estudio del trabajo, herramientas de distribución de planta, benchmarking, desarrollo de las características de calidad, lean manufacturing, etc. Estas son técnicas que de manera directa se relacionan con el desarrollo de la organización en cuanto a liderazgo en costos, diferenciación innovativa, complejidad en el producto, y complejidad en el proceso.

Wheelwright y Hayes han identificado cuatro etapas en la integración de la estrategia de operaciones para el apoyo global de los resultados corporativos en una empresa de manufactura. Aunque los ejecutivos de la alta dirección y de producción tienen conceptos muy diferentes en las decisiones y opciones que se deben tomar en estas etapas ha dado resultado cuando se trabaja en el orden recomendado en la Tabla 8 (Chase Aquilano & Davis, 2001).

Tabla 7.- ETAPAS EN EL PAPEL ESTRATEGICO PARA EL DESEMPEÑO DE MANUFACTURA

Etapa 1	Minimizar impactos negativos de fabricación	Se generan índices de control de calidad, rendimiento, eficiencia, costos, etc, los cuales sirven como referencia para determinar el desempeño operativo de la empresa. Se integran los índices como sistemas internos y detallados de control para determinar avances y/o retrocesos. Se trabaja con técnicas básicas de control de calidad, 5 S', medición de trabajo, análisis de la operación, etc.
Etapa 2	Alcanzar paridad con los competidores	Se realizan análisis de recorridos, distribución de planta, círculos de calidad Se aplican principios de QFD, Just in time, lean manufacturing, benchmarking Las inversiones de capital son el medio principal para alcanzar a la competencia u obtener ventajas competitivas.
Etapa 3	Proporcionar soporte a la estrategia del negocio	Se comprueban los resultados de las inversiones para fabricación con el propósito de hacerlas consistentes a la estrategia competitiva. Se formula y persigue una estrategia de operaciones. Tendencia y desarrollos a largo plazo en el ámbito de fabricación se estudian de manera sistemática.
Etapa 4	Perseguir ventaja competitiva basada en la fabricación	Se hacen esfuerzos por anticipar el potencial de nuevas técnicas y prácticas de fabricación. Las operaciones se integran desde el principio en las principales decisiones de comercialización e ingeniería (ingeniería concurrente para el diseño de productos) Se persiguen programas y objetivos a largo plazo con el fin de desarrollar capacidades por encima de las necesidades.

Por supuesto que no se está hablando de contar con más personal o de tener departamentos específicos de ingeniería industrial, sino de obtener el conocimiento sobre estas técnicas y darle la aplicación en el campo empresarial.

Sin embargo al ver la realidad en la administración de Pymes se observa la necesidad de determinar el grado de utilización de técnicas de administración de operaciones y que diferencias se tienen respecto a empresas líderes, para saber cómo apoyarlas.

Del mismo modo tratar de entender porque algunas no se dejan apoyar.

De manera que la oportunidad de investigación en este sentido es muy amplia y recién se inicia su análisis.

BIBLIOGRAFIA

[1] CHASE, AQUILANO & JACOBS. [Gestión de la producción y operaciones] Production and Operations Management. 8th Edition. McGraw-Hill. U.S.A. 1998.

[2] CHASE, AQUILANO & DAVIS. Fundamentos de Dirección de Operaciones. 3ª Edición. McGraw-Hill. España. 2001.

[3] GUTIERREZ, HUMBERTO y DE LA VARA, Román. Análsis y diseño e experimentos. Mc-Graw Hill. México. 2004.

[4] HAMPTON DAVID R. Administración Contemporánea, Mc. Graw Hill, 2ª Edición, 1ª. Edición en español., México 1987

[5] HAMID NOORI Y RUSSELL RADFORD Administración de operaciones y producción, Mc. Graw Hill, 1ª. Ed., Colombia 1997

[6] KUEHL ROBERT O. Diseño de experimentos, International Thomson Editores S.A, de C.V. 2ª Edición México 2001

[7] NAHMIAS STEVEN. Análisis de la Producción y las Operaciones 5ª Edición. Mc-Graw Hill. México. 2007
[8] RODRIGUEZ Y HERNANDEZ SERGIO. Administración Teoría, proceso, áreas funcionales y estrategias para la competitividad, Mc-Graw Hill. 2ª Edición, México. 2008.
[9] WALPOLE, MYERS & MYERS. Probabilidad y estadística para ingenieros. 6ª. Edición. Prentice may. México. 1999.

ARTICULOS

[10] ACKOFF H. I. (v2, 1981) On the use of Models in Corporate Planning, Strategic Management Journal, pp 353-359
[11] COLLIER D.A. (1985) Service Management: The Automation of Services, Reston, VA: Reston Publishing
[12] CARTON R.B. AND HOFER C.W. (2005), Organizational Financial Performance: Identifying and Testing Multiple Dimensions, Proceedings of the ICB 50th World Conference
[13] CHOE KWANGSEEK, BOOTH DAVID AND HU MICHAEL, (V 6, n°6, 1977) Production Competence ans its Impact on Business Performance, Jornal of Manufacturing Systems, pp 409-421
[14] DVIR D, SEGEV E, AND SHENAHAR A, (v 14, 1993), Technology's Varying Impact on the Succes of Strategic Business Units within the Miles and Snow Typology, Strategic Management Journal pp 155-162
[15] EVERETT E. ADAM & SWAMIDASS PAUL M, (v 15, n°2, 1989) Assesing Operations Management prom a Strategic Perspective, Journal of Management, pp 181-203
[16] FAHEY L, & CHRISTENSEN H.K, (v 12, n° 2, 1986) Evaluating the Research on Strategy Content, Journal of Management, pp 167-183
[17] HAYES R. & SCHEMER R. (Enero – Febrero 1978) How Should You Organize Manufacturing? Harvard business review, pp 105-118
[18] HAYES R. & STEVEN C. WHEELWRIGHT, (Enero – Febrero 1979) Link Manufacturing Process and Product Life Cycles. Harvard business review, pp 133-140
[19] JENILEK M. & BURSTEIN M, (v 7, n°2, 1982) The Production Administrative Structure: A Paradigm for Strategic Fit, Academy of Manangement Review, pp 242-252
[20] KHOTA S. & ORNE D, (v 10, 1989) Generic Manufacturing Strategies: A Conceptual Synthesis Strategic Management Journal,pp 211-213
[21] MONTEJANO GARCIA SALOMON, et al, (Vol 47, enero- abril 2010) La influencia de la Administración de Operaciones en el rendimiento de la PYME Investigación y Ciencia. Universidad Autónoma de Aguascalientes, México pp 66-74
[22] PROTER M, (1980) Competive strategy: Techniques for Analyzing Industries and Competitors, New York: Free Press
[23] SKINNER W. (v 52, n° 3, 1974) The Focused Factory, Harvard business review, pp 113-121
[24] SKINNER W. (1978) Manufacturing in the Corporate Strategy, New York Wiley
[25] SWAMIDASS P.M. & NEWELL W. T, (v 33, n° 4, 1987) Manufacturing Strategy, Environmental Strategy and Performance: A Path Analytic Model, Management Science, pp 509-524
[26] VICKERY K, DROGE C. & MARKLAND R, (v 24, 1993) Production Competence and Business Strategy: Do they affect Business Performance Decision Sciences, pp 435-455
[27] WOLFF JAMES A. AND PETT THIMOTHY L, (v 44, n° 2, 2006) Small-Firm Performance: Modeling tne Role of Products and Process Improvements, Journal of Small Business Management, pp 268-284

FACTORES QUE INFLUYEN EN LA APLICACIÓN DE LAS TIC DENTRO DE LAS MICROEMPRESAS DE LA CAPITAL POTOSINA, COMO ESTRATEGIA DE COMPETITIVIDAD

M.A. Ma. Patricia Torres Rivera

Responsable. Profesor de Tiempo completo, Universidad Tecnológica de San Luis Potosí, Prol. Av. De las Américas no. 100, Soledad de graciano Sánchez, S.L.P. México, Tel: (444) 834-83-00 ext. 2075 fax: (444) 834-83-12 e mail: patytr24@hotmail.com

Dr. Jorge Edgardo Borjas García
M.A. Elfego Ramírez Flores

Institución de Adscripción: Universidad Autónoma de San Luis Potosí

Resumen

La presente investigación de campo entre las micro empresas de la capital potosina, tiene por objetivo: Identificar y Explicar los factores que influyen en la aplicación de las Tecnologías de Información y Comunicación, para impulsar las estrategias de competitividad, así como explicar sí existe una relación entre estos factores y la competitividad de las microempresas.

El trabajo se realizó mediante una investigación de campo de tipo descriptivo y correlacional a una muestra estratificada de 234 microempresarios; el instrumento de recolección de la información, fue un cuestionario estructurado. La técnica de recolección consintió en la encuesta vía personal y telefónica.

Los resultados preliminares indican que: a) en promedio los tres sectores hacen un uso medio (47%) de las TIC, b) los beneficios por hacer uso de las TIC se han visto reflejados en la mejora de los procesos existentes y la utilización eficiente de los recursos, c) el 78% considera que estos beneficios han mejorado la competitividad de sus empresas, d) la mayor causa del por qué no adquieren estas herramientas tecnológicas se debe a que no es considerada para la empresa, e) el uso de las TIC se enfocan a desarrollar estrategias internas, f) No existe influencia del sector y la antigüedad en la aplicación de las TIC, y g) Existe Influencia del número de empleados y el nivel de escolaridad en la aplicación de las TIC.

Palabras Clave:

microempresas, competitividad, estrategia

INTRODUCCIÓN

México, enfrenta grandes retos en materia de competitividad principalmente en las MIPYMES. El sostenimiento de un alto nivel de calidad, y de competitividad, implica disponer de un entorno social, político, económico y tecnológico adecuado. Las MIPYMES necesitan cada vez más establecer mecanismos de control y de gestión que ayuden a la gerencia a tomar correctamente sus decisiones. La fuerte competencia que en la actualidad provoca la globalización de los mercados y el cambio tecnológico está motivando a las MIPYMES a desarrollar en el seno de su organización sistemas de control de gestión (AECA, 2005).

Por su parte, las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) constituyen una herramienta esencial para que las empresas mejoren su eficiencia y la calidad de sus productos y

servicios, así como para fomentar su penetración en el mercado. Las TIC representan un área de oportunidad para las MIPYMES. El desafío consiste en que necesariamente estas empresas tendrán que adoptar e incorporar de manera estratégica esta tecnología a su organización (Coté & Vecina, 2005; Philli & Winch, 2005; Owens, 2006).

A pesar de que en la actualidad existe en el mercado una gran diversidad de herramientas tecnológicas que permiten mejorar los procesos internos de las organizaciones y crear ventajas competitivas, estas aún son utilizadas en un nivel bajo por las microempresas. Se reconoce la importancia y los beneficios derivados por hacer uso de las TIC entre los tres sectores, sin embargo, existen barreras que impiden que se haga un uso más extensivo de estas tecnologías; y por ende, poder ser más competitivas en los mercados exteriores.

De acuerdo a los resultados mostrados en la investigación realizada por la Universidad Autónoma de San Luis Potosí, la Universidad de Cantabria, la Universidad Politécnica de Cartagena y la Universidad de Murcia en el estado de San Luis Potosí (2008), se puede deducir que el uso de las TIC entre las empresas del estado de San Luis de Potosí no es muy frecuente. Exceptuando el correo electrónico, en el que se alcanzan

niveles de casi el 68%, el resto se sitúa en cifras por debajo del 50%, siendo la banca electrónica (46,8%) y la página web (30,2%) las siguientes herramientas más utilizadas.

En el otro extremo, tanto las ventas electrónicas como la intranet corporativa no alcanzan en ningún caso la barrera del 22%.

Por lo tanto, el problema de investigación se plantea como: ¿Cuáles son las causas o factores que repercuten en la decisión de las microempresas en utilizar a las Tecnologías de información como una herramienta que les permita crear una ventaja competitiva dentro y fuera de su organización?

Objetivos de investigación

- Describir y explicar el uso de las TIC dentro de las microempresas del sector industrial, comercial y de servicios.
- Identificar las estrategias derivadas por hacer uso de estas TIC.
- Identificar las causas que originan que las Tecnologías de Información y Comunicación no sean aprovechadas dentro de las micro empresas de la capital potosina.
- Explicar sí hay una relación entre el uso de las tecnologías de información y la competitividad de las microempresas de la capital potosina.
- Determinar, sí el sector, el número de empleados, la antigüedad o el nivel de estudios, influyen dentro de la competitividad de las microempresas.

Justificación de la investigación

El presente trabajo de investigación tiene la finalidad de demostrar que, el uso de las TIC contribuye a la competitividad de las microempresas de la capital potosina. Asimismo, se pretende aportar evidencia teórica sobre los beneficios del uso de las tecnologías de información. Socialmente este estudio pretende dar a conocer el comportamiento de las microempresas en cuanto al uso de las Tecnologías. Por otro lado esta investigación busca concientizar a los microempresarios sobre la importancia económica que representaría el uso de las TIC. Por último, se pretende ampliar el conocimiento académico que se tiene sobre el uso de las TIC por las microempresas.

Delimitación

El presente trabajo de investigación abarcó empresas del sector industrial, comercio y servicios de la capital potosina, tomando sólo en cuenta aquellas empresas que contaron con 10 trabajadores o menos y que de acuerdo a la clasificación del INEGI reciben el nombre de microempresas.

En adición, la incorporación de nuevos sistemas y tecnologías de la información facilita la planificación, impulsa el desarrollo y ejecución de los programas de producción y estimula el control de los procesos y productos (Huerta *et al*., 2003). Por tanto, fomentar el uso de las nuevas tecnologías de la información y comunicación para la gestión de la empresa facilita el éxito competitivo (Viedma, 1990; Llopis, 2000; Donrrosoro *et al.*, 2001

MARCO TEÓRICO

Importancia de la micro, pequeña y mediana empresa

Si se toma en consideración, que de acuerdo con la Secretaría de Economía (S.E.) (2007), en México existían 4, 007,100 empresas, conformadas en un 99.8% por MIPYME y que en el 2009, según datos de la misma secretaría, éstas generaron el 52% del Producto Interno Bruto del País y contribuyeron con el 72% en la generación de empleos formales; se puede comprender que la importancia de las MIPYME se vislumbra con base a su relación con la competitividad necesaria para generar productividad de manera sustentable, que permita a su vez, generar inversiones que fortalezcan y desarrollen el mercado interno.

En México el 96% de las empresas son micro (S.E., 2009), y a pesar de la importancia que representan las microempresas al país, los programas de apoyo no alcanzan a entender, atender y ni a impulsar el desarrollo de las microempresas, pese a todos los beneficios que aportan a la economía del país; asimismo las microempresas confrontan grandes problemas que deben ser resueltos para hacerlas más competitivas.

Por otra parte, las microempresas representan un sector estratégico de crecimiento económico y de empleo fundamental para el país; es decir, se puede comprender que la importancia de las MIPYME radica en la competitividad, necesaria para generar productividad de manera sustentable que permita a su vez incrementar inversiones que fortalezcan y desarrollen el mercado interno. Sin embargo, las microempresas presentan desventajas ante la incorporación de nuevos modelos de negocios, lo que impide la sobrevivencia y permanencia de las mismas en el mercado. Entre las principales desventajas podemos mencionar: limitada profesionalización, crecimiento desordenado, imagen comercial descuidada e insalubre, administración informal, limitado acceso al financiamiento, entre otros.

A lo anterior podemos sumar que, ocho de cada diez microempresas señalan que tienen problemas, entre los que destacan: falta de clientes, competencia y bajas ganancias; pero a pesar de ello, nueve de cada diez microempresarios están dispuestos a continuar con sus empresas (Contreras 2006), pero en su mayoría no cuentan con un plan de mejora empresarial por lo que se vislumbra un futuro incierto y sin cambios.

Particularmente las microempresas se enfocan a un mercado local, si consideramos que sólo alrededor del 20% del producto bruto mundial se comercializa internacionalmente (Alburquerque, 1997), podemos tener una clara visión de la relevancia de la actividad local de las microempresas en el desarrollo de los países, es decir, la gran mayoría de las decisiones de producción tienen lugar en escenarios nacionales, regionales o locales.

Las microempresas en el momento de su arranque, su principal fuente de financiamiento proviene de los recurso del dueño, este puede ser de sus propios ahorros, liquidaciones o de apoyos de financiamiento de familiares; los cuales no le representa pagar intereses por utilizar esos recursos, De león (2002); estima que estos tipos de financiamiento sucede en el 75% de los caso; Aguilera (2007) en su estudio coincide con el porcentaje, por lo que considera que la micro empresa se autofinancia sus operaciones.

Las Tecnologías de Información y Comunicación en las MIPYME

Ante en el nuevo contexto económico abierto y amplio, las micro y pequeñas empresas tienen el reto de la constante actualización de su tecnología, la formación de su recurso humano, así como la búsqueda de vínculos con nuevos nichos de mercado a través de alianzas estratégicas, que les permita sostenerse en un entorno altamente competitivo (Anzola, 2003, p. 55). Más sin embargo, la ausencia de planeación de cambios tecnológicos podría amenazar la existencia de las empresas (Coté & Vecina, 2005). Las organizaciones que no gestionen y planifiquen su tecnología se encontrarán en desventaja (Coté & Vecina, 2005; Philli & Winch, 2005; Owens, 2006). Ya que los cambios en la tecnología pueden llevar a potenciar la aparición de nuevas compañías, por ejemplo las empresas vinculadas a Internet (Garrido, 2003). Por tanto, la óptica de mercado y de atención al cliente no puede planificarse y concebirse actualmente sin contar en paralelo con las opciones tecnológicas (Garrido, 2003).

Las MIPYME deben desarrollar sistemas de información rápidos, sencillos, transparentes y prácticos, ya que éstos permiten afrontar la incertidumbre del entorno y fomentan la creatividad e innovación. Del mismo modo, la incorporación de nuevos sistemas y tecnologías de la información facilita la planificación, impulsa el desarrollo y ejecución de los programas de producción y estimula el control de los procesos y productos (Huerta *et al.*, 2003). Es así que, fomentar el uso de las nuevas tecnologías de la información y comunicación para la gestión de la empresa facilita el éxito competitivo (Viedma, 1990; Llopis, 2000; Donrrosoro *et al.*, 2001). O como lo comenta Barney (1991), los sistemas de información, si están bien desarrollados y estructurados, pueden considerarse una ventaja competitiva sostenible

Dentro de las ventajas específicas que se generan con las TIC, se mencionan los aumentos a la productividad como resultado de la mejora de procesos, la creación de valor para clientes y empleados de la organización y la creación de ventaja sobre la competencia (Slywotzky & Morrison, 2001). Sin embargo, el solo hecho de poseer la tecnología, no asegura el éxito de una empresa, pero por otro lado, el no tenerla implicaría un seguro fracaso. ¿Qué empresa podría sobrevivir hoy en día sin una computadora? (Barragán, 2002).

El cambio tecnológico puede afectar a una empresa en dos sentidos importantes: puede proporcionarle la oportunidad de producir nuevos productos o adoptar nuevos procesos o puede alterar el entorno en el que la empresa opera, por ejemplo, liderando a los competidores de productos nuevos, creando nuevos mercados o afectando los costos de aprovisionamiento. De este modo, la empresa tiene que interesarse por el desarrollo tecnológico en dos niveles de intensidad: el primero es con los desarrollos dentro de su propia industria; el segundo es con los desarrollos en cualquier otra parte que la afecte (Garrido, 2003).

Según Porter (1996), el cambio tecnológico es una de las principales guías para la competencia. Juega un importante papel en el cambio estructural de los sectores industriales, así como en la creación de nuevas industrias. Muchas de las grandes empresas de hoy se originan en los cambios

tecnológicos que fueron capaces de explotar. De todos los fenómenos que pueden cambiar las reglas de la competencia, el cambio tecnológico está entre las más prominentes.

Estrategia competitiva y competitividad

La estrategia competitiva se define por la serie de acciones que la empresa debe emprender para alcanzar velocidad y capacidad de respuesta para innovar o producir conocimiento productivo antes que los competidores (Chaiprasit, 2008). El desarrollo de la ventaja competitiva implica que la empresa genere una cartera de competencias distintivas, es decir, lo que hacer mejor que los demás, de manera que la estrategia de la empresa debe basarse en aquellas aptitudes o habilidades que la distinguen de los competidores y que constituyen la fuente de una ventaja única y sostenible (Webster, 1996), y dónde las TIC juegan un papel crucial y preponderante en la búsqueda de la competitividad.

La competitividad representa la capacidad y velocidad con que la empresa mejora su posición relativa en la gran competencia global, producida por el continuo mejoramiento en todos los procesos del negocio y por el resultado acumulativo de un número de factores (Villarreal R. y Villarreal, T., 2003). Por lo tanto, la determinación e implantación de una estrategia competitiva tiene como propósito ubicar a la empresa en una posición que sea favorable y sostenible en el contexto de la competencia que enfrenta en un determinado contexto de negocios (Porter, 1989).

METODOLOGÍA

Esta investigación es de tipo cuantitativo, dado que usa la recolección de datos para probar hipótesis, la medición numérica y el análisis estadístico, para establecer patrones de comportamiento y probar teorías. De acuerdo al alcance, es descriptiva, ya que busca especificar propiedades, características y rasgos importantes de cualquier fenómeno que se analice. Es correlacional, pues tiene como propósito conocer la relación que existe entre dos o más variables en un contexto particular; y otras veces, en función de la relación Causa-efecto (causales). Es transversal puesto que la recolección de datos se llevó a cabo en un solo momento de tiempo; su propósito fue describir variables y analizar su incidencia e interrelación en un momento dado.

El sector que conforma la población o universo, objeto de la presente investigación son todas aquellas microempresas de los sectores: industrial, comercio y servicio ubicadas en la capital potosina o zona conurbada. El tamaño de la empresa se ha definido en función del número de empleados, la cual se muestra en la tabla 1.

	SECTOR			
TAMAÑO	**INDUSTRIA**	**COMERCIO**	**SERVICIOS**	TOTAL
MICRO (0-10 empleados)	135	2290	358	2783

Tabla 1.Sectores que conforman la población objeto de estudio
Fuente: Elaboración propia con base en información publicada en el Diario Oficial de la Federación 30 de diciembre Del 2002 y el Sistema de Información Empresarial (SIEM)

Operacionalización de variables

El cuestionario estuvo dividido en dos bloques: a) características de las microempresas y b) usos de las TIC. El primer bloque proporciona información importante acerca de características de las

microempresas como: datos generales, constitución legal, número de empleados, tiempo en el mercado, nivel máximo de estudios y destino de las ventas. El segundo bloque proporciona información referente a: el uso de las TIC dentro de los procesos existentes, beneficios por hacer uso de las TIC, causas que impiden el uso de las TIC dentro de las microempresas, implementación de nuevas TIC dentro de la organización. Los dos bloques de preguntas tratan de dar respuesta a las hipótesis que se plantean a continuación.

Para este estudio, se calculó una muestra estratificada de 234 microempresas de un total de 2783. La recolección de la información de las variables objeto de estudio fue mediante un cuestionario estructurado (que incluía preguntas cerradas de opción múltiple, dicotómicas y tipo Likert), el cual estuvo dirigido a los gerentes o dueños de las micro empresas. Para analizar la información se utilizó la estadística descriptiva e inferencial, mediante el programa SPSS versión 18. Posteriormente se procedió a interpretar los datos para comprobar las hipótesis planteadas (el sector, el nivel de escolaridad, el tamaño y la antigüedad influyen en la competitividad de las microempresas). Asimismo, se usó de la técnica de correlación de Spearman, la técnica de tabulación cruzada y la técnica de ANOVA.

Hipótesis de trabajo

a) Hipótesis descriptivas

H1 El uso de las TIC dentro de los procesos existentes son determinantes para lograr los objetivos de la organización.

H2 Los principales beneficios reflejados en la microempresas potosinas son la reducción de costos y la mejora en los procesos existentes.

H3 Los beneficios derivados de uso de las TIC mejoran la competitividad de las microempresas.

H4 El uso de las Tecnologías de Información y Comunicación es poco frecuente entre las microempresas potosinas debido a los altos costos que ofrecen.

b) Hipótesis de correlación

H1 Los factores, sector, antigüedad tamaño y nivel de escolaridad influyen en el logro de objetivo por hacer uso de las TIC.

H2 Los factores, sector, antigüedad tamaño y nivel de escolaridad influyen en los beneficios obtenidos por hacer uso de las TIC.

H3 Los factores, sector, antigüedad tamaño y nivel de escolaridad influyen en el uso de las TIC como contribución a la mejora competitiva de las MIPYME.

H4 Los factores, sector, antigüedad tamaño y nivel de escolaridad influyen en la utilización de las TIC dentro de los procesos existentes de las microempresas.

H5 Los factores, sector, antigüedad tamaño y nivel de escolaridad influyen en las causas que impiden que las microempresas hagan uso de las TIC.

RESULTADOS

Para cumplir con los objetivos, se analizaron los resultados de las encuestas aplicadas a las 234 microempresas de la capital potosina de los sectores: industrial, comercial y de servicios. De acuerdo a las características propias de la presente investigación, y para una mejor interpretación de los resultados, se divide el presente análisis en descriptivo y explicativo.

En la figura 1 se puede apreciar que los tres sectores utilizan las TIC en una proporción muy equivalente respecto a los procesos existentes: centrados en el cliente, centrados en la comercialización, centrados en la administración y centrados en la producción.

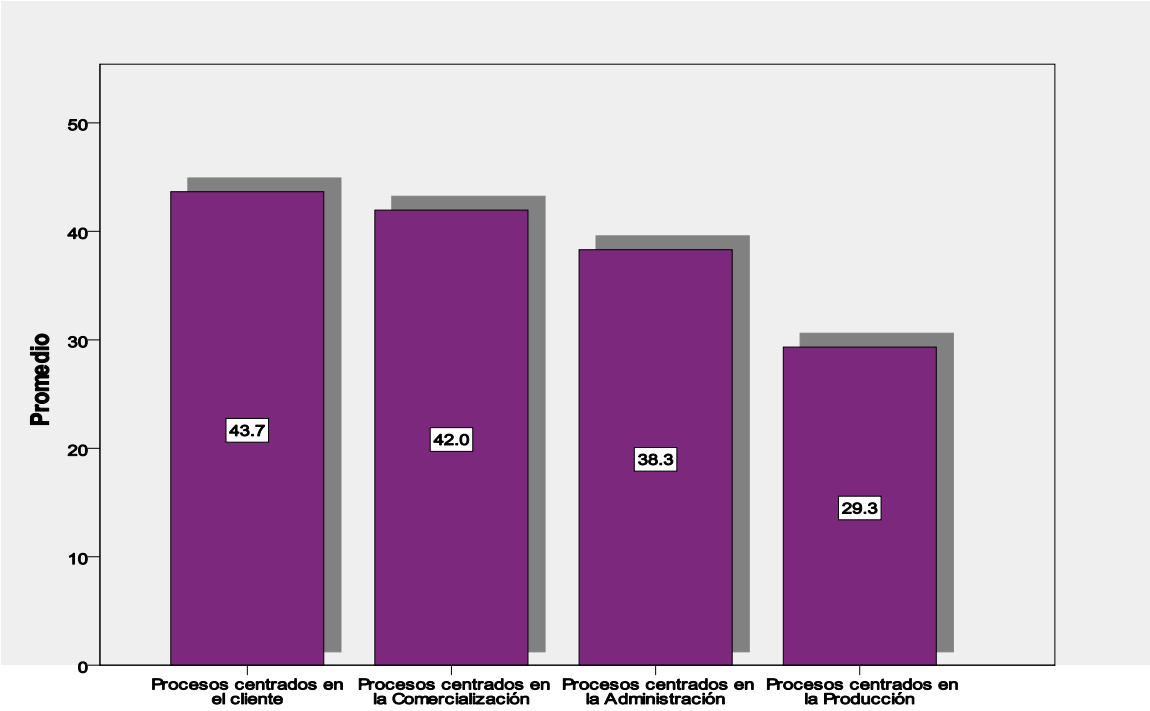


***Figura* 1. Porcentaje de utilización de las TIC dentro de los procesos existentes**

En la figura 2 se muestra la información referente al uso de las TIC para lograr los objetivos de la organización. El 71% de los tres sectores está convencido de que el uso de las TIC fueron determinantes para lograr sus objetivos, mientras que el 19% afirma no está seguro, y el 10% afirma que el uso de las TIC nada tuvo que ver con los objetivos logrados dentro de su empresa.

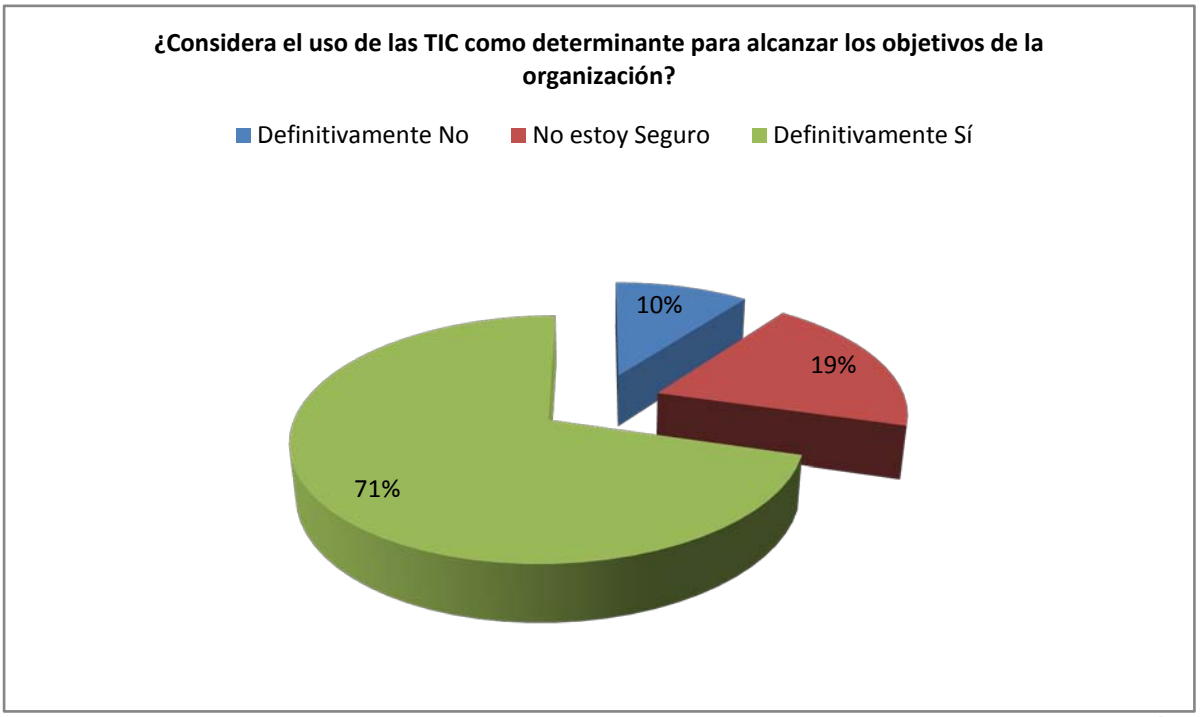


***Figura* 2. Uso de las TIC como determinantes para alcanzar los objetivos de la organización**

El figura 3 muestra los beneficios reflejados en los tres sectores de acuerdo al grado de importancia. Se usó la escala de Likert dónde cinco es lo más importante y uno lo menos importante. Tanto el sector industria, comercio y servicio consideran que los beneficios se han visto reflejados en primera instancia, en las mejoras en los procesos existentes, en segundo lugar en la utilización eficiente de los recursos, le sigue la reducción de costos y la ampliación de mercados, por último, en el servicio al cliente.

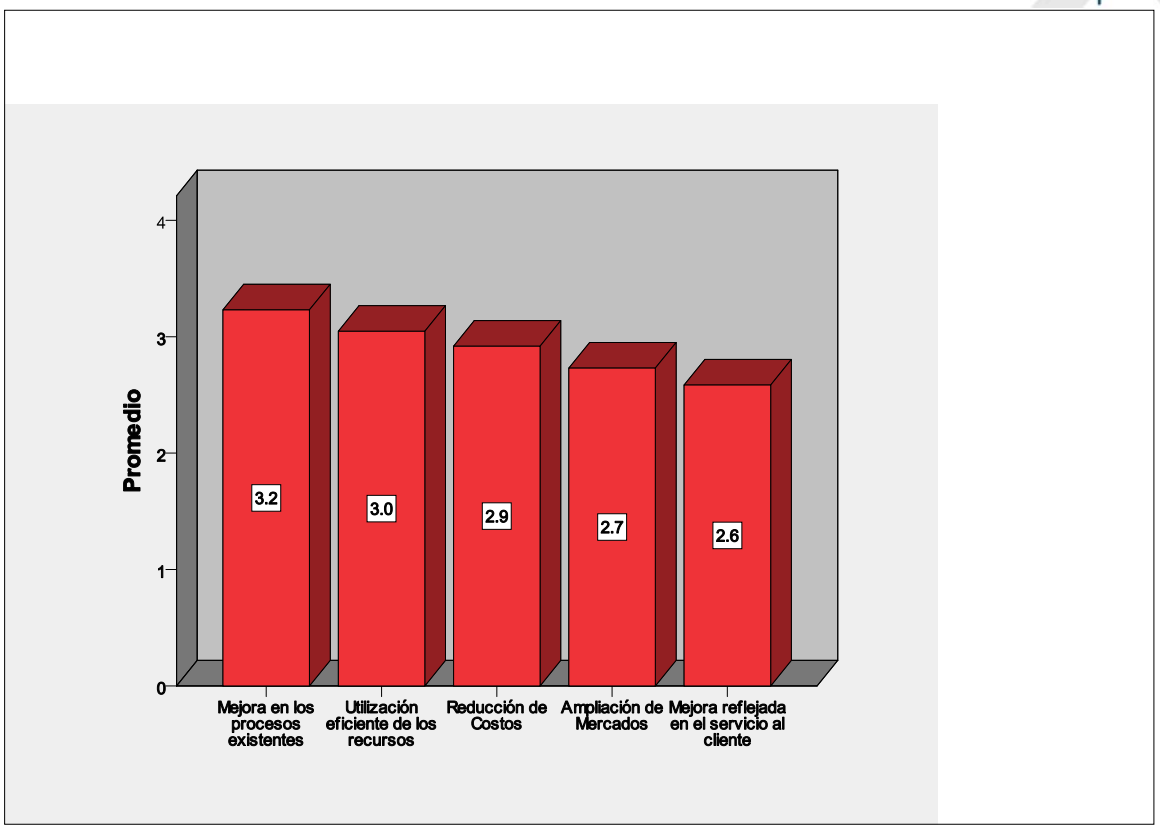


Figura 3. Beneficios que se han visto reflejados dentro de la empresa por hacer uso de las TIC

La ventaja competitiva para las organizaciones puede lograrse de muchas maneras; por ejemplo, al proporcionar bienes o servicios a un precio bajo, mejores que la competencia y al satisfacer necesidades especiales de ciertos segmentos del mercado. En el campo de la informática, la ventaja competitiva se refiere al uso de la información para adquirir peso en el mercado. La idea es que la compañía no tiene que depender únicamente de recursos físicos superiores para competir; también puede usar recursos conceptuales superiores tales como datos e información (McLeod, 2000). Con la información mostrada en el gráfico No.4. se puede afirmar que los beneficios derivados por hacer uso de las TIC han mejorado la competitividad de las empresas en los tres sectores (industria, comercio y servicio). En promedio los tres sectores coinciden en que el uso de las TIC mejoró la competitividad de sus empresas en un 78%, mientras que el 6% afirma no estar seguro, y el 16% afirma que definitivamente el hacer uso de las TIC dentro de sus procesos no ha mejorado la competitividad de las mismas.

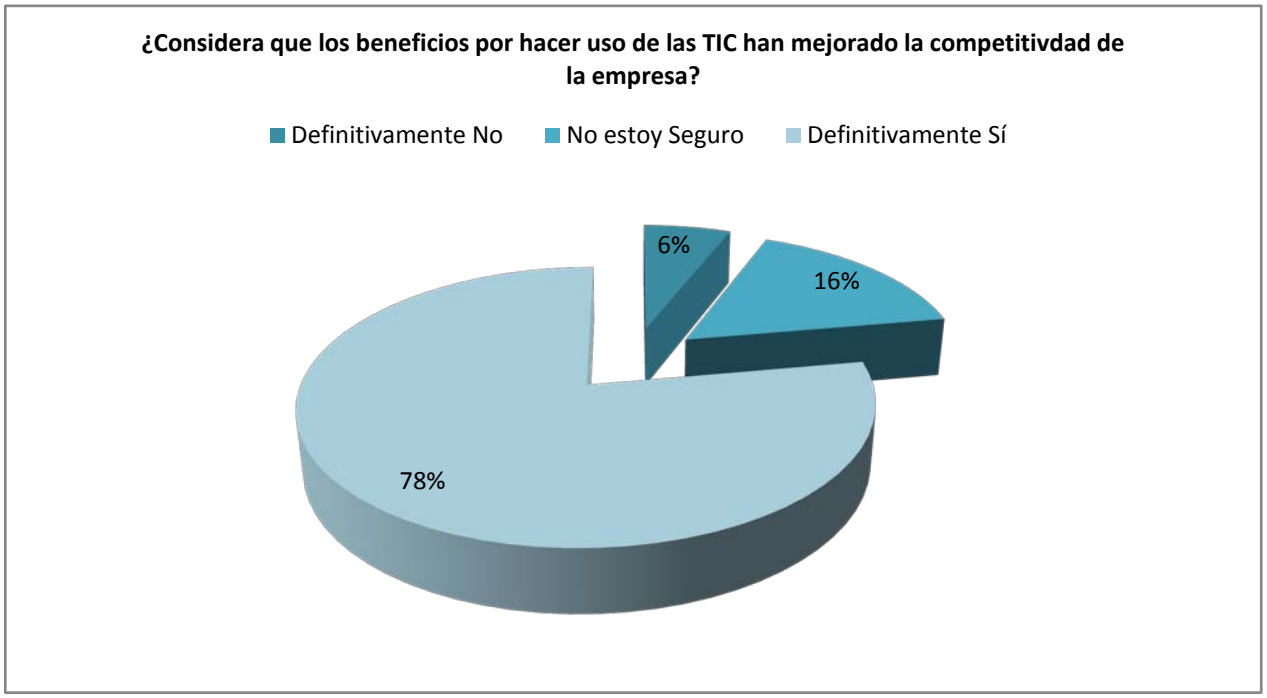


***Figura* 4. Beneficios por hacer uso de las TIC que han mejorado la competitividad de las empresas**

En la figura 5 se aprecia información relevante a la necesidad de utilizar nuevas herramientas tecnológicas dentro de sus organizaciones, los tres sectores de empresas coinciden en la necesidad de implementar nuevas tecnologías. En promedio el 82% afirma que es necesario hacer uso de nuevas herramientas tecnológicas, mientras que, solo el 18% en promedio afirma que definitivamente no es necesario hacer uso de nuevas herramientas tecnológicas dentro de sus empresas.

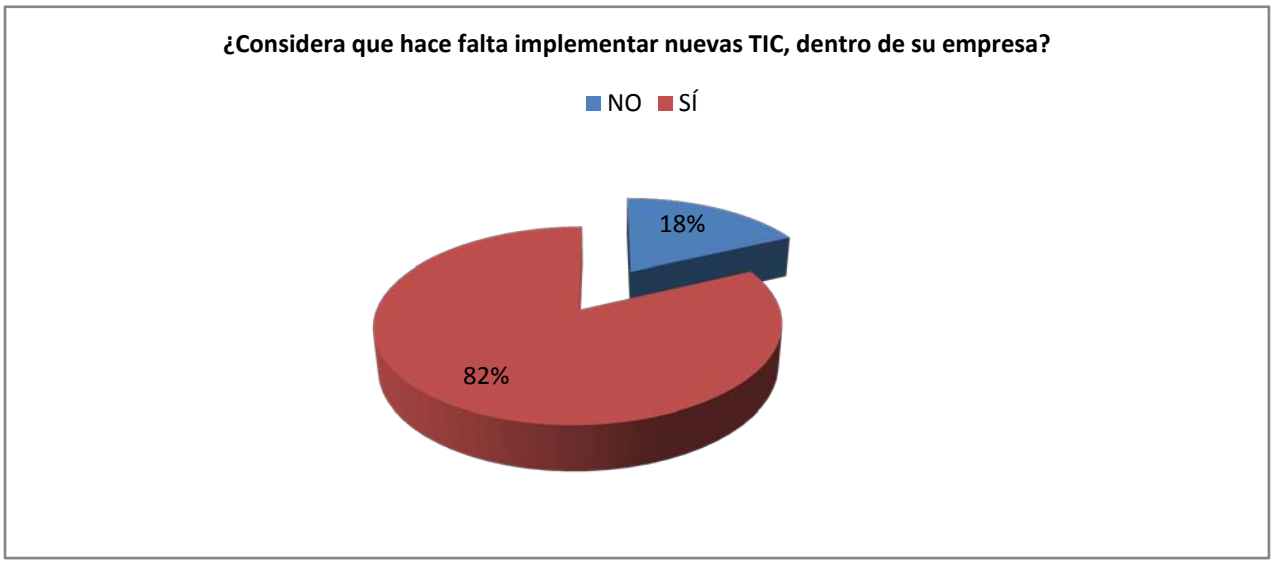


***Figura* 5. Implementación de nuevas TIC dentro de las microempresas**

La siguiente pregunta pretende dar respuesta a dos de los objetivos principales de la investigación: Identificar las causas que originan que las Tecnologías de Información y Comunicación no sean aprovechadas dentro de las micro empresas del sector industrial, comercio

y servicio de la capital potosina, y evaluar cuales causas tienen mayor importancia dentro de las microempresas del sector industrial, comercio y servicio.

A pesar de que un alto porcentaje considera que hace falta implementar o adquirir nuevas tecnologías de información, se puede apreciar que diversos factores no les permiten hacer este tipo de adquisiciones, esta afirmación se puede apreciar con la información mostrada en la figura 6.

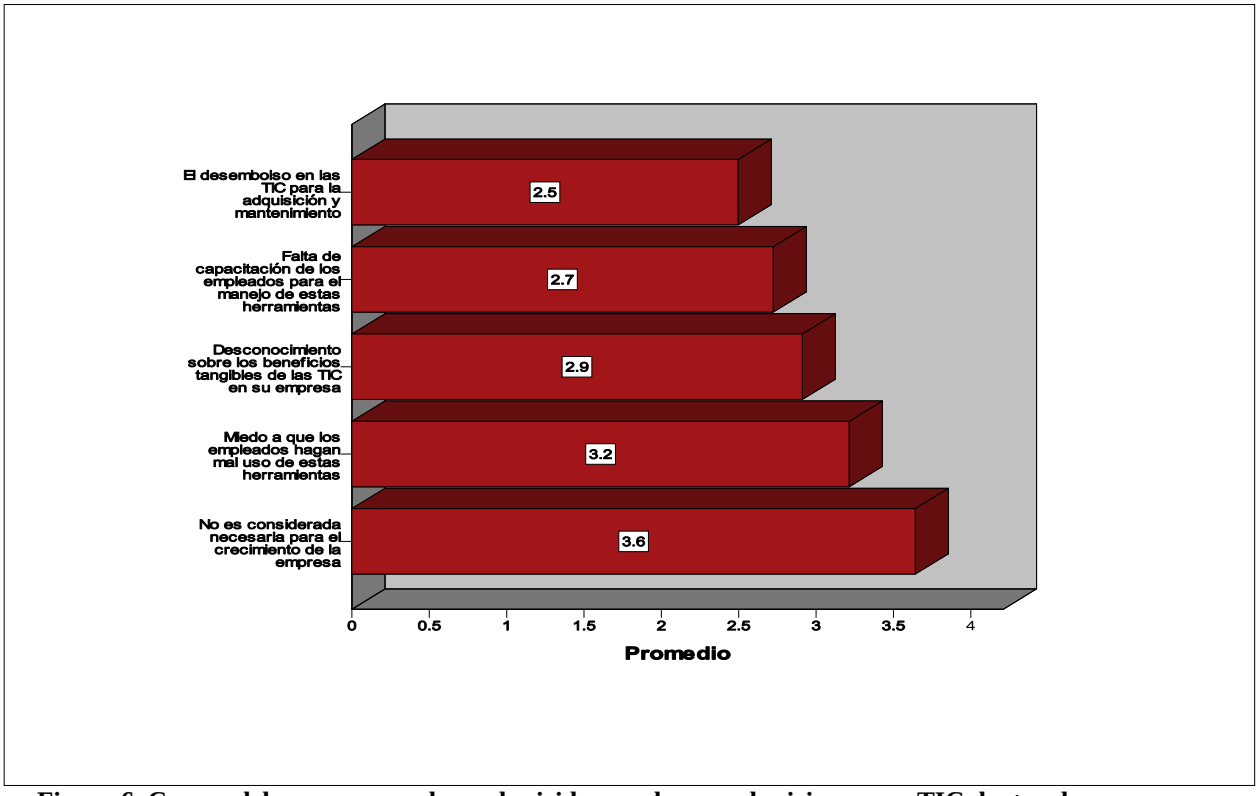


Figura 6. Causas del porque no se han adquirido o se deseen adquirir nuevas TIC dentro de su empresa.

La figura 7 muestra las estrategias utilizadas por los microempresarios aplicando las TIC, como se puede apreciar, más de la mitad de los encuestados (55.8%), opinan que las ventajas por hacer uso de las TIC se ven reflejadas hacia el interior de la compañía, mientras que el 34.3% opinan que las ventajas por hacer uso de las TIC las han visto reflejadas hacia el exterior, solo el 9.9% contestó que no saben o no se necesita. Las respuestas son muy similares a las propuestas por diversos autores como Donrrosoro (2001), McLeod (2000), Slywotzky & Morrison (2001), entre otros, donde se destaca que el uso de las TIC dentro de las organizaciones trae consigo múltiples beneficios, los cuales se ven reflejados en la competitividad de las empresas.

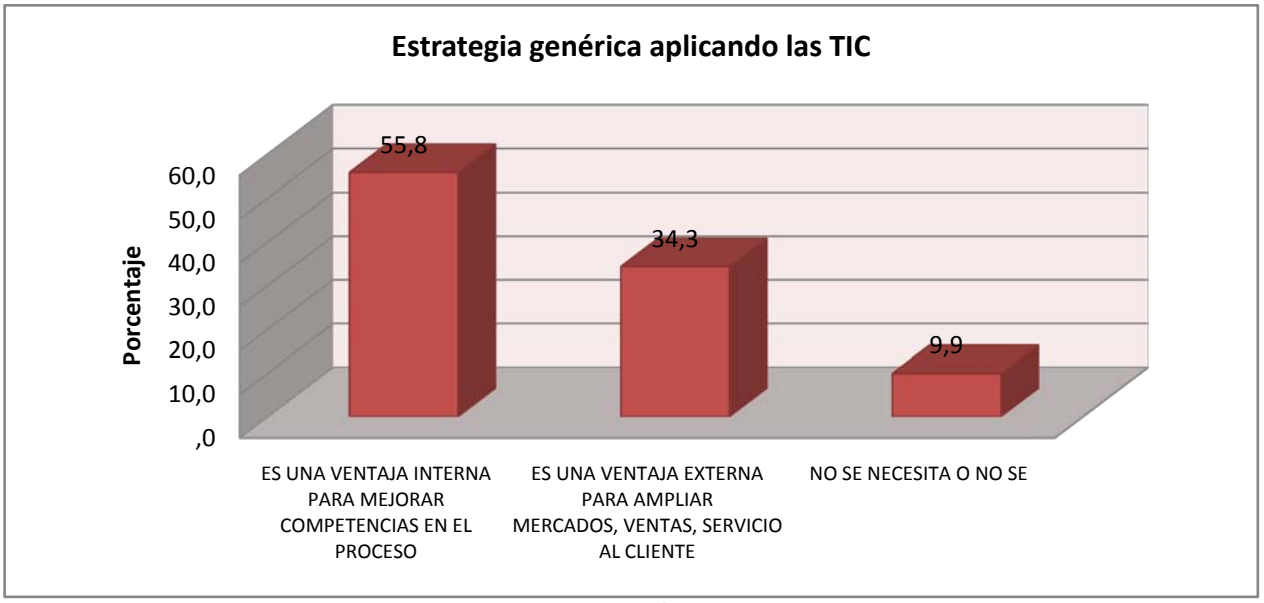


***Figura* 7. Estrategia Genérica aplicando las TIC**

A continuación se pretende analizar y explicar mediante el uso de diversas técnicas estadísticas, (correlación de Spearman, tabulación cruzada y ANOVA), los factores que inciden en la implementación y uso de las estrategias tecnológicas para apoyar la competitividad de la empresa, buscando con ello, comprobar las hipótesis planteadas al inicio de la investigación.

La tabla 2 muestra que el sector industrial es el que más influye en el logro de los objetivos por hacer uso de las TIC, siguiéndole el sector comercio y por último el sector servicios. La confiabilidad de los resultados, fueron analizados mediante la técnica estadística ANOVA, en donde el nivel de confiabilidad obtenido de .193 mayor a .05 lo que indica que estos resultados no se pueden generalizar para el resto de las microempresas.

***Tabla* 2.**
Uso de las TIC dentro de los procesos existentes, como determinantes para alcanzar los objetivos de la organización.

	N	Media	Desviación típica
Industrial	11	2.91	.302
Comercial	192	2.60	.671
Servicios	31	2.48	.724
Total	234	2.60	.668

La tabla 3 muestra que el sector industrial es el que más influye dentro de los beneficios obtenidos por hacer uso de las TIC al mejorar la competitividad de la empresa, como se puede ver en la columna de la media, siguiéndole el sector comercio y por último el sector servicios. Para probar la confiabilidad de los resultados se utilizó la ANOVA donde el nivel de confiabilidad obtenido de .496 es mayor a .05 lo que indica que estos resultados no se pueden generalizar para el resto de las microempresas.

***Tabla* 3.**
¿Considera que los beneficios derivados por hacer uso de las TIC han mejorado la competitividad de la empresa?

	N	Media	Desviación típica
Industrial	11	2.91	.302
Comercial	192	2.71	.584
Servicios	31	2.68	.541
Total	234	2.72	.569

En la tabla 4 se pueden apreciar los resultados obtenidos de las causas de acuerdo al nivel de importancia, (1 menos importante, 5 más importante) que impiden que las microempresas hagan uso de las TIC dentro de sus empresas; al realizar este análisis por sector tenemos que las causas más importantes para el sector industrial son: 1) no es considerada para el crecimiento de la empresa, 2) el desconocimiento sobre los beneficios tangibles de las TIC en su empresa, y 3) falta de capacitación de los empleados para el manejo de estas herramientas. Para el sector comercio se encuentra: 1) miedo a que los empleados hagan mal uso de estas herramientas, y para el sector servicio: 1) el desembolso en las TIC para la adquisición y mantenimiento.

Causas		N	Media	Desviación típica
Miedo a que los empleados hagan mal uso de estas herramientas	Industrial	11	2.36	.924
	Comercial	192	3.35	1.387
	Servicios	31	2.68	1.400
	Total	234	3.21	1.398
Desconocimiento sobre los beneficios tangibles de las TIC en su empresa	Industrial	11	3.55	1.214
	Comercial	192	2.79	1.231
	Servicios	31	3.42	1.432
	Total	234	2.91	1.279
Falta de capacitación de los empleados para el manejo de estas herramientas	Industrial	11	3.45	1.036
	Comercial	192	2.65	1.096
	Servicios	31	2.90	1.274
	Total	234	2.72	1.129
No es considerada necesaria para el crecimiento de la empresa	Industrial	11	4.00	1.414
	Comercial	192	3.71	1.384
	Servicios	31	3.10	1.469
	Total	234	3.64	1.408

El desembolso en las TIC para la adquisición y mantenimiento	Industrial	11	1.64	1.206
	Comercial	192	2.48	1.565
	Servicios	31	2.90	1.491
	Total	234	2.50	1.554

Escalas: 1 = lo menos importante, 2= muy poco importante, 3= algo importante, 4= muy importante 5= lo más importante

***Tabla* 4. Causas que impiden que las microempresas hagan uso de las TIC**

La tabla 5 muestra la relación entre el tamaño y el logro de objetivos por hacer uso de las TIC. El coeficiente de correlación encontrado fue de .144 lo que significa: a) que hay correlación positiva pero débil entre el tamaño de la microempresa y el uso de las TIC para el logro de los objetivos; y b) el resultado tiene un nivel de significancia del 0.027, lo que representa que los resultados son concluyentes o confiables, por lo tanto se puede generalizar para el resto de las microempresas. Por lo tanto, se concluye que el tamaño de la empresa y el uso de la tecnología influyen en el logro de los objetivos, dentro de las microempresas, aunque débilmente.

Correlaciones

			¿Considera el uso de las TIC como determinantes para alcanzar los objetivos de la organización?	**Número de empleados**
Rho de Spearman	¿Considera el uso de las TIC como determinantes para alcanzar los objetivos de la organización?	Coeficiente de correlación	1.000	.144
		Sig. (bilateral)	.	.027
		N	234	234
	Número de empleados	Coeficiente de correlación	**.144**	1.000
		Sig. (bilateral)	**.027**	.
		N	234	234

***. La correlación es significativa al nivel 0,05 (bilateral).**

***Tabla* 5. Uso de las TIC para el logro de los objetivos de la organización**

La tabla 6 muestra la relación entre el tamaño y el uso de las TIC que han mejorado la competitividad de las microempresas. El coeficiente de correlación encontrado mediante la técnica de Spearman, fue de 0.119 lo que significa que: a) hay influencia positiva pero débil entre el tamaño de la microempresa con el uso de las TIC que han mejorado la competitividad de la misma; y b) el resultado encontrado tiene un nivel de significancia del 0.069, lo que significa que es mayor a .05, por lo tanto el resultado obtenido no es concluyente, y no se puede generalizar para el resto de las microempresas. Consecuentemente, se acepta la hipótesis nula y se rechaza la hipótesis alternativa.

Correlaciones

			¿Considera que los beneficios por hacer uso de las TIC han mejorado la competitividad de la empresa?	Número de empleados
Rho de Spearman	¿Considera que los beneficios por hacer uso de las TIC han mejorado la competitividad de la empresa?	Coeficiente de correlación	1.000	.119
		Sig. (bilateral)	.	.069
		N	234	234
	Número de empleados	Coeficiente de correlación	**.119**	1.000
		Sig. (bilateral)	**.069**	.
		N	234	234

Tabla 6. Beneficios por hacer uso de las TIC que han mejorado la competitividad de las microempresas

La tabla 7 muestra el porcentaje de utilización de las TIC dentro de los procesos existentes de las microempresas, donde se puede observar que de acuerdo al rango de empleados, el rango entre 7 y 10 empleados es el que más utiliza las TIC dentro de sus procesos existentes; enfocándolos principalmente en los procesos administrativos con un 58.97%, en los procesos centrados en la comercialización con un 56.47%, en los procesos centrados en el cliente con un 55.88% y por último los procesos centrados en la producción con un 46.91%; estos porcentajes se encuentran por encima de los porcentajes utilizados en los rangos (de 0 a 3 y 4 a 6) empleados. Para analizar la relación entre estas dos variables fue necesario emplear la técnica estadística ANOVA. Dónde: en tres de los procesos existentes (producción, administración y comercialización), los resultados obtenidos son confiables y se pueden generalizar para el resto de las microempresas.

Procesos	Rango de empleados	N	Media	Desviación típica
Porcentaje de utilización en los Procesos centrados en la Producción	0 a 3	146	23.42	28.161
	4 a 6	54	34.26	29.451
	7 a 10	34	46.91	24.680
	Total	234	29.34	29.149
Porcentaje de utilización en los Procesos centrados en la Administración	0 a 3	146	31.13	30.153
	4 a 6	54	44.72	24.522
	7 a 10	34	58.97	24.612
	Total	234	38.31	29.875
Porcentaje de utilización en los Procesos centrados en la Comercialización	0 a 3	146	36.95	29.387
	4 a 6	54	46.39	21.200
	7 a 10	34	56.47	19.830
	Total	234	41.97	27.319
Porcentaje de utilización en los Procesos centrados en el cliente	0 a 3	146	41.97	33.823
	4 a 6	54	40.52	27.823
	7 a 10	34	55.88	27.093
	Total	234	43.66	31.904

***Tabla* 7. Utilización de las TIC dentro de los procesos existentes de las microempresas**

En la tabla 8 se puede apreciar los resultados obtenidos de las causas de acuerdo al nivel de importancia (1 menos importante, 5 más importante), que impiden que las microempresas hagan uso de las TIC dentro de sus empresas; al realizar este análisis por rango de empleados tenemos que, las causas más importantes para el rango de 0 a 3 empleados son: a) miedo a que los empleados hagan mal uso de estas herramientas y b) no es considerada para el crecimiento de la empresa; para el rango de 4 a 6 empleados tenemos que, la causa más importante del por qué no hacen uso de las TIC se debe a: a) el desembolso que se tiene que realizar para su adquisición y mantenimiento; y por último, para el rango de 7 a 10 empleados, tenemos que las causas más importantes son: a) el desconocimiento sobre los beneficios tangibles de las TIC en su empresa; y b) la falta de capacitación entre los empleados para el manejo de estas herramientas.

Causas	Rango de empleados	N	Media	Desviación típica
Miedo a que los empleados hagan mal uso de estas herramientas	0 a 3	146	3.44	1.318
	4 a 6	54	2.85	1.485
	7 a 10	34	2.82	1.424
	Total	234	3.21	1.398
Desconocimiento sobre los beneficios tangibles de las TIC en su empresa	0 a 3	146	2.84	1.269
	4 a 6	54	2.85	1.172
	7 a 10	34	3.29	1.447
	Total	234	2.91	1.279
Falta de capacitación de los empleados para el manejo de estas herramientas	0 a 3	146	2.65	1.074
	4 a 6	54	2.76	1.132
	7 a 10	34	2.97	1.337
	Total	234	2.72	1.129
No es considerada necesaria para el crecimiento de la empresa	0 a 3	146	3.78	1.362
	4 a 6	54	3.56	1.501
	7 a 10	34	3.18	1.381
	Total	234	3.64	1.408
El desembolso en las TIC para la adquisición y mantenimiento	0 a 3	146	2.27	1.493
	4 a 6	54	2.98	1.631
	7 a 10	34	2.68	1.532
	Total	234	2.50	1.554

Escalas: 1 = lo menos importante, 2= muy poco importante, 3= algo importante, 4= muy importante, 5= lo más importante

***Tabla* 8. Causas que impiden que las microempresas hagan uso de las TIC**

La tabla 9 muestra la relación entre la antigüedad y el uso de las TIC dentro de los procesos existentes para el logro de objetivos. El coeficiente de correlación encontrado fue de .036 lo que significa: a) que no hay correlación entre la antigüedad de las microempresas y el uso de las TIC para lograr los objetivos dentro de la misma; y b) los resultados obtenidos tienen un nivel de significancia del 0.586, lo que indica que no son concluyentes, es decir, la antigüedad no influye en el uso de las TIC para el logro de los objetivos de las microempresas y por lo tanto, no se puede generalizar al resto de la microempresas. Consecuentemente, se rechaza la hipótesis alternativa y se acepta la hipótesis nula.

Correlaciones				
			¿Considera el uso de las TIC como determinantes para alcanzar los objetivos de la organización?	**Antigüedad**
Rho de Spearman	¿Considera el uso de las TIC como determinantes para alcanzar los objetivos de la organización?	Coeficiente de correlación	1.000	.036
		Sig. (bilateral)	.	.586
		N	234	234
	Antigüedad	Coeficiente de correlación	**.036**	1.000
		Sig. (bilateral)	**.586**	.
		N	234	234

***Tabla* 9. Objetivos logrados por las microempresas, por hacer uso de las TIC**

La tabla 10 muestra la relación entre la antigüedad y los beneficios obtenidos por hacer uso de las TIC. El coeficiente de correlación encontrado mediante la técnica de Spearman, fue de .017 lo que significa: a) que no existe una correlación entre la antigüedad de las microempresas, sobre el uso de las TIC para apoyar la competitividad de las mismas.

Correlaciones				
			¿Considera que los beneficios por hacer uso de las TIC, han mejorado la competitividad de la empresa?	**Antigüedad**
Rho de Spearman	¿Considera que los beneficios por hacer uso de las TIC, han mejorado la competitividad de la empresa?	Coeficiente de correlación	1.000	.017
		Sig. (bilateral)	.	.801
		N	234	234
	Antigüedad	Coeficiente de correlación	**.017**	1.000
		Sig. (bilateral)	**.801**	.
		N	234	234

***Tabla* 10. Competitividad de las microempresas por hacer uso de las TIC**

En la tabla 11 se puede apreciar los resultados obtenidos de las causas de acuerdo al nivel de importancia (1 menos importante, 5 más importante), que impiden que las microempresas hagan uso de las TIC dentro de sus empresas; al realizar este análisis por antigüedad tenemos que, las dos causas más importantes para las empresas jóvenes (de cero a cinco años), en crecimiento (de seis a diez años) y solidas (más de 10 años en el mercado) son: a) no es considerada para el crecimiento de la empresa, y b) miedo a que los empleados hagan mal uso de estas herramientas.

Causas		N	Media	Desviación típica
Miedo a que los empleados hagan mal uso de estas herramientas	0 a 5 años	69	3.29	1.426
	6 a 10 años	81	3.27	1.475
	más de 10 años	84	3.10	1.304
	Total	234	3.21	1.398
Desconocimiento sobre los beneficios tangibles de las TIC en su empresa	0 a 5 años	69	2.93	1.287
	6 a 10 años	81	2.88	1.345
	más de 10 años	84	2.93	1.220
	Total	234	2.91	1.279
Falta de capacitación de los empleados para el manejo de estas herramientas	0 a 5 años	69	2.75	1.104
	6 a 10 años	81	2.68	1.192
	más de 10 años	84	2.74	1.099
	Total	234	2.72	1.129
No es considerada necesaria para el crecimiento de la empresa	0 a 5 años	69	3.51	1.461
	6 a 10 años	81	3.46	1.379
	más de 10 años	84	3.93	1.360
	Total	234	3.64	1.408
El desembolso en las TIC para la adquisición y mantenimiento	0 a 5 años	69	2.49	1.559
	6 a 10 años	81	2.69	1.538
	más de 10 años	84	2.31	1.560
	Total	234	2.50	1.554

Escalas: 1 = lo menos importante, 2= muy poco importante, 3= algo importante, 4= muy importante, 5= lo más importante

***Tabla* 11. Causas que impiden que las microempresas hagan uso de las TIC**

La tabla 12 muestra la relación entre el nivel de escolaridad y el logro de objetivos por hacer uso de las TIC mediante la aplicación de la técnica estadística de correlación de Spearman. Para probar la asociación entre las dos variables y el nivel de significancia tenemos que: el coeficiente de correlación encontrado fue de .162 lo que significa: a) que sí hay correlación entre el nivel de escolaridad de los dueños o gerentes de las microempresas con los logros de los objetivos por hacer uso de las TIC, sin embargo, esta relación es débil ya que sólo influye en un 16.2% y b) la variable "sector" tiene un nivel de significancia del 0.013, lo que indica que los resultados obtenidos son concluyentes; por lo tanto, se puede generalizar al resto de las microempresas potosinas.

			¿Considera el uso de las TIC como determinantes para alcanzar los objetivos de la organización?	Escolaridad
Rho de Spearman	¿Considera el uso de las TIC como determinantes para alcanzar los objetivos de la organización?	Coeficiente de correlación	1.000	.162
		Sig. (bilateral)	.	.013
		N	234	234
	Escolaridad	Coeficiente de correlación	**.162**	1.000
		Sig. (bilateral)	**.013**	.
		N	234	234

***Tabla* 12. Objetivos logrados por las microempresas, por hacer uso de las TIC**

La tabla 13 muestra la relación entre el nivel de escolaridad y los beneficios obtenidos por hacer uso de las TIC que han mejorado la competitividad de las microempresas. Mediante la técnica de Spearman, tenemos que, el nivel de escolaridad sí influye en los beneficios obtenidos por hacer uso de las TIC y mejorar la competitividad de las microempresas; sin embargo, esta influencia es muy débil, dado que solo le afecta en un 17.6%. Los resultados son concluyentes, por lo tanto, el presente resultado se puede generalizar para el resto de las microempresas.

			¿Considera que los beneficios por hacer uso de la TIC, han mejorado la competitividad de la empresa?	Escolaridad
Rho de Spearman	¿Considera que los beneficios por hacer uso de las TIC han mejorado la competitividad de la empresa?	Coeficiente de correlación	1.000	.176
		Sig. (bilateral)	.	.007
		N	234	234
	Escolaridad	Coeficiente de correlación	**.176**	1.000
		Sig. (bilateral)	**.007**	.
		N	234	234

***Tabla* 13. Beneficios por hacer uso de las TIC, que han mejorado la competitividad de las microempresas**

Conclusiones

Respecto al objetivo planteado al inicio de la investigación: "Identificar y Explicar los factores que influyen en la aplicación de las Tecnologías de Información y Comunicación, para impulsar las estrategias de competitividad, así como explicar sí existe una relación entre estos factores y la competitividad de las microempresas"; se tienen las siguientes conclusiones:

- De acuerdo a la antigüedad, más del 71% son microempresas con un cierto grado de estabilidad y solidez en el mercado, debido al conocimiento que tienen del mismo. Los gerentes de las microempresas cuentan en su mayoría con estudios equivalentes de

bachillerato o carrera técnica, y en promedio, los tres sectores de las microempresas potosinas concentran sus ventas en el mercado local con un 91.59%.

- A pesar de reconocer la importancia en el logro de objetivos y los beneficios que tienen dentro (mejorando los procesos internos y haciéndolos más eficientes) y fuera de la empresa (diversificando sus mercados y la mejora en el servicio al cliente); el uso que hacen de las TIC es relativamente bajo en relación con la tecnología desarrollada en el mercado.
- No obstante, que un alto porcentaje considera que hace falta implementar o adquirir nuevas tecnologías de información, se puede apreciar que el principal factor que impide hacer este tipo de adquisiciones está relacionado con no ser considerada para el crecimiento de la empresa.

Respecto a las hipótesis plateadas se obtienen las siguientes conclusiones:

- Se acepta la hipótesis acerca del uso de las TIC dentro de los procesos existentes como determinantes para lograr los objetivos de la organización.
- Se rechaza la hipótesis sobre el principal beneficio reflejados en la microempresas potosinas como lo es la reducción de costos, dado que el principal beneficio de acuerdo a los resultados obtenidos, es la mejora en los procesos existentes.
- Se acepta la hipótesis sobre los beneficios derivados de uso de las TIC como mejora de la competitividad de las microempresas.
- Se rechaza la hipótesis sobre el uso de las TIC como poco frecuente entre las microempresas potosinas debido a los altos costos que ofrecen, siendo la principal causa “No es considerada necesaria para el crecimiento de la empresa”.
- Se acepta la hipótesis sobre la influencia de los factores, sector, tamaño y nivel de escolaridad en el logro de objetivo por hacer uso de las TIC, sin embargo, no existe influencia por parte del factor antigüedad.
- Se acepta la hipótesis sobre la influencia de los factores: sector, tamaño y nivel de escolaridad en los beneficios obtenidos por hacer uso de las TIC; sin embargo esta influencia no se ve reflejada de la misma forma en los tres factores; por su parte el factor antigüedad no influye en los beneficios obtenidos por hacer uso de las TIC.
- Se rechaza la hipótesis sobre la influencia de los factores, sector, antigüedad y nivel de escolaridad en el uso de las TIC como contribución a la mejora competitiva de las microempresas; sin embargo, existe influencia positiva pero débil entre el tamaño de la empresa y el uso de las TIC como contribución a la mejora competitiva de las microempresas.
- Existe influencia entre los factores: sector, tamaño y nivel de escolaridad con la utilización de las TIC dentro de los procesos existentes de las microempresas; pero no existe influencia entre el factor antigüedad.
- Existe influencia entre los factores, sector y tamaño con las las causas que impiden que las microempresas hagan uso de las TIC, pero no existe influencia entre los factores antigüedad y nivel de escolaridad.

Recomendaciones

Dada la heterogeneidad de las microempresas en cuanto a características, resulta difícil generalizar los resultados de todas las variables para todas las microempresas del país.

Sin embargo, se puede resaltar:

- Invertir en forma paulatina en tecnologías de información.
- Apoyarse en las Tecnologías de información para mejorar sus procesos.
- Romper la resistencia a adaptar la innovación tecnológica.
- Buscar oportunidades de nuevos negocios a través del uso de las Tecnologías.
- Romper el localismo y apostar por la globalización al utilizar las TIC.

Por último, se propone a otros investigadores profundizar en corroborar las proposiciones expuestas en el presente estudio, abordando empresas de diferente tamaño, mediante la realización de investigaciones similares.

BIBLIOGRAFÍA

[1] Aguilera O, Olivares M. (2007). Características del Emprendedor en la Pequeña y Mediana Empresa de Cancún.
[2] Alburquerque, F. (1997). La importancia de la producción local y de la pequeña empresa para el desarrollo de América Latina, Revista de la CEPAL, N° 63, LC/G.198P, Santiago de Chile.
[3] Anzola, S. (2003). Administración de pequeñas empresas. México: McGraw-Hill.
[4] AECA (2005). Estrategia e innovación de la Pyme industrial en España. Asociación Española de Contabilidad y Administración de Empresas, Madrid.
[5] Barragán, J. et al. (2002). Administración de las pequeñas y medianas empresas, retos y problemas ante la nueva economía global. México: Trillas.
[6] Barney, J.B. (1991). Firm resources and sustained competitive advantage, Journal of Management, Vol. 17, nº 1, pp. 99-120.
[7] Coté, L. & Vecina, M. (2005). The strategic management process in e-business. Ivey Business Journal Online, Núm. 1, p. 10.
[8] Chaiprasit, S. (2008). The effects of corporate strategy on level of globalization and technology development in thai firms. Cambridge: The Business Review, 11 (2), 99-106. Database Proquest. Id: 1612838931.
[9] De León Campero, S. (2002). Las microempresas de servicios en México, principales características. (Spanish). Hospitalidad ESDAI, (1), 167-185. Retrieved from Fuente Académica database.
[10] Donrrosoro, I.; García C.; González, M; Lezámiz, M.; Matey, J.; Moso, M.; Unzuela, M. (2001). El modelo de gestión de las PYMEs vascas de éxito, Edita Cluster del Conocimiento (Portal de Gestión) y ediciones PMP, Bilbao.
[11] Dutta, S. K. (2007). Enhancing competitiveness of India Inc.: creating linkages between organizational and national competitiveness. International Journal of Social Economics, 34 (9), 679-711.
[12] Garrido, S. (2003): Dirección estratégica. Madrid: McGraw-Hill.
[13] Genescá E., (2004) Un análisis comparativo de las características de las microempresas en España UNIVERSIA BUSINESS REVIEW-ACTUALIDAD ECONÓMICA | SEGUNDO TRIMESTRE 2004.
[14] Hernández Sampieri, R. y otros (2008). Metodología de la Investigación. México. 4ta edición, editorial McGraw Hill.

[15] Huerta, E. (ed.); Bayo, J.A.; García, C.; Merino, J. (2003). Los desafíos de la competitividad. La innovación organizativa y tecnológica en la empresa española Fundación BBVA, Bilbao.
[16] Llopis, J. (2000). Dirigiendo: 11 factores clave del éxito empresarial. Barcelona: Ediciones Gestión 2000.
[17] McLeod, R. (2000). Sistemas de información gerencial. Naucalpan: Prentice Hall.
[18] Malhotra Naresh K. (1997). Investigación de Mercados Un enfoque práctico. México. 2da. Edición, editorial Pearson Educación.
[19] Owens, J. (2006). Electronic business: A business model can make the difference. Management Services, Núm. 50, p. 16-24.
[20] Phili, J. & Winch, G. (2005). Consideration of options from an entrepreneuria, technical and operational perspective - an e-business design framework approach. Australian Accounting Review, November, pp. 34-44.
[21] Porter, M., (1989). Ventaja Competitiva: creación y sostenimiento de un desempeño superior. México, D. F. Compañía Editorial Continental, S. A. de C. V.
[22] Porter, M. (1996). Ventaja competitiva. México, D.F.: Continental.
[23] Slywotzky, A. & Morrison, D. (2001). Becoming a digital business: it's not about
[24] technology. Strategy & Leadership, Núm. 29, p 4.
[25] Viedma, J.M. (1990). La excelencia empresarial española, Barcelona: Viama Editores.
[26] Villarreal R. y Villarreal, T., (2003). IFA: La empresa competitiva sustentable en la era del capital intelectual. México: McGraw Hill.
[27] Webster, F.E. (1996). The new concept of marketing. Management Review, 1 (3).

"EL FENÓMENO DEL COMERCIO INFORMAL EN EL MUNICIPIO DE OAXACA DE JUÁREZ Y SU IMPACTO EN LAS MICROEMPRESAS"

M.A. GENARO DANIEL PÉREZ RUIZ
Universidad Autónoma "Benito Juárez" de Oaxaca, Facultad de Contaduría y Administración
Avenida Universidad S/N. Colonia Cinco Señores, Oaxaca de Juárez, Oax., Tel/Fax (951) 51 10700 y 51 13638
gnielperez@hotmail.com.mx

RESUMEN

La presente investigación se realizó con la finalidad de conocer el fenómeno del comercio informal en la ciudad de Oaxaca y su impacto en las microempresas.
Uno de los problemas más visibles y preocupantes que enfrenta el Municipio de Oaxaca de Juárez, es el de la economía informal, en especial uno de sus variantes principales: el fenómeno del comercio ambulante En la mayoría de los ciudades de la Republica Mexicana existe este problema como tal; pero en Oaxaca, por ser uno de los estados con mayor rezago económico, está enfrentando una crisis muy significativa; por esta razón el comercio ambulante ha crecido considerablemente afectando a las microempresas que son entidades debidamente establecidas.
Se dió mayor énfasis a los métodos cualitativos que coadyuvaron a comprender de manera nueva la vida social y económica de los vendedores ambulantes encontrando hallazgos que no se llegan por medio de procedimientos estadísticos u otros medios de cuantificación.

Palabras clave:

"comercio informal, impacto, microempresas."

INTRODUCCIÓN

La economía informal no es un fenómeno nuevo, sino que ha sido una constante en la economía mexicana. La importancia que ha ganado en los últimos años, debido sobre todo a las insuficiencias del actual modelo de desarrollo, le merecen algunas reflexiones y comentarios.

Así, las opiniones con respecto a la economía informal son en ocasiones contradictorias: mientras para unos es un factor dañino a la economía pues estimula la evasión de impuestos, la competencia desleal a los negocios formalmente establecidos, corrupción y en ocasiones delincuencia; para otros representa una válvula de escape en la que han encontrado un medio de subsistir ante la carencia de empleos en el sector formal de la economía.

Lo que es un hecho, es que gran parte de la población económicamente activa (PEA) se encuentra inmersa en la informalidad. Según datos de la Organización Internacional del Trabajo (OIT) mencionados por la Universidad Obrera de México (UOM), en nuestro país 25.5 millones de personas se desempeñan en la economía informal.

Son muchas y variadas las causas de la informalidad, pero en México se identifican principalmente las insuficiencias del actual modelo de desarrollo (aperturista y privatizador) y el exceso de trámites a realizar para abrir un negocio formal, de cualquier tamaño y de cualquier giro de actividad.

En tiempos de crisis este tipo de economías tienden a incrementarse, pues la escasez de fuentes de empleos obliga a las personas a realizar actividades no reguladas pero que de alguna forma los beneficia para seguir viviendo al paso de los días.

Uno de los problemas más visibles y preocupantes que enfrenta el Municipio de Oaxaca de Juárez, es el de la economía informal, en especial una de sus variantes principales: el fenómeno del comercio ambulante

El problema radica del punto de vista económico que da origen al desempleo y por lo tanto se deben de tomar medidas eficaces para el mejoramiento de los mercados laborales desde un punto de vista macro-económico, en la mayoría de los ciudades de la Republica Mexicana existe este problema como tal; pero en Oaxaca, por ser uno de los estados con mayor rezago económico, está enfrentando una crisis muy significativa; por esta razón el comercio ambulante ha crecido considerablemente afectando a las microempresas que son entidades debidamente establecidas.

La presente investigación versa sobre el análisis de la economía informal en el Municipio de Oaxaca de Juárez y su impacto en las microempresas, abarcando solo este municipio y sin considerar los municipios conurbados aunque el fenómeno se refleja en semejantes condiciones y que éstas serán objeto de futuras investigaciones.

Es importante enfatizar que para el desarrollo de esta investigación se utilizaron técnicas que coadyuvaron a ver más allá de lo ordinario y a comprender de manera nueva la vida social y económica de los comerciantes encontrando hallazgos a los que no se llegan por medio de procedimientos estadísticos u otros medios de cuantificación. Por lo que se abordaron *métodos cualitativos* para obtener detalles complejos tales como los sentimientos, procesos de pensamiento y emociones, difíciles de extraer o de aprehender por métodos de investigación más convencionales

I DESARROLLO

Problema de Investigación.

En los últimos años el comercio ambulante en el Municipio de Oaxaca de Juárez ha tenido un crecimiento muy significativo debido a:

- Exceso de regulaciones y trámites.
- Inadecuada fiscalización.
- Políticas macro-económicas.
- Migración rural-urbana.
- Desigualdad de ingresos y de oportunidades.
- El desempleo en México y en Oaxaca

Para efectos de la presente investigación se abordaron dimensiones que permitieron a través de entrevistas identificar el sentir y pensar tanto del comerciante ambulante así como de los propietarios de microempresas debidamente establecidas.

Sistematizando lo expuesto, podríamos preguntarnos cuáles son los factores que han incidido para el crecimiento del comercio ambulante y de qué forma impactan en las microempresas.

1.1 Antecedentes

El comercio ambulante ha sido estudiado desde distintos enfoques y ámbitos en diversas ciudades de Latinoamérica en donde este fenómeno se hace presente.

Con respecto a la ciudad de Oaxaca de Juárez, existe un reglamento para el comercio ambulante el cual a continuación se enuncian y se analizan los principales artículos.

En su artículo 7º. Este reglamento indica que se aplicará con base a los censos y padrones de la actividad comercial, sin embargo al consultar a a la autoridad argumenta que no cuentan con un censo ni empadronamiento real.

El artículo 8º. Menciona que todo comerciante deberá portar una foto credencial que previamente la autoridad le ha otorgado y en la realidad ningún comerciante porta esta credencial.

Este mismo artículo en su fracción V menciona sobre el control y la regulación del comercio en vía pública, sin embargo no existe dicho control ni mucho menos la regulación en virtud de que cada vez más aumentan el número de comerciantes ambulante. En su Fracción XVIII enuncia sobre la identificación de los vendedores existentes en zonas prohibidas según lo señala el artículo 12 en su fracción I, y en realidad muchos comerciantes se han instalado en zonas en donde este reglamento señala como lugar prohibido sin que ninguna autoridad actúe.

En el artículo 23 se menciona que si el comerciante no porta su credencial la autoridad podrá decomisar su producto sin embargo esta situación no se ejecuta debido a que como ya se mencionó anteriormente ningún comerciante porta su credencial.

Con lo que respecta al artículo 24 este reglamento menciona que el cuerpo de inspectores impedirá que los comerciantes s establecidos invadan sin permiso las banquetas, vías de circulación peatonal y vehicular, sin embargo también muchos comerciantes establecidos ubican bocinas en la vía pública para promocionar sus productos, obstruyendo el paso peatonal.

De lo antes expuesto se observa que a pesar de que existe un reglamento para el comercio en vía pública, éste no se aplica ni es observable de manera general permitiendo un descontrol y una total libertad para que los comerciantes ejerzan su actividad escudados en sus líderes

A pesar de que las autoridades del municipio de Oaxaca de Juárez no han otorgado más permisos ni tolerancia a vendedores ambulantes, el número de éstos sigue creciendo principalmente en el centro histórico.

Sin duda alguna, el aumento del comercio ambulante ha generado fuertes problemas entre la autoridad, los mismos vendedores, los comerciantes establecidos y la ciudadanía.

Tanto para los vendedores ambulantes como para los comerciantes establecidos, las autoridades no frenan esta situación porque en ella ven una jugosa ganancia aunque para el sector del comercio formal, aparte de que causan una mala imagen a la ciudad, son una competencia desleal, pues no pagan impuestos como si lo realizan ellos.

Las autoridades señalan que los vendedores ambulantes que son retirados, al poco tiempo reinciden, pues vender en el centro histórico es un buen negocio.

Para algunos especialistas en la materia, Quintana (1992) informa *que* la causa de fondo es la carencia de empleos y de oportunidades, aspecto que orilla a muchos oaxaqueños a refugiarse en el ambulantaje como medio para sobrevivir; advierten que para algunos, causan una negativa imagen a la ciudad, aunque no debemos olvidar que ello es el reflejo de la pobreza que vive el estado.

1.2 Limitaciones

Las condiciones restrictivas que afectan el estudio son:

- Las cifras que otorgaron las autoridades son maquilladas.
- Algunos líderes de comerciantes ambulantes no mostraron buena disposición para las entrevistas.
- No se entrevistó a la totalidad de los líderes por rehusarse a otorgar información.
- Cuando se terminó la investigación se realizó el cambio de gobierno municipal y estatal en consecuencia algunos funcionarios ya no aportaron la totalidad de la información debido a la entrega recepción, por lo que se acudió al inegi para complementar dichos datos.

Objetivos

General

Conocer el impacto del comercio informal en las microempresas del Municipio de Oaxaca de Juárez.

Específicos

- Identificar la situación del comercio informal en la ciudad de Oaxaca de Juárez.
- Analizar la relación de los comerciantes ambulantes con las autoridades
- Analizar la relación de los comerciantes ambulantes con sus líderes
- Demostrar el impacto del comercio informal en las microempresas de la ciudad de Oaxaca.
- Analizar el reglamento para el comercio en vía publica para la ciudad de Oaxaca y su aplicación

II FUNDAMENTOS TEÓRICOS

2.1. La economía informal

Es el nombre que se le da a un gran número de actividades que están catalogadas dentro del sector informal de la economía. Generalmente, este tipo de actividades no cumplen con ciertas características económicas y administrativas propias de una economía formal.

El término economía informal no tiene una definición que sea aceptada en general ya que no existe un concepto único del que se parta para su estudio, sino que se maneja una pluralidad de términos y acepciones, clasificaciones e incluso grados de informalidad, cada una con sus matices. Se habla de economía informal, comercio informal, economía subterránea, comercio ilícito, economía al margen de la ley o no regulada. La práctica de esta actividad se conoce con un sinfín de expresiones dependiendo los rubros que se quieran abarcar.

Según “La Organización Internacional de Empleados (OIE) considera que la economía informal está integrada por los empleadores y trabajadores que no pueden encontrar oportunidades de empleo o de negocio en la economía formal en cuyo caso se trata de una estrategia de supervivencia así como aquellos que escogen mantenerse en la informalidad. (Roubaud 1995)

Otra concepción de economía informal es la que la define como aquel producto interno bruto no registrado contablemente, característico de las personas físicas que auto-empleándose, da como resultado una situación de trabajo que genera recursos económicos para su manutención y la de

sus familias o dependientes, derivada de una actividad empresarial, comercial o de producción, así como de la prestación de bienes y servicios, que sin formalizar sus obligaciones jurídico-fiscales a través de su inscripción a las diversas dependencias gubernamentales, rehúye como contribuyente o sujeto pasivo en su relación gobernado-gobierno a su carga tributaria con el país, escapando y evitando los esquemas de control y fiscalización de cualquier índole.

Según(Barbosa y Berumen 2006), lo definen de dos maneras:

1. Al nivel de establecimientos, incluye las unidades privadas registradas de sectores no agropecuarios, con 15 o menos personas ocupadas si se trata de actividades manufactureras, y 5 o menos personas en las otras actividades.
2. A escala individual, incluye a los trabajadores no remunerados, independientemente que sean familiares o no, y a los trabajadores asalariados que no tengan prestaciones sociales[1].

Según Roubaud (1995), considera definirla como, aquellas unidades económicas que no cuenten con el registro correspondiente ante hacienda.

García (2008), incluye en su definición de actividades informales a trabajadores por cuenta propia y los clasifica como:

- Los trabajadores asalariados que no están cubiertos por la seguridad social.
- El trabajo ocasional como trabajador por cuenta propia.
- El trabajo en actividades de auto construcción de vivienda.
- La compra de mercancías o servicios al otro lado de la frontera.

Según Rendón Salas(2001) define a este sector informal como a continuación se aprecia:

- Los individuos que buscan obtener un ingreso por vías legales y distintas al desempeño de una actividad económica y que caben en lo que se conoce como estrategias de supervivencia.
- Los trabajadores domésticos remunerados.
- Los trabajadores asalariados, esto es, trabajadores por cuenta propia o trabajadores familiares no remunerados.
- Los trabajadores asalariados que carecen de condiciones adecuadas de trabajo sean en términos de salario, contrato laboral o pago de prestaciones.
- Los trabajadores que realizan alguna tarea en el marco de la subcontratación con empresas típicamente capitalistas.
- Las microempresas, por lo general entendidas como unidades de producción con un número de trabajadores inferior a diez.
- Los establecimientos que no cumplen con alguna disposición legal relativa al ámbito laboral.

- Aquellas unidades que incumplen alguna regulación gubernamental, por ejemplo, el registro

Las definiciones presentadas tienen elementos coincidentes, como la ausencia de registro ante hacienda, que serían los de servicio doméstico, los de cuenta propia, patrones de unidades pequeñas, la dificultad de medición dependerá de la disponibilidad de fuentes estadísticas que permitan captar estos atributos que aparecen en distintas definiciones, así como la cobertura geográfica de cada fuente de información.

En otras palabras, en la economía informal podemos encontrar actividades con una composición y condiciones económicas múltiples, esto es, podemos encontrar actividades con fines económicos distintos: Actividades atípicas del capitalismo, es decir, que se enmarcan dentro de un contexto de subsistencia más que de acumulación; Actividades típicas del capitalismo, o sea, aquellas actividades que se hacen con la finalidad de acumular riqueza.

Ejemplo de lo anterior: una persona que vende comida en una esquina y un micro-negocio no registrado se consideran informales por estar al margen de la ley, pero la diferencia entre ellas radica en el hecho de que la primera sólo obtiene de su actividad lo suficiente para subsistir, mientras que la última se mantiene en la informalidad por los beneficios que trae consigo como es el de incrementar de manera progresiva su capital. Estamos hablando entonces de una economía informal de subsistencia esto derivado por la ausencia de empleos en la economía formal y otra de alta rentabilidad.

En conclusión, la economía informal la defino como el conjunto de actividades lícitas que no están registradas, o lo están pero parcialmente, en las cuentas nacionales y el sistema fiscal; la economía informal se constituye por todas aquellas actividades económicas que, sin ser criminales, tampoco están totalmente registradas, reguladas y fiscalizadas por el estado en los mismos

2.2. Antecedentes de la economía informal

Ha surgido desde los años setenta en donde la “teoría dual” fue la impulsora de la idea de fragmentar la sociedad urbana en dos sectores: formal e informal. Dentro de la economía informal existen niveles de informalidad; esto se refiere de alguna manera a empresas o individuos que son más informales que otros, y esto está en función del cumplimiento de las normas establecidas por el estado pudiendo así encontrar empresas registradas ante el fisco pero cuyos trabajadores carecen de prestaciones de ley, entonces lo que aquí tenemos son trabajadores informales en empresas formales.

En la década de los sesenta, con la escasez del proceso de industrialización comienza a expresarse la economía informal como fuente de trabajo, se expande en la década de los setentas como consecuencia del aumento crónico del desempleo y en la década de los ochenta se desarrolla y consolida como un sector de la economía hasta nuestros días. En México las actividades informales han existido desde siempre; sin embargo, el importante crecimiento que ha experimentado la economía informal en los últimos años se debe a las crisis que se viven hoy en día en nuestro país.

En los años ochenta la economía mexicana se vio sometida a programas de ajustes y estabilización que se manifestaron en un gran deterioro de las condiciones socioeconómicas de la población a consecuencia del despido masivo de trabajadores, recortes del gasto social,

disminución de salarios, falta de ofertas en el mercado de trabajo todo esto genero pobreza e hicieron de la informalidad un salvavidas para muchas personas.

Las recurrentes crisis económicas de (1982, 1985-1986, 1987, 1994-1995; y la primera mitad de gobierno de Vicente Fox) caracterizadas por la caída de salarios reales y las grandes tasas de desempleo, permitieron que la economía informal surgiera como una respuesta natural ante estas condiciones.

La economía informal se ha hecho presente en casi todas las entidades federativas del país; sin embargo, las personas ocupadas en la economía informal así como el incremento de la ocupación de la misma ha sido muy significativa en la ciudad de Oaxaca de Juárez debido a los altos índices de pobreza y marginación que se manifiestan en el estado.

2.3 Características de la economía informal

Dichas actividades funcionan con bajo nivel de organización productiva, poca o nula distinción entre el trabajo y capital, propiedad familiar, poco capital disponible, con mano de obra y tecnología poco calificada; los activos fijos pertenecen a los propietarios y pueden ser utilizados indistintamente por su empresa no constituida en sociedad o por el hogar, no existen garantías formales de contratación, sin acceso al financiamiento, baja remuneración, sin contabilización y pueden realizar transacciones y contraer pasivos sólo en nombre propio.

"La economía informal incluye a los trabajadores por cuenta propia que ocasionalmente emplean asalariados y generalmente no se inscriben en registros oficiales, fiscales o de seguridad social, y parte de los dueños de los negocios informales pueden ocupar uno o más asalariados de manera continua, cumpliendo parcialmente con reglamentaciones o requisitos gubernamentales (Salas 2205)

Así dentro de la economía informal quedan incorporados, los vendedores ambulantes de mercancías y de alimentos, artesanos, transportistas, prestadores de servicios domésticos de todo tipo y de reparaciones diversas, así como sexo-servidores, entre otras

El Programa de recuperación de empleo en América Latina y el Caribe (PREALC) le atribuye siete características a las actividades informales.

- El dueño de los medios de producción trabaja directamente en el proceso de producción y cuando necesita mano de obra adicional, este dueño emplea los miembros de su familia, que pueden o no recibir un salario, los familiares o amigos reemplazan los recursos impersonales.
- En la compra de insumos y en la venta de servicios y productos compran caro y venden barato en comparación al sector formal, la razón es que no pueden competir con el poder de compra de este sector.
- Debido a sus márgenes de menor ganancia y al volumen limitado de estas operaciones pocas veces tienen capital extra para reinvertirlos, las participantes en estas actividades económicas son pocas.
- Los participantes en estas actividades económicas son de escasos recursos.

Los trabajadores de este sector suelen tener bajos niveles de educación y provienen de determinados sectores de la población, como los inmigrantes urbanos recientes, sus ingresos son

significativamente menores, en comparación a los ingresos de los trabajadores del sector formal y sus oportunidades, para progresar más allá de las actividades informales, son muy limitadas.

2.4 Ventajas y desventajas de la economía informal

Las ventajas son:

- Alivia el descontento social, ya que las personas de menores recursos pueden acceder a distintos productos a través de las compras que realizan dentro de la economía informal.
- Tiene un efecto social deseable al dar fuente de trabajo a personas alejándolos de actividades ilegales (robar, matar, vender drogas, etc.)
- Independencia de no tener un jefe, ni un horario preestablecido de trabajo.
- La flexibilidad para ingresar en la actividad.
- Los ingresos, aunque vacilantes, dependen del arranque personal, por lo que hay posibilidades de mejora económica.
- Para las mujeres representa una ventaja muy importante: el cuidado de los hijos.

Desventajas:

- Produce una merma en la recaudación de los tributos, derivado de la evasión tributaria por las actividades que operan totalmente en la economía informal.
- Crea una desigualdad entre los ciudadanos que pagan sus tributos y los que no lo hacen.
- No ayudan al financiamiento de las acciones que podrían llevarse a cabo en área social.
- Hay una limitación o inexistencia al crédito para aquellos que operan parcial o totalmente en la economía informal.
- Los trabajadores "en negro" no están protegidos por las leyes laborales, los sindicatos, no tienen acceso a la asistencia social y en muchos casos, son explotados en forma excesiva.
- La inestabilidad en los ingresos.
- La falta de seguridad laboral.
- La ausencia de prestaciones.
- Los riesgos propios de la ocupación (desalojos o peleas con otros ambulantes.)

2.5 Modalidades de la economía informal.

En la economía informal existen dos modalidades, la primera tiene que ver con el comercio ambulatorio y la segunda con los mercados informales que a continuación se mencionan brevemente.

El comercio ambulante, es aquel que se desarrolla en actividades comerciales en la vía pública al margen de las disposiciones legales y los mercados informales, es aquel que se desarrolla desde mercados construidos informalmente que en nuestro país se equipara a la construcción legal de mercados municipales públicos pero que el control y registro de los comerciantes que en él se desarrollan, se disfrazan en la informalidad amparados por los partidos políticos ávidos de poder que aprovechan las unidades de comerciantes para lograr apoyos electorales con proteccionismo

partidista, en México, este fenómeno ha adquirido dimensiones particulares, pues además de los daños referidos es fuente de clientelismo político.

Lo anterior nos lleva a analizar conceptos relacionados con la economía informal como es el caso del comercio ambulante siendo este el que se traslada de un lado a otro sin establecerse en un punto fijo, sin embargo existen definiciones como la del INEGI y CANACO en la que define como agrupaciones comerciales que ejercen el comercio de productos generalizados en la vía pública o terrenos ya sea propiedad del gobierno o no y que carecen de la más indispensables infraestructura para su funcionamiento adecuado.

2.6 Negocios informales

Según investigaciones, México es el segundo país en piratería, al sumar 14 millones de personas que laboran en el comercio informal e ilegal, y a la autoridad "le falta mucho para atacar el problema", según la Confederación de Cámaras Industriales (CONCAMIN).El contrabando es la principal fuente de alimentación del comercio paralelo y son la venta y distribución de estos productos, lo cual es totalmente injusto para el sector manufacturero y el comercial, han mencionado diferentes autoridades.

Así mismo señalan que no es justo que los comercios que están registrados en la formalidad, sean los que carguen con el peso fiscal, por eso se necesita tener los mecanismos para que todas esas actividades que se desarrollan en la informalidad, se incorporen a la formalidad y subrayó que para hacer frente a la informalidad, la confederación patronal de la república mexicana (COPARMEX) integró una comisión para trabajar por una sola economía, donde el gobierno federal participa de manera activa.

De los establecimientos informales, 100 mil puntos de venta se ubican en inmuebles y casa habitación, donde se comercializan tacos, tortas, quesadillas, sopes, jugos, entre otros, y se logran ventas por 36 mil 500 millones de pesos, equivalentes a 26.8 por ciento de lo que capta el sector formal. Asimismo, los 225 negocios informales ubicados en la vía pública, con ventas estimadas por 82 mil 125 millones de pesos al año, representan 60 por ciento de los ingresos que obtiene en 12 meses la industria restaurantera organizada.

III CONTEXTUALIZACIÓN DEL COMERCIO AMBULANTE EN EL MUNICIPIO DE OAXACA DE JUÁREZ.

LA POBLACIÓN NO ECONÓMICAMENTE ACTIVA

La Población No Económicamente Activa en el estado es de un millón 16 mil personas.

Según datos de la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE) del trimestre octubre-diciembre de 2009 elaborada por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), la población ocupada en el sector informal creció en 31 mil personas a la registrada durante el cuarto trimestre de 2008, para ubicarse en 541 mil habitantes, es decir, el 36.5 por ciento, más de la tercera parte de la población mientras que la Población No Económicamente Activa (PNEA) en el estado es de un millón 16 mil personas, de las cuales, 190 mil están disponibles para incorporarse al mercado laboral

Otra cifra importante de la encuesta refleja que en la entidad un millón 483 mil personas están ocupadas, monto superior en 82 mil al registrado durante el cuarto trimestre de 2008, lo que significa que en el último año, a pesar de la crisis económica, se crearon 82 mil empleos.

De esta población que trabaja por sector de actividad económica, 46 de cada 100 ocupados están en el sector terciario o de servicios, mientras que un 34 por ciento labora en el primario o agropecuario; el 20 por ciento restante en el secundario o industrial.

Otro dato relevante es que en el cuarto trimestre de 2009, la Población Económicamente Activa (PEA) de Oaxaca es de un millón 515 mil personas, las cuales representan el 59.9 por ciento de la población de 14 años y más, lo que equivale a que más del 40 por ciento de la población mayor de edad no contribuye a la actividad económica del estado. Sin embargo, la PEA ha crecido en el último año, ya que para el cuarto trimestre del año pasado se incrementó en 83 mil personas más que en 2008, pues pasó de un millón 432 mil personas (57.8 por ciento) a un millón 515 mil personas (59.9 por ciento); por sexo, 78 de cada 100 hombres de 14 años y más son económicamente activos.

En el caso de las mujeres 44 de cada 100 están en esta condición, es decir, el 66 por ciento de las féminas mayores a 14 años no contribuyen a la actividad económica del estado.

Al interior de la PEA es posible identificar a la población activa en la generación de algún bien económico o en la prestación de un servicio (población ocupada), la cual en el periodo octubre-diciembre de 2009 alcanza un millón 483 mil personas, de ellas 896 mil son hombres y 587 mil mujeres. Con relación al mismo trimestre de 2008, se observa un incremento en 82 mil ocupados, al que contribuyen la población masculina y la femenina con 39 mil y 43 mil personas, respectivamente.

Al considerar a la población ocupada con relación al sector económico en el que labora, cerca de la mitad trabaja en el sector terciario o de los servicios con 689 mil (46.4 por ciento), le sigue con 496 mil personas (33.5 por ciento) los que trabajan en el sector primario; 295 mil oaxaqueños (19.9 por ciento) laboran en el secundario o industrial, mientras que tres mil (0.2 por ciento) no especificaron su actividad económica.

La población ocupada masculina tiene mayor participación en el sector primario, pues el 47.2 por ciento labora en actividades agropecuarias, en cambio la femenina participa con el 66.3 por ciento en el sector de servicios. La participación que registró cada uno de los sectores económicos en el cuarto trimestre de 2008, fueron para el sector primario de 664 mil personas, secundario 452 mil y terciario 281 mil trabajadores

Lo anterior, permite observar incrementos de la población ocupada en los tres sectores, siendo el mayor en el sector primario con 44 mil personas, seguido del terciario y secundario con 25 y 14 mil oaxaqueños, respectivamente EL 60 por ciento trabaja en casa.

La Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo, permite contabilizar a la población ocupada en el sector de los hogares, la cual durante el cuarto trimestre de 2009 representa el 60.4 por ciento (896 mil personas) de la población ocupada oaxaqueña.

Dentro de este sector de los hogares se encuentran las unidades económicas identificadas por su modo de operación, como del sector informal.

Los datos muestran que a nivel estatal, en el trimestre de referencia, la tasa de ocupación en el sector informal es de 36.5 por ciento (541 mil personas) este indicador, se mantiene sin cambios con respecto al registrado un año antes.

Por sexo, la población femenina presenta una mayor participación en el sector informal, en el trimestre de referencia registra una taza de 51 por ciento, cifra mayor con relación al mismo trimestre de 2008 (48.1 por ciento).

Cabe destacar que el valor de este indicador en las mujeres es sustancialmente mayor al 27 por ciento que se registra en los hombres.

IV RESULTADOS

4.1 EL COMERCIO AMBULANTE

A pesar de que las autoridades del municipio de Oaxaca de Juárez no han otorgado más permisos ni tolerancia a vendedores ambulantes, el número de éstos sigue creciendo principalmente en el centro histórico.

Sin duda alguna, el aumento del comercio ambulante ha generado fuertes problemas entre la autoridad, los mismos vendedores, los comerciantes establecidos y la ciudadanía.

Tanto para los vendedores ambulantes como para los comerciantes establecidos, las autoridades no frenan esta situación porque en ella ven una jugosa ganancia aunque para el sector del comercio formal, aparte de que causan una mala imagen a la ciudad, son una competencia desleal, pues no pagan impuestos como si lo realizan ellos.

Las autoridades señalan que los vendedores ambulantes que son retirados, al poco tiempo reinciden, pues vender en el centro histórico es un buen negocio.

Para algunos especialistas en la materia, la causa de fondo es la carencia de empleos y de oportunidades, aspecto que orilla a muchos oaxaqueños a refugiarse en el ambulantaje como medio para sobrevivir; advierten que para algunos, causan una negativa imagen a la ciudad, aunque no debemos olvidar que ello es el reflejo de la pobreza que vive el estado.

4.2 OPINIÓN DE LOS VENDEDORES AMBULANTES

Según el enfoque de los vendedores ambulantes, los cuales no autorizaron asentar sus nombres es esta investigación por obvias razones; el crecimiento del comercio ambulante en los últimos años en el centro histórico, tiene como causa la conveniencia del municipio, ya que "ve en esta una jugosa fuente de ingresos, y la corrupción de algunos inspectores". Es necesario destacar que la actual administración no ha otorgado nuevos permisos ni tolerancia, por lo tanto en este recuento de los comerciantes ambulante se consideran aquellos con la autorización de administraciones pasadas. Sin embargo este tipo de comercio ha crecido.

Según algunos lideres, en esta área trabajan entre tolerados y no tolerados, alrededor de 1800 personas de las cuales 180 aproximadamente carecen de permiso y tolerancia.

Asimismo comentan que el ambulantaje no ha aumentado al ritmo que llevaba, porque muchos comerciantes emigran ante la ausencia de ventas o buscan otras opciones.

Sobre las razones de que haya vendedores ambulantes sin autorización indicó que es mas redituable para el municipio no otorgar permisos, pues con ello los comerciantes tienen caen en la famosa "mordida" haciendo más jugosa la corrupción.

4.3 OPINIÓN DEL COMERCIO FORMAL

Para Laura Fernández, la proliferación de estos comerciantes tiene como causa la corrupción del gobierno que incluye la sobreprotección de los líderes a cambio de prebendas políticas, en este

último año como nunca estos comerciantes han inundado la calle de las Casas, Flores Magón, Aldama, Guerrero, por mencionar algunas calles. Indicó que los vendedores que son retirados, al poco tiempo reinciden, pues vender en el centro histórico resulta un buen negocio. Tan es así que en ocasiones no pagan multa alguna por no tener autorización, ni muestran interés por recuperar las mercancías que les decomisan. Es increíble refiere la entrevistada que si la autoridad descuida el centro histórico tan solo media hora, los ambulantes se empiezan a instalar. Asimismo denunció que los inspectores están expuestos a las agresiones de los comerciantes, no solo de forma verbal si no que en algunos casos hasta de forma física. En el último año alrededor de 12 supervisores fueros lastimados " A uno le arrojaron salsa picante en los ojos y hasta la fecha no ve bien mientras que a otros los han lastimado con cuchillos o les han fracturado los dedos de la mano. "No te puedo asegurar ni negar que exista corrupción entre los inspectores, en cualquier organización hay malos elementos, pero al momento de detectar algún sospechoso, lo sometemos a investigación.

4.4. OPINIÓN DE LA AUTORIDAD MUNICIPAL

El encargado de la Presidencia Municipal Pablo Calderón González (trienio 2008 – 2010), negó que entre autoridad y líderes de vendedores ambulantes haya arreglos para permitir la instalación de más puestos en la vía púbica bajo supuestos pagos de favores políticos, como han asegurado comerciantes despojados de sus espacios en el Módulo "E" del mercado de abasto.

"Rechazo que haya complicidades, acepto que nos haya rebasado el problema del ambulantaje" puntualizó el funcionario Municipal para luego abundar "El problema no es del ayuntamiento, el problema es de los propios comerciantes que no respetan los espacios entre unos y otros" dijo.

El encargado del despacho de la Presidencia Municipal reconoció que el problema del comercio informal se ha agudizado en la capital pero aseguró qe el municipio ha hecho esfuerzos para retirar puestos callejeros.

Negó que existan acuerdos bajo la mesa y explico que lo que existe es un proceso de negociación "que a veces se malinterpreta".

"El hecho de negociar con algunos líderes para llegar a acuerdos y evitar más casetas en áreas que no les corresponde se malinterpreta y pudiera pensarse que hay una complicidad pero no hay tal. Son negociaciones que se tienen que hacer para poder recuperarse el orden y la tranquilidad que necesitamos que exista" justificó el abogado.

Solo que dichas negociaciones, agregó, se complican porque "hay un conflicto de liderazgos", entre los propios comerciantes. "Por un lado quitamos unos y otros se vuelven a instalar, resulta un juego, de ahí que tengamos que llegar a acuerdos, son intereses de liderazgos y tratamos de negociar a través del dialogo porque de otra manera provocaríamos mas enfrentamientos"

Para el mismo asunto Pablo Calderón González, anunció que en breve el ayuntamiento presentará un nuevo censo de ambulantes para que en la medida de las posibilidades en el transcurso de esta administración se empiecen a levantar algunos puestos.

No aceptó que el censo realizado por el ayuntamiento durante el primer año de esta administración esté rebasada pero si el crecimiento del fenómeno que ha invadido diversos espacios públicos y ha dejado a los oaxaqueños sin posibilidad de disfrutarlos como en el caso del parque del amor, las banquetas del centro histórico y el propio zócalo que lleva más de cuatro eses tomado.

Sostuvo que el nuevo censo se dará a conocer en unos días y que éste permitirá que finalmente a través de la revisión física de todos los lugares invadidos se empiece a ser un reacomodo y si nos da tiempo, daremos los elementos para que la nueva administración tenga herramientas para dar solución.

Según datos estadísticos 911 puestos ambulantes reconoció el ayuntamiento en el año 2008, 203 aparecen cada día en las calles, 84 casetas fueron instaladas en el módulo E del la central de abasto en dos meses.

4.5LOS VENDEDORES AMBULANTES Y LOS IMPUESTOS

De acuerdo al enfoque de un líder de comerciantes ambulantes, indicó que además de ser un alivio económico para muchas familias, el comercio ambulante hace importantes contribuciones, vía recursos económicos a los municipios ya que pagan derechos de piso en cantidades que superan a las de muchos comerciantes establecidos. Un ambulante que tiene permiso, debe pagar un promedio de 20 a 30 pesos diarios para trabajar, los tolerados de manera aproximada, entre 32 y 35 pesos aunque por el momento no les estén cobrando, explicó.

En cuanto a los no autorizados, a veces pagan al inspector, por medio de sobornos, hasta 150 pesos diarios, según versión del líder de los ambulantes, mientras que algunos comerciantes establecidos pagan 400 pesos anuales de licencia.

En contraparte el comercio establecido argumenta que entienden perfectamente el desempleo y el enfoque social de los comerciantes ambulantes, pero manifiestan no estar de acuerdo con la situación en virtud de que por cada peso que ganan, pagan entre 35 y 40 centavos de impuestos, además de que tienen gastos como: renta del local, teléfono, luz, pago de empleados, seguridad social, además de ser responsables del producto que ofrecen, pues dan garantía, situación que no es equitativa con estos comerciantes debido a que no pagan impuestos como: el impuesto sobre la renta, las contribuciones al Instituto Mexicano del Seguro Social solo pagan sus cuotas y permisos.

4.6 IMPACTO DEL COMERCIO AMBULANTE EN LA MICRO Y MEDIANA EMPRESA.

Las microempresas se ven seriamente afectadas, sobretodo, aquellas que ofrecen productos similares a los qu la economía informal dispone. Esto es una competencia sumamente desleal, difícil de competir y contrarrestar, y es donde entra en juego la calidad de servicio para lograr la diferencia.

Para los comerciantes establecidos, la economía informal trae consecuencias desfavorables. En el centro histórico de la ciudad, se ve como venden sus mercancías a veces ilegales ocasionando caos, inseguridad, suciedad y causándoles pérdidas económicas debido a que no pueden competir con los precios que manejan estos comerciantes ambulantes.

Para gran parte de los trabajadores del sector formal de la economía, el mercado informal representa una amenaza para sus negocios, en vista que los vendedores ambulantes pueden ofrecer la mercancía a 20, 30 y hasta un 50 por ciento menos del valor original, puesto que no pagan alquiler, ni electricidad, ni impuesto al valor agregado, entre otros.

Sin embargo, los trabajadores informales representan una desventaja competitiva, en cuanto a condiciones de los factores de producción, como mano de obra capacitada, infraestructura

y capital. Asimismo, la fuerza de trabajo del sector informal resulta inútil dentro de la economía formal, debido a la baja escolaridad y la escasez del capital fijo.

No obstante, la rivalidad afecta a las empresas del sector informal de dos formas: algunas microempresas enfrentan una intensa competencia dentro y fuera del sector (principalmente el comercio al detalle), mientras que otras son menos susceptibles a las presiones de la competencia.

Este tipo de economía ofrece actualmente una actividad comercial alternativa, con una estructura de precios que favorecen preferentemente a las clases de menores recursos económicos; aunque la clase media fuertemente afectada por el fenómeno inflacionario, se ve beneficiada por esta actividad.

Por otro lado, las microempresas del sector informal, aún cuando pudieran gozar de dueños con ciertas destrezas gerenciales y laborales, carecen del capital físico suficiente para incrementar su productividad.

Reviste mayor importancia el hecho de que este sector es más prominente, rentable y eficiente que el formal. Por decir, como un ejemplo de caso, el comercio establecido tiene una estrategia de distribución que es significativamente más onerosa que la de un ambulante. Mientras que las microempresas incurren en gastos de operación tales como: renta del local, sueldos de empleados, seguro social y otras prestaciones, gastos de administración, paga impuestos, por citar los gastos más relevantes y comunes, el comercio ambulante informal no incurre en ellos por lo que sus precios son significativamente más bajos y competitivos que los que presenta el comercio establecido. En pocas palabras es más eficiente. A su vez el comercio ambulante es más prominente porque se accede de forma más fácil a él por la movilidad que presenta, aparte de tender a ser itinerante a través de tianguis y otras plazas. La mayoría de actividades de la economía subterránea por ser ilegales y por tener una carga punitiva se vuelven más rentables.

Por dar un ejemplo, el ambulantaje supera en efectividad comercial al comercio establecido puesto que al ahorrarse plaza, impuestos, sueldos y tener la movilidad deseada para procurar una mejor venta, restando desde luego mercado al comercio establecido. Las autoridades sólo pueden cobrar algunos permisos a los ambulantes, pero inhibir este tipo de actividades puede ser contraproducente para la administración pública, puesto que esto bien se puede traducir en otros problemas sociales más cruciales tales como el desempleo, la delincuencia, violencia, migración, desintegración familiar, entre los principales a citar. De tal modo que según prolifere este tipo de actividad económica informal, irá matando al comercio establecido como institución de mercado, supliéndola. El desarrollo de nuevas formas de distribución mercantil. Lo propio es legalizar el ambulantaje y dejar que las leyes del mercado dejen a los más eficientes en la vanguardia de la competencia, eso es parte del desarrollo de una economía capitalista, la que busca a ultranza su reproducción y abatir la tendencia descendente de la tasa general de ganancia. La dinámica actual de desarrollo económico cuestiona la operacionalidad del derecho normativo puesto que comienzan a tomar prominencia actividades que por ahora son ilegales por su carga moral (justicia) que llevan implicadas. Resulta entonces que mientras las instituciones se mantengan atávicas a la justicia el capitalismo se limita a las esferas que el Derecho le permite como legales (por considerárseles apegadas a la justicia). Sin embargo el prohibir no erradica una práctica, a veces hasta la fomenta pues por su riesgo punitivo la hace más rentable y atractiva. Ante la creciente inoperancia de las instituciones actuales en una realidad capitalista pragmática, se

cuestionan los contenidos de las leyes del país, la corrupción se presenta ante la cada día mayor obsolescencia de las instituciones.

CONCLUSIONES

La crisis económica de México no es una causa sino un efecto, la realidad es que en el país se vive una crisis de conducción, donde las instituciones ya no controlan la mitad de la economía mexicana y que cada día siguen perdiendo las riendas de la economía nacional. La obsolescencia de las instituciones se traslada a una crisis de administración pública.

En el orden económico lo que está en crisis es el sector formal de la economía ante la prominencia del informal.

Ante este problema no se trata de prohibir -porque va contra el propio desarrollo capitalista-, sino de legalizar. Implica un nuevo orden institucional que conlleve a su vez un nuevo orden institucional; es decir, un nuevo orden moral ante los parámetros de la justicia y la legalidad.

Para combatir la corrupción tanto de líderes de ambulantes así como de las autoridades; se requiere un cambio de instituciones, de transitar de un derecho normativo a uno positivo (hay quien le llama derecho económico). Pero la implicancia es sustantiva pues implica separar el binomio de legalidad y justicia y que cada día la legalidad se distancie más de la justicia. Implica legalizar el narcotráfico, el contrabando, la piratería, la prostitución, el ambulantaje, el aborto, y otras tantas cuestiones que llevan una fuerte carga moral (no se olvide que la moral es otra institución y que su origen es feudal o incluso esclavista).

.El ambulantaje es una actividad tan difundida y es bastante representativa respecto a la población que vive y se beneficia de esta actividad, al grado que el Municipio de Oaxaca de Juárez, ahora ve la ventaja de legalizarle por su carga política y contenido social, no obstante que esto sea desleal con el comercio establecido que paga impuestos, y que implique con ello darles al traste. Ni modo, en el mercado una estrategia de mercadeo más eficiente acaba por liquidar a las menos competitivas.

La economía informal tiene, en términos económicos, políticos y sociales, resultados muy costosos para la ciudad; así es que se requiere encontrar formulas que permitan combatirlas de manera efectiva. Las respuestas que han dado las autoridades al problema de la economía informal, especialmente en lo que se refiere al comercio ambulante han sido bastante incompletas, ineficaces y erróneas.

Mediante reformas estructurales, es posible desplegar un crecimiento económico sostenido para emplear y dotar de oportunidades a las personas que hoy no pueden incorporarse a la economía formal. De igual manera, será indispensable reformar diversos mecanismos institucionales para dinamizar los mercados laborales y generar una estructura de incentivos y sanciones que propicien el cumplimiento universal de las regulaciones.

De todo lo anterior, se puede determinar que el aumento del comercio ambulante en el municipio de Oaxaca de Juárez, se asocia al crecimiento de la población y al escaso crecimiento de la economía, pues no se generan en el sector formal los empleos que la gente demanda. El trabajo, es sin lugar a dudas importante, la planeación debe ser cuidadosa y estratégica, pudiere aplicarse el cuadro integral de mando en el proceso que no es solo la planeación estratégica como tal, sino un modelo innovador que permita abatir este problema social.

Las microempresas se ven seriamente afectadas, sobretodo, aquellas que ofrecen productos similares a los que la economía informal dispone. Asimismo debido a los gastos de operación como renta, sueldos, seguridad social, en que incurren no pueden competir con los precios que ofrece el comercio ambulante. Esto es una competencia sumamente desleal, difícil de competir y contrarrestar.

BIBLIOGRAFÍA

[1] Berumen Barbosa, M.E.(2006) Un Perfil de la Economía Política Reciente en México. México: Diana.

[2] Bogdgan, Taylor, R.(1987) Introducción a los métodos cualitativos de investigación Barcelona: Paidos

[3] Ceesp. (1987) Economía Subterránea en México (1ed.). México: Diana

[4] Corbin, J. y Straus A., (2002) Bases de la investigación cualitativa: Técnicas y procedimientos para desarrollar la teoría fundamentada. Universidad de Antioquia, Colombia.

[5] Franklin A. L. (1995) Economía al alcance de todos,(1ed.) México, Mexicana.

[6] Francois R.(1995) La Economía Informal en México,(1ed). México: Iepsa

[7] García M. T. (2008) Plaga que Mina la economía Nacional, Revista vértigo Edición electrónica htpp:/www.revistavertigo.com/histórico 7-8 reportaje.htm.

[8] González Méndez, J. (2010) Pase a la otra ventanilla, La jornada Edición Electrónica, http:/www.jornada.unam.mx. Recuperado el 5 de julio de 2010

[9] Inegi.(2003) "La ocupación en el sector no estructurado en México. México: Inegi

[10] Pérez Ruiz A. El comercio informal; una respuesta ante la crisis, en revista electrónica Trabajadores en línea No. 29 año 6 Marzo- Abril de 2008, http:/www.uom.mx/trabajadores /29abel.htm

[11] Portes, A. (1995). En torno a la informalidad: ensayos sobre teoría y medición de la economía no regulada. México: Porrúa.

[12] Pries, L. (1992). Del mercado de trabajo y del sector informal. Hacia una sociología del empleo: trabajo asalariado y por cuenta propia. México: América.

[13] Quintana, E. (1992) El nuevo milagro mexicano. La economía informal, En revista este país, 74, 2

[14] Salas, C. (1992) ¿Pequeñas unidades económicas o sector informal? Periódico El cotidiano, 45, 7 -8

[15] Soto Romero J. M. La economía informal en México, apuntes y propuestas para la teoría, la medición y las políticas públicas", en revista electrónica La otra cara de México (información alternativa para la comunidad internacional) No. 85 Marzo – Abril, México 2004. http:/www.equipopueblo.org.mx/otracara.

"APLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA ERP (EVALUACIÓN RÁPIDA DE LA PRODUCTIVIDAD) A UNA PEQUEÑA EMPRESA DE LA REGIÓN DE ORIZABA, VERACRUZ"

Dr. Guillermo Cortés Robles[1]
M.C. María Cristina Sánchez Romero[1]
Ing. Juan Manuel Hernández Espíndola[2]
Instituto Tecnológico de Orizaba
Ave. Oriente 9 No. 852 de la ciudad de Orizaba, Veracruz, C.P. 94320. Teléfonos: (01-272) 72-40-96, 72-4-45-73, 72-4-45-40 y fax: (01-272) 72-5-17-28.
gc_robles@hotmail.com, sancristy@yahoo.com.mx, jm_hdez_e@hotmail.com

Resumen

La evaluación rápida de la productividad (ERP) es un método de aplicación adecuado para las MIPYMEs, fue concebido y puesto a prueba en el Centro de Desarrollo de la Productividad de la Academia de Desarrollo de Filipinas (Prokopenko, 1991).
El propósito de la aplicación del método ERP para el desarrollo de este trabajo fue el de aislar las zonas de problemas e identificar las esferas de prioridad para el mejoramiento. Así como para el establecimiento de indicadores de la productividad para toda la organización.
Para la aplicación de esta metodología es necesario disponer de información referente a los estados financieros, en el desarrollo de este trabajo se utilizaron los correspondientes a tres periodos consistentes para los años 2007, 2008 y 2009.

Palabras clave:

Productividad, Medición, Evaluación

Introducción

Se pueden encontrar varias acepciones de lo que significa la palabra productividad: en el libro "Introducción al estudio del trabajo", se encuentra que: *"Productividad es la relación entre producción e insumo"*, esta definición puede ser válida para una empresa, una industria o una economía (Oficina Internacional del Trabajo, 1992).

La productividad se define como *"la relación entre la producción total y los insumos totales"*; esto es, la relación entre los resultados logrados y los recursos consumidos; o la relación entre la efectividad con la cual se cumplen las metas de la organización y la eficiencia con que se consumen esos recursos en el transcurso de ese mismo cumplimiento (Bain, 1995).

La productividad es una medida relativa, en el sentido de su significado se basa en la comparación entre la razón de productividad del presente y la razón de productividad de un periodo anterior al que se hace referencia como un periodo base. Las razones de productividad también pueden compararse contra estándares, y cuando esto sucede, el estándar se convierte en la base de comparaciones.

Cuando existe la necesidad de evaluar cualquier sistema para auxiliarse en el análisis de decisiones, se tiene que crear o determinar un mecanismo de medición que permita saber cuál es el camino que está tomando la empresa, o como lo cita David Bain, *"existe en todas partes interés en*

[1] Profesor investigador
[2] Alumno de la Maestría en Ingeniería Administrativa

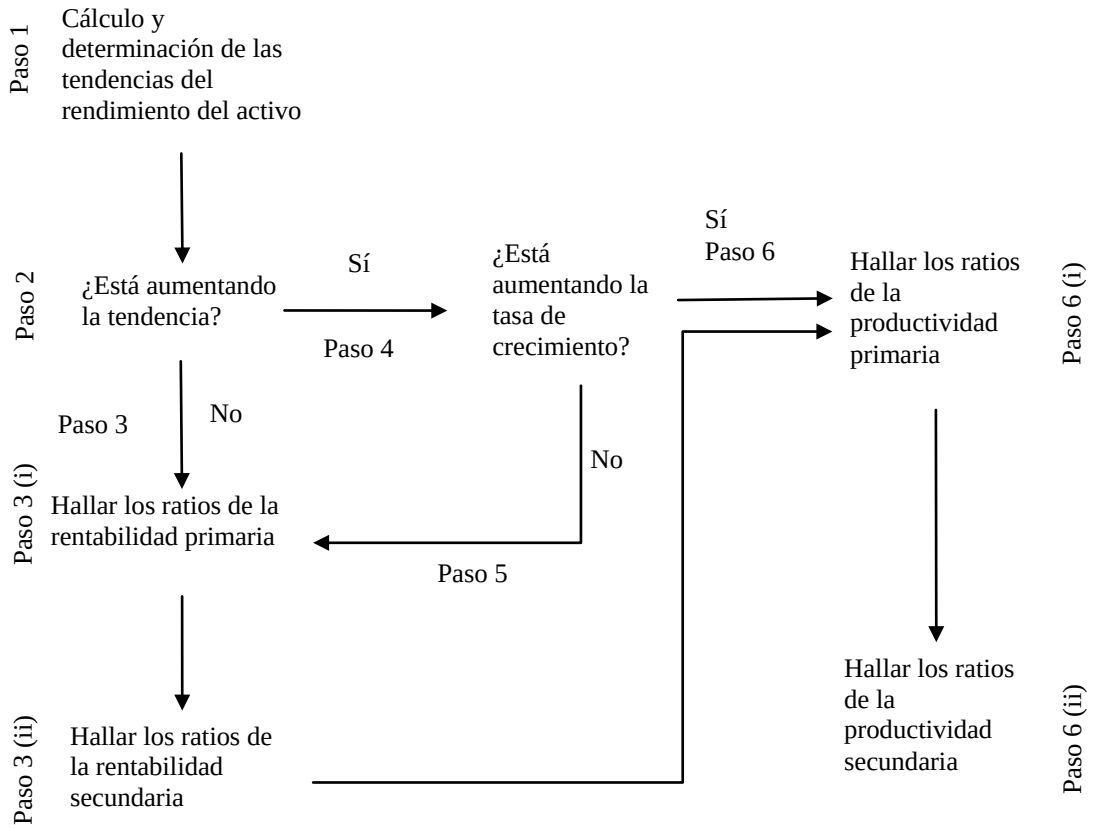
medir la productividad ante todo, porque se requiere de un indicador relativo de la efectividad con la que la organización ha venido consumiendo los recursos en el proceso del cumplimiento de los resultados deseados". En otras palabras: los directivos, como todos, necesitan saber cómo lo están haciendo, en comparación de desempeños anteriores. *"¿Se está avanzando o se está retrocediendo? ¿Cuál es la magnitud de ese avance o de ese retroceso? ¿Son eficaces los programas?"*. Aunque por sí mismos los índices de productividad por lo general no muestran las razones por las que surgen los problemas, cuando se les compila adecuadamente, con la oportunidad y en un formato fácilmente comprensible, sirven a la Dirección para descubrir los problemas y su magnitud (Bain, 1995).

Desarrollo

La aplicación de la metodología ERP se desarrolló en dos etapas la primera correspondiente a la evaluación del rendimiento de la compañía (ERC) y la segunda consistente en una evaluación cualitativa.

Evaluación del rendimiento de la compañía (ERC)

La evaluación del rendimiento de la compañía (ERC) estudia las tendencias de las relaciones concretas de la rentabilidad y la productividad derivadas de los estados financieros correspondientes a los últimos cuatro (por lo menos tres) periodos (años, trimestre o mes). El diagrama que representa la secuencia de la metodología para la evaluación del rendimiento de la compañía (ERC) se muestra en la figura 1.1.



Fuente: E. Avellido-Cruz, 1984, pág. 11
Figura 1.1 Diagrama de secuencia de la evaluación del rendimiento de la compañía (ERC)

Siguiendo la secuencia para la ERC, se realizaron los cálculos para determinar los indicadores tanto de rentabilidad como de productividad y así poder evaluar las tendencias de dichos

indicadores, con base en los estados financieros de tres periodos (anuales) correspondientes a los años 2007, 2008 y 2009.

Cálculos realizados a partir de la metodología ERC:

Paso 1: Cálculo y determinación de las tendencias del rendimiento del activo (RA)

En este paso se calculo primeramente la relación del rendimiento del activo dividiendo la utilidad neta entre el activo total para cada uno de los periodos evaluados ver tabla 1.1, después se analizó la tendencia que presentaron.

Periodo Evaluado	Rendimiento del Activo = Utilidad neta / Activo total
2007	0.32
2008	0.17
2009	0.16

Tabla 1.1 Ratio del rendimiento del activo

La rentabilidad económica de la empresa se mide por la tasa de rendimiento del activo. Señala la capacidad de los activos para generar utilidades independientemente de si se financió con deuda o patrimonio. Las técnicas más utilizadas para mejorar la tasa de rotación del activo: mejorar el manejo de inventarios, disminuir las cuentas por cobrar, mejorar la productividad, etc.

Paso 2: ¿Está aumentando la tendencia?

Como se observa en la tabla 1.1 la tendencia es negativa, por lo que la respuesta a ésta pregunta es no, de acuerdo al diagrama se continua en el paso 3 consistente en los pasos 3(i) Hallar los ratios de la rentabilidad primaria y 3 (ii) Hallar los ratios de la rentabilidad secundaria.

Paso 3 (i): Hallar los ratios de la rentabilidad primaria

En este paso se determinaron las relaciones de rentabilidad primaria consistentes en las siguientes relaciones: a) Utilidad Neta/Ventas Netas, b) Costo de los productos vendidos / Ventas Netas y c) Gastos de Explotación / Ventas Netas.

a) Utilidad Neta / Ventas Netas

Los valores generados para los periodos evaluados se presentan en la tabla 1.2.

Periodo Evaluado	Utilidad Neta / Ventas Netas
2007	0.19
2008	0.12
2009	0.12

Tabla 1.2 Ratio de utilidad con respecto a ventas netas

Se observa en la Tabla 1.2 que para el último periodo se reporta un 12% de utilidad sobre ventas. Esto significa que por cada peso que ingresa por concepto de ventas, se obtiene 0.12 pesos de utilidad. La cual se mantuvo del 2008 al 2009 pero se tuvo una pérdida de utilidad de .07 en periodo del 2007 al 2008.

b) Costo de los productos vendidos / Ventas Netas

Donde costo de los productos vendidos corresponden a los costos de materias primas, mano de obra y gastos de fabricación. Los valores generados para los periodos evaluados se presentan en la tabla 1.3.

Periodo Evaluado	Costo de los productos

	vendidos / Ventas Netas
2007	0.6057
2008	0.6660
2009	0.6393

Tabla 1.3 Ratio de costo de los productos vendidos con respecto a ventas netas

Se observa en la tabla 1.3 un aumento de este indicador lo que implica una disminución sobre la utilidad neta generada. Ya que la proporción de costos respecto a las ventas cada vez es mayor.

c) Gastos de Explotación / Ventas Netas

Donde gastos de explotación corresponden a los gastos de distribución, devoluciones y rebajas. Los valores generados para los periodos evaluados se presentan en la tabla 1.4.

Periodo Evaluado	Gastos de Explotación / Ventas Netas
2007	0.2098
2008	0.2226
2009	0.2734

Tabla 1.4 Ratio de gastos de explotación respecto a ventas netas

Se observa en la tabla 1.4 una tendencia creciente de este indicador lo que implica una pérdida de eficiencia con respecto a la distribución del producto.

Paso 3 (ii): Hallar los ratios de la rentabilidad secundaria

En este paso se determinaron las relaciones de rentabilidad primaria consistentes en las siguientes relaciones: a) Rendimiento del activo total = Ventas Netas / Activo Total, b) Rotación de inventarios = Ventas / Inventarios, c) Rendimiento sobre el capital = Utilidad Neta / Capital, d) Ventas Netas / Capital y e) Ventas Netas / Activo Fijo

a) Rendimiento del activo total = Ventas Netas / Activo Total

Esta relación (rotación de activos totales) mide la eficiencia general del uso de los activos. Se está generando un volumen de ventas correspondiente a la inversión total del activo.

Los valores generados para los periodos evaluados se presentan en la tabla 1.5.

Periodo Evaluado	Rendimiento del activo total = Ventas Netas / Activo Total
2007	1.66
2008	1.38
2009	1.31

Tabla 1.5 Ratio de rotación de activos totales

Se observa en la tabla 1.5 una tendencia negativa de este indicador lo que implica una pérdida en la eficiencia general del uso de los activos.

b) Rotación de inventarios = Ventas / Inventarios

En términos generales, cada componente del inventario de la empresa se agota y se repone determinado número de veces al año. Los valores generados para los periodos evaluados se presentan en la tabla 1.6.

Periodo Evaluado	Rotación de inventarios = Ventas / Inventarios
2007	9.8
2008	7.6
2009	7.6

Tabla 1.6 Ratio de rotación de inventarios

En la tabla 1.6 se observa la disminución de este indicador del periodo 2007 al 2008 lo que implica una disminución en las ventas o un exceso de inventario.

c) Rendimiento sobre el capital = Utilidad Neta / Capital

Los valores generados para los periodos evaluados se presentan en la tabla 1.7.

Periodo Evaluado	Rendimiento sobre el capital = Utilidad Neta / Capital
2007	0.46
2008	0.25
2009	0.20

Tabla 1.7 Ratio del rendimiento sobre el capital

En la tabla 1.7 se observa una tendencia negativa de este indicador lo que implica que el capital invertido va generando cada vez menos beneficios.

d) Ventas Netas / Capital

Este indicador nos permite evaluar la eficiencia del capital, los valores generados para los periodos evaluados se presentan en la tabla 1.8.

Periodo Evaluado	Ventas Netas / Capital
2007	2.4
2008	2.0
2009	1.6

Tabla 1.8 Ratio de ventas netas respecto al capital

Se observa en la tabla 1.8 que este ratio va disminuyendo, lo que se traduce en que cada vez se necesita un mayor capital para generar ventas.

e) Ventas Netas / Activo Fijo

A través de este indicador podemos evaluar el aprovechamiento de la capacidad instalada de producción. Los valores generados para los periodos evaluados se presentan en la tabla 1.9.

Periodo Evaluado	Ventas Netas /Activo Fijo
2007	3.7412
2008	3.2916
2009	2.9813

Tabla 1.9 Ratio de ventas netas respecto al activo fijo

Se observa en la tabla 1.9 una tendencia negativa lo que implica que la producción realizada se aleja de la capacidad instalada.

De acuerdo a la secuencia presentada en la figura 1.1, se continuaría con el paso 6, pero con la finalidad de determinar el comportamiento de la tasa de crecimiento del rendimiento del activo se decidió realizar el paso 4, para su posterior análisis.

Paso 4: ¿Está aumentando la tasa de crecimiento?

Para poder responder a esta pregunta primero es necesario determinar la tasa de crecimiento (TC) del rendimiento del activo (RA) para los intervalos de tiempo comprendidos del 2007 al 2008 y del 2008 al 2009, correspondiente a los periodos evaluados. La tasa de crecimiento (TC) se determina mediante la fórmula:

TC = (RA presente – RA anterior / RA anterior) X 100.

Los valores generados para los periodos evaluados se presentan en la tabla 1.10.

Periodo Evaluado	Tasa de crecimiento del rendimiento del activo (TC) = (RA presente – RA anterior / RA anterior) X 100
TC al 2008 con respecto al 2007	=(0.17 – 0.32 / 0.32) 100 = -46.88
TC al 2009 con respecto al 2008	=(0.16 – 0.17 / 0.17) 100 = -5.88

Tabla 1.10 Tasa de crecimiento del rendimiento del activo

Como se observa en la tabla 1.10 la tasa de crecimiento del rendimiento del activo tiene una tendencia decreciente, el mayor cambio negativo se da del año 2007 al 2008.

Continuando con la secuencia mostrada en la figura 1.2, se procede al paso 6 consistente en los pasos 6(i) Hallar los ratios de la productividad primaria y 6 (ii) Hallar los ratios de la productividad secundaria.

Paso 6(i): Hallar los ratios de la productividad primaria

En este paso se determinaron las relaciones de productividad primaria considerando de referencia la productividad del trabajo y la productividad del capital, consistente en las siguientes relaciones: a)Valor añadido/No. De trabajadores y; a)Valor añadido/Capital tangible, b)Valor añadido/elementos del activo tangible y c)Valor añadido/Activo fijo, respectivamente.

Para poder determinar tantos las relaciones referentes a la productividad del trabajo como a la productividad del capital, primero es necesario determinar el valor añadido para los periodos de evaluación. Lo cual se realizó utilizando la siguiente fórmula:

Valor Añadido = Ventas – (Materias primas, productos manufacturados comprados y depreciación)

Los valores calculados de valor añadido para los periodos evaluados se presentan en la tabla 1.11.

Periodo Evaluado	Valor Añadido = Ventas – (Materias primas, productos manufacturados comprados y depreciación)
2007	825,477.25
2008	481,177.10
2009	618,439.34

Tabla 1.11 Valor añadido

Se observa en la tabla 1.11 una recuperación del valor añadido en el periodo 2009 con respecto a la disminución que se obtuvo en el periodo 2008.

Una vez calculado el valor añadido se procede a calcular las relaciones de productividad primaria.

Relaciones tomando de referencia la productividad del trabajo:

a) Valor añadido/No. De trabajadores

Periodo Evaluado	Valor añadido/No. De trabajadores
2007	91,719.69
2008	53,464.12
2009	68,715.48

Tabla 1.12 Ratio de valor añadido respecto a núm. de trabajadores

En la tabla 1.12 se observa que en el 2008 la generación de valor por parte de la mano de obra disminuyó y se presenta una recuperación parcial para el 2009.

Relaciones tomando de referencia la productividad del capital:

b) Valor añadido/Capital tangible

Periodo Evaluado	Valor añadido/Capital tangible
2007	0.6416
2008	0.3293
2009	0.3382

Tabla 1.13 Ratio de valor añadido respecto al capital tangible

En la tabla 1.13 se observa una tendencia negativa, lo que implica que para la generación de valor cada vez se necesita mayor capital.

c) Valor añadido/elementos del activo tangible

Periodo Evaluado	Valor añadido / elementos del activo tangible
2007	0.4431
2008	0.2220
2009	0.2707

Tabla 1.14 Ratio de valor añadido con respecto a elementos del activo tangible

Se observa en la tabla 1.14 una disminución del 2007 al 2008, lo que implica que con el activo tangible disponible cada vez se genera menor valor.

d) Valor añadido/Activo fijo

Periodo Evaluado	Valor añadido/Activo fijo
2007	1.0010
2008	0.5306
2009	0.6143

Tabla 1.15 Ratio de valor añadido respecto al activo fijo

Se observa en la tabla 1.15 una disminución del 2007 al 2008, lo que implica que con el activo fijo cada vez se genera menor valor.

Paso 6(ii): Hallar los ratios de la productividad secundaria

En este paso se determinaron las relaciones de productividad secundaria considerando de referencia la productividad del trabajo y la productividad del capital, consistente en las siguientes relaciones: a) Valor añadido/Sueldos y salarios del departamento de producción y; a) Valor añadido/ existencias y b) Valor añadido/Maquinaria y equipo, respectivamente.

Relaciones de la productividad secundaria

Productividad del trabajo:

Por sector funcional: Valor añadido/Sueldos y salarios del departamento de producción

Periodo Evaluado	Valor añadido/ Sueldos y salarios del departamento de producción

2007	13.4376
2008	13.5768
2009	15.4179

Tabla 1.16 Ratio por sector funcional

De acuerdo al comportamiento observado en la tabla 1.16 los sueldos y salarios del departamento de producción se mantienen proporcionales con respecto a la generación de valor.

Productividad del Capital:

e) Valor añadido/ existencias

Periodo Evaluado	Valor añadido/ existencias
2007	2.6235
2008	1.2251
2009	1.5746

Tabla 1.17 Ratio de valor añadido con respecto a existencias

Se observa en la tabla 1.17 una disminución del 2007 al 2008, lo que implica que con las existencias cada vez se genera menor valor.

f) Valor añadido/Maquinaria y equipo

Periodo Evaluado	Valor añadido/ Maquinaria y equipo
2007	0.5137
2008	0.2618
2009	0.3215

Tabla 1.18 Ratio de valor añadido con respecto a maquinaria y equipo

Se observa en la tabla 1.18 una disminución del 2007 al 2008, lo que implica que con la maquinaria y equipo cada vez se genera menor valor.

Evaluación cualitativa

Para realizar la evaluación cualitativa se tomaron de referencia los diagramas presentados en las figuras 1.2 y 1.3, que representan la evaluación de la tendencia de la rentabilidad y de la productividad respectivamente.

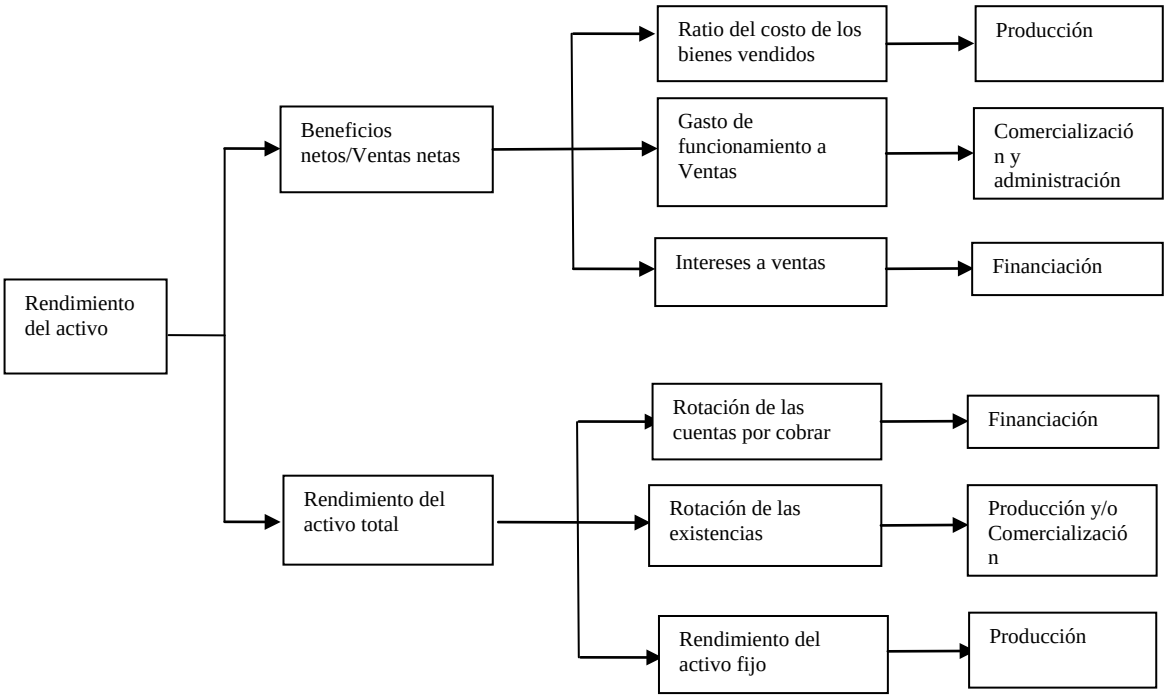


Figura 1.2 Evaluación de las tendencias de la rentabilidad
Fuente: E. Avellido-Cruz, 1984, pág. 15

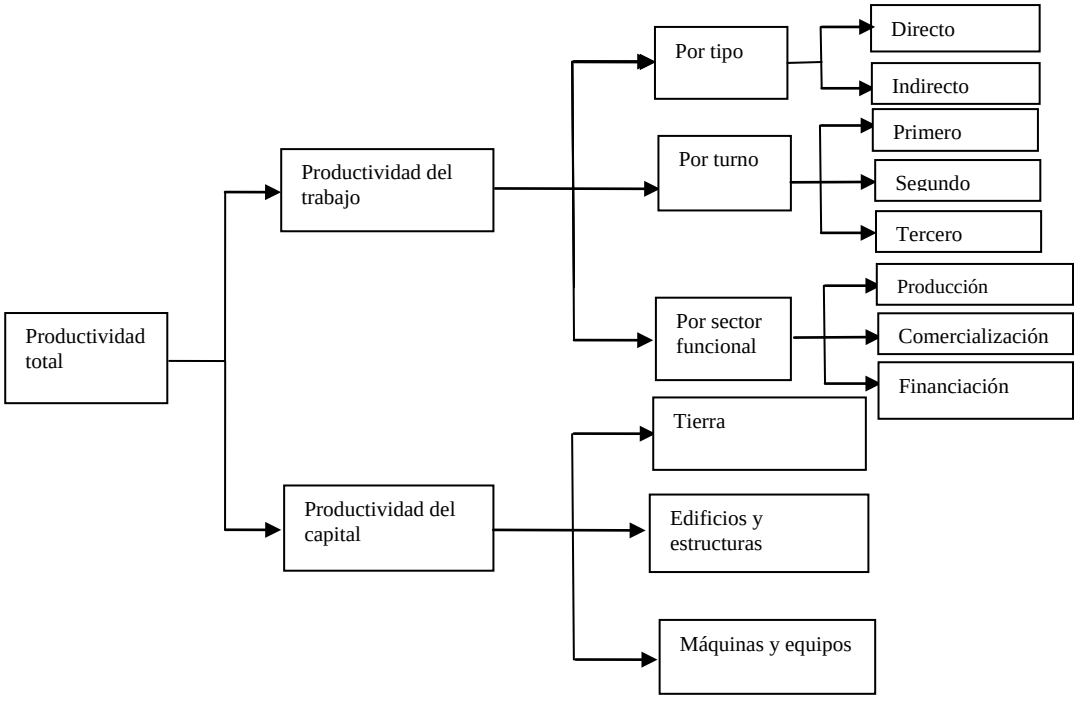
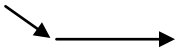
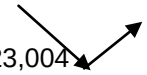


Figura 1.3 Evaluación de las tendencias de la productividad
Fuente: E. Avellido-Cruz, 1984, pág. 24

En la tabla 1.19 se presenta el concentrado del comportamiento de los indicadores calculados al aplicar la ERC (Evaluación del rendimiento de la compañía), donde en la última columna se representa de forma gráfica la tendencia de cada indicador. Usando los diagramas

correspondientes para la evaluación cualitativa se clasificaron los indicadores respecto al área de incidencia dentro de la organización.

TIPO DE INDICADOR	INDICADOR	2007	2008	2009	COMPORTAMIENTO
RENDIMIENTO GLOBAL	RENDIMIENTO DEL ACTIVO= UTILIDAD NETA/ ACTIVO TOTAL	0.32	0.17	0.16	.16
	TASA DE CRECIMIENTO	-46.88	-5.88		52.76%
RENTABILIDAD PRIMARIA	UTILIDAD NETA/VENTAS NETAS	0.19	0.12	0.12	 .07
	COSTO DE PRODUCTOS VENDIDOS/VENTAS NETAS	0.61	0.67	0.64	.03
	GASTOS DE EXPLOTACIÓN/VENTAS NETAS	0.21	0.22	0.27	.06
RENTABILIDAD SECUNDARIA	RENDIMIENTO DEL ACTIVO TOTAL= VENTAS NETAS/ACTIVO TOTAL	1.66	1.38	1.31	.35
	ROTACIÓN DE INVENTARIOS= VENTAS NETAS / INVENTARIOS	9.8	7.6	7.6	2.20
	VENTAS NETAS/ACTIVO FIJO	3.74	3.29	2.98	.76
PRODUCTIVIDAD PRIMARIA	TRABAJO: VALOR AÑADIDO/NUM. DE TRABAJADORES	91,719	53,464	68,715	 23,004
	CAPITAL: VALOR AÑADIDO/CAPITAL TANGIBLE	0.64	0.33	0.34	.3
	CAPITAL: VALOR AÑADIDO/ACTIVO TANGIBLE	0.44	0.22	0.27	.17
	CAPITAL: VALOR AÑADIDO/ACTIVO FIJO	1.00	0.53	0.61	.39

PRODUCTIVIDAD SECUNDARIA	TRABAJO: VALOR AÑADIDO/ SUELDOS Y SALARIOS DEL DEPTO. DE PRODUCCIÓN	13.44	13.58	15.42	1.98
	CAPITAL: VALOR AÑADIDO/EXISTENCIAS	2.62	1.22	1.57	1.05
	CAPITAL: VALOR AÑADIDO/MAQUINARIA Y EQUIPO	0.51	0.26	0.32	.19

	PRODUCCIÓN
	PRODUCCIÓN Y/ O COMERCIALIZACIÓN
	COMERCIALIZACIÓN

Tabla 1.19 Indicadores calculados al aplicar la ERC

Conclusiones

Una vez detectadas las esferas prioritarias de mejora, a través del análisis de las tendencias de rentabilidad y productividad de la empresa, es posible determinar los indicadores más relevantes que impactan en las áreas a mejorar que son las de producción y comercialización.

a) Indicadores de Rentabilidad Primaria
   - Utilidad neta / Ventas netas
   - Gastos de explotación / Ventas netas

b) Indicadores de Rentabilidad Secundaria
   - Rotación de inventarios: ventas netas/inventarios
   - Ventas netas / Activo fijo

c) Indicadores de Productividad Primaria
   - Valor añadido / núm. de trabajadores
   - Valor añadido / Activo fijo

d) Indicadores de Productividad Secundaria
   - Valor añadido / Existencias
   - Valor añadido / Maquinaria y equipo

A partir de este conjunto de indicadores, se clasificaron dependiendo del área en el que impacten directamente, ya sea la de producción o comercialización. De esta forma, la clasificación se presenta en la tabla 1.20, agregando el indicador del rendimiento del activo considerado como un indicador global.

INDICADOR GLOBAL:	ÁREA	INDICADOR
	COMERCIALIZACIÓN	Gastos de explotación / Ventas netas

Rendimiento Del Activo		Rotación de inventarios: Ventas netas/inventario
		Utilidad neta / Ventas netas
	PRODUCCIÓN	Ventas netas/ Activo fijo
		Valor añadido / No. de trabajadores
		Valor añadido / Activo fijo
		Valor añadido / Existencias
		Valor añadido / Maquinaria y equipo

Tabla 1.20 Clasificación de los indicadores

La programación para la mejora del rendimiento es un esfuerzo global del sistema que involucra a la alta gerencia de la empresa, con el objetivo de aumentar la efectividad general y la salud de la organización, además de contribuir al logro de objetivos y metas específicos de la organización por medio de intervenciones planificadas en la estructura y en los procesos de la organización, empleando las ciencias del comportamiento y de la gestión empresarial, así como otros conocimientos pertinentes (Abramson & Halset, 1983).

Referencias bibliográficas

[1] Abramson, R., & Halset, W. (1983). Programación para la mejora del rendimiento en las empresas. Guía para gerentes y consultores , 7-17.

[2] Avedillo, E. (1984). A manual on quick productivity appraisal (QPA). Manila: Academia de Desarrollo de Filipinas.

[3] Bain, D. (1995). Productividad, la solución de los problemas de la empresa. México: Mc Graw Hill.

[4] Oficina Internacional del Trabajo. (1992). Introducción al estudio del trabajo. México: Limusa.

[5] Prokopenko, J. (1991). La gestión de la productividad. México: Limusa.

LA PARTICIPACIÓN DE LOS PEQUEÑOS PRODUCTORES AGRÍCOLAS EN LAS CADENAS DE SUPERMERCADOS ¿ÚNICA ALTERNATIVA PARA SU SOBREVIVENCIA?

Gerardo Vera Muñoz: (correspondencia)
Monserat Vera Muñoz:
Benemérita Universidad Autónoma de Puebla
gerver61@yahoo.com.mx, monsevera@terra.com

Carlos Arturo Torres Gastelú:
Universidad Veracruzana
Calle puesta del sol S/N Fraccionamiento Vista Mar, Tel: (01229)9376544
ctorres@uv.mx

Resumen

El objetivo de este trabajo es indagar las estrategias que han seguido dos pequeñas empresas agrícolas, una de ellas productora de champiñón orgánico y la otra de chía orgánicas, para sobrevivir en un escenario en donde las grandes cadenas de supermercados imponen las reglas del juego. El estudio se realiza en el contexto de la transformación radical que se ha observado en los sistemas alimentarios mundiales, como resultado de la acelerada expansión de los supermercados. A nivel mundial la cadena productiva de alimentos que hasta la mitad de los años 80 había estado manejada a través de una serie de relaciones de libre mercado, se transformó en una cadena productiva global "manejada por el comprador", donde los grandes comercializadores (los supermercados) ahora se encargarían de gobernar redes de producción descentralizadas en una variedad de países exportadores, comúnmente localizados en el Tercer Mundo (Gereffi, 2001). En el caso particular de América Latina, los supermercados aumentaron en diez años su cuota de ventas de alimentos en un porcentaje casi tan alto como el que Estados Unidos alcanzó en 50 años (FAO, 2004: 19). En esta perspectiva, la globalización de las industrias de la alimentación y la expansión de los supermercados presentan para los pequeños agricultores tanto una oportunidad para acceder a nuevos y lucrativos mercados, como un importante riesgo de aumentar su marginación e incluso de extremar su pobreza. Los resultados obtenidos de los dos estudios de caso, señalan puntualmente la capacidad de aprendizaje y de innovación como los factores esenciales sobre los que se han desarrollado estrategias que han logrado mejoras sustanciales en la calidad del producto, que van desde la certificación de producción orgánica y de inocuidad hasta mejoras sustanciales en su empacado y envoltura.

Palabras clave:

supermercados, globalización, productos, agrícolas

Introducción

De acuerdo a la ONU, el rápido aumento y la creciente concentración de los supermercados son dos de las causas y consecuencias más visibles de la transformación y consolidación de los sistemas alimentarios mundiales: desde la producción agrícola, pasando por el comercio, la elaboración y venta al por menor, hasta el consumo de alimentos (ONU-Agricultura y Alimentación, 2004). Estos cambios tienen profundas repercusiones desde los agricultores que deben adaptarse a los requisitos y normas impuestos por unos mercados en continua evolución

hasta las nuevas y crecientes demandas de los consumidores de las zonas urbanas por productos selectos y específicos como son los productos gourmet o los orgánicos. En este contexto se ubican las empresas en estudio al formar parte de los pequeños agricultores que se enfrentan a la globalización de las industrias de la alimentación y la expansión de los supermercados representando tanto una oportunidad de acceder a nuevos y lucrativos mercados como un importante riesgo de exclusión, aumento de su marginación o bien dependencia y estancamiento.

A lo largo de este documento se abordan los aspectos que han permitido la sobrevivencia de estas empresas, como son su inserción en las grandes cadenas de supermercados; pero también aquellos que han frenado y estancado su crecimiento, como son las restricciones impuestas por el tipo de registro de la empresa que limita el uso y tenencia de la tierra, la falta de pericia en la gestión de la comercialización y sus limitaciones para acceder a financiamientos acordes a sus necesidades específicas.

Metodología

El trabajo se desarrolló a través de una investigación cualitativa, bajo el método del estudio de casos. El diseño incluyó un estudio de campo, seleccionando a dos micro empresas de productos orgánicos: una de ellas productora de champiñón orgánico y la otra de chía orgánicas. En ellas se realizaron entrevistas a profundidad con algunos de los actores clave de la misma, a través de una guía de entrevista.

De acuerdo con Mejía y Sandoval (2002:42) la investigación cuantitativa casi siempre se concibe como estudios a gran escala con muchos informantes o diseños experimentales controlados que hacen comparaciones al azar. Tal como el término “cuantitativo” sugiere, la realidad es transformada en números con el propósito de analizarla e interpretarla. Por otra parte, la investigación cualitativa, se asocia más a métodos tales como la observación, el estudio de casos, la etnografía, las entrevistas abiertas o el análisis narrativo. El término “cualitativo” sugiere una búsqueda del entendimiento de una realidad mediante un proceso interpretativo. En este sentido, el análisis cualitativo encaja con los objetivos enmarcados en la pregunta central de esta investigación, al buscar comprender cómo han logrado sobrevivir las pequeñas empresas agrícolas de productos orgánicos, porque involucra entender la realidad de las empresas en estudio.

Redes centradas en la comercialización

Un concepto útil para el análisis de las implicaciones que los cambios de los sistemas alimentarios han representado para los pequeños productores de los países en desarrollo, es el de las Redes Locales de Mercancías (en adelante RLM). El término RLM toma como referente el modelo de “Global Commodity Chains” desarrollado por varios autores (Gereffi, 1994, 1999). Se parte del supuesto de que el poder de mercado y uso de las técnicas de gestión constituyen los dos principales activos en los que se apoyaron los grandes supermercados e hipermercados para su expansión. A partir de estas consideraciones, se argumenta que las grandes cadenas productivas han ido adquiriendo competencias de gestión específicas que les permitieron construir una red de empresas a su alrededor, que les proveen bienes y servicios, les compran servicios auxiliares, y desarrollan funciones de distribución, financieras o publicitarias, entre otras. Dentro de esas redes, los supermercados han absorbido creciente poder de mercado y de decisión en detrimento de los agentes que operan en el segmento producción.

Para los fines específicos de este trabajo, es menester apoyarse en el concepto de cadenas globales de mercancías “manejadas por compradores” (Gereffi, 1994; 1999), el cual se refiere a

redes en las que los grandes minoristas y comercializadores juegan el papel de pivotes coordinando las redes.

A pesar de que el enfoque de Gereffi se concentra en la operación de las cadenas globales, se considera pertinente su incorporación para la comprensión de los casos de estudio dado que cada vez es más frecuente observar cómo lo local afecta a lo global y lo global a lo local, acuñándose lo que se conoce como lo "*glocal*" en diversos estudios. Lo que se pretende con este enfoque es comprender cómo el poder es ejercido por las empresas líderes en los diferentes segmentos de la cadena. Se parte del supuesto de que la coordinación de la cadena es, a su vez, una fuente importante de ventaja competitiva que requiere el uso de las redes como recurso estratégico. Dentro de este esquema, el aprendizaje organizacional constituye uno de los mecanismos críticos por medio de los cuales las empresas intentan mejorar o consolidar sus posiciones dentro de la cadena. En el caso de las empresas en estudio se evidencia los mecanismos de aprendizaje que les han permitido subsistir a lo largo de más de una década.

Así, las "Redes Locales de Mercancías (RLM)" se refieren a un conjunto articulado de agentes autónomos pero interdependientes (no pueden elegir sus estrategias de manera totalmente independiente), con tipos específicos de relaciones económicas continuas en el tiempo (ya sea tangibles o intangibles y de distinto grado de profundidad). Dichas relaciones pueden derivarse de una autocoordinación o de la existencia de uno o más agentes coordinadores. Dada las particularidades de las empresas en estudio, el análisis se solamente se enfoca en las "redes centradas en la comercialización".

Ahora bien, en este tipo de redes es sugerente revisar el problema de gobernanza, que se refiere a los actores más importantes en las cadenas que determinan la división inter-firma del trabajo y la forma en la que los participantes realizan sus actividades. De acuerdo a Rabetino, Gómez y Melitsko (2002) el aspecto de gobierno en este tipo de redes se sustenta en el control del poder económico, del comando tecnológico o del activo productivo crítico. En una red, pueden existir uno o varios agentes que actúan como núcleo coordinador. Lo que distingue al núcleo de los demás componentes es que ellos controlan el acceso a los recursos especializados (como el diseño del producto, las nuevas tecnologías, las marcas o la demanda del consumidor) que genera los mayores ingresos en la red.

El que controla la jerarquía es el que maneja el negocio y fija los objetivos. El que mejor se posiciona es el que decide y, a su vez, el que tiene mayor poder de acumulación. La rentabilidad es más grande en los segmentos relativamente más concentrados de las redes y que están caracterizados por las altas barreras a la entrada. En las redes "centradas en la comercialización" las rentas del núcleo están estrechamente vinculadas al manejo de las relaciones inter-firma, la construcción de alianzas estratégicas y las rentas derivadas de la diferenciación del producto a partir de la propiedad de la marca (Kaplinsky, 1998).

Una de las características principales de las empresas que adoptaron el modelo "centrado en la comercialización", es que ellas comercializan encargándose del marketing y la publicidad, pero no fabrican los productos. Así, las ganancias en las redes "centradas en la comercialización" derivan de la combinación de diseño, marketing, ventas y los servicios financieros que le permiten a los comercializadores actuar como núcleo estratégico de la red uniéndose a las fábricas manufactureras y desarrollando nichos de los productos en sus principales mercados de consumo (Gereffi, 1994). Como escribe Gereffi, son "fabricantes sin fábricas" que separan la producción física del bien de las fases de diseño y comercialización dentro del proceso de

producción. En el caso particular de los supermercados, la red se estructura a partir del poder económico y financiero de las cadenas de supermercados.

A modo de síntesis, se puede decir que la red se articula en torno a un objetivo común para todos, que es maximizar las ventas y la rentabilidad. Para las cadenas, hay tres formas de ampliar la rentabilidad: incrementar la facturación, generar actividades secundarias o captar excedentes de los proveedores. Para los fabricantes, la mejora de las ganancias pasa casi exclusivamente por subir el volumen de ventas. Por tanto, las cadenas de supermercados han desarrollado una tecnología que incluye una serie de competencias esenciales para cumplir con el rol de agentes organizadores de la red. El proceso por el cual lograron ocupar ese rol, en el que antes predominaban los productores. Para comprender la conformación de las redes de comercialización, y como se han insertado en ellas los pequeños productores, se revisa el caso de dos empresas: una productora de nuez de Macadamia, la otra, productora de champiñón orgánico.

Los productos orgánicos.

Desde hace al menos una década los reportes globales emitidos por la ONU aseveran que la combinación del crecimiento de las ciudades con el aumento de los ingresos ha contribuido a cambios en la preferencia de los consumidores respecto a los alimentos que componen sus dietas y el lugar donde los compran. De acuerdo a la ley Bennett (citado en Reardon y Berdegué, 2002), cuando aumenta el ingreso del hogar, la parte del presupuesto para alimentos básicos ricos en carbohidratos declina y aumenta el gasto en alimentos no básicos (fruta, verdura, carnes, leche, pescado), así como la proporción del ingreso dedicada a alimentos procesados. En este orden de ideas, algunos productos como los orgánicos o algunos productos exóticos han aumentando su demanda sustancialmente. De acuerdo a Sahota (2004, citado en Gómez Laura y Gómez Manuel, 2004), a mayor nivel de educación en un país y una mejoría en el nivel de ingresos, la demanda de productos orgánicos tenderá a crecer.

En México, de acuerdo a Gómez, *et al.* (*2002*) se pueden distinguir tres formas de agricultura orgánica: La purista que pone en práctica los principios filosóficos originales de esta forma de producción agrícola, está basada en tecnologías y recursos locales, la producción generalmente no se certifica y se destina al autoconsumo, aunque en algunos casos se vende en los mercados local y regional; la agricultura orgánica tipo IFOAM (siglas de la Federación Internacional de Movimientos de Agricultura Orgánica) se basa en diferentes estándares definidos (reglas de producción orgánica), procesos de certificación (controles obligatorios) y un sistema específico de etiquetación que la diferencian de los métodos no orgánicos de producción y así se crea un mercado específico de productos diferenciados de los convencionales; y la agricultura orgánica empresaria – industrial, que se caracteriza por sustituir los insumos convencionales por los naturales externos (insecticidas comerciales orgánicos, jabones, feromonas, trampas, sustancias foliares orgánicas, etcétera), usa tecnología extranjera y está claramente orientada al mercado, en particular al de exportación.

Por otra parte, el rápido crecimiento de los supermercados, ha dado por resultado que sea en estos espacios donde principalmente se comercialicen estos productos, sin excluir desde luego al comercio minorista o los tianguis alternativos. En el caso de los supermercados, ha sido tal la importancia que los productos mencionados han llegado a adquirir, que se destinan espacios especiales de la tienda para su exhibición, o bien los ubican en el espacio que les corresponde por su tipo de productos, especialmente cuando éste se destaca por sí mismo y ya es bien conocido por el consumidor.

Situación de los supermercados

De acuerdo a Schwentesius y Gómez (2006), el concepto de supermercado[1] se basa en el principio de autoservicio de los clientes, departamentos separados para líneas completas de alimentos y productos no-alimenticios, manejo de grandes volúmenes y precios rebajados para productos específicos. Durante finales de la década de los ochenta y los noventas, la proporción de las ventas de alimentos a través de los supermercados se duplicó con creces, tanto en América Latina como en Asia oriental y sudoriental. En América Latina, los supermercados aumentaron en diez años su cuota de ventas de alimentos en un porcentaje casi tan alto como el que Estados Unidos alcanzó en 50 años. En los países más grandes y ricos de América Latina, que representan las tres cuartas partes de la economía latinoamericana, la cuota de ventas de los supermercados pasó de un 15–20 por ciento en 1990 al 60 por ciento en 2000 (ONU-Agricultura y Alimentación, 2004).

En un reporte posterior de la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación señala que en los últimos decenios, algunas trasnacionales verticalmente integradas han ido adquiriendo un control cada vez mayor del comercio, la elaboración y la venta mundiales de alimentos. Las 30 cadenas más grandes de este tipo actualmente concentran un tercio de la venta mundial de alimentos. Y en América del Sur y el Asia oriental, la participación de los supermercados en la venta minorista de alimentos se ha disparado de menos del 20 por ciento a más del 50 por ciento en el último decenio. Las cadenas más grandes, casi todas pertenecientes a los colosos trasnacionales, hoy controlan entre el 65 y el 95 por ciento del total de las ventas de los supermercados en América Latina (FAO, 2008).

En el contexto mexicano, diversos autores (Reardon y Berdegué, 2002; y Schwentesius y Gómez, 2006) han señalado que el crecimiento acelerado de los supermercados en México se origina en la década de los noventa, a pesar de que ya existían en la capital del país y en sus ciudades principales antes de ese periodo. Para Reardon y Berdegué (Idem) los factores determinantes en el rápido crecimiento de los supermercados en México fueron:

- El crecimiento de la población urbana con el consecuente crecimiento de las áreas de captación de los supermercados.
- El ingreso de las mujeres a la fuerza laboral fuera del hogar, con el consiguiente aumento en el costo de oportunidad de su tiempo, de modo que ahora buscan comprar alimentos procesados de la manera más conveniente posible, para ahorrar tiempo en la cocina
- El crecimiento rápido en el ingreso per cápita medio real durante los años noventa, reflejado en un relativo aumento de los ingresos, a pesar de la persistencia de niveles sustanciales de pobreza.
- Mayor demanda por alimentos no básicos (especialmente perecibles) y mayor disponibilidad de refrigeradores para almacenar los alimentos perecibles para una semana o dos, permitiendo superar la necesidad de ir al mercado todos los días.

[1] El concepto *supermercado*, para los fines del presente trabajo, incluye los formatos de tiendas siguientes: *megamercados*, líneas completas de productos desde alimentos, ropa, productos electrónicos, refacciones para coches, productos para mantenimiento de casas, los alimentos representan 45% de las ventas y la superficie es de más de 10 000 m2; *hipermercados*, líneas completas de productos, los alimentos representan 50 a 60 por ciento y la superficie es de entre 4 500 y 10 000 m2; *supermercados*, sobre todo perecederos y abarrotes, los alimentos representan 75% de las ventas y la superficie es de 500 a 4 500 m2; *bodegas*, líneas completas de productos con instalaciones austeras, 50% de las ventas son alimentos y la superficie mayor a 2 500m2; *clubes de membresía*, líneas completas de productos, venta al medio mayoreo y menudeo y superficie mayor a 4 500m2.

- El creciente acceso de las clases medias y medias-bajas al automóvil, mediante el cual ya no es necesario realizar las compras dentro del barrio.
- La liberalización del comercio desde comienzos de los años ochenta, facilitó y abarató la importación de productos alimenticios y no alimenticios, lo que implicó economías de alcance (atractivo económico y posibilidad física de mantener inventarios de muchos bienes, otorgando una ventaja a los supermercados sobre las tiendas pequeñas). También estimuló la importación de automóviles y refrigeradores.

La inserción de los supermercados ha transformado no sólo el abasto alimentario, sino las formas de consumo (Schwentesius y Gómez, 2006). Estos cambios se expresan en la forma de ofrecer y vender a los consumidores los productos básicos de primera necesidad, así como por la atención de nuevos productos (nuez de macadamia y orgánicos) y mercados (como el gourmet).

Los pequeños productores como proveedores de los supermercados

La Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación reporta que las cadenas nacionales de supermercados del mundo en desarrollo están contratando a un número limitado de proveedores que pueden satisfacer sus condiciones, con lo que muchos pequeños productores quedan excluidos de este mercado (FAO, 2008). Diversos estudios (Schwentesius y Gómez, 2006; Berdegué, 2001; Reardon y Berdegué, 2002; ONU-Agricultura y Alimentación, 2004; FAO, 2008) han señalado los principales obstáculos que afrontan los pequeños productores para enrolarse en las filas de proveedores escogidos por los supermercados son:

- Altos niveles de calidad en la producción y fiabilidad en la entrega oportuna de los productos
- Estricto cumplimiento de los requisitos en logística, incluido volumen y consistencia.
- Importantes inversiones en infraestructura y tecnología (Por ejemplo: sistemas de riego, invernaderos, camiones, cámaras frigoríficas y tecnologías de envasado).
- Altos costos de tramitación en el caso de la negociación y gestión de los contratos con los pequeños productores.
- Ejercicio de un poder cada vez mayor para establecer normas, precios y plazos de entrega.
- Ausencia de regulaciones y normatividad que proteja sus intereses como microempresarios con respecto a las grandes cadenas de supermercados.
- Carecen de la posibilidad de acceder a los créditos, información y capacitación que necesitarían para introducirse en esos nichos de mercado.
- Deficientes programas públicos que apoyen e incentiven el ingreso y permanencia de los pequeños productores como proveedores permanentes.

Los pequeños productores se enfrentan con el costo de prácticas de adquisición de los supermercados tales como el pago a largo plazo (hasta 60 o incluso 90 días después de la entrega), las altas tasas de rechazo y devolución de productos que no son vendidos dentro de uno o dos días, las tarifas de estantería o la exigencia de descuentos especiales en los precios, que son luego transferidos a los consumidores en las promociones especiales incluso hasta una vez por semana. Además, para vender a los supermercados, estas organizaciones de pequeños propietarios tienen que incurrir en costos significativos para asegurar la homogeneidad del

producto, la coordinación de la cosecha, la clasificación, selección, empaque y despacho centralizado y la administración de todo lo anterior. Finalmente, a diferencia de los mercados tradicionales, trabajar con supermercados significa tener que adoptar prácticas de contabilidad y facturación formales y, por consiguiente, no poder evitar el pago de impuestos (Reardon y Berdegué, 2002).

Por otra parte, los reportes de la FAO en SOFI 2004 indican que los consumidores finales parecen ser los más beneficiados puesto que el creciente predominio de los supermercados ha ofrecido a los consumidores urbanos un mayor surtido y comodidad, así como precios más bajos y una mayor calidad e inocuidad de los alimentos. Sin embargo, no se está hablando de todos los consumidores en el país, en vista de que el 49 por ciento de los alimentos que adquiere la población mexicana se compran en pequeños negocios como tienditas, farmacias y tiendas de conveniencia (El Financiero, Negocios, P 13, 17/06/2010).

La empresa productora de champiñón orgánico

Los orígenes

La empresa está localizada en el Rancho "El Potrero" km 1.5 carretera a Azumbilla – Nicolás Bravo, Puebla, México, se encuentra a 17 km de Tehuacán y muy próxima a la autopista México - Veracruz. La localidad de Azumbilla está situada a una altura sobre el nivel del mar de 2020 metros, su clima es semiseco templado y, el municipio Nicolás Bravo, es recorrido por varios arroyos provenientes de las cumbres de Aculzingo, por lo que se dispone de agua suficiente durante todo el año. Todo esto da por resultado que se tengan condiciones ideales para el cultivo de diferentes variedades de hongos, entre otros los comestibles.

Inicia sus operaciones en 1997. Es fundada por el ingeniero Leonardo y su esposa, ambos oriundos de Tehuacán. Él tiene estudios de ingeniería civil por la Universidad Veracruzana, así como una maestría en administración y tres diplomados que ha cursado en la Universidad Anáhuac. La esposa, tiene estudios de ingeniería y una maestría en bioquímica por la UNAM. Actualmente el ingeniero es el director general de la empresa y está por iniciar un diplomado en el IPADE[2] sobre alta dirección.

La empresa surge como resultado de la combinación de dos circunstancias: el conocimiento sobre el cultivo de hongos que la esposa del ingeniero había adquirido durante sus estudios de maestría y, posteriormente, del conocimiento que el ingeniero adquirió cuando cursó un diplomado sobre producción orgánica en la Universidad Anáhuac en el año 2003.

En 1997, con recursos propios, inicia la producción de hongo, aplicando técnicas de cultivo tradicionales y en volúmenes muy reducidos. En este momento el know how tecnológico que se tenía era muy limitado, pues básicamente eran conocimientos respecto a la producción de micelios[3] y a nivel de laboratorio.

Durante un periodo de aproximadamente 6 años, la empresa se mantendría en un proceso de búsqueda y de aprendizaje, tratando de obtener el conocimiento y la tecnología que le permitiera incrementar su volumen de producción, además de decidir que técnica era la más pertinente: si le técnica de cultivo tradicional o la técnica de producción orgánica, la que ya durante esos años se vislumbraba como una posibilidad muy atractiva para la firma.

[2] Instituto Panamericano de Alta Dirección, es una de las escuelas de negocios más prestigiosas en México, donde acuden continuamente diferentes empresarios a capacitarse sobre distintos aspectos empresariales.
[3] Masa de hifas que constituye el cuerpo vegetativo del hongo

Perfil de la empresa

La empresa está organizada de la siguiente manera: una dirección general, puesto que es ocupado por el Ingeniero Leonardo; una dirección administrativa, una dirección de producción, una dirección de comercialización y una dirección de mercadotecnia, un departamento de Investigación y Desarrollo, más los operadores. En el caso de las direcciones mencionadas los cargos son ocupados por personas con estudios universitarios, al respecto el ingeniero Leonardo menciona: *"son profesionistas que llegaron a realizar prácticas profesionales y que por su buen desempeño y adaptación a las condiciones y exigencias de la empresa se les abrió un espacio para que pudieran quedarse"*. En el caso del personal operativo, su promedio de escolaridad es la primaria, y en su totalidad se trata de gente oriunda de Azumbilla o de sus alrededores, pues una de las políticas de la empresa es contratar a gente de la localidad.

Actualmente la empresa elabora tres clases de productos: champiñón fresco, deshidratado y gourmet (en proceso de salir al mercado). El champiñón se cultiva en tres variedades: **blanco,** se trata de un champiñón ideal para ensaladas, salsas o sopas, es de sabor dulce; **cremini**, este champiñón es muy versátil y puede ser utilizado tanto para sopas como para ensaladas, es de sabor más intenso que el champiñón blanco; **portobella,** se sirve completo o en rebanadas, a la parrilla, hervido o frito, como aperitivo, entrada o guarnición, es de sabor profundo y sustancioso. Estos tres productos cuentan con la certificación orgánica y de inocuidad; se comercializan en presentaciones de 350 gramos en envolturas biodegradables. Asimismo se venden deshidratados, además, en el caso de los productos gourmet, que son ideales para botanas, éstos se van a producir en cuatro variedades: al natural, al ajillo, en escabeche y al chipotle.

Un factor clave para cultivar champiñón orgánico con altos estándares de calidad son los insumos, los más importantes son: el agua, la cual se obtiene a través de un pozo tipo noria propiedad de la empresa[4]; los micelios, peat moss[5] y esquilmos[6], los cuales se compran con un proveedor canadiense, estos insumos se mezclan para posteriormente colocarlos en racks que se encuentran dentro de invernaderos de alta tecnología. Dentro del proceso de producción destaca el que la empresa disponga de un manual de calidad en donde se indican detalladamente las diferentes operaciones requeridas para manipular los insumos, su preparación, su colocación en los racks y el control que se debe llevar de los invernaderos, para finalmente obtener el hongo en cualquiera de sus tres variedades con los estándares de calidad requeridos, es decir fundamentalmente garantizar la condición orgánica y de inocuidad del producto.

Un aspecto que sobresale en el proceso de producción de la empresa es su carácter sustentable, lo que significa que todas las materias primas que se utilizan en el proceso de producción se reutilizan, al respecto el ingeniero Leonardo señala: *"algo que distingue a nuestra empresa es su sentido social, ecológico y económico, somos una empresa que busca un equilibrio en estos tres aspectos. Es por eso que en el aspecto social contratamos únicamente a gente de la región, en el aspecto ecológico reutilizamos los residuos del proceso de producción y en el aspecto económico, buscamos diversificar la actividad económica de la región y, procuramos, que nuestros trabajadores realizan sus tareas a plenitud, es decir, que dentro de su actividad laboral se sientan satisfechos en el aspecto humano, económico y ecológico"*.

[4] Actualmente se hacen gestiones para construir un pozo profundo
[5] También llamada turba canadiense, es un musgo esfágnico, excelente sustrato que está compuesto de fibras naturales de madera contiene una carga bacteriana muy baja debido a su alto contenido de ácidos orgánicos, evitando el desarrollo de bacterias, conserva una humedad relativa alta.
[6] Pajas de cereales

Mecanismos de aprendizaje por la participación redes

Cabe señalar que los logros alcanzados por la empresa, como contar con las certificaciones orgánica y de inocuidad, comercializar sus productos en las grandes cadenas de supermercados con marca propia, así como su carácter sustentable, es resultado de un intenso proceso de aprendizaje que se remonta a los inicios de la empresa y donde las relaciones establecidas con distintos actores han sido fundamentales.

Como ya fue señalado, al inicio de sus operaciones, únicamente se tenían conocimientos sobre la producción de micelios y la producción de hongos a nivel de laboratorio. En estos primeros años de vida de la firma, se contó con la asesoría de un despacho mexicano que muy poco o nada aportó para mejorar el conocimiento y la tecnología de la empresa, al respecto el Ing. Leonardo comenta: "*nos acercamos a este despacho mexicano esperando que nos proporcionara los conocimientos que requeríamos para poder dar el salto de la producción en laboratorio a la producción en volúmenes comerciales, sin embargo, en poco tiempo nos dimos cuenta, que los conocimientos que teníamos tanto mi esposa como yo eran muy superiores a los del despacho. Como resultado de esta mala experiencia y por iniciativa propia empezamos a buscar el conocimiento y tecnología que necesitábamos en el extranjero*". Una universidad de EUA y una universidad canadiense fueron las que les proporcionaron el conocimiento y la tecnología que requerían, mediante la compra de un paquete tecnológico. Sin embargo, posteriormente y como resultado de sus contactos con amigos de otras universidades, como la Universidad de Pensilvania y la Universidad de la Rioja, con diferentes productores latinoamericanos (argentinos, guatemaltecos, colombianos y costarricenses) de champiñón orgánico, así como de su departamento de I+D, es que ha sido posible para la empresa mantenerse al día respecto a las novedades tecnológicas que van surgiendo, ya sea en las técnicas de cultivo, como en maquinaria y equipo.

En este proceso de aprendizaje que fue enriqueciendo las experiencias y conocimientos del ingeniero y de su esposa, destaca además de las universidades extranjeras, el apoyo de la Universidad Anáhuac, principalmente en los procesos de certificación. La certificación exige además un intenso y cotidiano proceso de capacitación para todos los que forman parte de la empresa. Uno de los procesos de capacitación más significativos es el que se refiere a las buenas prácticas de manufactura. *Esta capacitación es la que permite que cada uno de nuestros empleados sepa exactamente qué es lo que debe hacer y cómo debe de hacerlo. Además, esta capacitación es necesaria para poder mantener la certificación de inocuidad del producto; señala el Ingeniero Leonardo.*

Otro aspecto que se considera fundamental dentro de la serie de aprendizajes que se han tenido, y que ha permitido conocer y participar en los mercados nacionales y extranjeros, ha sido la participación en ferias, al respecto el ingeniero Leonardo comenta: *"la participación en ferias aporta muy poco en el aspecto tecnológico pero mucho en el manejo de la poscosecha, esto resulta esencial para mejorar los estándares de calidad del producto en cuanto a imagen, presentación, envoltura y empacado"*.

Consecuencia de este proceso de aprendizaje, en el año 2003, se decidió sobre el rumbo que la empresa debería tomar, y que la llevaría a convertirse en lo que es hoy. Una empresa productora de champiñón orgánico, que no obstante su tamaño que limita su capacidad de producción, en términos de la calidad de su producto y del know how tecnológico que posee, puede ser

catalogada como una empresa de clase mundial y la número uno en México dentro de su giro comercial (sector agroalimentario).

Comercialización

De la producción de la empresa, la cual es de alrededor de 340 toneladas anuales, el 80% se vende en el mercado nacional y el 20% en el mercado internacional. En el caso del mercado nacional la mayor parte de su producción se comercializa como marca propia – aunque un tiempo se maquilaba para algunas tiendas de autoservicio - y llega al consumidor final a través de dos cadenas de tiendas de autoservicio, Wall Mart (Superama) y Soriana. Otra parte de la producción destinada al mercado nacional se vende a clientes locales que llegan a comprar el producto directamente a las puertas de la empresa. Esta mezcla en los mercados donde se comercializa el producto es lo que permite a la empresa hacer frente a los largos periodos de pago que imponen los grandes comercializadores (supermercados).

En el caso de la producción que se destina al mercado internacional, el producto llega al consumidor final a través de una serie de distribuidores que se encargan de colocarlo en tiendas gourmet y en tiendas triple A. Como ya fue mencionado, cuando una empresa de productos orgánicos trata de colocar sus productos en el mercado internacional uno de los principales obstáculos que debe de librar es el de la certificación. Sin embargo en el caso de esta empresa, su propietario, el Ingeniero Leonardo comenta: *"para nuestra empresa la certificación no fue problema. A partir de que se tomó la decisión de que el hongo se iba a cultivar a través de un proceso orgánico, y con el apoyo de algunos de mis profesores del diplomado en producción orgánica, simultáneamente con el arranque de la producción se buscó certificar el producto"*. Actualmente se tienen dos certificaciones: la orgánica y la de inocuidad.

Capacidades y limitaciones para acceder a mercados especializados

Dentro de las capacidades que la empresa logró construir y consolidar y que se pueden señalar como los factores esenciales que le permitieron insertarse en las grandes cadenas de supermercados, están principalmente las capacidades tecnológicas.

Actualmente, se puede afirmar que en este aspecto, las capacidades que la empresa ha logrado desarrollar, tienen que ver con la adaptación de maquinaria y equipo a sus necesidades particulares, la construcción de invernaderos y con el cultivo y post - cosecha del champiñón orgánico.

En la construcción de estas capacidades desde luego que los aprendizajes ya referidos han sido un factor clave, sin embargo, algo que el ingeniero Leonardo destaca es la participación del departamento de I+D. Al respecto subraya: *"ha resultado de un gran apoyo desde el punto de vista del know how tecnológico, pues es el lugar donde se desarrollan una buena parte de los conocimientos que permiten mejorar la calidad de nuestro producto, en términos de tamaño, vida de anaquel, frescura, proceso de deshidratado, conservación, etcétera"*.

En el caso de la maquinaria y equipo, cuando la empresa llega a requerirlo, se compra con un proveedor europeo, sin embargo, el Ingeniero comenta: *"la instalación y adaptación a las necesidades de la empresa se hace enteramente con nuestro personal, actualmente las instrucciones, manuales de instalación y en su caso el software vienen en español, lo que facilita las cosas. Incluso, hoy día, el conocimiento y la tecnología que hemos desarrollado, nos permite ofrecer el servicio de construcción de invernaderos"*.

En este orden de ideas el ingeniero agrega: *"El desarrollo tecnológico que ha alcanzado la empresa ha sido tal, que en ese aspecto está a la altura de las mejores, además ha sido un conocimiento que tanto mi esposa como yo hemos ido adquiriendo por iniciativa propia, es decir, como resultado de una búsqueda constante y de ir estableciendo vínculos tanto con universidades como con diferentes productores"*.

Sobre este comentario final, es pertinente agregar, que en efecto, los vínculos que los propietarios de la empresa han logrado establecer con diferentes instituciones de educación superior y con algunos productores, puede considerarse como una capacidad empresarial (Vera, 2007), que resulta ser tan importante como las capacidades tecnológicas, pues a través de estos vínculos o relaciones que es posible tener acceso a diferentes recursos, en este caso conocimientos que de otra forma no sería posible, o bien tendrían un costo muy elevado.

Respecto a las limitaciones de la empresa, una de ellas, posiblemente la más importante a la fecha es su capacidad de producción, la cual limita sus posibilidades de una participación mayor en el mercado internacional. Esta capacidad de producción está ligada a la disponibilidad de recursos suficientes que permitan la ampliación de su capacidad instalada. Sobre este aspecto, desde sus inicios, la principal fuente de financiamiento de la empresa ha sido los recursos propios, sin embargo, en algunas ocasiones ha tenido que recurrir a la banca comercial y en otras ocasiones a diferentes fideicomisos a través de algunos programas de gobierno. Sobre este último aspecto el Ing. comenta: *"es cierto que en la construcción de la primera etapa de la empresa se contó con algunos apoyos del gobierno, sin embargo, esto no significa que haya sido nuestra principal fuente de financiamiento, y que, sin este apoyo no hubiéramos crecido, es cierto que los recursos provenientes del gobierno fueron útiles, pero el crecimiento y desarrollo que ha alcanzado la empresa sobre todo ha sido resultado del empeño tanto de mi esposa como el mío"*.

Respecto a los apoyos del gobierno para la construcción de la primera etapa de la empresa, éstos provinieron de las siguientes dependencias: SAGARPA – FIRCO del estado de Puebla, apoyó con 3.9 millones de pesos; del Programa Alianza para el Campo del Gobierno del Estado de Puebla con SAGARPA se obtuvieron 0.5 millones de pesos; la FUPPUE con SAGARPA otorgó 150 mil pesos; SEDECO 750 mil pesos y la SDR 1.2 millones de pesos. Todo esto representó aproximadamente el 50% de la inversión total, la cual ascendió un total de $13´100,000.00.

Con este dinero fue posible construir la ampliación en su primera etapa de la planta productora y comercializadora de champiñón orgánico. Con esta ampliación entre otras cosas se logró generar 50 empleos directos y alcanzar una capacidad de producción anual de 340 toneladas por año, que se espera se duplique en cuanto esté concluida la segunda etapa.

La empresa productora de chía

Un caso que contrasta fuertemente con la empresa de champiñón orgánico es la productora de chía, pues es un ejemplo revelador sobre las estrategias que los pequeños productores agrícolas pueden aplicar, con la finalidad de no quedar totalmente marginados del mercado en caso de no poder insertarse en las grandes cadenas de supermercados.

Orígenes

Se trata de una empresa singular, por la forma en que está constituida y por los principios bajo los cuales se administra. El dueño, Héctor[7], estudió una licenciatura en Biología, una maestría en Administración en la Universidad Veracruzana, y se doctoró en Estrategias para el Desarrollo Agrícola por el Colegio de Posgraduados.

La empresa inicia operaciones en el 2008, año en el que Héctor por problemas políticos tiene que dejar el puesto de coordinador municipal de desarrollo sustentable del municipio de Atzitzihuacán[8]. Dos años atrás, en el 2006, Héctor a través de una ex-alumna es invitado a participar en el puesto mencionado. Durante este periodo de dos años de su gestión, a través de su recorrido por las diferentes localidades que forman parte del municipio de Atzitzihuacán, descubre que en una de ellas, en San Mateo Coatepec, se cultivaba chía y amaranto, las que consideró tenían potencial para ser comercializadas. Con la finalidad de mejorar sus ingresos, Héctor acude a la Fundación Produce[9] con la idea de iniciar un proyecto que contribuyera a mejorar e incrementar el cultivo de estas semillas, así como a su comercialización. Sin embargo, al comentarlo con la presidenta municipal, ésta le hace saber que con el amaranto podía hacer lo que "quisiera", no así con la chía, pues ya se tenía un proyecto con un grupo de investigadores de la Universidad Autónoma de Morelos (conocido en la localidad como el grupo Cuernavaca) y un grupo de productores de San Mateo Coatepec. Poco tiempo después Héctor entendería que la negativa de la señora presidenta, obedecía al interés que tenían por la explotación de la chía, tanto ella, como un grupo de productores y los investigadores del grupo Cuernavaca. Estos últimos, resultado de sus indagaciones sabían del valor de la chía, y de la importancia que empezaba a tener en los diferentes mercados, por su alto contenido en aceites antioxidantes como el Ω-3 y el Ω-6.

Perfil de la empresa

Es una empresa constituida únicamente con capital propio. Su estructura es muy simple y de tipo informal, es el dueño y una empleada, además, no está formalmente constituida. Sin embargo, Héctor, el dueño, a su vez es el vínculo (o puente, como el mismo se autodenomina) entre siete productores de chía de San Mateo Coatepec, con quienes mantiene una relación muy cercana, de tipo informal, y un socio quien es dueño de una comercializadora formalmente establecida[10]. Por lo tanto, se puede decir que la estructura de la empresa se puede visualizar como una red constituida básicamente por Héctor, su socio y los productores de chía. Al respecto de la informalidad de la firma Héctor comenta: "*mi trabajo en la comunidad de San Mateo Coatepec no se reduce a la producción y comercialización de la chía, la idea principal es la de consolidar un cluster en el que además del cultivo de la chía y del amaranto se aprovechen otros cultivos como el maíz y el sorgo para la producción de alimento balanceado para borrego, y con los desperdicios de este proceso, se elabore abono de lombriz. La chía se visualizó como un*

[7] Aunque en este caso por las características de la empresa, la cual no está formalmente constituida, a Héctor, quien resulta ser el eslabón principal entre los productores y el mercado, sería más pertinente llamarle coordinador o gestor principal.

[8] Municipio perteneciente al estado de Puebla. Por otro lado, la coordinación de desarrollo rural sustentable es parte de un programa del gobierno federal coordinado por la SAGARPA (Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación).

[9] Es una asociación civil que sirve de vínculo entre el sector público y los productores agropecuarios. Asimismo, desarrolla y financia proyectos para el sector rural.

[10] Es a través de esta comercializadora, que la chía ha logrado colocarse en el mercado local y nacional y cumplir con la normatividad sanitaria y legal que exigen los comercios formalmente establecidos.

producto "lanza", que sirva de base para un proyecto integral, con el cual ya se tendría las condiciones para constituir una "fábrica formal".

Por otra parte, es una empresa que a decir de su dueño se administra por procesos no por resultados, su operación se basa en una lógica ecológica y sustentable, así como en los principios del decrecimiento económico y del pensamiento complejo. Al respecto Héctor comenta: "*la empresa no se apega a una lógica de mercado, por lo que no toma en cuenta las leyes de la oferta y la demanda, por lo mismo, su crecimiento, no obstante que se puede presumir que tiene un alto potencial, dada la creciente demanda que se espera para la chía, está limitado por un lado, por la capacidad de producción de San Mateo Coatepec, la que se regula de acuerdo a los principios de sustentabilidad, que entre otras cosas implica la rotación de cultivos, la conservación de los suelos y el pago justo a los productores. Por otro lado, por cuestiones personales, pues en mi opinión la vida no solamente es trabajo, es necesario mantener un equilibrio, entre el trabajo y otras actividades. Yo trabajo solamente para obtener lo suficiente para mantener el nivel de vida al que estoy acostumbrado y no más*".

Asimismo, agrega: *una de las razones por las que decidí iniciar la empresa en la comunidad de San Mateo Coatepec, es que en ella encontré mi nicho ecológico, que desde el punto de vista biológico ocurre cuando un ser vivo encuentra su ecosistema, lo que significa sentirse muy a gusto con lo que se hace y en donde se vive, convivir en armonía con las diferentes especies que forman parte de ese ecosistema y desarrollar las funciones que precisamente le corresponden*. Además, en este orden de ideas, hay que agregar que durante su gestión como coordinador municipal de desarrollo sustentable, Héctor logró establecer relaciones muy cercanas tanto con la presidenta municipal como con algunos productores y empresarios legalmente constituidos, que son los que formaban parte del consejo municipal de desarrollo sustentable. Igualmente, estableció una buena relación con la SEP (Secretaría de Educación Pública), lo que le permitió iniciar en San Mateo Coatepec un centro comunitario de aprendizaje.

Mecanismos de aprendizaje por la participación en redes

Como ya se mencionó la empresa opera bajo condiciones bien particulares, es una especie de red, entre los productores de chía, Héctor y el comercializador, sin embargo, a esta red hay que agregar, a los investigadores del grupo Cuernavaca, a los otros productores de San Mateo Coatepec, a los representantes de las diferentes instituciones de gobierno y los integrantes del tianguis alternativo poblano. Este conjunto de relaciones han sido un factor clave para el desarrollo de procesos de aprendizaje con respecto al cultivo de la chía orgánica, la comercialización del producto y la realización de trámites diversos.

Respecto al proceso de producción, se puede decir que está constituido por dos fases. La primera referente al cultivo y cosecha de la chía, la que cabe aclarar es un cultivo de ciclo anual y de temporal. El cultivo de esta semilla se realiza a través de la práctica del tequio[11] y aplicando un proceso de producción orgánico, que básicamente consisten en colocar las semillas en el suelo por medio de una botella que las contiene, y aplicar abono de lombriz, preparado con los residuos (maíz, sorgo y amaranto) del alimento balanceado para borrego (todo esto es producido en San

[11] Es una costumbre prehispánica que consiste en realizar un trabajo grupal, en este caso el grupo de campesinos primero trabajan una parcela, y ya que el trabajo fue terminado, es entonces cuando todo el grupo se traslada a la siguiente parcela y así sucesivamente, lo que da lugar a desempeñar en unas ocasiones el papel de peón y en otras el papel de dueño.

Mateo Coatepec). La asesoría técnica para producir bajo el concepto de producción orgánica, la que se inició en 2008[12], es proporcionada por la Secretaría de Desarrollo Rural (SDR) y por el grupo de Cuernavaca. Asimismo, con apoyo de la SAGARPA se contrata a técnicos para el control de las plagas y la fertilización orgánica. Un aspecto que hay que destacar, es que gracias a la práctica del tequio, estos conocimientos se van socializando entre los diferentes productores de la localidad[13]. En este proceso de producción Héctor poco participa, únicamente está al pendiente de que los productores con quienes formó la empresa mantengan un control sobre los insumos utilizados, de tal manera que se garantice la calidad orgánica de la chía. La segunda etapa se refiere al envasado, éste es muy sencillo, pues únicamente consiste en limpiar la semilla, sanitisar el recipiente y envasarla. Para ello se requiere de un equipo muy simple: mallas (cribas de diferente grado) y ventiladores, una vez limpia la semilla, y el recipiente debidamente sanitisado, es envasada en cantidades de 300 grs., en frascos de material plástico reciclables.

En estos procesos de aprendizaje, igualmente destaca la pertenencia de Héctor al tianguis alternativo poblano[14]. Al respecto, es necesario comentar, que además de ser un espacio para la comercialización de sus productos, y un espacio para convivir semanalmente con los integrantes del tianguis, con quienes intercambia información y experiencias sobre sus productos y clientes potenciales, también es un espacio de conocimiento, pues con cierta regularidad se programan pláticas que son impartidas por alguno de los tianguistas o bien por algún invitado, ya sea de alguna de las principales universidades poblanas como BUAP, IBERO, UDLAP, UPAEP, de alguna ONG como GREENPEACE o bien de alguna organización de gobierno; en estas charlas se intercambian y socializan tanto conocimientos sobre los productos orgánicos como sobre ecología o sustentabilidad.[15]

Comercialización

Por lo que toca a la comercialización, lo primero que hay que señalar es que se trata de un producto que ya cuenta con un diseño de marca y de etiqueta que fue hecho con apoyo de la Fundación Produce, con código de barras el cual fue tramitado con apoyo de la Secretaría de Desarrollo Económico (SEDECO), así como con el registro de la FDA[16] (Food and Drug Administration), el cual fue tramitado con asesoría de PYMEXPORTA[17]. En cuanto a la certificación orgánica de la chía, Héctor señala que no obstante que no les ha hecho falta, dado que aun no la comercializan en los mercados internacionales, se está gestionando por el grupo de Cuernavaca, a través de la empresa certificadora alemana “Naturland”, teniendo previsto que para 2010 se consiga la certificación.

Asimismo, en este aspecto de la comercialización, Héctor subraya que dentro de su larga experiencia de trabajo con las comunidades rurales, al campesino no le interesa la comercialización, fundamentalmente por falta de tiempo, de ahí que sea necesario que otras

[12] En este año el gobierno del estado pone en marcha un proyecto para la producción de chía orgánica, que estuvo destinado únicamente para 22 productores (www.e–consulta.com. miércoles 06 de febrero de 2008).
[13] De ahí que no obstante que el proyecto para la producción de chía orgánica en un primer momento estuvo restringido para solamente 22 productores, el conocimiento se ha ido socializando con el resto de los productores de San Mateo Coatepec.
[14] Para saber más detalles sobre este tianguis consultar: http://www.tianguispuebla.org
[15] Con motivo de algunas de mis entrevistas con Héctor en el mencionado tianguis, me tocó escuchar una plática sobre la elaboración de abono orgánico, impartida por una maestra de la Facultad de Biología de la BUAP.
[16] Agencia del Departamento de Salud de los EUA, que tiene por objetivo proteger y salvaguardar la salud pública.
[17] Es un centro de apoyo a la exportación para las micro, pequeñas y medianas empresas, dependiente de la Secretaría de Economía.

personas se encarguen de este proceso. En el caso de esta empresa la comercialización se realiza a partir de lo que se conoce como comercio justo, que básicamente significa un pago justo al productor y un desarrollo sustentable de los grupos de productores. Al respecto Héctor comenta: *"cuando descubrí que en San Mateo Coatepec se sembraba chía y amaranto yo no sabía nada sobre este cultivo, sin embargo, a partir de la negativa de la presidenta municipal para desarrollar un proyecto que permitiera aprovechar el potencial de estas semillas, fue que empecé mis investigaciones sobre sus propiedades, su producción, su mercado y su comercialización. Estas investigaciones las fui realizando con apoyo de las diferentes dependencias que ya han sido mencionadas, así como retomando algunos de los estudios que habían realizado los investigadores de la Universidad Autónoma de Morelos. Mis investigaciones incluyeron un análisis de los características y precios de los productos sustitutos como son: linaza, aceite de pescado y metamucil; la identificación y análisis de las características nutricionales de la chía que se produce en San Mateo Coatepec (chía negra), que resultaron ser muy superiores a las de los productos sustitutos, y a otros tipos de chía: pinta, blanca y café, así como el análisis del segmento de mercado en el que se podría obtener un precio superior. Todo esto, dio por resultado poder vender la chía a un precio de $100 por cada 300 grs., mientras que el precio de la chía convencional[18] es de $80 por kilogramo. Esto ha permitido pagarle al productor un precio justo, y es una de las razones principales por la que algunos productores, además de los que forman parte de la empresa, prefieren venderme su producto, pues mientras que yo les pago a $50 el kilogramo, puesto en San Mateo, el grupo Cuernavaca les paga a $25 el kilogramo puesto en Cuernavaca".*

"Sin embargo, el camino no ha sido fácil, en un principio empecé vendiendo la chía únicamente con conocidos, principalmente profesores, antiguos colegas de las universidades UPAEP (Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla) e Iberoamericana, donde había trabajado como profesor; vendía aproximadamente 20 frascos de 300 gr. al mes, sin ningún tipo de marca, ni etiqueta y sin especificación alguna. Actualmente y sin que mis cálculos sean muy precisos, se venden aproximadamente 20 toneladas por año. Todo esto como resultado de nuevos clientes que se han logrado contactar a través de la participación en ferias o por internet, lo que ha permitido colocar el producto en estados como Baja California, Chiapas, Veracruz y Jalapa. En Puebla, además de sus clientes habituales, de su participación en el Tianguis Alternativo Poblano y en la Red mexicana de tianguis orgánicos, el producto ha empezado a comercializarse en una cadena de farmacias; en este último caso a través de su socio, quien es propietario de una comercializadora. También, es probable que muy pronto pueda colocar su producto en EUA por medio de una comercializadora con sede en Atlanta".

Capacidades y limitaciones para acceder a los mercados especializados

Dentro de las capacidades desarrolladas por la empresa y que se puede presumir le han permitido cultivar la chía orgánica y colocar sus productos en el mercado de orgánicos, destaca la capacidad de Héctor para establecer vínculos con diferentes actores, tal es el caso de las relaciones establecidas con las instituciones de gobierno, con los productores de chía y con los integrantes del tianguis alternativo poblano. En el caso de las instituciones de gobierno, hay que tener presente que a través de estos vínculos es como obtiene el registro de marca, el registro de la FDA, el código de barras e incluso el centro comunitario de aprendizaje que se instaló en San Mateo Coatepec. Con los productores de chía para convencerlos de que trabajaran para él y con

[18] Chía no cultivada orgánicamente y que lleva una serie de impurezas, entre otras, algunos otros tipos de semillas y basuras (pajas, cascaras, etcétera).

los tianguistas para formar parte de su grupo y beneficiarse de los conocimientos que semana a semana socializar y de tener un espacio donde comercializar el producto. Asimismo, destaca su capacidad para identificar un segmento de mercado en el que pudo conseguir precios muy superiores para el producto. Por otra parte, también sobresale la capacidad de los productores para, a través de la práctica del tequio, socializar los conocimientos que les permitieron hacer la transición del cultivo de chía tradicional al cultivo de chía orgánica y próximamente lograr la certificación.

En lo que corresponde a las limitaciones de la empresa, una de las principales, es la forma en que está constituida, y su volumen de producción, lo que limita sus posibilidades para poder integrarse a las grandes cadenas de comercialización. Otra limitación es la idea de empresa que tiene Héctor y los principios bajo los cuales se rige, lo que si bien es cierto, le da un carácter singular, también descarta sus posibilidades de crecimiento, es más se puede suponer que el concepto de empresa que Héctor tiene, no incluye y no admite esta posibilidad.

Conclusiones

De acuerdo a las características analizadas de las empresas de champiñón orgánico y de chía orgánica, se tiene que los términos bajo los cuales fueron pensadas y diseñadas, provienen de conceptos totalmente distintos. En el caso de la empresa de champiñón orgánico surge de la idea clásica de empresa con la inclusión de las nuevas propuestas de sustentabilidad y respeto por el medio ambiente. En el caso de la empresa chía orgánica surge de ideas como el comercio justo, del crecimiento decreciente y el pensamiento complejo.

En lo que respecta a los mercados que atienden. La empresa de champiñón orgánico desde su inicio de operaciones, tiene como uno de sus objetivos principales integrarse a las cadenas globales de productos orgánicos y colocar sus productos en los mercados internacionales. Por el contrario la empresa de chía, inicia enfocada más al mercado local y con la intención de diseñar estrategias que le permitieran obtener altos beneficios por el producto, sin necesariamente pretender integrarse a las cadenas globales de orgánicos o vender para alguno de los grandes supermercados. En este aspecto estas empresas son un excelente ejemplo, de dos estrategias de comercialización distintas, pero ambas muy efectivas. Además, en el caso de la empresa de chía orgánica, también es una referencia de cómo es posible descubrir segmentos de mercado donde colocar sus productos a precios superiores sin necesidad para ello de tener que vender para los grandes supermercados y por lo mismo quedar marginados del mercado. Asimismo, en el caso de la empresa productora de champiñón orgánico, ilustra de manera muy clara como a través de una serie de aprendizajes es posible ascender dentro de la cadena global de orgánicos, pasando de la venta de sus productos vía maquila a la venta con marca propia.

En el aspecto tecnológico, igualmente se observan grandes diferencias, mientras que la empresa de champiñón, desde un principio apuesta por la tecnología de punta, por la sustitución de los insumos convencionales por los naturales externos, la certificación orgánica y de inocuidad, lo que conduce a catalogarla como una empresa dedicada a la agricultura orgánica empresaria – industrial; la productora de chía se puede ubicar como de tipo purista que pone en práctica los principios filosóficos originales de esta forma de producción agrícola, está basada en tecnologías y recursos locales, la producción generalmente no se certifica y se destina al autoconsumo, aunque en algunos casos se vende en los mercados local y regional (Gómez, et al, *op cit*).

En cuanto a innovación, en la empresa de champiñón, destacan las innovaciones de naturaleza tecnológica como el tipo de empaque y los productos gourmet, así como la construcción de

invernaderos. En la empresa de chía sobresalen las innovaciones de tipo organizacional como la estructura que tiene la empresa, los principios bajo los cuales opera y la práctica del tequio, la que no obstante que sus antecedentes son prehispánicos, producir actualmente baja este esquema resulta altamente innovador.

Por último, a partir de los análisis realizados, es posible afirmar que tal y como lo señalan (Schwentesius y Gómez, 2006; Berdegué, 2001; Reardon y Berdegué, 2002; ONU-Agricultura y Alimentación, 2004; FAO, 2008) que en efecto, algunos de los principales obstáculos que afrontan los pequeños productores para enrolarse en las filas de proveedores escogidos por los supermercados son: altos niveles de calidad, estricto cumplimiento de los requisitos en logística, incluido volumen y consistencia, importantes inversiones en infraestructura y tecnología; que la empresa de champiñón orgánico ha logrado salvar. Pero también es posible señalar quela empresa de chía ofrece un ejemplo de una serie de estrategias alternativas, que si bien es cierto, no la condujeron a ser parte de los proveedores de las grandes cadenas comerciales, si la guiaron a otro tipo de mercados que incluso pueden resultar más rentables, en particular para los pequeños productores.

Bibliografía

[1] Berdegué, J. A. (2001). "Cooperating to Compete: Associative Peasant Business Firms in Chile". Tesis doctoral, Departamento de Ciencias Sociales, Comunicación y Estudios de Innovación, Universdad de Wageningen. Wageningen, Holanda.

[2] FAO (2008). Supermercados y pequeños productores. La globalización también fomenta la concentración de la elaboración de alimentos y el comercio minorista. FAO Sala de Prensa. Recuperado el 8 de junio de 2010. En el sitio de la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación.

[3] FAOSTAT (2007). Base de Datos del sitio de la Organización de las Naciones Unidad para la Agricultura y la Alimentación. Fecha de consulta: 01 abril 2010. Disponible en: http://faostat.fao.org/default.aspx?alias=faostat&lang=es

[4] Gereffi, G. (1994). 'The Organization of Buyer-Driven Global Commodity Chains: HowU.S. Retailers Shape Overseas Production Networks', in G. Gereffi and M. Korzeniewicz (eds), Commodity Chains and Global Capitalism,Westport: Praeger, pp. 95–122.

[5] Gereffi, G. (1999). 'International Trade and Industrial Upgrading in the Apparel Commodity Chain', Journal of International Economics, 48: 37–70.

[6] Gereffi, G. (2001), "Las cadenas productivas como marco analítico para la globalización", Problemas del Desarrollo. vol. 32, núm. 125, México, IIEc-UNAM, abril-junio.

[7] Gereffi, Gary , Humphrey, John and Sturgeon, Timothy (2005). 'The governance of global value chains', Review of International Political Economy, 12: 1, 78 - 104

[8] Kaplinsky, R. (1998). Globalisation, Industralization and the Pursuit of the Nth Rent, IDS Discussion Paper No. 365, Brighton: Institute of Development Studies.

[9] Kydd, J. (2001). 'Globalisation, technical change, and economies of scale: can small farms survive - and if not, what should be done about it?' (Globalización, cambios técnicos y economías de escala: ¿pueden sobrevivir las parcelas pequeñas? Y, de no ser así, ¿qué se debería hacer al respecto? www.odi.org.uk/speeches/summer2001_2.html

[10] Gómez, Laura y Manuel Ángel Gómez Cruz, (2004), La agricultura orgánica en México: Un ejemplo de incorporación y resistencia a la globalización. Manuscrito no publicado, Oaxaca, México.

[11] Gómez, Manuel, Laura Gómez y Rita Schwentesius, (2002), "Dinámica del Mercado Internacional de Productos Orgánicos y las Perspectivas para México", Movimiento Económico, núm. 120, marzo – abril, México, pp. 54 – 68.

[12] Mejía, R. y Sandoval, S. (2002). Tras las vetas de la investigación cualitativa. Perspectivas y acercamientos desde la práctica. Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Occidente (ITESO), 41-43. México.

[13] Rabetino, R. ,Gómez, G. y Melitsko, S. (2002). Redes gobernadas por compradores y desarrollo de TICs: el caso de los supermercados en la Argentina. Memorias del Seminario internacional: "Redes, Tecnologías de Información y Comunicación y Desarrollo de Políticas Públicas". UNGS. Universidad Nacional de General Sarmiento. Argentina. Fecha consulta: 01 Marzo 2010. Recuperado de: http://www.littec.ungs.edu.ar/Archivo.htm

[14] Reardon, T. y Berdegué, J. (2002). The Rapid Rise of Supermarkets in Latin America: Challenges and Opportunities for Development. Development Policy Review vol 20 (number 4): 371-388.

[15] Reardon, T. y Berdegué, J. (2008). El papel del comercio minorista en la transformación de los sistemas agroalimentarios. Implicancias para las políticas de desarrollo. Debates y Temas Rurales N° 10. RIMISP. Centro Latinoamericano para el Desarrollo Rural. Recuperado de: www.rimisp.org

[16] The Fairtrade Foundation (2007). Sitio de la fundación para el comercio justo. Fecha de consulta: 15 mayo 2010. Disponible en: http://www.fairtrade.org.uk/

[17] ONU-Agricultura y Alimentación (2004). El estado de la inseguridad alimentaria en el mundo 2004. Seguimiento de los avances en la consecución de los objetivos de la Cumbre Mundial sobre la Alimentación y de los Objetivos de desarrollo del Milenio. Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación. Recuperado en: ftp://ftp.fao.org/docrep/fao/007/y5650s/y5650s00.pdf

[18] SIAP (2010). Base a datos del sitio del Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera (SIAP), órgano desconcentrado de la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación de México (SAGARPA). Disponible en http://www.siap.sagarpa.gob.mx

[19] Schwentesius, Rita y Gómez, Manuel (2006). Supermercados y pequeños productores hortofrutículas en México. Comercio Exterior, Vol. 56, Núm. 3, Marzo de 2006.

DIAGNÓSTICO DE UN SISTEMA EXPERTO DE BENCHMARKING EN PYMES: EL CASO DE PYME MANUFACTURERA CON PDG®* EN CELAYA GTO.

DR. RUBÉN MOLINA SÁNCHEZ (comunicaciones)

Profesor-Investigador de la Universidad de Guanajuato Campus Celaya-Salvatierra y en estancia Posdoctoral en el Institut de Recherche sur les PME (INRPME) de L'Université du Québec à Toris Rivieres (UQTR)
3351, Boulevard des Forges, CP, 500, Trois-Rivières, Québec, G9A 5H7
Teléfono (819) 376-5011, Fax (819) 376-5079. Tel Universidad de Guanajuato (461) 5985922 ext. 1673
humanaruben@gmail.com

Dr. Ricardo Contreras Soto
Dra. Gloria Miranda Zambrano

Profesores -Investigadores de la Universidad de Guanajuato Campus Celaya-Salvatierra
Tel Universidad de Guanajuato (461) 5985922 ext. 1661
riconsoto@hotmail.com, gloriamirandazambrano@yahoo.com.mx

Resumen

El diagnóstico de Benchmarking en Pymes manufactureras con el instrumento PDG manufacturier tiene su antecedente en los trabajos de St-Pierre y Delisle (2006), cuando reportaron que el benchmarking permite a las Pymes mejorar sus operaciones y desempeño. ***El presente trabajo de investigación e intervención presenta en forma completa la implementación en un caso de Pyme con un sistema de diagnóstico****, utilizando el instrumento PDG manufacturier en su versión traducida y adaptada al español y a nuestro contexto Nacional, la red de investigadores en México se dio a la tarea de realizar las primeras aplicaciones del instrumento en muestras de Pymes manufactureras del subsector metalmecánico y retroalimentar con empresarios los primeros diagnósticos, conformados por cada Pyme una evaluación en un Benchmarking básico del desempeño de las Pymes con la base de datos del sistema experto de más de 600 Pymes de Quebec y Francia. Los resultados primarios de diagnósticos y las experiencias se muestran en este caso.*

*En este Congreso Internacional mostraremos la metodológica de benchmarking para Pymes en su versión en español 2010 para México y para Iberoamérica, también ha sido el esfuerzo de los expertos investigadores del INRPME y de los autores de la propuesta en la adaptación a nuestro contexto nacional. El sistema actual se basa en la experiencia de nuestro conocimiento sobre las Pymes, y en los esfuerzos por mejorar un modelo de evaluación del desempeño de las Pymes, aunado a la insistente propuesta en este foro de avanzar en la conformación de una base de datos de Pymes manufactureras a nivel nacional****, haciendo la aclaración de que en este Congreso solo presentamos el reporte del caso para su discusión con la comunidad que le interesa el diagnostico del desempeño de las Pymes.***

Palabras claves:

Diagnóstico y Benchmarking, desempeño y estrategia empresarial

* **PDG®*** Es una marca comercial registrada que significa Performance, Développement y Gestion

I.- Introducción

1.1.-Antecedentes de estudios sobre el desempeño y el fuerte crecimiento de las Pymes

Actualmente existe un Instituto de investigaciones sobre las Pymes apoyado por la política económica del gobierno de Quebec y constituido por reconocidos investigadores en América del Norte por sus más de treinta años (1977-2010) de investigaciones en la Provincia de Québec y en otras partes de Europa, como un antecedente importante, se destacan las investigaciones que realizaron con el concurso de la OCDE y otros organismos internacionales, en el denominado estudio internacional sobre el fuerte crecimiento de las Pyme entre el periodo de 1998 y 2001, en los países miembros: Grecia, Italia, España, Suecia, Alemania, Francia, Países Bajos y Quebec, en esta última provincia, dirigida por el Instituto de Investigaciones sobre las pequeñas y medianas empresas en la Universidad de Québec á Trois Riviéres(Julien, 2003; Julien, 2000; Julien, 2006).

Encontraron en sus investigaciones, que los casos de Pymes de fuerte crecimiento en su región, pueden ser identificadas cuatro variables resumidas dentro de las 17 encontradas en su estudio cualitativo-cuantitativo (Julien, 2001):

I.-Una organización compleja, descentralizada y participativa

II.-Una organización dinámica y coherente dada por la dirección y la participación

III.-Una diferenciación basada sobre la innovación y el cambio de saberes con los clientes

IV.- Los recursos sistemáticos en los conglomerados externos como las redes de informaciones, la ayuda gubernamental y las firmas de consultores para completar sus propios recursos y diversos tipos de cooperación.

También definieron, en las conclusiones de sus investigaciones, a las Pyme con fuerte crecimiento como:

> *"Organismos vivos o sistemas abiertos en base a una cultura cambiante, que se auto-adaptan al ajustarse sistémicamente en la medida que ellos participan en la evolución de su mercado, según el movimiento sea en altibajos o en espiral y tienen una capacidad particular de manejar la improvisación dictada por el cambio sistemático, para encontrarse con las necesidades cambiantes de sus clientes". (Julien, 2001, p. 154).*

La perspectiva del grupo de Quebec se empata en parte de manera endógena con la teoría basada en los recursos y capacidades de la empresa (Resource-based view) quien criticó el determinismo de la perspectiva de producto-mercado (Porter, 1980) y señaló en cambio la habilidad de la empresa para influir en el mercado, mediante el desarrollo de nuevos productos e innovaciones (Barney, J., 1986). La teoría cambió la atención que tenía en estudiar las acciones e intenciones del competidor, para dar énfasis en la formación y difusión del conocimiento organizacional, como preocupación teórica central. Se propuso localizar las determinantes de la competitividad y crecimiento en las características internas de la organización, porque el comportamiento competitivo no es el resultado del posicionamiento de la organización dentro de un medio ambiente más amplio, sino de ciertas características intrínsecas, únicas, diferentes en cada una de ellas (Wernerfelt, 1984; Barney, 1986 y 1991; Miles y Snow, 1984; Prahalad, 1990; Leonard-Barton, 1992; Hamel, 1995).

Así, Penrouse apunta que:

> *"el crecimiento es gobernado por una creatividad y dinámica interacción entre los recursos productivos de la empresa y las oportunidades de mercado, la falta de recursos limita la expansión" (Penrose, 1959 b, p. 221).*

Por las aportaciones de Penrose (1959), en su libro "The Theory of the Growth of the Firm", es considerado por muchos académicos en el campo de la estrategia, como el trabajo fundador de la moderna teoría de la empresa basada en los recursos y capacidades (Resource-based view). Aunque Penrose nunca proporcionó una prescripción de estrategias para los propietarios-dirigentes en la creación de rentabilidad, ella trató solamente en forma rigurosa de describir los procesos a través de los cuales la empresa crece.

En contraste con la propuesta de Porter, el enfoque basado en recursos pone atención a las características internas de la empresa y asume que las empresas son heterogéneas, con relación a los recursos que poseen, basando en esto sus estrategias, por lo que transferir estos recursos de una empresa a otra es muy difícil (Miles y Snow, , 1984; Wernerfelt, 1984; Prahalad, 1990; Leonard-Barton, 1992; Hamel, 1995; Barney, 1996; Conner, 1996; Peteraf, 1993), pero sí se pueden conjuntar para una alianza estratégica de colaboración y cooperación inter empresarial de un sector determinado como pymes, donde se unan sus recursos particulares para entrar en mercados mundialmente competitivos.

Conner (1996), Rumelt (1991), Wernerfelt (1984), Barney (1986) postulan que, la teoría de los recursos define a la empresa como una colección única de recursos y capacidades que no se pueden comprar y vender libremente en el mercado, esto nos obliga a buscar definir aún más las conceptualizaciones de recursos en virtud de ser un punto central en la explicación del crecimiento de las empresas, pero sin considerar otros aspectos exógenos de la firma, de ahí que entonces será necesario que sigamos explorando después de la conceptualización del término recursos sobre otras perspectivas teóricas que nos orienten a comprender aún más los factores que determinan el desarrollo de la empresas. Wernerfelt (1984), es el primero en publicar un artículo que pondera los recursos basados en la empresa, desde una perspectiva teórica para recomendar la utilidad de analizar el recurso de las empresas en lugar del lado del producto. El uso de estas herramientas resaltan las nuevas opciones estratégicas que entonces naturalmente surgen de la perspectiva de los recursos de la empresa.

> *"Los recursos pueden ser pensados como una fuerza o debilidad de una empresa dada, para la empresa, recursos y productos son dos lados de la misma moneda" (Wernerfelt, 1984, p. 179,180).*

Barney (1991) agrega que:

> *"los recursos son un paquete de ventajas, capacidades, procesos organizacionales, atributos de la empresa, información y conocimiento, controlados por una empresa que la capacitan para concebir e implementar estrategias que perfeccionen su eficiencia y eficacia" (Barney, 1991, p. 106).*

Así mismo, Barney examina las implicaciones de los recursos de la empresa y la ventaja competitiva sostenida para las diferentes disciplinas del negocio, construyendo el supuesto de que los recursos estratégicos son heterogéneamente distribuidos por la empresa y que estas diferencias son estables (Barney, 1991; Barney, 1996).

En base a lo anterior se puntualiza en estudios empíricos donde se demuestra la importancia del conocimiento como un recurso y el modo organizativo para aplicarlo (Conner, 1996).

La propuesta de Barney (1991), es que los recursos estratégicos están distribuidos de forma heterogénea entre las empresas, los recursos marcan una diferencia de desempeño y las diferencias son estables en el tiempo.

Barney, Wright y Ketchen Jr. (2001), argumentan en su concepción teórica que:

> *"Dentro de los recursos se incluyen las habilidades de la administración de la empresa, procesos y rutinas organizacionales y el control del conocimiento y la información, esos recursos y capacidades pueden ser considerados como ligados a la emisión de tangibles e intangibles en la empresa" (Barney, 2001, p. 625).*

Uno de los postulados fundamentales de esta teoría de los recursos y capacidades de la empresa (RVB) es que los resultados de la empresa reflejada en su crecimiento, dependen del desarrollo del potencial de los recursos y capacidades de la empresa para la generación de rentabilidad. En consonancia con ello, una constante en el ánimo de los autores ha sido la identificación de los requisitos a cumplir por dichos recursos y capacidades para sustentar ventajas competitivas y, en consecuencia, obtener rentas y generar crecimiento de la empresa. Es el caso de Wernerfelt (1984), Dierickx y Cool (1989), Barney (1991), Grant (1991), Amit y Schoemaker (1993),

Investigaciones como en el caso de Spanos y Lioukas (2001), quienes señalan la existencia de evidencias para asociar las capacidades de la empresa y las características de la industria con una ventaja competitiva. Como resultados se aprecia que los recursos afectan directamente a la estrategia, al mercado y a las utilidades; que las actividades estratégicas son determinantes directas del desempeño e indirectamente de la rentabilidad; que la rivalidad competitiva influye el desempeño en el mercado, aunque tiene efectos pero no significativos en las utilidades; y que el poder de los proveedores afecta directamente las utilidades porque afecta los costos. Al final en su estudio recomiendan la necesidad de un marco teórico que incluya las perspectivas de producto y recursos base, es decir, la orientada a mercado y a los recursos y capacidades.

En síntesis, existen esfuerzos por tomar una posición propositiva en los intentos por descubrir los factores determinantes del éxito del crecimiento de las empresas conjuntando las visiones internas y externas, saliéndose de paradigmas rígidos y estáticos, reconociendo la complejidad del fenómeno y adoptando métodos de investigaciones más profundas como lo es la cualitativa complementada con descripciones cuantitativas.

Las anteriores investigaciones dan cuenta del conocimiento que se acumula sobre el desempeño de las Pymes y los factores endógenos y exógenos que determinan su crecimiento. De ahí partimos para sumarnos a los esfuerzos por desarrollar modelos de comprensión de la creación, desarrollo y gestión de las Pymes, y surge la presente propuesta Metodológica de Benchmarking en Pymes.

1.2.- El benchmarking en las Pymes

St-Pierre y Delisle (2006) reportaron como el benchmarking permite a las Pymes mejorar sus operaciones y desempeño. Ese artículo presentó en forma completa la implementación de un sistema de diagnostico experto en su versión 2006, por cada evaluación en un Benchmarking básico del desempeño de las Pymes en la diferentes regiones de la Provincia de Quebec, Canadá. Los resultados de las investigaciones que realizaron St-Pierre y Delisle, con cientos de Pymes mostraron que el benchmarking demuestra la mejora de sus operaciones y desempeño financiero. Si bien es cierto que se han creado modelos tradicionales de benchmarking para grandes

empresas, el estudio referido demuestra que el benchmarking a la medida de las Pymes sirve también para ellas.

En este Congreso Internacional proponemos la metodológica de benchmarking para Pymes en su versión 2010 en español y para Iberoamérica, ha sido el esfuerzo de los expertos investigadores del INRPME y de los autores de la propuesta en la adaptación a nuestro contexto nacional. El sistema actual se basa en la minería de datos, y en la experiencia de nuestro conocimiento sobre las Pymes, y en los esfuerzos por mejorar un modelo de evaluación del desempeño de las Pymes.

Es por ello que invitamos a profesionales e investigadores en Iberoamérica a poner más atención al benchmarking como una herramienta para evaluar el desempeño de las Pymes. La propuesta metodológica destaca el desarrollo y uso del benchmarking basado en los 360º de un sistema de evaluación del desempeño de las Pymes.

La importancia de evaluar el desempeño es obvio para los negocios de las empresas en general, y para las Pymes en particular (Yusof and Aspinwall, 2000) esto reviste mayor importancia por el incremento de la presión competitiva hacia la globalización, tanto como para incrementar la calidad y servicios a sus clientes (Underdown y Tullerin, 2002), como para incrementar su productividad y su competitividad garantizando su sobrevivencia y prosperidad, incluso si no tienen la intención de llegar a ser empresas de "clase mundial". El benchmarking organizacional es una evaluación de la Pyme, comparando las prácticas de los negocios de las empresas y su desempeño con un grupo de empresas similares. Otra razón de ser de nuestra propuesta es que para administrar el cambio en las organizaciones se ha incrementado su complejidad, es por ello que el benchmarking se ha convertido en la herramienta estratégica de las organizaciones de todos tamaños.

Cualquier tipo de Benchmarking utilizado de manera interna, comparativo y genérico, es considerado como una herramienta estratégica que muestra la identidad de la empresa y las posibles fuentes de mejoramiento para incrementar su desempeño y su competitividad (Cassell *et al*., 2001; Haughton *et al*., 1999). Los beneficios del benchmarking están siendo cada vez más reconocidos, no tanto en la Pymes, sin embargo, aun cuando su uso sigue siendo relativamente escaso (Prabhu et al., 2000; Ahmed et al., 1996). En este último aspecto, Monkhouse (1995) establece que las pequeñas empresas pueden tener mucho que ganar por esta actividad. Sobre todo comunicando a empresarios "aislados", facilitándoles información sobre lo que están haciendo otras empresas similares a las suyas. Estos autores apuntan, sin embargo, que es muy importante primeramente convencer a los empresarios de la relevancia y utilidad de cada una de las herramientas de gestión. Lo que justifica la importante cantidad de tiempo empleado por ellos mismos y sus empleados claves, en las actividades de benchmarking. Además, como Cassell et al. (2001) han mostrado, que pocos empresarios toman el benchmarking dando como excusa la falta de tiempo y recursos, mientras que quienes han usado benchmarking reconocen su efectividad y su utilidad para su organización.

Ribeiro y Cabral (2003), en su artículo, resumen el proceso de benchmarking en:

1. Planeación, decidir qué será parte de el ejercicio del Benchmarking y en qué contribuirá.
2. Reunir información para establecer la comparación básica,
3. Análisis de las diferencias entre las empresas y sus socios, de forma individual y colectiva
4. Adopción o aplicación de los cambios en las empresas con el fin de enderezar la situación, si es necesario.

Existen algunas razones del porqué los propietarios-dirigentes consideran el Benchmarking como "poco usado" (Cassell *et al.*, 2001), debido en primer lugar a que depende de la disposición de recursos y a que cada ejercicio completo de benchmarking puede durar entre varios días hasta varias semanas, verdaderamente, es por ello que es difícil encontrar directamente empresas para comparar, ya que sus dirigentes muchas veces rechazan proporcionar información estratégica confidencial debido a su vulnerabilidad (Julien, 1998). Otra justificación radica en que las Pymes tienen también poco presupuesto y recursos humanos dedicados a tales actividades. Ribeiro y Cabral (2003) señalan que fuera de subestimar la necesidad de recursos para conducir un ejercicio de benchmarking completo, puede llevarlos a fracasos hasta ocasionar pérdidas financieras injustificadamente.

Otro "freno" en las actividades de benchmarking es la selección del campo o función de las empresas para ser evaluadas y comparadas. Esta situación es cada vez más cuestionada en la Pymes desde sus propietarios-dirigentes seguida de la falta de una estrategia y una visión global de su empresa para llevarlo a un ejercicio completo de benchmarking (Julien, 1998).

A pesar de esas dificultades, si es posible desarrollar efectivamente las herramientas del benchmarking para las Pymes, siempre y cuando estas herramientas tomen en cuenta las características de las Pymes. Así existen diferentes formas en miniatura de la herramienta del benchmarking desarrollada para las grandes empresas, por lo que primeramente debemos reconocer el valor de la distancia de los modelos desarrollados para empresas grandes y el hecho de que sus prácticas y normas de desempeño no se aplican eficazmente a las pequeñas Empresas. Así en las Pymes existen diferentes objetivos estratégicos, un ambiente de negocios más complejo y limitación de recursos, sin embargo, son los factores que contribuyen a la justificación del benchmarking específico para Pymes (Hendry at al., 1995; Cassell et al., 2001).

1.3.- PDG® manufacturier, herramienta de benchmarking para Pymes

El **PDG®** es el esfuerzo del trabajo de diseño del instrumento de diagnostico de los investigadores del Institut de Recherche sur les PME (INRPME) desde hace 10 años y que se complementa con la nueva propuesta de los autores del artículo en su adaptación a nuestro contexto nacional e de Iberoamérica y en beneficio de los pequeños empresarios. El sistema actual se basa en la minería de datos, y en la expertis de nuestro conocimiento sobre las Pymes, y en los esfuerzos por mejorar un modelo de evaluación del desempeño de las Pymes.

Uno de nuestro objetivos generales de la propuesta metodológica se cumple, en virtud de la conformación y colaboración de una red Nacional de investigadores en México, para generar una base de datos de Pymes manufactureras, sobre información financiera, de Recursos Humanos, sistemas y administración de la producción, ventas, gestión y control, eficiencia y vulnerabilidad, que permita realizar una comparación (benchmarking) con el grupo de negocios similares e identificar áreas de oportunidad que garanticen los factores de crecimiento y generar por una parte reportes gráficos y estadísticos de los factores que inciden en su crecimiento y por tanto la toma de decisiones inteligentes del pequeño empresario en la competitividad de su empresa.

En respuesta a los cambios de paradigma de evaluación del desempeño por Benchmarking de las Pymes en los últimos años, fue el diseño y desarrollo de un cuestionario como una herramienta computarizada de avanzada en benchmarking, esta herramienta el PDG® (Desempeño, Desarrollo y Gestión) es un sistema donde se fundamenta el trabajo de benchmarking de las Pymes, su diseño data desde el año 2000 (St-Pierre y Delisle, 2006), y como se mencionó en este congreso presentamos la última versión 2010 en su versión del español,. Cada rubro del

cuestionario está justificado por el interés y el mejor entendimiento de las Pymes del INRPME, así como por los factores de contingencia que influyen es su desarrollo, con el objetivo final de incrementar el estado del arte en las Pymes y proponer teorías válidas relacionadas con las Pyme. PDG® consta de diferentes rubros relacionados con información financiera, de Recursos Humanos, sistemas y administración de la producción, ventas, gestión y control, eficiencia y vulnerabilidad de la Pyme, contiene 68 ítems y una matriz para el llenado de los estado financieros, regularmente se requiere información de los últimos tres años, debido al cuidado de la información estratégica de la empresa, existe un código de ética para el manejo de la información, garantizándole a el empresario la aplicación de reglas estrictas de respeto a la confidencialidad de la información estratégica. Los datos de las empresas son protegidos por mecanismos que limitan el acceso solo a personal autorizado, los datos son utilizados con fines de diagnostico para el beneficio de las empresas participantes y para la investigación. Las bases de datos son anónimas y la identidad de las empresas es preservada escrupulosamente. Finalmente el sistema experto emite un reporte completo sobre las diferentes aéreas de amenaza y oportunidad de la Pyme en comparación (Benchmarking) con el grupo testigo (empresas similares del sector) y las mejores prácticas de las empresas de la base de datos del INRPME, así como las recomendaciones del grupo de especialistas de cada una de las áreas evaluadas en la empresa. Actualmente el PDG® es un producto del INRPME de la UQTR y es una marca registrada.

II. Objetivos

2.1.- En el caso que presentamos en este congreso se plantea; identificar los factores de crecimiento que coadyuvan a solventar con éxito su desempeño y vulnerabilidad en la Pyme estudiada

Un valor agregado es el siguiente objetivo:

2.2.- A mediano Plazo sentar el precedente para generar una base de datos de Pymes manufactureras, sobre su información financiera, de Recursos Humanos, sistemas y administración de la producción, ventas, gestión y control, eficiencia y vulnerabilidad, que nos permita realizar análisis y comparaciones (benchmarking) con el grupo de negocios similares.

III. Supuestos de la investigación por confirmar

3.1.-Los factores de crecimiento de la Pyme se relacionan con la administración de las estrategias de desempeño y riesgo, comprometidas por parte del propietario-dirigente en un proceso de mejora continua.

3.2.-Existe una adecuación entre la estrategia de la empresa y la organización y las practicas de negocio utilizadas.

3.3.-La orientación de competitividad de la Pyme se ve influenciada por la estrategia del empresario y sus objetivos personales de crecimiento sobre la organización.

3.4.-Existe una relación estadística débil entre los indicadores financieros del desempeño y la organización de la Pyme

IV. Planteamiento del problema

Es pertinente dar a conocer que en México, seguramente como un reflejo de políticas económicas aplicadas con antelación al 2004, despegaron con un fuerte crecimiento las pequeñas y medianas empresas manufactureras en sus exportaciones con un incremento del 250% en el período

mencionado (Secretaría de Desarrollo Económico, 2004), por lo que nos preguntamos inmediatamente de una manera general ¿ qué factores intervinieron para que alcanzaran ese crecimiento a mediano plazo?, ¿ existen mecanismos internos y/o externos de la Pyme que influenciaron dicho crecimiento?, ¿cómo interviene el factor humano, desde los dirigentes-propietarios hasta sus trabajadores en su crecimiento?, ¿Por qué del 2004 al 2009 no mantuvo el fuerte crecimiento de la Pyme?.

En contraste otros datos nos señalan a través de la CEPAL que México es uno de los países de América Latina de menor crecimiento en el periodo 2001-2008, debajo de Perú, Guatemala y Honduras, como resultado de la falta de inversión pública. Los reportes de la OCDE revelan la baja productividad del país: en el periodo 1995-2000 la productividad creció 1.9 % en promedio anual, mientras entre los años 2001-2005 sólo lo hizo al 0.5 %, actualmente tenemos una proyección del -7 por ciento. Desde el 2000 ha caído la competitividad en México. El Foro Mundial de Davós informa que bajó del lugar número 32 que ocupaba en el 2000 al lugar 60 en el 2008.

La debilidad de la economía Mexicana en los últimos años se observa con mayor claridad en el sector industrial del país, cuya tasa de crecimiento de 4.6 % entre los años 1994-2000, se desplomó a sólo 1.9 % entre 2001 y 2007.

Las caídas más severas de la industria manufacturera se registran en la industria alimentaría, en la textil y de bebidas y tabaco, por las excesivas importaciones de bienes de consumo que frenan la producción nacional.

Esta situación obedece a que México no tiene una política industrial que debería recuperar las cadenas productivas para ampliar el mercado interno y hacer menos dependiente a nuestro país de las importaciones de bienes de consumo.

Otro factor que ha inhibido el proceso de industrialización es la falta de apoyos a las 4.2 millones de pequeñas y medianas empresas que dan empleo al 72 % de la población económicamente activa ocupada.

También influye en la contracción industrial la insuficiente desregulación para la apertura de nuevos negocios y la falta de regulación contra prácticas monopólicas como lo señalan el Banco Mundial y el IMCO.

Las pequeñas y medianas industrias no reciben financiamiento de la banca comercial, sino que recurren a una banca paralela conformada por proveedores. Esta es una de las principales razones del estancamiento de nuestra economía.

4.1.- Preguntas de investigación.

En base a lo anterior, a la realidad y problemática que enfrentan los dirigentes de las PYMES y que nos interesan abordar la siguiente problemática en esta investigación con las **siguientes preguntas:**

¿Cuáles son los factores de crecimiento y las fuertes presiones que se ejercen en el desempeño y vulnerabilidad de la Pyme y que les exigen mejoramiento e innovaciones continuas para su competitividad?;

- En cuanto a los tipos de contextos de negocios complejos, turbulentos y en constante cambio.

- En cuanto a la competencia creciente, impredecible y agresiva.
- En cuanto a la clientela exigente y cada vez más difícil de conservar

V. Justificación

Es prioritario fomentar el crecimiento de las Pymes desde la Política Económica del Gobierno Federal y Estatal, como se ha hecho en otros países miembros de la OCDE y que representaría la oportunidad de progreso económico y social, la equidad social, el equilibrio en la oferta y la demanda de empleo con la movilidad social, el desarrollo de los individuos, la alta productividad, el bienestar social y la calidad de vida de los seres humanos integrantes de nuestra sociedad Mexicana y la alta competitividad exportadora de sus empresas y su innovación y desarrollo tecnológico. Por lo que sería visionario el pensar y contemplar un México integrado a un desarrollo económico del primer mundo, para el beneficio de su pueblo.

El desarrollo de la pequeña y mediana empresa en México es de vital importancia para la economía, en virtud de que desde la década pasada se tiene informes que representan el 99.7 por ciento de las unidades económicas y que tienen el 79.1 por ciento del personal ocupado (García, 2004), por lo que México depende en gran medida de la capacidad para transformar las medianas y pequeñas empresas en organizaciones competitivas, es decir, la calidad de producir una mercancía u ofrecer un servicio a cualquiera de las que proveen los mejores competidores en el mundo. Esser, Hillebrand, Messner y Stamer (1994) establecen que en la perspectiva de investigación en el nivel micro, dentro del análisis de la competitividad sistémica, no basta que una empresa individual mejore sus procedimientos internos con innovaciones tecnológicas, organizacionales y sociales. Para ser competitiva, la tendencia actual de las empresas líderes en el mundo es básicamente su concentración en las competencias esenciales y los factores claves que inciden en su crecimiento.

Se visualiza en un futuro pequeñas y medianas empresas de nuestra región más competitivas orientadas a desarrollar sus propios recursos y capacidades que le den viabilidad y pertinencia social, para estar bien fortalecida en la conquista de los mercados locales, nacionales e internacionales.

Para la gestión de una empresa resulta primordial disponer de un sistema de información sobre los factores de crecimiento y poder elaborar estrategias competitivas.

Conforme se desarrollan y adaptan nuevos sistemas de producción a escala internacional, los cambios frecuentes en la demanda de productos y servicios motivan la constante actualización de los procesos productivos, lo cual sólo puede lograrse con un propietario-dirigente y su planta laboral capaz de emprender y anticiparse al cambio. También existen un número cada vez mayor de funciones en el trabajo cuyas fronteras tradicionales se han vuelto difusas; por su parte los trabajadores experimentan una rotación creciente entre puestos y responsabilidades y, finalmente, se observa una menos clara atribución de jerarquías de las responsabilidades en la toma de decisiones, así como estructuras organizacionales cada vez más horizontales.

VI.- Metodología

6.1.- Procedimiento en la recolección de datos en la 1ª. Etapa de la propuesta.

El caso presentado es una Pyme manufacturera metal-mecánica, con tecnología de semi a automatizada en sus procesos, ubicada en la ciudad de Celaya, Guanajuato, con 27 años de antigüedad, con 80 trabajadores y ventas anuales de 10 a 12 millones de dólares, su propietario-

dirigente mantiene una vinculación contante con la Universidad de Guanajuato por ser Presidente del Consejo Coordinador Empresarial durante el año 2010 y accedió a proporcionar los datos de las 68.2 preguntas más la facilitación de los Estados Financieros desde el 2007 al 2010.

La presente propuesta metodológica en su primera etapa a nivel Estado de Guanajuato y Nacional, se privilegió las muestras seleccionadas convencionalmente de Pymes manufactureras Metal-mecánicas de tres zonas de México (Occidente, Centro y Norte), con antigüedad de 4 o más años continuos de actividad empresarial, de preferencia con ingresos de más de 34 millones anuales (Auditable), de 10 a 500 trabajadores, procesos de producción de semi a automatizados, disponibilidad para proporcionar su datos de estados financieros de los últimos tres años. En esta primera etapa se establece de manera formal una red de Profesores- investigadores interesados en aplicar la metodología del Benchmarking en sus regiones, en la Universidad de Guadalajara en el IDITPyme del CUCEA, Universidad de Guanajuato Campus Celaya-Salvatierra, Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo incluyendo el Estado de México, Universidad Autónoma de San Luis Potosí y la Universidad Autónoma de Coahuila, quienes recibieron la capacitación en la aplicación y recolección de la información del cuestionario, así mismo se estableció un sitio en Google.doc del cuestionario, para comentar y refinar el significado de los ítems a nuestro contexto socioeconómico y cultural de las Pymes. Además de servir como un termómetro de contextualizar la traducción de palabras del francés al español y la semántica para el acertado significado de las palabras y frases.

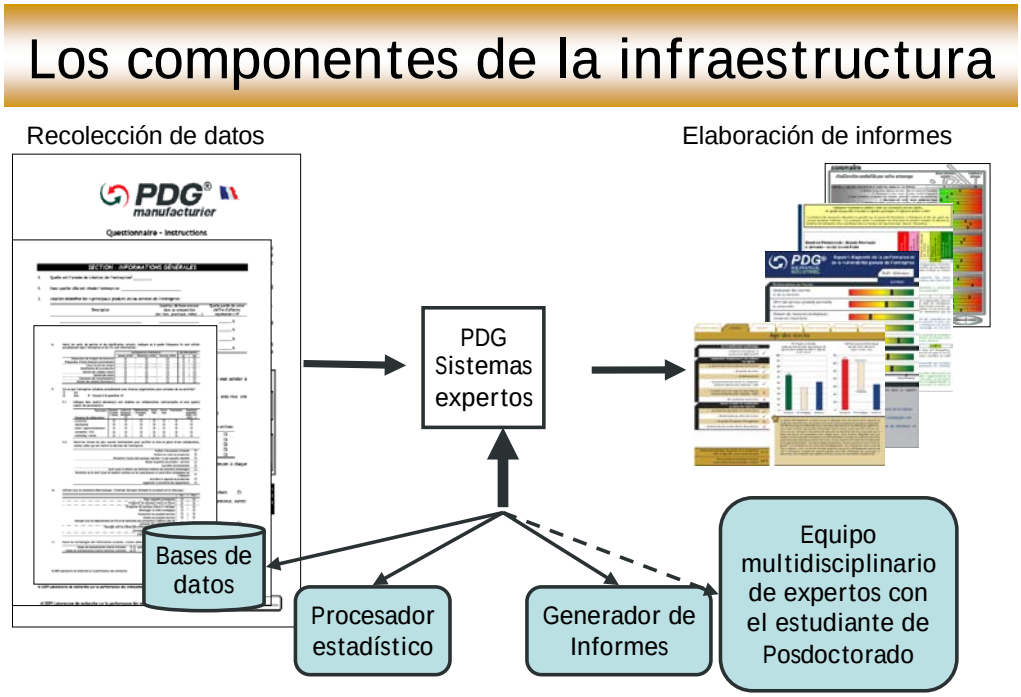


Figura 1

Fuente: Laboratorio de Recherche sur la Performance des Entreprice (LaRePE), Adaptado por el autor.

En la propuesta metodológica se utiliza un instrumento para la recolección de los datos, cuya aplicación es en forma directa preferentemente con el propietario dirigente y su personal clave de Recursos Humanos, producción y Finanzas, la aplicación vía Internet solo en casos especiales (pactado por el empresario). El cuestionario es Traducido, arbitrado y adaptado del francés al español por el autor principal de la ponencia, el cual fue proporcionado por el Instituto de

Investigaciones sobre las Pymes de la Universidad de Quebec en Tres Ríos, Canadá, denominada PDG® Manufacturier. En la **figura 1** se explica en primer lugar los componentes de la infraestructura que se utilizan y los pasos a seguir en cuanto a la recolección de los datos apegados al cuestionario, captura en el sistema experto para el proceso estadístico y generación de informes en conjunto con el grupo multidisciplinario del Instituto de Investigaciones de las PYMES de la UQTR y el grupo de investigadores en red de las Universidades en México, para finalmente elaborar los informes a los empresarios de Benchmarking **(ver anexo 1).**

6.2.- Procedimiento en el procesamiento de datos

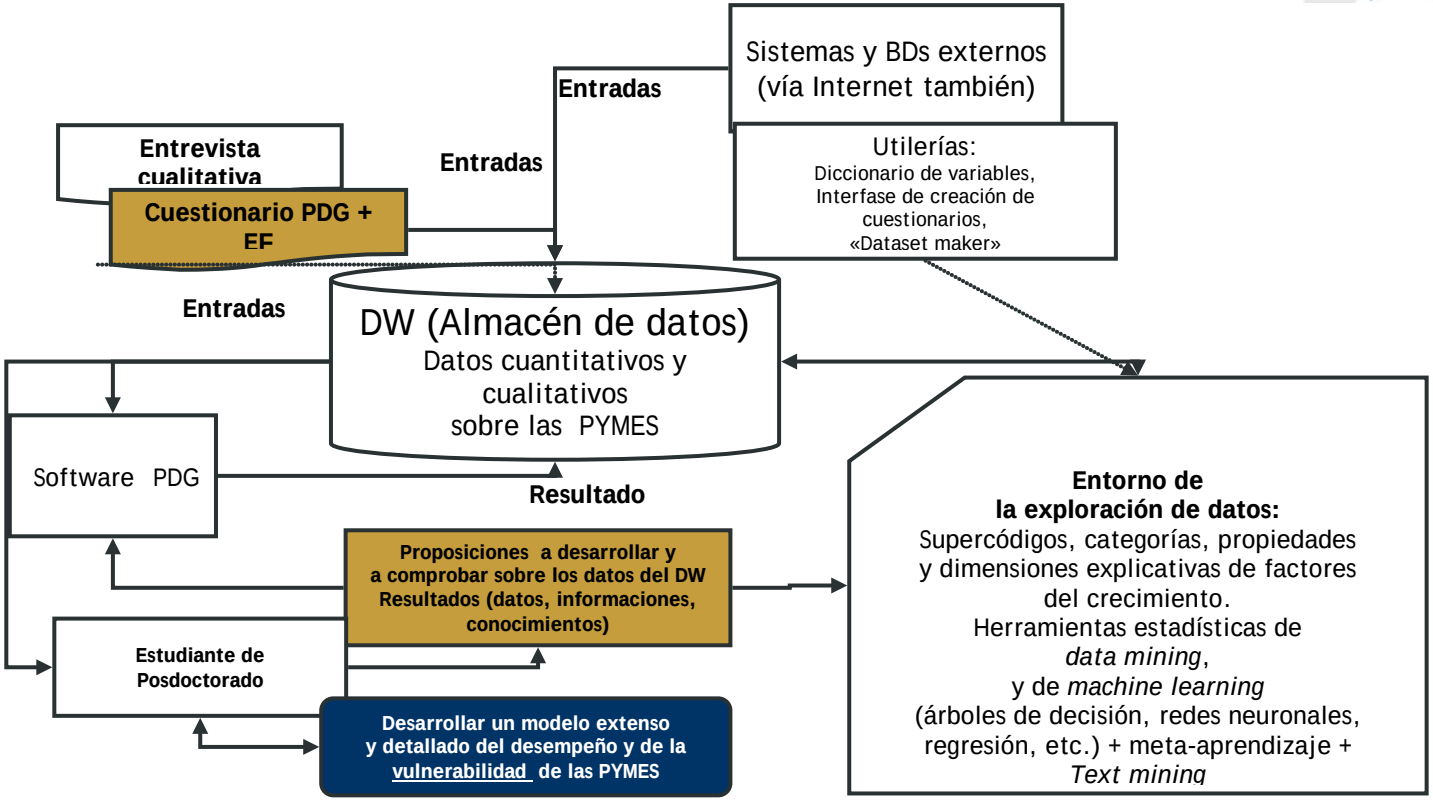


Figura 2
Fuente: Laboratorio de Recherche sur la Performance des Entreprice (LaRePE), Adaptado por el autor

Después de recabar la información con el cuestionario, primeramente se manejara el software PDG® Manufacturier, el cual contiene un sistema experto capaz de procesar datos desde la estadística descriptiva e inferencial, con el plus de generar un informe comparativo que resume al empresario a manera de comparación (Benchmarking) con el mismo grupo de negocios o sector sus fortalezas y sus oportunidades por desarrollar para favorecer sus factores de crecimiento, favoreciendo su desempeño en determinadas áreas y prever sus factores de riesgo y vulnerabilidad.

En la **Figura 2** se describe de manera lógica el procedimiento para procesar los datos cuantitativos desde la entrada de la información

VII. ANÁLISIS DE RESULTADOS

En base a los supuestos planteados en la investigación y en el caso que presentamos en este congreso se obtuvieron los siguientes resultados de acuerdo a nuestras proposiciones:

7.1.-Los factores de crecimiento de la Pyme se relacionan con la administración de las estrategias de desempeño y riesgo, comprometidas por parte del propietario-dirigente en un proceso de mejora continua ya que han logrado:

- Formalmente un proceso de medición de rendimientos y este si es superior al 6%.
- Cuentan con indicadores de rotación del personal y este es del 2.5%.
- Para disminuir la vulnerabilidad global de la empresa - La empresa posee al menos 3 fuentes para sus actividades comerciales, ya que a partir del 2009 crearon múltiples formas para llegar a mercados (ejemplo: Posicionamiento en Internet, publicidad por internet, cobertura nacional, contacto center y comisionistas externos).
- Para disminuir también la vulnerabilidad global de la empresa en cuanto al riesgo tecnológico y de producción, la depreciación acumulada de los equipos de producción es de $ 3,721,819, lo que permite amortizar a mediano plazo la capacidad de producción y servicio a sus clientes.

7.2.-Existe una adecuación entre la estrategia de la empresa **(Analista)** y la organización y las practicas de negocio utilizadas por el Propietario-Dirigente

- En cuanto al resultado del Perfil Estratégico del Propietario-dirigente, se comentó por parte de la Pyme que a partir del 2008 la empresa decidió cambiar su esquema conservador para llegar a ser un corporativo de cobertura Nacional/Internacional, incrementar el nivel de ingresos así como aplicar prácticas y procesos que nos permitieran el logro de los objetivos anteriores.
- En esta última etapa de 3 años (2007-2010) se han realizado una serie de cambios siendo uno relevante la obtención de Certificación del ISO 9001:2008 para el proceso de manufactura de tableros, obteniendo con esto un contrato de autopartes.

7.3.-La orientación de competitividad de la Pyme se ve influenciada por la estrategia del empresario y sus objetivos personales de crecimiento sobre la organización.

- Se observa que para la Tasa de retención de clientes no existe un proceso definido para esta Práctica pero en general la vulnerabilidad global de la empresa - Riesgo financiero - presenta un margen de seguridad de al menos 1.453.

7.4.-Existe una relación estadística débil entre los indicadores financieros del desempeño y la organización de la Pyme ya que:

- El desempeño global de la empresa - Recursos financieros - La proporción del capital circulante es del 1.109, está dentro del estándar de salud financiera y por las necesidades moderadas de la empresa si existen varias fuentes de financiamiento.
- También el desempeño global de la empresa - Rendimiento global - el rendimiento en el área de servicios si es mayor al 12%.

CONCLUSIONES

Consideramos hasta el momento, que las afirmaciones de St-Pierre y Delisle (2006), en cuanto a que el benchmarking permite a las Pymes mejorar sus operaciones y desempeño, ya que la empresa-caso que presentamos realizó las mejoras después de presentar el reporte de diagnóstico por parte de la Gerencia general y su personal clave, basándose en el Diagnostico del Rendimiento y Vulnerabilidad de la empresa para:

1. Obtener un comparativo con las empresas del giro en el mercado nacional que nos permita evaluarnos en nuestro medio y con nuestra competencia principal (siempre es conveniente medirse con los mejores sin embargo el primer paso debe de ser en el mercado que competimos).

2. Actualizar el posicionamiento de la empresa sobre los cambio que se han efectuado recientemente.

3. Seguir del PDG la recomendación de las prácticas adecuadas al giro y mercado de nuestra empresa.

4. Obtener un plan de implantación de aquellas prácticas que aun no tienen y que sean importantes de acuerdo a la experiencia de PDG para la empresa.

5. Sobre la Innovación y la Tecnología - consideran importante que este diagnostico del rendimiento incluya un dictamen de herramientas tecnológicas que apoyan a la empresa en el logro de los objetivos de negocio como son Herramientas de ventas, de administración, desarrollo de proveedores y canales externos (i.e. CRM, ERP,SCM) y por supuesto de infraestructura para mejorar la comunicación de la empresa con los clientes y proveedores.

Específicamente el diagnóstico de la Empresa-caso, arroja la siguiente reflexión del equipo clave de la Pyme manufacturera, en las siguientes área funcional de la organización:

1).Recursos Humanos

- Calidad de las relaciones de trabajo - Capacitación - para nuestro plan de capacitación tenemos desarrollado un descriptivo detallado del puesto de Gerentes/Supervisores que incluye funciones y responsabilidades, en base al perfil se realiza la capacitación del personal Gerencial (estas acciones fueron tomadas durante 2010). Estos descriptivos y planes a la fecha cubren el área de producción en su totalidad y la Gerencia de Comercialización de Servicio pero no formalmente al personal de Comercialización de acero, por lo que como objetivo de crecimiento lo llevaremos a todos los niveles y áreas de la empresa.
- Tasa de retención de personal - Consulta - Existe la propuesta de crear equipos multidisciplinarios de círculos de calidad para conseguir la involucración y compromiso de los empleados.

2).Producción

- Antigüedad de los inventarios - Mejora continua - Implementación de Equipos - Medida Formal - Nos encontramos en la preparación de re-certificación del ISO 9001:2008 de toda la unidad de producción para Junio del 2011, por consiguiente esta área consideramos está cubierta adecuadamente.
- Calidad de los productos - Calidad - Implementación de equipos - Medida formal - Control de costos - para ser re-certificado en ISO, igual que punto anterior.
- Flexibilidad de los Equipos - Información Tecnológica - Participamos en ferias tecnológicas y exposiciones. .Flexibilidad de los Equipos - Difusión de la Información - Práctica en proceso de definición. .Flexibilidad de los Equipos - Implementación de equipos de Producción - No existen operaciones robotizadas por considerar que el costo/beneficio no es el adecuado en esta etapa para el negocio, en cuanto a circuitos programables si contamos con equipos que lo incluyen.
- Productividad del Personal de Producción - Como parte de nuestra certificación ISO estamos midiendo la productividad de nuestros trabajadores, la única practica no incluida es la consulta a los trabajadores en la definición de estrategias sin embargo creemos que los círculos de calidad que pensamos formar nos ayudaran a la involucración del personal en las decisiones de la empresa.

3).Gestión y Control

- Margen de Seguridad - Administración de cuentas por cobrar - Existe un reporte semanal y mensual de las cuentas por cobrar, estas son revisadas mensualmente por la Dirección.
- Rentabilidad de las operaciones - Recoger información económica - No existe un proceso definido para esta práctica, se realiza a criterio.

RECOMENDACIONES

Finalmente dentro de las posibles mejores prácticas por implementar en el plan estratégico y mejorar el desempeño y disminuir la vulnerabilidad global de la empresa, reflexionan sobre lo siguiente:

- De la tasa de retención de Personal - Difusión de la información - Práctica en proceso de definición de cómo difundir la información e involucrar al personal.
- **En Innovación, practicas de compromiso y colaboración con el personal, participar en la información tecnológica,** comercial. Para el tiempo para el desarrollo de nuevos productos reflexionan sobre los círculos de calidad para ayudar a la involucración del personal en las decisiones estratégicas este proyecto.
- **En ventas/Marketing se plantean c**onocer las necesidades, mediante la realización de estudios de Mercado y ofrecer un servicio adecuado. Desarrollar la colaboración e implicación de clientes, mediante los diseños y su adecuación de los productos, se va revisar directamente con el cliente hasta recibir su aceptación. Para la Tasa de renovación de los productos – se reflexiona en conocer la evolución del entorno e informar al personal de las tendencias semanalmente mediante reuniones de los supervisores/Gerentes para comunicar e intercambiar ideas referentes a los mercados y productos, estas son documentadas y de acuerdo al presupuesto se realiza. Para asegurar

la pertinencia y colaboración con socios externos, hasta el momento del reporte no se tienen una reflexión al respecto, pero si se un presupuesto anual asignado a la unidad de servicios.

BIBILIOGRAFÍA

[1] Amit, R. & Schoemaker, P. (1993). Strategic assets and organizational rent. Strategic. Manage.J., 1993, 14, 1, 33-46, John Wiley & Sons, Inc. / Business.

[2] Barney, J. (1986). Strategic Factor Markets: Expectations, Luck, and Business Strategy. Management Science, 32, 10, 1231-1241.

[3] Barney, J. (1991). Firm resources and sustained competitive advantage. Journal of Management, 17(1), 99.

[4] Barney, J. B. (1996). The resource-based theory of the firm. Organization Science: A Journal of the Institute of Management Sciences, 7(5), 469-469.

[5] Barney, J., Wright, M., & Ketchen Jr., D. J. (2001). The resource-based view of the firm: Ten years after 1991. Journal of Management, 27(6), 625.

[6] Cassell, C., Nadin, S. and Gray, M.O. (2001), The use and effectiveness of benchmarking in SMEs, Benchmarking : An International Journal, Vol. 8 No. 3, pp. 212-22.

[7] Conner, K. R., & Prahalad, C. K. (1996). A resource-based theory of the firm: Knowledge versus opportunism. Organization Science: A Journal of the Institute of Management Sciences, 7(5), 477-501.

[8] Dierickx, I. & Cool, K. (1989). Asset stock accumulation and sustainability of competitive advantage. Management Science, 35, 12, 1504-1511, INFORMS: Institute for Operations Research.

[9] Esser, K., Hillebrand, W., Messner, D. & Stamer J. M. (1994). Competitividad Sistémica, Instituto Alemán de Desarrollo.

[10] García, D. (2004). Análisis estratégico para el desarrollo de la pequeña y mediana empresa (Estado de Veracruz), ED. Instituto Mexicano de Contadores Públicos, A.C., México.

[11] Grant, R. M. (1991). The resource-based theory of competitive advantage: Implications for strategy formulation. California Management Review, 33(3), 114.

[12] Hamel, G., & Prahalad, C. K. (1995). Compitiendo por el futuro: Estrategia crucial para crear los mercados del mañana (2a. reimpresión, marzo 1999 ed.). Barcelona, España: Ariel Sociedad Económica.

[13] Hendry, C. Arthur, M.B. and Jones, A.M.(1995), Strategy through People: Adaptation and Learning in the Small-Medium Enterprise, Routhledge, London.

[14] INEGI(1995),(2000), La estructura Industrial por entidad federativa de la Dirección General de Promoción de la Micro, pequeña y mediana empresa de la SECOFI y de la Estadística de Empleo de la Secretaría del Trabajo y Previsión social.

[15] Julien, P.-A. (1998), The State of Art in Small Business and Entrepreneurship, Ashgate, Aldershop, p. 479.

[16] Julien, P. A. (2000). L`Entrepreneuriat Au Québec Pour une révolution tranquille entrepreneuriale 1980-2005. ED. Presses de L'Université du Québec, Québec, Canada.

[17] Julien, P.A. (2001). Les PME à forte croissance et la métaphore du jazz. Comment gérer l`improvisation de façon cohérente. Revue Internationale PME, 2001, 14, 3-4, 129-161.

[18] Julien, P.A. (2003). Las PYME: Balance y Perspectivas, el estado del arte de las PYME en el mundo. Universidad ICESI, Cali, Colombia.

[19] Julien, P. A. (2006). Emprendimiento Regional y Economía del Conocimiento; una metáfora de las novelas policíacas. ED. Pontificia Universidad Javeriana, Cali Colombia.

[20] Leonard-Barton, D. (1992). Core capabilities and core rigidities: a paradox in managing new product development. Strategic Management Journal, 13(5), 111-125.

[21] Miles, R. E., & Snow, C. C. (1984). Designing strategic human resources systems. Organizational Dynamics, 13(1), 36-52.

[22] Molina, R. (2009). Tesis doctoral no publicada. El fuerte crecimiento de la Pyme desde la perspectiva de las competencias esenciales. Programa del Doctorado Interinstitucional en Administración con sede en la Universidad Autónoma de San Luís Potosí.
[23] Monkhouse, E. (1995), The rol of competitive benchmarking in small to médium sized enterprises, Benchmarking, Vol. 2 No. 4, pp. 41-50.
[24] Penrose, E. T.(1959). The Theory of the Growth of the firm, Gran Bretaña: Oxford University Press.
[25] Penrose, E.T. (1959 b). Facteurs, conditions et mécanismes de la croissance des entreprises (Traduction de son ouvrage par S.L. Mayret, Paris, Les Éditions Hommes et Techniques, 1963).
[26] Penrose, E.T. (1952). Biological analogies in the theory of the firm. Am. Econ. Rev., 1952, 42, 5, 804, American Economic Association.
[27] Peteraf, M., (1993). The Cornerstones of Competitive Advantage: a Resource-Based View. Strategic Management Journal. Vol. 14, no. 3, pp.: 179-191.
[28] Porter, M. E. (1982). Estrategia competitiva: Técnicas para el análisis de los sectores industriales y de la competencia. México, D.F.: CECSA.
[29] Prabhu, V., Yarrow, D. And Gordon-Hart, G. (2000), Best practice and performance withing northeast manufacturing. Total Quality management, Vol. 11 No. 1, pp.113-22.
[30] Prahalad, C. & Hamel, G. (1990). The core competence of the corporation, Harvard Business Review, No. 3, p.79-91.
[31] Rumelt, R. P. (1991). How much does industry matter, Strategic Manage.J., 12, 3, 167-185, John Wiley & Sons, Inc. / Business.
[32] Ribeiro, L.M.M. and Cabral, J.A.S. (2003), A benchmarking methodology for the metalcasting industry", paper presented at Business Excellence '03, 1st International Conferences on Performance Measures, benchmarking and Best Practices in New Economy, Guimaraes, 10-13 June.
[33] Secretaria de Comercio y Fomento Industrial[SECOFI], (1995) estructura Industrial por Entidad Federativa, Dirección General de Micro, Pequeña y Mediana Empresa y de Desarrollo Regional, México.
[34] Spanos, Y.E., & Lioukas, S. (2001). An examination into the causal logic of rent generation: contrasting porter's competitive strategy framework and the resource-based perspective. Strategic Management Journal, 2001, 22, 10, 907, John Wiley & Sons, Inc. / Business.
[35] St-Pierre, J., Delisle, S. (2006), An expert diagnosis system for the benchmarking of SMEs' performance. Benchmarking, Vo. 13, p. 106
[36] Underdown, R. And Tallury, S. (2002), Cycle of success: a strategy for becoming agile through benchmarking. Benchmarking: An International Journal, Vo. 9 No. 3, pp. 278-92
[37] Wernerfelt, B. (1984). A resource-based view of the firm. Strategic Management Journal, 5(2), 171-180.
[38] Yusof, S.M. and Aspinwall, E.M. (2000), Critical success factors in small and medium enterprises : survey results. Total Quality Management & Business Excellence, Vol. 11 Nos 4-6, pp. S448-62.
[39] Páginas de Internet consultadas:
[40] Http://www.e-cal.gob.mx/work/templates/enciclo/sanluispotosi/municipios/24028a.htm, consulta 17 de febrero 2006.
[41] http://www.sdeslp.gob.mx, consultada en agosto del 2004, 2005 y 2006.

DESARROLLO DE LAS PYMES SUSTENTADO EN ESTRATEGIAS FINANCIERAS E INTERNACIONALIZACIÓN.

Jesús Salvador Vivanco Florido (Comunicaciones)
Luis Aguilera Enríquez
Martha González Adame
svivanco@correo.uaa.mx, laguiler@correo.uaa.mx , mglezadame@yahoo.es,
Universidad Autónoma de Aguascalientes, México
Av. Universidad 940 Cd. Universitaria Ags. Ags. CP. 20131. Tel: 4499107400

Resumen.

El propósito de la presente investigación, es identificar alternativas viables que permitan el desarrollo y la permanencia de las Pymes ya que estas representan una fuente muy significativa de generación de empleo, de contribución al PIB y que representan el 99% de las empresas en operación en México y en virtud de su alto índice de mortandad, es importante identificar alternativas que permitan su permanencia y desarrollo. De la revisión literaria se localizó evidencia empírica que señala que la administración de la liquidez y el apalancamiento así como la internacionalización de las Pymes, representan una alternativa viable de desarrollo y crecimiento, que redunda en mayor productividad en las empresas; y como resultado de esta investigación, se observa una alta relación positiva entre la administración efectiva de la liquidez y el apalancamiento, así como de la internacionalización de las Pymes y el incremento del rendimiento de estas.

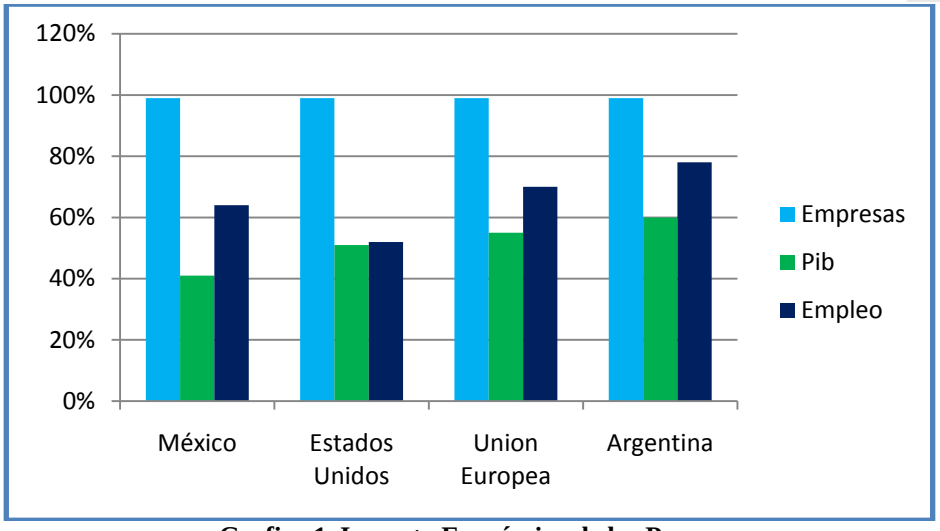
Palabras Clave:

(Liquidez, Apalancamiento, Internacionalización).

Introducción.

Las Pymes representan la plataforma económica del país actualmente emplean el 62% de la población económicamente activa y aportan el 41% del PIB Nacional y representan el 99% de empresas en operación, de ahí la preocupación de buscar herramientas para su desarrollo y permanencia. La función financiera implica un factor fundamental para su operación efectiva y en esta investigación se abordaran las finanzas y la Internacionalización

como medios o estrategias para el desarrollo de las Pymes, iniciando por presentar algunos datos informativos de la perspectiva que representan las Pymes en México, la información presentada justifica la realización del presente trabajo pues busca mejorar el nivel de rendimiento de las Pymes y por ende propiciar su permanencia.



Grafica 1 Impacto Económico de las Pymes
Fuente: Small and medium size enterprises OECD June 2002.

Como se aprecia en la Grafica 1 las Pymes representan una contribución muy significativa en las economías de los países, ya que ésta es muy alta en términos de PIB, empleo y número de empresas, son el sustento de millones de familias que dependen de la permanencia de las Pymes para asegurar su subsistencia.

Revisión Literaria.

Aspectos Financieros a ser considerados en el desarrollo o rendimiento de las Pymes.

Liquidez:

La liquidez es un término que demuestra la capacidad de pago que las empresas tienen para hacer frente a sus obligaciones a corto plazo y frecuentemente se mide a través del capital de trabajo que según (Gitman,1996), es la diferencia entre el activo circulante y el pasivo a corto plazo, es la parte del activo circulante financiado por el pasivo a largo plazo; sin liquidez es imposible que una empresa pueda subsistir sobre todo la Pyme dado el bajo nivel de capital con que cuentan para realizar sus operaciones. Skomp,(1978), considera la liquidez como la cantidad de capital para hacer frente a los gastos en un periodo de tiempo determinado que puede estar asegurado por el capital inicial y por el efectivo generado por las operaciones normales, sin considerar la venta de activos fijos y la obtención de financiamientos externos.

En la medida en que las Pymes puedan controlar, los elementos clave que propician la liquidez como la rotación de inventarios y de cuentas por cobrar, así como el mantener capital de trabajo positivo y generar un margen de utilidad significativo sobre el costo, tendrán mayor posibilidad de contar con liquidez para realizar sus operaciones, aumentando su rendimiento y por ende la posibilidad de subsistencia.

La liquidez, mide los aspectos financieros de las empresas en base a índices y a no índices como el retraso en pagos que explican de mejor manera las causas de problemas financieros, como alto apalancamiento y falta de liquidez, que han llegado a provocar la quiebra de las empresas y en especial de las Pymes por el bajo capital con que operan, Back, (2005) .

De esta información podemos concluir que es importante la cultura de pagos de los empresarios para mantener sana la economía de las empresas, estableciendo prioridades de acuerdo a su capacidad de pago, en la ejecución de estos, a empleados, proveedores fisco, etc.

El comercio al menudeo en los Estados Unidos, tiene mayores utilidades, mayor liquidez y están menos apalancadas que lo que se pensaba, lo que demuestra que el soporte en la propia operación es mejor que el endeudamiento, para lograr mayores utilidades, Dromms,(1979),

Gran número de negocios farmacéuticos en los Estrados Unidos que cerraron o fueron vendidos debido a bajas ventas, indica que existe asociación entre el uso de índices financieros y la toma de decisiones y los negocios exitosos, Thomas III, (1987).

Las referencias anteriores, nos muestra que si la operación se soporta con los recursos generados por la propia operación, esto viene a ser una política de gestión más sana que el endeudamiento que provoca el encarecimiento del costo de la operación, haciendo menos rentable el negocio y disminuyendo su posibilidad de subsistencia.

Apalancamiento.

El endeudamiento o apalancamiento según Weston et..al,(1987), es la proporción de fondos que han proveído por los acreedores bancarios o comerciales, se recomienda que la proporción Deuda Total / Actico Total no rebase el 33%, ya que de lo contrario el negocio comienza a ser propiedad de terceros.

Las Pymes participan de una manera muy significativa en la producción económica y en el empleo en Colombia, pero tienen un alto índice de mortalidad y las causas de su muerte prematura que pueden ser; el tamaño de la empresa inicial, falta de utilidades y el endeudamiento, así como factores externos como el crecimiento económico del sector en el que se desempeñan, o por la localización geográfica de esta, el tamaño inicial, su rendimiento financiero, la actividad del sector económico, tienen un impacto positivo, pero hay una relación inversa entre el endeudamiento y la supervivencia del negocio, lo que implica que el endeudamiento es el factor mas riesgoso para la supervivencia de las Pymes. Sandoval, (2008)

El efecto de la relación del número de bancos con que operan las Pymes en Italia y el rendimiento de los negocios y el retorno sobre los activos disminuye cuando el número de bancos con que se opera se incrementa, igualmente el monto de los gastos por intereses se incrementa cuando el número de bancos aumenta principalmente para pequeñas empresas por el efecto del endeudamiento excesivo por lo que entre menos número de bancos tenga en operación, se reduce el nivel de problemas de agencia y se eliminan efectos negativos de operación que afectan el rendimiento de las Pymes, por alto endeudamiento, Castelli,(2006).

Las fuentes de financiamiento internas o externas, formales o informales afectan el rendimiento de las empresas ya que el financiamiento interno mantiene, una relación positiva con el crecimiento empresarial y el crecimiento tiene un efecto positivo con las instituciones formales de financiamiento no así con las fuentes informales de financiamiento, Saeed, (2009).

Con base en los estudios anteriores, se puede identificar, que el endeudamiento excesivo ha sido la causa de la alta mortandad de las Pymes, así como el manejo de créditos informales que no representan una seguridad en el costo de financiamiento, por lo que es muy conveniente manejar niveles de financiamiento que permitan el control de la administración empresarial sin caer en excesos de apalancamiento que provoquen la quiebra por la falta de capacidad de pago.

Índices Financieros de Análisis.

Los índices financieros mas utilizados para medir el rendimiento en la empresas son los siguientes, ROA (Retorno sobre activos), ROI (Retorno sobre la Inversión), VPN (Valor presente Neto) y UNDI (Utilidad después de Impuestos), estos índices tienen una alta aplicación en las empresas medianas y grandes,

La forma de medición del ROA, es el siguiente; Ventas / Activo Fijo, el índice recomendado debe ser por lo menos de 5 veces.

El ROI se mide Ventas/ Activo Total y el índice recomendado es de 2 veces.

El VPN, se define como un método de valuación de Proyectos que compara el valor de la Inversión con el rendimiento del proyecto a valor presente y el resultado debe ser superior a 1 para que el proyecto pueda ser aceptado.

UNDI Esta utilidad se determina Utilidad Neta /Ventas y el índice recomendado es por lo menos es del 5%.

En el sector Pyme de 25 a 250 trabajadores la aplicación de estos índices es limitada por la falta de información relacionada, sin embargo se debe realizar en la medida en que se cuente con esta información ya que información como el ROI (Retorno de Inversión) nos puede proporcionar el tiempo requerido para recuperar la inversión y el índice del VPN (Valor presente Neto) que proporciona información como el valor del rendimiento de la inversión a valor presente para poder valuar la conveniencia de realizar una inversión o no, por tal razón es conveniente realizar estos análisis pues permiten medir la posibilidad de permanencia de las empresas, en base al tiempo de recuperación de la inversión o al Valor presente de un proyecto determinando si este es de superávit o déficit.

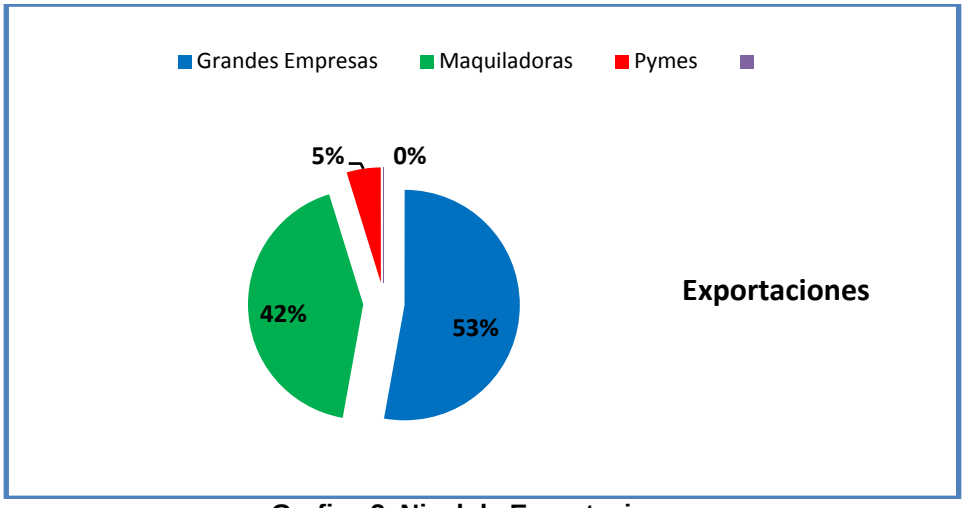
Desarrollo de las Pymes.

México ha transitado por tres modelos económicos, la exportación del sector primario, la Industrialización y el arribo a un mercado globalizado, y se ha demostrado la relación del apoyo a las pymes y el desarrollo de lo local en entidades marginadas demostrando una alta relación de estas variables, por lo que se concluye que el programa de apoyo a las Pymes como medio de desarrollo de lo local es indispensable, Mora,(2005).

Basado en los datos ante señalados, se puede comentar sobre la importancia de las Pymes como medio de desarrollo de lo local y se presenta como opción de desarrollo de las Pymes la Internacionalización.

La Internacionalización de las Pymes

Para mostrar un panorama de la situación que se guarda de la internacionalización de las Pymes a nivel Nacional, a continuación se muestra una grafica que muestra el nivel de internacionalización de las Pymes en México.



Grafica 2 Nivel de Exportaciones
Fuente: Documento Informativo sobre Pymes. Secretaria de Economía 2002.

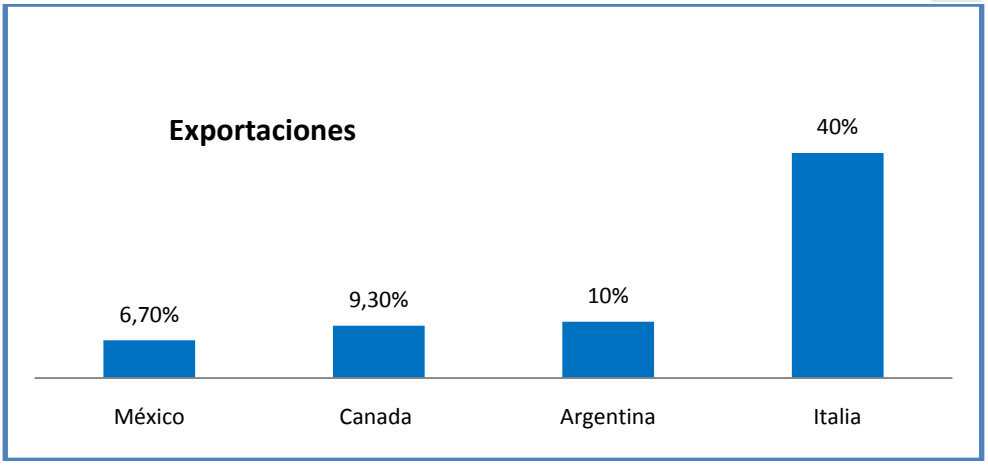
Como se puede apreciar en la gráfica 2 solo el 5% de las Pymes en nuestro país logran exportar, lo que implica que existe una larga brecha por recorrer para poder alcanzar la internacionalización de nuestras Pymes pero esto debe representar un reto para nuestra economía ya que según estudios empíricos se ha demostrado que ha través de la exportación, es posible lograr el desarrollo y rendimiento de las Pymes.

Las estrategias de internacionalización y sus efectos en le rendimiento indican que la internacionalización esta asociada con el incremento del retorno de las ventas, propiciando el desarrollo de la pequeñas empresas Mc.Mahon et..al,(1994), Mlilesi et..al, (2007)

Sin embargo consideramos que la internacionalización de las Pymes, no es una labor fácil que se pueda llevara a cabo de la noche a la mañana pero es importante saber que es una alternativa probada que puede promover el desarrollo de las Pymes en México

En seguida se presenta un comparativo de las exportaciones de las Pymes de diversos países, con el afán de ver la tendencia y ubicación de las Pymes de nuestro país respecto a otros países

Como se muestra en la gráfica 3; de los países que se comparan, México es el país que tiene el porcentaje mas bajo de las Pymes exportadoras y es debido entre otras causas a la falta de apoyo de los niveles gubernamentales para procurar el desarrollo de las Pymes hacia el exterior aportando recursos y capacitación que permita el desenvolvimiento de nuestra pymes, razón por la cual es perene establecer vínculos entre las autoridades y las Pymes que unan esfuerzos para mejorar este nivel de exportación que representa una alternativa de desarrollo y permanencia.



Gráfica 3 Comparativo de Pymes exportadoras
Fuente: Documento Informativo sobre Pymes. Secretaria de Economía 2002.

Las empresas exportadoras de Aguascalientes

Se listan 7 de las 49 empresas más importantes exportadoras en Aguascalientes, con el propósito de apreciar los sectores industriales y el nivel de contrataciones de trabajadores del Estado de Aguascalientes que albergan.

EMPRESA	SECTOR	EMPLEADOS	PAISES DE EXPORTACIÓN
Nissan Mexicana	Sector Automotriz	4500	35 países
Texas Instruments	Sector Electrónico	3200	6 países
Sistemas de Arneses K &S Mexicana SA de CV	Automotriz	1000	Estados Unidos
Frigo rizados La Huerta SA de CV	Agropecuario	500	3 países
Calsonic Mexicana SA de CV	Automotriz	1500	4 países
Industria de Asiento Superior SA de CV	Automotriz	800	Estados Unidos

Tabla 1 Empresas exportadoras de Aguascalientes
Fuente: El Líder empresarial No 133 Enero 2006.

Como se puede apreciar en la Tabla 1, el número de personas contratadas en las empresas exportadoras es elevado lo que implica que la exportación es una gestión que permite el crecimiento de las empresas lo que representa un aliciente para lograr la exportación en las Pymes del Estado de Aguascalientes.

El número de Pymes exportadoras en Aguascalientes, es muy bajo pero esto representa un reto para propiciar que las pymes del Estado de Aguascalientes como del País entero, se desarrollen y lleguen a lograr el nivel de calidad y operación requerido para la exportación a través del soporte económico de la Autoridades Gubernamentales correspondientes.

Rendimiento

Factores de rendimiento de la pymes

Se han identificado diferentes formas de medir el rendimiento en las Pymes y a continuación se presentan diferentes factores de éxito que redundan en rendimiento de las Pymes planteadas por diversos investigadores.

El valor añadido en los servicios, la tecnología, la calidad y la sociedad de la información, miden el rendimiento en España, los factores de éxito como innovación demuestran que el grado de

innovación en productos, procesos y sistemas de gestión ejercen una influencia positiva en su rendimiento que influyen en cuanto a la competitividad y supervivencia de las Pymes. Marin y García Pérez de Lema et.al,(2007)

Las medidas de rendimiento en la Región Murcia España, son los recursos generados sobre ingresos de explotación, la rentabilidad económica, el margen de explotación, y la rentabilidad García Pérez de Lema y Miñarro, (2006)

La cifra media de utilidades antes de intereses e impuestos, la calidad de los productos o servicios, la introducción de innovaciones, productividad de la mano de obra, la satisfacción de los clientes con los productos o servicios, conocimiento y experiencia en el negocio, motivación/satisfacción de los empleados y reputación e imagen de la empresa, establecen el éxito de las Pymes . Aragón Sánchez y Rubio Bañón, (2005)

Para medir el éxito en las Pme´s en Hochimin Ville Vietnam del Sur, se consideran, entre otros, los **Elementos de Medición** que a continuación se relacionan: Trinh Minh Hien, (1999).

1. Más de dos años de existencia.
2. Crecimiento de la participación del mercado.
3. Seguridad en el trabajo y buen ambiente entre el personal
4. Expansión del mercado al extranjero.
5. Comercialización de un nuevo producto o Servicio.
6. Beneficios del personal a largo plazo.
7. Utilidades Actuales.
8. Contribución al mejoramiento del medio-ambiente social.
9. Dignidad asociada al éxito personal del empresario o dirigente.

Los resultados obtenidos en la investigación sobre micro empresas en Vietnam del sur, refieren que las bases del éxito de las micro empresas en ese país, son: la innovación tecnológica, las estrategias agresivas de mercado, la cultura de los empresarios, la calidad de los productos o servicios, la estabilidad política, los prestamos bancarios, los financiamientos familiares y su comportamiento empresarial, que se vieron reflejados en el éxito como lo percibe el empresario vietnamita que son: Alto nivel de utilidades, mayor participación en el mercado, exportación de productos, seguridad laboral, paquetes de beneficios al personal, mejoramiento del medio ambiente social y agradable ambiente laboral.

Hipótesis

Las hipótesis planteadas en la presente investigación, son las siguientes:

Hipótesis 1.- A mayor administración financiera de la liquidez y apalancamiento, mayor rendimiento de las Pymes. Como lo plantea (Dromms, 1979), en su investigación, que demostró que el soporte financiero en la propia operación es mas redituable que al apalancamiento financiero y genera mayor liquidez, para lograr mayores utilidades.

Hipótesis 2.- A mayor nivel de internacionalización de las Pymes, mayor rendimiento de estas y según Mc.Mahon et..al, (1994) derivado de su investigación, concluyen que la internacionalización esta asociada con el incremento del retorno de las ventas, propiciando el desarrollo de la pequeñas empresas.

Objetivo de la Investigación.

Como objetivo de la presente investigación se han planteado Identificar la influencia de la administración de aspectos financieros como la liquidez y el apalancamiento así como la internacionalización de las Pymes en el rendimiento de estas.

Objetivos específicos.

a).-Identificar que aspectos financieros si la liquidez o el apalancamiento, tienen mayor influencia para el incremento del rendimiento de las Pymes.

b).-Identificar si la internacionalización de las Pymes incide en el mejoramiento del rendimiento de las Pymes.

Metodología de la Investigación

Tipo de Estudio:

La investigación que se llevo a cabo es de tipo cuantitativo, utilizándose el método de análisis Regresión Lineal, Anovas y el análisis de frecuencias, la investigación también es transeccional, ya que las encuestas son en un momento en el tiempo del año 2009; de carácter exploratorio, descriptivo correlacional y explicativo, puesto que se buscan las relaciones causales entre variables. Schmelkes, (1998).

El diseño de la investigación es de tipo no experimental, por lo que ninguna de las variables tanto dependientes como independientes, son manipuladas.

Esta investigación, es dirigida a analizar la influencia de la administración de aspectos financieros como la liquidez y el apalancamiento así como la internacionalización de las Pymes y su efecto en el rendimiento de éstas, el universo de Pymes se tomo del SIEM (Sistema de Información Empresarial Mexicano,2009), tomando una muestra representativa de esta población, que fue de 125 Pymes, seleccionándolas en forma aleatoria, de diferentes sectores empresariales del Estado de Aguascalientes y sus municipios.

Para la investigación se utilizaron herramientas cuantitativas para lograr probar las hipótesis planteadas, sobre la Influencia de la administración de aspectos financieros y la internacionalización de las Pymes y su influencia en el rendimiento de estas.

Recolección de la información.

La recolección de la información es en forma directa, a través de entrevistas a con el dueño o responsable de la Pyme , pues la mayoría de las preguntas del cuestionario de recolección de información, son a nivel empresarial que solamente los directivos de las empresas manejan; las encuestas fueron aplicadas en el primer semestre del 2009.

El instrumento de recolección definitivo, se diseño con base en la literatura relacionada y a los indicadores de las variables tanto dependientes, como independientes, para lograr la identificación de la existencia de la influencia de la administración de aspectos financieros y la internacionalización de las pymes con base en la respuesta de los empresarios, según su criterio y a la definición de las causas de rendimiento de las Pyme´s, industriales, según las respuestas de los propios empresarios; aplicando la escala Lickert para medir los resultados de 1 a 5, siendo 1 totalmente en desacuerdo y 5 totalmente de acuerdo, el cuestionario se aplicó sobre una muestra de 125 Pyme´s. de diferentes sectores empresariales de Aguascalientes.

Sector	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Válido	Porcentaje Acumulado
Agroindustrial	22	17.6	17.6	17.6
Metal-Mecánica	47	37.6	37.6	55.2
Construcción	10	8.0	8.0	63.2
Textil y del Vestido	34	27.2	27.2	90.4

Mueble	12	9.6	9.6	100.0
Total	125	100.0	100.0	

Tabla 2 Composición de la Muestra
Composición de la muestra con base en las encuestas aplicadas en los diferentes sectores.

Alfa de Cronbach	Alfa de Cronbach basada en los elementos tipificados	Número de elementos
.921	.925	6

Tabla 3 Validación de Fiabilidad del Instrumento
Validación de sección Administración de Finanzas, preguntas 3001 a 3005 del Cuestionario aplicado.

	P3001	P3002	P3003	P3004	P3005	P33006
P3001	1.000	.742	.824	.690	.586	.600
P3002	.742	1.000	.808	.717	.688	.583
P3003	.824	.808	1.000	.855	.598	.576
P3004	.690	.717	.855	1.000	.697	.556
P3005	.586	.688	.598	.697	1.000	.561
P3006	.600	.583	.576	.556	.561	1.000

Tabla 4 Validación de Fiabilidad del Instrumento, Matriz de correlaciones inter-elementos
Validación de correlación de elementos del sección Administración de Finanzas

La tabla 3 anterior indica que el instrumento de recolección en el apartado de Administración de Finanzas, es fiable en virtud de que el Alfa de Cronbach señala un factor superior a .700 mínimo aceptable para aprobar la fiabilidad de un instrumento y la tabla 4 señala que el 100% de las correlaciones arrojan un índice superior a .5 indicando alta correlación de las variables del instrumento de recolección, por lo que el Instrumento de recolección es fiable en el sector de Administración de Finanzas.

Alfa de Cronbach	Alfa de Cronbach basada en los elementos tipificados	Número de elementos
.909	.911	12

Tabla 5 Validación de Fiabilidad del Instrumento
Validación de sección Rendimiento, preguntas 3301 a 3312 del Cuestionario aplicado.

	P3301	P3302	P3303	P3304	P3305	P3306	P3307	P3308	P3309	P3310	P3311	3312
P3301	1.000	.609	.606	.562	.427	.486	.280	.275	.360	.406	.344	.234
P3302	.609	1.000	.731	.559	.631	.575	.383	.385	.521	.523	.325	.363
P3303	.606	.731	1.000	.613	.573	.562	.409	.324	.440	.502	.426	.396
P3304	.562	.559	.613	1.000	.640	.612	.374	.468	.412	.463	.524	.343
P3305	.427	.631	.573	.640	1.000	.683	.573	.514	.509	.489	.412	.334
P3306	.486	.575	.562	.612	.683	1.000	.587	.512	.524	.468	.437	.256
P3307	.280	.383	.409	.374	.573	.587	1.000	.742	.576	.408	.229	.180
P3308	.275	.385	.324	.468	.514	.512	.742	1.000	.632	.432	.353	.238
P3309	.360	.521	.440	.412	.509	.524	.576	.632	1.000	.616	.272	.232
P3310	.406	.523	.502	.463	.489	.468	.408	.432	.616	1.000	.542	.302
P3311	.344	.325	.426	.524	.412	.437	.229	.353	.272	.542	1.000	.586
P3312	.234	.363	.396	.343	.334	.256	.180	.238	.232	.302	.586	1.000

Tabla 6 Validación de Fiabilidad del Instrumento, Matriz de correlaciones inter-elementos Validación de elementos del sección Rendimiento.

La tabla 5 anterior indica que el instrumento de recolección en el apartado de Rendimiento, es fiable en virtud de que el Alfa de Cronbach señala un factor superior a .700 mínimo aceptable para aprobar la fiabilidad de un instrumento y la tabla 6 señala que le 56% de las correlaciones en la parte inferior de la diagonal de la unidad, arrojan un índice superior a .5 indicando que existe correlación de las variables del instrumento de recolección indicando que el instrumento es fiable en el apartado de Rendimiento.

Resultados de la Investigación.

Como primer resultado derivado de la investigación realizada, presentamos la Tabla 7 que indica la media de los diferentes aspectos medidos como rendimiento aplicados en una escala de Likert , donde 1 es el menos importante y el 5 es el mas importante, en el que destacan como los factores de rendimiento de mayor impacto observado por los empresarios; la satisfacción de los clientes y la calidad de los productos y servicios.

VARIABLES DEPENDIENTES	MEDIA
1.- Calidad del producto /servicio	4.02
2.- Satisfacción de los Clientes	4.02
3.- Imagen de la empresa y de sus productos y servicios	3.96
4.- Reducción del Ausentismo Laboral	3.94
5.- Rapidez en la adaptación a las necesidades de los mercados	3.93
6.- Eficiencia en los procesos operativos internos	3.89
7.- Organización de las tares del personal	3.89
8.- Reducción de la Rotación del Personal	3.82
9.- Incremento de la Productividad	3.74
10.- Incremento de la cuota de Mercado	3.66
11.- Motivación y Satisfacción de los Trabajadores	3.63
12.- Incremento de la Rentabilidad	3.54

Tabla 7 Media del Rendimiento empresarial

Fuente: Elaboración propia con base en los resultados de análisis de frecuencias SPSS.
En una escala de 1= Nada importante y 5 =Muy importante.

Variable Independiente	R	R cuadrado	t	Sig.
Administración de las Finanzas	.436	.190	21,741	.000***

Tabla 8 Significancia de Variables (Administración de las finanzas vs rendimiento.
Diferencias estadísticas significativas: (*): p<0.1; (**):p<0.05; (***):p<0.01
Variable Dependiente: Rendimiento.

La Tabla 8, nos indica la existencia de una elevada relación positiva, entre la Administración de las Finanzas y el Rendimiento de las Pymes ya que el R cuadrado esta por encima del .160 que marcan Cohen y Cohen, (1983) para 5 variables independientes y una muestra de 125 encuestas y el nivel de significancia esta por debajo de .01, al 95 % de nivel de confianza, por lo que se puede explicar el incremento del rendimiento empresarial de las Pymes, a través de la adopción de administración de las Finanzas como forma de gestión.

Variables Dependientes	R cuadrado	Sig.
1 .- (3305)	.208	.000 ***
2.- (3305,3303)	.673	.000***
3.- (3305,3303,3308)	.797	.000***
4.- (3305,3303,3308,3310)	.885	000***
5.- (3305,3303,3308,3310,3306)	.926	.000***
6.- (3305,3303,3308,3310,3306,3312)	.946	.000***
7.- (3305,3303,3308,3310,3306,3312)	.968	.000***
8.- (3305,3303,3308,3310,3306,3312,3301)	.981	.011**
9.- (3305,3303,3308,3310,3306,3312,3301,3309)	.985	.016**
10.(3305,3303,3308,3310,3306,3312,3301,3309,3311)	.990	.002***
11.-(3305,3303,3308,3310,3306,3312,3301, 3309,3311,3307)	.993	.004***
12.- (3305,3303,3308,3310,3306,3312,3301,3309,3311,3307,3304)	.997	.166

Tabla 9 Significancia de Variables Paso por paso. Rendimiento y Administración de las Finanzas.
Diferencias estadísticas significativas: (*): p<0.1; (**):p<0.05; (***):p<0.01
Variables Predictoras : Administración de las Finanzas.

3305.	Satisfacción de los clientes.
3303.	Organización de las Tareas del Personal.
3308.	Incremento en la Rentabilidad.
3310.	Motivación /Satisfacción del Personal
3306.	Imagen de la empresa y de sus productos/servicios
3312.	Reducción del Ausentismo
3301.	Calidad del producto/servicio.
3309.	Incremento en la productividad
3311.	Reducción de la rotación de personal
3307.	Incremento de la cuota de mercado
3304.	Satisfacción de los Clientes.

Variables Dependientes:

En la Tabla 9, se aprecia que la introducción de cada una de las variables dependientes (Rendimiento), van demostrado mayor relación con la variable Independiente Administración de las Finanzas, lo que indica que existe una alta influencia entre la Administración de las Finanzas y el incremento del rendimiento en cada uno de los factores identificados como Rendimiento en las Pymes de Aguascalientes México, ya que se puede apreciar que la significancia esta indicada menor a .05 en la introducción de cada una de las variables probadas lo cual es significante a un nivel de confianza del 95% explicando la relación de cada una de las variables dependientes con

la variable independiente "Administración de las Finanzas", exceptuando la variable dependiente identificada como 3302, "Eficiencia en los procesos operativos internos" que no guarda relación con el la Administración de las finanzas ya que no quedo incluida en la prueba de paso por paso presentada en el cuadro que precede.

Variables Dependientes	F	Sig.
1.- Calidad del producto /servicio	1.243	.267
2.- Satisfacción de los Clientes	4.496	.036**
3.- Imagen de la empresa y de sus productos y servicios	2.293	.133
4.- Reducción del Ausentismo Laboral	1.868	.174
5.- Rapidez en la adaptación a las necesidades de los mercados	0 .817	.368
6.- Eficiencia en los procesos operativos internos	6.537	.012**
7.- Organización de las tares del personal	4.484	.036**
8.- Reducción de la Rotación del Personal	3.236	.074
9.- Incremento de la Productividad	0.799	.373
10.- Incremento de la cuota de Mercado	1.607	.207
11.- Motivación y Satisfacción de los Trabajadores	2.502	.116
12.- Incremento de la Rentabilidad	4.795	.030**

Tabla 10 Significancia de ANOVAS de mercados Internacionales y Rendimiento
Diferencias estadísticas significativas: (*): p<0.1; (**):p<0.05; (***):p<0.01
Variable Predictora: Apertura de Nuevos Mercados Internacionales.

En la Tabla 10 se aprecia que los factores de rentabilidad que tienen mayor influencia por la internacionalización, son Eficiencia en los procesos operativos internos, Incremento en la rentabilidad, y la organización de las tareas del personal, así como la satisfacción de los clientes, lo que nos indica que la Internacionalización de las Pymes impacta de manera positiva, el incremento de la eficiencia en los proceso operativos internos, en el incremento de la Organización de las Tareas y en el Incremento de la Rentabilidad de las Pymes, al haberse tenido resultados de significancia menores a .05 ya que el nivel de confianza esta indicado el 95% quedando ampliamente demostrada larelación de variables

Discusión y Conclusión.

Como se ha mostrado en el presente estudio, a través de la aplicación de los modelos estadísticos UNIVARIBLES, queda demostrado la alta influencia positiva entre la administración de los aspectos financieros como el apalancamiento y la liquidez con el incremento del rendimiento de las Pymes, por ende queda demostrada la hipótesis H1, planteada en la presente investigación, concluyendo que es recomendable como practica empresarial, apoyarse en los recursos generados por la propia operación y evitar el endeudamiento excesivo, lo que impacta en pérdida de liquidez por el pago de los intereses derivados de los prestamos adquiridos; así mismo ha quedado demostrado, a través de modelos estadísticos MULTIVARIABLES aplicados, que la adopción de la internacionalización como práctica empresarial permite el desarrollo de la calidad en la fabricación de los productos de las Pymes, dado el alto nivel de calidad exigido por las empresas a nivel internacional, propiciando el incremento en la rentabilidad de los negocios y la posibilidad de permanencia empresarial, por lo que queda demostrada la segunda hipótesis H2, que plantea la relación de la Internacionalización con el incremento del rendimiento de las Pymes y esta practica representa una alternativa viable para mejorar el rendimiento de las Pymes propiciando su desarrollo y permanencia, alcanzándose los objetivos planteados en la investigación al quedar demostradas las hipótesis antes citadas. En futuras investigaciones es posible profundizar en temas relacionados a factores financieros y fiscales que tienen relación con el incremento de la rentabilidad de las Pymes.

Bibliografía:

[1] Aragón Sánchez Antonio y Alicia Rubio Bañón (2005) "Factores explicativos del éxito competitivo: el caso de las Pymes de estado de Veracruz publicación Investigación. Contaduría y administración No. (216) mayo- agosto 2005.p 23-28
[2] Back, Peter (2005), Explaining Financial Difficulties Based on Previous Payment Behavior Management Background Variables and Financial Ratios. European Accounting Review; Dec2005, Vol. 14 Issue (4), p839-868, 30p, 10 Charts
[3] Castelli, Annalisa, Dwyer, Jr., Gerald P, Hasan, Iftekhar, (2006) Bank Relationships and Small Firms . Financial Performance Working Paper Series (Federal Reserve Bank of Atlanta); May2006, Issue (5), preceding p1-26,27p
[4] Cohen, J. and Cohen, P , (1983) Applied Multiple Regression. Correlation Analysis for the Behavioral Sciences 2a.Edition. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum.
[5] Droms, William G. Miller, Charles W. Lacerte, Grant A.(1979).Financial Profile Of Small Retailing Firms. American Journal of Small Business; Apr79, Vol. 3 Issue (4) p 42-58, 17p
[6] García Pérez de Lema Domingo , Dr. Salvador Marín Hernández, Mtro. Tirso Juan Ordaz Coral (2007), Análisis estratégico para el desarrollo de la pequeña y la mediana empresa en el estado de Quintana Roo, Universidad tecnológica de Cancún, Universidad de Cantabria, Universidad Politécnica de Cartagena, Universidad de Murcia Libro Edit. Universidad de Cancún
[7] García Perez de Lema y Miñarro Quiñonero (2006).. Gestión de los costes de calidad y rendimiento de las pequeñas y medianas empresas Publicación de Investigación de la universidad politécnica de Cartagena. p. 14-18.
[8] García Pérez de Lema, D. (2005): Estrategia e innovación de la Pyme industrial en España. Asociación Española de Contabilidad y Administración de Empresas, p.12-15
[9] Garza Garcia J. (1995) Análisis de la Información Mercadológica a través de la Estadística Multivariante Edit. Alhambra Mexicana, México.
[10] Lawerence & J.Gitman (1996) Administración Financiera Básica. San Diego Univesity. Harla, México.
[11] McMahon, Richard G. P.Davies, Leslie G.(1994). ARTICLE ABSTRACTS (In English, French, German, and Spanish).Journal of Small Business Management; Jan94, Vol. 32 Issue (1), p1-8, 8p, 3 Charts Milesi, Dario,Moori, Virginia,Robert, Verónica,Yoguel,
[12] Gabriel (2007) Publication Desarrollo de ventajas competitivas: pymes exportadoras exitosas en Argentina, Chile y Colombia. Revista de la CEPAL Date:Wednesday ,August 1 2007.p.3-6
[13] Minh Hien Trinh(1999). Los empresarios y los factores críticos de éxito de las Pyme´s en Hochiminnville (Vietnam). Visión y realidad. p.6-15
[14] Mora Heredia Alfredo (2009) EL FOMENTO DE LAS PYMES COMO ESTRATEGIA PARA INCENTIVARLA UNA APROXIMACIÓN EMPÍRICA. OBSERVATORIO IBEROAMERICANO DEL DESARROLLO LOCAL Y LA ECONOMÍA SOCIAL Revista académica, editada y mantenida por el Grupo EUMED.NET de la Universidad de Málaga ISSN: 1988-2483 Año 3 – Nro. (7) –Diciembre de2009 P.12-18.
[15] Saeed, Abubakr, (2009) FORMALITY OF FINANCIAL SOURCES AND FIRM GROWTH: EMPIRICAL EVIDENCE FROM BRAZILIAN SMES 1999-2005 Journal of Academic Research in Economics; Oct2009, Vol. (1) Issue 2, p129-140, 12p, 4 Charts
[16] Sandoval, Alberto Arias, Marín, Raül Fernando Quiroga (2008). CESE DE ACTIVIDADES DE LAS PYMES EN EL ÁREA METROPOLITANA DE CALI (2000-2004): UN ANÁLISIS DE SUPERVIVENCIA EMPRESARIAL.(Spanish) Cuadernos de Administración (01203592); 2008, Vol. 21 Issue (35), p249-277, 29p, 8 Charts, 7 Graphs
[17] Schmelkes Corina (1998) Manual para presentación de anteproyectos e informes De Investigación Oxford University Press México.

[18] Skomp, Stephen E, Edwards, Donald E (1978). MEASURING SMALL BUSINESS LIQUIDITY: AN ALTERNATE TO CURRENT AND QUICK RATIOS. Journal of Small Business Management; Apr78, Vol. 16 Issue (2), p22-26, 5p, 1 Chart

[19] Thomas III, Joseph Evanson, Robert V.(1987) AN EMPIRICAL INVESTIGATION OF ASSOCIATIONBETWEEN FINANCIAL RATIO USE AND SMALL BUSINESS SUCCESS Journal of Business Finance & Accounting; Winter 87, Vol. 14 Issue (4), p555-571, 17p

[20] Weston, J.F. & Brigham, E.F (1987) Las Finanzas en Administración Universidad Iberoamericana SA de CV México D.F. 1984.

Citas Electrónicas.

[21] Apoyo Pyme(2009).http://www.cipi.gob.mx/html/..%5CPol_Apoyo_Pymes_Mex.PDF

"UNA PROXIMIDAD A LAS PRÁCTICAS EMPRESARIALES DE LAS UNIDADES ECONÓMICAS INCUBADAS. CASO DE EMPRESAS DEL ESTADO DE TLAXCALA"

Dra. María de los Angeles Silva Olvera
Dra. Carmen Estela Carlos Ornelas
Instituto Tecnológico de Aguascalientes
Av. Adolfo López Mateos 1801 Ote. Fracc. Bona Gens, C.P. 20256. 01(449) 9 10 50 02 ext. 146 o 127
msilvaomx@yahoo.com.mx, carmenestela@yahoo.com

RESUMEN

El presente trabajo pretende hacer una contribución al conocimiento y a las instancias gubernamentales que apoyan con financiamiento a la creación de empresas incubadas, para evidenciarles el funcionamiento de estas, dada la carencia de estudios de este corte. Se plantearon las preguntas: ¿Cuáles son las prácticas funcionales que realizan las unidades empresariales incubadas y en que magnitud se llevan a cabo? y ¿Cuáles son las capacidades empresariales que realizan las unidades empresariales incubadas y en que magnitud se llevan a cabo?, Los objetivos a cubrir son: Describir el funcionamiento de las empresas incubadas a través de las prácticas funcionales y Identificar las prácticas funcionales y capacidades empresariales de las unidades empresariales incubadas. La muestra fue de 21 empresas, cuyos datos fueron recopilados con un instrumento de 85 reactivo y una guía de entrevista de 10 preguntas. Los resultados demuestran que las prácticas con que cuentan las empresas son las prácticas funcionales y capacidades empresariales, y que mayormente se utilizan las prácticas de producción y finanzas y las capacidades de mercadotecnia e innovación y las que se aplican en menor intensidad son las prácticas de regulación y registros y la capacidad de formación de redes.

PALABRAS CLAVE:

empresas incubadas, prácticas empresariales.

INTRODUCCIÓN

Aranah (2007), plantea que las ciudades desarrolladas, están influenciadas por los emprendedores y por los empresarios, dando pie a diversos tipos:

- Empresarios públicos que trabajan para un gobierno ciudadano que promueve leyes para motivar iniciativas sociales.
- Empresarios privados para la generación de empresas.
- Empresarios de la generación del conocimiento tecnológico y cultural.
- Empresarios cívicos, visionarios y articuladores de los agentes locales con el bien común.

Ahora bien, dentro del tipo de empresas, se encuentran aquéllas que han nacido en una incubadora y cuyos apoyos están vinculados con la política pública y/o programas de apoyo. En México, el surgimiento de la Incubación como política pública presentó los siguientes rasgos: 1) En 1990 inició el programa de incubadoras para incentivar el desarrollo tecnológico; 2) En 1995 (había 10) incubadoras que dependían de universidades y centros de investigación, 3) En el período 1996-2000, se buscaron herramientas para incentivar la economía y generar empleo; 4)

En 2004 se dio el inicio de una serie de actividades que han fortalecido el concepto de incubación de empresas en el país; así mismo se crea el sistema nacional de incubación de empresas.

Cada día es más evidente la importancia que retoman las incubadoras de empresas en nuestro país, esto es palpable por el número de incubadoras existentes, las cuales suman hasta hoy 500, según el registro del Sistema Nacional de Incubadoras[1], con presencia en 190 ciudades de las cuales 217 son del tipo tradicionales, 262 de tecnología intermedia y 21 de alta tecnología, y de las 8,000 empresas creadas, cada una ha generado 3.5 empleos.

Antecedentes

La relevancia que cobran las empresas en el contexto económico de los países es evidente, puesto que la mayor actividad económica está canalizada a través de ellas; y por consiguiente el crecimiento de la empresa cobra sentido cuando surge un efecto económico como lo señala Penrose (1959 en Domínguez 2000).

Según la National Business Incubation Association[2] (NBIA) en los Estados Unidos, al cabo de tres años, la tasa de éxito para negocios incubados oscila entre el 75 y el 80%, frente al 20 o 25% que reportan los nuevos negocios no incubados. El 87% de los incubados graduados continúan gestionando su negocio. Luego de diez años, la tasa de éxito para empresas que han sido gestadas en incubadoras oscila entre el 80% y el 93%. En cambio el 80% de las empresas innovadoras (no incubadas) en dicho país, cierran antes de cumplir el año; entretanto, este número cae al 20% cuando se trata de empresas innovadoras egresadas en incubadoras, Arcano, (1997 en Pérez y Márquez 2006).

Con base a dicha importancia de las empresas, es que la ciencia de la Administración engloba varias ramas en donde se incorporan algunas teorías relacionadas con la empresa; así mismo, como parte de la administración de empresas pero, también incluida en la macroeconomía se encuentra la economía de la empresa; todas ellas relacionadas con la toma de decisiones y la asignación y uso de los recursos, dirección y planeación de una organización administrativa.

Por tanto, la teoría de la empresa sustenta que el equilibrio de la empresa es el volumen de producción de equilibrio para un producto dado; el crecimiento de la empresa es un resultado del aumento en la producción de artículos dados y la dimensión óptima es el punto que corresponde al mínimo de la curva de costos medios de esos productos según Penrose (1962 en Pomar, S.; Rendón, A. y Hernández, R. 2006). Por consiguiente, una teoría de la empresa es un conjunto sistemático de reglas, leyes y principios que intentan explicar su funcionamiento.

La principal problemática es que los gobiernos se han preocupado por diseñar políticas y programas de apoyo a la creación de empresas, entre ellos el Fondo Pyme; sin embargo, y es poco lo que se sabe sobre esas empresas que nacen a partir de las incubadoras, de cómo esta funcionando y de que tipo de prácticas llevan a cabo; es por ello que esta investigación se plantea la siguientes preguntas de investigación: ¿Cuáles son las prácticas funcionales que realizan las unidades empresariales incubadas y en que magnitud se llevan a cabo? y ¿Cuáles son las capacidades empresariales que realizan las unidades empresariales incubadas y en que magnitud se llevan a cabo?, para lo que se plantearon los objetivos: a) Describir el

[1] Sistema Nacional de Incubadoras. http://www.siem.gob.mx/snie/
[2] National Business International Association www.nbia.org, organismo de los E.E.U.U., que agrupa redes y proporciona información sobre las IE.

funcionamiento de las empresas incubadas a través de las prácticas funcionales y b)Identificar las prácticas funcionales y capacidades empresariales de las unidades empresariales incubadas.

Justificación

El presente estudio nace de la inquietud por conocer la realidad en torno a las empresas que son apoyadas con recursos del gobierno pero a través de las incubadoras de empresas, y es que los pocos estudios encontrados se refieren a casos de países como Argentina y algunas provincias de España; y dada la ausencia de este tipo de estudios en nuestro país y de la carencia de documentos estadísticos sobre el manejo o las prácticas empresariales implementadas en las empresas incubadas, es que se ha encontrado un área virgen de exploración; por lo que se pretende con dicha investigación, poder contribuir con elementos teóricos y prácticos al conocimiento.

Se presenta el estudio en un momento de relevancia, donde la importancia que se ha dado a la creación de empresas por parte de la incubadoras a cobrado importancia, tan es así que actualmente el número de incubadoras en el país supera las 500, dado lo cuál es viable y pertinente su realización.

Las principales limitaciones del estudio es que la investigación se circunscrita al contexto tlaxcalteca, específicamente a las empresas creadas en una incubadora de una Institución de Educación Superior, por lo que es necesario tener un universo de empresas más amplio que contemple varios estados de la república para poder hacer afirmaciones sobre el comportamiento en general de las empresas incubadas en el contexto mexicano.

MARCO TEÓRICO

Teoría de la empresa

Es relevante hacer mención que la base de la investigación son las teorías de la empresa de Penrose y la teoría económica institucional de Douglas North (1990). La primera hace referencia a cómo se vinculan las actividades económicas con el surgimiento de las empresas y la segunda trata de dar a conocer las diversas maneras de interacción humana, en un marco de reglas influyentes en el desarrollo económico y por consiguiente en la creación de empresas.

La relevancia que cobran las empresas en el contexto económico de los países es evidente, puesto que la mayor actividad económica está canalizada a través de ellas; y por consiguiente el crecimiento de la empresa cobra sentido cuando surge un efecto económico como lo señala Penrose (1959 en Domínguez 2000).

Con base a dicha importancia de las empresas, es que la ciencia de la Administración engloba varias ramas en donde se incorporan algunas teorías relacionadas con la empresa; así mismo, como parte de la administración de empresas pero, también incluida en la macroeconomía se encuentra la economía de la empresa; todas ellas relacionadas con la toma de decisiones y la asignación y uso de los recursos, dirección y planeación de una organización administrativa.

Ahora bien, el modelo de la Estructura Productiva Agregada (EPA), es un modelo que visualiza a la economía como un todo, donde se incluye la macroeconomía, la teoría de la empresa o microeconomía y la demanda del consumidor individual. En la microeconomía, se menciona que los empresarios son los jugadores claves en los esfuerzos de los negocios de generar ganancias, éstos empresarios son los propietarios/gerentes quienes asumen el riesgo, la incertidumbre y la responsabilidad del funcionamiento de un negocio.

Por tanto, la teoría de la empresa sustenta que el equilibrio de la empresa es el volumen de producción de equilibrio para un producto dado; el crecimiento de la empresa es un resultado del aumento en la producción de artículos dados y la dimensión óptima es el punto que corresponde al mínimo de la curva de costos medios de esos productos según Penrose (1962 en Pomar *et al.*, 2006). Por consiguiente, una teoría de la empresa es un conjunto sistemático de reglas, leyes y principios que intentan explicar su funcionamiento.

Si bien es cierto, no existe una definición única de la empresa, ni una teoría general, sino un conjunto de teorías, y cada una intenta explicar el funcionamiento de la empresa desde varios enfoques, como la Teoría neoclásica, en la que los economistas neoclásicos consideran que la empresa es un mecanismo que se sitúa entre el mercado de bienes iniciales y el mercado de bienes finales y su actuación consiste en combinar los factores para transformarlos en productos.

Por su parte North (1990) en Urbano, D., Díaz, J. y Hernández, R. (2007) plantea a través de la Teoría económica institucional, la influencia de los factores del entorno sobre la función empresarial y la creación de empresas. Se parte del concepto de institución como el conjunto de normas y reglas de juego que regulan una sociedad, o dicho de otra forma las limitaciones ideadas por el ser humano y que dinamizan su accionar. Así mismo distingue las instituciones formales (leyes, reglamentos y procedimientos gubernamentales) y las informales (creencias, actitudes y valores personales).

Una aplicación de ésta teoría económica en la determinación de los factores del entorno que condicionan la creación de las empresas, donde se involucran los factores formales e informales, empresas y empresarios y dónde el crecimiento de la empresa conlleva el crecimiento y desarrollo económicos.

Incubadoras De Empresas

Como parte de los programas gubernamentales se encuentran los rubros destinados a la creación de nuevas empresas a través de la incubación, y es que sin lugar a dudas en los últimos años ha repuntado éste tipo de forma de apoyar a los emprendedores a desarrollar sus ideas hasta verlos cristalizados en el establecimiento de la empresa.

Este proceso de incubación consta de 3 etapas: 1) Preincubación: en donde los emprendedores realizan su plan de negocio, recibiendo capacitación, asistencia técnica y asesoría por parte de la incubadora y otras instancias. Por lo general la duración es de entre 3 y 6 meses; 2) Incubación: Una vez listo y aprobado el plan de negocio, los emprendedores reciben el apoyo tanto técnico como financiero para la apertura de la empresa. Esta etapa dura aproximadamente un año y 3) Post-incubación: aquí la empresa inicia su desarrollo, crecimiento y consolidación fuera de la incubadora; por lo regular dura 6 meses. Así mismo en la figura 1, se puede apreciar la cadena de valor del proceso de creación de empresas.

Emprendedores	Pre - Incubación	Incubación	Post – Incubación
Sensibilización y promoción de cultura emprendedora Captura y evaluación de iniciativas de negocios.	Identificación de proyectos de alto Potencial socio - económico. Formulación y evaluación de Planes de Negocios.	Fondeo de recursos Puesta en marcha Estructuración de modelos de gestión, Auditoria y consultoría continua. Implementación de estrategias de aseguramiento de la calidad y programas de innovación y mejoramiento continúo.	Seguimiento contínuo. Evaluación de indicadores de impacto socio – económico Prestación de servicios de consultoría y auditoria bajo demanda y a precios de mercado.

Figura 1. Cadena de valor del proceso de creación de empresas (Gamboa, 2006).

A la luz del panorama presentado, no cabe duda que se han convertido en detonadores en la creación de empresas, sin embargo habría que complementar mencionando que las incubadoras presentan ciertos beneficios, según Gamboa (2006) para varios actores del territorio como son:

Para el Gobierno: 1) Apoyo al desarrollo económico local o regional, 2) Formar recursos humanos; 3) Generación de empleos y 4) Promoción de inversiones.

Para la Empresas: 1) Apoyar su desarrollo, 2) Apoyo en su creación; 3) Instalaciones Búsqueda de recursos y tecnología.

Para los Estudiantes: 1) Desarrollo de su espíritu emprendedor, 2) Visión de vida, 3) Crear su negocio y 4) Empleo.

Para los Profesores: 1) Para enseñar con la práctica, 2) Mantenerse actualizado y 3) Desarrollar un negocio.

Por su parte, Zamora (2002) hace referencia a 5 ventajas:

1. Incrementan la posibilidad de crear empresas innovadoras como resultado de actividades de promoción empresarial de las universidades entre profesores y estudiantes.

2. Los índices de fracaso de empresas establecidas en incubadoras de empresas es mucho menor de lo que sería en otras circunstancias.

3. La mayoría de estas empresas que nacen en las incubadoras se reubican en sus proximidades lo que resulta una ventaja para el desarrollo de parques tecnológicos.

4. En estos centros las empresas usuarias consiguen un espacio flexible a costos subsidiados, así como la posibilidad real de obtener servicios comunes tales como servicios administrativos, contables, de mercadeo, asistencia especializada y lo que es más importante, la formación empresarial.

5. En estos centros se pueden promocionar estrategias de asociatividad y *clusters* de empresas como manera de desarrollar aun más el área empresarial.

Sin embargo no sólo basta con frases bonitas pasmadas en documentos, es preciso evidenciar qué tan efectivas y eficaces son, demostrando así su desempeño a través de mediciones y

evaluaciones y no solo de las incubadoras sino de los productos generados, es decir de las empresas incubadas.

Estructura operacional de las empresas

En el año de 1978 se creó el programa de apoyo integral a la industria mediana y pequeña (PAI), en el cual se agruparon varios fondos y fideicomisos. Este programa se enfocó al apoyo de los establecimientos que ocupaban entre 6 y 250 personas, considerados como pequeña y mediana industria, mientras que a los establecimientos que empleaban cinco o menos personas se les consideraban como talleres artesanales y no eran objeto de este programa de apoyo.

En marzo de 1979, a través del plan nacional de desarrollo industrial, se consideró como pequeña industria a aquella cuya inversión en activos fijos era menor a 200 veces el salario mínimo anual vigente en el Distrito Federal (10 millones de pesos de aquel entonces). No fue sino hasta el año de 1985 que la Secretaría de Comercio y Fomento Industrial (SECOFI), actualmente Secretaría de Economía, estableció de manera oficial los criterios para clasificar a la industria de acuerdo con su tamaño. El 30 de abril de ese año, publicó en el diario oficial de la federación el programa para el desarrollo integral de la industria pequeña y mediana, en el que se establece la clasificación bajo los siguientes estratos:

Microindustria. Las empresas que ocuparan hasta 15 personas y el valor de sus ventas netas fuera hasta 30 millones de pesos al año.

Industria Pequeña. Las empresas que ocuparan hasta 100 personas y sus ventas netas no rebasaran la cantidad de 400 millones de pesos al año.

Industria Mediana. Las empresas que ocuparan hasta 250 personas y el valor de sus ventas no rebasara la cantidad de mil 100 millones de pesos al año.

En julio de 2009, se modificaron los criterios para definir a las MiPyMEs; desde entonces, el marco normativo y regulatorio de las actividades económicas de las micro, pequeñas y medianas empresas lo ha establecido la Secretaría de Economía (antes SECOFI).

Teniendo éste panorama respecto a la estratificación de las empresas, pero ahora desde la óptica de operación interna, se hace forzoso tocar lo concerniente a las áreas funcionales de la misma y al proceso administrativo, y es que el éxito de una empresa no se debe al actuar específico de una de ellas, sino a la coordinación de todas y cada una de las áreas de la empresa. Para ello, diversos autores puntualizan, que las fases del proceso administrativo (planeación, organización, dirección y control) así como las áreas funcionales (producción, mercadotecnia, finanzas, recursos humanos), convergen de tal suerte que la empresa depende de éste acoplamiento para su buen funcionamiento (Anzola, 2001; Chiavenato, 2001) y para que a largo plazo éstas empresas sean rentables.

Cada organización según la literatura sobre el tema, debe contar para su funcionamiento con áreas de responsabilidad o departamentos, los cuales están en estrecha relación con las funciones básicas de la empresa para el cumplimiento de objetivos y metas. Sin embargo, esto dista de la realidad, sobre todo en aquellas empresas de pequeño tamaño.

Dichas áreas funcionales se pueden definir según Hernández (2008) como *"el campo de aplicación del conocimiento de la técnica administrativa en las empresas, especializado en un ramo profesional: producción, finanzas, ventas y recursos humanos"*, todas ellas con la misma importancia dentro de la estructura organizacional, aunque con diferentes nombres según el tipo y

tamaño de la organización. No obstante, algunos autores como Munch (2000), reconoce al área de producción como la prioritaria, seguida de la de mercadotecnia. La figura 2 muestra lo correspondiente a la dirección de la organización y las áreas funcionales.

Figura 2. La dirección de las organizaciones y las áreas funcionales (Hernández, 2008)

Cada empresario habrá de elegir, según su tamaño y necesidades, las áreas funcionales aplicables a su organización, ya que por lo general, la empresa micro en ocasiones no cuenta con éstas áreas bien definidas, sino que una sola engloba a las demás, al igual que sucede con la aplicación del proceso administrativo. La tabla siguiente, presenta un concentrado de las conceptualizaciones de éstas cuatro áreas funcionales según Munch (2000), Cuervo (2004) y Hernández (2008).

Área Funcional/ Autor	Munch (2000)	Cuervo (2004)	Hernández (2008)
Producción	Es aquélla que formula y desarrolla los métodos más adecuados para la elaboración de los productos al suministrar y coordinar la mano de obra, equipo, instalaciones, materiales y herramientas requeridos.	Conjunto de procesos, procedimientos, métodos o técnicas que permiten la obtención de bienes y/o servicios.	Para empresa de manufactura, su objetivo es producir con calidad y con los costos establecidos, los productos y subproductos que comercializa la empresa. Para empresas de servicios, su objetivo es producir bienes intangibles con operaciones y costos programados y con la calidad ofrecida al cliente para generar su satisfacción y fidelidad.
Mercadotecnia	Su fin es unir los factores y hechos que influyen en el mercado para crear lo que el consumidor quiere, desea y necesita.	Pretende identificar y satisfacer las necesidades del mercado del modo más beneficioso tanto para los consumidores como para la empresa.	Son las actividades encaminadas al logro de las metas de venta de los productos y servicios, para satisfacer a los clientes y lograr su fidelidad.
Finanzas	Se encarga de la obtención de fondos y del suministro del capital que se utiliza en el funcionamiento de la empresa.	Encargada de readministrar los fondos utilizados por la empresa: 1) inversión de recursos en activos y 2) financiación u obtención de fondos.	Es el área responsable de administrar y dirigir las actividades de los sistemas de información contable de la empresa.
Recursos Humanos	Su objetivo es conseguir y conservar un grupo humano de trabajo cuyas características vayan de acuerdo con los objetivos de la empresa a través de programas adecuados de reclutamiento, selección, capacitación y desarrollo.	No se menciona	Su objetivo es encontrar, mantener y desarrollar el capital humano de la empresa, motivado, obteniendo así los máximos resultados.

Tabla 1. Conceptualizaciones de las áreas funcionales de las empresas
(Elaboración propia con información de Munch, 2000; Cuervo, 2004, y Hernández, 2008).

Para efectos prácticos de ésta investigación, se ha considerado pertinente hacer la propia clasificación de las prácticas de las empresas incubadas, definidas como l*a Forma de funcionar en las distintas áreas de la empresa.* Dichas prácticas abarcan las prácticas funcionales de planeación, recursos humanos, producción, regulación y legislación (marco legal empresarial) y finanzas, entendidas éstas como *áreas primarias de funcionamiento de la empresa.*

A continuación se presentan las definiciones utilizadas para ésta investigación respecto de las prácticas funcionales.

Planeación: Manera de aplicación de los planes y programas para el cumplimiento de objetivos y metas

Recursos Humanos*:* Manera de llevar a cabo la administración eficiente del personal

Producción: Aplicación de los recursos necesarios para llevar a cabo bienes y servicios ofrecidos por la empresa

Regulación y legislación empresarial*:* Acciones realizadas para mantener en regla los permisos necesarios para cumplir con las funciones empresariales

Finanzas: Identificación, gestión y obtención de los recursos monetarios para el cumplimiento de objetivos

El que la empresa cuente con áreas funcionales, le permite tener un mejor desempeño organizacional, así pues, las capacidades empresariales, harán que se tenga una mejor posición dentro del mercado, que le permita el reconocimiento y sobre todo la sobrevivencia en el medio. Conjuntamente con las áreas funcionales de la empresa se encuentra la capacidad empresarial. Dicho término, ha sido utilizado y definido por diversos autores para hacer referencia a las habilidades, destrezas y aspectos personales de los empresarios y/o emprendedores, y así mismo como sinónimo de competencia (Hall, 1992; Prahalad y Hamel,1990; Reed y DeFillipi, 1990 en Gómez, 2008).

Algunas acepciones sobre el término capacidad, se refieren a las rutinas o actividades realizadas para producir un bien específico. Ventura (1996) en Gómez (2008), la define como el conjunto de recursos y prácticas organizativas llevadas a cabo para lograr la interrelación de los recursos tecnológicos y humanos. Por su parte Makadok (2001) en Gómez (2008) asume que son recursos intrínsecos a la organización, no transferibles y utilizados para el logro de los objetivos.

Para fines de ésta investigación habrá de considerarse el término **capacidad empresarial,** como el conjunto de actividades de mercadotecnia y comercialización, innovación y desarrollo y formación de redes sociales, llevadas a cabo por la organización para coadyuvar en el logro de sus objetivos.

METODOLOGÍA

El tipo de proyecto planteado es no experimental, transeccional o transversal, descriptivo–correlacional según Hernández, R.; Fernández, C.; Baptista, P. (2006). La población fue de 42 de empresas y el total de la muestra fue de 21 empresas y esta fue determinada por muestreo de unidades accesibles o focalizadas, que se utiliza frecuentemente cuando resulta difícil el acceso o comunicación a las unidades de población. Consiste en la elección por métodos no aleatorios de una muestra cuyas características sean similares a las de la población objetivo. En este tipo de muestreos la "representatividad" la determina el investigador de modo subjetivo (Casal y Mateu, 2003).

Los sujetos de estudio fueron los directores de las empresas; es decir, los emprendedores que iniciaron la empresa; el Objeto de estudio fue las características y funcionamiento de las empresas incubadas y las unidades de análisis las empresas incubadas que hayan recibido financiamiento.

La figura 3, muestra el modelo propuesto para el estudio de las variables y sus dimensiones, las cuales se describieron en apartados anteriores. La implementación y puesta en marcha de empresas, que para su funcionamiento efectivo, requieren contar y llevar a cabo una serie de prácticas empresariales que conlleva la realización de prácticas funcionales como la planeación, recursos humanos, producción, regulación y legislación y finanzas; así como de capacidades empresariales que les permitan tener una mejor comercialización de los productos y/o servicios, contar con innovaciones y desarrollo tecnológico, así como de tener una vinculación efectiva con

los actores del territorio a través de la formación de redes; todo ello encaminado a la consolidación de la empresa.

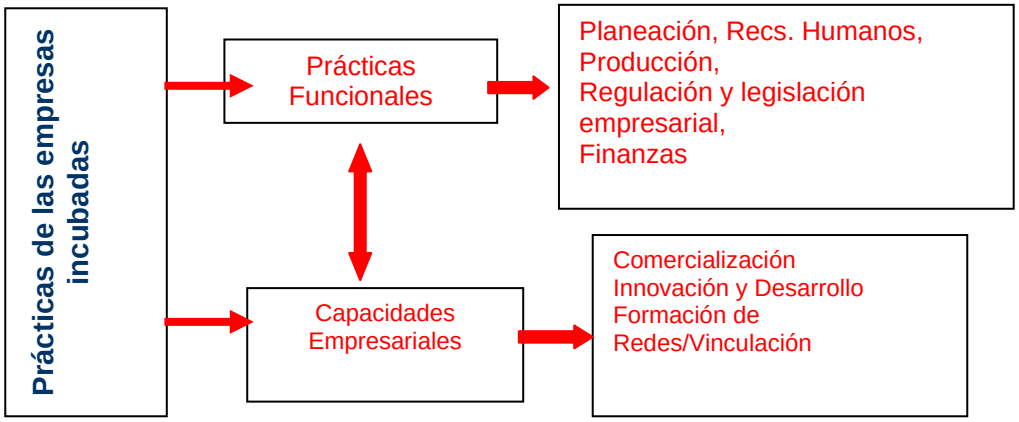


Figura 3. Modelo de estudio de las prácticas de las empresas incubadas

Para la recolección de datos se diseñó un instrumento, el cual consta de 85 reactivos, combinando las opciones de respuestas dicotómicas y de selección de una opción, además de una guía de entrevista de 10 preguntas. Cabe hacer mención que esta trabajo forma parte de otra investigación donde se consideraron 9 variables en total.

RESULTADOS

Para verificar que los instrumentos fueran confiables, se utilizó la confiabilidad, la cual es definida como la medida de consistencia interna de los indicadores del constructo según Hair, J.; Anderson, R.; Tatham, R.; Black W. (2000), los valores de éste coeficiente, oscilan entre 0 y 1, dónde cero significa nula confiabilidad y uno representa máximo de confiabilidad. El resultado que se obtuvo fue de 0.743 para prácticas empresariales, por lo que pueden ser considerados como aceptable. En los siguientes apartados se da evidencia de los datos demográficos de las empresas estudiadas, utilizándose la estadística descriptiva.

En cuanto al perfil del emprendedor se tiene que en su mayoría (para el caso del presente estudio) son mujeres (52.4%) y el 47.6 son hombres, que cuentan con estudios a nivel licenciatura el 66.7% y otros grueso con maestría (23.8); todos ellos con una edad de entre 25 a 35 años (71.4%) y tan solo el 4.8% son menores de 24 años. (Ver tablas 2,3 y 4)

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Femenino	11	52.4	52.4	52.4
	Masculino	10	47.6	47.6	100.0
	Total	21	100.0	100.0	

Tabla 2. Genero de los emprendedores
(Elaboración propia).

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	24 o menos	1	4.8	4.8	4.8
	25 a 35	15	71.4	71.4	76.2
	36 a 45	5	23.8	23.8	100.0
	Total	21	100.0	100.0	

Tabla 3. Edad de los emprendedores
(Elaboración propia).

Nivel	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Secundaria	1	4.8	4.8	4.8
Carrera Técnica	1	4.8	4.8	9.5
Licenciatura	14	66.7	66.7	76.2
Maestría	5	23.8	23.8	100.0
Total	21	100.0	100.0	

Tabla 4. Escolaridad de los emprendedores
(Elaboración propia).

Por lo que respecta al tiempo de operación que tiene éstas empresas incubadas, el 50% tiene en operación de entre 25 a 36 meses, con una experiencia familiar dividida, ya que el 40.9 % indica que no tienen experiencia y el otro 40.9% que tienen de 1 a 12 meses.

En cuanto a los empleos generados, éste tipo de empresas ha creado en total: 85, en las 21 empresas incubadas, de los cuáles, el 42.1% son hombres y el 37.4% son mujeres; cuyas edades oscilan entre 25 y 35 años con una escolaridad de licenciatura (y teniendo (49.5%); y en su mayoría (42.1%) no tienen ningún parentesco con el dueño

En cuanto al sector, la mayoría pertenece al sector servicios como se muestra en la tabla 5.

Sector	**% de empresas**
Industria	42.86%
Comercio	9.52%
Servicios	47.62%
Total	100.00%

Tabla 5. Distribución de las empresas por sector productivo
(Elaboración propia)

Prácticas de las empresas incubadas

Las prácticas realizadas por cualquier organización son fundamentales, es por ello que se han dividido para efectos de la presente investigación y su análisis, en prácticas funcionales y capacidades empresariales. El primer análisis que se presenta es el referente a las correlaciones, que analizan la relación entre las diferentes prácticas.

El rango de estos coeficientes de correlación va de -1 a +1, y miden la fuerza de la relación lineal entre las variables. También se muestra, el valor-P que prueba la significancia estadística de las correlaciones estimadas. Valores-P abajo de 0.05 indican correlaciones significativamente

diferentes de cero, con un nivel de confianza del 95.0%. Los siguientes pares de variables tienen valores-P por debajo de 0.05:

Los resultados de las correlaciones de Pearson (ver tabla 6) entre cada par de variables, muestran que el índice de planeación tiene una correlación estadísticamente significativa negativa de 0.4565 con el índice de finanzas; el índice de recursos humanos tiene una correlación estadísticamente significativa con 3 índices: al 0.5119 con el índice de Producción; al 0.5049 con el índice de registro; y de 0.7310 con el índice de Innovación y desarrollo, siendo éste el coeficiente más significativo. Ahora bien, por su parte, el índice de producción tiene una correlación estadísticamente significativa con 3 índices también: al 0.4805 con el índice de registros, al 0.6141 con el índice de Innovación y desarrollo, y de 0.5501 con el índice de redes; y por último el índice de regulación tiene una correlación estadísticamente significativa de 0.4707 con el índice registros.

	Índice de planeación	Índice de recursos	Índice de producción	Índice de regulación	Índice de registros	Índice de finanzas	Índice de innovación y desarrollo
Índice de planeación							
Índice de recursos	0.3880 0.0822						
Índice de producción	0.3642 0.1046	0.5119** 0.0177					
Índice de regulación	0.2177 0.3430	0.2959 0.1929	0.1177 0.6113				
Índice de registros	0.1558 0.4999	0.5046** 0.0197	0.4805** 0.0275	0.4704** 0.0314			
Índice de finanzas	-0.4565** 0.0375	0.2043 0.3744	-0.0638 0.7836	-0.3017 0.1838	-0.1755 0.4467		
Índice de innovación y desarrollo	0.4203** 0.0578	0.7310** 0.0002	0.6141** 0.0031	0.1965 0.3933	0.4116** 0.0638	0.0875 0.7059	
Índice de vinculación (redes)	-0.0143 0.9508	0.3626 0.1062	0.5501** 0.0098	-0.1738 0.4511	0.2347 0.3057	0.1932 0.4014	0.3644 0.1044

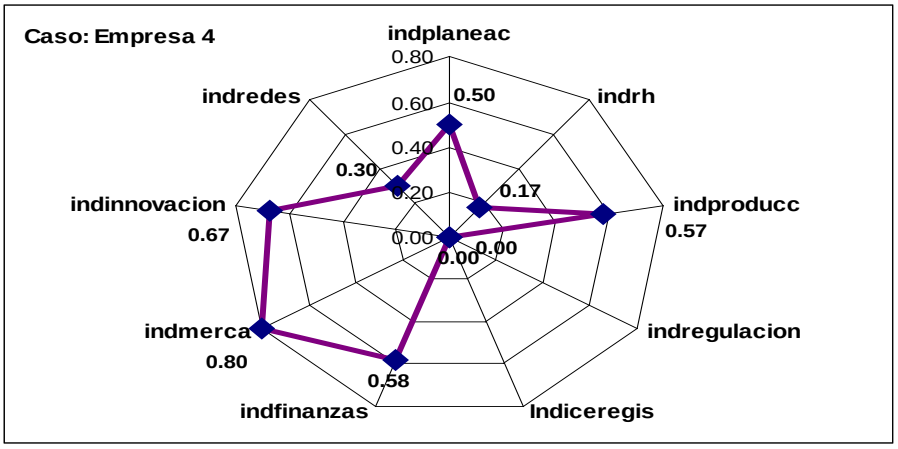
****nivel de significancia al 0.05**

Tabla 6. Matriz de correlaciones de las prácticas de las empresas incubadas (Elaboración propia).

Ahora bien, para identificar la magnitud de las prácticas de las empresas incubadas, se ha tomado de referencia 3 empresas: un caso donde medianamente se lleva a cabo la aplicación de las prácticas, el segundo caso donde las prácticas se aplican en mayor intensidad y el tercer caso donde la aplicación es casi nula.

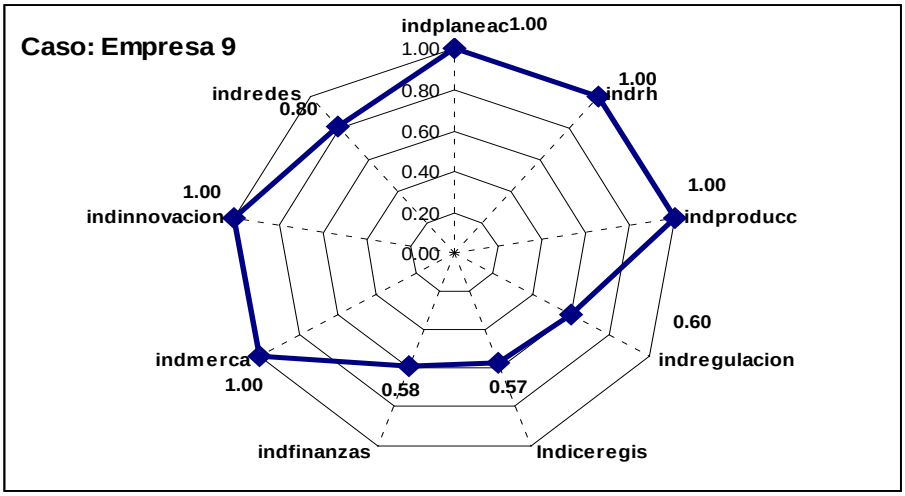
El primer caso se puede ver claramente en la grafica 1 que las prácticas mayormente aplicadas en la empresa son la de mercadotecnia y/o comercialización, innovación y desarrollo, producción y finanzas; y las que menos son las referentes a todos los trámites y regulaciones. Así mismo, es

evidente que tiene poca relación con los actores para la formación de redes; aunado a ello el hecho de no contar con personal capacitado.



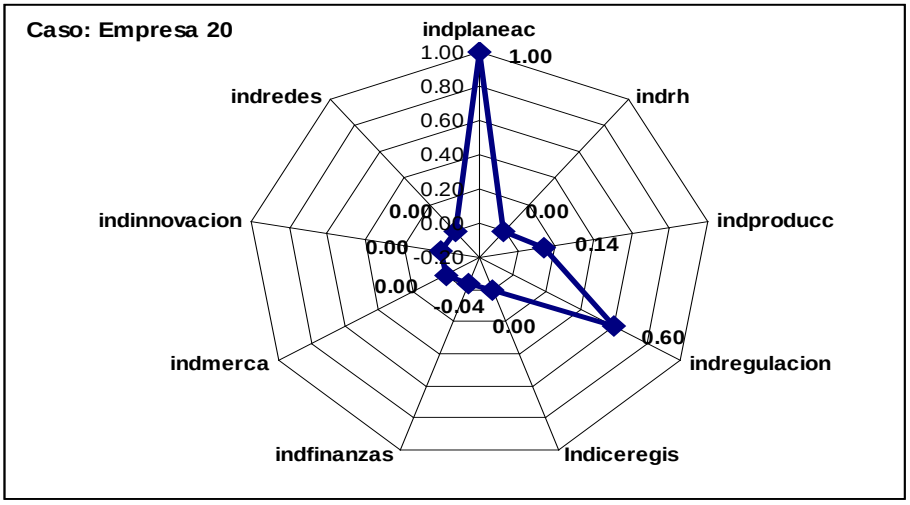
Gráfica 1. Aplicación promedio de las prácticas de las empresas incubadas: sector industrial (Elaboración propia).

Para el caso de la empresa que utiliza en gran medida las prácticas de las empresas incubadas, se tiene que son las de planeación, que coadyuva a que se tengan bien definidos sus objetivos y funciones, facilitando la toma decisiones; en cuanto a la practica de innovación, esta se centra en que hay bastante apertura para proyectos nuevos, adaptación de nuevas tecnologías y pueden hacer frente a la competencia por su desarrollo tecnológico. Por su parte la práctica de mercadotecnia y/o comercialización, conlleva que tienen bien planeadas las estrategias de ventas y publicidad, así mismo conocen el destino final de sus productos; en lo que concierne a la práctica de producción, esta alude a que cuentan con los controles necesarios para producción y servicios, programas de prevención de equipo y programas con de calidad; la práctica de recursos humanos, supone que se cuenta con personal capacitado para realizar las funciones, lo que conlleva que tengan salarios acordes a las actividades y prestaciones de ley, así como baja rotación de personal; la practica de formación de redes, conlleva una vinculación y relación con diversos actores del territorio, que fortalecen a la empresa. Todo ello se muestra en la gráfica 2.



Gráfica 1. Aplicación alta de las prácticas de las empresas incubadas: sector servicios (Elaboración propia).

A diferencia de los anteriores casos, la empresa que a continuación se detalla, no aplican las prácticas de las empresas incubadas, si a caso la de plantación y regulación, como se muestra en la gráfica no. 3; ello puede hacer alusión a una empresa no consolidada.



Gráfica 3. Aplicación nula de las prácticas de las empresas incubadas: sector comercio (Elaboración propia).

Implicaciones prácticas

Los instrumentos que se utilizaron, podrán ser usados para otros proyectos de investigación del área de creación de empresas incubadas, así mismo para generar diagnósticos de cómo se encuentran las empresas creadas.

También, podrá contribuir con los gobiernos para conocer la situación que guardan este tipo de empresas apoyadas, y se tengan bases para hacer comparativos con empresas no incubadas, que permita evidenciar de manera más fidedigna la eficiencia y el impacto que tienen los programas en la sociedad, al hacer los comparativo

Los resultados que se obtuvieron, reflejan datos importantes que pueden servir de base para que las instancias gubernamentales correspondientes tengan evidencia del producto que se esta logrando con los apoyos financieros para la creación de empresas y es que también con la revisión de literatura, destacan en el estado del Arte la carencia de estudios de éste corte, que permitan tener un panorama amplio y específico de las EMPRESAS INCUBADAS.

Hallazgos

Entre los principales hallazgos respecto al funcionamiento de las empresas incubadas, se encuentran que éste tipo de empresas en su mayoría es dirigida por mujeres preparadas con estudios a nivel licenciatura, apreciación que varía del común denominador de cualquier empresa que es dirigida por hombres; por lo que respecta a los empleos que se generan, el porcentaje es de 4 empleos por cada empresa pertenecientes en su mayoría al sector servicios, lo que confirma el cambio estructural que se esta presentando en los últimos años en cuanto al desplazamiento del sector primario y secundario para ser el terciario (servicios) el que esta cobrando mayor importancia, dando como resultado la conurbación y metropolitización de los asentamientos humanos con mayor área de influencia. Las ciudades con funciones terciarias tienen mayor área de influencia por lo que tienden a recibir y mandar más productos, generando un plusvalor.

CONCLUSIONES

Para poder cubrir el objetivo de describir las prácticas funcionales y capacidades empresariales que se llevan a cabo en las empresas incubadas y dar respuesta a la pregunta de investigación: ¿Qué tipo de prácticas empresariales llevan a cabo éste tipo de empresas?, primeramente se hizo una clasificación de acuerdo a la literatura y por convenir a la investigación, en donde las prácticas de las empresas incubadas se componen de las prácticas funcionales (planeación, recursos humanos, producción, regulación, registros, finanzas) y capacidades empresariales como la capacidad de comercializar los productos en diversos mercados, la capacidad para implementar innovaciones y desarrollo de tecnología y la capacidad de vincularse y formar redes con los diversos actores del territorio. Dado que todas tienen igual grado de importancia se realizaron correlaciones en dónde se identificaron relaciones significativas en la mayoría de los casos, lo que alude a que éstas son importantes para el funcionamiento de la empresa, comprobándose que en la medida en que las prácticas son puestas en marcha en la empresa, ésta contará con un mejor estatus.

Sin lugar a duda, la importancia de las unidades económicas incubadas, ha ido en aumento, tanto que los gobiernos le apuestan a estas como una medida para la generación de mayor número de empleos y mayor aportación en el crecimiento y desarrollo de las regiones y las localidades donde se encuentran insertadas.

BIBLIOGRAFÍA

[1] Anzola, S. (2001). Administración de pequeñas empresas. México: Editorial Mc Graw Hill. Segunda Edición.
[2] Aranah, J. (2007). Emprendimiento e incubación, pilares del desarrollo empresarial. Instituto Génesis.
[3] Casal, J.; Mateu, E. (2003). Tipo de muestreo. Rev. Epidem. Med. Prev. (2003).
[4] Chiavenato, I. (2001). Introducción a la Teoría General de la Administración. México: Ed. Mc Graw Hill. Quinta Edición
[5] Cuervo, A. (2004). Introducción a la Administración de Empresas. Civitas. Madrid.
[6] Domínguez, L. (Editora) (2000). La empresa como una organización dinámica. México. Facultad de economía. UNAM
[7] Gamboa, M. (2006). Incubadoras de empresas y su importancia en el desarrollo de emprendedores. 4to. Concurso del universitario emprendedor "Formando emprendedores".
[8] Gómez, J. (2008). Orientación al mercado, capacidades empresariales y resultados en las PyMEs de nueva creación. Tesis para obtener el grado de Doctor. Universidad Autónoma de Barcelona.
[9] Hair, J.; Anderson, R.; Tatham, R.; Black W. (2000). Análisis Multivariado. 5ta. Ed. Pentrice Hall.
[10] Hernández, S. (2008). Administración. Teoría, procesos, áreas funcionales y estrategias para la competitividad. Mc Graw Hill. Segunda Ed.
[11] Hernández, R.; Fernández, C.; Baptista, P. (2006). Metodología de la investigación. 3era. Ed. México. Mc Graw Hill.
[12] Münch, E. (2000). Fundamentos de Administración. Ed. Trillas
[13] National Business Incubation Association (NBIA). www.nbia.org,
[14] Pérez, P.; Márquez, A. (2006). Análisis del Sistema de Incubación de Empresas de Base Tecnológica de México. I Congreso Iberoamericano de CTS+I. México.
[15] Pomar, S.; Rendón, A. y Hernández, R. (2006). La micro empresa, reconociendo su importancia. Academia de Ciencias Administrativas, A.C. Congreso Anual Internacional, 2006.
[16] Urbano, D., Díaz, J. y Hernández, R. (2007). Teoría económica institucional Decisiones basadas en el conocimiento y en el papel social de la empresa. XX Congreso anual de AEDEM. Editores:

Asociación Española de Dirección y Economía de la Empresa (AEDEM). España. Consultado en Agosto 24, 2010 en: http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2499446

[17] Zamora, E. (2002). Incubadoras de empresas y desarrollo empresarial: una propuesta para el estado Barinas. Consultado en Abril 20, 2007 en: www.gestiopolis.com/recursos/documentos/fulldocs/emp/incu.htm.

[18] Sistema Nacional de incubadoras (2010). Directorio de Incubadoras. Consultado en 08 de Agosto de 2010 en:

[19] http://www.siem.gob.mx/SNIE/CoberturaEstado.asp?Edo_Id=29

COMPARTIENDO LA RESPONSABILIDAD SOCIAL EMPRESARIAL A LAS PEQUEÑAS Y MEDIANAS EMPRESAS DE LA INDUSTRIA PETROLERA DE CIUDAD DEL CARMEN, CAMPECHE

Lorena Zalthen Hernández (comunicaciones)
Myrna Delfina López Noriega
Leticia Liñán González
Universidad Autónoma del Carmen
Calle 56 No.4 Esq. Av. Concordia, Col. Benito Juárez, C.P. 24180, Cd. del Carmen, Campeche.
Teléfono: 9383811018 Ext. 2001 y 2002
lzalthen@pampano.unacar.mx, mdlopez@pampano.unacar.mx, llinan@pampano.unacar.mx

RESUMEN

El presente documento subraya a la responsabilidad social como una estrategia de competitividad, que no solo se debe implementar por las grandes organizaciones o empresas sino también se debe aplicar en las pequeñas y medianas empresas.
Es erróneo considerar que una acción de RSE debe consistir, irremediablemente, en un proyecto de grandes dimensiones así como que la RSE es "para las empresas grandes". Las acciones que se pueden llevar a cabo bajo el concepto de la RSE son tan dinámicas y variadas como lo es la propia creatividad de los empresarios y sus colaboradores.
En un esfuerzo conjunto entre el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT), el Colegio de México (COLMEX) y la Universidad Autónoma del Carmen (UNACAR), a través del proyecto CONACYT "La industria petrolera mexicana hacia un mejor gobierno de petróleos mexicanos" y como parte de las acciones de la etapa 3 del proyecto antes mencionado que señala la propuesta de esquemas de Responsabilidad Social Empresarial (RSE) a las pequeñas y medianas empresas (PYMES) ligadas a la industria petrolera en la región de la Sonda de Campeche da lugar al "Taller de responsabilidad social para las PYMES, Ciudad del Carmen, Campeche" y a la elaboración del manual de prácticas de RSE.

PALABRAS CLAVE

Responsabilidad Social Empresarial, Pequeñas y Medianas Empresas, Prácticas de Responsabilidad Social.

INTRODUCCIÓN

Actualmente el tema de la RSE se discute a nivel internacional y son muchas las iniciativas que se han desarrollado para promover una conducta empresarial que vaya más allá de la simple generación de utilidades, y que incorpore aspectos sociales y ambientales dentro de la estrategia del negocio. La mayoría de estas iniciativas han surgido en países desarrollados con el fin de promover determinados comportamientos por parte de empresas multinacionales, que aunque pueden tener operaciones en países en desarrollo sus políticas corporativas se diseñan en sus casas matrices en función a las necesidades y exigencias de los públicos de interés de estos mercados (Abreu & Badii, 2006).

La Responsabilidad Social Empresarial (RSE) en el mundo de los negocios se ha tornado como una nueva estrategia para lograr competitividad. Muchos han sido los esfuerzos para tratar de conceptualizarla, estos van desde el ámbito empresarial hasta el académico y sus enfoques han

sido variados, ya que esta puede abarcar diferentes elementos como son: la ética, la filantropía, la comunidad, el medio ambiente, los valores, la educación, la cultura, entre otros.

Suponer que la RSE es limitativa de las grandes corporaciones es erróneo, ya que la responsabilidad social es voluntaria; y no es un añadido a la gestión de las empresas sino que se integra en todas sus estrategias, políticas y procedimientos (Argandoña, 2008).

Angandoña considera que la responsabilidad social es posible en las pequeñas y medianas empresas (PYMES), puesto que ser responsable ante la sociedad es algo propio de cualquier organización humana, y de las personas que la integran (*ibid*).

REVISIÓN DE LA LITERATURA

Klausen manifiesta que las raíces de RSE se hallan en las leyes de Judea del tiempo pre-Cristianismo (Klausen, citado en Bull, 2004). Uno de los primeros autores en utilizar la responsabilidad social empresarial en el sentido moderno es Howard Bowen en 1953, con su libro seminal "La responsabilidad social del hombre de negocios". En este define la RSE como "… la obligación de seguir políticas, decisiones y seguir líneas de acción, para generar valor en nuestra sociedad" (Bowen, citado en J. Anderson, 1989).

Para Dahlsrud (2008), la definición más común de RSC, proviene de *Commission of the European Communities* en 2001: "Un concepto por el cual las compañías integran las preocupaciones sociales y ambientales en sus operaciones empresariales y en su interacción con los grupos de interés voluntariamente", y por *World Business Council for Sustainable Development* (WBCSD) "RSC es el compromiso continuo de las empresas a comportarse éticamente y contribuir al desarrollo económico, mientras que mejora la calidad de vida de los trabajadores y sus familias, al mismo tiempo a la comunidad local" en 2001 (Dahlsrud, 2008).

Entre, los más importantes académicos en la materia, Carroll define la RSE, como la responsabilidad social de las empresas que abarca el ámbito económico, legal, ético y las expectativas discrecionales que la sociedad tiene de las organizaciones en un punto del tiempo (Carroll, 1979).

La RSE busca que todas aquellas organizaciones se interesen más por la sociedad, por la comunidad en que habitan, y el medio ambiente. Todas las empresas desde las grandes hasta las pequeñas, sin importar el giro o la actividad, tienen la oportunidad de promover una conducta responsable hacia con la sociedad.

Es importante reconocer que no existe una definición de la responsabilidad social empresarial (RSE) que sea aceptada en general, sin embargo los autores coinciden en las variables a considerar para definir a la RSE.

Dahlsrud analiza 37 definiciones de 27 autores, entre los años 1980 y 2003, e identifica cinco dimensiones a considerar en la definición, medioambiental, social, económica, grupos de interés y voluntariedad (Dahlsrud, *Op. cit.*).

Por su parte Elisabet Garriga y Doménec Melé (2004) establecen una clasificación de los estudios sobre RSE desde una perspectiva que toma en cuenta el enfoque dado al análisis de la interacción entre el mundo de los negocios y la sociedad. Estos autores esbozan la hipótesis de que las teorías y enfoques que estudian la RSE están basados en aspectos de la realidad social como son los económicos, los políticos, los que tienen que ver con la integración social y los éticos. Garriga y Melé, utilizan cuatro aspectos que según Parsons (1961) pueden ser observados en todo sistema

social, a saber, adaptación al medio ambiente (relacionado por ellos con los recursos y la economía), alcance de metas determinadas (el cual se relaciona con cuestiones políticas), integración social y mantenimiento o latencia de patrones (que se relaciona con la cultura y los valores).

LA RSE EN LAS PYMES

Hace algunas décadas sólo las grandes empresas realizaban y difundían acciones de responsabilidad social, producto de que las primeras iniciativas destinadas a su ejecución solían ser muy costosas. No obstante y a medida que estas prácticas fueron extendiéndose, la RSE ha comenzado a ser un elemento validado no solo por las grandes empresas sino por las PYMES (Enderle, 2004).

Es erróneo considerar que una acción de RSE debe consistir, irremediablemente, en un proyecto de grandes dimensiones así como que la RSE es "para las empresas grandes". Las acciones que se pueden llevar a cabo bajo el concepto de la RSE son tan dinámicas y variadas como lo es la propia creatividad de los empresarios y sus colaboradores.

En 2009 Mellado considera que las PYMES están descubriendo cuál es la ventaja de ser ciudadanos responsables en su ámbito de negocios, a través de un buen manejo empresarial. Esto debido a sus dimensiones estructurales, las PYMES gozan de ventajas para promover acciones tanto internas como externas socialmente responsables, por ejemplo, integrando la participación de los trabajadores en el proceso de la toma de decisiones (Mellado, 2009).

Según Merino de Diego las PYMES desarrollan sus actividades en un ámbito geográfico considerablemente más pequeño situación que les aporta un mejor conocimiento de las comunidades y de determinados problemas sociales (Merino de Diego, 2005).

La Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) considera que las organizaciones y específicamente las PYMES son protagonistas de una sociedad que evoluciona velozmente que no piensa de la misma forma y que ha redefinido los elementos tangibles e intangibles que hace algunos años eran cruciales para la vida diaria (OCDE, 2007).

Bajo estas consideraciones es clave que las PYMES logren adaptar sus estructuras a las nuevas exigencias sociales del entorno (Mellado, 2005b) y entender a la RSE, no como una práctica que busca retribuciones efectivas y a corto plazo sino como una práctica de fidelización de los diferentes públicos, tanto internos como externos (Murillo y Lozano, 2006).

En México la participación de las PYMES en el desarrollo de la economía es muy importante, según datos del censo del Instituto Nacional de Estadística Geografía (INEGI) en el año 2009 había 5,194,811 unidades económicas, lo cual representa un total de 27,748,563 personas empleadas, en Campeche en el mismo año existían 35,515 unidades económicas, lo que representaba un total de 244,610 personas ocupadas (INEGI, 2009).

En relación a las PYMES éstas constituyen el 99.8% de la economía, generan el 72% del empleo y aportan el 52% del PIB (PyME, 2010).

Por tanto, dada su gran presencia es necesario que estas entidades empiecen a desarrollar las labores de responsabilidad social tanto implícitas como explícitamente. Existe una necesidad por parte de la comunidad así como de las empresas en adquirir una relación, que conlleve a mejores resultados de armonía y bienestar para ambos.

La Fundación Prohumana identifica los factores que las PYMES consideran para realizar prácticas de RSE (Prohumana, 2006):

- Las prácticas de RSE nacen a partir de motivaciones propias de los directivos o propietarios de las empresas.
- Se organizan intuitivamente, y no dentro del contexto de una estrategia corporativa.
- Se orientan por lo general hacia un aspecto en particular.
- La dimensión a la que se han orientado las prácticas de RSE ha sido hacia su público interno, para luego enfocarse hacia sus grupos externos de interés.
- Las prácticas de RSE no se reconocen como tal ni se comunican correctamente.

La necesidad de avanzar en el proceso de adopción de la RSE en las PYMES se convierte en una tarea urgente, que junto con la profesionalización de la administración gerencial, requiere de la validación y de la profesionalización de las comunicaciones dentro de las mismas (Mellado, 2009).

La RSE se está convirtiendo rápidamente en un requisito necesario para afrontar las crisis sociales, ambientales y de desigualdad económica que enfrenta el mundo. Resulta difícil identificar exactamente cómo surge esta en el mundo, pues es una tendencia que se ha alimentado de los movimientos ambientales y sociales ocurridos en las últimas décadas. Lo que sí es claro, es que implementar la RSE es un requisito cada vez más común para convertirse en proveedor de grandes clientes, abrir mercados, acceder a créditos, cumplir con nuevas legislaciones y alinearse de forma competitiva con las tendencias globales.

En nuestro país la RSE ha ido adquiriendo fuerza gracias a los esfuerzos y apoyo de dos instituciones el Centro Mexicano de Filantropía (CEMEFI) y la Alianza por la Responsabilidad Social Empresarial en México (AliaRSE). CEMEFI es una organización que evalúa el desempeño de la RSE de acuerdo a cuatro ámbitos estratégicos, ética empresarial, calidad de vida, vinculación y compromiso con la comunidad y su desarrollo y cuidado y preservación del medioambiente. AliaRSE encargada de difundir la RSE en el país, es la primera alianza en su tipo que agrupa a siete organizaciones que pretende lograr que la empresa sea y se perciba como creadora de valor y generadora de un bienestar que promueve el bien común, por medio del ejercicio de su responsabilidad social. AliaRSE es presidida actualmente por el Consejo Coordinador Empresarial (CCE).

Es importante practicar la RSE en las PYMES y que las grandes empresas apoyen e incentiven a proveedores y clientes para alinearse con su práctica socialmente responsable. Sólo así podrán consolidarse cadenas productivas sostenibles y competitivas.

Las condiciones de México, marcadas por la pobreza creciente, la débil y dispersa participación ciudadana, demandan la actuación activa y propositiva de los empresarios, vinculándose a causas sociales a fin de contribuir; desde su especificidad, a la solución de los graves problemas nacionales y mundiales.

Además de célula económica, la empresa es una célula social que está formada por personas y para personas. La empresa está insertada en la sociedad, de quien mucho recibe y no puede permanecer ajena a ella. Sus fines económicos no deben, por tanto, contravenir su función social, ni está a su vez, contraponerse a aquellos; la única manera de hacerlos coincidir es actuando con responsabilidad social.

En México y en el mundo un número creciente de empresas están integrando la responsabilidad social a sus estructuras. Desgraciadamente, uno de los detonadores principales en este sentido ha sido la crisis del mercado más que las convicciones sociales, actitud que requiere ser modificada.

En el nuevo contexto de la economía mundial, donde las empresas rigen al mundo, prevalecen una infinidad de problemas sociales y se operan modelos económicos poco útiles para resolverlos. Urge entonces perfeccionar la manera de hacer empresa.

Hoy día, la empresa debe asumir una nueva tarea; no es sólo generadora de riqueza, es además una constructora de sentidos y realidades. Su desempeño depende de la salud, la estabilidad y la prosperidad de las comunidades donde opera por lo que sebe contribuir a sus desarrollo si desea subsistir. En esta era le compete atender las expectativas de todos sus participantes entre los que están: empleados, directivos, inversionistas, proveedores, clientes, gobierno, organizaciones sociales y comunidad.

Cuando una empresa es consciente de dichas expectativas y se compromete en satisfacerlas se dice que es socialmente responsable. Este compromiso le permite a la empresa adoptar una actitud de mejora continua en los negocios, un modelo de trabajo y organización que le hace posible mantener su competitividad cumpliendo con las expectativas sociales, éticas, económicas y ambientales de sus participantes.

METODOLOGÍA DEL TALLER DE RESPONSABILIDAD SOCIAL PARA LAS PYMES, CIUDAD DEL CARMEN, CAMPECHE

El desarrollo de esta metodología está pensada para ser útil y para satisfacer las necesidades de los usuarios. Para ello la Universidad Autónoma del Carmen (UNACAR) en un esfuerzo conjunto con el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT), el Colegio de México (COLMEX), a través del proyecto CONACYT "La industria petrolera mexicana hacia un mejor gobierno de petróleos mexicanos" y como parte de las acciones de la etapa 3 del proyecto antes mencionado que señala la propuesta de esquemas de Responsabilidad Social Empresarial (RSE) a las pequeñas y medianas empresas (PYMES) ligadas a la industria petrolera en la región de la Sonda de Campeche da lugar al "Taller de responsabilidad social para las PYMES, Ciudad del Carmen, Campeche" y a la elaboración de un manual de prácticas de RSE.

Con la impartición de este taller se busca promover la implantación de prácticas de gestión socialmente responsable en las PYMES de Ciudad del Carmen y aclarar los obstáculos de falta de conocimiento que dificultan su desarrollo, y propone mejorar el conocimiento de los beneficios que puede aportar la RSE a las empresas, reforzar la transparencia de las prácticas y los instrumentos de RSE, apoyar las capacidades de gestión en materia de RSE e incitar a las PYME a adoptar estrategias de RSE.

El taller considera las concepciones que actualmente gozan de mayor aceptación en relación con la implementación de buenas prácticas de RSE:

- Es una forma de actuar que adoptan las empresas voluntariamente, más allá de sus obligaciones jurídicas.
- Toma en consideración las expectativas de todos los grupos de interés involucrados en su actividad.
- Está vinculada al Desarrollo Sostenible (social, ambiental y económico).
- Demanda una visión integrada en su proyecto estratégico de empresa.

- Está ligada a todo el ámbito de actuación de la empresa, sin excepción.
- Está incorporada en la cultura de la empresa.

La metodología se plantea como un proceso de tres fases, la primera fase es de sensibilización de las empresas con la evolución, importancia y concepto de la RSE, la segunda fase realizan un auto-diagnóstico y la tercera el desarrollo de un plan de acción.

El taller se ofertó sin costo a través de los medios de comunicación de la localidad, a las cuales respondieron la convocatoria doce PYMES de la industria petrolera de Ciudad del Carmen, se llevó a cabo los días 07 y 08 de diciembre de 2010 con una participación de dieciocho personas, el objetivo del taller fue ayudar a las PYMES de Ciudad del Carmen a identificar y gestionar la responsabilidad social de las empresas. A través de un auto-diagnóstico del estado actual de la empresa en relación a la RSE y definir planes de acción hacia el futuro.

En el taller se propuso identificar las buenas prácticas factibles de aplicar en PYMES mediante un modelo de aplicación gradual de la RSE en la empresa, que se desglosa en etapas progresivas.

El auto-diagnóstico que realizaron las PYMES se presenta mediante una serie de preguntas de directrices de RSE, es decir los participantes evalúan el desempeño de su empresa y determina la puntuación para cada pregunta, variando de 0 a 1 puntos, conforme a lo siguiente:

Respuesta	“NO”	0 punto
Respuesta	“SI”	1 punto

Cada directriz podrá alcanzar la puntuación máxima descrita abajo, de acuerdo con el número de preguntas por tema.

DIRECTRIZ	NÚM. DE PREGUNTAS
A. Ética y gobierno corporativo	13 puntos
B. Relación laboral	48 puntos
C. Proveedores y clientes	31 puntos
D. Medioambiente	31 puntos
E. Gobierno y sociedad	14 puntos
Total	**137 puntos**

Por cada directriz se considera un factor de corrección, la suma de estas producirá la nota general de la empresa (máximo 50 puntos). El factor de corrección por directriz quedará como sigue:

DIRECTRIZ	FACTOR DE CORRECCIÓN
A. Ética y gobierno corporativo	0.769
B. Relación laboral	0.208
C. Proveedores y clientes	0.323
D. Medioambiente	0.323
E. Gobierno y sociedad	0.714

Para el análisis del desempeño global de su empresa, se debe considerar el **TOTAL GENERAL** alcanzado por la suma de las notas de las directrices (máximo de 50 puntos). Esa nota posicionará

a la empresa con respecto a su realidad en relación a la RSE. De esa forma, evaluaciones anuales indicaran la evolución de la empresa a partir de los resultados alcanzados.

De 0 a 7 puntos:

La empresa tiene grandes oportunidades de mejorar, pues aún no posee una gestión orientada a la Responsabilidad Social Empresarial. La herramienta utilizada va a ayudar a planear una forma más estructurada de aumentar la calidad y la extensión de las acciones dirigidas hacia la RSE.

De 8 a 25 puntos:

La empresa ya realiza acciones en el ámbito de la Responsabilidad Social Empresarial. Es necesaria la búsqueda de prácticas de Responsabilidad Social Empresarial e ideas sobre cómo desarrollar acciones creativas y formas de superar obstáculos.

De 26 a 43 puntos:

La empresa ya asimiló los conceptos de RSE y tiene claridad de los compromisos necesarios para una gestión socialmente responsable. Esos compromisos están generando aspectos positivos en el negocio, por medio de una relación más próxima y productiva con las partes involucradas (gobierno y sociedad, comunidad, público interno, clientes, proveedores). En esta etapa, la empresa posee madurez para profundizar algunos aspectos de esa gestión. Analizar los temas individualmente y buscar la estrategia más adecuada para perfeccionarlos, elaborar una planificación a mediano y largo plazo. Profundizar en las directrices abordadas asistiendo a conferencias, cursos, encuentros empresariales o consultando bibliografía.

De 44 a 50 puntos:

La empresa está bien informada de los temas emergentes de gestión y utiliza la Responsabilidad Social Empresarial para alcanzar sus objetivos. En esta fase, se toma viable la búsqueda de socios y de alianzas intersectoriales como forma de potenciar el desempeño de la empresa y adquiere importancia la sistematización de conocimientos, como medio de colaborar con otras empresas.

Como material de apoyo se elaboró una manual de prácticas de RSE. La información presentada en el manual se elaboró a partir de un compendio de información de diferentes manuales y metodologías de RSE de otras partes del mundo, así como de sistemas de indicadores y normas de RSE. El resultado corresponde a las prácticas de RSE que deben ser adoptadas en concordancia con el contexto empresarial mexicano.

En su implementación, el manual presenta dos divisiones principales: la primera sección, de carácter teórico, se encarga de explicar los conceptos básicos y de resaltar la importancia de la RSE para la competitividad y rentabilidad de las empresas, y la segunda sección, de carácter práctico que hace referencia a las acciones concretas, los beneficios resultantes y el plan de acción a seguir que deberá definir la empresa.

En la sección práctica se plantean las principales acciones que deben realizarse para que una empresa sea socialmente responsable. Tales acciones están divididas según las cinco directrices de RSE, definidos en el proyecto anteriormente mencionado: ética y gobierno corporativo, relación laboral, proveedores y clientes, medioambiente, gobierno y sociedad.

En cada una de las directrices, se encuentra una breve explicación del sentido y la razón de ser de la directriz respectiva. Para reforzar los conceptos y términos claves, se presenta al final del manual, un breve glosario y un listado de ligas de interés.

Es importante destacar que como en todo proceso, lo importante es comenzar. El proceso de desarrollo de la RSE en una empresa es un camino que debe recorrerse paso a paso y de acuerdo a los tiempos propios de cada organización.

Asimismo, las sugerencias a implementar que aparecen en el manual están muy lejos de ser los únicos ni los más importantes.

El taller se complementó con dos sesiones adicionales en fechas posteriores, en las cuales se asesoró a dar inicios a las buenas prácticas de RSE, impartiendo un curso de administración estratégica en donde se les enseñó a elaborar la misión, visión y códigos de conducta alineados a incluir la RSE. En la última sesión participaron tres empresas, se continuó con el curso de administración estratégica y se realizó una retroalimentación grupal de las iniciativas de implementación de la RSE, en este punto se ofreció a las empresas la asesoría de la implementación gradual de las prácticas con el apoyo de los alumnos de la Licenciatura en Administración de Empresas de los últimos ciclos que cursan las materias de alta dirección, desarrollo organizacional, administración de la calidad y responsabilidad social empresarial, el taller fue el marco para firmar convenios de colaboración con algunas de las empresas que finalizaron el taller.

CONCLUSIÓN

Ser socialmente responsable no es tarea de un día ni responsabilidad de un departamento en particular. No es una cuestión moral individual del gerente, director o dueño, sino la implicación de la empresa en su conjunto. Es un traje a la medida de cada empresa que se confecciona a través del compromiso de quienes la integran. Es un reflejo de la ética en todas las acciones de la organización.

No obstante, su importancia es más fuerte de lo que se imagina, en tanto afecta a una cantidad importante de personas y se constituye como un elemento que eleva la rentabilidad y competitividad de las empresas, reportando beneficios no sólo financieros, sino que sociales, ambientales y económicos.

Actualmente, las grandes organizaciones ya sean públicas o privadas, empiezan a solicitar como requisito fundamental que sus proveedores sean empresas socialmente responsables, lo que indica que las PYMES, podrían adelantarse a esa exigencia futura por parte de las grandes organizaciones.

Las acciones de PEMEX orientadas a la sociedad y medio ambiente buscan fortalecer las relaciones con comunidades de zonas petroleras y autoridades de gobierno, con el propósito de apoyar la operación de las instalaciones petroleras y contribuir a mejorar las condiciones de vida de la población (PEMEX, 2009).

Este es un claro ejemplo de la tendencia próxima, es por eso que la RSE es un instrumento de vital importancia para las PYMES.

Hoy en día en México parece ser que los valores se estuviesen extinguiendo, depende de nosotros como sociedad involucrarnos en el rescate de esos valores y que mejor que empezar desde nosotros mismos.

Además al adquirir un esquema de responsabilidad social empresarial, uno de los principales beneficios que obtendría como empresa seria un alcance de mayor competitividad, así como optimizar los recursos de la propia empresa.

Hay que tener en cuenta que el aplicar la responsabilidad social empresarial, no es un lujo, mucho menos una actividad filantrópica, sino por el contrario es una actitud responsable por parte cada una de las empresas que la apliquen.

No olvidando que este documento no limita la realización de las actividades, sino por el contrario invita a ejercer todas las actividades responsables posibles, aplicando todas aquellas ideas innovadoras responsables por parte de sus empleados.

REFERENCIAS

[1] Abreu, J.L.,Badii, M. (2006). Análisis del concepto de responsabilidad social empresarial. [Versión electrónica]. Daena: International Journal of Good Conscience. 2(1), 54-70.
[2] Anderson, J.W. (1989). Corporate social responsibility. Guidelines for top management. Estados Unidos: Quorum.
[3] Argandoña, A. (2008). La responsabilidad social de las empresas pequeñas y medianas. Revista de antiguos alumnos del IEEM. 53-60pp.
[4] Bull, B. (2004). Responsabilidad social en las empresas: ¿una solución para el desarrollo de América Latina?. Revista Venezolana de Gerencia, 9, (28).
[5] Carroll, A. B. (1979). A Three-Dimensional Conceptual Model of Corporate Performance. Academy of Management. The Academy of Management Review, 4(4), 497. Retrieved May 28, 2009, from ABI/INFORM Global. (Document ID: 1908720).
[6] Dahlsrud, A. (2008). How corporate social responsibility is defined: an analysis of 37
[7] definitions. Corporate Social - Responsibility and Environmental Management, 15(1), 1. Retrieved May 19, 2009, from ABI/INFORM Global. (Document ID: 1414172091).
[8] Enderle, G. (2004). Global competition and corporation responsibilities of small and medium-sized enterprises. Business ethics: a European review. 13(1), 51-63pp.
[9] Fundación Prohumana (2006). "Responsabilidad Social Empresarial y su realidad en las Pymes". Seminario Inaugural 148º Asamblea Anual de Socios CNC. Noviembre. Los Ángeles, Chile. Www.cnc.cl/pdfs/asamblea06/pyme/ RSE_y_PyMEs_version_2_S_Teixido.
[10] Garriga, E., & Melé, D. (2004). Corporate Social Responsibility Theories: Mapping the Territory. Journal of Business Ethics. 53 (1-2), 1-2.

[11] INEGI. (2009). Unidades económicas y personal ocupado total de los Censos Económicos 2009, from http://www.inegi.org.mx/est/contenidos/espanol/proyectos/censos/ce2009/ro_tabas_xls.asp
[12] Mellado Ruiz, C. (2005). El proceso comunicativo al interior de la pequeña empresa industrial: clima, liderazgo y realidad organizativa. España, Publicaciones Universidad Pontificia de Salamanca.
[13] Mellado Ruiz, C. (2005b), "El rol del líder como Director de comunicación (DirCom) en las pequeñas y medianas empresas". Revista DirCom, Argentina, noviembre, pp. 7-10.
[14] Mellado, C. (2009). Responsabilidad social empresarial en las pequeñas y medianas empresas latinoamericanas. Revista de ciencias sociales. 15(1), 25-33pp.
[15] Merino de Diego, A. (2005). Responsabilidad social corporative y PYMES. 4, Madrid.
[16] Murillo, D y Lozano, J., (Eds.) (2006). RSE y Pymes: una apuesta por la excelencia empresarial. España, ESADE, IPES (Instituto Persona, Empresa y Sociedad).
[17] Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) (2007). http://oecd.org (revisado el 15 de enero de 2011).
[18] Parsons, T. (1961). An Outline of the Social System. Theories of Society (Free Press, New York).
[19] PEMEX. (2009). Informe de Responsabilidad Social Empresarial 2009. PEMEX.
[20] PyME, (2010). Las Pymes en México. from http://www.institutopyme.org/index.php?option=com_content&view=article&id=134&Itemid=177

ECO-INNOVACIÓN, FUENTE DE VENTAJA COMPETITIVA PARA LAS PYMES

ALMA DELIA TORRES RIVERA
ROBERTO ANTONIO GARCÍA OCAMPO[1]
CLAUDIA JIMÉNEZ VÁZQUEZ[2]

Instituto Politécnico Nacional, Escuela Superior de Comercio y Administración Santo Tomás, Prolongación Manuel Carpio N. 471. Delegación M. Hidalgo. C.P. 11340, México D.F. Edificio H segundo piso, cubículo 3. Tel. 57296000 Ext. 61804,
atorresri@ipn.mx, ragocd@gmail.com, claujimenez30@hotmail.com

RESUMEN

La creciente preocupación por el cuidado medioambiental por parte de los clientes y el público en general está obligando a las empresas a replantear su modelo de negocios y así impulsar procesos de innovación amigables con la naturaleza, que se conviertan en una fuente de ventaja competitiva al generar un mayor valor a la empresa. Las pequeñas y medianas empresas que tienen la capacidad de crear valor para la sociedad y para sí mismas, haciendo más con menos en el ciclo del producto o servicio, se traduce en la reducción de las materias primas. Sin embargo, la eco-innovación que significa crear valor para la empresa siendo amigable con el medio ambiente no se logra por casualidad, esto es resultado de cambios profundos en los objetivos y la adopción de las prácticas que conducen las actividades empresariales, con la finalidad de obtener una ventaja competitiva sobre sus competidores. Este fenómeno plantea una pregunta: ¿Qué factores están presentes en las PyMEs en México que han sido capaces de crear valor para la empresa siendo amigable con el medio ambiente? Para responder la pregunta se analizaron los reportes técnicos de cinco empresas que proporcionó la SEMARNAT en el marco del programa de Liderazgo Ambiental para la Competitividad (LAC), y se describen las prácticas empresariales de tres PyMEs mexicanas que han hecho de la eco-innovación su fuente de ventaja competitiva.

PALABRAS CLAVE

Eco-innovación, PyMEs, Competitividad

Abstract

The growing concern about the environmental care that clients and general public are having, is forcing companies to rethink their business model and in this way to boost processes of innovation friendly to nature that sooner will become in a source of competitive advantage generating greater value to the company. The small and medium enterprises (SMEs) that have the ability to create value for society and for themselves, doing more with less in the cycle of the product or service, is translated in the reduction of raw materials until the elimination of products at the end of their life. However, eco-innovation which means to create value for the company being friendly to the environment is not achieved it by chance, this is the result of profound changes in the objectives and the adoption of best practices that drive business activities, with the objective of obtaining a competitive advantage over its rivals that allows the company to be a leader in the industry where it plays. This issue establishes a question: What

[1] Estudiante del 4to Semestre de la Maestría en Ciencias en Administración de Negocios
[2] Estudiante del 3er Semestre de la Maestría en Ciencias en Administración de Negocios

factors are present in SMEs in Mexico that have been able to create value for the company being friendly to the environment? To answer this question, the technical reports from the database of the Program of Environmental Leadership for Competitiveness (LAC, from its meaning in Spanish) were analyzed; and some practices from three Mexican Enterprises are described, the ones who have taken the eco-innovation a source of competitive advantage.

KEY WORD

Eco-innovation, SMEs, Competitiveness

Introducción

Satisfacer las necesidades del presente sin repercutir en el futuro, es la premisa central del desarrollo sostenible (Comisión Mundial de Medio Ambiente y Desarrollo, 1987), en este marco los defensores del medio ambiente y del desarrollo sostenido argumentan que las empresas deben innovar para reducir los impactos que éstas tienen sobre el medio ambiente, de lo contrario quedarán fuera de competencia. Esto se explica sí se toma en cuenta que la sociedad demanda a las empresas que tomen medidas para disminuir su impacto sobre el medio natural, esto es así, ya que los consumidores demandan productos ambientalmente responsables.

Es entonces que las organizaciones deben de tener en cuenta que ser amigables con el medio ambiente, minimiza costos, ya que las empresas terminan reduciendo los insumos que utilizan generando ingresos adicionales gracias a la calidad de los productos y/o permite a las compañías crear nuevos negocios. Bajo estas condiciones las empresas han de considerar la sustentabilidad como la nueva frontera de la innovación.

En el apartado de PyMEs en México, se muestra el contexto que viven las PyMEs mexicanas (características, ventajas y desventajas). En el tema de Literatura de eco-innovación y ventaja competitiva se conceptualiza las definiciones de innovación, eco-innovación, eco-eficiencia y ventaja competitiva; así como la implementación de la eco-innovación en las PyMEs. En el Diseño Metodológico se describe el proceso de análisis de información y datos que se llevo a cabo para responder la pregunta de investigación ¿Qué factores están presentes en las PyMEs que han sido capaces de crear valor para la empresa, siendo amigables con el medio ambiente (eco-innovaciones)? Y por último, en el apartado de Análisis y Discusión de los resultados de empresas eco-innovadoras en México se muestran los datos de cinco empresas participantes en el programa LAC, así como la descripción de tres empresas que han hecho de las prácticas sustentables su fuente de ventaja competitiva. En México, la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT) instrumentó el Programa de Liderazgo Ambiental para la Competitividad, el cual tiene como objetivo principal mejorar el desempeño ambiental de empresas mediante el desarrollo de proyectos de eco-eficiencia.

LAS PYMES EN MÉXICO

Las pequeñas y medianas empresas (PyMEs) son unidades económicas distintivas y tienen dimensiones con ciertos límites ocupacionales y financieros (Gálvez, 1998). La pequeña y mediana empresa (PyME) es un eslabón primordial dentro de la economía de México. De acuerdo con la Secretaria de Economía, representan el 99.8% de las empresas y cuya participación dentro del Producto Interno Bruto es de aproximadamente el 52%.

Tamaño	Sector	No. De Trabajadores	Monto de ventas anuales (mdp)	Tope máximo combinado*
Micro	Todas	≥ 10	≥ $4	4.6
Pequeña	Comercio	11 hasta 30	$4.01 hasta $100	93
	Industria y Servicios	11 hasta 50	$4.01 hasta $100	95
Mediana	Comercio	31 hasta 100	$100.01 hasta $250	235
	Servicios	51 hasta 100	$100.01 hasta $250	235
	Industria	51 hasta 250	$100.01 hasta $250	250

***Tope máximo combinado = (trabajadores) X 10% + (Ventas anuales) X 90%**
Tabla 1 Clasificación de la Micro, Pequeña y Mediana Empresa
Fuente: Observatorio PyME 2009

Con base en datos del Diario Oficial de la Federación del 30 de junio de 2009, las empresas se clasifican de acuerdo a su tamaño como se muestra en la Tabla 1. La pequeña empresa contribuye en gran medida al valor agregado de la industria, utiliza herramientas más sofisticadas que las microempresas en sus tareas cotidianas. Por ejemplo, el 70% tiene acceso a Internet y lo usa para recopilar información del sector, dar a conocer su empresa y sus productos, realizar investigaciones de mercado y comprar insumos y productos (SEMARNAT, 2011).

Entre las características principales que presentan las PyMEs se encuentran:

- El ritmo de crecimiento, por lo común, es superior al de la microempresa y puede ser aún mayor que el de la mediana o grande.
- La complejidad de las funciones, así como la resolución de problemas que se presentan, origina una mayor división del trabajo que requiere una adecuada división de funciones y la delegación de autoridad.
- La coordinación del personal y de los recursos materiales, técnicos y financieros requieren de una mayor organización.
- Puede abarcar el mercado local, regional y nacional, y con las facilidades que proporciona la red de Internet, traspasar las fronteras con sus productos o servicios.
- Está en plena competencia con empresas similares.
- Todavía utilizan la mano de obra directa, aunque en muchos casos tienen un alto grado de mecanización y tecnificación.

De acuerdo con el manual (Manual OSLO, 2010) algunas de las ventajas y desventajas que presentan las PyMEs ante la innovación son:

Ventajas:

- Carecen de burocracia y tienen rapidez de reacción ante situaciones nuevas.

- Pueden adaptar fácilmente nuevos procesos debido a la magnitud de trabajo que tienen.
- Además de ser flexibles, tienen una relación más estrecha con el cliente y pueden enterarse rápidamente de los cambios en la demanda de los consumidores.
- Tienen la capacidad de especialización para atender mercados más reducidos pero sofisticados.
- Presentan mejores condiciones para la innovación que las empresas grandes.

Desventajas:

- No cuentan o tienen un mínimo de especialistas de alta calificación.
- Comunicación pobre con el exterior (mercado, gobierno, otras empresas)
- Falta de capital (propio, de riesgo, o préstamo de terceros) para enfrentar gastos de Innovación y Desarrollo (Ruíz F., 2007).

No obstante a sus ventajas y desventajas, el problema que empiezan a enfrentar las pequeñas y medianas empresas, en particular, es la apertura al entorno global para lo cual requieren ser más competitivas. Así, todo gerente debe dejar de hacer las cosas tal y como se hacían años atrás.

Por lo anterior, la importancia económica, junto con la flexibilidad y la capacidad de innovar que poseen las PyMEs, llegan a ser una fuente importante para la competitividad. Así surgen soluciones como la subcontratación de insumos intermedios y de servicios de apoyo a la producción. Sin embargo, es necesario recurrir a la creatividad, donde los empleados de la compañía hacen algo nuevo y potencialmente útil (Castillo Aguilera, 2009).

Para algunos, el empezar a considerar la innovación en las PyMEs puede llegar a ser un salto cuántico hacia adelante, pues se tienen que llegar a romper algunos paradigmas, por ejemplo en producción, la cual debe estar orientada a un sólo bien abarcando todos los segmentos del proceso productivo. Esto es una de las causas de la alta tasa de mortalidad que sufren las PyMEs al momento de enfrentarse al mercado internacional. Otro de los problemas que enfrentan este tipo de empresas es la falta de innovación tecnológica, ya que no cuentan con la información oportuna y el acceso al financiamiento.

El gobierno ha empezado a poner manos a la obra para apoyar a las PyMEs mexicanas, ya que en su Plan Nacional de Desarrollo 2007 – 2012 se orienta a establecer condiciones que permitan a la población aumentar sus capacidades, así como ampliar las oportunidades. La política económica se ha dedicado a impulsar la competitividad. Dentro de las acciones que emprendió el gobierno para contrarrestar la crisis económica fue el *Programa para Impulsar el Crecimiento y el Empleo (PICE),* en octubre de 2008, y el *Acuerdo Nacional a favor de la Economía Familiar y el Empleo* en enero de 2009 (ObservatorioPyME, 2011). Uno de los programas más actuales que ha implementado el gobierno mexicano a través de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT) es el Programa de Liderazgo Ambiental para la Competitividad (LAC).

La literatura de la eco-INNOVACIÓN y ventaja competitiva.

Antes de hablar de eco-innovación se debe empezar por entender el concepto de innovación, el cual no sólo es generar nuevas ideas, más bien es el resultado de poner en práctica una idea creativa - Theodore Levitt, mencionado en (Nochur, 2010), escribe "*La creatividad es crear cosas nuevas. La innovación es hacer cosas nuevas*." Esta serie de ideas creativas se dan gracias a que actualmente las nuevas tecnologías, los mercados y las regulaciones gubernamentales

sufren constantes cambios, por lo tanto las empresas se ven obligadas a desarrollar rápidamente nuevos productos y a diversificar su cartera de servicios.

El aprender a solucionar los problemas de manera creativa no es fácil ya que requiere de mucha disciplina y compromiso, pues a veces hay que desaprender lo aprendido y destruir paradigmas con los que nos sentimos cómodos, pero que han paralizado nuestro potencial creador. Tal como dijo Picasso "*destruir para construir*" (Díaz Cerón, 2000). En este sentido, la innovación no es un proceso aislado y las personas encargadas de ponerlo en marcha (los innovadores) deben de contar con ciertas capacidades. Dentro de las empresas existen diferentes tipos de innovadores y cada uno desempeña una función específica en el proceso de innovación:

- *Generadores de ideas*: son los que conciben ideas. Estos pueden aparecer en cualquier parte no sólo en el departamento de Innovación y Desarrollo.
- *Facilitadores de ideas*: ayudan a crear las condiciones necesarias (información, recursos, apoyo, etc.) para implementar la innovación.
- *Líderes de la innovación*: asumen la responsabilidad de implementar ideas. No necesariamente es quien crea la idea, pero tiene todo lo necesario para promoverla e implementarla.

El compromiso, por lo tanto, se vuelve un ingrediente fundamental en la implantación de la innovación. Un líder de la innovación debe estar comprometido con la tarea y más cuando la idea es radical o no reconocida. Una buena idea puede quedar en el congelador por años si no existe una persona que tome el compromiso y la responsabilidad de llevarla a cabo.

Para identificar al líder que lleve a cabo la innovación se deben considerar las siguientes preguntas:

- ¿Cuenta con una fuerte convicción con respecto al mérito y la necesidad de la innovación?
- ¿Cuenta con un fuerte sentido de pertenencia con la innovación, incluso si otra persona la generó?
- ¿Siente un irresistible deseo de que se acepte e implemente la innovación?
- ¿Está dispuesto a comprometer tiempo, energía y otros recursos personales durante un tiempo prolongado y más allá de las exigencias de la descripción formal de su cargo para promover la innovación?
- ¿Está dispuesto a experimentar reacciones negativas y contratiempos mientras trata de implementar la innovación?

La afirmación en todas o al menos en la mayoría de las preguntas es un buen indicador para un líder implementador de la innovación.

Una vez que se cuente con la persona que implementará la innovación, se continúa con el siguiente procedimiento para poner en marcha el proceso de la innovación dentro de las organizaciones:

1. *Desarrollar una visión inspiradora sobre la innovación*: realizar una declaración que describa las ideas y ayude a reunir apoyo para ella. Así se expresa de manera interesante

el resultado ideal que desearía lograr y motiva e inspira a las personas a actuar en la dirección correcta.

2. *Identificar a las partes interesadas*: determinar a las personas a quiénes impactará la innovación o controlan los recursos necesarios para implementarla. Hay que considerar los criterios de evaluación que se utilizarán para evaluar la idea, para adelantarse y abordar dichos intereses o preocupaciones al principio del proceso.
3. *Cultivar una red de apoyo informal*: para generar apoyo político, técnico, financiero y de otros tipos que conviertan la idea en realidad.
4. *Crear un caso de negocios*: aquí se establece el valor de la idea en términos de beneficios al cliente y retorno para la empresa. Esto genera apoyo a la idea.
5. *Comunicarse con las partes interesadas y formalizar el proyecto*: demostrar a las personas dentro y fuera de la organización los méritos de la idea para generar apoyo y obtener recursos.
6. *Manejar la resistencia a nuevas ideas y al cambio*: es inevitable trabajar con personas que se opongan a la idea, sin embargo hay que manejar sus preocupaciones de tal manera que no arruinen el proyecto.
7. *Mantener la pasión por la innovación*: debido a que la innovación toma tiempo, hay que mantener siempre el entusiasmo.

No es necesario que se sigan todos los pasos o en el orden en el que se marcan, pero si se recomienda que se tomen en cuenta.

La innovación dentro de las PyMEs implica (Ruíz F., 2007):

- La introducción de un nuevo producto o un cambio cualitativo a uno ya existente.
- La introducción de un nuevo proceso, no conocido.
- La apertura de un nuevo mercado.
- El desarrollo de nuevas fuentes para el abastecimiento de materias primas o de insumos.

El término *"eco-innovación"* fue creado en 1996 por los estadunidenses Claude Fussler y Peter James, y es utilizado para describir nuevos procesos, nuevos productos o servicios y nuevos métodos de gestión y administración que contribuyan al desarrollo sustentable; para incrementar el valor del cliente y del negocio pero con una reducción significativa en el impacto sobre el medio ambiente y la contaminación. Es la aplicación del conocimiento a la mejora ecológica de los modelos industriales (Un Blog Verde, 2011).

De acuerdo con la OECD (*Organisation for Economic Co-operation and Developtment*), se estima que los productos o servicios brindados por eco-industrias representan cerca del 2.5% de Producto Interno Bruto de la Unión Europea. Las Pequeñas y Medianas Empresas no sólo tienen un gran impacto en esta estadística, también son grandes innovadores (Enviroment, 2011).

De acuerdo con la *Comisión Europea de Medioambiente* el apoyo a los proyectos se agrupa en cuatro áreas (Enviroment, 2011):

- De materiales reciclables.
  - Mejora de los procesos de clasificación de materiales de desecho, tales como la construcción, industriales, domésticos, residuos de aparatos eléctricos y electrónicos.
  - Diseño respetuoso del medio ambiente y la producción de bienes de consumo de alta calidad, que son parte de los procesos innovadores de reciclado.
  - Negocios innovadores que fortalezcan la competitividad de las empresas de reciclaje.
- Para el sector de construcción.
  - Productos de construcción y los procesos que reduzcan el consumo de recursos. Más materiales de construcción amigables con el medio ambiente y procesos de fabricación innovadores.
- Para el sector de comida y bebida.
  - Productos innovadores incluyendo métodos de embalaje y materiales que reduzcan el impacto ambiental y maximicen el uso de materias primas en el sector de la alimentación.
  - Procesos más limpios y eficientes para reducir los residuos, el reciclado de materiales y aumento de la recuperación.
  - Mejora eficiente de los procesos que gestionan el uso del agua en toda la cadena de suministros de alimentos y bebidas para reducir su uso.
  - Productos, procesos y servicios innovadores que reduzcan el impacto ambiental del consumo incluyendo el envasado, la distribución y las decisiones de compra.
- Para el área de negocios verdes y compras "inteligentes".
  - Productos innovadores que reducirán el impacto ambiental y el uso de menos recursos.
  - Servicios que faciliten una mejor adecuación entre la oferta y demanda de soluciones de innovación ecológica en el mercado.
  - Sustitución de materiales con menor impacto ambiental y mayor eficiencia de los recursos (por ejemplo, productos biológicos), la sustitución de materiales escasos y un mayor uso de materias primas secundarias.
  - Ecologización de la producción y procesos más limpios, incluyendo la simbiosis industrial.
  - Innovación gradual mediante la introducción de mecanismos de re-manufactura y servicios innovadores de reparación.

No se debe olvidar que la eco-innovación lleva al progreso de la eco-eficiencia – término acuñado en 1992 por las compañías pertenecientes al *World Business Council for Sustainable Development* – la cual es una filosofía de gestión que permite guiar y medir el desempeño ambiental de las empresas y otros agentes en su actividad económica (Carrillo, 2007). El incorporar la eco-innovación dentro de la estrategia de negocio de las organizaciones requiere una visión y entendimiento en cuanto a la manera en cómo se responda a los desafíos de la sustentabilidad, lo cual afectará profundamente la competitividad y, tal vez, hasta la supervivencia.

El éxito de una empresa se encuentra en su competitividad y para lograr esto no hay que olvidar a las personas que trabajan en ella. Así que se podría decir que el trabajo de todo directivo se encuentra en desarrollar el potencial creativo de las personas que trabajan con él. La dinámica de creación que tienda a la innovación, consiste en generar conocimiento para que se pueda mejorar continuamente el saber hacer (know-how).

La búsqueda de la sustentabilidad dentro de las empresas está cambiando el paisaje competitivo y la clave para progresar y tener una ventaja competitiva es Innovar, es decir, hacer a la sustentabilidad una parte integral del desarrollo de la organización. Peter Druker (1989) menciona, "que toda organización, no sólo empresas, necesitan una competencia básica: la innovación".

En un planeta cada vez más poblado, los principios de calidad de vida y equidad guiarán a aquellas empresas con mayor visión del futuro. La eco-innovación está del lado del desarrollo sostenible donde se integrarán las tendencias a largo plazo, que transformarán los hábitos de consumo, la creación de valor y los procesos de producción. A su vez, mostrará cómo pueden cambiar radicalmente la base de los ingresos de las empresas, las necesidades de sus clientes e indicará las áreas dónde sus habilidades les permitirán crecer y, en particular, aumentar su valor añadido (Fussler & James, 1998), convirtiéndose en una fuente de ventaja competitiva.

Por qué hablar de eco-innovación para las PyMEs

En la actualidad los fenómenos como el cambio climático y la crisis energética acentuaron el papel clave de la innovación, en la mejora del medio ambiente y la sustentabilidad. Sin embargo, el tener un pensamiento orientado a la sustentabilidad para el impulso de la innovación requiere entre muchas cosas: contar con procesos y operaciones sustentables, tener el equipamiento requerido, desarrollar productos "verdes", que los proveedores puedan abastecer los insumos necesarios y tener en cuenta que el cliente no pagará más por un producto amigable con el medio ambiente (Nidumolu, Prahalad, & Rangaswami, 2010).

> *"Una empresa sustentable es aquella que crea valor económico, medioambiental y social a corto y largo plazo, contribuyendo de esa forma al aumento del bienestar y al auténtico progreso de las generaciones presentes y futuras, tanto en su entorno inmediato como en el planeta en general" (FUNDACIÓN ENTORNO, 2002).*

Las organizaciones, deben tener en cuenta y saber que volverse amigable con el medio ambiente minimiza los costos ya que las empresas terminan reduciendo los insumos que utilizan. Además, el proceso genera ingresos adicionales gracias a la calidad de los productos y permite a las compañías crear nuevos negocios. Las empresas inteligentes actualmente consideran a la sustentabilidad como la nueva frontera de la innovación. La sustentabilidad siempre será una parte integral del desarrollo, de acuerdo con (Nidumolu, Prahalad, & Rangaswami, 2010), el crear un mapa para la ruta de la sustentabilidad involucra cinco fases:

1. Conocer la oportunidad que existe en el cumplimiento de las normas.
2. Hacer sustentable la cadena de valor.
3. Diseñar productos y servicios sustentables.
4. Desarrollar nuevos modelos de negocios.
5. Crear plataformas para las prácticas venideras.

Las empresas que destacan por su sustentabilidad hacen cambios en cinco áreas clave (Lubin & Esty, 2010):

- Elevar el nivel de liderazgo (liderazgo individual para cada departamento).
- Sistematizar los métodos y modelos (herramientas utilizadas de forma inconsciente e imprecisa y que monitorean procesos puntuales).
- Alinear la estrategia y el desarrollo (programas e iniciativas tácticas y desconectadas).
- Integrar la gestión (responsabilidad compartida).
- Sistematizar los reportes y las comunicaciones (reportes ad-hoc usando herramientas no estandarizadas).

Las empresas, así como sus ejecutivos deben de tener claro que:

Sustentabilidad = Innovación.

La adopción de la eco-innovación en las organizaciones ayudará a que éstas miren alto y lejos, mostrándoles como puede cambiar la base de los ingresos y las necesidades de sus clientes, e indicará las áreas donde sus habilidades les permitirán crecer y aumentar su competitividad (Fusser & James, 1998). Los ejecutivos dejaran de ignorar que la sustentabilidad es un factor central de la competitividad e incrementará el pensamiento innovador (Lubin & Esty, 2010). Es este contexto, que surge la siguiente pregunta de investigación: ¿Qué factores están presentes en las PyMEs que han sido capaces de crear valor para la empresa, siendo amigables con el medio ambiente (eco-innovaciones)?

DISEÑO METODOLÓGICO

En el diseño metodológico se toma como punto de partida la pregunta de investigación. Para responder a este cuestionamiento se realizó un análisis de tipo documental con la finalidad de seleccionar artículos de EBSCO, Scopus, Scholar Google, Elsevier y Blackwell, y las contribuciones de Zacarías Torres, Henry Mintzberg, Thompson y Strickland, Steiner, Michael A. Hitt, Peter Drucker y para ello, se revisaron algunos aspectos de la eco-innovación como: modo de representación de la realidad que se vive al tomar decisiones de familia, negocio y propiedad, en un contexto globalizado y como inciden las empresas en la estructura que determinan su crecimiento.

El análisis se realizó bajo la consideración de que los artículos difícilmente pueden mostrar las especificidades del contexto en el que opera la micro, pequeña y mediana empresa para estudiar los procesos de eco-innovación y los factores que condicionan las capacidades de la empresa. Esta relación y otros aspectos inherentes a la eco-innovación han sido sujetos a muchas interpretaciones, desde diversas posturas teóricas que se utilizan en el entorno global que operan.

Para complementar el trabajo documental, se analizaron los datos de las fichas técnicas de cinco empresas que proporcionó la SEMARNAT que obtuvieron el apoyo que brinda el Programa de Liderazgo Ambiental para la Competitividad. El procedimiento fue el siguiente: búsqueda de documentos que muestren la problemática general de las micro, pequeña y mediana empresas que dieron origen a los procesos de eco-innovación, información del monto de inversión que destinó la empresa y monto de los ahorros con base en los documentos que hacen referencia a las condiciones contextuales de la eco-innovación. Dada la complejidad del fenómeno y la urgente

necesidad de impulsar procesos de eco-innovación se tomó la decisión de describir los antecedentes del Programa de Liderazgo Ambiental para la Competitividad.

ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS DE EMPRESAS ECO-INNOVADORAS EN MÉXICO

Antecedentes del programa LAC

Los antecedentes del programa LAC surgen con el trabajo que se desarrolló en la Comisión para la Recuperación Ambiental de América del Norte, la cual es una organización intergubernamental que surgió a través de la firma del tratado de Protección Ambiental y el Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN) en 1994, uno de sus objetivos era promover la prevención de la contaminación ambiental, que es evitar la generación de contaminantes de una fuente, este concepto se utiliza en Estados Unidos y en Europa se le conoce como producción más limpia.

Lo primero que se hizo, fue realizar un diagnóstico de las acciones de prevención de la contaminación que se realizaban en los tres países (Canadá, Estados Unidos y México), tanto en aspectos tecnológicos, financieros y de investigación. Se llegó a la conclusión de que en Canadá las actividades de prevención de contaminación estaban suficientemente maduras. En Estados Unidos no estaban tan avanzadas dichas actividades, pero si tenían cierto grado de madurez, es decir, existía información suficiente, políticas ambientales y se hacía promoción de apoyos financieros para que las empresas implementaran medidas de prevención. En contraste, México simplemente no contaba con ninguna de las actividades anteriormente mencionadas.

Después de estos resultados del diagnóstico, lo primero que se decidió en la Comisión para la Cooperación Ambiental (CCA) para corregir esta situación fue crear un programa de desarrollo de capacidades para México en 1995. Dentro de este programa se trabajó en una serie de proyectos utilizando primero las metodologías entonces aceptadas de producción más limpia, una de éstas era hacerle ver al empresariado que tener producción más limpia es un buen negocio y para demostrarlo se recurrió a estudios de caso, esperando obtener una demanda de consultoría y asistencia técnica.

Uno de los mayores beneficios de estos primeros proyectos fue descubrir el valor del costo de la administración del proyecto, con base en la experiencia vivida se llegó a la conclusión de que era lo mismo, en cuanto a costos, administrar un proyecto pequeño que uno grande.

En 1998, se toma la decisión de armar un nuevo esquema, tomando en cuenta que el mayor problema eran los costos que se generaban al convencer a los empresarios de las PyMEs para que aceptaran implementar prácticas de eco-eficiencia, ya que en promedio por cada 10 empresas que se visitaban sólo una aceptaba participar. Posteriormente, se optó por invitar a las grandes empresas y aprovechar su influencia en la cadena de suministro, la cual integran pequeñas y medianas empresas. Con esto se obtuvieron mejores resultados y una mayor participación.

El Programa de Liderazgo Ambiental para la Competitividad (LAC) de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT), se desarrolla con la metodología llamada “Aprendizaje Vivencial” que cuenta con tres etapas; la primera es la etapa de sensibilización, donde se es consciente de la existencia de las cosas; la segunda es la comprensión del funcionamiento y la tercera es el saber hacer o también conocido como el *Know How*.

El programa LAC pretende ofrecer, mediante una estrategia preventiva, una alternativa para enfrentar los nuevos retos de competitividad mediante el mejoramiento simultáneo de la

eficiencia de la empresa en los campos productivos y de protección ambiental. Así como, impulsar el desarrollo de nuevos instrumentos de asesoría y capacidades para fomentar en las PyMEs una mejor gestión ambiental.

Empresas eco-innovadoras en México

En México, el mercado para la gestión ambiental ofrece actualmente pocas soluciones a las PyMEs. Esto se debe, en buena medida a la percepción generalizada de que el tema ambiental no está asociado a la competitividad de las empresas (SEMARNAT, 2011). La oferta de capacitación ambiental no está claramente identificada por las PyMEs como un área de oportunidad de negocio. Así, el ofrecer servicios complementarios que faciliten la identificación de oportunidades tecnológicas y su instrumentación con mayor eficiencia y efectividad determinan una fuente de ventaja competitiva. Por lo anterior, las áreas de oportunidad que están teniendo las PyMEs gracias a la eco-innovación están siendo cada vez más amplias, entre las cuales se pueden mencionar: capacitación y asistencia técnica, gestión de eventos sustentables, marketing verde y consultoría.

Así se pueden encontrar áreas de oportunidad para cada actividad, dependiendo el sector en el que se encuentran. Algunas empresas que han obtenido resultados gracias a la implementación de un programa de eco-innovación se muestran en la Tabla 2 (SEMARNAT, 2011).

Los datos de la Tabla 2 muestra los beneficios cuantificados de los participantes, como resultado de las ventajas que la ecología y economía brindan simultáneamente al desarrollar y ejecutar proyectos de eco-innovación que pueden obtenerse con poca inversión y tiempo, no importando el giro ni tamaño de la empresa, ya que se aprovecha la influencia en la cadena de suministro de las grandes empresas a las PyMEs.

Empresa	Inversión	Ahorro / año	Retorno de Inversión
ALPURA	$3,830,703	$23,729,906	18 meses
ViveICA	$7,060,890	$21,963,542	3.8 meses
Papelería de Chihuahua S.A. de C.V.	$5,558,200	$4,143,768	27.4 meses
Bebidas Mundiales S.A. de C.V. (Platan Chihuahua)	$77,680	$300,257	6 meses
Imprenta Ochoa S.A. de C.V.	$2000	$159,612	3 meses

Tabla 2. Fichas Técnicas de empresas que reportan proyectos de eco-innovación desarrollados en 2010 bajo el marco del programa LAC.

Los datos en la columna de *Ahorro* que se muestra en la Tabla 2, son el resultado de ahorros en: Energía, Agua, Materia Prima y Emisiones Evitadas. Todas las empresas participantes registradas en el programa LAC se dirigen en la misma dirección y utilizan el conocimiento y experiencia

para incorporar la dimensión ambiental en su estrategia de negocio. El resultado acumulado del ejercicio 2010 de este programa se menciona a continuación.

Participación de 978 empresas:

- ***Ahorros totales***: $ 1,231millones de pesos / año(7,679 empleos permanentes).
- ***Recuperación de inversión***: 7.2 meses.
- ***Ahorro de agua***: 4.13 millones de m3/ año (8,192 familias permanentemente).
- ***Ahorro de energía***: 247.08 millones kWh / año(85,154 hogares).
- ***Emisiones evitadas***: 548,557t CO2/ año (106,792 autos compactos).
- ***Residuos evitados***: 151,259t / año (Lo que Toluca genera de residuos sólidos en 6 meses y 6 días).

Los datos anteriores revelan los beneficios económicos, sociales y, sobre todo, ambientales que se obtienen con la incorporación de la eco-innovación dentro de la estrategia de negocio de las empresas.

Existen innumerables casos donde las empresas han tenido que innovar para sobrevivir y crecer. A continuación se presentan tres ejemplos de empresas eco- innovadoras: a) Procesa Chiapas, b) Aires del Campo y c) Creartón.

Procesa Chiapas

Esta es una empresa innovadora procesadora de alimentos, productora y comercializadora de atún, localizada en el Parque Industrial de Puerto Chiapas. Y la cual estableció un cambio en la industria atunera después de más de 100 años, incorporando su empaque *pouch*. El cual es una bolsa de aluminio ligera y flexible, que con su cierre hermético conserva mejor las propiedades de la carne. No contiene conservadores, es más higiénica, sin riesgo de contaminación y tiene un tiempo de vida de hasta tres años. Actualmente, los productos Marina Azul se venden en casi todas las cadenas de autoservicio del país con más de 2000 puntos de venta. Y el siguiente paso es la exportación (Maubert Roura, 2010). El modelo seguido se centra en nueva tecnología para envases de alimentos, denominada “retornable pouch” o “bolsa retornable”. Y constitución de proyectos mediante la unión del sector gubernamental, el educativo, el empresarial y por supuesto, el emprendedor.

Aires del Campo

Aires del Campo es una empresa que comercializa productos orgánicos, y la cual es un ejemplo vivo de reinventarse cuantas veces sea necesario. La empresa se creó en 2001, y paso de esforzarse en posicionarse como una tienda orgánica, a ser proveedor de grandes cadenas, y representar a más de 50 proveedores orgánicos mexicanos que necesitaban comercializar sus productos y no sabían cómo. Hoy en día, la empresa genera 45 empleos directos y comercializa 93 líneas de productos y tiene presencia en las tiendas de autoservicio más importantes del país. (Clavijo López, 100 ideas para emprender!, 2009), esta marca es un ejemplo mundial de cómo hacer un negocio basado en la sustentabilidad y el comercio justo, bajo un esquema de constante innovación y respeto hacia todas las relaciones personales y planetarias. En esta empresa se impulsó como modelo, localizar a los productores de mayor trayectoria, calidad y potencial en México, colaborar en sus procesos de transición y certificación, mejorar los procesos de

empaque, transformación y logística de sus productos, así como desarrollar juntos nuevas líneas de producción e ideas.

Creartón

Empresa que al ver las necesidades del mercado se dieron cuenta que la sustentabilidad y el cuidado del medio ambiente se convirtieron en temas claves para las compañías y dependencias del gobierno, así pasaron de hacer estuches para DVD's a lanzar una línea de productos de oficina y cafetería con bajo impacto ambiental elaborados con material reciclado. Hoy esta compañía presenta un crecimiento del 25% y su cartera de clientes se integra por más de 400 compañías e instancias del gobierno. Tiene presencia en toda la república y está por arrancar exportaciones a Estados Unidos y Centroamérica (Clavijo López, Lo sustentable sí es rentable, 2009). De las alternativas que la empresa decidió apoyar es la recolección de papel y cartón, provee de materia prima a productoras de reciclado y estas a su vez provee a Creartón con materias primas adecuadas para producir nuevos artículos, y posteriormente la empresa llevará los productos que el cliente haya elegido por el intercambio.

Del análisis de los datos de las empresas que en el marco del Programa de Liderazgo Ambiental para la Competitividad y de las tres empresas que muestran que el modelo de negocio está definido en términos de su relación con el medio ambiente, se desprende que los procesos de eco-innovación se tienen que construir a través de la organización. En el contexto de la organización se despliegan acciones cuyo objetivo es lograr reducir el impacto que las empresas tienen sobre el medio ambiente, de no hacerlo quedarán fuera del mercado, mediante procesos de cambio que ponen énfasis en que ser amigables con el medio ambiente minimiza costos, ya que las empresas terminan reduciendo los insumos que utilizan y generan ahorros.

Los empresarios en el marco de las regulaciones ambientales desarrollan la capacidad de innovar, pero están limitados por:

- El material y condiciones sociales que prevalecen en el contexto particular del mercado, le demandan a la empresa medidas para disminuir su impacto en el medio ambiente.
- Las capacidades de la empresa para adaptarse a los nuevos patrones que impone la regulación del gobierno en materia ambiental.
- Su interdependencia con otras empresas, ya que se exige a las proveedoras de primer y segundo nivel (materializada por las reglas del juego al integrarse a las cadenas de suministro) acciones para proteger el medio ambiente.
- Su capacidad para integrarse a la cadena productiva para establecer relaciones con otras empresas y agencias gubernamentales para diseñar medidas y acciones orientadas para disminuir su impacto sobre el medio ambiente.

Todas las empresas analizadas tratan de conseguir una ventaja competitiva, sin ignorar las restricciones que la sociedad y el gobierno imponen para satisfacer las necesidades del presente sin necesidad de disminuir el futuro. Una de las posibilidades que la mayoría adoptó es reemplazar métodos de producción por otros en el marco de la producción más limpia.

El lado positivo de los procesos de eco-innovación en las empresas:

- Restricción del consumo de recursos naturales, bajo el principio de la racionalización y optimización.

- Especialización y profesionalización del personal tanto en la formulación como en la ejecución de proyectos de eco-innovación.
- El conocimiento tácito se hace explicito, ya que la organización provee de los recursos para la búsqueda de la eficiencia de los procesos productivos.
- La estructura, es el marco de ejecución de la estrategia, por lo tanto la tecnología y las reglas definen esquemas de trabajo en el contexto de la eco-innovación.

Siguiendo los casos de las empresas eco-innovadoras se muestra la importancia del cambio de paradigma que han de adoptar en el futuro los empresarios por las presiones que los diferentes agentes les imponen.

CONCLUSIONES

El consumidor del Siglo XXI, toma una decisión de compra integrando a sus criterios el tema del medio ambiente, además del precio, la calidad y las preferencias personales del consumidor. En este sentido, se puede argumentar que la preocupación por el medio ambiente se ha convertido en un núcleo social de valor para los consumidores, quienes exigen ahora que las compañías consideren y minimicen sus impactos medioambientales en la fabricación y venta de sus productos. La eco-innovación está del lado del desarrollo sustentable. Integrar las prácticas de las empresas a las tendencias que se visualizan a largo plazo, razón por la cual se transforman los hábitos de consumo (consumidores), la creación de valor (en la cadena de suministro con la reducción, rehúso y reciclaje) y los procesos de materiales más eficientes (proveedores), lo que les ayudará a posicionarse en el mercado.

Del análisis de información y datos se encontró que los factores presentes en las PyMEs que han sido capaces de crear valor para la empresa, siendo amigables con el medio ambiente son: un enfoque innovador, preocupación por el medio ambiente, mayor prestigio en el mercado y apoyo al personal involucrado.

Los procesos de eco-innovación se tienen que construir a través de la organización, es decir, de la empresa. En este contexto, se despliegan acciones cuyo objetivo es reducir los impactos que sus acciones tienen sobre el medio ambiente, de no hacerlo quedarán fuera del mercado. Es así, que las empresas pueden ejecutar diferentes estrategias dentro de la organización para asegurar procesos de cambio que ponen énfasis en ser amigables con el medio ambiente, minimizar costos, generar ingresos derivados de la calidad de los productos y un mejor posicionamiento de mercado como resultado de su prestigio, brindándoles una fuente de ventaja competitiva.

En el caso de México, la instrumentación del Programa de Liderazgo Ambiental para la Competitividad es fundamental para la empresa, ya que les permite definir un proyecto que integra una serie de acciones utilizando la metodología llamada “Aprendizaje Vivencial”, es entonces el empresariado identifica que cuidar el medio ambiente es negocio por los beneficios que conlleva una producción más limpia, que puede cambiar radicalmente la base de los ingresos de su empresa y nuevas formas para cubrir las necesidades de sus clientes.

Bibliografía

[1] CAIXAGALICIA. (2011). CAIXAGALICIA. Recuperado el 04 de 02 de 2011, de http://www.caixagalicia.es/wvio004_contenido/esp/pags/wvio004e_proyectos_ecoinnovacion.asp

[2] Carrillo, J. (28 de Junio de 2007). Economy Weblog. Recuperado el 04 de 02 de 2011, de http://economy.blogs.ie.edu/archives/2007/06/ecoinnovacion.php

[3] Castillo Aguilera, R. E. (2009). UVM - Empresarialidad de PyMES en México. Recuperado el 15 de 01 de 2011, de http://www.colparmex.org/Revista/Art11/55.htm
[4] Clavijo López, D. (2009). La clave está en reinventarse. Entrepreneur , 17 (09), 36-38.
[5] Clavijo López, D. (2009). Lo sustentable sí es rentable. Entrepreneur , 17 (09), 56.
[6] Contreras Soto, R. (2007). Una aproximación a los problemas de las micro empresas en México. De acuerdo a los resultados INEGI 2006. Obtenido de www.eumed.net/libros/2007c/338
[7] Díaz Cerón, A. M. (2000). UV - Hacia la era de la creatividad. Recuperado el 18 de 01 de 2011, de http://www.uv.mx/iiesca/revista/documents/creatividad1999-2000.pdf
[8] Enviroment, E. C. (01 de 2011). European Commission Enviroment. Recuperado el 24 de 01 de 2011, de http://ec.europa.eu/environment/eco-innovation/what_en.htm
[9] FCC. (2010). FCC Servicios Ciudadanos. Recuperado el 04 de 02 de 2011, de http://www.fcc.es/fcc/corp/esp/adn_s.htm#Qui
[10] Fleitman, J. (2000). Negocios Exitosos. Cómo empezar, administrar y operar eficientemente un negocio. México: McGraw-Hill.
[11] FUNDACIÓN ENTORNO, I. &. (2002). Código de Gobierno para la Empresa Sostenible. Obtenido de http://pymesostenible.es/wp-content/uploads/2007/07/codigo-de-gobierno-para-la-empresa-sostenible.pdf
[12] Fussler, C., & James, P. (1998). ECO-INNOVACIÓN, Integrando el medio ambiente en la empresa del futuro. España: Grupo Mundi-Prensa.
[13] Gálvez, S. (1998). PROMICRO/OIT. Obtenido de Def de microempresa: http://www.infomipyme.com/Docs/GT/Tecnicos/pdf/0044.pdf
[14] LAC. (16 de 04 de 2010). Lineamientos de Operación LAC. Recuperado el 01 de 2011, de http://www.semarnat.gob.mx/liderazgo/Documents/Lineamientos de Operación LAC.pdf
[15] liderazgoambiental. (12 de 2010). Liderazgo ambiental para la competitividad. Recuperado el 01 de 2011, de http://liderazgoambiental.gob.mx/portel/libreria/php/decide.php?patron=03.
[16] Lubin, D. A., & Esty, D. C. (2010). El imperativo de la sustentabilidad. Harvard Business Review , 88 (8), 33-43.
[17] Manual OSLO, I. (2010). OSLO Manual de Innovación. Obtenido de http://www.oecd.org/dataoecd/35/61/2367580.pdf
[18] Maubert Roura, I. (2010). Reinventa tu mercado. Entrepreneur , 18 (11), 58-61.
[19] Nidumolu, R., Prahalad, C., & Rangaswami, M. (2010). Por qué la sustentabilidad es hoy el impulsor clave de la innovación. Harvard Business Review , 88 (7), 47-55.
[20] Nochur, K. (2010). Implementar la innovación. Harvard ManageMentor PLUSS , 40.
[21] ObservatorioPyME. (2011). Observatorio PyME. Recuperado el 2011, de http://www.observatoriopyme.org/
[22] Poce, K. (2009). Modernízate. Entrepreneur , 17 (12), 40-41.
[23] Ponce, K. (2010). Atrévete a ser el primero. Entrepeneur , 18 (02), 42-43.
[24] Porter, M. E. (1999). Ventaja Competitiva. México: CECSA.
[25] Rodríguez Valencia, J. (1996). Cómo administrar pequeñas y medianas empresas. México: Thomson Learning Editores S.A. de C.V.
[26] Ruíz F., A. F. (13 de Febrero de 2007). La Innovación en las PYMES. Recuperado el 11 de 11 de 2010, de http://pymesyemprendedores.com.mx/consultorio.html
[27] SEMARNAT. (2011). Liderazgo Ambiental para la Competitividad. México: SEMARNAT.
[28] SIEM. (Noviembre de 2010). Sistema de Información Empresarial Mexicano. Obtenido de http://www.siem.gob.mx/siem2008/
[29] Torres Hernández, Z. (2008). Administración Estratégica. México: PATRIA.
[30] Un Blog Verde. (2011). Recuperado el 21 de Enero de 2011, de http://www.dforceblog.com/2009/02/14/la-eco-innovacion/
[31] Wikipedia. (2011). Sector Servicios. Recuperado el 11 de 2010, de http://es.wikipedia.org/wiki/Sector_terciario

CASOS DE ÉXITO EN LA INTEGRACIÓN DE PEQUEÑAS Y MEDIANAS EMPRESAS (PYMES) EN LA CADENA PRODUCTIVA DE VALOR (CPV) DE LA INDUSTRIA MAQUILADORA DE EXPORTACION (IME) EN CIUDAD JUÁREZ

Héctor Manuel Escárcega Álvarez
Universidad Autónoma de Ciudad Juárez. Instituto de Ciencias Sociales y Administración
Av. Universidad y Av. Heróico Colegio Militar s/n; Zona Chamizal. Tel. (656) 688 – 38 -00 al 09, ext. 5313
mpi-1@prodigy.net.mx

Resumen:

El presente análisis de "casos de éxito" de PYME vinculadas a la IME a través de su eslabomiento directo en su CPV en Ciudad Juárez, muestra como a pesar del discurso de adversidad en el entorno y los factores externos de este tipo de empresas (CEPAL, 2010; UNCTAD, 2007; OCDE, 2007, SENADO, 2002; Banco Interamericano de desarrollo, 2003; Añez, 2007; Romero Luna, 2009; Sánchez, 2009), los casos aquí expuestos, no solo se han consolidado sino que han logrado su crecimiento y expansión en base a una estrategia de competitividad de "detección de necesidades de cliente" y una adecuada gestión estratégica de sus "recursos y capacidades", con agudo enfoque en la satisfacción de dichas necesidades mediante tecnologías básicas y conocimientos intensivos. La evidencia empírica resultado del análisis, invita a profundizar en la investigación científica de este fenómeno para encontrar las proposiciones generalizadas y necesarias orientadas a disminuir la gran brecha existente entre la PYME y la IME, con los beneficios potenciales que esto implica sobre: desarrollo endógeno; integración, eslabonamiento, internacionalización de las PYMES y soluciones de proveeduría a la IME. Así mismo, se recomienda, en base a la evidencia empírica, profundizar en el estudio de los factores clave de éxito de la PYME como proveedor directo de la IME mediante la estrategia del análisis de necesidades de cliente y la gestión estratégica-flexible de sus recursos y capacidades.

Palabras clave:

Pequeñas y medianas empresas - Industria Maquiladora de exportación - Cadena Productiva de Valor.

INTRODUCCION

La importancia de este trabajo, se sustenta sobre los beneficios potenciales del eslabonamiento de la PYME como proveedor a la cadena productiva de la IME. Los potenciales efectos del eslabonamiento de tales actores, son los detonantes de diversos beneficios, que pueden visualizarse contrastando la situación actual desde diversos ángulos, poniendo como ejemplo, el cambio estructural resultante de la integración de la PYME a la IME.

De acuerdo a datos del INEGI (2009) en el estado de Chihuahua, del total de unidades económicas del sector industria, el 95.5% son PYMES, y del restante 4.5% referido como grandes empresas, 4.1% corresponden a la categoría IME (CIEM, 2008). De estas últimas, el primer semestre del 2010 registró un promedio mensual en insumos de 25,766 millones de pesos, correspondiente a 15.3% del total de este sector a nivel nacional (INEGI, 2009). Históricamente en México, difícilmente se ha alcanzado el 3% de participación nacional en los insumos de la

IME, el estado de Chihuahua el 2.7% para el primer semestre del 2010 y Ciudad Juárez 3.3% en el mismo periodo (INEGI, 2009).

En realidad, los cambios estructurales ponen a prueba la capacidad de las economías, las instituciones y el conjunto de actores sociales, para adaptarse a las nuevas circunstancias y condicionantes, tratando de buscar nuevas oportunidades para el despliegue de sus recursos. En ese sentido, las dimensiones del cambio estructural son múltiples (tecnológica, económica, demográfica, social, etc.) y exigen igualmente adaptaciones en diferentes planos o niveles, como el económico, social, institucional y político (Mercado y Palmerín, 2007).

MARCO TEÓRICO

En este apartado, se presenta una revisión de las principales aportaciones conceptuales y teóricas, relacionadas con la integración de las PYMES en la CPV de las empresas maquiladoras, con el propósito de enfocar la perspectiva de cómo se va a abordar la investigación.

La teoría de recursos y capacidades supone para la dirección estratégica un cambio importante en la concepción de los elementos determinantes de los resultados de las empresas. Su tesis central reside en dos conceptos (Barney, 1991; Grant, 1991; Amit y Schoemaker, 1993). Por un lado, está la heterogeneidad entre las empresas, cada empresa es diferente en función de su dotación de recursos y capacidades, y sobre estos se sustentan las ventajas competitivas. Por otro lado se encuentra la sostenibilidad de las rentas, ya que la heterogeneidad puede o no persistir en el tiempo y, por lo tanto, las empresas pueden obtener rentas superiores en el largo plazo. Para Grant (1991, 1996) y Amit y Schoemaker (1993), los recursos son los "inputs" con los que cuenta la empresa para desempeñar su actividad. Por sí solos no generan renta alguna; es necesaria su adecuada coordinación para conseguir ventajas sobre los competidores. Las capacidades son precisamente esto, la facultad de gestionar adecuadamente los recursos para realizar una determinada tarea dentro de la empresa (Grant, 1991). En definitiva, las capacidades son la forma en que la empresa combina sus recursos (Amit y Schoemaker, 1993) y permiten incrementar el stock de recursos intangibles, desarrollar las actividades básicas más eficientemente que sus competidores y, por último, adaptarse a los cambios implantando estrategias de forma anticipada (Collis, 1994).

La clasificación de los recursos realizada por Grant (1996) distingue recursos tangibles, humanos e intangibles. Entre los primeros, más fáciles de identificar y valorar, se enmarcan los recursos financieros y los físicos. En segundo lugar, el capital humano ofrece a las empresas su destreza, conocimiento y habilidad de razonamiento para la toma de decisiones Por último, los recursos intangibles, normalmente invisibles o difícilmente observables en los estados financieros de las empresas, están relacionados con la tecnología (stock de tecnologías, patentes, derechos de autor); con la experiencia en su aplicación (know how); con la innovación (medios para la investigación, persona científico y técnico) y con la reputación de la empresa (entre los clientes y los proveedores).

La principal diferencia encontrada en la literatura previa, centrada y contrastada en las grandes empresas contra las pequeñas, radica en el hecho de que el efecto empresa aumenta considerablemente su importancia relativa en las empresas de menor tamaño. Esto lleva a afirmar la idoneidad de la teoría de Recursos y Capacidades como marco teórico del estudio del éxito competitivo en las PYMES. Bajo este enfoque, y también, siendo congruentes con el posicionamiento del concepto de competitividad previamente definido, podemos ubicar las tácticas de la estrategia de competitividad dentro de un marco delimitado pero, con factores

múltiples de gestión, tanto en contenido como en forma, para que la empresa logre una mejor competitividad.

Cadena Productiva de Valor (CPV):

En la actualidad, en el ejercicio de la práctica administrativa, es común escuchar los términos de cadena de productiva, de suministro y de valor, aplicados en una forma un tanto indistinta, permitiéndose inclusive, usarlos como sinónimos en algunos casos. Por otro lado en la literatura, los teóricos y académicos, si distinguen distintas aplicaciones de estos términos. Yendo más allá de esta diferenciación y ampliando esta observación, tanto del ejercicio de práctica al discurso teórico también pone de manifiesto la falta de consenso de estos términos en cada una de estas áreas.

La literatura internacional da cuenta de algunos aportes que contribuyeron a la conformación del concepto actual de cadena productiva. Los primeros trabajos de Hirschman (1958), sobre el desarrollo económico fueron pioneros en proponer que la existencia de "encadenamientos" de cooperación entre firmas explicaba los mayores niveles de generación de riqueza en las economías industrializadas del primer mundo. Más adelante, Porter (1985), formula que la generación de ventajas competitivas al interior de la empresa obedece, entre otros, a la articulación eficiente de la misma alrededor de una "cadena de valor" que va desde los proveedores de materias primas e insumos y termina con los servicios encargados de garantizar la satisfacción del consumidor final.

Como se menciona al inicio de la sección, las cadenas productivas tienen su origen conceptual en la escuela de la planeación estratégica. Concretamente, Porter planteó el concepto de "cadena de valor" para describir el conjunto de actividades que se llevan a cabo al competir en un sector y que se pueden agrupar en dos categorías: en primer lugar están aquellas relacionadas con la producción, comercialización, entrega y servicio de posventa; en segundo lugar se ubicarían las actividades que proporcionan recursos humanos y tecnológicos, insumos e infraestructura. Según este autor, "cada actividad (de la empresa) emplea insumos comprados, recursos humanos, alguna combinación de tecnologías y se aprovecha de la infraestructura de la empresa como la dirección general y financiera". En cuanto a los enlaces o eslabones, Porter plantea lo siguiente: La cadena de valor de una empresa es un sistema interdependiente o red de actividades, conectado mediante enlaces. Los enlaces se producen cuando la forma de llevar a cabo una actividad afecta el coste o la eficacia de otras actividades. Frecuentemente, los enlaces crean situaciones en las que si se opta por algo tiene que ser a cambio de renunciar a otra cosa, sobre todo en lo que se refiere a la realización de diferentes actividades que deban optimizarse.

La cadena productiva puede definirse como "un conjunto estructurado de procesos de producción que tiene en común un mismo mercado y en el que las características tecnoproductivas de cada eslabón afectan la eficiencia y productividad de la producción en su conjunto" (DNP, 1998). De esta manera, la cadena productiva podría caracterizarse como el conjunto de firmas integradas alrededor de la producción de un bien o servicio y que van desde los productores de materias primas hasta el consumidor final.

La cadena de suministro o Cadena Productiva de Valor, basados en la declaración de Stevens, es "la serie de actividades relacionadas que se ocupan de la planeación, coordinación, y control de materiales, piezas y productos terminados desde los proveedores hasta el cliente" (Stevens, 1989). A fin de ofrecer un valor empresarial tangible, muchos fabricantes de primer nivel y proveedores de servicios se esfuerzan para ofrecer sus productos y servicios tanto en una forma

eficiente y eficaz, y un componente crítico de este esfuerzo es el diseño y la coordinación de las actividades de la cadena de suministro (Sengupta et al. 2006). El grado de integración de proveedores y clientes es una de las ventajas competitivas más relevantes (Kim, 2007). El fundamento teórico para la integración de la cadena de suministro es la cadena de valor del modelo de Porter (1998).

La principal idea, al menos parcial de la "estrategia de proveeduría" (o "gestión de los suministros estratégicos"), es que el modo de pensamiento y de acción que abarca y pretende aprovechar las interrelaciones de anclaje, podría ser utilizado como una poderosa palanca para obtener una ventaja competitiva (Ketchen y Giunipero 2004). Si la administración de la cadena de suministro es madurar como disciplina, debe haber nuevos progresos realizados en el esclarecimiento de su dominio, sus problemas centrales, sus componentes fundamentales, sus teorías y su plano teórico (Storey et al. 2005).

De acuerdo a como es representado en la actualidad, los preceptos de la cadena de suministro son una mezcla de tres elementos: la descripción (el debate es sobre el enfoque y alcance), la prescripción (proviene de la practica superior en dominios específicos o particulares), y la identificación de las presuntas tendencias ("cooperación" en lugar de la competencia; cambio del modelo "antagonista" para un modelo de colaboración, el uso cada vez mayor de herramientas de evaluación de proveedores, una tendencia a la gestión de proveedores, y así sucesivamente). Para efectos de nuestra investigación, la definición expuesta aquí sobre CPV es explícita y congruente con el objeto de estudio de la relación cliente-proveedor / PYME-IME.

MARCO CONTEXTUAL

El termino PYME (Acrón. de pequeña y mediana empresa) está definido como*: Empresa mercantil, industrial, etc., compuesta por un número reducido de trabajadores, y con un moderado volumen de facturación,* (Diccionario de la lengua española, 2001). Partiendo de esta definición, los criterios de "numero de trabajadores" y "volumen de facturación" utilizados para la calificación y clasificación de PYMES varían entre los distintos países. En el ámbito internacional, las PYMES tienen una amplia participación (tabla No. 1.0); en la mayoría de los países representan más del 90 por ciento del total de las empresas, proporcionan entre el 60 y el 70 por ciento del empleo y contribuyen entre el 50 y el 60 por ciento del PIB.

PAÍS	EMPRESAS	PIB	EMPLEO
MÉXICO	99%	41%	64%
ESTADOS UNIDOS	99%	51%	52%
UNIÓN EUROPEA	99%	55%	70%
ARGENTINA	99%	60%	78%

Tabla No. 1.0: COMPARATIVO DE PYMES (%)

FUENTE: Secretaría de Economía, "Documento informativo sobre las pequeñas y medianas empresas en México", México, 2004, en Internet: http://www.cipi.gob.mx/html/..%5CPol_Apoyo_Pymes_Mex.PDF

En México, estas, constituyen el 90% de las empresas, el 42% del empleo, y están definidas por el número de empleados con los que cuenta la empresa. En el artículo 3 de la *Ley para el Desarrollo de la Competitividad de la Micro, Pequeña y Mediana Empresa* del año 2002, se establecieron para su clasificación, los parámetros que se muestran en la tabla No. 1.1.

Sector / Tamaño	Industria	Comercio	Servicios
Microempresa	0-10	0-10	0-10

Pequeña Empresa	11-50	11-30	11-50
Mediana Empresa	51-250	31-100	51-100

Tabla No. 1.1: Criterios de estratificación PYM E en México.
Fuente: LEY PARA EL DESARROLLO DE LA COMPETITIVIDAD DE LA MICRO, PEQUEÑA Y MEDIANA EMPRESA

CARACTERISTICAS PYME

Las PYMES son la columna vertebral de las economías nacionales, Aportan producción y empleo, garantizan una demanda sostenida, motorizan el progreso y dan a la sociedad un saludable equilibrio (Cleri, 2007). Estudios Industriales de CONCAMIN (SENADO, 2002), en su documento, identificó los principales factores que afectan la estructura de costos de estas empresas (tabla No. 1.2).

Externos	***Internos***
Altos costos de materias primas, materiales y componentes.	Baja eficiencia en la mano de obra.
Capacidad de producción ociosa.	Desactualización de la tecnología, maquinaria y equipo.
Elevada imposición tributaria.	Altos costos en el mantenimiento y reparación de la maquinaria.
Altas tasas de interés del crédito.	Baja eficiencia de la mano de obra indirecta.
Elevados costos de transporte, comunicaciones y otros servicios.	*Variedad excesiva de productos*

Tabla No. 1.2: Factores que afectan la PYME según Centro de Estudios Industriales de CONCAMIN
Fuente: Elaboración propia a partir de Senado de la Republica (2002)

De las distintas fuentes de análisis (CEPAL, 2010; UNCTAD, 2007; OCDE, 2007, SENADO, 2002; Banco Interamericano de desarrollo, 2003; Añez, 2007; Romero Luna, 2009; Sánchez, 2009), se observan fuertes coincidencias y gran congruencia en las observaciones, descripciones y conclusiones sobre la evolución, características y problemática de las PYMES en México; concuerdan en lo básico y elemental, e identifican los mismos factores con diferencias mínimas, y principalmente atribuidas a las formas de clasificarlas, de cómo se aborda el análisis, y la terminología empleada, mas no en su contenido. Adicionalmente, se observa que donde las distintas fuentes no coinciden, lejos de contraponerse se complementan. Por ejemplo, donde un documento se refiere a características sintomáticas de resultados internos, tales como baja eficiencia, otra fuente hace referencia a sus causantes inmediatas (bajos niveles de capacitación y tecnología), y la otra fuente profundiza, refiriéndose a sus causantes básicas de baja capacidad financiera y de inversión.

Con este precedente podemos entender a las PYMES y concordar con los autores, en el ámbito temporal, dado que las condiciones observadas, y principalmente aquellas identificadas como externas a la PYME, son en su mayoría de carácter homogéneo, genérico, y no especifico a entidades federativas o regiones económicas nacionales. Es decir, las políticas fiscales, las legislaciones en material de derecho laboral, seguridad social, etc., las políticas crediticias y oportunidades de financiamiento, etc., son de aplicación indistinta desde el punto de vista empírico, a lo largo y ancho del territorio nacional.

ANTECEDENTES DEL PROBLEMA

Son muchos y muy variados los estudios existentes sobre las PYMES; Estas se han analizado desde distintos ángulos, en distintos entornos y bajo distintos supuestos teóricos de variadas líneas de investigación y áreas de conocimiento (Aragón, A., 2005; Canales, D. et al., 2007; Churchill, N., 1983; Huck, J., McEwen, T., 1991; Sánchez, G., 2009; Tan Swee Lin, C., 2007, Rodriguez, 2008). Por la importancia que las PYMES tienen como promotor económico, generador de empleos y participación del PIB, sin discriminar diferencias culturales, económicas, sociales y políticas, en

el entorno global, los investigadores han dedicado esfuerzos para explicar tanto su concepción, desarrollo, consolidación, éxito, y/o fracaso, así como su interacción y vínculos con su entorno (Huck, J., McEwen, T., 1991; Ollivier, J., Thompson, P., 2009; Sánchez, G., 2009).

Enfocándonos en el campo de las Ciencias Administrativas, el análisis bibliográfico muestra que, son escasos los trabajos que abordan a las PYMES en forma integral, y menores aun los que profundizan en la parte interna de estas empresas, para identificar cuáles son las variables que deben asegurar o aplicar y controlar para ser competitivas, representando aspectos claves a los que hay que prestar especial atención si se quieren conseguir resultados superiores (Aragón, A., 2005). Más aun, acotando la revisión a la integración de las PYMES en las CPV de las grandes empresas, y refiriéndonos específicamente a la IME en México, en la literatura, no se encuentra disponible evidencia objetiva de investigación aplicada o estudios empíricos. Siendo que, las investigaciones que mejor se aproximan, en su objeto de estudio exhiben las PYMES con actividades indirectas a las grandes empresas, y no como parte de la CPV (Tabla No. 1.3).

Titulo	Autor
Derramas de conocimiento y capacidades de absorción: el caso de las PYMES de maquinados industriales en Querétaro	De Fuentes, C., Dutrénit, G. (2007).
Competencias para la inserción al sistema productivo local de innovación	Ampudia Rueda, María de Lourdes (2006).
Recursos intangibles en el desempeño de la industria de maquinados de México	Maldonado, J. R., Vera-Cruz, A. (2009).
Proveeduría nacional a la industria maquiladora en México: Un reto tecnológico	Ollivier Fierro, Juan Oscar (2007).
Determinantes de la Integración Inter industrial en Ciudad Juárez: Un modelo de Cambio Estructural	Piña Bejarano (2007).
Transnational Corporation, Knowledge Transfer and National Development: The Contrasting Cases of México and South Korea	Hanson, M., (2008).

Tabla No. 1.3: Estudios sobre la relación PYME-IME
Fuente: Elaboración propia

Hanson (2008), menciona que el 98% de las materias primas, partes y componentes que emplea la IME establecida en México para manufacturar sus productos proviene de sus propios países de origen (78% de Estados Unidos). Luego entonces, esto excluye, discrimina y reduce a su mínima expresión las posibilidades para las PYMES locales ligadas a la IME de acumular aprendizajes, experiencias y habilidades productivas, organizacionales e innovadoras a partir de los vínculos con las filiales transnacionales. Además, las capacidades de absorción por parte de las PYMES se ven seriamente limitadas en virtud de las pocas oportunidades que las transnacionales les ofrecen. Más bien, por el contario, estas últimas alegan, muchas veces con razón, que las empresas locales no cumplen con las expectativas de calidad, costo y volumen de producción requerido justo a tiempo. De esta manera, la estructura de incentivos que enfrentan las PYMES locales es poco propicia para que éstas ingresen a las cadenas globales de valor (vinculadas a la IME), produzcan manufacturas más complejas, y mejoren su calidad y eficiencia. En resumen, a excepción de Carrizo (2007), donde se enfoca en el proceso de internacionalización de las PYMES, no se encuentra disponible antecedente de investigación empírica semejante al objeto de estudio de este proyecto, lo cual, lo propone como una línea de investigación novedosa.

METODO

El objetivo de la presente investigación propone analizar los factores de éxito que permitieron integrar a las PYME en la CPV de la IME en Ciudad Juárez. Por las características del contexto del objeto de estudio y los antecedentes existentes de la problemática, dadas las circunstancias actuales del fenómeno y sus condiciones con el entorno y de acuerdo a su objetivo, el diseño de investigación es descriptivo, enfoque mixto, no experimental, transversal y utilizando la estrategia del estudio de caso, debido a las grandes posibilidades que presenta en la investigación y explicación de fenómenos contemporáneos ubicados en su entorno real (Yin, 2003).

El método para recopilar la información incluye un instrumento de medición y cuestionarios diseñados por el autor, el reconocimiento físico de las PYMES por medio de visita, la entrevista abierta al directivo y la intensa revisión bibliográfica relacionada al tema. Las variables independientes sobre las que se centra el estudio son: Calidad (CAL), Tiempo de Entrega (TE), Precio (PRE), y Servicio (SERV), todas de tipo cuantitativo, compuestas, y discretas, a partir de las cuales plantea la hipótesis de investigación como sigue:

> *Una adecuada estrategia de administración de los recursos y capacidades, con un enfoque de competitividad basado en las variables de Calidad, Tiempo de Entrega, Precio, y Servicio, la PYME puede desempeñarse exitosamente como proveedor de la CPV de la IME.*

Se ha considerado cruzar dos perspectivas propias y complementarias de la administración estratégica: por un lado, los Recursos (tangibles e intangibles) y las Capacidades (organizacionales y culturales) de las PYMES (Penrose, 1972; Teece et al., 1997; Day & Wensley, 1988; Hunt y Morgan, 1995; Vorhies y Harker, 2000); y por el otro, las cuatro fases del proceso administrativo (planeación, organización, dirección, y control).

Respecto al análisis sistemático de los ítems bajo la perspectiva de los recursos y capacidades de la empresa, la tabla no. 2.0 muestra los criterios de tipo y características sobre las que se realizara la evaluación de los ítems.

Identificador	Clasificación	Tipo	Característica
A	Recursos	Tangibles	Inversión de capital o Gasto
B			Infraestructura de apoyo/documentación
C			Tecnología o equipo de soporte
D			Personal responsable asignado
E			Equipo físico asociado / aplicado
F			Material asociado / que pertenezca
G		Intangibles	Formación de RH / Conocimiento / Entrenamiento / aprendizaje
H			Información electrónica / software
I			Experiencia suficiente o especialización
J			Fuerte Liderazgo
K	Capacidades	Organizacionales	Promoción y/o motivación del trabajo
L			Metas y Objetivos o lineamientos
M			Manuales/procedimientos/instrucciones
N			Responsables o Equipos de trabajo / Trabajo en equipo
O			Interrelaciones externas o canales de comunicación apropiados
P		Culturales	Evidencias de Pro actividad
Q			Evidencia de mejoramiento
R			Evidencia de Innovación
S			Evidencia de toma de riesgos

Tabla No. 2.0: Consideraciones de Recursos y capacidades sobre los Ítems de las variables de investigación de la investigación
Fuente: Elaboración propia

El instrumento de medición utilizado, diseñado por el autor, es una herramienta multifunción, impresa en papel, dirigida al líder o propietario de la organización PYME, compuesta por cinco partes: La primera sección está dirigida hacia la información socioeconómica del negocio. Incluye 15 preguntas abiertas que reúnen la información básica para describir el perfil de la organización; La sección 2 y 3 están enfocadas en obtener la información de la visión estratégica del negocio, están enfocadas en el futuro y el crecimiento respectivamente, ambas secciones están compuestas por un total de 5 preguntas cerradas de opción múltiple; La sección 4 es una matriz de calificación de acuerdo a escala Likert con valores de 1 a 5, en la que se cruzan, los ítems genéricos en las columnas, clasificados por los recursos (tangibles e intangibles) y las capacidades (organizacionales y culturales) de las PYMES, con los renglones que contienen los indicadores de las cuatro etapas del proceso administrativo de cada una de las variables consideradas y en forma de preguntas, y buscando la evidencia de: practicas, procedimientos, instrucciones, políticas, directrices, lineamientos, etc., según corresponda; La sección 5 es la última, y está orientada a obtener datos relativos al desempeño del negocio. Comprende un total de 7 preguntas de evaluación en escala Likert con valores de 1 a 5 para obtener los datos de desempeño financiero y de mercado.

La validez del contenido del instrumento de medición en sus constructos y reactivos, no se mide numéricamente, sino subjetivamente por los investigadores (Bollen, 1989). En este estudio se parte de los ítems seleccionados, producto del análisis extenso tanto de la teoría, como de la investigación empírica aplicada (Churchill, 1979), observándose los ítems de las variables de investigación utilizados previamente en investigaciones empíricas, por ende, los podemos encontrar con precedente en instrumentos de medición de otras investigaciones de las ciencias administrativas y ramas afines, y referidos en los resultados de análisis de diversos autores; en algunos casos, los ítems, han sido referidos de una forma aislada, como una mezcla de ambas perspectivas mencionadas en el párrafo anterior y en otros casos, se les encuentra identificados como las propias variables de investigación. Las tablas No. 2.1, 2.2, 2.3, y 2.4, ofrecen el detalle de los ítems de cada variable y evidencia de su precedente en la literatura, tanto teórica como de investigación empírica y en la columna de clasificación especifica la fase del proceso administrativo a que pertenece.

No	Ítem	Clasificación	Referencia
1	Nuestros objetivos de Calidad están dirigidos por la satisfacción del cliente	Planeación	De Fuentes, C. (2007).
2	Ofrecemos garantías de calidad en nuestros productos y servicios	Planeación	Tracey, M. (2009)
3	El concepto de quiénes somos y a donde vamos como negocio, está claramente definido en nuestros objetivos de calidad	Planeación	De Fuentes, C. (2007).
4	Existe un plan maestro de las estrategias para mejorar la calidad	Planeación	Elaboración propia
5	En nuestra organización, para la selección de proveedores se consideran primordialmente los requisitos de calidad	Planeación	Rositas, J. (2009)
6	Se cuenta con Personal clave asignado a la función de Calidad	Planeación	Rositas, J. (2009)
7	En nuestra empresa el gasto incluye partidas con propósito de mejorar la calidad	Planeación	Rositas, J. (2009)
8	Contamos con una metodología de aseguramiento de la calidad?	Planeación	Rositas, J. (2009)
9	Ante las oportunidades de mejorar la calidad, en nuestra empresa se invierte en mejor tecnología y equipo	Planeación	Rubio Bañón (2002)
10	Tenemos secretos industriales en relaciona nuestro desempeño de calidad	Planeación	Sarstedt, (2009)
11	En nuestra organización, nuestro equipo comparte información sobre nuestro desempeño de calidad con nuestros clientes	Organización	Rositas, J. (2009)
12	Contamos con una certificación del sistema de gestión de calidad por una tercera parte (agencia registradora)	Organización	Yeb-Yun Lin, C. (1998)
13	Se cuenta con un sistema para manejar la información referente a calidad	Organización	Rositas, J. (2009)
14	Todos los empleados están comprometidos con la calidad	Organización	Torres y de la Fuente (2008)
15	Tenemos implementado un sistema de calidad efectivo (ISO9000, TS16949, TL9001, AS9001, etc.)	Organización	Yeb-Yun Lin, C. (1998)
16	La calidad de nuestros productos y servicios es función de, y está relacionada principalmente al nivel de conocimiento de las personas	Dirección	Sarstedt, (2009)
17	La gerencia está de acuerdo en que nuestra habilidad de aprender es la clave de mejorar nuestra calidad	Dirección	Li Kam Wa, P. (2001)
18	Creemos que los resultados de calidad es el resultado de una negociación	Dirección	Anwar, F. (2007)
19	Por la calidad, tenemos mejor imagen, en comparación a nuestros competidores	Dirección	Elaboración propia
20	La gerencia usualmente discute las estrategias sobre el desempeño de calidad	Dirección	Rositas, J. (2009)
21	Estamos fuertemente comprometidos con nuestros Clientes con un nivel de calidad	Dirección	Li Kam Wa, P. (2001)
22	Tenemos Capacidad de respuesta, apropiada y oportuna, ante posibles reclamos de calidad	Control	Rositas, J. (2009)
23	Frecuentemente medimos la satisfacción de cliente en relación a nuestro desempeño de calidad	Control	Sarstedt, (2009)
24	Las fallas de calidad se deben principalmente a las condiciones de tecnología y equipo de producción utilizados	Control	Tracey, M. (2009)
25	Monitoreamos y evaluamos de cerca nuestro nivel de desempeño de calidad con nuestros clientes	Control	Rositas, J. (2009)
26	Recibimos retroalimentación de nuestros clientes sobre nuestro desempeño de calidad	Control	Rositas, J. (2009)

Tabla No. 2.1: Ítems de las variables de Calidad de la investigación
Fuente: Elaboración propia

No	Ítem	Clasificación	Referencia
27	El tiempo de entrega se establece en función de la capacidad de producción	Planeación	Tracey, M. (2009)
28	Nuestros objetivos de entregas a tiempo están dirigidos por la satisfacción del cliente	Planeación	Rubio Bañón (2002)
29	El tiempo de entrega se establece considerando las necesidades de cliente	Planeación	
30	Existen los suficientes recursos dedicados a las actividades que afectan las entregas a tiempo (humanos, técnicos, económicos, etc.).	Planeación	Rubio Bañón (2002)
31	El concepto de quiénes somos y a donde vamos como negocio, está claramente definido en nuestros objetivos de entregas a cliente	Planeación	Li Kam Wa, P. (2001)
32	Existe la consideración de adquisición de equipo con fines de mejorar los tiempos de entrega a nuestros clientes	Planeación	Yeb-Yun Lin, C. (1998)
33	El tiempo de entrega pactado con el cliente, siempre se considera para integrar el precio de venta del producto/servicio	Planeación	Sarstedt, (2009)
34	En nuestra organización, nuestro equipo comparte información sobre nuestro desempeño de tiempos de entrega con nuestros clientes	Organización	Sarstedt, (2009)
35	Tenemos flexibilidad y Capacidad de respuesta apropiada y oportuna para las entregas emergentes al cliente	Organización	Li Kam Wa, P. (2001)
36	En nuestra organización, hay consenso en la visión del tiempo de entrega a través de los distintos niveles y funciones del negocio	Organización	Tracey, M. (2009)
37	En el ejercicio de las compras de nuestra organización, siempre se tiene en consideración el mejor tiempo de entrega	Organización	Sarstedt, (2009)
38	El tiempo de entrega es un factor vital para el buen desempeño de nuestros clientes	Dirección	Tracey, M. (2009)
39	El tiempo de entrega es un factor vital para la estrategia del negocio	Dirección	Tracey, M. (2009)
40	La gerencia usualmente discute las estrategias para el mejor desempeño de las oportunas entregas a nuestros clientes	Dirección	Li Kam Wa, P. (2001)
41	Estamos fuertemente comprometidos con nuestros Clientes en tiempos de entrega específicos	Dirección	Sarstedt, (2009)
42	Monitoreamos y evaluamos de cerca nuestro nivel entregas a tiempo con nuestros clientes	Control	Li Kam Wa, P. (2001)
43	Normalmente se monitorea la satisfacción del cliente por el desempeño de entregas a tiempo	Control	Tracey, M. (2009)
44	Siempre cumplimos con los tiempos de entrega pactados con nuestros clientes	Control	Li Kam Wa, P. (2001)
45	Tenemos quejas de nuestros clientes por incumplir con los tiempos de entrega	Control	Tracey, M. (2009)
46	Recibimos retroalimentación del Cliente sobre nuestro desempeño en entregas a tiempo	Control	Tracey, M. (2009)

Tabla No. 2.2: Ítems de las variables de Tiempo de entrega de la investigación
Fuente: Elaboración propia

No	Ítem	Clasificación	Referencia
47	Los cambios en productos /servicios que la empresa ofrece han sido en su escancia menores y no ofrecen oportunidades de reducción de costos o precios	Planeación	Yeb-Yun Lin, C. (1998)
48	Siempre buscamos la forma de crear valor en nuestros productos - servicios	Planeación	Li Kam Wa, P. (2001)
49	Existen procesos para la reducción de costos en los que el aprendizaje es fundamental	Planeación	Rubio Bañón (2002)
50	El precio tiene el mayor impacto en el éxito de la colocación de nuestros productos / servicios en el mercado	Planeación	Rubio Bañón (2002)
51	Los precios en nuestra organización son basados en actividades de costeo claramente definidas	Planeación	Sarstedt, (2009)
52	Al definir el precio de nuestros productos y servicios se tiene consideración a la utilidad del cliente	Planeación	Tracey, M. (2009)
53	Existen Secretos comerciales o industriales que nos permiten ofrecer mejores precios a nuestros clientes	Planeación	Sarstedt, (2009)
54	En el ejercicio de las compras de nuestra organización, siempre se tiene en consideración el mejor precio	Organización	Sarstedt, (2009)
55	En nuestra organización, se considera nueva tecnología y equipo para reducir los costos de producción	Organización	Li Kam Wa, P. (2001)
56	En nuestra organización, normalmente hay proyectos de reducción de costos que involucran a todas las funciones	Organización	Yeb-Yun Lin, C. (1998)
57	El precio es importante para el éxito de nuestra empresa	Dirección	Rubio Bañón (2002)
58	Existe una cultura de minimización del desperdicio	Dirección	Rubio Bañón (2002)
59	Hay iniciativas firmes de buscar mejores Costos de materiales	Dirección	Rubio Bañón (2002)
60	Nuestros precios son más competitivos que los de nuestra competencia	Control	Anwar, F. (2007)
61	Nosotros conocemos los precios de nuestra competencia, mejor que ellos los nuestros	Control	Anwar, F. (2007)
62	Los precios de nuestra competencia son más competitivos que los nuestros	Control	Anwar, F. (2007)
63	Costos de operación son analizados frecuentemente para buscar oportunidades de minimizarlos	Control	Rubio Bañón (2002)
64	En nuestra organización se tiene un indicador de Eficiencia con metas establecidas	Control	Sarstedt, (2009)
65	La productividad es un indicador interno de desempeño y existen metas definidas.	Control	Li Kam Wa, P. (2001)

Tabla No. 2.3: Ítems de las variables de Precio de la investigación
Fuente: Elaboración propia

No	Ítem	Clasificación	Referencia
66	Existen los suficientes recursos dedicados a la función de servicio al cliente	Planeación	Sarstedt, (2009)
67	Existen objetivos en relación a proveer servicio al cliente	Planeación	Sarstedt, (2009)
68	Nuestro desarrollo de productos/servicios normalmente siempre está a la vanguardia del mercado	Organización	Yeb-Yun Lin, (1998)
69	Nuestro desarrollo de productos/servicios normalmente es adecuado a las necesidades de nuestros clientes	Organización	Sarstedt, (2009)
70	Tenemos mejor fortaleza de distribución que la de nuestros competidores	Organización	Yeb-Yun Lin, (1998)
71	Nuestro sistema de distribución es más eficiente que el de nuestros competidores	Organización	Anwar, F. (2007)
72	El sistema o programa de distribución es vital para la colocación de productos/servicios en el mercado	Organización	Li Kam Wa, P. (2001)
73	Nuestros productos/servicios están altamente diferenciados entre si	Organización	Li Kam Wa, P. (2001)
74	Nuestro desarrollo de productos/servicios frecuentemente se queda corto contra las metas	Organización	Yeb-Yun Lin, C. (1998)
75	En nuestra organización tenemos practicas de innovación en el servicio	Organización	Li Kam Wa, P. (2001)
76	Nosotros somos mejores que nuestros competidores desarrollando productos/servicios	Dirección	Anwar, F. (2007)
77	Si uno de nuestros competidores lanza una campaña sobre uno de nuestros clientes, implementamos respuesta inmediata	Dirección	Li Kam Wa, P. (2001
78	Ponemos atención al servicio post venta	Dirección	Li Kam Wa, P. (2001)
79	Promovemos los comentarios de cliente 'inclusive quejas' porque esto nos ayuda a mejorar continuamente	Dirección	Tracey, M. (2009)
80	Mantenemos una supervisión cerrada de nuestra distribución, mejor que la de nuestros competidores	Control	Anwar, F. (2007)
81	Monitoreamos y evaluamos de cerca nuestro nivel de compromiso en satisfacer las necesidades de clientes	Control	Li Kam Wa, P. (2001)
82	Se cuenta con un sistema para manejar la información referente a servicio	Control	Li Kam Wa, P. (2001)

Tabla No. 2.4: Ítems de las variables de Servicio de la investigación
Fuente: Elaboración propia

La confiabilidad del Instrumento de medición, ha sido validada utilizando el método del índice Kappa de Cohen, midiendo la concordancia de dos observadores sobre el mismo objeto (Fleiss, 2000). Específicamente, el levantamiento de datos para el calculo, se realizo por separado, con quienes desempeñan la función de Gerente de Operaciones y Gerente Técnico en una de las PYME sujetas al análisis, mismos que tienen formación profesional y una visión amplia de la operación de la empresa, así como también de los clientes y estrategias que se manejan en las relaciones entre ambos actores.

A continuación la tabla No. 2.5 muestra los resultados del Índice Kappa para cada una de las variables de investigación, mediante los cuales se concluye que la confiabilidad del instrumento es de moderada a buena, obteniéndose índices entre 0.528 y 0.623 para las variables de investigación (Altman, 1991).

VARIABLE			Valor	Error Est.	Aprox. T[b]	Aprox. Sig.
CALIDAD	Medición de la concordancia	Kappa	0.623	0.054	12.219	0.000
	N de Casos Validos		257			
TIEMPO DE ENTREGA	Medición de la concordancia	Kappa	0.518	0.063	9.039	0.000
	N de Casos Validos		227			
PRECIO	Medición de la concordancia	Kappa	0.618	0.055	10.226	0.000
	N de Casos Validos		165			
SERVICIO	Medición de la concordancia	Kappa	0.536	0.057	9.107	0.000
	N de Casos Validos		198			

Tabla No. 2.5: Medición de la concordancia por Índice de Kappa (κ)
Fuente: Elaboración propia utilizando SPSS

La variable dependiente "y", se medirá de forma mixta – cualitativa y cuantitativamente, considerando dos fuentes principales:

- de tipo cuantitativo - los datos de desempeño de la organización PYME en lo relativo a sus resultados desde la perspectiva de la IME
- de tipo cualitativo - la información obtenida de la IME relacionada directamente con la PYME en su cadena de proveeduría.

RESULTADOS

Los casos de estudio fueron conformados por dos organizaciones de proveedores PYME establecidos en Ciudad Juárez, los cuales por motivos de confidencialidad, los referiremos como PYME MPI y PYME GTG. Ambos proveedores laboran dentro del giro industrial de acabado de metales. En la tabla No. 2.6 se desglosan las características de ambos proveedores PYME y sus respectivos Clientes IME.

Característica	Proveedor PYME	Cliente IME	Eslabonamiento
Razón Social	PYME MPI	Hubbell-Bell Eléctricos	1 (MPI-Hubbell)
No. de empleado	45	850	
Antigüedad	10 años	20 años	
Actividad o giro industrial	Acabado de metales	Equipos eléctricos	
Localización	Ciudad Juárez, Chih. México	Ciudad Juárez, Chih. México	
Volumen de proveeduría	entre 500 y 1000 miles de US DLLs/año		
Razón Social		Leviton	2 (MPI-Leviton)
No. de empleado		350	
Antigüedad		8 años	
Actividad o giro industrial		Equipos eléctricos	
Localización		El Paso, TX, USA	
Volumen de proveeduría	entre 250 y 500 miles de US DLLs/año		
Razón Social		Honeywell Optoelectronica	3 (MPI-Honeywell)
No. de empleado		1,200	
Antigüedad		31 años	
Actividad o giro industrial		Equipos electrónicos	
Localización		Ciudad Juárez, Chih. México	
Volumen de proveeduría	entre 0 y 250 miles de US DLLs/año		
Razón Social	PYME GTG	BWI Group (antes Delphi)	4 (GTG-BWI)
No. de empleado	18	365	
Antigüedad	3 años	12 años	
Actividad o giro industrial	Acabado de metales	Automotriz	
Localización	Chihuahua, Chih. México	Chihuahua, Chih. México	
Volumen de proveeduría	entre 250 y 500 miles de US DLLs/año		
Razón Social		ITT	5 (GTG-ITT)
No. de empleado		225	
Antigüedad		9 años	
Actividad o giro industrial		Equipo industrial	
Localización		Chihuahua, Chih. México	
Volumen de proveeduría	entre 0 y 250 miles de US DLLs/año		

Tabla No. 2.6: Características de los Actores PYME e IME
Fuente: Elaboración propia

Cabe mencionar, como resultado de la visitación de instalaciones, y de la entrevista abierta a los directivos de las PYMES identificadas como integradas a la CPV de la IME, y que dentro de su giro contemplan principalmente actividades de acabado de metales, se observan algunas actividades complementarias, menores, como lo son subensambles, maquinados, y tratamientos térmicos, de baja complejidad, y que se identifica como común denominador el uso de tecnologías básicas, pero conocimientos intensivos, y alto nivel en sistemas de gestión para sus áreas operacionales, destacando principalmente en lo que respecta a el sistema de calidad, control de materiales, y logística, a los que ellos mismos se refieren como sus fortalezas.

Resultados obtenidos: Del análisis por tablas de contingencia, a continuación se resume los resultados obtenidos, se identifica y pondera el nivel de importancia de los ítems determinantes de las variables sobre las cuales se sustenta el eslabonamiento de la PYME-IME, y que le dan significado a la relación de competitividad-cooperación inter empresa.

La tabla No. 2.7 muestra el comportamiento de las variables de investigación, en los casos de las PYMES estudiadas. La ponderación de los niveles Bajo, Medio, y Alto corresponden a los

valores de escala Likert 1-2, 3, y 4-5, que de acuerdo al Instrumento de medición, por estrategia, fueron intencionalmente estructurados en las preguntas.

			Ranking			
			Bajo	Medio	Alto	Total
Variables	CALIDAD	Count	137	219	415	771
		% of Total	5,4%	8,6%	16,4%	30,4%
	TIEMPO DE ENTREGA	Count	104	166	411	681
		% of Total	4,1%	6,5%	16,2%	26,8%
	PRECIO	Count	144	190	161	495
		% of Total	5,7%	7,5%	6,3%	19,5%
	SERVICIO	Count	149	227	215	591
		% of Total	5,9%	8,9%	8,5%	23,3%
Total		Count	534	802	1202	2538
		% of Total	21,0%	31,6%	47,4%	100,0%

Tabla No. 2.7: Resultados PYME (variables "x")
Fuente: Elaboración propia utilizando SPSS

				Categoría				
Variable				Criterio de selección	Involucramiento Proveedor PYME	Desempeño de proveedor PYME	Impacto en CPV	Total
Calidad	Ranking	Bajo	Count	0	5	0	4	9
			% of Total	,0%	16,7%	,0%	13,3%	30,0%
		Medio	Count	0	0	0	1	1
			% of Total	,0%	,0%	,0%	3,3%	3,3%
		Alto	Count	10	5	5	0	20
			% of Total	33,3%	16,7%	16,7%	,0%	66,7%
	Total		Count	10	10	5	5	30
			% of Total	33,3%	33,3%	16,7%	16,7%	100,0%
Tiempo de Entrega	Ranking	Bajo	Count	0		0	1	1
			% of Total	,0%		,0%	2,2%	2,2%
		Medio	Count	0		1	6	7
			% of Total	,0%		2,2%	13,3%	15,6%
		Alto	Count	10		19	8	37
			% of Total	22,2%		42,2%	17,8%	82,2%
	Total		Count	10		20	15	45
			% of Total	22,2%		44,4%	33,3%	100,0%
Precio	Ranking	Bajo	Count	0	0		8	8
			% of Total	,0%	,0%		26,7%	26,7%
		Medio	Count	2	3		5	10
			% of Total	6,7%	10,0%		16,7%	33,3%
		Alto	Count	3	2		7	12
			% of Total	10,0%	6,7%		23,3%	40,0%
	Total		Count	5	5		20	30
			% of Total	16,7%	16,7%		66,7%	100,0%
Servicio	Ranking	Bajo	Count	1				1
			% of Total	20,0%				20,0%
		Medio	Count	3				3
			% of Total	60,0%				60,0%
		Alto	Count	1				1
			% of Total	20,0%				20,0%
	Total		Count	5				5
			% of Total	100,0%				100,0%

Tabla No. 2.8: Resultados del IME (variable "y")
Fuente: Elaboración propia utilizando SPSS

La tabla No. 2.8 muestra el análisis del desempeño de la PYME desde la perspectiva de la IME, y desde esta misma perspectiva, la evaluación de su impacto en la CPV de la relación con la PYME-IME.

Como resumen, la tabla No. 2.9 muestra la relación de las tablas No. 2.6 y 2.7. Las columnas de datos de evaluación IME proporcionan la información ponderada bajo los mismos criterios de bajo (B), Medio (M) y alto (A) sobre: Criterios de Selección (CS), Nivel de involucramiento (NI), Solo en el caso de la ponderación "Alto", se ha profundizado en el desglose de relación de las variables con la tabla No. 2.0. Las columnas de datos de evaluación IME proporcionan la información ponderada bajo los mismos criterios de bajo (B), Medio (M) y alto (A) sobre: Criterios de Selección (CS), Nivel de involucramiento (NI), el Desempeño de la PYME desde la perspectiva de la IME, y la Evaluación de Impacto de la relación con la PYME.

Variable	Nivel de Ponderación	Ítems determinantes en la PYME	Evaluación IME			
			CS	NI	D	EI
CAL	Bajo	1,4,5,7,9,10,11,14,18,22,24,26				
	Moderado	6,13,17,20,23,25				
	Alto	2B, 2C, 2E, 2G, 2I, 2M, 3I,3J,3O ,8B,8C,8D,12D,12G, 12J,12O,15D,15G,15J,15O,16G,16I,16J,16P,19G,19I,19J,21G,21 I,21J	A	M	A	B
TE	Bajo	27,28,31,32,33,34,36,40,45,46				
	Moderado	37,39,42,43,44				
	Alto	29B,29E,29F,29N,30B,30E,30F,35B,35C,35E,35N,38B,38F,38N,4 1B,41N	A	M	A	A
PRE	Bajo	47,51,52,55,57,60,61,62,65				
	Moderado	50,54,58,59,63,64				
	Alto	48C,48E,48G,48I,48J,49B,49G,49I,49P,49Q,53F,53G,53I,56A,56 B,56G	A	B	M	M
SERV	Bajo	67,69,70,73,74,75,77,82				
	Moderado	68,71,72,7678,79,81				
	Alto	66A,66B,66E,80B,80C,80D,80E	M	A	M	B

Tabla No. 2.9: Resumen de Resultados del estudio
Fuente: Elaboración propia

A primera luz, estos resultados (tabla No. 2.9), muestran que desde la perspectiva de la IME, en los casos analizados las variables determinantes (renglones) en el eslabonamiento exitoso de las PYMES en la CPV, tienen un nivel distinto de importancia, el cual, en orden de mayor a menor es: primero TE, segundo CAL, y tercero, y en el mismo nivel, PRE y SERV; y donde estas impactan mas a la IME, igualmente en orden de importancia de mayor a menor es: CS, D, NI, y EI (columnas), respectivamente. De este análisis (tabla No. 2.9), es posible obtener el mapa empírico sobre el cual han actuado las empresas objeto de estudio, logrando integrarse y sostenerse en el eslabonamiento de la CPV de la IME. Se observan principalmente dos características que ha dado como resultado el eslabonamiento de las PYMES, se ponen de manifiesto las siguientes consideraciones: Los componentes determinantes de los constructos de CAL, TE, PRE, y SERV; y la estrategia de gestión desde el punto de vista de Recursos y Capacidades en los mismos, la cual se muestra en la tabla No. 2.9, bajo la misma ponderación de bajo (B), Medio (M) y alto (A).

Variable	Recursos		Capacidades	
	Tangibles	Intangibles	Organizacionales	Culturales
CAL	A	A	A	M
TE	A	M	A	B
PRE	A	B	B	B
SER	A	B	B	B

Tabla No. 2.10: Ponderación de los Recursos y Capacidades sobre las variables
Fuente: Elaboración propia

Desde esta perspectiva de Recursos y Capacidades (tabla No. 2.10), las variables en su conjunto se ven muy equilibradas, destacando la variable CAL con una ligera superioridad contra TE, PRE

y SER (renglones), también se observa, que estas variables están sostenidas en una plataforma en la que, en orden de importancia de mayor a menor, se presentan más rasgos y características de: de 1) Recursos tangibles, 2) Capacidades Organizacionales, 3) Recursos Intangibles, y 4) Capacidades Culturales respectivamente (columnas). Y de ambas perspectivas, tanto la propia de la IME como la de Recursos y Capacidades de la PYME (tablas No. 2.6 y 2.7), se observa que las variables PRE y SER, son en ambos casos, las más débiles en la estrategia de eslabonamiento.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Conclusiones: Del análisis, basados en la evidencia empírica aquí expuesta, se concluye que a pesar del entorno en que se desenvuelve la PYME, ante la falta del ejercicio real de los programas de apoyo a este tipo de organizaciones, y la falta de vínculos y tejido institucional en que estas se desenvuelven (CEPAL, 2010; UNCTAD, 2007; OCDE, 2007, SENADO, 2002; Banco Interamericano de desarrollo, 2003; Añez, 2007; Romero Luna, 2009; Sánchez, 2009), con tecnologías básicas, de acuerdo a lo observado en los casos, estas pueden desempeñarse exitosamente como proveedor de la IME, mediante una estrategia flexible de competitividad (Competencia mas Cooperación) interempresa (Montoya, 2008; Velazquez, 2003), entre Cliente-Proveedor, basada en la adecuada gestión de Recursos y Capacidades de las PYMES y con un enfoque especial de las variables de CAL, TE, PRE, y SERV en las necesidades de las IME. De las tablas No. 2.9 y 2.10, se visualiza a primera luz los componentes de las herramientas básicas-empíricas, para establecer una estrategia de competitividad en el eslabonamiento de las PYMES a la CPV de la IME.

Recomendaciones: Considerando las características de complejidad del problema, la escasa información existente, la gran brecha existente y el fenómeno de relación marginal entre los actores PYME e IME, el proyecto de investigación apenas se ha iniciado, por lo que se requiere de un esfuerzo de continuidad en la investigación a nivel descriptivo y posteriormente correlacional-causal, para profundizar y generalizar el conocimiento, y así, contribuir al esfuerzo de las PYMES para mantenerse e impulsarse como empresas más sólidas que trasciendan en la internacionalización y sean a la vez generadoras de empleo y promotoras de desarrollo. En este campo existe un amplio potencial ya que las PYMES de la región pueden vincularse a este esfuerzo, apoyadas en la existencia de programas de vinculación con las Instituciones que indudablemente fortalecerán las cadenas productivas.

BIBLIOGRAFIA :

[1] Altman, D.G. (1991). Practical statistics for medical research. New York, USA: Chapman and Hall.

[2] Amit, R. & Schoemaker, P. J. (1993). Strategic assets and organisational rent. Strategic management journal, 14, 33-46.

[3] Ampudia Rueda, M. (2006). Competencias para la inserción al sistema productivo local de innovación. Universidad Autónoma de Ciudad Juárez, México.

[4] Anwar, F. y Andaleeb, S. (2007). Factors Contributing to Small and Medium Enterprise (SME) Growth: A Theoretical Perspective, International Review of Business Research Papers Vol. 3 No.5 November 2007 Pp. 44-53, USA

[5] Añez Hernández, C. (2007). Las pequeñas empresas en las cadenas productivas: Crecimiento o Dependencia, Revista Venezolana de Análisis de Coyuntura, enero-junio, año/vol. XIII, numero 001, Universidad Central de Venezuela, Caracas, Venezuela. pp. 55-68

[6] Aragón Sánchez, A. (2005). Factores explicativos del éxito competitivo: El caso de las PYMES en Veracruz, Contaduría y Administración, No. 216 mayo-agosto pp. 35-69, México

[7] Banco Interamericano de desarrollo (2003), Compilación estadística para doce países de la región, Observatorio MIPYME: Washington D.C.
[8] Barney, J. B. (1991). Firm resources and sustainable competitive advantage. Journal of management, 17, 99-120.
[9] Barney, J. B. (1995). Looking inside for competitive advantage. Academy of management executive, 9(4), 49-61.
[10] Barney, J., Wright, M., & Ketchen Jr., D. J. (2001). The resource-based view of the firm: ten years after 1991. Journal of management, 27(6), 625-641.
[11] Bollen, K.A. (1989). Strucutral Equations with Latent Variables. Wiley.lnterscience Publlication.
[12] Canales Salas, D. et al. (2007). EL TAMAÑO IMPORTA: LAS POLÍTICAS PRO PYMES Y LA COMPETITIVIDAD, USAID, USA
[13] Carrizo Moreira, A. (2007). La Internacionalización de las PYMES industriales a través de multinacionales. Presentación de algunos casos del sector automotor y electrónico, Cuadernos de administración, julio-diciembre, año/vol. 20, numero 034, Pontificia Universidad Javeriana, Bogota, Colombia. Pp. 89-114
[14] CEPAL (2010). Financiamiento a las microempresas ya las PYMES en Mexico (2000-2009), Sección de estudios del desarrollo, Santiago de Chile.
[15] Churchill, G.A, (1979). A Paradigm for Developing Better Measures of Marketing Constructs, Journal of Marketing Research, vol. XVI, febrero, pp: 64-73
[16] Churchill, N., Lewis, V. (1983). The Five Stages of Small Business Growth, Harvard Business Review, USA.
[17] Cleri, C. (2007). El libro de las Pymes, Ediciones Garcia S.A.
[18] Collis, D.J. (1994). Research Note: How Valuable are Organizational Capabilities?, Strategic Management Journal, vol. 15, pp. 143-152.
[19] Day, G. S. & Wensley, R. (1988). Assessing advantage: a framework for diagnosing competitive superiority. Journal of marketing, 52(2), 1-20.
[20] De Fuentes, C., Dutrénit, G. (2007). Derramas de conocimiento y capacidades de absorción: el caso de las PYMES de maquinados industriales en Querétaro, Tesis Doctoral, Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Xochimilco, México.
[21] Departamento Nacional de Planeación / DNP (2004). Cadenas productivas: estructura, comercio internacional y protección, Bogotá, República de Colombia (disponible en: www.dnp.gov.co/paginas_detalle.aspx?idp=336]. Referenciado en Onudi. (2004: 25)
[22] Diccionario de la lengua española (2001). Real Academia Española, (vigésima segunda edición), http://buscon.rae.es/draeI/SrvltConsulta?TIPO_BUS=3&LEMA=pyme
[23] Fleiss J. L. (2000). Statistical methods for rates and proportions, 2nd edition. New York: Wiley.
[24] GRANT, R.M. (1991). The Resource-Based Theory of Competitive Advantage: Implications for Strategy Formulation, California Management Review, vol. 33, número 3, (Spring), pp. 114-135.
[25] GRANT, R.M. (1996). Dirección estratégica: conceptos, técnicas y aplicaciones. Madrid: Cívitas.
[26] Hanson, M. (2008). Transnational Corporation, Knowledge Transfer and National Development: The Contrasting Cases of México and South Korea, ponencia presentada en VI Globelics Conference, Ciudad de México.
[27] Hirschman. A. (1958). The Strategy of Economic Development, Yale University Press, New Haven, 1958.
[28] Huck, J., McEwen, T. (1991). Competencies needed for small business success: Perceptions of Jamaican entrepreneurs, Journal of Small Business Management, Octubre, vol. 29, n.º 2, pp. 90-93.
[29] Hunt, S. D., & Morgan, R. M. (1995). The comparative advantage theory of competition. Journal of marketing, 59, 1-15.
[30] Hunt, S. D., & Morgan, R. E. (1996). The resource-advantage theory of competition: dynamics, path dependencies, and evolutionary dimensions. Journal of marketing, 60 (October), 107-114.

[31] INEGI (2009), México hoy. Edición 2009. http://www.inegi.org.mx/prod_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/integracion/pais/mexhoy/2008/MexicoHoy_2009_p2.pdf
[32] Ketchen, D.J.J. and L.C. Giunipero (2004). The intersection of strategic management and supply chain management, Industrial Marketing Management, 33 (1), 51-57.
[33] Kim, Soo Wook (2007). Organizational structures and the performance of supply chain management, International Journal of Production Economics, 106, 323-45.
[34] Li Kam Wa, Peter (2001), The critical success Factors of Customer Relationship Management (CRM) Technological Initiatives, A thesis in John Molson School of Business, Concordia University, Montreal, Quebec, Canada.
[35] Maldonado, J. R., Vera-Cruz, A. (2009). Recursos intangibles en el desempeño de la industria de maquinados de México, Revista Venezolana de Gerencia, Año 14, No. 47, pp. 311-341, Venezuela
[36] Mercado Vargas y Palmerín Cerna (2007). La internacionalización de las pequeñas y medianas empresas, Edición electrónica gratuita. Texto completo en www.eumed.net/libros/2007c/334/
[37] Montoya R., L, et al. (2008). De la nocion de competitividad a las ventajas de la integración empresarial, Revista Facultad de Ciencias económicas: Investigación y Reflexión, Universidad Militar Nueva Granada, Bogota, Colombia, pp. 59-70
[38] Ollivier Fierro, Juan Oscar (2007). Proveeduría nacional a la industria maquiladora en México: Un reto tecnológico. Frontera Norte, Julio-Diciembre, año/vol. 19, numero 038. Colegio de la Frontera Norte. Tijuana, México pp. 191-217
[39] Ollivier Fierro, J., Thompson Gutiérrez, P. (2009). Diferencias en el proceso de innovación de empresas pequeñas y medianas de la industria manufacturera de la Cd. De Chihuahua, México. Revista Contaduría y Administración UNAM, Enero a Abril, No. 227, pp. 9-28, México.
[40] Penrose, E.T., (1972), The Theory of the Growth of the Firm, Basil Blackwell, Oxford.
[41] Piña Bejarano (2007). Determinantes de la Integración Inter industrial en Ciudad Juárez: Un modelo de Cambio Estructural, Observatorio de la Economía Latinoamericana, Nº 82, 2007. Texto completo en http://www.eumed.net/cursecon/ecolat/mx/2007/ohpb.htm
[42] Porter, M. E. (1985). Competitive advantage: creating and sustaining superior performance. New York: The Free Press.
[43] Porter, M. E (1998). Competitive advantage. New York: The Free Press.
[44] Romero Luna, I. (2009). PYMES y cadenas de valor globales. Implicaciones para la política industrial en las economías en desarrollo. Análisis Económico, Vol XXiV No. 57, pp. 199-216 Universidad Autónoma Metropolitana,-Atzcapozalco, México.
[45] Rositas Martínez, J. (2009). Factores críticos de éxito en la gestión de calidad total en la industria manufacturera mexicana, Ciencia UANL, Vol. XII, Núm. 2, abril-junio, 2009, pp. 181-193, Universidad Autónoma de Nuevo León, México.
[46] Rubio Bañón, A. (2002). Factores explicativos del éxito competitivo. Un estudio empírico en la pyme, Cuadernos de Gestión, Vol. 2. N.º 1, Universidad de Murcia. España.
[47] Sánchez Barajas, G. (2009). Las micro y pequeñas empresas mexicanas ante la crisis del paradigma económico de 2009, www.eumed.net/libros/2009a/524/
[48] Sarstedt, M. et al., (2009), Do We Fully Understand the Critical Success Factors of Customer Satisfaction with Industrial Goods? - Extending Festge and Schwaiger's Model to Account for Unobserved Heterogeneity, J Bus Mark Manag, 3:185–206
[49] Senado de la República (2002). Instituto de investigaciones legislativas del Senado de la republica Micro, pequeñas y medianas empresas en México. Evolución, Funcionamiento y problemática. México.
[50] Sengupta, Kaushik, Heiser, D. and Cook, Lori S. (2006). Manufacturing and Service Supply Chain Performance: A Comparative Analysis, The journal of supply chain management, 42 (4), 5-16

[51] Stevens, G. C. (1989). Integrating the supply chain, International journal of physical distribution & logistics management, 19 (8), 3.
[52] Storey, J., Emberson, C. and D. Reade (2005). The barriers to customer responsive supply chain management, International Journal of Operations Management, 25 (3), 173-85.
[53] Tan Swee Lin, C. (2007). Sources of Competitive Advantage for emerging fast growth small-to-medium enterprises: The role of business orientation, marketing capabilities, customer value, and firm performance. RMIT University, USA.
[54] Teece, D. J., Pisano, G. P., & Shuen, A. (1997). Dynamic capabilities and strategic management. Strategic management journal, 18(7), 509-533.
[55] Thompson; Arthur y Stickland, A.J. Administración Estratégica, McGraw-Hill, 11 ed. 1999. Miller; Alex, Strategic Management, Irwin-McGraw-Hill, 3a. Ed. 1999.
[56] Tracey, Michael (2009). Building Supply Chains: A Key To Enhancing Manufacturing Performance, American Journal of Business, American Journal of Business © 2009 by Ball State University
[57] UNCTAD (2007). Aumento de la Participación de las pequeñas y medianas empresas en las cadenas de valor mundiales.
[58] UNCTAD (2007). Informe de la reunión de expertos sobre el Aumento de la Participación de las pequeñas y medianas empresas en las cadenas de valor mundiales.
[59] Velásquez, A & Rodríguez L. (2003), Costos transaccionales y cadenas de abastecimiento: Un asunto de Competitividad, Revista-Escuela de Administración de Negocios, septiembre-diciembre, numero 049, Bogota, Colombia, pp. 63-81
[60] Vorhies, D. W., & Harker, M. (2000). The capabilities and performance advantage of market-driven firms: an empirical investigation. Australian journal of management, 25(2), 145-172.
[61] Yeb-Yun Lin, Carol (1998). Success Factors of Small and Medium Sized Enterprices in Taiwan: An analisys of Cases. Journal of Small Business Management, October 1998
[62] Yin, R. K. (2003), Case Study Reaserch, Design and Methods, Third Edition, SAGE Publications.

XV Congreso Internacional de Investigación en Ciencias Administrativas

MODELO TRIPLE HÉLICE: LA VINCULACIÓN PYMES DE LA INDUSTRIA METALMECÁNICA CON LAS INSTITUCIONES DE EDUCACIÓN SUPERIOR Y ORGANISMOS GUBERNAMENTALES

Ma. Zóchitl Araiza Garza, (Comunicaciones)
Nidia Estela Hernández Castro
Dariela Saraí Sánchez Campos
Universidad Autónoma de Coahuila
Carretera 57 km. 4.5 Monclova, Coah. México. Tel. 01 (866) 6496070. Fax. 01 (866) 6390751
araizagarza yahoo.com.mx

Resumen

Las PyMES son vitales para el desarrollo económico de México, sin embargo, debido a su estructura, tienen una serie de desventajas que les impiden ser competitivas sobre todo en este mundo globalizado. El interés de su desarrollo, va más allá de su propio entorno; debido a la importancia que tienen, el gobierno ha tratado de impulsarlas y por su parte la academia, realiza esfuerzos para estudiarlas, conocer su problemática y efectuar propuestas que apuntalen su desarrollo. Es mediante la vinculación de estos tres agentes (industria, gobierno y academia) que el modelo de la triple hélice pretende incidir en el desarrollo regional por lo que en este estudio se planteó el siguiente objetivo: identificar la vinculación que se da entre las pequeñas y medianas empresas (PyMES) de la Industria Metalmecánica de la Región Centro del Estado de Coahuila con las Instituciones de Educación Superior y Organismos Gubernamentales. La metodología empleada se estructuró en tres fases: en la 1ª, se obtuvo información acerca de los programas gubernamentales que apuntalan el desarrollo de las pequeñas empresas; en la 2ª, se realizaron entrevistas a profundidad con los directivos de las Instituciones de Educación Superior acerca de la vinculación que tienen con las PyMES del sector en estudio y en la 3ª, se realizó una encuesta a las PyMES de la industria metalmecánica. Los resultados encontrados indican que cada uno de los agentes cuenta con los recursos y capacidades suficientes para realizar sus funciones, sin embargo, las relaciones establecidas entre los mismos son bastante deficientes, aún no han podido vincularse y trabajar de una manera efectiva y por lo tanto no han conseguido establecer sinergias positivas que estimulen la eficiencia colectiva y el impulso del desarrollo regional.

Palabras clave:

modelo triple hélice, vinculación, academia, industria, gobierno.

1. INTRODUCCIÓN

En las últimas décadas hemos sido testigos de una convergencia y un entrecruzamiento entre tres agentes, anteriormente muy separados: la universidad, las empresas y el gobierno; esta convergencia ha sido representada y explicada a través del modelo de la Triple Hélice (Viale y Chiglione, 1998). Este modelo propuesto inicialmente por Etzkowitz (1997) se ha ido transformando y robusteciendo a través de las múltiples aportaciones de un grupo de investigadores internacionales[1], buscando reflejar la complejidad del concepto de vinculación, tomando en cuenta el entorno en el cual se fundamentan las relaciones entre los agentes que se

[1] Desde 1997 una red internacional de investigación sobre el modelo de la Triple Hélice se reúne cada dos años en una Conferencia en la que se exponen sus aplicaciones y desarrollos.

vinculan (Chang, 2010); los mismos Etzkowitz y Leydesdorff (2000) impulsores del modelo, proponen tres diferentes aspectos de la Triple Hélice.

- En el primer modelo, el estado abarca a la industria y la academia y es quien dirige las relaciones entre las esferas institucionales.
- El segundo modelo separa a cada uno de los agentes en una esfera institucional con una fuerte división de fronteras entre ellos.
- Finalmente en un tercer modelo, el mundo académico, el gobierno y la industria en conjunto, son la generación de una infraestructura de conocimientos en función de la interrelación de las esferas institucionales, con organizaciones híbridas emergentes.

A pesar que estos tres modelos principales tienen diferentes dinámicas generadas por las relaciones, el modelo de la triple hélice, se diferencia de los anteriores por ser complejo, lo cual significa que no se espera que el mismo sea estable ya que se rige tanto por evoluciones biológicas y culturales; así mismo las interfaces y las diferentes configuraciones presentes en las hélices generan subdinámicas interactivas y recursivas que solo se pueden especificar en contextos o casos específicos para poder ser diseñados y aplicados (Etzkowitz y Leydesdorff, 2000).

De acuerdo a Viale y Chiglione (1998) el modelo de la triple hélice toma como referencia un modelo espiral de la innovación (frente al modelo lineal tradicional) que capta las múltiples relaciones recíprocas entre los organismos institucionales (públicos, privados y académicos) en diferentes niveles de capitalización del conocimiento. Estas tres esferas institucionales que anteriormente operaban de manera independiente tienden cada vez más a trabajar conjuntamente, con vinculaciones que emergen a diversos niveles del proceso de innovación, para formar la llamada "triple hélice".

Así mismo, Morales (2007) menciona que la realidad social muestra la urgente necesidad de integrar estas tres variables que han funcionado como ejes fundamentales del crecimiento económico a nivel mundial: la Universidad, la Empresa y el Gobierno a las cuales se les considera como fuertes pilares del desarrollo económico. Cada una de ellas ha aportado bases importantes en la construcción social, sin embargo, se han movido en diversos espacios, de tal forma que no se establece una vinculación real que permita obtener resultados potenciales producto de esa escasa sinergia con la que han operado. En un estudio realizado en el sector saludo de Medellín-Antioquía se encontró que hay una sobrevaloración del papel ideal que deben de jugar los tres sectores (universidad, gobierno y empresa), pues no hay todavía un consenso en cuanto a cuál debe de ser el papel de cada uno de ellos en la promoción de una economía basada en el conocimiento (Múnera y Trujillo, 2008).

El rol que han asumido cada uno de estos agentes en el tiempo, así como las diversas políticas aplicadas, ha impedido que se edifiquen bases sólidas en la construcción y desarrollo de la investigación e innovación tecnológica. Sin embargo, en lo que se trabaja hoy en día tanto en la agenda pública como privada, es en la construcción de políticas económicas y normativas que promuevan la unificación de los esfuerzos a través de reordenar el tipo de relaciones que se han establecido entre estos agentes.

Por este motivo, con el propósito de generar conocimiento sobre el tema en la región centro del estado de Coahuila, para este estudio se establece el siguiente objetivo:

De acuerdo al modelo de la triple hélice, identificar la vinculación que se da entre las Pequeñas y Medianas Empresas (PyMES) de la Industria Metalmecánica de la Región Centro del Estado de Coahuila con las Instituciones de Educación Superior y Organismos Gubernamentales; así mismo para dar cumplimiento al objetivo, se plantean como guía del estudio las siguientes preguntas de investigación.

2. PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN.

1. En relación a las PyMES de la industria metalmecánica que están establecidas en la Región Centro de Coahuila: ¿Cuál es su principal actividad?, ¿Cómo se clasifican de acuerdo a su tamaño?, ¿De que manera se encuentran constituidas?,
2. ¿Cuáles son los programas con que cuentan los organismos gubernamentales para apoyar el desarrollo de las PyMES?
3. ¿Cuáles son los elementos con que cuentan las Instituciones de Educación Superior, para contribuir al desarrollo de las PyMES?
4. ¿Cuál es la vinculación que se da entre las PyMES de la Industria Metalmecánica de la Región Centro del Estado de Coahuila con las Instituciones de Educación Superior ubicadas en dicha región?
5. ¿Cuál es la vinculación que se da entre las PyMES de la Industria Metalmecánica de la Región Centro del Estado de Coahuila con los organismos gubernamentales que apoyan su desarrollo?

3. JUSTIFICACIÓN

En la actualidad, las PyMES juegan un papel importante en el desarrollo del país y frecuentemente este sector se encuentra limitado en cuanto a conseguir nuevos clientes u obtener mayores ventas debido a su tamaño.

Es así como este trabajo nace de la necesidad de estudiar alternativas para lograr generar conocimiento para que las pequeñas y medianas empresas de la industria metalmecánica local sean más competitiva, ante una realidad económica que afecta de manera significativa al sector productivo de los países en desarrollo, en los cuales las empresas deben adecuar sus estrategias para superar sus debilidades.

Ante esta situación, el modelo de la Triple Hélice se presentan como una de las opciones de estrategia de la que disponen las PyMES para generar crecimiento económico vía la innovación, por lo que es relevante para la Región Centro del Estado de Coahuila realizar este estudio que describe el estado actual que sobre este tema guarda la industria metalmecánica lo cuál constituye un aporte a:

- Las empresas, ya que conocerán su situación actual sobre el tema, así como la importancia de asociarse y cooperar.
- La academia, debido a que se generará conocimiento que podrá ser trasmitido a los alumnos donde, desde su formación, comprenderán la importancia de fomentar la asociación y cooperación de las empresas y de éstas con los organismos gubernamentales y las instituciones de educación superior.
- El gobierno, quien tendrá la información confiable para fijar, con base a este estudio, políticas públicas que apoyen el desarrollo de las pequeñas empresas.

- La generación del conocimiento, ya que los resultados de este estudio, fijaran la pauta para realizar futuras investigaciones.

4. MARCO TEÓRICO

Modelo Triple Hélice

La imagen de una triple hélice es una metáfora para expresar una alternativa dinámica al modelo de innovación imperante en las políticas de los años ochenta del siglo veinte, al tiempo que visualiza la complejidad inherente a los procesos de innovación (Etzkowitz, 2003).

El modelo de la Triple Hélice de la universidad-industria-gobierno se está convirtiendo cada vez más en la base indispensable para la innovación y el desarrollo en una sociedad basada en el conocimiento; según Etzkowitz y Dzisah (2007), la aparición de una triple hélice de la innovación, con la universidad como protagonista, es la gran transformación de finales del siglo 20 e inicio del siglo 21. Este modelo pone un mayor énfasis en la interacción, acoplamientos externos y la colaboración, lo cual representa una salida radical de los modelos de desarrollo convencional que han separado las tres esferas institucionales (universidad, industria y gobierno) y han constantemente dejado fuera a las universidades de las políticas y estrategias de desarrollo. Según los mismos autores, el modelo de la Triple Hélice abarca tres elementos básicos:

- un papel más destacado de la universidad en la innovación, junto con la industria y el gobierno en una sociedad basada en el conocimiento
- un movimiento hacia relaciones de colaboración entre las tres esferas institucionales principales en las cuales la política de innovación es, cada vez más, un resultado de las interacciones entre las esferas que una prescripción del gobierno o un desarrollo interno de la industria
- además de satisfacer sus funciones tradicionales, cada esfera institucional también "toma el papel de la otra", funcionando en un eje "y" su nuevo papel así como en une eje "x" su función tradicional.

De acuerdo a González (2009), el modelo de la Triple Hélice tiene su origen en la universidad empresarial surgida en los Estados Unidos donde existe una amplia tradición de colaboraciones entre los entornos académicos e industriales, entre la universidad y las agencias gubernamentales y entre el gobierno y las industrias. Así mismo, CIICIC (2011) señala que la triple hélice es una alianza entre empresas, universidades y gobierno con el propósito de generar crecimiento económico vía la innovación, beneficiando a la sociedad en su calidad de vida.

La tesis de la triple hélice indica que la infraestructura del conocimiento puede ser explicada en términos de ese cambio de relaciones, los arreglos y las redes entre las tres esferas institucionales proporcionan la entrada y la sustancia a los procesos de innovación basados en la ciencia (Etzkowitz y Leydesdorff , 2001). Aunque también se ha expuesto la naturaleza compleja del sistema de la innovación, se pide más investigación para verter la luz en la suficiencia teórica, validez empírica y utilidad en las políticas públicas dentro del marco de la triple hélice en el cual la transformación emprendedora de las universidades y la tercera misión ocurren (Zawdie, 2010).

El modelo de la Triple Hélice se caracteriza por tener como base una alianza de participación dinámica, conjunta y comprometida entre el gobierno, el sector productivo y el sector académico, ya que son estos los principales actores en los procesos de innovación.

Vinculación

La vinculación es identificada por Soto *et al.* (2007) como una actividad que involucra a tres actores fundamentales; universidad, empresa y estado. La vinculación no es un proceso aislado, se sitúa en distintos contextos y coyunturas que conllevan diversas acciones que la relacionan con otros conceptos como el desarrollo científico y la innovación tecnológica en las cuales, la investigación científica es piedra angular.

Castiblanco (2008) señala que el modelo de la triple hélice, no sólo contempla las relaciones entre los tres actores principales (academia, industria y gobierno), sino que necesita, para ser implementado, una transformación en cada una de las hélices:

- El sector académico, debe transformarse ampliado su misión hacia el desarrollo económico y la investigación pertinente con la realidad social, destinando recursos y personal para llevar a cabo su función de extensión exitosamente, sin olvidar sus anteriores misiones y su autonomía y criterio históricos, teniendo claridad que el mundo académico no puede ni debe ser nunca una empresa, no debe regirse por las reglas del mercado.
- Asimismo, el sector empresarial debe reconocer su talento humano y diseñar nuevas formas de desarrollo del mismo sin reducirlo a recurso desechable. Esta concepción implica un respeto por la dignidad humana y el desarrollo de nuevos mecanismos de desarrollo de las capacidades de los empleados, así como nuevas formas de medición del capital intelectual o cognitivo. Debe disponer de recursos y personal para llevar a cabo una relación estrecha con el mundo académico, respetando sus tiempos y estilo.
- Finalmente, el gobierno debe asumir un rol diferente al de proveedor y controlador para ser un facilitador y un impulsador de las interrelaciones con objetivos conjuntos, garantizando mediante políticas e infraestructura, que los desarrollos y beneficios no solo sean destinados a desarrollos tecnológicos y beneficios económicos para el sector empresarial sino al desarrollo sostenible de la sociedad y hacia la distribución equitativa de la riqueza.

De acuerdo a Etzkowitz y Leydesdorff (2001) dicha transformación esta ocurriendo en las funciones de la universidad, de la industria y del gobierno, donde cada institución puede asumir, cada vez más, el papel del otro.

Relación academia - sector productivo.

El conocimiento que generan las universidades y su utilización en los procesos industriales ha generado polémica y más de una discusión sobre la función de las universidades y su relación con las empresas. La vinculación puede ser un aspecto estratégico para la formación de los recursos humanos que se integran al campo laboral y también puede impactar en el diseño curricular y la elaboración de planes y programas de estudio que realizan las universidades para que respondan a las necesidades de la sociedad (Soto *et al.*, 2007), como por ejemplo en el maduro Cluster de alta tecnología de Cambridge donde de acuerdo a Hyclak y Barakat (2010), los programas educativos fueron desarrollados por el Centro para el Aprendizaje Emprendedor con la ayuda de empresarios locales, capitalistas de riesgo e inversionistas “ángeles” entre otros, por lo que reflejan únicamente las necesidades de los nacientes empresarios de alta tecnología.

La mayoría de las universidades pueden seguir siendo múlti-funcional pero ciertamente no todas. Algunas puede elegir centrarse sobre todo en la educación del estudiante (como muchas han

hecho durante el Siglo 20 o antes), otras en la investigación y educación del graduado. Otras pueden abrazar la tercera función e iniciar la "universidad emprendedora", en la cual se combinan las funciones de la creación del conocimiento, transferencia del conocimiento (particularmente a través de estudiantes entrenados) y explotación del conocimiento, es decir, la integración de las tres funciones: de enseñanza, de investigación y de contribuir a la economía (Martin y Etzkowitz, 2000). En esta nueva configuración, la academia puede jugar un papel como una fuente de formación de firmas, desarrollo regional y tecnológico, además de su papel tradicional como abastecedor de personas entrenadas y del conocimiento básico (Etzkowitz y Leydesdorff , 2001).

De acuerdo a Coleman *et al.* (2010), según el informe de Irlanda de la GEM (2009), quienes tienen una educación de espíritu emprendedor en Irlanda tiene una propensión creciente a comenzar una nueva empresa. La importancia de las habilidades emprendedores fue acogida por la Unión Europea en su estrategia de Lisboa de marzo de 2000, donde declaró su objetivo de transformar Europa en la economía basada en el conocimiento, más competitiva y más dinámica en el mundo para el 2010, e indicado que consideraba al espíritu emprendedor como una de las "nuevas habilidades básicas" para la economía basada en el conocimiento. Por ejemplo la universidad de Lancaster utiliza el papel del "empresario residente" en el *Lancaster University Management School's Institute for Entrepreneurship and Enterprise Development* para integrar y para mejorar la investigación, la enseñanza, la interacción de academia-negocios y el desarrollo del espíritu emprendedor; su presencia desafió el pensamiento interno y sirvió para mejorar la innovación en la organización anfitriona (Magnus *et al.*, 2010).

La vinculación entre los educadores y la industria creativa, han propiciado el establecimiento de micros, pequeñas y medianas empresas innovadoras por lo que ésta desempeña un papel crucial en la maximización de las oportunidades disponibles para colocar a los principiantes y conectar a los estudiantes después de la graduación, con las opciones emprendedores disponibles para ellos (McConnell, 2010).

La universidad como agente activo en el desarrollo socioeconómico.

Según Castiblanco (2008), ha surgido la llamada tercera misión de la universidad, la cual tiene como objetivo el desarrollo económico; las universidades pueden contribuir al desarrollo económico de un país, en Italia, las universidades han producido a más de 700 compañías académicas *spin-off* en los últimos diez años (Colapinto, 2011). La apertura y el establecimiento de ésta nueva misión tiene su raíz en influencias tanto internas como externas, las cuales están asociadas, con la economía del conocimiento y tienen como su fin último la innovación (Etzkowitz, *et al*., 2000).

La docencia e investigación, se establecen como la primeras dos misiones y la tercera misión de la universidad, tiene que ver con la capacidad de la misma para articularse al sector productivo y al estatal asumiendo para ello un rol como creadora, innovadora y transmisora de conocimientos y tecnología e innovación, que sean motor de desarrollo socioeconómico. Existe evidencia conceptual y práctica de que el espíritu emprendedor de la universidad, la enseñanza y la investigación pueden proporcionar la transferencia de aprendizaje y puede tener un impacto positivo en los negocios, graduados y la economía en general (Rae y Matlay, 2010). Este rol que se asume, en cierta medida confronta el rol y las funciones tradicionales de la universidad, la cual por su naturaleza se ha comportado de manera ajena a las necesidades de la sociedad, el sector empresarial y por ende de la economía (Etzkowitz, 2000).

Relación academia – sector productivo – gobierno.

La productividad y competitividad del sector productivo generada por la agregación de valor basado en conocimiento a productos y servicios, que influye estratégicamente en el desarrollo sostenible de un país, no sólo depende de las universidades, depende de la articulación de los empresarios con el sector académico y el gobierno, pues no basta con que el empresario quiera producir investigación para generar valor agregado, debe aliarse con la universidad para garantizar la transferencia de conocimiento y transformarlo en innovación, a su vez, la innovación no se hace en las aulas, se realiza en el sector productivo: la universidad produce y transfiere el conocimiento y la tecnología, pero los marcos legales, las metodologías y los instrumentos deben ser política gubernamental", por eso se concibe como necesaria la relación entre las instituciones de educación superior, la ciencia, la tecnología, la innovación, el sector productivo y el gobierno, con el objetivo principal de garantizar un desarrollo sostenible. (Gazzola, 2008).

Las políticas nacionales y regionales recientes de la innovación han catalizado y han compuesto la tendencia emprendedor en la educación superior, redefiniendo los roles tradicionales de las universidades (Nelles y Vorley, 2010), en esta medida, la vinculación educación-empresa debe ser entendida como un punto medular en el proyecto de Estado de cualquier sociedad, ya que contribuye al aprovechamiento del potencial de creación de empleo, atenuando la situación que presenta la población con educación de tercer nivel, en especial los jóvenes, al ofrecerles mejores condiciones para un tránsito adecuado entre el mundo académico y el mundo laboral, y el acceso a empleos de calidad que impulsen el desarrollo de sus habilidades y la generación de nuevo conocimiento (STPS, 2008), esto coincide con Saavedra (2009) quien menciona que se debe de cerrar la brecha entre lo que se enseña en las Universidades y lo que demanda el mercado laboral.

Por otro lado Alvarado (2009) indica, en relación a la vinculación entre educación y sector productivo, que deberá estar inscrita dentro del marco de la complementación de las políticas y programas de desarrollo social y económico así como de las políticas y programas de desarrollo educativo.

De acuerdo a Wing (2010), para los responsables de diseñar las políticas públicas, hay una urgente y constante necesidad de promover y de apoyar una cultura de la empresa ya que en ausencia de una cultura tan positiva de la empresa, es difícil para los estudiantes entender y apreciar el valor de aprender cómo ser emprendedor. Así mismo es importante que los estudiantes sean informados sobre la importancia de mejorar su posibilidad de emplearse y desarrollar habilidades empresariales durante sus estudios. Los estudiantes deben ser animados a participe en las colocaciones o los trabajos por horas lo cual les ayudará a ganar una mejor apreciación de las demandas del mundo "real" de los negocios. Igualmente, puede ser que sea provechoso que las universidades inviten a empresarios exitosos como oradores huésped en la universidad.

El diseño de la investigación toma como variables a cada uno de los agentes del modelo de la triple hélice conforme a lo siguiente:

- Empresa. Identificar a pequeñas empresas de la industria Metalmecánica de la región y con ello efectuar su caracterización acorde a su tamaño, principal actividad y forma de constituirse.

- Instituciones de Educación Superior. Elementos que aportan las instituciones para generar profesionistas con conocimiento que apoyaran a las empresas de la Industria Metalmecánica así como las actividades de investigación que realizan.
- Gobierno. Identificar los programas implementados por los organismos gubernamentales, para apoyar a las PyMES de la región.

5. METODOLOGÍA

El diseño metodológico para cumplir con el objetivo de esta investigación se planteo en función de cada uno de los elementos de la triple hélice conforme a lo siguiente:

Fase 1. Se llevó a cabo una investigación documental a través de sitios *Web* gubernamentales de donde se obtuvo información acerca de los programas de gobierno que apoyan el desarrollo de las PYMES.

Fase 2. Se realizaron entrevistas a profundidad con los directivos de las ocho principales Instituciones de Educación Superior ubicadas en la región en estudio.

Fase 3. Se diseñó y aplicó un cuestionario estructurado, con alfa de Cronbach de 0.768, a una muestra por conveniencia de 31 PyMES de la industria metalmecánica, siendo los empresarios de las mismas quienes proporcionaron la información en entrevista cara a cara (Anexo 1).

Procesamiento y análisis de los datos

Los datos derivados de la encuesta aplicada a las PYMES fueron procesados mediante el paquete estadístico SPSS, las entrevistas a profundidad fueron transcritas y posteriormente se realizó el análisis de texto, para finalmente triangular la información de ambas fuentes.

6. RESULTADOS

6.1. Caracterización de las PYMES de la Industria Metalmecánica de la región Centro del Estado de Coahuila.

La distribución de la PyMES, conforme al tamaño de las empresas encuestadas se presenta a continuación en la tabla 6.1. Otras de las características de las empresas de la industria metalmecánica se presentan a continuación:

- el 39% de las PyMES encuestadas, se dedican a la fabricación de estructuras metálicas y fabricación de piezas de acero, mientras el 61% restante se dedica a la pailería, soldadura y maquinado, así como a elaborar piezas de acero
- el rango de vida de las mismas va de entre los 3 a 42 años de vida empresarial, con un promedio de 13.5 años.
- el 26% de estas empresas están constituidas como Sociedad Anónima de Capital Variable y el restante 74%, se encuentran constituida como personas físicas .
- así mismo, el 77% de estas empresas, son consideradas empresas familiares ya que el control mayoritario lo posee un grupo familiar (tiene más del 50% del capital) y es dirigida por alguno de los miembros de la misma.
- en su mayoría (81%) son empresas independientes, es decir, no son parte de un grupo de empresas o grupos industriales.

Tamaño de empresa	No. de empresas	Porcentaje
Micro	13	42%
Pequeña	8	26%
Mediana	6	19%
Grande	4	13%
Total	**31**	**100%**

Tabla 6.1Distribución de las empresas de la industria metalmecánica acorde al tamaño
Fuente: Elaboración propia con base en los resultados de las encuestas

6.2. Las Instituciones de Educación Superior en la Región Centro del Estado de Coahuila.

En las entrevistas realizadas a las seis Instituciones de Educación Superior (IES) que están localizadas en la región centro del estado de Coahuila, se detectó que tan solo la IES pública Universidad Autónoma de Coahuila realiza, conforme a además de la actividad de formación de recurso humano, la de investigación, motivo por el cual los resultados que se presentan en la Tabla 6.2 incluyen únicamente la información sobre dicha institución: facultades, programas educativos, servicios que proporciona así como la cantidad de docentes con los que cuenta y que son el soporte tanto de las actividades docentes y de investigación, así como de la de vinculación con el entorno, en este caso con las otras dos hélices del modelo (empresas y organismos gubernamentales).

En el caso de las otras cinco IES encuestadas se pudo confirmar que tan sólo realizan la función de formación de recursos humanos, ampliando en algunos casos la oferta educativa con programas como los de licenciado en derecho y en mercadotecnia internacional, sin embargo no tienen una vinculación efectiva con el sector productivo.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE COAHUILA	PROGRAMAS EDUCATIVOS	DOCENTES DE TIEMPO COMPLETO	DOCENTES DE MEDIO TIEMPO / ASIGNATURA	SERVICIOS QUE PROPORCIONA
FACULTAD DE METALURGIA	*INGENIERO QUÍMICO METALURGISTA Y MATERIALES *MAESTRÍA EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA DE LA METALURGIA *DOCTORADO EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA DE LOS MATERIALES	18	12	*BIBLIOTECA *INTERNET *BOLSA DE TRABAJO *PRACTICAS PROFESIONALES *INGLES
FACULTAD DE INGENIERIA MECÁNICA Y ELECTRICA	*INGENIERO EN SISTEMAS COMPUTACIONALES *INGENIERO MECÁNICO y ELECTRICO *INGENIERO EN ELECTRÓNICA INDUSTRIAL *MAESTRÍA EN INGENIERIA ELECTRÓNICA *MAESTRÍA EN INFORMÁTICA	38	40	*BIBLIOTECA *INTERNET *BOLSA DE TRABAJO *PRACTICAS PROFESIONALES *INGLES
FACULTAD DE CONTADURÍA Y ADMINISTRACIÓN	*LICENCIADO EN CONTADURÍA *LICENCIADO EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS *LICENCIADO EN ADMINISTRACIÓN DE RECURSOS HUMANOS	25	45	*BIBLIOTECA *INTERNET *BOLSA DE TRABAJO *PRACTICAS PROFESIONALES *INGLES
ESCUELA DE PSICOLOGÍA	*LICENCIADO EN PSICOLOGÍA	1	21	*BIBLIOTECA *INTERNET *INGLES

Tabla 6.2 Características de las facultades de la Universidad Autónoma de Coahuila
Fuente: Elaboración propia con base en los resultados de las entrevistas

Como se puede observar en los programas de estudio que tiene la IES son de gran utilidad para las empresas metalmecánicas de la región, incluyen licenciaturas en el área administrativa de las empresas así como ingenierías acorde a las necesidades específicas del área técnica de las empresas del sector en estudio; así mismo se cuenta con programas de maestría y doctorado que permiten efectuar investigación con temática de interés tanto para la academia como para el sector productivo.

En principio se esperaría que ambos agentes (academia e industria) pueden tener relaciones exitosas, sin embargo, no se sabe con exactitud hasta que punto existe una eficiente vinculación entre ambas hélices, por lo que en el punto 6.4.1 de este documento, se identifican las relaciones encontradas en este estudio.

6.3. Programas del Gobierno para apoyar a las PyMES.

El tercer agente considerado dentro del modelo de la Triple Hélice es el gobierno, en este estudio se identifica a través de los apoyos generalmente otorgados por los organismos gubernamentales a las pequeñas empresas mediante los programas ofrecidos por el gobierno, por lo que enseguida se relacionan los vigentes en la actualidad.

1. **PRONAFIM (Programa Nacional de Financiamiento al Microempresario)**

Es un Programa del Gobierno Federal cuyo objetivo es contribuir al establecimiento y consolidación del sector micro financiero, para que la población que vive en las regiones o municipios que presentan situación de marginación social pueda mejorar sus condiciones de vida, mediante la operación de pequeños proyectos productivos y de negocios, creando oportunidades de empleo y generación de ingresos.

Está conformado por dos Fideicomisos: FINAFIM y FOMMUR.

FINAFIM: Programa de Banca Social y Micro créditos. Reglas de Operación publicadas en el DOF el 19 de febrero de 2001.

FOMMUR: Trata de créditos para las mujeres que viven en el campo

2. **Nacional Financiera.**

Nacional Financiera mejor conocida como NAFIN o NAFINSA es una institución gubernamental encargada del financiamiento de las empresas mexicanas.

A través de la cual se ofrecen los siguientes servicios para las empresas:

• Financiamiento a cadenas productivas, equipamiento, crédito Pyme, modernización del autotransporte, construcción, venta al Gobierno y un directorio de intermediarios.

• Brinda capacitación y asistencia técnica a través de cursos presénciales y en línea.

• Pone en contacto a las empresas con los intermediarios de servicios especializados (fondos de inversión, servicios fiduciarios, servicios financieros, banca de inversión, etc.).

3. **Fondo de Innovación.**

Apoyo a MiPYMES para el desarrollo de nuevos productos, procesos de manufactura, materiales o servicios

- Fondos Mixtos: Son un instrumento que apoya el desarrollo científico y tecnológico estatal y municipal, a través de un Fideicomiso constituido con aportaciones del Gobierno del Estado o Municipio, y el Gobierno Federal, a través del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología
- CONACYT (Los Fondos del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología)
- Que apoyan la vinculación entre investigadores, académicos, tecnólogos, empresarios, universidades y centros de investigación para la generación del conocimiento, la

innovación, el desarrollo tecnológico y la formación de recursos humanos, así como en el fortalecimiento de la capacidad científica y tecnológica que requiere el estado.

- Baja Care: Busca apoyar la permanencia de las inversiones, conservar el empleo de las familias así como fomentar el crecimiento de las empresas establecidas.

4. Programa de Estímulos Fiscales a la Investigación y Desarrollo de Tecnología.

El Gobierno puede reintegrar a las empresas, a manera de crédito fiscal, hasta 30% de los gastos e inversiones que realizaron en proyectos de investigación y desarrollo tecnológico (nuevos productos, materiales y procesos) en el ejercicio fiscal. Los gastos pueden corresponder a sueldos, servicios externos, formación de personal, viajes y viáticos, y equipamiento, entre otros; siempre y cuando se consideren indispensables para la consecución de dichos proyectos. Este programa es gestionado por el Conacyt y la Secretaría de Hacienda y Crédito Público y tiene un presupuesto de 4 mil 500 millones de pesos.

5. Fondo de Apoyo para la Micro, Pequeña y Mediana Empresa (Fondo PyME)

Este programa de la Secretaría de Economía busca promover el desarrollo económico mediante el otorgamiento de apoyo de carácter temporal a programas y proyectos que fomenten la creación, desarrollo, consolidación y la competitividad de las micro, pequeña y mediana empresas.

Las categorías en las que se pueden otorgar apoyos son:

a) formación de emprendedores y creación de empresas,

b) innovación tecnológica,

c) gestión empresarial,

d) fortalecimiento empresarial,

e) proyectos productivos,

f) acceso a financiamiento,

g) realización de eventos PYME y otras actividades e instrumentos de promoción.

En el Fondo PYME, una empresa puede solicitar apoyos en las distintas categorías de acuerdo con sus requerimientos particulares. Asimismo, existen diversos programas del gobierno federal otorgando recursos a 'fondo perdido' o de capital semilla para financiar proyectos. Esto significa que no son créditos, y el empresario no deberá reintegrar un solo peso siempre y cuando los fondos se hayan utilizado en los rubros aprobados, y cumplido las metas del proyecto.

6. Fondos Sectoriales y Mixtos:

- Los primeros son apoyos que otorgan las distintas dependencias del gobierno federal, conjuntamente con el Conacyt, para destinar recursos a la investigación científica y al desarrollo tecnológico, en rubros considerados estratégicos para cada sector.
- Los segundos son instrumento para el desarrollo científico y tecnológico regional, estatal y municipal, con el objetivo de apoyar al desarrollo integral de las entidades federativas mediante el uso de la ciencia y la tecnología. Ambos tipos de fondos apoyan proyectos que están por desarrollarse, en donde el gobierno, bajo ciertas condiciones, aporta hasta 50% del costo total del proyecto.

7. “Programa de Apoyo a Emprendedores”

Tiene como objetivo principal el identificar proyectos de emprendedores, evaluar su viabilidad y buscar los apoyos financieros necesarios para garantizar su implementación, mediante la formación de “Inversionistas Ángeles” y la aplicación de diversos apoyos financieros complementarios (fondos de participación que aportan recursos en calidad de asociación en participación), contribuyendo de esta manera a fomentar el espíritu emprendedor y la generación de empleos en el país.

El alcance es sólo en territorio mexicano. Se busca apoyar tanto a empresas nuevas como empresas ya establecidas, que cuenten con proyectos productivos innovadores.

El esfuerzo que se realiza a nivel nacional, para lograr fomentar el desarrollo regional, es impulsado en parte por los programas que el gobierno ha implementado, así que a continuación se muestra un ejemplo de esto para el estado de Coahuila, tomado desde la óptica de la prensa regional.

Innovapyme y ProInnova:

Con el fin de dar un mayor monto de apoyos que estimulen la investigación, la innovación y la creación tecnológica, el Consejo Estatal de Ciencia y Tecnología en La Laguna de Coahuila, está condicionando la entrega de recursos de programas como Innovapyme y Proinnova, esto permitirá otorgar mayores montos a aquellos proyectos productivos de empresas que se vinculen con áreas de investigación y académicas de las universidades regionales, “mayor vinculación, mayor monto de apoyos”.

“No más del 10% de las PYMES en el país acceden a fondos ya que son poco aprovechados no sólo por los trámites, sino porque las empresas interesadas debe presentar un proyecto que justifique el apoyo que está solicitando y a las empresas se les dificulta formularlo”, el mayor problema que se ha detectado es que no hay una buena vinculación, ni de parte de las universidades ni de parte de las empresas: “El esfuerzo que estamos haciendo es sentarlos a ambas partes, concretar la vinculación. Incluso si la empresa necesita algún recurso que no es de aquí, puede ser de cualquier parte del país.

Los fondos que quedan son para apoyar a las pequeñas y medianas empresas y en total tendrá montos de mil 700 millones de pesos a nivel nacional: “Estos tienen el objetivo que las PYMES accedan a fondos para mejorar sus desarrollos tecnológicos, ya que este sector empresarial representa el 97% de las industrias que hay en todo el país, y esas son las que se necesitan fortalecer”.

Las empresas no se deberán preocupar por quien les hará su proyecto, ya que podrán contar con la universidad, centro de investigación, formar alianzas con ellos, y luego se le dará desde el 70 hasta 83% del dinero de lo que le puede costar el proyecto, siempre y que se vincule con la universidad: “Lo estamos condicionando en el sentido si la empresa quiere desarrollar su proyecto por su cuenta, se le dará sólo un apoyo del 35%, pero si se hace vinculado con un centro de investigación, lo que gaste la empresa se le dará hasta el 75% y lo que gaste la universidad o centro de investigación será del 90%”.

La meta para el Coecyt es llegar a apoyar a 500 proyectos en el estado, y al menos 200 de ellos que se ubiquen en La Laguna es que resaltó la necesidad porque las empresas mexicanas crezcan y sean competitivas (Zócalo Saltillo, 2010).

Como se puede observar los programas ofrecido a las pequeñas empresas por parte del gobierno, están diseñados para apoyar tanto el surgimiento de nuevas empresas así como el desarrollo de las ya establecidas, promoviendo tanto la innovación así como la colaboración entre la academia y la industria por lo que en principio debieran ser, acorde al modelo de la Triple Hélice, impulsores del desarrollo regional, sin embargo no se sabe con exactitud que tanto son aprovechados por las pequeñas empresas, por lo que en al apartado 6.4.2 se da cuenta de esto.

6.4. Relaciones establecidas entre los tres agentes del modelo de la triple hélice.

En este apartado se presentan los resultados obtenidos acerca de las relaciones que se encontraron entre: i) las PyMES de la industria metalmecánica con las instituciones de Educación Superior y ii) las PyMES de la industria metalmecánica con los organismos gubernamentales.

6.4.1. Relaciones establecidas entre las PyMES de la industria metalmecánica y las Instituciones de Educación Superior.

En cuanto a la vinculación con las Instituciones de Nivel Superior, los resultados encontrados indican que de las 31 empresas encuestadas, tan sólo el 39% de las empresas (12 PyMES) mantienen relaciones con alguna de ellas; de éstas, las relaciones establecidas son para realizar las actividades que se presentan en la Tabla 6.3.

De los convenios establecidos entre ambos agentes, el 58% (7 PyMES) lo hizo de manera formal y el resto (5 PyMES) lo hizo informalmente mediante acuerdo verbal.

Actividad de Vinculación	No. de empresas	Porcentaje
que los alumnos realicen sus prácticas profesionales	12	100 %
que los alumnos realicen el servicio social	10	83%
para efectuar el entrenamiento o capacitación del personal de la empresa en la universidad	0	0
para hacer uso de laboratorios, equipo o instalaciones de la universidad	0	0
para que alumnos, maestros o investigadores hagan uso de laboratorios, equipo o instalaciones de la empresa	0	0
para desarrollar proyectos de innovación o proyectos de investigación de manera conjunta	0	0
para recibir asesoría por parte del personal de la universidad	0	0
para efectuar donaciones a las instituciones de educación superior	0	0

Tabla 6.3 Actividades de vinculación entre las PyMES de la Industria metalmecánica y las Instituciones de Educación Superior
Fuente: Elaboración propia con base a los resultados de la encuesta

Como se puede observar la vinculación entre ambos agentes es muy baja y la poca que se da se relaciona únicamente con la incursión de los alumnos en las empresas para efectuar prácticas profesionales y/o servicio social; sin embargo las demás actividades no se desarrollan y por tanto,

no se efectúan sinergias entre ambos agentes lo cual representa una oportunidad de desarrollo que se está desperdiciando.

6.4.2. Relaciones establecidas entre las PyMES de la industria metalmecánica y los organismos gubernamentales.

Los resultados encontrados respecto a las relaciones establecidas entre estos dos agentes evidencian una muy deficiente interacción, pues tan sólo el 16% de las PyMES, de un total de 31, han establecido algún tipo de vinculación con algún organismo gubernamental. Las cinco empresas que se han vinculado, lo han hecho en su totalidad de manera formal estableciendo un convenio o contrato por escrito.

Dos de la cinco pequeñas empresas vinculadas con los organismos gubernamentales han recibido información sobre programas de gobierno que apoyen a las empresas y cuatro de cinco han realizar trámites para acceder a algún programa de gobierno o incentivo fiscal.

Así mismo, de las cinco empresas vinculadas, dos de ellas lo han hecho con la Secretaría de Economía y tres con la Secretaría del Trabajo.

CONCLUSIONES

Con base al modelo de la Triple Hélice se pueden identificar y caracterizar a los tres agentes: PyMES de la industria metalmecánica, Instituciones de Educación Superior y Organismos gubernamentales, encontrando que en principio, cada uno de ellos cuenta con los recursos y capacidades suficientes para realizar las funciones inherentes a su actividad. Sin embargo, al analizar las relaciones establecidas entre los mismos se puede decir que son bastante deficientes, lo que muestra que aún no han podido vincularse y trabajar de una manera efectiva y por lo tanto no han conseguido establecer sinergias positivas que estimule la eficiencia colectiva y que les permitan impulsar el desarrollo regional.

Se recomienda por tanto, impulsar la vinculación real entre los tres agentes del modelo de la triple hélice, de tal manera que puedan hacer uso de de sus recursos y capacidades individuales generar sinergias positivas que conlleven de manera conjunta a una eficiencia colectiva que estimule el desarrollo regional en términos competitivos.

BIBLIOGRAFÍA

[1] Alvarado, A. (2009). “Vinculación universidad – empresa y su contribución al desarrollo regional”, Ra Ximhai. Revista de Sociedad,Cultura y Desarrollo Sustentable, v 5 (3), p. 407-414.

[2] Castiblanco, A, (2008), Modelo de Universidad - Industria – Gobierno de los grupos de investigación. SINNCO. Bogota Colombia

[3] Chang, H. (2010). “El modelo de la triple hélice como un medio para la vinculación entre la universidad y empresa”, en Revista Nacional de Administración 1 (1) p. 85-94.

[4] Colapinto, C. (2011). “Exploring academic entrepreneurship in the Milan area”, en Industry and Higher Education, Volume 25, Number 1, pp. 39-44.

[5] Coleman, M., Hamouda, A. y Cormcan, K. (2010). “The Accelerating Campus Entrepreneurship (ACE) Initiative. Creating entrepreneurial graduates for Ireland”, en Industry and Higher Education, Volume 24, Number 6, pp. 443-454.

[6] Etzkowitz, H. (2003): “Innovation in innovation: the Triple Helix of university-industry-government relations”, Social Science Information, vol, 42, número 3, pp. 293-337.

[7] Etzkowitz, H. (1997). “The entrepreneurial university and the emergence of democratic corporatism”, en Etzkowitz, H., & Leydesdorff, L. (editores), Universities in the global

knowledge economy. In Universities and the global knowledge economy: A triple helix of university-industry-government relations, pp 1-8. Pinter, London.

[8] Etzkowitz, H. y Leydesdorff , L. (2001). "The Transformation Of University-industry-government Relations", en Electronic Journal of Sociology, v.5, n 4.

[9] Etzkowitz, H., y Leydesdorff, L. (2000). "The dymanics of innovation: from Nacional Systema and Mode 2 to a Triple Helix of University - industry - goverment relations", en Research Policy 29 (2), 109 - 123.

[10] Etzkowitz, H., Webster, A., y Gebhard, C. (2000). "The future of the University and the university of the future: evolution of ivory tower to entrepreneurial paradigm", en Research Policity - Elsevier 29 , 313 - 330.

[11] Etzkowitz, H. y Dzisah, J. (2007) . "The Triple Helix of Innovation: Towards a University-Led Development Strategy for Africa" en ATDF Journal, Volume 4 , Issue 2, p. 3-10

[12] Gazzola, A. L. (2008). Innovar: Conocimiento útil. Enlazar redes universitarias y gobiernos para superar las desigualdades y lograr el desarrollo. Innovación y desarrollo empresarial .

[13] González, T. (2009). El modelo de triple hélice de relaciones universidad, industria y gobierno: un análisis crítico. ARBOR Ciencia, Pensamiento y Cultura CLXXXV 738 julio-agosto (2009) 739-755 ISSN: 0210-1963

[14] Hyclak, T. y Barakat, S. (2010). "Entrepreneurship education in an entrepreneurial community", en Industry and Higher Education, Volume 24, Number 6, pp. 475-486.

[15] Magnus, G., Ian, G. y Eleanor, H. (2010). "What is (the point of) an entrepreneur in residence? The Lancaster University experience, with some worldwide comparisons", en Industry and Higher Education, Volume 24, Number 6, pp. 495-503.

[16] Martin, B. y Etzkowitz, H. (2000). "The Origin and Evolution of the University Species", en SPRU – Science and Technology Policy Research, Electronic Working Paper Series, Paper No. 59.

[17] McConnell, C. (2010). "Placement learning in the creative industries. Engaging students with micro-businesses", en Industry and Higher Education, Volume 24, Number 6, pp. 455-466.

[18] Morales, P. A. (2007). La vinculación Universidad-empresa-gobierno: Un soporte para el desarrollo local. Culiacán, Sinaloa.

[19] Múnera, D. y Trujillo, E. (2008). "Redes triple hélice para la productividad y la competitividad en Medellín-Antioquia: el caso del sector salud y las articulaciones universidad-sector productivo-gobierno", en G. Cuartas Coordinador. Consultado el 30 enero 2011.

[20] Nelles, J. y Vorley, T. (2010). "Entrepreneurial by design: theorizing the entrepreneurial transformation of contemporary universities", en Industry and Higher Education, Volume 24, Number 6, pp. 409-411.

[21] Rae, D. y Matlay, H. (2010). "Enterprise education and university entrepreneurship", en Industry and Higher Education, Volume 24, Number 6, pp. 157-164.

[22] Saavedra, M. (2009). "Problemática y desafíos actuales de la vinculación universidad empresa: El caso mexicano", Actualidad Contable FACES, v 12, n 19, p. 100-119.

[23] Soto Vázquez, R.; Castaños Rodríguez, H.; García Ponce de León, O.; Parra Cervantes, P.; Espinosa Meléndez, J.; Vázquez Piñón, J.L. (2007). Vinculación Universidad – Empresa –Estado en la realidad actual de la industria Farmacéutica Mexicana. Edusfarm, revista d'educació superior en Farmàcia. Núm.2.

[24] Viale, R. y Chiglione B. (1998). "El modelo de triple hélice: una herramienta para el estudio de los sistemas socioeconómicos regionales europeos", en The IPTS Report Núm. 29.

[25] Wing, L. (2010). "Delivery, student engagement and the implementation of good practice in entrepreneurship education . Learning from the UK's New Entrepreneur Scholarship Initiative", en Industry and Higher Education, Volume 24, Number 3, pp. 467-473.

[26] Zawdie, G. (2010). "Knowledge exchange and the Third Mission of universities" en Industry and Higher Education, Volume 24, Number 3, pp. 151-155.

Páginas de Internet consultada en enero de 2011.

[27] Clasificación de las PYMES.
[28] www.secretaríadeeconomia.gob.mx
[29] www.shcp.gob.mx
[30] STPS (2008) .stps.gob.mx http://www.stps.gob.mx/PremioNSH/PVUE_2008/Bases%20PVUE%202008.pdf. Página consultada el 25 de enero de 2011
[31] CIICIC (2011) http://www.mtycic.com.mx/?p=modelo. Página consultada el 14 de enero de 2011

CONSTRUCCIÓN DE UN ÍNDICE DE COMPETENCIAS EN GESTIÓN EMPRESARIAL EN LAS MIPYME DEL ESTADO DE VERACRUZ MEDIANTE UN ANÁLISIS DE COMPONENTES PRINCIPALES PARA EL DESARROLLO DE UN MODELO DE ATENCIÓN EN EL DIAGEM-IIESCA-UV

DANIEL ARMANDO OLIVERA GÓMEZ[1]
ROSA MARINA MADRID PAREDONES[1]
MILAGROS CANO FLORES[2]

ACADÉMICOS DEL INSTITUTO DE INVESTIGACIONES Y ESTUDIOS SUPERIORES DE LAS CIENCIAS ADMINISTRATIVAS DE LA UNIVERSIDAD VERACRUZANA (IIESCA)
DR. LUIS CASTELAZO AYALA S/N COLONIA INDUSTRIAL ÁNIMAS. C.P. 91190, XALAPA, VERACRUZ
Teléfono: (228) 841-89-07
doliverag@hotmail.com, marina.madrid@gmail.com, milagros.canoflores@gmail.com

Resumen

La investigación es un estudio exploratorio para medir el grado de competencias de gestión empresarial (CGE) en los empresarios MIPyME en el estado de Veracruz, como diagnóstico para establecer un modelo de atención dirigido a la mejora de las CGE en este sector, que toma en cuenta que el entorno empresarial es multivariable y complejo, y por lo tanto priorizara la incidencia de esas variables en la supervivencia y desarrollo de las empresas en el corto, mediano y largo plazo. El tratamiento estadístico es mediante el Análisis de Componentes Principales (ACP), que permiten sintetizar y reducir los datos para hacerlos comprensibles y emplearse para obtener una tipología empírica del perfil del empresario MIPyME en Veracruz. Lo anterior permitirá construir una escala para evaluar y/o comparar las necesidades de formación en competencias de gestión empresarial a partir de rasgos cuantitativos referentes a las variables de estudio y las prioridades de formación en las que más incidan en el éxito fracaso de la empresa. Obteniéndose un solo índice final que permite la clasificación, el ordenamiento y la estimación de las diferencias entre las CGE de las MIPyME veracruzana a través de un único valor representativo para la delineación de un modelo de atención basado en la formación de competencias para los empresarios MIPyME de Veracruz en el DIAGEM-IIESCA-UV.

Palabras Clave:

Gestión empresarial, Competencias, Componentes principales

1. INTRODUCCIÓN

El Instituto de Investigaciones y Estudios Superiores de las Ciencias Administrativas (IIESCA) de la Universidad Veracruzana (UV), centra sus funciones de investigación, docencia, difusión y extensión de sus servicios, en el campo de la ciencia administrativa y afines, en vinculación con los diferentes sectores sociales, entre ellos el empresarial.

Acorde a ello, en el año 2010 implementó un Departamento de Investigación Aplicada a la Gestión Empresarial (DIAGEM) cuya finalidad es la de proporcionar asesoría, asistencia técnica, capacitación y desarrollo empresarial a actuales y potenciales empresarios con características de

[1] *Grado académico: MAESTRÍA*
[2] *Grado académico: DOCTORADO*

Micro, Pequeña y Mediana Empresa (MIPyME), cumpliendo con la visión de ser una institución educativa comprometida con su entorno.

La necesidad de apoyar el desarrollo de este sector estratégico para la economía regional parte de su contribución a la generación de empleos, el bienestar de la población, el incremento de los niveles de productividad y su papel en la reactivación de la economía veracruzana.

Para tal fin, el Instituto debía generar un modelo de atención basado en la formación de Competencias en Gestión Empresarial (CGE) para este sector vulnerable.

Así que, determinar cuales son las CGE que requiere el empresario MIPyME para garantizar la supervivencia y éxito de la empresa con estas características, elaborar un diagnóstico de la situación que guarda una muestra representativa de los empresarios veracruzanos con respecto a ellas mediante la caracterización de un índice y; en base a este, desarrollar un modelo de atención que tome en cuenta las prioridades de formación en variables clave para optimizar recursos y sobre todo, acorde a las características específicas de la MIPyME en Veracruz, es el objetivo del presente trabajo.

2. DESCRIPCIÓN DEL MÉTODO

2.1. Problemática

Por la participación del sector MIPyME en la economía estatal, su desarrollo se vincula a los múltiples beneficios que tiene social y económicamente, principalmente en aspectos como la disminución del desempleo, la reducción de problemas sociales, el consumo, la reactivación económica y la generación de empleos.

A pesar de ello, en los diversos trabajos de investigación en los que han participado los encargados de la presente investigación (Olivera, Cano y Domínguez, 2009), se ha detectado en este sector vulnerable, el poco desarrollo de las Competencias en Gestión Empresarial (CGE) convirtiéndose en un factor determinante para su supervivencia y desarrollo.

Diversas investigaciones refieren el desarrollo de las MIPyME con factores internos relacionados a las habilidades, conocimientos y actitudes de los encargados de las actividades empresariales y como factor externo la poca vinculación de las entidades educativas para identificarlas, medirlas y desarrollarlas a través de sus funciones sustantivas.

Para solventar esta situación el Instituto, en su planeación estratégica 2009-2013 (Cano, Díaz, García y Oliva 2009), comprometió la investigación en técnicas y herramientas administrativas para mejorar la gestión empresarial y el resultado de este esfuerzo fue la implementación del Departamento de Investigación Aplicada a la Gestión Empresarial (DIAGEM) cuyo propósito es el de proporcionar asesoría, asistencia técnica, capacitación y desarrollo a empresas de la región, con el fin de fortalecer la vinculación institucional y la dinámica socioeconómica del estado.

Vincular las funciones sustantivas del Instituto con las necesidades del sector empresarial a través de un modelo de atención basado en la formación de CGE debe ayudar a transformar estas entidades empresariales predominantemente de subsistencia, a ser unas entidades innovadoras ligadas al sector moderno, que actúen en un marco institucional favorable, creadoras de bienestar.

Sin embargo, debido a los requerimientos de resultados a corto plazo como reflejo del promedio de vida de las empresas con estas características, es importante priorizar y focalizar las variables de intervención de mayor a menor grado de incidencia en el éxito de la organización.

Por lo anterior, la pregunta de investigación que guió el presente trabajo es:

¿La identificación, medición y caracterización de las necesidades de CGE en una muestra representativa de MIPyME del estado de Veracruz, a través de un Análisis de Componentes Principales (ACP), sintetiza y prioriza las variables de formación en un modelo de atención a este sector vulnerable en el DIAGEM que coadyuve a la solución de los problemas que enfrentan las empresas de este sector en el campo administrativo en el corto, mediano y largo plazo?

2.2. Justificación

No se contaba con un estudio exploratorio para medir el grado de competencias en los empresarios MIPyME en el estado de Veracruz, como diagnóstico para establecer un modelo de atención dirigido a la mejora de las CGE en este sector, que tomara en cuenta que el entorno empresarial es multivariable y complejo, y por lo tanto priorizara la incidencia de esas variables en la supervivencia y desarrollo de las empresas en el corto, mediano y largo plazo.

El análisis multivariable de las competencias en gestión empresarial mediante el Análisis de Componentes Principales (ACP), puede darnos una exploración de las relaciones hipotéticas entre esa diversidad de variables como un primer análisis exploratorio, esto supone un procedimiento inductivo, que permite establecer hipótesis probabilísticas a partir de los datos empíricos para construir un puente entre la teoría y los datos (Ojeda, 1990).

Por otra parte, el ACP también permite simplificar y reducir los datos para hacerlos comprensibles y emplearse para obtener una tipología empírica, agrupando variables interdependientes de forma que los componentes puedan ser interpretados como categorías descriptivas que permitan clasificar a los empresarios por sus similares perfiles en cuanto al grado de necesidad de CGE; permitiendo describir problemas específicos de formación y para establecer comparaciones partiendo de dimensiones concretas del quehacer empresarial.

Lo anterior permitirá construir una escala para evaluar y/o comparar las necesidades de formación en competencias de gestión empresarial a partir de rasgos cuantitativos referentes a las variables de estudio y las prioridades de formación en las que más incidan en el éxito de la empresa.

En resumen, en el presente trabajo, se utiliza el ACP para explorar relaciones hipotéticas entre diez indicadores sobre CGE, identificar estructuras latentes en los mismos y construir una escala que resuma parcialmente la información contenida en todos ellos. La elección del ACP –en un primer momento de la construcción de un índice sobre CGE– se debe a las ventajas que ofrece esta técnica de análisis para reducir un amplio número de variables a un conjunto menor de factores o componentes no correlacionados entre sí que den cuenta, de manera óptima, de los diferentes porcentajes de varianza común existente entre las variables inicialmente introducidas al análisis, logrando un índice final que permite la clasificación, el ordenamiento y la estimación de las diferencias entre las CGE de las MIPyME veracruzana a través de un único valor representativo.

2.3. Objetivos

El objetivo general es construir un índice que caracterice las necesidades de CGE de la los empresarios de las MIPyME del estado de Veracruz que sintetice y priorice las variables de formación en un modelo de atención en el DIAGEM-IIESCA-UV que coadyuve a la supervivencia y permanencia de este sector vulnerable.

Los objetivos específicos de la investigación son identificar y evaluar las necesidades de CGE de los empresarios de las MIPyME del estado de Veracruz a través de un análisis de componentes principales; sintetizarlas en una medida resumen; y, priorizarlas por grado de incidencia en el éxito de la empresa como diagnóstico para modelar un programa de atención del DIAGEM-IIESCA-UV dirigido a la mejora del sector.

2.4. Marco Referencial

El IIESCA es una de las dependencias académicas de mayor antigüedad dentro del quehacer de la UV. Desde su creación en 1976 se concibió como una entidad que atendiera, desde la ciudad de Xalapa, Veracruz, las demandas de la comunidad veracruzana en el estudio de la ciencia administrativa a través de sus funciones sustantivas de investigación, docencia, difusión y extensión.

En su Plan de Desarrollo Académico 2009-2013, el Instituto declara la misión de ser una entidad académica de la UV, cuyas funciones sustantivas deben cumplirse con calidad, pertinencia, equidad, ética y en vinculación permanente con los diferentes sectores sociales, a fin de generar y distribuir conocimientos para el desarrollo equitativo y sostenible; y la visión de ser una entidad académica con espíritu de colaboración y compromiso social.

Con ese enfoque, se reestructuran las Líneas de Generación y Aplicación del Conocimiento (LGAC), dirigida una de ellas a la Gestión Empresarial, en cuyos objetivos está el de participar activamente en la transformación de las empresas a través del desarrollo de técnicas y herramientas modernas de gestión. Esto da una oportunidad para que el IIESCA aproveche el potencial de sus investigadores, sus funciones sustantivas y las necesidades en el área de la ciencia administrativa por parte de los empresarios y organismos dedicados a su atención.

La definición operativa de las MIPyME en México se basa en la estratificación de empresas por tamaño, establecida con base en el sector económico y el número de empleados regido por la Ley para el Desarrollo de la Competitividad de la Micro, Pequeña y Mediana Empresa, aprobada por el Congreso de la Unión en el 2002 y modificado en el 2009. Ver Tabla 1.

Tamaño	Sector	Rango de número de trabajadores	Rango de monto de ventas anuales (mdp)	Tope máximo combinado
Micro	Todas	Hasta 10	Hasta $4	4.6
Pequeño	Comercio	Desde 11 hasta 30	Desde $4.01 hasta $100	93
	Industria y Servicios	Desde 11 hasta 50	Desde $4.01 hasta $100	95
Mediano	Comercio	Desde 31 hasta 100	Desde $100.01 hasta $250	235
	Servicios	Desde 51 hasta 100		
	Industria	Desde 51 hasta 250	Desde $100.01 hasta $250	250

Tabla 1. Estratificación de las micro, pequeñas y medianas empresas.
Fuente: Ley para el Desarrollo de la Competitividad de la Micro, Pequeña y Mediana Empresa. 2009.

Según datos del Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática (INEGI), en el 2004 existían en México 2.9 millones de establecimientos, de los cuales el 99 % corresponden a micro, pequeñas y medianas empresas, que contribuían con cerca del 52% del PIB generando el 70% de los empleos disponibles, dando muestra de lo importante y estratégico del sector MIPyME para el desarrollo económico y social del país.

Para el 2008, según datos del 4° informe del Gobierno del Estado, el número de empresas en el estado de Veracruz alcanzó un total de 427,994, de las cuales el 96.87 % se clasifican en

microempresas, un 2.41% son pequeñas; el 0.50% son medianas empresas y tan sólo un 0.22 % son grandes empresas.

Por ello es importante impulsar el desarrollo de las MIPyME, por ser fundamental para que la economía estatal crezca y se vuelva competitiva, tanto interna como externamente. Ello debido a la elevada cantidad de establecimientos que representan, el elevado porcentaje de empleos que generan, su contribución en el Producto Interno Bruto Estatal (PIBE), y a los múltiples beneficios que esos tres aspectos conllevan.

2.5. Marco teórico conceptual

2.5.1. El concepto de gestión

Mora (1999) plantea que por gestión se entiende el conjunto de actividades necesarias para desarrollar un proceso o para lograr un producto determinado. Se asume como actividades para hacer que las cosas funcionen, con capacidad para generar procesos de transformación de la realidad. Desde un enfoque gerencial, la gestión es planteada como una función institucional global e integradora de todas las fuerzas que conforman una organización (Valencia, 2002).

En ese sentido la gestión hace énfasis en la dirección y en el ejercicio del liderazgo en la empresa, Munch (1996), la define como el grupo social en el que, a través de la administración del capital y del trabajo, se producen bienes y/o servicios tendientes a la satisfacción de las necesidades de la comunidad. La gestión se enfoca a la mejora del entorno empresarial, entendida como cualquier modificación de algún elemento del medio socioeconómico e institucional en el que las empresas desarrollan su actividad para determinar una elevación de sus expectativas de rentabilidad (Hallberg, 2000; Schiffer y Weder, 2001; Beck et al., 2003; Banco Mundial, 2004).

2.5.2. La gestión empresarial

El concepto de gestión agrupa cuatro funciones fundamentales para el desempeño de la empresa: la primera es la planificación, que se utiliza para combinar los recursos con el fin de plantear nuevos proyectos que puedan resultar redituables para la empresa. La segunda función es la organización en donde se agrupan todos los recursos con los que la empresa cuenta, para obtener buenos resultados. La dirección es la tercera función, implica un elevado nivel de comunicación por parte de los administradores para con los empleados, teniendo el objetivo de crear un ambiente adecuado para incrementar la rentabilidad de la empresa. El control es la función final y a su vez de inicio, ya que de este modo se puede cuantificar el progreso que ha demostrado el personal en cuanto a los objetivos que les habían sido marcados desde un principio (Rubio, 2006).

Teniendo en cuenta lo anterior, podemos notar la eficiencia que posee el hecho de llevar a cabo la administración de empresas en base al concepto de gestión. El mismo aporta un nivel más alto de organización permitiendo así que la empresa pueda desempeñarse adecuadamente en su área de influencia y ser competitiva. La competitividad es conceptualizada como el conjunto de factores, políticas e instituciones que determinan el nivel de productividad de un país y por lo tanto determinan el nivel de prosperidad que una economía puede alcanzar; provoca obviamente una evolución en el modelo de empresa y el empresario convirtiéndose en pieza clave para el éxito de las MIPyME (Banco Mundial, 2004).

2.5.3. Competencias en Gestión Empresarial (CGE)

El enfoque de gestión por competencias viene a resolver la problemática del desarrollo del empresario al considerarse compleja la interrelación con su papel clave en la empresa, con mayores responsabilidades y con multitud de funciones.

Llorens et al (2005) argumenta que las competencias pueden ser vistas como las características subyacentes en un persona que están causalmente relacionadas con los comportamientos y la acción exitosa en su actividad profesional; se refiere a las capacidades, conocimientos, destrezas, habilidades y actitudes necesarios para el pleno desempeño de una ocupación o cargo para la adecuada resolución de las funciones requeridas. Para Levy-Leboyer (citado por Llorens, 2005), es un conjunto de comportamientos observables que llevan a desempeñar eficaz y eficientemente un trabajo determinado en una organización concreta.

Como competencias específicas, las CGE, reflejan conocimientos teóricos y procedimientos propios y concretos de gestión empresarial. Para el presente estudio se definen las CGE involucradas en (Olivera et al, 2009).

1. *Dimensión estratégica.* Esta competencia ayuda a determinar si en el empresario hay un sentido de actuar que lleve a una *Planeación Estratégica*, entendida como el lineamiento general de acción que se elige para llegar al objetivo planteado ligado a la Misión y Visión; y una *Planeación Táctica*, o conjunto de acciones y métodos que se requieren para alcanzar los objetivos planteados, como pueden ser los planes de acción con metas establecidas; y por último, una *Planeación Operativa*, es decir, medios específicos que deben ser utilizados para llevar a cabo los planes de acción y así, alcanzar las metas inmediatas o resultados específicos.
2. *Dimensión Técnica.* Se refiere a los aspectos que intervienen en la toma de decisiones sobre la capacidad de producción a corto, medio y largo plazo. A corto plazo deben tomarse en cuenta factores que permitan realizar la programación de la producción. A medio plazo, más de un año, los factores que inciden en la toma de decisión son todas las líneas de productos de la empresa, condicionadas por los planes a largo plazo. A largo plazo las decisiones son relativas a la capacidad de las instalaciones y a su localización.
3. *Dimensión Mercadológica.* Aborda los objetivos de las políticas de producto, precio, plaza y promoción que se pretenden lograr con la planeación, ejecución, investigación y control de la mercadotecnia; cómo se van a alcanzar las metas y con qué recursos, la planeación de las actividades de mercadotecnia que se van a implementar y los métodos de control y monitoreo que se van a utilizar para realizar los ajustes que sean necesarios.
4. *Dimensión Capital Humano*. Resalta la capacidad de administrar y dirigir el recurso humano como factor crítico de éxito o de riesgo en la empresa, abarcando el proceso de selección, incorporación, inducción, retribución, organización, motivación, evaluación, preservación, capacitación, desarrollo y control.
5. *Dimensión Jurídica.* Se refiere a la aplicación y atención del conjunto de normas relativas a los comerciantes en el ejercicio de su profesión, a los actos de comercio legalmente calificados como tales y a las relaciones jurídicas derivadas de la realización de estos; en base al derecho mercantil, fiscal, corporativo, administrativo y de seguridad social.
6. *Dimensión Financiera.* Describe el análisis de la estructura financiera y consecuentemente de la demanda de medios financieros en la empresa, así como del

aprovisionamiento de medios o fuentes de financiación, su racionamiento o planificación y presupuesto financiero, como también la política financiera de la empresa condicionada por sus objetivos.

7. *Dimensión tecnológica.* Aborda la gestión del uso de nuevas tecnologías de información y comunicación para la toma de decisiones; La tecnología ofrece la manipulación de datos para proveer información clara, precisa y confiable que sea utilizada para la toma de decisiones oportuna y acertada.
8. *Dimensión fiscal.* Está encaminada a que el empresario pueda aprovechar las diversas opciones que en materia fiscal existen para contribuir de manera proporcional y equitativa dentro de un marco de auténtica legalidad.
9. *Dimensión Responsabilidad Social Empresarial (RSE).* Refleja la contribución activa y voluntaria al mejoramiento social, económico y ambiental por parte de la empresa, englobando un conjunto de prácticas y estrategias que implementa el empresario.
10. *Dimensión Información.* Manejo como herramienta fundamental los sistemas de información de diferente ámbito, para atender de una manera eficiente, ágil y oportuna las necesidades de los clientes, hacer un uso óptimo de los recursos y cuidar el entorno ambiental; además de visualizar las oportunidades y amenazas del entorno externo de la empresa.

2.5.4. La formación de las CGE

Solleiro (1990) identifica la problemática manifestadas por los empresarios principalmente en aspectos de formación: a) Problemas relacionados con la educación, al existir una falta de vinculación del sistema educativo con las empresas; b) Falta de capacitación, al carecerse de mano de obra calificada y una cultura laboral propicia para que las empresas puedan enfrentar los retos de la competitividad; y, c) Falta de cultura empresarial, ya que existe una falta de capacidad de las empresas para mejorar aspectos de administración, mercadotecnia, financiamiento, identificación de oportunidades de negocio, gestión de los recursos humanos, etc.;

La formación continua para responder a los problemas de las MIPyME es una de las más importantes estrategias de desarrollo de recursos humanos que las organizaciones empresariales tienen en sus manos, hasta el punto que, en un entorno cambiante y competitivo como el que nos rodea, la formación se convierte en factor clave del éxito empresarial.

En un estudio de la Comisión Intersecretarial de Política Industrial (CIPI, 2000), estimó que por falta de capacitación en etapas iniciales, del total de nuevas empresas establecidas en el país en forma anual, el 65 % desaparecen antes de los dos años de vida.

Se considera la formación continua como elemento decisivo, tanto para el desarrollo profesional de los trabajadores como para la adaptación al entorno cambiante en el que desarrollan su actividad y para la mejora de la competitividad de sus empresas (Haro, 2003). Es por ello que se debe transmitir una cultura de formación que lleve a las MIPyME a reexaminar con frecuencia las competencias profesionales necesarias, la situación de sus trabajadores frente a esas competencias y las actuaciones en materia de formación para cubrir los posibles desajustes. De esta manera, se utilizaría la formación continua como una herramienta habitual de gestión empresarial dentro del desarrollo de su actividad.

El marco genérico en el que se desenvuelve la MIPyME gira en torno a dos premisas básicas, asegurar su funcionamiento en el futuro y conseguir que esta se desenvuelva en las mejores condiciones de rentabilidad posibles. Para que estos objetivos se cumplan, la empresa debe actuar aceptablemente en todas la funciones esenciales en las que la misma se estructura (Small and Medium-Zised Enterprises, OECD, Junio del 2000)

La creciente problemática de la MIPyME en México y en el estado de Veracruz propicia la necesidad de pensar y actuar de manera decidida por las instituciones educativas que tienen la responsabilidad social de ser motores coadyuvantes del desarrollo. Ante la falta de preparación en temas de gestión empresarial y la baja competitividad de las empresas del sector, se deben enfocar los esfuerzos en mejorar el entorno empresarial modificando los elementos del medio socioeconómico e institucional en el que las MIPyME desarrollan su actividad para determinar una elevación de sus expectativas comerciales.

Desde esta perspectiva, la acción de las instituciones educativas puede contribuir a mejorar el entorno empresarial a fin de generar un derrame de beneficios para el conjunto de la sociedad (Banco Mundial, 1997; Brunetti et al., 1998; Schiffer y Weder, 2001). De ese modo, se debe comenzar a incidir en la necesidad de mejorar las condiciones generales del entorno económico e institucional en el cual actúan los emprendedores y las empresas, a fin de configurar un hábitat propicio para el surgimiento y el desarrollo de las organizaciones (Romero, 2006)

2.6. Estado del arte

Varela y Bedoya (2009), resalta que el desarrollo de empresarios basado en competencias empresariales asegura del éxito y permanencia de la empresa joven; elaborando un modelo conceptual de desarrollo empresarial basado en competencias. Este autor menciona que la formación de empresarios es un proceso en el cual intervienen un sinnúmero de variables sociales, culturales, psicológicas y económicas que contribuyen, con un conjunto de conocimientos específicos, a desarrollar una serie de competencias que buscan lograr que este empresario en formación tenga altas probabilidades de convertirse en un empresario exitoso, capaz de generar riqueza y desarrollo social a lo largo del su vida.

Su investigación tuvo como objetivo plantear un modelo de formación empresarial fundamentado en dos tipos de competencias: las competencias de conocimiento, (CC) relacionadas con los conocimientos requeridos para el desarrollo de la empresa, y las competencias personales entendidas como las habilidades, comportamientos, actitudes y valores necesarios para convertirse en un empresario exitosos a lo largo del tiempo. Lo fundamental de sus aportaciones es que considera inadecuado que la educación empresarial sea un bien franquiciable y que el modelo de una institución en un entorno especifico, sea necesariamente valido para otras instituciones, en otros entornos diferentes; pues las características educacionales de cada institución: sus estudiantes, su entorno socio económico, su cultura, sus percepciones y todas las variables de desarrollo humano pueden ser muy diferentes.

Por ello el diseño de un modelo operativo para cada programa especial, no puede consistir en la simple replicación de las experiencias que se han tenido con otros proyectos en los cuales los objetivos, recursos y participantes han sido diferentes, y es absolutamente necesario que cada institución desarrolle un modelo y unas estrategias formativas y de intervención acordes a su circunstancia.

Llorens, Olivella y Llinas (2005), publicaron un estudio del análisis de las competencias profesionales y su relación con las estructuras organizativas de la empresa. Mencionan que las

principales formas de conseguir una ventaja competitiva sostenible, se asocian a las competencias de los trabajadores. Su trabajo plantea, la evaluación de las competencias clave necesarias que aseguren el cumplimiento de sus objetivos, atendiendo al enfoque de las capacidades dinámicas como método de establecimiento estratégico.

Aportan que en entornos competitivos, la empresa necesita de un nuevo marco estratégico para especificar el tipo de ventaja competitiva sostenible que está buscando en su mercado y articular la manera de conseguirla. Y, en consecuencia, las estructuras organizativas también deberán sufrir variaciones y redefiniciones para adaptarse a los nuevos requerimientos de los sectores. Como estrategia privilegian la generación de las capacidades que la empresa necesitará en el futuro. La capacidad de la empresa para crear, gestionar y explotar eficientemente el conocimiento es un recurso crítico, fuente de ventaja competitiva.

Gutiérrez y De Pablos (2009) publicó una metodología de análisis y evaluación de la gestión por competencias en el ámbito empresarial y su aplicación a la universidad; contribuyendo en las fases importantes como la evaluación y el desarrollo de las competencias.

Principalmente su estudio abordaba los retos principales de las IES ante cambios en la docencia, investigación y transferencia de resultados hacia la sociedad, y cómo las universidades han iniciado un proceso de cambio para adaptarse a este nuevo entorno, sobre todo en el aspecto metodológico. Esta adaptación se centra en el aprendizaje y en las competencias. Para ello el estudio del autor analiza y evalúa las distintas prácticas docentes que se están aplicando y hacer una comparación con el modelo de gestión de competencias que el mundo empresarial ha venido aplicando a lo largo del tiempo.

Trata de ofrecer algunas ideas para el debate posterior en torno a la viabilidad de extrapolar los modelos de gestión por competencias propios del mundo empresarial a la enseñanza superior universitaria. El modelo que propone define y evalúa hasta qué punto una persona es capaz de aportar en su desempeño profesional un conjunto de saberes, en cuanto a conocimientos adquiridos, saber hacer, en cuanto a ser capaz de aplicar los conocimientos a la solución de los problemas, saber estar, en cuanto a adoptar comportamientos adecuados a las normas, reglas u cultura organizativa, querer hacer, esto es, mostrar interés y motivación, y poder hacer, contar con medios y recursos necesarios para llevar a cabo comportamientos exigidos en la empresa.

En el estudio de Huerta, Leyton y Saldia (2009), se discutió un análisis de las competencias gerenciales en el sector público de salud. El estudio se centró en realizar un análisis sobre la efectividad de la metodología de formación-acción - transformar en oportunidades de formación determinadas situaciones de resolución de problemas, por parte de los mismos actores en su contexto real- para el desarrollo y fortalecimiento de las competencias requeridas por los directivos.

En este estudio se aplicó una autoevaluación por competencias, teniendo como resultado que existe una carencia y necesidad de formación en las competencias de gestión de los equipos directivos y la metodología de formación-acción empleada provoca el fortalecimiento y desarrollo de las competencias directivas requeridas. Con ello, los autores ponen de manifiesto que se deben de transformar las características de los programas de capacitación de directivos bajo nuevas metodologías de formación cuya finalidad es contribuir al fortalecimiento y desarrollo de las competencias de los equipos directivos. Resumen que el desarrollo y fortalecimiento de las competencias necesarias y requeridas por los equipos directivos en general es un aspecto clave para el éxito organizacional.

Otra aportación de los autores a nivel metodológico que se resume en el establecer los requerimientos en términos de objetivos profesionales de los participantes; en segundo lugar, realizar el diseño del plan básico de formación, a través de objetivos pedagógicos; en tercer lugar, efectuar un co-diagnóstico cuyo objetivo permite ratificar los requerimientos en términos de competencias faltantes, especificando sus componentes cognitivos, de procedimientos y actitudes correspondientes; en cuarto lugar, implementar un Plan de formación-acción que involucre un plan multifacético de formación en el cual se integran en un sólo proceso la entrega de conocimientos, la operación de herramientas instrumentales que sustenten habilidades y destrezas. Por último, también se deben especificar los proyectos de intervención a través de los cuales se materializará el aprendizaje; y se debe establecer los sistemas de evaluación y retroalimentación pertinentes.

Finalmente, los autores abordan la medición de competencias como una actividad necesaria porque permite identificar el estado actual de los recursos y habilidades de los directivos, además de posibilitar su potencial y correcto desarrollo. La identificación de tales habilidades y recursos es cada vez más imperiosa y su detección requiere de instrumentos más confiables y válidos que permitan interpretar y anticipar el futuro comportamiento de la persona.

2.7. Desarrollo metodológico

2.7.1. Selección de la muestra

Se siguió un muestreo probabilístico estratificado, con un total de 427,994 empresas veracruzanas, determinándose una muestra de 105 empresas, con base a un nivel de confianza del 90% y error estándar del 8%. Se estratificó la muestra aplicando la fracción constante de Kish (1995) resultando en 101 para el estrato Micro; 3 para el Pequeño y 1 al Mediano.

2.7.2. Técnica e instrumento

La técnica de recogida de información fue una encuesta personal, utilizando como instrumento un cuestionario autoadministrado dirigido al empresario con características MIPyME.

El diseño del cuestionario definitivo se enfocó a detectar las necesidades de gestión empresarial en las MIPyME cuantitativamente con una Escala de Lickert, para obtener información sobre necesidades de CGE estratégicas, técnicas, mercadológicas, de recursos humanos, jurídico legales, financiera, administrativa, fiscal, de sistemas y de responsabilidad empresarial, abarcando 10 indicadores por variable abordada haciendo un total de 100 categorías de estudio.

Una vez conceptualizados los diez indicadores que permiten medir el grado de competencias en gestión empresarial, se recurrió al Análisis Factorial. Este es un método estadístico que transforma un conjunto de variables (o indicadores) en uno nuevo, donde con un número menor de variables se pretende reelaborar una interpretación más sencilla del fenómeno original.

2.7.3. Tratamiento estadístico

El tratamiento estadístico dado a los datos fue el Análisis de Componentes Principales (ACP), nombre general para una clase de procedimientos para reducir y sintetizar datos. Las relaciones entre conjuntos de muchas variables vinculadas se examinan y se representan con pocos factores. Este análisis es apropiado para identificar las dimensiones básicas o factores que explican las correlaciones entre un conjunto de variables ó para identificar un conjunto nuevo y más reducido de variables que no se correlacionen en un análisis multivariado subsiguiente (de regresión o discriminante) (Ojeda, 1990).

El primer paso para construir el ACP consistió en definir el problema e identificar las variables que se sometieron a este análisis. Luego se elaboró una matriz de correlación de estas variables y se eligió un método de análisis. Se calcularon las puntuaciones de los factores y se determinó el ajuste del modelo. El proceso de análisis se basó en una matriz de correlación entre las variables. Para que el ACP fuera adecuado, hubo que correlacionar las variables. Las correlaciones entre las variables son grandes, por lo que fue posible deducir que el ACP era apropiado.

Hay estadísticas formales para verificar si el modelo es apropiado. Se aplicó la prueba de esfericidad de Bartlett (Stanley 1972), para comprobar la hipótesis nula de que las variables no se correlacionan en la población; en otras palabras, la matriz de correlación de la población es una matriz de identidad. En una matriz idéntica, todos los términos diagonales son 1 y los demás 0.

El método de derivar los pesos o los coeficientes de las puntuaciones de los factores fue el del ACP que considera la varianza total de los datos. La diagonal de la matriz de correlación consta de unidades y en la matriz de los factores se incluye toda la varianza. En este caso se eligió el ACP porque lo que interesaba era determinar el número mínimo de factores que explicarán la mayor varianza de los datos para uso en el análisis multivariado subsiguiente. Los factores son llamados componentes principales.

Es posible calcular tantos componentes principales cuantas variables haya, pero con ello se pierde economía de elementos. Con el fin de sintetizar la información contenida en las variables originales, se extrajo tres factores determinados a priori. Un resultado importante del análisis fue la matriz factorial, que contiene los coeficientes con los que se expresan las variables estandarizadas en términos de los factores. Estos coeficientes, las cargas factoriales, representan las correlaciones entre los factores y las variables. Un coeficiente con un valor absoluto grande indica que el factor y la variable están muy relacionados. Los coeficientes de la matriz factorial sirven para interpretar los factores.

Después de la interpretación se calculó la puntuación de los factores. Su finalidad es reducir las variables originales a un conjunto menor de variables compuestas (factores), es útil calcular puntuaciones de los factores de cada encuestado. Un factor no es más que una combinación lineal de las variables originales. Los pesos, o coeficientes de las puntuaciones de los factores, con los que se combinaron las variables estandarizadas se obtienen de la matriz de los coeficientes de esas puntuaciones. Los valores estandarizados de las variables se multiplican por los coeficientes correspondientes para obtener las puntuaciones de los factores.

3. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Se utilizó el paquete estadístico SPSS para realizar el análisis factorial con el método de extracción de componentes principales. Antes de emplear la técnica multivariada se realizó un contraste de esfericidad de Barlett y de Medida de KMO para determinar si hay correlación entre las variables objeto de estudio y para determinar si la técnica de análisis factorial es aplicable en este caso. Al observar los resultados en la tabla 2, el estadístico KMO tiene un valor de 0,867 que lo acerca a la unidad, lo que indica que los datos se adecuan para efectuar un análisis factorial y el contraste de Bartlett con p-valor 0.000 indica que se rechaza la hipótesis nula de que las variables iníciales no están correlacionadas, por lo tanto se puede efectuar un análisis factorial.

KMO y prueba de Bartlett		
Medida de adecuación muestral de Kaiser-Meyer-Olkin.		.867
Prueba de esfericidad de Bartlett	Chi-cuadrado aproximado	254.264
	gl	45
	Sig.	.000

Tabla 2. Contraste de Barllet y KMO.

Ahora se analiza la matriz de correlaciones para observar como se comporta cada variable frente a las otras.

En la tabla 3 se observa que las dimensión estratégica esta fuertemente correlacionada con la dimensión financiera, capital humano, jurídica, la responsabilidad social y la información; la tecnológica con la fiscal, la fiscal con la información.

	DIMENSIO-NES	ESTRATE-GICA	TECNICA	MERCADO	HUMANO	JURIDICA	FINAN-CIERA	TECNOLO-GICA	FISCAL	RESP. SOCIAL	INFORMA-CIÓN	
Correlación	ESTRATEGICA	1	**0.7666**	*0.04039*								
	TECNICA	0.309	1	**0.6069**	*0.06145*							
	MERCADO	0.363	0.499	1	**0.6347**	*0.07742*						
	HUMANO	0.422	0.341	0.328	1	**0.6065**	*0.06192*					
	JURIDICA	0.456	0.391	0.334	0.417	1	**0.5589**	*0.07141*				
	FINANCIERA	0.461	0.202	0.302	0.351	0.412	1	**0.6547**	*0.06185*			
	TECNOLOGICA	0.209	0.216	0.264	0.19	0.279	0.227	1	**0.6072**	*0.09818*		
	FISCAL	0.397	0.288	0.363	0.287	0.206	0.321	0.304	1	**0.5703**	*0.07556*	
	RESP. SOCIAL	0.371	0.365	0.26	0.277	0.362	0.236	0.248	0.336	1	**0.5442**	*0.09445*
	INFORMACIÓN	0.420	0.206	0.279	0.344	0.277	0.329	0.279	0.408	0.317	1	**0.6174**

Negritas: Media

Cursivas: Desv Tip.

Tabla 3. Matriz de correlaciones, promedios generales y desviación estándar.

También se puede apreciar que entre la dimensión técnica y la de mercado presentan la mayor relación “0.499” indicando un factor común en relación a ellas.

Al aplicar el método de extracción de componentes principales en el análisis factorial con rotación varimax se obtuvo los resultados de la tabla 4.

	Autovalores iniciales			Sumas de las saturaciones al cuadrado de la extracción			Suma de las saturaciones al cuadrado de la rotación		
Componente	Total	% de la varianza	% acumulado	Total	% de la varianza	% acumulado	Total	% de la varianza	% acumulado
1	3.917	39.174	39.174	3.917	39.174	39.174	2.265	22.646	22.646
2	.986	9.863	49.037	.986	9.863	49.037	1.809	18.092	40.739
3	.943	9.434	58.471	.943	9.434	58.471	1.773	17.732	58.471
4	.794	7.941	66.413						
5	.769	7.687	74.100						
6	.653	6.534	80.634						
7	.557	5.571	86.205						
8	.493	4.928	91.133						
9	.462	4.619	95.752						
10	.425	4.248	100.000						

Tabla 4. Varianza total explicada

Es así como los valores propios conocidos también como eigenvalores para cada componente se encuentran en la columna "Total" y en la siguiente columna se observa el porcentaje de varianza explicada con el método de extracción, sin embargo al aplicar la rotación de los ejes se ve como el porcentaje de explicación particular varía, pero el acumulado sigue siendo el mismo, esto se debe a que en el momento de realizar la rotación algunas variables cambian de componente, pero el objetivo sigue siendo el mismo, el cual es minimizar las distancias entre cada grupo perdiendo la mínima información posible a la vez que se aumenta la relación de las variables que quedan en cada factor. Se puede concluir como con la técnica de análisis factorial se pasa de diez variables observables a tres "ficticias" con las cuales se explica el 58.471 % de la variación total.

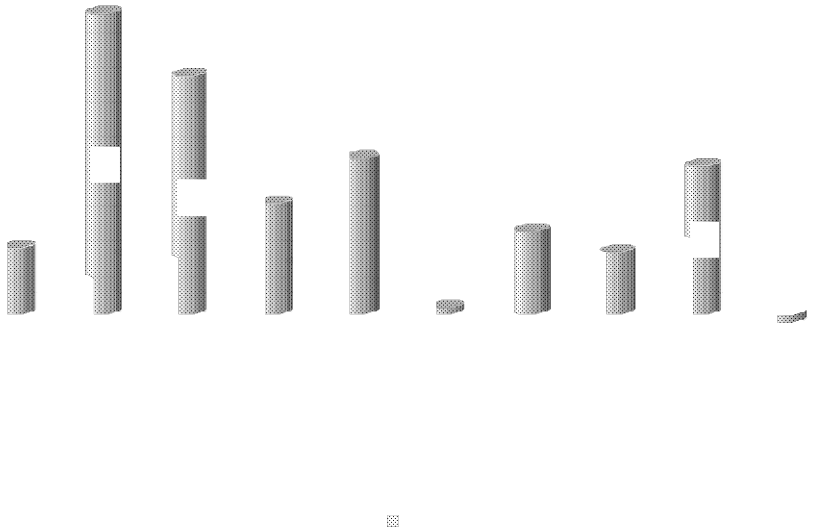
La tabla 5 contiene las proyecciones de cada una de las variables sobre cada uno de los factores encontrados mediante el método de componentes principales, estas proyecciones reciben el nombre de saturaciones.

Esto significa que las diez variables son explicadas suficientemente con tres factores, en donde el primer factor agrupa las variables: dimensión estratégica, humano, jurídica, financiera.

	Componente		
	1	2	3
ESTRATEGICA	.714	.189	.284
TECNICA	.147	.862	.106
MERCADO	.204	.682	.275
HUMANO	.648	.315	.081
JURIDICA	.636	.446	.021
FINANCIERA	.742	.017	.221
TECNOLOGICA	-.003	.238	.686
FISCAL	.219	.177	.730
RESPONSABILIDAD	.259	.424	.386
INFORMACIÓN	.449	-.024	.630

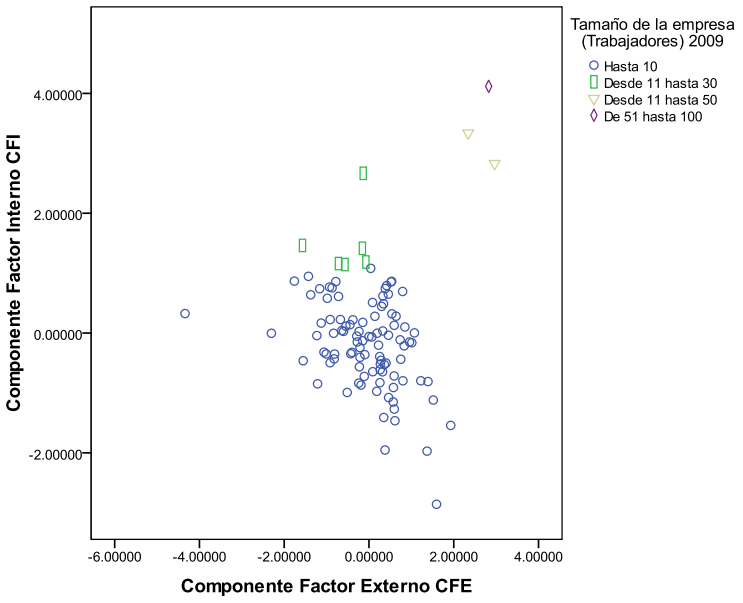
Tabla 5. Matriz de componentes rotados
Método de extracción: Análisis de componentes principales. Método de rotación: Normalización Varimax con Kaiser.

El primer componente principal es un eje que mide estas cuatro dimensiones pudiéndosele llamar ***Componente de Factor Interno* (*CFI)*** ya que estas variables tienen mas relación con aspectos de procesos internos operativos y estratégicos. El segundo factor agrupa las variables: dimensión técnica, mercado y responsabilidad social, por lo que el segundo componente principal es un eje que mide tres dimensiones pudiéndosele llamar ***Componente de Factor Externo* (*CFE)*** ya que estas variables tienen mas relación con aspectos de clientes y proveedores. El tercer factor agrupa las variables: dimensión tecnológica, fiscal e información, por lo que el tercer componente principal es un eje que mide las últimas tres dimensiones pudiéndosele llamar ***Componente de Factor Innovación y Desarrollo (CFID)*** ya que estas variables tienen relación con aspectos de tecnología y de sistemas de información comerciales, fiscales, contables, sociodemográficos y económicos. Los pesos específicos se pueden observar en la Gráfica 1.

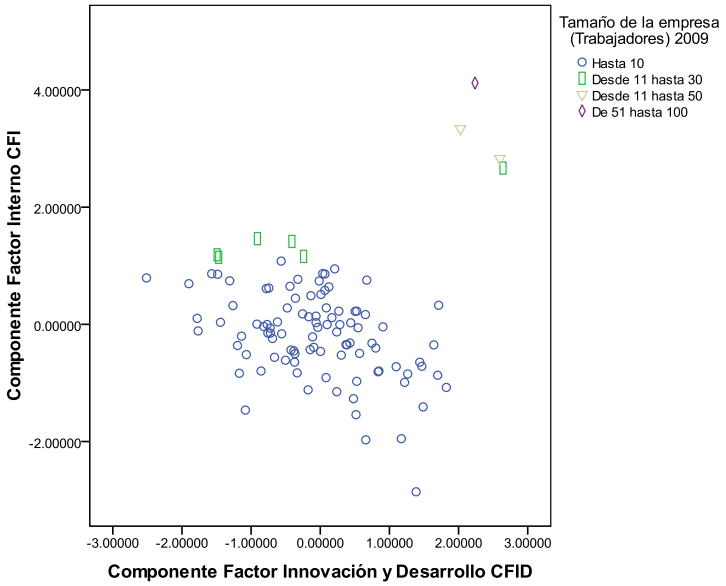


Gráfica 1. Pesos específicos de las variables por factor

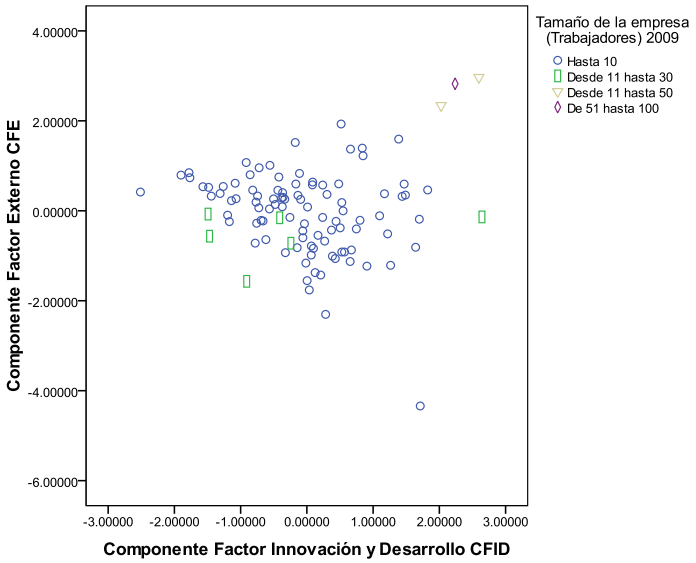
Las Gráficas 2, 3 y 4 presentan el diagrama de empresarios en el primer plano factorial. En base a los resultados de la caracterización de los componentes realizado en el gráfico de empresarios según el tamaño de empresa se procede a la interpretación de los perfiles de cada de ellos.



Gráfica 2. Componente Factor Interno CFI y Componente Factor Externo CFE por tamaño de empresa.



Gráfica 3. Componente Factor Interno CFI y Componente Factor Innovación y Desarrollo CFIN por tamaño de empresa.



Gráfica 4. Componente Factor Externo CFE y Componente Factor Innovación y Desarrollo CFIN por tamaño de empresa.

Por la posición de los empresarios en empresas de 51 a 100 trabajadores, y de 11 a 51 trabajadores en el plano factorial, este perfil de empresario se caracteriza por muy poca necesidad de Competencias de Gestión Empresarial en el componente ***CFI,*** componente ***CFE*** y componente ***CFIN***. El perfil de los empresarios de empresas de un tamaño de 11 hasta 30 trabajadores requieren mayor competencias en el componente ***CFE*** pero requieren de mas competencias en el componente ***CFIN*** que en el componente ***CFI***. El perfil de los empresarios de empresas con hasta 10 trabajadores requieren competencias tanto en competencias ***CFE*** como en competencias ***CFI*** pero caracterizadas la mayoría de ellas en una gran necesidad de competencias ***CFI*** y ***CFIN***. (Tabla 6)

Empresarios de empresas de:	CFI	CFE	CFIN
Hasta 10 trabajadores	SI	SI	SI
Desde 11 hasta 30 trabajadores	NO	SI	SI
Desde 11 hasta 50 trabajadores	NO	NO	NO
De 51 hasta 100 trabajadores	NO	NO	NO

Tabla 6. Necesidades de competencias en empresarios por empresas según tamaño.
Fuente: elaboración propia.

Para obtener una apreciación más clara pasamos al siguiente paso que es la construcción del Índice de Competencias en Gestión Empresarial (ICGEM) mediante el análisis factorial.

El tratamiento estadístico dado a los resultados del ACP fue el análisis factorial, nombre general para una clase de procedimientos para reducir y sintetizar datos. Las relaciones entre conjuntos de muchas variables vinculadas se examinan y se representan con pocos factores. El análisis factorial, que es una técnica de interdependencia en el sentido de que se examina toda la trama de las relaciones interdependientes. Este análisis es apropiado para identificar las dimensiones básicas o factores que explican las correlaciones entre un conjunto de variables ó para identificar

un conjunto nuevo y más reducido de variables que no se correlacionen en un análisis multivariado subsiguiente (de regresión o discriminante).

Matemáticamente, el análisis factorial guarda algún parecido con el análisis de regresión múltiple en el sentido de que cada variable se expresa como una combinación lineal de factores básicos. La variación común señala cuánto de la varianza comparte una variable con otras variables del análisis. La covariación entre las variables se describe en términos de algunos factores comunes más un factor único de cada variable. Estos factores no se observan abiertamente. Si las variables están estandarizadas, el modelo factorial se representa así:

$$X_i = A_{i1} F_1 + A_{i2} F_2 + A_{i3} F_3 + \ldots + A_{im} F_m + V_i U_i$$

Donde:

X_i = variable estandarizada i-ésima

A_{i1} = coeficiente estandarizado de la regresión múltiple de la variable i sobre un factor común j

F = factor común

V_i = coeficiente estandarizado de la regresión de la variable i sobre el factor único i

U_i = factor único de la variable i

$_m$ = número de factores comunes

Los factores únicos no están correlacionados entre ellos ni con los factores comunes. Los factores comunes en sí pueden expresarse como combinaciones lineales de las variables observadas.

$$F_i = W_{i1} X_1 + W_{i2} X_2 + W_{i3} X_3 + \ldots + W_{ik} X_{ki}$$

Donde

F_i = estimación del factor i-ésimo

W_i = peso o coeficiente de la puntuación del factor

$_k$ = número de variables

Se pueden elegir pesos o coeficientes de la puntuación de los factores, de manera que el primer factor explique la mayor parte de la varianza total.

El primer paso para construir el análisis factorial consistió en definir el problema e identificar las variables que se sometieron a este análisis. Luego se elaboró una matriz de correlación de estas variables y se eligió un método de análisis. Se calcularon las puntuaciones de los factores y se determinó el ajuste del modelo de análisis factorial. Un resultado importante del análisis factorial fue la matriz factorial, que contiene los coeficientes con los que se expresan las variables estandarizadas en términos de los factores. Estos coeficientes, las cargas factoriales, representan las correlaciones entre los factores y las variables. Un coeficiente con un valor absoluto grande indica que el factor y la variable están muy relacionados. Los coeficientes de la matriz factorial sirven para interpretar los factores.

Después de la interpretación se calculó la puntuación de los factores. Los pesos, o coeficientes de las puntuaciones de los factores, con los que se combinaron las variables estandarizadas se

obtienen de la matriz de los coeficientes de esas puntuaciones. Los valores estandarizados de las variables se multiplican por los coeficientes correspondientes para obtener las puntuaciones de los factores.

Con estos coeficientes se obtiene el factor o índice de las necesidades de CGE como una combinación lineal de los indicadores estandarizados. Este factor conlleva una ordenación de los empresarios MIPyME sobre estas necesidades ya que está constituido en una escala de intervalo. Esta cualidad del factor permite agrupar a los empresarios en nueve conjuntos claramente definidos, de acuerdo a la Técnica de Estratificación Óptima desarrollada por Dalenius y Hodges (2000).

La aplicación de este método estadístico lleva a dividir el recorrido del factor en subintervalos en puntos de corte (incompetente, muy poco competente, medio competente, competente, muy competente, alto competente, muy alto competente y sobresaliente). De esta manera, cada programa se ubicará según se ubique el valor de su factor (Tabla 7).

Grado	Casos	Rango			Estrato	
					Trabajadores por empresa	Tamaño de empresa
Incompetente	27	(-0.776197	,	-0.42210)	Hasta 10	Microempresa
Muy poco competente	35	(-0.422110	,	-0.06800)	Hasta 10	Microempresa
Poco competente	20	(-0.068004	,	0.28609)	Hasta 10	Microempresa
Medio competente	12	(0.286093	,	0.64019)	Hasta 10	Microempresa
Competente	5	(0.640180	,	0.99429)	Hasta 10	Microempresa
Muy competente	2	(0.994288	,	1.13005)	Hasta 10	Microempresa
Alto competente	1	(1.130049	,	6.57824)	Desde 11 hasta 30	Pequeña empresa
Muy alto competente	2	(6.578251	,	14.0205)	Desde 11 hasta 50	Pequeña empresa
Sobresaliente	1	(14.020528	,	16.1671)	De 51 hasta 100	Mediana empresa
	105					

Tabla 7. Índice de competencias en gestión empresarial de la MiPyME
Fuente: Elaboración propia

4. CONCLUSIONES

Los programas de formación en gestión empresarial dirigidos a la MIPyME deben tomar en cuenta que este sector agrupa empresas con diferencias marcadas en sus características y en sus necesidades de competencias. Como marcan algunos autores en sus estudios, el desarrollo de competencias en CGE debe partir de la identificación de sus necesidades específicas. La microempresa veracruzana tiene carencias en sus competencias lo que significa una desigualdad de la competitividad muy marcada con respecto a la pequeña y mediana empresa, por lo cual debe ser intervenida con programas específicos basados en sus necesidades.

Los resultados alcanzados han permitido ilustrar, con una base de datos relativamente reducida, la aplicación de una técnica multivariable, el ACP en el tratamiento de datos procedentes de las necesidades en competencias de gestión empresarial de empresarios MIPyME del estado de Veracruz. Por tanto el ACP, es una herramienta óptima para la identificación y caracterización del perfil del empresario en cuanto a las necesidades de CGE se refiere.

El tratamiento estadístico permitió delinear un modelo de atención basado en la formación de competencias como se ve en la figura 1. El componente CFI que se refiere a las competencias en factores internos como son el estratégico, el financiero, el de capital humano y el jurídico, inciden mas en la supervivencia y permanencia de la microempresa por lo que deben tratarse un modelo de atención basado en la formación de competencias a corto plazo en este rubro, antes que hacer una intervención dirigida a elementos externos en el componente CFE que agrupa a los factores técnicos, de mercado y de responsabilidad social que tienen que ver con la relación directa del cliente y proveedores y que pueden desarrollarse a mediano plazo. Definitivamente el componente CFIN referente a la innovación y desarrolla que engloba las dimensiones de tecnología, información y fiscal, su incidencia no amerita una atención prioritaria por lo que puede considerarse a largo plazo.

Es posible estructurar el modelo conceptual que facilite al DIAGEM-IIESCA el proceso de diseño de su modelo específico para la atención basada en la formación de competencias de gestión empresarial de empresarios de empresas MIPyME en el estado de Veracruz, teniendo en cuenta el perfil de necesidades.

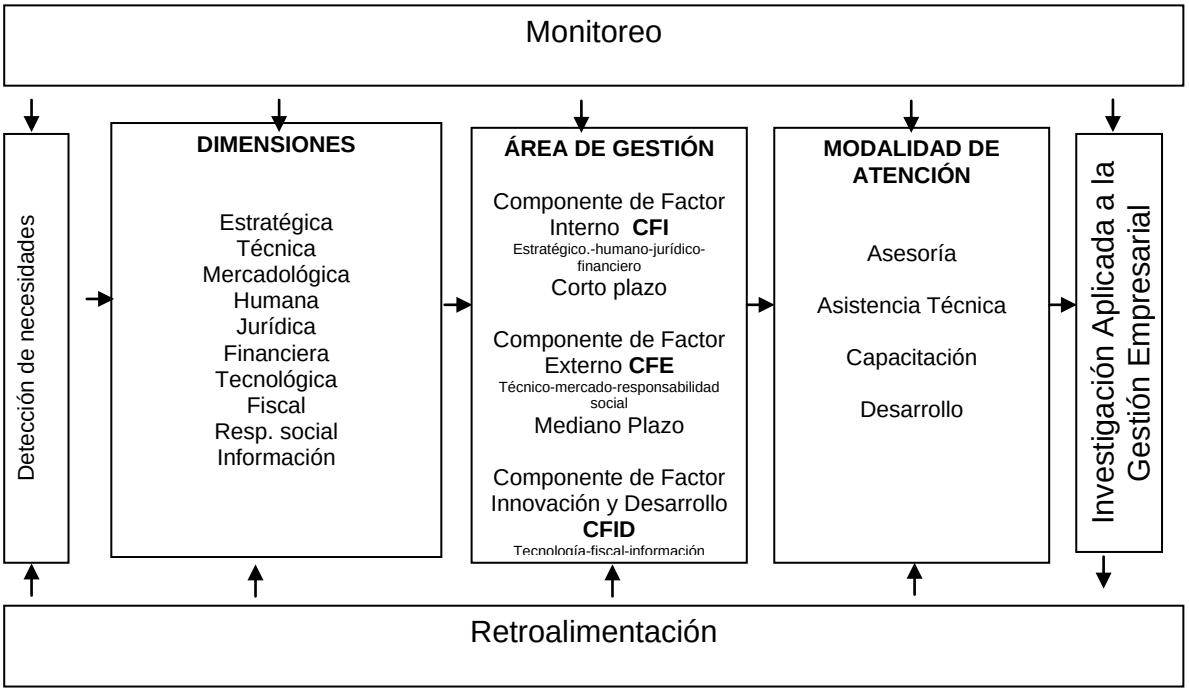


Figura. 1. Modelo de Atención Empresarial del DIAGEM

El modelo se basa en el desarrollo de competencias de factores internos (CFI), competencias de factores externos (CFE) y competencias de factores de innovación y desarrollo (CFID) y busca generar un empresario integrado al contexto empresarial. El tipo y el nivel de desarrollo de cada competencia debe estar asociada a la modalidad de atención y ello definirá la extensión de las fases y los recursos requeridos.

El modelo se visualiza con la posibilidad de tener etapas de retroalimentación y no se basa en conceptos curriculares, sino en términos de desarrollo de competencias y por lo tanto no es un proceso con duración definida.

5. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

[1] Banco Mundial, (2004). Small and Medium Enterprise (SME). World Bank Group review of small business

[2] Beck, T., Asli D. y Ross L. (2003). "SMEs, Growth and Poverty: Cross-Country Evidence", Policy Research Working Paper Nº 3178, Washington D.C, World Bank,

[3] Brunetti, A., Kisunko G. y Weder B. (1198). A Note on the Institutional Bias Against Small, Local Firms in Less Development Countries, World Bank Policy Research Working Paper, Washington, D.C., World Bank.

[4] Cano M., Diaz A., García T. y Oliva M. (2009). El IIESCA a través de los años." Revista Ciencia Administrativa, Núm. 1.

[5] CIPI (2003) Principales Resultados de Observatorio PYME. CIPI, México D.F. Comisión Intersecretarial de Política Industrial, México.

[6] Dalenius, T. & Hodges (2000). The Problem of Optimun Stratification points. Journal of the Ameri-can Statistical association, pp. 58

[7] Gutiérrez S. y De Pablos C. (2009) Analysis and evaluation of competency Management in the business world and its application to university. Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales, Departamento de Economía de la Empresa. Universidad Rey Juan Carlos

[8] Hallberg, K. (2000), A Market-Oriented Strategy For Small and Medium-Scale Enterprises, Discussion Paper, núm. 40, Washington D.C., International Finance Corporation.

[9] Haro L. (2003). Vinculación con los sectores Educativo, Social y Productivo. CECU: UNAM. En las memorias del Seminario de Diagnósticos Locales.

[10] Huerta P., Leyton C. y Saldia H. (2009) Analysing a public health service network's managerial competente. Facultad de Ciencias Empresariales, Universidad del Bío-Bío Concepción- Chile.

[11] INEGI (2007). Censos Económicos 2005. Micro, Pequeñas, medianas y grandes empresas: visión censal. Consultado por Internet el 5 de abril de 2010. dirección en Internet: http://www.inegi.mx

[12] Kish (1995) Diseño estadístico para la investigación. Centro de Investigaciones Sociológicas.

[13] Ley para el Desarrollo de la Competitividad de la Micro, Pequeña y Mediana Empresa, (2009) Congreso de la Unión. México

[14] Llorens G., Olivella J., y Llinas J. (2005) Análisis de las competencias profesionales y de las estructuras organizativas en el entorno de las tecnologías de la información y la comunicación. IX Congreso de Ingeniería de Organización. Gijón, España

[15] Gobierno de veracruz. 4° informe del Gobierno del Estado. Consultado en el 2009 en www.veracruz.gob.mx

[16] Mora J. (1999) "Transformación y gestión curricular". Memorias Seminario Taller Evaluación y Gestión Curricular, Univ. De Antioquia.

[17] Münch L. 81998). Métodos y técnicas de investigación. México. Trillas.

[18] OECD, (2000) Small and Medium-Zised Enterprises, Comisión Intersecretarial de Política Industrial (CIPI). Diagnóstico sobre el esquema de planeación del gobierno federal para el apoyo a las MIPyME. Recuperado en 2009 en: http//:www.cipi.gob.mx

[19] Ojeda, M. M. (1990) Componentes principales: ideas para su uso adecuado como una técnica exploratoria. Revista Investigación Operacional, Facultad de Estadística, Universidad Veracruzana, México.

[20] Olivera D., Cano M., y Domínguez B. (2009) Estudio de factibilidad para la implementación de un Departamento de Investigación Aplicada a la Gestión empresarial. IIESCA-Universidad Veracruzana. México

[21] Romero I. (2006). Las MIPyME en la economía global. Hacia una estrategia de fomento empresarial. Vol. 37, núm. 146.

[22] Rubio P. (2006) Introducción a la Gestión Empresarial. Instituto Europeo de Gestión Empresarial.

[23] Schiffer, M. y Weder B. (2001) Firm Size and the Business Environment: Worldwide Survey Results, Discussion Paper, Núm. 43. Washington, D.C., International Finance Corporation.

[24] Solleiro J.L, (1990), Gestión de la Vinculación Universidad -Sector Productivo, Vinculación Universidad Sector Productivo, Centro Universitario de Desarrollo
[25] Stanley M. A.(1972) The Foundations Of1 Factor Analysis, Nueva York, McGraw-HiII.
[26] Valencia, C. (2002) Gerencia de Proyectos. Seminario para profesores U. de A. México.
[27] Varela R. y Bedoya O., (2009) Modelo conceptual de desarrollo empresarial basado en Competencias. Centro de Desarrollo del Espíritu Empresarial. Universidad ICESI.

“LA CULTURA ORGANIZACIONAL EN SEIS EMPRESAS TEXTILES DE VILLA HIDALGO, JALISCO”

M.D.H. Yolanda González Adame (Contacto)
Dra. Ma. del Carmen Liquidano Rodríguez
M.C.A.Paola Solyenitzi Castorena Díaz
Instituto Tecnológico de Aguascalientes
Av. López Mateos 1801 ote. Fracc. Bona Gens. C.P. 20256. Aguascalientes, Ags.
Tel. 01(449)9-10-50-02 Fax. 9-70-04-23
maestrayola@hotmail.com, maricarmen_inv@yahoo.es, solyenitzi_pao@hotmail.com

RESUMEN

En esta investigación analizó la cultura organizacional, en las empresas textiles de Villa Hidalgo, Jal. Este estudio explora el tipo de cultura organizacional actual y preferida en dichas empresas y el supuesto propone: que el tipo de cultura organizacional actual en las empresas del ramo textil de Villa Hidalgo, Jal, es el clan. La investigación es de corte cuantitativo y exploratoria; el "Instrumento de Evaluación de la Cultura Organizacional” (Cameron y Quinn,1999) se adaptó al tipo de empresas en estudio, para la obtención de los datos. Se empleó una muestra de cincuenta y cinco empleados de seis empresas que respondieron el instrumento, los resultados mostraron que el tipo de cultura actual para tres de las empresas es de clan y para el resto la cultura de mercado; en cuanto a cultura preferida cinco empresas se inclinaron al tipo de clan, sólo una en el tipo de jerárquico. En relación al supuesto, este se comprobó de manera parcial ya que los tipos de cultura actual fueron la cultura clan y de mercado.

Palabras clave:

Cultura organizacional, Cultura clan, cultura de mercado, cultura jerárquica, cultura adhocrática, ramo textil.

INTRODUCCIÓN

Los estudios sobre cultura en las organizaciones datan de los 80´s y su relación con variables organizacionales se da en los 90´ en los ámbitos internacionales y en América Latina, su estudio se ha convertido en un factor importante porque se asocia con el éxito, la competitividad y la efectividad de la organización y con variables como el liderazgo y la satisfacción laboral.

Hay diferentes estudios realizados sobre estos temas, sin embargo, incursionar en el campo de la cultura de las organizaciones con un soporte teórico que sirva de fundamento para su estudio, un enfoque cuantitativo y en un contexto específico hace relevante su conocimiento.

El presente trabajo consta de tres apartados, en el primero se presenta el planteamiento del problema, los antecedentes, las preguntas de investigación, los objetivos, las hipótesis y la justificación; en el segundo se presenta la fundamentación teórica sobre la cultura organizacional, las investigaciones que hay al respecto y el contexto de la investigación y en el tercero se presenta el diseño metodológico donde se exponen el tipo de estudio, la muestra, el instrumento y los análisis y resultados así como las conclusiones.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

A comienzos de los 80´s la cultura organizacional empezó a ser de interés fundamental en los estudios de comportamiento organizacional, muchos investigadores iniciaron sus estudios en esta

área, se publicaron numerosos libros y las más importantes revistas dedicaron ediciones completas a la discusión del término cultura.

En 1999 Cameron y Quinn desarrollaron un marco para analizar la cultura organizacional basada en un modelo teórico denominado "Competing Values Framework" representado por cuatro cuadrantes, en el eje vertical representa la relativa orientación al control de la organización, desde estable a flexible; por otra parte en el eje horizontal representa el relativo enfoque de la atención de la organización que va del funcionamiento interno al externo, y en los cuatro cuadrantes se representan cuatro tipos de cultura: burocrática, de clan, emprendedora y de marcado, con base en este modelo los autores han generado el "Instrumento de Evaluación de la Cultura Organizacional" (OCAI) que se emplea para diagnosticar la cultura de las organizaciones y es el que sirve de base para este estudio.

Pregunta de investigación

En este estudio de tipo exploratorio se busca identificar el tipo de cultura actual y preferida de seis empresas del ramo textil y la pregunta a responder es:

¿Cuál es el tipo de cultura organizacional actual y preferida en las empresas textiles de Villa Hidalgo, Jalisco?

Objetivos

Describir los tipos de cultura organizacional actual y preferida en seis empresas del ramo textil de Villa Hidalgo, Jalisco.

Identificar los tipos de cultura organizacional actual y preferida de seis empresas del ramo textil de Villa Hidalgo, Jalisco.

Justificación

Los resultados de este estudio coadyuvarán a la comprensión del tipo de cultura actual y preferida de las empresas en estudio, y podrá servir de información a los gerentes con la finalidad de valorar la cultura actual y reflexionar sobre la posibilidad de un cambio hacía la preferida, considerando cuales serían sus consecuencias buscando un mejor desempeño tanto productivo como laboral.

Delimitación del estudio

El presente estudio considera solamente la variable de cultura y esta realizado en empresas de la industria textil de la región de Villa Hidalgo, Jal., por lo que los resultados son aplicables únicamente a la muestra estudiada y no se tienen elementos para su generalización ni en el ramo, ni en la región.

FUNDAMENTACION TEORICA

Cultura Organizacional

Definir la cultura organizacional no ha sido una tarea sencilla ya que hay diferentes acepciones de la misma, diferentes conceptos sobre cultura organizacional muestran los elementos que las componen y su importancia.

Chiavenato (2006) define la cultura organizacional como el conjunto de hábitos, creencias, valores y tradiciones, interacciones y relaciones sociales típicos de cada organización.

Firestone y Wilson (1985 citado por Dávila y Martínez, 1999, p. 21) la definen como "un sistema de significados compartidos públicamente para las actividades de un grupo de personas".

Cameron y Quinn (1999) mencionan que la cultura organizacional incluye lo que se valora, el estilo de liderazgo dominante, el lenguaje y los símbolos, los procedimientos y rutinas, y definiciones de éxito que caracterizan a una organización, representa los valores, los supuestos, las expectativas, la memoria colectiva y las definiciones presentes en una organización.

Tal vez el autor más destacado en este ámbito es Schein (1984, p.25) quien define la cultura como "… un modelo de presunciones básicas –inventadas, descubiertas o desarrolladas por un grupo dado al ir aprendiendo a enfrentarse con sus problemas de adaptación externa e integración interna -, que hayan ejercido la suficiente influencia como para ser consideradas válidas y, en consecuencia, ser enseñadas a los nuevos miembros como el modo correcto de percibir, pensar y sentir los problemas"

Con base en antes mencionado se destaca que cultura organizacional es el conjunto de valores, creencias y entendimientos importantes que los integrantes de una organización tienen en común, ofrece formas de pensamiento, sentimiento y reacción que guían la toma de decisiones y otras actividades de los participantes en la organización.

Características de cultura organizacional

Las organizaciones como las huellas digitales, son siempre singulares, cada una posee su propia historia, patrones de comunicación, sistemas y procedimientos, declaraciones de filosofía, historias y mitos, que en su totalidad, constituyen su cultura, algunas presentan un ambiente de mucho dinamismo, otras tienen un entorno de tranquilidad, algunas son afables y amistosas, otras dan la impresión de ser frías y asépticas, con el tiempo la cultura de una organización llega a ser conocida por los empleados y el público.

De las investigaciones realizadas se deduce según Robbins (2004) que hay siete características principales que muestran la esencia de la cultura organizacional, las cuales son: 1.-Innovación y riesgo: el grado en que los empleados son estimulados para que sean innovadores y corran riesgos. 2.- Atención al detalle: el grado en que se espera que los empleados muestren precisión, análisis y atención al cliente. 3.- Orientación a resultados: el grado en que la gerencia se concentra en la producción o los resultados, más que las técnicas y los procesos seguidos para alcanzarlos. 4.- Orientación a la gente: el grado en que las decisiones de la gerencia toman en cuenta el efecto de los resultados en los miembros de la organización. 5.- Orientación a los equipos: el grado en que las tareas se organizan alrededor de equipos y no de individuos. 6.- Agresividad: el grado en que la gente es agresiva y competitiva antes que conformista. 7.- Estabilidad: el grado en que las actividades de la organización se dirigen a mantener el *statu quo* y no al crecimiento.

De ellas se desprende entonces que las características de la cultura empresarial, se deben de tomar en consideración, para crear actividades laborales que permitan organizar a la empresa en torno a grupos y no a personas, que las decisiones de la administración deben de tomar en cuenta a los miembros de la organización, que se debe de fomentar que funcionen en forma coordinada o interdependiente, que el empleado conozca y aplique reglas, que los empleados sean innovadores y arriesgados, el establecimiento de criterios para recompensar y que los empleados atiendan abiertamente sus conflictos y criticas.

Niveles de la cultura organizacional

Las definiciones de cultura presentan en común aspectos como ciertas orientaciones compartidas entre los miembros de la organización y hay diferencias en cuanto a qué es lo que se comparte: normas, valores, filosofías, perspectivas, creencias, expectativas, actitudes, mitos, o ceremonias (Hoy y Miskel, 1996 en Dávila y Martínez, 1999), para dar una respuesta a ello los niveles de cultura que presenta Schein (1984) sirven de apoyo, los cuales se muestran en la Figura 1.

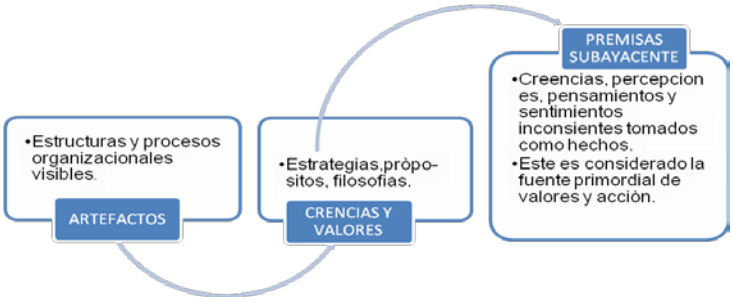


Figura 1 Niveles de la cultura organizacional
Elaboración propia basada en Schein (1984).

Nivel 1 Producciones. El nivel más visible de una cultura es el los artefactos, sus producciones y creaciones, que vienen dado por su entorno físico y social. En este nivel se puede observar el espacio físico, la capacidad tecnológica del grupo, su lenguaje escrito y hablado, sus producciones artísticas y la conducta expresa de sus miembros. Dado que los integrantes de una cultura no son necesariamente conocedores de sus propios productos, no es siempre posible interrogarles sobre ellos pero siempre pueden ser observados por uno mismo.

Nivel 2 Valores. Es cierto sentido, todo aprendizaje cultural refleja en última instancia los valores propios del individuo, su idea de lo que "debe" ser, a diferencia de lo que es. Cuando un grupo se enfrenta a una nueva tarea, situación o problema, la primera solución que se proponga tendrá la jerarquía de un valor sólo porque aún no existe un principio aceptado para determinar lo que es fáctico y real. Alguien en el grupo, por lo general el fundador, tiene convicciones sobre la naturaleza de la realidad y sobre la manera de tratarla, y propondrá una solución con base en esas convicciones.

Nivel 3 Presunciones subyacentes básicas. Cuando la solución a un problema sirve repetidamente, queda a la larga asentada. La presunciones implícitas son las que realmente orientan la conducta, y enseñan a los miembros del grupo la manera de percibir, pensar y sentir las cosas, señala Schein retomando a Argyris, (1976) y a Argyris y Schôn (1974 en Schein, 1984), agrega que tienen que ser inconfrontables e indiscutibles.

La cultura organizacional es importante para empleados y administradores por igual, ya que lograr un buen acoplamiento entre los valores de la organización y los del empleado, requiere primero que el empleado imagine lo que una organización aprecia y, segundo que busque una que comparta sus valores personales, con lo que logra un buen acoplamiento.

Influencia de la cultura organizacional en la organización

Para Vargas (2007) los valores fundamentales que caracterizan una cultura organizacional, influyen en todas las actividades y áreas de la vida de cualquier organización. La cultura de una organización, incide en la efectividad de dicha organización, así la cultura organizacional puede

ser el un fuerte soporte que sirve a las personas como marco de referencia para la percepción de diferentes situaciones y problemas, o el instrumento más poderoso para su control y manipulación.

Las formas en las que la cultura organizacional influye en la conducta de los empleados son: - Los valores organizacionales; se relaciona con lo que es mejor o bueno para la organización y lo que sucederá y lo que debería suceder. –El clima organizacional, es decir, la atmósfera de trabajo de la organización tal y como es percibida y experimentada por los integrantes de la organización, abarca el sentir y la manera de reaccionar de las personas frente a las características y la calidad de la cultura organizacional y de sus valores y el -Estilo gerencial, que se refiere a la forma en que los gerentes se comportan y ejercen su autoridad (Carvajal, 2000).

Para Luna y Pezo (2005) la cultura influye en la motivación, en el desempeño y en la satisfacción con el trabajo, así como en las expectativas de los empleados quienes esperan ciertas recompensas, estímulos y hasta frustraciones, con base en la percepción que tienen de la cultura de su organización.

Funciones de la Cultura organizacional

La cultura organizacional es una variable importante que esta interrelacionada con el comportamiento empresarial. Según Luna y Pezo (2005) se concibe como la configuración de la conducta aprendida y de los resultados de dicha conducta, cuyos elementos se comparten y transmiten a los miembros de una sociedad, además permite que los micros motivos de los actores (necesidades, creencias, valores, reglas, símbolos, etc.), fomenten un macro comportamiento.

Para Fernández (s/a) las organizaciones existen porque son formas grupales que sirven a los objetivos del sistema social, la sociedad obtiene del entramado organizacional los dos requerimientos básicos de su subsistencia: la perpetuación del orden social y la satisfacción de las necesidades individuales. El vínculo en que la sociedad se desenvuelve y evoluciona es la cultura; la cultura proporciona las funciones básicas para la dinámica social: - Función de la participación: Proporciona los contenidos para que los individuos participen en la vida social, mediante la asignación de actividades, posiciones sociales y rangos en la jerarquía social. - Función de integración: La cultura ha de procurar la satisfacción de las necesidades individuales, aportando los psíquicos y formas mentales que permitan una adecuada adaptación a las condiciones de la participación social, comunicación y lenguaje, sistemas de comprensión o ideologías y creencias, son que son los instrumentos habituales para la integración del individuo en la vida social y dado que la cultura organizacional es un caso particular de la cultura realiza las mismas funciones que la cultura.

Para Robbins (2004) la cultura cumple varias funciones en el ámbito de una organización: Define los límites, es decir, los comportamientos diferenciales de unos y otros. Transmite el sentido de identidad a sus miembros. Facilita la creación de un compromiso personal con algo más amplio que los intereses egoístas del individuo. Incrementa la estabilidad del sistema social. Vincula ayudando a mantener unida la organización al proporcionar normas adecuadas sobre lo que deben hacer y decir los empleados y sirve como mecanismo que crea sentido y permite control.

Tipos de cultura organizacional

Los elementos culturales y sus relaciones crean un pátron único para cierta organización, sin embargo, existen combinaciones y se crean diferentes tipos de culturas organizacionales, estos no

son puros en una organización, sino que se puede encontrar un tipo predominante aunque se presenten elementos de otros tipos culturales.

En la figura 2 se presenta un marco de análisis (Hellriegel y Slocum, 2009), donde el eje vertical refleja la orientación de control relativo de una organización, que varía de estable a flexible, en el eje horizontal se refleja el enfoque relativo de atención de una organización, que va del funcionamiento interno al externo y donde los cuatro cuadrates representan cuatro tipos puros de cultura organizacional: de clan, emprendedora, burocratica y de mercado.

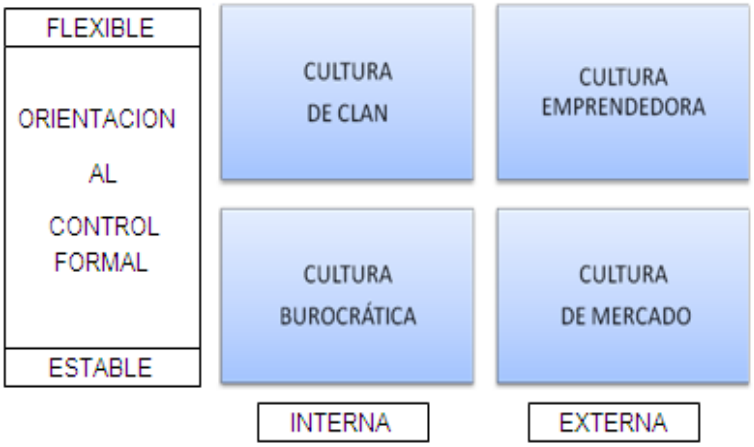


Figura 2. Tipos de cultura
Fuente: Elaboración propia basado en Hellriegel y Slocum, 2009

1.- La cultura del clan

La cultura clan tiene como atributos la tradición, el compromiso personal, una amplia socialización, el trabajo en equipo, la autodirección y la influencia social (Hellriegel y Slocum, 2009).

Esta forma de organización promueve un ambiente humano de trabajo, con la meta directa de brindar autoridad a empleados ganando su participación y lealtad. La cultura del clan, se describe como un lugar amistoso para trabajar donde la gente comparte mucho entre ellos mismos, consideran a los líderes o mentores como la figura del padre, se acentúa la lealtad y la tradición, el trabajo en equipo, la participación y el consenso, se busca tener un clima interno adecuado y una preocupación por la gente (Cameron y Quinn, 1999).

Según Hellriegel, Jackson y Slocum (2004) a la cultura de clan la caracteriza un enfoque interno; la lealtad, la tradición, el compromiso personal, la amplia socialización y el manejo personal son los elementos que dan forma a los comportamientos de los empleados en una cultura de clan; los integrantes comparten sentimientos de orgullo por pertenecer a la organización, se identifican de manera notoria y reconocen la necesidad que tienen de trabajar en conjunto.

2.- La Jerarquía de cultura o emprendedora

La cultura jerárquica hace hincapié en un ambiente que es relativamente estable, donde las tareas y las funciones deben de ser integradas y coordinadas, la uniformidad en los productos y servicios se pueden mantener, y los trabajadores y el empleo están bajo control (Cameron y Quinn,1999).

En esta cultura, el éxito se define por la incorporación en la toma de decisiones de forma clara por parte de la autoridad, las normas, los procedimientos normalizados, el control y mecanismos

de rendición de cuentas, coordina y organiza la actividad para mantener una organización de liso-funcionamiento. La estabilidad, la previsibilidad, y la eficacia caracterizan las preocupaciones de largo plazo de esta organización (Cameron y Quinn, 1999).

Según, Jackson y Slocum (2004) la cultura emprendedora se sitúa en un enfoque externo y flexible que crea un ambiente que alienta a asumir riesgos, a generar dinamismo y creatividad. Hay un compromiso con la experimentación, la innovación y el estar a la vanguardia. Esta cultura no sólo reacciona con rapidez a los cambios en el entorno, sino que los genera.

3.- La cultura de autocracia o burocrática

en la cultura de autocracia, los flujos de energía corren de lo individual al equipo, dependiendo de la tarea que se encarga y del problema que se está abordando en ese momento, por lo tanto, los individuos en una autocracia son a menudo los únicos tomadores de riesgo que anticipan y entienden el cambio (Cameron y Quinn,1999).

Según Hellriegel, Jackson y Slocum (2004) la cultura burocrática es la que se caracteriza por tener reglas formales y procedimientos operativos estándares que rigen el comportamiento de los empleados, y la coordinación se logra mediante relaciones jerárquicas de información. Los intereses de largo plazo de una burocracia son la previsión, la eficiencia y la estabilidad. Las culturas burocráticas suelen encontrarse en organizaciones que producen bienes y/o servicios estandarizados, son particularmente comunes en los gobiernos locales, estatales y federales.

4.- La cultura de mercado

La cultura de mercado se refiere a un tipo de organización que funciona como un mercado en sí mismo, esta organización se centra sobre todo al ambiente externo, en transacciones con los proveedores, clientes, contratistas, concesionarios, uniones, reguladores, etc.

El mercado funciona sobre todo con intercambio monetario, competitividad y productividad; estas organizaciones son dependientes del mercado por lo que lo monitorean y e identifican quien lo controla (Cameron y Quinn, 1999).

La cultura de mercado según Hellriegel, Jackson y Slocum (2004) mencionan que en este tipo de cultura los valores y las normas reflejan la importancia de lograr objetivos mensurables y exigentes, en especial los que son financieros y se basan en el mercado (por ejemplo, crecimiento de las ventas, rentabilidad y participación de mercado). En la organización predominan una competitividad muy intensa y una orientación a las ganancias. Su enfoque es externo y no ejerce mucha presión social informal en los integrantes de la organización, las interacciones de los superiores con los subordinados consisten en gran medida en negociar acuerdos de desempeño y recompensas y/o evaluar solicitudes de asignación de recursos.

La figura 3 presenta el marco de valores para la competitividad con las características de cada tipo de cultura.

FLEXIBILIDAD Y DISCRECION			
ENFOQUE INTERNO E INTEGRACION	**CLAN** Características organizacionales Apertura y apoyo Liderazgo Organizacional Mentora, facilitación y asesoría Administración de empleados Trabajo en equipo Consenso y participación Adición organizacional Lealtad, confianza y compromiso Énfasis estratégico Desarrollo Humano Criterios de éxito Trabajo en equipo y compromiso	**ADHOCRATICA** Características organizacionales Dinamismo y toma de riesgos Liderazgo organizacional Innovador y tomador de riesgo Administración de empleados Libertad e individualidad Adhesión organizacional Actualización e innovación constante Énfasis estratégico Adquisición de recursos y creación de retos Criterios de éxito Producto nuevo o innovador	ENFOQUE EXTERNO Y DIFERENCIACION
	JERARQUICA Características organizacionales Control y seguimiento de procedimientos Liderazgo organizacional Coordinación organizacional Administración de los empleados Seguridad, compromiso y estabilidad Reglas y políticas en operación Énfasis estratégico Permanencia y estabilidad Eficiencia	**MERCADO** Características organizacionales Trabajo competitividad y logro Liderazgo organizacional Inteligencia Agresividad en logro de resultados Administración de empleados Alta competitividad Adhesión organizacional Cumplimiento de metas Énfasis estratégico	
ESTABILIDAD Y CONTROL			

Figura 3. Modelo de Marco de Valores
Fuente: Elaboración propia basado en Cameron y Quinn (1999)

El modelo de Cameron y Quinn de 1999 se aplicó en un ámbito educativo y existen varios trabajos en esa línea entre ellos el de Sepúlveda (2004) reporta una aplicación del Modelo de Marco de Valores Competitivos, con el fin de describir el perfil de la cultura organizacional dominante de la UDEC de Chile, mediante una versión modificada del instrumento OCAI Cameron y Quinn (1999). La encuesta fue aplicada al personal universitario con un total de 110 encuestas respondidas. Para efectos del estudio, se utilizó un tipo de cuestionario que incorporó la cultural actual y preferida. Los resultados indicaron que tanto para los académicos como para los no académicos en cuanto a al cultura actual correspondieron al tipo de cultura jerárquica.

El modelo de Cameron y Quinn ha sido aplicado también en otro tipo de organizaciones como la aplicación en Latinoamérica es la que realizó Correa (2010) a sesenta y dos funcionarios de una entidad pública en Cauca, Colombia, al hacer un diagnóstico de la cultura actual y preferida, obteniendo como resultados como cultura actual la de mercado y como preferida la de tipo adhocrácia.

Marco Contextual

La industria textil en Villa Hidalgo, Jalisco.

Villa Hidalgo desde su nacimiento ha sido importante como industria textil y como centro de actividad comercial de gran actividad en la región. Para dar una idea de la importancia de esta actividad económica, baste decir que según cifras oficiales, citadas en García (2002) se calcula que en esa población se encuentran más de 300 empresas productoras de ropa de diversos tamaños, predominando las de corte familiar y cerca de 300 tiendas donde se expende el producto terminado, esto sin contar que según versiones locales, la producción originada por el trabajo a domicilio podría consistir en cerca del 50% de la producción total, ello significaría que la cifra total de empresas y unidades comerciales podría llegar a duplicarse y que al menos la mitad de las unidades productivas podrían no estar registradas ante las autoridades gubernamentales o hacendarias y operarían en talleres domésticos con una relativa clandestinidad, sobre todo para evadir el pago de impuestos. Una gran cantidad de compradores de ropa a nivel doméstico, comercial o de intermediación confluyen durante todo el año a esta población, en especial durante los meses de invierno. Cerca del ochenta por ciento de la producción total consiste en ropa para dama, fundamentalmente blusas, suéteres y ropa deportiva.

Según el Sistema Estatal Informacion Jalisco (SEIJAL) en el 2009, Villa Hidalgo representa un 3% del total del estado en la Industria del vestido. Mientras en el Plan de Desarrollo Municipal Administración 2007 – 2009 Jalisco ocupa el 11% de la producción total de textiles en México, siendo Villa Hidalgo Jalisco uno de los municipios en los que se desarrolla fuertemente esta industria.

Hablar de Villa Hidalgo, Jalisco es sinónimo de hablar de industria y comercio del vestido, allí se confeccionan principalmente prendas de tejido de punto con la más alta tecnología, y es famoso por el prestigio que la demanda nacional e internacional de sus confecciones le ha dado.

Según el gobierno del estado de Jalisco, en Villa Hidalgo, Jalisco (publicado en su página web) el sector comercio, predominan los establecimientos dedicados a la venta de productos textiles, y cuenta con más de 5 centros comerciales que agrupan más de 2,000 tiendas dedicadas al ramo textil y los comercios mixtos que venden artículos diversos. En cuanto al sector industrial, la principal actividad es la industria textil mayormente en tejido de punto, en los conteos de 2009 se encontraron más de 400 empresas, cabe recalcar que muchas de estas empresas son familiares, las cuales en su mayoría no cuentan con una estructura organizativa establecida o formal.

Según José Soto González, alcalde de este municipio es de tal importancia de la industria textil en Villa Hidalgo, Jalisco que genera más de 12 mil empleos en torno a 400 fábricas establecidas, las que en gran parte tienen una comercialización directa con la clientela que los visita, sobre todo en los fines de semana.

Una encuesta realizada por García (2002) levantada en el 2001, indica que las empresas grandes producen en series grandes y poco diversificadas, con lo que una buena parte de las empresas, 46 por ciento, tiende a producir en pequeños lotes de pocas prendas y estilos, mientras que un 37 por

ciento produce lotes pequeños con estilos y tipo de prendas variados, vale la pena señalar que una parte importante de las empresas tiene al menos una marca propia de ropa, aunque es frecuente encontrar a la venta múltiples prendas con idénticos diseños y estilos.

Según una investigacion realizada por Sistema Estatal Informacion Jal., en 2009 encontraron que la escolaridad que se presenta en los distintos niveles jerarquicos en las empresas del estado son: - Mandos directivos: el 39.9% de los directivos de las empresas de la industria del vestido tiene licenciatura, el 52.7% tiene preparatoria, estudios tecnicos o superiores, y el 7.4% tiene algún tipo de posgrado. -Mandos intermedios: el 21.6% de los mandos intermedios de las empresas de la industria del vestido tiene una licenciatura y el 78% tiene preparatoria, estudios tecnicos o superiores. -Mandos medios bajos: el 45.3% tiene secundaria terminada, el 38.9% sólo primaria y el 14.9 tiene algun tipo de estudios técnicos.

Es necesario mencionar que según estudios realizados, con información de los propios empresarios, que debido a los pagos tanto del seguro, como del INFONAVIT, a muchos empleados no los tienen dados de alta, evitando así pagos estando en total conformidad con los empleados, ya que, muchos prefieren estar de esta manera para que se les pague más y no se les realice ninguna deducción por impuestos (Zamudio, 2009). Debido a la importancia que tiene el municipio de Villa Hidalgo Jal., en la región se considera que esta zona industrial representa de importante forma al segmento de la industria textil en México.

DISEÑO METODOLOGICO

Tipo de estudio

La investigación fue de corte cuantitativo, exploratorio y transversal. Cuantitativa, ya que parte de la recolección y análisis de datos numéricos; por su alcance es exploratorio con la finalidad de explorar el tema de la cultura, por el horizonte temporal de la recolección de los datos, el estudio será transversal, se recolectaron los datos en un sólo momento, en un tiempo único, no se recolectarán datos en otro momento.

Muestra

Las unidades de estudio fueron las empresas textiles en Villa Hidalgo, Jalisco, y la muestra fue por conveniencia; estuvo conformada por 6 empresas textiles de Villa Hidalgo, Jal., y sus respondientes fueron 55 empleados. Para esta investigación se tomó en cuenta a las empresas que contaban con las siguientes características: a) Empresas de giro textil ubicadas en Villa Hidalgo Jalisco, b) Cuenten con empleados en los tres niveles requeridos, c) Deseen cooperar en el estudio, d) Sean empresas con más de 20 empleados en la platilla normal (ya que en temporada alta llega a aumentar hasta en un 300% su plantilla de empleados flotantes, debido a los requerimientos del mercado) y e) Productoras de artículos textiles, que cuenten con maquinaria y equipo de trabajo.

Instrumento

El Instrumento de Evaluación de la Cultura Organizacional (OCAI) fue la encuesta utilizada en este estudio, que se ha utilizado en más de un millar de organizaciones, su intención es ayudar a identificar en un primer momento la cultura de la organización actual y, en un segundo momento la cultura preferida, es decir, la que debe ser desarrollada para satisfacer las futuras demandas del medio ambiente y retos a los que se enfrentan (Cameron y Quinn, 1999).

El cuestionario utilizado fue una versión modificada del "Instrumento de Evaluación de la Cultura Organizacional (OCAI)" desarrollado por Cameron y Quinn (1999). El instrumento se adecuó para este estudio a la población, ya que, son empresas del ramo textil, por lo que fue adaptado y utilizado para describir el perfil de la cultura organizacional actual y preferida en las empresas textiles.

El OCAI consta de seis bloques de preguntas, emplea una escala ipsativa, en la que el respondiente tiene que dar su respuesta, distribuyendo un total de 100 puntos entre las cuatro opciones de respuesta que se presentan, que corresponden a los cuatro tipos de cultura (A = Clan, B = autocracia, C = mercado, D = jerárquico) otorgando una puntuación mayor a la que más se acerque a lo que vive en su empresa. Las dimensiones que evalúa son: 1. Características dominantes de la organización, 2. Liderazgo organizacional, 3. Gestión o administración de empleados, 4. Cohesión de la organización, 5. Énfasis estratégico y 6. Criterios de éxito.

ANALISIS Y RESULTADOS

Las puntuaciones que se obtuvieron a través del instrumento reflejan las opiniones de los empleados en relación a la cultura organizacional actual y preferida. Estos resultados se presentan de manera global y por empresa en las siguientes tablas y figuras.

La tabla 1 muestra las puntuaciones de la cultura organizacional *actual* por empresa, y se observa que las empresas 1, 2 y 3 se identifican con el tipo de cultura de clan predominantemente ya que, como se observó en el perfil actual por empresa estas se encuentran orientadas principalmente a la cultura de clan, este tipo de cultura se caracteriza por un ambiente de trabajo amigable que puede parecer una extensión de la familia, los líderes se consideran mentores, la lealtad y tradiciones mantienen junta a la organización, hay alto compromiso de los miembros, el énfasis a largo plazo es el beneficio y desarrollo de los recursos humanos, y el éxito se define en términos de la sensibilidad al cliente y la gente.

Las empresa 4, 5 y 6 en su perfil de cultura organizacional actual se identifican predominantemente con el tipo de cultura de mercado, caracterizada por un ambiente de trabajo altamente estructurado y formal, los procedimientos gobiernan el trabajo de la gente, los líderes son buenos organizadores, las reglas y políticas mantienen junta a la organización, la preocupación a largo plazo es la estabilidad y el desempeño eficiente, el éxito es definido en términos de entrega confiable y de bajo costo.

EMPRESA/ TIPO C.O	CLAN	AUTÓCRATA	JERÁRQUICA	MERCADO
1	172	148	130	164
2	205	124	134	127
3	179	139	150	133
4	129	103	152	216
5	138	101	115	247
6	109	102	159	231
TOTAL	931	716	840	1118

Tabla 1. Puntuaciones de cultura organizacional actual
Fuente: Elaboración propia

Los resultados anteriores se grafican el la figura 4 que muestra la cultura actual de las seis empresas encuestadas.

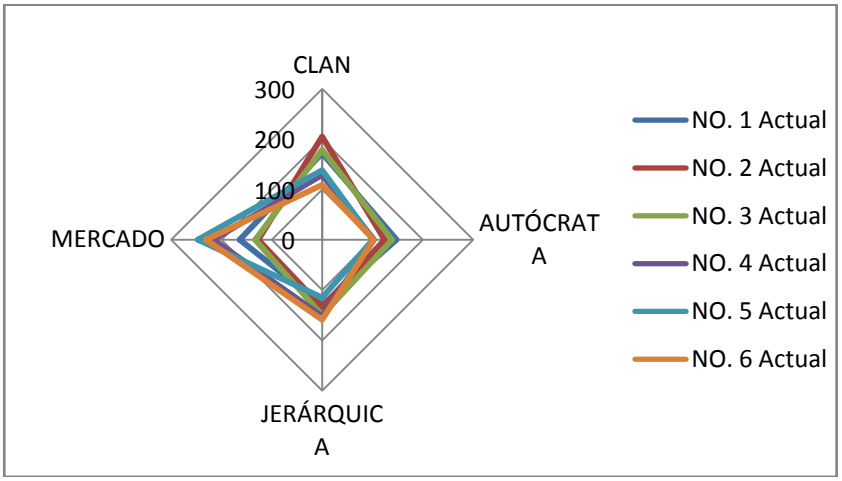


Figura 4. Perfil de la cultura organizacional actual
Fuente: Elaboración propia

La tabla 2 muestra las puntuaciones de la cultura preferida de las empresas que participaron en este estudio, indica que eligieron como cultura preferida la de clan, tanto para el caso de las empresas que la eligieron como cultura actual que son las empresas 1, 2 como para las empresas 4, 5 y 6 que eligieron como tipo de cultura actual la de tipo de mercado, el único caso que discrepó fue la empresa 3 que eligió como actual la cultura clan y como cultura preferida la cultura de tipo jerárquica.

EMPRESA/TIPO C.O	CLAN	AUTOCRATA	JERARQUICA	MERCADO
NO. 1	173	148	140	133
NO. 2	217	132	116	137
NO. 3	144	140	179	136
NO. 4	194	164	130	114
NO. 5	186	159	130	125
NO. 6	166	160	159	129
TOTAL	1079	902	853	775

Tabla 2. Puntuaciones de cultura organizacional preferida
Fuente: Elaboración propia

La figura 5 muestra la cultura organizacional preferida de las empresas encuestadas.

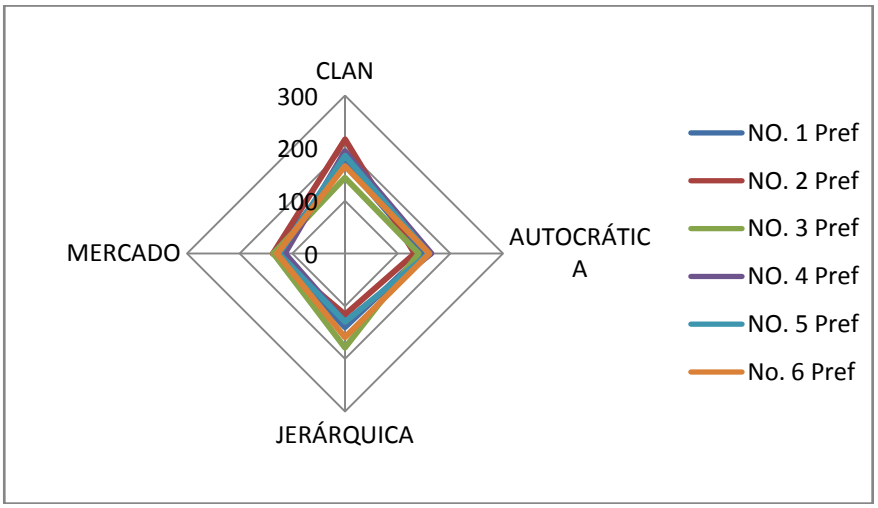


Figura 5 Cultura Organizacional preferida
Fuente: Elaboración propia

Las siguientes figuras muestra la discrepancia entre la cultura actual y preferida por empresa. En la figura 6 se puede observar que la empresa uno eligió en los dos momentos la cultura de clan.

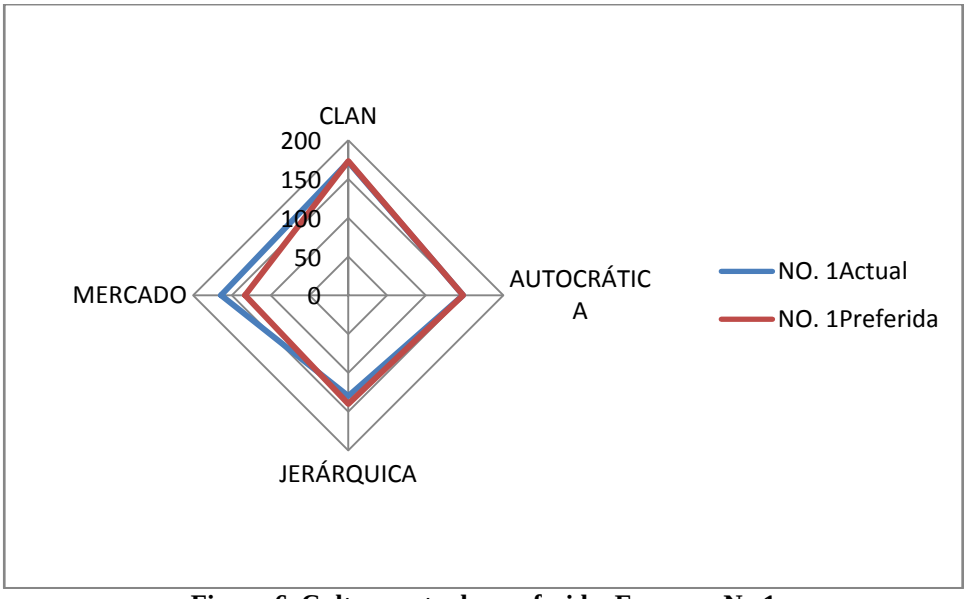


Figura 6. Cultura actual y preferida. Empresa No.1
Fuente: Elaboración propia

La figura 7 se refiere a la empresa número dos que presenta similitudes en su elección permaneciendo en la cultura de clan, tanto en la cultura actual como en la preferida.

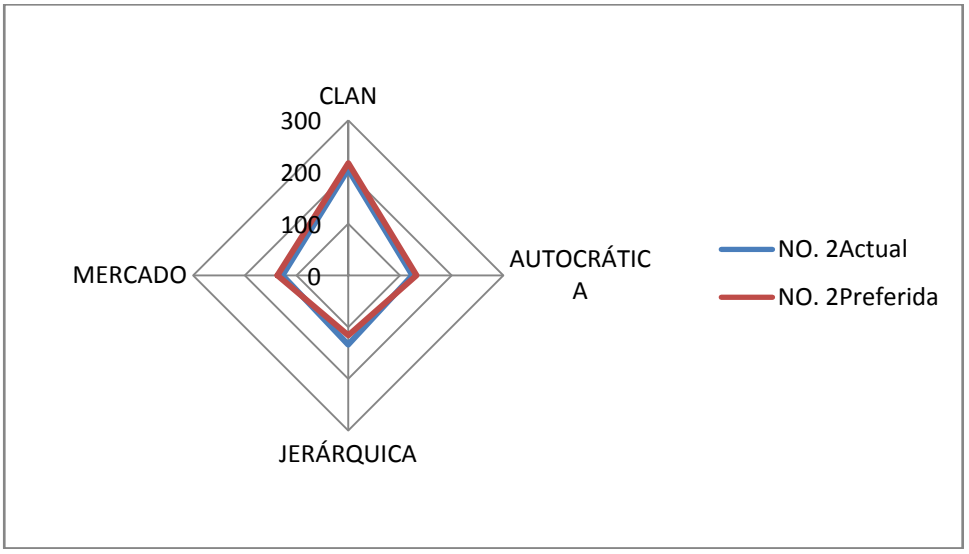


Figura 7. Cultura actual y preferida. Empresa No.2
Fuente: Elaboración propia

La figura 8 muestra empresa número tres, la cual presenta la cultura clan en la actual y la jerárquica en la preferida.

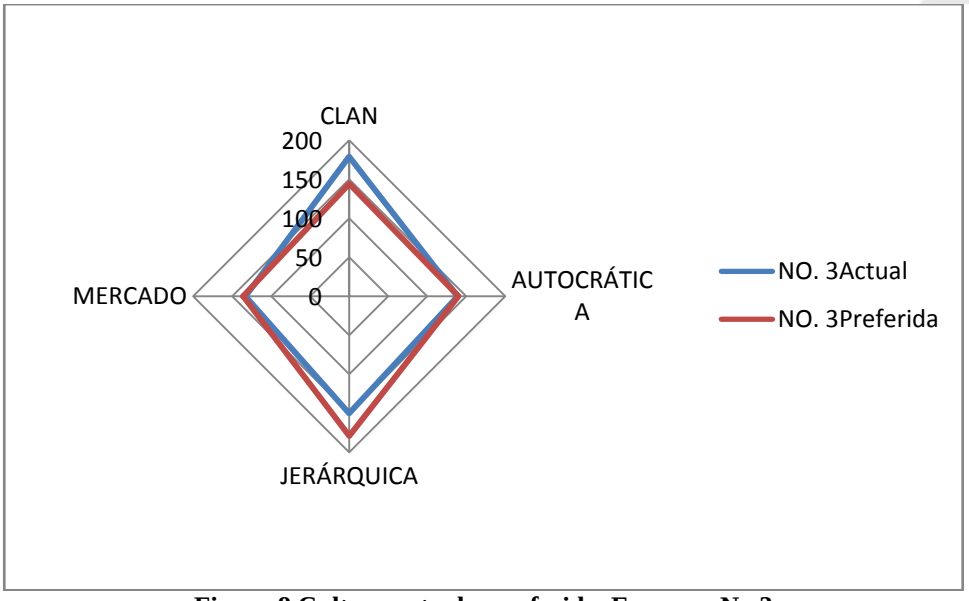


Figura 8.Cultura actual y preferida. Empresa No.3
Fuente: Elaboración propia

La figura 9 presenta la empresa número cuatro que en la cultura actual seleccionó la de mercado en la preferida señaló la de clan.

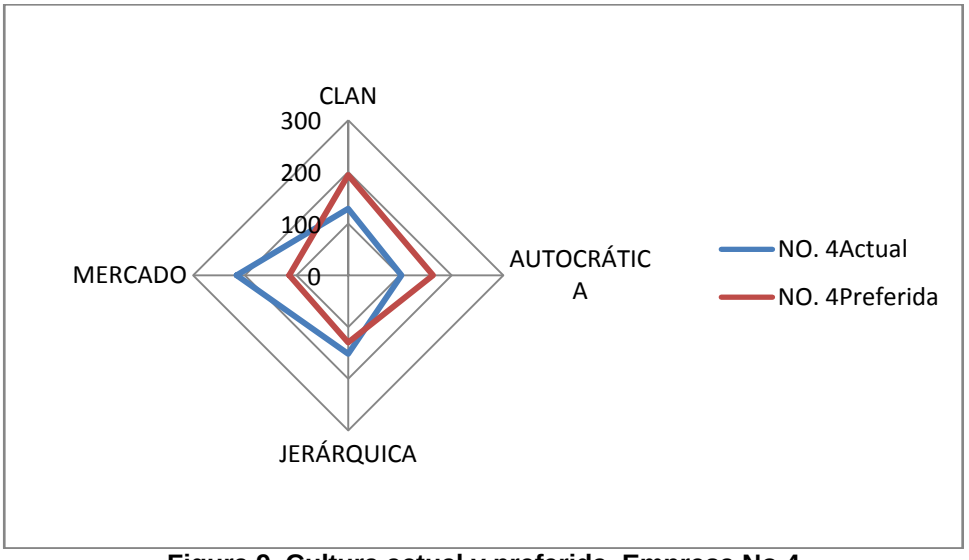


Figura 9. Cultura actual y preferida. Empresa No.4
Fuente: Elaboración propia

La figura 10 presenta a la empresa número cinco que en la cultura actual seleccionó la de mercado en la preferida señaló la de clan.

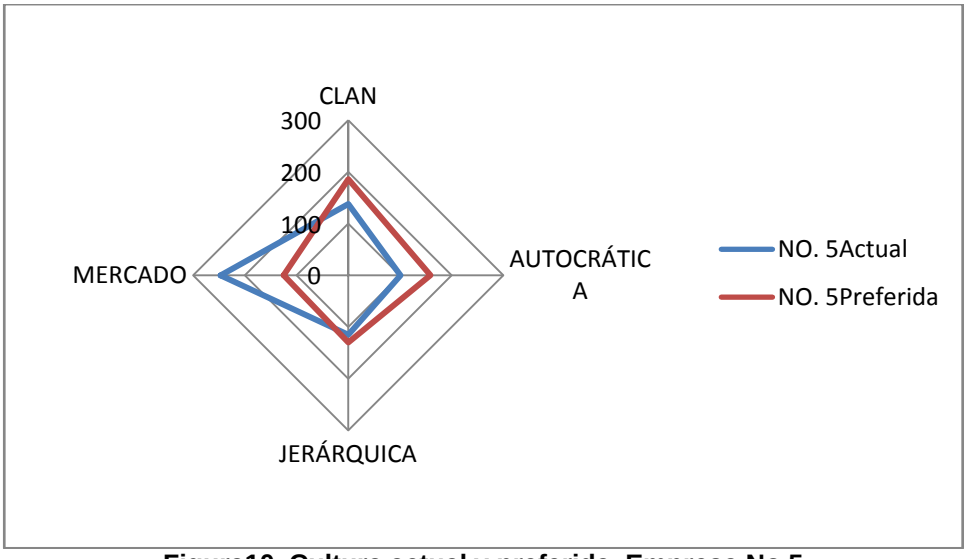


Figura10. Cultura actual y preferida. Empresa No.5
Fuente: Elaboración propia

La figura 11 presenta a la empresa número seis que en la cultura actual seleccionó la de mercado en la preferida señaló la de clan.

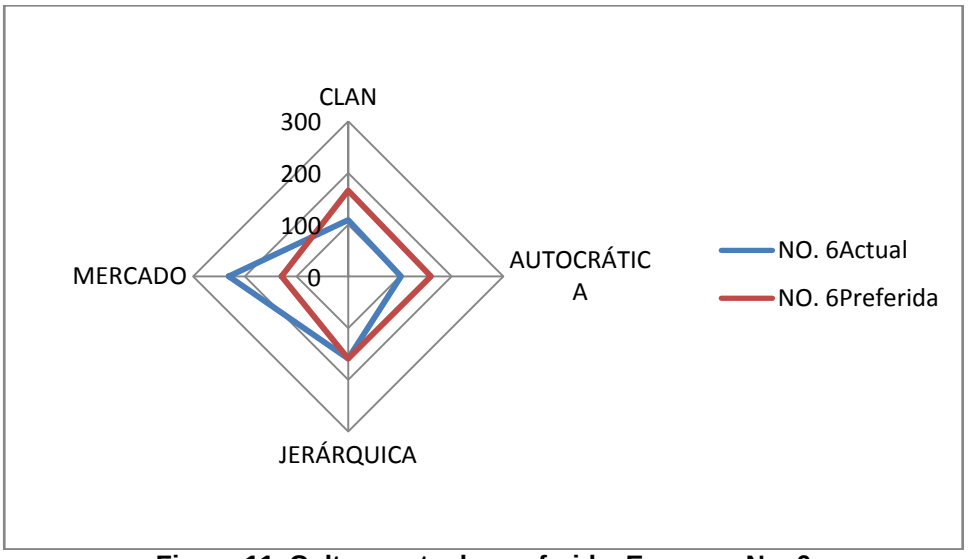


Figura 11. Cultura actual y preferida. Empresa No. 6
Fuente: Elaboración propia

Comparaciones entre cultura organizacional actual y preferida

	CULTU RA ACTUAL				CULTURA PREFERIDA			
EMPRESA/TIPO C.O	CLAN	AUTÓCRATA	JERÁRQUICA	MERCADO	CLAN	AUTOCRATA	JERARQUICA	MERCADO
NO. 1	1-172	3-148	4-130	2-164	1-173	2-148	3-140	4-133
NO. 2	1-205	4-124	3-134	2-127	1-217	3-132	4-116	2-137
NO. 3	1-179	3-139	2-150	4-133	2-144	3-140	1-179	4-136
NO. 4	3-129	4-103	2-152	1-216	1-194	2-164	3-130	4-114
NO. 5	2-138	3-101	4-115	1-247	1-186	2-159	3-130	4-125
NO. 6	3-109	4-102	2-159	1-231	1-166	2-160	3-159	4-129
TOTAL	2-931	4-716	3-840	1-1118	1-1079	2-902	3-853	4-775

Tabla 3. Comparación de la cultura organizacional actual vs. preferida según elección
Fuente: Elaboración propia

En relación a los resultados por empresa, un aspecto a destacar en los resultados de la cultura actual es que no se presenta un patrón ni para las empresas 1,2 y 3 ni para las empresas 4, 5 y 6 en cuanto a la distribución del resto de los puntos en los otros tipos de cultura, esto indica que no hay tipos puros de cultura y que cada una de las empresas tiene una elección única de los otros tipos de cultura, esto puede observarse con los números indicativos (1-4) en cada empresa; la empresa 1, elige en forma descendientes la de clan, mercado, autocrática y jerárquica; la empresa 2, elige en la misma forma la de clan, mercado, jerárquica y autocrática; así el resto de las empresas hace cada una elección particular.

En cuanto a la cultura preferida en las primeras empresas no hay un patrón, otorgan puntuaciones diferentes a cada uno de los tipos de cultura , no así para las empresas 4,5 y 6 que muestran un patrón en la puntuación de la cultura preferida, coincidiendo en elegir de forma descendente la cultura clan, autocrática, jerárquica y de mercado.

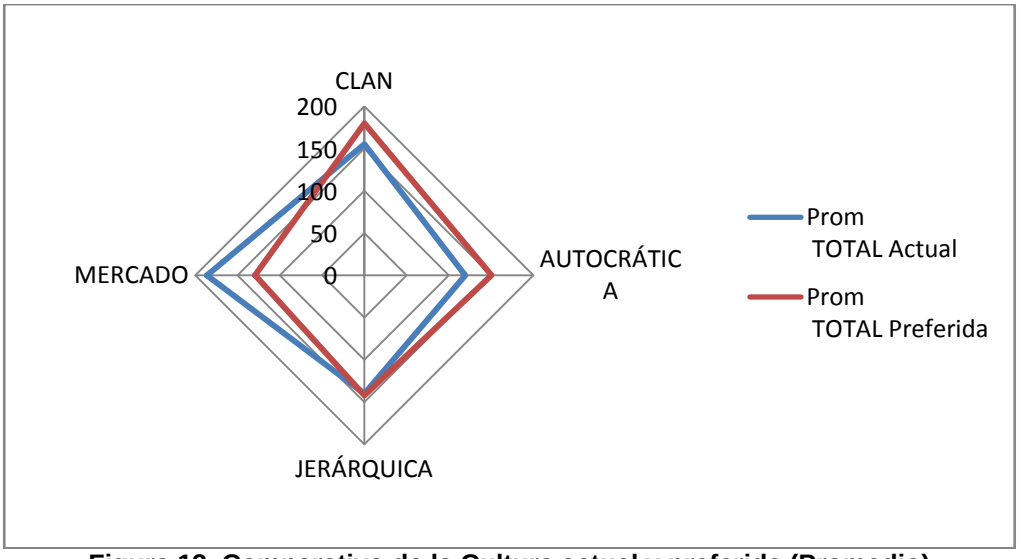


Figura 12. Comparativo de la Cultura actual y preferida (Promedio)
Fuente: Elaboración propia

En relación a los resultados globales, se encuentra que la cultura actual que predomina en cuanto a puntuaciones es la de mercado (1118), seguida de la de clan (931), la jerárquica (840) y la autocrática (716).

En lo que se refiere a la cultura preferida se ubica la cultura clan (1079), la autocrática (902), la jerárquica (853) y la de mercado (775).

CONCLUSIONES

Los datos indican por una parte, que cada empresa tiene un tipo de cultura actual dominante y una combinación propia del resto de los tipos de cultura que las hacen únicas, y aunque son empresas del mismo giro, hay diferencias en la opinión de los empleados en relación a las seis dimensiones que han servido de base para determinar el tipo de cultura; por otra parte los resultados de la cultura preferida presentan para las tres primeras empresas discrepancia en la elección de la cultura preferida y un patrón para en las otras tres empresas.

Como se observó en el perfil actual por empresa, las empresas 1, 2 y 3 están orientadas principalmente a la cultura de clan, cultura basada en la lealtad, la tradición, el compromiso personal, una extensa socialización, el trabajo en equipo, la autoadministración y la influencia social.

Como se observó las empresas 4, 5 y 6 en su perfil de cultura organizacional actual se orientaron predominantemente a la cultura de mercado, que se caracteriza por el logro de objetivos mensurables y exigentes, especialmente aquellos que son financieros y se basan en el mercado, una competitividad enérgica y la orientación hacia las ganancias prevalecen en toda la organización.

Si se consideran de una forma más detallada cada una de las dimensiones identificando sus fortalezas y debilidades, se podría determinar el tipo de cultura que conviene a este tipo de empresas, según sus características, su mercado, su nivel de producción, sus objetivos, etc. que la lleven a lograr la productividad y competitividad que requiere para permanecer en el mercado.

Los resultados obtenidos de este estudio exploratorio son indicativos y no es posible hacer una generalización de los resultados, ya que de manera individual las tres primeras empresas si se

orientan fuertemente a la cultura de clan y las otras tres hacia la jerárquica, lo que indica que los análisis son exclusivos de cada empresa y cada una tiene sus características y entorno propios que será necesario identificar y estudiar para tener más elementos que soporten el por qué de la elección de un tipo de cultura y se soporte con otras variables que se relacionan con la misma.

Para estudios posteriores se pueden incluir otras variables de las organizaciones como estructura, desempeño de las áreas funcionales, y variables del comportamiento como el liderazgo, la satisfacción laboral, el compromiso organizacional, entre otras, que pudieran explicar de una manera más puntual aspectos que intervienen en la elección del tipo de cultura predominante en cada empresa.

Estudios posteriores podrían incluir un análisis detallado de las seis dimensiones, a saber, características dominantes de la organización, el liderazgo organizacional, la gestión o administración de empleados, la cohesión de la organización, el énfasis estratégico y los criterios de éxito, con la finalidad de apreciar con más precisión como cada una de estas dimensiones es percibida por los empleados y como se conforman a partir de ello un tipo predominante de cultura en una empresa.

La realización de un estudio cualitativo coadyuvaría de explorar más a fondo las percepciones de los empleados en relación a los atributos de los diferentes tipos de cultura para tener evidencias que diferencien de manera más sutil un tipo de cultura que de otro.

REFERENCIAS

[1] Cameron, K. y Quinn, R. (1999). Diagnosing and Changing Organizational Culture Based on the Competing Values Framework. Addison-Wesley Publishing Company, Inc.

[2] Carvajal, G. (2000). Importancia de la Cultura y clima organizacional como factores determinantes en la eficacia del personal civil en contexto militar. Trabajo Especial de Grado Especialización en Gerencia de Recursos Humanos. Universidad Santa María, Decanato de Postgrado y Extensión, Dirección de Investigación.

[3] Chiavenato, I. (2006). Introducción a la Teoría General de la Administración. México: McGraw Hill Interamericana.

[4] Dávila, A. y Martínez, N. (Coordinadoras). (1999). Cultura en organizaciones latinas: elementos, injerencia, y evidencia en los procesos organizacionales. México: Siglo XXI.

[5] García, A. (2002). “Redes sociales y “clusters” empresariales”. España: Universidad Autónoma de Barcelona. Revista hispana para el análisis de redes sociales, enero, Vol. 001, No. 6, http://redalyc.uaemex.mx.

[6] Hellriegel, D., Jackson, S. y Slocum, J.W. Jr., (2004). Administración. México: Thompson Learning.

[7] Hellriegel, D., y Slocum, J. W.Jr., (2009). Comportamiento Organizacional. México: Thomson Learning.

[8] Luna, V. y Pezo, A. (2005). Cultura de la innovación y la gestión tecnológica para el desarrollo de los pueblos. Editorial: Convenio Andrés Bello Serie: Gestores tecnológicos. Visto el 1 de mayo 2010 en: http://lalibreriadelau.com/lu/product_info.php?products_id=3645

[9] Fernández-Ríos, M. (s/a). Diccionario Recursos Humanos, Organización y Dirección. España: Editorial Díaz de Santos.Consultado en internet en Octubre de 2010.http://books.google.com.mx/books?id=G1z_FgefMUYC&pg=PA255&dq=funciones+de+la+cultura+organizacional&hl=es&ei=hX6uTOe6Bon2swOxhYGIDA&sa=X&oi=book_result&ct=result&resnum=2&ved=0CC0Q6AEwAQ#v=onepage&q=funciones%20de%20la%20cultura%20organizacional&f=false

[10] Robbins, S. (2004). Comportamiento Organizacional. México: Prentice Hall.

[11] Schein, E. (1984). La cultura empresarial y el liderazgo. España: Plaza y Janes Editores.

[12] Sepúlveda, F. (2004). El modelo Competing Values Framework (CVF) y el diagnostico de la cultura organizacional. Chile: Economía y Administración, No.63, Diciembre.
[13] Vargas, J. (2007). La culturocracia organizacional en México. Edición electrónica gratuita. Recuperado en Abril de 2010 en: http: www.eumed.net/libro/2007b/.
[14] Zamudio, A. y Ortega, C. (2009). Estudio de la evasión fiscal generada en la industria textil. México: Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey Campus Estado de México.

XV Congreso Internacional de Investigación en Ciencias Administrativas

COMPORTAMIENTO DE EMPRESARIOS LEONESES: MOTIVACIÓN, FINANCIAMIENTO Y ADMINISTRACIÓN ESTRATÉGICA

Guevara-Sanginés, Martha Leticia. [1]
Quiroz Marín Esmeralda. [2]
. Universidad de Guanajuato. Campus Gto.
DCEA Sede Marfil. Fraccionamiento 1. El Establo, C.P. 36000 Guanajuato, Gto. México.
Tel.: 473 735 29 02, ext. 5514.
leticiag@quijote.ugto.mx,. rojasbrend@hotmail.com, esme_kiroz@hotmail.com

RESUMEN

El objetivo del estudio fue identificar los motivos y tipo de financiamiento al que recurrieron los restauranteros leoneses al momento de iniciar su negocio e indagar en aspectos de la forma que administran su empresa; a través de la Guía De Entrevista de Estrategias Empresariales. Las motivaciones que influyen en el comportamiento humano son "logro", "poder" y "afiliación" (McClelland, 1989). El financiamiento consiste en allegarse, reunir y manejar los recursos económicos que han de emplearse al abrir un negocio. La Administración Estratégica es el arte de formular, implementar y evaluar decisiones multifuncionales para el éxito de una organización (David, 1997). En Guanajuato, las Mipymes tienen una proporción del 94.95%; generan el 46% del total de empleos (INEGI, 2009). Se entrevistó a 45 empresarios, con edad promedio de 43 años, de León, Guanajuato. Los diálogos se transcribieron y analizaron con base en la teoría de motivos, financiamiento y administración estratégica. Los resultados mostraron que la principal motivación es "Hacer un negocio". El financiamiento para iniciar fue "Ahorros propios" y "Préstamos familiares", adicionalmente se encontró que la administración es "Intuitiva" e "Informal". La motivación de los empresarios participantes es de logro, buscan reconocimiento en su entorno social y tener control sobre los recursos del negocio; recurren al financiamiento interno lo que muestra inseguridad de no poder cumplir con las obligaciones crediticias. Además, los empresarios del estudio no manejan una administración estratégica de sus recursos lo que impide el desarrollo y expansión de las empresas.

Palabras clave:

Motivación, Financiamiento, Administración estratégica.

1. INTRODUCCIÓN

Las Mipymes representan en cantidad una oportunidad importante para el desarrollo económico del país y el estado de Guanajuato, ya que cerca del 94.95% son microempresas y generan el 46% de los empleos; sin embargo los ingresos totales son apenas del 19.35% (INEGI, 2009) lo cual podría reflejar un problema en la forma de administración por el bajo rendimiento a pesar de alta en su participación de unidades económicas. Así mismo, dos de cada tres nuevas empresas dejan de existir en los dos primeros años de vida, una de cada cuatro presenta escasas posibilidades de progreso y escuetamente genera lo necesario para sobrevivir (SEDES, 2004). Lo anterior se puede relacionar con los motivos de los empresarios para abrir su negocio ya que algunos lo hacen por cuestiones de supervivencia debido a la difícil situación económica que pueden estar viviendo, lo cual genera la continua apertura y cierre de negocios y pérdida de los recursos

[1] Doctora en Ciencias Naturales
[2] Licenciada en Relaciones Industriales

propios o de la familia. Derivado del planteamiento de esos problemas se desprenden tres preguntas de investigación: ¿Cuáles fueron las motivaciones que tuvieron los empresarios para tomar la decisión de la apertura de un negocio?, ¿De dónde provino la obtención del financiamiento con el cual se logró la apertura del negocio? y ¿De qué forma los empresarios dirigen el rumbo de la empres, tomando como base la administración estratégica?

Los beneficios que se plantean inicialmente al investigar el comportamiento de los empresarios serian la contribución al conocimiento de las motivaciones en la población de los empresarios para iniciar un negocio a fin de predecir su comportamiento, aprovechar su potencial y dirigirlo a un adecuado manejo de su empresa, así mismo, para aportar información con objeto de que se generen programas mejor diseñados a las necesidades de los empresarios. En última instancia, la sociedad podrá obtener beneficios debido a que la consolidación de una empresa viene de la mano con la generación de empleos. En base a los antecedentes se establece el propósito del estudio, el cual se refiere a identificar en los empresarios leoneses del sector restaurantero las motivaciones y el tipo de financiamiento que tuvieron al momento de iniciar su negocio, así como indagar en algunos elementos de la administración estratégica con la cual dirigen su empresa.

2. MOTIVACIÓN

El origen del comportamiento humano remite a las necesidades básicas que tiene que cubrir el individuo para tratar de reducir la tensión que se produce en su organismo y lo mueven a buscar satisfactores hasta llegar a un estado de homeostasis (Murray, 1938:123). La motivación es el núcleo de la diversidad biológica, regulación cognitiva y social; consiste en la energía, dirección y la persistencia de la activación e intención hacia la meta, por lo que las metas y motivos son elementos importantes para la predicción del comportamiento humano (Ryan y Deci, 2000). Por lo tanto, la motivación representa un vínculo importante entre la intención y la acción. Cuando se habla de la vinculación de los pensamientos con el comportamiento empresarial (Bird y Schjoedt, 2009). Esto indica que las metas y motivaciones juegan un papel importante en predecir el comportamiento humano, especialmente el comportamiento empresarial. Se ha intentado demostrar que las motivaciones empresariales son importantes mecanismos explicativos para una variedad de comportamientos (Carsrud & Brännback, 2011).

Para los empresarios, abrir un negocio se convierte en la principal meta. Las principales razones que han prevalecido para iniciar una empresa han sido consideradas de tipo económico (Brännback y Carsrud 2009). Sin embargo otras opiniones sugieren que puede haber otros motivos para que una persona inicie una empresa desde la perspectiva social, señalando que las ganancias sociales son los principales motivadores. Se reconoce que los empresarios son impulsados por las metas y motivos económicos, pero no necesariamente esos mismos motivos se requieren para maximizar los beneficios económicos (Carsrud & Brännback, 2011).

Entre los motivos sociales que influyen en el comportamiento humano se encuentran "logro", "poder" y "afiliación" (McClelland, 1989), que serán discutidos a continuación.

El motivo de logro se define como el deseo por el éxito, es la perseverancia por conseguir algo o llegar a ser alguien, y hacer algo de la mejor manera (McClelland, 1989). En general se puede decir que las personas con alto motivo de logro se distinguen por enfrentar los problemas que se encuentran para alcanzar su propósito, hacen las cosas bien, pero procuran medir anticipadamente si su objetivo puede ser conseguido. Por ello, aceptan la retroalimentación para procurar mejorar, tienden a reconocer sus esfuerzos y las habilidades que tienen al obtener algo. A nivel

empresarial (McClelland, 1989) las personas con alta motivación de logro son aquellas que pueden desarrollar una empresa con prosperidad.

El motivo de poder deriva de la ambición del individuo para ejercer influencia en los actos de los demás y es impulsada principalmente por una relación de ansiedad, dominación y agresión. Las principales características que definen el comportamiento de las personas con alto motivo de poder son las conductas orientadas a ser el centro de atención y ser reconocido por los demás, ya sea a través de la competencia con los demás o con un trato duro para impresionar. Asimismo, se relaciona con conductas de superioridad ya que piensa que tiene mayor importancia y por ende su opinión es más valiosa que la de cualquier otra persona. Esta posición es adoptada particularmente por presidentes, gobernantes, altos mandos jerárquicos, etc. (McClelland, 1989).

El motivo de afiliación es propio de la naturaleza humana ya que es inherente a la necesidad del individuo de interactuar en grupo para formar parte de una sociedad, lo cual implica establecer relaciones interpersonales, la conformación de grupos de intereses comunes, además de otros tipos de asociaciones más grandes (McClelland, 1989). Algunas particularidades encontradas en las personas con alto motivo de afiliación (Lansing y Heyns, 1959 citado en McClelland, 1989; Robbins, 1987; Atkinson, 1954 citado en Reeve 1994) son la preocupación por los demás y estar constantemente en contacto con alguien, son abiertos al diálogo y expresan sinceridad, evitan los conflictos causados por la confrontación de ideas o la competencia entre las personas, e incluso discuten de forma pacífica.

3. FINANCIAMIENTO

"El financiamiento consiste en allegarse, reunir y manejar todo el dinero, capital o fondos de cualquier clase, que hayan de emplearse en relación con el negocio" (Durán, 1998: 2). El financiamiento puede ser utilizado en diferentes momentos del ciclo de un negocio, en general se reduce a tres instancias principales: en la apertura del negocio, en las operaciones financieras diarias y en la expansión de la empresa. El financiamiento inicial permite poner en marcha las operaciones para obtener ganancias en el menor tiempo posible y recuperar la inversión, y así repetir el proceso hasta que llegue a sostenerse por sí misma. Por tal razón es importante conocer las diferentes opciones que ofrecen mayores beneficios de financiamiento como intereses bajos y plazos accesibles a las condiciones de liquidez de la empresa. El financiamiento se clasifica en base al tipo de fuente y el tiempo que se solicitó para pagarlo (Figura 1).

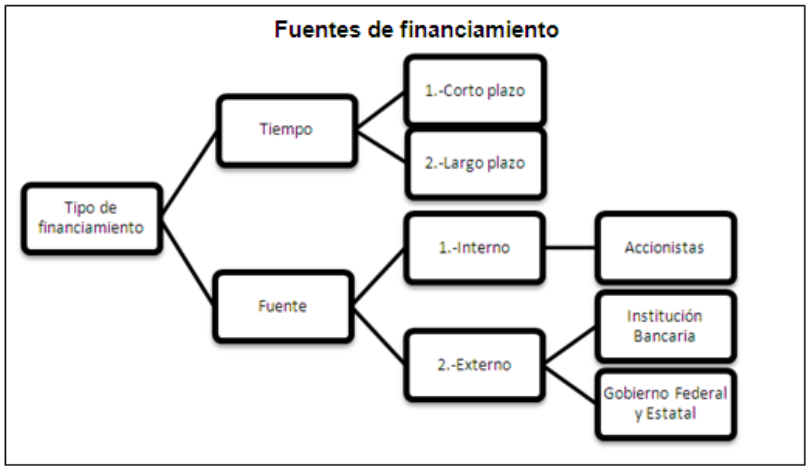


Figura 1. Fuentes de financiamiento.

De acuerdo con el tipo de financiamiento clasificado por el tiempo que se adquiere la deuda se divide principalmente en corto y largo plazo.

Los financiamientos a corto plazo son generalmente utilizados para la satisfacción de necesidades temporales o estacionales. Y generalmente son liquidados en un lapso menor a un año, debido a que si se toma un financiamiento a corto plazo para costear un proyecto a largo plazo se caerá en un problema de liquidez y un nuevo endeudamiento para cubrir la anterior deuda (Villegas y Ortega, 1993).

El financiamiento a largo plazo es principalmente obtenido por medio de aportación de socios o deuda. Una característica específica de este financiamiento es que debe ser orientado al respaldo de decisiones estratégicas, es decir, disposiciones de largo plazo que afectan la vida de las organizaciones. En general estas inversiones son en clientes, inventarios o nivel de dinero que requiere cualquier decisión financiera a largo plazo (Villegas y Ortega, 1993).

En relación al tipo de financiamiento en base a su procedencia se dividen en interno y externo.

Las fuentes de financiamiento interno son aquellas que permiten allegarse de dinero sin necesidad de endeudarse, es decir, no se compromete el patrimonio al adquirir dinero procedente de esta fuente (Mercado, 2006: 278). Se puede decir que el financiamiento interno puede provenir de dos fuentes: la primera es por las nuevas aportaciones de los socios ya que provienen de los accionistas de la empresa; y la segunda es por inversión de utilidades, las cuales son utilidades generadas por la empresa no retiradas por los accionistas y quedan dentro del renglón de utilidades retenidas, las cuales pueden ser susceptibles de capitalización en un momento futuro (Evaristo, 2000).

El financiamiento externo se refiere a que se proporciona financiamiento pero el patrimonio queda comprometido, y crecen los pasivos de la empresa (Mercado, 2006: 279). Al incorporar fondos de terceras personas, la empresa ve incrementados sus recursos y al mismo tiempo recibe una nueva inyección que le permitirá financiar sus proyectos, aunque comprometiéndose de manera formal con el prestamista.

Las fuentes de financiamiento externo corresponden a tres grupos principales:

a) Financiamiento del sistema bancario y de seguros: las organizaciones del sistema bancario toman primeramente en cuenta la viabilidad de los proyectos para los cuales se está requiriendo el financiamiento, el periodo de recuperación, la situación económica del solicitante, su capacidad administrativa y solvencia moral. El sistema bancario tiende a ser muy cuidadoso, ya que está arriesgando dinero o capital ajeno en su mayor parte (Villegas y Ortega, 1993).

b) Financiamiento por parte del Gobierno Federal: El tipo de apoyo que el Gobierno proporciona a los aspirantes a adquirir un financiamiento es a través de programas de facilidades en los trámites o intereses bajos. Entre éstos programas se puede mencionar los siguientes: "Programa de fortalecimiento económico", que consiste en financiamiento operado por la banca comercial o banca social; otro es con el apoyo a la creación de nuevas empresas "Plan de negocios", "Fondo de arranque" y para el costo trámites de apertura, el "Fondo Mipyme" (Secretaría de Economía, 2002).

c) Financiamiento por parte del Gobierno del Estado de Guanajuato: Dentro del Gobierno del Estado de Guanajuato se hayan implementados programas para fomentar el desarrollo de PyMEs, algunos ejemplos son el "Fondo de apoyo de capital a emprendedores"

(FACE), que apoya proyectos productivos de largo plazo, “Asesoría financiera” y “Small Business Development Center” (SBDC) (SEFIDE, 2009).

Aunque existen diversas formas de financiamiento se observa que un problema frecuente según la Nacional Financiera (1993) es que el 52% de las microempresas y el 66% de las pequeñas presentan escaso interés por solicitar un crédito, ya que el 69% de los encuestados prefieren como fuente de financiamiento los recursos propios o de su familia antes de acudir con alguna institución financiera. Mientras que el Banco de México (2009) señala como principal opción de financiamiento los proveedores y posteriormente la banca de crédito.

4. ADMINISTRACIÓN ESTRATEGICA

Las estrategias son el medio para lograr los objetivos, por lo que son recursos alternos de acción, que resuelven el problema de cómo lograr la más eficiente adaptación de los medios a los fines o propósitos de la empresa (García y Valencia, 2007). Una clasificación de las estrategias se ha hecho dependiendo de cómo surgen en las empresas y por tanto van de deliberadas a emergentes (Mintzberg, 1988/1991), las primeras con características de origen planeado, estructurado, metódico y las segundas se manifiestan de manera espontánea como resultado de realizar acciones para cubrir una necesidad. “Las tareas de crear, implantar y ejecutar las estrategias de la compañía constituyen el alma y el corazón de la administración de una empresa” (Thompson y Stricklan, 2004:118). Por lo tanto, la Administración Estratégica es el arte y la ciencia de formular, implementar y evaluar decisiones multifuncionales que le permiten a una organización lograr sus objetivos (David, 1997). La Administración Estratégica se enfoca a integrar la administración, el marketing, las finanzas y la contabilidad; la producción y las operaciones; las actividades de investigación y desarrollo, además los sistemas computarizados de información para lograr el éxito de la organización.

El modelo típico de la planeación estratégica formal (Hill y Jones 2005) incluye una serie de pasos que consideran una planeación racional y la formulación de estrategias.

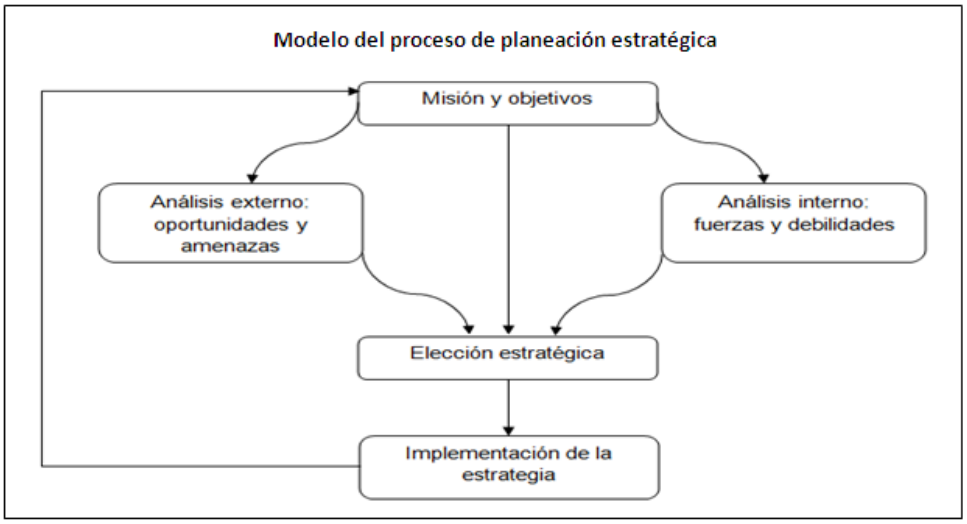


Figura 2. Modelo del proceso de planeación estratégica, adaptación propia. Fuente: Hill y Jones, 2005.

Los pasos que se incluyen en la planeación estratégica adaptado a las Mipymes, son los siguientes:

1.- Selección de la misión empresarial y de las principales metas empresariales: Definir o diseñar la misión de la empresa es elaborar una descripción o afirmación del por qué la empresa se encuentra en operación, lo cual tiene por objeto proporcionar el marco de referencias o el contexto dentro del cual se formulan las estrategias.

2.- Analizar el ambiente competitivo externo de la organización para identificar oportunidades y amenazas.

3.- Las oportunidades surgen cuando una empresa puede aprovechar las condiciones de su ambiente para formular e implantar estrategias que le permitan volverse más redituable. Por su parte, las amenazas se dan cuando las condiciones en el ambiente externo ponen en peligro la integridad y la rentabilidad del negocio de la compañía.

4.- Analizar el ambiente operativo interno de la organización para identificar fuerzas y debilidades. La evaluación de las fortalezas y debilidades suele efectuarse con el análisis *FODA (Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas),* que se basa en el principio fundamental de que los esfuerzos en el diseño de la estrategia deben estar orientados a producir un adecuado ajuste entre la capacidad de recursos de la compañía y su situación externa (Thompson y Stricklan, 2004).

5.- Seleccionar estrategias que construyan sobre las fuerzas de la organización y corrijan sus debilidades para poder aprovechar las oportunidades y oponerse a las amenazas. En lo referente a este punto se hace hincapié en el modelo de las cinco fuerzas competitivas que comprende a clientes, proveedores, productos sustitutos, nuevos participantes y la misma competencia del mercado. La estrategia competitiva de una empresa consiste en los enfoques e iniciativas empresariales que ponen en práctica para atraer a los clientes y satisfacer sus expectativas, soportar las presiones competitivas y fortalecer su posición en el mercado (Thompson y Stricklan, 2004). Una vez que se ha elegido la estrategia se puede decir que las estrategias competitivas se reducen a dos principalmente: 1) si el mercado de destino de una compañía es amplio o limitado y 2) si ésta busca una ventaja competitiva vinculada a los costos bajos o la diferenciación de los productos.

6.- Poner la estrategia en práctica. La implementación de una estrategia incluye diversos pasos que se deben considerar. Primero, se deben tomar en cuenta los principales elementos (estructura, sistemas de control y cultura) de la estrategia y la manera en que funcionan juntos, con objeto de dar origen a los fundamentos de la organización para la gente y las actividades de una compañía. Segundo, es que cada uno de estos elementos requiere de un profundo análisis. Tercero, se analiza la manera en que los gerentes estratégicos pueden utilizar estos elementos a nivel funcional, para seguir estrategias a este nivel que originen y construyan capacidades distintivas. Por último, se lleva el análisis a nivel industrial a los diferentes aspectos a los que se enfrentan los gerentes cuando desean poner en práctica la estrategia para obtener una ventaja competitiva en una sola industria.

5. MYPIMES

Las microempresas son importantes por la aportación que hacen a la economía. En relación al estado de Guanajuato, las Mipymes presentan cifras similares al del país; en total son 179,950 unidades, donde particularmente las microempresas tienen una proporción del 94.95%; del

personal ocupado se muestra que del total de 418,379 empleos apoyan con el 46%; por último, de los ingresos totales son aportan el 19.35% (INEGI, 2009). Respecto a las actividades económicas, los servicios privados no financieros, comprenden a los "servicios de alojamiento y preparación de alimentos y otros servicios" los cuales participan con el 27.55% de las unidades económicas en ésta categoría; así como el 36.58 % del personal ocupado es generado por éste ramo, siendo de los que más altos comparado con todas las industrias; y por último percibe el 10.15% del total de ingreso, lo cual es contrastante a su alta participación de unidades económica (INEGI, 2009).

En relación al financiamiento las características de las Mipymes reporta que el capital es propio e individual sin tener un financiamiento inicial. Además la planeación y contabilidad sólo es para propósitos fiscales, aunque en ocasiones se utiliza para la operación (Sketchly, 2000).

No obstante, dos de cada tres nuevas empresas dejan de existir en los dos primeros años de vida, una de cada diez empresas instauradas tiene posibilidades para crecer y desarrollarse en la economía formal; y una de cada cuatro presenta escasas posibilidades de progreso y escuetamente genera lo necesario para sobrevivir (SEDES, 2004). Por estos motivos que muestran una situación inconveniente, se requiere indagar el comportamiento tanto en el origen, como en la dirección de estas empresas para poder identificar sus necesidades y carencias, lo cual puede ayudar a entender su actuar y de esta manera plantear opciones que les permitan mejorar su ciclo de vida, lo cual es el objetivo de este trabajo.

6. METODOLOGIA

6.1. Objetivo general

El objetivo del estudio fue identificar la motivación y tipo de financiamiento al que recurrieron los empresarios leoneses del sector restaurantero al momento de iniciar su negocio, así como indagar identificar en qué medida usan elementos de administración estratégica; a través de la Guía De Entrevista de Estrategias Empresariales.

6.2. Participantes

Se contó con la participación de 45 empresarios pertenecientes el municipio de León, Guanajuato; 31 hombres y 14 mujeres con edad promedio de 43 años. En relación a la escolaridad de los participantes, resulta interesante observar que tienen un alto grado de educación respecto a lo señalado por el INEGI (2005), donde mencionan que en México, los habitantes en promedio tienen un poco más del segundo año de secundaria; y en el estudio el 38% cuentan con licenciatura o mayor. En relación a la caracterización de los negocios, cumplieron los criterios de inclusión de ser negocios establecidos y pertenecer al sector de restaurantes. Las ganancias mensuales van desde los $1,000, hasta los $600,000 pesos, obteniendo un promedio de $66,671.43. La media del número de empleados es de cuatro. La moda en la antigüedad de los negocios encuestados resultó de ocho años.

6.3. Instrumento

La Guía Entrevista de Estrategias Empresariales (GEESEM) tiene como objetivo determinar las principales estrategias de negocio que utilizan los empresarios, (González Rosas, Guevara-Sanginés y Acosta Uribe, 2007); Guevara-Sanginés, Ramírez-Rojas y Villalpando-Salas, 2010). Es una entrevista semiestructurada diseñada a partir del modelo de las cinco fuerzas de M. Porter (1982/1999) y del modelo de estrategias de Mintzberg (1988/1991). A través de ésta se obtiene información sobre aspectos generales de la organización como: motivación, planeación, financiamiento, estrategia, organización interna, oportunidades, amenazas, fortalezas y

debilidades, competidores y datos sociodemográficos. En total son 25 preguntas y la aplicación de la entrevista tiene una duración aproximada de 40 minutos. La confiabilidad del instrumento se obtuvo a través de la triangulación de jueces con un 65% de coincidencia interjueces. La validez del instrumento es de constructo, en la que los investigadores se basaron en la fundamentación teórica y evidencia empírica de cada apartado de la GEESEM y esta misma se utilizó para el diseño de la categorización de las variables de motivación, financiamiento y administración estratégica.

6.4. Conducción del estudio

Las entrevistas a los empresarios fueron cara a cara y guiada por entrevistadores capacitados, se audio y videograbó la sesión completa con la finalidad de analizarla a profundidad. Para la valoración de las categorías analizadas sobre motivación, financiamiento y administración estratégica, se siguió un método de análisis cualitativo inductivo (Thomas, 2003), a fin de categorizar las acciones mencionadas en la narrativa de las entrevistas, donde se tomaron unidades semánticas como unidades de análisis. Una unidad semántica se define por la delimitación de oraciones o fragmentos léxicos cuya esencia comprende un significado representativo de una acción o táctica para el desarrollo del negocio.

6.5. Análisis de datos

Las entrevistas fueron analizadas por dos pasantes de la Licenciatura de Relaciones Industriales y por investigadores con experiencia en el análisis de contenido, quienes contaban con los conocimientos sobre gestión estratégica en empresas. Posteriormente se capturaron las unidades semánticas seleccionadas por dos jueces en el programa Excel y por último un tercer juez realizó un dictamen final de los resultados para establecer la base de datos definitiva. Es importante aclarar que para cada pregunta existieron múltiples respuestas por lo que el número final de cada uno de los resultados es mayor al total de los participantes.

6.6. Limitaciones del estudio

En relación a las limitaciones del estudio, se encontró que la participación voluntaria de los empresarios fue un sesgo, ya que se consideró únicamente a los gerentes que aceptaron proporcionar información sobre su negocio, sin realizar un cálculo de la muestra representativa de la población; esto se debió por una baja tasa de respuesta con una proporción de 2 de 4, debido a que argumentaban falta de tiempo o desconfianza por éste tipo de estudios.

7. RESULTADOS

7.1. Motivos para iniciar un negocio

En relación a los motivos se obtuvieron 65 unidades semánticas de los 45 negocios, esto se puede deber a que explícitamente los empresarios estudiados hacían referencia a un motivo específico, sin embargo, en el transcurso de la entrevista se observaban otras razones por las cuales iniciaron su negocio, con lo anterior se evidencia la complejidad para determinar la motivación en las personas (Tabla 1 y Gráfica 1).

Motivación	Total	%
Hacer negocio	38	58.46
Independizarse	16	24.62
Hereda	6	9.23
Hacer algo	5	7.69
Total	65	100

Tabla 1. Motivos de empresarios estudiados para abrir un negocio.

Gráfica 1. Motivos de empresarios estudiados para abrir un negocio.

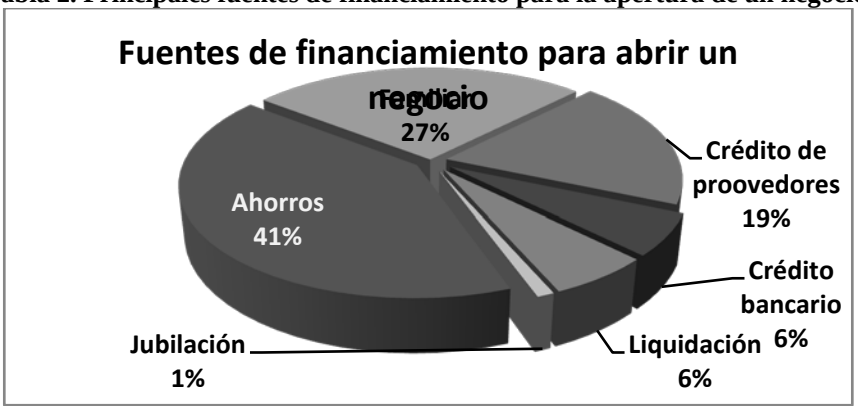
Con base a los resultados se encontró que el motivo más frecuente es el de "*Hacer un negocio" (58.46%)*, el cual podría indicar una necesidad de poder de los empresarios participantes. Por otra parte la segunda categoría más frecuente fue el motivo de "*Independizarse" (24.62%)* que probablemente se refiere a la necesidad de logro, ya que los empresarios aquí mencionados buscan un negocio para tomar las riendas de sus actividades. Por último, con resultados muy similares se encuentran los motivos de iniciar un negocio por "*Herencia" (9.23%)* y por "*Hacer algo" (7.69%)*, los cuales pueden tener su origen en un contexto circunstancial.

7.2. Financiamiento del negocio

El financiamiento es de vital importancia a la hora de iniciar un negocio debido a que la obtención del capital puede dar la pauta para arrancar o no una empresa y sostenerla hasta llegar al punto de equilibrio. En el estudio se consideraron seis formas de financiamiento, de las cuales, cuatro son una fuente interna de capitalización y las dos restantes son fuentes externas de financiamiento (Tabla 2 y Gráfica 2).

Financiamiento	Total	%
Ahorros	28	40.58
Familiar	19	27.54
Crédito de proveedores	13	18.84
Crédito bancario	4	5.80
Liquidación	4	5.80
Jubilación	1	1.45
Total	69	100

Tabla 2. Principales fuentes de financiamiento para la apertura de un negocio.



Grafica 2. Principales fuentes de financiamiento para la apertura de un negocio.

Con base en los relatos obtenidos se puede identificar que predomina el financiamiento a través de "*ahorros propios*" *(40.58%)*, seguido por los préstamos "*familiares"* o personas cercanas al empresario *(27.54%)*, a continuación los "*créditos de proveedores" (18.84%)*. Con lo anterior, se puede decir que para iniciar un negocio los informantes prefieren emplear los recursos propios o de su familia antes de acudir con alguna institución financiera. También, se observa que en relación al financiamiento externo los proveedores son la primera opción para obtener recursos.

7.3. Administración estratégica

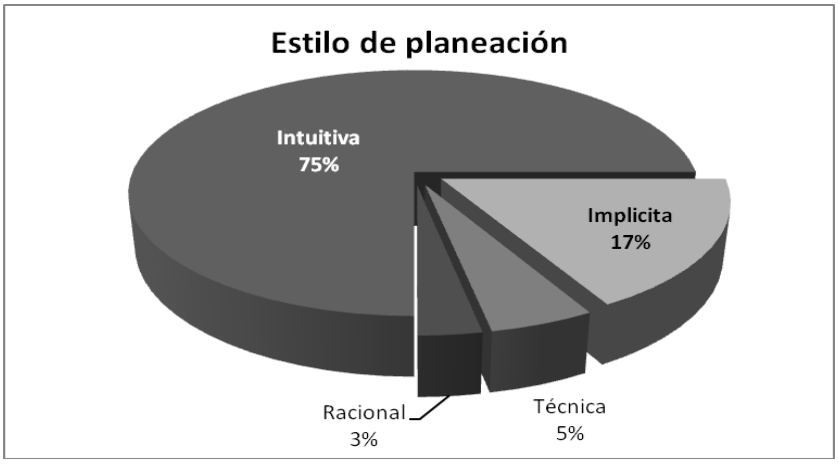
Considerando el modelo del proceso de administración estratégica (Figura 2), los puntos se presentan en el siguiente orden: el tipo de planeación, expectativas tanto a corto como a largo plazo, la estructura, la organización, la administración del efectivo, tipo estrategia y por último los problemas a los que se enfrentan.

a) Tipo de Planeación

Dependiendo del tipo de planeación que se realice se puede tener diferentes repercusiones tanto positivas como negativas en la consecución de los objetivos del negocio (Tabla 3 y Gráfica 3).

Tipos de planeación	Total	%
Intuitiva	113	74.83
Implícita	26	17.22
Técnica	8	5.30
Racional	4	2.65
Total	151	100

Tabla 3. Estilo de planeación de los empresarios leoneses participantes.



Gráfica 3. Estilo de planeación de los empresarios leoneses participantes.

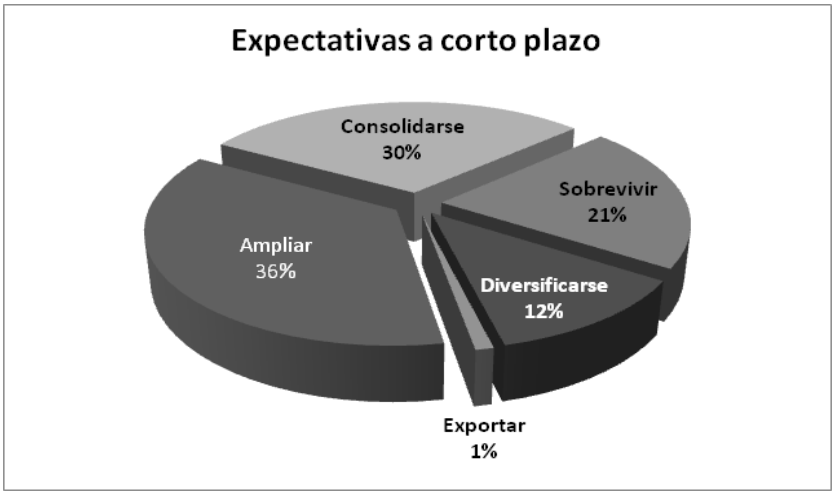
Como se puede apreciar se muestra una forma "*intuitiva*" de planear las cosas *(74.83%)*, esto puede sugerir que la experiencia es una de las principales herramientas utilizadas por los participantes. Después se observa una planeación "*implícita*" *(17.22%)*, la cual representa una planeación basada en el sentido común al momento de tomar decisiones administrativas. Finalmente se presentan la planeación "*técnica*" y "*racional*" cuyos resultados sumados solamente alcanzan una pequeña parte *(7.95%);* este tipo de planeación requiere de la implantación de conocimientos basados en modelos o teorías establecidas.

b) Expectativas a corto plazo

Una de las partes importantes en la administración estratégica es referente a la selección de la misión y las metas empresariales (Hill y Jones 2005), por tanto las expectativas a corto plazo pueden ser el paso inicial para que el administrador se forme una idea de cómo quiere ver su empresa a futuro, de esta manera formular metas que ambicione cumplir (Tabla 4 y Gráfica 4).

Expectativas a corto plazo	Total	%
Ampliar	25	35.71
Consolidarse	21	30.00
Sobrevivir	15	21.43
Diversificarse	8	11.43
Exportar	1	1.43
Total	70	100

Tabla 4. Expectativas a corto plazo de los empresarios leoneses participantes.



Gráfica 4. Expectativas a corto plazo de los empresarios leoneses participantes.

La expectativa más frecuente a corto plazo para los empresarios del estudio es "*Ampliar*" sus negocios (36%), esto puede sugerir que una vez establecidos el siguiente paso es extender su capacidad; otros empresarios participantes pretenden "C*onsolidarse*" en el mercado *(30%)*, lo cual puede indicar el deseo de ser reconocidos por los clientes; sólo un pequeño grupo quieren que su negocio "s*obreviva" (21.43%)* sugiriendo una dificultad por mantener un negocio inclusive en un tiempo corto.

c) Expectativas a largo plazo

Continuando con la importancia que mencionan Hill y Jones (2005) sobre la misión y metas empresariales, se muestran las expectativas a largo plazo (Tabla 5 y Gráfica 5).

Expectativas a largo plazo	Total	%
Expandirse	39	54.93
Crecer	14	19.72
Ninguna	10	14.08
Integrarse	7	9.86
Internacionalizarse	1	1.41
Total	71	100

Tabla 5. Expectativas a largo plazo de los empresarios leoneses participantes.

Gráfica 5. Expectativas a largo plazo de los empresarios leoneses participantes.

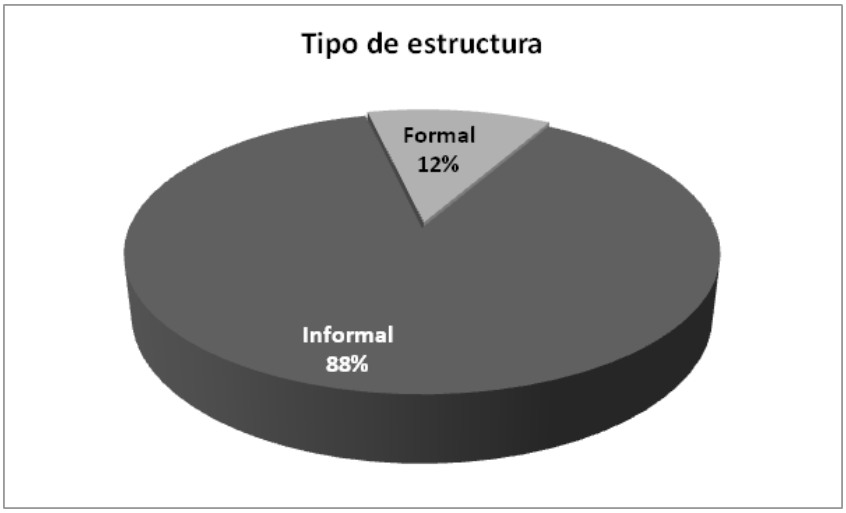
Se distingue que la principal visión a futuro de los empresarios del estudio es "*expandir"* su empresa *(54.93%)*, con lo cual se puede notar la ambición de estos empresarios de hacer crecer sus negocios en nuevos espacios físicos; posteriormente la meta es "*crecer" (19.72%)* indicando aumentar o mejorar sus ventas; en tercer lugar se muestra cierto conformismo o pesimismo por parte de algunos empresarios, en virtud de que no cuentan con "*ninguna"* expectativa *(14.08%)*, lo cual resulta interesante para ser directores de una empresa.

d) Estructura

Identificar la forma en que se maneja el capital humano en una empresa es muy importante, ya que una de las características de las microempresas es el bajo nivel de responsabilidad por parte del personal que labora en ellas (Skertchly, 2000) y es conveniente reflexionar sobre la organización y formación del mismo (Tabla 6 y Gráfica 6).

Tipo de estructura	Total	%
Estructura informal	44	88.00
Estructura formal	6	12.00
Total	50	100

Tabla 6. Forma de manejo del recurso humano de los empresarios leoneses participantes.



Gráfica 6. Forma de manejo del recurso humano de los empresarios leoneses participantes.

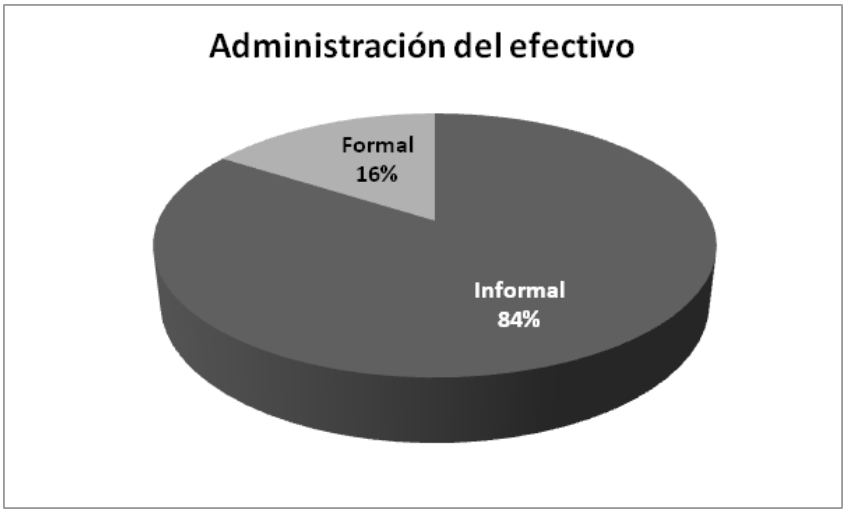
Tomando en cuenta los datos se puede apreciar en estas microempresas una "*estructura informal*" (88%), lo que concuerda con lo mencionado por Skertchly (2000); esta informalidad probablemente derive de que algunos de los empleados en la empresa son familiares o conocidos, por lo tanto la confianza que existe entre ellos facilita las actividades a realizar sin la necesidad de expresarlas en una bitácora o descripción de puesto. En contraparte la "*estructura formal*" (12%) en las microempresas es poco frecuente, lo cual puede indicar que para los empresarios estudiados no es importante invertir en el manejo de su personal, en ocasiones porque no contemplan que los empleados tengan una estadía larga en el negocio ya que los sueldos son bajos, no hay prestaciones, no se genera antigüedad, no hay posibilidad de desarrollo laboral, entre otras variantes que hacen el empleo poco atractivo.

e) Administración de efectivo

La administración del efectivo muestra la forma en la que los empresarios del estudio manejan el capital que obtienen de la comercialización de su producto, por tanto es relevante mostrar el comportamiento de estos empresarios en este aspecto. Se dividió la forma de administración de efectivo en dos variables: administración informal y administración formal (Tabla 7 y Gráfica 7).

Administración de efectivo	Total	%
Informal	51	83.61
Formal	10	16.39
Total	61	100

Tabla 7. Administración del efectivo de los empresarios leoneses participantes.



Gráfica 7. Administración de efectivo de los empresarios leoneses participantes.

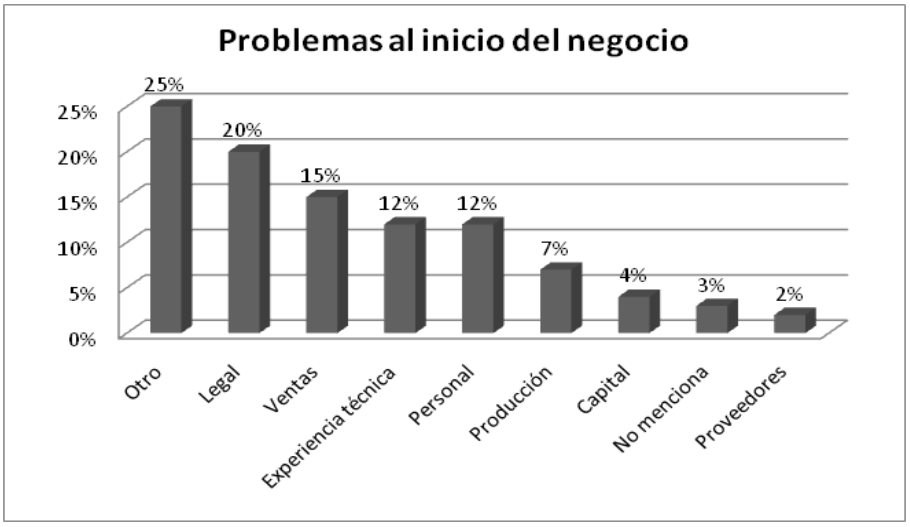
Se puede observar que la mayor parte de los negocios administran el dinero de sus ventas de una manera *"informal" (83.61%)*, con lo anterior se puede inferir que tienen un manejo de cuentas básico, porque utilizan el dinero de las ganancias en gastos ajenos al negocio lo cual puede repercutir de manera significativa en sus finanzas. Por otra parte, muy pocos empresarios del estudio recurren a métodos *formales* o sistemáticos para el control financiero de su negocio *(16.39%). Esta situación* contribuye a que pocas empresas tengan finanzas sanas para el negocio y que muchas desaparezcan en poco tiempo.

f) Problemas

El iniciar un negocio representa múltiples retos a los cuales se enfrentan las personas que tienen esa iniciativa, que van desde la falta de capital para invertir, la dificultad para encontrar proveedores que surtan su negocio, hasta los trámites relacionados con la apertura de un negocio. Por lo anterior se decidió ahondar en el tema para identificar los aprietos en los que se vieron involucrados los empresarios del estudio, dividiendo la variable en nueve categorías que permitirán un mejor manejo de la información (Tabla 8 y Gráfica 8).

Problemas	Total	%
Otro	29	25.00
Legal	23	19.83
Ventas	17	14.66
Experiencia técnica	14	12.07
Personal	14	12.07
Producción	8	6.90
Capital	5	4.31
No menciona	4	3.45
Proveedores	2	1.72
Total	116	100

Tabla 8. Problemas que presentaron los empresarios participantes para abrir un negocio.



Gráfica 10. Problemas que presentaron en la apertura de negocios los empresarios leoneses participantes.

Los datos expuestos muestran en primer lugar "*otros*" problemas *(25%)* diferentes a los contenidos en la lista de categorías por ejemplo: cuestiones sociales, falta de condiciones mobiliarias para la instalación del negocio y la inseguridad en la sociedad. En segundo lugar se ubican los problemas "*legales*" *(20%)* derivados probablemente de la burocracia; esto continua siendo una de las limitaciones más significativas en los negocios emergentes pues la tramitación de permisos, licencias o papeleo, fueron un problema común para los empresarios participantes. En tercer lugar *(15%)* está el problema para lograr "*ventas*" del producto; aquí la falta de propaganda, la desconfianza de la gente, los precios poco competitivos, el establecimiento en un lugar poco visible para la venta del producto pudieron ser causas que no permitían ventas que generaran ingresos a sus negocios. En cuarto lugar se encontró la falta de "*experiencia técnica*" *(12%)* debido a que algunas veces no se contaba con el conocimiento para elaborar algún platillo o para el manejo de las cuentas; y con la misma proporción (12%) se tenían "*problemas con el personal*", ya que algunas de las respuestas hacían alusión a la falta de compromiso de los empleados, la poca disponibilidad, el robo hormiga y el hecho de que los empleados fueran de la misma familia lo que tiende a causar problemas por exceso de confianza.

8. CONCLUSIONES

Las ciencias administrativas estudian el comportamiento de las empresas con el objetivo de hacerlas más competitivas y mejorar sus utilidades, para así beneficiar a la sociedad a la que pertenecen. Un grupo que merece especial atención son las microempresas, ya que representan una gran cantidad de unidades económicas y son la fuente principal de empleo en el país y en el estado de Guanajuato, sin embargo tienen características en su funcionamiento que las hacen inestables y desaparecen en los primeros años de haber iniciado operaciones. Por eso este estudio se centró en determinar los motivos para abrir una microempresa, la fuente de financiamiento inicial y el tipo de administración que se aplica, a fin de contribuir al conocimiento que se tiene respecto a los empresarios.

Derivado de lo anterior, se estableció el primer objetivo del estudio, relacionado con los motivos que dieron origen a 45 empresas de restaurantes en la Ciudad de León, Gto. En relación a este punto una primera conclusión es que el principal motivo de "*Hacer un negocio*" refleja que la mayoría de los empresarios participantes ya habían pensado en establecer un negocio, aunque no tuvieran un concepto claro del mismo; profundizando desde la perspectiva teórica elegida de la

motivación (Murray, 1938; McClelland, 1989) este motivo se podría relacionar con la búsqueda de poder ya que los entrevistados cumplen las características de ser personas competitivas, ejercer influencia sobre los demás por el estatus que adquieren de gerentes, además ejercer control sobre los recursos de la empresa. Otro motivo representativo es el de "*Independizarse"*, lo cual puede significar que los respondientes buscan satisfacer la necesidad de logro, ya que toman las riendas de sus actividades y obtienen los ingresos en base a su propio esfuerzo con una actitud emprendedora. Finalmente, dentro los motivos menos mencionados está el de "*Hereda"* el cual muestra por una parte que pocos de los empresarios estudiados reciben el legado familiar, lo que indica una identificación con la familia, lo que corresponde al motivo de similitud (Murria, 1938), finalmente muy pocos utilizan ésta actividad como distracción o como dignificación personal, sobretodo después de la jubilación. En general, se puede decir que las personas que emprenden en negocio tienen definida una meta y ambicionan contar con algo propio y no sólo experimentar, lo cual expresa entusiasmo e iniciativa de desarrollar su empresa.

El segundo objetivo se dirigió a determinar la fuente de financiamiento para iniciar la empresa. El financiamiento interno es el más recurrido, los empresarios estudiados utilizan principalmente "*ahorros propios"* de trabajos anteriores; seguido de ésto es el préstamo por parte de los "*familiares"*, tal vez se debe a que evitan los trámites y el pago de intereses de un crédito; esto puede mostrar el temor o la inseguridad que tienen los empresarios participantes a no poder cumplir con las obligaciones crediticias adquiridas en el caso de que el negocio no funcionara, ya que se prefiere perder el negocio a pagar una deuda y además los intereses de la misma.

Por otra parte, las fuentes de financiamiento externo son las menos recurridas, el "*crédito de proveedores"* les parece a los entrevistados una opción viable, tanto en la apertura del negocio como en su expansión, ya que las obligaciones que se adquieren son más fáciles de cumplir pues los proveedores apoyan con la compra del producto, otorgan mobiliario y equipo sin cargos extras. Se observa entonces que en este rubro coincide con lo especificado por el Banco de México (2009) en relación al financiamiento externo.

Por todo lo anterior la fuente de financiamiento a la que menos recurren los informantes son las de "*crédito bancario", "liquidación" y "jubilación"*. De la primera ya se mencionó que los intereses pueden ser el principal factor para no solicitarlo. De la segunda responde a un evento circunstancial que estas personas aprovechan para tener un sustento económico. Y de tercera fuente, se podría decir que pocas personas consideran la idea de iniciar un negocio ya que terminaron una larga etapa laboral de la cual pocos cuentan con el vigor y ganas para administrar un negocio pero si buscan la dignificación de su persona. Lo interesante resulta en que ninguna de las personas entrevistadas hizo alusión a la búsqueda de ayuda inicial por parte del gobierno, sólo de programas para fortalecer la empresa, pero una vez ya instalada, esto se puede deber a la falta de información y promoción por parte de las instituciones.

En relación al tercer objetivo de investigación sobre administración estratégica, se desprenden las siguientes conclusiones. Referente al tipo de planeación que realizan los empresarios estudiados, resulta ser de forma "*intuitiva"*, lo que sugiere que la experiencia es una de las principales herramientas utilizadas por estos empresarios; con lo anterior se puede deducir que pocos tienen los conocimientos para administrar una empresa y van adaptando sus decisiones a las contingencias, si los tienen les resultan inaplicables o inútiles para sus negocios, pues la mayoría de los modelos administrativos se orientan hacia las empresas grandes.

De acuerdo a las expectativas a corto plazo, lo más sobresaliente fueron las intenciones de los empresarios del estudio en "*ampliar"* y "*consolidar"* su negocio, sugiriendo que la mayoría de las empresas estudiadas se encuentran en desarrollo por lo cual su principal objetivo es extender su capacidad de operación para atender a un mayor número de personas; de igual forma también buscan establecer definitivamente su negocio al ser reconocidos por la gente y de ésta manera obtener más clientes.

Las expectativa a largo plazo de los empresarios estudiados fue la de *"expandirse";* es notable que piensan en tener una nueva sucursal, probablemente no sólo para obtener ganancias sino para darse a conocer y proporcionar más fuentes de empleo. Otra expectativa fue la de *crecer* donde se exponía el tratar de incrementar sus ventas, posiblemente como consecuencia de ciertos efectos externos como la recesión económica. Finalmente se observó que una parte de los empresarios no contaban con expectativa alguna, lo cual debe ser una alerta para el gobierno ya que un negocio sin expectativas se encuentra destinado a su extinción.

Las organizaciones estudiadas cuentan con una estructura informal, se aprecia en que no ponen atención cuidadosa en las actividades que desempeñan sus trabajadores, pues se considera que los trabajadores sobreentienden sus labores y además el vínculo familiar que guardan los dueños con sus empleados les inhibe para dar las órdenes con la autoridad que se requiere, lo cual puede acarrear problemas internos por falta de información y en ocasiones efectuar re-trabajos.

En la administración del efectivo se observó que el manejo se realiza de manera informal, lo cual permite decir que la mayor parte de los empresarios participantes tienden a hacer sólo un estimado de los gastos y ventas para obtener así una ganancia, sin observar otras variables que intervienen dentro del precio de los productos, como los costos indirectos y las depreciaciones, por mencionar algunas. Por otra parte algunos de estos gerentes utilizan el dinero de las ventas en gastos familiares, lo cual contradice uno de los principios básicos del control contable de la administración y puede repercutir de manera negativa en las finanzas de la empresa.

Los principales problemas que tuvieron los empresarios estudiados al iniciar su negocio, fueron en primera instancia los permisos, sin embargo con el proceder de la administración del negocio se encuentran con falta de experiencia técnica en la elaboración de los productos, precarios conocimientos básicos sobre el manejo de las cuentas y deficiencias o vicios en la selección del personal pero también falta de conocimiento para retener a los empleados y dar valor a su organización.

En resumen se puede decir que los empresarios participantes tienen la motivación y energía para emprender un negocio, sin embargo en el transcurso del funcionamiento de la empresa resuelven los problemas de forma reactiva y constantemente atienden lo urgente, sin planear a futuro los objetivos que se tienen que cumplir para que la organización permanezca en el mercado. Lo cual coincide con estudios anteriores de tener alto entusiasmo para dirigir su empresa pero sin una visión de la organización (Guevara-Sanginés, Ramírez-Rojas, Duarte-Reyes, 2010). Por tanto se puede decir que no administran como si no fuera un negocio sino que más bien es una administración del tipo familiar, basados en las relaciones personales más que en los objetivos que debe cumplir la empresa. Por tanto, reconociendo el esfuerzo y la persistencia pero también conociendo las limitaciones y áreas de oportunidad se recomienda para futuras investigaciones realizar instrumentos de diagnóstico que evalúen el área personal y de negocio para apoyar en las áreas que requieren apoyo.

9. REFERENCIAS

[1] Banco de México (2009). Panorama del tipo de financiamiento en las empresas. México, D.F., México. Obtenido:www.banxico.org.mx/informacion-para-la-prensa/comunicados/sector-financiero/financiamiento-empresas.pdf

[2] Brännback, M., and A. Carsrud (2009).“Cognitive Maps in Entrepreneurship: Researching Sense Making and Action,” in Understanding the Entrepreneurial Mind: Opening the Black Box. Eds. A. Carsrud and M. Brännback. Heidelberg: Springer, 75–96.

[3] Bird, B., and L. Schjoedt (2009). “Entrepreneurial Behavior: Its Nature, Scope, Recent Research, and Agenda for Future Research,” in Understanding the Entrepreneurial Mind: Opening the Black Box. Eds. A.

[4] Carsrud, A., & Brännback, M. (2011). Entrepreneurial Motivations: What Do We Still Need to Know?. Journal of Small Business Management, 49(1), 9-26. doi:10.1111/j.1540-627X.2010.00312.x

[5] David, F. (1997). Conceptos de administración estratégica. Mexico: Prentice-Hall, Pearson Educación.

[6] Duran C. (1998). Fuentes de financiamiento para las empresas (Tesis de licenciatura, Universidad de Guanajuato 1998) P.p. 1, 2.

[7] Evaristo M. (2000). Análisis sobre Fuentes de Financiamiento a corto plazo y largo plazo en empresas (Tesis de licenciatura, Universidad de Guanajuato 2000).

[8] Garcia, E. y Valencia, M. (2007). Planeación estratégica. México: Trillas.

[9] González Rosas, E.L., Guevara-Sanginés, M.L. y Acosta Uribe, B. (2007). El perfil del microempresario guanajuatense considerando sus características de liderazgo y autorregulación. XI Congreso Internacional de la Academia de Ciencias Administrativas. Ciencia, Tecnología e Innovación: Retos para la Administración en el siglo XXI. ISBN: 978-968-9356-01-1.

[10] Guevara-Sanginés M. L., Ramírez-Rojas B. y Villalpando-Salas M. A. (2010). Modelo integrador de estrategias de negocios, en prep.

[11] Guevara-Sanginés M. L., Ramírez-Rojas B., Duarte-Reyes A. B. (2010). Personalidad Autorregulatoria de Empresarios de Guanajuato. XVIII Congreso Mexicano de Psicología. México, D.F. Universidad Iberoamericana.

[12] Hill, C. y Jones, G. (2005). Administración Estratégica un enfoque integrado. México, D.F.: McGraw-Hill Interamericana.

[13] INEGI (2009) Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (2009). Micro, Pequeña, Mediana y Gran Empresa, Estratificación de los Establecimientos. Censos Económicos 2009.

[14] McClelland, D. (1989). Estudio de la Motivación Humana. Madrid, España: Narcea, S.A.

[15] Mercado S. (2006) Administración de medianas y pequeñas empresas (Estrategias de crecimiento). México Ed. Pac, S.A. de C.V.

[16] Mintzberg, H. (1988/ 1991). Estrategias genéricas. En Mintzberg y J. B. Quinn (Eds.) El proceso estratégico. Conceptos, contexto, casos. México: Prentice Hall Hispano Americana S. A.

[17] Murray, H (1938). Explorations in Personality. New York: Oxford University Press.

[18] Nacional Financiera (1993). La micro, pequeña y mediana empresa. Biblioteca de la micro, pequeña y mediana empresa, núm. 7: Nacional Financiera, INEGI.

[19] Porter, M. E. (1982/ 1999). Estrategia competitiva. Técnicas para el análisis de los sectores industriales y de la competencia (sexta reimpresión). México: SECSA.

[20] Reeve, J. (1994). Motivación y emoción. Madrid, España: Mc Graw Hill. Pp.266-287.

[21] Ryan, R. M., and E. L. Deci (2000). “Self-Determination Theory and the Facilitation of Intrinsic Motivation, Social Development, and Well-Being,” American Psychologist 55, 68–78.

[22] SDES (2004). Secretaría de Desarrollo Económico Sustentable (2004). 1a. Feria de Microempresas “Microempresas en Guanajuato”. Héctor López Santillana. Subsecretaría de Empleo y Sectores Económicos. Guanajuato: Gobierno del Estado de Guanajuato. Agosto 2004.

[23] Secretaria de Economía (2002). Ley para el desarrollo de la competitividad de la Micro, Pequeña y Mediana Empresa. Diario Oficial de la Federación, 30 de diciembre de 2002. Recuperado en febrero de 2008, disponible en http:// www.secretariadeeconomia.gob.mx.
[24] Sistema Estatal del Financiamiento al Desarrollo (2009). Fondo de Apoyo de Capital a Emprendedores. Guanajuato, Gto. México. Obtenido de: http://sefide.guanajuato.gob.mx/fondos/face.php
[25] Skertchly R., Coordinador (2000). Microempresa, financiamiento y desarrollo: El caso de México. Universidad Anáhuac del Sur.
[26] Thomas, D. (2003). A general inductive approach for qualitative data analysis. School of population Health New Zeland University of Auckland.
[27] Thompson, A. y Stricklan, A. (2004). Administración Estratégica: conceptos y casos. México D.F.: Mc Graw-Hill Interamericana.
[28] Villegas H., y Ortega O. (1993). El nuevo sistema financiero mexicano. México D.F.: PAC. Pp. 192

“PROPUESTA METODOLÓGICA PARA LA MEJORA DE PROCESOS EN PEQUEÑAS Y MEDIANAS EMPRESAS DEL SECTOR METAL BÁSICO”

Ing. Eduardo Martínez Mendoza (contacto)
M.I. Francisca Irene Soler Anguiano
Institución: Universidad Nacional Autónoma de México, UNAM.
Circuito Exterior, Ciudad Universitaria, México, D.F. C.P. 04510. Edificio Bernardo Quintana Arrioja, 3er. piso.
Teléfonos: 56 22 32 81 / 82 ext 102
ed_mtzm@yahoo.com.mx

Resumen

En el presente trabajo se propone una metodología que les permite a las pequeñas y medianas empresas (PyMEs) establecer herramientas que en el futuro les facilite su incursión en prácticas de calidad con aplicaciones específicas. Esta propuesta se conforma de cinco etapas, la cuales permiten conocer las diferentes áreas que interactúan en una actividad, determinar las áreas de oportunidad y lograr mejoras en el proceso de producción.
Las herramientas que incorpora permiten mejoras aprovechando los recursos de la organización; esto es muy importante, ya que los recursos en una empresa son limitados.
La metodología propuesta se aplicó en una empresa mediana del sector metal-básico, demostrándose mediante la reducción de costos, mejoras en la variabilidad del proceso, la estandarización de los métodos de trabajo, la implementación de gráficos de control de calidad y la elaboración de los diferentes diagramas de procesos.

Palabras clave:

pyme, gestión, calidad.

1. Introducción

Las pequeñas y medianas empresas (PyMEs), pueden considerarse como un motor de desarrollo y estabilidad social en los países, debido a la derrama económica y al número de empleos que generan; sin embargo, debido al modelo económico de México, hasta la década de 1970s, y ante la competencia internacional derivada en las últimas décadas, como producto de la globalización, se enfrentan cada día a mayores exigencias en los mercados que participan, en los cuales, generalmente se encuentran en desventaja en precios y calidad.

Existen cuantiosos estudios y análisis realizados para comprender y recomendar mejores formas de hacer negocio en las PyMEs, sin embargo, la mayoría emite recomendaciones desde el punto de vista macroeconómico, espacio en el cual éstas tienen mínima participación en las soluciones.

No obstante, estas empresas tienen una amplia área de oportunidad en sus procesos de gestión interna, los cuales, debido a una gestión inadecuada, son los principales causantes de su desaparición o incorporación al sector informal.

Para superar estos problemas, y ante la necesidad de responder a las exigencias de sus clientes, que les permita elevar su participación en los mercados, adoptan prácticas de calidad empleadas por empresas de mayor tamaño. Esto puede conducirlas a una desilusión organizacional, debido a que no cuenta con las bases necesarias para incorporarlas en su labor.

El objetivo del presente trabajo es proponer una metodología que permita la estandarización y mejora de procesos de producción en PyMEs dedicadas a la transformación. Por ello, se integran

herramientas fáciles de aplicar y que no requieren de una gran cantidad de recursos para lograrlo. Esto permitirá que las empresas definan el flujo e interacciones de sus procesos, documentarlos, establecer los recursos, los métodos y las condiciones de trabajo. Para lograrlo se integran en ella herramientas de ingeniería de métodos, ingeniería de calidad y procesos de negocios.

Para conseguirlo fue necesario responder las siguientes preguntas: 1. ¿cuál es el papel de las PyMEs en la economía nacional?, 2. ¿cuál es la problemática de este sector?, 3. ¿cómo es su proceso de gestión?, 4. ¿cómo apoyar a las pymes para comprender sus procesos como de negocios?, 5. ¿qué herramientas y técnicas de mejora impactarán sin implicar una inversión alta?

Las preguntas anteriores motivaron la hipótesis de que la metodología propuesta permitirá mejorar la gestión de sus procesos.

Esta metodología se ha aplicado en procesos de producción de empresas del sector metal básico y permite su mejora como un ente individual no aislado.

2. Revisión de literatura

2.1. Las pymes en México

El número de empleados y/o el monto de las ventas, son los criterios más empleados en Latinoamérica y Europa para determinar el tamaño de una empresa. En México, se clasifican con los criterios establecidos en el Acuerdo por el que se establece la estratificación de las micro, pequeñas y medianas empresas, (Secretaría de Gobernación, 2009).

En México este sector representaba en 2009 el 99.8 por ciento de las empresas, con una contribución del 52 por ciento del PIB, y empleaba al 72 por ciento de la población (Presidencia de la Republica, 2010). La Secretaría de Economía (2009) reportó que en el mismo año, que existían 5 144 056 de empresas, de las cuales el 99.80 por ciento eran micro, pequeñas o medianas empresas, de ellas el 18 por ciento pertenece al sector manufacturero. Ambas fuentes resaltan la importancia de que estas empresas son representativas para el país, tanto en lo económico como en lo social.

Es importante destacar el dinamismo de este sector, en 2009 representaban el 52 por ciento del PIB (Secretaría de Economía, 2009), mientras que en 1999 representaban el 40 por ciento (Comité Nacional de Productividad e Innovación Tecnológica A.C., s.f.).

2.2. Las PyMEs, su gestión y problemática

Cabello, A., Reyes, R & Solís, P. (2004), describen que la política económica de México hasta los años 1970s se fundamentaba en tres ejes: barreras arancelarias, cuotas restrictivas y negación a las importaciones. Esto se reflejó en el estancamiento tecnológico, nula inversión en investigación y desarrollo, baja calidad, costos no competitivos y mínimo desarrollo organizacional.

Para desarrollarse o en el más común de los casos sobrevivir en el mercado globalizado, las PyMEs deben superar diversos problemas que frenan su crecimiento. Kauffman (2001), refiere que a nivel interno la problemática que enfrentan es que carecen de sistemas de planeación, organización, administración y control eficientes, así como de tecnologías propias para la gestión y el desarrollo de sus actividades productivas. Sánchez (2003), lista las causas que motivan la desaparición de estas empresas, las cuales son: "problemas administrativos (43%), problemas fiscales (16%), incapacidad por cumplir requisitos (15%), deficiencia en la comercialización (11%), por errores en insumos y producción (8%), y debido a la falta de financiamiento (7%)".

De lo anterior, exceptuando los problemas fiscales y falta de financiamiento, los demás pertenecen a situaciones de gestión interna.

Estas deficiencias en la gestión interna, se reflejan en los datos que ofrece un estudio realizado por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) y La Comisión Intersecretarial de Política Industrial (CIPI, 2003), en el cual el 85% de las PyMEs mexicanas no cuenta con alguna certificación de calidad, cerca del 50% no emplea alguna técnica de calidad o productividad, el 50% no cuenta con manuales de procedimientos y el 60% no ha podido incursionar en exportaciones. Además, el estudio manifiesta que las causas que impiden las exportaciones son de organización, capacidad productiva, calidad y altos costos.

Las cifras anteriores pueden entenderse como reflejo de una gestión inadecuada del negocio. De acuerdo con Valda, J. C. (2009):

> *Esto sucede porque al empresario no se ha logrado profesionalmente, hacerle ver y tener el convencimiento y la certeza de que tanto un bien capital como una herramienta de gestión, son fuentes de ventajas competitivas para aquél que las valora como tal, y que invierte en ellas cada día; además, debe sentir y comprender que no existe una herramienta o técnica que le pueda resolver mágicamente los problemas de su empresa. Por el contrario, el reto está dado en obtener resultados satisfactorios con esas herramientas a través de una gestión eficiente en sus procesos y en la administración de sus recursos.*

Lo escrito por Valda, J.C. (2009), se justifica en el hecho de que muchas PyMEs aspiran a adoptar herramientas empleadas por empresas de mayor tamaño sin llegar a los resultados esperados, no porque éstas no puedan aplicarse en ellas, sino porque se busca implementar con las misma tesitura, o no cuentan con las bases necesarias para lograrlo.

Las fuentes consultadas refieren que el principal reto de las PyMEs es mejorar su gestión interna; sin embargo, es necesario conocer que procesos engloban. El American Productivity & Quality Center (APQC, 2004), refiere que los procesos de gestión pueden dividirse en dos tipos: los operativos y los de apoyo, y que los temas de gestión que los soportan son: administración general, administración de operaciones, control de piso y calidad, administración de la productividad y administración estratégica.

2.3. Herramientas y técnicas de mejora

Una premisa fundamental en los proyectos de mejora es el control de las actividades, lo que hace necesario recurrir a herramientas como la gráfica de Gantt y la carta del proyecto. “La gráfica de Gantt es una herramienta visual para establecer la secuencia de los trabajos que serán procesados y para vigilar su avance” (Krajewsky & Ritzman, 2000), mientras que la carta del proyecto se tomó como referencia de la metodología Seis Sigma, el cual “es un documento que define la misión del equipo, alcance de la operación, objetivos, programa y consecuencias” (Reyes, 2007).

Cuando se realizan planes para la mejora, es importante que además de programar las actividades, se conozcan las herramientas adecuadas para lograrlo. Un primer acercamiento es conocer la incertidumbre que se presenta en el proceso, porque esto permitirá medirlo y evaluarlo.

Hines, W., Montgomery, D.C., Goldsman, D. M. & Borror, C. M. (2008) destacan que“la variabilidad únicamente puede describirse y estudiarse con medios estadísticos”. Por ello el ingeniero industrial tiene como una de sus principales herramientas a la ingeniería de calidad, la

cual se define como "un conjunto de actividades operativas, administrativas y de ingeniería que emplea una compañía a fin de asegurar que las características de la calidad de un producto se encuentran en los niveles nominales o requeridos", (Montgomery, 2009). La ingeniería de calidad tiene su sustento en la estadística, la cual la Real Academia Española define como "el estudio de los datos cuantitativos de la población, de los recursos naturales e industriales, del tráfico o de cualquier otra manifestación de las sociedades humanas". También puede definirse como "el campo de la ciencia que tiene que ver con la recopilación, presentación, análisis y uso de datos para tomar decisiones y resolver problemas" (Montgomery & Runger, 1996).

La estadística se divide en dos grande ramas, la descriptiva e inferencial. La primera "es una rama que se ocupa de la organización, resumen y presentación de datos" (Hines et al, 2008). La estadística inferencial es "un conjunto de métodos que se utilizan para deducir alguna característica de la población con únicamente información parcial" (Quevedo & Pérez, 2008).

La estadística es fundamental para una correcta investigación y, "los experimentos son una parte natural del proceso de toma de decisiones en la ingeniería y administración" (Hines et al, 2008). Una de las grandes aplicaciones de la estadística industrial es el diseño de experimentos, los cuales "permiten comparar medias y varianzas de alternativas analizadas, determinar la importancia y el efecto de diferentes variables y buscar los valores óptimos de un conjunto de variables" (Coss, R., 2003).

El papel de la estadística no es tan solo de describir, analizar y mejorar los procesos, esta rama de la ciencia permite además, monitorearlos para anticiparse a problemas o desviaciones en su desempeño. Lo anterior es tarea del control estadístico de procesos, y una de sus principales herramientas son las gráficas de control de calidad, que "sirven para observar y analizar la variabilidad y el comportamiento de un proceso a través del tiempo" (Gutiérrez, H. & de la Vara, R., 2009)

Si bien la estadística es una herramienta poderosa para la mejora de procesos, esto no puede lograrse si se ve como un ente aislado dentro de la organización. Como lo describe Valda, J.C. (2010):

> *No existe tal "receta mágica" y que enfocar la problemática de la pequeña y mediana empresa a partir de intentar encontrar una herramienta, un proceso o una técnica que nos permita solucionar los inconvenientes del día a día es precisamente la raíz del problema, aunque parezca un contrasentido ya que ésta no existe.*

Esto conduce a integrar en la metodología elementos no solamente enfocados a la reducción de la variabilidad en las actividades del proceso, sino también elementos que permitan comprender la interacción entre las diferentes áreas que componen a la empresa. Es aquí donde resalta la importancia de incluir conceptos de procesos de negocios, los cuales pueden definirse como "un conjunto de tareas relacionadas lógicamente llevadas a cabo para lograr un resultado de negocio definido, con dos características importante: que tienen clientes y cruzan fronteras organizacionales" (Lowenthal, 2005).

Isabel y Richard Larson (2010), describen tres grandes beneficios de la gestión de procesos de negocio, los cuales son: "ahorro de tiempo y reducción de costos, mejoras en el servicio al cliente y el cumplimiento de regulaciones".

Cuando una organización entiende su quehacer como un proceso de negocio es necesario que lo documente, esto le facilitará la comunicación y contribuirá a la prevención de problemas. Para

ello es necesario que se apoye en técnicas que le permitan establecer las condiciones, los métodos, el tiempo y los recursos a emplear. Es en esta parte donde la ingeniería de métodos es una herramienta potencial a ser empleada. Niebel & Freivalds (2004), la definen como una "técnica para aumentar la producción por unidad de tiempo o disminuir el costo por unidad de producción, es decir, mejoramiento de la productividad".

Para conocer y comprender sus procesos, las empresas pueden apoyarse de las siguientes herramientas: 1) El modelo de interacciones de negocio es "un conjunto de tareas relacionadas lógicamente llevadas a cabo para lograr un resultado de negocio definido" (Lowenthal, 2005). 2) El modelo de flujo de trabajo, el cual describe Lowenthal (2005) que ayuda a visualizar y a analizar la forma en que los diversos departamentos o unidades organizacionales operan en conjunto, al evaluar sus actividades internas y las transferencias entre ellos. 3) El diagrama de proceso de la operación que "muestra la secuencia cronológica de todas las operaciones, inspecciones, holguras y materiales que se usan en un proceso de manufactura o negocio" (Niebel, 2004) y, 4) Diagramas de flujo de proceso, el cual se concentra en una función o actividad específica, se definen como: "una herramienta de planificación y análisis para definir y analizar procesos de manufactura, ensamblado o servicios, construir una imagen del proceso etapa por etapa, así como para definir y estandarizar o encontrar áreas de un proceso susceptibles a ser mejoradas" (Chang, R. & Niedzwiecki, M.,1993).

Cuando los procesos en una empresa están definidos se da un gran paso en el camino a la mejora; sin embargo, es necesario que éstos comiencen a ser evaluados, porque ello permitirá detectar áreas de oportunidad de mejora. Esta tarea es complicada cuando no existen datos sobre el desempeño. Es ahí donde destaca la importancia de la hoja de indicadores de manufactura y la matriz de correlación de indicadores.

La hoja de indicadores de manufactura, es un cuadro en el cual se registran indicadores tales como: efectividad total de de los equipo y manufactura, flujo, utilización y tiempo ideal para rendimiento. Todos ellos son indicadores que emplea Flores, J.F. (2004) para medir la cadena de suministros. La matriz de correlación de indicadores que presentan Tovar, A. & Mota, A. (2007), y describen como permite medir la interacción existente entre los indicadores de proceso con los de resultados, por lo que primero deben determinar ambos indicadores, esta herramienta es trascendental para detectar áreas de oportunidad en ausencia de datos, su potencia radica en aprovechar la experiencia del personal.

3. Propuesta metodológica

En esta sección se presentan los objetivos de la metodología que se propone, las fases que la componen y las herramientas que se integran en cada una de ellas.

La metodología se diseñó para ser aplicada aprovechando los recursos de la empresa que la utilice. Se diseñó tomando como referencia procesos de negocio, ingeniería de métodos, ingeniería de calidad y reconocidas prácticas de calidad.

En la figura 1, se muestran las herramientas que se recomiendan para cada una de sus fases.

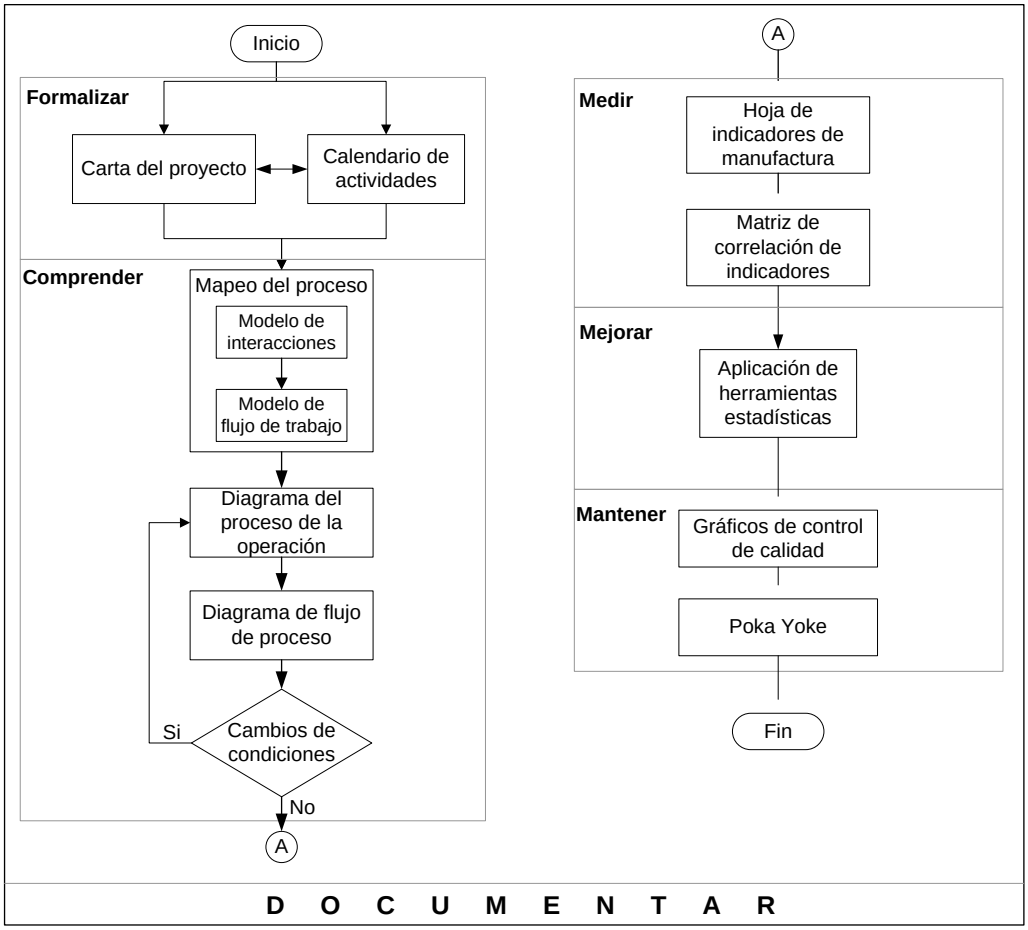


Figura 1 Metodología propuesta

La fase *formalizar* se incorpora para delegar responsabilidades, definir el objetivo, establecer los resultados esperados del proyecto de mejora, así como calendarizar su ejecución. Tomando como referencia prácticas de calidad existentes se propone como una herramienta de esta fase la realización de una carta de proyecto, que permitirá identificar y delegar responsabilidades, establecer el objetivo y los resultados deseados. Además, facilitará los canales de comunicación, mantendrá el control de la ejecución y permitirá evaluar los logros obtenidos con el proyecto de mejora. La otra herramienta de esta etapa es la gráfica de Gantt, con la finalidad de monitorear y controlar el avance de las tareas y etapas del proyecto.

Comprender, es la fase que permitirá conocer los flujos e interacciones ocurridos en el proceso bajo estudio, que permita concebirlo como un proceso de negocio. Para ello se han tomado herramientas que ya se emplean en prácticas de calidad, y conceptos de proceso de negocios. Estas herramientas se han conjuntado para aprovechar las ventajas que cada una de ellas aporta, y así conocer de manera más clara el proceso bajo estudio. Al finalizar esta fase la empresa debe tener el modelo de interacciones, de flujo de trabajo, diagrama de proceso y de flujo de proceso de la operación.

En calidad existe la premisa: lo que no se puede medir no se puede mejorar, lo cual es cierto. Por ello la fase de *medición* es para que las PyMEs se inicien en la medición de su desempeño, que les permita en el futuro evaluar su productividad. Para lograrlo se integró la hoja de manufactura, en la cual las empresas registrarán indicadores para medir la eficiencia de sus procesos. Los

indicadores recomendados son: Efectividad total de equipos, utilización (%), flujo (%), tiempo ideal para rendimiento y la efectividad total de manufactura. Se seleccionaron estos indicadores porque permiten medir la habilidad de transformación de los materiales y la utilización efectiva de la mano de obra. Al mismo tiempo, en esta parte de la propuesta se incluye la matriz de indicadores porque muestra la relación que guardan algunos indicadores con otros, lo que lleva a comprender como el desempeño de una fase del proceso afecta a otras fases, u otros procesos.

Una vez descubierta la oportunidad de mejora resulta valioso conocer las herramientas que conducirán a obtener el beneficio. Para lograrlo se ha integrado una fase denominada *mejorar*. El objetivo de ésta, es la disminución de la variabilidad en los procesos.

Se propone que al usar la metodología se inicie con la estadística descriptiva, para obtener un primer acercamiento sobre el comportamiento del proceso, esto facilitará emplear y obtener conjeturas con la estadística inferencial, ésta, dependiendo de las condiciones, permitirá aprovechar las oportunidades de mejora, o en su caso, descartar la contribución de algunas variables como causas de variación. Cuando las posibles causas se hayan detectado, es momento de emplear el diseño experimental, para determinar las condiciones de operación que optimizan el proceso.

La fase denominada como *mantener*, se incluye para monitorear el desempeño del proceso con un enfoque preventivo, lo que permitirá tomar las medidas correctas para evitar problemas de variabilidad. Las herramientas recomendadas para esta etapa son los gráficos de control y los poka-yoke.

4. Aplicación

Para corroborar la viabilidad de la metodología se aplicó en una empresa del sector metal-básico, dedicada a la fabricación de piezas para decoración o servicio de mesa. Esta empresa se encuentra ubicada en el estado de Tlaxcala, y tomando en cuenta el número de empleados su tamaño es mediano.

Cuenta con un departamento de diseño el cual trabaja de manera permanente en nuevas propuestas y tendencias acordes a la temporada o estilos de decoración vigentes, también elabora diseños especiales para satisfacer las necesidades de sus clientes.

El proceso de producción de la empresa consta de las siguientes fases: fundición y moldeo, pre-acabados, pulido y empaque.

En las piezas son características esenciales: el brillo, ausencia de sopladuras, ralladuras y poros. Estas características se deben a los procesos de fundición y/o moldeo principalmente, por lo que las fases de pre-acabado y pulido son fundamentales para eliminar cualquiera de estos defectos.

En las fases de pre-acabado y pulido el elemento clave es la lija, la cual es fabricada por la misma empresa. Actualmente las condiciones de operación y los métodos de trabajo no estandarizados en este proceso, no aseguran la calidad de las lijas producidas; además, se desconoce su vida útil y, las materias primas con las que se fabrican no son evaluadas en su calidad. Estos problemas afectan directamente al rendimiento de los procesos de pre-acabado y pulido, además contribuyen a un incremento en costos por retrabajos.

4.1. Aplicación

En la fase denominada *formalizar* se realizaron la carta de proyecto y la gráfica de Gantt. Esta herramientas en conjunto permitieron trazar un plan de trabajo, lo que facilitó la ejecución y monitoreo de las actividades.

Para *comprender* los procesos se realizó como primer acercamiento el mapa de interacciones de negocios, esto permitió conocer las interacciones del área de acabado con otras de la organización, fue muy importante debido a que la organización no contaba con documentación alguna sobre sus procesos. El siguiente paso consistió en realizar el modelo de flujo de trabajo y el diagrama integrado de flujo, los cuales mostraron con mayor detalle los tipos de flujos y los puntos de decisión ocurridos. Finalmente, para establecer los tiempos y la secuencia de las operaciones para la elaboración de las lijas, se realizó un estudio de tiempos, el resultado de dicho estudio se reflejó al elaborar los diagramas de flujo de proceso y de proceso de la operación, estos diagramas facilitarán la capacitación y ayudarán a prevenir errores.

En la fase *medir* se implementó la hoja de indicadores de manufactura, la cual permitirá iniciar a la empresa en la medición de su productividad.

Ante la ausencia de datos para determinar un área de oportunidad de mejora se realizó la matriz de correlación de indicadores (figura 2), la cual se logró con el conocimiento y la experiencia de los trabajadores. A partir de ella se identificó que la característica mejorar y controlar es la lija no defectuosa, y para hacerlo se requiere trabajar con el personal del área para evitar problemas.

Matriz de correlación de indicadores

Área: Acabado — **Responsable:** Ing. Alejandro Orduña R.

	Escasez de lija	Lija no defectuosa	Clasificación correcta	Total
Horneado	△	◉		**10**
Conformación	△	◉		**10**
Almacén	●			**9**
Proveedor	○	◉		**12**
Personal (producción de lijas)	◉	◉	◉	**27**
Total	**23**	**36**	**9**	**68**

Relación	Fuerte 9 puntos	Media 3 puntos	Débil 1 punto	Nula 0 puntos
Símbolo	◉	○	△	▭

Figura 2 Matriz de correlación de indicadores

Una vez definida la línea de acción de mejora, se emplearon herramientas de ingeniería de calidad para beneficiarse dicha área de oportunidad. Para hacerlo se tomaron datos sobre el número de piezas lijadas por lija, así como su duración. A partir de estos datos se emplearon técnicas de inferencia estadística, y un diseño experimental con un factor completamente aleatorizado, que se describen a continuación.

Para la lija de grano 150, de acuerdo a la experiencia del personal de la empresa un factor trascendental en la calidad de la lija es el tiempo de cocción de las lijas. Para medir el efecto del

tiempo de horneado en la vida de la lija se diseñó un experimento con un solo factor completamente aleatorizado. Los niveles del factor (tiempo de horneado) se fijaron por recomendaciones del personal de la empresa en una, una y media horas y, el tiempo actual de dos y media horas. Los tiempos de prueba son menores, debido a que si el tiempo de horneado puede ser menor al actual, esto representaría ahorros significativos en la energía empleada para la operación del horno.

Las hipótesis contrastadas en el experimento fueron: H_0:Duración$_1$=Duración$_{1.5}$= Duración $_{2.5}$ y H_1: Al menos una duración es diferente. Esta hipótesis se probó con un nivel de significancia de 0.05. A partir del análisis del experimento se recomendó emplear un tiempo de horneado de 1.5 horas, debido a que ofrece un mayor tiempo medio de vida y, el límite inferior del intervalo de confianza para la media es mayor que cualquiera de los otros dos tiempos.

Para la lija de grano 240 se analizó el efecto de agregar ajo al pegamento de cola, para ello se produjeron lijas con y sin ajo en la cola, y se tomaron los tiempos en que cada una de ellas daba el correcto terminado a las piezas. A los datos obtenidos se les realizó una prueba de normalidad de las cuales ninguna se ajustó a dicha distribución.

Para realizar el análisis los datos se transformaron mediante la familia de transformaciones de Johnson. El análisis señaló que de esta familia los mejores modelos eran los de X-acotada (SB) y X-no acotada (SU) para los datos con ajo y sin ajo, respectivamente. A los datos transformados (a distribución normal) se les aplicó una prueba de diferencia de medias, con un nivel de significancia de 0.05. Las hipótesis a contrastar fueron: H_0: μ_1-μ_2=0 y H_1: μ_1-μ_2>0, donde μ_1 y μ_2 corresponden a las medias del tiempo de trabajo de las lijas con y sin ajo, respectivamente. De la prueba se obtuvo un p-valor de 0.540 por lo cual se concluye que no existe diferencia significativa en la aplicación del ajo a la cola.

El siguiente paso consistió en analizar el efecto del tiempo de horneado en la vida de la lija, para lo cual se realizó un diseño experimental completamente aleatorizado de un solo factor, que por restricciones de disponibilidad de equipo y unidades muestrales se hizo desbalanceado, con tres observaciones para una hora de horneado, cinco para una hora y media y, dos para dos horas y media. Las hipótesis contrastadas en el experimento fueron: H_0:Duración$_1$= Duración $_{1.5}$= Duración $_{2.5}$ y H_1: Al menos una duración es diferente. Esta hipótesis se probó con un nivel de significancia de 0.05.

En el análisis se obtuvo un p-valor de 0.488 para el factor, lo que indica que el tiempo no es significativo en la duración de la lija. Además, mediante la prueba de Bartlet se concluye que no existe diferencia de varianzas, y el gráfico de residuales corrobora que se cumplen los supuestos de normalidad e independencia, por lo que los resultados obtenidos son adecuados. Debido a que el tiempo no es significativo y considerando el costo de operación del horno, se recomendó producir las lijas con una hora de horneado, debido a que su media es la segunda mejor y su dispersión menor que la del tiempo de dos horas y media. Además, esto facilitará la producción debido a que las lijas de grano 150 y 240 se hornean al mismo tiempo para aprovechar la capacidad del horno, ya que los tiempos para ambos tipos de lija coinciden.

Finalmente, en la fase de *mantener* se establecieron planes de muestreo y gráficos de control de calidad.

Para el muestreo es importante aclarar que los granos del óxido de aluminio son medidos con dos tamices, para asegurar que se encuentran dentro de los límites permitidos, por lo cual el plan de muestreo se estableció como uno de atributos, bajo el principio “pasa – no pasa”. El nivel de

inspección general considerado es el nivel I, correspondiente a la inspección normal, la cual de acuerdo a Pulido y de la Vara (2009) es el más recomendable emplear cuando se inicia en esta actividad.

Para este caso, lo primero fue investigar las tolerancias permitidas a las dimensiones del diámetro de los grano en cuestión (150 y 240), bajo la norma ANSI (Instituto Nacional de Normalización Estadounidense. De acuerdo a esta norma los intervalos permitidos son: 38 a 140 y 25 a 85 micras, para los granos 150 y 240, respectivamente.

El grano de tamaño 150 es recibido en lotes de 125 kilogramos. Se consideraron este tamaño de lote y un nivel general de inspección I, para buscar en la tabla MIL STD 105E la letra código para el tamaño de la muestra, el cual es D; por consecuencia se buscó esta letra en la tabla para inspección normal para muestreo simple perteneciente a la MIL STD 105E, donde se obtiene un tamaño de muestra n=8, y números de aceptación y rechazo de 1 y 2, respectivamente. Lo anterior indica que se deben tomar 8 kilogramos de muestra de manera aleatoria en el lote recibido, en caso de encontrar dos muestras fuera de límites el lote debe ser rechazado y, en caso de ser solo uno el lote puede aceptarse.

El óxido de tamaño 240 es recibido en lotes de 66 kilogramos. Considerando este tamaño de lote y un nivel general de inspección I para buscar en la tabla MIL STD 105E la letra código para el tamaño de la muestra es C; por lo cual se buscó esta letra en la tabla para inspección normal para muestreo simple perteneciente a la MIL STD 105E, donde se obtiene un tamaño de muestra n=5, y números de aceptación y rechazo de 0 y 1, respectivamente. Esto indica que se deben tomar 5 kilogramos de muestra de manera aleatoria en el lote recibido, en caso de encontrar al menos una muestra fuera de especificaciones el lote debe rechazarse.

En lo referente a gráficos de control para el tamaño del óxido de aluminio (ambos tamaños de granos), el gráfico de control establecido para este insumo es la carta c, debido a que el tamaño de la muestra es constante y, las muestras que no se encuentren en los límites de tolerancia son definidas como defectos.

Los gráficos de control para monitorear la duración de las lijas (ambos tamaños de grano), y considerando que el proceso en cuestión no es un proceso de producción masiva o continua y, la vida de la lija sólo puede conocerse después de ser empleada, por lo cual, la carta de control más adecuada para monitorear esta variable, es la carta para valores individuales.

Para ambas cartas de control se generaron plantillas en una hoja de Excel™, en la cual se diseñó una estructura para realizar los gráficos de valores individuales y rangos móviles.

5. Resultados

La aplicación de la metodología propuesta en una empresa de tamaño mediano, permite visualizar claramente los beneficios de su aplicación, los cuales se citan a continuación para cada una de las etapas:

a) *Formalizar:* Al aplicar la carta del proyecto se logró el compromiso de las áreas y personas involucradas, esto facilitó la comunicación adecuados para cada una de las tareas. La gráfica de Gantt permitió monitorear y controlar el trabajo realizado en cada una de las etapas de la metodología, fortaleciendo así la motivación en la empresa por lo resultados parciales obtenidos.

b) *Comprender:* Se obtuvieron: el modelo de interacciones de negocio, logrando así una visión clara y amplia del proceso, actividades y elementos de la organización involucrados en la fabricación de las lijas; el modelo de flujo de trabajo permitió conocer más a detalle el proceso, e identificar puntos de decisión; y los demás diagramas que facilitaron la comprensión y operación del proceso, por ser más específicos en una etapa en particular. Además, estos diagramas pueden ayudar en la planeación de tareas y el cálculo de la capacidad de producción.

c) *Medir:* Se implementó la hoja de indicadores de manufactura, que demostró ser muy útil para evaluar, en primer término el impacto del proyecto de mejora, y además, el comportamiento del proceso en el tiempo; además, se corroboró la potencialidad de la matriz de correlación de indicadores al detectar un área de oportunidad de mejora, esto se logró al aprovechar el conocimiento del personal a cerca del proceso, debido a que no existían datos.

d) *Mejorar:* Mediante la aplicación de diseños experimentales se determinó el tiempo de horneado de las lijas, que se redujo en una hora, lo que representará ahorros significativos para la empresa en el largo plazo

Se establecieron los gráficos de control para el óxido de aluminio y la duración de las lijas, lo que permitirá prevenir defectos.

En la tabla 2, se muestra la comparación entre la metodología propuesta y otros sistemas de administración de procesos.

	Radical BPR	***TQM***	***Six Sigma***	***Metodología propuesta***
Nivel de cambio	Radical	Incremental	Incremental	Incremental
Alcance	Organización	Procesos	Procesos individuales	Procesos individuales
Centro de atención	Inicia desde el desperdicio	Rediseño de procesos existentes	Mejora de procesos existentes	Estandarización y mejora de procesos
Participación	Alto-bajo	Alto-bajo / bajo-alto	Bajo-alto	Bajo-alto
Papel de la TI	Esencial	Clave	Clave	Necesario
Sustento	Dueños de procesos	Herramientas estadísticas	Herramientas estadísticas	Herramientas estadísticas Ingeniería de métodos
Riesgo	Alto	Moderado	Moderado	Bajo
Principal objetivo	Reducción de costos	Mejora de calidad	Mejora de calidad	Mejora de la gestión de procesos

Tabla 1Comparación de sistemas de administración de procesos Fuente: Valentine, R. & Knights (1998)

En la aplicación desarrollada en una empresa mediana se comprueba la factibilidad de la estructura metodológica propuesta. Con su ejecución se logró la estandarización de los procesos de la empresa, y además, se optimizó el uso del horno, lo cual impacta en la disminución de costos y la variabilidad de las lijas.

Como resultado de este proyecto, la empresa contará con algunas bases de gestión para incorporar en su negocio prácticas de calidad, con orientaciones específicas. Debido a que ya contarán con sus procesos definidos, y los análisis estadísticos realizados, así como los gráficos de control, que serán herramientas trascendentales para la identificación de áreas de oportunidad de mejora.

6. Conclusiones y recomendaciones

Se estructuró una metodología con herramientas de ingeniería existentes que permiten la comprensión y mejora de los procesos en PyMEs del sector metal básico.

El incorporar conceptos y herramientas de procesos de negocios, permitió conocer las diferentes áreas que interaccionan para el logro de un objetivo.

El integrar herramientas de ingeniería de métodos y de ingeniería de calidad, condujo a conocer el proceso a detalle y mejorar la calidad.

Ante los retos de gestión interna que presentan las pequeñas y medianas empresas es factible aplicar la metodología que se propone, debido a que en su primera aplicación se obtuvieron

mejoras significativas, tales como: disminución de costos y de variabilidad en el proceso y mejoras de los canales de comunicación.

Por la universalidad de las herramientas empleadas, es posible que rinda resultados al aplicarse en empresas con otro giro empresarial.

7. Bibliografía

[1] American Productivity & Quality Center ,APQC (2010, Diciembre). Processclassificationframework.Recuperado el 11 de mayo de 2010, de http://www.apqc.org/knowledge-base/download/31928/a:1:%7Bi:1;s:1:%222%22;%7D/inline.pdf?destination=node/31928

[2] Cabello, A., Reyes A. R. & Solís, P. (2004). El perfil organizacional de las Pymes (Microempresas, pequeñas y medianas empresas) en el sector manufacturero: Un análisis integral. Administración y Organizaciones, 13. p. 69-89.

[3] Chang, R. &Niedzwiecki, M. (1993). Las herramientas para la mejora continua de la calidad, vol 2. Barcelona, España, Ediciones Granica.

[4] Comisión Intersecretarial de Política Industrial (CIPI) (2003). Primer reporte de resultados 2002. [En línea]. México, D.F. Recuperado el 16 de junio de 2010, de http://www.cipi.gob.mx/html/body_mpymes.html#info_nal

[5] Coss, Bu, R. (2003). Simulación, un enfoque práctico(20ª Ed.). México D.F, México: Limusa.

[6] Flores, J.F. (2004). Medición de la efectividad de la cadena de suministros(1ª Ed.). México D.F, México: Panorama.

[7] Gutierrez, P. H. & de la Vara, S. R. (2004). Análisis y Diseño de experimentos (2ª Ed.). México D.F, México: Mc Graw Hill.

[8] Gutiérrez P.H. & de la Vara S. R. (2009). Control estadístico de calidad y seis sigma (2ª Ed.). México D.F, México: Mc Graw Hill.

[9] Hines, W., Montgomery, D.C., Goldsman, D. M. y Borror C. M.(2008) Probabilidad y estadística para ingeniería (4ª ed.). México D.F. México: Grupo Editorial Patria.

[10] Kauffman, S. (2001). El desarrollo de las micro, pequeñas y medianas empresas: un reto para la economía mexicana. Revista Ciencia Administrativa [En línea].N° 1. Recuperado el 26 de mayo de 2009, dehttp://www.uv.mx/iiesca/revista/documents/empresas2001-1.pdf

[11] Krajewsky, L. J. &Ritzman, L. P. (2000).Administración de operaciones, estrategia y análisis (5ª Ed.). Estado de México, México: Pearson Educación.

[12] Larson, I. &Larson R. (s.f.). BPM: An Analitical Perspective. Recuperado Mayo 20, 2009, de:http://www.bpm.com/bpm-an-analytical-perspective.html

[13] Lowenthal, J. N. (2005). Definición y análisis de un proceso de negocios(1ª Ed.).México D.F, México: Panorama.

[14] Montgomery, D.C. &Runger, G. C. (1996).Probabilidad y estadística aplicadas a la ingeniería (1ª Ed.). México D.F. México: Mc Graw Hill.

[15] Montgomery, D.C. (2009). Control estadístico de la calidad(3ª Ed.). México D.F, México: Grupo Editorial Patria.

[16] Niebel, B. &Freivalds, A. (2004). Ingeniería Industrial, métodos, estándares y diseño del trabajo (11ª ed.). México D.F, México: Alfaomega.

[17] Presidencia de la República. (2009). Tercer Informe de Gobierno. Recuperado el 10 de junio de 2010, de: http://www.observatoriopyme.org/encuestas-y-estudios/cifras-de-pymes/

[18] Quevedo, U. H. , Pérez, S. & Blanca, R. (2008). Estadística para ingeniería y ciencias(1ª Ed.). México D.F. México: Grupo Editorial Patria.

[19] Reyes, A. P. (2007, Septiembre). Contrato de proyecto. México. Recuperado el 15 de agosto de 2010, de: http://docs.google.com/viewer?a=v&q=cache:FuK5TrimYd8J:www.icicm.com/files/CONTRATO_DE_PROYECTO_CHARTER.doc+contrato+de+proyecto+primitivo+reyes&hl=es&pid=bl&sr

cid=ADGEESgodx09S4oTFgESLcoXEXAw3uj9AlVvmrwE3cXl-HH8Z96_kl2WAPGULMiCU9MDiIyTImPTldHOC4u1ljmRTUaepKeOCG9SAOrs7S44wuIaJEl g5pSRwMvdeMVboBd9DxZmZSoh&sig=AHIEtbQuJAL5sjan6Q-BhF0gX_BKwK-TDA

[20] Sánchez S. (2003, 24 de noviembre). ¿Por qué mueren las empresas? Periódico AM de León [En línea]. Recuperado el 12 de abril de 2009, de: http://www.leon.uia.mx/publicaciones/laiberoopina23.htm

[21] Secretaría de Economía. (2009). Mejora tu empresa. Recuperado el 13 de junio de 2010, de: http://www.pepeytono.com.mx/mejora_tu_empresa/financiamiento_a_pymes

[22] Secretaría de Gobernación (2009, 30 de Junio). Diario Oficial de la Federación. Recuperado el 16 de mayo de 2010, de:http://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5096849&fecha=30/06/2009

[23] Secretaría de Economía. (2009). Programas, contacto pyme. Recuperado el 26 de junio de 2009, de: http://www.economia.gob.mx/swb/es/economia/p_cpyme_programas

[24] Tovar, A. & Mota, A. (2007). CPIMC Un modelo de administración por procesos (1ª Ed.). México D.F, México: Panorama.

[25] Valda, J.C. (s.f.). Pymes: Los retos son de gestión, no de técnicas. Recuperado el 16 de abril de 2009, de: http://www.sht.com.ar/archivo/Management/retos.htm

[26] Valentine, R. & Knights, D. (1998).Can you spot the difference?[Versiónelectrónica]. PersonnelReview.Vol. 27. Recuperado el 25 de noviembre de 2010, de: www.emeraldinsight.com/journals.htm?articleid=879185

[27] Windsor, E. S. (2007). Six Sigma transaccional (1ª Ed.). México D.F., México: Panorama.

"ANÁLISIS Y EVALUACIÓN DE LA RESPONSABILIDAD SOCIAL COMO UNA CULTURA DE GESTIÓN EN UNA MEDIANA EMPRESA METALMECÁNICA HIDALGUENSE".

Erik Daniel Espinosa Arellano.
MAF. Teresa De J. Vargas Vega. (contacto)
DR. P. Heriberto Moreno Uribe.

Nstituto De Ciencias Económico Administrativas De La Universidad Autonoma Del Estado De Hidalgo.
Dirección: carretera pachuca – tulancingo km. 2.5 pachuca, hidalgo. Cp. 42090. Tel. 71772000 ext. 6203
er1kdan1e1_08@hotmail.com, tvargasv@hotmail.com, hmoreno_uribe@hotmail.com

RESUMEN

El objetivo del presente trabajo consiste en realizar el análisis y la evaluación de la implementación de la filosofía de RS como una cultura de gestión en una empresa mediana metal-mecánica hidalguense.
Se utilizó como base para el análisis y evaluación el método de la ruta analítica propuesto por el Centro Mexicano para la Filantropía A.C. (CEMEFI), el cuál se basa en la combinación del análisis de riesgos que encara la empresa y el análisis de los intereses de los grupos de relación.
Los resultados preliminares sugieren que, la Pyme tan solo cumple con seis de los diez aspectos y, algunos de ellos solo son de carácter enunciativo ya que se mencionan de manera muy general, sin acciones que pretendan realizar.
Podemos concluir que la empresa objeto de estudio requiere bastante trabajo relativo a las prácticas corporativas de Responsabilidad Social para cumplir con los principios adquiridos con la certificación de "Empresa Socialmente Responsable". Debiendo implementar acciones concretas y cuantificables que beneficien directa y congruentemente a la sociedad, de este modo la empresa conseguirá estar integrada en el entorno regional que opera e impactar a través de esta cultura de gestión, además del valor de sus acciones en el mercado, el crecimiento económico del estado de Hidalgo.

Palabras Clave:

Responsabilidad Social, Empresa Socialmente Responsable, Pymes.

INTRODUCCIÓN

La responsabilidad social (RS) es un concepto por cual hoy en día se comienzan a preocupar las organizaciones, independientemente de su tamaño, por lo que de manera voluntaria buscan encaminar sus operaciones de manera paralela a esta cultura de gestión. Esto puede ser visto sólo como una buena estrategia comercial, una forma de mantener una imagen ante la sociedad, como una estrategia de negocios o una mera búsqueda para perdurar, que aparentemente sugiere a las empresas que sólo basta con el desarrollo de un departamento/área contemplando estas funciones sociales; sin embargo, el desafío radica en que esta nueva cultura de gestión sea adoptada no sólo en las grandes corporaciones, sino también en las pequeñas y medianas empresas –dada la importancia que estas han cobrado en la economía mexicana, ya que acorde con datos proporcionados por el INEGI, al 2009, el estado de Hidalgo contaba con 81,570 unidades económicas; específicamente del subsector de la industria manufacturera se tienen contabilizadas 9,735 empresas, siendo el 96% de éstas PYME y, las cuales contribuyeron con el 0.44% del PIB nacional - para fomentar una conciencia que vaya más allá de los hábitos de consumo favorables

con la conservación del medio ambiente y la igualdad social, que implica la sensibilización de las empresas en temas ambientales, de respeto a los derechos humanos y laborales, propiciar el comercio justo, la igualdad de género, entre otras.

En el contexto local, las PYMES han asumido la responsabilidad social a través de su participación a nivel regional, en su ámbito más cercano. Por ello, este trabajo será aterrizado en el estudio de las actividades en materia de RS realizadas por una mediana empresa metal mecánica del Estado de Hidalgo.

1. OBJETIVO GENERAL Y ESPECÍFICOS.

El objetivo del presente trabajo consiste en realizar el análisis y evaluación de la implementación de la filosofía de RS en una empresa mediana metal-mecánica hidalguense.

Objetivos específicos:

1. Describir las características generales del sector metalmecánico en el estado de Hidalgo.
2. Describir las características generales de la cultura de gestión de Responsabilidad Social.
3. Describir el perfil de la PYME intervenida del sector metalmecánico hidalguense, identificando la implementación de la RS.
4. Evaluar coincidencias y divergencias de los requisitos teóricos de la cultura de gestión de RS con los implementados en la PYME del sector metal mecánico del estado de Hidalgo.

2. CONTEXTUALIZACIÓN DEL SECTOR METALMECÁNICO EN EL ESTADO DE HIDALGO.

Es bastante lógico pensar que cuando se presentó el declive de la industria minera en el estado de Hidalgo, se aprovechara lo que en la actualidad se conoce como expertise[1] y cultura de la sociedad para establecer la industria metal mecánica, el conocimiento del instrumental, el dominio e interpretación de planos, el manejo de cuadrillas de trabajo, el trabajo en pulgadas y medidas inglesas propias de la industria, propiciaron el desarrollo de esta industria.

Con relación al aspecto socioeconómico de esta industria se puede mencionar, que el estado de Hidalgo ocupa por su tamaño el lugar número 26 de la República Mexicana y abarca el 1.06% del territorio nacional. De acuerdo con datos del Censo económico realizado por INEGI en 2009, en el estado se contaba con 81,570 unidades económicas. La composición de dichas unidades económicas estaba en este periodo principalmente sesgada hacia el sector de las microempresas, ya que este segmento representó para el estado un 94.3%. (INEGI Hidalgo 2010, Pág.60)

El total de empresas establecidas en el estado ocuparon para el año 2009 a un total de 114,696 personas, nuevamente siendo el sector de las microempresas las que generaron el 86.7% de empleos en la entidad. Según estimaciones a valores reales apenas 4,116 empleos pertenecen al subsector que es objeto de estudio (Registro de la Delegación Estatal del IMSS en Hidalgo).

El subsector de la industria manufacturera, denominado "fabricación de productos metálicos", tiene presencia en el estado con 9 subramas, las cuales son: productos metálicos, forjados y troquelados, herramientas de mano sin motor y utensilios, estructuras metálicas y productos de herrería, calderas, tanques y envases metálicos, herrajes y herraduras, alambre y productos de alambre y resortes, piezas metálicas y tornillos, recubrimientos y terminados, y otros productos

[1] Conocimientos especializados; servicios de expertos; competencia técnica; pericia

metálicos; cuenta con 9,735 unidades productivas, enfatizando que la mayoría de dichas unidades económicas, aproximadamente el 96%, corresponden al tamaño denominado microempresas. (INEGI Hidalgo 2010, Pág.58). Teniendo éstas mayor presencia en los municipios de Pachuca de Soto, Tulancingo de Bravo, Tula de Allende, Ixmiquilpan, Tizayuca, Tepeji del Río de Ocampo y Tepeapulco. Con relación al PIB nacional, este subsector de la industria manufacturera contribuyó con $995,082,000.00, representando el 0.44% del PIB nacional.

3. MARCO TEÓRICO: RESPONSABILIDAD SOCIAL

Juan Felipe Cajica define la empresa socialmente responsable como aquella que asume la ciudadanía como parte de sus propósitos, fundamentando su visión y su compromiso social en principios y acciones que benefician a su negocio e impactando positivamente a acciones que benefician a su negocio e impactando positivamente la comunidad en la que opera. Estableciendo, también, compromisos para minimizar los impactos negativos de sus actividades.

La Responsabilidad Social (RS) es un tema innovador que ha ido captando el interés de las personas y de las empresas en los últimos años, generando una mayor conciencia entre los participantes de los mercados, por una parte ajustando los hábitos de consumo dando origen a los consumidores responsables, quienes optan por adquirir productos que favorezcan la conservación del medio ambiente y la igualdad social. Y por la otra, propiciando que las instituciones sean sensibles a temas ambientales, de derechos humanos, derechos laborales, comercio justo, igualdad de género, y también la RS llega a ser vista como una estrategia de venta.

La RS es un tema que no sólo pertenece a la iniciativa privada, sino también abarca a las dependencias de gobierno, organizaciones civiles, cooperativas y organizaciones no gubernamentales.

La Responsabilidad Social Empresarial es el establecimiento y mantenimiento de buenas prácticas con los grupos de interés que rodean a la empresa, es decir establecer relaciones “ganar-ganar” con nuestros proveedores, clientes, empleados, gobierno, competencia, sociedad civil y medio ambiente; por mencionar algunos.

Por este motivo es que en algunas ocasiones este concepto se ha distorsionado en la práctica empresarial, llevando a las empresas a sólo pagar por ser “certificadas”, aunque cabe mencionar que no hay una norma de estandarización internacional que regule esta certificación. Provocando que las empresas en lugar de preocuparse por cambiar su forma de hacer negocios, sólo compren el derecho para ser certificados como Empresa Socialmente Responsable (ESR).

La Responsabilidad Social Empresarial en México se compone de diez principios, que son agrupados en 4 grupos de relación: LOS DERECHOS HUMANOS, TRABAJO, MEDIO AMBIENTE Y COMBATE A LA CORRUPCION.

Los principios que se tienen que cumplir para obtener la certificación son los siguientes, y de igual manera son establecidos por la CEMEFI, en el Decálogo Empresa Socialmente Responsable.

1. Promueve e impulsa una cultura de competitividad responsable que busca las metas y el éxito del negocio, contribuyendo al mismo tiempo al bienestar de la sociedad.
2. Hace públicos sus valores, combate interna y externamente prácticas de corrupción y se desempeña con base en un código de ética.

3. Vive esquemas de liderazgo participativo, solidaridad, servicio y de respeto a los derechos humanos y a la dignidad humana.
4. Promueve condiciones laborales favorables para la calidad de vida, el desarrollo humano y profesional de toda su comunidad (empleados, familiares, accionistas y proveedores).
5. Respeta el entorno ecológico en todos y cada uno de los procesos de operación y comercialización, además de contribuir a la preservación del medio ambiente.
6. Identifica las necesidades sociales del entorno en que opera y colabora en su solución, impulsando el desarrollo y mejoramiento de la calidad de vida.
7. Identifica y apoya causas sociales como parte de su estrategia de acción empresarial.
8. Invierte tiempo, talento y recursos en el desarrollo de las comunidades en las que opera.
9. Participa, mediante alianzas intersectoriales con otras empresas, organizaciones de la sociedad civil, cámaras, agrupaciones y/o gobierno, en la discusión, propuestas y atención de temas sociales de interés público.
10. Toma en cuenta e involucra a su personal, accionistas y proveedores en sus programas de inversión y desarrollo social.

Estos puntos pueden ser cubiertos por cualquier empresa sin importar, ni su actividad ni el tamaño de la misma. Para que una empresa llegue a ser socialmente responsable no se requiere hacer grandes donaciones o ayudar a la comunidad con importantes construcciones como un parque o una escuela, más bien operar bajo condiciones diferentes que incluyan tanto a personal como a directivos en decisiones que pueden ir desde actividades operativas, tácticas, directivas, o ecológicas.

Desde mediados de los 80's junto con el auge del neoliberalismo, la sociedad comenzó a demandar a las empresas mayor responsabilidad social y ambiental además de un comportamiento más ético y trasparente (Kirschner, 2011)

La responsabilidad social es un tema que no sólo está de moda, y que por su reciente creación ha dado origen a cierta confusión. Es una tendencia positiva de las organizaciones que desean crecer, aprender, adaptarse y mejorar, que se encuentran en constante trasformación y adaptación en función del ambiente externo e interno existente, Lo podemos describir como cambio social, el impacto e inquietud que se desarrolla en las personas para exigirles a las empresas responsabilidad y mayor conciencia ambiental.

De acuerdo con Liu (1992) las empresas tienen un objetivo triple: fabricar un producto, obtener ganancias y asegurar la armonía entre los individuos que la componen, se ha pasado también desapercibido el hecho que las empresas constituyen un pilar dentro de la sociedad para la cual debe reunir ciertos factores para que puedan llevar a cabo su triple objetivo como una clase de sistema de dependencia mutua.

El concepto de Empresa Socialmente Responsable (ESR) implica una ética donde la empresa forma una relación de ganar-ganar, por un lado con la sociedad que es quien deposita su confianza en las empresas a través del aseguramiento de un clima laboral, también en la aceptación de productos y servicios que les ofrece, así mismo encontramos que la organización ofrece beneficios múltiples tales como impactos económicos a la sociedad, entre los que se

encuentra el empleo, la formación, contribución a la calidad de vida, respeto a las leyes y sobre todo beneficios ecológicos y recuperación del medio ambiente (De García. Marza, 2004)

La Comisión Europea formuló en 2001 un documento titulado, en donde define a la responsabilidad social como un concepto con arreglo al cual las empresas deciden voluntariamente contribuir al logro de una sociedad mejor y un medio ambiente más limpio.

Esto surge como parte de una necesidad mutua tanto de las empresas como lograr un reconocimiento de su labor y su preocupación como entidad que se relaciona con su entorno y la sociedad, como el campo donde actúan y se desenvuelven las organizaciones una necesidad de mejorar que exigía la propia sociedad, pero hasta que punto podemos ver aterrizado este concepto y su severa aplicación sin duda en ocasiones deja mucho que desear la situación que más que otra cosa se convierte en un atributo vacio que algunas organizaciones suponen cumplir.

Dentro del concepto Empresa Socialmente Responsable (ESR) se debe contemplar tres aspectos que nos sirven para formular, guiar y cuestionar el modelo que siguen las diferentes empresas y que pueden darle la interpretación que más les convenga, estas tres variables son: Responsabilidad económica, Responsabilidad social y Responsabilidad medioambiental.

La responsabilidad económica (RE) como una de las más importantes básicamente consiste en generar riqueza en su entorno, a través de estrategias como lo son: el empleo, la innovación e impuestos etc. (Guía de responsabilidad social de la empresa

Compendio de organizaciones, 2006)

La Responsabilidad Social (RS) tiene que dar respuesta a las demandas de la sociedad, la empresa como un individuo mas dentro de la sociedad, con distintas propiedades y características, debe empezar a operar con valores implementando acciones que beneficien directa y congruentemente a la sociedad, de este modo la empresa conseguirá estar integrada en el entorno en el que esta insertada. (Guía de responsabilidad social de la empresa Compendio de organizaciones, 2006)

La Responsabilidad Medioambiental (RM) abarca el cuidado físico del medio ambiente además, es una necesidad innegable para la subsistencia de la empresa que va de la mano con el desarrollo sostenible. (Guía de responsabilidad social de la empresa

Compendio de organizaciones, 2006)

Desde la arista estrategia, uno de los factores afectados por la RS que más valor tiene es el relativo a la competitividad entre las mismas organizaciones, empero que no han explotado al límite sus capacidades sino apenas inician a descubrir sus verdaderas capacidades tales como: la mejora continua, provocando que la competencia por el posicionamiento en el mercado sea tempestuosa ahora que hemos dejado atrás el antiguo modelo que ejercían las organizaciones y gigantes considerando poco al cliente y los productos, un modelo de producción brutal que debía terminar resultado de este proceso de cambio, la responsabilidad, dando respuestas de diferentes grupos de interés que cuentan con una verdadera y –legitima moral (Guía de responsabilidad social de la empresa, 2005).

Las empresas diariamente se enfrentan a disyuntivas relativas a la toma de decisiones que pueden beneficiar o afectar su propio desarrollo como lo puede ser en el ámbito de las inversiones, capacitación a los trabajadores, respeto al medio ambiente, entre otras.

En conjunto no podemos considerar que toman sus decisiones como sujetos particulares sino como una organización, la cual tener un compromiso, una decisión uniforme y afín, pero sobretodo cuentan con una legitima libertad de elección del bien común es decir, del bien hacer, por ello es importante conocer y entender la naturaleza de la toma decisiones, si esta es libre y el porqué, libre pero responsable y al tener como campo de acción nuestra sociedad, estas acciones y decisiones, por más pequeñas que parezcan, deben estar encaminadas y contar con una congruencia debidamente justificada y enfocada al bien común ya que el beneficio es mutuo.

Otro de los beneficios de la RS es la referente a la gestión del capital humano, de acuerdo con Cajiga (2003), este tipo de gestión enfocada con la visión de una empresa socialmente responsable, crea internamente un ambiente de trabajo favorable, estimulante, seguro, creativo, y participativo en el que todos sus miembros interactúan a partir de bases justas de integridad y respeto que proporciona su desarrollo humano y profesional contribuyendo a que alcance una mejor calidad de vida.

A pesar de que el beneficio otorgado por la RS que obtienen las empresas es mayor que los obtenidos por parte de los consumidores, también los consumidores responsables tienen que adoptar este concepto, asumiendo un rol analista, critico, evaluador para elegir adecuadamente sus decisiones de consumo.

Young R. (2010) comenta que "El mayor desafío de la responsabilidad social es que no se trata de convertirla en un área específica de una empresa, no es un departamento, no es una dirección, la responsabilidad social es una nueva cultura de gestión y como tal ella debe permear un conjunto de empresas y fundamentalmente debe ser parte de la estrategia de negocio de las empresas. Por tanto, si alguien es responsable de la responsabilidad social, es el conjunto de accionista a los que le compete la decisión estratégica de la implantación".

4. PERFIL DE LA EMPRESA

Contenedores y Transportes S.A. de C.V. (COTSA[2]) es una empresa mexicana, fundada en el año de 1968 en la ciudad de Pachuca, Hidalgo, como parte del Grupo Industrial Familiar, el cual comprende cuatro empresas principales: Transportes, Centro de Desarrollo Tecnológico "OTA" A.C., COTSA y GISA así como otras 10 más.

COTSA surge con el fin de tener una empresa especializada y dedicada a ofrecer soluciones integrales para los procesos productivos, desde el diseño, la fabricación y comercialización del equipo para manejo y almacenamiento de materiales a granel y proyectos industriales. Tiene participación en México en las industrias de la construcción, plástica, alimentaria, minería, entre otras. También cuenta con participación en Latinoamérica.

Dentro de la gama de productos que COTSA ofrece se pueden encontrar proyectos llave en mano, silos soldados y atornillados, semiremolques tipo tolva presurizable, silos móviles, equipo periférico, tolvas, equipo para el transporte neumático, tableros de control, válvulas, indicadores de nivel, instalaciones, etc.

[2] Con fines de confidencialidad, el nombre real de la empresa ha sido cambiado. La información aquí mostrada se obtuvo de fuentes proporcionadas por la misma.

En el año de 1976 incursiona en la exportación de equipos, sin embargo lo hace de manera indirecta y no es hasta el año de 1984 cuando logra concretar la primera exportación de equipo de manera directa.

En el año 1998 las empresas del Grupo se certifican en la norma de calidad ISO 9000.

Actualmente sus oficinas centrales al igual que la nave de fabricación principal se encuentran en la ciudad de Pachuca, Hidalgo, contando además con instalaciones especializadas para la fabricación y comercialización en Ciudad Sahagún.

La empresa tiene como misión al 2015: “Ser el socio estratégico de nuestros clientes a través de soluciones de Innovación Tecnológica, brindando atención y servicio que supere sus expectativas, generando alto valor agregado, con un amplio sentido de responsabilidad social y ambiental”.

Teniendo como visión el “Ser el grupo empresarial más reconocido en el mundo por ofrecer soluciones de alto valor agregado en proyectos industriales y manejo de materiales a granel.

El concepto de "Materiales a Granel" incluye de manera enunciativa más no limitativa: Adecuación, Mezclado, Almacenamiento, Formulación, Conservación, Tratamiento, Control, Preparación, Dosificación, Empacado, Medición y Transportación”.

Apoyándose en los Valores de:

“Honestidad**,** Cooperación**,** Confianza**,** Calidad**,** Reconocimiento**,** Lealtad”

COTSA EMPRESA SOCIALMENTE RESPONSABLE

COTSA como empresa perteneciente del Grupo Industrial Familiar, al igual que las demás empresas parte del grupo, se enfrentan al reto de reinventarse para implementar metodologías que les permitan incrementar el valor de sus acciones en un entorno altamente volátil y competitivo.

Ante las exigencias del mercado se han preocupado por implementar mejores prácticas corporativas que aseguren su eficiencia, entre las que destaca la certificación de ser una “Empresa Socialmente Responsable” (ESR).

Dados los requisitos para lograr esta certificación, debieron establecerse ciertas condiciones entre las que se encuentra la reestructuración de la organización, medida que se logro a través de la conformación del Comité Directivo, que representa y es el elemento fundamental de vigilancia en la operación y la gestión del negocio.

Entre las funciones que tiene el Comité Directivo, se encuentra una serie de principios básicos que buscan el adecuado funcionamiento y protección de los intereses de los accionistas, entre los que resaltan la vigilancia y aseguramiento de que la Misión, Visión y Directrices Estratégicas establecidas sean cumplidas. En cuanto a la información que se emita deberá ser de forma confiable y permitir la transparencia. Asimismo, queda en sus manos la formulación de estrategias y tácticas ideales para cumplir con los objetivos, la identificación de riesgos a los que está sujeta la organización, así como la aplicación de los principios éticos y de responsabilidad social, el verificar el cumplimiento de las distintas regulaciones a la que está sujeta la empresa y dar certidumbre y confianza al Consejo de Administración además de informar al Consejo de Administración sobre sus resultados.

Vale la pena resaltar el sexto principio alusivo a “la aplicación de los principios éticos y de responsabilidad social, que demuestren que son un grupo de empresas de carácter”.

Lo anteriormente mencionado derivó en la reestructuración del organigrama, el cual contempla la función de la RS como tal en una función vital de dirección, como se muestra en la Imagen No. 1

Imagen No. 1 Organigrama General del Grupo Familiar COTSA
La fuente ha sido omitida por cuestiones de confidencialidad de la empresa.

La organización, en búsqueda de la innovación continua, ha contemplado la necesidad de perfeccionar el puesto de la Dirección de Responsabilidad Social, a través de una reingeniería de la estructura organizacional, ya que en sus origines dicha dirección descendía directamente de la presidencia del corporativo, pasando ahora a formar parte, junto con el área de planeación estratégica y contraloría, del staff tanto del Consejo de Administración del Grupo Industrial Familiar como de la Dirección General, con el nombre de Desarrollo Social, como se muestra en la Imagen 2.

Imagen No. 2 Organigrama Reestructurado del Grupo Familiar COTSA
La fuente ha sido omitida por cuestiones de confidencialidad de la empresa.

La cultura de trabajo del grupo industrial hace referencia al aspecto de RS el cual se encuentra incluido en su misión, resaltando la importancia de la RS para la empresa.

Referente a la cultura de trabajo de COTSA, encontramos que buscan el desarrollo organizacional, la innovación y la mejora continua de sus productos y procesos, a través de proyectos centrados en “*una organización enfocada en la estrategia y los resultados, basados en un modelo de alineación estratégica de Grupo Industrial Familiar*”, con un programa de responsabilidad social y cualidades de carácter, y con la certificación de la Norma de calidad ISO 9001:2000, así como la adecuada administración profesional de proyectos y la gestión tecnológica y administración del conocimiento.

El programa de responsabilidad social desarrollado por COTSA comenzó con la implementación de un comité de vigilancia de responsabilidad social, el desarrollo de un código de ética, tanto para colaboradores, socios, proveedores y clientes.

La aplicación de una metodología de cualidad de carácter "Character First!" y generando un apoyo a la educación, que consiste en el trabajo en asociación con el Tecnológico de Monterrey a través del Tec Milenio, Prepanet, y la incubadora Social, el Instituto de educación para los adultos INEA con el programa Cero Rezago.

En cuanto al aspecto educativo se dio la profesionalización de empresa a través del programa de empresas familiares del Tecnológico de Monterrey, asimismo se pusieron en marcha cursos de manualidades, actividades deportivas y de esparcimiento, además de ofrecer distintas conferencias.

Lo referente a las actividades destinadas a promover la salud de las personas se ha trabajado por conferencias, pausa laboral, clases de pilates y de zumba, revisiones periódicas de salud en colaboración con el IMSS, grupo altruista de donadores de sangre.

El corporativo del que forma parte COTSA participa en las algunas instituciones buscando influir positivamente en la sociedad, a través de organismos tales como: COPARMEX, Consejo de la procuraduría, Consejo COCYTEH ANIPAC (Asociación Nacional de la Industrial del Plástico, ITESM ETEHAC (Tecnológico de Monterrey), CANACAR Hidalgo, Consejo consultivo CAPINNIH, Alianza para la competitividad y el empleo, Consejo de BBVA Bancomer Hidalgo, Nacional Financiera, Emprende Hidalgo, Fundación Comprometidos por Hidalgo, la Cruz Roja, AMANC (Asociación Mexicana de Niños con Cáncer) y Coordinadora Hidalguense de Servicios Asistenciales.

Otras actividades y programas que se han implementado son programas de fomento al buen clima laboral, la comunicación y la integración, talleres de ética en los negocios, programa de reconocimientos elogiando cualidades de carácter, acciones de labor social, apoyo a damnificados, casas de asistencia y despensas para personas de escasos recursos, programas de protección al medio ambiente.

5. ANÁLISIS Y EVALUACIÓN DE LA IMPLEMENTACIÓN DE LA CULTURA DE RS EN LA EMPRESA MEDIANA METALMECÁNICA.

Toda vez que han sido revisados los requisitos necesarios para la obtención de la certificación de ESR así como las prácticas empresariales implementadas por la empresa objeto de estudio, se puede realizar un análisis comparativo que permitirá visualizar de manera ágil las problemáticas presentes. La tabla 1 concentra dicha comparación.

Aspectos que debe abarcar una empresa para ser Socialmente Responsable según CEMEFI		Aspectos que abarca COTSA como Empresa Socialmente Responsable
Promover e impulsar una cultura de competitividad responsable que busca las metas y el éxito del negocio, contribuyendo al mismo tiempo al bienestar de la sociedad.		
Hace públicos sus valores, combate interna y externamente prácticas de corrupción y se desempeña con base en un código de ética.		• Desarrollo de un código de ética • Talles de ética en los negocios

Vive esquemas de liderazgo participativo, solidaridad, servicio y de respeto a los derechos humanos y a la dignidad humana.		
Promueve condiciones laborales favorables para la calidad de vida, el desarrollo humano y profesional de toda su comunidad (empleados, familiares, accionistas y proveedores).		• Incubadora Social. • Tec Milenio y Prepatec. • INEA, Programa Cero Rezago • Programas de reconocimiento al personal, y clima laboral.
Respeta el entorno ecológico en todos y cada uno de los procesos de operación y comercialización, además de contribuir a la preservación del medio ambiente.		• Programa de protección al medio ambiente.
Identifica las necesidades sociales del entorno en que opera y colabora en su solución, impulsando el desarrollo y mejoramiento de la calidad de vida.		• Grupo altruista de donadores de Sangre • Asociación Mexicana de niños con Cáncer (AMANC). • Colaboración con Cruz Roja • Revisiones periódicas de Salud
Identifica y apoya causas sociales como parte de su estrategia de acción empresarial.		• Apoyo a damnificados. • Casas de asistencia Social. • Despensa para personas de escasos recursos.
Invierte tiempo, talento y recursos en el desarrollo de las comunidades en las que opera.		
Participa, mediante alianzas intersectoriales con otras empresas, organizaciones de la sociedad civil, cámaras, agrupaciones y/o gobierno, en la discusión, propuestas y atención de temas sociales de interés público.		• Participación en diversas instituciones buscando influir positivamente en la sociedad.
Toma en cuenta e involucra a su personal, accionistas y proveedores en sus programas de inversión y desarrollo social.		

Tabla 2 Responsabilidad Social.
Fuente: Elaboración propia con datos proporcionados por la empresa.
NOTA: Los aspectos de ESR que abarca COTSA fueron obtenidos de la presentación corporativa del Grupo Familiar.

En la tabla 1 se pueden observar los aspectos que debe cumplir una empresa socialmente responsable según CEMEFI y, por otra parte los aspectos abarcados por la cultura de trabajo implementada en la empresa COTSA. En dicha tabla resaltamos que la Pyme tan solo cumple con seis de los diez aspectos y, algunos de ellos solo son de carácter enunciativo ya que se mencionan de manera muy general, sin acciones que pretendan realizar.

Referente al principio de “hacer públicos sus valores, combate interna y externamente prácticas de corrupción y se desempeña con base en un código de ética”, COTSA implementó el desarrollo de un código de ética y la realización de talleres de ética en los negocios.

El siguiente principio hace referencia a la “Promoción de condiciones laborales favorables para la calidad de vida, el desarrollo humano y profesional de toda su comunidad”, en esta materia la empresa dedicó acciones, en Incubadora Social, el Tec Milenio, Prepatec, y la colaboración con INEA para la continuidad del programa Cero Rezago, además del desarrollo de un programa de reconocimiento al personal y el mejoramiento del clima laboral.

En cuanto al principio de “Respeto al entorno ecológico en todos y cada uno de los procesos de operación y comercialización, además de contribuir a la preservación del medio ambiente”, la empresa enuncia de manera muy general un programa de protección al medio ambiente, sin mencionar las acciones a realizar para cumplir con el principio.

El implementar revisiones periódicas de salud del personal incluyendo a los familiares de estos, además de la formación de un grupo de donadores altruista de sangre, participación en colaboración con Cruz Roja y la Asociación Mexicana de niños con Cáncer (AMANC), son acciones destinadas al cumplimiento del principio de “Identificación de las necesidades sociales del entorno en que opera y colabora en su solución, impulsando el desarrollo y mejoramiento de la calidad de vida”.

De igual forma, COTSA ha brindado apoyo a la sociedad ya sea a casas de asistencia social, a personas de escasos recursos con despensas y, en casos de desastres naturales o contingencias se ha brindado apoyo a damnificados, como parte del principio de “Identificación y apoyo a causas sociales como parte de una estrategia de acción empresarial”.

La participación mediante alianzas intersectoriales con otras empresas, organizaciones de la sociedad civil, cámaras, agrupaciones y/o gobierno, en la discusión, propuestas y atención de temas sociales de interés público, es un aspecto que se ha abarcado de manera muy extensa debido a la gran incursión en diversas instituciones, con el principal objetivo de beneficiar a la sociedad hidalguense.

CONCLUSIONES.

El objetivo del presente trabajo consistió en realizar el análisis y evaluación de la implementación de la filosofía de RS en una empresa mediana metal-mecánica hidalguense.

La Responsabilidad Social (RS) es un tema innovador que ha ido captando el interés de las personas y de las empresas en los últimos años, generando una mayor conciencia entre los participantes de los mercados, por una parte ajustando los hábitos de consumo originando consumidores responsables, quienes optan por adquirir productos que favorezcan la conservación del medio ambiente y la igualdad social. Y por la otra, propiciando que las instituciones sean sensibles a temas ambientales, de derechos humanos, derechos laborales, comercio justo, igualdad de género entre otros temas.

De acuerdo con datos proporcionados por el INEGI, al año 2009, el estado de Hidalgo contaba con 81,570 unidades económicas; del subsector de la industria manufacturera se tienen contabilizadas a 9,735 empresas, siendo el 96% de éstas PYME las cuales contribuyeron con el 0.44% del PIB nacional.

Contenedores y Transportes S.A. de C.V. (COTSA) es una mediana empresa Mexicana, con 250 empleados, fundada hace más de 42 años en la ciudad de Pachuca, perteneciente a la industria de la fabricación de productos metálicos.

COTSA como empresa perteneciente del Grupo Industrial Familiar, al igual que las demás empresas parte del grupo, se enfrentan al reto de reinventarse para implementar metodologías que les permitan incrementar el valor de sus acciones en un entorno altamente volátil y competitivo. Ante las exigencias del mercado se han preocupado por implementar mejores prácticas corporativas que aseguren su eficiencia, entre las que destaca la certificación de ser una "Empresa Socialmente Responsable" (ESR).

Es objetivo de todas las empresas del grupo cumplir con una serie de principios básicos definidos por el Comité Directivo como parte de una nueva cultura de gestión, de los cuales, se consideró para objeto de estudio, el sexto principio referente a "la aplicación de los principios éticos y de responsabilidad social, que demuestren que son un grupo de empresas de carácter".

A consecuencia de la formulación de estos principios se emprendieron acciones tales como el desarrollo de una cultura de trabajo basada y buscando en mantener y mejorar el aspecto de responsabilidad social. Lo cual llevo a una reestructuración organizacional, resultando en la inclusión del área de Desarrollo Social como parte fundamental del Staff de apoyo tanto del Consejo de Administración del Grupo Industrial Familiar como de la Dirección General de la empresa.

Se efectuó un comparativo entre los requisitos que una empresa en México debe cumplir para ser certificada como una "ESR" según CEMEFI y lo que realiza una mediana empresa hidalguense del sector metal-mecánico. Como resultados de este trabajo resalta que COTSA tan solo cumple con seis de los diez aspectos y algunos de ellos sólo son de carácter enunciativo, ya que se mencionan de manera muy general sin acciones que pretendan realizar. Por consiguiente, podemos concluir que la empresa COTSA requiere bastante trabajo relativo a las prácticas corporativas de Responsabilidad Social para cumplir con los principios adquiridos con la certificación de "Empresa Socialmente Responsable". Se deben implementar acciones concretas y cuantificables que beneficien directa y congruentemente a la sociedad, de este modo la empresa conseguirá estar integrada en el entorno regional que opera e impactar a través de esta cultura de gestión, además del valor de sus acciones en el mercado, el crecimiento económico del estado de Hidalgo.

BIBLIOGRAFÍA:

[1] Decálogo empresa socialmente responsable. (s.f.). [en línea]. Recuperado el 15 de Noviembre del 2010, de http://www.cemefi.org/esr/pdf/Decalogo%20ESR.pdf
[2] Kirschner A. (2005). La responsabilidad social de la empresa [en línea]. Recuperado el 15 de Noviembre del 2010, de http://www.nuso.org/upload/articulos/3343_1.pdf
[3] Libro Verde, Comisión de las comunidades Europeas, 2001.
[4] INEGI, Hidalgo 2010. Perspectiva Estadística de Hidalgo. Disponible en: http://www.inegi.org.mx/est/contenidos/espanol/sistemas/perspectivas/perspectiva-hgo.pdf
[5] Cajiga J. (2008) El concepto de responsabilidad social empresarial.
[6] Guía de responsabilidad social de la empresa Compendio de organizaciones, 2006. (s.f.). [en línea]. Recuperado el 10 de Noviembre del 2010, de http://www.etnor.org/html/pdf/pub_guia-rse.pdf
[7] Instituto Ethos / Young R. [Documento en línea] http://www.ethos.org.br [Disponible: 19 de Noviembre, 2010]

[8] Norma ISO 26000: Guía Sobre Responsabilidad Social. (s.f.). [en línea]. Recuperado el 14 de Noviembre del 2010, de http://www.rlc.fao.org/iniciativa/pdf/iso26000.pdf

[9] Baz. T (2007) Empresa socialmente responsable y derechos fundamentales laborales. 7 pp. 323-352.

[10] Presentación Corporativa del Grupo Industrial Familiar. (2009)

[11] De la Responsabilidad Social Empresarial a la Empresa Socialmente Responsable (s.f.). [en línea]. Recuperado el 20 de Noviembre del 2010, de http://www.fiic.la/presentacion_italopizzolante.pdf

[12] Córdoba. A. (2007) Introducción a la Responsabilidad Social [en línea]. Recuperado el 20 de Noviembre del 2010, de http://www.inwent.org.pe/rse/RSE-webconference-25-01-07.pdf

"EL PAPEL DEL GOBIERNO CORPORATIVO DENTRO DEL PROTOCOLO DE LA EMPRESA FAMILIAR COMO FACTOR QUE INHIBE LA COMPETITIVIDAD"

MBA. Omar L. Valladares Icedo (contacto)
MBA. Rocío Villalón Cañas
M.C.I. Juan Manuel Perusquia Velasco

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BAJA CALIFORNIA (UABC)
CALZADA TECNOLÓGICO 14418, MESA DE OTAY, C. P. 22390, TIJUANA, BAJA CALIFORNIA, MÉXICO.
TELÉFONO/FAX: (664) 682-16-97., TELÉFONO: 664 9797500 ext. 55500 al 55504, Teléfono/fax: 664 6821697
mbaomar@uabc.edu.mx, rociovillalon@uabc.edu.mx, perusquia@uabc.edu.mx

Resumen.

El Concepto de Gobierno Corporativo toma importancia para todas las operaciones del continente Americano a partir de los eventos que desencadenaron Enron y WorldCom.
En el caso de nuestro país, de acuerdo a estudios realizados por la Universidad de Yale, el 90% de las empresas en México son de composición familiar (Cruz Reyes et al., 2007).
Una de las intenciones de contar con un Gobierno Corporativo en la empresa, es darle seguridad a los inversionistas sobre la transparencia de las operaciones de la misma, es por ello, que resulta de suma importancia que las empresas, incluso las familiares, tengan un protocolo de procedimientos empresariales, ya que al contar con él podemos transmitir seguridad a quienes desean invertir.
El presente trabajo sustenta que una empresa familiar regida bajo el concepto de Gobierno Corporativo puede trascender de manera sólida, pero para ello, es necesario elaborar un Protocolo Familiar, y dicho documento deberá contar con elementos definidos de tal forma que su interpretación sea clara para todos los involucrados.

Palabras clave:

Gobierno corporativo, Protocolo familiar y empresa familiar.

1. Introducción.

La separación entre propiedad y control en las grandes empresas provoca motivaciones diferentes entre propietarios y directivos. La propiedad de la empresa influye en la competitividad de la misma, pues incide directamente en cómo se toman las decisiones más importantes. En este sentido, los propietarios o accionistas deben ser capaces de coordinar las acciones y demandar la información necesaria que les permita superar cualquier diferencia de información, e influir en las decisiones tomadas por los directivos, orientando la responsabilidad de los mismos hacia la maximización del valor y hacia las estrategias que defiendan los intereses de los propietarios de la empresa. La estructura de propiedad tiene importantes implicaciones para el Gobierno Corporativo y para la rentabilidad de la empresa, siendo los principales mecanismos de control la concentración de la propiedad y la participación accionaria de los gestores.

Es importante hacer mención que actualmente no se cuenta con suficiente investigación específica del tema sobre Protocolo Familiar, sino que a lo largo de la búsqueda realizada se ve cómo los diferentes autores han abordado el tema sin que sea necesariamente el foco central de dicha investigación. Cuando hablamos de Protocolo Familiar nos encontraremos con términos como valores, cultura, sucesión y términos legales que tienen que ver más con el ámbito del

derecho que el de la misma administración, sin embargo el presente trabajo trata de demostrar la relación que guarda, de manera tan estrecha la administración de una empresa con los diferentes componentes legales que pueda contener un protocolo, y de igual manera como éste ayuda a la permanencia y buena administración de una empresa. Cabrera, expone, que mientras los empresarios consideran importante para la empresa la adaptación de sus estrategias y estructuras al entorno que resulta sumamente cambiante, en el momento que se habla de la sucesión empresarial, consideran que la estabilidad es lo que mejor resultado les va a dar, ya que en este caso, toman en cuenta que el entorno ocupa menor importancia en la comprensión de los procesos de sucesión frente a otras variables como las aptitudes del predecesor o las características de la empresa (Cabrera Suarez, 1997).

Por otro lado vemos que la bibliografía que habla acerca de las relaciones familiares, destaca que éstas deben ser buenas en función de la máxima autoridad, así como con el resto de la familia.

1.1. Objetivos.

a) Determinar la importancia de un sistema de Gobierno Corporativo dentro de la empresa familiar.

b) Identificar la importancia del Protocolo Familiar dentro de la empresa familiar que planea llevar un sistema de Gobierno Corporativo.

1.2. Metodología.

Para la elaboración de este trabajo se ha realizado una investigación bibliográfica correspondiente a temas de Gobierno Corporativo partiendo de la recopilación de información ya existente en libros y revistas especializadas efectuando de esta forma la revisión del estado del arte (Rivas Tovar, 2006). A su vez se efectuó la compilación de un conjunto de indicadores y medidas proporcionados por Instituciones educativas y organismos internacionales dedicados al estudio del Gobierno Corporativo y la misma Empresa Familiar.

De ahí se realiza un análisis de la información y se llega a conclusiones sustentadas en estudios previos de casos existentes. Los datos obtenidos de medios impresos y electrónicos estuvieron sujetos a la observación y evaluación en base a la teoría general de Gobierno Corporativo planteado en el marco teórico de este documento.

2. Marco Teórico.

2.1. La Empresa Familiar.

En este punto se considera importante aclarar que para el presente trabajo se presenta a la empresa familiar como: “aquella en la que la propiedad y el control están en manos de una familia”; y se trata de distinguir a la Empresa Familiar de mayor tamaño de la pequeña (Cruz et.al., 2007).

Dentro de la administración tradicional podemos ver que el proceso de nacimiento, desarrollo, madurez y muerte de un producto es el tramo tradicional por que pasan los diferentes productos de una empresa. Haciendo una analogía podemos ver que las empresas pasan por estos mismos ciclos a lo largo de su vida, con la diferencia que en ellos existen los “traslapes generacionales”. Como se aprecia en la figura 1 las empresas familiares enfrentan diversas situaciones a las que se tiene que acoplar durante el proceso de crecimiento de la misma.

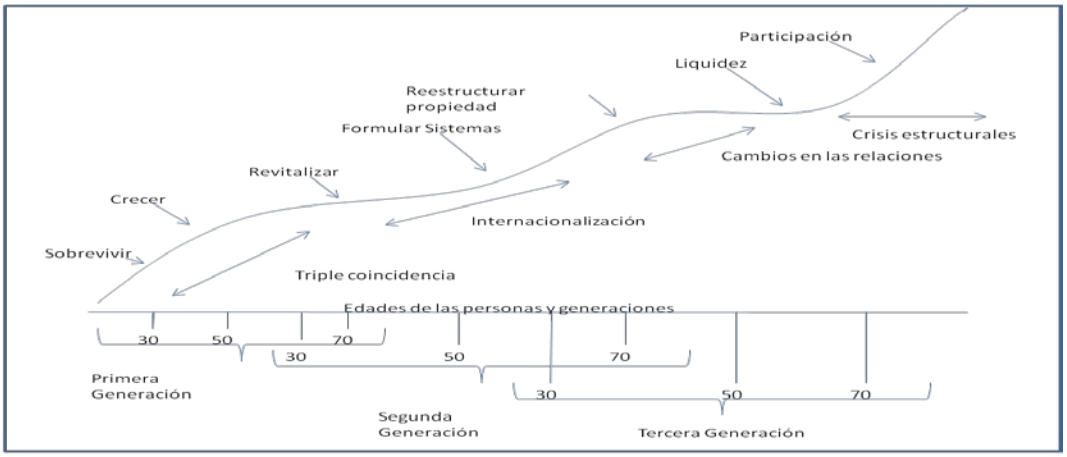


Figura No.1 Cuadro de Evolución de la Empresa Familiar
Fuente: Cátedra de Empresa Familiar IESE Business School, Universidad de Navarra

Una vez transcurridas las fases de nacimiento y desarrollo, cuando la primera generación está avanzada en la etapa de madurez, con un mercado sólido, el fundador tiene una edad entre los 60 y 70 años, la empresa se enfrenta con el hecho de que coinciden tres circunstancias adversas: la maduración del negocio, el declive de las capacidades directivas de la organización y el cambio en las necesidades de seguridad y estatus del propietario y su familia. El siguiente traslape es considerado como el de la madurez del negocio con una estructura de responsabilidades formada por personas de elevada edad y con poca capacidad para el cambio y con un propietario, el fundador, mucho menos motivado que en épocas anteriores a arriesgar su patrimonio para invertirlo en unos cambios de su empresa que no los considera necesarios, no los entiende, le asustan o le interesan poco debido a que probablemente no verá los resultados.

México es un país cuyo historial empresarial tiene rasgos característicos únicos dentro de la actividad empresarial. Cabe mencionar que las empresas están catalogadas en cuatro rubros según sus características: micro, pequeñas, medianas y grandes empresas y del total de éstas el 98% son micro, pequeñas y medianas. Sin embargo, hay otra característica que resalta a la vista dentro de las empresas mexicanas: la mayoría son de carácter familiar (Sedano, 2002). Se calcula que en México el 90% de las empresas son de carácter familiar; muchas de ellas muy exitosas y que se han sabido rodear de merecida fama (Kuhlman, 1997).

De acuerdo a un estudio realizado por el ITAM en 2006, a 120 empresas familiares, la participación accionaria de los miembros de la familia en la empresa es casi siempre la suficiente para no perder el control de la misma; el tener el control de la organización es una de las características más atractivas para el empresario, pues le permite libertad de acción y ejercicio dentro de la empresa y así poder llevarla hacia donde él considera apropiado (figura 2).

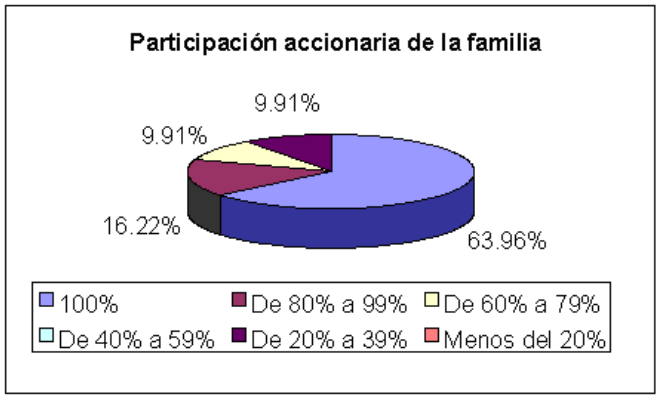


Figura 2. Participación accionaria de la familia
Fuente: (ITAM, 2006)

Así mismo, en la mayoría de los casos analizados las empresas encuestadas no han sufrido proceso de sucesión (figura 3). A las empresas que sí han vivido el proceso de sucesión se les plantearon varias interrogantes (figura 4) se puede observar que, de las empresas encuestadas en la mayoría, la sucesión se ha presentado una vez. Esta situación se complementa nuevamente con el hecho de que la antigüedad de las empresas encuestadas no es tan larga; sin embargo, en el resto de las empresas el proceso de sucesión ya ha tenido cabida en dos ocasiones.

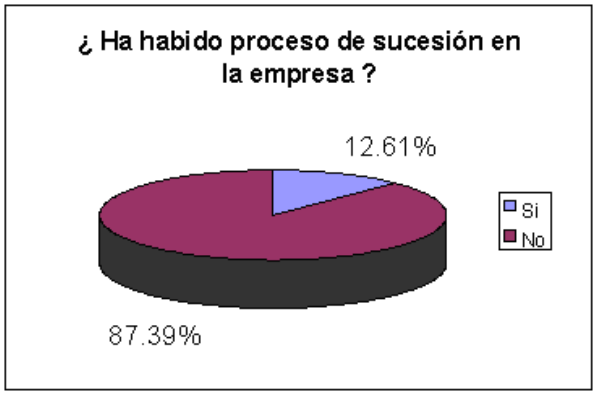


Figura 3. Proceso de sucesión en la empresa
Fuente: (ITAM, 2006)

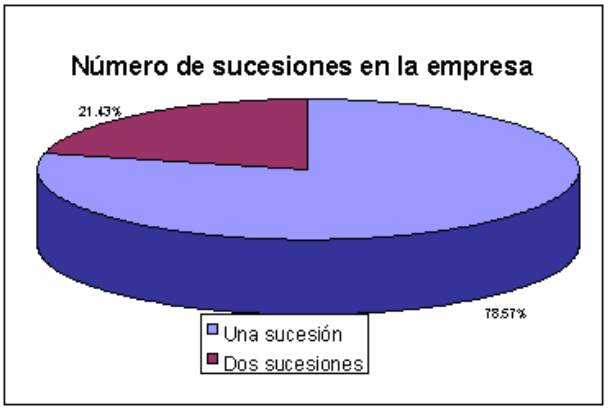


Figura 4. Sucesiones en la empresa
Fuente: (ITAM, 2006)

Por otro lado, un punto muy importante a también a analizar en este proceso es la planeación; el proceso administrativo es aquel en el que se llevan a cabo la planeación, organización, dirección y control de las actividades para lograr alcanzar un objetivo determinado. Cada una de las partes que conforman el proceso lleva un orden secuencial y es bien sabido que todo proceso administrativo debe comenzar por la planeación pues, de lo contrario, las subsecuentes actividades estarán mal llevadas. Con la misma importancia se debe planear en una sucesión; y mucho más a sabiendas de que, en la mayoría de las ocasiones, la sucesión se presenta cuando el fundador o el Director General, ya no puede seguir al mando de la empresa por cuestiones de incapacidad, de vejez o fallecimiento. Por lo mismo, es de vital importancia que los empresarios planeen el proceso de sucesión de la empresa. Esta planeación no evitará absolutamente todos los problemas en el proceso, pero definitivamente, minimizará el riesgo de incurrir en ellos y para algunos ofrecerá la solución a implementar. En el caso de la sucesión familiar, es muy importante que el fundador defina quién es la o las personas que asumirán el mando de la empresa cuando ya no esté él; esto puede disminuir considerablemente los problemas que pueden enfrentar los miembros de la familia al no dejar claro y por escrito quién deberá asumir esas funciones. En este sentido, se observa a través de este estudio se observa que, contrariamente a lo propuesto anteriormente, la mayoría de las empresas han enfrentaron un proceso de sucesión sin una planeación y por lo mismo, como muchos de los encuestados mencionaron, los problemas que enfrentaron fueron mayores a los que hubiesen tenido de haber existido tal planeación (figura 5).

Figura 5. ¿Cómo se hizo la última sucesión?
Fuente: (ITAM, 2006)

La investigación refleja la realidad de las empresas familiares mexicanas (figuras 6 y 7), donde la mayoría de las empresas no cuenta con una planeación sobre la sucesión o bien no se ha llevado una sucesión planeada, lo que pone en peligro el buen funcionamiento de la empresa en caso de que el Director General o el fundador tengan que dejar inesperadamente sus cargos. De las empresas que sí cuentan con una planeación para la sucesión tan sólo un grupo marginal de ellas saben quién va a sucederla; y en estos casos todos los empresarios coincidieron en que el sucesor va a ser el primer hijo varón.

Figura 6. Planeación para la sucesión
Fuente: (ITAM, 2006)

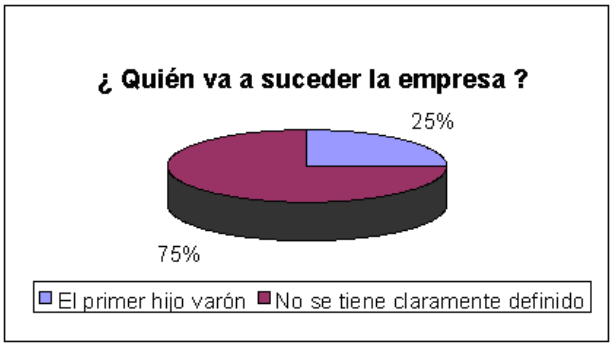


Figura 7. ¿Quien va a suceder la empresa?
Fuente: (ITAM, 2006)

2.2. El Gobierno Corporativo.

Gobierno Corporativo ha sido definido por las normas IIA, como: Combinación de procesos y estructura implementado por el Consejo Directivo con el propósito de informar, dirigir, administrar y monitorear las actividades de la organización en conjunto para el logro de objetivos (Cruz et.al., 2007).

Así podemos inferir que el Gobierno Corporativo, representa una función de liderazgo y dirección dentro de la organización, administración de riesgos y control apropiado sobre las actividades y la manera en la cual se revelan los hechos importantes a los accionistas y otros stakeholders (KING COMMITTEE ON CORPORATE GOVERNANCE, 2002), de esta forma, debemos de considerar tres palabras claves cuando hablamos del Gobierno Corporativo: **expectativas**: necesario para el éxito teniendo en cuenta y explicadas de manera sencilla las políticas, procedimientos, guías, organización, así como la asignación de responsabilidades. Como parte también fundamental tenemos la **comunicación**: que implica que entre los integrantes de la empresa habrá la suficiente información y entrenamiento, por último se deben de considerar la **rendición de cuentas**: que es cuando debemos de considerar a la persona responsable de hacer realidad las expectativas planteadas.

En la figura 8 se muestra de manera gráfica en qué consiste operativamente el Gobierno Corporativo:

Figura 8. ¿Qué es el Gobierno Corporativo?
Fuente: (Cruz Reyes et al., 2007)

En este sentido el Gobierno Corporativo de una empresa debe considerar los siguientes puntos:

- Es la forma en que se dirigen y controlan las sociedades;
- refleja las relaciones de poder entre los accionistas, los directores, la gerencia y los otros grupos (stakeholders),
- son los estándares mínimos adoptados por una sociedad,
- cuentan con el propósito de tener una gerencia hornada, reconocer el derecho de los accionistas; definir las responsabilidades de los directores, asegurar la fluidez de la información, y reconocer las relaciones con los otros grupos de interés (stakeholders).

En el año de 1991, en el Reino Unido se inicia la publicación de recomendaciones para las mejores prácticas empresariales, esto fue a través del "Cadbury Report", lo cuál dio lugar para que posteriormente se editaran publicaciones como el (Greenbury Report, 1995) y el (Hampel Report , 1998). En la actualidad estas publicaciones, resultan ser los documentos fuente en cuanto a la integración de Códigos de Gobierno Corporativo en todo el mundo.

Para 1998 el Blue Ribbon Commite publicó una serie de recomendaciones que sirven actualmente para reforzar las prácticas de Gobierno Corporativo, sobre todo en Estados Unidos.

En lo que respecta a México, en el año de 1999, se publica en el Código de Mejores Prácticas Corporativas, donde se exige a las empresas que cotizan en la Bolsa Mexicana de Valores, publicar el nivel de cumplimiento o apego a las prácticas definidas en dicho código.

Por su parte, la Organización para la Cooperación Económica y el Desarrollo (OCDE) creó cinco principios básicos de Gobierno Corporativo como punto de referencia internacional en lo que respecta a la buena gestión empresarial, aplicables a las necesidades propias de cada empresa según sean éstas: sociedades cotizadas, de responsabilidad limitada, colectiva, de economía mixta y gremios; estos principios son:

- Los derechos de los accionistas.
- Tratamiento equitativo.

- El papel de los terceros implicados.
- Revelación de información y transparencia.
- Responsabilidad de la junta directiva o consejo de administración.

Otros importantes códigos que sirven para llevar a cabo un buen gobierno son:

- El código sobre el buen gobierno de la red internacional para la gobernanza empresarial.
- El código sobre sistemas de votación.
- El código sobre la gobernanza empresarial para asociación europea de agentes de valores.

De esta forma, con el Gobierno Corporativo surgen un conjunto de normas y directrices que tratan de regir el ejercicio de las entidades, para que funcionen adecuadamente los mercados de capital, ya que éstos dependen del proceso total de presentación de reportes financieros. Dichos estados a nivel internacional deben ser presentados y revelados según los estándares internacionales de contabilidad y las normas internacionales de auditoría, pero también deben ser elaborados por contadores públicos que satisfagan los estándares internacionales; basados en la transparencia, objetividad y compromiso tanto en la asignación como en la administración de recursos, maximizando así el valor de la empresa a través de un buen manejo financiero y del cumplimiento de las obligaciones legales y contractuales, tratando de balancear los poderes y de cubrir los diferentes intereses de las personas que integran la empresa entre las que ya se habían mencionado están: inversionistas, administradores, accionistas, propietarios y stakeholders.

Debido a que entre los administradores e inversionistas existen grandes diferencias respecto a los intereses sobre la empresa, el Gobierno Corporativo crea un conjunto de mecanismos o pautas consistentes principalmente en:

- Estándares internacionales.
- Auditoria.
- Control interno.

Con estos mecanismos se define la importancia del Gobierno Corporativo entendiendo la posibilidad de desacuerdos que suelen existir entre los administradores y los inversionistas.

El **objeto** del Gobierno Corporativo consiste pues en proteger, principalmente a los inversionistas de los accionistas y de los administradores, ya que éstos cuentan con la información realmente importante, la cual puede ser manejada y cambiada, presentando problemas en cuanto a la veracidad de la información, viéndose afectada su inversión.

Así pues, las compañías deben redescubrir las virtudes de la transparencia y el comportamiento ético, teniendo en cuenta que ninguna empresa puede ser exitosa, ni competitiva, si la opinión pública desconfía de sus negocios.

De este seguimiento surgen unas consideraciones generales, donde nos podemos dar cuenta que todavía existe un escepticismo en la calidad y eficiencia de la divulgación de la información como medio de supervisión, también podemos observar que los problemas de gestión se deben a la diferente estructura de propiedad del país; ya que si el problema se presenta en un país de propiedad concentrada en donde la protección legal de los inversionistas es menor, provocando así que el control sobre los activos de la empresa sustituya a las leyes y al derecho como medio

para conseguir la deseada protección, la preocupación mayor será por establecer y proteger los derechos de los accionistas minoritarios.

En este sentido hay que recordar que el desarrollo de los mercados financieros es mayor donde los inversionistas tienen más protección, pues se genera un sentimiento de confianza en el mercado, en las reglas y regulaciones que son utilizadas para conseguir la rentabilidad esperada para sus inversiones. En cambio, si se presenta en un país de propiedad muy fragmentada la preocupación será por convenir los intereses de los accionistas y de los ejecutivos.

En cuanto a la problemática de la propiedad dentro de la empresa, como ya se ha mencionado encontramos lo siguiente:

El análisis de la estructura de propiedad de la empresa puede llevarse a cabo a través del estudio de tres variables principales:

- el tipo de control sobre la empresa, que permite una determinada composición del accionariado;
- el grado de concentración de las acciones; y
- el grupo institucional que ejerce ese control.

De acuerdo a Fogelberg (1980), el control de una empresa lo podemos definir como: la capacidad de dirigir los asuntos de la empresa influyendo en las decisiones políticas que se tomen, donde el control último viene determinado por la distribución de las acciones y la capacidad de cualquier accionista o grupo de accionistas para influir en las decisiones tomadas por el consejo de administración (Garcia Soto, 2003).

Con respecto a la concentración de las acciones, (Demsetz & Lehn, 1985) indican que existen cuatro posibles factores determinantes de la misma:

- la dimensión de la empresa, que tiene una relación inversa con el nivel de concentración;
- el control potencial, que depende del nivel de incertidumbre asociado a los resultados;
- la regulación, que también tiene una relación inversa con el nivel de concentración, ya que un sector regulado actúa como mecanismo de control; y
- el atractivo potencial de la empresa, que está relacionado positivamente con la concentración de la propiedad (Garcia Soto, 2003).

En relación a los tipos de control, Fogelberg (1980) señala cuatro en función de la separación entre la propiedad y el control:

- control mayoritario,
- minoritario,
- conjunto y
- directivo (Garcia Soto, 2003)

Esto nos lleva a la reflexión sobre el tema del control de las acciones y la participación de la familia en la toma de decisiones y lo delicado del mismo asunto, es por ello que debemos tener perfectamente estipulados los parámetros de acción que tendrá cada integrante de la familia en estos temas tan importantes para todos los agentes involucrados con la empresa.

El reto en materia de modernización empresarial para México lo señala Jorge Fabre en tres vertientes relevantes para el Gobierno Corporativo en las que existen amplias diferencias entre las empresas listadas en México y las listadas en los mercados financieros más desarrollados en el mundo:

1. La más importante diferencia entre México y los países más desarrollados se encuentra en la teoría de los mercados financieros que tiene que ver con el problema de "agente – principal". La hiperconcentración accionaria observada en las empresas que listan sus acciones en la Bolsa Mexicana de Valores, refleja en gran medida la falta relativa de interés en la estructura "ortodoxa" y en la dinámica del proceso de los Consejos de Administración. No hay una separación entre el agente y el principal, y por lo tanto, el grupo de control accionario que posee la mayoría del capital de la empresa muestra poco interés en la nominación de consejeros independientes y en general en la dinámica entre los consejeros que al cumplir con su deber de diligencia y lealtad, en su toma de decisiones mantienen los intereses de todas las partes legítimamente interesadas.

2. Un caso más grave en contra de las mejores prácticas de Gobierno Corporativo se presenta en nuestro país cuando el grupo de control no tiene la mayoría del capital de la empresa, y de cualquier forma ejercen el control con la emisión de acciones sin derecho a voto, manteniendo la propiedad de la mayoría de las acciones con derecho a voto.

3. La falta de competencia en la mayoría de los sectores económicos representados en la Bolsa Mexicana de Valores, genera para los accionistas mayoritarios y minoritarios rendimientos atractivos.

Por otro lado, a través de organismos y firmas internacionales de profesionistas, quienes con datos estadísticos y estudios sobre los organismos han logrado establecer y mantener Gobiernos Corporativos eficientes, se han observando los siguientes beneficios:

- Mayor confianza por parte de los inversionistas
- Sobresalientes facilidades para atraer financiamiento
- Bajo costo de capital
- Capacidad para atraer a los más calificados Directivos y Consultores
- Retener la experiencia y capacidad de la fuerza laboral
- Reducir al mínimo el riesgo en la información financiera y de operación en las áreas de negocio claves
- Estabilidad y sustento en la organización

El valor de los beneficios obtenidos ha superado los costos incurridos para establecer el Gobierno Corporativo eficiente, situación que tiende a optimizarse para quienes logren que éste sea auto gestionable.

Por otra parte, y con relación a la solvencia personal de quienes de alguna manera tuvieron injerencia en los Gobiernos Corporativos en los casos de desastre, es también poco menos que imposible poner en duda su prestigio; trátese de autoridades reguladoras, ejecutivos de empresa, consejeros, consultores etc.

No se trató, fundamentalmente, de un vacío legal, no se refiere a un tema sofisticado e incomprensible, a mediano plazo, no ha sido un problema de costos y tampoco se explica por incapacidad de los participantes y, sin embargo, se falló. Esto lleva a concluir que se trató de un problema de actitud, que lo convierte en algo muy grave pues así analizado, se traduce en un problema de valores.

Tal y cómo lo menciona Jorge Fabre, los primeros pasos en la dirección de la institucionalización, comienzan con la decisión de la Asamblea de Accionistas para tener un compromiso con los principios de Gobierno Corporativo, aceptando institucionalizar la empresa, para lo que las formalidades básicas de Gobierno Corporativo son establecidas: se nombra un Consejo de Administración, se tiene una Asamblea Anual de Accionistas en la que se identifican a todos los accionistas y en la que un responsable de alto nivel es nombrado para mejorar y/o implementar el Gobierno Corporativo. Los primeros pasos concretos que en seguida se deben dar son establecer las políticas escritas relacionadas con la estructura familiar, el plan sucesorio, las relativas al empleo de familiares y de la participación accionaria de no familiares, es decir el Protocolo Familiar.

2.3. Protocolo Familiar

El Protocolo Familiar, es un instrumento jurídico, que pretende ordenar las relaciones entre empresa y familia, evitando que ambas esferas se confundan y, sobre todo, constituye una herramienta que permite diseñar el correcto relevo generacional en la sucesión de la empresa familiar (Fernandez, 2007).

Para Corona (2007), el Protocolo Familiar se concibe como el documento a través del cual los integrantes de la familia titular de la empresa se proponen encauzar los problemas que puedan afectar a su continuidad, con la previsión de cláusulas cuyo alcance se pretende que obliguen también a sus sucesores.

De ahí, podemos concluir que el protocolo será un instrumento para solucionar y prevenir problemas, sin olvidar que la continuidad de una empresa no solo depende de lo viable que sea económicamente hablando, ni del éxito económico que tenga, sino de la capacidad que tengan los titulares de establecer relaciones familiares en el ámbito empresarial. El Protocolo Familiar tiene su origen en Estados Unidos de América con los Shareholder's Agreement, (Kessler, 1967) posteriormente en los años ochenta Europa se adhiere a dicha práctica (Cabrera, 1988).

Lorente et al. (2001), señalan que la familia y la empresa son instituciones básicas de la sociedad, que son regidas por principios antagónicos: por un lado la empresa se guía por principios de productividad (y en la mayoría de los casos busca las utilidades), en tanto que la familia casi nunca prescindirá de las personas poco productivas, a esto podemos añadir que el fin familiar sería la búsqueda de la unidad.

Análisis de Resultados.

2.4. El Gobierno Corporativo y la Empresa Familiar.

En un estudio realizado por la Universidad de Yale en el año 2004 (Cruz et.al., 2006), en 20 de las empresas más grandes del mundo, en 27 países, se concluye que el 30% de las empresas pertenece a grupos familiares, y el 71% es manejado por las familias propietarias.

El permitir la entrada a accionistas no significa, en un concepto de Gobierno Corporativo, la pérdida de poder familiar dentro de la empresa, sino que al contrario, ya que un proceso de institucionalización apropiado puede fortalecer de manera significativa el patrimonio familiar.

En la figura 9 podemos ver que la empresa familiar puede contar con la Asamblea Familiar donde pueden participar las diversas generaciones involucradas en el manejo de la empresa en ese momento, y por su lado, el Consejo Familiar donde se reúnen para tomar decisiones específicas y estratégicas de la empresa, en el que se seleccionan solamente los familiares votados (seleccionados) por la Asamblea Familiar.

La participación de los accionistas, el Consejo de Administración, la Dirección General de la empresa y las diferentes direcciones pueden ser lideradas por otros integrantes de la familia o bien por agentes externos.

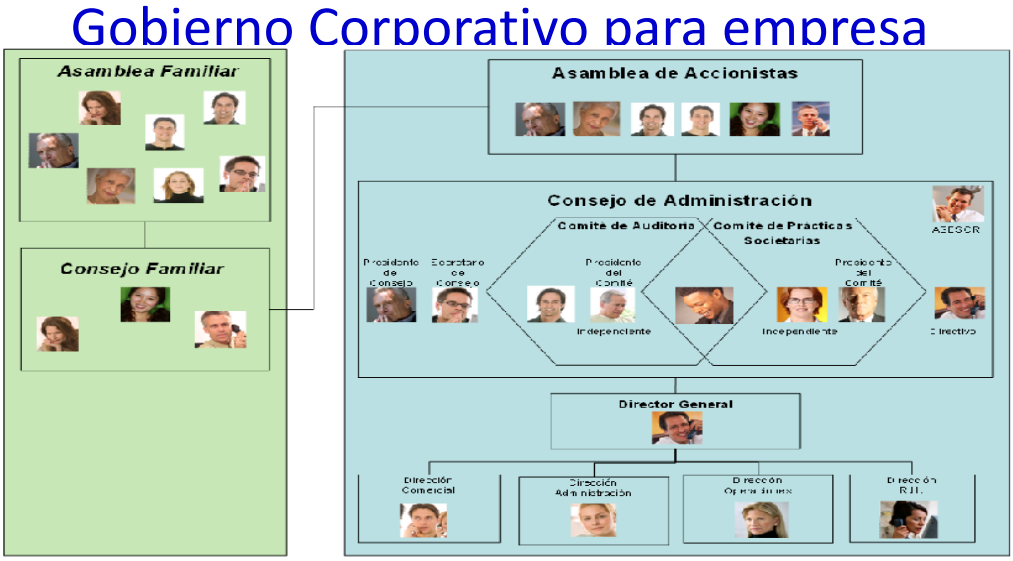


Figura 9. El Gobierno Corporativo para la Empresa Familiar
Fuente: (Cruz Reyes et al., 2007)

De las 20 empresas mexicanas más grandes, el 95% son empresas familiares, y de ellas, el 95% es manejado por los grupos de familias (Cruz et.al., 2007). Dicho manejo lo podemos ver reflejado de diferentes formas (figura 9):

- Un dueño fundador que realiza función de administrador único, tomando la mayoría de las decisiones importantes.
- Sociedades de hermanos, donde la relación personal juega un papel fundamental para que la empresa tenga vida.
- Confederaciones de primos, tíos y sobrinos que al momento de crecer en número y expectativas tienen la posibilidad de caer en la desintegración familiar y empresarial

Analizando los puntos anteriores se concluye que el Gobierno Corporativo es un elemento básico para la subsistencia de las empresas familiares, ya que se establecen acuerdos, normas y reglas que permitirán en un momento determinado resolver cualquier tipo de conflicto que surja en la misma.

Para las empresas que cotizan en Bolsa, existen cuatro grupos de personas y estos son: los **accionistas**, quienes son los encargados de mantener alto el valor de la empresa manteniendo alto nivel de dividendos, y por ende son quienes asumen las pérdidas cuando se cae el valor de la acción en el mercado. **Directores** quienes dirigen y evalúan a los administradores de la empresa, y están para representar los intereses de los accionistas. **Administradores**, quienes son las personas en jerarquía más alta de la organización y son los encargados de las operaciones diarias de la empresa. Y por último están los **empleados** quienes son el capital humano que hacen posible que la empresa logre sus objetivos y su permanencia en el mercado.

Figura 10. Actividades realizadas en una organización con Gobierno Corporativo
Fuente: (Cruz Reyes et al., 2007)

En muchas de las ocasiones vemos que los propietarios se desenvuelven en varios de los grupos mencionados anteriormente, es por ello que es de suma importancia señalar los límites de su actuar dentro y fuera de la empresa.

Dentro de los conflictos que podemos señalar de esta "duplicidad" de actividades nos encontramos con lo siguiente: ejercicio de autoridad sin mayores barreras o límites, uso de los activos de la empresa para propósitos personales, sin acuerdo previo; esto es por ejemplo cuando utilizamos algún activo de la empresa con fines meramente personales sin avisar a los familiares; contratación de amigos y familiares, sin acuerdo previo (nepotismo), creación de puestos innecesarios a familiares y amigos; falta de definición de responsabilidades y autoridad en la toma de decisiones; empresa generadora de empleos familiares; familiares en puestos clave sin el perfil adecuado.

En cuanto a los conflictos particulares de la propiedad, nos encontramos con: venta de acciones a terceros (amigos o desconocidos) o familiares sin acuerdo previo; no hay procedimiento de salida o venta de acciones ante necesidades particulares; no hay distribución de dividendos o ésta no es suficiente; no hay política de reinversión o ésta es insuficiente; no hay políticas para el manejo de operaciones con partes relacionadas u otras compañías propiedad de los accionistas; participación accionaría concentrada en una persona (papá, mamá o hermano); toma de decisiones aceleradas y unilaterales, equivocadas y con alto detrimento económico

En referencia a los conflictos particulares de la familia, encontramos los resentimientos emocionales entre familiares por preferencias o actitudes (hermano mayor vs. menor, discriminación a parientes); conflictos por asuntos de familia que derivan en relaciones tensas entre miembros familiares que afectan la relación laboral. personalidades diferentes; preferencia

de administradores con algún miembro familiar o viceversa; tensiones familiares por: baja rentabilidad, amenazas de los competidores, disminución del mercado, acciones fallidas o erróneas, crecimiento corporativo, éxito acelerado, entrada de nuevos socios, estilos distintos (planeador vs práctico / hiperactivo vs mediana o baja pro actividad/tomador importante de riesgos vs conservador), compensaciones y apoyos a algunos familiares por encima del mercado.

Como podemos observar de lo anterior, el Gobierno Corporativo consiste en el conjunto de relaciones que se establecen entre los diferentes participantes en la empresa con el fin de garantizar que cada uno reciba lo que es justo, independientemente del tipo de empresa que se trate. Ahora bien, considerando que en nuestro país la mayoría de las empresas son Pymes y estas a su vez son familiares, por lo que no tienen una organización formal, esto puede generar problemas. En este sentido, el Gobierno Corporativo es la oportunidad para formalizar las funciones del consejo de administración, contratar a personal capacitado para mejorar la productividad, así como adquirir mayor valor y ventaja competitiva (Muñiz, 2007).

2.5. El Protocolo Familiar y el Gobierno Corporativo.

El Gobierno Corporativo parte de lo que es el Protocolo Familiar, de esta manera podemos ver que el Protocolo tiene los siguientes objetivos:

- Promover la unidad y la armonía entre Accionistas
- Contribuir a la permanencia de la Empresa
- Fortalecer el compromiso y la disciplina a los Accionistas
- Favorecer el crecimiento y minimizar los riesgo naturales que enfrentan todas las empresas familiares
- Establecer los derechos y responsabilidades de los accionistas familiares
- Establecer la estructura y las reglas de operación que gobiernen la empresa para equidad, transparencia, fortalecimiento y seguridad del patrimonio familiar

El Protocolo Familiar es un elemento de suma importancia y relevancia para la empresa de tipo familiar, ya que como se ha mencionado, el protocolo se concibe como un acuerdo de voluntades que celebran los socios accionistas o titulares de las participaciones sociales entre sí o con la propia empresa familiar mediante el cual se protegen de las conductas restrictivas que se puedan derivar de la ausencia de un mercado público para las participaciones sociales, de las normas de control centralizado y de las reglas de la mayoría. Kessler (1967) señala que el contenido de los Shareholder’s Agreements para una Close Corporation afecta sobre todo a tres ámbitos de la empresa: la organización, las operaciones y la extinción. También regula aspectos familiares de especial trascendencia para la empresa, tales como la previsión de soluciones a posibles conflictos.

De acuerdo a las estadísticas españolas (Fernández, 2007) solo el 10% y el 15% de las empresas familiares consigue llegar a la tercera generación, esto debido a la adquisición de terceros y a la simple desaparición de la misma. En tanto que en estudios realizados en México (Moreno Delgado, 2011) nos encontramos que solo el 20% de las empresas sobreviven a la tercera generación.

Como es bien propuesto por (Reyes, 2001); con respecto a administración, el negocio familiar requiere sus propias reglas, que son muy distintas a las de una empresa no familiar; hay que

observar las reglas estrictamente, de lo contrario, el negocio de administración familiar no puede sobrevivir ni prosperar.

La primera regla es que los miembros de la familia no trabajen en el negocio a menos que sean por lo menos tan capaces como cualquier empleado extraño a ella, y que sean por lo menos igualmente trabajadores.

La segunda regla es igualmente sencilla: por muchos que sean los miembros de la familia que están en la compañía y por eficientes que sean, un cargo de alta administración siempre se reserva para un extraño que no sea miembro de la familia. En otras palabras, en la compañía de familia se necesita al más alto nivel una persona que sea muy respetada por todos y que no pertenezca a la familia ni mezcle nunca negocios y familia.

El "negocio de familia" más viejo del mundo, que es la mafia, sigue esta regla estrictamente, tanto en su nativa Sicilia como en los Estados Unidos. Como lo sabe todo el que haya visto una película o leído un libro del Padrino, en una familia de la mafia el consigliere, el abogado, que es la persona más poderosa después del jefe, hasta podría ser una persona no siciliana.

La regla número tres es que los negocios de familia, tal vez con excepción de los más pequeños, necesitan llenar sus posiciones claves con profesionales no pertenecientes a la familia (Reyes, 2001).

Debemos de recordar la importancia que cobra como parte del concepto de Gobierno Corporativo lo que es el Consejo de Familia, ya que este es un instrumento fundamental para procurar una relación más fluida entre los Órganos de Gobierno de la empresa y los propietarios familiares, así mismo facilita la creación de instrumentos para la resolución de conflictos en el seno de la empresa y de la propia familia propietaria, y es ahí donde es importante tener los lineamientos que regirán el futuro y presente de la empresa y de la familia.

El Protocolo debe, pues, manejar la inclusión de un mecanismo de gobierno y de comunicación entre los miembros de la familia, conocido el Consejo Familiar; el Consejo Familiar a su vez deberá contener una definición de su estructura, autoridad y de la relación con el Consejo de Administración y la Asamblea de Accionistas. De esta manera, el Protocolo sirve eficazmente para la prevención y resolución de conflictos naturales en la relación familiar (Fabre, 2007).

En este sentido como plantea Nava (2007), se pude percibir cierto tipo de conflictos que afectan áreas específicas de la empresa, que a través de estructuras de control se lograrían prever y por lo tanto es factible plantear mecanismos preventivos, mismos que se pueden incorporar en el protocolo familiar; tal es el caso de:

- **Recursos Humanos:** Este tipo de conflictos abarcan aquellas decisiones que están o parecen estar sesgadas hacia el favoritismo de un miembro de la familia, como son promociones, incrementos salariales e incorporaciones de un miembro de la familia a la fuerza laboral de la empresa. Un ejemplo claro sería la incorporación de alguno de los miembros de la segunda generación que no necesariamente cumpla con los requisitos de la descripción del puesto. El origen de este tipo de conflictos nace de las diferencias en habilidades, experiencia y ética en el trabajo. Conocer el tamaño de la empresa, el perfil de persona que se necesita para una plaza y tener un plan de trabajo con objetivos específicos es importante, así mismo es necesario entender la estructura familiar y la estructura corporativa.

- **Políticas de Dividendos:** En este caso el origen del conflicto corresponde a las diferentes necesidades de flujo que tiene cada uno de los miembros de la familia que están involucrados en la empresa, esto a su vez afecta la política de dividendos, y por lo tanto, el valor en libros de la empresa. Si cada miembro de la familia que esta involucrado en la dirección de la empresa propone que los dividendos se repartan de acuerdo a sus necesidades corrientes, seguramente las percepciones que tendrán cada uno de los miembros de la familia deferirán sobre el impacto que esta decisión tendrá en la familia y en la empresa. Una planeación a largo plazo y un profundo entendimiento de los objetivos de dicho plan por los miembros de la familia puede ser una buena solución para este tipo de conflictos.
- **Estrategia:** Otro grupo de conflictos nacen de la forma en que cada persona toma decisiones de largo plazo en el negocio, la adversidad al riesgo, la formación académica, la personalidad y la experiencia podrán llevar a discrepancias en políticas de endeudamiento, incursión a nuevos mercados (ya sea geográficos o de productos y servicios), cierre de la empresa, venta de la empresa. Es de notar que este tipo de conflictos pueden cambiar el rumbo de la empresa y generar rupturas en la estructura familiar. Las soluciones a este tipo de conflictos van hacia una pre-autorización en la toma de decisiones, siendo importante discernir entre las decisiones estratégicas y las operativas. El peligro de esta solución esta en que si un consejo decide centralizar las decisiones se corre el peligro de burocratizar y entorpecer el día a día del negocio.
- **Estructuras de Control:** La sucesión, por incapacidad o muerte del fundador, y el proceso de compra y venta de acciones, sin ajustes preventivos tiende a ser una de las vallas más importantes, las cuales se perciben de manera diferente. En este caso la solución es la prevención de una sucesión adecuada, y un acuerdo escrito donde se describa quién tiene derecho a compra cuando alguien de la familia desea vender sus acciones.

Una situación importante es que al igual que en las empresas la familia ocupa revisar periódicamente sus políticas y acuerdos, ya que en caso de ser necesario deben de actualizarse.

También resulta adecuado considerar el momento histórico, en que se desenvuelve la empresa, para adecuarse al contexto en particular de mercado, desarrollo económico y situación general de la empresa.

A manera de resumen podemos decir que los principales retos de la Empresa Familiar son: mantener la armonía entre la familia a pesar de las tensiones empresariales; definir reglas claras para los empleados familiares, respecto a sucesión, compensación, promoción y evaluación, institucionalización del consejo familiar y su convivencia con la empresa; definir reglas específicas como reinversión, manejo de dividendos, reglas de salida (tanto), incorporación o salida de bolsa, entrada de nuevos socios, asociaciones, así como imagen familiar y empresarial; establecer las bases y programas para la incorporación de prácticas de Gobierno Corporativo como lo es la invitación a asesores y consejeros independientes; plantear la relación y expectativa de las generaciones familiares y los representantes de las ramas familiares.

Conclusiones.

La idea e incluso práctica de un Gobierno Corporativo y de la delimitación de un adecuado Protocolo Familiar, tienen entre las Empresas Familiares de menor tamaño un carácter

predominantemente reactivo y esporádico, sin estar mayoritariamente incorporadas a la estrategia empresarial.

Este hecho responde a que no vislumbran la importancia de determinar una adecuada estrategia a largo plazo para la propia empresa y mucho menos de implementar los mecanismos necesarios para tal administración.

Por otro lado las motivaciones de las Empresas Familiares más grandes suelen ser menos cerradas y ligadas con meros factores económicos, al discernir la importancia de tales mecanismos para la promoción de la imagen y prestigio de la empresa que potencian la competitividad y la posible atracción de nuevos capitales.

El deficiente seguimiento de un Protocolo Familiar y de Políticas de Mejores Prácticas dentro de sus Gobiernos Corporativos, cuando éstos existen, corresponde de modo principal a la falta de visión y cultura empresarial, especialmente entre las más pequeñas.

Cabe destacar que no parece que las actividades públicas nacionales o internacionales desarrolladas en el campo del fomento de la cultura del Gobierno Corporativo hayan adquirido tanta importancia.

En gran parte de los países las instituciones públicas juegan un papel muy escaso en la difusión y desarrollo del concepto del Gobierno Corporativo, ciñéndose más bien a la implementación de programas que apoyan algunos campos parciales, como lo es el financiero. No se puede así identificar ninguna institución pública que trate de manera integral el tema del Gobierno Corporativo en las Empresas Familiares de menor tamaño, donde precisamente se requiere una mayor concientización sobre la importancia de su adopción.

Los retos especiales que las familias empresarias deben solucionar para aprovechar su potencial básicamente se refieren a la necesidad de mantener la armonía entre la familia a pesar de las tensiones empresariales, para lo cual deberán definir reglas claras en el campo del empleo familiar respecto a la sucesión gerencial y directiva, a su compensación, a su promoción y evaluación; pero también en el campo del la elaboración del Protocolo Familiar, en donde deberán definir reglas específicas sobre la política de dividendos, los aumentos de capital; las reglas de salida o venta accionaria, la incorporación o salida de bolsa, la entrada de nuevos socios, la asociaciones o alianzas estratégicas, así como el plan de la imagen familiar y empresarial (Fabre, 2007).

En el presente trabajo se analizó la manera en como una Empresa Familiar se puede convertir en una empresa con una administración formal y profesional a través de asumir un Gobierno Corporativo, y que es importante que se cuente con un Protocolo Familiar, en el cual quede claramente especificado cual será la participación, actividades, métodos de evaluación de cada uno de los familiares que trabajen para la empresa.

Consideramos que este trabajo deja aún abierta la posibilidad de investigar acerca de el tratamiento que se le dará al empleado familiar, como son: requisitos de ingreso, evaluaciones, promociones, compensaciones, plan de desarrollo carrera, retiro, separación; la definición e implantación del plan de sucesión; el derecho de accionistas a la venta de acciones o regla de tanto; como se establecerá la relación de miembros familiares con la empresa, empleados, consejo de administración, comités del consejo y consejeros; la confidencialidad en cuanto a la discusión de asuntos de la empresa entre familiares y con terceros; participación de la familia

política y las asociaciones y alianzas entre otros puntos que se pudieran agregar a un Protocolo Familiar.

Bibliografía:

[1] Cabrera Suárez, M. K. (1997). Factores determinantes del éxito y fracaso del proceso de sucesión en la empresa familiar. Las Palmas, Gran Canaria: Universidad Canaria.

[2] "Cadbury Report, The financial aspects of Corporate Governance". (1992). London.

[3] Corona, Juan. (2007). "Reconocimiento Jurídico del Protocolo Familiar". Dialnet. pags. 48-49. http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2350259

[4] Cruz, Beber y Jorge Fabre. (2006) La institucionalización de la empresa: Casos de éxito de gobierno corporativo. Centro de excelencia en gobierno corporativo y Global Corporate Governance Fourum.

[5] Cruz Reyes, G., Alcalá de León, F. J., Aguilar Monteverde, R., Barber Kuri, C., Canal Hernand, J. M., & Ochoa, J. L. (2007). Gobierno Corporativo Eficaz. El Sistema de Control Interno como Herramienta Fundamental (1a. ed. ed., Vols. 9898-7903-175). Mexico: CEGC.

[6] Demsetz, H., & Lehn, K. (1985). The Structure of Corporate Ownership: Causes and Consequences. The Journal of Political Economy , 93 (6).

[7] Díaz, Carmen, y otros (2005). "La gestión de la empresa familiar", Thompson Learning Ibero.

[8] Fabre Mendoza, Jorge. (2007). "La Herramienta del Protocolo Familiar". Boletín Gestione, Facultad de Negocios, Universidad Anáhuac.

[9] Fernández, J. E. (2007). Protocolo familiar y pactos sucesorios. InDret, revista para el análisis del derecho. Barcelona

[10] Fogelberg, G. (1980). "Ownership and control in 43 of New Zealand's largest companies". New Zealand Journal of Business, 2: 54-78.

[11] Garcia Soto, M. G. (2003) El gobierno corporativo y las decisiones de crecimiento empresarial: evidencia en las cajas de ahorros españolas, ISBN: 84-689-3571-9. Palmas de Gran Canaria: ULPGC. Biblioteca Universitaria.

[12] Greenbury Report. (1995). Greenbury Report (Study Group on Directors' Remuneration). London: Confederation of British Industry (CBI)

[13] Hampel Report. (1998). London.

[14] ITAM. (2006). Las empresas familiares: La realidad empresarial Mexicana. Dirección estratégica.

[15] Kahijara, Kiyo. (2006) "Las Empresas Familiares: La Realidad Empresarial Mexicana Revista Dirección Estratégica". ITAM, México.

[16] KING COMMITTEE ON CORPORATE GOVERNANCE. (2002). King Report on Corporate Governance for South Africa 2002. SOUTHERN AFRICA: Institute of Directors in Southern Africa.

[17] Kessler, Robert. (1967). "Drafting a shareholders'agreement for a New York close corporation".

[18] Kuhlman, R. (1997). Negocios vs. Familia. Entrepernur , 5 (12), 28-29.

[19] Lorente, F.Curiel, Parra Lucan M, y González de la Rueda J.A. Yuste. (2001) "La sucesión de la empresa familiar en el derecho civil aragonés", Revista de derecho de sociedades, pp.89-113. Revisada el 20 de enero de 2008

[20] Moreno Delgado, I. (28 de marzo de 2011). Coordinador del protocolo familiar y de estructuras de gobierno para la profesionalización de Pymes. (E. Universal, Entrevistador)

[21] Nava Govela, Alfredo. (2007). "Diferencias en percepciones: Un gran conflicto en la empresa familiar". Boletín Gestione, Facultad de Negocios, Universidad Anáhuac.

[22] Reyes Hernández, Rafael. (2001). "Las Empresas Familiares en México". Entorno, Coparmex, México.

[23] Rivas, L. A. (2006). ¿Como hacer una tesis de maestría? México: Taller Abierto.

[24] Sedano, Carlos. (2002). Sedano-Tovar y Asociados, S.C. México.

CAPACIDADES TECNOLÓGICAS Y COMPETITIVIDAD: CULTURA Y MADUREZ EMPRESARIAL EN ECONOMÍAS EMERGENTES

Ricardo Arechavala-Vargas (contacto)
Berta E. Madrigal-Torres
Bernardo Jaén-Gutiérrez
IDITpyme - Universidad de Guadalajara, Mexico
CUCEA, Unidad Belenes, Edif. G-302
33 3770.3499
yukoneagle2@yahoo.com, agenda.madrigal@gmail.com, bjajim@hotmail.com

Síntesis

Las pequeñas y medianas empresas en las economías emergentes tienden a ignorar el valor estratégico de innovación tecnológica, y más bien asimilan la tecnología tal como viene incorporada en los bienes de capital. Sin embargo, conforme esas economías están cada vez más sometidas a presiones competitivas internacionales, la necesidad de desarrollar capacidades tecnológicas se incrementa en muchos sectores, mientras que muchas de las condiciones del ambiente económico no son propicias para el desarrollo de capacidades tecnológicas en pequeñas y medianas empresas.

En este capítulo presentamos resultados basados en el análisis de una base de datos de 377 empresas pequeñas y medianas en México, apoyados también en el análisis cualitativo de 35 entrevistas semi estructuradas que se que buscan discernir las percepciones de dueños/ fundadores y directivos respecto al papel de las capacidades tecnológicas en su posición competitiva, en su estrategia y en el desarrollo de su empresa; estas entrevistas se ocupan también de los procesos mediante los cuales esas capacidades se han desarrollado en la empresa. Los resultados nos permiten identificar características y perfiles de los emprendedores que están asociadas con el desarrollo de capacidades tecnológicas en las empresas. Identificamos también características del medio ambiente que facilitan o favorecen el éxito de sus esfuerzos en este campo y analizamos las implicaciones que eso tiene para el diseño y evaluación de programas y políticas regionales y federales de apoyo a las pymes.

Estrategias Empresariales y Capacidades Tecnológicas en Economías Emergentes

Un elemento importante en la descripción y comprensión del papel que la tecnología y la innovación juegan en las economías emergentes es que las empresas que operan en ellas han debido competir en sus propios mercados con empresas multinacionales y con empresas más maduras que muchas veces han aprendido y evolucionado por décadas más que ellas. Las pymes en economías de desarrollo tardío, por lo tanto, se ven por lo general obligadas a competir con empresas que les llevan mucha delantera en el desarrollo de capacidades empresariales. Por lo general lo que hacen es adaptar tecnologías que han sido desarrolladas en países industrializados de acuerdo a la capacidad de los sectores industriales en los que operan para asimilar esas tecnologías y a las demandas de los mercados locales (Katz 2001, Mathews 2001, Viotti 2002), o simplemente adoptan pasivamente las tecnologías como vienen incorporadas en los bienes de capital que adquieren en el extranjero. En muchas ocasiones se trata de maquinaria desechada por obsoleta en las economías más competitivas.

El desarrollo industrial y económico en las economías emergentes, por lo tanto, no se basa en la innovación tecnológica, sino que consiste fundamentalmente en un proceso de aprendizaje,

entendido como el cambio tecnológico consistente en la absorción de tecnologías ya existentes y, en el mejor de los casos, en la generación de mejoras en las cercanías de esas tecnologías (Viotti 2002). De ahí que, para comprender el desarrollo de la competitividad en las economías emergentes, es necesario generar modelos del proceso que son fundamentalmente distintos de los que ocurren en las economías desarrolladas. Generar esos modelos es importante tanto a nivel individual (de las empresas) como sectorial (para distintos giros manufactureros y de servicios, por ejemplo) y para las economías nacionales, pues la extrapolación de los modelos desarrollados para las economías industrializadas no sólo es aplicable, sino fuente de confusiones.

Así, apoyándose en tecnologías adquiridas en el extranjero, o asimilada de empresas transnacionales, las firmas locales imitan, copian o generan productos que son tecnológicamente similares a los existentes en las economías desarrolladas (Katz 2001), adaptando con deficiencias ese conocimiento a las necesidades locales, lo que por lo general no requiere que busquen cooperar con otras organizaciones, como universidades, centros de investigación o incluso otras empresas (Kroll y Liefner 2008).

Las empresas en las economías menos desarrolladas han debido competir también en el contexto de ecosistemas de negocios que sólo les pueden proveer de apoyos de calidad y nivel menores a los que reciben sus contrapartes en el extranjero (Bell y Pavitt 1993, Iammarino et al. 2008).

Así, las empresas de países industrializados que incursionan en países cuyas economías están menos desarrolladas se encuentran con una competencia local débil, y para ellas es fácil, por lo tanto, establecer una superioridad tecnológica y predominancia en el mercado. Las firmas locales carecen de la oportunidad de recurrir a recursos humanos altamente calificados, a infraestructura tecnológica de alto nivel (como centros de investigación y desarrollo, por ejemplo), y por lo tanto se ven relegadas a competir sobre la base de mano de obra poco calificada para generar productos y procesos, y por ello obligadas a replegarse a mercados de menor poder adquisitivo (Katz 2001, Kroll y Liefner 2008).

En este contexto, las firmas creadas en las economías emergentes tienden a buscar mercados de menor valor agregado a fin de sobrevivir, y por lo tanto a operar con tecnologías desarrolladas en el extranjero que vienen incorporadas en los bienes de capital y que, por lo general, son ya obsoletas en sus países de origen. El capital financiero en estas economías tiende a ser escaso y a estar concentrado en pocas familias, por lo que las empresas se ven circunscritas a competir en un contexto donde la supervivencia se basa más en vender a menores precios que en la diferenciación o la innovación. Como ha sucedido en muchos países en desarrollo, como México, Brasil y Chile, por ejemplo), las políticas gubernamentales han tendido a ser proteccionistas recurriendo incluso por periodos a estrategias de substitución de importaciones. En muy pocos casos, tales como Corea, China y algunos otros, se han adoptado políticas agresivas encaminadas al desarrollo de capacidades tecnológicas endógenas.

Así, durante la segunda mitad del siglo XX las empresas locales debieron competir con sus contrapartes transnacionales en desigualdad de recursos y circunstancias para defender los mercados domésticos. La innovación tecnológica no fue en realidad parte de los recursos y estrategias que pudieron utilizar, o parte de sus prácticas de negocios en la inmensa mayoría de los casos. La formación de los emprendedores y directivos de empresas fue más bien rudimentaria, y basada en ensayo y error bajo tácticas de supervivencia.

Estudios previos han documentado el hecho de que las empresas mexicanas tienden a presentar un bajo nivel de adaptabilidad a circunstancias cambiantes, y que la cohesión de los equipos de

directivos de alto nivel alrededor de las prácticas de toma de decisiones centradas en el fundador se convierte en un riesgo estratégico para ellas (Greer y Stephens 2001, Atanassiou et al. 2002). Estos patrones han sido documentados también para empresas pequeñas en sectores tradicionales en otros contextos (Bell et al. 2004) y originado líneas de investigación acerca de las diferencias estratégicas que esto genera en los perfiles de capacidades de adaptación entre empresas nuevas y las ya establecidas (Zahra et al. 2006, Schindehutte y Morris 2001, Garnsey 1998), ya que no todos los emprendedores y capitanes de empresa tienen la misma orientación hacia el desarrollo de la adaptabilidad de sus empresas y hacia el desarrollo de capacidades dinámicas en ellas (Man et al. 2002). El contexto, además, en el que han surgido y sobrevivido las empresas mexicanas, ha sido poco conducente para el desarrollo de capacidades de adaptación en ellas. Los mercados relativamente estáticos y dependientes de las economías en desarrollo de la última mitad del siglo pasado incentivaron la permanencia, más que la innovación en los modelos de negocio.

De esta manera, las pequeñas y medianas empresas en México, como probablemente en el resto de Latinoamérica, han tendido a permanecer rígidamente apegadas a modelos de negocio y prácticas tradicionales, aún frente a la creciente presión de la competencia nacional e internacional. Pocas de ellas se embarcan en procesos orientados a mejorar su competitividad. Una vez que la empresa supera las etapas iniciales de experimentación y supervivencia, y logra una operación relativamente estable, tiende a abandonar la búsqueda de mejores modelos de negocio y de prácticas operativas más competitivas, replegándose a aplicar y explotar rutinas viejas y conocidas, más que al aprendizaje de nuevas conductas y capacidades (March 1991).

Sin embargo, en los últimos quince años la competencia proveniente de Asia ha cerrado incluso el recurso del repliegue a mercados de menor valor agregado, pues típicamente ha inundado los mercados latinoamericanos con mercancía barata y sin calidad, aprovechando el apetito de los mercados de bajo nivel por esos productos.

En los últimos años, sin embargo, un número creciente de empresas ha resultado capaz de abrirse camino para salir de los mercados de bajo valor agregado. Ya sea que hayan logrado aprender lo necesario, por lo general al cambio de generaciones, o que hayan sido fundadas por emprendedores con educación de nivel internacional, estas firmas comienzan a utilizar la innovación tecnológica de manera sistemática para competir con éxito tanto en mercados domésticos como internacionales (Iammarino et al. 2008, Fontes y Coombs 2001, Perez y Soete 1988).

Dado que la inmensa mayoría de las empresas en México han mostrado escasa incapacidad para evolucionar en sus estrategias y modelos de negocios, surgen muchas preguntas al tratar de comprender e identificar los factores que pueden influir en su capacidad de aprendizaje y en su capacidad para madurar hacia prácticas de nivel más competitivo. Por ejemplo: ¿Evolucionan las firmas, al menos en alguna medida, conforme ganan experiencia y antigüedad? ¿Comienzan su existencia, por ejemplo, aplicando prácticas y sistemas operativos de negocios rudimentarios, para luego modificarlos hacia versiones más sofisticadas, o tales rutinas y modelos de negocios quedan impresos en su estructura y cultura, una vez que sobreviven en el mercado? ¿Es su capacidad para evolucionar hacia capacidades de mayor nivel, función del perfil de su fundador? ¿O evolucionan esos sistemas y modelos de negocio más al crecer el nivel de ambición de sus objetivos con el transcurso del tiempo?

Así, el objetivo de este estudio es identificar variables que puedan explicar la predisposición de una empresa para evolucionar hacia prácticas y sistemas de clase mundial para evadir la trampa

que representa replegarse a esos mercados de menor nivel agregado. Comprender esos procesos representa un conocimiento útil para mejorar la competitividad de economías nacionales a través de políticas y programas mejor enfocados. También genera ese conocimiento la posibilidad de impulsar el desarrollo de sectores e industrias más tradicionales o menos competitivas, a fin de evitar las brechas entre ellas y los sectores más dinámicos de la economía.

Método

Como parte de las actividades de nuestro grupo de investigación y consultoría, se levantan casos de estudio de pequeñas y medianas empresas, sometiéndolos a un diagnóstico que evalúa su nivel de desarrollo con respecto a más de setenta variables. Estas variables son codificadas de manera independiente varias veces, como una forma de garantizar la confiabilidad ínter observadores. Los casos que generan discrepancias significativas son excluidos de la base de datos.

Las variables están agrupadas por áreas funcionales (administración, comercialización, producción, finanzas y recursos humanos y organización), y en tres grupos que cruzan áreas funcionales: cultura empresarial, capacidades tecnológicas y capacidades de exportación. Las variables están diseñadas bajo los criterios de las escalas de Guttman, en las que cada nivel diferenciado en las capacidades de las empresas presupone las anteriores. Las variables tienen uniformemente cinco niveles, partiendo desde las capacidades más rudimentarias y básicas hasta las que implican capacidades conocidas como de clase mundial.

Todas las variables del estudio están inductivamente definidas en términos de prácticas y comportamientos observados en las empresas, más que sobre la base de recomendaciones teóricas o normativas de la administración, que corresponden más a auditorías operativas o administrativas. Los valores más bajos de cada variable representan aquellas prácticas más rudimentarias o empleadas por firmas con menor experiencia, menor nivel técnico o menores capacidades, mientras que los niveles más altos describen procesos y sistemas más sofisticados y poderosos, que corresponden a los empleados por las empresas de clase mundial.

Las variables empleadas en este análisis, por otro lado, corresponden a conceptos con fundamento teórico sólido. La orientación emprendedora, por ejemplo, representa un constructo que involucra la proactividad de la dirección, sus objetivos y visión estratégica (Lumpkin y Dess 1996, Wiklund y Shepherd 2005), y ha sido respaldado por evidencia empírica (Wang 2008, entre otros). El concepto de capacidades tecnológicas, en tanto relevante para empresas en economías emergentes, está apoyado en enfoques como el de Bell y Pavitt (Bell y Pavitt 1995, 1993) y el de Dutrénit y su grupo (Dutrénit et al. 2006, Dutrénit et al. 2003) que han sido documentados ampliamente para empresas latinoamericanas. La base de datos fue diseñada precisamente con fundamento en, y para manejar este tipo de bases teóricas.

Para los análisis aquí presentados la base de datos contiene 363 casos de pequeñas y medianas empresas que operan en ciudades medias de la región centro-occidente de México. Se utiliza como criterio de inclusión el empleado en la literatura especializada internacional (con hasta 200 empleados). Las empresas incluidas en la muestra provienen de los sectores de manufactura y servicios, incluyendo giros como alimentos, artesanías, calzado, muebles, confección, plásticos, tecnologías de información, imprentas y editoriales, por ejemplo. No se intenta una muestra estratificada por giros, debido principalmente a la gran dificultad que representa obtener ingreso a las empresas. La edad promedio de las empresas es de 24.15 años, y un tamaño promedio de 61.8 trabajadores.

GIRO	
Agroindustria	7
Alimentos	58
Artesanías	9
Calzado	30
Confección	40
Construcción	10
Transportes	3
Comercio	37
Electrónica	8
Industrias gráficas	5
Muebles	22
Metal mecánica	21
Plásticos	23
Químico-farmacéutica	8
Servicios	82
n	363

TABLA 1: GIROS INCLUIDOS EN LA MUESTRA

El estudio incluye treinta y cinco entrevistas semi estructuradas con la alta dirección de las empresas (por lo general el fundador/dueño de la firma) dirigidas a conocer la forma en la que los emprendedores y los dueños/fundadores dan cuenta de la forma en la que sus empresas han desarrollado sus capacidades gerenciales y tecnológicas específicas, y de la forma en la que esas capacidades se relacionan con los objetivos y estrategias de la firma. Las entrevistas fueron diseñadas también para conocer cualitativamente los antecedentes de los empresarios, la forma en la que adquirieron sus capacidades gerenciales y tecnológicas y sus objetivos estratégicos y de negocios, a fin de identificar inductivamente patrones en sus orígenes como emprendedores, y en su cultura de negocios y empresarial.

Las entrevistas fueron transcritas y codificadas con la ayuda de software de análisis de contenido (QSR NUD*IST), a fin de esclarecer las relaciones que los objetivos y estrategias pudieran tener con categorías teóricas, y para definir inductivamente nuevas categorías que auxilien en la descripción cualitativa más adecuada del comportamiento de las pequeñas empresas en economías emergentes.

Aún cuando es difícil integrar datos cualitativos como evidencia científica, hacerlo permite comprender las formas en las que variables medidas cuantitativamente interactúan en casos específicos: comprender el cómo y el por qué esas variables interactúan para configurar procesos de interés. Con ello este tipo de datos hace posible dar mayor fundamento a las conclusiones relativas a relaciones causales entre las variables que se han documentado cuantitativamente (Lee 1991).

Resultados

A fin de identificar patrones cuantitativos en los procesos que permiten a las empresas estudiadas desarrollar nuevas capacidades, se seleccionó un subconjunto de variables de la base de datos que están asociadas a los procesos que influyen en la predisposición de la firma para transformar sus sistemas y rutinas operativas hacia niveles más competitivos. Los datos y los análisis realizados permiten discernir diferencias importantes en la capacidad de las variables para explicar

diferencias observadas en las empresas y para predecir el valor del nivel de madurez o competitividad que logran. Esta última variable (COMPET), como variable dependiente, es el promedio general de madurez que cada empresa tiene en el conjunto global de las variables codificadas, excluyendo los valores de las variables utilizadas como independientes. La tabla 1 presenta los coeficientes de correlación entre las variables seleccionadas para este estudio:

	COMPET	ANTIGÜEDAD	OBJETIVOS	TAMAÑO	ORIEMPR
COMPET	-				
ANTIGÜEDAD	0.338	-			
OBJETIVOS	0.561	0.126	-		
TAMAÑO	0.308	0.331	0.193	-	
ORIEMPR	0.828	0.251	0.698	0.261	-
CAPTEC	0.841	0.312	0.407	0.298	0.606

TABLA 2: CORRELACIONES ENTRE VARIABLES QUE AFECTAN LA COMPETITIVIDAD

Debido al tamaño de la muestra (n=377), todas las correlaciones de las variables independientes con la que refleja el nivel global de competitividad (COMPET) en la tabla son estadísticamente significativas ($p<.01$). Sin embargo, es relevante señalar que las correlaciones más altas con esa variable corresponden a la orientación emprendedora (ORIEMPR), y las capacidades tecnológicas (CAPTEC); la primera de estas es de 0.828 y la segunda es de 0.841, excepcionalmente altas para este tipo de estudios.

Por otro lado, entre las correlaciones más bajas en la tabla está la que corresponde a la antigüedad de la firma con los el nivel de sus objetivos (0.126), lo que significa que, aunque puede haber una tendencia en las empresas a modificar y elevar de nivel sus objetivos conforme ganan experiencia, esta tendencia es muy débil, al menos en comparación con otras. Tampoco es fuerte la asociación entre el tamaño de la empresa y el nivel de sus objetivos. El valor de la correlación es de 0.193, lo que significa que tampoco es relativamente fuerte, al menos en este contexto, una tendencia a incrementar el nivel de los objetivos conforme la empresa crece en tamaño. Es de notarse también la relativamente baja correlación entre el tamaño de la empresa y su nivel de madurez (.308).

Por contraste, la notoriamente más alta correlación entre el nivel global de madurez de la empresa (COMPET) y el nivel de sus capacidades tecnológicas (CAPTEC); es decir, el desarrollo de capacidades tecnológicas está mucho más fuertemente asociado al nivel general de avance de las prácticas y sistemas en la empresa, por lo que puede considerarse como un indicador mucho más confiable del nivel de competitividad de la empresa que su tamaño o su antigüedad. En un nivel semejante se encuentra la asociación entre la orientación emprendedora del grupo directivo en la empresa y el nivel global de madurez o competitividad. El valor de esta correlación es 0.828, por lo que puede suponerse que el nivel de madurez en las prácticas y sistemas operativos de una empresa está más asociado a la mentalidad y visión de sus directivos que al tamaño o antigüedad de las mismas. Por otro lado, si se considera que la correlación entre la orientación emprendedora y el nivel de las capacidades tecnológicas es de 0.606, puede considerarse también que ambos constructos pueden considerarse como expresiones de procesos diferentes en la empresa.

La perspectiva de los entrevistados respecto a su formación y experiencia empresarial nos permiten vislumbrar la naturaleza de los procesos que dan lugar a las asociaciones entre las variables presentadas hasta aquí. Por ejemplo, las empresas tecnológicamente más dinámicas, por comparación con las más tradicionales y rudimentarias, tienden a haber sido fundadas por emprendedores con experiencia de trabajo en empresas transnacionales, o con educación de nivel internacional. Estos antecedentes les proporcionan tanto mayor pericia tecnológica como

capacidades gerenciales y empresariales más competitivas. Proporcionamos a continuación algunos de los fragmentos más ilustrativos de estos procesos:

> **¿Quiere describirme la forma en la que se originó el proyecto, la idea original, de la empresa?*
>
> *"Nació en base a una necesidad, a mí me tocó desarrollar algunos proyectos para otras empresas, en otros laboratorios en los que estuve yo participando cuando trabajaba como empleado, y acabábamos de terminar de desarrollar uno de los, uno de esos proyectos de establecer una línea similar a la que nosotros tenemos en una empresa de Tepatitlán, y una vez que ya estuvo puesta la línea y que estaba trabajando, pues tranquilamente me dieron las gracias y me vi en la necesidad de decir: 'bueno si acabamos de instalar este proyecto, acabamos de poner esta línea en esta empresa, pues todo lo en ese momento, que ya tuve la necesidad de hacerlo, pues convertí el proyecto a mi idea personal y lo adopté, y fue como nació (mi empresa)."*
>
> **¿Dónde y cómo adquirió las capacidades y habilidades personales más importantes para iniciar y levantar su empresa?*
>
> *"Primero mi carrera y segundo la oportunidad que tuve para trabajar en diferentes laboratorios durante todos estos años, que me ha tocado participar en los desarrollos de líneas de producción, de productos nuevos, de publicidad, y todo eso me ayudó a prepararme para poder hacer mi negocio."*

Las empresas con mayores capacidades tecnológicas presentan una disposición mucho mayor para colaborar y una capacidad mayor para interactuar con otras organizaciones, para identificar y asimilar conocimiento que puede ser valioso:

> *"Bueno, las capacidades tecnológicas pues vamos a decir que nos apoyamos con la Universidad de Guadalajara, y con el asesor externo en cuanto a las formulaciones; en las formulaciones vemos qué productos pueden ser, qué podemos combinar, que sean sinérgicos, que tengan actividad sumatoria y que no sean antagónicos; que nos permitan hacer mezclas de antibióticos, que amplíen el espectro de acción en los animales; y podemos obtener buenos resultados. Eso nos ayuda bastante. En el área comercial, pues contamos... hemos abierto algunos distribuidores y tratamos de irnos directamente con los productores; tomamos como punto de venta las asociaciones a nivel nacional, la asociación de porcicultura de Hermosillo, de Cd. Obregón, y así nos vamos, ya que ellos son los que realmente necesitan el producto. Comercialmente y participando en los diferentes eventos nacionales o locales y los congresos, pero principalmente procuramos participar en los congresos poniendo stands y haciendo llegar nuestra información a los diferentes clientes, dígase médicos decisores, dueños de granjas, etc."*

Las empresas tecnológicamente más dinámicas se ocupan explícitamente de aprender y gestionar el conocimiento, en contraste con las empresas más tradicionales, que normalmente se conforman con los conocimientos que dieron origen a la empresa, asumiéndolos pasivamente. Las firmas más dinámicas tecnológicamente son proactivas en lo que se refiere a la toma de decisiones en la mayoría de las áreas funcionales:

> *"Los cambios... bueno, tenemos nuestra empresa pues definida en áreas, tenemos el gerente administrativo que es el responsable de toda la contabilidad y recursos*

humanos y principalmente se está capacitando, las actualizaciones, que es una de las contabilidades más complicadas a nivel mundial es la de México, entonces si lo que aprendió este mes en el próximo mes es diferente, queda obsoleto lo que haya aprendido, entonces se está capacitando constantemente; tenemos el área de compras que nos ayuda en todas las importaciones de materia prima con los proveedores internacionales y los proveedores locales para la logística, y pues se han tomado algunos cursos para poder capacitarse en esa área, tenemos el auxiliar de ventas y es auxiliar de ventas y coordinadora de producción..."

Esta proactividad los lleva tener una perspectiva optimista frente al futuro y a las posibilidades de crecimiento de su empresa:

**¿Cómo ve su empresa dentro de cinco años o dentro de diez años?*

Dentro de cinco años yo la veo posicionada en el mercado de la tecnología, y con un edificio enorme donde cada piso tenga un área muy especializada en equipos de computo por decirte algo yo veo un área especializada en laptop, otra en impresión digital otra en desarrollo especifico de software si y otra más en atención de empresas privadas para mantenimiento y por supuesto el área de ventas. Y dentro de 10 años con sucursales a nivel Latinoamérica

Por contraste, las empresas más tradicionales se basan más en la experiencia personal y en el conocimiento del fundador como dio origen al surgimiento de la empresa y que le dio estabilidad a la empresa. Las respuestas de los entrevistados revelan un patrón de escasa orientación emprendedora, escasa proactividad y poca disposición para colaborar con otras organizaciones o para desarrollar nuevas habilidades y capacidades. Esto por lo general es resultado de la forma en la que el fundador definió el "espacio estratégico" (Jones et al. 2010) de la firma:

"(La empresa) inició por medio de (el abuelo del fundador) ellos eran los que trabajaban en imprenta (el fundador) es doctor general y después se dedicó a la imprenta, porque viene de casi, en realidad de herencia del abuelo (...) la idea fue del abuelo, seguir con el consecutivo de la empresa (...) el fundador la estableció, el abuelo tenía otra empresa independiente. (...)"

**¿Dónde y cómo adquirió las capacidades y habilidades personales más importantes para iniciar y levantar su empresa?*

"Pues esto seria como el ejemplo de su abuelo exactamente, o por liderazgo (...) por el liderazgo mas bien, por que en realidad ahorita el tiempo que tiene... sí sabe algo de imprenta, pero no al 100%, fíjate, y que es el dueño, pero no al 100%.

**¿Cuáles son las capacidades personales más importantes en el aspecto técnico/tecnológico? ¿Cómo y dónde las adquirió?*

"Mmm... se capacitó realmente con empresas que daban... realmente con empresas que daban información de imprentas, y su abuelo, y con la imprenta que tuvieron hace siglos."

**¿Que planes tienen actualmente en la empresa?*

Actualmente ahorita proyectos no hay nuevos es en realidad estar como estamos ahorita, y a ver cómo resulta en este año, porque está muy difícil. (...) Mantenernos ahorita porque lo que han inventado ahorita de la mentada influenza y todo eso

se ha bajado mucho. Como nosotros le trabajamos a hotelería se bajó mucho la producción porque no hubo muchos movimientos, y eso es lo que hace que la empresa este abajo en realidad."

Este tipo de mentalidad está asociado también a una pasividad significativa en el terreno tecnológico. Las empresas donde el aprendizaje no es parte de la cultura se encuentran muchas veces con el problema demasiado tarde:

"(...) ahorita estamos muy... en realidad somos obsoletos a comparación de cómo está la tecnología, porque ya muchas (de las operaciones en nuestro giro) ya son computarizadas, muchas operaciones ya se sacan por digitales, aparte de que son más rápidas; exactamente, son más rápidas que la básica (que usamos nosotros), ¿cómo se le llama a estas máquinas? ...(las nuestras) son (de menor calidad) en el trabajo, son más legibles que las de digital pero a veces no sacan los mismos colores, pero en realidad estamos muy obsoletos en comparación de cómo va el día de hoy."

"Aquí (la tecnología) juega muy poquito, porque no tenemos mucha tecnología en máquinas; aquí trabajamos como los mexicanos, a pura mano de obra, esto es lo que hay aquí en esta pequeñita empresa."

El escaso desarrollo tecnológico es en muchas ocasiones consecuencia del mismo aislamiento en el que opera la empresa, y esto tiende a ser producto de la mentalidad que desconfía de los demás y que cierra las puertas a la cooperación para el desarrollo de la tecnología y la competitividad.

**¿Cuáles son las razones para colaborar, o para NO colaborar?*

"(Nuestra empresa) es independiente completamente, no se puede conjuntar dos organizaciones."

En las empresas más tradicionales, la pasividad frente al entorno tiende también a estar asociada con una incertidumbre y falta de planeación respecto al futuro:

**¿Cómo ve a su empresa dentro de cinco años?*

Me he visto crecer muy poquito.

**¿Dentro de diez años?*

En diez años si todavía está ya es ganancia.

Aún cuando la información cualitativa de las entrevistas parece tener más bien un carácter anecdótico, este tipo de evidencia nos permite comprender mejor la forma en la que las variables de interés se relacionan entre sí; el cómo y el por qué de las relaciones que observamos en la primera sección a nivel estadístico. El uso complementario de información cuantitativa y cuantitativa nos ofrece niveles de comprensión con un valor teórico y científico importante (Lee 1991).

En el material presentado en esta sección es claro, por ejemplo, que la forma en la que las empresas tradicionales se retraen del uso de la tecnología y de la colaboración con otras organizaciones, y cómo esto va integrando una representación gestáltica de la realidad, que normalmente responde a la visión y al espacio estratégico que los fundadores imprimieron en la empresa (Jones, Macpherson y Thorpe 2010, Athanassiou et al. 2002, Schein 1985), y en la que es muy difícil inducir un cambio.

Discusión y conclusiones

Por necesidad, las limitaciones de una investigación inferencial acerca del comportamiento y dinámica de las pequeñas y medianas empresas se derivan, en primer término, de la gran reserva que los pequeños empresarios tienen para permitir el acceso a sus unidades productivas. Esto impone un sesgo importante a las conclusiones que pueden derivarse de un estudio muestral, pues los empresarios dispuestos a abrir su organización a estudio externo son sólo una pequeña proporción de ellos, y su comportamiento no necesariamente representa el del conjunto de ellos. A pesar de esta limitación, sin embargo, se puede observar una gran regularidad estadística en los resultados, dado lo amplio de la muestra.

Por otro lado, en este tipo de estudio aspiramos no sólo a establecer regularidades estadísticas en el comportamiento de las variables, sino a comprender cualitativamente el cómo y el por qué de las asociaciones que se presentan entre ellas. Aunque la información que por razones de espacio aquí se puede presentar es sólo ilustrativa, consideramos que refuerza y valida las conclusiones derivadas del análisis cuantitativo.

Otra limitación se deriva naturalmente de la cobertura regional del estudio, por lo que sí es de esperarse que este tipo de investigaciones pudiera replicarse en otras regiones del país, principalmente en el noreste y el centro de México. Aunque es materia principalmente de comentarios anecdóticos, es conocido el hecho de que el perfil y la cultura empresarial en el norte del país, por ejemplo, es muy distinto al de su región occidental.

Parece sorpresivo, en primer término, que el nivel global de madurez que una empresa tiene en sus prácticas y sistemas operativos no sea primariamente función de su antigüedad (experiencia) o su tamaño, puesto que podría argumentarse convincentemente que las empresas que sobreviven y crecen en el tiempo lo harían principalmente debido a su capacidad para adaptarse a los cambios en su entorno, y debido a su capacidad para mejorar sus modelos y prácticas de negocios.

Sin embargo, el hecho de que la correlación entre el nivel de madurez de la empresa y el nivel de sus capacidades tecnológicas sea tan alta, y que sea incluso más alta que su correlación con la orientación emprendedora, parece implicar que las capacidades tecnológicas son un indicador más confiable del nivel de competitividad de una empresa que incluso la proactividad y el nivel de los objetivos que el equipo directivo plantea para la firma.

De la misma forma, el hecho de que las variables de la cultura empresarial tengan una menor correlación con la competitividad global de la empresa que el nivel de sus capacidades tecnológicas parece implicar que la capacidad de la firma para evolucionar hacia prácticas y sistemas operativos más avanzados es más fuerte en aquellos casos en los que la tecnología ha sido adoptada como parte de la estrategia competitiva. Esto tiene sentido, pues las tecnologías tienden a tener cada vez ciclos de vida más cortos, y la obsolescencia es siempre una amenaza presente, por lo que la empresa debe siempre permanecer alerta a los cambios. Puesto que los cambios tecnológicos también tienden a provocar cambios organizacionales en las empresas que las trabajan, al menos en el mediano y largo plazo, las empresas que quieren permanecer en un nivel tecnológico competitivo deben siempre estar dispuestas a hacer cambios en sus formas de organización y operación. Y más aún, los mercados que requieren niveles tecnológicos más altos son a su vez más dinámicos y competitivos, por lo que la empresa difícilmente puede permanecer estática. Todo esto presiona a la empresa hacia la exploración, la experimentación y el aprendizaje continuos en sus prácticas de negocios.

Debe ser evidente, empero, que la direccionalidad de la relación causal entre estas variables no puede ser establecida como tal, pues tanto la madurez global de las prácticas de una empresa la inclinarían a buscar el desarrollo de mejores capacidades tecnológicas, al competir en mercados más dinámicos, como las capacidades tecnológicas ejercen una presión para que la empresa adapte su estructura y procesos a ellas.

Estos argumentos quedan más fundamentados a la luz de la información cualitativa presentada en las transcripciones de las entrevistas, pues ilustran tanto la manera en la que el desarrollo de capacidades tecnológicas está asociado a una mentalidad particular, como el hecho de que en las empresas tradicionales sucede algo equivalente, pero induciendo a la organización a permanecer estática. Este análisis cualitativo, aunque todavía no con una orientación estadística, nos permite identificar patrones en las diferencias que ocurren entre empresas más dinámicas tecnológicamente y las más tradicionales.

La contribución que este estudio intenta hacer en la literatura científica, sin embargo, descansa más en el hecho de que las correlaciones que aquí se documentan no han sido suficientemente estudiadas en estudios previos. Más concretamente, nuestro interés es contribuir a la comprensión de los procesos que desencadenan (o dejan de hacerlo) el dinamismo del cambio y el aprendizaje en las empresas de las economías en desarrollo. Esta comprensión es tanto más importante en la medida en la que los gobiernos de esos países necesitan diseñar políticas y programas que impulsen la evolución de sus empresas.

El hecho de que el nivel de capacidades tecnológicas en las empresas resulte ser un predictor fuerte de su nivel de competitividad, por ejemplo, debe apuntar en la dirección de políticas y programas que incrementen los incentivos para que las empresas mejoren la tecnología y la innovación como parte de sus estrategias de supervivencia y crecimiento. Aún por sí mismo, este conocimiento debiera ser suficiente para apuntar en la dirección de la importancia de que el país invierta más en ciencia, tecnología e innovación.

La comprensión de estos procesos es importante también para quienes operan como directivos de empresas o como consultores en economías menos desarrolladas, aunque quizás para muchos de ellos sea ya probablemente demasiado tarde para reorientar sus estrategias en la dirección de un mayor uso de la tecnología. La investigación y el desarrollo tecnológico son una tarea altamente costosa, aunque también extremadamente rentable, y muchas de esas empresas que se han quedado atrás están descapitalizadas. Sin embargo, la alternativa es todavía menos atractiva.

Bibliografía

[1] Athanassiou, N., Crittenden, W. F., Kelly, L. M., & Marquez, P. (2002). Founder centrality effects on the Mexican family firm's top management group: firm culture, strategic vision and goals, and firm performance. Journal of World Business, 37(2), 139-150.

[2] Bell, J., Crick, D., & Young, S. (2004). Small Firm Internationalization and Business Strategy: An Exploratory Study of "Knowledge-Intensive" and "Traditional" Manufacturing Firms in the UK. International Small Business Journal, 22(1), 23-56.

[3] Bell, M., & Pavitt, K. (1995). The development of technological capabilities. In I. Haque (Ed.), International competitiveness: Interaction of the public and the private sectors (pp. 69–101). Washington: World Bank.

[4] Bell, M. and Pavitt, K., 1993. Technological accumulation and industrial growth: contrasts between developed and developing countries. Industrial and Corporate Change 2, pp. 157–210.

[5] Dosi, G., C. Freeman, R. Nelson, G. Silverberg y L. Soete (eds.) (1988). Technical Change and Economic Theory. Londres: Pinter Publishers.

[6] Dutrénit, G, Vera-cruz A. O, Arias A., Sampedro J. L., Urióstegui A. 2006. Acumulación de Capacidades Tecnológicas, Ed. Porrúa, México. ISBN: 9707017449
[7] Dutrénit, G., Vera-Cruz, A. O., & Arias Navarro, A. (2003). Diferencias en el perfil de acumulación de capacidades tecnológicas en tres empresas mexicanas. El Trimestre Económico, El Trimestre Económico, 0(277), 109-165.
[8] Fontes, M., & Coombs, R. (2001). Contribution of new technology-based firms to the strengthening of technological capabilities in intermediate economies. Research Policy, 30(1), 79-97.
[9] GARNSEY, E. (1998). A Theory of the Early Growth of the Firm. Ind Corp Change, 7(3), 523-556.
[10] Greer, C. R., & Stephens, G. K. (2001). Escalation of commitment: a comparison of differences between Mexican and U.S. decision-makers. Journal of Management, 27(1), 51 -78.
[11] Iammarino, S., Padilla-Pérez, R., & von Tunzelmann, N. (2008). Technological Capabilities and Global-Local Interactions: The Electronics Industry in Two Mexican Regions. World Development, 36(10), 1980-2003.
[12] Jones, O., Macpherson, A., & Thorpe, R. (2010). Learning in owner-managed small firms: Mediating artefacts and strategic space. Entrepreneurship & Regional Development: An International Journal, 22(7), 649.
[13] Katz, J. (2001). Structural reforms and technological behaviour: The sources and nature of technological change in Latin America in the 1990s. Research Policy, 30(1), 1-19.
[14] Kroll, H., & Liefner, I. (2008). Spin-off enterprises as a means of technology commercialisation in a transforming economy--Evidence from three universities in China. Technovation
[15] Lee, A. S. (1991). Integrating Positivist and Interpretive Approaches to Organizational Research. ORGANIZATION SCIENCE, 2(4), 342-365.
[16] Lumpkin, G. T., & Dess, G. G. (1996). Clarifying the Entrepreneurial Orientation Construct and Linking It to Performance. The Academy of Management Review, 21(1), 135-172.
[17] Man, T. W. Y., Lau, T., & Chan, K. F. (2002). The competitiveness of small and medium enterprises: A conceptualization with focus on entrepreneurial competencies. Journal of Business Venturing, 17(2), 123-142.
[18] March, J. G. (1991). Exploration and Exploitation in Organizational Learning. ORGANIZATION SCIENCE, 2(1), 71-87.
[19] Mathews, J. A. (2001) National systems of economic learning: the case of technology diffusion management in East Asia, International Journal of Technology Management 22 (2001), pp. 455–479.
[20] Pérez, C. y Soete, L. (1988). "Catching up in technology: Entry barriers and windows of opportunity" en G. DOSI et al. eds. pp. 458-479.
[21] Schein, E. (1985). Organizational Culture and Leadership, John Wiley and Sons, San Francisco.
[22] Schindehutte, M., & Morris, M. (2001). Understanding strategic adaptation in small firms. International Journal of Entrepreneurial Behaviour & Research, 7(3), 84-107.
[23] Viotti, E. B. (2002). National Learning Systems. A new approach on technical change in late industrializing economies and evidences from the cases of Brazil and South Korea, Technological forecasting & social change 69 (2002), pp. 653–680.
[24] Wang, C. L. (2008). Entrepreneurial Orientation, Learning Orientation, and Firm Performance. Entrepreneurship Theory and Practice, 32(4), 635-657.
[25] Wiklund, J., & Shepherd, D. (2005). Entrepreneurial orientation and small business performance: a configurational approach. Journal of Business Venturing, 20(1), 71-91.
[26] Zahra, S. A., Sapienza, H. J., & Davidsson, P. (2006). Entrepreneurship and Dynamic Capabilities: A Review, Model and Research Agenda*. Journal of Management Studies, 43(4), 917-955.

EL CONTROL INTERNO, FACTOR DE CAPACIDAD COMPETITIVA Y RESPONSABILIDAD SOCIAL, EN MICROEMPRESAS DEDICADAS A UN MISMO GIRO, EN EL MUNICIPIO DE ENSENADA, B. C.

M. A. José de Jesús Moreno Neri
M. P. Clementina Enriqueta García Martínez
M.A. Elizabeth Palafox Toscano

Universidad Autónoma de Baja California, Facultad de Ciencias Administrativas y Sociales
Boulevard Zertuche y Los Lagos s/n, Fracc. Valle Dorado, Ensenada, B. C.
Tel: (646) 176-66-00, fax: 646 176-66-00 ext.
jjmoreno@uabc.edu.mx, clementinag@uabc.edu.mx, eliza@uabc.edu.mx

Resumen

Las micro y pequeñas empresas tienen un fuerte impacto tanto en el desarrollo económico como en cubrir diversas funciones en la sociedad y la responsabilidad social es un ingrediente de valor para responder a las expectativas que la sociedad se forma de ellas. De acuerdo con estadísticas del Sistema de Información Empresarial Mexicano (SIEM), representan el 92% del total de empresas del país y son la principal fuente de generación de empleo. En Baja California, estas empresas representan el 81% por lo que impactan significativamente en la economía del Estado. Estas empresas, generalmente nacen ante la falta de oportunidades de trabajo, despidos o bajo nivel de ingresos; y aunque su objetivo sea obtener mejores ingresos y elevar su calidad de vida, la falta de conocimiento y manejo de controles adecuados dificultan su logro, desprotegen sus activos, sus operaciones no resultan eficientes y los señalamientos a su personal generalmente lo realizan de manera empírica, afectando su capacidad competitiva.
Este trabajo se planteó como objetivo, analizar la situación que actualmente guarda el manejo de controles, al interior de microempresas de un mismo giro, y el conocimiento y disposición de sus dueños a implementar técnicas administrativas y de control interno, que les permitan superar ineficiencias, así como cubrir acciones de responsabilidad social. Se encontró que aunque la situación económica es limitada, existe disposición para establecerlo o ya lo realizan de manera parcial.

Palabras clave:

capacidad competitiva, control interno, responsabilidad social.

Introducción

La importancia de la aplicación del control interno señala que toda empresa, independientemente de su tamaño, debe contar con herramientas de control para evaluar en forma práctica la eficiencia y la productividad (Perdomo 2004), sobre todo si se hace en actividades básicas para mantenerse en el mercado, respondiendo además, con acciones de responsabilidad social

Este trabajo se centra en el estudio de las microempresas, consideradas como elementos fundamentales para el desarrollo económico del país. De acuerdo con estadísticas del Sistema de Información Empresarial Mexicano (SIEM), representan el 92% del total de empresas del país constituyendo, además, la principal fuente de generación de empleo.

En el caso particular de Baja California, estas empresas representan el 81%, y como consecuencia, impactan de manera muy significativa en la economía del Estado y en las expectativas que la sociedad se forma de ellas.

Por otro lado, de acuerdo con los Censos Económicos de 2004, del Instituto Nacional de Geografía e Informática (INEGI), las microempresas representan el 95% de la estructura industrial del país. (Mungaray y Ramírez, 2004).

> *Las pequeñas empresas buscan aplicar en sus operaciones procedimientos de control interno sin embargo, por sus características, principalmente la de no contar con capacidad administrativa generalmente por falta de recursos, hacen un esfuerzo para controlar sus operaciones y con ello proteger sus activos, eficientar sus operaciones y hacer señalamientos a su personal, que en la mayoría de los casos lo realizan empíricamente.*
>
> *Esta manera informal del manejo de sus negocios conlleva una serie de problemas que podrían solucionarse con el simple y ordenado registro de sus operaciones diarias (Pérez, 2001).*

En este estudio se hace una evaluación del control interno y la aplicación de acciones de responsabilidad social a cinco microempresas dedicadas a la preparación y venta de alimentos (restaurantes), dada la repercusión en la atención de sus clientes y en general a la comunidad; de conformidad con lo que establece el boletín 3050 de las Normas de Auditoría, considerando cinco elementos: ambiente de control, evaluación de riesgos, sistemas de información y comunicación, procedimientos de control y vigilancia (NAGA`S). En donde se clarifica que quienes aplican medidas de control interno por consecuencia son competitivos y se traduce en acciones de responsabilidad social. Se encontraron aspectos negativos que, en gran medida, los pequeños empresarios aceptan y manifiestan su voluntad de resolverlos, porque reconocen la importancia del control interno, su responsabilidad ante sus empleados, clientes y a la sociedad de la que forman parte.

Control Interno, Capacidad competitiva y Responsabilidad social

La Ley para el Desarrollo de la Competitividad de la Micro, Pequeña y Mediana Empresa, clasifica a las organizaciones de acuerdo al número de trabajadores con que cuenta. Este trabajo se encuentra enfocado a las llamadas microempresas por contar de 1 a 10 trabajadores.

A partir del producto de diversas investigaciones y trabajos previos, se reconoce que las microempresas son importante factor en la economía tanto a nivel nacional como estatal y local y que su número es cada vez mayor. De acuerdo a Mungaray y Ramírez (2000) en México, las micro y pequeñas empresas representan el 40% de la población.

En otro trabajo desarrollado por Mungaray y colaboradores (2005), mencionan que "en el escenario económico de México, en el que aumentó el índice de pobreza y el nivel de desempleo en el decenio de los noventa, han surgido un gran número de microempresas familiares con el objeto de lograr la independencia laboral o como una opción para conseguir y mantener un empleo que asegure los ingresos para cubrir las necesidades..." (p.299).

Por su parte, Ramírez (2005) señala que en México del 99.7% de las empresas son medianas, pequeñas y microempresas (que por definición ocupan de 1 a 500 trabajadores) y de ellas el 95.7% son microempresas.

Existen diversas definiciones sobre lo que es responsabilidad social, para Masden (1990), significa tratar de responder a las expectativas de la comunidad para ayudar a crear una mejor sociedad.

Por su parte, Carrol (1991), nos dice que el concepto de responsabilidad social ha cobrado fuerza en los últimos 50 años a través de investigaciones enfocadas a países desarrollados, lo que ha permitido su documentación formal.

El estudio realizado por Velázquez y Molinar (2005), busca responder a la falta de información sobre el manejo de la responsabilidad social en la micro y pequeña empresa a través de la aplicación de encuestas, con 20 preguntas cerradas sobre acciones de respuesta social, en la ciudad de Monterrey, Nuevo León.

> *Buscando dar impulso y apoyar a este tipo de empresas, el Gobierno Estatal, mediante acuerdo firmado con la Universidad Autónoma de Baja California crea el Centro de Investigación, Asistencia y Docencia para la Mediana y Pequeña Empresa (CIADMYPE). La asistencia técnica a las microempresas menos favorecidas, la realizan estudiantes universitarios dentro de un programa de servicio social profesional denominado Programa de Investigación, asistencia y docencia a micro y pequeñas empresas (PIADMYPE) , creándose, de esta forma, espacios educativos en los que los estudiantes pueden aprender y demostrar lo aprendido en las aulas, interactuando directamente con los sectores productivos que, dadas sus condiciones económicas requieren de asesorías que de otra forma no podrían pagar y desde luego, cubrir su parte de responsabilidad social.*

Reconociendo que las empresas de cualquier tamaño deben contar con herramientas de control para evaluar en forma práctica la eficiencia y la productividad (Perdomo 2004), sobre todo si se hace en actividades básicas para mantenerse en el mercado. En este trabajo se estudia a las microempresas, que son fundamentales para el desarrollo económico del país y su cada vez más significativo número tanto a nivel nacional como estatal. En el caso particular de Baja California, estas empresas representan el 81% impactando significativamente en la economía del Estado y su repercusión en la sociedad.

De acuerdo a Thomas Donalson, las empresas y la sociedad suscriben un contrato social, donde cada parte tiene derechos, así como obligaciones con la otra parte. (Masden,1990).

Las pequeñas empresas buscan aplicar en sus operaciones procedimientos de control interno, sin embargo por sus características, principalmente que no tienen capacidad administrativa, generalmente por falta de recursos, hacen un esfuerzo para controlar sus operaciones y con ello proteger sus activos, eficientar sus operaciones y hacer señalamientos a su personal, que en la mayoría de los casos lo realizan empíricamente. Con relación a su responsabilidad social, algunas no lo reconocen como parte de sus actividades, sin embargo, algunas lo llevan a cabo de manera informal.

En este estudio se hace una evaluación del control interno a ocho microempresas dedicadas a la preparación y venta de alimentos (restaurantes), de conformidad con lo que establece el boletín 3050 de las Normas de Auditoria, considerando cinco elementos: ambiente de control, evaluación de riesgos, sistemas de información y comunicación, procedimientos de control y vigilancia (NAGA`S). En donde se clarifica que quienes aplican medidas de control interno por consecuencia son competitivos. Encontrando también fallas, que en gran medida los pequeños empresarios aceptan y manifiestan su voluntad para resolver, porque saben de la importancia del control interno y también de la importancia del manejo de su personal que directamente repercute en la atención que éstos dan a los clientes y a su papel en la comunidad.

Método

El tipo de investigación implementada, parte de los trabajos de Hernández Sampieri (2000, p. 58-70), entre otros, con lo que el método se establece de la siguiente manera: La investigación es observacional, se describe o mide el fenómeno estudiado, sin modificar variables. Además es una investigación prospectiva ya que la información se recoge conforme a los criterios del investigador y transversal por que se centrará en analizar el estado de las variables en un momento dado.

Población

Este trabajo se realizó con el estudio de cinco microempresas dedicadas al giro restaurantero, localizadas en la ciudad de Ensenada, Baja California; son empresas que tienen antecedentes similares, en cuanto a su formación, ya que fueron creadas en condiciones de operar sin conocimientos de técnicas administrativas y de control interno, donde el objetivo es adquirir materias primas para transformarlas en un artículo para su venta y con ello obtener una ganancia.

Instrumentos empleados

Para la medición del evento, se elaboró y aplicó cuestionario, que cubre los siguientes 5 elementos de investigación que proporcionan una estructura útil para evaluar el impacto de los controles internos de una entidad (NAGA'S 2010), con su adaptación para pequeñas empresas como lo establece el boletín 3050 de las Normas de Auditoria.

1. Ambiente de control (actitud y medidas de acción, estructura de la organización, asignación de autoridad, métodos de control, políticas y prácticas de personal, influencia externa).
2. Evaluación de riesgos (cambios en ambiente operativo, nuevo personal, sistema de información, crecimiento acelerado, nuevos productos y tecnologías, personal con mucha antigüedad).
3. Sistemas de información y comunicación (identificar transacciones reales, descripción oportuna de transacciones, cuantificar operaciones, registro de transacciones, presentar información).
4. Procedimientos de control (debida autorización de transacciones, adecuada segregación de funciones, diseño y uso de documentos y registro apropiado, establecimiento de dispositivos de seguridad, adecuada valuación de operaciones).
5. Vigilancia (evaluación de diseño y operaciones de procedimiento, aplicación de medidas correctivas).

De manera paralela se elaboró y aplicó cuestionario con preguntas abiertas, relativas a su conocimiento y aplicación de acciones de responsabilidad social.

Resultados

Al especular acerca de las variables que afectan, positiva y negativamente, el desarrollo del sistema de control interno y la aplicación de acciones de respuesta ante su responsabilidad social, en las microempresas seleccionadas, se debe tener en cuenta el cumplimiento de los objetivos de control interno, como son: la prevención de fraudes, descubrir robos y malversaciones, obtener información financiera veraz y confiable, localizar errores, proteger los bienes de la empresa, promover la eficiencia en las operaciones y detectar desperdicios innecesarios (Perdomo 2004),

útiles para lograr alcanzar sus metas y ser competitivas. No menos importante resulta el identificar las acciones implementadas por las microempresas en respuesta a las expectativas que la sociedad se ha formado de ellas.

La información obtenida de la aplicación del cuestionario para la evaluación del control interno se presenta en los siguientes cuadros:

Microempresa	Ambiente de control	Evaluación de riesgos	Sistemas de Información y comunicación	Procedimientos de control	Vigilancia
Restaurante 1	5 de 8	3 de 6	3 de 5	3 de 5	1 de 2
Restaurante 2	7 de 8	3 de 6	5 de 5	5 de 5	2 de 2
Restaurante 3	7 de 8	2 de 6	5 de 5	5 de 5	2 de 2
Restaurante 4	8 de 8	4 de 6	5 de 5	5 de 5	2 de 2
Restaurante 5	6 de 8	4 de 6	2 de 5	1 de 5	1 de 2

Cuadro No. 1 Puntaje obtenido en las cinco variables de control aplicadas.
Elaboración propia.

El cuadro 1, nos indica el número de respuestas afirmativas sobre el total de reactivos del factor aplicado, para cada una de las empresas objeto de estudio. Se observa que los factores evaluación de riesgos y procedimientos de control, son los menos aplicados en estas microempresas.

Microempresas	Total reactivos	Reactivos afirmativos	Reactivos negativos
Restaurante 1	26	15	11
Restaurante 2	26	22	4
Restaurante 3	26	21	5
Restaurante 4	26	24	2
Restaurante 5	26	14	12

Cuadro No. 2 Total de reactivos obtenidos por cada microempresa.
Elaboración propia.

En relación al total de reactivos (26), se obtuvo un número significativo de reactivos negativos para dos de las cinco microempresas en las que se trabajó, como se observa en el cuadro número 2.

A partir del cuadro 3 se presentan, en forma analítica, los reactivos correspondientes a cada uno de los factores de evaluación.

REACTIVOS	Restaurante 1	Restaurante 2	Restaurante 3	Restaurante 4	Restaurante 5
AMBIENTE DE CONTROL					
Conoce el control interno	NO	SI	SI	SI	SI
Dada la importancia del control interno lo aplicaría.	SI	SI	SI	SI	SI
Identifica y clarifica actividades.	SI	SI	SI	SI	SI
Agrupa estas actividades	SI	SI	SI	SI	NO
Asigna responsabilidades, supervisa y toma decisiones	SI	SI	SI	SI	SI
Aplicaría métodos de control.	SI	SI	SI	SI	SI
Realiza procedimientos de selección y contratación del personal.	NO	SI	NO	SI	NO
Conoce control interno de negocios similares al suyo.	NO	NO	SI	SI	SI

Cuadro No. 3 Ambiente de control.

El ambiente de control significa mantener un ambiente de integridad, honradez, respeto y comportamiento ético en las empresas (NANPA, 2010), por ello en el cuadro No. 1 se observa que en la microempresa 1, su propietaria no tiene conocimientos de control interno, pero sí lo aplicaría dada la importancia y necesidades del mismo, como es la expresión de todas las demás empresas del mismo giro.

También se nota que la mayoría de ellas no realiza procedimientos de selección y contratación de su personal, lo cual se observa en la calidad de sus empleados, se recomienda realizarlo sobre bases firmes para evitar futuros conflictos laborales (Perdomo, 2004). Por otro lado se muestra que las microempresas 1 y 2 no conocen controles internos de negocios similares a ellos, donde podrían hacer comparaciones respecto a los procedimientos que ellos aplican y tener la ventaja de medirse en cuanto a que su ambiente de control es efectivo y sobre aplicar medidas tendientes a mejorarlo.

REACTIVOS	**Restaurante 1**	**Restaurante 2**	**Restaurante 3**	**Restaurante 4**	**Restaurante 5**
EVALUACION DE RIESGOS.					
Le afectan cambios en sus operaciones.	SI	NO	NO	SI	SI
Nuevo personal beneficia sus controles,	SI	NO	SI	NO	NO
Es necesario rediseñar su sistema de información.	NO	SI	NO	SI	SI
Le afecta un crecimiento acelerado.	SI	SI	NO	NO	SI
Es necesario nuevos productos	NO	SI	SI	SI	SI
Personal con antigüedad ignora sus controles.	NO	NO	NO	SI	NO

Cuadro No. 4 Evaluación de riesgos
Elaboración propia.

Cuando se habla de evaluación de riesgos, implica contar con objetivos, metas y programas y con ello identificar, analizar y dar seguimiento a riesgos (NANPA, 2010). Los resultados obtenidos de la evaluación efectuada en relación a este elemento es que: para las microempresas 1, 4 y 5 les

afecta si llevan a cabo cambios en sus operaciones, porque no están preparadas para ello y porque no tienen una estructura sólida que pueda soportar cambios tendientes a mejorar sus operaciones, indicando que se les presentaría un riesgo con ello; de igual forma vemos que algunas de ellas no aprovechan el beneficio de contar con empleados nuevos, los cuales representan una nueva oportunidad de control siempre y cuando sean guiados correctamente.

Se observa que las microempresas 2, 4 y 5 consideran necesario rediseñar su sistema de información, porque ven un riesgo si no lo hacen; denotan inseguridad en el que tienen y buscan mejorar la forma en que debe fluir la información para tener un mejor conocimiento de su negocio. También algunas de ellas ven un riesgo si crecen aceleradamente, porque no tienen una estructura organizativa que venga a sacar adelante ese crecimiento, que en el mejor de los casos, es lo que todo empresario busca.

Sólo una de ellas ve un riesgo en sus empleados de mayor antigüedad, porque han tenido malas experiencias con ellos, sobre todos por mal uso de los bienes y robos.

REACTIVOS	**Restaurante 1**	**Restaurante 2**	**Restaurante 3**	**Restaurante 4**	**Restaurante 5**
SISTEMAS DE INFORMACION Y COMUNICACION					
Identifica transacciones reales.	SI	SI	SI	SI	SI
Descripción oportuna de actividades.	NO	SI	SI	SI	SI
Cuantifica operaciones	SI	SI	SI	SI	NO
Lleva registro de operaciones,	SI	SI	SI	SI	NO
Obtiene información financiera para decidir.	NO	SI	SI	SI	NO

Cuadro No. 5 Sistemas de Información y comunicación
Elaboración propia.

Al hacer referencia a Sistemas de información y comunicación, estamos hablando de establecer medidas que permitan que la información generada sea adecuada para tomar decisiones para el logro de sus objetivos (NANPA, 2010).

El cuadro No. 5 indica que por ser empresas pequeñas su sistema de información es bueno para todas, debido a que la información fluye por su misma naturaleza. Sin embargo se observan algunas excepciones como lo es en la microempresa 5, en donde se nota que no cuantifica ni

lleva registros de sus operaciones y por ello no obtiene información financiera, base para tomar decisiones.

Es importante señalar que se debe procurar que el flujo de información sea constante, evitando que se generen "cuellos de botella", los cuales vienen a alterar el concepto de oportunidad de la información, ya que esta garantiza la eficiencia de la información (Rusenas, 2004).

REACTIVOS	**Restaurante 1**	**Restaurante 2**	**Restaurante 3**	**Restaurante 4**	**Restaurante 5**
PROCEDIMIENTOS DE CONTROL.					
Autoriza sus operaciones	SI	SI	SI	SI	NO
Se da la Segregación de funciones.	NO	SI	SI	SI	NO
Utiliza documentos y formatos en sus operaciones.	SI	SI	SI	SI	SI
Tiene dispositivos de seguridad.	NO	SI	SI	SI	NO
Evalúa actividades de su personal.	SI	SI	SI	SI	NO

Cuadro No. 6 Procedimientos de control.
Elaboración propia.

Procedimientos de control.- Son los procedimientos que establecen los empresarios para tener la seguridad razonable de que los objetivos establecidos se van a lograr (NANPA, 2010). La información que se presenta en el cuadro No. 6 manifiesta que en las empresas 2, 3 y 4 sí autorizan sus operaciones, y que dado el tamaño de la microempresa tienen una segregación de funciones, que de acuerdo a lo observado, asignan 2 personas para ello. De igual forma utilizan documentos para controlar sus operaciones ("comanda"), que tienen dispositivos de seguridad y que se dan a la tarea de evaluar a su personal.

En cambio las microempresas 1 y 5 tienen fallas en sus procedimientos, que de acuerdo a lo expresado por ellas es por desconocer las técnicas de control.

Es conveniente señalar que la aplicación de procedimientos de control garantiza que se tenga una buena organización y que es necesario utilizar instrumentos que permitan implantar procedimientos adecuados para el registro total de operaciones en las empresas y es aconsejable que cada microempresa diseñe los documentos para registrar sus operaciones de acuerdo a sus requerimientos de información y control (Osorio, 2007).

REACTIVOS	Restaurante 1	Restaurante 2	Restaurante 3	Restaurante 4	Restaurante 5
VIGILANCIA					
Evalúa operaciones y procedimientos.	NO	SI	SI	SI	NO
Cuando se requiere aplica medidas correctivas.	SI	SI	SI	SI	SI

Cuadro No. 7 La Vigilancia.
Elaboración propia.

La vigilancia establece y mantiene el cumplimiento de los controles internos y verificar si están operando con eficiencia y en su caso hacer las modificaciones respectivas en caso necesario (NANPA, 2010).

El cuadro No. 7 nos indica que los microempresarios encuestados en su mayoría evalúan sus procedimientos de control a excepción de la 1 y 5 donde se entendió que sus propietarios, quienes operan el negocio, no conocen la forma de hacerlo pero si están conscientes en cuanto a la aplicación de medidas correctivas. Para las microempresas 2, 3 y 4 este elemento es esencial, ya que por lo general la tendencia humana de apartarse de las reglas establecidas se da y sobre todo donde se realizan actividades monótonas, por ello el sistema de control interno debe supervisarse, vigilarse y revisarse periódicamente (Perdono, 2004).

En cuanto a los datos obtenidos en el segundo cuestionario, con relación a los procesos de comunicación e información y de acuerdo con Rebeil y Sánchez (2008), una organización socialmente responsable debe realizarlos con respeto de las personas integrantes interna y externamente. En las organizaciones de estudio se encuentra que existe un interés por cuidar a los clientes a través del manejo respetuoso a sus empleados y proveedores, así como en la elaboración de sus productos y servicios. Sin embargo, no siempre dan cumplimiento a los plazos señalados con los proveedores.

No manejan controles a sus desperdicios, sólo se separan y se llevan a los tiraderos o son recogidos por personas que los aprovechan para alimentar animales. Buscan retribuir a sus empleados, en la medida de sus posibilidades, con sueldos que apoyen su calidad de vida, elemento que se ve apoyado por las propinas que se reciben por parte de los clientes. En cuanto al cumplimiento de las leyes laborales, es un punto cuidado por estas organizaciones.

Conclusiones

Este trabajo se basó en las encuestas realizadas a cinco microempresas del giro restaurantero, para evaluar su control interno y con ello destacar sus debilidades o desviaciones en el control, buscando en las mismas valorar cinco elementos, como son: ambiente de control, evaluación de sus riesgos, el funcionamiento de sus sistema de información, sus procedimientos de control y la vigilancia a los cuatro puntos anteriores, que vienen a formar su sistema de control interno; además identificar si conocen y/o aplican acciones de responsabilidad social.

Con base en la información obtenida en los cuestionarios aplicados y tras realizar un análisis estadístico de los datos recabados, se observa que los empresarios muestran actitud y disposición para la aplicación de procedimientos internos para controlar sus operaciones y también disposición para promover y mantener un ambiente que venga a darle valor moral a la empresa.

Es necesario que las microempresas 1 y 5 se interesen por aprender técnicas de control interno, que vengan a fortalecer sus operaciones y establezcan medidas de protección a través de llevar a cabo un proceso de selección y contratación de personal, un registro eficiente del efectivo por ventas y que prive un ambiente de integridad en todo su personal. En particular la empresa 5 se visualiza como la más vulnerable en cuanto a aspectos de control se refiere.

En cuanto a la evaluación de riesgos vemos que no todas las respuestas negativas representan aspectos a modificar sin embargo, el rediseño de su sistema de información sí requiere atención.

Como se señaló anteriormente, en cuanto al sistema de información y comunicación, son empresas pequeñas donde la información fluye por la naturaleza de estas entidades. La recomendación es que formalicen sus órdenes a través de documentos y no se limiten a órdenes verbales pero, procurando siempre contar, con un sistema de información que como dueño o administrador se necesita para la toma adecuada de decisiones (NIF´S, 2010).

Para que los procedimientos de control funcionen adecuadamente es necesario diseñar papelería adecuada para el registro de operaciones y sobre todo cumplir con la segregación de funciones para la operación, custodia y registro en sus actividades (Perdomo, 2004) esto, aunque representa un desembolso mayor al acostumbrado, los empresarios deben considerarlo como una inversión

Es esencial contar con un sistema de control interno ligado a cada una de las operaciones y para conservarlo es necesario monitorearlo periódicamente. Observando los datos obtenidos en el cuestionario, notamos que las empresas uno y cinco es el mejor momento para definir y establecer sus controles.

Finalmente es importante resaltar que las empresas de la muestra señalan disposición para realizar cambios que vengan a darle un estilo de trabajo diferente para mejorar y con ello proporcionar atención especial a su clientela, a su personal y a sus proveedores y distribuidores para lograr competir con las formas que necesita este país.

En cuanto a su responsabilidad social con la comunidad, son generadores de empleo y dan un servicio al proporcionar alimentos elaborados a la gente que así lo requiere. Sin embargo, no existen otro tipo de acciones hacia la comunidad.

Referencias

[1] Carrol, Archie (199). Corporate Social Responsability. Business and Society. Chicago. USA.
[2] Comisión de normas de auditoría (2010). Normas de auditoría y normas para atestiguar. México, IMCP
[3] Consejo Mexicano para la Investigación y Desarrollo de Normas de Información Financiera, A.C. (2010) Normas de Información Financiera. México, IMCP
[4] Guzmán, Bustamante, Carrillo, Cisneros (2010, abril) El control interno como agente principal para la operación de las microempresas. Ponencia presentada y publicada en el Congreso Escala 2010 realizado en la Cd. de Tijuana, B. C.
[5] Hernández Sampieri, Roberto, Fernández Collado, Carlos y Baptista Lucio, Pilar (2003) Metodología de la Investigación, tercera edición, Editorial Mcgraw Hill, México.
[6] Ley para el desarrollo de la competitividad de la micro, pequeña y mediana empresa. DOF (6-06-2006)

[7] Masden, P.(1990) The New World of Business Ethics. Meridian Books, USA
[8] Mungaray, Alejandro y Natanael Ramírez (2000). "Impacto de la restricción monetaria en pequeñas empresas de Baja California". Revista El Mercado de Valores. Vol. IX (10):67-72. México. (2005). "Presentación". Revista Comercio Exterior. Vol. 55 (4):298-299. Banco Nacional de Comercio Exterior. México.
[9] Mungaray A. y Ramírez N., 2004, “Introducción a la asistencia universitaria para el desarrollo empresarial” en Lecciones de microeconomía, uabc, México, pp. 15-19.
[10] Mungaray, Alejandro, Natanael Ramírez y Michelle Texis Flores (2005). "Estructura de mercado y maximización de beneficios en las microempresa". Revista Comercio Exterior. Vol. 55 (4):316-321. Banco Nacional de Comercio Exterior. México.
[11] Osorio Sánchez, Israel (2007). Auditoria I Fundamentos de Auditoría de Estados Financiera. México, Ed. Thomson
[12] Perdomo, Abraham (2004). Fundamentos de Control Interno. México, Ed. Thomson.
[13] Pérez R. (2001). "Problemática de las Microempresas", El Economista, Sección Industria, 30 de Julio, México, D.F.
[14] Ramírez Acosta, Ramón de Jesús (2005). "Financiamiento bursátil de las empresas pequeñas y medianas en México". Revista Comercio Exterior. Vol. 55 (4):308-314. Banco Nacional de Comercio Exterior. México.
[15] Rebeil, Ma. A. y Sánchez, C. (2008). Comunicación integral en las organizaciones. Consultado el 25 de febrero de 2011 en: http://comunicacionestrategicaenorg.blogspot.com/2008/05/responsabilidad-social-en-las...
[16] Rusenas, Rubén O. (2004). Manual de Control Interno. Argentina, Ed. Macchi.
[17] Velázquez, L. y Molinar, M. (2005). Responsabilidad social en micro y pequeñas empresas de Monterrey, Nuevo León. Consultado el 25 de febrero de 2011 en: http://www.gestiopolis.com/canales5/emp/pymecommx/63.htm

PODER, EXPERIENCIA Y CULTURA EN CONSTRUCTORAS FAMILIARES DE CAMPECHE MEXICO.

C.P. Román Alberto Quijano García Dr. (contacto)
C.P. Luis Alfredo Arguelles Ma Dr.
C.P. Carlos Alberto Pérez Canul M.A.D.
Universidad Autónoma de Campeche Facultad de Contaduría y Administración
Av. Agustín Melgar S/N, Col. Buenavista C.P. 24039, San Francisco de Campeche, Campeche
Tel. : (981) 81 19800 ext. 69003, Fax: (981) 81 19800 ext. 69100
rq6715@hotmail.com

Resumen

El constituir una empresa es la realización de los sueños de un individuo con iniciativa, deseo de progreso y bienestar para él y su familia, y precisamente en ese afán de protección, surge la empresa familiar en la que los puestos gerenciales son ocupados por sus miembros, bajo el principio de la confianza y ayuda mutua que presupone una relación filial en aras de maximizar el patrimonio de la organización donde convergen la propiedad, la empresa y la familia. El marco teórico de las organizaciones familiares es amplio pero la complejidad de las mismas no permite establecer fórmulas estandarizadas para evaluar factores que intervienen en su vida diaria como la personalidad del líder, las estructuras de poder, la adquisición de la experiencia empresarial y la construcción de su propia cultura organizacional.
Es necesario ante la globalización, el desarrollar planes estratégicos que permitan a las empresas familiares (independientemente del sector al que pertenezcan) concretar sus objetivos a largo plazo para poder hacer frente e integrarse a un mundo empresarial en constante evolución. Por ello el objetivo fundamental de esta investigación es identificar la incidencia de elementos como el poder, la experiencia y la cultura en la administración actual de las empresas participantes, bajo la óptica del líder de la organización.
Los resultados demuestran que las variables bajo estudio responden en gran medida a la influencia del socio fundador y su personal estilo en la toma de decisiones.

Palabras Clave:

Poder, Experiencia generacional y Cultura empresarial.

INTRODUCCION

Antecedentes

Las empresas familiares en el caso de México representan el 90% de la planta productiva (Kajihara, 2007), en sí, son complejas y presentan problemas constantes en las áreas administrativa y operativa, teniendo entre otras causas las siguientes (Álvarez, 2002): a) un mundo cada vez más competido representado por el fenómeno de la globalización, b) el estilo del líder es muy personal e influye directamente en los demás miembros del equipo directivo, c) tienen patrones de confianza establecidos, dependiendo en menor grado de políticas y normas escritas, d) escaso conocimiento del líder sobre herramientas administrativas, nuevas corrientes y beneficios que ofrecen para el logro de objetivos, e) la percepción del socio fundador respecto a los beneficios en el corto y largo plazo de implementar una administración estratégica, f) falta de comunicación e información eficaz para dar a conocer necesidades, planes, objetivos e incluso

éxitos que obtiene la organización g) constantes conflictos entre miembros del núcleo familiar por alcanzar metas personales utilizando como medio la organización.

Las empresas familiares emergen de la iniciativa del socio fundador cuya personalidad y estilo de liderazgo influyen en el crecimiento de la misma y en ocasiones complica su rumbo, establecimiento y permanencia (Chua, Chrisman y Chang 2004).

La industria de la construcción es considerada prioritaria para la economía de los países, y su permanencia y desarrollo es primordial para los gobiernos ya que a través de esta actividad se provee de ingresos a la población económica más vulnerable mediante la generación de empleos.

Planteamiento del problema

En el sector construcción, participan empresas familiares que manejan grandes cantidades de recursos económicos, humanos y tecnológicos sin embargo nacen, se desarrollan y desaparecen junto con la energía productiva del socio fundador y no logran, en la mayoría de las ocasiones, alcanzar sus objetivos inicialmente diseñados para el largo plazo (Horcasitas, 2001).

Diversos estudios como los desarrollados por Klein, Astrachan y Smyrnios (2005) y Vallejo (2008) evalúan el estilo de liderazgo del socio fundador y cómo este influye en la forma en que se ejerce el poder mediante la propiedad accionaria, cómo se adquiere la experiencia operativa y la forma en que se transmite su propia cultura empresarial, factores que se consideran determinantes en el tipo de administración implementada en las firmas familiares y que trascienden en temas fundamentales como la selección del sucesor y la transición generacional.

Preguntas de investigación

La forma en que se crea y transmite la cultura en las organizaciones, cuál es la generación al frente de las decisiones y los medios de control de la propiedad empresarial, son factores fundamentales en el diseño y desarrollo de estrategias para la planeación de largo plazo de las empresas familiares (Sharma y Manikutty, 2005) y la forma en que se ejerce el liderazgo influye en cada uno de los factores mencionados (Sorenson 2000), es por ello que el planteamiento central de esta propuesta de investigación se concentra en las siguientes preguntas:

1.- ¿Cómo ejercen el poder en la toma de decisiones las constructoras familiares de la ciudad de Campeche?

2.- ¿Cómo se adquiere y transmite la experiencia empresarial en las constructoras familiares de la ciudad de Campeche?

3.- ¿A qué grado se identifican los miembros de la familia con la cultura de la empresa, desde la óptica del socio fundador?

Objetivos

Todo líder de empresa familiar desea crear su empresa, verla crecer, desarrollarse en forma sostenida, permanecer en el mercado y, lo más importante, alcanzar su trascendencia generacional. El presente estudio pretende alcanzar los siguientes objetivos:

a) Identificar los medios de control de la propiedad utilizado en las constructoras familiares de la ciudad de Campeche.

b) Identificar la forma en que se transmite la experiencia empresarial en las constructoras familiares de la ciudad de Campeche.

c) Determinar la percepción del socio fundador respecto a la cultura empresarial de los demás miembros del núcleo familiar, como probables sucesores de la organización.

Limitaciones al estudio.

El acceso a la información se restringe por la rivalidad entre competidores en un mercado muy cerrado donde ganar la ejecución de una obra pública o privada depende en gran medida del celo con que se guardan las propuestas técnicas, financieras y legales que hacen las constructoras a sus clientes ya sean empresas privadas u organismos del gobierno.

Delimitaciones al estudio.

Las empresas sujetos de estudio son constructoras familiares pequeñas, especializadas en obra pública de vías terrestres públicas y privadas, establecidas en la ciudad de Campeche, las cuales contribuyen en lo económico, al desarrollar en la región obras de infraestructura, y en lo social, al proveer fuentes de empleo para la población con menor preparación académica y de menores ingresos salariales y oportunidades de empleo.

MARCO TEÓRICO

Antecedentes

En el presente estudio se analizará cómo se crea la cultura en las organizaciones, y los resultados de diversas investigaciones referentes a la forma en que se transmite la experiencia y se mantiene el poder en las firmas familiares, así como la influencia del liderazgo en el desarrollo de estrategias para la permanencia y crecimiento empresarial que forman parte de los objetivos de largo plazo de este tipo de organizaciones.

Diferencias entre empresas familiares y no familiares

Las firmas familiares contemplan elementos muy particulares que las hacen diferentes respecto a una empresa no familiar en su forma de decidir sobre los objetivos propuestos y cómo alcanzarlos, ya que la administración busca que las metas de la empresa vayan en el mismo sentido y de forma armónica e integral con las metas familiares. En este orden de ideas existen diferencias respecto a las firmas no familiares tales como las estrategias que implementan (Cater y Schwab, 2008), su cultura (Vallejo, 2008), metas (Hall y Nordqvist 2008), actitudes de sus integrantes (Vilaseca, 2002) y presencia y resolución de conflictos (Lee y Rogoff, 1996).

Gudmundson, Hartman y Tower (1999) desarrollan un estudio donde evalúan las diferencias entre la estructura de la propiedad de los negocios familiares y los conflictos obtenidos como resultado de sus estrategias. En este documento analizan cómo compiten las empresas familiares en el mercado, las diferentes estrategias que utilizan y cómo las diseñan. Poza (2005) señala que los fundadores de firmas familiares suelen manifestar un desdén natural hacia la arquitectura organizacional, como el establecimiento de sistemas, de prácticas administrativas profesionales y de mecanismos de gobierno. Los hallazgos de Gudmundson et al. (1999) sugieren que la selección de estrategias se ve influenciada por aspectos como el género del líder de la organización, el grado de profesionalización del cuerpo ejecutivo y el número de generación en el poder y que las investigaciones futuras en este campo deben incidir en determinar porqué los negocios familiares son menos pro activos en los mercados, teniendo como consecuencia a ser menos innovadores.

Otro factor que se considera igualmente como diferenciador entre firmas familiares y las que no lo son, es la cultura tal como lo señala Vallejo (2008), en un estudio desarrollado en 611

empresas españolas del sector de distribución automotriz. En su investigación considera factores tales como: homogeneidad en el tamaño de la firma e influencia homogénea del ambiente. La cultura es una de las fuerzas más poderosas y estables dentro de las organizaciones y con influencia en la ejecución financiera y en su desarrollo interno. Gallo (1995) citado por Vallejo (2008), menciona cuatro elementos culturales que son diferentes entre las organizaciones familiares y las no familiares: a) tienen un mayor número de accionistas y más interrelación entre los mismos, b) en la primera y segunda generación el poder se ejerce en modo diferente, c) los accionistas están acostumbrados a un compromiso diferente entre la firma y ellos mismos y d) los ciclos de evolución y desarrollo están relacionados a las necesidades de la familia.

Vallejo (2008) concluye en su estudio que en las empresas familiares: a) los empleados de las firmas familiares muestran niveles más altos de lealtad, involucramiento e identificación, los cuales se traducen en un compromiso más fuerte hacia la firma, b) hay una mejor atmósfera de trabajo en las firmas familiares y niveles más altos de participación y confianza entre los individuos que se traduce en una mayor armonía organizacional, c) estas firmas reinvierten más sus ganancias orientando su administración a largo plazo y d) el liderazgo ejercido en las firmas familiares es más transformacional, lo que lleva a un mayor grado de cohesión entre los miembros de la organización, a diferencia de las firmas no familiares.

Otras diferencias que se han identificado entre las organizaciones no familiares y las que sí lo son, radican en el establecimiento de metas, actitudes y los conflictos que se presentan en el seno familiar, tal como lo señalan en su estudio Lee y Rogoff (1996). Es claro que las firmas familiares deben lidiar con los conflictos que surgen, pero también dependerá de la habilidad del líder de la misma, la forma en que éstos se solucionen con rapidez, pues ellos mismos reconocen que la aportación de los miembros de la familia es invaluable independientemente de sus personalidades.

Transmisión de liderazgo.

Por otra parte el proceso de heredar el liderazgo de una empresa familiar de una generación a otra se ve complicado por los cambios en el patrón de negocios familiar y está entretejido con éste. En la medida que crece la empresa se requiere un mayor grado de conocimiento profesional, así la empresa puede verse presionada a romper el molde paternalista, quien le da mayor prioridad a la autoridad familiar y menos atención a la capacidad profesional, que se refleja en la sustitución de prácticas administrativas anticuadas y cambios sustanciales en la operación diaria del negocio (Longenecker, Moore y Petty, 2001).

Solución de conflictos en empresas familiares.

Sorenson (1999), analiza la naturaleza única de los conflictos en las empresas familiares y señala que una diferencia en los conflictos de las empresas familiares de las que no lo son, es que las primeras están interesadas en los resultados de la empresa y de la familia al mismo tiempo, lo que puede desembocar en conflictos relacionados con el rol que tiene el padre con los hijos, relaciones entre los demás miembros, rivalidad entre hermanos, nepotismo, conflictos laborales y la sucesión.

Danes, Zuiker, Kean y Arbuthnot (1999) por su parte, estudian al conjunto de elementos predictores de tensiones en el logro de metas de las empresas familiares e identifican que si la familia como núcleo es sana (niveles de estrés), entonces este elemento facilita alcanzar las metas propuestas independientemente del tipo de administrador que la dirija, es decir, ya sea un miembro de la familia o un profesional del área.

Liderazgo y las relaciones interpersonales

Planear para lograr la transición de una generación a otra es un proceso difícil y se considera el compromiso más importante en la administración de empresas familiares y éste se hará presente tarde o temprano por diferentes razones (Sorenson, 2000), su falta de previsión como es sabido puede llevar a la división familiar y como consecuencia a la desaparición de la organización; y es aquí donde se da la contribución del estilo de liderazgo al éxito de la familia y la empresa, como indica Vilaseca (2002).

Tokarczyk, Hansen, Grenn y Down (2007) en su estudio desarrollado sobre la teoría del rol que desempeñan los lazos filiales o fraternos dentro de una empresa familiar señalan que este "recurso intangible" tiene una influencia determinante en las relaciones familiares, y la eficiencia operacional cuando la organización está orientada hacia el mercado 'familiness'. Por su parte Forcadell, Montero, Ortiz y Sacristán (2001) definen la 'familiness' como el conjunto de recursos y capacidades específicos de la empresa familiar que en algún grado permiten la obtención y mantenimiento de sus ventajas competitivas.

Por lo tanto, existe un cierto acuerdo en que los recursos más relevantes para obtener y mantener la ventaja competitiva son los intangibles y esto depende de un conjunto de orientaciones o enfoques como pueden ser: 1) enfoque basado en el conocimiento, 2) enfoque de los recursos, 3) orientación al mercado y 4) orientación al cliente.

Las orientaciones antes descritas confluyen finalmente en una combinación de dos elementos que son: el conocimiento y la cultura, entendiéndose que esta última es el reflejo de la toma de decisiones y experiencias adquiridas en el devenir del tiempo y el cotidiano quehacer empresarial de la organización. En consecuencia, el conocimiento, recursos intangibles o 'familiness' es un factor decisivo en el proceso del diseño e implementación de la administración estratégica.

Poder, experiencia y cultura y su impacto en la administración de empresas familiares

Klein, Astrachan y Smyrnios (2005) estudiaron cómo el poder, la experiencia y la cultura tienen influencia en la administración y toma de decisiones de la organización; refieren que el poder se manifiesta mediante el ejercicio de las acciones y el control que se ejerce en las actividades de administración en las que participa la familia; la influencia del poder es proporcional a la posición que ocupa en la administración el miembro familiar.

La experiencia influye por la suma de los resultados obtenidos en las operaciones del negocio y que van generando cambios provocados por el administrador; y por último, refieren que la cultura es un factor que influye por el compromiso que tienen los elementos de la familia con sus valores y el trabajo desarrollado en la organización. Ellos proponen el establecimiento de una escala denominada F-PEC (Factores de Poder, Experiencia y Cultura) para medir la influencia de estos elementos en la vida de las empresas familiares. La principal fortaleza de esta escala es su validez, considerando: 1) la facilidad de medidas y comparaciones adecuadas, 2) permite determinar el nivel de la influencia familiar y 3) la aplicación e identificación en la construcción del modelo de variables dependientes e independientes. Klein et al. (2005) recibieron 1280 cuestionarios y excluyeron 140 por contener respuestas inconsistentes o ilógicas, analizándose la información de 1140 socios fundadores de empresas alemanas. Esta investigación se vincula con los objetivos del presente estudio al señalar las características muy particulares del grupo de constructoras familiares participantes, respecto a quién ejerce el dominio financiero y el control de la dirección mediante la participación de los miembros de la familia en los cuadros de mando,

así como la experiencia sumada que la familia ha acumulado a través del tiempo y de la operación diaria reflejada por las decisiones de la generación al mando.

Respecto al factor cultura, Vallejo (2008) se pregunta si ésta es verdaderamente diferente entre las firmas familiares y desarrolla un modelo basado en valores para la sobrevivencia de las futuras generaciones. Se basa en un marco de teorías generalmente aceptadas como sistemas, neoinstitucionales, liderazgo de transformación y de identidad social, los hallazgos señalan que existen elementos de cultura como los valores que ayudan a su permanencia y continuidad, y que a su vez ésta se ve afectada por la institucionalización de procesos en lo que respecta a su transmisión, la preservación y la resistencia al cambio, agrega que la cultura es diferente entre una firma familiar y otra no familiar y que los elementos que las distinguen son: 1) la apreciación, que es la necesidad que tienen los miembros de la familia de sentirse apreciados por sus prójimos, 2) tiempo, que se identifica como aquel que pasan juntos conviviendo de forma planeada y organizada, 3) el compromiso que tienen entre ellos para lograr la felicidad y el bienestar de todos sus miembros, 4) la comunicación, la cual se alcanza fomentando el respeto mutuo que caracteriza a las familias fuertes; 5) la orientación religiosa, la cual les da un sentido de significado y de fortaleza y les ayuda a vencer los conflictos de forma más rápida y 6) la capacidad de resolución de crisis mediante la ayuda mutua y la búsqueda de aspectos positivos que les permita confrontar los problemas, tal como se aprecia en la figura 1.

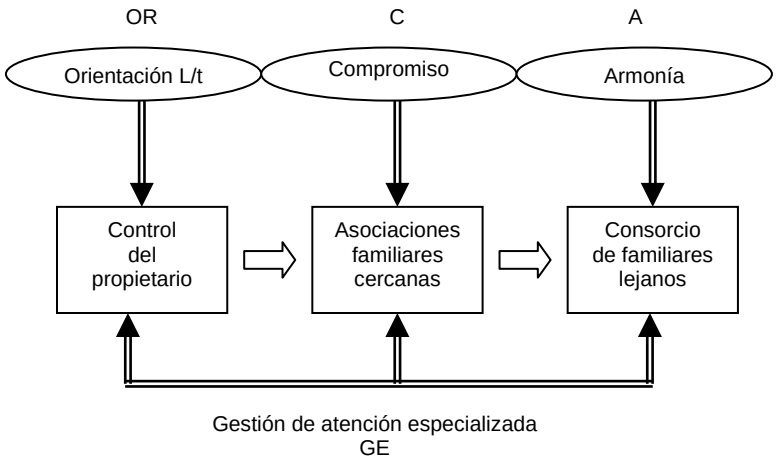


***Figura 1*.- Modelo cultural "Valor"**
Elaborado por: Vallejo (2008).

Vallejo (2008), define que los valores que integran a la cultura de una empresa familiar son: 1) entrega o compromiso, 2) armonía, 3) orientación a largo plazo y 4) servicio al cliente; y que a su vez mediante la transformación del liderazgo y las teorías de identidad social puede difundirse y ser aceptada la cultura familiar.

Abundando en la cultura como factor decisivo en la vida de las firmas familiares, Sharma y Manikutty (2005) evaluaron la influencia de ésta en las estrategias que se planean y desarrollan cuando las organizaciones deciden diversificarse para penetrar nuevos mercados (Hofstede, 2001, p. 9), citado por Sharma y Manikutty (2005) define cultura como "la programación colectiva de la mente que distinguen a los miembros de un grupo o categoría de otro grupo de personas" y Aldrich (2000, p. 2), también citado por Sharma y Manikutty (2005) describe a las organizaciones como "sistemas de actividad humana socialmente construidas y mantenidas para alcanzar metas". Hofstede (2001) identifica cinco dimensiones que se distinguen en la cultura

como son: la fuerza de la distancia, evasión de la incertidumbre, masculinidad contra la femineidad, orientación de largo plazo contra el corto plazo y el individualismo contra el colectivismo; sostiene que estas dimensiones tienen implicaciones para las organizaciones y los procesos de administración y que éstos proveen programas mentales colectivos que legitimizan los valores y conductas como aceptables.

Sharma y Manikutty (2005), se enfocan al análisis de las culturas individualistas contra las colectivistas, señalando que en las primeras se busca una excelencia del yo, y la excelencia de sus resultados atiende al pensamiento individual de sus miembros, mientras que las culturas colectivistas sus pensamientos y acciones están enfocadas sobre un nosotros y que ambas actitudes influyen en la estructura mental de los miembros de una firma familiar fuertemente.

Estos investigadores sostienen que las decisiones de diversificación se ven afectadas por la estructura familiar y la cultura de la comunidad en la que se ubica la organización e identifica cuatro tipos de familias a saber:

a) La familia nuclear absoluta, la cual es liberal y no igualitaria, en ella los niños socializan en forma independiente, y orientados al logro.

b) La familia nuclear igualitaria, es caracterizada por los conceptos de libertad y equidad, en ellas la propiedad se divide entre todos los niños y están orientados al logro y a ser independientes de cierto modo.

c) La familia autoritaria, muestra valores de inequidad y autoridad y la autoridad está concentrada en la generación mayor, que elige directamente a quien será el sucesor y se espera que los demás miembros de la generación sean hasta cierto punto independientes.

d) La familia comunitaria, se caracteriza por valores de igualdad y autoridad, los hijos viven con sus padres y las siguientes generaciones son tratados con igualdad en términos de derechos. La generación más antigua o mayor es quien liderea en estas familias.

Con este enfoque, la cohabitación de generaciones y la autoridad en las generaciones mayores se percibe en las familias comunitarias y autoritarias que caracterizan a las culturas colectivistas. Por otra parte la dimensión de libertad de las familias nucleares es característica de las culturas individualistas. En las culturas colectivistas, la autoridad y el ambiente son socialmente densos, bajo normas estrictas y reglas de conducta; la identidad de la gente está basada mayormente en su grupo más que en su individualidad, dan una mayor importancia a las relaciones y tienen dependencia de otros miembros de la familia, lo cual es aceptable para ellos. Por otro lado en las culturas individualistas la dinámica de sus relaciones no es dominante, y se presentan en una forma más natural que contractual y no se gobiernan por obligaciones colectivas.

Sharma y Manikutty (2005) proponen y concluyen que el tiempo para decidir diversificarse es menor en las empresas que se encuentran en culturas individualistas, y controladas por familias con estructura nuclear absoluta y por el contrario el tiempo para decidir diversificarse es mayor en firmas con estructura nuclear igualitaria inmersas en culturas colectivistas.

Por su parte Corbetta y Salvato (2004) señalan que los elementos de poder, cultura y experiencia tienen presencia desde la junta de directores y que estas características según su grado de presencia influyen en las decisiones que los mismos toman para dirigir a las firmas familiares. Sostienen que la junta de directores es un cuerpo regulador cuyas funciones van desde la representación de los accionistas hasta funciones de monitoreo de operaciones y que los papeles varían según la cultura de cada país.

Desarrollan un modelo de contingencia de los cuerpos de directores de empresas familiares partiendo del poder que tiene la familia y describen cómo la cultura y la experiencia empresarial familiar influyen en el equipo de directores analizando la proporción de directores familiares, la dualidad de los CEO's, el tamaño del cuerpo directivo, sus antecedentes y dinamismo para concluir que una combinación adecuada de las características anteriores provee un mejor control y una provisión eficiente de recursos que conforman la estructura de la firma como se observa en la figura 2.

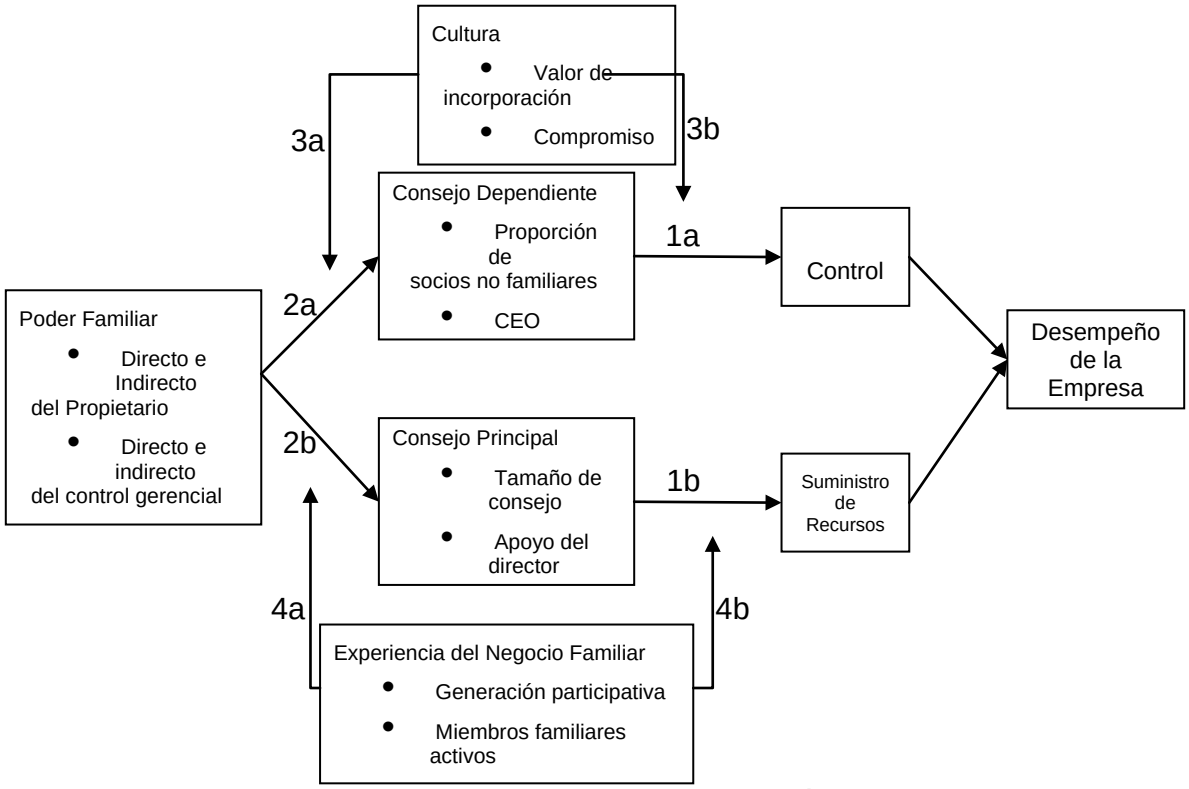


***Figura 2*.- Modelo contingente del consejo de administración de un negocio familiar. Elaborado por: Corbetta y Salvato (2004).**

Concluyen que la composición de los cuerpos directivos respecto al tamaño, activismo y su grado de filiación con la familia son determinantes para un mejor desempeño del mismo y que éstos cumplan con su función primordial de mantener el nivel y la combinación de todo tipo de recursos necesarios para la supervivencia y crecimiento de la firma.

La composición de los cuerpos directivos y la forma de administración de las firmas familiares es motivo de análisis constante, pues diferentes estudios convergen en que son aspectos fundamentales en la vida diaria de la organización, la manera en que resuelven sus conflictos y el diseño de directrices hacia el largo plazo; Hall y Nordqvist (2008) evaluaron la competencia formal y cultural de la administración profesional de las empresas familiares, siendo que solamente la primera está reconocida de forma explícita en la literatura que existe en el tema y no así las implicaciones de la competencia cultural argumentado que sin ésta, un ejecutivo está propenso a trabajar con menos eficiencia sin importar su formación profesional y el lugar que ocupa como miembro de la familia. Generalmente se relaciona la administración profesional como aquélla desarrollada por administradores ajenos a los miembros de la familia; esta confusión se deriva de las investigaciones que buscan las principales diferencias entre empresas

familiares y no familiares, sin embargo este concepto no se refiere a quiénes administran la firma sino a la forma en que se administra y los resultados que se obtienen, por lo tanto como elemento sustancial, se tiene a la competencia cultural como factor clave en una administración profesional exitosa; y ésta tiene como elementos claves las relaciones, las normas y los valores familiares que son cruciales para el desarrollo del negocio, agregando que la cultura en sí misma es un mundo de experiencias aprendidas y compartidas con significados comprendidos a través del cual se informa a las personas y son expresadas, reproducidas y comunicadas en forma parcialmente simbólica. Este proceso se presenta y repite con la interacción diaria de miembros de la familia y empresa, creando su propia cultura familiar con códigos de actuación e identidad muchas veces no escritos, pero plenamente aceptados por los familiares y se manifiestan mediante la forma estable de pensar y actuar.

Por lo anterior los investigadores Hall y Nordvist (2008), determinan que una competencia cultural familiar es parte integral de la administración profesional en las firmas familiares al contribuir a la formación de la identidad empresarial e igualmente señalan que la misma dinámica de las organizaciones lleva a los miembros de la familia que dirigen a la empresa a buscar una administración profesional como vía para lograr un desarrollo constante y permanencia constante; lo describen como un proceso "natural" al cual deben someterse las organizaciones que han llegado a ser exitosas.

Otra conclusión es que la noción de administración profesional es en la mayoría de los casos indiferente para los miembros de la familia aunque sí tienden a calificar a los administradores no familiares según su capacidad formal y no por su competencia cultural, pues ésta tendría que ser adquirida, siendo un primer paso el darles a conocer los valores específicos, las normas y los objetivos y metas que tiene la empresa, un segundo paso es mantener una comunicación constante que garantice la comprensión por parte de los administradores familiares de las estrategias de largo plazo para identificar claramente el rumbo de la firma familiar.

METODOLOGIA

Esta investigación es de tipo descriptiva porque se pretende medir o recoger información sobre las variables que participan en el problema sujeto a estudio como la cultura organizacional desde la óptica del líder, control del poder y experiencia empresarial. El diseño es no experimental transversal ya que se recolectarán datos en un solo momento en su contexto natural, mediante encuestas a los socios fundadores; teniendo como propósito el describir variables y analizar su incidencia e interrelación.

El método utilizado para la recolección de información cuantitativa y cualitativa es a través de trabajo de campo y la técnica empleada es el cuestionario (Hernández, Fernández y Baptista, 2006).

Sujetos en el estudio

El estudio se desarrolló tomando como población las constructoras familiares de la ciudad de Campeche con especialidad en la construcción de vías terrestres y que aceptaron participar en el presente estudio. Se eligió como población las empresas de este sector al considerar dos aspectos: a) generan empleo para individuos que en su mayoría no cuentan con niveles de estudio que les permitan acceder a otras actividades, y b) por su contribución al desarrollo económico, al construir vías de comunicación que facilitan el traslado de la población y la comercialización de los bienes y servicios producidos por la empresas ubicadas en la región.

Las empresas inscritas con esta especialidad fueron 60, según los dos primeros sectores de los tres que manifiestan como campos de actuación en el directorio de socios de la Delegación Campeche de la Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción actualizado al día 6 de mayo de 2008, como se observa en la tabla 1.

Sector	Empresas Físicas	Empresas Morales	Total
Educación	5	7	12
Vías terrestres y urbanización	20	40	60
Industria, comercio y turismo	4	1	5
Vivienda	4	5	9
Agua y Medio Ambiente	5	8	13
Salud	1	1	2
Energía	12	13	25
Total	51	75	126

Tabla 1 Empresas Constructoras de la Ciudad de Campeche 2008
Fuente: Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción, Delegación Campeche. Mayo 2008.

Del universo antes señalado se identificaron y eliminaron 20 de las empresas por estar constituidas bajo el régimen de Personas Físicas con actividad empresarial, y que no estaban constituidas como sociedades mercantiles (personas morales) lo que redujo la población a 40 empresas. Esto se observa en la figura 3.

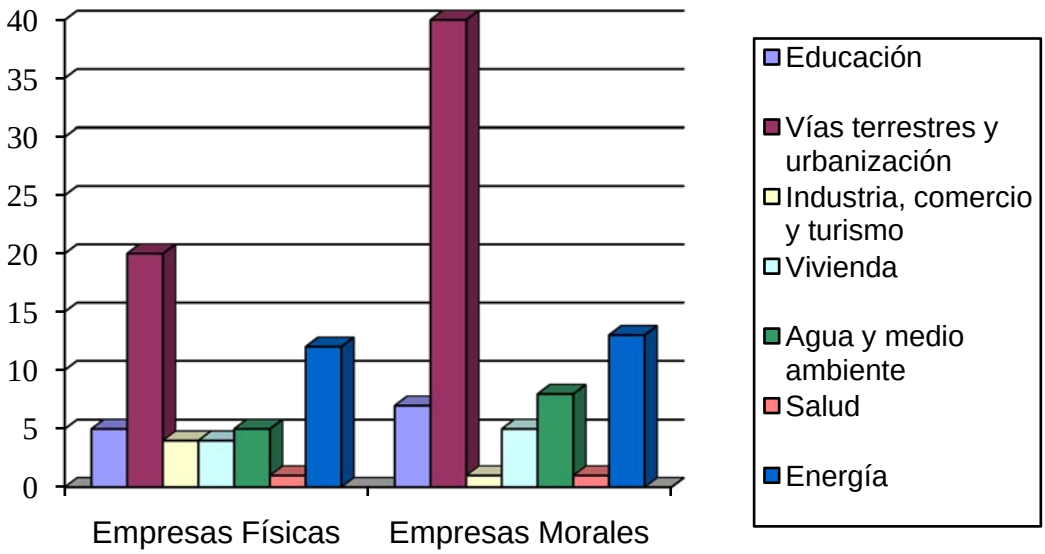


***Figura 3.*- Clasificación por forma de constitución y sector.**

Adicionalmente al momento de realizar las entrevistas a las 40 empresas consideradas en la población, se discriminaron aquellas que no cumplen los requisitos para ser consideradas como empresas familiares, y entonces tener plenamente delimitada la población. Esta situación no pudo preverse hasta el momento de realizar la entrevista al director de cada empresa y conocer la integración accionaria y la relación filial y laboral de los socios que la integran.

De las 40 constructoras familiares identificadas, aceptaron participar 31. Sin embargo al administrar el instrumento, se observó que dos de ellas no reunían uno de los dos requisitos mínimos para ser consideradas como empresas familiares a saber: 1) la tenencia accionaria y 2) la participación de por lo menos dos de los miembros de la familia en su administración y funcionamiento (Longenecker et al, 2001). Lo anterior delimitó el número de participantes a 29 firmas familiares lo que representa el 72.5% del universo inicial de 40 firmas familiares.

Instrumento

Una de las herramientas que se utilizaron para obtener información cuantitativa fueron cuestionarios. En este caso se administró a los 29 propietarios de las empresas familiares participantes, el de Klein et al. (2005) quienes lo desarrollaron al estudiar la influencia y repercusión de las variables: cultura, poder y experiencia en firmas familiares alemanas; para ello obtuvieron una muestra al azar evaluando finalmente las respuestas de 1,140 socios fundadores (apéndice A). Con estos elementos los autores construyen una escala cuya validez radica en 1) la facilidad de medidas y comparaciones adecuadas, 2) permite determinar el nivel de la influencia familiar y 3) la aplicación e identificación en la construcción del modelo de variables dependientes e independientes. La confiabilidad del presente instrumento se determinó mediante el alpha de Cronbach por cada factor que integra la escala siendo éstas: poder .749, experiencia .958 y cultura .932. La composición del instrumento antes descrito se plasma en la tabla 2.

Variable: Influencia Familiar	Definición conceptual: Es la magnitud e influencia familiar en una empresa respecto a la toma de decisiones y resolución de conflictos pertinentes a la misma. Definición operacional: Cuestionario aplicado a los propietarios de la empresa para determinar y medir la influencia de estos factores en la administración de la empresa familiar.			
	Dimensión		Reactivos	Proporción
	Poder	Se refiere al dominio financiero ejercido en el negocio, y al control del mismo a través de la dirección o de la participación de la familia en los cuadros de mando directivo.	1 – 4	18%
	Experiencia	Es la experiencia sumada que la familia trae en el negocio y está operacionalizada por la generación al frente de la dirección y la propiedad.	1 – 6	28%
	Cultura	Se refiere a los valores y compromiso de los familiares y empleados con el negocio familiar.	1 – 12	54%

Tabla 2

Confiabilidad del Instrumento

Antes de realizar la entrevista y administrar los cuestionarios se desarrolló una prueba piloto con el fin de comprobar la correcta comprensión de las preguntas planteadas y evitar desvíos en los objetivos propuestos, así como adaptar a la población de estudio los instrumentos antes citados. Se administró el instrumento al 10% de la población inicialmente contemplada obteniéndose un alfa de Cronbach de .739 por lo que se le consideró confiable.

Posteriormente, a la administración del cuestionario se estableció la confiabilidad del mismo al obtener un alfa de Cronbach de .719 parámetros que se considera aceptable (Hernández, Fernández y Baptista, 2006).

Procedimiento para Recolección y Análisis de Datos

En una primera fase se aplicaron cuestionarios de forma personal a los propietarios de las empresas con una duración de veinte minutos por cada cuestionario.

Para procesar la información se utilizó el programa de análisis estadístico denominado SPSS (Statistic Program for Social Sciences). Para analizar la información cuantitativa obtenida de los cuestionarios administrados a los propietarios de las empresas se realizó un análisis estadístico

descriptivo y de frecuencias de las principales variables. Estos instrumentos consideran puntajes asignados en una escala tipo Likert con valores que oscilan de 1 a 5, siendo 5 el valor que se considera el más alto.

Posteriormente con un análisis de varianza (ANOVA) se determinaron las diferencias presentes entre cada una de las variables.

RESULTADOS

Para conservar la confidencialidad de la información, se asignó una clave a cada empresa formada por un número del 1 al 40. Las 31 empresas que participaron finalmente en el estudio, todas reportaron ser familiares ya que la propiedad de las acciones estaba en manos de los miembros integrantes de las mismas y que no participaban dentro de algún corporativo, es decir no han celebrado alianzas estratégicas.

Respecto a los órganos para la toma de decisiones, sólo una empresa (3.2%) reportó tener consejo de administración y junta directiva, y en este caso, uno de sus seis integrantes era no familiar y había sido elegido por la familia. Las otras treinta informaron solo tener consejo de administración como órgano de gobierno y que únicamente los miembros de la familia formaban parte del mismo. Véase tabla 3.

No de Elementos	Consejo de Administración		Junta Directiva	
	Frecuencia	%	Frecuencia	%
2	6	19.4		
3	6	19.4		
4	10	32.2		
5	9	29.0		
6			1	3.2
0			30	96.8
	31	100	31	100

Tabla 3 Miembros del Consejo de Administración y de la Junta Directiva

De las empresas participantes sólo una reporta que la dueña de la compañía es la segunda generación y todas las demás son propiedad de la primera y que son ellas mismas quienes manejan la empresa y permanecen activas dentro de la misma, (tabla 4).

No. de Generación	Generación Propietaria		Generación que Administra		Generación Activa	
	Frecuencia	%	Frecuencia	%	Frecuencia	%
Primera	30	96.8	30	96.8	30	96.8
Segunda	1	3.2	1	3.2	1	3.2

Tabla 4 Generación que es propietaria, administra y participa activamente en la empresa familiar.

Al cuestionar a las treinta y un empresas que aceptaron participar en el estudio sobre el número de miembros de la familia que participan activamente en el negocio, dos empresas manifestaron que sólo un integrante de la misma está involucrado en su administración, aún cuando los demás familiares son accionistas de la misma, situación por la cual no forman parte de este estudio. Las

demás firmas informan tener algunos miembros que no participan en la organización e incluso tener familiares que no se interesan aún en la empresa (tabla 5).

Número de Familiares	Participantes Activos		No Participan		Aún no Interesados	
	Frecuencia	%	Frecuencia	%	Frecuencia	%
0			8	25.8	14	45.2
1	2	6.5	17	54.8	6	19.4
2	13	41.9	4	12.9	5	16.1
3	12	38.7	2	6.5	5	16.1
4	4	12.9			1	3.2
	31	100	31	100	31	100

Tabla 5. Familiares que participan activamente, que no participan y aún no interesados en la empresa familiar.

Puede observarse que la frecuencia más alta es de 2 miembros familiares que participan activamente en la empresa (41.9%), y que en la mayoría de las firmas estudiadas es un miembro de la familia quien no participa en la organización (54.8%) y que el 45.2% de las mismas reportan no tener miembros aún no interesados en participar dentro de la vida de la organización. Las situaciones antes descritas se aprecian en la figura 4.

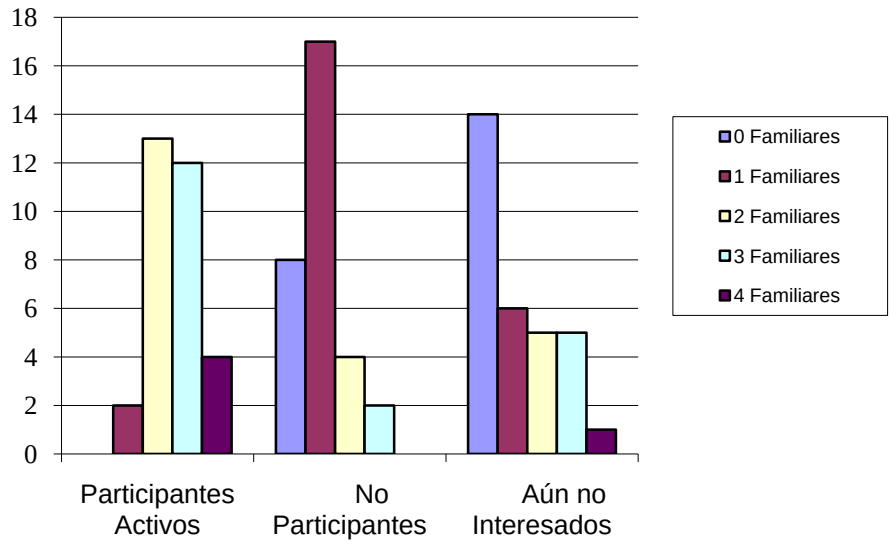


Figura 4.- Clasificación por grado de participación en la empresa familiar.

Después de identificar y eliminar las empresas que no aceptaron participar o no reunían los requisitos para ser parte de este estudio, la población se redujo finalmente a 29 empresas, donde participaron 29 de los socios fundadores a quienes se administró el cuestionario ya descrito.

Análisis Cuantitativo

El cuestionario administrado a los propietarios de las constructoras familiares evalúa tres dimensiones: poder, experiencia y cultura. Para el caso de la dimensión cultura se determinó tanto la media como su desviación estándar, con el objetivo de analizar los reactivos más cercanos y lejanos de los valores asignados así como el nivel de dispersión de las respuestas. Véase tabla 6.

Reactivo	Valor mínimo	Valor máximo	Media	Desviación estándar.
1. Su familia tiene influencia en su negocio.	1	5	4.74	.815
2. Los miembros de su familia comparten valores similares.	3	5	4.84	.454
3. Su familia y su negocio comparten valores similares	4	5	4.61	.495
4. Los miembros de la familia apoyan al negocio familiar dialogando con amigos, empleados, y otros miembros de la familia.	2	5	4.03	.752
5. Los miembros de la familia sienten lealtad hacia el negocio familiar.	3	5	4.52	.677
6. Los miembros de la familia están orgullosos de decirles a los demás que son parte del negocio familiar.	3	5	4.35	.709
7. Hay tanto qué obtener al participar con el negocio familiar en una base de largo plazo.	4	5	4.87	.341
8. Los miembros de la familia están de acuerdo con las metas, planes y políticas.	3	5	4.35	.608
9. A los miembros de la familia les importa realmente el rumbo del negocio familiar.	3	5	4.58	.620
10. La decisión de involucrarme con el negocio familiar tiene una influencia positiva en mi vida	5	5	5.00	.000
11. Entiendo y apoyo las decisiones de mi familia en cuanto al futuro del negocio familiar.	4	5	4.42	.502
12. Los miembros de la familia están dispuestos a poner un muy gran esfuerzo, mayor a lo esperado para ayudar a que el negocio familiar tenga éxito.	3	5	4.29	.588

Tabla 6. Estadística descriptiva relativa a la dimensión cultura (escala 1-5).
Fuente: Dimensión cultura del instrumento diseñado por Klein, Astrachan y Smyrnios (2005).

Como puede apreciarse, la media más alta corresponde al reactivo diez, con respecto a la decisión de involucrarse con el negocio familiar y su influencia en la vida del propietario y por el contrario la media más baja la obtuvo el planteamiento número cuatro, sobre el apoyo que dan los miembros de la familia al negocio mediante el diálogo con amigos, empleados y otros miembros. Los valores oscilaron en una escala de 1 a 5 percibiéndose que se agruparon mayormente a valores de aceptación (de acuerdo = 4) y (totalmente de acuerdo =5).

Respecto a la desviación estándar, el reactivo con mayor dispersión en las respuestas analizadas es el número uno, relativo a si la familia tiene influencia en el negocio, lo que habla de la individualidad y poder que manifiesta el propietario dentro de la organización.

CONCLUSIONES

Discusión de resultados

Al analizar los resultados obtenidos de la aplicación del instrumento a los socios fundadores de las firmas familiares, y su comparación con los resultados obtenidos por los diversos investigadores considerados en el marco teórico de este estudio, se encontró que existen empresas de este sector productivo que son jurídicamente personas morales pues están constituidas como una sociedad, pero no pueden ser consideradas empresas familiares, porque a pesar de que los socios son miembros de la familia, únicamente trabaja en ella el socio fundador, mientras que la esposa e hijos desarrollan actividades fuera de ella, por lo cual el requisito de participación en la administración de por lo menos dos miembros de la familia no se cumple, tal como lo señala Longenecker et al. (2001) y conlleva que se haga uso de una figura jurídica para cumplir con parte de los requisitos que establecen las licitaciones para obras públicas y no para realmente crear y fomentar una organización donde sus socios participen activamente en la operación y toma de decisiones.

Respecto a la experiencia, se halló que se encuentra representada por los años que tiene al frente la primera generación, pues sólo una empresa informó que la segunda generación está al mando de la organización, aunque el socio fundador sigue interviniendo en las decisiones cruciales de la firma; lo que permite concluir que tanto la operación como la administración de las empresas están realmente en manos del socio fundador situación que no se esperaba pues actualmente los hijos laboran dentro de la misma a nivel directivo y cuentan con estudios profesionales relacionados con las áreas operativas y administrativas sin que su opinión sea determinante en las decisiones fundamentales de la organización, así como tampoco se esperaba de que a pesar de tener pocos miembros que conforman el núcleo existan entre uno y tres familiares que no colaboran aún en ella (74.2%), e incluso existen miembros que no están interesados en trabajar dentro de la empresa familiar en lo absoluto (54.8%).

La cultura empresarial se manifiesta por la forma tan individual en la que el socio fundador ha dirigido la empresa, según su propia visión del vínculo empresa-familia, señalando incluso que involucrarse en el negocio familiar a tenido una influencia positiva en su vida, lo que coincide con lo especificado en los estudios desarrollados por Forcadell et al. (2001) y Tokarczyk et al. (2007). Adicionalmente se identificaron los factores que los fundadores reconocieron como aquellos que han sido determinantes en su percepción empresarial como la influencia que tiene la familia en el negocio, seguida del apoyo que los miembros de la misma dan a la organización, y del orgullo que percibe de los demás miembros familiares, al decir que son parte de la empresa, lo que nos da una idea del estilo de liderazgo y de la personalidad de los socios fundadores.

Por otra parte al analizar la información no se obtuvieron los resultados que se esperaban, pues dentro del grupo de empresas existen algunas que han incursionado en otros estados del país pero que no han aplicado algún esquema de alianzas estratégicas mediante la participación en corporativos o consolidaciones empresariales, lo que podría limitar planes futuros relativos al incremento de su presencia en el mercado local, o regional e incluso proyectos de diversificación. De igual forma salvo una empresa de las entrevistadas, las demás, no aplican la figura de la junta directiva para el análisis y toma de decisiones como lo refieren Corbetta y Salvato (2004), sino que se apoyan en un consejo de administración que es una figura más de tipo jurídico que financiera o administrativa, lo que ratifica la idea de que, el control administrativo y el poder económico, se ejercen más por la participación accionaria de los socios familiares, que por tomar en consideración la experiencia y opinión de su cuerpo directivo en decisiones trascendentales, tal como lo señala Klein et al. (2005).

Al analizar la dimensión de la cultura para los socios fundadores, se observó una homogeneidad en los resultados derivados de la individualidad, personalidad y experiencia del socio fundador sin que hubieran diferencias importantes respecto a los rangos del nivel de estudios, edad, género, así como el estado civil del propietario, lo que nos permite inferir que las variables socio demográficas no influyen significativamente en la cultura empresarial y que ésta es una percepción subjetiva del líder de las empresas en estudio como lo ha señalado Sorenson (2000).

En el ámbito gerencial la mayoría de los puestos directivos se confían a los hijos (78.1%) y en consecuencia el 21.9% contratan administradores no familiares, observándose que esta situación se presenta en aquellas empresas con uno o dos hijos, o donde actualmente colabora únicamente la esposa y los hijos no se hacen cargo de las responsabilidades gerenciales; sin que se pueda inferir si la contratación sea por necesidad o se dé por un proceso de selección según la capacidad del administrador, tal como lo refieren Shu-hui y Shing-yang (2007), o que la empresa esté pensando en fomentar una administración profesional en la búsqueda de alcanzar metas y resultados previamente planeados lo que coincidiría con lo señalado por Hall y Nordqvist (2008).

Conclusiones

Con los resultados obtenidos se pudieron identificar las principales características de la población de estudio respecto a las dimensiones de poder, experiencia y percepción de la cultura organizacional según el socio fundador, concluyéndose que:

a) La experiencia de estas empresas está representada por las acciones de la primera generación, que es la que se encuentra al frente de las operaciones de la gran mayoría de la población estudiada (97%), por lo tanto desconocen la necesidad de una administración estratégica que contemple planes para elegir un sucesor adecuado y sus efectos en la transición generacional, tal como lo previenen Harveston, Davis y Lyden (1997), Barbeito et al. (2004) y Chitoor y Das (2007).

b) El poder esta centralizado jurídicamente en los miembros de la familia a través de la tenencia accionaria, pero no cuentan con planes estratégicos que incluyan posibles alianzas para incursionar nuevas plazas o hacer frente a la competencia de constructoras de otros estados que pretendan laborar en Campeche.

c) La cultura organizacional esta circunscrita por la óptica del socio fundador y se refleja en la percepción que tiene él mismo de los integrantes de su familia respecto a la influencia que pueden tener en su negocio, la similitud de valores como la lealtad y el orgullo, el

diálogo entre los miembros del núcleo familiar, la coincidencia de opiniones y el máximo esfuerzo de la familia en beneficio de la organización

El estudio muestra un panorama descriptivo sobre la problemática evaluada, sin embargo futuras líneas de investigación podrían estar enfocadas a identificar cómo estos factores inciden en la implementación de la administración estratégica, el desarrollo de protocolos familiares, de selección de sucesor y la transición generacional.

Otro aspecto importante de evaluar, es si la situación es similar en otros estados de la república mexicana, ya que el sector de la construcción de vías terrestres en el sureste es más pequeño y menos estructurado que las empresas en el norte del país. Este estudio podría ser replicado en otros estados de la república y poder analizar las diferencias en los niveles de las variables estudiadas y los diversos factores involucrados, por lo que un trabajo interinstitucional podría resultar un estudio importante de realizar con respecto a esta problemática.

REFERENCIAS

[1] Álvarez J. (2002). Empresas familiares: factores de éxito. España: Intermanagers.

[2] Barbeito S., Guillén E. Martínez M., y Domínguez G. (2004). Visión Europea del proceso de sucesión en la empresa familiar. Boletín Económico de ICE. 2821. pp. 27-37.

[3] Cater J. y Schwab A. (2008). Turnaround strategies in stablished small family firms. Family Business Review. 21,1 pp. 31- 50

[4] Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción (2008). Estadísticas. Recuperado el 9 de mayo de 2008 de: www.cmic.org.

[5] Corbeta G. y Salvato C. (2004). The board of directors in family firms: One size fits all? Family Business Review. 17, 2 pp. 119-134.

[6] Chittoor R. y Das R. (2007). Professionalization of management and succession performance. A vital linkage. Family Business Review. 20,1 pp.65-79

[7] Chua J., Chrisman J. y Chang E. (2004). Are family firms born or made? An exploratory investigation. Family Business Review. 17,1 pp. 37-54

[8] Danes S., Zuiker V., Kean R., Arbuthnot J. (1999). Predictors of family business tensions and goal achievement. Family Business Review. 12,3 pp. 241-252

[9] Forcadell F., Montero A., Ortiz M. y Sacristán M. (2001) La familiness de la empresa familiar: una aproximación a su contenido. XIII Congreso Nacional ACEDE. Universidad Rey Juan Carlos Madrid.

[10] Gudmundson, Hartman y Tower (1999). Strategic orientation: differences between family and nonfamily firms. Family Business Review. 12, 1. pp. 27-39.

[11] Hall A. y Nordqvist M. (2008). Professional management in family businesses: toward an extended understanding. Family Business Review. 21, 1 pp. 51-69

[12] Harveston P., Davis P. y Lyden J. (1997). Succession planning in family bussines: the impact of owner gender. Family Business Review. 10, 4 pp. 373 – 396.

[13] Hernández R., Fernández C. y Baptista P. (2006). Metodología de la investigación. México: Mc Graw Hill.

[14] Horcasitas M. E. (2001). La competitividad de la industria de la construcción. México: Cuadernos Fundación ICA

[15] Kajihara K. (2007). Las empresas familiares: la realidad empresarial mexicana. Revista Dirección Estratégica ITAM. 1,1.

[16] Klein S., Astrachan J., y Smyrnios K. (2005). The F-PEC scale of family influence: construction,validation and further implication for theory. Entrepreneurship: Theory and practice. 321 p.19.

[17] Lee M. y Rogoff E. (1996). Research note: comparison of small businesses with family participation versus small businesses without family participation: an investigation of differences in goals, attitudes, and family/business conflict. Family Business Review. 9, 4 pp. 423-437.
[18] Longenecker J., Moore C. y Petty W. (2001). Administración de pequeñas empresas. México: Thomson Learning.
[19] Poza E. (2005). Empresas familiares. México: Thomson.
[20] Sharma P., Manikutty S. (2005). Strategic divestments in family firms: role of family structure and community culture. Entrepreneurship Theory and Practice. 1042 . pp.293-311.
[21] Shu-hui L.y Shing-yang H. (2007). A family member or professional management? The choice of a CEO and its impact on performance. Journal Compilation Blackwell Publishing Ltd. 15, 6. pp. 1348-1362
[22] Sorenson R. (2000). The contribution of leadership style and practices to family and business success. Family Business Review. 13, 3. pp. 183 - 200
[23] Sorenson R. (1999). Conflict management strategies used by succesful family business. Family Business Review. 12, 4. pp. 325 – 339.
[24] Tokarczyk J., Hansen E., Grenn M. y Down Jon (2007). A resource-based view and market orientation theory examination of the role of "familiness" in family business success. Family Business Review, 20,1. pp. 17-31.
[25] Vallejo M. (2008). Is the culture of family firms really different? A value-based model for its survival through generations. Journal of Business Ethics, 81. pp. 261-279
[26] Vilaseca A. (2002). The shareholder role in the family business: conflict of interests and objectives between nonemployed shareholders and top management team. Family Business Review. 15,4. pp 299-320.

EL USO DEL *BALANCED SCORECARD* EN LAS PYME'S EN PORTUGAL: UN ESTUDIO EMPÍRICO EN EMPRESAS DE VENTAS DE COMBUSTIBLE

Christiane Nicole Santos Morais Fontenete, Lic.
cnfontenete@hotmail.com, Escola Superior de Tecnologia e Gestão do Instituto Politécnico de Bragança

Ana Paula Monte[53],Prof. Dra.
apmonte@ipb.pt, Escola Superior de Tecnologia e Gestão do Instituto Politécnico de Bragança, Campus de Santa Apolonia, Apartado 1134, 5300-857 BRAGANÇA, PORTUGAL; telefono: +351.273303102; Fax:+351.273.313051 Y investigadora en el NECE – Núcleo de Estudos em Ciências Empresariais, UBI, Covilhã (Portugal) – autor para contacto

João Carlos Cunha Nobre, Lic.
jccnobre@hotmail.com, Escola Superior de Tecnologia e Gestão do Instituto Politécnico de Bragança

Resumen:

El entorno empresarial se enfrenta actualmente a mercados cada vez más exigentes, competitivos y globalizados, donde las empresas necesitan adoptar una herramienta de administración y planificación estratégica, que les permitan a los administradores hacer frente a otras realidades más allá de las perspectivas financieras. El Cuadro de Mando Integral (Balanced Scoredcard - BSC) se presenta como una herramienta muy útil para monitorear el desempeño estratégico, ya que integra los distintos aspectos de las organizaciones. Este artículo tiene como objetivo investigar si el BSC se utiliza en la supervisión del desempeño de las empresas pequeñas, en particular en las empresas concesionarias de combustible y, en su defecto, si los gerentes están dispuestos a adoptar esta plantilla como una alternativa a las plantillas tradicionales de evaluación de desempeño de la organización, que a menudo se centran sólo en la evaluación de los resultados financieros de la organización.

Palabras clave:

Balanced Scorecard, *Gestióny evaluacióndel desempeño, PYME´s*

Abstract

The business environment is currently faced with increasingly demanding markets, competitive and globalized, and the notorious need for companies to adopt a management tool and strategic planning that enables managers to consider other realities beyond the financial perspective. The Balanced Scorecard (BSC) was introduced because as a very useful tool to monitor the strategic performance since it integrates the various aspects surrounding organizations. This article aims to investigate whether the BSC is being used in monitoring the performance of small businesses, particularly in fuel retailers companies, failing that, if managers are willing to adopt this model as an alternative to traditional models of organizational performance evaluation, which often focus only on evaluating the financial performance of the organization.

[53]Agradecemos la ayuda en la revisión del texto en español a DelmeryMoreno, de Colombia, y a Brian Madrigal, de Costa Rica (estudiantes de ciencias empresariales con becas Erasmus Mundus en IPB).

Keywords:

Balanced Scorecard, Performance Management and Evaluation, SMEs

1. Introducción

Durante varias décadas, la medición del desempeño se ha utilizado como una herramienta de información para la evaluación de los procedimientos internos de los departamentos y la toma de decisiones a nivel de presupuesto (Ho y Ni, 2005). Desde la aparición del Balanced Scorecard (BSC - cuadro de mando integral) es que existe un interés exponencial de sus investigaciones y la preparación de estudios sobre este tema. Por lo tanto, existen varias definiciones y consideraciones sobre el BSC. De acuerdo con Kaplan y Norton (1996), el BSC es un sistema para medir y monitorear el desempeño del negocio, con un campo amplio de visión, compuesto de los indicadores de corto y largo plazo, internos y externos, financieros y no financieros, lo que refleja los factores críticos de la organización y su relación con la estrategia. El BSC tiene como objetivo proporcionar una visión global e integrada del desempeño organizacional de acuerdo con las perspectivas financieras (similar a la Bord Tableau o cuadro de mando, lo que refleja los resultados de las acciones del pasado, sino que es más importante, destacando los objetivos y metas en el futuro), incluyendo además, tres nuevas perspectivas no financieras, relacionadas con factores intangibles considerados esenciales para una buena actuación futuro (Kaplan y Norton, 1992).

En este trabajo, tenemos la intención de investigar, a través de un cuestionario, si las compañías de combustible que revenden la marca GASP utilizan el BSC o cualquier otro sistema de medición y evaluación de los resultados que de alguna manera se acerca a esta herramienta de gestión y qué perspectivas que dan más importancia. El objetivo es también, teniendo en cuenta los resultados de la encuesta a los directores o propietarios de empresas en el estudio, que identifican la orientación estratégica de estas empresas, es decir, si las distintas empresas que forman parte de este estudio sigue una estrategia uniforme o si se identifican diferentes categorías. Dados los objetivos de este estudio, definimos un conjunto de hipótesis de investigación, que son:

H1: El BSC es utilizado por empresas para monitoreo estratégico.

H2: Existe una asociación entre el nivel de conocimiento sobre el BSC y la voluntad de aplicarlo.

H3: Los objetivos é indicadores más utilizados por las empresas son también los que se consideran más importantes.

Como principales resultados se observó que las empresas estudiadas, no usan estas herramientas de gestión para supervisar la estrategia de la organización, que puede explicarse en parte por un conocimiento limitado de este método por los gestores de estas empresas. Se observó, además, que (a) hay algunos problemas técnicos con algunas perspectivas del BSC que ya se están aplicando, a pesar de que no se dan cuenta de un enfoque integrado y (b) parecen estar predispuestos a aplicar esta herramienta, que puede hacer aplicación de los futuros posibles.

También mostro que al parecer las empresas estudiadas no siguen una estrategia uniforme, siendo este, el hecho que los une – de la marca GASPE- no implica que ellas sigan la misma orientación estratégica.

Este trabajo se organiza de la siguiente manera: comienza por abordar el BSC, sus puntos de vista, los indicadores y los controladores de rendimiento. La siguiente es una breve aproximación

a la BSC como herramienta para monitoreo estratégico, en particular en las pequeñas y medianas empresas (PYME). Sección 4 se describe la metodología adoptada, en particular, el cuestionario, seguida de la presentación y análisis de los resultados. Por último, expone las principales conclusiones y sugerencias para futuras investigaciones.

2. Las perspectivas, los indicadores y los impulsores del desempeño del BSC

El BSC fue originalmente desarrollado por Kaplan y Norton en los años 90 del siglo XX (Kaplan y Norton, 1992, Kaplan y Norton, 1996) como una herramienta de gestión para evaluar el desempeño de la organización, basándose en el concepto de que las empresas, a partir de la definición de su misión y visión, deben ser evaluadas en cuatro perspectivas principales: financiera, del cliente, procesos internos y la perspectiva de aprendizaje y crecimiento. Estas tratan de abordar cada uno de ellos las siguientes preguntas (Kaplan y Norton, 1997 e Hoque e James, 2000):

(a) ¿para ser financieramente exitosos como nos debemos presentar ante nuestros socios y accionistas? - perspectiva financiera (Con ello se pretende definir y evaluar los objetivos relacionados con la satisfacción de los principales financiadores de la empresa). Algunos de los objetivos generales utilizados en esta perspectiva son la mejora de la rentabilidad y el crecimiento de la productividad (la diversificación y el aumento) del volumen de negocios y la creación de valor;

(b) ¿para lograr nuestra visión como nos debemos presentar ante nuestros clientes? - perspectiva de clientes/mercado (qué objetivos deben definirse para satisfacer las necesidades del cliente a fin de alcanzar los objetivos financieros). Niven (2003) afirma que los gerentes deben tomar ventaja de la BSC y primero darse cuenta que las preocupaciones de los clientes tienden a encajar en cuatro categorías: tiempo, calidad, desempeño, servicio y el costo;

(c) ¿para satisfacer a los accionistas y los clientes, cuáles son los procesos en que debemos ser los mejores? - perspectiva de procesos internos (objetivos que deberían alcanzarse para que los procesos sean más eficientes).En esta perspectiva son identificados los procesos críticos que busca la excelencia para satisfacer los objetivos financieros y de los clientes (Kaplan y Norton, 1997);

(d) ¿para lograr nuestra visión como mantener nuestra capacidad para cambiar y mejorar? - perspectiva de aprendizaje y desarrollo (que objetivos pueden conseguirse con el fin de motivar y preparar los recursos humanos).Esta define los activos intangibles importantes para la estrategia, ya que evalúa las destrezas y habilidades del los empleados, la calidad del sistemas de información y su armonización con los objetivos organizacionales (Kaplan y Norton, 1996b).

La Figura 1 muestra las cuatro perspectivas señaladas, así como los principales factores críticos de éxito, que se suelen tener en cuenta al preparar el BSC, a partir la estrategia establecida por la empresa. Kaplan y Norton (1997) añaden que su propuesta de cuatro perspectivas es sólo una plantilla posible, pero no es obligatorio. Dependiendo del sector en el que la organización es parte y su estrategia, entonces es normal adaptar la plantilla y agregar uno o más perspectivas.

Figura 1: Las cuatro perspectivas del BSC
(Fuente: elaboración propia, sobre la base deKaplanyNorton, 1996)

Según Voelker, Rakich e French (2001) modificar la estructura tradicional del BSC no cambia la plantilla en sí, sino que refleja la estrategia de la organización. Hay autores que abogan por el uso de más perspectivas (Maltz et al, 2003; Friedag e Schmidt, 2004), mientras otros abogan por el uso de las perspectivas originales (Durrani et al., 2000; Greasley, 2000; Lipe e Salteiro, 2002; Wernke, Lunkes e Bornia, 2002). Dado que en los últimos años se ha observado una creciente conciencia de las organizaciones que generan impactos ambientales para la preservación del medio ambiente y considerar esto como un recurso escaso, hace que el aspecto ambiental ya no es visto sólo como un costo y se considere como un factor de competitividad y eficiencia (Dias-Sardinha et al., 2007). El uso de BSC a fin de evaluar el desempeño ambiental de las empresas ha sido sostenido por varios autores (Bieker y Gminder, 2001; King y Lenox, 2001; Koner y Cohen, 2001; Bieker y Waxenberger, 2002; Figge et al., 2002; Cramer, 2002; Clarkson et al., 2004; Hsu y Lui, 2009). Sin embargo no hay uniformidad en cuanto a la estructuración de las cuatro perspectivas tradicionales antes mencionadas y las cuestiones ambientales, siendo sugerido varias alternativas para la estructuración de estas cinco perspectivas potenciales (Monteiro et al., 2003):

(a) Mantener el tradicional (financiera, clientes, procesos internos y aprendizaje y crecimiento) mediante la distribución de los indicadores de desempeño ambiental por las cuatro perspectivas (Campos y Selig, 2002; INSEAD, 2003);

(b) Emancipar la perspectiva ambiental creando una quinta perspectiva (Kaplan y Norton, 1997; Bieker y Gminder, 2001; Kaptein y Wempe, 2001; Figge et al., 2002; Rocha, Neves y Selig, 2002 e Bieker, Dyllick Gminder y Hockerts, sd);

(c) Incluir indicadores de desempeño ambiental en algunas de las perspectivas del BSC (Kaplan y Norton, 1997; Rocha et al., 2002; Monteiro et al., 2003; Bieker, Dyllick, Gminder y Hockerts, sd;)

(d) Crear un cuadro de mando específico (Sustentability Balanced Scorecard) para una Unidad Estratégica de Negocios (Bennett y James, 1999; Bieker, Dyllick, Gminder y Hockerts, 2001; Epstein y Wisner, 2001; Figge et al., 2001; Woerd y Brink, 2004 y Hubbert, 2006).

La consideración de la perspectiva ambiental sola o distribuida en las otras cuatro perspectivas (tradicionales) puede ser relevante en las empresas de ventas de combustibles, ya que, aunque la función principal de la estación de servicio es el suministro de vehículos en la actualidad no se limitan a esta actividad. El cambio de los aceites lubricantes, lavado de automóviles, mecánica, servicio de neumáticos y tiendas de conveniencia son algunas de las actividades llevadas a cabo por estas empresas (Moisa, 2005). Todas las actividades de las estaciones de servicio enumeradas implican varias operaciones, que son fuente potencial de impactos ambientales y deben ejercerse en conformidad con las normas y las leyes y reducir al mínimo los riesgos para el medio ambiente y garantizar la seguridad y la salud de la comunidad en general, por lo tanto, son necesarios para controlar el impacto medioambiental de la organización y seguimiento de indicadores ambientales.

El BSC permite un equilibrio entre las medidas financieras y no financieras, corto, mediano y a largo plazo y entre los indicadores de resultados (lagging indicators) y los inductores de desempeño (leading indicators), proporcionando así una evaluación general y adaptada de desempeño (Santos, 2008). Los primeros, también conocidos como indicadores de estado, de ocurrencia, esenciales o genéricos, tienen por objeto evaluar y supervisar el estado actual, es decir, los resultados presentados. Los inductores de desempeño, de tendencia o estratégicos, para pretenden describir y hacer un seguimiento de los inductores de responsables por el desempeño futuro de cada perspectiva (Silva, 2000) y son exclusivos de una unidad de negocio (Theriou, Demitriades y Chatzoglou, 2004). Según Kaplan y Norton (1992), cualquiera de las medidas seleccionadas debe ser parte de una cadena de relaciones de causa y efecto que mejora el desempeño financiero, siendo crítica la articulación de estas conexiones entre las medidas de desempeño (financieras y no financieras) y objetivos estratégicos (Kaplan y Norton, 1993; Banker et al., 2001). El énfasis en la construcción de relaciones de causa y efecto en BSC genera un razonamiento dinámico, permitiendo que las personas en diversos sectores de la organización comprendan cómo las piezas encajan, cómo su función afecta a la función de otros colaboradores, así como facilitar la definición de los vectores de desempeño e iniciativas correlacionadas que no sólo miden el cambio, así como también los alimentan (Kaplan y Norton, 1997). Asegurando la conexión entre causa y efecto, el gerente puede establecer medidas que reflejan la estrategia de la organización que conducen a los objetivos deseados (Bukh e Malmi, 2005).

El proceso de implementación del BSC en una organización debe ser desarrollado a partir del proceso de planificación estratégica y en consonancia con la misión y visión, como se muestra en la Figura 2 (ver más adelante), y la construcción del BSC se dividirá en cuatro fases, de acuerdo con Kaplan y Norton (1997): (a) Definición de la arquitectura de los indicadores, que se define la unidad de negocio donde el BSC se aplica, (b) El consenso sobre la base de los objetivos estratégicos, que busca el consenso entre los objetivos estratégicos de cada perspectiva y su descripción detallada; (c) La elección y elaboración de indicadores, se definen los indicadores para cada objetivo estratégico y las metas asociadas; y (d) Plan de Desarrollo de Aplicación, que aparece a la aprobación final de los objetivos estratégicos, indicadores y planes de acción.

Después de definir la estrategia de la organización, debe desarrollar su mapa estratégico que le permitirá comunicar y difundir la misión, visión, objetivos estratégicos que se deban alcanzar y la relación entre causa y efecto entre ellos y los indicadores de evaluación del desempeño y sus

metas en cada una de las perspectivas que se consideran en general en el BSC (Kaplan y Norton, 2004). En el sitio web del Prof. Alfonso López, de la Universidad del Zaragoza, se pueden encontrar algunos ejemplos del los indicadores más utilizados para cada perspectiva (López, 2011). Tenga en cuenta que las cuatro perspectivas permiten un equilibrio (Kaplan y Atkinson, 1998, p. 375): (a) entre corto y largo plazo, (b) entre las medidas internas y externas, (c) entre los resultados y sus inductores, y (d) entre las medidas de desempeño específicas y subjetivas.

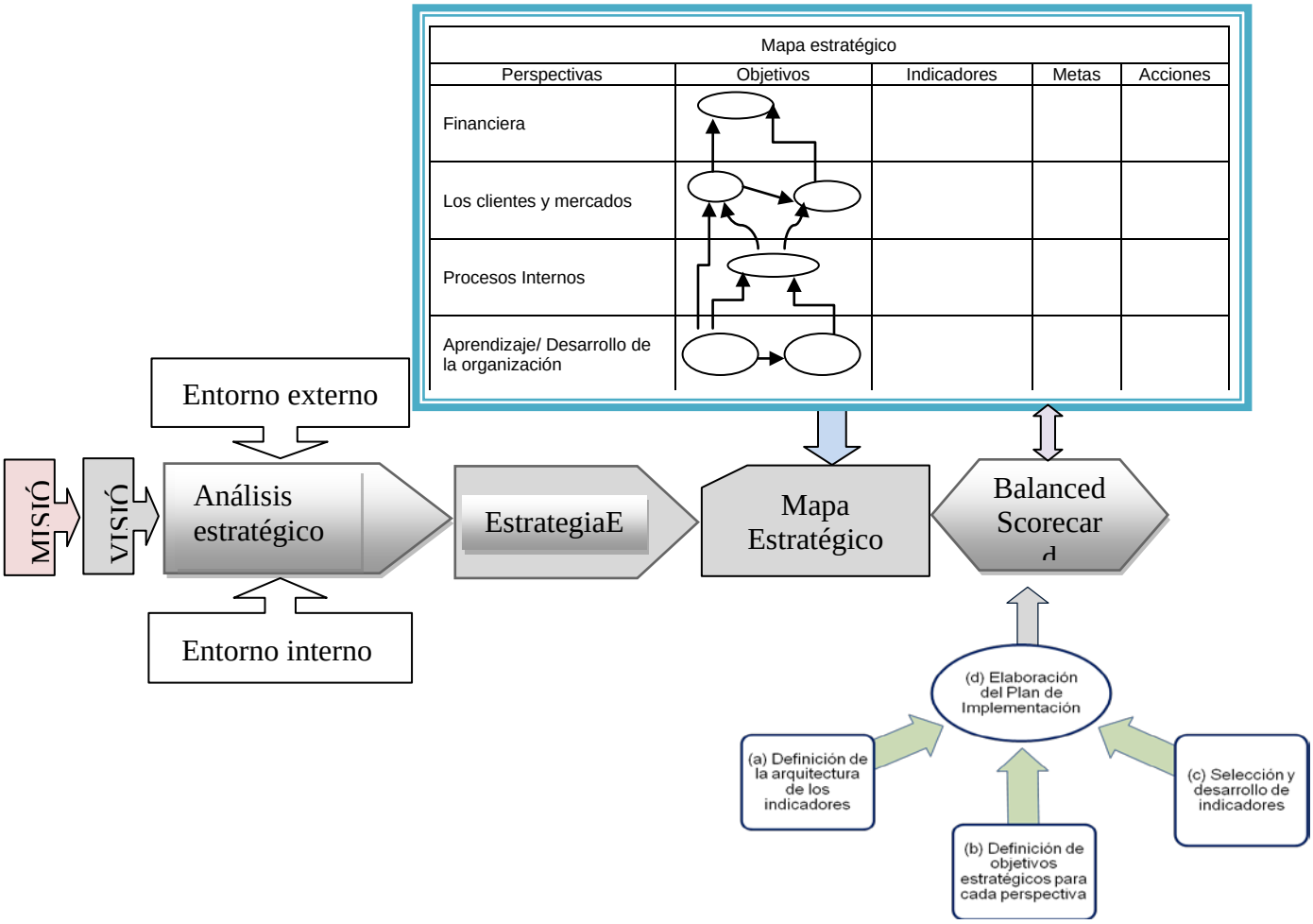


Figura 2:Proceso deImplementación de unBSCen una Organización
(Fuente: Autor)

Después de definir la estrategia de la organización, se debe desarrollar su mapa estratégico que le permitirá comunicar y difundir la misión, visión, objetivos estratégicos que se deban alcanzar y la relación entre causa y efecto entre ellos y los indicadores de evaluación del desempeño y sus metas en cada una de las perspectivas que se consideran en general en el BSC (Kaplan y Norton, 2004). En el sitio web del Prof. Alfonso López, de la Universidad del Zaragoza, se pueden encontrar algunos ejemplos del los indicadores más utilizados para cada perspectiva (López, 2011). Tenga en cuenta que las cuatro perspectivas permiten un equilibrio (Kaplan y Atkinson, 1998, p. 375): (a) entre corto y largo plazo, (b) entre las medidas internas y externas, (c) entre los resultados y sus inductores, y (d) entre las medidas de desempeño específicas y subjetivas. Todo este proceso debe ser continuo, es decir, después de la aplicación debe ser periódicamente

revisados y ajustados de acuerdo con la evolución estratégica de la organización (Kaplan y Norton; 2000).

La jerarquía / orden entre las perspectivas, de acuerdo con su grado de importancia, dependerá de la estrategia de las organizaciones y la naturaleza de su negocio. Es natural que las empresas (con fines de lucro) se ponga en la parte superior de la perspectiva financiera, ya que contiene los objetivos financieros a largo plazo (Kaplan y Norton, 1997, p. 145), que actúa como un objetivo primordial para los objetivos y medidas de las perspectivas restantes (Callado et al., 2007). En el caso de organizaciones sin fines de lucro y la administración pública, el orden será diferentes perspectivas: la perspectiva financiera será la base y no el fin último de la creación de vínculos entre causa y efecto. Por ejemplo, un (gobierno local o de la administración pública) públicos BSC se construirá con el fin de maximizar la utilidad y satisfacción de los usuarios por no hablar de la preocupación con el uso racional de los recursos financieros (Russo, 2009).

3. El Cuadro de Mando Integral (Balanced Scorecard) como instrumento de monitorización estratégica en PYME's

El BSC es una herramienta de control estratégico (Kaplan y Norton, 2001), que ayuda a las organizaciones en la aplicación de la estrategia en objetivos operativos, para orientar tanto el desempeño organizacional y su comportamiento (Mircea, Stoian, Meza y Dancea, 2006), debendo integrarse en un proceso de formación estratégica. De acuerdo con Kaplan y Norton (1997), este aspecto es el aspecto más innovador y lo más importante en el proceso de gestión basada en el BSC. Para la adopción exitosa del BSC es esencial que esto sea visto por la organización como un sistema de gestión estratégica y no sólo como la gestión financiera, ya que su principal objetivo es evaluar el desempeño organizacional en la perspectiva de la relación con la estrategia (Kaplan y Norton, 1997).

Aunque la mayoría de la literatura indican que son las grandes empresas que, en general, mejor aprovechan esta herramienta (James, 2000; Norreklit, 2000; Selto y Malina, 2001;. Olve et al., 2004), dada su mayor complejidad y que requieren de sistemas de gestión más formales y especializados (Olve et al., 2004) y se basan en la información sofisticada y sistemas de control que utilizan múltiples medidas (Hoque y James, 2000), esto no significa que en las organizaciones más pequeñas el BSC es ineficaz y que no debe limitarse a su uso en las grandes empresas. La metodología de la implementación del BSC en las grandes empresas deben adaptarse a las características de las PYME, en particular, debe ser un proceso más rápido y sencillo, ya que son organizaciones con sistemas de gestión menos complejas y menos formalizadas (Russo, 2009). Azeitão y Roberto (2010) describen el BSC como una herramienta recomendada para las pequeñas empresas cuando ya tienen una idea de su estrategia de organización. Los mismos autores destacan la importancia de sensibilizar gerentes de las PYME en la necesidad de un cambio en el modelo de gestión de su empresa, lo que puede ser la adopción del BSC, que no sólo le permiten comprender el pasado y el presente, pero permiten los gerentes a tomar predicciones. Siendo el BSC un factor clave para la planificación estratégica, Russo y Martins (2005) llegó a la conclusión, en un estudio de 50 PYME, que empresas que se relacionan con el mercado internacional han obtenido modelos de gestión más compatibles con el BSC. Según estos autores, esta herramienta no se justifica en pequeñas empresas con procesos de gestión poco formales y donde no se practica la planificación estratégica. Anderson et al. (2001) aboga por el uso del BSC en empresas de pequeño tamaño, donde su aplicación es más rápida, porque cubren menos empleados y las estructuras de organización son menos complejas. Independientemente del tamaño de la organización, el éxito organizacional depende de si se las

arreglan para conseguir que los empleados puedan alinear sus comportamientos con los objetivos estratégicos de la organización. También Green et al. (2002) sostienen que el BSC puede ser utilizado independientemente de la dimensión organizacional, donde los empleados trabajan para lograr los mismos objetivos. Junior (2010) sostiene que el BSC se revela en las pequeñas empresas como una herramienta sencilla y potente para mejorar la competitividad y la identificación de nuevas oportunidades de negocio. Sin embargo, Suárez et al. (1999) concluyen que el mayor obstáculo en la implementación del BSC en la PYME es que no tienen los objetivos a medio plazo claramente definidos. Para construir el mapa estratégico en PYME, Junior (2010) distingue los siguientes "bloques de construcción": (a) la percepción estratégica del gerente, (b) su propia composición, (c) su desarrollo y (d) influencia de las peculiaridades de la gestión de las PYME. Los sistemas de evaluación del desempeño son necesarios para apoyar a las PYME en la gestión de una complejidad cada vez mayor (Garengo et al., 2005). Según estos autores, un sistema de evaluación del desempeño como el BSC juega un papel importante en el proceso de gestión de las PYME. Lawrie et al. (2006) sostienen que todas las organizaciones, independientemente de su tamaño, dan importancia a los fundamentos de la gestión estratégica, a saber: (a) la necesidad de una visión claramente definida, (b) el conocimiento del negocio, (c) la capacidad de predicción y (d) la flexibilidad. Los pasos para aplicar esta herramienta son similares a las de las organizaciones más grandes. Pero la diferencia es la duración del proceso de aplicación que es más corto en las PYME. La elaboración del modelo en las PYME es generalmente más rápido. El BSC puede ser una herramienta eficaz en la gestión estratégica de las organizaciones más pequeñas, colocándolos al constante desafío de mejorar su planificación estratégica, manteniendo la ventaja competitiva de estar en posesión de una estructura de organización simple. Sin embargo, los principales factores que obstaculizan la utilización de los sistemas de evaluación de la actuación en las PYME, señaló Hudson et al. (2001) son: (a) la escasez de recursos humanos y financieros, (b) la falta de planificación estratégica y (c) el desconocimiento de las ventajas de la evaluación del desempeño.

Según Acumen Integrat (2009) la aplicación del BSC en las PYME (a) requiere un menor grado de formalización, (b) se convierte en un proceso más rápido y más fácil y (c) no requieren tales procedimientos costosos. Según estos autores, la menor complejidad y el número de empleados facilitan el proceso de aplicación en la medida en que los cambios de organización son más fáciles de manejar. Los administradores y empleados de las organizaciones más pequeñas pueden "ver" mejor el conjunto de objetivos estratégicos y medidas correspondientes, convirtiéndose así en una herramienta poderosa para estas organizaciones. Algunas de estas limitaciones en la adopción del BSC por las pequeñas empresas son la excesiva importancia dada a las ventas y el crecimiento y que el feedback se recibirá de inmediato. La exitosa implementación del BSC, ya sea en las grandes empresas o PYME, requiere de ajustes a los procesos de gestión utilizados por las empresas. Así, el BSC puede se convertir en la "piedra angular" de la gestión de una organización (Kaplan y Norton, 1996; Epstein y Manzoni, 1997). El BSC se puede utilizar como un elemento de comunicación, difusión y transmisión de la estrategia en toda la empresa, integrando todos los departamentos de recursos humanos en apoyo de la consecución de los objetivos estratégicos de la organización (Kraemer, 2002), siendo fundamental la participación de todos los empleados junto con la colaboración de la gestión, en la aplicación del BSC.

4. Descripción de la metodología adoptada – la aplicación de la encuesta

Teniendo en cuenta los objetivos planteados para este estudio, se optó por aplicar un cuestionario a los directivos / propietarios de las empresas objeto de estudio, obteniendo así una gran cantidad

de información escrita. Se utilizaron partes de un cuestionario previamente probado y aplicado a los comandantes y líderes de la policía portuguesa, debidamente adaptadas al estudio de caso (Gomes, 2006). El cuestionario estaba compuesto en su mayoría de preguntas cerradas, y a cada respuesta se le asigna una escala de Likert.

El cuestionario se estructura en tres partes principales, con la primera parte está dirigida a la caracterización del encuestado (posición, edad, sexo, educación, antigüedad) y su compañía (ubicación, número de empleados, las actividades, el volumen de negocios). La segunda parte del cuestionario se dedica a la medición y evaluación del desempeño. Para saber si hay algún sistema de medición y evaluación del desempeño en la empresa, se pregunto a estas sobre el uso de medidas e indicadores utilizados para evaluar el desempeño en cada una de las perspectivas del BSC, así como su nivel de uso. También se les pidió que indicasen la importancia de cada una de estas perspectivas en la compañía. Para calificar a los objetivos e indicadores para cada una de las perspectivas del BSC, se indicó a la demandada que indicase que tres objetivos eran los mas utilizados para cada perspectiva su compañía, así como los indicadores utilizados por su empresa para lograr estos objetivos. Con posterioridad se les preguntó qué grado de importancia que da a diferentes objetivos, así como los indicadores más importantes para su empresa para lograr estos objetivos.

La última parte del cuestionario se centra en el conocimiento y la aplicación del BSC en las empresas objeto de estudio. Su objetivo es comprobar el nivel de conocimiento del encuestado de la BSC y la predisposición, desde el punto de vista personal y corporativo, a una posible aplicación del BSC. Los encuestados que muestran un cierto conocimiento de esta herramienta de gestión, están de acuerdo en cierto grado según sus declaraciones sobre el BSC. La aplicación del BSC, se pide al encuestado, ante un conjunto diferente de afirmaciones que caracterizan el BSC, el alcance de su aplicabilidad a su empresa y se lleva a cabo en la empresa. En caso afirmativo se indicará también el grado de aplicación, el tiempo está implicado en el desarrollo del BSC, el grado de utilización de los mismos y su contribución al éxito de la organización. Por último, todos los encuestados se toman para responder acerca de los factores que determinan el éxito (para los que implementó el BSC), o que obstaculizan la aplicación de la implementación del BSC en su empresa. Después de la adaptación al caso en el estudio, ha sido sometido a una prueba preliminar.

En este trabajo se optó por estudiar todas las compañías de ventas de combustibles asociadas a la marca GASP competiendo a través de co-branding, compartiendo la marca y consiguiendo no sólo la reducción de costes en la comercialización, sino también la transferencia imagen y notoriedad de la marca para su empresa, lo que hace el proceso más rápido y más eficaz de marketing. La muestra abarca toda la población de empresas que revenden la marca de combustible GASP, compuesta por 33 encuestadas que respondieron pertenecer a los órganos de gestión de estas mismas organizaciones. Después de haber sido posible obtener la cooperación de todas las empresas afectadas, el estudio se centra en la población total. Después de se redactó el cuestionario y se procedió a la recopilación de los datos, que luego se va reportar y analizar.

5. Presentación y análisis de los resultados

La muestra de 33 empresas se reparte por las provincias de Bragança (57,5%), Vila Real (24,2%), Aveiro (9,1%), Porto (6,1%) y Castelo Branco (3,0%), estando su gran mayoría constituida en sociedades por cuotas (45,5%), con menos de 10 trabajadores (93,9%) y presentando 54,5% un volumen de ventas superior a dos millones de euros en el año 2009. En relación a los

encuestados, 87,9% son varones, 42,4% tienen más de 50 años, 57,6% no tiene estudios superiores pero gran experiencia profesional.

Del análisis de los cuestionarios, se encontró que ninguna de las empresas estudiadas tenía implementado el modelo de BSC. Sin embargo, como uno de los objetivos de este estudio es investigar si las empresas han recurrido a medidas para evaluar el desempeño organizacional, se verificó como más aplicada, el uso de alguna medida de evaluación del desempeño financiero (100%), y con menos importancia las medidas desde la perspectiva de los Clientes (75,6%), las medidas de la perspectiva de Procesos Internos (54,5%), y, por último, las medidas de perspectiva de Aprendizaje y Crecimiento (48,5%) (Tabla 1). La aplicación del test Q Cockran permite concluir que el nivel de uso de las medidas es significativamente diferente (Tabla 1).

INDICADORES	USO		Test Binomial
	Si	No	p
Financieros	33(100%)	0(0%)	<0,001 ***
Clientes	25(75,8%)	8(24,2%)	0,005 **
Procesos Internos	18(54,5%)	15(45,5%)	0,728 ns
Aprendizaje y Crecimiento	16(48,5%)	17(51,5%)	1,000 ns
Test Q Cockran	χ^2 = 32,364; g.l.=3; p<0,001***		

Tabla 1: Uso de los indicadores para evaluar el desempeño de la empresa

INDICADORES	NIVEL DE USO					Media Rangos
	Muy Bajo	Bajo	Razonable	Alto	Muy Alto	
Financieros	0,0%	0,0%	6,1%	33,3%	60,6%	3,61
Clientes	0,0%	0,0%	36,0%	44,0%	20,0%	3,00
Procesos Internos	0,0%	11,1%	55,6%	33,3%	0,0%	1,79
Aprendizaje y Crecimiento	5,9%	11,8%	58,8%	23,5%	0,0%	1,61
Test Friedman	χ^2 = 32,406; g.l.=14; p<0,001***					

Tabla 2: Nivel de uso de los indicadores para evaluar el desempeño de la empresa

Con respecto a las empresas que utilizan medidas de desempeño organizacional, se verifica que el nivel de uso es significativamente diferentes (Test de Friedman), destacando los indicadores financieros (3,61) y los clientes (3,00) (Tabla 2).Tomamos nota que el nivel de uso de tales medidas es por lo menos razonable.

Realizando un análisis de correspondencia múltiple, se ha extraen dos factores que explican 46,8% de la varianza total de los datos. La interpretación del gráfico 1, permite verificar que los encuestados tiene alguna consistencia cuando evalúen el nivel de uso de las medidas – niveles altos en alguna medida, están asociados a niveles altos en las otras medidas.

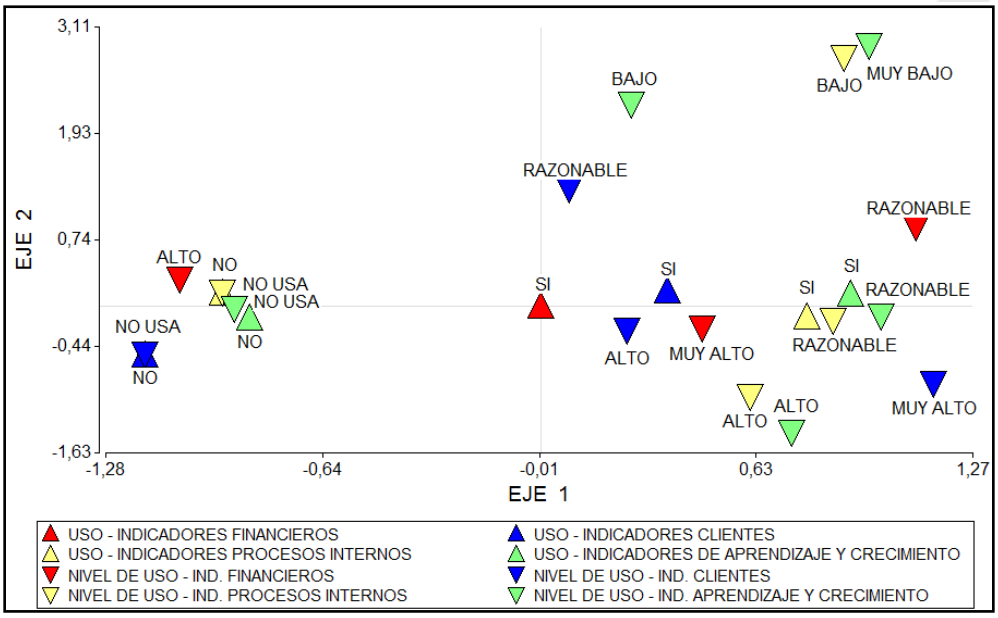


Gráfico 1 – Análisis de correspondencia múltiples del uso de losindicadores financieros, clientes, procesos internos y aprendizajey crecimiento; e de sus niveles de uso.

Con el fin de saber que estructura de BSC es la que mejor se adapta a las empresas que revenden combustibles, se les preguntó sobre la importancia que concede cada encuestado a las perspectivas de rendimiento, independientemente de su uso previsto en su negocio (Gráfico 2).

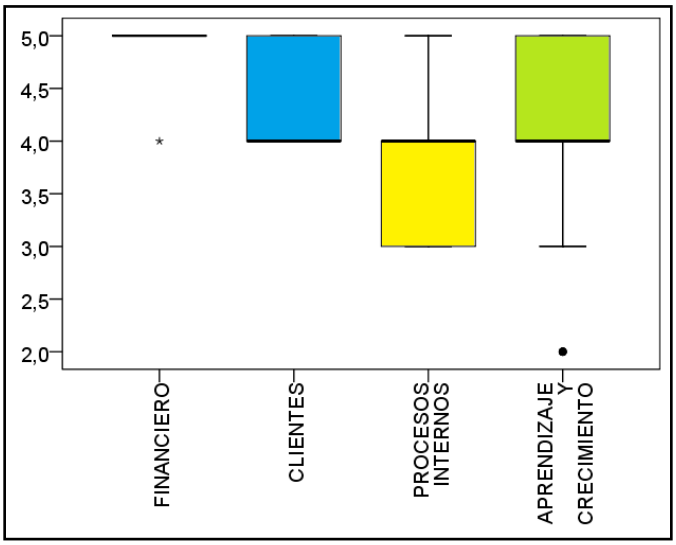


Grafico 2 – Diagrama de caja de la importancia asignadade las perspectivas de desempeño

Parece que el orden de las perspectivas del BSC elegida por los encuestados, por nivel de importancia, es la perspectiva Financiera (4,97), del Cliente (4,45), Aprendizaje y Crecimiento (3,94), y finalmente, la perspectiva de Procesos Internos (3,91), presentando diferencias significativas (Tabla 3). Parece que todas las perspectivas se consideran al menos importantes, todas deben ser parte de la estructura del BSC.

INDICADORES	NIVEL DE USO		Media Rangos
	Media	D.Típica	
Financieros	4,97	0,17	3,47
Clientes	4,45	0,51	2,70
Procesos Internos	3,91	0,68	1,82
Aprendizaje y Crecimiento	3,94	1,03	2,02
Test Friedman	χ^2 = 45,335; g.l.=3; p<0,001***		

Tabla 3: Nivel de importanciaasignado de las perspectivas de desempeño

Con el fin de permitir el desarrollo de un mapa de asociación estratégica de las empresas en el estudio, se pidió a los encuestados que, dado un conjunto de objetivos apropiados para cada perspectiva del rendimiento, la elección de los tres más aplicados en la organización y la importancia que concede a cada uno. Se averiguó que existen diferencias significativas entre el grado medio de importancia asignada a los objetivos/indicadores en función del uso de los objetivos/indicadores, aplicando el test se utilizó el test no paramétrico de Mann-Whitney (Pestana y Gageiro, 2003), pues no se comprobar la normalidad.

El valor de prueba de Mann-Whitney es superior a 0,05 para 23 de los 28 objetivos, significando que el hecho de usar o no unos objetivos no está relacionado con el nivel de importancia asignado a estos; con excepción de los objetivos de "reducir los costes", "aumentar/retorno del capital invertido", "aumentar/satisfacción de los clientes", "acelerar/entrega de productos/servicios" y "aumentar/satisfacción/ trabajadores" (Tabla 4).

IMPORTANCIA ASIGNADA AL OBJETIVO / USO DEL OBJECTIVO	USO		Test Mann-Whitney
	No	Si	
Reducir los costes	15,11	20,77	Z=-2,042; p=0,041*
Aumentar / retorno del capital invertido	12,32	19,34	Z=-2,204; p=0,028*
Aumentar / satisfacción de los clientes	11,75	19,28	Z=-3,077; p=0,002*
Acelerar / entrega de productos /servicios	14.06	19,76	Z=-2,034; p=0,042*
Aumentar / satisfacción / trabajadores	14,41	22,18	Z=-2,562; p=0,010*

Tabla 4: Comparación del nivel de importancia de los objetivos según su uso

IMPORTANCIA ASIGNADA AL INDICADOR / USO DEL INDICADOR	USO		Test Mann-Whitney
	No	Si	
Servicio post-venta	16,19	29,50	Z=-2,212; p=0,027*

Tabla 5: Comparación del nivel de importancia de los indicadores según su uso

Con respecto a los indicadores, se ha concluido la igualdad de medias en todos los 37 indicadores, con excepción para el indicador de "servicio post-venta" (Tabla 5).

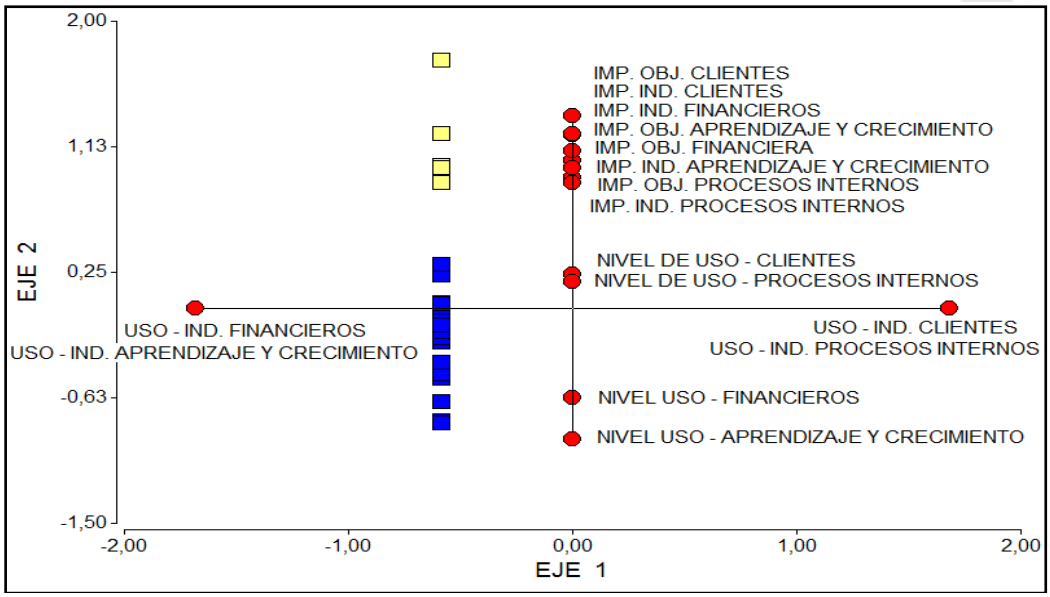


Gráfico 3: Biplot de la proyección de las empresas sobre los factores de uso y importancia de los objetivos/indicadores.

Realizado el cálculo de las medias para el uso de los objetivos e indicadores; y las medias de la importancia de los objetivos e indicadores según las perspectivas, realizando un gráfico Biplot (Gráfico 3). Se pueden observar dos perfiles de empresas. Un grupo de empresa, adopta más los objetivos financieros y de aprendizaje y crecimiento, adoptando simultáneamente indicadores financieros y de aprendizaje y crecimiento. El otro grupo, adopta sobretodo objetivos financieros y de aprendizaje y crecimiento, pero atribuyen una elevada importancia a los objetivos/indicadores de las cuatro perspectivas del BSC.

Con el fin de determinar si algunas empresas habían implementado un sistema de evaluación del desempeño, se preguntó a estas sobre la existencia del mismo en su organización. Después de analizar las respuestas, parece que ninguna de las empresas estudiadas implementó un sistema de evaluación de la actuación.

Con respecto al nivel de conocimiento que los encuestados tienen sobre el BSC, se puede ver que la mayoría de los encuestados (69,7%) no tenía ningún conocimiento sobre este modelo, el 18,2% considera esta herramienta poco conocida y admitir un 12,1% tiene un conocimiento medio (Tabla 6). Como explicación de este resultado podemos señalar el hecho de que la minoría de los encuestados notiene posesión de un título académico, cuando sabemos que el tema del BSC se imparte en la educación superior.

NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE EL BSC	NIVEL DE DISPOSICIÓN PARA APLICAR EL BSC				TOTAL
	Poco	Medio	Alto	Muy Alto	
Ningún	4,3%	78,3%	13,0%	4,3%	69,7%
Poco	0,0%	50,0%	50,0%	0,0%	18,2%
Medio	0,0%	25,0%	25,0%	50,0%	12,1%
TOTAL	3,0%	66,7%	21,2%	9,1%	100%
Test Correlación Spearman	Rhó = 0,462; g.l.=33; p=0,003 **				

Tabla 6: Tabla de contingencia del nivel de disposición para aplicar el BSCsegún el nivel de conocimiento sobre el BSC.

La predisposición personal a adoptar el BSC también puede estar relacionada con el nivel de conocimiento que el encuestado tenga. Aplicando el test de Spearman, podemos ver que existe una correlación significativa a un nivel de significación de 0,01 y positivo (0.462) entre las dos variables. Esto significa que un mayor nivel de comprensión del modelo BSC lleva a una mayor predisposición para su uso personal y viceversa.Con el fin de determinar si existe una correlación entre el "nivel de conocimiento" y "cualificación" se aplicó el test de Spearman. Parece que la correlación entre dos variables es significativa en un nivel de significación de 0,01. Se trata de una correlación positiva (0.485), lo que indica que al aumentar el nivel de estudios aumenta el nivel de conocimiento de BSC, y viceversa.

Para identificar la percepción de los encuestados de la BSC, pedimos a las personas que reportaron tener algún conocimiento de este modelo (30,3%) que indicasen su nivel de acuerdo con algunas de las características clave del BSC.

Percepción acerca del BSC	Media	D.Típica
El BSC es otra moda	1,30	0,48
El BSC es un sistema para medir y evaluar el desempeño	4,20	1,23
El BSC es un sistema de gestión estratégica	4,10	0,57
El BSC es un conjunto de medidas coordinadas y no financieros	1,50	0,97
El BSC complementa las medidas financieras de los resultados anteriores, con medidas no financieras que cuentan sobre el rendimiento futuro y potencial de crecimiento	3,00	0,47
El BSC enlace la misión de la organización y la estrategia con las medidas de los objetivos	3,60	0,70
El BSC permite una mejor articulación y comunicación de la estrategia y los objetivos de la institución	4,20	0,63

Tabla 7: Percepción del encuestado acerca del BSC

Al analizar la tabla 7 se desprende que existe una buena percepción del encuestado sobre el BSC, ya que revela las principales características de este modelo.

Con el fin de comprobar si existe voluntad de aplicar el BSC se preguntó acerca de su predisposición personal y, teniendo en cuenta la cultura organizacional de su empresa y el medio

ambiente interno, el sesgo institucional. Parece que sólo un 3,0% de los individuos muestran poca voluntad para aplicar el BSC, mientras que el resto dicen que tienen predisposición al menos en promedio. En cuanto al grado de prejuicio institucional, esto es, al menos, media (69,7%).

Con el fin de determinar si el personal es más propenso a aplicar esta herramienta de gestión también tiene mayor disposición por parte de la empresa y viceversa, se aplicó el test de Spearman. Esta prueba revela una correlación significativa con un nivel de significancia de 0,01 entre estas dos variables. Se trata de una correlación positiva (0.969), esta es una gran predisposición institucional para adoptar el BSC se asocia con un aumento de la predisposición del personal y viceversa.

Con el intento de determinar si las empresas aplican un factor clave en el BSC, se pregunta al entrevistado, si la empresa ha implementado o no el modelo, dado un conjunto de varias declaraciones que caracterizan a la misma, el grado de su aplicabilidad a su empresa. Mediante el análisis de la Tabla 8 muestra que la mayoría de los factores clave del BSC son aplicadas por las empresas.

Percepción sobre la aplicación de factores del BSC	Media	D.Típica
La misión está claramente definida.	2,79	0,70
Se definen los objetivos estratégicos que deben alcanzarse.	3,52	0,57
Se definen objetivos, iniciativas y acciones que deban emprenderse para alcanzar los objetivos fijados.	3,45	0,56
Hay una evaluación de los resultados e impactos logrados.	3,55	0,62
Hay una relación de causa-efecto entre las medidas e indicadores de desempeño utilizados y los objetivos de la organización.	2,45	1,33
Los mapas de estrategia se utilizan para articular las relaciones descritas anteriormente.	2,18	1,36
Las medidas de desempeño se utilizan en el cambio organizacional	2,79	0,82
Las medidas de desempeño se utilizan en la planificación estratégica	3,39	0,61
Las medidas de desempeño se utilizan en la asignación de recursos	3,30	0,64
Las medidas de desempeño se utilizan en los programas de gestión y seguimiento	3,33	0,65
Las medidas de desempeño se utilizan en la asignación de recursos	3,48	0,67

Tabla 8: Percepción sobre la aplicación de factores fundamentales del BSC

Sin embargo, el uso de estos factores es moderada (promedio de poco más de tres), lo que puede indicar que los encuestados no tienen ningún conocimiento en absoluto sobre esta herramienta de gestión, o ha adoptado una posición neutral en la respuesta a esta pregunta.

Referenteal tema anterior de acuerdo con las características principales del BSC, la explicación más probable para el uso moderado de estos factores es quese debe adoptar una posición neutral en respuesta a esta pregunta. Así que decidimos investigar si existe alguna correlación entre las variables. El nivel de significancia de la prueba de Shapiro-Wilk para las variables tiene valores por debajo de 0,05, lo que lleva al rechazo de la normalidad y por lo tanto el uso de la correlación de Spearman. La correlación entre las variables, ha producido resultados contradictorios con algunas respuestas, incluyendo la correlación negativa entre "La misión está claramente definida" y "Medidas de la ejecución se utilizan en la planificación estratégica" y entrar en "Las medidas de desempeño se utilizan en el cambio organizacional" y "se definen los objetivos, iniciativas y acciones que deban emprenderse para alcanzar los objetivos fijados", que confirmó nuestra sospecha.

Por último, todos los encuestados indicaron los factores que se oponen a la aplicación de esta herramienta de gestión en su empresa. Los principales factores mencionados como causas del fracaso del BSC son "la resistencia al cambio" (4.36), "la falta de un sistema de información altamente desarrollados para apoyar el cuadro de mando integral" (3,94), "la falta de claridad en proceso de cambio "(3,82)," La gestión se centra fundamentalmente en los problemas organizativos de corto plazo (3,79) y la "falta de competencia y los conocimientos sobre el BalancedScorecard" (3.67).

6. Conclusiones u sugestiones para investigaciones

En síntesis, hemos observado que en las empresas estudiadas, no se hace uso de esta herramienta de gestión para supervisar la estrategia de la organización, que es en parte debido a las características presentadas por las empresas y sus directivos, incluido el bajo nivel de educación y, en consecuencia la falta de conocimiento sobre este método. Pero el hecho de que los elementos principales de esta herramienta práctica para cumplir con las empresas y el sesgo personal e institucional que existe para aplicar este modelo hará que su aplicación sea factible. Observamos también que la importancia atribuida a los objetivos e indicadores que deben incluirse en el BSC no es igual, que al parecer demuestra que las empresas estudiadas no siguen una estrategia uniforme, es decir, el hecho de que los une - de la marca GASP - no implica que sigan la misma dirección estratégica. En efecto, se detectó que un grupo estricto de 5 empresas, aun apuntan la no utilización de la metodología BSC, en la práctica de su día-a-día, la aplican inconscientemente pues atribuyen elevada importancia a los objetivos y indicadores de todas las perspectivas del BSC.

Un estudio futuro posible sería aplicar un análisis de conglomerados de variables relacionadas con problemas con la importancia dada a los objetivos e indicadores que deben incluirse en el BSC, con el fin de comprobar si existen diferentes respuestas y así confirmar la existencia de diferentes orientaciones estratégicas. También sería interesante aplicar este estudio para el GASP empresa, con el fin de determinar si hay similitudes en los resultados obtenidos en esta y las empresas que utilizan su marca. Otra línea de estudio sería posible aplicar esta metodología a los distribuidores de combustible de otras marcas, a fin de tratar de extraer las diferencias y similitudes con este estudio.

Referencias bibliográficas

[27] ANDERSEN, Henrik; COBBOLD, Ian; LAWRIE, Gavin; (2001). Balanced Scorecard implementation in SME's: reflection on literature and practice. Maio 2001, in 4.º SMESME International Conference. Allborg University: Denmark.

[28] AZEITÃO, João; ROBERTO, José; (2010). O Planeamento estratégico e a gestão estratégica nas PME. Revista TOC n.º 120, consultado el 17 de febrero de 2011, en http://www.otoc.pt/downloads/files/1269613558_57_68Gestao.pdf
[29] BANKER, Rajiv D.; JANAKIRAMAN, S.; KONSTANS, C.; (2001). Balanced Scorecard: Linking Strategy to Performance. Financial Executives Research Foundation, New Jersey.
[30] BIEKER Thomas; GMINDER Carl-Ulrich; (2001). Towards a sustainability balanced scorecard. Paper presented at Oikos PhD Summer Academy, Environmental Management and Policy and Related Aspects of Sustainability, University of St. Gallen.
[31] BIEKER, Thomas; DYLLICK, Thomas; GMINDER, Carl-Ulrich; HOCKERTS, Kai; (2001). Management unternehmerischer Nachhaltigkeit mit einer Sustainability Balanced Scorecard – Forschungsmethodische Grundlagen und erste Konzepte, IWOe-Diskussionsbeitrag Nr.94, Institut für Wirtschaft und Ökologie University of St. Gallen.
[32] BIEKER, Thomas; DYLLICK, Thomas; GMINDER, Carl-Ulrich; HOCKERTS, Kai; (sd). Towards a Sustainability Balanced Scorecard Linking Environmental and Social Sustainability to Business Strategy, University of St. Gallen.
[33] BIEKER Thomas, WAXENBERGER B.; (2002). Sustainability balanced scorecard and business ethics, Paper presented at the Greening of Industry Network Conference, Göteborg, Sweden, Consultado el 10 de septiembre de 2010, en www.alexandria.unisg.ch/publications/person/W/Bernhard_Waxenberger/17766
[34] BENNETT M.; JAMES P.; 1999. ISO 14031 and the future of environmental performance evaluation. In Sustainable Measures: Evaluation and Reporting of Environmental and Social Performance, Bennett M., James P., Klinkers L. (eds). Greenleaf: Sheffield, pp. 76–97
[35] BUKH, Nikolaj; MALMI, Teemu; (2005). Re-examining the cause-and-effect principle of the Balanced Scorecard. Sydney, University of Technology, Sydney & Helsinki School of Economics, consultado en 23 de agosto de 2010, en www.pnbukh.com/files/nyheder/BSC_NL_-_February_25_-_final.pdf
[36] CALLADO, Aldo L. C.; CALLADO, Antônio A. C.; ALMEIDA, Moisés A.; (2007). Analysis of indicators and actions of agro-industrial organizations according to the perspectives of the Balanced Scorecard. Revista Universo Contábil, ISSN 1809-3337, Blumenau, Vol. 3, N.º 3, pp. 38-53.
[37] CAMPOS, L. M. S.; SELIG, P. M.; (2002). SGADA - Sistema de Gestão e Avaliação do Desempenho Ambiental: Um Modelo de SGA que utiliza o BSC. Revista Read, Novembro/Dezembro, Vol. 8, N.º 6, pp. 1-23.
[38] CLARKSON, P. M.; LI, Y.; RICHARDSON, G. D.; (2004). The market valuation of environmental capital expenditures by pulp and paper companies. The Accounting Review, Vol. 79, N.º 2, pp.329-353.
[39] CRAMER J.; (2002). From financial to sustainable profit, Corporate Social Responsibility and Environmental Management, Vol. 9, N.º 2, pp. 99–106.
[40] DIAS-SARDINHA, I,; REIJNDERS, L.; ANTUNES, P.; (2007). Developing Sustainability Balanced Scorecards for Environmental Services: A Study of Three Large Portuguese Companies, Environmental Quality Management, Summer, Vol. 16, N.º 4, pp.13-34.
[41] DURRANI, T. S.; FORBES, S. M.; CARRIE, A. S.; (2000). Extending Balanced Scorecard for technology development, Proceedings of the 2000 IEEE Engineering Management Society.
[42] EPSTEIN, M. J.; MANZONI, J. F.; (1997). The Balanced Scorecard & Tableau de Bord: Translating Strategy into Action, Management Accounting, New York, Vol. 79, pp. 28-36.
[43] EPSTEIN, M. J.; WISNER, P. S.; (2001). Increasing Corporate Accountability: the External Disclosure of Balanced Scorecard Measures. Balanced Scorecard Report, Harvard Business School Press, Vol. 3, N.º 4, pp. 10-13.
[44] FIGGE, Frank; HAHN, Tobias; SCHALTEGER, Stefan; WAGNER, Marcus; (2002). The sustainability balanced scorecard - linking sustainability management to business strategy, Business Strategy and the Environment, Vol. 11, N.º 5, pp. 269–284.

[45] FRIEDAG, Herwig R.; SCHMIDT, Walter; (2004). Balanced Scorecard: mehr als nur ein Kennzahlensystem, 4th edition, Rudolf Haufe Verlag, Freiburg im Breisgau.
[46] GARENGO, P.; BIAZZO, S.; BITITCI, U. S; (2005). Performance measurement systems in SMEs: A review for a research agenda. International Journal of Management Reviews, Vol. 7, N.º 1, pp. 25-47.
[47] GOMES, Agostinha P. S.; (2006). O papel do Balanced Scorecard na avaliação de desempenho do Sistema Policial Português; Tese de Mestrado, Escola de Economia e Gestão, Universidade do Minho, Outubro de 2006
[48] GREASLEY, Andrew; (2000). Process and enterprise improvement: Effective uses of Business process simulation, Winter Simulation Conference 2000, Proceedings of the 32nd conference on Winter simulation, consultado en 4 de septiembre de 2010, en www.portal.acm.org/citation.cfm?id=510671&dl=ACM&coll=DL&CFID=113561090&CFTOKEN=44671891
[49] GREEN, C. J.; KIMUYU, P.; MANOS, R.; MURINDE, V.; (2002). How do Small Firms in Developing Countries Raise Capital? Evidence from a Large-Scale Survey of Kenyan Micro and Small Scale Enterprises. Economic Research Paper N º. 02/6, Centre for International, Financial and Economics Research, Department of Economics, Loughborough University.
[50] HO A. T-K; NI A. Y.; (2005). Have cities shifted to outcome-oriented performance reporting? - A content analysis of city budgets, Public Budgeting and Finance, Summer, pp. 61-83.
[51] HOQUE, Z.; JAMES, W.; (2000). Linking Balanced Scorecard Measures to Size and Market Factors: Impact on Organizational Performance. Journal of Management Accounting Research, Vol. 12, pp. 1-18.
[52] HUBBARD, G.; (2006). Measuring sustainable organizational performance: win for you, win for me. Monash Business Review, Vol. 2, N.º 3, pp. 25-29.
[53] HUDSON, M.; SMART, A.; BOURNE, M. (2001). Theory and practice in SME performance measurement systems. International Journal of Operations and Production Management, Vol. 21, N. º 8, pp. 1096-1115.
[54] HSU Yu-Lung; LIU Chun-Chu; (2009). Environmental performance evaluation and strategy management using balanced scorecard, Springer Science.
[55] INSEAD; (2003). Presentations of the Balanced Scorecard and Sustainability Conference, 20 November 2003, Fontainebleau, acedido em 27 de Julho de 2010, em www.insead.edu/home/
[56] JAMES, Wendy; HOQUE, Zahirul; (2000). Linking Balanced Scorecard Measures to Size and Market Factors: Impact on Organizational Performance. Journal of Management Accounting Research, Vol. 12, N.º 1, pp.1-17.
[57] JUNIOR, António Guerra; (2010). Diagnóstico do desempenho estratégico em micro e pequenas empresas com aplicação do Balanced Scorecard, ANAIS SIMPOI 2010, consultado en 16 de febrero de 2011., en http://www.simpoi.fgvsp.br/arquivo/2010/artigos/E2010_T00318_PCN70501.pdf
[58] KAPLAN, Robert S.; NORTON, David P.; (1992). The Balanced Scorecard: Measures That Drive Performance, Harvard Business Review, Vol. 70, N.º 1, pp. 71-79.
[59] KAPLAN, Robert S.; NORTON, David P.; (1993). Putting the Balanced Scorecard to work, Harvard Business School, Boston.
[60] KAPLAN, Robert S.; NORTON, David P.; (1996). The Balanced Scorecard - Translating Strategy into Action. Harvard Business School Press, Boston.
[61] KAPLAN, Robert S.; NORTON, David P.; (1997). A Estratégia em Acção: Balanced Scorecard, Rio de Janeiro, Campus.
[62] KAPLAN, Robert S.; ATKINSON, A.A.; (1998). Advanced Management Accounting, Prentice Hall, Englewood Cliffs, NJ, p. 375.
[63] KAPLAN, Robert S.; NORTON, David P.; (2000). The strategy focused organization, Harvard Business School Press, US.

[64] KAPLAN, Robert S.; NORTON, David P.; (2001). Building a Strategy-focused Organization, Ivey Business Journal.
[65] KAPLAN, Robert S.; NORTON, David P.; (2004). Strategy Maps: Converting Intangible Assets into Tangible Outcomes, Harvard Business School, Boston.
[66] KAPTEIN, M.; WEMPE, J.; (2001). Sustainability Management – Balancing conflicting economic, environmental and social Corporate Responsibilities, in: The Journal of Corporate Citizenship, Summer 2001, Greenleaf Publishing (ed.), pp. 91-106, Sheffield.
[67] KING, A. A.; LENOX, M. J.; (2001). Lean and green? An empirical examination of the relationship between lean production and environmental performance, Production and Operations Management, Vol. 10, N.º 3, pp. 244–256.
[68] KONER, S.; COHEN, M. A.; (2001). Does the market value environmental performance? The Review of Economics and Statistics, Vol. 83, N.º 2, p. 281.
[69] KRAEMER; M. E. P.; (2002). O balanced scorecard e seu impacto na contabilidade gestão, Contabilidade Vista & Revista. Belo Horizonte, Vol.13, N. º 3, pp.53-70.
[70] LAWRIE, Gavin; ANDERSEN, Henrik; COBBOLD, Ian; (2006), Balanced Scorecard implementation in SME's: reflection on literature and practice. Novembro 2006, 2CG Working paper, consultado en 2 de febrero de 2011, en http://www.2gc.co.uk/pdf/2GC-SMESMEdoc.pdf
[71] LIPE, Marlys Gascho; SALTERIO, Steven E.; (2000). The Balanced Scorecard: Judgmental Effects of Common and Unique Performance Measures. The Accounting Review, Vol. 75, N.º 3, July, pp. 283-298.
[72] LOPÉZ, Alfonso (2011). Balanced scorecard, por Alfonso Lopez [en línea] http://ciberconta.unizar.es/LECCION/bsc/INICIO.HTML, consultado en 31 enero 2011.
[73] MALINA, M. A.; SELTO, F. H.; (2001). Communicating and Controlling Strategy: An Empirical Study of the Effectiveness of the Balanced Scorecard. Journal of Management Accounting Research, Vol. 13, N.º 47.
[74] MALTZ, A. C.; SHENHAR, A. J.; REILLY, R. R.; (2003). Beyond the balanced scorecard: refining the search for organisational success measures. Long Range Planning, Vol. 36, N.º 2, pp. 187-204.
[75] MIRCEA, M.; STOIAN, I.; MEZA, R. e DANCEA, O.; (2006). Information System for the Global Performance Evaluation of Organizations Based on the Balanced Scorecard Method. IEEE International Conference on Automation, Quality and Testing, Robotics, Vol. 2, pp. 69-73.
[76] MOISA, R.E,; (2005). Avaliação qualitative de passivos ambientais em postos de combustíveis através do método de análise hierárquica de processo. Dissertação de Mestrado em Engenharia de Processos Químicos. Paraná: Universidade Federal do Paraná.
[77] MONTEIRO, P. R. A.; CASTRO, A. R.; PROCHNIK, V.; (2003). A Mensuração do Desempenho Ambiental no Balanced Scorecard e o Caso da Shell. VII Encontro Nacional sobre Gestão Empresarial e Meio Ambiente (ENGEMA), FGV/USP, Outubro 2003, consultado en 23 de octubre de 2010, en
[78] www.ie.ufrj.br/cadeiasprodutivas/pdfs/a_mensuracao_do_desempenho_ambiental_no_balanced_scorecard_o_caso_da_shell_brasil.pdf
[79] NIVEN, P. R.; (2003). Balanced scorecard step by step for Governments and Nonprofits, John Villey and Sons, Inc., New Jersey.
[80] NORREKLIT, Hanne; (2000). The balance on de balanced scorecard - a critical analysis of some of its assumptions. Management Accounting Research, N.º 11, pp. 65-88.
[81] OLVE, N.; PETRI, C.; ROY J.; ROY S.; (2004). Twelve Years Later: Understanding and Realizing the Value of Balanced Scorecard". Ivey Business Journal, Vol. 68, N.º 5, pp. 1-7.
[82] PESTANA, Maria Helena; GAGEIRO, João Nunes; (2003). Análise de Dados para Ciências Sociais – a Complementaridade do SPSS. Edições Sílabo, 3ª Edição, Lisboa.
[83] ROCHA, J. S. NEVES, R. B. SELIG, P. M.; (2002). Balanced Scorecard na gestão ambiental. Seminário de Responsabilidade social e ambiental, Aquiraz. Anais do II Seminário da Responsabilidade Social e Ambiental. Aquiraz: CE.

[84] RUSSO, J.; (2009). Balalanced Scorecard para PME e pequenas e médias instituições (5.ª ed.), Lisboa: Lidel.
[85] RUSSO, J.; MARTINS, A.; (2005). A aplicabilidade do Balanced Scorecard nas PME: o caso da indústria transformadora de matérias plásticas do Centro Litoral de Portugal. Jornal de Contabilidade, N. º 34, pp. 401-418.
[86] SANTOS, J.; (2008). Gestão Estratégica: conceitos, modelos e instrumentos. Lisboa: Escolar Editora.
[87] SILVA, A. B. Neto; (2000). Competitividade e desempenho competitivo no nível da firma: análise comparativa de conceitos e de indicadores, Dissertação de Mestrado em Economia, Florianópolis: Universidade Federal de Santa Catarina.
[88] SUÁREZ, J.; ALVAREZ, A.; CABEZAS, A.; (1999). Metodologia para el diseño e implantación de un sistema de información de gestión para PYMES. Revista Española de Financiación y Contabilidad, Vol. 18, N º 102, pp. 1101-1144.
[89] THERIOU, Nikolaus; DEMITRIADES, Efstathios; CHATZOGLOU, Prodromos; (2004). A Proposed Framework for Integrating The Balanced Scorecard into the Strategic management Process, Operational Research. An International Journal, Vol. 4, N.º 2, pp. 147-165.
[90] VAN DER WOERD, Frans; VAN DEN BRINK, Timo; (2004). Feasibility of a Responsive Business Scorecard - a pilot study. Journal of Business Ethics, Vol. 55, pp. 173-186.
[91] VOELKER K. E.; RAKICH J. S.: FRENCH G. R.; (2001). The Balanced Scorecard in Healthcare Organizations: A Performance Measurement and Strategic Planning Methodology, Hospital Topics: Research and Perspectives on Healthcare, Vol. 79, N.º 3.
[92] WERNKE, R; LUNKES, R.J; BORNIA, A.C.; (2002). Balanced Scorecard: considerações acerca das dificuldades na implementação e das críticas ao modelo, Congresso Brasileiro de Custos, 2002, São Paulo.

Capítulo 16

Procesos de cambio y desarrollo organizacional.

GESTIÓN DEL DESARROLLO DE LA EMPRESA HORTÍCOLA SINALOENSE 3

METODOLOGÍA DE EVALUACIÓN DE CLIMA LABORAL EN UNA COMPAÑÍA DE PRODUCTOS QUÍMICOS MEDIANTE UN MODELO DE DIAGNÓSTICO ORGANIZACIONAL 22

LA TEORÍA DE EQUIDAD DE ADAMS DESDE EL PUNTO DE VISTA DEL ABUSIVO 42

LAS TIC COMO FACTOR DE CAMBIO ORGANIZACIONAL EN LAS PYMES SINALOENSES 55

CONDICIONES LABORALES Y DE DESARROLLO HUMANO, DE ACUERDO AL PACTO GLOBAL EN PEMEX, REGIÓN MARINA NORESTE 68

"PROCESOS DE CAMBIO EN LAS ORGANIZACIONES DE NEGOCIOS DE SERVICIOS EN AUTLÁN DE NAVARRO CON TÁCTICAS PROPIAS EN LA COMPETITIVIDAD. 82

RSE Y VOLUNTARIADO EMPRESARIAL 101

LAS REDES SOCIALES EN INTERNET COMO MECANISMOS DE CONSTRUCCIÓN DE VENTAJA COMPETITIVA EN LAS PYMES DE LA ZONA METROPOLITANA DE GUADALAJARA, JALISCO, MÉXICO 119

"AUTOEFICACIA EN LA SUCESIÓN DE EMPRESAS FAMILIARES" 129

LA RESPONSABILIDAD SOCIAL EMPRESARIAL EN EMPRESAS DEL SUR DE SINALOA 144

LA INDUSTRIA AEROESPACIAL EN EL ESTADO DE JALISCO, UN POLO DE DESARROLLO INDUSTRIAL Y ORGANIZACIONAL A MEDIANO PLAZO. 153

DIAGNÓSTICO DE LA PROBABLE DISPOSICIÓN A LA RESISTENCIA AL CAMBIO EN UNA EMPRESA TABACALERA 165

INSTRUMENTO VALIDADO QUE MIDE LA CALIDAD DEL SERVICIO DE LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN (SI) 184

FACTORES QUE AFECTAN LA CALIDAD DEL SERVICIO DEL AREA DE TI EN LAS POBLACIONES DE CONTADORES PÚBLICOS Y LICENCIADOS EN DERECHO DE LA CAPITAL DEL ESTADO DE AGUASCALIENTES 191

DESEMPEÑO LABORAL DEL PERSONAL ADMINISTRATIVO QUE MANEJA LOS PROCESOS DE CONTRATACIÓN EN UNA UNIVERSIDAD PÚBLICA 199

DEL DESARROLLO ORGANIZACIONAL A LA GESTIÓN DEL CAMBIO 212

GESTIÓN DEL DESARROLLO DE LA EMPRESA HORTÍCOLA SINALOENSE

Dr. Marco Antonio Rodríguez Peñuelas*, Dra. Mónica Velarde Valdez**
Mtra. Magda Evelia Mendoza Sánchez***
*Universidad Autónoma de Sinaloa. Culiacán, Sinaloa, CP 80000, Culiacán, Sinaloa, México, 01667 754 0961
Email: marp3133@hotmail.com
**Universidad de Occidente, Mazatlán, Sinaloa, México, 01669 982 5042. Email: mvelarde@udo, Mazatlán.
***Universidad Autónoma de Sinaloa, Culiacán, Sinaloa, CP 80020, Culiacán, Sinaloa, México, 01667 750 4048
alondraloise@hotmail.com

Resumen

Diversos estudios de la empresa hortícola tradicional sinaloense muestran la problemática que sortean día con día, destacando por su importancia, las prácticas de gestión aplicadas para el desarrollo de estos negocios, las cuales son hechas a criterio de empresarios jefes de familia, en muchas ocasiones sin fundamento, teniendo únicamente como sustento la intuición y la buena voluntad.
La inexistencia de un liderazgo moderno que motive y guíe a los subordinados a la búsqueda de los objetivos individuales y organizacionales, debido a la falta de formación universitaria y escasa preparación de sus directivos; una toma de decisiones sobre la marcha de los acontecimientos, sin previo análisis de variables involucradas y uso de herramientas adecuadas, y la nula importancia otorgada al fomento de valores, normas y creencias que dan sustento a la cultura de una organización, son algunas de las causas principales que sustentan sus prácticas de gestión dificultándoles competir con éxito en los mercados donde participan.
De esta manera, el estudio de la Gestión del desarrollo de las empresas hortícolas se convierte en una línea dentro de la investigación organizacional que busca explicar y encontrar mejores formas para alcanzar mayor efectividad, intentando conocer la realidad de la organización sinaloense.

Palabras clave

Gestión, Desarrollo, Empresa Hortícola

Introducción

En el noroeste del país, la actividad hortícola constituye uno de los sectores más importantes, debido a la alta generación de empleos, a la cercanía de las vías de comunicación internacional y al potencial climático con el que cuenta. Siller (1999), sostiene que estas organizaciones compiten con la creciente urbanización, la constante preocupación ecológica hacia una mayor protección de los recursos naturales, medidas más drásticas en las regulaciones gubernamentales y una competencia internacional más extensa.

La actividad productiva hortícola en Sinaloa, está considerada como una de las actividades agrícolas más importantes, por lo que representa para la economía regional y nacional. Durante los últimos años, Sinaloa ha adoptado tecnologías modernas en sus cultivos más importantes y en nuevas variedades, como la ferti-irrigación, el riego por goteo, control computarizado del riego y acolchado de plástico, esta modernización le ha permitido mejorar de manera sustantiva en presencia en los mercados internacionales, así como en competitividad y rendimientos.

En los años recientes, Sinaloa ha ocupado el primer lugar en el ámbito nacional en la producción de hortalizas. A partir de 1994, la producción de hortalizas se ha distinguido por encima de los demás cultivos, siendo el tomate el producto principal, seguido por el chile, pepino, berenjenas y otras hortalizas. Así, estas empresas muestran su importancia para la actividad económica nacional, regional y local, convirtiéndose de esta manera en verdaderos motores del desarrollo económico del Estado.

No obstante, el entorno altamente competitivo que rodea a las organizaciones en México y Sinaloa, presenta una serie de problemas difíciles de sortear en la búsqueda por mantenerse en el mercado y alcanzar su desarrollo a través de la obtención de resultados que satisfagan los objetivos planteados por la alta dirección. En un ambiente caracterizado por la turbulencia y la rapidez de los cambios en el entorno, la empresa agrícola no ha estado exenta de esta problemática[1]. Así, los directivos de estas organizaciones han permanecido atentos a las exigencias que les plantea el contexto en el cual se desarrollan, para ello han tenido que diseñar e implementar una serie de estrategias mediante las cuales, en un primer momento ha podido solucionar sus problemas, planteándose como objetivo principal lograr mantenerse en el mercado.

Con esta visión, surge como la opción más relevante el diseño e implementación de estrategias que permitan alcanzar el desarrollo de estas organizaciones agrícolas, bajo la perspectiva de la necesidad de cambios importantes en sus tecnologías, personal y grupos de trabajo. De esta manera, el estudio de la Gestión del desarrollo de las empresas hortícolas se convierte en una línea dentro de la investigación organizacional que busca explicar y encontrar mejores formas para alcanzar mayor efectividad, intentando conocer la realidad de la organización sinaloense.

En este contexto, estudios realizados de la empresa hortícola tradicional sinaloense muestran la problemática que sortean día con día destacando por su importancia, la falta de diseño y aplicación de estrategias hacen que actividades determinantes en el éxito de los negocios, como la planeación, el control y la toma de decisiones, sean hechas a criterio de empresarios jefes de familia, en muchas ocasiones sin fundamento, teniendo únicamente como sustento la intuición y la buena voluntad (Rodríguez Peñuelas, 2004b: 119).

La falta de visión, diseño e implementación de estrategias, así como las prácticas de gestión aplicadas y orientadas a modernizar sus estructuras y procesos, no permite reaccionar a tiempo a las exigencias del entorno dificultándoles competir con éxito en los mercados donde participan. La inexistencia de un liderazgo moderno que motive y guíe a los subordinados a la búsqueda de los objetivos individuales y organizacionales, debido a la falta de formación universitaria y escasa preparación de sus directivos; una toma de decisiones sobre la marcha de los acontecimientos, sin previo análisis de variables involucradas y uso de herramientas adecuadas, y la nula importancia otorgada a la implementación de una estrategia de fomento a los valores, normas y creencias que dan sustento a la cultura de una organización, son algunas de las causas que originan los escenarios actuales de estas organizaciones.

Bajo estas consideraciones, después de haber realizado una revisión bibliográfica sobre estudios efectuados en organizaciones agrícolas sinaloenses en donde destacan por sus aportaciones los

1 El problema más inmediato que plantea la globalización a las organizaciones agrícolas sinaloenses es la creciente rivalidad internacional y la capacidad competitiva de las empresas. Esto implica que las empresas deberán implementar las estrategias necesarias que permitan realizar importantes modificaciones en la estructura de su planta productiva, estilos de liderazgo, toma de decisiones más racionales y el fortalecimiento de la cultura de la organización para resolver con éxito las dificultades planteadas por el entorno.

trabajos de Cereceres (2003), Rodríguez Peñuelas (2004b), Borboa, Rodríguez, Castillo y Cereceres (2005), de haber realizado una investigación exploratoria consultando a académicos, directivos de organizaciones agrícolas, investigadores agrícolas y empresarios hortícolas, y a directivos de Agrícola San Isidro sobre los aspectos en que centran su atención en la búsqueda del desarrollo de las empresas hortícolas sinaloenses, se encontró que la gestión, el liderazgo, la toma de decisiones y la cultura organizacional son las estrategias más utilizadas.

Así, el estudio de la gestión del desarrollo de la empresa hortícola, pretende aportar elementos que permitan la formulación de alternativas de solución a la problemática que enfrentan día a día las organizaciones tradicionales de este sector, provocada por los constantes movimientos de su entorno, pretendiendo, además, hacer una contribución al enriquecimiento del campo de la administración y los estudios organizacionales en México. De igual manera, los resultados de la presente investigación se pretende que sean utilizados como material didáctico en el análisis organizacional de estudios de caso, en programas educativos de licenciatura y posgrado de las escuelas de Administración y Negocios.

El objetivo general de la investigación fue formulado para *analizar las estrategias de gestión implementadas para el desarrollo de la empresa hortícola sinaloense*. Así, dadas las grandes expectativas que el desarrollo social, económico, científico y tecnológico tiene de los resultados investigativos, la *interrogante central* que orientó nuestro trabajo y encontramos respuesta en la presente investigación es: *¿Cuáles son las estrategias de gestión que la empresa hortícola sinaloense ha implementado en su proceso de desarrollo?*

Desde esta perspectiva, en este documento son presentados los hallazgos encontrados mediante el método de caso de la Gestión del desarrollo efectuada por la empresa hortícola sinaloense Agrícola San Isidro, ubicada en el municipio de Navolato, Sinaloa. En la parte inicial son tratados los elementos teóricos y empíricos que dan sustento a la investigación. Enseguida, damos a conocer cómo se abordó la investigación, es decir, los criterios y herramientas metodológicas utilizadas. En la tercera parte, son presentadas las principales prácticas de gestión del desarrollo efectuadas en Agrícola San Isidro, centrando nuestra atención en estrategias de diferenciación, modernización, liderazgo, toma de decisiones y cultura organizacional. Por último, presentamos a manera de conclusión las reflexiones finales a las que arribamos en este estudio. No obstante es pertinente informar que debido al extenso solicitado para este documento, algunas prácticas de gestión son presentadas a manera de resumen.

Antecedentes teóricos y empíricos en el estudio de la gestión del desarrollo en la EHS

Antecedentes empíricos

Estudios realizados en organizaciones hortícolas que pudieran ser utilizadas como referentes para el estudio de este caso, se encontró lo siguiente: Gaxiola (1999), realizó un estudio pretendiendo conocer las ventajas comparativas de los productores de hortalizas sinaloenses con los de Florida. Encontró que las empresas hortícolas sinaloenses en la última década han implementado estrategias orientadas a incrementar su competitividad como la opción más viable para enfrentar con éxitos los desafíos que plantea el entorno globalizado donde se desarrollan.

Trujillo y Robles (1999), encontraron que en empresas hortícolas sinaloenses la eficiencia de los métodos de producción es baja y la administración financiera no es la adecuada. Asimismo, los programas de apoyo gubernamentales no son suficientes, lo cual refleja la incertidumbre y falta de credibilidad de los productores. Por su parte Becerra (1998), afirma que la problemática que enfrentan las organizaciones agrícolas de Sinaloa en los últimos años no les ha permitido alcanzar

niveles altamente competitivos y ha afectado de manera importante los niveles de desarrollo de las empresas que se dedican a esta actividad. Martínez (1998), sostiene que es necesaria regular la oferta productiva de hortalizas de exportación para evitar problemas de sobresaturación del mercado natural de hortalizas sinaloenses. Por último, Rendón (1996), encontró que el rezago en los avances tecnológicos es otro de los grandes problemas que no permiten a la empresa agrícola de Sinaloa ser altamente competitiva y tener un crecimiento normal.

Elementos teóricos

El estudio del desarrollo de las organizaciones en México es un tema que se ha vuelto recurrente en la última década, anteriormente las habíamos observado pero desde la perspectiva de autores extranjeros, con visiones alejadas de nuestra realidad, hoy, intentamos acercarnos al conocimiento de sus particularidades y especificidades, lo cual permitirá generar marcos conceptuales a través de los cuales se facilitará incrementar el conocimiento de dichas organizaciones[2]. Chiavenato, (1998) establece que el desarrollo organizacional, es necesario siempre que la organización compita y luche por su supervivencia en condiciones cambiantes La importancia del estudio del desarrollo de las organizaciones radica en que entre otras cosas trata, problemas de eficiencia organizacional, liderazgo, toma de decisiones, cultura corporativa, específicamente lo relacionado con el comportamiento humano, como la comunicación, resistencia al uso de nuevas tecnologías, el conflicto individual y entre grupos, satisfacción y requerimientos del personal o simplemente cuestiones de identificación y destino de la empresa. De ahí que en la actualidad un gran número de organizaciones esté implementando estrategias de desarrollo buscando estabilidad, permanencia, crecimiento y mejores escenarios en los mercados donde participan.

Como se puede observar los estudios realizados muestran en gran medida la problemática que enfrentan estas organizaciones en su lucha por permanecer y desarrollarse. Bajo esta perspectiva, las principales teorías que fueron estudiadas para conocer, analizar y explicar el estudio de la gestión del desarrollo efectuadas por la EHS fueron: Gestión organizacional; Estrategia; Desarrollo organizacional; Modernización; Toma de decisiones; Liderazgo y Cultura corporativa, de las cuales sólo se presenta un resumen debido a restricciones en la extensión del documento.

Gestión organizacional. La particularidad específica de la gestión organizacional es hacer que las cosas ocurran en la búsqueda por alcanzar los objetivos organizacionales. De acuerdo con Daft (2005), la gestión organizacional consiste en el uso de herramientas que permitan explicar los fenómenos sociales y económicos que afectan a las corporaciones. Ayuda a comprender y explicar lo sucedido, cómo puede pasar en el futuro y de esta forma poder administrar las organizaciones con mayor efectividad. Así, la gestión organizacional, significa el cómo hacer las cosas y es llevada a todos los ámbitos de la empresa, es potencializar al máximo la eficiencia y eficacia de las organizaciones vía el uso, por parte de la gerencia, de una serie de herramientas que le permita estar en contacto con su entorno y ver cómo afecta de manera interna la toma de decisiones de sus ejecutivos para mantenerse a la vanguardia en innovación y cambio según los requerimientos presentes y futuros del mercado.

Estrategia. En el estudio de la gestión del desarrollo de las organizaciones la estrategia es uno de los aspectos esenciales. Quinn, citado en Mintzberg, Quinn y Voyer, (1997, p.7), define la

2 Naime (2004) señala que a las organizaciones latinoamericanas las hemos mirado a través de ciertos paradigmas, mismos que han sustituido el esfuerzo propio para generar nuestras propias ideas que nos aproximen a su comprensión.

estrategia como el patrón o plan que integra las principales metas y políticas de una organización y a la vez, establece la secuencia coherente de las acciones a realizar. En esta visión, las organizaciones para la solución de sus problemas enfrentan la necesidad de implementar estrategias, algunas se desarrollan fácilmente y otras no. Por su parte, Porter (2000) afirma la existencia de estrategias competitivas que deben ser consideradas por las organizaciones para mejorar su posición en el mercado. Así, el líder de la empresa responsable de diseñar los planes, debe asociar la palabra estrategia con el desarrollo de actividades de la organización; programar las actividades de acuerdo al entorno en el que opera; diseñar las actividades de planeación de acuerdo a su capacidad y recursos y considerar que la implementación de la estrategia afectará a las decisiones operacionales. Además, que la estrategia se verá afectada no sólo por las fuerzas del entorno sino también por los valores, creencias y expectativas de aquellos que detentan el poder en la organización y su entorno.

Desarrollo organizacional. Esta teoría pretende lograr un cambio planeado de la organización conforme a las necesidades y exigencias de la organización misma. Se podrá conocer por qué y cómo cambian las organizaciones. Centra su atención en mejorar la acción de determinados grupos, en mejorar las relaciones humanas y en el desarrollo de equipos. El DO, considera al ser humano como el centro del proceso. Los procesos a los que hacemos referencia son: el liderazgo, toma de decisiones, las comunicaciones y la cultura (comportamiento humano). Esta afirmación parte de la hipótesis de que las causas de los problemas residen en los procesos.

La teoría de la modernización organizacional, por su parte establece que cuando las instituciones mayores de una sociedad ya no son operativas, es porque se encuentran muy desfasadas en cuanto a los requerimientos y competencias necesarias a las soluciones de una época, entonces se habla de modernización, de un esfuerzo colectivo por inventar nuevas reglas y estructuras más adecuadas a las capacidades humanas y técnicas de ese momento. De esta manera, el proceso de modernización de una empresa supone cambios tecnológicos y modificaciones a las formas organizacionales hasta ese momento utilizadas, dentro de las cuales se pueden mencionar, los procesos de transferencia de diversas tecnologías, los cuales incluyen la tecnología administrativa que puede estar constituida por métodos, procedimientos, modelos de planeación, nuevos sistemas de control, liderazgo innovador, nuevas formas y uso de herramientas para la toma de decisiones, aplicación de nuevas estrategias de desarrollo organizacional, diseño e implementación de nuevas estrategias aplicadas para la búsqueda, selección, adquisición, transferencia, implantación y administración de nuevas tecnologías. Además, el proceso de modernización contempla aspectos relacionados con la transferencia de modelos organizacionales, como un proceso complejo de carácter tecnológico y cultural. Es pertinente destacar que Solís (1993) y Montaño (1993), han hecho interesantes aportaciones al estudio de la Modernización Organizacional en México.

Liderazgo. En la organización quien tiene bajo su dirección a un grupo de personas se le llama líder, y a las personas en las que ejerce su influencia se les conoce como subordinados (Borboa, 2003, p.85). Con esta perspectiva en la empresa, el líder puede ser el director, los ejecutivos, administradores, jefes de departamento, capataces, jefes de cuadrilla y dirigentes. Es común que en la empresa la palabra liderazgo se confunda con la de administrador, sin embargo, este obtiene

resultados dirigiendo las actividades de los demás, en tanto que el líder crea una visión e inspira a sus seguidores a superar sus capacidades normales y promoviendo su desarrollo[3].

Desde esta perspectiva, las organizaciones que inician o están en medio de un proceso de mejora, requieren líderes que reconozcan con claridad la necesidad del cambio y hacer que éste tenga lugar, que puedan desarrollar y comunicar una visión de lo que puede ser la organización y proporcionar la motivación y dirección para llevarla hasta ese lugar. Estos líderes reconocen que el cambio es doloroso para los empleados y aprenden a ponerse en su lugar para desarrollar asociaciones que hacen posible que éste tenga éxito. La importancia del estudio del liderazgo radica en su relación con el proceso de cambio continuo que debe vivir la organización para adaptarse en forma rápida y flexible al ambiente externo.

Toma de decisiones. En el estudio de las organizaciones en procesos de desarrollo un aspecto a considerar por su importancia cada vez mayor es la toma de decisiones. La decisión es un proceso mediante el cual se trata de elegir entre varias formas posibles de actuar con miras a lograr una meta, en condiciones y circunstancias dadas[4]. Simon (1982) establece que la toma de decisiones es un factor fundamental para el logro de los objetivos fijados por la empresa. Algunos autores han sugerido que las empresas agrícolas exitosas se caracterizan por una toma de decisiones sustentada en criterios y herramientas modernas y sofisticadas, con análisis de factores externos e internos, que le dan una mayor racionalidad a las elecciones adoptadas. Otros, sostienen que la toma de decisiones en estas organizaciones se sustenta en criterios netamente familiares y que se hace sobre las rodillas a base de la intuición y el "buen juicio". Sin embargo, nuestra inquietud fue conocer cómo son los procesos de elección en la empresa hortícola "moderna", pretendiendo que los resultados obtenidos pudieran servir de orientadores para aquellas organizaciones que estén por iniciar o en medio de un proceso de cambio.

Cultura organizacional. En el contexto actual, cada vez es más notoria la necesidad de conocer cómo son nuestras organizaciones buscando encontrar explicaciones fehacientes a los fenómenos que suceden en su interior y tener la capacidad de reacción para sortear con éxito los cambios y situaciones que establece el entorno. Así, la aplicación de los conocimientos científicos y tecnológicos específicos transforma la vida de las organizaciones actuales (Rodríguez Peñuelas, 2003). El estudio de la cultura de la organización es un elemento que recurrentemente en la última década se ha venido utilizando para acercarse al conocimiento de las particularidades y realidades de las organizaciones mexicanas.

Dávila y Martínez (1999) sostienen que "el estudio de la cultura organizacional permite conocer los elementos que necesitamos identificar para comprender la vida de las organizaciones" (p. 9). De tal manera que al conocer la cultura de las organizaciones podremos describir su influencia en los procesos organizacionales que los miembros de las organizaciones viven diariamente y los

3 Es importante para la buena marcha de la organización la implementación de estrategias orientadas a la formación y capacitación de los individuos que habrán de desarrollar actividades de dirección o coordinación. En este caso, en las organizaciones llamadas exitosas la contratación de personal con perfil universitario para el desempeño de las actividades de dirección forma parte de sus estrategias centrales de modernización y desarrollo.

4 Una toma de decisiones exitosa requiere que los directivos posean un amplio conocimiento de la organización, de sus empleados y trabajadores, de aspectos administrativos y financieros, de herramientas adecuadas, del entorno donde participa la empresa, así como de la información necesaria.

que además, proyectan al exterior. De esta manera, a través de su cultura, se dan a conocer nuestras organizaciones[5].

Se puede advertir, que el estudio de las estrategias de modernización, liderazgo, toma de decisiones y de cultura organizacional en la empresa hortícola, forma parte de una serie de esfuerzos investigativos realizados por científicos sinaloenses, intentando acercarse al conocimiento de las realidades y particularidades de nuestras empresas. Pretendiendo, además, hacer una aportación al enriquecimiento del campo de estudio de las organizaciones sinaloenses.

Elementos metodológicos de investigación

La presente investigación se abordó desde la perspectiva del método cualitativo que según Taylor y Bogdan (1987) sugiere una búsqueda del entendimiento de una realidad mediante un proceso interpretativo que trata de penetrar en el mundo personal de los sujetos y busca la objetivación en el ámbito de los significados. De la metodología seleccionada se optó por el estudio de caso, debido a que es considerado como apropiado particularmente cuando el objetivo de la investigación es inquirir acerca de cómo ocurre un proceso. Su importancia radica en que es un método articulador del dato y la teoría, y que a través de este se puede describir en forma rigurosa una situación social explicando sus factores y componentes. Por ello, se construyó un marco conceptual sólidamente anclado en la teoría revisada el cual generó una serie de preguntas de investigación dirigidas a descubrir la presencia de las evidencias de prácticas realizadas por la organización estudiada. Es pertinente señalar, que el desarrollo de las actividades de la presente investigación estuvo orientado por las reflexiones teóricas de Creswel (1998), Grunow (1995), Silverman (1995), Bryman (1989) y Yin (1994).

Con esta perspectiva, para la selección de la muestra, definimos previamente una serie de requisitos que debería reunir la organización que pretendíamos estudiar, para lo cual entrevistamos a empresarios de la localidad, directivos de empresas y de organizaciones empresariales tales como Confederación de Asociaciones Agrícolas del Estado de Sinaloa (CAADES), Asociación de Agricultores del Río Culiacán (AARC), directivos e investigadores del Centro de Ciencias del Gobierno del Estado de Sinaloa (CCES), Instituto de investigaciones Económicas y Sociales de la Universidad Autónoma de Sinaloa y académicos de la misma institución. De ello se obtuvo como respuesta un listado de organizaciones agrícolas que desde su perspectiva han presentado en los últimos años un desarrollo significativo.

En relación a la negociación para ingresar al campo de investigación en Agrícola San Isidro, nos entrevistamos con el Ing. Eduardo Leyson, Director General, a quien le planteamos la solicitud de efectuar la investigación, describirnos por supuesto los objetivos de la misma, obteniendo de manera inmediata su aprobación para que se iniciaran los trabajos necesarios. Cabe aclarar que no se tuvo ninguna dificultad para lograr el acceso al campo, ni para realizar las entrevistas, recibiendo un excelente trato de directivos y empleados de esta organización.

Tomando en consideración las orientaciones de Rodríguez Peñuelas (2010), las formas de abordar la citada investigación se hizo en cuatro fases:

5 El estudio de la cultura de las organizaciones agrícolas es muy interesante, pues al interior de estas empresas participan grupos de diferentes lugares de origen, valores, costumbres, creencias, ritos y ceremonias que manifiestan su perspectiva acerca de la vida y el trabajo que realizan. Así, podemos encontrar empelados con carrera universitaria, técnicos, empleados de oficina y jornaleros que hablan distintos dialectos.

1. *La primera etapa* consistió en elaborar el diseño del estudio de caso. Incluye la construcción de la interrogante central, la determinación de dos dimensiones de análisis para su estudio, enseguida se elaboraron las preguntas de investigación, la elaboración de objetivos y supuestos de investigación, los métodos y técnicas de investigación que serían utilizados y por último la definición de indicadores específicos observables.
2. *La segunda etapa* se refirió a la conducción del estudio de caso. Contiene una revisión bibliográfica exhaustiva sobre las principales teorías de la gestión del desarrollo organizacional, elaboración de fichas bibliográficas, diseño de formatos y registro de datos. De igual manera, se efectuó una revisión bibliográfica y reflexión metodológica que permitió la preparación de los instrumentos para la recolección de datos, elaboración de notas de campo producto de las actividades de observación, confección y aplicación de guías para la entrevista, conducción de las entrevistas y por último levantamiento y acopio de información.
3. *La tercera etapa,* comprendió el diseño de la estrategia para el análisis de la evidencia aportada por el estudio de caso. En este apartado se realizaron las tareas de análisis y tratamiento de la información. El análisis tuvo como sustento las propuestas teóricas presentadas y discutidas en la revisión bibliográfica las cuales fueron contrastadas con las opiniones de los entrevistados y con las inferencias del propio investigador.
4. *La cuarta y última etapa* comprendió el desarrollo de las conclusiones e implicaciones sustentadas en la evidencia.

Por último, las *técnicas de investigación* que fueron utilizadas son la observación, entrevista en profundidad, análisis bibliográfico, análisis de documentos internos, acopio fotográfico, videocintas y diario de campo, entre otros. El *proceso de recolección de datos* se desarrollo de la siguiente manera: 1) Se efectuaron doce sesiones de *observación* elaborando las notas de campo respectivas. Fueron observados instalaciones físicas, equipo, mobiliario, ambiente laboral, prácticas de gestión, interaccionismo, albergue para jornaleros, área de producción, empaque y artefactos culturales, entre otros. 2) Se aplicaron *entrevistas semiestructuradas* a seis directivos y ocho empleados de la empresa, cuatro directivos de organizaciones agrícolas y dos investigadores agrícolas, de los cuales se obtuvo 15 casetes de 60 minutos grabados. 3) *Acopio de documentos internos*. 4) *Acopio fotográfico y de video*.

De acuerdo con lo señalado se aplicaron entrevistas a trabajadores con más de 20 años de antigüedad y directivos (Director General, Gerente de Producción, Comercialización, Área Social y Responsable del Área de Empaque, seleccionados para obtener la información que necesitamos y que no pudimos observar directamente. Las fuentes específicas que fueron utilizadas en la recolección de la información, son textos, revistas especializadas, documentos, prensa, Internet, así como informes, bibliografía o documentos elaborados por investigadores, videos, grabaciones, folletos y otros.

Gestión del desarrollo de la empresa hortícola sinaloense. Hallazgos

En este apartado, es incluido un informe de los resultados encontrados en el estudio de la gestión del desarrollo efectuada por Agrícola San Isidro, de tal forma que la información es presentada de la siguiente manera. La metodología utilizada en el estudio de las organizaciones regularmente orienta que éste debe iniciar con una descripción suficiente de los antecedentes históricos de la empresa en cuestión, para conocer sus orígenes, problemática y características. Posteriormente

son presentadas las prácticas de gestión del desarrollo encontradas y como parte final las reflexiones a las que se arribó en este estudio.

Antecedentes, problemática y características de Agrícola San Isidro

Agrícola San Isidro, fue fundada en 1953 y sus actividades se caracterizaban por una horticultura artesanal y alta contratación de jornaleros, así como por una variedad de cultivos. Posteriormente se introdujo el uso del tractor, sustituyendo el arado en las labores de labranza. En la década siguiente, la capacidad de producción se incrementó considerablemente debido a la mecanización parcial del proceso de empaque. En los años recientes ha incorporado a las actividades de producción las tecnologías agrícolas más avanzadas, destacando entre otras cosas la producción en invernadero bajo condiciones controladas, maquinaria agrícola, semillas mejoradas, sistemas y equipo de riego por goteo, fertirrigación y equipo de empaque (Rodríguez Peñuelas, 2004b). Además, ha incorporado el uso de nuevas formas organizacionales y nuevas tecnologías para eficientar el desarrollo de las actividades de administración, comunicación y comercialización y las actividades de dirección están bajo la responsabilidad de personal con perfil universitario y alto grado de especialidad[6].

En la actualidad Agrícola San Isidro, está inmersa en un ambiente muy competido y competitivo. Las grandes inversiones del gobierno federal han beneficiado a Sinaloa con una frontera agrícola de riego que le da competitividad internacional a la producción agrícola del Estado. Señala su director general, “Nuestra presencia y calidad, preocupa a los productores norteamericanos y halaga a los consumidores”. En relación a la problemática de la empresa hortícola sinaloense, Trujillo y Robles (1999), Becerra (1998 y 1999), Rendón (1996), Avilés (1998), Gaxiola (1999), Martínez (1998) y Rodríguez Peñuelas (2004a) coinciden en que no les ha permitido desarrollarse como quisieran. Sin embargo, es pertinente mencionar hay conciencia en empresarios y ejecutivos de estas organizaciones agrícolas que el secreto de las empresas más exitosas económicamente en los países desarrollados, está en los recursos que son destinados a la investigación y la capacitación. Bajo esta perspectiva, los problemas más sentidos que ha enfrentado en los últimos años la empresa hortícola sinaloense pueden ser observados en el siguiente cuadro.

6 En Agrícola San Isidro, las ventajas comparativas son producto de la situación geográfica y tratados comerciales como el (TLC), dentro del mercado más grande y competido del mundo. Por otra parte, otras ventajas serían, la disponibilidad de los insumos fundamentales para el proceso, a saber: tierra, agua, vocación, mano de obra especializada, tecnología y condiciones socio-políticas para producir.

- Competencia internacional intensa
- Regulación de oferta productiva
- Contaminación del agua del subsuelo
- Estilos de administración basados en criterios familiares
- Servicios de vivienda para jornaleros
- Regulaciones gubernamentales
- Regulaciones internacionales
- Programas de apoyo gubernamentales insuficientes
- Otros

Cuadro1 Principales problemas de la empresa hortícola sinaloense (EHS)
***Fuente*: Rodríguez Peñuelas (2004b).**

Es pertinente mencionar, que el esfuerzo desarrollado por tantos años, tiene sus frutos, ya que en 1998, ASI, recibe el "Premio estatal de exportación en la categoría de empresas agropecuarias y al haber sido invitados a participar en el premio nacional de exportación 1999"[7]. En el 2005, el Centro Mexicano para la Filantropía la distingue con el reconocimiento que la identifica como una Empresa Socialmente Responsable, al conducirse con ética empresarial y comprometerse con la comunidad, la calidad de vida de sus trabajadores y el medio ambiente. En enero del 2006, recibe de nueva cuenta el premio nacional de exportación en la categoría de empresas agropecuarias.

Agrícola San Isidro se identifica como una organización agrícola que aplica nuevas tecnologías para mejorar su productividad, conocimiento y participación en los mercados internacionales como exportadores, utiliza nuevas formas organizacionales, equipo de cómputo en las actividades administrativas, alta productividad, orientación a la innovación y al cambio, participación en exposiciones nacionales e internacionales, contratación de empleados con formación universitaria, por su importancia dentro de la economía regional y nacional, además de su liderazgo en empresas del sector donde participa, entre otras cosas.

Principales estrategias de desarrollo implementadas en ASI

En su lucha cotidiana por enfrentar con éxito los retos que plantea el entorno globalizado donde participa Agrícola San Isidro, ha diseñado, analizado e implementado, diversas estrategias que ha utilizado como guías para orientar sus esfuerzos y de esta manera le pudieran permitir transitar con mayor seguridad hacia su desarrollo. En esta empresa, el uso de estrategias está considerado como una herramienta fundamental para lograr el desarrollo de las actividades, eficientando los recursos y medios utilizados para alcanzar los objetivos planteados por la organización.

El aspecto central de esta investigación, está orientado a conocer las principales estrategias de gestión utilizadas por ASI en su proceso de transición hacia su desarrollo. Esto tiene particular importancia por lo que significa como expectativa para los empresarios de las organizaciones en general, el conocer *cómo* y *qué* ha hecho esta empresa en su lucha por lograr su evolución y como ha alcanzado la posición en la que se encuentra. En este contexto, tomando en consideración los

7 Información contenida en documentos internos de la empresa.

postulados de Clegg (1990), en cuanto a que las organizaciones líderes, marcan el rumbo a seguir, las estrategias de desarrollo aplicadas en San Isidro en alguna medida pudieran servir como orientadoras y ser adoptadas en un futuro por la mayoría de las organizaciones. Desde esta perspectiva en este apartado, son presentadas como las principales estrategias de desarrollo implementadas en ASI, las estrategias de diferenciación de productos, modernización, toma de decisiones, liderazgo y cultura corporativa.

1) Diferenciación de producto

La primera estrategia de desarrollo identificada que ha sido implementada por ASI en la búsqueda por alcanzar mejores escenarios es la diferenciación de productos. Con el objetivo de lograr una posición estable en el mercado de Estados Unidos, llevaron a cabo una serie de estudios para determinar el producto que más convenía producir a esta organización, ya que varias empresas sinaloenses y estadounidenses proveían al mercado americano de una gran variedad de hortalizas. Agrícola San Isidro, en sus inicios producía una amplia variedad de frutas, tales como, tomate, chile, pepino, calabaza, berenjena, entre otros. Con el propósito de mejorar su posición en el mercado, fueron evaluadas fortalezas y debilidades de la organización, encontrando en la especialización la mejor alternativa para lograr un lugar en el mercado más competido del mundo. A partir de dicha evaluación se tomó la decisión de producir solamente berenjena, por su calidad nutricional, propiedades curativas y por la exclusividad de su mercado, llegando en la actualidad a ocupar un lugar muy importante como productor de esta fruta en el mundo. Señala su director general que, "nuestra presencia y calidad, preocupa a los productores norteamericanos y halaga a los consumidores".

2) Modernización. Agrícola San Isidro en la última década han implementado una serie de estrategias enfocadas a modernizar las diversas tecnologías utilizadas en las actividades sustantivas de la organización, caracterizándose por la utilización de las más novedosas que han salido al mercado en el área de producción, comercialización, administración, comunicación y atención a trabajadores.

3) Liderazgo

Los estudios de liderazgo realizados en Agrícola San Isidro, es una de las líneas de investigación desarrolladas en el presente trabajo que orientaron el proceso de búsqueda de información y de razones por la cual esta organización es considerada como una empresa exitosa. Algunos autores coinciden en que gran parte del desarrollo de una organización se debe indudablemente a las capacidades del líder, otros señalan que son los equipos de trabajo los que definen los escenarios de las empresas. También, hay quienes afirman que esto se debe a la incorporación de nuevas tecnologías a los distintos procesos productivos de la organización. De cualquier manera, cualquiera de estas razones tiene un aporte fundamental para que la empresa pueda alcanzar verdaderos niveles de desarrollo. No obstante, es pertinente mencionar que los líderes de las organizaciones actuales han tenido que modificar actitudes intentando motivar a sus seguidores y orientarlos hacia la búsqueda de logros individuales, grupales y de la organización. Bajo esta perspectiva, en esta parte presentamos los resultados encontrados en relación al estudio de liderazgo practicado al director general de ASI, para lo cual fueron entrevistados personal ejecutivo, empleados de oficina y trabajadores del campo.

Para los actores organizacionales de ASI entrevistados, la figura del líder ha sido fundamental para alcanzar la posición que ostentan actualmente. Este asume que el éxito de cualquier organización, depende en gran medida de lograr conjugar el potencial interno con los individuos

que laboran en la empresa. Para el director general la formación de líderes es clave en el desarrollo de la empresa. Con esta idea, ha dedicado especial atención a la formación de líderes en la figura de los ejecutivos de la empresa y en todas aquellas personas que tienen bajo su mando un grupo de colaboradores. Esto se ha logrado con la implementación de un programa de mejora continua, el cual incluye capacitación permanente a ejecutivos y empleados.

El liderazgo aplicado en ASI, se caracteriza por ser orientador y facilitador. Es decir, trata de lograr la movilidad de los trabajadores en muchas ocasiones desempeñando el rol de guía, orientando con el ejemplo las actividades que deben ser desarrolladas. En una palabra, un liderazgo de tipo transformacional. De tal suerte que en esta empresa el liderazgo de éxito se mide por los resultados obtenidos. Para el líder principal de esta organización, queda claro que para lograr una dirección exitosa debe obtener la disposición de los subordinados a obedecer, resultados que ha alcanzado a través de darles un buen trato, un salario atractivo y remunerativo, condiciones de trabajo dignas y satisfactorias. Además, la implementación de pláticas y talleres de sensibilidad, donde se pretende concientizar a los subordinados de la adopción de los objetivos de la empresa para la obtención de mejoras sustanciales que les permita acceder a mejores niveles de vida, así como a la empresa, consolidar la posición que tienen en el mercado y en la sociedad. Al respecto un empleado dijo:

> *"Se ha trabajado para que los jornaleros estén contentos en el renglón de salarios, condiciones de trabajo, albergue con condiciones propicias para vivir, guarderías para que sus hijos estén bien cuidados y seguros, escuelas que van de educación preescolar hasta secundaria, porque los niños en esta empresa no trabajan, creemos que hasta la edad de 14 años ellos deben recibir educación, las madres trabajarán más a gusto y con mayor tranquilidad sabiendo que sus hijos están bien cuidados y alimentados. En fin, hay en la empresa todo un programa que se encarga de estos aspectos" (Entrevista con Empleado de ASI 1).*

En el desarrollo de las actividades del director general se pudo constatar mediante las sesiones de observación y declaraciones del personal entrevistado que utiliza y conjuga las tres clases de aptitudes de un líder, que según Davis (1983) son técnicas, humanas y conceptuales. De esta manera fueron reconocidos algunos de los principales rasgos encontrados en el líder de ASI identificando entre otros: *carismático, entusiasta, valiente, inteligente, confiable, responsable y original*[8]. Por otra parte, se encontró que el director general de Agrícola San Isidro, es un líder participativo o democrático. Descentraliza la autoridad y se caracteriza por tomar en consideración la opinión de sus seguidores. Los resultados obtenidos con la aplicación de este tipo de liderazgo son: mayor participación, integración, lealtad y orgullo de pertenecer al grupo de parte de los seguidores. Este tipo de liderazgo ha sido muy aceptado en esta organización ya que ha logrado la aceptación de los seguidores, debido a que estos son informados de las condiciones que afectan sus labores y alentados a expresar sus ideas para mejorar las formas de realizar su tarea y para dar solución a problemas que aquejan al grupo o a la empresa. Lo anterior puede ser constatado en el siguiente relato:

> *"Tengo 26 años ejerciendo la carrera, con experiencia en el área comunitaria y en trato con la gente, desde 1991 me dedico al trabajo comunitario y especialmente aquí*

8 Al respecto, Robbins (1999), afirma que algunas características incrementan la probabilidad de triunfar como líder, pero ninguna de estas características garantiza el éxito. Sin embargo, en ASI el estilo de liderazgo aplicado ha redituado excelentes resultados.

en la Agrícola San Isidro. Estoy enamorada de mi carrera, me gusta lo que hago, me gusta donde estoy, prueba de ello es que cada día estamos creando cosas nuevas. Le doy gracias a dios el haber llegado a la agrícola San Isidro, que me haya permitido poner todas mis ideas en este invernadero y verlas crecer". (Entrevista con directivo de ASI 3).

Es pertinente aclarar que la efectividad del líder se mide frecuentemente por el logro de una, o de la combinación de estas metas. Los seguidores pueden visualizar al líder como eficiente o no de acuerdo a las satisfacciones que ellos derivan de la experiencia laboral total. En realidad la satisfacción de las directrices o solicitudes se sustenta ampliamente en las expectativas de los seguidores de que una respuesta favorable pueda conducir a un resultado atractivo. En Agrícola San Isidro el liderazgo aplicado en palabras de directivos y empleados entrevistados, satisface las expectativas al respecto.

4) Toma de decisiones

En el desarrollo de las actividades propias de la administración, todo ejecutivo tiene que desempeñar una serie de funciones buscando maximizar el valor de la empresa y conducirla hacia mejores escenarios. Generalmente estas tareas son muy complicadas, debido al entorno altamente competitivo donde se desarrollan actualmente las organizaciones. Así, la toma de decisiones es una de estas funciones principales que intentan alcanzar el éxito de la compañía, pero es obvio que lo racional de las decisiones depende en gran medida de la calidad de la información y ello dependerá a su vez de un buen sistema de información. De ahí que tomar decisiones efectivas puede ser un proceso complejo que dependerá de las habilidades y capacitación que posea el responsable de estas funciones. En este apartado son presentados algunas de las principales decisiones tomadas por Agrícola San Isidro lo cual les ha permitido una posición altamente competitiva en los principales mercados internacionales, sobre todo en el norteamericano. Además, las principales herramientas, modelos, tipos, formas y procesos utilizados para elegir las mejores opciones en esta organización.

Una de sus principales decisiones estratégicas que le ha redituado grandes satisfacciones a la empresa, fue establecer como objetivo lograr mayor presencia y competitividad en el mercado de Estados Unidos a través de la especialización de su producción. De ahí que solamente produzcan berenjena y el total de su producción esté destinado al mercado norteamericano. Actualmente en México, Agrícola San Isidro es el principal exportador de esta fruta.

La contratación de personal altamente capacitado con perfil universitario, en la búsqueda de lograr mayor eficiencia en sus operaciones, es otra decisión importante implementada por esta organización. En la empresa prestan servicio licenciados en economía, administración de empresas, contaduría pública, ingenieros agrónomos, entomólogos, licenciados en trabajo social, en derecho, en educación preescolar, de primaria y secundaria, médico general, psicólogos, licenciado en educación física, entre otros. Cabe aclarar que algunos tienen especialidad y maestría.

Un criterio más implementado por ASI para buscar eficientar sus procesos, es el programa integral de mejora continua y calidad total, poniendo énfasis en los aspectos de producción, sanidad, ecología, integración administrativa y desarrollo social, en el cual directivos, mandos medios, personal de campo y empleados de oficina participan activamente.

La mejora en el trato y condiciones de vida que ofrece la empresa a jornaleros, es otra de las decisiones implementadas que merece especial atención debido al reconocimiento de parte de sus

propios empleados, competencia, organizaciones agrícolas, proveedores, clientes, gobierno estatal, federal y sociedad en general, le ha dado a esta organización. En este sentido un directivo del área social manifestó: "Cuando iniciamos, no teníamos ni estufa, cocinábamos en una hornilla como los demás jornaleros, no teníamos refrigerador, ni mesitas. En la actualidad tenemos el equipo necesario para prestar un servicio de calidad y estamos al parejo de otras instituciones".

De acuerdo con declaraciones de los entrevistados, al elaborar sus opciones para tomar decisiones, son analizados los diferentes factores que intervienen en ese estudio, utilizando como herramientas la experiencia, la intuición, el olfato, el tacto, informes de producción, informes financieros, informes administrativos, análisis financiero, punto de equilibrio, presupuestos, análisis de costos, alianzas estratégicas, nuevos mercados internacionales, modernización, inversiones y crédito entre otros.

Encontramos en las opiniones de los directivos de ASI y de empresas hortícolas de Sinaloa, estar tratando de disminuir la incertidumbre, al implementar en sus empresas tomar decisiones en grupo, buscando de esta forma resolver problemas con mejores soluciones, aceptando que la calidad se aumenta con el grado de interacción de los miembros del grupo y que da satisfacción a los participantes, logrando de ellos mayor integración a la organización, dando paso de esta manera a la racionalidad de grupo. Externaron también, que en las tareas del campo para los casos imprevistos regularmente no siguen un modelo determinado para tomar sus decisiones, debido a la rapidez con la cual tienen que dar solución a los problemas que se presentan, sobre todo en las actividades operativas. En estos casos, aseguran, la toma de decisiones se hace de manera reactiva, es decir, a como se van presentando los problemas, se les va dando solución, con las consecuencias que ello pueda traer[9]. En estas declaraciones es evidente que en ASI las decisiones se eligen de dos formas; individual y grupal.

Los modelos de toma de decisiones aplicados en ASI, que fueron identificados son; el incrementalismo cuya herramienta principal es el presupuesto. También fue identificado el modelo de Racionalidad retrospectiva, el cual toma como sustento elecciones o decisiones anteriores. Otros modelos encontrados son: fijación de precios y niveles de producción.

Se encontró también en ASI, el uso de decisiones programadas, las cuales son aplicadas a situaciones repetitivas y rutinarias. Por otra parte, se aplican también decisiones no programadas, las cuales son únicas y no recurrentes.

El estudio realizado de la toma de decisiones en Agrícola San Isidro, en alguna medida, muestra las razones por las cuales esta organización ocupa un lugar destacado en la economía regional y nacional. Los criterios, herramientas, modelos y tipos de formas de arribar a las mejores elecciones que resuelvan su problemática, es sin duda una de las fortalezas que identifican la organización estudiada. Quizás, se deba a la visión de su director general, así como de su equipo de colaboradores más cercanos.

9 Desde el punto de vista de los directivos de ASI, ésta forma de tomar decisiones, se ha vuelto necesaria debido a que en muchas ocasiones ante el problema inminente, no tienen tiempo para ir a consultar, ni a revisar comportamientos estadísticos, ni tampoco ir a buscar tal o cual fórmula que pueda ser utilizada para elaborar una serie de alternativas posibles, ya que ese tiempo puede ser vital para la solución del problema.

a) Principales decisiones estratégicas. Especialización de su producción; contratación de personal altamente capacitado con perfil universitario; programa integral de mejora continua y calidad total; la mejora en el trato y condiciones de vida que ofrece la empresa a jornaleros.

b) Herramientas. La experiencia, la intuición, el olfato, el tacto, informes de producción, informes financieros, informes administrativos, análisis financiero, punto de equilibrio, presupuestos, análisis de costos, alianzas estratégicas, nuevos mercados internacionales, modernización, inversiones y crédito, entre otros.

c) Formas de toma de decisiones. Individuales y en grupo.

d) Modelos de toma de decisiones. El incrementalismo, cuya herramienta principal es el presupuesto, y la racionalidad retrospectiva, el cual toma como sustento elecciones o decisiones anteriores. Otros modelos encontrados son la fijación de precios y niveles de producción y costo-volumen-utilidad.

e) Tipo de decisiones. Programadas y no programadas.

Cuadro 2 Principales toma de decisiones de ASI
***Fuente*: Rodríguez Peñuelas (2004b).**

5) Cultura organizacional. El estudio realizado sobre la cultura organizacional como estrategia de desarrollo implementada en Agrícola San Isidro, muestra aspectos que pudieran ser interesantes. En primer término, la actividad social se regula mediante normas de funcionamiento basadas en un *reglamento, procedimientos, valores* y *creencias* inculcadas por el director general. De tal manera que las personas que se van incorporando a la empresa deben acomodarse a jugar un rol específico. Los valores centrales, creencias y normas encontradas están muy bien orientados para formar una mejor imagen de la empresa y cómo debe funcionar. Asimismo, la cultura de esta organización refleja la personalidad, necesidades y objetivos de sus empresarios.

Conclusiones

Teniendo como marco de referencia el entorno globalizado donde participa la empresa Agrícola San Isidro, los directivos, reconociendo el valor de la planeación para una administración exitosa, incluyeron en sus prácticas de gestión del desarrollo el diseño e implementación de estrategias con las cuales decidieron enfrentar los retos y la problemática en que se desarrolla obteniendo resultados halagadores. Con esa premisa, nos dimos a la tarea de inquirir sobre las principales prácticas de gestión del desarrollo implementadas por ASI, encontrando en las declaraciones de los directivos que han centrado su atención en la gestión de tareas de modernización, diferenciación, liderazgo, toma de decisiones y fomento a la cultura de la organización, habiendo

obtenido resultados halagadores que les ha permitido lograr los objetivos individuales y de la organización.

En relación al alcance de los resultados de la presente investigación se puede señalar que de ninguna manera se consideran como concluyentes, sino que abre nuevas líneas futuras de investigación, relacionadas con el desarrollo de estas organizaciones, las cuales han sido valoradas las posibilidades para ser atendidas por miembros de nuestro Cuerpo Académico. Particularmente llama la atención "El cambio organizacional y desarrollo de la Empresa Hortícola Sinaloense"; "Efecto de las TIC en el desarrollo de la Empresa Hortícola Sinaloense"; "La Innovación tecnológica en el desarrollo de la Empresa Hortícola Sinaloense", "Responsabilidad social como estrategia de desarrollo en la Empresa Agrícola Sinaloense", entre otros temas. Es pertinente mencionar que una de las líneas que se desprenden de este estudio y que actualmente se encuentra en proceso de una investigación apoyada por el Conacyt en el programa de Estancias Posdoctorales es "Gestión de la Internacionalización de la Empresa Hortícola Sinaloense. Una estrategia de competitividad", bajo la responsabilidad del Dr. Marco Antonio Rodríguez Peñuelas, coautor de esta ponencia.

Por otra parte, la forma en que se pretende aplicar los resultados obtenidos para la generación del conocimiento, es mediante la publicación de un libro, el cual será dado a conocer a las organizaciones agrícolas del estado, académicos e investigadores de las universidades de la región, centros de investigaciones agrícolas y empresarios agrícolas. De igual manera, serán promovidos para que sean introducidos como estudios de caso en el Análisis Organizacional en las escuelas y facultades de Administración y Negocios en los programas de licenciatura y posgrado. Asimismo, para que sean utilizados como orientadores en cursos de metodología y seguimiento de tesis de licenciatura y posgrado. Se pretende también, difundir los resultados en congresos de investigación como el de ACACIA, REMINEO, RIDIT y otros eventos académicos.

Es pertinente señalar la existencia de limitaciones del trabajo en cuanto a generalización de resultados debido a la subjetividad de las opiniones de los actores. No obstante, se debe precisar que la metodología aplicada es particularmente apropiada cuando el objetivo de la investigación es inquirir acerca de cómo ocurre un proceso. No busca destacar las peculiaridades de este en el caso elegido, sino lo que comparte con toda empresa hortícola que este en proceso o esté planeando su desarrollo. Por ello, en el diseño de investigación fue construido un marco conceptual sólidamente anclado en la teoría revisada el cual genera una serie de preguntas de investigación dirigidas a descubrir la presencia de lo general en lo particular.

En suma, se puede decir que el desarrollo organizacional de ASI, es evidente mediante las variables estudiadas, por lo que a las organizaciones agrícolas que desean iniciar o están en proceso de desarrollo, sobre todo a las hortícolas tradicionales, atendiendo la experiencia de San Isidro, se sugiere de manera general tomar en cuenta para dar solución a sus problemas las siguientes recomendaciones planteadas en tres fases:

Primera fase:

a) Determinar implicaciones del desarrollo de la empresa.

b) Hacer un auto diagnóstico general de la empresa, intentando encontrar inconsistencias que puedan ser convertidas en áreas de oportunidad.

c) Examinar particularmente las funciones de gestión, liderazgo, toma de decisiones y cultura de la empresa.

d) Revisar infraestructura, mobiliario, tecnología y capital humano.

Segunda fase

a) Diseñar las estrategias pertinentes para solucionar problemas identificados de acuerdo con las posibilidades de la empresa.

b) Definir nuevas estructuras de acuerdo a las estrategias que se pretendan implementar.

c) Establecer nuevas formas de organización del trabajo.

d) Designar a los responsables de las actividades de gestión de acuerdo con el perfil que requiere el puesto. Si es necesario hay que capacitarlos.

e) Establecer la práctica de un liderazgo facilitador, orientado hacia la búsqueda de objetivos particulares y de la empresa.

f) Una toma de decisiones colegiada, sustentada en el uso de herramientas y modelos apropiados para la selección de las mejores opciones.

g) Construir una cultura organizacional sustentada en valores que fortalezcan a la institución, fomentando actitudes hacia la superación, desarrollo individual y de la organización.

Tercera fase

a) Formar una comisión responsable del seguimiento de las estrategias implementadas.

b) Estar atentos ante los movimientos del entorno, así como los avances de la ciencia y tecnología, tratando de adaptarse lo más rápidamente posible para dar respuesta de manera oportuna.

Finalmente, podemos decir que ante el inminente desafío que representa el entorno globalizado en el cual participan las empresas sinaloenses en la búsqueda de soluciones y mejores escenarios, es indispensable estudiar este fenómeno, de tal manera que permita reconocer en su justa dimensión sus implicaciones. Para ello, deberán hacer una revisión exhaustiva de las actividades realizadas con el fin de corregir e implementar nuevos planes de gestión orientados a resolver con éxito las dificultades actuales y aquellas situaciones que se pudieran presentar. Esto implica, el despliegue de esfuerzos extraordinarios por parte de la alta administración para el diseño o rediseño en su caso, de estrategias específicas que permitan no sólo permanecer en el mercado, sino alcanzar el desarrollo deseado.

BIBLIOGRAFÍA

[1] AVILÉS Ochoa, Ezequiel (1998). “La agricultura sinaloense y su interrelación con el entorno macroeconómico en la era neoliberal”, en revista Ciencia y Universidad, uas, núm.10, Culiacán, Sinaloa, México, pp. 107-147.

[2] BECERRA Pérez, Luis A. (1998). “La micro, pequeña y mediana empresa: castigada por la crisis”, en revista Visión Empresarial, año 2, núm. 19, marzo, Culiacán, Sinaloa, México, pp. 5-7.

[3] BORBOA Quintero, María del Socorro (2003). “Enfoques diversos de la gestión empresarial”, en Marco Antonio Rodríguez Peñuelas (coord.), Estudios organizacionales en el umbral del milenio, Universidad de Occidente, Culiacán, Sinaloa, México, pp. 85-106.

[4] BORBOA, Quintero M. del Socorro, Marco Antonio Rodríguez Peñuelas, Oswaldo del Castillo Carranza y Lucía Cereceres Gutiérrez (2005) Liderazgo para el desarrollo de la empresa sinaloense, Editorial Universidad Autónoma de Sinaloa, Culiacán, Sinaloa, México.

[5] BRYMAN Alan (1989). Research methods and organization studies, Unwin Hyman, Massachussets, pp.170-187.
[6] CERECERES Gutiérrez, Lucía (2003), "Estrategias organizacionales: enfoques y perspectivas", en Marco Antonio Rodríguez Peñuelas (Coordinador), Estudios organizacionales en el umbral del milenio, Universidad de Occidente, Culiacán, Sinaloa, México, pp. 107-126.
[7] CHIAVENATO Idalberto (1998). Introducción a la teoría general de la administración, cuarta edición, McGraw-hill Interamericana, Santa Fe de Bogotá, Colombia.
[8] CLEGG, R. Stewart (1990). Modern Organization; Organization Studies in the Postmodern World, Publicaciones Sage, London, 253 Págs.
[9] CRESWELL John, W. (1998). Qualitative inquirí and research design. Choosing among five traditions, Sage, Londres.
[10] DÁVILA Anabella y Nora H. Martínez (1999). "Un acercamiento crítico al concepto de cultura organizacional: implicaciones para su estudio en organizaciones latinas", en Anabella Dávila y Nora H. Martínez (1999), Cultura en organizaciones latinas, Siglo xxi, México.
[11] DAVIS, Keith (1983). El comportamiento humano en el trabajo, McGraw-Hill, Sexta edición, México, DF.
[12] GAXIOLA C., Héctor E. (1999). "El tlcan y la comercialización de hortalizas de exportación en Sinaloa", tesis inédita presentada para obtener el grado de doctor en Ciencias Sociales, Universidad Autónoma de Sinaloa, Culiacán, Sinaloa, México.
[13] GRUNOW Dieter (1995). "The research design in organization studies: problems and prospects", en Organization science, vol. 6, núm. 1, pp. 93-103.
[14] MARTÍNEZ Huerta, Ramón (1998). "Pronósticos y planeación macroeconómica" en revista Ciencia y Universidad, núm. 10, uas, Culiacán, Sinaloa, México.
[15] MINTZBERG Henry, James Brian Quinn y John Voyer (1997). El proceso estratégico, Prentice Hall Hispanoamericana, 1a. ed., México.
[16] NAIME, Alexander (2004). "Los estudios organizacionales. Prolegómenos de un campo de conocimiento en América Latina", en Luis Montaño Hirose (coordinador), Los estudios organizacionales en México, Universidad Autónoma Metropolitana, Universidad de Occidente, Porrúa y LIX legislatura de Cámara de Diputados. México, DF, pp. 41-64.
[17] PORTER, Michael E. (2000). Estrategia competitiva. Técnicas para el análisis de los sectores industriales y de la competencia. Editorial cecsa. México
[18] RENDÓN Velarde, David (1996). Sinaloa, una visión de futuro, items, Culiacán, Sinaloa, México.
[19] ROBBINS, P. Stephen (1999). Comportamiento organizacional, ed. Prentice-Hall, México, D.F.
[20] RODRÍGUEZ Peñuelas, Marco Antonio (2003). "El proceso de modernización de la empresa hortícola sinaloense: el caso de la empresa Agrícola San Isidro", tesis inédita presentada para obtener el grado de doctor en Estudios Organizacionales, Universidad Autónoma Metropolitana-Iztapalapa, México.
[21] _____ (2004a). "Racionalidad y toma de decisiones en las organizaciones", en Luis Montaño Hirose (coord.), Los estudios organizacionales en México, Universidad Autónoma Metropolitana, Universidad de Occidente, Porrúa y lix legislatura de la Cámara de Diputados. México, df, pp. 117-140.
[22] _____ (2004b). Modernización organizacional en la empresa agrícola mexicana, Editorial Universidad Autónoma de Sinaloa, Culiacán, Sinaloa, México.

[23] _____ (2010). Métodos de investigación. Formulación de proyectos y diseños de tesis en ciencias administrativas, organizacionales y sociales. Editorial Universidad Autónoma de Sinaloa, Culiacán, Sinaloa, México.
[24] SILLER C., Jorge H. (1999). Importancia económica de la horticultura en México, conferencia magistral celebrada en Mazatlán, Sinaloa, sep, 2002.
[25] SILVERMAN David (1995). Interpreting qualitative data. Methods for analysing talk, text and interaction, Sage, Londres.
[26] SIMON A., Herbert (1982). El comportamiento administrativo. Estudio de los procesos decisorios en la organización administrativa, 4° ed., Aguilar, Buenos Aires, Argentina.
[27] SOLÍS Pérez, Pedro. C. (1993). "Organizaciones Modernas: Nuevos Retos para el Diseño de Estructuras y Procesos de Decisión", en varios Estrategias Organizacionales, Serie de Investigación II. Universidad Autónoma Metropolitana-Iztapalapa. Ed. Rosa Maria Ortega. México. D.F.
[28] TAYLOR S.J y Bogdam (1987). Introducción a los métodos cualitativos de investigación, Paidós, España.
[29] TRUJILLO Félix, Juan y Adrielli Robles González (1999). "Sector externo y agricultura sinaloense", en revista Ciencia y Universidad, núm. 12, uas, Culiacán, Sinaloa, México.
[30] YIN Robert, K. (1994). Case study research. Design and methods, Sage, Londres.

METODOLOGÍA DE EVALUACIÓN DE CLIMA LABORAL EN UNA COMPAÑÍA DE PRODUCTOS QUÍMICOS MEDIANTE UN MODELO DE DIAGNÓSTICO ORGANIZACIONAL

Marco Antonio González Pérez, Carlos David Martínez Allende.
Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey
Carretera a Lago de Guadalupe Km 3.5, Margarita Maza, Atizapán de Zaragoza, Estado de México. CP 52926
Teléfono (55) 58645555 exts. 2015 y 3151, fax (55) 5864565, gonzalez.marco@itesm.mx.

RESUMEN

Esta investigación tuvo como objetivo hacer un diagnóstico organizacional, con la finalidad de realizar una correcta detección de áreas de oportunidad para proponer un programa de intervención mediante el mejoramiento del clima organizacional de una compañía de productos químicos. El procedimiento de esta intervención, se basó en la aplicación de un instrumento que constó de cuatro secciones y de treinta reactivos en total, mediante el cual se detectaron necesidades que aquejaban a la organización y que a su vez afectaban el desempeño del talento humano, la productividad y el crecimiento profesional.
Se diseñó un programa de intervención a nivel departamental con el propósito de resolver las problemáticas detectadas previamente. Cabe mencionar que para identificar las áreas de oportunidad en la organización y para realizar este programa de intervención, se utilizaron dos muestras, una conformada por veinticinco colaboradores a nivel administrativo y otra integrada por cincuenta y un colaboradores a nivel operativo.

Palabras Claves.

Clima laboral. Diagnóstico organizacional. Programas de Intervención.

1.-Presentación.

El presente trabajo expone el proceso y los resultados de un proyecto CAD del Tecnólogico de Monterrey Campus Estado de México (Proyectos de Apoyo al Desarrollo) para la empresa ISOQUIM S.A. de C.V., en donde se realizó una intervención de desarrollo organizacional, basada en la medición del clima organizacional por medio de instrumentos para la elaboración de un diagnóstico, tales como la entrevista, el cuestionario de clima organizacional y el *focus groups*.

Al terminar de realizar el diagnóstico, se procedió a diseñar un plan de acción que lleve a la empresa a la generación de un mejor clima organizacional.

Cabe mencionar que tanto el diagnóstico como el diseño de intervención, se fundamentaron en información que se recibió por parte de los directivos y personal en general de la planta.

2.-Objetivos del proyecto.

Nuestro objetivo fue analizar y evaluar el clima laboral que se presentaba en ese momento en la planta de ISOQUIM S.A. de C.V. a través de un diagnóstico organizacional que nos permitiera identificar las áreas de oportunidad para, finalmente, desarrollar un modelo de intervención organizacional.

3.- Teoría del desarrollo organizacional.

La misión principal del desarrollo organizacional lo ha constituido y lo seguirá constituyendo en el futuro, la administración del cambio planeado. Como punto de partida, en esta presentación teórica, comenzaremos abordando diferentes definiciones de lo que es el desarrollo organizacional, las cuales nos darán un panorama más abarcativo de su significado. No obstante, el propósito de tomar en cuenta estas definiciones es para formular una sola definición crítica.

Para varios autores, el desarrollo organizacional es: "Una respuesta al cambio, una compleja estrategia educativa cuya, finalidad es cambiar la creencias, actitudes, valores y estructura de las organizaciones, en tal forma que éstas puedan adaptarse mejor a nuevas tendencias, mercados retos así como al ritmo vertiginoso del cambio mismo" (Bennis, 1973).

"Una disciplina de reciente aparición dirigida hacia el uso del conocimiento de las ciencias de la conducta, con objeto de ayudar a las organizaciones a ajustarse más rápidamente al cambio". (Huse y Cummings,1990).

"Un esfuerzo planificado de toda la organización y administrado desde la alta gerencia, para aumentar la efectividad y el bienestar de las organización por medio de intervenciones planificadas en los procesos de la entidad, los cuales aplican los conocimientos de las ciencias del comportamiento". (Beckhard, 1993).

Para varios autores el desarrollo organizacional representa un esfuerzo planeado y sustentado para aplicar la ciencia del comportamiento al perfeccionamiento de un sistema, utilizando métodos autoanalíticos y de reflexión.

No obstante las definiciones anteriormente descritas, podemos decir que el desarrollo organizacional es una estrategia de cambio que conlleva un proceso dinámico y continuo, cuya planificación juega un papel importante en cuanto a la identificación de estrategias que nos ayuden a reconocer, mejorar y satisfacer la necesidades tanto de la organización como de los trabajadores y, como resultado, tener una mayor eficacia y salud organizacional que conlleve a un fin común entre la organización y su personal.

Sin existir una regla específica que señale el nivel organizacional donde iniciar una intervención organizacional, los criterios de intervención del desarrollo organizacional indican que se puede:

A. Empezar en la gerencia (nivel organizacional más alto). Ya que si el nivel más alto en una organización no está convencido de los cambios necesarios, no importa cuánto esfuerzo se aplique en realizar una modificación organizacional, difícilmente obtendremos resultados.

B. Empezar con las personas. Este punto es muy importante ya que el desarrollo organizacional está basado en la gente y para lograr que una organización crezca siempre se tiene que empezar con la gente.

C. Empezar donde haya problemas, es un buen punto de partida ya que, aunque parezca obvio, realmente no lo es debido a que para empezar en este punto, primero se debe realizar un diagnóstico e identificar los principales problemas que afectan a la organización y muchas veces estos no se observan a simple vista debido, principalmente, a su complejidad.

Por otra parte, la mayoría de los supuestos y modelos del desarrollo organizacional parten de algunas presunciones básicas acerca de los individuos y las organizaciones, y de las relaciones que estos establecen en entre ellas y con el medio ambiente que los rodea.

Acerca de los individuos

La mayoría de los individuos aspiran a un crecimiento y desarrollo personal, siendo elementos susceptibles de ser actualizados en un ambiente de apoyo y de reto. La mayoría de la gente desea contribuir, y tiene la capacidad de hacerlo, al logro de los objetivos de la organización que el ambiente organizacional permita.

Acerca de los grupo

La mayoría de la gente desea ser aceptada e interactuar cooperativamente por lo menos con un pequeño grupo de referencia. Psicológicamente, uno de los más importantes grupos de referencia para la mayoría de la gente es el que se constituye en el trabajo. Así, pues, los empleados son capaces de incrementar su eficiencia, ayudados por sus grupos de referencia para resolver problemas y trabajar eficientemente dentro de un colectivo de personas. Para que un grupo pueda optimizar su efectividad, es menester que todos sus miembros se ayuden entre sí con una dirección efectiva y compañerismo, sin tener que depender de un líder principal.

Acerca de las personas en las organizaciones

Las organizaciones tienden a ser caracterizadas por las interdependencias sobrepuestas de grupos de trabajo y por la función eslabonada de supervisores y necesidades, que deben ser comprendidas y ejecutadas. Lo que sucede en la vasta organización afecta al grupo pequeño, y viceversa; así mismo, lo que ocurre a un subsistema (social, técnico y administrativo), afectará y será afectado por otras de las partes del sistema, por lo tanto la cultura, en la mayoría de las organizaciones tiende a ser permanente, pero también se actualiza.

Metas del D.O.

Las metas del desarrollo organizacional son diversas, pero entre las principales se encuentran:

- Crear en toda la organización una "cultura abierta", orientada a la solución de problemas.
- Situar las responsabilidades de toma de decisiones y solución de problemas lo más cerca posible de las fuentes de información.
- Crear confianza entre personas y grupos de toda la organización.
- Hacer que la competencia sea más pertinente para las metas del trabajo y llevar al máximo los esfuerzos cooperativos.
- Propiciar la elaboración de un sistema de recompensas en el que se reconozca tanto el logro de las metas de la organización, como el desarrollo de las personas.
- Intensificar en las personas el sentimiento de que ellas son las dueñas de los objetivos de la organización.
- Aumentar el auto-control y la autodirección de las personas que forman parte de la organización.

Clima organizacional

El clima organizacional se puede describir como toda aquella condición, situación y dinámica que se lleva dentro de una organización, en función de la percepción de los empleados de tal organización. Los cuales pueden percibirlo de una forma negativa o positiva.

Un buen clima organizacional no solo consiste en lograr los resultados esperados por la empresa. Un buen clima organizacional abarca sentimientos y emociones percibidas por los trabajadores hacia la organización donde laboran. El clima tiene fundamento en la confianza que tiene la gente de sentirse en un trabajo que llena sus expectativas y donde el ambiente que se vive hace más satisfactoria su vida laboral.

Es importante mencionar que existen procesos determinantes que afectan la dinámica psicológica de los empleados, así como la forma en la que laborarán en su medio de trabajo. Dentro de éstos procesos los que más se destacan son el liderazgo, el comportamiento en el trabajo y la evaluación del desempeño.

Características del clima organizacional:

Dentro de las características que demuestran la existencia de un buen clima organizacional en el comportamiento del trabajador, se encuentran, entre otras: productividad, satisfacción, adaptación, estabilidad en su desempeño y percepción.

Los nuevos modelos de estudio del clima organizacional proponen analizarla describiendo la existencia de dimensiones que se van relacionando con propiedades particulares de cada empresa, como por ejemplo:

Estructura organizacional. La forma en que los empleados perciben normas, valores y reglas impuestas por la organización.

Responsabilidad. Nivel de responsabilidad percibida hacia la importancia de la realización de su trabajo.

Identidad. Hace referencia hacia el sentimiento de pertenencia dentro de la organización, y

Relaciones. Se refiere a las relaciones creadas dentro de la convivencia diaria.

Este breve revisión teórica nos servirá para interpretar mejor los resultados del diagnóstico organizacional, así como la propuesta de intervención propuesta.

4.- Diagnósticos

Diagnóstico interno

ISOQUIM S.A. de C.V. aplicó en toda la organización un cuestionario para medir clima organizacional denominado *Positive Employee Relations Assessment Process* que fue implementado por el departamento de recursos humanos liderado por la gerente de recursos humanos. Este cuestionario buscó comparar la opinión de empleados y de gerentes y está compuesto por 25 reactivos en escala tipo Likert, con cinco posibilidades que iban de a) Totalmente de acuerdo a e) Totalmente en desacuerdo.

El cuestionario se aplicó a todos los empleados de la organización entre los meses de abril y mayo del 2010. Cabe mencionar que el instrumento descrito con anterioridad arrojó como principales área de oportunidad la mejora de pago, cambios en la organización para mejorar su posicionamiento, carencia de evaluación del desempeño, falta de reconocimiento para el desempeño y problemas en la comunicación entre gerentes y subordinados. Por lo tanto a partir de estos resultados, el Gerente de recursos humanos convocó a los gerentes de áreas para que a través de una lluvia de ideas se generaran alternativas a los anteriores problemas.

Diagnóstico Externo

Tomando en cuenta la información arrojada por el diagnóstico interno, se decidió generar herramientas que proporcionaran mayores datos cualitativos y cuantitativos, por lo que se seleccionaron los siguientes instrumentos para la realización del diagnóstico externo:

- La entrevista inicial se utilizó como primer instrumento para recabar datos acerca del clima organizacional que estaban presentando, por lo tanto se decidió realizar una entrevista al gerente del área operativa y al gerente de recursos humanos.
- El instrumento para diagnosticar y evaluar clima laboral fue el segundo instrumento, el cual fue diseñado y seleccionado a partir de los resultados obtenidos en la encuesta *Positive Employee Relations Assessment Process.* El instrumento retomó las cuatro áreas que manejó la prueba que inicialmente administró ISOQUIM S.A. de C.V. y a partir de una lluvia de ideas, se desarrollaron preguntas para evaluar aspectos como la evaluación del pago, el cambio deseable en la organización, la evaluación del desempeño y el reconocimiento laboral.

Por lo tanto, el nuevo cuestionario que se diseñó consistió en una escala tipo *Likert* de cinco rangos de respuestas y treinta ítems repartidos de la siguiente forma:

- 6 preguntas acerca del pago.
- 14 preguntas acerca del cambio necesario y la comunicación.
- 6 preguntas acerca de la evaluación del desempeño.
- 4 preguntas acerca de los reconocimientos.

Se elaboró el mismo formato de aplicación para los colaboradores a nivel operativo y a nivel administrativo. Contando al final con una muestra de 127 colaboradores-operarios y 25 administradores 152 sujetos en total (*ver anexo A para conocer el cuestionario de clima organizacional).*

5.- Resultados

En cuanto a los resultados, se analizaron los puntajes obtenidos en el cuestionario, utilizando la herramienta denominada *Statistical Package for the Social Science (SPSS)* y Excel. Cabe mencionar que se analizaron por separado las muestra de operarios y administradores.

Inicialmente, se realizó un conteo acerca de la frecuencia por pregunta y por respuesta marcada. Posteriormente y tomando en cuenta las frecuencias obtenidas, se calcularon porcentajes para identificar la satisfacción laboral; lo que a su vez puede ser identificado como clima organizacional. Se agruparon los resultados de acuerdo a las cuatro áreas críticas mencionadas con anterioridad y se sumaron dichos resultados, porcentajes, para obtener la satisfacción laboral total por área crítica. A continuación se muestran las gráficas obtenidas en el análisis.

Nivel Administrativo

Como se puede observar en la gráfica 1, el 58% de los administrativos se encontraron satisfechos con el pago que reciben. Es importante mencionar que de las seis preguntas que conformaron este rubro, sólo la pregunta 3 y 27 obtuvieron una puntuación por encima de la media y las preguntas 6, 8, 19 y 23 se mantuvieron en la media. (Ver Anexo B para conocer la clasificación de las preguntas el cuestionario de clima organizacional).

La gráfica 2 muestra que el 58% del personal administrativo se encuentra satisfecho con aspectos relacionados al cambio organizacional. Cabe mencionar que el área crítica de cambio organizacional se encuentra integrada por catorce *ítems* de las cuales las preguntas 2, 13, 16, 18 y 26 se encuentran por debajo de la media. Lo anterior implica que durante el desarrollo del modelo de intervención, se debe enfocarse en aspectos relacionados con el acceso a la información, programas de capacitación (inducción), ambiente laboral y comunicación entre equipos de trabajo.

En la gráfica 3, se puede observar un alto índice de indiferencia lo cual implica que los administradores no conocen o comprenden lo que es una evaluación del desempeño y este punto lo reforzamos tomando en cuenta lo dicho por el gerente de recursos humanos, durante la entrevista inicial, acerca de la falta de un programa de evaluación del desempeño. Esta área crítica se analizó a partir de seis *ítems* de los cuales sólo el 4 y 25 obtuvieron un puntaje en la media y los restantes (7,17, 22 y 30) por debajo de la media. Por lo tanto, se deberá trabajar con aspectos relacionados a periodicidad, parámetros, administración y retroalimentación de las evaluaciones del desempeño.

La gráfica 4 muestra que el 47% del personal administrativo se encuentra satisfecho con el reconocimiento que brinda la empresa acerca de su trabajo pero no existe una amplia diferencia entre este porcentaje y la insatisfacción del 31% de participantes. Además, el índice de indiferencia es alto lo que nos indica que se debe trabajar con este rubro durante la intervención. Dicho área crítica o rubro se conformó por cuatro *ítems* (preguntas 5, 11, 15 y 28). La pregunta 15 obtuvo un porcentaje superior a la media, mientras que las preguntas 5 y 28 se mantuvieron dentro de la media. El análisis del ítem 11 arrojó un porcentaje por debajo de la media por lo que se deberá trabajar en que los cumplimientos de objetivos del trabajo, se encuentren vinculados a un tipo de reconocimiento.

Finalmente, la gráfica 5, resalta un alto porcentaje de indiferencia (23%) que sumado al 26% de insatisfacción laboral, nos da un 49%. Debido a lo anterior, podemos considerar que la satisfacción (51%) y insatisfacción laboral son muy similares en el personal administrativo.

Nivel Operativo

La gráfica 6 nos muestra que solo el 37% de los colaboradores a nivel operativo, están satisfechos con el pago que reciben, así como también el conocer el paquete de prestaciones que les ofrece la organización. Cabe mencionar que de los seis ítems que conformaron este rubro, el 3 y 27 obtuvieron una puntuación por encima de la media y los ítems 8, 19, 23 cuentan con un porcentaje inferior a la media, lo que nos dice que su salario no es proporcional al trabajo que desempeñan, no hay un plan de desarrollo profesional y el paquete de prestaciones que se les ofrece, no es superior al que se ofrece en otras compañías. Por lo tanto esto se puede interpretar como una insatisfacción laboral en cuanto a la sección de pago lo que a su vez genera un clima laboral deficiente.

Como se puede observar en la gráfica 7, el 51% del personal operativo, está satisfecho con los cambios en la organización que se les aplica y que reciben y el resto de los porcentajes nos indican una insatisfacción laboral el cual se identifica con un 26 % y un 23% de indiferencia.

Cabe mencionar que los ítems identificados para esta insatisfacción son 7, 17, 22, 25 y 30 los cuales nos dicen que las evaluaciones del desempeño son favoritistas, las evaluaciones no son realizadas con una periodicidad al año así como también, las evaluaciones del desempeño no impactan en la mejora del desempeño en cada colaborador. No obstante esto se puede interpretar

como una insatisfacción laboral en cuanto a la sección de evaluación de desempeño lo que a su vez genera un clima laboral deficiente.

En la gráfica 8 se aprecia que el 26% de los 51 colaboradores a nivel operativo, están satisfechos con la cuestión del reconocimiento. No obstante el resto de los porcentajes nos indican una insatisfacción laboral el cual se identifica con un 45% y con un 29%, lo que nos indicaría un 74 % de insatisfacción laboral.

Cabe mencionar que los ítems identificados para esta insatisfacción son 5, 11, 15 y 28 los cuales nos dicen que no conocen las razones por los que se otorgan reconocimiento en la organización, el cumplimiento de los objetivos dentro del trabajo de cada colaborador no está vinculado a un reconocimiento y tampoco se han reconocido los méritos o logros que cada colaborador ha conseguido en su área de trabajo. Por lo tanto esto se puede interpretar como una insatisfacción laboral en cuanto a la sección de reconocimiento lo que a su vez genera un clima laboral deficiente.

La gráfica 9, muestra que en el personal operativo existe un 39% de insatisfacción laboral y un 25% de indiferencia lo que muestra que el clima laboral tiende a ser malo en la organización, independientemente del 36% de satisfacción laboral.

Haciendo una breve comparación con el porcentaje de insatisfacción laboral en los administradores (26%) contra el porcentaje de los operarios (39%), resulta preocupante el porcentaje de insatisfacción laboral presentada por estos últimos ya que podría estarse afectando la producción. Así mismo este sentimiento puede producir una baja eficiencia y calidad en su trabajo y limitar su lealtad hacia la empresa. No obstante esto genera frustración al colaborador ya que el contar con un empleo que no sea capaz de brindar oportunidades de desarrollo y/o crecimiento o estar realizando actividades que limitan el desarrollar sus capacidades al máximo, pueden conducirle a una actitud agresiva o mostrar una personalidad pasiva dentro de los requerimientos base de su puesto.

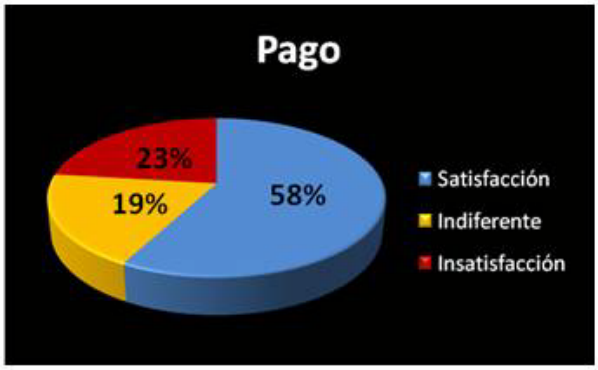
Es importante mencionar que en función a estos resultados obtenidos, resulta de suma importancia investigar las razones por las cuales el 39% de los operativos respondieron sentir insatisfacción laboral, por lo tanto es indispensable propiciar que el colaborador conozca la importancia de su labor dentro de la empresa, así como también hacerle ver que él forma parte de un proceso importante y necesario para el bienestar de la organización y de él mismo.

Conclusiones del diagnóstico comparativo

Retomando los resultados obtenidos en ambas herramientas de medición acerca del clima organizacional, se concluyo la necesidad de clarificar el lenguaje que se utiliza para los instrumentos, como en el caso del *Positive Employee Relations Assessment Process* ya que como principal obstáculo encontramos que las preguntas e instrucciones en él no fueron del todo claras para los colaboradores, lo que generó un alto índice de indiferencia o bien de tendencia central.

Otro aspecto relevante es la diferencia que se encontró en los resultados obtenidos para operativos y para administradores, ya que, por ejemplo, mientras los últimos se mostraban satisfechos con aspectos de reconocimiento, los operarios exponían resultados inversos. Debido a lo anterior es necesario que los instrumentos que midan clima organizacional sean adaptados a las circunstancias de trabajo de cada uno de los grupos debido a la diferencia entre las necesidades existentes en cada organización.

Gráfica 1.- Satisfacción sobre el pago en personal administrativo



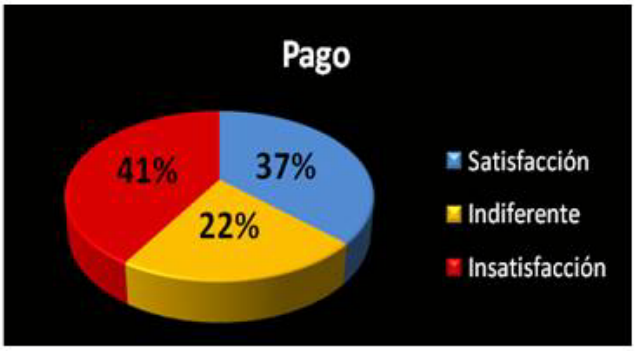
Gráfica 2 - Satisfacción sobre la comunicación en el personal administrativo

Gráfica 3 - Satisfacción sobre la evaluación del desempeño en el personal administrativo

Gráfica 4.- Satisfacción sobre el reconocimiento en personal administrativo

Gráfica 5 - Satisfacción en el clima laboral en el personal administrativo

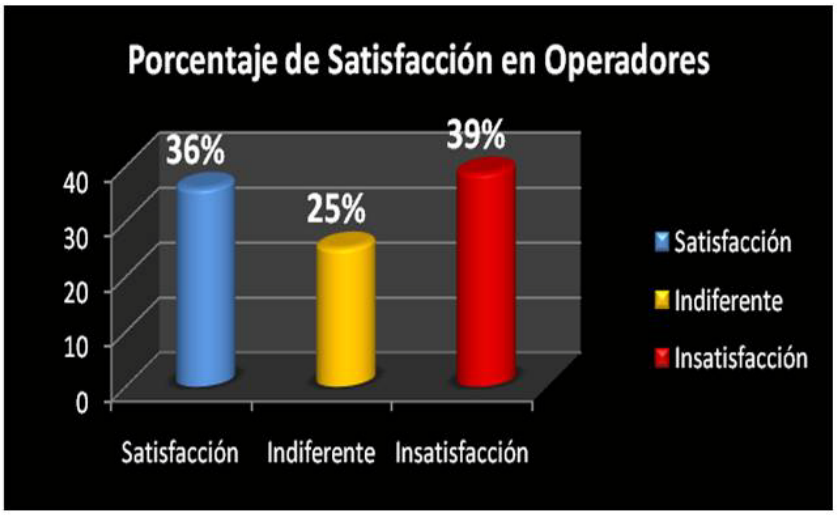
Gráfica 6.- Satisfacción sobre el pago en personal operativo



Gráfica 7 - Satisfacción sobre la comunicación en el personal operativo

Gráfica 8- Satisfacción sobre el reconocimiento en el personal operativo

Gráfica 9.- Satisfacción sobre el clima laboral en personal operativo



Pasos para desarrollar un modelo de intervención

Tomando en cuenta que el análisis del cuestionario arrojó resultados distintos para operativos y administrativos, se consideró que el modelo de intervención se adecue a las necesidades propias de que cada grupo, por lo tanto se desarrollaron dos modelos que a continuación se explican.

Modelo para administrativos

El problema organizacional identificado es la comunicación efectiva partiendo desde la comunicación que realiza recursos humanos hacía los administrativos y la comunicación que se efectúa entre ellos. En adición, otro problema identificado es el establecimiento de políticas difusas de evaluación del desempeño y de otorgamiento de reconocimientos; estas políticas deberán ser mediables, cuantificables, claras y sobre todo abiertas hacía cualquier administrativo que quiera consultarlas.

Por lo tanto, nuestro modelo de intervención se apoyará en intervenciones globales y en intervenciones de equipo. A continuación se muestra el contenido del modelo para administrativos:

Gráfica 10. Propuesta de intervención organizacional para administrativos

a. Objetivos de la aplicación de la propuesta

A través de la intervención en desarrollo organizacional se buscará:

- Incrementar la participación y contribución de todos los administrativos.
- Incrementar la participación y colaboración entre áreas distintas de trabajo.
- Definir, presentar y practicar la comunicación efectiva.
- Establecer y dar a conocer las políticas para reconocimiento y evaluación del Desempeño.

Formas de evaluación de cada etapa.

Etapa	Modelo	Técnica	Descripción	Elementos internos y externos	Duración	Evaluación
1	Intervención global	Reunión de todo el sistema en una habitación.	Discusión acerca de las características de la comunicación efectiva. Lluvia de ideas en equipos *crossboarding* para establecer parámetros de una comunicación efectiva. Introducción: ¿Qué es comunicar?, ¿Cómo me comunico usualmente?, ¿Qué podría mejorar de mi comunicación?	**Internos:** todos los administrativos y el gerente de recursos humanos. **Externos:** de 2 a 5 observadores que por medio de un registro anecdótico retomen lo más importante de la sesión.	30 min.	Quiz al finalizar la sesión.
2	Intervención global	Reunión de todo el sistema en una habitación.	Presentación de los parámetros establecidos a partir de la etapa 1 acerca de la comunicación efectiva. Sesión de aclaración de preguntas y entrega de dichos parámetros impresos en algún formato.	**Internos:** todos los administrativos y el gerente de recursos humanos.	20 min.	Durante la sesión de preguntas, hacer que los participantes respondan las dudas de los demás.
3	Intervención global	Reunión de todo el sistema en una habitación.	A través de una simulación se buscará que todos los participantes pongan en práctica los parámetros de la comunicación efectiva establecidos en las anteriores etapas.	**Internos:** todos los administrativos y el gerente de recursos humanos.. **Externos:** de 2 a 5 observadores que por medio de un registro anecdótico retomen lo más importante de la sesión.	30 min.	La misma simulación servirá como evaluación. Los observadores deberán poseer un formato de evaluación para determinar cómo resultó la actividad.
4	Intervención de equipo	Indagación apreciativa	Por equipo de trabajos se establecerá una reunión en la cual se indagué acerca de los puntos de vista de todos los Colaboradores con respecto de los Reconocimientos que otorga la empresa. Se les podrá hacer preguntas como: ¿Para ti que reconocimiento es más relevante uno público o monetario? Es importante que la sesión logre que los Colaboradores comprendan que para la compañía es primordial conocer cómo sus puntos de vista.	**Internos:** todos los administrativos y el gerente de recursos humanos. **Externos:** de 2 a 5 observadores que por medio de un registro anecdótico retomen lo más importante de la sesión.	15 min. por cada equipo de trabajo.	No implica una evaluación cómo tal.
5	Intervención de equipo	Indagación apreciativa	Se reunirán a los mismos equipos para darles a conocer las nuevas políticas de Reconocimiento.	**Internos:** todos los administrativos y el gerente de recursos humanos.	10 min. por cada equipo de trabajo.	Por medio de un quiz electrónico se pretende conocer qué tanto los administrativos ya identifican las nuevas políticas después de habérselas presentado.

6	Intervención de equipo	Diagrama de responsabilidades.	En equipo de trabajo se les pedirá llenar los **Diagramas de responsabilidad de las tareas** más importantes que desempeña el equipo. Cabe mencionar que se seguirán las normas establecidas por **Beckhard y Harris** y se les instruirá a todos los Colaboradores acerca de cómo proceder.	**Internos:** todos los administrativos y el gerente de recursos humanos.	30 min. por cada equipo de trabajo.	No se les aplicará una evaluación si no que se les comunicará qué se estará considerando para su evaluación del desempeño.

Modelo para Operadores

Los problemas identificados en el grupo de los operadores y que repercuten en la creación de un clima laboral efectivo son los siguientes:

Pago

- La falta de un plan de desarrollo profesional.
- El salario no corresponde a las actividades que se realizan.
- El paquete de prestaciones que se proporciona es inferior al que en otra empresa se proporciona.

Esta problemática refleja una insatisfacción en cuanto al salario y las prestaciones, lo que a su vez evita que se promuevan planes de desarrollo profesional, lo que genera un mal clima laboral.

Comunicación

- No se comparte la información necesaria para que el colaborador realice su trabajo.
- No se dan a conocer los logros que han tenido en la empresa.
- Falta de capacitación.
- No son tomadas las opiniones de los colaboradores

Lo anterior propicia que el colaborador genere incertidumbre sobre su trabajo y sobre la estabilidad de la organización, ya que desconoce hacia dónde va la empresa así como también si ésta está logrando los resultados esperados por los dueños del proceso.

Evaluación de desempeño

- Favoritismo en las evaluaciones de desempeño.
- Discontinuidad en la aplicación de evaluaciones de desempeño.
- Falta de retroalimentación tanto positiva como negativa para el colaborador, en base a los resultados obtenidos de la evaluación del desempeño.

Por lo tanto esto evita que el trabajador conozca si su desempeño es el adecuado o inadecuado para el logro de metas y objetivos tanto del puesto como de la organización.

Reconocimiento

- No hay información sobre cómo obtener un reconocimiento.

- Los objetivos del puesto, no están vinculados con los reconocimientos que puede otorgar la organización.
- El trabajo de los colaboradores no es reconocido de ninguna manera.

Por lo tanto la falta de reconocimiento al colaborador provoca una desmotivación, lo cual a su vez da como resultado que éste pierda el sentido de su trabajo, es decir ya no encuentra una razón de ser a su trabajo, solo lo desempeña para obtener un sueldo que cubra sus necesidades. Cabe mencionar que después de haber analizado las causas que generan un mal clima laboral, se puede decir que el problema tiene varias raíces, las cuales parten de una falta de reconocimiento, ya que como se mencionó con anterioridad esto desmotiva al colaborador logrando así una pérdida de la razón de ser del trabajo que desempeña. También se ve involucrado la parte del sueldo y prestaciones lo cual, de igual manera, desmotiva al personal. Aunado a esto la falta de comunicación y evaluación periódica entre supervisor y colaborador y entre colaborador a colaborador genera en ocasiones un mal desempeño, que genera incumplimientos de las metas y objetivos de la empresa como del trabajador.

Gráfica 11. Propuesta de intervención organizacional para operativos

Objetivos de la Aplicación.

El objetivo de esta intervención es propiciar que el colaborador encuentre la razón de ser de su trabajo, con la finalidad de que se motive por lo que hace y no tanto por lo que recibe, no obstante esto a su vez nos ayudará a desarrollar la comunicación efectiva, mediante capacitaciones y dinámicas de grupos, las cuales nos darán como resultado el incremento de los índices de efectividad en cuanto a la producción y en cuanto al qué hacer laboral, mejorando así el desempeño de cada uno de los colaboradores.

Definición del nivel de intervención.

El nivel de intervención es departamental buscando así que este tenga un impacto organizacional, es decir que esta intervención departamental se expanda a toda la organización buscando así una mejora en todas las áreas de la organización a partir de actividades que involucren a todos los colaboradores de distintas áreas y los hagan participar entre sí. Además, los resultados obtenidos de cada interacción serán tomados para desarrollar políticas aplicables para la organización en general.

Etapa	Modelo	Descripción	Técnica	Elementos internos y externos	Duración	Evaluación
1	**Intervención Departamental**	-Taller sobre lo que es un PVC y diseño de este. -Planes de desarrollo profesional.	Taller teórico-práctico	**Internos:** Todos los operarios de la organización involucrada . **Externos:** 2 a 5 observadores, registrando los acontecimientos mediante un registro anecdótico	Una sesión de 2 Horas	Quiz al finalizar la sesión.
2	**Intervención Departamental**	Dinámica para romper el hielo (comunicación) Discusión acerca de las características de la comunicación efectiva. Lluvia de ideas en equipos *crossboarding* para establecer parámetros de una comunicación efectiva. Introducción: ¿Qué es comunicar?, ¿Cómo me comunico usualmente?, ¿Qué podría mejorar de mi comunicación?	Reunión de todo el sistema en una habitación.	**Internos:** Todos los operarios. **Externos:** Moderador y cuatro observadores	Dinámica Romper el hielo 15min Discusión sobre la comunicación efectiva 20min	Durante la sesión de preguntas, hacer que otros Colaboradores respondan las dudas de los demás.
3	**Intervención Departamental**	A través de una simulación se buscará que todos los Colaboradores pongan en práctica los parámetros de la comunicación efectiva establecidos en las anteriores etapas.	Reunión de todo el sistema en una habitación.	Todos los operarios, coordinación de RH y de 2 a 5 observadores para levar un registro anecdótico que sirva para identificar puntos críticos o de mejora.	30 min.	La misma simulación servirá como evaluación. Los observadores deberán poseer un formato de evaluación para determinar cómo resultó la actividad.
4	**Intervención Organizacional**	Se les dará a conocer lo qué es la evaluación de desempeño, por qué es importante aplicarla periódicamente. Se le mostrarán los tipos de evaluación de desempeño y ¿Cuál se va a aplicar? y Cómo retroalimentar asertivamente	Sesión Informativa	**Internos:** Todos los operarios y el departamento de RH **Externos:** 5 observadores.	1.5 Horas	No implica una evaluación cómo tal.
5	**Intervención Departamental**	Se le dará a conocer información sobre el ¿Cómo obtener un reconocimiento? Tipos de reconocimiento Periodicidad de los reconocimientos. Incentivos y Dinámica de motivación	Sesión Informativa	**Internos:** Todos los operarios y el departamento de RH **Externos: No hay**	1.5 horas.	No implica una evaluación cómo tal.
6	**Intervención Departamental**	Por equipo de trabajos se establecerá una reunión en la cual se indagué sobre los puntos de vista de todos los operarios con respecto de los reconocimientos que otorga la empresa. Se les podrá hacer	Indagación apreciativa	**Internos:** Todos los operarios y el departamento de RH **Externos:** 2 a 5 observadores.	15 min. Por cada equipo de trabajo.	No implica una evaluación cómo tal.

		preguntas como: ¿Para ti que reconocimiento es más relevante uno público o monetario? Es importante que la sesión logre que los Colaboradores comprendan que para la organización es primordial conocer cómo sus puntos de vista.				
7	**Intervención Departamental**	Se reunirán a los mismos equipos para darles a conocer las nuevas políticas de reconocimiento.	Indagación apreciativa	**Internos:** Todos los colaboradores y el departamento de RH **Externos:** No hay	10 min. Por cada equipo de trabajo.	Por medio de un quiz electrónico se pretende conocer qué tanto los Colaboradores identifican las nuevas políticas después de habérseles presentado.

Conclusiones acerca de la viabilidad del modelo

Los modelos antes expuestos se caracterizan por establecer acciones que intervengan de raíz en las cuatro áreas críticas identificadas. La viabilidad de ambos modelos es alta, siempre y cuando se genere un compromiso por parte del departamento de recursos humanos y los directivos de la organización para llevar a cabo las distintas técnicas contando con la participación de todos los colaboradores, permitiendo modificar anteriores prácticas y siendo conscientes que para ello se requiere el esfuerzo y constancia de los directivos que a través de su ejemplo hagan permear el cambio.

Cabe mencionar, que los tiempos de participación de los colaboradores estriba entre los 10 minutos a 60 minutos por sesión sin que sea diariamente, por lo que no se estaría reduciendo las horas de jornada laboral.

Otro aspecto a considerar para la viabilidad del modelo es el tiempo que deberá invertir el departamento de recursos humanos en planear la intervención y analizar los resultados obtenidos en cada una de ellas. Aunado a lo anterior, también se deberá considerar el tiempo de aprobación en el corporativo acerca de los cambios propuestos para mejorar las prácticas organizacionales; por ejemplo, las nuevas políticas de reconocimientos.

Finalmente se puede decir que la riqueza de este modelo y las razones principales de por qué es viable tiene que ver con:

1) Las actividades propuestas implican siempre un ejercicio de comunicación y de trabajo en equipo.

   Así que aunque se esté trabajando en el establecimiento de políticas para la evaluación del desempeño, al mismo tiempo se busca que los colaboradores pongan en práctica la comunicación efectiva y el trabajo en equipo intragrupal o intergrupal.

2) Se retoma el corazón de la organización es decir su personal a partir de invitarlos a participar con su opinión y atención para que de esta manera se sientan más vinculados a la organización.

3) Por medio de técnicas de equipo y técnicas de intervención global se busca unificar o estandarizar prácticas dentro de los distintos departamentos o áreas de trabajo estableciendo los mismos términos acerca de la comunicación efectiva y reconocimientos.

4) La aplicación de este modelo de intervención, propiciará que el trabajador encuentre la razón de ser de su trabajo, por lo tanto mejorará el clima laboral obteniendo los mejores resultados de su personal tanto a nivel administrativo como a nivel operativo.

Bibliografía consultada:

[1] Achilles de Faria, F. (1995) Desarrollo organizacional: enfoque integral. México: Limusa.

[2] Beckhard, R. (1993) Lo que las empresas deben hacer para lograr una transformación total: guía para crear y dirigir el cambio. Bogotá: Norma

[3] Bennis, W. (1973) Desarrollo organizacional. Su naturaleza, sus orígenes y perspectivas. México: Fondo Educativo Interamericano.

[4] Garzón Castillón, M. (2005) El desarrollo organizacional y el cambio planeado. Bogotá: Centro Editorial Universidad del Rosario.

[5] Guízar, R. (2008). Desarrollo organizacional, principios y aplicaciones México: McGraw-Hill.

[6] Huse, E, y Cummings, T. (1990) Organization Development and Change. St. Paul: West Publishing Co.

[7] Morales, J. Desarrollo organizacional. El prisma, portal para investigadores y profesionales. http://www.elprisma.com/apuntes/administracion_de_empresas/desarrolloorganizacional/. Recuperado el 8 de noviembre de 2010

[8] Pariente, J. Desarrollo organizacional. Teorías organizacionales. http://www.excelencia.uat.edu.mx/pariente/Articulos/Administracion/Pariente_DO.pdf Recuperado el 10 de noviembre de 2010

[9] Puchard, H. Desarrollo Organizacional: sus ventajas y procedimientos http://www.relaciones-humanas.net/desarrolloorganizacional.html. Recuperado el 30 de octubre de 2010

Anexos.

Anexo A

Cuestionario de Clima Organizacional

En la empresa nos esforzamos por crear un ambiente de trabajo positivo, conduciendo nuestro negocio de una manera abierta, participativa y de apoyo al cliente. El presente cuestionario tiene como objetivo conocer tu opinión para detectar áreas de mejora dentro del ambiente de trabajo. Por favor te pedimos lo contestes tomando en cuenta que es confidencial y que tu punto de vista es sumamente importante para generar cambios.

Por favor indica:

H/Y ☐ S/Y ☐

MP ☐ CIA ☐

Área o Departamento al que perteneces:

DC ☐ Planta ☐ Ventas/ Marketing ☐ ISC ☐ Administrativo ☐

Puesto: _____

A continuación encontrarás una serie de preguntas. Te pedimos que para cada una de ellas taches una opción entre 1 a 5, donde 1 significa totalmente de acuerdo y 5 totalmente en desacuerdo.

1= Totalmente de acuerdo 2=De acuerdo 3= Indistinto 4= En desacuerdo 5= Totalmente en desacuerdo

	1	2	3	4	5
Mi jefe me da la confianza suficiente para comunicarle lo que pienso.					
Es difícil tener acceso a toda la información necesaria para realizar mi trabajo.					
Conozco el paquete de prestaciones que me proporciona la empresa.					
Conozco los principios que se utilizan para evaluarme.					
Conozco las razones por los que se otorgan reconocimientos en la empresa.					
Conozco mi plan de desarrollo profesional dentro de la empresa.					
Las evaluaciones del desempeño son favoritistas.					
Mi salario es proporcional al trabajo que desempeño.					
Conozco la filosofía de la empresa.					
Los directivos dan a conocer los logros de la empresa a los colaboradores.					
El cumplimiento de objetivos dentro de mi trabajo está vinculado a un reconocimiento.					
Cuento con un plan de Capacitación.					
El ambiente laboral dentro de la empresa es bueno.					
La comunicación que tengo con mi superior es buena.					
Mi trabajo es reconocido por la empresa.					
En la empresa se me capacita constantemente.					
Las evaluaciones del desempeño se realizan en un tiempo indicado.					
Existe comunicación entre mi equipo de trabajo y las demás áreas de la organización.					
La empresa me proporciona un plan de desarrollo profesional.					
Me siento aceptado en el área de trabajo a la que pertenezco.					
La comunicación con mis compañeros de trabajo es buena.					
Las evaluaciones del desempeño son periódicas.					
El paquete de prestaciones que me proporciona la empresa es superior a la de otras compañías.					
Mis opiniones son tomadas en cuenta por mis compañeros de trabajo.					
Considero que mi jefe tiene preferencia hacia algunos de mis compañeros.					
La Capacitación que se brinda al ingresar a la compañía, es óptima para desempeñar efectivamente el trabajo.					
Conozco al 100% las funciones a desempeñar en mi puesto.					
No se me han reconocido los méritos o logros que he tenido en el trabajo.					

Mis opiniones son tomadas en cuenta por mi jefe.					
Las evaluaciones del desempeño no impactan en una mejora en mi desempeño.					

De parte de los líderes del negocio, te agradecemos tu participación y tomarte el tiempo en complementar el cuestionario.

Anexo B

Preguntas clasificadas

Pago
3. Mi salario es proporcional al trabajo que desempeño.
6. Conozco el paquete de prestaciones que me proporciona la empresa.
8. El paquete de prestaciones que me proporciona la empresa es superior a la de otras compañías.
19. La empresa me proporciona un plan de desarrollo profesional.
• Conozco mi plan de desarrollo profesional dentro de la empresa.
27. Conozco al 100% las funciones a desempeñar en mi puesto.
Cambio en la empresa (implica comunicación)
1. Conozco la filosofía de la empresa.
2. Los directivos dan a conocer los logros de la empresa a los colaboradores.
9. La Capacitación que se brinda al ingresar a la empresa, es óptima para desempeñar efectivamente el trabajo.
10. Cuento con un plan de Capacitación.
12. En la empresa se me capacita constantemente.
13. La comunicación que tengo con mi superior es buena.
14. La comunicación con mis compañeros de trabajo es buena.
16. Mis opiniones son escuchadas por mis compañeros de trabajo.
18. Mis opiniones son escuchadas por mi jefe.
20. Existe comunicación entre mi equipo de trabajo y las demás áreas de la organización.
21. Mi jefe me da la confianza suficiente para comunicarle lo que pienso.
• Es difícil tener acceso a toda la información necesaria para realizar mi trabajo.
26. El ambiente laboral dentro de la empresa es bueno.
29. Me siento aceptado en el área de trabajo a la que pertenezco.
Evaluación del desempeño
4. Las evaluaciones del desempeño son periódicamente.
7. Las evaluaciones del desempeño son favoritistas.
17. Las evaluaciones del desempeño se realizan en un tiempo indicado.
22. Las evaluaciones del desempeño no impactan en una mejora en mi desempeño.
• Conozco los principios que se utilizan para evaluarme.
30. Considero que mi jefe tiene preferencia hacia algunos de mis compañeros.
Reconocimiento
5. Mi trabajo es reconocido por la empresa.
11. No se me han reconocido los méritos o logros que he tenido en el trabajo.
15. Conozco los motivos por los que se otorgan reconocimientos en la empresa.
28. El cumplimiento de objetivos dentro de mi trabajo está vinculado a un reconocimiento.

LA TEORÍA DE EQUIDAD DE ADAMS DESDE EL PUNTO DE VISTA DEL ABUSIVO

Dr.. Herman Frank Littlewood Zimmerman*, Mtra. Laura Edith Alviter Rojas**

*ITESM CEM. Carr. Lago de Guadalupe Km. 3.5, M. Maza de Juarez , Atizapán, 52926, Edo. México
hlittlew@itesm.mx, 5864-5555 ext. 3151 y 5864-5817
**Universidad Autónoma del Estado de México, C.U. Ecatepec.,
José Revueltas #17, Tierra Blanca, Ecatepec, 55000, Edo. México

Resumen

La Teoría de Equidad de Adams (1965) propone que los individuos están motivados a ser tratados equitativamente en relación con su desempeño y el desempeño de sus compañeros; Littlewood (2009) desarrolló un modelo de evitación del trabajo inspirado en la teoría de Adams, y encontró evidencia de que médicos de un hospital público evitan el trabajo y lo hacen de acuerdo a lo pronosticado por Adams: La percepción de baja equidad e insatisfacción.son la antesala de la evitación o renuncia psicológica.
Sin embargo, Huseman, Hatfield & Miles (1987) introducen un nuevo constructo a fin de mejorar la explicación de la Teoría de la Equidad, al que denominan Sensibilidad a la equidad. Los autores proponen que las reacciones de los individuos a la baja equidad están en función de sus preferencias individuales por cocientes particulares de outcome/input y que no todas las personas son iguales en su sensibilidad a la equidad como lo propone Adams. Existen casos de personas que adoptan una postura abusiva que busca obtener un mayor beneficio a costa de un bajo desempeño y esfuerzo.
La investigación tuvo como objetivo determinar el efector moderador del abuso en el modelo de evitación de trabajo en una muestra de 216 empleados (108 bajos en abuso y 108 altos en abuso) de un centro de atención telefónica. Los resultados confirman que el modelo es acentuado en el caso de personas abusivas y es invalidado en el caso de empleados bajos en abuso.

Palabras clave:

Equidad, Abuso y Evitación.

Introducción

Esta investigación es la continuación de investigaciones sobre el tema de evitación del trabajo que los autores han estado realizando desde el 2006. Anteriormente su interés se centraba en el estudio de factores psicológicos asociados con la renuncia o separación voluntaria de empleados, pero su interés cambió hacia este otro tipo de ruptura laboral que posiblemente sea más dañina, tanto para la organización como para los empleados, ya que la eficiencia organizacional depende del compromiso y entrega del personal, y por otro lado el desarrollo y bienestar de las personas se vincula estrechamente con su entusiasmo y dedicación al trabajo.

Los autores presentan un modelo que busca explicar las razones por las que las personas incurren en la evitación del trabajo, y en esta etapa están interesados en incluir una variable de personalidad, que a su juicio modera el modelo de evitación: la sensibilidad a la equidad. La principal hipótesis es que el modelo de evitación es moderado por este rasgo de personalidad: y las relaciones entre los constructos implicados en el modelo se ven acentuados en el caso de personas abusivas.

Justificación de la investigación.

La evitación del trabajo es un constructo ignorado en la literatura (Littlewood, 2009) que tiene efectos negativos tanto para la organización como para los trabajadores, ya que se trata de una ruptura psicológica de la relación laboral. El tipo de ruptura laboral más investigado es la rotación laboral o renuncia (Littlewood, 2006b) y poca atención se ha prestado por parte de las organizaciones y los investigadores a la renuncia de tipo psicológica o evitación del trabajo. Es por esto, que esta investigación constituye un esfuerzo por contribuir al mejor entendimiento de la evitación del trabajo y sus causas, en particular la que ocurre en organizaciones mexicanas.

A la fecha son pocos los estudios realizados en México con relación a temas asociados con la evitación del trabajo, como ocurre con el estudio de la rotación de personal, y que además consideren la interacción de diversas variables (Arias Galicia, 2001; Bernal, 2002; Chain Palavicini, & Franco González, 2004, García, 2006, Littlewood 2006a); a la fecha, sólo se han identificado tres estudios que explícitamente investigan la evitación del trabajo (Krausz, Koslowsky & Eiser, 1998; Laczo & Hanisch, 1999 y Littlewood, 2009).

Específicamente, aquellas organizaciones mexicanas que sufren de una alta evitación del trabajo podrán beneficiarse del entendimiento de su naturaleza y de posibles acciones preventivas y correctivas. El problema de la evitación adquiere relevancia desde la perspectiva de la dirección estratégica del recurso humano, puesto que es un fenómeno que disminuye el valor del capital humano, se le relaciona con prácticas gerenciales e incide en el desempeño organizacional y la salud del personal.

Algo más, esta investigación contribuirá a la literatura al considerar la interrelación de la evitación del trabajo con las variables identificadas por esta propuesta, y no consideradas en otros estudios, como los son la justicia organizacional, la satisfacción laboral, la personalidad de los empleados y su bienestar emocional.

Por evitación del trabajo, los autores la describen como comportamientos evasivos del personal que no contribuyen a los objetivos del puesto, como lo son el ausentismo, la impuntualidad, constantes y prolongadas charlas con compañeros o visitas al baño, la dedicación del tiempo al uso y abuso del teléfono, el internet o actividades ajenas al trabajo. El modelo de evitación del trabajo (Littlewood, 2009) propone que los empleados que perciben injusticia en procesos y decisiones organizacionales, en consecuencia manifiestan insatisfacción en el trabajo por confrontar expectativas incumplidas. Por lo tanto, bajos niveles de justicia organizacional y satisfacción anteceden la evitación del trabajo que surge como un mecanismo compensatorio ante la insatisfacción y baja equidad percibida; así mismo, se propone que una consecuencia de la evitación del trabajo es la disminución del bienestar emocional, entre otras razones, por la misma insatisfacción y baja equidad percibida, y porque la renuncia psicológica al trabajo disminuye gradualmente el nivel de competencias personales y la autoestima.

Sin embargo, es posible que el modelo sea moderado por la personalidad, en particular por el rasgo de sensibilidad a la equidad, y esto no ha sido investigado. Es por esta razón que la investigación busca determinar si este rasgo de personalidad interactúa con el modelo de tal manera que este se vea atenuado o acentuado

Objetivo general.

Estimar la naturaleza moderadora de sensibilidad a la equidad en el modelo de evitación del trabajo en empleados mexicanos de un centro de atención telefónica.

Objetivos específicos

1. Estimar la magnitud y la dirección de la relación entre:
   1.1. Justicia organizacional y satisfacción en el trabajo.
   1.2. Satisfacción en el trabajo y evitación del trabajo autoreportada
   1.3. Evitación del trabajo autoreportada y bienestar emocional.
2. Determinar si el modelo hipotético representado por la Figura 1 reproduce significativamente las trayectorias y correlaciones entre constructos (justicia organizacional, sensibilidad a la equidad, satisfacción en el trabajo, evitación en el trabajo y bienestar emocional), tanto en el grupo de alto y bajo abuso.

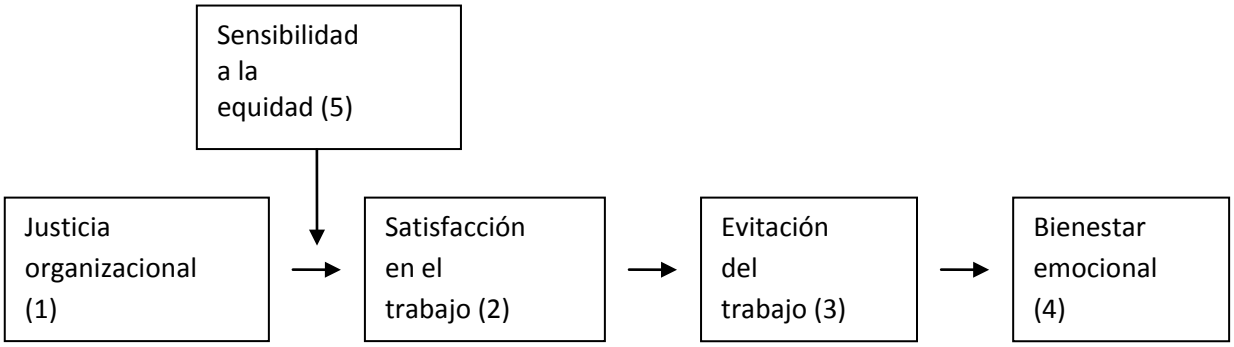


Figura 1. Modelo conceptual de evitación del trabajo.

1. Justicia organizacional.

Justicia organizacional es el primer eslabón o antecedente del modelo y Hosmer & Kiewitz (2005) y Kreitner & Kinicki (2010) lo definen como la percepción que tienen los empleados sobre el trato equitativo que reciben en el trabajo; este constructo de justicia organizacional se deriva de la Teoría de Equidad de Adams (1965) quien propone que los individuos están motivados por ser tratados equitativamente en relación con compañeros de trabajo. La justicia organizacional tiene tres dimensiones a saber: la de procedimientos (justicia de políticas y normas usadas en la toma de decisiones); la interaccional o interpersonal (justicia de los jefes); y la distributiva (justicia en la distribución de recursos) (Kreitner & Kinicki, 2010). En esta investigación sólo se estudió la de tipo interaccional por los hallazgos de estudios previos.

2. Satisfacción en el trabajo.

En el terreno de las actitudes hacia el trabajo, la que mayor atención ha recibido es la satisfacción laboral. Locke (1976) propone una definición clásica que considera a la satisfacción en el trabajo como una reacción cognitiva y afectiva que resulta de la evaluación de la experiencia laboral y que conduce a un estado emocional positivo o placentero. Entonces, la satisfacción en el trabajo es el resultado de la percepción del individuo acerca de qué tan bien el puesto provee aquellos satisfactores esperados. Esta actitud ha sido medida de dos maneras: (a) como un constructo global (qué tan satisfecho está el trabajador en términos generales) y (b) como aspectos

específicos del trabajo (paga, horario, relaciones con compañeros, condiciones de trabajo, tipo de trabajo). En el modelo se propone que satisfacción en consecuencia de la percepción de equidad.

3. Evitación del trabajo

Como se mencionó anteriormente, la evitación del trabajo es una reacción que adopta el individuo ante la percepción de trato inequitativo e insatisfacción laboral que se caracteriza por conductas evasivas tales como la impuntualidad; la conclusión prematura de la jornada laboral; la lentitud; el uso y abuso del tiempo en actividades no relacionas con el trabajo, como visitas frecuentes y prolongadas al baño y compañeros de trabajo, llamadas telefónicas o charlas personales, uso del internet y la computadora con fines de entretenimiento o fines irrelevantes; el ausentismo o ausencias frecuentes o prolongadas; el fingimiento de enfermedad o incapacidad; la contención de la creatividad o propuestas de soluciones; desatención de clientes o proveedores; o la dedicación de las horas de trabajo a actividades ajenas a las responsabilidades del puesto.

4. Bienestar emocional.

El bienestar emocional es un constructo que tiene varias acepciones, por ejemplo Lu (1999), Fortes-Ferreira, Peiró, González-Morales & Martín (2006) y Mattila, Elo, Kuosma & Kylä-Setälä (2006) lo asocian con estrés laboral que se experimenta ante compañeros de trabajo desagradables o jefes desconsiderados, o el desgaste emocional que resulta por altas demandas del trabajo; otros investigadores lo relacionan con cambios organizacionales recurrentes (Verhaeghe, Vlerick, Gemmel, Van Maele & De Backer, 2006). Por otro lado Bégat & Severinsson (2006) lo asocian con el tipo de supervisión y el clima organizacional; Jackson, Rothmann & Van de Vijver (2006) con el compromiso e involucramiento organizacional; y Siegrist, Wahrendorf, Von dem Knesebeck, Jürges, & Borsch-Supan (2006) con la salud autoreportada, síntomas de depresión, la calidad de vida en general y en el trabajo.

Esta investigación adopta el punto de vista de Siegrist y colaboradores que consideran al bienestar como reacciones de tipo cognitivas, afectivas y fisiológicas relacionadas con manifestaciones de tristeza, preocupación, sueño (dormir), energía y salud, y se propone que es la consecuencia de la trayectoria justicia organizacional y satisfacción en el trabajo, y un correlato de la evitación del trabajo.

5. Sensibilidad a la equidad

Huseman, Hatfield & Miles (1987) introducen un nuevo constructo a fin de mejorar la explicación de la Teoría de la Equidad propuesta por Adams (1965), al que denominan sensibilidad a la equidad. Los autores proponen que las reacciones de los individuos a la equidad están en función de sus preferencias individuales por cocientes particulares de outcome/input y que no todas las personas son iguales en su sensibilidad a la equidad.

Huseman et al. (1987) consideran que esta preferencia es un rasgo de personalidad que explica diferencias de reacciones a la equidad y que hay tres tipos de reacciones que se representan en una escala unidimensional:

a) Benevolencia
b) Sensibilidad
c) Abuso

Entonces, los benevolentes son personas altruistas y su preferencia es por dar más y recibir menos en comparación con otras personas; la percepción de baja equidad surge cuando estas personas perciben que su conciente de outcome/input es igual o mayor al de otros. Entonces, el cociente preferido del benevolente se esquematiza así:

$$\frac{OP}{IP} < \frac{OO}{IO}$$

Donde OP es output personal, IP es input personal, OO es outcome de otra persona e IO es input de otra persona.

Por otro lado, los sensibles representan el punto de vista de Adams (1965) y su Teoría de Equidad, y ellos experimentan baja equidad cuando son sobre o subcompensados. Eso es, cuando su conciente de outcome/input es diferente al de otras personas. Por lo tanto, el cociente preferido del sensible se esquematiza así:

$$\frac{OP}{IP} = \frac{OO}{IO}$$

Finalmente, el concepto abusivo es propuesto por Cole (1977) para describir al niño de clase acomodada que tiene mucho, espera recibir aún más, y que tiene derecho a abusar. Por ello, los abusivos son personas que prefieren un cociente de outcome/input superior al de otros y experimenta disonancia cuando esto no ocurre. En consecuencia, el cociente preferido del sensible se esquematiza así:

$$\frac{OP}{IP} > \frac{OO}{IO}$$

Huseman et al. (1987) señalan que son varias las implicaciones organizacionales. Por ejemplo, la Teoría de la Equidad propone que la disonancia que resulta de la sobre o subcompensación incide en la disminución de la satisfacción en el trabajo, pero los benevolentes experimentarán satisfacción cuando son subcompensados, los sensibles cuando no son sub o sobrecompensados y los abusivos cuando son sobrecompensados.

Más adelante, Miles, Hatfield & Huseman (1989) realizaron un estudio con 519 estudiantes universitarios en administración de una gran universidad norteamericana (edad media de 20.9 años y 48% mujeres) para probar la validez del instrumento ESI (*Equity Sensitivity Instrument*) diseñado para medir constructo de sensibilidad a la equidad; los autores encontraron que los benevolentes trabajan más por menos paga en comparación con los sensibles y los abusivos.

El ESI fue diseñado por Huseman, Hatfield & Miles (1985) y consta de 5 reactivos de opción forzada que miden la preferencia del cociente de outcome/input en una situación general de trabajo. En cada reactivo se presentan dos afirmaciones: una es una respuesta abusiva y otra es una respuesta benevolente. Los estudiantes asignaron diez puntos entre las dos opciones, de tal manera que una persona abusiva da diez puntos a la opción abusiva, una persona benevolente da los diez puntos a la opción benevolente y una persona sensible da cinco puntos a cada una de las opciones. La confiabilidad del ESI se estimó con la técnica de aplicación-reaplicación con un intervalo de 3 semanas (.80) y mediante el coeficiente alpha de Cronbach (.79).

Los alumnos respondieron tomando en cuenta dos puestos (uno no calificado y otro calificado), y debieron indicar que salario debían recibir. En el puesto no calificado la principal responsabilidad consistió en codificar cuestionarios (20 cuestionarios por hora) y en trabajo calificado consistió en realizar entrevistas (15 por mes). También debieron indicar que tanto trabajo podrían realizare antes de llegar a un nivel que produciría enojo y que tan poco trabajo podría realizar antes de sentir vergüenza.

Los resultados de Miles et al. (1989) muestran que los benevolentes prefieren un cociente menor de outcome/input que los sensibles y los abusivos, y dicha preferencia es consistente con los propuesto con Huseman et al. (1987) de que no todas las personas se comportan de acuerdo con lo propuesto por Adams. No obstante, no encontraron diferencias significativas entre los abusivos y sensibles, por lo que concluyen que posiblemente se trate de un solo grupo.

En 1994, King & Miles reportan un estudio del ESI en cinco muestras diferentes (N = 2,399 sujetos) que apoya la validez discriminante y convergente del constructo y su medición. Para comprobar la validez, los autores compararon el ESI con constructos similares como lo son ideología de intercambio, orientación al input, justicia distributiva, altruismo, deseabilidad social, ética protestante del trabajo, locus de control y maquiavelismo; y constructos no similares como variables demográficas (edad, sexo y educación), compromiso organizacional, satisfacción en el trabajo, y propensidad a la rotación.

King & Miles propusieron las hipótesis de que ESI correlaciona negativamente con ideología de intercambio, orientación al input y justicia organizacional distributiva; y correlaciona positivamente con los demás constructos similares. Su estudio consideró a cinco muestras de norteamericanos: 1,449 estudiantes universitarios, 130 maestros de preparatoria, 267 voluntarios, 137 empleados de una empresa de energía del sureste de los E.U.A. y 416 empleados de un banco del medio oeste de los E.U.A, y para evaluar la unidimensionalidad del ESI ejecutaron un análisis de componentes principales en cada una de las cinco muestras y con un valor eigenvalue mínimo de 1.00. Los resultados apoyan la unidimensionalidad del ESI: los eigenvalues estuvieron entre 2.83 y 3.35 para el primer factor, y entre .59 y .80 en el factor siguiente; y las cargas factoriales de los ítems estuvieron entre .59 y .90. En cuanto a confiabilidad, el alpha de Cronbach en las cinco muestras varió entre .79 y .88, por lo que los autores concluyen que es satisfactoria.

Con relación a la validez convergente, estos son los resultados: ESI correlacionó negativamente y significativamente con ideología de intercambio (-.29 en empleados bancarios), con locus de control externo (-.30 en maestros), con maquiavelismo (-.22 en estudiantes) y con ética no protestante (-.14 y -.41 en estudiantes y empleados de energía); correlacionó positivamente con altruismo (. 20 en estudiantes), con justicia distributiva (.22 en empleados bancarios), con deseabilidad (.29 en estudiantes y .23 en empleados bancarios), y con ética protestante (.20 en empleados de energía); y no obtuvo correlaciones significativas con la orientación al input.

En cuanto validez discriminante, solo hubo diferencias de medias significativas por sexo en la muestra de estudiantes (t = 5.89); y no hubo diferencias de medias por edad y educación. ESI correlacionó significativamente con satisfacción en el trabajo (.28, .23 y .21 en profesores, empleados de energía y empleados bancarios), con compromiso organizacional (.37 y .31 en ambas muestras de empleados), y correlacionó negativamente con propensidad a la rotación (-.22 en empleados bancarios).

Mintu-Wimsatt (2005) es tal vez la primera investigadora que aplicó el ESI en español a una muestra de conveniencia de cincuenta exportadores mexicanos que tienen en promedio diez años de experiencia en la exportación; sus hallazgos revelan que la media y desviación estándar en ESI es de 27.64 y 6.13; el alpha de Cronbach es .86., y que ESI correlaciona significativamente con la autopercepción de comportamiento cooperativo (.31).

En el 2008 Davison & Bing cuestionaron la unidimensional del ESI debido a su formato de distribución forzada y porque coloca a los benevolentes y a los abusivos en los polos opuestos de la escala. Los autores argumentan que estas dos dimensiones pudieran ser independientes y proponen que la orientación al input y la orientación al output pueden combinarse a manera de una matriz de dos entradas y cuatro cuadrantes como muestra la Tabla 1: Los benevolentes se ubican en el cuadrante de alto input y bajo outcome; los abusivos se encuentran en el cuadrante de bajo input y alto outcome; los sensibles se colocan en el cuadrante de alto input y alto outcome; y en el cuarto cuadrante aparecen los indiferentes que están bajos tanto en outcome como input, y ellos representan una nueva categoría antes no considerada, que se caracteriza por la indiferencia a la injusticia.

	Baja orientación al outcome	Alta orientación al outcome
Alta orientación al input	Benevolente	Sensible a la equidad
Baja orientación Al input	Indiferente a la equidad	Abusivo

Tabla 1. Categorías hipotéticas del constructo multidimensional de sensibilidad a la equidad.

A fin de probar la multidimensionalidad del constructo, los autores convirtieron cada una de las dos opciones de los cinco reactivos del ESI en 10 reactivos tipo Likert y los aplicaron a una muestra de 146 estudiantes universitarios empleados.

La multidimensionalidad ha sido confirmada en el estudio de Taylor, Kluemper & Sauley (2009) y Bing, Davison, Garner, Ammeter & Novicevic (2009). Los primeros investigadores aplicaron el cuestionario diseñado por Davison & Bing (2008) a 172 empleados que trabajan por lo menos 30 horas a la semana a fin de estudiar la relación del ESI con satisfacción y desempeño, y encontraron que el modelo de dos dimensiones ajusta mejor que el modelo unidimensional. Bing et al. estudiaron a 178 estudiantes universitarios empleados, con la finalidad de establecer la relación del ESI con la obsesión con el dinero, y nuevamente encontraron evidencia que apoya la multidimensionalidad del constructo.

Hipótesis

Las hipótesis de investigación del modelo de evitación del trabajo son:

H1. Justicia organizacional interpersonal correlaciona positivamente con satisfacción en el trabajo.

H2. Satisfacción en el trabajo correlaciona negativamente con evitación del trabajo autoreportada.

H3. Evitación del trabajo autoreportada correlaciona negativamente con bienestar emocional.

H4. El modelo hipotético representado por la Figura 1 reproduce significativamente las trayectorias y correlaciones entre constructos y lo hace mejor en el caso del grupo alto en abuso..

Método

Diseño de investigación.

La investigación analiza los datos recabados mediante un cuestionario, por lo tanto se trata de una técnica cuantitativa y de un estudio de tipo correlacional transversal que busca establecer la relación entre las variables del modelo de evitación del trabajo.

Participantes.

432 empleados de un centro de atención telefónica con una media de edad de 26.4 años (desviación estándar de 7.5); 60.6% es mujer. Cabe mencionar que la muestra se dividió en dos grupos opuestos, uno de bajo abuso (108 empleados o 25% del total) y otro de alto abuso (108 empleados) Estos dos grupos se eligieron con empleados que tuvieron los menores puntajes en abuso o los mayores puntajes en abuso, en la escala de abuso de cinco reactivos.

Instrumentos de medición.

La investigación se fundamenta en un método cuantitativo denominado cuestionario. La información de interés consiste de percepciones, actitudes y datos demográficos que las personas aportan mediante el cuestionario y que se han generado desde que son miembros de la organización.

El cuestionario mide la percepción de justicia organizacional, satisfacción en el trabajo, evitación del trabajo, bienestar emocional, y sensibilidad a la equidad (abuso), y registra los datos demográficos de los sujetos

Cabe mencionar que todos los reactivos, a excepción de los que miden los datos demográficos, se mezclaron y redactaron mediante afirmaciones presentadas en una escala de escala tipo Likert de cinco puntos, con las siguientes ponderaciones:

1	**Totalmente en desacuerdo**	**2**	**En desacuerdo**	**3**	**Indeciso**	**4**	**De acuerdo**	**5**	**Totalmente de acuerdo**

A mayor puntuación, mayor la percepción del reactivo. No obstante, algunos reactivos están expresados en forma inversa, por lo cual fueron invertidos antes de su calificación.

Se utilizaron los mismo reactivos para las escalas de los cinco constructos del modelo que en Littlewood (2009), y los cinco reactivos de abuso se tradujeron y retradujeron de Huseman, Hatfield & Miles (1985) y se presentaron en escala de tipo Likert. Un ejemplo de reactivo es:

Es más importante para mí recibir que dar a la empresa

Resultados

Confiabilidad Alpha de Cronbach y descriptivos

La tabla 2 muestra que los cuatro instrumento (justicia, satisfacción, evitación y bienestar) tienen una consistencia interna satisfactoria y de abuso esta apenas en límite aceptable.

La tabla también presenta las medias y las medias transformadas a una escala que va del 1 al 5, donde 1 es muy bajo, 2 es bajo, 3 es la media teórica o punto neutro, 4 es alto y 5 muy alto. A excepción de evitación del trabajo, las variables están por arriba e la media (entre 3 y 4).

Instrumento	Coeficiente	Número reactivos	DE	Media (escala 1 a 5)
Justicia Organizacional Interpersonal	0.85	4	1.07	3.50
Satisfacción en el Trabajo	0.82	11	0.63	3.70
Evitación del Trabajo	0.72	9	0.52	1.76
Bienestar Emocional	0.74	5	0.89	3.53
Abuso	0.57	5	0.66	3.05

Tabla 2. Coeficientes de Confiabilidad Alpha de Cronbach, medias y desviaciones estándar (432 empleados)

Correlaciones entre las variables

Las hipótesis planteadas proponen que a) justicia organizacional (interpersonal y de procedimientos) correlaciona positivamente con satisfacción en el trabajo; b) satisfacción en el trabajo correlaciona negativamente con evitación del trabajo; y c) bienestar emocional correlaciona negativamente con evitación del trabajo.

En la Tabla 3 se presentan los coeficientes de correlación que corroboran las tres hipótesis planteadas (arriba de la diagonal presenta los coeficientes del grupo bajo en abuso y debajo de la diagonal están los coeficientes del grupo alto en abuso): justicia organizacional correlacionan positiva y significativamente con satisfacción en el trabajo (0.47** y 0.42**); b); satisfacción en el trabajo correlaciona significativamente y en el sentido esperado con evitación del trabajo (-.27** y -.45**), y c) bienestar emocional también correlaciona en el sentido esperado con evitación del trabajo (-.30** y -.25**).

En el caso de las correlaciones entre satisfacción y evitación es notorio el efecto moderador de abuso, ya que en el caso del grupo de bajo abuso es de -.27** y salta 19 puntos en el caso del grupo de alto abuso (r=-.45**)

Variable	1	2	3	4
1 Justicia Organizacional I.	**1.00**	.47*	-.06	.28**
2 Satisfacción en el Trabajo	.42**	**1.00**	-.27**	.43**
3 Evitación del Trabajo	-.06	-.45**	**1.00**	-.30**
4.Bienstar Emocional	.31**	.40**	-.25**	**1.00**

Notas: ** indica que la correlación es significativa al nivel de 0.01 y * significativa al nivel de 0.05
Por arriba de la diagonal están las correlaciones del grupo de 108 empleados bajos en abuso y debajo de la diagonal 108 empleados altos en abuso.
Tabla 3. ***Coeficientes de Correlación Pearson***

Diferencia de medias entre el grupo de bajo abuso y el grupo de alto abuso.

A fin de determinar si abuso modera o incide en el nivel de percepción de justicia organizacional, satisfacción en el trabajo, evitación del trabajo y bienestar emocional, se compararon las medias de los grupos de abuso bajo y alto.

La tabla 4 muestra que hay diferencias significativas de medias en todos los casos: El grupo alto de abuso reporta una media inferior en justicia organizacional, satisfacción y bienestar, y una media superior en evitación del trabajo.

Factor	Abuso Bajo	Abuso Alto	Prueba t	Probabilidad
Justicia Organizacional	3.27	2.88	2.79	.006
Satisfacción en el trabajo	3.93	3.46	5.45	.000
Evitación del trabajo	1.58	1.91	-4.63	.000
Bienestar Emocional	3.87	3.34	4.57	.000

Tabla 4. Diferencias de medias (escala 1 a 5) entre los grupos de abuso bajo y alto.

Modelamiento de ecuaciones estructurales (grupos de abuso alto y bajo).

La última hipótesis propone que el modelo reproduce significativamente las trayectorias y correlaciones entre constructos; en otras palabras, que los datos recabados en la investigación soportan la relación secuencial propuesta en la figura 1.

El modelamiento en el caso de los datos del grupo de bajo abuso no converge, eso es, los datos no se ajustan al modelo y esto ocurre cuando el proceso *maximum likelihood process* (MLP) no puede encontrar una función de ajuste mínimo. El MLP es un método utilizado para calcular coeficientes de estimación y es tal vez el más popular, este método busca maximizar la probabilidad de que las covarianzas observadas sean tomadas de una población.

Sin embargo, en el caso del grupo de alto abuso se logró que los datos se ajustaran satisfactoriamente al modelo (figura 2), ya que la Ji cuadrada no es significativa (Ji = 50.34, p = .12).y RMSEA es suficientemente bajo (.049).

Discusión y Conclusiones

El principal objetivo de la investigación es estimar la naturaleza moderadora del abuso en una muestra de empleados de un centro de atención telefónica, y los resultados apuntan que abuso modera el modelo.

Los instrumentos de medición que anteriormente se diseñaron (justicia, satisfacción, evitación y bienestar) de nueva cuenta muestran coeficientes aceptables de confiabilidad, y el recientemente incorporado instrumento de abuso que se adoptó del ESI de cinco reactivos, apenas logró una confiabilidad aceptable.

Las correlaciones hipotetizadas entre constructos reciben apoyo en esta investigación; la evidencia apoya que la percepción de un trato equitativo por parte de los jefes (justicia organizacional interpersonal) se relaciona con la satisfacción de los empleados. En otras palabras, los empleados satisfechos son aquellos que manifiestan haber sido tratados justamente, y los empleados insatisfechos asocian su descontento con prácticas y decisiones injustas

La relación entre satisfacción y evitación también es moderadamente intensa, pero en sentido contrario: Los empleados satisfechos muestran una menor inclinación a la evitación y los insatisfechos reportan un mayor nivel de evitación. Esto apoya el postulado de Adams de que los individuos están motivados a restablecer la equidad y la satisfacción, que en este caso se logra con la evitación.

En cuanto a la relación de la evitación y el bienestar, nuevamente se obtiene una correlación negativa; los empleados que evitan el trabajo reportan un nivel inferior de bienestar. Eso es, quienes evitan el trabajo ven su salud erosionada, probablemente por el desuso y pérdida de competencias laborales, por una baja es su autoestima que resulta de la depreciación del desempeño. En otras palabras, la pérdida es por doble partida: tanto pierde la organización por el bajo rendimiento de su personal y tanto pierde el empleado en su bienestar.

La comparación de medias del grupo de abuso alto contra el grupo de abuso bajo, revela que abuso opera como un moderador relevante. Los empleados altos en abuso perciben un nivel peor de justicia, satisfacción y bienestar. En otras palabras, manifiestan que sus jefes no son tan justos, que su trabajo no es tan gratificante y que su salud no es tan buena como la de los empleados bajos en abuso. Tal parece que el empleado abusivo lo es porque percibe condiciones laborales menos favorables, y es por eso que evita el trabajo más que el empleado bajo en abuso.

Tal vez las principales evidencias de que abuso modera el modelo, son los resultados del modelamiento de ecuaciones estructurales. En el caso de los trabajadores bajo en abuso, el modelo no ajusta, ya que no es apoyado por las relaciones entre los constructos involucrados, y por otro lado el modelo si es sostenido en el grupo de albo abuso. En otras palabras, el modelo predice que la evitación es antecedida por la percepción de justicia organizacional interpersonal y la satisfacción en el trabajo.

Entonces, el empleado alto en abuso en una persona propensa a reportar que es objeto de trato inequitativo, que su trabajo es insatisfactorio y que su bienestar emocional se encuentra disminuido, y por esta razones tiene derecho a evitar el trabajo. Por otro lado, el empleado bajo en abuso, en igualdad de circunstancias, reporta que el trato recibido es equitativo, su trabajo es

fuente de satisfacción y goza de un mejor nivel de bienestar, y no tiene motivos que lo orillen a evitar el trabajo.

Si se asume que la personalidad es un patrón de comportamiento duradero que tiende a permanecer independientemente de prácticas administrativas o la cultura y el clima organizacional, entonces es procedente asumir que la evitación del trabajo es un fenómeno particular de empleados alto en abuso. No obstante, los autores se inclinan a pensar que se trata de una reacción que resulta de la interacción de la personalidad y prácticas organizacionales persistentes; investigaciones posteriores de tipo longitudinal deberán responder a esta interrogante.

Referencias

[1] Adams, J.S. (1965). Inequity in social exchange. In L. Berkowitz (Ed.), Advances in Experimental Social Psychology (2, 267-299). New York: Academic Press.

[2] Arias Galicia, F. (2001). El Compromiso Personal hacia la organización y la Intención de Permanencia: Algunos factores para su incremento. Recuperado el 21 de febrero del 2011, de htpp://www.joseacontreras.net/rechum/CompromisoPersonal.htm

[3] Bégat, I. & Severinsson, E. (2006). "Reflection on how clinical nursing supervision enhances nurses´ experiences of well-being related to their psychosocial work environment". Journal of Nursing Management, 14, 8, 610 -616.

[4] Bernal, E. (2002). Compromiso Organizacional y Rotación de personal en una cadena restaurantera. Tesis de licenciatura. Escuela de Psicología, Universidad de las Americas.

[5] Bing, M.N., Davison, H.K., Gaerner, B.L., Ammeter, A.P., & Novicevic, M.M. (2009). Employee relations with their organization: The multidimensionality of the equity sensitivity construct. International Journal of Management, 26, 436-444.

[6] Cole, R. (1977). The chilfren of affluence. Atlantic Monthly, 1, 52-66

[7] Chain Palavicini, M.M. y Franco González, L. (2004). Estudio para el diagnóstico de la situación actual y el diseño de alternativas de solución orientadas a atender la problemática de la alta rotación de personal en el sector textil y del vestido en el estado de Hidalgo. XXXIV Congreso de Investigación y Extensión del Sistema Tecnológico de Monterrey.

[8] Davison, H. K. & Bing, M.N. (2008). The multidimensionality of the equity sensitivity construct: Integrating separate benevolence and entitlement dimensions for enhanced construct measurement. Journal of Management Issues, 20, 131-150.

[9] Fortes-Ferreira, L.; Peiró, J. M.; González-Morales, M. G.; Martín, I. (2006). "Work related stress and well-being: The roles of direct action coping and palliative coping". Scandinavian Journal of Psychology, 47, 4, 293-302.

[10] García Rivera, B.R. (2006). ¿Es la percepción del obrero un factor que determina la rotación en la industria maquiladora?. Investigación Administrativa IPN, 98, 44- 56.

[11] Hosmer, L. & Kiewitz, C. (2005). Organizational Justice: A behavioral science concept with critical implications for business ethics and stakeholder theory. Business Ethics Quartely, 15, 1, 67-91.

[12] Huseman, R.C., Hatfield, J.D. & Miles, E.W. (1985). Test for individual perceptions of job equity: Some preliminary findings. Perception and Motor Skills, 61, 1055-1064.

[13] Huseman, R.C., Hatfield, J.D., & Miles, E.W. (1987). A new perspective on equity theory: The equity sensitivity construct. Academy of Management Review, 12, 222-234.

[14] Jackson, L. T. B.; Rothmann, S.; & Van de Vijver, F. J. R. (2006). "A model of work-related well-being for educators in South Africa". Stress & Health: Journal of the International Society for the Investigation of Stress, 22, 4, 263 – 274.

[15] King, W.C. & Miles E.W. (1994). The measurement of equity sensitivity. Journal of Occupational and Organizational Psychology, 67, 133-142.

[16] Krauz, M.; Koslowsky, M.; & Eiser, A. (1998). Distal and proximal influences on turnover intentions and satisfaction: Support for a withdrawal progression theory. Journal of Vocational Behavior, 52, 59-71.

[17] Kreitner, R.& Kinicki, A. (2010). Organizational Behavior, 9th ed., New York: McGraw-Hill

[18] Laczo, R. M. & Hanisch, K. A. (1999). An Examination of Behavioral Families of Organizational Withdrawal in Volunteer Workers and Paid Employees. Human Resource Management Review, Vol. 9, 4, 453-478.

[19] Littlewood, H.F. (2006a). Antecedentes de la Rotación Voluntaria de Personal. Investigación Administrativa IPN. 95, 35, 7 - 25.

[20] Littlewood, H.F. (2006b). De cuerpo presente; un estudio de evitación del trabajo. X Congreso de ACACIA. SLP, SLP.

[21] Littlewood, H.F. (2007). Cuatro aristas de la evitación del trabajo: Un análisis factorial confirmatorio. XI Congreso Internacional de ACACIA. Guadalajara, Jal.

[22] Littlewood, H.F. (2009) " Evitación del trabajo en un hospital público: Un estudio longitudinal". Tesis doctoral. ESCA, I.P.N.

[23] Locke, E.A. "The nature and cause of Job Satisfaction", in M.M. Dunnette (Ed.), Handbook of Industrial and Organizational Psychology, Rand McNally, Chicago, 1976, p. 1300.

[24] Lu, L. (1999). "Work Motivation, Job Stress and Employees´ Well-being". Journal of Applied Management Studies, 8 ,1, 61-72.

[25] Mattila, P.; Elo, A.; Kuosma, E.; & Kylä-Setälä, E. (2006). "Effect of a participative work conference on psychosocial work environment and well-being". .European Journal of Work & Organizational Psychology; 15, 4, 459 – 476.

[26] Miles, E.W., Hatfield, J.D., & Huseman, R. C. (1989). The equity sensitivity construct: Potential implications for worker performance. Journal of Management, 15, 581-588.

[27] Mintu-Wimsatt, A. (2005). Equity sensitivity and negotiation behaviors: A look at Mexican exporters. Academy of Marketing Science Review, 1, 1-11.

[28] Siegrist, J.; Wahrendorf, M.; Von dem Knesebeck, O.; Jürges, H.; & Borsch-Supan, A. (2006). "Quality of work, well-being, and intended early retirement of older employees--baseline results from the SHARE Study". European Journal of Public Health. 17, 1, 62 – 68.

[29] Taylor, S., Kluemper, D., & Sauley, K. (2009) Equity sensitivity revisited: Contrasting unidimensional and multidimensional approaches. Journal of Business & Psychology, 24, 299-314.

[30] Verhaeghe, R.; Vlerick, P.; Gemmel, P.; Van Maele, G.; & De Backer, G. (2006). "Impact of recurrent changes in the work environment on nurses' psychological well-being and sickness absence". Journal of Advanced Nursing, 56, 6, 646 - 656.

XV Congreso Internacional de Investigación en Ciencias Administrativas

LAS TIC COMO FACTOR DE CAMBIO ORGANIZACIONAL EN LAS PYMES SINALOENSES

Dr. Mario Montijo García, Dr. Marco Antonio Rodríguez Peñuelas
Dra. Lucía Cereceres Gutiérrez
Miembros del Cuerpo Académico Consolidado "Desarrollo de las Organizaciones"
Facultad de Contaduría y Administración de la Universidad Autónoma de Sinaloa
Paseo de los Eucaliptos #3872 Colonia Country Álamos, Culiacán, Sinaloa, México
Teléfono : (667) 4550199, Correo electrónico: mmontijo@hotmail.com

Resumen

Cada día que pasa, las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) se van volviendo un poco más omnipresentes; cada vez es más común observar teléfonos inteligentes (smartphones), reproductores de video (DVD y BluRay), televisores, y las nuevas computadoras tipo tablet, que tienen acceso a internet, y por consiguiente, a un universo de conocimiento y herramientas informáticas difícilmente cuantificable. Nuevas formas de compartir información y conocimiento, de comunicarse, de trabajar, de comerciar, de entretenerse, de vender y comprar, etc. son la constante hoy en día. Existen varios ejemplos de empresas basadas completamente en las TIC que han propiciado la aparición de otras más que ofrecen servicios y productos complementarios que anteriormente no existían. También están aquellos que han utilizado en forma parcial la tecnología como una expansión de sus actividades hacia un mercado nuevo. Asimismo, están apareciendo otras organizaciones que comienzan a utilizar las TIC como servicios desde el internet. Sin embargo, hay sectores económicos y sociales que han quedado marginados de estos adelantos. El objetivo central de esta investigación es determinar, comprender y explicar en qué grado o medida el uso de las TIC ha tenido un efecto de cambio organizacional en las pequeñas y medianas empresas (PyMEs) industriales sinaloenses, dada su importancia en la participación en la economía en cuantía de puestos de trabajo, y en aportación al PIB estatal. Analizar los efectos de las TIC en las PyMEs podrá mostrarnos las ventajas y desventajas, las barreras y facilidades para el uso de estas tecnologías en las organizaciones sinaloenses.

Palabras clave:

cambio organizacional, TIC, PyMEs

Introducción

La tecnología ha acompañado a la humanidad desde tiempos inmemoriales: el manejo del fuego, las armas de caza, los utensilios para la agricultura, la rueda, el vapor, la electricidad, entre otros. Todos ellos en su momento histórico recibieron la categoría de innovación tecnológica, tecnología de punta, o nueva tecnología. La característica de vigencia temporal es algo que comparte toda innovación puesto que hay un lapso de tiempo en el que se le considera como algo realmente nuevo, que causa cambios en el entorno de las organizaciones, estructuras, herramientas, productos, servicios, o conocimientos; todo esto, en última instancia, modifica la forma de hacer las cosas.

La computación, la microelectrónica y las telecomunicaciones han venido a unirse en un nuevo campo tecnológico que es el de las tecnologías de la información y la comunicación. La computadora, con la capacidad de conexión gracias a la telecomunicación, junto con la

miniaturización de los componentes, ha ocasionado que sea relativamente sencillo incorporarlas en cualquier bien, expandiendo las posibilidades de conexión y comunicación entre aparatos que anteriormente no era posible o inclusive imaginable (Kelly, 1998).

Es así como en los últimos 20 años las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) han venido a ocupar un lugar muy importante como factor de cambio en las organizaciones. Actualmente son consideradas un elemento indispensable para el desarrollo de diversos ámbitos y actividades económicas y sociales, como lo mencionan Montijo García (2010) y Gámez Gastélum y López Leyva (2009); en la educación ha sido una herramienta para ayudar en el proceso de transferencia del conocimiento por medio de buscadores de información, páginas electrónicas referentes a universidades, centros de investigación, revistas, bancos de datos, etc., de la misma forma que se han estado utilizando otro tipo de aplicaciones para el manejo de cursos a distancia, videoconferencias, almacenamiento y compartición de archivos y recursos electrónicos. En el ámbito empresarial y económico se les ha conferido una importancia primordial como medios de desarrollo y modernización de organizaciones, instituciones y entidades gubernamentales, al mismo tiempo que también se les considera como factor de equilibrio en los niveles de desigualdad económica y de conocimiento.

Las PyMEs pertenecen al sector de las organizaciones con actividad empresarial y fines de lucro; para este tipo de empresas existe una gran cantidad de herramientas que se clasifican de acuerdo al tipo de información que manejan en: 1) basadas en audio, 2) basadas en audio y video, y 3) basadas en datos (Aguilera Castro & Riascos Erazo, 2009). Las TIC cuentan con una amplia cantidad de aplicaciones para el apoyo de diferentes actividades de la planeación estratégica, como puede observarse en la siguiente figura.

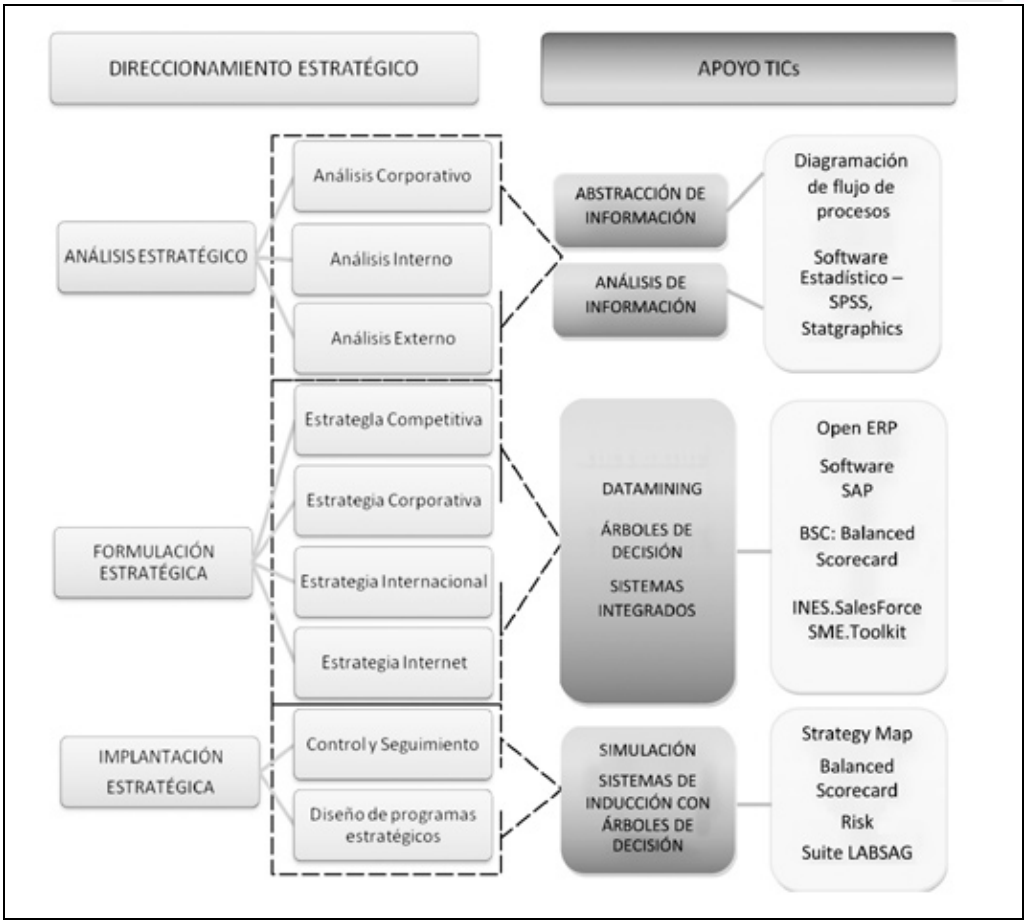


Figura 1.El apoyo de las TIC al direccionamiento estratégico (planeación estratégica)
Fuente: Aguilera Castro & Riascos Erazo (2009)

Además de la planeación estratégica, las TIC se han aplicado en la cadena de suministros (las actividades necesarias para transformar la materia prima proveniente de los proveedores en un producto final para el consumidor final) facilitando el intercambio de información entre clientes y proveedores, y obteniendo una importante reducción en sus costos. Sin embargo, es necesaria una gran inversión para la implementación de este tipo de tecnología (Correa Espinal & Gómez Montoya, 2009).

En el aspecto de satisfacción del cliente, las organizaciones han empleado las TIC como manera de acercamiento a los consumidores, para poder conocer sus opiniones, el nivel de cumplimiento de las expectativas con respecto al producto, e incluso, en ocasiones se han obtenido comentarios e ideas para la creación de nuevos productos (Gil Saura, Ruiz Molina, & Calderón García, 2009) (Jiménez-Zarco & Torrent-Sellens, 2009). Por el contrario, en ocasiones el exceso en la inversión en tecnología ha ocasionado que los resultados no sean tan favorables, o que no se recuperen los recursos asociados a su implementación.

Uno de los primeros sectores en utilizar las TIC fue el financiero debido a la necesidad de manejar un gran número de sucursales y clientes, con una gran cantidad de transacciones diarias en diversos puntos geográficos al mismo tiempo, y con la necesidad de tener disponible los saldos de sus clientes en cualquiera de ellas; asimismo, darle a sus clientes la facilidad de disponer de sus recursos en cualquier lugar del mundo mediante cajeros automáticos, y más recientemente, a través de la banca electrónica, telefónica e informática, que posibilita a sus

usuarios a realizar operaciones mediante el teléfono y la computadora, así como de los teléfonos celulares (Gómez & Sainz, 2008).

De acuerdo con diversos estudios, las TIC han tenido un efecto positivo en muy diversos aspectos. Uno de ellos es la competitividad, que se refiere a las capacidades de luchar con mejores recursos y características en uno o varios mercados. Hay evidencias de la relación positiva entre inversión en TIC y mejora en la competitividad en diferentes regiones del mundo (Arriaza Ibarra & Berumen, 2007) (Berumen, Arriaza Ibarra, & Bagnasco, 2005) (Diaz Chao, 2003) (Pérez Pérez, Martínez Sánchez, De Luis Carnicer, & Vela Jiménez, 2004) (Mozas Moral & Bernal Jurado, 2004).

A las TIC también se les atribuyen propiedades de transformación estructural al interior de las organizaciones; según diversos autores, estas tecnologías requieren de configuraciones diferentes a las tradicionalmente conocidas. Ahora se habla de nuevas formas organizacionales como son la forma adhocrática, la forma hipertexto, la forma hipertrébol, la forma red, y los equipos de trabajo (García Fernández & Cordero Borjas, 2009). Se puede decir, en términos generales, que las nuevas formas o estructuras organizacionales tienden hacia el aplanamiento y la flexibilidad que brinde el soporte necesario a las decisiones estratégicas necesarias para enfrentar los desafíos del entorno cambiante de las organizaciones (Gándara Vásquez, Mathison Bunaguro, Primera Leal, & García García, 2007). Adicionalmente, se dice que las TIC propician la participación de los miembros de una organización mediante cuatro formas: la información y la comunicación, en la definición de objetivos, en el proceso de toma de decisiones, y en la creación de conocimiento (Fernández Rodríguez, 2007). Estas nuevas formas de organización originadas por las TIC han ocasionado que hacia el exterior, las organizaciones tiendan a unirse o integrarse en redes de cooperación (Benito Hernández, 2009), o se estructuren en clusters y hagan un uso mayor de estas tecnologías (Navarrete Nossa, Montoya Restrepo, & Montoya Restrepo, 2009).

Recientemente está cobrando auge el término *cloud computing* o computación en la nube, que se refiere al suministro de tecnología como servicios a través del internet, es decir, que las empresas con pocos recursos o que no deseen hacer grandes inversiones en infraestructura tecnológica, pueden recurrir a un esquema de renta a través del internet (o nube) de herramientas informáticas de las grandes compañías tecnológicas, acercando, de esta manera, a las PyMEs al uso de TIC.

De igual manera, como las TIC han generado beneficios a las empresas de todos tamaños y sectores, también han originado problemas de salud, entre ellos ansiedad, estrés, depresión, y otros males psicológicos y físicos que pueden ocasionar lesiones e incapacidades temporales y permanentes; tales riesgos se conocen como tecnoestrés (Dias Pocinho & Costa García, 2008). Existen algunos otros males que entran en la esfera social como son la introversión, el alejamiento de los demás, la falta de contacto físico y la permanencia en los espacios virtuales, entre otros.

No cabe duda que la tecnología de la información y la comunicación ha traído consigo muchos beneficios, tanto en la esfera empresarial como en lo social y lo económico; ha permitido un acercamiento al conocimiento y a nuevas formas de realizar las actividades y tareas organizacionales, así como nuevas relaciones de intercambio de información y comunicación, al igual que nuevas estructuras de organización tanto formal como informal. De igual manera, ha implicado flexibilidad para enfrentar los retos de la modernidad tecnológica que ha englobado todos los ámbitos de nuestra sociedad, región y del mundo en general.

De primordial importancia comprender y explicar el efecto que tienen las TIC en el cambio organizacional de las PyMEs sinaloenses del sector industrial y en el entorno que las rodea, objetivo esencial de esta investigación.

Descripción del problema de investigación

Con el nacimiento de la sociedad de la información, las organizaciones se están enfrentando ante un entorno mucho más cambiante y demandante de estrategias de innovación y utilización de las TIC con celeridad y alcances mayores (Daft, 2000). Por otra parte, esa misma disponibilidad de recursos tecnológicos y conocimiento ha propiciado que las organizaciones tengan a la mano recursos e información con una facilidad tal que anteriormente hubiera sido difícil imaginar. Precisamente es la teoría económica la que justifica el empleo de la tecnología con el objetivo de hacer más eficientes los procesos productivos, las tareas administrativas, el control sobre la producción, el manejo de los recursos naturales para evitar o minimizar los efectos adversos inherentes (Montijo García, 2010).

Las TIC actuales están sustentadas principalmente en el uso del Internet, como una conjunción de las tecnologías de la telecomunicación y la computación, además de la microelectrónica que está permitiendo la integración de funciones (antes exclusivas de las computadoras) a los teléfonos móviles, teniendo un efecto multiplicador de los internautas (usuarios de Internet) y del interés por algunas empresas de explotar esta red (Kelly, 1998).

En los países con un mayor grado de desarrollo, las empresas de todos los sectores hacen uso intensivo de las tecnologías de la información y la comunicación (TICs), al grado de albergar las sedes de las organizaciones más representativas en este aspecto: Microsoft, Google, eBay, Amazon, Hewlett Packard, Apple, entre otras.

El uso de las TIC ha eliminado las barreras espacio – temporales facilitando la competencia de infinidad de oferentes y compradores en un mismo mercado. Esto ha propiciado que las PyMEs sinaloenses en las décadas recientes han enfrentado una despiadada competencia derivada de la presencia cada vez mayor de empresas extranjeras con mayor grado de utilización de las TIC en los mercados locales, presionando hacia la búsqueda de innovaciones tecnológicas basadas en conocimientos científicos para ser incorporados al sector productivo, buscando reducir sus costos de producción, mejorar la calidad de sus productos y servicios, ahorrar energía y materias primas costosas e incrementar la productividad de la fuerza de trabajo (Chiavenato, 1998).

La globalización y la mayor apertura de los mercados al extranjero ha propiciado que las PyMEs sinaloenses se encuentren ante escenarios caracterizados por una acelerada competitividad donde los cambios deben ser inmediatos tratando de adaptarse a las realidades del entorno, presionadas sobre todo por las grandes empresas llamadas “globales”. Rodríguez Peñuelas (2004) establece que aquellas organizaciones que no intenten ampliar su mercado, buscar nuevos proveedores, conocer los nuevos gustos y preferencias de los consumidores, que fracasen en prever las condiciones cambiantes del mundo, serán rebasadas y reemplazadas por empresas con una visión más global. Las TIC pueden significar una herramienta muy importante para lograr un mayor grado de conocimiento y dominio de la información de los mercados (Corona Treviño, 1991; 1999).

La problemática organizacional de innovación tecnológica, productiva, política y sociocultural, que han tenido que enfrentar los diferentes sectores productivos de México y Sinaloa sigue vigente, a pesar de los esfuerzos realizados por los empresarios, gobierno e instituciones de educación en la búsqueda de soluciones adecuadas. Estas dificultades se han acentuado debido a

la falta de ideas, apoyos y estudios sobre la problemática que afecta a estas organizaciones (Barba Álvarez, 2002).

El panorama para las PyMEs no es alentador ante la falta de expectativas de crecimiento y desarrollo económico del país por la carencia de políticas de apoyo y fomento claras para este tipo de empresas: los acontecimientos de violencia que acechan todas las regiones de la nación, las pocas posibilidades de recuperación del principal socio comercial de México cuya crisis ha durado más de lo previsto, entre otros problemas; difícilmente las organizaciones en cuestión lograrán progresar a pesar de ser de gran importancia para el país.

El sector de las PyMEs en México es el más importante como lo demuestran las estadísticas: a nivel nacional representan el 99.2% de las empresas según el INEGI (2004). Esto demuestra la relevancia y pertinencia de realizar estudios sobre este tipo de organizaciones que nos permitan comprender con mayor detalle su problemática así como establecer y diseñar estrategias para el desarrollo de este sector.

Desde esta perspectiva y considerando las expectativas que los sectores sociales, económicos y académicos tienen de los resultados investigativos, la interrogante central que orienta este trabajo y que pretendemos responder es: *¿cómo ha sido el proceso de cambio por el uso de las tic en las PyMEs sinaloenses del sector industrial, así como los efectos en su desarrollo?*

Con el objeto de sistematizar esta investigación, de la pregunta planteada anteriormente, se han derivado otras interrogantes, que contienen las variables más relevantes de dicho problema y que además formarán parte de nuestros instrumentos de acopio de información.

1. ¿Cómo ha sido el proceso de cambio por el uso de las TIC ocurrido en las PyMEs sinaloenses del sector industrial?
2. ¿Cuáles son los principales cambios implementados por el uso de las TIC en las PyMEs sinaloenses?
3. ¿Cuáles son las tecnologías de la información y la comunicación más utilizadas por las PyMEs sinaloenses?
4. ¿Cuáles son las estrategias utilizadas por las PyMEs sinaloenses para implementar los cambios en la organización?
5. ¿Cuáles son los efectos del cambio organizacional operado por el uso de las TIC en las PyMEs sinaloenses?

Como se ha manifestado, esta investigación será realizada en un grupo de PyMEs sinaloenses del sector industrial durante el año 2011. Cabe señalar que este proyecto participó en la convocatoria 2010 del Programa de Fomento y Apoyo a Proyectos de Investigación (PROFAPI) de la Universidad Autónoma de Sinaloa y fue aceptado como proyecto del Cuerpo Académico consolidado "Desarrollo de las Organizaciones".

Objetivo de la investigación

El objetivo general que conducirá el desarrollo de esta investigación es:

- Conocer el proceso y los efectos del cambio organizacional por el uso de las TIC en las PyMES sinaloenses del sector industrial como parte de la problemática que enfrentan este tipo de organizaciones en la actualidad.

A su vez, para desarrollar el trabajo de una forma más ordenada y sencilla, el objetivo general fue dividido en los siguientes objetivos específicos.

1. Conocer el proceso de cambio y modernización del entorno organizacional por el uso de las TIC en los últimos años.
2. Identificar los principales cambios operados en las PyMEs por el uso de las TIC.
3. Identificar las TIC más conocidas y utilizadas por las PyMEs sinaloenses.
4. Conocer las estrategias utilizadas por las PyMEs sinaloenses para implementar el cambio organizacional por el uso de las TIC.
5. Determinar los desafíos y principales barreras para el cambio y modernización tecnológica de las PyMEs sinaloenses.
6. Conocer los efectos del cambio organizacional implementado por el uso de las TIC en las PyMEs sinaloenses.
7. Divulgar los resultados de la investigación a los sectores económicos de la localidad.
8. Divulgar los resultados de la investigación en congresos nacionales e internacionales para socializar el conocimiento entre estudiosos de la problemática de las PyMEs.

Marco de referencia teórico

El presente estudio se pretende sustentar con las siguientes teorías.

Teoría de la organización. Esta teoría es un conjunto amplio de conocimientos con enfoques multidisciplinarios, donde cada disciplina ha generado preguntas, hipótesis, metodología y conclusiones que corresponden a sus visones particulares del mundo. En este sentido la teoría de la organización es una ciencia cuya preocupación central es obtener una explicación comprensiva de la organización como objeto de estudio (Hall, 1980). La teoría de la organización proporciona marcos conceptuales e instrumentales para el análisis y diseño de las organizaciones. En esta concepción, la teoría de la organización es una disciplina social que pretende dar una explicación en el plano de la construcción conceptual de los principios estructurantes y estructurales que asume la acción colectiva instituida, destacando, entre otros, la conformación de las estructuras formales e informales, interacción en contextos dinámicos, nivel de complejidad y sus consecuencias tanto en el comportamiento humano como en diferentes ámbitos de la vida social. Incluye también, el estudio de los procesos de toma de decisiones y elaboración de planes estratégicos. Esta teoría se ha preocupado constantemente por conocer, explicar e incidir en los procesos organizacionales que constituidos como motor cotidiano de la vida social, otorgan viabilidad o no a los proyectos específicos avanzados por distintos grupos y sectores de la sociedad y el Estado. Además ha ido ganando fuerza a partir de la necesidad de conocer y resolver problemas organizacionales generados por el desarrollo industrial del último siglo.

Estudios organizacionales. La denominación de estudios organizacionales es relativamente reciente señala Montaño (2000). Se trata de un proyecto de origen europeo que intentó vencer tanto la hegemonía estadounidense de la Teoría de la Organización, como de ampliar el espectro social analítico de la organización, recurriendo de manera más constante al pensamiento crítico.

El concepto de estudios organizacionales ha permitido sintetizar y reordenar una gran parte del pensamiento vinculado con el conocimiento de las organizaciones (Naime, 2004). Anteriormente se consideraban como objetos de aplicación de paradigmas antes que ser estudiadas. Los estudios

organizacionales están haciendo una gran aportación al retomarlas como objeto de estudio y fortalecer la interdisciplinariedad que facilita la comprensión de las organizaciones. Así, los estudios organizacionales son un campo del conocimiento en el que el objeto de estudio está identificado y alrededor del cual se ha generado una importante riqueza conceptual y de vocabulario. Este campo de conocimiento se enfrenta a la necesidad de crear un bagaje conceptual propio que le permita explorar la naturaleza, definir principios y características de sus organizaciones apoyándose a través de otros paradigmas que previamente han demostrado el camino.

Teoría del cambio organizacional. Conforme una empresa inicia su proceso de desarrollo, de igual manera inicia su proceso de cambio organizacional, el cual es generalmente estimulado por alteraciones en su medio ambiente, que incluye factores tecnológicos, económicos, legales, políticos, demográficos y culturales. Así, los objetivos del Cambio Organizacional tienen relación con la supervivencia, rentabilidad, participación en el mercado, servicio a clientes y crecimiento. Kast y Rosenweigh (2000), afirman que el Cambio Organizacional requiere atención explícita a los problemas y oportunidades y es facilitado también por un proceso de renovación integrado.

Estrategia y estructura. Para los empresarios modernos con inclinación competitiva, la raíz del concepto de estrategia tiene un atractivo evidente. Aunque los estrategas de las empresas no proyectan la destrucción ineludible de sus competidores, la mayoría sí tratan de vender más que sus rivales o de obtener mejores resultados que ellos. Chandler (1962), definió la estrategia como el elemento que determinaba las metas básicas de una empresa, a largo plazo, así como la adopción de cursos de acción y la asignación de los recursos necesarios para alcanzar estas metas. Mintzberg, Quinn y Voyer (1997), definen el término estrategia como "el patrón de una serie de acciones que ocurren en el tiempo. Este enfoque enfatiza la acción. Según este punto de vista, la empresa tendría una estrategia, aun cuando no hiciera planes. Asimismo, tendría una estrategia, incluso aunque nadie en la empresa dedique tiempo a establecer objetivos formales, por no hablar de una definición de la misión. Lo único que se requiere es un patrón de una serie de actos de la organización, Un patrón implica que los actos de la empresa sean congruentes; la congruencia puede ser resultado de la planificación formal o la definición de metas, o no serlo. Un aspecto que va ligado a la estrategia es la estructura, la cual tiene que ver con aspectos relacionados con el establecimiento de los niveles de autoridad, canales de comunicación y la especificación de puestos. Se considera que tanto la estrategia como la estructura son cruciales para la buena marcha de las organizaciones.

Bajo esta perspectiva, las teorías y autores que serán revisados para integrar el sustento teórico de la presente investigación son los siguientes: Teoría del Cambio organizacional, Daft (2000), Kazt y Rosenweigh (1998), Noer (1997), Chiavenato (1998), Cereceres (2004) y Rodríguez Peñuelas (2004). Teoría de la Modernización Organizacional y los autores más representativos son, Clegg (1990), Heydebrand (1989), Powel y Dimaggio (1999), Pries (1995), Afuah (1999), Goodman et al (1990) y Ackoff (1999). De Toma de Decisiones son, Chandler (1962), Mintzberg, Quinn y Boyer (1997), Lindblom (1970), March y Olsen (1997) y Porter (1996). Los autores de la Teoría de Liderazgo son, Hall (1980), Kazt y Rosenweigh (1998) y Morgan (1996). De Innovación Tecnológica son Damanpour et al (1999), Shumpeter (1975), Corona (1997), López Leyva (2001), Gámez y López Leyva (2009) y Montijo García (2010). De Cultura Organizacional, Smircich (1983), Barba y Solís (1997), Castillo (2005) y Santos (1999). Estrategia, Mintzberg y Quinn (1993), Chandler (1962) y Barba (2001). Estructura, Robbins (1999), Daft (2000), Kreitner y Knicki (1997) y Rodríguez Peñuelas (2004). Sobre las Tecnologías de la Información y la

Comunicación, Abbate (2000), Castells (1999), Cohen y Asin (2004), Gómez Vieites y Suárez Rey (2004), Lechuga Montenegro (2007), entre otros no menos importantes.

Descripción de la metodología

La presente investigación (en curso) está siendo desarrollada bajo el esquema *mixto*, debido al uso de técnicas cuantitativas y cualitativas (Creswell, 1998; Taylor y Bogdan, 1987)).

En las tareas de selección de las empresas a estudiar se realizó una investigación exploratoria con entrevistas a académicos universitarios, investigadores, empresarios, directivos de organizaciones empresariales entre otros. Enseguida definimos previamente una serie de requisitos que deberían llenar las organizaciones que pretendíamos investigar las cuales son presentadas a continuación.

1. Que fueran PyMES sinaloenses;
2. Que pertenecieran a alguna actividad económica;
3. Tener más de 15 años en el mercado;
4. Haberse destacado por haber alcanzado un alto grado de desarrollo;
5. Tener el reconocimiento del sector donde participan y de los demás sectores de la sociedad sinaloense; y
6. Ser consideradas por empresarios y directivos como empresas ejemplo a seguir.

Con esta perspectiva entrevistamos a empresarios de la localidad, directivos de empresas y de organizaciones empresariales tales como Cámara Nacional de la Industria de la Transformación (CANACINTRA), Cámara Nacional de Comercio (CANACO), directivos e investigadores del Centro de Ciencias del Gobierno del Estado de Sinaloa (CCES), del Instituto de investigaciones Económicas y Sociales de la Universidad Autónoma de Sinaloa y académicos de la misma institución. De ello se obtuvo como respuesta un listado de organizaciones que desde su perspectiva han presentado en los últimos años un cambio significativo lo cual les ha permitido mayor crecimiento en infraestructura, crecimiento como fuente generadora de empleos, mayor presencia en los mercados donde participan, mayores niveles de ingresos y con ello mayores aportaciones a la economía del Estado.

De acuerdo con las características del presente proyecto, se organizó en cinco fases las cuales se describen a continuación:

La primera etapa, consiste propiamente en hacer un análisis y contextualización del problema de investigación. Para el diseño de esta fase utilizaremos el análisis dimensional. Ello consiste en el establecimiento de dos dimensiones: La Dimensión 1, contiene un análisis del contexto de las Pymes sinaloenses, describiendo la problemática en general que plantea el entorno donde participa, destacando el problema de la presente investigación. La Dimensión 2, trata específicamente de la problematización del problema de investigación, incluyendo la construcción de la interrogante central y las preguntas de investigación que le dan sustento. Luego la construcción de los objetivos y supuestos de investigación, los métodos y técnicas que deberán ser utilizados y por último la definición de indicadores específicos observables.

La segunda etapa de la investigación se refiere a la conducción de la investigación. Incluye realizar una revisión bibliográfica exhaustiva sobre las principales teorías del cambio organizacional, elaboración de fichas bibliográficas, diseño de formatos, registro de los datos y redacción de esta parte.

La tercera etapa trata del diseño de los instrumentos para la recolección de datos, elaboración de notas de campo producto de las actividades de observación, elaboración y aplicación de cuestionarios y guías para la entrevista, conducción de las entrevistas, y por último levantamiento y acopio de información.

La cuarta etapa comprende el diseño de la estrategia para el análisis de la evidencia aportada por la indagación. En este apartado son diseñados los esquemas e instrumentos para facilitar las tareas de análisis y tratamiento de la información. El análisis tendrá como sustento las propuestas teóricas presentadas y discutidas en la revisión bibliográfica las cuales serán contrastadas con las opiniones de los entrevistados, los cuestionarios y con las inferencias del propio investigador.

La quinta y última etapa es el desarrollo de las conclusiones, recomendaciones e implicaciones sustentadas en la evidencia.

Las técnicas de investigación que utilizadas fueron las siguientes: el cuestionario, la observación, entrevista, análisis bibliográfico, análisis de documentos internos de las empresas investigadas, acopio fotográfico, acopio de videocintas, diario de campo, entre otros. De acuerdo con lo señalado anteriormente se realizaron entrevistas a trabajadores y directivos seleccionados para obtener la información requerida y que no pudimos observar directamente. Las fuentes específicas que se utilizaron en la recolección de la información, son textos, revistas especializadas, documentos, prensa, Internet, así como informes, bibliografía o documentos elaborados por investigadores, videos, grabaciones, folletos y otros.

Los principales autores de aspectos metodológicos que han sido revisados y seguirán consultándose son Taylor y Bogdan (1987), Creswell (1998), Grunow (1995), Yin (1994), entre otros. De esta manera los indicadores específicos a observar en las empresas investigadas son los siguientes: Prácticas, decisiones y elementos considerados en el cambio organizacional y las TIC de las empresas investigadas, los cuales tienen relación con estrategias, estructura, tecnologías, productos y servicios, cultura, comunicación, liderazgo y toma de decisiones.

Con respecto a los supuestos de investigación, se plantearon las siguientes hipótesis a comprobar:

1. El uso de las TIC tiene un efecto en el entorno en que participan las PyMEs sinaloenses del sector industrial que propicia condiciones desfavorables para este tipo de organizaciones.
2. En consecuencia, las PyMEs sinaloenses requieren implementar estrategias que les permitan el aprovechamiento de las TIC para el mejoramiento de su posición competitiva.
3. Finalmente, el uso de las TIC propicia el cambio organizacional en las PyMEs sinaloenses.

Al momento de las últimas correcciones y actualizaciones a esta ponencia, este proyecto se encuentra culminando la tercera fase descrita, en particular en la etapa de levantamiento y acopio de la información; de manera paralela, se están considerando las estrategias para el análisis de la información empírica, que corresponde a las actividades de la cuarta fase de este estudio.

Resultados esperados

Estamos ante una ausencia notable de información sobre las PyMEs y a la vez, ante una creciente necesidad de conocimientos relacionados con las modificaciones que deben operarse dentro de estas organizaciones, con el objeto de enfrentar de una manera más racional la despiadada competitividad y la situación de atraso que viven actualmente. Debido a esto, consideramos que

los resultados de esta investigación pueden ilustrar y servir como guía para orientar los esfuerzos de las empresas tradicionales de estos sectores en la solución de sus problemas y de esta forma puedan acceder a mejores escenarios.

Asimismo, esperamos enriquecer el campo del conocimiento de los estudios organizacionales en Sinaloa con nuestros descubrimientos. Existe todavía un vacío necesario de llenar tanto por las instituciones educativas como por los organismos públicos encargados de las políticas de desarrollo económico y social (Borboa y otros, 2006; Cereceres y otros, 2005; del Castillo y otros, 2005; Rodríguez y otros, 2006).

Con lo anteriormente descrito, se debe aclarar que el estudio de las organizaciones en Sinaloa es incipiente todavía, por lo cual se considera necesario que las instituciones de educación superior a nivel postgrado, instituciones representantes de los diferentes sectores productivos, así como instituciones gubernamentales, diseñen, impulsen e implementen programas de investigaciones tendientes a conocer, socializar e incrementar las actividades que éstas desarrollan, de tal manera que sirvan como modelo para adoptar las medidas que vengan a solucionar problemas y que mejor se puedan adaptar a su medio ambiente interno o externo. Como se puede observar ante las presiones del entorno, la empresa sinaloense tiene que iniciar un proceso de cambio que les permita enfrentar con solvencia los retos que plantea la globalización para poder permanecer en los mercados.

Esta investigación se plantea alcanzar las siguientes metas:

1. Lograr conocer como ha sido el cambio organizacional y modernización tecnológica en las PyMEs sinaloenses, a fin de que estos resultados sean utilizados como consulta por empresarios, instituciones de gobierno, estudiantes de licenciatura y posgrado y en general aquellos estudiosos del desarrollo de las organizaciones en México.
2. Presentar en ponencias los resultados obtenidos en congresos de investigación nacionales e internacionales, con la finalidad de obtener retroalimentación y comentarios de otros investigadores que compartan el interés por el estudio de las PyMEs.
3. Fomentar la difusión de los resultados publicando al menos dos artículos en revistas arbitradas especializadas de circulación nacional e internacional.

Todo lo anterior con la finalidad de acrecentar el conocimiento en el área de los estudios organizacionales.

Como última reflexión sobre esta investigación, es necesario hacer énfasis y recordar que este es un estudio que está en desarrollo actualmente, y esta ponencia es reflejo de los avances que se han logrado. Dado que estamos entre el cierre de la tercera etapa (diseño y aplicación de instrumentos) y el inicio de la cuarta (análisis de los resultados empíricos), consideramos importante señalar que por cuestiones de tiempo no tuvimos oportunidad de presentar información del trabajo de campo. Sin embargo, nos parece importante resaltar todos los aspectos del planteamiento del problema, así como objetivos y todas las etapas del proceso de investigación que estamos llevando a cabo, en aras de obtener retroalimentación para el enriquecimiento de los aportes que se obtengan de este estudio.

Referencias

[1] Aguilera Castro, A., & Riascos Erazo, S. (2009). Direccionamiento estratégico apoyado en las TIC. Estudios Gerenciales, 25(111), 127-143.

[2] Arriaza Ibarra, K., & Berumen, S. A. (2007). Las TIC como potenciadoras de la comunicación y el conocimiento en los sectores industriales de Bogotá. Ambitos, 16, 9-24.
[3] Barba Álvarez, A. (2002). Calidad y Cambio Organizacional: Ambigüedad, Fragmentación e Identidad. El Caso del LAPEM. México, D.F.: Ed. UAM-I.
[4] Benito Hernández, S. (2009). Las redes de cooperación de microempresas en España y la utilización de las TIC's. Revista de Economía Pública, Social y Cooperativa, 64, 59-84.
[5] Berumen, S. A., Arriaza Ibarra, K., & Bagnasco, F. (2005). Información y tecnología, y sus posibilidades para mejorar la competitividad en las empresas. Revista-Escuela de Administración de Negocios, 53, 6-23.
[6] Borboa Quintero, M. S., Rodríguez Peñuelas, M. A., Cereceres Gutiérrez, L. & del Castillo Carranza, O. (2006). Liderazgo para el desarrollo de la empresa sinaloense. Culiacán, Sinaloa, México: Ed. UAS.
[7] Cereceres Gutiérrez, L., Borboa Quintero, M. S., del Castillo Carranza, O. &Rodríguez Peñuelas, M. A. (2005). La toma de decisiones en la empresa sinaloense. Culiacán, Sinaloa, México: Ed. UAS.
[8] Corona Treviño, L. (1991), México ante las Nuevas Tecnologías, Miguel Ángel Porrúa, México.
[9] --- (1999), Teorías Económicas de la Tecnología, Editorial Jus, México.
[10] Chandler, A. C. (1962). Strategy and Structure: Chapters in The History of The Industrial Enterprise. Cambridge, Massachussets: M.I.T. Press.
[11] Chiavenato, I. (1998). Introducción a la teoría general de la administración, cuarta edición. Santa Fe de Bogotá, Colombia: Mcgraw-hill Interamericana.
[12] Correa Espinal, A., & Gómez Montoya, R. (2009). Tecnologías de la información en la cadena de suministro. Dyna, 157, 37-48.
[13] Creswell, J. W. (1998). Qualitative Inquiri and Research Design. Choosing among five traditions. Londres, U.K.: Sage.
[14] Daft, L. R. (2000). Teoría y diseño organizacional. México, D.F.: Internacional Thomson Editores.
[15] Del Castillo Carranza O., Cereceres Gutiérrez, L., Rodríguez Peñuelas, M. A. & Borboa Quintero, M. S. (2005). Modelos de cultura organizacional en empresas sinaloenses. Culiacán, Sinaloa, México: Ed. UAS.
[16] Dias Pocinho, M., & Costa García, J. (2008). Impacto psicosocial de la tecnología de información y comunicación (TIC): tecnoestrés, daños físicos y satisfacción laboral. Acta Colombiana de Psicología, 11(2), 127–139.
[17] Diaz Chao, A. (2003). El efecto de las tecnologías digitales en la competitividad de la empresa española. Estudios de economía aplicada, 21(003), 521-534.
[18] Fernández Rodríguez, I. (2007). La empresa participativa y las TIC. Revista-Escuela de Administración de Negocios, 61, 69-72.
[19] Gámez Gastélum, R., & López Leyva, S. (2009). Cambio organizacional por uso de las TIC en empresas mexicoamericanas. Culiacán, México: Universidad Autónoma de Sinaloa.
[20] Gándara Vásquez, J. A., Mathison Bunaguro, L. E., Primera Leal, C. A., & García García, L. R. (2007). Efectos de las Tic en las Nuevas Estructuras Organizativas: de la Gerencia Vertical a la Empresa Horizontal. Negotium, 3(8), 4-29.
[21] García Fernández, F., & Cordero Borjas, A. E. (2009). Nuevas Formas Organizativas adoptadas por dos grupos de empresas de México y Venezuela a partir de la introducción de las Tecnologías de la Información y Comunicación. Contaduría y Administración, 227, 69-91.

[22] Gil Saura, I., Ruiz Molina, M., & Calderón García, H. (2009). La influencia de las TIC en la satisfacción del cliente en el comercio minorista. Cuadernos de Administración, 22(39), 59-73.
[23] Gómez, D., & Sainz, J. (2008). Cambio organizativo por las TIC en la empresa financiera: el caso de Renta 4. Universia Business Review, 17, 94–107.
[24] Hall, R. (1980). Organizaciones: estructura y proceso. Madrid, España: ed. Prentice Hall Internacional.
[25] Jiménez-Zarco, A., & Torrent-Sellens, J. (2009). Orientación proactiva hacia el cliente, cooperación y uso de las TIC: un análisis empírico sobre sus interrelaciones y efectos como potenciadores de la innovación en producto. Innovar, 19(33), 55-76.
[26] Kast, F. E. & Rosenzweig, J. E. (1998). Administración en las organizaciones. México, D.F.: ed. McGraw-Hill.
[27] Kelly, K. (1998). Las nuevas reglas de la nueva economía. 10 estrategias definitivas para triunfar en un mundo conectado. México: Granica.
[28] Mintzberg, H., Brian Quinn, J. & Voyer, J. (1997). El Proceso Estratégico. México, D.F.: Prentice Hall Hispanoamericana.
[29] Montaño Hirose, L. (2000), El Estudio de las Organizaciones en México. Una perspectiva social. Ponencia presentada en el Coloquio Internacional El análisis de las organizaciones y gestión estratégica: Perspectivas Latinas. Zacatecas, México.
[30] Montijo García, M. (2010). El uso de las TIC como factor de cambio en las IES. Culiacán, Sinaloa, México: Ed. UAS.
[31] Mozas Moral, A., & Bernal Jurado, E. (2004). Integración cooperativa y TIC's: presente y futuro. Revista de Economía Pública, Social y Cooperativa, 49, 143-166.
[32] Naime, A. (2004), Los estudios organizacionales. Prolegómenos de un campo de conocimiento en América Latina. En Montaño Hirose, Luis (coordinador). Los estudios organizacionales en México. México, D.F.: UAM, UdeO, Porrúa y LIX legislatura de Cámara de Diputados.
[33] Navarrete Nossa, J. D., Montoya Restrepo, L. A., & Montoya Restrepo, I. A. (2009). Clusters como un modelo en el desarrollo de los negocios electrónicos. Innovar, 19(34), 35-52.
[34] Pérez Pérez, M., Martínez Sánchez, Á., De Luis Carnicer, M. P., & Vela Jiménez, M. J. (2004). Las tecnologías de la información y las comunicaciones y la mejora de los resultados empresariales. Revista Galega de Economía, 13(2), 1-19.
[35] Rodríguez Peñuelas, M. A. (2004). Modernización organizacional en la empresa agrícola mexicana. Culiacán, Sinaloa, México: Ed. UAS.
[36] --- , del Castillo Carranza, O., Borboa Quintero, M. S. & Cereceres Gutiérrez, L. (2006). Estrategias de desarrollo de la empresa sinaloense. Culiacán, Sinaloa, México: Ed. UAS.
[37] Taylor, S.J. & Bogdan, R. (1987). Introducción a los métodos cualitativos de investigación. Madrid, España: Ed. Paidós.

CONDICIONES LABORALES Y DE DESARROLLO HUMANO, DE ACUERDO AL PACTO GLOBAL EN PEMEX, REGIÓN MARINA NORESTE

Myrna Delfina López Noriega, Lorena Zalthen Hernández
Leticia González Liñán
Universidad Autónoma del Carmen, UNACAR
Calle 56 No. 4 Es. Av. Concordia, CP 24180 , Cd. del Carmen, Campeche.
Teléfono: 938 3811018, Ext. 2001 y 2002
mdlopez@pampano.unacar.mx , lzalthen@pampano.unacar.mx
llinan@pampano.unacar.mx

RESUMEN

La Responsabilidad Social Empresarial (RSE) ha dejado de ser un tema de moda para los países desarrollados, sin embargo, en el caso de México apareció hace dos décadas como un tema emergente en las grandes empresas, tal es el caso de Petróleos Mexicanos, que desde hace diez año publica de manera sistemática su informe de Responsabilidad Social. Dentro de este marco, el presente artículo aborda los resultados de una investigación en el dominio laboral y de desarrollo humano, de la RSE como parte de las acciones emprendidas por la empresa paraestatal. Para ello, el trabajo se desarrolló en cuatro partes. En la primera, se presenta el marco conceptual y los antecedentes de la RSE; en un segundo apartado se describen las acciones que ha llevado a cabo PEMEX en el área de influencia de la Región Marina Noreste; enseguida se presenta la percepción de los trabajadores en cuanto a las acciones de responsabilidad social realizadas por la paraestatal, tomando como marco de referencia los indicadores del GRI, en materia laboral y de desarrollo humano. Para lo anterior se aplicó una encuesta a 338 trabajadores, 19.30% de confianza y el 80.70% sindicalizados. Se hace hincapié que esta es una investigación descriptiva, que permitirá abundar en un tiempo cercano, sobre las causas de estos resultados. Finalmente se realizan una serie de reflexiones a partir de los resultados obtenidos.

PALABRAS CLAVE

Responsabilidad Social Empresarial, Petróleos Mexicanos, Responsabilidad Social Corporativa.

INTRODUCCIÓN

La Responsabilidad Social Empresarial (RSE) ha dejado de ser un tema de moda para los países desarrollados, sin embargo, en el caso de México apareció hace dos décadas como un tema emergente en las grandes empresas y ha ido gozando de mayor aceptación también en las Pymes, que se han visto obligadas por un mercado mundial cada vez más dinámico, con mayores riesgos, resultado de la acción colectiva y los desafíos medioambientales. Las organizaciones han tenido que asumir una posición de liderazgo, concibiendo a la Responsabilidad Social (RS) como posible respuesta para enfrentar esos retos.

La realidad es que el concepto de RSE, también denominado Responsabilidad Social Corporativa (RSC)[10] aún está en debate entre el ámbito normativo y el de la autoregulación o voluntad

10 El empleo de los términos de Responsabilidad Social Empresarial (RSE) o Corporativa (RSC) es indistinto, aunque para algunos autores la diferencia estriba en la distinción entre la empresa y la corporación, entendiendo que la RSC incorpora a todas las organizaciones, empresariales o no independiente de su tamaño (Garriga y Melé,

empresarial (Marsden, 2006; Mc Williams et al, 2006). En los últimos años se ha dado un desarrollo teórico-conceptual sobre sus definiciones y enfoques (Dahlsrud, 2008); sobre si sus principios deben ser seguidos voluntaria u obligatoriamente; y sobre su aplicación como una responsabilidad del siglo XXI o como una estrategia de mercadotecnia y posicionamiento de imagen (Meehan et al, 2006).

Dentro de este marco, es que se presenta este estudio, basado en la percepción que los trabajadores tienen sobre las acciones de Responsabilidad Social en materia laboral y de desarrollo humano que efectúa Pemex Exploración y Producción, en la Región Marina Noreste (PEP-RMNE) asentada en Ciudad del Carmen, Campeche.

MARCO CONCEPTUAL

Howard Bowen (1953) con su libro "Social Responsibilities of the Businessman" marca el comienzo de la época moderna de la literatura sobre a RSE (Carroll, 1979, p.497), y define a la RSE como: "*la obligación de los hombres de negocios para sacar adelante y delinear aquellas políticas, realizar aquellas tomas de decisiones o seguir aquellas líneas de acción, las cuales serán deseables en términos de objetivos y valores de nuestra sociedad*".

La realidad es que hasta hace poco tiempo, la responsabilidad de las empresas se circunscribía exclusivamente a generar utilidades. Para Friedman (1970) la empresa, en una economía libre, tiene responsabilidades con sus inversionistas, es decir, su responsabilidad radica en producir bienes y servicios; no es posible esperar a que asuma otro y, si se producen beneficios sociales, estos son externalidades de su actividad empresarial, no son resultado de algo voluntario (González, 2004).

McGuire (1963) supone que la corporación, no solamente tiene obligaciones económicas y legales, sino que también tiene ciertas responsabilidades hacia la sociedad, las cuales se extienden más allá de estas obligaciones (Carroll, 1999). Carroll (1979) propone cuatro componentes de la RSE: economía, aspecto legal, aspecto ético y filantrópico; marcando con ello el inicio, en nuestra era, de la RSE (Abreu y Badii, 2007; Fisher, 2004).

Es cierto que la RSE como concepto ha evolucionado desde las primeras propuestas del modelo norteamericano, vinculadas a la noción de filantropía o de inversión social, sin embargo esta concepción de la actividad empresarial ya no es suficiente ni aceptable debido a que las empresas, además de generar utilidades para sus accionistas, deben internalizar las consecuencias negativas que sean producto de su operación, tanto en la calidad de vida de sus empleados, como en la de las comunidades donde realizan sus operaciones (García-Chiang y Rodríguez, 2008).

Así, en los años noventa de siglo XX, el concepto de RSE se ha visto ligado a cuestiones como la ética empresarial, la teoría de los grupos de interés, el comportamiento social de la empresa y el concepto de "ciudadanía empresarial" (Carroll, 1999), haciendo referencia a la promoción de buenas prácticas en los negocios a través de asumir, por parte de la empresa, la responsabilidad de los impactos que genera su actividad productiva (Núñez, 2003), lo que denota una visión amplia del problema.

Actualmente la incorporación de prácticas de RSE a las operaciones y procesos de tomas de decisión de una empresa no debería ser sólo por cuestiones filantrópicas, sino parte de una estrategia empresarial que Incremente la productividad, contribuya a mejorar la competitividad y

---

2004). García Chiang y Rodríguez (2008) señalan que esta depende de la traducción al castellano de "Corporate Social Responsability".

cree una imagen positiva de la empresa, generando compromiso con sus empleados, lealtad con sus clientes y confianza hacia los inversionistas.

En este orden de ideas, las corporaciones pueden utilizar la RSE para realzar el contexto competitivo, alinear metas sociales y económicas y mejorar las perspectivas a largo plazo del negocio de una compañía. Pero para que lo anterior sea posible, es necesario que la RSE se incorpore a las estrategias del negocio, creando con ello un área de oportunidad a favor del fortalecimiento de su imagen ante la sociedad, (Hoyt, 2003; Austin, 2003; Porter y Kramer, 2003).

Pese a lo anterior, y a los esfuerzos que se han realizado para establecer un concepto común de la RSE, no se ha llegado a un resultado en concreto, no obstante hay que reconocer, como señalan Briseño, Lavín y García (2011) que en todas ellas existen elementos comunes: el reconocimiento de sus grupos de interés, entendidos como los individuos o colectivos con los que la empresa tiene una relación cotidiana, para los cuales la empresa es responsable; la preocupación por mejorar las condiciones de estos grupos de interés y con ello la participación en actividades sociales y ambientales; y el convencimiento de que las acciones del negocio impactan, a largo plazo, social y ambientalmente en los grupos de interés logrando que se involucren en estas.

Para algunos autores la falta de un consenso sobre el concepto de RSE ha provocado confusión en la implementación de acciones que llevan a cabo las organizaciones (Briseño, Lavín y García, 2011), llegando incluso a cuestionar su estandarización. Cada empresa en cada país tendrá una manera diferente de hacer su responsabilidad social; lo anterior, generará distintas acciones sociales, dificultando la aplicación de un concepto común.

Por lo anterior cada persona y organización tiene su punto de vista acerca de lo que es y lo que abarca la RSE dependiendo del medioambiente y entorno social. Al respecto Hupperts (2004, p. 1) señala que la "*RSE no significa lo mismo para todo el mundo. La RSE es un trabajo a medida, varía según el sector económico y la empresa y, así mismo, está ligada a un contexto determinado. Los problemas y prioridades, sociales y ecológicos, varían según el país y la región.*" (p.1).

En México, Thierry Lemaresquier (2003), representante del sistema de Naciones Unidas señala que la responsabilidad social es el compromiso que adquieren las empresas y entidades públicas, a través de sus planes estratégicos, con las necesidades de su entorno de ir más allá de la generación de riqueza y del beneficio individual, sin estar peleado con la rentabilidad y la mejora de la competitividad.

Sin embargo, podemos concluir que el objetivo principal de la RSE es reconciliar el fomento de la competitividad de las empresas dentro de un marco de respeto y compromiso con su entorno social y el medio ambiente, para contribuir con el desarrollo económico sostenible. La RSE potencia la competitividad y la sustentabilidad de las empresas a través de la innovación. En este sentido se trata de una herramienta de gestión de primer orden.

Existen cientos de iniciativas internacionales que se refieres a la RSE: la declaración tripartita de la Organización Internacional del Trabajo (OIT), el Libro Verde de la Unión Europea, las Directrices de la OCDE para las Empresas Multinacionales, el Pacto Mundial de las Naciones Unidas, la Iniciativa del Reporte Global (GRI), Las Normas de las Naciones Unidas sobre las Responsabilidades de las Empresas Transnacionales, entre muchas más.

Dentro de este contexto, la Organización Internacional de Estandarización (ISO) en el 2004 decidió elaborar una norma, la ISO 26000, que permitiera integrar, unificar y dar coherencia a ese marco conceptual, convirtiéndose en una guía internacional de RS para todo tipo de organizaciones e instituciones, independientemente de su tamaño y ubicación. Aunque, hay que señalar que por no ser certificable, ha sido ampliamente criticado su carácter voluntario que contribuye poco en la implantación de acciones socialmente responsables y que fue publicada finalmente en el 2010.

En México, el Centro Mexicano para la Filantropía (CEMEFI), organismo fundado en 1988 y de carácter privado, indica que una empresa socialmente responsable es aquella que tiene un compromiso consciente y congruente de cumplir íntegramente con su finalidad, tanto en lo interno como en lo externo, considerando las expectativas de todos sus participantes en lo económico, social o humano y ambiental, demostrando el respeto por los valores éticos, la gente, las comunidades, el medio ambiente y para la construcción del bien común.

El CEMEFI desde 1992, promueve la cultura filantrópica y de responsabilidad social, buscando fortalecer la participación organizada de la sociedad. Es quien, junto con Alianza por la Responsabilidad Social Empresarial (AliaRSE) entrega el distintivo de Empresa Socialmente Responsable (ESR), resultado de un proceso voluntario de autoevaluación asumido por las compañías que aspiran a obtenerlo o renovarlo (CEMEFI, 2001). Debido a que la filantropía y la caridad son el principio que promueve el CEMEFI, el ESR es un galardón que ha estado sujeto a variadas críticas, por utilizarse con fines de publicidad empresarial por las organizaciones que lo ostentan (Barroso, 2008).

En 1999, durante la celebración del Foro Económico Mundial, Kofi Annan, Secretario General de la Organización de las Naciones Unidas (ONU), lanza una iniciativa con el fin de convocar a la comunidad empresarial del mundo a sumar esfuerzos con esta organización, sus gobiernos y los sectores social y laboral, para impulsar en las empresas la adopción de diez principios en materia de derechos humanos y laborales, medio ambiente y combate a la corrupción, conocida como el Pacto Global.

Los Diez Principios del Pacto Mundial están basados en Declaraciones y Convenciones Universales. Cuando se puso en marcha, la iniciativa sólo contaba con nueve principios: dos sobre derechos humanos basados en la Declaración Universal de los Derechos Humanos; cuatro laborales, inspirados en la Declaración de la Organización Internacional del Trabajo (OIT) sobre Principios fundamentales y Derechos Laborales; tres sobre medio ambiente tomando como referencia la Declaración de Río sobre Medio Ambiente y Desarrollo. A mediados de 2004 se vio la necesidad de reforzar los nueve principios ya existentes con un décimo principio de lucha contra la corrupción, basándose en la Convención de las Naciones Unidas contra la Corrupción: Estos son:

En cuanto a Derechos Humanos (de la Declaración Universal de los Derechos Humanos):

Principio 1: Las empresas deben apoyar y respetar la protección de los derechos humanos proclamados en el ámbito internacional;

Principio 2: Las empresas deben asegurarse de no ser cómplices en abusos a los derechos humanos.

De las Normas Laborales (retomados de la Declaración sobre Principios y Derechos Fundamentales de la OIT en concordancia con su estructura tripartita):

Principio 3: Las empresas deben respetar la libertad de asociación y el reconocimiento efectivo del derecho a la negociación colectiva;

Principio 4: Las empresas deben eliminar todas las formas de trabajo forzoso u obligatorio;

Principio 5: Las empresas deben abolir de forma efectiva el trabajo infantil;

Principio 6: Las empresas deben eliminar la discriminación con respecto al empleo y la ocupación.

Sobre el Medio Ambiente (fundamentado en la Declaración de Río sobre Medio Ambiente y Desarrollo):

Principio 7: Las empresas deben apoyar los métodos preventivos con respecto a problemas ambientales;

Principio 8: Las empresas deben adoptar iniciativas para promover una mayor responsabilidad ambiental;

Principio 9: Las empresas deben fomentar el desarrollo y la difusión de tecnologías inofensivas para el medio ambiente.

Finalmente, tras la Convención de las Naciones Unidas contra la Corrupción:

Principio 10: Las empresas deben trabajar contra la corrupción en todas sus formas, incluyendo la extorsión y el soborno.

Participar en el Pacto Mundial implica un compromiso visible, de buscar el cumplimiento de los diez principios universales, por lo que cualquier empresa que se ha adherido al Pacto Mundial deberá (ONU, 2004):

1. Integrar los cambios necesarios en las operaciones, de tal manera que el Pacto Mundial y sus principios sean parte de la gestión, la estrategia, la cultura y el día a día de la actividad empresarial.

2. Publicar en el informe anual o reporte corporativo (Comunication on Progress, COP), una descripción de las acciones que se realizan para implementar y apoyar el Pacto Mundial y sus principios[11].

3. Apoyar públicamente el Pacto Mundial y sus principios, por ejemplo a través de comunicados de prensa, discursos, entre otros.

En el año de 2005, México en la administración foxista, se adhirió al Pacto Global comprometiéndose a cumplir con los lineamientos que éste traía consigo, otorgando el logo y nombre de ESR unida al Pacto Global. Así en enero de 2006, PEMEX se sumó al Pacto Global, Convirtiéndose en la primera empresa petrolera estatal de América Latina en hacerlo y uniéndose a otras empresas del sector energético como Shell, Petrobras, Repsol y Statoil (García-Chiang, Rodríguez, 2008).

Existen gran variedad de indicadores y directrices de RSE, que apoyan la descripción de las acciones de RSE, entre ellos el Global Report Initiative (GRI), resultado de los trabajos de la

11 Cabe señalar que el 1ro de febrero de 2010, la Oficina del Pacto Global en Nueva York, anunció que 859 compañías, 2002 mexicanas, dejaron de pertenecer al Pacto Global debido a que no presentaron sus reportes corporativos (Comunication on Progress, COP).

fundación norteamericana Coalition for Environmentally Responsible Economies (CERES) y el Programa de las Naciones Unidad para el Medio Ambiente (PNUMA).

El GRI busca propiciar la elaboración de memorias de sostenibilidad, cuyo objetivo es suministrar pautas de información que presenten una visión clara del impacto humano y ecológico de la empresa para que los responsables de tomar decisiones sobre inversiones, compras y de todo tipo, se encuentren suficientemente informados (Archel Domench, s.f.). El objetivo final de la Guía es ayudar en la elaboración de un informe con vocación de complementar y no de sustituir a otros informes elaborados por las empresas, como los financieros. Se trata, por tanto, de un marco para presentar memorias de sostenibilidad que ofrece la posibilidad de comparación entre distintas organizaciones informantes.

Así los indicadores del desempeño del GRI, tiene una relación directa con cada uno de los principios del Pacto Mundial, como se muestra en sus diferentes secciones de contenidos: Aspecto económico (EC), Medio Ambiente (AM), Prácticas Laborales y Trabajo Decente (LA), Derechos Humanos (DH), Sociedad (SO) y Responsabilidad respecto de Productos (RP). Cada uno de los anteriores se cumple a partir indicadores que pueden dar respuesta a más de un principio del Pacto Mundial.

EL PACTO GLOBAL Y PETRÓLEOS MEXICANOS

PEMEX es una empresa pública paraestatal mexicana, constituida como un organismo descentralizado de la administración pública federal, establecida de acuerdo al decreto del 7 de junio de 1938 (PEMEX, 2006). Su objetivo básico es la conducción central y la dirección estratégica de las actividades correspondientes a la industria petrolera en territorio mexicano. Está integrada por cuatro organismos subsidiarios que ejercen actividades de exploración, producción, transformación y comercialización de petróleo crudo y gas natural tanto en el mercado interno como externo.

Petróleos Mexicanos (PEMEX) es una de las principales paraestatales del país y gran generadora de recursos económicos, de empleos y de oportunidades para el desarrollo del país, que lleva más de diez años de publicar, de forma sistemática y consistente, su informe de Responsabilidad Social, los últimos tres de ellos bajo el marco del GRI (PEMEX, 2009).

Pemex Exploración y Producción (PEP), es responsable de la exploración y explotación del petróleo y gas natural, que a su vez opera en cuatro regiones; Región Norte, Región Sur, Región Marina Noreste (RMNE) y Región Marina Suroeste, que están organizadas en activos o unidades de negocios. La RMNE tiene una extensión de 166 mil kilómetros cuadrados de aguas territoriales, está constituida por los activos Cantarell y Ku-Maloob-Zaap, además de un activo regional exploratorio, siendo la zona más importante de explotación de hidrocarburos de PEMEX (PEMEX, 2006).

A partir de una serie de accidentes graves sufridos, entre 1995 y 1996, en sus instalaciones de la RMNE, PEMEX ha buscado implementar prácticas de seguridad y protección ambiental y llevar a cabo una exhaustiva evaluación. Con ello pretende identificar fortalezas y debilidades en la administración de estos aspectos; para lograrlo se ha creado la Dirección Corporativa de Seguridad Industrial y Protección Ambiental (inicialmente de Sistemas de Seguridad Industrial), con el propósito de concebir e implantar los sistemas de administración que permitieran tener "*operaciones más seguras y más respetuosas del medio ambiente, incorporando las mejores prácticas conocidas*" (PEMEX, 1999; documento en línea).

Para Anderson y Bieniaszewska (2005) la naturaleza misma de la industria petrolera exige que sea proactiva y SR, además tienen la obligación de operar en forma ética y compatible con el cuidado del medio ambiente. En el artículo titulado "The Role of Corporate Social Responsability in an Oil Company´s Expansion into New Territories" dichos autores analizan la actuación de la empresa petrolera British Petroleum (BP), previo al derrame de su plataforma en el Golfo de México en el 2009, y los posibles beneficios de incluir prácticas de RSE cuando se opera en territorios nuevos, cuya población tiene una cultura diferente a la de la compañía.

Indiscutiblemente, la industria petrolera provoca donde quiera que se establezca una dinámica económica que requiere estándares de eficiencia internacional, pues la naturaleza misma del sector implica un impacto, considerado generalmente como negativo, sobre el medio ambiente y cambios económicos y sociales de gran envergadura en las comunidades donde se asienta (García-Chiang y Zalthen, 2009).

Dentro del contexto anterior, surge la necesidad de implementar políticas enfocadas a la RSE y a partir de 1998 desarrolla un programa estratégico enfocadas a la seguridad y protección ambiental que concluyó en la creación del Sistema Integral de Administración de la Seguridad Industrial y la Protección Ambiental (SIASPA) (PEMEX, 1999). En ese periodo PEMEX maneja dentro de sus estrategias once principios:

1. Custodia eficiente de los recursos petroleros.
2. Seguridad industrial y salud ocupacional.
3. Administración de recursos naturales.
4. Asignación de recursos.
5. Administración de riesgos.
6. Cumplimiento normativo.
7. Capacitación y aprendizaje.
8. Integración de la seguridad industrial, la salud ocupacional y la protección ambiental con la cultura petrolera y las funciones de Pemex.
9. Interacción con las comunidades.
10. Relaciones con partes interesadas.
11. Responsabilidad de cada uno de los trabajadores, empleados y funcionarios.

Para ese entonces, PEMEX empezó la certificación de sus instalaciones de acuerdo con la norma ISO 14001 de sistemas de administración ambiental. En este esfuerzo, por parte de PEMEX Petroquímica (PPQ) Petroquímica Cosoleacaque, obtuvo la certificación de su complejo petroquímico; en el caso de Pemex Gas y Petroquímica Básica tres de sus diez centros procesadores de gas obtuvieron sus certificados (PEMEX, 1999).

En efecto, si bien es cierto que PEMEX ya venía realizando prácticas de RSE, no es sino hasta el 2006, (cuando realmente se apega a los principios oficiales del Pacto Mundial) que elaboró un nuevo modelo de desarrollo sustentable que forma parte de la estrategia institucional. Los objetivos del modelo fueron: cumplimiento normativo ambiental; eliminación de riesgos ambientales no normados; y aseguramiento de la viabilidad y sustentabilidad de los planes de desarrollo del negocio (PEMEX, 2006).

Para esto, consideró esencial la instrumentación de prácticas de responsabilidad social y ambiental requeridas por las principales instituciones financieras a fin de garantizar el acceso preferencial a los financiamientos requeridos. De igual forma, se consideró esencial asegurar la viabilidad socio-ambiental de los proyectos de inversión, iniciando por su coincidencia con el ordenamiento del territorio e incorporando en su evaluación financiera los costos de las medidas de mitigación y administración de los riesgos ambientales (PEMEX, 2006).

De tal forma que, para poder cumplir con sus nuevos objetivos, se vio en la necesidad de adoptar una declaración de Principios y Códigos de Conductas basados en la Integridad, Innovación, Competitividad, Sustentabilidad y el Compromiso Social (García-Chiang y Rodríguez, 2008).

Adicionalmente, PEMEX en su Plan de Negocios 2010-2025, ha definido a la Responsabilidad Corporativa, como una de las 4 líneas de acción que permitirían atender los 23 retos principales que cubren los diferentes aspectos de la Empresa. Busca con ello, mejorar su imagen y relaciones con las partes interesadas, e incorporar la protección ambiental y la responsabilidad social como elementos clave en su operación (Pemex, 2010).

Desde la adhesión de PEMEX al Pacto Global ha buscado conciliar sus intereses empresariales, con los valores y demandas de la sociedad civil, sobre la base de los diez principios del Pacto Global, en áreas relacionadas con los derechos humanos, el trabajo, el medio ambiente y la corrupción. Sin embargo, pese a que emite anualmente su informe de Responsabilidad Social, no se ha realizado estudio alguno que nos permita determinar qué tan influyente ha sido el Pacto en cuanto a las prácticas de Responsabilidad Social que la pararestatal realiza.

Por otro lado, PEMEX ha declarado a sus trabajadores como uno de sus activos principales, sus conocimientos y el desarrollo de sus habilidades constituyen una prioridad para la empresa, de los diez principios del Pacto, cuatro de ellos están directamente relacionados con los trabajadores.

Dentro de este contexto, y tomando como marco de referencia los indicadores del GRI, en respuesta a los diez principios del Pacto mundial, se abordan las acciones en materia laboral y de desarrollo humano que ha emprendido la empresa, buscando determinar la percepción que el trabajador tiene sobre el cumplimiento de ellos por parte de la paraestatal.

IV. PERCEPCIÓN DE LOS TRABAJADORES SOBRE LAS ACCIONES DE DESARROLLO HUMANO Y CONDICIONES LABORALES EN LA REGIÓN MARINA NORESTE.

Tipo y diseño del estudio. El presente estudio comienza como exploratorio porque el tema ha sido poco abordado en lo general y prácticamente nunca referido al desarrollo humano y las condiciones laborales de los trabajadores de PEMEX, y luego evoluciona a descriptivo.

El diseño es no experimental, transversal. Tiene como objetivo indagar la incidencia y los valores en que se manifiestan una o más variables, en solo un período de tiempo. El papel del investigador es como participante–observador, siendo el método el estudio de campo y la técnica utilizada la encuesta a través de un instrumento de recolección de información.

Sujetos en el estudio. Con el fin de aplicar el instrumento de estudio, se seleccionó el Área de Exploración y Producción de PEMEX (PEP), que tiene registrados 58 539 empleados, sin embargo no todos se encuentran establecidos en Ciudad del Carmen, Campeche. La Región Marina de PEP cuenta en total con 16 598 trabajadores repartidos en cinco áreas; la RMNE es la que tiene la mayor población con 3 843 trabajadores, 2 270 en mar y 1 123 en tierra (Anexo 1).

Se recurrió a una selección de una muestra no probabilística de conveniencia de 349 trabajadores, considerando un nivel de confianza del 95% y un margen de error no mayor al 5%, sin embargo se tuvieron que eliminar 11 de las encuestas aplicadas, quedando información confiable de 338 empleados de varios departamentos y funciones diversas, a quienes se les aplicó el cuestionario autoadministrado.

Instrumento. Para elaborar el instrumento se tomaron en consideración los siguientes pasos para construir la escala:

1. Definir qué se medirá, con apoyo en la teoría y con un nivel de especificidad operante. Para esto se consideraron dos factores: los indicadores del Pacto Global y los indicadores del GRI, ambos relacionados con los empleados: GC3, Las empresas deben respetar la libertad de asociación y el reconocimiento de los derechos a la negociación colectiva; GC4, Las empresas deben apoyar la eliminación de todas las formas de trabajo forzado y obligatorio; GC5, Las empresas deben apoyar la abolición del trabajo infantil; GC6, Las empresas deben apoyar la eliminación de la discriminación en el empleo y la ocupación.
2. Se generó un grupo de ítems, que reflejaran el propósito de la escala. Para esto se integraron ítems en dos dimensiones: las características de la gestión de la administración de la empresa y, la segunda hacía referencia a cuatro de los diez principios del Pacto Global: Derechos humanos; Condiciones laborales; Medio ambiente; y Transparencia y anti-corrupción. Aunque hay que señalar, que en este documento sólo analizaremos aquellos resultados que hacen referencia a indicadores laborales y de desarrollo humano, dejando para otro momento el análisis de los datos restantes. Para asegurar el control de errores de medición se buscó construir items claros y se usó un lenguaje popular.
3. Paralelamente, se estructuró el grupo de 39 items, divididos en tres secciones. La primer sección (ocho ítems) que cuestionaban sobre información de tipo general; la segunda sección (dos ítems), donde se les pedía evaluar en una escala de medición de 1 al 10 la capacitación laboral y la igualdad de oportunidades y trato recibido por parte de la empresa; la última sección, eran los 29 items referidos a los indicadores del Pacto Global en una escala de Likert (Anexo2).
4. Se revisó el conjunto de ítems por parte de dos expertos en el tema: un funcionario de la paraestatal de la Unidad de Administración de Asuntos Externos y Comunicación (UAAEC), con quienes se está trabajando estrechamente, y un consultor externo de RSE que han colaborado a través de diagnósticos con PEMEX.
5. Se aplicó el cuestionario, en una prueba piloto, a una muestra de 25 trabajadores de PEMEX con características similares a las de las personas que serían entrevistadas, para verificar la consistencia, la claridad de las preguntas y cualquier otro imprevisto que surgiera.
6. Posteriormente, el cuestionario final, siguiendo un procedimiento estandarizado, fue aplicado por tres equipos de estudiantes de los cursos de Estadística I de la Facultad de Ciencias Económico Administrativas de la Universidad Autónoma del Carmen (UNACAR), capacitados previamente para esta actividad. Ellos hicieron la selección de elementos de la muestra, de su universo de amistades y conocidos que laboran en la empresa. Se evitó aplicar encuestas en el área laboral para asegurar la espontaneidad, así como el índice de respuesta.

7. Schmitt (1996) señala que es usual considerar un valor de coeficiente de fiabilidad de 0,70 como aceptable. En el caso de esta investigación la fiabilidad obtenida es de 0,9 para la escala de la gestión de la administración que para esta muestra en particular es alto. Con respecto a los indicadores de desarrollo humano y laboral nos arrojó un. 0.726, es decir, que todos sus ítems son congruentes entre sí.

Resultados.

Datos socio-demográficos. El 67.3% de los que respondieron fueron hombres, mientras que sólo el 32.7% eran mujeres, denotando que la industria petrolera aún es un campo prácticamente privativo del sexo masculino. Un 38.30% fueron empleados de confianza y el 61.70% restante sindicalizados.

Los promedios de antigüedad y sus deviaciones fueron 9.67±5.34, con un rango de un año hasta 27 años de labores en la paraestatal; la moda se ubicó en 10 años, aunque la distribución de datos se presentó asimétrica con sesgo positivo, lo que indica una clara inclinación hacia los valores superiores.

Los trabajadores encuestados laboran un 29% en oficinas y el 71% restante en campo, estos últimos a su vez se dividen en 49.5% en plataformas y 18.5% en tierra. Hay que señalar que la conformación por sexo también responde al tipo de actividades que se realizan, pues en oficinas predomina el sexo femenino, un 65.10%.

Datos relacionados con labores. Al preguntárseles si conocían el término de Responsabilidad Social Empresarial (RSE) el 75.7% respondió afirmativamente, mientras que el 24.3% restante dijo desconocer el término. Sobre la divulgación de las acciones de RSE que PEMEX realiza, sólo el 25.4% dijo que desconocía totalmente sobre estas.

Se les pidió que evaluaran, en una escala de 1 al 10, la capacitación laboral recibida por parte de la empresa; el promedio que le dieron fue de 7.94 puntos con una desviación de ±1.64, aunque hay que señalar que hubo calificaciones mínimas de 1 punto y máxima de 10 puntos.

También evaluaron en la misma escala, la igualdad de oportunidades y trato, dando un resultado de 7.75 puntos, con un puntaje mínimo y máximo de 2 y 10, respectivamente. Sin embargo, sólo el 22.5% estuvo totalmente de acuerdo de que las relaciones se desarrollan dentro de un marco de equidad.

Sobre las Normas ISO 14 000, ISO 9 000, SA 8000, OSHAS 1800, entre el 28.5% y 21.5% estuvieron totalmente de acuerdo que la empresa se ha preocupado por su divulgación e implementación, los porcentajes mayoritarios entre el 47.7% y 58.4% estuvieron simplemente de acuerdo que así era.

El 78% estuvo totalmente de acuerdo que la empresa evita las formas de trabajo en condiciones inseguras en cualquiera de las condiciones laborales.

El 77.1% de los trabajadores estuvieron de acuerdo que la empresa respeta con sus acciones los Derechos Humanos, sin embargo hay que señalar que el 19.2% estuvo completamente en desacuerdo que la empresa ofrecía oportunidades de empleo, contra un 16.4% que estaba totalmente de acuerdo con lo contrario. Un 54.3% perciben en la empresa apoyo sin distinción y 65.9% señalan que se da la flexibilidad cuando existen condiciones especiales como de incapacidad.

En cuanto a calidad de vida en el trabajo sólo el 35.6% del total de los encuestados señaló que la empresa aplica normas para lograrlo.

En cuanto a prácticas no discriminatorias internas (con respecto a los empleados) y externas (con relación a la demanda de empleos) los resultados arrojan que el 66.4% se aplican dentro de la empresa (oportunidades a los empleados de ascender a los puestos, prestaciones sin distinción de género, oportunidades de superación personal, etc.). Y por otra parte el 54.2% señaló estar totalmente de acuerdo que se aplican fuera de la empresa, es decir, en el momento en que las personas llegan a solicitar trabajo (distinción entre personas mayores de 50 años, ex-convictos, desempleados por largo tiempo, etc.).

El 77.1% reconoce que la empresa se ha preocupado por la capitación y entrenamiento de los empleados, aunque contrasta con la calificación que dieron a este aspecto en el apartado dos.

REFLEXIONES FINALES

Si bien los resultados son descriptivos cuantitativos, nos permiten tener un panorama inicial sobre PEMEX y la percepción que los trabajadores tiene sobre las acciones de RS que les impactan directamente.

Reconocen la importancia de algunos de los indicadores del Pacto Mundial en la empresa y los identifican como acciones de RS, sin embargo no hay un conocimiento total de todas sus dimensiones.

Por las características de la empresa, sí establecen la relación de las Normas ISO como parte de la gestión que se ha realizado, y esto se refleja en lo altos porcentajes en cuanto a la percepción de seguridad y respeto a sus derechos que como trabajadores tienen, valdrá la pena realizar posteriormente un análisis de la relación existente entre estos indicadores y la forma de contratación.

Sin embargo tenemos otros indicadores que se presentan débiles, tal es el caso de la calidad de vida en el trabajo y también en cuanto a oportunidades de empleo.

La opinión en cuanto a las prácticas no discriminatorias es mayoritaria, también estaría sujeta a un análisis posterior relacionado con el sexo de los encuestados, tanto al interior como exterior de la empresa.

Finalmente, para la consecución de los objetivos de la RSE es fundamental la instrumentación de los mecanismos adecuados de comunicación que permitan por tanto a PEP-RMNE comprender mejor a los grupos de interés, especialmente a sus trabajadores, lo que facilitará desarrollar las estrategias adecuadas para comunicar de un modo más expedito y eficaz sus acciones y valores que forman parte de la filosofía de la paraestatal; es necesario, buscar las herramientas y medios que permitan internalizar y permear los principios de RSE en las actividades diarias de los trabajadores, a través de canales de comunicación efectivos.

No es suficiente con emitir anualmente el Reporte de Responsabilidad Social, si PEMEX PEP-RMNE planea ser una empresa al nivel de las grandes empresas del sector petrolero, es necesario seleccionar indicadores clave en materia laboral y compararla con empresas del sector, que permita visualizar su desempeño en cada uno de los principios del Pacto Global.

Se tienen que redoblar esfuerzos, si se desea que la percepción de la confianza y la cooperación en la empresa por parte de sus trabajadores sea un valor sólido y básico y no contextual, pues la

confianza y la integridad deben estar en el centro de las actividades de la empresa, al considerársele “una empresa de los mexicanos”.

BIBLIOGRAFÍA

[1] Abreu, J. L. y Badii, M. (2007). Análisis del Concepto de Responsabilidad Social Empresarial. Mérida, Yucatán: International Journal of Good Conscience.

[2] Anderson, Ch. y Bieniaszewska, R. (2005). The role of corporate social responsibility in an oil company's expansion into new territories. Corporate Social Responsibility and Environmental Management Corporate Social Responsibility and Environmental Management. Vol. 12, Issue 1, pages 1–9.

[3] Archel Domench, P.(s.f). Presentación y análisis de los indicadores sociales contenidos en la guía GRI (Global Reporting Initiative), Universidad Pública de Navarra, Documento de Trabajo, http://www.unavarra.es/organiza/gempresa/wkpaper/Dt57-02.pdf, Consultado el 23/01/08.

[4] Austin, J. (2003). Strategic Allinaces. Managing the Collaboration Portfolio. Stanford Innovation Review. Summer 2003:49-55.

[5] Barroso, F. (2008). La responsabilidad social empresarial. Un estudio en cuarenta empresas de la ciudad de Mérida, Yucatán. Contaduría y administración, Contad. Adm No.226 México sep./dic. 2008

[6] Bowen, H. R. (1953). Social Responsibilities of the Businessman, Harper & Row, New York.

[7] Briseño, A., J. Lavín y F. García (2011). Análisis Exploratorio de la responsabilidad social empresarial y su dicotomía en las actividades sociales y ambientales de la empresa. Contaduría y Administración, No. 233, enero-abril 2011:73-90

[8] Carroll, A. B. (1979). A Three-Dimensional Conceptual Model of Corporate Performance. Academy of Management. The Academy of Management Review, 4(4), 497.

[9] Carroll, A. B. (1999). Corporate Social Responsibility: Evolution of a Definitional Construct (Vol. 38).

[10] CEMEFI (2001); Decálogo de la Empresa Socialmente Responsable http://www.cemefi.org/index.cfm?page=CEM_RSE_39#c

[11] Dahlsrud, A. (2008). How corporate social responsibility is defined: an analysis of 37 definitions. Corporate Social - Responsibility and Environmental Management, 15(1), 1. Retrieved September 19, 2009

[12] Fisher, J. (2004). Social responsibility and ethics: Clarifying the concepts (Vol. 52). Heidelberg, Alemania: Springer.

[13] Friedman, M. 1970. The Social Responsibility Of Business Is To Increase Its Profits. New York Times Magazine, p. 32.

[14] García-Chiang, A. y Rodríguez, J. I. (2008). Responsabilidad Social en la empresa. La región Marina Noreste de PEMEX Exploración y Producción. México: Revista Equilibrio Económico.

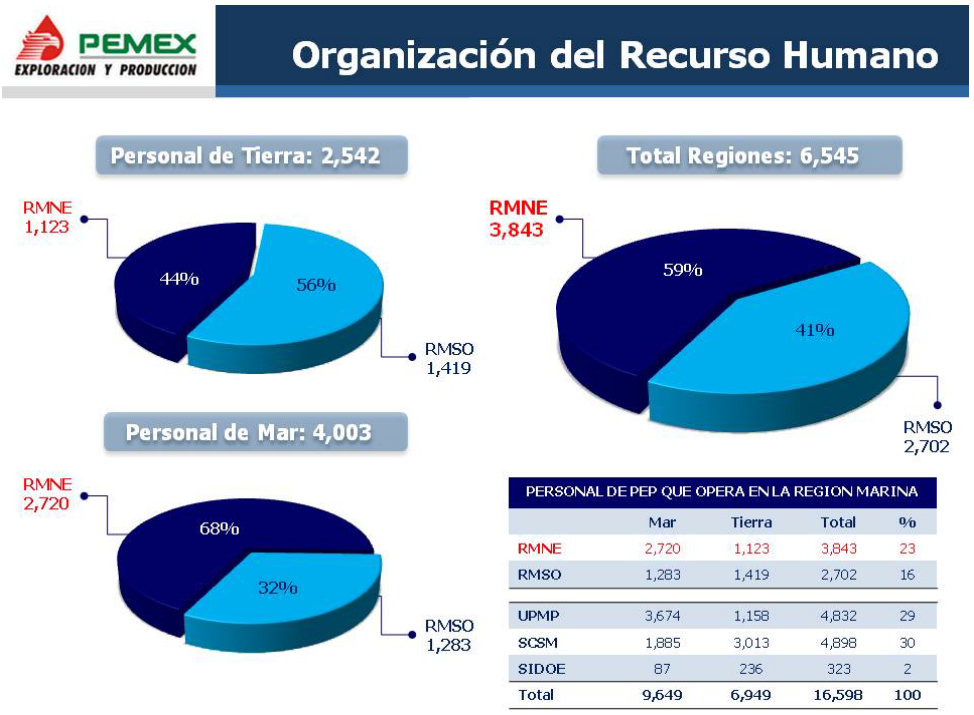
[15] García-Chiang, A. Zalthen, L. (2009). La responsabilidad social corporativa en la industria petrolera. Una revisión de la literatura académica. Primer simposium para el conocimiento de los recursos costeros del sureste de México. Universidad Autónoma del Carmen

[16] Garriga, E. y Melé, D. (2004). Corporate Social Responsibility Theories: Mapping the Territory. Journal of Business Ethics, Volume: 53, Issue: 1/2, Publisher: Springer, Pages: 51-71

[17] González, M. (2004). El porqué de la responsabilidad social corporativa (UNED ed.). Madrid: Boletín Económico ICE UNED.

[18] Hoyt, D. (2003). Corporate Philanthropy at Cisco System. Alighning Business and Social Interests. Stanford Social INNOVATION Review. Summer 2003:68-73
[19] Hupperts, P. (2004). Responsabilidad Social Empresarial en los países del Sur: el otro contexto. Responsabilidad Social Corporativa, Abril 2004.
[20] John Meehan, K. Meehan y A. Richard (2006). Corporate social responsibility: the 3C-SR model. International Journal of Social Economics. Vol. 33 No. 5/6, 2006, pp. 386-398. Emerald Group Publishing Limited
[21] Lemaresquier, Thierry, (2003) Desarrollo Humano y Responsabilidad Social, Seminario sobre Responsabilidad Social Empresarial PROhumana y PNUD, discurso inaugural
[22] Mardsen, C. (2006). In defense of Corporate Responsability. In: Kakasabe, A. y Mette, M. (ed)(2006). Corporate Social Responsibility. Reconciling Aspiration with Applications. NY, Palgrave Mcmillan.
[23] Mc Williams, A., D.S. Siegal y P.M. Wright (2006). Corporate Social Responsibility : Strategic Implications. Journals of Management Studies, 43:1 January.
[24] McGuire, J. (1963). Business and Society. New York: McGraw Hill.
[25] Núñez, G. (2003) La Responsabilidad Social Corporativa en el marco del Desarrollo Sostenible, CEPAL, Serie Medio Ambiente y Desarrollo, No. 72, 70 pp.
[26] PEMEX (2009). Informe de Responsabilidad Social 2009. PEMEX, México, D.F.
[27] PEMEX. (1999). Informe 1999, Seguridad, salud y medio ambiente. PEMEX, 43.
[28] PEMEX. (2006). Informe Anual 2006. PEMEX, 68.
[29] PEMEX (2006). Código de Conducta, en: http://www.pemex.com/index.cfm?action=content&sectionID=10&catID=1574&contentID=4413, Consultado 17 Junio 2008.
[30] PEMEX (2010).Plan de Negocios 2010-2025, Petróleos Mexicanos. Presentación al Congreso Mexicano del Petróleo en: http://www.pemex.com/index.cfm?action=news&sectionid=8&catid=11300&contentid=22936, Consultado 23 enero 201.
[31] Porter, M. y Kramer, M. (2003). La filantropía empresarial como ventaja competitiva. Harvard Deusto Business Review, núm. 112, pp. 7-20 (original en inglés, 2002).
[32] SCHMITT, N. (1996). Uses and Abuses of Coefficient Alpha. Psychological Assessment 8(4) 350-353 ; http://ist_socrates.berkely.edu/~maccoun/pp279_schmittpdf

Anexo1.



PERSONAL DE PEP QUE OPERA EN LA REGION MARINA

	Mar	Tierra	Total	%
RMNE	2,720	1,123	3,843	23
RMSO	1,283	1,419	2,702	16
UPMP	3,674	1,158	4,832	29
SCSM	1,885	3,013	4,898	30
SIDOE	87	236	323	2
Total	9,649	6,949	16,598	100

Ilustración 1. Población total de trabajadores de la Región Marina de PEP de PEMEX. Gráfica elaborada por la UAAEC de la RMNE, 2010.

Anexo 2.

El cuestionario final estuvo integrado por tres secciones. De las 29 preguntas relacionadas con la RS, En la tercera se les cuestionaba sobre la percepción que se tenía sobre aspectos relacionados con indicadores de RSE. Se respondía en base a una es la de TD (totalmente en desacuerdo), A (de acuerdo), D (en desacuerdo) y TA (totalmente de acuerdo). También se incluyó la opción NS (No se).

1. Su empresa ha implementado y divulgado los aspectos sobre normas de calidad ISO 9000
2. Su empresa ha implementado y divulgado los aspectos sobre normas de calidad ISO 14000
3. Su empresa ha implementado y divulgado los aspectos sobre normas de seguridad y salud en el trabajo OHSAS 1800
4. Su empresa ha implementado y divulgado los aspectos sobre normas de de responsabilidad social SA 8000
5. Su empresa promueve los valore éticos al interior y exterior dentro de la misma
6. Su empresa cuenta con normas y/o códigos de conducta publicados, enfocados a la preservación del medio ambiente.
7. Su empresa cuenta con normas y/o códigos de conducta publicados, enfocados a la no discriminación.
8. Su empresa, publica normas que ayuden a evitar acciones de corrupción.

9. La empresa se asocia con otras empresas para buscar, de manera colectiva, soluciones a los problemas ligados a la corrupción.
10. Las relaciones entre la empresa y sus empleados se desarrollan dentro de un marco de equidad.
11. En la empresa realizan esfuerzos para mejorar el entrenamiento y la capacitación general de los empleados.
12. La empresa apoya sin distinción de género, edad, estrato social o capacidades, entre otras cosas, al personal laboral.
13. La empresa tienen flexibilidad para adaptarse a situaciones de edad, género o discapacidad de sus trabajadores.
14. En la empresa promueven y controlan relaciones laborales no discriminatorias.
15. La empresa ofrece oportunidades de empleo a personas mayores de 50 años, ex convictos presidiarios, desempleados por largo tiempo, etc.
16. La empresa desarrolla acciones que muestran preocupación por las situaciones de bajas laborales.
17. Dentro de la empresa desarrollan acciones que favorecen el respeto a los Derechos Humanos.
18. Dentro de la empresa protegen la salud y seguridad de los empleados.
19. La empresa busca la satisfacción de los clientes.
20. La empresa apoyan programas sociales, como los referidos a pobreza, analfabetismo, salud, adicciones, niños de la calle, educación, seguridad.
21. La empresa promueve acciones para mejorar la autoestima o la confianza de sus empleados.
22. El medioambiente es un tema de interés para su empresa.
23. La empresa opera en sus instalaciones bajo un sistema de administración ambiental, mejora continua y medición de sus impactos medioambientales.
24. La empresa realiza labores medioambientales en coordinación con sus empleados (recicla los envases de plásticos, reutiliza los materiales, etc.).
25. En la empresa se llevan a cabo prácticas medioambientales como por ejemplo: el buen uso del agua, ahorro de energía eléctrica.
26. En la empresa existe una cooperación con la comunidad para realizar acciones relacionadas con la educación medioambiental. (cursos, talleres o programas de preservación del medioambiente).
27. La empresa busca la innovación, tanto en sus procesos como en lo tecnológico con el propósito de disminuir los impactos medioambientales.

Ma. Elizabeth Kuri Cano[*], Fausto Gutiérrez Lugo[**]
Juan Ramiro Flores Hermosillo[***]
Centro Universitario de la Costa Sur, Universidad de Guadalajara
Correo Electrónico: ekuri@cucsur.udg.mx , elizabethkuri@hotmail.com, fgutierr@cucsur.udg.mx , juan_ram@cucsur.udg.mx

RESUMEN

Las organizaciones enfrentaron a los competidores extranjeros implementando una serie de tácticas alcanzado una mayor ventaja competitiva, razón por la que en este trabajo se examinó cinco dimensiones que conformaron las tácticas propias de las organizaciones de negocios en los servicios, en donde se determinó el grado de significancia que tienen en la probabilidad de ocurrencia en el comportamiento de la competitividad.

En el propósito se analizaron distintos modelos estructurales mediante los métodos de regresión lineal y de máxima verosimilitud logit y probit. El estudio empírico se llevó a cabo en ciento cincuenta organizaciones de negocios del sector servicios en Autlán de Navarro, del estado de Jalisco, en donde se evaluaron treinta y dos componentes distribuidos en cinco dimensiones analizadas y conformadas por efectividad de diseño, ubicación, relación con clientes, experiencia/entrega/conocimiento de empleados y tecnología basada en internet. Los hallazgos demostraron que las cinco dimensiones tuvieron un impacto significativo en la competitividad; que cada táctica propia y su uso combinado produjeron un efecto marginal hacia el proceso de cambio en el comportamiento competitivo y, los componentes de mayor peso para la consecución de la competitividad. El valor del estudio radico en que con sustento empírico se aporto un marco de prácticas de negocios que generaron ventajas competitivas y que sustentaron la competitividad, siendo esto una alternativa viable en Autlán de Navarro, Jalisco para que se apoye el desarrollo económico y social.

Palabras clave:

Organizaciones de negocios, tácticas propias, componentes, competitividad.

INTRODUCCIÓN

Ante el contexto de globalización, se han ido desplazando los competidores no sólo tradicionales como Estados Unidos y Europa, sino también de las economías emergentes de rápido crecimiento como China e India, quienes están persiguiendo agresivamente tácticas para consolidar su ventaja competitiva. Las nuevas dinámicas del ambiente global de los negocios han hecho la competencia más intensa que nunca, que a su vez produce una alta incertidumbre en el mercado. Esto genera el desafío de oportunas prácticas organizacionales y tácticas propias que sean

[*] *Profesor de Carrera, Titular C, del Centro Universitario de la Costa Sur, Universidad de Guadalajara, Perfil PROMEP, C.A. Mejoramiento y Administración Empresarial. Doctor en Desarrollo Humano (Organizaciones), Estudiante del Doctorado en Dirección de Organizaciones UPAEP. Adán E. Uribe #100, Fracc. Puerta de la Costa, Autlán de Navarro Jalisco, México. CP. 48900. Teléfonos: 01(317) 38 1 10 18,

[**] **Profesor de Carrera, Titular C, del Centro Universitario de la Costa Sur, Universidad de Guadalajara, Perfil PROMEP, C.A. Mejoramiento y Administración Empresarial. Constitución #146**,** Col. Centro, Autlán de Navarro Jalisco, México. CP. 48900.**Teléfono:** 01 **(**045 317) 38 8 32 34 E-mail: fgutierr@cucsur.udg.mx

[***] ***Profesor de Carrera, Titular B, del C entro Universitario de la Costa Sur, Universidad de Guadalajara, Maestro en Administración, Perfil PROMEP. C.A. Mejoramiento y Administración Empresarial. Privada Constitución #1 Col. Centro, Autlán de Navarro Jalisco, México. CP. 48900. **Teléfono:** 01 317 381 2518 ó 317 388 3006.

decisivas en el desempeño competitivo de las organizaciones, máxime la pérdida de competitividad que México ha sufrido, pues en el Reporte Mundial de Competitividad 2008-2009 el país descendió ocho posiciones ocupando el 60º lugar, en tanto que en los años 2006 y 2007 mantuvo el 52º lugar.

Por otro lado, la trayectoria competitiva del estado de Jalisco se ha mantenido en el periodo 2001-2006 entre las posiciones 13 y 16, excepto en el año 2004 que descendió a la posición 18 (Tabla 1). En el caso particular del sector servicios en Autlán de Navarro, Jalisco, en el año 2007 existían 575 organizaciones del sector servicios (SEIJAL, 2007), viéndose reducido su número en el año 2008 a 510 organizaciones (SIEM, 2008), es decir, desaparecieron en un año 3.54% de las organizaciones de servicios. De estos resultados resulta relevante el análisis y determinación de tácticas propias que impactan en la competitividad de las organización , tema de interés tanto para organizaciones, teóricos y gobierno dada la importancia que tiene el desempeño competitivo de las organizaciones para que puedan aprovechar oportunidades frente a la globalización, como por su incidencia en el desarrollo económico y social de Autlán de Navarro, Jalisco.

Año	Posición		Posición
2001	16	2004	18
2002	13	2005	13
2003	15	2006	14

Tabla 1. Posición competitiva del estado de Jalisco
Fuente: IMCO (2008).
***El Índice de Competitividad Estatal 2008 incluye datos al corte de 2006 (últimos datos disponibles)**

Muchos investigadores han estudiado distintos factores (tácticas) y sus componentes en diversas organizaciones para concretar los que tienen un impacto positivo en el desempeño de las organizaciones (Fawcet, y Cooper, 2001; McGrath, 2001; Wu, W., Chou y Wu, Y., 2004; Kirca, Jayachandran y Bearden, 2005; Atkinson, 2006; Menguc y Auh, 2006; Batty, 2007; Dutta, 2007; Stonehouse, 2007; Wilson, 2007; Borges-Tiago, 2008; Roethlein, Mangiameli y Beauvais, 2008), ya que tal determinación juega un papel importante en la comprensión de aspectos organizacionales que puedan trascender en el éxito organizacional, puesto que ello tiene implicaciones económicas, sociales y de significancia teórica.

Por la trascendencia de la competencia, las fuentes de ventaja competitiva sostenida también han sido un área importante de investigación en el campo de la gestión táctica, cuyo marco sugiere que las organizaciones obtienen ventajas competitivas sostenidas implementando tácticas que explotan sus fortalezas internas a través de responder a las oportunidades del ambiente (Tan, Li, S. y Li, W.,2006), lo que se conjunta con el enfoque de la teoría basada en los recursos que señala que es necesario identificar qué recursos y capacidades de la organización contribuyen a sustentar la ventaja competitiva (Dunford, 2003). Estas teorías permiten destacar la prioridad que revisten los recursos y capacidades para fortalecer la adecuada implementación de tácticas. Otros estudios indican la necesidad de un análisis empírico más exhaustivo y expansivo de tácticas para una mejor comprensión de las tácticas que dan lugar a la competitividad.

Del estudio realizado en más de 320 organizaciones mexicanas pequeñas, medianas y (KPMG y AMAECE, 2008), los empresarios señalaron de importante a muy importante las siguientes tácticas para mejorar su competitividad: a) desarrollar mejora de calidad y nuevos productos y servicios (táctica de efectividad de diseño), 91%; b) mejora de procesos de

distribución (táctica de ubicación), 79%; c) construir relaciones con clientes (táctica de relación con clientes), 98%; d) maximizar capacidades y mejora de procesos internos (táctica de experiencia/entrega/conocimiento de empleados), 85%; y e) la tecnología de información (táctica de tecnología basada en internet) como medio para disponer de información necesaria para el negocio, para apoyo con los canales de distribución y para comunicaciones con otros negocios, 83%. Como tales tácticas representan prioridades competitivas para los empresarios, en este estudio se evalúa la relación que estas tácticas tienen con la competitividad, tomando como base que las organizaciones que realizan operaciones a nivel regional, nacional e internacional poseen determinadas características que les confieren ventajas competitivas para expandir operaciones a otros mercados y territorios (Suchanek y Spalek, 2008), ya que la expansión geográfica de operaciones es un indicador de competitividad, porque conforme las organizaciones ganan ventajas competitivas mediante las competencias adquiridas en su desempeño, disminuyen su incertidumbre hacia la expansión (Schrader, 1997; Harveston, Kedia y Davis, 2000).

Planteamiento del problema

En el campo de la gestión táctica y de los recursos, muchos investigadores académicos de todo el mundo se han enfocado en realizar estudios sobre lo que se relaciona con ventajas competitivas. La ventaja competitiva es un aspecto clave para el éxito de los negocios de servicios y las organizaciones están reformando continuamente tácticas en los planes de acción con el fin de lograr la mayor ventaja posible. El problema es determinar las tácticas (factores) y componentes de estas tácticas que impacten en la competitividad, de donde surge el siguiente cuestionamiento: ¿las tácticas anteriormente señaladas como prioridades competitivas por los empresarios mexicanos impactan en la competitividad de las organizaciones? De aquí que como pregunta general de investigación se plantea:

¿Qué tácticas (factores) y componentes de las tácticas se relacionan propiamente con la competitividad? Como **preguntas específicas:** 1. ¿Cuáles son los componentes actuales de las tácticas de negocios que se han identificado como fortalezas competitivas? 2. ¿Las tácticas (factores) de efectividad de diseño, ubicación, relación con clientes, experiencia/entrega/conocimiento de empleados y tecnología basada en internet impactan en la competitividad? 3. ¿Cuáles componentes de dichas tácticas están significativamente relacionados con la competitividad?

Objetivo General

La literatura de la gestión táctica señala que la formulación de la táctica es un aspecto importante para desarrollar ventajas competitivas y sugiere que las tácticas primero deben ser identificadas y definidas (Roethlein et al, 2008). Por lo que el **objetivo general** de este estudio es determinar las tácticas de negocios y sus componentes que se relacionan en forma significativa con la competitividad, siendo sujeto de estudio organizaciones del sector servicio de Autlan de Navarro, Jalisco.

Los **objetivos específicos** son: 1. Delimitar los componentes actuales de las tácticas de negocios que representan fortalezas competitivas. 2. Determinar si las tácticas de efectividad de diseño, ubicación, relación con clientes, experiencia/entrega/conocimiento de empleados y tecnología basada en internet tienen una relación significativa con la competitividad. 3. Determinar los componentes de las tácticas de negocios que propiamente se relacionan con la competitividad. Como se mencionó anteriormente, en este estudio se consideró que las

organizaciones que realizan operaciones a nivel regional y nacional tienen cierto grupo de eficiencias desde el punto de vista de sus características, y por lo tanto, de ciertos procesos y tácticas típicas que les dan ventaja competitiva (Suchanek y Spalek, 2008). Con base en los resultados de este estudio sería posible explicar lo que contribuye a la competitividad de las organización.

Justificación

Investigadores han señalado que aunque se han identificado diversas tácticas y componentes que dan ventaja competitiva, aún existe la necesidad de un análisis más amplio basado en estudios empíricos (Borges-Tiago, 2008; Roethlein et al,

2008). Tomando en consideración las tácticas señaladas como prioridades competitivas por los empresarios es conveniente evaluar su efecto en la competitividad; pues la evaluación de dichas prioridades competitivas dentro de la práctica de los negocios, proporciona una fuente de evidencia del impacto real de tales tácticas en la competitividad organizacional.

Por otra parte, como el estudio fue realizado en una muestra de organizaciones del sector servicios, es probable que exista una varianza significativa en los componentes de tácticas que se implementan para competir efectivamente, lo cual proporciona un contexto más amplio en el cual es probable tener un rango significativo de respuestas sobre medidas de las variables independientes relacionadas con la variable dependiente, cuyos resultados permitirán esclarecer las tácticas y componentes que en forma propia se relacionan con la competitividad. Bajo esta consideración, el estudio contribuirá al conocimiento teórico-práctico de tácticas y componentes con que las organizaciones pueden competir de mejor manera frente el entorno de competencia global, ya que las oportunas prácticas organizacionales y tácticas apropiadas, son decisivas en el desempeño competitivo de las organizaciones (Menguc y Auh, 2006).

La estructura del trabajo es como sigue: en el primer punto, se presenta el marco teórico donde se definen las tácticas y su contribución en la ventaja competitiva, y las aportaciones de estudios teóricos sobre componentes competitivos. En el segundo punto, se describe la metodología seguida en el trabajo. En la parte final se presentan las conclusiones e implicaciones de los hallazgos, las limitaciones del estudio y sugerencias para futuros estudios.

MARCO TEÓRICO E HIPÓTESIS

La implementación de tácticas por parte de la organización debe basarse en sus fortalezas internas, como señala la teoría de la gestión táctica para que pueda lograr ventajas competitivas (Tan et al, 2006) y a la vez, sustentada por sus recursos y capacidades, para que pueda conseguir su competitividad, como destaca la teoría basada en los recursos (Dunford, 2003). Aquí cabe explicar qué es táctica competitiva y competitividad.

Táctica competitiva y competitividad

La táctica competitiva se define por la serie de acciones que la organización debe emprender para alcanzar velocidad y capacidad de respuesta para innovar o producir conocimiento productivo antes que los competidores y, construyendo mediante sus recursos, capacidades y actividades valor para los clientes, como creando y manteniendo ventajas competitivas sobre los rivales (Chaiprasit, 2008). El desarrollo de la ventaja competitiva implica que la organización genere una cartera de competencias distintivas, es decir, lo que puede hacer bien, de manera que la táctica de la organización debe basarse en aquellas aptitudes o habilidades que la distinguen de los competidores y que constituyen la fuente de una ventaja única y sostenible (Webster, 1996).

La competitividad representa la capacidad y velocidad con que la organización mejora su posición relativa en la gran competencia global, producida por el continuo mejoramiento en todos los procesos del negocio y por el resultado acumulativo de un número de factores (Villarreal y Villarreal 2003), por lo que la competitividad de la organización puede ser desarrollada y nutrida mediante la determinación de prioridades competitivas, y por otra parte, refleja excelentes resultados ante las condiciones del entorno con respecto al desempeño organizacional, y obtenidos mediante políticas y tácticas que son llevadas a cabo en los procesos internos, el personal y otros recursos (Dutta, 2007).

El papel básico que juega la táctica competitiva en el buen desempeño de un negocio ante el ambiente global, desafía a que las organizaciones respondan con tácticas apropiadas, en términos de adaptar: efectividad de diseño en productos y servicios (Stonehouse, 2007; Batty, 2007; Polushin y Moore, 2008); ubicación de instalaciones y canales de distribución (Nadiri y Tümer, 2009); relaciones con clientes (Fawcet y Cooper, 2001; Kirca et al, 2005; Menguc y Auh, 2006); experiencia/entrega/conocimiento de empleados (McGrath, 2001; Fawcet y Cooper,

2001; Wu et al, 2004; Atkinson, 2006) y tecnología basada en internet (Borges- Tiago, 2008; Roethlein et al, 2008), enfocados a la competitividad de las organizaciones, ya que el entorno de competidores impone el reto de realizar ajustes en todos los procesos para que las organizacional puedan ganar ventajas competitivas. El propósito en este estudio fue examinar las tácticas enunciadas y su relación con la competitividad desde resultados más ligados con la práctica organizacional, pues es esencial concretar las que tienen un impacto significativo en la misma.

TÁCTICAS Y COMPONENTES

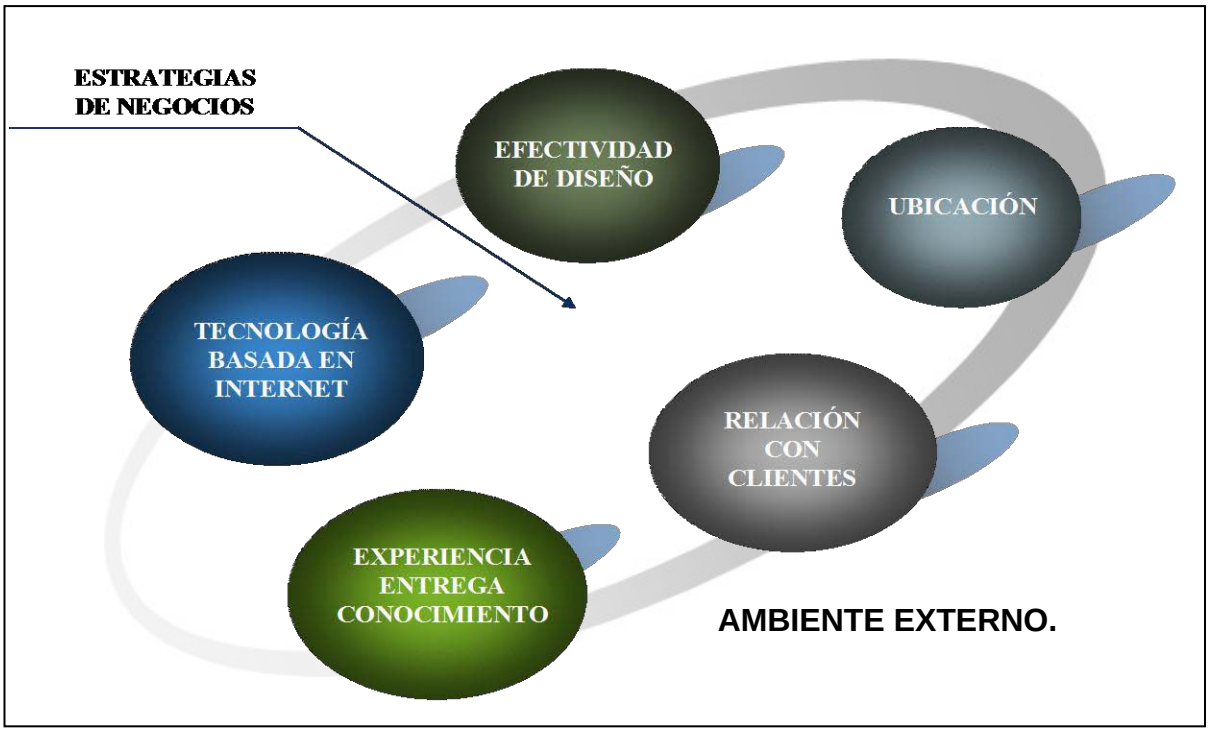
Como este estudio comprendió las tácticas señaladas por organizaciones mexicanas como prioridades tácticas para mejorar su competitividad, se examinó la literatura que aborda dichas tácticas (figura 1), para hacer la selección de componentes aportados por estudios previos como fuente de ventaja competitiva, para integrar el modelo de competitividad propuesto en el estudio.

Modelo conceptual

Los factores que son analizados en este trabajo se presentan en el modelo de la figura 1, indicando que las tácticas de negocios de efectividad de diseño (EF), ubicación (U), relación con clientes (RC), experiencia/entrega/conocimiento de empleados (EECE) y tecnología basada en internet (TI) contribuyen a resultados de competitividad dentro del contexto del ambiente externo. A continuación se definen

cada uno de los factores señalando los componentes obtenidos a través de la revisión de la literatura de estudios previos.

Fig. 1. Modelo de competitividad



FUENTE: AUTORES

Efectividad de diseño (EF)

La efectividad de diseño abarca los diversos procesos en el sistema de relaciones y procedimientos de trabajo en el área productiva para la creación de valor en los productos o servicios que demanda el mercado, tiempo de manufactura y prácticas para atender demandas específicas de clientes (Fawcet y Cooper, 2001). El mejoramiento de los procesos productivos y las mejores prácticas conducen a ventaja competitiva, al mismo tiempo que aseguran un uso más eficiente de los recursos, y a la vez brindan mejoras en productividad (Jiménez, Feoli y Girón, 2009). Los componentes de la táctica de efectividad de diseño aportados por estudios previos son: desempeño de los productos, características, confiabilidad, conformidad, durabilidad, servicio a clientes, diseño estético y calidad percibida (Roethlein, et al, 2008), variables que fueron consideradas en el estudio. La táctica de efectividad de diseño se enfoca en productos y servicios competitivos que tienen una clara proposición de valor para satisfacer o exceder requerimientos de los clientes, en términos de calidad, especificaciones y entrega (Polushin y Moore, 2008). Con base en esta consideración se plantea como hipótesis:

H_1: La táctica de efectividad de diseño de productos y servicios se relaciona propiamente con la competitividad.

Ubicación (U)

La ubicación de la organización es una decisión estratégica y debe ser una parte integral de la táctica organizacional. La táctica de ubicación forma parte de las decisiones estratégicas por el impacto que tiene en la fabricación, distribución o en funciones de apoyo para las áreas, el

manejo de materiales, los sistemas de información y las adquisiciones, es decir, forma la sinergia exitosa en el sistema integrado fabricación-mercadotecnia debido a que tiene implicaciones en muchas actividades.Los componentes de la táctica de ubicación que investigadores han destacado, incluyen las instalaciones de fabricación (Hayes y Wheelright, 1983; Tompkins, White, Bozer y Tanchoco, 2006) y los canales de distribución (Garvin,

1987; Kerin, Hartley y Rudelius, 2009; Nadiri y Tümer, 2009). Ambos componentes se contemplaron en el estudio.

Las instalaciones en el competitivo mercado mundial forman parte de la táctica de ubicación, porque dentro del contexto de la cadena de suministro permite mantener una ventaja competitiva táctica, es decir, la cadena de suministro debe estar orientada hacia la satisfacción del cliente, a través de facilitar sus transacciones y responder a sus necesidades mediante rápidas respuestas a sus demandas. Además, las instalaciones apoyan a la misma organización en el mejoramiento del manejo y recepción de materiales, a utilizar con eficacia el personal, el equipo y los espacios (Tompkins et al, 2006). Los canales de distribución por otra parte, posibilitan el flujo de productos de los fabricantes a los compradores, y llegar a los compradores potenciales, directa o indirectamente, es requisito para el éxito del negocio (Kerin et al, 2009); al mismo tiempo, los compradores se benefician de los sistemas de distribución que usan las organizaciones. Como la táctica de ubicación es parte fundamental en el sistema integrado fabricación-mercadotecnia, se establece como hipótesis:

H_2: La táctica de ubicación se relaciona significativamente con la competitividad.

Relación con clientes (RC)

Forjar una relación a largo plazo con clientes representa un factor crítico para la estabilidad en un mercado cada vez más dinámico. Numerosos estudios han señalado que la comunicación y conocimiento de los clientes son la base de una fuerte relación (Kirca et al, 2005; Borges-Tiago, 2008).

Las tres razones para la atención especial hacia los clientes son: permite identificar sus necesidades, la lealtad de los clientes es más rentable para la organización y son una fuente potencial de ventaja competitiva a través de poner un amplio énfasis en el valor superior del cliente y la respuesta a tiempo por parte de la organización (Menguc y Auh, 2006). Otro estudio reportó correlación positiva entre la conexión interdepartamental y la relación con clientes con la innovación organizacional, la lealtad y satisfacción del cliente (Kirca et al, 2005). Entre los componentes de la táctica de relación con clientes que resaltan investigadores son: información de clientes (Fawcet y Cooper, 2001; Menguc y Auh, 2006); contacto del área de ventas con clientes (Choi y Hartley, 1996; Polushin y Moore, 2008); contacto de clientes con el área de producción (Roethlein, 2008); y atender requerimientos de clientes (Fawcet y Cooper, 2001; Kirca et al, 2005); tales componentes son considerados en el estudio. La relación con clientes por lo aquí expuesto, constituye una poderosa herramienta para que las organizaciones generen acciones emprendedoras con el fin de que logren ventajas competitivas sostenibles a largo plazo, y dada su importancia táctica por la intensa competencia, se propone como hipótesis:

H_3: La táctica de relación con clientes está propiamente relacionada con la competitividad

Experiencia/entrega/conocimiento de empleados (EECE)

La táctica de experiencia/entrega/conocimiento de empleados consiste en las actividades de gestión que desarrollan y usan eficientemente los recursos del conocimiento organizacional y mejoran su habilidad creativa; esto involucra reunión de información externa, así como la diseminación de tal conocimiento para su uso y transformación en la actividad empresarial. Las organizaciones a través de adquirir, analizar, asimilar y transformar valiosa información externa pueden aprovecharla y aplicarla a fines productivos y comerciales, ya que la exploración del ambiente externo es reconocida como fuente de conocimiento (McGrath, 2001) y como una parte importante de las decisiones para gestionar e integrar operaciones enfocadas a lograr la competitividad. Los componentes señalados por investigadores en esta táctica como fuente de ventaja competitiva son: información oportuna de proveedores (Choi y Hartley, 1996; Roethlein et al, 2008), entrega a tiempo, bajo costo, calidad, valor agregado, innovación, rapidez en la fase de diseño, comunicación con empleados, comunicación con proveedores, experiencia de empleados, utilidad sobre inversión, procesos de tecnología e integración vertical (Richardson, Taylor y Gordon, 1985; Roethlein et al, 2008). Todos estos componentes se incluyeron en el estudio. La experiencia, entrega y conocimiento del personal de la organización son una fuente de creación de valor muy importante ante el contexto de los mercados globales (McGrath, 2001), pues conforman la habilidad de la organización para crear valor económico. Con base en este argumento la hipótesis propuesta es:

H4: La táctica de experiencia/entrega/conocimiento de empleados está relacionada propiamente con la competitividad.

Tecnología basada en internet (TI)

a tecnología basada en internet ha mostrado su enorme potencial como una herramienta para atraer nuevos clientes y para transformar la relación entre organizaciones y clientes. Los avances en tecnología han producido un vasto menú de aplicaciones que pueden usarse con este propósito, tanto empresa-cliente y comercio empresa-empresa (Borges-Tiago, 2008). Estudios empíricos (Boyle, 2001; Roethlein et al, 2008) han demostrado el beneficio adicional en el desarrollo de relaciones ganadas por organizaciones que operan vía internet, ya que mejora el proceso de comunicación y consecuentemente establece relaciones en menor tiempo entre la organización y sus clientes, como para acceso de vasta información en la Web. El internet simplifica la comunicación e integración de consumidores y proveedores, y también ayuda para llevar a cabo nuevas ventajas competitivas, ya que constituye un proceso más amplio para compartir información. Entre los componentes que se han señalado en estudios empíricos dentro de la táctica de tecnología basada en internet son: página Web para comunicar al mercado, comercio electrónico, parte importante como táctica futura de venta por internet, permiten reducir costos, comunicación con clientes y proveedores por el sitio Web (Roethlein et al, 2008); dichos componentes se examinaron en este estudio. Ante el ambiente de competencia global, la información y el uso de tecnología basada en internet son críticos para el desempeño competitivo de las organizaciones. De esto se plantea la siguiente hipótesis:

H5: La táctica de tecnología basada en internet está significativamente relacionada con la competitividad.

METODOLOGÍA

Los pasos metodológicos para este estudio comprendieron la revisión de la literatura (antes señalada), el diseño del cuestionario con base en la literatura revisada, la aplicación en forma personal de encuestas y el análisis de datos mediante el programa Stata 10.0.

Muestra e instrumento para obtención de datos

El estudio empírico se realizó en una muestra de ciento cincuenta organizaciones de distintos tamaños del sector servicios de Autlán de Navarro, Jalisco representadas por: alimentos y bebidas, 26.67%; hoteles, 22.67%; hospitales, 6%; laboratorios químicos, 9.33%; teléfonos de México, 8.66%; peluquerías, 9.33% Comisión Federal de Electricidad (CFE), 17.34%. Los participantes en este estudio constituyen una muestra heterogénea en términos de sector servicios, para no limitar el análisis porque el estudio es de tipo explicativo, al igual que el tamaño de la muestra permite realizar análisis estadísticos con cierto nivel de confiabilidad (Chaiprasit, 2008).

Se empleó como instrumento para la obtención de datos un cuestionario y se aplicaron las encuestas en forma personal a gerentes y/o propietarios de cada organización. La investigación comprendió datos de corte transversal del periodo de enero a julio del año 2009.

Medición de las variables de análisis

El estudio comprendió el análisis de cinco factores y treinta dos variables cualitativas (Anexo 1), habiendo sido medidas cuantitativamente con una escala tipo Likert de siete puntos (1= no importante; 4= moderadamente importante; 7= extremadamente importante). El propósito fue medir la importancia que reviste cada variable en su implementación dentro de la actividad de las organizaciones para competir efectivamentey para mejorar la competitividad ante el agresivo ambiente de competidores domésticos y extranjeros.

Variables independientes: las tácticas de negocios (factores) y sus componentes representan las variables independientes. Los factores examinados fueron: efectividad de diseño, ubicación, relación con clientes, experiencia/conocimiento de empleados y tecnología basada en internet.

Variable dependiente: la variable dependiente es la competitividad y fue medida considerando el alcance geográfico de las operaciones. Se estableció como criterio que las organizaciones que realizan operaciones a nivel regional, nacional e internacional cuentan con cierto grupo de eficiencias, procesos y tácticas que les dan ventajas competitivas (Suchanek y Spalek, 2008), por lo que el alcance geográfico de las operaciones constituyó la variable de restricción utilizada en el análisis.

ANÁLISIS DE DATOS

Los pasos seguidos en el análisis de los datos de las encuestas fueron: 1º Para descartar la existencia de colinealidad entre las variables empleadas para medir cada factor se hizo el análisis de correlación, y ninguna variable tuvo valor mayor o igual a 0.9 para ser considerada redundante (Roethlein et al, 2008), indicando los resultados la validez entre las variables y el factor. 2º. Mediante alfa Cronbach se analizó la consistencia interna de cada uno de los ítems (variables) con que se mide cada factor y para los 32 ítems se encontró según lo esperado valor de confiabilidad igual o mayor a 0.40, reflejando estos valores niveles aceptables de consistencia interna. 3º. Para estimar la fiabilidad de cada factor, también se hizo la prueba alfa Cronbach por factor y los valores obtenidos fueron moderado-altos (tabla 4), indicando que las variables

(ítems) empleadas son una medida razonablemente buena de los factores (Borges_Tiago, 2008). 4º. Se calcularon la media y desviación estándar de los factores (tabla 4) y de los componentes (Anexo 2) para evaluar la consistencia en las respuestas de los participantes. 5º Adicionalmente, se hizo el análisis alfa Cronbach con la totalidad de los ítems, para estimar la fiabilidad y consistencia interna de las medidas empleadas en el modelo de competitividad propuesto (tabla 4), cuyo valor según lo esperado fue mayor a 0.70. Los valores de fiabilidad para cada uno de los constructos se utilizaron como indicadores de la confiabilidad para estar en condiciones de avalar las hipótesis propuestas.

6º Los datos se analizaron por los métodos de regresión lineal de mínimos cuadrados ordinarios y de máxima verosimilitud logit y probit, mediante la construcción de los siguientes MODELOS: a) por factor (tabla 5), analizando también el efecto marginal de cada factor sobre la variable dependiente y del uso combinado de factores (figura 2), y cuyos resultados sirven como indicadores de su relativa importancia en la varianza de la variable dependiente; b) considerando la *media* de los factores (tabla 6) y c) excluyendo del modelo de *media de los factores* los que tuvieron alfa Cronbach moderado (tabla 6) con el fin de comparar la probabilidad que las variables categóricas tienen sobre la variable dependiente y su peso relativo en el pronóstico de ocurrencia, mostrado tanto por el valor teórico *p* y los coeficientes de las variables predictoras (Alderete, 2006); d) con los 32 ítems, para evaluar la calidad de ajuste y el nivel de significancia del modelo; asimismo para identificar los componentes que por su coeficiente y nivel de significación se relacionan con la competitividad. 7º. Por último, se hizo el análisis de los principales componentes por el método de regresión stepwise <hacia atrás>, para identificar los componentes que en forma más significativa se relacionan con la variable dependiente, y para comparar si había diferencias con los componentes obtenidos del anterior modelo ajustado. 8º. Se evaluó el ajuste de los datos tanto en el modelo por factor y con los 32 ítems, los cuales permiten analizar la sensibilidad y especificidad de cada modelo, como también la proporción de falsos positivos y negativos, para estar en condiciones de determinar el modelo mejor ajustado y del mismo seleccionar los componentes más significativos en el comportamiento de la variable dependiente.

Para valorar la calidad de los modelos se utilizaron: a) el índice de bondad de ajuste (R^2) en que se considera de calidad aceptable que el valor de R^2 sea al menos 0.20 (por tratarse de datos transversales), y b) el índice de significancia global (F-estadística y/o Chi^2), en que el valor de probabilidad *p-value* entre menor sea, mejor será el ajuste del modelo y se espera $p<0.05$. Además, para la determinación del mejor modelo y los componentes más significativos se utilizaron los criterios de información Akaike (AIC) y bayesiano (BIC), y los valores más bajos en ambos criterios, menor *p-value* y R^2 más alta demuestran el mejor modelo. El análisis de los distintos modelos se hizo para identificar el modelo máximo, con el propósito de identificar el conjunto de variables independientes que resultan más relevantes incluir en el modelo por su mayor efecto en la variable dependiente, representada por la competitividad.

RESULTADOS DEL ANÁLISIS

Los datos descriptivos de la muestra (tabla 2) permiten notar que las organizaciones que participaron en el estudio, en la mayoría quedaron representadas por pequeñas y micro organizaciones (82%); mientras que por el alcance geográfico de las operaciones, 42% de los participantes sólo realizan su actividad empresarial a nivel local. Como el sector servicios

ocupa distintos niveles dentro de la cadena de valor, se especifica la posición que dentro de la misma señaló desempeñar la muestra de organizaciones participantes como proveedor de servicios (tabla 3), sobresaliendo que en mayor porcentaje (75.33%) se dedica a la prestación de servicios.

Tamaño	Frec.	%	Acum.	Nivel operac.	Frec.	%	Con ventaja competitiva
Micro	26	17.33	17.33	Local	45	30.00	%
Pequeña	97	64.67	82.00	Estatal	18	12.00	
Mediana	11	7.33	89.33	Regional	28	18.67	18.67
Grande	16	10.67	100.00	Nacional	31	20.66	20.66
Total	150	100.00					
				Total	122	81.33%	39.33%

Tabla 2. Muestra de organizaciones según tamaño y alcance geográfico de operaciones
Fuente: Investigación de campo

Proveedor manufactura	Frec.	Porcentaje	% Acum.
Producto terminado	112	75.33	75.33
Nivel básico	11	6.67	82.00
Subcomponentes	2	1.33	83.33
Componentes	12	8.00	91.33
Componentes importantes	13	8.67	100.00
Total	150	100.00	

Tabla 3. Actividad de la muestra en la cadena de servicios.
Fuente: Investigación de campo

Resultados de medidas típicas y alfa Cronbach por factor.

Los resultados estadísticos de la *media por factor* (tabla 4) revelan que la muestra de participantes del sector de servicios en lo que respecta a la implementación de tácticas para competir con efectividad ante la competencia global, por orden de importancia aplican las tácticas de efectividad de diseño, experiencia/entrega/conocimiento de empleados, relación con clientes, ubicación y en último término, la tecnología basada en internet. Los bajos valores de la *desviación estándar* en cada uno de los factores (tabla 4), indican escasa diferencia con respecto a la media en las respuestas de los participantes. En el Anexo 2 se muestran los valores de las medidas típicas de cada uno de los componentes considerados en el estudio y que integran el modelo de competitividad propuesto.

Los valores alfa Cronbach (tabla 4) fueron moderados en los factores de ubicación y relación con clientes (0.6491 y 0.60 respectivamente) y en los demás factores, altos (>0.88), indicando que las variables empleadas son razonablemente una buena medida del constructo de cada factor (Borges-Tiago, 2008), y lo cual da confiabilidad para confirmar las hipótesis propuestas. El valor alfa Cronbach del modelo completo con los 32 ítems (tabla 4), cuyo valor= 0.9346, indica la fuerte consistencia interna de las variables empleadas como escala de medida del modelo, por lo que este resultado indica que hemos encontrado los componentes de las tácticas que en la actualidad las organizaciones de la industria de servicios de Jalisco han identificado como fortalezas competitivas (Apéndice 1), con lo que se da respuesta a la primer pregunta de investigación.

Tácticas de negocios = Factores	Media	Desv. est.	Alfa
Efectividad de diseño	6.2640	0.0653	0.8874
Ubicación	5.3859	0.1104	0.6491
Relación con clientes	5.6991	0.0797	0.6000
Experiencia/entrega/conocimiento de empleados	5.7230	0.0695	0.8888
Tecnología basada en internet	4.1799	0.1703	0.9559
MODELO DE COMPETITIVIDAD con los 32 ítems		0.6741	0.9346

Tabla 4. Medidas típicas y fiabilidad de los factores
Fuente: Autores **n= 150 Observaciones**

Resultados de Modelos y prueba de hipótesis

Modelos por factor

Los resultados obtenidos en cada modelo por factor (tabla 5), revelaron de acuerdo al nivel de significancia y el criterio de bondad de ajuste establecido (R^2>0.20), que "experiencia/entrega/conocimiento de empleados" (EECE) y "tecnología basada en internet" (TI) en forma *muy significativa* se relacionan con la variable dependiente de "competitividad" (respectivamente *p=0.0003* y *p=0.*000), y que el mejor modelo lo representa experiencia/entrega/conocimiento de empleados (R^2=0.2078) y en segundo término tecnología basada en internet (R^2=0.1959). Ambos modelos de factores son los que mejor explican resultados de competitividad y con lo cual se aceptan las hipótesis H_4 y H_5.

Factor	Mínimos cuadrados		Logit		Probit	
	Prob > F	R^2	Prob>chi^2	R^2	Prob>chi^2	R^2
EF	0.0236	0.1180	0.0210	0.0893	0.0360**	0.0816
U	0.0061	0.0684	0.0025	0.0598	0.0025	0.0599
RC	0.0034	0.1034	0.0017	0.0854	0.0017	0.0853
EECE	0.0020*	0.2271	0.0003*	0.2068	0.0003*	0.2078
TI	0.0000*	0.2293	0.0000*	0.1948	0.0000*	0.1959

*** Significancia en *p*<0.01 ** Significancia en *p*<0.05 n= 150 Observaciones**
Tabla 5. Resultado de los modelos por factor

Por otra parte, los factores de ubicación (U, *p=0.*0025) y relación con clientes (RC, *p=0.0017*) también se relacionan en forma muy significativa con la competitividad, así como el factor efectividad de diseño (EF) tiene significancia al 3.6% (tabla 5). Sin embargo, aunque el modelo

de cada uno de estos factores mostró no tener una buena medida de ajuste (R^2>0.20) para aceptar las hipótesis H_1, H_2 y H_3, los valores *p*-value son significativos e indican que los tres factores producen cambios sobre la variable dependiente.

Efecto marginal por factor y del uso combinado sobre la variable dependiente.

Los resultados de los efectos marginales de las tácticas (figura 2), indican la varianza en el éxito de la competitividad. Los resultados confirman que el cambio en el comportamiento de la competitividad es explicada en 57.33% por la táctica de efectividad de diseño; 58.24% por ubicación; 57.71% por relación con clientes;

60.12% por experiencia/entrega/conocimiento de empleados y 60.07% por la táctica de tecnología basada en internet. Un resultado adicional es que el uso combinado de los cinco factores explican 65.27% de la varianza en el comportamiento de la competitividad, lo cual demuestra que el uso conjunto de las cinco tácticas tienen un mayor efecto en la variable dependiente, resultado que permite aceptar las hipótesis H_1, H_2 y H_3, H_4 y H_5 y con lo cual se da respuesta a la segunda pregunta de la investigación.

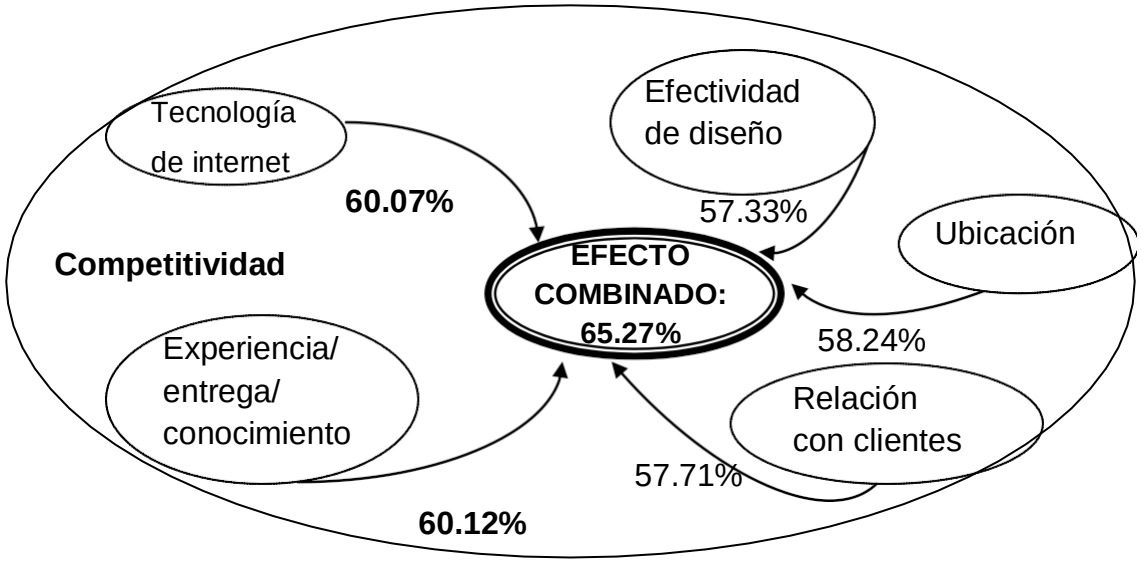


Figura 2. Importancia relativa de los factores en la competitividad
Fuente: Autores

En la figura 2 se puede observar el efecto marginal que cada táctica de negocios

(factores) tiene en el comportamiento de la competitividad.

Modelos con *media* de los factores y *excluyendo* los factores que tuvieron moderado alfa Cronbach. Mediante el procedimiento de máxima verosimilitud logit, los valores teóricos de la regresión logística obtenidos utilizando el modelo con la *media* de los factores y el modelo en que se *excluyen* los que tuvieron moderado alfa Cronbach (tabla 6), los resultados revelaron que ambos modelos son muy significativos en la probabilidad de ocurrencia de la variable dependiente (Chi^2=0.000), aunque los valores del índice de bondad de ajuste de estos modelos quedan poco abajo del criterio establecido R^2>0.20 (respectivamente R^2= 0.1892 y R^2= 0.1779). Los resultados de ambos modelos demuestran que el factor "tecnología basada en internet" es muy significativo en la ocurrencia de la variable dependiente (*p*=0.000 en

ambos) y en segundo término "efectividad de diseño" (respectivamente p=0.037 y p=0.032). Los valores de los coeficientes indican el peso que cada táctica tiene como variable predictora de la competitividad, donde "efectividad de diseño", respectivamente *coef.*=0.7555 y *coef.*=0.6967 y "tecnología basada en internet", respectivamente *coef.*=0.4741 y *coef.*=0.4773. Como ambos factores se relacionan en forma positiva y significativa con la competitividad, se aceptan las hipótesis H_1 y H_5.

	LR chi^2(5) = 38.29		LR chi^2(3) = 35.99	
	Prob>chi^2 = 0.0000		Prob>chi^2 = 0.0000	
	Media de cada factor		Excluyendo factores con alfa baja	
	Coef.	*p*	Coef.	*p*
med_efec_dis	0.7555	0.037**	0.6967	0.032**
med_est_ubic	0.0756	0.669		
med_relac_~n	0.4031	0.172		
med_exp_en~a	-0.5938	0.207	-0.1762	0.629
med_internet	0.4741	0.000*	0.4773	0.000*

*** Significancia en p< 0.01** **- Resultados del análisis logit**
**** Significancia en p< 0.05** **n = 150 Observaciones**

Tabla 6. Resultados utilizando la *media* de los factores

Modelo con los 32

Los resultados del modelo con los 32 ítems de los cinco factores analizados, demuestran que el modelo es muy significativo (*F-estadística*=0.0005 y *chi*^{2}=0.000) y con calidad bastante aceptable por los índices de bondad de ajuste R^2=0.4194 y R^2 ajustada=0.611, lo cual demuestra que el modelo completo tiene un efecto positivo y muy significativo en la varianza de la competitividad, lo que da soporte para confirmar las hipótesis H_1, H_2, H_3, H_4 y H_5, dando así nuevamente respuesta a la segunda pregunta de investigación. Los resultados comparativos del modelo completo en los tres métodos utilizados (MPL, logit y probit), indican que el mejor modelo lo representa *logit* por tener mayor R^2, mayor R^2 ajustada, p=0.000, como menor AIC y BIC.

Del modelo *logit* se presentan los componentes que positiva y significativamente explican el cambio en el comporta miento de la competitividad, según el orden por su nivel de significancia: a) p32=comunicación de clientes y proveedores por la página web (TI, *p=0.017*); b) p29=comercio electrónico (TI, *p=0.022*); c) p19=servicios de valor agregado (EEC, *p=0.022*); d) p1=desempeño de productos (EF, *p=0.037*); e) p15=información oportuna de proveedores (EEC, *p=0.060*); f) p4=conformidad de productos (EF, *p=0.078*), y g) p7=diseño estético del producto, (EF, *p=0.099*). Esto da respuesta a la tercera pregunta de investigación.

Método stepwise: resultado de componentes principales

Por el método de regresión stepwise se identificó nuevamente que el óptimo modelo, determinado por un menor valor en el criterio de información bayesiano (BIC= -

10.846) que en el modelo anterior (BIC= 81.336), corresponde nuevamente al modelo *logit* (tabla 8); además muestra una buena medida en el índice de bondad de ajuste (R^2=0.3615), y con

un nivel de significancia p=0.000. Los principales componentes en este modelo coincidieron con los siete componentes especificados en el modelo del punto anterior, aunque algunos mejoraron o disminuyeron su significancia en su relación con la competitividad, pero quedando en $p<0.05$..

Resultados de modelos ajustados

Los resultados comparativos de los modelos ajustados, demuestran que el modelo con los 32 ítems tienen mejor sensibilidad para diagnosticar adecuadamente la competitividad, teniendo una proporción de 87.18% de acierto y también buena especificidad, o sea una capacidad de 81.82% para detectar los casos que no son de competitividad. Asimismo, el modelo con los 32 ítems muestra menor capacidad de error en los diagnósticos; 18.18% de cometer el error de diagnosticar competitividad cuando no la hay y 12.82% de error de diagnosticar que no hay competitividad dado que sí hay. También en este modelo mejora la clasificación de los datos (84.96%), aunque disminuye el número de organizaciones con características de ventajas competitivas.

CONCLUSIONES

Los resultados del estudio aportan varias conclusiones interesantes: primero, las tácticas más significativas por su relación con la competitividad son experiencia/entrega/conocimiento de empleados, tecnología basada en internet y efectividad de diseño. Sin embargo, también las tácticas de relación con clientes y de ubicación tienen efecto significativo en la competitividad, aunque las tres primeras tácticas representaron ser mejores modelos para su consecución.

Otro hallazgo del estudio fue que el uso combinado de las cinco tácticas tienen un mayor efecto en la competitividad, pudiéndose también comprobar que de manera particular las tácticas con mayor importancia relativa en el cambio hacia la competitividad son "experiencia/entrega/conocimiento de empleados" y "tecnología basada en internet", lo cual refuerza que representan las tácticas más críticas con que las organizaciones en el entorno actual de fuerte competencia extranjera podrían lograr ventajas competitivas. No obstante que el efecto marginal de cada táctica en el comportamiento de la competitividad no sea lo suficientemente alto (>70%), los valores obtenidos de 57.33% hasta 60.12% en las cinco tácticas, sugieren que no deben descuidarse los esfuerzos en dichas prácticas de negocios, por su relativa influencia en el comportamiento competitivo.

El estudio también permitió identificar que la táctica de "efectividad de diseño" es la más importante dentro del sector de servicios para competir con efectividad contra los competidores domésticos y extranjeros, como lo indicó el mayor valor de la media, seguida en importancia por "experiencia/entrega/conocimiento de empleados", "relación con clientes" y "ubicación", mientras que "tecnología basada en internet" registró el valor de la media más bajo, lo que indica que en la actualidad esta táctica no es totalmente usada y desarrollada en las organizaciones de servicios del estado de Jalisco, pero sin embargo, resulta importante que consideren su aplicación para que su ventaja competitiva se incremente.

Otro hallazgo importante del estudio fueron siete componentes de las tácticas por su nivel de significancia con la competitividad: 1. La comunicación de la organización con clientes y proveedores por la página web. 2. El comercio electrónico usando la web para realizar negocios. 3. Los servicios de valor agregado. 4. Conformidad de productos: cuidar estándares sobre el desempeño de productos en cuanto a características de operación y/o funcionamiento. 5. Información oportuna de proveedores, máxime si repercuten en la optimización de operaciones, costos y calidad de productos. 6. La conformidad de productos: cumplimiento de estándares de

fabricación y requerimientos de los clientes. 7. El diseño estético de los productos, porque la imagen que se proyecta de los productos es un factor clave de atracción para los clientes. Estas acciones específicas representan ser críticas y significativamente importantes en la práctica de los negocios de servicios para que generen ventajas competitivas frente a la actual competencia global.

Adicionalmente, otra aportación de este estudio es que demuestra que el modelo de tácticas propuesto con los 32 componentes representa un modelo muy significativo por su relación con resultados de competitividad, y el cual ofrece prácticas organizacionales con que las empresas pueden ganar ventajas competitivas. Igualmente, el modelo de competitividad propuesto mostró tener mejor sensibilidad para explicar adecuadamente la competitividad, y una menor capacidad de error en los diagnósticos.

En resumen, esta investigación contribuye a reforzar las aportaciones teóricas de estudios previos y a orientar la práctica de los negocios sobre tácticas y acciones específicas que son conducentes para alcanzar ventajas competitivas, ya que como la literatura revisada ha señalado al igual que los resultados de este estudio empírico lo demuestran, las tácticas de efectividad de diseño, ubicación, relación con clientes, experiencia/entrega/conocimiento de empleados y tecnología basada en internet, se relacionan positiva y significativamente con la competitividad.

Además, los resultados aquí obtenidos, dan apoyo empírico a la teoría de la ventaja competitiva que establece que las tácticas primero deben ser identificadas y definidas para que sean bien implementadas a través del mejor y consciente uso de las funciones, tal como mejores prácticas (Roethlein et al, 2008), e igualmente el desempeño de las tácticas de negocios es necesario que sea evaluado, ya sea usando criterios económicos o de mercado con el fin que se mida su efecto en resultados de competitividad. La naturaleza de la relación existente entre cada táctica y el uso combinado de las tácticas con la competitividad, también dan apoyo a la teoría de la administración estratégica y a la de los recursos, porque se identificaron componentes de los recursos que las organizaciones emplean para sostenerse frente a la competencia global, es decir, aprovechan fortalezas internas en respuesta a las oportunidades y/o amenazas del ambiente (Tan et al, 2006: 198). Cabe destacar que las organizaciones deben reconocer que un punto clave para obtener éxito a largo plazo se vincula con oportunas tácticas de negocios que representan prioridades competitivas, en el sentido de competir con mayor efectividad frente al entorno de competidores domésticos y extranjeros.

Referencias Bibliográficas

[1] Alderete, A.M. (2006). Fundamentos del análisis de regresión logística en la investigación psicológica. Universidad Nacional de Córdoba. España: *Evaluar*, 6,
[2] 52-67.
[3] Atkinson, H. (2006). Strategy implementation: a role for the balanced scorecard?
[4] *Management Decision*, 44 (10), 1441-1460.
[5] Batty, R. (2007). Maximize quality profits. *Quality*, 46(13), 44-47.
[6] Borges-Tiago, T. (2008). Internet-driven customer centric: an exploratory analysis. Cambridge: *The Business Review*, 11 (2), 82-90.
[7] Boyle, B. (2001). The Internet in industrial channels: its use in (and effects) on exchange relationships. *Journal of Business and Industrial Marketing*, 16 (6), 452-
[8] 469.

[9] Chaiprasit, S. (2008). The effects of corporate strategy on level of globalization and technology development in thai firms. Cambridge: *The Business Review*, 11 (2), 99-
[10] 106. Database Proquest. Id: 1612838931.
[11] Choi, T. y Hartley, J. (1996). An exploration of supplier selection practices across the supply chain. *Journal of Operations Management*, 14, 333-343.
[12] Dunford, M. (2003). Theorizing regional economic performance and the changing territorial division of labour. Citado en Roper, S. (2005). Critical surveys. *Regional*
[13] *Studies*, 39(2), 241-253.
[14] Dutta, S. K. (2007). Enhancing competitiveness of India Inc.: creating linkages between organizational and national competitiveness. *International Journal of*
[15] *Social Economics*, 34 (9), 679-711.
[16] Fawcett, S. E. y Cooper, M. B. (2001). Process integration for competitive success:
[17] benchmarking barriers and bridges. Benchmarking: *International Journal*, 8 (5),
[18] 396-412.
[19] Garvin, D. (1987). Competing on the eight dimensions of quality. *Harvard Business*
[20] *Review*, 6, 101-109.
[21] Harveston, P. D.; Kedia, B. L. y Davis, P. S. (2000). Internationalization of born global and gradual globalizing firms: the impact of the manager. Indiana:
[22] Competitiveness Research, 8 (1), 92-99.
[23] Hayes, R. y Wheelright, S. (1983). Competing through manufacturing. New York:
[24] Wiley.
[25] IMCO, Instituto Mexicano para la Competitividad, A.C. (2008). Índice de Competitividad Estatal de Jalisco. Consultado el día 1º de julio de 2009. Disponible en http://imco.org.mx/imco/recursos/webestados/capitulos/jal.html
[26] Jiménez, G.; Feoli, M. y Girón, M. (2009). Environment and entrepreneurial competitiveness. Costa Rica: *CEGESTI*, 1-3. Disponible en
[27] www.cegesti.org/en/exitoorganizaciónrial/publications/publicacion011.
[28] Kerin, R. A.; Hartley, S. W. y Rudelius, W. (2009). *Marketing*. Novena edición. México: McGraw Hill.
[29] Kirca, A. H., Jayachandran, S. y Bearden, W. O. (2005). Market orientation: A meta-
[30] analytic review and assessment of its antecedents and impact on performance.
[31] *Journal of Marketing*, 69 (April), 24-41.
[32] KPMG y AMECE (2008). Perspectivas de la Alta Dirección en México. Instituto de Investigaciones Económicas. UNAM. Consultado el día 14 de Junio de 2009 en http://biblioteca.iiec.unam.mx
[33] McGrath, R. G. (2001). Exploratory learning, innovative capacity and managerial oversight. *Academy of Management Journal*, 44(1), 118-131.
[34] Menguc, B. y Auh, S. (2006). Creating a firm-level dynamic capability through capitalizing on market orientation and innovativeness**.** *Journal of the Academy of Marketing Science*, 34(1), 63-73.
[35] Nadiri, H. y Tümer, M., (2009). Retail service quality and behavoiural intentions: an empirical application of the retail service quality scale in northern Cyprus. Liberec: *E+M Ekonomie a Management*, 2. 127-139. Database Proquest. ID=1743680181.
[36] Polushin, W.C.T. y Moore, K. (2008). Creating globally competitive canadian

[37] manufacturing enterprises: rolling out the 9 C´s of international business on Canada´s shop floors. *Ivey Business Journal Online*. London: Sept.-Oct., 72 (5), 1. Database Proquest. ID=1602364731.
[38] Richardson, P., Taylor, A. y Gordon, J. (1985). A strategic approach to evaluating
[39] manufacturing performance. *Interfaces*, 15 (6), 15-27.
[40] Roethlein, C.; Mangiameli, P. y Beauvais, L. (2008). Components of manufacturing strategy within levels of U.S. manufacturing. *Ekonomie a Management*, 1: 33-52.
[41] Schrader, R. (1997). Overcoming foreign market risks: the case of new ventures.
[42] Unpublished. Citado en Harveston, P. D.; Kedia, B. L. y Davis, P. S. (2000: 94). Interntionalization of born global and gradual glozalizing firms: the impact of the manager. Indiana: *Competitiveness Research*, 8 (1), 92-99.
[43] SEIJAL, Sistema Estatal de Información Jalisco (2007). Consultado el 15 de Junio de
[44] 2009 en http://www.seijal.gob.mx
[45] SIEM, Sistema de Información Organizaciónrial de Jalisco, (2008). Consultado el 30 de Junio de 2009. Disponible en http://www.foroconsultivo.org.mx
[46] Stonehouse, D. (2007). Product design: designing the bottom line. *Brand Strategy*. London: Nov. 5, 36. Consultado 15 de Julio de 2007 de http://proquest.umi.com
[47] Suchanek, P. y Spalek, J. (2008). Competitiveness of companies in the Czech
[48] Republic. *The Business Review*, Cambridge. Hollywood: December. 11 (2), 192-
[49] 199. Database Proquest. ID: 1612839071.
[50] Tan, J., Li, S. y Li, W. (2006). Building core competencies in a turbulent environment: an exploratory study of firm resources and capabilities in chinese transitional economy. *Managing Global Transitions*, 4 (3), 197-214.
[51] Tompkins, J. A.; White, J. A.; Bozer, Y. A. y Tanchoco, J.M.A. (2006). *Facilities planning*. Tercera edición. U.S.A.: Thomson.
[52] Villarreal R. y Villarreal, T., (2003). IFA: La organización competitiva sustentable en la era del capital intelectual. México: McGraw Hill.
[53] Webster, F.E. (1996). The new concept of marketing. *Management Review*, 1 (3). Wilson, F. (2007). Resilience: the new competitive advantage. Toronto: *Profit*, 26(6),
[54] 44-48.Consultado 17 de Mayo de 2009 de la base de datos ABI/INFORM Global.
[55] World Economic Forum (2008). The Global Competitiveness Report 2008-2009. Geneva, Switzerland, 1-513.
[56] Wu, W. Y., Chou, C. H., y Wu, Y. J. (2004). A study of strategy implementation as
[57] expressed through Sun Tzu's Principles of War. *Industrial Management & Data*
[58] *Systems*, 104 (5), 396–408.

XV Congreso Internacional de Investigación en Ciencias Administrativas

RSE Y VOLUNTARIADO EMPRESARIAL

Dra. Verónica Maldonado [*] , Dra. Florina Arredondo [**]
Lic. José Antonio Rosas [***]
Tecnológico de Monterrey, Campus Monterrey
Av. Eugenio Garza Sada #2501 Sur, Col. Tecnológico. Monterrey, Nuevo León, México C.P. 64849
Tel y Fax 81 83581400 x 4430, x 4346, x 4430, x 4346
verito@itesm.mx , farredon@itesm.mx, jrosas@itesm.mx

Resumen:

Este artículo tiene el interés de analizar cómo el voluntariado en el que participa un colaborador, como parte de los proyectos de responsabilidad social empresarial en su organización, se relaciona con el comportamiento ciudadano organizacional.
Como parte del marco teórico se establecen los temas centrales: 1) Responsabilidad social empresarial 2) Voluntariado y 3) Comportamiento ciudadano organizacional. Las características del estudio empírico se presentan y se discuten los resultados obtenidos. Gracias a los resultados de este artículo se puede afirmar que un colaborador que participa en proyectos de voluntariado fortalece su comportamiento ciudadano en la organización. La importancia de este artículo reside en la contribución que los proyectos de voluntariado generan no sólo se reflejan en el aporte de la organización a la sociedad o el medioambiente; sino que también fortalecen comportamientos ciudadanos que se proyectan tanto en la actitud hacia los colegas como a la organización. Los resultados de este estudio son de carácter exploratorio, por lo que no pueden ser generalizables ya que se trata de colaboradores de una empresa mexicana de la industria de alimentos.

Palabras clave:

comportamiento ciudadano organizacional, voluntariado y responsabilidad social empresarial.

Responsabilidad social

El Foro Económico Mundial define como RSC a la contribución que hace una compañía a la sociedad, a través de sus actividades esenciales como empresa, su inversión social y programas filantrópicos, así como su trabajo con las políticas públicas. Por otra parte la Unión Europea en el Libro Verde la define como la integración voluntaria por parte de las empresas de las preocupaciones sociales y medioambientales en sus operaciones comerciales y en las relaciones con sus interlocutores. Es claro como en la primera definición se hace énfasis en el trabajo interno y extra de la organización, y en la segunda definición llama particularmente la atención su carácter voluntario (Brito, 2005).

En años recientes, tanto en Estados Unidos como en Europa, pocos tópicos han captado tanto el interés de las corporaciones como lo ha hecho la Responsabilidad Social Corporativa, definida por la Unión Europea como la obligación que adquiere la empresa con su entorno. Aunque la

[*] Departamento de Administración, División de Administración y Finanzas. Escuela de Graduados en Administración
[**] Departamento de Filosofía y Ética. División de Humanidades y Ciencias Sociales. Escuela de Gobierno Ciencias Sociales y Humanidades
[***] Departamento de Mercadotecnia. División de Administración y Finanzas. Escuela de Graduados en Administración

RSC no es un tema nuevo, más compañías están apoyando las iniciativas de RSC tales como la filantropía corporativa, el marketing con causa, los programas de apoyo a minorías, y las prácticas de empleo y manufactura socialmente responsable con un importante enfoque financiero y de marketing.

Basta citar como ejemplo que los sitios web de más del 80% de las compañías en Fortune 500 incluyen en su página a la RSC. Entre las personas que lideran el mercado ha quedado claro que RSC no es solamente un imperativo ético, sino económico. En otras palabras, hoy las compañías están cada vez más atentas tanto de la ética como del negocio. No solamente se trata de hacer bien lo que es correcto, sino que también conlleve a mejorar a los stakeholders vinculados con la empresa (Sen y Bhattacharya, 2004).

El debate sobre lo que implica, la forma en que se asume y se promueve sigue en pie, pero con todo y eso la responsabilidad social empresarial es un tema que cada vez toma un mayor auge en las empresas internacionales y nacionales.

Voluntariado

El voluntariado empresarial es un fenómeno que se está presentando en el sector empresarial de los países desarrollados. Tanto la pequeña y mediana empresa, así como las grandes corporaciones, han implementado iniciativas que van gestando una nueva cultura en el contexto empresarial.

Las empresas que cuentan con proyectos de voluntariado comúnmente asignan un día especial de voluntariado en el que los colaboradores de toda la organización participan en eventos comunitarios, práctica que llega a replicarse a nivel internacional, dependiendo de la dimensión de la empresa.

Estas empresas también entregan donativos a colaboradores en la medida en la que el colaborador cumpla con el programa de voluntariado (Alperson, 1995). En efecto, el voluntariado empresarial parece ir en aumento, una de las razones que lo está impulsando es que se ha encontrado que las empresas que hacen donaciones y programas de beneficencia, incrementan la moral y los niveles de productividad de los colaboradores (Geroy et al., 2000). Por otra parte los programas de voluntariado que integra una empresa también resultan ser uno de los principales criterios por el que los colaboradores eligen trabajar ahí.

Acerca de la proliferación de este tipo de programas de voluntariado empresarial, se tiene que estos programas se han integrado en casi la mitad de las corporaciones norteamericanas, ya que incluyen este tipo de proyectos en sus planes de negocios.

A pesar de lo plausible que resultan ser los esfuerzos por integrar proyectos de voluntariado en las empresas, Porter y Kramer (2002) argumentan que la mayoría de las empresas aún no valoran su importancia estratégica. Al parecer los esfuerzos de filantropía corporativa se debilitan cuando están dirigidos a colaboradores específicos y no a una parte de la estrategia corporativa de la empresa.

Con este fin, Porter y Kramer (2002) sugieren que una empresa puede incrementar el valor y la ventaja competitiva de sus inversiones filantrópicas mediante el fortalecimiento de la relación entre la causa benéfica y la estrategia empresarial. Se busca una relación más sólida, que vaya más allá de la donación, tal como lo pueden ser los siguientes enfoques: asociación, suministro, donaciones en especie tales como equipo, conocimientos técnicos y participación de colaboradores voluntarios.

El Center for Corporate Citizenship del Boston College marca tres etapas progresivas en las empresas comprometidas e impulsoras del voluntariado: básico, estratégico e integrador.

En el nivel básico extra-organizacional la dirección de la empresa fija metas de participación a los voluntarios y les ofrece incentivos para promoverlo. La empresa, en este nivel básico, hace donaciones para aquellas causas en las que los colaboradores están participando como voluntarios. Sin embargo, desde una perspectiva estratégica, la donación de la empresa no debe responder al interés de cada colaborador en particular. De ser así, el resultado será un programa disperso y sin enfoque, ya que en lugar de ser parte de una alianza estratégica, que pueda ser sostenible en el largo plazo, se estaría respondiendo a diferentes intereses de las Organizaciones de la Sociedad Civil (OSC) con las cuales los colaboradores tienen algún interés en particular (Radley y Kenedy, 1995). Una empresa que responde a estas diversas iniciativas particulares y circunstanciales no podrá lograr las ventajas estratégicas que puede aportar la responsabilidad social empresarial (Porter y Kramer, 2002).

El término voluntariado inter-organizacional es introducido en esta fase para describir las iniciativas de voluntariado que están apoyadas por los colaboradores, pero no estratégicamente alineadas de acuerdo a los objetivos de la compañía. Por lo tanto, en esta forma de voluntariado, las metas y estrategias de la compañía son secundarias a los intereses filantrópicos de sus colaboradores. El término voluntariado inter-organizacional se identifica de esta forma ya que el colaborador expande los límites de la organización al vincularla con una OSC; pero la relación establecida entre la empresa y la OSC es débil, y en gran medida, dependiente de la iniciativa de los colaboradores. Si bien el voluntariado entre organizaciones permite a las empresas promover en su "comunidad" actitudes de participación pro-social, tanto de la compañía como de sus colaboradores, la diversidad de iniciativas sociales limita la posibilidad de lograr un impacto importante en una OSC en particular. Así, la capacidad de la empresa para identificar contribuciones sociales o lograr alianzas estratégicas y promoverlas en los colaboradores se ve disminuida.

Por último se encuentra el voluntariado que se caracteriza porque la empresa promueve en sus colaboradores programas de voluntariado con una OSC con la que tiene un vínculo estratégico: Voluntariado intra organizacional. La empresa, en este nivel, asigna horas de la jornada laboral para que el colaborador participe en estas causas sociales, aprovecha su infraestructura de equipo y su capital humano para apoyar estas iniciativas de responsabilidad social.

A diferencia del voluntariado intra e inter organizacional, el extra organizacional es desarrollado por un colaborador fuera de su jornada laboral y en su tiempo libre. El término voluntariado extra-organizacional se define de esta manera ya que la participación es fuera del ámbito de trabajo, y por lo tanto produce un mínimo beneficio a la organización. Tanto el voluntariado inter-organizacional como el extra-organizacional están vinculados a programas sociales con los cuales el colaborador tiene interés por una causa específica y además la empresa participa de alguna forma. Sin embargo debido al reducido apoyo de la organización, las organizaciones beneficiados no reciben apoyos de manera sostenible, solamente los esfuerzos de los colaboradores voluntarios.

Según el Centro de Ciudadanía Corporativa del Boston College (2001) una empresa que se desplaza a través de las fases estratégicas del voluntariado de los colaboradores va conectando los esfuerzos de sus colaboradores a las necesidades de la comunidad y al mismo tiempo a los

beneficios de la compañía. Las motivaciones de los empleados para participar en tales iniciativas voluntarias son de gran importancia estratégica para la empresa.

El voluntariado organizacional se vincula, dentro del contexto organizacional, con términos tales como el emprendimiento, relacionado a conductas específicas que se llevan en y para beneficio de la organización. Sin embargo, los voluntariados extra, inter e intra-organizacionales se distinguen por tres características: 1) El colaborador dedica su tiempo al voluntariado en una actividad personal (Voluntariado extra-organizacional); 2) El apoyo que, a iniciativa del colaborador voluntario, la empresa otorga a una organización de la sociedad civil (Voluntariado inter-organizacional) 3) Es parte de un programa en apoyo a una causa social elegida por la propia empresa y de forma estratégica (Voluntariado intra-organizacional).

	Voluntariado extra-organizacional	**Voluntariado inter-organizacional**	**Voluntariado intra-organizacional**
Definición	Programas de voluntariado externos a la organización en los que el colaborador participa a título personal, sin que estos sean promovidos desde la dirección de la empresa.	El colaborador participa en un programa como voluntario en una OSC, con la cual la empresa logra hacer un vínculo, ya que asigna donativos a la misma.	La empresa promueve en sus colaboradores programas de voluntariado con una OSC, con la que tiene un vínculo estratégico. La empresa, en este nivel, asigna horas de la jornada laboral para que el colaborador participe en estas causas sociales, aprovecha sus infraestructura de equipo y su capital humano para apoyar esta iniciativas de RS
Selección de OSC	Colaborador	Colaborador	Dirección de empresa
Participación de la dirección de la empresa	Ninguna	El colaborador decide a título personal ser voluntario y la empresa da su apoyo puntual pero no sostenible a la OSC.	La dirección de la empresa define de manera estratégica los programas del voluntariado.

Tabla 1 Características distintivas de las formas de voluntariado organizacional

La Tabla 1 ofrece una visión general de las características distintivas de las formas entre organizaciones y voluntariado. La literatura existente sugiere que el voluntariado de los empleados está motivado por una combinación de altruismo (hacer buenas obras) y motivos egoístas o individualistas (hacer buena política). Además de estos fines, también está el deseo de ser un buen ciudadano, lo que implica asumir una responsabilidad en la participación en programas de voluntariado dentro de la organización.

Comportamiento de ciudadanía organizacional

Organ (1997) adopta una definición de Comportamiento Ciudadano Organizacional (CCO) que tiene que ver con el desempeño. El CCO no es un rol extra, ni es recompensado, lo que se busca es la mejora del contexto laboral. El CCO es un conjunto de acciones que el colaborador puede hacer aunque no se vea recompensado por ellas, sólo se busca el reconocimiento y/o la satisfacción de haberlas hecho.

Así la participación de los trabajadores en el voluntariado dentro de la organización representa una muestra de apoyo a la decisión de los empresarios a participar en actividades pro-sociales, mismas que son consistentes con la definición de la CCO.

De hecho, los investigadores han utilizado frecuentemente el término "voluntario" al discutir el fenómeno del CCO y las conductas específicas de los empleados. Por ejemplo, se describe al CCO como el voluntariado que implica actividades más allá de las expectativas que un colaborador hace como parte de su trabajo formal. Otros estudios han tratado de entender por qué los trabajadores son "voluntarios" para realizar tareas adicionales en el lugar de trabajo.

A pesar de las anteriores aproximaciones, el fenómeno del voluntariado promovido por la empresa, no ha sido objeto de debate en la literatura. Estudios anteriores de CCO han demostrado que las conductas han llegado a ser motivadas por una mezcla de dos aspectos; ciudadanía (altruismo) e interés personal (egoísmo); en investigaciones realizadas se ha encontrado que los motivos son a menudo una combinación de ambos.

Podsakoff et al., (2000) y Organ (1988) establecieron el constructo CCO (Comportamiento Ciudadano Organizacional) al que también se hace referencia en la literatura como constructo OCB (Organizational Citizenship Behavior), entendiéndolo como un tipo específico de comportamiento de la persona que promueve acciones efectivas dentro de la organización. Estas actividades son discrecionales y no son exigibles, ya que no están establecidas en la descripción de puestos, por lo que no se paga por ellas. Por esta razón este tipo de comportamientos por parte de los colaboradores son considerados como de buenos ciudadanos.

El comportamiento ciudadano organizacional (Organizational Citizenship Behavior, CCO) es el resultado de un modelo de relaciones que se gestan entre la identidad social y las conductas de comportamiento ciudadano en el contexto laboral. La construcción de esta identidad social se da entre la identificación del grupo de trabajo y el ejercicio profesional.

Por una parte, como lo refieren Topa-Cantisano, Moriano, y Morales (2008), se mide el rendimiento del colaborador basado en las actividades que realiza y esto se toma como un indicador del logro de los objetivos de la organización. Sin embargo, además de lo que el colaborador realiza como parte de sus actividades, también hay otro tipo de involucramiento del colaborador en el contexto laboral que excede a sus propias obligaciones formales en el trabajo y que también genera un valor agregado que contribuye al éxito organizacional.

Investigaciones empíricas informan que la identificación del colaborador, ya sea hacia la organización o a grupos dentro de la misma, inciden en los resultados en el plano personal y organizacional; y su efecto se ve reflejado en un mayor rendimiento que excede a las actividades normales. De acuerdo con Maldonado (2007) la identificación del colaborador con la organización, coadyuva al colaborador en su quehacer y le proporciona un sentido de trascendencia, favoreciendo el desarrollo de su personalidad y la creación de un nuevo espíritu laboral que se vincula con un comportamiento ciudadano. Concluye que la satisfacción en el trabajo conduce generalmente a un desempeño eficaz en la realización de las actividades laborales y, en consecuencia, un impacto en la organización, el trabajo y a la persona misma.

La CCO forma parte de la identidad social del colaborador, por lo que su comportamiento lo lleva a interesarse en diferentes grupos dentro del contexto laboral, participando en diversos roles funcionales, formando así redes formales o informales.

Para comprender la conducta de las personas en el trabajo es importante analizar cómo perciben el apoyo social de los colaboradores en la organización y la importancia que ellos le dan a este apoyo; así como en los procesos relacionados con la satisfacción en el trabajo y su relación con esta percepción.

La CCO tiene una fuerte incidencia en los comportamientos de los empleados**.** Por esta razón las organizaciones necesitan impulsar todas aquellas iniciativas que se proponen libremente, y que no tienen que ver con las responsabilidades de su puesto. A estos comportamientos, que son adicionales a sus roles de puesto, se les llama comportamiento ciudadano organizacional (Organ, 1988); comportamientos también referidos como conductas extra-rol, conductas prosociales o iniciativa personal.

Topa et al., (2008) mencionan algunos ejemplos del comportamiento ciudadano organizacional tales como: ayudar a los compañeros que tienen sobrecarga laboral, proponer nuevas ideas que mejoren los resultados, defender a la organización delante de otros, mejorar su propia cualificación para rendir mejor en el trabajo. Son comportamientos centrados en beneficiar al grupo, a la organización o a la propia profesión.

Los comportamientos de ciudadanía organizativa - orientados al cambio, y los de afiliación - orientados al altruismo, son constructos importantes a analizar. Podsakoff, MacKenzie, Paine & Bachrach (2000) coinciden en la importancia de definir cada uno de estos elementos que constituyen el comportamiento ciudadano que tienen algunos empleados en organizaciones y que gracias a las prácticas y políticas administrativas se estimulan y gestan.

Podsakoff et al. (2000) proponen un modelo de 7 dimensiones, que integra el constructo comportamiento ciudadano organizacional, estas son: comportamiento de ayuda, espíritu competitivo, lealtad organizativa, cumplimiento organizativo, iniciativa individual, virtud cívica y auto-desarrollo.

Posteriormente Choi (2007) reagrupa las 7 dimensiones en dos categorías, las cuales son: 1) Iniciativa individual, que tiene la intención de producir el cambio y 2) Los comportamientos de afiliación o altruismo que contienen las restantes seis, ya que incluyen características sociales.

La diferencia entre comportamientos ciudadanos con perfil de afiliación y los orientados al cambio consiste en que estos últimos se refieren a los que van más allá de la ayuda o la colaboración desinteresada. El comportamiento orientado al cambio intenta promover el cambio a partir de una comunicación y acción constructiva hacia la organización.

El constructo de iniciativa individual emerge cuando existe un clima organizacional en el que se promueve la expresión de las ideas y la innovación. Estas nuevas ideas y propuestas son escuchadas e implementadas a través de procedimientos nuevos que desarrollan un cambio organizacional; así como políticas y estrategias organizacionales que generan una mayor productividad.

De acuerdo a las investigaciones anteriores, es importante identificar cuáles son los factores que promueven e impulsan que una persona dentro de una organización tenga comportamientos con acciones orientadas al cambio organizacional, tanto de comportamiento ciudadano de cambio, como de comportamiento de afiliación o altruista.

Para analizar estas variables, no sólo se debe estudiar el medio ambiente exterior al individuo en la organización, también es importante estudiar aquellas características internas del ser de cada persona, sus experiencias, carácter, competencias, que lo impulsan a llevar a cabo comportamientos de ciudadanía organizativa orientados al cambio. De acuerdo con Choi (2007) la proactividad en el colaborador debe ser un elemento importante que debe ser considerado al estudiar los CCO orientados al cambio.

Es importante tomar en cuenta que el colaborador debe percibir que no existen riesgos para él o para los otros colaboradores, así como contar con factores contextuales que favorezcan su participación. Esta percepción de "no riesgo" favorecerá llevar a cabo comportamientos orientados al cambio (Ashford el al., 1999).

Los factores contextuales, considerados y estudiados por Ashford (1999) son el liderazgo y el clima organizacional. Los comportamientos proactivos de los empleados son otros elementos importantes a analizar cuando son asociados con una percepción positiva del liderazgo existente en la organización y un adecuado clima organizacional. Estos factores contextuales asociados al comportamiento proactivo, estimulan al colaborador a influir en su interés por promover cambios constructivos. De acuerdo con Arredondo (2007) un estilo de liderazgo transformacional favorece la participación proactiva de los colaboradores para que ellos propongan formas nuevas de hacer las cosas.

Diversas investigaciones indican una correlación positiva entre los factores de afiliación de los CCO (Podsakoff et al., 2000). En las referidas investigaciones se informa que los comportamientos de liderazgo son una influencia fundamental para las prácticas de CCO en los empleados. Sin embargo poco se ha explorado acerca de la forma en la que los rasgos del estilo de liderazgo transformacional favorecen el comportamiento ciudadano. Dado que los cambios se llevan a cabo cuando existe un liderazgo transformacional, éstos han de ser revisados más allá de la relación del líder y el colaborador, siendo deseable estudiar el medio ambiente en el que esta relación de líder-colaborador se lleva a cabo (Avolio & Bass, 1995). Fuller *et al.* (2006) proponen, con respecto al comportamiento proactivo, que algunas personas cuentan con recursos e información valiosa que les puede dar la oportunidad de llevar a cabo comportamientos orientados al cambio, sin embargo no todas las personas tienen la habilidad de responder ante tales oportunidades.

Ahora bien ¿de qué manera se puede multiplicar este tipo de comportamientos, acciones y actitudes de las personas en el trabajo, como parte de la vida organizacional?

A partir de las investigaciones de Haslam (2004) el comportamiento de las personas en el trabajo depende en gran parte del conocimiento que tienen los empleados con respecto a las dimensiones relevantes de la organización a la que pertenecen. Es decir, qué tanto conocen de la organización

y cómo es su percepción de lo que hace la organización a la cual pertenecen. En cuanto a las dimensiones de comportamiento de ayuda se cuestiona: cómo promueve el espíritu de competencia, cómo reconoce la lealtad organizativa, el cumplimiento organizativo, la iniciativa individual, también cómo actúa con respecto a la conciencia cívica e impulsa el auto-desarrollo.

La identificación de las personas en las organizaciones se da en el plano personal y organizacional, y se refiere al elemento del yo que se relaciona con valores emocionales inmersos al sentido de pertenencia en varios grupos sociales. Los empleados pueden identificarse con su profesión, con el grupo de trabajadores de la organización a la que pertenecen o con su grupo de trabajo de acuerdo a los roles que desempeñan. A medida que las personas estén identificadas con su grupo, es la probabilidad de que su comportamiento esté de acuerdo con una identidad social relacionada con la pertenencia a estos grupos

La identificación con la profesión o el grupo, impulsa los comportamientos de ciudadanía en forma natural y habitual, y más concretamente, aquellos comportamientos que apuntan a la eficacia del grupo. La identidad social en los grupos de referencia es la plataforma para recibir apoyo social dentro de un grupo y de una organización (Haslam, 2004).

Existen tres formas o niveles en que la identificación puede influir en el apoyo social, 1) sobre la disponibilidad de que un integrante del grupo proporcione apoyo social a otra persona del grupo, 2) por la posibilidad de que la persona que necesita el apoyo, lo acepte, y 3) la forma en que reciba el apoyo.

El dar apoyo social es contingente, y va de acuerdo a las percepciones de una identidad social compartida. Por lo que es más probable que una persona dé apoyo social a alguien de su grupo de referencia y es más probable que el apoyo social sea aceptado cuando quien lo otorga es percibido como un elemento del grupo. Además, las intenciones con las que se ofrece el apoyo tendrán que ser correctamente interpretadas, y estas condiciones se dan con mayor facilidad cuando ambas personas pertenecen al mismo grupo social (Topa-Cantisano et al. 2006).

En la medida en que las personas estén más identificadas con su grupo social, percibirán más apoyo social y, como consecuencia de ello se afirmarán en este tipo de situaciones de una manera más positiva, involucrándose con más frecuencia en comportamientos de beneficio a su grupo.

Las relaciones entre la identidad social en los grupos de trabajo y los comportamientos de ciudadanía estarán en parte influidas por el apoyo social percibido por la persona perteneciente a dicho grupo. A mayor identidad social, mayor apoyo social y por lo tanto, mayor comportamiento ciudadano.

Problema y objetivo de la investigación

En el marco teórico encontramos que una de las maneras de manifestar la ciudadanía empresarial y la responsabilidad social empresarial es mediante la estrategia de fomentar el voluntariado. De acuerdo con investigaciones realizadas sobre responsabilidad social empresarial, el voluntariado empresarial empieza a integrarse en mayor medida en las empresas de los países desarrollados, y adicionalmente, se está convirtiendo en objeto de estudio de investigadores del ámbito organizacional. En el caso de México, son pocas las empresas que cuentan con programas de voluntariado formalmente establecidos. El involucramiento de los colaboradores con las prácticas de responsabilidad se remite en la mayoría de los casos a la participación con donativos para causas sociales.

Por otra parte, no hay suficientes estudios realizados sobre casos de empresa que aporten conocimiento sobre el tema del voluntariado organizacional. Esta carencia de conocimiento plantea un problema que es la falta de referentes para dar una mejor orientación acerca del voluntariado en México, como parte de las estrategias de responsabilidad social, y lograr que estas sean reconocidas y valoradas por la sociedad. Por esta razón es necesario investigar qué formas está tomando el voluntariado empresarial en México y cómo éstas inciden en la construcción de un comportamiento ciudadano en el colaborador. La presente investigación empírica fue realizada con el fin de responder a esta inquietud.

Selección del caso de empresa

La empresa en donde fue realizado el estudio empírico es una empresa que pertenece a la industria alimentaria y se ubica en el noreste de México. Esta empresa cuenta con un programa de voluntariado que se ha ido consolidando en las diferentes plantas que forman parte de la compañía. La empresa cuenta con 1,334 colaboradores distribuidos en 4 plantas de producción y una oficina corporativa, en total 5 localizaciones. Los colaboradores que participan en el programa de voluntariado empresarial distribuidos en las diferentes localizaciones son 136.

La empresa bajo estudio implementó un programa de voluntariado dirigido a todos los colaboradores. Se les invitó a participar de forma voluntaria en un programa que buscaba alcanzar beneficios en común como grupo de trabajo que impactara positivamente en el entorno organizacional, medioambiental y comunitario. Específicamente este programa de voluntariado busca involucrar a los colaboradores para participar en los tres programas de responsabilidad social: acción social (Nuestra Comunidad), orientado al entorno comunitario; acción verde (Medio Ambiente), orientado al impacto medio-ambiental; y acción contigo (Nuestra Gente), orientado al personal de la propia empresa. A través de la participación de los colaboradores en el programa de voluntariado se pretende impactar ~~en~~ la cultura organizacional y convertir a la empresa en un mejor lugar para trabajar.

De acuerdo con la información obtenida de entrevistas realizadas a colaboradores del área de capital humano de la empresa bajo estudio supimos que el programa de voluntariado promovido por la organización tiene la filosofía de persuadir a sus colaboradores a comprender lo valioso que es el voluntariado y la solidaridad como elementos importantes de las actividades dentro del trabajo. En ese sentido se hacen esfuerzos para hacer conscientes a sus colaboradores sobre el significado de compartir y colaborar unos con otros.

Muestreo

El cálculo del número de encuestas a aplicar en cada planta se consideró en proporción al número de colaboradores de cada área organizacional. También se tomó un nivel de confianza del 95% con un margen de error de ± 0.25 para una escala de 1 a 5. La selección de los sujetos participantes en la investigación se realizó de manera aleatoria.

Del total de 136 voluntarios que participan en los programas de voluntariados, se seleccionaron de forma aleatoria 66, distribuidos proporcionalmente acorde al número de colaboradores de cada planta. Del total de 1198 que corresponde al personal que no participa en los programas de voluntariado, se seleccionaron de forma aleatoria 121, distribuidos también proporcionalmente acorde al número de colaboradores de cada planta.

Metodología

Se trata de un estudio exploratorio para identificar cómo el voluntariado incide en un comportamiento ciudadano organizacional en los colaboradores que se manifiesta en nuevas formas de comportamiento en el trabajo, en la colaboración con sus colegas y en la organización como un todo.

El diseño de la investigación es no experimental transeccional, pues se careció del control de cualquier variable y el cuestionario se aplicó por única vez en el período de abril del 2010.

El instrumento de investigación (Tabla 2) fue administrado de forma anónima y confidencial y está integrado por reactivos en sentido positivo. Se utilizó una escala de Likert en la mayoría de los reactivos, en donde 1 significa que "está totalmente en desacuerdo" y 5 significa que "está totalmente de acuerdo", por lo que a mayor promedio, la variable es mejor evaluada. El cuestionario fue contestado por el 100% de los sujetos de investigación quienes fueron seleccionados de forma aleatoria.

Población objeto de estudio

136 voluntarios que participan en los programas de voluntariado de la empresa.

1,198 colaboradores que no participan en los programas de voluntariado de la empresa.

Instrumento de Investigación

Percepción acerca del voluntariado organizacional, diseñado por el equipo investigador y adaptado a partir de los hallazgos de Jones (2009), Eisenberger y et al. (2001), Cropanzano, James y Konovsky (1993), Podsakoff, MacKenzie, Moorman, y Fetter, 1990) y Williams y Anderson (1991).

EXPERIENCIA EN PROGRAMAS DE VOLUNTARIADO
Los programas que promueve la empresa relacionados con Acción Social (Nuestra Comunidad) son importantes para mí
Los programas que promueve la empresa relacionados con Acción Contigo (Nuestra Gente: nos esmeramos en garantizar el mejor ambiente de trabajo para nuestros colaboradores) son importantes para mí
Los programas que promueve la empresa relacionados con Acción Verde (Medio Ambiente: refleja nuestra preocupación por el entorno, y el énfasis que pone al cuidado y la conservación de los recursos naturales) son importantes para mí
ACTITUD HACIA LOS PROGRAMAS DE VOLUNTARIADO
El que la empresa cuente con programas de voluntariado es un beneficio importante de trabajar aquí
Valoro la oportunidad que me ofrece la empresa de colaborar con los programas de voluntariado que ésta promueve
Me parece muy bien que la empresa aliente mi participación en los programas de voluntariado que desarrolla
SENTIDO DE COLABORACIÓN CON COLEGAS
Ayudo a quienes se han ausentado de su trabajo

Ayudo a mi jefe inmediato superior con su trabajo, aun y cuando no me lo haya pedido
Me tomo tiempo para escuchar los problemas y preocupaciones de mis compañeros de trabajo
Puedo dejar a un lado mis tareas para ayudar a nuevos compañeros de trabajo
Muestro interés personal en las necesidades de las otras personas con las que trabajo
Comparto información a mis compañeros de trabajo
Suelo ser atento con las personas con las que trabajo
Evito crear problemas a mis compañeros de trabajo
Ayudo a mis compañeros de trabajo cuando ellos están sobrecargados
Muestro disposición por ayudar a mis compañeros de trabajo
SENTIDO DE COLABORACIÓN CON LA ORGANIZACIÓN
Asisto al trabajo más tiempo de lo que la norma establece
Aviso con anticipación cuando no puedo asistir al trabajo
Normalmente no tomo más "breaks" durante la jornada laboral de los que debería
Normalmente no utilizo demasiado tiempo en conversaciones telefónicas personales
Normalmente no me quejo de cosas insignificantes en el trabajo
Conservo y protejo los bienes de la empresa
Me apego a las reglas informales para mantener el orden en la organización
Hago sugerencias constructivas para mejorar la función general de la empresa
Atiendo acciones de la empresa que no me son requeridas, pero que ayudan a la imagen de la compañía
Me mantengo al corriente de los cambios organizacionales de la empresa
Atiendo a las juntas organizacionales que no son obligatorias, pero que son consideradas importantes

Tabla 2. Instrumento de investigación

Escala de medición

1. Totalmente en desacuerdo
2. En desacuerdo
3. Ni de acuerdo ni en desacuerdo
4. De acuerdo
5. Totalmente de acuerdo

Estrategia del estudio empírico

Pruebas t de student de una cola o unidireccional

Se aplicó una prueba *t* de student de una cola (sig. < .05) para establecer si los proyectos de voluntariado promovidos por la empresa son mejor evaluados por los colaboradores que participan en estos proyectos, que por los que no lo hacen. Se llevó a cabo una prueba *t* unidireccional para cada uno de los siguientes aspectos: 1) La valoración de los proyectos de RSE de la empresa, 2) La consideración de tales proyectos RSE como un beneficio que aporta la empresa a sus colaboradores, 3) El sentido de colaboración con los colegas y 4) El sentido de colaboración con la organización

Hipótesis de Investigación

H1: Los colaboradores que participan en proyectos de RSE promovidos por la empresa dan una mayor importancia a los proyectos de voluntariado que los que no participan.

H2: La apreciación respecto a los proyectos de voluntariado al verlos como un beneficio, oportunidad y motivación a la participación que aporta la empresa a sus colaboradores es mejor entre los colaboradores que participan en los proyectos de voluntariado que los que no participan.

H3: La valoración respecto al sentido de colaboración con los colegas es mejor entre los colaboradores que participan en los proyectos de voluntariado que los que no participan.

H4: La valoración respecto al sentido de colaboración con la organización es mejor entre los colaboradores que participan en los proyectos de voluntariado que los que no participan.

Tipo de prueba: *t de student de una cola*

Nivel de significancia $(\alpha) < .05$

Si el nivel de significancia (α) es menor a .05 se acepta la hipótesis de investigación.

[ ] Media de voluntarios

[ ] Media de no voluntarios

Hipótesis	**Nivel de significancia (α < .05)**	**Decisión**
H1. Valoración del proyectos a) Nuestra comunidad b) Nuestra gente c) Medio ambiente	a) P_{value} = 0.007 [ ] *4.67 y* [ ] *4.32* b) P_{value} = 0.006 [ ] *4.77 y* [ ] *4.42* c) P_{value} = 0.444 [ ] *4.53 y* [ ] *4.43*	Se acepta la hipótesis de investigación en a) y b). Se rechaza en c)
H2. Apreciación de los proyectos a) Beneficio b) Oportunidad c) Participación	a) P_{value} = 0.000 [ ] *4.58 y* [ ] *3.87* b) P_{value} = 0.000 [ ] *4.60 y* [ ] *3.85* c) P_{value} = 0.000 [ ] *4.75 y* [ ] *4.02*	Se acepta la hipótesis de investigación en a), b) y c)

H3. Sentido de colaboración con los colegas a) "Ayudo a quienes se han ausentado de su trabajo" b) "Me tomo tiempo para escuchar los problemas y preocupaciones de mis compañeros de trabajo" c) "Suelo ser atento con las personas con las que trabajo" d) "Evito crear problemas a mis compañeros de trabajo"	a) P_{value} = 0.023. *4.60 y 4.29* b) P_{value} = 0.003. *4.65 y 4.38* c) P_{value} = 0.031. *4.71 y 4.53* d) P_{value} = 0.005. *4.81 y 4.56*	Se acepta la hipótesis de investigación en a), b), c) y d)
H4. Sentido de colaboración con la organización a) "Normalmente no utilizo demasiado tiempo en conversaciones telefónicas personales" b) "Conservo y protejo los bienes de la empresa"	a) P_{value} = 0.002. *4.69 y = 4.30* b) P_{value} = 0.003. *4.86 y = 4.63*	Se acepta la hipótesis de investigación en a) y b)

Tabla 3. Pruebas de Hipótesis

Análisis y discusión de resultados

Acerca de la valoración del programa de voluntariado por los colaboradores.

En las pruebas unilaterales de medias independientes con pruebas *t* de una cola, con un 95% de confianza, y asumiendo igualdad de varianzas, se encontraron diferencias significativas entre el grupo de colaboradores que está participando en los programas de voluntariado y los que no, respecto a la importancia que dan a los proyectos de responsabilidad social que la empresa emprende.

La primer diferencia significativa se centró en la valoración de proyecto **"Nuestra Comunidad"** con un P_{value} = 0.007. Observando la direccionalidad de las respuestas se encontró que son más importantes los programas relacionados con "Nuestra Comunidad" para los voluntarios (*4.67)* que para los no voluntarios (*4.32)*.

La segunda diferencia significativa se centró en la valoración de proyecto **"Nuestra Gente"** con un P_{value} = 0.006. Observando la direccionalidad de las respuestas se encontró que son más importantes los programas relacionados con "Nuestra Gente" para los voluntarios (*4.77)* que para los no voluntarios (*4.42)*.

En cuanto al proyecto "**Medio Ambiente**" no se encontró que califiquen con un mayor grado de importancia los voluntarios (*4.53)* de los no voluntarios (*4.43)*.

Acerca de la valoración que se hace de la empresa respecto a la propuesta de programas de voluntariado.

En las pruebas t de medias independientes de una sola cola, usando un 95% de confianza y asumiendo igualdad de varianzas, se encontraron diferencias significativas entre el grupo de colaboradores que está participando en los programas de voluntariado de los que no participan.

La primer diferencia significativa fue el considerar que la empresa cuente con programas de voluntariado como un **beneficio** importante de trabajar ahí con un $P_{value} = 0.000$. Observando la direccionalidad de las respuestas se encontró que valoran más el beneficio de trabajar ahí los voluntarios (*4.58*), que los no voluntarios (*3.87*).

La segunda diferencia significativa fue el considerar la oportunidad que ofrece la empresa de colaborar con los programas de voluntariado que ésta promueve con un $P_{value} = 0.000$. Observando la direccionalidad de las respuestas se encontró que lo ven como una mejor **oportunidad** de trabajar ahí los voluntarios (*4.60*), a diferencia de los no voluntarios (*3.85*).

La tercera diferencia significativa fue el alentar la participación en los programas de voluntariado que ésta promueve con un $P_{value} = 0.000$. Observando la direccionalidad de las respuestas se encontró que los voluntarios califican con un mayor nivel de acuerdo (*4.75*) el que se les **aliente la participación** en comparación con los no voluntarios (*4.02)*.

Acerca del sentido de colaboración con colegas

En las pruebas de medias independientes con pruebas *t* de una cola y un 95% de confianza y asumiendo igualdad de varianzas se encontraron 4 diferencias significativas entre el grupo de colaboradores que participa en los programas de voluntariado de los que no lo hacen.

La primer diferencia significativa fue en la respuesta "ayudo a quienes se han ausentado de su trabajo" con un $P_{value} = 0.023$. Observando la direccionalidad de las respuestas se encontró que los voluntarios dicen **ayudar** más a quienes se han ausentado en el trabajo (*4.60)*, que los no voluntarios (*4.29*).

La segunda diferencia significativa fue en la respuesta "me tomo tiempo para escuchar los problemas y preocupaciones de mis compañeros de trabajo", con un $P_{value} = 0.003$. Observando la direccionalidad de las respuestas se encontró que los voluntarios dicen tomarse más **tiempo para escuchar** los problemas y preocupaciones de los compañeros de trabajo (*4.65)*, que los no voluntarios (*4.38)*.

La tercera diferencia significativa fue en la respuesta "suelo ser atento con las personas con las que trabajo" con un $P_{value} = 0.031$. Observando la direccionalidad de las respuestas se encontró que los voluntarios dicen ser más **atentos con las personas** que trabajan (*4.71)*, que los no voluntarios (*4.53)*.

La cuarta diferencia significativa fue en la respuesta "evito crear problemas a mis compañeros de trabajo" con un $P_{value} = 0.005$. Observando la direccionalidad de las respuestas se encontró que los voluntarios dicen **evitar crear más problemas** a los compañeros de trabajo (*4.81)*, que los no voluntarios (*4.56)*.

Sentido de colaboración con la organización

En las pruebas de medias independientes con pruebas *t* de una cola y un 95% de confianza y asumiendo igualdad de varianzas se encontraron dos diferencias significativas entre el grupo de colaboradores que está participando en los programas de voluntariado de los que no participan.

La primer diferencia significativa fue en la respuesta "normalmente no utilizo demasiado tiempo en conversaciones telefónicas personales" con un P_{value} = 0.002. Observando la direccionalidad de las respuestas se encontró que los voluntarios no usan menos su **tiempo de oficina** en conversaciones telefónicas personales (*4.69*), que los no voluntarios (*4.30*).

La segunda diferencia significativa fue en la respuesta "conservo y protejo los bienes de la empresa" con un P_{value} = 0.003. Observando la direccionalidad de las respuestas se encontró que los voluntarios conservan más y protegen más los **bienes de la empresa** (*4.86*), a diferencia de los no voluntarios (*4.63*).

Discusión

En la parte inicial del estudio empírico se puede observar que los colaboradores voluntarios muestran una valoración importante hacia aquello que tiene que ver con la parte humana, ya sea hacia el interior de la organización (Nuestra Gente) o en la propia comunidad (Nuestra Comunidad). Esta sensibilidad hacia el aspecto humano quizá sea una fuerza motriz para impulsar los proyectos de voluntariado. Llama la atención que voluntarios y no voluntarios mostraron una alta sensibilidad al aspecto medioambiental mostrando igual interés (Medio Ambiente). Basado en lo anterior se propone que, por una parte, los no voluntarios pueden ser convocados a participar en proyectos de voluntariado enfocados a la sustentabilidad con el fin de capitalizar su interés. Y por otra, reconocer que, son los proyectos en donde hay interés por lo humano en donde se da con mayor fuerza el interés del voluntariado, y que conviene fortalecer y potenciar en la propia organización.

También se muestra cierta congruencia en aquellos que sí participan en los proyectos de voluntariado al valor que le otorgan a estos programas como un beneficio y oportunidad que ofrece la empresa y que alienta su participación en la organización. Por otra parte quienes no participan no lo valoran en la misma dimensión, por lo que se puede concluir que es importante realizar una labor de convencimiento de la relevancia que este tipo de proyectos puede aportar en su desarrollo como colaboradores.

Tal como se vio en los resultados, la mayoría de los colaboradores no participan en los proyectos de voluntariado de la organización (10.2%) y una de las razones más fuertes que expresan aquellos quienes no colaboran es la falta de tiempo (50.7%) así como el desconocer cómo colaborar (33.1%). Quizá las empresas necesiten dedicar parte de la jornada laboral para que el colaborador pueda participar en los proyectos de voluntariado, así como hacerle llegar la información clara y oportuna que le oriente en cuanto a la forma en la que puede participar.

Por otra parte, hay un porcentaje importante de colaboradores que hace labor social pero fuera de la empresa (33.8% de los que no colaboran en programas promovidos por la empresa sí lo hacer fuera). Sin embargo, tal como los advierten los académicos, este tipo de labor social no puede ser sostenida desde la empresa, ya que cada colaborador a su juicio, elige en qué acciones participar como parte de su tiempo libre. En conclusión, las propias organizaciones de la sociedad civil, que los colaboradores apoyan a título personal, pudieran verse apoyadas de forma más eficiente y

efectiva si estuvieran alineadas a la estrategia de responsabilidad social definida por la propia empresa.

Adicional a las reflexiones generales anteriormente presentadas, y de acuerdo a los resultados obtenidos, se discuten los siguientes hallazgos en las dos líneas que se están planteando como ejes centrales de esta investigación: 1) el voluntariado y el sentido de colaboración con los colegas y 2) el voluntariado y el sentido de colaboración con la organización.

Respecto al voluntariado y el sentido de colaboración con los colegas.

A partir de los resultados presentados en la Tabla 3 se puede inferir que el colaborador que participa en proyectos de voluntariado en general está dispuesto a ayudar más a quien se ha tenido que ausentar, tiende a escuchar más a los colegas, es más atento con sus compañeros y evitar más buscar problemas. Respecto a estos resultados, no se puede concluir que la participación en los programas de voluntariado promovidos por la organización sea la causa de ello, pues puede ser que el colaborador ya poseía estas habilidades de mayor empatía por los demás, de colaboración y atención, lo que le haya llevado a participar en los programas de voluntariado. O bien, que fue su participación en los programas de voluntariado lo que le permitió desarrollar más estas competencias. Lo que se ha demostrado en este estudio es que sí hay un vínculo en esos aspectos a considerar, y que este vínculo no se da con la misma intensidad entre aquéllos que participan en los programas de voluntariado y los que no lo hacen. Ahora bien, el que los colaboradores de una empresa pongan en práctica este tipo de competencias, puede afectar positivamente los índices de productividad que toda organización busca incrementar, ya que se reducen los problemas de comunicación o actitudes de falta de colaboración que afectan negativamente el propio interés de la organización.

Respecto al voluntariado y el sentido de colaboración con la organización.

A partir de los resultados presentados en la Tabla 3 se puede inferir que el colaborador que participa en proyectos de voluntariado en la organización está más consciente de lo valioso que resulta aprovechar su tiempo en la organización. La razón de ello puede residir en que, además de hacer las funciones de su puesto, participan en los programas de voluntariado que la empresa le ofrece, y lo que quizá implique una mejor administración de su tiempo.

Por otra parte, el sentido de protección a los bienes de la empresa, que se genera de forma más fuerte en el colaborador que es voluntario, puede estarse dando porque el colaborador voluntario sabe que su empresa como entidad social, no sólo está enfocada a la rentabilidad, como un fin ajeno al propio colaborador. Si no que reconoce que la empresa es también un motor de cambio social, al contar con proyectos de voluntariado, por tanto hay ese sentido de protección y valoración de los bienes organizacionales como propios.

Conclusión

En conclusión, se puede afirmar que, por una parte, hay un vínculo en los colaboradores que participan en los proyectos de voluntariado respecto a su apreciación de los proyecto de RSE orientados a la parte humana, tanto interna a la organización como hacia la comunidad.

En el tema medioambiental, quizá por tratarse de un tema al que se le ha dado una mayor difusión que a los temas de nuestra comunidad y nuestra gente, los colaboradores participantes o no en programas de voluntariado tengan una mayor conciencia ecológica, y ésta se dé de manera independiente a su participación en estos programas.

Gracias a esta investigación también se puede concluir que los colaboradores que participan en los programas de voluntariado muestran un vínculo significativo, en algunos aspectos, respecto al sentido de colaboración con sus colegas, característica que no es mostrada por aquéllos que no participan en los proyectos de voluntariado.

Gracias a esta investigación también se puede concluir que los colaboradores que participan en los programas de voluntariado muestran un vínculo significativo, en algunos aspectos, con el sentido de colaboración con la organización características que no son mostradas por aquéllos que no participan en los proyectos de voluntariado.

Limitantes

Como limitantes de este estudio se tiene que los hallazgos presentados reflejan el fenómeno del voluntariado, la RSE y el sentido de colaboración con los colegas y con la organización en una empresa específica. Es necesario ampliar esta investigación a otros grupos empresariales que también tengan programas y proyectos de voluntariado. Por esta razón los resultados de esta investigaciones no pueden ser generalizables, sin embargo gracias a los resultados obtenidos es posible conocer las implicaciones de estos programas en la vida organizacional.

Capitalización y futuras línea de investigación

Los resultados de esta investigación son una aproximación para tratar de comprender cuál es el efecto de los programas de voluntariado en la vida organizacional. Estos resultados pueden ser de interés tanto para otras organizaciones que estén valorando la conveniencia de desplegar este tipo de programas, así como para futuras investigaciones.

Las empresas que les interese afianzar sus prácticas de RSE, pueden convocar la participación de sus colaboradores a través de los proyectos de voluntariado como una estrategia para darle solidez a tales iniciativas; participación que, además, contribuirá a fomentar el sentido de colaboración con los colegas y con el de la propia organización.

Finalmente para el ámbito académico, los resultados de esta investigación pueden ser un referente para continuar investigando sobre la conexión entre estas tres variables: RSE, voluntariado y sentido de colaboración. Estos temas si bien han sido poco explorados en la literatura, resultan ser estratégicos para un auténtico cambio organizacional hacia la RSE a través de los programas de voluntariado.

Referencias

[1] Alperson. (1995). Giving Strategies that Add Business Value. Congreso Reporte 1126. Nueva York.

[2] Ashford, B. y Mael, F. (1989). Social identity theory and the organization. Academy of Management Review 14(1) pp. 20-39

[3] Arredondo, F. (2007). Integridad del directivo de empresa y su relación con los estilos de liderazgo, una aproximación al modelo de liderazgo transformacional de Bernard M. Bass. Tesis doctoral. Universidad de Deusto, San Sebastián, España.

[4] Avolio, B. & Bass, B. (1995). Individual consideration viewed at multiple levels of analysis: A multi-level framework for examining the influence of transformational leadership. Leadership Quarterly, 6. pp. 199–218.

[5] Brito, S. (2005). La responsabilidad social empresarial navega en la oscuridad. Expansión. México: Grupo Editorial Expansión.

[6] Centro de Ciudadanía Corporativa del Boston College. (2001). 'Employee Involvement in Focus', Center for Corporate Citizenship at Boston College: recuperado Febrero 28, 2011 de http://www.bc.edu/centers/ccc/Media/InFocus_EmpInv.pdf.

[7] Choi (2007). Change-oriented organizational citizenship behavior: effects of work environment characteristics and intervening psychological processes. Journal of Organizational Behavior, 4: 467-484

[8] Cropanzano, R., James, K., y Konovsky, M. (1993). Dispositional affectivity as a predictor of work attitudes and job performance. Journal of Organizational Behavior, 14, 595–606.

[9] Eisenberger, R., Armeli, S., Rexwinkel, B., Lynch, P. D., y Rhoades, L. (2001). Reciprocation of perceived organizational support. Journal of Applied Psychology, 86, 42–51.

[10] Fuller, J.B., Marler, L.E., y Hester, K. (2006) Promoting felt responsibility for constructive change and proactive behavior: Exploring aspects of an elaborated model of work design. Journal of Organizational Behavior, 27. pp. 1089-1120.

[11] Geroy, G. P., Wright y Jacoby (2000). Toward a Conceptual Framework of Employee Volunteerism: An Aid for the Human Resource Manager, Management Decision 38, pp. 280–286.

[12] Haslam (2004). Psychology in organization. The social identity approach (2ed.). London: Sage

[13] Jones, D. (2009). Does serving the community also serve the company? Using organizational identification and social exchange theories to understand employee responses to a volunteerism programme. Journal of Occupational and Organizational Psychology (2009), 00, 1–23

[14] López-Domínguez, M. y Enache, M. (2009). Consideración individualizada, clima organizativo innovador y personalidad proactiva como antecedentes de los comportamientos de ciudadanía organizativa orientados al cambio y altruistas. Intangible Capital, Vol. 5, Núm. 4, 2009, pp. 418-438.

[15] Maldonado, V. (2007). La satisfacción en el trabajo y su relación con la efectividad ética organizacional. Caso específico del profesorado universitario. Universidad de Deusto. España.

[16] Organ, D.W. (1988). Organizational Citizenship Behavior: The good soldier syndrome. Lexington, MA: Lexington Books

[17] Organ, D.W. (1997). "Organizational citizenship behavior: it's construct cleanup time", Human Performance, Vol. 10 No. 2, pp. 85-97.

[18] Peloza, J. y Hassay, D. (2006). Intra-organizational Volunteerism: Good Soldiers, Good Deeds and Good Politics. Journal of Business Ethics, 64, 357-379.

[19] Podsakoff, P. M., MacKenzie, S. B., Moorman, R. H., y Fetter, R. (1990). Transformational leader behaviors and their effects on trust, satisfaction, and organizational citizenship behaviors. Leadership Quarterly, 1, 107–142.

[20] Podsakoff, P.M., Ahearne, M. y Mackenzie, S. B. (1997). Organizational citizenship behavior and the quantity and quality of work group performance. Journal of Applied Psychology, 82, p. 262-270.

[21] Podsakoff, P.M., Mackenzie, S. B., Paine, J. B. y Bachrach, D. G. (2000). Organizational citizenship behaviors: A critical review of the theoretical and empirical literature and suggestions for future research. Journal of Management, 26: 513–563.

[22] Porter, M. y Kramer, M. (2002). The Competitive Advantage of Corporate Philanthropy, Harvard Business Review 80, 57–68.

[23] Radley, A. y Kenedy, M. (1995). Charitable Giving by Individuals: A Study of Attitudes and Practice, Human Relations Num. 48, pp. 685–709.

[24] Sen, S. y Bhattacharya, C. B. (2001). Does Doing Good Always Lead to Doing Better? Consumer Reactions to Corporate Social Responsibility, Journal of Marketing Research 38, 225–243.
[25] Topa-Cantisano, G. Fernández, I. y Palací, F. (2006). Identidad social, burnout y satisfacción laboral: estudio empírico basado en el modelo de la categorización del yo. Revista de psicología social. 20(2) pp. 115-126
[26] Topa-Cantisano, G., Moriano, J. A. y Morales, F. (2008). Identidad social y apoyo percibido en las organizaciones: Sus efectos sobre las conductas de ciudadanía. Interamerican Journal of Psychology. Vol. 42 Núm. 002. Sociedad Interamericana de Psicología, pp. 363-370
[27] Williams, L. J., y Anderson, S. E. (1991). Job satisfaction and organizational commitment as predictors of organizational citizenship and in-role behaviors. Journal of Management, 17, pp. 601–617

LAS REDES SOCIALES EN INTERNET COMO MECANISMOS DE CONSTRUCCIÓN DE VENTAJA COMPETITIVA EN LAS PYMES DE LA ZONA METROPOLITANA DE GUADALAJARA, JALISCO, MÉXICO

Mtro. Carlos Eloy Diez Arzate
Doctorado en Ciencias Administrativas/Estudiante de 5to Cuatrimestre
Universidad del Valle de Atemajac, A.C. (UNIVA). Dirección de Postgrados e Investigación
Edificio 5, P.B., Av. Tepeyac # 4800. Fracc. Prados Tepeyac. C.P. 45050 Zapopan, Jalisco, México
Tel. (33) 31340817 Mail. carlos.diez@univa.mx

Resumen:

El comercio electrónico y las redes sociales en Internet, constituyen importantes alternativas de comercialización, situación que las PYMES no han sabido utilizar debido fundamentalmente a la falta de conocimiento de estas herramientas para configurar sus actividades, que inician desde la cadena de suministros y continúan en la cadena de valor. En este sentido, se carece de una cultura organizacional que promueva el uso de las aplicaciones tecnológicas como las redes sociales en Internet, de tal manera que intensifiquen las fuerzas competitivas de estas empresas y logren diversas opciones estratégicas que lleven a la generación de ventaja competitiva.
Al respecto, el contexto de esta propuesta de investigación, lo conforman las PYMES ubicadas en la Zona Metropolitana de Guadalajara (ZMG).

Palabras clave:

Redes Sociales en Internet, PYMES, Productividad

Objetivos.

El objetivo de esta propuesta de investigación es medir el alcance de la implementación y uso de las Redes Sociales en Internet dentro del proceso productivo de área comercial de las PYMES en la Zona Metropolitana de Guadalajara (ZMG), ya sean éstas usadas como herramientas de trabajo, estrategias de mercadotecnia dentro del plan de negocios, o en su caso como alternativa ante la falta de presupuesto de promoción y al mismo tiempo como acción de competitividad y posicionamiento que fortalezca su operación haciéndolas más atractiva para sus clientes y que resulte en el logro de los objetivos establecidos por la empresa en los tiempos estimados y con el mayor beneficio tanto para los clientes como para la empresa.

El objetivo de la presente ponencia es exponer el avance teórico del estado de esta investigación doctoral en desarrollo, mostrando un primer acercamiento de las ventajas del uso de las redes sociales como herramienta de construcción de ventaja competitiva en las PYMES de la Zona Metropolitana de Guadalajara, Jalisco, México.

Introducción.

"En la actualidad las redes sociales han tomado un giro uniéndose a la tecnología y dando como resultado las Redes Sociales en Internet, que no solo son un espacio para el esparcimiento sino también una opción en la generación de capital social" (González-Reyes, 2008). En los últimos cinco años los usuarios de las redes sociales en internet se incrementado exponencialmente, tan solo el número de usuarios de Facebook ha llegado a 500 millones alrededor del mundo (M. Zuckerberg, carta abierta recibida en Facebook personal, junio 2010), en México existen 12.5 millones de usuarios de esta red social (El UNIVERSAL, 2010), si con el uso de las redes sociales en Internet las PYMES lograran que cada uno de estos usuarios invirtieran un peso a la semana en la compra de sus productos o servicios los problemas a los que se enfrentan estas empresas desaparecerían.

Desde 1995 con el surgimiento de *Classmates.com*[12] se han creado gran cantidad y variedad de redes sociales digitales. El auge en los años 2004 y 2005 permitió la creación y consolidación de los jugadores más fuertes –*Facebook* y *MySpace*-, siendo cada vez más difícil el crear una nueva red con gran aceptación. Caso aparte merece el surgimiento de *Twitter*, que con un modelo muy básico pero hasta el momento único de micro*blogging*[13] ha podido crecer en número de usuarios e importancia y posicionarse como una de las redes sociales digitales más importantes. De hecho, es usada por muchas empresas para comunicarse con sus clientes y seguidores (Jansen *et al.*, 2009).

La polémica no disminuye y diariamente se publican comentarios acerca de las redes sociales en internet, desde los estudios de *Think Thank*[14] que citan "Las redes sociales mejoran las relaciones laborales y a su vez aumentan la productividad" y Debemos abonar al asunto opinando que "Evitar el uso de redes como Facebook con más de cien millones de usuarios alrededor del mundo podría incluso perjudicar a las firmas, así que agregue a su jefe y conviértase en el mejor empleado" (Elespectador.com, 2008).

Así pues las redes sociales en Internet llegaron para quedarse o como lo expresa la Dra. Rosana Reguillo "Estas redes sociales están transformando la civilización como la hemos conocido" (Milenio, 2009).

Los medios virtuales son hoy, son una referencia para captar clientes y mantenerlos; por ejemplo; las redes sociales en Internet. Las empresas tienen la posibilidad de mantener informado a los clientes, tanto externos como también los internos. La interacción virtual se ha ido acentuando y los clientes se sienten más a gusto de saber que no tienen que salir de sus hogares para poder hacer las compras, teniendo la posibilidad de comparar: precios, calidad y buen servicio. (Aguirre-Amores, 2009.)

12 Primera red social en Internet creada en 1995 por Randy Cronrads.
13 Servicio que permite a los usuarios enviar y publicar mensajes breves (alrededor de 140 caracteres), generalmente de sólo texto.
14 Laboratorio de ideas, Institución investigadora que ofrece consejos sobre determinados temas e ideas, Ej. IMCO

Condiciones actuales de las PYMES.

En México, la actividad empresarial está conformada en un 99.9 % por la micro, pequeña y mediana empresa, de ellas al grado que algunos autores aseguran que generan el 78% de los puestos de trabajo, el 69% del PIB (Barragán, 2002) y el 90%

de la nueva tecnología básica proviene de estas compañías. (Ledesma, 1999). [Barragán, 2020; Ledesma, 1999. citados en: Aguilar-Morales, J. E. & Vargas-Mendoza, J. E., 2008.]

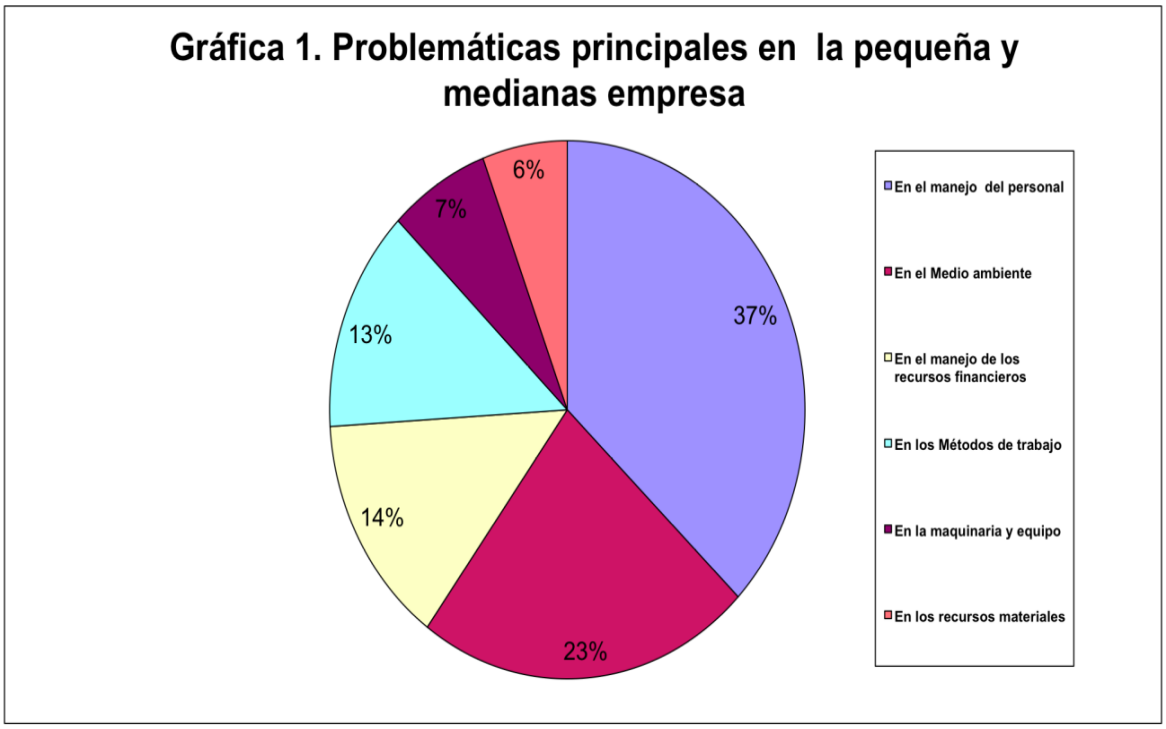
Jalisco no es ajeno a este fenómeno en la misma promoción y específicamente en la Zona Metropolitana de Guadalajara (ZMG) conformada para este estudio por los municipios de Guadalajara, Tlaquepaque, Tonalá y Zapopan existen 124,112 empresas, esto corresponde al 46.61% de las empresas en el estado y de las cuales el 15.10% son PYMES es decir 18,747 empresas. (INEGI, 2004)[15]

Como podemos observar una buena parte de la actividad económica de la ZMG está generada por las PYMES las cuales se enfrentan a una serie de problemas inherentes a la actividad de una empresa, una de ellas es que la mayoría son empresas familiares, lo cual conlleva a una sucesión familiar en la dirección de estas empresas sin embargo, una mala decisión familiar o la falta de interés por parte generalmente de la 3ra generación de la familia de tomar las riendas de la familia, traen como consecuencia la desaparición del negocio (Treviño-Rodríguez, 2008).

Rosa Nelly Treviño – Rodríguez (2008), Directora del Centro de Empresas Familiares EGADE-TEC de Monterrey define tres características que debe de tener una sucesión directiva en una empresa familiar, 1) Compromiso familiar y sueño compartido, 2) Voluntad, talento y educación y 3) Ética, honestidad y justicia. (Treviño-Rodríguez, 2008)

Por si no fuera poco que la supervivencia de las PYMES familiares esté supeditada a la sucesión familiar y a la decisión de los herederos de seguir con el negocio o cerrarlo, las PYMES tienen los problemas propios de una empresa con los que tienen que lidiar día a día en función de ser competitivos, algunos de los más representativos los mostramos en la siguiente grafica.

15 Último conteo oficial con el que cuenta el Estado de Jalisco de acuerdo con el INEGI, los datos del Ceso económico del 2010 a esta fecha no estaban disponibles.



(Aguilar-Morales & Vargas-Mendoza, 2008)

Las Redes sociales en Internet.

Para entender mejor el fenómeno debemos conceptualizar qué es una Red como concepto básico y para ello se cuenta con dos definiciones que nos pueden ayudar a ubicar el concepto. La primera definición formulada por Lazeaga (1998) enfatiza la conceptualización en el tipo específico de relaciones, señalando que "red social se define en general como un conjunto de relaciones específicas (por ejemplo colaboración, apoyo, consejo, control o también influencia) entre un número limitado de actores" (Lazeaga, 1998: 5, citado en Barozet, 2005, p. 6).

La segunda definición pone énfasis en el espacio social y en la diversidad de esferas de actividad que generan vínculos, se define la red como "un espacio social dentro del cual coexisten varias esferas de actividad, las que se pueden analizar según las características formales [o informales] de los vínculos que existen entre sus componentes (siendo éstos individuos, grupos o instituciones)" (Gribaudi, 1998: 10, citado en Barozet, 2005, p. 6)

A partir de estas definiciones y de los aportes de la teoría de la estructuración y de la teoría de los campos, podemos conceptualizar las "redes sociales" como los espacios sociales (campos) que se constituyen por la agencia (prácticas) de los actores (individuos, grupos o instituciones), ubicados en posiciones diferenciadas dados sus capitales eficientes, que generan vínculos o relaciones específicas (colaboración, apoyo, control, competencia, conflicto) entre ellos. (Bourdieu, 1983)

La red social en Internet es la red típica trasladada al ámbito de la modernidad a través del medio de la tecnología y como herramienta depende del manejo del factor humano, por sí sola no es más que una presencia más en la Web, de la administración que se le dé será el alcance de su eficiencia para la PYME, este alcance es el que la presente propuesta de investigación esta avocada a reportar y que tanto el factor humano es responsable de este alcance.

No por ser empresas medianas o pequeñas quiere decir que no tienen el potencial para integrar la tecnología en ellas y utilizar esta tecnología en función de mejorar su desempeño comercial y competitivo.

Hay que recordar que este siglo está regido por la tecnología pero no solo la que mejora la manufactura sino la que no cuesta y genera una gran exposición de producto y marca, que es el Internet, el comercio electrónico en esta plataforma generó en el 2007, 955 millones de dólares, e incrementó los usuarios de este servicio del 2006 al 2007 en un 78% y del 2007 al 2008 el incremento fue de 16.4%. (Asociación Mexicana de Internet, 2009)

Tomando en cuenta que Internet es un medio que las grandes empresas utilizan específicamente el *e-commerce* (Urzúa-Osorio, 2004), es el medio ideal para las PYMES, especialmente porque en el caso de las redes sociales en Internet no tienen costo, puesto que el costo más alto en la puesta en marcha de las estrategias de mercadotecnia de las PYMES es la promoción y específicamente la publicidad por su bajo presupuesto en éste rubro.

Las redes sociales proveen a la PYME de la exposición ante miles de usuarios y posibles clientes y genera una relación más estrecha entre los clientes ya cautivos, porque a través de ellas puede tener una comunicación en tiempo real para la solución de sus problemas o satisfacción de sus necesidades.

Partamos del perfil del internauta mexicano:

- 45% mujeres y 55% hombres
- 28% de los usuarios están en el D.F. y 12% en el Estado de México
- 40% de los usuarios tienen nivel socioeconómico AB, C+
- 35% de los internautas tienen de 12 a 19 años
- 24% de la población es de 25 a 34 años
- 20% tienen entre 20 y 24 años
- 34% de los usuarios dedican de una a dos horas diarias al Internet. (Asociación Méxicana de Internet, 2009)

¿Qué hacer para que las empresas PYMES aprovechen la oportunidad de incrementar su productividad captando más clientes mediante el uso de las redes sociales en Internet?

Esta pregunta no se la han planteado la mayoría de las PYMES que quieren incrementar el número de clientes usando las redes sociales y hacer un seguimiento de postventa, *Customer Relationship Management* (CRM)[16] e incrementar su negocio puesto que de lo contrario ya habrían tomado cartas en el desarrollo de sus estrategias.

El uso de las redes sociales en Internet para el desarrollo de la competitividad de las PYMES para efectos de ésta investigación puede ser muy eficiente y eficaz si está bien dirigido, es decir si se le explota adecuadamente. Sin embargo, la falta de conocimiento de ésta tecnología por la mayoría de las PYMES redunda en que por su ausencia no creen una ventaja competitiva[17] en sus negocios. Solo las grandes empresas, es decir las corporaciones están sacando el máximo

16 Administración basada en la relación con los clientes, modelo de gestión de toda la organización orientada al cliente.

17 Tomando como Ventaja competitiva la ventaja que tiene una compañía tiene respecto a otra compañía rival

provecho de las redes sociales para llegar a más clientes y fidelizarlos con una buena estrategia de E-CRM (Urzúa-Osorio, 2008).

¿Es ahora el momento oportuno para que las PYMES utilicen las redes sociales?

Cada vez son más los usuarios que se registran y pasan más tiempo navegando en dichas redes sociales y si ellos están allí entonces ¿las empresas también deben estarlo?

Para contestar a este cuestionamiento se pretende realizar esta investigación. De acuerdo algunos estudios realizados por estrategas de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TICs), como Osorio, Fountain, y Holmes es el futuro

hacia dónde se desarrollan las estrategias comerciales de la generación que esta por tomar las riendas de estas empresas denominadas PYMES.

Néstor García Canclini en su libro Culturas Hibridas (2001, p. III)[18], da un panorama muy amplio del proceso que se siguió a partir de la adopción de las tecnologías en Internet y el proceso de adaptación a las mismas, pero sobretodo nos hace entender este proceso llamado por el Hibridación definida por él como "procesos socioculturales en los que estructuras o prácticas discretas, que existían en forma separada,… se combinan para generar nuevas estructuras, objetos y prácticas."

Esta explicación nos hace entender porque una práctica aislada como era al principio el uso de Internet, se ha convertido no solo en un proceso común sino esencial para las nuevas generaciones llamados nativos digitales, estos sujetos no entienden un mundo sin esta herramienta y para migrantes digitales que nacieron antes de su aparición es igual de necesaria.

Carlos Urzúa Osorio, hace el siguiente planteamiento en una su publicación Tecnologías de la Información, productividad y crecimiento: Elementos para el

diseño de políticas públicas (2004)[19], el cual muestra la necesidad de utilizar las Redes Sociales en Internet como creadoras de espacios competitivos de las PYMES por el hecho de que son de acceso gratuito y distribución mundial, debido a que si este paradigma se permean a nuestro país los apoyos en función de tecnología de las PYMES estarían limitados en un futuro. Y que se cita a continuación:

PYMES: caso especial y luz de alerta

> *En pequeñas y medianas empresas (PYMES), el impacto productivo esperado de la inversión en TIC puede ser aún menor por varias razones.*
>
> *Primero, en la mayoría de ellas los problemas de activos intangibles son aún mayores, aumentando los problemas de adecuación organizacional para el uso de las nuevas tecnologías. Segundo, por lo general, su salud financiera no permite costear la mayor parte de las inversiones directas en TICs, y las indirectas necesarias para maximizar su impacto. Tercero, en promedio, este tipo de empresas no posee las capacidades de gestión mínimas para hacer un uso sofisticado de estas inversiones. Nuevamente, el uso de estas tecnologías en las PYMES puede tener "efectos"*

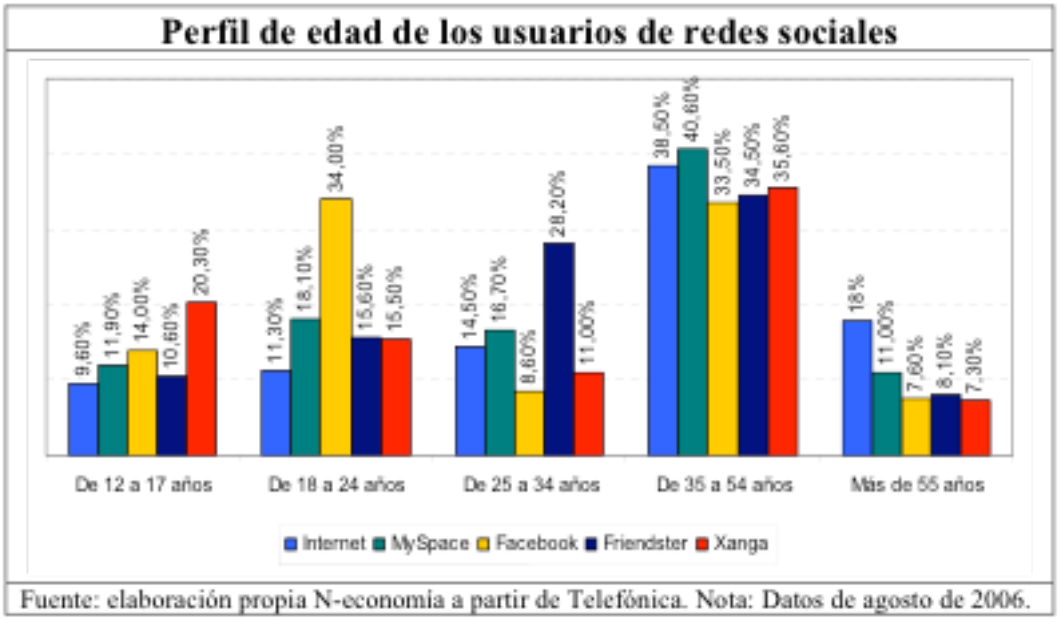
18 No ha habido una re-edición del libro por lo que se utilizó la que se indica
19 Se utilizó ésta publicación del 2004 por su contenido del análisis de las Tecnologías de la Información y Comunicación en Latinoamérica especialmente en Chile, primer usuario en esta plataforma

sociales deseables de corto y mediano plazo, sin necesariamente generar aumentos de productividad.

A nivel global, la inversión en TICs necesita de considerables esfuerzos de gestión para obtener resultados positivos en las PYMES no tecnológicas. Un ejemplo es el éxito obtenido por el Harlem Small Business Initiative, caso en el cual los aumentos de productividad se debieron más a los esfuerzos de consultoría y aprendizaje de los actores que a la incorporación de las Tecnologías de Información. Estas son algunas razones para que, por ejemplo, soluciones tipo open source no sean una opción para la generalidad de estas

empresas y para que, en términos de política pública, se dude de la efectividad de los subsidios a ellas para la adopción de las TICs. (Urzúa-Osorio, 2004)

El uso de las nuevas tecnologías no puede pasar desapercibido en las empresas competitivas y las redes sociales pueden generar una ventana de oportunidad para las PYMES en su camino hacia la obtención de ventaja competitiva que les genera una productividad sustancial, la gráfica siguiente da un panorama de los usuarios, tomando en cuenta que en 2007 Facebook contaba con 75 millones de usuarios alrededor del mundo, para el 2010 celebró en el mes de junio la integración de su miembro 500 millones, en el 2008 México reporto 27 millones de usuarios activos de esta red[20].



Fuente: (Centro de Prediccion Económica CEPREDE, 2008)

Por otro lado hay que tomar en cuenta el concepto de la Web 2.0, que es la tendencia del Internet para ser usado como herramienta de comunicación entre los usuarios que navegan en la red, ya no solo es para buscar información, sino también para socializar, sustituyendo el teléfono y la televisión. Así pues también sirve dentro de la herramienta del *publicity*[21] puesto que los usuarios al socializar realizan recomendaciones de productos y empresas que es donde entra la red social

20 Centro de Predicción Económica CEPREDE

21 Intento deliberado de manipular la percepción de publica sobre un tema u objeto

en Internet como herramienta para las PYMES dentro de su objetivo de eficientar su productividad (CEPREDE, 2008).

El cuadro siguiente nos da ejemplos del uso de la Web2.0.

Categorías en la Web 2.0		
Tipos	**Características**	**Ejemplos**
Mensajería instantánea	Las conversaciones se realizan en tiempo real.	*MSN Messenger, Yahoo Messenger, ICQ*
Blogs	Sitio web periódicamente actualizado que recopila cronológicamente textos o artículos de uno o varios autores.	*Weblogs SL, Hypertextual, Blogger, Blogalaxia.*
Fotos	Portales que permiten a los usuarios subir sus fotos y compartirlas con el resto.	*Flickr.com, Pireo, Fav Share*
Redes profesionales	Creación de redes de contactos entre los usuarios con objetivos principalmente profesionales.	*Neurona.com, eConozco, Dejaboo, Xing.*
Videos	Plataformas y software para editar videos o montajes audiovisuales y compartirlos.	*YouTube, Google Video, Dalealplay, Dallymotion.*
Wikis	Permite crear, editar, borrar o modificar el contenido de una web de forma interactiva.	*Wikipedia, Wikimedia, Madripedia.*
Noticias y contenidos votados por usuarios	Permite enviar contenidos que serán revisados por los usuarios y promovidos, o no, a la página principal.	*Digg, Meneame, Fresqui, Wikio.*
Marcadores sociales y tagging	Lugares donde la gente guarda y clasifica sus páginas favoritas.	*Del.icio.us, Gennio, WebGenio, 11870.com*
Fuente: elaboración propia N-economía a partir de Fundación Orange.		

Fuente: (Centro de Prediccion Económica CEPREDE, 2008)

Por otro lado no hay que olvidar que así como el Internet, las Redes Sociales en Internet son dinámicas y constantemente evolucionan, algunas dejan de ser prácticas y son sustituidas por otras más convenientes; como objeto de estudio de esta investigación no se puede pasar por alto que es en sí lo que se llama Red Social en Internet lo que nos interesa y no una red social especifica para no caer en la situación de que la red estudiada deje de ser eficiente para los usuarios.

¿Qué hace a una Red Social en Internet valiosa para los usuarios?

La respuesta la tiene Robert Metcalfe (Katz, 2006) que dice que "El valor de una red es igual al número de usuarios del sistema al cuadrado" sin embargo, algunos autores dicen que esto no es correcto y está sobrevaluado, en el presente y pese a todos los detractores de Metcalf esta ley se utiliza para la medición de valor de las Redes Sociales en Internet.

Pero no todo es así de fácil, por la misma velocidad con la que evolucionan las Redes Sociales en Internet se manifiesta en estas un fenómeno llamado Efecto de Red Negativa (Katz, 2006), dice "El valor incremental de la red tiende a disminuir con el número de afiliados a la misma", por supuesto esto se contrapone con la ley de Metcalfe que sugiere que entre más afiliados más valor tiene la red, pero este efecto de red negativa tiene su razonamiento.

No está en contra de Metcalfe sino al contrario porque explica que cada red está diseñada para un determinado perfil de usuario y que estos usuarios son los que le dan valor y este valor da visibilidad a la red creando interés en otros usuarios fuera de este perfil, cuando los usuarios que no cumplen el perfil de la red se afilian a la misma y crean espacios que no corresponden a la red, los usuarios que si cumplen el perfil se mudan a otra red más conveniente para ellos y esto resta valor a la red ya que la mayoría de afiliados no tienen el perfil para el que fue creado la red.

Lo anterior nos dice que no solo es el número de afiliados el que cuenta para dar valor a la red para la empresas o para los mismos usuarios sino que estos afiliados cumplan con el perfil solicitado.

Consideraciones finales:

Lo anterior expuesto es un resumen al primer acercamiento de los avances teóricos de una investigación doctoral sustentada en la disciplina de la gestión empresarial dentro de la cual se pretende ser tratada desde la perspectiva de la teoría de Recursos y Capacidades, dicho lo anterior se ha ubicado el objeto de investigación a Las redes sociales en Internet y de esta mantera exponer las primeras conclusiones.

Podemos establecer que los investigadores y analistas de estas redes sociales mencionan que son espacios que evolucionaran más no desaparecerán especialmente las de Internet. No obstante de que la bibliografía de investigaciones sobre las redes sociales en Internet en Pro de las ventajas competitivas de las PYMES no es abundante por no decir escasa, se tiene que analizar la aplicación de esta herramienta y su viabilidad dentro de las PYMES para determinar si genera una ventaja competitiva substancial en las empresas. Actualmente nos encontramos en la parte de análisis teórico metodológico para el proceso de medición de lo que a esta investigación nos atañe.

Las redes sociales en Internet son un fenómeno que como ya se ha establecido previamente serán siempre parte de la sociedad, en su forma actual o transformada. Las redes sociales en internet han revolucionado la manera en que estan interactuando las nuevas generaciones, esta misma tendencia esta permeando en el hacer de la administración de las empresas, especialmente de las grandes corporaciones sin embargo, es importante hacer llegar este “saber” a las PYMES puesto que representan el mayor número de entes productivos en nuestro país, si

bien tendrá que ser bajo los recursos y capacidades individuales de cada una de ellas, es importante establecer la capacidad que tienen estas herramientas como mecanismos de construcción de ventaja competitiva.

Bibliografía:

[1] Aguirre-Sequeira, Y; Amores-Mora, P. (2009). Evolución de las tendencias del mercadeo, gracias al cambio tecnológico, Octubre. Diponible en:

[2] http://74.125.155.132/scholar?q=cache:iYH32B5BKO8J:scholar.google.com/+investigacion,+facebook,+twitter&hl=es&as_sdt=2000

[3] Aguilar-Morales, J. E.; Vargas-Mendoza, J. E. (2008). Personas, Economía y Medio Ambiente: La problemática de la pequeña empresa. Centro de Investigación en Psicología, Volumen 2, Numero 1, pp. 37-43. Disponible en: http://www.conductitlan.net/29_problemas_de_la_microempresa.pdf

[4] Asociación Mexicana de Internet, 2009. Estudio AMIPCI 2009 de Hábitos de los usuarios de Internet en México. Disponible en:

[5] http://www.amipci.org.mx/estudios/temp/RESUMENEJECUTIVOEstudioAMIPCI2009UsuariosdeinternetFINAL-0334725001245691260OB.pdf
[6] Barozet, E. (2000). "De la elaboración teórica a la aplicación de casos: las redes y su uso social", ponencia en Taller de Redes Sociales y Formación Política para la Democracia, Santiago de Chile: Pontificia Universidad Católica de Chile, Instituto de Ciencia Política.
[7] Bourdieu, Pierre. (1983) "Campo de poder y campo intelectual". Folios Ediciones; Buenos Aires.
[8] Centro de Predicción Económica, CEPREDE (2009, julio). Disponible en:
[9] http://www.ceprede.com/index_net.asp
[10] Elespectador.com (2008). Las redes sociales mejoran su productividad. 30 de octubre. Sección tecnología. Disponible en: http://www.elespectador.com/tecnologia/articulo86867-redes-sociales-mejoran-su-productividad
[11] Eluniversal.com (2010), México liderea usuarios de Facebook en AL. 10 de Junio del 2010. Seccion – Computación
[12] García-Canclini, N. (2008). Culturas híbridas: Estrategas para entrar y salir de la modernidad, (ed. Electrónica, Universidad de Texas), Paidos, 363 páginas.
[13] González-Reyes, R. (2008). La Internet como espacio de Capital Social. Revista Mexicana de Investigación Educativa. 14 (40), 175 – 190.
[14] Jansen, B.: Zhang, M.; Sobel, K.; Chowdury, A. (2009). Twitter Power: Tweets as Electronic Word of Mouth. Journal of the American Society information Sience and Tecnology.
[15] Instituto Nacional de Estadística, Geografía (INEGI), Censos económicos 2004, Resultados definitivos. Disponible en:
[16] www.inegi.org.mx
[17] Katz, R. (2006). La sobrevaloración de las redes sociales en Internet. notaenter-ie [Revista Electrónica], (81). Disponible en: http://anobium.es/docs/gc_fichas/doc/19LSUfghru.pdf
[18] Milenio (2009). Facebook, más que un simple espacio social. Sábado 24 de octubre. Sección Tendencias
[19] Treviño-Rodríguez, R. N. (2008). ¿Nepotismo en las Empresas Familiares? El Financiero. Marzo. Sección: Negocios.
[20] Urzúa-Osorio, C. (2008). EXPANSIVA. Recuperado el 10 de Julio de 2009, de EXPANSIVA: www.expansiva.com
[21] Zukenberg, M. (2010). Carta abierta recibida al Facebook personal, junio 2010

XV Congreso Internacional de Investigación en Ciencias Administrativas

"AUTOEFICACIA EN LA SUCESIÓN DE EMPRESAS FAMILIARES"

Martín Aubert Hernández Calzada*, Jessica Mendoza Moheno*
Carmen Tabernero Urbieta**

*Profesores –Investigadores. Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo.
Instituto de Ciencias Económico Administrativas
martin_hernandez@hotmail.com , martinh@usal.es ,
jessica_mendoza@hotmail.com, jessicam@usal.es
**Profesor-Investigador. Universidad de Córdoba, España
Ciudad Universitaria, Carretera Pachuca-Tulancingo km. 2.5. Pachuca, Hidalgo
Tels. 01-771-71-72-000 ext. 6206 y 6413 ed1taurm@uco.es

Resumen

El presente trabajo tiene como objetivo analizar la autoeficacia que existe en el proceso de sucesión, tanto por parte del empresario que transmite la empresa, como de quien la va a suceder, para lo cual se llevó a cabo un análisis de los principales problemas que existen en este proceso y se elaboró un cuestionario para saber qué tan capaces se sienten las dos partes de la empresa (el que transmite y el sucesor), y cuál es el grado de autoeficacia que poseen, con el fin de minimizar posibles quiebras y cierres de los negocios.

Palabras clave:

Empresas familiares, sucesión, autoeficacia

I. Introducción

Durante los últimos años ha surgido el interés por estudiar a las empresas familiares, debido a que presentan atributos particulares que se considera les proveen ciertas ventajas competitivas, al estar más orientadas al consumidor, más enfocadas a la calidad y más activas dentro de las comunidades (Ibrahim, Angelidis y Parsa, 2008).

Aldrich y Cliff (2003) sostienen que cada negocio es un poco familiar y cada familia es un poco negocio, toda empresa tiene un nivel de influencia de la familia, sin embargo las características que distinguen a las empresas familiares de aquellas que no lo son, radica en las peculiaridades relacionadas con la propiedad, el control y la gestión (Maseda, Iturralde y Arosa, 2009), así como la voluntad de estabilidad y perdurabilidad ante adversidades económicas. Un aspecto relevante es que el nombre de la familia que suele acompañar a la denominación de estas empresas determina un compromiso personal (Bigné, 1999).

Mundialmente, los negocios familiares emplean a la mitad de la fuerza laboral en el mundo y generan más de la mitad del producto interno bruto (Morck y Yeung, 2003), existiendo una creciente preocupación del rol crucial de la creación de nuevos empleos y el desarrollo económico aportados por estas empresas (Ibrahim, Angelidis y Parsa, 2008).

No se conoce una cifra exacta sobre el número de empresas familiares en nuestro país, sin embargo, se estima que en América Latina aproximadamente entre el 90 y 95% de las empresas son familiares (Belausteguigoitia, 2003). En los países desarrollados, se calcula que entre el 65% y el 85% son empresas familiares, así en los Estados Unidos representan el 85%, en Austria el 83%, en Alemania el 82%, en Bélgica el 69% y en Finlandia el 63% (Bigné, 1999).

De acuerdo con Chrisman, Chua y Sharma (2005), los negocios familiares son únicos, como consecuencia del involucramiento de los miembros de la familia en la propiedad, la gestión y la potencial transferencia generacional. Se considera que cada cierto tiempo (30-35 años) se produce un relevo generacional en este tipo de empresas, que permite diferenciar la generación en la que se encuentra. Se estima que el 30% de las empresas familiares sobrevive a la segunda generación y únicamente el 13% a la tercera (Ward, 1994).

Rutherford, Kuratko y Holt (2008) plantean que el campo de la investigación en empresas familiares afronta una "jungla" similar a la planteada por Koontz en el año 1961 en la teoría del management. En este caso, el debate se centra en la teoría en empresas familiares y el desempeño, siendo ahora necesario trabajar en la propia jungla teórica de las empresas familiares. En este sentido, nuestro interés se centra en tratar de distinguir ciertas particularidades de estas empresas, de las que se considera que no son familiares.

A partir del año 2009 los autores están dirigiendo un proyecto de investigación relacionado con las empresas familiares, derivado de la necesidad que existe en el estudio de estas empresas a causa del gran número de problemas que afrontan. En la presente ponencia se presenta la propuesta de dos cuestionarios de autoeficacia dirigidos al sucesor.

El trabajo está organizado en cuatro partes, en la segunda parte presentamos el marco teórico, incluyendo los principales problemas que, a nuestro juicio, existen en el momento de la sucesión de una empresa. La tercera parte expone las experiencias que han tenido algunos empresarios durante la sucesión y las medidas de control que han tomado para minimizar los riesgos. La cuarta parte es una propuesta de cuestionario y finalmente se exponen las conclusiones a las que se arribó .

II. Marco teórico

Las empresas familiares presentan los mismos problemas que cualquier otra empresa, sin embargo, poseen peculiaridades específicas derivadas de la participación de la familia (Bigné, 1999). Las empresas familiares presentan un problema relevante en el proceso de sucesión, derivado de la escasa preparación que se tiene para afrontar dicho proceso. Por un lado, el sucesor no está preparado para dejar el poder y retirarse de la empresa, y por el otro lado el sucedido no siempre está involucrado con los problemas de la empresa y la necesidad de velar así mismo por los intereses de la familia. En este caso, el sucesor, además de prepararse y tener la capacidad para llevar a cabo el proceso de sucesión, eligiendo al mejor candidato, preparándolo, además de proteger los intereses de la familia, no cuenta con la autoeficacia para hacerlo. A continuación nos referimos a la autoeficacia y la sucesión.

Autoeficacia

La autoeficacia se define como "el juicio personal de qué tan bien una persona puede ejecutar cursos de acción requeridos para enfrentar situaciones prospectivas (Bandura, 1982:22). Garrido (1999:2) lo define como "un juicio autorrefente por el que el sujeto se considera capaz de ejecutar una tarea determinada en unas circunstancias determinadas con el propósito de conseguir algún fin". Las expectativas de la eficacia personal determinan si el comportamiento de un individuo será iniciado, cuánto la relación de una tarea y el esfuerzo se realizará y cuánto tiempo será ese esfuerzo sostenido, a pesar de una evidencia disconforme (Bandura, 1977). Veinte años después, Bandura (1997), define la autoeficacia como una capacidad generativa en la que las subhabilidades cognitivas, sociales, emocionales y conductuales deben ser organizadas y orquestadas eficazmente para servir a propósitos innumerables.

Lo anterior significa que los individuos que se perciben a sí mismos como altamente eficaces ponen el suficiente esfuerzo en la tarea desempeñada que, si es bien ejecutada, produce resultados exitosos, mientras que aquellos que perciben una baja autoeficacia llegan a cesar en sus esfuerzos prematuramente y fallan en la tarea (Bandura, 1986)

El concepto de autoeficacia nace a partir de la Teoría Social Cognitiva para determinar la confianza que una persona tiene sobre sus capacidades para realizar una tarea determinada, llegando a considerar a Albert Bandura como el padre de este concepto. Las primeras investigaciones realizadas en autoeficacia estuvieron relacionadas con la búsqueda de trabajo (Ellis y Taylor, 1983), venta de seguros (Barling y Beattie, 1983), y productividad del profesorado en universidades (Taylor, Locke y Gist, 1984). En los últimos años las investigaciones se han enfocado para medir el desmpeño de una tarea como por ejemplo la adaptación a la tecnología avanzada (Hill, Smith y Mann, 1987), en la gestión de la generación de ideas (Gist, 1989). Los investigadores de la Universidad de Washington son quienes en mayor medida han desarrollado las ideas de la aplicación de la autoeficacia en la empresa. Silver, Mitchell y Gist (1995) señalan el cuidado que los directivos deben tener al brindar retroalimentación negativa a los empleados, siendo importante desarrollar en los empleados la creencia de autoeficacia para lograr las tareas.

La autoeficacia ha sido investigada también en el ámbito organizacional, midiendo el desempeño en la gestión (Wood, Bandura y Bailey, 1990), la adquisición de habilidades en empleados (Mitchell, Hopper, Daniels, George-Falvy y James, 1994).

Existen tres funciones de la autoeficacia fundamentales, siendo éstas la elección de la tarea, el esfuerzo y la perseverancia (Garrido, 1998).

a) Elección de la tarea.- El individuo elige la tarea que cree que puede realizar eficientemente. Cuando alguien se siente capaz de ejecutar una tarea, ésta entra en el campo de sus posibles opciones. Cuando alguien se siente incapaz, huirá de dicha tarea. Si no es lo mismo tener capacidad que juzgarse capaz, resulta que las posibilidades y el destino de las vidas propias está en manos de la autoeficacia y no de la capacidad. Lo que es claro es que quien se siente incapaz de realizar una acción o emprender una tarea es quien fracasará. Esta elección de la tarea supone que el sujeto crea en torno a ella como una especie de campo visual y afectivo expandido, lleno de luz y posibilidades en el que coordina e incluso crea habilidades y las circunstancias que le permitan llevar a cabo su elección.

b) Esfuerzo.- Cuando la personal se siente capaz de realizar una tarea en unas determinadas circunstancias y la elige como objeto de su intención, desarrolla, simultáneamente, la energía suficiente para llevarla a cabo. Esta idea de esfuerzo sólo permite ser observada cuando la tarea es difícil, complicada, no cuando las tareas son fáciles. La dificultad para evaluar la autoeficacia es mayor al comienzo de una tarea difícil y disminuye a medida que la tarea es dominada (Mitchell, Hopper, Daniels, Georga-Falvy y James, 1994).

c) Perseverancia.- Garrido menciona que es normal que aparezca el fracaso en el trabajo, sin embargo, la reacción ante el mismo es diferente para quienes se juzgan capaces de llevarlo a cabo que para quienes se juzgan incapaces. Los primeros lo imputan al poco esfuerzo, los segundos a su incapacidad.

La autoeficacia ha sido medida bajo la técnica del microanálisis, elaborada por Bandura (1997). La autoeficacia debe ser medida en el momento presente, no en el pasado, ni en el futuro. No es

conveniente, en un cuestionario de autoeficacia, pedir al encuestado que evalúe si se puede ejecutar la conducta. Es necesario elaborar escalas de forma ascendente cuando la dificultad de la tarea crezca linealmente, hacer preguntas en positivo y olvidarse de frases en negativo y finalmente, utilizar una escala de intensidad propia de la cultura del sujeto, especialmente de la cultura de las calificaciones escolares (Garrido, 1998).

La autoeficacia es entonces el juicio que tiene el propio individuo sobre su capacidad para llevar a cabo una tarea determinada. No se refiere a si el individuo es capaz o incapaz de realizar la tarea, sino de lo que él mismo considera sobre su capacidad. Este concepto es determinante para el éxito de un proceso de sucesión en empresas familiares, por lo que a continuación se profundiza en el concepto de sucesión.

La sucesión

Tal como se señaló anteriormente, las empresas familiares ocupan un elevado porcentaje de organizaciones en el mundo, sin embargo, tal como señala Ginebra (1997), este tipo de empresas otorga únicamente el 40% de puestos de trabajo, por lo que el 60% de las empresa no familiares ocupa la población ocupada en el mundo. Este porcentaje permite reflexionar sobre las causas por las cuales estas empresas no llegan a ser grandes, pudiendo ser algunas causas que su propia naturaleza les impide crecer, o bien porque dejan de ser familiares pronto. Según Beckard y Dyer (1983), la esperanza de vida de las empresas familiares es de 24 años, es decir prácticamente la vida del fundador o fundadores.

La sucesión en las empresas familiares comienza a tener una gran importancia, debido a que es determinante para el éxito o fracaso de la empresa, una vez que el propietario por decisión propia, por muerte, por invalidez o por otras razones deja el poder y el control de la empresa y otra persona, generalmente un miembro de la familia, toma el control. Así, el proceso de sucesión es definido como "las acciones y eventos que guían a la transición del liderazgo de un miembro de la familia a otro en empresas familiares. Los dos miembros de la familia pueden ser parte de la familia nuclear o extendida, y no deben pertenecer a la misma generación" (Sharma, Chrisman, Pablo y Chua, 2001:239). Así mismo, Corona y Gálvez (2005:30) afirman que "el relevo generacional implica el traspaso del poder decisional de un líder a otro, la transmisión de la propiedad de la empresa y la transferencia del liderazgo en la familia".

Ginebra (1997) señala que cada paso sucesorio es un momento de crisis en cualquier empresa, familiar o no, hasta que el nuevo director se consolida. Para que la sucesión sea un proceso exitoso, éste debe ser planeado con la suficiente antelación para poder preparar al sucesor, como también a quien será sucedido para evitar diversas confrontaciones, así como también es necesario preparar a la familia.

La planeación de la sucesión tiene tres objetivos (The Family Business Succession Handbook, 1997):

a) Distribuir eficiente y justamente los activos de la empresa de las generaciones mayores a las menores

b) Pasar el control del negocio de tal forma que asegure el liderazgo efectivo, y

c) Mantener y promover la armonía familiar

Las formas más comunes de la elección del sucesor de la dirección de la empresa, por lo general son:

1. Tradición Cultura – Costumbre
2. Capacidades y Habilidades del sucesor

En el primer caso, puede ser el primogénito, algunos empresarios lo eligen por la tradición que ha existido en la familia de que el primer hijo sea quien dirija la empresa. El segundo patrón de elección es mucho más acertado y augura mayores probabilidades de éxito, siendo necesario evaluar las capacidades y habilidades de los candidatos sucesores.

El éxito de la sucesión en la empresa familiar, depende no sólo del desempeño de la empresa, a partir del sucesor, depende además del mantenimiento de las buenas relaciones familiares (Sharma *et al.*, 2001). Los autores explican que las relaciones entre la satisfacción y la efectividad son de naturaleza inter-temporal. La satisfacción inicial precede la efectividad, ya que las percepciones se desarrollarán antes de que el desempeño sea conocido. Esta satisfacción o insatisfacción afectará las relaciones de la familia post-sucesión, que pueden, por lo tanto, dar color a la toma de decisiones y al subsecuente desempeño de la empresa.

Principales problemas en el proceso de sucesión

El proceso de sucesión enfrenta diversos problemas, tales como problemas familiares, aspectos económicos, control de la sociedad y la continuidad de la empresa. Es fundamental que el sucedido (fundador o fundadores) se esfuercen en ser objetivos, en pensar en la empresa, pues cuanto más se acierte en favorecer a ésta, tanto mejor es la perspectiva para el patrimonio familiar (Ginebra, 1997). Este planteamiento es fundamental, pues es sumamente mezclar sentimientos en las decisiones familiares, sin embargo, lo más importante será evaluar la capacidad del hijo o miembro de la familia para dirigir la empresa y velar además por los intereses familiares.

Durante el proceso de sucesión conviene realizar una serie de preguntas, tales como las siguientes:

¿Cuándo es conveniente empezar la preparación de un sucesor?

¿Cuántos sucesores hay que preparar?

¿Es posible ser sucedido por un equipo en vez de por una sola persona?

¿En qué circunstancias puede ser preferible que el sucesor sea un directivo y no un miembro de la familia

¿Cuáles son las cualidades, conocimientos y actitudes que los sucesores deben desarrollar o poseer?

¿Qué modos son acertados para desarrollarlas?

Gallo (1998) señala que en el proceso de sucesión, el padre sucesor debe tomar en cuanta las virtudes humanas que posee el sucesor para dirigir un negocio, mismas que ennumera en la siguiente lista:

1. Libertad para distinguir lo bueno de lo malo y fuerza de voluntad para dedicarse a lo que es adecuado para la empresa. (Mayor importancia para los predecesores).
2. Laboriosidad, definida como la intensa aplicación del trabajo en la empresa.
3. Tenacidad, firmeza y constancia en los objetivos de la empresa.

4. Lograr la confianza de las personas que le rodean (miembros de la familia, directivos y mandos que no proceden de la familia, colegas, proveedores, clientes).
5. Sinceridad para evitar malos entendidos con la familia.
6. Lealtad en la exactitud del cumplimiento de los compromisos adquiridos, que provoca un espíritu de servicio.
7. Prudencia, que se caracteriza por la cordura y el discernimiento en la elección de los medios para alcanzar los fines.
8. Libertad para distinguir lo bueno de lo malo y fuerza de voluntad para dedicarse a lo que es adecuado para la empresa. (Mayor importancia para los predecesores).
9. Laboriosidad, definida como la intensa aplicación del trabajo en la empresa.
10. Tenacidad, firmeza y constancia en los objetivos de la empresa.
11. Lograr la confianza de las personas que le rodean (miembros de la familia, directivos y mandos que no proceden de la familia, colegas, proveedores, clientes).
12. Sinceridad para evitar malos entendidos con la familia.
13. Lealtad en la exactitud del cumplimiento de los compromisos adquiridos, que provoca un espíritu de servicio.

Por lo tanto, en este proceso, no únicamente están los conocimientos que puede tener el sucesor, sino los valores y capacidades para buscar además del desempeño óptimo de la empresa, también mantener la unión familiar.

Estilos de Sucesión:

La sucesión no es un proceso sencillo, pues no únicamente es el proceso de elegir al mejor candidato para dirigir la empresa, sino que además el fundador debe estar preparado para dejar el poder y el control de la empresa, lo cual no resulta ser una tarea sencilla, ya que existe la tendencia a posponer esta decisión.

Según Gallo (1981) existen los siguientes estilos de sucesión:

- No retirarse nunca
- Reinar después de muerto
- Después de mí, el diluvio
  - Dictador
  - Monarca
  - Gobernador
  - Embajador

Debido a estos comportamientos que en muchas ocasiones pueden frenar el éxito de la sucesión, resulta imprescindible formalizar con suficiente antelación la sucesión para que el fundador o patriarca siga interfiriendo en mayor o menor grado (Ginebra, 1997), buscando sobre todo la figura del "embajador", de tal forma que poco a poco vaya dejando el control de la empresa, pero se encuentre presente en las decisiones importantes de la empresa.

III. Experiencias de empresarios en la sucesión

A continuación presentamos las experiencias que han tenido algunas empresas españolas en el proceso de sucesión (Gallo, 1998), mismas que sirvieron como base para el desarrollo de los instrumentos presentados en este trabajo, objetivo de la presente ponencia:

González Byass, S.A.

Generación directiva: Quinta, incorporando a la sexta

Fundador: Manuel Mª González (1812-1887)

Características fundador: inteligente, muy trabajador, su lema: la constancia, prefirió convencer a vencer.

Número de hijos: 4

Sucesión: 1ª generación: para evitar pleitos familiares nombró como sucesor a un sobrino, posteriormente, uno de sus hijos fue Director General.

4ª generación: Decisión de dar la dirección a un profesional independiente y la familia era el Consejo Administrativo.

Programa de sucesión:

a) Promover la preparación y formación al más alto nivel del mayor número posible de sus miembros.

b) Redacción de un protocolo familiar, detallando condiciones para que los miembros de la familia accedan a puestos de trabajo en la empresa. No establece sistemas de selección para la sucesión.

c) Política de la empresa, no la decide una persona, sino el Consejo.

d) La familia promueve una buena formación de sus hijos y escoge para el Consejo, los mejores preparados para ello.

Lladró, S.A.

Generación directiva: Primera

Fundador: 3 hermanos

Características de Sucesión: No ha existido un criterio determinado para los miembros de la segunda generación para entrar a los puestos directivos, ha entrado un hijo de cada uno de ellos, un cuarto se incorporó, quien tuvo formación en la empresa.

Programa de Sucesión:

1. Programa de concientización de la realidad de la empresa, basada en reuniones mensuales de formación para accionistas.
2. Al llegar a la mayoría de edad, los familiares asisten a la Junta General de Accionistas.
3. Los miembros de la familia están haciendo prácticas de empresa, sin normas establecidas.
4. La admisión en el Consejo se determina por mayoría de sus miembros y tiene que ser un hijo de los hermanos.
5. La formación de los candidatos no está especificada (3 meses de práctica o nada).

6. La mentalización depende de los que más influyen en la empresa.
7. Los Familiares no reciben remuneración alguna por sus labores en la empresa.

La Vajilla Enériz, S.A.

Generación directiva: Primera

Fundador: Mariano Enériz Ramos (1942)

Características fundador: Para triunfar en los negocios, lo que más vale es la seriedad comercial.

Número de Hijos: 4 (1 mujer, 3 hombres)

Características de sucesión:

a) Involucró primero a un hijo por todas las áreas de la empresa, poco a poco los demás en distintas áreas, incluso una doctora.
b) En 1983, se jubila el fundador y nombra gerente a su mano derecha (director general "puente").
c) En 1989, el gerente se va a otra empresa del grupo, cada hijo manda de forma improvisada. Fundador reúne a sus hijos y democráticamente se nombra a un director.
d) Contratación de asesores externos que ayudó en el proceso y gestión de la sucesión

Programa de Sucesión:

a) Redacción de protocolo familiar con la participación de toda la familia, se instauraron reuniones familiares para explicar a hijos y cónyuges los resultados de la empresa.
b) La segunda generación no ha trabajado en la tercera sucesión (muy jóvenes aún), pero está regulado a través del protocolo.

Repostería Martínez

Generación directiva: Segunda generación, incorporando miembros de tercera

Fundador: Epifanio y Digna Martínez (1952)

Características fundador: Emprendedor, hijos siempre involucrados entregando pan, el padre se convierte en maestro de sus hijos en años difíciles, la seriedad es la mejor carta de presentación, la unidad es su mejor arma. Valores, sacrificios y sentido común para los negocios. Para crecer: reinversión de beneficios, contensión del gasto y control del riesgo.

Número de Hijos: 7

Características de sucesión:

a) En 1976 se retira el fundador, quien se convierte en consejero.
b) La propiedad de la compañía se distribuye en partes iguales.
c) La Dirección del Consejo de Administración está a cargo de uno de los hermanos, con alternancia cada dos años.
d) La Dirección General de la empresa está a cargo por uno de los hermanos.

Programa de sucesión:

a) Protocolo familiar que regula relaciones entre la compañía y la familia, desarrolla normas para prevenir posibles problemas y para colaborar en una transmisión a la tercera generación.

b) La incorporación de la tercera generación queda redactada en el protocolo, el sucesor deberá cubrir los siguientes requisitos:

- Personas trabajadoras y cumplidoras en el que se pueda depositar la confianza.
- Asignación de puestos, según cualidades de la persona.
- A la hora de incorporarse, no se discriminará en razón de estudios, aunque sí en la asignación de responsabilidades.
- La incorporación está reservada a consanguíneos y no cónyuges.
- Es obligatorio que las personas después de haber terminado sus estudios, trabajen 2 o 3 años en otra empresa.
- Una vez incorporados, los miembros no dependerán jerárquicamente de sus padres.
- Dejar problemas del trabajo en trabajo y no llevar a casa.
- Se evaluará a los integrantes de la familia, por miembros del Consejo de Administración y personas externas a la familia.
- Se exige un mínimo de 3 años de antigüedad para ocupar la dirección.
- Los miembros de la familia no gozarán de privilegios especiales.

Tal como se puede observar, la mayor parte de los casos fue la primera ocasión que atravesaban por un proceso de sucesión, siendo la evitación de pleitos familiares, una de las principales preocupaciones de los fundadores, que llega a entorpecer la sucesión, por el temor de llegar a herir los sentimientos de los hijos, que además puedan provocar la separación de la familia. Así mismo, se refleja la importancia de la elaboración de un protocolo familiar que rija las normas y reglas para la sucesión, al establecer incluso condiciones que el sucesor debe cumplir para acceder a la dirección de la empresas.

Metodología

La noción de autoeficacia es un juicio de capacidad para ejecutar una conducta a un determinado nivel y con una cierta seguridad, de tal forma que con la capacidad real una persona que se siente capaz se atreve y, generalmente, obtiene éxitos, mientras que una persona que se juzga incapaz, huye y fracasa (Garrido, 1999). A partir de esta afirmación, se busca evaluar el nivel de juicio de capacidad que posee el padre del sucesor, es decir el sucedido y el sucesor para llevar a cabo con éxito la sucesión en las empresas familiares. Para ello se llevó a cabo una revisión de instrumentos de autoeficacia y del proceso de sucesión que sufren las empresas. Se desarrollaron dos instrumentos de autoeficacia, uno de ellos dirigido al padre del sucesor y el otro está dirigido al sucesor, con el fin de medir el juicio de capacidad que tiene, por un lado, el sucedido y por otro, el sucesor para llevar a cabo las tareas que conlleva el propietario-director de una empresa familiar.

Basándonos en las investigaciones relacionadas con este tema y después de platicar con 3 empresarios de empresas medianas, se desarrollaron dos instrumentos, uno dirigido al sucesor y el otro dirigido al sucedido. A los empresarios que participaron en la elaboración de los instrumentos se les preguntó cuáles son los principales problemas a los que se enfrenta el sucedido para elegir al posible sucesor, qué capacidades consideraban deben tener los sucesores, en qué forma han disminuido los conflictos familiares para evitar malos entendidos en la elección del sucesor. Los 3 empresarios participantes habían pasado anteriormente por un proceso de sucesión. Posteriormente fueron presentados a expertos en la materia en la Universidad de Salamanca para verificar la validez del instrumento. Del primer instrumento se eliminaron 2 ítems y del segundo, 1 ítem, debido a que no medían lo que realmente se pretendía medir, así mismo se cambió la redacción de un ítem del primer instrumento, debido a que la redacción era confusa.

Tomando en cuanta las sugerencias de Garrido (1998), las preguntas fueron elaboradas en sentido positivo, la escala considerada es en forma ascendente del 1 al 10, siendo el 1 el valor más bajo y el 10 el valor máximo y se trató de formular las preguntas de tal forma que los sujetos pudieran evaluar las capacidades y habilidades actuales, no las pasadas, ni las futuras.

Por lo tanto, elaboramos dos cuestionarios para evaluar la autoeficacia que existe en el proceso de sucesión, el primero es para la persona que transmite la empresa, es decir quien será sucedido, siendo generalmente el fundador o fundadores (Anexo 1) y el segundo es para quien la sucede, es decir el posible sucesor (Anexo 2) .

IV. Conclusiones

La importancia de la empresa familiar en el mundo cobra cada día mayor importancia, derivado del gran número que representan, la generación de empleo y la generación de riqueza. Se conoce que un gran número de empresas llega a desaparecer debido a una inadecuada gestión, además de los problemas familiares que conllevan las mismas, siendo el proceso de sucesión uno de ellos, derivado de la falta de preparación por parte de los propietarios para delegar el poder y el control de la empresa, así como la dificultad del retiro. Es necesario que las empresas familiares consideren este proceso en forma anticipada, evitando así conflictos que pueden llegar a separar a los miembros de la familia y sobre todo, lograr la continuidad de la empresa.

En esta investigación se alcanza el objetivo de presentar dos cuestionarios para medir la autoeficacia, tanto del sucesor, como del sucedido, en el proceso de sucesión de la empresa familiar. Los documentos fueron elaborados tomando en cuenta la capacidad de ambas partes para enfrentar la sucesión y evitar con ello, un posible fracaso de la sucesión. Es necesario que las empresas familiares se preocupen por este aspecto y lo lleven a cabo con la debido antelación, pues para que surja efectos positivos, debe ser un proceso planeado.

La principal limitación de este trabajo es la pequeña muestra de empresarios con los que se sostuvieron entrevistas para el desarrollo de los instrumentos. Hasta este momento se han presentado los instrumentos a expertos en autoeficacia y sucesión. El siguiente paso consistirá en la aplicación del instrumento a una muestra de propietarios de empresas familiares para determinar la fiabilidad de los instrumentos.

Aún cuando la autoeficacia ha sido estudiado por psicólogos, el estudio de autoeficacia puede ser relacionado con diversas variables organizacionales como el desempeño, la elección de un puesto de trabajo, la negociación, la formación, la carrera laboral, la toma de decisiones complejas en los

directivos, entre otras, presentando así diversas líneas sobre las cuales puede estar relacionado e investigado.

Referencias bibliográficas

[1] Aldrich, H.E. y Cliff, J.E. (2003). The pervasive effects of family on entrepreneurship: Toward a family embeddedness perspective. Journal of Business Venturing, 18, 573-596.

[2] Bandura, A. (1982). Self-efficacy mechanism in human agency. American Pshychologist, 37, 122-147.

[3] Bandura, A. (1986). Social foundations of thought and action. N.J.: Prentice-Hall.

[4] Bandura, A. (1977)., Self-efficacy. Toward a unifying theory og behavioral change. Psychological Review, 84 191-215.

[5] Bandura, A. (1997). Self-efficacy. The exercise of control. N.J.: Erlbaum.

[6] Barling J. y Beattie, R. (1983). Self-efficacy beliefs and sales performance. Journal of Organizational Performance Management, 5, 41-51.

[7] Beckhard, L. y Dyer, J. (1983). Managing change in the familyu firm, issues and strategies. Sloan Management Review, Spring, 97-117.

[8] Belausteguigoitia Rius, I. (2003). Empresas familiares. Su dinámica, equilibrio y consolidación. México: McGraw-Hill.

[9] Bigné Alcañiz, E. (1999). La empresa familiar. Retos de futuro. Valencia: Generalitat Valenciana.

[10] Chrisman, J.J., Chua, J.H. y Sharma, P. (2005). Trends and directions in the development of a strategic management theory of the family firm. Entrepreneurship Theory and Practice, 29, 555-575.

[11] Corona, J. y Gálvez, J. F. (2005). Políticas de capital humano en la empresa familiar. Documento 142. España: Instituto de la Empresa Familiar.

[12] Ellis, R.A. y Taylor, M.S. (1983). Role of self-esteem within the job search process. Journal of Applied Psychology, 68, 632-640.

[13] Gallo, M.A. (1981). La sucesión en la empresa familiar. Colección Estudios e Informes, Núm. 12. Barcelona: La Caixa.

[14] Garrido, E. (1999). La autoeficacia laboral. Borrador de la conferencia magistral impartida en la Universidad de Salamanca.

[15] Ginebra, J. (1997). Las empresas familiares, su dirección y su continuidad. México: Panorama Editorial.

[16] Gist, M.E. (1989). The influence of training method on self-efficacy and idea generating among managers. Personnel Psychology, 42, 787-805.

[17] Hill, T. Smith, N.D. y Mann, M.F. (1987). Role of efficacy expectations in predicting the decision to use advanced technologies. Journal of Applied Psychology, 72, 307-314.

[18] Ibrahim, N.A., Angelidis, J.P. y Parsa, F. (2008). Strategic management of family businesses: Current findings and directions for future research. International Journal of Management, 25(1), 95-110.

[19] Maseda García, A., Iturralde Jainaga, T. y Arosa de la Torre, B. (2009). Situación de la empresa familiar en el territorio histórico de Bizkaia. Ponencia presentada al XXIII Congreso Anual y XIX Hispano Francés de la Academia Europea de Dirección y Economía de la Empresa (AEDEM), Sevilla, España: ESIC.

[20] Mitchell, T.R., Hopper, H. Daniels, D., Georga-Falvy, J. y James, L.R. (1994). Predicting self-efficacy and performance during skill adquisition. Journal of Applied Psychology, 79. 506-517.

[21] Morck, R. y Yeung, B. (2003). Agency problems in large family Business groups. Entrepreneurship Theory and Practice, 27(4), 367-382.

[22] Taylor, M.S., Locke, E.A., Lee, C. y Gist, M.E. (1984). Type A behavior and facultyu research productivity: What are the mechanisms? Organizational Behavior and Human Decision Processes, 34, 402-418.

[23] Sharma, P., Chrisman, J., Pablo, A. y Chua, J. (2001). Determinants of initial satisfaction with the succession process in family firms: A conceptual model. Entrepreneurship: Theory and Practice, 25(3), 17-35.

[24] The family business succession handbook, a practical guide to transferring leadership and ownership to the next generation (1997). Philadelphia: Family Business Publishing Inc.

[25] Wood, R., Bandura, A. y Bailey, T. (1990). Mechanism governing organizacional productivity in complex decision-making. Organizational Behavior and Human Processes, 46, 181-201.

Anexo 1

Cuestionario 1 de autoeficacia
(Evaluación por parte del padre al sucesor)

A continuación se presentan una serie de preguntas que le permitirán evaluar a los candidatos sucesores. La evaluación se realiza en una escala del 1 al 10, siendo el 1 el valor más bajo y el 10 el valor más alto. Favor de evaluar cada uno de los ítems que se presentan a continuación:

1. ¿Qué capacidad existe por parte del evaluado para tratar con las siguientes personas?
   Grado de capacidad

   1.1. Gerentes de la empresa 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

   1.2. Proveedores 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

   1.3. Clientes 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

   1.4. Empleados 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

   1.5. Personal de Bancos 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

2. ¿Cuál es el grado de dominio que tiene el evaluado para coordinar las actividades de la empresa?
   2.1. Tecnología 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

   2.2. Recursos humanos 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

   2.3. I+D 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

   2.4. Financiación 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

   2.5. Atención al cliente 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

3. ¿Cuál es su relación con sus hermanos?
   3.1. Capacidad para resolver problemas familiares 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

   3.2. Actitud positiva al existir conflicto familiar 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

   3.3. Capacidad mediadora 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

   3.4. Reacción que tendrían los hermanos al ser él 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

   el sucesor

¿Se siente ud. capaz de llevar a cabo las siguientes actividades, y cuál es su grado de confianza?

Valoración del que transmite la empresa

	SI	NO	Confianza
Permitir la colaboración de sus posibles sucesores			1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
Determinar perfil del sucesor			1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
Seleccionar sucesor			1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
Heredar la Admon. del negocio			1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
Minimizar problemas familiares			1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
Delegar responsabilidad			1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
Comunicar a la familia decisión del sucesor			1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
Confianza en el sucesor			1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Anexo 2

Cuestionario 2 de autoeficacia
(Evaluación del sucesor)

A continuación se presenta una serie de preguntas que le permitirán evaluar sus capacidades y habilidades acutales. La evaluación se realiza en una escala del 1 al 10, siendo el 1 el valor más bajo y el 10 el valor más alto. Favor de evaluar cada uno de los ítems que se presentan a continuación:

1. ¿Qué tan capaz se siente ud. para relacionarse con las siguientes personas?

Grado de capacidad

1.1. Gerentes de la empresa 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

1.2. Proveedores 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

1.3. Clientes 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

1.4. Empleados 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

1.5. Personal de Bancos 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

2. ¿Se siente ud. capaz de llevar a cabo las siguientes actividades, y cuál es su grado de confianza?

Valoración del Sucesor

	SI	NO	Confianza
Dirigir el negocio			1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
Planificar el trabajo			1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
Organizar la empresa			1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
Gestionar al personal			1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
Controlar y vigilar			1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
Solucionar problemas			1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
Establecer Directrices			1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
Comunicar adecuadamente			1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
Implicar al personal			1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Motivar al personal			1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
Conservar la imagen de la empresa interna y externamente			1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
Tomar Decisiones oportunamente			1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
Delegar actividades			1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
Ser un mediador en problemas familiares			1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
Adaptación al cambio			1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
Negociar financiamientos			1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

LA RESPONSABILIDAD SOCIAL EMPRESARIAL EN EMPRESAS DEL SUR DE SINALOA

Dra. Elizabeth Sotelo Campos[22], **M.C. Luis David Pérez Castro**
M.C. Dinora Albarran Carrera
Universidad de Occidente Unidad Mazatlán.
Valle del Guadiana 143, Fracc. Valle Dorado, C.P. 82132, Mazatlán, Sinaloa
Tel. 669 9836407, Ext. 5529,
Email: soteloliz@yahoo.com.mx , soteloliz@prodigy.net.mx , luisdavid_2001@yahoo.com.mx
dinoalbac2@yahoo.com.mx

Resumen:

El carácter social de las empresas, así como la relación necesaria de esta con el entorno, es reconocido desde hace muchos años. Históricamente el devenir de la misma ha pasado por diferentes momentos, que han permitido que la actividad empresarial se transforme en sus diferentes relaciones con la sociedad.

La presente investigación, intenta hacer un recorrido en las empresas Pymes regionales que tienen presencia en la comunidad, para conocer como se da la relación en los diferentes entornos, y cuáles son las principales practicas de Responsabilidad Social Empresarial, en las empresas del sur de Sinaloa, de manera que podamos contar con elementos que permitan tener una mejor visión de la racionalidad subyacente de las mismas, entendiendo a que problemática responde, con la que se pueda tener mayor claridad en la definición del concepto de practica empresarial, desde la RSE en una nueva dimensión empresarial.

Se ha realizado una investigación en empresas Pymes de la región y una revisión bibliográfica de diferentes fuentes, con las cuales se ha apoyado para el entendimiento de las prácticas de

[22] Persona con quien se dirigirán comunicación.

RSE, respetando la visión de investigadores y organizaciones que han aportado al mundo de la Administración sus experiencias y análisis en esta área.

Palabras Clave:

Prácticas de RSE, Responsabilidad Social Empresarial, Racionalidad.

Introducción

La responsabilidad social empresarial se ha transformado en uno de los modelos de gestión más discutidos en el debate actual empresarial, la principal dificultad para definir la comprensión de la RSE, es la idea de que es un término muy amplio, pudiendo abarcar aspectos muy distintos de un mismo hecho, lo que dificulta marcar limites conceptuales, causando cierta reticencia en el ámbito empresarial. Señalaremos cinco nociones subyacentes a la conceptualización de la RSE propuestas por Teixidó y Chavira en 1999:

Noción Social y de Desarrollo. Es comprendida la aportación que la empresa realiza al desarrollo de la sociedad, principalmente hacia grupos desposeídos y vulnerables, esta noción lleva arraigada el concepto del deber de la empresa hacia la comunidad, teniendo relación con la retribución de la empresa a la comunidad adyacente que le permitirá desarrollarse.

Noción Solidaria Igualitaria. Tiene un componente humanista preponderante, la empresa se reconoce inserta en un sistema mayor: la sociedad, donde las personas aspiran a tener un acceso a las mismas oportunidades, teniendo la empresa una responsabilidad en esta dirección; esta noción humanista implica la existencia de derechos y deberes para la empresa como para los individuos que conforman el sistema social.

Noción Autorreferida o Friedmaniana. El concepto de RSE se aboca única y exclusivamente al interior de la empresa, principalmente a los accionistas, clientes y trabajadores, en esta visión la empresa debe mantenerse en el ámbito del mercado.

La RSE se entiende como una razón de mercado que produce insumos en términos de ganancias al éxito de la empresa.

Noción Ética Sistémica. Conformada por una visión integral de la empresa en la sociedad, la empresa debe ser responsable con sus accionistas, trabajadores, clientes, proveedores y la comunidad externa, se inserta el concepto de empresa como un ciudadano corporativo. En general se pueden identificar dos visiones organizacionales de Responsabilidad Social Empresarial, las cuales obedecen una misma óptica capitalista.

Visión Ética y Valórica. La RSE emana de los valores a los que se adscribe una compañía o las personas a cargo de esta, fundamentando la comprensión del concepto, desde esta mirada la RSE no puede ser parte de acciones espontáneas o reactivas, sino que debe permear a todos los componentes como parte de los valores y objetivos estratégicos. Desde una propuesta congruente con la dinamica capitalista las organizaciones respondes a dos orientaciones en los modelos socialmente responsables.

a) Adaptadas al sistema. La única responsabilidad social de la empresa sería la de ganar dinero tanto como fuera posible, desde esta posición no se le marcan limites a la actuación de las organizaciones y la moral no es un precepto que se maneje en este ámbito “para los accionistas la obligación de la empresa es la rentabilidad y el único límite es la ley; en este sentido la moral no puede ser independiente al derecho pero va mas allá” (Le Mouël, 1992).

b) Requieren cambios profundos en el sistema. Las normas sociales escapan al mundo de los negocios, estos requieren un derecho que los obligue y la ética empresarial es solo un intento de frenar la lógica capitalista, poniendo en juego su propia supervivencia. Omar Actouf (2004) después de un exhaustivo análisis de la racionalidad que impera en las organizaciones plantea que es imposible que las excensiones para la empresa de todo responsabilidad socio-económica, puede generar un comportamiento ciudadano responsable, una solución responsable requiere coraje político verdaderamente novedoso y contra el dominio neoliberal, de carácter intervencionista y mayores fuerzas de tipo sindical, para obligar a las empresas a comportarse de otra forma, que la de una maquina generadora de ganancias unilaterales, en detrimento de la naturaleza y de los seres humanos mas frágiles

Referentes Metodológicos:

La estrategia metodológica será de carácter cualitativo, teniendo como técnica de trabajo el Estudio de Caso, concentrándose siempre sobre las preguntas cómo y por que, mediante la interpretación de una serie de hechos que se observan en la cotidianidad organizacional, de esta manera será posible lograr la integración, reconstrucción y presentación en construcciones interpretativas de diversos indicadores obtenidos durante la investigación.

La investigación abordará el número de casos que determinen las necesidades que se vayan definiendo en el transcurso de la investigación misma; nos centraremos en la elaboración y aplicación de entrevistas orientados a los gerentes, empleados y clientes con la finalidad de medir la percepción generada sobre la Responsabilidad Social Corporativa y las practicas existentes en cada organización relacionadas con este tipo de gestión; en un segundo momento se generara un modelo de intervención organizacional para contribuir a insertar a las Empresas del sur de Sinaloa en el desarrollo de un modelo de gestión que les lleve a ser empresas socialmente responsables. Para esta investigación nos remitimos inicialmente al estudio de caso exploratorio para así centrar las bases para una propuesta descriptiva.

Desarrollo de la Investigación:

Esta investigación surge de la idea de profundizar en las prácticas de la Responsabilidad Social de las Empresas, y el impacto que este tiene en los modelos de gestión empresarial en el sur de Sinaloa. El estudio servirá de marco de referencia para poder establecer una serie de acciones de transferencia de conocimientos a los programas educativos y a las empresas que durante el proceso se interesen en integrar a sus procesos de gestión esta visión de las organizaciones y su actuación. El objetivo se centra fundamentalmente, en entender desde la propia perspectiva del administrador de la empresa, como percibe, incorpora y aplica las prácticas de RSE y el impacto que estas han tenido a nivel de las actividades cotidianas de la empresa.

Para dar inicio a los trabajos, se procedió en primera instancia a conocer el listado de empresas que se encuentran registradas en el SIEM (Sistema de Información Empresarial Mexicano), de forma que esta información nos permitiera establecer un programa de trabajo al conocer las diferentes empresas que se encuentran registradas de acuerdo al sector de producción (Industrial, Comercial o de servicios). Se eligieron empresas representativas de la localidad, con capital regional y se tomaron ejemplos de la Pyme fundamentalmente, aun cuando se incluyeron empresas medianas cuya importancia consideramos relevante en el desarrollo de una comunidad.

Posteriormente se procedió a escoger una muestra representativa de cada uno de los sectores productivos, para establecer contacto, con la finalidad de buscar los agentes claves o porteros que

nos permitieran el acceso. Es necesario mencionar que esta actividad, nos consumió demasiado tiempo, dado que de forma normal, el empresario desconfía de todo aquel intruso que desea conocer cómo trabaja su empresa. Toda vez que se establece el contacto, se procede a explicarles de forma personal, cual es el objetivo de los trabajos y nuestras necesidades para recabar información respecto a la RSE.

Es prudente mencionar que la presentación incluye nuestra identificación y la explicación de la línea de investigación con respecto a la RSE, aplicando desde ese momento estrategias cualitativas como la entrevista no estructurada y la observación no participante para entender su contexto.

Es necesario comentar que, aun cuando no se estableció un formato de entrevista estructurada, se adapto esta de acuerdo al momento y en función de las necesidades de información, para evitar formar imágenes preconcebidas y permitir al entrevistado expresar libremente como desarrolla sus actividades cotidianas y rescatar los momentos importantes de las practicas de RSE, aun y cuando la mayoría de ellos no las conciben en ese ámbito necesariamente. Desde ese momento se interacciona con el entrevistado de forma que se sintiera en confianza y se da inicio a tomar la notas de campo resultantes. El tiempo que duro cada entrevista, se definió en esos momentos, en función del entrevistado.

Podemos mencionar que la primera pregunta es dirigida a conocer más a fondo la actividad de la empresa para entender mejor su contexto, realizando altos en la entrevista cuando se llega el momento de las actividades que pueden situarse dentro de la RSE.

A estas actividades se han incorporado a alumnos de servicio social de la licenciatura de LAE y Psicología (en el ámbito laboral) y de verano científico de varias Universidades del país, permitiéndoles la incursión a las empresas, para que tengan un contacto directo y conozcan los entornos en que se desarrollan las actividades de la empresa. Ellos participan en la entrevista, la observación y la toma de notas de campo.

Nuestras labores de investigación, incluyeron de forma inicial, las ciudades de; Mazatlán, Concordia, Rosario y Escuinapa.

Una vez que contamos con información suficiente de las empresas en las cuales se tuvo la oportunidad de intervenir, se procedió a la sistematización e interpretación de la información, cuidando de realizar una separación de acuerdo al giro o sector productivo en el desarrolla sus actividades. Es importante mencionar que se observa un debate amplio entre el cumplimiento de normas y la voluntariedad de las prácticas de RSE.

Las prácticas de RSE, se refieren a una selección de experiencias orientadas a algún grupo de interés (empleados, proveedores, clientes, consumidores o usuarios y accionistas), considerando todas aquellas actuaciones destacables en el mantenimiento o recuperación del equilibrio ambiental, así como las experiencias más importantes relacionadas con la acción social, que son las actividades más comúnmente realizadas por las empresas. Con el reconocimiento de las prácticas se quieren destacar experiencias con los distintos grupos de interés de acuerdo con la categorización de variables, que define la Organización Acción RSE, de Chile

Variable	Conceptualización	Indicadores

Ética Empresarial	La ética empresarial o ética de los negocios es, según la definición que nos ofrece la European Business Ethic Network (EBEN) "una reflexión sobre las prácticas de negocios en las que se implican las normas y valores de los individuos, de las empresas y de la sociedad".	Valores éticos, visión, misión y valores, conflictos de interés, corrupción y sobornos, códigos de ética y/o conducta, capacitación en ética, gobiernos corporativos, competencia leal, auditoria e incorporación en evaluación de personal, reporte y difusión, honestidad, confianza, respeto, justicia, responsabilidad social entre otros, en sus propias políticas, practicas y en la toma de decisiones en todos los niveles de la empresa.
Calidad de vida Laboral	Se refiere a las políticas de recursos humanos que afectan directamente a los	Compensaciones y beneficios, carrera administrativa, diversidad, balance trabajo-familia, horarios flexibles, salud y bienestar, seguridad laboral,
Medio Ambiente	Trata en relación a las políticas y prácticas de la empresa de forma de conciliar el desarrollo del negocio con el cuidado del medio ambiente.	Cuidado de sus Reciclaje, Uso eficiente de la energía, Fuentes de energías alternativas, Practicas ambientales sustentables, Diseño y construcción ecológica, Diseño de productos, Productividad de los recursos, Administración sustentable de los recursos, Practicas de negocio sustentables, Insumos y tratamiento de desechos, Prevención de la contaminación, Conservación del agua, Educación ambiental.
Compromiso con la Comunidad	Es la responsabilidad que tiene la empresa, para responder por los impactos varios que su actividad produce en una comunidad.	Involucramiento con la comunidad – proyectos sociales, Filantropía, Voluntariado, Apoyo al desarrollo económico de la comunidad, Empleo de la mano de obra subutilizada, Inversión financiera en iniciativas socialmente responsables, Reporte social y evaluación de desempeño.
Comercialización y Marketing	De acuerdo con Acción RSE: Es una nueva	Comercialización, Marketing con causa social, Ética en el marketing

responsable	forma de entender al consumidor, con una amplia gama de preocupaciones y valores, de acuerdo a sus necesidades e intereses a largo plazo.	y comunicaciones corporativas, Ética publicitaria, Técnicas de venta, Respeto por la privacidad del consumidor, Excelencia en la atención al consumidor, Fijación de precios, pagos y contratos, Calidad y seguridad del producto, Rotulación y etiquetado – veracidad de la información, Distribución.

Cuadro No. 1. Practicas de Responsabilidad Social Empresarial. Fuente: creación del CA "Tecnológico Administrativo"

Resultados

De la investigación se presentan un aproximado de 80 empresas del Sur de Sinaloa, distribuidas en Concordia, Escuinapa, El Rosario y Mazatlán, de los tres sectores: Comercio, Industria y servicios, donde se abordaron las variables de Ética empresarial, compromiso con la comunidad, calidad de vida laboral, medio ambiente y marketing responsable; para lo cual en este trabajo, se considera un grupo de tres empresas representativas de cada sector para mostrar sus resultados.

Empresas	Comercio	Servicios	Industria
	Puro pollo	The inn at Mazatlan hotel	La india Verdeña
	Farmacias Moderna	Clínica del Mar	Cronchitos el Venadillo
	Agua Purificada El manatial	La Arrabiata Restaurant	Aceros Industrializados ALFA

Cuadro No. 2. Listado de muestra de empresas para el presente trabajo.

Sector Comercio

En la variables de ética empresarial, estas empresas del sector comercio en general, practican sus principios éticos en su operación normal, mas sin embargo no están en función de la RSE, sino que lo hacen de manera informal con sus stakeholder, en relación a la calidad de vida laboral, en este tipo de empresas, se interesan en el bienestar de sus empleados, desarrollan y la capacitación dentro de la organización a todos los niveles de operación, organizan programas para incentivar a los empleados y en ocasiones son los mismos gerentes que apoyan en los cursos. En general se caracterizan por la capacidad que tienen para promover, desarrollar y ejecutar la preparación de los empleados dentro de la organización a todos los niveles de operación, ésta se da de una manera constante, y se puede percibir en la calidad del servicio que se proporciona al público en general, se observa que se está trabajando en tener una cultura hacia el cuidado del medio ambiente, involucrándose en programas de educación ambiental como el reciclado de basura y el cuidado de los desechos orgánicos. Se observó que ninguna de las empresas relacionadas, tiene un tratamiento de desechos como lo marca la ley, pero se valen de otras que se dedican a reciclar los residuos. Estas empresas tienen un posicionamiento en la comunidad, y están realizando acciones de filantropía, en su mayoría, apoyan en proyectos sociales, tales como los donativos a

escuelas en apoyo al deporte. El Marketing responsable, opera en función real de atender las necesidades y deseos del consumidor, adaptando las técnicas de ventas, el servicio al cliente y los productos, ofreciendo la información real de los mismos de forma honesta y clara para que el consumidor tenga la oportunidad de conocer las características del producto.

Sector Servicios

En este tipo de empresas, se observa que cuentan con sus códigos de conducta por escrito, mas no están enfocados a la RSE, sin embargo hacen todo su esfuerzo por que el personal los conozca, aun cuando lo hacen de forma esporádica. Las empresas son muy cuidadosas en aplicar sus principios de ética, sobre todo para cerciorarse de las conductas de los integrantes y así poder ajustarse a los valores establecidos para la misma. Emprenden acciones para difundir los principios éticos a los empleados así como, la orientación al nuevo personal en relación con los principios éticos. Esporádicamente aplican algunas estrategias para dar a conocer los principios éticos a los stakeholder, o los grupos interesados. Este tipo de empresas están en constante capacitación por su atención y contacto constante con el cliente y esta se realiza en función de los recursos de cada empresa. Esto implica que cada una lo realiza en función de sus posibilidades financieras e inclusive en ocasiones se realiza una programación de capacitación que permite hacer más amplia la preparación de los empleados. En estas empresas, se les da mucha atención a los trabajadores para que se involucren en los procesos internos de la misma. De igual manera se observa que no existe discriminación por género o raza.

También en la variables de medio ambiente, se encontraron señales claras de que se está implementando una cultura ambiental, en los programas que implementa la organización, y se están realizando acciones preventivas en los procesos que pueden causar daño potencial a la salud y seguridad de sus trabajadores, de la misma forma, estas empresas de acuerdo con la normatividad establecida, realizan estudios de impacto ambiental, los regulan y monitorean, independientemente de su obligación. Estas empresas tienen una gran presencia en la comunidad debido a las acciones que emprenden, tales como la filantropía, acciones sociales. De igual manera, cuentan con sistemas de respuesta rápida a notificaciones ocurridas por daños al consumidor y adoptan medidas correctivas de forma inmediata, lo que demuestra su interés de atención a sus stakeholders. Todas ellas mantienen un seguimiento a través de un programa especial para la mejora de sus servicios.

Sector Industria

En relación a la variable de ética empresarial de las empresas elegidas para la muestra y participantes en este sector, se puede mencionar que están comprometidas con la práctica de los principios éticos hacia sus empleados, a la competencia, buscando un posicionamiento leal en los mercados. La mayoría trasmite sus principios bajo algún código de conducta pero no todas lo tienen por escrito, ni desde la visión de la RSE, transmitiendo sus principios hasta sus grupos relacionados con la actividad. En relación a la calidad de vida laboral estas empresas, premian la iniciativa de sus empleados, y permiten la superación de los mismos, mediante el apoyo de tiempo en horas de trabajo para que terminen su formación académica, haciendo enlaces con organismos como el INEA. De la misma forma se encuentran varios lineamientos en relación a la seguridad e higiene en la empresa en beneficio de los trabajadores. En cuanto al medio ambiente, este tipo de empresas actúa de manera muy delicada debido a los residuos que generan, por lo que cuentan con programas de cultura ambiental para sus empelados, y pregonan con el ejemplo. En algunos casos las empresas trabajan con productos orgánicos que ellas mismas producen, con

el fin de cuidar el medio ambiente, y en otros casos la cuestión de residuos los recicla y los mandan a otras empresas que se encargan de su tratamiento. Así mismo el compromiso con la comunidad, se observa en un buen nivel, para estas empresas y están situados en lugares estratégicos en las periferias de la ciudad. Por su impacto y ayuda económica a la comunidad donde está situada, fuentes de trabajo creadas, acciones de filantropía, la sociedad misma se ha encargado de reconocerles, reflejándose en su fidelidad hacia las empresas mencionadas.

En conclusión se puede decir que, las practicas de RSE que están emprendiendo las empresas del Sur de Sinaloa, aun son de forma incipiente y sin un programa claro de actividades que redunde en prácticas de RSE que tengan un mejor impacto en la comunidad y en su entorno; cada empresa está realizando pequeñas acciones, de manera voluntaria, sin una preparación, y sin conocer los aspectos de la Responsabilidad Social Empresarial. Están muy bien organizadas, con una buena valorización y respeto por la diversidad, desarrollo de sus empleados, y existe el compromiso de la empresa en la contribución al desarrollo sostenible; aunque por otro lado, podemos decir que también hay deficiencias como son la poca información y preparación en relación a esta línea de investigación.

Entre los resultados obtenidos en esta investigación se identificó que los empresarios del sur de Sinaloa realizan algunas prácticas de la RSE con el objetivo de ayudar a la comunidad con la cual tienen una gran identificación, sin profundizar en todo lo que es posible realizar con la adecuada utilización de la RSE, principalmente por desconocimiento de la temática y de una adecuada Planeación Estratégica que permita obtener mejores resultados.

Discusión.

La responsabilidad social empresarial se mueve entre dos posturas epistemológicas distintas, en un extremo la racionalidad técnica, como base fundamental para asegurar la supervivencia económica de la empresa, inmersa en una lógica capitalista de mercado; y en el otro, una racionalidad discursiva tendiente a la adquisición de compromisos éticos empresariales para responder a las demandas de un entorno del cual se siente parte y por ende responsable.

El discurso y la practica llevan a la empresa a transitar por estos extremos de forma indiscriminada y muchas veces caprichosa, engañando de esta manera a propios y extraños.

En general se pueden identificar dos visiones organizacionales de Responsabilidad Social Empresarial, las cuales obedecen una misma lógica capitalista, diferenciadas por el grado de adaptación al entorno y la integración de preocupaciones sociales en sus objetivos empresariales, las PyMES en el sur de Sinaloa se mueven entre una noción social y de desarrollo y una noción solidaria y de igualdad presentando desde esta acciones orientadas a una racionalidad sustantiva la cual puede permitir una tránsito hacia un modelos de gestión socialmente responsable.

Se entiende entonces, que la RSE no es una cultura de filantropía exclusivamente, no se busca que las empresas se conviertan en instituciones de beneficencia, ya que las empresas están hechas para ser rentables.

Esto implica que las empresas adopten una postura activa y responsable en torno al impacto de sus operaciones, tanto al interior como al exterior de la misma.

Referencias

[1] Acción Empresarial. (2001). Indicadores Acción Empresarial de Responsabilidad Social. Santiago de Chile: Acción Empresarial.

[2] Acktouf, O. (2004). La estrategia del avestruz: post globalización, management y racionalidad económica . Calí, Colombia : Universidad del Valle.
[3] Belal, U. M. (2008). Three Dimensional Aspects of Corporate Social Responsibility. Daffodil International University Journal of Business and Economics
[4] Etkin, J. (2006). Construyendo empresas responsables en un medio competitivo. Congreso Internacional de RSE
[5] Forum, W. E. (2009). The Global Competitiveness Report. Switzerland: SRO-Kundig.
[6] Freeman, E. (1984.). Strategic Management: A Stakeholdres Approach. Boston: Pritman. Tomado de Sabogal 2008.
[7] Friedman, M. (13 de Septiembre de 1970). The Social Responsibility of Business is to Increase its Profits. The New York Times Magazine , pág. Economia.
[8] Guevara Ramos, E. (2008). La Gestión de las Relaciones Humanas y la Responsabilidad Social Empresarial. México: Universidad de Guanajuato. Universidad de Liceo Cervantino y Universidad de Guanajuato.
[9] Harald, B. (5 de Abril de 1995). www.cepchile.cl. Recuperado el 2 de Noviembre
[10] de 2009, de www.cepchile.cl:
[11] www.cepchile.cl/dms/archivo_1351_1567/rev60_beyer.pdf
[12] Herrera, J. C. (2008). How to manage corporate social responsibility in small and middle-sized Colombian business. International Journal of Good Conscience
[13] Hiss, S. (2009). From Implicit to Explicit Corporate Social Responsibility: Institutional Change as a Fight for Myths. Business Ethics Quarterly
[14] IFC. (2006). Estudio de casos de Buenas Practicas de Gobierno Corporativo. Washington. D.C.: International Financial Corporation.
[15] Instituto Ethos. (2010). Retrieved Marzo 10, 2010, from http://translate.googleusercontent.com/translate_c?hl=es&langpair=en%7Ces&u=http://www.ethos.org.br/DesktopDefault.aspx%3FTabID%3D3334%26Alias%3Dethos%26Lang%3Dpt-BR&rurl=translate.google.com.mx&usg=ALkJrhh_zlHCiE_1O7mKny0vQecwwvIRug
[16] Lazcano, A. J. (2006). Responsibility in future capitalism. Competitiveness, public budget and social behaviour of the enterprise. Universia Business Review – Actualidad Económica.
[17] Le Mouël, J. (1992). Crítica de la Eficacia. Etica , verdad y utopía de un mito contemporaneo. México: Paidós.
[18] Sabogal Aguilar, J. (2008). Aproximacion y cuestionamientos al concapto de responsabilidad social empresarial. Revista de Facultad de Ciencias Económicas.

XV Congreso Internacional de Investigación en Ciencias Administrativas

LA INDUSTRIA AEROESPACIAL EN EL ESTADO DE JALISCO, UN POLO DE DESARROLLO INDUSTRIAL Y ORGANIZACIONAL A MEDIANO PLAZO.

Dr. Francisco Ernesto Navarrete Báez.
Universidad del Valle de Atemajac (UNIVA)
Av. Tepeyac 4800. Zapopan, Jalisco 45050.
Teléfono, fax: (33) 31 340800 ext. 1876. Fax: 3628 3713
Correo electrónico: francisco.navarrrete@univa.mx

Resumen

En esta investigación se muestra cómo ha venido desarrollando la industria aeroespacial en el Estado de Jalisco, México. Siendo una plataforma de desarrollo electrónico de alto nivel de investigación y desarrollo, con gran alcance y penetración en los sectores manufactureros, de investigación y académicos de esta zona. Partiendo de una sólida experiencia de una industria de manufactura electrónica y metalmecánica, de un apoyo gubernamental estatal de gran envergadura y una vinculación con el sector académico muy cercana. Se plantea la situación actual. Cuáles son las políticas públicas y privadas hacia la inversión, el crecimiento, fortalecimiento y expansión de este sector poco explotado a nivel nacional. Cómo se han integrado las distintas cámaras nacionales que agremian a las distintas empresas electrónicas y automotrices de la región y cómo éstas han respondido a este llamado. Además de analizar su relación con los fabricantes de aeronaves a nivel internacional y cómo será, en base a esta tendencia, su futuro promisorio a mediano y largo plazo, haciendo notar ciertas recomendaciones para que este proyecto fructifique mejor.

Palabras clave:

Industria Aeroespacial, Industria electrónica, competitividad

Introducción

La industria aeroespacial en México, no es nueva. Este sector industrial se remonta (Martinez, nov. 2010), más de 20 años con las primeras empresas instaladas en el país donde se han manufacturado partes componentes para este sector.

La industria aeroespacial debe comprenderse como el desarrollo de todo el proceso de producción de partes componentes, productos terminados, investigación y desarrollo (I+D), administración de la cadena de valor y desarrollo de recursos humanos para la elaboración parcial o total de naves aéreas, ya sean civiles o militares, y no sólo el negocio para naves espaciales (utilizadas más allá de la estratósfera23).

Para darnos una idea del potencial que tiene este negocio, podemos observar el número de pasajeros que utilizan este medio de transporte y cómo ha ido aumentando año con año. Cifras del 2004 indican (Ornelas, 2010) que, dentro de los países emergentes, hubo cerca de 4.2 millones de personas que utilizaron un avión para transportarse, y que para el 2008 ya eran 5.7 millones de personas, siendo la India con el mayor crecimiento (8.2%), le sigue China (7%), el

23 Muchas veces existe la confusión que la industria aeroespacial es sólo exclusivo al desarrollo de naves espaciales como las que desarrolla la NASA, o la Agencia Espacial Europea. Pero incluye a éstas y de toda transportación aérea (N. de A.).

Medio Oriente (6.7%), Europa del este (6.4%), Asia (6%), Latino América (5.9%) y África (5.7%), lo cual se le debe añadir las transportaciones hechas por Estados Unidos, Canadá, la Unión Europea y Japón, que aportan más del 50% de las mismas. Siendo así un mercado total de más de 220 mil millones de dólares.

Este sector, por sus altas especificaciones y su alto costo de desempeño, no está al alcance de cualquier empresa, necesita estar sustentado por una fuerte infraestructura, tanto pública como privada que pueda darle viabilidad a que este negocio se mantenga a la vanguardia y pueda dar a abasto a los distintos clientes que de ésta la requieren. Este apoyo debe comenzar (México, 2010) por los distintos sectores del gobierno, en primera instancia el gobierno federal donde se haga responsable de un proyecto integral aeroespacial. En el caso de México, a través de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes (SCT, 2010) que pueda normar todas y cada una de las actividades que de estas se desprendan. Después por los gobiernos locales donde se ejerza un control y un presupuesto específico y adecuado para la promoción económica de esta industria.

Para el caso de México, el gobierno federal ha implementado (SCT, 2010) una política pública para el apoyo a gran escala de este sector, y sólo algunos estados de la república han podido consolidarse como receptores de este sector. Estos estados federales, que más adelante los revisaremos, han procurado mantener una política enfocada al desarrollo, desde sus orígenes, de esta industria, y se han apoyado a través de distintas instituciones como son las cámaras, las instituciones de educación superior, (CANIETI, La Triple Hélice del Desarrollo, 16 de julio 2010) entre otras, que han coadyuvado a que este sector se haya venido desarrollando y atrayendo a más proveedores, principalmente extranjeros, dentro de la cadena de suministro y además, han colocado a un proveedor ancla para el desarrollo del mismo, que se ven reflejado en nuevas inversiones. Colaborando con centros de I+D, destinando recursos específicos para este sector. Apoyando en paralelo en la alta capacitación de su personal.

En México se ha creado de modo oficial la Agencia Espacial Mexicana (AEXA, 2010). Aunque ya con muchos años de desarrollo, no se había oficializado a un organismo encargado exclusivamente en este relevante sector, donde se enfocaran todos los objetivos y se concentraran todos los esfuerzos como país para fortalecer este sector y hacerlo competitivo a nivel nacional. En estos momentos la AEXA está en proceso de consolidación y de ser ratificada en forma oficial para que despunte como tal y pueda tener personalidad jurídica para normar todo este tipo de actividades. Existe interés tanto del gobierno federal, como de los empresarios agrupados en distintas cámaras, como del sector social para que este proceso que hace falta se concretice a mediados del 2011.

Desarrollo

La industria aeroespacial ha tenido un despunte significativo (TechBA, 2010) en los últimos cinco años, donde se ha buscado competitividad en este sector, mayor escala en la manufactura, mantener rigorosos estándares de calidad y sobre todo, la reducción de costos. Se ha enfocado también al desarrollo de capital humano. Donde se ha implementado un plan de alta capacitación y entrenamiento en su personal y han hecho una atracción de inversiones considerable, aunado a la cercanía de los grandes mercados (Estados Unidos y Canadá) que por consiguiente, el negocio a nivel mundial ha volteado a ver a México como un potencial de desarrollo aeroespacial, capaz de competir con cualquier otro.

La estructura de la industria aeroespacial pretende agruparse en cuatro bloques:

1. Manufactura de aeronaves
2. Operación de aeronaves y servicios asociados
3. Servicios de mantenimiento, reparación y modificación de aeronaves
4. Manufactura de partes y refacciones

Esto hace pensar que hay muchas oportunidades de negocio para la misma cantidad de empresas establecidas en México y otras más que se pretende atraer y así poder generar más ingresos y más fuentes de empleo calificado.

Pero ¿qué es necesario para que una empresa pueda incorporarse a este importante, pero a la vez delicado negocio? La experiencia exitosa que se ha tendido por más de 80 años en el sector automotriz, y de más de 30 años en el sector electrónico, han hecho a México un país capaz de proveer a sus clientes de estos cuatro bloques de negocio, ya que se cuenta con personal, procesos, productos y servicios que han avalado su buen desempeño. Por lo tanto, las empresas que hayan tenido experiencias exitosas en estos dos sectores por más de los últimos 10 años, podrán ser capaces de competir (AMIA, 2010) como parte de esta cadena de suministros. Las altas exigencias que piden estos negocios (CANIETI, Cámara Nacional de la Industria Electrónica, Telecomunicaciones y Tecnologías de Información, 2010) han fortalecido a estas industrias. Ejemplo son las certificaciones ISO 9000, Norma ISO/TS 16949, 6 Sigma (Blackbelt), Kaizen Institute, ISO 14000, ISO 22000, HACCP, OHSAS, Empresa Sustentable, etc. Que han obtenido a través de los años y que la han servido para mantenerse como proveedores activos en estos tan competitivos sectores.

Aunque la migración no es tan sencilla, las empresas automotrices o electrónicas deberán estar conscientes de distintos cambios operacionales que deben ofrecer al sector aeroespacial. La tabla 1 muestra globalmente estos ajustes:

No.	Aeroespacial	Automotriz Electrónica
1	Volúmenes de producción bajos	Volumen de producción planeada
2	Altos costos de inversión (insumos, materiales, maquinaria y herramientas)	Procesos estadísticos sofisticados y estrictos
3	Industria altamente regulada	La trazabilidad en este sector no es tan estricta
4	Importancia de la rastreabilidad en insumos y procesos	Rastreabilidad en base a lotes de producción
5	Mayor margen de utilidad por pieza	Poco margen de utilidad
6	Certificación en AS9100, NADCAP	Norma ISO/TS 16949, ISO 9000

Tabla 1 Diferencias significativas entre Industria Aeroespacial vs. Automotriz/Electrónica
Fuente: desarrollo propio basado en TechBA, Montreal. 2010.

Como se puede observar, existen grandes diferencias entre estos dos sectores, especialmente en el desarrollo de procesos. Aunque existe un control estricto en el sector automotriz y electrónico, el exigido por la industria aeroespacial (UNAQ, 2010) es todavía más estricto, además de la forma de operar interna y externamente. Esto implica por lo tanto, menores volúmenes de producción (afectando principalmente al sector electrónico donde se desarrolla un alto porcentaje de producción masiva); mayores exigencias regulatorias y de certificación (ISO, 2010) como son la AS9100 (estándares para partes componentes e I+D), NADCAP (certificación independiente sobre los procesos de manufactura), que son más exigentes que la Norma ISO/TS 16949 y la ISO 9000.

Además de una serie de grandes inversiones, principalmente en infraestructura: equipo de prueba, maquinaria de última generación y capacitación constante a todo el personal involucrado, especialmente en el extranjero (en empresas ancla). Dentro de la administración, será necesario generar una nueva unidad de negocio que pueda gestionar este sector. Y sobre todo, el poder asumir la noción y conocimientos de seguridad aeronáutica y de aeronavegabilidad (conocida como *Airwrthness*).

Para integrarse adecuadamente a la cadena de valor (TechBA, 2010) de la industria aeroespacial será necesario tomar en cuenta (UNAQ, 2010) lo siguiente:

a) Integración: hacia los grandes ensambladoras, bajo el concepto de especialización, altamente regulada, con bajos volúmenes de producción y altos costos de operación

b) Presión en costos: los *OEM y Tier 1* están buscando constantemente mejorar su estructura de costos de operación, movilizando inversiones hacia nuevas regiones y buscando nuevos socios comerciales.

c) Diseño: buscando reducir tiempos de producción mediante diseños más sencillos y amigables a la manufactura y modelación de componentes.

d) Nuevos materiales: utilización mayor de materiales compuestos, más ligeros, fáciles de modelar, resistentes y con menor grado de mantenimiento.

e) Eficiencia aeronáutica: se hará énfasis en tecnologías que tengan menor consumo de combustible, a la vez, menor grado de mantenimiento, mayor control computarizado de vuelo y las que ofrezcan mayor autonomía de vuelo.

f) Desarrollo sustentable: donde la generación de sus productos haga la emisión de menores volúmenes de contaminación y menor generación de ruido.

Estos seis rubros son de suma importancia y deberán estar sincronizados, y las empresas deberán colocarlos como sus prioridades para poder tener permanencia en el negocio. Deberán contar con expertos que conozcan y compartan sus conocimientos para que se lleven a cabo. Además de ponerse metas muy altas, debido a las grandes exigencias de este mercado, para que se proyecten a mediano y largo plazo.

Así pues, la industria aeroespacial en México debe estar encaminada a integrar estos seis rubros con estos cuatro segmentos de negocio antes mencionados, y deberá orientarlos a través de lo siguiente:

a) Manufactura de aeronaves: donde se pueda construir por completo el ensamble final de la aeronave. Este rubro es el mayor especializado ya que integra a todos los otros, ya que se necesita equipo, espacio físico y personal altamente calificado, capaz de entregar unidades

listas para su operación. Esto implica principalmente: personal capacitado para el ensamble parcial y total de la unidad, así como el equipo necesario para sus pruebas de calidad; coordinación para sus pruebas; desarrollo de partes especificas; logística para el acopio de partes componentes; así como el contar con una superficie apropiada para el ensamble, pruebas y movilidad de la unidad a ensamblarse.

b) Operación de aeronaves y servicios asociados: debido a su alta complejidad, estas actividades necesitan de una fuerte innovación tecnológica que apoye la seguridad, calidad, satisfacción del usuario, costo de operación y dimensiones y alcance de sus operaciones, tanto en tierra como en aire. Por lo que deberá robustecerse áreas como la administración de tráfico área; servicios emergencia antiincendios; sistemas de monitoreo meteorológico; sistemas de iluminación y señalización permanente; aprovisionamiento de combustible y líquidos relacionados (insumos); mantenimiento de equipo de transporte en pista.

c) Servicios de mantenimiento, reparación y modificación de aeronaves: este sector es altamente especializado ya que la vida útil de las aeronaves, depende directamente del buen o mal mantenimiento que se le de. Esto implica un alto grado de capacitación y actualización continua de sus técnicos, así como de incorporar constantemente equipo de la más alta tecnología que pueda bridar un mejor servicio. Las áreas principales donde se desarrolla este rubro son aeronaves (de diversa índoles), sistemas, componentes y partes.

d) Manufactura de partes y refacciones: debido a la complejidad de materiales que se utilizan aquí, este sector es también altamente especializado. Ya que se necesita trabajar en I+D de nuevos materiales y probar, a su máxima capacidad, los existentes. Su objetivo es proporcionar partes componentes de bajo peso, pero a la vez altamente resistente, y a su vez con un mantenimiento barato y expedito que facilite mayor autonomía de vuelo. Enfocándose principalmente en: desarrollar competencias para efectuar pruebas no destructivas; pruebas de fractura y fatiga; propiedades de los materiales; uso de nanotecnología para el fortalecimiento de los materiales en uso extremos como puede ser bajas temperaturas (de -129 C hasta 540 C); y la aplicación de tecnología MEMS[24] en los materiales compuestos; así como el desarrollo de proveedores en forma constante.

Situación actual en México

México ha tenido un desarrollo exponencial en los últimos cinco años en esta industria. De ser un país con una proveeduría escasa y limitada, se ha convertido en un fuerte competidor a nivel mundial. Principalmente en manufactura de nivel de fabricación secundario y proveedores de partes componentes.

Aun no se puede comparar con otras naciones como son Estados Unidos de América, Canadá, Francia, Reino Unido o Alemania, que son grandes desarrolladores de naves espaciales, partes componentes y servicios aeroportuarios, pero si muy cercanos ya a Brasil, India y China como países proveedores de estos servicios.

México ha podido desarrollar varias estrategias como mayor volumen de manufactura, mejores estándares de calidad, descentralización en la manufactura de ensamble (TechBA, 2010), desarrollo de infraestructura, aprovechando la cercanía con los grandes mercados (Estados Unidos de América y Canadá), y mayor y mejor personal calificado.

[24] Tecnología MEMS: (Microelectromechanical Systems, por sus siglas en inglés). Sistemas Microelectromecánicos.

De datos obtenidos (INEGI, 2010), se cuentan aproximadamente con 196 empresas instaladas en el país con casi 30,000 empleos (FEMIA, 2010) directos e indirectos dedicados a la manufactura e ingeniería de diseño. Distribuidos en cinco macroregiones a nivel nacional, como se muestra en la figura 1.

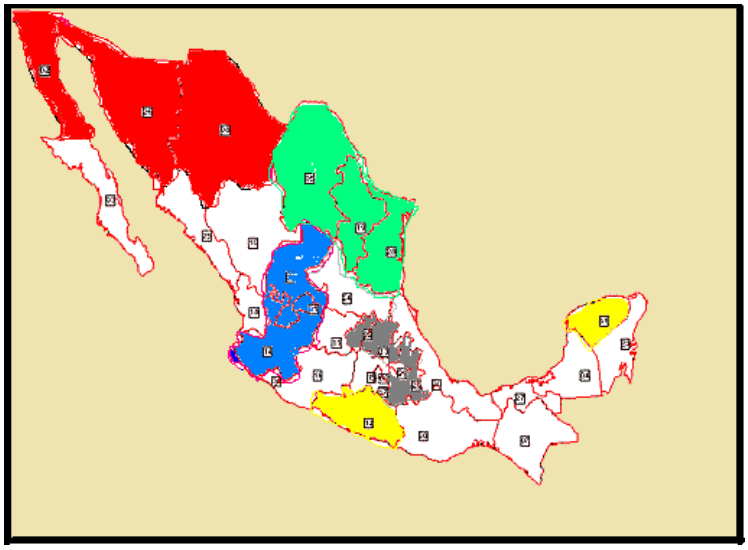
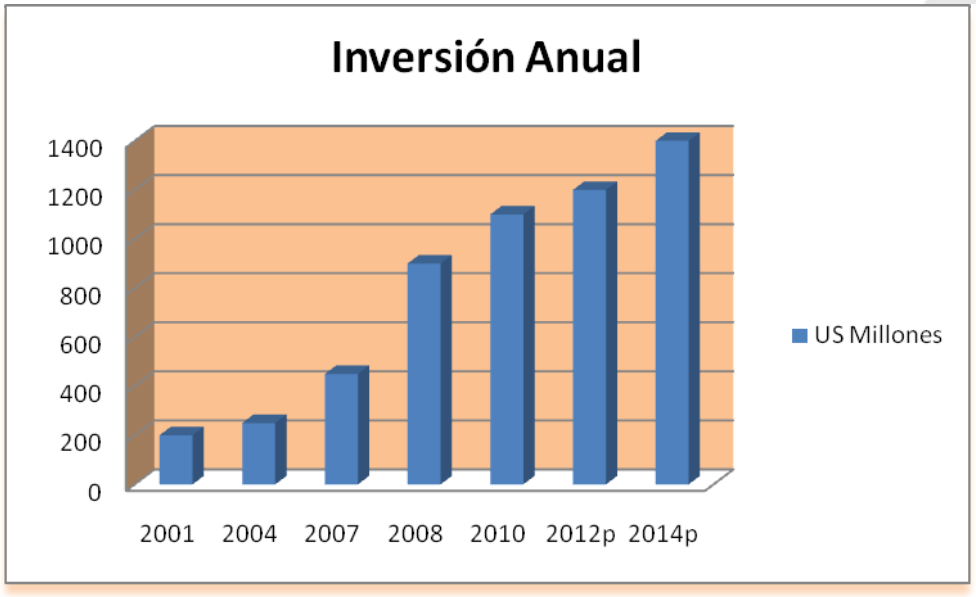


Figura 1. Industria Aeroespacial en México por regiones
Fuente: FEMIA y ProMéxico 2010

Y en donde la región Noreste hay tres estados (ProMéxico, 2010) con un total de 41 empresas instaladas y operando: Nuevo León (24), Tamaulipas (11) y Coahuila (6); la región Noroeste, siendo la mayor del país, con tres estados y con 108 empresas: Baja California (51), Sonora (32) y Chihuahua (28); la región central con cinco estados y 35 empresas: Querétaro (14), Distrito Federal (7), San Luis Potosí (6), Estado de México (5) y Puebla (3); la región sureste con sólo dos estados y cuatro empresas: Yucatán (3) y Guerrero (1); por último, la región occidental, donde se localiza nuestro objeto de estudio, con tres estados y ocho empresas: Jalisco (5), Aguascalientes (2) y Zacatecas (1).

Algunos indicadores nos muestran el gran desarrollo que ha tenido en la última década. Con respecto al empleo, (Ornelas, 2010) de haber sólo 7,500 empleos en el 2004, al 2010 se tienen cerca de 30,000 empleos y se proyecta el 2015 con cerca de 43, 000 empleos. En cuanto a la inversiones hechas en este sector, la gráfica 1 es muy elocuente al observar que del año 2001 sólo con 200 millones de dólares, el 2010 se tienen ya invertidos 1,100 millones de dólares y una proyeccción para el 2015 de 1,400 millones de dolares.

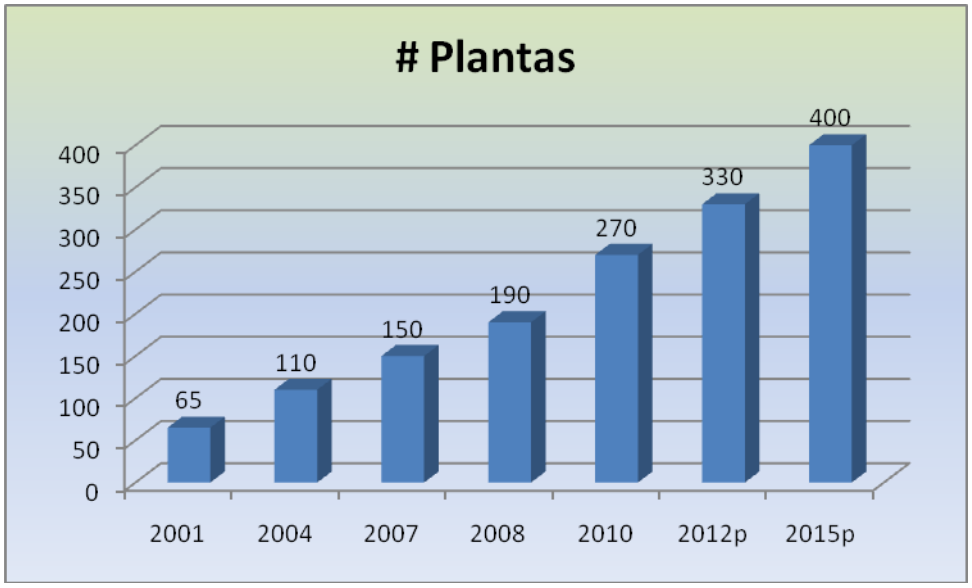
Las exportaciones tambiénse han elevado (FEMIA, 2010), en el año 2001 fueron de 270 millones de dólares, y para el año 2010 que acaba de concluir fueron de cerca de 5,000 millones de dolares, esperando alcanzar para el 2015 los 10,000 millones de dolares, lo que representa un crecimiento del 180% en tan solo 10 años. Indicandonos la gran importancia de este giro a nivel nacional, y que está respondiendo al crecimiento y desarrollo a nivel internacional.



Gráfica 1. Industria Aeroespacial. Inversión directa anual
Fuente: FEMIA, ProMéxico y desarrollo propio 2010

Para el número de plantas instaladas en el terriotrio nacional, también podemos observar un gran incremento, la gráfica 2 nos lo muestra (Ornelas, 2010), donde en el 2001 se contaba con solo 65 empresas dedicadas en parte a este giro, y que el 2010 cerró con 270 empresas instaladas y que para el 2015 se tendrán más de 400 empresas generando negocio de la industria aeroespacial en México.

Para el 2010 se han instalado en el país, entre las más importantes, Safran, AE-Petsche y Bombardier en Querétaro; CESNA, Hawker Beechcraft, Zodiac and Textron en Chihuahua; Triumph en Zacatecas; Daher Socata y BE Aerospace en Sonora; y Eurocopter en Nuevo León.



Gráfica 2. Industria Aeroespacial. No. Plantas Instaladas en México
Fuente: FEMIA, ProMéxico y desarrollo propio 2010

Otro factor importante del crecimiento de este sector es que las companías europeas prefieren a empresas bajo la premisa de “dolarización”, en vez del Euro, ya que, por su alto valor en el

mercado de divisas, lo hacen poco atractivo para la operación de cualquier organización. Y es aquí que México se ve beneficiado por la cercanía de la economía con la norteamericana y canadiense.

La industria aeroespacial mexicana está constituida (Ornelas, 2010) principalmente por los sectores de Ingeniería, Manufactura y Mantenimiento (MRO[25]), donde en el año del 2004 la Manufactura ocupaba el 93% de todas las actividades, Ingeniería tenía el 4% y Mantenimiento sólo el 3%. Para el añ0 2009 (FEMIA, 2010), la Manufactura ocupó el 70% de las actividades, la Ingeniería el 17% y el Mantenimiento el 13% restante; pero para el 2015 se espera que, en base a los planes de crecimiento, capacitación y negocio, la Manufactura seqa sólo del 60%, y el Mantenimiento y la Ingeniería sean de 20% cada una, lo que convierte a este negocio en que las empresas mexicanas puedan aportar más I+D a los productos finales, y que haya más confianza en la reparación y mantenimiento de partes y aeronaves, que en sólo la manufactura de partes. Así, este negocio se convirtirá uno de mayores ingresos y ganancias que las que puede dar la manufactura de partes.

También podemos observar que las empresas europeas están teniendo un gran crecmiento en el país, al colocar más y más plantas en el mismo. Para el año del 2004, se contaban con 65 compañias (Ornelas, 2010), de las cuales el 80% provenían de Estados Unidos y Canadá (52 empresas), 15% eran nacionales (9 empresas) y sólo el 5% de origen europeo (4 empresas); para el 2009 (FEMIA, 2010) con casi 190 empresas, las empresas provenientes de norteamerica fueron el 70% (133 empresas), las europeas crecieron al 15% (28 empresas), las mexicanas fueron otros 12% (22 empresas) y se incorporaron las asiaticas con un 3% del total (6 empresas). Para el 2015, se esperan cerca de 400 empresas instaladas en el país, de la cuales las compañias de Estados Unidos y Canadá sean sólo el 45% (180 empresas), las europeas y mexicanas alcancen cada una el 25% (100 empresas cada uno), y que las asiáticas tengan presencia del 5% (20 empresas), lo que hace la participación sea heterogenea y que no depandamos sólo unos países o unas regiones y que obliguen a seguir sus condiciones, o que simplemente retiren sus inversiones del país y se detenga el desarrollo de esta industria. También es importante que la industria nacional se está fortaleciendo y cada año está teniendo mayor participación en el negocio, asegurando así una permanencia por más años.

Algunos hechos relevantes que hay que mencionar para que esta industria haya despuntado en la última década, han sido que en el 2005 la empresa canadiense *Bombardier* se instaló en Querétaro, dando un impulso exponencial a varias compañías afines a este sector (manufactura, metalmecánica y electrónica), lo que propició que se fundara el centro de capacitación técnica aeroespacial, apoyada tanto por gobiernos federales como estatales. Esto generó que en el año de 2007, el Instituto Politécnico Nacional (IPN) creara el Consejo Mexicano de Educación Aeroespacial (CMEA, 2009), y a su vez se creara la Universidad Nacional de Aeronáutica en Querétaro (UNAQ, 2010).

También para el 2007, en septiembre el acuerdo denominado BASA (Bilateral Aviation Safety Agreement) o el acuerdo bilateral de seguridad en la aviación, entre México y Estados Unidos, ratificado un año después por los senados de ambos países, donde se ponen las bases de la implementación de procedimientos para la aeronavegabilidad que cubre principalmente aprobación de diseño, distintas actividades de producción, aprobación para la exportación de aeronavegabilidad y asistencia técnica entre ambas autoridades, permitiendo así el desarrollo

25 MRO: Maintenance and Repair Operations. Operaciones de Mantenimiento y Reparación (N. de T).

amplio de estas actividades, como la manufactura de unidades y sus partes, el mantenimiento, operaciones de vuelo y todos los procedimientos en general.

A partir del acuerdo de BASA, distintas instituciones eduactivas han iniciado un proceso de certificación para el apoyo de esta industria como las ya mencionadas IPN y la UNAQ, así como el ITESM el la creación del centro de entrenamiento de alta tecnología aeronática en Chihuahua.

Ya para el 2009, varios estados de la republica mexicana estan participando en activa y cooperativamente en varios sectores como la iniciativa privada, gobiernos federal y estatal, y las instituciones educativas de alto nivel.

Jalisco: un Estado con industria aeroespacial

El estado de Jalisco ha incursionado en este sector desde hace ya varios años, mas no había habido los mecanismos adecuados para que este sector industrial se desarrollada como en otras regiones. Fue necesario reunir a varios sectores de la sociedad, para que en conjunto, se pudieran coordinar todos los esfuerzos y provocar así una sinergia de operación donde todas las partes fueran beneficiadas de este noble negocio.

Fue a través de la CANIETI y el gobierno estatal (CANIETI, Cámara Nacional de la Industria Electrónica, Telecomunicaciones y Tecnologías de Información, 2010), que se empezó a gestionar estos esfuerzos. La CANIETI dentro de su Plan estratégico 2006-2012 (Valtierra, 2010), además de consolidar la industria electrónica, metalmecánica y automotriz, y apoyar la industria del desarrollo del software y multimedia, tiene un trabajo en paralelo con la penetración en la industria aeroespacial. Además de también estar trabajando en el desarrollo de la biotecnología y la nanotecnología.

La CANIETI, aprovechando su larga y eficiente trayectoria dentro de la industria electrónica, donde es pionero y primer generador de bienes y servicios, empleos y exportaciones en este giro desde hace más de 15 años a nivel nacional, ha tomado como ancla este giro, debido a su alto desempeño y altos estándares de calidad solicitados para empezar a desarrollar, en primera instancia, partes componentes para el sector aeroespacial. Basado en el desarrollo exitoso de servicios de ingeniería, que va más allá de la simple manufactura de partes a gran escala, que ha venido desarrollando en los últimos cinco años, puso sobre la mesa, a través de las distintas instituciones estatales, el poder penetrar en este giro y poder atraer mercado a la región.

Desde el 2009 se planteó varios objetivos para poder ser competitivo ante otras regiones, especialmente la región central y noroeste donde este sector ya lleva muchos años de éxito comprobado. Estos objetivos están encaminados a poder hacer un movimiento en operación de procesos de pasar de baja mezcla/alto volumen, a alta mezcla/bajo volumen. Dejando de ser el gran maquilador, y empezar a especializarse en generación de productos de alta tecnología y sofisticados procesos.

Otro objetivo para consolidar este sector, es el poder tener empresas certificadas en las distintas normas que esta industria requiere como son la AS9000, DO 178 B (para el desarrollo de software aeroespacial), DO 178 D (para el desarrollo de herramental para partes de aviación), Software Embebido (o empotrado, para actividades en tiempo real), además de sistemas de calidad (6 Sigma), *Supply Chain* (cadena de suministro de valor agregado), entre otras. A través de la capacitación continua y elevada de sus empleados y futuros empleados (estudiantes).

Por último, desarrollar políticas gubernamentales estatales que hagan atractivo a las empresas de preferir se instalen aquí en lugar de otras regiones ya desarrolladas o potencialmente

desarrolladas. Esto a través del apoyo federal de ProMéxico (ProMéxico, 2010) y de la Secretaría de Promoción Económica de Jalisco (SEPROE, 2010).

Se hizo un acuerdo en el 2009 con el PNUD para que otorgara un préstamo para facilitar que las empresas jaliscienses interesadas, y con una cierta experiencia exitosa comprobada, se pudieran certificar en sus distintas áreas, como primer requisito, y poder estar disponibles ante las grandes corporaciones en aeronáutica. De esta manera se facilitaron recursos frescos para que las empresas empezaran a capacitar a su personal y se pudieran certificar en un lapso no mayor de un año, y así no solventar la carga económica que este proceso implica. Se inscribieron siete empresas en la primera etapa (Valtierra, 2010), entre las cuales están Jabil Circuit, Flextronics, Foxconn, Salmina, Benchmark, Global Vantage e Hydra Technologies de México, y se esperan otras 15 en una segunda etapa a inicios del 2011. Actualmente sólo tres empresa han conseguido su certificación en AS900 y las otras están en espera de recibirla en el primer cuarto de este 2011. Un ejemplo de este proceso de certificación es la empresa Global Vantage Inc. Que fue evaluada por la compañía Airbus en AS9000, aprobándolo satisfactoriamente. Y tanto Jabil Circuit, Flextronics y Foxconn necesitan de un producto de ejecución para alcanzar la certificación.

Actualmente, la industria de Jalisco que compite en este sector, tiene instalado de un 100%, el 80% para atender el giro automotriz y electrónico, y sólo el 20% disponible para la industria aeroespacial. Se requiere de más inversiones para poder ser competitivos, pero se están dando los pasos adecuados en tiempo y forma. Se espera que sea más de un 80% de inversión extranjera y un 20% nacional que haga crecer a este rubro en los próximos cinco años.

Dos áreas son importantes para que el desarrollo de este sector despunte adecuadamente en la región: el primero es que se invierta más en la I+D dentro de las empresas instaladas. Hasta ahora, este campo no tiene el alcance para el desarrollo y diseño de partes componentes, ni para el desarrollo de herramentales. Por lo tanto, sólo algunas partes pueden ser manufacturadas en suelo jalisciense. La parte de I+D no sólo la deben de hacer las empresas, si no también debe trabajarse en conjunto con el sector gobierno y el sector educativo. El gobierno federal, a través de la Secretaría de Economía (SE) y la Secretaría de Comunicaciones y Transportes (SCT), están poniendo recursos importantes, que se están canalizando a través de SEPROE. También hay mucho apoyo a la capacitación de los trabajadores. El sector educativo de Jalisco, aún no ha estado alineado a este requerimiento. Actualmente trabaja más en apoyo en el área de electrónica, y son pocos los programas educativos enfocados a la industria aeroespacial, si se comparan con otras regiones del país, como Querétaro, Nuevo León, Sonora y Baja California donde, por ejemplo, se tiene ya una licenciatura en ingeniería aeroespacial, o un diplomado en certificación AS9000, que apoya robustamente a las empresas para que sean proveídos de personal (estudiantes) altamente capacitados en este giro. Jalisco necesita que capacite a su gente principalmente en el desarrollo de software industrial, diseño por computadora (herramientas CAD), Mecatrónica y mecánica de sólidos, interpretación de planos, software embebido, y donde este proceso de aprendizaje comience desde la educación media superior y superior, y que no sea un proceso sólo desarrollado por la empresa.

La segunda área para un mejor despunte de este sector, es que se tenga un lugar físico donde se realicen pruebas de aeronaves y sus partes componentes. Este territorio debe comprender al menos unos 8 mil metros cuadrados (unos 90,000 pies cuadrados) para poder hacer las maniobras necesarias de prueba. Por ejemplo, el Parque aeroespacial de Querétaro (UNAQ, 2010) cuenta en el 2010, sólo para la empresa Bombaridier con 190,000 pies cuadrados (17,600 m2), para la empresa AE Petsche cuenta con un espacio de 53,000 pies cuadrados (5,000 m2), para la empresa

MEGGITT (MABS) tiene una superficie de 240,000 pies cuadrados (22,000 m2), y para la francesa Safran Group tiene una extensión de 282,000 pies cuadrados (26,000 m2). Por lo que le hace ser una región altamente competitiva y donde se pueden desarrollar productos como el fuselaje, sistemas de frenado, estructuras, arneses, motores y trenes de aterrizaje. Evidentemente Jalisco no puede competir en estos sectores ya que no se cuentan con terrenos propios para el desarrollo de los mismos. Están aun en planes de localización y desarrollo de infraestructura. Por lo tanto, se tendrá que conformar en desarrollar partes componentes más pequeñas, y donde sus pruebas de calidad se hagan dentro de estas empresas.

Podemos ubicar entonces a Jalisco como un estado que empieza a ser competitivo en este sector a nivel nacional, que cuenta actualmente con sólo cinco empresas que realmente están proveyendo a este sector con partes componentes, y otras 10 más que estarán haciéndolo en el 2011.

Conclusiones

Siendo la industria aeroespacial un negocio redituable desde los años 40, para México apenas comienza. Una década de grandes avances y consolidación de negocio han hecho que México comience a ser competitivo, como país en desarrollo, a nivel mundial. La competencia es muy feroz y el camino no es fácil. Otros países como Brasil, India y China nos llevan la delantera, y otros países más también están interesados en penetrar en este negocio, como pueden ser Irlanda y Holanda. Se tendrá que desarrollar mucho en I+D, capacitación, nuevas, adecuadas y mejores instalaciones, certificación para empresas, planes de educación superior que respondan a estos requerimientos, y esto requiere de mucho tiempo y dinero. Por ejemplo, en Brasil, para que la empresa Embraer diera la autorización del diseño y la manufactura de un avión, necesitó que se hicieran miles de millones de dólares en inversión en I+D, educación, formando la Universidad Aeronáutica de Brasil, contratados junto con el M.I.T. y otras universidades de aeronáuticas norteamericanas. Durante más de un década

México aún está lejos de esto, pero los logros que ha alcanzado la zona centro del país son muy importantes y pueden lanzar a este negocio a grandes alturas. Con el ensamble ya del fuselaje en Querétaro, es un paso muy importante en la consolidación del negocio. Los primeros intentos del mantenimiento de unidades en el norte del país también es un gran logro. Pero necesita más, empezando con ponernos de acuerdo de quién administrará la industria aeroespacial en el país y cómo ésta ejecutará sus acciones.

Con respecto a Jalisco, es un negocio incipiente. Aunque va bien orientado, ya que tiene un gran apoyo del gobierno del estado, con gran visión y entrega. Las empresas agrupadas a la CANIETI están haciendo un buen trabajo coordinado, y alcanzando metas importantes. Muy alejados de otras regiones, pero con negocios ya concretos que van a estimular la confianza de las grandes empresas aeronáuticas. Será necesaria mucha más inversión en los próximos cinco años para alcanzar un nivel de poder ofrecer no solo partes componentes, si no el poder brindar ensambles mayores como el fuselaje, tren de aterrizaje y sistema de frenos, además de poder proveer el mantenimiento de partes y naves espaciales, para después consolidarlo con el diseño y manufactura de partes, además de poder incursionar posteriormente en el área de operación de aeronaves y servicios asociados.

Todo esto se irá logrando con el trabajo conjunto de los gobiernos federales y estatales, dándoles la importancia debida, el trabajo en conjunto del sector privado donde todos caminen hacia el bien común. y las instituciones educativas, que hasta el momento no han respondido adecuadamente a estos requerimientos y que deberá reaccionar lo antes posible ya que será muy

costoso el atraer gente altamente capacitada de otras regiones del país. Los planes de desarrollo ahí están, se ven bien estructurados, las primeras ejecuciones, aunque con algunas demoras, se han llevado bien, más será necesario que se sigan monitoreando todas y cada unas de los planes y acciones para lograr sus objetivos.

Bibliografía

[1] AEXA. (23 de 02 de 2010). *Agencia Espacial Mexicana*. Recuperado el 12 de 09 de 2010, de www.aexa.tv

[2] AMIA. (27 de 09 de 2010). *Asociación Mexicana de la Industria Automotriz, A.C.* Recuperado el 14 de 12 de 2010, de http://www.amia.com.mx/

[3] CANIETI. (27 de abril de 2010). *Cámara Nacional de la Industria Electrónica, Telecomunicaciones y Tecnologías de Información*. Obtenido de www.canieti.org

[4] CANIETI. (16 de julio 2010). La Triple Hélice del Desarrollo. *Industria Electrónica en Jalisco.* México: La Cámara Nacional de la Industria Electrónica, de Telecomunicaciones y Tecnologías de la Información, .

[5] CMEA. (08 de 08 de 2009). *Consejo Mexicano de Educación Aeroespacial*. Recuperado el 14 de 01 de 2011, de http://www.autoriawcm.ipn.mx/wps/wcm/connect/esime_ticoman/ESIME_TICOMAN/Inicio/CONOCENOS/Consejo/ConsejoMexicanodeEducacionAeroespacial/

[6] FEMIA. (1 de 09 de 2010). *Federación Mexicana de la Industria Aeroespacial, A.C.* Recuperado el 5 de 12 de 2010, de http://www.femia.com.mx/

[7] INEGI. (25 de 11 de 2010). *INEGI*. Recuperado el 25 de 11 de 2010, de Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática: www.inegi.gob.mx

[8] ISO. (01 de 12 de 2010). *International Organization for Standarization*. Recuperado el 18 de 12 de 2010, de http://www.iso.org/iso/home.html

[9] Martinez, V. (nov. 2010). Aeroespacial: el despegue de un sector a la alza. *Harvard Business Review* , pp 76-79.

[10] Ornelas, S. (2010). Mexico's Aerospace Industry Climbs Higher. *Mexico Now* , 21-45.

[11] ProMéxico. (10 de 07 de 2010). *ProMéxico*. Recuperado el 8 de 12 de 2010, de http://www.promexico.gob.mx/

[12] SCT. (3 de 08 de 2010). *Secretaría de Comunicaciones y Transportes*. Recuperado el 3 de 10 de 2010, de www.sct.gob.mx

[13] SEPROE. (20 de 10 de 2010). *Secretaría de Promoción Económica de Jalisco*. Obtenido de http://www.jalisco.gob.mx/wps/portal/sriaPromocionEconomica/

[14] TechBA. (2010). *Sector Aeroespacial.* México: Secretaría de Economía.

[15] UNAQ. (12 de octubre de 2010). Universidad Nacional Aeronática de Querétaro: Industria. Querétaro, Querétaro, México.

[16] Valtierra, L. (15 de 10 de 2010). Presidente del capítulo Aeroespacial CANIETI Occidente 2010-2012. (F. E. Báez, Entrevistador)

XV Congreso Internacional de Investigación en Ciencias Administrativas

DIAGNÓSTICO DE LA PROBABLE DISPOSICIÓN A LA RESISTENCIA AL CAMBIO EN UNA EMPRESA TABACALERA

Lilia Villegas Victorio[*], **Teresa García López**[**]
Ana María Díaz Cerón[***]
Instituto De Investigaciones Y Estudios Superiores De Las Ciencias Administrativas
Universidad Veracruzana (IIESCA UV)
Dr. Luis Castelazo S/N Carretera Xalapa – Las Trancas. C.P. 91190, Xalapa, Veracruz Xalapa, Veracruz
Teléfono: (228) 841-89-07

RESUMEN

La empresa ACATAB, S.A. de C.V. se encuentra ubicada en el municipio de Catemaco, Veracruz, México, se dedica al cultivo del tabaco en rama que abastece al mercado local, al nacional y principalmente al internacional. Desde su creación ha tenido un crecimiento sostenido gracias a la exportación de sus productos, sin embargo, ante la creciente competencia y evolución de los mercados en los que participa, ha implementado una serie de cambios organizacionales a fin de responder con calidad y eficiencia al cliente; conscientes de que dichos cambios han impactado las funciones de los trabajadores de la empresa, ya que se han observado algunas actitudes negativas en ellos, se ha considerado importante conocer la situación de su capital humano ante los cambios originados por esta situación. Este documento presenta los resultados más relevantes del diagnóstico realizado a la empresa acerca de la probable disposición a la resistencia al cambio de los trabajadores del área de producción. Para el estudio, se utilizó la escala RTC (Resistance To Change) la cual ha sido operacionalizada en un instrumento de 17 ítems elaborado por Shaul Oreg (2003) y que ha sido probado y validado en varios países, incluyendo a México y España (Arciniega, 2009).

Palabras clave:

Cambio; Resistencia al cambio; Escala RTC

INTRODUCCIÓN

De acuerdo a un estudio realizado por Miquel Porret (2008) todo proceso de cambio comprende, además del aprendizaje de la manera de hacer algo nuevo, un desaprendizaje de la forma tradicional de actuar u operar lo que se venía realizando. No hay cambio si no se da la motivación para cambiar. Los cambios organizativos que implican nuevas estructuras, nuevos procedimientos, nuevas formas de pensar, sólo tienen lugar si se producen cambios individuales en las personas clave.

Por lo general, las organizaciones son reacias a cambiar porque están constituidas por personas, y está demostrado que, por lo común, una vez que se han instalado en la comodidad del quehacer

[*] Licenciatura (Estudiante de la Maestría en Ciencias Administrativas), Jefe de Comercio Exterior, María Boettiger # 44, Catemaco, Veracruz, Teléfono: 044 2941163649, Correo electrónico: livivic@hotmail.com; liliatabaca@prodigy.net.mx

[**] Grado académico: Doctorado, Teléfono: (228) 841-89-07 (IIESCA). (228) 812-83-57 (domicilio). Correo electrónico: tgarcia3110@hotmail.com y tgarcia@uv.mx

[***] Grado académico: Maestría, Investigadora Del Instituto De Investigaciones Y Estudios Superiores De Las Ciencias Administrativas De La Universidad Veracruzana (IIESCAUV) adiaz@uv.mx ripita14@hotmail.com

cotidiano como consecuencia de la seguridad que generan las normas, esquemas y principios tras largo tiempo usadas, las personas se vuelven conservadoras. Lo que en principio soluciona sus problemas, con una visión a muy corto plazo, llega un momento en que el proceso de cambio da lugar a la aparición de fuerzas que crean la necesidad de cambiar y reaccionar de manera diferente a lo que tradicionalmente se hacía en parte o en toda una organización.

En este trabajo, se presentan algunos de los resultados obtenidos en un diagnóstico acerca de la probable disposición a la resistencia al cambio de los trabajadores del área de producción de una empresa tabacalera ubicada en el municipio de Catemaco, Veracruz, México dedicada principalmente a la exportación. El estudio se originó porque dichos trabajadores presentaron actitudes negativas ante el cambio organizacional propuesto por la dirección para mejorar procesos y ser competitivos en un mercado cambiante, tanto por operar internacionalmente como por la evolución propia del entorno.

El documento, además de la introducción, considera un apartado para exponer algunos conceptos y las referencias que sustentaron el estudio (estado del arte); posteriormente se describe la metodología usada en el desarrollo del proyecto y se finaliza con la exposición de los resultados y algunas conclusiones respecto al tema.

ESTADO DEL ARTE

Si las organizaciones son reacias a cambiar como consecuencia de una cultura inmovilista, es necesario elaborar un plan para vencer resistencias, cambiar mentalidades y costumbres. El cambio ha de involucrar a todos los miembros de la organización mediante un proceso de sensibilización previsto en el citado plan.

La experiencia ha permitido determinar claramente que existen tres factores para que la implantación del cambio no fracase de una forma planificada (Hesselbein, 1998):

1. *El compromiso de la alta dirección*: la cúspide de la organización deberá mostrar claramente a todos los colaboradores, hasta llegar a la base, su determinación de llevar adelante un plan para que tenga lugar el cambio de aspectos esenciales de la organización, conductas, procedimientos, estrategias, formas de pensar, etc. y que se desea la máxima colaboración con quienes deberán gestionar ese cambio. Si la cima de la organización no manifiesta de una manera clara y evidente esta pretensión, los directivos de los diversos niveles o los encargados de desarrollar el proyecto, tendrán pocas posibilidades de triunfar.
2. *El ritmo del cambio*: Cualquier implantación de una estrategia de cambio tiende a paralizarse si no sigue un ritmo constante o se descuida. La paralización representa la muerte del proyecto. Los colaboradores pierden interés y los interesados se desaniman, y los desánimos son muy negativos para cualquier plan presente o futuro.
3. *El liderazgo*: si aceptamos que a lo largo de la vida de una organización surgen distintos momentos en que los cambios son más lentos y en otros son más dinámicos, también el liderazgo ha de imprimir un estilo diferente. Por ello, en épocas de fuerte cambio es necesario contar con líderes cuyo carisma les otorgue capacidad y voluntad de arrastrar a los colaboradores por su estilo decidido y su iniciativa.

   En cambio, en épocas de cambios suaves son suficientes los líderes meramente ejecutivos. Estos líderes carismáticos siempre pueden surgir de la propia organización, incluso coincidiendo con los líderes ejecutivos. Esta coincidencia se da en pocos casos, puesto

que lo más obvio es que ya se encuentren cómodos en una forma de actuar y sea muy difícil que cambien para convertirse en motores del cambio. Lo común es que la organización acabe en un análisis de la situación, con la contratación de los servicios de un líder con experiencia en otra organización y referencias acerca de su valía en este aspecto.

Una vez contratado, aparecerá la necesidad de rodearse de personas inmediatas que tengan espíritu de colaborar con él y entiendan su filosofía. Puede formarse un equipo de personas "aprovechables" y/o contrataciones nuevas. Hay que hacer constar que las nuevas incorporaciones, tendrán la ventaja de no estar condicionadas por la cultura corporativa de los años transcurridos en la organización, aunque esto no significa que no vayan a aparecer dificultades de todo tipo, como es el rechazo de determinados sectores de la organización (el sector inmovilista especialmente) sobre todo de los que piensan que cualquier cosa del pasado fue mejor.

Es necesario efectuar un plan que defina claramente los objetivos. Tener bien claro hacia dónde se quiere ir y demostrarlo es esencial para el éxito. Puede añadirse que también es muy importante que todos los componentes de la organización entiendan que, pase lo que pase, el plan se llevará a la práctica para desanimar las oposiciones. Ello no debe traducirse en una dirección autoritaria, ni en una aplicación del plan violento que les cueste de digerir a las personas. Si bien el diálogo será una herramienta que se deberá utilizar con mucha frecuencia, la firmeza deberá ser un distintivo del plan.

De acuerdo con lo antes mencionado, los factores imprescindibles para conseguir cambiar actitudes son (Hesselbein, 1998):

1. Que la dirección general se comprometa de forma manifiesta en la voluntad de cambio.
2. Que se mantenga el ritmo de cambio según se planeó.
3. El liderazgo ha de actuar de forma decisiva para conseguir el objetivo de cambio.

No es posible efectuar el cambio de una forma descoordinada, improvisada y poco coherente, sino que ha de planificarse para prever las dificultades que, con seguridad, surgirán y sus posibles soluciones.

Uno de los factores que dificultan el cambio es la resistencia casi natural de las personas a modificar los comportamientos cuando la rutina les ha instalado en la comodidad, en la seguridad, de modo que su forma de actuar dará como fruto un resultado que ha sido comúnmente aceptado en el pasado.

Por el contrario, el cambio, además de generar un esfuerzo intelectual o físico, provoca inseguridad, incertidumbre y riesgos.

Los factores que causan esta resistencia no son únicamente de carácter general sino que existen otros que causan recelos y actitudes antagónicas. Se pueden resumir los factores que generan rechazo ante el cambio de la siguiente manera (Audirac, 1994):

1. *Temor a lo desconocido*: como ya se ha repetido anteriormente, una de las misiones de la organización es despejar de incógnitas del futuro. El ser humano, salvo si se tiene el espíritu de aventurero (circunstancia que se da en escasas ocasiones), siente un gran rechazo a lo desconocido, especialmente si no lo está buscando y sospecha que le reportará la perdida de algún beneficio, privilegio, ventaja, honores, estatus, etc. Todo

esto hace que sienta temor ante la nueva propuesta y se sitúe a la defensiva, postura que dificultará gravemente el éxito de los objetivos marcados por la organización.

2. *Resistencia a las modificaciones de hábitos adquiridos*: en el comportamiento diario las personas están acostumbradas a una forma de relacionarse y actuar que se ha ido creando sin que la organización lo haya exigido, por tolerancia, complacencia, etc. Podríamos decir que determinados grupos gozan de unos privilegios adquiridos que les permiten asentarse en una rutina cómoda. Por ejemplo: descansos, salidas del trabajo, servidumbres de otros miembros de la organización, por mencionar algunos.
3. *Resistencia a nuevos métodos de trabajo*: la creencia de que "lo de antes era mejor" es habitual y propia de una visión a corto plazo, a veces simplemente del día a día. Durante muchos años la rutina ha permitido que la actividad se realizara prácticamente sin pensar o con los ojos cerrados. Cambiar de método obliga a esforzar la mente, salvo para aquellas personas que ya por su propia naturaleza tengan esta tendencia.
4. *Suspicacias y recelos ante los cambios que se proponen*: con frecuencia ciertos grupos que se han sentido siempre en una posición cómoda dentro de la organización temen perder los privilegios y, en ocasiones, aciertan. Sin embargo, se trata de convencerlos de que los tiempos han cambiado y también les corresponde cambiar a ellos, de una manera u otra
5. *Rechazo a incrementar esfuerzos para adaptarse a la nueva situación*: la falta de convencimiento de que debe efectuarse un esfuerzo adicional para adaptarse a los nuevos tiempos comporta quejas, planteamiento de dificultades, reivindicaciones, etc. que únicamente comportan el entorpecimiento y paralización de los planes. Esas quejas se amparan siempre en el lógico incremento de esfuerzo para hacer las cosas de diferente manera. En ocasiones en realidad no existe tal esfuerzo, pero a la mayoría le parece que ésto es así, hasta que no se adapta a la nueva situación.
6. *La solución no es fácil pero sólo existe un camino*: que los promotores y motores del cambio, tengan grandes dosis de habilidad y sensibilidad, además de paciencia con respecto a los recursos humanos. Deben despertar en ellos el entusiasmo, convencerlos de que el cambio dará lugar a la aparición de nuevas oportunidades, que es necesario para la subsistencia de la organización, alentando la responsabilidad y la colaboración de todos los componentes de la organización. Todo ello se conseguirá preparando el cambio de una forma planificada, meditada, esencialmente mediante una estrategia educativa para modificar las actitudes, creencias y valores de la estructura para facilitar la adaptación a los nuevos sistemas, tecnologías, entre otros.

Escala RTC (Resistence To Change Scale)

En el modelo de Shaul Oreg (2003), llamado escala de disposición a la resistencia al cambio o RTC por sus siglas en inglés (*Resistence To Change*), se propone la existencia de un constructo multidimensional sustentado en que las personas tienen una inherente tendencia a resistirse a los cambios. Los individuos con mayor disposición a la resistencia al cambio, tienen menor probabilidad de iniciar cambios voluntarios incluso en sus vidas y muestran una mayor tendencia a presentar actitudes negativas ante los cambios.

La disposición a la resistencia al cambio se integra de cuatro dimensiones denominadas: búsqueda de la rutina; reacción emocional; enfoque a corto plazo y rigidez cognitiva.

Búsqueda de la rutina: se refiere al grado en el que los individuos prefieren las tareas, procedimientos y ambiente altamente predecibles.

Reacción emocional: refleja el malestar, la ausencia de entusiasmo y la ansiedad que el individuo experimenta al enfrentarse a los cambios.

Enfoque a corto plazo: aborda el grado en el que los individuos se preocupan por los inconvenientes y molestias que el cambio trae consigo, en lugar de centrarse en los posibles beneficios y la comodidad que podría llevar a largo plazo.

Rigidez cognitiva: se refiere a la inflexibilidad en el pensamiento y la dificultad para aceptar nuevas ideas, perspectivas y métodos.

Estas cuatro dimensiones se operacionalizaron en un cuestionario de 17 ítems diseñados para medir la disposición a la resistencia a los cambios que un individuo tiene. El cuestionario demostró su validez a través de siete estudios predictivos y simultáneos de la escala, en tres contextos distintos.

En particular, este modelo está diseñado para aprovechar la tendencia de un individuo para resistir o evitar realizar cambios y se integra de componentes afectivos, cognitivos y conductuales.

En su estudio, Oreg (2003), reporta que el punto de partida de su estudio fue la revisión y definición de seis fuentes de resistencia al cambio derivadas de estudios previos del tema y de los cuales fueron validadas las cuatro dimensiones del modelo:

1. La pérdida de control como principal causa de la resistencia. Los individuos pueden resistirse a los cambios porque sienten que están perdiendo el control sobre su vida, en lugar de que ellos mismos tomen la iniciativa de dichos cambios. Estudios organizacionales, han encontrado que promover el involucramiento de los trabajadores y hacerlos partícipes en la toma de decisiones reduce esta fuente de resistencia.
2. Rigidez Cognitiva. Entre los investigadores que han examinado los procesos cognitivos subyacentes a las respuestas de las personas al cambio organizacional, algunos sugieren que el rasgo del dogmatismo esto significa que es inflexible, tiene mucho que ver y predecir de acuerdo al enfoque del individuo para poder cambiar .
3. La falta de capacidad de recuperación psicológica, hace mención a que el cambio es un factor estresante, y por lo tanto, la capacidad de recuperación debe considerarse. Los individuos con más capacidad para adaptarse son los más dispuestos a participar en una organización cambiante. En esta parte es de vital importancia el factor de reacción emocional en donde se ve reflejada la cantidad de estrés y el malestar que existe y que el individuo experimenta al enfrentarse a los cambios.
4. Las formas de intolerancia para el período de ajuste implicado en los cambios. Es un aspecto distinto de la capacidad de recuperación psicológica de los individuos ya que se refiere a su capacidad para adaptarse a nuevas situaciones de cambio. Encontrando que las personas resisten al cambio porque a menudo implica más trabajo a corto plazo, en donde nuevas tareas requieren de aprendizaje y adaptación y pueda ser que influya en que algunas personas son más dispuestas y capaces de soportar este período de adaptación.
5. La preferencia por los bajos niveles de estimulación y novedad, establece la distinción entre individuos adaptables, que son los mejores de llevar a cabo cambios dentro de un

marco bien definido y familiar; y los individuos innovadores que son los mejores para encontrar nuevas soluciones fuera del marco determinado. Las personas innovadoras generalmente presentan una mayor necesidad de estímulos en su vida.

6. Renuentes a dejar los antiguos hábitos, es una característica de quienes son reacios a los cambios ya que la forma familiar de trabajar les proporciona confort, entonces cuando un individuo responde a nuevas situaciones, responsabilidad familiar, les provoca estrés, lo cual llega asociarse con la nueva estimulación.

Por último, la escala RTC, podría ser un elemento cuya información podría ayudar a mejorar los resultados esperados con los cambios, mediante el control de las diferencias individuales de cada dimensión.

Otros usos potenciales podrían ser para la selección de personal y la capacitación. La escala podría utilizarse para detectar empleados resistentes al cambio de posiciones o para considerar los puestos que inherentemente implican cambios frecuentes.

Por otra parte, la escala también puede utilizarse para identificar a los empleados que podrían beneficiarse de un programa de capacitación en el que se impartan estrategias para enfrentarse a los próximos cambios. En donde las intervenciones sean diseñadas y adaptadas para empleados individuales de acuerdo con las fuentes de resistencia según lo sugerido por la escala como son: la rutina, el enfoque a corto plazo, la reacción emocional al cambio impuesto y la rigidez cognitiva.

En otro estudio realizado en 2009 por Arciniega y González, los autores validan la versión en español de la escala RTC en México y España. Los resultados confirmaron tanto la validez externa, como de constructo del instrumento.

EL DIAGNÓSTICO DE LA DISPOSICIÓN DE LOS TRABAJADORES A LA RESISTENCIA AL CAMBIO

En este apartado, se inicia planteando los antecedentes que dieron origen al proyecto y se continúa con la definición de objetivos y la descripción de la metodología desarrollada para el diagnóstico. Por último, se presentan los resultados obtenidos del análisis de la información recopilada.

Antecedentes

En la empresa ACATAB S.A. de C.V. se han iniciado una serie de cambios orientados a mejorar la eficiencia organizacional y por ende, su posicionamiento en el mercado. Ante esta situación, se ha observado que los trabajadores principalmente del área de producción, muestran actitudes negativas por la resistencia al cambio organizacional que se está dando.

Considerando que los cambios organizativos implican nuevas estructuras, nuevos procedimientos, nuevas formas de pensar y de hacer las cosas, los empleados requieren aprender nuevamente acerca de lo que venían realizando en su trabajo, lo que genera ansiedad y desmotivación. En ACATAB, los trabajadores del área de producción, dada su antigüedad en la empresa, al parecer, se han instalado en la comodidad de la seguridad generada por las actividades que han aprendido a realizar a lo largo de su vida productiva en la empresa, por lo que sus actitudes pueden señalar una resistencia al cambio que es necesario tomar en cuenta, ya que pueden impactar negativamente la productividad y la calidad del producto de exportación.

Si se logra reducir la resistencia al cambio del personal, pueden esperarse mejoras en el clima laboral y en el desempeño del mismo, contribuyendo así en una mayor productividad y calidad del producto. En caso contrario, si la resistencia al cambio continúa en la empresa, en cualquier momento puede reflejarse en una mala calidad y baja productividad del producto que se exporta. Por ello, surgió como pregunta de investigación para la realización de este proyecto de investigación: ¿cuál es la disposición a la resistencia al cambio del capital humano del área de producción de la empresa ACATAB S.A. de C.V.?.

Metodología

En este apartado se describen los aspectos metodológicos más relevantes en la realización del estudio, entre ellos: los objetivos, la hipótesis, así como las variables e indicadores que la conforman; el enfoque, el tipo de estudio y finalmente, las fases procedimentales que permitieron desarrollarlo.

Objetivos

Objetivo general

Diagnosticar la disposición a la resistencia al cambio de los trabajadores del área de producción de la empresa ACATAB S.A. de C.V.

Objetivos específicos

- Identificar las variables que permitan medir la disposición a la resistencia al cambio de los recursos humanos.
- Medir la disposición a la resistencia al cambio organizacional del recurso humano del área de producción de la empresa ACATAB S.A. de C.V.
- Diagnosticar la disposición a la resistencia al cambio.
- Proponer acciones para reducir la disposición a la resistencia al cambio.

Hipótesis

La mayoría de los trabajadores del área de producción de la empresa ACATAB S.A. de C.V., muestran disposición a la resistencia al cambio.

Variables e indicadores

Variable: Resistencia al Cambio: Conjunto de comportamientos de los empleados encaminados a desacreditar, postergar o impedir la implementación de cambios en el trabajo.

Indicadores: Para fines de este trabajo, se consideraron los indicadores del Modelo RTC (*Resistance To Change*) de Shaul Oreg (2003), en el que considera que la resistencia al cambio puede medirse mediante la disposición a dicha resistencia a través de cuatro dimensiones consideradas en este trabajo como los indicadores a estudiar:

Reacción emocional (actitud): refleja el malestar, la ausencia de entusiasmo y la ansiedad que el individuo experimenta al enfrentarse a los cambios.

Rigidez cognitiva (resistencia): se refiere a la inflexibilidad en el pensamiento y la dificultad para aceptar nuevas ideas, perspectivas y métodos.

Búsqueda de la rutina: grado en el que los individuos prefieren las tareas, procedimientos y ambiente altamente predecibles.

Enfoque a corto plazo (flexibilidad): aborda el grado en el que los individuos se preocupan por los inconvenientes y molestias que el cambio trae consigo, en lugar de centrarse en los posibles beneficios y la comodidad que podría llevar a largo plazo.

Enfoque y tipo de estudio

El enfoque de la investigación es cuantitativo, considerando que para probar la hipótesis, la recolección y el análisis de datos se realizó con base en la medición numérica y el análisis estadístico, con la finalidad de establecer patrones de comportamiento de las unidades en estudio.

El tipo de estudio usado fue de tipo *transversal o transeccional* porque se recolectaron los datos en un solo momento en un tiempo único y; *descriptivo*, considerando que se buscó identificar las propiedades importantes de la unidad de análisis.

Proceso metodológico

En la fase de planeación, se establecieron con antelación las condiciones necesarias para iniciar la implementación del estudio. El punto de partida en esta fase, fue la identificación de la pregunta de investigación, y por tanto, del tema que se abordaría para responderla. Se realizó una revisión bibliográfica acerca de la resistencia al cambio del capital humano y su relación con el cambio organizacional, con lo que se fundamentó teórica y conceptualmente el proyecto. Así mismo, se identificó el problema y se justificó su realización, estableciendo los objetivos y la hipótesis de trabajo. El resultado de esta fase fue el protocolo de investigación, el cual en opinión de la autora, es una herramienta que norma el desarrollo del trabajo de investigación ya que sirve de guía durante el proceso investigativo.

Posteriormente, en la fase de implementación del proyecto, se llevaron a cabo una serie de actividades que eran necesarias para alcanzar los objetivos del mismo. La primera de ellas, fue identificar los estudios previos realizados con relación al tema que se abordaba, durante esta búsqueda, se encontró un trabajo muy interesante de Shaul Oreg (2003) denominado RTC (*Resistance To Change*), basado en un cuestionario estructurado con preguntas con escala tipo Likert basadas en indicadores que miden la resistencia al cambio y que fue probado y validado por el autor en varios países, incluyendo México y España (Arciniega, 2009). Considerando que el instrumento ya había sido probado y que contaba con las características que interesaban a la autora, se decidió previamente a la consulta y autorización del autor para poder ser usado como instrumento para la medición de la variable en estudio.

El mismo autor, orientó a la autora acerca de los diferentes ítems que debían considerarse para medir los indicadores: En la siguiente tabla se muestra la integración de ítems por indicador.

Variable	Indicadores	Ítem que lo integra
Resistencia al Cambio: Conjunto de comportamientos de los empleados encaminados a desacreditar, postergar o impedir la implementación de cambios en el trabajo.	*Búsqueda de la rutina*: grado en el que los individuos prefieren las tareas, procedimientos y ambiente altamente predecibles.	1 al 5
	Reacción emocional (actitud): refleja el malestar, la ausencia de entusiasmo y la ansiedad que el individuo experimenta al enfrentarse a los cambios.	6 al 9
	Enfoque a corto plazo (flexibilidad): aborda el grado en el que los individuos se preocupan por los inconvenientes y molestias que el cambio trae consigo, en lugar de centrarse en los posibles beneficios y la comodidad que podría llevar a largo plazo.	10 al 13
	Rigidez cognitiva (resistencia): se refiere a la inflexibilidad en el pensamiento y la dificultad para aceptar nuevas ideas, perspectivas y métodos.	14 al 17

Tabla 1. Variable, indicadores e ítems
Fuente: elaboración propia con base en Sahul Oreg (2003).

Posteriormente, se identificó a la población en estudio la cual se conformó de 100 trabajadores que realizan funciones en las áreas de producción de la empresa ACATAB S.A. de C.V.

Ante la dificultad de realizar un censo, por políticas de la empresa, se tomó una muestra representativa de 60 trabajadores del conjunto poblacional con una jornada laboral a la semana de 40 horas, representada por 24 mujeres y 36 hombres, con una antigüedad en su mayoría de 10 años laborando para la empresa. Por tanto, se aplicó la técnica de muestreo no probabilístico en donde se siguen criterios determinados procurando la representatividad de la muestra, al cual se le conoce también como determinístico, el cual presupone un conocimiento de los estratos de la población y se seleccionan a los elementos o individuos más representativos de la misma.

Se utilizó la fórmula para poblaciones finitas, con base a que se conoce con exactitud el tamaño de la población, obteniendo un resultado de 42 personas a encuestar, de las 100 que se tienen como población, que por cuestiones de conveniencia para este trabajo recepcional se les aplicó el instrumento de medición a 60 empleados.

La recopilación de información se llevó a cabo en enero de 2011 y, por acuerdo con los dirigentes de la empresa -debido al horario de los trabajadores- se implementó en dos tiempos. En el primero, se aplicó el instrumento a 22 trabajadores y en el segundo, a 38 trabajadores. La aplicación se realizó a cada conjunto de personas en un mismo momento indicándoles las instrucciones y apoyándolos tanto para el llenado del instrumento como para conocer y aclarar sus inquietudes acerca de los resultados de la aplicación, además se les proporcionó apoyo debido a las dudas generadas principalmente por su nivel de escolaridad, ya que en su mayoría cuentan con primaria, secundaria y bachillerato (el trabajo que realizan no requiere de un mayor nivel de escolaridad), también se atendieron y registraron las inquietudes laborales relacionadas con sus actividades diarias.

Por último, el instrumento fue codificado y capturado en el software Excel, el cual facilitó el análisis de la información, cuyos resultados se presentan en el siguiente apartado.

RESULTADOS

Los resultados obtenidos, se presentan en cuatro secciones. La primera describe las características generales de los 60 trabajadores de ACATAB S.A. de C.V. encuestados; la segunda, reporta las respuestas obtenidas en cada ítem del instrumento de recopilación de datos y la tercera, específicamente muestra las calificaciones de la muestra y su comparación con los resultados promedio obtenidos por el creador del instrumento Shaul Oreg (2003). Por último, se presentan a los trabajadores con mayor disposición a la resistencia al cambio en la empresa.

Características generales de los integrantes de la muestra

En el instrumento, se incluyen algunas variables de control como son: género, edad, estado civil y nivel de estudios. Respecto a dichas variables se encontró que con respecto al género, la distribución proporcional fue de 40% del género femenino y 60% del género masculino.

La información acerca de la edad se solicitó en 4 rangos, el comprendido los 31 a los 40 años representó el 33%; entre los 41 a 50 años el 30%; los de más de 51 años de edad, el 25% y los de entre 25 a los 30 años solamente el 12%.

Con relación al estado civil de los encuestados, el 53% dijo ser casado, 15% soltero, el 12% manifestó ser divorciado, el 2% viudo y un 18% vive en unión libre.

Los trabajadores integrantes de la muestra, manifestaron en su mayoría (47%) tener un nivel de estudios de primaria, otro 43% nivel secundaria y un 10% tiene estudios de bachillerato o equivalente, esto, debido a que en el área de producción no se requiere que cuenten con un grado de estudios superior.

Opiniones de la muestra acerca de la resistencia al cambio

En el anexo, se presenta el cuestionario elaborado por Shaul Oreg (2003). Cada ítem muestra una escala ordinal que va de: Totalmente de acuerdo a Totalmente en desacuerdo. A esta escala, se le ha asignado una escala numérica de 1 al 6 respectivamente a: *Totalmente en desacuerdo*: 1; *Parcialmente en desacuerdo*: 2; En desacuerdo: 3; *Parcialmente de acuerdo*: 4; *De acuerdo*: 5 y *Totalmente de acuerdo*: 6.

Los ítems que integran el instrumento, son frases diseñadas para que la mayor calificación, se asocie con una mayor resistencia al cambio y una menor calificación represente una menor resistencia al cambio (ver anexo).

En este apartado, se muestra un resumen de los resultados obtenidos en cada una de las preguntas que integran el instrumento.

Una vez realizado el análisis por cada declaración, se elaboraron dos tablas concentradoras. En la primera, se muestra la distribución porcentual para cada declaración de acuerdo a los valores numéricos asignados a cada una de ellas y asociados a la escala ordinal.

No.	Declaración	MENOR RESISTENCIA			MAYOR RESISTENCIA			Mayoría a favor de
		1	2	3	4	5	6	
16	Una vez que he llegado a una decisión, no cambio de opinión.	10%	7%	13%	5%	40%	25%	Mayor
17	Mis opiniones son muy consistentes en el tiempo.	7%	2%	17%	13%	40%	22%	Mayor
2	Prefiero un día rutinario a un día lleno de acontecimientos inesperados	22%	10%	17%	12%	18%	22%	Mayor
12	Cuando alguien me presiona para cambiar algo, siento que se oponen a mí, aunque el cambio en última instancia, me beneficie.	17%	12%	18%	7%	27%	20%	Mayor
13	A veces me encuentro a mí mismo evitando los cambios que sé que serán buenos para mí.	13%	10%	10%	7%	42%	18%	Mayor
3	Me gusta hacer las mismas cosas en lugar de intentar cosas nuevas y diferentes.	18%	13%	12%	3%	37%	17%	Mayor
14	A menudo cambio de opinión.	10%	20%	13%	33%	10%	13%	Mayor
15	Yo no cambio mi percepción de las cosas con facilidad.	10%	10%	20%	18%	28%	13%	Mayor
6	Si yo fuera informado de que va a haber un cambio significativo respecto a la manera de hacer las cosas en una empresa, probablemente me sienta estresado	15%	10%	22%	15%	28%	10%	Mayor
11	Con los cambios me siento incómodo, incluso con aquellos que potencialmente pueden mejorar mi vida.	28%	8%	27%	8%	17%	12%	Menor
4	Cada vez que mi vida se convierte en una rutina, busco la manera de cambiarla	25%	43%	12%	7%	3%	10%	Menor
7	Cuando se me ha informado de un cambio de planes, me pongo nervioso y me estreso.	18%	5%	35%	15%	18%	8%	Menor
9	Si en mi trabajo me cambian la forma de evaluarme en manera inesperada, es probable que me sienta incómodo, incluso aunque sepa que lo haré igual de bien sin tener que hacer ningún trabajo adicional.	18%	25%	15%	10%	23%	8%	Menor
1	Considero en general que los cambios son negativos	42%	12%	12%	8%	20%	7%	Menor
10	Cambiar de planes es una verdadera molestia para mí.	35%	12%	30%	7%	10%	7%	Menor
5	Prefiero ser aburrido que animado	33%	5%	38%	5%	13%	5%	Menor
8	Cuando las cosas no van de acuerdo a los planes, me estreso y no hago nada.	23%	7%	42%	10%	13%	5%	Menor

Tabla 2. Distribución porcentual a favor de la mayor o menor resistencia al cambio
Fuente: Elaboración propia.

En la segunda tabla, se presenta el promedio obtenido para cada declaración, usando dicha escala numérica. Cabe mencionar que a medida que los valores promedio son mayores, es mayor la resistencia al cambio asociada con la respuesta.

Comparando ambas tablas, se puede apreciar que los resultados son similares ya que la declaración 16 y 17 que corresponden al indicador de rigidez cognitiva aparecen en primer término como las que obtuvieron un mayor promedio y un porcentaje superior a favor de una mayor resistencia al cambio. De igual manera, se observan las declaraciones posteriores consideradas en el rango de la mayor resistencia.

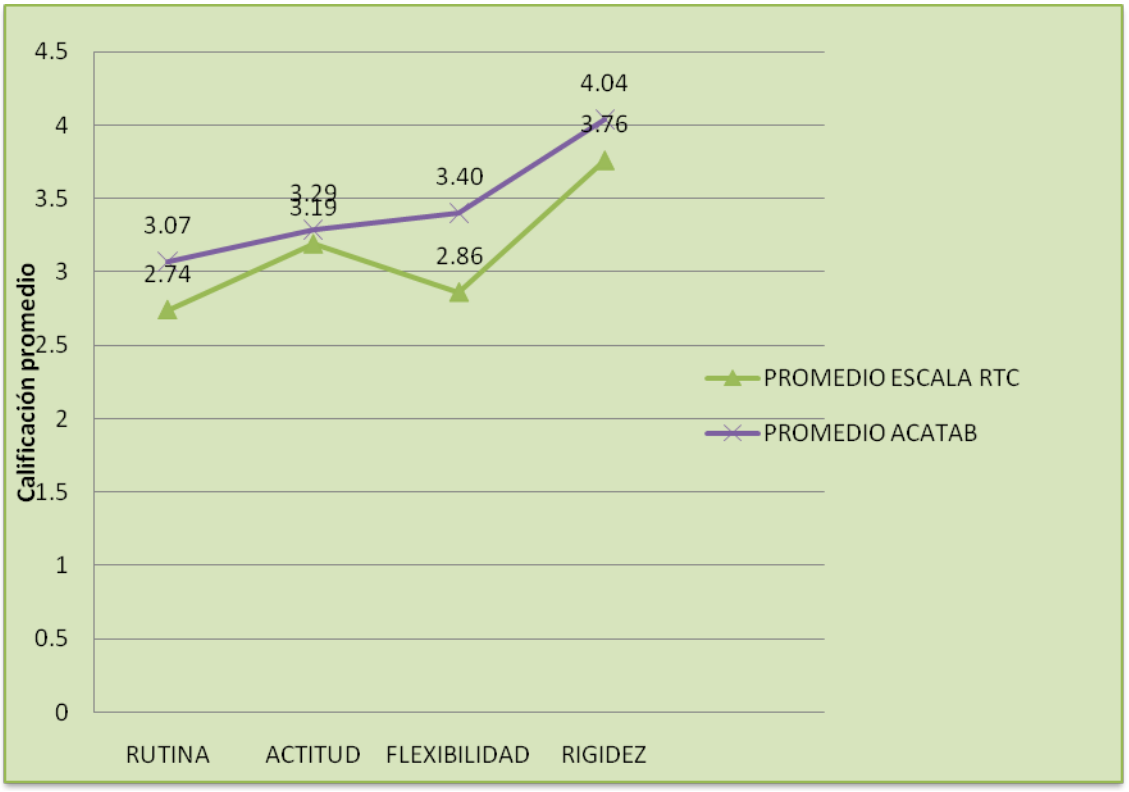
No	DECLARACIÓN	PROMEDIO	DESVIACIÓN ESTANDAR
17	Mis opiniones son muy consistentes en el tiempo.	4.43	1.39
16	Una vez que he llegado a una decisión, no cambio de opinión.	4.33	1.62
13	A veces me encuentro a mí mismo evitando los cambios que sé que serán buenos para mí.	4.08	1.70
15	Yo no cambio mi percepción de las cosas con facilidad.	3.85	1.53
3	Me gusta hacer las mismas cosas en lugar de intentar cosas nuevas y diferentes.	3.77	1.83
12	Cuando alguien me presiona para cambiar algo, siento que se oponen a mí, aunque el cambio en última instancia, me beneficie.	3.75	1.79
6	Si yo fuera informado de que va a haber un cambio significativo respecto a la manera de hacer las cosas en una empresa, probablemente me sienta estresado	3.62	1.60
2	Prefiero un día rutinario a un día lleno de acontecimientos inesperados	3.60	1.86
14	A menudo cambio de opinión.	3.53	1.51
7	Cuando se me ha informado de un cambio de planes, me pongo nervioso y me estreso.	3.35	1.53
9	Si en mi trabajo me cambian la forma de evaluarme en manera inesperada, es probable que me sienta incómodo, incluso aunque sepa que lo haré igual de bien sin tener que hacer ningún trabajo adicional.	3.20	1.67
11	Con los cambios me siento incómodo, incluso con aquellos que potencialmente pueden mejorar mi vida.	3.12	1.75
8	Cuando las cosas no van de acuerdo a los planes, me estreso y no hago nada.	2.98	1.46
5	Prefiero ser aburrido que animado	2.75	1.55
1	Considero en general que los cambios son negativos	2.73	1.80
10	Cambiar de planes es una verdadera molestia para mí.	2.65	1.58
4	Cada vez que mi vida se convierte en una rutina, busco la manera de cambiarla	2.50	1.52

Tabla 3.Promedio de valores asignados a cada declaración
Fuente: Elaboración propia

Comparación de indicadores de la escala RTC

Una vez, analizadas cada una de las declaraciones, se procedió a obtener el promedio para cada uno de los indicadores de la variable resistencia al cambio para cada uno de los trabajadores del área de producción de ACATAB que integraron la muestra, así como el promedio general obtenido para el conjunto total.

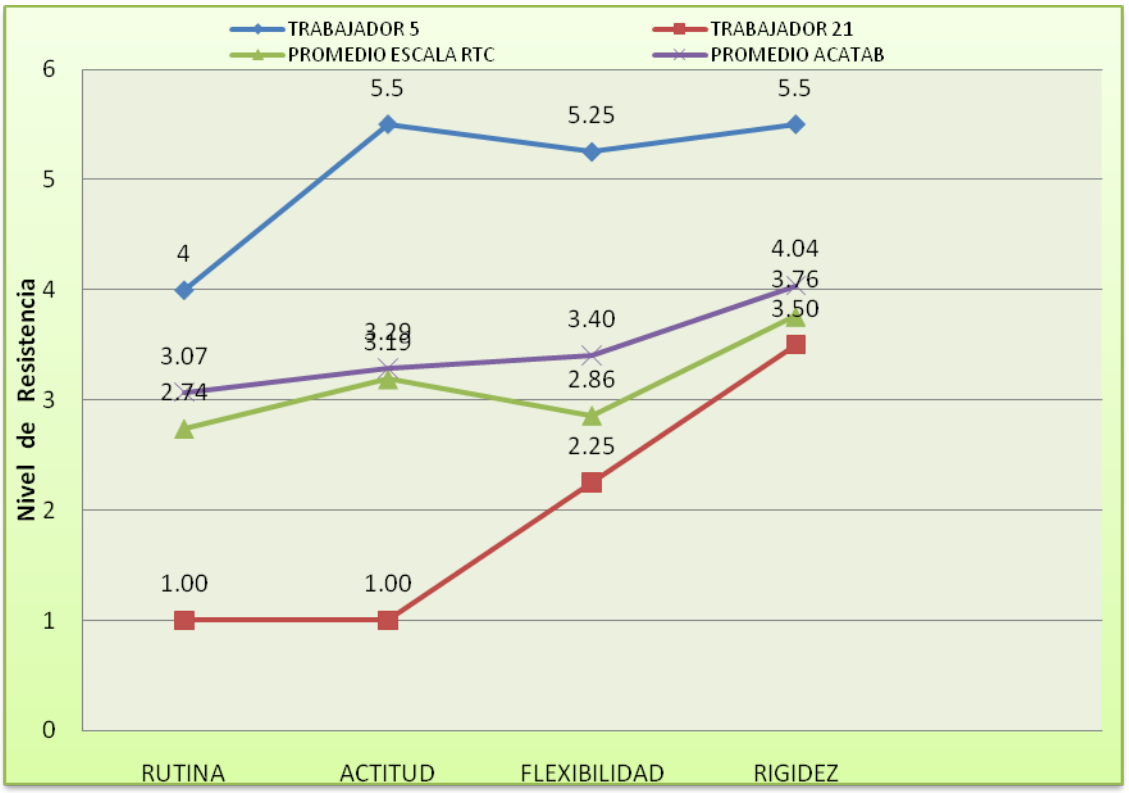
En la siguiente figura, se muestra el comparativo entre los resultados de la escala RTC y el general de la muestra de trabajadores de la empresa. Como se puede observar, en todos los casos la empresa muestra un mayor nivel de resistencia al cambio.



Gráfica 1. Nivel de resistencia con base a la escala RTC de Shaul Oreg
Fuente: Elaboración propia

Se identificaron a los trabajadores con menor y mayor resistencia al cambio y se compararon los promedios obtenidos con el total y con la escala RTC de Oreg. Los resultados se muestran en la siguiente figura, en la que el trabajador identificado con el número cinco presenta la mayor resistencia al cambio y el trabajador identificado con el número veintiuno la menor.

Cabe mencionar que el trabajador número cinco, es del género femenino, tiene entre 41 y 50 años de edad, es casado y cuenta con nivel de estudios de secundaria. Por su parte, el trabajador número veintiuno, es del género masculino, tiene entre 41 y 50 años de edad, es casado y cuenta con nivel de estudios de secundaria.



Gráfica 2.Comparación de resultados de los trabajadores con mayor y menor resistencia al cambio y la escala RTC y general de ACATAB, S.A. de C.V.
Fuente: Elaboración propia

Trabajadores con mayor disposición a la resistencia al cambio de ACATAB S.A. de C.V.

Considerando que en este estudio, interesaba identificar a través del diagnóstico a aquellos trabajadores con mayor resistencia al cambio, se realizó un análisis gráfico en el cual se identificaron aquellos que mostraron promedios de calificación superior a 4.

En la siguiente gráfica se muestra al total de los 60 trabajadores y su posición dependiendo de los promedios obtenidos en cada indicador. Para fines del estudio, se identificaron los trabajadores con mayor resistencia en las puntas de cada indicador de la imagen radial que se presenta.

Así, se obtuvo un listado de los trabajadores cuyas calificaciones promedio fueron de cuatro o superior. También, se identificaron aquellos trabajadores con los mayores promedios generales, con la finalidad de identificar las acciones que es conveniente llevar a cabo para tratar de reducir la resistencia al cambio que presentan.

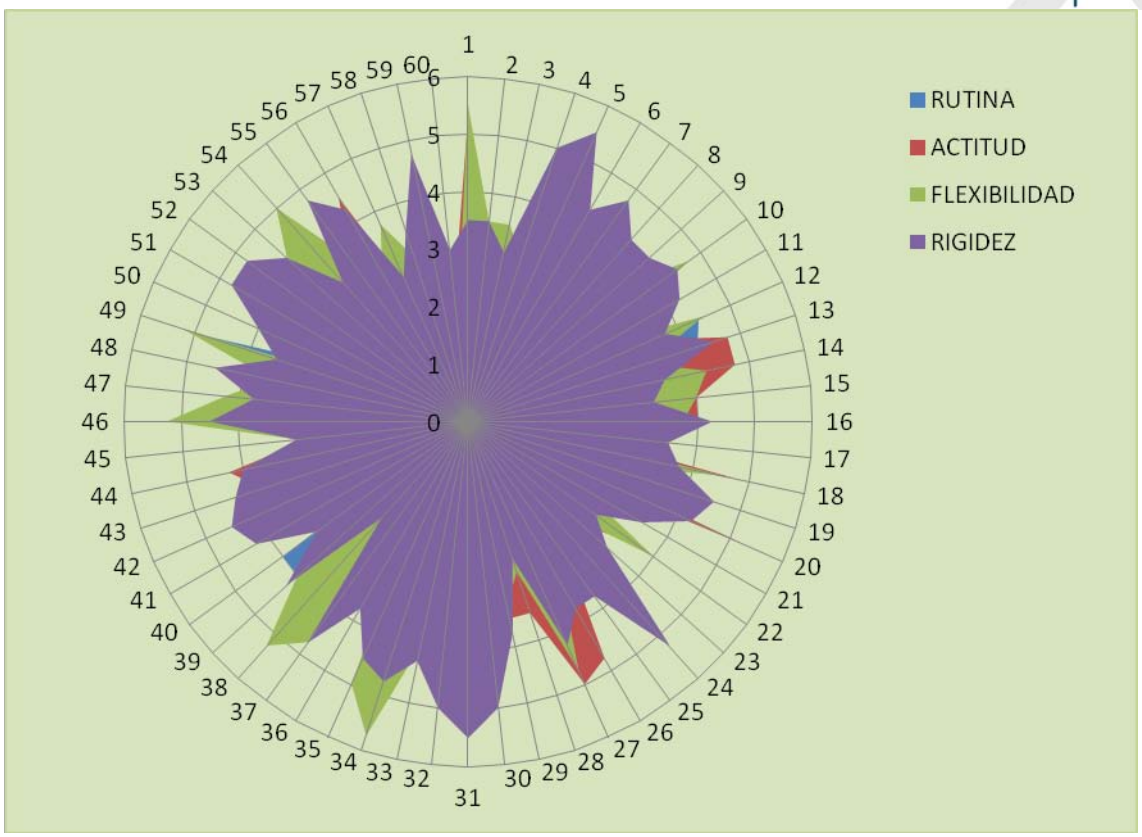


Tabla 4. Total de trabajadores encuestados y sus resultados por indicador
Fuente: Elaboración propia

La siguiente tabla muestra el listado de los trabajadores que obtuvieron calificaciones promedio de cuatro o más en cada indicador. Esto, debido a que dichas calificaciones señalan –de acuerdo a la escala RTC- una mayor resistencia al cambio. En la primera columna se especifica el número con el que se identificó al trabajador y posteriormente, en cada columna se señala el indicador en el que fue seleccionado. La última columna señala a los trabajadores con los mayores promedios totales obtenidos.

El interés de esta tabla se centra en ofrecer información a los interesados para determinar en qué indicador se debe de trabajar con mayor profundidad para lograr reducir la resistencia al cambio de cada trabajador en particular.

Nótese que el trabajador número cinco, aparece señalado en todos los indicadores y en el promedio total. Lo mismo sucede con el trabajador número cuarenta y cuatro, el cual es del género masculino, casado, cuenta con entre 41 y 50 años de edad y tiene estudios de bachillerato.

TRABAJADOR	RUTINA	ACTITUD	FLEXIBILIDAD	RIGIDEZ	TOTAL
1	X	X	X		X
4				X	
5	X	X	X	X	X
6				X	
7				X	
8				X	
9				X	
10	X		X		X
11				X	
12	X		X		X
13	X	X		X	X
14	X	X	X		X
15		X	X		
16		X		X	
18	X	X	X		X
19				X	
20		X		X	
21					
24				X	
26		X			
27		X	X	X	X
30				X	
31				X	
32				X	
33			X	X	
34	X		X	X	X
35		X	X	X	X
37			X	X	X
38		X	X		
39	X		X	X	
40	X				
41				X	
42				X	
43				X	
44	X	X	X	X	X
46		X	X	X	X
47			X		
48		X		X	
49	X		X		X
50				X	
51				X	
52				X	
53		X	X	X	X
54			X		
55				X	
56		X		X	
59			X	X	

Tabla 5. Trabajadores con calificación de cuatro o más en el indicador señalado. Fuente: Elaboración propia

CONCLUSIONES

Analizar el fenómeno del cambio en las organizaciones es difícil, considerando que las mismas se integran por personas que generalmente, se encuentran instaladas en la seguridad que generan sus normas, principios y esquemas personales usados para resolver problemas durante su vida, tanto personal como laboral. Esto, puede tornar al recurso humano conservador y con una visión a corto plazo, en la que el cambio genera reacciones que pueden llegar a ser negativas para el funcionamiento organizacional.

En la actualidad, la importancia de las personas que conforman las organizaciones se vuelve fundamental para alcanzar los resultados esperados ante los cambios necesarios generados por las fuerzas del entorno, entre ellas la competencia, la revolución tecnológica y la apertura de este nuevo mundo sin fronteras.

Es entonces necesario que los dirigentes del cambio organizacional, consideren tanto los factores internos o endógenos propios del comportamiento humano, así como los factores externos o endógenos que lo generan e impactan.

En este estudio, interesaba diagnosticar la probable disposición a la resistencia al cambio de los trabajadores del área de producción de la empresa ACATAB S.A. de C.V,. debido precisamente a que la creciente competitividad de la empresa y su participación en los mercados internacionales, ha requerido de cambios en el funcionamiento de la organización, lo cual ha generado actitudes negativas en los trabajadores. Los directivos, preocupados por esta situación, se han dado a la tarea de conocer la situación real que prevalece en la empresa.

La autora del trabajo, utilizó la escala RTC de Shaul Oreg (2003) la cual ha sido probada y validada internacionalmente, inclusive en países de habla hispana como México y España (Arciniega, 2009), confirmando la validez del instrumento propuesto por el autor.

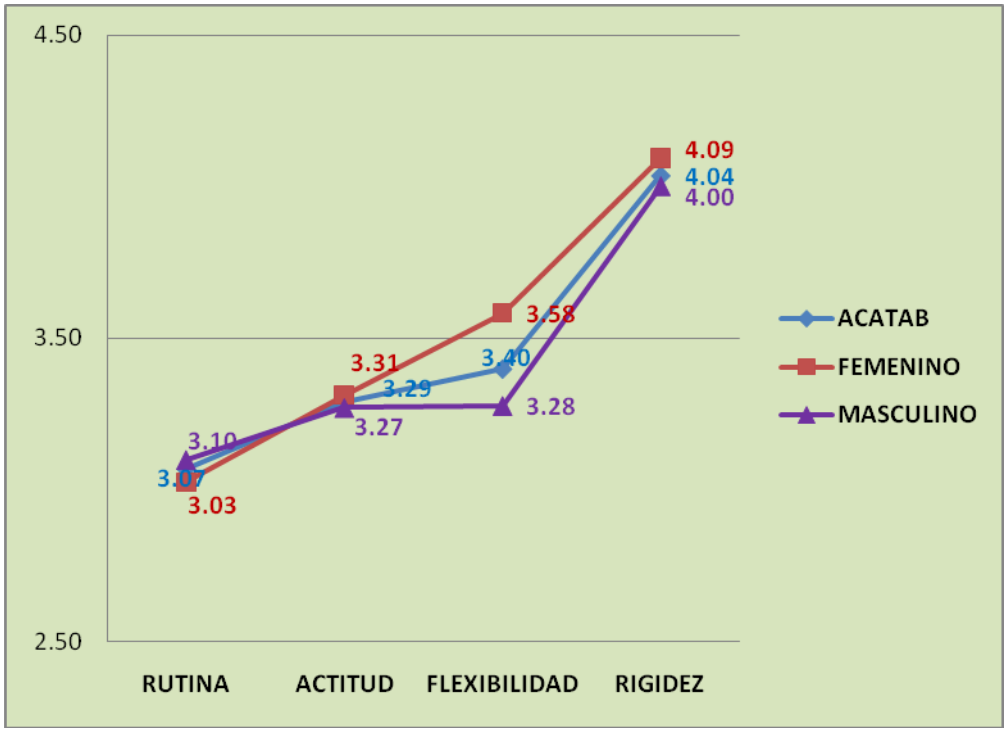
De los resultados del estudio, se puede destacar lo siguiente:

- Las características generales de la muestra señalan que la mayoría de los trabajadores son del género masculino (60%), se encuentra entre los 31 y 40 años de edad cumplidos (33%); son casados (53%) y tienen estudios de primaria (47%) y secundaria (43%).
- Las declaraciones asociadas con la rigidez cognitiva presentan los mayores promedios de calificación indicando una mayor resistencia al cambio debido a la inflexibilidad en el pensamiento y la dificultad para aceptar nuevas ideas, perspectivas y métodos por parte de los trabajadores integrantes de la muestra.
- Respecto a los datos de control de los trabajadores con una menor y mayor disposición a la resistencia al cambio de acuerdo a los promedios obtenidos, se observó solamente diferencia en el género, ya que el estado civil, la escolaridad y el rango de edad, son iguales (ver gráfica 27).
- Las dos declaraciones con mayores proporciones hacia una mayor resistencia al cambio, se refieren a la rigidez cognitiva (ver tabla 3) que fueron: *Una vez que he llegado a una decisión, no cambio de opinión*; y *Mis opiniones son muy consistentes en el tiempo,* lo cual indica inflexibilidad en el pensamiento y en la dificultad para aceptar nuevas ideas, perspectivas y métodos de trabajo, por parte de los encuestados.
- Con respecto al comparativo entre los resultados de la escala RTC y el general de la muestra de trabajadores de la empresa, se encontró que en todos los indicadores, la

empresa muestra un mayor nivel de resistencia al cambio. Sin embargo, gráficamente la diferencia entre los valores del enfoque a corto plazo (flexibilidad) parece ser mayor que para los demás indicadores (ver gráfica 27). Esto, señala que en general, los trabajadores prefieren centrarse en los resultados a corto plazo y se preocupan por los inconvenientes y molestias que el cambio trae consigo, en lugar de centrarse en los posibles beneficios y la comodidad que podría lograrse a largo plazo

- Con relación al diagnóstico acerca de la probable disposición a la resistencia al cambio de los trabajadores de ACATAB, fueron seleccionados los que presentaron promedios de calificación de cuatro o superior en cada uno de los indicadores de este estudio (ver tabla 6). La mayoría de los integrantes de la muestra, fueron seleccionados, lo que confirma la hipótesis establecida en este trabajo. Con esta información, la empresa se encuentra en posibilidades de programar acciones específicas, a fin de contrarestar dicha disposición a la resistencia al cambio.

- Aunque el interés del estudio no fue determinar las variables relacionadas con la disposición a la resistencia al cambio, la siguiente figura muestra que en el caso del género, sería interesante realizar estudios más profundos que pudieran determinar si existe una relación entre estos elementos, ya que como puede observarse gráficamente, hay diferencia notoria entre los promedios de calificación obtenidos por género, particularmente para el indicador de flexibilidad.



Gráfica 3. Comparación de resultados de los trabajadores del género femenino y masculino con el promedio de ACATAB, S.A. de C.V.
Fuente: Elaboración propia

REFERENCIAS

[1] Achilles de Faria, Mello Fernando (2009). Desarrollo Organizacional Enfoque Integral. Editorial Limusa S.A. de C.V. México, D.F.

[2] Arciniega, Luis M. y González Luis (2009). Validation of the Spanish-Language Version of the Resistance to Change Scale. Personality and Individual Differences. Volume 46 ISSUE 2, January 2009. Pages 178-182.
[3] Audirac Camarena, Carlos Augusto (1994). ABC del Desarrollo organizacional. 1ra.Edición.Editorial Trillas. México.
[4] Hesselbein, Frances; Goldsmith, Marshall y Beckhard, Richard (1998). Fundación Drucker. La Organización del Futuro. Ediciones Granica S.A. de C.V: Buenos Aires Argentina.
[5] Beckhard, Richard (1973). Desarrollo Organizacional: Estrategias y Modelos. Fondo Educativo Interamericano, México.
[6] Bonales, Valencia Joel (2001). Modelos de Cambio organizacional como apoyo para la Toma de decisiones. Revista Investigación Administrativa. Número 89. Escuela Superior de Comercio y Administración. Estado de Michoacán, México. Recuperado el 15 de Noviembre del 2010 del sitio Web Biblioteca Virtual UV http://www.soporte.uv.mx:2213/Empresa/detalle_documento/_tGPtR_rPdKIaDkz--Y1PSQ.
[7] Cummings, Thomas y Worley, Christopher (2007). Desarrollo Organizacional y Cambio. 8a Edición. Editorial Thomson S.A. de C.V
[8] Davis, Keith y Newstrom W. John (2003), Comportamiento Humano en el Trabajo.5ta Edición. Mc Graw-Hill/Interamericana Editores S.A. de C.V;. México.
[9] Marchant, Ramírez Loreto Ed (2005). Actualizaciones para el Desarrollo Organizacional, Primer Seminario. Edición Electrónica. Texto Completo en www.eumed.ned/libros/2005/lmr/
[10] Martín, González y Olivares, Socorro (2007). Comportamiento Organizacional. Editorial Patria S.A. de C.V. México.
[11] Mondy, R. Wayne y Noe Robert M. (2005).Administración de Recursos Humanos.9na. Edición. Editorial. Pearson Educación. México.
[12] Montana, Patrick.J., y Bruce H. Charnov (2002). Administración. Editorial Continental (CECSA).México.
[13] Oreg, Shaul (2003). Resistance to Change: Developing an Individual Differences Measure. Journal of Applied Psychology. 2003 Vol. 88, No. 4, pages 680-693.
[14] Porret, Gelabert Miquel (2008). Recursos Humanos. Dirigir y Gestionar personas en las Organizaciones. 3ra. Edición. Editorial Esic. España.
[15] Tabacos Mexicanos S.A. de C.V.(1998). Historia y Cultura del Tabaco en México. 1ra. Edición. SARH. México.

INSTRUMENTO VALIDADO QUE MIDE LA CALIDAD DEL SERVICIO DE LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN (SI)

Dra. Laura A. Garza González , M.C. Lizeth Itziguery Solano Romo
M.C. Jorge Eduardo Macías Luévano
Universidad Autónoma de Aguascalientes
Avenida Universidad 940, Ciudad Universitaria, C.P. 20131
Tel: (449) 9108402: Fax: (449)
lg@correo.uaa.mx , lisolano@correo.uaa.mx , jeml@correo.uaa.mx

Resumen:

Debido al gran desarrollo que ha tenido en las últimas décadas el concepto de servicios en todas las áreas de las organizaciones, incluyendo la de Sistemas de Información SI, se generó un instrumento que ofrece la posibilidad de medir la calidad que los clientes usuarios de las áreas proveedoras de algún servicio perciben.
El instrumento llamado SERVQUAL, desarrollado por el área de mercadeo, se ofrece como una posible medida de la calidad del servicio de SI, a través de la medición de dimensiones de tangibilidad, exactitud, responsabilidad, seguridad, y empatía.
La confiabilidad y validación del instrumento traducido y adaptado a las características de la entidad de la capital del Estado de Aguascalientes, fueron evaluadas dos poblaciones de profesionistas que tienen experiencia y/o reciben algún servicio por parte del área de SI de la organización donde laboran.
Después del análisis de validación del instrumento por población, se concluye que el instrumento es confiable por lo tanto es adecuado para medir la calidad del servicio que ofrece el área de SI.

Palabras Clave:

servicio, calidad del servicio, sistema de información

Introducción

El objetivo del presente documento es validar el instrumento desarrollado en el área de comercialización para medir la calidad en el servicio de sistemas de información utilizando dos poblaciones de la capital del Estado de Aguascalientes.

Los conceptos de servicio y sistema de servicio son constructos importantes dentro de los flujos de conocimiento de Administración e Ingeniería (SSME), Administración del Servicio de TI (ITSM), y Arquitectura/Ingeniería de Software Orientado al Servicio (SOA/SOSE) centrados en desarrollar un paradigma de ingeniería y administración de sistema de servicio (Mora, Raisinghani, O´Connor, Gelman, 2009).

Sin embargo y a pesar de relevancia que el sector del servicio ha tomado en las últimas décadas al convertirse en la mayor parte de las economías de naciones industrializadas (Sphrer, Maglio, Bailey, Gruhl, 2007), no existe una conceptualización estandarizada de los conceptos de servicio y sistema de servicio lo cual provoca confusión en los practicantes de TI y académicos (Mora, Raisinghani, O´Connor, Gelman et al. 2009).

Conceptos de Servicio y Sistema de Servicio

Como ya se mencionó en párrafos anteriores, a pesar de la gran relevancia teórica y práctica que el concepto de servicio ha tomado dentro de economías de los países más industrializados, no se cuenta con una definición estandarizada.

Para Spohrer, Maglio, Bailey y Gruhl (et al. 2007), el servicio puede ser definido como la aplicación de las competencias en beneficio de otro, lo que significa que el servicio es un tipo de acción, rendimiento, o la promesa del intercambio de valor entre el proveedor y el cliente. El servicio se realiza en estrecho contacto con el cliente, a mayor conocimiento y personalización del servicio, más participación activa del cliente, ya sea proporcionando mano de obra, materiales o información.

Para Mora, Raisinghani, O´Connor, y Gelman (et al. 2009), el servicio puede ser inicialmente un acuerdo de flujo de acciones (salidas del sistema) entregadas por el proveedor al cliente para co-crear valor.

Por otro lado, el sistema de servicio comprende a los proveedores del servicio y los clientes del servicio trabajando juntos para coproducir valor en complejas cadenas de valor o redes (Spohrer, Maglio, Bailey, Gruhl et al. 2007). En donde los proveedores y clientes pueden ser: individuos, familias, firmas, dependencias de gobierno, economías, o cualquier organización. Mora, Raisinghani, O´Connor, y Gelman (et al. 2009) agregan que la característica principal es la co-responsabilidad de ambas partes para generar el valor esperado.

Concepto de medición de la efectividad

Debido a que las organizaciones tienen muchos usuarios con diferentes objetivos, en raras ocasiones se coincide en un simple y solo objetivo para todos. Esta situación se permea también a los Sistemas de Información (SI).

La efectividad de un SI es un constructo multidimensional y no hay una medida general de éxito de SI (Pitt, Watson, Kavan, 1995). La figura 1 muestra el modelo de éxito de los SI con sus respectivos constructos.

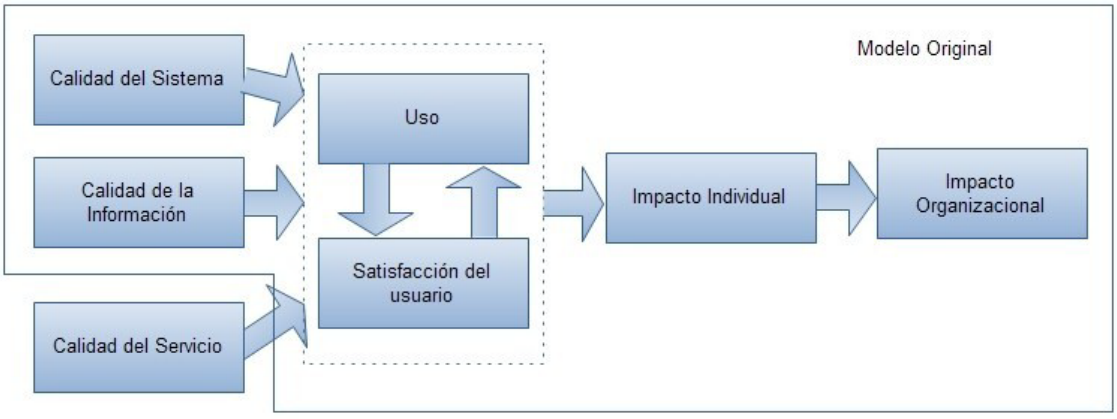


Figura 2. Modelo de éxito de S.I. + Calidad de Servicio
(Adaptado por DeLone y McLean, 1992)

Los departamentos de SI no solo proveen productos sino también servicios, que son de hecho, su mayor función. De esta forma, la percepción del servicio del dicho departamento que los usuarios tienen, es un indicador de éxito de los SI y le ayudan a mejorar la calidad del servicio que proporcionan.

Concepto de Calidad del Servicio

Sin duda alguna la calidad del servicio es el área que más estudios ha tenido dentro del área de mercadeo de servicios y por lo tanto se ha logrado establecer su concepto como

- la comparación entre lo que el cliente siente le debe ser ofrecido y de lo que es provisto, o,
- la discrepancia entre las percepciones del cliente y sus expectativas (lo que espera y lo que piensa está obteniendo) (Pitt, Watson, Kavan, et al. 1995).

Con los conceptos mencionados en los párrafos anteriores, se han generado algunas clasificaciones, instrumentos y modelos para estudiar y medir la calidad de servicio: Lovelock´s (1983), Parasuraman (1988), Zeithaml (1990) (Pitt, Watson, Kavan, et al. 1995).

Finalmente se creó el instrumento SERQUAL, desarrollado por el área de marketing, para evaluar las expectativas del cliente y la percepción de la calidad en el servicio (Pitt, Watson, Kavan, et al. 1995), que es un buen pronosticador de la calidad del servicio en general.

Este instrumento ayuda a medir la percepción y expectativas de los sistemas de información en diversas organizaciones.

Este instrumento mide dimensiones de servicio en cuanto a la tangibilidad, exactitud, responsabilidad, seguridad y empatía. Entendiendo cada dimensión como se explica a continuación:

- Tangibilidad: facilidades físicas, equipo y apariencia del personal.
- Exactitud: habilidad de realizar el servicio prometido confiable y con precisión.
- Responsabilidad: Voluntad de ayudar a los clientes y proveer un servicio rápido.
- Seguridad: Conocimiento y cortesía de los empleados y su habilidad de inspirar confianza y confidencia.
- Empatía: Cuidar, individualizar la atención del servicio provisto dado a los clientes.

Validación del instrumento

El instrumento SERVQUAL traducido y ajustado consta de 22 variables-preguntas asociados a sus 5 dimensiones: Tangibilidad (preguntas: 1-4), Exactitud (preguntas: 5-9), Responsabilidad (preguntas: 10-13), Seguridad (preguntas: 14-17), y Empatía (preguntas: 18-22). Se utilizó una escala de Likert para responder a cada variable-pregunta: 1 corresponde a completamente de acuerdo, 2 medianamente de acuerdo, 3 de acuerdo, 4 no hay interés, 5 en desacuerdo, 6 medianamente en desacuerdo y el 7 a completamente en desacuerdo.

El instrumento fue aplicado a dos poblaciones: Licenciados en Derecho (88 participantes) y Contadores Públicos (83 participantes) que ejercen su profesión en el Municipio de la Capital del Estado de Aguascalientes. Las características de aplicación del instrumento fueron en despachos tanto contables como de abogados que contaban como máximo con 25 personas laborando. En ambos casos, los usuarios en estudio tienen experiencia y/o reciben servicio del área de SI.

Del total de cuestionarios aplicados 171, fueron eliminados 15 por no tener contestadas todas las variables-preguntas.

Validación del instrumento por población

Contadores Públicos

Se presenta a continuación el resultado de las estadísticas descriptivas de los instrumentos aplicados a los despachos de contadores públicos, la frecuencia de respuesta en cada una de las preguntas, considerando un porcentaje superior al 20%,

TABLA DE FRECUENCIAS DE CONTADORES

Pregunta	Respuesta 1	Respuesta 2	Respuesta 3
1	29.9	57.1	-
2	-	61	-
3	23.4	49.4	26
4	24.7	35.1	33.8
5	33.8	31.2	26
6	32.5	31.2	35.1
7	22.1	48.1	29.9
8	22.1	35.1	37.7
9	23.4	41.6	28.6
10	29.9	35.1	31.2
11	32.5	33.8	32.5
12	29.9	46.8	23.4
13	-	45.5	29.9
14	31.2	46.8	20.8
15	27.3	37.7	32.5
16	35.1	37.7	26
17	46.8	33.8	-
18	24.7	39	31.2
19	32.5	35.1	26
20	31.2	35.1	28.6
21	41.6	28.6	26
22	45.5	31.2	-

Resultados de confiabilidad

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	77	100.0
	Excluded	0	.0
	Total	**77**	100.0

a Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
.902	**.902**	22

Licenciados en Derecho

Se presenta a continuación el resultado de las estadísticas descriptivas de los instrumentos aplicados a los despachos de abogados, la frecuencia de respuesta en cada una de las preguntas, considerando un porcentaje superior al 20%,

TABLA DE FRECUENCIAS DE ABOGADOS

Pregunta	Respuesta 1	Respuesta 2	Respuesta 3
1	4904	29.1	-
2	29.1	43	-
3	26.6	48.1	-
4	22.8	44.3	-
5	29.1	38	20.3
6	36.7	30.4	24.1
7	25.3	41.8	25.3
8	22.8	43	21.5
9	21.5	40.5	26.6
10	17.7	44.3	24.1
11	32.9	39.2	24.1
12	26.6	46.8	22.8
13	15.2	45.6	25.3
14	49.4	30.4	-
15	21.5	43	32.9
16	32.9	40.5	25.3
17	41.8	43	-
18	34.2	40.5	20.5
19	30.4	48.1	20.3
20	35.4	44.3	29
21	41.8	45.6	-
22	39.2	43	-

Resultados de confiabilidad

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	78	98.7
	Excluded	1	1.3
	Total	**79**	100.0

Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
.907	**.899**	22

Conclusiones

Dado el instrumento traducido y ajustado se pude concluir que con el análisis estadístico realizado, las frecuencias indican que las dimensiones presentadas si están asociadas a cada una de ellas. La percepción que se tiene de cada una de las dimensiones está reflejada en las frecuencias encontradas en cada una de las preguntas que integran a cada dimensión.

Además se puede concluir que el instrumento es altamente confiable para medir la percepción de la calidad de un servicio tomando en cuenta los resultados del Alpha de Cronbach obtenidos, superior al 90% de confiabilidad,

El comportamiento de las dimensiones: tangibilidad, exactitud, responsabilidad, seguridad y empatía nos encaminan a continuar en que la orientación a servicios en un proceso de desarrollo organizacional en diversas organizaciones nos ayudará a encontrar como se puede percibir el cómo dar y ofrecer un servicio de calidad.

Bibliografía

[1] DeLone, W.H., McLean, E.R., (1992, March). Information Systems Success: The Quest for the Dependent Variable. Information Systems Research, (3:1), 60-95.

[2] Mora, M., Raisinghani, M., O´Connor, R., Gelman, O. (2009, April-June). Toward an Integrates Conceptualization of the Service and Service System Concepts: A Systems Approach. International Journal of information Systems in the Service Sector, 1(2), 36-57.

[3] Pitt, L., Watson, R., Kavan, B. (1995, June). Service Quality: A Measure of Information Systems Effectivieness. MIS Quartely, 173-187.

[4] Spohrer, J., Maglio, P., Bailey, J., Gruhl, D. (1997, January). Steps Toward a Science of Service Systems. IEEE Computer Society, 07, 71-77.

CONTESTE LAS PREGUNTAS DE ACUERDO A LOS SERVICIOS QUE OFRECEN LAS AREAS DE TI (SISTEMAS) DE SU ORGANIZACIÓN O LOS SERVICIOS QUE LE OFRECE SU ASESOR O CONSULTOR

Marque con una X el número que corresponda a su respuesta en donde 1 corresponde a completamente de acuerdo, 2 medianamente de acuerdo, 3 de acuerdo, 4 no hay interés, 5 en desacuerdo, 6 medianamente en desacuerdo y el 7 a completamente en desacuerdo

La empresa se ha actualizado en hardware y software	1 2 3 4 5 6 7
Las áreas de sistemas son visualmente atractivas	1 2 3 4 5 6 7
El personal de las áreas de sistemas están bien vestidos y aseados.	1 2 3 4 5 6 7
La apariencia de las instalaciones físicas de las áreas de sistemas está adecuada al tipo actividades llevadas a cabo	1 2 3 4 5 6 7
Cuando el personal de sistemas promete hacer algo en un cierto tiempo, lo hacen	1 2 3 4 5 6 7
Cuando los usuarios tienen un problema, el personal de sistemas muestra interés en resolverlo	1 2 3 4 5 6 7
Las áreas de sistemas son confiables	1 2 3 4 5 6 7
El personal de sistemas provee los servicios en los tiempos que promete hacerlo	1 2 3 4 5 6 7
El personal de sistemas presta los servicios libres de error	1 2 3 4 5 6 7
El personal de sistemas hace saber a los usuarios exactamente cuando serán realizados los servicios	1 2 3 4 5 6 7
El personal de las áreas de sistemas debe dar un servicio rápido a los usuarios	1 2 3 4 5 6 7
El personal de las áreas de sistemas siempre están dispuestos a ayudar a los usuarios	1 2 3 4 5 6 7
El personal de las áreas de sistemas nunca están demasiado ocupados para responder a las solicitudes de los usuarios	1 2 3 4 5 6 7
El comportamiento del personal de las áreas de sistemas debe infundir confianza en los usuarios	1 2 3 4 5 6 7
Los usuarios se sienten seguros en sus operaciones y trabajo con el personal de sistemas	1 2 3 4 5 6 7
El personal de las áreas de sistemas son corteses con los usuarios	1 2 3 4 5 6 7
El personal de las áreas de sistemas debe tener el conocimiento para hacer bien su trabajo	1 2 3 4 5 6 7

El personal de sistemas debe ofrecer a los usuarios una atención individual	1	2	3	4	5	6	7
El personal de sistemas debe tener horario de trabajo convenientes para todos sus usuarios	1	2	3	4	5	6	7
El personal de sistemas debe ofrecer a los usuarios una atención personal	1	2	3	4	5	6	7
El personal de sistemas debe tener interés en ayudar a los usuarios	1	2	3	4	5	6	7
El personal de las áreas de sistemas debe comprender las necesidades específicas de sus usuarios	1	2	3	4	5	6	7

FACTORES QUE AFECTAN LA CALIDAD DEL SERVICIO DEL AREA DE TI EN LAS POBLACIONES DE CONTADORES PÚBLICOS Y LICENCIADOS EN DERECHO DE LA CAPITAL DEL ESTADO DE AGUASCALIENTES

Dra. Laura A. Garza González , M.C. César Eduardo Velázquez Amador
M.C. Jorge Eduardo Macías Luévano
Universidad Autónoma de Aguascalientes
Avenida Universidad 940, Ciudad Universitaria, C.P. 20131
Tel: (449) 9108402: Fax: (449)
lg@correo.uaa.mx , vace555@hotmail.com , jeml@correo.uaa.mx

Resumen:

El fenómeno de la globalización ha traído consigo una transformación del orden mundial modificando drásticamente las características del entorno mundial en donde las organizaciones deben operar. En las últimas décadas del siglo pasado y en la nueva de este siglo, el concepto de servicio ha cobrado un valor importante dentro de las organizaciones al grado de convertirse en una parte muy importante de la mayoría de las economías de los países industrializados.
Bajo este esquema de "sociedad de servicio", se puede decir que los usuarios de los servicios los compran por los beneficios que ofrecen, por las necesidades que satisfacen y por las sensaciones que producen.
Este conocimiento que tanto empresas como clientes tienen de los servicios, se ha convertido en el motor generador de riqueza y la información conjuntamente con las ideas, en la piedra angular de la ventaja competitiva organizacional (Castro, Rivolta, 2007).

Palabras Clave:

calidad del servicio, factores, TI

Introducción

El objetivo del presente documento es mostrar los factores que afectan a la calidad del servicio en el área de tecnología de información TI de las organizaciones, en dos poblaciones de profesionistas que ejercen en la capital del Estado de Aguascalientes.

En el entorno actual no hay empresas viables que no integren entre sus procesos básicos la atención al cliente y la calidad del servicio que se debe ofrecer. Por ello, para poder estar presente en un mercado cada vez más competitivo, las empresas tienen que apostar por la calidad del servicio, considerada por muchos como la "quinta p" del marketing mix: la percepción (Horovitz, 1991).

Partiendo de esta perspectiva de entorno empresarial en el que ahora se está inmerso y la importancia que el concepto de calidad del servicio está tomando en todas las áreas de las organizaciones y de los que participan en ella (recurso humano), es importante comentar que:

1. la calidad es la llave del éxito de todo empleado con responsabilidades en el servicio al cliente,
2. la calidad en el servicio al cliente es el cimiento sobre el que se construyen el éxito y las ganancias de la empresa (Martin, 1992)

Conceptos de Percepción

Desde el punto de vista biológico, la percepción es un proceso nervioso superior que permite al organismo, a través de los sentidos, recibir, elaborar e interpretar la información proveniente de su entorno.

En el área de mercadeo, la percepción, es cómo el cliente o consumidor final mira, siente, experimenta, goza, emplea o desecha un producto o servicio. De esta forma, las empresas deberían poner mayor énfasis al cómo perciben sus productos o servicios los consumidores. El saber cómo está percibiendo el producto o servicio el consumidor final, facilitará el eje de cambios necesarios para mejorar el desplazamiento de los mismos.

Concepto de servicio

El concepto de servicio ha tomado una gran importancia y desarrollo dentro de las economías de los países más industrializados y de las organizaciones. Sin embargo y a pesar de la gran relevancia teórica y práctica, no se cuenta con una definición estandarizada.

Se han realizado algunos estudios sobre este concepto con la finalidad de definirlo y tratar de estandarizarlo. Spohrer, Maglio, Bailey y Gruhl (2007) en su artículo de Steps Toward a Science of Service Systems, comentan que el servicio puede ser definido como la aplicación de las competencias en beneficio de otro, lo que significa que el servicio es un tipo de acción, rendimiento, o la promesa del intercambio de valor entre el proveedor y el cliente. Afirman que el servicio se realiza en estrecho contacto con el cliente, y que a mayor conocimiento y personalización del servicio, hay más participación activa del cliente, ya sea proporcionando mano de obra, materiales o información.

Otra investigación realizada por Mora, Raisinghani, O´Connor, y Gelman (2009) y llamada Toward and Integrated Conceptualuization of the Service and Service System Concepts: A systems Approach, se afirma que el servicio puede ser inicialmente un acuerdo de flujo de acciones (salidas del sistema) entregadas por el proveedor al cliente para co-crear valor.

Los clientes o usuarios finales de los servicios cualesquiera que estos sean, comentan que se compran (los servicios) por los beneficios que ofrecen, por las necesidades que satisfacen y por las sensaciones que producen.

Concepto de Tecnología de Información TI

En las organizaciones, se considera a la T.I. una herramienta que hay que incorporar en sus operaciones para obtener información que les ayude a crecer y tomar decisiones (Garza, Mendoza, 2009).

Las T.I. se puede entender como todas aquellas herramientas que permiten un acceso, organización, procesamiento y análisis de la información de una manera óptima y fácil, de tal forma que la utilización de las mismas implique ventajas para la empresa y se logre una mejor competitividad (Beardem, Calcich, Netmeyer, y Teel, 1986; Agarwal, Prasad, 1997).

La razón de la incorporación de la T.I. en el quehacer diario de las organizaciones modernas, es que éstas apoyan al empresario en el reto de mantener la competitividad de un negocio, constituyen una herramienta básica para interactuar en el ámbito económico (Bearden, Calcich, Netmeyer, Teel et al. 1986; Brancheau, Wetherbe, 1990). Además, la supervivencia de los negocios depende del nivel de tecnología de la empresa, ya que a través de ésta puede desarrollar estrategias que originen ventajas competitivas difíciles de imitar por los competidores (Agarwal, Prasad et al. 1997).

Las T.I.´s brindan grandes oportunidades para crear ventajas competitivas (Porter, 1985; Thurow, 1991):

- Oportunidad para cambiar la manera como una empresa compite.
- Oportunidad para innovar los procesos de una organización.

Concepto de Calidad del Servicio

La calidad, ya sea de un producto o servicio, es un conjunto de propiedades inherentes a un objeto que le confieren capacidad para satisfacer necesidades implícitas o explícitas; es la percepción que el cliente tiene del producto o servicio que adquiere; es una fijación mental del consumidor que asume conformidad con dicho producto o servicio y la capacidad del mismo para satisfacer sus necesidades; y es considerada una herramienta básica que permite que exista la comparación del bien o servicio adquirido con un similar.

Conociendo el concepto de calidad, es importante que las entidades generadoras de productos y/o servicios establezcan una forma de medirla. Cuando hablamos de productos no es difícil establecer las métricas que evalúen el grado de satisfacción del cliente ya que se habla de materias primas son transformadas en bienes terminados, tangibles. No sucede lo mismo con servicios ya que no pueden verse, probarse, sentirse, oírse ni olerse antes de la compra, y una vez adquiridos, dependen mucho del grado de satisfacción y percepción que el usuario tenga de ellos.

En el caso particular del área de TI en una organización que no solo generan productos sino servicios, la calidad del servicio se define por la precepción que tengan sus usuarios sobre el área en cuestión, y es indicador clave de éxito (Moad, 1989; Rockart, 1982).

Pitt, Watson, y Kavan (1995) en su investigación sobre la calidad del servicio, y que aplica para el área de TI, comentan que la calidad de la información es una medida de la salida de los sistemas de información, así como:

- la comparación entre lo que el cliente siente le debe ser ofrecido y de lo que es provisto, o,
- la discrepancia entre las percepciones del cliente y sus expectativas (lo que espera y lo que piensa está obteniendo) (Pitt, Watson, Kavan, 1995).

El S.I. es un constructo multidimensional y no existe una medida su éxito (DeLone y McLean, 1992).

Factores que afectan la calidad del servicio

Con la finalidad de tener un medio a través del cual se pueda medir la calidad del servicio, se creó el instrumento SERQUAL, desarrollado por el área de marketing, para evaluar las expectativas del cliente y la percepción de la calidad en el servicio (Pitt, Watson, Kavan, et al. 1995), que es un buen pronosticador de la calidad del servicio en general.

Este instrumento a través de sus 22 variables-preguntas mide la calidad del servicio e integra cinco dimensiones:

- Tangibilidad: facilidades físicas, equipo y apariencia del personal; que se percibe de manera precisa, que se puede tocar.
- Exactitud: habilidad de realizar el servicio prometido confiable y con precisión; veracidad, precisión.
- Responsabilidad: Voluntad de ayudar a los clientes y proveer un servicio rápido; cumplimiento de las obligaciones, responder.
- Seguridad: Conocimiento y cortesía de los empleados y su habilidad de inspirar confianza y confidencia; calidad en lo que se entrega.
- Empatía: Cuidar, individualizar la atención del servicio provisto dado a los clientes.

Del instrumento la dimensión de tangibilidad se relaciona con las preguntas 1 a la 4, la dimensión de exactitud con las preguntas 5 a la 9, la dimensión de responsabilidad se relaciona con las preguntas 10 a la 13, la dimensión de seguridad se relaciona con las preguntas: 14 a la 17, y la dimensión de empatía se relaciona con las preguntas: 18 a la 22. Se utilizó una escala de Likert para responder a cada variable-pregunta: 1 corresponde a completamente de acuerdo, 2 medianamente de acuerdo, 3 de acuerdo, 4 no hay interés, 5 en desacuerdo, 6 medianamente en desacuerdo y el 7 a completamente en desacuerdo (Anexo 1).

El instrumento fue aplicado a dos poblaciones de profesionistas que ejercen en el Municipio de la Capital del Estado de Aguascalientes y que tienen experiencia y/o reciben servicio del área de TI:

- Licenciados en Derecho: 79 participantes, y
- Contadores Públicos: 77 participantes

Se trabajo con el paquete estadístico SPSS, el cual nos arroja la siguiente información:

Análisis de correlación

Se presenta la siguiente tabla con la extracción de los datos de las correlaciones obtenidas para cada una de las poblaciones considerando que para cada dimensión tienen sus respectivas preguntas que se asocian a ellas:

Abogados

TANGIBILIDAD	EXACTITUD	RESPONSABILIDAD	SEGURIDAD	EMPATIA
.509	.346	.398	.108	.105
.362	.361	.104	.363	.092
.313	.323	.211	.125	.213
	.468	.372	.058	.126
	.430			.254

Contador Público

TANGIBILIDAD	EXACTITUD	RESPONSABILIDAD	SEGURIDAD	EMPATIA
.414	.408	.371	.012	-.127
.256	.246	.045	-.214	-.034
.566	.181	.033	-.116	-.076
	.516	.146	-.076	.080
	.176			-.101

Población Integrada (Contadores y Abogados)

TANGIBILIDAD	EXACTITUD	RESPONSABILIDAD	SEGURIDAD	EMPATIA
.473	365	.380	.061	.010
.321	.319	.081	.300	.035
.415	.273	.148	.024	.077
	.480	.282	.001	.102
	.336			.102

Conclusiones

Dados los datos obtenidos se puede concluir que:

1. Los factores (dimensiones) más fuertes entre la población de Abogados son: tangibilidad, exactitud y responsabilidad
2. Los factores más fuertes entre la población de Contadores son:Tangibilidad y exactitud
3. Tomando en cuenta la población integral serían:Tangibilidad, exactitud y responsabilidad

Dadas las dimensiones (factores) que se manejan en el instrumento de SERQUAL es importante señalar que el comportamiento de estas dimensiones reflejan lo que percibe el cliente en relación a un servicio, le interesa lo que puede ver, tocar y verificar dentro del servicio otorgado, también el cumplimiento en tiempo de la prestación del servicio así como la responsabilidad con la que realizan el servicio.

Bibliografía

[1] Agarwal,R., Prasad, J. (1997). The role of innovation characteristics and perceived voluntariness in the acceptance of information Technologies, Decision Science (summer), 557-582

[2] Bearden, W.O., Calcich, S.E., Netemeyer, R., Teel, J.E. (1986). An exploratory investigation of consumer innovativeness and interpersonal influences. Advances in Costumer Research, 77-82

[3] Brancheau, J.C. Wetherbe, J.C. (June, 1990). The adoption of spread-sheet technology: Testing innovation diffusion theory in the context of end-user computing. Information Systems Research, 115-143.

[4] Castro, R, Rivolta, S., (2007). Reflexión sobre la dinámica del cambio organizacional. *Rev. Esc. Salud Pública;* 11(1):76-81.

[5] DeLone, W.H., McLean, E.R., (1992, March). Information Systems Success: The Quest for the Dependent Variable. *Information Systems Research,* (3:1), 60-95.

[6] Garza, L., Mendoza, J. (2009). Procesos de cambio y desarrollo organizacional. *Universidad Autónoma de Aguascalientes*, ISBN 978-607-7745-23-5, pp. 39-49

[7] Horovitz, J. (1991). La calidad del servicio: a la conquista del cliente. McGraw-Hill, P. 105. España.

[8] Martin, William B. (1992). Calidad en el servicio al cliente: guía para la excelencia en el servicio. *Iberoamericana*, p. 77, México, D.C.;

[9] Moad, J. (1989, November). "Asking Users to Judge IS". *Datamation* , (35:21), pp 93-100

[10] Mora, M., Raisinghani, M., O´Connor, R., Gelman, O. (2009, April-June). Toward an Integrates Conceptualization of the Service and Service System Concepts: A Systems Approach. *International Journal of information Systems in the Service Sector,* 1(2), 36-57.

[11] Pitt, L., Watson, R., Kavan, B. (1995, June). Service Quality: A Measure of Information Systems Effectivieness. *MIS Quartely*, 173-187.

[12] Porter, M. (1985). Competitive Advantage. *Free Press*, New York

[13] Spohrer, J., Maglio, P., Bailey, J., Gruhl, D. (1997, January). Steps Toward a Science of Service Systems. *IEEE Computer Society*, 07, 71-77.

[14] Thurow, L.C. (1991). Foreword in the corporation of the 90´s: Information technology and organizational transformation. *Oxford University Press*; Ed. M.S. Scott Morton

Web

[15] http://es.wikipedia.org/wiki/Calidad

[16] http://es.wikipedia.org/wiki/Percepci%c3%b3n

ANEXO 1

CONTESTE LAS PREGUNTAS DE ACUERDO A LOS SERVICIOS QUE OFRECEN LAS AREAS DE TI (SISTEMAS) DE SU ORGANIZACIÓN O LOS SERVICIOS QUE LE OFRECE SU ASESOR O CONSULTOR

Marque con una X el número que corresponda a su respuesta en donde 1 corresponde a completamente de acuerdo, 2 medianamente de acuerdo, 3 de acuerdo, 4 no hay interés, 5 en desacuerdo, 6 medianamente en desacuerdo y el 7 a completamente en desacuerdo

La empresa se ha actualizado en hardware y software	1	2	3	4	5	6	7
Las áreas de sistemas son visualmente atractivas	1	2	3	4	5	6	7
El personal de las áreas de sistemas está bien vestido y aseado.	1	2	3	4	5	6	7
La apariencia de las instalaciones físicas de las áreas de sistemas está adecuada al tipo actividades llevadas a cabo	1	2	3	4	5	6	7
Cuando el personal de sistemas promete hacer algo en un cierto tiempo, lo hacen	1	2	3	4	5	6	7
Cuando los usuarios tienen un problema, el personal de sistemas muestra interés en resolverlo	1	2	3	4	5	6	7
Las áreas de sistemas son confiables	1	2	3	4	5	6	7
El personal de sistemas provee los servicios en los tiempos que promete hacerlo	1	2	3	4	5	6	7
El personal de sistemas presta los servicios libres de error	1	2	3	4	5	6	7
El personal de sistemas hace saber a los usuarios exactamente cuándo serán realizados los servicios	1	2	3	4	5	6	7
El personal de las áreas de sistemas debe dar un servicio rápido a los usuarios	1	2	3	4	5	6	7
El personal de las áreas de sistemas siempre están dispuestos a ayudar a los usuarios	1	2	3	4	5	6	7
El personal de las áreas de sistemas nunca están demasiado ocupados para responder a las solicitudes de los usuarios	1	2	3	4	5	6	7
El comportamiento del personal de las áreas de sistemas debe infundir confianza en los usuarios	1	2	3	4	5	6	7

Los usuarios se sienten seguros en sus operaciones y trabajo con el personal de sistemas	1	2	3	4	5	6	7
El personal de las áreas de sistemas son corteses con los usuarios	1	2	3	4	5	6	7
El personal de las áreas de sistemas debe tener el conocimiento para hacer bien su trabajo	1	2	3	4	5	6	7
El personal de sistemas debe ofrecer a los usuarios una atención individual	1	2	3	4	5	6	7
El personal de sistemas debe tener horario de trabajo convenientes para todos sus usuarios	1	2	3	4	5	6	7
El personal de sistemas debe ofrecer a los usuarios una atención personal	1	2	3	4	5	6	7
El personal de sistemas debe tener interés en ayudar a los usuarios	1	2	3	4	5	6	7
El personal de las áreas de sistemas debe comprender las necesidades específicas de sus usuarios	1	2	3	4	5	6	7

XV Congreso Internacional de Investigación en Ciencias Administrativas

DESEMPEÑO LABORAL DEL PERSONAL ADMINISTRATIVO QUE MANEJA LOS PROCESOS DE CONTRATACIÓN EN UNA UNIVERSIDAD PÚBLICA

Sonia Elizabeth Maldonado Radillo, Ma. del Carmen Toledo Sánchez, Virginia Guadalupe López Torres
Universidad Autónoma de Baja California
Km. 103 Carr. Tijuana-Ensenada, Ensenada, B.C.
Teléfono y Fax: (646) 1 75-07-24, (646) 175-07-07 Ext. 63180
Correo electrónico: sonia.maldonado@uabc.edu.mx

RESUMEN

El presente estudio es de naturaleza exploratoria, cuyo objetivo consiste en conocer, a través de la percepción de los proveedores, cómo es el nivel de desempeño de los empleados de una universidad pública cuya función es manejar los procesos de contratación de bienes o servicios. La información se recolectó a través de un cuestionario integrado por 22 ítems, el cual se basa en el modelo SERVPERF (Service Performance). La muestra fue probabilística y se integró por 125 proveedores de bienes y servicios. El instrumento mostró una alta consistencia interna (α Cronbach=0.947) y pertinencia de la aplicación del Analisis de Factores, identificándose mediante éste, tres variables que agrupan las dimensiones relativas a las necesidades de los proveedores y las condiciones de la universidad. Los resultados revelaron que el desempeño laboral de los empleados se encuentra en un nivel bueno correspondiendo a la variable Elementos Tangibles el punto más débil lo cual lo convierte en un área de mejora para futuros estudios.

Palabras clave:

Desempeño Laboral, Empleados, Modelo SERVPERF, Universidad Pública,

INTRODUCCIÓN

Las universidades públicas mexicanas que utilizan recursos públicos para realizar sus operaciones, al contrario de los particulares, no pueden comprar, vender, arrendar o ejecutar obra por cuenta propia. Para realizar los actos referidos necesitan adoptar un procedimiento preliminar determinado y preestablecido en la Legislación específicamente en la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público (LAAySSP) (López-Elías, 1999).

De acuerdo al artículo 26 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público (LAAySSP), estos procedimientos son: Licitación Pública, Invitación a cuando menos tres personas y Adjudicación directa.

La Licitación Pública y la Invitación a cuando menos tres personas, consisten en una invitación a los interesados, para que sujetándose a lineamientos preestablecidos formulen propuestas, las cuales analiza un Comité seleccionando aquella que considera la más idónea de acuerdo con criterios técnicos y económicos. Ambos procedimientos se encuentran regulados por la LAAySSP y su Reglamento. La elección del procedimiento adecuado se basa en el monto estimado de la contratación, esto es dependiendo del monto a contratar, es el procedimiento que se elije.

Una vez autorizado, con apego a la normatividad, el uso de los recursos; la parte operativa del procedimiento lo realizan empleados del área de servicios quienes se ponen en contacto con los proveedores a fin de llevar a cabo la contratación. Este proceso debe realizarse con eficacia y eficiencia, mostrando en todo momento que las decisiones y acciones ejercidas se llevan a cabo con calidad y transparencia.

Por lo que refiere a la calidad, la norma ISO 9000:2005 señala dentro de los principios de calidad que las organizaciones deben establecer relaciones mutuamente beneficiosas con los proveedores, a fin de aumentar la capacidad de creación de valor, dado que son interdependientes (IMNC, 2008[a]).

De manera que, si las adquisiciones constituyen un proceso muy importante respecto a la verificación de los productos para asegurar que cumplan con los requisitos especificados, es necesario que las organizaciones evalúen continuamente este proceso incluyendo a sus proveedores (IMNC, 2008[b]).

En cuanto al comportamiento de los empleados durante el proceso de contratación, éste puede ser detectado a través de la participación de los proveedores, ya que en todas las organizaciones que tienen implantados Sistemas de Gestión de Calidad (SGC) se debe cumplir con una norma relativa a la mejora del desempeño, ahí se enfatiza que "La dirección debería establecer las relaciones con los proveedores y aliados de negocios para facilitar la comunicación con el objetivo de mejorar mutuamente la eficacia y eficiencia de los procesos que crean valor", lo cual redunda en la calidad del servicio (IMNC, 2001).

Con base en esta premisa y con el marco geográfico de una universidad pública mexicana, se propone el objetivo de este trabajo que consiste en conocer, a través de la percepción de los proveedores, cómo es el nivel de desempeño de los empleados administrativos de una universidad pública involucrados en el manejo de los procesos de contratación de bienes o servicios. Esta evaluación es importante porque promoverá, en un futuro, la formulación de lineamientos estratégicos de calidad del servicio dirigidos a los empleados con la intención de mejorar su desempeño; esto no solo permitirá optimizar la calidad de los servicios prestados sino que mejorará la transparencia de los recursos y por ende, su rendición de cuentas. De esta manera se espera que la institución se consolide como una universidad pública que rinde cuentas con transparencia.

El estudio se limita conceptualmente al desempeño laboral, espacialmente al área de servicios administrativos de una universidad pública localizada en el noroeste de México; temporalmente cubre el período comprendido en 2010.

REVISIÓN LITERARIA

Ante el fenómeno actual de la globalización, las organizaciones se han visto en la necesidad de adoptar y mantener políticas que mejoren el desempeño laboral de sus empleados y la calidad del servicio para fortalecer la competitividad y sostenerse de manera óptima en el mercado (Araujo y Leal, 2009).

El desempeño laboral, desempeño en el trabajo o rendimiento del trabajo son términos de uso muy generalizado en el campo de la psicología industrial, comúnmente se refieren a la manera de cómo un individuo realiza su trabajo. Aun cuando existe confusión sobre cómo debería ser definido, el desempeño laboral es un referente muy importante que se relaciona con los resultados de la organización y su éxito (Vergara, 2010).

En el contexto de la gestión del capital humano existe una amplia gama de acepciones acerca de lo que significa el término desempeño laboral. Algunas de las definiciones más ampliamente conocidas se describen en la Tabla 1, en el análisis de ellas se evidencia la coincidencia del logro de metas u objetivos comunes derivada de la actuación o comportamiento de los empleados.

Autores	Definición
Stoner (1994) en Ruiz, Silva y Vanga (2008)	Es la manera como los miembros de la organización trabajan eficazmente, para alcanzar metas comunes, sujeto a reglas básicas establecidas con anterioridad.
D´Vicente (1997) en Araujo y Leal (2007)	Es el nivel de ejecución alcanzado por el trabajador en el logro de las metas dentro de la organización en un tiempo determinado.
Chiavenato (2000)	Es el comportamiento del trabajador en la búsqueda de los objetivos fijados; éste constituye la estrategia individual para lograr objetivos.

Tabla 1: Definiciones del término Desempeño Laboral
Fuente: Elaboración propia con datos de los autores referidos

Dado que en este trabajo se pretende algo muy especifico; la definición adoptada para éste es considerar al desempeño laboral como la apreciación sobre la manera como los miembros de la universidad trabajan para lograr la contratación de la adquisición de bienes y servicios, sujetos a las reglas básicas establecidas por la normatividad aplicable.

En la Tabla 2 se ilustran los casos recientes reportados en el contexto latinoamericano, aquí se observa que las investigaciones son tendientes a buscar la relación entre el desempeño laboral y cualquier factor que lo pudiera condicionar; la razón de esto es porque quizá durante muchos años se tuvo la idea de que el desempeño laboral estaba en función de la capacidad cognitiva e intelectual, entonces se consideraba que los individuos más inteligentes tenían mayores probabilidades de éxito en el trabajo; sin embargo los hechos reales demuestran otra historia y la conclusión de varios autores (Araujo y Leal, 2007; Romero y Urdaneta, 2009) es que el desempeño laboral depende de múltiples factores, algunos de estos son: comunicación, conocimientos, adaptabilidad, competencias, habilidades técnicas, creatividad, discreción, responsabilidad, motivación, rasgos personales y liderazgo.

A U T O R E S	Araujo y Leal (2007)	Ruiz, Silva y Vanga (2008)	Matos y Caridad (2009)	Romero y Urdaneta (2009)
CONTEXTO	Venezolano	Venezolano	Venezolano	
OBJETIVO	Determinar relación entre inteligencia emocional y desempeño laboral	Determinar la relación ente ética empresarial y desempeño laboral	Determinar relación entre competencias gerenciales y desempeño laboral	Determinar asociación entre el desempeño laboral y la calidad de servicio
TAMAÑO DE LA MUESTRA	No se especifica	54	256 docentes	personal administrativo
TIPO DE ORGANIZACIÓN	Universidad pública	Empresas de alta tecnología	Universidades nacionales experimentales	Universidades privadas
INSTRUMENTO APLICADO	Cuestionario	Cuestionario	Cuestionario	Cuestionario
TÉCNICA PARA DETERMINAR LA VALIDEZ	Juicio de expertos	No se especifica	Juicio de experto y de constructo	Juicio de expertos
TÉCNICA PARA DETERMINAR LA CONFIABILIDAD	rrt=0.985	No se especifica	Guttman (0.91)	α de Cronbach (0.708)

Tabla 2: Investigaciones sobre Desempeño Laboral
Fuente: Elaboración propia

Respecto a la temática de esta investigación, solamente se detectó como antecedente un estudio sobre la calidad de los procesos de contratación de bienes y servicios (Maldonado-Radillo y

Guillén, 2008) que utiliza como herramienta de medición un cuestionario adaptado del modelo alternativo SERVPERF (*Service Performance*) de Cronin y Taylor (1992) .

METODOLOGÍA

Tipo de estudio y diseño

Se realizó una investigación de tipo exploratorio, con diseño de investigación no experimental, cuyo fin es conocer fenómenos que han sido escasamente abordados o cuyo tema ha sido poco estudiado, tratando de especificar cómo es el desempeño laboral de los empleados administrativos durante los procesos de contratación de bienes o servicios, desde la percepción de los proveedores; cuyas variables más importantes están relacionadas con Elementos Tangibles, Seguridad y Confianza e Información clara y transparente descritas en la Tabla 3 (Hernández, Fernández y Batista, 2006).

Autor	Definición de la variable para este estudio
Ventura (2008)	**Elementos Tangibles**: Se refiere a la apariencia de las instalaciones de la organización, la presentación del personal y los equipos utilizados.
Caetano (2003) citado por Maldonado y Guillén (2008)	**Seguridad (garantía)** son los conocimientos y atención mostrados por los empleados respecto al servicio que están brindando, además de la habilidad de los mismos para inspirar confianza y credibilidad.
Santiago (1999).	**Información clara y transparente**: Supone ajuste de la comunicación al nivel de compresión del cliente, también transmitir una sensación de veracidad y no ocultamiento de la información.

Tabla 3: Definición de las variables de la investigación
Fuente: Elaboración propia con datos de los autores referidos

Población y muestra

Para la determinación de la muestra se tomó como referencia el reporte de movimientos de mayor del periodo 2009, el cual sirvió para identificar a los proveedores con los que contrató la universidad la compra de bienes y servicios; este listado fue depurado resultando una población final de 186 proveedores. Una vez establecida la población, se determinó el tamaño de la muestra aplicando la fórmula para población finita resultando 125 proveedores. La aplicación de los cuestionarios se llevo a cabo durante los meses de enero a mayo del 2010. La descripción técnica del estudio se describe en la Tabla 4.

Características	Encuesta
Universo	Proveedores que participaron en procesos contratación de bienes y servicios
Ámbito Geográfico	Universidad Pública Mexicana
Método de recogida de información	Cuestionario
Tipo de muestra	Probabilística
Tamaño muestra	125
Porcentaje de respuesta	80.8% (101 cuestionarios)
Tratamiento de datos	SPSS
Fecha del trabajo de campo	Enero a mayo de 2010

Tabla 4: Ficha técnica de estudio
Fuente: Elaboración propia

Instrumento de medición

La recolección de la información en esta investigación se llevo a cabo a través un cuestionario integrado por 22 ítems con cinco alternativas de respuesta, distribuidos en ocho dimensiones las cuales se señalan en la Tabla 5. La información recabada fue (1) perfil demográfico de los proveedores de bienes y servicios (giro, régimen legal y ubicación) y (2) la medida del desempeño percibido por los proveedores investigados de acuerdo a la adaptación del modelo alternativo SERVPERF, de Cronin y Taylor (1992).

La validez de construcción lógica del instrumento, se llevó a cabo mediante el análisis de factorial (AF).En tanto que, la fiabilidad de la escala en sí, ésta se determinó a través del α de Cronbach que fue de 0.947.

Variable	Dimensiones		Número de Ítem	Cantidad de Ítem
ELEMENTOS TANGIBLES	*	Apariencia del equipo	1, 2,	7
	*	Instalaciones físicas	3, 4, 5, 6	
	*	Apariencia del personal	7	
CONFIABILIDAD Y SEGURIDAD	*	Conocimiento del personal	8, 9, 10	9
			11,12, 13	
	*	Atención del personal	14, 15	
			18	
INFORMACIÓN CLARA Y TRANSPARENTE	*	Uso de la normatividad	19, 20, 21	6
	*	Discreción	16, 17	
	*	Suministro de la información	22	
			TOTAL:	22

Tabla 5: Composición del instrumento de medición
Fuente: Elaboración propia

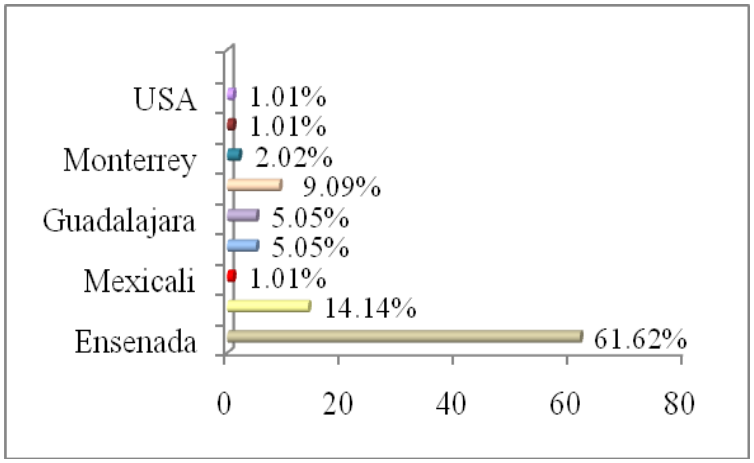
RESULTADOS

Composición de la muestra

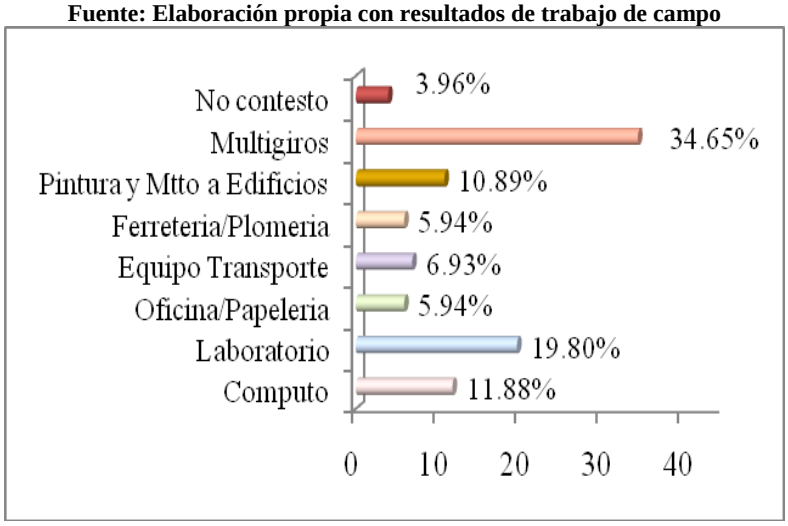
Respecto a la ubicación de las empresas, en la Gráfica 1 muestra, en primer lugar, que el mayor porcentaje, 61.62%, pertenece a empresas ubicadas en el municipio de Ensenada, dato lógico debido a que esta es la localización geográfica en donde prestan el servicio los empleados administrativos; en segundo lugar, el 14.14% corresponde a empresas arraigadas en la ciudad de Tijuana localidad que se encuentra a tan solo 103 Km de la ciudad de Ensenada. El resto de las empresas se distribuye en multi-sitios, entre los cuales destacan México, Distrito Federal con el 5.05%, Guadalajara 5.05%, Monterrey con el 2.02%, entre otros. Solamente el 1.01% de los proveedores son de origen extranjeros (Estados Unidos).

Sobre el régimen legal de los proveedores encuestados, el 59.55% son empresas con el régimen de persona moral, mientras el restante pertenece al régimen de persona física.

En relación al giro de la empresa, el análisis revela una excelente participación de proveedores, pertenecientes a una amplia variedad de giros lo cual permite obtener percepción más convincente sobre el servicio prestado. El 19.80% de los respondientes está integrado por proveedores que se encargan de proporcionar todo lo referente a materiales y equipo de laboratorio; el 11.88% a material de cómputo mientras que el 10.89% pertenece al giro pintura y mantenimiento a edificios (Gráfica 2). En el mismo análisis se detectó una gran diversidad de giros con un porcentaje pequeño por lo cual se optó por agruparlos en una categoría denominada multi-giros integrada por proveedores que se dedican a carpintería, electrónicas, librerías, instrumentos musicales, abarrotes, entre otros, todos ellos alcanzan un porcentaje de 34.85%.



Gráfica 1. Localización de la empresa
Fuente: Elaboración propia con resultados de trabajo de campo



Gráfica 2. Giros de la empresa
Fuente: Elaboración propia con resultados de trabajo de campo

Variables del Desempeño Laboral

Con la intención de conocer cuál variable precisa una mayor atención se determinaron los indicadores estadísticos ya que son el reflejo del actuar de la muestra (Tabla 6).

Variables	Media	Mediana	Desviación Estándar	Skewness
Elementos Tangibles	4.14	4.15	.615	-.272
Seguridad y Confianza	4.46	4.77	.674	-1.908
Información Clara y Transparente	4.32	4.50	.631	-.871

Tabla 6: Estadísticos Descriptivos
Fuente: Elaboración propia con resultados de trabajo de campo

Partiendo del tipo de escala utilizada, a mayor valor en la escala, mayor intensidad posee la variable, entonces puede afirmarse que la Seguridad y Confianza es el rasgo característico mejor evaluado (el de mayor fortaleza) de la muestra; para esta variable, la media de 4.46 con una baja dispersión la ubica en una buena categoría. Es decir, a través de estos hallazgos puede afirmarse que los proveedores confían en la capacidad y conocimiento de los empleados; además tienen la seguridad de que los resultados de los procesos de contratación se realizan con apego a los criterios establecidos en la normatividad.

Por el contrario, la variable que presenta menor intensidad es Elementos Tangibles (M=4.14) de ahí que sea el rasgo peor evaluado (de mayor debilidad) de la muestra, lo cual hace suponer que es necesario mejorar las apariencia de las instalaciones de la universidad pública, la presentación del personal y los equipos utilizados.

En términos generales, si se compara el promedio de cada variable (≥ 4.0) con las categorías del baremo de la Tabla 7, es posible afirmar que la percepción de los proveedores sobre el desempeño laboral de los empleados es bueno.

De	Hasta	Categorías
1.00	1.25	Malo
1.26	2.50	Regular
2.51	3.75	Aceptable
3.76	5.00	Bueno

Tabla 7: Baremo de intensidad para valores del 1 al 5
Fuente: Elaboración propia

A fin de contar con mayor información sobre el desempeño, se decidió revisar los promedios de cada uno de los ítems con la intención de ubicar los puntos débiles encontrando lo que aparece en la Tabla No. 8a y 8b.

De acuerdo a los hallazgos reportados en la tabla 8a, se ubicó que aun cuando se encuentra dentro de una categoría aceptable (M=3.45), en relación a los ítems que integran esta variable, la

facilidad de estacionamiento es un punto débil. Esta situación deberá ser tema de análisis a fin de determinar que estrategias pueden aplicarse para mejorar esta debilidad

Variable	Preguntas	Media	Desviación Estándar
Elementos Tangibles	1. La institución cuenta con equipos y nuevas tecnologías de apariencia modernas	4.18	.694
	2. El mobiliario y el equipo de la institución se ven en buenas condiciones	4.15	.694
	3. El mobiliario y el equipo de la institución se encuentran limpias y ordenadas	4.33	.743
	4. Las Instalaciones físicas de la institución son visualmente atractivas	4.21	.778
	5. Es fácil ubicar las instalaciones en donde se llevan a cabo los procesos de contratación	4.22	.823
	6. Existen facilidades de estacionamiento para proveedores que participan en los procesos de contratación	3.45	1.440
	7. El personal de la institución tiene una apariencia limpia y alineada	4.55	.701

Tabla 8a: Media por Ítem
Fuente: Elaboración propia con resultados de trabajo de campo

Variable	Preguntas	Media	Desviación Estándar
Seguridad y Confianza	8. El personal ofrece información rápida y ágil respecto a los procesos de contratación	4.38	.739
	9. El personal muestra buena disposición para ayudar a los proveedores	4.47	.762
	10. Cuando el personal promete hacer algo en cierto tiempo, lo realizan	4.34	.842

	11. El personal muestra un conocimiento amplio de la reglamentación relativa a los procesos de contratación	4.40	.785
	12. El personal tiene los conocimientos suficientes para responder a las preguntas relacionadas con el proceso de contratación	4.49	.791
	13. Estoy seguro que los resultados del proceso de contratación se llevan a cabo con apego a los criterios establecidos en la normatividad	4.48	.703
	14. El personal transmite seguridad en sus tratos	4.54	.762
	15. El personal siempre atiende con amabilidad y esmero	4.45	.856
	18. El personal muestra verdadero interés en solución de problemas	4.49	.777
Información Clara y Transparente	16. El personal es cuidadoso y prudente en la elaboración de órdenes de compra	4.39	.784
	17. El personal se muestra tacto para hablar de información confidencial	4.39	.710
	19. Considero que las convocatorias y solicitudes de cotización se realizan con apego al reglamento aplicable	4.38	.754
	20. La recepción de propuestas de los procesos de contratación se llevan a cabo en apego a la normatividad	4.41	.713
	21. Pienso que las adjudicaciones se emiten en apego a lo estipulado en las cotizaciones y reglamento aplicable	4.41	.744
	22. Me resulta fácil consultar la información de los procesos de contratación en página web de la UABC	3.88	.959
DESEMPEÑO LABORAL		**4.318**	**.530**

Tabla 8b: Media por Ítem
Fuente: Elaboración propia con resultados de trabajo de campo

En la tabla 8b, el punto más débil (M=3.88) corresponde a la facilidad para consultar la información de los procesos de contratación en página web de la UABC; esto indica que debe mejorarse el diseño de la página para facilitar la consulta, o dar la difusión adecuada de cómo ubicar los procesos de contratación de bienes y servicios a fin dar trasparencia al manejo de éstos y permitir una mayor participación de los proveedores interesados al trasparentar la información de las compras.

CONCLUSIONES

Los resultados de la aplicación del instrumento para conocer el desempeño laboral de los empleados que manejan los procesos de contratación de bienes o servicios en una universidad pública muestran que, desde la percepción de los proveedores, el desempeño laboral posee un nivel bueno. De acuerdo con los promedios, la Seguridad y Confianza es la variable que manifiesta la importancia más alta lo cual revela claramente que los conocimientos y atención mostrados por los empleados respecto al servicio que se está brindando, inspiran confianza y credibilidad; esta característica puede relacionarse con los esfuerzos que ha realizado la universidad en materia de transparencia.

En este trabajo la variable menos favorecida es la de los Elementos Tangibles por ello se optó por realizar un análisis acucioso de las dimensiones y, de acuerdo a la valoración de los distintos ítems, llama la atención el referente a la facilidad de localizar estacionamiento para proveedores que participan en los procesos de contratación en virtud de ser el de menor promedio. Esto indica que es menester evaluar las causas que están generando un efecto negativo en la percepción de los proveedores; al ser este el aspecto más vulnerable se propondrá la elaboración de un plan de mejora en este sentido.

Dentro de la variable Información Clara y Transparente fue detectado otro aspecto vulnerable, y es, el punto referente a la facilidad para consultar la información de los procesos de contratación en página web de la UABC. Este aspecto debe ser atendido inmediatamente a través de la implementación de un plan de mejora, antes de que se vea afectada la imagen de la institución.

Sin duda alguna, los hallazgos de este trabajo ofrecen información que puede ser de utilidad para la universidad pública en la cual se realizó la investigación ya que, a través de ésta, se facilitará el establecimiento de estrategias tendientes a la mejora continua de sus procesos.

Por último, consideramos importante señalar que esta investigación se realizó en uno de los campus de una universidad pública considerada como multicampus, por lo que cualquier generalización debe ser tomada con mucha precaución, ya que esta condición reduce su validez, la cual podrá ser definida cuando el estudio sea ampliado.

REFERENCIAS

[1] Araujo, C. y Leal, M. (2007). Inteligencia emocional y desempeño laboral en las instituciones de educación superior públicas, Revista del Centro de Investigación de Ciencias Administrativas y Gerenciales, Vol. 4, NO. 2, pp.132-147

[2] Chiavenato, I. (2000). Administración de Recursos Humanos. Colombia:McGraw Hill

[3] Cronin, J. y Taylor, S. (1992). SERVPERF vs SERVQUAL: Reconciling performance based and perceptions-minus-expectations measurement of service quality, Journal or Marketing, Vol. 58, pp.125-131

[4] Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2006). Metodología de la Investigación. (4ª. Ed.). México: McGraw-Hill/Interamericana Editores, SA de CV

[5] Instituto Mexicano de Normalización y Certificación, A.C. (IMNC) (2001). Sistema de Gestión de Calidad-Directrices para la mejora del desempeño. NMX-CC-9004-IMNC-2000.
[6] Instituto Mexicano de Normalización y Certificación, A.C. (IMNC) (2008ª). Sistemas de Gestión de la Calidad-Fundamentos y vocabulario. NMX-CC-9000-IMNC-2008.
[7] Instituto Mexicano de Normalización y Certificación, A.C. (IMNC) (2008b). Sistemas de Gestión de la Calidad-Requisitos. NMX-CC-9001-IMNC-2008.
[8] López-Elías, J. Aspectos jurídicos de la licitación pública en México, [en línea], México, Instituto de Investigaciones Jurídicas, 1999, [citado 27 sep 06], Serie Doctrina Jurídica (Núm.4), Disponible en: http://www.bibliojuridica.org/libros/libro.htm?l=543 , ISBN 968-36-7477-1
[9] Maldonado-Radillo, S. y Guillén, A. (2008). Medición de la calidad y transparencia en los procedimientos de contratación de bienes y servicios realizados por las instituciones de educación superior mexicanas, The Institute for Business and Finance Research, 2008 Winter Global Conference on Business and Finance, Honolulu, Hawaii, USA., ISSN 1931-0285, Vol. 3, No.1
[10] Matos, G. y Caridad, M. (2009). Competencias gerenciales y desempeño laboral de autoridades en universidades nacionales experimentales, CICAG, Vol. 5, Edición No. 2, pp. 1-14
[11] Santiago, J. (1999). Calidad de Servicio Bancario: Entre la fidelidad y la ruptura, Tesis Doctoral de la Facultad de Ciencias Administrativas y Empresariales, Universidad Complutense de Madrid
[12] Romero, F. y Urdaneta, E. (2009). Desempeño laboral y calidad de servicio del personal administrativo en las universidades privadas, Revista Electrónica de Humanidades, Educación y Comunicación Social, Edición 7, Año 4, pp.69-76, en: http://www.urbe.edu/publicaciones/redhecs/
[13] Ruiz, J., Silva, N y Vanga M. (2008). Ética empresarial y desempeño laboral en organizaciones de alta tecnología, Revista Venezolana de Gerencia, Año 13, No. 43, pp. 417-441
[14] Ventura, P. (2008). Propuesta de mejora en la calidad del servicio para el departamento de recepción de un hotel de gran turismo, Tesis, IPN, México
[15] Vergara, K. (2010). Desempeño de trabajo dentro de una empresa u organización, Economía y Finanzas, en: www.tueconomia.net

DEL DESARROLLO ORGANIZACIONAL A LA GESTIÓN DEL CAMBIO

Dr. José Luis Pariente F.
Universidad Autónoma de Tamaulipas.
Unidad Académica Multidisciplinaria de Comercio y Administración Victoria. Centro Universitario.
Ciudad Victoria, Tamaulipas. CP. 87000
Teléfono: 834-3191756 Correo electrónico: jlpariente@hotmail.com

Del desarrollo organizacional a la gestión del cambio[26]

No me cabe la menor duda de que la administración siempre ha sido un campo propicio para las modas. Modas que han ido imponiendo su impronta acorde con los tiempos y los nuevos conocimientos que han surgido, las más de las veces, de las numerosos disciplinas que nutren el complejo conocimiento de las organizaciones y sus cambiantes entornos.

Las modas, como su propio nombre indica, no son más que "modos", tendencias repetitivas que van y vienen acordes con los criterios prevalecientes que se van imponiendo en una comunidad por una diversidad de factores de corte social, tecnológico, económico, e incluso ideológico o político en el peor de los casos. Vaivenes, que en el caso de la administración, han oscilado desde la más completa mecanización de las actividades humanas hasta la incorporación de filosofías centradas en el humanismo, que contemplan el desarrollo integral de la persona como el eje central en el estudio de las organizaciones.

Es en el ámbito de esta última opción donde se enclava el desarrollo organizacional (DO), que si bien ha tenido sus altas y bajas en la preferencia de académicos, consultores y practicantes, ha permeado incluso a través de las modas de la calidad para mutar en algunas de sus características más superficiales y llegar a convertirse en lo que hoy por hoy, acorde a los turbulentos tiempos globalizados, se vende en el medio como gestión del cambio.

Pretendo, por tanto, hacer en este escrito un breve recorrido por este sinuoso camino para tratar de analizar ambos conceptos y señalar tanto sus similitudes como sus mayores o menores diferencias. Para ello, se establecerán algunas de las principales características y definiciones del DO, así como sus principales tareas y las fases más características de sus procesos, para concluir con una recopilación de las competencias que de acuerdo a los especialistas, debe reunir un practicante del DO, no sin antes dar un recorrido por la Internet para señalar la presencia del concepto tanto en los motores de búsqueda como en las redes sociales.

Dentro de este apartado correspondiente al DO, también se hará un paréntesis que considero necesario para detallar algunos hitos importantes que esta corriente de pensamiento ha tenido en México desde sus orígenes.

Por último, se tratará el tema de la gestión del cambio, de una manera similar a lo hecho con el DO, aunque con menor amplitud, debido a lo reciente del concepto, señalando las principales similitudes y diferencias entre ambas corrientes, para concluir con algunas breves reflexiones acerca del papel que estas importantes tendencias siguen desempeñando en el estudio de las organizaciones.

---

26 A lo largo del documento traduciremos siempre el concepto de change management por gestión del cambio.

El desarrollo organizacional

Para algunos autores (Horstein et al., 1971, citados por De Faría, 1997, pág. 37), los orígenes del DO pueden remontarse hasta el año 1924, con los estudios que se llevaron a cabo por Elton Mayo y sus colegas, F. J. Roethlisberger y William J. Dickson, en la fábrica Hawthorne de la Western Electric Company. Con independencia de las crítica que recientemente se han hecho a estos trabajos y, peor aún, de lo que de ellos les enseñamos a nuestros alumnos (Jones, 1992; Olson et al., 2004), no cabe duda del importante aporte que estos trabajos hicieron para la comprensión del comportamiento humano en las organizaciones, en especial en los resultados del trabajo organizado en las instalaciones industriales en general y en particular en las relaciones sociales de los grupos.

De acuerdo con los datos que figuran en su propia página web (NTLI, 2010), los laboratorios nacionales de entrenamiento (NTL por sus siglas en inglés)[27], otro de los principales antecedentes del DO, iniciaron con la visión de Kurt Lewin en 1946, poco antes de su sensible fallecimiento, patrocinados por la *United States Office of Naval Research* y la *National Education Association* (NEA). Lewin era en aquel entonces director del Centro de Investigaciones para las Dinámica de Grupos del Instituto de Tecnología de Massachutsetts (MIT, siglas en inglés del *Massachusetts Institute of Technology*).

Warren Bennis, una de sus figuras más emblemáticas del movimiento, afirma en uno de sus primeros libros acerca del cambio en las organizaciones (1966), que el DO ya como tal nació en 1958, en la Estándar Oil Company (ESSO) en los Estado Unidos, con los trabajos de Robert Blake y Herbert Sheppard. Estos autores utilizaron la técnica de los denominados grupo T (conocidos así por la inicial de su nombre en inglés: "Training groups"[28] o grupos de entrenamiento en sensibilidad). Lo importante de esta intervención fue que la utilizaron no sólo para favorecer el desarrollo de los individuos participantes, sino para propiciar el desarrollo de la organización en la que éstos se desempeñaban.

French y Bell (1996, pág. 42) señalan también de manera importante los trabajos iniciados por Douglas McGregor y John Paul Jones en 1957, en la Union Carbide (EUA); y por Herbert Shepard, Paul Buchanan, Robert Blake y Murria Horwitz en 1958 y 1959 en las refinerías de la Esso Standard Oil, también en los EUA. McGregor visualizaba inclusive la solución del problema de la transferencia del aprendizaje en laboratorios residenciales a situaciones cotidianas en la respectiva empresa y hablaba sistemáticamente de la aplicación del entrenamiento de grupos. También citan, en una correspondencia de Beckhard, la referencia de éste a McGregor y a él mismo, durante sus intervenciones de consultoría en la General Mills, como creadores del término "desarrollo organizacional" (pág 48).

En realidad, los orígenes del DO obedecieron a la afortunada confluencia de varias corrientes que los mismos French y Bell resumen en cuatro grandes raíces (1996, pág. 37):

27 Con posterioridad cambiaron su nombre a NTL Institute. En 1981, los NTL, en colaboración con la American University, iniciaron un programa de maestría, denominado Masters in Organizational Development (MSOD).
28 Aunque como ya hemos señalado en el párrafo anterior, se señala a Kurt Lewin como el padre de la dinámica de grupos y, en efecto, él fue el iniciador del primer grupo formal de este tipo en 1946, en un taller de relaciones humanas de verano, en New Britain, Connecticut, antes de la fundación de los NTL en Bethel Maine, no hay que olvidar que tanto Lewin como otros autores, Ronald Lippitt y Leland Bradford entre ellos, fueron en algún tiempo estudiantes u observadores de los trabajos de Jacob L. Moreno, padre del psicodrama, y que empezó con este tipo de reuniones desde 1914.

1. Los laboratorios en entrenamiento, a los que ya se hizo referencia en párrafos anteriores.
2. La retroalimentación de encuestas, derivadas de los trabajos pioneros de Rensis Likert en la Universidad de Michigan.
3. La investigación-acción, o más propiamente las "tecnologías-acción", integradas por la investigación-acción (Kurt Lewin), el aprendizaje-acción (R.W. "Reg" Revans) y la ciencia-acción (Chris Argyris).
4. El enfoque sociotécnico del instituto Tavistok, en Gran Bretaña, en especial los trabajos de Trist y Emery, así como los de Bion.

Por su parte, Bourke (2006), analiza como principales aportaciones al DO, diez teorías que agrupa en tres grandes categorías y que se resumen en la Tabla 1.

Categorías	**Teorías**	**Principales figuras**	**Aplicaciones**
La perspectiva individual	Teoría de las necesidades	Maslow (1954); Herzberg (1966),	Desarrollo de carrera, enriquecimiento del puesto
	Teoría de las expectativas	Lawler (1973) y Vroom (1964)	Diseño de sistemas de recompensa, evaluación del desempeño
	Satisfacción laboral	Hackman y Oldham (1980)	Diseño del puesto y del lugar de trabajo, enriquecimiento del puesto
	Reforzamiento positivo	B. F. Skinner (1953, 1971)	Sistemas de incentivos, diseño de sistema de recompensa
La perspectiva grupal	Normas y valores del grupo	Kurt Lewin (1948, 1951)	Cambio en los patrones de conformidad
	Cambio de valores mediante el grupo	Chris Argyris (1971); Argirys y Schön (1978)	Entrenamiento y educación
	El inconsciente grupal	Bion (1961)	Diagnóstico del comportamiento del grupo
La perspectiva de sistema total	Administración participativa. La única mejor manera.	Rensis Likert (1961)	Cambio para la administración participativa
	Todo depende	Lawrence y Lorsch (1967, 1969)	Cambio contingente en entornos organizacionales
	La organización como una familia	Levinson (1972)	Diagnóstico de la organización acorde con patrones familiares

Tabla 1. Principales aportaciones al DO
FUENTE: Burke (2006), págs. 19-29.

Definiciones del desarrollo organizacional

Una de las agrupaciones internacionales del DO con mayor presencia en la Internet es la *Organization Development Network* (ODN en adelante), que, como declara en su página web (ODN, 2010, traducción del autor):

> *es una asociación profesional internacional, cuyos miembros se han comprometido a practicar el desarrollo organizacional intencional y rigurosamente como una ciencia aplicada del comportamiento. Guiada por valores básicos claramente articulados, principios de prácticas y normas éticas, la ODN se compromete a promover la teoría y la práctica del desarrollo organizacional cultivando y sirviendo a aquellos que aspiran a la práctica eficaz y exitosa del OD y representar el campo del DO promoviendo más visibilidad, credibilidad e influencia para sus miembros.*

La ODN proporciona varias definiciones del desarrollo organizacional, separándola en dos apartados. El primero de ellos hace referencia a la de Richard Beckhard. De acuerdo con este autor (1973, pág. 10, itálicas y entrecomillados en el original), "desarrollo organizacional es un esfuerzo (1) *planificado*, (2) *de toda la organización*, y (3) *administrado* desde la *alta gerencia*, para (4) aumentar *la efectividad y bienestar de la organización*, por medio de (5) *intervenciones planificadas* en los "procesos" de la entidad, las cuales aplican los conocimientos de las *ciencias del comportamiento*.

En el segundo apartado, la ODN cita dos definiciones que atribuye a líderes del DO, y que son las siguientes (ODN, 2010, traducción del autor):

> *El DO es un campo dirigido a las intervenciones en los procesos de los sistemas humanos (grupos formales e informales, organizaciones, comunidades y sociedades) con el fin de aumentar su eficacia y su salud utilizando una variedad de disciplinas, principalmente las ciencias del comportamiento aplicadas. El DO requiere de profesionales que tomen conciencia acerca de los valores que guían su práctica y se centren en el logro de sus resultados por medio de las personas.*
>
> *Arnold Minors, Arnold Minors & Associates, Toronto, Canada*
>
> *El desarrollo organizacional es un cuerpo de conocimientos y prácticas que mejoran el desempeño organizacional y el desarrollo individual, visualizando la organización como un complejo sistema de sistemas que existen dentro de un sistema más grande, cada uno de ellos con sus propios atributos y grados de alineación. Las intervenciones del DO en estos sistemas son metodologías inclusivas y enfoques de diseño estratégico de planificación, organización, desarrollo de liderazgo, administración de cambios, gestión del desempeño, "coaching", diversidad y equilibrio entre el trabajo y la vida.*
>
> *Matt Minahan, MM & Associates, Silver Spring, Maryland*

En 1984, Neilsen propone la siguiente definición:

> *El desarrollo organizacional es el intento de influir en los miembros de una organización para expandir su expresión sincera entre sí acerca de sus puntos de vista de la organización y su experiencia en ella y a asumir una mayor responsabilidad por sus propias acciones como miembros de la organización. El supuesto detrás del DO es que cuando la gente persigue ambos objetivos de manera*

> *simultánea, es probable que descubran nuevas maneras de trabajar juntos que experimenten como más eficaces para lograr sus objetivos tanto propios como compartidos (organizacionales). Y que cuando esto no sucede, dicha actividad les ayuda a entender por qué y tomar decisiones significativas acerca de qué hacer a la luz de este entendimiento. (Neilsen, 1984, págs.2-3, traducción del autor).*

Otra definición más reciente es la que proporcionan Cumming y Worley (1997, pág. 2, traducción del autor), en su libro sobre desarrollo organizacional y cambio, en el que lo conceptúan de la siguiente manera: "El desarrollo organizacional es una aplicación de todo el sistema de conocimiento de la ciencia del comportamiento para el desarrollo planificado y el fortalecimiento de estrategias, estructuras y los procesos organizacionales para mejorar la eficacia de la organización", definición que retoma casi de manera textual el esquema de Richard Hall (1996) de estructura, procesos y resultados para el análisis de las organizaciones, y que, a pesar de los años transcurridos, sólo fue modificada ligeramente en las sucesivas ediciones de la obra, para aparecer de la siguiente manera en su octava edición en español: "el desarrollo organizacional es una aplicación y una transferencia global del conocimiento de las ciencias de la conducta al desarrollo planificado, al mejoramiento y al reforzamiento de las estrategias, de las estructuras y de los procesos que favorecen la eficiencia de las empresas." (Cumming y Worley, 2005, pág. 1).

Sin embargo, a mi criterio, y a pesar del tiempo transcurrido, habría que destacar por encima de todas las anteriores, por su enfoque mucho más conceptual y centrado en valores, la propuesta que hiciera Warren Bennis (1973, pág. 2, itálicas en el original), formulada desde la misma época que la ya citada de Beckhard:

> *Desarrollo Organizacional (DO) es una respuesta al cambio, una compleja estrategia educativa cuya finalidad es cambiar las creencias, actitudes, valores y estructura de las organizaciones, en tal forma que éstas puedan adaptarse mejor a nuevas tecnologías, mercados y retos, así como el ritmo vertiginoso del cambio mismo.*

Este énfasis de estrategia educativa de Bennis ha sido retomado en trabajos más recientes, como el de Warner Burke, al subtitular su libro de desarrollo organizacional como "un proceso de aprendizaje y cambio" y relacionar el DO directamente con la cultura de la organización, al definirlo como: "un proceso de cambio fundamental en la cultura de una organización" (Warner Burke, 1993, pág. 9).

La propia ODN, aunque declara que su definición se apoya en la de Bekhard, la establece también centrada en los valores y con un enfoque más global y no relacionada únicamente con las organizaciones empresariales, al declarar que es: "un enfoque dinámico basado en valores para el cambio de sistemas en las organizaciones y comunidades; se esfuerza por fomentar la capacidad para lograr y mantener un nuevo estado deseado que beneficie a la organización o la comunidad y al mundo que les rodea (ODN, 2010).

¿Qué es entonces el DO y cuáles son sus principales tareas para el mejoramiento de las organizaciones, los grupos y los individuos que los integran? De acuerdo con Worren (1999) podemos diferenciar cuatro grandes dimensiones en el DO. La primera de ellas se refiere a las intervenciones planeadas que tienen como propósito fundamental incrementar la eficacia de la organización. La segunda es la influencia de las investigaciones llevadas a cabo por las ciencias del comportamiento, en especial la Psicología. La tercera es el señalamiento de que el DO es un

esfuerzo continuo y a largo plazo. Y por último, que el DO se centra, fundamentalmente, en las relaciones humanas, con especial énfasis en la cultura, el liderazgo y la satisfacción en el trabajo.

Pasos en el proceso de DO

Puesto que el DO es una estrategia educativa y, por tanto, un proceso a largo plazo, muchos de sus estudiosos coinciden en señalar una serie de pasos específicos para hacer efectivas las intervenciones en las organizaciones. Por ejemplo, Rothwell, Sullivan y McLean (1995) indican ocho de ellos en el proceso de DO, mismos que resumimos en la Tabla 2.

Paso 1: Entrada	Se identifica un problema o necesidad y la organización, un grupo/equipo o individuo comienzan a buscar a alguien calificado que los ayude con el problema y que facilite el cambio o crecimiento.
Paso 2: Inicio	El practicante de DO entra en acción y empieza a trabajar para identificar las cuestiones e intereses del sistema cliente. Una vez que el "marco" inicial del problema se ha clarificado, el practicante se compromete en el esfuerzo de DO.
Paso 3: Apreciación y retroalimentación	El practicante de DO recopila información y datos acerca del problema y del sistema cliente. Después, la información recopilada se presenta ante los tomadores de decisiones y los involucrados relevantes.
Paso 4: Planeación de la acción	El practicante de DO, trabajando de manera colaborativa con los tomadores de decisiones y los involucrados relevantes, desarrolla un plan de acción para abordar o corregir los problemas y cuestiones identificados en el Paso 3.
Paso 5: Intervención	Se lleva a efecto el plan desarrollado en el Paso 4. Se implementa la intervención.
Paso 6: Evaluación	El practicante de DO, en conjunción con miembros del sistema cliente, evalúa y valora el impacto que ha tenido la intervención y qué progreso se ha alcanzado.
Paso 7: Adopción	El practicante de DO trabaja para asegurar que los miembros del sistema cliente asuman la responsabilidad de la iniciativa o cambio y que tomen los pasos apropiados para implementarlo a través del sistema cliente (organización, grupos de equipo, etc.).
Paso 8: Separación	El practicante de DO desarrolla e implementa un plan para salir del sistema cliente. Se incluyen los elementos necesarios para asegurar que la iniciativa o esfuerzo de cambio continuará y que las habilidades y conocimiento necesarios para cumplir lo anterior hayan sido aprendidas y asimiladas por los miembros del sistema cliente.

Tabla 2. Pasos del DO
FUENTE: Traducido y adaptado de Rothwell, Sullivan y McLean (1995).

Y ya que este capítulo inicia con el tema de las modas, y tomando en consideración que una de las modas predominantes en estos tiempos son los enfoques basados en competencias, no es extraño que la propia ODNetwork, con base en los datos proporcionados por sus propios miembros, así como por integrantes otras diversas asociaciones, directores de programas universitarios en la materia y de 3000 otras colaboraciones individuales en todo el mundo, haya desarrollado una lista de las 141 competencias que debe poseer un practicante de DO, y que pueden consultarse en su página Web. Las mencionadas competencias están agrupadas en las siguientes áreas específicas, que se señalan en la Tabla 3:

Áreas específicas	Competencias
Mercadotecnia	7
Reclutamiento	6
Contratación	13
Mini-evaluación	5
Recopilación de datos	10
Diagnóstico	12
Retroalimentación	5
Planeación	5
Participación	11
Intervención	7
Evaluación	7
Seguimiento	6
Adopción	9
Separación	5
Conciencia de uno mismo	11
Interpersonales	10
Otras (relacionadas con el uso de las tecnologías, influencias culturales e internacionales, así como intervenciones en pequeños y grandes grupos).	12

Tabla 3. Competencias específicas que debe poseer un practicante de DO
FUENTE: Página web de la OD Network (2010).

Revistas y asociaciones

Existen numerosas asociaciones de desarrollo organizacional en todo el mundo, e incluso algunas de ellas tienen sus filiales en América Latina, como es el caso del *Organization Development Institute* (ODI):

> *una Institución sin fines de lucro que se ha organizado institucionalmente en el año 1968 con el propósito de promover los conocimientos y prácticas relacionados con la disciplina de Desarrollo Organizacional. Es la institución Líder en el mundo en compartir información sobre Desarrollo Organizacional libre de costo. Su Presidente es el Dr. Donald W. Cole.*

El ODI, a su vez, publica también el *Organization Development Journal*. Su extensión en Latinoamérica es ejecutada a través de la *Organization Development International* (TODI), presidida por Eric Gaynor Butterfield, uno de los pioneros en difundir y enseñar Desarrollo Organizacional dentro de Latinoamérica.

Otra institución que tiene notoria importancia en el medio, tanto por el número de afiliados como por el hecho de convocar en sus congresos a las personalidades más destacadas del medio, es, sin duda, la *American Society for Training & Development* (ASTD). Iniciada en 1943, en la actualidad sus miembros proceden de más de 100 países y congrega a más de treinta asociados internacionales. Publica, también, una respetable cantidad de libros especializados en los diferentes capítulos que la componen.

Las presencia del DO en la red

Por fortuna, la red permite también el contacto con nuevas opciones, tanto para la consulta de fuentes documentales, como para la utilización de los nuevos recursos tecnológicos, que van desde los motores de búsqueda y la magia de Wikipedia (2010), el uso de los "blogs", como el utilizado por el licenciado Hidalgo (2009) para discutir el origen del desarrollo organizacional en México (2009) o la utilización de las redes sociales, como el Facebook, donde pueden ya encontrarse numerosos sitios dedicados al intercambio de información o incluso, a la creación de equipos virtuales, como puede ser el ejemplo del Equipo de Desarrollo Organizacional (EDO, 2009) que, como afirman sus creadores:

> *se constituye como un espacio de encuentro, intercambio y promoción de ideas e investigaciones en el campo de las organizaciones de dicadas a la formación. Autorizado como grupo ANE por la Universidad Autónoma de Barcelona en el año 1999, reconocido como grupo de investigación consolidado por el Departamento de Universidades, Investigación y Sociedad de la Información el 18 de octubre de 2005 (SGR2005-01090) y revalidado en la convocatoria de 2009 (SGR2009-397).*

Y por si fuera poco, ahora en Youtube pueden conseguirse, incluso, numerosos videos sobre el tema, algunos de ellos de importancia histórica, como por ejemplo, la serie correspondiente a la charla que sostuvieran Geoff Bellman, Edgar Schein, Roger Harrison, Marv Weisbord, y Don Swartz con motivo de los 30 años del DO en el programa de graduados OSR de la Universidad de Seatle, en octubre de 2009 (Youtube, 2010), inestimable material didáctico para todos aquellos interesados en la materia.

El DO en México

Hablar del desarrollo organizacional en México es hablar, de manera obligada, de su sultana del norte: la ciudad de Monterrey. Las preferencias marcadamente pro-yanquis de los regiomontanos, sobre cualquier otra corriente de pensamiento que no provenga del vecino país del norte, los ha hecho siempre proclives, y más cuando de negocios se trata, a exportar cuanta moda empresarial aparece allende el río Bravo.

En esa ciudad iniciaron los primeros seminarios sobre DO, se crearon los primeros despachos de consultores, sus empresas fueron las primeras en incorporar programas institucionales e incluso áreas organizacionales especializadas en DO (en 1977, la empresa Visa de Monterrey implantó la Gerencia de Desarrollo Organizacional); allí nació la primera maestría en esta disciplina en 1976 (la Maestría en Desarrollo Organizacional de la Universidad de Monterrey) e incluso, a decir de Serralde (1985), en ella se creó la agrupación de profesionales en este campo más importante del país: PRO-DO, A.C.

Los sitios y autores consultados, partícipes algunos de ellos en estas primeras experiencias (Dávalos, 1981; Serralde, 1994; INESPO, 2010) coinciden en señalar que los primeros antecedentes del DO en nuestro país iniciaron con los seminarios organizados por el departamento de relaciones industriales del ITESM, coordinados por John Farley y George Shapiro en 1967-68 y con el que impartió Joe Bentley en 1969 en la Mansión, en Querétaro. No obstante, lo anterior, Serralde (1985, pág. 2) afirma que: "hacia 1965 el IMEF (Instituto Mexicano de Ejecutivos de Finanza, A.C.) patrocinó el primer seminario público sobre el tema Desarrollo Organizacional. El evento se llevó a cabo en Acapulco."

De acuerdo con Treviño (s/f, pág. 3), uno de los primeros egresados de la maestría de la UDEM, el DO:

> *[…] comienza a difundirse en nuestra comunidad industrial de Monterrey y de México en general en 1971 con el inicio de grupos de estudio y con la visita a esta ciudad del Dr. Richard Beckhard quien presentó 2 seminarios organizados por el ITESM, uno de conceptos básicos y otro de conocimientos avanzados, posteriormente el Dr. Ezequiel Nieto Cardoso y el Ing. Julio Gasden promueven ante el Consejo de la UDEM, la creación de la Maestría en D.O. y en 1976 se inicia un grupo piloto con el apoyo y asesoría externa de la University Associates de EUA a través de sus directores y fundadores los Drs. William Pfeiffer y John Jones y con intervenciones esporádicas de instructores de NTL (National Training Laboratory) y otros Profesores destacados provenientes de los Estados Unidos, además de otros prominentes maestros con grado de doctorado.*

La Maestría en la UDEM, continúa diciendo Treviño (énfasis en el original), "inicia con un grupo piloto de 9 alumnos, de los cuales terminaron 7 y con la misión de ´**ser consultores excelentes para cualquier organización en cualquier parte del mundo y para hacerlas más humanas y más efectivas, en ese orden."**

Los egresados de esta primera generación de la maestría en Desarrollo Organizacional (Grupo Fundador 1976), fueron los siguientes:

C.P. Fernando Ayala García

C.P. Raúl Cisneros Ramos

C.P. José Chávez Gutiérrez

Lic. Eduardo González Rodríguez (Q.E.P.D.)

Lic. Zayda Gpe. López Martínez

C.P. Antonio Sarre Navarro

Ing. Francisco Treviño Manrique

Los programas y cursos de desarrollo organizacional se propagaron rápidamente, e incluso se incluyeron en programas de posgrado, en especial en los estados del norte del país. Como un ejemplo notorio por la vigencia del programa, es importante destacar que en agosto de 1977, en la Universidad Autónoma de Tamaulipas (UAT), dio inicio la Maestría en Administración, que ya incluía en su currícula la materia de Desarrollo Organizacional, y que fue impartida por el Lic. Eduardo González Rodríguez, uno de los egresados de la primera generación de la maestría de la UDEM.

Durante el transcurso del programa, y en virtud del interés despertado en los estudiantes, las autoridades del posgrado decidieron incluir otra materia más de DO, que fue impartida esta vez por el ingeniero Francisco Treviño Manrique, compañero de generación de Eduardo González.

En 1979, y ya con la primera generación de la UAT egresada del programa[29], Andrés Valle, que en aquel entonces ocupaba el cargo de Director de la Facultad de Comercio y Administración de esa universidad, presentó ante el Consejo Local de Estudios Superiores un proyecto de reestructuración del programa por medio del cual se propuso y aprobó la estructura con la que continuaron estudiando las posteriores generaciones. En el ANEXO B se puede consultar la estructura curricular propuesta, que, aparte de la materia de DO, contemplaba también, como un dato interesante de destacar en esas tempranas fechas, la inclusión de la materia de Teoría de las Organizaciones (Valle y Pariente, 1979).

De acuerdo nuevamente con Treviño (s/f, pág. 6), en la práctica en México, principalmente en las ciudades industriales, las actividades de consultoría más solicitadas se centraron en los siguientes aspectos:

- Team Building (construcción de equipos de trabajo)
- Juntas de Solución de Problemas
- Procesos de Planeación Estratégica
- Administración por Objetivos (seguimiento a lo planeado)
- Simplificación, enriquecimiento y/o reingeniería de Procesos de Puestos
- Clima Organizacional (encuesta de actitudes)
- Despliegue de Valores y/o Filosofía Empresarial
- Calidad Total
- Talleres de Liderazgo y Trabajo en Equipo
- Procesos de Planeación de vida y carrera

Sin embargo, el DO en México, no obstante su rápido crecimiento y aceptación, tuvo que pasar por etapas de crisis, muchas de ellas originadas por la improvisación, tanto de intervenciones como de consultores, que proliferaron a lo largo y ancho del país, muchas de las veces sin tener

29 Este primer grupo de la maestría fue el primero en egresar de un posgrado de la UAT. Si bien el primer posgrado registrado en la UAT fue el de la Maestría en Ingeniería Portuaria, en Tampico, los primeros alumnos egresados fueron los de la Maestría en Administración. Los diez primeros egresados de este programa fueron, en estricto orden alfabético: Leonel Aguilera Rangel, Enrique C. Etienne Pérez del Río, Luis Navarro Roso, Rubén Niño de Rivera, Guillermo Núñez Vela, Ernesto Morris Delgado, José Luis Pariente Fragoso, Ana Marisela Salmán Álvarez, (q.e.p.d.), Miguel Salmán Álvarez y Jorge Tirso Zurita Martínez.

ni la preparación ni la experiencia necesaria para tan delicadas intervenciones. Como en la mayoría de las veces en que se ponen de moda nuevas técnicas administrativas, pronto el campo se saturó de los tres tipos comunes de "especialistas" que Ezequiel Nieto (entrevistado por Serralde, 1994, pág. 8) resume de manera sucinta:

- Expertos.- con estudios profesionales, incluso de posgrado y experiencia en el campo dentro de un área de especialidad Obligadamente deben tener habilidades en Diagnóstico Organizacional para así determinar las necesidades de cada caso y recurrir a los especialistas.
- Oportunistas.- si bien tiene un buen nivel de conocimiento y manejo de alguna técnica específicamente, tratan de venderle lo mismo a todas las empresas.
- Charlatanes.- en algunas ocasiones tomaron algún cursito sobre DO o relaciones humanas y se pretenden consultores.

Otras de las razones esgrimidas, tanto por los profesionales locales como por estudiosos extranjeros se refieren, en la mayoría de los casos, a problemas de tipo cultural. Al respecto, Guizar Montúfar (2004, pág. 31) cita en su libro de DO que Kreacic y March llevaron a cabo hace algunos años, una investigación acerca de la posibilidad de implantar unos programas de D.O en cuatro países, entre ellos México, y llegaron a la conclusión de que . . . este último no contaba con las condiciones culturales propicias para hacerlo realidad. En otras palabras, que la Cultura Mexicana del trabajo no era compatible con los principios y postulados del Desarrollo Organizacional.[30]

Esa misma opinión comparte también Ezequiel Nieto (entrevistado por Serralde, 1994, pág. 7) cuando afirma que "No podemos olvidar los valores culturales al aplicar procesos de cambio, pues romper (sic) la cultura es irse al desatre."

Una última, pero no menos importante razón, fue el descuido del DO, o de sus practicantes, de la parte eficientista en los resultados económicos de las organizaciones. El DO se convirtió para muchos, en un conjunto de sesiones de "mimos y apapachos". Se llegó a pensar que el fomentar el aspecto afectivo de los integrantes de la organización era la estrategia más importante para el logro de las metas organizacionales. Si a eso aunamos la favorable disposición que tenemos en México para los festejos, se abonó favorablemente el terreno para las prácticas de organizar fiestas y reuniones que integraran a los miembros de la organización. Las celebraciones de cumpleaños y santos patrones (incluyendo a San Gusto, como le llaman jocosamente los chiapanecos cuando no se festeja ninguno), cundieron por todos lados, junto con los cualquier otra celebración, oficial o no, que se atravesara en el camino, y se creyó firmemente que el hecho de saludar a todo el mundo, dar los buenos días y sonreír todo el tiempo bastaba para mejorar el "clima" y lograr mejores resultados en los procesos de la organización. La realidad, sin embargo, pronto se encargó de demostrar que esas manifestaciones, por sí solas, no solo no conducían a entorno favorables, sino que, por el contrario, llegaban en ocasiones a exacerbar los conflictos y las confrontaciones.

Sin embargo, estos esfuerzos por congregar a los involucrados en el campo rindieron sus mejores frutos en la proliferación de cursos, congresos y seminarios a lo largo y ancho del país, y de manera especial en la ciudad de Monterrey.

---

30 El autor no incluye en su texto la referencia bibliográfica del trabajo, pero sin duda se trata del artículo de Kreacic, V. & Marsh, P. (1986) publicado en la revista Public Enterprise.

Los congresos de DO en México y en América Latina

No cabe duda que una de las actividades que más ha contribuido a la difusión, el estudio y la investigación del DO en nuestro país ha sido la realización de los congresos internacionales que año tras años realiza la UDEM en la ciudad de Monterrey y que ha reunido a empresarios, estudiosos, investigadores, profesores y alumnos de todas las latitudes del país y aún del extranjero.

El último congreso del que puede encontrarse referencia en la web fue el que se llevó a cabo en el año 2007 en la UDEM, bajo el tema: “Transformando organizaciones inmersas en entornos complejos". Otros congresos en nuestro idioma que aparecen mencionados con mucha frecuencia en la Internet, sin duda debido a los trabajos presentados en ellos por *Eric Gaynor, son los que se llevaron a cabo en Buenos Aires de manera ininterrumpida, desde 1999 hasta el año 2005.*

No obstante lo anterior, no todos nuestros alumnos, y muchísimas veces ni siquiera nuestros profesores y académicos, tienen las posibilidades económicas o laborales para asistir a estos eventos, por lo que es importante, si queremos tener un panorama más real de lo que se conoce en nuestro país acerca del tema, recurrir a los programas de estudio y, de manera específica, a los contenidos y las referencias bibliográficas que manejan nuestros decentes y que consultan sus estudiantes, por lo que daremos un rápido vistazo a esas fuentes de información disponibles en el país.

Lo que leen nuestros alumnos en las clases de DO

Una revisión somera de las referencias bibliográficas recomendadas en los programas de estudio de las materias que se imparten en los diversos programas de DO en México, y que por fortuna pueden localizarse fácilmente en Internet, arroja un panorama bastante preciso de las lecturas a las que pueden recurrir nuestros estudiantes de esta disciplina. Si a ello le añadimos la escasa docena de libros en español que pueden conseguirse en las principales librerías del país (también consultadas en Internet), pronto caeremos en cuenta de que el abanico es bastante estrecho. Los título que invariablemente se repiten corresponden a un par de traducciones del inglés de libros muy conocidos: el de French y Bell, ya en su quinta edición (2007), el de Cummings y Worley (en su octava edición, 2007) o el del brasileño De Faria (1997), así como a una pequeña serie de textos de autores nacionales (Audirac Camarena, 2007, 1994; Casares y Siliceo, 1999; Chico, 2006; Ferrer, 2002; González Cornejo, 2000; Gordillo et al., 2008; Guizar Montúfar, 2004; Robledo Ruiz, 2009 y el argentino Riccardi, 1995).

Se echan de menos los nueve grandes títulos traducidos al español por el Fondo Educativo Interamericano en una primera serie, y que tan buena acogida recibieron en los primeros años del DO (1973), a cargo de figuras destacadas de la talla de Beckhard; Bennis; Blake y Mouton; Walton; Galbraith; Lawrence y Lorsh; Partin; Fordyce y Weil; y Edgard Schein.

O, en las mismas fechas, el clásico de Margulies y Raia (1974), la obra pionera de Argyris sobre la dirección y el DO (1976) y, pieza rara de localizar en la actualidad, el libro coordinado por Castaño Asmitia y colegas (1975).

Ni qué decir que escapa a las posibilidades, tanto económicas como de lectura en otro idioma, el que muchos de nuestros estudiantes puedan recurrir a obras un poco más recientes, editadas en Estados Unidos, como pueden ser los ejemplares pertenecientes a la serie del DO de Addison Wesley, en donde podemos destacar, entre otros igualmente importantes, el trabajo de Warner Burke (1994). También merece destacarse entre estos trabajo, la impresionante recopilación de

textos recientes o ya clásicos hecha por Joan V. Gallos (2006), y presentada por el propio Edgar H. Schein.

La gestión del cambio

Como hemos visto en las secciones precedentes, los esfuerzos del DO estuvieron desde sus inicios marcados por una filosofía humanista que centraba sus preocupaciones en el individuo, los grupos o la organización como un todo. Sin embargo, de manera más o menos paralela, otros esfuerzos se centraban más en el ámbito ingenieril, economicista o eficientista de los resultados de la organización, como los primeros procesos de calidad, altamente mecanizados y con una fuerte influencia de las costumbres y la cultura japonesas[31]. La confluencia de estos dos campos fue conformado y dio origen al nuevo campo de la gestión del cambio, que todavía puede resultar confuso tanto en su definición como en su investigación y estudio. La gestión o administración del cambio, pues con las dos acepciones se conoce en nuestro medio (*Change Management* en inglés), es la aplicación de muchas ideas confluentes de los campos ingenieriles, empresariales y psicológicos.

Para Hiatt y Creasey (2010), por ejemplo, la gestión del cambio puede verse como la confluencia de los dos campos ilustrados en la Figura 1.

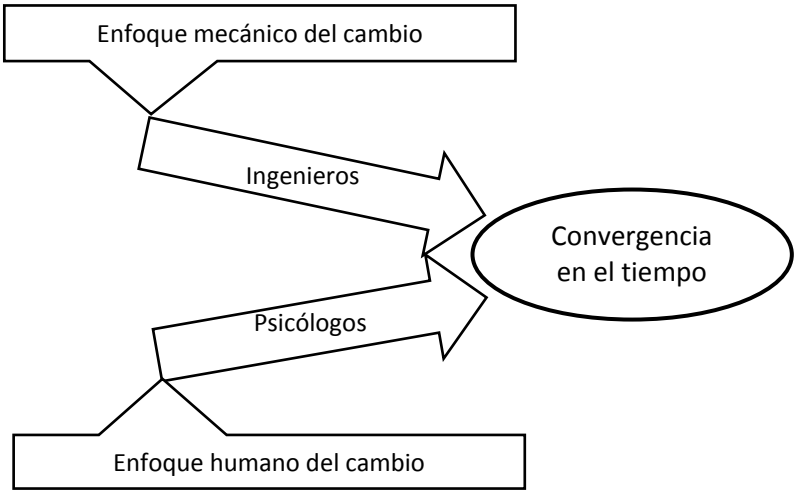


Figura 1. Los campos confluentes de la gestión del cambio
FUENTE: Adaptado y traducido de Hiatt y Creasey (2010).

El resultado neto de esta evolución, dicen los autores, puede concentrarse en la siguiente Tabla 4, que sintetiza las diferencias y los contrastes entre estas dos aproximaciones, en términos de enfoques, práctica de negocios, medición de los éxitos y perspectivas del cambio.

[31] En algunas de mis clases, en vez de referirme a estos procesos iniciales de la calidad con las siglas QM (Quality Management) utilicé el eufemismo TK (Taylorismo con Kimono").

	Ingeniería	Psicología
Enfoque	Procesos, sistemas, estructuras	Personas
Prácticas de negocios	BPR, TQM, ISO 9000, Calidad	Recursos Humanos, OD
Lugar de inicio	Asuntos u oportunidades de negocios	Cambio personal, Resistencia de los empleados (o potencial para esa resistencia)
Medición del éxito	Desempeño del negocio, métricas financieras y estadísticas	Satisfacción en el puesto, rotación, disminución o pérdida de la productividad.
Perspectiva del cambio	"Disparar a los rezagados, llevarse a los heridos".	“Ayudar a los individuos a tomar conciencia de lo que el cambio significa o representa para ellos”

Tabla 4. Diferencias entre las corrientes ingenieriles y psicológicas
FUENTE: Adaptado y traducido de Hiatt y Creasey (2010).

Por su parte, Worren (1999) señala que las diferencias principales entre el DO y la gestión del cambio pueden concentrarse en las tres siguientes áreas clave: (a) la teoría subyacente y los marcos analíticos de referencia utilizados; (b) el papel del agente de cambio o intervencionista y (c) las estrategias de intervención utilizadas. Con objeto de sintetizarlas lo más posible, y siguiendo al autor, las concentramos en la Tabla 5.

	Desarrollo organizacional	Gestión del cambio
Teoría subyacente y marco analítico de referencia	Basada primariamente en la Psicología (procesos humanos). Funcionamiento individual/grupal.	Incluye principios y herramientas de la sociología, la tecnología de la información y teorías del cambio estratégico. Funcionamiento individual/grupal Y sistemas, estructuras, procesos de trabajo (modelo de congruencia).
Papel del agente de cambio	Facilitador o consultor del proceso.	Experto de contenido (diseño organizacional y rendimiento humano) Y consultor de procesos. Miembro de equipo multifuncional, que incluye los estrategas y los tecnólogos. Parte de la organización del proyecto, que incluye a los administradores de los clientes y a los empleados.
Estrategias de intervención	No ligado directamente a la estrategia. Enfoque en un componente a la vez. Normativo-reeducativo (cambiar actitudes para cambiar comportamientos).	Dirigido por la estrategia. Enfoque simultáneo en varios componentes (estrategia, recursos humanos, diseño de organización, tecnología). Orientado a la acción (cambio de comportamiento antes que actitudes).

Tabla 5. Principales diferencias entre el DO y la gestión del cambio
FUENTE: Traducido de Worren (1999), pág. 280.

Definición de la gestión del cambio

La gestión del cambio, como su nombre indica, se centra entonces en los procesos de cambio que se presentan tanto en los niveles individuales como en los organizacionales. Su enfoque es de carácter sistémico y trata de definir e implementar tanto procedimientos como tecnologías que permitan lidiar con sus efectos en los entornos de negocios y obtener provecho de las oportunidades que ellos provocan. De manera sintética, y parafraseando una conocida concepción de la administración, puede ser definida como el conjunto de procesos responsables de planear, dirigir y controlar los ciclos de vida de los cambios.

Algunas definiciones de otros autores pueden ayudar a precisar mejor el concepto, que por otro lado, no presenta aún una conceptualización homogénea entre los estudiosos que lo tratan. Por ejemplo, el Glosario de Términos de Recursos Humanos de la Sociedad para la Administración de los Recursos Humanos (*SHRM Glossary of Human Resources Terms*) la define como:

> *El enfoque sistemático y la aplicación de los conocimientos, herramientas y recursos para afrontar el cambio. La gestión del cambio significa definir y adoptar estrategias corporativas, estructuras, procedimientos y tecnologías para hacer frente a los cambios en las condiciones externas y el entorno empresarial (SHRM, 2010, traducción del autor).*

Por su parte, Tim Creasy, del Centro de Aprendizaje para la Gestión del Cambio (*Change Management Learning Center)* lo conceptualiza de la siguiente manera:

> *La gestión del cambio es el proceso, herramientas y técnicas para administrar el lado humano del cambio con objeto de lograr los resultados requeridos por los negocios.*
>
> *La gestión del cambio incorpora las herramientas organizacionales que deben ser utilizadas para ayudar a los individuos a hacer las transiciones exitosas personales que resulten en la adopción y la realización del cambio. (Creasy, 2009, traducción del autor).*

En un artículo titulado *Towards a Global Definition of Best Practice in Change Management*, Dawn-Marie Turner, Helen Haley y Jacob Hallencreutz (2009) recalcan la importancia de llegar a una definición global de la gestión del cambio que pueda conducir a las mejores prácticas en ese campo. Para ello, se apoyan en un modelo derivado de la investigación-acción de Kurt Lewin y de la concepción del doble ciclo de la ciencia-acción de Argyris, y que se ilustra en la Figura 2.

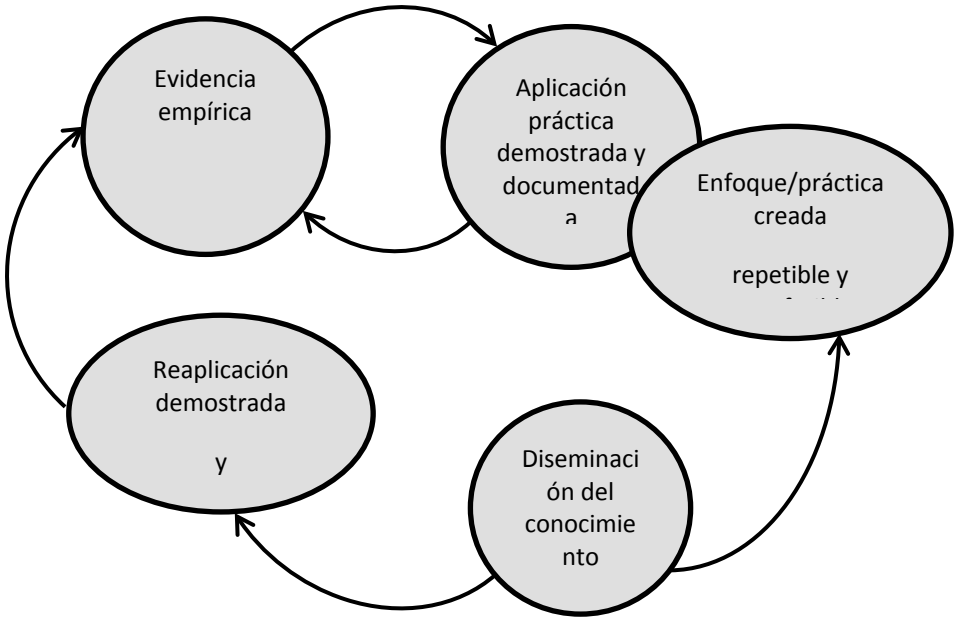


Figura 2. Modelo propuesto para construir una definición global de las mejores prácticas de la gestión del cambio.
FUENTE: Traducido de Dawn-Marie Turner, Helen Haley y Jacob Hallencreutz (2009), pág. 188.

De acuerdo con los autores, en el modelo, (Figura 1) una práctica se convierte en una mejor práctica de la gestión del cambio cuando existe investigación disponible para apoyar su uso, un criterio para su definición y el asesoramiento en la práctica es útil (Todaro, 2002; Argyris, 2000). Esto significa que habrá suficientes práctica y evidencia empírica para guiar las decisiones y las acciones necesarias para implementar con éxito el cambio dentro de una organización. Es también importante destacar en el modelo la utilización de las evidencias, concepto clave en otra de las recientes corrientes organizacionales y administrativas, a las que ya me he referido en otras publicaciones (Pariente, 2008).

Revistas y asociaciones

En el ámbito de la gestión del cambio, de manera similar a como lo vimos en el DO, otro indicador importante al que podemos recurrir para tener una idea del panorama existente es el número de asociaciones y revistas profesionales disponibles en el medio. En el caso de los Estados Unidos, por ejemplo, funciona la *Association of Change Management Professionals* (ACMP), misma que, de acuerdo con su propia declaración en la Internet (ACMP, 2010), agrupa tanto practicantes del cambio como profesionales de recursos humanos y del DO, administradores de proyectos y otros profesionales del cambio que quieran obtener su certificación ACMP (*Change Management Professional*).

También se publican en inglés diversas revistas académicas sobre el tema, como son el *Journal of Change Management,* editado por Routledge desde el año 2000, o el *Journal of Organizational Change Management*, que publicó sus primeros ejemplares en 1988.

La gestión del cambio en México

Aunque el estudio del cambio en general está bien referenciado en México, el campo de la gestión del cambio, como tal, es relativamente nuevo en nuestro medio. Si bien, como se ha comentado en las secciones anteriores, el DO tiene ya una presencia bien ganada tanto en la academia como en la práctica empresarial, la gestión del cambio todavía asoma de manera incipiente, por lo menos en lo que a nuestro país se refiere, como podemos constatar analizando por ejemplo, las referencias bibliográficas disponibles en México, que muestran, a la fecha, un panorama sumamente raquítico. Una consulta rápida en Internet arroja una considerable cantidad de libros en inglés que llevan en su título el concepto de *Change Management;* sin embargo, en nuestro idioma la consulta en línea de las principales librerías del país, prácticamente todavía no arroja resultados en este tema, salvo el libro de la Harvard Business Review (2000), un par de textos que tratan algunos aspectos del cambio en general, los libros de Arellano Gault (2005) y de Salinas (1975), enfocados al sector público, o algunos textos de DO, obviamente mal catalogados, como el de French y Bell.

Conclusión ¿Odres nuevos para vinos viejos?

En agosto de 2010, Fred Nickols publicó en Internet una bibliografía de 130 obras selectas en los temas de gestión del cambio y desarrollo organizacional, que abarca un período de más de cincuenta años (1954-2010). En ellas podemos observar detalladamente el desarrollo que han tenido ambas disciplinas, que si bien difieren en algunos aspectos, tienen en común el estudio del mismo fenómeno: el cambio, en cualquiera de sus manifestaciones organizacionales.

La gestión del cambio, de manera más puntual, trata de conciliar los campos de pensamiento del DO con las nuevas conceptualizaciones estratégicas de los negocios, la mercadotecnia y los avances tecnológicos, que si bien nunca estuvieron ausentes de sus intervenciones, quizás fueron descuidadas en favor de una mayor preocupación por el lado humano de las organizaciones, y que de alguna forma trata de atemperar sus excesos en estos aspectos.

Ambos temas, sin embargo, siguen de igual manera vigentes en nuestro medio. La maestría en DO de la UDEM, que dirigiera Alejandro Valadez, por casi diez años, sigue ofreciendo su programa a los interesados en este importante campo, al igual que lo hacen otras importantes universidades públicas y privadas en el país,[32] lo que demuestra el interés vigente por entender

32 El INESPO ofrece su programa de Diplomado/Maestría en Desarrollo Organizacional, mismo que, de acuerdo a los datos que figuran en su página web (INESPO, 2010) "este programa académico es el primero y único en la

cada vez mejor el comportamiento de los individuos y las posibilidades de su mejoramiento en colectividad, con vista a un más sano desarrollo, tanto de ellos mismos como de las organizaciones en las que se desempeñan.

Por otro lado, la Academia de Ciencias Administrativas (ACACIA) incluyó desde su fundación, en 1999, el capítulo correspondiente a los procesos de cambio y desarrollo organizacional,[33] y ha recibido de manera ininterrumpida hasta la fecha, en sus congresos internacionales anuales, los trabajos de los estudiosos, tanto del país como del extranjero, relativos a estos importantes temas, algunos de los cuales ya fueron incluidos en publicaciones anteriores (Mendoza y Garza, 2009; Pariente, 2010), y forman parte, incluso, de los contenidos de esta misma obra que el lector tiene en sus manos.

Siempre me ha gustado decir que lo bueno de las modas es que pasan de moda. Sin embargo, no creo que este haya sido el caso del DO, y menos aún de los procesos de cambio, ya sea en las organizaciones, en los grupos o en los individuos. No creo que haya sido una moda pasajera. Ante los embates del maquinismo, la eficiencia económica, los indicadores de calidad y las certificaciones, y aún los posibles engendros venideros, estoy cierto en que tendremos siempre el tino de volver a recuperar, aunque sea por períodos más o menos constantes, la fe en que el individuo será siempre el activo más valioso con el que cuente cualquier organización. Así lo hemos demostrado por lo menos en los últimos cincuenta años, desde que en 1960 Douglas McGregor nos recordó la importancia del *lado humano de las empresas.*

Referencias

[1] ACMP (Association of Change Management Professionals) (2009). Página web consultada en diciembre de 2010: http://www.acmp.info/

[2] American Society for Training & Deveopment (ASTD). Página web consultada en noviembre de 2010: http://www.astd.org

[3] Arellano Gault, David (2005). Gestión estratégica para el sector público. Del pensamiento estratégico al cambio organizacional. México, DF: Fondo de Cultura Económica.

[4] Argyris, Chris (1976). La dirección y el desarrollo organizacional. Buenos Aires: El Ateneo.

[5] Argyris, Chris (2000). Flawed Advice and the Management Trap. New York: Oxford.

[6] Audirac Camarena, Carlos A.,Veronica de Leon Estavillo, Alberto Domínguez Donzález, María Elena López García y Lourdes Isabel Puerta Negrete (1994). ABC del desarrollo organizacional. México, DF: Trillas.

[7] Audirac Camarena, Carlos A.; De León Estavillo, Verónica, et al. (2002). ABC del Desarrollo organizacional. México: Trillas.

[8] Audirac Camarena, Carlos Augusto (2007). Desarrollo organizacional y consultoría. México, DF: Trillas.

Ciudad de México uno de los dos que existen a nivel Nacional." No obstante lo anterior, en la red se puede encontrar información relativa a otros programas, como es el caso de la maestría que ofrece la ULSA en la Universidad de la Salle Bajío, o incluso con algunos nombre ligeramente diferentes, como es el caso de la Maestría en Desarrollo Humano Organizacional que ofrece el Centro Cultural Itaca, S.C., también en el Distrito Federal o la Maestría en Desarrollo y Gestión Organizacional que ofrece el Instituto Tecnológico de Sonora.

33 El capítulo fue propuesto y coordinado desde su inicio por el autor. En la actualidad y por segunda vez consecutiva está a cargo de la Dra. Jessica Mendoza Moheno, también coordinadora y colaboradora en esta obra.

[9] Beckhard, Richard (1973). Desarrollo organizacional: estrategias y modelos. Fondo Educativo Interamericano. Traducción al español de Jaime Lopera, del texto original en inglés: Organization Development: Strategies and Models. Reading, MA: Addison-Wesley, 1969.
[10] Bennis, Warren (1966). Changing organizations. New York: McGraw-Hill.
[11] Bennis, Warren G. (1973). Desarrollo organizacional: su naturaleza, sus orígenes y perspectivas. Fondo Educativo Interamericano. Traducción al español de Ángel Gaos, del texto original en inglés Organization Development: Its Nature, Origins, and Prospects. Reading, MA: Addison-Wesley, 1969.
[12] Burke, W. W. (1993). Organization development. A process of learning and changing (2nd ed.). Addison-Wesley.
[13] Burke, W.W. (2006). Where did OD from? En Gallos, Joan V. (ed.) (2006). Organization development. San Francisco, CA: Jossey Bass, págs. 13-38.
[14] Casares Arangoiz, David y Alfonso Siliceo Aguilar (1999). Planeación de vida y carrera. Vitalidad personal y organizacional desarrollo humano (2ª ed.). México, DF: Limusa Noriega.
[15] Castaño Asmitia, Alberto C.; Victoria Orta, Nonantzine; Sánchez Bedolla, Graciela; Wicab Gutiérres, Esther; Ríos Rodríguez, Rosa Celia y Zeceña Franco, Salvador (1975). Desarrollo social y organización: Problemas y perspectivas del mejoramiento liberado. México, DF: IEE.
[16] Chico, Patricia (2006). Desarrollo organizacional. México, DF: Plaza y Valdes.
[17] Creasy, Tim (2009). Defining change management. MLC (Change Management Learning Center). Consultado en noviembre de 2010: http://www.change-management.com/tutorial-definition-2009.htm
[18] Cummings, Thomas G. y Christopher G. Worley (2007). Desarrollo Organizacional y Cambio (8ª ed.). México, DF: Cengage Learning.
[19] Dawn-Marie Turner, Helen Haley y Jacob Hallencreutz (2009). Towards a Global Definition of Best Practice in Change Management. The International Journal of Knowledge, Culture and ChangeManagement, Vol. 9, No.8, págs. 185-190.
[20] De Faria Mello, Achilles (1997). Desarrollo organizacional, enfoque integral. México, DF: Limusa.
[21] Equipo de Desarrollo Organizacional (EDO, 2009). Consultado en diciembre de 2010: http://www.facebook.com/group.php?gid=113195692042901
[22] Ferrer Pérez, Luis (2002), Desarrollo organizacional. México, DF: Trillas.
[23] Ferrer Pérez, Luis (2002). Desarrollo organizacional. México, DF: Trillas.
[24] French, Wendell L. y Cecil H. Bell Jr. (2007) Desarrollo organizacional. Aportaciones de las ciencias de la conducta para el mejoramiento de la organización (5ª ed.). México, DF: Prentice Hall.
[25] Gallos, Joan V. (ed.) (2006). Organization development. San Francisco, CA: Jossey Bass.
[26] González Cornejo, Aurelio (2000). Desarrollo organizacional, la alternativa para el siglo XXI. México, DF: PACJ.
[27] González Cornejo, Aurelio (2000). Desarrollo organizacional. La alternativa para el siglo XXI. México: PACJ.
[28] Guizar Montúfar, Rafael (2004). Desarrollo organizacional (2ª ed.). México, DF: Mc Graw Hill.
[29] Hall, Richard (1996). Organizaciones. Estructuras, procesos y resultados (6ª ed.). México, DF: Prentice Hall.
[30] Harvard Business Review (2000). Gestión del Cambio. Bilbao: Deusto.

[31] Harvard Bussines School (2007). Western Electric Company. Hawthorne Studies Collection, 1924-1961 (inclusive): A Finding Aid. Consultado en diciembre de 2010: http://oasis.lib.harvard.edu/oasis/deliver/~bak00047.
[32] Hiatt, Jeff y Tim Creasey (2010). The definition and history of change management. Consultado en noviembre de 2010: http://www.change-management.com/tutorial-definition-history.htm
[33] Hidalgo (2009) Blog del autor para discutir el origen del desarrollo organizacional en México. Consultado en diciembre de 2010: http://doudl.blogspot.com/2009/01/origen-del-desarrollo-organizacional.html
[34] Jones, Stephen R. G. (1992). Was there a Hawthorne effect? The American Journal of Sociology, Vol. 98, No. 3 (Nov., 1992), pp. 451-468.
[35] Kreacic, V. & Marsh, P. (1986). Organisation Development and National Culture in Four Countries. Public Enterprise, 6, 121-34.
[36] Margulies, Newton y Anthony P. Raia (1974). Desarrollo organizacional. Valores, proceso y tecnologia. México, DF: Diana
[37] Mendoza Moheno, Jessica y Garza González, Laura (coordinadoras) (2009). Procesos de cambio y desarrollo organizacional. Universidad Autónoma de Aguascalientes.
[38] Neilsen, Eric H. (1984). Becoming an OD Practitioner. Englewood Cliffs, CA: Prentice-Hall, págs. 2-3.
[39] Nickols, Fred (2010). Change Management & Organizational Development: A Selected Bibliography. Consultado en noviembre de 2010 en: http://www.nickols.us/change_biblio.pdf
[40] NTLI. Página web, consultada en diciembre de 2010: http://www.ntl.org/
[41] ODI (Organization Development Institute). Página web, consultada en diciembre de 2010: http://www.odinstitute.org
[42] ODN (Organization Development Network). Página web, consultada en noviembre de 2010: http://www.odnetwork.org/aboutus/index.php
[43] Olson, R; Jessica Verley, Lindsey Santos y Coresta Salas (2004, January). What We Teach Students About the Hawthorne Studies: A Review of Content Within a Sample of Introductory I-O and OB Textbooks. The Industrial-Organizational Psychologist, 41, 3, págs. 23-39.
[44] Pariente Fragoso, José Luis (2008). Gestión basada en evidencias. ¿Una nueva moda administrativa? Conferencia magistral en la inauguración de la III Cátedra Nacional de Contaduría y Administración Agustín Reyes Ponce. Universidad Autónoma de San Luis Potosí. 18 de noviembre.
[45] Pariente Fragoso, José Luis (2010). Procesos de cambio y desarrollo en las organizaciones. En: Suárez-Núñez, Tirso y López Canto, Leonor E. (coord.). La investigación en gestión y organizaciones en México. Mérida, Yucatán, México: Ediciones de la Universidad Autónoma de Yucatán, Cap. IX, págs. 245-296.
[46] Riccardi, Riccardo y Jorge López (1995). El arquitecto del desarrollo humano y organizacional. Buenos Aires: Macchi.
[47] Robledo Ruiz, Edgardo (2009). Desarrollo organizacional: enfoque convergente de investigación acción. México, DF: Trillas.
[48] Rothwell, W. J., R. Sullivan, y G.N. McLean (1995). Practicing organization development: A guide for consultants. San Diego, CA: Jossey-Bass/Pfeiffer.
[49] Salinas, Alberto (1975). La reforma administrativa: un enfoque de desarrollo organizativo y administración para el cambio. México, DF: Fondo de Cultura Económica.

[50] SHRM. Glossary of Human Resources Terms. Consultado en noviembre de 2010: http://www.shrm.org
[51] Todaro, J. B. (2002). Change for the right reason: What is a best practice? Community & Junior College Libraries, 11(1).
[52] TODI (Organization Development International). Página web, consultada en diciembre de 2010: http://www.theodinstitute.org
[53] Treviño Manrique, Francisco (s/f). D.O. Team Building. Ensayo inédito. Archivo del autor.
[54] Valle González, Andrés y José Luis Pariente Fragoso (1979). Proyecto de reestructuración del programa de graduados en administración. Cd. Victoria, Tamaulipas: UAT. Facultad de Comercio y Administración. Documento interno. Archivo del autor.
[55] Wikipedia (2010). Desarrollo organizacional. Consultado en noviembre de 2010: http://es.wikipedia.org/wiki/Desarrollo_organizacional
[56] Worren, Nikolay A. M., Keith Ruddle y Karl Moore (1999, September). From Organizational Development to Change Management. The emergence of a new profession. The Journal of Applied Behavioral Science, Vol. 35, No. 3, págs.. 273-286.
[57] Youtube (2010). 30 Years of OD History. Consultado en noviembre de 2010: http://www.youtube.com/watch?v=axu1TrPAgfI

Capítulo 17

Teorias de la organización.

ENFOQUES BIOLOGICOS DE LA GESTION: DESDE LA COMPETENCIA HASTA LA COOPERACION 4

PERSPECTIVA ORGANIZACIONAL Y PSICOSOCIAL DE LOS EFECTOS DE LAS ORGANIZACIONES EN LA SALUD OCUPACIONAL DEL FACTOR HUMANO 23

ECOLOGÍA ORGANIZACIONAL Y REDES DE CONOCIMIENTO 37

"REFLEXIONES EN TORNO A LA ASIMETRÍA EN LA TOMA DE DECISIONES DE LAS EMPRESAS Y SU IMPACTO EN LA EFICIENCIA DE LOS MERCADOS" 44

EL COMERCIO INFORMAL EN SALTILLO MICROEMPRESA O AMENAZA..... 51

"REPRESENTACIÓN E IMAGINARIO SOCIAL EN LOS ESTUDIANTES DE LA LICENCIATURA EN ADMINISTRACIÓN DE LA UAM-I" 74

"LAS ORGANIZACIONES EMPRESARIALES RESPONSABLES SOCIALMENTE REQUIEREN DE UNA GESTIÓN DE TALENTOS DE ALTA CALIDAD."..... 86

LA COMPLEJIDAD ORGANIZACIONAL DE LOS SISTEMAS DE INTELIGENCIA. 104

LOS CLUSTERS AGROINDUSTRIALES EN EL ESTADO DE VERACRUZ 116

LA TRANSFORMACIÓN ORGANIZACIONAL EN LA ÚLTIMA DÉCADA CASO DE LA FLEXIBILIDAD LABORAL EN MÉXICO..... 139

"FACTORES INSTITUCIONALES ASOCIADOS EN LA ADQUISICIÓN Y DIFUSIÓN DE TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN" 149

LOS NUEVOS ROLES DE LAS UNIVERSIDADES EN LA TRANSMISIÓN DEL CONOCIMIENTO PARA EL DESARROLLO SUSTENTABLE..... 165

EL APRENDIZAJE COMO ELEMENTO SIGNIFICATIVO EN LAS EMPRESAS 178

EL TIEMPO COMO CAPITAL FINITO: UNO DE LOS ASPECTOS QUE LE DISGUSTAN A LOS EMPRESARIOS DE MIPYME DE SU ORGANIZACIÓN..... 196

RACIONALIDAD DE LA RESPONSABILIDAD SOCIAL EMPRESARIAL 214

"REPENSANDO LAS FORMACIÓN EN ADMINISTRACIÓN Y SU PAPEL EN EL DESARROLLO ECONÓMICO Y SOCIAL"..... 225

"LA CUESTIÓN DE LA INNOVACIÓN Y LA DOBLE GESTIÓN EN LOS PROCESOS DE REORGANIZACIÓN ACADÉMICA". 231

LAS ORGANIZACIONES Y EL FACTOR HUMANO FRENTE A LOS DESAFÍOS DE UNA NUEVA TEORÍA: UNAS REFLEXIONES EN TORNO A LA EMPRESA MEXICANA 240

UNA APROXIMACIÓN A LA TEORÍA DE LOS SENTIDOS EN LAS EMPRESAS. 251

BIOSFERA ORGANIZACIONAL: UNA NUEVA FORMA DE COMPRENDER LA TEORÍA DE ORGANIZACIONES 260

ENFOQUES BIOLOGICOS DE LA GESTION: DESDE LA COMPETENCIA HASTA LA COOPERACION

Iván Alonso Montoya R.*, Luz Alexandra Montoya R.**
Sandra Patricia Rojas.***

*Profesor Asociado, Decano Facultad de Agronomía, Universidad Nacional de Colombia, Carrera 45 No 26-85 - Edificio Uriel Gutiérrez, Bogotá D.C. – Colombia, Tel: 571-3165000 ext. 19056, E-mail: iamontoyar@unal.edu.co
**Profesora Asociada, Coordinadora nacional del Concurso docente, Carrera 45 No 26-85 - Edificio Uriel Gutiérrez, Bogotá D.C. – Colombia, Tel: 571-3165000 ext. 19056, E-mail: lamontoyar@unal.edu.co
***Directora Departamento de Investigación, Fundación Politécnico Grancolombiano Institución Universitaria, E-Mail: sprojasb@gmail.com; srojasbe@poligran.edu.co , Dirección: calle 57 3 00 este, Tel: 571 3468800

La metáfora posiblemente constituye una de las más fructíferas potencialidades del hombre. Su eficacia bordea la magia y parece una herramienta para la creación que Dios olvidó dentro de alguna de sus criaturas cuando la creó.

José Ortega y Gasset

RESUMEN

El presente documento ofrece bases para entender dos fenómenos organizacionales: la competencia y la cooperación, los cuales pueden ser analizados desde la metáfora biológica. La evolución en la naturaleza se ha dado desde estos dos fenómenos, tanto la competencia como la cooperación, han sido alternativas de desarrollo biológico. Al igual que en las ciencias naturales, las organizaciones tienen estas dos posibilidades, las cuales se pueden observar a través de los elementos de la teoría neo evolucionista de gestión (competencia) y de la sociobiología (Cooperación) con el modelo de cooperación interempresarial. De esta forma se demuestra que se tiene mejor adaptación estratégica los que seleccionan la vía de la cooperación que aquellos que deciden la competencia.

INTRODUCCION

La gestión de organizaciones y su estudio a través de la teoría organizacional ha buscado diferentes alternativas para permitir un mejor desempeño de las mismas y una mejor adaptación a los cambios del entorno, de la facilidad de su adaptación depende, en gran medida que tenga la capacidad de supervivir y crecer, como objetivos básicos organizacionales (Serrano y Villareal, 1997), objetivos que comparte con los ecosistemas y los seres vivos.

Las organizaciones en el actual entorno dependen de nuevos papeles, actitudes, habilidades y procedimientos que deben ser aprendidos a ciertos costos, en ocasiones estos papeles deben ser inventados, lo cual lleva a importantes restricciones de todos los niveles, lo cual puede solucionarse gracias a diferentes relaciones empresariales, (Morales, 2002).

En este sentido se ha promovido la competitividad de las organizaciones, la cual puede ser definida como "la capacidad para competir en los mercados de bienes o servicios". (Diccionario Oxford de Economía), este tipo de definición, teniendo en cuenta que la competitividad puede darse en diferentes niveles (regiones, países) se refiere específicamente a que "las empresas deben pasar de competir sobre ventajas comparativas (bajo costo de mano de obra o recursos

naturales) a competir sobre ventajas competitivas que surjan a partir de productos y procesos únicos" (Porter, 2003).

Este significado de la competitividad en una empresa, se deriva de su capacidad de desarrollar ventajas competitivas en los métodos de producción y organización precio y calidad del producto final) frente a sus competidores específicos. Así, la pérdida de competitividad se traduciría en una baja en las ventas, menor participación de mercado y, finalmente, el cierre de la planta. La capacidad para competir se basa en una combinación de precio y calidad del bien o servicio proporcionado, de manera que cuando la calidad es la misma en mercados competitivos (esto es, mercados con una cantidad importante de productores que en lo individual no tienen el poder de fijar precios), los proveedores seguirán siendo competitivos si sus precios son tan bajos como (o más) que los precios de sus competidores (Romo, 2006)

Como resulta de estas concepciones, el enfoque se centra en la "competencia", es decir en la "capacidad de hacer mejor las cosas que otros", "quitarles mercado" o tener precios menores para alcanzar mayores ventas. Sin embargo, también puede encontrarse que la competitividad de las organizaciones depende del grado de adaptación que realicen en el medio ambiente, esto quiere significa en gran medida, que las organizaciones trabajando de manera aislada, tienen muchos inconvenientes en el momento de competir, debido a que las dotaciones iniciales son diferentes y también lo son, sus capacidades. La teoría de los recursos y capacidades de la empresa surge en el seno de la dirección estratégica bajo la premisa fundamental de la existencia de heterogeneidad entre las empresas en lo que a dotación de recursos y capacidades se refiere; heterogeneidad que explica las diferencias de resultados entre ellas, Barney (1991), es quien define los recursos de la empresa como todos los activos, capacidades, procesos organizacionales, atributos empresariales, información, conocimientos, etc., controlados por una empresa que la capacitan para concebir e implementar estrategias que perfeccionen su eficiencia y eficacia. (Barney, 1991; 101, López, 2002)

Se encuentra entonces, como la competitividad no se relaciona exclusivamente con factores del entorno, sino que depende, sobre todo, de los recursos y capacidades con que cuente la organización para hacerle frente y aprovecharlo al máximo, en especial, acorde con lo tratado, el conocimiento, que constituye un recurso porque se requiere de diferentes saberes para desarrollar las actividades de la empresa (Toro, 2009). Debido a que las organizaciones no cuentan con todos estos recursos y capacidades, organismos internacionales de apoyo a la competitividad (ONUDI, 2003) y los países han entendido que pueden ser utilizados los mecanismos de integración empresarial para mejorar la competitividad (Montoya, et al 2008)

El propósito de la integración empresarial se basa en la promoción de la generación de organizaciones productivas, que adopten esquemas eficientes de relación entre empresas independientes, permitiendo a éstas últimas lograr ventajas competitivas que no podrían alcanzar sí operaran aisladamente. La respuesta más eficiente para esta problemática se basa no sólo al interior de las empresas individuales sino en factores externos y colectivos. La colectividad permite a las empresas individuales operar a niveles de eficiencia que individuales que de otra forma no podrían alcanzar (Garzón, 2005, Montoya et al, 2008)

Una de las estrategias empresariales más efectivas para operar en el contexto competitivo de negocios es una gestión fuertemente basada en la generación de vínculos de colaboración con otros agentes del entorno cercano. A través de la especialización y colaboración, las empresas pueden acelerar sus procesos de aprendizaje, alcanzar economías de escala y concentrarse en los ámbitos donde poseen mayores ventajas competitivas. En la economía global no son las empresas individuales las que compiten, sino las redes o cadenas de empresas junto a las instituciones con las que interactúan y que las apoyan en la generación de conocimiento (BID, 2002).

La integración empresarial, desde una aproximación basada en los resultados, favorece las posibilidades de las organizaciones que se integran, en las siguientes áreas:

- Posibilita el reforzamiento de competencias
- Genera ventajas vía integración vertical
- Genera ventajas vía integración horizontal
- Produce las ventajas en eficiencia de estrategias coordinadas entre agentes
- Incrementa el poder de negociación de las empresas integradas
- Posibilita la creación de nuevas combinaciones de negocios, nuevas combinaciones de activos o nuevos usos de activos combinados. (Garzón, 2005)

También existen ventajas de la integración entre los sectores público y privado, a saber, consolidar el ejercicio empresarial asociativo y en la actualidad la marca e imagen de una región. (Garzón, 2005).

Cuando los agentes están articulados o agremiados, la problemática de la integración está referida a contradicciones o distanciamientos entre los intereses propios de los dirigentes y algunos intereses específicos de productores. Cuando los empresarios y productores no están articulados, el problema fundamental es la ausencia de un canal de comunicación con las instancias del acuerdo y que conduce a marginamientos e intensificación del entorno competitivo. (Roldan, 2004).

El presente documento busca mediante la metodología de la metáfora biológica entender cómo se dan los procesos de competencia y cooperación en la naturaleza para encontrar alternativas en los sistemas organizacionales.

METODOLOGIA

La metodología utilizada para el presente trabajo será la aplicación de la metáfora biológica, el proceso de concepción metafórica es un modo básico de simbolismo, central al modo en que los humanos forjan sus experiencias y conocimientos del mundo en que viven. El estatus metafórico de la teorización científica tiene también importantes implicancias para la forma en la que se puede guiar la investigación, alentando una apertura de perspectiva y flexibilidad de abordaje. Rompiendo con la división rígida entre lo que constituye el arte y la ciencia, (Morgan, 1986)

En cuanto al análisis de los tópicos epistemológicos (Hatch y Yanow 2008, Heracleous y Jacobs 2008), exponen los detalles de las aproximaciones epistemológicas que se encuentran en las investigaciones sobre cualquier fenómeno, en particular, sobre los fenómenos organizacionales,

en los siguientes respectos: (1) cómo el investigador entiende la realidad (naturaleza de la realidad), (2) cómo el investigador entiende y obtiene el conocimiento (teoría del conocimiento), (3) cómo el investigador investiga la realidad y (4) cuál es el papel del investigador dentro de la investigación que realiza. (Cadavid, 2010), de acuerdo con esta aproximación la metáfora permite entender la realidad y el conocimiento a partir de los elementos ya conocidos de una realidad que le es frecuente y en la cual se siente cómodo y con esta aproximación posibilita intervenir sobre la misma.

Se señala como el pensamiento metafórico puede explicar, no sólo el porqué del fenómeno, sino el proceso que da origen a las diferentes aproximaciones que tienen los teóricos sobre las organizaciones. Como tal, el pensamiento es estudiado dentro del campo de la lingüística, de donde emerge la noción de *metáfora*. Lakoff y Johnson argumentaron en 1980 (Inns 2002) que todo pensamiento es inevitablemente metafórico, y que las personas no pueden, en su condición de humanos, pensar, expresarse y actuar sin metáforas.

En términos amplios, una metáfora es una forma de hablar y pensar en un campo o área de conocimiento (llámese *dominio*) en términos de otro (Cornelissen & Kafouros 2008), con el objetivo de indicar, y en ocasiones, crear, semejanzas entre el dominio del que se toma la metáfora (dominio *fuente*) y el dominio al cual se aplicará la metáfora (dominio *objetivo*) (Heracleous & Jacobs 2008).Pueden distinguirse cuatro tipos de metáforas, las funcionales, las de máximo valor, sin valor y algunas que pueden resultar absurdas, estas pueden verse en la Figura No. 1

		Similaridad entre los conceptos	
		Exacta	**Inexacta**
Distancia de los dominios	**Baja**	**Metáforas Funcionales**. Son explicaciones distintas de fenómenos que ya existen.	**Metáforas sin valor alguno**, ni crean conocimiento nuevo ni explican de una forma coherente el ya existente.
	Alta	**Metáforas de máximo valor**, capaces de crear nuevo conocimiento, proporcionan avances conceptuales.	**Metáforas que pueden ser absurdas**, es decir, carecen de sentido y funcionalidad

Figura No. 1 Los cuatro tipos de metáforas
Fuente: Adaptado de Cadavid, 2010

Las metáforas aparecen en las organizaciones con el fin de hacer familiar lo que no es familiar, como un mecanismo que además de poner límites en el cuerpo del conocimiento sobre las organizaciones (Cornelissen et al. 2005), permite pensar la organización de nuevas formas (Cox & Minahan 2006); es así como, las metáforas se convierten en los modelos mentales que los investigadores organizacionales tienen sobre la organización, de manera que las teorías sobre las organizaciones están basadas en metáforas que llevan a los investigadores a comprender a las organizaciones de formas distintas y parciales (Cadavid, 2010).

En estos ámbitos la metáfora permite el surgimiento de una nueva teoría científica o filosófica la cual suele tener en su base, o generar como resultado, una nueva metáfora creativa y una red de metáforas subsidiarias de ella con, al menos, tres consecuencias importantes:

1. Proponer un nuevo modelo o un nuevo marco de referencia para conocer la realidad.
2. Crear una red de metáforas subsidiarias, lo que permite generar un número indefinido de aseveraciones, sobre esa realidad, congruentes con la metáfora básica.
3. Entrar en colisión y sustituir, si tiene éxito, a las teorías rivales anteriores y contemporáneas cuyas redes de metáforas se muestren incompatibles con la nueva. (Vattimo, 2002).

Estas consecuencias permiten que la Metáfora se reconozca como el proceso de trasformación-tensión entre lo dado en la descripción y lo interpretado en el enunciado, permita ser una figura del lenguaje complejo que no se reduce exclusivamente a la descripción, posea un doble componente: el descriptivo que ordena, clasifica y el segundo considerado como constructivo que se orienta a la formación de nuevos ámbitos de creación, porque al usar la metáfora el interlocutor no se conforma con lo dicho, sino que busca siempre un componente de innovación creativa. Es por este motivo que lo más importante de la metáfora está en la construcción, ya que la intencionalidad del discurso, sobre todo en su modalidad crítica, es poner en crisis el componente de predicación (lo que se dice de algo) como el referente de la "verdadera" interpretación para dar paso a las nuevas significaciones posibles. Con la metáfora se da un proceso de enseñanza-aprendizaje, dialógico y trans-dialógico. Es decir que la metáfora con su componente pedagógico conduce al oyente por el camino de la permanente interpretación. (Mendoza. 2005,13) Entre las contribuciones de esta forma de abordar el estudio de las organizaciones se destacan tanto la flexibilidad para la comprensión de situaciones organizacionales (sin perder rigor en la interpretación) como el grado de apertura hacia la creatividad, haciendo posible la generación de nuevas metáforas que guíen el pensamiento en la comprensión de las organizaciones. (Chaves, 2000)

La competencia en la naturaleza

Los estudios evolutivos son abundantes en explicaciones y fundamentados en la experimentación han llegado a dar cuenta real de los mecanismos que se desarrollan para alcanzar variados objetivos. Es así como Darwin señala los primeros desarrollos de los mecanismos sociales como mecanismos importantes de evolución. (Hodgson, 2008), lo que dirige el proceso evolutivo es la Selección Natural. Darwin leyó a Thomas Maltus (Ensayo sobre el principio de la población) y encontró la respuesta: La fuerza casual de la evolución es la escasez, los recursos son limitados y los organismos han de adaptarse a ello, esto es la Selección natural (fenómeno que ocurre en lo biológico y el sistema económico).

Para Darwin (2002) el proceso que se sigue para la evolución tiene que ver con una capacidad reproductiva que si bien en limitada permite a la especie desarrollarse y continuar con una restricción de los recursos en el medio ambiente, lo cual lo coloca en una situación competitiva frente a su propia especie y a otras con las cuales debe compartir, esto hace que su capacidad reproductiva se sienta vulnerada, esta competencia permite que se desarrollen variaciones adaptativas que se transmitirán en la herencia, tales como el color de la piel, los procesos de

ataque, entre otros. Esta selección que posibilita la adaptación sumada a los cambios ambientales lleva finalmente al desarrollo de un proceso evolutivo que favorece una mejor adaptación a las condiciones del entorno y finalmente a mejorar la habilidad reproductiva, punto en donde se inicia el ciclo. (Méndez, 2007)

El modelo neo-evolucionista de gestión

Darwin inspiró la metáfora de la organización como un organismo, a partir de su teoría de la evolución de las especies por medio de la selección natural. Como los organismos biológicos, las organizaciones dependen para su supervivencia de sus habilidades para adquirir los recursos necesarios que son escasos y que son competidos por las diferentes especies. En este sentido, las organizaciones enfrentan la competencia de otras organizaciones, lo que genera una lucha donde solamente el más apto sobrevive. La naturaleza, número y distribución de las organizaciones existentes en cualquier tiempo dependen de la disponibilidad de los recursos y de la competencia dentro y entre las diferentes "especies" de organización. El "ambiente" es, por lo tanto, el factor más crítico para determinar cuáles organizaciones serán exitosas y cuáles fracasarán, seleccionando los "competidores" más robustos y eliminando los más débiles. Bajo esta perspectiva organicista, la capacidad de adaptación es la más relevante para asegurar la sobrevivencia de la organización (Morgan 1986).

El ambiente y la pasividad de las organizaciones se combinan el modelo evolucionista de gestión, cuyas principales se ven en la tabla No.2:

Premisa	Características
El objetivo general es la sobrevivencia	En la naturaleza, la evolución de los organismos ocurre en función de las restricciones del ambiente, no de los objetivos de éstos. El papel de los gerentes es identificar los factores restrictivos del ambiente de la organización, y crear las condiciones para que ésta se adapte a los obstáculos ambientales para su sobrevivencia.
La competencia es la solución para la sobrevivencia	El papel de los gerentes es identificar los principales competidores de la organización, y crear las condiciones para que ésta supere y, eventualmente, elimine a aquellos. Si la cooperación se presenta como inevitable, esto solo debe ocurrir a través de una especie de *simbiosis por conveniencia.*
Lo relevante es adaptarse	El papel de los gerentes es identificar las presiones del ambiente que demandan cambios en la organización, y crear las capacidades internas para que la adaptación ocurra sin peligro para su sobrevivencia. El medio ambiente hay que ser complacido en cualquier circunstancia y de cualquier forma; un mecanismo de "feedback" es necesario para monitorear las necesidades del ambiente.
Los humanos reaccionan a la	El papel de los gerentes es identificar las necesidades de los individuos que integran sus organizaciones, practicar un

ecuación estímulo-respuesta	esquema de premiación y punición que asocie la satisfacción de sus necesidades a satisfacción de las necesidades de la organización
Las partes tienen disfunción	El papel de los gerentes es identificar las disfunciones que ocurren en las partes de la organización para corregirlas, ya que la *lógica institucional* general nunca está equivocada.

Tabla No.2 **Premisas del modelo evolucionista de gestión**
Fuente: Adaptado de (Lima, 2001)

Como dos mecanismos de evolución en la naturaleza se encuentra la dicotomía entre la competencia y la cooperación, como lo señalan los evolucionistas y es aplicado mediante metáfora en el modelo neo evolucionista de gestión es la competencia la que permite que los mecanismos de selección natural, elijan al mas "competente" y este transmita a sus generaciones futuras estas capacidades adaptativas. Sin embargo no es la competencia la única alternativa que tienen los seres para adaptarse y evolucionar, como se ha mencionado existe la posibilidad de la cooperación. Como elemento fundamental de la evolución se ha considerado el desarrollo de comportamientos sociales en las especies, en especial los instintos animales, los cuales promueven tendencias especiales hacia ciertos actos determinados, pero su fundamento se ha centrado en sentimientos como el amor y el afecto, los animales dotados de instintos sociales sienten bienestar de la compañía, se previenen unos a otros del peligro y se ayudan y defienden de muchas maneras.

Estos instintos no se extienden a todos los individuos de una misma especie, sino solamente a los de la misma tribu o comunidad. Como son en alto grado beneficiosos para la especie, es probable que se hayan adquirido por selección natural. (Darwin, 2002 p. 672). El reconocimiento que existen diferentes especies adaptadas a diferentes tipos de ambientes ayudan a estabilizar el pensamiento sobre las organizaciones, las metáforas permiten recordar que existen diferentes tipos de especies organizacionales que demandan respuestas en diferentes formas. (Darwin, 2002)

La cooperación en la naturaleza

La sociobiología como ciencia reciente, (1975), ha tenido muchas adversidades, sin embargo hoy en día está totalmente reconocida y aceptada. Comprende el estudio sistemático de las bases biológicas de todos los comportamientos sociales. (Alcock, 2001.9). Los sociobiólogos creen que el comportamiento social es producto de la evolución. La selección no ocurre con individuos genéticamente diferentes, esto permite el éxito reproductivo. El efecto de la selección natural es mayor en donde se encuentra comportamiento adaptativo social. (Alcock, 2001,43, Wilson, 1995)

La sociobiología advierte que la socialidad es un mismo fenómeno que ha parecido independientemente en diferentes tipos de animales. (Jaisson, 2000,11) Se manifiesta que la sociedad aporta una eficacia muy superior en la explotación de los recursos del medio en comparación con la vida solitaria, aparece en adelante como uno de los acontecimientos fundamentales de la evolución. El objetivo de la sociobiología es encontrar las causas y consecuencias de aquella. "Las sociedades animales se fundan en comportamientos de ayuda mutua. ¿Cómo explicar tales comportamientos de ayuda y aún de sacrificio a la colectividad que supone que algunos animales laboran por el éxito de la sociedad a la cual pertenecen, antes que asegurar su propia supervivencia?" (Jaisson, 2000, 11). Esta ciencia nueva se fijó como objetivo

el estudio sistemático de los fundamentos biológicos del comportamiento social y de su evolución, tanto en el animal como en el hombre.

La Sociobiología, como campo científico en desarrollo investiga las bases biológicas de las conductas sociales de los animales como la agresión, la territorialidad, los sistemas sociales y la elección de pareja. En el siglo XIX, Darwin había intentado abordar la cuestión del altruismo que se define como el comportamiento generoso de unos individuos para favorecer a otros, aún cuando el donante vea reducidas o anuladas sus oportunidades de tener descendencia. Ejemplos de altruismo son los cuidados que dan a los individuos jóvenes los trabajadores estériles de hormigas y abejas, así como la defensa sacrificada que los animales adultos hacen en favor de sus crías, la limpieza dental de algunas especies marinas, el cuidado y aseo de mamíferos. Incluso en el cuidado del prójimo se pierde un tiempo que podría dedicarse a actividades egoístas, lo cual podría incrementar, a largo plazo, el potencial reproductor del animal. Al intentar hacer compatibles el altruismo con la selección natural, Darwin prefiguró la tesis que más tarde desarrollarían las sociobiólogos: los individuos que manifiestan una conducta altruista pierden una parte de su posible contribución al conjunto de los genes de la siguiente generación, sin embargo, contribuyen a la supervivencia de otros miembros de la especie (Montoya, 2010). Pero el mecanismo mediante el cual la selección natural recompensaba esos sacrificios no estaba claro para Darwin. Con el tiempo, los genes que predisponen al altruismo llegarían a ser poco comunes y se extinguirían ya que sus poseedores se reproducirían menos que los animales que carecieran de esos genes.

Estos estudios se centran en una gran variedad de invertebrados coloniales constituidos por individuos unidos tan armoniosamente que a primera vista pueden tomarse por un único organismo. (Sheldrake, 1990,351) Los miembros de las sociedades de insectos como las hormigas tienen una notable especialización de individuos, su comunicación se da gracias al intercambio de alimento mediante sustancias químicas. Tienen propiedades sorprendentes de autoorganización. La colonia se origina a través de campos supra individuales, manteniendo su estructura y su organización. Estas características les permiten adaptarse a accidentes, desperfectos y fluctuaciones del medio ambiente. (Sheldrake, 1990,353). También en los vertebrados se da la coordinación de los individuos, a veces tan precisa que se puede pensar en ella como un organismo compuesto. El ejemplo de un banco de peces como un gran organismo demuestra la no existencia de niveles de dominación o de debilidad sobre los miembros sobre la totalidad, que funciona a la perfección realizando el efecto de expansión de destello para salvarse de un depredador. (Sheldrake, 1990,360) Lo mismo sucede en aves, como las gaviotas que forman bandadas perfectamente coordinadas. Los bancos, bandas, rebaños presentan ejemplos de coordinación individual dentro de una totalidad con patrones específicos de organización y coordinación, estas estructuras pueden ser temporales y en otro caso permanentes. (Sheldrake, 1990, 367)

Todas las sociedades animales y humanas poseen características fundamentales comunes, implican la incorporación de individuos en grupos sociales, con estructuras de organización social, mitos y rituales que de algún modo están relacionados imponiendo expectativas, obligaciones, reglas y leyes. (Sheldrake, 1990,370)

El comportamiento cooperativo tiene grandes ventajas, algunas de ellas muy importantes para la adecuación adaptativa, entre ellas se tienen:

- Incrementa la habilidad competitiva.
- Fomenta la eficiencia de conseguir alimento.
- Permite penetración de nuevas zonas adaptativas.
- Facilita la eficiencia reproductiva.
- Promueve la supervivencia de los nacimientos.
- Mejora la estabilidad de la población
- Permite modificar el ambiente. (Wilson, 1995,49)

Este éxito ecológico, en especial el de los insectos sociales puede medirse en la frase: "Si todas las hormigas se pusieran en fila la cadena tendría unos 70 millones de kilómetros, lo equivalente a 90 viajes a la luna. La organización en superorganismos ha proporcionado a las sociedades de insectos una ventaja adaptativa que atestiguan los datos ecológicos" (Jaisson, 2000, 61)

Smith desarrolla el concepto de estrategia evolutivamente estable (EEE) como pauta de comportamiento que, si es adoptada por la mayoría de miembros de una población, cualquier individuo que elija una estrategia diferente se verá seriamente perjudicado y encontrará difícil reproducirse y transmitir este tipo de comportamiento a sus descendientes (Martínez, 1986)

Esta estrategia consiste en suponer que todos los miembros de una población la siguen, ninguna estrategia mutante podría luego invadir la población bajo la influencia de la selección natural. La EEE es una estrategia tan eficaz que no existe estrategia potencialmente competidora.

Los insectos sociales tienen éxito por lo menos por tres características:

- Flexibilidad (la colonia puede adaptarse a los cambios del ambiente) El grupo puede adaptarse rápidamente a los cambios del ambiente.
- Robustez (Cuando uno de los miembros muere, los otros lo reemplazan rápidamente) Cada uno de los individuos puede realizar su tarea.
- Autoorganización: El grupo necesita relativo poco control y supervisión, las actividades no requieren de un control central o de supervisión local (Zimmer, 2007 108, Pereira, 2008, Montoya, 2010).

Couzin demostró como las hormigas construyen puentes con sus propios cuerpos "los hacen si los necesitan y los deshacen si no los usan" (Zimmer, 2007), señalando como estos animales al igual que otros que viven en enjambres (aves, peces) tienen reglas sencillas para que sus organizaciones funcionen bien. En estas especies la agrupación permite un disfrute de un beneficio evolutivo. Señaló con sus colegas que los enjambres tienen una "mente colectiva" (marcadores hormonales- químicos). Esto permite una toma de decisiones grupal en donde todos se alinean hacia un mismo objetivo gracias al consenso. (Zimmer, 2007). Como se ha observado la naturaleza escoge dos mecanismos competencia o cooperación, estos tipos de interdependencia pueden observarse en la Figura No. 1:

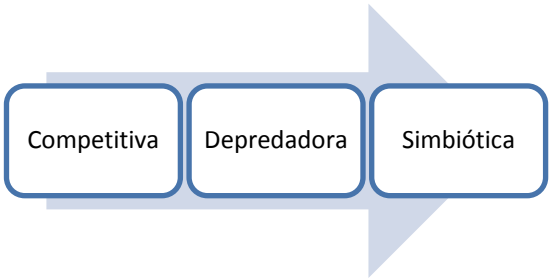


Figura No.1 Tipos de interdependencia
Fuente: Basado en (Hannan, 1986,3-4; Hannan y Freeman, 1989, 96-97)

La primera se reserva para la situación donde la presencia de una población reduce la tasa de crecimiento de otra. En otros casos, las relaciones competitivas pueden derivar en relaciones depredadoras cuando la expansión de una población legitima, pero el crecimiento en la segunda empeora las oportunidades de vida de la primera. Si no es posible la coexistencia, la segunda invadirá el nicho de la primera que desaparecerá (Hannan y Freeman, 1989). Las relaciones serán simbióticas cuando la expansión de una facilite la expansión de otra reduciendo sus tasas de mortalidad (Núñez, 2002)

Dentro de la teoría de la organización y de la teoría económica se considera que las empresas grandes generan una competencia más fuerte que las pequeñas a consecuencia de diversos factores, como: 1) capacidad para reducir su dependencia del entorno y de otras organizaciones, 2) mayor poder de mercado y mejor acceso a los recursos 3) soportar mejor la escasez de recursos (Levinthal, 1991), 4) mayor reconocimiento y 5) conseguir los beneficios derivados de las economías de escala y de alcance (Scherer y Ross, 1990). Las grandes empresas pueden, por otra parte, emplear tácticas depredadoras para absorber a los competidores más pequeños o en su defecto pueden generar alianzas que permitan sinergias importantes.

De otro lado, la tasa de crecimiento de una población, en una situación de competencia con otra, está condicionada por dos factores: a) que las organizaciones pequeñas de la población rival aumenten en número y b) que las organizaciones de la segunda población aumenten su tamaño. Esto implica que la competencia entre ambas poblaciones podría modelarse mejor a partir del tamaño global de la población rival en lugar de emplear la densidad cruzada, puesto que esta variable tiene el problema de ponderar de la misma forma toda organización perteneciente a la población sin tener en cuenta su tamaño individual. (Nuñez, 2002)

Estas interrelaciones que permiten que las organizaciones interactúen con otros miembros de su ambiente, se pueden estudiar como un análisis de redes, presentando una compleja red de relaciones, en donde, en algunos casos una de las empresas se encuentra más central que otras, lo cual permite analizar las posiciones relativas.

Coevolución

La coevolución es la relación benéfica que tienen dos especies para evolucionar. Puede darse entre miembros de la misma especie, sin embargo lo verdaderamente importante es la relación benéfica interespecies, las cuales son totalmente distintas y permiten generar mecanismos

adaptativos y desarrollar ventajas competitivas que les posibilitan desarrollarse y modificar el medio. Los organismos no sólo se especializan unos en relación con otros, sino también en relación con distintos medios físicos. La evolución requiere y produce, cierto grado de especialización en las interacciones entre especies; pero no todas las interacciones extremadamente especializadas son producto de la coevolución. Darwin comprendió que la evolución de la diversidad biológica tiene dos aspectos igualmente importantes: *la diversidad de las especies y la diversidad de las interacciones entre las especies*. En este sentido Thompson señala el concepto de Coevolución para referirse al cambio evolutivo recíproco de especies interactuantes. En este marco demuestra la importancia de la estructura geográfica como la combinación de la estructura de la meta población hallada en las especies y a la variación que ocurre entre poblaciones en cuanto a especialización, adaptación y consecuencias de las interacciones. (Thompson, 2003). Para Thompson el estudio de las Interacciones va a ser fundamental para explicar las relaciones interespecies, uno de los aspectos más particulares de las interacciones evolutivas entre ellas es que continuamente se están formando nuevas asociaciones dentro de las comunidades, mientras que otras parecen permanecer intactas por milenios, es allí donde la especialización no necesariamente evoluciona por efecto de cambios evolutivos recíprocos; ni forzosamente es el resultado de la sincronización gradual entre los ciclos de vida, morfología y la fisiología. (Thompson, 2003, 27)

Como conclusión es importante señalar que para que exista la coevolución se requiere que las adaptaciones desarrolladas por una especie (1) sean la respuesta de las adaptaciones de la otra especie (2) para que al menos una pueda incrementar su éxito reproductivo o ajuste (fitness). Esta influencia evolutiva mutua llevará a establecer una relación de mutualismo entre las especies 1 y 2. Teniendo en cuenta todas estas relaciones coevolutivas se permite realizar la metáfora ente los vínculos estratégicos de las empresas, los cuales permiten a estas responder a nuevos cambios, ganando acceso a capacidades estratégicas, gracias a los vínculos con empresas que tienen capacidades complementarias. Estudios internacionales confirman que las alianzas estratégicas se dan para alcanzar economías de escala, mejorar el desempeño cuando se tienen asimetrías, reducen el riesgo y una forma de aprender nuevas capacidades, es en donde la Co-operación es el vehículo por el cual el conocimiento es transferido(Weissenberger-Eibl, 2005)

La cooperación empresarial como modelo biológico

Este modelo es propuesto Lara y Taboada (2005) basados en Noteboom, donde se realiza una aproximación a los modelos de integración y se fundamenta en relaciones evolucionistas. Noteboom (2003) entiende por evolución:

- Una especie o población caracterizada por un genoma.
- Genes heredables, con desarrollo disponible en una variedad de formas individuales, fenotipo.
- Algunas de estas variedades se ajustan mejor a su medio ambiente (Adaptación)
- Todas las formas de vida producen juntas más ventajas que les permiten supervivir.
- Existen mejores adaptaciones que permiten mejor la supervivencia (Selección) (Noteboom. 2003, 76)

Las preguntas principales de este planteamiento teórico giran en torno a comprender el proceso de cambio tecnológico. Se ofrece una explicación dinámica en la que el cambio continuo y evolutivo permite entender la innovación y la complejidad organizacional que generan las empresas al enfrentar la incertidumbre y la diversidad. (Hernández, 2008) Para este enfoque teórico, la empresa es el mecanismo de coordinación de la actividad económica. Coordina a los diferentes agentes y recursos a través de rutinas y procedimientos. La firma existe porque permite el flujo de información y conocimiento (tácito y explícito) necesarios para hacer las cosas e innovar. El mercado no puede proveer el conocimiento tácito involucrado en las rutinas de la empresa y en la trayectoria tecnológica que ésta ha seguido. Las relaciones inter firma se presentan buscando desarrollar las capacidades de las firmas o con el fin de consolidarlas. En el primer caso se trata de aprender y de hacer ajustes en las rutinas de la firma y, en el segundo, de seguir especializándose en las capacidades que se tienen complementándolas con las de otras firmas. Cualquiera que sea la situación, la finalidad última es la de sobrevivir en el mercado y obtener beneficios positivos.

Este modelo al igual que los anteriores determina la forma como las empresas se adaptan al medio ambiente con un enfoque darwinista, pero haciendo énfasis en la evolución como mecanismo de adaptación y en las posibilidades de integración empresarial. Adicional al modelo de cooperación empresarial se encuentra el término competición o coo-petencia, el cual integra la tensión y dinámica estratégica que impulsa a una empresa para combinar de manera complementaria, procesos de cooperación y competencia (Nalebuff y Branderburger, 1996, Shapiro y Varian, 1998). De acuerdo con Alvater y Mahnkop (2002), el proceso que explica porque coexiste cooperación y competencia dentro y entre empresas es el siguiente: el incremento de innovaciones tecnológicas en las firmas, si bien aumenta la productividad y permite enfrentar la competencia, también eleva la composición orgánica del capital y por lo tanto, reduce la tasa de ganancia. Esta caída en rentabilidad, paradójicamente, ha contribuido a reforzar lazos de cooperación y fusiones empresariales, más allá de las fronteras nacionales. (García, Lara 2004)

También señalan estos modelos que la cooperación no conduce a reducir totalmente la competencia por dos razones: 1. Cuando los competidores forman una alianza para competir más eficazmente, otro grupo forma su propia alianza cada acción tiende a poner condiciones más duras lo cual hace niveles más intensivos de competencia, y 2. las alianzas traen importantes costos en términos de estrategia y organización. Los socios actuales son los competidores del mañana, en especial con ventajas competitivas más dinámicos.

Moore utiliza una metáfora biológica del ecosistema como una comunidad de organismos que interactúan con otros y el medio ambiente en el cual ellos viven, aplicando los principios de la ecología a los negocios para ayudar a los empresarios y gerentes a entender como la competencia en los negocios ha cambiado en los nuevos tiempos. Explica que en biología, un ecosistema es como una “comunidad de organismos que se relacionan entre sí, más el entorno en el que viven y con el cual también se relacionan”, haciendo la analogía señala como una “comunidad económica está respaldada por una serie de organizaciones e individuos que se relacionan entre sí, los organismos del mundo empresarial, este ecosistema empresarial está formado por clientes, intermediarios del mercado, proveedores y naturalmente uno mismo, estas se podrían considerar

como las especies primarias del ecosistema. Para triunfar debe desarrollarse una "conciencia ecológica", reconociendo que la compañía existen dentro de un ecosistema empresarial y que hay que representar el papel de jardinero, que cuida y moldea el ecosistema mediante su estrategia empresarial. (Moore, 1993, 1996)

Moore propone que los modelos de innovación, los cuales para el son la forma más certera de conseguir compensaciones financieras significativas, requieren la colaboración de los clientes y proveedores, de forma que se pueda dirigir una gran comunidad o red de organizaciones en la que todos comparten una visión.

Las relaciones de colaboración inter empresa se crean y difunden sobre todo cuando hay incertidumbre en el ambiente. Ante la existencia de múltiples amenazas y de oportunidades, surge la necesidad de que las empresas busquen apoyarse en otros individuos u organizaciones, a fin de complementar sus conocimientos (Nooteboom, 1999, García, 2004)

El largo entendimiento del problema de las ciencias sociales y biológicas es el entendimiento de las condiciones requeridas para la emergencia y el mantenimiento de la cooperación en poblaciones en desarrollo. Las explicaciones de la cooperación incluyen las continuas interacciones que proveen un desarrollo del futuro. (Riolo, 2001), como los organismos biológicos, las organizaciones dependen para su sobrevivencia de sus habilidades para adquirir los recursos necesarios para mantener su existencia. (Lima, 2001)

En este esfuerzo, las organizaciones enfrentan la competencia de otras organizaciones, lo que genera una lucha por recursos escasos, donde solamente el más apto sobrevive. Tal como lo presenta la naturaleza en donde el medio ambiente, la cantidad de la competencia y los recursos representan las variables a tener en cuenta para el éxito de las organizaciones.

La propuesta de Roldan (2007) permite analizar las características fundamentales en la relaciones interorganizativas, en donde relaciona las orientaciones tradicionales con una orientación enfocada hacia la integración empresarial con énfasis en los elementos culturales de la relación, la cual puede verse en la tabla No. 3.

Orientación tradicional Adversario	**Nueva orientación Asociados**
• Baja dependencia • Competencia • Medidas de rendimiento detalladas • Precio, eficiencia, ganancia para uno mismo • Información y retroalimentación limitadas • Solución legal de los conflictos • Participación e inversión inicial mínimas, recursos separados • Contratos a corto plazo • El contrato limita la relación.	• Alta dependencia • Confianza como valor añadido • Fuerte compromiso entre las partes • Medidas de rendimiento consensuadas • Equidad, relaciones gana- gana • Vínculos electrónicos para compartir información • Mecanismos de estrecha coordinación • Alta participación • Contratos de largo plazo

Tabla 3.Características de las relaciones interorganizativas
Fuente: Roldan 2007

De igual forma, propone un modelo para las relaciones interorganizativas que se puede observar en la tabla 4, en la cual señala que las organizaciones pueden relacionarse de forma cooperativa y competitiva y a su vez las organizaciones pueden tener un enfoque similar o actividades distintas, de esta manera señala las cuatro teorías que pueden verse en este enfoque, de esta manera si la empresa es distinta y compite tiene un enfoque basado en los recursos, en tanto que si coopera puede formar redes de colaboración, en tanto que si es de la misma categoría empresarial y compite formula la ecología de poblaciones pero si es cooperativa el modelo es institucionalista.

Tipo de Organización		**Distinta**	**Similar**
Relación de la Organización	Competitiva	Dependencia de recursos	Ecología de poblaciones
	Cooperativa	Redes de Colaboración	Institucionalismo

Tabla 4. Marco de referencia de las relaciones interorganizativas
Fuente: Roldan. 2007

Para Graham y otros (1983) los elementos que han de relacionarse son la estrategia, el ambiente y el modelo ecológico, de esta manera las organizaciones pueden seguir una estrategia colectiva su el ambiente es interorganizacional y la adaptación comunal, una estrategia corporativa si el ambiente es general y la adaptación genética y una estrategia de negocios si lo que importa es la tarea y la adaptación es somática. La adopción de un modelo ecológico permite entender su comportamiento autónomo y a la vez interorganizacional, lo que no implica que la estrategia colectiva pueda reemplazar el énfasis tradicional del nivel de los negocios y la estrategia corporativa, solo que estos actos pueden complementar este énfasis. Graham y otros (1983) encuentran que existen dos tipos de asociación la directa y la indirecta y de acuerdo a las formas de interdependencia las cuales pueden ser comensalismo o simbiosis, se pueden encontrar la confederación y la aglomeración y los modelos conjugados o simbióticos, estas son adaptaciones de la bioecologia que permiten adecuar la estrategia a la adaptación del medio ambiente.

	Formas de interdependencia	
Tipo de Asociación	**Comensalismo**	**Simbiosis**
Directa	Confederación	Conjugada
Indirecta	Aglomeración	Simbiótica

Tabla 5 . Modelo ecológico de Graham
Fuente: Graham, 1983

De acuerdo con el autor de acuerdo con el tipo de asociación puede existir o comensalismo o simbiosis (competencia o cooperación) y gracias a los tipos de asociaciones pueden darse 4 formas de interdependencia organizacional, que explica en la tabla No. 6

	Colectivos Confederados	Colectivos aglomerados	Colectivos conjugados	Colectivos orgánicos
Relaciones subestructurales, formas de interdependencia interna	Comensalismo directo	Comensalismo indirecto	Simbiosis directa	Simbiosis indirecta
Flujo de recursos a través de la red	Flujos de personal	Flujos de información	Flujos de trabajo	Flujos de influencia
Relaciones superestructurales – formas de control	Sanciones sociales	Sanción económica	Sanciones legales, contratos y arreglos	Sanción política
Estructuras de coordinación emergentes	Colusión Liderazgo informal	Carteles y asociaciones de comercio	Joint ventures e interlocución de los directores	Organizaciones en redes, estructuras institucionales

Tabla 6. Características del modelo Ecológico de Graham
Fuente: Graham, 1983

Como conclusión

Como puede observarse en primer lugar se destacan los beneficios de la metáfora biológica para el entendimiento de ciertos fenómenos organizacionales, en segundo lugar se señalan las dos principales posibilidades que tienen las organizaciones en el medio ambiente: la competencia y la cooperación, destacando que se presentan diferentes híbridos en las dos posibilidades, encontrando en la cooperación un aumento de competencia por fuera de la misma y en la competencia la capacidad de cooperación para obtener un resultado puntual.

Se destaca que estos mecanismos de competencia pueden ser en un primer lugar por el mercado, luego pueden estar dados por la jerarquía, pero en un proceso evolutivo llegan a relaciones de cooperación tradicionales y alcanzan Relaciones de cooperación flexibles (García, Lara 2004)

La cooperación como mecanismo evolutivo puede resultar de gran utilidad en los sistemas organizacionales económicos, permite además la creación y el aprovechamiento de ventajas con las cuales la organización no cuenta con sus recursos propios, propicia los sistemas coevo9lutivos, ya que a la par que las organizaciones cooperantes crecen lo hacen sus pares, formando co-organizaciones, las cuales pueden ser modelos flexibles, horizontales y dinámicos, con autocontrol organizacional, la confianza organizacional va ser fundamental para estas nuevas formas de funcionamiento, la confianza facilita la cooperación humana, en especial en organizaciones flexibles (Morales, 2008, 9-12)

Las asociaciones o agrupaciones de empresas micro, pequeñas y medianas pueden contribuir a la permanencia y a la consolidación de estas empresas, a la vez que puede mejorar su competitividad, pueden ayudar a superar la vulnerabilidad de las Pymes, entre otras (Téllez, *Morales*, 2010).

Bibliografía

[1] Alvater Y Mahnkop (2002), El Proceso Que Explica Porque Coexiste Cooperación Y Competencia

[2] Cabello Chávez Adalberto. 2000. Análisis Organizacional: Uso De La Metáfora Frente A La Complejidad, Iztapalapa 48 Enero-Junio Del 2000 Pp. 53-62

[3] Cadavid. Lorena 2010. Propuesta Para La Medición Del Ajuste Entre Las Metáforas Organizacionales Y Las Herramientas De Modelado. Facultad De Minas, Universidad Nacional De Colombia, Medellín.

[4] Carrillo Jairo, 2003. Analogía Y Metáfora En El Análisis Organizacional. En: Revista Colombiana De Psicología, No. 012, Universidad Nacional De Colombia, Bogotá.

[5] Chaves, R. 2003. Un Modelo Emergente Para La Comprensión Del Funcionamiento De Sistemas Organizacionales Y Vivos. Universidad Nacional De Colombia, Bogotá, Tesis De Grado De Maestría.

[6] Hernández Umaña, Iván, 2008. Empresa, Innovación Y Desarrollo. Grupo Economía Evolucionista E Institucional Y Universidad Nacional-Dirección De Investigaciones De Bogotá (Dib).

[7] García Alejandro, Lara Arturo, Taboada, Eunice. 2004. La Coordinación "Híbrida" Desde Las Perspectivas De Williamson Y De Nooteboom. Análisis Económico Núm. 40, Vol. Xix. Primer Cuatrimestre De 2004

[8] Graham W Astley And Fombrun Charles J. 1983 Collective Strategy: Social Ecology Of Organizational Environments.The Academy Of Management Review, Vol. 8, No. 4 (Oct., 1983), Pp. 576-587

[9] Hannan, 1989"Competitive And Institutional Processes In Organizational Ecology", En Berger, Zelditch, M. Y Andersen, B. [Eds.]: Sociological Theories In Progress: New Formulations, P. 388-402, Sage, Newbury Park.

[10] Hannan, Carroll, G.R. (1992). "Dynamics Of Organizational Populations: Density, Legitimation And Competition", Oxford University Press, New York.American Journal Of Sociology, Vol. 82, P. 929-964.

[11] Hannan, M.T. 1986. Competitive And Institutional Processes In Organizational Ecology. Technical Report 86-13, Department Of

[12] Hannan, M.T., & Carroll, G.R. 1992. Dynamics Of Organizational Populations: Density, Legitimation And Competition. New York: Oxford University Press.

[13] Hodgson Geoffrey ,Knudsen Thorbjørn. 2008. In Search Of General Evolutionary Principles:Why Darwinism Is Too Important To Be Left To The Biologists. Journal Bioecon No. 10 P. 51-69

[14] Jaisson Pierre. 2000. La Hormiga Y El Sociobiólogo. Fondo De Cultura Económica, México

[15] García A Lara A. Y. (1993). "Cooperación Inter-Firma Y Especificidad Del Tiempo", Uam, México.

[16] Lima, S.M.V., A.M., Gomes De Castro, O. Mengo, M. Medina, A. Maestrey, V. Trujillo Y O. Alfaro (2001). "La Dimensión De Entorno En La Construcción De La Sostenibilidad Institucional". Serie Innovación Para La Sostenibilidad Institucional. San José, Costa Rica: Proyecto Isnar "Nuevo Paradigma".

[17] Martínez Coll, Juan Carlos. 1986. Bioeconomía, Universidad De Málaga, España.
[18] Méndez Iglesias Marcos, 2007 La Evolución En Marcha: Conceptos, Lógica Y Metodología En La Ecología Evolutiva. Depto. Biología De Organismos Y Sistemas (Ecología), Universidad De Oviedo. Uppsala (Sverige)
[19] Mendoza, Víctor. 2005. Metáfora: Racionalidad Comunicativa Y Responsabilidad Ética. Revista Número Actual No. 35. Universidad Del Valle, México.
[20] Mesterton, M. 2002. Cooperation Among Unrelated Individuals: Evolutionary Factors. Quarterly Review Of Biology, Vol. 67 No. 3. P.P. 267-281
[21] Michael T. Hannan, Laszlo Polos, And Glenn R. Carroll. 2003. Cascading Organizational Change. Organization Science/Vol. 14, No. 5, September-October 2003
[22] Moore James. 2005. Business Ecosystems And The View From The Firm. The Antitrust Bulletin/Fal.
[23] Moore, James. 1993. Predatos And Prey. Harward Business Review, May- June
[24] Moore. James. 1996. Death Of Competition. The Age Of Business Ecosystems. Fortune, 4/15/96, Vol. 133 Issue 7, P1 John Willey & Sons. Usa.
[25] Moreno Alejandro, Lara Arturo. 2007. Coevolución De Las Capacidades Metrológicas Del Centro Nacional De Metrología Y Del Sistema Petrológico Nacional En Relación A La Demanda De Los Usuarios Del Sector Automotriz En México En El Periodo 1994 – 2005. Universidad Autónoma Metropolitana, México Df.
[26] Morgan, Gareth, 1991. Imágenes De La Organización. Alfaomega, México.
[27] Nooteboom Bart. 2003. Organisational Learning And Multinational Strategy Rotterdam School Of Management, Erasmus University Rotterdam
[28] Pereira, J Chica, M.; Cordón, O.; Damas, S.; Bautista, J, 2008, Incorporating Preferences To A Multi-Objective Ant Colony Algorithm For Time Y Space Assembly Line Balancing, Lecture Notes In Computer Science - Ant Colony Opmization Y Swarm Intelligence, Vol. 5217/2008, Springer, 331-338
[29] Núñez Manuel Y Moyano.2002. Nuevas Medidas De Tamaño En Ecología Poblacional Departamento De Economía De La Empresa. Madrid.
[30] Garzón, Díaz, R. 2005 Programa Sobre Operaciones Colectivas Entre Empresas, Convenio Bid-Atn/Me 7856 Caracas. Www.Iberpymeonline.Org/Venezuela130705/Ricardogarzon.Pdf)
[31] Riolo, Rick L., Michael D. Cohen And Robert Axelrod, "Evolution Of Cooperation Without Reciprocity," Nature, 414, 441-443, (22 Nov 2001).
[32] Scherer, F.M. Y Ross, D. (1990): Industrial Market Structure And Economic Performance, Houghton Mifflin Company, Boston, Massachusetts.
[33] Shapiro, Carl And Hal R. Varian (1998). Information Rules: A Strategic Guide To The Network Economy. The Journal Of Technology Transfervolume 25, Number 2 / Junio De 2000
[34] Sheldrake, Rupert. , 1990 The Presence Of The Past. Londres.
[35] Sheldrake, Rupert. , 1990 Una Nueva Ciencia De La Vida. La Hipótesis De Causación Formativa. Editorial Kairos, Barcelona.
[36] Taboada, Eunice.(2003). "La Cooperación Tecnológica Inter Firma Desde La Teoría Económica", Avances De Tesis, Doctorado En Ciencias Económicas, Uam.
[37] Thompson, John. 2003. El Proceso Evolutivo, Fondo De Cultura Económica, México.
[38] Vattimo, 2002. Some Theses On Euphemisms And Dysphemisms», En: Mind, Language And Metaphor: Euroconference On Consciousness And The Imagination, Celebrado En Kerkrade (Holanda) Del 20 Al 24 De Abril De 2002.
[39] Weissenberger-Eibl, M., Koch, D.-J. Collaboration, Network Formation And Co-Opetition In International Service Businesses, 2005. University Kassel
[40] Wilson, Edward.1995. Science And Ideology. Academy Questions. Summer.

[41] Wilson. Edward. 2002. Sociobiology, The New Synthesis. 25th Anniversary Ed. Harvard Collage.
[42] Zimmer, Carl. Distintas Especies Comparten Un Instinto De Grupo. En: The New Cork Times, 2 De Diciembre De 2007. El Tiempo, Bogotá.
[43] Cornelissen, J.P. & Kafouros, 2008. The Emergent Organization: Primary And Complex Metaphors In Theorizing About Organizations. Organization Studies, 29(7), 957-978.
[44] Cornelissen, J.P. Et Al., 2008. Metaphor In Organizational Research: Context, Modalities And Implications For Research Introduction. Organization Studies, 29(1), 7-22.
[45] Cornelissen, J.P., Kafouros, M. & Lock, A.R., 2005. Metaphorical Images Of Organization: How Organizational Researchers Develop And Select Organizational Metaphors. Human Relations58(12), 1545-1578.
[46] Cox, J.W. & Minahan, S., 2006. Organizational Decoration: A New Metaphor For Organization
[47] Darwin, Charles. 1859, On The Origin Of Species By Means Of Natural Selection, Or The Preservation Of Favoured Races In The Struggle For Life (1st Edición), Londres: John Murray
[48] Development. The Journal Of Applied Behavioral Science, 42(2), 227-243.
[49] Ganháo Maria Teresa, 1997. Las Metáforas Organizacionales ,Papers 51, 1997 183-189.
[50] Hatch, M.J. & Yanow, D., 2008. Methodology By Metaphor: Ways Of Seeing In Painting And Research.Organization Studies, 29(1), 23-44.
[51] Heracleous & Jacobs, C.D., 2008. Understanding Organizations Through Embodied Metaphors. Organization Studies, 29(1), 45-78.
[52] Heracleous, L.T Jacobs, C.D. &., 2006. Constructing Shared Understanding: The Role Of Embodied Metaphors In Organization Development. The Journal Of Applied Behavioral Science, 42(2), 207-226.
[53] Inns, D., 2002. Metaphor In The Literature Of Organizational Analysis: A Preliminary Taxonomy And A Glimpse At A Humanities-Based Perspective. Organization, 9(2), 305-330.
[54] Levinthal, D. (1991) "Organizational Adaptation And Environmental Selection - Interrelated Processes Of Change". Organizational Science, 2: 140-145 (Reprinted In L. Sproull And M. Cohen (Eds.), Organizational Learning, Sage Publications, 1996).
[55] López Yepes.José Andrés, Sabater Sánchez Ramón. 2002. La Teoría De Los Recursos Y Capacidades De La Empresa. Una Revisión. Departamento De Organización De Empresas. Universidad De Murcia
[56] Montoya, L., Montoya, I. & Castellanos, O. (2010) La Metáfora Organizacional: Alternativa De Entendimiento Procedente De Otras Ciencias. En: Revista De La Facultad De Ciencias Económicas De La Universidad Militar Nueva Granada. Rev.Fac.Cienc.Econ, Xviii (1)
[57] Montoya, R. & Montoya, R. & Castellanos, D. (2008). "De La Noción De Competitividad A Las Ventajas De La Integración Empresarial". Revista Facultad De Ciencias Económicas: Investigación Y Reflexión, Universidad Militar Nueva Granada, Xvi,(1).
[58] Morales Calderón José Regulo, 2002. Decaimiento, Mortandad Y Sobrevivencia Organizacional: Gestión Estratégica De Las Organizaciones Mexicanas En El Neoliberalismo Denarius, Vol 5, No. 1, Pp.55-73
[59] Morales Calderón, José, Aduna, Alma, Garica, Epifanio, 2008. Capital Humano, Confianza Y Liderazgo Innovador. Denarius - Vol. 14, No. 1 (2008)
[60] Morgan, Gareth (1986), "Paradigms, Metaphors, And Puzzle Solving In Organization Theory", En Administrative Science Quarterly, Vol. 25, Núm. 4, Pp. 605-622.
[61] Onudi, 2003 Metodología De Intervención Para La Conformación Y El Desarrollo Sostenible De Minicadenas Productivas; Bogotá, Ministerio De Comercio, Onudi.

[62] Porter, M.2003."Building The Microeconomic Foundations Of Prosperity: Findings From The Microeconomic Competitiveness Index", The Global Competitivenessreport: 2002-2003, World Economic Forum, Oxford University Press,Nueva York, 2003, P. 25

[63] Roldan, Espinal.2004. ¿Son Posibles Los Acuerdos De Competitividad En El Sector Agro Productivo? Colección De Documentos Iica, Serie Competitividad No. 3, Bogotá.

[64] Romo David, Adel, Guillermo. 2005. Sobre El Concepto De Competitividad.Comercio Exterior, Vol. 55, Núm. 3, Marzo De 2005.

[65] Serrano, Javier. Villareal, Julio. Fundamentos De Finanzas. Segunda Edición. Mcgraw Hill. 1997.

[66] Téllez Velasco, Daniel, Morales Calderón, José Régulo. 2010. Las Orientaciones Y Los Alcances Del Cambio Organizacional En Las Empresas Pequeñas Y Medianas De México Denarius - Vol. 19, No. 1 (2010)

[67] Toro, Jairo, 2009. Contribuciones A La Administración, Universidad Autónoma De Manizales, Manizales.

PERSPECTIVA ORGANIZACIONAL Y PSICOSOCIAL DE LOS EFECTOS DE LAS ORGANIZACIONES EN LA SALUD OCUPACIONAL DEL FACTOR HUMANO

Dra. Juana Patlán Pérez*, Maestra Dolores Margarita Navarrete Zorrilla**
Maestra Rosario García Velázquez**

*Facultad de Psicología, Universidad Nacional Autónoma de México.
Apartado Postal No. 105, Plaza Juárez, Pachuca, Hidalgo, México, C.P. 42001.
Teléfono: 5536454034, Fax: 56222276.
Correo electrónico: patlanjuana@hotmail.com; juanitapatlan@prodigy.net.mx
**Instituto de Ciencias Económico Administrativas, Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo.
ICEA. Ciudad Universitaria, Carr. Pachuca-Tulancingo S/N, Pachuca, Hidalgo.
Teléfono: 7717172000 , Fax: 7717172000
Correo electrónico: doloresm_9@hotmail.com rosy_gave@hotmail.com

Resumen

De acuerdo con la Organización Mundial de la Salud los trabajadores representan la mitad de la población en todo el mundo y son las personas quienes contribuyen en mayor medida al desarrollo económico y social de muchos países, por tanto su salud es importante, principalmente cuando está condicionada por los riesgos en el lugar de trabajo y también por los factores sociales e individuales El presente trabajo tiene como propósito realizar investigación tendiente a determinar cuál es el efecto que tienen los factores organizacionales y psicosociales en la salud ocupacional de los trabajadores, considerando tanto la perspectiva organizacional como psicosocial. Se pretende con ello contribuir a la generación de conocimiento respecto a los factores organizacionales y psicosociales que son necesarios atender para contribuir a mejorar la salud y el bienestar de los trabajadores. Además, en México se requiere desarrollar amplios esfuerzos en materia de investigación, regulación e intervención en las organizaciones.

Palabras clave:

organizaciones, factores psicosociales, factor humano.

1. Antecedentes

De acuerdo con la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2006) los trabajadores representan la mitad de la población en todo el mundo y son las personas quienes contribuyen en mayor medida al desarrollo económico y social, por tanto su salud es importante, principalmente cuando está condicionada por los riesgos en el lugar de trabajo y también por los factores sociales e individuales y por el acceso a servicios de salud.

Según estadísticas de la Organización Internacional del Trabajo (OIT) y de la OMS (2003), las condiciones de trabajo para la mayoría de los tres mil millones de trabajadores en todo el mundo no reúnen los estándares y guías mínimos establecidos por estos organismos para la salud ocupacional, seguridad y protección social.

La inadecuada atención en materia de salud y seguridad ocupacional provoca dos millones de muertes relacionadas con el trabajo, 271 millones de accidentes y 160 millones de enfermedades

ocupacionales anualmente. Además, según señala la OMS (2003, 2007), "…*la mayoría de la fuerza de trabajo de todo el mundo no tiene acceso a servicios de salud ocupacional: solamente 10-15% de la fuerza de trabajo global tiene acceso a alguna clase de servicio de salud ocupacional*…" (p. 1).

El principal problema de la ausencia de servicios de salud ocupacional es la continua presencia de peligros en el lugar de trabajo tales como ruido, químicos, tóxicos y maquinaria peligrosa que conducen a una enorme carga de muerte, discapacidad y enfermedad. De igual forma, se encuentran los factores de riesgo psicosocial en el trabajo como el estrés y la violencia en el trabajo que son cada vez más importantes en los países desarrollados y que aumentan en interés en los países en vías de desarrollo y en los países en transición (OMS, 2003).

La necesidad de propiciar y favorecer la salud ocupacional de los trabajadores así como el bienestar y la calidad de vida en el trabajo requiere del estudio de los factores asociados, antecedentes o causales, particularmente los factores psicosociales.

La necesidad de contribuir a que los trabajadores de múltiples organizaciones se desenvuelvan dentro de un ámbito de salud ocupacional cada vez más favorable hace necesario considerar la definición de salud emitida por la OMS que toma en cuenta el equilibrio del ser humano en los ámbitos biológico, psicológico y social. Específicamente, los factores de tipo psicológico y social (factores psicosociales) referentes al ámbito laboral en el que se inscriben los trabajadores y empleados de diversas organizaciones han cobrado especial importancia en los últimos años por sus efectos, principalmente negativos, que tienen en la salud de los trabajadores y, en especial, en la salud ocupacional.

La importancia del medio ambiente psicosocial en los lugares de trabajo está aumentando de manera importante. La OIT ha desarrollado una acción preventiva global que toma en cuenta no solo los riesgos físicos y químicos, sino también los factores psicosociales inherentes a las empresas y que tienen una considerable influencia sobre el bienestar físico y mental de los trabajadores. Esta acción preventiva se incorporó en el Programa Internacional para el Mejoramiento de las Condiciones y Medio Ambiente de Trabajo (PIACT).

En el Informe del Comité Mixto de la OIT-OMS sobre medicina del trabajo, realizado en Ginebra en 1984, la OIT (1984) examina el tema de los factores psicosociales en el trabajo y su consecuencias para la salud. Además de examinar el tema y analizar las consecuencias de los factores psicosociales en el trabajo y sus consecuencias para la salud, la OIT propone desarrollar medidas que deben adoptarse a nivel empresa así como a nivel nacional e internacional con el fin de dar mayor importancia a los aspectos psicosociales en los programas para la mejora de las condiciones y medio ambiente de trabajo y para promover la salud y el bienestar de los trabajadores.

De igual forma, la OMS desde 1994 (WHO, 1994, 1995; OMS, 2003) implementó la estrategia mundial-global de "*salud ocupacional para todos*". Las principales áreas prioritarias de esta estrategia fueron el fortalecimiento de políticas nacionales e internacionales para la salud en el trabajo; la promoción de ambientes de trabajo saludables, practicas de trabajo saludables y salud en el trabajo; fortalecimiento de los servicios de salud ocupacional; desarrollo de estándares de salud ocupacional basados en la valoración científica de riesgos; desarrollo de recursos humanos;

establecimiento de registros de datos e información de soporte y fortalecimiento de la investigación.

En 2007, la Asamblea Mundial de la Salud instó a los estados miembros a la elaboración de programas nacionales de salud ocupacional para todos los trabajadores, particularmente para los de sectores de alto riesgo, para los grupos vulnerables y para poblaciones subatendidas (OMS, 2007). Así también, la Cumbre Mundial para el Desarrollo Sostenible ha instado a la OMS a reforzar su labor en el ámbito de la salud ocupacional vinculándola con la promoción de la salud.

De esta forma, la OMS (2007) ha preparado un plan de acción mundial sobre la salud de los trabajadores 2008-2017 para establecer el marco normativo que permita la adopción de medidas concertadas para proteger, promover y mejorar la salud de todos los trabajadores. Este plan de acción aborda todos los aspectos relacionados con la salud de los trabajadores incluyendo: a) la prevención primaria de los riesgos ocupacionales, b) la protección y promoción de la salud en el lugar de trabajo, c) las condiciones de empleo y la mejora de la respuesta de los sistema de salud a la salud de los trabajadores.

Además, la OMS (2007) ha propuesto la creación de una Red Mundial de Salud Ocupacional que conecte a institutos y organizaciones en materia de la salud ocupacional. El objetivo de dicha red es favorecer el intercambio de información sobre peligros en el trabajo y problemas de salud conexos, con insistencia particular en la prevención y para apoyar las actividades de formación e investigación en el marco del desarrollo sostenible. Adicionalmente a las medidas adoptadas por organismos internacionales, la salud y seguridad ocupacional es un elemento clave del trabajo decente, según la OIT (2010b).

En México se requiere desarrollar amplios esfuerzos en materia de investigación, regulación e intervención en las organizaciones. Específicamente, la necesidad de generar investigaciones y el estudio de los efectos que provocan los factores organizacionales psicosociales en la salud ocupacional de los trabajadores mexicanos obedece a múltiples razones y necesidades entre las que destacan (Peiró y Bravo, 1999):

- Se requiere generar conocimientos y modelos teóricos para población mexicana que permita comprender y explicar los efectos de los factores organizacionales y psicosociales en el trabajo, evaluarlos y diagnosticarlos, tomando en cuenta los factores de vulnerabilidad.
- Se requiere de la generación de metodologías para el análisis y la evaluación de los factores organizacionales y psicosociales y los riesgos psicosociales en el trabajo y sus efectos en la salud ocupacional.
- Se requiere el desarrollo de modelos y metodologías de intervención que permitan prevenir los efectos negativos que provocan los factores organizacionales y psicosociales en el trabajo.
- Es necesaria la elaboración de mapas de los riesgos más frecuentes por tipo de ocupación.

En la medida en que se profundice en el estudio de los efectos que provocan los factores organizacionales y psicosociales en el trabajo, además de contar con conocimiento científico

generado en población mexicana, será posible arribar a un mayor número de recomendaciones y propuestas que permitan mejorar la salud ocupacional de trabajadores en organizaciones mexicanas. En este sentido, se considera relevante realizar investigaciones en México respecto a cuáles son los factores organizacionales y psicosociales en el trabajo que se encuentran asociados a variables de la salud ocupacional de trabajadores de organizaciones mexicanas. Esta tarea en México debe ser impostergable y debe desencadenar un conjunto mayúsculo de esfuerzos no solo de investigadores sino también de todos los actores que participan en materia laboral como son las instancias gubernamentales, los organismos empresariales y las empresas y organizaciones.

2. Factores organizacionales y sus efectos en el factor humano

Bajo una perspectiva organizacional, particularmente sistémica, en los efectos negativos que provocan las organizaciones en el factor humano, deben considerarse los cambios actuales, principalmente los que han tenido un efecto importante en los puestos de trabajo que desempeñan muchas personas lo cual repercute en la seguridad, salud y bienestar en el trabajo (Schaufeli, 2004). Específicamente, la determinación de los efectos negativos provocados por las organizaciones en los trabajadores, además de abordarse bajo una perspectiva sistémica se integra en tres niveles (NIOSH, 2002; Landsbergis, 2003):

a) Efectos originados en el contexto externo en el que se inscribe la organización en el cual existen múltiples factores que pueden incidir en la organización, incluyendo factores políticos, legales, tecnológicos, sociales y demográficos;

b) Efectos originados en el contexto organizacional, mismo que está influenciado por el contexto externo, incluye factores tales como la estructura organizacional, prácticas directivas, métodos de producción, políticas de recursos humanos, entre otros; y

c) Efectos originados en el contexto del trabajo o el diseño del puesto de trabajo el cual está determinado por el contexto organizacional.

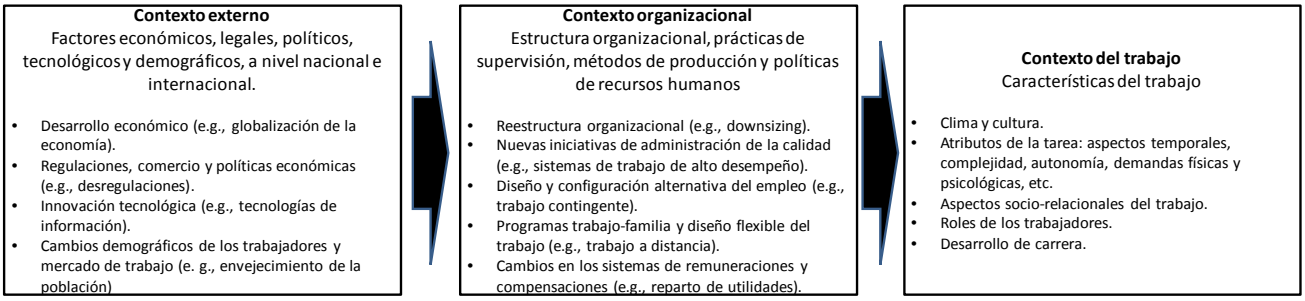


Figura 2. Modelo de organización del trabajo (NIOSH, 2002).

Según Shaufeli (2004) y Johnson y Hall (1996), la estructura multinivel de los factores de la organización del trabajo tienen una influencia en la seguridad, salud ocupacional y bienestar de los trabajadores. Por su parte Kang, Staniford, Dollard y Kompier (2008), sustentan que existe una clara y evidente necesidad de generar conocimiento respecto a los factores de la organización del trabajo y su influencia en la salud y en la salud ocupacional de los trabajadores, principalmente bajo una perspectiva multinivel como la antes mencionada.

De acuerdo con NIOSH (2002) los tres contextos influyen directa e indirectamente en la seguridad, la salud y el bienestar de los trabajadores. Para Landsbergis (2003) los tres contextos antes mencionados incrementan los accidentes, lesiones, desordenes musculoesqueléticos, desordenes psicológicos y del comportamiento (por ejemplo, burnout, depresión, uso excesivo del alcohol y tabaquismo) y enfermedades cardiovasculares. La Declaración de Tokyo (1988) referente a la salud y estrés laboral, integrada por expertos de salud ocupacional de Europa, Japón y Estados Unidos, se concluye que los recientes cambios en el trabajo y la organización del mismo provocan elevado estrés en los trabajadores. Así también, Con base en los cambios en la naturaleza del trabajo, Sparks, Faragher y Cooper (2001) identifican cuatro importantes áreas de investigación para la salud ocupacional: inseguridad en el trabajo, horas de trabajo, control en el trabajo y estilo directivo.

Según Randell (1966) y Genaidy et al., (2002), desde la perspectiva sistémica y organizacional los insumos que se proveen para el desempeño del trabajo son, por ejemplo, entrenamiento, capacitación, herramientas de trabajo, equipo, dirección, materiales, etc. Por su parte, los resultados en el factor humano se traducen en aspectos tanto favorables o positivos como desfavorables o negativos, por ejemplo satisfacción laboral, motivación, actualización, productividad, estrés, rotación, ausentismo, etc. Benavides, Ruiz-Frutos y García (2000) señalan que entre los efectos positivos que producen las organizaciones en el trabajo se encuentran la calidad de vida en el trabajo, la productividad, la motivación y satisfacción laboral y el bienestar. Por su parte, los efectos negativos provocados por las organizaciones según estos autores son múltiples: accidentes de trabajo, enfermedades relacionadas con el trabajo, incapacidad laboral y absentismo laboral. Los efectos negativos de acuerdo con Benavides, Ruiz-Frutos y García (2009) son derivados de las condiciones de trabajo, las cuales pueden producir daños a la salud física y a la salud ocupacional del trabajador como resultados de accidentes o de una exposición (reducida o prolongada) a factores organizacionales.

De acuerdo con los autores antes referidos, parece existir un acuerdo acera de los efectos potenciales nocivos derivados de la organización y de los recientes cambios organizacionales que inciden en el desempeño del trabajo. A continuación se mencionan los efectos negativos que provocan las organizaciones en el factor humano considerando aquellos que se generan a partir de factores del contexto organizacional (dirección, liderazgo y poder) y los efectos originados por factores del contexto del trabajo y del diseño de los puestos de trabajo (Patlán, Navarrete y García, 2010).

- Efectos derivados del contexto organizacional. En el caso de los efectos negativos que se provocan a partir de factores del contexto organizacional tales como la dirección, el liderazgo y el poder, e incluso, del abuso del poder ejercido por directivos y superiores se identifican, por ejemplo, múltiples efectos en el factor humano tales como el acoso laboral, la discriminación en el trabajo, la violencia y la agresión laboral, el hostigamiento sexual, la intimidación y castigo en el trabajo y la baja moral en el trabajador, además de un inadecuado clima organizacional y la marcada existencia de una falta de justicia organizacional tanto en la distribución de recursos como en la aplicación de procedimientos y en las relaciones y trato al personal.

- Efectos derivados del contexto del trabajo y del diseño de los puestos de trabajo. Los efectos negativos derivados del contexto organizacional, en particular de la estructura organizacional y el diseño del trabajo están centrados directamente en el desarrollo del trabajo: mecanizado, rutinario, excesivo, con largas jornadas de trabajo y con amplias cargas de trabajo . A su vez, este tipo de trabajo provoca tanto efectos en la salud ocupacional del trabajador como respuestas y reacciones de los trabajadores ante el trabajo realizado. Entre los efectos negativos que inciden en la salud ocupacional del trabajador se encuentran, por ejemplo, el desgaste ocupacional, el estrés laboral, el conflicto trabajo-vida personal y el conflicto trabajo-familia, entre otros. Este tipo de efectos, además de repercutir en el desempeño laboral inciden en el desempeño en el trabajo.

3. Factores psicosociales en el trabajo

Para la OIT (1984) los factores psicosociales en el trabajo son:

> *"…Interacciones entre el trabajo, su medio ambiente, la satisfacción en el trabajo y las condiciones de su organización, por una parte, y por la otra, las capacidades del trabajador, sus necesidades, su cultura y su situación personal fuera del trabajo, todo lo cual, a través de percepciones y experiencias pueden influir en la salud y en el rendimiento y la satisfacción en el trabajo.." (p. 12).*

Según la OIT (1984) los factores psicosociales en el trabajo, además de ser complejos, representan un conjunto de percepciones y experiencias del trabajador y abarcan muchos aspectos referentes a:

- Factores individuales o personales del trabajador.
- Las condiciones y el medio ambiente de trabajo, y
- Los factores externos que incluyen las condiciones económicas y sociales fuera del lugar de trabajo y que repercuten en él.

La OIT (1984), define a los factores psicosociales en el trabajo desde una perspectiva amplia que toma en cuenta varios factores antecedentes como consecuentes. Así también, los efectos que provocan los factores psicosociales en el trabajo deben ser considerados desde el punto de vista negativo y como algo que influye de manera favorable o positiva sobre la salud del trabajador.

De acuerdo con la Figura 1, los factores psicosociales en el trabajo se integran de factores humanos del medio ambiente laboral que se encuentran en una continua interacción dinámica (OIT, 1984):

- Condiciones de trabajo: el medio ambiente de trabajo, las tareas y los factores de organización.
- Reacciones de los trabajadores: dependen de sus habilidades, necesidades, expectativas, cultura y de su vida privada.

Figura 1. Factores psicosociales en el trabajo (OIT, 1984).

Adicionalmente a los factores psicosociales antes mencionados, existe además un conjunto de riesgos psicosociales en el trabajo. La OIT define a los factores de riesgo psicosocial como las interacciones que existen entre a) el contenido, la organización y la gestión del trabajo y las condiciones ambientales, y b) las funciones y necesidades de los trabajadores (OIT, 1984). Además, dichas interacciones pueden provocar una influencia nociva en la salud de los trabajadores mediante sus percepciones y experiencia.

Para Cox y Griffiths (1995) los factores de riesgo psicosocial son aspectos de la concepción, la organización y la gestión del trabajo así como de su contexto social y ambiental que tienen el potencial para provocar daños físicos, sociales o psicológicos en los trabajadores.

Los factores de riesgo psicosocial están enfocados a lograr objetivos centrados en alcanzar el bienestar personal y social de los trabajadores y calidad en el trabajo y el empleo, más que a la clásica perspectiva de la seguridad y salud en el trabajo centrada solo en evitar la producción de accidentes y enfermedades profesionales (FEMCVT, 2002).

Según Velázquez (2005) cada uno de los fenómenos tales como violencia física, violencia psicológica y estrés está asociado a un cuadro determinado de factores de riesgo psicosocial. Velázquez (2005), de acuerdo con la Agencia Europea de Seguridad y Salud en el Trabajo, la Comisión Europea, la Organización Internacional del Trabajo y el método ISTAS21, clasifica a los riesgos psicosociales como factores de riesgo psicosocial individual, factores de riesgo

derivados del contexto de organización de la empresa y c) factores de riesgos sociales o externos a la empresa (Tabla 1).

Factores de riesgo psicosocial	
Factores de riesgo psicosocial individuales	La concepción de las tareas del puesto. La carga y ritmo de trabajo. Las características personales de los trabajadores.
Los factores de riesgo derivados del contexto de organización de la empresa	Cultura de organización y gestión. Papel o rol en la organización. Desarrollo de la carrera profesional. Participación y transparencia. Recursos humanos y materiales. Los cambios en la organización. El trabajo en solitario y trabajo nocturno. El trabajo en equipo. Las relaciones con los supervisores del trabajo. Programación del trabajo.
Los factores de riesgo sociales o externos a la empresa	Relaciones interpersonales con cliente y personal externo. Interrelación con problemas familiares. Trabajos de custodia o cuidado de dinero o bienes de gran valor.

Tabla 1. Factores de riesgo psicosocial en el trabajo (Velázquez, 2005).

Algunos de los factores de riesgo psicosocial señalados por DIGESA (2005) son la carga mental del trabajo, la autonomía temporal, el contenido del trabajo, la supervisión-participación, la definición o conflicto de rol, las relaciones interpersonales, los turnos rotativos, entre otros.

Existen también los denominados riesgos emergentes en el trabajo provocados, por ejemplo, por la innovación y el cambio social y organizacional del trabajo (OIT, 2010a). En este rubro se

encuentran: a) las nuevas tecnologías y procesos de producción que generan riesgos biológicos, de la biotecnología y riesgos químicos, b) nuevas condiciones de trabajo como sobrecarga e intensificación del trabajo, y c) nuevas formas de empleo como es el trabajo independiente, la subcontratación o los contratos temporales.

Es importante considerar que existen muchos otros factores psicosociales en el trabajo, tal es el caso de los factores relacionados a la naturaleza del trabajo y los cambios a nivel global (Hudmont, Leka y Bulger, 2008). Los cambios en la organización del trabajo obedecen a múltiples transformaciones que se han presentado en el desarrollo del trabajo. En las últimas décadas han existido múltiples cambios en el mundo del trabajo prevaleciendo la sobrecarga de trabajo con decremento de la fuerza laboral en un clima de constantes cambios y con un control excesivo de los medios de producción que incrementan el desarrollo de organizaciones burocráticas. El mayor cambio en la población laboral se refiere al ambiente de trabajo psicosocial, es decir la forma en que el trabajo es diseñado, organizado y dirigido. Por su parte, los cambios a nivel global han provocado impactos en la naturaleza de las condiciones de trabajo, tal es el caso de la liberalización del mercado laboral, mayor inseguridad en las formas de empleo, reducido control en el comercio, reducción en el gasto público en materia de salarios reales, problemas de regulación y control de las condiciones de trabajo (Hudmont, Leka y Bulger, 2008).

Según Velázquez (2005), el estudio de los riesgos psicosociales en el trabajo debe efectuarse considerando los factores que potencialmente los producen (factores de riesgo psicosocial) y los resultados potenciales e inmediatos de exposición a esos factores (e.g., estrés laboral, violencia física y psicológica en el trabajo). Por esta razón, de acuerdo con Velázquez (2005) es importante diferenciar entre:

- Factores de riesgo psicosocial. Son factores referentes a situaciones que potencialmente pueden ocasionar daños a la salud.
- Resultados de los factores de riesgo psicosocial. Los resultado potenciales de la exposición a los factores psicosociales son diversos, por ejemplo estrés laboral y violencia en el trabajo (física y psicológica).

De acuerdo con Velázquez (2005) existen múltiples clasificaciones de riesgos psicosociales en el trabajo. Cada fenómeno referente al resultado de exposición a los riesgos psicosociales tiene su propio cuadro de riesgos psicosociales, no obstante que existen muchas coincidencias en virtud de que en muchos casos un mismo factor de riesgo lo es, por ejemplo, tanto del estrés como de la violencia en el trabajo. En este sentido, resulta importante realizar investigaciones que permitan por un lado integrar este conjunto de riesgos psicosociales y, por otro, se requiere tipificar tanto los factores de riesgo psicosociales y los efectos que éstos producen en la salud ocupacional del trabajador.

4. Efectos y consecuencias de los factores psicosociales en el trabajo

De acuerdo con la OIT (1984) los factores psicosociales relacionados con el trabajo contribuyen a una serie de daños para la salud de los trabajadores, produciendo efectos tanto positivos como

negativos. Existen estudios que demuestran una relación entre síntomas no específicos de carácter psicológico, de comportamiento o somáticos y condiciones de trabajo estresantes (OIT, 1984).

Los factores psicosociales potencialmente negativos que están vinculados con la salud de los trabajadores según la OIT (1984) son "…*la mala utilización de habilidades, la sobrecarga de trabajo, la falta de control, el conflicto de autoridad, la desigualdad en el salario, la falta de seguridad en el trabajo, los problemas en las relaciones laborales, el trabajo por turnos y el peligro físico*…" (p.14). Estos factores pueden agruparse en los siguientes rubros:

- Factores del medio ambiente físico de trabajo: ruido, condiciones térmicas, las vibraciones, los agentes químicos, entre otros.
- Factores propios de la tarea: sobrecarga de trabajo, trabajo monótono, rutinario desarrollado en un ambiente poco estimulante, falta de incentivos, el tedio, etc.
- Organización del tiempo de trabajo: duración diaria, semanal, mensual y anual de trabajo, el trabajo por turnos, etc.
- Factores de la gestión y funcionamiento de la empresa:
  - Función del trabajador: funciones ambiguas, contradictorias y conflictivas.
  - Participación de los trabajadores: políticas, falta de una consulta, la no participación en la toma de decisiones, la limitación de la iniciativa, etc.
  - Relaciones en el medio de trabajo: relaciones del trabajador con sus colegas, sus superiores y sus subordinados y el apoyo social que le prestan los mismos.
  - Introducción de cambios en el lugar de trabajo: omisiones y errores tales como los cambios que no se preparan tecnológica ni psicológicamente, nuevos métodos, falta de medidas de apoyo cuando se introducen cambios en el trabajo, etc.
- Factores referentes a cambios tecnológicos:
  - Industrialización: trabajadores provenientes de regiones agrícolas y rurales y su adaptación a nuevas formas de trabajo.
  - Introducción de nuevas tecnologías: computarización, uso de pantallas catódicas, instalaciones automatizadas, etc.
- Otros factores: desempleo, subempleo, inestabilidad e inseguridad en el empleo, etc.

Es de mencionar que la OIT (1984) clasifica las consecuencias de los factores psicosociales en el trabajo en: fisiológicas, psicológicas y problemas persistentes de salud. Por ejemplo, entre las consecuencias fisiológicas se encuentran las alteraciones en el funcionamiento de las hormonas suprarrenales, alteraciones del sistema nervioso central y reacciones cardiovasculares. Dentro de las consecuencias psicológicas se encuentran, por ejemplo, las actitudes negativas (irritación, preocupación, tensión y depresión), disfunciones de las capacidades cognoscitivas del trabajador (capacidad para concentrarse, para memorizar y para tomar decisiones) además los trastornos psicosomáticos y los síntomas psicopatológicos resultantes de factores psicosociales.

Particularmente, los factores psicosociales tienen un efecto en el comportamiento del trabajador. Destaca por ejemplo, los efectos negativos en el rendimiento en el trabajo, la impuntualidad, el absentismo y la movilidad laboral, el consumo excesivo de tabaco y alcohol, entre otros. Fuera del lugar de trabajo, los factores psicosociales tienen efectos también directos e inmediatos en aspectos de la vida social y familiar del trabajador, destacando por ejemplo el efecto negativo en las relaciones familiares que llega a provocar un desequilibrio entre la vida laboral del trabajador y su vida personal-familiar.

Finalmente, los factores psicosociales tienen un efecto en la salud del trabajador entre los que destacan las afecciones somáticas crónicas, la salud mental, trastornos psicológicos agudos, accidentes del trabajo, entre otros.

Además de los factores antes mencionados, la OIT (1984) considera que existen determinados factores de vulnerabilidad que pueden ser predisponentes de la calidad de la interacción entre una persona y el medio ambiente. En este grupo de factores se encuentran, por ejemplo, edad, personalidad, el apoyo social percibido y recibido, entre otros.

5. Consideraciones finales

Las múltiples referencias respecto a los efectos que provocan los factores organizacionales y psicosociales en la salud del trabajador y en particular en la salud ocupacional hacen relevante e importante la generación de investigaciones en México tendientes a identificar ¿cuáles son los factores organizacionales y psicosociales en el trabajo asociados a salud ocupacional de los trabajadores? considerando diferentes tipos de organizaciones y ocupaciones.

En la medida que se avance en el desarrollo de este tipo de investigaciones será posible contar con mayores referentes teóricos y empíricos que sustenten la necesidad de propuestas tendientes a lograr el bienestar y la calidad de vida de trabajadores mexicanos.

En este sentido, una breve revisión a la literatura arroja la existencia de un reducido número de investigaciones dirigidas a determinar los efectos y consecuentes de los factores organizacionales y psicosociales en el trabajo. Destacan por ejemplo el estudio realizado por Martín, Luceño, Jaén y Rubio (2007) para identificar la relación entre la salud, la calidad de vida en el trabajo y diferentes factores psicosociales en trabajadores de la educación en España.

Alonso y Pozo (2001) efectuaron un análisis de los factores de riesgo en los profesionales dedicados al cuidado de la salud tendiente a generar intervenciones dirigidas a prevenir la ocurrencia de accidentes laborales en este grupo de trabajadores. Por su parte, Luceño, Martín, Jaen y Díaz (2006) investigaron la relación entre la exposición a factores psicosociales adversos en el entorno laboral, el rasgo de ansiedad en el trabajador y la percepción de estrés y la satisfacción en el trabajo en empleados de distintos sectores empresariales españoles.

Meseguer, Soler, García-Izquierdo, Saéz y Sánchez (2007) analizaron la manera en cómo distintos factores de riesgo psicosocial en el trabajo pueden ser indicativos de mobbing en trabajadores del sector hortofrutícola en la región de Murcia. Ruíz (2007) mediante una investigación efectuada en establecimientos penitenciarios de Colombia estudió la relación entre síntomas psicológicos (ansiedad, depresión y estrés post-traumático), clima emocional, cultura y

factores psicosociales. Por su parte, Tomás, Sancho, Navarro y Meléndez (2009) identificaron la relación entre factores psicosociales y salud en función del sexo, toda vez que en España las mujeres constituyen un grupo prioritario de estudio en salud laboral.

Briones, Tabernero y Arenas (2010) examinaron el efecto de variables demográficas y psicosociales implicadas en la satisfacción laboral de profesores de secundaria en España. Además, la Revista de Psicología del Trabajo y de las Organizaciones, publicó un número especial en el que se abordaron empíricamente la relación entre el bienestar psicológico y los factores psicosociales asociados, en cuatro países europeos (Alcover y Crego, 2008).

En México, destaca el estudio realizado por Juárez (2007) para identificar los principales factores psicosociales, el estrés y la salud de los trabajadores de distintas ocupaciones. Pando, Aranda, Alderete, Flores y Pozos (2006) identificaron factores psicosociales negativos asociados al burnout en docentes universitarios de un centro universitario en Guadalajara. Así también, Juárez (2007) realizó una investigación para identificar la relación existente entre los factores psicosociales laborales con la tensión arterial y síntomas cardiovasculares en personal de enfermería en México.

Tanto la OIT y la OMS como múltiples autores destacan reiteradamente la necesidad de realizar estudios e investigaciones respecto a los factores organizacionales y psicosociales y su repercusión en la salud de los trabajadores, además del imperativo de legislar este tipo de factores hasta ahora no incorporados en la legislación mexicana (Martínez y Hernández, 2005). Por tanto, se considera relevante continuar en el desarrollo de investigaciones tendientes a identificar los efectos y consecuentes de los factores organizacionales y psicosociales en el trabajo y su contribución a la salud y bienestar de trabajadores de organizaciones mexicanas.

Referencias

[1] Alcover, C.M. y Crego, A. 2008. Modalidades de retiro laboral en Europa: bienestar psicológico y factores psicosociales asociados. Introducción al número especial de la Revista de Psicología del Trabajo y de las Organizaciones. Revista de Psicología del Trabajo y de las Organizaciones, 24 (3): 277-282.

[2] Alonso, M.E. y Pozo, M.C. 2001. Análisis de los factores psicosociales de riesgo en los profesionales dedicados al cuidado de la salud. Revista de Psicología del Trabajo y de las Organizaciones, 17 (3): 273-294.

[3] Briones, E., Tabernero, C. y Arenas, A. 2010. Job satisfaction of secondary school teachers: effect of demographic and psycho-social factors. Revista de Psicología del Trabajo y de las Organizaciones, 26 (2): 115-122.

[4] Cox, T. y Griffiths, A. 1995. The nature and measurement of work stress: theory and practice. En Wilson, J. y Corlett, N. (Eds.). The Evaluation of Human Work: A Practical Ergonomics Methodology. Londres: Taylor & Francis.

[5] Cox, T., Baldursson, E. y Rial-González, E. 2000. Occupational health psychology, Work & Stress, 14, 101-104.

[6] DIGESA. 2005. Manual de Salud Ocupacional. Perú: Dirección General de salud Ambiental-OPS-OMS.

[7] FEMCVT. 2002. Evaluación de los riesgos laborales y factores psicosociales. Mapfre Seguridad, 85: 25-35.

[8] Houdmont, J., Leka, S. y Bulger, C.A. 2008. The definition of curriculum areas in occupational health psychology, En Houdmont, J. y Leka, S. 2008, Occupational Health Psychology, European Perspectives on Research, Education and Practice. Reino Unido: Nothingham University Press.
[9] Johnson, J.V. y Hall, E.M. 1996. Dialectic between conceptual and casual inquiry in psychosocial work-environment research. Journal of Occupational Health Psychology, 1 (1): 362-374.
[10] Juárez, G.A. 2007. Factores psicosociales laborales relacionados con la tensión arterial y síntomas cardiovasculares en personal de enfermería en México. Salud Pública de México, 49 (2): 109-117.
[11] Juárez, G.A. 2007. Factores psicosociales, estrés y salud en distintas ocupaciones: un estudio exploratorio. Investigación en Salud, IX (1): 57-64.
[12] Kang, S.Y., Staniford, A. K., Dollard, M.F., y Kompier, M. 2008. Knowledge development and content in occupational health psychology: A systematic analysis of the Journal of Occupational Health Psychology and Work & Stress, 1996–2006). En Houdmont, J. y Leka, S. (Eds.), Occupational health psychology: European perspectives on research, education, and practice. Nottingham: Nottingham University Press.
[13] Luceño, M.L., Martín, G.J., Jaén, D.M. y Díaz, R.E. 2006. Psycho-social risks and trait anxiety as predictors of stress and job satisfaction. Ansiedad y Estrés, 12 (1): 89-97.
[14] Martín, G.J., Luceño, M.L., Jaén, D.M. y Rubio, V.S. 2007. Relación entre factores psicosociales adversos, evaluados a través del cuestionario multidimensional Decore, y salud laboral deficiente, Psicothema, 19 (1): 95-101.
[15] Martínez, A.S. y Hernández, S.A. 2005. Necesidad de estudios y legislación sobre factores psicosociales en el trabajo. Revista Cubana de Salud Pública, 31 (4): 1-13.
[16] Meseguer, P.M., Soler, S.M., García-Izquierdo, M., Saéz, N.M. y Sánchez, M.J. 2007. Los factores psicosociales de riesgo en el trabajo como predictores del mobbing. Psicothema, 19 (2): 225-230.
[17] NIOSH. 2002. The changing organization of work and the safety and health of working people: Knowledge gaps and research directions. Washington: National Institute of Occupational Safety and Health.
[18] OIT. 1984. Factores psicosociales en el trabajo: naturaleza, incidencia y prevención. Ginebra: Oficina Internacional del Trabajo.
[19] OIT. 2010a. Riesgos emergentes y nuevos modelos de prevención en un mundo de trabajo en transformación. Suiza: Organización Internacional del Trabajo.
[20] OIT. 2010b. ILO inter-regional project: Improving safety and health at work through a Decent Work Agenda. Suiza: Organización Internacional del Trabajo.
[21] OMS. 2001. GOHNET: Una Red Mundial de Salud Ocupacional para fortalecer la formación y la investigación en materia de salud en el trabajo. GOHNET, 1: 1-3.
[22] OMS. 2003. El programa de salud ocupacional de la Oficina Central de la Organización Mundial de Salud (OMS). GOHNET, 5: 1-2.
[23] OMS. 2006. Declaration on workers health. Italia: Organización Mundial de la Salud.
[24] OMS. 2007. Salud de los trabajadores: proyecto de plan de acción mundial. Ginebra: Organización Mundial de la Salud.
[25] Pando, M.M., Aranda, B.C., Alderete, R.M., Flores, S.E. y Pozos, R.E. 2006. Factores psicosociales y burnout en docentes del centro universitario de ciencias de la salud. Investigación en Salud, III (3): 173-177.
[26] Parra, M. 2003. Conceptos básicos en salud laboral. Chile: Organización Internacional del Trabajo – Central Unitaria de Trabajadores de Chile.

[27] Patlán, P.J., Navarrete, Z.D.M. y García, V.R. 2010. El lado oscuro de las organizaciones: efectos negativos en el factor humano. Revista del Centro de Investigación (ULSA), 9 (34): 71-86.
[28] Peiró, J.M. y Bravo, M.J. 1999. Factores psicosociales en la prevención de riesgos laborales: oportunidades y retos para la Psicología del Trabajo y de las Organizaciones. Revista de Psicología del Trabajo y de las Organizaciones, 15 (2): 137-146.
[29] Ruíz, J.I. 2007. Síntomas psicológicos, clima emocional, cultura y factores psicosociales en el medio penitenciario. Revista Latinoamericana de Psicología, 39 (3): 547-561.
[30] Shaufeli, W.B. 2004. The future of occupational health psychology. Applied Psychology: An International Review, 53: 502-517.
[31] Tomás, J.M., Sancho, R.P., Navarro, P.E. y Meléndez, M.J. 2009. Relaciones entre factores psicosociales y salud en función del sexo. Ansiedad y Estrés, 15 (1): 1-11.
[32] Velázquez, F.M. 2005. Mobbing, violencia física y estrés en el trabajo. España: Gestión 2000.
[33] WHO. 1994. Declaration on Occupational Health For All. Génova: World Health Organization.
[34] WHO. 1995. Global Strategy on Occupational Health for All. The Way to Health at Work. Génova: World Health Organization.

ECOLOGÍA ORGANIZACIONAL Y REDES DE CONOCIMIENTO

Dra. María Isabel Correa López
Universidad Autónoma Metropolitana Iztapalapa, Departamento de Economía
Licenciatura en Administración
Av. San Rafael Atlixco 186. Col. Vicentina. C.P. 09340. Iztapalapa. D. F. Tel. 58 04 47 73
isabelcorrea57@yahoo.com.mx

Resumen:

En una organización se maneja gran cantidad de información y de su uso depende en gran medida la calidad y rapidez con que se tomen las decisiones en ella. El conocimiento se gestiona a través de bases de datos que pueden almacenar y procesar gran cantidad de información lo que facilita el control de las operaciones cotidianas de la empresa, sin embargo, cuando se trata de buscar vínculos entre conocimientos para apoyar la innovación es necesario la interrelación cara a cara, por lo que actualmente a las bases de datos se les está añadiendo algún sistema que permita ponerse en contacto directamente.
Dentro de las organizaciones un conocimiento que es de gran valor es el táctico, que recupera las mejores prácticas para la propia organización, por lo que es necesario fomentar las comunidades de práctica, donde los nuevos empleados pueden aprender de los más experimentados en un ambiente de comunicación informal, que ha demostrado ser más propicio para ello que la capacitación formal.
El espacio físico puede favorecer o dificultar el tipo de interacciones informales que son la base tanto de las comunidades de práctica como de la innovación, hay diseños que facilitan los encuentros entre personas de diferentes departamentos y diseños que los limitan. Hay varias alternativas de diseño, pero siempre debe estar en armonía con la cultura organizacional para lograr el incremento del aprendizaje informal.

Palabras clave:

espacio físico, diseño alternativo, aprendizaje informal

Ecología Organizacional y Redes de Conocimiento

La administración del conocimiento engloba tres aspectos: los datos, la información y lo que se considera propiamente el conocimiento Los datos son los hechos observados acerca de algunos acontecimientos, la información son esos datos, pero ya procesados y presentados en alguna forma útil (cuadros, diagramas, reportes y otros) para ser difundidos en la organización, dándoles forma para que tengan sentido, y el conocimiento se manifiesta por la interpretación de esas informaciones en la mente de las personas que toman decisiones en la organización(Davenport y Prusak, 2000; Dixon, 2000).

Para los administradores es un reto muy importante el manejar correctamente la forma en que la organización adquiere el conocimiento, lo almacena y lo comunica a sus integrantes para poder lograr una ventaja competitiva a largo plazo.

De todo el conocimiento que se maneja dentro de una organización, quizá la parte más importante es la relacionada con la captura y manejo de las "mejores prácticas" y las lecciones aprendidas por la propia organización: el conocimiento táctico, de tal forma que las experiencias ya vividas sirvan para no repetir acciones inapropiadas y agilizar la toma de decisiones, para responder más rápidamente, sin repetir errores que ya han sido superados en otras ocasiones.

El conocimiento táctico está almacenado en el pensamiento de las personas y generalmente fluye a través de redes sociales informales, más que a través de programas y procesos formales.

El reto no consiste solamente en identificar, generar y archivar el conocimiento, sino en lograr su aplicación a las actividades diarias de la organización, cerrar la brecha entre el conocimiento y la acción (Pfeffer y Sutton, 1999).

Hay otro aspecto que es vital para la conservación de la ventaja competitiva de las organizaciones y es la innovación, que se genera a partir de ese mismo conocimiento, pero a través de hacer interpretaciones creativas, donde las personas hacen interrelaciones novedosas entre conocimientos que comúnmente no se presentan juntos o estrechamente vinculados.

Hargadon (1999, 2002) ejemplifica esta situación con la creación de los tenis Reebok´s Pump, donde se combinó el conocimiento de un diseñador sobre las férulas inflables con el conocimiento de otro diseñador acerca de las bolsas médicas intravenosas, para inventar los cojines de aire de los tenis y concluye que las bases de datos codifican el conocimiento, archivándolo de forma que puedan responder fácilmente utilizando palabras clave ya conocidas, por lo que cuando los problemas están ligados a situaciones comunes la información es sencilla de encontrar, pero justamente la forma en que están configuradas esas bases de datos dificulta encontrar vínculos que no sean los usuales entre las ideas.

No es que la tecnología de bases de datos sea irrelevante, pero por sí misma es insuficiente, por lo que los sistemas que se diseñaron inicialmente como bases de datos han ido evolucionando para permitir también reuniones cara a cara. La razón es que las redes informales son más efectivas que los sistemas basados en tecnología de manejo de datos debido a que el conocimiento que no es obvio, ni fácil de documentar, depende de que las personas lo expliquen al momento de compartirlo (Dixon, 2000).

Esta necesidad de los encuentros cara a cara ha hecho crecer la importancia de las comunidades de práctica (Brown y Duguid, 1991).

El concepto de comunidad de práctica proviene de los estudios etnográficos sobre cómo se comunican en realidad los grupos, por ejemplo los miembros del staff de soporte al cliente aprenden los trucos de esta actividad a partir de las experiencias de otras personas con las que trabajan, en lugar de hacerlo a través de manuales o de asistir a cursos formales de capacitación, pero el saber a quién dirigirse para obtener información de buena calidad requiere de que se relacionen con varias personas que llevan a cabo el mismo tipo de trabajo.

La comunicación efectiva, incluyendo el intercambio con personas de otras disciplinas que caracteriza la resolución creativa de problemas es clave en la actuación de grupos de alto rendimiento. En las comunidades de práctica el aprendizaje a través de la participación permite el

desarrollo de las competencias necesarias para que un individuo sea parte de ese grupo de trabajo (Brown y Duguid, 1991).

El concepto de ecología organizacional se refiere al concepto de sistemas interrelacionados dentro de las organizaciones caracterizados tanto por su interdependencia social, como por la física. La ecología social considera que el lugar de trabajo es un sistema donde los factores físicos diseñan y a la vez son diseñados por los procesos de trabajo, la cultura organizacional, las características demográficas de los empleados y las tecnologías de información.

El diseño del lugar de trabajo por sí mismo no explica el éxito de una empresa, así como tampoco ningún otro factor lo hace, pero es parte del sistema organizacional y por lo tanto debe ir de acuerdo a las necesidades de comunicación de dicha empresa (Becker, 2004) .

Becker (2004) ejemplifica el diseño físico acorde a una comunidad de práctica con el caso de la compañía finlandesa Digital Equipment Corporation, donde el Director pidió a los empleados de ventas que diseñaran sus propias oficinas, en el diseño se eliminaron las estaciones de trabajo fijas, había un área común para los sesenta vendedores de la empresa a los cuales se les entregaron los mejores teléfonos celulares disponibles, se eliminaron las reglas sobre los horarios en los cuales se debería permanecer en la oficina, solamente se estableció una meta: incrementar las ventas, lo cual sucedió. Lo importante en el diseño es que esté en armonía con los recursos humanos, tecnología, procesos de trabajo y cultura organizacional.

Sin embargo, el mismo autor señala que una empresa que buscaba fomentar la comunicación informal entre varias áreas, con el fin de incrementar el diseño de nuevos productos rediseñó los espacios para que los integrantes de tres departamentos: mercadotecnia, diseño industrial e investigación y desarrollo compartieran un área; instaló algunas cafeteras en ciertos lugares donde pudieran coincidir empleados de los tres diferentes departamentos y puso mesitas para propiciar que se sentaran allí a tomar el café; sin embargo, poco tiempo después del rediseño de espacios un gerente vio a dos personas sentadas allí, comentando algo y les preguntó por qué no estaban trabajando, lo cual fue pasando de boca en boca y los empleados entendieron que deberían trabajar en su propio lugar, en lugar de ponerse a platicar en esos sitios; con los cual los esfuerzos por promover la comunicación informal fueron infructuosos. O sea, no hubo un proceso de cambio en la cultura organizacional que fuera a la par del rediseño físico del lugar, lo que demuestra que todos los elementos deben armonizarse, no es factible que uno sólo de ellos produzca resultados sin el apoyo de los otros factores (Becker, 2004).

Al final de los años ochenta, la corporación Xerox gastó millones de dólares en programas formales de capacitación en trabajo en equipo y colaboración para sus empleados, desafortunadamente las oficinas corporativas en Rochester, Nueva York, habían sido diseñadas en una época anterior y literalmente no había lugares para que los equipos de trabajo se reunieran o pudieran interactuar entre ellos (Becker, 2004).

El punto central en el diseño de los espacios físicos de trabajo es que éste puede influir en varios tipos de aprendizaje informal. Algunas investigaciones como las de Fradette y Muchaud (1998) y Kelley, (2001) han encontrado que estas características están asociadas con ciertos resultados, tales como la velocidad en la creación de nuevos productos y el grado de innovación en cuanto a

producto/servicio porque influyen en los patrones de comunicación y colaboración de los que dependen directamente. Esto es más importante en las empresas que están en ramas industriales dinámicas, donde los cambios son más rápidos y necesitan mayor agilidad para adaptarse ya sea a cambios en el segmento de consumidores, en la economía, en la competencia o en la tecnología; y en aquellas que tienen que trabajar frecuentemente en equipos multidisciplinarios para tomar decisiones.

En las organizaciones donde se requiere gran cantidad de estas decisiones rápidas, multidisciplinarias o con mucha incertidumbre hay cinco aspectos que se deben cuidar para la forma en que el espacio físico se diseña, usa y administra: eco-diversidad, transparencia espacial, lugares de trabajo no asignados, escala humana y zonas neutrales (Becker, 2007):

1. **Eco-diversidad.**

Entre más variados sean los lugares de trabajo, mayor es el aprendizaje informal.

Mardex, (2004) realizó un estudio en la Johnson Graduate School of Management de la Universidad de Cornell, ya que allí existen diferentes tipos de espacios donde los estudiantes pueden ir para estudiar o interactuar: gabinetes individuales, salones pequeños para estudiar, áreas informales para sentarse, mesas de seis a ocho personas en la biblioteca, un patio grande con bancas alrededor y mesas con sillas para seis personas; hay una cafetería con conexiones eléctricas para laptops y una sección de computadoras donde los estudiantes pueden checar sus correos electrónicos; también áreas con televisores y máquinas vendedoras.

Mardex (2004) encontró que todas las áreas eran utilizadas por los estudiantes, pero no por los mismos, tampoco todas las áreas eran utilizadas para el mismo tipo de aprendizaje informal, ni en la misma proporción. Los estudiantes utilizaban los espacios tales como salas de descanso donde había conexiones eléctricas y computadoras para decidir donde se iban a reunir, dependiendo de qué clase de aprendizaje se trataba, por ejemplo reunirse en equipo para analizar un problema. El último lugar donde se llevaba a cabo el aprendizaje informal eran las oficinas de la facultad.

También hay que considerar que el aprendizaje informal muchas veces se lleva a cabo fuera de las instalaciones de la organización, por ejemplo una empresa automotriz japonesa acostumbra enviar a sus vendedores menos experimentados con los vendedores de mayor experiencia a visitar a los concesionarios de una forma que llaman "inconveniencia funcional", por ejemplo dos vendedores que viajan de distintos lugares, digamos a Boston se encuentran en un lugar a pocas horas de distancia de esa ciudad y viajan juntos en automóvil hacia Boston, para provocar que haya tiempo disponible para lograr el aprendizaje informal, ambos visitan a un concesionario donde el aprendiz observa cómo interactúa el otro vendedor con él y posteriormente tienen tiempo disponible para comentar sobre la experiencia al viajar en automóvil de regreso (Becker, 2007).

2. **Transparencia espacial.**

A mayor oportunidad de los empleados de ver y oír fácilmente lo que otros están haciendo desde dentro de su propio espacio (y cuando se desplazan en su propio departamento y a otras áreas como parte de sus actividades cotidianas) es mayor la oportunidad de moldear sus comportamientos, compartir información, fomentar la confianza, cohesión, realimentación en las primeras etapas del desarrollo de una idea.

En los despachos de abogados muchas veces se acostumbra que los nuevos abogados compartan un despacho con los abogados más experimentados, para que los primeros puedan observar el comportamiento de los segundos y puedan aprender cómo se comportan, lo cual constituye un buen ejemplo de cómo ir formando comunidades de práctica en las organizaciones (Baldwin y Ford, 1988).

3. **Lugares de trabajo no asignados.**

El aprendizaje informal es mayor en las organizaciones que tienen políticas de ubicación de espacios que amplían las posibilidades de reunión. La práctica denominada *hoteling*, que se refiere a que los empleados no tienen un lugar de trabajo fijo, sino que se les asigna un área dentro de la cual pueden sentarse donde les plazca, si bien se considera básicamente una forma de ahorrar espacio (y costos) para albergar a un mayor número de empleados, también es un ejemplo de un diseño que incrementa la comunicación informal, ya que la gente que se sienta junta un día probablemente quede en otro lugar al día siguiente.

También dentro de la inconveniencia funcional deliberada se podría establecer menos lugares para las cafeteras, provocando que los empleados caminen más lejos y tengan que pasar por otros departamentos, lo cual facilita que los empleados de diversas áreas se conozcan y conversen.

4. **Escala Humana.**

Algunas empresas acostumbra ubicar a las personas del mismo departamento juntas, creando áreas de 3000 metros cuadrados o más para ello, suponiendo que así se incrementará la interrelación cara a cara, pero estudios como el de Allen (1976) han encontrado que ésta decrece cuando alguien está a 50 metros o más de distancia, por lo que conviene diseñar espacios para alrededor de veinticinco personas o menos, lo cual aparentemente disminuye la eficiencia, pero los beneficios se dan en un flujo de información y conocimiento más libre, lo cual es la base de la innovación.

5. **Zonas neutrales.**

Las distinciones espaciales por estatus frenan la comunicación y el aprendizaje sin restricciones. En muchas empresas se acostumbra relacionar el espacio con la jerarquía, inclusive hay una separación por pisos, incluso en ocasiones los altos ejecutivos están en pisos a los que se accede por el elevador con el uso de una llave que sólo tienen ellos, haciendo las barreras para la comunicación informal físicamente imposible. Sin embargo, las zonas neutrales, como los pasillos son los lugares donde la gente se comunica realmente, evitando tener que hacer cita, simplemente allí se encuentran las personas y muchas veces resuelven los asuntos pendientes en cuestión de minutos, en lo que hablan sin tener que seguir la etiqueta de por ejemplo: las juntas o reuniones formales.

Aspectos organizacionales a considerar.

De entre varios aspectos que deben considerarse al diseñar un espacio destacan el tipo de industria, la etapa de desarrollo de la organización, el tamaño de la organización, y las actividades laborales (Becker, 2004).

- Tipo de industria. Los procesos de trabajo, el mercado, la competencia, la cultura organizacional, las características demográficas de los empleados, etc., varían de empresa a empresa, por lo que siempre es bueno recordar que lo que puede ser bueno para una, puede ser perjudicial para otra.

- Etapa de desarrollo de la organización. Las empresas dinámicas como las de software tienen escaso parecido a las empresas de décadas atrás, no sólo por su tamaño, sino por sus necesidades de adaptación rápido a su entorno y la dinámica que deben tener para no salir del mercado.

- Tamaño de la organización. Las empresas más grandes tienden a ser más burocráticas, la estandarización de los procedimientos se hace necesaria y eso influye en que la comunicación se formalice, mientras que en las pequeñas la comunicación y el aprendizaje informal tienden a ser más fluidos.

- Actividades laborales. La ecología espacial de las empresas varía, incluso dentro de ellas misma, debido a la clase de actividades que realizan las personas que ocupan diferentes áreas de trabajo, por ejemplo en una empresa publicitaria se puede distinguir perfectamente qué áreas pertenecen a la parte formal de la organización: dirección, departamentos de finanzas, recursos humanos, etc. y cuáles áreas pertenecen a los creativos, incluso aún cuando el tipo de mobiliario no varíe, la forma en que se utiliza sí lo hace.

Leonard y Swap (2004) advirtieron en su libro que cuando los actuales ejecutivos de las empresas norteamericanas se vayan jubilando, cosa que no tardará en suceder, ya que pertenecen a la generación de los *baby boomers* (nacidos entre los años 1946 y principios del decenio de 1960), las empresas perderán a sus *deep smarts*, que son las personas que tienen mayor conocimiento táctico; dichos autores señalan que cuando alguien se va, no se pierde sólo pericia técnica, sino que además se pierde el conocimiento adquirido sobre los formas importantes de hacer las tareas, las interacciones y las relaciones.

Este hecho hace que las empresas tengan que prever formas en que se pueda acelerar el aprendizaje de las generaciones futuras de ejecutivos, por lo que se ha dado un incremento en la preocupación por el aprendizaje informal y por establecer comunidades de práctica en las empresas.

Comentarios finales.

La tecnología de bases de datos es una herramienta poderosa, puesto que hace accesible la información en poco tiempo, presentando reportes de todo tipo que se requieren en el trabajo diario de los administradores de las organizaciones, sin embargo, hay información que no es fácil de accesar por ese medio, ya que es difícil de entender por personas ajenas a la disciplina de la que se trata por lo cual este tipo de tecnología está incorporando cada vez más la posibilidad de comunicarse cara a cara.

Las empresas necesitan incorporar procesos que permitan que se establezcan comunidades de práctica, para que el conocimiento táctico pueda pasar más libremente de los expertos a los novatos, creando situaciones propicias para que esto suceda.

El diseño espacial de una organización ayuda a fomentar el intercambio informal de ideas entre los empleados de diferentes departamentos de la empresa, siempre y cuando la cultura organizacional armonice con este tipo de prácticas.

En las organizaciones donde se requieren gran cantidad de estas decisiones rápidas, multidisciplinarias o con mucha incertidumbre hay cinco aspectos que se deben cuidar para la forma en que el espacio físico se diseña, usa y administra (Becker, 2007): eco-diversidad, transparencia espacial, lugares de trabajo no asignados, escala humana y zonas neutrales.

Finalmente, es necesario recordar que lo que sirve perfectamente para una empresa, puede no ser bueno para otra, incluso puede ser perjudicial, por lo que hay que considerar otros factores, tales como el tipo de industria, la etapa de desarrollo de la organización, el tamaño de la organización, y las actividades laborales.

Bibliografía

[1] Allen, T. (1976). The Flow of Technology. Cambridge, MA: MIT Press.
[2] Baldwin T.J y Ford J.K., (1988). Transfer of Training: A Review and Directions for Future Research, Personnel Psychology, 41/1.
[3] Becker, F. (2004) Offices that Work: Workspace Strategies that Add Value and Improve Performance. San Francisco, CA: Jossey-Bass.
[4] Becker, F. (2007) Organizational Ecology and Knowledge Networks. California Management Review. Vol. 49 (2).
[5] Brown J.S. y Duguid P. (1991) Organizational Learning and Communities of Practice: Toward a Unified View of Working, Learning, and Innovation, Organizational Science, 2 (1)
[6] Cross R. y Parker, A. (2004) The Hidden Power of Social Networks. Cambridge, MA: Harvard Business School Press.
[7] Davenport, T.H. y Prusak L. (2000) Working Knowledge: How Organizations Manage What They Know. Cambridge M A; Harvard Business School Press.
[8] Dixon, N. M. (2000) How Companies Thrive by Sharing What They Know. Cambridge M A; Harvard Business School Press.
[9] Fradette M. y S. Muchaud (1998). The Power of Corporate Kinetics. New York, NY. Simon & Shuster.
[10] Hargadon, A.B. (1999) Group Cognition and Creativity in Organizations, Research on Managing Groups and Teams, 2: 137-155;
[11] Hargadon, A.B. (2002) Brokering Knowledge: Linking Learning and Innovation, Research in Organizational Behavior, 24: 41-85.
[12] Kelley T. (2001). The Art of Innovation. New York, NY. HarperCollins Business.
[13] Leonard D. y W. Swap, (2004). Deep Smarts. Harvard Business Review, 82/9.
[14] Mardex, J. (2004) The Ecology of Knowledge Networks: A Study of the Johnson Graduate School of Management's Sage Hall Facilities, tesis de Maestría, Cornell University, Ithaca, NY.
[15] Pfeffer J. and R.I. Sutton (1999), The Knowing-Doing Gap: How Smart Companies Turn Knowledge Into Action. Cambridge, MA: Harvard Business School Press.

"REFLEXIONES EN TORNO A LA ASIMETRÍA EN LA TOMA DE DECISIONES DE LAS EMPRESAS Y SU IMPACTO EN LA EFICIENCIA DE LOS MERCADOS"

Marco Antonio Corona Duran
Centro Universitario UTEG, Departamento de Investigación
Av. Héroes ferrocarrileros 1325, Colonia La aurora. Guadalajara, Jalisco. México. C.P. 44440
Teléfono 1078 8000 extensión 144, marcopolo333@hotmail.com
http://www.uteg.edu.mx

RESUMEN

La toma de decisiones individual y muchas veces asimétrica por parte de los empresarios afectan a la organización y eficiencia de los mercados haciendo que estos se estanquen o tengan un lento desarrollo. La composición interna de los mercados y el tipo de competencia es decir, el tipo de organización industrial repercutirá en la toma de decisiones y este a su vez condicionaran el desenvolvimiento futuro del mercado. Es usual observar un bajo grado de autoregulacion y empresarialidad en estos mercados.

PALABRAS CLAVE:

asimetría, eficiencia, mercados

Introducción

El que en algunos mercados se presente un problema de ineficiencia económica entendida esta como la desaceleración e incluso estancamiento del natural proceso de desarrollo o evolución del mercado pudiendo ser esta de diversos grados, es la justificación de este trabajo. Una de las causas que hacen posible ese estado de casi estancamiento, se presenta cuando las empresas al momento de realizar de manera individual sus elecciones de carácter económico lo hagan pero, de manera divergente (o, no coincidente) es decir, no se logra establecer un estado de convergencia orientada hacia un fin específico y común que bien podría ser por ejemplo, el consenso unánime de fortalecer y desarrollar el mercado interno al que las empresas pertenecen. En estos mercados con estas particulares características, el grado de empresarialidad esta inhibido presentándose además un bajo grado de autorregulación que además propicia la aparición de distintos tipos de estructuras empresariales. Asimismo, el Estado que podría compensar ese "faltante" inercial de iniciativa necesaria para dinamizar y organizar a estos pareciera ser que no hiciera sentir su presencia de manera determinante en estos.

Una conclusión (consecuencia de lo anteriormente expuesto), sería la de que hay tanto una no coincidencia como, una específica y explicita preferencia de cada una de las empresas al momento de elegir de manera estrictamente individual el optimizar su toma de decisiones económico-administrativas. El resultado: un estancamiento o desaceleración en el desarrollo del mercado y una particular composición estructural interna de las organizaciones que conforman el mercado estudiado.

Se parte de la presunción de que los mercados tienen un proceso de evolución o desarrollo que demanda cierto periodo de tiempo además de un continuo proceso de reestructuración interna (como consecuencia de la inherente dinámica competitiva) y, que culmina con la consolidación y

madurez de estos. Los productos o servicios ofrecidos por las empresas en estos mercados (se considera), deberán de ser cada vez de mejor calidad y a un menor costo (por la rápida adopción de tecnologías eficientadoras) sin menoscabar los márgenes de utilidad y posicionamiento de las firmas competidoras.

Una anomalía en esta secuencia evidenciaría que hay problemas estructurales al interior de estos y, por lo tanto explícitamente se podría concluir que hay un problema de ineficiencia en el mercado.

Definitivamente, una potencial y relevante variable a considerar seria el grado de impacto efectivo que tienen las políticas gubernamentales que pretenden regular el desempeño y organización del mercado. De hecho, se podría cuantificar tanto la fluidez o velocidad y, los canales por donde se trasmite la información normativa a las empresas, los posibles obstáculos, el tiempo de recepción, el periodo de "ajuste interno" y, las restricciones que los mercados y las empresas podrían tener para adaptarse a dichas normatividades. Asimismo, es también cuantificable el grado de adopción y la capacidad de adaptación (flexibilización) de nuevas tecnologías y/o procesos administrativos por parte de las empresas en el mercado con la finalidad de mejorar su posición competitiva.

Un causante de la ineficiencia en el mercado también podría vincularse con la resistencia al cambio organizacional. Es decir, se presume que podría haber una relación entre los diversos grados de ineficiencia empresarial en un mercado y el grado de resistencia al cambio organizacional.

Otro enfoque explicativo podría ser la posibilidad que tendrían los propios mercados para autorregularse (Coase, l984) ya sea de manera positiva o negativa. Ampliando, partiendo de la idea de que hay una estructura heterogénea de empresas competidoras en los mercados en donde cada uno de los grupos constitutivos pugna por que prevalezcan sus metas productivo-organizacionales (por cierto asimétricas) en relación a la de los otros grupos de empresas, habrá la probabilidad de que haya una autorregulación más de tipo negativo que de tipo positivo que se traduciría en un proceso de desgaste estructural que únicamente el Estado podría atenuar o conciliar siempre y cuando este tenga la suficiente caacidad de convocatoria y credibilidad.

Entonces, se estaría ya en posibilidad de plantear un primer cuestionamiento: ¿por qué en las economías pequeñas y abiertas al exterior con distinto grado de desarrollo económico, los mercados internos presentan habitualmente distintos grados de eficiencia o, ineficiencia?

Los fundamentos teóricos de la teoría de la eficiencia en los mercados se enmarcan dentro de la corriente funcionalista estructural de las teorías del desarrollo económico. Los primeros integrantes de esta corriente teórica fueron, Talcott Parson (1936) y Neil Smelser (1963).

Algunas de las aportaciones teóricas de esta corriente que contribuyeron a describir las barreras que se encontraron para el desarrollo de los sectores económicos (y los mercados) son entre otros: el concepto de dualismo (formal diferenciación y polarización de la dinámica económica en dos categorías de sectores económicos: los modernos y los tradicionales), la teoría del "desarrollo endógeno" (vía sustitución de importaciones), las etapas del crecimiento económico de Rostow

(1960) y, el argumento de los llamados factores faltantes (para despegar) en los países del tercer mundo atribuidos a Hettne (1982).

Sin embargo y, debido al casi idéntico patrón estructural empresarial que siguen los sistemas económicos de países pequeños y abiertos al exterior, sería pertinente considerar que no son tanto los factores faltantes los que determinarían una dinámica económica "incompleta" sino que, más bien se podría incluir los tentativamente denominados factores inhibidores del desarrollo, factores que por cierto serian de carácter netamente estructurales en su totalidad (o en el peor de los casos, pudieran tener un grado relativamente representativo).

Estos factores inhibidores se manifestarían en la forma en que por ejemplo, las empresas asumen *asimétricamente sus elecciones* de inversión y crecimiento. Otra manifestación de estos factores sería la mayor tasa de crecimiento económico y grado de representatividad que algunas ramas tendrían en relación a otras. Finamente, se podría presentar también una simbiosis entre los agentes económicos y la adopción de procesos tecnológico/administrativos no siempre "eficientes" o idóneos que beneficiarían la permanencia en el mercado de ciertas actividades "no modernizadoras". Entonces, hay una potencial relación implícita entre las estructuras productivas empresariales y la adopción de cierto grado de tecnología que no necesariamente sería la más idónea para entender la dinámica de los mercados y las instituciones (Viego, 2004).

Por otro lado, hay actualmente una nueva corriente económica que retoma la posible relación que habría entre la capacidad de empresarialidad y el desarrollo económico. Así, el desarrollo ya no se plantea únicamente en términos de la presencia o ausencia de ciertas actividades motrices, sino también de las particularidades de su comportamiento. Paulatinamente, se ha ido abandonando la idea de que el perfil sectorial y la magnitud de la inversión constituían la clave del efecto propulsor del desarrollo de los mercados internos, para pasar a consideraciones en torno al dinamismo de las empresas involucradas en términos de *conductas*.

Esta reorientación acompañó la evolución experimentada también por los estudios de organización industrial. Durante los 80's, los trabajos de Nelson y Winter (1982) mostraron que, aun dentro de una misma rama manufacturera, la *conducta* de las empresas puede variar ampliamente, revelando la existencia de cierto margen de acción individual, y por lo tanto, de independencia respecto de los condicionamientos derivados de la estructura del mercado.

La heterogeneidad que se evidencia que hay entre las empresas competidoras en un mercado, fue interpretada por las nuevas aproximaciones teóricas como signo de que la estructura no cierra por completo la posibilidad de comportamientos discrecionales por parte de las empresas. Para la nueva economía industrial, la *conducta* relativamente autónoma de las empresas puede influir significativamente en su desempeño. Esta misma hipótesis parece prevalecer ahora en el análisis del desarrollo regional como sería el caso de los estudios realizados por Granovetter (1985) y Maskell, (1999).

Recapitulando entonces, la competencia económica es un acto mutuamente privado. Es mutuo porque involucra a un número determinado de firmas que necesariamente deberán de interactuar en un mercado afectándose mutuamente por su particular elección de decisiones y, es privado (individual o, personal) porque cada firma pugnara por buscar de manera individual una ventajosa posición competitiva en el mercado. Esto se podría interpretar como dos actos o

procesos de toma de decisiones que de manera simultánea las firmas competidoras en los mercados tienen que realizar para conciliar estos dos ámbitos.

Si se retoma la idea básica de Adam Smith quien concluyo que el motor dinamizador de todo mercado es la "natural e intrínseca naturaleza egoísta que cualquier agente económico tiene", manifestándose esta actitud en una estructura de elección de toma de decisiones encaminada a buscar una posición ventajosa respecto a los demás agentes económicos reales o potenciales en el mercado al que pertenece. Sin embargo, sucede que las empresas además de tomar decisiones que directa e individualmente las beneficia, también toman decisiones encaminadas a mejorar (o, perjudicar) al mercado en sí. No excluyendo la posibilidad que este segundo paquete de decisiones bien puede presentar un estado de no coincidencia (asimetría).

De manera general, una de las variables básicas utilizadas para estudiar a los mercados competitivos es el precio. Otra variable es la capacidad que tienen las firmas para que de manera individual e independiente pudieran en un momento determinado fijar el precio de equilibrio en la industria. En un primer momento, la combinación de estas dos variables determinara el tipo de competencia a la que se enfrentaran las firmas participantes de la industria.

En un mercado de competencia pura las firmas aceptan pasivamente el precio y así, es la propia industria la que establece el precio de equilibrio. Asimismo, las firmas tendrán libertad para entrar o salir del mercado conforme a su propia elección. El término "libertad" implica ausencia de fricciones. Si una empresa considera que no puede influir sobre el precio y actúa como aceptante del precio, la firma puede considerarse en situación de competencia pura. El caso opuesto sería una sola firma que tiene la capacidad de influir activamente sobre el precio de equilibrio de la industria.

Entonces, se habla de una estructura monopólica aunque, es difícil creer que en un sistema económico altamente interdependiente pueda existir un vendedor de un producto que no tenga sustitutivos perfectos o imperfectos. El estudio de estos dos modelos se aplica cuando lo que interesa es conocer el precio y la producción resultante en el mercado. Si lo que importa es como se llega a estos resultados es decir, cómo reaccionan las empresas ante las decisiones tomadas por sus rivales en la búsqueda de maximizar utilidades, entonces se tendrá que estudiar la teoría del oligopolio y la competencia monopolística.

Pasando a otro punto, se dice que el uso de los recursos de una empresa es eficiente, cuando se producen los bienes y servicios que las personas valoran más. De manera equivalente, al estilo de Pareto, el uso de los recursos (productivos) es eficiente cuando no podemos producir más de un bien o servicio sin dejar de producir otros bienes o servicios a los que les damos más valor es decir, la empresa evaluara sus costos de oportunidad ya sean estos explícitos o implícitos.

Generalmente, los mercados funcionan bien y envían los recursos a donde se les asigna el mayor valor (en el entendido de que se presente una libre movilidad de los recursos). En el caso de que se presente un estado de ineficiencia en el mercado, las posibles causas podrían ser entre otras: políticas de precios máximos y mínimos, impuestos, subsidios y cuotas, monopolio, bienes públicos (el problema del parasito) y, costos y beneficios externos (externalidades). Los

impedimentos a la eficiencia o, una situación de ineficiencia en los mercados, conducen a dos posibles y, únicos escenarios económicos: exceso de oferta o exceso de demanda.

Por otro lado, la eficiencia tecnológica ocurre cuando la empresa genera una determinada producción utilizando el menor número posible de insumos y, la eficiencia económica, ocurre cuando la empresa genera una determinada producción al menor costo. Maurice Allais (Nobel de Economía 1988) ha contribuido al análisis de la eficiencia de los mercados con una teoría de los mercados y la eficiente utilización de sus recursos.

Otro concepto importante para el estudio que se está llevando a cabo es el principio de simetría. Este principio postula que se requiere que las personas en situaciones similares sean tratadas en forma similar (de manera justa), condición que económicamente vendría a ser el principio de igualdad de oportunidades que se fundamentaría en el hacer cumplir los derechos de propiedad privada para que de esa manera, se pueda realizar el intercambio voluntario en un mercado competitivo y así los recursos se asignen de manera eficiente y justa.

Tanto las empresas como los mercados pueden coordinar decisiones económicas. La idea de que las firmas son más eficientes que los mercados como coordinadoras de la actividad económica fue planteada por vez primera por el Nobel de Economía 1991 Ronald Coase de la Universidad de Chicago. Coase concluyo que cuando se presenta este escenario, las firmas participantes en el mercado pueden lograr: costos de transacción más bajos, economías de escala, economías de alcance y economías de producción de equipos.

El llamado Teorema de Coase (1937) establece que si no existieran los costes de transacción, la asignación de recursos sería siempre la más eficaz cualquiera que fuese la distribución de derechos de propiedad. En la teoría económica se entiende por derecho de propiedad la libertad de elegir o capacidad de adoptar una decisión referente a un bien o servicio. Los costes de transacción pueden definirse como "los costes de transferir derechos de propiedad" o, más sutilmente, como "los costes de establecer y mantener los derechos de propiedad". Los derechos de propiedad nunca son perfectos ya que nuestra libertad para disponer de una cosa nunca es completa

Las transacciones económicas son transferencias de derechos de propiedad. Cualquier transacción requiere una serie de mecanismos que protejan a los agentes que intervienen de los riesgos relacionados con el intercambio. El objetivo de los contratos es prever acontecimientos futuros que pueden afectar al objeto de la transacción. Incluso las transacciones aparentemente más sencillas, implican la existencia de un contrato previo que puede ser explícito y formal o implícito e informal.

Un contrato sería completo si estableciera claramente lo que deben hacer cada uno de los contratantes ante cualquier suceso futuro que afecte al objeto del contrato. La teoría económica neoclásica suponía que todos los contratos eran completos. Pero en el mundo real los contratos siempre son incompletos ya que la información que tenemos sobre el futuro es incompleta. Cualquier transacción implica riesgo e incertidumbre. Los economistas diferenciamos entre riesgo e incertidumbre: consideramos que existe un riesgo cuando la probabilidad de que se produzca un suceso es conocida mientras que reservamos la palabra incertidumbre para aludir a sucesos imprevisibles, cuya probabilidad de que se produzcan no es conocida.

Finalmente, la corriente económica denominada el *Nuevo Institucionalismo Económico* que tiene como principales integrantes a los premios Nobel de Economía 2001 George A. Akerlof, A. Michael Spence y Joseph E. Stiglitz cuyas principales aportaciones se orientaron al estudio de los mercados con *información asimétrica*.

Este enfoque agrupa corrientes y programas de investigación distintos pero interrelacionados y, se ha constituido en el último decenio como el nuevo paradigma dominante en el pensamiento económico. Esta corriente económica ofrece una alternativa metodológica a los viejos marginalismos y keynesianismos, a la economía de los equilibrios estáticos y de la formalización de modelos abstractos. En vez de comparar la realidad con óptimos perfectos, trata de analizar instituciones alternativas, subóptimas pero accesibles.

El papel central en este nuevo programa de investigación lo tiene el concepto de institución económica en su sentido amplio: las normas implícitas o explícitas que regulan la adopción de decisiones por los individuos que limitan, voluntaria o involuntariamente su capacidad de elegir.

Es posible que la clave para conseguir el crecimiento y el desarrollo económico y social, estable y sostenible, no esté en la manipulación de variables macroeconómicas, sino en la paciente reelaboración de las instituciones que rigen el comportamiento y las relaciones entre individuos en su actividad cotidiana, en el interior de las empresas y en el seno del aparato del Estado.

Este enfoque considera la existencia de costes de transacción no solo en los intercambios que se producen en el mercado, sino también en los intercambios en el interior de las empresas y organizaciones. El enfoque neoclásico, en cambio, considera a los costes de transacción como la suma de los costes necesarios para realizarla, incluyendo la búsqueda de información sobre los precios y alternativas existentes en el mercado, la inspección y medida de lo intercambiado, la comunicación entre las partes y los costes de asesoramiento legal. En última instancia todos los costes de transacción son costes de información. Pero lo contrario no es cierto: no todos los costes de información son costes de transacción. Ejemplos de nuevas aportaciones enfocadas más a la organización industrial y sus características intrínsecas tanto del mercado y los competidores con un soporte matemático son los modelos de Schutjens V. & Wever E. (2000) que estudia el valor del empresario emprendedor en su mercado, el modelo de Lussier R. & Pfeiffer S. (2001) que estudia la importancia del entorno de los negocios y, el modelo de Mata J. y Portugal P (1994) que estudia al sector económico y la estructura empresarial.

BIBLIOGRAFIA

[1] Acemoglu, Daron & Jonson Simón (2003) Unbundling institutions. NBER working paper series 9934. Cambridge, Massachusetts: National Bureau of Economic Research (NBER). USA.

[2] Akerlof, George A., Spencer, Michael & Stiglitz, Joseph (1970) The market of lemmons: quality uncertainly and the market mechanisms. Quartely Journal of Economics.

[3] Allais, Maurice (1968) The conditions of efficiency in an economy. Economia Internazionale.

[4] Allingham, Michael. Theory or markets. St. Martin´s Press, New York, 1990.

[5] Burgess, Robin & Venables, Tony (2003) Towards a microeconomics of growth. London: London School of Economics. England.

[6] Burgess, Robin & Venables, Tony (2003) Towards a microeconomics of growth. London: London School of Economics. England.

[7] Coase, Ronald (1960) The problem of social cost. Journal of Law and Economics, USA.
[8] Coase, Ronald (1984) The new institutional economics. Journal of Institutional and Theoretical economics.
[9] Coase, Ronald (1993) The instiutional structure of production. Williamson editor.
[10] Chermak, Janie M. (1992) Political risk analysis: past and present. Resources Policy, vol. 18 (september), pp. 167-178.
[11] Djankov, Simeón, La Porta, Rafael, López de Silares, Florencio & Sheifer, Andrei. (2002) The regulation of entry. Quarterly Journal of Economics, vol. 117 (February), pp 1-37, USA.
[12] Dollar, David, Hallward-Driemeier, Mary & Mengistae, Taye (2003) Investment climate and firm performance in developing countries. Washington: Banco Mundial. USA.
[13] Durand, Francisco (2003) Empresa y sociedad en el espejo. Biblioteca Business, Lima.
[14] Granovetter, M. (1991) Economic action and social structure. The problem of embeddedness. American Journal of Sociology, pp 481-510.
[15] Hagen Everett E. (1961). On the theory of social change: how economic growt begins.
[16] Hetne, Bjorn (1982). Teorías del desarrollo y el tercer mundo. SADEC, Suecia.
[17] Hoselitz, Bert F. (1960). Social structure and economic growth in:sociological aspects of economic growth. Free Press, USA.
[18] Lerner, Abba P. (1962). Macroeconomics and microeconomics. Nagel, Suppes & Tarski. Editions methodology and philosophy of science.
[19] Lussier, R. & Pfeiffer, S. (2001). A crossnational prediction model for business uccess Journal of Small Business Management vol 39, Nº 3, july 2001 pp 228-239.
[20] Maskell, P. & Malberg, A. (1999) Localized learning and industrial competitiveness Journal of Economics, 23: 167-185.
[21] Mata, J. & Portugal, P. (1994). Life duration of new firm The Journal of Industrial Economics Vol XLII, Nº 3, september 1994. Massachussets Institute of Technology (MIT). The Dorsey Press Inc. Homeworth, Illinois.
[22] Mc Clelland, David (1961). The achieving society. Free Press, New York.
[23] Mirrelees, James A. & Diamond, P. A. (1992) Optimal taxation of identical consumers when markets are incomplete. Dasgupta editorial.
[24] Myrdall, G. (1968). Teoría económica y regiones subdesarrolladas. Fondo de Cultura Económica (FCE), México.
[25] Nelson, R. & Winter, S. (1982) An evolutionary theory of economic change. The Belknap Press of Harvard University Press, Cambridge and London.
[26] North, Douglas (1953) Institutions, institutional change and economic performance. New York: Cambridge University Press, USA.
[27] Parsons, Talcot & Shils, Edward (1951). Toward a general theory of action Harper and Row, New York.
[28] Rostow, W.W. (1960). The stages of economic growth, a non communist manifesto Cambridge University Press.
[29] Schutjens, V. & Wever, E. (2000). Determinants of new firm success Papers in Regional Science Nº 79, mayo 2000, pp 135-159. Springer Berlin/Heidelberg.
[30] Smelser, Neil (1963). Theory of collective behavior. New York. The Free Press of Glencoe.
[31] Stigler, G. T. (1953) Competencia, estática, dinámica y equilibrio. Revista de derecho privado, Madrid.
[32] Viego, Valentina. Empresarialidad e instituciones: dos nuevas perspectivas del análisis regional contemporáneo. Revista "Eure" (volumen XXX, No. 90) pp. 41-63. Santiago de Chile, septiembre del 2004.

EL COMERCIO INFORMAL EN SALTILLO MICROEMPRESA O AMENAZA

Mc.Maria Concepcion Gonzalez Becerril, Nancy De Jesus Espinoza Solis
Elizabeth Hernandez Baltierra
Universidad Autonoma De Cohuila
Dr. Fleming # 256, Col. Lago Residencial, C.P. 25253, Ciudad: Saltillo, Coah.
Teléfono: (844)415-52-59
Correo electrónico: mcglzb@hotmail.com

RESUMEN

La industria por excelencia de la ciudad de Saltillo, Coahuila es la industria Automotriz, generala mayor cantidad de empleos de la región yen época de crisis del país, está industria es una de las más castigadas ocasionado alto desempleo, ante este problema recurrente algunas personas deciden autoemplearse rentando un lugar en los mercados rodantes y es ahí donde encuentran el medio de subsistencia mas cómodo y seguro, otros, los menos favorecidos se inclinan por el ambulantaje, dentro de los cuales, todos ellos, pagan una cuota para poder vender el producto que comercializan.

De acuerdo a estudios realizados el grado de evasión de impuestos derivado del ambulantajeha estado por debajo del 1% del PIB Nacional, reduciéndose este,en el año 2010 en 1.95 %, a nivel nacional. En la actualidad, Saltillo tienen una población de 3500 ciudadanos que rentan un espacio en alguno de sus49 mercados rodantes principales, apoyando de esta manera a la reactivación de cadenas productivas en la región.

Los gobiernos de los estados tienen instrucciones del gobierno federal de reducir la informalidad de los negocios y la evasión, la forma mas fácil es evitando se instalen pero no la mas apropiada , por lo que es menester de ellos elaborar programas de reducción del ambulantaje y de informalidad, sin dejar de ser socialmente responsables, que los ayude a obtener el medio de subsistencia para ellos y sus familias.

PALABRAS CLAVE:

Responsabilidad social, pobreza, mercado informal.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La economía informal, como parte de la economía subterráneaes una práctica recurrente que se presenta en todos los rincones del mundo, sin embargo es un fenómeno que se presenta más frecuentemente en países pobres. México es un país en vías de desarrollo desde hace más de 35 años, donde el fenómeno del comercio informal se detecta día con día, este fenómeno se debe a una serie de crisis económicas por las que ha atravesado el país como son las crisis producto de la quiebra de las finanzas publicas en los años 1976, 1982, 1987, 1995[1] y la última que se presento en el año 2009 como producto de problemas económicos en los Estados Unidos y que por la

1 Información Crisis Económicas en México , Archivos de la temática . Crisis económica en México-2008-Ana Jiménez

relación económica que nos une a ese país, sufrimos, convirtiéndose en una de las más difíciles, después de la epidemia de gripe A (H1N1) y su principal consecuencia se presentó en el sector turístico que es uno de los más importantes y que tuvo como primer consecuencia la elevación de la inflación medida en INPC de entre 5.25 y 5.75 en el primer trimestre del 2009. En esta crisis, en el sector turístico se perdieron hasta 100,000 empleos[2].

El problema es que no nos hemos recuperado aún de las crisis anteriores y aparecen otras nuevas, teniendo como resultado desempleo, inflacióny lento crecimiento económico del país y de su población, de acuerdo a las últimas cifras de 40 millones de mexicanos en extrema pobreza de hace 12 años ha pasado a 45 millones.

Muchos de estos desempleados y con la desesperanza de que el país ofrezca mayores posibilidades de alcanzar mejores formas de vida buscan emigrar a otros países, otros se subemplean en una actividad informal a la que le encuentran la ventajas por la propiedad que les confiere y que no podrán ser despedidos nuevamente.

Sin embargo, los problemas que ocasionan esta práctica subterránea son de diversa índole como la evasión de impuestos, la obstrucción de la vía publica por venta a través de los mercados sobre ruedas y la inseguridad, entre otras. Y que desde luego afecta a todos los ciudadanos.

Los Gobiernos federal y estatal trabajan para reducir la evasión mediante la creación de programas y desarrollo de tecnología pero por lo que respecta a la afectación a la sociedad y Seguridad, no ha habido avances.De acuerdo a datos de la organización Internacional del trabajo (OIT) mencionados por la universidad obrera de México (UOM) en nuestro país existen 25.5 millones de personas que se desempeñan en la economía informal

En los países en vías de desarrollo como México la problemática de evasión de impuestos es muy alta y se cree que una de las causas que lo ocasionan son la falta de confianza del ciudadano en las personas que están a cargo de la administración pública, debido a la alta corrupción y burocracia

REGION SURESTE DE COAHUILA

El comercio informal en la ciudad de Saltillo Coahuila esta presente, como en toda región del país, ya que el fenómeno del desempleo y la necesidad de obtener un ingreso con el cual hacerle frente a las necesidades básicas es primordial. El comercio informal se desarrolla bajo las modalidades tradicionales de subempleo como ventas por catálogos, trabajo domestico, práctica de algún oficio sin contratos de trabajo, ambulantaje y venta en mercados sobre ruedas, entre otras actividades lícitas.

Saltillo y Arteaga Coahuila se encuentran ubicadas en la tercera zona económica del país, esto significa que el salario mínimo es el mas bajo del país, y sin embargo tiene un costo de vida elevado. Los habitantes en la lucha por su mejora económica adquieren altos grados de estudios, sin embargo, muchos de ellos se van de la ciudad a radicar a otras, donde se les asegura mejores empleos y mejor futuro.

2 Crisis económica de México- El Agora. 16de Enero 2011

El Estado de Coahuila, contribuye con el PIB nacional en un 3.6% [3]y las personas que contribuyen a la economía del estado y por lo tanto del país son como sigue:

Total de personas económicamente activas 2009	1,130,649	59%	
Personas económicamente activas ocupadas 2009	1,033,820		54%
Personas económicamente activas NO ocupadas 2009[4]	96,829		05%
Población de 14 años y más no económicamente activas.[5] 2009	777,458	41%	
Total población de 14 años a más 2009	1,908,107	100%	

Fuente: elaboración propia con datos delInegi, censo económico 2010

Como podemos observar la población de 14 años o mas son personas que no están inscritas en el seguro social por no tener edad para tener un trabajo remunerado, jubilados, o porqué tienen un impedimento que evita ser contratados por una empresa el cual representa un 41% del total de la población y si le sumamos el 5% de los desempleados que de acuerdo al IMSS han dejado de cotizar este porcentaje se eleva al 46% que es muy significativo.

Las remuneraciones que recibe anualmente en promedio cada trabajador en Coahuila son de $70,380 anuales inferiores al promedio nacional de $79,551 según INEGI en el censo 2004 correspondiente a 2003[6] situación que aún prevalece en la región.

La microempresa en Saltillo Coahuila emplea estudiantes bajo condiciones precarias en seguridad social, sin registro del IMSS, mismos que por necesidad de una cantidad de dinero que ayude para sus gastos personales o experiencia profesional aceptan y al hacerlo están desarrollando una práctica de la economía informal

Otras práctica de la informalidad común en la región es la venta de mercancías en algún mercado rodante (ver anexo 5)

Esta actividad en realidad es controlada por los Municipios, quienes se encargan de que se dé cumplimiento a lo dispuesto en los reglamentos y cobro de cuotas a los titulares de los puestos, Sin embargo, Existe la contratación de personas para que ayuden a distribuir su mercancía, se estima que del 100% de titulares de puestos el 20% contrata personal adicional. Y el pago que se le entrega a estas personas como retribución no paga impuestos.

Otros actores que se presentan dentro de estos mercados son aquellos que venden sus productos sin estar controlados y a estos los llamaremos comerciantes ambulantes y que es una actividad a la que se dedica parte de la población total mayor de 14 años y otras personas que llegan de lugares alejados a vender su mercancía.

3 Sector primario-Agricultura y ganadería, Secundario- Manufactura, terciaria-comercio y servicios
4 Este renglón está compuesto por amas de casa y desempleados.
5 Análisis propio, se entendería que esta compuesto este valor por estudiantes, personas jubiladas u otros.
6 www.cuentame.inegi.org.mx/monografias/información

Datos de la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo del INEGI revelan que de Enero del 2006 a Junio del 2010 aumento en un 40.4 por ciento el ambulantaje no sólo en las calles de la zona centro, sino también en los mercados sobre ruedas.

La economía subterránea suplió desde hace tiempo la demanda de empleos formales y en opinión del presidente de la Asociación de Comerciantes del centro, Fernando Oyervides Thomas, el ambulantaje es el reflejo de la falta de empleo y del desorden que genera este fenómeno en el primer cuadro de la ciudad.

HIPOTESIS

El comercio informal es una solución al problema de desempleo que impera en el país.

Un trato impositivo justo conjuntamente con una simplificación administrativa a los micronegocios incluyendo a los comerciantes del mercado informal, solución asegurada para la sobrevivencia y desarrollo de ambos.

Los comerciantes informales que optan por trabajar en los mercados rodantes obtienen ingresos superiores a los de los negocios legalmente establecidos .

El comercio formalmente establecido deberá ser competitivo para no quedar en desventaja con los mercados sobre ruedas.

JUSTIFICACION

En el Estado de Coahuila como en todo el país existe la práctica del comercio informal la cual la definimos como la realización de operaciones comerciales que no se ajustan a preceptos legales por no estar contemplados en las leyes y reglamentos reconocidos por el gobierno federal, estatal y municipal, que tienen como objetivo general el de satisfacer las necesidades propias de las personas que las realizan.

México es un país en vías de desarrollo desde hace más de 40 años, es fecha que no se le ve consolidada su economía y periódicamente se ve en problemas o crisis económicas de carácter interno y externo como consecuencia de problemas de países que tienen relación con este.

Por lo anterior el ciudadano mexicano tiene la necesidad de buscar su medio de subsistencia y una forma es la prácticadel comercio informal, sin embargo, hablando de comercio informal y dado que existen varias prácticas de comercio informal, que van, desde los ingresos por ventas a través de catálogos de varios tipos de productos, ambulantaje, comercio mediante los mercados rodantes, hasta los ilegales. nos referiremos a aquellas personas que se introducen a los mercados sobre ruedas para ofrecer un producto que les va a dar a su vez un ingreso que les permitirá hacer frente a sus necesidades económicas y que no tienen un control de su actividad por las autoridades fiscales federales y municipales

Normalmente el ambulantaje es una actividad fuertemente criticada por autoridades y personas por las molestias que causan y por la creencia de que no aportan un peso al erario público por concepto de impuestos y de trámites burocráticos, por otro lado, muchos ciudadanos acudimos a ellos mediante la visita a mercados rodantes a adquirir lo que ahí comercializan ya sea por disfrutar de ciertas raíces que nos unen como mexicanos o por frescura y variedad de productos básicos que ahí ofrecen.

Otro motivo por el cual visitamos a estos negocios es con la intención de ofrecer los servicios contables a los comerciantes que ahí se instalan.

Por todo lo comentado anteriormente es menester nuestro el tomar el punto y aclarar que es en realidad este comercio un mal necesario o un conjunto de micronegocios que si se cuidan y se controlan adecuadamentepodrán ser micronegocios bien constituidos evitando problemas sociales con consecuencias que a la larga serán muy costosas para todos.

OBJETIVOS DE LA INVESTIGACION

General. Determinar de manera tangible la contribución fiscal y social del comercio informal a la economía Nacional.

Objetivo particular

determinar si es una opción real para disminuir el desempleo y los problemas sociales en la región Sureste de Saltillo

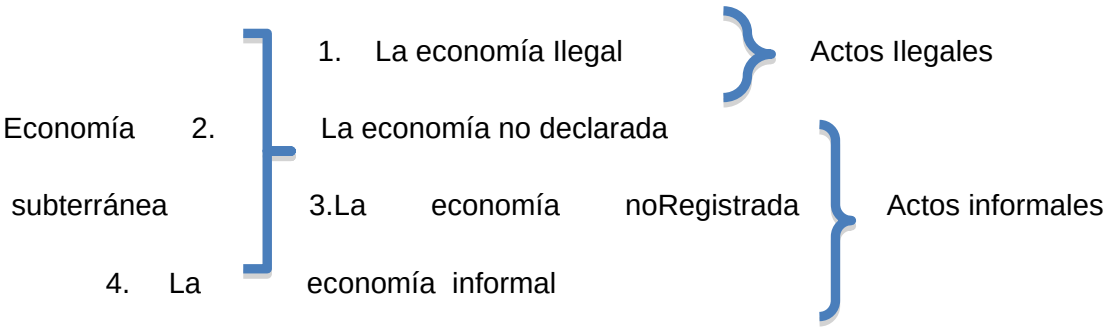
Identificar los problemas económicos y sociales que como consecuencia de los mercados sobre ruedas sufre el estado de Coahuila

Identificar las acciones que están tomando los tres niveles de gobierno para evitar o disminuir la evasión fiscal en el rubro de mercados rodantes.

MARCO TEORICO

De acuerdo con la OIT(organización internacional del trabajo) PREALC y el Banco Mundial definieron al empleo que se realiza en el sector informal como Subempleo y se supuso que quienes participaban en él no lograban ingresar a la economía moderna (PREALC,1985, Garcia 1991, Klein y Tokman,1988)

Existe una taxonomía propuesta por Feige (1990) donde se presentan con mayor precisión los diferentes grupos de una economía subterránea o informal y que contempla 4 prácticas a saber que son:



En relación al cuadro anterior los actos informales, también denominados como economías informales de supervivencia , explotación dependiente y crecimiento (Portes, Castills y Buiton,1989) se clasifican según su objetivo en:

a) La supervivencia de una persona o familia

b) Reducir costos laborales de las empresas del sector formal a través de la contratación fuera de plantilla y la subcontratación de empresarios informales

c) Organización de pequeños empresarios con el objeto de acumular capital , aprovechando relaciones de solidaridad que pueden existir entre ellos, la mayor flexibilidad y los mejores costos

Otra definición de economía subterránea como los negocios o unidades económicas en pequeña escala, con bajo nivel de organización y tecnología obsoleta o artesanal. Estas unidades económicas, en general se caracterizan por los bajos niveles de calificación de los trabajadores, la ausencia de relaciones laborales formales y la falta de registros administrativos. Las actividades del sector informal son legales en sí mismas, sin embargo, pueden y en general es así, llevarse a cabo sin cumplir todos los requerimientos legales: licencias y registros por falta de conocimiento, o por imposibilidad de satisfacer todos los requerimientos que las leyes o regulaciones exigen.[7]

Causas de la Informalidad en México

La existencia de actividades informales obedece a múltiples factores que incentivan su presencia y desarrollo, y que en algunos casos están interrelacionados. Estudios realizados en distintos países han identificado los siguientes factores causales de la informalidad:

- Exceso de regulaciones y trámites
- Inadecuada fiscalización
- Migración rural urbana
- Desigualdad de ingresos y oportunidades
- Políticas económicas asumidas e implementadas

En México todos estos factores inciden en la informalidad considerando de el factor de mayor relevancia es la implementación de políticas económicas asumidas e implementadas que provocan desempleo e inflación.

La economía informal como un nuevo suceso socioeconómico y manifestación social, obedece a tres aspectos:

1. El coyuntural. La economía formal y el aparato productivo de bienes y servicios han sido incapaces de proporcionar empleo estable y bien remunerado a los trabajadores en general y a los jóvenes y mujeres que se incorporan cada año al mercado de trabajo, lo cual se agudiza por los programas de reajuste económico, las migraciones internas y externas sobre todo a la gran ciudad, provenientes del campo o de las ciudades pequeñas y

7 De acuerdo a informes de la Secretaria de Finanzas del gobierno del Estado de Coahuila

marginadas, así como por la aplicación indiscriminada de la nuevas tecnologías del aparato productivo.

2. El Estructural. Aunque la economía informal inicio por la insuficiencia del desarrollo industrial, se ha convertido en una situación permanente, como consecuencia de la crisis del capitalismo.
3. Las Políticas Neoliberales. La economía informal se ha desarrollado y se consolida como parte de la nueva economía globalizada con el máximo de descentralización operativa

El comercio ambulante ocasiona los siguientes problemas[8]

- Falta de garantías al consumidor
- Deterioro del medio ambiente
- Inseguridad publica
- Implicaciones en la salud publica
- Implicaciones de carácter laboral y de seguridad social
- Procedencia y calidad de mercancías que se venden
- Efectos en el tránsito peatonal y vehicular

Implicaciones Jurídicos, Políticos y Fiscales

La Responsabilidad Social del Gobierno Federal y de los Estados.[9]

Como articulador de los actores, el Estado tiene el rol de ser generador de diálogo rompiendo las barreras entre empresas, lideres políticos, organizaciones de la sociedad civil y comunidad en general, para encontrar consensos sobre las estrategias a tomar para que sea posible el desarrollo sostenible y sustentable. Su rol articulador es complejo, ya que implica fortalecer la comunicación para consensuar intereses individuales y buscar intereses colectivos, definiendo políticas de largo plazo, que ayuden a los actores a que miren más allá de lo inmediato. Procurar el involucramiento de los actores para que aprendan a trabajar en conjunto implica gestionar un cambio positivo, otorgando la conciencia a cada persona y organización sobre el control de sus actos y su aporte al desarrollo.

El dinero que maneja el Estado, es de su sociedad, y por tanto debe ser usado de manera responsable, en medio de un proceso de transparencia, haciendo posible la rendición y petición de cuentas. promover la asociatividad de pequeños empresarios, seleccionar en función a las prácticas justas y éticas en la cadena de producción de los proveedores incluidas las prácticas de post venta, respeto por la propiedad intelectual, compromiso de lucha contra la corrupción. El Estado, como uno de los consumidores principales, debería únicamente comprar y contratar los servicios y los productos beneficiosos para el medioambiente y la sociedad, aquellos productos y

8 Monografias. Com/causas del comercio ambulante/economía

9 http://www.baraderoteinforma.com.ar/2009/07/22/responsabilidad-social-y-papel-del-estado-o-responsabilidad-del-estado-y-papel-de-la-sociedad/

servicios seguros y confiables, energéticamente eficientes, que suministren la información adecuada y exacta a los beneficiarios finales y cuyas empresas productoras (grandes o chicas, corporaciones o empresas asociativas) sean transparentes y responsables a lo largo de toda su cadena de valor.

Como organización, el Estado con sus instituciones y representaciones a nivel local o nacional, deben ser ejemplo de oficinas responsables con sus grupos de interés: con sus trabajadores, con sus usuarios dándoles un excelente servicio (clientes), siendo buenos vecinos, protegiendo el medio ambiente, construyendo edificios ambientalmente amigables, protegiendo las áreas verdes, en general haciendo lo correcto.

El papel del Estado va más allá de la generación de leyes o ejercer el control para su cumplimiento, si es necesaria su participación para fijar las reglas necesarias pero tiene más funciones: el Estado es promotor de buenas prácticas en todos los sectores, de articulador de procesos generando dialogo con los actores, es tal vez el mayor consumidor y por tanto a través de sus políticas de proveedores y contratación pública es difusor y favorecedor de prácticas de Responsabilidad Social, y es quien debería hacer de sus instancias y oficinas, organizaciones que equilibren la rentabilidad social, la rentabilidad ambiental y el cumplimiento de las metas para las cuales fueron creadas.

Control, Administración, Recaudación y Fiscalización del Ambulantaje

A nivel Federal el ambulantaje es considerado dentro del régimen de los REPECOS, por lo que se deberá ajustar a la Ley de Coordinación Fiscal y a los Convenios de Colaboración administrativa en materia fiscal Federal, que para tal efecto celebran el Gobierno Federal por conducto de la Secretaria de Hacienda y Crédito Publico y los gobiernos de los estados, a estos últimos les corresponde desarrollar las funciones de coadyuvar al combate al comercio informal, incorporándolos al Registro Federal de Contribuyentes.

De igual forma, en cumplimiento a lo dispuesto en el (Anexo no.3) convenio de colaboración Administrativa en Materia Fiscal Federal, celebrado entre el Gobierno Federal y los gobiernos de los estados las entidades federativas ejercerán las funciones de Administración, Control, Recaudación y Fiscalización de las actividades comerciales del ambulantaje, recibiendo por consiguiente las participaciones y con las modalidades que en dicho anexo señalan.

Sin embargo, se considera que para que tenga efectos favorables, el anexo en mención debe experimentar modificaciones en donde se precisen las penalidades que se les impondrá a las entidades que no reduzcan el ambulantaje, así como metas a alcanzar en este ramo de la economía, lo que implica mayor compromiso y dedicación por parte de los estados.

Los municipios de los Estados se dan a la tarea de establecer las medidas necesarias para la fiscalización, inspección y vigilancia de las actividades que se desarrollan en los mercados rodantes y en el control del ambulantaje, exigiendo la cuota correspondiente para poder ofrecer sus productos. En los casos en los que un microempresario no cumpla con esas cuotas su mercancía es incautada.

Asimismo anualmente se revisan las tarifas que han de cobrar a los dueños de las micronegocios durante ese tiempo por ejemplo en la ciudad de Piedras Negras Coahuila publico la disposición por el año 2011 oportunamente y dice textualmente

La disposición[10] entrará en vigor a partir del 1º. De Enero del 2011, según se dio a conocer, el director del Sistema Integral de Inspección Municipal (SIIM), Gerardo Alfonso Morales Miramontes. acuerdo al artículo 4 de la Ley de Ingresos del Municipio (ver anexo no. 4)

METODOLOGIA

Esta se llevará a cabo siguiendo dos propósitos básicos el primero medirá el grado de evasión fiscal en el que el comercio informal incurre y su representatividad con relación a la recaudación ISR e IVA a nivel nacional y por el otro nos dirigimos a un grupo de microempresas muy específicas que están integrados por individuos que utilizan la vía publica para llevar a cabo sus actividades económicas conjuntamente con el ambulantaje y que van dirigidas al consumidor final, es decir no abarcaremos a todo el comercio informal, asimismo determinaremos los motivos que tienen para desarrollar esta actividad en la Ciudad de Saltillo Coahuila

La unidad de análisis serán las últimas estadísticas obtenidas por el INEGI referentes a el producto interno bruto, el empleo y los comerciantes informales a nivel nacional

Unidad Geográfica. México

Unidad de tiempo 2000-2010

El procesamiento de datos será excell

ESTIMACION DE LA EVASION FISCAL

Para este punto se tomo un estudio ya realizado por el Instituto Tecnológico y Estudios Superiores de Monterrey realizado en el año del 2008, adicionando los indicadores que muestren la evasión hasta el año del 2010

El segundo estudio de campo reflejará el pensamiento de las personas que desarrollan actividades con características señaladas por el mercado informal y que forman parte de la organización de microempresas , específicamente los mercados rodantes y ambulantes sin lugar fijo que ahí desarrollan su actividad, en el municipio de Saltillo Coahuila.

Se realizará un estudio de tipo correlacional causal de diseño no experimental transeccional y análisis de datos de tipo cualitativo y cuantitativo

Instrumento de investigación de campo: La encuesta aplicada tuvo una muestra del pensamiento de 200 vendedores en vía publica , ubicados en los 4 mercados mas conocidos de la ciudad de Saltillo, que son: el mercado de la colonia Bellavista, el mercado de la Guayulera, mercado que se ubica en la plaza de la madre y el mercado de saltillo 2000 que cubrió los diferentes tipos y modalidades de operación de los comerciantes en Vía pública. Además se incluyó todo los tipos genéricos de vendedor, de acuerdo con las siguientes modalidades de operación y tipo de puesto como son: Vendedores ambulantes, improvisados, semi-fijos, en vehículo y puesto fijo.

La unidad de análisis serán los mercados rodantes y puestos ambulantes

Unidad Geográfica. Saltillo Coahuila

[10] www.zocalo.com.mx/seccion/articulo/aplicaran-nueva-tarifa-de-impuestos-a-comerciantes-ambula

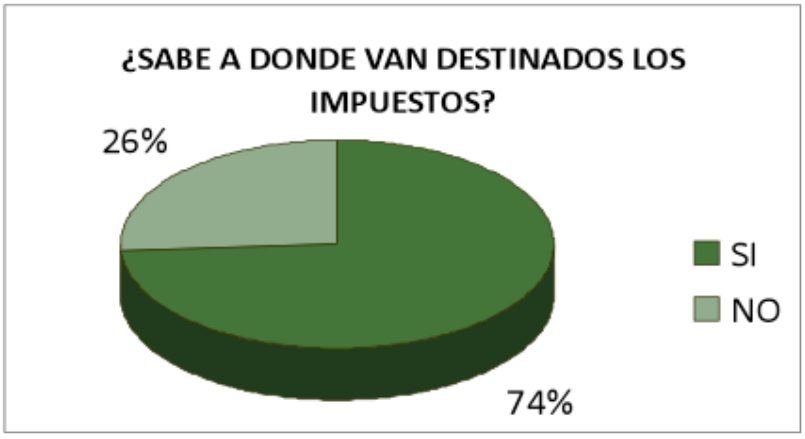
Unidad de tiempo 1 año

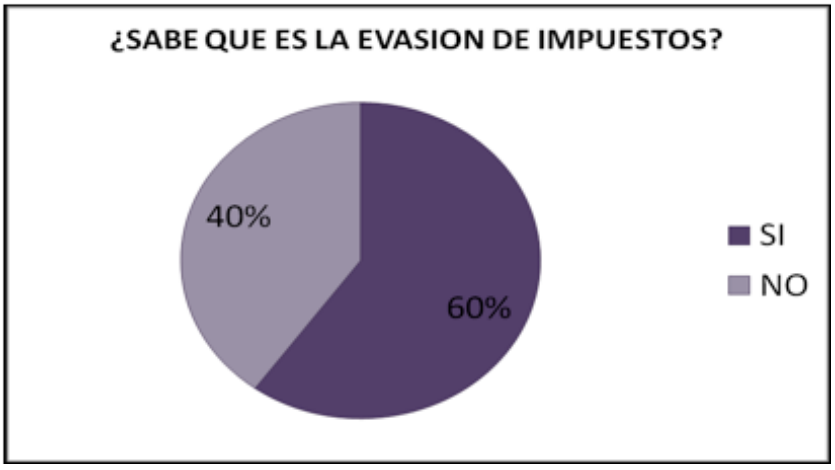
El procesamiento de datos será excell

Limitaciones. La falta de cooperación del vendedor ambulante a contestar el instrumento por desconfianza.

RESULTADOS

I CULTURA FISCAL



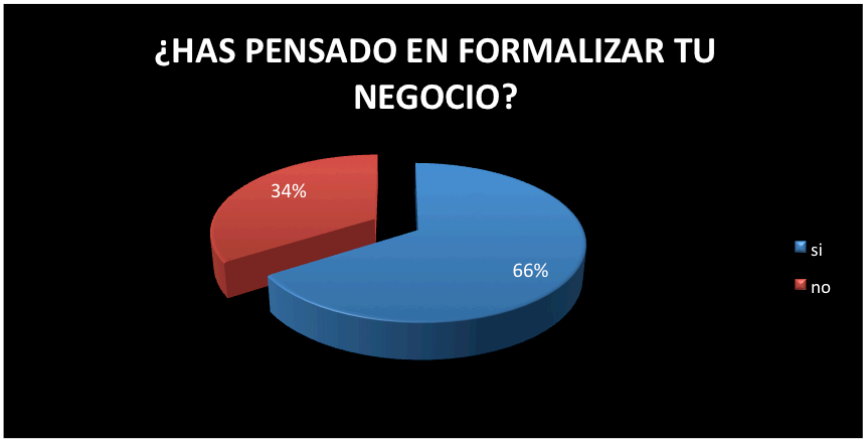


Los empresarios ambulantes si tienen conocimiento acerca del destino de los impuestos, la evasión fiscal y sus motivos, sin embargo manifestaron que realizan esta práctica de la informalidad para completar su gasto familiar y no consideran evadir impuestos porqué la mayoría de ellos cubren las cuotas que los líderes de los mercados les solicitan.

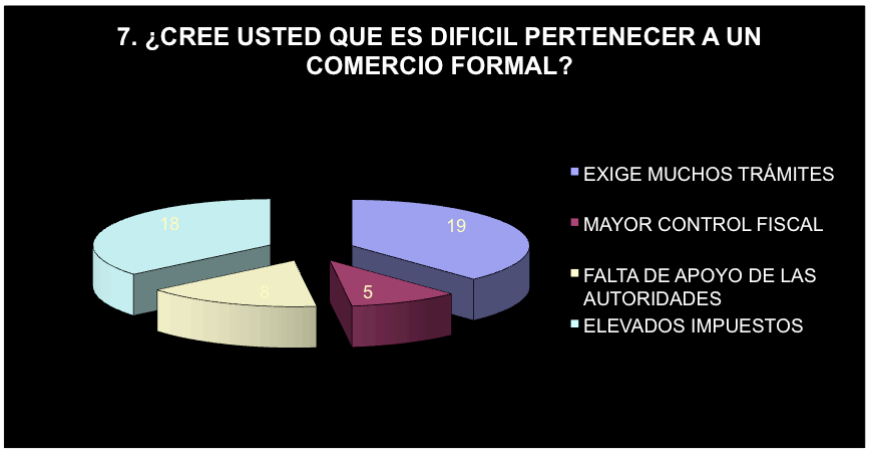
II. CULTURA ECONOMICA Y SOCIAL

Ellos nos comentaron que no, ya que las personas buscan bienes de primera necesidad a precios accesibles que ellos ofrecen y que muchas veces son más bajos que en el comercio formalmente establecido y abundan que quienes afectan a la economía son las autoridades de las receptoras de rentas de los municipios porqué aumentan las cuotas que ellos pagan y para compensar tienen que aumentar los precios de las mercancías a los consumidores.

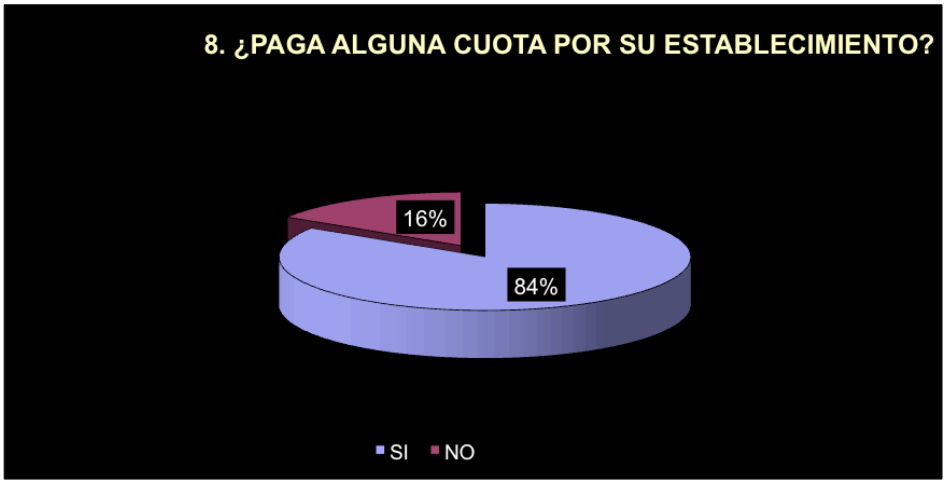
Aquí reflejan los motivos por los que se dedican al ambulantaje que van desde el ser desempleado, el tener un trabajo fijo y completar su gasto familiar, por edad y sentido de pertenencia por un negocio propio y otros que declaran que se insertan en el ambulantaje por simple comodidad ya que no tienen quien les exija cumplir con ciertas obligaciones como en el mercado laboral o mercado formal



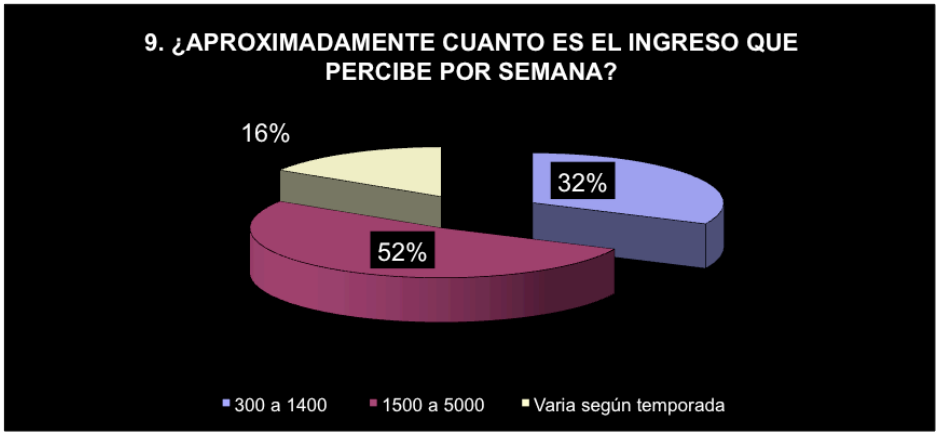
Se consideran dentro del comercio formal porque pagan una cuota por mantener su negocio y declaran que si les agradaría la idea de tener un local estable para mejorar sus ingresos. Contrario a estos el 34% de las personas dijeron que ellos estaban muy bien porque no tienen quien los obligue a cumplir con reglamentos permanentemente



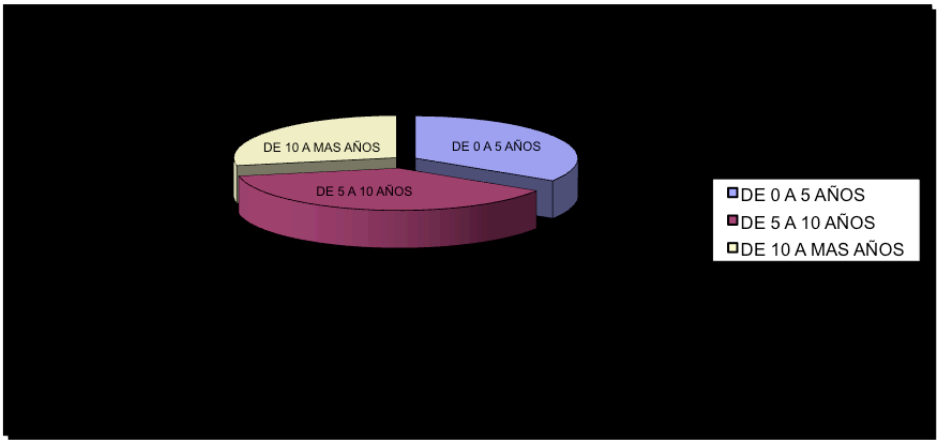
La mayoría de las personas encuestadas contestaron que es difícil pertenecer a un comercio formal porque les exigen cubrir muchos trámites.



De acuerdo a esta, observamos que la mayoría de los comerciantes pagan cuota y están organizados por un líder.

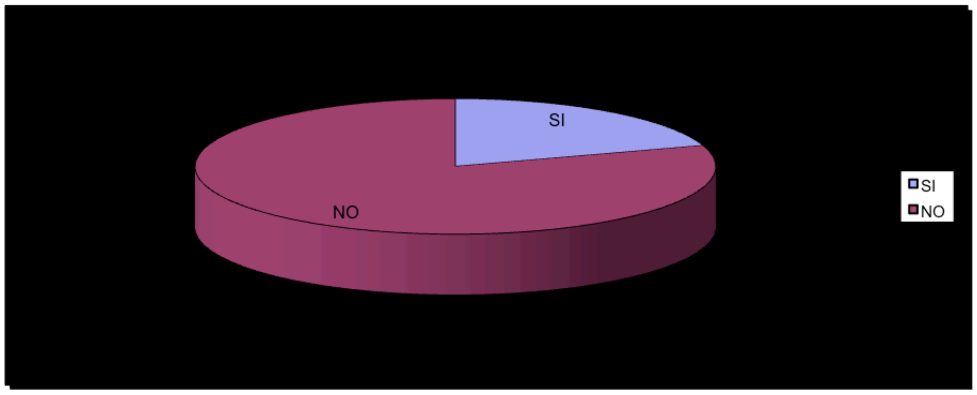


El ingreso fluctúa de entre $1,500 y $5,000, pagan una cuota por día y el ingreso depende de la temporada del año



QUE TIEMPO TIENE REALIZANDO ESTA ACTIVIDAD?

Esta pregunta fue formulada con la finalidad de conocer si el ambulantaje ha sido una forma de vida o que sea algo que se ha presentado en los últimos años producto de la crisis económica que ha enfrentado el país y la respuesta que mas porcentaje presentó fue de que tienen entre 5 y 10 años trabajando de esta manera



CREE QUE EL MERCADO INFORMAL AFECTE A LA SOCIEDAD?

Ellos no creen afectar a la sociedad ya que se sienten socialmente responsables ya que dan mejores precios que en negocios establecidos, al final de día limpian adecuadamente la calle que utilizan, y trabajan con normas de higiene y seguridad.

CONCLUSIONES

México es un país con crisis económicas y sociales recurrentes derivadas de políticas económicas no efectivamente trazadas que tienen como consecuencia, el estancamiento económico del país y por lo tanto del ciudadano mexicano y que obliga a que este se inserte dentro de una economía subterránea que ayude a cubrir las necesidades económicas de su familia.

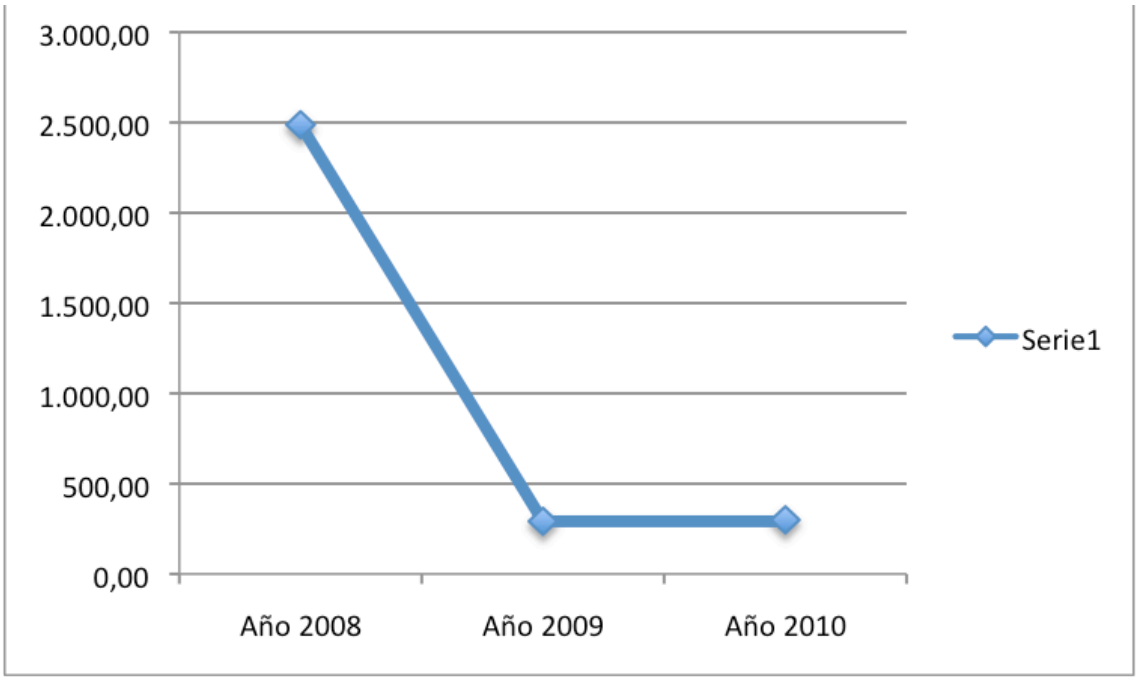
El Gobierno Federal establece mecanismos para salir de estas crisis considerando las siguientes prioridades:

primero para salir ellos de los problemas y cubrir así los compromisos contraídos. La primer medida que aplica es el aumento de los impuestos en porcentajes de recaudación y nuevos impuestos como fue en el lapso del 2007 al 2011 con el establecimiento de la generalización del Impuesto empresarial a Tasa Única y el impuesto sobre depósitos en efectivo que sin duda en sus inicios produjo resultados extraordinarios, el cual vino a desenmascarar a personas morales que bajo la mascara de cumplimiento de sus obligaciones fiscales nunca se hubiese creído que no todo lo declaraban.

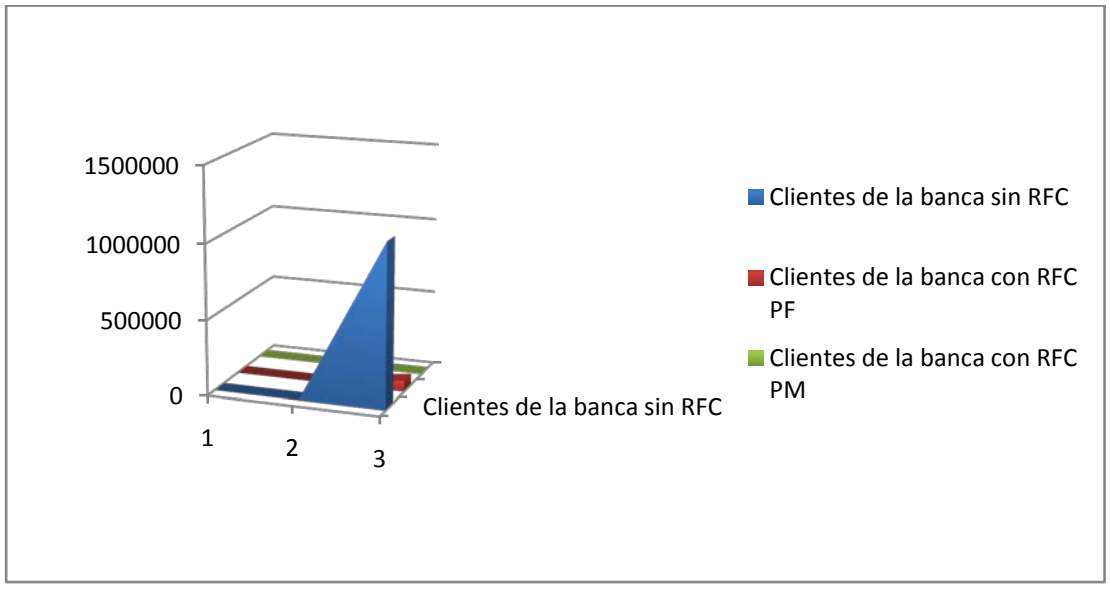
El IDE se inicio en el año del 2008 (a partir del mes de Julio) y se estimo se recaudara en este periodo la cantidad de $2,263.2 millones de pesos[11] y la recaudación real por este periodo fue de $14,924.8 millones de pesos , para el año2009 se obtuvo una recaudación por este concepto de $3,501 millones de pesos y en 2010 dentro del primer semestre a Junio del 2010 se recaudo $1,798 millones de pesos [12].

11 Según cámara de diputados H. Congreso de la Unión LXI legislatura

12 Según Banxico/realización: depto de análisis de Reforma por Dolores Ortega 9 de Agosto del 2010 Reforma.com.



De acuerdo al SAT a través del IDE se han detectado 1millon88,000 personas que tienen ingresos, pero que no están empadronadas en el RFC, 74,000 personas con actividad empresarial y 1800 empresas que también se declararon pobres que declararon menos y que en sus cuentas bancarias reciben más ingresos[13].



Dentro del rubro de clientes de la banca sin Registro Federal de Causantes se encuentran en menor medida a las amas de casa que depositan su ahorro familiar,ingresos que ya pagaron

13 El economista 23 Junio 2009. Enrique Campos Suárez

impuestos y que no realizan declaraciones para deducir el impuesto sobre depósitos en efectivo,ambulantaje y otros

Sin duda esta medida ha sido benéfica desde el punto de vista de la recaudación, sin embargo la tendencia es que la recaudación del IDE vaya a la baja de acuerdo a lo detectado en estos años.

De acuerdo a los estudios realizados en el presente trabajo determinamos que el gobierno federal día con día realiza ajustes al sistema tributario para evitar esa evasión mediante herramientas administrativas y tecnológicas que permiten una fiscalización mas efectiva, (Factura electrónica)

Existe una frase en el medio de las finanzas que dice Aumentar impuestos para salir de la Crisis o Salir de las crisis para recaudar mas impuestos. El Gobierno Federal no se pone analizarlo y opta por el primero ocasionando él mismo la Economía informal.

De acuerdo a estudio realizado en el 2006(ver anexo 1) se tomó este año por presentarse una tendencia económico en aparente recuperación,y se determino una evasión fiscal, de comerciantes ambulantes, del .0847% con relación a PIB Nacional y una recaudación de IVA e ISR del 9.14 % del PIB Nominal.

A finales del año 2010 se obtuvo una eficiencia recaudatoria, únicamente de IVA e ISR del 9.7%[14] y una reducción en la evasión fiscal de 1.95 puntos porcentuales del PIB 2008[15]

Entre el año 2002 a Junio del 2009 el número de contribuyentes creció significativamente de la forma siguiente:

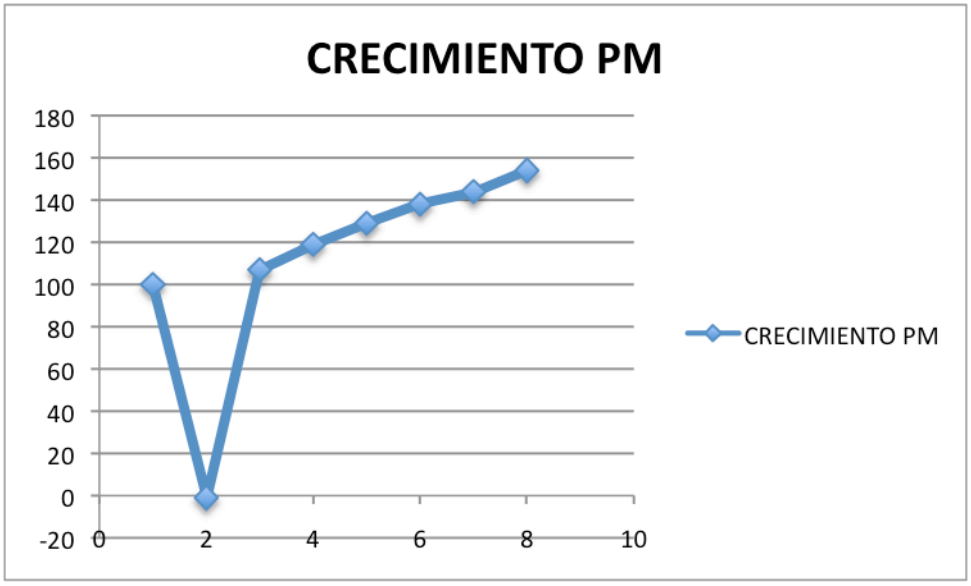
TENDENCIAS DE CRECIMIENTO DE CONTRIBUYENTES

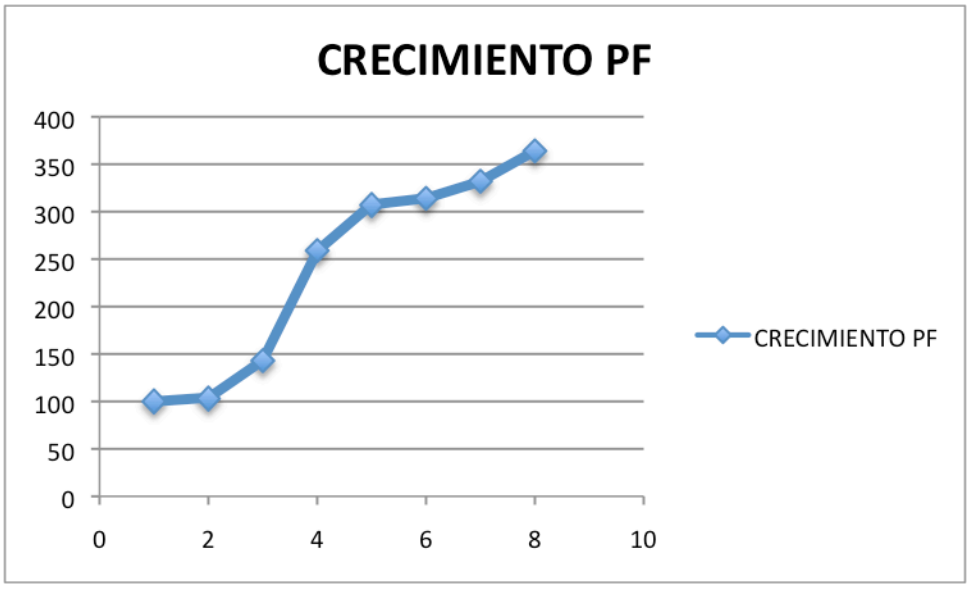
nuevos asalariados (4.1 millones), personas físicas (990 mil) y más empresas (103 mil) al 2010

AÑO	%PERSONAS MORALES	% PERSONAS FISICAS
2002	100	100
2003	-98	103
2004	107	143
2005	119	259
2006	129	307

14 http://www.zocalo.com.mx/seccion/articulo/reporta-recaudacion-segunda-mayor-alza-en-17-anos-shcp/
15 El economista. 7 febrero del 2010

2007	138	314
2008	144	332
2009	154	364





A través del estudio de campo aplicado a los mercados rodantes mas grandes de la ciudad de Saltillo Coahuila se determinó que dentro de los 49 mercados rodantes que operan en la Ciudad laboran 3400 personas u oferentes. La mayoría de los microempresarios de esos mercados, poseen cultura fiscal suficiente en cuanto al destino de los impuestos y la necesidad del ingreso a

la federación para brindar a la ciudadanía mejores servicios, sin embargo desconocen que es lo que integra la cuota que pagan a los municipios por lo que ellos creen que están cumpliendo con su deber ciudadano por lo que no se sienten como comerciantes informales ni mucho menos ilegales. Por otro lado los ingresos que perciben son apenas los suficientes para su sobrevivencia y algo de ahorro para asegurar las épocas de bajas ventas.

El desarrollo de esta actividad, consideramos, lejos de ser un problema social, es una oportunidad de empleo para aquellas personas que no pueden insertarse a empleo formal ya sea por edad, por incapacidad, por la dificultad de los gobiernos para crear mas fuentes de empleo u otras causas .

Al momento de insertarse en el comercio reactivan las cadenas productivas, ya que acuden a otros productores registrados para adquirir sus bienes y generan otras fuentes de empleo tanto de nivel bajo como de nivel profesional, como en el caso de algunos Contadores públicos que acuden a estos lugares a buscar clientes.

En cuanto a la responsabilidad social se consideran socialmente responsables por el hecho de que al cierre del día cumplen con los compromisos contraídos acerca de la limpieza y orden de la calle donde se instalan, así como la observancia de reglamentos y disposiciones municipales y estatales.

PROPUESTA

Tanto como proponer se fomente el ambulantaje porque representa una forma de vida lícita y que de alguna manera reduce la responsabilidad al gobierno federal de crear mas fuentes de empleo digno, es como admitir que se acepte la evasión fiscal, sin embargo consideramos que parte de la responsabilidad social del gobierno es apoyar a que la ciudadanía viva mejor dentro de los lineamientos de legalidad y justicia que todo mexicano merece, por lo que se debería revisar con ojos de creatividad, innovación y humanidad a estos mercados ambulantes, hacerlos rentables y bien vistos por la comunidad nacional y extranjera transformándolos de amenaza a fortaleza económica de las regiones. Nuestra propuesta va en el sentido de promover el bienestar social tomando lo bueno del ambulantajemediante las siguientes acciones:

- Edificando mercados públicos, como en los años 50s, en lugares estratégicos previamente detectados por ellos.
- Apoyarlos mediante microcréditos e incentivos para que sean productivos.
- Establecer programas de seguridad social
- Establecer cuotas que incluyan seguros populares haciendo más atractivo el estar formalmente establecidos.
- Desarrollar proyectos piloto de fiscalización en algunas ciudades y regiones, evaluar sus logros y extender su experiencia gradualmente hacia otras
- Establecer estímulos para que las entidades federativas incrementen su recaudación por el rubro de REPECOS.

Así , en principio y por principio, es evidente que fiscalizar y formalizar el comercio ambulante constituye un objetivo de política deseable.

En los países del primer mundo, como Alemania, Estados Unidos, y otros que son países de mayor desarrollo económico , menor inequidad y pobreza y con mejores instituciones para la aplicación de la Ley, no existe ni la idea en los ciudadanos de pertenecer al comercio informal, por lo que el ambulantaje es una característica de los países pobres donde sus gobernantes no han sido capaces de crear fuentes de empleo y tienen bajo crecimiento económico, es decir no tienen una responsabilidad social total para con el ciudadano.

Se dice fácil, y, no lo es, no dudamos de todos los esfuerzos que se han hecho para erradicar el comercio informal por vías de la tolerancia y la creación de nuevas opciones para que practiquen el comercio por vías legales, sin embargo es menester de los gobiernos insistir para que su población alcance mejores formas de vida.

Por lo dicho en el párrafo anterior consideramos que es responsabilidad de los gobiernos estatales y federales el proporcionar al ciudadano mexicano las garantías de salud, trabajo estudio y vivienda.

BIBLIOGRAFIA

[1] Portes Alejandro, William Haller.- La Economía Informal.- Noviembre 2004
[2] www.oitchile.cl/pdf/publicaciones/ele/elec006.pdf
[3] Jimenez, Regina Carrera, MA. Teresa 2002 Metodología para la investigación en ciencias de lo humano. ED. Publicaciones Cruz, México
[4] Roubaud, Francois- La economía Informal en México: de la Esfera Domestica a la dinámica macroeconómica FCE,México
[5] De Soto, Hernando.1992 El Otro Sendero
[6] De Soto Hernando 2001. El misterio del Capital ED. Diana Argentina
[7] Rodarte Ricardo (2003) Experiencias en la medición del sector informal en México. Revista de información y Análisis
[8] Documento Propuesto por Vicente Fox Quezada, Presidente Constitucional de los Estados Unidos Méxicanos Abril 2001
[9] Servicio de elaboración del estudio de: "Evasión fiscal generada por el ambulantaje"= ITESM. Campus Ciudad de México

ANEXOS

ANEXO 1 Para el cálculo de ISR e IVA . Actualmente existe una tasa de impuesto integrado que aplica a REPECOS, sin embargo esta empezó a aplicarse en el año 2006 y sus números son los siguientes:

Cálculo estimado del porcentaje de evasión que tendrían los comerciantes ambulantes relativos al ISR e IVA , con relación al PIB y la proporción que guarda con la recaudación real de estos mismos impuestos

Año	Impto potencial Ambulantes sin registro	%	Impuesto potencial ambulantes con o sin registro	%	Recaudación ISR e IVA	%	PIB Nominal
2000	16	0.000	355	0.000	448,360	8.16	5,491,708
2001	-72	0.001-	193	0.000	493,931	8.50	5,809,688
2002	297	0.005	536	0.000	536,822	8.57	6,263,137
2003	326	0.005	771	0.0118	591,449	8.58	6,891,434
2004	5,507	0.072	7,542	0.0981	630,240	8.20	7,685,297
2005	5.959	0.072	8,035	0.0971	702,954	8.50	8,267,618
2006	5,604	0.062	7,681	0.0847	828,676	9.14	9,062,716

Fuente: Elaboración del CEE con datos de la ENAMIN 2002 y datos de cuentas nacionales de Banco de México.

ANEXO 2 . PIB, RECAUDACION POR ISR E IVA. Datos reales a pesos constantes del 2003 en millones de pesos

AÑO	PIB	ISR	%	IVA	%
2007	6.045.0	283.0	0.0468	149.6	0.0247
2008	8,929.5	413.0	0.0462	336.6	0.0377
2009	8,345.6	377.0	0,0453	287.9	0.0345

Fuente: Elaboración propia con datos de los informes anuales del Banco de México e informes trimestrales sobre la situación económica, las finanzas publicas y la deuda publico emitida por la SHCP y artículo de Eduardo Ramírez Cedillo

ANEXO 3 NUMERO DE CONTRIBUYENTES REGISTRADOS ANTE LA SHCP

Indicador	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Personas Morales	537,817	530,602	577,052	640,894	692,904	740,068	772,488	830,534
Personas Físicas	7,019,875	7,215,160	10,016,044	18,147,273	21,580,371	22,077,413	23,303,771	25,559,084
Total	7,557,692	7,745,762	10,593,096	18,788,167	22,273,275	22,817,481	24,076,259	26,389,618

Fuente: Elaboración propia con datos de los informes anuales del Banco de México e informes trimestrales sobre la situación económica, las finanzas publicas y la deuda publico emitida por la SHCP

ANEXO No. 5

SERVICIOS	COAHUILA	ESTADOS UNIDOS MEXICANOS
Mercados públicos 2008	No disponible	2,354
Tianguis 2008	49[16]	79
Centrales de abastos 2008	1*	5,734

Fuente: Inegi censo 2010

16 Este dato se obtuvo mediante declaración de funcionario del municipio de Saltillo y únicamente corresponde a Saltillo, asimismo nos dice que ha sido constante el número durante los últimos 5 años y que cuentan con 3400 oferentes

"REPRESENTACIÓN E IMAGINARIO SOCIAL EN LOS ESTUDIANTES DE LA LICENCIATURA EN ADMINISTRACIÓN DE LA UAM-I"

M.A.P. Fernando Olvera Hernández*, C.P. Verónica Arcelia Olvera Moctezuma**

*Profesor– investigador, de la Universidad Autónoma Metropolitana. Unidad Iztapalapa Div. de C.S.H.
Dpto.de Economía, Área de Planeación Estratégica.
Miembro del Cuerpo Académico "Estrategia Empresarial Mexicana".
Telf. Ofna. 5804-4775 Telf. Part. 5775-4596
Correo electrónico: nandolvera@hotmail.com , verolvera@hotmail.com
** Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Iztapalapa. Socia del Despacho Olvera-Martínez Asociados,
Teléfono: 57-78-71-49 Domicilio part. Sur 109
No. 344 Col Héroes de Churubusco, Iztapalapa C.P. 09090 México D.F.
Estudiante de Postgrado UAM-I

Presentación

De acuerdo al Consejo Nacional de Población (CONAPO) en México la población, en el año de 2000 fue de 98'438,557 personas; en el 2010 era de 108'396,211 lo que significa que el promedio anual de crecimiento de la población en 10 años fue de 1.01%; en el mismo informe se señala que en el año de 2000 el total de estudiantes de nivel superior era de 2'047,895; en tanto que para el año de 2010 el total de alumnos fue de 2'823,367 con un crecimiento promedio anual del 3.78%.

En este conglomerado de estudiantes, una de las carreras con un fuerte crecimiento en su matrícula es la Licenciatura en Administración. La Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES) señala que en el ciclo escolar 2007-2008 la matrícula ascendió a 212,583 representando a un cercano 8% del total de la población estudiantil a nivel licenciatura (ANUIES: 2008). Una "explicación racional" de este crecimiento se plantea en base a que las organizaciones han buscado profesionalizar su gestión para responder adecuadamente a las condiciones que enfrentan un dinámico y turbulento entorno. Sin embargo se considera que ese fenómeno de crecimiento, debe ser analizado holísticamente y uno de los factores que, en nuestra opinión, ha contribuido a ese crecimiento es la construcción de un imaginario social17, como elemento clave en la decisión de estudiar la carrera de Administración. Se presentan los resultados de un sondeo preliminar por medio de una serie de entrevistas cara-cara entre algunos de los jóvenes universitarios que estudian la carrera de Administración en la UAM-I.

Palabras clave:

Imaginario, matrícula, administración

---

[17] Conjunto de representaciones de los miembros de determinadas clases sociales o grupos laborales sobre el ordenamiento. la estructura. el funcionamiento o las tendencias evolutivas de la sociedad. Diccionario de Psicología editorial Siglo XXI México 2005.

Introducción

En su sentido más general **imaginar** es un vocablo derivado de la palabra latina **imaginari***:* formar la imagen de una cosa, representarla mentalmente. El tipo de imágenes que las personas elaboramos o construimos al imaginar es muy amplia, ya que la imaginación no se limita a la formación de imágenes generadas por estímulos que provienen de la realidad, pues el ser humano también forma imágenes de su mundo interior, varias de las cuales provienen de su fantasía y de sus deseos, o imágenes que le permiten representar sus ideales.

El individuo en su ambiente familiar desde su tierna infancia recibe estímulos o mensajes en los que se elogia o reconoce "lo bueno" y se sanciona "lo malo" y así durante el transcurso de su adolescencia se crean imágenes positivas en torno a que un título universitario es la forma segura de reconocimiento y movilidad social. La universidad como institución tiene por objeto la socialización sistemática, ordenada y jerárquica vinculada a conocimientos, valores, actitudes que conforman los *ethos* profesionales y disciplinarios (De Garay, 2004) así como por las estructuras sociales y el propio *status* en el mundo laboral o profesional.

Este *imaginario social* en la parte correspondiente a las expectativas, ha llevado a considerar a muchas personas que, la profesión de *Licenciado en Administración* está reconocida socialmente y que en consecuencia aquella persona que logre ese título obtiene en automático una movilidad social que le garantice un buen nivel de vida, así como seguridad en el empleo, símbolos de status como automóvil del año, oficina elegante, personal subordinado, etc. y eso es lo que lleva, en mi supuesto, a que los jóvenes universitarios se inscriban a ésta carrera.

La **expectativa** es una actitud sentimental e intelectual hacia sucesos futuros de todos los actores sociales involucrados en el proceso enseñanza-aprendizaje. Esa expectativa de garantía de una movilidad en la escala social se ha visto fortalecida o cuando menos sostenida por los gobiernos quienes han promovido y fortalecido un conjunto de políticas educativas por medio de planes y programas los cuales en la mayoría de las ocasiones son de corto plazo y casi invariablemente desarticulados en el tiempo y el espacio, y lejanos de la realidad social.

En el imaginario la familia actúa como principal agente socializador, y esta socialización se logra mediante el lenguaje, el cual contribuye en gran medida a la definición de una identidad cultural no sólo del individuo sino del grupo.

En éste trabajo se empleó la *metodología cualitativa*, cuyas características de ser descriptiva, inductiva, estructural-sistémica, humanista y de diseño flexible, destacan más la validez que la replicabilidad de los resultados (Martínez Miguelez, 2004). Para ello se efectuó un sondeo de opinión entre los jóvenes universitarios, sobre sus percepciones, expectativas, creencias. Imágenes, que constituyen su *imaginario* social; el cual fue expresado por los estudiantes, a través de entrevistas "cara a cara", del último año de la licenciatura en Administración de la Universidad Autónoma Metropolitana, de la Unidad Iztapalapa. (UAM-I).

Cabe resaltar que las preguntas no fueron el fin último, más bien, se constituyeron en el medio para que los diversos actores hablaran y expresaran sus pensamientos, se usó una grabadora y una cinta en cada entrevista la cual se complementó con observaciones en sitio.

El concepto de imaginario social

El imaginario se puede definir como la representación en los múltiples registros de la imagen. A través de este concepto se pretende significar la unión entrelazada que se asocia a **imagen de o imagen refleja**. El *imaginario p*ermite realizar un paralelo en relación a los conceptos de *realidad y racionalidad*, ya que ambos son obra de esta creación, es decir, el hacer es una dimensión histórica social, "es la situación por la que los individuos intentan pensar lo que hacen y saben lo que piensan y esto, es parte de ese proceso creativo" (Chomsky, 1966). Los imaginarios sociales producen los valores, las apreciaciones, los gustos, los ideales y las conductas de las personas que conforman una cultura. El imaginario es el efecto de una compleja red de relaciones entre el pensar y las prácticas sociales, el imaginario interactúa con las individualidades.

Influencia del imaginario social en la decisión de estudiar la carrera de Administración.

Uno de los momentos más importante y significativo en la vida de todo joven estudiante es el de elegir aquella profesión que considera será su modus vivendi en un futuro no muy lejano, ésta decisión no sólo implica esfuerzo, trabajo, tiempo, etcétera sino que también involucra aspectos económicos, sociales y culturales por lo que es necesario distinguir en el proceso de la elección de carrera tres etapas o momentos:

1. El primero de ellos es la selección de la profesión a estudiar, momento en el que el imaginario construido en tomo a la carrera de administración desempeña un factor decisivo.
2. En un segundo momento se debe tomar en cuenta la personalidad del sujeto, como un aspecto relevante que actúa como predictor de la culminación exitosa de sus estudios universitarios.
3. En un tercer momento se puede explorar el grado de satisfacción laboral que encontrará el sujeto en la profesión elegida, y en éste confluyen varios aspectos: el *imaginario* construido en relación a la profesión elegida, las habilidades, los intereses, la personalidad y el medio sociocultural.

Es a partir de las imágenes conscientes o inconscientes con las cuales el sujeto se identifica, que se construye el imaginario en tomo a las profesiones. Es importante destacar la importancia que tienen los modelos de identificación que la sociedad propone a los jóvenes universitarios mediante la familia, la escuela y los medios de comunicación en general. Las primeras imágenes mentales que se forman en la mente son las fantasías inconscientes expresiones mentales de los instintos[18] éstas surgen desde el comienzo de la vida, porque los instintos son por naturaleza buscadores de objetos que sean capaces de satisfacerlo, así surge en el recién nacido la imagen del pecho materno (Segal, 1992:209).

18 Hanna Segal utiliza el término instinto, debido a que la palabra tieb fue traducida al inglés como drive, y en español se tomó como instinto: en el sentido del psicoanálisis, el término en español que mejor describe el concepto de empuje de índole sexual es la palabra pulsión. Segal, H. (1992). Introducción a la obra de Melanie Klein. Argentina: Paidos.

El explorar las imágenes[19] que los jóvenes universitarios han construido sobre sus carreras preferidas, permite dar cuenta del grado de congruencia que existe entre la realidad ocupacional y los objetos que su fantasía ha formado como posibles satisfactores de su imagen idealizada. El sujeto elige entre el universo de profesiones la carrera que lo represente, es decir, aquélla que le provea de una **identidad imaginaria**; busca la profesión que le brinde una imagen de sí mismo que le permita acceder a su medio social; medio que también ha influido en la construcción de esas imágenes.

Así como los individuos son capaces de construir imágenes de lo que desean para sí mismos, las sociedades como grupos organizados también tienen la necesidad de crear imágenes que les provean de una identidad.

Es a través de sus símbolos y de sus instituciones que las sociedades se instituyen, creando significaciones. El punto decisivo es aquí la interiorización de las *significaciones imaginarias sociales.*

A través del tiempo se ha visto cómo la sociedad ha asignado mayor valor a unas profesiones que a otras, estos valores no han permanecido estáticos, muestra de ello es el deterioro que han sufrido las imágenes de algunas profesiones. Este imaginario social permea en las generaciones a través de construcciones imaginarias, de suerte que los jóvenes universitarios se imaginan desempeñando las profesiones que su medio social valora, más aún se visualizan ostentando el título que la profesión representa en su medio social. Es el caso de quién estudia administración, ya que se *imagina* responsable de la gestión exitosa de una gran organización.

Las aspiraciones del joven universitario

A lo largo del desarrollo de la ciencia psicológica, la autovaloración ha sido concebida de muy diversas formas y en su análisis han existido diferentes tendencias. La autovaloración, está determinada por la educación del individuo y sistema de relaciones interpersonales, así como, por las condiciones concretas de su entorno. La autovaloración, junto con otros motivos superiores (ideales, valores, etc.), se encuentra entre las formas superiores de autorregulación consciente de la personalidad.

Muchos autores consideran el **nivel de aspiración**[20] como un componente de la autovaloración. Pero, sí tenemos en cuenta que, *la esencia del nivel de aspiración* como factor dinámico de la personalidad radica en su proyección hacia el futuro, mientras que la autovaloración permite establecer una representación de nuestra propia persona y nuestros logros en el presente.

El nivel de aspiración plantea los nuevos logros a alcanzar, ya sea mediata o inmediatamente, por el hombre. Es el pronóstico de sus posibles éxitos y fracasos. (Lewin: 1973) introdujo el concepto

19 Al decir que el presente trabajo busca explorar las imágenes construidas en torno a la profesión, se hace referencia a la significación imaginaria que éstas imágenes tienen para el sujeto; es decir, se busca un esclarecimiento de las significaciones imaginarias que el sujeto ha construido en torno a las profesiones.

20 Actitud que el sujeto asume frente a un ideal o a una meta. Para la realización del ideal no existen certezas, y la aspiración puede permanecer en estado de deseo caprichoso. Umberto G. 2002. Diccionario de Psicología, México Siglo XXI.

de **nivel de aspiración** que indica el grado de exigencia que los sujetos atribuyen a una capacidad cuyo resultado y rendimiento están ligados a la noción subjetiva de éxito o de fracaso. En el caso del joven universitario de la licenciatura en administración su aspiración se ve fortalecida debido en gran parte a que en la UAM-I se estudia por trimestre, a diferencia de casi la gran mayoría de otras instituciones que tienen su currícula construida por semestres, por este motivo en su imaginario el joven estudiante de la UAM-I "siente" que avanza muy rápido: "…en el primer año cursé tres trimestres y adelanté dos materias, en este trimestre estoy en el segundo año de mi carrera y ya estoy cursando una materia optativa de sexto trimestre. En cambio mi hermano Paco que estudia en la UNAM apenas está en tercer semestre de ingeniería, y eso que los dos entramos al mismo tiempo a la universidad". (Carlos, alumno del quinto trimestre de la licenciatura en administración)

Existe una estrecha interrelación entre autovaloración y el nivel de aspiración del individuo, puesto que las aspiraciones, como se ha planteado, se basan en la valoración que el sujeto hace de sus posibilidades para lograr un determinado objetivo, y al mismo tiempo, la eficacia al establecer las aspiraciones, impactará positiva o negativamente para que el individuo obtenga o no los logros a que aspiraba, y condiciona a que la autovaloración se mantenga estable o se modifique.

Es necesario precisar que, el nivel de aspiración no solo está condicionado por la autovaloración, sino también por la motivación del sujeto, pues no basta con que el individuo se valore con las posibilidades necesarias para lograr un objetivo, sino que es necesario que el individuo se sienta motivado para el logro de este objetivo.

El ideal del Yo contemporáneo del estudiante de Administración en la UAM-I

Mi "ideal del Yo" es aquel sujeto que yo quiero ser. Es algo parecido a la imagen "ideal" de profesionista exitoso en todos los campos lo que impulsa al sujeto en un sentido determinado. La construcción de ese "ideal del Yo" se hace integrando aspiraciones de quienes rodean al individuo a lo largo de su historia personal. Influyen allí decisivamente las figuras paternas, lo que ellas esperan de nosotros, pero también y fundamentalmente el ambiente cultural en el cual se vive y convive, donde los medios masivos de comunicación con publicidad a veces engañosa nos presenta como "estereotipos ideales" de una persona triunfadora.

Hoy en día la característica esencial del "éxito" está constituida por la **posesión** y ostentación de "bienes de consumo", por la "belleza corporal", "por la destreza deportiva". *Poseer* significa que otro también lo desea y el deseo se traslada a mi persona y el Yo obtiene así la recompensa que busca: el deseo de los demás. Nuestros cerebros están ahora atraídos por las marcas comerciales o los objetos impuestos por el marketing porque con ello nos convertimos en seres deseados. La historia que está detrás del objeto y su utilidad está en un segundo plano.

Cuando este "ideal del Yo" se proyecta en el ámbito de la educación en general, y de manera particular en el nivel superior ocurre lo siguiente: el futuro estudiante elige una marca comercial de alguna institución de educación superior (IES), por referencias indirectas mediatizadas por el marketing; no elige a esa institución en base a una minuciosa investigación de su: Currículo escolar, Claustro docente, Tradición académica, Infraestructura. La propaganda impone agentes comerciales de la educación sobre la base del status social que implica una determinada marca más que la ética y responsabilidad social del cercano estudiante y futuro profesionista.

El imaginario social y la identidad del joven universitario

La sociedad constituye su orden simbólico que no siempre es idéntico al que traza cada individuo, porque no se puede estar libre de la historia y de la cultura. En el transcurso de la historia las sociedades han intentado dar respuesta a interrogantes como ¿quiénes somos?, ¿Qué queremos?, y en ¿qué estamos?, es decir, han intentado definir su "**identidad",** el cómo se articula el mundo y sus relaciones con él, sus necesidades y sus deseos. En este sentido la función de las significaciones imaginarias es proporcionar una respuesta a estas interrogantes.

La educación tuvo, tiene y tendrá *identidad*, la cual se ha caracterizado social e históricamente por significaciones, mitos y ritos que organizaron y organizan nuestro mundo simbólico. El imaginario que nos da cohesión y unidad se puede entender e interpretar como una serie de atributos que nos caracterizan a través del mito[21]: "enseñar al que no sabe", "resolver los problemas de nuestros educandos", " los alumnos y profesores son personas de buena voluntad", "los profesores son personas que orienta, escuchan, dan consuelo o aconsejan", "la educación es un proceso para ayudar al individuo a enfrentar con eficacia sus limitaciones sociales", "la educación es un agente potenciador de movilidad social", etc.

Desde el punto de vista de la Sociología, es importante observar que los mitos, a menudo olvidando conscientemente las relaciones reales entre los hechos, provocan en los individuos y en los colectivos opiniones y actitudes que conducen a determinadas formas de conducta (Eliade, 1985). Todo esto no le ha permitido al proceso enseñanza aprendizaje una cierta autorregulación, consistencia y legitimación social, sino solo le ha permitido adscribirse a factores de significación defensivos (paternalista) en su relación con los "otros".

Un gran porcentaje de los actores sociales involucrados en la educación cree que sus aportes son las síntesis de producciones generadas por los "otros", generando una identidad pasiva, es decir, de lo que los "otros" hablan y piensan de "mí" con una prevalencia de ciertos rasgos que no permiten desde una lectura de nuestra memoria colectiva proyectarnos hacia el futuro. El mito generó diversas discusiones, en tanto que explicaban y articulaban nuestra "identidad" como un conjunto de representaciones entre categorías y prácticos.

Los rituales como expresión de estos mitos configuraron un elemento de regulación social, de jerarquías y de poderes que les dieron a los trabajadores de la educación testimonios, legitimación y mantenimiento social en tanto identidad profesional. Así se puede comprender que nuestra identidad profesional es la expresión de un ritual de integración y desintegración, de caos y de equilibrio, que en algún momento nuestra práctica nos ha llevado a confundirnos entre experiencias religiosas o ideológicas.

El término **identidad** puede hacer referencia a: l*a identidad* como aquello que distingue o hace diferente a una persona, animal o cosa y sus semejantes. Se refiere al ente que existe como idéntico a sí mismo en el tiempo y el espacio, una noción del "ser en sí". Además el término o concepto de identidad es como una cualidad del "ser para sí", sólo válido para la persona y los

21 Mito, es la leyenda o creencia sobre los problemas del origen o de las fuerzas centrales de la vida, tanto individual como social. El mito es un componente fundamental de todas las culturas, (Duch: 1998: 57).

grupos, es decir, involucra el entorno, la historia y la voluntad, no es una característica dada sino que es un potencial a desarrollar y está referida a los modos de existencia. Finalmente la identidad puede referirse a la conciencia de ser uno mismo.

Identidad en la cotidianidad del joven universitario de la UAM-I

Las situaciones que viven los jóvenes estudiantes en su paso por la universidad y su dedicación a los estudios parecen vincularse en la apropiación de un discurso donde los temas son: libertad, responsabilidad y madurez.

Enseguida se examinan los **significados** que los jóvenes universitarios elaboran en torno a cada uno de esos temas.

Libertad y responsabilidad del joven universitario

En la UAM-I cuentan con una amplia libertad desde como se visten, las UEA (el término "UEA" es sinónimo de materia o asignatura) que cursan; el poder elegir el horario de clases; participar en diferentes actividades deportivas, culturales, sociales, etc. No obstante, los jóvenes universitarios aprenden que la libertad es relativa a las consecuencias de lo que uno decide y de los compromisos que asumen voluntariamente.

El análisis de las entrevistas permitió identificar los significados que elaboran sobre la libertad. El significado central de la libertad es la *capacidad de decidir*. Carolina, alumna de 11º trimestre y promedio sobresaliente, al comentar sobre la diferencia entre la UAM-I y otras instituciones públicas de educación superior (IPES), dice: "Bueno, una... yo creo es la libertad que te dan, ¿no? Eso en cuanto a que ya puedes decidir entrar o no a clases si quieres..."

Esta libertad aparece para los jóvenes universitarios como una característica de la UAM-I pues ahora no hay quién les llame la atención a diferencia de cuando estuvieron en la preparatoria, forma parte de la integración y aparece como algo importante en la convivencia juvenil. Sin embargo, en noveno o décimo trimestre uno puede encontrar jóvenes universitarios que se lamentan de haber reprobado materias por no asistir a clases regularmente y enfrentarse a las consecuencias; de esta manera, aprenden que la libertad conlleva ciertas responsabilidades sobre los actos.

Los jóvenes universitarios expresan, también, el significado de la libertad como la capacidad de pensar por sí mismos, la que aparece inicialmente como una obligación. Adriana continúa: "… académicamente yo creo que es el mayor cambio pues es lo que comenté hace rato que los profesores ya te exigen que tú pienses, razones más o sea ya no te dan todo, te dan la herramienta, ¿no? te dicen cómo, pero tú ya tienes que hacerlo".

Este cambio es importante pues conduce a los jóvenes universitarios a enfrentar una demanda académica mayor y a generar habilidades de pensamiento "nuevas" relacionadas con el aprender a aprender y el aprender por sí mismo para dar lugar a un uso del pensamiento como un procedimiento o método, donde se razonan los fenómenos o situaciones para llegar a sus conclusiones.

El hacer tareas de "investigaciones" va en el mismo sentido: un pensamiento autónomo. Así, la exigencia de pensar por sí mismos pasa de una obligación a una libertad, de depender de sus razonamientos y no de la autoridad. Este pensamiento autónomo aparece tanto para lo moral

como para lo intelectual; se genera en las prácticas académicas y se asume en las decisiones cotidianas[22]. Para estos jóvenes universitarios la libertad es un compromiso con uno mismo; para los recursadores el tema de la libertad no es exclusivo de la UAM-I se da en otras escuelas:

Gabriel: "En otras escuelas también se da, en cualquier escuela se da más en ésta etapa de la vida, donde pues tus papás ya no están tanto al pendiente".

Juan: "Ya no están tan detrás de ti como en la preparatoria, que estás súper checadito que… todavía tienen que estar tus padres viendo y aprobando todo lo que hacías; ahorita ya en la UAM-I, ya no, y no simplemente es aquí sino en todas las escuelas de educación superior".

En estas respuestas se reconoce a la libertad como propia del nivel educativo y una actitud de los padres de estar "menos pendiente" a distancia. Existe, al parecer, una "creencia" cultural acerca de que el ingreso a la universidad conlleva dar espacio a que los jóvenes ejerzan una libertad sobre su dedicación al trabajo escolar. Las intervenciones continúan:

Juan: "También está la responsabilidad de uno".

Luis: "Aja, es donde te construyes tú futuro, bueno o excelente, pero al final es tu responsabilidad".

José: "Aquí nadie me dice ve a tu salón y toma clase, ponte a estudiar tus notas y participa, o sea aquí más bien así como que entro o no entro, participo o no y ya. Sí, tu responsabilidad es muy grande pues dices tengo que entrar a eso vengo aquí…a estudiar y a demostrar que si la "hago" para tener un mejor futuro…".

Gabriel: "Aquí es donde entra tu conciencia y dices pues... sí vine de tan lejos como lo voy a hacer para nada más quedarme afuera de la clase, o sea vengo desde mi casa hasta acá y para no entrar y saltarme una clase pues no; y ya no es cuestión de que lo voy hacer por mis papás, sino por mí, porque yo quiero ser alguien en la vida".

José: "La mera verdad es un compromiso personal".

Gabriel: "Y porque yo me quiero superar, simplemente".

En estas intervenciones establecen la relación entre la libertad y la responsabilidad, como un hacerse cargo de algo y una conciencia moral.

La responsabilidad aparece como lo que se aprende en la práctica, en el ejercicio de la libertad de decidir, por lo mismo no se realiza por una autoridad externa (los padres) o interna por recomendación o sugerencia del profesor sino por una decisión propia (de un joven adulto en proceso de maduración). La obligación impuesta externamente, en la formación media o media superior, se convierte ahora en un compromiso único, personal e intransferible que es asumido frente a una expectativa de una mejora personal. El hecho de que reprueben alguna UEA parece sensibilizarlos a este aprendizaje moral: el ejercicio de una libertad con responsabilidad. Así, el

22 En un sentido semejante, Puig (2003) destacó el uso de investigaciones sociales como procedimientos para favorecer la expresión moral.

discurso moral vincula, por un lado, la libertad con la responsabilidad para decidir y, por otro, como una capacidad para razonar por sí mismo.

La apropiación de este discurso moral conjunta la autonomía y la identidad en tanto el estudiante se compromete con su formación y es capaz de razonar su conocimiento del mundo. Los conceptos de libertad y responsabilidad tienen un trasfondo filosófico complejo e implicaciones distintas según el marco moral en que se inscriben (Gómez-Heras, 2003).

La manera en que vinculan a la libertad con las consecuencias corresponde a un marco utilitarista y consecuencialista (Ricoeur, 1996). Pero luego el significado de la responsabilidad cambia hacia otro más racionalista, al argumentar desde una autonomía y el compromiso con su formación y no sólo desde las consecuencias. La alternancia en estos dos marcos morales aparece como parte del proceso de formación de la identidad de joven universitario.

Maduración del joven universitario

El tema de la maduración aparece vinculado con la responsabilidad como un crecimiento. Este crecimiento retoma demandas y discursos externos y se convierte en una forma de pensar y asumir convicciones de manera personal. La maduración se expresa por medio de un discurso moral en el que los jóvenes universitarios afirman su autonomía y una capacidad de dirigir su desarrollo académico y personal.

En algunos, el significado de la madurez aparece como un discurso moral externo. Xenia, de 10º, vincula la responsabilidad con la madurez que demanda el nivel educativo: "…al entrar aquí tú ya tienes más responsabilidades, porque ya estás más cerca de ejercer la carrera que elegiste como una forma de vida profesional y a largo plazo. Pues se supone que tienes que madurar aquí más que en la preparatoria, donde incluso puedes cambiar de una elección previa a una decisión definitiva".

Aparece aquí un discurso moral expresado en forma impersonal como un "tener que". Ella concibe la madurez en el sentido de: "tanto a lo que quiero… así a futuro, como en mi forma de pensar". Sin embargo, la madurez la concreta de manera personal en relación con el futuro que uno desea y una manera de pensar aunque muy general.

El significado de la madurez también se relaciona con las prioridades que asumen y la reflexibilidad. Alberto, de 11º trimestre del grupo de los "desfasados", cuenta que los dos primeros años se dedicó a andar con sus amigos, reprobó tres UEA y ahora se siente presionado por terminar, dice: "… igual pues ya como que vas adquiriendo esos grados de madurez al definir prioridades te planteas qué te va a dejar más: que ese viernes estudies para tu examen del lunes o que te vayas a emborrachar con tus amigos. ¡Ah! pues ya lo vas pensando más que antes". La madurez aparece vinculada con las prioridades y las decisiones; ahora tiene como fuente la capacidad personal de priorizar y las consecuencias derivadas.

La reflexividad lograda lo hace enfrentar el dilema de ceder a lo gratificante o a un compromiso con su trabajo académico. La definición de prioridades, autónomamente, indica una elección de ciertos valores y reafirma un sentido de su identidad como estudiante. La reflexividad, entonces, es una capacidad que se aprende al enfrontar situaciones y decidir un curso moral de acción (Giddens, 1997).

Algunos jóvenes universitarios manejan un significado de madurez referido a un trabajo por conseguir algo. Guadalupe, de 11º trimestre, afirma: “ya he madurado un poco más [...] y creo que ya más o menos empiezas a valorar de que si quieres algo pues te va a costar trabajo [...] yo sé que estoy en una fase casi terminal de mi vida como estudiante y a la vez más próximo a un desarrollo profesional, que esperé durante mucho tiempo y que ahora tengo cierto temor”.

La madurez involucra un trabajo dirigido hacia aquello que consideramos valioso, de tal manera que el paso por la licenciatura requiere una constancia mayor en el trabajo académico.

Por último, está el significado de la madurez como tener una estabilidad con metas. Eduardo, también de 11º trimestre, comenta sobre un amigo: “… tiene otros pensamientos más estables en su vida, te das cuenta de que la persona es estable en su vida”. Él hace una contraposición con su amigo: “yo tenía una inestabilidad en la preparatoria. ¿Por qué? … O sea era muy inconstante en las cosas, cómo te diré… vaya una persona muy infantil”. La madurez aparece ligada con el pensar y el ser. El llegar a ser una persona constante en lo que se quiere; su amigo tuvo una influencia en cuanto a que: “piensa muy diferente, va hacia una línea recta”. También involucra el pensamiento y la definición de metas como un apoyo necesario en la construcción de un proyecto de vida.

En los cuatro significados de la madurez descritos aparece un discurso moral que los articula. En un inicio como un deber ser externo y luego como una capacidad reflexiva interna que permite definir prioridades y responsabilidades, asumir un trabajo y tener una estabilidad. La madurez, como un crecimiento moral, permite dar un sentido a las actividades cotidianas y dirigir la vida hacia ciertos bienes o valores, los cuales conforman la identidad como estudiante y persona.

La formación de la identidad en los jóvenes universitarios es un proceso que articula los significados de la vida juvenil y del estudio. Este proceso se realiza en un contexto institucional que reditúa y modifica estas actividades, dotándolas de rasgos propios y facilita su uso como recursos simbólicos que son apropiados por los jóvenes universitarios (Holland *et al.,* 1998).

Conclusiones

Después de haber planteado la importancia que tiene el imaginario social en la conducta de los individuos, es necesario precisar que, continuamente nuestras conductas, valores, apreciaciones, gustos y los ideales, están siendo permanentemente vinculados, a las prácticas sociales de nuestro tiempo lo cual significa estar integrado al sistema de valores, y supuestos de una tradición cultural. Se puede afirmar que desde que nacemos y a lo largo de nuestra vida estamos atados a prácticas sociales-discursivas de nuestra época.

Hay que precisar que el imaginario no está impuesto por la sociedad, sino que cada individuo participa inconscientemente primero para formar el imaginario individual, que luego se transforma en colectivo, en la medida que exista coincidencia valorativa entre las otras personas.

Esta conciencia de imaginario colectivo, cobra forma propia cuando se libera de las individualidades, y por lo tanto adquiere autonomía respecto de los sujetos. El imaginario

colectivo se constituye a partir de los discursos, las prácticas sociales, las creencias, mitos y ritos que circulan en una sociedad.

El modelo educativo de la UAM-I, con su énfasis en la libertad de los jóvenes universitarios y en el aprendizaje autónomo, genera un discurso entre los integrantes de ésta comunidad y una apropiación diferenciada por parte de los jóvenes universitarios.

La descripción analítica permitió destacar la multiplicidad de actividades juveniles y los diversos grupos que conviven en este contexto. Esta convivencia se realiza de manera amistosa y tolerante; la diversidad juvenil propiciada por la institución educativa se constituye en una fuente de identificaciones entre los jóvenes universitarios.

La expresión de los afectos y el conocimiento entre los géneros en un contexto "seguro" es una actividad juvenil importante, dedican un tiempo significativo a conocer e interpretar el comportamiento del otro género, es parte del proceso de formación de la identidad.

La capacidad narrativa está referida a las conversaciones íntimas, lo que somos y lo que deseamos ser y el sentir que se comparten sentimientos y proyectos. Las actividades de estudio presentan cierta facilidad en los primeros trimestres, pero demandan esfuerzo y constancia posteriores. Estas dos características aparecen como algo obligatorio, demandas de la institución escolar, pero después son apropiadas por los jóvenes universitarios como un discurso sobre la libertad con responsabilidad, y la madurez concebida ésta como un crecimiento y desarrollo de un proyecto personal.

Existe una tensión entre lo agradable de la vida juvenil con el trabajo que demanda el estudio. Ellos aprenden a "controlar" su participación en las actividades juveniles, a pesar de lo placentero y tratan de hacerlas compatibles con el estudio.

La formación de la identidad es un trabajo continuo y abierto a los cambios en la vida social. *Continuo* en el sentido de que demanda ocuparse de múltiples actividades y tratar de conjuntarlas con una manera propia. *Abierto* en cuanto a que las condiciones cambiantes del mundo requieren una reflexión permanente sobre la identidad y los ajuste necesarios para continuar o modificar un proyecto de vida.

Los jóvenes universitarios cuentan con una libertad para decidir sobre sus actividades, que son de tipo juvenil o de estudio, pero también aprenden a ser responsables de lo que hacen y poco a poco a tomar riesgos. La reflexividad sobre sus pensamientos y sentimientos les permite valorar distintas experiencias juveniles y acomodarlas a su identidad estudiantil.

Bibliografía Consultada

[1] ANUIES (2005) Mercado Laboral de Profesionistas en México. ANUIES México.
[2] Chomsky (1966), Los tópicos en la generación gramatical. España, Deusto.
[3] De Garay, A. (2004) Actores desconocidos. Una aproximación al conocimiento de los estudiantes. México, ANUIES.
[4] Eliade, M. (1985) Mito y realidad. Barcelona, Labor.
[5] Giddens, A. (1997). Modernidad e identidad del Yo, Barcelona, Península.
[6] Gómez-Heras, J. M. (2003). Teorías de la moralidad, Madrid, Síntesis.
[7] Habermas, J. (1985), Teoría de la Comunicación. México, Siglo XXI.
[8] Holland, D., et al. (1998). Identity and agency in cultural worlds, Cambridge, Ms, Harvard University Press.

[9] Lewin, K. (1973), Dinámica de la personalidad. Madrid, Morata.
[10] Martínez, Migueléz (2004), Ciencia y arte en la metodología cualitativa. México, Trillas.
[11] Ricoeur, P. (1996), Sí mismo como otro, México, Siglo XXI.
[12] Segal, Hanna (1992), Introducción a la obra de Melanie Klein. Argentina, Paidos.

"LAS ORGANIZACIONES EMPRESARIALES RESPONSABLES SOCIALMENTE REQUIEREN DE UNA GESTIÓN DE TALENTOS DE ALTA CALIDAD."

Reynaldo Frausto Mena
Instituto Politécnico Nacional. Dirección de Educación Superior.
Calle: Pielago No. 20, Col. Acueducto de Guadalupe. Mexico,D.F. C.P. 07270
Tel. 53-88-12-20. toninapalenque@hotmail.com

Resumen:

Las organizaciones empresariales, con responsabilidad social, requieren recursos humanos de alta calidad para dar respuesta integral a los grandes desafíos económicos políticos, sociales y ambientales que se enfrentan a un mundo cambiante y globalizado partiendo del cambio al consolidar con liderazgo, creatividad e innovación proyectos que impacten de forma positiva los diferentes escenarios de desarrollo integral; Mis comentarios van encaminados a tratar los siguientes argumentos:
El Primer argumento es referente a la exposición de motivos para la creación de la Responsabilidad social corporativa (RSC); En seguida exponer la necesidad de que los países en vías de desarrollo, aceleren el paso, para la formación de recursos humanos de alta calidad
El tercer argumento, exponer algunas ideas para impulsar la formación de recursos humanos; Suscitado la restructuración de los planes y programas de las organizaciones dedicados a la educación y capacitación para el trabajo, unificar los esfuerzos, mejorar la calidad del servicio educativo. Finalmente expongo el porque se requiere y es necesario formar profesionales con un perfil más competitivo, emprendedor, agresivo y comprometidos solidariamente con la sociedad, que se adhieran y propicien organizaciones empresariales comprometidas a la detonación del desarrollo sustentable, económico y social de el país para alcanzar la innovación y la competitividad y con ello el desarrollo social.

Palabras Clave:

Responsabilidad Social; Innovación; Competitividad.

Introducción:

Bajo el lema "La administración y la Responsabilidad Social Empresarial." La Academia de Ciencias Sociales y Administrativas llevara acabo su XV Congreso Internacional de Investigación en Ciencias Administrativas. El tema del congreso deriva del interés de ACACIA por contribuir a la superación del hombre a través del fomento de la ciencia, la tecnología y la enseñanza en las ciencias administrativas para fomentar el progreso social mediante la investigación técnica y científica con sentido humanístico. Con esta visión, el reto para el papel de las Ciencias Administrativas en el Desarrollo Social, es que desde cada uno de los ejes temáticos se propongan alternativas para alcanzar el desarrollo social sustentable.

En lo particular me sumo a esta visión con algunas ideas que han surgido dentro de los espacios de algunas organizaciones así como de las aulas, principalmente de La Escuela Superior de Comercio y Administración del Instituto Politécnico Nacional en donde vengo exponiendo

pensamientos sobre Teoría de Las Organizaciones y de La Gestión de Talentos de las Organizaciones

La Responsabilidad Social y el Desarrollo Sustentable, tanto de los profesionistas como de las organizaciones, son la respuesta integral a los grandes desafíos económicos políticos, sociales y ambientales que se enfrentan a un mundo cambiante. Sé parte del cambio al consolidar con liderazgo, creatividad e innovación proyectos que impacten de forma positiva los diferentes escenarios de desarrollo profesional.

No podemos obviar la fuerte conexión que existe entre la noción de planificación, desarrollo, educación y capacitación, por lo que algunos países le han o deben de apostarle a la educación para que este sea el dinamo que aliente a ser más competitivos para coadyuvar al crecimiento y desarrollo de la Sociedad dentro de una Planificación Sustentable.

Responsabilidad social corporativa (RSC).

También llamada responsabilidad social empresarial (RSE), admite varias acepciones, pero todas coinciden en que se trata de un enfoque que se basa en un conjunto integral de políticas, practicas y programas centrados en el respeto por la ética, las personas, las comunidades y el ambiente.

Por su parte en Wikipendia la definen como: “La contribución activa y voluntaria al mejoramiento social, económico y ambiental por parte de las empresas, generalmente con el objetivo de mejorar su situación competitiva y valorativa y su valor añadido. El sistema de evaluación de desempeño conjunto de la organización en estas áreas es conocido como el triple resultado.”

La Organización Internacional del Trabajo (OIT), en su declaración de la reunión de la Subcomisión de Empresas Multinacionales celebrada Ginebra, marzo de 2006 señalo que “RSE es el reflejo de la manera en que las empresas toman en consideración las repercusiones que tienen sus actividades sobre la sociedad, y en la que afirman los principios y valores por los que se rigen, tanto en sus propios métodos y procesos internos como en su relación con los demás actores. La RSE es una iniciativa de carácter voluntario y que sólo depende de la empresa, y se refiere a actividades que se considera rebasan el mero cumplimiento de la legislación.”

Aunque la expresión surge entre los 50-60 en Estados Unidos, En Europa llega a desarrollarse hasta los 90, cuando la Comisión Europea para implicar a los empresarios en una estrategia de empleo que generase mayor cohesión social, utilizó el concepto. Pues en la sociedad europea había cada vez más problemas en torno al desempleo de larga duración y la exclusión social que eso suponía. Más tarde en 1999 el secretario general de la ONU durante el Foro Económico y Mundial de Davos pidió que se adoptasen valores con rostro humano al mercado mundial. Lo cierto es que desde los años noventa este concepto ha ido cobrando fuerza y evolucionado constantemente, tras el advenimiento de la globalización, el aceleramiento de la actividad económica, la conciencia ecológica y el desarrollo de nuevas tecnologías.

Hay ciertos organismos de carácter internacional que se encargan de delimitar en lo posible el concepto teórico de la RSC, cuyas directrices sirven como orientación para las empresas que se deciden a transitar por este camino. Dentro de los más destacados se podría citar a los siguientes:

Global Compact (Pacto Mundial) de Unidas. y *Global Reporting Initiative* (*Iniciativa para la Rendición de Cuentas Global*)

"Como documento decisivo acerca de la RSC en Europa, destaca el llamado *libro verde* europeo sobre ésta. El artículo 116, de la ley francesa sobre nueva reglamentación económica del 2001, incluso impone la obligación jurídica a las empresas, de informar acerca de sus acciones de índole social." (Wikipedía). La RSC puede aportar una contribución importante a la duración y a la competitividad en Europa y en todo el mundo.

La Comisión europea de la RSE nos da la siguiente definición: *« Un concept qui désigne l'intégration volontaire par les entreprises de préoccupations sociales et environnementales à leurs activités commerciales et leurs relations avec leurs parties prenantes. »*

La RSE es parte de la estrategia Europea 2020 para una creciente inteligente durable e integrante. Puede ayudar a formar el tipo de modelo de competitividad que decida Europa. En lo particular en Francia; El artículo 116 de la ley francesa sobre nueva reglamentación económica del 2001, impone la obligación jurídica a las empresas, de informar acerca de sus acciones de índole social.

"En Brasil, la coalición presidida por el izquierdista Luis Ignacio "Lula" Da Silva, en la que participan numerosos empresarios, ha promovido la RSC y existe un proyecto de *Ley de Responsabilidad Social* de octubre del 2003. Existen normas oficiales acerca de la RSC como la norma SA 8000 (*Social Accountability Standard 8000*) impulsada por el *Council on Economic Priorities* y aplicada por SAI así como la norma SGE 21 de Forética única norma en el mundo que certifica globalmente la RSC en todos sus ámbitos, la Iniciativa efr empresa de Fundación Másfamilia que incide especialmente en lo que se denominaría "Ámbito Social Interno" de una organización, una nueva norma sobre conciliación laboral que está teniendo un fuerte crecimiento en todo el ámbito de habla hispana."

"Con el certificado **efr**, de La Fundación Másfamilia pretende incentivar a las empresas para que se impliquen en la generación de una nueva cultura del trabajo, que permita una eficaz armonía entre la esfera laboral, personal y familiar, tal y como demanda la sociedad actual. Esta nueva cultura del trabajo incidirá en la relación trabajo-persona-familia y en una serie de indicadores clave, tanto desde el punto de vista de la sociedad en su conjunto, como desde el punto de vista de la empresa."(Másfamilia)

Según la ONG Accountability en un ranking de los 108 países cuyas empresas tienen un mayor grado de desarrollo de la Responsabilidad Social Empresarial, los líderes son Suecia, Dinamarca, Finlandia, Islandia, Reino Unido, Noruega y Nueva Zelanda.

En España de la mano de las grandes corporaciones del país —presentes muchas de ellas también en Hispanoamérica— es aún más cercana en el tiempo. Las empresas pioneras comenzaron a elaborar rondando el año 2001, sus primeros "Informes de Sostenibilidad", distinguiéndolos como un aspecto clave en el proceso de información sobre las contribuciones y repercusiones sociales o medioambientales de su actividad. Conforme crecía el interés por la Responsabilidad Social Corporativa en España, sus términos básicos —de origen anglosajón— fueron traducidos directamente al idioma español con vistas a su aplicación inmediata. Las empresas, por falta de una base conceptual sólida al respecto, se vieron solas en este proceso, propiciándose la aparición de diversas interpretaciones paralelas. Esta confusa situación se mantiene al día de hoy.

La finalidad del Documento de La Asociación Española de Contabilidad y Administración de Empresas. "AECA" sobre Semántica de la RSC "es, como su propio nombre indica, el estudio semántico de un grupo de términos frecuentemente utilizados para referirse a distintos aspectos de ésta. No pretende, por tanto, profundizar en los conceptos o ideas conceptuales de cada uno de ellos, los cuales han podido ser tratados anteriormente de forma más extensa en el Marco Conceptual de la Responsabilidad Social Corporativa (AECA, 2004). Su objetivo se centra en clarificar y precisar mediante un proceso deductivo el significado de determinados signos lingüísticos utilizados en algunas ocasiones de manera impropia. El Documento al igual que los demás pronunciamientos de la Asociación, pretende ofrecer un punto de referencia y apoyo para los profesionales y empresas que en determinadas ocasiones se encuentran en la disyuntiva de manejar un término u otro parecido. Se ofrece, pues, una base argumental que pueda soportar la utilización de los distintos términos estudiados." (Lizcano),

La R.S.E. va más allá del cumplimiento de las leyes y las normas, dando por supuesto su respeto y su estricto cumplimiento. En este sentido, la legislación laboral y las normativas relacionadas con el ambiente son el punto de partida con la responsabilidad ambiental. El cumplimiento de estas normativas básicas no se corresponde con la Responsabilidad Social, sino con las obligaciones que cualquier empresa debe cumplir simplemente por el hecho de realizar su actividad. Sería difícilmente comprensible que una empresa alegara actividades de RSE si no ha cumplido o no cumple con la legislación de referencia para su actividad.

Normalización de la información sobre Responsabilidad Social Corporativa y el estándar XBRL

En un contexto donde la transparencia informativa se ha convertido en un principio básico, demandado por una sociedad preocupada por los impactos económico, social y ambiental de las empresas, existe una necesidad creciente de contar con instrumentos de medición eficaces, generalmente utilizados.

Al igual que sucediera en las pasadas décadas de los setenta y ochenta con la información financiera, ha llegado el momento de afrontar en España un proceso de normalización profesional de la información sobre responsabilidad social corporativa que permita disponer, a todos los usuarios, de datos fiables, comparables y automatizados, máxime con un mercado de la información corporativa bastante desarrollado como el actual.

Bajo este concepto de administración y de management se engloban un conjunto de prácticas, estrategias y sistemas de gestión empresariales que persiguen un nuevo equilibrio entre las dimensiones económica, social y ambiental. Los antecedentes de la RSE se remontan al siglo XIX en el marco del Cooperativismo y el Asociacionismo que buscaban conciliar eficacia empresarial con principios sociales de democracia, autoayuda, apoyo a la comunidad y justicia distributiva. Sus máximos exponentes en la actualidad son las empresas de Economía social, por definición Empresas Socialmente Responsables. (Tomas, 2003, red).

En México; Para el Centro Mexicano para la Filantropía (Cemefi) la Responsabilidad Social Empresarial es el compromiso consciente y congruente de cumplir integralmente con la finalidad de la empresa tanto en lo interno, como en lo externo, considerando las expectativas de todos sus

participantes en lo económico, social o humano y ambiental, demostrando el respeto por los valores éticos, la gente, las comunidades y el medio ambiente y para la construcción del bien común. Cemefi y la Alianza por la Responsabilidad Social Empresarial (AliaRSE), reconocen a las 572 empresas que cumplieron con los estándares de la responsabilidad social empresarial, por lo que se hicieron acreedores al Distintivo ESR 2011.

Además, existen otras entidades e iniciativas nacionales con una especialización en el tema de la RSC, que están contribuyendo de forma determinante a la creación y difusión de una cultura responsable entre las organizaciones que forman el tejido empresarial de cada país. La preocupación por la RSC es relativamente reciente dentro del pensamiento empresarial. Su introducción en México es prácticamente de reciente creación; Solamente alrededor de seiscientas empresas han tomado su papel en este renglón; Como lo son: PEMEX, Aeroméxico, Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción Delegación Guanajuato, Grupo Financiero Banorte, Escuela Bancaria y Comercial, Helvex, etc.; Al final se encuentra la liga para ver la relación de ellas.

Para continuar es necesario clarificar algunos puntos y conceptos que nos servirán para establecer algunas propuestas que coadyuven a tener Recurso Humanos con más calidad y comprometidos para alcanzar la innovación la competitividad y el Desarrollo Económico y Social; Con una responsabilidad social.

La Competitividad.

México ha experimentado un fenómeno de pérdida de competitividad a medida que ha venido instrumentando su política de liberalización, siendo afectados diferentes sectores productivos, más aún existen índices que muestran una baja considerable en la productividad y un bajo compromiso con la calidad, unos de los sectores que en los primeros años de esta década del presente siglo, ha padecido la pérdida de competitividad es el de la Industria manufacturera es la textil y de la confección, la de alimentos, cárnicos y automotriz, entre otros.

Los resultados obtenidos en los diferentes estudios muestran que México como país ha perdido competitividad por el incremento de sus costos de producción especialmente salarial, energética, combustible, agua, impuestos, apreciación de su moneda, etc. Asimismo, se señala que la cadena insumos, refacciones, combustibles, distribución y mano de obra, enfrenta problemas derivados de la baja productividad, la alta concentración de los canales de comercialización, el alto costo país, la erosión de las ventajas obtenidas en el TLCAN, la fuerte orientación de la producción en productos básicos (commodities), la débil integración de procesos productivos en bienes de alto valor agregado, la baja capacidad para desarrollar nuevos productos; así como por deficiencias en la calidad y el servicio (Secretaría de Economía, 2003), lo cual se ha reflejado en la baja competitividad de la industria manufacturera estatal y nacional.

Competitividad, el diccionario de la lengua española define competitividad como la capacidad de competir. En un contexto de competencia global de empresas, regiones y países, la competitividad se refiere a la aptitud de competir en los mercados.

Una de las primeras definiciones de competitividad es la de Scott y Lodge (citado por Chudnovsky y Porta, 1990), señalan que la "competitividad de una nación es un asunto de la estrategia económica y que la teoría de las ventajas comparativas ya no se puede considerar adecuada como una base para el diagnóstico y la determinación de políticas". Por otro lado, "La

competitividad como la producción de bienes y servicios de mayor calidad y de menor precio para los competidores domésticos e internacionales, manifestándose en crecientes beneficios para los habitantes de una nación al mantener y aumentar los ingresos reales y señala que "el único concepto significativo de la competitividad en el ámbito nacional parece ser la productividad". (Porter, 1992).

La Organización, para La Cooperación y el Desarrollo Económico "OCDE" (1992) define la competitividad como "el grado en el cual un país, bajo condiciones de mercados libres y justas, puede producir bienes y servicios que superen el test de los mercados internacionales, incrementando en forma sostenida los ingresos reales de su población".

La competitividad estructural analizada por la OCDE, se refiere a la especialización de la economía, la innovación tecnológica, la calidad de las redes de distribución y los factores de localización, todo lo cual constituye el estado de suministro de bienes y servicios. La competitividad así entendida tiende a mejorar el desarrollo de las economías, en particular el desarrollo de una región (Miguel y Heredia, 2004, p. 17).

Para Wren La competitividad tiene las siguientes características: "**Primero**, la competitividad es un concepto relativo, el cual involucra la comparación de desempeño a través de las unidades económicas. **Segundo**, la competitividad puede ser aplicada a diferentes niveles, incluyendo la empresa, industria o la economía nacional. **Tercero,** cuando es usada a nivel de país puede estar relacionada con ambos el bienestar de los ciudadanos y al desempeño comercial". (Wren 2001, p.847-860).

El Foro Económico Mundial (WEF) dice que un país competitivo es aquel que presenta un crecimiento sostenido del PIB per cápita; siendo este indicador, sólo de crecimiento y no de desarrollo en cuanto a bienestar se refiere.

Con base en las definiciones descritas se deducen dos aspectos:

1. Que la competitividad se asocia a diferentes áreas geográficas, sean empresas, Industrias, o en un nivel más amplio, países o regiones.

2. La competitividad está muy asociada al concepto de productividad, en el sentido que un mayor rendimiento de los recursos naturales, la mano de obra y del capital es un camino indispensable, aunque no necesariamente suficiente para lograr que un país o región logre aumentar su competitividad y mucho menos su desarrollo integral.

En este contexto, los países compiten basándose en la competitividad de sus sistemas productivos, destacando que estos se incuban en regiones geográficas específicas, y la responsabilidad de las instituciones que lo circundan, las empresas que lo conforman y el entorno que lo cobijan, es fundamental para diseñar e instrumentar acciones para el desarrollo de su competitividad y de la misma región en la que se encuentran ubicados.

Competitividad entonces, es el medio creado en una economía de mercado (considerase una nación, región o cualquier ámbito geográfico), el cual es suficientemente atractivo para localizar y desarrollar actividades económicas en ella (Campos, 2004-2007, p. 2). La Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) considera que "la competitividad auténtica debe estar

basada en la incorporación de la tecnología y el uso renovable de los recursos naturales, concepción que contrasta con la competitividad espuria que se basa en la explotación de los recursos humanos y naturales". Por consiguiente, es de suponerse que se ha estado gestando el cambio del paradigma de competitividad pasando de las "ventajas comparativas" a las "ventajas competitivas" de las industrias y por supuesto de las regiones.

Competitividad Regional; El nuevo paradigma que está emergiendo es el de la competitividad regional, es decir, el carácter localizado de los procesos de acumulación, de innovación y de formación de capital social. El territorio es considerado pues como una estructura viva en desarrollo, de estancamiento o de regresión y no solamente como un perímetro receptáculo de las actividades productivas, una cuestión mucho más simple es que el desarrollo es claramente un fenómeno local en un sentido geográfico.

En este contexto podemos definir la competitividad regional como la capacidad de una región para alcanzar niveles de crecimiento sustentables en el tiempo, incrementando el bienestar económico, social y la calidad de vida de sus ciudadanos; su capacidad para crear redes innovadoras, generar dinámicas de inserción internacional y de desarrollo tecnológico; su capacidad para ser flexibles, reorientar recursos, actividades y objetivos que permitan aprovechar nuevas oportunidades de desarrollo.

La competitividad regional puede conceptualizarse como una compleja amalgama conformada por la variedad de factores de carácter demográfico, geográfico, ecológico-ambiental, económico, infraestructura y apoyos públicos regionales, en permanente unidad e interacción. La interrelación de esta diversidad de factores permite a las empresas y regiones ser más competitivas con respecto a otras.

El desarrollo sustentable.

Es la creación de un equilibrio entre los factores económico, ambiental y social que genere valor económico para las empresas, la industria y el propio país. Existen evidencias claras en los estudios de analistas financieros y del mercado de valores, de la vinculación que existe entre el desempeño económico y el ambiental y social de las empresas.

Igualmente se vienen desarrollando potentes modelos estratégicos, para enfocar la vertiente de sustentabilidad dentro de las organizaciones. Actualmente, la mayoría de las empresas en México han creado ya una conciencia respecto a estos elementos y han empezado a desarrollar y ejecutar planes de acción enfocados a la generación de valor económico basándose en estos factores, con el fin de alcanzar competitividad tanto en el mercado local como en los mercados de exportación y se están efectuando inversiones importantes en este renglón.

Es importante hacer notar que mucho del impacto de los factores de competencia dependen de la propia organización, sin embargo, también dependerán de la capacidad de sus proveedores de insumos y servicios, por lo que para lograr un desarrollo sustentable, es de suma importancia también considerar en los mismos a dichos proveedores con el objeto de que toda la cadena de abastecimiento soporte el desarrollo de la empresa, ya que de otra manera, sería imposible lograrlo por si misma.

Podemos concluir entonces, que el Desarrollo Sustentable es un tema estratégico que esta ligado a la forma de competir de las empresas en sus mercados objetivo para generar valor económico

tanto para la propia empresa, como para su cadena de suministro y sus clientes, logrando dicho balance en los factores económico - ambiental - social. El poder incluir la sustentabilidad implica instalar, Tener crecimiento o desarrollo económico considerando al ambiente, de lo contrario seria realizar un Ecosuicidio.

“Para México la implementación de medidas y políticas con un enfoque integral dentro de los planes de desarrollo nacional pueden ayudar a tener mejores avances en el alcance de las metas hacia el desarrollo sostenible, así como una mayor cobertura de atención.

El grupo temático de agricultura, desarrollo rural, tierra, sequía, desertificación y África, tiene vínculos significativos que si son atendidos y abordados de forma correcta, es posible generar estrategias de implementación que ayuden a obtener logros importantes en el alcance de las metas del desarrollo sostenible.

El desarrollo de una mejor agricultura, un manejo integrado del agua, el fortalecimiento del capital humano a través de una mejor educación y servicios, equidad de género, el acceso a mercados, la búsqueda de patrones de consumo y producción adecuados, un buen manejo de los recursos naturales, la RSE, entre otros aspectos aquí señalados, deben atenderse de manera integrada para avanzar hacia escenarios de sostenibilidad.

Es necesario que los países adopten políticas y medidas en el que los temas sean atendidos considerando los eslabones de vinculación y transversalidad de manera horizontal. Asimismo, se debe contar con un mecanismo de seguimiento que permita evaluar los avances de los países en materia de implementación de políticas de transversalidad. De esta manera, se contaría con la información para poder evaluar los avances, así como para identificar debilidades y oportunidades.

La Globalización de la Economías.

En los últimos tiempos hemos escuchado el término globalización a nivel mundial, ¿pero esto a que se refiere? Este, es un proceso fundamentalmente que consiste en la creciente integración de las distintas economías nacionales en una única economía de mercado mundial. Se guía por la tendencia neoliberal y el capitalismo. Muchos lo relacionan con la economía, pero este va mas allá, dado que influye en aspectos sociales, políticos, económicos, culturales, ambientales, tecnológico, etc.

La globalización se rige bajo el proceso de homogenización progresiva a escala mundial de los patrones productivos y de consumo esencialmente, así mismo este proceso necesario ofrece grandes oportunidades aunque no de manera equitativa sobre los países. Por lo regular su mecanismo de funcionamiento marca una polarización tal entre los países ricos y países pobres. En efecto, la globalización se caracteriza por asimetrías y desequilibrios evidentes que constituyen su principal contradicción, pues excluye a buena parte del propio mundo que supuestamente engloba. Los excluidos no son sólo numerosos países periféricos, sino segmentos importantes de la población de los centrales que se suponen más insertados en el proceso.

La nueva forma Capitalista tiende a globalizarse sin embargo dirige su atención, de marera acertada hacia el concepto “territorio”, que permite concretar acciones y delimitar la influencia

globalizadora en la sociedad. Los aspectos inducidos en su reflexión son estados sociales que pueden cambiar, dentro de procesos amplios de las transformaciones socio-económicas, que percibe alternando con procesos de empobrecimientos de la población. Hay que trabajar para la parte humana tan perdida en el modelo económico que vivimos; Hay que tener más responsabilidad social.

América Latina puede registrar a su descubrimiento como el primer movimiento globalizador que llego a ellos. y, sus efectos son material de los cursos de historia y muchos de estos, en especial la segregación de la población originaria "nativos" persiste hasta la actualidad; Sin embargo, la Globalización es si no es el problema, el problema es la hegemonía que unos pueblos han ejercido sobre otros, los que tienen mas poder económico mayores conocimientos y tecnología más avanzada y lo que es peor irrumpiendo muchas veces La paz.

La Globalización actual aporta al desarrollo la aceleración de la comunicación, en la actualidad se tiene información prácticamente de todo el Mundo, casi al tiempo que aparecen los hechos, que son de variada naturaleza, científicos, culturales, económicos, movimientos sociales y guerras por señalar algunas. Es por esto que en varias disciplinas del conocimiento principalmente de las ciencias sociales (Psicología, Sociología, Historia, etc.) están llamando a la actual globalización como mundialización.

El desarrollo económico; Es un término que se acuño en la literatura Económica de post guerra, cuando las condiciones en las que se encontraban las economías más desarrolladas (Europa y parte de Asia y en menor grado E.U.) mostraban un espectro desolador en cuanto al equilibrio del sistema capitalista. No obstante, de los acontecimientos económicos que se dieron en la década del 20 con el rápido crecimiento de Estados Unidos a través de la especulación y por otro lado los problemas de inflación y deuda de Europa. Al respecto: "el conflicto bélico afectó no solo los países industrializados, sino también las áreas no industrializadas de Europa, varias regiones del África, de Medio Oriente y de Asia. Por otra parte, la crisis de la economía internacional, que se inició a partir de la primera guerra mundial, se agravó durante el largo periodo depresivo por el que atravesó la economía europea durante la década de 1920 y se propagó, con graves repercusiones para todo el mundo, a raíz de la gran depresión". (Sunkel 1991).

El desarrollo económico es la capacidad de países o regiones para crear riqueza a fin de promover o mantener la prosperidad o bienestar económico y social de sus habitantes. Se conoce el estudio del desarrollo económico como la economía de desarrollo. De acuerdo con Sunkel (1991) "el desarrollo significa lograr una creciente eficacia en la manipulación creadora de su medio ambiente, tecnológico, cultural y social así como sus relaciones con otras unidades políticas y geográficas"

La política pública generalmente apunta al crecimiento continuo y sostenido económico y la extensión de la economía nacional de modo que 'los países en vía de desarrollo' se hagan 'países desarrollados'. El proceso de desarrollo económico supone ajustes legales e institucionales que son hechos para dar incentivos para fomentar innovaciones e inversiones con el propósito de crear un eficiente sistema de producción y un sistema de distribución para los bienes y los servicios.

Para entender por qué ahora solo 1/5 del mundo se considera "desarrollado" (principalmente Japón, Europa Occidental, Estados Unidos, Canadá, Australia, Nueva Zelanda y pocos más), uno

debe tener un buen conocimiento no solo de economía sino también historia, política, sociología y antropología. Uno debe tener en mente, que el mundo, desde el punto de vista de un país desarrollado, es un mundo de pobreza y escasez y por lo tanto es fundamental el reconocimiento de que no es que los otros 4/5 del mundo están retrasados, es más bien que el primer mundo ha tenido el "milagro" del desarrollo industrial-capitalista que se originó en Gran Bretaña hacia el fin del S, XVIII y el comienzo del S. XIX y después se difundió a otros países del primer mundo.

La Educación como principal factor para coadyuvara al desarrollo de la R.S.E. y la planificación

La responsabilidad social tradicionalmente ha sido relacionada a las empresas, sin embargo lentamente se abre espacio para su desarrollo en otro tipo de organizaciones, como es las educativas donde la participación de los involucrados y/o interesados de las universidades en los procesos de evaluación de la gestión educativa. Por lo que se deben de revisan los planes y programas de las organizaciones dedicados a la Capacitación para el trabajo, unificar los esfuerzos, mejorar la calidad del servicio educativo ya que se requiere y es necesario formar profesionales con un perfil más competitivo, emprendedor y agresivo.

El país que no cuente con un Capital Humano que no desarrolle investigación y tecnología de calidad deja de competir por su futuro al no generar posibilidades en materia de productividad y competitividad de las organizaciones en particular las del sector empresarial, que son las que se beneficiarían y que en buena medida contribuyen a crear la riqueza de cualquier país, pero que en la misma medida pueden perjudicarlo principalmente cuando los descapitalizan.

Se sabe que muchas de las organizaciones educativas y de investigación en las últimas dos décadas vienen realizando casi lo mismo, por lo que es necesario iniciar procesos de transformación prudente, por lo que el Gobierno debe de apoyar la investigación y el desarrollo tecnológico elevando la partida dedicada a este renglón, buscando rebasar ese 0.4 por ciento el Producto Interno Bruto (PIB)

En el renglón del Sistema de Investigación se requiere una seria revisión al sistema para formar un mayor número de científicos de excelencia cada año. No se puede seguir a la retaguardia de la investigación para lo cual se requiere que nuestro gobierno haga el esfuerzo de alcanzar el uno por ciento del PIB para Ciencia y Tecnología ya que en otros países, sobre todo los más avanzados, como los son los del Grupo de la organización para la Cooperación y Desarrollo Económico, el promedio es del Dos punto Dos por ciento.

En México para el Programa Nacional de Educación 2007-2012, la Secretaria de Educación Pública en su Reforma Educativa tiene como retos: La cobertura, La Calidad, La pertinencia y La Equidad.

Una profunda Reforma al Sistema Educativo Nacional, requiere de una educación integral, consiste en impartir una educación que impulse: valores democráticos, cívicos, de cuidado al ambiente, deportivos y artísticos y el gusto por la lectura.

Tener una interacción entre: Educación, Economía, la estrategia social para beneficio de la población en general, podría verse favorecida y producirse una educación de libertad desde los grados escolares de la primaria. También seria factible inducir y orientar de manera más efectiva, los comportamientos políticos de la sociedad civil.

A continuación se emprenden las ideas de como la Educación coadyuvará al desarrollo de Una Planificación Sustentable que nos permita aprovechar al máximo nuestros Recurso Naturales y poder Proteger nuestra Hábitat contra la degradación que amenaza la existencia de nosotros lo Humanos.

No podemos obviar la fuerte conexión que existe entre la noción de desarrollo y educación. Por lo que se considera necesario impulsar la educación publica con el fin de conseguir un mejoramiento de las condiciones económicas y sociales del pueblo.

De acuerdo con la OEA-BID (2007:21) la R.S.E. de las universidades es definida como "una política de calidad ética del desempeño de la comunidad universitaria (estudiantes, docentes y personal administrativo) a través de la gestión responsable de los impactos educativos, cognitivos, laborales y ambientales que la universidad genera, en un diálogo participativo con la sociedad para promover un desarrollo sostenible" (comunidades de aprendizaje mutuo para el desarrollo), planteando un desafío inmediato importantísimo para las universidades en la actualidad: procurar un comportamiento socialmente responsable respecto de las necesidades e intereses de sus involucrados.

En el caso de las universidades europeas en general, el nuevo Espacio Europeo de Educación Superior establecido por el plan de Bolonia no sólo establece la necesidad de que las universidades adecuen y homologuen los créditos de sus planes de estudios sino que es una oportunidad imperdible para abrir espacios para la participación de los involucrados y/o interesados en los diferentes ámbitos del quehacer docente, investigativo, de extensión y gestión de las universidades.

En virtud de lo anterior, se analiza el concepto de participación en los procesos de evaluación organizacional como ámbito relevante del comportamiento socialmente responsable de las universidades frente a sus involucrados ofreciendo una propuesta de métodos de participación de los involucrados y/o interesados para desarrollar la evaluación de los principales aspectos de la gestión universitaria.

La Participación; Hay un vinculo entre las políticas de libertad y la educación, problema que requiere la institucionalidad diferenciando la forma de la formal. La primera está a cargo del orden establecido por medio del estado y funcionan como agencias socializadoras y moldeadoras de los comportamientos humanos por su capacidad normativa y lo hacen en lo individual y/o social; sin percatarse de la función de la cultura y los usos y costumbres de los pueblos. La institucionalidad informal se encuentra precisamente en donde la formal no penetra, en la sociedad, que traducida al lenguaje educativo social son los individuos o personas y sus grupos; sus valores, creencias y posiciones ante lo entendido como política.

La educación como motor del desarrollo.

Según Ignacio Tabares, en su artículo "La Educación como Motor de Desarrollo" escribe que "la educación es una práctica que tiene dos efectos: **la capacitación y la formación**. Es una práctica

porque se la entiende como una labor que realizan agentes especializados sobre una materia prima (alumnos) con instrumentos adecuados. Los agentes especializados son los educadores. Estas personas realizan la práctica educativa con el fin de que los sujetos de la educación, generalmente niños y adolescentes, sean transformados en sujetos adaptados a una determinada sociedad. De la práctica educativa surge esa transformación que se advierte como una capacitación y una formación cuya finalidad es posibilitar dicha adaptación.

Se entiende por **capacitación** la adquisición por parte del alumno de conceptos, procedimientos, informaciones, etc., que van a permitir su desempeño en una actividad determinada. Según Domingo F. Sarmiento, en su libro "Educación Popular", este efecto de la educación se denomina **instrucción,** esta sirve a las personas pues ella desarrolla su inteligencia individual, transmite conocimientos y forma la razón. En cambio, **la formación** implica la adquisición de actitudes, normas, valores, y un código ético y moral; es decir, la adquisición de una actitud: la de ver la realidad de una manera socialmente aceptada, lo cual posibilita al alumno adaptarse a aquello que es normativo en una sociedad.

Retomando la definición de educación, se podría decir también que es un proceso donde se realiza una síntesis de dos actividades: **la enseñanza y el aprendizaje**. Podemos definir a la enseñanza como la acción del agente educador sobre los educandos —que puede ser programada o no—; ésta tiende a transformar al alumno a partir de la capacitación. El aprendizaje es el resultado del trabajo que realiza el sujeto para adquirir lo que se le transmite. El alumno tiene la capacidad de aprender y por eso puede ser educado.

Entonces, ¿qué efectos produce la práctica educativa? El efecto principal de toda práctica educativa es que el alumno sea educado, vale decir transformado, se integre a la estructura social y ocupe en ella un lugar en la producción económica. Esto último merece una explicación más detallada.

La problemática educativa recuperó centralidad en los debates de diversos sectores sociales, durante los últimos tiempos. El desarrollo científico y de las nuevas tecnologías; los cambios producidos en los procesos económicos y financieros; y la aparición de nuevos problemas sociales y culturales obligaron a pensar en el proceso educativo. Según el enfoque que intenta acercar la educación a la economía, pueden señalarse opiniones que apuntan a re jerarquizar los perfiles de formación de los sujetos en un intento de crear mejores disposiciones para participar de la actividad productiva.

Según la Comisión SCANS (The Secretaries Commission on Achieving Necessary Skills o Departamento de Trabajo de los Estados Unidos), en su informe titulado "Lo que el trabajo requiere de las escuelas", el mejoramiento de la calidad de la educación, atendiendo a la formación de competencias prácticas, incidirá en la disminución del abandono escolar; los estudiantes podrán competir exitosamente en el campo laboral y, como resultado indirecto, los productos y servicios, competirán con éxito en los mercados internacionales. En este mismo informe se señala que: "Para lograr el alto rendimiento de las empresas hay que desarrollar nuevos métodos que **combinen las exigencias de las tecnologías con las destrezas del trabajador**. Las decisiones operacionales se tienen que tomar a nivel de la línea de producción, recurriendo a las habilidades del trabajador de pensar creativamente y resolver problemas.

Las metas productivas dependen del factor humano, de que los trabajadores se desempeñen cómodamente con la tecnología y con los sistemas complejos de producción, siendo capaces de trabajar en equipo y con una sed insaciable de seguir aprendiendo." En cambio, la UIA (Universidad Ibero Americana) señala que los cambios significativos que se están produciendo en el contexto mercado de productos-tecnología-mercado de trabajo exigen una nueva formación que atienda a la capacidad de gestión, la capacidad de aprender y la capacidad de trabajo grupal; esto es lo que venimos identificando como **competencias**

Tales posiciones sostienen una relación necesaria entre: cambios tecnológicos y de organización del trabajo; complejización y transformación de los procesos productivos; y condiciones de empleo y calificación de los recursos humanos. Pero al respecto cabría preguntarse, por una parte, cómo se manifiestan los procesos de transformación productiva en contextos de estructuras productivas diversas y, por otra parte, si la modificación en el perfil de formación de los recursos humanos desde la perspectiva señalada, generaría mejores condiciones de trabajo para el conjunto de la población.

La cuestión de la necesidad de redefinir los lineamientos educativos, es impulsada por muchos organismos no gubernamentales tales como la CEPAL (Comisión Económica para América Latina y el Caribe), integra una de las cinco comisiones regionales de la Organización de las Naciones Unidas (ONU). Y la UNESCO (United Nations Educational, Scientific, and Cultural Organization; Organización para la Educación, la Ciencia y la Cultura de las Naciones Unidas), organismo integrado en la ONU que, en un intento por construir una visión más integradora, proponen articular el desafío de la ciudadanía en el plano interno y el desafío de la competitividad, en el frente externo.

Entonces, se señala la necesidad de impulsar la transformación de la educación, aumentar el potencial científico-tecnológico de cada región con miras a la formación de una ciudadanía moderna, vinculada tanto a la democracia y la equidad como a la competitividad internacional. Los conceptos precedentes ponen de relieve algunas ideas que deben estar presentes en todo debate educativo.

Para establecer Las políticas educativas debe hacerse tomando en consideración las tensiones existentes: entre actor económico y actor social, entre la adaptación a los desafíos del contexto internacional (revolución científico-tecnológica, globalización de los mercados) y la realidad de contextos socio-económicos muy diversos. Los efectos de estas tensiones se manifiestan en aumento de la pobreza y la marginalidad.

Como se muestra en el siguiente esquema, la práctica educativa sirve para que los egresados del sistema educativo tengan el perfil que la vida en sociedad, el progreso y la responsabilidad social, requieren. Hoy, en cualquier lugar de trabajo existen requerimientos que son necesarios para un desempeño adecuado. La escuela debe hacerse cargo de lo que le corresponde en orden a brindar a los alumnos las competencias básicas para el trabajo y debe garantizarlas en todos sus ciclos, niveles y modalidades. Por supuesto, además de estas competencias básicas, hay otras no tan básicas que el sistema educativo también debe ofrecer.

Un texto publicado por la CEPAL-UNESCO, titulado Educación y Conocimiento: Eje para la transformación productiva con equidad, afirma que para garantizar un desempeño eficaz en un contexto de creciente equidad, el sistema de formación de recursos humanos debe estar

compuesto por establecimientos que sean efectivos en el logro de sus objetivos primarios. Esta estrategia sólo puede ser aplicada mediante la participación activa de un estado que compense los puntos de partida heterogéneos, equipare oportunidades, otorgue subvenciones a los que las necesitan, refuerce capacidades educativas en las localidades y regiones más atrasadas y apartadas, etc.

La desigualdad no puede resolverse con la mera intervención indicativa de un estado que no asume una función docente sino meramente regulatoria. En nuestro país no nos enfrentamos sólo a las distinciones sociales, sino también a profundas fracturas en la trama educacional. Nuestra sociedad civil es débil y carece de instituciones capaces de hacerse cargo de una tarea de la magnitud de la instrucción pública, y por otro lado los empresarios dedicados a la producción un buen número no quiere invertir en capacitar a su personal.

Duncan (1978) escribe; "**La creatividad** como llave"; Diciendo que desde le punto estándar de la conducta organizacional el mejor punto con respecto al argumento medio-estructura-conducta es que los métodos deber ser desarrollados para inspirar y/o motivar la creatividad individual y/o de los grupos en las organizaciones. Cuando vio contemplando objetivamente, el argumento es que mecánicamente burocrática estructura hacen bien que ellos sean designados hacer. En un ambiente estable donde pequeños cambios toman lugar, la burocracia es muy efectiva en estabilidad económica eficiente a través de sus procesos operacionales construidos alrededor de sus beneficiosos cheques y balances.

Sin Embargo, el problema, es que la gente en dichas estructuras está recompensados por conformidad y adheridos a maneras de operación. El énfasis es claramente no sobre experimentado con nuevas formas de hacer las cosas o sobre la conducta de la toma de riesgos.

En ambientes inestables, con los cuales vienen más y más aspectos importantes de realidad contemporáneamente incertidumbre y cambios son la esencia de la vida organizacional. Para el propósito de tratar con estos tipos de incertidumbre, riesgos deben ser tomados e inspirar con coger la experimentación con nuevas formas. Esto es contar con mucha filosofía burocrática. El simple hecho es que la credibilidad requiere una reducción de estructura y menos apegados al procedimiento de reglas y regulaciones". (Pág. 303).

Capacitación.

Hay que identificar las necesidades que tienen los Recurso Humanos para establecer los programas adecuados a esas carencias con lo que se logrará la mejoría en el personal ya sea de nivel profesional o técnico y contribuir al desarrollo personal y de organización satisfaciendo las demandas y la superación personal de la gente.

Todo cambia en tiempo y espacio, pero este proceso cada día se nos presenta con más frecuencia es por ello que debemos adaptarnos lo más pronto posible a las circunstancia exigidas.

Durante el desempeño de las actividades de los Recurso Humanos, dentro de las organizaciones surgen nuevas necesidades de personal; Estas se atienden reclutando nuevos empleados y apoyando al **desarrollo** de los que están trabajando en la organización. "Gracias a este desarrollo los integrantes de la organización adquieren nuevos conocimientos y habilidades, lo que garantiza

que continuaran siendo de utilidad para la organización y al mismo tiempo irán alcanzando sus propias metas personales e progreso" (Werther y Davis 2000).

La mayoría de las veces los empleados requieren capacitación en las labores para las que fueron contratados, algunos autores usan entrenamiento como sinónimo de capacitación. Incluso algunos empleados con experiencia que son ubicados en nuevos puestos pueden necesitar capacitación para desempeñar en forma adecuada su trabajo. Es posible que los candidatos internos no posean todas las habilidades necesarias o que quizá muestren hábitos negativos que sean precisos cambiar. Este equilibrio entre aptitud individual y las necesidades del puesto. Por lo que se debe e buscar encontrar el Equilibrio entre las aptitudes del nuevo empleado y las necesidades del Puesto ya que la orientación y la capacitación pueden aumentar la aptitud de un empleado para un puesto.

En países como el nuestro desafortunadamente en la mayoría de los casos los empresarios desean y quieren que las instituciones educativas preparen a los jóvenes estudiantes para que estén más capacitados para el trabajo, o sea **más capacitación y menos formación.**

Conclusiones:

1.- "La Responsabilidad Social y el Desarrollo Sustentable son la respuesta integral a los grandes desafíos económicos políticos, sociales y medioambientales que se enfrentan a un mundo cambiante. Sé parte del cambio al consolidar con liderazgo, creatividad e innovación proyectos que impacten de forma positiva los diferentes escenarios de desarrollo profesional". No podemos obviar la fuerte conexión que existe entre la noción de planificación, desarrollo, educación y capacitación, por lo que algunos países le han o deben de apostarle a la educación para que este sea el dinamo que aliente a ser más competitivos para coadyuvar al crecimiento y desarrollo de la Sociedad dentro de una Planificación Sustentable.

La Responsabilidad social corporativa (RSC), también llamada responsabilidad social empresarial (RSE): Es "la contribución activa y voluntaria al mejoramiento social, económico y ambiental por parte de las empresas, generalmente con el objetivo de mejorar su situación competitiva y valorativa y su valor añadido. Es el reflejo de la manera en que las empresas toman en consideración las repercusiones que tienen sus actividades sobre la sociedad, y en la que afirman los principios y valores por los que se rigen, tanto en sus propios métodos y procesos internos como en su relación con los demás actores; Es una iniciativa de carácter voluntario y que sólo depende de la empresa, y se refiere a actividades que se considera rebasan el mero cumplimiento de la legislación.

2.- Es indispensable que en países en vías de desarrollo, como México, acelere el paso, para la formación de Recursos Humanos de Alta Calidad y comprometidos con el País para alcanzar la Innovación y la Competitividad y con ello el Desarrollo Social. Se deben de revisan los planes y programas de las organizaciones dedicados a la Capacitación para el trabajo, unificar los esfuerzos, mejorar la calidad del servicio educativo ya que se requiere y es necesario formar profesionales con un perfil más competitivo, emprendedor y agresivo.

El país que no cuente con un Capital Humano que no desarrolle investigación y tecnología de calidad deja de competir por su futuro al no generar posibilidades en materia de productividad y competitividad de las organizaciones en particular las del sector empresarial, que son las que se

beneficiarían y que en buena medida contribuyen a crear la riqueza de cualquier país, pero que en la misma medida pueden perjudicarlo principalmente cuando los descapitalizan.

La Educación coadyuvará al desarrollo de Una Planificación Sustentable que nos permita aprovechar al máximo nuestros Recurso Naturales y poder Proteger nuestra Hábitat contra la degradación que amenaza la existencia de nosotros lo Humanos. No podemos obviar la fuerte conexión que existe entre la noción de desarrollo y educación. Por lo que se considera necesario impulsar la educación publica con el fin de conseguir un mejoramiento de las condiciones económicas y sociales del pueblo.

3.- México ha experimentado un fenómeno de pérdida de competitividad a medida que ha venido instrumentando su política de liberalización, siendo afectados diferentes sectores productivos, más aún existen índices que muestran una baja considerable en la productividad y un bajo compromiso con la calidad. Los países compiten basándose en la competitividad de sus sistemas productivos, destacando que estos se incuban en regiones geográficas específicas, y la responsabilidad de las instituciones que lo circundan, las empresas que lo conforman y el entorno que lo cobijan, es fundamental para diseñar e instrumentar acciones para el desarrollo de su competitividad y de la misma región en la que se encuentran ubicados. Competitividad entonces, es el medio creado en una economía de mercado (considerase una nación, región o cualquier ámbito geográfico), el cual es suficientemente atractivo para localizar y desarrollar actividades económicas en ella.

Competitividad entonces, es el ambiente creado en una economía de mercado (considerase una nación, región o cualquier ámbito geográfico), el cual es suficientemente atractivo para localizar y desarrollar actividades económicas en ella. La Comisión Económica para América Latina y el Caribe considera que "la competitividad auténtica debe estar basada en la incorporación de la tecnología y el uso renovable de los recursos naturales, concepción que contrasta con la competitividad espuria que se basa en la explotación de los recursos humanos y naturales". Por consiguiente, es de suponerse que se ha estado gestando el cambio del paradigma de competitividad pasando de las "ventajas comparativas" a las "ventajas competitivas" de las industrias y por supuesto de las regiones.

4.- El Desarrollo Sustentable es un tema estratégico que esta ligado a la forma de competir de las empresas en sus mercados objetivo para generar valor económico tanto para la propia empresa, como para su cadena de suministro y sus clientes, logrando dicho balance en los factores económico - ambiental - social. El poder incluir la sustentabilidad implica instalar, tener crecimiento o desarrollo económico considerando al ambiente, de lo contrario seria realizar un Ecosuicidio.

El desarrollo económico es la capacidad de países o regiones para crear riqueza a fin de promover o mantener la prosperidad o bienestar económico y social de sus habitantes. Se conoce el estudio del desarrollo económico como la economía de desarrollo. La política pública generalmente apunta al crecimiento continuo y sostenido económico y la extensión de la economía nacional de modo que 'los países en vía de desarrollo' se hagan 'países desarrollados'. El proceso de desarrollo económico supone ajustes legales e institucionales que son hechos para dar incentivos para

fomentar innovaciones e inversiones con el propósito de crear un eficiente sistema de producción y un sistema de distribución para los bienes y los servicios.

5.- Todo cambia en tiempo y espacio, pero este proceso cada día se nos presenta con más frecuencia es por ello que debemos adaptarnos lo más pronto posible a las circunstancia exigidas. Durante el desempeño de las actividades de los Recurso Humanos, dentro de las organizaciones surgen nuevas necesidades de personal; Estas se atienden reclutando nuevos empleados y apoyando al **desarrollo** de los que están trabajando en la organización. "Gracias a este desarrollo los integrantes de la organización adquieren nuevos conocimientos y habilidades, lo que garantiza que continuaran siendo de utilidad para la organización y al mismo tiempo irán alcanzando sus propias metas personales e progreso y con ello contribuyendo a la Responsabilidad Social Corporativa.

Bibliografía.

[1] Campos, M. Naranjo, Elvira. Saucedo Alfredo. (2007). La competitividad de los Estados Mexicanos 2004 y 2007. México, EGAP-Tecnológico de Monterrey.
[2] Duncan, Jack W. (1978) "Organizational Behavior"; Boston, Houghton Mifflin Company.
[3] Enric Ricart, Joan y Rodríguez-Badal, Miguel A. (1997); "Estrategia Medioambiental; Los principales problemas medioambientales; Análisis de los Principales Factores y Fuerzas Medioambientales" Barcelona, Ediciones Folio.
[4] Instituto Latinoamericano de Planificación Económica y Social; (1974); "Experiencias y Problemas de La Planificación en América Latina" México, D.F. Siglo XXI.
[5] Lizcano, José Luis; García Sánchez Isabel Mª. García Sánchez, y Fernández, Alejandro (2000) "Normalización de la Información sobre Responsabilidad Social Corporativa. Documento 7"- Comisión responsabilidad social corporativa; Madrid AECA.
[6] Miguel, A. y Heredia, A. (2004). Competitividad y Desarrollo en México, Revista
[7] Porter, M. E. (1997), Estrategia Competitiva: Técnica para el Análisis de los Sectores Industriales y de la Competencia, México, D.F. Edit. CECSA, 24ª ed.
[8] Sunkel y Paz. (1981) "El subdesarrollo latinoamericano y la teoría del desarrollo" México, D.F. Editorial Siglo XXI.
[9] Werther Jr., William B y Davis Keith (2000) Administración de Personal y Recurso Humanos. 5ª. Edición. México, D.F. McGraw Hill Interamericana Editores, S.A. de C.V.
[10] Wren, C. (2001). The Industrial Policy of Competitiveness: A Review of Recent Developments in the UK Journal Regional Studies: The Journal of the Regional Studies Association, Vol. 35, Año. 1

Artículos en internet.

[11] AliaRSE.- Lista de las empresas que obtuvieron el Distintivo ESR 2011. El Centro Mexicano para la Filantropía y la Alianza por la Responsabilidad Social Empresarial reconoce a las 572 empresas que cumplieron con los estándares de la responsabilidad social empresarial otorgándoles el Distintivo: http://www.cemefi.org/RSE/lista-de-las-empresas-que-obtuvieron-el-distintivo-esr-2011.html
[12] Chudnovsky, D. y Porta F. (1990). La Competitividad Internacional, principales cuestiones conceptuales y Metodológicas. Obtenido Noviembre 2006. http://www.fund-cenit.org.ar/Descargas/DT3.pdf
[13] Díaz Espejel, Salvador y Antonio Maza "Camino a las organizaciones inteligentes y competitivas en México 08-09-2007.
[14] Entreprises durables et responsables. Responsabilité sociale des entreprises (RSE).

[15] http://ec.europa.eu/enterprise/policies/sustainable-business/corporate-social-responsibility/index_fr.htm
[16] Gaete Quezada, Ricardo “Participación de los stakeholders en la evaluación del comportamiento socialmente responsable de la gestión universitaria: perspectivas, obstáculos y propuestas”; Universidad de Valladolid – España
[17] Ignacio Tabares, en su artículo "La Educación como Motor de Desarrollo" http://www.zonaeconomica.com/educacion/desarrollo.
[18] Másfamilia; La iniciativa efr
[19] http://www.certificadoefr.org/index.php?section=certificado-efr.
[20] Percy Guija – Articulista.
[21] Wikipedia. “Responsabilidad Social Corporativa”. http://es.wikipedorg/wiki/Responsabilidad_social_corporativa.

LA COMPLEJIDAD ORGANIZACIONAL DE LOS SISTEMAS DE INTELIGENCIA.

Dr. Guillermo J. R. Garduño Valero

Doctor en Sociología UNAM, Titular C de tiempo completo del Departamento de Economía. UAMI.
Becario Tinker, Center for Latin American Studies, University of Pittsburgh.
Miembro y jefe del área de Estudios Organizacionales, UAM
Miembro del Sistema Nacional de Investigadores. Nivel I
Publicaciones diversas en torno a la temática de Estrategia Militar y Seguridad Nacional.
gavg@xanum.uam.mx

"Un ejército sin espías es como un gigante sin ojos"

Sun Tzu

RESUMEN

Todo proceso de toma de decisiones se funda en la información que se dispone, el medio de obtención es el aparato de inteligencia que opera como sensor de una realidad muy vasta que no podemos abarcar, pero si tener un ángulo de visión en torno a ella. A partir de lo anterior la inteligencia posibilita sentar las bases para diseñar el sentido de la organización a partir de la planeación; posibilita la adopción de estrategias para alcanzar metas y objetivos y establece las bases para el tipo de gestión. Siendo este asunto de primera importancia en los textos convencionales de Administración se omite de manera intencionada este tema, lo que no significa que este asunto no sea de vital importancia para la Teoría de la organización.

Palabras clave:

Inteligencia, Anticipación, Información

El termino inteligencia suscita de inmediato desconfianza e impone negación. El hecho mismo de que hace menos de dos décadas fuimos testigos del enfrentamiento político ideológico mas prolongado de la historia contemporánea que recibió el nombre de guerra fría hace que al menos se evoquen tres circunstancias trágicas: el empleo de la información intima con referencia a los disidentes y a los enemigos del régimen y por otra parte la exclusión de la información vital para la mayoría de la humanidad y su concentración exclusiva en el ámbito de las elites. Además de la utilización por parte de la dirigencia de las agencias de inteligencia para ascender al poder político, como ha sido el caso de la familia Bush.

Sin embargo, la inteligencia es algo más que el espionaje o la intervención sin ética en los asuntos que no son de nuestra incumbencia. Es en si el conocimiento del ambiente, sus condiciones e intencionalidades con la finalidad de prever, anticipar y sentar las bases para la toma de decisiones.

En efecto, la inteligencia puede definirse como el conocimiento referido a las capacidades, vulnerabilidades y probables cursos de acción del ambiente externo y sus efectos sobre la organización, además de los factores internos que puedan afectar a la nuestras estructuras. Por su naturaleza dicho conocimiento se funda en información que puede considerarse: pertinente,

relevante, oportuna, actualizada y verificada acerca de las intenciones y hechos del ambiente en el que se mueve la organización y que incide en sus cursos de acción. De la cual derivamos tanto los factores de oportunidad, como los de impedimento para la ejecución de nuestros proyectos y planes.

En este sentido la inteligencia como sensor es consustancial a la implantación de propuestas de planeación, estrategia, espacio y gestión, por lo que es un instrumento imprescindible de la organización. De hecho la inteligencia es la estructura negada pero siempre presente que guía al entramado institucional para la consecución de sus objetivos y metas. Bajo este principio en vano se busca negarla, o colocarla bajo disfraces organizacionales para ocultarla. Ella siempre esta presente en el ámbito de toda entidad que desee reducir el marco de incertidumbre en la cual se desenvuelve.

Vínculos entre Inteligencia y planeación

Comencemos por caracterizar al proceso de planeación que opera como un sistema de acciones intencionadas desde el presente a fin de alcanzar un escenario factible en el futuro. Sin embargo el proceso no es lineal, ni esta exento de contingencias. Estos factores representan reconocer la importancia de las fases que involucra la planeación y que van desde el diagnostico, la formulación de proyectos, el establecimiento de una apertura programática que posibilita el ejercicio de los recursos orientados hacia fines específicos y la formulación del plan, que es algo mas que la suma de los programas, pues el primero supone tener como elemento central de referencia, la misión y filosofía de la institución a fin de reconocer la trascendencia de sus acciones.

De hecho planear es algo mas que pasar de la debilidad a la fortaleza y del reto a la oportunidad, representa una cultura institucional capaz de atravesar el camino riesgoso de una situación conocida, para transitar en un marco de incertidumbre hacia una nueva opción, guiada por la elección de un sistema de decisiones. El esquema que ha continuación se presenta tan solo pretende ofrecer un panorama de las miradas principales en torno a este proceso.

posición interna	*condición externa*	*momento del proceso*	*fase de planeación*
Debilidad	Retos	Situación	Diagnóstico
Debilidad	Oportunidad	Situación	Agenda
Fortaleza	Retos	Situación	Apertura y cierre programático
Fortaleza	Oportunidad	Situación	Plan
Debilidad	Retos	Transición	Contingencia
Debilidad	Oportunidad	Transición	Políticas
Fortaleza	Retos	Transición	Implantación de los programas
Fortaleza	Oportunidad	Transición	Evaluación

Proceso de Planeación.
Fuente: Guillermo J. R. Garduño Valero.

La idea de visualizar la planeación como un proceso, bajo ocho miradas, supone algo más que establecer las ocho combinatorias cartesianas, sino que parte del reconocimiento de las debilidades internas y de los retos externos en el presente, para derivar de ahí el diagnóstico.

De nuestras debilidades internas al confrontarlas con el marco de oportunidades externas podemos aventurarnos hacia la idea de la construcción de la agenda, que se refiere a los asuntos que están en etapa previa de decisión y formulación, lo que es independiente de su viabilidad o inclusión prioritaria para su tratamiento.

La vinculación entre nuestra fortaleza interna al contrastarse con los retos a ser enfrentados derivamos los programas, lo que supone generar la apertura programática de manera estrecha con las prioridades derivadas del campo de las necesidades y los recursos existentes y establecer el cierre programático cuando nuestros recursos han marcado limites de alcance y posibilidad.

El campo donde concurren fortalezas internas y oportunidades externas es el marco donde es posible derivar el Plan, que es algo más que un conjunto de programas articulados, sino una propuesta para orientar las acciones del presente hacia un futuro probable guiadas bajo una serie de premisas trascendentes.

El paso hacia la acción es lo que supone la transición, en ella las debilidades internas y los retos externos son afrontados en derredor de la contingencia, pues a fin de cuentas, ningún Plan puede descifrar el futuro de antemano, ni prever todos los posibles cursos de acción.

El marco de las debilidades internas frente al marco de las cambiantes oportunidades externas, se resuelve a partir de las Políticas como elementos orientadores de la decisión en los diferentes niveles, mecanismo que posibilita enfrentar las contingencias y resolver en el terreno la vasta problemática derivada de las acciones.

El plano de nuestras fortalezas internas frente a los retos externos, deriva a la implantación y seguimiento de los programas, que no significa un planteamiento lineal, sino un dialogo constante entre propuestas y acciones, mediadas por la aplicación de los diversos recursos.

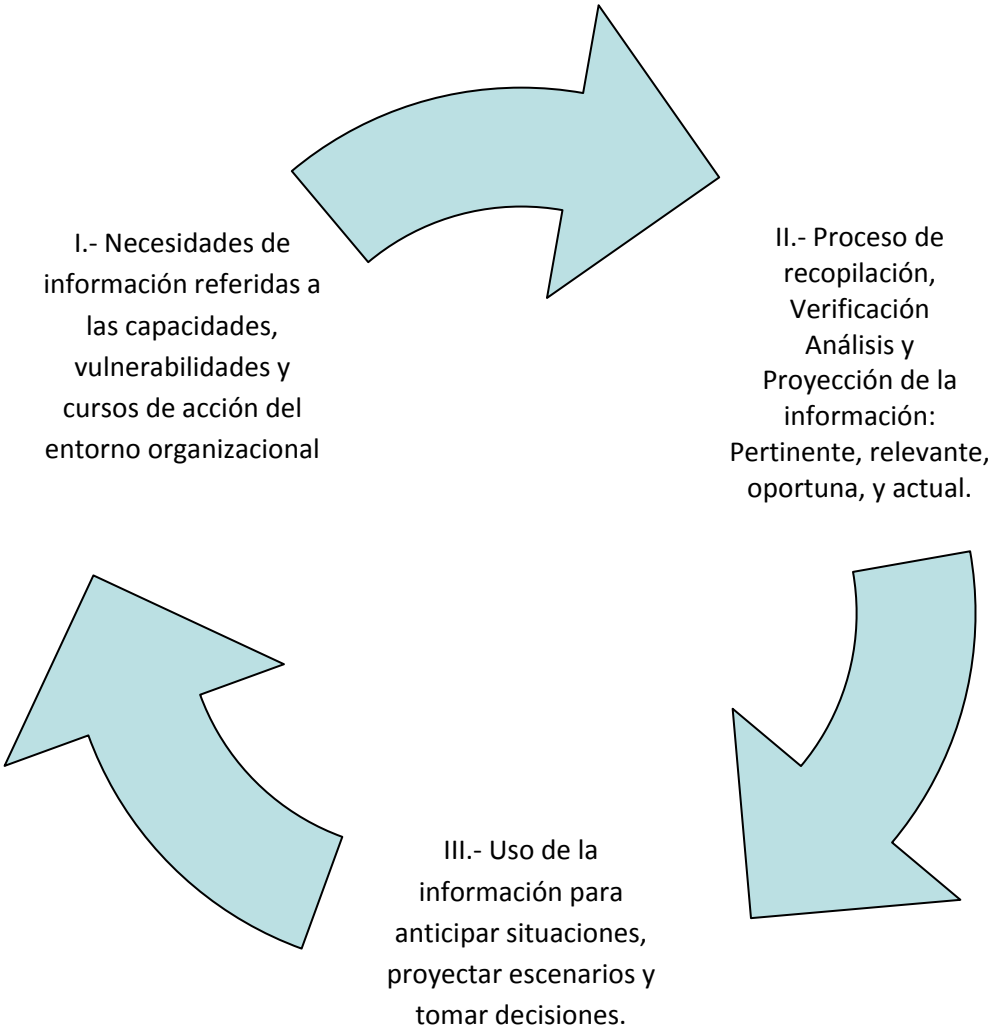
Finalmente, en la transición el vínculo entre fortalezas y oportunidades, es la resultante que posibilita la evaluación, la cual no puede contemplarse como un hecho que afronta las consecuencias de las acciones al final, sino por el contrario, la evaluación opera en seguimiento del proceso en su conjunto y acompaña a la planeación en cada una de sus fases.

Lo anterior no puede plantearse como una secuencia de pasos, cuya resultante es la planeación, sino que en cada caso, deben de verse como miradas simultáneas que van de presente a futuro, de lo interno a lo externo y donde cada combinatoria, es tan solo un horizonte de visión que nos guían hacia la construcción de una estrategia de dirección.

Sin embargo, el modelo de planeación no toma en consideración el factor inteligencia, lo cual lo vuelve un esquema útil desde el punto de vista didáctico, pero no aplicable si no se da resolución a las exigencias de conocimiento del entorno que es condición necesaria para emprender la tarea de planear.

En este punto no pretendemos abordar los procedimientos de recolección de información pues estos son variados, sino establecer un modelo básico y a partir de ahí abordar el vinculo entre las diferentes fases del proceso de planeación vinculados con el proceso de inteligencia.

El modelo que se expone a continuación expresa las fases mínimas de formulación de una propuesta de inteligencia que ubique a la organización en su entorno y necesidades de información que reclama la planeación.



MODELO DE INTELIGENCIA ORGANIZACIONAL
Fuente: Guillermo J. R. Garduño Valero

Cada fase del modelo anteriormente descrito corresponde a una serie de procesos que se desarrollan en su interior. De esta manera el vínculo planeación e inteligencia se justifica de la manera siguiente:

La fase inicial que comprende el diagnostico y la formulación de la agenda reclaman a nivel de inteligencia establecer las necesidades de información, plantear el reconocimiento de las capacidades, vulnerabilidades y determinar de inicio los cursos de acción del entorno organizacional, para sentar las bases del proceso.

Sobre la base anterior se determinan prioridades dentro de la agenda, del cual se deriva de acuerdo a los recursos el cierre programático y se establece la estructuración de los programas lo cual supone la integración del plan, en este punto la información recopilada deberá verificarse para proceder a su análisis y establecer las condiciones para su proyección, lo que supone

determinar los criterios de pertinencia, relevancia, oportunidad y actualidad,, condición para establecer la confiabilidad de la propuesta que busca crear un futuro donde la problemática de partida sea resuelta en un futuro.

Cumplidas las dos fases anteriores la aplicación del plan supone enfrentar la contingencia determinar las políticas como orientadoras del proceso de toma de decisiones, implantación de los programas y evaluar las acciones, proceso que reclama a nivel de inteligencia determinar los usos de la información para generar escenarios anticipatorios y tomar decisiones en tiempo y forma.

Vinculo entre Estrategia e Inteligencia.

La estrategia se define como "el arte de la acción con sentido profundo y método de pensamiento" tal como la define el Gral. Washington Platt[23], por lo que es en sí una lógica de poder para definir un proceso en competencia de actores y factores. Por su naturaleza esta se concreta en su concepción en los mandos, mientras que la ejecución es social. Bajo estas consideraciones una estrategia supone afrontar no solo el problema de las hegemonías y su reproducción, sino el análisis de las resistencias y de los factores que al interior de la vida social contribuyen a redefinir los escenarios.

Una estrategia para abordar lo complejo sería insuficiente, de ahí que podamos hablar de estrategias distintas al interior de una misma organización, en la medida en que los sistemas modelan la cotidianeidad y por lo tanto permean sus prácticas. En estas condiciones la estrategia de principios de siglo aparece como una forma de transitar de lo conocido a lo desconocido y de la exigencia de resolver la complejidad, no a partir de la simplificación, sino de una mayor complejidad, de acuerdo a Morin[24].

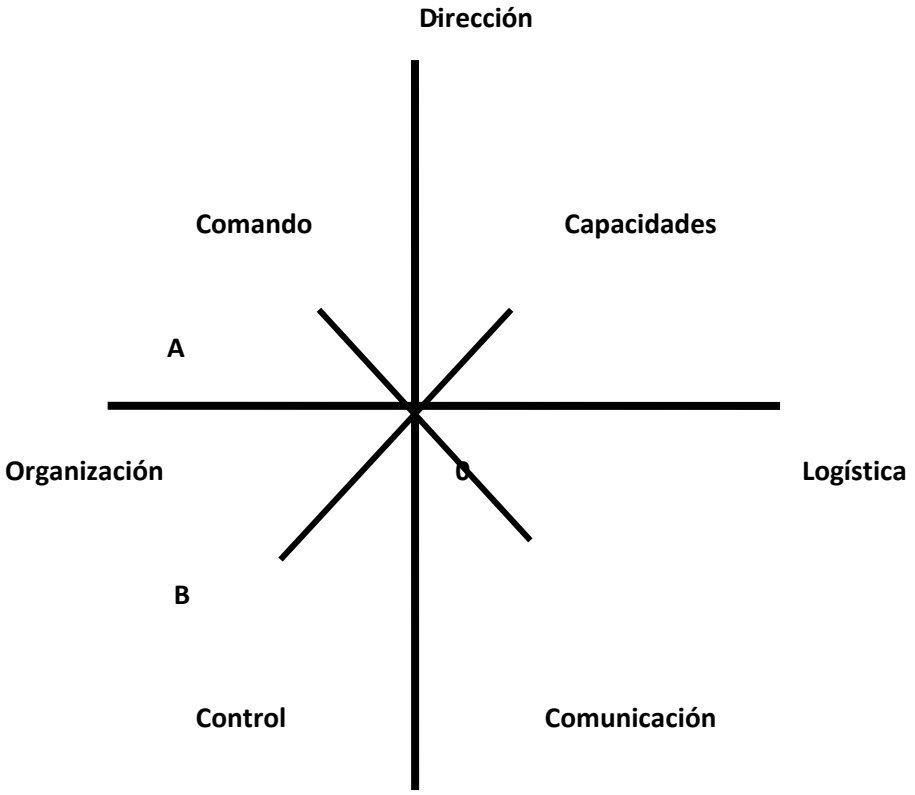
Establecidas las premisas anteriores queda ahora la exigencia de enmarcar las variables de las cuales vamos a derivar la noción misma de estrategia. Estas variables parten de establecer como parámetros los factores extremos. En este caso dirección y ejecución, pues mientras que en la primera la logica es sentar las bases mediante la toma de decisiones teniendo como referencia la misión y visión de la organización. En la fase de ejecución ya no hay necesidad de rediscutir la propuesta sino de aplicar los recursos y valorar los avances de acuerdo a los previsto.

En el caso de la estrategia el segundo eje es organización y logística siendo la primera la base estructural en la cual descansa el desarrollo del plan y este se complementa con la logística que supone la ubicación en tiempo y forma de los recursos necesarios para la realización de la propuesta, ambos son complementarios, pero al mismo tiempo cada uno de ellos guarda su independencia relativa.

Establecido lo anterior procederemos a desplegar un modelo cartesiano para establecer las variables derivadas que posibilitan el desarrollo de la estrategia.

23 Platt, Washington, Producción de Inteligencia Estratégica, Buenos Aires, Editorial Struhart Cia, 1983, p. 11.
24 Morin, Edgar, El método del método, La naturaleza de la naturaleza, Madrid, Ediciones Cátedra, 1981, p. 36.

LA ESTRATEGIA.



0 = El corazón es el conflicto de intereses a ser resuelto en la lucha.
A = Coincidencia (Inteligencia).
B = Concurrencia Reconocimiento, referido al terreno.
S = La vigilancia es un principio que opera en todas las relaciones del conjunto, sin la cual no habría capacidad anticipatoria ni de sorpresa.
C^4 = Expresión matemática que define la potenciación de las cuatro variables derivadas: Comando, Comunicación, Control y Capacidades.
C^4 ISR = (Comando, Comunicación, Control, Capacidades) x Inteligencia, Vigilancia y Reconocimiento.
Fuente: interpretación del autor a partir de: David Pahl, Space warfare and Strategic Defense, New York, Bison Books, 1987 170 y ss.

El planteamiento cartesiano nos muestra las derivadas de las relaciones que se establecen entre la dirección y la organización de la que deriva el **Comando** capaz de asumir la toma de decisiones y asumir los riesgos y consecuencias que puedan derivarse.

Entre la dirección y la logística desprendemos las **Capacidades,** si bien es cierto que los Estados Unidos identifican estas no como *capabilities*, sino como *computer*, esta ultima idea plantea que los sistemas automatizados, pese a su gran relevancia en nuestros días, no resuelven todos los estados posibles del entramado organizacional, por lo que el concepto de capacidades no sólo apela al factor automatizado, sino al plano de una subjetividad capaz de dar respuesta activa a situaciones inesperadas con recursos en apariencia inofensivos, como lo demostró el 11 de septiembre.

De las relaciones entre organización y ejecución se desprende el **Control**, que es algo más que hegemonía como capacidad de dominio, sino que expresa el campo de la evaluación resultante entre las intencionalidades y los logros, por lo que toda estructura lo supone como imprescindible.

De los vínculos entre la logística y la ejecución derivan las redes de **Comunicación** que representa el complejo entramado de redes que posibilitan la transformación de decisiones en procesos operativos que involucran a cada uno de los niveles competentes, de ahí su importancia y complejidad.

La relación entre estos cuatro campos se sintetiza en la fórmula matemática **C^4ISR,** que representa la potenciación de las cuatro variables anteriores: **Comando, Comunicación, Control y Capacidades** multiplicadas por **Inteligencia, Reconocimiento del terreno**, que es el espacio en el que se desenvuelven en un tiempo las acciones y **Vigilancia,** involucrando esta última a todo el sistema como propuesta de alerta permanente.

El vinculo entre estrategia e inteligencia se muestra en la formula como un factor central, pues supone articular al comando con el sistema de comunicaciones, lo que posibilita entrar en la activación de la organización teniendo como referencia los objetivos y metas que se determinan dentro del proceso

Vínculos entre los espacios: público, privado, intimo y la Inteligencia

La gestión consiste en direccionar todo un complejo de acciones tanto en lo individual como en el ámbito colectivo, por lo que es el instrumento idóneo para alcanzar los fines. Dentro de esta idea los espacios en los que la gestión se desarrolla son: el público, el privado y el íntimo.

En el primer caso lo publico resulta ser el espacio común de lo social, y en él hay ámbitos que buscan la igualdad en función de lo que es común a lo social, pero también derivan los criterios que impulsan hacia la desigualdad a partir de las diferencias, algunas complementarias, pero otras que tienden a polarizar a lo social en sus extremos.

En contraste lo privado esta cercado por el circulo de orientación de nuestros intereses, siendo el espacio que separa lo tuyo y lo mió, es para ejemplificarlo la circunstancia del hombre dentro de la organización que debe tomar decisiones y reclama al mismo tiempo un conocimiento de si y sus capacidades, como de ubicar los riesgos y oportunidades que se le presentan. Situación que es común desde al dirigente de una corporación hasta el propietario de un pequeño negocio cuya necesidad de información sobre el entorno es indispensable para actuar.

Mientras que lo intimo es el ámbito infranqueable de lo humano, que en algunos momentos podemos compartir con la pareja a condición de volvernos cómplices, sin embargo habrá experiencias que quedaran enterradas en el sujeto de por vida, y es la secrecía el punto de equilibrio de la persona que si es violado afecta nuestra persona. En este sentido el ejemplo mas obvio fue el de Sansón.

La distinción de estos tres espacios es la forma peculiares la que se inscriben, lo publico que opera bajo la visión social y las acciones colectivas, donde el discurso y hechos van de la mano, aun cuando hay claves e implícitos que no pueden trasgredirse sin sanción social, a diferencia del ámbito normativo que es explicito. Bajo esta idea lo privado se garantiza a partir del marco jurídico que impone los limites al otro proyectando la diferencia hasta la desigualdad, pero la distinción entre actores no solo es económica, sino deriva también de la escala de prestigio social y de la jerarquía que impone el sistema de dominación, que trascendiendo lo publico, otorga en lo privado poder y privilegio estamental. En lo íntimo la secrecía es lo privativo y la complicidad es la vía de salida hacia los otros. En todos los casos fluye información en los tres espacios, pero la inteligencia se ocupa de lo secreto que hay en cada una de ellos y de la capacidad de penetrarlo radica la posibilidad de imponer su hegemonía sobre el otro.

Si sobre lo publico descansan las instituciones, de lo privado la apropiación, y de lo intimo nuestra seguridad y capacidad de decidir. La inteligencia es la acción de conocer los medios y los fines reales de las instituciones. De expropiar lo privado imponiendo en la competencia nuestro interés sobre el contrario, y en el manejo de lo íntimo la posibilidad de chantaje a la persona, pues todo intercambio social descansa en información y claves que le dan al lenguaje y actos su significado.

Siendo este el papel de la inteligencia su aplicación va mas allá de la Ética simplista que busca justificarse negando esta intencionalidad que opera de hecho. Sin embargo reconocer los limites de penetración y los niveles de información que no pueden ser trasgredidos, es algo mas que pronunciar un discurso bien intencionado, supone plantearse problemas tan fuertes y cotidianos como la invasión de intimidades en Internet, las fugas de información de las empresas que al ser despojadas de sus bases de datos quedan a merced de un ambiente hostil que rápidamente las liquida. O bien de Estados que sucumben cuando su sistema de inteligencia ha sido vulnerado como el caso de la extinta Unión Soviética. En si lo publico no es todo lo que se transparenta, sino aquella información útil, oportuna y significativa que contribuye a adaptarnos a los cambios ambientales.

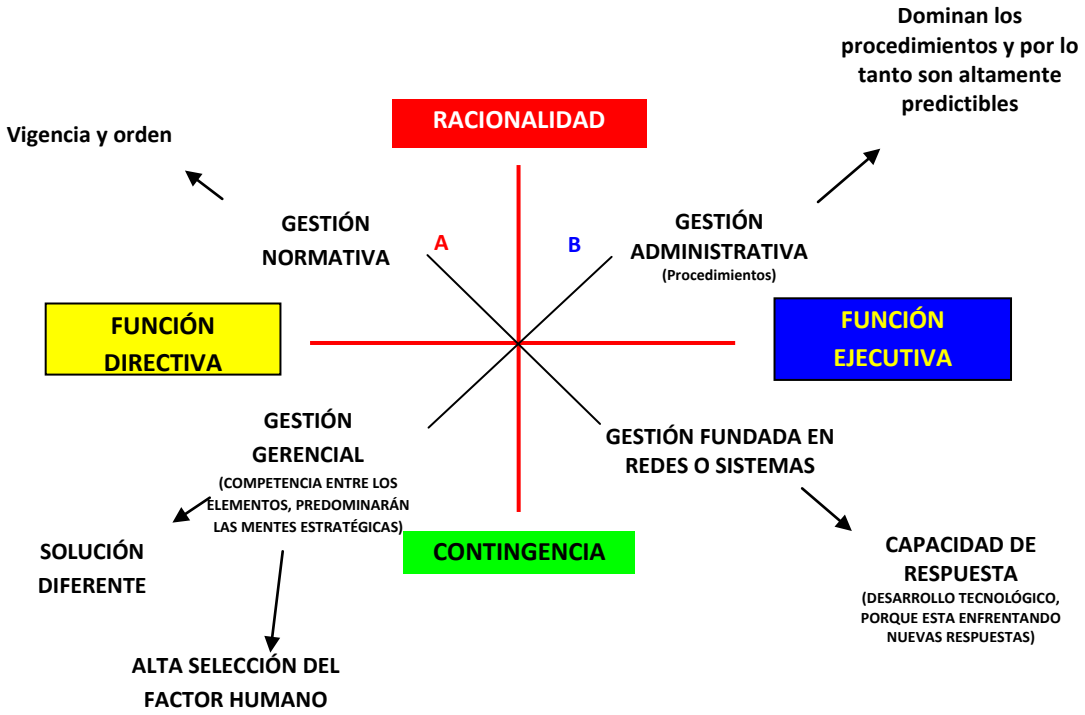
Vínculo entre gestión e inteligencia.

Habiendo planteado los niveles de penetración de la inteligencia pasamos al vínculo entre inteligencia y gestión, caracterizando a esta ultima como el medio para la obtención de fines. Bajo esta idea la gestión se instala en el plano de ser un factor de primera importancia para dar direccionalidad a las instituciones, guiar el manejo eficiente y eficaz de nuestras empresas y ser un instrumento de uso cotidiano en nuestras vidas.

La inteligencia esta en función de la definición de aliado y adversario, tanto interno como externo. Por tanto, los periodos, dimensiones y estilos de la inteligencia están vinculados a las exigencias del aparato de gestión y del contexto dominante en el plano externo, que no necesariamente están siempre en correspondencia.

La idea central de la inteligencia es la obtención de información privilegiada a fin de adoptar decisiones pertinentes y oportunas, para resolver, paliar, anticipar, o contrarrestar procesos que puedan afectar la seguridad de la organización. Desde este ángulo el problema central seria identificar la naturaleza e intereses del aparato de gestión y en que medida se identifica la dirigencia y la base en torno a sus intereses y destino institucional.

Teniendo tal importancia la gestión supone considerarla en sus formas genéricas en las que aparece en nuestra cotidianeidad y que están expresadas en cuatro estructuras de gestión típicas que serian: normativa, administrativa, gerencial y de redes o sistemas tal como se establecen en el cuadro a continuación



A = Lógica de normas y programas.
B = Lógica de procedimientos y soluciones.
Formas de Gestión
Fuente: Guillermo J. R. Garduño Valero.

Cada tipo de gestión esta vinculada a dar respuesta a un campo de necesidades y problemas que reclaman satisfacción y/o solución. De esta manera la forma de gestión mas antigua seria la normativa cuya fuente puede ser la voluntad del que emite mandatos o los usos y costumbres que predominan en la sociedad. Bajo esta idea la Inteligencia busca incidir en el campo de lo que esta fuera de la normatividad para generar un sistema de acciones que no pueda considerarse ilegal, pero que permita abrir vías alternativas tanto a la voluntad del que emite los mandatos, como a la vigilancia de las instituciones.

El siglo XX fue característico del desarrollo de la administración que ofrecía respuestas generales a partir de procedimientos, ejecutadas por un aparato burocrático permanente. El problema central eran sin lugar a dudas los casos atípicos cuya solución no podía establecerse a partir de los mecanismos y vericuetos administrativos, al tiempo que con su crecimiento desmesurado el aparato mismo termino siendo incontrolable. En esta visión la inteligencia busca encontrar los mecanismos incongruentes y contradictorios de este tipo de gestión para el logro de sus finalidades, creándose en torno a sí mecanismos de excepción o de bajo perfil que no puedan ser percibidos por la organización. Y en paralelo la estructura burocrática tiene que crear mecanismos de contrainteligencia capaz de evitar las fugas de información y los que puedan disminuir su capacidad de control sobre los asuntos que resuelve.

La gestión gerencial se caracteriza por ser lo contrario de la administración, por lo que busca no dar soluciones únicas a los problemas, sino soluciones diferentes para cada caso lo que supone un pensamiento estratégico y la distribución de la información en las estructuras intermedias que son orientadas para la toma de decisiones mediante políticas. El punto vulnerable de esta forma de gestión lo constituye la posibilidad de que los elementos directivos tomen decisiones al margen de las políticas o que componentes de otras organizaciones nos penetren para ejercer una toma de decisiones al margen de nuestros intereses. En este plano la inteligencia penetra tanto la decisión propia como del entorno organizacional para la correcta aplicación de nuestras políticas y logro de nuestros propósitos.

El momento en que vivimos ha irrumpido de modo impresionante la era de los sistemas que en el ámbito de la gestión han venido alterar no solo el plano de la producción, los servicios y la idea misma de gestión, sino que ha invadido la esfera de las relaciones sociales constituyendo verdaderas comunidades virtuales. La inteligencia participa activamente en estos sistemas tanto para su protección que va desde virus hasta despojos de información por organizaciones de todo tipo y niveles. Podemos decir que los sistemas de inteligencia se han vuelto a su vez virtuales, correspondiéndose al tipo de gestión, lo que no significa que hayan quedado al descubierto, sino que su acceso es limitado a quienes tienen las claves de acceso e integración de la información.

En síntesis, la inteligencia en los cuatro estilos de gestión radica en la lógica en que se inserta cada estilo. La normativa y de sistemas se articulan a partir de normas la primera, por lo que es poco flexible. Mientras que las redes o sistemas tienen la capacidad de adaptarse a un entorno cambiante, siempre y cuando su punto de equilibrio no sea afectado, pues las llevaria a un proceso conocido como entropía que es la tendencia de los sistemas a decaer, por lo que la inteligencia busca proteger tanto la lógica programada como su capacidad adaptativa.

En otro sentido la administración parte de una logica de procedimientos cuyo nivel de generalidad debe corresponder a la inmensa mayoría del entorno social, de ahí la necesidad de establecer los criterios extremos para situaciones críticas o imprevistas que es el papel central de la inteligencia en este estilo. Finalmente, la gerencia no solo es la adaptabilidad y flexibilidad plena mientras que conserve las bases de políticas en que se asienta, sino que debe explorar las nuevas tendencias para ser incluyente con las formas que han de prevalecer en el campo de la gestión en el futuro.

Para concluir diría como subraya el titulo de esta ponencia: la inteligencia es la hija no reconocida de la Teoría de la organización, por más que reviso la mayoría de los textos sobre esta materia encuentro más recomendaciones pseudo-éticas de prohibición que planteamientos que la

aborden. Al mismo tiempo desde un aparato estatal que la mantiene con un bajo perfil y oculta su sistema de inteligencia hasta una corporación o una empresa que la requieren en la medida en que desconocen su entorno y saben que de no actuar terminarían siendo vulnerables a los cambios, hasta el ámbito de la persona cuya integridad se funda en la secrecía de su intimidad. Por lo que hay que responderse a que seria mas ético reconocer la necesidad de conocer el entorno y marcarnos limites de convivencia o seguir con el comercio clandestino de información que solo beneficia a organizaciones criminales que desde dentro o fuera de la organización las asedian y terminan por decidir al margen nuestro.

XV Congreso Internacional de Investigación en Ciencias Administrativas

"La Administración y la Responsabilidad Social Empresarial"

LOS CLUSTERS AGROINDUSTRIALES EN EL ESTADO DE VERACRUZ

Dra. Lila Margarita Bada Carbajal*, Dr. Luis Arturo Rivas Tovar**

*Profesor- Investigador, Instituto Tecnológico Superior de Álamo Temapache, Veracruz.
Km 6.5. Carretera Potrero del Llano – Tuxpan, Xoyotitla Municipio de Álamo Temapache Veracruz.
Tel. 765 8440038, fax 7658440039 ext. 157. limbac@hotmail.com
**Profesor – Investigador , Instituto Politécnico Nacional
Sección de Posgrado de la Escuela Superior de Comercio y Administración. Unidad Santo Tomás
Prolongación de Carpio 471 Col. Pluraco Elias Calles cp 11340. México DF, Edificio H. primer piso
Tel. 5557296000 ext. 61803 y 61642 larivas33@hotmail.com

RESUMEN

La investigación analiza los clusters de la agroindustria de frutas y hortalizas del Estado de Veracruz México, en sus principales productos: naranja, limón persa, papaya, piña, plátano, chayote y chile verde, mediante la teoría de localización y geografía económica (North y Krugman, 1995); el sistema del valor del cluster (Porter, 1998) y el tipo de cluster (Ramos, 1998; Altenburg, Meyer y Stamer 1999); para conocer la concentración geográfica de la empresas que están interconectadas, identificar las funciones de valor del cluster y el tipo de cluster a que pertenecen.

La principal aportación de esta trabajo radica en el análisis del cluster bajo estudio a través de las tres teorías antes mencionadas, donde la concentración geográfica de la empresas tienen interdependencias de materia prima- producto procesado y mercado – producto procesado, las funciones del valor del cluster están en las actividades primarias y el tipo de cluster es Latinoamericano de modalidad fordista ó producción en masa.

Palabras clave:

Cluster, Agroindustrias, Veracruz México.

INTRODUCCIÓN

En esta investigación, se presenta un amplio panorama de la agroindustria del Estado de Veracruz, partiendo desde el punto que la agroindustria es una relación intersectorial entre el sector agropecuario y el sector industrial, por lo que se da a conocer la importancia económica el sector agropecuario y las características de la agroindustria del Estado de Veracruz. Se realiza la selección de la agroindustria bajo estudio tomando como base dos criterios: nivel y valor de la producción y los sistemas productos (cadenas agroindustriales) de las agroindustrias que manejan insumos agrícolas. Se desarrolla el fundamento teórico con base en el origen, definición, teorías y tipología de los clusters y los beneficios estos tienen, estableciendo las categorías de análisis de esta investigación. Posteriormente se realiza el análisis de resultados del cluster de la agroindustria de frutas y hortalizas de sus principales productos: naranja, limón persa, papaya, piña, plátano, chayote y chile verde del Estado de Veracruz con base a la teoría de la localización y geografía económica, el sistema del valor de un cluster y la identificación de la tipología del cluster.

Los clusters son un grupo integrado de empresas en su ramo geográficamente aproximadas, apoyadas por otras que les proveen productos y servicios, que con base en su integración

generan ventajas competitivas como: mayor valor agregado, acceso a nuevos mercados, incremento de la capacidad de negociación y estimulo en la formación de nuevos negocios

LA AGROINDUSTRIA EN VERACRUZ

La agroindustria es una relación intersectorial con el sector agropecuario y el sector industrial, específicamente con la industria manufacturera de la rama de alimentos, bebidas y tabaco.

En México, el sector agropecuario (formado por la agricultura, ganadería, silvicultura y pesca), históricamente se ha visto influenciado por el entorno macroeconómico prevaleciente y en cada etapa de desarrollo, se le ha asignado un papel diferente (Romero, 2001).

El sector agropecuario mexicano ha enfrentado transformaciones profundas durante las últimas décadas, el cual se caracteriza por cambios tecnológicos que redundan en mejoras de la productividad, nuevos cultivos que se ajustan a las exigencias de un mercado internacional, modificaciones genéticas que mejoran las variedades de los productos, nuevos esquemas organizacionales que dinamizan las formas de comercialización y modifican los métodos de inserción en el mercado mundial e incluso, el surgimiento de nuevos esquemas de desarrollo rural (Rello, 2000).

Desde la firma del tratado de libre comercio se observa en México una "desagrarización" del medio rural, donde las actividades no agrícolas representan más de 50% de los ingresos de las familias rurales (Taylor, *et. al*., 2005, Araujo, 2003).

El sector agropecuario en Veracruz

El Estado de Veracruz tiene una gran relevancia en el aspecto agropecuario, forestal y pesquero. Su clima, suelo, dotación de recursos naturales y humanos le permiten practicar esta actividad en casi todo su territorio sin embargo, ello no se da en las mejores condiciones ya que si bien cuenta con más del 30% de los recursos hidráulicos del país, tiene serios problemas de escasez de agua por insuficiencia de infraestructura hidráulica, hecho que se pone de manifiesto por la baja superficie de riego disponible que solo cubre 111,315 hectáreas. En Veracruz predomina una agricultura de temporal y bajo rendimiento. Cabe señalar que también cuenta con el mayor número de ejidos en el país y una acentuada parcelación de la tierra, lo que genera problemas de organización en la de insuficiencia de los recursos necesarios para el campo.

Veracruz tiene una gran importancia a nivel nacional en productos agrícolas considerados como no básicos e industriales, tal es el caso del arroz, caña de azúcar, café cereza, hule, tabaco, naranja, limón agrio, mango, piña y sandía.

La Agroindustria

La agroindustria, no tiene una definición universal, varía de un país a otro y existen definiciones de diferentes instituciones e investigadores.

Según la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO) (1997), la agroindustria se puede definir como: *la serie de actividades de manufactura mediante*

las que se elaboran materias primas y productos intermedios derivados del sector agrícola, la cual incluye todos los procesos que transforman, los productos procedentes de la agricultura, la ganadería, la actividad forestal y la pesca.

Otra definición de Romero, (2001), señala que un sentido básico la agroindustria *es la adición de valor agregado a los productos del campo entre la etapa de cosecha y su consumo final, que incluye procesos de selección, secado, empaque transformación y comercialización con métodos modernos de producción.*

La Agroindustria es un sistema dinámico que implica la combinación de dos procesos productivos, el agrícola y el industrial, para transformar de manera rentable los productos provenientes del campo. Es la rama de industrias que transforman los productos de la agricultura, ganadería, silvicultura y pesca en productos elaborados.

En este sentido, la investigación está delimitada a la rama agroindustrial de elaboración de alimentos, bebidas y tabacos, donde posteriormente se van a especificar las agroindustrias que van a ser sujetos de análisis.

La caracterización de la planta agroindustrial de Veracruz, incluye actividades ligadas a la selección, empaque, beneficiado y transformación de productos primarios. La integración de las cadenas productivas rurales en el campo, es un objetivo fundamental de la política agropecuaria nacional y estatal.

El Estado de Veracruz cuenta con diez regiones: Huasteca Alta, Huasteca Baja, Totonaca, De Nautla, Capital, Sotavento, De los Tuxtlas, Olmeca, De las montañas y Papaloapan.

La especialización económica da fe de la geografía contrastante, aunada a una importante herencia colonial, durante los noventa, el sector agrícola combina el ganado y las grandes plantaciones (café, caña y cítricos) con la agricultura de subsistencia. Por su parte la industria concentrada en las áreas urbanas, aporta cerca de la quinta parte del producto estatal y ocupa alrededor de la quinta parte de la Población Económicamente Activa (PEA). Los servicios y el comercio son sin duda las actividades más importantes desde el punto de vista del producto ya que aportan casi la mitad en el empleo, debido a que concentran casi el 60% de la PEA (INEGI, 2000).

El Estado de Veracruz cuenta con gran diversidad de agroindustrias de la rama de alimentos, bebidas y tabaco, por lo que se realizará la selección de la agroindustria sujeto de estudio para llevar a cabo el análisis de los clusters con base a las categorías de análisis de esta investigación.

1. Agroindustria azucarera
2. Agroindustria de productos Lácteos
3. Agroindustria de panadería
4. Agroindustria de beneficiado y molienda de cereales y otros productos (café, arroz y maíz)
5. Agroindustria de cárnicos
6. Agroindustria de productos alimenticios y consumo humano
7. Agroindustria de nixtamal y fabricación de tortillas
8. Agroindustria de frutas y hortalizas
9. Agroindustria de bebidas
10. Agroindustria de tabaco

Las principales agroindustrias que existen en el Estado de Veracruz y tienen como base los productos agrícolas y ganaderos donde la caracterización de la planta agroindustrial incluye actividades ligadas a la selección, empaque, beneficiado y transformación de productos primarios son las siguientes (Romero, 2001):

De las 10 agroindustrias mencionadas anteriormente, 8 agroindustrias utilizan insumos agrícolas generando conjuntamente 8,180 empresas y 50,895 empleos (INEGI, Censos económicos, 2004) y sólo 2 agroindustrias requieren específicamente de insumos ganaderos (agroindustria en lácteos y agroindustria en cárnicos) generando conjuntamente un total de 756 empresas y 4,071 empleos (INEGI, Censos económicos 2004) en el Estado de Veracruz.
Con base en estos datos y a su importancia económica en la generación de empresas agroindustriales se tomarán como base en esta investigación las agroindustrias de insumos agrícolas.

Criterios de selección:

En este sentido, debido a la gran diversidad de los insumos agrícolas y los diferentes procesos industriales que tienen, se requiere seleccionar una de las 8 agroindustrias de insumos agrícolas con base en los siguientes criterios:

- Nivel de producción de insumos agrícolas y valor de la producción.
- Sistemas productos (cadenas agroindustriales).

a) Nivel de producción de insumos agrícolas

El nivel de producción de insumos para la agroindustria es de gran importancia debido a que nos proporciona las cantidades que se producen de ciertos productos agrícolas para ser procesados en productos terminados, aunque cabe señalar que de los insumos agrícolas que se producen, sólo cierto porcentaje de su total de producción se destina a la agroindustria debido a que se comercializan en fresco y en cada agroindustria el porcentaje de insumos que se destinan al procesamiento es diferente.

En el 2008, el Estado de Veracruz produjo 97cultivos de los cuales los utilizados en las diferentes agroindustrias fueron: 1 en la agroindustria azucarera, 1 en la agroindustria de panadería, 14 en la agroindustria de beneficiado y molienda de cereales y otros productos, 3 en la agroindustria de productos alimenticios, 1 en la agroindustria de nixtamal, 60 en la agroindustria de frutas y hortalizas, 5 en la agroindustria de bebidas, 1 en la agroindustria de tabaco, y 11 de otras agroindustrias no alimentarias como flores.

En este sentido de acuerdo al nivel de producción de insumos agrícolas y el valor de la producción la agroindustria de frutas y hortalizas, cuenta con el mayor nivel significativo producción de insumos y el valor de producción de todas las demás agroindustrias (4, 607,627 toneladas con un valor de $ 7,544,126.31 miles de pesos, SIAP, 2009), además de contar con 60 cultivos para el procesamiento de productos alimenticios.

b) Sistemas producto (cadenas agroindustriales)

De acuerdo con el SIAP (2009), los sistemas producto son el conjunto de elementos y agentes ocurrentes de los procesos productivos de productos agropecuarios, tienen una cadena agroalimentaria de: insumos, producción, comercialización, industrialización y consumo final. Los sistemas producto o cadenas agroindustriales de los productos agrícolas, establecidos en el SIAP son 20: Agave, Aguacate, Algodón, Arroz, Cacao, Café, Caña de Azúcar, Frijol, Guayaba, Limón, Maíz, Mango, Melón, Naranja, Papa, Trigo, Uva, Plátano, Papaya y Cebada.

La agroindustria de frutas y hortalizas es la que más cadenas agroindustriales tiene (10 cadenas agroindustriales), debido a la gran cantidad de insumos agrícolas que se producen y en este caso la mayor cantidad de insumos que se industrializan.

*Con base en lo anterior la agroindustria bajo estudio para esta investigación es la agroindustria de frutas y hortalizas.

La agroindustria de frutas y hortalizas.

En el Estado de Veracruz la mayor producción de frutas y hortalizas de acuerdo al SIAP 2009, lo tienen los siguientes productos: naranja, limón, piña, toronja, tangerina, plátano, papaya, mango, chayote, mandarina y tomate rojo. Veracruz es el Estado líder en la producción de naranja, limón persa, piña, papaya y chayote.

En cuanto a las agroindustrias de los principales productos de frutas y hortalizas que se producen en el Estado de Veracruz en sus respectivos municipios, tenemos: de Naranja 12 empacadoras y 5 procesadoras en Álamo Temapache; Limón persa 72 empacadoras y 8 procesadoras en Martínez de la Torre; de Plátano 11 empacadoras y 4 procesadoras en Otatitlán y Tlapacoyan; de Piña 3 empacadoras y 8 procesadoras; en Cd. Isla y Veracruz puerto; de Papaya 3 empacadora y 2 procesadoras en Xalapa y Cd. Isla; de Chayote 5 empacadoras en Huatusco y Coscomatepec; de Pepino y Melón 2 empacadoras en Piedras Negras; de Zarzamora 2 procesadoras en Huatusco; de Chile 5 procesadoras en Xalapa y Boca del Río; de Nuez de macadamia 2 en Xalapa y San Andrés Tlalnehuayocan; y de Jitomate y Mango 3 empacadoras y 1 procesadora en Boca del Río (Tabla 1).

	Producto	Nivel de producción		Agroindustrias			
		Producción (Toneladas)	Valor (miles de $)	Empacadoras	Procesadoras	Total	Municipios del Estado de Veracruz
1	Naranja	2,015,579.73	1,440,917.35	12	5	**17**	Álamo Temapache
2	Limón persa	545,395.28	979,393.07	72	8	**80**	Martínez de la Torre
3	Piña	504,516.00	1,343,638.00	3	8	**11**	Cd. Isla y Veracruz
4	Plátano	164,829.38	396,127.24	11	4	**15**	Otatitlán y Tlapacoyan
5	Papaya	152,402.80	631,996.05	3	2	**5**	Xalapa y Cd. Isla
6	Mango	146,812.89	265,762.19		1		Boca Del Río y Veracruz
7	Chayote	112,361.00	229,776.00	5		**5**	Huatusco y Coscomatepec
8	Jitomate	76,759.50	457,513.20	3		**3**	Boca Del Río y Veracruz
9	Chile	34,482.32	351,964.05		5	**5**	Xalapa y Boca del Río
10	Pepino	4,719.00	10,955.10	1		**1**	Piedra negras
11	Nuez macadamia	247.4	4,216.48		2		Xalapa y San Andrés Tlalnehuayocan
12	Melón	73.25	237.32	1		**1**	Piedra negras
13	Zarzamora	-	-		2	**2**	Huatusco
	Total			111	37	**148**	

Tabla 1: Principales productos de la agroindustria de frutas y hortalizas que cuentan con nivel de producción óptimo y agroindustria suficiente en el Estado de Veracruz.
Fuente: SECOFI, 2000.

Selección de principales productos de la agroindustria de frutas y hortalizas, del Estado de Veracruz a estudiar:

Con base a los puntos anteriores los productos del sector de frutas y hortalizas, que se industrializan en el Estado de Veracruz son: naranja, limón persa, plátano, piña, papaya, chayote,

pepino, melón, zarzamora, chile, nuez macadamia, jitomate, mango. De estos productos no todos cuentan con niveles de producción óptimos y la agroindustria suficiente. En este sentido los principales productos de la agroindustria de frutas y hortalizas a estudiar son 7: naranja, limón persa, piña, plátano, papaya, chayote y chile debido a que cuentan con niveles de producción de insumos óptimos y agroindustria en el Estado de Veracruz (ver tabla 1).

Considerando lo anterior el análisis de los clusters de la agroindustria de Veracruz, se realizará en la rama de la industria de alimentos y bebidas específicamente de la agroindustria frutas y hortalizas de los productos: naranja, limón persa, papaya, chayote, piña, plátano y chile verde.

MÉTODO DE INVESTIGACIÓN

Es una investigación de tipo documental donde se realiza una búsqueda en las siguientes bases de datos:

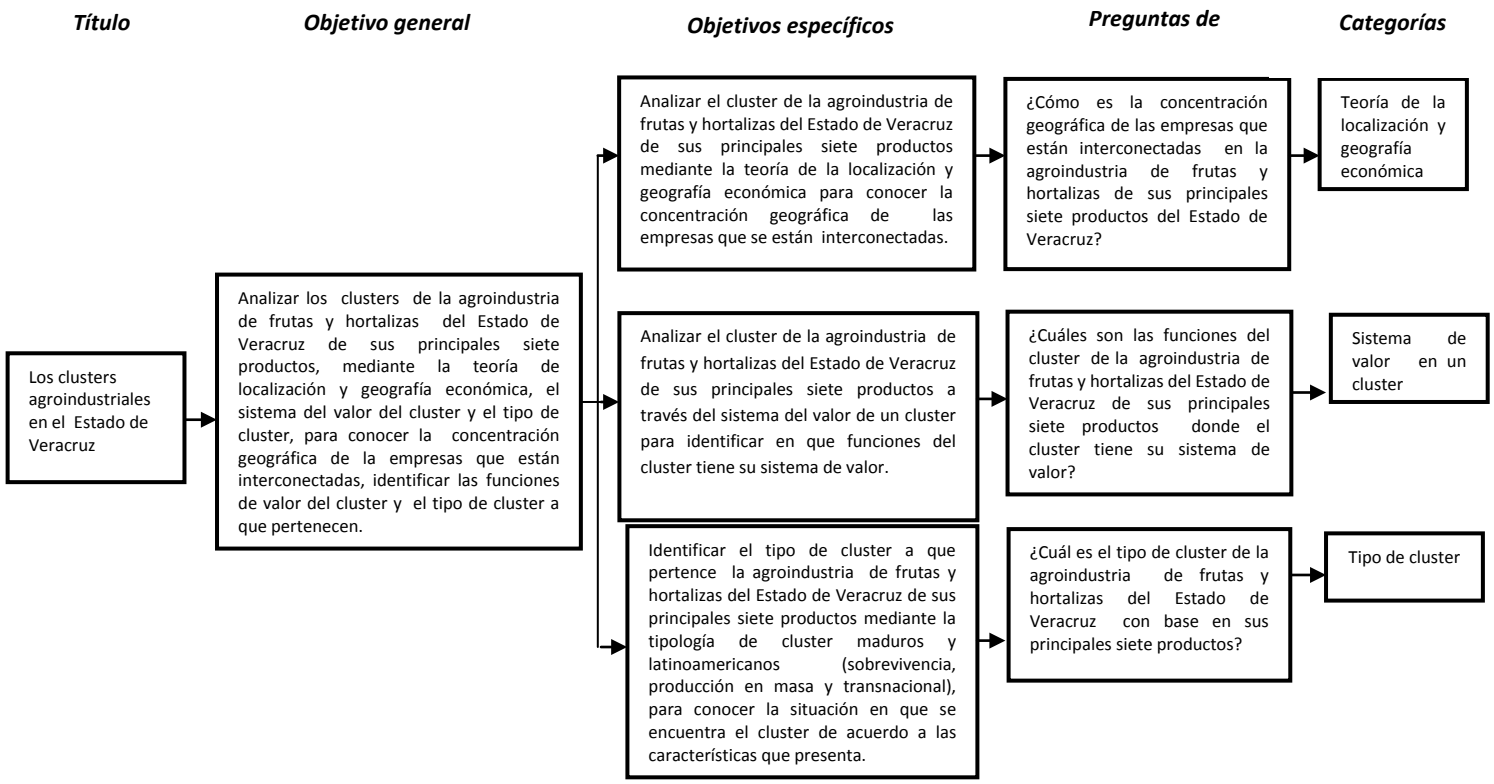
- Ocenet
- Proquest digital dissertation
- Esmerald
- ABI Inform

También es de tipo descriptiva, porque se van a describir y analizar los clusters de la agroindustria de frutas y hortalizas del Estado de Veracruz de sus principales siete productos, mediante la teoría de localización y geografía económica, el sistema del valor del cluster, así como la identificación del tipo de cluster a que pertenece, para conocer la concentración geográfica de la empresas que están interconectadas, identificar las funciones de valor del cluster y conocer el tipo de cluster a que pertenecen.

Los sujetos de investigación son las agroindustrias de frutas y hortalizas del Estado de Veracruz de sus principales siete productos. Como resultado de lo anterior se realizó un análisis de las teorías de los clusters respaldados en el Estado del Arte, por lo que el análisis de los clusters de las Agroindustrias del Estado de Veracruz de acuerdo con Roelandt y Den Hertog (1997), tendrá un nivel de análisis sectorial- meso debido a que los clusters tienen enlaces intra e interindustriales y el objetivo del análisis es conocer el tipo, función y concentración geográfica del cluster de la agroindustria de frutas y hortalizas de los productos de naranja, limón persa, papaya, chayote, piña, plátano y chile verde, de la región de el Estado de Veracruz.

El la figura 1, se aprecia la congruencia metodológica de la investigación entre el título, objetivo general, objetivos específicos, preguntas de investigación y las categorías de análisis de esta investigación.

Figura 1. Congruencia metodológica



Fuente: Elaboración propia con base en la metodología de la investigación

LOS CLUSTERS

Origen de los clusters

La existencia de las concentraciones empresariales estuvieron ubicadas en zonas donde existía una larga tradición artesanal en la industria especializada, como por ejemplo: calzado y productos de cuero en Nápoles, cuero en Solofra, bordado en Arbruzzo Central y la industria textil cerca de Teramo. Todas estas tradiciones artesanales datan del siglo XIX (Rabellotti, Prietobelli, 2005).

Las concentraciones empresariales de manufactura tradicional incluyen a la industria intensiva en mano de obra e industria ligera, tales como textiles, ropa, calzados, baldosas y muebles. En este grupo la competencia se basa principalmente en costos (principalmente de mano de obra), pero con una tendencia creciente a competir en el diseño, la calidad de los productos, moda, publicidad y el posicionamiento de marca, dependiendo en general de los segmentos de mercado.

Definición de cluster.

Los clusters son llamados también concentraciones, conglomerados, cúmulos, aglomeraciones y son un grupo integrado por empresas en su ramo, apoyados por otras que proveen productos y servicios y tanto unas como otras están, a su vez apoyadas por organizaciones que proveen profesionales calificados, tecnología de punta, recursos financieros, ambiente propicio para los negocios e infraestructura física (García, 2005).

Porter 1998, define a un cluster como un grupo geográficamente aproximado de empresas interconectadas e instituciones asociadas en un campo en particular, enlazadas para complementarse. Los clusters toman varias formas dependiendo de su profundidad y su sofisticación pero la mayoría incluye el producto final o las empresas de servicios, los proveedores de insumos especializados, los componentes, la maquinaria y los servicios; las instituciones financieras y las firmas en relación a industrias.

Los niveles de análisis de los clusters son a nivel nacional- macro, sectorial- meso y empresarial-micro, donde en el nivel de mayor agregación se establece en las grandes áreas de especialización productivas de interrelación entre los grandes sectores de una economía. La operacionalización del concepto de cluster a nivel macro, utilizando datos de cuentas nacionales y de comercio exterior, tienen análisis esencialmente iguales a las ventajas comparativas relevadas (Balasa, 1965).

En cambio el nivel micro se encarga de pequeños empresarios dispuestos a tomar iniciativas conjuntas de utilidad directa y tangible para cada uno de los participantes (Roelant y Den Hertog 1997).

También existen empresas comerciales de consultoría que se dedican a estimular este tipo de colaboración empresarial y actividades conjuntas (Bada, 2003).

Elementos claves para la formación de clusters

García y Marquetti (2005), enfatizan en la identificación de siete elementos claves en los clusters: concentración geográfica, núcleo y especialización definitoria, actores, dinámica y encadenamientos, masa crítica, ciclo de vida e innovación (véase la tabla 2). Aunque no

necesariamente todos estos elementos tienen que estar presentes en un cluster, esto va a depender de su ciclo de vida.

Concentración geográfica	Elemento esencial en el surgimiento de los clusters. Aspectos que sustentan la importancia de la cercanía geográfica: "duros" (recursos naturales específicos, disminución de costos de transacción, economías de escala y alcance, oferta especializada de factores, medios para acceder y compartir información, interacción con consumidores locales vuelve más sofisticada la demanda), "blandos" (se refiere al capital social, a las relaciones que se cultivan en la interacción diaria, tan importantes como el capital físico y "humano", y que influyen en los costos de transacción y monitoreo).
Especialización o denominador común	Por lo general los actores de los clusters se relacionan alrededor de una actividad central, si bien la información de clusters puede ir más allá de las relaciones al interior de un sector o de las que se establecen a lo largo de una cadena individual de valor agregado. En la actualidad los límites sectoriales se vuelven obsoletos, en la medida que cada vez se necesitan interrelaciones más intensas entre todo tipo de actividades de la producción y los servicios. Por ejemplo, la biotecnología en un tipo de actividad transfronteriza, que se vincula con diferentes actividades como la agricultura, alimentaria, salud y el medio ambiente.
Actores	Se agrupan básicamente en cuatro categorías: empresas, gobiernos, comunidad científica (universidades, centros de investigación), instituciones financieras. Además pueden estar presentes instituciones de colaboración (por ejemplo: cámaras de comercio, asociaciones industriales, instituciones de transferencia tecnológica, centros de calidad y tanques pensantes).
Dinámica y encadenamientos	Las conexiones e interrelaciones entre los actores pueden tener características tanto de competencia como de colaboración. La competencia entre firmas genera presiones para la mejora, pero las firmas al interior de un cluster también pueden cooperar en torno a una actividad, complementándose entre sí. Operando de conjunto las firmas pueden atraer recursos que de otra forma no estarían disponibles.
Masa crítica	Es un concepto relacionado con las economías de escala y alcance, así como el patrón de dependencia. Se considera que una cierta masa crítica es necesaria para poder aprovechar estas economías, así como para hacer al cluster resistente a choques exógenos. Esta masa crítica dependerá del tipo de especialización del cluster.
Ciclo de vida	El cluster es un modo de organización de largo plazo y por lo tanto, tiene un ciclo de vida que comprende varias etapas: ***aglomeración,*** (varias empresas y otros actores en una región) ***cluster emergente,*** (embrión del cluster, varios actores de la aglomeración regional comienzan a cooperar alrededor de una actividad central y se benefician de ello), ***cluster en desarrollo,*** (nuevos actores surgen y son atraídos por la región, aparecen connotaciones comunes

	como marca y sitio web), ***cluster maduro,*** (alcanza masa crítica, se relaciona con otras actividades , clusters y regiones), ***transformación de clusters,*** (los clusters cambian así como los mercados, tecnologías y procesos, el cluster se une en otro o varios nuevos clusters enfocados a otras actividades o en nuevas formas de proveer bienes y servicios).
Innovación	Se asocia el conocimiento que se genera por la interacción social. Es el proceso mediante el cual la firma domina y pone el práctica diseños de productos y procesos de manufactura que son nuevos para el (no necesariamente para otras firmas). Incorpora en cambio técnico, comercial y/o organizacional.

Tabla 2. Elementos claves en la formación de clusters
Fuente: García y Marquetti, (2005)

Teorías del surgimiento de los clusters.

Entre las teorías que tratan de explicar el surgimiento de clusters están: la teoría de la localización y la geografía económica; la teoría de los eslabonamientos hacia atrás y hacia delante; la teoría de la interacción de los distritos industriales; la teoría de la ventaja competitiva de Michael Porter y la teoría del crecimiento económico a partir de bienes de amplio consumo. Todas ellas adelantan hipótesis acerca de las causas de la emergencia de clusters y comparten la noción de que la competitividad de cada empresa se fortalece por la competitividad del conjunto de empresas que forman la agrupación. Es decir, se establece una sinergia entre las firmas que componen el cluster, que se atribuye a las externalidades, las economías de aglomeración, los derrames tecnológicos y las innovaciones que emergen de la interacción sistemática de estas firmas (Navarro 2003).

Las principales teorías son:

- Teoría de localización y geografía económica (North, 1995 y Krugman, 1995).
- La teoría de los eslabonamientos hacia atrás y hacia delante (Hirschman (1977).
- La teoría de la interacción de los distritos industriales (Bianchi, 1992; Bellandi, 1996; y Dini 1992).
- La teoría de la ventaja competitiva (Porter, 1998).

Una herramienta de análisis de los clusters es el sistema de valor en un cluster de Michael Porter, donde el cluster se visualiza con base en sus funciones en sus funciones de apoyo y actividades primarias (Buitelar 2000).

- La teoría del crecimiento económico a partir de bienes de amplio consumo (Scott, 1964)

Tipos de clusters

De acuerdo a la revisión de la literatura los tipos de clusters en torno a los recursos naturales se encuentran son de dos tipos: cluster maduro (Ramos, 1998) y los cluster Latinoamericanos que son tres: cluster de sobrevivencia, cluster fordista o producción en masa y clusters transnacional, que a continuación se detallan.

a) Cluster maduro

Ramos (1998), en su trabajo sobre *los clusters productivos* basados en recursos naturales analiza este tipo de conglomerados en los países desarrollados y establece sus fases de formación para garantizar el avance económico del país y llegar a constituirse en un cluster maduro.

Un cluster maduro es aquel que más allá de la exportación del recurso natural que le da origen, logra profundizar en el tejido productivo de forma tal que hace a la economía cada vez más estable, menos vulnerable y también menos dependiente del propio recurso natural: a través de la incursión en exportaciones de bienes cada vez más variados y complejos y de servicios relacionados con la base material del cluster.

Ramos (1998), define a un cluster maduro como: *uno capaz de mantener su competitividad no sólo a través de sus ventajas comparativas naturales, sino crecientemente a través del mejoramiento continúo de su productividad. Sin la acumulación constante de progreso tecnológico, la evolución del cluster se frena y se limitará a las puras rentas de la fase extractiva.*

b) Clusters Latinoamericanos: clusters de sobrevivencia, cluster fordista o producción en masa, clusters transnacional

Altenburg, Meyer y Stamer, (1999), desarrollan una tipología de clusters en América Latina que contiene tres categorías en que las empresas al parecer tampoco se posicionan en el mercado gracias a su capacidad de diferenciación. Sin embargo, a pesar de los esfuerzos referidos, el desarrollo de los clusters es aún un proceso incipiente en América Latina y las modalidades de agrupamiento empresarial predominantes son básicamente tres: cluster de sobrevivencia, cluster fordista y/o producción en masa y cluster transnacional. Los rasgos fundamentales de estas modalidades de *clusters* son los siguientes:

1. Los clusters de sobrevivencia
2. Los clusters fordistas o de producción en masa
3. Los clusters transnacionales. (Debat, Rivera y Toledo, 2001).

Con base en la información presentada en el marco teórico de esta investigación, la teoría que se va a utilizar para el análisis de los clusters de las agroindustrias de frutas y hortalizas del Estado de Veracruz es: la teoría de la localización y geografía económica de North y Krugman (1995), porque nos va permitir explicar por qué las actividades agroindustriales se distribuyen en ciertas áreas y conocer la concentración geográfica de las empresas que se están interconectadas.

La teoría de los eslabonamientos hacia atrás y hacia delante de Hischman (1977), no se puede utilizar para las agroindustrias de frutas y hortalizas del Estado de Veracruz, porque no existe un gran desarrollo de encadenamientos debido a que no hay similitud tecnológica entre la actividad extractiva y el procesamiento, en este sentido para la producción de frutas y hortalizas todavía se utilizan sistemas rudimentarios de producción, muy pocos productores utilizan los paquetes tecnológicos e infraestructura tecnológica para la producción, y las procesadoras si utilizan

sistemas tecnológicos avanzados. La teoría de interacción de distritos industriales de Bianchi, Dini, (1992) y Bellandi (1996), no es factible de utilizarla, porque no hay suficiente interacción entre el grupo de agroindustrias debido a que no tienen confianza entre ellas y no están organizados. La teoría de la ventaja competitiva con base al modelo de diamante de Porter (1990), no es viable utilizarla para este estudio debido a que los cuatro factores ligados para la ventaja competitiva: estategia, demanda, clusters e insumos, no son avanzados debido a que existe rivalidad y competición entre los cuatro factores. Finalmente la teoría del crecimiento económico a partir de los bienes de alto consumo de Mackintosh, (1953) y Scott, (1964), basada en la exportación de recursos, no es conveniente de utilizarla debido a que existen una gran cantidad de requisitos que los productores deben de cumplir para la exportación así como altos costos que limitan la exportación de productos agroindustriales de frutas y hortalizas.

Para complementar el análisis del clusters de la agroindustria de frutas y hortalizas del Estado de Veracruz se pretende realizar el análisis del sistema del valor en un cluster de Porter (1998), debido a que se tienen identificadas un grupo de empresas que son las agroindustrias de frutas y hortalizas del Estado de Veracruz y se tiene la información de ellas en el contexto, y a través de su análisis nos va a permitir identificar en qué funciones tiene su sistema de valor. Así mismo se pretende identificar el tipo de cluster a que pertenece la agroindustria de frutas y hortalizas del Estado de Veracruz, con base en la tipología presentada en este marco teórico.

Con base en lo anterior para esta investigación se utilizan tres categorías de análisis basadas en el marco teórico: teoría de la localización y geografía económica, sistema de valor de un cluster y tipo de clusters.

ANÁLISIS DE RESULTADOS

El análisis de resultados de los clusters de la agroindustria de frutas y hortalizas de sus principales productos del Estado de Veracruz, como se expuso anteriormente, se va a realizar a través del análisis de la teoría de la localización y geografía económica de North y Krugman (1995), el sistema del valor en un cluster de Porter (1998), y la tipología de clusters de Ramos (1998) y Altenburg, Meyer y Stamper (1999). A continuación se presentan cada uno de estos análisis y resultados.

a) Análisis del cluster con base en la teoría de localización y geografía económica

La teoría de la localización y geografía económica North y Krugman (1995), explica el por qué las actividades suelen concentrarse en ciertas áreas, para hacer el análisis del cluster de la agroindustria de frutas y hortalizas bajo esta teoría vamos a considerar los principales productos que cuentan con producción y agroindustria, que son: naranja, limón persa, piña, plátano, papaya, chayote, y chile. La llocalización geográfica donde se encuentra las actividades económicas de producción de los principales productos de la agroindustria de frutas y hortalizas son: En Álamo Temapache la naranja, en Cazones de Herrera Naranja y Chile, en Gutiérrez Zamora la naranja, en Papantla la Naranja, en Martínez de la Torre el limón persa, papaya , plátano y naranja, en Tlapacoyan el plátano, en Cd. Cardel la papaya, en Huatusco el chayote, en Paso de Ovejas la papaya, en Coscomatepec el chayote, en Otatitlán el plátano, en Tlacojalpan el plátano, en José Azueta el chile, en Cd. Isla el piña, en San Juan Evangelista, Playa Vicente y Juan Rogríguez Clara el chile (SECOFI, 2000).

Los municipios del Estado de Veracruz donde se encuentran geográficamente ubicadas las principales agroindustrias (empacadoras y procesadoras) de frutas y hortalizas de los principales productos son: en Álamo Temapache se tienen registradas 12 empacadoras y procesadoras de naranja, en Martínez de la Torre 72 empacadoras y 8 procesadoras de limón persa, en Otitlán y Tlapacoyan 11 empacadoras y 4 procesadoras de plátano, en Cd. Isla y Veracruz 3 empacadoras y 8 procesadoras de piña, en Xalapa y Cd. Isla 3 empacadoras y 2 procesadoras de papaya, en Huatusco y Coscomatepec 5 empacadoras de chayote, en Xalapa y Boca del Río 5 procesadoras de chile (SECOFI, 2000).

Con base en la información anterior se mapea el cluster de la agroindustria de frutas y hortalizas de los principales productos, que se aprecia en la figura 2, donde podemos observar que el cluster de esta agroindustria está ubicada geográficamente cerca de los recursos naturales y de los mercados a abastecer, por lo que se puede decir que hay interdependencias entre materias primas y producto procesado, mercados y productos procesados. A continuación se detallan cada una de éstas interdependencias.

Figura 2. Cluster de agroindustrias de frutas y hortalizas de los principales productos del Estado de Veracruz

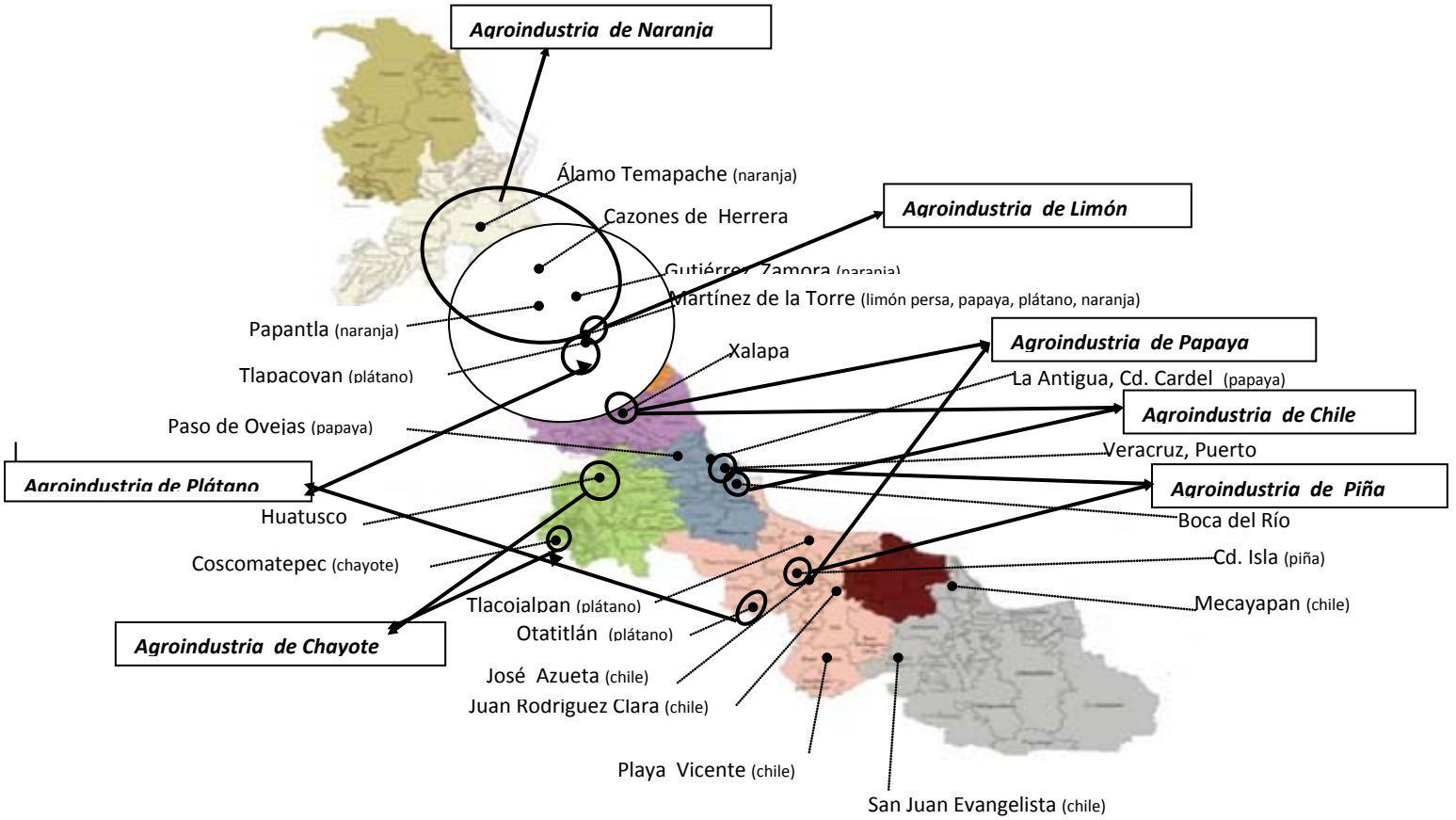


Figura 2. Cluster de agroindustrias de frutas y hortalizas de los principales productos del Estado de Veracruz
Fuente: Elaboración propia con base en los datos SECOFI, 2000.

Concentración geográfica de acuerdo a interdependencias entre materia prima y producto procesado:

Las agroindustrias que presentas interdependencia entre materia prima y producto procesado son:

La agroindustria de naranja, está ubicada con relación a la materia prima y producto procesado y tiene su peso relativo en el costo de transporte. Las 12 empacadoras y 5 procesadoras de naranja, se encuentran ubicadas principalmente en Álamo Temapache Veracruz que es la principal zona productora de naranja y se encuentran a poca distancia los municipios que también abastecen de materia prima a las agroindustrias como son: Cazones de Herrera, Papantla y Gutiérrez Zamora.

La agroindustria de limón, la concentración geográfica de las 72 empacadoras y 8 procesadoras, se encuentran ubicadas en la principal zona productora de limón: Martínez de la Torre por lo que existe una interdependencia entre materia prima y producto procesado, los empresarios dueños de dichas empresas son de Monterrey, Colima y Ciudad Victoria, se establecen en esta zona para eliminar el costo de transportar la materia prima hasta sus Estados de origen.

La agroindustria de plátano, el cluster de esta agroindustria tiene una relación de materia prima y producto procesado debido a que las 11 empacadoras y 4 procesadoras se encuentran ubicadas en 2 de las principales zonas productoras Otatitlán y Tlapacoyan estando relativamente cerca ambos municipios.

La agroindustria de chayote, el cluster de la agroindustria del chayote se encuentra ubicada geográficamente en Huatusco y Coscomatepec que son 5 empacadoras y la principal zona productora de chayote es Coscomatepec, por lo que existe una relación de interdependencia entre la materia prima y el producto procesado, debido a que la agroindustria se encuentra ubicada en la principal zona productora y el otro municipio donde también hay agroindustria está relativamente cerca de la zona productora.

Concentración geográfica de acuerdo a interdependencias entre mercado y producto procesado:

Las agroindustrias que presentan interdependencia entre mercado y producto procesado son:

La agroindustria de papaya, el cluster de esta agroindustria las 5 empacadoras y procesadoras se encuentran ubicadas geográficamente en Xalapa y Ciudad Isla y las principales zonas productoras de papaya son Cd. Cardel (La Antigua), Martínez de la Torre y Paso de Ovejas por lo que se tiene una relación de interdependencia de mercado y producto procesado, debido a que la ubicación de la plantas empacadoras y procesadoras de papaya se encuentra geográficamente en Xalapa que es la capital del Estado de Veracruz y tiene centros de comercialización directa como son los supermercados de Chedraui, Walmart, Sams, y comercializadoras de alimentos. Con lo que respecta al municipio de Cd. Isla, cuenta con planta procesadora de deshidratados de

papaya y se encuentra geográficamente cerca del Puerto de Veracruz, debido a que estos subproductos son de exportación y están destinados al embarque.

La agroindustria de chile, el cluster de la agroindustria de chile se ubica geográficamente en Xalapa y Boca del Río y las principales zonas productoras de chile son: Cazones de Herrera, San Juan Evangelista, Mecayapan, Playa Vicente y Juan Rodríguez Clara por lo que existe una relación directa entre mercados y productos procesados. Con respecto de la ubicación de la agroindustria de chile, en Xalapa existen plantas procesadoras como enlatados y encurtidos de chile Jalapeño, que se destina al mercado local y nacional. En lo que se refiere a la localización de planta procesadora de chile en Boca del Río, los productos como enlatados y encurtidos de chile, van dirigidos a los mercados internacionales y embarcados en el puerto de Veracruz, que está a unos minutos de Boca del Río.

Concentración geográfica de acuerdo a interdependencias entre materia prima - producto procesado y mercado - producto procesado:

Las agroindustrias que presentan interdependencia entre materia prima- producto procesado y mercado son:

Agroindustria de piña, en el cluster de la piña sus 11 empresas empacadoras y procesadoras, se encuentran ubicadas en Cd. Isla y Puerto de Veracruz y la principal zona productora de piña es Cd. Isla. En este sentido existe una relación de materia prima-producto procesado y mercados–producto procesado. Con respecto a la 1° interdependencia de materia prima y producto procesado, las empresas empacadoras y procesadoras de piña se ubican en Cd. Isla y esta misma es la principal zona productora de piña por lo que hay relación directa entre ellas. De acuerdo a la 2° interdependencia, la agroindustria de piña también se encuentra ubicada en el puerto de Veracruz, por lo que los productos procesados como jugos simples y concentrados, van dirigidos al mercado internacional y son embarcados en el Puerto de Veracruz.

La especialización de la geografía económica del cluster de las agroindustrias de frutas y hortalizas del Estado de Veracruz de sus principales productos va aumentar a medida que la economía se vuelve más avanzada. En este sentido se debe de contar con gran parte de la economía dentro de área geográfica y de la economía orientada al exterior (exportaciones), por lo que en caso del Estado de Veracruz gran porcentaje de los productos procesados están destinados al mercado internacional, en este sentido los clusters orientados al exterior constituyen la principal fuente crecimiento económico y prosperidad a largo plazo.

b) Análisis del cluster con base en el sistema de valor de un cluster

El análisis del cluster de la agroindustria de frutas y hortalizas del Estado de Veracruz de su principales productos, con base al sistema del valor en un cluster de Porter (1998), nos permite conocer en cuáles actividades de su sistema tiene su valor y establecer su ventaja competitiva colectiva. Para este análisis se requiere de la identificación de empresas núcleo que son las agroindustrias de frutas y hortalizas en sus principales productos del Estado de Veracruz, de las cuáles se tienen información contenida en el contexto de esta investigación. En la figura 3, se aprecia el mapeo del sistema de valor del cluster de la agroindustria de frutas y hortalizas de los principales productos del Estado de Veracruz. Cabe mencionar que los productos elaborados por las agroindustrias son de consumo industrial, esto quiere decir que sólo llevan un proceso como

jugo, concentrados, aceites esenciales y son comprados por compañías alimentarias, farmacéuticas, de cosmetologías etc., que los reprocesan elaborando productos terminados.

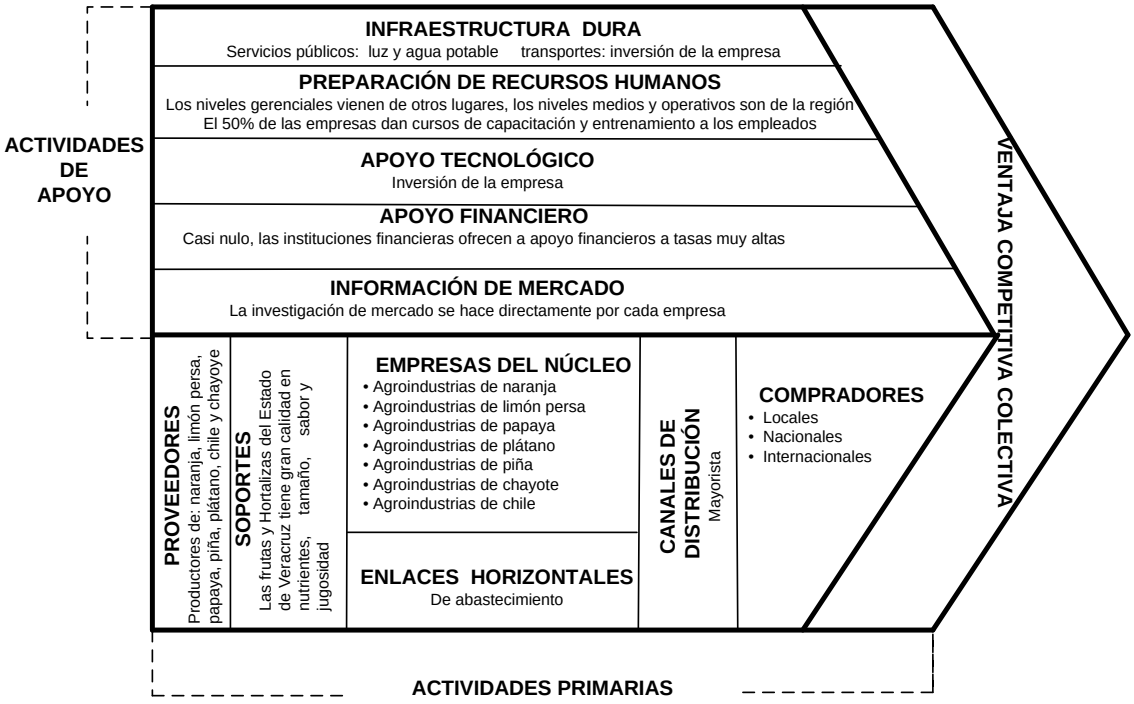


Figura 3. El sistema de valor del cluster de la Agroindustria de frutas y hortalizas de los principales productos del Estado de Veracruz

Fuente: Elaboración propia con base la información contextual de esta investigación

La ventaja competitiva colectiva del sistema del valor del cluster de la agroindustria de frutas y hortalizas de sus principales productos del Estado de Veracruz se encuentra principalmente en las actividades primarias donde tiene su principal sistema de valor, debido que la integración que presenta el cluster las actividades están apoyadas por otras empresas que proveen de productos y servicios. También tiene su valor en algunas actividades de apoyo como es la infraestructura en cuestión de los servicios de transporte especializado debido a que sin en el apoyo de las empresas es poco fácil la comercialización del producto.

c) Identificación del tipo de cluster

La identificación del tipo de cluster de la agroindustria de frutas y hortalizas de sus principales productos del Estado de Veracruz se va a realizar con base en la tipología de clusters en torno a los recursos naturales, los cuales son de dos tipos: cluster maduro de Ramos (1998) y los cluster Latinoamericanos de Altenburg, Meyer y Stamer, (1999), que son tres: cluster de sobrevivencia, cluster fordista o producción en masa y clusters transnacional.

De acuerdo al tipo de cluster maduro establecido por Ramos (1998), explica que este tipo de clusters se establece en países desarrollados y las fases de formación del conglomerado garantizan el avance económico del país y llegan a constituirse en un cluster maduro. Además este tipo de cluster es altamente competitivo y tiene ventajas comparativas, en este sentido el cluster agroindustrial de frutas y hortalizas del Estado de Veracruz no está ubicado como un cluster maduro debido que el Estado de Veracruz es parte de un país considerado en vías de desarrollo además que dicha agroindustria no es altamente competitiva. De acuerdo con las fases de desarrollo de este cluster, sólo cumple con la primera fase porque extrae y explota los recursos naturales con un mínimo procesamiento doméstico, no cumple con la segunda fase porque las actividades de procesamiento y exportación son los recursos naturales que se producen en la región y no se ha llegado a sustituir el insumo Estatal por insumos importados; tampoco cumple con la tercera fase porque los servicios de ingeniería y maquinaria son extranjeros escasamente nacionales y en la cuarta fase sólo se exportan productos procesados, no exporta: maquinaria, servicios de ingeniería y consultoría.

Con base al tipo de cluster Latinoamericano: de sobrevivencia, fordista o producción en masa y transnacionales de Altenburg, Meyer y Stamer, (1999), establece que el desarrollo de los cluster en América Latina es un proceso incipiente debido a la capacidad de diferenciación del producto. Con base en lo anterior podemos decir que el cluster de la agroindustria de frutas y hortalizas del Estado de Veracruz está ubicado en este tipo de cluster, debido a que se encuentra en un país latinoamericano y los productos que se procesan no están diferenciados, como se dijo anteriormente el proceso de transformación de los productos son de consumo industrial, esto quiere decir que sólo llevan un proceso como, jugo, concentrados, aceites esenciales, y son comprados en toneladas por compañías alimentarias, farmacéuticas, de cosmetologías etc., que los reprocesan elaborando productos terminados.

Con respecto a las 3 modalidades del cluster Latinoamericano, los clusters de sobreviviencia son aquellos que están conformados por micro y pequeñas empresas, donde sólo se tienen consumidores locales, por lo que el cluster de las agroindustrias está formado por pequeñas y medianas empresas donde los consumidores son en su mayoría nacionales e internacionales debido a esto no se puede ubicar en esta modalidad. Los clusters fordistas o de producción en masa se caracteriza por estar integrados por pequeñas y medianas industrias, cuyo modelo de producción dominante es la producción en masa, en este sentido como se dijo anteriormente la agroindustria de frutas y hortalizas del Estado de Veracruz está conformada por pequeñas y medianas industrias que van de 11 a 250 empleados, además de su producción es en masa debido a que procesan diariamente grandes toneladas de insumos y sus ventas son también por toneladas. Los clusters transnacionales son los que exportan productos como maquila, automotriz y electrónica y están cerca del comprador ósea de la empresa extranjera, con respecto a lo anterior el cluster bajo estudio no se puede considerar dentro de este tipo porque aunque exporte maquila de insumos para después ser reprocesados y convertidos en producto final por las compañías extranjeras, no exportan productos más especializados.

Con base en lo anterior se establece que el tipo de cluster de la agroindustria de frutas y hortalizas en sus principales productos del Estado de Veracruz es de tipo Latinoamericano en la modalidad fordista ó producción en masa, como se muestra en la tabla 3, debido a que se encuentra ubicado

en América Latina y está formado por pequeñas y medianas industrias, teniendo una producción en masa procesando grandes toneladas de insumos y sus ventas son por volumen.

Tipos de cluster	***a)*** Cluster maduro (Ramos, 1998)	
	b) Cluster Latinoamericano Altenburg, Meyery Stamer (1999)	• Cluster de sobrevivencia
		• Cluster fordista o producción en masa
		• Cluster transnacional

Tabla 3. Identificación del tipo de cluster de la agroindustria de frutas y hortalizas de sus principales productos del Estado de Veracruz
Fuente: Elaboración propia con base en la información del marco teórico de esta investigación.

CONCLUSIONES

El objetivo general de esta investigación fue analizar los clusters de la agroindustria de frutas y hortalizas del Estado de Veracruz de sus principales siete productos, mediante la teoría de localización y geografía económica, el sistema del valor del cluster y el tipo de cluster, para conocer la concentración geográfica de la empresas que están interconectadas, identificar las funciones de valor del cluster y el tipo de cluster a que pertenecen. Después de haber realizado el análisis mediante los puntos propuestos de procede a dar respuesta a dicho objetivo.

Primeramente se concluye que el cluster agroindustrial de frutas y hortalizas de los productos de: naranja, limón persa, piña, papaya, plátano, chayote y chile, cuenta con elementos claves para la formación del cluster que son: concentración geográfica, actores, dinámica y encadenamientos e innovación. La concentración geográfica se establece debido a que existe cercanía geográfica entre las empresas que integran el cluster y que se complementan unas con otras. Los actores que presentan son: las empresas, los gobiernos con los planes de apoyo que existen y la comunidad científica que es el apoyo de los tecnológicos de universidades de nivel superior que apoyan con diferentes vinculaciones profesionales. Los encadenamientos que existen son de cooperación en el abastecimiento y la innovación debido a que las empresas incorporan cambios técnicos, comerciales y organizacionales.

El análisis resultante del cluster de la agroindustria de frutas y hortalizas de sus principales productos del Estado de Veracruz con base a teoría de la localización y geografía económica, fué que la concentración geográfica de las empresas que están interconectadas en el cluster presentó 4 agroindustrias (naranja, limón persa, plátano y chayote) con interdependencias de materia prima-producto procesado; 2 agroindustrias (papaya y chile) con interdependencia de mercado - producto procesado y la agroindustria de la piña presenta ambas interdependencias.

Al realizar el análisis del cluster con base en el sistema del valor del cluster se identificaron las funciones de valor del cluster se encuentra en sus actividades primarias porque su integración está apoyada de empresas que proveen de productos y servicios.

Con respecto al tipo de cluster al que pertenece la agroindustria de frutas y hortalizas del Estado de Veracruz se determinó que es un cluster Latinoamericano de modalidad fordista ó producción en masa debido a que se encuentra ubicado en América Latina y está formado por pequeñas y medianas industrias.

A continuación se dará respuesta a las preguntas de investigación:

Preguntas de investigación:

1. **¿Cómo es la concentración geográfica de las empresas que están interconectadas en la agroindustria de frutas y hortalizas de sus principales siete productos del Estado de Veracruz?**

Se demostró que la concentración geográfica de la empresas de la agroindustria de frutas hortalizas de: naranja, limón persa piña, papaya, plátano, chayote y chile del Estado de Veracruz, presentan una concentración geográfica de interdependencia materia prima- producto procesado y mercado-producto procesado, debido a que algunas empresas están ubicadas en las zonas productoras y otras en los lugares donde se encuentra el mercado nacional e internacional.

2. **¿Cuáles son las funciones del cluster de la agroindustria de frutas y hortalizas del Estado de Veracruz de sus principales siete productos donde el cluster tiene su sistema de valor?**

Las funciones donde el cluster de la agroindustria de frutas y hortalizas de sus principales productos: naranja, limón persa, plátano, papaya, piña, chayote y chile tienen su sistema de valor principalmente en sus actividades primarias debido a que las empresa que lo conforman están integradas.

3. **¿Cuál es el tipo de cluster de la agroindustria de frutas y hortalizas del Estado de Veracruz con base en sus principales siete productos?**

El tipo de cluster de la agroindsutria de frutas y hortalizas del Estado de Veracruz con base a sus principales productos es un cluster Latinoamericano con la modalidad fordista ó producción en masa, debido a que se encuentran en un país Latinoamericano en vías de desarrollo y la producción que realizan dichas agroindustrias es en masa porque manejan un elevado volumen de producción diario en toneladas de materia prima a procesar.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

[1] Alburquerque F. (2006). Clusters, territorio y desarrollo empresarial: diferentes modelos de organización productiva. Banco Interamericano de desarrollo San José Costa Rica pp.10-12.

[2] Altenburg, T;Meyer A; Stamer, J. (1999). How to Promote Clusters: Policy Experiences from Latin America. German Development Institute, Berlin, Germany. University of Duisburg, Duisburg, Germany

[3] Araujo C. (2003). Non-agricultural employment growth and rural poverty reduction in Mexico during the 90s. Working Papers, Department of Agricultural and Resource Economics, University of California, Berkeley, pp. 1-18.

[4] Bada, L. (2003). Competitividad de los productores de naranja de Álamo Veracruz. Memoria. Tesis para optar al grado de maestro en ciencias por el Instituto Politécnico Nacional, Escuela Superior de Comercio y Administración, Sto. Tomás sección de estudios de posgrado e investigación México, D.F.
[5] Balasa, B. (1965). Trade liberalization and revealed comparative advantege. The Manchester, School of Economic and Social Studies, (33) 2. pp. -23 -35.
[6] Bellandi, M. (1996). El distrito industrial. Estudios territoriales, N° 20, Madrid.
[7] Bianchi, P. (1992). Competencia dinámica, distritos industriales y medidas locales. Serie industrialización y desarrollo tecnológico, N° 13 (LC/G.1752), Santiago de Chile, Comisión Económica para América latina y el Caribe (CEPAL).
[8] Buitelaar, R. (2000). ¿Cómo crear la competitividad colectiva? Marco para la investigación de políticas de cluster. Unidad de Industria. Dirección de Desarrollo Productivo y Empresarial. México: CEPAL.
[9] Debat, A. Rivera M. y Toledo A. (2001). Reevaluación de la crisis asiática: espacio, ciclo, y patrón de desarrollo regional en Comercio Exterior. (51),11, pp- 12 23.
[10] Dini, M. (1992), Capacidad competitiva de las pequeñas empresas italianas. Análisis crítico de la teoría de los distritos industriales en un marco de economía abierta. Serie industrialización y desarrollo tecnológico, N° 13 (LC/G. 1752).
[11] Escalante R., Catalán H., Galindo L.y Reyes O. (2007), "Desagrarización en México: tendencias actuales y retos hacia el futuro". Documento de trabajo, México.
[12] FAO (1997). Organización de la ONU para el Desarrollo Industrial -Viena Austria-POB 300-A-1500 Publicaciones VARIAS
[13] García, J. (2005). PYMES, Clusters y Cadenas productivas. Universidad de Lima Perú. pp. 10-27.
[14] Hishchman, A. (1977), A generalizad linkage approach to development with special referente to staples. Economic Development and Cultural Chnage, Chicago: University of Chicago Press.
[15] INEGI, (2000). Censos nacionales de población y vivienda 2000. Consultado 14-09-2009 en www.inegi.gob.mx
[16] INEGI,(2004). Censos económicos 2004. Consultado 14-09-2009 en www.inegi.gob.mx
[17] Krugman, P. (1995) .Development, Geography and Economic Theory. Cambridge:MIT Press.
[18] Mackintosh, W. (1953). Issues in Canadian economic development. Journal of political economy, 6 pp-35-45.
[19] Marquetti R. (2005). La agroindustria de la naranja en México. Universidad Autónoma de Chapingo. Colección: Estructura dinámica de los sistemas agroindustriales. México.
[20] Navarro, A. (2003). El análisis de la política general para zumos (jugos) y Néctares de fruta cítrica. Comisión del Codex alimentarius Madrd: Alianza
[21] North, D. (1995). Location theory and regional economic growth, Journal of Political Economy, 6. pp- 56-67.
[22] Porter, M. (1998). Clusters and competition: new agendas for companies governments, and institutions. From on competition by Michael Porter, published by Harvard Business School Pres. Product # 2034.
[23] Rabellotti, R; Pietrobelli, C. (2005). Mejora de la competitividad en clusters y cadenas productivas en América Latina, el papel de la políticas. Banco Interamericano de Desarrollo Washinton D.C. Serie de buenas prácticas del Departamento de Desarrollo Sostenible.
[24] Ramírez, J. (2003). Los nuevos desarrollos de la economía industrial y las justificaciones de la política industrial. Economía industrial, 354.pp-45-64.

[25] Ramos, J. (1998). Una estrategia de desarrollo a partir de los complejos productivos (clusters) en torno a los recursos naturales. CEPAL 23 DE MAYO 1998, lc/r.1743/ Rev 1. Distribución restringida.

[26] Rello, F. (2000). El sector agropecuario mexicano: los desafíos del futuro. Comercio Exterior, 50, 11

[27] Roelandt, T y Den Hertog O. (1997). Mapping innovative cluster- Research proposal and discusión note paper. Presentado en el taller de la OCDE sobre "Cluster análisis and cluster-based policies". Amsterdam, 10-11.

[28] Romero, Daniel. (2001). La agroindustria de Veracruz ante la globalización, problemas y perspectivas. México: Aranda Editores.

[29] SAGARPA, (2008). Anuario Estadístico 2008. Consultado el 07-07-2009 en www.sagarpa.gob.mx.

[30] SECOFI (2000). Plan estratégico de acción para la promoción del agrupamiento industrial alimentos y bebidas. Estado de Veracruz

[31] Scott, A. (1964). The development of extractive industries. Canadian Journal of economics and political sciencie, 28. pp- 23-33.

[32] SIAP (2009). Anuario Estadístico (2007 – 2008).Consultado el 07-07-2009 en www. Sagarpa.gob.mx

[33] Taylor, J.E., J. Mora, R. Adams y A. Lopez-Feldman (2005). Remittances, inequality and poverty: evidence from rural Mexico. Working Paper No. 05-003, University of California.

XV Congreso Internacional de Investigación en Ciencias Administrativas

LA TRANSFORMACIÓN ORGANIZACIONAL EN LA ÚLTIMA DÉCADA CASO DE LA FLEXIBILIDAD LABORAL EN MÉXICO

Anahí Gallardo Velázquez
Profesora investigadora, Titular "C" de T. C. del Departamento de Administración,
Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Azcapotzalco.
Avenida San Pablo # 180, Col Reynosa Tamaulipas, Delegación Azcapotzalco. 02200, México, D.F.
Teléfono: 53-18-91-20, ext. 107, Fax: 53-94-33-56, Correo electrónico: astro53@prodigy.net.mx

Resumen

El proceso de reestructuración económica e institucional por el que ha transitado México, durante las tres últimas décadas, ha desembocado en un Estado empresarial, prácticamente ajeno a las nociones de desarrollo económico y social.
La implementación del proceso de flexibilidad laboral, profundiza el proceso de transformación estatal y coloca a las organizaciones, en mayor viabilidad, para llevar a efecto la estrategia que impulsó la acumulación de capital, vía la intensificación del trabajo, la subcontratación laboral o mediante la reducción de las prestaciones.

Palabras Clave:

Reestructuración, flexibilidad laboral, precarización del trabajo

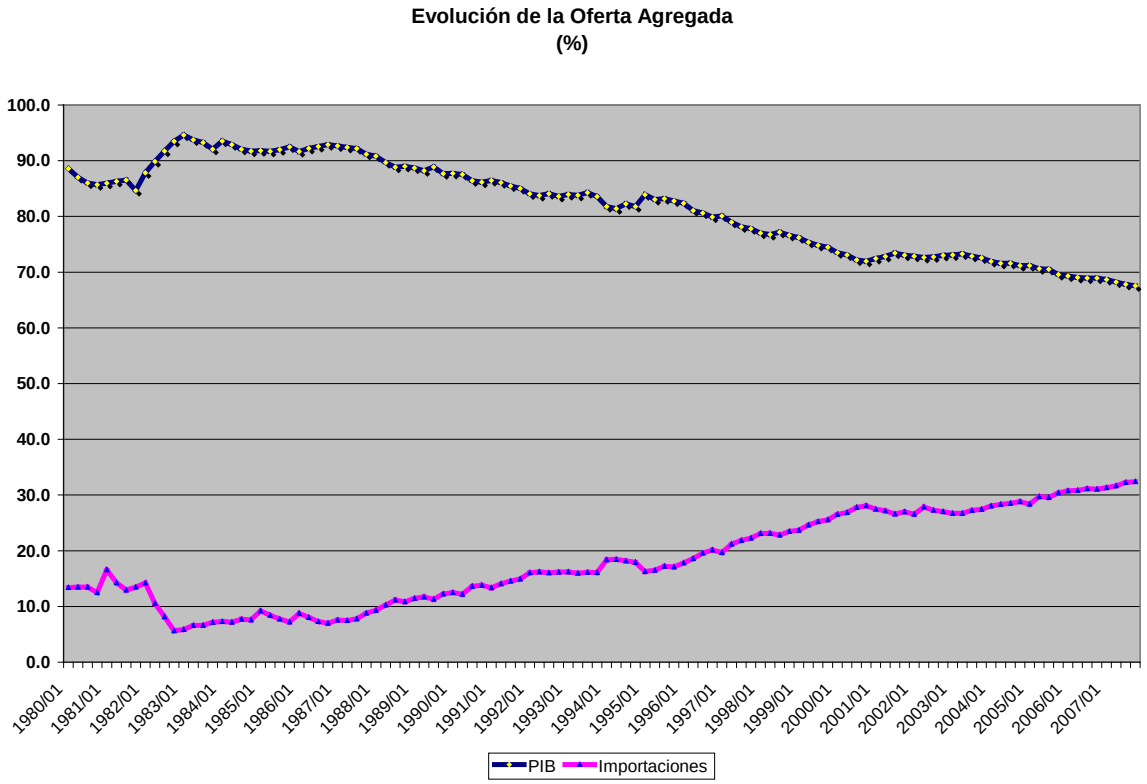
Introducción

El proceso de reestructuración económica que vive México a partir de la década de los ochenta del siglo pasado; estabilización y austeridad económica, que dio lugar en la década de los 90, a la liberalización de los mercados (apertura comercial) y al redimensionamiento del Estado o desarrollo del Estado empresarial, con su New Public Management, (Hirsch, 2001), fue el contexto que posibilitó la implementación del proceso de flexibilidad laboral, como estrategia económica y organizacional para favorecer la acumulación de capital en el país, vía la intensificación del trabajo y la reducción de las condiciones laborales para el trabajadores; como la reducción de prestaciones y la seguridad social (Bouzas, 2010; Castillo, 2009)

El interés de este artículo se centra en aportar algunos elementos que permitan caracterizar la singularidad de este proceso en el mercado formal mexicano. Con la intención de clarificar los efectos que esta estrategia esta teniendo para la población trabajadora y, por ende, para el desarrollo del país.

Evolución de la situación económica

Al observar el comportamiento de la economía, manifiesto en la oferta y la demanda global del país, se tiene que en 1980 el PIB representaba el 88.6% de la oferta y para 2007 solo equivale al 67.6%; las importaciones, para el último año, significan el 32.4%, con una tendencia a seguir aumentando (ver gráfica 1).

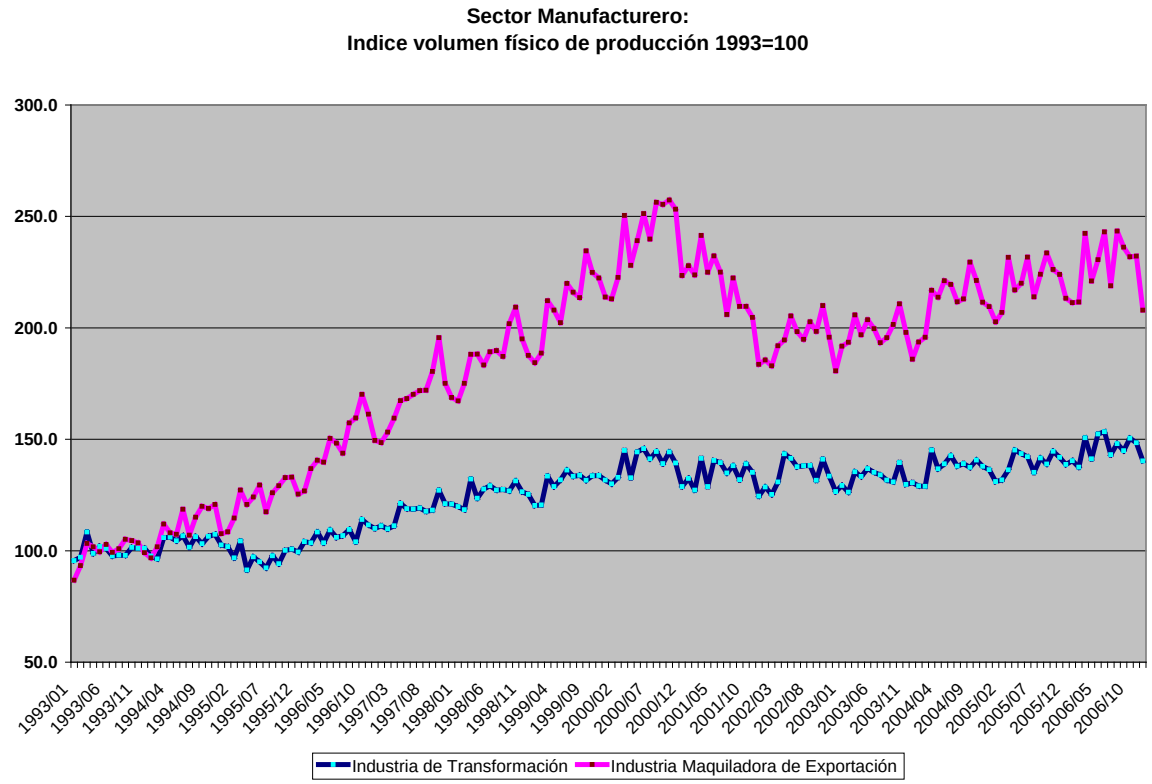


Gráfica 1
Fuente: Elaboración propia con información la Dirección de Contabilidad Nacional, INEGI

Es decir, el sector externo se ha convertido en el factor determinante de la actividad productiva del país. Observado en términos del PIB, el sector externo (exportaciones más las importaciones) representa más del 90%.

De la misma manera, el sector servicios ha incrementado su participación, en mayor medida que el sector primario y el industrial, con lo que se han convertido en el sector con más peso en la economía mexicana.

Así en el sector industrial, el índice del volumen físico de producción de la industria manufacturera no maquiladora, da señales de estancamiento a partir del año 2000. Cuando, el índice del volumen físico de producción de la industria maquiladora alcanzó su punto de mayor auge en ese mismo año, lo que sugiere que ha llegado a un nivel de estabilización (ver gráfica 3).



Gráfica 3
Fuente: Elaboración propia con información de INEGI. Sistema de Cuentas Nacionales de México.

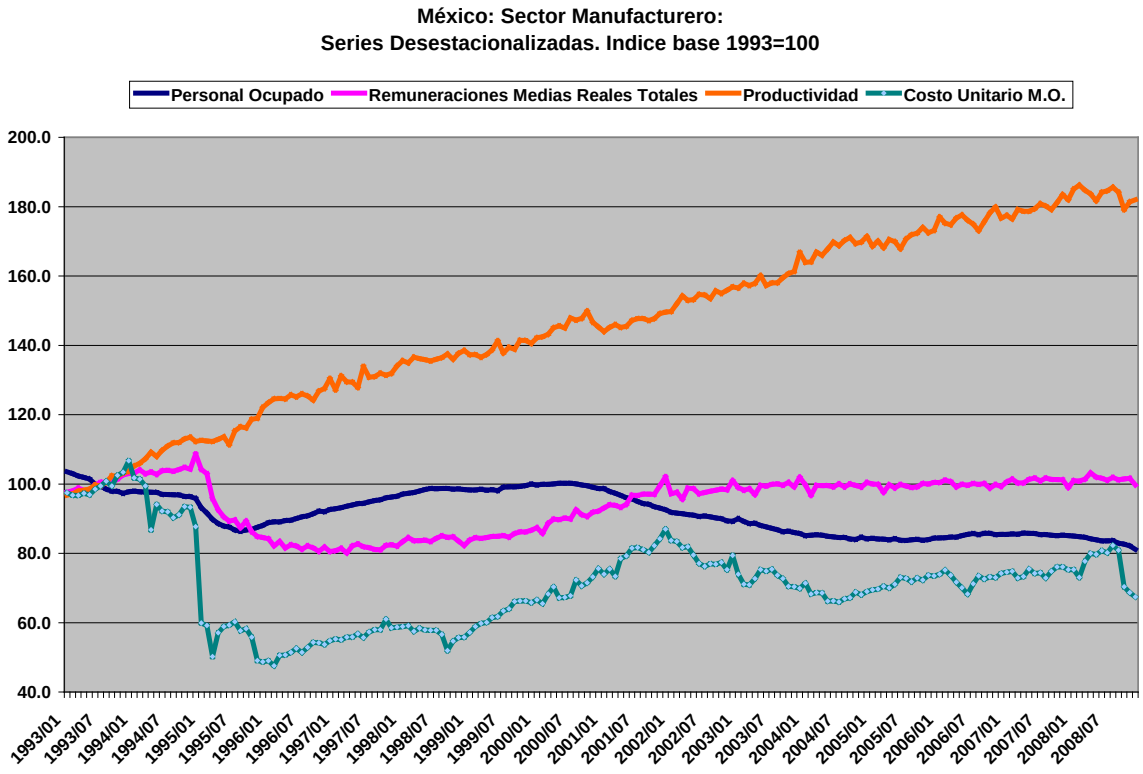
No obstante lo anterior, es importante destacar que la productividad de la industria manufacturera ha mantenido una tendencia creciente a lo largo del periodo 1993-2008, en tanto el índice de crecimiento (base 1993=100) aumentó en 82% en el periodo, (ver gráfica 4)

En contraste, el índice de personal ocupado en la industria se contrajo en 19%, entre 1993-2008. (ver gráfica 4)

En la misma lógica, el índice de remuneraciones medias totales del personal que labora en la industria manufacturera mostró una tendencia al crecimiento en los primeros años de la década de los 90, la cual se truncó con la crisis de 1995; y requirió un largo proceso de recuperación hasta fines de 2001 cuando alcanzó el nivel que se tenía en 1993; y a partir de 2001, su crecimiento se estanca en dicho nivel. (ver gráfica 4)

Finalmente, el índice del costo unitario del trabajo, en el que se combinan las remuneraciones reales y la productividad del trabajo, ha mostrado una tendencia decreciente entre 1993 y 2008. (ver gráfica 4)

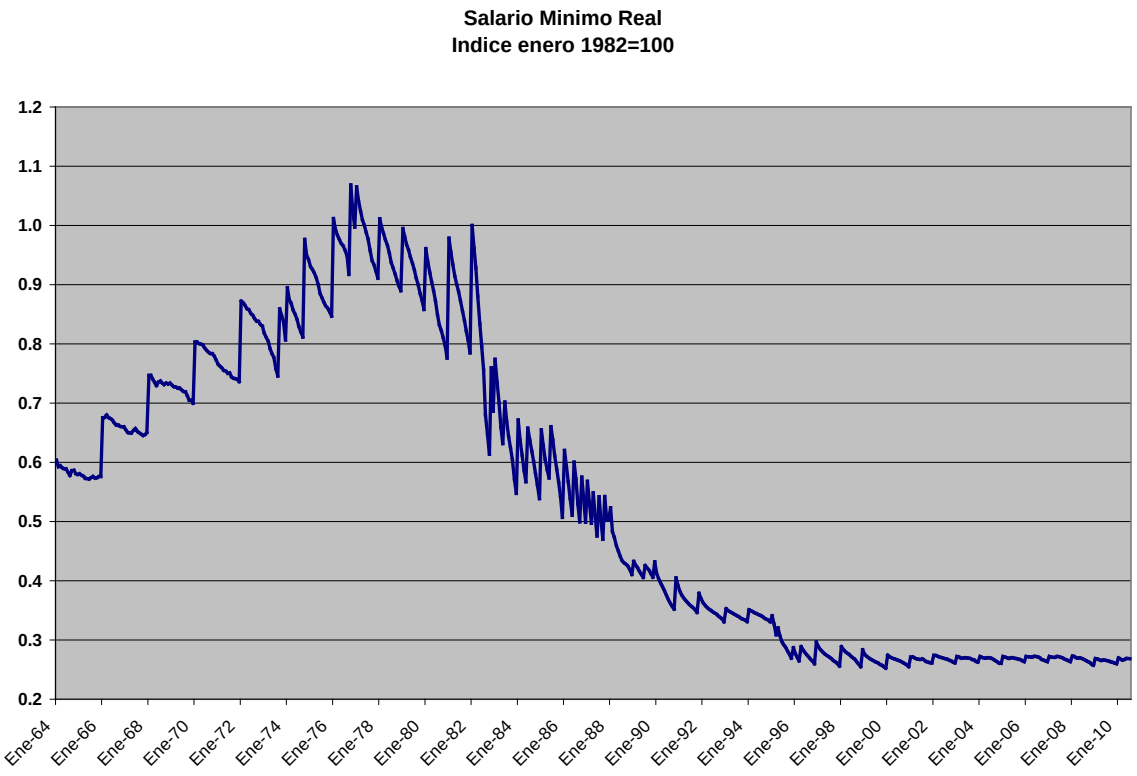
Por lo que, la pérdida de dinamismo del sector manufacturero está resultando en la pérdida de empleos y de ingreso reales para los trabajadores en el sector industrial.



Gráfica 4
Fuente: Elaboración propia con información de INEGI. Dirección General de Contabilidad Nacional y Estadísticas Económicas. Indicadores de competitividad base 1993.

Cabe señalar que para el análisis del pago al factor trabajo, además del comportamiento de las remuneraciones medias reales en la industria manufacturera, es necesario examinar otros segmentos del mercado de trabajo, como es el caso del salario mínimo general.

En efecto, las revisiones al salario mínimo general son un referente del cambio que sufren los sueldos y salarios de la economía mexicana. En este caso la evolución del salario mínimo real muestra una tendencia creciente durante la década de los años 60 y hasta principios de los años 80. Las crisis y el cambio de política económica (liberalizadora) han conducido a que el salario mínimo real haya perdido, al año 2010, más del 70% de su valor. Y a partir del año 2000 fluctúa en un rango entre el 25 y 27% del nivel de 1982 (ver gráfica 5).



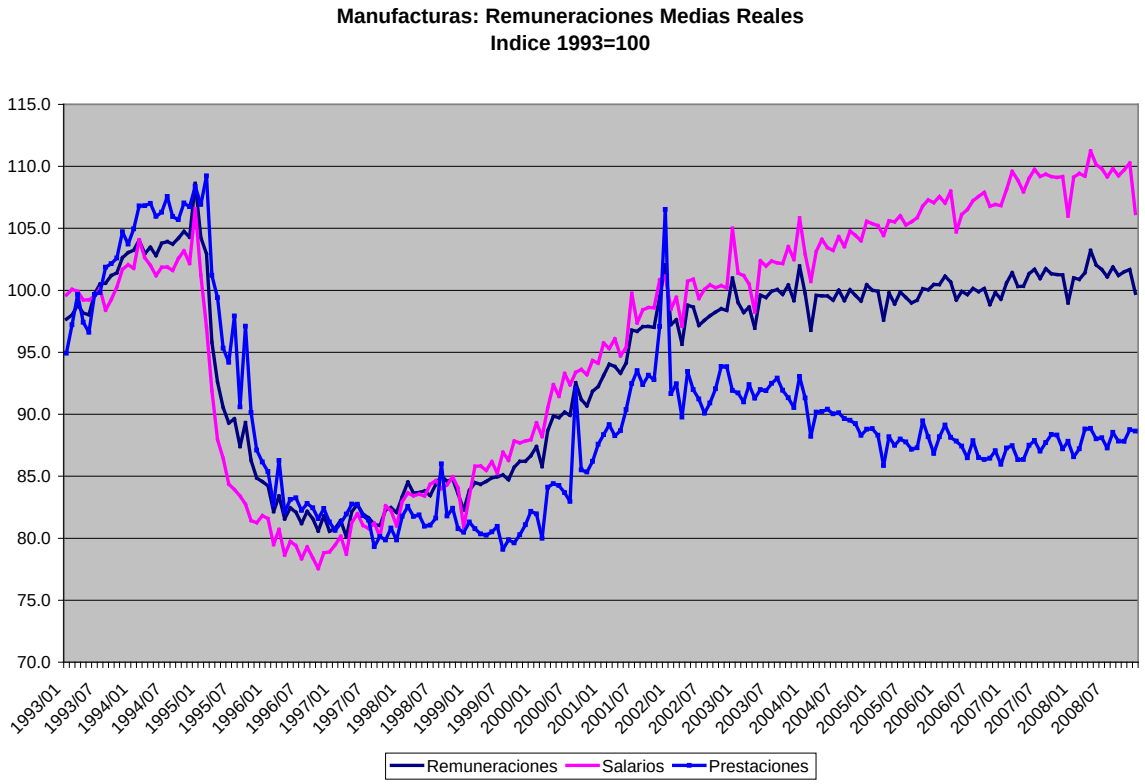
Gráfica 5
Fuente; Elaboración propia con base en información de Banco de México.

Cabe señalar aquí que al estabilizarse los niveles de inflación (después de la aplicación de la política hayekiana de austeridad) la tendencia a bajar el pago del factor trabajo, en términos del salario mínimo real, ha llegado a una frontera.

Sin embargo, bajo el modelo de flexibilización laboral otra **vía para bajar el valor del trabajo en la industria manufacturera ocurre mediante la disminución del costo unitario** (Fujii y Ruesga, 2004). **En este caso, el resultado se consigue mediante: el incremento de la productividad del trabajo y por otro lado estableciendo un tope a**

los incrementos en las remuneraciones reales (donde se incluyen todas las prestaciones; aguinaldo, primas y seguridad social).

Ciertamente, la forma para limitar el crecimiento de las remuneraciones medias reales, que se observa a partir de 1997, ha consistido en bajar el importe de las prestaciones reales, con lo que se neutralizan los incrementos a los salarios medios reales en la industria manufacturera. Como resultado, las remuneraciones en el año 2007 prácticamente equivalen al nivel de las de 1993 (ver gráfica 6).



Gráfica 6
Fuente: Elaboración propia con información de Sector manufacturero, series desestacionalizadas base 1993, INEGI.

Cabe señalar también que, en el periodo de estudio, los trabajadores subordinados a un patrón y con remuneración suman 29.2 millones de personas (65.7%), los trabajadores por cuenta propia ascienden a 10.1 millones (22.6%), los trabajadores no remunerados

se calculan en 3.1 millones (6.9%) y los patrones o empleadores son 2.1 millones de personas (4.8%), (Datos de INEGI)

Por el tipo de unidad económica donde la PEA ocupada labora, se observa que en sociedades y corporaciones se emplea a 10.0 millones de personas (22.5%), en negocios no constituidos en sociedad se ocupan 11.8 millones (26.6%), en instituciones publicas y privadas 6.2 millones (14%) y en los hogares se ocupan 16.1 millones (36.2%). (Datos INEGI)

El sector de los hogares, como lo denomina la Encuesta de Ocupación y Empleo de INEGI, es de especial interés, por que es en éste ámbito ocupacional que se identifica y cuantifica al sector informal de la economía. El sector de los hogares incluye los siguientes segmentos: el sector informal en el que se ocupan 12.4 millones de personas (28% de la PEA), el trabajo domestico remunerado en el que se emplean 2 millones de personas (4.4%) y la agricultura de autosubsistencia con 1.7 millones de personas (3.8%).

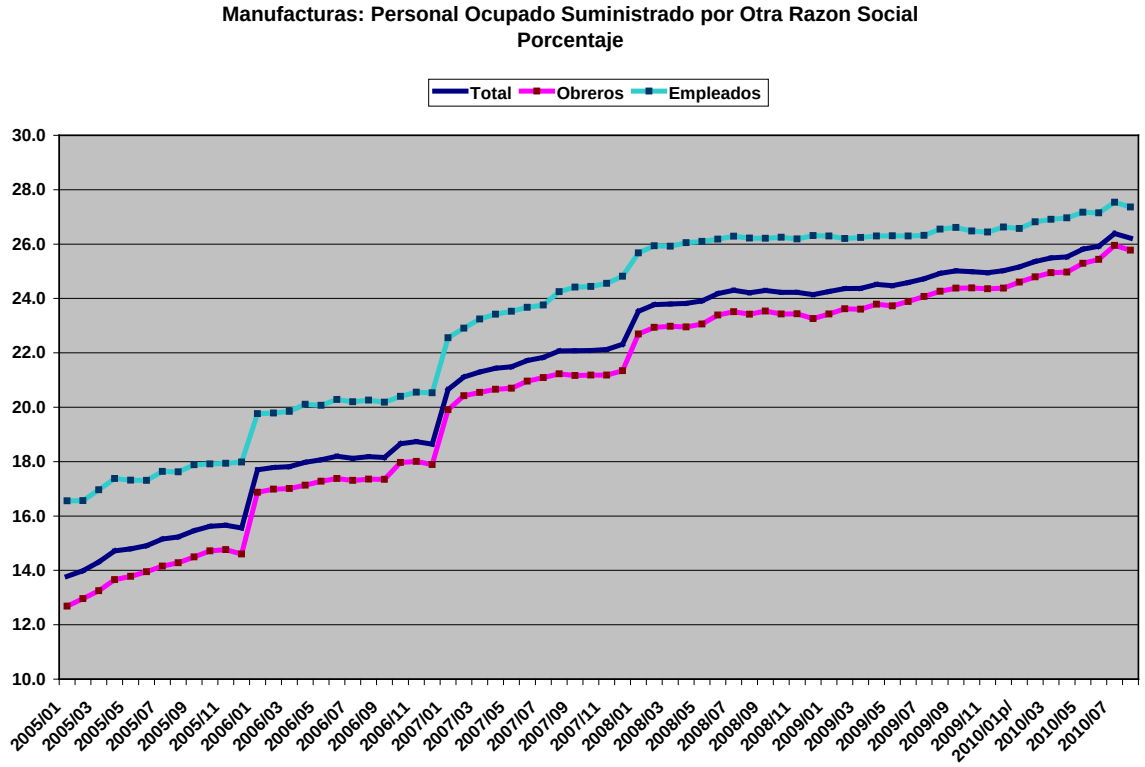
Respecto a la informalidad por sectores de actividad económica, INEGI estima que: en el sector secundario representa el 41.6% (en la construcción alcanza el 71.9% y en las manufacturas el

28.6%) y en el sector terciario la informalidad equivale al 28.9% de la ocupación (en el comercio el 44.1% y en los servicios el 21.7%).

En este marco se exponen algunas evidencias que muestran la existencia de un proceso de flexibilización laboral, en especial en el sector manufacturero.

El proceso de flexibilidad laboral se puede caracterizar en cuatro modalidades de operacionalización: 1) subcontratación laboral; 2) intensificación del trabajo; 3) incumplimiento de las prestaciones laborales de ley, y 4) incumplimiento en el aseguramiento del trabajador en las instituciones de seguridad social. (Bel,1991; Benavides, 2000; Tunal, 2002)

La subcontratación en la industria manufacturera es una practica que es cada vez más relevante en la operación de las unidades productivas, para el año 2005 representaba alrededor del 17% del total del personal ocupado, para 2010 ya equivale al 27% (ver gráfica 7).

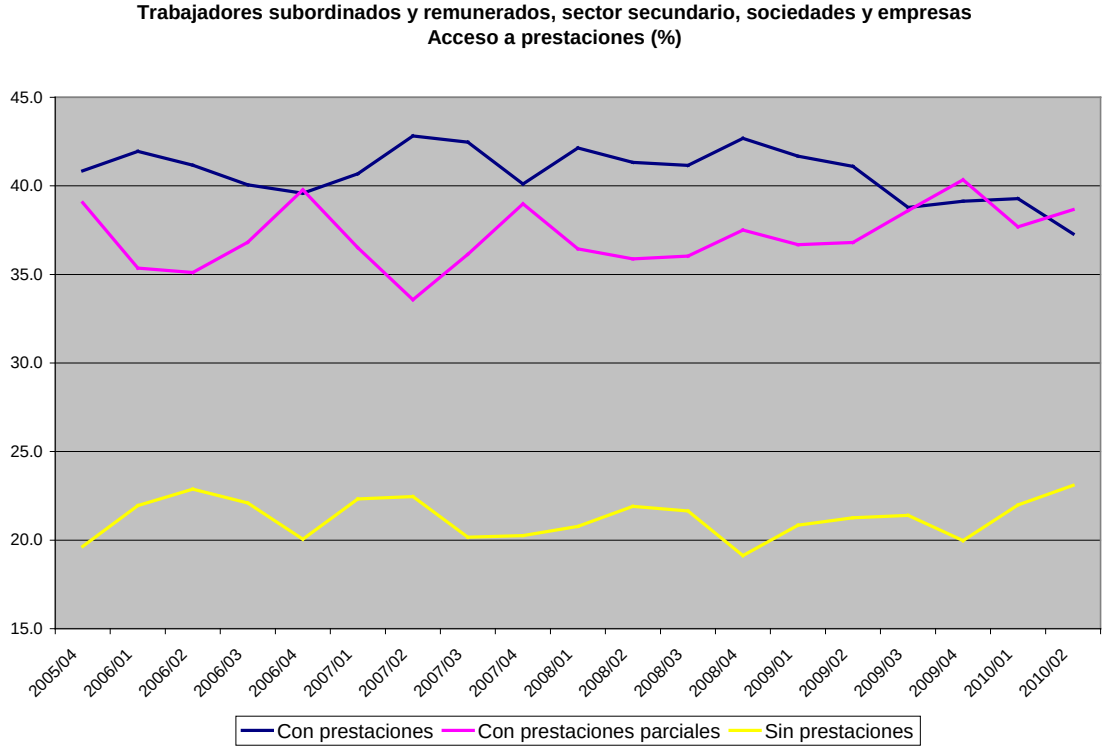


Gráfica 7

Fuente: Elaboración propia con información de la Encuesta industrial mensual ampliada (SCIAN), INEGI

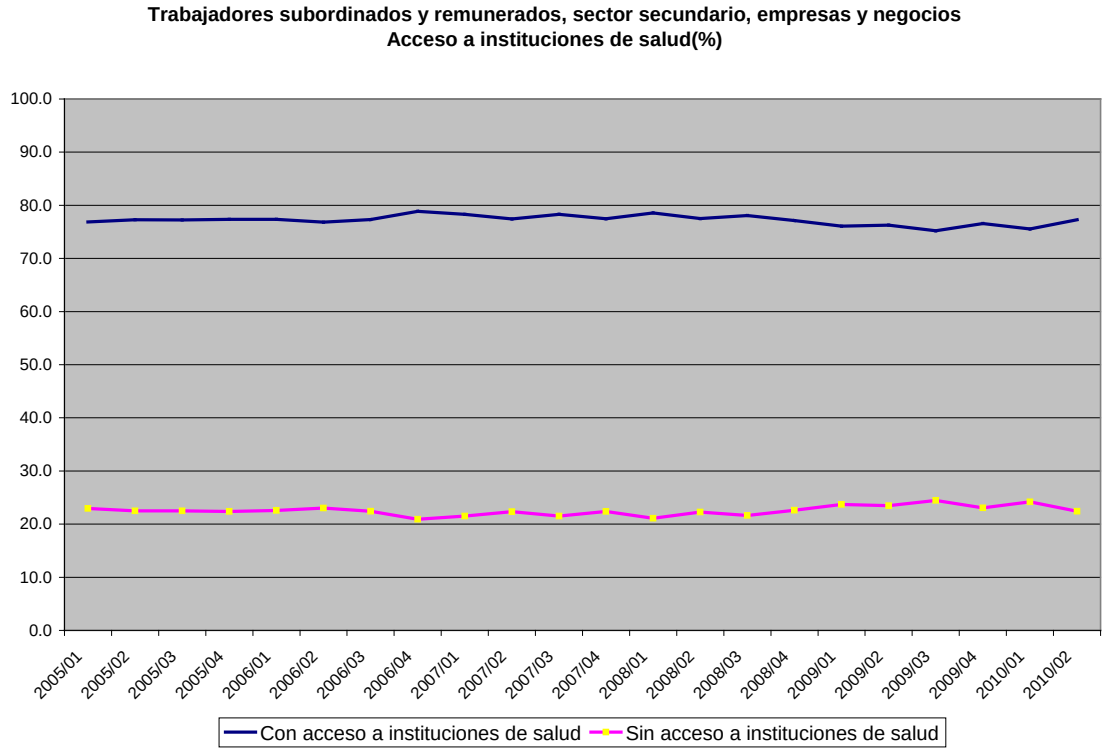
La intensificación del trabajo se puede inferir al observar el comportamiento del incremento en el índice del volumen físico de la producción y el decremento en el índice de personal ocupado, en la industria manufacturera. Así mientras el índice de producción se incrementó en alrededor del 50%, entre 1993-2010, el índice de personal ocupado se redujo en un 19%, lo que resultó en un incremento en la productividad. (ver gráficas 3 y 4)

El incumplimiento de las prestaciones de ley, específicamente se refiere al no pago de aguinaldo, prima vacacional y reparta de utilidades. De acuerdo a la ENOE INEGI, se estima que alrededor del 40% de los trabajadores subordinados y remunerados que laboran en sociedades y empresas del sector secundario tienen acceso pleno a las prestaciones de ley; aproximadamente otro 40% cuenta con prestaciones en forma parcial, y alrededor del 20% no tiene acceso a dichas prestaciones. (ver gráfica 8)



Gráfica 8
Fuente: Elaboración propia con información de ENOE, INEGI

En cuanto a los trabajadores con seguridad social, se puede observar la proporción de trabajadores subordinados y remunerados que manifiestan tener acceso (o no acceso) a las instituciones de salud, de acuerdo a las respuestas captadas por la ENOE. Al respecto se observa que poco más del 20% de los trabajadores ocupados en el sector secundario que laboran en empresas y negocios no tiene acceso instituciones de salud (ver gráfica 9)


Trabajadores subordinados y remunerados, sector secundario, empresas y negocios
Acceso a instituciones de salud(%)
100.0
90.0
80.0
70.0
60.0
50.0
40.0
30.0
20.0
10.0
0.0
2005/01
2005/02
2005/03
2005/04
2006/01
2006/02
2006/03
2006/04
2007/01
2007/02
2007/03
2007/04
2008/01
2008/02
2008/03
2008/04
2009/01
2009/02
2009/03
2009/04
2010/01
2010/02
Con acceso a instituciones de salud
Sin acceso a instituciones de salud

Gráfica 9

Fuente: Elaboración propia con información de ENOE, INEGI

Además persiste el criterio internacional, expresado por organismos como el Banco Mundial, de que es necesario un cambio en el marco regulatorio, para eliminar o reducir obligaciones relacionadas con; la contratación de trabajadores, el costo por despido y la flexibilización de los horarios laborales.

El caso de México nos permite evidenciar la aplicación de esta propuesta; la flexibilización laboral a favor del capital.

CONCLUSIONES

El Estado empresarial mexicano ha implementado a lo largo de la última década procesos de flexibilización laboral crecientes, este fenómeno aparece ya como un proceso estructural, más que temporal, en la medida que el tipo de contratación atípica; contrato temporal de tiempo parcial, sin prestaciones, ni seguridad social, se vuelve hoy práctica común en el mercado formal de trabajo.

A pesar de que se reconoce que el trabajo es factor indispensable para la producción y la fuente del valor, la *New Public Management* ha precarizado su pago.

La propuesta de este ensayo, contraria a las estrategias económicas implementadas, sostiene que es necesario fortalecer el sector productivo del país, sin que necesariamente se sacrifique el nivel de empleo, las condiciones laborales o las remuneraciones al trabajador.

Bibliografía

[1] Bel, Carmen (1991) "Flexibilización del mercado de trabajo y precarización del empleo. La contratación temporal: Aspectos teóricos, legales e históricos", en Unión Sindical No. 94 Mayo.
[2] Benavides, Luisa (2000) "La flexibilidad: Nuevo paradigma de las relaciones laborales" http://servicio.cid.uc.edu.ve/derecho/revista/idc26/26-7.pdf
[3] Bouzas Ortiz, Alfonso (coord.) (2010) Perspectivas del trabajo en México. México, UNAM/IIES
[4] Castillo Fernández, Didimo (2009) Los Nuevos Trabajadores precarios. México, UAEM/FCPS/Porrúa.
[5] Fujii, Gerardo y Ruesga Santos M. (coords.) (2004) El trabajo en un mundo globalizado. México, Pirámide.
[6] Hirsch, Joarchim (2001) El Estado Nacional de Competencia. Estado democracia y política en el capitalismo global. México, UAM-X
[7] Tunal S. G. (2002) "La flexibilidad laboral en la contratación colectiva en México" en Economía, Sociedad y Territorio. Colegio Mexiquense Vol III No.11

XV Congreso Internacional de Investigación en Ciencias Administrativas

"FACTORES INSTITUCIONALES ASOCIADOS EN LA ADQUISICIÓN Y DIFUSIÓN DE TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN"

Mtra. Regina Leal Güemez , Dr. Salvador T. Porras Duarte
Departamento de Economía. UAM-I
Av. San Rafael Atlixco No. 186, Col. Vicentina, Iztapalapa, CP 04390, México, D.F.
Tel. 58-04-4773. Fax. 58-04-4769.
E-mail: rlg@xanum.uam.mx , stp@xanum.uam.mx

Resumen

Debido al papel relevante que pueden tener las TI en las organizaciones, los gobiernos de los países en vías de desarrollo han decidido impulsar la adopción y difusión de estas tecnologías entre las empresas para incrementar su productividad, intensificar el uso y difusión de TI y reducir la brecha tecnológica con respecto a los países desarrollados. De ahí la importancia en realizar investigaciones relacionadas con la adquisición y difusión de TI a nivel país, que se enfoquen a entender y explicar las prácticas de adquisición de estas tecnologías por parte de las empresas así como los factores involucrados en dichas prácticas con el objetivo de determinar las direcciones apropiadas para el mejor uso y aprovechamiento de las TI.
En ese sentido en este documento se reportan los resultados obtenidos de una investigación realizada en grandes empresas de la delegación Iztapalapa (GEI), en la Ciudad de México, relacionados con la vinculación entre factores institucionales y la adquisición y difusión de TI. Con base en el Nuevo Institucionalismo y a través de dos mecanismos, influencia o regulación, se determinaron las influencias institucionales que influyeron en GEI asociadas con la adquisición y difusión de TI. Asimismo se analiza el impacto que los programas gubernamentales asociados con la adquisición y difusión de TI han tenido en estas empresas. Finalmente se presenta las estrategias asociadas con mecanismos de isomorfismo institucional relacionadas con la adquisición de TI.

Palabras clave:

Tecnologías de Información, Institucionalismo, adquisición y difusión de TI.

Introducción

Si bien en la actualidad, las Tecnologías de Información (TI) generan diversos beneficios en las organizaciones, su difusión no ha sido uniforme en el mundo debido a diferencias culturarles, económicas y políticas entre los países. Así, la difusión de TI es inequitativa y desigual entre países desarrollados y países en vías de desarrollado dando como resultado una brecha digital que trae consigo una movilización de la computarización desfasada entre los países. Este movimiento, implica un proceso social que provee acceso a y apoyo para que los equipos de cómputo sean utilizados en diversas actividades, adquiriendo y difundiendo el uso de equipos de cómputo rápidamente (Kling y Iacono 1988). Kling y Iacono (1988: 227) propusieron la tesis de que el movimiento de computarización es una forma de comunicar creencias ideológicas clave acerca de cómo se puede enlazar la computarización y un orden social preferente que ayude a legitimizar la computarización para muchos usuarios potenciales. Para probarlo ellos estudiaron diversos movimientos de computarización tales como sistemas de información urbana, inteligencia

artificial, educación basada en la computadora, automatización de oficina y computación personal.

Debido al papel relevante que pueden tener las TI en las organizaciones, los gobiernos de los países en vías de desarrollo han decidido impulsar la adopción y difusión de estas tecnologías entre las empresas para incrementar su productividad, intensificar el uso y difusión de TI y reducir la brecha tecnológica con respecto a los países desarrollados. De ahí la importancia en realizar investigaciones relacionadas con la adquisición y difusión de TI a nivel país, que se enfoquen a entender y explicar las prácticas de adquisición de estas tecnologías por parte de las empresas así como los factores involucrados en dichas prácticas con el objetivo de determinar las direcciones apropiadas para el mejor uso y aprovechamiento de las TI. En ese sentido diversos autores han analizando el papel de factores organizaciones, técnicos e institucionales asociados con la adquisición de TI (Bruque-Cámara, Vargas-Sánchez y Hernandez-Ortíz 2004; Damanpour 1991; Hovelja 2008; Jeyaraj, Rottman y Lacity 2006; Kamal 2006)

En el caso de México, una vez analizada la importancia del sector eléctrico y electrónico para el país, el gobierno federal decidió que las TI representan herramientas cruciales para insertar a las industrias mexicanas en la competencia económica global. Para ello en los Planes Nacionales de Desarrollo de 2001-2006 y 2007-2012 (SE 2001; PR 2007) se establece el interés en promocionar la utilización de TI como una herramienta para promover el desarrollo del país y como una estrategia para incrementar la competitividad nacional. Algunas de las actividades asociadas para cumplir ese objetivo incluyen la difusión de la cultura tecnológica en el país, el incremento de la adquisición de tecnología nacional e internacional, la adquisición de TI (computadoras, telecomunicaciones y telemática) para desarrollar la cultura empresarial, favorecer la producción agrícola a través del uso de nuevas tecnologías, impulsar los procesos de comerciales entre minoristas y mayoristas, promover el desarrollo del sector de TI, incrementar el proceso digital entre las empresas y promover sistemas digitales en la cadena de aprovisionamiento y producir nuevas tecnologías (SE 2001).

Como consecuencia el gobierno estableció un conjunto de políticas y programas con el fin de promover la utilización y difusión de TI, entre otros e-México (E-Mexico 2007), e-SAT (SAT 2007), Fondo PYME (SE 2006), Programa de Enciclomedia (SEP 2007), TramitaNet (SFP 2007), CompraNet (SFP 2007), IDSE y SUA (IMSS 2007), AVANCE (Conacyt 2007), Programa para el desarrollo de la Industria de Software (PROSOFT) (SE 2005), Programa competitivo para la Industria Electrónica y de Alta tecnología (PCIEAT) (CANIETI 2004).

La intervención institucional sobre la innovación de TI puede dirigirse tanto a la producción como al uso de estas tecnologías por lo que es posible que diversas instituciones puedan intervenir en el proceso, por ejemplo autoridades gubernamentales, instituciones financieras, asociaciones o cámaras industriales y organizaciones internacionales entre otras. Ya que las instituciones pueden influir a través de iniciativas que modifiquen o cambien los patrones de comportamiento al alterar las prácticas, reglas y sistemas de creencias entre las empresas varios autores han examinado los factores institucionales asociados con la adquisición de TI por parte de las empresas (Bridgman y Willmott 2006; Damsgaard y Lyytinen 2001; Henriksen y Damsgaard 2007; King *et al.* 1994; Montealegre 1999; Orlikowski y Barley 2001).

Con el propósito de apoyar los estudios relacionados con el papel de la TI en México en particular, se llevó a cabo una investigación para analizar la adquisición y difusión de TI en grandes empresas en Iztapalapa (GEI), ya que esta delegación representa una región económica importante donde están localizadas una diversidad de grandes empresas de los sectores manufacturero, comercio y servicio (INEGI 2004). En ese sentido el objetivo del trabajo fue analizar los factores institucionales asociados con la adquisición de TI tales como la influencia institucional y programas gubernamentales asociados con la promoción de TI. Así como presentar las posibles estrategias de intervención institucional que han estimulado o retardado la adopción de TI en un grupo de grandes empresas de Iztapalapa (GEI).

Para recolectar la información de la investigación se aplicó un cuestionario en un grupo de GEI que posteriormente fue procesado y analizado utilizando herramientas estadísticas para corroborar las posibles asociaciones entre los factores institucionales propuestos y la adquisición de TI. Asimismo para complementar y ejemplificar los resultados cuantitativos se realizaron entrevistas semi-estructuradas.

Con base en el Nuevo Institucionalismo y a través de dos mecanismos, influencia o regulación, en este documento se reportan las influencias institucionales que influyeron en GEI asociadas con la adquisición y difusión de TI. Asimismo se analiza el impacto que los programas gubernamentales asociados con la adquisición y difusión de TI han tenido en estas empresas. Finalmente se presenta las estrategias asociadas con mecanismos de isomorfismo institucional relacionadas con la adquisición de TI.

Teoría Institucional

De acuerdo con García Murillo (1994), las instituciones son el resultado de hábitos o rutinas influidos por factores económicos y socio-políticos que crean un medio ambiente específico en donde la gente tiene que tomar decisiones de acuerdo con sus propias circunstancias económicas, culturales y tradicionales. La Teoría Institucional en particular ha sido utilizada en investigaciones de TI para entender cómo los procesos regulativos, los sistemas normativos y los marcos de referencia culturales conforman el diseño y uso de los sistemas técnicos (Bridgman y Willmott 2006; Damsgaard y Lyytinen 2001; King *et al.* 1994; Montealegre 1999; Orlikowski y Barley 2001).

La Teoría Institucional también considera cómo las normas y reglas se establecen a través de fuerzas institucionales tales como el gobierno o grandes y poderosas organizaciones, de tal forma que presionan a las organizaciones para crear una base donde se comparten valores y creencias en toda la organización. Un área institucional contiene marcos cognitivos y planes interpretativos impuestos por actores individuales en toda la organización a través de mecanismos normativos, miméticos y coercitivos (Danisman, Hinings y Slack 2006; DiMaggio y Powell 1991). Desde el punto de vista del nuevo institucionalismo DiMaggio y Powell (1991) proponen que fuerzas externas y procesos que influyen acuerdos miméticos y normativos puede configurar las organizaciones. Ellos también indican que el gobierno y otros actores pueden ejercer presiones sobre las organizaciones para homogenizar sus burocracias. Dicha presión puede explicarse a través de un cambio institucional isomórfico, en donde ciertas organizaciones intentan imitar a otras que socialmente se consideran más exitosas (DiMaggio y Powell 1991; Porras y Leal 2007). En estos procesos de influencia DiMaggio y Powell (1991) identifican tres mecanismos a través

de los cuales puede ocurrir el cambio, a lo cual ellos llaman isomorfismo, que es el proceso por el cual las organizaciones se van pareciendo cada vez más entre ellas: isomorfismo coercitivo, isomorfismo mimético e isomorfismo normativo.

El isomorfismo coercitivo se aplica en organizaciones que adoptan ciertas características debido a que existen presiones por otras organizaciones de las cuales dependen, tales como el Gobierno o por otras organizaciones que influyen más en la sociedad (DiMaggio y Powell 1991; Porras y Leal 2007). El isomorfismo mimético se refiere al proceso de copia o imitación que algunas organizaciones llevan a cabo para seguir pautas de comportamiento y estructuras propias de la organización líder que representa la racionalidad y el éxito (DiMaggio y Powell 1991; Porras y Leal 2007). El isomorfismo normativo se relaciona principalmente con la profesionalización, siguiendo a los grupos de profesionales y persiguiendo una legitimación por lo que ellos representan, a su vez ellos extienden esa influencia en su organización (DiMaggio y Powell 1991; Porras y Leal 2007).

En ese sentido, King *et al.* (1994) propone el nuevo institucionalismo como una base para entender el rol de las innovaciones de TI y revisar las estrategias de intervención institucional en dichas innovaciones. Estos autores además, para entender como pueden ejecutarse las acciones institucionales que pueden estimular o retrazar la difusión de TI incluyen en su modelo las fuerzas que generan las autoridades de instituciones al determina influencias y reglas incluyendo las opciones de oferta-empujar y demanda-jalar.

King *et al.* (1994) consideran que la intervención institucional en innovaciones de TI depende del deseo de hacer cambios ya sea en la producción o uso de TI. En ambos casos diversas instituciones pueden verse involucradas, tales como autoridades gubernamentales, agencias internacionales, asociaciones o cámaras industriales, instituciones de educación superior, corporaciones multinacionales, instituciones financiares, organizaciones laborares o religiosas. Todas ellas pueden impulsar o limitar la adquisición de TI a través de dos mecanismos, influencia o regulación. Las iniciativas de influencia tiene el objetivo de cambiar el comportamiento de aquellos bajo su influencia al cambiar prácticas, reglas o sistemas de creencias (Damsgaard y Lyytinen 2001; King *et al.* 1994). Mientras que la regulación por instituciones implica directa o indirectamente la intervención en el comportamiento por aquellas instituciones que ejercen la influencia, con el objetivo especifico de modificar el comportamiento a través de sanciones u otros medios de afirmación (Damsgaard y Lyytinen 2001; King *et al.* 1994).

Continuando con el modelo de King *et al.* (1994) la producción de productos o procesos innovadores podrá generar dos tipos de fuerzas: de "oferta-empujar" y de "demanda-jalar" que crearán expectativas en los potenciales usuarios de la innovación. La intervención de "oferta-empujar" debe concentrarse en estimular la producción y aplicar factores relacionados con esa innovación. Por otro lado la intervención del tipo "demanda-jalar" debe concentrarse en definir y articular la demanda de las potenciales fuentes de oferta en la acción de innovación, mientras que mueve la adquisición de la innovación por los usuarios. Ambas fuerzas pueden dirigir la innovación a través de influencia y regulación.

El modelo propuesto por King *et al.* (1994) establece dos posibles acciones institucionales: influencia y regulación que pueden aplicarse en el contexto de las dos fuerzas de acción: "oferta-empujar" y "demanda-jalar" (Ver Figura No. 1). En este modelo las acciones pueden clasificarse

en seis tipos: construcción de conocimiento, difusión de conocimiento, subsidio, movilización, establecimiento de estándares e innovación dirigida.

	"OFERTA-EMPUJAR"	**"DEMANDA-JALAR"**
INFLUENCIA	▪ construcción de conocimiento ▪ difusión de conocimiento ▪ subsidio ▪ innovación dirigida **I**	▪ difusión de conocimiento ▪ subsidio ▪ movilización **II**
REGULACION	**III** ▪ difusión de conocimiento ▪ subsidio ▪ estándares ▪ innovación dirigida	**IV** ▪ subsidio ▪ estándares ▪ innovación dirigida

Figura No. 1. Modelo de dos dimensiones de posibles acciones institucionales
Fuente: King *et al.* 1994: 151.

Influencia institucional y programas gubernamentales

En el estudio de la adquisición de TI algunos autores han examinado el papel de los factores institucionales como elementos que pueden presionar la adquisición de TI para mantener u obtener legitimidad (Jeyajard *et al.* 2009). Esta influencia se puede relacionar con diferentes actores y acciones, por ejemplo organizaciones que pueden influir en el comportamiento de actores externos, tales como un grupo particular de profesionales que le interesa que la organización utilice y promocione esa innovación. Las organizaciones también pueden buscar entre sus aliados y competidores que previamente hayan adquirido una innovación tecnológica y guiarse por el comportamiento entre los pares de su industria (Jeyajard *et al.* 2009). Después de la introducción inicial de la innovación y conforme las organizaciones compiten por recursos y clientes, las influencias institucionales pueden ser más poderosas en la decisión de adquirir una innovación (DiMaggio y Powell 1991).

King *et al.* (1994) consideran que una de las fuerzas institucionales más poderosas que afectan la innovación son las entidades gubernamentales, ya que pueden afectar la innovación y adquisición de diversas forma a través de la intervención directa o a través de políticas. Las políticas gubernamentales pueden influir la adquisición de TI de las organizaciones estableciendo políticas comerciales e incentivos en impuestos para impulsar la adquisición de una tecnología o enfatizar e identificar los sectores industriales que tienen una mayor prioridad en el uso de TI (Dasgupta *et al.* 1999). En ese sentido en México el gobierno ha definido políticas para impulsar la adquisición de TI en el país por medio de estrategias específicas y programas (CANIETI 2004; CONACYT 2007; E-México 2007; IMSS 2007; SAT 2007; SE 2001, 2005).

Para evaluar el impacto de las influencias institucionales en la adquisición de TI en esta investigación se hicieron las siguientes propuestas:

P1: Fuerzas externas influyen más que las fuerzas internas en la adquisición de TI por parte de GEI.

P2: La influencia institucional esta relacionada positivamente con la adquisición de TI en GEI.

P3: La adquisición de TI es mayor en aquellas GEI que se han involucrado en programas gubernamentales para favorecer la adquisición y uso de TI.

P4: La influencia gubernamental a través de mecanismos de isomorfismo coercitivo influye en la adquisición de TI en GEI.

Metodología

En esta investigación se utilizó como unidad de análisis 169 grandes empresas localizadas en la delegación Iztapalapa de la Cd. de México que pertenecen a los sectores de manufactura, comercio y servicio. La innovación que se incluyó en la investigación fue las TI como tecnología general definida como la combinación de diversos hardware, software y telecomunicaciones (Bramcheau, Janz y Wetherbe 1996). Se utilizaron como fuentes generales de información de las empresas dos bases de datos, el Sistema de Información Empresarial (SIEM) de la Secretaría de Economía y la Base de Datos de la Asociación de Empresarios de Iztapalapa.

Se utilizaron dos instrumentos para recolectar los datos: un cuestionario que incluyó preguntas relacionadas con información demográfica, difusión de TI y adquisición de TI y una entrevista semiestructurada aplicada a gerentes de las empresas. La encuesta se llevo a cabo de mayo a diciembre de 2008. El periodo bajo estudio fue entre 1960 y 2008 porque durante ese lapso de tiempo se pueden encontrar diversas TI, desde las primeras computadoras que aparecieron en el mercado EDP hasta tecnologías recientes como PC y Redes de computadora. Una vez contestado el cuestionario se llevaron a cabo cuatro entrevistas con gerentes para complementar las respuestas del cuestionario, explorar más información relacionada con la empresa y obtener el punto de vista del gerente sobre la adquisición y difusión de TI por parte de la empresa.

A través de las dos bases de datos consultadas se pudieron identificar 111 empresas a las cuales se les envió el cuestionario por correo electrónico (80%) y al resto se entregó personalmente (20%). Del total de empresas investigadas, 64 (58%) devolvieron el cuestionario y únicamente 14 empresas no lo contestaron.

El objetivo de la investigación fue medir la adquisición de TI para lo cual se definió como variable dependiente el nivel de infraestructura tecnológica de las empresas incluyendo elementos de hardware, software, telecomunicaciones y bases de datos. Las preguntas relacionadas con esta variable se midieron utilizando escalas de tipo Likert de 5 puntos y después se utilizaron en un procedimiento para obtener clusters que nos permitieran incluir todas las preguntas para medir esta variable y determinar grupos diferenciados entre las empresas.

Como variables independientes se utilizaron factores institucionales como el nivel de influencia institucional y programas gubernamentales de TI. Debido a que las empresas pueden tener diversa razones internas y externas para adquirir TI, la variable de influencia institucional se midió a través de un conjunto de opciones categorizadas, las cuales se utilizaron para calcular dos clusters que midieran la variable y obtuvieran grupos diferenciados entre las empresas. También

se incluyó una pregunta donde se propusieron diversas organizaciones que podían influir a la empresa en la adquisición de TI para que el encuestado seleccionara tantas como considerara pertinente y determinar aquellas instituciones que pueden tener influencia en la adquisición y difusión de TI. La variable de programas gubernamentales se midió a través de varias preguntas relacionadas con el conocimiento o desconocimiento de este tipo de programas, si las empresas habían participado en alguno de ellos y las ventajas o desventajas obtenidas al respecto.

Una vez codificado el cuestionario se procedió al análisis estadístico utilizando el software JMP v. 7.0.1. para probar y analizar las posibles relaciones entre los factores institucionales y la adquisición de TI. Se llevó a cabo un análisis de cluster para crear nuevas variables que incluyeran un conjunto de preguntas incluidas en el cuestionario y diferenciar grupos en la muestra. Posteriormente se obtuvieron distribuciones de frecuencias para determinar las características de cada una de las variables. Con el objeto de probar el efecto de los factores de adquisición de TI propuestos en la investigación y como se comportan para el caso del grupo de GEI se realizó un análisis de relaciones múltiples de las variables categóricas a través de un análisis de asociaciones entre las variables independientes y la variable de adquisición de TI. Para determinar la asociación entre variables categóricas se calcularon tablas de contingencia y la prueba estadística *chi-square* (χ^2) para cada variable independiente y la variable dependiente. El resultado permitió establecer cuales factores resultaron significativos para la adquisición de TI por parte de las GEI.

Resultados

La adquisición de TI fue medida por el nivel de infraestructura tecnológica el cual incluía un conjunto de hardware, software, telecomunicaciones y bases datos adquiridos por las GEI medidos por una variable calculada por un cluster. Se encontraron dos grupos diferenciados uno con un alto nivel de infraestructura tecnológica (Grupo 1) que incluyó a un 55.55% de las empresas y otro grupo con un bajo nivel de infraestructura tecnológica (Grupo 2) con el restante 44.44% de empresas.

El grupo con alto nivel de infraestructura de TI realiza diversas actividades utilizando estas tecnologías por lo que ha acumulado experiencia que le permite su aprovechamiento. Cuentan con una amplia infraestructura de TI que utilizan en prácticamente todas las áreas de la compañía, finanzas, producción, mercadotecnia, distribución, aprovisionamiento, planeación, operación, relación con clientes, ventas y desarrollo de nuevos productos y servicios. El uso de TI se ha extendido al interior de las empresas a través del desarrollo de Intranet y hacia el exterior por medio de Extranet. En algunos casos este desarrollo ha sido favorecido porque las empresas forman parte de un grupo de compañías o son sucursales que han aprovechado la difusión de TI por parte de su matriz. En otros casos, las empresas han desarrollado su infraestructura de TI debido a los requerimientos de los clientes quienes los presionan para actualizar tanto equipo como sistemas de información. Este grupo de empresas cuenta con el apoyo de la gerencia administrativa quien dirige los proyectos de adquisición de TI basados en estrategias de TI que forman parte del plan general de negocios de la empresa. Y con una adecuada inversión en hardware, software y capacitación ya que están concientes de la importancia de estas tecnologías para su presencia competitiva.

Por otro lado, las empresas con un bajo nivel de infraestructura tecnológica si bien han invertido en TI no han acumulado conocimientos y experiencias necesarios para extender el uso de estas tecnologías en toda la empresa. Dependiendo de sus necesidades han adquirido TI pero no las han aprovechado completamente, por ejemplo han invertido en hardware pero no cuentan con el software apropiado para llevar a cabo sus actividades. Ellas utilizan aplicaciones generales estándares para el control de nómina y contabilidad, pero no las utilizan para el proceso de producción y operación. Han instalado redes pero no han desarrollado Intranet para la comunicación interna de la empresa ni se han decidido en conectarse con proveedores y clientes.

De acuerdo con los resultados de la encuesta únicamente el 24.52% de las empresas tienen conocimiento de los programas gubernamentales relacionados con la adquisición de TI y sólo una empresa ha participado en uno de ellos. Por lo que debido a la falta de datos relacionados con esta variable no fue posible establecer una relación con la variable del nivel de infraestructura de TI. Por lo tanto la proposiciones de la investigación "P3: La adquisición de TI es mayor en aquellas GEI que se han involucrado en programas gubernamentales para favorecer la adquisición y uso de TI" y "P4: La influencia gubernamental a través de mecanismos de isomorfismo coercitivo influye en la adquisición de TI en GEI" no se pudieron probar.

Sólo una empresa dedicada a la impresión mencionó que había participado en un programa gubernamental relacionado con la adquisición y difusión de TI. Esta empresa tiene como cliente principal a la Secretaría de Educación por lo que dispone de información relacionada con políticas y estrategias del gobierno, en particular con las actividades relacionadas con el programa de E-Mexico, que fue en el que participó. El resto de las empresas encuestadas desconocen este tipo de programas. Algunos encuestados comentan la necesidad de que las Cámaras Industriales difundan información acerca de innovaciones tecnológicas, programas gubernamentales y diversa información relacionada con las TI.

Las presiones internas y externas que pueden influir a las empresas para adquirir TI se midieron a través de una variable que determina el nivel de influencia que reciben las empresas a través de diversas fuentes externas. El resultado de esta variable fue dos niveles de influencia, un grupo de empresas con alto nivel de influencia (44%) y un grupo de empresas con bajo nivel de influencias (56%).

La principal razón por la que las empresas adquieren TI es debido a sus propias necesidades (96%) y por que necesitan actualizar la infraestructura actual (81%).

El grupo de empresas con alto nivel de influencia presentó otras razones por las que adquieren TI, como por ejemplo debido a las necesidades de su propio mercado (83%), por mantener su posición competitiva (75%), por responder a las necesidades de su industria (79%), y a la industria de TI (79%). También como respuesta a los requerimientos de los proveedores (66%) y de los clientes (70%). Para esas empresas resultó menos importante atender los requerimientos del gobierno (54%).

De igual forma para el grupo de empresas con bajo nivel de influencia la razón mas importantes para adquirir TI fue la de actualizar su infraestructura tecnológica (76%). En menor medida mantener su posición competitiva (56%), por requerimientos del mercado (33%), por

requerimientos de los proveedores (6%), por requerimiento de los clientes (36%), por solicitudes del gobierno (6%) y de la industria de TI (6%).

Como resultado de la encuesta también se encontró que las GEI pueden verse influidas para adquirir TI por ciertas instituciones (Ver Tabla No. 1). El mayor porcentaje de frecuencia lo representa las Instituciones Financieras, probablemente por el uso de banca electrónica que se ha empezado a difundir entre las empresas, ya que el 92.59% de las mismas lo utiliza. La influencia que el gobierno puede ejercer para adquirir TI puede ser por el pago de impuestos a través de Internet que se ha promovido en los últimos años (SAT 2007). O por que las compañías tiene que registrar a sus empleados en el Seguro Social por Internet (IMSS 2007).

Institución	Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
Autoridades Gubernamentales	Si	15	27.3
	No	40	72.7
Asociaciones o Cámaras Industriales	Si	10	18.2
	No	45	81.8
Instituciones Financieras	Si	22	40.0
	No	33	60.0
Industria de TI	Si	14	25.5
	No	41	74.5
Organizaciones Laborales	Si	13	26.6
	No	42	76.4

Tabla No. 1. Distribución de Empresas por Influencia Institucional para adquirir TI

Con base en el análisis estadístico, la variable de Influencia no fue estadísticamente significativa con el nivel de infraestructura tecnológica (p-value<0.27380). Como consecuencia ninguna de las principales instituciones que podría influir en la adquisición de TI por parte de las empresas resultó asociada con el nivel de infraestructura tecnológica (influencia de autoridades gubernamentales p-value< 1.000, influencia de instituciones financieras p-value< 0.5799, e influencia de la Industria de TI p-value< 0.5471). Estos resultados indican que las proposiciones de investigación: “P1: Fuerzas externas influyen más que las fuerzas internas en la adquisición de TI por parte de GEI” y “P2: La influencia institucional esta relacionada positivamente con la adquisición de TI en GEI” no fueron probadas.

Por lo tanto, más que una influencia en particular parece ser que la combinación tanto de fuerzas internas como externas puede impactar indirectamente a un grupo de empresas en la decisión de adquirir o no TI, basado en su propia capacidad financiera, sus actividades y estrategias. Por

ejemplo, el gerente de una empresa comento al respecto "los clientes son los que más influyen en la decisión de adquirir nueva TI, sus requerimiento han impulsado a la empresa a actualizar los sistemas de información y el hardware. Cada cliente tiene su propio sistema de información y de acuerdo con estos le solicitan a la empresa que realice nuevos procesos en donde se ven involucrados nuevos recursos de TI".

Otro resultado relacionado con las influencias institucionales fueron los resultados estadísticamente significativos entre las variables de Influencia institucional y autoridades gubernamentales (p-value< 0.0661) e Instituciones financieras (p-value< 0.0266). Los resultados anteriores muestran que a pesar de que las empresas deciden adquirir TI por necesidades internas, existen dos tipos de instituciones que pueden llegar a influir en su decisión a este respecto. Por ejemplo, el Gobierno y las Instituciones Financieras a través de acciones institucionales como la utilización de Internet para el pago de impuestos, la inscripción de empleados al IMSS y el uso de banca electrónica han presionado a las empresas a adquirir TI para llevar a cabo dichos procesos.

La conexión entre las autoridad gubernamentales y las Instituciones Financieras ha sido fundamental para establecer este tipo de procedimientos e implementarlos, de ahí el resultado obtenido en esta investigación con la asociación estadística de estas dos variables (p-value< 0.0043). Adicionalmente también se encontró que existe una relación positiva entre las Instituciones Financieras y la Industria del TI, ya que los bancos generalmente adquieren de manera temprana las innovaciones de TI (Barrett y Geoff 1999; Dos Santos y Peffers 1998; Mutsaers, Van der Zee y Giertz 1998) y han tenido que implementar las TI para crear nuevos servicios como la banca electrónica. Esta relación se estableció a través del análisis estadístico en donde la variable de Instituciones Financieras y la variable de Industria de TI resultaron estadísticamente asociadas (p-value< 0.0561).

Otra forma en que el Gobierno ha empezado a influir en algunas compañías para que adquieran nuevas TI fue a través del procedimientos de ventas con sus proveedores. Un gerente de una empresa que es proveedor del Gobierno tanto local como Federal mencionó que estas instituciones promueven licitaciones públicas para que cualquier proveedor pueda concursar en ellas. Como parte de este procedimiento las empresas tienen que inscribirse al concurso a través de un sistema en línea por Internet y si llegan a ganar la licitación pueden seguir el estado de sus pagos por una página Web. Adicionalmente mencionó que si bien el uso de esta tecnología le ha ahorrado tiempo, el procedimiento sería más eficiente si las autoridades gubernamentales utilizaran las TI en otras actividades, por ejemplo en lugar de tener que presentar toda la documentación cuando se entrega el producto podrían utilizar facturas electrónicas, firma electrónica o código de barras para confirmar la orden y el proceso de facturación".

Análisis y Discusión

En la investigación se incluyeron factores institucionales con el objetivo de determinar la existencia de instituciones específicas que influyen a las empresas para adquirir y difundir TI. En el caso de las GEI se presentan tanto presiones internas como externas en el momento de decidir adquirir TI ya que las empresas funcionan como sistemas abiertos que están expuestos al medio ambiente (Zaidman, Schwartz y Te'eni 2008). La mayoría de las empresas encuestadas (96%) indicaron que las principales razones por las que adquieren TI son sus propias necesidades y los

requerimientos del mercado tales como actualizar su equipo, mantener la ventaja competitiva y responder a las necesidades de sus clientes.

Desde al año 2000, el gobierno Federal desarrolló una política pública para impulsar la difusión y uso de TI, para ello estableció una serie de programas donde se impulsa a las empresas a adquirir este tipo de tecnologías (CANIETI 2004; CONACYT 2007; E-México 2007; IMSS 2007; SAT 2007; SE 2001, 2005). Sin embargo, las empresas encuestadas no han percibido ninguna influencia a través de las autoridades gubernamentales para adquirir TI puesto que desconocen dichos programas y por lo tanto no han participado en ellos. Un bajo porcentaje de empresas (24.54%) ha tenido conocimiento de los programas pero de igual forma no se han involucrado en ninguno de ellos. En esta investigación no se pudo probar la asociación entre los programas de gobierno y la adquisición de TI; por lo tanto tampoco se pudo probar la influencia del Gobierno como un factor que motiva a las empresas a adquirir TI a través del establecimiento de estrategias y programas creados para ese fin como lo han probado otras investigaciones (Damsgaard y Lyytinen 2001; Henriksen y Damsgaard 2007; King *et al.* 1994; Montealegre 1999). Este resultado también es contrario a la investigación de Dasgupta *et al.* (1999) en la que se reportó que empresas que operan en un medio ambiente donde las políticas gubernamentales no son restrictivas pueden tener un nivel alto de infraestructura de TI.

Por lo tanto ninguna de las proposiciones de la investigación relacionadas con las influencias externas que pudieran impactar en la adquisición de TI fueron determinantes. Basados en los resultados obtenidos tampoco fue posible identificar una asociación entre la adquisición de TI y programas gubernamentales. Por lo tanto ninguno de los determinantes que podrían promover las instituciones tales como el gobierno han motivado suficientemente a las GEI para la adquisición de TI. Tampoco ninguno de los posibles factores instituciones tales como el subsidio, creación de conocimiento, difusión de conocimiento, establecimiento de estándares y la innovación dirigida resultaron asociados con la adquisición de TI, contrario a los resultados obtenidos por otros autores (Damsgaard y Lyytinet 2001; Henriksen y Damsgaard 2007; Montealegre 1999).

Sin embargo, si bien con base a los resultados estadísticos no fue posible encontrar un asociación entre los programas gubernamentales para adquirir TI y el nivel de infraestructura de TI, si se pudo detectar la presencia de una posible influencia de dos instituciones: autoridades gubernamentales e instituciones financieras. Para las GEI a través del establecimiento de estándares tales como el uso de Internet para pagar impuestos, el pago electrónico a través de portales de Instituciones Financieras y la creación de sitios Web del gobierno para proveedores y clientes, el Gobierno ha empezado a generar una influencia de regulación como una fuerza de "oferta-empujar", bajo la cual actividades de innovación tales como el uso de Internet se están fomentando como King *et al.* (1994) y Montealegre (1999) demostraron. Por ejemplo, como parte de la estrategia del Gobierno para impulsar el uso de TI, la Secretaría de Hacienda implemento el pago de impuestos por línea (SAT 2008). Para llevar a cabo este procedimiento las empresas tienen que utilizar el servicio de banca electrónica a través de los portales de las Instituciones Financieras (SAT 2008). Las empresas necesitan tener equipos de computadoras con acceso a Internet para empezar a trabajar con los bancos y que estos les proporcionen las herramientas para utilizar la banca electrónica y poder pagar sus impuestos en el portal del SAT. Por un lado el gobierno estableció nuevas reglas para el pago de impuestos electrónicos y por el

otro los bancos desarrollaron normas y estándares para la banca electrónica. En este caso el Gobierno y las Instituciones Financieras establecieron estándares para promover el uso de la innovación de Internet como King *et al*. (1994) mencionan. En ese sentido, los resultados de la investigación coinciden con los encontrados por otros autores como Damsgaard y Lyytinen (2001), Henriksen y Damsgaard (2007), King *et al.* (1994) y Montealegre (1999), quienes indican que el establecimiento de estándares puede ser un factor institucional ligado con la adquisición de TI debido a que es una herramienta de intervención institucional para el uso de una innovación de TI.

Por otro lado, el uso de Internet para pagar impuestos o la inscripción en línea de empresas para competir en una licitación gubernamental pueden indicar el uso de mecanismos normativos como los definieron DiMaggio y Powell (1991), ya que representan acciones institucionales establecidas y guiadas por el gobierno para fijar reglas en donde las empresas tienen que utilizar las TI como parte de sus actividades. Así, de acuerdo con las proposiciones de la Teoría Institucional este ejemplo muestra como las normas y reglas establecidas a través de fuerzas institucionales tales como el gobierno e instituciones financieras pueden presionar a las empresas para crear una base de valores y creencias compartidas como la cultura del Internet. Por el contrario, los resultados de la investigación no muestran la presencia de otras fuerzas externas además del gobierno y las instituciones financieras con otras acciones institucionales para influir en la adquisición de TI. Pero como se mencionó previamente, para algunas empresas los requerimientos de los clientes pueden resultar en una influencia poderosa para utilizar nuevas TI tal y como lo demostraron Zaidman, Schwartz y Te'eni (2008).

De acuerdo con los resultados, las Asociaciones Empresariales o Cámaras Industriales no tienen ninguna influencia en la adquisición de TI por parte de las GEI. De hecho, tampoco desarrollan proyectos de TI que podrían beneficiar a sus miembros. Aparentemente estas organizaciones no están interesadas en promover programas o difundir información relacionada con el uso y difusión de TI. A diferencia de la información obtenida en otras investigaciones (Damsgaard y Lyytinen 2001; Premkumar y Ramamurthy 1995) donde el papel de las Asociaciones o Cámaras Industriales en la adquisición de TI puede resultan trascendente, y quienes indican que las asociaciones de Industria en el sector de supermercados o automóviles puede liderar proyectos donde se desarrolle el uso de estándares de EDI y crear un medio ambiente donde existan incentivos significativos y la presión de los pares para que las empresas utilicen EDI como una forma estándar para las transacciones electrónicas de datos entre ellas. Así, el rol de las Asociaciones o Cámaras Industriales debería ser proactivo para fomentar la adquisición y difusión de TI en búsqueda de eficiencia y efectividad que traen consigo estas tecnologías. Se puede promover el uso de TI desde sus propias organizaciones y actuar como modelo que representa una mejor forma de funcionamiento entre sus miembros para dirigir las actividades y motivar la adquisición por parte de otras empresas, estableciendo así un proceso de isomorfismo mimético (DiMaggio y Powell 1991).

Por otro lado, como parte de la difusión de TI en el país, el gobierno mexicano ha empezado a involucrase en le movimiento de computarización tal y como lo definieron Kling y Iacono (1988) al agregar como parte de su política y estrategia la difusión de estas tecnologías. Sus acciones incluyen el establecimiento de sistemas de información urbanos para procesar datos acerca de

diversas actividades en oficinas de gobiernos locales, los servicios que realizan y las diversas funciones del gobierno (E-Mexico 2007); la creación de programas enfocados a una educación basada en computadora (SEP 2007); y la automatización de oficinas en diversas áreas y oficinas del país IMSS 2007; SAT 2007; SFP 2007). Como resultado de estas acciones el gobierno a difundido el uso de TI y motivado su utilización en diversas esferas de las actividades públicas, tales como en estados y municipios (Micheli-Thirion y Martínez-Cervantes 2005).

Conclusión

En relación al perfil actual de infraestructura de TI, la investigación obtuvo una buena imagen de la situación de las GEI al determinar dos niveles de infraestructura de IT, especificando las características generales asociadas con el tipo de hardware, software y telecomunicaciones disponible en las empresas. A pesar de que la investigación se llevó a cabo en grandes empresas, es posible concluir que en ese tipo de negocios existe un grupo que todavía tiene un nivel de difusión de TI bajo debido a una bajo nivel de infraestructura de TI, por lo cual resulta relevante desarrollar mecanismos que impulsen la adopción de TI para el beneficio de estas empresas.

Las TI se han utilizado como una tecnología general, y algunas empresas de industrias específicas las han empezado a utilizar como un recurso estratégico incrementando su productividad. Sin embargo la decisión de adquirir y difundir TI ha sido el resultado de un esfuerzo de las propias empresas. La evidencia obtenida en esta investigación muestra que el gobierno no ha contribuido directamente en este proceso a pesar de la existencia de políticas y programas que impulsan el uso de estas tecnologías. Las políticas y programas desarrollados por el gobierno para motivar a las empresas a adquirir TI no han alcanzado este objetivo, debido a que de acuerdo con las empresas estudiadas solo una de ellas a aprovechado esos programas. Lo cual significa una falta de coherencia y comunicación entre las necesidades de las empresas y las políticas del gobierno en el campo de TI. Si el gobierno desea impulsar la adquisición de TI por parte de las empresas es necesario que se revisas las estrategias y dirigirlas de una forma más eficiente y efectiva.

A pesar de que no se probo estadísticamente una relación entre la influencia institucional y la adquisición de TI, a través de la investigación se encontraron algunas acciones que podrían representar como también el movimiento de computarización se ha extendido en México. Mientras que el movimiento de computarización empezó en países como Estados Unidos en 1980 generando una experiencia en su utilización (Kling y Iacono 1988), en México la adquisición de computadoras empezó tiempo después (Vogel 2001) y el gobierno han dirigido diversas acciones al respecto. Por ejemplo, el gobierno ha impulsado la implementación de sistemas de información urbanos (E-Mexico 2007), la creación de programas para una educación basada en computadoras (SEP 2007) y el uso de computadoras personales en oficinas de gobierno (IMSS 2007; SAT 2007; SEP 2007). Este trabajo también muestra que el gobierno, a través de acciones institucionales normativas, ha empezado a presionar a las empresas a adquirir TI. La Secretaría de Hacienda ha incorporado cada vez más procedimientos a través del uso de Internet. Pero para apoyar estas iniciativas, también es necesario complementarlas con cursos de capacitación y créditos que apoyen a las empresas en la adquisición y uso de estas tecnologías, al igual que involucrar otros actores como las Asociaciones o Cámaras Industriales. El gobierno también puede utilizar otros mecanismos institucionales tales como subsidios para las industrias de TI e Informática. O crear iniciativas para establecer políticas fiscales que reduzcan las contribuciones

de impuestos para proveer incentivo a aquellas empresas que inviertan en TI. Otra estrategia importante que el Gobierno puede establecer es favorecer la creación de conocimiento así como la difusión de desarrollo de software nacional que cubra las necesidades de las empresas y apoyándolo con cursos de capacitación especializada. También puede contribuir al mejoramiento de los servicios de outsourcing de TI, como un sector claveque puede desarrollarse, movilizar actores que pueden difundir y compartir el conocimiento e innovaciones en las empresas. En conclusión el gobierno puede facilitar el acceso a recursos financieros a través de otras instituciones tales como bancos, Cámaras Industriales o Asociaciones de empresarios bajo un determinado programa que impulse la adquisición y uso de innovaciones de TI y les permita actualizar su infraestructura actual.

Instituciones como las Cámaras Industriales y la Asociación de Empresarios de Iztapalapa podrían contribuir en la adquisición de TI para incrementar la productividad y eficiencia de las empresas en esta delegación. Estas organizaciones por ejemplo podrían promover estándares en determinadas industrias a costos más bajos, útiles para sus miembros y basados en las necesidades de las industrias correspondientes. Estas instituciones también podrían facilitar la compatibilidad tecnológica entre los clientes y proveedores de su industria.

Bibliografía

[1] Barret, M. y Walsham, Geoff (1999). Electronic Trading and work transformation in the London Insurance Market. Information Systems Research 10(1): 1-22.

[2] Bramcheau, J. C., Janz, Brian D. y Wetherbe, James C. (1996). Key Issues in Information Systems Management: 1994-95 SIM Delphi Results. MIS Quarterly June: 225-242.

[3] Bridgman, T. y Willmott, Hugh (2006). Institutions and Technology: Frameworks for Understanding Organizational Change-The Case of a Major ICT Outsourcing Contract. The Journal of Applied Behavioural Science 42(1): 110-127.

[4] Bruque-Cámara, S., Vargas-Sánchez, Alfonso y Hernandez-Ortíz, M. Jesus (2004). Organizational determinants of IT adoption in the pharmaceutical distribution sector. European Journal of Information Systems 13: 133-146.

[5] CANIETI (2004). Instrumentación del Programa de Competitividad de la Industria Electrónica. Análisis del Sector y Areas de Oportunidad. México, Cámara Nacional de la Industria Electrónica de Telecomunicaciones e Informática.

[6] CONACYT. (2007). Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología. Consultado el 7 de abril de 2007, de http://www.conacyt.gob.mx/fondos/institucionales/Tecnologia/Avance/Paginas/default.aspx.

[7] Damanpour, F. (1991). Organizational Innovation: A meta-analysis of effects of determinants and moderators. Academy of Management Journal 34(3): 555-590.

[8] Damsgaard, J. y Lyytinet, Kalle (2001). The Role of Intermediating Institutions in the Diffusion of Electronic Data Interchange (EDI): How Industry Associations Intervened in Denmark, Finland, and Hong Kong. The Information Society 17: 195-210.

[9] Danisman, A., Hinings, C. R. y Slack, Trevor (2006). Integration and Differentiation in Institutional Values: An Empirical Investigation in the Field of Canadian National Sport Organizations. Canadian Journal of Administrative Sciences 23(4): 301-317.

[10] Dasgupta, S., Agarwal, Devraj, Ioannidis, Anthony y Gopalakrishnan, Shanthi (1999). Determinants of Information Technology Adoption: An extension of Existing Models to Firms in a Developing Country. Journal of Global Information Technology Management 7(3): 30.

[11] DiMaggio, P. J. y Powell, Walter W. (1991). The Iron Cage Revisited: Institutional Isomorphism and Collective Rationality in Organizational Fields. En Powell, Walter W. y DiMaggio, P. J.

(eds.) The New Institutionalism in Organizational Analysis. USA, The University of Chicago Press: 63-82.

[12] Dos Santos, B. L. y Peffers, Ken (1998). Competitor and vendor influence on the adoption of innovative applications in electronic commerce. Information & Management 34: 175-184.

[13] E-MEXICO (2007). El Sistema Nacional e-Mexico: Un Sistema de Participación Digital, Hacia la Sociedad de la Información y el Conocimiento. México, Coordinación de la Sociedad de la Información y el Conocimiento.

[14] García-Murillo, M. (2004). Institutions and the Adoption of Electronic Commerce in Mexico. Electronic Commerce Research 4(3): 201-219.

[15] Henriksen, H. Z. y Damsgaard, Jan (2007). Dawn of e-government - an institutional analysis of seven initiatives and their impact. Journal of Information Technology 22: 13-23.

[16] Hovelja, T. (2008). Organisational effects on Information Technology productivity in enterprises: the case of Slovenia. Economics and business Review for Central and South Europe 10(3): 243-264.

[17] IMSS. (2007). Instituto Mexicano del Seguro Social. Consultado el 17 de abril de 2007, de http://www.imss.gob.mx/IMSS_SITIOS/IMSS_06/sistemas.html.

[18] Jeyaraj, A., Balser, Deborah B., Chowa, Charles y Griggs, Gary M. (2009) Organizational and institutional determinants of B2C adoption under shifting environments. Journal of Information Technology 24: 219-230.

[19] Jeyaraj, A., Rottman, Joseph W. y Lacity, Mary C. (2006). A review of the predictors, linkages, and biases in IT innovation adoption research. Journal of Information Technology 21: 1-23.

[20] Kamal, M. M. (2006). IT innovation adoption in the government sector: identifying the critical success factors. Journal of Enterprise Information Management 19(2): 192-222.

[21] King, J. L. et al. (1994). Institutional Factors in Information Technology Innovation. Information Systems Research 5(2): 139-169.

[22] Kling, R. y Iacono, Suzanne (1988). The Mobilization of Support for Computerization: The Role of Computerization Movements. Social Problems 35(3): 226-243.

[23] Micheli, J. y Martínez, Fabiola (2005). Sociedad de la Información en México: los primeros pasos de gobiernos locales. El Cotidiano 20(130): 15-23.

[24] Montealegre, R. (1999). A Temporal Model of Institutional Interventions for Information Technology Adoption in Less-Developed Countries. Journal of Management Information Systems 16(1): 207-232.

[25] Mutsaers, E.-J., Van der Zee, Han y Giertz, Henrik (1998). The evolution of information technology. Information Management & Computer Security 6(3): 115-126.

[26] Orlikowski, W. J. y Barley, Stephen R. (2001). Technology and institutions: What can research on information technology and research on organizations learn from each other? MIS Quarterly 25(2): 145-156.

[27] Porras, S. T. y Leal, Regina (2007). Institucionalismo y Financiamiento en las IES en México. El caso de la UAM. Denarius. Revista de Economía y Administración: 73-97.

[28] PR (2007). Plan Nacional de Desarrollo 2007-2012. México, Presidencia de la República.

[29] Premkumar, G. y Ramamurthy, K. (1995). The Role of Interorganizational and Organizational Factors on the Decision Model for Adoption of Interorganizational Systems. Decision Sciences 26(3): 303-336.

[30] SAT. (2007). Servicio de Administración Tributaria. Consultado el 17 de abril de 2007, de http://www.sat.gob.mx.

[31] SE (2001). Plan Nacional de Desarrollo 2001-2006. México, Secretaría de Economía.

[32] SE (2005). Secretaría de Economía. Consultado el 19 de marzo de 2007, de http://www.economia.gob.mx

[33] SE (2006). Libro Blanco. Fondo de apoyo para la Micro, Pequeña y Mediana Empresa (Fondo PyME). México, Secretaría de Economía.

[34] SEP. (2007). Secretaría de Educación Pública. Consultado el 19 de marzo de 2007, de www.sep.gob.mx

[35] SFP (2007). Secretaría de la Función Pública. Consultado el 19 de marzo de 2007, de http://www.funcionpublica.gob.mx

[36] Zaidman, N., Schwartz, David G. y Te'eni, Dov (2008). Challenges to ICT implementation in multinationals. Education, Business and Society: Contemporary Middle Eastern Issues 1(4): 267-277.

XV Congreso Internacional de Investigación en Ciencias Administrativas

LOS NUEVOS ROLES DE LAS UNIVERSIDADES EN LA TRANSMISIÓN DEL CONOCIMIENTO PARA EL DESARROLLO SUSTENTABLE

Galván Fernández Antonina
Universidad Autónoma Metropolitana. Unidad Iztapalapa. División de Ciencias Básicas e Ingeniería.
Departamento de Ingeniería de Procesos e Hidráulica. Hidrología.
Av. San Rafael Atlixco No. 186 Col. Vicentina Iztapalapa, México D.F. C.P. 09340
Tel: (55) 58 04 46 46 , Fax: (55) 58 04 49 00
Correo-e: lora@xanum.uam.mx; lora_azul1@yahoo.com

RESUMEN

El rol de las instituciones de docencia-investigación está sufriendo fuertes cambios, derivados de las críticas que reciben de la sociedad, que en esencia es quien le aporta los medios económicos y materiales para su desempeño. Entre otras cosas, el modelo educativo es cuestionado en su capacidad para retribuir a la sociedad los recursos que recibe, y que debieran traducirse en un enriquecimiento del capital humano y laboral, económico y en el caso particular de los recursos naturales, la sustentabilidad de éstos. Como parte de ésta demanda, la propia sociedad exige a las instituciones que adopten prácticas diversas a su vocación, para atender sus problemas específicos.

La sociedad actual también está cambiando; las crisis política, económica, la pérdida de patrimonios ambiental y cultural obligan a analizar críticamente la forma en que nos relacionamos entre individuos, grupos y comunidades, así como con nuestros entornos para preguntarnos si es correcto lo que hacemos. Es evidente que los cambios que enfrentan las instituciones de docencia-investigación dependen de estos procesos de evolución social.

El presente documento analiza las diversas formas de la vinculación entre comunidades, grupos sociales organizados (ONG) y las instituciones educativas, a partir de las características de las redes y comunidades oaxaqueñas, tratando de inducir la reflexión sobre las necesidades de la sociedad, los capitales que aún nos faltan por desarrollar, pero sobre todo, intentando vislumbrar hacía donde se orientan las nuevas vocaciones de las instituciones.

Palabras Clave:

Sociedad del conocimiento, transferencia de conocimiento, desarrollo sustentable.

INTRODUCCIÓN

En palabras de Manuel Castells, "*La Era de la Información"* es nuestra era. Es un periodo caracterizado por una revolución tecnológica centrada en la información y comunicación digital, revolución que es concomitante, pero no causante, de la surgencia de una estructura social en red para todos los ámbitos de la actividad humana. Es un proceso de transformación multidimensional que es a la ves incluyente y excluyente, en función de los valores e intereses dominantes de cada proceso, y dependiente de cada país y organización social. Como todo proceso de transformación, no determina un curso único del devenir humano; sus consecuencias dependen del poder de quienes se benefician en cada una de las decisiones que se toman en el proceso.

Los efectos de la tecnología de la información sobre la sociedad se expresan a través de tres conceptos: *La Sociedad Red, las comunidades virtuales y la socialización del conocimiento* (Castells, 2006,1995,1997). El proceso de globalización hace prescindibles a las comunidades

locales excluidas de las redes de la información, dado que cada vez mas, los procesos económicos avanzados se centran en un sector poblacional educado y relativamente joven, provocando que las estructuras sociales se fragmenten a niveles de individuos; en contraparte la producción primaria se concentra en poblaciones desvinculadas que se mantienen marginadas de los procesos de toma de decisión. Por último, los efectos e implicaciones de los cambios tecnológicos sobre la cultura a nivel global están fuertemente ligados a los medios de comunicación -la cultura de la "virtualidad real"- que influyen fuertemente en las comunidades científico-virtuales que son las que toman decisiones.

Actualmente existe una nueva relación entre los agentes tradicionalmente productores de conocimiento como son las Universidades, y otros agentes como las empresas y organizaciones intermediarias; estos nuevos elementos integran lo que Castells (1998) llamó *Sociedad del Conocimiento*. Esta idea se sustenta en el hecho de que actualmente el conocimiento es *socialmente distribuido*, y que es producto de la búsqueda de la resolución de problemas concretos, por parte de los diferentes actores que componen a la comunidad afectada. Es a partir de esta participación de diferentes visiones sobre un mismo problema, que en la actualidad se generan *los programas integrales* (de inclusión a diferentes actores) que los diferentes niveles de gobierno instrumentan para el desarrollo de las comunidades. Entonces, la visión de que las sociedades actualmente requieren para su desarrollo, se sustenta en conocimientos de alto grado técnico, con la inclusión de información económica y social.

La toma de decisión actual se basa en la prevalencia de tecnologías de la información y el manejo de información estadística y poblacional, que son patrimonio de los tomadores de decisiones, sin la participación de los pobladores de las comunidades a quienes se pretende desarrollar. En consecuencia el mundo está siendo particionado en dos: una tecno-elite globalmente conectada, contraria a las identidades comunitarias, atrincheradas en lo local.

Por otro lado, las tendencias actuales que se desarrollan en relación a la educación, dicen que para garantizar que un conocimiento sea realmente asimilado por el individuo, el proceso cognoscitivo requiere de 4 pasos: la adquisición, comprensión, internalización y apropiación del conocimiento; también reconocen que el proceso debe ser apoyado en mas de una herramienta y mas de una habilidad –dado que los individuos tenemos diferentes formas de acercarnos a la realidad- haciendo énfasis en el uso de la tecnología como elemento de instrumentalización del proceso cognocitivo. En el caso particular de la educación ambiental, esta nueva estrategia de instrumentalizar el conocimiento pretende que los individuos a) internalicen el concepto de "manejo sustentable", b) establezcan nuevas relaciones particulares con su entorno, c) definan acciones personales de manejo y conservación de su entorno, y d) se identifiquen y ubiquen dentro de la comunidad, con el fin de que se hagan responsables del entorno de forma individual y colectiva.

El paradigma al que esta enfrentado la academia en general, es un siglo en el cual las identidades locales serán absorbidas en redes homogenizadoras, o excluidas de los procesos de toma de decisión, si no lo permiten, siendo mas una batalla cultural que de conocimiento.

CONCEPTOS

Una red es una estructura social que se representa por nodos, que a su vez son individuos o instituciones, también denominados actores; las aristas son las relaciones entre ellos. Dichas aristas permiten a los nodos compartir elementos patrimoniales como información, infraestructura y habilidades, así como interactuar y crear comunidades sobre intereses comunes.

Los nodos crean relaciones personales y profesionales, tomando como base un “perfil” que exhibe las características e intereses del nodo, permitiendo a los usuarios identificar aquellos elementos de la red que puedan ser afines o complementarios a sus propias características y de que forma se van a vincular, lo que lo vuelve sumamente atractivo a nodos jóvenes por su flexibilidad. Esto ha permitido que segmentos de población especializados pierdan jerarquía y poder, al permitir el ingreso de nodos no especializados que aportan información empírica a los objetos de interés, conformando lo que se ha denominado “capital social”.

Las redes sociales se apoyan tecnológicamente en aplicaciones de uso común, accesibles a la población general y de la era digital; las normas de una red social son inducidas más por el mercado de la información que por el sistema tradicional de reglamentos oficiales y donde la única regla reconocida es que a medida que los nodos se integran, están obligados a adaptarse lo mas rápido y mejor posible al entorno que los acoge.

En general, las bondades de una red son que favorecen la participación y el trabajo colaborativo entre las personas; permite a los usuarios participar en un proyecto desde cualquier lugar; permite construir identidades al compartir todo tipo de información; facilitan las relaciones entre las personas evitando barreras culturales y físicas; hay facilidad de conseguir información requerida en cada momento, debido a la actualización instantánea de la información; y facilitan el aprendizaje integral fuera del aula, permitiendo poner en práctica los conceptos adquiridos. En el ámbito psicosocial, las redes tienen elementos tácitos incluyentes que permiten a cualquier tipo de persona integrarse; debido a que la comunicación virtual es un filtro a las críticas y ataques personales, es un ambiente no hostil. Fomenta el espíritu emprendedor de los individuos al incentivar la búsqueda y catalogación de la información. Y finalmente, la necesidad de compartir nuestras habilidades y potencialidades a través de un medio que escapa al control y aislamiento inducidos por grupos de poder.

Se denomina comunidad virtual a aquella cuyos vínculos, interacciones y relaciones tienen lugar en un espacio virtual como Internet. El creciente interés por Internet de distintos grupos impulsó el desarrollo de tecnologías como bases de datos y mayor seguridad que permitieron al público en general montar información dirigida a grupos de interés y con alcances mayores, rebasando las fronteras de los países y mercados de conocimiento, para obtener intercambio con otros grupos a largas distancias sin la necesidad de conexiones unidireccionales. Los objetivos principales de la comunidad virtual son intercambiar información (obtener respuestas), ofrecer apoyo (empatía, expresar emoción) y socializar de manera informal a través de la comunicación simultánea.

Actualmente las comunidades virtuales son equivalentes a redes sociales, cuyo mayor obstáculo a su desarrollo es la dificultad para lograr una organización interna eficiente. Una comunidad-red debe presentar estos 3 aspectos:

- La comunidad-red como un lugar en el que los individuos pueden mantener relaciones de carácter social y/o económico.
- La comunidad-red posee una dimensión simbólica donde los individuos tienden a sentirse unidos a la comunidad creando sensación de pertenencia.
- Las comunidades-red poseen rasgos comunes a las comunidades físicas, sin embargo el rasgo diferenciador es que la primera desarrolla en un espacio cibernético con una fuerte componente digital-telemático.

Los modos de desarrollo tecnológico son los dispositivos mediante los cuales el trabajo actúa sobre insumos para generar productos-ganancias; cada modo de desarrollo se define por el elemento que es fundamental para fomentar la productividad en el proceso de producción. Cada modo de desarrollo posee un principio de actuación estructuralmente determinado, a cuyo alrededor se organizan los procesos tecnológicos: el industrialismo se orienta hacia el crecimiento económico, eso es, hacia la maximización del producto; el informacionalismo se orienta hacia el desarrollo tecnológico, es decir hacia la acumulación de conocimiento y hacia grados de complejidad más elevados en el procesamiento de la información. La comunicación del conocimiento centra la generación de riqueza en la transmisión de habilidades y saberes entre individuos que comparten objetivos comunes.

El industrialismo utiliza el conocimiento para la obtención de posiciones relativas entre los elementos de la sociedad, de tal forma que quien posee la información está en posibilidad de participar en los procesos de toma de decisión; es decir el industrialismo es un proceso excluyente de las masas no educadas, a favor de élites tecnocráticas quienes fundamentan su importancia y poder en la obtención de la información. En el modo de desarrollo informacional, la fuente de la productividad es la tecnología que genera conocimiento a través del procesamiento y circulación de información, tal que el conocimiento genera mas conocimiento. El procesamiento de la información se centra en un círculo de interacción entre las fuentes del conocimiento, la tecnología y la aplicación de ésta para mejorar la calidad del conocimiento, construyendo así un nuevo paradigma tecnológico donde instituciones y ciertos grupos sociales son los poseedores del capital informacional. El informacionalismo es la base de la 'sociedad red'; ésta es una estructura hecha de redes de información fundamentada desde y propulsada por las tecnologías de la información, características del paradigma informacionalista.

Por definición, una red carece de centro y sólo tiene nodos, por lo que la información y peso en las tomas de decisión pueden recaer en cualquier punto. Cuando los nodos pasan a ser redundantes, las redes tienden a reconfigurarse eliminando las duplicidades y añadiendo nodos nuevos y/o más productivos. Los nodos aumentan su importancia conforme son capaces de absorber más información y procesarla de forma más eficiente como el sistema informacionalista demanda, de tal forma que la importancia de un nodo deriva de su capacidad para aportar información valiosa a la red. Entonces los nodos principales son llaves de comunicación, que en su funcionamiento no siguen una lógica de mando sino una lógica de inclusión/exclusión que se define a partir de la colaboración-no colaboración.

LAS NUEVAS FORMAS DE VINCULACIÓN: EL DESARROLLO DE CAPITALES

Los estudios sociales de la ciencia y la tecnología (CTS) tratan de cómo los valores sociales, políticos, y culturales afectan a la investigación científica y a la innovación tecnológica, y de cómo éstas, en un proceso recursivo afectan a la sociedad en todos aspectos, bajo la certeza de que la ciencia y la tecnología son elementos de debate cada vez mas importante entre la sociedad tecnócrata y los tomadores de decisiones, quienes a su vez, se confrontan en un triple nudo con los intereses de la sociedad.

Es así que se generan dos corrientes: la de la ciencia y la tecnología como actores dominantes en la toma de decisiones, y en contra, el movimiento de la sociedad civil no tecnificada que intenta humanizar a los que hacen ciencia y tecnología para un futuro; sin embargo, la falta de lenguaje común, objetivos, intereses y conocimientos comunes provoca divergencias. Es hasta épocas recientes que se entrenan nuevos estudiantes con habilidades mixtas: una alta calificación

profesional, aparejada con un sentido social y un lenguaje que permite transmitir conocimiento técnico a otros actores; esta nueva generación si bien no es altamente tecnificada, cuenta con las herramientas necesarias para hacer sentir bien a todos los actores, dando base a la *sociedad del conocimiento*.

La noción de *sociedad del conocimiento* es empleada en medios académicos como alternativa al concepto de *sociedad de la información*. La Gestión del conocimiento es un concepto aplicado a las organizaciones que buscan transferir el conocimiento y la experiencia existente entre sus miembros, de modo que pueda ser utilizado como un recurso disponible para todos en la organización. El proceso implica contar con herramientas técnicas para capturar, organizar y almacenar el conocimiento de los participantes en la fase tecnológica, mientras que por la parte humana, se requiere de una alta especialización en la comunicación formal e informal, para transformarlo en un activo que preste beneficios a cualquier miembro de la red sea o no calificado.

El cuadro 1 presenta los diferentes formatos de generación de conocimiento, y sus principales características.

CAPITAL HUMANO, INTELECTUAL Y SOCIAL

Un tema de debate particular de la administración del conocimiento es que el conocimiento no se puede codificar fácilmente en forma digital, un ejemplo es la intuición de los individuos que viene con los años de experiencia acumulada para poder reconocer patrones de comportamiento. Un matiz en este debate es la distinción entre sociedad del *conocimiento* o del *saber*. La noción de *saberes* sugiere certezas más precisas, prácticas o de contenido tecnológico y analítico, mientras que conocimiento abarca una comprensión más holística; André Gorz (1998) considera que el conocimiento se refiere a "*contenidos formalizados, objetivados, que no pueden, por definición, pertenecer a las personas…*" El saber está hecho de experiencias y de prácticas que se vuelven evidencias, intuiciones y costumbres que son transferidas entre individuos de un grupo social a través de patrones culturales, siendo éste el capital aportado por la "*sociedad*"; la *inteligencia* cubre toda la gama de capacidades y habilidades que permiten combinar *saberes* con *conocimientos*. Por lo tanto, *la sociedad del conocimiento* se traduce en *sociedad de la inteligencia*, donde se coloca al conocimiento en el centro de la producción de riqueza, al tiempo que se señala que es más importante la *productividad* del conocimiento que la *cantidad* de conocimiento.

Cuadro 1. Formatos de Generación de Conocimiento.

Etapa del conocimiento	Características	Fortaleza del esquema	Debilidad del esquema	Producto educativo	Función de las Instituciones	Definición del Conocimiento	Transmisión del conocimiento	
Unidisciplina	Conocimiento técnico Capital principal: datos	Yo tengo el dato (Yo se, yo tengo LA solución) La expresión es de poder	Solo YO puedo resolver el problema, Yo soy el experto, el universo depende de mí	Personas con un alto perfil de conocimiento técnico	Capacitación para el trabajo	Islas de conocimiento e Información	Oral-pasivo Adquisición del conocimiento	el industrialismo se orienta hacia el crecimiento económico, eso es, hacia la maximización del producto
Multidisciplina	Conocimiento metodológico Capital principal: Intelectual	Yo se construir el dato (Yo se hacer, puedo ayudar) La expresión es de "aporte"	Mi construcción metodológica resuelve parcialmente el problema	Personas con un alto perfil tecnificado	Capacitación para el conocimiento	Conocimiento marginal emergente Era de la tecnificación	Oral semi participativo Internalización y uso del conocimiento	el informacionalismo se orienta hacia el desarrollo tecnológico, es decir hacia la acumulación de conocimiento y hacia grados de complejidad más elevados en el procesamiento de la información
Transdisciplina	Conocimiento bajo demanda específica Capital principal: social	No soy El experto, pero puedo aportar al problema desde mi disciplina (Lo que se, puede llegar a servir) La expresión es de transmisión de experiencias	Mi aporte a la resolución del problema puede ser mínimo	Personas con perfil débilmente definido en una disciplina, pero con capacidad de comunicarse con otras disciplinas	Transmisión del conocimiento	Redes sociales de conocimiento Socialización del conocimiento Capital Social	Participativo Apropiación del conocimiento Transmisión del conocimiento	la información es comunicación del conocimiento, indica el atributo de una forma específica de organización social en la que generación, el procesamiento y la transmisión de la información se convierten en las fuentes fundamentales de la productividad y el poder

LA TRANSMISIÓN DEL CONOCIMIENTO

La administración del conocimiento ha considerado la introducción de un oficial del conocimiento, y el establecimiento de prácticas de tecnología del conocimiento y de información como base de la gestión. La transferencia del conocimiento a través de las instituciones de educación en formato de redes de conocimiento se caracteriza por una generación creciente de conocimiento que se traduce en productos y servicios a la sociedad en general, ciclos de desarrollo más cortos de nuevo conocimiento, que trae aparejada una sobrecarga de información, producto de la generación de conocimiento como soluciones a problemas específicos, y donde las instituciones juegan el doble papel de oficial del conocimiento y la praxis de la tecnología.

En este sentido, muchas instituciones educativas aún funcionan como sociedades de información, donde el recurso básico es el saber, sobre el que se aplica tecnología para generar más conocimiento, por tanto el poder de éstas se basa en un elevado esfuerzo de sistematización, organización y circulación de la información. Estas estructuras rompen el paradigma de la relación entre las instancias de poder y grupos organizacionales tradicionales, con los trabajadores del conocimiento, pues éstos últimos estarían mucho menos necesitados de instituciones y estructuras normativas, e incluso de la tradicional gestión del conocimiento, mientras que las estructuras sí están realmente necesitadas de los trabajadores (Drucker, 1969).

LAS NUEVAS FORMAS DE DESVINCULACIÓN

Se denomina marginación a la situación de desventaja económica, profesional, política o de estatus social, producida por la dificultad que una persona o grupo tiene para integrarse a los sistemas de funcionamiento estructural (integración a estructuras sociales, económicas, etc). La marginación puede ser el efecto de prácticas explícitas de discriminación —que dejan efectivamente a un ente social segregado del funcionamiento de la estructura marco en algún aspecto— o es provocada por la deficiencia en los procedimientos que aseguran la integración de los diversos actores. La marginación puede definirse como segregación en aspectos políticos, intolerancia racial, sexual, religioso o ideológico, incluso en términos geográficos.

La marginación consiste en la separación efectiva de una entidad, del resto del grupo social; el proceso puede mostrar diferentes grados y mecanismos, desde la indiferencia hasta la represión y reclusión geográfica, que con frecuencia trae aparejada la desconexión territorial. La marginación puede ser resultado de procesos de desarrollo histórico, ya sea por el hecho de seguir ciertos ideales de una comunidad, por una precaria situación económica, o bien cuando la sociedad responde a los intereses de un grupo minoritario que ejerce el poder.

Su carácter definitorio es el aislamiento del resto de los actores y de los procesos de toma de decisiones. El concepto de exclusión se refiere a la acción y efecto de impedir la participación de ciertas entidades, en aspectos considerados como valiosos de la vida colectiva, se trata por tanto de una acumulación de acciones negativas que redundan en algún tipo de pobreza: intelectual, tecnológica y/o humana. Desde esta perspectiva se trata de un proceso dinámico y multidimensional, que involucra a cadenas de mando en la consecución del poder.

Cabe mencionar que la exclusión es un proceso, no una condición; por lo tanto sus fronteras cambian constantemente, y quién es incluido en un grupo de aislamiento puede variar con el transcurso del tiempo, dependiendo de sus capitales humano-tecnológicos, características demográficas, prejuicios sociales, prácticas culturales y políticas públicas.

El sistema unipartidista que gobernó al país durante 70 años, basó su poder en la exclusión; en principio, el sistema fundamento la toma de poder en las masas de habitantes rurales del país, a través de los sistemas agrarios como el Ejido y las Comunas, cuya base organizacional es la asamblea comunitaria. Derivado de las luchas revolucionarias, uno de los intereses centrales de las asambleas, fue la recuperación, protección, y manejo de los recursos naturales, siendo el orden de importancia: la tierra en producción agrícola, bosques y selvas producción forestal, pozos, presas y ríos para riego y lagunas y presas para producción pesquera.

Dichas asambleas se componen por la totalidad de los campesino (derechosos) que están laborando tierras ejidales o comunales, extraen maderas, o realizan pesca; existe un grupo mas reducido de ancianos (principales, caracterizados, mayores) quienes en casos de urgencia o tomas de decisión que no involucren la enajenación de bienes, son quienes se encargan de definir acciones.

Sin embargo a partir de los años 90, aparejado al cambio del estado jurídico que realiza la Federación, respecto a que los terrenos ejidales-comunales pudieran ser enajenados, rentados y fraccionados, la toma de decisiones sobre los recursos naturales comunitarios se modifico. La falta de seguridad jurídica que garantizara el campesino la tenencia de la tierra generó incertidumbre en cuanto a las ganancias del producto del trabajo parcelario; acoplado a este esquema, se iniciaron una serie de programas dirigidos al fraccionamiento y atomización de los recursos federales destinados al campo, a través de la entrega personalizada de éstos.

En los años 90´s se generaron en total 127 programas a nivel nacional, tanto federales como estatales, dirigidos al agro, divididos en 6 grandes grupos:

- Apoyo a la producción agrícola
- Apoyo a la producción pecuaria
- Modernización de agrosistemas
- Subsistencia básica
- Producción forestal
- Producción pesquera

Cada uno de éstos programas a su vez, fueron divididos en grupos de atención prioritaria: que son:

- Productores con mas de 5 has
- Productores de subsistencia (menores a 2 has)
- Mujeres y ancianos
- Productores de temporal
- Productores mecanizados

La intensión primaria de los programas era atender a sectores opuestos del sistema agropecuario: por un lado los grandes agricultores con capacidad de producción y altamente tecnificados, bajo la consideración de que su aporte al Producto Interno Bruto era importante, y en el extremo opuesto, los productores mas pobres, con extensiones menores de 1 ha., en régimen de temporal y para subsistencia. Cabe señalar que los recursos asignados a cada tipo también son

representativos de la disparidad de condiciones, mientras en el primer caso, por ejemplo, se entregaron en el año 2006 subsidios a la producción ganadera de hasta $350,000.00 por cabeza/año, para la zona de Tabasco, en el caso de maíz de temporal en la sierra de Oaxaca se entregó $1500.00 ha/año sembrada en el mismo año. Por otro lado, el universo de atención no incluyo a jóvenes en etapa productiva (menores de 45 años) y que no contaran con grandes extensiones de terreno agrícola, que es el caso de los ejidos.

Otro aspecto relevante del proceso, estriba en que para realizar la asignación de recursos se modificaron los esquemas; mientras que en las épocas anteriores a 1990 se requería de la aprobación del comisariado ejidal, en los programas siguientes bastaba con acreditar "la tenencia de la tierra", lo cual se abrió a una infinidad de esquemas de "tenencia de la tierra", desde contratos de compra-venta sin autorización de asambleas ejidales, hasta cartas de "herencia firmadas de puño y letra" de época colonial. La asignación de recursos se hacía bajo tres condiciones: que a) existiera el predio o parcela, b) que existiera el beneficiario y c) que se "manifestara" la intensión de producción. Este proceso eliminó la presencia de los órganos de gobierno comunitarios en la asignación de recursos, además de la toma de decisión en cuanto al manejo de la tierra.

El esquema fue exitoso en términos de que el grueso de los agricultores pobres pudieron acceder a recursos federales que antes estaban manejados por los intereses de grupo; en contraparte, los montos asignados no permitían realizar actividades reales de producción, sumado a que no se generaron planes de seguimiento de las acciones propuestas, por lo que muchos de los productores (alrededor del 93.8%) destinaban el dinero a subsistencia, abandonando por completo la producción.

La pulverización de la inversión económica en el agro, redundó en una pérdida gradual de la capacidad económica del sistema, que a su vez pauperizaba mas las comunidades dejando sin alternativas de desarrollo económico a los integrantes emergentes, empujándolos a la migración.

Sin nuevos elementos sociales para aportar a la comunidad en términos de capacidad para el trabajo, aporte de estrategias de desarrollo y en general de la comunidad, los pobladores remanentes se limitaron a la entrega de documentos para recibir los subsidios, y a su vez, los tomadores de decisiones centralizados dejaron de tomar en cuenta las necesidades de las comunidades.

LAS NUEVAS FORMAS DE EMPODERAMIENTO

Este esquema de atención al campo fue efectivo sólo para una generación, alrededor de 15 años después, debido a que muchos de los migrantes apoyaron la educación de sus hijos en las comunidades, la generación emergente contó con capital humano que en principio cuestiono la validez de las actividades comunitarias, tales como venta de agua de pozos y manantiales, o extracción de maderas en bosques y selvas. Adosado al cuestionamiento integran elementos como a) quienes son los "dueños" y quienes "titulares" de los recursos, b) demandan espacios expresión de sus ideas, c) demandan espacios de desarrollo personal y familiar. La base de todas estas demandas es el conocimiento técnico, ambiental y jurídico de sus comunidades.

A partir de ésta situación se generan rompimientos al interior de las comunidades, donde se han quedado los ancianos y quienes son los que detentan el espacio de toma de decisiones, frente a los grupos de jóvenes y mujeres solas, donde los primeros cuentan con elementos técnicos y jurídicos (capital social), y las segundas por ser receptoras de las remesas del extranjero, de los recursos económicos (capital financiero). Esta nueva estructura social y comunitaria entabla una

guerra de dos frentes, por un lado a las formas viejas de organización y gestión de la comunidad, y por el otro con los organismos federales de toma de decisiones.

Sin embargo, la conciencia de tener los capitales humanos y financieros de la comunidad, lleva a éstos grupos a las confrontaciones dentro de los sistemas de asamblea comunitaria y a la votación en contra de los candidatos naturales, en su fase "violenta", y en su confrontación pasiva, como la no asistencia a los programas gubernamentales. Es así que los municipios empiezan a modificar su estructura, pasando de los grupos homogéneos a sistemas de alternancia y de varios partidos, con la presencia continua de los jóvenes tanto en las comunidades como en los sistemas de gobierno. Esta nueva conformación comunitaria afecto a los programas federales, ya que los nuevos tomadores de decisión a nivel local decidieron abandonar los programas de forma masiva; en este contexto para los años 2006, 2007 y 2008 el subejercicio de fondos federales en los programas para apoyo del campo para los estados de Oaxaca, Michoacán, Guerrero y Chiapas llegaron al 72.3%, provocando una crisis fiscal con el retorno de los fondos a la federación, la justificación del bajo impacto y cobertura de los programas, y la reasignación del dinero.

La "desobediencia" de las comunidades a las instituciones federales evidenció la falta de comunicación entre los dos niveles de toma de decisiones, la total incongruencia entre las necesidades de la población y los programas ofertados y la existencia de un capital social que las entidades de gobierno había ignorado por completo.

Los paradigmas del sistema educativo han hecho crisis en los últimos años; confrontado al avance tecnológico con la enseñanza tradicional; los medios de comunicación ya no son solamente masivos, sino determinantes en el comportamiento psicosocial, por lo que el conocimiento académico ha quedado rebasado en conceptos, validez y formas de aprendizaje. Esta crisis se ha manifestado en una fuerte competencia entre el "conocimiento popular" dictado por los medios de comunicación, que se apoyan en formas tecnológicas altamente sofisticadas, y el conocimiento científico, basado en los procesos formales de educación cuyo vehículo principal es la relación enseñanza-aprendizaje altamente pasiva.

LOS NUEVOS ROLES DE LAS UNIVERSIDADES

El rol de las instituciones de docencia-investigación está sufriendo fuertes cambios, derivados de las críticas que reciben de la sociedad, que en esencia es quien le aporta los medios económicos y materiales para su desempeño. Entre otras cosas, el modelo educativo es cuestionado en su capacidad para retribuir a la sociedad los recursos que recibe, y que debieran traducirse en un enriquecimiento del capital humano, laboral y económico de la sociedad y en el caso particular de los recursos naturales, la sustentabilidad de éstos. Como parte de ésta demanda, y en el caso específico de las comunidades marginadas que han enviado a sus hijos a ser educados, éstas exigen a las instituciones que adopten prácticas diversas a su vocación, para atender sus problemas específicos.

Actualmente existe una nueva relación entre los agentes tradicionalmente productores de conocimiento como son las Instituciones de educación, y otros agentes sociales; estos nuevos elementos integran lo que Castells (1998) llamó *Sociedad del Conocimiento*. Esta idea se sustenta en el hecho de que actualmente el conocimiento es *socialmente distribuido*, y que es producto de la búsqueda de la resolución de problemas concretos, por parte de los diferentes actores que componen una sociedad afectada. Es a partir de esta participación de diferentes visiones sobre un mismo problema, que en la actualidad se generan *los programas integrales* (de inclusión a diferentes actores) que los diferentes niveles de tomadores de decisiones instrumentan para el

desarrollo de las sociedades. Entonces, la visión de que las sociedades requieren para su desarrollo conocimientos de alto grado técnico, con la inclusión de información económica y social es la base de cualquier plan de desarrollo y de toma de decisión en el mundo globalizado.

La transferencia del conocimiento ha existido siempre como proceso en las organizaciones. De manera informal por medio de las discusiones, sesiones, reuniones de reflexión, etc., y de manera formal por medio del aprendizaje, el entrenamiento profesional y los programas de capacitación. La transferencia del conocimiento a través de las instituciones de educación en formato de redes de conocimiento se caracteriza por:

- Contenido creciente del conocimiento en productos y servicios.
- Ciclos de desarrollo más cortos de nuevo conocimiento.
- La sobrecarga de la información como generación del conocimiento prolífera.
- Peticiones por parte de individuos para apoyarse en la experiencia de las personas a través de la organización.

Para el caso de las comunidades marginadas, la vinculación entre ellas y las instituciones obedece a la situación coyuntural en que las instituciones podían ofertar conocimiento, expresado como información histórica y científica, tecnologías de comunicación y desarrollo y recursos humanos, mientras que las comunidades aportaron el capital social, espacios de desarrollo académico y de investigación y generaron redes de conocimiento y transferencia.

La conjunción de ambos sistemas ha generado Redes de conocimiento, que son muy distintas a las redes de investigación. La distinción de sociedad del *conocimiento* o del *saber* es que la noción de *saberes* sugiere certezas precisas en cuanto a prácticas o de contenido tecnológico y analítico, mientras que *conocimiento* abarca una comprensión más global u holística; André Gorz considera que los conocimientos se refieren a "*contenidos formalizados, objetivados, que no pueden, por definición, pertenecer a las personas…"* El saber está hecho de experiencias y de prácticas que se volvieron evidencias intuitivas y costumbres que son transferidas entre los individuos de un grupo social a través de patrones culturales, siendo éste el capital aportado por la "*sociedad*". Es así que las Universidades aportan el capital tecnológico, mientras que las comunidades aportan el capital de *saberes* y el ambiental.

Sin embargo, un tema particular de la administración del conocimiento es que éste no se puede codificar fácilmente en forma digital, tal como la intuición de los individuos dominantes que viene con los años de experiencia acumulada y de poder reconocer los diversos patrones del comportamiento que alguien con menos experiencia no puede reconocer; por otro lado, las experiencias de los individuos son derivadas de su relación personal con el entorno, su medio ambiente. Entonces, el conocimiento sólo puede ser patrimonio de la comunidad, dado que no se pueden replicar las experiencias en ambientes diferentes, pero si puede ser difundido tecnológicamente y compartido con los actores investigadores.

Debido a esto último, el capital humano y social que se ha desarrollado en estos entornos comunitarios, raramente tiene éxito fuera de sus comunidades, siendo un capital local de difícil exportación; sumado a esto, los mismos agentes comunitarios han desarrollado estrategias de gestión local, tanto individual como de grupo, que les garantiza el éxito de sus actividades, pero que no es equiparable a otros estados y regiones.

CONCLUSIONES

Para que una comunidad logre transitar desde su percepción de un problema, hacía esquemas de solución de ese problema, se deben generar plataformas de *información técnica* (conocimiento) que permitan a la comunidad comprender las causas que generan el problema y una vez identificadas éstas, definir las acciones, tecnologías y metodologías que les permitan resolverlo; esta definición es lo que se ha denominado *plan estratégico*. El tránsito desde la percepción del problema hasta la generación de un plan estratégico es lo que se denomina *apropiación del conocimiento*. Entonces, es a partir de éstos nuevos modos de generación de conocimiento que también el aprendizaje atraviesa disciplinas y ámbitos; es decir, ahora se genera desde una perspectiva social, y distribuye a través de un espectro en donde convergen actores de diversa índole y naturaleza social: las organizaciones tradicionalmente consagradas al saber surgen ahora como transmisoras del conocimiento.

Un manejo sustentable de los recursos de las comunidades, depende no solo de la información y el conocimiento de la zona que puedan aportar los especialistas, sino también de la incorporación de los pobladores con su conocimiento del entorno. Algunos tipos de conocimiento son fácilmente reproducidos y distribuidos a bajo costo a un amplio conjunto de usuarios, pero otros no pueden ser transferidos a menos que se establezcan intrincados vínculos en términos de redes y de relaciones de aprendizaje o invirtiendo considerables recursos en la codificación para transformar la información (López y Solís, 2003).

Las redes sociales son tan antiguas como la propia humanidad, pero han cobrado nueva vida porque las nuevas tecnologías realzan la flexibilidad inherente a las redes, al tiempo que solucionan los problemas de coordinación que a lo largo de la historia lastraban a las organizaciones jerárquicas tradicionales. Las redes distribuyen el rendimiento y comparten la toma de decisiones en los nodos de la red bajo modelos interactivos que permiten fortalecer el sentimiento de comunidad, al mismo tiempo que mantienen una estructura social y tecnológica identitaria y minimizan el control sobre los individuos.

La efectividad de las comunidades-red se mide a través de su capacidad para transmitir información a través de sus nodos sin importar los códigos de comunicación; la información es comunicación del conocimiento, en contraste al término informacional que se refiere a la generación, procesamiento y transmisión de la información. Estas dos formas de conocimiento son actualmente las fuentes fundamentales y en poder de las universidades.

El mayor capital con que disponen actualmente las instituciones de docencia-investigación es el informacional y humano, por tanto, sus fortalezas están en la creación de cuadros de especialistas que se enfoquen en la aplicación de técnicas y criterios para tratar la información disponible con espíritu crítico y flexible, para permitir la inclusión en los procesos de toma de decisión a todos los grupos humanos, a fin de capitalizarlos en los aspectos donde se identifique su pobreza. El análisis, la selección de fuentes y la capacidad de combinar elementos de información para construir nuevos hechos o conocimiento útil para el usuario, no es el objetivo último de un proceso de conocimiento, sino la plataforma inicial de la construcción de una red de conocimiento, donde las instituciones son apenas un nodo, los grupos sociales, otros nodos, y las dependencias gubernamentales otros nodos, como pilares fundamentales de la sociedad del conocimiento.

No se debe interpretar que el concepto de *sociedad del conocimiento* sea la aspiración a la que deban tender las universidades, en realidad representa la siguiente etapa evolutiva de la era de la

información, y a la que se llegara combinando tecnología, educación universal y humanización de las sociedades actuales.

La sociedad también está cambiando; las crisis política, económica, la pérdida de patrimonios ambiental y cultural obligan a analizar críticamente la forma en que nos relacionamos entre individuos, grupos y comunidades, así como con nuestros entornos para preguntarnos si es correcto lo que hacemos. Las tendencias actuales avanzan hacía la adopción de sistemas múltiples; adoptar los nuevos paradigmas se traduce en mayor credibilidad, basados en la conciencia de que las acciones sustentables son elementos que generan confianza.

Actualmente, después de la crisis, se perfilan movimientos económicos mas regionalizados, con la intención de proteger a núcleos, personas y sobre todo, recursos sociales y ambientales que en las grandes crisis se vuelven vulnerables. La balanza se inclina cada vez mas hacía las personas, en vez de dar prioridad a las ganancias o rentabilidad, es decir, a la creación de capital social, frente al capital económico: este nuevo paradigma esta desplazando a las potencias tradicionales de la industria y el mercado laboral, para dar paso a las sociedades del conocimiento, la transferencia de tecnologías a grupos sociales marginados, como nuevo concepto de riqueza, es evidente que los cambios que enfrentan las instituciones de docencia-investigación dependen de estos procesos de evolución social.

REFERENCIAS

[1] José A. Rodríguez Díaz: 'Análisis estructural y de redes'. 2da edición. Madrid, Centro de Investigaciones Sociológicas (Cuadernos Metodológicos No.16) 2005. 110 pags. ISBN: 84-7476-385-1

[2] Boyd, d. m., & Ellison, N. B. (2007). Social network sites: Definition, history, and scholarship. Journal of Computer-Mediated Communication, 13(1), article 11. http://jcmc.indiana.edu/vol13/issue1/boyd.ellison.html

[3] Merelo Guervós, Juan Julián. Redes sociales: una introducción. Universidad de Granada. June 1, 1992

[4] Sin Autor Mini protección social; cibersociedad.net; www.xtec.cat

[5] Castells M. Nuevas perspectivas críticas en educación. Barcelona: Paidós. 1994.

[6] Castells M. La transformación del trabajo. Barcelona: Los Libros de la Factoría. 1999. (en colaboración con G. Esping-Andersen).

[7] Castells M La Era de la Información. Vol. II: El poder de la identidad. México, Distrito Federal: Siglo XXI Editores. 2001.

[8] Castells M. The Information Age: Economy, Society and Culture. Vol. I: The Rise of the Network Society. Second Edition. Oxford, UK: Blackwell Publishing. 2002.

[9] Castells M. El estado del bienestar y la sociedad de la información. El modelo finlandés. Madrid: Alianza Editorial. 2002. (en colaboración con P. Himanen).

[10] Castells M. La Sociedad Red. Alianza Editorial, 2006.

[11] Castells M. Comunicación y Poder. Alianza Editorial, 2009.

[12] Gortz A. Miseria del presente, riqueza de lo posible (Paidos, 1998)

[13] Gortz A. Capitalismo, Socialismo, Ecología (Ediciones HOAC, 1995)

[14] Drucker P. The Age of Discontinuity American Society for Information Science, 1968

EL APRENDIZAJE COMO ELEMENTO SIGNIFICATIVO EN LAS EMPRESAS

Ricardo Contreras Soto*, Blanca Estela Arroyo Ramírez*
Samuel Trejo Moreno**
*Universidad de Guanajuato, Campus Celaya – Salvatierra, División de Ciencias Sociales y Administrativas
Cuerpo: Desarrollo y Gestión de MIPYMES. Tel. y fax 461 5985922,
e-mail: riconsoto@gmail.com , bear_lae@hotmail.com
**Universidad Autónoma de Querétaro, , samades@prodigy.net.mx

Resumen

El presente estudio explora y analiza la importancia del aprendizaje en las empresas, partiendo de los discursos de los dueños de ellas, en la micro, pequeña, mediana y grande empresa manufacturera de la ciudad de Celaya, Guanajuato, México, en donde se planteo la pregunta ¿Nos podría platicar alguna situación en la historia de su empresa que considera interesante decirnos?, partiendo de una muestra de 420 empresas. En este artículo se presentan solo los resultados que se obtuvieron como hechos significativos en las formas de aprendizaje por los actores en la trayectoria de la empresa.

Palabras clave:

aprendizaje organizacional, Mipymes, hechos significativos

Método

El método se enfocó desde una perspectiva cualitativa de exploración hermenéutica en la interpretación de la doxa de las entrevistas y en la aproximación de la contextualización organizacional (en el trabajo amplio), en este artículo se presenta la cuantificación de los problemas que han tenido las empresas de este sector de manera descriptiva, tomando como eje la pregunta abierta: ¿Nos podría platicar alguna situación en la historia de su empresa que considera interesante decirnos? , que forma parte esta cuestión de una entrevista más amplia. La pregunta nos permitió agrupar las distintas formas de aprendizaje que mencionaron directamente los sujetos entrevistados, interesaba comprender desde esa perspectiva los límites y las potencialidades de las micro, pequeña y mediana empresas. Donde se reflexionan las respuestas obtenidas para establecer criterios de clasificación de los problemas encontrados, basándonos en ellos para el diagnóstico. Partiendo de dichos problemas se hizo una propuesta tipológica.

Muestra

De acuerdo a los datos de INEGI (2005) se informa que en Celaya existen 1, 372 unidades económicas que tomamos como universo. La selección de la muestra es de 418 unidades económicas resultado del universo señalado, con un margen de error del 4%, y de confianza del 95%, basándonos en el muestreo del programa STATS consultado.

Universo	Nivel de Confianza	Error	Muestra
1372	95%	4%	418

Tabla 1 Universo y selección de la muestra

Nuestra muestra real es de 420 empresas. La entrevista se hizo a dueños de empresas principalmente, a responsables y encargados en segundo término.

Tamaño

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje	Porcentaje
Valido	Micro	265	62.9	63.1	63.1
	Pequeña	114	27.1	27.1	90.2
	Mediana	32	7.6	7.6	97.9
	Grande	9	2.1	2.1	100.0
	Total	420	99.8	100.0	
	Sistema		.2		
Total		420	100.0		

Tabla 2 Tamaño de la muestra y de las empresas

Es importante señalar que la muestra es cercana a la proporción que se da en el censo 2004 en México[25] donde se señala: que las micro empresas son el 95.5%, las pequeñas empresas son 3.5%, las medianas son 0.8% y las grandes el 0.2%. Distribuidas en tamaño como lo señala la tabla anterior.

La distribución de la muestra por giro es la siguiente:

Giro	*Micro*	*Pequeña*	*Mediana*	*Grande*	*Total*
Panadería y Repostería	53	34	2	0	89
Alimentos	24	9	1	5	39
Tortillería	37	1	1	0	39
Elaboración y venta de Cajeta y Dulces Tradicionales	23	10	0	0	33
Fabricación y reparación de muebles	16	6	0	0	22
Textiles	8	9	4	0	21
Fabricación y Venta de Artesanías	10	8	0	0	18
Herrería	16	1	0	0	17
Fabricación y venta de Nieves y Paletas	13	4	0	0	17
Industrial mecánica (Metales)	5	5	5	0	15
Materiales para construcción	4	7	0	0	11
Carpintería	8	1	1	0	10
Productos Lácteos	7	2	1	0	10
Industria química	1	2	3	0	6
Fabricación de empaques de cartón y sus derivados	1	1	3	0	5
Abarrotes	5	0	0	0	5
Fabricación y diseño de muebles metálicos	3	2	0	0	5
Metal Mecánico (Automotriz)	0	2	0	3	5
Torno y soldadura	5	0	0	0	5
Reparación de Bombas para Pozo Profundo	3	0	1	0	4
Fabricación, Reparación y Venta de Zapatos	3	0	1	0	4
Imprenta	2	1	1	0	4
Servicios	2	1	0	0	3
Elaboración y comercialización de Cristal y Vidrio.	1	0	2	0	3
Purificadora y venta de agua para consumo	1	0	1	0	2
Compra-Venta de Carne (Carnicería)	2	0	0	0	2

[25] Censos económicos 2004 INEGI. Micro, pequeña, mediana y grande empresa.

Mercería	1	1	0	0	2
Fabricación, venta, alquiler y reparación de lonas.	0	1	1	0	2
Cancelaría	2	0	0	0	2
Fabricante de Persianas y Cortinas	0	0	1	0	1
Sacos Plásticos	0	1	0	0	1
Compra-Venta de Semillas y Granos	0	1	0	0	1
Carbonería	1	0	0	0	1
Fabricación de equipos y piezas para laboratorio y mantenimiento	0	0	1	0	1
Fabricación de bolsas y envases de polietileno	0	0	1	0	1
Fabricación y venta de Velas	1	0	0	0	1
Venta de Fruta y Jugo	1	0	0	0	1
Agrícola	1	0	0	0	1
Electrodomésticos	0	0	0	1	1
Fabricación y venta de Hielo	0	0	1	0	1
Reparación y producción de gatos hidráulicos	1	0	0	0	1
Elaboración de Prótesis	1	0	0	0	1
Compra-Venta de materiales reciclados	0	1	0	0	1
Talabartería	1	0	0	0	1
Venta de pasto	0	1	0	0	1
Papelería	1	0	0	0	1
Sistemas de Riego	0	1	0	0	1
Renta de Equipo de Cómputo e Internet	1	0	0	0	1
Tienda Departamental	0	1	0	0	1
Total	265	114	32	9	420

Tabla 3 Empresas, giros y tamaños participantes en la muestra

Es importante aclarar que nuestra investigación está orientada principalmente al sector manufacturero.

Procedimiento de análisis

El levantamiento de la información se hizo de forma escrita y grabada, se registró en un archivo procesador de palabras Word, donde se le asignaba un número a la entrevista y se archivaba en una carpeta. Se procedió a estructurar una base de datos en Excel de manera matricial (vertical preguntas y horizontal sujetos entrevistados). Posteriormente de acuerdo a la categorización se pasó a un programa Spss versión 17, para hacer tablas cruzadas.

El modo de análisis cualitativo para la clasificación en este caso se hace partiendo de la evidencia discursiva de los testimonios para operativamente acercarnos a la estructuración teórica conceptual, utilizando los criterios básicos que las personas aludían con referencia.

Introducción

Se comienza a prestar atención a las "curvas de aprendizaje a nivel organizacional" (Alchian, 1963; Wright 1936; cit. en Ahumada 2001), es decir, se toma conciencia que el tiempo invertido y la cantidad de errores cometidos decrece a medida que se adquiere pericia y experiencia en el trabajo que se desempeña o en el producto que se fabrica. Algo similar ocurre con las investigaciones sobre desempeño y memoria realizadas en aprendizaje a nivel individual (Ebbingaus, 1885; Thorndike, 1898; Thrustone, 1919, cit. en Ahumada, 2001) Sin embargo, no será hasta la decada del 60, posiblemente con la aparición de los libros "Organizations" de March

y Simon (1958) y "Behavioral theory of de firm" de Cyert y March (1963) y con la publicación del artículo "Organizational Learning: Observation toward a theory" de Cangelosi y Dill (1965), cuando el apredizaje organizacional comienza a ser tratado como concepto independiente por la literatura especializada[26].

El aprendizaje organizacional se puede expresar como un proceso mediante el cual las entidades, adquieren y crean información, con la finalidad de transformarlo en un recurso de la empresa, que le permita a la organización adaptarse al cambio. Existen dos rutas de aprendizaje organizacional: del individuo a la organización y de la organización al individuo. En el primer caso, el conocimiento clave que está en los trabajadores se identifica, se hace explícito, se documenta e institucionaliza. En el segundo caso, el conocimiento organizacional existente se facilita para que sea penetrando a los trabajadores de la entidad.

El aprendizaje organizacional es fundamentalmente una actividad social donde el conocimiento y las habilidades se ponen en práctica, se critican y son integradas como oportunidades para optimizar el aprendizaje y efectividad en el ámbito laboral. Supone un aporte activo de las personas que inician procesos a través del cual exploran, descubren nuevos conocimientos a partir del quehacer cotidiano en la búsqueda de respuestas y soluciones a problemas definidos en conjunto (Loreto, 2007).

Los grupos se organizan y construyen una historia común desde las dinámicas interpersonales, mecanismos de comunicación, formas de resolver problemas, compromiso grupal y modalidades para abordar los problemas identificados, visión de futuro y planificación conjunta. Implica canalizar las acciones individuales, grupales e institucionales en ambientes de trabajos flexibles, adaptables y exitosos, mejorando la calidad de vida de las personas y comunidades. El aprendizaje individual se orienta a desterrar una actitud de aproximación a las cosas y a la vida, abrirse a la diversificación y a nuevas experiencia de conocimiento. Hoy las personas deben desarrollar la capacidad, no de llenarse de contenidos que cambian y pueden quedar obsoletos, sino de aprender a usar procesos que pueden modificar su acercamiento a las cosas, a superar ciertos hábitos, a olvidar información inútil y estar abiertos a nuevos conocimientos (Loreto, 2007).

Partiendo de que las formas de aprendizajes son estratégicas para las organizaciones en su desarrollo, en las posibilidades de articulación como en encadenamientos productivos, cluster y otras formas de asociación o cooperación En la literatura encontramos trabajos importantes sobre las barreras del aprendizaje en las organizaciones como el de Pérez y Córtes (2007), queremos saber actualmente *¿Cuál es la condición sobre aprendizaje en las micro, pequeñas y medianas empresas en México y Latinoamérica?*, por ello, se hizo esta investigación en pequeña escala, para tener una idea general del problema del aprendizaje e ir planteando posibles estrategias.

Problemas de aprendizaje por aislamiento de las empresas

Por otro lado, la poca relación o interactuación existente que hay entre empresarios (principalmente en los micro, pequeños y medianos) y por lo tanto con sus efectos derivados en el aprendizaje. En un estudio posterior de Contreras, López y Arroyo en el año del 2008 (aún no publicado) en una consulta con 203 empresas se trató de buscar sobre la posibilidades de articulación y aprendizaje que generalmente se dan en las relaciones con otras empresas, con

26 Loreto Marchant R. (ed.): (2007) Actualizaciones para el Management y el Desarrollo Organizacional.

proveedores y/o clientes, encontrando que hay poca vinculación con otras empresas de manera horizontal (ninguna, afirma aproximadamente el 50 % de ellas), esto es muy indicativo, porque señala la poca asociación y colaboracionismo que hay entre ellas, derivado de esto, deducimos por lo tanto, hay poco aprendizaje compartido de manera informal o formal, entre ellos y por lo tanto también poca estrategias y conocimiento.

Por un lado, se manifiesta que el 45% tiene relaciones de empresa a empresa, pero en la mayoría son básicas o informales[27]. Si el 50% de las empresas viven en su "laberinto de la soledad", consideramos que este factor tiene un impacto en los límites en cuanto a su organización, socialización, aprendizaje, representación y posibilidades de acción.

Actualmente tiene relación con otras empresas	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Valido
Si	91	44.8	44.8
No	101	49.8	49.8
No contestó	11	5.4	5.4
Total	203	100	100

Tabla 4 ¿Actualmente tiene relación con otras empresas?

Sin embargo, más adelante, bajo otra pregunta ¿Le gustaría ponerse en contacto con redes de conocimiento para beneficio de su empresa? Nos dan los siguientes resultados:

La mayoría está dispuesto a participar en estas redes de conocimiento (el 74.4%).

Mientras el 14.8% manifiesta que no tiene interés.

Un poco más del 10% no contestó o no sabe.

¿Les gustaría participar en una red de conocimiento?	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Valido	Porcentaje Acumulado
Si	151	74.4	74.4	81.8
No	30	14.8	14.8	96.6
No sabe	7	3.4	3.4	100
No contestó	15	7.4	7.4	7.4
Total	203	100	100	

Tabla 5 ¿Le gustaría participar en redes de conocimiento?

Quizá el concepto de red de conocimiento no sea claro para los empresarios de MIPYME, actualmente se pretende que haya más actividad y vinculación con organismos empresariales, paralelamente por medio de diferentes actividades se pretende también que haya más participación con instituciones como el Consejo de Ciencia y Tecnología de Guanajuato (CONCYTEG), para ver la forma en que se puede detonar y catalizar de la mejor manera la vinculación y ***aprendizaje con las organizaciones***, propiciar las redes de conocimiento e innovación, para el beneficio común, así desarrollar la tercera misión de la Universidad y buscar el desarrollo local. Aún cuando hay cierta disposición a formar redes de aprendizaje y conocimiento, todavía hay limitaciones en cuanto a que no han percibido las empresas los posibles beneficios que pueden tener las inversiones en ciencia y tecnología. Ya que al

[27] Ya analizado por casos de sub-rama y giro encontramos vinculaciones interesantes entre empresas, como es las fábricas de procesamiento de papel y cartón, en las industrias metal-mecánica.

preguntarles ¿Estaría dispuesto a invertir en investigación y desarrollo para su empresa apoyada por una institución educativa? Las respuestas son:

El 49% (aproximadamente) de las empresas señalan que estarían dispuestas a invertir en investigaciones (aunque señalan que no tienen recursos para hacerlo[28], ya que la mayoría son micro y pequeñas empresas).

¿Estaría dispuesto en invertir en investigación?	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Valido
Si	99	48.8	48.8
No	69	34	34
No sabe	11	5.4	5.4
Depende	10	4.9	4.9
No contestó	14	6.9	6.9
Total	203	100	100

Tabla 6 ¿Estaría dispuesto en invertir en investigación?

El 34% manifiesta que no está dispuesto a invertir en investigación. El 5% aproximadamente condiciona la inversión – participación, primero al monto de la inversión y al beneficio de la empresa. Cuestión lógica, ya que muchos de los gastos que tienen las empresas como los impuestos, por ejemplo, no se ven reflejados en beneficios sociales inmediatos. El 5.4% no sabe cómo se puede beneficiar con investigación la empresa. El 6.9% no contestó. Posiblemente para no comprometerse, o también porque nos sabe.

Por todo esto, se considera que es importante a la par de ir buscando los mecanismos de vinculación, saber ¿Cuáles son las experiencias en capital social de las empresas en ese sentido?.

De acuerdo a los resultados, no saben muchas de las empresas las potencialidades y posibilidades que puede tener el aprendizaje conjunto con apoyo en la ciencia y la tecnología para su desarrollo, a nivel nacional se está tratando de impulsar una vinculación más estrecha entre investigación y extensión[29], sin embargo, hay varias propuestas, consideramos que el modelo se debe de ir construyendo de acuerdo a las experiencias y expectativas de los actores sociales, por lo tanto debe ser más de construcción social, es decir de acuerdo a las experiencias generadas, potencialidades (de las instituciones de investigación), así como a las disposiciones de las necesidades de la planta productiva local concreta (vocaciones) y a las tendencias de desarrollo, donde el capital social juega un papel estratégico (confianza, cooperación, apoyo, conocimiento, etcétera).

Desarrollo

Aprendizaje es el proceso de desarrollo de conocimiento. El proceso de aprendizaje es un mecanismo de mejora permanente, mecanismos individualizados que dependen de la capacidad de cada persona, pero, también, de la experiencia de aprendizaje que ésta encuentra en su camino. Para el "Diccionario Webster", aprendizaje es: "adquirir conocimiento sobre, o habilidad en algo, mediante el estudio y la experiencia". Argyris lo define como: "un proceso en el que las personas

[28] Se puede hacer una propuesta de manera pertinente a las posibilidades, nosotros le hemos llamado Lilliput a la estrategia de apoyo entre diversos micros y pequeñas empresas.

29 Nos referimos a las observaciones y casos que se publican en el libro Rosales Torres y Contreras Soto: (2008) En torno a las Universidades Emprendedoras: Educación, Vinculación, Desarrollo y Reformulaciones, Edición electrónica gratuita. Texto completo en www.eumed.net/libros/2008c/466/

descubren un problema, idean una solución para dicho problema, producen la solución y evalúan el resultado, lo que conduce al descubrimiento de nuevos problemas". Senge (1990) establece que el aprendizaje organizacional es "un proceso que emplea el conocimiento y el entendimiento orientado al mejoramiento de las acciones". Probablemente en su conceptualización, estos autores adoptan una visión del aprendizaje organizacional centrada en el actor preocupado por la solución constante de problemas. Esta visión ha sido cuestionada y calificada por algunos autores como el "encantamiento con la fragmentación" (Kofman y Senge, 1993), y el fundamento de su crítica se encuentra relacionado con la forma en la cual el conocimiento ha sido producido en el mundo moderno[30].

Otra definición de aprendizaje organizacional es la propuesta por Cyert y March, citados por Medina *et al.* (1996), quienes lo conciben como un cúmulo de experiencia obtenido por medio de una serie de procesos de ajuste continuos que buscan el establecimiento de reglas, atención a las mismas y a las metas de la organización. Cangelosi y Dill (1965) lo presentan como un proceso complejo de ajuste mutuo, de regulación intraorganizacional desencadenado por la combinación de diversos tipos de distensiones percibidas por la organización (Garzón, 2006).

Para Choo (1999, pp. 1-29), el aprendizaje organizacional es la capacidad de las organizaciones de crear, organizar y procesar información a fin de generar nuevo conocimiento, que le permita desarrollar nuevas capacidades, diseñar nuevos productos y servicios, incrementar la oferta existente y mejorar los procesos. El aprendizaje organizacional es la producción de conocimiento necesario para la organización, por medio de la renovación de sus estructuras y esquemas mentales e incorporación y producción de nuevos saberes y conocimientos en los distintos niveles (Garzón, 2006).

Robbins (2004) usa la definición aceptada en los términos siguientes: "*cualquier cambio relativamente permanente en la conducta que ocurre como resultado de la experiencia"* (p. 43).

El adjetivo que podríamos utilizar para describir a una organización o empresa, es que de manera continua y sistemática, se embarca en un proceso para obtener el máximo provecho de sus experiencias aprendiendo de ellas. En el mismo sentido, la pregunta que nos haríamos sería: y, ¿qué aprende una empresa?. Para responderla Peter Senge hace la descripción desde lo que es una empresa tradicional, ya que resulta más fácil reconocer este tipo de organizaciones. Para el autor, lo contrario a una "Organización en Aprendizaje" es una organización de tipo tradicional fincada en mecanismos rígidos de control y que funciona en base a ciertos métodos y conocimientos que ha ido adquiriendo a través de los años, ya sea por experiencias personales o bien imitando a otras empresas u organismos más grandes que han tenido éxito. Este tipo de organizaciones esencialmente reproducen lo que ya saben, abriéndose en ocasiones, a algunas novedades, las que en cierta medida deforma para poder incorporarlas a su modo de funcionar (Senge, 1990).

Aunado al texto anterior por lo tanto, nos acogimos a lo que Senge manifiesta como organización de tipo tradicional; como se podrá revisar en los siguientes testimonios, los empresarios suelen continuar bajo estos esquemas de aprendizaje, sin embargo, en el análisis se logra ampliar la visión del empresario en el sentido de no quedarnos solo con lo que hace una organización tradicional sino, como lo cita Danvenport, una organización positiva hacia el conocimiento hace que los empleados sean brillantes y, generalmente, tengan curiosidad intelectual; estén dispuestos

30 Citado por Garzón, Manuel Alfonso. (2006). *Condiciones para el aprendizaje organizacional*. Bogotá D.C.:
Universidad del Rosario. Facultad de Administración. Edit. Universidad del Rosario.

a explorar y se les de libertad de hacerlo. Que las personas no tengan temor de compartir el conocimiento, todo lo contrario, hacerlo parte de su devenir diario (Davenport, 2001, p. 177).

Desde esta perspectiva "la curva de aprendizaje organizacional" la analizamos y, categorizamos el aprendizaje bajo los siguientes aspectos:

Aprendiendo algo nuevo

El aprendizaje se manifiesta de manera relevante en la conducta del individuo, en mostrar sus nuevas actitudes como respuesta a las distintas situaciones que debe de afrontar de una forma diferente a las anteriores, considerando que la experiencia adquirida inevitablemente se aplicará en beneficio de sortear de la mejor manera los acontecimientos suscitados y que deben de resolverse en base al aprendizaje adquirido.

Al tener disposición de aprender constantemente algo nuevo, es signo de tener una mente abierta a las nuevas ideas, a los nuevos procesos que pueden mejorar la forma en que se realizan las actividades, al hacerse parte de la habilidad y la destreza necesaria para aplicarla en bienestar de los trabajos que realiza el personal de la empresa que se inicia con desconocimiento de muchos menesteres pero con el ímpetu de salir adelante y con la disposición de aprender algo nuevo cada día.

> *Pues al iniciar el negocio me sorprendía porque cada día aprendía algo nuevo. (Entrevista 207) (Micro) (Muebles, 5 personas, 3 años)*

La necesidad que se manifiesta para aprender es vital para el empresario, pues encontró una forma de cómo hacer las cosas para mantener el negocio vivo.

> *Yo cuando empecé a trabajar no sabía cortar la tela, y ni como meterme a clases, por mis hijos pequeños, y por lastima una señora me compraba mi tela 60 cada mes y después me enseño alguien. (Entrevista 213) (Pequeña) (Fabricación de ropa, 30 personas, 29 años)*
>
> *A principios que comencé no sabía moler entonces la persona que lo hacía no vino a trabajar y pues yo tuve que hacerlo, fue curioso pero me salió yo creí que no iba a vender y pues si vendí, eso es algo de lo que me acuerdo mucho porque así fue como comencé a aprender. (Entrevista 408) (Micro) (Tortillería, 3 personas, 13 años)*
>
> *Me pareció muy interesante cuando aprendí a hacer artesanías en vidrio. (Entrevista 415) (Micro) (Venta y maquila de cristal, 1 personas, 17 años)*
>
> *Pues… ¿de la empresa? Pues aprendí a hacer pan, porque yo no sabía nada de esto…. (Entrevista 274) (Micro) (Panadería, 2 personas)*
>
> *Yo creo que para mí ha sido muy satisfactorio entrar a un negocio que no hubo la preparación adecuada pero que se ha hecho un lugar probarte tu misma la cosas que tú quieras, el sentirte útil. (Entrevista 303) (Micro) (Pastelería, 4 personas, 5 años)*
>
> *Pues no, toda es, todos los días son interesantes porque todos los días conoces y descubres algo que tú no sabes sobre todo yo a mis años pues yo ya muchas cosas que descubro que aún no, que ahora digo m… yo creo que yo ya no las podía hacer. (Entrevista 27) (Micro) (Fabricación de cajeta, 5 personas, 89 años)*
>
> *Que al primer presupuesto que hizo, lo mando uno de sus hermanos, bajo 3 kilos y la dio carísima para que la clienta (que era de San José Iturbide) no la comprara, pues*

no sabía diseñar, ni acomodar los muebles. Le costó mucho trabajo, pues era su primer cocina, sin embargo a la Sra. Le gusto mucho y de ahí fue creciendo poco a poco la empresa. (Entrevista 204) (Micro) (Fabricación y venta de cocinas integrales, 6 personas, 20 años)

Pues hacemos tiempo esteeee hicimos unas bandas transportadoras es una anécdota que pues ya paso hace tiempo pero llego mi papa porque vimos unas bandas transportadoras para un cliente y llego a platicar con todos los muchachos de producción y luego dijo: ¿Qué saben de bandas transportadoras? No psss absolutamente nada, nadie tenía idea de que era eso, no bueno entonces hay que hacer 2 en 15 días y si psss y si psss ya copiándolas y sacándolas. . (Entrevista 334) (Pequeña)(Mueblería metálica, 18 personas, 22 años)

Nuevas técnicas y procesos

En base a la experiencia que se logra con la practica continua de realizar los procesos de producción se puede sentir la seguridad en la persona al efectuar correctamente su trabajo y en base a la adquisición de nuevos conocimientos se pueden mejorar aún más éstos procesos que se desarrollan en beneficio de producir mejores artículos que ayuden a acrecentar el negocio.

No ninguna con el paso de los años he mejorado mis técnicas y cada día me salen mejor mis productos.. (Entrevista 236) (Micro) (Peletería y heladería, 2 personas, 3 años)

Bueno que con el tiempo he aprendido a mezclar bien las harinas, a saber comprar las harinas adecuadas y a hacer de más tipos de pan, porque pues esto no se enseña en un libro y si se enseñara todo en la práctica es diferente a lo que dicen los libros, por eso he tenido algo de suerte porque no me dio mucho trabajo aprender bien lo que es este oficio." . (Entrevista 238) (Micro) (Panadería, 3 personas, 20 años)

Es muy interesante y entretenida el hacer el pan es algo que no a cualquiera se le da, es una experiencia muy bonita, saber la forma de cada pan, no…es algo muy bonito. (Entrevista 351) (Micro)(Venta de pan, 4 personas, 2 años)

Que yo la haya vivido no, pero se me hace muy interesante como se fue estableciendo y como fue desarrollando los propios procesos, no se ahorita el proceso con el que hacemos la arrachera, me gustaría haberlo conocido como se inicio, porque ahorita ya lo tenemos con ciertos procesos mecánicos, pero creo ha sido de las partes más importantes, cuando empezó a consolidar los procesos básicos, los que ahorita generan mayores ganancias para la empresa son los que iniciaron hace 8 o 10 años, donde iniciaron los principales procesos, de arrachera, de embutidos.. (Entrevista 354) (Grande) (Alimentos, 160 personas, 14 años)

Dentro de los procesos que se realizan se puede aprender en base a experiencias y hasta cierto punto de accidentes suscitados en el desarrollo de éstos procesos sirven de base para mejorar sus instrumentos de trabajo o de darse cuenta que también requieren cierto mantenimiento que se tiene que aplicar.

Una vez el horno donde se hace el pan se cayó, antes se usaban calentadores de petróleo para elaborar el pan y había que tener mucho cuidado con ellos ya que hacían "Toritos" y pues uno de los trabajadores vio que se apago el calentador y se

asomo y se quedo como Mapache. (Entrevista 270) (Micro) (Elaboración de Pan, 3 personas, 100 años)

Hace unos años que se sobrecalentó un horno y todo el lugar parecía una enorme pista de harina pegostiosa.. (Entrevista 302) (Pequeña) (Producción de pasteles, 33 personas, 10 años)

Una forma de aprender algo nuevo es ver procesos o costumbres diferentes que realizan las personas en distintos lugares fuera de la región en donde se encuentra, además de tratar de adaptarla a las necesidades del mercado local en donde se puede crear la necesidad a las personas.

Pues nada más que una vez fuimos a Estados Unidos, bueno! Mi padre fue a Estados Unidos y fue donde observo la venta de trajes para niños, allá se vende bastante bien este tipo de ropa, pues vino la trajo ya había gente que hacia esto pero a nosotros nos fue bien porque no, no hemos tenido problemas con los demás. . (Entrevista 329) (Medina)(Elaboración de trajes, 70 personas, 20 años)

En base a la experiencia que se logra con la práctica continua de realizar los procesos de producción se puede sentir la seguridad en la persona al efectuar correctamente su trabajo y en base a nuevos conocimientos se pueden mejorar aún más los procesos que se desarrollan para acrecentar el negocio.

Te puedo decir de cómo es que con el pasar de los años uno va aprendiendo bien el funcionamiento del material y gracias a eso cada vez que se descompone una maquina ya puedo yo solo arreglarla y cuando vez que lo pudiste hacer bien es una bonita anécdota para ti más que nada de satisfacción. . (Entrevista 142) (Micro)(Herrería, 3 personas, 18 años)

Este tipo de productos que se realizan de manera artesanal tienen cada uno su proceso especial de fabricación, la forma exacta de su elaboración que le da el sabor predilecto por los artesanos y cuando tienen la oportunidad de obtener la maquinaria adecuada para su proceso de producción deben adaptarse a este tipo de producción en mayor escala, con el reto de que el producto no pierda el sabor que lo caracteriza como productor en especial de lo que el realiza.

Pues el cómo se hace la cajeta así como ya le había dicho en un cazito de cobre así empezó mi esposo y pues hasta la fecha, pues ya que la maquinaria se nos hace difícil adquirir, si ayudan pero pues ni modo. (Entrevista 171) (Micro) (Dulces y cajeta, 10 personas, 29 años)

En base a la experiencia y conocimientos se realizan procesos que después de observarlos se pueden simplificar o hacerlo de forma diferente en donde se manifiesta el ingenio de los empresarios para obtener mejores procesos de producción.

Que tuve que adaptar la máquina de las tortillas según mis conocimientos. (Entrevista 375) (Micro) (Alimentos, 3 personas, 6 meses)

Es un trabajo muy cuidadoso porque si se revientan los hilos queda mal el reboso. (Entrevista 340) (Pequeña) (Industrial, 14 personas, 55 años)

Echando a perder se aprende (desperdicio)

Establecer qué es lo que conocemos, dónde está ese conocimiento, cómo lo podemos utilizar y mejorar la productividad; de la misma forma, cuáles son los aspectos que se deben tener en

cuenta en el aprendizaje, qué tan desarrollado está conceptual y operativamente el aprendizaje en las organizaciones y determinar cómo influyen sobre los resultados de la organización permite entonces, que la organización sea consciente cuando se equivoca y de ello capitalizar el conocimiento.

El proceso de enseñanza y aprendizaje lleva cierto tiempo en lograr obtener los resultados esperados y normalmente éste tipo de procesos va acompañado de desperdicios nada más que en tiempos económicos difíciles se hace más complicados absorber este tipo de pérdidas que pueden poner en riesgo la estabilidad financiera de la empresa.

> *Cuando estaba enseñando a mis hijas no sabían y echaron a perder mucha harina me acuerdo que no teníamos mucho dinero y nos fuimos mas pa abajo por que estas muchachas estaban desperdiciando la harina les quedaban todos quemados o mal hechos. (Entrevista 221) (Micro) (Churritos de harina, 5 personas, 25 años)*
>
> *Pues una vez que tuvimos mucho trabajo y todavía no comprábamos la cortadora, se nos olvido comprar una pieza cortada y con un hacha la intentamos cortar y la arruinamos, al otro día decidimos invertir para la cortadora. (Entrevista 357) (Micro) (Fabricación de muebles, 10 personas, 7 años)*
>
> *No, pos, cuando mi marido se fue al norte, yo creo que eso fue lo que nos motivó a echarle más ganas, el dinero que nos mandaba él, la utilizábamos para pagar las drogas, como la harina que nos salió bien fea.. (Entrevista 282) (Micro) (Producción de pan, 6 personas, 23 años)*

Aprender con asesores

El capital humano es importante como fuente de diferenciación de una organización frente a otra, pues el conocimiento de las personas hace la diferencia y es decisivo para el desarrollo económico y productivo de la misma, de ahí que es valiosa la búsqueda de asesores para capitalizar el conocimiento y experiencia de la organización.

En el testimonio sobresale la perspicacia del propietario en donde, pone de manifiesto la experiencia y se enfoca en resolver satisfactoriamente los requerimientos deseados para darle calidad a su producto ante estos acontecimientos, es necesario valerse de las demás personas que intervienen en el proceso de producción, como en este caso es necesario recurrir hasta el proveedor y en conjunto darle una solución que satisfaga las necesidades de calidad en el producto.

> *Yo tuve un problema con la harina , a veces me llegaba dura o a veces bien, fue ese el problema, pero nos hicimos como amigos la empresa la harinera (que se encuentra ubicada en la 12 de Octubre) y yo le hago pruebas a la harina, yo quería la masa así y la harina así y ellos le dieron solución, yo le hago pruebas a ellos y yo ya tengo la masa como yo quiera, yo le compro directamente a la harinera, cuando la harinera tiene problemas viene conmigo para hacer la prueba a la masa o harina y sacamos juntos a conclusión que es lo que le hace falta, sobra, ósea todo. . (Entrevista 380) (Micro)(Tortillería de harina, 2 personas, 3,5 años).*
>
> *Pues lo que te conté que tuvimos que mandar a traer panaderos de Wal-Mart y Comercial Mexicana pero teníamos que pagarles sus gastos, comida y transportes. (Entrevista 250) (Micro) (Panadería, 7 personas, 12 años)*

> *Mmmm, pues deje pensar algún aspecto interesante…, pues podría ser que hee… lo que le platicaba hace rato que aquí topábamos, con poquito, con que no encontrábamos gente nosotros mismos muchas veces tuvimos que meter las manos al proceso productivo siendo pues la empresa familiar y lo interesante ha sido que hemos recurrido a gente de otros lados, inclusive de otras partes del estado de Guanajuato, y una vez que hemos conseguido que la gente de aquí que también que ya se ha ido arraigando ósea pues podría ser interesante que la gente vea que aquí también hay fuentes de trabajo, no nada más yéndose a Estados Unidos o a otra parte.. (Entrevista 310) (Pequeña)(Pastelería, 15 personas, 3 años)*

El conocimiento tiene sus fundamentos en los libros de apoyo que brindan la ayuda necesaria para mejorar los procesos y tener actividades más productivas que soporten la eficiencia y eficacia en la administración.

> *Por medio de los libros de superación y de los grupos de apoyos he aprendido a no ver los problemas como problemas sino como retos a vencer oportunidades a vencer y cuando una sale airoso de eso se da cuenta que no era gran problema entonces eso hace que uno no se estanque que siga creciendo como persona y en el negocio se va a ver reflejado en el negocio. (Entrevista 316) (Micro) (Paletería y nevería, 3 personas, 9 años)*

> *Pues nada mas que fue muy interesante el curso para elaborar productos naturales especialmente con miel que fue lo que nos llamo la atención. (Entrevista 327) (Micro) (Elaboración de productos naturales, 4 personas, 3 años)*

> *Una de las cuales fue cuando por primera vez, cuando nada mas veía, no sabíamos bien como trabajarlo y hace 8-9 años la Secretaria de Fomento Sanitario nos dijo que no estábamos bajo norma que si queríamos seguir vendiendo necesitábamos hacer ciertas cosas. . (Entrevista 331) (Micro)(Productos lácteos, 4 personas, 12 años)*

Aprender con estrategia

Incrementar las capacidades de los empleados, la promoción y fomento del aprendizaje son armas estratégicas al servicio de las organizaciones; a demás de conocer el mejoramiento continuo de los procesos; como una de las grandes fortalezas de la empresa es la experiencia, los conocimientos y relaciones dentro de las personas que trabajan en las organizaciones, cuyo valor es incalculable se debe incorporar este conocimiento en la empresa como estrategias latentes que la harían más competitiva.

Las experiencias vividas en el desarrollo de las tareas la consideramos como una base para adquirir nuevos conocimientos y a su vez nos ayuda a implementar estrategias para resolver conflictos que se van presentando, esta toma de decisiones se realiza con todo el bagaje cultural que se ha logrado en la vida de la empresa, así las decisiones son trascendentales en el nuevo funcionamiento del negocio, para funcionar correctamente y evitar nuevos contratiempos.

> *Como lo mencione anteriormente tuve un trabajador excelente que hacia el pan, pero se robaba el dinero y estaba en el dilema de que si lo corría perdía a mi mejor trabajador y si se quedaba me seguiría robando, por lo cual emplee la estrategia de que enseñara él a otra persona a hacer el pan y ya que la otra persona había*

aprendido decidí despedirlo. (Entrevista 281) (Pequeña) (Elaboración de Pan, 30 personas, 31 años)

Hubo un tiempo en el que algunos empleados se salieron y pues nosotros los dueños tuvimos que involucrarnos en el trabajo de la fabricación del pan. (Entrevista 285) (Micro) (Elaboración de Pan, 7 personas, 17 años)

Solo les podría decir que acabo de pasar una crisis difícil y que uno no ve la salida pero cuando las cosas se toman con calma todo el camino se aclara y las cosas se solucionan. (Entrevista 287) (Micro) (Panadería, 10 personas, 27 años)

Los malentendidos han sido de que… en tiempos de fiestas una vez este había dos pasteles al mismo nombre eah de casualidad aquí todos se apellidan igual por decir algo López o algo así y dos igual y hubo la confusión de personas y a la vez hubo la confusión de salones y un pastel era muy ostentoso y el otro era sencillo y los pusimos al revés y los novios donde estaba el ostentoso donde les llevamos por equivocación el grandote pues ya cuando vimos el error y los fuimos a recoger y cambiarlos pues si se sintieron tristes y como aquí todas las bodas son de padrinos y, los padrinos de pastel esa vez no había ni uno nomas lo pagaron y ya y pensaron que el padrino les había comprado el grande. (Entrevista 301) (Micro) (Industrial, 4 personas, 14 años)

Cuando la abrí el comienzo fue difícil y con el paso del tiempo empecé a aprender de la elaboración e incluso lleve funciones como empleado ya que debo de conocer todos los aspectos de la producción. (Entrevista 324) (Pequeña) (Fabricación de Adoquines, 20 personas, 25 años)

La decisión de dejar la venta por botes (leche), e iniciar la producción del queso sin conocimiento total en este campo. (Entrevista 330) (Micro) (Elaboración de productos lácteos, 4 personas, 12 años)

Pues que la hice en dos etapas primero compre mis máquinas, las detuve tres años y la volví a iniciar no sé si fue bueno. (Entrevista 364) (Micro) (Metálico, 1 personas, 1.5 años)

No cabe duda que el conocer nuevos lugares, el saber y ejecutar perfectamente el oficio cuando se presentan nuevas oportunidades se aprovechan al máximo que se explotan nuevos mercados con nuevos productos que se van encaminando al punto de distinción en el mercado, en donde con una nueva materia prima se ejecuta un nuevo producto sobre todo cuando se logran diseñar e innovar productos que satisfagan las necesidades de los clientes.

Por mi trabajo tuve que viajar varias veces a diferentes lados y conocer muchos lugares y esto me ayudó a crear más diseños y diferentes y conseguí telas diferentes. (Entrevista 7) (Micro) (Diseño de Vestidos y trajes, 6 personas, 8 años)

Aprender en base a accidentes

Las experiencias vividas sirven de aprendizaje constante que es aprovechado aún cuando suceden acontecimientos que causan accidentes dentro o fuera de la empresa y que ayuda para una mejor toma de decisiones estratégicas para elevar el desempeño de las actividades que corrigen y optimizan los procesos, con éste tipo de vivencias se pretende evitar éste tipo de acontecimientos o accidentes para que no trasciendan dentro y fuera de la organización.

¿En beneficio o?, una situación buena, pues hemos tenido varias, la vez que estuvimos cubriendo un evento con el presidente de la República y, de hecho el nos agradeció el servicio, quiso conocer a todo nuestro personal, nos dio personalmente las gracias a mi jefe, a los instaladores y a mí, estuvimos conversando con él un buen rato, entonces se me hace una buena situación, de el hemos tenido, bueno de la gente que trabajan en eventos especiales para el hemos tenido muchas recomendaciones en el Distrito Federal, por ejemplo, eso fue algo que nos agrado. Y algo mas, pues, en una ocasión se nos callo una lona, le cayó encima a un carro y tuvimos muchos problemas, después he, o sea, fue bueno, fue malo por lo que paso, pero fue una buena situación porque nos ayudo a corregir problemas de instalación, o sea, a ver en que estábamos mal, nunca nos había sucedido, pero con eso no nos vuelve a suceder, esperemos.. (Entrevista 183) (Pequeña) (Fabricación, venta, renta de lonas, 15 personas, 20 años)

Pues que por no saber manejar uno bien los fierros de este tipo de maquinarias muchos hemos sufrido accidentes. (Entrevista 383) (Micro) (Alimentos, 3 personas, 4 meses)

Hay pos al principio uno esta re menso y créeme que yo ni sabia sacar las tortillas y me daba unas santas quemadas. (Entrevista 389) (Micro) (Tortillería, 4 personas, 5 años)

Una vez en la primera sucursal que tiene 18 años este como ahí se utiliza el gas tenemos un gas estacionario en la parte alta del local una vez hubo una fuga de gas y entonces como hay muchos comercios alrededor de esta tortillería que está ubicada en una esquina se alarmaron empezaron a llamar a los bomberos a la policía eso fue algo muy impactante para todos. . (Entrevista 399) (Micro)(Tortillería, 7 personas, 18 años)

Que es importante que sepamos manejar con cuidado la maquinaria, sino veme, me acabo de cortar un dedo!, esto me ayuda a despertar mis conocimientos. . (Entrevista 406) (Micro) (Tornillería, 10 personas, 20 años)

Tengo tantos recuerdos que no se cual contarte bueno: un día mi esposo se corto en la muñeca quien sabe cómo le hizo pero se corto en la vena y lo tuvimos que llevar al seguro y desde ahí como que le tiene miedo a los vidrios por eso ya casi no me ayuda dice que no le gusta. . (Entrevista 416) (Micro) (Vidrio y Aluminio, 1 personas, 10 años)

Una vez choque con el producto abordo y se me echo a perder, mucho se jodio en eso. (Entrevista 418) (Micro) (Procesadora de productos lácteos, 6 personas, 3 años)

Concentrando las categorías, se hace referencia al aprendizaje de los empresarios que a diario tienen la disposición de aprender algo nuevo, teniendo énfasis en adquirir nuevas técnicas y procesos en la producción, denotando en algunos casos que también echando a perder se aprende en donde se manifiesta el desperdicio que a veces es necesario pero que también repercute en los costos de la empresa, en algunos casos se aprendió a través de otras personas como son los asesores o libros de los cuales se obtenía algo nuevo, en otros casos se aprendía con la finalidad de adquirir o implementar nuevas estrategias que beneficiaran el desarrollo del negocio y por ultimo también se hace referencia al aprendizaje en base a los desafortunados accidentes que

sucedían a los miembros de la organización o a los familiares que acudían por cualquier motivo a la empresa.

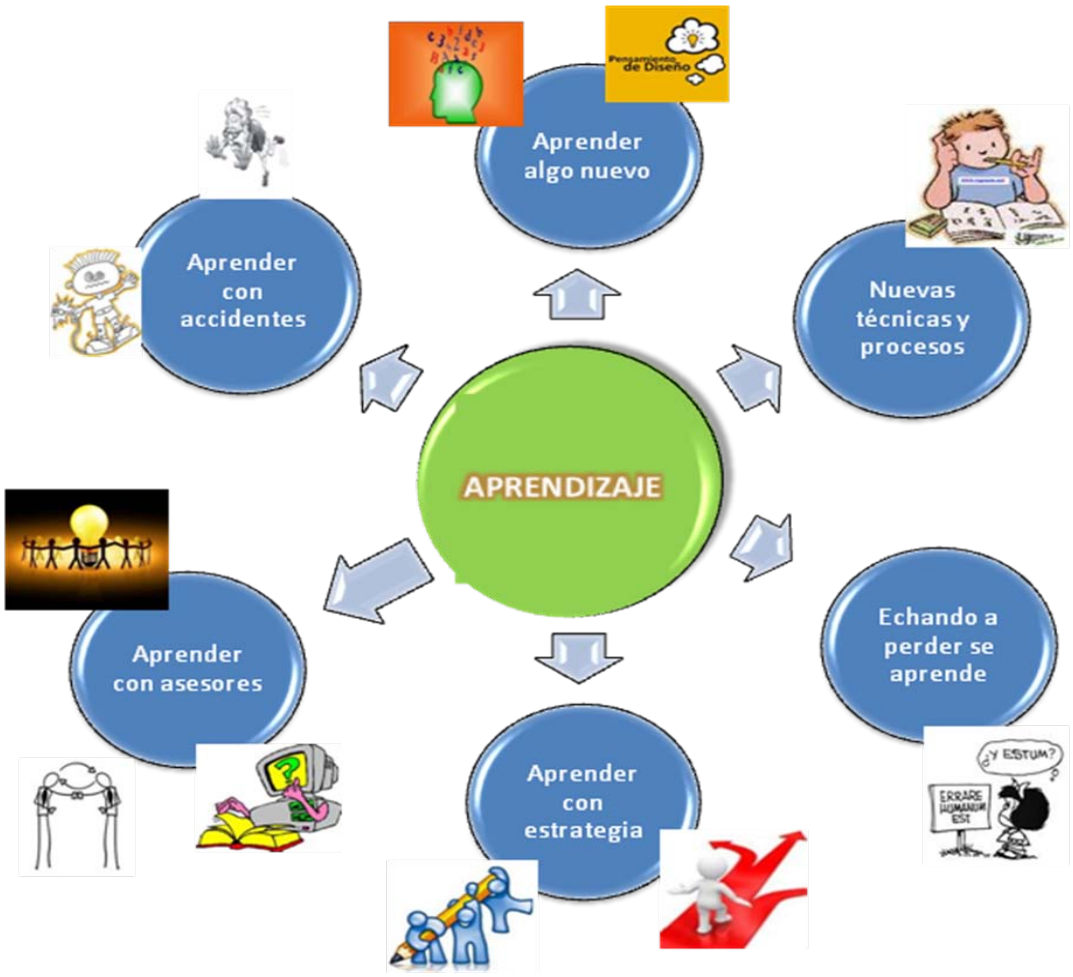


Ilustración 1. Representación grafica con referencia al Aprendizaje.
Fuente: Elaboración propia

Conclusiones

Haciendo énfasis en el trabajo amplio de la investigación se tiene que el aprendizaje ocupa el segundo lugar con un 10.5% de significancia para el empresario, de acuerdo a los resultados de la tabla 7.

Hechos significativos	Frecuencia	Porcentaje
Crecimiento Paulatino	49	11.6
Aprendizaje	44	10.5
Capital Simbólico	41	9.7
Construcción social del mercado	26	6.2
Malas Experiencias	19	4.5
Capital Social Interno	18	4.3
Varios	17	4.0
Liquidez de la Empresa	13	3.1
Calidad	11	2.6
Competencia	10	2.4
Marca y patentes	3	.7
Exportación	3	.7
Residuales	40	9.5
Omisiones	127	30.2
Total	421	100.0

Tabla 7. Distribución y frecuencia de los hechos significativos en la empresa

Así mismo, podemos decir que ***aprendizaje*** es un término común para designar todos los tipos de procesos mediante los cuales un sistema adquiere características de sus entornos. Hedberg (1981) subraya que las organizaciones aprenden a través de sus miembros. Sin embargo, el aprendizaje organizacional implica algo más que el individual. Una organización no tiene cerebro, pero incluye sistemas cognoscitivos y rutinas que continuamente evolucionan. Aunque se anexen o se vayan algunos o varios miembros, sus sistemas colectivos permanecerán estables, en gran medida e independientes de esos flujos de personal.

El aprendizaje organizacional es concebido básicamente como una nueva comprensión y nuevos conocimientos. Los cambios en las estructuras y el comportamiento son consecuencias naturales del aprendizaje cognoscitivo que se produce.

Los conocimientos y la racionalidad por sí mismos no constituyen una garantía de mejores acciones. El aprendizaje organizacional significa que continuamente se ajustan los objetivos y las rutinas conforme al tipo de experiencias que tienen las organizaciones. Se baja o eleva el nivel de las ambiciones según lo que se considere realista en un determinado momento. Las organizaciones aprenden a subrayar ciertas señales, según sean positivas o negativas, en una evaluación global del programa de acción. Las normas de búsqueda son modificadas en la medida en que proporcionen o no soluciones positivas para el tipo de problemas que inician en el proceso de búsqueda.

Si discutiéramos cuáles son las características del entorno actual en las organizaciones a través de esta investigación mencionaríamos las siguientes: la ***v****elocidad en que se produce conocimiento nuevo*, de cómo ha venido influyendo la *globalización* en las organizaciones, del *desarrollo de la tecnología de los nuevos productos y servicios* a demás de la *construcción de nuevos paradigmas*, estas características nos conducen a saber por qué se están dando estas formas de aprendizaje.

Por lo tanto, el aprendizaje es fundamental para mantener la competitividad de las organizaciones así lo manifiesta Senge (1990). Esto se debe a que: 1) genera una tensión creativa; 2) desempeña nuevos "roles"; y 3) desarrolla nuevas habilidades.

Finalmente podemos decir que el aprendizaje como elemento significativo en las empresas resultado de esta investigación se manifiesta de la siguiente manera:

Para aprender de algo nuevo, las empresas deben revisar sus éxitos y fracasos, analizarlos sistemáticamente, grabar las lecciones de tal forma que los empleados las encuentren accesibles, para poder generar una visión amplia del negocio y que permita crear cosas nuevas.

Nuevas técnicas y procesos; para que el aprendizaje no sea una cosa a nivel local, el conocimiento debe expandirse rápidamente y de forma eficiente a lo largo de la organización.

Echando a perder se aprende; como seres humanos, somos propensos a cometer errores y mucho más si es la primera vez que intentamos lograr algo. No hay persona tan perfecta y brillante que logre hacer todo siempre bien desde el inicio, porque los errores son parte de nuestro aprendizaje.

Muchos, no nos atrevemos a llegar más allá o iniciar un nuevo proyecto por temor a fracasar y no hacer las cosas bien, pero lo único que logramos es limitarnos a nosotros mismos. Quién dijo que teníamos que ¿hacerlo bien en el primer intento?. La práctica hace al maestro y lo importante es que sepamos convertir ese aprendizaje en una ventaja y saber que podemos lograr todo si le ponemos todo nuestro empeño y voluntad.

El aprender con asesores; no todo el aprendizaje proviene de la reflexión y el análisis propio. En algunas ocasiones las ideas más poderosas provienen de observar fuera del entorno inmediato de uno mismo, para así obtener una nueva perspectiva y así, aprovechar el conocimiento y la experiencia de otros.

Aprender con estrategia; las ideas tienen un impacto máximo cuando son compartidas ampliamente, más que bajo el poder de unas pocas personas. Ello te permite implementar mejores estrategias a la organización.

Aprender en base a accidentes; cuando las personas se niegan a entender conscientemente que sus decisiones tienen efectos, entonces tiene que haber alguien que llegue a ellos para enseñarles a tomar mejores decisiones. Puede darse el caso de individuos que se inclinen a afrontar sus conflictos en forma de accidente. Ello indica irrefutablemente que la propensión al accidente existe y que estas personas conservan esta propiedad en todas las actividades de la vida diaria. Aunque una persona no posea una personalidad propensa al accidente, éste siempre tiene un mensaje para ella, y deseamos aprender a descifrarlo. Si en la vida de un individuo abundan los accidentes, ello sólo quiere decir que esta persona no ha resuelto conscientemente sus problemas y, por lo tanto, está escalando las etapas del aprendizaje forzoso, y por consecuencia debe apoyarse en otros para poder resolverlos y hacerlos conscientes.

Hoy es posible aprender, dentro de la organización o entidad, si existe la cultura del compartir, entendida como el intercambio de información y conocimiento; desgraciadamente, aunque para unos compartir es una oportunidad de desarrollo, para otros es un riesgo asociado con la pérdida de poder.

Debemos concebir el clima de aprendizaje compuesto de variables físicas y psicosociales, percibidas de forma subjetiva, que determinarán la efectividad de un individuo para desarrollar su potencial de aprendizaje.

Fuentes

[1] Alcántara, Julio. (2003). Competencia y estrategias de competitividad en los mercados financieros. 1ª Edición. España: Editorial Lex Nova, S.A.

[2] Bourdieu, P. (2001). Las estructuras sociales de la economía. Argentina. Editorial Manantial.

[3] Contreras, R. y López, A. (2009). Diagnóstico de las necesidades de las empresas manufactureras en Celaya. México: Universidad de Guanajuato. División de Ciencias Sociales y Administrativas. OCMA soluciones impresas.

[4] Cyert, R.M. y J.G. March (1963). A Behavioral Theory of the Firm Engledwood Cliffs, N.J., Prentice-Hall

[5] Davenport, Thomas H y Prusak, Laurence.(2001) Conocimiento en acción; cómo las organizaciones manejan lo que saben. Buenos Aires: Pearson Educación.

[6] Espasa. (2003). Enciclopedia ESPASA. España: Espasa Calpe, S.A.

[7] Figueroa, Rodrigo. (2003). Desempleo y precariedad en la sociedad de mercado. 1ª Edición. Chile: PREDES

[8] Garza, Enrique de la (2002). Tratado latinoamericano de sociología del trabajo. México: Fondo de Cultura Económica.

[9] Garzón, Manuel Alfonso. (2006). Condiciones para el aprendizaje organizacional. Bogotá D.C.: Universidad del Rosario. Facultad de Administración. Edit. Universidad del Rosario.

[10] Garzón, Manuel Alfonso C. y Luiz, Andre Fisher (2008). Modelo Teórico de Aprendizaje Organizacional. Pensamiento & Gestión; julio, número 024; Universidad del Norte, Barranquilla, Colombia, pp.195-224.

[11] Gitman, Lawrence J. (2009). Principios de Administración Financiera. 10ª Edición. México: Pearson educación de México, S.A. de C.V.

[12] Hedberg, Bo (1981). “How Organizations Learn and Unlearn”, en P.C. Nystrom y W.H. Starbuck (eds.), Handbook of Organizational Design, vol. 1, Nueva York, Oxford University Press.

[13] Jiménez I. (2005). Ensayos sobre Pierre Bourdieu y su obra. México. Coedición Universidad Autónoma de México UNAM y Plaza y Valdez.

[14] Joekes, Susan & Evans, Phil. (2008). Competencia y desarrollo el poder de los mercados competitivos. Canadá: Centro Internacional de Investigaciones para el desarrollo.

[15] Loreto Marchant R. (ed.): (2007) Actualizaciones para el Management y el Desarrollo Organizacional. Edición electrónica gratuita. Texto completo en www.eumed.net/libros/2007a/223/. ISBN: 978-84-690-3679-2

[16] Palacios, Luis E. (1999). Sabiduría popular en la empresa venezolana. Venezuela: Universidad Católica Andres Bello.

[17] Pola, A. (1999). Gestión de la Calidad. Alfa-Omega. Marcambo

[18] Robbins, Stephen P. (2003). Comportamiento Organizacional. 10ª Edición. México: Pearson educación de México, S.A. de C.V.

[19] http://redalyc.uaemex.mx/buscador/search.jsp?query=aprendizaje&rbArt=rbArt

[20] http://redalyc.uaemex.mx/redalyc/src/inicio/ArtPdfRed.jsp?iCve=29901314

[21] Senge, Peter M. (1990): La Quinta Disciplina, El arte y la práctica de la organización abierta al aprendizaje; Trad. Carlos Gardini; Buenos Aires, Arg. Juan Garnica y Javier Vergara.

EL TIEMPO COMO CAPITAL FINITO: UNO DE LOS ASPECTOS QUE LE DISGUSTAN A LOS EMPRESARIOS DE MIPYME DE SU ORGANIZACIÓN

Mtro. Jair de Jesús Chacón Pena*, Victoria Eugenia Contreras Soto , Mtro. Sergio Méndez Valencia *****

*Universidad Autónoma de Querétaro, jjairpena@yahoo.com
**Universidad de Guanajuato , Campus Irapuato – Salamanca, vicky_contreras_1@hotmail.com
***Universidad de Celaya, smendez@udec.edu.mx

Resumen

El objetivo de este trabajo es realizar una contextualización organizacional y determinar una parte de la cultura de las empresas micros, pequeñas y medianas; en el municipio de Celaya, Guanajuato. La investigación es de carácter descriptivo tomando como eje la pregunta abierta: ¿Qué es lo que no le gusta de su empresa?, que forma parte esta cuestión de una entrevista más amplia. En este artículo se explora el tiempo como capital finito en las cuestiones que disgustan al empresario.

Palabras clave:

Cultura empresarial, diagnóstico de la cultura empresarial, patrón cultural en la empresa, contextualización organizacional.

Introducción

Este trabajo de investigación analiza la cultura de la empresa familiar desde el ámbito académico y de investigación, en virtud de que representa un factor clave para el éxito de la misma (Davis, J y Tagiuri, R. 1982; Peters, T y Waterman, R. 1984; Wilkins, A y Dyer, J. 1988). Las investigaciones realizadas dentro del contexto de cultura en la empresa familiar, consideran que tiene una gran influencia en la cultura de la empresa (García, 2008). La cultura de la empresa familiar es el producto de sus creencias, valores y metas integradas en su historia y lazos sociales (Hall, A. Melin, L. y Nordqvist, M. 2001). Algunos estudios previos muestran que los diferentes comportamientos en este tipo de empresas se encuentran relacionados con variables como la cultura de la empresa familiar (Belausteguigoitia, M. 2006), en donde los miembros de la familia ejercen una fuerte influencia sobre el comportamiento de la empresa (Astrachan, 1988). A raíz de estos argumentos se han planteado la siguiente pregunta de investigación: ¿Qué es lo que no le gusta de su empresa?

Con relación a la problemática que enfrenta actualmente el sector empresarial, un aspecto que ha cobrado importancia de algunos años a la fecha, es el de la cultura, desde sus conceptos más amplios como la cultura global o nacional hasta una de sus manifestaciones específicas como es la cultura empresarial.

Nunca antes se había dado a la cultura el lugar que hoy en día le es reconocido como parte fundamental de la vida social, política y económica del ser humano. Tanto desde los planteamientos teóricos como desde los resultados empíricos, se señala la importancia de considerar las características de la cultura para ayudar a comprender e interpretar fenómenos como el desempeño de una empresa o el progreso económico de un territorio o país.

Autores como Thevenet (1992), destacan que la cultura de la empresa está integrada a la cultura del medio, por lo que ningún estudio que aborde la problemática empresarial estará completo sin considerar como parte fundamental a la cultura.

Con respecto a la importancia de la pequeña y mediana empresa Pyme, es necesario destacar que de acuerdo con cifras de la Secretaría de Economía (2006), en México representan el 13.77% del total de las empresas establecidas y generan el 4.8% de los empleos, frente al 0.2% que provienen de la gran empresa, mientras que en el estado de Guanajuato para el año 2009, según datos del Instituto Nacional de Estadística y Geografía INEGI (2009), la población ocupada ascendió a 4.3% del total del país, las unidades económicas que realizaron actividades del estado es de 223, 768 de esa cifra el 16% se desempeña en el área rural y el resto, es decir el 84% en ámbito no rural. De esa última cantidad, el 28.7% se emplea en la pequeña y mediana empresa, lo que pone de manifiesto su impacto en cuanto a la generación de empleos.

Virtudes y limitaciones de la empresa Familiar "era común que los empresarios formaran negocios con base en su conocimiento y evaluación personal de las condiciones del mercado, a partir de las cuales establecían una empresa invariablemente de carácter familiar. (Redalyc, p.9, Linaje y visitudes de la cultura empresarial en Jalisco, Patricia Arias, 2004, Guadalajara, Jal.)

A continuación se presentan los fundamentos teóricos de la cultura empresarial, descripción del modelo seleccionado para llevar a cabo el diagnóstico cultural, método empleado, resultados obtenidos así como las conclusiones a las que se llegó.

Método

El método se enfocó desde una perspectiva cualitativa de exploración hermenéutica en la interpretación de la doxa de las entrevistas y en la aproximación de la contextualización organizacional (en el trabajo amplio), en este artículo se presenta la cuantificación de los problemas que han tenido las empresas de este sector de manera descriptiva, tomando como eje la pregunta abierta: ¿Qué es lo que no le gusta de su empresa?, que forma parte esta cuestión de una entrevista más amplia. La pregunta nos permitió agrupar las distintas formas de disgusto que mencionaron directamente los sujetos entrevistados, interesaba comprender desde esa perspectiva los límites y las potencialidades de las micros, pequeñas y medianas empresas. Donde se reflexionan las respuestas obtenidas para establecer criterios de clasificación de los problemas encontrados, basándonos en ellos para el diagnóstico. Partiendo de dichos problemas se hizo una propuesta tipológica. Los testimonios de las entrevistas están en Lucida Sans 10 y los análisis en Times New Roman 12.

Muestra

De acuerdo a los datos de INEGI (2005) se informa que en Celaya existen 1, 372 unidades económicas que tomamos como universo. La selección de la muestra es de 418 unidades económicas resultado del universo señalado, con un margen de error del 4%, y de confianza del 95%, basándonos en el muestreo del programa STATS consultado.

Universo	Nivel de Confianza	Error	Muestra
1372	95%	4%	418

Tabla 8 Universo y selección de la muestra

Nuestra muestra real es de 420 empresas. La entrevista se hizo a dueños de empresas principalmente, a responsables y encargados en segundo término.

Tamaño

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Valido	Porcentaje Acumulado
Valido	Micro	265	62.9	63.1	63.1
	Pequeña	114	27.1	27.1	90.2
	Mediana	32	7.6	7.6	97.9
	Grande	9	2.1	2.1	100.0
	Total	420	99.8	100.0	
	Sistema		.2		
Total		420	100.0		

Tabla 9 Tamaño de la muestra y de las empresas

Es importante señalar que la muestra es cercana a la proporción que se da en el censo 2004 en México[31] donde se señala: que las micro empresas son el 95.5%, las pequeñas empresas son 3.5%, las medianas son 0.8% y las grandes el 0.2%.

Distribuidas en tamaño como lo señala la tabla anterior.

La distribución de la muestra por giro es la siguiente:

Giro	*Micro*	*Pequeña*	*Mediana*	*Grande*	*Total*
Panadería y Repostería	53	34	2	0	89
Alimentos	24	9	1	5	39
Tortillería	37	1	1	0	39
Elaboración y venta de Cajeta y Dulces Tradicionales	23	10	0	0	33
Fabricación y reparación de muebles	16	6	0	0	22
Textiles	8	9	4	0	21
Fabricación y Venta de Artesanías	10	8	0	0	18
Herrería	16	1	0	0	17
Fabricación y venta de Nieves y Paletas	13	4	0	0	17
Industrial mecánica (Metales)	5	5	5	0	15
Materiales para construcción	4	7	0	0	11
Carpintería	8	1	1	0	10
Productos Lácteos	7	2	1	0	10
Industria química	1	2	3	0	6
Fabricación de empaques de cartón y sus derivados	1	1	3	0	5
Abarrotes	5	0	0	0	5
Fabricación y diseño de muebles metálicos	3	2	0	0	5

31 Censos económicos 2004 INEGI. Micro, pequeña, mediana y grande empresa.

Metal Mecánico (Automotriz)	0	2	0	3	5
Torno y soldadura	5	0	0	0	5
Reparación de Bombas para Pozo Profundo	3	0	1	0	4
Fabricación, Reparación y Venta de Zapatos	3	0	1	0	4
Imprenta	2	1	1	0	4
Servicios	2	1	0	0	3
Elaboración y comercialización de Cristal y Vidrio.	1	0	2	0	3
Purificadora y venta de agua para consumo	1	0	1	0	2
Compra-Venta de Carne (Carnicería)	2	0	0	0	2
Mercería	1	1	0	0	2
Fabricación, venta, alquiler y reparación de lonas.	0	1	1	0	2
Cancelaría	2	0	0	0	2
Fabricante de Persianas y Cortinas	0	0	1	0	1
Sacos Plásticos	0	1	0	0	1
Compra-Venta de Semillas y Granos	0	1	0	0	1
Carbonería	1	0	0	0	1
Fabricación de equipos y piezas para laboratorio y mantenimiento	0	0	1	0	1
Fabricación de bolsas y envases de polietileno	0	0	1	0	1
Fabricación y venta de Velas	1	0	0	0	1
Venta de Fruta y Jugo	1	0	0	0	1
Agrícola	1	0	0	0	1
Electrodomésticos	0	0	0	1	1
Fabricación y venta de Hielo	0	0	1	0	1
Reparación y producción de gatos hidráulicos	1	0	0	0	1
Elaboración de Prótesis	1	0	0	0	1
Compra-Venta de materiales reciclados	0	1	0	0	1
Talabartería	1	0	0	0	1
Venta de pasto	0	1	0	0	1
Papelería	1	0	0	0	1
Sistemas de Riego	0	1	0	0	1
Renta de Equipo de Cómputo e Internet	1	0	0	0	1
Tienda Departamental	0	1	0	0	1
Total	265	114	32	9	420

Tabla 10 Empresas, giros y tamaños participantes en la muestra

Es importante aclarar que nuestra investigación está orientada principalmente al sector manufacturero.

Procedimiento de análisis

El levantamiento de la información se hizo de forma escrita y grabada, se registró en un archivo procesador de palabras Word, donde se le asignaba un número a la entrevista y se archivaba en una carpeta. Se procedió a estructurar una base de datos en Excel de manera matricial (vertical preguntas y horizontal sujetos entrevistados).Posteriormente de acuerdo a la categorización se pasó a un programa Spss versión 17, para hacer tablas cruzadas.

El modo de análisis cualitativo para la clasificación en este caso se hace partiendo de la evidencia discursiva de los testimonios para operativamente acercarnos a la estructuración teórica conceptual, utilizando los criterios básicos que las personas aludían con referencia

El siguiente trabajo se realizo a través de categorías, nos apoyamos en la teoría de cultura empresarial, y partir de la pregunta abierta tomada como eje central ¿Qué es lo que no le gusta de su empresa? las categorías que se encontraron son:

Factores Exógenos

Condiciones de la Empresa

Implicación de Aspectos de Producción

Función y Procesos del Mercado

Capital Finito (con referencia al tiempo)

No le Gusta la Actividad que Realiza o Desempeña

Los que Opinan Bien de su Empresa

Residuales

Cultura Organizacional, o Cultura Corporativa, comprende las experiencias, creencias y valores, tanto personales como culturales de una organización.

El concepto genérico de cultura es clave en las ciencias sociales que evoca la existencia de un conjunto de valores, hábitos y costumbres que caracterizan a un grupo social vinculado a un determinado territorio, una nación, un Estado. (Bretones y Mañas, 2009).

La cultura organizacional se ha definido como "una suma determinada de valores y normas que son compartidos por personas y grupos de una organización y que controlan la manera que interaccionan unos con otros y ellos con el entorno de la organización. Los valores organizacionales son creencias e ideas sobre el tipo de objetivos y el modo apropiado en que se deberían conseguir. Los valores de la organización desarrollan normas, guías y expectativas que determinan los comportamientos apropiados de los trabajadores en situaciones particulares y el control del comportamiento de los miembros de la organización de unos con otros" (Hill y Jones, 2001).

Desarrollo

Capital Finito (Con referencia al tiempo)

Para Fontana, D. (1995, p.1). Propone el manejo del tiempo "necesidad de identificar el tiempo como un capital finito y no como un recurso renovable; para lo cual se plantean los siguientes aspectos: identificar las necesidades profesionales y los objetivos, diferenciar entre lo urgente y lo importante; lo marginal y lo que no tiene importancia".

A veces el manejo exitoso del tiempo puede considerarse una meta escurridiza, ya que en ocasiones parece que mientras más duro trabajamos más presionados estamos, y estos esfuerzos comienzan a repercutir en nuestra vida personal.

> *A veces absorbo mucho mi tiempo con la familia por el trabajo. (Entrevista 7) (Micro) (Diseño de Vestidos y trajes, 6 personas, 8 años)*
>
> *Que trabajo 363 días al año. (Entrevista 35) (Micro) (Compra y venta de carne, 5 personas, 18 años)*

Los empresarios coinciden en la administración del tiempo, se refieren a analizar su uso de este recurso en forma regular, para comprender la forma más adecuada de usarlo en forma efectiva.

Manejar su tiempo les obligará a ser explícito en cuanto al valor que le da a su vida personal y profesional, y les permitirá dirigir sus esfuerzos en concordancia. Controlar su tiempo les ayudará a mantener el equilibrio entre las múltiples presiones bajo las cuales están sometidos, facilitándole entonces el logro de sus objetivos, y evitando el estrés y el cansancio.

> *Que me absorbe mucho tiempo y he tenido que sacrificar incluso tiempo de mi familia y que las prendas son muy laboriosas. (Entrevista 68) (Pequeña)*
>
> *Algo que no me guste… si, son las urgencias, ja ja ja. Es que todo les urge y hay veces que me tengo que quedar muy noche, o ya a veces voy de salida y me dicen no pos que urge esto y lo quiero, y me tengo que regresar, o ya se ha ido la gente y la tengo que ir a buscar, oye vengo que para que me ayudes a hacer este trabajo, y ya lo ando entregando a las 2, 3 de la mañana, luego me hacen trabajar a veces el domingo, eso es lo que no me gusta de mi empresa, que son las urgencias, ja ja ja. (Entrevista 75) (Micro) (Industrial, 8 personas, 2 años)*

Duración de la jornada de trabajo

La distribución irregular del tiempo de trabajo es una herramienta que proporciona flexibilidad a las empresas para adaptar la capacidad productiva a las oscilaciones de la demanda. Este aumento de flexibilidad permite a la empresa planificar más eficientemente el tiempo de trabajo y obtener diversas ventajas y beneficios (Corominas, A. 2004).

> *Que las jornadas de trabajo se prolongan por más de las ocho horas, pero ni modo hay que terminar el trabajo. (Entrevista 370) (Micro) (Carpintería, 8 personas, 12 años)*

En el sector servicios la dispersión de los hábitos sociales y la competencia llevan a horarios de actividad extendidos (más amplios que los horarios de los trabajadores).

> *No es que no me guste, son muchas horas es un trabajo muy demandante porque te demanda estar las 24 horas del día atendiéndolo es que es muy desgastante trabajar 18 o 16 horas diario no es algo que no me guste pero si es muy desgastante. (Entrevista 90) (Pequeña) (Panadería, 20 personas, 15 años)*
>
> *Que ocupa mucho tiempo. (Entrevista 95) (Micro) (Comercio, 3 personas, 3 meses)*
>
> *Que me absorbe todo el día. (Entrevista 259) (Micro) (Elaboración de pan, 3 personas, 10 años)*
>
> *Que es un trabajo de tiempo completo. (Entrevista 336) (Micro) (Productos naturales, 6 personas, 15 años)*

Para estos empresarios la preocupación latente que en nuestra sociedad la conciliación de la vida laboral con la vida personal y familiar se está convirtiendo en un valor cultural y social.

> *Lo que no me gusta es que, a veces no tengo mucho tiempo para convivir con mi familia, con mis hijos. (Entrevista 188) (Pequeña) (Fabricante de ropa, 20 personas, 14 años)*
>
> *Que esta uno esclavizado todo el día, pero fíjate que lo hago con gusto es para el bienestar de mi familia. (Entrevista 235) (Micro)(Helados, 3 personas, 5 años)*
>
> *Que aquí se pasa todo el día uno pero vale la pena por mi familia. (Entrevista 236) (Micro) (Peletería y heladería, 2 personas, 3 años)*

Que no siempre se está con la familia el tiempo que se quisiera. (Entrevista 343) (Micro) (Venta de ropa, 2 personas, 10 años)

Horas Extras

Existe una tendencia creciente a la ampliación y variabilidad de los horarios tanto en los establecimientos fabriles como en los dedicados a la prestación de servicios, consecuencia de la globalización de la economía y de un aumento de la competencia.

Un aspecto importante es las cuentas de horas; ya que representan una modalidad de flexibilidad según la cual cada empresario, en todo momento dispone de un saldo de horas, para el crecimiento de su negocio.

El desgaste que he sufrido como persona ante la necesidad de viajar y dedicar gran parte de mi vida, y a veces tener que sacrificar momentos dentro de esta. (Entrevista 125) (Pequeña) (Amoníaco Agrícola, 15 personas, 12 años)

De que siempre estoy dentro de la empresa pues casi todo el día me encuentro en ella. Pues se tiene que entregar como quien dice "con todo" jajajaja. (Entrevista 127) (Grande) (Elaboración de diferentes vinos, 200 personas, 75 años)

¿Qué no me gusta, desde el punto de vista empleado o desde que punto?, mira que no me gusta de la empresa, yo soy encargada, yo no soy la dueña, te digo yo llevo todo; pero los horarios, porque no tenemos, nuestro horario es de ocho a tres y de cuatro y media a siete, pero de hecho los muchachos pues son los que están ahorita, ellos andan quedándose en otros estados por que como cubrimos instalaciones en toda la republica, y ellos prácticamente no tienen tiempo para estar con su familia, hay veces que tienen que estar en el taller a las tres de la mañana soldando, al igual yo como secretaria tengo que salir aquí corriendo si me hablan, si algo pasa, yo estoy al pendiente de todo el negocio, entonces si, eso es lo que no me agrada.. (Entrevista 183) (Pequeña) (Fabricación, venta, renta de lonas, 15 personas, 20 años)

Que no se venda y estar todo el día allí. (Entrevista 230) (Micro) (Tabiquería, 3 personas, 25 años)

Lo que no me gusta a mí es de que… como te diré. No me disgusta porque yo sé que hay mucho trabajo pero así tiene que ser, sino hubiera ventas no estuviéramos trabajando. Que hay veces que uno tiene que madrugar mucho pero eso es, son cuestiones de que… del trabajo. Así se necesitan, no tiene porque disgustarme. . (Entrevista 271) (Micro) (Panadería, 6 personas, 1 año)

Que es muy amarrada necesito estar siempre muy al pendiente no puedo descuidar el negocio. (Entrevista 355) (Pequeña) (Artesanía, 26 personas, 25 años)

Que es diario estar aquí trabajando hasta los domingos. (Entrevista 398) (Micro) (Tortillería, 7 personas, 25 años)

Horario de Trabajo

La realización de jornadas irregulares implica un empeoramiento de las condiciones laborales difícil de aceptar. La flexibilidad del tiempo de trabajo en las empresas ha ido acompañada normalmente de algún tipo de compensación como por ejemplo una reducción del tiempo de trabajo, un aumento de retribución o la seguridad de un puesto de trabajo y un salario estable.

Los horarios de trabajo son muy hostigadores. (Entrevista 276) (Pequeña) (Elaboración de pan, 18 personas, 40 años)

Aspecto de molestia en los empresarios, aunque existe la consciencia de que es el empresario quien diseña los horarios de trabajo de su negocio.

La levantada tan temprano. (Entrevista 129) (Micro) (Venta de fruta y jugo, 4 personas, 80 años)

Que es un trabajo que hay que trabajarlo desde temprano, que es un poco frío, por el hielo, las bajas temperaturas. (Entrevista 215) (Micro) (Comerciante, 6 personas, .6 años)

Las desveladas para sacar la producción temprano. (Entrevista 272) (Micro) (Panadería, 10 personas, 10 años)

Levantarme a las 6 de la mañana (Entrevista 277) (Micro) (Panificadora, 1 persona, 20 años)

El horario de trabajo que es de las 5:00 a.m. hasta las 10:30 p.m. (Entrevista 285) (Micro) (Elaboración de Pan, 7 personas, 17 años)

Que me absorbe mi tiempo. (Entrevista 384) (Micro) (Tortillería, 3 personas, 10 años)

Mira, lo único que no me gusta y yo creo que nunca me va gustar, es que me tengo que levantar a las cinco de la mañana todos los días, pero yo creo que nada mas es levantarme, porque trabajar dentro de una empresa como esta, atender a la gente, yo creo que no se compara a lo mejor ni con el dinero que ganas. (Entrevista 390) (Micro) (Alimenticio, 5 personas, 7 años)

Periodos de Descanso

Por mucho que gratifique un puesto de trabajo o la empresa, a estos empresarios les inquieta los pocos periodos de descanso que pueden tener, en lo correspondiente a las vacaciones, un puente, o una excursión para el fin de semana; debido a que lo consideran igualmente importante para el bienestar, para la salud y por su propia seguridad.

Todo me gusta, que casi no dan días de descanso bueno si dan pero en los festivos te los pagan doble verdad, pero pos uno no quisiera tanto el dinero sino descansar. (Entrevista 63) (Pequeña) (A venta de muebles y zapatos, 13 personas, 40 años)

Lo esclavizante de hecho la siguiente etapa ya implica tener un horario de trabajo, porque hay veces que no mas del trabajo a la cama y luego a la cama a dormir, pues estrictamente porque vida social pues no hay, pero básicamente es eso que no existe tiempo que no sea para trabajar o para diseñar cosas, que es muy a fin de cuentas muy rica y se puede vivir y se puede vivir muy bien Allí me refiero a espiritualmente hablando pero de repente si hace falta tener un tiempito de sabes que este te están doliendo las anginas chavo no puedes ir hoy .. (Entrevista 97) (Micro) (Diseño y manufactura de metales, 7 personas, 8 años)

Que tengo que chambearle diario. (Entrevista 100) (Micro) (Carpintería, 4 personas, 1 años)

Es muy difícil batallar con el personal y pues aparte uno no puede salir casi de vacaciones pues porque siempre está uno pues atado al comercio verdad y es muy difícil es muy poco lo que salimos de vacaciones o sea si salimos pero pues no demasiado ya que dependemos de él, es lo que uno les dice a sus hijos pues si les gusta pasear, salir de vacaciones pues tienen que superarse y tienen que estudiar, pues para que no sean comerciantes pues porque el comercio tiene sus ventajas y sus desventajas, a veces tienen un cinco en la bolsa pues por ejemplo cuando están en una oficina pues tienen sus vacaciones, nosotros estamos más esclavizados así es el comercio, todo tipo de comercio pues por eso uno siempre les está diciendo a sus hijos supérense y estudien si no les gusta el comercio ya saben lo que tienen que hacer y ya van creciendo lo van entendiendo. (Entrevista 171) (Micro) (Dulces y cajeta, 10 personas, 29 años)

Que es cansado y tienes que dedicarle casi todo el día al negocio casi sin descansar pero vale la pena. (Entrevista 194) (Micro) (Venta de mariscos, 4 personas, 3 años)

Que tengo que abrir todos los días. (Entrevista 200) (Micro) (Comercio, 2 personas, 7 años)

Que no hay vacaciones. (Entrevista 205) (Pequeña) (Mueblería, 11 personas, 5 años)

Que es un trabajo diario y no hay días de descanso. (Entrevista 246) (Micro) (Panadería, 6 personas, 15 años)

Lo que no me gusta de la empresa pues podría ser de que los días festivos o los tiempos de vacaciones es cuando más trabajo tenemos y privamos a la familia en esos días. (Entrevista 301) (Micro) (Industrial, 4 personas, 14 años)

Que como somos muy pocos trabajando en ella nos tiene muy amarrados pero vale la pena. (Entrevista 327) (Micro) (Elaboración de productos naturales, 4 personas, 3 años)

Que desafortunadamente no hay días de descanso, pues a rareza seria el 1º de enero, el 25 de diciembre, pues como sabe las tortillas es un producto como se sabe regularmente se consumen y si dejas de vender un día tus clientes se van a otra, y dejan de ir a tu tortillería , tienes que tener una estabilidad. (Entrevista 382) (Micro) (Comercial, 5 personas, 7 años).

Figura 5. **Capital Finito (con referencia al mercado).**
Fuente: Elaboración propia

Es el capital finito un aspecto relevante y de preocupación principalmente para los empresarios (pequeñas y medianas empresas), se está valorando como un recurso no renovable motivo por el cual fue clasificado en: duración de la ornada de trabajo, horas extras, horario de trabajo y periodos de descanso.

Conclusiones

El objetivo de este trabajo fue realizar una investigación sobre los aspectos que a los empresarios no les gustan de su empresa, realizando entrevistas, revisión de la literatura previa, identificando la cultura dentro de la gestión de las empresas, de la cuales 61.04% son familiares; una vez que se han analizado los resultados de las características de la cultura de las empresas estudiadas, se encontraron datos reveladores que muestran indicios de los aspectos que ayudan a explicar las condiciones del sector estudiado.

De los indicadores analizados:

1. Por su tamaño el 63.095% son microempresas, el 27.14% son pequeñas empresas, 7.61% mediana y 2,14 grandes, como se ilustra en la figura 9, 10. A los micro y pequeños empresarios no les gusta principalmente; los aspectos de producción que representan el 23.09% de todos los aspectos, en segundo lugar para estos dos grupos, y que además también lo comparten con los medianos y los grandes empresarios se encuentran aquellos que opinan bien de su empresa con un 19.28% véase tabla 1; para los medianos y grandes empresarios el aspecto de mayor relevancia son las condiciones de la empresa con el 14.28%., las puntuaciones más bajas fueron otorgadas a factores exógenos.

2. Por el tipo de empresa el 68% son empresas familiares, y el 22% empresas de un único dueño, como se ilustra en la figura 11. Para este tipo de empresas también el principal aspecto que nos les gusta a sus propietarios son los aspectos de producción con el 23.04% véase tabla 2. Siendo las empresas familiares las de mayor porcentaje es posible concluir que estas se caracterizan principalmente por sus creencias, valores, normas, comportamientos, metas y tradiciones.

3 Por frecuencias de respuestas el aspecto que no les gusta a los empresarios es el la producción con el 23%, seguido por los que opinan bien de su empresa y con el 19% condiciones de la empresa con el 14% véase tabla 3 y figura 12, 13. Considerando estos porcentajes y testimonios vertidos por los propios empresarios es posible aseverar que existe una tendencia hacia una cultura donde se le va dando mayor reconocimiento y formalidad, en donde se establecen reglas y normas hacia su interior.

Este tipo de empresas cuentan con diversos factores contingentes como el tamaño, el giro, el tiempo de fundación, la sucesión generacional y el tipo de empresa, que originan una cultura diferente. Junto con los valores transmitidos por el propietario son fundamentales para que se mantenga competitivamente en su respectivo mercado.

Mapa conceptual que implica todos los aspectos encontrados en la investigación, respecto a los testimonios vertidos por los empresarios de la micro, pequeña, mediana y grande industria. Aquí es posible visualizar a grandes rasgos todos los aspectos y a su vez las clasificaciones de cada uno de estos. Figura que permite contextualizar que no les gusta de su empresa a los dueños, encargados de primer nivel, respecto a la empresa que ellos mismos administran.

Fuente: Elaboración propia

¿Qué es lo que no le gusta de su empresa?	Tamaño				Total
	Micro	Pequeña	Mediana	Grande	
Aspectos de producción	69	26	2	0	97
Condiciones de la empresa	28	16	13	3	60
Capital Finito	29	9	0	1	39
Cuestiones de Mercado	13	6	2	0	21
No le gusta la actividad	17	2	1	0	20
Factores Exógenos	6	3	1	1	11
Opinan bien	48	23	7	3	81
Omisiones	55	29	6	1	91
Total	265	114	32	9	420

Tabla 1 Clasificación de las empresas por su tamaño, respecto a ¿Qué no le gusta de su empresa?
Fuente: Elaboración Propia

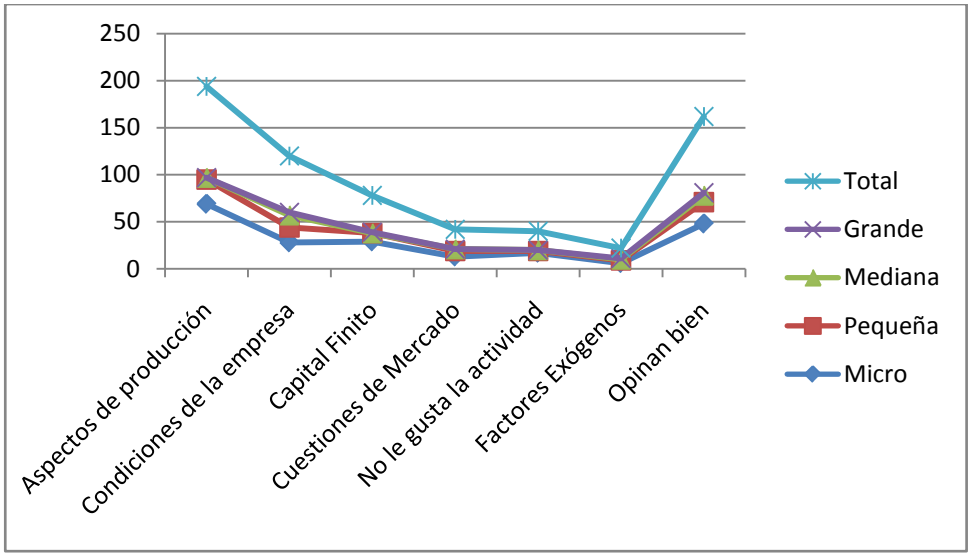


Figura 9. **Gráfica de las empresas por el tamaño vs Aspectos que no les gusta a los empresarios.**
Fuente: Elaboración Propia

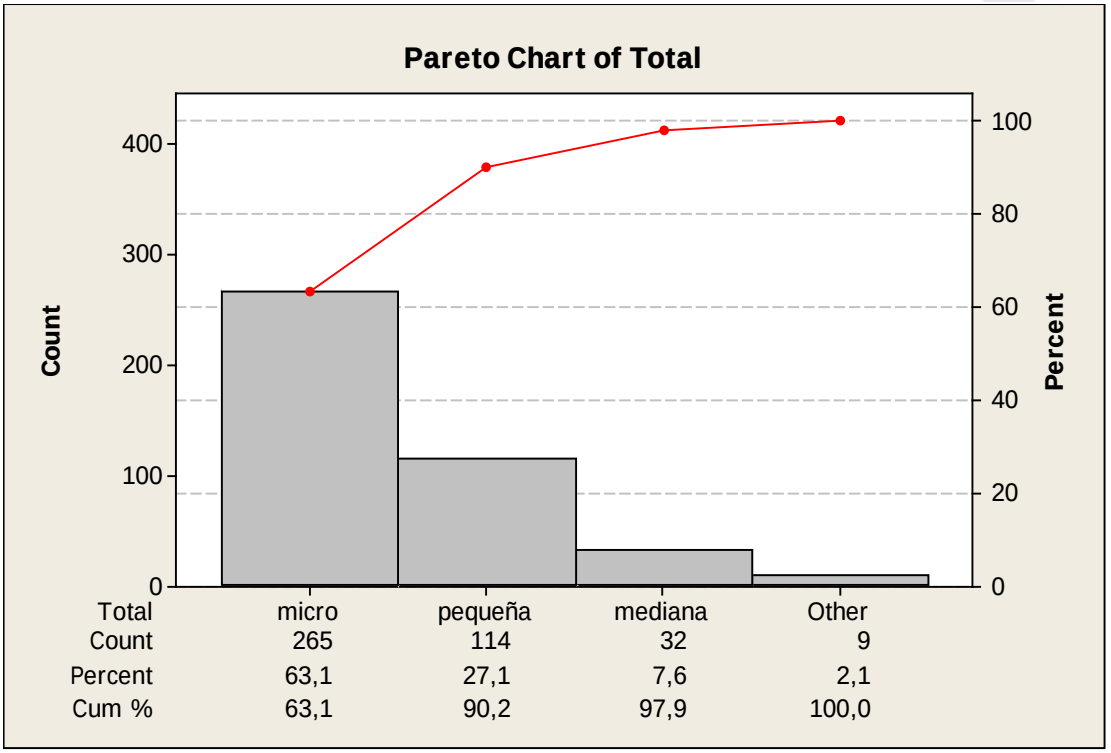


Figura 10. **Diagrama de Pareto de la clasificación de las empresas por su tamaño (Porcentajes)**
Fuente: Elaboración Propia

¿Qué es lo que no le gusta de su empresa?	Empresa Familiar	Empresa de único dueño	Empresa de varios accionistas	Instituciones públicas	Nc	Total
Aspectos de producción	66	22	3	0	6	97
Condiciones de la empresa	31	15	5	0	9	60
Capital Finito	21	11	4	0	3	39
Cuestiones de Mercado	11	6	0	0	4	21
No le gusta la actividad	17	2	0	0	1	20
Factores Exógenos	5	2	1	0	3	11
Opinan bien	53	16	3	0	9	81
Omisiones	53	17	5	2	15	92
Total	257	91	21	2	50	421

Tabla 2 Clasificación de las empresas por el tipo, respecto a ¿Qué no le gusta de su empresa?
Fuente: Elaboración Propia

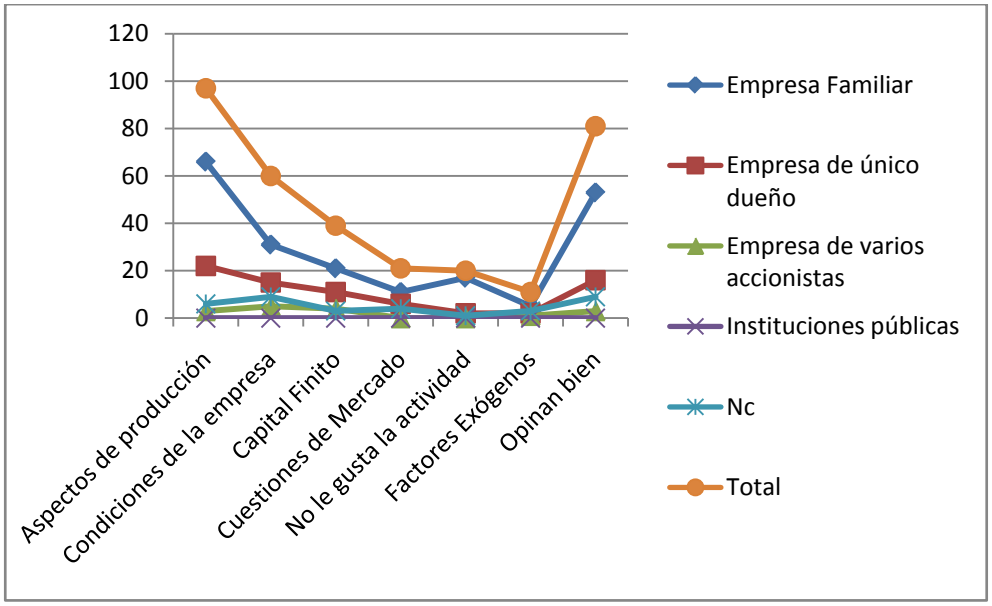


Figura 11. **Gráfica de las empresas por el Tipo vs Aspectos que no les gusta a los empresarios.**
Fuente: Elaboración Propia

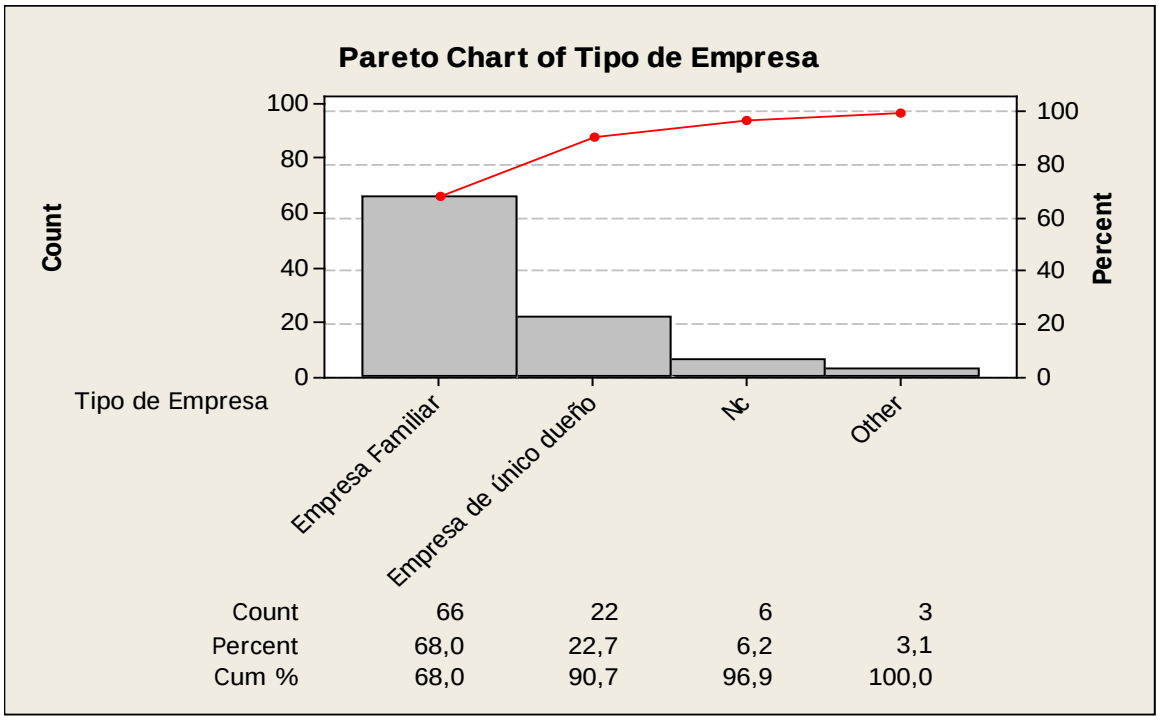


Figura 12. **Diagrama de Pareto de la clasificación de las empresas por su tipo (Porcentajes)**
Fuente: Elaboración Propia

¿Qué es lo que no le gusta de su empresa?		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Aspectos de producción	97	23	23	23
	Condiciones de la empresa	60	14	14	37
	Capital Finito	39	9	9	47
	Cuestiones de Mercado	21	5	5	52
	No le gusta la actividad	20	5	5	56
	Factores Exógenos	11	3	3	59
	Opinan bien	81	19	19	78
	Omisiones	92	21,9	21,9	100
	Total	421	100,0	100,0	

Tabla 3 Clasificación de los aspectos, respecto a ¿Qué no le gusta de su empresa?
Fuente: Elaboración Propia

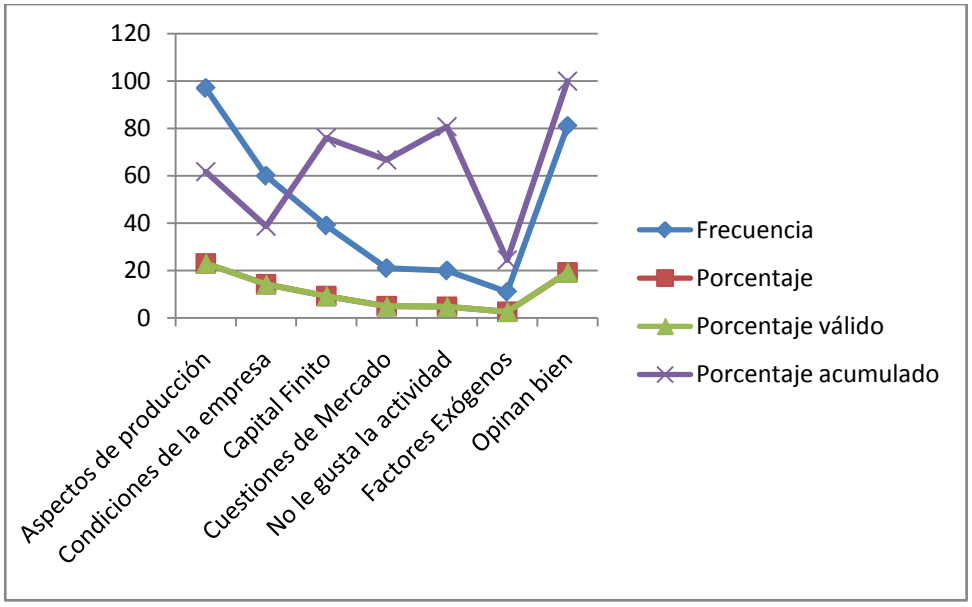


Figura 13. **Gráfica de las empresas por aspectos de clasificación vs porcentajes.**
Fuente: Elaboración Propia

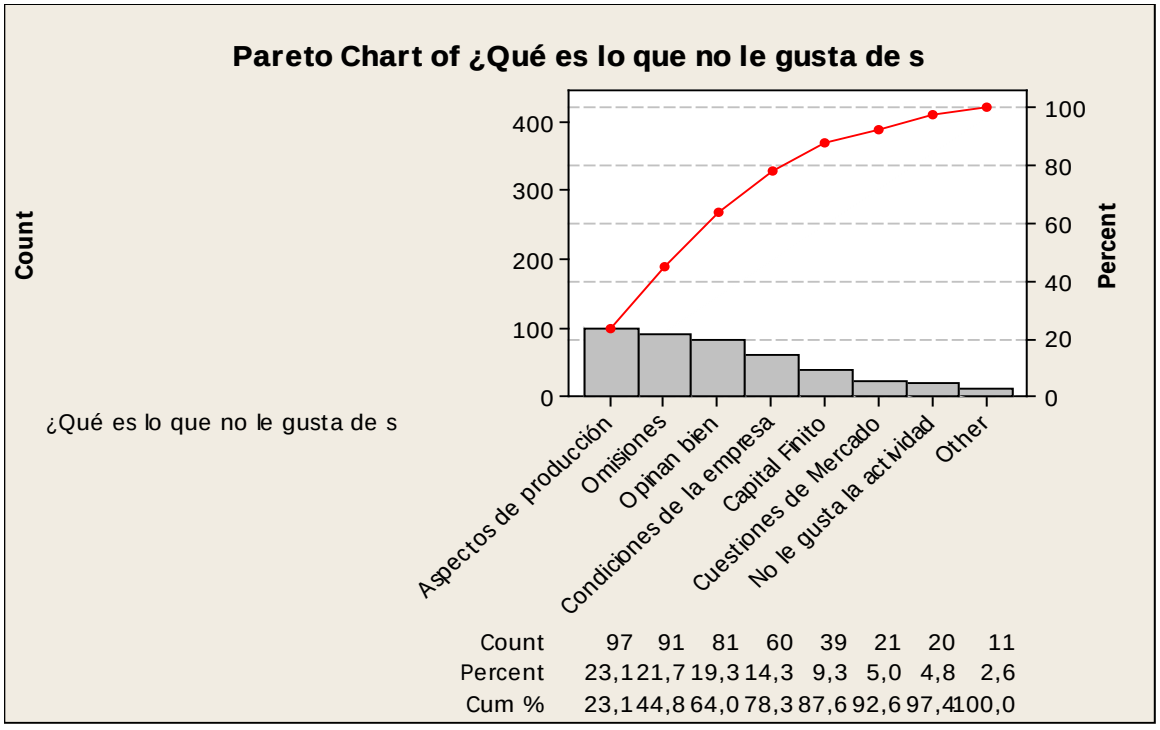


Figura 14. **Diagrama de Pareto de la clasificación de las empresas por estratificación (Porcentajes)**
Fuente: Elaboración Propia

Referencias Bibliográficas

[1] Acevedo, J. (1987). Material complementario sobre esquema general de organización: Ediciones CUJAE. La Habana.
[2] Cameron S. y Quinn R.(2006). Diagnosing and Changing Organizational Culture:Editorial Jossey – Bass. San Francisco USA.
[3] Corominas, A. Lusa, A. Pastor, R. (2004, pp. 30, 170-177). La jornada anualizada como medio para hacer frente a las variaciones de la demanda. Dirección y Organización: European Journal of Operational Research
[4] Chase, R. Aquilano, N. y Jacobs, F.(2000). Administración de producción y operaciones.
[5] Manufactura y servicios: McGraw-Hill. Santa Fe de Bogotá.
[6] Davis, J y Tagiuri, R. (1982). Elementos clave: Dos o más miembros de una familia influyen en la dirección del negocio a través de ejercicios de roles de administración o derechos del dueño: Harvard Business. EUA.
[7] Fontana, D. (1995). Manejo del tiempo: El manual moderno, S.A de C.V. Santafé de Bogotá
[8] Guinn, T. Allen, C y Semenik, R. (2004). Publicidad y comunicación integral de marcas: Internacional Thomson Editores, S.A. de C.V. México, D.F.
[9] Hall, A. Melin, L. y Nordqvist, M. (2001, p.193). Entrepreneurship as radic al change in the family business: exploring the role of cultural patterns: Family Business Review.
[10] Hernández, A.(2005). Seguridad e Higiene Industria: Limusa. México, D.F.
[11] Hilton, W y Gordon, R. (2007). El Proceso Administrativo, Presupuestos: Prentice Hall. México
[12] Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática" Página Web, WWW.inegi.gob.mx Visitada el 18 de noviembre del 2010.
[13] Lamb, C. y Hair, F (2006, p.8). Marketing Instructor's Manual: South-Western Publishing Co., Cincinnati.
[14] Mintzberg, H. (1991). Mintzberg y la Dirección: Ediciones Díaz de León, S.A. México.
[15] Montana, P. (2005). Administración: Editorial continental. México, D.F.

[16] Peters, T y Waterman, R. (1984). En busca de la Excelencia: Warner Books, USA.
[17] Robbins, S y Coulter, M. (2005, pp. 9, 158, 234, 480). Administración: Pearson-Prentice Hall, S.A de C.V. México, D.F.
[18] Schroeder, R. (2005). Administración de operaciones, conceptos y casos contemporáneos: McGraw Hill, México.
[19] Schroeder, R. (1981, p.12). Operations Management: McGraw Hill, Nueva York.
[20] Secretaria de Economía. Visitado en junio de 2006http://www.siem.gob.mx/portalsiem/estadisticas/repsector
[21] Thevenet M. (1992). Auditoria de la Cultura Empresarial: Editorial Díaz de Santos. Madrid.
[22] Trechera, J. (2004). Como gota de agua. La Psicología aplicada a las organizaciones: Desclée de Brouwer. Bilbao.
[23] Wilking, A y Dyer, J. (1988). A process model of organizational change in cultural, the impact of organizational culture on leading: Journal. USA.
[24] http://www.uas.mx/cursoswebct/presupuestos/lec1.htm . Obtenido el 2 de noviembre de 2010.

RACIONALIDAD DE LA RESPONSABILIDAD SOCIAL EMPRESARIAL

C. Dr. Dinora Albarrán Carrera[*], M.C. Luis David Pérez Castro[**]
Dra. Elizabeth Sotelo Campos[***]
Cuerpo Académico Tecnológico-Administrativo
Universidad de Occidente, Unidad Mazatlán
Av. del Mar No 1200
Mazatlán, Sinaloa. C.P. 82110
Tel 9 83 64 04 ext. 5529

Resumen.

La ausencia de una perspectiva teórica real de responsabilidad Social Empresarial origina la realización del presente documento, debido a una confusión empresarial epistemológica relacionada a la conceptualización de este tema, la cual se deriva de la ambigüedad del término y de las fuerzas que el mercado ejerce sobre las organizaciones; históricamente las prácticas empresariales se han presentado desvinculadas de cualquier postura ética orientada al exterior de la organización de tal forma que se ha entendida a la desarticulación existente entre discurso y practica casi como un mal necesario. Se identifican una serie de consideraciones relacionados con la presencia de un abordaje teórico con el afán de sentar los precedentes de la ambigüedad en la materia; posteriormente se ofrecen una serie de alternativas que intentan explicar los fundamentos de las distintas racionalidades empresariales de RSE; finalmente se concluye con la polarización de estos argumentos, donde el discurso y la practica llevan a la empresa a transitar por estos extremos de forma indiscriminada y muchas veces caprichosa, engañando de estar manera a propios y extraños. La empresa debe entender a la etica como un discurso desvinculado de la pactica, para transitar entre estas dos racionalidades.

Palabras Claves:

Responsabilidad Social Empresarial, Racionalidad y Visión Empresarial.

Introducción.

El extraordinario crecimiento y consolidación presentado por las economías capitalistas altamente industrializadas en la posguerra; dio paso a un contexto a partir del cual fue posible la aparición de prácticas empresariales asociadas al medio ambiente, los derechos de los trabajadores, el respeto a los derechos humanos y al entorno sociocultural de las empresas; con el propósito de resarcir a la sociedad el impacto causado en estos mismos renglones.

En la década de los 60's surgieron movimientos sociales a nivel internacional relacionadas con: los derechos civiles de las minorías, la exigencia de equidad de género de las mujeres, las demandas medioambientales, la seguridad en los lugares de trabajo y los derechos de los consumidores; el impacto que estos temas tiene para la sociedad y el papel que las empresas desempeñan como medio de expresión para muchos de ellos, cambio las reglas del juego; "las empresas tienen responsabilidades que van más allá de la producción de bienes y servicio y rendir

[*] Responsable de Comunicaciones, dinoalbac2@yahoo.com.mx. Enebros 448, Fracc. Los Mangos 2, Mazatlán, Sinaloa C.P. 82127
[**] Tamaulipas 1022; Col. Montuosa, Mazatlán, Sinaloa. C.P. 82030, luisdavid_2001@yahoo.com.mx
[***] Valle del Guadiana 143, Fracc. Valle Dorado, Mazatlán, Sinaloa, C.P.82132, soteloliz@prodigy.net.mx , soteloliz@yahoo.com.mx

utilidades" (Solares, 2006). De esta forma, en ambos hemisferios surgieron empresas que empezaron a incorporaron en sus sistemas de gestión factores relacionados con el impacto ambiental en la actividad empresarial; muchas de ellas establecieron aéreas específicas en su estructura organizacional con la finalidad de hacer permanente y funcional el nuevo enfoque. También surgieron instancias de auditoría para verificar el cumplimiento de estas normas y prácticas de gestión socialmente responsable, incorporando en los informes a los accionistas capítulos específicos sobre los mismos.

Esta tendencia surgió como una respuesta a la necesidad estratégica de las empresas de mejorar su imagen externa ante sus clientes y proveedores, y fortalecer su posición de mercado frente a los competidores; de esta forma redimensiona su relación con el entorno social. La relación de la empresa con los stakeholders y con la sociedad en general, ha pasado a ser uno de los componentes fundamentales de los activos intangibles de las organizaciones, en tanto que las formas de responsabilidad social empresarial son consideradas como una forma de acumulación de capital para la empresa.

La conceptualización de la RSE puede abordarse bajo una óptica donde la organización es responsable adicionalmente a los intereses de dueños de las acciones o stakeholders (Freeman, 1983). El termino stakeholders fue acuñado en 1963 por el Instituto de Investigaciones de Stanford, el cual se refiere a esos grupos que requiere la organización para funcionar adecuadamente, en la lista original se incluyen: accionistas, empleados, clientes, proveedores, prestamistas y la sociedad; en este documento (Freeman, 1983) realiza un revisión de aproximaciones a este concepto, el cual es fundamental para elaborar un concepto de rse.

¿Shareholders o Stakehonders?

Se han determinado dos propuestas que han influenciado la discusión y la evolución de la conceptualización de la rse, "esta distinción se hace según el tipo de estructura organizacional que siguen en las empresas anglosajonas y las alemanas" (Weiss, 2003). La primera corriente se expresa en el modelo anglosajón, llamado Shareholders, el cual tiene un llamado a la valoración de la empresa como objetivo fundamental, ya que el mercado de capitales es la fuente de financiamiento y ejerce control sobre el valor en bolsa de las organizaciones; este modelo busca que los directivos se orienten al objetivo de la empresa capitalista que es maximizar los beneficios de los accionistas, los trabajadores solo son tomados en cuenta en su papel de dueños de las acciones por su participación en los fondos de pensiones. La segunda orientación se basa en el modelo alemán llamado stakeholders, en la economía alemana los bancos tienen participación en la dirección de las organizaciones ya que son importantes fuentes de financiamiento, los trabajadores tienen participación en la dirección y las organizaciones presentan una orientación a la producción y no al comportamiento financiero. Este posicionamiento diferenciado cambia en la década de 1990, en primer término, porque las empresas alemanas obtienen financiamiento del mercado de capitales internacional, aunado a que por el desbanca miento del estado de bienestar alemán se adopta el modelo stakeholders; mientras tanto, en Estados Unidos e Inglaterra se reclama a obligar a las organizaciones a tener en cuenta relaciones con varios sectores de la sociedad, por que deben acercarse a un modelo stakeholders.

Paradigma de RSE

La noción de Responsabilidad Social responde al paradigma del desarrollo sustentable, en donde el desarrollo económico se produce en un marco de equilibrio ecológico y social, sobre la base de un principio de cooperación entre los agentes económicos y sociales partiendo de iniciativas

locales de menor dependencia. En general se considera que las empresas tienen responsabilidades que van más allá que la producción de bienes y servicios y de rendir utilidades; la aceptación de una nueva realidad social a llevado a las organizaciones a un desplazamiento basado en la defensa de los intereses de los accionistas a una nueva generación de valor centrada en la consideración de los actores organizacionales (stakeholders), también se usa para decir que las empresas se relacionan con la sociedad no solo a través del mercado, sino que sirven a un amplio conjunto de valores sociales.

La responsabilidad social empresarial es una cuestión de integración entre una gestión orientada a los valores y principios sociales; en la sociedad moderna la empresa debe generar un espacio de confianza en el que todos los actores relacionados puedan generar el valor necesario por lo que la empresa debe asumir sus responsabilidades en el ámbito social, económico, cultural, medio ambiente y derechos humanos. La responsabilidad social es concepto ético, la palabra responsabilidad indica la acción de responder ante la sociedad por los resultados de las propias acciones y decisiones de la empresa.

En un contexto de abundancia y expansión del capitalismo aparecieron prácticas empresariales relacionadas con el cuidado del medio ambiente, los derechos de los trabajadores, el respeto de los derechos humanos, y al entorno social, particularmente a la comunidad. En todo el mundo empezaron a surgir empresas europeas y norteamericanas que incorporaron a sus modelos de gestión factores relacionados con preocupaciones medioambientales derivadas del impacto de la actividad empresarial; muchas de estas transnacionales crearon áreas específicas en su estructura organizacionales para hace efectivo y permanente dicho enfoque, se formaron también instancias de auditoría para verificar el cumplimiento de estas normas y prácticas de gestión socialmente responsable. El cumplimiento de normas laborales y ecológicas se convirtió en un importante elemento de mercadotecnia, como una forma de acumular valor de marca para una empresa, particularmente para muchos países desarrollados; lo que inicio como una mezcla de altruismo y conveniencia por parte de algunas corporaciones privadas se transformo en un importante componente de un nuevo modelo de management empresarial estratégico.

La presión para la adopción de estándares de RSE surge de los países industrializados hacia el resto del mundo, algunas de las industrias afectadas negativamente por la globalización, así como los sindicatos han exigido a sus órganos legislativos y sus gobiernos la observancia por parte de sus socios comerciales del tercer mundo de normas de RSE para limitar lo competencia desleal proveniente de los países emergentes, principalmente los asiáticos; es la defensa de los intereses del mundo industrializado el germen real de la proliferación global de los modelos de gestión socialmente responsable, independientemente del valor que constituye la defensa de los derechos sociales y ambientales.

Responsabilidad Social Empresarial en las Pymes.

La adopción de dichas prácticas son percibidas para las empresas locales de las economías emergentes como un gasto innecesario y una pérdida de competitividad; los gobiernos de América Latina han mostrado menor interés en este tipo de enfoque de la gestión empresarial, la competencia por atraer inversión extranjera directa basada en bajos costos laborales e incentivos fiscales ha limitado la adopción de prácticas de RSE. En el caso de México, el gobierno y los trabajadores parecen tener intereses distintos para promover la adopción de prácticas de RSE; ya que se han perdido mercados e ingresos ante países, principalmente asiáticos, que basan su competitividad en la comprensión de los costos salariales mayor a la prevaleciente en la

economía mexicana, así como en el uso depredatorio de los recursos naturales. Por un lado se piensa que la RSE aumenta los costos de operación de las empresas, provocando la pérdida de competitividad ante sus competidores internos y externos; y por el otro no se alcanza a percibir la contribución que se realiza a la rentabilidad de las empresas y, mucho menos, al posible efecto de protección frente a la competencia desleal de los mercados globales.

En el caso de las practicas y normas de RSE la tendencia que prevalece en los países desarrollados parece ser la de la transformación de los compromisos privados en norma jurídicas de observancia obligatoria y para el caso de los países en subdesarrollados o en vías de desarrollo la conexión parece darse a través de las empresas domesticas, lo que limita su aceptación ya que los marcos de interpretación de la dinámica empresarial son cambiantes y diferentes para cada una de las regiones en que se aplica.

La Responsabilidad Social Empresarial en actividad de la empresa

La responsabilidad social de las empresas en la actividad cotidiana exige una serie de políticas y prácticas orientadas al desarrollo de las operaciones regulares de la empresa, más allá del desarrollo de estrategias competitivas, centrándose en la incorporación de los principios de RSE en la gestión diaria de la organización, estas políticas y prácticas deberán:

a) Aplicarse a todas y cada una de las operaciones y actividades de la empresa.

b) Respetar estrictamente, no solo de palabra, el espíritu de la legislación de cada país.

c) Corregir, y en su caso, eliminar los efectos externos dañinos para la sociedad, derivados su actividad.

d) Mitigar los efectos no justos o socialmente inaceptables, aunque quizá legales, derivados de si actividad.

e) Estar respaldadas por recursos y liderazgo y su cumplimiento es controlado y dañino.

Es en la actividad cotidiana de la empresa donde se generan la mayoría de los costos y conflictos sociales, de ahí la necesidad de asegurar que esta actividad se realice de acuerdo con los principios de responsabilidad social, teniendo su origen en el fallo de los mercados y en la percepción de una actuación injusta por parte de la sociedad provocada por la disparidad entre costes y beneficios privados y costes y beneficios sociales; la Responsabilidad Social Empresarial aparece como un compromiso de la empresa con la sociedad por la que la compañía acepta una responsabilidad mayor y más amplia que la que le asigna el mercado y mayor y más amplia que la que le asigna el marco legal, es un filtro adicional a los filtros del mercado y a los filtros legales para que los efectos negativos de la actividad de la empresa se mitiguen y corrijan para evitar daño y conflicto social.

La articulación de la RSE en la actividad cotidiana de la empresa demanda una expresión formal de voluntad política de la dirección de la empresa, “debe contar con la aceptación de las políticas por parte de los miembros de la organización” (Beato, 2008), por lo tanto:

a) Se aceptan determinados principios de Responsabilidad Social Corporativa.

b) Se compromete a que todas las actividades políticas y prácticas de la empresa respeten dichos principios.

c) Establece mecanismos para aplicar los principios de responsabilidad social empresarial a cada una de las fases de la actividad empresarial.

d) Asigna los recursos humanos, materiales y económicos necesarios para su aplicación.

e) Dota de una posición jerárquica adecuada a la unidad encargada de garantizar la aplicación de los principios a todas las políticas, programas y prácticas.

Una empresa Socialmente Responsable debe expresar a través de sus prácticas y políticas una serie de principios que reflejen una actitud orientada más allá del cumplimiento de los estatutos marcados por la ley, y no solo por medio de la estrategia corporativa como tradicionalmente se realiza, contemplando incluso el posible daño que dentro del ejercicio de este marco legal se puede producir, a este respecto (Beato, 2008) identificar cuatro principios: primero, respeto con pulcritud del marco legal, no permitiendo actitudes entre los empleados que se contrapongan a esta noción; segundo, minimizar los efectos externos negativos de la actividad de la empresa, tales como el compromiso de realizar análisis de impacto ambiental a cualquier proyecto con riesgo; tercero, compromiso de la empresa de mitigar los resultados injustos sobre la sociedad derivados de la actitud de la empresa; y cuarto, incorporación de prácticas internacionales en el quehacer empresarial. El ejercicio de esta serie de principios significa la elaboración de un documento explicito que contenga una descripción de como estos se van a operacionalizar en el empresa en su conjunto; la RSE es una tarea de toda la empresa, no de un solo departamento o de la dirección, si bien el control de una actuación responsable corresponde a la cabeza de la empresa el papel de un departamento especializado en RSE es la instrumentación de sistemas para llevar todas las actuaciones de la empresa a la aplicación de estos principios.

La racionalidad la de empresa y la RSE

1. Límites de la teoría económica convencional

El estudio de la Responsabilidad Social ha sido abordado en un inicio por la teoría económica convencional como por las disciplinas relacionadas con la administración de empresas; la falta de un modelo teórico que incorpore a la RSE como parte de la estructura y funcionamiento del capitalismo global, ha llevado a una polarización de los estudios en la materia en dos extremos: por un lado, aquellos basados en consideraciones de orden moral o filantrópico; y por otro lado, los centrados en los registros estadísticos de variables e indicadores relacionados con la RSE, cayendo en una práctica basada en el empirismo y consecuentemente haciendo abstracción de la necesidad de la teoría. Con independencia de la orientación particular, estas contribuciones han sido insuficientes para progresar en la construcción de la teoría de Responsabilidad Social que va más allá de su descripción, medición empírica o valoración ética.

Desde la visión teórica de la economía convencional, difundida por el mundo anglosajón, la empresa es una unidad conformada por un mando vertical y unificado, con el único objetivo de obtener un beneficio económico; en este sentido es la búsqueda de la ganancia individual lo que lleva a la satisfacción de las necesidades sociales; esta concepción es tomada por los neoliberales en sus distintas vertientes, desde esta perspectiva se señala: "existe una y solo una responsabilidad social de las empresas, usar sus recursos y comprometerse en actividades diseñadas para incrementar sus utilidades tanto como sea posible dentro de las reglas del juego, lo cual implica participar en una competencia libre y abierta sin incumplimiento o fraude" (Friedman, Milton 1962); así, los recursos destinados a la RSE deberían ser usados para incrementar la eficiencia de la empresa respondiendo a su objetivo de obtención de beneficios, lo cual representa la mejor perspectiva para contribuir positivamente a la sociedad; las practicas de gestión socialmente responsable son consideradas como un problema de conflicto de intereses de

los directivos y los accionistas, se considera que los directivos utilizan la RSE como un instrumento de defensa de sus intereses sociales, políticos o profesionales ante los accionistas.

En el marco general de la teoría neoclásica y de sus vertientes neoliberales, la noción de RSE no tiene lugar, al ir en contra de los principios de dicha teoría, "la existencia de un homo economicus dotado de plena conciencia, amoral y atomizado, actuando en un mercado de competencia perfecta, absolutamente transparente y sin intervención de agentes externos capaces de distorsionar el libre juego de la oferta y la demanda" (Solís, José Luís 2008); fue precisamente la debilidad de los supuestos teóricos neoclásica lo que llevo a la búsqueda de otras soluciones para intentar explicar la postura de la responsabilidad social; sin abandonar este paradigma se busco una respuesta en la teoría de los costos de transacción "la economía de mercado para desarrollarse, requiere de un contexto jurídico y social apropiado, el cual provea de un cima de seguridad para la realización de los intercambios económicos y las inversiones privadas; de un clima de respeto de los derechos de propiedad, asegurando al mismo tiempo mínimos costos de transacción" (Coste, 1937), cuando este clima falla, frecuentemente a causa de los mecanismo de acumulación de capital, los costos de transacción tienden a elevarse a causa de la mayor complejidad de sistema económico y social, encontrando en el mercado sus propios límites, aumentando con esto los costos de transacción de la empresa, si por su parte el Estado es incapaz de asegurar ducho clima social que reduzca los costos de transacción, entonces le corresponde a la empresa asumir esta función; de esto resultan dos tendencias presentes en el capitalismo contemporáneo: a) una hacia la concentración del capital y la propiedad, que permite procesar directamente algunas transacciones que por separado sería muy elevado en un ámbito mercantil puro; y b) una participación creciente de la empresa privada en causas sociales y ambientales que, si no se atienden oportunamente pueden aumentar dichos costos de transacción.

La RSE es explicada entonces por la necesidad de reducir los costos de transacción de la empresa, a través del mejoramiento de las relaciones con los grupos de interés (trabajadores, clientes, proveedores, y accionistas), así como por medio de un sana asociación con la comunidad, mediante una actitud participativa en el cuidado del medio ambiente y la realización de obras filantrópicas en ayuda a los grupos más vulnerables. El estatuto teórico producido resulta contradictorio para el paradigma económico dominante, basado en el ciego funcionamiento del mercado, el carácter neutral del estado y la supuesta racionalidad de los agentes sociales.

2. Enfoques administrativos de RSE

Surgen así en el campo de la administración de empresas una serie de contribuciones que intentan explicar el modelo de la Responsabilidad Social empresarial, a través de consideraciones extraeconómicas basadas en la ética, trasladando el análisis al terreno de la moral y la filantropía. En este mismo sentido encontramos los trabajos de Barnard (1938) y Drucker (1954), quienes pueden ser considerados como los autores que sientan las bases conceptuales de la RSE, partiendo no solo de la visión de la empresa como unidad productiva generadora de ganancias, sino como un elemento constitutivo de la estructura social capaz de jugar un rol proactivo a favor del desarrollo de la comunidad. También se deben mencionar Carrol (1979), quien introduce el concepto de desempeño social corporativo partiendo del estudio de las relaciones de la empresa hacia adentro y hacia fuera de la misma; Jones y Wicks (1999) plantean la necesidad de crear un enfoque multidisciplinario en que confluyan economía, sociología, ética, y teoría de grupos relacionados, con el objetivo de formular una teoría normativa que introduce la cuestión ética en la práctica administrativa contemporánea.

Otro grupo de contribuciones al estudio de la RSE toma como referente principal la insuficiencia de estudios empíricos que ofrezcan evidencia amplia, representativa del impacto de las practicas de gestión socialmente responsable sobre las utilidades y los costos de la empresa a corto, mediano y largo plazo; estos esfuerzos dejan de lado consideraciones éticas de orden moral o filantrópico y se centran en la medición del costo-beneficio económico y social, así como en el reconocimiento de la realidad como fenómeno social; Moskowitz (1975) estudió en la economía de los Estados Unidos la relación entre la adopción de normas de RSE y la generación de utilidades, se realizaron pruebas estadísticas en empresas socialmente responsables en función de la evolución en el tiempo del valor de las acciones, en virtud de que el estudio en cuestión solo abarco la primera mitad de los 70's no se concluyó al respecto; Moore (2001), Griffin y Mahon (1997) realizaron estudios sobre la relación entre el desempeño social y el financiero de empresas estadounidenses y europeas a lo largo de las décadas de los 70's, 80's y 90's, sin obtener resultados en ningún sentido; se puso de manifiesto las limitaciones de los estudios empírico descriptivos de RSE fincados en la ausencia de una teoría que les dé sentido e intencionalidad.

¿Racionalidad técnica o Ética Discursiva?

La responsabilidad social se mueve en tres dimensiones: medioambiental, social y económica; en lo ambiental, fundamentalmente a la realización de campañas de restauración del daño causado al ecosistema, así como a la promoción de campañas internas y externas de uso responsable de los recursos naturales; en lo social, en la ejecución de actividades de promoción del desarrollo entre las comunidades; en lo económico, aportando recursos de forma interna y programática a proyectos de productivos que reditúen dividendos tanto a los trabajadores como a la organización misma, es decir, mediante una distribución responsable de las ganancias generadas por la empresa, que se reflejen en la calidad de vida de los trabajadores, y sobre todo que permitan generar rentabilidad empresarial y la reproducción capitalista de la misma, asimismo, la variable económica de la RSE debe incluir la ejecución de finanzas responsables.

En estos escenarios la Responsabilidad Social Empresarial se mueve en dos posturas epistemológicas distintas; por un lado la suposición de la asunción ética de la empresa de forma interna y externa, asumiendo de esta manera una postura integradora que incluye el cumplimiento de responsabilidades en las dimensiones mencionadas; y del otro lado, una racionalidad técnica, que sugiere la adopción a toda costa de estrategias empresariales que contribuyan a la viabilidad del entorno economice para hacer y mantener su propio negocio. Las organizaciones han confundido estas dos posturas como si fueran una sola, transitando de forma indiscriminada entre el discurso y la práctica, según los intereses en juego. "La ética no es una simple discusión acerca de la elección de los criterios para la elección de estrategias de comportamiento, sino que se trata de resolver el nivel en el que se ubica el problema, es una visión, un encuadre que define los valores en juego, los mandatos sociales a considerar en la situación" (Elkin J. , 1993). La RSE posee una logica distinta al modelo de reproduccion capitalista que impera en las organizaciones, no todo puede ser visto en terminos de la maximizacion del beneficio economico ya que entran a valorarse dende perspectivas eticas otros compromisos que tiene la empresa con sus stakeholders, existen demandas eticas desde fuera de las organizaciones, ante las que debe responder de forma consistente con las necesidades de las partes interesadas, es ella qien debe establecer su propio marco referencial de actuacion. Un código de ética debe orientar todos los comportamientos esperados en la organización, Elkin, Jorge, propone como "Ethos" al concepto que explica como la empresa entiende y asume la Responsabilidad Social, ya se trata solo de la racionalidad técnica, sino tambien de un conjunto de componentes construidos a tráves de la experiencia; al

enlazar el concepto de lenguaje se intriduce el de “Etica Discursiva” de Habermas quien dijo: “La ética discursiva justifica el contenido de una moral de igual respeto y la responsabilidad solidaria para con todos… a la falta de un acuerdo sustancial acerca de los contenidos de las normas los interesados se ven entonces remitidos a la situación de cierto modo neutral de todos aquellos que comparten algun a estructura de vida comunicativa, estructurada mediante el entendimiento lingüístico” (Habermas, 2005), articulando este concepro de Habermas con el de Elkin se puede reconocer una ética de las organizaciones desde su discurso interno, esta constituye un conjunto de normas que orienta la actuación de los integrantes de la organización que podría suplir la carencia de referentes morales externos, “Una ética no se completa fundamentada en normas. Debe también querer medir un ethos, un enfoque efectivo que motive a actuar de acuerdo con lo que éticamente es correcto” (Zuleta, 2004).

Visiones empresariales de la RSE.

La responsabilidad social empresarial se ha transformado en uno de los modelos de gestión más discutidos en el debate actual empresarial, la principal dificultad para definir la comprensión de la RSE, es la idea de que es un término muy amplio, pudiendo abarcar aspectos muy distintos de un mismo hecho, lo que dificulta marcar limites conceptuales, causando cierta reticencia en el ámbito empresarial. Considerando la presión que este concepto causa al mundo empresarial, señalaremos cinco nociones subyacentes a la conceptualización de la RSE propuestas por Teixidó y Chavira en 1999, estas son:

- Noción Social y de Desarrollo. Es comprendida la aportación que la empresa realiza al desarrollo de la sociedad, se sustenta la definición de RSE en acciones orientadas a la comunidad externa, principalmente hacia grupos desposeídos y vulnerables, esta noción lleva arraigada el concepto de deber de la empresa hacia la comunidad, teniendo relación con la retribución de la empresa a la comunidad adyacente que le permitirá desarrollarse.
- Noción Solidaria Igualitaria. Tiene un componente humanista preponderante, la empresa se reconoce inserta en un sistema mayor: la sociedad, donde las personas aspiran a tener un acceso a las mismas oportunidades, teniendo la empresa una responsabilidad en esta dirección; esta noción humanista implica la existencia de derechos y deberes para la empresa como para los individuos que conforman el sistema social, se yuxtaponen valores cristianos y éticos ya que la empresa debe facilitar el acceso a una nueva ciudadanía con igualdad de oportunidades para todos.
- Noción Autorreferida o Friedmaniana. El concepto de RSE se aboca única exclusivamente al interior de la empresa, principalmente a los accionistas, clientes y trabajadores, en esta visión la empresa debe mantenerse en el ámbito del mercado. La RSE se entiende como una razón de mercado que produce insumos en términos de ganancias al éxito de la empresa.
- Noción Ética Sistémica. Conformada por una visión integral de la empresa en la sociedad, la empresa debe ser responsable con sus accionistas, trabajadores, clientes, proveedores y la comunidad externa, se inserta el concepto de empresa como un ciudadano corporativo, el cual tiene una participación en distintos ámbitos de la sociedad y sus impactos se extienden a distintos niveles y actores sociales.
- Visión Ética y Valórica. La RSE emana de los valores a los que se adscribe una compañía o las personas a cargo de esta, fundamentando la comprensión del concepto, desde esta

mirada la RSE no puede ser parte de acciones espontaneas o reactivas, sino que debe permear a todos los componentes de la empresa como parte de los valores y objetivos estratégicos de la misma.

La discusión conceptual de la RSE ha descubierto la dificultad implícita en su conceptualización y estructuración de metodologías, las organizaciones y sus stakeholders adoptan estas definiciones de acuerdo con el área de influencia de las instituciones con quienes se relacionan, de esta manera estas definiciones son o no ampliamente difundidas y aceptadas. La calidad y cantidad de las iniciativas es amplia, lo que dificulta su análisis, Núñez (2003) las ha reunido y categorizado con finalidades analíticas, agrupándolas en dimensiones:

1. Las relacionadas con el concepto tradicional de RSE, haciendo referencia a una política filantrópica de la empresa, preocupadas de integrar a la gestión una política más solidaria y de colaboración hacia la humanidad.
2. Las relacionadas con la ética e los negocios, incluyendo valores y principios no solo compartidos por los accionistas, ejecutivos trabajadores, sino también por los grupos de interés que comparten vínculos con la empresa.
3. Decisiones de políticas de empresa que se basan en la gobernabilidad corporativa, incluyendo las políticas de responsabilidad social y ambiental de accionistas mayoritarios y minoritarios, así como de trabajadores y comunidad.
4. Las que se relacionan con el ciclo del producto o cadena de valor lo que genera una preocupación en la empres desde sus proveedores de materias primas hasta la disposición final del producto después del consumo, implicando sistemas de monitoreo de estándares ambientales y sociales.
5. Normatividad o regulación, especialmente en lo referente a la transparencia de la información generada por la empresa relacionada con la instalación de buenas prácticas de negocios, disminuyendo las situaciones de fraude.
6. Aquellas que se relacionan con el libre comercio, en estas negociaciones se involucra el concepto de rse como marco de la forma de hacer negocio y buenas prácticas de la empresa, sumándose la participación de la ciudadanía en la negociación y exigencia de la información (Nuñez, 2003).

En general se pueden identificar dos visiones organizacionales de Responsabilidad Social Empresarial, las cuales obedecen una misma óptica capitalista, diferenciadas por el grado de adaptación al entorno y la integración de preocupaciones sociales en sus objetivos empresariales.

A). Adaptadas al sistema. Milton Friedman citó en 1970 en su artículo "The Social Responsibility of Business is to Increase tis proftis", que la única responsabilidad social de la empresa sería la de ganar dinero tanto como fuera posible, maximizando el valor financiera para los dueños o accionistas, siempre que se respetaran estrictamente las reglas del juego; desde esta perspectiva una organización se crea con la finalidad de maximizar las utilidades, de esta manera cualquier actividad que se realice en otro sentido será una pérdida de recursos y en última instancia significara la ineficiencia de la empresa. Congruentemente con la idea anterior Alain Minc niega una postura ética en las organizaciones afirmando que la empresa no es una entidad libre, autónoma e independiente; desde esta posición no se le marcan limites a la actuación de las organizaciones y la moral no es un precepto que se maneje en este ámbito "para los accionistas la

obligación de la empresa es la rentabilidad y el único límite es la ley; en este sentido la moral no puede ser independiente al derecho pero va mas allá" (Le Mouël, 1992).

En 1984 se plantea el argumento de que "los intereses de los stakeholders son críticos para el éxito de la empresa" (Freeman E. , 1984.) Según este punto de vista los directivos deben llevar a cabo acciones óptimas para una amplia gama de stakeholders mas que realizar solo aquellas que sirven para maximizar sus beneficios. Las empresas han realizado acciones, sin embargo, no son tan productivas como podrían ser ya que confrontan a la sociedad con las organizaciones, llevando al empresario a pensar de forma genérica en la responsabilidad Social Empresarial y no como un Modelo de Gestión, que oriente tanto las estrategias empresariales como las políticas organizacionales, implementando practicas que no generen desperdicio de recursos al mismo tiempo que posicionan a la empresa no solo en el gusto del consumidor, sino asumiéndola como una entidad económico-social preocupada por su entorno, lo que a la larga traería mayores beneficios para la empresa.

B). Requieren cambios profundos en el sistema. Como se menciono con anterioridad Le Mouël plantea una forma distinta de ver a las organizaciones en su texto "Critica de la Eficacia", considera que no se puede resolver el plano empresarial lo que no esta resuelto en el ambito social, haciendo un llamado a no crear expectativas que las empresas no estan en condicionees de cumplir, es claro al plantear que "es una ilusion el pensar en una moral de los negocios independiente del resto de la sociedad" (Le Mouël, 1992), las normas sociales escapan al mundo de los negocios, estos requiere un derecho que los obligue y la etica empresarial es solo un intento frenar la logica capitalista, poniendo en juego su propia supervivencia. "La empresa no debe servir como modelo para el funcionamiento de la sociedad, debido a las contradiccioes que presenta, pero se hace necesario que acepte ser objeto de miradas criticas de los actores involucrados en su funcionamiento" (Le Mouël, 1992). Por su parte Omar Actouf (2004) despues de un exaustivo analisis de la racionalidad que impera en las organizaciones plantea que es imposible que las excensiones para la empresa de todo responsabilidad socio-economica puede generar un comportamiento ciudadano responsable, una solucion responsable requere coraje político verdaderamente novedoso y contra el dominio neoliberal, de carácter intervencionista y mayores fuerzas de tipo sindical, para obligar a las empresas a comportarse de otra forma que la de una maquina generadora de ganancias unilaterales, en detrimento de la naturaleza y de los seres humanos mas fragiles, "La unica salida es un mercado regulado con un Estado y una contraparte social mas decidida que nunca, una solucion a los problemas de ciudadania de empresas, de equilibrios entre factores de producción, de quidad en materia de comercio internacional, de mejor estar de la naturaleza y elo ciudadano, mejor destribucion de la riqueza producida, etc" (Acktouf, 2004). Hans Küng manifiesta por su parte la necasidad de una ética global para los negocios, pone en evidencia que la comunidad y le opinión pública reclaman un nuevo orden económico global, donde los negocios se rijan por un "orden macroético", es decir, por una etica global, lo que se justifica en que ni las economía ni las empresas tendrán éxito sin las normas éticas.

Bibliografía.

[1] Acktouf, O. (2004). La estrategia del avestruz: post globalización, management y racionalidad económica . Calí, Colombia : Universidad del Valle.
[2] CEE. (2000). Libo Verde . Bruselas : CEE.
[3] Comisión de las Comunidades Europeas . (2001). Libro Verde: fomentar un marco europeo para la responsabilidad social de las empresas. Bruselas.

[4] Comision de las Comunidades Europeas. (2001). Libro Verde . Bruselas : CCE.
[5] Cruañas, A. (2006). Responsabilidad Social Empresarial y prevención de riesgos laborales. Joradas sobre rse y prevención . Barcelona : Fundación Prevent .
[6] Freeman, E. (1984.). Strategic Management: A Stakeholdres Approach. Boston: Pritman. Tomado de Sabogal 2008.
[7] Freeman, E. y. (1983). Stokeholders andn stakeholders: A new perspective on corporate governance. California Management review, , 25 (3), 88 a 106.
[8] Global Reporting Initiative. (2010). Pagina oficial de la iniciativa del Reporte Global. Retrieved Marzo 09, 2010,
[9] Instituto Ethos. (2010). Retrieved Marzo 10, 2010, from
[10] Le Mouël, J. (1992). Crítica de la Eficacia. Etica , verdad y utopía de un mito contemporaneo. México: Paidós.
[11] Nuñez, G. (2003). La Responsabilidad Social Corporativa en un Marco de Desarrollo Sostenible. Santiago de Chile: CEPAL.
[12] Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente. (1998). Oficina Regional para America Latina y el Caribe del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente . Retrieved Marzo 10, 2010, from http://www.pnuma.org/
[13] Sabogal Aguilar, J. (2008). Aproximacion y cuestionamientos al concapto de responsabilidad social empresarial. Revista de Facultad de Ciencias Económicas , 179-195.
[14] United Nations Global Compact . (2009, Junio). Retrieved Marzo 8, 2010,
[15] Vives, A. y. (2005). Responsabilidad Social de las empresas en las PyMES de Latinoamerica. BID e IKEI.
[16] Weiss, A. (2003). Responsabilidad social de las empresas en una sociedad de artefactos. Innovar (22), 43-54.

"REPENSANDO LAS FORMACIÓN EN ADMINISTRACIÓN Y SU PAPEL EN EL DESARROLLO ECONÓMICO Y SOCIAL"

Dr. Pedro C. Solís Pérez, Dra. Claudia González Pérez
Dra. Blanca E. López Villarreal
Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Iztapalapa
Departamento de Economía, División de Ciencias Sociales y Humanidades
Av. San Rafael Atlixco No 186, Col. Vicentina, C.P. 09340, Iztapalapa, México, D.F.
Phone: (5255) 5804-4773
e-mail : pedrosolis53@yahoo.com

RESUMEN

La mundialización puede ser entendida como la convergencia, en distintos tiempos y bajo diversas formas, de procesos económicos, financieros, políticos, culturales, comunicacionales y migratorios que incrementan la interdependencia entre sociedades, a través de dispositivos internacionales de interacción y contacto. Estos procesos, que obedecen principalmente a una lógica de mercado y de competencia, son difundidos y transferidos como factores modernizadores en las sociedades latinoamericanas. A continuación se presentan los supuestos que consideramos más relevantes sobre el impacto que tiene la mundialización sobre las organizaciones y las prácticas administrativas.

Palabras Clave:

Mundialización, Ciencias Administrativas, Desarrollo social

INTRODUCCIÓN

La mundialización puede ser entendida como la convergencia, en distintos tiempos y bajo diversas formas, de procesos económicos, financieros, políticos, culturales, comunicacionales y migratorios que incrementan la interdependencia entre sociedades, a través de dispositivos internacionales de interacción y contacto. Estos procesos, que obedecen principalmente a una lógica de mercado y de competencia, son difundidos y transferidos como factores modernizadores en las sociedades latinoamericanas. A continuación se presentan los supuestos que consideramos más relevantes sobre el impacto que tiene la mundialización sobre las organizaciones y las prácticas administrativas.

I. TENDENCIAS ECONÓMICAS, POLÍTICAS Y SOCIOCULTURALES.

La mundialización puede ser entendida como la convergencia, en distintos tiempos y bajo diversas formas, de procesos económicos, financieros, políticos, culturales, comunicacionales y migratorios que incrementan la interdependencia entre sociedades, a través de dispositivos internacionales de interacción y contacto. Estos procesos, que obedecen principalmente a una lógica de mercado y de competencia, son difundidos y transferidos como factores modernizadores en las sociedades latinoamericanas. A continuación se presentan los supuestos que consideramos más relevantes sobre el impacto que tiene la mundialización sobre las organizaciones y las prácticas administrativas.

Supuesto 1. La economía basada en el conocimiento es una nueva tendencia que considera a la producción, transmisión y transferencia de conocimientos como el factor relevante para el crecimiento económico y la competencia entre las empresas, convirtiendo con ello al conocimiento en un bien económico. El concepto de economía basada en el conocimiento

proviene de una constatación empírica de que el aumento de la productividad marginal relativa del capital, en las últimas décadas, ha sido el resultado de una mayor educación y entrenamiento de empleados y trabajadores, de la inversión en investigación y desarrollo, y de la creación de nuevas estructuras administrativas y de organización del trabajo (Abramovitz y David, 1996).

Supuesto 2. La llamada economía basada en el conocimiento ha tenido en las nuevas tecnologías de información y comunicación (NTIC) la base tecnológica apropiada para su expansión y desarrollo. Las NTIC han favorecido la creación de nuevas industrias, el aumento de la productividad mediante el tratamiento, almacenamiento e intercambio de información, y la adopción de modelos organizacionales innovadores (Steinmueller, 1999).

Supuesto 3. La sociedad del conocimiento es al mismo tiempo una sociedad de riesgo dominada por la dinámica de la producción y distribución de riesgos a nivel global. En una sociedad de riesgo los principales peligros provienen de: a) un modelo técnico e industrial de desarrollo depredador de los recursos naturales y generador de contaminación y daños ecológicos; b) un aumento de la desigualdad económica y social que conduce a la exclusión de amplias capas de la población mundial de los circuitos económicos y de la distribución del conocimientos; y c) una proliferación de la violencia expresada en conflictos locales de larga duración, aumento de la inseguridad y la criminalidad, difusión del terrorismo, y desarrollo de organismos de vigilancia interna que limitan gravemente las libertades (Beck, 1998).

Supuesto 4. Las tentativas de nuevas de reglas e instituciones para alcanzar una gobernabilidad internacional modifica el papel de los gobiernos nacionales y locales, y de las organizaciones civiles. La internacionalización de poderes y competencias en materia de reglamentación y autoridad representa un nuevo terreno de disputa sobre la manera en que se puede integrar un sistema político mundial, y una fuerza que modifica el papel de los gobiernos nacionales y locales, y de las organizaciones civiles como actores mundiales (Grupo de Lisboa, 1996).

Supuesto 5. La transferencia de modelos de consumo, de modos de vida y de productos culturales es el resultado de un proceso de mundialización, que no solamente acerca mercados, sino que también acerca culturas que requieren formas de regular y gestionar sus diferencias. La internacionalización de los mercados se acompaña con la internacionalización de los procesos culturales, mediante los cuales se representa y se instituye lo social, se conciben y se gestionan las relaciones con los otros, para proporcionar un orden que permite el funcionamiento de la sociedad local y global, como resultado de la participación de los actores que la hacen factible (Garcia Canclini, 2000).

La mundialización conduce a la difusión y transferencia de un nuevo paradigma tecno-económico expresado en formas de organización y de prácticas administrativas favorecedoras del desarrollo de competencias estratégicas basadas en: a) la innovación de procesos, productos y mercados; b) la concepción de estructuras y de formas de cooperación en el trabajo que hagan más eficaces y eficientes la producción, la transmisión y la transferencia de conocimientos; y c) la promoción de actitudes de colaboración que favorezcan la construcción de competencias individuales y colectivas altamente calificadas. Este nuevo-paradigma tecno-económico contempla también el desarrollo de modelos de gestión ambiental, de gestión del riesgo, de nuevas formas de regulación internacional para la participación en mercados internacionales, y de prácticas administrativas que gestionen las relaciones y las diferencias interculturales.

La mundialización difunde un nuevo paradigma socio-cultural que impulsa a las organizaciones a la construcción de sistemas complejos de gobernabilidad, sociabilidad y legitimidad con respecto

a los grandes problemas sociales como son el poder, la autoridad, la ética, el desarrollo sustentable, la pobreza, el género, la democracia o las formas de regulación mundial. En esta tarea se encuentran implicadas no solamente las grandes empresas internacionales, sino también otras formas de organizaciones gubernamentales, educativas, civiles, internacionales, locales, pequeñas empresas, y redes sociales, por mencionar algunas

II. NUEVAS TENDENCIAS EDUCATIVAS Y GLOBALIZACIÓN

Los procesos de mundialización y la llamada economía basada en el conocimiento inducen al rediseño de los vínculos de la universidad con la sociedad y la economía. Nuevas tendencia educativas surgen en las universidades relacionadas con la incorporación del conocimiento transdisciplinario, la internacionalización de la educación, la reestructuración de sus actividades y de sus grupos académicos, el comportamiento de los mercados labores profesionales y las alianzas de largo plazo entre instituciones universitarias.

Supuesto 6. Las universidades incorporan un nuevo modo de producción de conocimiento transdisciplinario aplicado a la solución de problemas complejos. La coexistencia de modos de producción disciplinario y transdisciplinario es un reto mayor en la educación superior que exige nuevas formas de realizar la docencia, la investigación y la vinculación externa. El *conocimiento transdisciplinario* se produce en agrupamientos y configuraciones específicas de conocimiento, que se conjuntan en contextos de aplicación específicos (Gibbons, 1997). El conocimiento transdisciplinario requiere de una educación que estimule a la vez una inteligencia analítica, integradora y reflexiva.

Supuesto 7. La internacionalización de la educación es una respuesta a la mundialización, y consiste en la institucionalización de procesos de integración de la dimensión internacional e intercultural en la docencia, la investigación y la vinculación y la extensión en la educación superior. La globalización, la economía del conocimiento y las NTIC redefinen los espacios sociales de las universidades y borran las fronteras de los establecimientos de educación superior para construir la universidad del siglo XXI en las redes sociales, organizacionales y virtuales que se institucionalizan internacionalmente. En las nuevas tendencias educativas, un alumno no está circunscrito a los límites espaciales e intelectuales de un *alma mater*, sino que es alumno de un sistema universitario internacionalizado. (Bond y Lemasson, 1999)

Supuesto 8. Los sistemas sociales como los grupos de investigación, los equipos de proyectos, las redes académicas o las áreas de especialidades constituyen en las universidades los vehículos que preservan y divulgan el conocimiento científico. La organización de las universidades se vuelve más compleja, al entretejer diversos sistemas sociales que son los vehículos de la creación, difusión y preservación del conocimiento científico disciplinario y transdisciplinario. “Es claro que la organización resultante en unidades básicas tiene dos caras, una estructura de grupos docentes y de grupos de investigación entretejidos unos con otros. El vínculo entre investigación, docencia y estudio no se forja en el nivel del profesor o estudiante individual, ni siquiera en la reunión de maestro y aprendiz. Se determina de manera organizacional por medio de la provisión metódica de dos figuras en forma de cruz para agrupar a los académicos y estudiantes que a su vez sostienen la docencia y la investigación (Clark, 1997: 368)

Supuesto 9. La formación permanente es un imperativo económico par mantener el empleo y la competitividad, pero al mismo tiempo, la educación a lo largo de la vida representa para el individuo una construcción continua de conocimientos y aptitudes. La educación a lo largo de la vida permite al individuo tomar conciencia de si mismo y de su entorno, y desempeñar su función

social en el mundo de trabajo y en la vida pública, cuando dicha educación es pluridimensional en el aprender a conocer, el aprender hacer, el aprender a ser y el aprender a convivir (Delors, 1996)

Supuesto 10. Las universidades deben a participar en un sistema cada vez más complejo de usuarios y productores de conocimiento mediante configuraciones de redes interorganizacionales. Las universidades tienen el reto de cultivar una capacidad institucional de inserción en las redes donde circula el conocimiento y la innovación. Un desafío mayor para los países latinoamericanos consiste en "estar en condiciones de crear, por encima de la red de intercambios materiales y de mercado, redes de conocimiento, de comunicación académica y de cooperación entre universidades y empresas" (Brunner, 1996:18)

La mundialización de procesos económicos, políticos y socioculturales ha modificado la naturaleza de los mercados, las organizaciones y los contenidos de los negocios. Las universidades responden a estos cambios renovando sus modos de vincularse con la sociedad y sus estructuras. Las facultades y los departamentos de administración y de negocios, en particular, han tratado de incorporar en sus planes de estudio las transformaciones que se observan en los perfiles profesionales requeridos por las organizaciones. En el siguiente apartado, se examinarán las características de la oferta de programas en administración frente a estas nuevas realidades del mercado.

III. ESTRATEGIAS CURRICULARES EN ADMINISTRACIÓN

La oferta de programas de administración se caracteriza por la fragmentación y la diversidad. Frente a los *mitos racionalistas* de una homogeneidad curricular resultante de una respuesta automática frente a las demandas de los empleadores de profesionales de administración, los establecimientos educativos proveedores de este tipo de formación *presentan opciones curriculares diversas, fragmentadas y segmentadas*. En el caso mexicano, resulta particularmente aleccionadora la diferenciación entre los perfiles y esquemas curriculares de cuatro de las más importantes instituciones privadas (ITESM, UIA, ITAM, UDLA) que compiten por el mismo "*segmento de familias de altos ingresos consumidores de formación en negocios para sus hijos*", y que cultivan vínculos con el empresariado mexicano[32]. A continuación se plantean algunos supuestos relacionados con la oferta de programas de licenciatura en Administración.

Supuesto 11. La oferta de educación en Administración es fragmentada y segmentada en razón de una diferenciación creciente de los programas ofrecidos por las instituciones de educación superior, y de una heterogeneidad progresiva de los demandantes o "consumidores" de grados académicos en administración o negocios. La oferta de educación en administración está siendo presionada por: a) la globalización del mercado de los grados académicos en administración; b) el aumento de "escuelas-negocios" no acreditadas que se benefician de una demanda social de

32 El ITESM presenta un modelo orientado a la formación de líderes empresariales en contextos internacionales dentro de una estructura curricular relativamente tradicional, mientras que la UIA ofrece un programa orientado a un espectro más amplio de organizaciones y un esquema curricular más flexible organizado en área mayor y área menor, a la manera estadounidense, y con contenidos humanísticos fieles a su tradición jesuita. Por su lado, el ITAM diseña un mapa curricular más orientado a la solidez técnica, apoyado fuertemente en las disciplinas de la economía y la administración pública. Finalmente, la Universidad de las Américas representa un caso interesante de transferencia de una educación estadounidense, de carácter bilingüe, con una orientación empresarial, y un mapa curricular sin muchas opciones (Ver página programas de otras universidades en la página de la reforma al plan de estudios http://csh.izt.uam.mx/admcomizt/planprog/docsgral:2004/dcsh/)

educación superior no satisfecha; c) la diversidad de preferencias de los demandantes o "consumidores" de grados académicos; d) la diversidad de expectativas de conocimientos/habilidades/actitudes que los empleadores esperan de los egresados; e) los perfiles y formas de regular la carrera académica de la planta de profesores; y f) por las capacidades tecnológicas y educativas de las instituciones de enseñanza superior.

Supuesto 12. En los diversos programas de administración se puede identificar un conjunto de conocimientos básicos que posibilita una identidad disciplinaria, la internacionalización de los grados académicos y la movilidad de los estudiantes. A pesar de la fragmentación y segmentación de la oferta educativa en administración es posible identificar un conjunto de conocimientos básicos conformado por las disciplinas de soporte y los ejes estructurantes de la disciplina administrativa. Las disciplinas de soporte son generalmente la economía, la contabilidad, las matemáticas, la ingeniería de sistemas, la ciencia política, los estudios organizacionales y las humanidades. Los ejes estructurantes de la disciplina son el proceso administrativo (planear, organizar, dirigir y controlar), las teorías integradoras o de procesos (la dirección estratégica, la auditoria administrativa, la teoría de las decisiones, el desarrollo organizacional, la política de empresa, la gestión de la calidad, el diseño organizacional o el comportamiento organizacional), las áreas funcionales (mercadotecnia, producción, personal y finazas) y los tipos de establecimientos o de organizaciones (la gran empresa privada, la administración pública, la pequeña empresas, las organizaciones civiles, la organla organización y métodos, etc.). La diversidad de los programas en administración proviene de la manera en que cada institución enfatiza, articula y combina las disciplinas de soporte y los ejes estructurantes de la disciplina administrativa en función de su tipo de alumnos, de su planta académica, de su organización académica y de su entorno económico y social.

Supuesto 13. La fragmentación y la segmentación de los tipos de establecimientos que ofrecen educación en administración se debe a la llegada de nuevos "competidores" en el "mercado de grados académicos". Una taxonomía de los establecimientos que participan en el mercado de los grados académicos puede ser la siguiente: a) las facultades y escuelas tradicionales de contaduría y administración orientadas exclusivamente a la docencia y a la transmisión de prácticas profesionales realizadas mayoritariamente por profesores por horas; b) las "universidades-empresas" (nacionales y extranjeras) orientadas a la rentabilidad económica que proporciona la formación de directivos para los segmentos sociales de altos ingresos y los programas de capacitación proporcionados a las empresas o al gobierno; c) las instituciones de educación superior orientadas a la investigación y a la docencia, con formas de organizacional departamental, que ofrecen programas flexibles; d) los nuevos proveedores de formación de ejecutivos que incluye a centros privados de desarrollo, firmas consultoras, consultores independientes, compañías con centros de entrenamiento e institutos de investigación; d) las nuevas instituciones privadas con bajo perfil académico que atienden a una demanda social de educación no satisfecha por los anteriores establecimientos.

Supuesto 14. Los empleadores de los egresados en administración demandan una serie de nuevas competencias generadas por las presiones económicas de la globalización y las necesidades de adaptación de los regiones locales. Los empleadores sienten la necesidad de: a) nuevos conocimientos y habilidades requeridos por las estrategias globales y las actividades internacionales; b) la solución de problemas complejos que implica la producción de un conocimiento transdisciplinario para encontrar soluciones; c) la capacitación de los administradores en la incorporación de las nuevas tecnologías de información y comunicación

para la gestión de conocimientos; d) un conjunto de actitudes relacionado con el trabajo en equipo, el compromiso con la empresa, y la formación constante; y e) un sistema de acreditación de los egresados y de los establecimientos que ofrecen programas en administración para "transparentar" y facilitar sus mecanismos de reclutamiento.

Supuesto 15. La mayor competitividad del mercado de grados académicos en Administración conlleva también la necesidad construir alianzas y una red de vínculos con otras instituciones y con organizaciones diversas. La mayor competencia entre instituciones de educación superior provoca el desarrollo de alianzas como una manera de aumentar las capacidades y las competencias propias a través de convenios de colaboración y de intercambio.

La estrategia curricular de cada institución de educación superior representa una forma particular de "posicionarse" en un segmento de "consumidores" y de "empleadores" y de resolver un sistema de tensiones que da entre: a) la fragmentación de la oferta educativa y el desarrollo de una curricula básica que identifica a la disciplina de administración; b) entre las competencias, habilidades y actitudes solicitadas por el "mercado de trabajo" y una educación basada en la comprensión, en la crítica y en los valores; c) entre el cultivo de la disciplina y las exigencias de la interdisciplina; d) entre la orientación global e internacional y las necesites locales y particulares; y e) entre la competencia con otras instituciones y las necesidades de alianza y colaboración.

BIBLIOGRAFÍA

[1] Abramovitz M. y David P.A. (1996), "Technological change, intangible investments and growth in the knowledge-based economy: the US historical experience", en Foray et Lundvall (eds), Employment and Growth in the knowledge-based economy, OCDE, París.
[2] Bond Sheryl y Jean Pierre Lemasson, 1999, A new world of knowledge. Canadian universities and globalization, Internacional Development Research Center, Ottawa.
[3] Brunner, José Joaquin, 1996, Educación superior y globalización, Serie Documentos No. 18, Universidad de Santiago de Chile, Santiago.
[4] Clark, Burton, 1997, Las universidades modernas: espacios de investigación y docencia, Coordinación de Humanidades, UNAM y Miguel Ángel Porrúa, México.
[5] Delors, Jacques, (coords), 1996, La educación encierra un tesoro, Informe a la UNESCO de la Comisión Internacional sobre la Educación para el Siglo XXI, Santillana Ediciones, UNESCO, Madrid
[6] Gibbons, Michael, Camille Limoges, Helga Nowotny, Simon Schwartzman, Peter Scott y Martín Trow, 1997, La nueva producción del conocimiento. La dinámica de la ciencia y la investigación en las sociedades contemporáneas, Ediciones Pomares-Corredor, Barcelona.
[7] Grupo de Lisboa, 1996, Limites à la compétitivité. Vers aun nouveau contrat mondial, la Découverte, París.
[8] Harvey, Pierre-Léonard y Gilles Lemire, 2001, La nouvelle éducation. NTIC, transdisciplinarité et communautique, Les Presses de l'Université Laval, Canadá
[9] OCDE, 1996, The Knowledge-Based Economy, París
[10] Steinmueller W.E., 1999, Networkwed knowledge and knowledge-based economies, Telematica Institut, Delft, February.

XV Congreso Internacional de Investigación en Ciencias Administrativas

"LA CUESTIÓN DE LA INNOVACIÓN Y LA DOBLE GESTIÓN EN LOS PROCESOS DE REORGANIZACIÓN ACADÉMICA".

Dra. Giovanna Mazzotti Pabello, Dra. Claudia González Pérez
Dr. Pedro C. Solís Pérez
Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Iztapalapa
Departamento de Economía, División de Ciencias Sociales y Humanidades
Av. San Rafael Atlixco No 186, Col. Vicentina, C.P. 09340, Iztapalapa, México, D.F.
Phone: (5255) 5804-4773 e-mail : pedrosolis53@yahoo.com

RESUMEN

En este trabajo se exponen las características de un sistema de doble gestión que se pone de manifiesto en los proceso de reorganización académica, específicamente en el caso del área de artes en la Universidad Veracruzana recientemente transformada. Se busca reconocer los factores que intervienen en los esquemas de reorganización, y de esclarecer las dinámicas de la organización en términos de la comprensión de un sistema de doble gestión que, por un lado, busca asegurar la reproducción de los recursos del sistema manteniendo los esquemas de negociación con agentes externos y con agentes internos organizados en función de los esquemas tradicionales, y por el otro lado, procura incorporar sistemas de gestión que les permita adecuarse para moldear sus estructuras en función a criterios de flexibilidad y adaptación a la geometría variable del entorno con la finalidad de estar en concordancia con la economía informacional, tener la capacidad de generar conocimiento y procesar la información en un entorno cambiante y turbulento.

Palabras Clave:

Innovación, doble gestión, reorganización

PLANTEAMIENTO.

Una de las cuestiones que imprimen complejidad al mundo actual radica en que los recursos materiales, el poder, la información y el conocimiento están descentralizados y se hallan distribuidos entre varios agentes. Esta cuestión, que integra lo que Castells (1999) llamó Sociedad del Conocimiento, se traduce a nivel organizativo en el hecho de que existe una nueva relación entre los agentes tradicionalmente productores de conocimiento (universidades y centros de investigación) y otros agentes como son las empresas, las instituciones públicas y las organizaciones sociales o intermediarias.

Lo anterior plantea el enorme desafío de la coordinación eficaz para la acción colectiva entre agentes que están obligados a cumplir un papel en la sociedad del conocimiento: dicho papel, en el caso de las Instituciones de Educación Superior (IES), consiste en asegurar la formación de los Recursos Humanos, la generación de nuevos conocimientos y su transferencia a la sociedad.

En concordancia con lo anterior, hay que recordar que los cambios acumulados en el ambiente provocan que las formas de organización tradicionales (jerárquicas y piramidales) devengan en estructuras cada vez menos eficiente (Miles & Snow 1992, Castells 1999) y que ello ha provocado que a partir de la década de los 90, las organizaciones cuyo éxito depende de la capacidad de generar conocimiento y procesar información, se hayan ido transformando para estar en correspondencia con la economía informacional y ser capaz de establecer un intercambio fluido con un entorno dinámico, para transformar las *señales* del ambiente en innovación. No

obstante, estos cambios no han ocurrido de forma tan rápida en las universidades, ya que debido a su carácter de instituciones, su evolución tiende a transcurrir por generaciones y por lo tanto, la transformación de su modelo de organización, no implica solamente un cambio en las estructuras, sino que representa la transformación de una comunidad, de las identidades profesionales, en la cultura y en los esquemas de interacción con la sociedad.

En este marco, el reto para las universidades consiste en lograr que el conocimiento generado, transferido y distribuido no se subordine a las demandas del mercado, sino que contribuya, a lo que puede denominarse el "círculo virtuoso de la generación-distribución del conocimiento", que consiste en asegurar, mediante la investigación, la generación de nuevos conocimientos que sean pertinentes socialmente, y de garantizar, vía la docencia y la vinculación, su transferencia y distribución.

Mucho ha llamado la atención la cuestión de la pertinencia social del conocimiento y no es del interés de esta ponencia abundar en ello, baste decir que la pertinencia de dichos conocimientos está marcada por el compromiso que tienen Universidades Públicas en México, que, para estabilizar el sentido de sus funciones dentro de la sociedad, deben responder de manera eficiente a la doble demanda que la sociedad del conocimiento y la lucha por el desarrollo les impone. Por lo cual están obligadas a generar conocimiento innovador para lograr un posicionamiento en el mercado del mundo global, y al mismo tiempo que están impelidas a asegurar la inserción de los sectores más rezagados de la población a los procesos de desarrollo político, social y económico del país. Todo lo cual deben hacer en medio de fuertes constricciones económicas, en un ambiente cambiante y políticamente complejo.

La doble demanda que impone la dinámica de la sociedad del conocimiento a las Universidades públicas del país, así como su carácter de Institución-organización, se traduce en la exigencia de llevar a cabo una doble gestión: por un lado, se trata de renovar los esquemas de gestión asociados con las burocracias, que según lo define Castells (1999), buscan asegurar la reproducción de los recursos del sistema (permanencia y estabilidad) manteniendo los esquemas de negociación con agentes externos (gubernamentales y no gubernamentales) y con agentes internos tradicionales organizados en función de los esquemas formales, tales como: sindicatos y grupos políticos, por el otro lado, se busca incorporar sistemas de gestión que les permita adecuarse para moldear sus estructuras, en función a criterios de flexibilidad y adaptación a la geometría variable del entorno, con la finalidad de estar en concordancia con la economía informacional, tener la capacidad de generar conocimiento y procesar la información en un entorno cambiante y turbulento.

De manera más general, puede decirse, que el primer esquema de gestión permite a las Universidades mantenerse como Institución y desarrollar su capacidad de dar estabilidad cultural, cuestionar el devenir histórico e impulsar el desarrollo de la sociedad de la cual emanan, mientras que el segundo, les permite transformar su organización para demostrar su pertinencia cumpliendo los objetivos que se le han asignado: generar conocimiento pertinente e innovador, formar recursos humanos capaces y vincularse con la sociedad para mejorar las condiciones de vida mediante la aplicación de la innovación social, cultural y técnica. Este segundo esquema está asociado con las cuestiones delimitadas por la necesidad de incorporar a la estructura organizativa, mecanismos de gestión del conocimiento que más adelante detallaremos, por ahora baste decir que, en el caso específico de las Artes, las cuestiones mencionadas adquieren visos específicos.

LAS ARTES EN LAS UNIVERSIDADES.-

Ya en el documento La Evaluación Académica De Las Carreras De Artes (2001) elaborado por Comités Interinstitucionales Para La Evaluación De La Educación Superior (CIEES) se reconoce que: “el campo de las artes, por su riqueza y requerimientos específicos, impone la necesidad de una evaluación que atienda los aspectos específicos de las carreras de arte (2001:9)”.

Algunas de las especificidades que se mencionan son: “el lugar primordial que debe tener en los planes de estudio: la sensibilidad estética y todos los elementos para fomentar y desarrollar la creatividad”. No basta, continúa, “con satisfacer las grandes exigencias de una preparación técnica, es indispensable dar paso a la capacidad creativa que debe potenciar toda carrera de arte. Acentuar la idea del arte como creación, promover la carrera artística como profesión, abrir espacios de creación y difusión artística. Todo ello debe reflejarse en los planes y programas de estudios” (2001: 17)

Se resalta otro aspecto, que tiene que ver con la contratación y el tipo de requerimientos que para una carrera académica deben cubrir “Los profesores que imparten clases en una carrera artística [es que] deben contar con una amplia y sólida trayectoria artística, y poseer la capacidad y conocimientos suficientes para desempeñarse como buenos profesores de arte.” (2001: 21) Y en lo que respecta al ingreso de alumnos, se afirma que “los programas de arte deberán considerar que la formación profesional en la mayoría de las disciplinas artísticas requiere el inicio a edades muy tempranas. El estudio de la música o de la danza clásica, por ejemplo, reclama que los alumnos se introduzcan a ellas preferentemente desde la infancia. Conforme a ello, el acceso a una formación de nivel medio superior o superior en arte debe suponer estudios previos en la disciplina de que se trate”. (2001:23)

Y por último, en el documento se resalta que “Los estudiantes de carreras artísticas no pueden desvincularse de la difusión ni de la creación. […].El proceso de producción artística, que empieza con la construcción de un objeto de arte, culmina con la degustación del público” (2001: 27) “En este sentido, cobra gran importancia, por su función estratégica en la vinculación con otras comunidades académicas y el público general, el fortalecimiento de la difusión de la cultura y de la extensión académica a través de cursos, talleres, diplomados, seminarios, coloquios, etc., que se realicen de manera sistemática.

Se deberá vigilar su congruencia con las opciones profesionales que en este campo ofrezca cada institución” (2001:.28).

Las especificidades, y el hecho de que las Artes constituyan una pequeña parte (cerca del 30 por ciento) del universo total que le corresponde evaluar al Comité de Educación y Humanidades y que está constituido por 164 programas de los cuales 25 se imparten en la UNAM y el resto en universidades de los estados, (2001:8) determinan el hecho de que cuando se habla del papel de las Universidades y se describen sus funciones sustantivas, se mencione la generación y la distribución del conocimiento haciendo hincapié en la investigación y la vinculación, sin hacer alusión, ni los procesos de creación artística, ni a los de difusión cultural como parte integral tanto de la formación de profesionistas, como del compromiso social de las universidades.

Lo anterior ocurre pese a que “En las últimas décadas, las universidades han ampliado su cobertura de programas de arte. Cada vez hay más programas formales que sustituyen o complementan a los talleres y departamentos, se tiende a que las carreras técnicas den lugar a la aparición de los estudios profesionales. Las estadísticas de la última década marcan un

incremento notable de programas de enseñanza artística en las universidades" (2001:8) Y es precisamente sobre esta cuestión que se desarrolla esta ponencia.

LA GESTIÓN DE LA ORGANIZACIÓN Y LA GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO

Para hablar de gestión del conocimiento en las universidades, es preciso aludir *al delicado proceso de transformación* en el cual han pasado de ser instituciones que únicamente preservan la cultura, para convertirse en organismos que deben demostrar su pertinencia social y política, para lo cual ha sido necesaria la incorporación de un sistema de gestión managerial, que dicho con palabras de Gaulejac y Aubert (1993), está basado en un modelo compuesto por una multiplicidad de entidades en constante interacción que redundan en la formación de configuraciones cambiantes y adaptadas al ambiente. Para funcionar, este sistema de gestión exige la existencia de un sistema de representaciones y de valores, compartidos por los miembros de la organización, que actúan como sustrato de esa práctica de dirección, involucra un cambio de cultura en la que se exige, por parte de los individuos, una adhesión a los fines de la organización. Dicha gestión tiene como objetivo *producir organización* mediante la puesta en marcha de una serie de dispositivos que permitan resolver los conflictos y lograr una convivencia, relativamente ordenada, entre los elementos que se encuentran en tensión permanente.

Tal proceso, al interior de la universidad es sumamente complejo y exige una doble gestión ya que involucra un cambio en dos dimensiones: la primera se refiere a los cambios necesarios para adaptar su estructura a un diseño de organización volcada a la innovación (flexibilización y apertura al ambiente) y exige una serie de decisiones y un tipo de negociación con ciertos actores que deberá reflejarse en el establecimiento de un nuevo orden jerárquico. Mientras que la segunda remite a la transformación de las características de los actores organizacionales, sus dinámicas de interacción y sus identidades profesionales.

Esto se complica aún más en las universidades inspiradas en el *modelo napoleónico*[33] como es el caso de la Universidad Veracruzana, en donde la propia estructura organizativa fractura el proceso de generación, distribución y transferencia de conocimiento, tanto como el proceso de creación, formación y difusión de la obra artística.

33 El modelo napoleónico, (Solís, Mazzotti & González 2008) se caracteriza porque su aparato educativo tiene una jerarquía burocrática que enlaza todas las instancias, desde el ministerio, pasando por facultades y liceos, hasta el profesor. Estos enlaces administrativos altamente jerárquicos, permiten el control central. En este contexto, las universidades resultan espacios poco favorables para la investigación y la formación de investigadores.

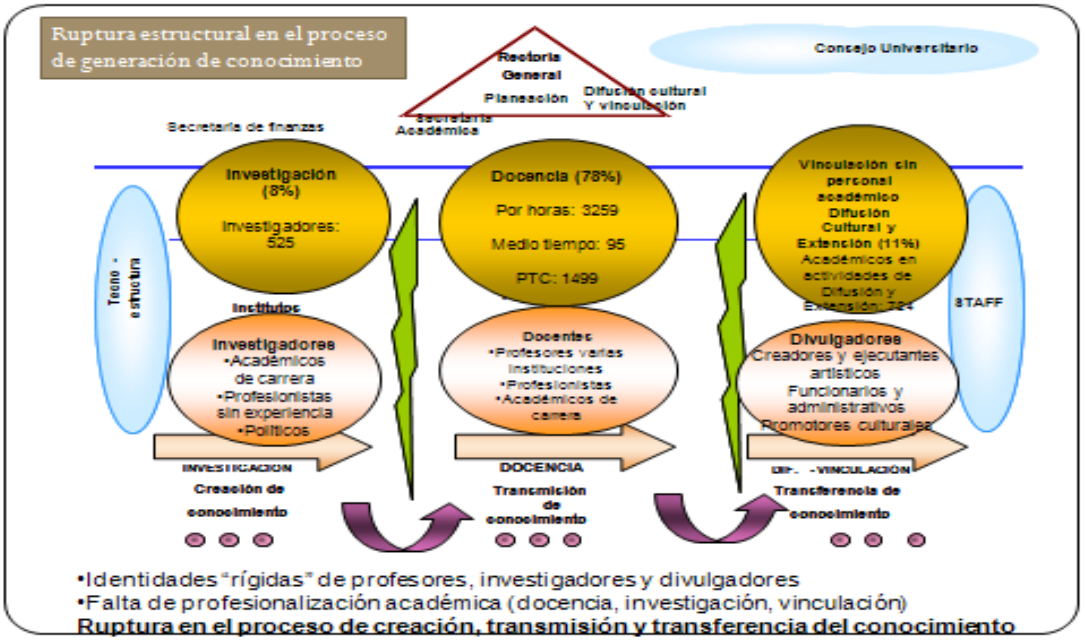


Figura 1 elaboración propia basado en diagnóstico organizacional de la UV realizado por Solís Mazzotti & González

En efecto, en la Universidad Veracruzana las funciones sustantivas están separadas de manera estructural y tal separación se arraiga en las formas de contratación, como se muestra en la figura, se cuenta con el 8% de personal académico contratado como investigadores, el 78% como docentes y el 11% contratados como ejecutantes de grupos artísticos, incorporados a la dirección general de difusión cultural cuya modificación estructural desarrollaremos más adelante, por ahora, mencionaremos el hecho de que las formas de contratación descritas, impactan en la definición de las identidades profesionales al menos en dos formas: en la medida de que la práctica profesional del docente se circunscribe a la distribución de los conocimientos y su labor está estrechamente relacionada con la formación del alumno de licenciatura; la del investigador, encargado de la generación del conocimiento, se desenvuelve en función del desarrollo de sus proyectos y se relaciona con actores o instituciones científicas especializadas teniendo como objetivo principal el cumplimiento de los objetivos que el mismo se plantea, y el grupo de ejecutantes, que, aun cuando están contratados como académicos, no tienen otra responsabilidad que participar con su grupo en los espectáculos que difusión cultural haya contratado.

En lo que respecta a la composición del Área de artes, tal fractura, en el seno de la organización, hasta hace unos meses se reflejó en la estructura del modo en que se muestra en la siguiente figura bajo el rubro de la estructura anterior, se busca obturar la fractura, con una nueva estructura.

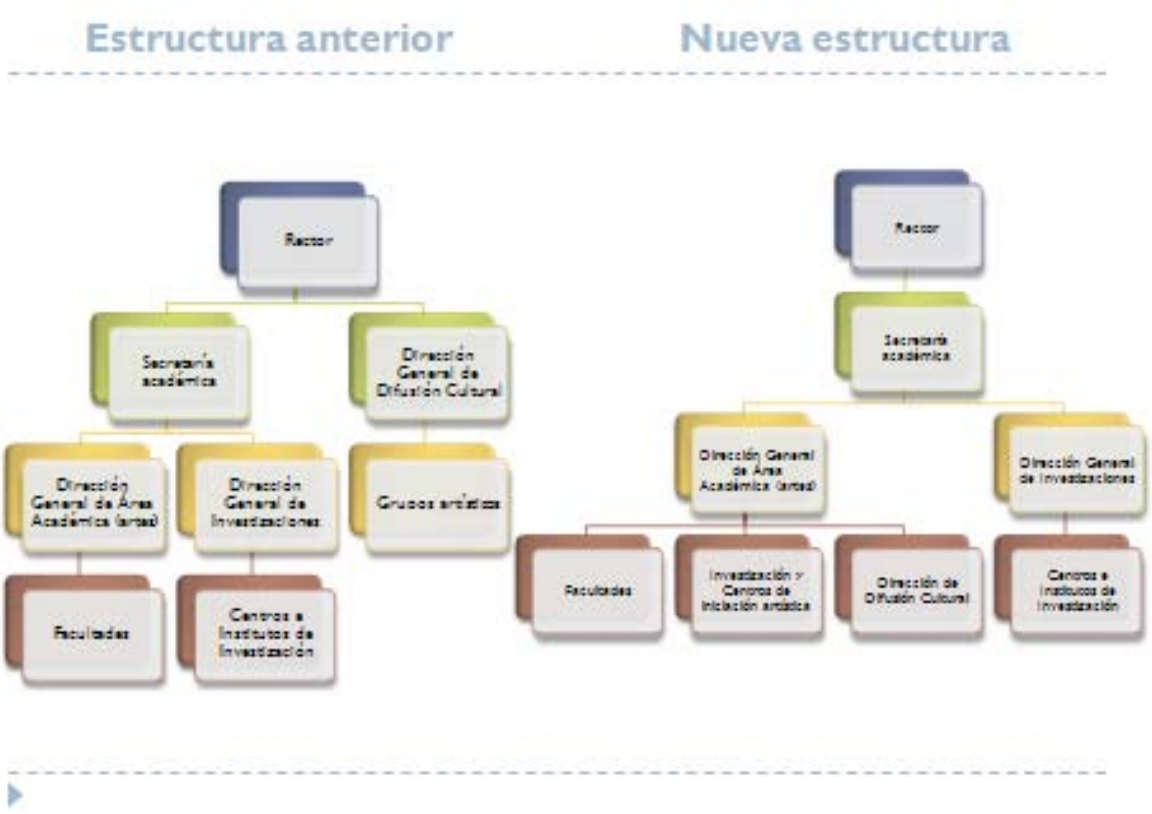


Figura 2 elaboración propia basado en la información recientemente difundida

En efecto, a partir del 18 de enero del presente año, rector Raúl Arias Lovillo, anunció la próxima integración de los grupos artísticos y el Área Académica de Artes con la finalidad de desarrollar un solo gran proyecto universitario. En las notas del periódico universitario (Universo, No. 427) y de los periódicos locales (Diario de Xalapa) datadas el 18 y 24 de enero respectivamente, se menciona que: "Tanto el Rector de la UV como el responsable de la difusión cultural en la UV, han destacado la valiosa oportunidad que representa la iniciativa de integración que, permitirá tanto a los grupos como a la academia del Área de Artes fortalecerse mutuamente con su experiencia, ofrecer una mucho más amplia y sólida oferta educativa a los jóvenes estudiantes […] la iniciativa de integración permitirá, al mismo tiempo, incorporar a los grupos artísticos, de amplio reconocimiento nacional e internacional, al proceso de academización, modernización e innovación vigente en la Universidad, mientras suma la experiencia de ambas áreas a favor del fortalecimiento tanto de la difusión cultural como de la academia de las artes".

Continúa la nota: "Raúl Arias también ya ha referido que, como en las anteriores reformas universitarias, los derechos laborales de los miembros de los grupos artísticos están garantizados, además de que esta reforma daría a los artistas y ejecutantes que se sumen a la docencia, investigación y vinculación, la posibilidad de participar en los distintos programas de estímulos académicos que tiene nuestra casa de estudios para tal efecto, permitiendo que artistas y ejecutantes con vocación académica realicen y se realicen con tales tareas".

Hasta ahora, la dirección de difusión cultural está compuesta por Orquesta y 15 Grupos artísticos, cuyos ejecutantes, en su mayoría cuentan con plazas de ejecutantes entre los cuales se

encuentran: la Orquesta Sinfónica de Xalapa, el Coro, el Ensamble Clásico de Guitarras, Grupo de Recitalistas (Trío Chopin), Organización Teatral, Orquesta de Música Popular, Orquesta de Música Tradicional "Moscovita", Grupo de Salsa, Tlen Huicani (Arpas), Tlen Huicani (Marimba), Tlayoltiyane (Tlen Huicani Huasteco), Nematatlín, Orbis Tertius, Ballet FolKlórico de la Universidad Veracruzana y Jarocho.

En este contexto, el reto consiste en lograr que se desarrollen espacios que faciliten la capacidad de los grupos para actuar conjuntamente. Dichos espacios deben ser procurados incorporando una mayor flexibilidad, el debilitamiento de la división del trabajo, e incrementando la coordinación y la interdependencia entre actores de distintas dependencias. Sin embargo, esto no resulta tan sencillo, ya que, en este caso, tanto los profesores del área de artes, como los ejecutantes adscritos a difusión cultural, son desafiados a enfrentarse a los nuevos espacios de comunicación para interactuar constructivamente, intercambiar conocimiento y experiencias, trabajar en equipo y cuantificar los resultados del aprendizaje, para lo cual deben adquirir habilidades de socialización que les permitan resolver problemas conjuntamente; tomar decisiones; ser creativos, flexibles y adaptables, y a aprender de los otros en el hacer sobre la práctica.

Ello plantea, en la práctica, un problema de ajuste y coordinación para la acción colectiva e implica el problema de incorporar actores con identidades y trayectorias profesionales, hábitos de trabajo y posición respecto a la organización en esquemas de flexibilidad y adaptación teóricamente congruente, heterogéneo y transdisciplinar para el logro de un objetivo común.

En opinión de Nonaka y Takeuchi (1995) la innovación es concebida como un fenómeno de ruptura que irrumpe en las rutinas organizacionales. Se plantea como un cambio, ya sea en la entrada o en el proceso de la generación de un bien o servicio, que agrega valor. Otro factor es la cultura organizacional, se requiere de una cultura que propicie la interacción y el aprendizaje en condiciones de no jerarquía, donde existan espacios que faciliten el libre flujo de ideas y el aprendizaje colaborativo y que se promueva la interacción entre iguales para la construcción de conocimiento.

Es importante destacar el papel de la "ruptura" en los procesos de innovación, ya que la incorporación de un nuevo elemento puede dar lugar a un cambio en los procesos. No obstante, la irrupción de un nuevo elemento, no siempre tiene como consecuencia la innovación ya que, como veremos más adelante, dicha irrupción puede generar procesos de resistencia que inhiban la capacidad de innovación al interior de los grupos.

En el caso que aquí se expone, el fenómeno de ruptura atañe claramente a la estructura de la organización, que por sí misma impone la necesidad de una nueva forma de organizar y de concebir el trabajo de los artistas y de los académicos del área de artes, instaura un nuevo tipo de dirección a la gestión del área en su conjunto y determina la reconstrucción de un nuevo proyecto artístico de la Universidad Veracruzana. La ruptura mencionada no sólo altera las rutinas organizacionales, sino que trastoca las relaciones de poder institucionalizadas. Al hacer depender la dirección general de difusión cultural, al área académica de artes se lanza un fuerte mensaje hacia el proceso de academización de la Universidad, no obstante, si bien es cierto que "estructura es estrategia", para que el desarrollo del proyecto se realice exitosamente, es necesario que se atiendan dos aspectos: por un lado, que se mantenga la capacidad para estar en contacto permanente con los requerimientos del ambiente y por el otro, que se cuente al interior con un tipo de flexibilidad, cohesión, horizontalidad y flujo de información, que permita a los

miembros de la organización interactuar y comunicarse para elaborar colectivamente el problema, establecer escenarios e imaginar soluciones.

En este caso se presenta el problema de cómo crear al interior de las instituciones grupos que comiencen a desarrollar trabajos de investigación, de cómo estos grupos pueden reproducirse y cómo estas redes coadyuvan en este proceso de reproducción. Y para ello, no basta con la reconfiguración de las estructuras, sino que es necesario entonces, incorporar mecanismos que faciliten el aprendizaje, no sólo de los individuos o de los grupos, sino de la organización en su conjunto.

Hoy más que nunca, incorporar mecanismos que permitan la gestión del conocimiento, es un imperativo para las estructuras de las universidades, ello implica un cambio en la cultura institucional y organizativa y exige la presencia de gestores de proyectos con capacidad de liderazgo. Tal liderazgo requiere de competencias múltiples: como negociador, ya que se debe escuchar a los actores y tener la capacidad para diseñar un protocolo que permita la solución de problemas, y como experto, puesto que se necesita contar con la legitimidad necesaria basada en la posesión de conocimiento relevante. En este caso, la responsabilidad de orientar el proceso de reorganización, está en manos de la dirección del área de artes, cuya directora cuenta con el reconocimiento a su experiencia y con la habilidad técnica necesaria, todo lo cual la coloca en una posición privilegiada como líder del proyecto, pero no basta con ello, ya que cuando estamos hablando de procesos de innovación en organizaciones altamente jerarquizadas, flojamente acopladas y afianzadas en rutinas individualizadas, es necesario contar con competencias metodológicas que introduzcan dinámicas que permitan transformar las prácticas organizacionales.

CONCLUSIONES

En la medida que el proyecto de reorganización académica del área de artes está en una fase inicial, resulta imposible aventurar alguna conclusión, no obstante, consideramos que el planteamiento aquí expuesto, permitiría guiar el desarrollo de las actividades para la puesta en marcha de una gestión académica con una estrategia orientada a la creación de un proyecto académico y artístico de una universidad pública que resulte ejemplar y atienda con creces, las recomendaciones que se hacen en el reporte de evaluación de las CIEES.

BIBLIOGRAFIA.

[1] CASTELLS, Manuel, (1999), La era de la información, la sociedad red, Siglo XXI Editores, 589 Pág., México.
[2] GAULEJAC & Aubert (193) El coste de la excelencia: del caos a la lógica o de lógica al caos? Ediciones Paidós Ibérica, España.
[3] MILES Raymond & Charles Snow (1992) Causes of Failure in Network Organizations. California Management Review.
[4] NONAKA, Ikujiro y Hirotaka Takeuchi (1995), La organización creadora de conocimiento. Cómo las compañías japonesas crean la dinámica de la innovación, Oxford University Press, México (traducción de 1999).
[5] PARAMIO, Ludolfo (2006). "Decisión racional y acción colectiva", en Cuandernos de Trabajo.Unidad de Políticas Comparadas,(CSIC, Madrid)
[6] SOLÍS Pedro, Giovanna Mazzotti & Claudia R. González (2009) "Modelos contextos y formas de trabajo en las universidades: retos y posibilidades de la organización en red" coedición Ediciones de la noche, UAM y UV, México
[7] DOCUMENTOS:

[8] Comités Interinstitucionales Para La Evaluación De La Educación Superior Comité De Educación Y Humanidades La Evaluación Académica De Las Carreras De Artes (2001) México, D.F. Http://Www.Ciees.Edu.Mx/Ciees/Documentos/Marcos_Referencia/Caeyh/Eval_Artes.Pdf consultada en febrero de 2011

LAS ORGANIZACIONES Y EL FACTOR HUMANO FRENTE A LOS DESAFÍOS DE UNA NUEVA TEORÍA: UNAS REFLEXIONES EN TORNO A LA EMPRESA MEXICANA

Fernando Gaona Montiel*, José Morales Calderón**
*Profesor Investigador de la UAM-I. Correo: fgaona_25@hotmail.com
**Coordinador de la Licenciatura de Administración de la UAM-Unidad Iztapalapa. Correo: moralesjo54@yahoo.com.mx

Resumen

En este trabajo se señalan algunos aspectos en torno a la problemática de las empresas y el uso del factor humano, desde la óptica de ser capital humano y simultáneamente de constituirse en importante capital social. A pesar de su cuestionamiento y problemas de su rechazo, máxime cuando existe el ensanchamiento de la economía informal y los mercados de trabajo, al interior de la teoría económica. Esto viene a constituir, necesariamente, un 'parteaguas' en las corrientes de la teoría y de los procesos organizacionales.
Esto forma parte de un proceso amplio de la teoría organizacional, que merece un análisis con una base metodológica con implicaciones de la teoría económica y la sociología, en tanto se describa el cómo la sociedad mexicana se organiza para involucrar el capital social y el capital humano, al margen del capital fijo; y si éste responde a cubrir las necesidades básicas de la actual teoría.

Palabras clave:

Capital humano, capital social y organizaciones.

Introducción

Existe la necesidad de un análisis apropiado para observar si existe un esfuerzo de integrar una teoría organizacional, que plantee el cuestionamiento del capital humano y la planeación de los recursos humanos, y si esto requiere una mayor atención por el Estado, a fin de que se establezcan políticas públicas, que vayan dirigidos hacia el empleo, con efectos sobre la innovación tecnológica en las empresas, la organización del trabajo y beneficie a una mayor calificación de la mano de obra y de las tareas productivas.

Más allá del papel que juega la empresa, es importante extenderse hacia un análisis de la educación superior y de las universidades, como un servicio a jóvenes y a la sociedad, cabe puntualizar su importancia –relativamente poco explotada- como el principal agente para la preparación de futuros profesionistas, emprendedores de negocios o de un núcleo que concentra y posterga una situación cada vez más apremiante: el desempleo.

Si bien la universidad debe entenderse como un espacio del pensamiento universal, y después verse como parte de una formación integral. Muchas veces, se asocia irremediablemente como centro de preparación, no obstante que se debe concebir como un espacio dentro de la formación profesional - de valores y disciplinas en ciencias- y, por consecuencia, constituirse en centros vinculados a los sectores productivos no solo por parte de las áreas de investigación, sino por la participación masiva de estudiantes como futuros empleados o empleadores en los centros de trabajos.

La universidad no puede aislarse del compromiso con la sociedad, la realidad social ni de los cambios tecnológicos rápidos y diversos en el contexto de la globalización, sino constituirse en vanguardia de la enseñanza avanzada e instrumentar mecanismos de investigación y difusión, antes que adaptarlos en forma aplicada a las empresas, a través de una mayor vinculación social.

Representa un riesgo socialmente alto alejarse de las necesidades del mercado laboral, sin embargo, es preferible primeramente que la universidad cubra los “espacios vacíos” que constituyen las masas de jóvenes que buscan su vocación profesional. Es decir, estratégicamente la política educativa debe retomarse a partir de revalorar la función social de la universidad, antes que considerar el perfil de los egresados y las empresas empleadoras de profesionales. El rescate de la universidad como formadora de individuos capaces técnica y mentalmente, como un primer paso, y luego, viene el deber de replantearse programas y planes de estudio más pragmáticos, apegados a talleres de formación profesional y de empresas.

1. Marco teórico en torno al factor humano y la educación superior

Desde los ochenta, con las crisis económicas en México, se ha generado un debate de la política educativa y el papel de las universidades como proveedoras de ‘cuadros’ profesionales. No es posible achacar el problema del desempleo a las universidades, sin reconocer su función social y la de un marco económico por demás deprimente, en cuanto a indicadores educativos y laborales se refiere. Sin embargo, son las universidades privadas o institutos tecnológicos los que buscan cubrir las necesidades de las empresas privadas, aunque persisten las limitaciones y los obstáculos, más que definir un listado de éxitos individuales.

Hay que reconocer que las instituciones educativas, sin dejar de admitir su importancia y la mayor vinculación con la sociedad - impulsando centros de negocios, difusión cultural, talleres y el desarrollo de incubadoras de negocios - requieren destinar recursos y esfuerzos para enfrentar los requerimientos de un mercado laboral cada vez más competitivo y exigente.

Se presenta que las universidades públicas se vienen transformando institucionalmente, junto con sus planes y programas de estudio, pero difícilmente atienden los requerimientos de las empresas. Martin Carnoy (1999) sostiene que las funciones de la educación son, además de ideológicas, económico-reproductivas y represivas, ya que “la burguesía dominante utiliza la enseñanza para mediar las contradicciones de la producción y reproducir las relaciones de producción”. Es aquí donde el Estado posee el interés de asumir un rol importante en la educación superior, sin que deje de expresar los intereses legítimos de la clase dominante.

El desarrollo de la industria moderna se centró en la mejora de la productividad y la utilización de nuevas tecnologías. Esto, a su vez, requirió un perfil del trabajador más eficiente, puntual y cooperativo, congruente con valores humanos y a la responsabilidad del puesto de trabajo. Los resultados económicos de China y otros países asiáticos, ponen de relieve la importancia de las inversiones en capital humano y su elevada participación en el crecimiento económico.

No obstante ello, Bowles y Gintis (1976) advierten que en la economía moderna el desarrollo cognitivo y el desarrollo de las habilidades psicomotrices no constituyen la única función central de las escuelas. Si bien la industria y los centros de trabajo son cada vez más sofisticados y requieren contratar trabajadores con mayores habilidades, estas no son motivo de enseñanza primordial en los niveles básicos ni profesional.

Los estudios profesionales se encaminan más hacia los conocimientos de comunicación y de poseer capacidad para resolver problemas, como lo aceptan estos mismos autores, más que

absorber competencias específicas ante una ocupación determinada. Con esto queda de manifiesto, que la educación forma parte del desarrollo económico de las sociedades, pero sin descuidar la enseñanza de los valores fundamentales y el pensamiento analítico y universal.

La universidad se instauró en México con la influencia de la educación europea y la cultura estadounidense, cuyo resultado fue un híbrido y un proceso educativo no centrado en la formación de profesionales. La UNAM fue producto de esta evolución y lucha ideológica entre diversos enfoques y pensamientos (Díaz, 1995). De entonces, el Estado adoptó una postura rectora y promotora de la educación superior, que, desde los ochentas, se han preocupado en un proyecto de modernización educativa, regida por una política de corte neoliberal [7/], cuyo destino han sido el replanteamiento de la universidad pública, la actualización de los planes y programas de estudio y la obtención de indicadores de eficiencia, así como el posicionamiento en el mercado de las universidades privadas.

Ante esta situación, la tarea de la universidad no sólo se trata de cubrir un vacío institucional, sino el de redefinir su actuación con relación a la formación de cuadros profesionales, intentando cubrir los requerimientos de un mercado laboral más amplio. Con la adopción de una disciplina y austeridad del gasto federal no solo se dio un adelgazamiento del Estado, sino que se buscó racionalizar la asignación presupuestal hacia las universidades públicas.

Se pensó que la universidad pública no puede cubrir una función específica y amortiguadora de los problemas sociales, como el desempleo, sino que también presentaba problemas de gestión pública, por no controlar los grupos internos a las universidades, y que estos exigían ante todo y contra todo la autonomía universitaria. A mi juicio, se restringió el financiamiento de la educación superior por parte del estado, y se buscó aumentar –sin éxito- las cuotas y colegiaturas de los estudiantes. Conforme al Programa Nacional de la Educación Superior (SEP, 2001), se instrumentaron sistemas de evaluación al desempeño de las universidades: examen nacional de ingreso y examen de calidad profesional, y la creación del CENEVAL.

La política educativa se apoyó en una serie de conceptos nuevos, tales como la excelencia académica, calidad de la educación, eficiencia, desarrollo con equidad y se aplicó un programa de modernización de la educación superior. Asimismo, las universidades presentan modificaciones a la legislación sobre la contratación de personal académico: concurso de oposición para la obtención de plazas definitivas, así como el pago de acuerdo al desempeño académico. La eficiencia, eficacia y la calidad son adoptadas como premisa de mayores presupuestos y mejores salarios académicos dentro del sistema educativo.

1.1. El capital humano y su importancia en la empresa

Hay una pretensión, no generalizada, de que las universidades cumplan únicamente con una responsabilidad frente a los requerimientos del mercado de trabajo. Si esto es válido, los egresados deben poseer un mayor conocimiento técnico y habilidades profesionales, que, adoptando la teoría del capital humano, cuyo concepto no solo incluye los conocimientos y las técnicas de la gente, sino la salud y la calidad de su trabajo. Así, la educación en este sentido es una inversión, no un gasto forzado ya sea efectuado por el Estado o el individuo – según el planteamiento de Gary Backer (1964), Premio Nobel de Economía -. No obstante, hace énfasis en el problema de la educación superior desde un punto de vista estratégico en el crecimiento económico de un país.

Desde Adam Smith (1776), en la Riqueza de las Naciones, ya aceptaba que el capital ***per se*** involucra la noción de trabajo, desarrollado por el hombre, pues este lógicamente implicaba

"aptitudes adquiridas y útiles por todos los habitantes o miembros de la sociedad". Sin embargo, la concepción de Smith se acercaba a que dichos talentos adquiridos se lograban mediante el aprendizaje y obedecía a un gasto real [2/].

Simón Kuznets se dedicó a la medición del crecimiento del producto nacional en los países industriales desde 1850, para explicar el porqué las tasas de crecimiento habían variado de un país a otro y en el tiempo. Si bien se encontró que la fuerza de trabajo creció y el acervo de capital físico también, se encontró que la producción aumentó más rápido que los insumos. Entre 1919 y 1957 se descubrió que los insumos de mano de obra y capital de EU aumentó a una tasa media anual del 1.1%, mientras que el PNB aumentó a una tasa anual del 3.2%; por lo que el aumento de insumos explican un tercio del crecimiento del producto.

Theodore Schultz (1999) manifestó que el desarrollo económico está vinculado necesariamente al capital humano, formando parte del proceso de conocimientos y de la acumulación, o sea, "la sociedad que invierte en la educación de sus miembros se está garantizando un desarrollo económico mayor que aquella que solo invierte en capital convencional (no humano) o bienes de capital físico."

La teoría del capital humano, toma y enriquece categorías de origen marxista para demostrar que tanto la cultura como el ingreso están distribuidos desigualmente. Pierre Bourdieu, autor de esta teoría, trata de explicar la relación de la reproducción cultural con la reproducción social, entendiendo que el objeto de la educación es la producción del "***habitus***", esto es, el sistema de disposiciones que actúan como enlaces entre la estructura y la práctica culturales y que determinan la tendencia de las estructuras a reproducirse a sí mismas. El sistema escolar, por tanto, es un instrumento de las estructuras sociales que legitima la distribución del capital cultural.

Las posturas expuestas integran en su explicación o interpretación a la educación superior y, por consiguiente, a la Universidad, puesto que este nivel de formación es el terminal del proceso educativo y, en su caso, puede corroborar o no las hipótesis que sustentan cada una de las corrientes. De acuerdo a la postura parsoniana, al nivel de educación superior acceden quienes han internalizado los valores de aprovechamiento y evaluación, tanto familiares como escolares, para ascender a la escala más alta de la formación escolarizada, la Universidad, y alcanzar sus aspiraciones dentro de cierto ***status***, así también han sabido controlar las tensiones originadas por la presión por aprender y han sido estimulados por ciertas recompensas.

2. La empresa y el proceso de educación-mercado de trabajo

Para identificar los determinantes del crecimiento empresarial es necesario examinar todo tipo de empresas, tanto las que gozan del éxito, como las que no. Estudiar exclusivamente las grandes corporaciones introduce, automáticamente, un problema de selección en la muestra utilizada. La dinámica empresarial es uno de los campos en los que más activamente se investiga por parte de los especialistas en organización industrial (Pita, 2004:39; Geroski,1995, 1998))

Las políticas modernizadoras hacia las universidades públicas se vieron replanteadas. Asimismo, la universidad privada respondió a una diversidad de proyectos educativos, concretados a partir de tres universidades privadas que funcionaban desde los cuarenta: Universidad Autónoma de Guadalajara, Universidad Iberoamericana e Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey.

Una de sus características es que fueron destinadas a un sector de la sociedad, de un alto nivel económico, clase media elevada o clases altas. Destinadas a cubrir las necesidades de jóvenes que pretenden incorporarse al mercado de trabajo, de un modo práctico y directo a compañías o sociedades privadas. Forman un conjunto de códigos, valores, formas de relación, que guardan expectativas para obtener un empleo mejor remunerado. Es decir, la novedad para el egresado de universidad privada es que el mercado laboral del sector privado, al parecer, si ofrece una expectativa que a mayor grado escolar se genera mejores oportunidades de empleo.

En los noventa, se dio un giro al liberar las políticas públicas en materia de educación superior, dando inicio a una intensa creación de universidades privadas (Sotelo, 2000). A partir del 2000, existe un total apoyo a la privatización de la educación y, así, el Estado cambió su postura frente a las universidades.

Según datos de la Secretaría de Educación Pública, la matrícula de educación superior registró un crecimiento del 218% entre los ciclos de 1980-81 y 2010-11, al llegar a 2.97 millones de alumnos. Este rápido ascenso se concentró en las licenciaturas de las universidades y tecnológicos. Los alumnos de postgrados reportan crecimientos considerables en maestrías y doctorados. En cambio, las licenciaturas de las escuelas normal no crecieron y si tuvieron un declive del 36.9%.

Como consecuencia de esta expansión de la población universitaria, se buscó la desconcentración estudiantil por planteles y centros, y creando nuevas instituciones conforme creció la demanda universitaria. Ante la creciente demanda escolar, el proceso de la educación superior ha registrado un cambio de política gubernamental para permitir una mayor participación del sector privado. En los noventa, el Estado impulsó en forma complementaria la creación de universidades públicas, por lo que no dejo de ser significativa dentro del sistema de educación.

Para el ciclo escolar 2010-2011, el número de instituciones de educación superior ascienden a 6,154 unidades, cifra que representa un incremento de casi 590% respecto a las 892 instituciones que había en 1980. Este dinamismo se localizó en institutos y universidades particulares, con un total de 3,363 centros universitarios y un crecimiento de casi 904% entre 1980 y 2011. No dejan de ser considerables, también, los crecimientos de las universidades autónomas y de las escuelas federales y estatales.

Es importante reconocer que en la conformación de la oferta educativa del nivel superior no se considera plenamente el comportamiento del mercado de trabajo ni las perspectivas reales de empleo, que deberían servir de base para orientar la demanda. La sobredemanda en esta área de conocimiento se ve reflejada en la demanda de ingreso a nivel licenciatura en la UNAM, donde se encuentran saturadas las carreras de Ciencias Sociales.

La sobredemanda por carreras de Ciencias Sociales va en detrimento de áreas como Físico-Matemáticas, vitales para el desarrollo tecnológico, económico y social del país, donde sin embargo, escasean los profesionistas a pesar del retraso imperante en México en ese sector. Al respecto, y de acuerdo al Informe de Desarrollo Humano (2001) del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, en México la tasa de estudiantes del nivel profesional matriculado en estudios de ciencias matemáticas e ingenierías es de sólo 5 por ciento. Esa tasa resulta baja en comparación con la de otros países de alto desarrollo tecnológico, como es el caso de Finlandia, con un porcentaje de 27.4 por ciento, 25.3 por ciento en Australia, 24.2 en Singapur, y 13.9 por ciento en Estados Unidos (Castro, 2002).

Diversos fenómenos de carácter cultural, económico y político, han contribuido a generar desequilibrios estructurales en la composición de la matrícula de nivel superior, en relación con las diferentes áreas de conocimiento. Hay una fuerte concentración de la demanda y de la oferta, en el área económico administrativa, así como en algunas carreras de corte tradicional, como las de Derecho y Medicina; mientras que otras áreas, relacionadas con las ciencias, aportan porcentajes muy bajos al total nacional. La tendencia es que más del 40 por ciento de los egresados que cursan carreras de alta demanda no podrían tener empleo al concluir sus estudios.

Las universidades públicas y las privadas, requieren atención no sólo sobre sus resultados y los índices de eficiencia terminal, sino para redefinir esfuerzos conjuntos hacia una integración institucional de la política de educación superior. El desarrollo educativo necesita un corte pragmático, operacional y de habilidades técnicas y profesionales, que aseguren una mayor aceptación del mercado laboral.

Algunos estudios señalan que la escolaridad de los empresarios pequeños y medianos en México es muy bajo. De los pequeños, el 80% cuenta con estudios básicos de primaria y secundaria, mientras que el 47% de los empresarios medianos tiene estudios de Licenciatura [10/]. Por ello, no es posible culpar a la educación superior de la crisis económica y los problemas de empleo. Diseñar una Estrategia Competitiva e Integradora, entre universidad privada y sector privado que consista en crear un plan y programa general (PLAN RECTOR) de cómo se integra las universidades privadas dentro de una cadena y el cómo se va a participar.

El sistema de educación superior enfrenta la necesidad de cubrir y dar acceso a un amplio segmento de la población joven, que está quedando fuera de la universidad. Esto es un problema básico al enfrentar ya que, si bien se han registrado avances durante el presente sexenio, éstos no han sido de la magnitud deseable. El avance de la educación superior hacia la equidad es insuficiente y gradual, pues enfrenta serias restricciones; todo ello se asocia con niveles de calidad aún poco satisfactorios. A lo largo de este sexenio, la matrícula en educación superior ha aumentado considerablemente; pero aún enfrenta serios rezagos institucionales y de oferta educativa.

2.1. Interconexión entre educación superior y mercado de trabajo

El sistema educativo y el cuerpo docente conservan y restablecen la posibilidad de reproducción de la mano de obra calificada y no calificada, sin menoscabo del funcionamiento de las empresas. Con ello, se disipa el desempleo y no los desempleados, bajo la lógica de responder a un patrón de reproducción del sistema y de la fuerza de trabajo.

En el período 2005-2010, la población ocupada total aumentó 5.9% en esos años con casi 40.9 millones de trabajadores. Hay una estructura ocupacional que se caracteriza por un crecimiento importante en la contratación de trabajadores eventuales, en contraposición con la caída del empleo permanente. Este tipo de empleo decreció significativamente en 2009, producto de la crisis económica, que se aprecia por la pérdida neta de trabajadores permanentes, por -443,200 personas, lo que significa una caída sin precedente para un solo año.

Si bien los trabajadores del sector formal, observaron un incremento del 9.8% en el período, también lo hizo en 9.3% los trabajadores informales, alcanzando un volumen del 28.7% de la población ocupada total en 2010.

Aunque se generan condiciones para restituir los mecanismos del mercado de trabajo, no es en éste donde opera un seguro en la contratación de trabajadores, ni para la obtención de un salario.

Es decir, la existencia de un salario no podría ni siquiera afirmarse que haya un verdadero mercado, a no ser que haya una flexibilidad de éste. Cosa que generalmente no ocurre, al menos en el corto plazo, porque se sujetan a las revisiones contractuales, y eso se da en plazos más amplios.

De acuerdo con datos del INEGI, los ingresos de los trabajadores hasta 2 salarios mínimos representan el 49.2% del total, mientras que el 41.2% manifestaron poseer entre 2 y 5 salarios. Un porcentaje del 9.6% restante percibe más de 5 salarios. Entre 2000 y 2010, se dio un fenómeno que podría explicarse proporcionalmente por la mayor calidad de la fuerza de trabajo, al darse un cambio en favor de los ingresos medios, ya que se reporta un aumento del 33.2 al 41.2% del sector entre 2 y 5 salarios. Aún así, una década no fue suficiente para mejorar la distribución de los ingresos de los trabajadores, ya que casi una cuarta parte (23.9%) reciben menos del salario mínimo y lo que eso significa en su nivel de vida de una familia.

Uno de los principales obstáculos para el mejoramiento de la calidad de la educación, es la manera en que "la acreditación educativa es utilizada en el mercado de trabajo como principal factor de selección para el empleo y de asignación de niveles de remuneración a la fuerza laboral"(19). Por consiguiente, es de gran importancia para la planeación de la educación el conocimiento del funcionamiento interno, real, del mercado de trabajo para determinada profesión, carrera, o nivel educativo. Por funcionamiento cualitativo del mercado de trabajo se entiende el estudio de las diversas razones, motivos u objetivos, que conducen a determinadas maneras de manejo de la acreditación educativa como mecanismo de reclutamiento y selección para el empleo, como criterio de asignación y de promoción ocupacional y de identificación por una remuneración.

3. El desempeño de las organizaciones y sus efectos en el capital social

Una empresa, sin duda, se propone cubrir una necesidad y resolver un problema de orden social. No es únicamente un medio de lograr utilidades y responder a un objetivo de mercado. Es, en los hechos, la suma de cooperación e integración de factores de la producción, con un enfoque cualitativo, cuyos agentes y actores participantes, obviamente, se interrelacionan en un juego de estrategias, intereses y relaciones de poder (Friedberg, 1997; citado por Puga & Luna, 2008). No está a discusión, que la empresa juega un papel importante, así como otras organizaciones, que surgen de la voluntad de individuos y que son una forma de organización institucionalizada, para llevar a cabo objetivos específicos.

Las distintas formas de organización, por la forma en que se asocian y trabajan en común, implican que no todas se establecen por una lógica económica – con relación entre trabajador y patrón - sino constituye las bases de una sociedad civil (Puga & Luna, 2008). Es decir, existen elementos de solidaridad humana, de afectividad, la confianza y el uso de la razón, que motivan a individuos y empresas, a fin de lograr un objetivo común, mediante la acción colectiva (Olson, 1973).

Cualquier empresa, no importa el tamaño, obtienen mejores resultados de eficiencia, así como ventajas si se asocian con otras y si logran que los individuos – ya sea trabajadores, directivos y empleados- realmente se combinen para llevar a cabo tareas colectivas. No obstante ello, las organizaciones de pequeños productores del sector rural que trabajan en forma colectiva, no todas constituyen un éxito de negocio. Puga & Luna (2008) dan cuenta de ello, cuando revisan los casos de productores rurales y se requiere el elemento de cohesión social, que no todas tienen,

toda vez que involucra elementos como división del trabajo, la confianza y el cálculo racional, entre otros, para llevar una tarea común.

Las organizaciones y, en especial, los organismos gremiales y profesionales que promueven la defensa de sus intereses, con metas colectivas, sentido de pertenencia e identidad, en tanto sean componentes vitales de su capital social, serán las que obtienen una distinción por su labor altruista y desinteresada. Por su promoción del servicio que ofrecen y el segmento de población que atienden, serán motivo de reconocimiento y de apoyo por la sociedad.

3.1. El desempeño del capital social en organizaciones en México

El desempeño está sujeto a las motivaciones, intereses y la colaboración de sus miembros. Su funcionamiento va a depender de la identidad, la toma de decisiones, el financiamiento y la relación con el entorno (Puga, 2008), ya sea el gobierno y la población que atienden. De acuerdo con Puga (2008), el Colegio de Notarios del Distrito Federal es un organismo gremial, que tiene su viabilidad financiera por las cuotas de sus miembros y la venta de sus servicios. Con 246 miembros, el Colegio da cursos, diplomados, consultas y edita importantes publicaciones periódicamente, así como brinda asesorías y trámites de legalización de predios.

Por su parte, la Casa de la Amistad, como organización fundada en 1990, ofrece alojamiento, atención médica y medicamentos a niños con cáncer (Puga, 2008). Si bien tiene un personal remunerado de más de 50 personas, también cuenta de 164 personas voluntarias, quienes asumen una identidad y el autorreconocimiento por su labor social, que destaca por la realización de tareas colectivas y cuya toma de decisiones, implica que se retroalimente por un prestigio ganado frente a la sociedad y su propia capacidad para atender problemas de salud.

Con base en información de Gordon (2008), se analiza el desempeño del Centro Mexicano para la Filantropía (CEMEFI), aunque creada por empresarios, se hace desde una óptica de su eficacia, eficiencia, pertinencia y legitimidad de sus acciones y decisiones. Toda la organización descansa en el liderazgo y la confianza hacia una persona, Don Manuel Arango, su fundador. Hay que reconocer la labor altruista de muchas instituciones por dar asistencia privada, al margen del retiro del Estado por el bienestar social, y que se promueve en las empresas lo que se llama la responsabilidad social corporativa.

En México, se pierde la importancia de organizarse en sociedades de producción, en virtud de la falta de confianza y la poca preparación escolar de sus agremiados. Los productores en el sector rural, debido a sus múltiples necesidades, se ven orillados a agruparse, lo que los convierte en “blanco de críticas” y de desconfianza.

El trabajo de Bunge-Vivier (2008) ilustra sobre la experiencia de dos sociedades A y B en el pueblo de Santa Ana en Milpa Alta, productoras de nopales frescos, que sortean las dificultades por la forma en que se organizan. Ambas tienen el mismo nivel de escolaridad. La productora A, que fue la iniciadora formalmente en el año 2000, tuvo sus aciertos a lo largo de estos años de actividad. Pero se empiezan a vislumbrar problemas de orden financiero en la actualidad. El reparto de ganancias y la forma de distribución del trabajo resultan ser los aspectos, no totalmente aceptados por sus miembros (Cuadro). En tanto que la productora B, constituida en el 2002, presenta avances importantes en estos aspectos y se genera una mayor cohesión entre sus miembros, por lo que resulta ser una organización exitosa.

Desde un punto de vista de la teoría económica, el asunto de las relaciones humanas entre el personal y la importancia en el llamado capital social, no representa mayor relevancia, cuando se

considera actualmente el capital humano y los demás factores, como lo son la mano de obra y el capital fijo. Sin embargo, el desempeño de las organizaciones aporta una mayor eficacia, eficiencia, pertinencia y legitimidad, en la medida que no se pierde la confianza, las redes sociales, la cohesión social y el entorno social (Bunge-Vivier, 2008), por el que fueron creadas.

3.2. La educación como una forma de capital

El sistema educativo conserva y restablece la posibilidad de reproducción de la mano de obra calificada y no calificada, sin menoscabo del funcionamiento de las empresas. Con ello, se disipa el desempleo y no los desempleados, bajo la lógica de responder a un patrón de reproducción del sistema y de la fuerza de trabajo. Aunque se generan condiciones para restituir los mecanismos del mercado de trabajo, no es éste que opere un seguro en la contratación de trabajadores, ni para la obtención de un salario. Es decir, la existencia de este salario no podría ni siquiera afirmarse que haya un verdadero mercado, a no ser que exista una flexibilidad de éste. Cosa que generalmente no ocurre, al menos en el corto plazo, porque se sujetan a las revisiones contractuales, y eso se da en plazos más amplios.

La concepción de capital no es fácil, más si se asocia a lo social. Es un término frecuentemente utilizado en economía, pero que requiere un análisis más profundo en cuanto a que educación tiene un significado amplio, si se relaciona con organizaciones, infraestructura, equipos, metodologías de enseñanza, instituciones y tecnología, así como toda una cultura en torno a unas de las formas del capital social.

La educación fue una de las primeras áreas que se aplicó el término de capital social (Loury, 1977; citado por Coleman, 1990:300). Lo utilizó en la familia y la comunidad como recursos en el desarrollo del capital humano de niños y adolecentes. Coleman estudio el capital social, intra y extra familiar, con que cuentan los jóvenes norteamericanos reduce la posibilidad de deserción escolar. Para Arrow (2000:4), todo lo relacionado con el capital implica una inversión y un rendimiento por ella en el tiempo. No ve una justificación para el término de capital social, incluso en su medición, por las dificultades que metodológicamente ello implica. Es decir, "el capital implica un sacrificio deliberado en el presente para obtener un beneficio futuro, y que solo algunas relaciones sociales se construyen de esa manera, pues la interacción humana tiene recompensas intrínsecas" (Citado por Vargas, 2002:81).

El capital social, para Ostrom (2000), lo define como "un conjunto de conocimientos compartidos, normas, reglas y expectativas acerca de los patrones de interacción de los individuos y lo diferencia de otras formas de capital social" (Citado por Vargas, 2002:79). Asimismo, Stiglitz (2000) identifica cuatro formas de capital social: el conocimiento, redes sociales, la agregación de reputaciones individuales y el "capital organizacional" creado por quienes administran las firmas (Citado por Vargas, 2002:79).

Conclusiones

La estructura organizativa de la empresa se considera un factor potencialmente decisivo para su éxito, pero sin dejar de lado la importancia que tiene el factor humano. En ello incide, para el caso de México, la tendencia del crecimiento rápido de la demanda educativa que sigue la educación superior, pero no solo provoca que exista una separación entre universidad privada versus universidad pública, sino que estas se alejan de la oportunidad de vincularse con el mercado laboral.

A pesar del crecimiento de la economía informal y del mercado de trabajo, la teoría sigue un cuestionamiento severo sin alcanzar a explicar su comportamiento. Hay, entonces, problemas de su rechazo como teoría, máxime si crece el desempleo y las empresas presentan agudos problemas de crecimiento, que al interior de la teoría económica no se da un alcance y solución. Esto viene a constituir un problema teórico, que en la actualidad se debe enfrentar ante los procesos organizacionales.

Las teorías de empleo no alcanzan a explicar todas las vicisitudes del desempleo en una economía, no obstante las múltiples variantes del modelo neoclásico que parte que todos los trabajadores son tratados de la misma forma por sus empleadores, desde el punto de vista de sus productividades y habilidades idénticas.

Existe la excepción, de que las universidades públicas se han vinculando al sector privado mediante proyectos de investigación aplicada, como se da en UNAM, IPN y la UAM. Sin embargo, es conveniente delinear una política educativa apegada a los resultados del análisis prospectivo y de anticiparse a las oportunidades y riesgos de la educación superior actual.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

[1] Arrow, Kenneth (2000). “Observations on social capital”. Dasgupta, Partha & Serageldin, ismail Editors. Social Capital: A Multifaceted Perpective. Washington, D.C.: The World Bank.

[2] Coleman, James (1988). “Social capital and the creation human capital”. American Journal Sociology, 94.

[3] Bunge-Vivier, Verónica (2008). “El capital social en el desempeño de organizaciones productivas rurales”. En Puga, C. & M. Luna. Acción colectiva y organización. Estudios sobre el desempeño asociativo.2008. México: UNAM-IIS, pp. 185-187.

[4] Coleman, James (1990). Foundations of social theory. Cambridge, Belknap Press.

[5] Ostrom, Elinor (2000). Social capital: A fad or a fundamental concept?. Dasgupta, Partha & Serageldin, ismail Editors. Social Capital: A Multifaceted Perpective. Washington, D.C.: The World Bank.

[6] Becker, Gary. Capital Humano. Traducción de Marta Casares y José Vergara. (Copyright 1964). Edit. Alianza. Madrid, España. 1983. pags. 11-19.

[7] Smith, Adam (1776). La Riqueza de las Naciones. Edit. FCE. Libro II. Pag. 255.

[8] Schultz, Theodore W. (1999). “La Inversión en Capital Humano” , en Mariano Enguita, Sociología de la Educación. 1999. Editorial Ariel S.A., p. 85.

[9] Carnoy, Martin (1999). “Educación, Economía y Estado”, en Mariano Enguita, Sociología de la Educación. 1999. Editorial Ariel S.A., p. 164.

[10] Bowles, Samuel & Herbert Gintis, Schooling in Capitalist America. Basic Books, Nueva York. 1976.

[11] Díaz, Ángel (1995). “Empleadores de universitarios, un estudio de sus opiniones”. Documento # 4. Editado por el Centro de Estudios sobre la Universidad, UNAM. México. 1995. Capítulo I, pp.18, 19, 41.

[12] GEROSKI, P. (1999): «The Growth of Firms in Theory and in Practice», CEPR Discussion Paper, 2092.

[13] GEROSKI, P. (1998): «An Applied Econometricians View of Large Company Performance», Review of Industrial Organization, número 13, páginas 271-293.

[14] Gordon Rapoport, Sara (2008). “Eficacia, confianza y legitimidad en el CEMEFI”. En Puga, C. & M. Luna. Acción colectiva y organización. Estudios sobre el desempeño asociativo.2008. México: UNAM-IIS, pp.62-67.

[15] Secretaría de Educación Pública (2001). Programa Nacional de Educación Superior. México: Edit. SEP.

[16] ANUIES. Anuario Estadístico 2003. Licenciatura en universidades e institutos tecnológicos. Editado por ANUIES. México. 2003.
[17] Llamas Huitrón, Ignacio (1987)."Teorías del Empleo y la Determinación del Salario", Revista de Iztapalapa # 14. Edit. UAM. Pags.71- 85.
[18] De la Peña, G. & I. Rosenblueth. "Posibilidades de una educación paralela". En: Guevara, G. (coordinador). La crisis de la educación superior en México. México: Nueva Imagen 1981, p. 288.
[19] Brooke, M.; Oxenham, J. Y Little, A., "Qualifications and Employment in Mexico." I.D.S. Research Report. U. of Sussex. 1978.
[20] Gómez Campo, V.M. "Educación superior, mercado de trabajo y práctica profesional". México: Centro de Estudios Económicos y Sociales del Tercer Mundo (CEESTM). http://www.anuies.mx/servicios/p_anuies/publicaciones/revsup/res045/txt1.htm
[21] Olson, Mancur (1973). The Logic of Collective Action. Public Goods and the Theory of Groups. Cambridge, Mass.: Harvard University Press. Versión en español: La Lógica de la acción colectiva, bienes públicos y la teoría de grupos. México: Limusa.
[22] Puga, Cristina (2008). "Desempeño de asociaciones en esferas sociales distintas". En Puga, C. & M. Luna. Acción colectiva y organización. Estudios sobre el desempeño asociativo.2008. México: UNAM-IIS, pp.29-30, 33-35.
[23] Puga, Cristina & M. Luna (2008). Acción colectiva y organización. Estudios sobre el desempeño asociativo. México: UNAM-IIS, pp.9-10, 16-17, 28, 56-57.
[24] Friedberg, Erhard (1997). Le pouvoir et la r-gle. Paris: Editions du Seuil, p.23.
[25] Sotelo Valencia, Adrian (2000). Neoliberalismo y Educación. La huelga en la UNAM a finales de siglo. México, D.F.: Ediciones El Caballito S.A.
[26] Stiglitz, Joseph (2000). "Formal and Informal Institutions". Dasgupta, Partha & Serageldin, ismail Editors. Social Capital: A Multifaceted Perpective. Washington, D.C.: The World Bank.
[27] Vargas Forero, Gonzalo (2002). "Hacia una teoría del capital social". Revista de Economía Institucional. Primer semestre, Año.2002/vol. 4, No. 006. Bogotá, Colombia: Universidad Externado de Colombia, pp.71-108.

XV Congreso Internacional de Investigación en Ciencias Administrativas

UNA APROXIMACIÓN A LA TEORÍA DE LOS SENTIDOS EN LAS EMPRESAS.

Morales Zamorano Luis Alberto *,[1], Martínez Moreno Omaira Cecilia,[1]**
Ruiz Andrade José Gabriel**
Universidad Autónoma de Baja California.
*Facultad de Ingeniería y Negocios San Quintín, Km 180.2 carretera Transpeninsular, Ejido Padre Kino.
Teléfono y Fax: 616 165 3939, Email: lmorales@uabc.edu.mx
**Facultad de Turismo y Mercadotecnia (Tijuana) mayita_mm@yahoo.com , licgabrielruiz@yahoo.com
[1] Miembros y colaboradores del Cuerpo Académico "Las organizaciones y su entorno" UABC-CA-146

RESUMEN.

Con el propósito de comprender el comportamiento competitivo de las empresas se presenta en este trabajo una aproximación a lo que llamamos "Teoría de los Sentidos" con base en la metáfora de ver a las empresas como un sistema abierto, dicho en otras palabras, como un ser vivo. Se parte de la teoría general de Sistemas y se compara de esta forma a las empresas con un sistema vivo que nace, crece, siente, piensa y eventualmente se reproduce y muere. Toda empresa vive solo con ayuda de sus sentidos. Se caracteriza cada uno de ellos, incluyendo a un sexto sentido; se hace una analogía con el análisis FODA para el logro de objetivos estratégicos; se comparan consecuencias empresariales con patologías humanas por el desuso de algún sentido y se concluye esta aproximación.

PALABRAS CLAVE:

Teoría de los sentidos, estrategias competitivas, patologías empresariales.

ABSTRACT.

In order to understand the competitive behavior of companies is presented in this paper an approach to what is called "Theory of the Senses" based on the metaphor of seeing business as an open system, in other words, as a living system. It begins from the general theory of systems and thus is compared to companies with a system that born, grow, feel, think and eventually reproduces and dies. Every company lives just with help of his senses. It is characterized each of them, including a sixth sense. An analogy with the SWOT analysis is done to achieve strategic objectives. Businesses consequences are compared with human pathologies for the disuse of any sense and this approach concluded.

KEYWORDS:

Theory of the Senses, competitive strategies, business pathology.

INTRODUCCIÓN.

"La visión de la empresa desde esta metáfora es la de un ser vivo que tiene una serie de necesidades, las cuales tienen que verse satisfechas en su relación con el entorno donde se desarrolla, como un sistema abierto"

Elton Mayo

Los empresarios necesitan percibir a su organización de una manera diferente a la que el sistema económico los ha forzado. Se debe dejar de ver a la empresa como una máquina de hacer dinero. Es indispensable reconocer que cualquier organización debe ser el producto de un conjunto de

percepciones que de manera integrada hagan más funcional y competitivo a cualquier negocio. En estos motivos se basa la relevancia de la presente propuesta, que integra la consideración de un conjunto de percepciones que pueden aportar ventajas competitivas a las organizaciones.

El documento está organizado de la siguiente manera. Primeramente se describe una breve sección de revisión de literatura sobre los autores más representativos que han trabajado sobre el tema. Posteriormente, con el fin de representar a las "empresas vivas", se hace una comparación entre las necesidades y acciones del ser humano con las necesidades y acciones de las empresas. En la siguiente sección se caracterizan los 6 sentidos de las empresas para competir en el mercado, como una aproximación a la teoría de los sentidos en la administración de las empresas, incluyendo una forma de analizar ventajas competitivas con la formulación de objetivos estratégicos con base en los sentidos. Como consecuencia, se describen tres patologías empresariales al carecer o no utilizar alguno de los sentidos. Finalmente de concluye la aproximación a dicha teoría.

ANTECEDENTES.

La teoría de Sistemas, que surgió con los trabajos del alemán Ludwig von Bertalanffy, publicados entre 1950 y 1968 (Van Gigch, 1989) hace referencia a las organizaciones como sistemas abiertos y la categoría más importante de los sistemas abiertos son los sistemas vivos. Los sistemas vivos, sean individuos u organizaciones, son analizados como "sistemas abiertos", que mantienen un continuo intercambio de materia / energía / información con el ambiente (como los sistemas biológicos y sociales, células, plantas, el hombre, la organización, la sociedad). A este respecto, recientemente De Geus (2002) afirma en su libro "*The Living Company*" que las empresas mueren durante la adolescencia, en la flor de la edad y está convencido de que las empresas que han logrado sobrevivir ha sido porque se han comportado como seres vivos. La muerte de las empresas se debe a que sus administradores se enfocan exclusivamente en la producción de bienes y servicios olvidándose que la organización es una comunidad de seres humanos que están en los negocios para permanecer vivas.

LAS EMPRESAS VIVAS.

Las empresas pueden ser entendidas como organismos que luchan por su supervivencia, debido a que el contexto social, el mercado y la competencia se encuentran como dentro de una selva, donde sólo sobreviven las más fuertes o adaptadas (perspectiva darwinista). Ello implica que dichas empresas tuvieran que haber nacido y se enfrenten a la necesidad de alimentarse, generando sus propios residuos, creciendo y educándose con base en la experiencia o en niveles escolares. Posiblemente se reproduzcan e inevitablemente se enfrenten de manera continua y permanente a la amenaza de su muerte.

Todo esto implica que las empresas sean consideradas como un sistema de sistemas que conviven interdependientemente con muchos otros sistemas. De manera interna y análoga a un individuo que está formado por sistemas (digestivo, nervioso, óseo, sanguíneo, etc.) la empresa debería estar formada por sus propios sistemas (producción, administrativo, compras o adquisiciones, etc.). Si una persona se enferma del estómago, se le altera la presión, se quiebra un hueso o adquiere cualquier enfermedad, puede seguir funcionando, pero en malas condiciones. Lo mismo sucede en una empresa ante golpes por la caída de su producción, escases de materia prima, descompostura de su maquinaria o alta rotación de personal. Estas pueden también ser consideradas enfermedades que ocasionan un mal funcionamiento de ese micro sistema económico.

Desde el punto de vista del entorno, los individuos ven reflejado su desempeño en la forma de tratar a sus semejantes, su alimentación depende en muchos casos del precio y calidad de lo que pueda consumir, tienen la obligación de pagar impuestos y respetar reglamentos urbanos. También las empresas sufren por embates continuos por la competencia, con los proveedores que bajan la calidad o aumentan precios, por conflictos con el gobierno y sobre todo por la imagen que se pudieran haber creado con una sociedad que la juzga continuamente, creando drásticas caídas en las ventas, en caso de que la opinión del mercado sea desfavorable.

De Geus, en la sección de aprendizaje de su libro, dice lo siguiente: "Las compañías vivientes aprenden en todo momento. El aprendizaje comienza con la habilidad para prever cuando un cambio se avecina. Esto implica que la compañía debe estar consciente de todas las fuerzas que puedan afectarle, y ser capaz de adaptarse". Así, este autor también afirma que las empresas, como las personas, no aprenden a fuerzas; aprenden si quieren, si sienten la necesidad y sólo aprenden lo que realmente necesitan. Para ello es preciso crear un ambiente en que se sienta esa necesidad urgente y en situaciones en las que aprender sea agradable.

Debido a lo anterior, para poder sobrevivir aprendiendo y hasta competir en esa selva de sistemas no es suficiente con elaborar manuales de procedimientos (Bertrand & Lajtha, 2002) sino que es necesario un aprendizaje estructurado y continuo de procedimientos destinados a preparar administradores clave con capacidades, flexibilidad y confianza para enfrentarse a problemas o eventos repentinos e inesperados. Pero eso no es una tarea fácil. Veamos a continuación, con el uso de los sentidos, una serie de criterios que pueden ser utilizados para crear más fácilmente un análisis estratégico, que en el argot administrativo se le conoce como "Análisis *FODA*".

LOS 6 SENTIDOS REQUERIDOS PARA COMPETIR EN EL MERCADO.

Una aproximación a la teoría de los sentidos en la administración de las empresas.

El ser humano se caracteriza, como la mayoría de los seres vivos, por tener una serie de sentidos que le permiten percibir los cambios internos y de su entorno.

Un sentido es un complejo sistema biológico que nos permite percibir objetivamente el mundo físico. Los sentidos son sensores que detectan situaciones reales de la vida exterior. La existencia del entorno no depende de los "sensores" que perciben dichas situaciones. Los sentidos son diferentes al sentir y al pensar, ya que éstos últimos no forman parte del mundo físico, caen en lo subjetivo y dependen de la voluntad del que "piensa".

La comunicación de cualquier empresa por la interconexión de todos sus departamentos y con el mundo exterior, se puede comparar con los sentidos en el ser humano de la siguiente manera: Gracias a los nervios, la información recibida del exterior por los órganos sensoriales es enviada al Sistema Nervioso Central, el cual elabora una respuesta que es llevada a cabo por los órganos efectores.

Los receptores sensoriales son los encargados de captar los estímulos percibidos. Pero en una empresa… ¿qué representan, cómo deberían funcionar y qué deben percibir esos receptores sensoriales? A continuación se desarrolla la respuesta a estas preguntas para cada uno de los 5 sentidos universalmente aceptados para el ser humano, incluyendo un sexto sentido, relacionado con la sobrevivencia de las empresas.

El Tacto. (Fortalezas) A pesar de ser el sentido menos especializado, el ***sentido*** fundamental es el tacto. Los demás son especializaciones de él. Forma parte de un complejo sistema que informa

al cerebro que debe responder ante los continuos cambios del medio. La piel es el órgano del cuerpo que caracteriza a éste sentido. El tacto es un sentido que caracteriza la percepción de la interioridad propia (Steiner, 2007), la identidad propia con respecto a la sociedad y a la competencia. Representa el equivalente a la Misión de la empresa, lo característico de un sentido empresarial que identifica, con base en sus valores y creatividad, las fortalezas con las que se va a responder a las demandas cambiantes del mercado. Promueve la productividad y la calidad en productos, procesos y procedimientos. El tacto bien puede ayudar a diferenciarse por un servicio exitoso a sus clientes; a elegir el sitio o ubicación idónea del negocio que lo mantenga lo más cerca posible de su segmento de mercado; permite "*Tocar*" las Relaciones Humanas a fin de hacer más competentes a sus empleados en sus puestos de trabajo; percibe la productividad como consecuencia del Desarrollo Tecnológico con que se cuenta y aquella tecnología innovadora que pudiera adquirir, por lo menos publicidad por Internet para hacer negocios electrónicos que permitan hacer a la empresa más fuerte.

El Olfato. (Debilidades). A pesar de que el olfato humano es el más sensible de todos los sentidos, no se requiere de él para buscar alimento, hallar pareja o protegerse del enemigo, como en muchos animales. Sin embargo, en las empresas este sentido debería ser tan especializado como en los animales. Esto le permitiría percibir la necesidad de formar equipos de trabajo que mejoren la eficiencia en el trabajo y protegerse, al mismo tiempo de riesgos al personal por situaciones y actos inseguros, como accidentes, incendios, fugas o derrames de materiales peligrosos. Con ayuda de este sentido también se debe percibir el uso inadecuado de tiempos, el derroche y pérdida de recursos y las consecuencias internas y externas por no disponer adecuadamente de los residuos generados. Las sensaciones olfatorias suelen confundirse con las del gusto, ya que ambas son producidas por el mismo estímulo químico. El olfato contribuye a la iniciación de los procesos de la digestión. En este proceso interviene también la visión, de tal forma que ante la presencia de la comida empieza a producirse saliva en la boca, lo que facilita la digestión. Con esta reflexión se puede apreciar la interdependencia que existe entre los sentidos. "*Detectar*" errores o deficiencias internas, tanto en procesos como en procedimientos por medio de este sentido representa un reto que debe ser atendido de manera continua.

El Gusto. (Debilidades). Está representado por la vía de entrada a través de donde necesariamente pasan los alimentos antes de su masticación (tratamiento) y deglución (procesamiento y empaque) de los insumos. Con esta percepción se pueden detectar las condiciones desfavorables (y favorables) de todo lo que se podría introducir a la empresa, desde el agua que se recibe para procesos como la calidad de materia prima, selección de nuevos empleados, de maquinaria, hasta fuentes de contaminación de alimentos y bebidas que pudieran introducirse y afectar la calidad de productos y salud de empleados. Este sentido podría representar una especie de gusto o "pasión" de "*disfrutar*" el sabor del negocio. La percepción (evaluación), selección y acceso (reclutamiento de personal) de todo lo que ingresa está asociada a las consecuencias que se esperan lograr por la empresa. Es parte fundamental para el logro de los objetivos de cualquier organización. En términos de requisitos para competir, por ejemplo, es necesario que los proveedores de materia prima tengan un estricto control de calidad y hasta certificación de todo lo que vendan, antes de que sea aceptado por la empresa receptora que, por medio del sentido del gusto (control de calidad) permita, o no, el ingreso de esta materia prima a la empresa. Si el "sentido del gusto" no se desarrolla debidamente en las empresas puede traer como consecuencia que tanto productos como servicios prestados tengan consecuencias no deseadas como el rechazo de ellos por el mercado.

La Vista. (Oportunidades). En realidad, el órgano que efectúa el proceso de la visión es el cerebro; la función del ojo es traducir las vibraciones electromagnéticas de la luz en un determinado tipo de impulsos nerviosos que se transmiten al cerebro. Esto representa, en términos empresariales, la necesidad de que el emprendedor (el cerebro) traduzca las necesidades (señales) del mercado (la empresa debe estar suficientemente orientada al mercado y dirigida a los consumidores) introduciendo nuevos productos o mejorando los que oferta; aprovechando la aparición de nuevos proveedores (que permitan mejorar la calidad de materia prima y bajar costos); aprovechar oportunidades de exportar; aprovechar coyunturas gubernamentales y situaciones de la economía regional, nacional y global en oportunidades de crecimiento y desarrollo. Algunos de los productores más exitosos, no lo son porque sean más inteligentes, o sepan algo que su competencia no sabe. Ellos han sido más exitosos porque pueden ver más oportunidades dentro de su actual cartera de clientes (Howard, 2002). Para ello se requiere que sea formulado detalladamente un plan de negocios, en donde la "visión" que se tiene de la empresa en un futuro próximo de 10 años la ubique en una posición con altas ventajas competitivas.

El Oído. (Amenazas). Hace referencia a la competencia, o percepción de la interioridad del "otro" descrita por Steiner (2007). Una buena manera de comunicar los beneficios que se ofertan al "otro", comienza con escuchar.adverbio

1. dentro

2. preposición
    2. dentro
    3. dentro de
    4. entre

Con este sentido la empresa se permite "*Percibir*" el entorno ante cualquier eventualidad que la pudiera representar una amenaza. La empresa "escucha" y conoce, por medio de sus miembros, lo que son y hacen aquellas empresas de la competencia que quizá sean mejores porque hacen mejor sus productos o prestan mejor sus servicios que nosotros. La información que se transmita permitiría que se perciban amenazas potenciales de reducción de clientes en empresas, como sucedería en la reducción de votantes por candidatos a cargos públicos. Bajo otra perspectiva, cuando uno se toma tiempo para escuchar las opiniones del mercado, se descubren necesidades y deseos que mantienen actualizadas las perspectivas del consumidor. Así, al escuchar se transmite el mensaje de que usted está interesado en construir una relación. De esta manera se transforma la relación de ser un vendedor a un asesor de beneficios (Howard, 2002).

Sentido Vital, el sexto sentido. En términos de sobrevivencia, podría considerarse la necesidad de contar con un sexto sentido que indicara a toda empresa, a manera de presentimiento, que todo aquello que utiliza como materia prima se pudiera terminar. Es por ello que el instinto de conservación de los recursos debería estar asociado a la percepción de sobrevivencia de toda empresa. Así, al ser identificado con suficiente anticipación, dichos recursos podrían protegerse, cuidarse o aumentarse con estrategias muy diversas, dependiendo del recurso que se trate. Steiner también agrega que este sentido le informa al organismo (o en este caso a la empresa) el estado de bienestar o malestar (desorden) de sus órganos internos. Lo hace percibir cuando se come mal (en exceso o materia prima de mala calidad), si dormimos mal, o si algo no funciona como debe de ser (cuando empleados y/o maquinaria no trabajan bien).

A este sexto sentido se le han añadido otros tres modos de percepción suprasensible (por encima de los sentidos) los cuales son: La *imaginación*, la *intuición* y la *inspiración* (Steiner, 2007). A pesar de que la competitividad está relacionada con la imaginación, ésos últimos llamados "sentidos" están relacionados con las tres fuerzas anímicas: el Pensar (pensamiento), el Sentir (sentimiento) y el Querer (la voluntad), más que a los mismos sentidos. Este sexto sentido tiende a caer en lo subjetivo, motivo por el cual se considera como algo más allá de los sentidos. Adicional a ello y con fines de sobrevivencia, este sentido "vital" debe permitir al empresario percibir quien pudiera darle continuidad a la empresa con un proceso de asignación de las personas idóneas que pudieran relevar el mando o poder dentro de la organización cuando el líder deje de existir. Así, planear la sucesión forma parte de un sentido fundamental para asegurar la sobrevivencia de las empresas. A continuación se presenta, de manera resumida, la interdependencia entre los 6 sentidos descritos (figura 1).

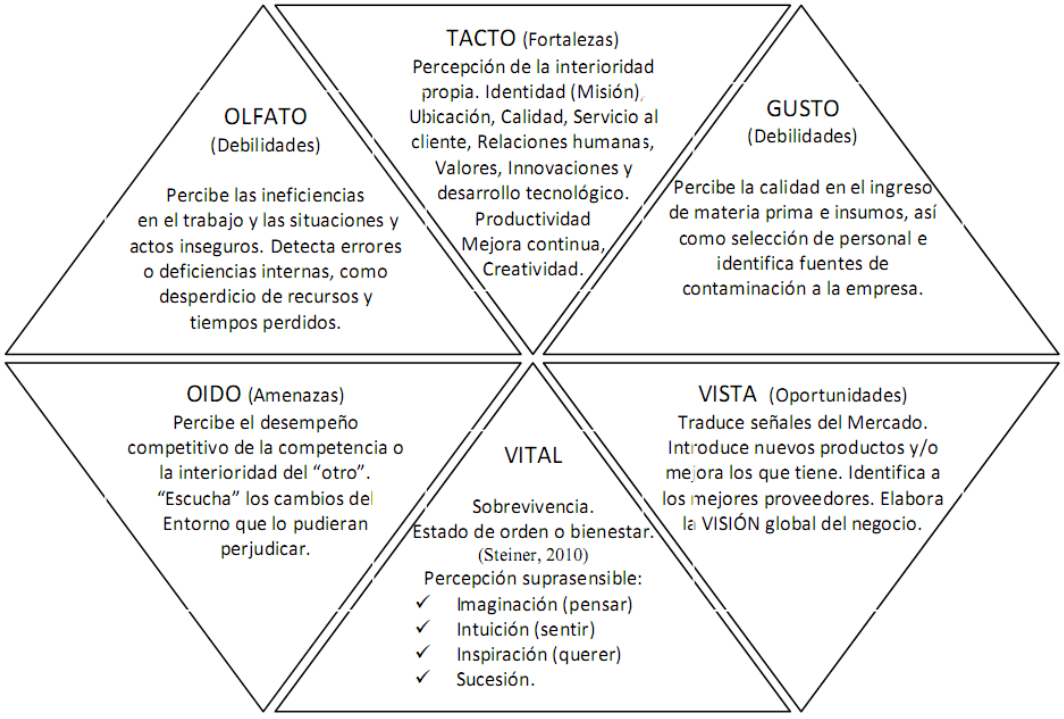


Figura 1: Representación esquemática de los 6 sentidos que gobiernan a las empresas.
Fuente: elaboración propia.

Es importante resaltar que el buen funcionamiento de todos los sentidos no significa que trabaje bien cada uno de ellos por separado. Tal como sucede en la fisiología de los organismos vivos los sentidos deben funcionar de manera "Interdependiente". De esta manera, coordinados, intercomunicados o de manera simultánea puedan ofrecer una información más eficiente al sistema central de las empresas.

ESTRATEGIAS COMPETITIVAS DE LOS SENTIDOS DE LAS EMPRESAS

Debido a que la administración moderna de la organización está centrada en la estrategia, para poder ver "más allá" de los sentidos, se requiere realizar un análisis de estrategias. Esto se puede lograr haciendo un cruce de los sentidos con el fin de determinar los **objetivos estratégicos** y poder competir mucho mejor en el mercado**.** Es decir, al cruzar los elementos del análisis FODA (Estrategias FO, FA, DO y DA), se obtendría el equivalente a las potencialidades de "Tocar-

viendo" (FO), los riesgos de "Tocar-escuchando" (FA), los desafíos de "Ver-olfateando (DO) y "ver-degustando" (DO), así como las limitaciones de "Escuchar-olfateando" (DA) y "Escuchar-degustando" (DA).

SENTIDOS	**VISTA (**oportunidades**)**	**OIDO (**amenazas**)**
TACTO (fortalezas**)**	Potencialidades (FO)	Riesgos (FA)
OLFATO (debilidades**)**	Desafíos (DO)	Limitaciones (DA)
GUSTO (debilidades**)**	Desafíos (DO)	Limitaciones (DA)

FO: Acciones para sacar ventaja o aprovechar lo que vemos (oportunidades) basándonos en el Tacto (fortalezas).
DO: Acciones para corregir deficiencias en Olfato y Gusto (debilidades) para aprovechar la Visión (oportunidades).
FA: Acciones para responder lo que escuchamos (amenazas) basándonos en el Tacto (fortalezas).
DA: Acciones para corregir deficiencias del Olfato y el Gusto (debilidades) para responder a lo que escuchamos (amenazas).

Tabla 1: Matriz de análisis estratégico de los sentidos.
Fuente: elaboración propia.

Es posible que para este análisis se pueda involucrar también el sentido vital, haciendo que esta matriz crezca. Con ello se obtendrían objetivos estratégicos aún más diversos, orientados a fortalecer la sobrevivencia de las empresas.

¿QUÉ PASA CUANDO ALGUNO DE LOS SENTIDOS DE LAS EMPRESAS NO FUNCIONA?

Los daños sensoriales, como en la raza animal, pueden estar afectados por causas congénitas, contraídas o por atrofia, al no ser utilizado. Así, en las empresas también pueden verse representadas estas manifestaciones de mal funcionamiento organizacional o patologías empresariales de la siguiente manera:

a) Patología congénita (nacen así)

b) Disfunción por contaminación (se adquieren al copiar patrones tradicionales)

c) Atrofia por desuso.

Las consecuencias de no ejercitar o carecer de alguno de los sentidos pueden ser muy diversas y dependerá del sentido que haya sido afectado, contaminado o atrofiado. Los siguientes son ejemplos de cada una de las causas antes señaladas:

La disfunción por causas congénitas consiste en que la empresa nazca sin uno, o más sentidos, como el sentido de la vista. Lo anterior implica que la empresa inicie sus actividades con una falta de planificación y con ello sin una visión de lo que pudiera ser su negocio a largo plazo. Un porcentaje altísimo de mortandad de las Pymes se debe a la patología congénita por no realizar la inversión adecuada en la planificación estratégica necesaria para su funcionamiento (Malfitano Cayuela, 2007, p. 9). Cuando una empresa nace sin ver las oportunidades de expandirse en el mercado, es decir, cuando no se usa el sentido de la vista, la empresa pierde su mercado. Esto sucede muy frecuentemente en las microempresas que nacen sin el apoyo de especialistas que ayuden al emprendedor a darle una idea de la magnitud de crecimiento que puede ser el concepto de su negocio. Bajo estas condiciones de falta de un sentido, estos seres vivos pudieran parecerse

a los virus, quienes al no percibir las oportunidades descritas, en el sentido de que si se termina el huésped de quien sobrevivía (su mercado), la empresa deja de existir. Las empresas no pueden ser parásitos de la sociedad. Es quizá ese uno de los más frecuentes motivos por los que la mayoría de las empresas mueren antes de alcanzar su adolescencia, tal como lo afirma De Geus (2002).

La disfunción por contaminación sucede cuando las empresas tratan de copiar patrones de conducta de otras empresas, es decir, se adquieren al contaminarse con los malos hábitos administrativos que son transmitidos por empresas "virus". Por ejemplo, si una empresa deja de utilizar el olfato, en términos de que no le importa el desperdicio de sus recursos o no percibe la ineficiencia en el trabajo y las situaciones inseguras, solo porque las demás empresas también lo hacen y nadie les dice nada, su destino está condenado a morir a corto plazo. Eso no significa que el sentido se haya perdido; solo es necesario que se vuelva a ejercitar para que funcione con la agilidad que debiera.

La atrofia por desuso (híper estimulación cuantitativa) se produce después haber dejado de utilizar cualquiera de los sentidos y haber sobrevivido largo tiempo con el uso del resto de ellos. Puede ejemplificarse en una empresa que deja de usar el sentido del tacto (fortalezas), transformándose en una empresa poco competitiva por no desarrollar innovaciones. Entonces se vería en la necesidad de sobrevivir solo con el resto de sentidos, lo que no necesariamente haría que estos demás sentidos se tuvieran que desarrollar más. El empobrecimiento cualitativo por falta de identidad, creatividad e innovaciones realizado por este tipo de empresas no permite que salgan de la prisión del lenguaje económico (De Geus, 2002) y hasta burocrático de sus actividades mecánicas cotidianas.

CONCLUSIÓN.

La vida sensorial de las empresas es crucial en el logro de su competitividad. No se puede descuidar en ningún momento el ejercicio de cada uno de los sentidos. Es crucial tomar conciencia de la importancia que tiene cada sentido.

La falta de percepción de fuentes de riesgo en el desarrollo de cualquier empresa puede conducirla a la atrofia del sentido que no se utilice. Así, el equilibrio y la armonía entre todos los sentidos, como en la percepción de cualquier obra de arte, deben conducir a una mejor confianza en la evaluación y control de las empresas.

La contribución de este trabajo especifica que, con el uso de los "sentidos empresariales" se puede ayudar a hacer más competitivas a las organizaciones. En contraste a lo publicado por De Geus, quien con sus grandes aportes al enfoque de "empresas vivas" indica las consideraciones para lograr una mayor longevidad en ellas, bajo la consideración de aspectos humanos y sociales.

Las limitaciones de este trabajo documental radican básicamente en tener que demostrar, con ejemplos en empresas ya existentes, la funcionalidad del uso de los sentidos, tal como se expresa en este artículo. Esto da pauta para que futuras investigaciones sean realizadas bajo la hipótesis de que las empresas más competitivas utilizan sus sentidos empresariales como parte de su estrategia administrativa, lo cual les ha permitido ser mejores y más funcionales.

REFERENCIAS.

[1] Bertrand R. & C. Lajtha (2002). A New Approach to Crisis Management. Journal of Contingencies and Crisis Management, 10 (4): 181–191.

[2] De Geus A.P. (2002). The Living Company, habits for survival in a turbulent business environment. Harvard Business School Press, USA. 240 páginas.
[3] Howard S. (2002). Use Your Senses to Increase Business. Advisor Today, August, 2002. 56-57.
[4] Malfitano Cayuela O. (2007). La metodología de plan estratégico como soporte indispensable en la gestión de la PYME y cómo metodología integradora de Contabilidad, la Administración y el Marketing. En: Las Mipymes en Latinoamérica, Rafael Regalado Hernández, coordinador. Organización Latinoamericana de Administración. Pag. 9.
[5] Steiner R. (2007). Los 12 Sentidos. Rudolf Steiner Editorial. 1ª edición. 64 páginas. Disponible en: www.waldorfcolombia.org/seccns/12Sentidos.pdf
[6] Van Gigch, J.P. (1989). Teoría General de Sistemas. Editorial Trillas, 2ª. Edición. 607 pp.

BIOSFERA ORGANIZACIONAL: UNA NUEVA FORMA DE COMPRENDER LA TEORÍA DE ORGANIZACIONES

Clelia Hernández Orta*, Claudia Margarita Félix Sandoval**
Jorge Rubén Keith Islas**
*Universidad Autónoma de Barcelona (UAB) / Tecnológico de Monterrey, Campus Monterrey,
Av. Eugenio Garza Sada 2501 Col. Tecnológico, 64789, Monterrey NL
Tel 83582000 ext 4327, clelia.hernandez@itesm.mx
**Universidad Autónoma de Barcelona (UAB) / Tecnológico de Monterrey, Campus Sonora Norte

Resumen

Estudiar la teoría de la organización constituye uno de los cimientos conceptuales más importantes para comprender el desarrollo del campo así como también para visualizar sus aportaciones de cara al futuro. El presente trabajo analiza la importancia del estudio organizacional y analiza algunas de las principales teorías de la organización, sus orígenes, su evolución, sus críticas y sus principales aportaciones buscando ordenar "la jungla organizacional" en términos conceptuales. Plantea los diferentes enfoques de las teorías de la organización en el contexto de una "biosfera", como un conjunto de ecosistemas, que permite revisar que hay seres vivos, nichos, subunidades, poblaciones, relaciones e intercambios, medio ambiente, energía y materia donde los colectivos que han logrado evolucionar en una primera dimensión como lo es la forma de relacionarse con el entorno (pasar de cerrado a abierto) y en otra dimensión en la formalización de la estructura (evolucionando de racional a natural). Presenta un mapa de posicionamiento de las teorías de acuerdo a los criterios antes descritos planteando el enfoque de Biosfera como una nueva perspectiva para entender a las organizaciones. Finaliza presentando las líneas futuras de investigación y las principales fuentes donde la teoría organizacional es abordada.

Palabras Clave

Biosfera, costos de transacción, dependencia de recursos, desarrollo, dirección científica del trabajo, diseño organizacional, ecología de las poblaciones, ecosistema, enfoque contingente, escuela de relaciones humanas, estrategia, institucionalismo, teoría de agencia, teoría organizacional

I. Introducción

La teoría organizacional es el estudio de cómo funcionan las organizaciones y cómo afectan y se ven afectadas por el ambiente en el que operan (Jones, 2008). Pero, ¿Por qué estudiar a las organizaciones? prácticamente vivimos en una sociedad que está conformada de organizaciones, en cada etapa de nuestra vida vemos como interactuamos con diferentes tipos de organizaciones tales como las gubernamentales, lucrativas, no lucrativas y educativas (por mencionar las más genéricas). Estamos inmersos en una sociedad de organizaciones y de ahí la importancia de su estudio y medición del impacto en la vida de los integrantes de una sociedad y de las mismas organizaciones.

Hall (2002) y Daft (2007) indican que para entender a las organizaciones hay que analizar las dimensiones que describen cuales son los rasgos específicos que influyen en la conformación organizacional. Dichas dimensiones organizacionales se pueden catalogar en dos tipos básicos: primero, las dimensiones estructurales que proporcionan los elementos para describir las

características internas de las organizaciones, y segundo, las dimensiones contextuales que caracterizan a toda la organización: tamaño, tecnología, ambiente y metas.

Las dimensiones estructurales contienen las siguientes características (Daft, 2007):

- Formalización, entendiéndose como toda aquella documentación escrita con la que cuenta la organización: manuales, procedimientos, perfiles de puestos, entre otros.
- Especialización, es el grado en el que las tareas organizacionales son subdivididas en trabajos separados, conocido también como división del trabajo.
- Jerarquía de autoridad, describe quien reporta a quien y el tramo de control de cada administrador. El tramo de control es el número de empleados reportando a un supervisor.
- Centralización referida al nivel jerárquico que tiene la autoridad para realizar decisiones. Cuando la toma de decisiones se mantiene en los niveles más altos de la organización se dice que es centralizada, mientas que cuando dichas decisiones son delegadas a niveles bajos de la organización se considera como descentralizada.
- Profesionalismo medido en el nivel de educación y entrenamiento que poseen los empleados.
- Razones de personal referidos al despliegue de las personas a varias funciones y departamentos.

Las dimensiones contextuales contienen las siguientes características (Daft, 2007):

- Tamaño, medido en el número de personas dentro de la organización.
- Tecnología organizacional, referida a las herramientas, técnicas y acciones utilizadas para transformar las entradas (inputs) en salidas (outputs).
- El ambiente, incluye todos aquellos elementos que se encuentran fuera de la organización.
- Las metas y estrategia organizacional, definen el propósito y las técnicas competitivas que las hacen diferentes de otras organizaciones.
- La cultura de la organización, representada por los valores clave, creencias, entendimientos y normas compartidas entre los empleados.

Las once dimensiones anteriores son interdependientes y proporcionan las bases para la medición y análisis de las características que no pueden ser vistas por el observador casual, mostrando información significativa acerca de una organización determinada (Daft, 2007).

Teniendo en cuenta la diversidad de dimensiones, se torna relevante evaluar sus orígenes, su importancia, sus diferencias y la evolución que han tenido en la teoría organizacional. Definida esta misma como un conjunto de conceptos, principios e hipótesis que intenta explicar la interacción existente entre los distintos componentes organizativos (Hodge, Anthony y Gales 1998). Cuervo y Fernández (2000) señala que la teoría de la organización “ha dado cobijo a una serie de estudios de muy diversa índole, pero vinculados por su pretensión científica”.

Conscientes de que revisar su evolución plantea serias dificultades pues han sido muy dispares, los intentos de clasificar los enfoques o escuelas de pensamiento organizativo (Rialp, 2003), abordaremos algunas teorías conceptualmente, la clasificación de su enfoque (racionales cerrados, naturales cerrados, racionales abiertos, naturales abiertos), la procedencia de su enfoque

(sociológica y económica) y por último realizaremos una propuesta integrada que las represente así como una propuesta para definir la teoría organizacional más que como una "jungla organizacional" como una "biosfera organizacional".

II. Concepto de Biosfera: Un Paralelismo a Analizar

El estudio de las organizaciones pareciera ser un terreno donde las metáforas toman vida (Morgan, 1980) y las utiliza para proporcionar una imagen sobre cómo conciben las organizaciones las diferentes teorías. La organización la ha metaforizado como máquina al hablar de diseños organizacionales mecánicos, como organismos, como sistemas abiertos, como cerebro, como culturas, como política, como instrumentos de dominación, como flujo de cambio, entre otras metáforas. Otros estudiosos de la organización como Koontz (1980) la define como jungla, Pfeffer (1993) como matorral aluciendo símiles botánicos. En este sentido, pretenderemos metaforizar la teoría de la organización como una biosfera para su mejor entendimiento.

La palabra biósfera se originó de los vocablos griegos *bios*, que significa vida, y *sphaira*, pasando al latín *sphera*, que significa esfera o globo. Por definición la palabra biósfera significa esfera donde está la vida.

La biosfera es estudiada desde la ecología y su concepto se refiere a un sistema material formado por el conjunto de seres vivos, junto con el medio físico que les rodea y que ellos contribuyen a formar (Levchenko, 2010), así como los fenómenos que en él se dan. La noción de biosfera también incluye todas las relaciones que pueden darse entre los diferentes seres vivos y entre ellos y el medio ambiente.

La biosfera es el ecosistema global, aunque también a biosfera se le define por algunos autores, como el conjunto de ecosistemas donde convergen los seres vivos y su medio ambiente.

La biosfera como se ha definido ha sido extensamente abordada desde la ecología, la ciencia que estudia los ecosistemas y sus interrelaciones, y es importante señalar que al ser un sistema de seres vivos, hay evolución y degradación. Lo anterior adquiere una relevancia importante debido a que hay que pensar ecológicamente la acción humana y replantearse la ciencia, la técnica, la economía, la política, la administración de empresas, entre otras. Desde la óptica organizacional hay que replantearse las acciones en el mundo para vivir de una manera ecológica, social, económica y políticamente sostenible. Ante este nuevo orden de evolución teórica y en la búsqueda de un paralelismo entre la ecología y la teoría de la organización para buscar definir un concepto como "Biosfera Organizacional" ó "Ecósfera Organizacional", observamos que un biólogo americano y un economista rumano plantearon cuatro leyes de la ecología (Commoner, 1971):

- Todo está relacionado con todo lo demás. La Tierra, la biosfera completa, es una compleja y nutrida red de interrelaciones entre seres vivos individuales, comunidades y ecosistemas. Lo que suceda a uno, afecta al modo del "efecto dominó" al resto de los elementos de la biosfera.
- Todas las cosas han de ir a parar a alguna parte**.** El ciclo de la materia y el ciclo de la energía que la biosfera desarrolla para auto producirse, son ciclos diferenciados que debemos conocer para adaptarnos a sus características, ventajas y limitaciones.
- La naturaleza es la más sabia**.** Esto no quiere decir que la naturaleza sea un modelo moral a imitar por los humanos. Más bien, la naturaleza es sabia en tanto su funcionamiento se ha optimizado a lo largo de millones de años y a través de una serie de procesos de

mejoramiento. La evolución ha generado organismos y ecosistemas resistentes que pueden adaptarse unos a otros, en una interrelación que siempre replica la existencia y la vida. Para todos los efectos prácticos y en muchos ámbitos, es básicamente imposible diseñar en un tiempo breve algo que funcione tan bien como lo que ha sido creado a través de una larga evolución.

- En todos los procesos dentro de la biosfera, al final tendremos un déficit en términos de materia y energía**.** Considerando que en la relación hombre-naturaleza los cambios son irreversibles, y que la biosfera se transforma en la tecnosfera humana, toda la energía que se consume para producir la tecnosfera y satisfacer las necesidades humanas es energía perdida, que nunca más se puede utilizar para reproducir el sistema. Materia vs. energía son necesarias y escasas para el hombre.

También es importante precisar que hay planteamientos a revisar en ideas iniciales sobre el enfoque evolucionario o biológico de la teoría económica como un nuevo enfoque para entender los límites que la economía enfrenta para crecer y como los sistemas evolucionan o se degradan para ir buscando un nuevo orden o acomodo para interrelacionarse (Georgescu-Roegen, 1971). En este trabajo que Georgescu-Roegen ha planteado hace alusión a la segunda ley de la termodinámica, en donde dice que “toda la energía útil se disipa” y observa el efecto de la entropía en el ambiente físico de manera incremental como degradación cualitativa de manera continua e irrevocable del orden en caos por efecto de esa energía disipada. Con una aproximación clara hacia otra área de conocimiento, la naturaleza entrópica del proceso económico, que degrada recursos naturales y contamina el medio ambiente, constituye el actual peligro. La tierra sigue su desarrollo naturalmente, y el avance económico está acelerando el proceso, en muchas de las ocasiones, con alta degradación del ambiente. Hay planteamientos y paralelismos ya abordados por teóricos en el campo de la economía evolutiva con respecto a la física, la biología o la ecología como lo ha planteado este autor.

Un ecosistema es un nivel de organización constituido por seres vivos y componentes inertes interrelacionados. La materia circula de forma cíclica y la energía en forma de flujo. Nivel de organización constituido por seres vivos y componentes inertes interrelacionados.

Este planteamiento da apertura para analizar relaciones y similitudes entre el concepto de biosfera y el concepto de organización en un nivel más específico de estudio.

Es imperativo analizar los componentes que una biosfera presenta y como planteamos que se relaciona con los conceptos y elementos observados en la evolución de la teoría organizacional y/o organizaciones como se presenta en la Tabla 1.

Ciencia	Ciencias Naturales	Ciencias Sociales
Disciplina	Biología: Estudia a los seres vivos y, más específicamente, su origen, su evolución y sus propiedades: (génesis, nutrición, morfogénesis, reproducción, patogenia, etc.). Estudia la estructura y la dinámica funcional comunes a todos los seres vivos, con el fin de establecer las leyes generales que rigen la vida orgánica y los principios explicativos fundamentales de ésta.	Economía: Estudia las relaciones sociales que tienen que ver con los procesos de producción, intercambio, distribución y consumo de bienes y servicios, entendidos estos como medios de satisfacción de necesidades humanas y resultado individual o colectivo de la sociedad.
Enfoque	Ecología (interacción de seres vivos con su medio): Estudia a poblaciones, comunidades, ecosistemas y biosfera.	Teoría de la organización: Conjunto de conceptos, principios e hipótesis que intenta explicar la interacción existente entre los distintos componentes organizativos (Hodge et al, 1998).
Unidad de análisis	Biosfera.	Organización.
Elemento	Seres vivos.	Individuos, grupos, unidades organizacionales, poblaciones.
Entorno	Medio ambiente natural.	Medio ambiente social / organizacional / poblacional
Relaciones	Fenómenos.	Transacciones, jerarquías, mercados, oportunismo.

Tabla 1. Paralelismo entre las Ciencias Naturales y Ciencias Sociales

III. La Organización y su Estructura

Para clarificar los conceptos referimos a una organización como dos o más personas que colaboran dentro de unos límites definidos para alcanzar una meta común (Hodge et al 1998). Así mismo como la actividad que establece sistemática y racionalmente la disposición del todo, sujetando a reglas el número, orden y dependencia de sus partes con miras a determinados fines (Veciana, 1986).

La estructura organizacional se define como el sistema formal de tareas y relaciones de autoridad que controla cómo las personas coordinan sus acciones y utilizan los recursos para lograr las metas de la organización (Jones, 2008). Las organizaciones fueron estructuradas en le época industrial para cumplir con la demanda de fabricar grandes volúmenes de productos estandarizados, sin embargo la creciente economía basada en conocimiento conlleva a que las organizaciones se enfrentan a niveles nunca antes experimentados de complejidad y dinamismo de sus ambientes, incluyendo a sus clientes (Yoo et al, 2006).

Las estructuras organizacionales sirven para cumplir tres funciones básicas de acuerdo con Hall, (2002):

1ra. Las estructuras tienen el objetivo de producir outputs organizacionales y alcanzar las metas organizacionales; es decir, ser efectivos.

2do. Las estructuras están diseñadas para minimizar o al menos regular la influencia de las variaciones individuales en la organización.

3ro. Las estructuras son los parámetros en los cuales el poder es ejercido, que decisiones deben de tomarse y cuáles son las actividades que la organización debe de efectuar.

Existen diferentes tipos de diseños organizacionales de acuerdo a la estrategia y madurez en la que se encuentren cada una de las organizaciones. Guerras y García-Tenorio (1995) definen que existen dos tipos de estructura organizacional: primera, la estructura primaria, la cual hace

referencia a la desagregación de la organización en sus principales unidades: departamentos, divisiones, etc.; y segunda, la estructura operativa, que plantea los problemas de organización y funcionamiento interno de dichas unidades organizativas básicas, así como su vinculación con otras unidades básicas: estructura interna, grado de autonomía, coordinación con otras unidades, etc.

La Estructura Primaria

Los tipos de estructura primaria representan una respuesta a la estrategia general elegida por la organización en sus diversos aspectos de diversificación de actividades, cooperación, procesos de internacionalización, entre otros, siendo esta, la segmentación básica que la organización hace de las actividades y áreas de negocios para los que fue creada.

De acuerdo con Guerras y García-Tenorio (1995) y Daft (2007), esta estructura primaria puede ser de las siguientes formas básicas:

- La estructura simple utilizada principalmente por las pequeñas empresas donde el dueño participa ampliamente en la operación y toma de decisiones diaria. Es una estructura informal altamente centralizada. La desventaja es que conforme crezca el número de operaciones será necesario realizar una división del trabajo y como resultado una especialización de tareas.
- La estructura funcional supone la utilización de criterios por procedimiento o procesos para la definición de la estructura primaria, de modo que se utilizan funciones comunes para todos los productos o servicios de la organización llevando a la especialización de tareas. Williamson (1975) la define como una estructura U, ya que solo puede existir como una unidad y difícilmente pueden sobrevivir de separarse las funciones.
- La estructura divisional se basa en la agrupación de las unidades que integran la organización por un objetivo específico: productos, clientes, áreas geográficas o mercados. Cada unidad es autónoma y cuenta con una dirección central que se encarga de resolver problemas estratégicos, asignación de recursos y ejerce el control. Williamson (1975) la define como una estructura M, ya que tiende a ser un sistema más descentralizado que la funcional.
- La estructura matricial es el resultado de mezclar dos o más estructuras de autoridad, normalmente una de ellas por procedimiento y la otra por propósito, y surge ante la necesidad de adoptar un criterio dual, de compartir recursos escasos y valiosos y de una alta capacidad de procesamiento de información.
- La estructura horizontal conocida también como la reingeniería del negocio, representa el rediseño de una organización enfatizando en los procesos núcleo de la empresa más que en funciones, por medio del trabajo en equipos para servir las necesidades de los clientes.
- La estructura de una red virtual conocida también como estructura modular que extiende el concepto de la estructura horizontal hacia afuera de los límites de la organización por medio del *outsourcing* de ciertas actividades otorgadas a especialistas en diferentes áreas, permitiendo a la organización centrarse en aquellas que aporten mayor valor agregado.
- La estructura hibrida es una combinación de diferentes enfoques diseñados para cumplir con ciertas necesidades específicas debido a los cambios rápidos que puedan presentarse en el medio ambiente.

La Estructura Operativa

Los factores principales que inciden en el diseño de la estructura operativa se relacionan con la estructura primaria elegida. La estructura primaria condiciona el diseño de la estructura operativa elegida en tres formas Guerras y García-Tenorio (1995):

1era. El contexto en el que se va a mover cada unidad organizativa básica al seleccionar el negocio o negocios a los que se va a dedicar, al igual que el entorno en donde se va a enfrentar.

2da. La definición de la estructura primaria condiciona el número y tamaño de las unidades organizativas básicas.

3ra. La forma en que definan esas unidades básicas va a incidir en el grado de autonomía que van a tener para llevar a cabo sus actividades.

Adicionalmente, las estructuras operativas pueden ser de dos tipos: primera, estructura burocrática o mecánica caracterizada por una alta formalización, una división estricta del trabajo y una alta centralización; y segunda, estructura adhocrática u orgánica caracterizada por una flexibilización y descentralización en la toma de decisiones.

La organización con desempeño eficiente vs. la organización que aprende.

En la actualidad, el creciente cambio en las demandas de los clientes, las diversas regulaciones y la competencia por generar valor agregado dentro de muchas industrias, están influyendo a que las organizaciones realicen una transformación radical pasando de un diseño de sistemas mecánicos a un diseño de sistemas naturales. (Zucker, 1987; Hurst, 1995).

El cambio organizacional en la administración de desempeño de un diseño mecánico a uno colaborativo se ve impactado de la siguiente forma:

- De una estructura vertical a una estructura horizontal.
- De tareas rutinarias a roles con empoderamiento.
- De un sistema de control formal a uno que comparte información.
- De una estrategia competitiva a una estrategia colaborativa.
- De una cultura rígida a una cultura capaz de adaptación.

IV. Teorías de la Organización: Un paseo por la "Jungla" (¿o Transitando por la "Biosfera"?)

Existen diversas investigaciones empíricas que abordan como se han presentado los enfoques y paradigmas para el estudio de las organizaciones a través del tiempo. Los cambios han sido suscitados por diversos factores, donde destacan los de índole económico, suscitando eras de estudio para dichas teorías. A mediados de los 70´s, un número importante de paradigmas fueron elaborados incluyendo teoría de la economía de los costos de transacción, teoría de la dependencia de recursos, ecología poblacional, teoría de la agencia, entre otras (Davis y Marquis, 2005). La concentración de actividades, diversificación y burocratización son algunos de las acciones que se han presentado y que han propiciado que los enfoques se presenten y evolucionen. Sin lugar a dudas, se han presentado también movimientos en los límites organizaciones (eficiencia, poder, competencia e identidad), el incremento de alianzas y la expansión de mercados financieros en la toma de decisiones organizacional (Santos y Eisenhardt,

2005). Resumiendo, se han presentado cambios sociales, tecnológicos y de mercado que han propiciado la construcción diversa y prolífica de la teoría de la organización.

Dentro de la revisión de la investigación empírica a través del tiempo y abordada en diversas fuentes del área, se presenta el análisis de las principales teorías de la organización, sus orígenes, su evolución, sus críticas y sus principales aportaciones como la forma en que se ha organizado la información a presentar en este documento.

Los orígenes describen la génesis del enfoque teórico como ha sido abordada por autores que son referencia obligada a quienes buscan estudiar el impacto a través del tiempo. La evolución muestra como ha tenido avance en el tiempo. Por otra parte, las críticas describen los principales señalamientos que se han hecho por diversos autores. En lo que a las principales aportaciones se refiere, se presentan los planteamientos más relevantes localizados en diversas fuentes.

A continuación procederemos a la revisión de las teorías organizacionales que consideramos más relevantes y estableceremos sus relaciones con el concepto de biosfera. Abordaremos la revisión desde los distintos paradigmas básicos que han dominado el pensamiento organizativo según clasificación de Scott (1987, 1992): la concepción de la organización como un sistema orientado hacia la consecución de fines preestablecidos (racional), o como una colectividad de personas que comparten su interés por la supervivencia del sistema (natural), su relación con el entorno de manera aislada (cerrada) o interactiva (abierta). Esta clasificación se muestra en la Tabla 2.

	Enfoque Racional	**Enfoque Natural**
Enfoque Cerrado	a) Dirección Científica del Trabajo	b) Escuela de Relaciones Humanas
Enfoque Abierto	c) Contingencia d) Costos de Transacción e) Teoría de la Agencia	f) Ecología de las Poblaciones g) Dependencia de Recursos h) Institucional

Tabla 2. Clasificación según los enfoques organizacionales de Scott.

Presentaremos también de manera sintética, los orígenes, el concepto, la evolución y las críticas para cada Teoría a través de un cuadro que se presenta antes de cada una de ellas (Tablas 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10).

a) Dirección Científica del Trabajo (Racional-Cerrado)

Orígenes XVIII: Adam Smith: especialización y división del trabajo. XIX: Charles Babbage: experimentos matemáticos XIX y principios XX: surgimiento de la gran empresa moderna capitalista	**Concepto** Incrementar la eficiencia y productividad de los trabajadores (Taylor 1911) Taylorismo: División del Trabajo Propuesta sobre la Dirección Científica del Trabajo en el proceso de construcción de una Teoría de la Organización
Federick W. Taylor **Racional-Cerrado**	
Evolución Avance en el análisis científico de las tareas y las estandarización de procedimientos. Evolución de los estudios de tiempos y movimientos Estudio de incentivos	**Críticas** Ignora el factor humano y considera a la empresa simplista, mecánica y olvida aspectos cualitativos asi como su interrelacin con el entorno.

Tabla 3. Cuadro sintético de la Teoría de Dirección Científica del Trabajo

Una buena parte del estudio de la administración y de las organizaciones se originó en la ingeniería, tanto mecánica como industrial. Shenhav (1995) observó que a partir de finales de la década de 1880, en paralelo a los intentos por estandarizar y sistematizar los procesos mecánicos, el movimiento se extendió de modo más explícito a los aspectos organizacional y administrativo Adam Smith (1776) en su libro "La Riqueza de las Naciones", ya hablaba de que el progreso más importante en las facultades productivas parecen ser consecuencia de la división del trabajo.

El enfoque típico de la escuela de la administración científica es el énfasis en las tareas. El nombre administración científica se debe al intento de aplicar los métodos de la ciencia a los problemas de la administración, con el fin de alcanzar elevada eficiencia industrial. Los principales métodos científicos aplicables a los problemas de la administración son la observación y la medición. La aparición de Frederick W. Taylor y la administración científica a principios del siglo XX marcó la culminación de los esfuerzos por aplicar los principios de la ingeniería al diseño y la dirección del trabajo.

Es imposible negar la importancia del movimiento de la administración científica en la formación de la corporación moderna e incluso de todas las instituciones. Taylor trabajó con los conceptos fundamentales de la organización del proceso laboral y de control sobre el mismo. Es innegable que Taylor actúa como catalizador en el desarrollo de la escuela tradicional de la administración. Como es de suponer, muchas de sus prácticas y principios no eran nuevas; ya se ha visto que Devons y Babage habían concebido experimentos muchas décadas antes que Taylor; sin embargo, el tiempo ya era propicio para que el pensamiento de alguna otra persona llegara a encabezar el movimiento científico. Los sucesores de Taylor se encuentran en la ingeniería y el diseño del trabajo, así como en la alta dirección (Braverman, 1974).

Los principios de la administración científica incluían la división de la planeación y el diseño del trabajo de su ejecución, además del estudio científico de los procesos de trabajo (usando estructuras de tiempo y movimiento), para idear la forma más eficiente de llevar a cabo tareas. El establecimiento de procesos de administración que mantienen satisfecha a la mano de obra y son justos sigue siendo un aspecto importante en el presente.

Los cinco principios básicos de Taylor: 1º. Delegar al directivo toda la responsabilidad de la organización del trabajo que ha de hacer el trabajador; 2º. Utilizar métodos científicos para determinar el modo más eficiente de realizar el trabajo; 3º. Seleccionar la mejor persona para realizar el trabajo analizado; 4º. Instruir al trabajador para hacer el trabajo eficientemente; y 5º. Controlar el rendimiento del trabajador para asegurar que se han seguido los procedimientos adecuados del trabajo. En ese sentido podemos decir que el área de la ingeniería industrial tuvo grandes contribuciones desde el enfoque tayloriano.

Este enfoque nos lleva a pensar que la teoría organizacional rescata algunos símiles con el concepto de biósfera al hablar de eficiencia, control y recursos. Para la biósfera, el control y el uso eficiente de los recursos biológicos del planeta es la principal herramienta con la que cuenta el ser humano en la carrera de fondo contra el cambio climático; así también para las organizaciones, el control y el uso eficiente de los recursos siguen siendo temas fundamentales para el desarrollo de la misma.

b) Escuela de las Relaciones Humanas (Natural-Cerrado)

Orígenes 1927-1932 Experimentos en la planta Hawthorne Western Elect. Co. rechazaron de forma general el supuesto taylorista de racionalidad económica	**Concepto** Enlace entre los planteamientos de la anterior Escuela Clásica y las posturas más modernas del pensamiento organizativo, constituyendo un primer intento por integrar la estructura informal en el análisis de las organizaciones.
Maslow, McGregor, Herzberg, Mclleland, Mayo **Natural Cerrado**	
Evolución De esta teoría cabe destacar que surgen el análisis de los grupos de trabajo sobre el comportamiento individual principalmente por el desarrollo de numerosas teorías sobre motivación humana (Maslow, 1954; McGregor, 1960; Herzberg, 1966; McClelland, 1975),	**Críticas** Presenta diificultades para predecir el comportamiento humano. Dificultad para relacionar variables de productividad y motivación.

Tabla 4. Cuadro sintético de la Escuela de Relaciones Humanas

La escuela de relaciones humanas se centra en el análisis del comportamiento individual y grupal dentro de las organizaciones. La propuesta de esta escuela es analizar las relaciones interpersonales, la comunicación, el liderazgo, los estilos de dirección y los procesos de motivación y satisfacción. (Cuervo, 1989). El principal objetivo de esta escuela es replantear lo expuesto por la escuela clásica ya que no había explicado para su tiempo, el comportamiento de la organización desde la perspectiva de los individuos que participan en ella (Rialp, 2003).

La administración científica de Taylor, la teoría burocrática de Weber y la teoría administrativa de Fayol consideraron que el hombre económico es motivado exclusivamente por razones monetarias, y que la organización se comporta en forma mecánica y racional, olvidando los factores de índole psico-sociológicos que influyen sobre el comportamiento humano. Chester Barnard, basado en su experiencia con AT&T, integra las ideas inherentes a los modelos mecánicos y sociales hacia la transformación de visión de las organizaciones como sistemas cooperativos, definiendo a la organización como un sistema de altas exigencias individuales

coordinando actividades o fuerzas. Bernard es considerado como la figura importante que apoya la transición entre la administración científica y las relaciones humanas (Pindur et al, 1995).

Los iniciadores de esta escuela fueron los experimentos aplicados en la planta Hawthorne propiedad de la Western Electric, Co. por Elton Mayo entre los años 1927 y 1932, que ayudaron a rechazar el supuesto taylorista de racionalidad económica, surgiendo de esta forma el estudio del hombre social y transforman la visión de las organizaciones como un cuerpo social, en los que los individuos contribuyen a un fin común. Según esta escuela lo importante es el clima social y la pertenencia al grupo, por ello las bases del análisis deben ser los grupos y no los individuos (Cuervo, 1989).

En 1943, Abraham Maslow presentó una jerarquía de cinco niveles de necesidades. Las necesidades fueron definidas como los estados internos que hacen que ciertos resultados parezcan atractivos. Maslow creía que las personas están motivadas por ciertas necesidades. La motivación fue definida como la voluntad de ejercer altos niveles de esfuerzo para alcanzar ciertas metas. Estas necesidades fueron mostradas en una jerarquía que van de un nivel inferior (necesidades fisiológicas) a las necesidades de más alto nivel (necesidades de autorrealización). Las necesidades fisiológicas fueron la más alta prioridad, ya que, hasta que fueran razonablemente satisfechas, otras de nivel superior no podrían motivar a los nuevos comportamientos (Pindur et al, 1995). Posteriormente, la teoría de Maslow fue ampliada por la teoría de higiene-motivación de Frederick Herzberg sobre la satisfacción en el trabajo. El supuesto básico de la teoría de dos factores de Herzberg giraba en torno a rediseñar y mejorar las posiciones de los empleados para aumentar la motivación y participación.

En 1960, Douglas McGregor introduce su teoría XY, dicotomizando la visión de que los empleados son adversos al trabajo, eluden responsabilidad, buscan su propia seguridad y no cuentan con ambiciones (Teoría X) ó los empleados son creativos, auto-dirigidos y buscan siempre responsabilidades que hace que disfruten el trabajar como una parte natural y vital de sus vidas (Teoría Y). Este modelo ha sido muy influyente en la promoción participativa de los sistemas administrativos y estructuras organizacionales apegados a la Teoría Y. Posteriormente Ouchi y Jeager presentaron su modelo de Teoría Z (conocida también como método japonés), la cual propone que las personas no desligan de su condición de seres humanos a la de empleados y que la humanización de las condiciones de trabajo aumenta la productividad de la empresa y a la vez la autoestima de los empleados, estableciendo un compromiso de largo plazo con el empleado (Fitzgerald, 2002).

McClelland en 1974 puso de relieve el hecho de que hay ciertas necesidades que se aprenden o socialmente se adquieren por un individuo al interactuar con el medio ambiente. En su teoría de las tres necesidades, McClelland sugiera que hay tres motivos que se forman por dicha interacción, los cuales son las necesidades de logro, de poder y de afiliación.

Pindur et al, (1995) indican que las mayores contribuciones de la escuela de relaciones humanas son la comprensión relativa a la motivación, la dinámica de grupos, el liderazgo y otros procesos interpersonales que se efectúan dentro de las organizaciones. Apoya a dirigir la atención de la administración de estos procesos, y se opone a la idea de que los empleados son herramientas, fomentando el concepto de que los empleados son recursos valiosos. A pesar de lo anterior, una de las limitaciones de esta escuela es la dificultad que se tiene para predecir el comportamiento humano debido a complejidad del mismo, así como la dificultad de implementarlas en la práctica por parte de los administradores. Esta escuela ha sido criticada desde dos puntos de vista: el

metodológico al no alcanzar a demostrar una relación entre la productividad, la motivación y la satisfacción del trabajador, ni tampoco entre dichas variables y el estilo de liderazgo, el enriquecimiento de los puestos o la participación en la toma de decisiones, y el ideológico: representa una forma de explotación sutil y refinada al tratar de buscar la humanización del puesto de trabajo para mejorar la productividad. Una de las ramificaciones de esta escuela es la de la teoría de identidad social a las organizaciones aplicada en temas generales como lo son la socialización organizacional, el conflicto de roles y las relaciones inter-grupales (Ashforth y Mael, 1989).

Desde el punto de vista de la relación que existe entre los seres vivos dentro del concepto de biosfera se encuentran los factores bióticos, mismos que estudian las interacciones entre individuos de la misma especie y entre individuos de diferentes especies. En este sentido, se estudia la depredación, el parasitismo, la simbiosis, el colonialismo, las asociaciones familiares entre otras, mismas que pueden ser estudiadas a la par de la teoría organizacional. Por ejemplo, el concepto de simbiosis que describe la estrecha relación y comportamiento de organismos de diferentes especies, puede ser aplicada al comportamiento de los individuos y grupos dentro de las organizaciones. Por lo tanto, podemos considerar a la organización con relaciones similares a las anteriores, como el efecto que tiene el comportamiento y la motivación de las personas y grupos en los resultados y acciones.

c) Enfoque Contingente (Racional –Abierto)

Orígenes Barnard (1938), conceptualización de la empresa como Sistema. Perrow (1967), generalizar la tecnología a nivel de cualquier área de la empresa Woodward (1971), relaciones entre estructura y tecnología	**Concepto** Las organizaciones deben adaptar su estructura y procesos internos a las contingencias que afronten. Galbraith, 1973 - no existe una mejor (óptima) forma de organizar y, segundo, ninguna forma de organizar es efectiva por igual.
Lawrence & Lorsch. Galbraith, Scott, Chandler, Williamson **Racional Abierto**	
Evolución Mantiene que una organización que busque ser eficiente tendrá que conseguir la congruencia entre su estructura y procesos internos y las características específicas –contingencias- que posea: entorno, tecnología, tamaño y tipo de propiedad. Teoría en forma progresiva.	**Críticas** Conceptos clave no claros (entorno, tecnología o congruencia) Relaciones entre los conceptos y las variables no están adecuadamente especificadas, lo que dificulta su análisis mediante la investigación empírica.

Tabla 5. Cuadro sintético de la Teoría de Contingencia

El origen del enfoque o teoría contingencial busca responder a un entorno organizativo más complejo e imprevisible. Según Menguzzato y Renau (1991), el reconocimiento de su influencia sobre el comportamiento y la estructura de las organizaciones constituyen el factor clave del origen de esta escuela contingente o situacional.

El enfoque contingente aplicado al estudio de las organizaciones es una concreción de la teoría general de sistemas, que, utilizando las categorías proporcionadas por ésta, aspira a fijar y

comprender cómo funciona una entidad bajo diversas condiciones o contingencias; para, a partir de ahí, proponer los diseños estructurales y las acciones directivas más adecuadas a cada caso (Lawrence y Lorch, 1976; Kast y Rosenzweing, 1979).

Barnard (1938) fue quizá el primero que conceptualizó la organización como sistema, sin embargo fue hasta que se desarrollo el concepto de la naturaleza y las propiedades de los sistemas (Von Bertalanffy, 1950; Weiner, 1954; Katz y Kahn, 1966), que la organización se convierte en foco de análisis y se traslada el pensamiento sistémico a términos organizacionales (Selznick, 1957; Beer, 1959; Kast & Rosenzweing, 1974).

Las organizaciones son sistemas abiertos conformados por una serie de componentes que se relacionan entre si. El enfoque contingente pretende establecer las principales interrelaciones que existen entre una organización, sus componentes y el medio en el que interactuarán, llegando a establecer propuestas de diseño organizativo acordes con una determinada situación o contingencia que promuevan la eficiencia en dicha organización.

La aproximación contingente se inició con los trabajos de Woodward (1971), quien estudió las relaciones entre estructura y tecnología, entendida ésta como tecnología de proceso. Por su parte, Perrow (1967) ha propuesto una definición más genérica, lo que ha permitido caracterizar no solo la tecnología de la producción si no la tecnología de cualquier departamento de la empresa.

Las contingencias que afectan a una organización se agrupan en dos grandes apartados:

- El medio ambiente siendo visto en dos niveles: 1er. nivel genérico, que incluyen los elementos económicos, sociales, culturales, científicos y políticos; y 2do. nivel de medio ambiente específico incluyendo aquellos factores que afectan de forma diferencial a una o varias organizaciones: clientes, proveedores, competencia y grupos reguladores.
- El contexto, o el conjunto de elementos organizativos como son el tamaño, la tecnología, la edad, y el sistema de vinculación con la propiedad. Estos elementos constituyen la idiosincrasia de una entidad y la diferencian de otras situadas en entornos similares.

Los análisis contingentes tanto de naturaleza empírica como teórica, se han dedicado a contraponer los efectos de una y otra variables, en vez de estudiar la posibilidad de que ambas estuvieran interrelacionadas. Los trabajos desarrollados dentro del Programa de Aston (Pugh et al, 1981; Hickson et al, 1981) destacan la incidencia del tamaño sobre la estructura. Por el contrario, otros autores afirman que la tecnología define a la estructura de la organización, definiendo esta última el tamaño de la misma (Aldrich, 1979; March y Mannari, 1981).

Desde una perspectiva contingente, puede afirmarse que: no existe una forma óptima de organizar, ninguna forma de organizar es efectiva por igual (Galbraith, 1973) y que la mejor forma de organizar depende de la naturaleza del entorno con el que una organización interactúa (Scott, 1987). Este enfoque rechaza la teoría clásica de la organización que trataba de obtener principios universales aplicables a todas las organizaciones.

Para el enfoque contingente, la organización óptima dependerá principalmente de dos factores (Tena, 1989): la naturaleza del entorno con el que la organización debe relacionarse y el nivel de adaptación a las demandas del entorno de las características y capacidad interna de la organización. Por lo que el análisis de este enfoque investiga la evolución de los patrones organizativos e identificar, en cada caso, la configuración estructural (estructura simple, funcional, multidivisional, matricial, holding o adhocrática) que mejor se ajusta a las variables contingentes o condiciones particulares de la empresa: entorno, tamaño, tecnología y estrategia

(Chandler, 1962; Williamson, 1975; Galbraith y Nathanson, 1978; Mintzberg, 1984; Veciana 1986; Hoskinson, 1987; Cuervo, 1989).

El enfoque contingente, es considerado como el representante más claro de la ciencia normativa en el estudio de las estructuras organizativas (Fernández, 1986, 1999). Sin embargo ha recibido críticas por su inhabilidad para resolver problemas tanto teóricos como empíricos, muchos de ellos relacionados con el hecho de que una buena parte de la investigación se dedica al estudio de un número muy reducido de variables (Drazin y Van de Ven, 1985).

Por otro lado otra crítica fuerte es que no toma en cuenta el principio de equifinidad que defiende la posible existencia de varias soluciones alternativas para resolver el mismo problema, postulando un único diseño óptimo para cada contingencia que afronte la organización (Fernández 1999). En este sentido, el enfoque contingente debería establecer que funciones exige la aparición de una determinada contingencia en lugar de proponer una variable de diseño estructural más adecuada.

Como lo comentamos al inicio, esta teoría contribuye a pensar en la teoría organizacional como una biósfera, al tratar de responder a un entorno más complejo e imprevisible como lo es el medio ambiente y la naturaleza a la hora de explicar ciertos fenómenos. En este sentido podríamos hacer un símil considerando los factores abióticos de la biósfera como son la temperatura, la luz, la humedad, la composición química, salinidad, presión entre otros como factores que influyen en la biósfera, así también, según esta teoría, desde el punto de vista organizacional factores como son el entorno, el tamaño, la tecnología y la estrategia influyen para diseñar una organización eficiente.

Si entendemos la biósfera como un gran ser vivo, con capacidad para controlar, dentro de unos límites, su propio estado y evolución (Vernadsky, 1926), así también podríamos considerar a las organizaciones al asumir que su estado o evolución dependerá en gran medida de las contingencias que se vayan presentando y su necesidad de sobrevivencia.

d) Teoría de Economía de Costos de Transacción (Racional-Abierto)

Orígenes Enfoque construido por Coase en 1937 y ampliamente difundido por Williamson en 1975. Argumenta que las transacciones en el mercado gobernadas por el sistema de precios, genera costos que pueden reducirse al formar una organización y asignar los recursos.	**Concepto** Fundamento: mercados y jerarquías son formas alternativas de organizar las transacciones, de forma que se minimicen los costes originados por éstas. La forma organizacional depende de la eficiencia y de la forma en que las transacciones son realizadas. Los mercados y las empresas son alternativos instrumentos que cumplen con una serie de contratos.
Williamson, Coase **Racional Abierto**	
Evolución Se han realizado contribuciones muy significativas sobre especialización, intercambio y gobierno de transacciones Sigue aumentando los artículos de investigación empírica relacionado a diversas disciplinas. Forma progresiva.	**Críticas** Preocupación excesiva por la minimización de costos, la subestimación de los costos de organizar y el olvido del papel de las relaciones sociales en las transacciones económicas.

Tabla 6. Cuadro sintético de Teoría de los Costos de Transacción

El origen de enfoque o teoría de economía de costos de transacción (TCE, por sus siglas en inglés) se basa en los trabajos de dos autores en diferentes épocas. El primer trabajo que se asocia a este concepto es donde se aborda la naturaleza de la empresa, en donde el autor argumenta que las transacciones en el mercado gobernadas por el sistema de precios, genera costes que pueden evitarse o reducirse si se forma una organización y el empresario asigna los recursos (Coase, 1937). El segundo trabajo relevante nos lleva al planteamiento sobre las características que regulan las transacciones: 1) especificidad de activos; 2) incertidumbre; y 3) la frecuencia de una determinada transacción. La complejidad de estas transacciones estará influida por la características previas (Williamson, 1985). Este enfoque ha realizado importantes contribuciones en la organización de la actividad económica, específicamente en procesos de especialización, intercambio y en gobernar transacciones.

La TCE es la rama de "gobierno" de la nueva economía institucional, en donde los socios comerciales se protegen a sí mismos de los peligros o riesgos de la transacción en las relaciones de intercambio al menor costo total (Shelanski y Klein, 1995)

La premisa básica de este enfoque es reconocer que en un mundo de costes de transacción positivos, los acuerdos de intercambios deben ser gobernados y regulados, en donde algunas formas de gobernar dichos acuerdos son mejores que otras (Macher y Richman, 2008). Por lo anterior, Fernández (1999) sostiene que para maximizar la eficiencia se debe: caracterizar las transacciones; y determinar la estructura de gobierno que minimice los costos de transacción.

Esta teoría ha planteado una clara definición de incertidumbre y responde a las preguntas relacionadas con la existencia y límites de la empresa. El enfoque de economía de costos de transacción explica que las empresas existen para reducir la amenaza de oportunismo, o comportamiento incierto de contrapartes, que generalmente ocurren en las transacciones de mercado (Williamson, 1985). La incertidumbre, en este sentido, puede ser evitada cuando la empresa está establecida y la transacción es internalizada. El límite de la empresa está determinado por el grado de comportamiento incierto que está involucrado en una transacción específica.

Existen dos marcos a nivel organizativo: el mercado y la jerarquía. Existe también trabajo adicional sobre la propuesta de un tercer marco a nivel organizativo, llamado clan, en donde se organizan las forma híbridas entre los primeros tipos de marcos (Scherer, 2003) En cada una de ellas existen mecanismos para distribuir recursos y generan costes de transacción tratando de minimizar o prevenir el comportamiento oportunista, el cual es uno de los dos supuestos básicos sobre el comportamiento humano. El otro comportamiento es la racionalidad limitada (Fernández, 1999).

Es importante señalar que las transacciones están caracterizadas por diversos factores, entre los cuales destaca la especificidad de activos. En el manejo de estos últimos se da de manera contundente el comportamiento oportunista, en donde se oculta de manera consciente parte de la información e incluso se puede llegar a revelar información falsa, así como incumplir acuerdos contraídos por las partes (Rialp, 2003). Por lo anterior la organización prefiere la jerarquía para regular transacciones.

Las organizaciones al internalizar transacciones tienen que asumir el aumento de estos costos por el control interno debido a que se sustituye los mecanismos de control que provee el mercado por mediciones internas para asegurar la eficiencia de la organización.

Hay costos de transacción ex-ante y ex-post. Los primeros incluyen costos de información, costos de negociación y costos de garantía. Entre los segundos están costos de mala adaptación, costes de regateo y costes de administración asociados a estructuras de gobierno (Williamson, 1985). A éstas últimas es donde se ha logrado aportaciones importantes en el concepto en integración vertical y en otras derivaciones intermedias como franquicias, *joint ventures* entre otras. De manera interna, a nivel de estudio de la jerarquía, está el estudio de la estructura multidimensional, forma M, para ayudar a resolver la interrelación entre accionistas y directivos (Fernández, 1999).

En el enfoque de TCE, se observa que la biósfera esta delineada por la organización con límites establecidos en su relación con el mercado. La organización es un ecosistema donde las jerarquías son importantes para medir el grado de interacción y los costos que se generan en esa relación, transacción como un fenómeno, los cuales se buscan minimizar. Esos fenómenos que se presentan en la organización son a nivel de incertidumbre, especificidad de activos y oportunismo. En los ecosistemas, el movimiento de las poblaciones presentan estos fenómenos al medir sus movimientos lo cual genera un estado de expectativa por tratar de saber cómo se moverán los otros, los recursos que tienen para enfrentar esos movimientos o de los que buscan apropiarse y las oportunidades que pretenden aprovechar al dar esos movimientos para lograr una mayor posición, ganancia o poder en el mapa del ecosistema.

La teoría se comporta en la forma de relacionarse con el entorno de manera abierta, debido a su alta interacción con el medio ambiente y proyectamos que seguirá intensificando esta interacción debido a que las relaciones entre organizaciones a diferentes niveles en el medio ambiente están intensificándose por efectos de la globalización y la cobertura de mercados (alianzas, *joint ventures*, corporativos, operaciones trasnacionales, etc.). En lo que a la formalización de la estructura/toma de decisiones se refiere, la proyección va hacia permanecer hacia lo racional de manera permanente debido a que una fuerte crítica es que esta teoría olvida las relaciones sociales y no presta alta atención a la supervivencia de los individuos sino a la regulación de las transacciones económicas.

El enfoque de la TCE ha recibido críticas importantes como la preocupación excesiva por la minimización de costos, la subestimación de los costos de organizar y el olvido del papel de las relaciones sociales en las transacciones económicas (Barney y Hesterly, 1996).

El enfoque ha realizado contribuciones muy significativas sobre especialización, intercambio y gobierno de transacciones. Sigue aumentando la investigación empírica debido a que la TCE, además de tener aplicación en múltiples disciplinas para explicar fenómenos asociados a intercambios mediante costos, ha llegado a ser interdisciplinaria. Ejemplos como estos son abordados por Williamson (1985) para lograr un mejor entendimiento del fenómeno económico y apoyar la construcción de una ciencia de la organización más coherente y robusta. Por lo anterior el enfoque de costos de transacción se comporta en forma progresiva y en un enfoque abierto-racional.

e) Teoría de la Agencia (Racional-Abierto)

Orígenes Esta teoría tiene sus orígenes en el área de economía financiera en 1976 y ha buscado convertirse en la base de una nueva teoría de organización.	**Concepto** Análisis de las relaciones contractuales que existen entre los principales (representados por los accionistas) y sus agentes (representados por los administradores) que limitan la discreción administrativa y promueven acciones a los mejores intereses de los accionistas.
Jensen y Meckling, Eisenhardt **Racional Abierto**	
Evolución La evolución de la teoría busca evitar el problema de agencia. La teoría se ha extendido hacia cualquier tipo de relación de agencia: empleo, acuerdos de cooperación, relación entre accionistas y acreedores financieros, entre otros.	**Críticas** La teoría de agencia no tiene críticas como tal, sino diferentes enfoques sobre la actuación del principal y del agente. La discusión se centra sobre la vinculación aparente con los intereses de los inversionistas que afectan a otros grupos y en particular a los trabajadores.

Tabla 7. Cuadro sintético de la Teoría de la Agencia

Esta teoría tiene sus orígenes en el área de economía financiera a partir del supuesto de la maximización de la utilidad para los accionistas, en donde se pone especial atención a las relaciones contractuales que existen entre los principales (representados por los accionistas) y sus agentes (representados por los administradores) que limitan la discreción administrativa y promueven acciones a los mejores intereses de los accionista (Jensen y Meckling, 1976; Seth y Thomas, 1994). Por lo tanto, la unidad de análisis de esta teoría se basa en el contrato que generan entre principal y agente.

De acuerdo a Jones (2008), una aportación de la teoría de agencia a la teoría organizacional es ofrecer una manera útil de comprender la compleja relación de autoridad entre la alta gerencia y la junta directiva generada por dos visiones diferentes.

Desde los inicios de la teoría de agencia en el área de la economía, se han desarrollado dos líneas generales de investigación. La primera es la teoría de agencia positiva, la cual se enfoca en identificar las situaciones en las cuales el principal y agente tienden a generar conflicto por las metas para posteriormente limitar el comportamiento individual del agente, plasmados en modelos menos matemáticos y estudiando en organizaciones públicas y grandes. Esta teoría se enfoca más a describir los mecanismos de gobierno que solucionar el problema de agencia. La segunda corriente es la investigación del principal-agente aplicable a cualquier tipo de relación entre ambos (ejemplos: empleado-empleado, abogado-cliente, comprador-vendedor), involucrando una cuidadosa especificación de los supuestos, seguidos de una deducción lógica y comprobación matemática. Lo anterior limita su utilización por parte de la academia organizacional (Eishenhardt, 1989).

En las organizaciones modernas, los principales (accionistas) delegan la autoridad de decisiones en los agentes (administradores). La teoría de agencia se centra en resolver dos problemas que pueden ocurrir en las relaciones de agencia: primera, un conflicto ocasionado por la divergencia en los intereses entre agentes quienes son motivados por sus propios intereses y los principales quienes buscan maximizar la riqueza; y segunda, es difícil y costoso para el principal verificar

que es lo que realmente está haciendo el agente. Esas situaciones se presentan porque ambos tienen una perspectiva diferente sobre la forma de tomar el riesgo (Eishenhardt, 1989).

Los problemas de agencia pueden ser mitigados utilizando diferentes herramientas para alinear los intereses de los administradores y los accionistas tales como monitorear, vincular y diseñar paquetes de incentivos atractivos. La participación accionaria de los administradores y la estructura interna de las organizaciones ayudan a mitigar los problemas de agencia (Seth y Thomas, 1994).

Eishenhardt (1989) indica que la teoría de agencia hace dos contribuciones específicas al pensamiento organizacional: primero, el tratamiento de la información vista como un *commodity*: tiene un costo y puede ser comprado. De aquí se desprende la importancia que tienen los sistemas de información como un mecanismo para que el principal pueda controlar el oportunismo del agente; y segundo, empuja a la organización a visualizar las ramificaciones de la creación de futuros riesgos derivados por la incertidumbre, lo que implica que la incertidumbre junto con las diferencias en la aceptación del riesgo, deben de influir en los contratos entre el principal y el agente.

Un aspecto importante a considerar dentro de la relación principal-agente es la asimetría de información generada por varios factores a un problema de comunicación. Esta puede ser generada por una pobre transmisión del principal, por una custodia deficiente del agente o por que deliberadamente se hizo caso omiso. La asimetría de información ocurre cuando la habilidad del principal para monitorear el comportamiento de los agentes es limitada, restringida o interrumpida por otros factores conocidos solamente por el agente. En tales situaciones, la teoría de agencia argumenta que los agentes puedes disminuir su desempeño o inclusive eludir responsabilidades por la habilidad de ocultar dicha deficiencia de actuación de los principales (Akdere y Azevedo, 2006).

El principal objetivo de una biósfera (el principal para efectos de la teoría) es buscar mantener un equilibrio entre los diversos elementos naturales para la sobrevivencia y funcionamiento de las condiciones necesarias para albergar la vida a los diferentes seres vivos que la integran; sin embargo, cuando el hombre (el agente para efectos de la teoría) con su capacidad intelectual e intereses de corto plazo realiza acciones para su propio beneficio (desforestación, utilización excesiva del suelo, explotación sin medida de los hidrocarburos, entre otros) conlleva a un conflicto con la biósfera, misma que establece formas de defensa o regulación para mantener de vuelta el equilibrio.

f) Teoría de la Ecología Poblacional (Natural-Abierto)

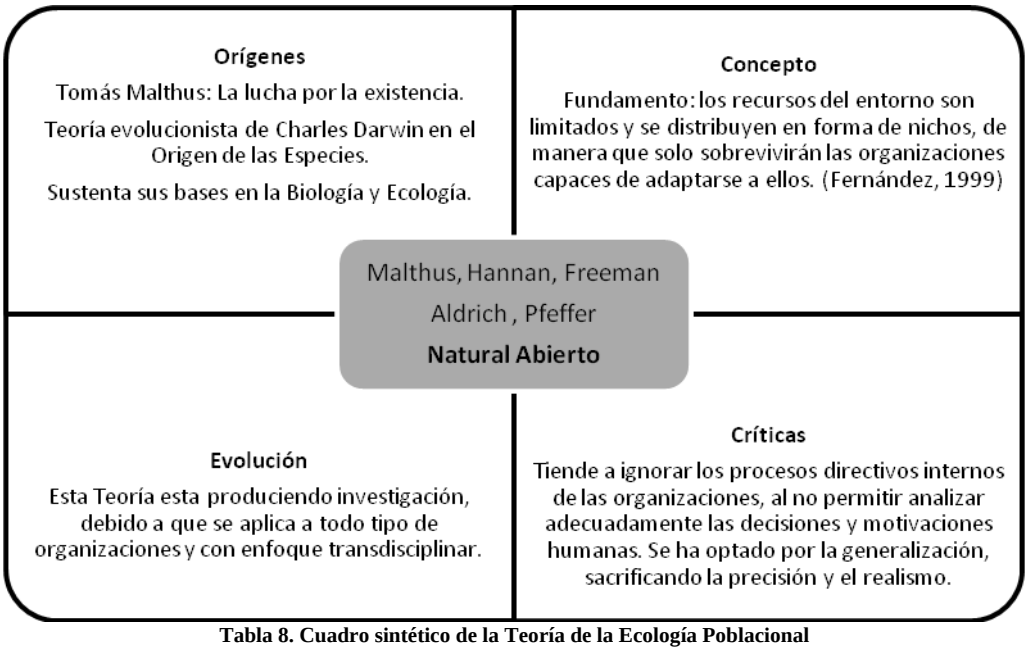


Tabla 8. Cuadro sintético de la Teoría de la Ecología Poblacional

El origen de la teoría de la ecología poblacional tiene su primera contribución significativa por parte de Thomas Malthus, quien introdujo el concepto de la Lucha por la existencia, en donde plantea que la demanda de recursos naturales requeridos por una población aumenta excediendo el suministro. Otro de los pensadores fue Charles Darwin con su trabajo sobre "El Origen de las Especies", donde postula la supervivencia del mejor adaptado y la selección natural (Radcliffe, 1998). Esta teoría también tiene bases en la biología. También ha habido aproximaciones en la sociología tradicional (Aldrich y Pfeffer, 1976).

En el Annual Review of Sociology, apareció la primera discusión sustantiva sobre las relaciones organización-ambiente (Aldrich y Pfeffer, 1976) y específicamente una revisión del concepto de ecología organizacional. A partir de ahí existieron diversas investigaciones empíricas con supuestos que aportaron al campo de este enfoque (Hannan y Freeman, 1977; Carroll, 1984). Carroll abordó tres niveles para el análisis de la ecología poblacional: 1) nivel organizacional, 2) nivel poblacional y 3) nivel comunitario.

En las últimas tres décadas de investigación se muestra que hay alta diversidad organizacional para los individuos y las estructuras sociales (Carroll y Hannan, 2000) y eso ha permitido abrir caminos a la investigación y construcción de la teoría de la ecología poblacional. Los procesos de cambio en las poblaciones biológicas han permitido a diversos investigadores plantear el paralelismo con los procesos de cambio en poblaciones organizacionales.

Esta teoría trata de establecer relaciones en conceptos sustraídos de la ecología y la biología al estudio de las organizaciones (Fernández, 1999). Singh y Lumsden (1990) sostienen que dentro de los procesos ecológicos se analizan:

a) La teoría de la profundidad de nicho, que establece que en las condiciones ambientales son preferidas las estrategias generalistas o especialistas.

b) La dinámica poblacional que investiga los efectos del número de creaciones y fracasos anteriores sobre las nuevas organizaciones.

c) La dependencia de la densidad. Los efectos del tamaño de una población sobre los ratios de aparición y desaparición de organizaciones.

Los programas de investigación en ecología de las poblaciones progresó fomentando la investigación empírica en diversos fragmentos alrededor de poblaciones y formas organizacionales, inercia y cambio estructural, dependencia de edad, dependencia de densidad, dinámica de movimientos sociales, estructura de nicho, división de recursos y diversidad de organizaciones (Hannan et al, 2007)

La evolución de las poblaciones de formas organizacionales pueden ser mejor estudiadas por examinar como las condiciones sociales y ambientales influyen las razones (*rates*) de nuevas organizaciones, las razones por las que las organizaciones mueren y las razones por las cuales las organizaciones cambian de forma (Hannan y Freeman, 1984)

En el enfoque de ecología poblacional, la biosfera es la población o conjunto de organizaciones similares. Cada una de esas organizaciones es un ecosistema como tal, los recursos son escasos, la distribución se hace a nichos, permitiendo que solo sobrevivan las organizaciones capaces de adaptarse a esta tipo de arreglo, comportándose como una selección natural. En la relación con el concepto biósfera se identifican poblaciones y cada población tiene mecanismos de selección donde se enfatiza el proceso de selección frente al de adaptación. Los conceptos de nacimiento y muerte son procesos presentes en las organizaciones, como están presentes en los ecosistemas manteniendo a la biosfera en equilibrio al asignar o desplazar recursos.

Como una primera crítica al enfoque de ecología poblacional es que tiende a ignorar los procesos directivos internos de las organizaciones que no permite analizar adecuadamente las decisiones y motivaciones humanas. Otra de las críticas es que se ha optado por la generalización, sacrificando la precisión y el realismo.

La investigación empírica en este enfoque va en aumento en diversas, debido a que tiene aplicación transdisciplinar (varias disciplinas que concurren para explicar un hecho o resolver una situación) desde la economía, la ecología, la biología, la sociología, entre otras. Por lo anterior el enfoque de ecología poblacional se comporta en forma progresiva y en un enfoque abierto-natural.

g) Dependencia de Recursos (Natural- Abierto)

Orígenes	Concepto
Propuesta alternativa a la teoría de la ecología poblacional, al considerar que las organizaciones son entes activos, capaces de adaptarse a su entorno. Una organización se define como una coalición de grupos de interés, cada uno con sus propios objetivos, que trata de obtener algo de la colectividad a través de dichas interacciones (Pfeffer y Salancik, 1978)	Asume una distribución asimétrica de recursos dentro del entorno, lo que coloca a unas organizaciones en una relación de dependencia repecto a otras al controlan los recursos que la organización necesita. Se sustituye la preocupación de la eficiencia por el análisis del poder en las organizaciones.
Pfeffer y Salancik **Natural Abierto**	
Evolución	**Críticas**
La evolución de la T.O. ha producido no solamente un enriquecimiento de los estudios organizacionales propiamente dichos sino, además, una extensión del razonamiento de los analistas organizacionales hacia otros campos: economía, administración y políticas públicas.	Considerar que la toma de decisiones se base en el manejo de las situaciones de poder y conflicto sobre los recursos sin que se llegue a reconocer explícitamente la importancia de los propios objetivos organizativos a la hora de orientarla (Hall, 1990).

Tabla 9. Cuadro sintético de la Teoría de Dependencia de Recursos

El enfoque de la dependencia de los recursos conceptualiza a las organizaciones como activas, a la búsqueda de una reducción de su dependencia del entorno. Según Friedberg (1999), el nuevo cambio de paradigma culmina al radicalizarse la visión activa, política, de la organización frente a su entorno, mediante la inclusión en el análisis de los mecanismos mediante los cuales los miembros de la organización perciben e interpretan las "restricciones", las "exigencias" o más generalmente las características del entorno. Estas últimas ya no se consideran datos estables y objetivos sino dependientes de las condiciones de la acción de los miembros de la organización en relación a las cuales son constituidas.

La idea central es que las organizaciones tratan de reducir la dependencia que sufran respecto del entorno (o aumentar la que otros experimenten respecto a ellas). Para alcanzar este objetivo tienen dos opciones: adaptarse o modificar la naturaleza de su relación con el medio. Así las organizaciones buscan nichos donde la dependencia externa sea menor a través de procesos de integración vertical y horizontal, diversificaciones, fusiones y adquisiciones (Fernández, 1999)

La teoría de dependencia de recursos y el análisis inter-organizacional tienen básicamente un principio el cual enuncia que una organización existe porque entra a participar en un juego de interdependencia. En otras palabras, una organización necesita recursos para operar y la única forma de obtenerlos es a través de negociaciones con otras organizaciones para alcanzar su provisión. Pero no es solo un problema de provisión, sino también de juegos de poder, en tanto las organizaciones juegan intentando obtener una mayor control sobre los recursos escasos, sea a través de la posesión, acaparamiento, o inclusive la lucha por la democratización de algunos que están en manos de monopolios u oligopolios a los cuales tienen acceso pocas organizaciones (Pfeffer y Salancik, 1978).

Otro elemento importante de esta teoría es el de la "elección estratégica", que subraya la capacidad de la organización para elegir entre un conjunto de alternativas de comportamiento respecto al entorno (Child, 1972; Hrebiniak y Joyce, 1984). Se considera así que el entorno pueda moldearse en beneficio de la organización, por lo que el rol de los directivos en la toma de

decisiones estratégicas resulte fundamental en el proceso de adaptación de las organizaciones a su entorno (Pfeffer y Salancik, 1978).

En este sentido la organización busca respuestas adaptativas a los problemas que perciben en el entorno, al mismo tiempo produjo un verdadero desplazamiento del objeto de estudio que, señala Friedberg (1999), relativiza el status mismo de la organización formalizada como objeto de análisis privilegiado abriendo un campo nuevo para la reflexión organizacional: las dinámicas y redes inter-organizacionales.

Según el autor comentado, el proceso descrito es un reflejo del abandono de las actitudes conformistas y del aflojamiento de las restricciones, gracias a lo cual las organizaciones son ahora más flexibles, menos precisas y más políticas. Ello no se debe únicamente a la evolución de las organizaciones *"...sino también al mayor realismo de la teoría, que ha abandonado ilusiones racionalistas aumentando y mejorando su capacidad para observar, analizar y dar cuenta de la realidad, acompañando y favoreciendo así la evolución de las prácticas"*. A su término, esta evolución de la teoría organizacional ha producido no solamente un enriquecimiento de los estudios organizacionales propiamente dichos sino, además, una extensión del razonamiento de los analistas organizacionales hacia otros campos, como la economía, la administración y las políticas públicas.

La principal debilidad de este enfoque es que considera que la toma de decisiones se basa en el manejo de las situaciones de poder y conflicto sobre los recursos sin que se llegue a reconocer explícitamente la importancia de los propios objetivos organizativos a la hora de orientar a la organización (Hall, 1990).

Como lo hemos comentado y definiendo biósfera como una creación colectiva de una variedad de organismos y especies que interactuando entre sí, forman la diversidad de los ecosistemas, podríamos asociar este concepto a la teoría de la dependencia de los recursos al considerar el grado de dependencia que tienen las organizaciones o los elementos en relación a los recursos que necesitan para sobrevivir y ser más eficientes.

h) Teoría Institucional (Natural -Abierto)

Orígenes En esta teoría las organizaciones son influenciadas por presiones normativas, tanto de fuentes externas como de la misma organización. Esta teoría al igual que la teoría de la dependencia de recurso destaca el poder de las organizaciones (Zucker, 1987).	**Concepto** La organización es vista como un sistema social que busca obtener Legitimidad al adaptar formas organizativas parecidas. Esto se puede lograr por tres vías: normas, coerción o mimetistmo.
Meyer, Rowan Powell, DiMaggio **Natural Abierto**	
Evolución De esta teoría cabe destacar que surgen el análisis de los grupos de trabajo sobre el comportamiento individual, la cuestión del liderazgo y de los estilos de dirección, desarrollo de numerosas teorías sobre la motivación humana.	**Críticas** Paradógicamente poco grado de institucionalización de la teoría.

Tabla 10. Cuadro sintético de La Teoría Institucional

El enfoque institucional parte de que las organizaciones tratan de ganar legitimidad, y con ello posibilidades de supervivencia, en lugar de mejorar su eficiencia interna; y para ello tienen a adaptar los mismos diseños estructurales que otras organizaciones (Meyer y Rowan, 1977; DiMaggio y Powell, 1983). Esta escuela de pensamiento coincide con el enfoque de la dependencia de los recursos, en destacar la preocupación por el poder en las organizaciones (Zucker, 1987).

Perrow (1991) ha resumido en tres las contribuciones generales de esta escuela institucional: 1ra. La consideración de la organización como un todo, asumiendo la variedad organizativa; 2da. La posibilidad de que las organizaciones tengan vida propia, al margen de los deseos de quienes supuestamente las controlan y, 3ra. El énfasis en el entorno.

Para la teoría institucional las organizaciones son sistemas sociales, no solo técnicos; los individuos necesitan apoyo social, no solo eficiencia. El contexto social en el que actúan orientan su comportamiento, al existir ciertas normas sociales, creencias y reglas que definen el comportamiento individual "socialmente aceptable" de tal manera que el hábito, la convención, las conveniencias o la obligación social llegan a explicar conductas que no son el resultado de una elección previa, incluso pueden ser perjudiciales para el decisor (Fernández, 1999).

Existen diferentes concepciones en torno a la corriente institucionalista, que cabría agruparlas de la siguiente forma (Pfeffer, 1987; Scott, 1987/1992):

- Institucionalismo como proceso de valor infundido. Se percibe la estructura organizativa como un organismo adaptativo que se va defiendo como reacción tanto a las características y compromisos de los participantes, como a las influencias del entorno (Rialp 2003).
- Institucionalismo como proceso de creación de realidad. Para Berger y Luckman (1967), la institucionalización recoge el proceso a través del cual se repiten las acciones a lo largo del tiempo y se les asigna, por interacción social, significados similares. Las prácticas y patrones de actuación se convierten en valores dados para la organización, legitimándose así dichos patrones y estructuras de interacción (Hall, 1990).
- Institucionalismo como conjunto distintivo de elementos. Según esta tercera postura, las organizaciones se integran, junto con otras similares, en lo que se denominan "campos", o conjunto de organizaciones que constituyen un área reconocida de vida institucional, a través de un proceso de imitación llamado "isomorfismo institucional". Según Dimaggio y Powell (1983), las organizaciones cada vez son más homogéneas en el seno de estos campos por tres causas fundamentales: coerción, mimetismo y normatividad; la existencia de fuerzas coercitivas que impongan criterios de estandarización, la imitación de las organizaciones con éxito; y la aplicación de una serie de normas compartidas por diferentes organizaciones.

Se han definido significativas divergencias en los principios de la institucionalización: El ambiente como institución asume que el proceso básico es la reproducción o la copia de los hechos sociales de todo el sistema en el nivel organizacional, mientras que la organización como institución asume que el proceso central es la generación en la organización (Zucker 1987).

Entre los casos de isomorfismo estudiados, se encuentran organizaciones no lucrativas, según Fernández (1999), puede ser porque los postulados de esta teoría defienden que las organizaciones en entornos institucionales tienden a parecerse más. Para las empresas la

eficiencia es más importante que para una organización no lucrativa, siendo la legitimidad y aceptación social fundamentales para garantizar el mantenimiento de un flujo sostenido de fondos para dichas organizaciones.

Aunque el isomorfismo organizacional puede ayudar a las organizaciones nuevas y a las que están en crecimiento a desarrollar estabilidad y legitimidad, tiene algunas desventajas. Las organizaciones pueden aprender maneras de comportarse que son obsoletas y que ya no conducen a la efectividad organizacional. La presión para imitar puede reducir el nivel de innovación en el ambiente.

La teoría institucional es una manera de analizar cómo la necesidad de lograr legitimidad hace que una organización en crecimiento cambia su estructura, estrategia y cultura e imite a las organizaciones exitosas (Jones 2008).

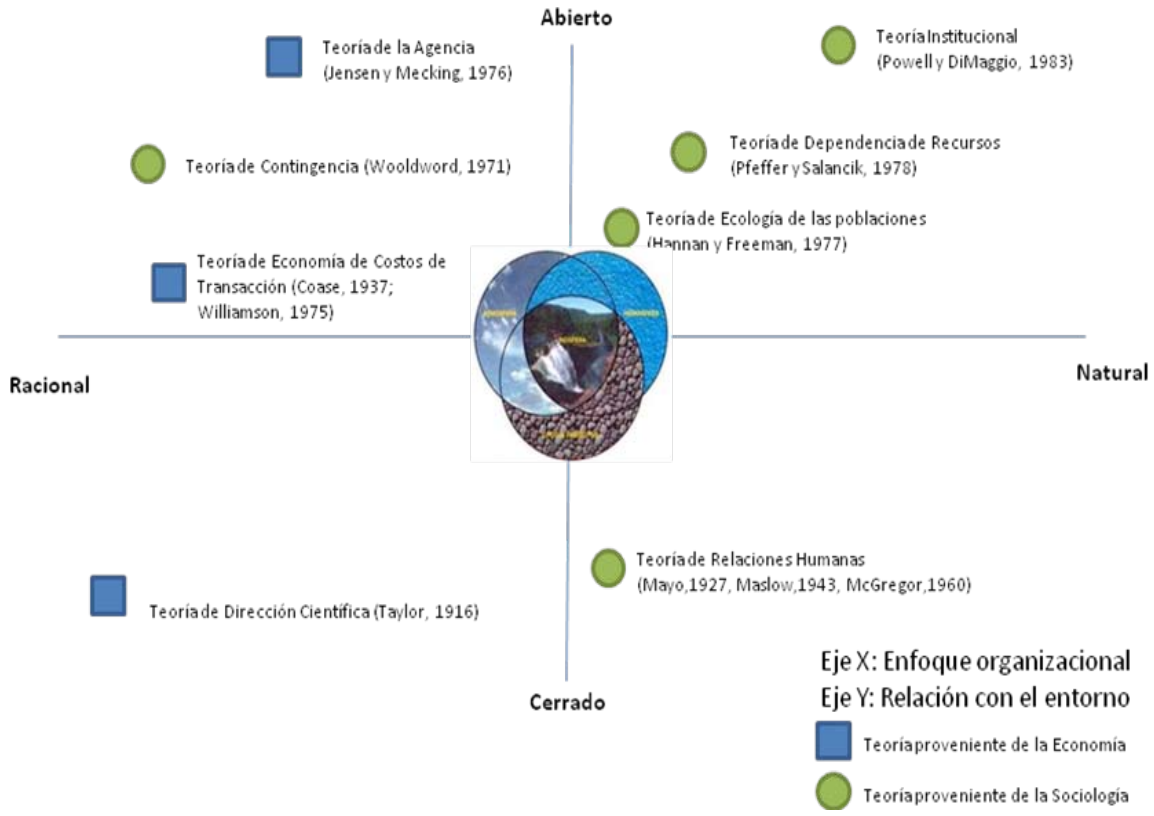
De esta teoría cabe destacar que surge el análisis de los grupos de trabajo sobre el comportamiento individual por Homans, Lewin, Argyris; la cuestión del liderazgo y de los estilos de dirección por Likert y Fiedler; y el desarrollo de numerosas teorías sobre la motivación humana por Maslow, McGregor, Herzberg y McClelland.

Kraatz y Zajac (1996), exploran los límites de un nuevo institucionalismo, al demostrar en sus estudios que los cambios de las organizaciones se deben más a teorías sociológicas que a las que propone la teoría institucional. Es por ello que es paradójico, el poco grado de institucionalización de la teoría institucional (Tolbert y Zucker, 1996). La investigación empírica es muy variada en objeto y método, pero el proceso de institucionalización ha sido poco estudiado.

Si volvemos a las contribuciones que Perrow (1991) realizó, pudiéramos entenderlas también desde la perspectiva de biósfera al considerar a la organización como un todo, asumir la variedad organizativa; y considerar la posibilidad de que las organizaciones tengan vida propia al margen de los deseos de quienes supuestamente las controlan así como el énfasis en el entorno. Estas consideraciones son aplicables indudablemente al concepto que proponemos entendiendo la Teoría Organizacional como un concepto de biósfera.

V. Mapa de Posicionamiento de las Teorías Organizacionales.

Pretendiendo facilitar el entendimiento de las teorías analizadas, se presenta un mapa de posicionamiento donde el eje central de intersección representa el punto de partida de los enfoques que han servido de base para estudiar las organizaciones. El eje X representa el grado de racionalidad o naturalidad que posee la empresa, y el eje Y representa el grado de relación con el medio ambiente. Los ejes los hemos tomado de la clasificación de Scott (1987/1992). Hemos colocado en el eje central de intersección una representación de la biosfera ya que como lo hemos revisado anteriormente este concepto representa el equilibrio entre los enfoques analizados, así como también toma algo de cada uno de ellos para enriquecerse y fortalecerse. Por lo tanto pensamos que metaforizar la teoría organizacional como un concepto de “biosfera organizacional” nos permite entender que la investigación en este campo debe ser multiparadigmática al permitir captar las relaciones entre los diversos enfoques, superar las posturas meramente radicales y formular marcos teóricos capaces de transcender su área de conocimiento. El enfoque de “biosfera organizacional” nos permite entender la interdisciplinaridad como la clave para interpretar y comprender los fenómenos de la empresa. Por último representamos cada una de las teorías con figuras que representan la disciplina de donde provienen las mismas indicadas en el Cuadro 1.



Cuadro 1. Mapa de posicionamiento de las teorías de la organización.

VI. Líneas Futuras para Investigación en las Teorías Organizacionales

La investigación en teoría organizacional ha tenido un desarrollo importante en las dos últimas décadas. El incremento de nuevas publicaciones arbitradas tales *Organizational Science*, *Journal of Management Inquiry* y *Organization* en la década de los 90´s, así como la cantidad de artículos publicados, aportan nuevos elementos a la investigación dentro del área. Adicionalmente algunos *journals* como el *Academy of Management Journal*, *Academy of Management Review* y *Journal of Management* han incrementado sus consejos editoriales, así como el tamaño y frecuencia de sus publicaciones (Pfeffer, 2000).

Existen una variedad de publicaciones académicas y no académicas donde se realizan las publicaciones de artículos relacionados al área de teoría organizacional, pero también se encuentran estas investigaciones y publicaciones en *journals* que en principio parecieran tener poca relación como lo son en sociología ó psicología por el efecto que tiene el comportamiento del hombre dentro de las mismas.

En un estudio efectuado por Yuyuenyongwatana y Carraher (2008), elaboraron un *ranking* de los 50 principales *journals* académicos en el área de administración estratégica y general, a partir de una encuesta a 250 asistentes a un congreso de negocios, donde se les pidió que indicaran cuales eran las publicaciones más importantes que abarcaran los temas antes mencionados. En la Tabla 12 se presentan solamente los primeros 20 *journals* del estudio en cuestión.

Ranking	Título del Journal
1	Academy of Management Journal
2	Journal of Applied Psychology
3	Academy of Management Review
4	Strategic Management Journal
5	Management Science
6	Journal of International Business Studies
7	Journal of Management
8	Administrative Science Quarterly
9	Organization Science
10	International Journal of Family Business
11	Case Research Journal
12	Journal of Business Strategies
13	AOM Learning & Education
14	Journal of Management History
15	AOM Perspectives
16	Journal of Management Studies
17	Public Administration Quarterly
18	California Management Review
19	International Journal of Sustainable Strategic Management
20	Personnel Review

Tabla 12. Los 20 *journals* más importantes de acuerdo al estudio de Yuyuenyongwatana y Carraher (2008)

Utilizando el recurso electrónico del ISI Web Knowledge se puede medir el impacto de publicación en cada una de las escuelas analizadas en el presente documento por medio de las citas dentro de los *journals* arbitrados más importantes. En la Tabla 13 se muestran cada una de las escuelas detallando el criterio de búsqueda en inglés utilizado en la búsqueda, así como el total de las citas encontradas a la fecha.

Escuelas	Criterio búsqueda en inglés	Citas ISI Web Knowledge
a). Escuela clásica	Scientific Management	212
b). Relaciones Humanas	Organizational Behavior	2,089
c). Enfoque Contingente	Contingency Model	528
d). Costos de Transacción	Transaction Costs	2,071
e). Teoría de Agencia	Agency Theory	1,201
f). Ecología de las Poblaciones	Population Ecology	104
g). Dependencia de Recursos	Resource Dependence	368
h). Teoría Institucional	Institutional Theory	939

Tabla 13. Citas del ISI Web Knowledge de cada escuela estudiada. Construcción propia de los autores

En la Tabla 14 se concentran los primeros 10 *journals* con mayor número de citas por cada escuela de acuerdo al ISI Web Knowledge, ordenándose en función al número citas de todas las escuelas con el fin de determinar cuáles son aquellas fuentes más relevantes en teoría organizacional.

Título del *Journal*	Escuela clásica	Relaciones Humanas	Enfoque Contingente	Costos de Transacción	Teoría de Agencia	Ecología de las Poblaciones	Dependencia de Recursos	Teoría Institucional	Incidencia total
Strategic Management Journal			17	82	73	4	9	18	203
Academy of Management Journal		32	19		57	5	9	18	140
Personnel Psychology		122							122
Academy of Management Review	4	42		28		5	6	16	101
Journal of Organizational		100							100
Journal of International Business Studies				67		2	7	22	98
Journal of Management Studies			10	31	28		6	20	95
Organization Science				45	18	5	7	20	95
Journal of Organizational Behavior		90							90
Journal of Management		41			29	2	12		84
Organization Studies				25		4		46	75
Journal of Business Research			10	42	19				71
Administrative Science Quarterly	7	40				8	11		66
Journal of Business Ethics	5				35			20	60
Corporate Governance and International Review					56				56
Journal of Applied Psychology		54							54
Contemporary Psychology		44							44
Journal of Economic Behavior and Organization				42					42
Organizational Behavior and Human Decision Processes		38							38
Management Science			12		24				36
Journal of Institutional and Theoretical Economics				29					29
Journal of Business Venturing					23	4			27
Industrial Marketing Management				26					26
Accounting Organizations and Society	5							17	22
Human Relations								20	20
Business History Review	16								16
IEEE Transactions on Engineering Management			15						15
Information & Management			15						15
Nonprofit and Voluntary Sector Quarterly							12		12
Business History	11								11
International Journal of Operations & Production Management			11						11
Journal of Operations Management			11						11
Organizational Behavior and Human Performance			10						10
Journal of Economic History	7								7
Quality Progress	7								7
Health Services Research							6		6
Ekonomicko-Matematicky Obzor	4								4
Industrial & Labor Relations Review	4								4
Interciencia						2			2

Tabla 14. Revistas con mayores citas en las escuelas seleccionadas que comprenden la teoría organizacional.

Con la información anterior podemos complementar el estudio de presentado por Yuyuenyongwatana y Carraher (2008) con información cuantitativa de los recursos que nos proporciona el ISI Web Knowledge, específicamente para el área de teoría organizacional, destacando que las publicaciones de *Strategic Management Journal,Academy of Management Journal, Personnel Psychology, Academy of Management Review,* y *Journal of Organizational*, cuentan con 100 o más citas con temas relacionados al análisis de las escuelas del presente documento.

En relación a la investigación futura, de acuerdo a Short et al, (2008) dividen en tres grandes áreas para realizar futura investigación dentro de teoría organizacional, así como un breve concepto general de las herramientas necesarias para realizar la investigación indicada en la Tabla 15.

Áreas de Oportunidad	**Métodos Posibles para Realizar la Investigación**
Monitorear y estudiar los cambios en los diseños organizacionales	Técnicas longitudinales
Examinar la estrategia y estructura por medio de pruebas de configuración.	Modelación de ecuaciones estructurales
Explorar conceptos de forma y equifinalidad utilizando un marco de configuración.	Método Cualitativos

Tabla 15. Desarrollo futuro de investigación en teoría organizacional y los métodos a utilizar.

Existen una gran cantidad de organizaciones y eventos a nivel internacional donde se exponen y discuten temas relacionados a las áreas del *management* en términos generales, así como a áreas de interés específicas: contabilidad, finanzas, mercadotecnia, comercio internacional entre otras. Estos eventos son organizados por instituciones educativas (centros de negocios, de desarrollo, de vinculación, de extensión, entre otros), por organizaciones profesionales que se dedican a la difusión de los temas administrativos y también por las casas editoriales donde son publicados los *journals* y libros. La Tabla 16 muestra ejemplos de lo anterior.

Evento	**Información electrónica del evento en el internet**
Annual Meeting Academy of Management	http://www.aomonline.org/
Applied Business and Entrepreneurship Association International	http://www.abeai.org/
Organization Development Network	http://www.odnetwork.org
Organization Design Forum	http://www.organizationdesignforum.org
Socio-Economics	http://www.sase.org
The Conference Board	http://www.conference-board.org/conferences/
The Journal of American Academy of Business, Cambridge	http://www.jaabc.com/

Tabla 16. Algunos eventos de divulgación de teoría organizacional.

A pesar de que existe un considerable interés por desarrollar la investigación en el área de administración y en teoría organizacional, el principal problema que persiste es la diversidad de conceptos, técnicas, metodologías y herramientas así como una falta o escaso nivel de consenso en el desarrollo del paradigma (Pfeffer, 2000). Al no existir dicho consenso en relación a los objetivos de la administración científica, existe una alta tentación en quedar atrapado en lo nuevo e interesante y no desarrollar aportaciones singulares y particulares a la disciplina ó inclusive el

cuestionamiento y validación de lo que se ha tomado ya como verdadero. Adicionalmente, gran parte de la investigación se desarrolla desde una perspectiva económica y no administrativa, lo que hace que el desarrollo propio del área sea menor.

VII. Conclusiones

El estudio de la teoría de la organización muestra avances significativos a través del tiempo y con aportaciones desde las disciplinas de la economía y sociología. En el trabajo presentado hemos analizado ocho teorías de la organización presentando sus orígenes, los precursores, sus conceptos y principales aportaciones, las críticas que han recibido y su evolución.

Buscar una aportación de la teoría de la organización como una biosfera organizacional se planteó como objeto de estudio de nuestro trabajo. Planteamos un paralelismo entre las Ciencias Naturales y las Ciencias Sociales para fundamentar nuestro análisis y se revisaron conceptos como ecosistemas, sus elementos, entorno y relaciones.

Se realizó un análisis de la organización y estructuras para comprender que éstas últimas representan una estrategia general elegida para observar la diversificación de actividades y procesos, relación con el entorno (clientes, competidores, proveedores) y forma de organizar a individuos y a grupos.

Lo anterior lo buscamos para hacer un "paseo por la jungla" buscando plantear el posicionamiento de las teorías desde su enfoque (abierto, cerrado) y desde su nivel de formalidad organizacional (racional, natural) conscientes de las serias dificultades que la evolución plantea en la divergencia de las teorías a través del tiempo.

El paralelismo definido en nuestro trabajo es entre las disciplinas de la biología y le economía, a nivel de unidad de análisis de biosfera y organización buscando definir la teoría organizacional en una evolución del concepto de jungla organizacional hacia una biosfera organizacional.

En la Teoría de la Dirección Científica del Trabajo, con enfoque racional-cerrado, observamos su similitud al concepto de biósfera en lo que respecta a eficiencia, control y recursos. En la escuela de las Relaciones Humanas, la aproximación al concepto de biósfera lo localizamos en los factores bióticos, que estudian las interacciones entre individuos de la misma especie y entre individuos de diferentes especies, lo cual permite analizar depredación, colonialismo, entre otros comportamientos similares en dicha teoría organizacional. En el enfoque Contingente, por otra parte, el símil está en los factores abióticos (presión, temperatura, luz, entre otros) en su relación con el medio ambiente; en la organización los factores son el entorno, el tamaño, la tecnología y la estrategia permiten el diseño de una organización eficiente. En la Teoría de Economía de los Costes de Transacción se aportó que la relación con la biósfera radica en el entendimiento de la organización como un ecosistema, la transacción como un fenómeno a nivel de incertidumbre, especificidad de activos y oportunismo. En la Teoría de la Agencia, la relación al concepto se muestra de manera directa desde el propio objetivo de una biosfera: mantener el equilibrio entre los diversos elementos naturales. En la organización el agente (hombre) con su capacidad intelectual e intereses conlleva a conflicto en la biosfera, por lo que se establecen mecanismos de defensa para buscar de nuevo el equilibrio. En el enfoque de la Ecología Poblacional, la aproximación se hace con la identificación de poblaciones y cada población tiene mecanismos de selección; en la organización también están presentes estos mecanismos de selección como nacimiento y muerte para mantener a la biósfera en equilibrio. En la Teoría de Dependencia de Recursos, se asocia la organización a biósfera al considerar el grado de dependencia que tienen las organizaciones o los elementos en relación a los recursos del medio ambiente que necesitan

para sobrevivir. Por último, en el enfoque Institucional, la similitud entre organización y biósfera se da al considerar a la propia organización como un ecosistema con vida propia al margen de las fuerzas que la controlan y el entorno.

Realizamos también un análisis de las líneas futuras para la investigación empírica de teoría organizacional analizando una variedad de publicaciones académicas y no académicas, el impacto de las publicaciones a nivel de palabras clave y número de citas y también planteamos los métodos posibles para realizar la investigación frente a las áreas de oportunidad o "huecos" localizados en la investigación. En este análisis específico nos dimos a la tarea de localizar los principales foros y eventos donde se discuten temas relacionados a áreas de organización donde se hace revisión obligada en el sustento de teorías organizacionales. Nos percatamos que hay deficiencia en la diversidad de conceptos, técnicas, metodologías y herramientas, así como un escaso nivel de consenso en el desarrollo del paradigma de investigación.

Por lo anterior nuestra conclusión final es que hay áreas de oportunidad para desarrollar un trabajo donde se logre una perspectiva administrativa, no solo económica, y logremos no solo pasear por la jungla, sino lograr comprender la supervivencia, tolerancia y evolución que son característicos de los sistemas vivos: coexistir en una biósfera organizacional.

Referencias

[1] Akdere, Mesut y Azevedo, Ross. (2006): "Agency theory implications for efficient contracts in organization Development" Organization Development Journal, 24 (2): 43-54.

[2] Aldrich, H. (1979): "Organizations and environments". Prentice Hall, Englewood Cliffs, New Jersey.

[3] Aldrich, H. y Pfeffer, J. (1976): "Environments of organizations". Annual Review of Sociology. 2: 79-105.

[4] Ashforth, Blake E. y Mael, Fred. (1989): "Social identity theory and the organization". Academy of Management. The Academy of Management Review, 14 (1): 20.

[5] Barnard, Chester (1938): "The functions of the executive". Harvard Business Press, Cambridge.

[6] Barney, J.B. y Hesterly, W. (1996): "Organizational economics: Understanding the relationships between organizations and economic analysis". Handbook of Organization Studies: 117-125.

[7] Beer, S. (1959): "Cybernetics and management". Wiley, New York.

[8] Berger, P.L. y Luckmann, T. (1967): "The social construction of reality". Doubleday, New York.

[9] Braverman, H. (1974): "Labor and monopoly capital". Monthly Review Press, Nueva York.

[10] Carroll, G. (1984) "Organizational ecology", Annual Review of Sociology, 10: 71-93

[11] Carroll, G. y Hannan, M.T. (2000): "Why corporate demography matters: Policy implications of organizational diversity". California Management Review. 42: 148–163

[12] Chandler, A.D. (1962): "Strategy and structure: Chapters in the history of the American industrial enterprise", The MIT Press, Cambridge, Ma.

[13] Child, J. (1972): "Organizational structure, environment and performance: The role of strategic choice". Sociology 6.

[14] Coase, R.H. (1937): "The nature of the firm". Econométrica, 4 (16): 386-405

[15] Commoner, B. (1971): "The Closing Circle: Nature, Man, and Technology". New York.

[16] Cuervo, Álvaro (1989): "Bases para el diseño organizativo de la empresa". Papeles de Economía Española, 39: 88-115.

[17] Cuervo, Álvaro y Fernández, Zulima (2000): "La dirección de empresas. Una visión impresionista de un siglo de estudios sobre la empresa", Revista Asturiana de Economía.

[18] Daft, Richard (2007): "Understanding the theory and design of organizations". Thomson-Southwestern.

[19] Davis, Gerald y Marquis, Christopher (2005): "Prospects for organization theory in the early twenty-first century: Institutional fields and mechanism". Organization Science, 16 (4): 332-343.
[20] Dimaggio, P.J. y Powell, W.W. (1983): "The iron cage revisited: Institutional isomorphism and collective rationality in organizational fields". American Sociological Review.
[21] Drazin, R. y Van de Ven, A.H. (1985): "Alternative forms of fit in contingency theory". Administrative Science Quarterly, 30: 514-539.
[22] Eisenhardt, Kathleen M. (1989): "Agency theory: An assessment and review". Academy of Management. The Academy of Management Review, 14 (1): 57-74.
[23] Fernández, Zulima (1986): "La estructura organizativa: un análisis contingente". Investigaciones económicas, 10 (3): 467-482.
[24] Fernández, Zulima (1999): "El estudio de las organizaciones (la jungla dominada)". Papeles de Economía Española, 78 (79): 56-77.
[25] Fitzgerald, Stephen P. (2002): "Organizational models". Oxford, United Kingdom Capstone Publishing Ltd: 51-52.
[26] Friedberg, Ehrard (1999): "Le pouvoir et la règle. Dynamiques de l'action organisée". Seuil, Paris.
[27] Galbraith, J.R. (1973): "Designing complex organizations". Addison-Wesley Publishing, Reading.
[28] Galbraith, J.R. y Nathanson, D.A. (1978): "Strategy implementation. The role of structure and process". West Publishing, St. Paul.
[29] Georgescu-Roegen, N. (1971): "The entropy law and the economic process". iUniverse.
[30] Guerras, Luis y García-Teonorio, Jesús (1995): "La importancia de la estructura organizativa en la implementación de la estrategia". Cuadernos de Estudios Empresariales, 5: 123-143.
[31] Hall, Richard (1990): "Desarrollos recientes en teoría de la organización; Una revisión". Ciencia y Sociedad, 15 (4).
[32] Hall, Richard (2002): "Organizations. Structures, processes and outcomes". Eight Edition. Prentice Hall Englewood Cliff, New Jersey.
[33] Hannan, M.T. y Freeman, J. (1977): "The population ecology of organizations", American Journal of Sociology. 929-984
[34] Hannan, M.T. y Freeman, J. (1984); "Organization ecology". Harvard University Press, Cambridge, Ma:
[35] Hannan, M.; Pólos, L. y Carroll, G. (2007). "Logics of organization theory". Princeton University Press.
[36] Hickson, D.J.; Mc Millan, C.J.; Azumi, K. y Horvath, D. (1981): "Grounds for comparative organization theory: Quicksands or hard core?". Organizations Alike and Unlike, Routledge and Kegan Paul, Londres.
[37] Hodge, B.J.; Anthony, W.P. y Gales, L.M. (1998): "Teoría de la organización. Un enfoque estratégico. Quinta edición. Prentice-Hall Iberia, S.R.L., Madrid.
[38] Hoskinson, R.E. (1987): "Multidivisional structure and performance: The contingency of diversification strategy". Academy of Management Journal, 30: 625-644.
[39] Hrebiniak, L.G. y Joyce, W.F. (1984): "Implementing strategy". Ed. McMillan, Nueva York.
[40] Hurst, David (1995): "Crisis and renewal: meeting the challenge of organizational change". Harvard Business School Press: 32-52
[41] Jensen, M.C. y Meckling, W.H. (1976): "Theory of the firm: Managerial behavior, agency costs and ownership structure". Journal of Financial Economies, 3: 305-360.
[42] Jones, Gareth (2008). "Teoría organizacional. Diseño y cambio en las organizaciones". Quinta Edición. Pearson Prentice Hall
[43] Kast, F. E. y Rosenzweing, J. E. (1974): "Organization and management". Segunda edición, McGraw-Hill New York.
[44] Kast, F. E. y Rosenzweing, J. E. (1979): "Administración en las organizaciones. Un enfoque de sistemas". McGraw Hill, México.
[45] Katz, D. y Kahn, R.L. (1966): "The social psychology of organizations". Wiley, New York.

[46] Koontz, Harold (1980): “The Management Theory Jungle Revisited”. Academy of Management, 5 (2): 175-187.
[47] Kraatz, Matthew y Zajac, Edward (1996): “Exploring the limits of the new institutionalism: The causes and consequences of illegitimate organizational change”. American Sociological Review.
[48] Lawrence, P.R. y Lorsch, J.W. (1976): “Organización y ambiente”, Labor, Barcelona.
[49] Levchenko V. F. y Starobogatov, Ya. I. (2010): “Biokhimii i fiziologii”. Journal of Evolutionary Biochemistry and Physiology, 46, (2): 176–187.
[50] Macher, Jeffrey T. y Richman, Barak D. (2008): "Transaction cost economics: An assessment of empirical research in the social sciences". Business and Politics, 10 (1): 3
[51] Marsh, R.M. y Mannari, H. (1981): “Technology and size as determinants of the organizational structure of japanese factories”. Administrative Science Quarterly, 26 (1): 33-57.
[52] Mehta, S. y Bumpass, D. (2008): “The journal of business strategies: The first twenty-five years”. Journal of Business Strategies, 25 (2): 9-26.
[53] Menguzzato y Renau (1991): “La dirección estratégica de la empresa. Un enfoque innovador del management. Segunda edición. Ariel, Barcelona.
[54] Meyer, J. y Rowan, B. (1977): “Institutionalized organizations: Formal structure as myth and ceremony”. American Journal of Sociology, 83: 340-63.
[55] Mintzberg, H. (1984): “La estructura de las organizaciones”. Ariel, Barcelona.
[56] Morgan, Gareth. (1980): “Paradigms, metaphors, and puzzle solving in organization theory”. Administrative Science Quarterly, 25 (4): 605.
[57] Perrow, C. (1967): “A framework for the comparative analysis of organizations”. American Sociological Review, 32 (3): 194-208.
[58] Perrow, C. (1991): “Sociología de las organizaciones”. Tercera edición. McGraw-Hill, Madrid.
[59] Pfeffer, J. y Salancik, G. (1978): “The external control of organizations. A resource dependence perspective”. Harper and Row, Nueva York.
[60] Pfeffer, J. (1987): “A resource dependence perspective on intercorporate relation”, en M. S. Mizruchi y M. Schwartz(end), Intercorporate Relations: The Structural Analysis of Business, Cambridge University Press, Cambridge: 25-55.
[61] Pfeffer, J. (1993): “Barriers to the advance of organizational science: Paradigm development as a dependent variable”. Academy off Management Review, 18, (4): 599-520
[62] Pfeffer, J. (2000): “Nuevos rumbos en la teoría de la organización. Problemas y posibilidades”. Primer Edición en español. Oxford.
[63] Pindur, Wolfgang; Rogers, Sandra E. y Kim, Pan (1995): “The history of management: a global perspective”. Journal of Management History, 1 (1): 59-77
[64] Pugh, D.S.; The Aston Programme Perspective; Van de Ven A.H. y Joyce, W.F. (1981): “Perspective on organization design and behavior”, John Wiley and Sons: 135-166, Nueva York.
[65] Radcliffe, E. “Introducción a la ecología de las poblaciones”. Universidad de Minnesota. Available at MIP: http://ipmworld.umn.edu/cancelado/spchapters/ecologySp.htm Consultado el 6 de Octubre del 2010.
[66] Rialp, Alex (2003): “Fundamentos teóricos de la organización de empresas: Un enfoque interdisciplinar”.
[67] Santos, Felipe y Eisenhardt, Kathleen (2005): “Organizational boundaries and theories of organization”. Organization Science, 16 (5): 491-508.
[68] Scherer, Andreas Georg, (2003) “Modes of explanation in organization theory”. The Oxford Handbook of Organizational Theory. Oxford University Press: 310-344,
[69] Scott, W. R. (1987); “The adolescence of institutional theory”. Administrative Science Quarterly, 32: 493-511.
[70] Scott, W. R. (1987/1992): “Organizations: Rational natural and open systems”. Segunda Edición. Prentice Hall, Inc. Englewood Cliffs, N.J. Tercera Edición 1992.
[71] Selznick, P (1957): “Leadership in administration”. Harper & Row, New York.

[72] Seth, Anju y Thomas, Howard (1994): "Theories of the firm: Implications for strategy research". Journal of Management Studies 31 (2): 165-191.
[73] Shelanski, H.A. y Klein, P.G. (1995). "Empirical research in transaction cost economics". Journal of Law, Economics and Organization 11: 335-361.
[74] Shenhav, Y. Haberfeld (1995) "From chaos to systems: The engineering foundations of organization theory". Administrative Science Quarterly, 40, pp 557-585.
[75] Short, J.; Payne, G. y Ketchen, D. (2008): "Research on organizational configurations: Past accomplishments and future challenges". Journal of Management, 34, (6): 1053.
[76] Singh, J. y Lumsden, Ch. (1990): "Theory and research in organizational theory". Annual Review of Sociology, 16: 161-195.
[77] Smith, Adam (1776): "La riqueza de las naciones". Hoboken, New Jersey.
[78] Tena, J. (1989): "Organización de la empresa: Teoría y aplicaciones". Eada Gestión, Barcelona.
[79] Tolbert, P.S. y Zucker, L.G.(1996): "The institutionalization of institutional theory", Handbook of Organization Studies, Sage, Londres: 175-190.
[80] Veciana, J. M. (1986): "Estructura de las organizaciones, enciclopedia de dirección y administración de la Empresa", 68. Orbis, Madrid.
[81] Vernadsky, Vladimir I. (1926): "La biosfera". Fundación Argentaria. Traducido 1997.
[82] Von Bertalanffy, L. (1950): "The theory of open systems in physics and biology". Science. 13: 23-29.
[83] Weiner, N. (1954): "The human use of human beings". Doubleday, New York.
[84] Williamson, O. E. (1975): "Markets and hierarchies: Analysis and antitrust Implications". The Free Press. New York.
[85] Williamson, O. E. (1985): "The economic institutions of capitalism". The Free Press. New York.
[86] Woodward, J. (1971): "Administración y tecnología", en T. Burns (ed.) El hombre industrial, Tiempo Nuevo, Buenos Aires: 201-236
[87] Yoo, Youngjin; Boland, Richard y Lyytinen, Kalle (2006): "From organization design to organization desining". Organization Science, 17 (2): 215-229
[88] Yuyuenyongwatana, R. y Carraher, S. (2008): "Academic journal ranking: Important to strategic management and general management researchers?". Journal of Business Strategies, 25 (2): 1-8.
[89] Zucker, Lynne (1987): "Institutional theories of organization". Annual Review Sociology, 13:443-464

Mesa 01

Aspectos legales de la organización.

ANÁLISIS JURÍDICO DE LA LEY DE AYUDA ALIMENTARIA PARA LOS TRABAJADORES 3

ORGANIZACIONES, TICS Y RESPONSABILIDAD SOCIAL: UNA VISIÓN JURÍDICA. 9

EL OUTSOURCING DESDE LA PERSPECTIVA JURÍDICA, LABORAL Y ADMINISTRATIVA DE MÉXICO Y EL MUNDO Y SU PROBLEMÁTICA ACTUAL. 22

EL CAMINO A LA REFORMA POLICIAL EN MÉXICO: POSIBILIDADES Y DIFICULTADES DEL "MANDO ÚNICO" 44

EL DERECHO Y LAS EMPRESAS 69

LA EMPRESA Y SUS BASES JURÍDICAS EN LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS..... 87

LAS REFORMAS ESTRUCTURALES DEL ESTADO Y EL MODELO DE LA EMPRESA RESPONSABLE EN MÉXICO. 110

FACTORES QUE PROPICIAN UNA MEJOR COMUNICACIÓN ENTRE EL SINDICATO DE LA UACH Y SUS AGREMIADOS: CASO DE ESTUDIO EN LA FACULTAD DE CONTADURÍA Y ADMINISTRACIÓN 125

ANÁLISIS JURÍDICO DE LA LEY DE AYUDA ALIMENTARIA PARA LOS TRABAJADORES

Jacinto García Flores[1], Ana Lilia Silva Ambríz[2]
Juan José Pérez Y Vargas[3]

Facultad de Contaduría Pública de la Benemérita Universidad Autónoma De Puebla.
Dirección. Boulevard Valsequillo Número 70. Colonia Universidades. Puebla. Pue.
Teléfono (01222) 2 29 55 00 Extensión. 5552, 7670, 7671 Y 7672.
busconta@siu.buap.mx

RESUMEN

Conforme a lo establecido por la Organización Mundial de la Salud, una persona se encuentra sana cuando de su aspecto físico y mental, además del social, se desprende un estado de completo de bienestar y no solamente la ausencia de afecciones o enfermedades.
En el caso particular de México, los trabajadores presentan una serie de enfermedades que repercuten en su salud y en su vida productiva, tales como la obesidad, el sobrepeso, la diabetes, el estrés, etcétera, en parte debido a su mala alimentación. Enfermedades que al hacer su aparición disminuyen la capacidad productiva del trabajador, pues éste al acudir a las instituciones de salud para su atención médica, tal conducta le impide presentarse a trabajar. A las empresas les afecta porque al no contar con los servicios del trabajador se ven en la necesidad de recurrir a personal eventual para poder producir.
Para enfrentar este problema, el Estado mexicano se dio a la tarea de elaborar, promulgar e iniciar la vigencia de la Ley de Ayuda Alimentaria para los Trabajadores, ley que precisamente es analizada en este trabajo.
Quienes hemos vivido en el siglo XX y ahora en el XXI, hemos sido testigos de cambios vertiginosos en todas las actividades del ser humano y desde luego en la salud de los habitantes de nuestro país, por ello la salud de las personas que se engloba en la llamada salud pública, es el motor del desarrollo humano y social.

PALABRAS CLAVE.

Salud. Enfermedades de los trabajadores. Dieta alimenticia.

INTRODUCCIÓN.

A título personal creemos y nos atrevemos a establecer que “lo más valioso que tiene toda persona es su salud”, pues de poco o tal vez nada, nos servirá tener bienes materiales si carecemos de salud, caso en el cual tal riqueza será utilizada para recobrarla. El refrán que dice “los bienes son para curar los males”, es aplicable al efecto.

---

1 Dr. En Derecho por la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla. Profesor Investigador e integrante del Cuerpo Académico “Sistema Tributario, Administrativo y Contable” en la Facultad de Contaduría Pública de la referida Universidad.
2 Maestra en Administración por la Facultad de Contaduría Pública de la Benemérita Universidad Autónoma De Puebla.
3 Alumno en la Facultad de Contaduría Pública de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla.

En otras palabras, toda persona en cualquier país del mundo, sin importar su status económico, político, social, cultural, académico, religioso, etcétera, tiene en alta estima su salud, sin importar que sea o no trabajador, pues es deseo inherente al hombre siempre estar sano.

Es pertinente no perder de vista que en la Constitución de la Organización Mundial de la Salud (OMS) se define a la salud, como "el estado de completo bienestar físico, mental y social, y no solamente la ausencia de afecciones o enfermedades."

Dicho en otros términos, si a una persona física no le duele ninguna parte de su cuerpo, su cerebro funciona de manera plena y es aceptado entre la sociedad, entonces se encuentra sana, por el contrario, si uno solo de tales aspectos falla, podremos concluir que no se encuentra sano.

El siglo XX y lo que vamos del XXI, nos he permitido ser testigos de cambios vertiginosos en todas las actividades del ser humano y desde luego en la salud de los habitantes de nuestro país, por ello Julio Frenk Mora (Urbina: 2006. 19) al hablar de la salud pública ha señalado: "El campo de la salud pública no escapó de esa vorágine y quizá el cambio más importante experimentado por esta área del conocimiento fue el reconocimiento gradual en todo el orbe de su papel central como motor del desarrollo humano y social."

ANTECEDENTES DE LA LEY DE AYUDA ALIMENTARIA.

La población mexicana en términos generales se encuentra en extremos alimenticios, pues mientras muchos de sus integrantes presenta problemas de obesidad y sobrepeso al tener una vida sedentaria y no hacer ejercicio físico, otros, presentan enfermedades relacionadas con la desnutrición, aspectos que desde luego inciden en la calidad de vida de los trabajadores mexicanos.

Gabriela Mendizabel Bermúdez (Mendizabal: 2010.38) señala: "Las causas de mortalidad en este país (se refiere a México) han cambiado por diversas causas, el aumento de tecnología, cambios en los patrones alimentarios, estilo de vida, clima, etc. …las principales enfermedades en nuestro país que requieren de una mayor atención médica y cuidado son las siguientes: la obesidad y la diabetes, … ."

Para el caso de los trabajadores mexicanos además de las enfermedades antes señaladas debemos agregar entre otras, la hipertensión arterial, el estrés y las enfermedades gastrointestinales. Enfermedades que también se refleja en la vida productiva de los trabajadores y en la producción y productividad de las empresas.

Para hacer frente a esta situación el Estado mexicano desde el contenido del artículo 4 de la Constitución señala: "Toda persona tiene derecho a la protección de la salud. La ley definirá las bases y modalidades para el acceso a los servicios de salud y establecerá la concurrencia de la Federación y las entidades federativas en materia de salubridad general, conforme a lo que dispone la fracción XVI del artículo 73 de esta Constitución."

Para el caso específico de los trabajadores mexicanos, el Estado ha puesto en vigor la Ley de Ayuda Alimentaria para los Trabajadores mediante la cual busca apoyarlos para que cambien su dieta alimenticia, mejoren su estado nutricional y prevengan enfermedades al poderse alimentar de forma saludable.

OBJETO DE LA LEY DE AYUDA ALIMENTARIA PARA LOS TRABAJADORES.

Conforme a lo dispuesto en su artículo 1, esta ley tiene por objeto: "…promover y regular la instrumentación de esquemas de ayuda alimentaria en beneficio de los trabajadores, con el propósito de mejorar su estado nutricional, así como de prevenir las enfermedades vinculadas con una alimentación deficiente y proteger la salud en el ámbito ocupacional."

De dicho objeto se desprenden:

1. Esquemas de ayuda alimentaria en beneficio de los trabajadores;

2. El propósito de mejorar su estado nutricional;

3. Prevenir las enfermedades vinculadas con una alimentación deficiente, y

4. Proteger la salud de los trabajadores en el ámbito ocupacional.

En virtud de que los trabajadores mexicanos tienen un ingreso que oscila entre uno y tres salarios mínimos, que les permite adquirir una canasta básica elemental, es la razón por la que su dieta alimenticia no es en la cantidad y calidad deseable, lo que ha generado que en ellos abunden la obesidad y la falta de energía que aunado a la carencia de ejercicio nos ha alejado muchísimo del perfil que tuvieron nuestros ancestros. En otras palabras, con esta ley se busca que los trabajadores consuman una dieta correcta, entendiendo por tal, según el artículo 2 fracción I de la Ley de Ayuda Alimentaria para los Trabajadores, "aquella que es completa, equilibrada, saludable, suficiente, variada y adecuada, en términos de las disposiciones que al efecto expida la Secretaría de Salud."

MODALIDADES DE LA AYUDA ALIMENTARIA

Para cumplir el propósito contenido en el objeto de esta ley, es decir, mejorar el estado nutricional de los trabajadores, prevenir enfermedades vinculadas con una alimentación deficiente y proteger su salud en el ámbito ocupacional, la misma establece que el patrón puede otorgar esta ayuda a sus trabajadores de dos maneras, a saber: a) De manera voluntaria, o, b) De manera concertada.

En el primer caso, dicha ayuda deberá quedar plasmada en la redacción de alguna de las cláusulas del Contrato Individual de Trabajo, recalcando que mientras dicha ayuda no aparezca en tal contrato, no será obligatoria, una vez que lo sea, el patrón la podrá deducir fiscalmente apegándose a las normas de la Ley del Impuesto Sobre la Renta y de la Ley del Impuesto Empresarial a Tasa Única, sin que sea un ingreso gravado para el trabajador.

Si la ayuda alimentaria es otorgada de manera concertada, la misma debe quedar establecida en el clausulado de prestaciones que otorga el Contrato Colectivo de Trabajo vigente en la empresa, debiendo encuadrarse específicamente en los planes de previsión social, para que de esta manera al patrón no se le incremente el salario diario de cotización ante el IMSS y para poderla deducir, debe acogerse a las normas de la LISR y la LIETU, recordando que para el trabajador será un ingreso no gravado.

REQUISITOS DE LOS VALES IMPRESOS Y ELECTRÓNICOS.

Debemos entender por prestación, a decir de Torres Díaz (Torres: 2004. 2.) lo siguiente: "… las prestaciones son beneficios colaterales al salario por cuota diaria que una empresa o patrón otorga a su personal, sean en especie o en dinero, para coadyuvar a la satisfacción de

sus necesidades de tipo económico, educativo o sociocultural y recreativo, buscando atraer elementos idóneos para su ingreso a la organización, retener a los ya existentes y motivarlos o desarrollarlos para lograr su mejor desempeño, tendiente a mejorar la productividad de la empresa y la calidad de vida del trabajador, aumentando con ello la estabilidad y posibilidad de progreso de ambos."

Ahora bien, para cumplir con esta prestación hacia los trabajadores, los patrones deberán utilizar vales impresos o electrónicos.

Si utilizan vales impresos, deben reunir los siguientes requisitos:

a) Contener la leyenda "Este vale no podrá ser negociado total o parcialmente por dinero en efectivo".

b) Señalar la fecha de vencimiento.

c) Incluir el nombre o la razón social de la empresa emisora del vale.

d) Especificar expresamente si se trata de un vale para comidas o para despensas, según sea el caso.

e) Indicar de manera clara y visible el importe que ampara el vale con número y letra, y

f) Estar impresos en papel de seguridad.

Si los vales que llegaran a utilizar son electrónicos entonces deben reunir los siguientes requisitos:

a) Consistir en un dispositivo en forma de tarjeta plástica que cuente con una banda magnética o algún otro mecanismo tecnológico que permita identificarla en las terminales de los establecimientos afiliados a la red del emisor de la tarjeta.

b) Especificar expresamente si se trata de un vale para comidas o para despensas, según sea el caso.

c) Indicar de manera visible el nombre o la razón social de la empresa emisora de la tarjeta, y

d) Utilizarse únicamente para la adquisición de comidas o despensas.

PROHIBICIONES APLICABLES A LOS VALES IMPRESOS Y ELECTRÓNICOS.

Buscando que el objeto de la Ley se cumpla y que los trabajadores no perviertan el objeto de esta ley, queda prohibido que los vales mencionados:

I. Sean canjeados por dinero en efectivo o mediante títulos de crédito.

II. Sean canjeados o utilizados para comprar bebidas alcohólicas o productos de tabaco.

III. Usarlos para fines distintos a los de esta Ley o para servicios distintos de restaurantes y establecimientos de consumo de alimentos o adquisición de despensas.

BENEFICIOS FISCALES A FAVOR DE LAS EMPRESAS.

Los tiempos actuales han obligado al Estado a convertirse en recaudador de impuestos, lo que ha dado como resultado que los contribuyentes, tanto personas jurídicas como personas

físicas, traten de pagar lo menor posible o buscan en su defecto, que el Estado los apoye para el cumplimiento de tal obligación.

En el caso de las relaciones de trabajo, los patrones tratan de obtener utilidades sacrificando las prestaciones de los trabajadores y éstos a su vez, tratan de obtener un mayor número de ellas sin importarles la situación económica que viven las empresas, es decir, cada uno trata de no ceder ante el otro.

Tomando en cuenta lo anterior, en el articulado de esta ley, el Estado ha establecido un ganar-ganar para patrones y trabajadores al señalar en su artículo 13 lo siguiente:

"Con el propósito de fomentar el establecimiento de los esquemas de ayuda alimentaria en las diversas modalidades a que se refiere el artículo 7 de esta Ley y alcanzar los objetivos previstos en el artículo 5 de la misma, los gastos en los que incurran los patrones para proporcionar servicios de comedor a sus trabajadores, así como para la entrega de despensas o de vales para despensa o para consumo de alimentos en establecimientos, serán deducibles en los términos y condiciones que se establecen en la Ley del Impuesto Sobre la Renta y en la Ley del Impuesto Empresarial a Tasa Única y los ingresos correspondientes del trabajador se considerarán ingresos exentos por prestaciones de previsión social para el trabajador, en los términos y límites establecidos en la Ley del Impuesto Sobre la Renta y no formarán parte de la base de las aportaciones de seguridad social en los términos y condiciones que para el caso dispongan las leyes de seguridad social."

En otras palabras, los patrones que proporcionen ayuda alimentaria a sus trabajadores, pueden acogerse a las deducciones que contiene la Ley del Impuesto Sobre la Renta específicamente en su artículo 31.

También los artículos 5 y 6 de la Ley del Impuesto Empresarial a Tasa Única les permiten hacer estas deducciones

En síntesis, para enfrentar el terrible problema de salud de los trabajadores mexicanos, el Estado ha puesto en vigor esta ley para beneficiarlos y también beneficiar, aunque sea en una pequeña medida, a los patrones que cumplan las disposiciones legales de la misma.

CONCLUSIÓN.

La ley de ayuda alimentaria para los trabajadores permite a los patrones contribuir a la mejora dietética de sus trabajadores, a fin de combatir los factores de riesgo en su salud, principalmente la obesidad y el sobrepeso que pueden desencadenar en un infarto al miocardio o paro cardiaco.

Asimismo, pueden beneficiarse del apoyo que el Estado les proporciona sujetándose al efecto a las disposiciones de la Ley del Impuesto Sobre la Renta y del Impuesto Empresarial a Tasa Única.

Los trabajadores también resultan beneficiados por elevar su régimen alimentario y los ingresos que les represente la entrega de los vales, estarán exentos por ser prestaciones de previsión social y no formarán parte de la base de las aportaciones de seguridad social

En otras palabras, las empresas que están bajo el régimen del IETU y las que están bajo ISR podrán otorgar y deducir esta prestación excenta de cargas sociales y no gravadas sobre el salario del trabajador y para los trabajadores se les beneficia también por que aun cuando en la empresa no haya comedores industriales podrán recibir su ayuda alimentaria a través de los vales mencionados, excepto en efectivo y así gozar ambas partes de los beneficios fiscales, económicos y humanos de esta prestación.

BIBLIOGRAFÍA.

[1] Allier Campuzano, Jaime, *Riesgos de Trabajo*, Primera ed., Ed., Porrúa, México, 2009.
[2] Ledesma Villare, Luis Carlos, *Administración de Planes sobre Previsión Social*, Segunda ed., Ed., ISEF, México, 2002.
[3] Mendizabal Bermúdez, Gabriela, *La Atención a la Salud en México*, Primera ed., Ed., Fontamara, México, 2010.
[4] Torres Díaz, Julio, *Administración de prestaciones*, Sexta ed., Ed., Thompson, México, 2004
[5] Urbina Fuentes, Manuel, et. al., *Oportunidad y rumbo para el tercer milenio*, Primera ed., Ed., Secretaría de Salud, Organización Panamericana de la Salud, Sociedad Mexicana de Salud Pública, Fundación Mexicana para la Salud, Instituto Nacional de Salud Pública, Fondo de Cultura Económica, México, 2006.

LEGISGRAFÍA.

[6] Ley de Ayuda Alimentaria para los Trabajadores
[7] Ley del Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado.
[8] Reglamento de Servicios Médicos del Instituto Mexicano del Seguro Socia

ORGANIZACIONES, TICS Y RESPONSABILIDAD SOCIAL: UNA VISIÓN JURÍDICA.

Rubén González Benítez, Alma Delia Otero Escobar, Elsa Suárez Jasso
Facultad de Contaduría y Administración de la Universidad Veracruzana
Circuito Gonzalo Aguirre Beltrán S/N
Teléfono: 228 8421700 Ext. 11021Fax: 228 8421742
elsuajas@hotmail.com, aotero@uv.mx, rugonzalez@uv.mx

Resumen:

El presente ensayo muestra un panorama general de la legislación aplicable a las organizaciones, mostrando un análisis teórico y crítico ante la realidad social y económica que vivimos. Sabemos que en la actualidad respondemos a un mercado nacional e internacional que determina el actuar de las organizaciones, por ello este ensayo tiene como objetivo presentar de forma crítica los aspectos, necesidades y carencias legales que envuelven a las organizaciones comerciales y las actividades que realizan dentro de este marco regulatorio. Aunado a lo anterior, se expone la relevancia normativa de las TIC's dentro de las organizaciones y se presenta un estudio teórico de las limitaciones regulatorias a las que responde lo volátil de los avances tecnológicos. Para cerrar y tomando como referencia lo expuesto, se suma el hecho de la tendencia actual de que las organizaciones realicen su actividad económica de forma consciente en beneficio de la sociedad, tomando como punto de partida y referente del logro de ese objetivo, la observancia del sistema legal.

Palabras clave:

Marco Legal, Organizaciones, TIC.

Introducción

En la actualidad respondemos a un mercado nacional e internacional que determina el actuar de las organizaciones, por ello este ensayo tiene como objetivo presentar de forma crítica los aspectos, necesidades y carencias legales que envuelven a las organizaciones comerciales y las actividades que realizan dentro de este marco regulatorio.

La pregunta qué impulso esté trabajo fue determinar la calidad de las organizaciones ante el conocimiento o desconocimiento de las leyes que se aplican y la eficiencia de las mismas. A ello encontramos que la realidad de los negocios del siglo XXI se plasma como una serie de componentes que interactúan en un sistema de juridicidad latente y presente, es decir, la legislación es una precondición no actual para el desarrollo de las actividades empresariales y que no se le procura la importancia debida, al menos por parte de las instituciones educativas del área comercial, que vuelve a retomar relevancia hasta el momento de la práctica profesional.

Es un hecho que las organizaciones cuando empiezan a laborar o a ejercer su actividad comercial, se ven ante la exigencia de establecerse dentro de los parámetros jurídicos

nacionales e internacionales, explicado de forma sencilla, su primera responsabilidad es responder a tales disposiciones legales para actuar bajo formas organizativas.

Así, este trabajo se desarrollo bajo un esquema simple de determinar la importancia de las organizaciones en un marco legal y en un Estado que sucumbe a los entes comerciales como parte integrante de un sistema nato de intercambio de bienes y servicios.

Posterior a ello, se aborda de forma primaria o básica las generalidades legales de las organizaciones para aclarar que las particularidades jurídicas son condición intrínseca de la creación y disolución de una empresa, así como las diversas áreas normativas que debe atender para el desarrollo de sus actividades.

Acto seguido, se esboza la importancia de las tecnologías de la información y comunicación como herramienta indispensable de las organizaciones en el logro de sus objetivos, en un marco legislativo con un contenido sustancial pero probablemente falto de eficiencia y practicidad.

Por último, se presenta la noción de responsabilidad social de las organizaciones teniendo como pilar para su explotación y reivindicación la existencia de un sistema legal integral y preocupado por el bienestar social.

I. La importancia de las organizaciones en el marco legal

En la actualidad las organizaciones empresariales están luchando por tener un lugar relevante en el sistema económico, su eficiencia, su competitividad y su participación constante en las tecnologías son precondición de ganancias rentables. Las organizaciones de hoy son más dinámicas como respuesta a los cambios tecnológicos, pero ellas deberán responder en un escenario legal construido anteriormente para salvaguardar la seguridad de sus relaciones comerciales, tanto en el ámbito nacional como en el internacional.

Así pues, encontramos que las organizaciones del siglo XXI demandan de una red jurídica práctica y eficiente para actuar en el sistema comercial, desde el momento en que se constituyen, durante y hasta el momento de su cierre. El marco legal que una empresa requiere puede ser variado, ya que responde a su giro u objeto de trabajo, sin embargo la mayoría parte de una base jurídica ya conocida, como es el área mercantil o comercial, fiscal, ambiental, laboral, entre otras.

Es lógico pensar que el objetivo de creación de una organización comercial es el ánimo de obtener una ganancia significativa, por lo que su éxito debe estar vinculado con el marco legal bajo el cual se constituyó.

Los beneficios que pueda ganar una empresa deberán encontrar respaldo legal de las actividades que se desarrollen sobre todo tratándose de alguna organización constituida bajo alguna de las formas mercantiles establecidas por la ley. Así, las entidades mercantiles pasan a constituir uno de los principales contribuyentes del erario del país, siendo, por su parte, el mayor favorecido de la infraestructura y de los servicios que se ofrecen, desde esta perspectiva la legislación nos ayudan a normar sus procedimientos y darle legalidad a las empresas y sus operaciones.

II. Generalidades legales en las organizaciones

Las organizaciones comerciales o empresas son un conjunto de recursos organizados por el empresario, con el fin de realizar actividades de producción o de intercambio de bienes o servicios que satisfacen las necesidades del mercado en particular (Martínez Vázquez, 1994). La empresa es un ente socioeconómico que se constituye bajo un sistema jurídico determinado, y que capaz de producir bienes y/o servicios para satisfacer las necesidades de un mercado (Sepúlveda Sandoval, 1997).

La organización del siglo XXI son evaluadas como un ente social que realiza un conjunto de actividades al usar una gran variedad de recursos (financieros, jurídicos, materiales, tecnológicos y humanos) para lograr sus objetivos preponderantemente de especulación comercial, al satisfacer determinadas necesidades de la sociedad; y que es construida a partir de compromisos mutuos entre las personas que la conforman.

Aunado a lo anterior y desde el punto de vista de la legislación mercantil, una organización empresarial como ya se estableció, debe responder a una serie de disposiciones normativas que la acrediten como tal y que le otorguen seguridad y certeza en las operaciones que realiza, veamos:

a) Se debe elegir el tipo de comerciante a constituir: individual o colectivo. Si se opta por ser comerciante individual, podemos aclarar que puede ser cualquier persona física que legalmente pueda tener derechos de establecerse con libertad como empresario y a su vez de obligarse a contraer responsabilidades, es decir, puede crear su organización empresarial o negocio, cumpliendo adicionalmente con las disposiciones del Código de Comercio. También se debe tener en consideración que la persona física tiene mayor amplitud para hacer sus negocios, ya que no da cumplimiento a toda una serie de obligaciones formales a que se obliga una sociedad mercantil, debido a que es su propio patrón y él decide hasta dónde puede obligarse o comprometerse al realizar sus operaciones comerciales.

b) Si se trata de un comerciante colectivo, estamos frente a una persona moral que deberá elegir la forma de la sociedad mercantil a crear, sea una sociedad anónima, sociedad de responsabilidad limitada, sociedad cooperativa, sociedad en comandita simple, sociedad en comandita por acciones y sociedad en nombre colectivo, siendo las primeras tres formas las que en la realidad práctica encontramos de forma más prolífica.

c) La constitución de la sociedad mercantil se formaliza cuando su contrato social, escritura o acta constitutiva contenga los requisitos y reglas mínimas establecidas en la Ley General de Sociedades Mercantiles, a partir de las cuales se fija el proceso bajo el cual ha de funcionar la sociedad, entre ello:

- Nombre, nacionalidad y domicilio de los socios.
- Razón o denominación social y domicilio de la Sociedad.
- El objeto de la sociedad.

- Su duración.
- El importe del capital social.
- La expresión de lo que cada uno de los socios aporta en dinero o en bienes; el valor atribuido a éstos y el criterio seguido para su valorización. Cuando el capital sea variable, así se expresará, indicándose el mínimo que se fije.
- Forma de administrarse la sociedad y facultades de los administradores.
- Nombramiento de administrador(es) y designación de la persona que llevará la firma social.
- El fondo de reserva legal.
- La manera de ejercer la distribución de las utilidades y pérdidas entre los miembros de la sociedad.
- Los casos en que la sociedad ha de disolverse con anticipación.
- Las bases para practicar la liquidación de la sociedad y el modo de proceder a la elección de los liquidadores, cuando no han sido designados con anticipación.
- Entre otras que los socios acuerden.

d) Este contrato social o acta constitutiva[4], debe ser otorgada en escritura ante notario público que de fe pública de la constitución de la misma, además de inscribirse en el Registro Público de Comercio de la Secretaria de Economía, dentro de los 15 días siguientes a su suscripción.

Las organizaciones empresariales como motor activo del país, deben cumplir con los requisitos anteriores para poder ser considerados como empresas dedicadas a un fin lícito. A ello se suma el hecho de tomar en consideración la existencia de diversos órganos de gobierno ante los cuales se solicita alguna licencia de operación. Las tres esferas de gobierno (federal, estatal y municipal) cuentan con una serie de dependencias encargadas de fiscalizar a todos los comerciantes, sean individuales u organizaciones comerciales, para tener conocimiento del momento de inicio de las actividades y teniendo la obligación de presentar ante ellos un aviso de alta.

Dentro de los organismos más importantes, podemos señalar:

Dependencias Federales:

- Secretaria de Hacienda y Crédito Público (SHCP).
- Secretaría de Relaciones Exteriores (SRE).
- Secretaría de Economía (SE).

[4] Se debe aclarar que el Actas Constitutivas se elabora y formaliza ante el Notario más la suscripción en el Registro Público de Comercio con la finalidad de que la empresa o sociedad mercantil exista legalmente.

- Secretaría de Trabajo y Previsión Social (STPS)
- Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS).
- Instituto Nacional del Fondo de la Vivienda de los Trabajadores (INFONAVIT).
- Registro Público de Comercio.
- Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial (IMPI)

Dependencias Estatales:

- Agencia Fiscal o de Finanzas del Estado.
- Registro Público de la Propiedad.
- Secretaría de Salud (SSA).

Dependencias Municipales:

- Tesorería Municipal.
- Oficinas administrativas de inspección y de vigilancia.

Estas dependencias son básicas para el reconocimiento por parte del Estado de las organizaciones, pero no son exclusivas, es decir, dependiendo de las actividades en específico que realice una organización será los permisos que deba solicitar, así por ejemplo están la Secretaría de Pesca, la Secretaría de la Defensa Nacional, la Secretaría de Turismo, la Cámara de Comercio correspondiente, entre otras.

Por otra parte, es relevante que las personas tanto morales (sociedades mercantiles, empresas, organizaciones comerciales) como físicas cuenten con un permiso o documento denominado "Cédula de Identificación Fiscal" la cual se solicita a la Secretaría de Hacienda y Crédito Público. Esa cédula contiene un número conocido como clave de registro federal de contribuyentes por medio del cual es posible la deducción de sus impuestos.

Es prioritario que todas las organizaciones conozcan a fondo todas las obligaciones fiscales que deberán cumplir con oportunidad, equidad y responsabilidad, ya que de ello depende el fortalecimiento económico-fiscal de las relaciones que se establecen entre el Estado y las organizaciones. Es natural que el fisco represente un órgano recaudador para los contribuyentes, sus requerimientos financieros dependen de las ganancias obtenidas de las organizaciones.

Ahora bien, si al aspecto comercial y fiscal se agrega el laboral, tenemos que las organizaciones deben estar al tanto de todas las obligaciones que como entes jurídicos deben cumplir. El considerar a la organización como la figura patronal, es recordar y reconocer los derechos, las obligaciones y las condiciones mínimas generales[5] que tienen los trabajadores que prestan sus servicios en ella.

[5] Condiciones mínimas del trabajo, son aquellas que el patrón debe garantizar al trabajador con el fin de que pueda gozar de una vida digna, tales condiciones se encuentran establecidas en

Las empresas como organizaciones comerciales o de servicios, deben tomar en cuenta que el área laboral es de vital importancia para el engranaje de lo que ofrecen o venden. Las organizaciones, como ente financiero, económico y productivo, requiere de la existencia de diversos elementos internos para un funcionamiento esperado que incidan directamente en el logro de su objetivo principal, que es la industrialización, producción y/o comercialización de productos o servicios, siendo uno y el más importante de tales elementos, el recurso humano o mano de obra, pues es le medio de acción que hace posible se alcancen los objetivos de tal organización empresarial.

Con ello, se ha afirmado que el elemento del trabajo, bien cimentado en su aspecto legal respectivo es el motor de la empresa, de nada sirve tener el capital para iniciar un negocio productivo sino se cuenta con la fuerza de trabajo que genere lo esperado; por ello, el derecho del trabajo es un apartado esencial dentro de las organizaciones, los lineamientos legales que se garanticen a los trabajadores es precondición para su éxito.

En suma, podemos observar que las organizaciones pueden ser estudiadas como figuras jurídicas que cumplen un sinnúmero de disposiciones normativas para su actuar, si bien es cierto que el fin de las organizaciones es un ánimo de lucro y satisfacción de las necesidades de un mercado determinado, también es cierto que éstas son figuras que en el ámbito jurídico responden a diversos aspectos dentro de los cuales se contemplan su sentido económico y social.

El tendido jurídico donde las organizaciones accionan es necesario para garantizar los fines de un Estado de Derecho, donde la fuerza productiva privada encuentre libertad para actuar y alcanzar metas comunes. El fomento de las empresas privadas como células productivas del Estado, es una realidad tangible, por lo que éste último deberá ser garante de que tales células encuentren libertad de acción en beneficio de ambos, el sistema legal debe responder a las necesidades actuales (nacionales e internacionales) y de cambio que preocupan la las organizaciones, las disposiciones legales deben ser eficientes para acatarlas y estar en la posibilidad de actuar en el marco del sistema jurídico respectivo.

III. Marco jurídico en la sistematización y automatización de la información de las organizaciones.

Como hemos venido mencionando, las organizaciones comerciales responden a un sistema legal pre-establecido, que las convierte en parte integrante de un Estado que tiene como base los entes productivos y económicos para alcanzar metas que comparten y les son comunes. Sin embargo, estas organizaciones, a la fecha, no han encontrado un sustento eficiente y genuino para los procesos tecnológicos a los que sucumben y de los que forman parte de forma consciente e inconsciente.

Las tecnologías de la información y comunicación que operan las organizaciones son con la finalidad de alcanzar su objetivo principal: obtener más clientela y con ello generar más ganancias.

---

la Ley Federal de Trabajo, ejemplo de ellas son: salario, jornada, vacaciones, días de descanso, reparto de utilidades, seguridad social, aguinaldo, prima vacacional, jornada extraordinaria, prima de antigüedad, entre otras.

Actualmente las relaciones comerciales se desenvuelven de manera inmediata mediante los usos de las tecnologías de información y comunicación, específicamente en los casos de la sistematización y la automatización de la información que se genera, una de las necesidades actuales dentro de los negocios es, garantizar que esta información sistematizada y automatizada se encuentre dentro de un marco de seguridad tanto a nivel computacional como a nivel jurídico, es decir, los profesionistas de las organizaciones deberán valerse de todos los recursos multi y transdiciplinarios que den sustento a su ámbito de desarrollo laboral.

Un aspecto descuidado en los negocios que emprenden la sistematización y automatización a través de las TIC's, es precisamente cómo se debe garantizar de manera legal el uso de la información generada, es por ello que en este apartado se presenta un panorama de estas necesidades buscando servir como pauta para mejorar dichos procesos.

Desde la perspectiva legal y siendo una ciencia social que responde a las necesidades de la población y del mismo Estado, se espera que las organizaciones reconozcan el marco jurídico y legal en el cual se procesa la información y los recursos que se utilizan para lograr tal fin.

Hoy en día, las empresas requieren de personal más capacitado para responder a los cambios económicos a nivel nacional e internacional, para ello la disciplina jurídica es y será una precondición para la evaluación integral que el empresario realice del personal que requiere en el escenario interno de la automatización de la información. Conocer y comprender el alcance legal de los sistemas de programación, códigos, bases de datos, marcas electrónicas, etc. que sean parte de los recursos tangibles e intangibles de las organizaciones comerciales, es necesario en el perfil del egresado.

Así como ejemplo podemos señalar algunas de las implicaciones normativas en los negocios del presente siglo con relación a la sistematización y automatización de la información acorde a un escenario legal planteado:

Realidad concreta (competencia)	Marco Legal	Observación
Comercio electrónico	Código de comercio	La Autoridad bajo la denominación de Registro Público de Comercio deberá organizarse bajo un programa informático y una base de datos. Se incluye el Título Del Comercio Electrónico, con la finalidad de responder a las relaciones de negocios que se concretan a través de medios electrónicos.
	Código Civil Federal	Expresa la posibilidad de concretar el consentimiento entre partes ausentes cuando se usen medios electrónicos que contengan la sistematización de la información.

Realidad concreta (competencia)	Marco Legal	Observación
	Ley Federal de Protección del Consumidor	Se señala la protección efectiva del consumidor ante las transacciones efectuadas por los medios electrónicos.
Derechos de autor	Ley Federal de Derechos de Autor	Se dedica un capítulo a la protección de los programas de computación y las bases de datos y la forma de proteger al autor de los mismos.
Acceso ilícito a sistemas y equipos de informática	Código Penal	En este ordenamiento se sanciona a la persona que modifique, destruya o utilice sin autorización información contenida en los sistemas o equipos de informática.
Redes	Ley Federa de Telecomunicaciones	Legislación donde se protege el uso, aprovechamiento y explotación de las redes de telecomunicaciones y de la comunicación vía satélite, así como el acceso a internet, procesamiento remoto de datos, correo electrónico y consulta remota de bases de datos, entre otros. Se incluye la protección y registro de las empresas que se dedican a comercializar el acceso y la interconexión a través de Internet.
Mercado de valores	Ley de Mercado de Valores	Se establece que los Bolsas de Valores, Casas de Bolsas o especialistas Bursátiles, deberán llevar el registro de todas sus operaciones mediante sistemas automatizados.
Secretos industriales, patentes, marcas, avisos comerciales	Ley de la Propiedad Industrial	Se regula los requisitos para la protección y tramitación de los derechos de la propiedad intelectual bajo los esquemas de sistematización de la información que los contiene.

Como podemos observar la realidad tangible en el área de sistematización y automatización de la información manejada por una entidad empresarial, actualmente responden a una regulación jurídica que trata de ir a la par de las tecnologías, respondiendo a ese desarrollo.

Ciertamente resulta imposible que la ciencia jurídica vaya a la par que los cambios tecnológicos, normando ipso facto cuánta conducta ilícita o lícita concluye en el ámbito del derecho, iniciando porque es indiscutible que estas conductas o fenómenos se manifiestan primero en la sociedad, teniendo conciencia de que la legislación no pueden regular aquello que aún no existe; podríamos afirmar que la ciencia jurídica ha dejado de ser estática en la medida que las nuevas tecnologías de la información y la comunicación han ido evolucionaron y revolucionando nuestro presente.

Las necesidades legales de las organizaciones se han hecho evidentes ante los cambios tecnológicos que se desarrollan en lo relacionado con la creación, reproducción, distribución, copia, enajenación y uso de la información en el entorno digital, ello ha trascendido y se ha convertido en una prioridad para el derecho, teniendo como resultado que el uso de Internet y las redes de cómputo determinen los contenidos de los actuales los acuerdos internacionales en materia de propiedad intelectual.

México y su sistema legal enfrentan relevantes retos jurídicos si se desea explotar el potencial que representan las tecnologías de la información y comunicación para contribuir en el desarrollo de las organizaciones empresariales del país, así podemos afirmar que existen avances sustanciales, en materia regulatoria con respecto a la sistematización y automatización de la información como elemento intrínseco de las empresas o negocios comerciales. No obstante, se requiere de mayores asertos de marcos normativos eficientes que permitan la diversificación del uso y explotación de las tecnologías a nivel individual y colectivo.

A ello debemos adicionar el carácter formalista-escrito de nuestro sistema jurídico, las peculiaridades del proceso legislativo, el evidente requerimiento de que personas con formación jurídica o perfiles afines comprendan lo necesario sobre temas técnicos y tecnológicos, resulta que la ciencia jurídica y en especial, el Derecho Mexicano que es el que nos ocupa e interesa, se ha quedado con rezago en la regulación de una materia que lo ha rebasado de forma natural y casuística y que exige atención efectiva e inmediata.

En suma, es necesario espacios de discusión, como esté, en donde puedan participar los distintos sectores de la sociedad (escuelas, gobierno, empresas y ciudadanía) en las políticas públicas concernientes a los sistemas y automatización de la información a través de los medios electrónicos en miras de un escenario de seguridad y certeza jurídica de las relaciones comerciales, donde los profesionales cuyo campo laboral sean las organizaciones comerciales, sea un instrumento suficiente y eficiente para el logro de las demandas de los diversos sectores nacionales e internacionales en esta era tecnológica.

IV. Responsabilidad social de las organizaciones desde la perspectiva jurídica

Hoy en día las organizaciones empresariales tienen una gran responsabilidad al actuar bajo los parámetros establecidos por las leyes, lo vemos desde el momento en que se constituyen como tales, durante y hasta el momento en que se disuelven. El escenario jurídico les brinda la seguridad y certeza de que las acciones que realizan gozan de trascendencia para el sistema económico del cual forman parte; es decir, la contribución voluntaria y activa que las empresas concedan al ámbito social, se analiza a partir de que sus actividades se centran en un panorama normativo cimentado con anterioridad.

Teniendo como referente a la ecología, tenemos que es natural que las organizaciones busquen formas para crecer, ser más competitivas y vincularse profundamente en las necesidades de un mercado determinado. La responsabilidad social de una organización no sólo se centra en obedecer los estándares ambiéntales de un determinado lugar o contribuir a la reforestación de bosques como medidas de concientización de la población o en la separación de basura para su debido reciclaje o en programas para la disminución de

productos que generen contaminación, etc.; la responsabilidad social de la empresa va más allá de todo ello.

Las medidas ambientales ya tenían un lugar en los sistemas legales de todo el mundo, su falta de aplicación era y es lo que se visualiza como el parte aguas para los programas privados (algunos son los de las organizaciones) para obtención de metas particulares.

Lo que tratamos de explicar es que la responsabilidad social de una organización corporativa o empresarial va más allá del simple cumplimiento de la legislación vigente en un determinado lugar. En este sentido, toda la legislación ya analizada, sea mercantil, fiscal, laboral, ambiental, de las tecnologías de la información y comunicación son el punto de partida para considerar que una organización empresarial da cumplimiento a una responsabilidad básica y fundamental para la sociedad representativa de un Estado.

La observancia de todas estas normativas básicas y fundamentales corresponde con una parte de la responsabilidad social, ya que son consideradas como las obligaciones que cualquier empresa debe realizar e incluso practicar sencillamente por el hecho de realizar su actividad lucrativa que responde a las reglas del mercado, del Estado y del bienestar general de la humanidad. No podría ser de ninguna forma comprensible que una organización corporativa se sustentará en acciones y actividades de responsabilidad social, si no cumple o no ha cumplido con la legislación de referencia para su objeto o giro.

Bajo este orden de ideas, las organizaciones persiguen fines no sólo y exclusivamente lucrativos, sino se apegan a nuevas estrategias y prácticas jurídicas que logren conciliar sus objetivos con los del término "responsabilidad social". La gestión responsable de la empresa implica que esta actúe conciliando (como punto de equilibrio) entre los intereses del negocio y las expectativas que de ella tiene la comunidad[6].

El medio ambiente, el desarrollo sustentable y los productos útiles y limpios[7], se han convertido en las tres vertientes de la responsabilidad social de las organizaciones, sin embargo estamos seguros que todo ello se sustenta en el pilar legal para alcanzar los objetivos propuestos, ya que esas tres vertientes son resultado de un orden normativo ya definido con anterioridad, veamos:

---

[6] Véase in extenso a: Perera Sabido, D. (2001). Aspectos jurídicos, productivos, fiscales y estratégicos de las empresas integradoras: una alternativa de crecimiento para la micro, pequeña y mediana empresa.

[7] Productos útiles para referirse a aquéllos limpios o generados en condiciones de justicia, equidad y verdadera necesidad social.

Medio ambiente	Desarrollo sustentable	Productos útiles
Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos		
Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente	Ley Federal de Desarrollo Sustentable	Código Civil
Ley de Aguas Nacionales	Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable	Código de Comercio
Ley General de Vida Silvestre	Ley General de Asentamientos Humanos	Ley Federal de Trabajo
Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable	Ley de Desarrollo Rural Sustentable	Ley General de Salud
Ley General de Salud	Ley de Contribución de mejoras por Obras Públicas Federales de Infraestructura hidráulica	Ley de Productos Orgánicos

Como podemos observar, existe legislación a la cual pueden apegarse las tres vertientes de responsabilidad social de las organizaciones, incluso existen programas gubernamentales encaminados al mismo objetivo, por lo tanto se puede afirmar que la legislación existente es una herramienta indispensable no sólo para la constitución de la empresa, el empleo de las tecnologías en aras de su beneficio económico, sino también para su actuar cotidiano, para sus fines teleológicos y para sus programas en apoyo a la sustentabilidad y desarrollo social.

Todo ello nos convierte en críticos de la misma responsabilidad social que tanto pregonan las organizaciones, porque si bien es cierto que éstas desempeñan un rol muy relevante en la vida social, no sólo como productoras de empleos, de riqueza y de desarrollo sustentable, también es cierto que son conscientes de ello y su actuación se dirige a aprovecharse de las expectativas que genera la noción de responsabilidad social para obtener ventajas competitivas determinadas y muy propias, y es aquí donde el sistema normativo surge no sólo para regular sus actividades habituales, sino también como mediador de los objetivos que se puedan fijar sin un límite económico, social, cultural, tecnológico, laboral, ambiental, etc.

En suma, los profesionales de hoy que pretendan dedicarse a fines de lucro por medio de una organización, deben responder a un sinnúmero de exigencias locales e internacionales. Sumado a ello, se encuentra la calidad de responsabilidad con la que pretendan comerciar, la cual deberá ir intrínseca a su formación, considerando varios aspectos que le otorguen tal calidad, entre ellos, los legales, ambientales, laborables, fiscales, tecnológicos, mercantiles, etc.

V. Consideraciones finales.

A lo largo de la exposición se dejo claro que las organizaciones de carácter comercial son entes, no sólo económicos, sino también entes jurídicos al constituirse y prestar sus actividades bajo un marco regulatorio impuesto por el Estado. La actuación de las empresas sólo podrá considerarse formal en la medida de que sus obligaciones respondan al sistema jurídico que las vio nacer. Cabe destacar que sea cual fuere el giro o la actividad del negocio, las organizaciones empresariales deben ajustarse a las reglas normativas inherentes, así como observar la legislación que le afecta o se la aplica de alguna u otra forma.

El valor de la ciencia del derecho en las empresas es elemental en favor de las mismas, no se puede ni se debe encontrar al margen de los lineamientos que un Estado de Derecho ha impuesto para sus relaciones comerciales, sean nacionales o internacionales.

La normatividad general que se aplica a las organizaciones debe ser práctica y sencilla para su constitución, acción y disolución. Las operaciones que realice la empresa deberán ser acordes a las leyes nacionales; dicho de otra forma, el aspecto fiscal y laboral son fundamentales para su quehacer cotidiano.

Las tecnologías de la información y comunicación se presentan como instrumentos indispensables para el logro de los objetivos empresariales, su explotación eficiente se verá reflejada en una captación de clientela satisfecha de los servicios prestados, sin embargo los procesos de sistematización y automatización que encuentran su espacio en las TIC's deberán responder a los lineamientos jurídicos establecidos y que tengan por condición ser suficientes y actuales con la realidad económica que se vive.

La responsabilidad social de las organizaciones deberá partir del cumplimiento de la legislación, como garantía que sus prácticas, actividades y operaciones encuentran un sustento normativo que tiene como finalidad el bienestar humano, ello dará confianza al mercado (población) de que las empresas forman parte del bien común.

A todo lo anterior se suma el hecho de que las instituciones educativas que contemplen en sus programas de estudio materias en donde los estudiantes se acerquen a la experiencia del marco jurídico que rodea a las organizaciones como exigencia de la realidad social. Ello, a la post, podría significar una garantía a su calidad de vida personal y profesional, además del prestigio académico del que podría ganarse la institución educativa en un escenario de honestidad y respeto profesional.

VI. Fuentes de información.

Bibliografía:

[1] Martínez Vázquez, J. (1994). *El derecho y la empresa*. México: Universidad Veracruzana.
[9] Perera Sabido, D. (2001). *Aspectos jurídicos, productivos, fiscales y estratégicos de las empresas integradoras: una alternativa de crecimiento para la micro, pequeña y mediana empresa*. México: Ediciones Fiscales ISEF.
[10] Sepúlveda Sandoval, C. (1997). *La empresa y sus actividades: concepto jurídico*. México: McGraw-Hill.
[11] Verón, A. V. (1996). *Nueva empresa y derecho societario: empresa individual de responsabilidad limitada, pymes, sociedad de garantía recíproca, concentración,*

integración y Mercosur, arbitraje, terciación y mediación, informática empresarial. Buenos Aires, Argentina: Astrea.

Legisgrafía:

[12] Código Civil Federal vigente.
[13] Código de Comercio vigente.
[14] Código Penal Federal vigente.
[15] Ley de la Propiedad Industrial vigente.
[16] Ley de Mercado de Valores vigente.
[17] Ley Federal de Derechos de Autor vigente.
[18] Ley Federal de Protección al Consumidor vigente.
[19] Ley Federal de Telecomunicaciones vigente.

EL OUTSOURCING DESDE LA PERSPECTIVA JURÍDICA, LABORAL Y ADMINISTRATIVA DE MÉXICO Y EL MUNDO Y SU PROBLEMÁTICA ACTUAL.

Dr. Salvador Francisco Ruiz Medrano, Mtra. Ma. Guadalupe Cisneros Silva

Introducción.

El fenómeno de la subcontratación u *Outsourcing* en México, engloba múltiples aristas que no permiten un análisis de corte lineal del problema, puesto que, por una parte se observa desde un ámbito administrativo como una técnica que pretende mejorar la competitividad de las empresas a costa de la disminución de los beneficios sociales o conquistas laborales que se gestaron en el país en el periodo post revolucionario; y por otra parte como un problema jurídico donde la Ley Federal del Trabajo lo engloba como una forma de subcontratación que a contrario de lo que se utiliza en otros países, marca un pauta de protección de los trabajadores a través de implementar una responsabilidad solidaria entre, por un lado quien contrata y la empresa que recibe los beneficios del trabajador, a lo que la Suprema Corte de Justicia de la Nación, a través de jurisprudencia se ha decantado en establecer que existe una responsabilidad solidaria innegable cuando ha existido ese beneficio de la empresa contratista, dejando la carga de la prueba en manos exclusivas del patrón.

Este problema se ve acentuado a través de las reformas que se pretenden establecer a la Ley Federal del Trabajo eximiendo de tal responsabilidad solidaria a las empresas que facilitan la subcontratación, aduciendo razones de orden económicas que facilitarían la contratación del personal y permitirían un despido relativamente barato.

Luego, existe una tendencia internacional en abaratar el despido y permitir la presencia de contratos "basura" para abatir los alarmantes índices de desempleo existentes en el mundo debidos a una recuperación económica mundial que no acaba de cuajar.

Finalmente, se aborda que la subcontratación también puede ser vista como una técnica comercial en el ámbito internacional donde se pone de manifiesto el papel preponderante que hacen los Tratados de Libre Comercio en este sentido, donde a través de la triangulación de las mercancías, se obtiene un efecto muy similar al de la subcontratación, lo que da a pensar que esta técnica ha rebasado las fronteras de las empresas para ser vista como una herramienta internacional que puede influir en las decisiones comerciales de los países como una forma de proveerse de mercancías baratas manufacturadas en países con los que cuentan con Tratados de Libre Comercio, como es el caso de México.

Es así como nace la inquietud del presente estudio que lo que pretende es dar un poco mas de luz a este fenómeno mundial a través de sus disertaciones y opiniones, sin perder de vista, que como herramienta de carácter administrativa, es bastante interesante en torno a la competitividad de las empresas, pero como elemento para la base de una política social y de empleo para un país, deja mucho que desear, y es así, puesto que no hay que perder de vista que una cosa son las relaciones mercantiles y civiles que se pueden dar en el plano particular y el uso de la fuerza de trabajo como un elemento del comercio, pero no se puede manejar como un elemento alejado del hecho de que se trata de personas, y es ahí donde se pierden los rastros de humanismo para considerarlo un elemento inerte que no debe tener

cabida en las manifestaciones de tales actos de comercio. Por tanto, el Derecho Laboral, un Derecho eminentemente social, no puede ni debe, regirse únicamente por los fines de lucro de las empresas, sino encontrar el justo punto medio entre lo que será el beneficio de la empresa sin la mengua de los justos beneficios sociales a los que toda persona tiene derecho por su trabajo.

1. La Ley Federal del Trabajo en México, aspectos relativos al Outsourcing.

1.1. Generalidades.

El régimen jurídico laboral en México se circunscribe, partiendo de las fuentes generales al artículo 5º de la Constitución y el 123 constitucional, los cuales son la base de los principios y reglas de mínimos con los que se regula el aspecto laboral en el país, así, el artículo 5º establece el trabajo como una garantía que el Estado debe de proporcionar y que solo puede ser limitada esta libertad al trabajo en razón de la licitud del trabajo y por determinación judicial, cuando se ataquen los derechos de tercero, o por resolución gubernativa, dictada en los términos que marque la ley, cuando se ofendan los derechos de la sociedad.

Por la otra parte, el artículo 123 constitucional, tal y como se mencionaba al principio ha planteado una serie de reglas y obligaciones mínimas que han de ser respetadas por los empleadores, dejando de lado el aspecto civil de la contratación para introducirlo en un llamado Derecho Social y que puede ser visto en una retrospectiva histórica como un logro importante de las luchas revolucionarias en el país.

Así, la Ley Federal del Trabajo, resulta reglamentaria del artículo 123 apartado A de la Constitución, que por principios generales del trabajo en el país se destacan los siguientes:

1. Las normas de trabajo tienden a conseguir el equilibrio y la justicia social en las relaciones entre trabajadores y patrones.

2. El trabajo es un derecho y un deber sociales.

3. No es artículo de comercio, exige respeto para las libertades y dignidad de quien lo presta y debe efectuarse en condiciones que aseguren la vida, la salud y un nivel económico decoroso para el trabajador y su familia.

4. No podrán establecerse distinciones entre los trabajadores por motivo de raza, sexo, edad, credo religioso, doctrina política o condición social.

5. Es de interés social promover y vigilar la capacitación y el adiestramiento de los trabajadores.

Sin embargo y de lo anterior se escuchan voces críticas a estos mismos principios donde señalan que debido a la rigidez de la Ley Federal del Trabajo (LFT), exista escasez de empleos formales y definitivos ya que existe una situación donde 14.5 millones de personas de más de 108 millones están en el Seguro Social y protegidos por la legislación laboral, de una Población Económicamente Activa (PEA) de casi 48 millones (Natividad Sánchez, 2010). Así, se propone que se flexibilicen las normas laborales acorde con la realidad

económica mundial, pero con derechos mínimos garantizados y derecho a la seguridad social, retiro y vivienda.

Así, y acorde con lo anterior se han fijado una serie de objetivos por los sectores relacionados con el ámbito laboral en el país, tal y como es el caso del Gobierno Federal, empresarios y el Congreso del Trabajo, en donde han planteado, primero, modificar la LFT en lo que impida o dificulte la creación y el mantenimiento del empleo formal, para lo cual proponen una serie de medidas que permitan abaratar el despido del trabajador y poner la figura del "empleo a prueba"; segundo, mejorar la ley para permitir la recuperación del poder adquisitivo de los salarios de los trabajadores, flexibilizando la contratación y las fórmulas de pago de un salario productivo y remunerador, en realidad la propuesta contempla que si se abarata el despido, se podrán incrementar los salarios de los trabajadores, más sin embargo por escrito y en relación a este pacto "silencioso" no existe nada tangible; tercero, cambiar aspectos de la ley, que permitan una mayor seguridad jurídica que fomente la inversión productiva nacional o extranjera, en este caso en particular se plante regular la llamada "tercerización", "subcontratación" u "Outsourcing" a través de los cambios, de los que se hablaran con mayor amplitud más adelante, de los artículos de la LFT 13 y 15, donde se plantea los cambios relativos a la responsabilidad para con el trabajador en casos de conductas fraudulentas por parte de la empresa de Outsourcing y/o el empleador (Natividad Sánchez, 2010).

1.2. La subcontratación en la LFDT de México.

La aparición o expansión de formas atípicas de relación laboral bajo diseños institucionales que no garantizan adecuadamente la protección del trabajador en tales circunstancias, constituye una de las transformaciones más importantes asociadas a la globalización y la restructuración productiva, México no escapa de estas tendencias en el mundo donde a través de la fórmula de reducción de beneficios o conquistas laborales se pretende maximizar las ganancias de las empresas.

Es por eso que en tiempos recientes se pueden observar las críticas y los discursos provenientes de diversos sectores del Estado y de la sociedad que buscan establecer unas nuevas reglas para el sistema de subcontratación u "Outsourcing" para el país.

Sin embargo para entender en profundidad los cambios que se desean realizar es necesario primero remitirnos a la fuente primaria, en este caso, la LFDT, la cual a través de lo señalado en sus artículos 12 a 15 señala las reglas a las que se han de sujetar los intermediarios, que es a final de cuentas el nombre con el que encuadraría la figura del "Outsourcing", así, se explica en el artículo 12 que *"intermediario es la persona que contrata o interviene en la contratación de otra u otras para que presten servicios a un patrón."* En este punto es donde se localiza la definición especifica.

Sin embargo es el artículo 13 el que pone de manifiesto una distinción, la cual, afecta directamente a la figura del "Outsourcing", y es el hecho de que *"No serán considerados intermediarios,* ***sino patrones***[8]*, las empresas establecidas que contraten trabajos para*

8 Esto resulta vital para entender la problemática que se plantea con esto para las empresas que proveen un servicio de Outsourcing, ya que este tipo de empresas para con sus trabajadores

ejecutarlos con elementos propios suficientes para cumplir las obligaciones que deriven de las relaciones con sus trabajadores. En caso contrario serán solidariamente responsables con los beneficiarios directos de las obras o servicios, por las obligaciones contraídas con los trabajadores."

Así, pues la ley hace un distinción entre la figura del intermediario, el cual como ya se señaló, es aquel que realiza las funciones para que un determinado trabajador consiga un empleo y viceversa, tal y como lo puede ser cualquier empresa dedicada a la colocación de trabajadores y a contener una base de datos con los currículos de sus clientes, tal y como podría ser "Manpower" y los que realizan esta misma función pero a través una contratación de carácter primario con los trabajadores para luego revender esta misma fuerza de trabajo a otras empresas, es decir, una subcontratación, ya que en estos casos estaríamos con un trabajador y dos patrones, donde, los patrones tendrán todas las obligaciones señaladas en el artículo 15 de la LFDT a saber: *"…se observarán las normas siguientes: I. La empresa beneficiaria será solidariamente responsable de las obligaciones contraídas con los trabajadores*[9]*; y II. Los trabajadores empleados en la ejecución de las obras o servicios tendrán derecho a disfrutar de condiciones de trabajo proporcionadas a las que disfruten los trabajadores que ejecuten trabajos similares en la empresa beneficiaria. Para determinar la proporción, se tomarán en consideración las diferencias que existan en los salarios mínimos que rijan en el área geográfica de aplicación en que se encuentren instaladas las empresas y las demás circunstancias que puedan influir en las condiciones de trabajo."*

Así, la Ley establece plenamente la obligación de la empresa que se encarga de suministrar los trabajadores de garantizar los derechos de los mismos. Esta obligación que es de carácter solidaria, se ha manifestado como uno de los cambios que se han propuesto a la LFDT.

Por otra parte, el artículo 14 de la LFDT, señala que para el caso de las personas que utilicen los servicios de "intermediarios" estos serán responsables de las obligaciones de la LFDT y de los servicios prestados, donde los trabajadores han de tener los siguientes derechos: *"I. Prestarán sus servicios en las mismas condiciones de trabajo y tendrán los mismos derechos que correspondan a los trabajadores que ejecuten trabajos similares en*

---

serán, no intermediarios, sino patrones con todas las obligaciones de carácter laboral que se plantea con esto, esto es, las cargas procesales de la prueba y los derechos de los trabajadores como lo son seguridad social y a sindicalizarse.

9 Este resulta ser el punto principal de la discusión de las reformas para la LFDT, puesto que se deja en un estado de solidaridad garantizar los derechos de los trabajadores, tanto la empresa que contrata los servicios de un tercero, como el tercero en sí mismo, lo que crea un clima de desconfianza entre ambos y el propio trabajador, creando situaciones de indefensión legal para con el eslabón más débil de esta cadena, los trabajadores, quienes al final, en virtud de su desconocimiento, de la Ley, se ven engañados y en un segundo termino, la propia empresa que contrata los servicios de un tercero se ve obligada a pagar los derechos de los trabajadores por un probable fraude.

la empresa o establecimiento; y II. Los intermediarios no podrán recibir ninguna retribución o comisión con cargo a los salarios de los trabajadores."

Para estos casos, la Ley es muy clara en cuanto a la protección de los Derechos de los trabajadores ya que les permite desde un primer momento en que comience su relación de trabajo de adquirir los derechos de otros trabajadores que ya se encuentren trabajando en el centro de trabajo y que ejecuten labores similares, esto ha sido criticado por el sector empresarial, ya que plantea, que los trabajadores nuevos puedan integrarse inmediatamente a las ventajas que pudiesen tener otros trabajadores que cuenten con un contrato colectivo o bien incluso a ser sindicalizados desde un primer momento, con las consecuencias económicas que esto pudiera conllevar. Este artículo, así como el anteriormente señalado, son el centro de las reformas propuestas para la LFDT.

1.3. Aspectos Jurídicos entorno al contrato de subcontratación.

1.3.1. Antecedentes del Contrato.

La posición más aceptada es aquella que explica que la subcontratación nace incipientemente en los años setenta del siglo pasado, y se consolida dos décadas después con la revolución de la información, en donde la empresa estadounidense se convierte en una *gran empresa*, dedicándose no sólo a su negocio principal, sino también a actividades satelitales que, aunque no son esenciales, sí son necesarias, y a través de la flexibilización laboral, transformando los cimientos del entonces tradicional derecho laboral. Asimismo, también se pueden contar como antecedente, que en Italia la economía informal es la creadora de la especialización flexible, antecedente del *outsourcing*; en efecto, surgió a propósito de la informalidad del sector agrario en su paso a la economía agroindustrial, donde la pequeña empresa agraria necesitaba de servicios especializados del sector informal (Echaiz Moreno, 2008).

1.3.2. Características del contrato de subcontratación u Outsourcing.

La naturaleza jurídica del contrato, es en términos doctrinarios de un contrato mercantil (en el criterio tradicional) y un contrato empresarial (en el criterio moderno) que constituye una herramienta de gestión de negocios, (Echaiz Moreno, 2008), donde también reviste de cuestiones de índole laboral, en donde caería en poder ser llamado un contrato nominado (subcontratación), pero de carácter atípico desde la perspectiva civil, puesto que se conformaría por varios contratos para su implementación y resolución. Igualmente, se le suele denominar *outsourcing*para referirse a este contrato que los italianos conocen como *decentralizzacionedellaproduzione*, *esternalizzazione di business*o *terzarizzazione*, y que en los países francófonos se refiere como *externalisationd'activités*.

Igualmente, en el contrato de *outsourcing*intervienen dos partes contratantes:

a) Por un lado, la empresa que contrata el *outsourcing*; que, en términos generales, es la que decide cuál es la actividad que se delegará a la empresa de *Outsourcing*; y, b) El *outsourcer*, que será a quien se le delega la tarea de realizar la actividad de la empresa cliente.

Finalmente a modo de resumen, posee las siguientes características principales: puede ser considerado como un contrato principal, donde goza de autonomía y suele estar

acompañado de otros contratos que le son accesorios, como licencia de uso de marca o *know-how*; también se le considera un contrato consensual, ya que al ser atípico, no existe solemnidad alguna para su celebración, siendo suficiente el acuerdo de voluntades de las partes contratantes; es un contrato con prestaciones recíprocas, se trata de un contrato oneroso (Echaiz Moreno, 2008).

1.3.3. La postura de la Suprema Corte de Justicia de la Nación en torno a la subcontratación u Outsourcing.

La Suprema Corte de Justicia de la Nación se ha pronunciado en jurisprudencia sobre la no relevancia de la existencia de una relación de *outsourcing*para poder negar la relación de trabajo entre una empresa que recibe los servicios y un empleado que se los proporciona. Esto es así, puesto que se deseaba configurar que existían dos relaciones diferenciadas entre las empresas, puesto que por un lado, estaba la empresa que "alquilaba" trabajadores, una relación civil-mercantil, independiente de la laboral, con respecto a la que recibia los servicios de la empresa que le "alquilaba" los trabajadores. Así, si en un juicio laboral se comprueba que el servicio del trabajador lo recibe la empresa que se beneficia con ese trabajo y no la empresa que lo contrató, la empresa beneficiaria debe responder solidariamente de todas las prestaciones del trabajador cuando la empresa que lo contrató alega no tener recursos propios y suficientes para pagarle al trabajador (Dávalos Morales, 2009). De esta forma, se pone final a lo que desde hace algunos años se había puesto de moda como un sistema donde una autodenominada "empresa de administración de personal" celebra contratos de arrendamiento con un patrón cualquiera y pone a disposición a los trabajadores que necesite, garantizando, inclusive con fianzas, que no tendrá problemas laborales (Dávalos Morales, 2009).

De esta forma, la Segunda Sala de la Suprema Corte de Justicia de la Nación expuso que para determinar si existe responsabilidad solidaria entre una persona que ejecuta obras o servicios para otra, es necesario que se acredite, entre otros hechos, el relativo a que las obras o servicios se ejecuten en forma exclusiva o principal para una persona distinta de la que contrató al trabajador, esto es, que la persona que se beneficia con el servicio del empleado es diversa de la que lo contrató. Es necesario tener presente que el patrón que se beneficia del trabajo es solidariamente responsable de las obligaciones contraídas con los trabajadores de la empresa que los contrató. El problema del pago no es de los trabajadores. Una o las dos empresas cubrirán las prestaciones de los trabajadores conforme a las obligaciones que hayan pactado entre ellas. Los trabajadores señalarán para quién trabajan o trabajaron (Dávalos Morales, 2009).

2. La subcontratación en cuestión de Derecho comparado con México y otros países.

2.1.1. Cuestiones introductorias.

El Outsourcing o subcontratación se ha extendido de mayor manera en la industria y los servicios en las dos últimas décadas y se ha configurado como una de las formas más extendidas de contratación, más sin embargo ha de hacerse notar que ésta, junto con los trabajos a domicilio y a distancia, trabajadores domésticos, entre los más importantes, son llamados trabajos "atípicos", los cuales son denominados así por contraste con el trabajo

"típico" o subordinado a cambio de un salario y para un solo empleador, en el local del empleador, bajo jornada completa y por lo general por tiempo indefinido, así, la ausencia de una de estas características da lugar a la atipicidad (Bensusán, 2007).

Estas formas atípicas incluyen por tanto la intermediación por la cual intervienen en la contratación agencias que proporcionan personal temporal o definitivo a las empresas[10], hasta relaciones de carácter triangular de subcontratación entre empresas por las cuales la empresa beneficiaria o usuaria externaliza parte del proceso de trabajo (Outsourcing) o el manejo de las relaciones laborales, tratando de desligarse de cualquier vínculo formal con los trabajadores y con miras a reducir los costos, cosa que en el caso de México, tal y como ya se vio anteriormente en el artículo 15 de la LDFT, no es posible.

La figura de Outsourcing, se trata de un fenómeno difícil de abarcar jurídicamente en unsolo concepto, ya que asume modalidades y denominaciones diferentes en los distintos países, todo lo cual explica en cierta medida por qué no se pudo adoptar, como estaba previsto, un convenio internacional al respecto en 1998, a pesar de la decisión tomada por el Consejo de Administración de la OIT en 1995 y de las conclusiones a que se llegó en la Conferencia Internacional de 1997 (Bensusán, 2007).

Para el caso de México en materia de subcontratación, tal y como ya se vio, se consideran dos figuras, en donde en ambos casos los trabajadores mantienen una relación directa con la empresa usuaria y quedan integrados económicamente y dependen de ella jurídicamente, cosa que en otras partes del mundo no sucede puesto que significaría que no cumpliría con los objetivos de carácter administrativo que se esperan conseguir al hacer uso de la subcontratación. Así, en el ámbito internacional, las empresas que participan en los procesos de subcontratación, esta figura puede ser de naturaleza civil o comercial, respecto de las que involucran a los trabajadores y requieren ser protegidas, que formalmente debieran ser derecho del trabajo, por tanto, puede existir una "zona gris" en donde es difícil identificar la naturaleza de las relaciones y si estamos o no ante una subcontratación auténtica o ante una simulación con el propósito de eludir responsabilidades laborales por parte de la empresa usuaria (Bensusán, 2007).

Por lo anterior, es necesario remitirnos a la Organización Internacional del Trabajo (OIT), para encontrar una definición con respecto a la subcontratación, así, este Organismo la define como: *"...todo trabajo realizado para una persona física o jurídica (designada como "empresa usuaria") por una persona (designada como "trabajador en régimen de subcontratación") cuando el trabajo lo realiza el trabajador en régimen de subcontratación personalmente, en condiciones de dependencia o de subordinación efectivas respecto de la empresa usuaria, análogas a las que caracterizan una relación laboral de conformidad con la legislación y la práctica nacionales, siempre que el trabajador en régimen de subcontratación no sea empleado de la empresa usuaria"*. (Bensusán, 2007)

[10] *Vid.* Artículo 12 de la LFDT.

2.1.2. ¿Por qué se ha extendido el empleo del Outsourcing en el mundo?

Dentro de los factores administrativos, económicos y de competitividad, puede señalarse que durante los últimos 30 años, los mercados de subcontratación han crecido a un ritmo más rápido que el del sector industrial en su conjunto. Primero, a lo largo de los decenios de 1960 y 1970, la esfera principal de la competencia era la de los precios, y en ella las empresas solo procuraban obtener economías de escala y, de este modo, promover el crecimiento y ampliar sus cuotas de mercado. A partir del decenio de 1980 la competencia dejó de basarse únicamente en los precios para hacerlo también, y sobre todo, en la calidad o las características de los productos, las empresas se centran en actividades propias de escalones anteriores del proceso de producción, como las de I + D, comercialización y diseño de productos, o posteriores, como las de venta y promoción. Otro factor que ha hecho florecer la subcontratación es la creación y difusión de técnicas y métodos de producción muy eficaces y flexibles, basados en la robótica y en tecnologías de producción integrada. Los subcontratistas están, en general,en mejores condiciones de aprovecharse de estos métodos. Por último, la intensificación de la competencia y el desarrollo de nuevas técnicas de producción han dado lugar a un alto grado de refinamiento en el diseño de los productos (Morcos & Crombrugghe, 2004). Así, la subcontratación desde la perspectiva industrial reviste de una gran importancia, en donde se puede mencionar como ejemplo de esto lo señalado en el informe de 1998 de la Organización Mundial del Comercio, que ilustra la importancia de la subcontratación y la externalización al mostrar que solo un 37% del valor de producción de un determinado automóvil “americano” se generaba en los Estados Unidos (Morcos & Crombrugghe, 2004).

Dentro de los factores de características sociales, puede decirse que diversos factores han incidido en la expansión de este tipo de prácticas: desde el lado de las empresas, las presiones competitivas y los cambios en la organización del trabajo (en aras de una mayor especialización) y la tecnología, así como la flexibilización de las regulaciones laborales, cuentan de manera importante. Desde el lado de los trabajadores, las altas tasas de desempleo e informalidad, así como el debilitamiento del poder de los sindicatos, los han llevado a aceptar empleos menos ventajosos (Bensusán, 2007). Así, tenemos que el empleo de esta herramienta administrativa ha traído consigo el aumento dentro de la competitividad de las empresas y el aumento en los índices de empleo pero a un costo de un trabajo precario.

Lo anterior nos lleva a preguntarnos si la subcontratación laboral, se traduce necesariamente en relaciones laborales precarias, para lo que resulta indispensable para responder esto que se ha de entender por un trabajo precario, así, los trabajos “precarios” tienen los siguientes atributos: incertidumbre en cuanto a la continuidad del trabajo; menor control del trabajador sobre las condiciones de trabajo, los salarios o el ritmo de trabajo; mayor desprotección frente a la cobertura social, las prácticas discriminatorias, los despidos arbitrarios o las condiciones de trabajo inadecuadas, remuneraciones asociadas a la pobreza y a una inserción social insegura (Bensusán, 2007), luego, resulta entonces que estas desventajas de carácter de los derechos de los trabajadores se han de traducir en beneficios de las empresas, donde el objetivo de este tipo de prácticas no solamente es la búsqueda de una mayor especialización sino también el interés generalizado de remplazar la mano de

obra contratada directamente para abatir costos, eludir a los sindicatos y ganar flexibilidad en el manejo de las relaciones laborales, sobre todo cuando existen contratos o convenios colectivos de alto perfil de regulación (Bensusán, 2007). Así, nos topamos en una ecuación donde la formula de disminución de los derechos de los trabajadores nos dará, ineludiblemente, unas ventajas de carácter administrativo para las empresas, principalmente dentro del marco de las ganancias.

Para la investigadora Graciela Bensusán, la subcontratación laboral, si no necesariamente lleva a la precariedad, aumenta al menos de manera sustancial el riesgo de caer en ella, por lo que debería merecer no sólo una regulación legal ad hoc sino una atención especial dentro de la política laboral, considerando a los trabajadores inscritos en estas prácticas como un grupo particularmente vulnerable, (Bensusán, 2007), sin embargo, hay que precisar que esta precariedad es a la que se nos quiere conducir actualmente en México las corrientes empresariales en el mundo, donde este tipo de modelos se han puesto en práctica, ya que, actualmente, tal y como se encuentra la LFDT, no permite el estado de indefensión del trabajador ante los posibles intentos de fraude laboral por parte del uso indebido de la subcontratación u "Outsourcing", puesto que les reconoce a este tipo de empresas prestadoras o facilitadoras de trabajadores, la calidad de patrones y por ende les da una responsabilidad solidaria junto con la empresa que recibe estos servicios.

2.1.3. La experiencia latinoamericana y de España.

A pesar de la expansión de estas y otras formas de contratación que aumentan la vulnerabilidad de los trabajadores, la legislación laboral latinoamericana, en la mayoría de sus países, continúa suponiendo que el trabajo asalariado bajo formas "típicas", "seguras" y de "tiempo completo e indefinido" sigue siendo la regla general en la mayor parte de los países, mientras que las formas "atípicas", "precarias" y en el caso de México "especiales", como las que atañen a la subcontratación, se consideran como alternativas excepcionales (Bensusán, 2007), es decir, se consideran que sólo es una adecuación de la Ley a una realidad que no se puede eludir, configurándolas así, en excepciones a una regla supuestamente establecida y regulada por la propia Ley, más sin embargo en la actualidad, se está revirtiendo esta tendencia, dando como resultado que la regla básica es la de realizar una contratación "atípica" en contra de una contratación de las llamadas "típicas". Así, las principales tendencias en América Latina, buscaban evitar la utilización de la intermediación y la subcontratación como un recurso para eludir las responsabilidades patronales ya que no se imponían restricciones institucionales a la expansión de tales prácticas, cosa que se ha dejado de lado para regular de una manera más o menos estricta estas figuras, es decir, aceptando el hecho de que se trata de una realidad que ha de ser regulada, y por tanto estamos ante una creación del Derecho a través de una fuente real.

Para efectos de la figura de la subcontratación u "Outsourcing", la legislación laboral latinoamericana proporciona criterios semejantes tendientes a distinguir las figuras del patrono/empleador, contratista, intermediario y empresa beneficiaria (o usuaria), como es el caso de los siguientes: 1. Cuando el contratista es una empresa "genuina", la empresa usuaria no es considerada como "empleador" pero puede asignársele responsabilidad en determinadas circunstancias, tales como cuando el contratista se vuelve insolvente o no puede responder ante un riesgo o enfermedad profesional; 2. Las diferencias entre la figura

del ‘contratista’ y el ‘intermediario’ –presentes en relaciones triangulares– no siempre son nítidas, pero se tiende a considerar que este último es quien exclusivamente se ocupa de conectar al trabajador con el empleador o, dicho de otra forma, proporciona trabajadores para desempeñarse en la empresa de un tercero (México, Colombia, República Dominicana y Venezuela) (Bensusán, 2007). 3. El contratista es un empleador que contrata obras o partes de la obra en beneficio de otro y, a la vez, cuenta con los elementos propios y suficientes para cumplir con las responsabilidades respecto a los trabajadores, tal como lo establecen las legislaciones mexicana, dominicana, panameña, guatemalteca y costarricense. Si no se cuenta con estos elementos, tanto el contratista como el beneficiario/usuario son solidariamente responsables frente a los trabajadores. 4. La legislación colombiana agrega una condición adicional para liberar de responsabilidad a la empresa beneficiaria: la contratista debe realizar los trabajos con sus propios medios y autonomía técnica y directiva con la empresa beneficiaria. 5. En algunos países, se han introducido reformas para facilitar el uso de agencias de colocación a las empresas usuarias, como es el caso de Venezuela y Perú, pero en este último caso a partir de 2001 el uso de la intermediación se limitó a la realización de actividades complementarias, de temporada o altamente especializadas. Además, en Honduras, la participación de intermediarios queda bajo el control y autorización del Ministerio de Trabajo (Bensusán, 2007), 6. Bajo la legislación uruguaya, la externalización de operaciones se identifica con el instituto de la *subcontratación laboral*, en la medida en que ésta es conceptualizada como la modalidad en virtud de la cual una empresa, denominada principal, encarga a otra empresa, denominada contratista o subcontratista, mediante un contrato civil o comercial, la ejecución por su cuenta y riesgo, con trabajadores bajo su propia dependencia, de una obra o servicio, siempre que éstos se encuentren integrados en la organización de la primera, formen parte de la actividad normal o propia del establecimiento, principal o accesoria, concepto que virtualmente se emplea en la mayoría de los países latinoamericanos (Castello, 2009).

El Convenio 181 de la OIT (1997) sobre Agencias de empleo privadas, legitima la figura del Outsourcing, más sin embrago, México aun no ha firmado este acuerdo, en donde en palabras de un especialista de la OIT (Humberto Villasmil, Director especialista en derecho del trabajo de la OIT), comentó que en el caso de México existe reticencia en varios sentidos, uno de ellos son los sindicatos, quienes consideran que al “regular las contrataciones bajo esquemas novedosos de triangulación se permite la flexibilización y se pone en riesgo a la contratación colectiva” (Martínez, 2009). Para el caso concreto de la presente investigación, se ha de considerar que este Convenio trata de garantizar a los trabajadores una serie derechos mínimos en los casos de contratación a través del Outsourcing.

En otros países se incluye la figura del ‘fraude laboral’ cuando una empresa principal busque eludir su responsabilidad a través de otras empresas subordinadas, como ocurre en República Dominicana, y extienden la solidaridad entre empresas con estas características aun cuando no exista tal intención (‘fraude laboral’), como es el caso de Brasil. En algunas legislaciones se establece la unidad de empresa y se posibilita la equiparación de condiciones de trabajo cuando se cumplen dos requisitos: dependencia económica o

jurídica entre la empresa principal y la subordinada y cuando todas realizan actividades similares, conexas o complementarias (Colombia), (Bensusán, 2007).

Una grave falla dentro de la LFDT en México es que la legislación no prevé de manera especial el caso de las "empresas de mano de obra", aunque operan de hecho, se rigen por los principios generales relativos a las figuras del intermediario y el subcontratista. Igualmente, la solidaridad entre empresas y la equiparación de condiciones solamente se considera cuando la empresa contratista no tenga los elementos propios y suficientes para cumplir sus responsabilidades con los trabajadores. Sin embargo, establece el concepto de "unidad de empresa" a través del artículo 16 de la Ley Federal del Trabajo, lo que puede llevar a responsabilizar al mismo tiempo a la empresa que provea el capital y a la que proporcione la mano de obra. En este sentido, existen tesis aisladas de jurisprudencia recientes que definen que: "*Conforme al artículo 3o. de la ley en mención, el trabajo no es artículo de comercio. Por otra parte, el numeral 16 de la citada legislación establece que la empresa, para efectos de las normas de trabajo, es la unidad económica de producción o distribución de bienes o servicios. En este contexto, cuando una empresa interviene como proveedora de la fuerza de trabajo y otra aporta el capital, lográndose entre ambas el bien o servicio producido, cumplen con el objeto social de la unidad económica a que se refiere el ordinal 16 en mención, de ahí que para efectos de esta materia constituyen una empresa y, por ende, son responsables de la relación laboral para con el trabajador*[11]." Así, el Tribunal, zanja la cuestión en torno a las diversas interpretaciones de empresa y pone en orden la cuestión al concepto cuando se pretende desmontarlo para lograr un beneficio excesivo o un fraude laboral. Ahora, si bien la subcontratación laboral se basa en prácticas que no necesariamente constituyen un fraude a la ley laboral, más allá de las contradicciones y lagunas en estas regulaciones que permiten el paso a la simulación y dificultan el disfrute de los derechos por parte de los trabajadores involucrados, hay que tomar en cuenta la necesidad de fortalecer por diversos medios institucionales a los trabajadores para que éstos puedan defenderse. (Bensusán, 2007)

En torno a la responsabilidad en los casos de subcontratación, para el caso de España, se trata de una responsabilidad solidaria y subsidiaria, donde para poder hacer valer la responsabilidad subsidiaria, se requiere para poder exigir la deuda al Empresario Principal que la Administración Pública haya agotado el procedimiento de recaudación frente al deudor principal y a los responsables solidarios y declare fallidos al deudor principal y a los responsables solidarios. Posteriormente, la Administración podrá iniciar los trámites para la derivación de la acción administrativa y exigir el pago de la deuda tributaria a los responsables subsidiarios. Para ello, se requiere un acto administrativo en el que, previa

[11]Vid. Esta tesis jurisprudencial aparece con el rubro de: "CONTRATO CIVIL DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS PROFESIONALES. SI A TRAVÉS DE ÉL UN TERCERO SE OBLIGA A SUMINISTRAR PERSONAL A UN PATRÓN REAL CON EL COMPROMISO DE RELEVARLO DE CUALQUIER OBLIGACIÓN LABORAL, AMBAS EMPRESAS CONSTITUYEN LA UNIDAD ECONÓMICA A QUE SE REFIERE EL ARTÍCULO 16 DE LA LEY FEDERAL DEL TRABAJO". No. Registro: 174,282, Tesis aislada, Novena Época, Fuente: Semanario Judicial de la Federación y su Gaceta, XXIV, Septiembre de 2006, Tesis: I.3o.T.145 L, Página: 1416. Amparo directo 5183/2006. International Target, S.C. y otro. 27 de abril de 2006. Unanimidad de votos. Ponente: Héctor Arturo Mercado López. Secretaria: Alma Ruby Villarreal Reyes.

audiencia al interesado, se declare la responsabilidad y se determine su alcance y extensión (Klingenberg & Paternain, 2004). Sin embargo, resulta necesario aclarar que la responsabilidad subsidiaria sólo se aplica a las obras o prestaciones de servicios contratadas o subcontratadas en relación con la 'actividad económica principal' del empresario contratante. El Artículo 42 del Estatuto de los Trabajadores español[12] establece un supuesto de responsabilidad por el impago de las cuotas de la Seguridad Social aplicable a los empresarios que contraten o subcontraten con otros la realización de obras o servicios correspondientes a 'la propia actividad'. En el ámbito laboral, el Tribunal Supremo ha aclarado que caben dos interpretaciones de este concepto de 'propia actividad': la que entiende que 'propia actividad' integra, además de las actividades que constituyen el ciclo de producción de la empresa, todas aquéllas que resultan necesarias para la organización del trabajo; y la que únicamente integra en el concepto las actividades inherentes o 'nucleares', de modo que sólo las tareas que corresponden al ciclo productivo de la empresa principal se entenderán 'propia actividad' de dicha empresa (Herrero Guillem & Prados de Solís, 2007, pág. 439).

Se está, por tanto, ante una actividad de este tipo cuando, de no haberse subcontratado ésta, el propio empresario hubiera debido realizar él mismo las obras y servicios en cuestión para evitar perjudicar sensiblemente su actividad empresarial. A pesar de que la jurisprudencia laboral parece haberse inclinado por la interpretación más restrictiva, la forma de aplicar y entender el concepto de 'actividad propia' parece indicar que el concepto es amplio y que, efectivamente, sólo quedan excluidos los servicios y obras desconectados de la finalidad productiva y de las actividades normales de la empresa y las actividades complementarias o auxiliares no absolutamente esenciales. (Klingenberg & Paternain, 2004).

2.2. El concepto de subcontratación y subcontratación industrial.

El Diccionario Jurídico Elemental define al subcontrato como aquel "Nuevo contrato derivado o dependiente de otro previo, llamado básico u originario, y con su mismo

[12] Este artículo a la letra explica: "Artículo 42.Responsabilidad empresarial en caso de subcontrata de obras o servicios. 1. Los empresarios que contraten o subcontraten con otros la realización de obras o servicios correspondientes a la propia actividad de aquéllos deberán comprobar que dichos contratistas están al corriente en el pago de las cuotas de la Seguridad Social. Al efecto recabarán por escrito, con identificación de la empresa afectada, certificación negativa por descubiertos en la Tesorería General de la Seguridad Social, que deberá librar inexcusablemente dicha certificación en el término de treinta días improrrogables. Transcurrido este plazo, quedará exonerado de responsabilidad el empresario solicitante.2. El empresario principal, salvo el transcurso del plazo antes señalado respecto a la Seguridad Social, y durante el año siguiente a la terminación de su encargo, responderá solidariamente de las obligaciones de naturaleza salarial contraídas por los subcontratistas con sus trabajadores y de las referidas a la Seguridad Social durante el período de vigencia de la contrata con el límite de lo que correspondería si se hubiese tratado de su personal fijo en la misma categoría o puestos de trabajo.
No habrá responsabilidad por los actos del contratista cuando la actividad contratada se refiera exclusivamente a la construcción o reparación que pueda contratar un cabeza de familia respecto de su vivienda, así como cuando el propietario de la obra o industria no contrate su realización por razón de una actividad empresarial." Real Decreto Legislativo 1/1995, de 24 de marzo, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley del Estatuto de los Trabajadores.

contenido en todo o en parte. Los dos contratos coexistan, ya que la subcontratación no extingue el contrato básico ni afecta el vínculo que éste había establecido. Pero nace un nuevo vínculo contractual, distinto, aunque sea autónomo (Masnatta). De ahí que se llame subcontratista, según expresa Capitant, la persona que, a precio fijo o a destajo, se encarga de la realización de una parte separada del trabajo, confiado en conjunto a un empresario principal." (Cabanellas de Torres, 2001), por contraparte, la subcontratación industrial, que es un concepto que no ha de confundirse con la subcontratación en términos generales, ya que la primera opera como mecanismo eficiente de organización de la producción industrial a través del establecimiento de acuerdos de cooperación entre distintas unidades de producción complementarias realizando determinado producto final, mientras que la segunda, en un sentido más amplio del término opera como una entidad suministradora de un servicio y/o mano de obra (Morcos & Crombrugghe, 2004). Igualmente, se puede señalar que el fenómeno de la subcontratación se ha visto acompañado del fenómeno de la descentralización productiva, la cual supone una forma de organizar el proceso productivo para la obtención de bienes y servicios basada en una técnica de gestión que consiste en contratar con proveedores externos ciertas fases o actividades de la empresa no consideradas competencias básicas de ésta, con independencia de que con anterioridad las viniera o no desempeñando, en otro concepto se señala como una forma de organización de la actividad empresarial, en virtud de la cual una empresa decide no realizar directamente ciertas actividades, optando, en su lugar, por desplazarlas a otras empresas o personas individuales con quienes establece a tal efecto contratos de variado tipo, civiles o mercantiles (Castello, 2009). De esta forma, la descentralización productiva es un fenómeno económico que no es uniforme, sino que acoge en su seno una tipología muy variada de supuestos de gran complejidad, caracterizados porque en ellos se opera una reducción o desmembramiento de la empresa como consecuencia de decisiones de táctica empresarial, lo que conlleva en muchos casos, desde el punto de vista social, laboral y jurídico, una serie de problemas que mal enfocadas por los gobiernos pueden llevar a una merma de los derechos sociales de los trabajadores.

Para el caso de la subcontratación industrial, el contratista encarga a una o varias empresas la producción de piezas, componentes, subconjuntos u otros servicios industriales que necesita para completar su producto final. Por consiguiente, los subcontratistas realizan la actividad solicitada siguiendo las indicaciones del contratista, lo que a su vez les permite un nivel más alto de especialización en las esferas y sectores de que se trate, así, la subcontratación industrial se puede definir del siguiente modo: "Relación económica en virtud de la cual una entidad, el contratista pide a otra entidad independiente, el subcontratista o proveedor, que se encargue de la producción o ulterior elaboración de materiales, componentes, piezas o subconjuntos, o la prestación de un servicio industrial, respetando las especificaciones que establezca." (Morcos & Crombrugghe, 2004). De esta forma, este tipo de subcontratación supone una evolución donde la empresa, especialmente de naturaleza industrial y que utilizan alta tecnología, no solamente organiza su producción delegando en proveedores formalmente externos parte de sus operaciones centrales, neurálgicas o esenciales, sino que, además, en ciertos casos las mismas son ejecutadas dentro del ámbito espacial (locales y establecimientos) de la propia empresa comitente o principal, a lo que se le ha dado el nombre de *externalización de tercera generación*. De esta forma, la empresa principal se convierte en una especie de "terminal de aeropuerto",

bajo cuyo espacio físico convive multiplicidad de empresas que ejecutan una parte de una actividad o proceso único y mayor (Castello, 2009). En otro orden de ideas, tampoco puede asumirse que toda relación de un contratista del Estado con un tercero sea una subcontratación; ejemplo de ello son las relaciones de financiamiento comunes entre sujetos privados. Debe existir una incidencia directa del tercero en la relación contractual que se genera con el Estado, aunque eso no implica que el contratista se libere de responsabilidad alguna frente al contrato. Se insiste en que la subcontratación no releva al contratista del compromiso por el contrato que se llegare a ejecutar (Aguilera Marín, 2008).

2.2.1. Los tipos de subcontratación.

Si bien es cierto que en términos estrictamente jurídicos la subcontratación sigue siendo una, debido a los efectos que produce en las relaciones laborales, desde un punto de vista administrativo se pueden encontrar dos tipos de este término, cuando se trata de subcontratación industrial, en donde el primer tipo de subcontratación es el que se le denomina subcontratación de capacidad, que se presenta cuando el principal motivo de la relación de subcontratación es el hecho de que el contratista no dispone de capacidad suficiente para fabricar el componente, la pieza o el material de que se trate. En otras palabras, el contratista ha llegado al límite de la capacidad de su proceso de producción y se ve obligado, para satisfacer la demanda de su producto en el mercado, a recurrir a un subcontratista especializado, en principio temporalmente (Morcos&Crombrugghe, 2004); el segundo tipo de relación de subcontratación industrial es la subcontratación especializada, que se da cuando el contratista recurre a los servicios de uno o varios contratistas que disponen de equipo o maquinaria especializados y de mano de obra capacitada para realizar labores complejas y de precisión, así, este tipo de subcontratación puede referirse tanto a productos acabados como a componentes o suministros especializados que exijan un alto nivel de capacidad técnica especializada, que el contratista no posee o no puede adquirir (Morcos&Crombrugghe, 2004).

2.3. La iniciativa de la ONUDI en materia de la subcontratación.

La Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial (ONUDI) ha reconocido la importancia de la subcontratación industrial y, como resultado de esto, en 1982 creó el Programa de promoción de la Subcontratación y las Alianzas Industriales, conocido actualmente como Programa de Subcontratación y Alianzas Industriales. Como eje de este programa, la ONUDI ha venido defendiendo el concepto de “alianzas industriales”, por el que se entiende unas relaciones duraderas y equitativas de subcontratación industrial, basadas en la especialización y los conocimientos tecnológicos especializados de los contratistas o proveedores. La complementariedad de los activos y las tecnologías entre las partes implicadas puede, pues, servir de base para el establecimiento de relaciones de tipo vertical, con un reparto de responsabilidades a largo plazo (Morcos & Crombrugghe, 2004).

En este contexto, la ONUDI ha lanzado el programa para ayudar a los países en desarrollo a beneficiarse de las ventajas que suponen los acuerdos de subcontratación industrial entre pequeñas y grandes empresas. El objetivo continuo del programa es permitir que las pequeñas y medianas empresas (PYME) de estos países logren los siguientes objetivos:

- Aumentar los niveles de producción y empleo
- Mejorar la productividad y la competitividad internacional
- Alentar la sustitución de importaciones y promover la exportación de productos
- Mejorar los procesos de fabricación y los productos
- Contribuir a la redistribución internacional de las plantas de fabricación y a la transferencia de tecnología industrial y conocimientos prácticos a las PYME de los países en desarrollo y las economías en transición

La ONUDI, por lo tanto, ha ideado una metodología específica para facilitar el cumplimiento de estos objetivos y asegurarse de que existen en los países unas condiciones mínimas que permitan unos acuerdos viables de subcontratación. Ello ha supuesto el establecimiento de bolsas de subcontratación y alianzas industriales (BSA/SPX) en determinadas naciones. (Morcos & Crombrugghe, 2004)

2.4. La subcontratación en el marco internacional de los Tratados de Libre Comercio firmados por México, caso Unión Europea.

En el marco del libre comercio y sus manifestaciones jurídicas, que son los Tratados, ha de hacerse mención de una forma atípica en torno a cómo ha de estudiarse este intercambio de mercancías entre las naciones, ya que si bien como se ha visto, la subcontratación corresponde a una técnica administrativa que pretende hacer más competitivas a las empresas, tenemos entonces que los Tratados de Libre comercio permiten esto mismo en un marco internacional y entre países, es decir los efectos que producen son los mismos que se observan al emplear a la subcontratación a un nivel empresarial. Este es el caso de lo que se le suele denominar comercio triangular, en donde para el caso del TLC entre México y la Unión Europea (TLCUEM), no está siendo impuesta a las compañías europeas en contra de su voluntad, es tan sólo una función de las necesidades actuales como una forma clásica de comercio triangular, donde las empresas europeas han comenzado a utilizar sus plantas mexicanas no sólo para vender al mercado estadounidense sino también como base desde la cual surtirse de bienes intermedios de otros países, es decir, son plataformas tanto de exportación como de importación. Incorporar bienes intermedios de alta calidad y bajo costo en los productos europeos es otra estrategia para ser más competitivos en el mercado mundial (Gambrill, 2001), demostrando así que los bienes intermedios pueden ser triangularse en ambas direcciones hacia México no sólo desde la UE hacia otros países sino también desde terceros países hacia la UE, por lo tanto, los bienes intermedios están siendo obtenidos en otra parte, enviados a México, ensamblados en alguna forma y luego exportados a la UE. En cualquier caso, si estas partes son exportadas como tales a la UE o si ellas son previamente ensambladas como accesorios en México, lo importante es que ellas no se originan en la UE. En síntesis, estamos ante una relación de subcontratación atípica no sólo porque México mantiene un superávit en el comercio con la UE sino también porque es capaz de hacerlo sobre la base del comercio triangular reverso (Gambrill, 2001). Si el tipo de subcontratación que está desarrollándose entre la UE y México es de importancia estratégica para los países miembros, entonces el programa de reducción de aranceles del Acuerdo entre México y la UE otorga un tratamiento privilegiado a aquellos productos importados y exportados por las maquiladoras mexicanas.

Esto indica que la subcontratación recibió una mayor prioridad en el acuerdo entre la UE y México que en el TLCAN.

Los bienes manufacturados no originarios no pueden cumplir con las reglas de origen si ellos han sido ensamblados sólo en México; incluso cuando el ensamblaje es combinado con otras operaciones similares, no es suficiente para conferir origen regional sobre partes y componentes importadas de terceros países. Por lo tanto, productos estadounidenses y asiáticos ensamblados en México no pueden recibir los beneficios arancelarios negociados en el acuerdo entre México y la UE. Sin embargo, si los bienes no originarios son transformados por procesos de manufactura de naturaleza más compleja, entonces el origen regional puede ser conferido sobre bienes intermedios cuya fuente sea un tercer país, en la medida en que este contenido extrarregional no exceda los porcentajes específicos tanto del precio como del valor del producto final, según el artículo 6 del Acuerdo (Gambrill, 2001).

El comercio triangular a través de México en el mercado de Estados Unidos ha sido establecido como una función regular de las operaciones europeas de sub-contratación en las maquiladoras. No es sorprendente encontrar una "conexión TLCAN", sin la cual, la subcontratación europea en México tendría poco sentido. Sin embargo, también se descubrió otra función de subcontratación en México: una forma de comercio triangular reverso, mediante el cual las maquiladoras europeas se abastecen de componentes en Asia o Estados Unidos, los envían a México y los venden en el mercado de la UE. El acuerdo entre la UE y México no es un obstáculo para el futuro desarrollo de esta forma de comercio triangular, porque sus reglas de origen permiten a sus bienes no originarios constituir la mitad del valor de algunos productos específicos, a pesar de la fuerte redacción de las reglas generales que prohíben el acceso de bienes de terceros países ensamblados en México (Gambrill, 2001).

De esta forma, el comercio triangular o la triangulación de las mercancías hechas en México y reexportadas a terceros países, bajo el marco del TLCUEM, se configura, similar a la subcontratación, en una herramienta donde México se convierte en la entidad que suministra los productos para otro Estado y, que bajo las reglas de los Tratados de Libre Comercio, puedan ser introducidos a un precio competitivo. Así, una herramienta pensada en un principio para las empresas, se puede convertir en una herramienta con las mismas características que convierte los Estados en proveedores o facilitadores de mercancías a terceros Estados.

3. Análisis del aspecto administrativo del Outsourcing.

3.1. Generalidades

Hasta ahora hemos hecho un detallado análisis desde el punto de vista jurídico legal, dando leves señales de los beneficios administrativos y mercadológicos, así pues consideramos de menester importancia señalar la perspectiva administrativa, acotando que muchos de estos beneficios han sido considerados por La Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial (ONUDI) en el Programa de promoción de la Subcontratación y las Alianzas Industriales, conocido actualmente como Programa de Subcontratación y Alianzas Industriales.

El outsourcing se entiende como la delegación total o parcial de un proceso interno a un especialista contratado, así, el outsourcing surge como una estrategia empresarial para conseguir la eficacia operativa, descrito de tal forma su aplicación va orientada hacia una meta, la cual es incrementar la competitividad de la empresa, la liquidez de la misma y por tanto su permanencia y desarrollo.

Su implementación ha sido producto de la respuesta de las empresas ante las fuerza competitivas del mercado, las cuales han ejercido una gran presión y han representado un cauce para enfrentar las circunstancias derivadas de los elementos del entorno propio de la globalización, como el adelgazamiento de estructuras y la optimización de recursos.

El outsourcing es pues la herramienta de gestión que combina la estrategia con las medidas adecuadas para llevarlas a cabo de una manera operativamente eficaz (Ben Schneider, 2004).

De lo anterior se desprende una visión estratégica en términos de pretender un resultado que va mas allá del aquí y ahora, sino más bien como una ampliación y derivación de los beneficios a todos los aspectos de la empresa.

Al insertar el término de estrategia, le da a el outsourcing un direccionamiento más complejo, éste fue aplicado en el campo de la práctica y las teorías militares. Sin embargo gradualmente este concepto de estrategia se ha difundido a otros campos ajenos a lo militar.

La idea de estrategia fue introducida en la organización en la década de los 80 en los que se comienza a hablar de estrategia competitiva por autores como: Michael Porter, Gary Hamel, y C.K. Prahaland. (Ben Schneider, 2004).

La definición de estrategia en una empresa u organización requiere crear una serie de decisiones críticas sobre una serie de factores que le accedan diferenciarse de las demás.

Sin embargo, la distinción entre estrategia y eficiencia operativa radica en que la eficiencia operativa consiste en la aplicación de herramientas de gestión ya probadas y aceptadas que no tienen que diferenciarse de las utilizadas por otras empresas, a diferencia de la ventaja competitiva o competencias distintivas que si marcan una distinción clara entre lo que la empresa competitiva guarda como una diferencia notable y que le da por lo tanto superioridad ante sus competidores.

Esas competencias distintivas de la organización se definen como las principales habilidades, capacidades y recursos que permiten a la organización generar valor y constituyen sus armas competitivas (RobbinsCoulter 2000).

3.2. Nuevo enfoque administrativo

La eficiencia operativa constituye el pilar de cualquier estrategia de gestión. Así el outsourcing representa un instrumento vigoroso para encauzar el quehacer de la empresa hacia el resultado de los objetivos estratégicos. Así, como centro de la organización o empresa y paralela a la evolución de la mercadotecnia, genera un nuevo orden administrativo, mismo que se basa en tres aspectos:

1. El centro de la actividad empresarial debe ser el cliente, de tal manera que todos los productos y servicios que se crean y ofrecen son orientados a satisfacer las necesidades de éste.
2. La competitividad empresarial, centrada en los procesos para hacer llegar los productos y servicios al cliente, de tal manera que los clientes le otorguen una cualidad distintiva, fuente de la ventaja competitiva empresarial.
3. El mejoramiento continuo como prioridad insoslayable, ya que al contar con procesos y procedimientos renovados, la empresa muestra su nivel de pro actividad; misma que le permite mantener su competitividad, considerando las variables que la afectan.

Observado como elemento de un componente estratégico, esta práctica permite que la empresa u organización se ocupe de aquellas funciones que representan su fortaleza , su verdadero objetivo, también llamadas *corebusiness*, actividades distintivas que aportan valor agregado; y que encaminen sus esfuerzos a responder y adaptarse a las nuevas exigencias del entorno. Es importante señalar que las organizaciones en sus etapas tempranas de vida son más sensibles a adoptar está herramienta ya que en su diseño de procesos consideran dicho antecedente, lo cual las posibilita a ocupar supremacía sobre las demás.

Para implementar el outsourcing es necesario realizar un escrutinio de todos los procesos internos de la organización a fin de poder determinar aquellos que son susceptibles de realizar por terceros cuya base pueden ser las siguientes preguntas.

1. ¿Cuáles son los objetivos primarios del departamento o la organización?
2. ¿Cuáles son los procesos primordiales de los que depende el logro de esos objetivos?
3. ¿Quiénes están involucrados en esos procesos?
4. ¿Cuáles son las interacciones críticas entre las funciones involucradas en el proceso?
5. ¿Cómo el resultado de esas funciones agrega valor a los objetivos de la organización?
6. ¿Cómo se puede mejorar el desempeño de esas funciones?

3.3. Beneficios.

- Eficacia; ya que la funciones realizadas por empresas externas suelen practicarse con mejores resultados.
- Reduce y controla los costos operativos. Puesto que suele resultar más económico la contratación externa.
- Mayor rentabilidad, derivada de la optimización de los costos de operación, dividendos y prestaciones a los empleados.

- Permite el acceso a habilidades de clase mundial. Al acudir con un proveedor especializado redunda en una mejor utilización de la tecnología existente y en niveles de servicios y tarifas competitivas
- Libera recursos internos para otros propósitos. Permite reasignar recursos humanos a otras funciones más estratégicas, y eso da lugar a una mayor flexibilidad en costos y mayor posibilidad de agregar valor a las actividades propias del negocio.
- Comparte el riesgo. Se reduce el riesgo de la empresa ya que se comparte, dado que se contrata a un especialista para la realización de una actividad que antes se llevaba a cabo uno no especialista.
- Proporciona garantía del servicio. En el contrato de Outsourcing se especifican las especificaciones de servicio y calidad
- Mejora el enfoque de la organización. Dado que las organizaciones realizan funciones que consumen demasiado tiempo para su efectiva administración al interior de la organización o se encuentran fuera del control de la misma, la aplicación del outsourcing en áreas que no forman parte de los objetivos centrales del negocio permite a la organización dedicar todo el potencial a si *corebusiness* y especializarse en aquellas áreas en las que sus habilidades distintivas le permitirá alcanzar ventajas comparativas frente a la competencia

3.4. Outsourcing estratégico.

Muchos mercados son imperfectos y traen consigo riesgos para compradores y vendedores al precio, calidad, el tiempo y otros factores claves para los negocios.

Para evitar estos riesgos los administradores deben resolver 3 preguntas claves:

- ¿Cuál es la probabilidad de obtener una ventaja competitiva en esta actividad, considerando los costos de transacción?
- Si una actividad fuera dado en outsourcing, ¿Cuál es la vulnerabilidad a la que se vería sujeta por la falta de mercado en el rubro al que pertenece?
- ¿Qué puede hacer la organización para disminuir su vulnerabilidad por medio de compromisos estructurados con los proveedores de servicios y, adicionalmente, para obtener los controles apropiados pero proporcionando la flexibilidad necesaria en la relación cliente-proveedor? (Ben Schneider 2004).

3.5. Principales pasos del proceso.

- Asumir el outsourcing como herramienta competitiva
- Integrar el equipo de trabajo
- Elegir la metodología a seguir
- Elaborar un plan detallado
- Elaborar el estudio de evaluación
- Seleccionar los proyectos específicos de outsourcing

- Selección de los proveedores
- Elaboración del contrato
- Desempeño del outsourcing
- Seguimiento

3.6. Riesgos latentes.

Así como se han expresado beneficios administrativos, también vale la pena enunciar los riesgos latentes que se presentan tras su implementación tales como los señala Robertson Rothery (Rothery Robertson 1997):

En el aspecto del negocio, pueden ocurrir las siguientes posibilidades.

1° Se genera una extensión de línea de negocios, por lo tanto implica un ajuste en el contrato, o debe analizarse su desempeño por separado.

2° Baja del negocio. ¿Qué efectos tendría esto sobre el contrato? Que posibilidades de pérdidas implica?

3° Cambios en los negocios. Puede suceder toda vez que ocurriera un cambio en la dirección de un negocio, que por lo tanto se corriera el riesgo de mantener un contrato que ya no es útil.

4° Adquisiciones y fusiones. En esta posibilidad es posible que el contrato no sea compatible con los socios y haya necesidad de modificar o cancelar el contrato.

5° Separación de empresas fusionadas, un contrato inflexible puede impedir la separación, trayendo consigo pérdidas.

6° No calificar apropiadamente al proveedor por anticipado, ya que deben analizarse todas sus características y posibilidades para que tanto el tiempo de respuesta, calidad y servicio no se vean manguadas bajo ninguna circunstancia.

En relación al personal:

1° Evaluación del inventario de habilidades; Con esta práctica que tal útil es su actualización o disminución, considerar que es posible que se eliminen personas competentes o bien que su conservación sea innecesaria.

2° No tomar en cuenta la legislación laboral, esta debe conocerse desde el inicio de las negociaciones ya que puede ser inhibitoria o excesiva.

3° La satisfacción del personal, ya que es posible que estas estructuras no le propicien confianza y certidumbre sobre la seguridad laboral, lo cual repercute negativamente en su satisfacción y por ende en su desempeño.

4° Retiro anticipado o acuerdo por redundancia, estas consideraciones deben analizarse desde un inicio, incluye el análisis de las habilidades centrales, filosofía de la compañía, cultura y valores.

5° Resistencia al cambio, el personal puede ver amenazada su estabilidad mostrar poca colaboración ante el cambio.

6° No hacer participar a los usuarios desde el principio. Los usuarios son los verdaderos evaluadores de la calidad y del nivel de servicio. Así es necesario estar atentos a sus opiniones.

7° No lograr que las personas se acostumbren unas a otras, ya que se pueden ver como enemigos.

Conclusiones

Resulta indudable las ventajas existentes del uso de la figura del outsourcing desde el punto de vista administrativo, pero no hay que perder de vista el hecho de que esta figura se fundamenta en una serie de preceptos legales, que nuestra legislación sencillamente, no reconoce, puesto tal y como se ha mencionado, no existe punto de comparación para tratar de equiparar a la renta de mercancía, con la renta de trabajo, esto desde luego desde la óptica del derecho.

Sin embargo y dado los cambios que se esbozan desde la reforma laboral que se plantea en la Cámara de Diputados (y que sin duda es imperante que existan cambios a esta legislación), se pretende dotar de un sustento legal a esta figura, con los consecuentes daños a los trabajadores, y sin duda alguna, ventajas de orden económico a las empresas.

Ante esto solo queda mencionar tal y como lo señalase el genial Charles Dickens en su obra "Un cuento de navidad (*A Christmas Carol)"* en boca del protagonista EbenezerScrooge "¿Acaso existe pecado en la legal y honesta búsqueda de la riqueza?", sin duda, no existe como tal, ni es ilegal, pero es éticamente incorrecto anteponer una ventaja económica ante el empobrecimiento de los trabajadores, sin embargo y como en todo también ha de ser analizado desde el punto de vista administrativo e incluso mercadológico, donde el outsourcing representa una ventaja competitiva toda vez que forma parte del crecimiento y desarrollo organizacional a mediano y largo plazo.

Por lo tanto no debe ser visto únicamente como una forma de optimizar recursos, sino como una manera de volverse más rentable al atender a sus actividades distintivas a través de la innovación y desarrollo.

Toda vez que ha evolucionado a el outsourcing especializado, su aplicación debe ir paralela a un proceso de aprendizaje a través del cual se evite la dependencia y la pérdida de control de la empresa.

La administración del cambio es un elemento vital para la potencialización de sus beneficios, la interacción entre las personas suele ser una causa de contingencias o mengua de los resultados.

Afín de garantizar su eficacia, debe sustentarse en un análisis detallado de sus proyectos así como d la forma de contrastar los posibles riesgos que puedan presentarse.

Si bien son notables las bondades desde este punto de vista, es necesario que la normativa vigente pueda regular de manera integral estas relaciones toda vez que aseguren al

trabajador condiciones de trabajo y seguridad que coadyuven a garantizar su calidad de vida y la de sus familias.

Bibliografía

[1] Aguilera Marín, K. (2008). La subcontratacion en los contratos de bienes y servicios del Estado. *Revista Jurídica de Seguridad Social* (14).

[20] Bensusán, G. (2007). La Subcontratación laboral y sus consecuencias: ¿problemas de diseño institucional o de implementación? En A. Bouzas Ortiz, *Propuestas para una reforme laboral democrática* (págs. 131-147). México: UNAM.

[21] Bueno Campos, E. (1996) *Organización de empresas. Estructura, procesos y modelos.* México: Pirámide

[22] Cabanellas de Torres, G. (2001). *Diccionario Juridico Elemental* (Quinta edición ed.). Buenos Aires: Heliasta.

[23] Castello, A. (2009). La subcontratacion y las relaciones de trabajo en Uruguay. *Revista Latinoamericana de Derecho Social* , 53-87.

[24] Dávalos Morales, J. (2009). La Corte y el Outsourcing. *Revista Latinoamericana de Derecho Social* (9), 177-179.

[25] Echaiz Moreno, D. (2008). El Contrato de Outsourcing. *Boletín Mexicano de Derecho Comparado* (122), 763-793.

[26] Gambrill, M. (2001). El negocio de la Sub-contratación internacional en el Acuerdo de Libre Comercio entre México y la Unión Europea. *Aldea Mundo. Revista sobre fronteras e integración.* (11), 38-47.

[27] Herrero Guillem, V. M., & Prados de Solís, J. M. (2007). *2000 Soluciones laborales.* Madrid: CISS.

[28] Klingenberg, M., & Paternain, S. (2004). *Freshfields Bruckhaus Deringer.*Recuperado el 18 de diciembre de 2010, de Freshfields Bruckhaus Deringer LLP 2011: http://www.freshfields.com/locations/spain/briefings/?year=viewall

[29] Lambin, Jean-J. (2003) *Marketing Estratégico*. Mexico: McGraw Hill.

[30] Martínez, M. d. (31 de marzo de 2009). La OIT delimita el outsourcing. *El Economista* .

[31] Morcos, J.-L., & Crombrugghe, A. (2004). *Subcontratacion Internacional frente a deslocalizacion. Examen de los estudios disponibles y de ejemplos obtenidos de la red BSA/ASPX.* Viena: ONUDI, Organizacion de las NAciones Unidas para el desarrollo Industrial.

[32] Natividad Sánchez, T. H. (27 de septiembre de 2010). *Secretaria del Trabajo y Previsión Social.* Recuperado el 18 de diciembre de 2010, de Foro "Por un mercado laboral más eficiente": http://www.stps.gob.mx/bicentenario_plantilla/micro_frl/7-Tomas_Natividad_Sanchez.pdf

[33] Robbins Spephen, P. & Coulter M. (2000) *Administración* Mexico: Prentice Hall

[34] Rothery B., & Robertson I. (1997) *Outsourcing* México: Limusa

[35] Schneider, B. (2004) *Outsourcing.* Bogotá, Colombia: Editorial Norma.

[36] Soler Matutes, J., & Grau Laborda, O. (2005). *Subcontratacion en Asia: teoria y experiencias.* (C. edicions, Ed.) Barcelona, Barcelona, España: CIDOB.

EL CAMINO A LA REFORMA POLICIAL EN MÉXICO: POSIBILIDADES Y DIFICULTADES DEL "MANDO ÚNICO"

Por Rigoberto Soria Romo
Universidad de Guadalajara - Centro Universitario de Ciencias Económico Administrativas,
Profesor Investigador de Tiempo Completo - Departamento de Políticas Públicas,
Periférico Norte no. 799, Modulo "F", Primer Piso, Núcleo Universitario Los Belenes, Zapopan Jalisco,
México, C.P. 45100. twitter@gobiernolocal2[13]
Teléfono y fax: + 52 (33) 3651 2738soriaromo@yahoo.com.mx

Resumen

Este trabajo pretende revisar los pasos tomados en la reforma policial en México, en sus tres ámbitos de gobierno, y analizar las posibilidades de éxito o fracaso de la propuesta del llamado "mando único policial" que se encuentra en proceso de estudio en el Congreso de la Unión. De igual forma, se exploran las posibles ventajas y desventajas que tendría su implementación en nuestro país.Para el cumplimiento de lo anterior, en este apartado se presentan algunos conceptos básicos como son la definición de seguridad pública, el ámbito responsable de la misma y su evolución y alguna información sobre la inseguridad pública en México. En el tercer apartado se destacan algunos datos sobre la policía en México. En el cuarto apartado se analiza el financiamiento de la seguridad pública y sus programas. En el acápite siguiente, se reseña los primeros pasos de la reforma policial en México y se enfatiza el Sistema Nacional de Seguridad Pública en la parte siguiente. Se continúa con la evolución de la Policía Federal Preventiva a la Policía Federal y se presenta la otra policía de investigación: la ministerial. En el noveno apartado se analiza la iniciativa del "mando único". Se concluye que el mejor camino para avanzar hacia un modelo de policía es el fortalecimiento de los cuerpos policiacos municipales mediante reformas al marco normativo respectivo y profundizar en los procesos de capacitación, profesionalización, equipamiento e infraestructura. Una reforma indispensable es el establecimiento de mecanismos claros de rendición de cuentas de los miembros los cuerpos policiacos y de mecanismos de control de la discrecionalidad de la actuación policiaca, así como de evaluación y control de confianza.

Palabras clave:

seguridad pública, control de confianza, modelos policiales.

1 Introducción

El tema de la seguridad pública en México ha tomado en los últimos años creciente interés debido a que es un problema que amenaza la seguridad nacional y la estabilidad del país.

[13] Una primera etapa del proyecto "Las relaciones fiscales intergubernamentales federación-estado-municipio en el gasto social y la seguridad pública: el caso Jalisco" de la que se desprende la presente ponencia fue apoyado por el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) de México, a través de la convocatoria "Apoyo Complementario a Investigadores en Proceso de Consolidación" 2008-2009, Convenio 91075. Se agradece el apoyo de CONACYT y del Departamento de Políticas Públicas del Centro Universitario de Ciencias Económico Administrativas de la Universidad de Guadalajara por su apoyo.

Este trabajo pretende revisar los pasos tomados hasta ahora en la reforma policial en México, en sus tres ámbitos de gobierno, y analizar las posibilidades de éxito o fracaso de la propuesta del llamado "mando único policial" que se encuentra en proceso de estudio en el Congreso de la Unión. De igual forma, se busca explorar las posibles ventajas y desventajas que tendría su implementación en nuestro país.Para el cumplimiento de lo anterior, en este apartado se presentan algunos conceptos básicos como son la definición de seguridad pública, el ámbito responsable de la misma y su evolución y alguna información sobre la inseguridad pública en México. En el tercer apartado se destacan algunos datos sobre la policía en México. En el cuarto apartado se analiza el financiamiento de la seguridad pública y sus programas. En el acápite siguiente, se reseña los primeros pasos de la reforma policial en México y se enfatiza el Sistema Nacional de Seguridad Pública (SNSP) en la parte siguiente. Se continúa con la evolución de la Policía Federal Preventiva (PFP) a la Policía Federal (PF) y se presenta la otra policía de investigación: la ministerial. En el noveno apartado se analiza la iniciativa del "mando único" para terminar con las conclusiones del trabajo.

2 La seguridad pública en México

Rowland (2003: 3-4) señala que:

> […] el surgimiento de la inseguridad pública como una de las principales preocupaciones de las poblaciones tanto en México como en otros países de América Latina no fue anticipado ni por los teóricos del desarrollo, ni por los políticos de la región. De hecho, la atención de estos actores durante los años ochenta y noventa estuvo más bien enfocada a cuestiones relacionadas con los intentos de superar la inestabilidad macroeconómica, lo que a su vez suponía, promovería un crecimiento sostenido y la eventual superación de la pobreza … A pocos se les ocurrió preguntar cuáles otros efectos podrían surgir de estos cambios económicos y políticos, especialmente cuando se combinaban con un relajamiento de los controles sociales formales e informales, incluyendo los que se regían tradicionalmente por medio de las familias, las escuelas y los empleos … en retrospectiva es claro que también se manifestó en estos años una marcada desatención a los sistemas de policía y de administración de justicia.

Sin embargo, a partir de una serie de reformas al artículo 21 constitucional que datan de 1994 hasta 2009, la seguridad pública se ha tratado de definir de manera integral y sistémica como una función a cargo de la Federación, del Distrito Federal, de los Estados y de los Municipios, que comprende desde la prevención de los delitos; su investigación y persecución, la sanción de las infracciones administrativas, y la reinserción social del individuo.

Por su parte, la Ley General del SNSP (DOF, 2 de enero de 2009) añadeque la seguridad pública tiene como fines salvaguardar la integridad y derechos de las personas, así como preservar las libertades, el orden y la paz públicos. De igual forma, en diversos instrumentos se aporta a la conceptualización de la seguridad pública. Por ejemplo, el Plan Nacional de Desarrollo 2007-2012 plantea la necesidad de fortalecer la coordinación y

cooperación entre los tres órdenes de gobierno para combatir la delincuencia, en el contexto del SNSP.

La participación de la sociedad organizada se establece, entre otros instrumentos, en el "Acuerdo Nacional por la Seguridad, la Justicia y la Legalidad" (DOF 12 de Agosto de 2008), firmado en el marco del Consejo Nacional de Seguridad Pública (CNSP). Este acuerdo es un mecanismo entre los tres poderes y los tres órdenes de gobierno que conforman el Estado Mexicano y los sectores privado y social, a fin de que cada uno de ellos desarrolle, en el ámbito de sus atribuciones y competencias, acciones específicas en favor de la seguridad, la justicia y la legalidad.

Fuera del ámbito oficial, existe una gran variedad de conceptos acerca de la seguridad pública. Por ejemplo, para Ramírez Marín (2003: xi) añade que "la seguridad pública es una de las obligaciones ineludibles del Estado y uno de sus fundamentos ideológicos más importantes … El Estado de Derecho no sería concebible, ni posible, sin orden ni tranquilidad públicos, es decir, sin seguridad pública" (negritas de Ramírez Marín).

En los últimos años, el problema de la seguridad pública es uno de los más estudiados, ya que se ha convertido en uno de los más graves que enfrenta la sociedad mexicana.Un estudio reciente (Mascott Sánchez, 2003: 1) resume la problemática relacionada con la seguridad pública en México:

> La seguridad pública se ha convertido en una de las preocupaciones centrales del gobierno y de la sociedad, no sólo en México sino en la mayor parte del mundo. Varias razones han contribuido a este resultado: incremento de las tasas de incidencia delictiva, crecimiento en el porcentaje de delitos que se cometen con uso de violencia; proliferación de armas de fuego; mayor publicidad de casos específicos de delitos; baja eficacia de los sistemas de prevención y sanción del delito, entre otras. A esta lista, algunos autores han añadido la pobreza y/o la desigualdad en la distribución de la riqueza pero aún no existe evidencia empírica concluyente sobre este tema.

Una coincidencia de muchos autores (Ramírez Marín, 2003; Mascott Sánchez, 2003, por ejemplo) es el acuerdo de que uno de los principales obstáculos y dificultades que enfrenta la investigación en los asuntos de seguridad pública es la falta de datos completos, confiables y comparables.

Según Mascott Sánchez, (2003: 3) en el caso de México, las estimaciones de las tasas de criminalidad indican que la inseguridad es un problema en ascenso, en especial con respecto al robo, en todas sus modalidades, el homicidio, el secuestro y el narcotráfico.Según el mismo trabajo, el uso de violencia ha incrementado la sensación de inseguridad, generando severas consecuencias en la sicología y en el comportamiento de quienes la sufren: 1) sensación de pérdida de derechos; 2) incremento en los gastos públicos y privados en materia de seguridad; 3) disposición creciente a portar armas; 4) creciente apoyo a la pena de muerte y/o a procurarse "justicia" por mano propia; 5) incremento en el apoyo a actividades violentas y/o ilegales por parte de la policía.

En el caso de México, de acuerdo con datos del Instituto de Estudios Sobre la Inseguridad (ICESI, 2010) la tasa de victimización[14] ha ascendido ligeramente entre 2004 (11.3%) y 2008 (11.5%, pasando por un ligero descenso en 2007 (10.8%). Esta tasa de victimización fue de 10.1% para 2009, lo que revierte la tendencia.

La entidad que observó mayor tasa de victimización durante todo el periodo fue el Distrito Federal (con una tasa entre 19 y 21%) y las entidades con menor tasa fueron Chiapas (2004 y 2007) y Veracruz (2008). El promedio nacional durante estos años fluctuó alrededor de 11%.

En cuanto a la cifra negra de la delincuencia, es decir la suma de delitos denunciados, pero en los cuales no se inició averiguación previa más los delitos no denunciados ha aumentado, pues en 2004 dicha cifra fue 80%; en 2007 ascendió a 87% y para 2008 observó un pequeño descenso a 85%. Es decir por cada delito en el cual se inicia averiguación previa más de 4 no se denuncian o no tiene ningún efecto dicha denuncia (ICESI, 2010).Entre las principales razones de esta cifra negra destacan, para 2008, que el 39% no denunció porque lo consideraba una "pérdida de tiempo"; el 16% porque tiene "desconfianza de la autoridad"; el 10% porque consideró los "trámites largos y difíciles" (ICESI, 2010).

Finalmente, cabe destacar que de las denuncias presentadas, únicamente en el 6% de los casos, el delincuente se puso a disposición del juez, mientras que en el 44% "no procedió" o "no pasó nada" (ICESI, 2010).En otro sentido, de acuerdo con Mascott Sánchez (2003: 12) en México tampoco se confía en los tribunales ya que entre 65 y 76 por ciento de la población expresa poca o nada de confianza mientras que sólo 3 por ciento en promedio afirma tenerles mucha confianza.

Un problema adicional en México esta relacionado con la poca eficacia de los cuerpos policíacos, ministerios públicos y tribunales para sancionar el delito, en especial a partir de los años 90, luego del incremento en las tasas nacionales de delincuencia. Esta falta de eficacia se ha convertido en parte de un círculo vicioso en el que impunidad, incremento de la desconfianza, incremento en la delincuencia y sensación de inseguridad se combinan para elevar tanto la criminalidad como la sensación de inseguridad (Mascott Sánchez, 2003: 12).

3 La policía en la vida real

La policía juega un papel clave en cualquier sistema de seguridad pública, tanto en la previsión del delito como en la investigación del mismo. Más aún, según un autor "la policía es, sin duda, el pilar del sistema de seguridad pública y justicia penal" (Pérez García, 2004: 19).

[14] La tasa de victimización se define como el porcentaje de ciudadanos mayores de 18 años que han sido víctimas de al menos un delito, ya sea en la entidad federativa en la que radican o en cualquier otra.

La policía se puede definir como:

> […] una organización pública, financiada por la comunidad y sujeta a la dirección de los órganos públicos; es una organización especializada –en el uso de la fuerza-- y profesional –se preocupa por mantener un adecuado y evaluable nivel de eficiencia-- autorizada para usar la coerción con el fin de restablecer el derecho y el orden social (Frühling, 2001: 40-42, citado en Pérez García, 2004: 18-19).

En palabras de otro autor:

> La policía es una institución clave en la prevención del delito, el mantenimiento del orden público y la investigación y combate del crimen. El éxito de cualquier reforma en el ámbito penal depende, en gran medida, de contar con organizaciones policíacas modernas, altamente profesionalizadas, capacitadas y respetuosas de la legalidad y los derechos fundamentales de los ciudadanos (Baz, 2010: 2).

Sin embargo en contraste con su alta misión, el origen de la policía en México es bastante cuestionable. Según Peñaloza (2002: 260):

> Los orígenes de nuestra debacle (en términos de seguridad pública), como ya señalamos, fue la ausencia de una política estratégica de seguridad pública. En los últimos 50 años pasamos de tener descuido y negligencia a una desesperada y tardía canalización de recursos.

Reforzando este argumento, el mismo autor señala que (Peñaloza, 2002: 242):

> Nuestra policía se formó y proliferó al calor de la improvisación y de la ocurrencia. Nuestros policías fueron escogidos como un recurso para combatir la delincuencia, pero con la premisa básica de que dichos nuevos policías habían formado parte de las filas de la delincuencia misma. Es decir, se creyó que era posible controlar y ganar la batalla a los criminales si se metía al enemigo en casa. Los resultados fueron desastrosos y aún los padecemos. Este experimento nos ha costado un retraso impresionante en la conformación de una fuerza policial confiable y preparada.

De ser cierto el anterior planteamiento, la reforma policial va a tardar, va a costar y sus resultados pueden ser no deseados. Abundando, Zepeda (2010: 5) señala:

> Es la policía una de las instancias gubernamentales más cercanas a la ciudadanía, representa en muchos casos el primer rostro del Estado y en lo referente al sistema penal, como ha dicho un tratadista, tiene el "monopolio del contacto con la comunidad" (Rusconi, 1998, citado por Zepeda) y dispone de un ámbito de discrecionalidad que puede ser regulado; mas no eliminado. Por ello, la policía es una instancia vital para la legitimidad y eficacia del sistema.

Este autor abunda afirmando que en México tenemos un modelo policial agotado:

> Más que un modelo policial se puede decir que lo que existe en el país es un patrón inercial de prácticas policiales desarrolladas a lo largo de décadas en un

> entorno de poca participación ciudadana, un sistema político hegemónico y un sistema procesal inquisitivo y arbitrario. La policía, como se ha dicho, fue relegada a la aplicación, selectiva, de ordenamientos administrativos, así como a una labor de auxilio a las autoridades en materia penal.

Zepeda (2010: 16) concluye resumiendo algunas de las características actuales de la policía en México.

> Después de más de una década de esfuerzos, los policías en México tienen una escolaridad promedio de 8.8 años de educación. Un documento reciente de la Secretaría de Seguridad Pública Federal señala que 70% de los policías municipales tienen un nivel de escolaridad por debajo de los 10 años de estudios. En México cuando hay enfrentamientos mueren más policías que delincuentes por la poca capacitación y el menor equipamiento; 60% de los policías padece enfermedades como hipertensión, obesidad, diabetes, miopía y gastritis; aproximadamente 40% de las lesiones que sufren los uniformados son autoinfligidas o causadas por sus propios compañeros en prácticas o durante operativos, generalmente derivadas del mal acondicionamiento físico y poco desarrollo técnico.

Además de lo anterior, la policía tiene poca capacidad de respuesta y se han arraigado prácticas corruptas que la han estigmatizado ante la sociedad, ante la cual han perdido la confianza.

Tratando de cambiar esta situación, a partir de 1994, la federación y los gobiernos locales han desarrollado una serie de planteamientos para profesionalizar y capacitar las diferentes fuerzas policiales, además de construir infraestructura física e informática y alcanzar un mejor equipamiento. Aunque cabe señalar que la tendencia clara de la federación tiende a la centralización de dicha función. La culminación de este proceso sería el establecimiento del "mando único" mediante reforma constitucional para desaparecer las policías municipales y someterlas al mando del gobernador de cada entidad. Es decir habría 32 policías estatales que, en teoría, estarían altamente capacitadas y profesionalizadas y estarían en posibilidad de coordinarse más fácil y eficientemente con la policía federal. En los siguientes apartados se reseñan los cambios en el ámbito de la seguridad pública a nivel normativo, para pasar a estudiar la iniciativa del "mando único". Antes de pasar a dicho análisis, veamos que ha pasado con el financiamiento de la seguridad pública.

4 El financiamiento de la seguridad pública

A pesar de que, como se vio anteriormente, la seguridad pública es una responsabilidad de los tres ámbitos de gobierno de que se compone la federación mexicana. El financiamiento corresponde en su mayor parte al gobierno nacional y en una pequeña parte a las entidades federativas y a los municipios. El municipio, orden de gobierno fiscalmente más débil y primer eslabón de la cadena en la seguridad pública participa únicamente en la fase preventiva de la seguridad pública.

El financiamiento de la seguridad pública en México tiene diversos componentes (CEFP, 2010). El primero de ellos es el que ejerce el gobierno federal a través de cinco ramos

administrativos y dependencias: Procuraduría General de la República (PGR), Secretaría de Marina (Semar), Secretaría de la Defensa Nacional (Sedena), Secretaría de Seguridad Pública (SSP) y el Ramo 23 que corresponde a Provisiones Salariales y Económicas. El segundo elemento son un conjunto de transferencias que hace el gobierno federal a las entidades federativas, a través del Fondo de Apoyo a la Seguridad Pública (FASP) y a los municipios a través del Programa de Subsidios a la Seguridad Pública de los Municipios y Demarcaciones Territoriales del Distrito Federal (Subsemún) y otros programas que apoyan la construcción de infraestructura como el Fortamún. Un tercer elemento son los recursos que aportan las entidades federativas que concurren con las aportaciones federales del FASP para integrar el Fideicomiso Fondo para la Seguridad Pública (FOSEG), vigente hasta 1998 y los fondos de los municipios del país orientados a la seguridad pública preventiva y los recursos municipales de coparticipación del Subsemún. En este trabajo se integran todos los recursos aquí señalados excepto los aportados por los municipios del país, de los cuales no se dispone de información.

Como se observa en el Cuadro 1, a medida que se agrava el problema de la inseguridad en México, también se van intentando soluciones como la creación de nuevas dependencias, observando al mismo tiempo una tendencia a incrementar los recursos dedicados a esta función.

4.1 El financiamiento directo federal

A partir de las reformas constitucionales de 1994 con las cuales la seguridad pública se hizo una función concurrente de federación, entidades federativas y municipios, en el ámbito federal, la Segobse hizo cargo de esta función. A partir de 1998, a medida que el narcotráfico se convirtió en un problema de seguridad pública, comenzaron a participar tanto la Semarcomo la PGR debido a que el narcotráfico es un delito federal. En 1999 se militariza la lucha contra el narcotráfico al intervenir la Sedena, misma tendencia que prevalece hasta la fecha. Posteriormente a fines del año 2000, se crea la SSP y a partir del año siguiente se convierte en la principal dependencia responsable de atender este problema, con la concurrencia de Semar, Sedena y PGR. Durante todo el periodo que se analiza, existe una tendencia creciente en el financiamiento de la seguridad pública en México con recursos básicamente federales, aunque se observa una caída en términos reales entre 2002 y 2005 (véase Cuadro 1 y la Gráfica 1). En los tres años de la presente administración se acelera la asignación de recursos para esta función.

Millones de pesos corrientes	**1997**	**1998**	**1999**	**2000**	**2001**	**2002**	**2003**	**2004**	**2005**	**2006**	**2007***	**2008***	**2009***
Programa Nacional de Seguridad Pública	**2,044**	**3,779**	**11,534**	**12,834**	**15,222**	**12,797**	**11,861**	**12,430**	**14,936**	**17,238**	**26,510**	**36,378**	**51,453**
Secretaría de Gobernación**	2,044	2,276	2,196	3,672									
Secretaría de Seguridad Pública ***					5,115	6,389	6,260	6,398	6,977	6,976	8,630	21,140	33,557
Secretaría de Marina		121	90	250	250	250	320	274	108	117	233	246	355
Secretaría de la Defensa Nacional			1,400	1,650	1,429	1,407	1,288		1,050	1,368	1,773	1,438	2,170
Procuraduría General de la República		82	1,377	1,352	1,482	1,224	1,200	1,201	1,267	1,455	1,622	1,562	1,923
RAMO 23 Provisiones salariales y económicas												500	200
Fondo de Apoyo para la Seguridad Pública FASP ****			4,715	5,214	5,786	3,210	2,733	3,500	5,000	5,000	5,000	6,000	6,917
Programa de Subsidios para la seguridad pública municipal (SUBSEMUN) *****												3,589	4,138
Recursos Estatales del FOSEG			1,757	1,847	1,938	1,294	1,141	1,069	1,534	1,622	1,653	1,902	2,193
Millones de pesos constantes a precios de diciembre de 2009	**1997**	**1998**	**1999**	**2000**	**2001**	**2002**	**2003**	**2004**	**2005**	**2006**	**2007**	**2008**	**2009**
Programa Nacional de Seguridad Pública	**3,717**	**6,418**	**18,379**	**18,838**	**21,662**	**17,228**	**15,358**	**15,301**	**17,792**	**19,735**	**29,250**	**37,678**	**51,453**
Secretaría de Gobernación** (SEGOB)	3,717	3,685	3,663	3,225	5,280								
Secretaría de Seguridad Pública *** (SSP)					7,280	8,602	8,105	7,875	8,311	9,933	19,452	21,896	33,557
Secretaría de Marina (SEMAR)		220	146	371	356	337	414	338	129	134	257	255	355
Secretaría de la Defensa Nacional (SEDENAL)	0	0	2,266	2,594	2,925	1,963	1,563	1,216	1,251	1,566	2,066	1,489	2,170
Procuraduría General de la República (PGR)	0	2,513	2,228	2,157	2,109	1,302	1,259	1,247	1,318	1,521	1,135	1,618	1,923
RAMO 23 Provisiones salariales y económicas												518	200
Fondo de Apoyo para la Seguridad Pública (FASP) ****			7,633	7,746	8,234	4,322	3,539	4,308	5,956	5,724	5,517	6,214	6,917
Programa de Subsidios para la seguridad pública municipal (SUBSEMUN) *****												3,718	4,138
Recursos Estatales del FOSEG			2,843	2,744	2,758	1,742	1,478	1,316	1,827	1,824	1,824	1,970	2,193

Cuadro 1 Financiamiento de la seguridad pública en México (Millones de pesos) Fuente: Centro de Estudios de las Finanzas Públicas. Programa Sectorial de Seguridad Pública 2007-2012 y el presupuesto de Seguridad Pública 2008.

* La información para 2007-2009, proviene de Centro de Estudios de las Finanzas Públicas. Evolución del Gasto Programable del Ramo 36 Seguridad Pública 2001-2010.

** Hasta el año 2000 se hizo cargo de la seguridad pública

*** Se crea en el año 2000 y comienza a operar en 2001

**** Fondo de Apoyo a la Seguridad Pública de los estados y del Distrito Federal (FASP) se crea en 1998 y comienza a operar en 1999

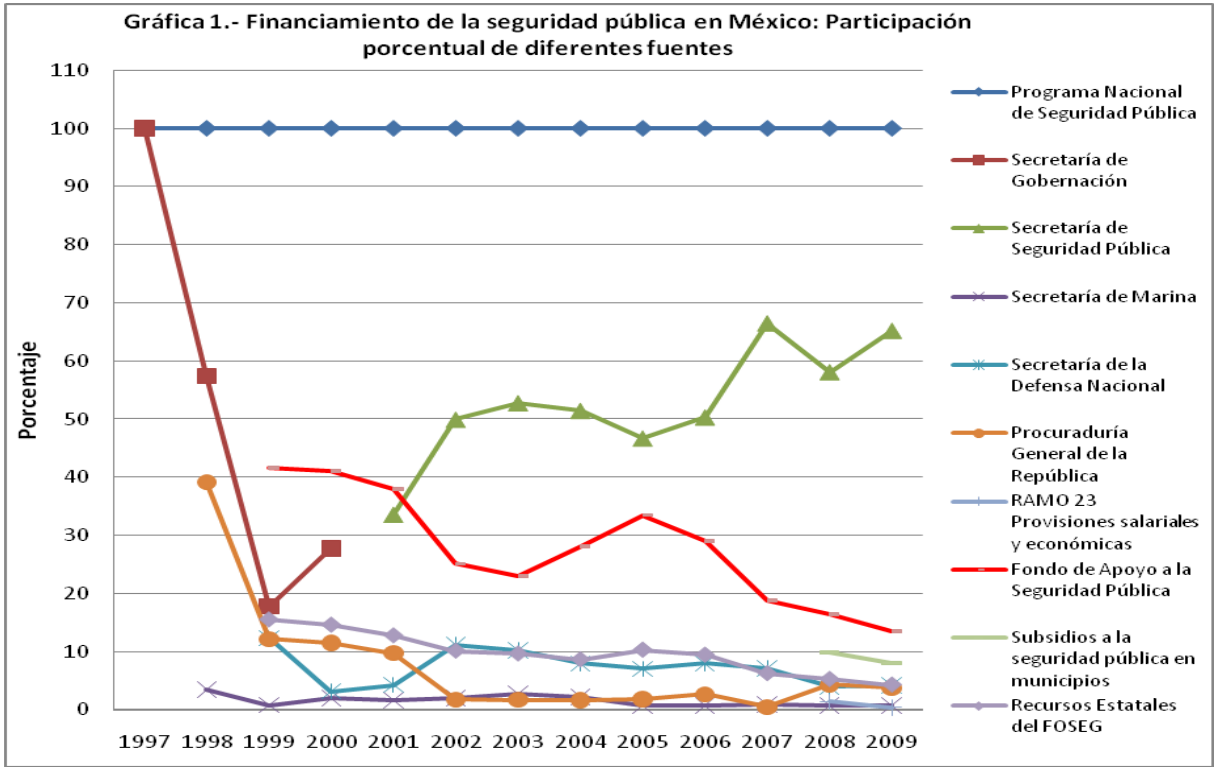
***** Recursos Estatales del Fideicomiso Fondo de Seguridad Pública (FOSEG)

****** Programa de Subsidios para la seguridad pública a los municipios y demarcaciones del Distrito Federal (SUBSEMUN) se crea en 2008 y forma parte del presupuesto de la SSP

RELACIONES BÁSICAS a precios de 2009	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Tasa de crecimiento anual	nd	72.65	18 6.38	2.4 9	14. 99	- 20.47	- 10.86	- 0.38	16. 28	10. 92	48. 22	28. 81	36. 56
Gasto per cápita	39.3 4	67. 00	18 9.25	19 1.37	21 7.23	17 0.73	150. 57	14 8.55	17 1.16	18 8.18	27 6.49	35 3.18	47 8.40
Como porcentaje del PIB	0.08	0.0 8	0.2 1	0.2 2	0.2 2	0.2 2	0.12	0.1 1	0.2 4	0.2 3	0.2 8	0.4 1	nd
Fuente: cálculos realizados en base a la información del Cuadro 1. Centro de Estudios de las Finanzas Públicas. Evolución del Gasto Programable del Ramo 36 Seguridad Pública 2001-2010.													

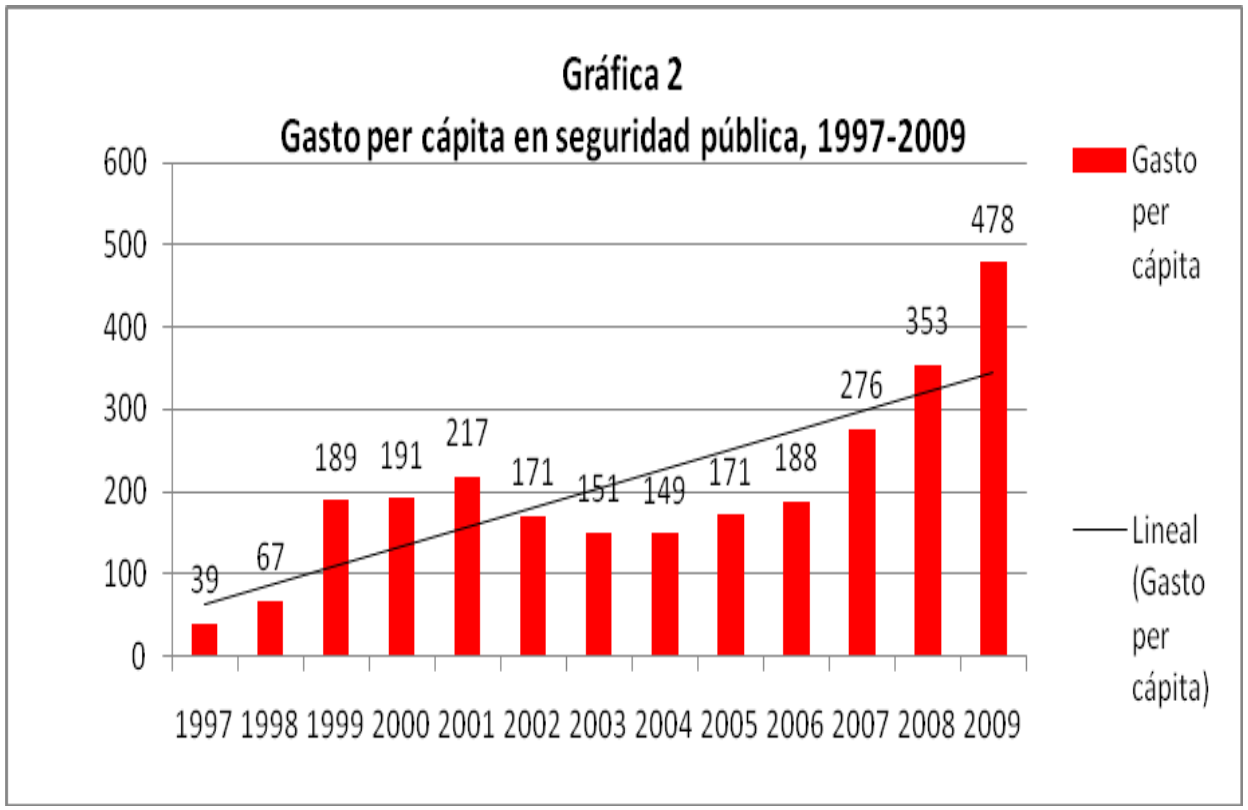
Cuadro 2

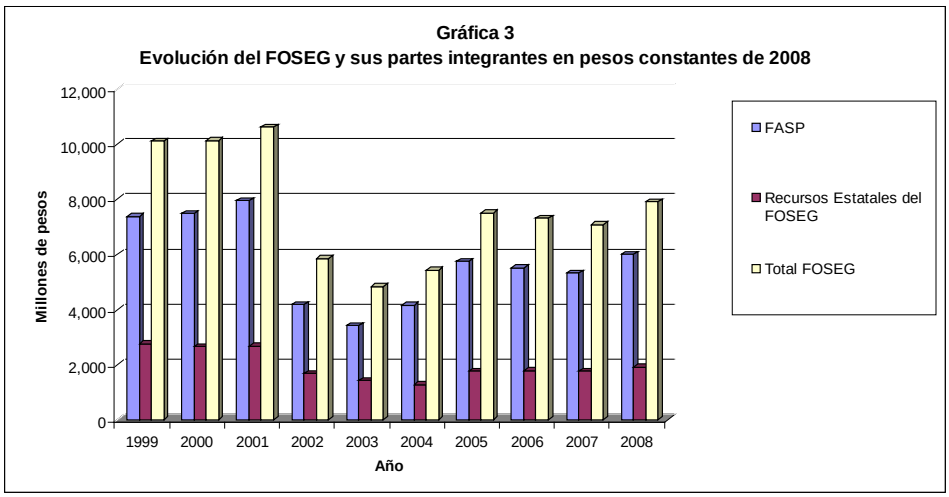
Relaciones básicas en el financiamiento de la seguridad pública en México



De acuerdo con la misma tendencia, la asignación *per cápita* para seguridad pública se ha incrementado de 45 pesos en 1997 hasta 478 pesos en 2009 (véase gráfica 2). De la misma manera, la participación en el PIB ha llegado a 0.41% en 2008 de un 0.09% inicial en 1997. Esta es la importancia que se le ha dado a la seguridad pública en los últimos años, aunque hay que resaltar que los tres últimos años este incremento ha sido sin precedentes, de acuerdo a la prioridad dada a esta función en la actual administración (véase el Cuadro 2).

En el mismo sentido, es importante señalar que gran parte del financiamiento de esta función es federal, ya que la aportación de las entidades federativas es únicamente el rubro denominado Recursos Estatales del FOSEG como se observa en el Cuadro 3, cuyo porcentaje oscila entre 15.23% en 1999 descendiendo a 5.80% en 2008, observando una tendencia permanente a la baja. Los recursos federales directos se complementan con los programas de transferencias condicionadas a las entidades federativas y a los municipios.





4.2 El Fondo de Apoyo a la Seguridad Pública de los estados y del Distrito Federal

En primera instancia, cinco años después de la reforma constitucional del 94, y ante la escasez de recursos de las entidades federativas, se crea el FASP dentro del Ramo 33 del presupuesto federal. Los recursos del FASP, son transferencias condicionadas a las entidades federativas que se distribuyen en base a una serie de criterios como el número de habitantes, índice de ocupación penitenciaria, implementación de programas de prevención del delito, entre otras.

Hasta 2008, los recursos asignados al FASP se transfirieron a cada entidad federativa a través del ya mencionado FOSEG, el cual se complementaba con recursos aportados por las entidades federativas. El FOSEG fue hasta 2008 el mecanismo de financiamiento de las acciones convenidas tanto por las autoridades federales y estatales, mismas que son las prioridades del Programa Nacional de Seguridad Pública y se fijan a través de "un proceso complejo de negociación que regularmente se concreta en el primer trimestre de cada año" (CEFP, 2008: 24).

Durante los años de su existencia, se detectan varias características del FOSEG. En primer lugar, la participación de las entidades federativas en el FOSEG ha oscilado entre 23 y 29 por ciento, como se muestra en el Cuadro 3, por lo que la participación de la federación ha sido en una proporción de 3 a 1 en promedio.Una segunda característica del FOSEG es que tanto la contribución del FASP aumentó sus primeros años (entre 1999 y 2001), pero a partir de 2001 comienza una tendencia descendente que se observa principalmente entre 2002 y 2004, aumentando a partir de éste año, aunque no se recupera la aportación real de 2001, que ha sido la mayor en la historia del FASP. En general, los recursos tanto del FASP como del FOSEG han disminuido en términos reales.

Por otra parte, al ser una transferencia condicionada gradual o concurrente donde los recursos estatales se aportan como una proporción de los recursos federales la aportación de las entidades sigue la misma tendencia. Lo anterior se observa en la Gráfica 3 y en el Cuadro 2.

Millones de pesos constantes a precios de 2008	**1997**	**1998**	**1999**	**2000**	**2001**	**2002**	**2003**	**2004**	**2005**	**2006**	**2007**	**2008**
Programa Nacional de Seguridad Pública	**100.0**	**100.0**	**100.0**	**100.0**	**100.0**	**100.0**	**100.0**	**100.0**	**100.0**	**100.0**	**100.0**	**100.0**
Secretaría de Gobernación	100.00	60.23	19.04	28.61								
Secretaría de Seguridad Pública					33.17	49.75	50.21	51.47	46.27	50.33	66.50	53.37
Secretaría de Marina		3.20	0.78	1.95	1.62	1.96	2.84	2.21	0.73	0.68	0.88	0.75
Secretaría de la Defensa Nacional		0.00	12.14	3.12	4.21	1.21	0.73	7.95	7.09	7.94	7.06	4.39
Procuraduría General de la República		36.57	11.94	11.31	10.90	1.76	1.78	1.62	1.80	2.64	0.46	4.76
RAMO 23 Provisiones salariales y económicas												1.52
FASP			40.88	40.63	37.52	25.18	24.29	28.16	33.75	29.01	18.86	18.30
SUBSEMUN												11.11
Recursos Estatales del FOSEG			15.23	14.39	12.57	10.15	10.14	8.60	10.36	9.41	6.24	5.80
Fuente: Cálculos realizados en base al Cuadro 1. Centro de Estudios de las Finanzas Públicas. Programa Sectorial de Seguridad Pública 2007-2012 y el Presupuesto de Seguridad Pública 2008 y SHCP.- Cuenta de la Hacienda Pública Federal 2008												

Cuadro 3
Financiamiento de la seguridad pública en México
(Estructura porcentual)

Otro problema del FASP son los frecuentes subejercicios presupuestales en que incurren las entidades federativas, que para 2007 fue del 50.8% y para 2008 de 45.2%. Es decir recursos aprobados por la Cámara de Diputados, no fueron ejercidos en el año para el cual fueron destinados. Lo anterior originó que a partir del ejercicio 2009 se cambiaran las reglas para las transferencias de recursos del FASP, con lo cual se desapareció el FOSEG para cada una de las entidades federativas y se especificó que estas transferencias "serán depositadas en una cuenta bancaria específica para su aplicación de manera final" (CEFP, 2009: 1). De igual manera se simplificó la normatividad aplicable y se permitió a las entidades federativas reasignar los recursos y ampliar o reducir las metas de un programa específico, siempre y cuando se atienda a los objetivos de los diferentes programas de seguridad pública. Con esto se atiende a una de las recomendaciones planteadas por Bird et al, (2002) de no reglamentar en exceso las transferencias condicionadas.

	1999	**2000**	**2001**	**2002**	**2003**	**2004**	**2005**	**2006**	**2007**	**2008**
FASP	7,369.43	7,479.16	7,950.31	4,172.56	3,416.66	4,159.60	5,750.64	5,526.63	5,326.41	6,000.00
Recursos Estatales del FOSEG	2,745.37	2,649.03	2,662.74	1,682.15	1,426.80	1,270.94	1,764.18	1,792.40	1,761.23	1,901.90
Total FOSEG	10,114.80	10,128.18	10,613.06	5,854.71	4,843.45	5,430.54	7,514.82	7,319.03	7,087.64	7,901.90
Integración del FOSEG (Porcentaje)										
FASP	72.86	73.84	74.91	71.27	70.54	76.60	76.52	75.51	75.15	75.93
Recursos	27.14	26.16	25.09	28.7	29.4	23.4	23.4	24.4	24.8	24.0

Estatales del FOSEG				3	6	0	8	9	5	7
Total FOSEG	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
Tasas de crecimiento de los componentes del FOSEG (Porcentaje)										
FASP	-	1.49	6.30	-47.52	-18.12	21.74	38.25	-3.90	-3.62	12.65
Recursos Estatales del FOSEG	-	-3.51	0.52	-36.83	-15.18	-10.92	38.81	1.60	-1.74	7.99
Total FOSEG	-	0.13	4.79	-44.83	-17.27	12.12	38.38	-2.61	-3.16	11.49

Cuadro 4Integración del FOSEG(Millones de pesos constantes a precios de 2008)

Fuente: Cuadro 1

4.3 El programa de subsidios a la seguridad pública municipal.

Comenzando en 2008 se crea un nuevo programa de transferencias federales a los principales municipios del país, denominado Programa de Subsidios a la Seguridad Pública (Subsemún). Este programa fue operadopor la SSP en sus inicios y los recursos se incluyen en su presupuesto, a través del SNSP con los municipios seleccionados. Para 2008 se aprobaron recursos por 3 mil 589.4 millones de pesos como transferencias a 135 municipios y a 15 demarcaciones del Distrito Federal, mientras que para 2009 se presupuestaron 4 mil 138 millones de pesos, un incremento nominal de 15.3%. Para 2010 se mantuvo el presupuesto de 2009 y para 2011 se incrementó a 4 mil 303 millones de pesos.

Estos recursos son adicionales a los del FASP y se transfieren a los municipios seleccionados en base a dos criterios (CESP, 2008 a: 22): el número de habitantes en los municipios o delegaciones y la incidencia delictiva, medida mediante un Índice de Criminalidad.Este programa tiene varios objetivos, entre los que destacan:

a) Profesionalización de los elementos policiales e implantación del Servicio Profesional de Carrera Policial. Este programa se acompaña con un proceso de homologación y renivelación salarial, financiado con los recursos de coparticipación de los municipios/delegaciones beneficiadas.

b) Equipamiento básico de las corporaciones policiales, el cual comprende armamento, uniformes, equipo de protección personal y vehículos.

c) Infraestructura, adquisición, adecuación y modernización del equipo necesario para la interconexión a Plataforma México. Así como instalar un Sistema de Información Municipal que deberá alimentar diariamente la base de datos del Sistema Único de Información Criminal (SUIC).

Otro objetivo no menos importante es que el Subsemún busca que los municipios y el gobierno del Distrito Federal adopten un Nuevo Modelo Policial. Toda vez que a partir de la capacitación de los policías municipales, estarán en aptitud de emplear el Manual Básico de Actuación Policial diseñado por la SSP; utilizar el Informe Policial Homologado para favorecer el intercambio de datos del SUIC a través de la Plataforma México. Por otra parte, los municipios asignarán personal para integrar la Unidad de Análisis, Consulta y

Captura de la Información, responsable de cargar la información correspondiente al SUIC. Se pretende que con el financiamiento de estas acciones el Subsemún permitirá transitar del actual modelo reactivo de la policía a la aplicación del modelo proactivo que promueve la federación.

5 El camino de la reforma policial en México: los primeros pasos

A pesar de la importancia de la función de seguridad pública, en México no hubo un señalamiento expreso de dicha responsabilidad en las constituciones federales mexicanas, especialmente la de 1857 y la de 1917, vigente actualmente (Ramírez Marín, 2003: 41).

No fue sino hasta la reforma al Artículo 115 constitucional de 1983, cuando se le asigna esta función al municipio, ámbito de gobierno con mayores problemas y más carente de recursos financieros, humanos y materiales para hacerse cargo de tan importante función. Sin embargo esta concepción de seguridad pública municipal remitía a la tradicional función preventiva, es decir, reglas de comportamiento general, en vías públicas, calles, plazas, caminos y lugares de concurrencia (Ramírez Marín, 2003: 260). Sin embargo, este concepto de seguridad pública municipal "fue incapaz de enfrentar la creciente organización criminal, la violencia urbana y los fenómenos sociales actuales" (Ramírez Marín, 2003: 260). Ya en los primeros años de la década de los noventas los municipios habían sido rebasados por la delincuencia.

Dada lo anterior insuficiencia y tratando de introducir un concepto de mayor alcance, en 1994, se reforman, por primera vez en la época moderna, los artículos 21 y 73, fracción XXIII de la Constitución General de la República (DOF, 31 de Diciembre de 1994). La reforma del Artículo 21 eleva el concepto y la atribución de la seguridad pública a todos los ámbitos del Estado mexicano al hacer esta función una responsabilidad de la Federación, del Distrito Federal, de los Estados y de los Municipios en sus respectivos ámbitos de competencia. Al mismo tiempo señala los principios que deben regir la actuación de las instituciones policiales como la legalidad, la eficiencia, el profesionalismo y la honradez. Finalmente, pero no menos importante, también ordena la coordinación de la Federación, del Distrito Federal, de los Estados y de los Municipios con el fin de establecer un SNSP (DOF, 31 de Diciembre de 1994).

Por su parte, la reforma del Artículo 73 constitucional establece facultades al Congreso de la Unión para legislar en materia de delitos y faltas contra la federación en asuntos relacionados con la seguridad pública, así como fijar los castigos a imponer ante la ocurrencia de lo anterior. De igual forma se faculta al congreso general "para expedir leyes que establezcan las bases de coordinación entre la Federación, los estados y los municipios, en materia de seguridad pública; así como para la organización y funcionamiento, el ingreso, selección, promoción y reconocimiento de los integrantes de las instituciones de seguridad pública en el ámbito federal" (DOF, Diciembre 31 de 1994).

De esta forma, se trata de definir la seguridad pública de manera integral, donde las diferentes partes del Estado mexicano se responsabilizan de esta atribución. En base a las reformas legislativas anteriores y tratando de dar coherencia a la política de seguridad pública nacional, se emite la Ley General que Establece las Bases de Coordinación del

Sistema Nacional de Seguridad Pública (DOF, 12 de Diciembre de 1995) y se crea el SNSP; se integra la PFP en Diciembre de 1998; se promulga el primer Programa Nacional de Seguridad Pública, vigente de 1995 a 2006, a cargo de la Secretaría de Gobernación (Segob) hasta el año 2000; se establece la Secretaría de Seguridad Pública el 30 de Noviembre de 2000, y se promulga el Programa Sectorial de Seguridad Pública 2007-2012 (DOF, 28 de Enero de 2008).

En 2009 (DOF, 4 de Mayo de 2009) se hace la última reforma al Artículo 21 constitucional que redefine a la seguridad pública como:

> […] una función a cargo de la Federación, el Distrito Federal, los Estados y los Municipios, que comprende la prevención de los delitos; la investigación y persecución para hacerla efectiva, así como la sanción de las infracciones administrativas, en los términos de la ley, en las respectivas competencias que esta Constitución señala. La actuación de las instituciones de seguridad pública se regirá por los principios de legalidad, objetividad, eficiencia, profesionalismo, honradez y respeto a los derechos humanos reconocidos en esta Constitución.

De esta manera, la seguridad pública se visualiza de una manera integral y sistémica, además que se establecen principios de actuación de las corporaciones policíacas.La redacción constitucional avanza aún más: pues señala que: "Las instituciones de seguridad pública serán de carácter civil, disciplinado y profesional". También establece la obligatoriedad de la coordinación: "El Ministerio Público y las instituciones policiales de los tres órdenes de gobierno deberán coordinarse entre sí para cumplir los objetivos de la seguridad pública y conformarán el Sistema Nacional de Seguridad Pública"

De igual forma, este mismo ordenamiento sienta las bases para el servicio policial de carrera tanto en "la Federación, el Distrito Federal, los Estados y los municipios en el ámbito de sus respectivas atribuciones". También norma el establecimiento de las bases de datos criminalísticos y de personal para las instituciones de seguridad pública, así como la certificación y el registro del personal policiaco; la prevención del delito; la participación de la comunidad y el establecimiento de fondos de transferencias de la federación a las entidades federativas y municipios.

Los cambios en el marco normativo han seguido pues se ha aprobado una ley federal de extinción de dominio; la policía federal preventiva se convirtió en policía federal, se ha aprobado una ley antisecuestro, y existen en este momento iniciativas respecto a leyes para combatir el lavado de dinero, y establecer una sola policía por entidad federativa (conocido como "mando único"), lo que implicaría la desaparición de todas las policías municipales. También se ha adecuado el marco jurídico del Sistema Nacional de Seguridad Pública con una nueva ley (DOF, 2 de enero de 2009).

Como se puede ver, la anterior definición institucional de seguridad pública es bastante amplia y compleja. Involucra directamente dos poderes (ejecutivo y judicial) y al tercer poder, de manera indirecta. También tiene que ver con los tres ámbitos de gobierno. Finalmente requiere la participación de la sociedad organizada y de la ciudadanía.

Para darnos una idea de dicha complejidad. En el siguiente cuadro se presenta esquemáticamente el sistema de seguridad pública y justicia penal.

Etapa	Nivel de gobierno	Rama de gobierno	Actores
Prevención del delito	Federal, estatal y municipal	Poder Ejecutivo	Policía Federal, policías preventivas estatales y municipales, sociedad civil
Procuración de Justica	Federal y estatal	Poder Ejecutivo	Ministerio Público, policía investigadora federal y estatal, peritos
Administración de Justicia	Federal y estatal	Poder Judicial	Jueces, Tribunales
Ejecución de Sanciones	Federal, estatal y municipal	Poder Ejecutivo	Centros penitenciarios federales, estatales y municipales
Fuente: Adaptado de Pérez García, Gabriela C (2004*).- Diagnóstico sobre la Seguridad Pública en México***.** Fundar, A.C., p. 16.			

Cuadro 1.- Etapas y actores del sistema de seguridad pública y justicia penal

Como señala Pérez García (2004: 16):

> Una crítica que se hace al sistema mexicano es que aglutina y etiqueta como seguridad pública a una multitud de procesos que si bien son esferas de competencia que están interconectadas, cada una de ellas tiene un objetivo, una dinámica y una racionalidad propia. Al incluir estas distintas esferas dentro del esquema de seguridad pública se teme que se pierda la eficiencia de cada una de ellas, pues se confunden funciones y responsabilidades.

Dentro de este sistema existen actores que tienen grandes intereses propios y han desarrollado una gran autonomía. Este es el caso de los ministerios públicos y las policías investigadoras o ministeriales, que formalmente dependen de los primeros. También algunas corporaciones policiales han desarrollado intereses propios y márgenes amplios de autonomía.

Como se desprende del cuadro anterior, la reforma policial se debe emprender y entender en el contexto de las diferentes etapas, actores y dinámicas del sistema de seguridad pública y administración de la justicia. De esta manera, las principales reformas se han realizado en la etapa de prevención del delito y en menor medida en la etapa de procuración de justicia. Por lo anterior, el presente trabajo se concentra principalmente en los actores relevantes en las mismas etapas.

En relación al ámbito específico de la reforma policial, con el incremento de la inseguridad observado en los últimos años, se han multiplicado los intentos, algunos de ellos francamente desesperados, de programas, proyectos y acciones que abarcan diversos aspectos de la seguridad pública, como son la profesionalización, la capacitación, el diseño de nuevos modelos de organización policial, programas de reorganización, comités de juntas de coordinación, las jornadas para la seguridad, encabezadas por el mismo presidente de la república, entre muchas otras. Se ha reformado la constitución varias veces, se han

decretado nuevas leyes, se han modificado y "ajustado" otros ordenamientos entre otras medidas.

6 El Sistema Nacional de Seguridad Pública

Como se señaló anteriormente, ante el incremento de la inseguridad en los años noventas del siglo pasado, una de las primeras respuestas fue la promulgación de la Ley General que Establece las Bases de Coordinación del Sistema Nacional de Seguridad Pública (DOF, 12 de Diciembre de 1995), mediante el que se crea el SNSP. Desde sus orígenes, el sistema busca coordinar la Federación, los Estados, el Distrito Federal y los Municipios en materia de seguridad pública, su implementación y evaluación.Para su funcionamiento y toma de decisiones, el SNSP establece un conjunto de conferencias y de comisiones: la conferenciade prevención y de readaptación social, la de procuraciónde justicia, la de secretarios de seguridad pública o sus equivalentes y la de participación municipal. Las comisiones se forman para analizar temas relevantes en la materia y en ellas pueden participar dependencias y entidades de la Federación, las entidades federativas y los Municipios. También pueden participar expertos, instituciones académicas, de investigación y agrupaciones del sector social y privado relacionadas con la materia. El Secretario Ejecutivo es quien lleva las operaciones diarias del sistema.

Esta misma ley determina que en el Distrito Federal y en los Estados se establecerán consejos locales encargados de la coordinación,planeación y supervisión del SNSP en sus respectivos ámbitos de competencia. En elcaso de los consejos estatales, participan los municipios atendiendo a las características regionales y demográficasde cada entidad federativa. Siguiendo la cadena, en las entidades federativas se establecerán consejos de coordinación delegacionales o municipales, para la realización de las actividades correspondientes al SNCF.Los consejos locales y las instancias regionales podrán proponer al Consejo Nacional acuerdos, programas específicos y convenios sobre las materias de la coordinación.

La anterior ley, fue sustituida y ampliada por la Ley General del Sistema Nacional de Seguridad Pública (DOF, Enero 2 de 2009). Algunos de los avances en esta ley son: la inclusión del Poder Judicial de la Federación y los Tribunales Superiores de Justicia, para contribuir a la formulación de estudios, lineamientos e implementación de acciones que permitan alcanzar los fines de la seguridad pública; la inclusión del Presidente de la República como presidente del consejo en sustitución del Secretario de Seguridad Pública y en caso de ausencia del presidente del consejo será sustituido por el Secretario de Gobernación. Con este cambio, la política de seguridad pública en el país pasa de la SSP a la Segob y este es un cambio muy importante.

De igual forma, esta ley ya establece comisiones permanentes, entre las que destacan las siguientes: a) de Información; b) de Certificación y Acreditación y; c) de Prevención del Delito y Participación Ciudadana.

Otro avance es la definición del Secretariado Ejecutivo como un órgano operativo, con autonomía técnica, de gestión y presupuestal. El titular de este órgano es nombrado por el presidente del consejo. Con esta disposición el Secretariado Ejecutivo adquiere una

estructura administrativa propia. También se establece una nueva conferencia: la de seguridad pública municipal.

En otros avances, se diseñan mecanismos obligatorios para el Servicio de Carrera en las Instituciones de Procuración de Justicia; carrera policial, profesionalización, desarrollo y certificación de los cuerpos policiacos estatales y municipales; remuneración de acuerdo a la calidad y riesgo de las funciones desempeñadas y un sistema de retiro digno y un esquema de prestaciones sociales adecuados al riesgo de la profesión. Estos elementos deberán estar acompañados por un régimen disciplinario y mecanismos de acreditación y control de confianza estrictos. En resumen, se considera que los avances planteados en el SNSP son palpables y comprobables, al menos en el nivel de diseño de políticas y estructuración de órganos para su implantación. Falta ver los resultados concretos que pueden tardar años.

Sin embargo, en el fondo, el SNSP encubre un proceso de centralización de la respuesta ante el fenómeno delictivo, ya que dicho sistema ha tomado un creciente papel ante este problema. Esto se debe a que el federalismo mexicano ha mostrado históricamente muy poca capacidad de coordinación. Cuando un problema se torna complejo, el gobierno federal tiende a centralizarlo, aún en un contexto o ambiente de descentralización como el que ha vivido México desde los años 80´s del siglo pasado.

Un ejemplo de lo anterior es el incremento al presupuesto de seguridad pública de las dependencias federales responsabilizadas de esta función como la SSP, Sedena, Semar, PGR, entre otras. Otro ejemplo pertinente a este trabajo es la iniciativa para el “mando único” o la creación de 32 policías estatales, implicando la desaparición o cambio de naturaleza de las policías municipales ya mencionada.

7 De la Policía Federal Preventiva a la Policía Federal

Otra de las acciones en respuesta al incremento de la inseguridad pública fue la creación de una policía nacional: la Policía Federal Preventiva (PFP). Como lo reseña Pérez García (2004: 13):

> Entre las nuevas instituciones que se crearon, el 4 de enero de 1999 se promulgó la Ley de la Policía Federal Preventiva, que creó una policía nacional, en un esfuerzo del gobierno federal por establecer instituciones capaces de hacer frente a la creciente inseguridad y a la nueva naturaleza de la criminalidad en el país. Los cuerpos policíacos municipales no podían hacer frente a grupos de crimen organizado que tienen actividades en más de una localidad. Por consiguiente, dentro del marco del establecimiento del Sistema Nacional de Seguridad Pública (SNSP) y conforme a los cambios hechos al artículo 21 de la Constitución, se buscaba crear una política de Estado para coordinar las instituciones de seguridad pública. La PFP se formó inicialmente absorbiendo a la Policía Federal de Caminos y Puentes, la Policía de Migración, la Policía Fiscal Federal y una brigada de la Policía Militar.

La PFP se transformó en Policía Federal (PF) diez años después con la publicación de la Ley de la Policía Federal (DOF, Enero 6 de 2009). A partir de esta fecha, se define a la PF

como un órgano administrativo desconcentrado de la SSP federal. Entre sus funciones destaca no sólo prevenir, como lo establecía la anterior ley, sino también recibir denuncias de hechos e investigar la "comisión de delitos bajo la conducción y mando del Ministerio Público de la Federación" (DOF, Enero 6 de 2009).

De igual forma tiene entre sus atribuciones "salvaguardar la integridad de las personas, garantizar, mantener y restablecer el orden y la paz públicos" (DOF, Enero 6 de 2009). Su campo de acción es toda la nación, desde zonas fronterizas, litorales, recintos fiscales, parques nacionales, espacios urbanos y rurales considerados como zonas federales, entre otras zonas, regiones y espacios. Sus mecanismos de actuación son inteligencia policial, recaudo de información, análisis táctico o estratégico entre otros.

8 La otra policía de investigación: la ministerial

El 29 de Mayo de 2009 se publicó en el DOF la Ley Orgánica de la Procuraduría General de la República. En dicha ley se establece (Artículo 10, fracción X) la existencia de agentes del Ministerio Público de la Federación, agentes de la Policía Federal Ministerial, oficiales ministeriales, visitadores y peritos. El propósito del anterior personal es la investigación de los delitos de orden federal. También se establece que dicho personal es sujeto del Servicio Profesional de Carrera, a evaluaciones de control de confianza, del desempeño y de competencias profesionales establecidas en los ordenamientos jurídicos aplicables. Dicho Servicio tiene carácter obligatorio y permanente.

De acuerdo con una vieja tradición, ratificada en la ley citada, el responsable de la investigación de los delitos federales es el Ministerio Público de la Federación y sus auxiliares directos son: a) los oficiales ministeriales; b) la policía federal ministerial; c) la policía federal, y d) Los servicios periciales.

También se establece que son auxiliares suplementarios: a) Los agentes del ministerio público del fuero común, las policías del Distrito Federal, de los estados integrantes de la federación y de los municipios, así como los peritos de las instituciones de procuración de justicia de las entidades federativas; así como otro personal de la PGR; c) El personal del servicio exterior mexicano acreditado en el extranjero; d) los capitanes, patrones o encargados de naves o aeronaves nacionales, y e) Los funcionarios de las entidades y dependencias de la administración pública federal.

Algunas de las partes componentes de este arreglo son relativamente nuevas, por ejemplo la función de auxiliar directo de la policía federal del Ministerio Público Federal, pues la primera depende de la SSP, mientras que el segundo depende de la PGR. Esta dependencia cruzada, sin duda ha provocado y provocará fricciones, conflictos de jurisdicción, falta de comunicación y ausencia de coordinación. Otro tanto puede suceder con el servicio pericial, que por su naturaleza requiere autonomía técnica e independencia de criterio en el estudio de los asuntos que se sometan a su dictamen. Otro tanto se puede decir de los auxiliares suplementarios. Algunos de estos asuntos es probable que generen problemas de coordinación intergubernamental y de comunicación.

9 La Secretaría de Seguridad Pública

Ante la gravedad del problema de inseguridad, se decide crear un órgano rector y responsable de la materia. De esta manera, se establece la Secretaría de Seguridad Pública (DOF, 30 de Noviembre de 2000). La SSP heredó muchas de las funciones que tenía la Segobrelativas a la seguridad pública: la secretaría ejecutiva del SNSP (que hoy día es parte de la misma Segob, la PF, el Consejo Tutelar de Menores, y el sistema de readaptación social. Además se le agregaron diversas funciones como el proponer al presidente el nombramiento del Comisionado de la Policía Federal; organizar, dirigir, administrar y supervisar dicha policía, así como garantizar el desempeño honesto de su personal y aplicar su régimen disciplinario; fomentar la participación ciudadana en la formulación de planes y programas de prevención en materia de delitos federales y, por conducto del SNSP, en los delitos del fuero común; efectuar, en coordinación con la PGR, estudios sobre los actos delictivos no denunciados e incorporar esta variable en el diseño de las políticas en materia de prevención del delito, entre otras muchas funciones.

Por otra parte, se promulga el primer Programa Nacional de Seguridad Pública, vigente de 1995 a 2006, a cargo de la Segobhasta el año 2000; y el Programa Sectorial de Seguridad Pública 2007-2012 (DOF, 28 de Enero de 2008). Además se han establecido otros instrumentos, entre los que destaca el Acuerdo Nacional por la Seguridad, la Justicia y la Legalidad (DOF, 25 de Agosto 2008) y los Diálogos sobre la Seguridad que encabeza el presidente mismo en diversas ciudades del país.

Finalmente, es importante señalar que a lo largo del sexenio, la participación de la Sedena y de la Semar ha tomado proporciones crecientes, en la medida en que se militariza la lucha, en sus inicios llamada guerra, contra la delincuencia organizada. Habiendo realizado un recorrido por los diferentes cambios y ajustes realizados en materia de seguridad pública y su financiamiento, pasamos a analizar la iniciativa de “mando único”.

10 La iniciativa del “mando único”

Este proyecto tiene como propósito establecer una policía por entidad federativa al mando del gobernador de la misma, con lo cual desaparecerían las policías municipales. Esta iniciativa requiere una nueva reforma a los artículos 21, 73, 115 y 116 constitucionales, por lo que se encuentra en el congreso y tiene un largo camino por recorrer.

Los objetivos declarados del proyecto son:

a) Crear o fortalecer policías estatales capaces, profesionales que logren la confianza y el apoyo social.

b) Concentrar el mando de todos los cuerpos policiales de los estados en el gobernador de cada entidad.

c) Adoptar el “principio de subsidiariedad”, el cual se traduce en que el orden de gobierno más amplio o mayor no debe hacer lo que el orden de gobierno más cercano a la ciudadanía puede hacer.

d) Adiciona el "principio de corresponsabilidad", el cual consiste por una parte, en la obligación compartida que tienen las instituciones de seguridad pública de cumplir con los fines de la misma, y por la otra, con el apoyo que deben brindarse las instituciones policiales entre sí, para la debido ejercicio y cumplimiento de sus atribuciones.

Dicha iniciativa se apoya en siete argumentos:

a) La policía en México, a lo largo de su derrotero institucional, no ha tenido un modelo policial claro. Lo anterior lleva a replantear sus atribuciones y funciones en aras de salvaguardar el orden y la paz públicos.

b) Existen alrededor de 2,000 instituciones de policías municipales, las cuales, cuentan con procedimientos muy variados y difusos, así como con acentuadas disparidades estructurales, presupuestales y de equipamiento.

c) La falta de homologación y estandarización en materia de ingreso, capacitación y operación, aunada, en algunos casos, al reducido número de integrantes en las instituciones municipales, las han vuelto proclives a la cooptación, corrupción e infiltración por parte del crimen organizado.

d) Se presenta un gran rezago en términos de capacitación. Alrededor del 80% de las academias de formación de policías preventivos que existen en el país fueron fundadas después de 1980, gracias a esfuerzos aislados que resultaron en programas de estudio carentes de criterios homologados a nivel nacional, en términos de perfiles, funciones y jerarquías.

e) El nivel educativo de los policías municipales no corresponde a las funciones que desarrolla ni cumple con los estándares mínimos de profesionalización de la función policial: 2% de los efectivos municipales son analfabetas o carecen de instrucción, mientras que 68.3% sólo cuentan con educación básica.

f) Existen claras diferencias en las condiciones laborales de los miembros de las distintas corporaciones policiales. Aproximadamente 61% de los policías municipales perciben un salario mensual inferior a 4,000 pesos, cantidad que resulta insuficiente para sostener una calidad de vida aceptable. Ser policía en México significa tener un empleo pésimamente remunerado, altamente riesgoso y con un estigma social sumamente negativo; por lo que se ha convertido en una actividad secundaria que se abandona en cuanto surge una mejor opción laboral.

g) Finalmente, la creciente desconfianza en la institución policial y los severos cuestionamientos respecto de las políticas y estrategias en materia de seguridad pública, derivados, entre otras cosas, del actual sistema de fragmentación de las instituciones policiales, de la limitada coordinación en su actuación, así como de la falta de claridad en la distribución de competencias para el ejercicio de dicha función, han ocasionado el incremento de los índices de delincuencia, creando la concepción de ineficacia del Estado para enfrentar el fenómeno delictivo.

Si se revisan los objetivos del "mando único" se cae en la cuenta que todos los objetivos son alcanzables sin dicho mecanismo. Los programas actualmente en operación avanzan en la dirección de profesionalizar las fuerzas policiales municipales; de dotar con equipo adecuado a las mismas (quizá no se llegue a tener la capacidad de fuego de los grupos del crimen organizado, pero no todo es armamento): la infraestructura sin duda alguna se está mejorando en estados y municipios están adoptando el modelo policial sugerido por le federación; se están interconectando a la Plataforma México; están capturando la información criminal utilizando el formato sugerido por el SNSP; los cuerpos policiales están en proceso de certificación; se están aplicando pruebas de confianza a buena parte de los elementos policiales. En síntesis, se está avanzando en varios frentes en la adopción del modelo policial único, profesionalizado, capacitado, mejor remunerado, mejor equipado y con mayor capacidad tecnológica. Todo lo anterior se puede lograr sin "mando único".

Sin embargo, la política de "mando único" tiene ventajas y desventajas y no se han considerado algunas situaciones que, bajo cualquier modelo, podrían descarrilar este intento de tener una policía a la altura de las circunstancias.

Ventajas o beneficios del "mando único". Existen dos ventajas visibles: a) mayor posibilidad de coordinación, ya que para la federación no es lo mismo coordinarse con 32 gobernadores que con más de 2 mil 100 presidentes municipales; b) la federación tiene más recursos y un proyecto apoyado por ellos avanzaría más rápido. Hay que notar que se habla de posibilidad porque una coordinación eficiente, si no existe voluntad, puede estar ausente hasta entre 2 instituciones.

Desventajas o costos del "mando único". En primer lugar habría que remarcar de nuevo la incapacidad histórica del federalismo para generar mecanismos espontáneos de coordinación eficiente entre los tres ámbitos de gobierno. De lo anterior resulta que cuando un problema se agrava, la tentación de centralizar la "solución" en la federación surge de manera irrefrenable. Éste es el caso del "mando único". Sin embargo este modelo presenta varias desventajas o costos:

a) Revierte los procesos de descentralización en educación, salud, combate a la pobreza y seguridad pública, que ha vivido la nación desde la década de los ochentas.

b) No respeta el principio de subsidiariedad al que invoca, es decir, con capacitación, profesionalización, equipamiento e infraestructura, entre otros elementos, el municipio es el nivele más adecuado para combatir la inseguridad pública, como lo demuestran los casos de muchos países federales.

c) Con los programas establecidos, especialmente el Subsemún y los programas de formación de "policía de élite" se pueden lograr los mismos objetivos que se plantean con el programa de "mando único".

d) Se quita a los municipios una responsabilidad y una función que es precisamente la más importante de un estado en la actualidad, que es la seguridad pública, a la que se asocia el uso del "monopolio legítimo de la violencia" como señala Weber y del

monopolio del primer contacto con la ciudadanía, señalado por otros autores. Lo anterior estrecha el espacio de autonomía del municipio.

e) Sin embargo, el argumento más importante (Rowland y Navarro, 2003: 22) es que el municipio es el nivel de gobierno con más posibilidad de establecer relaciones estrechas con los residentes … lo que ofrece la oportunidad de brindar a la población un trato más directo y personal. Los autores continúan señalando:

> Los municipios cuentan con una red de relaciones con centros de padres de familia, juntas de vecinos y clubes deportivos que pueden ponerse a disposición de la resolución de problemas declarados prioritarios por parte de la comunidad … El resultado, en los mejores casos, es que los ayuntamientos pueden tener mejor conocimiento de las necesidades locales que los gobiernos estatales y el gobierno federal (Rowland y Navarro, 2003: 22).

En base a las anteriores ventajas y desventajas de la propuesta de "mando único" policial, se plantearán las conclusiones del trabajo.

11 Conclusiones

El objetivo del trabajo ha sido valorar ventajas y desventajas de la propuesta de "mando único" como la supuesta mejor opción de organización policial para el combate a la inseguridad pública. Esta propuesta consiste en la integración de 32 policías estatales bajo el mando único del gobernador de cada entidad federativa, lo que implica la desaparición de todas las policías municipales como tal.

En el apartado anterior se puntualizaron ventajas y desventajas de propuesta mencionada. Desde mi personal perspectiva la centralización de la función de seguridad pública en la federación y los estados no es la mejor solución. Por el contrario el fortalecimiento del municipio para el ejercicio de esta función puede dar mejores resultados, siempre y cuando se realicen una serie de reformas para fortalecer este ámbito de gobierno. Por otra parte los programas de apoyo de la federación a los municipios, sobretodo el Subsemún, reporta avances concretos en aplicación de evaluaciones de control de confianza, profesionalización, interconexión a la Plataforma México y estandarización salarial homologada (Presidencia de la República 2010: 3).

Sin embargo para que el fortalecimiento de los municipios en el ejercicio de esta función es necesario modificar el marco normativo para eliminar las restricciones institucionales que limitan sus facultades. Concretamente, se requiere dar a los municipios facultades de investigación de los delitos y facultades de reacción ante situaciones extremas, con la creación de cuerpos de élite.

También deberá continuarse y profundizarse con los programas de capacitación, profesionalización, equipamiento e infraestructura que están vigentes. Finalmente, pero fundamental, estas nuevas facultades deberán estar acompañadas de mecanismos claros de rendición de cuentas y de control de la discrecionalidad y mecanismos de respeto a los derechos humanos por parte de los diferentes cuerpos policiales.

Referencias

[1] Acuerdo Nacional por la Seguridad, la Justicia y la Legalidad, Diario Oficial de la Federación, 25 de Agosto de 2008)

[37] Baz, Verónica (2010). Presentación en Zepeda Lecuona, Guillermo (2010). "La policía mexicana dentro del proceso de reforma del sistema penal". Centro de Investigación para el Desarrollo A.C. (CIDAC). http://www.cidac.org/. Consultado en Febrero 28 de 2011.

[38] Bird, Richard, Bernard Dafflon, Claude Jeanrenaud y GebhardKirchgassner (2002). "Assignment of responsibilities and fiscal federalism". En Watts Ronald y Raoul Blinderbacher (2002), Federalism in a changing world – Learning from each Other, Conference Reader, St. Gallen, Switzerland.

[39] Centro de Estudios de las Finanzas Públicas (2010). Evolución del gasto programable del Ramo 36 Seguridad Pública 2001-2010. CEFP/015/2010, Septiembre de 2010. http://www.cefp.gob.mx.

[40] Centro de Estudios de las Finanzas Públicas (2009). Cambios en la normatividad para las transferencias de recursos al Fondo Nacional de Seguridad Pública (FASP). Nota informativa. Notacefp/016/2009, Marzo 31 de 2009. http://www.cefp.gob.mx

[41] Centro de Estudios de las Finanzas Públicas (2008). Programa Sectorial de Seguridad Pública 2007-2012 y el Presupuesto de Seguridad Pública. Notacefp/016/2009, Documento CEFP/029/2008, Mayo de 2008. http://www.cefp.gob.mx.

[42] Centro de Estudios de las Finanzas Públicas (2008 a). Distribución del Subsidio para la Seguridad Pública Municipal (SUBSEMUN). Nota informativa, Notacefp0172008. http://www.cefp.gob.mx.

[43] Frühling, Hugo (2001). "Las reformas policiales y la consolidación democrática en América Latina" en Arturo Alvarado y Sigrid Arzt, El desafío democrático de México: seguridad y estado de derecho, El Colegio de México, México D. F.

[44] Instituto Ciudadano de Estudios sobre la Inseguridad, A.C. (2010).- Encuesta Nacional sobre Inseguridad 2009. http://www.icesi.org.mx/documentos/encuestas/encuestasNacionales/ENSI-6.pdf.

[45] Ley General del Sistema Nacional de Seguridad Pública, Diario Oficial de la Federación, Enero 2 de 2009.

[46] Ley General que Establece las Bases de Coordinación del Sistema Nacional de Seguridad Pública, Diario Oficial de la Federación 12 de Diciembre de 1995.

[47] Ley de la Policía Federal, Diario Oficial de la Federación Enero 6 de 2009).

[48] Mascott Sánchez, María de los Ángeles (2003). Seguridad pública: Incidencia delictiva y sensación de inseguridad. Centro de Estudios Sociales y de Opinión Pública de la Cámara de Diputados. www.diputados.gob.mx/cesop/ [consultado el 11 de Mayo de 2009].

[49] Peñaloza, Pedro José (2002). "La seguridad pública: más allá de policías y ladrones" en Peñaloza, Pedro José y Garza Salinas, Mario A. (Coordinadores) Los desafíos de la seguridad pública en México, pp: 241-274. Instituto de Investigaciones Jurídicas, UNAM y Procuraduría General de la República. http://www.bibliojuridica.org/libros/1/419/19.pdf. Consultado en febrero 28 de 2011.

[50] Pérez García, Gabriela C (2004).- Diagnóstico sobre la Seguridad Pública en México. Fundar, A.C en http://www.fundar.org.mx/index.html/publicaciones/derechos_listado.php

[51] Presidencia de la República (2010). Iniciativa con proyecto de decreto por el que se reforman diversos artículos de la constitución política de los estados unidos mexicanos. http://www.secretariadoejecutivosnsp.gob.mx/en/SecretariadoEjecutivo/Iniciativa_de_Mando_Unico_Policial.

[52] Programa Sectorial de Seguridad Pública 2007-2012, Diario Oficial de la Federación, 28 de Enero de 2008.
[53] Reforma al Artículo 21 Constitucional, Diario Oficial de la Federación, 4 de Mayo de 2009.
[54] Ramírez Marín, Juan (2003). Seguridad pública y constitución. México: Editorial Porrúa.
[55] Rowland, Allison y Alejandro Navarro (2005). La seguridad pública y el desarrollo humano en el ámbito local. PNUD México, Estudios sobre desarrollo humano. http://www.undp.org.mx/spip.php?article897.
[56] Rusconi, Maximiliano (1998), "Reformulación de los sistemas de justicia penal en América Latina y policía: algunas reflexiones" en Policía y Sociedad Democrática, Pena y Estado, Revista Latinoamericana de Política Criminal, año 3 número 3. Instituto de Estudios Comparados en Ciencias Penales y Sociales, Editores del Puerto, Buenos Aires, 1998. pp. 189-198.
[57] Zepeda Lecuona, Guillermo (2010). La policía mexicana dentro del proceso de reforma del sistema penal. Centro de Investigación para el Desarrollo A.C. (CIDAC). http://www.cidac.org/. Consultado en Febrero 28 de 2011.

EL DERECHO Y LAS EMPRESAS

Dr. Isaías Jorge Acata Águila
Universidad Autónoma del Estado de Morelos
Domicilio Particular: Avenida Morelos Norte Numero 208 Colonia Centro "A" Tepeaca, Puebla
Teléfono (223) 2750547Correo: dracata@uaem.com

Resumen

Las empresas como entes jurídicos son creadas por el derecho y por ende regulados por normas jurídicas, desde la constitución hasta su funcionamiento legal, el derecho regulara todo este procedimiento teniendo su fundamento en Constitución General de la Republica y su especificación leyes especializadas como: la Ley General de Sociedades Mercantiles, Ley General de Sociedades Cooperativas, Código de Comercio y reglamentaciones auxiliares como el Código Civil Federal y el Código Fiscal de la Federación.
Solo con una adecuada reglamentación jurídica de las empresas se podrá obtener la mayor eficacia y claridad de las relaciones jurídicas de las sociedades mercantiles y cooperativas, entre sus miembros y con el potencial público que requerirá de sus productos y servicios.
Es muy importante y hasta imprescindible que todas las personas físicas que a la postre serán parte de las personas morales involucradas en la creación y funcionamiento de las empresas tengan un amplio y claro conocimiento de los fundamentos jurídicos que rigen a las empresas.
Todos deben tener presente que los actos y procesos de las empresas para que tengan validez y eficacia jurídica deberán cumplir con los requisitos legales existentes, solo así se obtendrá una empresa exitosa. Esta ponencia está empeñada en poner interés en el derecho que rige a las empresas.

Palabras clave:

Derecho, Empresa, Éxito

NATURALEZA DE LAS ORGANIZACIONES

1.1 *Concepto y definición de las organizaciones*, en términos generales lar organizaciones empresariales son: un conjunto de individuos que deciden unirse con un fin común lícito, y realizar una actividad productiva, la sociedad mercantil se define de la siguiente manera: es sociedad mercantil la que existe bajo una denominación o razón social, mediante el acuerdo de voluntades de un grupo de personas llamadas socios, que unen sus esfuerzos y capitales para la realización de un fin común de carácter económico con propósito de lucro licito".[15]

[15] Cfr. *Abascal Zamora, José María, Estudios en homenaje a Jorge Barrera Graf, t. I; Varios; México 1989. 37 y ss.*

Y sus características principales son: el objeto, y la organización, de hecho y de derecho. Con funciones formales e informales.

La sociedad mercantil se define de la siguiente manera: "es sociedad mercantil la que existe bajo una denominación o razón social, mediante el acuerdo de voluntades de un grupo de personas llamadas socios, que unen sus esfuerzos y capitales para la realización de un fin común de carácter económico con propósito de lucro". O bien La sociedad mercantil o sociedad comercial es aquella sociedad que tiene por objeto la realización de uno o más actos de comercio o, en general, una actividad sujeta al derecho mercantil. Se diferencia de un contrato de sociedad civil[16].

1.2 *Clasificación de las Sociedades Comerciales*. Se pueden clasificar conforme a varios criterios, destacando los siguientes:

1.2.1 Según su tipo de capital

Capital Social: El capital social no puede ser modificado, sino por una modificación de los estatutos.

1.2.2. *Capital Variable*: El capital variable puede disminuir y aumentar conforme el avance de la sociedad, sin procedimientos complejos.

1.3 *Según su constitución.* Se clasifican en sociedades de capital, sociedades de personas y sociedades mixtas.

1.31. Sociedades de capital o Compañía anónima, en esta sociedad mercantil las obligaciones sociales están garantizadas por un capital determinado y los socios solo están obligados a responder por el monto de su acción, así que; al cancelar el monto de su acción o paquete accionario se deslinda de responsabilidad sobre las obligaciones de la empresa que pudieran superar este aporte.

1.3.2. Sociedades o Compañía a nombre colectivo: En esta las obligaciones sociales están garantizadas por la responsabilidad ilimitada y solidaria de todos los socios. Todos los socios están en el deber de afrontar todas las obligaciones de la empresa, por tanto si un socio fuera incapaz de responder por falta de dinero u otros motivos los demás socios asumirían el compromiso. Este sistema está en desuso por el alto nivel de riesgo que representa que cada socio deba afrontar la totalidad de las obligaciones de la empresa, así; si una división de la empresa hace un mal negocio y quiebra arrastra a todas las demás, aún sin tener nada que ver en el proceso. En su origen fue viable porque se basaba en propiedades familiares y cada uno de los miembros de las familias con un alto valor ético y moral respondían solidariamente por las obligaciones contraídas.[17]

---

[16] http://es.wikipedia.org/wiki/Sociedad_mercantil, consultada el 13/02/2011.

[17] Cfr. *Barrera Graf. Jorge. Derecho Mercantil - Legislación - América, Banca - América, Derecho Mercantil - Estudios Varios - América, Codificación - América, Propiedad Industrial - América instituto de investigaciones jurídicas de la Unan México 1993.* pp. 89 y ss.

1.3.3 Sociedad mixta o compañía de comandita, se agrupan las dos modalidades, habiendo socios cuya responsabilidad social se limita a una suma determinada y otros llamados socios solidarios o comanditantes en el que cada uno que responden por el total de las obligaciones de la empresa.

1.3.4 Sociedad de responsabilidad limitada: En estas sociedades las obligaciones sociales están garantizadas por un capital determinado dividido en cuotas de participación. Se diferencia de las compañías en que no son fácilmente transmisibles ya que las cuotas no se pueden representar en acciones ni títulos negociables[18]

1.4. Constitución de las sociedades mercantiles.

La Constitución es el acto por medio del cual una sociedad mercantil adquiere personalidad jurídica, para lo cual debe cumplir con requisitos y solemnidades legales que les sean aplicables. En México las sociedades que carezcan de los requisitos mencionados son conocidas como Sociedades Irregulares.[19]

1.5 *Órganos de las Sociedades Mercantiles*. En las sociedades Mercantiles normalmente coexisten tres tipos de órganos:

a) El gubernamental, Administrativo y de Vigilancia.

b) Transformación, fusión y división

d) Transformación.

La transformación es un fenómeno jurídico por medio del cual una Sociedad Mercantil cambia su estructura originaria por otra de las reconocidas por la legislación, conservando su personalidad jurídica inicial.

[18] Vid. Ídem. Artículos 25, 26, 51, 54, pp. 4 a 9.

[19] Vid. Ídem. Artículos 5 a 24, pp. 2 a 6: [Artículo 5o.- Las sociedades se constituirán ante notario y en la misma forma se harán constar con sus modificaciones. El notario no autorizará la escritura cuando los estatutos o sus modificaciones contravengan lo dispuesto por esta ley. Artículo 6o.- La escritura constitutiva de una sociedad deberá contener: I.- Los nombres, nacionalidad y domicilio de las personas físicas o morales que constituyan la sociedad; II.- El objeto de la sociedad; III.- Su razón social o denominación; IV.- Su duración; V.- El importe del capital social; VI.- La expresión de lo que cada socio aporte en dinero o en otros bienes; el valor atribuido a éstos y el criterio seguido para su valorización. Cuando el capital sea variable, así se expresará indicándose el mínimo que se fije; VII.- El domicilio de la sociedad; VIII.- La manera conforme a la cual haya de administrarse la sociedad y las facultades de los administradores; IX.- El nombramiento de los administradores y la designación de los que han de llevar la firma social.- La manera de hacer la distribución de las utilidades y pérdidas entre los miembros de la sociedad; XI.- El importe del fondo de reserva; XII.- Los casos en que la sociedad haya de disolverse anticipadamente, y XIII.- Las bases para practicar la liquidación de la sociedad y el modo de proceder a la elección de los liquidadores, cuando no hayan sido designados anticipadamente. Todos los requisitos a que se refiere este artículo y las demás reglas que se establezcan en la escritura sobre organización y funcionamiento de la sociedad constituirán los estatutos de la misma].

1.5.1 *Obligaciones fiscales de las sociedades*[20]. Cuando una sociedad decide transformarse, tiene que cumplir con ciertas obligaciones fiscales: lo primero que debe hacer es notificar el cambio de razón social en la oficina receptora, en un plazo de 10 días, acompañado de la escritura correspondiente. Posteriormente debe presentar, dentro de los 90 días siguientes a aquel en que se hizo el cambio de razón social, una declaración para efectos del impuesto sobre la renta, la cual debe abarcar desde el día siguiente a la fecha en que terminó el último periodo declarado hasta la fecha de cambio de razón o social.

1.6. *Fusión de las empresas.* Es el acto por el cual dos o más sociedades unen sus patrimonios, concentrándolos bajo la titularidad de una sola sociedad. Puede darse por dos métodos: el de absorción, que se presenta cuando una sociedad absorbe a una o más sociedades; y el de combinación, la cual surge de la unión de dos o más sociedades para formar otra distinta.

Su proceso comprende dos momentos, en primer lugar cada sociedad deberá tomar el acuerdo de fusión en sus estatutos, en segundo lugar se deberá celebrar el convenio de fusión entre las sociedades. El acuerdo de fusión debe inscribirse en el registro público de comercio y publicarse en el periódico oficial de la entidad del domicilio de la sociedad; cada una de ellas deberá publicar su último balance, y las que hayan de extinguirse deberán publicar además la forma como vaya a ser cubierto su pasivo[21] .

La Sociedades de Accionistas Corporativos (SAC); solamente podrán fusionarse con Sociedades Anónimas, no podrán fusionarse con Sociedades Corporativas o de Comandita Simple, pues en las SAC, las acciones de los socios comparten protocolos similares.

1.61. División Consiste en que una sociedad que se denomina escindente, divide la totalidad o parte de su activo, pasivo o capital social en dos o más partes que aportan en bloque a otras sociedades de nueva creación denominadas escindidas.

1.6.2 Disolución y liquidación de las sociedades mercantiles.

a) Disolución La sociedad mercantil será disuelta cuando en presencia de cualquiera de las causas previstas en la ley o en los estatutos, inicie un proceso que culmine con su extinción como ente jurídico, previa liquidación que de la misma se realice. Ante tal situación, la sociedad mantiene su personalidad jurídica pero su fin se transforma porque ya no podrá continuar explotando el objeto para el que fue constituida, porque solamente subsistirá para efectos de su liquidación, aunque en diversas ocasiones se dice que la disolución se da por asuntos psicológicos.[22]

---

[20] Vid. Artículo 1º., 16 y demás relativos del Código Fiscal de la Federación, Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión, Secretaría General, Secretaría de Servicios Parlamentarios, Centro de Documentación, Información y Análisis. p. 6.

[21] Vid. Ley General de Sociedades Mercantiles *Op. cit*. Capitulo IX de la fusión, transformación, y escisión de las sociedades artículos 222 a 228. pp. 31,32 y 33

[22] *González Claudia. Centenario del Código de Comercio; instituto de investigaciones jurídicas UNAM. México 1991. pp. 246 y ss.*

Al momento de disolver la SAC, los elementos como recursos económicos y/o materiales, quedaran a disposición de jueces estatales para poder brindar seguridad a los trabajadores.

b) Liquidación. La liquidación está constituida por todas las operaciones posteriores a la disolución, que son necesarias y precisas para dar fin a los negocios pendientes, pagar el pasivo, cobrar los créditos y reducir a dinero todos los bienes de la sociedad, para repartirlo entre los socios. Esta pues, dura desde que la sociedad se disuelve, hasta que se hace a los socios liquidación y aplicación de los bienes[23].

2. ELEMENTOS ESENCIALES DE LAS EMPRESAS.

Todos los actos de los seres humanos individuales o en conjunto, deben estar regidos por las normas jurídicas, sólo así se garantiza el éxito de una organización profesional empresarial. Que en última instancia redundara en el beneficio de los particulares que la integran y de sus familiares. En este contexto es muy importante que cada una de las gestiones que se realicen estén siempre apegadas al derecho vigente, es decir; observando todos y cada uno de los requisitos de de fondo y forma necesarios para garantizar la seguridad jurídica contemplada desde la Constitución hasta los ordenamientos reglamentarios.[24]

Las formalidades esenciales que deben regir los actos jurídicos se presentan se exigen desde la constitución de una sociedad mercantil que a la postre será presentada como la empresa como en todos y cada uno de los actos que se realicen hasta su consolidación. En todos los tramites que se realicen deberán observarse los requisitos legales para un funcionamiento seguro, que rinda frutos y no problemas tanto a los socios de la empresa como a los clientes y en general a la sociedad que esta interrelacionada con ellos.

Para comenzar legalmente en la constitución de las personas morales que luego se denominaran empresas debe procurarse que los actos para su constitución que se realicen estén regidos por las diversas disposiciones legales de carácter constitucional, civil, mercantil, administrativo, etc. A fin de lograr el desarrollo paulatino pero seguro de la empresa, en su formación deben seguirse los siguientes actos jurídicos:

2.1 *La Manifestación de la Voluntad.* Las personas físicas que decide formar una sociedad anónima deberán manifestarlos en forma *libre y espontanea*manifestar quedeciden unir sus talentos y capitales para la creación de la empresa y este acto primero debe estar autorizado por jerarquía normativa a los lineamientos generales de nuestra carta magna que permite la asociación libre de los ciudadanos

que de deciden conformar en este caso sociedad anónima[25] esta voluntad deberá estar regida también por los lineamientos del Código Civil Federal[26] que regula la expresión de

[23] Vid. Ley de sociedades Mercantiles *Op cit*. artículos 234 a 248, pp. 34,35,36.
[24] Vid. Articulo 14 Párrafo II de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión Secretaría General,Secretaría de servicios Parlamentarios, de documentación, información y análisis, p. 8.
[25] Vid. ídem. Artículo 9 párrafo I Constitucional. p. 7.

la voluntad o del consentimiento para la creación de una sociedad anónima, este deber ser en este caso expreso, además estar libre de cualquier vicio que anule su efectividad jurídica como el error, la intimidación, dolo, etc. La manifestación de la voluntad en la constitución de la sociedad mercantil estará basada en la expresión de la voluntad sin ninguna circunstancia que permita la mala interpretación de las intenciones de cada uno de los socios.

2.2 *Formalidades jurídicas de la Sociedad.* Una vez que las personas físicas expresaron su libre voluntad de reunirse y decidieron constituir una sociedad deberán encaminar sus actos jurídicos para darle forma, nombre, patrimonio, y estancia física (domicilio social)

Para ello tendrán que solicitar la autorización de la secretaria de relaciones exteriores, el registro mercantil necesario pagar los derechos por la anotación de la del nombre de la sociedad como son: el pago de arancel y la compra de planilla, en este tenor nos fundaremos lo dispuesto por nuestra constitución federal, la ley orgánica de la administración pública federal, el reglamento de la ley de inversiones extranjeras y del registro nacional de inversiones extranjeras, nuestra constitución permite que los mexicanos y aún los extranjeros tengamos la posibilidad de tener bienes o asociarnos para la adquisición de ellos en los términos y con las limitaciones que ella misma establece27. Concedido la autorización para la concesión del uso y disfrute de los bienes nacionales, permitiendo que las sociedades mercantiles por acciones puedan adquirir los bienes necesarios para el cumplimiento de su objeto. 28 Al constituirse una empresa se necesita de bienes muebles e inmuebles materiales e inmateriales – como el derecho de autor- y todo está regido por la norma jurídica desde la constitucional hasta la específica que da seguridad de funcionamiento de una persona jurídica. La Secretaria de Relaciones exteriores es facultada por la ley de la Administración Pública Federal para conceder licencia a los nacionales y a los extranjeros para adquirir el dominio de tierras, aguas y sus accesiones, para el efecto de que constituyan sociedades civiles o mercantiles, concediéndoles autorización para que se auto regulen por medio de sus estatutos29.

2.2.1 *Las formalidades esenciales* del acta constitutiva de la sociedad anónima, previo establecimiento de los estatutos internos, deberá ser inscrita en el Registro Público del Comercio para darle certeza jurídica[30], documento que será indispensable para realizar las otras actividades referentes y necesarias para el funcionamiento de una empresa como la

---

[2626] Vid. Artículos 1803, 1804, 1812, 1813, 1814,1815,1816 del Código Civil Federal, publicado en el diario oficial de la federación en cuatro partes días 26 de mayo, 14 de julio, 3 y 31 de agosto de 1928, Texto vigente Última reforma publicada DOF 28-01-2010, pp. 169 y ss.

[27] Vid. Artículo 27 fracción I Constitucional. Op. cit. p. 20.
[28] Vid. Ídem.Artículo 27 fracción IV, p.21.
[29] Vid artículos 28 fracción V. Ley Orgánica de la Administración Pública Federal Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión, Secretaría General, Secretaría de Servicios Parlamentarios, Centro de Documentación, Información y Análisis, Última Reforma DOF 17-06-2009 , p. 70.
[30] Vid.

apertura de cuenta bancaria en la institución financiera de preferencia, necesaria para los ingresos y egresos de los bienes patrimoniales sociales y las aportaciones en efectivo de los socios.

2.2.2 *Requisitos de inscripción*. La sociedad al presentar el documento público en el Registro público de comercio deberá llevar los siguientes documentos.

Fotocopia de la cédula de identidad de cada uno de los socios o accionistas.

Balance mobiliario (balance inicial o de apertura), firmado por un contador público o administrador y visado por el respectivo colegio.

Carta de aceptación del cargo de comisario.

Autorización de los cónyuges de los accionistas.

Copia del título de propiedad de bienes inmuebles, vehículo o maquinaria pesada,

Comprobante bancario, en el que consten los aportes en efectivo hechos por cada uno de los socios.

e) *Publicidad del acto jurídico*. Publicar el acta constitutiva (dentro de los primeros 15 días hábiles), en un diario de circulación nacional.

3. PERSONALIDAD JURÍDICA DE LA EMPRESA.

Al cumplir los socios de una empresa con los requisitos esenciales para su creación la nueva persona moral por ellos creada tendrá ahora una personalidad jurídica propia[31], distinta a cada uno de sus integrantes[32]. Por consiguiente se debe cumplir con determinados procedimientos para poder funcionar adecuadamente y apegados a la normativa empresarial de nuestro país.

3.1. Adquirir los libros de contabilidad obligatorios, esto según el código de comercio (Libro diario, Mayor y de inventario; adicionalmente debe llevar un libro de accionistas, de actas de asamblea y de actas de junta de administradores) y presentarlos ante el registro mercantil para su respectiva protocolización y aprobación de funcionamiento.

3.1.1 Inscribirse en el seguro social obligatorio ya que toda empresa que tenga por lo menos un trabajador deberá ser afiliada al Instituto Mexicano del seguro Sociales.

Consignando los siguientes requisitos:

- Fotocopia de registro mercantil.
- Fotocopia de la factura telefónica y/o electricidad de la empresa.
- Copia de documento de propiedad o arrendamiento del inmueble.
- Última declaración del Impuesto Sobre la Renta.

[31] Vid. Artículo 25 fracción III, 27 y 28 del Código Civil Federal. *Op cit*. p. 4.
[32] Vid. Articulo 2º. De la Ley General de Sociedades Mercantiles. *Op. cit*. p. 1.

- Copia de la Cédula de identidad del Representante legal.
- Solvencia del Seguro Social (si la empresa tiene más de un año inscrita en el Registro del Comercio)

Del registro Al Instituto Mexicano del Seguro Social de cada uno de los empleados de la empresa, así como a sus familiares que estén calificados, conforme a la ley de Seguro Social, deberá consignar los siguientes requisitos:

- Fotocopia de la Cédula de identidad del trabajador a afiliar
- Constancia de trabajo firmada por el patrono
- Copia de la cédula del patrón.

3.1.2 Solicitar el permiso de funcionamiento, uso de suelo ante el municipio respectivo, la cual se denomina patente de industria y comercio. Para obtener esta patente la empresa deberá:

3.1.3 Solicitar ante el una autorización de funcionamiento de Protección Civil, que se concederá cuando los resultados de la inspección hecha por este organismo arroje que dicho establecimiento es acto y cuenta con las condiciones y elementos necesarios para el buen desarrollo de las actividades,

4. CLASIFICACIÓN LEGAL DE LAS SOCIEDADES MERCANTILES.

La ley general de sociedades mercantiles reconoce las siguientes formas de sociedades:

1. Sociedad en nombre colectivo
2. Sociedad en comandita por accione
3. Sociedad en comandita simple
4. Sociedad de responsabilidad limitad
5. Sociedad anónima
6. Sociedad cooperativa.
7. Sociedad de capital variable[33]

Las sociedades mercantiles citadas, pueden constituirse bajo el régimen de capital fijo o de capital variable, por lo tanto, no debe pensarse que la sociedad de capital variable es una sociedad más que hayamos omitido, si no que, cualquiera puede adoptar esta modalidad. La constitución de las sociedades mercantiles deberá hacerse ante un notario público, mediante escritura social que inscribirá en el registro público de comercio.

[33] Vid. Artículos 6 de La ley General de Sociedades Mercantiles, *Op. cit.* p. 3.

Las sociedades mercantiles se rigen por la ley General de Sociedades Mercantiles y la Sociedad Cooperativa por la Ley General de Sociedad cooperativas, la constitución de unas y otras, deberá constar en escritura social ante notario público.

Enseguida se citan algunos de los principales datos que deberá contener una escritura constitutiva de una sociedad mercantil.

a. Los nombres, nacionalidad y domicilio de las personas físicas o morales que integran la sociedad.
b. El objeto o giro de la sociedad.
c. Su razón o denominación social.
d. Su duración.
e. El importe del capital social.
f. La cantidad que cada socio aporta como capital, especificando el importe en efectivo y en especie.
g. El nombramiento de los administradores, sus facultades y la designación de los que deberán hacer uso de la firma social.
h. Domicilio de la sociedad
i. La forma en que se repartirá las utilidades entre los socios así como las pérdidas
j. Los casos en que la sociedad deberá disolverse anticipadamente y la forma en que deberá efectuarse la liquidación.

4.1. SOCIEDAD EN NOMBRE COLECTIVO.

Es la que existe bajo una razón social y en la que todos los socios responden de modo subsidiario, ilimitada y solidariamente de las obligaciones sociales.[34]

Sus características principales son:

a. Que funciona bajo una razón socia la responsabilidad de los socios es subsidiaria, ilimitada y solidaria.

[34] Vid. Ídem. Artículo 25.-Sociedad en nombre colectivo es aquella que existe bajo una razón social y en la que todos los socios responden, de modo subsidiario, ilimitada y solidariamente, de las obligaciones sociales, .Artículo 26.-Las cláusulas del contrato de sociedad que supriman la responsabilidad ilimitada y solidaria de los socios, no producirán efecto alguno legal con relación a terceros; pero los socios pueden estipular que la responsabilidad de alguno o algunos de ellos se limite a una porción o cuota determinada. Artículo 27.-La razón social se formará con el nombre de uno o más socios, y cuando en ella no figuren los de todos, se le añadirán las palabras y compañía u otras equivalentes, p.6.

b. La razón social es el nombre de la empresa que se forma con el nombre de uno o más socios y cuando no aparezcan todos, se agregaran las palabras "y compañía", o sus abreviaturas "y Cía.".

c. Cuando uno de los socios cuyo nombre haya figurado en la razón social, se separe de la sociedad y siga la misma razón social, deberá agregarse a esta la palabra "sucesores"; también se agregará la palabra "sucesores", cuando el nombre

de una empresa lo adopte o siga usando una nueva sociedad que haya adquirido los derechos y obligaciones del negocio anterior cuyo nombre o razón social ha traspasado responsabilidad subsidiaria es la que tienen los socios en segundo término, para que una vez que se haya exigido el pago a la sociedad y no se haya obtenido ellos estuvieren, obligados a pagar las deudas, lo anterior ocurre en los casos de quiebra, ya que en este tipo de sociedad los socios responden por las obligaciones de la empresa en la forma antes descrita.

4.2 *SOCIEDAD DE RESPONSABILIDAD ILIMITADA*. Es la que obliga a los socios en forma amplísima, sin reconocer límites, a pagar las deudas de la sociedad, aun con sus bienes particulares.

4.2.1 *SOCIEDAD DE RESPONSABILIDAD LIMITADA*. Es la que existe bajo una denominación o bajo una razón social formada con los nombres de uno o más socios que únicamente responden por el importe de sus aportaciones, estando el capital representado por partes sociales no negociables.

Sus características más importantes son:

a. Que existe indistintamente ya sea bajo una denominación o bajo una razón social,

b. La responsabilidad de los socios es limitada el pago de sus aportaciones,

c. El capital se divide en títulos llamados partes sociales y estas son individuales, es decir, que se entrega una a cada socio por el importe de sus aportaciones,

d. Las partes sociales no son títulos negociables,

e. La razón social forma con los nombres de uno o de varios socios, y la denominación es también el nombre de la empresa que casi siempre indica la actividad o giro de la negociación,

f. El nombre de la sociedad ya sea razón social o denominación irá seguida de las palabras sociedad de responsabilidad limitada o de sus abreviaturas S. De R.L.

Sociedad de responsabilidad limitada se constituyen entre socios que solamente están obligados al pago de sus aportaciones, sin que las partes sociales puedan estar representadas

por títulos negociables, a la orden o al portador[35], pues sólo serán cedibles en los casos y con los requisitos que establece la Ley. Existirá bajo una denominación o bajo una razón social que se formará con el nombre de uno o más socios. La denominación o la razón social irá inmediatamente seguida de las palabras "Sociedad de Responsabilidad Limitada" o de su abreviatura "S. de R. L." La omisión de este requisito sujetará a los socios a la responsabilidad ilimitada. Ninguna sociedad de responsabilidad limitada tendrá más de cincuenta socios. Su capital social nunca será inferior a tres millones de pesos; se dividirá en partes que podrán ser de valor y categoría desiguales, pero que en todo caso serán de mil pesos o de un múltiplo de esta cantidad. Dos mil tres mil, etc.[36].

4.2.2. *SOCIEDADES DE RESPONSABILIDAD SOLIDARIA.* Es la que obliga a cada uno de los socios a responder por la totalidad de las deudas y no por la parte proporcional a su capital invertido.

4.2.3 SOCIEDAD EN COMANDITA POR ACCIONES

Definición. Sociedad en comandita por acciones es la que existe bajo una denominación o razón social, y se compone de uno o varios socios comanditados y de uno o varios socios comanditarios.

Las características principales.

a. Que funciona bajo una denominación o razón social.
b. Los socios comanditados responden subsidiaria, ilimitada y solidariamente por las deudas de la sociedad.
c. Los socios comanditarios únicamente responden hasta el pago de sus acciones.
d. El capital está dividido en acciones.

La razón social debe formarse solamente con los nombres de los socios comanditados, y cuando no figuren todos los de esta clase, se agregarán las palabras "y compañía" o sus abreviaturas "y Cía."

Cuando un socio comanditario permita que su nombre aparezca en la razón social, adquirirá la misma responsabilidad subsidiaria, ilimitada y solidaria que tienen los socios comanditados.

Sea razón o denominación social bajo la cual funcione esta sociedad, se agregarán las palabras "sociedad en comandita por acciones" o sus abreviaturas "s. En c. Por a."

Existen dos clases de socios: socios comanditados y socios comanditarios.

35 Suprema Corte de Justicia de la Nación, Constitucionalidad de la adjudicación de bienes raíces por las instituciones de crédito, México, 2000. p.65.
36 Vid. Ídem artículos 58 a 62 pp. p. 9.

Socios comanditados: Son los que además de invertir su capital, se encargan de administrar la sociedad y forman con sus nombres la razón social, su responsabilidad es subsidiaria, ilimitada y solidaria por las deudas de la empresa.

Socios comanditarios: son los que únicamente están obligados al pago de sus capitales o acciones.

4.2.4 SOCIEDAD EN COMANDITA SIMPLE. Este tipo de sociedad mercantil también tiende a desaparecer. Tuvo su origen en un contrato llamado comandita de mar. Consistía en que una persona se asociaba con otra, entregándole cierta cantidad de dinero para la compra de mercancías que después vendían, corriendo el riesgo de una perdida, aunque el propósito fuera el de obtener una ganancia. En este contrato, que no era sino una forma de sociedad mercantil, existían dos clases de socios uno solo aportaba capital, llamado socio comanditario, y oro que, además de aportar capital se encargaba de administrar la empresa, generalmente, este socio era propietario de una embarcación destinada a transportar las mercaderías que compraban y vendían en sociedad.

Sociedad en comandita simple. Es la que existe bajo una razón social compuesta con los nombres de uno o de barios socios comanditados, que responde de manera subsidiaria, y limitada y solidaria de las deudas de la sociedad y de uno o de varios socios comanditarios que únicamente responde hasta por el valor de sus capitales aportados.

Las características principales.

a. Que funciona bajo una razón social,
b. Que los socios comanditarios responden en forma limitada, únicamente por el valor de sus aportaciones,
c. en la sociedad en comandita simple, la razón social se forma con los nombres de los socios comanditados únicamente, ya que si un socio comanditado permite que su nombre aparezca en la razón social, adquirirá, por ese solo hecho, la misma responsabilidad que tienen los socios comanditados.

4.3. *SOCIEDAD ANÓNIMA*. Es la que existe bajo una denominación y su capital está dividido en acciones, se compone de socios que únicamente están obligados al pago de sus acciones. Denominación es el nombre de la empresa que se formara libremente, pero deberá ser diferente al de cualquiera otra sociedad ira siempre seguida de las palabras sociedad anónima o de las abreviaturas S.A.,

Sus principales características son:

a. Que existe bajo una denominación que deberá ser diferente a otra sociedad,
b. Se compone de socios llamados accionistas que únicamente responden por el pago de sus acciones,
c. el capital social está dividido en acciones,
d. las acciones son títulos negociables ya sean nominativos o al portador.

Sus requisitos.

1. El número mínimo de socios para constituir una sociedad anónima deberá ser de cinco socios
2. El capital social en el momento de constituirse la sociedad tendrá que ser, cuando menos $ 25,000.00,
3. 3.- la sociedad anónima puede constituirse de dos formas o procedimientos:
    a. Por suscripción privada o simultanea y,
    b. Por suscripción pública o sucesiva.

Por suscripción privada, llamada también suscripción simultanea o instantánea, se constituye mediante la comparecencia de los socios ante un notario público para el otorgamiento de la escritura social, procediéndose posteriormente a su inscripción en el registro público del comercio quedando así constituida la sociedad.

Por suscripción pública o constitución sucesiva al constituirse los promotores se encargan de poner a la venta las acciones, para que el público inversionista las adquiera en la institución de crédito, constituyendo en esta forma el capital social a medida que se van venciendo las acciones.

El plazo para constituir el capital de la sociedad en esta forma es de un año.

Las acciones. Son documentos o títulos que representan cada una de las partes en que se divide el capital social, deberá ser de igual valor, generalmente de $ 100.00. O múltiplos de esta cantidad. Son títulos de crédito negociables y pueden ser al portador o nominativos.[37]

5. SOCIEDADES DE CAPITAL VARIABLE.

Son aquellas en que puede alterarse el monto del capital social sin modificar la escritura constitutiva.

Esto no contradice al concepto de capital social su variabilidad. Dado que el capital social es igual a la suma de las obligaciones de los socios. El capital social varia siempre por devolución de aportaciones a los socios o porque se hagan nuevas aportaciones.

La modalidad de capital variable puede adoptarla cualquier especie de sociedad.

Aumento del capital: el capital puede aumentarse por nuevas aportaciones de los socios, o por el ingreso de nuevos socios.

En el primer caso, debe establecerse en la escritura constitutiva cual es el limite a la obligación de los socios de hacer nuevas aportaciones, y la manera y términos de decretarlas y hacerlas efectivas. De otro modo, la sociedad carecería de fundamento jurídico para reclamarlas, dado que ni aun los socios colectivos que responden

[37] Vid. Ídem. Capitulo V, De la sociedad anónima. Artículos de 89 a 110, pp. 12 a 16.

ilimitadamente de las deudas sociales, se obligan ilimitadamente a realizar nuevas aportaciones.

Claro es que los socios pueden ofrecer espontáneamente las nuevas aportaciones; pero la sociedad debe fijar un límite a la posibilidad de que los socios le

entreguen nuevos capitales, ya que el exceso de ellos podría ser perjudicial para la empresa. En la escritura social se debe determinar los requisitos para su exhibición.

6. SOCIEDADES COOPERATIVAS

Las sociedades cooperativas se forman con personas de clase trabajadora, cuyo número de socios no deberá ser menor de diez y su capital es variable, no persigue el propósito de lucro

La finalidad de las sociedades cooperativas es procurar el mejoramiento social y económico de sus miembros, en caso de que llegaran a obtener utilidades, éstas se repartirán en proporción al tiempo trabajado o al importe de las operaciones realizadas por los trabajadores.[38]

Existen dos clases de sociedades cooperativas:

a. Las cooperativas de productores y,
b. Las cooperativas de consumidores.

6.1 *Cooperativas de productores*. Las sociedades cooperativas de productores, son las que se constituyen con el fin de trabajar en la producción o fabricación de mercancías o prestación de servicios al público, sus miembros no están asalariados, sino que se reparten los beneficios obtenidos en proporción al tiempo trabajado por cada uno; en casos especiales si existen personas que trabajan a sueldo, cuando se trata del desempeño de labores técnicas o administrativas. Estos empleados podrán ser considerados como socios si así lo desean, después de 6 meses de prestar sus servicios y, además, de la entrega del importe que les corresponde por concepto de su aportación de capital, por este valor se les entrega, a cada uno de los cooperativistas, un certificado de aportación.

6.2 *Cooperativas de consumo o de consumidores*. Las cooperativas de consumo son las que constituyen los miembros de sindicatos con el fin de obtener provisiones o servicios para ellos, su familia o para sus actividades de trabajo, a un precio más bajo que en el mercado.

Las cooperativas de consumidores únicamente pueden realizar operaciones con sus asociados, y los beneficios y utilidades que la cooperativa llegara a obtener, se repartirán entre los cooperativistas en proporción al importe de las operaciones efectuadas por cada uno de ellos.[39]

---

[38] Vid. Articulas 2, 3, 4 y siguientes de la Ley General de Sociedades Cooperativas Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión, Secretaría General, Secretaría de Servicios Parlamentarios, Centro de Documentación, Información y Análisis, pp. 1, y ss.
[39] Vid. Ídem. Artículos 21 y siguientes. pp5 y ss.

La sociedad cooperativa se rige por una legislación especial que es la ley general de sociedades cooperativas.

6.3 Las características de las sociedades cooperativas son:

a. Existen bajo una denominación social
b. Lo constituyen personas de clase trabajadora,
c. Los derechos y obligaciones de los socios son iguales,
d. El número de socios nunca podrá ser menor de diez, por lo tanto su número es ilimitado,
e. Siempre son de capital variable,
f. Nunca podrá tener fines de lucro,
g. La duración de la sociedad será indefinida,
h. La distribución de las utilidades será en proporción al tiempo trabajado para cada socio (en caso de las cooperativas de producción), cuando se trate de cooperativas de consumo será en razón de las operaciones realizadas.

7. LA ASOCIACIÓN EN PARTICIPACIÓN.

La asociación en participación no es una sociedad mercantil ni tampoco una asociación civil. No es una persona jurídica o moral, por lo tanto carece de personalidad jurídica propia.

La asociación en participación es un contrato por el cual una persona llamada asociante, concede a otras, que le aportan bienes o servicios, llamadas asociadas, una participación en las utilidades y en las perdidas de una negociación mercantil o de una o varias operaciones de comercio.

El asociante es la persona que dirige y administra las operaciones y los asociados son quienes únicamente participan de los resultados de dichas operaciones

El contrato de asociación en participación deberá hacerse por escrito, aunque no sea necesario que se inscriba en el registro público de comercio. Este contrato podrá celebrarse entre personas físicas o entre personas físicas y personas morales.

La asociación en participación funciona, se disuelve y liquida de acuerdo a lo estipulado en el contrato correspondiente y a falta de estipulación expresa en dicho contrato, todo se hará conforme a lo establecido para la sociedad en nombre colectivo en cuanto a su disolución y liquidación.

7.1 CAPITAL SUSCRITO, CAPITAL EXHIBIDO, CAPITAL AUTORIZADO:

En toda sociedad puede distinguirse el capital suscrito, que es aquel que los socios se han obligado a aportar, y el capital exhibido que es el formado por las aportaciones efectivamente entregadas a la sociedad. En las sociedades de capital variable puede

señalarse aun otro concepto: el de capital autorizado, que es la cifra máxima que puede alcanzar el capital suscrito sin necesidad de que se reforme la escritura constitutiva.[40]

En este caso la ley no señala entre los requisitos de la escritura constitutiva la indicación del capital autorizado, de manera que este puede resultar solo implícitamente del conjunto de reglas para el aumento del capital. Pero si en los estatutos no se señalan estas, los aumentos del capital lo decidirá la junta de socios o de la asamblea de accionistas, y en tales casos no habrá capital autorizado.

Aumento mediante acciones de tesorería: uno de los procedimientos para realizar el aumento del capital es la creación de acciones de tesorería, llamadas así, por que se conservan en la caja o tesorería de la sociedad, hasta que el consejo de administración considere oportuno colocarlas en el mercado.

La sociedad si habrá de tener un capital autorizado cuya cifra se obtiene mediante la suma del capital suscrito y la que representa las acciones de tesorería.

Las acciones de tesorería pueden emitirse sin conferir a sus tenedores el derecho de retiro, de modo que la sociedad solo pueda variar su capital para aumentarlo.

Reducción del capital social: puede realizarse con la devolución total o parcial de algunas aportaciones.

La ley no parece haber previsto sino en caso de que la devolución de aportaciones se haga a petición del socio. Pero existe también la posibilidad de que, ante un exceso de capitales improductivos, sea la propia sociedad la que pretenda devolverlas; pero no puede hacerlo sin observar la más rigurosa igualdad entre los socios; ya sea devolviendo a todos ellos una parte proporcional de las aportaciones realizadas; o dejando al azar la designación de a quienes, y porque cantidad, ha de hacerse el reembolso.

"No se podrá ejercer el derecho de separación cuando tenga como consecuencia reducir a menos del mínimo el capital social"[41]. Este capital mínimo lo determinara la escritura constitutiva, sin que pueda ser menor de tres mil nuevos pesos en una limitada, o a cincuenta mil nuevos pesos, en una anónima o comandita por acciones. En la colectiva y en la comandita simple el capital mínimo no puede ser inferior a la quinta parte del capital inicial.

Así como "el socio que se separa o fuere excluido de la sociedad, quedara responsable para con los terceros de todas las operaciones pendientes en el momento de la separación o exclusión. Esta separación no producirá efecto en perjuicio de tercero".

Constitución y funcionamiento: a la razón social o denominación se le añadirán las palabras de capital variable. Debemos entender por similitud con otras disposiciones de la las, que basta el empleo de las iniciales de dichas palabras: de c. V., como casi siempre se hace en

[40] Vid. Ídem. Articulo de 221 a 231 De la Ley General de Sociedades Mercantiles. *Op. cit*. pp. 30 y 31.
[41] Vid. Ídem. Articulo de 232. p. 31.

la práctica. La ley no establece sanción para el caso de que se omitan las palabras mencionadas; pero que los terceros están facultados para considerar que la sociedad no es de capital variable, y, en consecuencia, cualquier reducción del, que se hiciera sin observar las formalidades necesarias para las sociedades de capital fijo serian nulas, y los administradores, personalmente responsables de las cantidades ilícitamente entregadas a los socios.

Función económica: en muy variadas circunstancias puede ser útil constituir una compañía con la modalidad de ser variable el capital.

Puede aumentarse el capital a medida que lo exijan las necesidades de la empresa, sin las trabas que significa la modificación de la escritura constitutiva.

En cierto tipo de negocios, en que existe una relación directa entre el volumen del capital social y las operaciones que puedan realizarse, también es **c**onveniente la variabilidad del capital.

También puede recurrirse con provecho a la modalidad del capital variable, si la sociedad tiene un propósito de cooperación, de servicio de sus propios componentes, y no se quiere, o no se puede, constituir una cooperativa, bien por no someterse a la tutela de la Secretaria de Comercio y Fomento Industrial, bien porque sus componentes no pertenezcan a la clase trabajadora, como para las sociedades de dicho tipo exige la ley especial que las rige[42].

Las sociedades en las que tal vez junto a un propósito de lucro, existe una finalidad de servicio colectivo, pueden adoptar la modalidad de capital variable, para dar cabida a todos aquellos que quieren coadyuvar a la empresa

Las sociedades de capital variable se adaptan a las necesidades de aquellas empresas cuyo patrimonio está sujeto a una constante y progresiva disminución, como en las concesionarias de servicios públicos, cuyos bienes han de pasar al estado una vez terminada la concesión.

BASES BIBLIOGRÁFICAS

[1] Abascal Zamora, José María, Estudios en homenaje a Jorge Barrera Graf, t. I; Varios; 1989.

[58] Barrera Graf. Jorge. Derecho Mercantil - Legislación - América, Banca - América, Derecho Mercantil - Estudios Varios - América, Codificación - América, Propiedad Industrial - América instituto de investigaciones jurídicas de la Unan México 1993.

[59] Barrera Graf, Jorge, El derecho mercantil en la América Latina; Instituto De Derecho Comparado. México 1994

[60] Barrera Graf, Jorge; Las sociedades en derecho mexicano (generalidades, irregularidades, instituciones afines); México 1983.

[61] González Claudia. Centenario del Código de Comercio; instituto de investigaciones jurídicas UNAM. México 1991.

[62] Suprema Corte de Justicia de la Nación, Constitucionalidad de la adjudicación de bienes raíces por las instituciones de crédito, México 2000.

[42] Vid. Articulo 1º.

BASES LEGISGRÁFICAS

[63] *Constitución General de Republica Mexicana.* Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión, Secretaría General, Secretaría de Servicios Parlamentarios, Centro de Documentación, Información y Análisis.
[64] *Código Civil Federal.* Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión, Secretaría General, Secretaría de Servicios Parlamentarios, Centro de Documentación, Información y Análisis.
[65] *Código Fiscal de la Federación. Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión, Secretaría General, Secretaría de Servicios Parlamentarios, Centro de Documentación, Información y Análisis.*
[66] *Ley General de Sociedades Mercantiles.* Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión, Secretaría General, Secretaría de Servicios Parlamentarios, Centro de Documentación, Información y Análisis.
[67] *Ley General de Sociedades Cooperativas*, Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión, Secretaría General, Secretaría de Servicios Parlamentarios, Centro de Documentación, Información y Análisis.
[68] *Ley Orgánica de la Administración Pública Federal* Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión, Secretaría General, Secretaría de Servicios Parlamentarios, Centro de Documentación, Información y Análisis.

BASES CIBERGRÁFICAS

[69] http://es.wikipedia.org/wiki/Acci%C3%B3n_(finanzas)
[70] http://es.wikipedia.org/wiki/Sociedad_mercantil

LA EMPRESA Y SUS BASES JURÍDICAS EN LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS

Dr. Ladislao Adrián Reyes Barragán
Facultad de Derecho y Ciencias Sociales. Universidad Autónoma del Estado de Morelos.
Av. Universidad 1001. Col. Chamilpa. Cuernavaca, Morelos. C. P. 62209.
ladislao.reyes@uaem.mx

RESÚMEN

El problema para instalar una empresa no es solo legal, implica diversas temáticas entre ellos la seguridad jurídica, lo cual, como es sabido, provoca un menor flujo de capitales en aquellos países que se encuentran en situaciones parecidas a las de México. Otro ángulo que no es menos importante que el primero, lo serían las facilidades que cada uno de los gobiernos otorga a los inversionistas para el establecimiento de nuevas empresas o en su caso la expansión de las ya existentes. También debemos de tomar en cuenta la competitividad, costo de mano de obra, disponibilidad de materias primas, los acuerdos comerciales que se tienen con otros países, los requisitos para poder abrir una nueva empresa, etc.

La empresa también se encuentra relacionada con la creación de empleos y su propia regulación legal. Sin embargo, por cuestiones prácticas se tiene que delimitar el tema a un ámbito en específico, siendo éste el ámbito jurídico constitucional, para lo cual se inicia tomando como referencia lo que establece la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos (CPEUM), sin dejar de lado las demás disposiciones de carácter legal que regulan la empresa, por lo cual de manera amplia se desarrolla que es el estado de derecho y su relación con la empresa, posteriormente se enuncian algunas disposiciones jurídicas que regulan sus actividad y comentando algunos aspectos de forma general sobre las mismas, posteriormente se analiza en sentido amplio el campo jurídico relativo a la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, lo anterior por considerar que siendo la Constitución el máximo ordenamiento dentro de los Estados Unidos Mexicanos, conviene señalar cuáles son los artículos que más se encuentran vinculados con la empresa dentro del país.

PALABRAS CLAVE:

Empresa, Constitución, jurídicas.

Introducción

En el desarrollo de una nación es necesaria la existencia de empresas que generen empleo y riqueza (González, 2010:1). Probablemente a ello se deba el gran auge y aceptación de empresas de todo tipo que genera la globalización en la gran mayoría de las naciones de la cual México no se encuentra exento. En los últimos años la situación económica de México ha sufrido diversas crisis, no obstante de contar con una gama inmensa de recursos naturales como son los dos océanos que rodean el país, la diversidad de climas que son propicios para sembrar productos agrícolas, de contar con yacimientos minerales y de petróleo, el cual, según los expertos están a punto de agotarse.

A pesar de contar el país con diversas riquezas naturales no hemos sido capaces de utilizarlas favorablemente y aprovechar el mercado de los Estados Unidos, uno de los más grandes del mundo, y encauzar a al país por la senda del crecimiento constante. Sin embargo, todo lo anterior tiene una conexión con la parte legal. Establecer una empresa no es solo invertir en cualquier país. Para crear empresas es necesario contar con un Estado de Derecho donde se establezcan con claridad la seguridad pública, la división de poderes, las garantías individuales, la rendición de cuentas y transparencia, la seguridad jurídica y leyes claras de inversión. Generalmente una empresa que no toma en cuenta las normas fundamentales y legales desfallecen en su formación. Por tanto, el trabajo intenta analizar las leyes constitucionales y legales que rigen la empresa en los Estados Unidos Mexicanos.

En el análisis de la problemática de la empresa conviene señalar una previsión que habrá de tomarse en cuenta en todo el trabajo: Se trata de un profundo y complejo problema social que tiene fuertes implicaciones en todos los ámbitos de la vida nacional. Así, el problema de la empresa tiene una dimensión socioeconómica, una dimensión política, una dimensión cultural, una dimensión moral y una dimensión administrativa y legal entre otras.

El problema para instalar una empresa no es solo legal, implica diversas temáticas (Williams, 2009:11) entre ellos la seguridad jurídica, lo cual, como es sabido, provoca un menor flujo de capitales en aquellos países que se encuentran en situaciones parecidas a las de México. Otro ángulo que no es menos importante que el primero, lo serían las facilidades que cada uno de los gobiernos otorga a los inversionistas para el establecimiento de nuevas empresas o en su caso la expansión de las ya existentes. También debemos de tomar en cuenta la competitividad, costo de mano de obra, disponibilidad de materias primas, los acuerdos comerciales que se tienen con otros países(Tratado de libre Comercio, Secofi: 1),los requisitos para poder abrir una nueva empresa, etc.

La empresa también se encuentra relacionada con la creación de empleos y su propia regulación legal. Sin embargo, por cuestiones prácticas se tiene que delimitar el tema a un ámbito en específico, siendo éste el ámbito jurídico constitucional, para lo cual se inicia tomando como referencia lo que establece la *Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos (CPEUM)*, sin dejar de lado las demás disposiciones de carácter legal que regulan la empresa, por lo cual de manera amplia se desarrolla que es el estado de derecho y su relación con la empresa, posteriormente se enuncian algunas disposiciones jurídicas que regulan sus actividad y comentando algunos aspectos de forma general sobre las mismas, posteriormente se analiza en sentido amplio el campo jurídico relativo a la *Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos*, lo anterior por considerar que siendo la Constitución el máximo ordenamiento dentro de los Estados Unidos Mexicanos, conviene señalar cuáles son los artículos que más se encuentran vinculados con la empresa dentro del país.

¿Intervención del Estado o desregulación?

La era abstencionista del Estado liberal mexicano perduro hasta 1917 las tareas se limitaban a las relaciones exteriores, defensa, hacienda y crédito público. En materia de intervención en la economía privada era casi nula. El creciente intervencionismo en la

economía se acentúa en todo el mundo, particularmente en México a partir de 1929-30 llegando a incorporar tareas de banca de crédito, la acuñación de la moneda, los correos, telégrafos, radiotelegrafía, las comunicación vía satélite, la emisión de dinero por un solo banco (Cortiñas, 1986: XXXVIII), petróleo e hidrocarburos, petroquímica básica, minerales radioactivos, la electricidad, ferrocarriles, aeropuertos y puertos, tiendas de distribución de alimentos y fertilizantes, el sistema educativo, el sistemas de salud, etcétera.

En este nuevo esquema intervencionista el gobierno se situó al particular, según los casos, en "concesionarios", "usuarios", "beneficiarios" y "clientes". En este sentido, el gobierno concesionó a los particulares los servicios como las comunicaciones, la minería, la educación particular y otros servicios. Como usuarios quedaron aquellos sujetos que pagaban el costo de un servicio como los ferrocarriles. En calidad de beneficiarios quedaron aquellos individuos que recibían un servicio sin pagar ningún costo económico como la educación y los clientes que pagaban por un servicio por medio del cual el gobierno obtenía recursos como las tiendas. Después de un proceso de expansión que se extendió por poco más de seis décadas, a partir de los ochenta la Administración Pública experimento una fase de reducción que se relacionó con factores como: el déficit fiscal del gobierno, la deuda interna y externa, la caída de los precios del petróleo, el anquilosamiento de los procesos administrativos para dar respuesta a los pedimentos de una sociedad más participativa en la hechura de las políticas; problemas que motivaron que los sujetos que controlaban el poder en la Administración Pública tuvieran como respuesta "modernizar" o reducir la Administración Pública e iniciar un proceso de venta de numerosas empresas públicas.

Empero, es sabido que entre los factores que propiciaron la inactividad de la Administración Pública se incluía a que ésta aplicaba los programas draconianos del Fondo Monetario Internacional para obtener financiamiento para pagar su deuda externa. Ante la inmovilidad de la Administración Pública y la escasa participación de la iniciativa privada para hacer más dinámica la economía, las consecuencias se tradujeron en un desempleo creciente, cierre de fábricas, empleos con salarios de supervivencia, desintegración de la familia, niños en la calle y violencia en el ámbito político, económico y social. Un efecto singular de tales políticas consistió en que mientras la pretendida modernización de la Administración Pública reducía su presencia y gasto en los sectores de salud, educación y vivienda, aumentó su papel en la Administración de Justicia.

En suma, la importancia de este campo creció en una proporción igual al decremento de la Administración Pública relacionada a los temas sociales. Tal hecho estaba también se relacionaba con la polarización de las contradicciones sociales (*Programa Nacional de Seguridad 1995–2000,* 2000: 1), que se caracterizaron entre otros factores por la concentración de la riqueza en unos cuantos y la pobreza de la mayor parte de la población. Como consecuencia, el sistema penal amplió sus mecanismos de control social duro para regresar al individuo al orden establecido; se contrataron policías, se establecieran nuevos juzgados, se creó un nuevo sistema de prisiones de inmovilización del sujeto, el cual alcanzó una de sus máximas expresiones en las prisiones de "máxima seguridad".

En estos últimos años el gobierno solo se ha pretendido "regular" las empresas. Es evidente que la desregulación sin planeación solo fue aprovechada por unos cuantos y genero en la población menores oportunidades de progreso. A pesar de lo anterior, los empresarios - no todos – también han sufrido las consecuencias ya que una empresa sin apoyo estatal es dejarla a la fuerza del mercado global internacional que somete y pauperiza a la empresa nacional que no puede hacerle frente ya que tiene problemáticas no solo organizacionales sino también legales con el gobierno. Todo parece indicar que una excesiva regulación o una excesiva desregulación solo crea problemas a la sociedad.

Estado de derecho y empresa

La empresa en México tiene diversas problemáticas, organizacionales, de calidad, recursos humanos y legales (Frascati, 2010: 1). Los asesores de inversión recomiendan siempre que el dinero se establezca en países donde impere la seguridad jurídica, la seguridad pública, la estabilidad social, y reglas transparentes para invertir. Las inversiones buscan países donde exista el estado de derecho. El Estado Constitucional Democrático y Social de Derecho es resultado de un largo proceso histórico y teórico que se conforma con determinados elementos esenciales sin los cuales no es posible su existencia. La seguridad jurídica, la seguridad pública, las garantías individuales y sociales, la división de poderes, el establecimiento de una constitución ya sea escrita o consuetudinaria, el establecimiento de un sistema democrático, la igualdad ante la ley, la transparencia y el acceso a la información, entre otros aspectos, son indisolublemente categorías sin las cuales no sería Estado Constitucional Democrático y Social de Derecho (ECDS). La sola inexistencia de algunos de estas cualidades, en términos amplios, estaríamos en presencia del Estado de leyes o estado autoritario. Uno de los elementos de primordial importancia para que se establezca una empresa es la seguridad jurídica la cual implica diversos supuestos: a) los servidores públicos no pueden arrogarse ninguna facultad si no se encuentra estipulada en la ley; b) Ninguna ley puede tener efectos retroactivos;

La empresa en el estado constitucional democrático social de derecho

La empresa desde cierta perspectiva debe ser explicada hoy dentro del paradigma del Estado constitucional democrático y social de derecho (ECDS)(Prieto, 2005:12). El cual es analizado desde diversas perspectivas; para algunos, éste es la institucionalización jurídica real y no tan sólo nominal de la democracia, en donde la Constitución tiene a un guardián que es el Tribunal Constitucional o, como en el país ocurre, una Suprema Corte de Justicia de la Nación toma las últimas decisiones en materia económica (Díaz, 2002, 67). Para la conciencia ordinaria ha sido confundido el problema y su solución como una cuestión de norma y control bajo un cierto orden tutelar, por esta razón es necesario realizar las siguientes consideraciones que en mucho pueden ayudar legalmente al sistema empresarial.

El ECDS como máximo avance jurídico en este campo, empresarial, sociopolítico, jurídico y axiológico es producto de luchas históricas del ser humano por institucionalizar la democracia, la seguridad jurídica, la seguridad ciudadana y la justicia social, y en el país significa poder transformar a las garantías individuales en sociales, pasar de los derechos humanos de la primera generación a los de las siguientes tres estadios, fortalecer una democracia ya legitimada por medio del voto secreto efectivo, luchar por establecer normas

de igualdad y oportunidades empresariales para toda la sociedad, entre otras características, y también concebir al derecho de acuerdo a la corriente teórica del garantismo de Luigi Ferrajoli como un sistema de valores que primero que nada tutela la dignidad y los derechos humanos.

El Estado del tipo mencionado se basa en un conjunto de principios, sistema de valores y custodia institucional tutelar efectiva –no sólo nominal- de la Constitución, y cuenta con una eficaz Suprema Corte de Justicia como Tribunal Constitucional: entes operables que dan sentido a la organización social empresarial. Estado de derecho es hoy una organización compleja globalizada que no sólo se rige por una institucionalidad jurídica, sino que esta es una categoría de organización que la humanidad nunca había logrado construir, significa superar la vieja y muy pobre concepción del derecho como "técnica de control social", a otra con una racional organizacional pública, con una institucionalidad deóntica superior a otros tipos de Estado que han existido: la ciudad-Estado griega, el imperio universal helénico o el alejandrino y el romano; la poliarquía medieval; y el Estado legislativo o positivista legalista, con la teoría de Hans Kelsen a la cabeza en el siglo pasado, y en este siglo XXI todavía negándose a morir(Guerrero, 1997:12), a pesar de los delitos de lesa humanidad -comprobados reiteradamente- cometidos en el siglo pasado durante incontables guerras y movimientos armados.

El ECDS se fundamenta en la instauración de una defensa efectiva de la norma fundamental –de los principios y los valores económicos que la animan- escrita o consuetudinaria como la establecida en Inglaterra, legitimada y legalizada por la sociedad de forma democrática, en la que se plasma una forma de vida que posee la seguridad real no solamente la escrita o teórica de esa dignidad y derechos humanos(CPEUM, 2009:1), que son anteriores a la creación del Estado, y que por medio del guardia (SCJN o Tribunal Constitucional) de quien nos custodia tiene realmente que obligar al respeto de la dignidad y los derechos humanos por el poder público, dando una calidad de seguridad jurídica y justicia que nunca antes en la historia de la humanidad la sociedad civil y el ciudadano en lo particular conoció.

En el Estado constitucional posmoderno –o sea aquel que surgió de las cenizas de la Segunda Guerra Mundial, de la trágica experiencias del derecho nazi al que Hans Kelsen desde el iuspositivismo se refirió tristemente en los sesenta: "el derecho nazi a pesar de todo fue derecho", por oposición a esta concepción del derecho que confunde a la ley con éste-(Vigo, 2003:165), se protege la libertad como un principio básico que se traduce en la libertad personal, libertad de contratación, libertad de industria y comercio, libertad de imprenta, libre tránsito y la propiedad privada. En un Estado constitucional democrático y social en el que no se confunde a la ley con el derecho, todo poder público se controla institucionalmente, así se pone éste al servicio de la sociedad, y no contrariamente como ocurrió con el nazismo o el estalinismo; así se establecen previa y constitucionalmente procesos jurídicos efectivos, no simulados, de servicios o jurisdicciones, que tienen como principio la dignidad humana, así como cotidianamente la protección real y al certidumbre jurídica del ciudadano contra el abuso del poder público.

El ECDS así concebido protege en principio la dignidad, los derechos humanos y la libertad del individuo, siempre y cuando no se perjudique el interés o los derechos de terceros. En sentido contrario, la facultad del Estado para invalidarla está limitada por un sistema de competencias circunscritas en la Constitución y vigiladas por los tribunales constitucionales. Así se instauran claras competencias legislativas, judiciales y ejecutivas, para ejercer debidamente con la acotada discrecionalidad el poder público. Esta división del poder público, vigilada desde la Constitución y la institucionalidad, crea los contrapesos esenciales para obstaculizar que cualquier poder público rebase sus propias competencias jurídicas, económicas y decisionales, y evitar que se convierta en un ente superior autoritario, como ocurrió en México con el presidencialismo; por esto, la Constitución efectiva, con el guardia del custodio constitucional que tutela primero que nada la dignidad y los derechos humanos, la democracia y la libertad de empresa, junto con el principio de la división de poderes(Montesquieu, 2010: 104) son algunos elementos esenciales del Estado mencionado.

En un estado de este tipo, el gobierno(Guerrero, 1981: 36) (poder público) está constituido por un Poder Constituyente, por el Poder Legislativo, el Poder Judicial y el Poder Ejecutivo; por tanto, el gobierno no es sólo el Poder Ejecutivo, como se suele identificar a esta fracción del poder público, pues éste es la totalidad superior a la suma de todos los elementos que constituyen el poder de éste tipo que, recordemos, reside originariamente en el pueblo. El poder público entendido como gobierno está, pues, representado por cuatro entes, con distinta función cada uno, y para lo cual necesitan de órganos legislativos, judiciales y de administración o ejecutivos, todos ellos al servicio de la comunidad, de la que dependen y la cual les da sustento legitimo identificado como legitimidad.

En el ECDS, la función pública está sujeta en última instancia a la decisión jurisdiccional, la cual eficientemente –no tan sólo por escrito- significa en los hechos el imperio real del derecho. Existe el antecedente que señala: "Sólo un Estado en el que toda la actividad pública, sobre todo la empresa, se encuentra colocada a reserva y bajo la preeminencia de la ley, y sólo a base de ésta sean admisibles las injerencias en la esfera de libertad del individuo, se llama, pues, Estado de derecho. El principio de la legalidad pasa a ser la nota característica"(Schmitt, 1970: 145-160). Rousseau mencionó que toda fuerza debe convertirse en derecho, pues de otra manera pronto termina en violencia; en este sentido, el ejercicio del poder público se circunscribe a un previo funcionamiento calculable, según normas fijadas con anterioridad, que no tiene aplicación retroactiva (CPEUM, 2010, art. 14),y cuya extralimitación ante los particulares puede poner al afectado en movimiento con un procedimiento constitucional.

El ECDS es la forma más avanzada que actualmente la humanidad ha logrado concebir, su construcción progresó desde el simple Estado de derecho, cómplice iuspositivista de innumerables genocidios cometidos el siglo pasado, a una forma más elevada a partir de la mitad de los cuarenta, con Gustav Radbruch, uno de los pioneros de esta forma –con anterioridad el canciller del II Reich Otto von Bismarck (1815-1898) estableció los principios del Estado benefactor-; de esta manera, desde fines del siglo veinte presenciamos su trabajoso avance.

Mientras que el ECDS tutela fundamentalmente la dignidad y los derechos humanos, la aparición del Estado benefactor tuvo como finalidad crear instituciones capaces de proteger y compensar las desigualdades existentes que había creado el Estado liberal. El Estado democrático social de derecho se empezó a concretar en el papel con las constituciones de Querétaro (1917) y de Weimar (1919), mismas que contemplan los derechos sociales de los ciudadanos. Con los inicios de los intentos en la práctica de la instauración del Estado democrático social de derecho, representado en el país por el cardenismo o Estado benefactor y en Estados Unidos con el New Deal de Franklin Delano Roosevelt (1882-1945), la justicia distributiva comienza a perseguirse por medio de la actuación del Poder Ejecutivo o administración pública que interviene en el campo económico y financiero, y también al funcionar como distribuidor del ingreso por medio de obras públicas y prestación de servicios, además de la protección de los derechos sociales y de los laborales; priorizando la asistencia a la salud, la vivienda e impulsando la formación de una cultura que permitiera hacer una nación con valores homogéneos y ciudadanos con niveles socioeconómicos similares por medio de la educación de los niños y adolescentes.

Legalidad y la empresa en los Estados Unidos Mexicanos

Conviene señalar que la CPEUM se encuentra conformada por dos grandes apartados o secciones, los cuales son a saber: *la parte Dogmática y la parte Orgánica*. La primera de ellas comprende todo lo relacionado a las Garantías Individuales, mismas que se encuentran contempladas en los artículos del primero al veintinueve; y la segunda, a la forma en la cual se encuentra organizado el Estado Mexicano. Cabe aclarar que en el presente trabajo, y en la parte relativa a la Constitución, se estudiará solamente lo referente a la parte dogmática, analizando los artículos que se encuentren relacionados la empresa dentro de los Estados Unidos Mexicanos.

Los artículos que se abordaran en el presente trabajo serán el artículo 5º, 25º, 26º y 28º de la CPEUM. El primero de ellos es la consagración de la Garantía de libertad de trabajo; el segundo de los preceptos constitucionales citados consagra la rectoría del Estado en todas las cuestiones que tengan que ver con el ámbito económico; el tercero de los artículos que se analizaran establece de forma genérica la planeación democrática del desarrollo nacional, es decir es un precepto incluyente que busca la participación de todos los sectores de la sociedad en la planeación de la vida económica, debiendo jugar la empresa un papel de vital importancia por ser una generadora de empleos y de oportunidades para la población; por último, el artículo 28º busca salvaguardar el bienestar de todos los habitantes a través de la prohibición de los monopolios, es decir, con dicha prohibición, el Estado pretende una libre circulación de bienes y servicios a través de lo largo del territorio nacional, prohibiendo en consecuencia el acaparamiento en unas pocas manos de productos que pudieran considerarse vitales para determinadas clases sociales, o que por otro lado, al concentrarse los bienes y servicios en unas pocas manos o en un individuo en específico, se lleve a cabo un lucro de dichos productos y se incrementen los precios de manera injustificada. Es por ello que el Estado se reserva dicha atribución en áreas específicas que considera vitales, lo anterior para evitar que se cause agravios a la economía popular.

Específicamente el artículo 5º de la CPEUM establece en su primer párrafo:

> **Artículo 5o.** A ninguna persona podrá impedirse que se dedique a la profesión, industria, comercio o trabajo que le acomode, siendo lícitos. El ejercicio de esta libertad sólo podrá vedarse por determinación judicial, cuando se ataquen los derechos de tercero, o por resolución gubernativa, dictada en los términos que marque la ley, cuando se ofendan los derechos de la sociedad. Nadie puede ser privado del producto de su trabajo, sino por resolución judicial (CPEUM,2010: 5).

La garantía en cuestión tutela tanto los derechos de los trabajadores como de los empresarios; y es que no puede prescindirse uno del otro, los dos se encuentran íntimamente vinculados. El artículo 5º. es conocida de forma más específica como Garantía Social, la cual junto con otras de la misma índole surgen debido a dos circunstancia en específico: por una parte el gran abismo que separaba a las dos clases sociales existentes, patrones y obreros, y la precaria situación en la que se encontraban los segundos respecto de los primeros debido de forma específica alos bajos salarios que percibían y a las nulas prestaciones que en materia de seguridad y derechos laborales les fueron negadas, de manera más preponderante durante la época de la Revolución Industrial.

Por otro lado, también contribuyeron a ensanchar la brecha entre empleados y empleadores las diversas doctrinas económicas prevalecientes en Inglaterra durante el siglo XVIII y XIX, tal es el caso del liberalismo, la fisiocracia y el mercantilismo. Como sabemos, el liberalismo pugna por una libertad absoluta del individuo en su actividad comercial, excluyendo toda intervención por parte del Estado. Dicha situación, deja al trabajador en una total indefensión, ya que las empresas en su afán de producir y obtener las mayores ganancias económicas posibles vulneran en reiteradas ocasiones los derechos y garantías de los trabajadores.

Por su parte la fisiocracia otorgaba a la tierra una mayor primacía que al hombre, ya que la consideraba como el principal elemento de producción, pugnando en consecuencia por una libertad absoluta y la desaparición de todas aquellas corporaciones que estuvieran en contra de dichos postulados.Por último, y para tener un panorama amplio de cuáles eran las circunstancias que imperaban antes de la aparición del precepto constitucional en cita, estudiamos de forma concreta lo referente a la doctrina económica conocida con el nombre de mercantilismo, la cual se caracteriza por su afán desmedido de acumular la mayor cantidad de oro y plata posible, así como de procurar que en materia de producción de bienes y servicios, las exportaciones sean mayores a las importaciones.

Con toda esa gama de intereses en juego fue difícil de poder establecer reglas justas de participación para los individuos, situación que hasta el día de hoy es palpable, no obstante de que la doctrina que sigue prevaleciendo hasta nuestros días sea el liberalismo, el cual se adaptó a los tiempos modernos con el nombre de Neoliberalismo (Fromm, 2006: 1). Al respecto del estado de desigualdad en el cual se encontraba el individuo Ignacio Burgoa, abunda:

> Este estado de desigualdad en que se encontraba el trabajador en el régimen liberal se va acentuando cuando la fábrica, la industria en grande, absorbe a la pequeña, que paulatinamente va desapareciendo. Los potentados industriales

> adquieren poderío merced a su riqueza; el obrero, en cambio, se vuelve más miserable y pobre. Entre empresarios y obreros no existía más relación que la de trabajo, a diferencia de lo que acontecía en las corporaciones de la Edad Media, en las que había una especie de comunidad de vida entre el maestro y el compañero (Burgoa, 2001:698).

Como puede apreciarse, era urgente un cambio que diera mayor certidumbre jurídica a las relaciones hasta esos momentos existentes entre patrones y trabajadores. Hoy en día se cuentan con legislaciones, aparte de la CPEUM, que buscan equilibrar y salvaguardar los intereses, tanto de los empresarios como de los trabajadores. Al respecto se puede mencionar la *Ley Federal del Trabajo(LFT, 2010, 1ss)*, instrumento jurídico en el cual se encuentran consagrados todos los derechos y obligaciones, tanto de los trabajadores, como de los patrones. También la legislación contempla ordenamientos encaminados a facilitar y satisfacer las necesidades de los empresarios, dentro de los cuales se pueden mencionar*la Ley de los Impuestos Generales de Importación y de Exportación*,(LIGIE, 2010: 1ss) ordenamiento que establece de manera clara cuales son los impuestos que se deben de pagar al momento de exportar o importar determinado bien o servicio;de igual forma se cuenta con la *Ley de Cámaras Empresariales y sus Confederaciones (LCEC,2010: 1ss)* misma que tiene como finalidad regular el funcionamiento de las distintas Cámaras existentes en el territorio nacional y de las confederaciones en las cuales estén integradas o formen parte las mismas.

Otro ordenamiento es la *Ley de Comercio Exterior (LCE,2010:1ss)*, el cual busca fomentar la exportación de las empresas nacionales con la finalidad de que sean mayores que las importaciones y poder incentivar la creación de nuevos empleos; *la Ley Federal para el Fomento de la Microindustria y la Actividad Artesanal(LFFMAA, 2010:1ss)*es otro importante instrumento con el que se cuenta para la regulación, protección y fomento de la industria dentro del territorio, tiene como finalidad, contribuir al desarrollo, tanto de la microindustria, como de toda actividad artesanal en general, lo anterior a través del otorgamiento de estímulos fiscales, así como de asistencia técnica que tienda a fomentar la productividad, a simplificar todo trámite administrativo y fomentar la coordinación entre los distintos órdenes de gobierno.

La *Ley de Protección al Comercio y la Inversión de normas extranjeras que contravengan el derecho internacional* establece:

> **Artículo 1o.-**Seprohíbe a las personas físicas o morales, públicas o privadas que se encuentren en el territorio nacional, a aquéllas cuyos actos ocurran o surtan efectos total o parcialmente en dicho territorio, así como a aquéllas que se sometan a las leyes mexicanas, realizar actos que afecten el comercio o la inversión, cuando tales actos sean consecuencia de los efectos extraterritoriales de leyes extranjeras.
>
> Se entenderá que una ley extranjera tiene efectos extraterritoriales que afectan el comercio o la inversión de México, cuando tenga o pueda tener cualesquiera de los siguientes objetivos:

> **I.-**Que pretenda imponer un bloqueo económico o incluso limitar la inversión hacia un país para provocar el cambio en su forma de gobierno.
>
> **II.-**Que permita reclamar pagos a particulares con motivo de expropiaciones realizadas en el país al que se aplique el bloqueo.
>
> **III.-** Que prevea restringir la entrada al país que expide la ley como uno de los medios para alcanzar los objetivos antes citados.
>
> **Artículo 2o.-** Queda prohibido a las personas mencionadas en el artículo 1o. de esta ley proporcionar cualquier información, por cualquier medio, que le sea requerida por tribunales o autoridades extranjeros, con base en las leyes extranjeras a que se refiere el artículo 1o.
>
> **Artículo 3o.-** Las personas afectadas deberán informar a la Secretaría de Relaciones Exteriores y a la Secretaría de Comercio y Fomento Industrial, de aquellos casos en que:
>
> **I.-**Pudieren verse perjudicadas en sus actividades o inversión, por los efectos de las leyes extranjeras a que se refiere el artículo 1o., y
>
> II.-Reciban requerimientos o notificaciones, emitidos con base en las leyes extranjeras a que se refiere el artículo 1º (LPCINECDI, 2010: 1ss).

De los artículos anteriores fácilmente se puede desprender el esfuerzo legislativo que lleva a cabo el gobierno mexicano para lograr una cabal y mejor protección al comercio y a las empresas que se encuentran al interior de nuestro país, sean estas, públicas o privadas, la protección en comento se encuentra encaminada a las leyes extranjeras que pudieran tener repercusiones dentro del comercio nacional; de igual forma, prohíbe tajantemente la colaboración de toda persona, sea esta física o moral y que de alguna u otra forma se encentre vinculada al comercio o la actividad empresarial nacional.

Para lograr los fines antes enunciados, la Ley en cita faculta, tanto a la Secretaría de Relaciones Exteriores, como a la Secretaría de Comercio y Fomento Industrial, en el ámbito de sus respectivas competencias, para la emisión de criterios respecto de la interpretación de la Ley enunciada, encomendando a la primera de las dependencias citadas facultad de imponer las sanciones que se encuentran establecidas en el artículo 9º de *Ley de Protección al Comercio y la Inversión de Normas Extranjeras que Contravengan el Derecho Internacional,* y pudiendo alcanzar en el caso de reincidencia hasta el doble del límite máximo establecido, tal como a continuación se trascribe.

> **Artículo 9o.-** Sin perjuicio de las responsabilidades de carácter civil, penal o de otra índole que puedan generarse por la violación de los artículos 1o., 2o. y 3o., la Secretaría de Relaciones Exteriores podrá imponer, al infractor, las sanciones administrativas siguientes:
>
> **I** Por violación al primer párrafo del artículo 1o., multa hasta por 100,000 días de salario mínimo diario general, vigente en el Distrito Federal.

> **II** Por violación al artículo 2o., multa hasta por 50,000 días de salario mínimo diario general, vigente en el Distrito Federal.
>
> **III**Por violación al artículo 3o., con amonestación. Si se trata de la segunda infracción, multa hasta por 1,000 días de salario mínimo diario general, vigente en el Distrito Federal.
>
> En caso de reincidencia, se aplicará multa hasta por el doble del límite máximo de la sanción que corresponda.
>
> La Secretaría de Relaciones Exteriores fijará el monto de la sanción, considerando las circunstancias pertinentes del infractor y el grado en que resulten afectados el comercio o la inversión, según la Secretaría de Comercio y Fomento Industrial.
>
> El procedimiento de imposición de las sanciones administrativas se regirá por la Ley Federal del Procedimiento Administrativo.

Como puede observarse, existe un campo legal considerable de protección a las empresas en nuestro territorio, sin embargo las legislaciones existentes son susceptibles de mejora ya que se deben de ir adecuando a las necesidades y tiempos modernos. De igual forma y en ese mismo sentido, se puede mencionar, dentro de los presentes ordenamientos, a la *Ley de la Propiedad Industrial*, la cual tiene como finalidad, de conformidad con el artículo 2º de la misma Ley, lo siguiente:

> **Artículo 2o.-** Esta ley tiene por objeto:
>
> **I.-** Establecer las bases para que, en las actividades industriales y comerciales del país, tenga lugar un sistema permanente de perfeccionamiento de sus procesos y productos(LPI, 2010: 1ss).

El artículo anterior busca indefectiblemente una mejora constante dentro de los procesos y productos, así como los bienes y servicios que ofrezca una determinada persona, sea esta física o moral, lo cual es muy loable si tomamos en cuenta que hoy en día la gran mayoría de los países se encuentran inmersos en procesos de globalización, lo cual, indudablemente que abre otros mercados, los productos llegan a más personas, pero para que se pueda tener éxito en esos nuevos nichos es fundamental que las empresas se encuentren en mejoras constantes. Hoy en día es impensado el comercio moderno si no se cuenta con acuerdos comerciales (TLCAN, 1994:7) con otras naciones, por ello, para lograr una mejor participación dentro de dichos mercados es importante estar a la vanguardia de las nuevas tecnologías, así como de los procesos y control de calidad que garanticen que se están elaborando productos, bienes y servicios de primera calidad.

En el mismo artículo 2º en la fracción II de la *Ley de la Propiedad Industrial*, se establece.

> **II.-** Promover y fomentar la actividad inventiva de aplicación industrial, las mejoras técnicas y la difusión de conocimientos tecnológicos dentro de los sectores productivos (LPI, 2010, 1ss).

La fracción busca fomentar la invención tecnológica dentro de las empresas, lo anterior podría tener un mayor éxito si como sociedad fuéramos superando la idea de ser solamente operarios. Por años el trabajador mexicano entra a laborar en una empresa con la mentalidad de recibir órdenes y se olvida de participar con sus ideas e inventos ya que los considera inviables(Arechavala, 2010: 1). De igual forma dentro de la presente Ley se contempla la protección de todos aquellos inventos que pudieran llevarse a cabo y que tengan como finalidad una mejora dentro de los procesos productivos, o bien que busquen la creación de nuevos productos en el mercado o incluso el uso de materias primas distintas a las que se venían utilizando para la fabricación de un producto determinado. Sobre dicho particular nos hablan las siguientes fracciones.

> **III.-** Propiciar e impulsar el mejoramiento de la calidad de los bienes y servicios en la industria y en el comercio, conforme a los intereses de los consumidores;
>
> **IV.-** Favorecer la creatividad para el diseño y la presentación de productos nuevos y útiles;
>
> **V.** Proteger la propiedad industrial mediante la regulación y otorgamiento de patentes de invención; registros de modelos de utilidad, diseños industriales, marcas, y avisos comerciales; publicación de nombres comerciales; declaración de protección de denominaciones de origen, y regulación de secretos industriales (LPI,2010:1ss).

En lo referente a este artículo 2º, las fracciones siguientes nos hablan acerca de las competencias desleales que pudieran suscitarse dentro de la industria, enunciando sanciones para quienes se vean envueltos en los supuestos de hecho punibles que establece la ley. De igual forma se contempla una protección para todas aquellas personas físicas o morales que se vean en la necesidad de adquirir alguna franquicia, buscando de manera general que prevalezca en todo tiempo seguridad jurídica para quienes van a adquirir alguna franquicia y que no existan tratos discriminatorios en ninguno de los casos que se lleven a cabo dentro de dicho rubro.Al respecto se plantea:

> **VI.** Prevenir los actos que atenten contra la propiedad industrial o que constituyan competencia desleal relacionada con la misma y establecer las sanciones y penas respecto de ellos, y
>
> **VII.** Establecer condiciones de seguridad jurídica entre las partes en la operación de franquicias, así como garantizar un trato no discriminatorio para todos los franquiciatarios del mismo franquiciante.

De importancia son las protecciones de seguridad jurídica enel artículo 82 de la *Ley de la Propiedad Industrial*, lugar donde se encuentra establecido lo referente a los *secretos industriales.*El artículo plantea que los trabajadores que se encentren al servicio de una empresa en un tiempo determinado, al momento de concluir una relación laboral no divulguen la información de la que pudieran tener conocimiento o aquella que les fue encomendada o dada en resguardo. Lo anterior para que todas aquellas empresas que inviertan en la investigación de nuevos productos o en la mejora de los medios de

producción, no se vean plagiadas y en consecuencia en desventaja por otras empresas que se dediquen al mismo ramo. Al respecto el artículo menciona lo siguiente:

> **Artículo 82.-** Se considera secreto industrial a toda información de aplicación industrial o comercial que guarde una persona física o moral con carácter confidencial, que le signifique obtener o mantener una ventaja competitiva o económica frente a terceros en la realización de actividades económicas y respecto de la cual haya adoptado los medios o sistemas suficientes para preservar su confidencialidad y el acceso restringido a la misma.
>
> La información de un secreto industrial necesariamente deberá estar referida a la naturaleza, características o finalidades de los productos; a los métodos o procesos de producción; o a los medios o formas de distribución o comercialización de productos o prestación de servicios.
>
> No se considerará secreto industrial aquella información que sea del dominio público, la que resulte evidente para un técnico en la materia, con base en información previamente disponible o la que deba ser divulgada por disposición legal o por orden judicial. No se considerará que entra al dominio público o que es divulgada por disposición legal aquella información que sea proporcionada a cualquier autoridad por una persona que la posea como secreto industrial, cuando la proporcione para el efecto de obtener licencias, permisos, autorizaciones, registros, o cualesquiera otros actos de autoridad.

Existen otras disposiciones que la *Ley de la Propiedad Industrial* contempla para protección de las empresas entre otras la regulación de las patentes, las licencias y trasmisión de derechos, de las marcas y los nombres comerciales, los avisos comerciales, los nombres comerciales, del procedimiento establecido para el cumplimiento de la presente disposición, de las infracciones y sanciones administrativas.

En ese aspecto vale la pena analizar lo referente a las multas que se encuentran estipuladas, mismas que de acuerdo con el artículo 214 y las diversas fracciones que lo integran son.

> **Artículo 214.-** Las infracciones administrativas a esta Ley o demás disposiciones derivadas de ella, serán sancionadas con:
>
> **I.-** Multa hasta por el importe de veinte mil días de salario mínimo general vigente en el Distrito Federal;
>
> **II.-** Multa adicional hasta por el importe de quinientos días de salario mínimo general vigente en el Distrito Federal, por cada día que persista la infracción;
>
> **III.-** Clausura temporal hasta por noventa días;
>
> **IV.-** Clausura definitiva;
>
> **V.-** Arresto administrativo hasta por 36 horas.

Es importante destacar que dentro de las diversas disposiciones legales existentes en el país, se ha procurado que no queden fuera de ella ninguna actividad económica o industrial por pequeña que esta sea, por ello, el Estado busca la inclusión desde la micro industria,

pasando por toda actividad artesanal, hasta las grandes empresas. Las pequeñas y medianas empresas (PYMES) son reguladas por la *Ley Federal para el Fomento de la Microindustria y la Actividad Artesanal*, el cual se encarga de forma específica de esas pequeñas células que se encuentran dentro del comercio y que en muchas ocasiones pueden pasar inadvertidas para muchos de los actores, tanto, políticos como económicos, al respecto resulta conveniente señalar en su primer artículo, el cual establece:

> Artículo 1o.-La presente Ley es de orden público y de interés social, sus disposiciones se aplican en toda la República y tienen por objeto fomentar el desarrollo de la microindustria y de la actividad artesanal, mediante el otorgamiento de apoyos fiscales, financieros, de mercado y de asistencia técnica, así como a través de facilitar la constitución y funcionamiento de las personas morales correspondientes, simplificar trámites administrativos ante autoridades federales y promover la coordinación con autoridades locales o municipales para este último objeto(LFFMAA,2010:1ss).

El artículo establece una serie de disposiciones donde se prevé una participación directa y activa por parte del Estado en lo referente al otorgamiento de créditos, tanto fiscales, como de asistencia técnica. La finalidad es fomentar el desarrollo del sector productivo de la empresa otorgando créditos fiscales y otorgando facilidades para la constitución de las microempresas correspondientes, de igual forma busca la simplificación de los trámites administrativos que en ocasiones desalientan a los inversionistas, ya que en varias ocasiones son excesivos y de costo elevado. Para lograr lo anterior, se prevé una coordinación entre los distintos ámbitos del gobierno en sus tres esferas, por lo cual se puede considerar la presente Ley una herramienta muy importante para todos aquellos emprendedores que busquen iniciar o ampliar su microempresa o actividad artesanal correspondiente.

El órgano gubernamental que se encargara de la aplicación de la presente Ley será la Secretaria de Comercio y Fomento Industrial, de igual forma en el artículo 3º de la presente Ley se establece cuáles son los lineamientos para que una empresa pueda ser considerada como micro-industria, así mismo, define dentro de las fracciones que integran el artículo en cita, lo que se entiende por una artesanía y un artesano. Lo anterior para no dejar lagunas que pudieran ser interpretadas de formas distintas a la idea original del legislador, y a la vez buscar que los derechos consagrados en la presente disposición lleguen a las personas indicadas.

> Artículo 3o.-Para los efectos de esta Ley, se entenderá por:
>
> **I.-** Empresas microindustriales, a las unidades económicas que, a través de la organización del trabajo y bienes materiales o incorpóreos de que se sirvan, se dediquen a la transformación de bienes, ocupen directamente hasta quince trabajadores y cuyas ventas anuales estimadas o reales no excedan de los montos que determine la Secretaría, los cuales se publicarán en el **Diario Oficial de la Federación**;

> **II.-** Artesanía, a la actividad realizada manualmente en forma individual, familiar o comunitaria, que tiene por objeto transformar productos o substancias orgánicas e inorgánicas en artículos nuevos, donde la creatividad personal y la mano de obra constituyen factores predominantes que les imprimen características culturales, folklóricas o utilitarias, originarias de una región determinada, mediante la aplicación de técnicas, herramientas o procedimientos transmitidos generacionalmente, y
>
> **III.-** Artesanos, a aquellas personas cuyas habilidades naturales o dominio técnico de un oficio, con capacidades innatas o conocimientos prácticos o teóricos, elaboran bienes u objetos de artesanía.

Otra de las disposiciones referente a la seguridad jurídica que protege a la empresa es la *Ley de Cámaras Empresariales y sus Confederaciones*, disposición que entre otras cosas contempla la garantía de asociación para la defensa de los intereses comunes de los empresarios, misma que se encuentra relacionada de manera íntima con el artículo 9º de CPEUM.El artículo 4º de la *Ley de Cámaras Empresariales y sus Confederaciones* se establecen las siguientes disposiciones respecto de los lineamientos que regirán la conformación de las mismas.

> Artículo 4.- Las Cámaras y sus Confederaciones son instituciones de interés público, autónomas, con personalidad jurídica y patrimonio propio, constituidas conforme a lo dispuesto en esta Ley y para los fines que ella establece.
>
> Las Cámaras estarán conformadas por Comerciantes o Industriales, según lo dispuesto en las fracciones III y IV del artículo 2; sus Confederaciones estarán conformadas sólo por Cámaras.
>
> Las Cámaras y sus Confederaciones representan, promueven y defienden nacional e internacionalmente las actividades de la industria, el comercio, los servicios y el turismo y colaboran con el gobierno para lograr el crecimiento socioeconómico, así como la generación y distribución de la riqueza.
>
> Son órganos de consulta y colaboración del Estado. El gobierno deberá consultarlas en todos aquellos asuntos vinculados con las actividades que representan.
>
> La actividad de las Cámaras y sus Confederaciones será la propia de su objeto; no tendrán fines de lucro y se abstendrán de realizar actividades religiosas o partidistas.
>
> Las entidades extranjeras o binacionales que tengan por objeto igual o semejante al de las Cámaras que se regulan en esta Ley, requerirán autorización de la Secretaría para operar en el territorio nacional y actuarán como asociaciones sujetas al derecho común.

Las asociaciones empresariales tienen representación tanto a nivel local como nacional, llegando incluso en algunos casos a alcanzar representatividad en el ámbito internacional, lo que las convierte en una fuente de consulta obligatoria para todos los gobiernos que

busquen la obtención de datos respecto de la actividad económica y generación de empleos que consideren pertinentes, o en la toma de decisiones de actividades que tengan relación directa con las cámaras en mención.

Existen otros ordenamientos legales, aparte del constitucional, que se encuentran relacionados con la actividad empresarial como el *Código Civil Federal (CCF), Código Civil para el Distrito Federal, Código de Comercio, Código de procedimientos Civiles para el Distrito Federal, Ley de Ahorro y Crédito popular, Ley de Amparo, Ley de Concursos Mercantiles, Ley de instituciones de Crédito, Ley de inversión Extranjera, Ley de Protección al Ahorro Bancario, Ley de Protección y Defensa al Usuario se servicios financieros, Ley de Quiebras y suspensión de pagos, Ley de sociedades de inversión, Ley de la Comisión Nacional Bancaria y de valores, Ley del Banco de México, Ley del impuesto sobre la renta, ley del mercado de valores, ley del sistema de ahorro para el retiro, ley federal de entidades paraestatales, Ley Federal de los trabajadores al Servicio del Estado, Ley federal de Responsabilidades de los servidores Públicos, Ley Federal de Instituciones de Fianzas, Ley General de Instituciones y sociedades mutualistas de Seguros, Ley General de Organizaciones y actividades auxiliares de crédito, Ley General de Títulos y operaciones de Crédito, Ley General para regular sociedades de información crediticia, Ley orgánica de la Administración Pública Federal, Ley orgánica del Banco del Ahorro Nacional y Servicios Financieros, Ley para Regular las agrupaciones Financieras y Ley sobre el contrato de Seguro* de vital importancia para el funcionamiento de una empresa que sería interesante mencionarlos en el presente trabajo, pero debido a la falta de espacio, y no obstante estar conscientes de la importancia de cada uno de ellos, se omiten por faltade espacio; no obstante con la Leyes aquí mencionadas queda un claro ejemplo de que existen disposiciones que buscan brindar protección a las empresas en todos sus ámbitos.

Sin embargo, a pesar de contar con los ordenamientos legales aquí señalados, de la importancia que representa la empresa para todo régimen moderno y del gran auge del liberalismo económico hoy en día, en el país, quien decide el rumbo económico de la nación, es el propio Estado.

Las bases constitucionales de la empresa

Una de las bases fundamentales de la regulación de la empresa encuentra contemplado en el artículo 25º de la CPEUM(CPEUM,2010:25). El artículo es el eje rector de la economía para decidir y guiar la vida y futuro económico del país. Este tipo de facultades, al encontrarse plasmadas en la Constitución, incrementan la intervención estatal en todo tipo de actividad económica que se desarrolle dentro del territorio, la cual en muchas ocasiones se encuentra íntegramente consagrada para el desarrollo exclusivo por particulares, ya sea que dichos individuos se organicen de forma individual, o colectiva.

Para poder tener un panorama ilustrativa de todo lo que implica la rectoría que un Estado impone sobre la economía, es necesario realizar un recuento de los diversos contextos que a través de la historia ha asumido al Estado en lo referente a la actividad económica aquí planteada. Así pues, dentro del régimen imperante durante los siglos XVIII y XIX, y a los cuales ya se hizo mención en líneas precedentes, al Estado se le veía como una especie de

mera institución policiaca, lo anterior derivado de la corriente económica imperante en esa época llamada Liberalismo, y cuya frase *"dejar hacer, dejar pasar"* cobro mucho auge en esos tiempos; debido a ello, las autoridades estatales solamente podían intervenir en las cuestiones económicas cuando se encontrara en riesgo la paz pública, lo que traía como consecuencia una limitación tremenda a la actuación de las autoridades de esa época.

Como ha quedado apuntado anteriormente, al no haber un ente regulador de las relaciones comerciales y monetarias trajo aparejada una situación caótica y una tremendamente desigualdad económica entre las clases sociales detentadoras de los medios de producción y de aquellas que lo único que poseían era su mano de obra o su trabajo, alentando con todo ello, situaciones de injusticia.Por ello, con la finalidad de revertir la situación imperante y buscando erradicarla en la medida de lo posible, el Estado asume una actitud distinta a la que venía desempeñando anteriormente y adopta una actitud intervencionista con la finalidad de convertirse en protector de las clases trabajadoras. Por tanto, el Estado se preocupa por dar un impulso económico a todas las clases trabajadoras para buscar a través de ello una mejora social y mejor calidad de vida para cada una de las familias.

Al regular la economía el Estado se convierte en un ente regulador o de equilibrio entre las clases sociales patronales y obreras, dicha actividad no la llevo a cabo como un simple árbitro, sino como una entidad protectora de las clases más desfavorecidas, tal y como acertadamente lo apunta Burgoa cuando nos comenta.

> El intervencionismo del Estado convirtió a este en una entidad de equilibrio y ajuste entre las diversas clases sociales que al través de sus mismos componentes intervienen en las actividades económicas que se desarrollan en un país, no como un simple arbitro en los conflictos que con motivo de su desempeño se susciten, sino como protector e impulsor coactivo del mejoramiento social, económico y cultural de las clases débiles. La intervención estatal, sin embargo, no elimina por modo absoluto la libertad económica, sino que la condiciona a la prosecución de dichos nobles propósitos con la tendencia de eliminar la explotación del hombre por el hombre, fenómeno este que caracterizo a los regímenes liberal-individualistas(Burgoa, :726).

La rectoría de la economía por parte del estado tiene dos lecturas de análisis espor una parte es un férreo protector de las clases más desprotegidas, pero por el otro ladotiene la facultad rectora de absorber cualquier actividad económica que sea contraria a sus intereses en una época y momento determinado. Por el contrario, todas aquellas actividades que le sean afines podrá fácilmente dirigirlas con esas facultades. A ese respecto baste citar el caso más palpable hoy en día en lo referente a Venezuela y el gobierno del Presidente Hugo Chávez, el cual se ha visto envuelto en una serie de polémica a nivel mundial por la privatización que está llevando a cabo dentro del país latinoamericano de varias industrias manufactureras e inclusive de comunicación.

Empero en el país nos encontramos muy lejos de vivir una situación de esa naturaleza debido a la cercanía con los Estados Unidos de América y la gran dependencia que en materia económica, cultural y política tenemos con el vecino país del norte. En lo referente

a la rectoría del estado en materia económica artículo 25º de la CPEUM precisa en su párrafo primero lo siguiente:

> Artículo 25. Corresponde al Estado la rectoría del desarrollo nacional para garantizar que éste sea integral y sustentable, que fortalezca la Soberanía de la Nación y su régimen democrático y que, mediante el fomento del crecimiento económico y el empleo y una más justa distribución del ingreso y la riqueza, permita el pleno ejercicio de la libertad y la dignidad de los individuos, grupos y clases sociales, cuya seguridad protege esta Constitución.

El artículo primer párrafo el Estado busca erigirse como un protector de las clases más desprotegidas, más sin embargo los esfuerzos que se han realizado hacia esa vertiente no han logrado revertir las situaciones de pobreza imperantes en el país y aún estamos muy lejos de poder alcanzar un bienestar económico y social que pueda ser percibido por las clases trabajadoras. Ahora bien, por medio de la rectoría el estado busca cumplir una deuda histórica del Estado con respecto de sus gobernados, la cual es lograr el *bien público temporal*, es decir, toda la actividad legislativa y administrativa del Estado busca indefectiblemente, o debe buscar la consecución de dichos fines.

Ahora bien, todo lo anterior dejaen situación de desventaja – al menos desde el punto de vista legal- a las empresas de México que ya se encuentran establecidas, o que buscan establecerse en el país. Es complicado querer imponer restricciones a las empresas ya que actualmente la gran mayoría de los países alrededor del mundo han suscrito acuerdos comerciales los cuales otorgan grandes facilidades para el intercambio de bienes y servicios. Es cierto que se debe protegerse a las empresas nacionales y al sector público respecto de determinadas actividades pero también es ineludible también buscar alentar la competitividad al interior de México. Las empresas son la base del desarrollo de una nación, o al menos una parte fundamental, por ello, sería conveniente que se les brinde una mayor apertura respecto de determinadas aéreas de inversión para que con ello se generen mayores empleos. Al respecto el segundo y tercer párrafo del artículo 25º señala:

> El Estado planeará, conducirá, coordinará y orientará la actividad económica nacional, y llevará al cabo la regulación y fomento de las actividades que demande el interés general en el marco de libertades que otorga esta Constitución.
>
> Al desarrollo económico nacional concurrirán, con responsabilidad social, el sector público, el sector social y el sector privado, sin menoscabo de otras formas de actividad económica que contribuyan al desarrollo de la Nación.

Cabe resaltar los estudios de Burgoa que señala del tercer párrafo del artículo en cita que los tres sectores deben trabajar armónicamente dentro del desarrollo nacional, lo cual deja ver un tinte democrático dentro de la actividad económica:

> d) es muy importante subrayar que el tercer párrafo del invocado artículo 25 constitucional prescribe la *concurrencia*, en el desarrollo económico nacional, del *sector público,* del *sector social* y del *sector privado*, sin menoscabo de otras formas de actividad económica que contribuyan al desarrollo de la nación.

> La posibilidad de que esos sectores concurran en el desarrollo económico nacional postula un principio democrático, que deber ser cuidadosamente observado por la legislación que determine o norme la citada concurrencia(Burgoa, :729).

En referencia al párrafo cuarto,se faculta al Estado para el establecimiento de monopolios dentro de sectores estratégicos ya que al corresponderle a la nación el control sobre dichos bienes es libre de establecer los costos sobre de los productos y servicios que proporciona, dejando de lado competitividad que hoy en día resulta fundamental para el mejoramiento de servicios y productos alrededor del mundo(Chapa, 2010: 4ss). El monopolio del estado puede redundar en abusos ya al saberse sin competencia alguna, es libre de fijar los precios y costos de acuerdo a sus intereses, pero sobre el particular abundaremos de menara más amplia cuando se esté analizando el artículo 28º de la CPEUM.

En correspondencia al párrafo quinto del artículo 25 de la CPEUM corroborael análisis anteriormente vertido:

> f) La concurrencia entre los tres sectores a que hemos aludido, se reafirma en el párrafo quinto del mencionado artículo 25, al determinarse que el sector público podrá participar por si o con los sectores social y privado, de acuerdo con la ley, para impulsar y organizar las áreas prioritarias del desarrollo. Esta disposición corrobora la función rectora del Estado en materia económica, pues abre la posibilidad de que legislativamente se determinen esas áreas prioritarias de desarrollo según la discreción y el arbitrio de los órganos estatales encargados de la función y colaboración legislativas, como son el Congreso de la Unión y el Presidente de la República. Por virtud de esa posibilidad la esfera de libertad económica a favor de los gobernados se coloca bajo una especie de "*espada de Democles*", en el sentido de que la determinación subjetiva de la mencionada prioridad, puede desembocar en la asunción, por parte del Estado, de actividades económicas distintas de las que constituyen los monopolios estatales a que se refiere el artículo 28 de la Constitución (Burgoa, :729).

El párrafo sexto delartículo25 de la CPEUM obliga a la entidad gubernativa a bridar apoyo y otorgar todas las posibilidades que tiendan impulsar a las empresas, ya sea de los sectores sociales o privados, pero a la vez condiciona dicho apoyo a los intereses públicos, lo cual puede interpretarse como una puerta que queda abierta para una ampliación de las prerrogativas que en materia de rectoría económica se ha atribuido el Estado.

Tanto los párrafos séptimo y octavo no hacen más que reiterar o confirmar la posibilidad de un ensanchamiento en la rectoría, trayendo lo anterior como consecuencia, en no pocas ocasiones, un favoritismo en pro de grupos privilegiados por el poder y coartando la libre competencia, lo anterior es más palpable en el caso de las licitaciones que en ocasiones tiene que llevar a cabo el Estado por cuestión de la realización de alguna obra o algún servicio en específico.

Por su parte, el artículo 26º de la CPEUM establece una participación incluyente dentro del desarrollo nacional señala las diversas formas de participación de los diversos sectores

sociales tanto de empresarios como de la sociedad en general. En el artículo 26º, del apartado B se contempla la creación y existencia de un organismo autónomo que tenga como finalidad la recopilación de datos concernientes a la población en general, lo anterior para desarrollar de mejor manera la encomienda de la planeación democrática de la economía. Es decir, con base en los censos de población y economía deben tomarse decisiones para el desarrollo del país. Base de datos que deben estar al alcance de cualquier empresario ciudadano.

En relación a los monopolios, este es la concentración de bienes, productos y servicios en manos de unos cuantos o una sola persona. De verificarse lo anterior, el concentrador estaría en posibilidades de poder fijar los precios que más convinieran a sus intereses, lo que estaría coartando la posibilidad de que otra empresa que le interesara proporcionar dicho bien o servicio se encontrara imposibilitada de llevarlo a cabo, en ese sentido, los párrafos primero y segundo del artículo 28º de la CPEUM señala.

> Artículo 28. En los Estados Unidos Mexicanos quedan prohibidos los monopolios, la *(las, sic DOF 03-02-1983)* prácticas monopólicas, los estancos y las exenciones de impuestos en los términos y condiciones que fijan las leyes. El mismo tratamiento se dará a ls*(las, sic DOF 03-02-1983)* prohibiciones a título de protección a la industria.
>
> En consecuencia, la ley castigará severamente, y las autoridades perseguirán con eficacia, toda concentración o acaparamiento en una o pocas manos de artículos de consumo necesario y que tenga por objeto obtener el alza de los precios; todo acuerdo, procedimiento o combinación de los productores, industriales, comerciantes o empresarios de servicios, que de cualquier manera hagan, para evitar la libre concurrencia o la competencia entre sí y obligar a los consumidores a pagar precios exagerados y, en general, todo lo que constituya una ventaja exclusiva indebida a favor de una o varias personas determinadas y con perjuicio del público en general o de alguna clase social.

Sin embargo, dentro de mismo precepto se faculta al Estado, para que en aras de esa potestad que le es inherente, lleve a cabo la concentración de bienes y servicios que considere pertinentes para el desarrollo de la nación. La cuestión anterior muchos la consideran como prácticas monopólicas. El caso más evidente es el referente a Petróleos Mexicanos, industria que desde la expropiación llevada a cabo por el General Lázaro Cárdenas en los años treinta se encuentra en manos del Estado.

La empresa constituye una importante fuente de ingresos para las arcas nacionales, beneficios del que solo unos pocos disfrutan de manera privilegiada, no obstante que cuando se tuvo que expropiar, una gran parte de la población contribuyo con sus ahorros para que se pudiera llevar a cabo ese sueño anhelado por los mexicanos de ese entonces. Ahora bien, por ser considerada un área estratégica, el Estado asume el control, y dentro del mismo artículo 28º, en su párrafo cuarto establece:

> No constituirán monopolios las funciones que el Estado ejerza de manera exclusiva en las siguientes áreas estratégicas: correos, telégrafos y

> radiotelegrafía; petróleo y los demás hidrocarburos; petroquímica básica; minerales radioactivos y generación de energía nuclear; electricidad y las actividades que expresamente señalen las leyes que expida el Congreso de la Unión. La comunicación vía satélite y los ferrocarriles son áreas prioritarias para el desarrollo nacional en los términos del artículo 25 de esta Constitución; el Estado al ejercer en ellas su rectoría, protegerá la seguridad y la soberanía de la Nación, y al otorgar concesiones o permisos mantendrá o establecerá el dominio de las respectivas vías de comunicación de acuerdo con las leyes de la materia.

Entro otros monopolios también le compete al Estado la rectoría y establecimiento de un Banco Central que se encargara de la acuñación de moneda y la emisión de billetes, lo anterior se puede constatar dentro de los párrafos sexto y séptimo del mismo artículo 28º constitucional. Con todo lo anterior, inmediatamente nos podemos percatar de la contradicción imperante dentro del párrafo cuarto, sexto y séptimo del citado precepto constitucional, al respecto, algunos críticos consideran que dentro de dichas líneas se encuentran totalmente aniquiladas todas las libertades económicas que debieran prevalecer dentro de un país o dentro de un régimen democrático. Ahora bien, dentro del párrafo quinto del artículo 28º se establece que para poder llevar a cabo las prácticas monopólicas anteriormente comentadas, el Estado podrá establecer o contar con los organismos o empresas que considere pertinentes para la consecución de sus fines.

Sin lugar a dudas que los postulados contenidos en los tres artículos constitucionales analizados anteriormente colocan al Estado en una situación de hegemonía respecto de las empresas del sector privado. Situación que trae aparejada una notoria limitación y restricción dentro del ámbito económico.

Conclusión

Tal y como ha quedado apuntado anteriormente, existen ordenamientos que buscan brindar protección a las empresas que se encuentren dentro del territorio nacional, lo anterior por considerarlas una parte importante del desarrollo nacional, pero por otra parte, dentro del máximo ordenamiento legal en el país se establece la facultad rectora del Estado en materia económica, lo que parece ser una contradicción y atentar con la libre competencia que algunas leyes contemplan. Ahora bien, al encontrarse plasmada la facultad rectora del Estado en la CPEUM, sin lugar a dudas que reviste una mayor importancia que las leyes que fueron analizadas, dejando al Estado en una situación privilegiada y de franco monopolio.

Situación que debe ser analizada hoy en día, en los últimos años en materia económica no se ha avanzado mucho, por lo cual, se debe de estudiar a fondo que tan benéfico resulta que el Estado siga teniendo el monopolio de la economía cuando no ha sido capaz de revertir la situación de pobreza imperante en la nación. Resulta contradictorio que contando con todos los recursos naturales México siga sumido en la pobreza, parece ilógico que tengamos petróleo, pero que compremos gasolina a los Estados Unidos.

Otro más de los sectores que igualmente se encuentran en el abandono es el agrícola. En los últimos años se ha dejado de invertir en ese importante sector y lo anterior ha traído como consecuencia una dependencia exagerada de las importaciones, lo cual encarece el producto y trae como consecuencia un mayor número de pobres.

Desafortunadamente son muchas las implicaciones negativas que estamos padeciendo el día de hoy por una mala rectoría del Estado. Deberían de replantearse las estrategias en materia económica para darles a las empresas una mayor participación y sean ellas las generadoras de la riqueza nacional, las restricciones que imperan hoy en día, están aniquilando a la inversión y el crecimiento más bien hay que regular antes que prohibir.

Bibliografía

[1] Aranguren, Williams, (2009)"De la gerencia pública a la gerencia interorganizacional: un reto para la gentión gubernamental", Visión gerencial, Venezuela, Año 8 No. 1. Enero – Junio 2009.
[71] Burgoa Orihuela, Ignacio, (2001)Las garantías individuales, Porrúa, México.
[72] Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, (2010) Porrúa.
[73] Díaz, Elías, "Estado de Derecho y legitimidad democrática", (2002)et al., Estado de derecho, México, Siglo XXI.
[74] Fromm, Erich,(2010)Anatomía de la destructividad humana, México, Siglo XXI, 2006.
[75] Guerrero, Omar, (1981) La administración pública del Estado capitalista, México, Fontamara.
[76] Guerrero, Omar, (1997) La Secretaría de Justicia y el Estado de derecho en México, México, UNAM, IIJ, 1997.
[77] León Cortiñas-Pelaez, (1986)"Estudio preliminar", de, en Omar Guerrero, La Teoría de la Administración pública, México, Harla.
[78] M.A. Héctor Manuel Chapa González et. al. (2010)"La Competitividad Vista a la Luz del Índice Global de Competitividad del WorldEconomicForum", Acacia, XIV Congreso Internacional de la Academia de Ciencias Administrativas, 27, 28, 29 y 30 de Abril de 2010.
[79] Marta González Adame, et al., (2010)"La naturaleza, localización y el tamaño de la empresa, ¿factores queinflueyen solos o en combinación con otros en el desfallecimiento de las empresas? Ciencias Administrativas, México, Número 1, año 6, Abril, 2010.
[80] Montesquieu, (1982) Del espíritu de las leyes, México, Porrúa, 1982.
[81] OCDE,Manual de Frascati, (2010) Estándares prácticos propuestos para las encuestas de Investigación y Desarrollo experimental (I+D). París, Francia: OECD Publication Service. Y, Small and Medium Enterprise Outlook.
[82] Prieto Sanchos, Luís, (2005)Constitucionalismo y positivismo, México, Fontamara.
[83] Programa Nacional de Seguridad 1995–2000,(2000) México, SG.
[84] Ricardo ArechavalaVargasyIan McCarthy (2010)"Modelos de Negocio en Empresas de Base Tecnológica: emprendimiento, Tecnología y Valores en Canadá y México", ACACIA,2010, XIV Congreso Internacional de la Academia de Ciencias Administrativas A. C. Monterrey, N. L. Abril 27 – 30.
[85] Schmitt, Carl, (1970)Teoría de la Constitución, México, Editorial Nacional.
[86] Tratado de libre comercio de América del Norte. (1994)Tratado en vigor desde 1994 que suscribió México, Canadá y Estados Unidos. México. Porrúa.
[87] Tratado de libre comercio, (2010)México, Secofi.
[88] Vigo, Rodolfo Luís, (2003)De La ley al derecho, México, Porrúa.

Páginas electrónicas

[89] http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/125.pdf. Ley federal del trabajo, México, 15 de mayo de 2010.
[90] http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LIGIE.pdf. Ley de los Impuestos Generales de Importación y de Exportación, México, 16 de mayo de 2010.
[91] http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LCEC.pdf. Ley de Cámaras Empresariales y sus Confederaciones, México, 16 de mayo de 2010.
[92] http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/28.pdf, Ley de Comercio Exterior, 17 de mayo de 2010.
[93] http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/127.pdf, Ley Federal para el Fomento de la Microindustria y la Actividad Artesanal, 17 de mayo de 2010.
[94] http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/63.pdf ,Ley de Protección al Comercio y la Inversión de Normas Extranjeras que Contravengan el Derecho Internacional. 19 de mayo de 2010.
[95] http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/50.pdf, Ley de la Propiedad Industrial.20 de mayo de 2010.
[96] http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/50.pdf, Ley de la Propiedad Industrial.20 de mayo de 2010.
[97] http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/127.pdf, Ley Federal para el Fomento de la Microindustria y la Actividad Artesanal. 22 de mayo de 2010.
[98] http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LCEC.pdf, Ley de Cámaras Empresariales y sus Confederaciones. 23 de mayo de 2010.
[99] http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/1.pdf, Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, 24 de mayo de 2010.
[100] http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/1.pdf, Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, 24 de mayo de 2010.
[101] http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/1.pdf, Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, 24 de mayo de 2010.

LAS REFORMAS ESTRUCTURALES DEL ESTADO Y EL MODELO DE LA EMPRESA RESPONSABLE EN MÉXICO.

Mario Jesús Aguilar Camacho
Universidad de Guanajuato. Campus Celaya- Salvatierra.
Eje Juan Pablo II SUR, s/n, Col. Santa Mariadel Refugio, 38090, Celaya, Gto.
TEL. (461) 61 43374. macamach@prodigy.net.mx.

RESUMEN

No se puedenegar que el fenómeno de la mundialización hatrastocado la estructura económica, social y política de nuestro país; por lo cual es irreversible e inaplazable la adecuación del modelo económico y en consecuencia del sistema jurídico normativo, que ofrezca respuestas a la novedosa integración global con las instituciones políticas, económicas, sociales y jurídicas vigentes, innovando en los casos necesarios y creando figuras preceptivas que precisen las nuevas condiciones surgidas en el mercado. Es evidente que no podemos seguir en la postura del confort de que "aquí no pasa nada". De acuerdo con la teoría de entropía, es pertinente conservar y mejorar aquello que ha demostrado ser útil y vigente para lograr los objetivos que persigue el país.
La realidad exige planear e implementar el imperativo de reformar para que la nación alcance pleno desarrollo. Aquí se proponen algunos argumentos para realizar las reformas que permitan incidir eficazmente para dinamizar las acciones productivas de la empresa y para hacer más racional y efectiva la rectoría del Estado.

PALABRAS CLAVES:

Mariano, Ángel, Titus.

"Uno de los graves problemas de Occidente y de su capitalismo, es haber separado economía y cultura" Carlos Llano

I. Introducción

Existe un clamor generalizado que se hace al gobierno mexicano, proveniente de todos los actores económicos y sociales, internos y externos, para que emprenda las reformas estructurales que permitan salir más rápido de la crisis, consoliden un crecimiento sostenido en el mediano y largo plazos y que, las mismas, sienten las bases de una economía más resistente y dinámica. Se habla de un cambio de modelo estatal de desarrollo, de un cambio del proyecto de nación. Pero en el aire flotan las interrogantes: cuáles son esas reformas; cuál será el tratamiento sobre las empresas y, finalmente, si dichas reformas beneficiarán a la gran mayoría de los mexicanos o sólo continuarán aprovechando a unos cuantos.

México es un país lleno de contrastes culturales, económicos, sociales y políticos. Por un lado tenemos un país con una inmensa riqueza (INEGI, 2011). que se confronta, paradójicamente, con uno de los porcentajes más altos de gente pobre. En este sentido, el país se caracteriza por ser una de las naciones con mayor desigualdad en el contexto global. Cada vez se advierte como se expanden las amplias discordancias entre unas pocas

personas que tienen mucho y una gran muchedumbre que tiene poco; cada vez se va realzando y agrandando la brecha entre los detentadores de la riqueza y quienes carecen de los mínimos de bienestar. En este sentido, el país se coloca en una de las primeras posiciones -cabe destacar menos honrosas- dentro de la lista de inequidad del concierto de las naciones.

Basten algunos ejemplos. En el llamado efecto espejo de la propensión económica mundial entre los países más y menos desarrollados –acotada los países del Norte y el Sur-, en el norte de México se encuentra ubicado el municipio de San Pedro, Nuevo León, el cual cuenta con el mayor Índice de Desarrollo Humano, casi al parejo con Noruega, que es el país líder en este rubro (Banco Mundial, 2010); de igual manera, en el sur de México encontramos su antípoda: el municipio de Metlatónoc, Guerrero, cuyo Índice de Desarrollo Humano es similar a Sierra Leona -lugar 158 del ranking mundial-.

Parafraseando a Aristóteles: querer es conocer. En este sentido, volvamos a las divergencias: México es un mosaico multicultural; la muestra es la conformación nacional integrada por 56 grupos indígenas, de alrededor de 8 millones de mexicanos, entre un número total de población de poco más de 112 millones de habitantes. De ese número de habitantes, el 40% vive en condiciones de pobreza y otro 20% en extrema pobreza y casi su totalidad son indígenas.

Axel van Trotsenburg, Director del Banco Mundial para México, durante el informe que hizo el 8 de abril de 2008 en la ciudad de México, en su conferencia titulada “México: entre dos mundos y dos mundos coexisten en su interior” indicó que “Con 104 millones de habitantes, al menos el 45 por ciento millones viven en pobreza “con una persistente y sustancial diferencia de desarrollo entre regiones y grupos étnicos y en un entorno de inequidad en que sólo 4 de cada 10 ciudadanos en edad de trabajar tienen acceso a la seguridad social”. (Banco Mundial ,2008)

De acuerdo con tres distintas mediciones internacionales dadas a conocer el día 26 de mayo de 2010, México es percibido por varias organizaciones no gubernamentales foráneas como un país con un alto índice de corrupción; de igual manera, se le cataloga como una de las naciones con un escaso desarrollo democrático y, asimismo, se le aprecia como un país con uno de los menores índices de prosperidad.

La organización no gubernamental denominada Transparencia Internacional (2011), dedicada a combatir la corrupción política a través de su principal herramienta que es la divulgación de su información, calificó con 3.1 a México en su informe anual correspondiente al año 2010. Esta apreciación indica que nuestro país pasó, en el periodo de un año, del lugar 72 al 98, entre178 naciones analizadas; de las cuales el país con menor percepción de corrupción es Dinamarca; en tanto que el último, el 178, lo ocupa Somalia. En 2009 México obtuvo 3.3 de calificación, en una escala del uno al diez -donde una calificación de cero representa una percepción de altos niveles, y 10 una percepción de bajos niveles-, lo cual indica que existe un grave problema de corrupción. Estos resultados del índice de Percepción de la Corrupción 2010:

México también perdió cuatro posiciones en el mismo lapso, pasó del sitio 49 al 53, en la medición del nivel de prosperidad realizada entre 110 países por LegatumInstitute del Reino Unido (2011). Se encuentra por debajo de naciones latinoamericanas como Uruguay, Chile, Costa Rica, Panamá, Argentina, Trinidad y Tobago y Brasil.

Por su parte, la Fundación Alemana Konrad Adenauer (2011) presentó su apreciación sobre el Índice de Desarrollo Democrático en América Latina, de acuerdo con el cual el país descendió del quinto al séptimo lugar, en parte debido a la problemática ocasionada por la escalada de violencia del crimen organizado.

El problema central de las finanzas públicas en México es la bajísima recaudación tributaria: representa apenas el 18.1% del PIB (incluidas las contribuciones a la seguridad social y los impuestos petroleros) lo cual es menos de la mitad de lo recaudado por la Unión Europea (40.6%) y por los países miembros de la OCDE (36.3%) y menos, también, que lo que recaudan nuestros socios comerciales: Canadá (33.9%) y Unidos Estados Unidos (26.4%).

Esta situación se debe múltiples causas. El documento "A comprehensivedevelopment agenda forthe new era" elaborado por el Banco Mundial en 2001, identifica los siguientes problemas del sistema tributario mexicano: a) la evasión es muy fácil, y muy escasamente descubierta y castigada; b) el proceso de pago, aún para aquellos dispuestos a pagar, es muy difícil; c) las leyes tributarias son muy complejas; d) su aplicación por quienes las administran es inconsistente (discriminatoria) entre los contribuyentes y en el tiempo; e) el sistema recauda información insuficiente y fracasa en usarla bien".

Ante la anterior problemática, hay quienes observan grandes oportunidades y retos de crecimiento y beneficios propios, debido principalmente a la apertura comercial del país en varias áreas y actividades económicas, como finanzas, telecomunicaciones, informática, tecnología, propiedad intelectual, comercio electrónico, entre otros; estos sectores, agentes y actores defienden una mayor apertura y libertad –siendo los menos, pero los mayores detentadores de los beneficios económicos- propugnan por la limitación de la intervención del Estado en la Economía, y pregonan, entonces, una mayor libertad en los mercados.

Por otro lado, están quienes afirman que se requiere de reformas que contemplen instrumentos con los cuales se puedan prevenir prácticas desleales en comercio interior y exterior, así como instituciones que equilibren el desarrollo económico asimétrico incorporando la variable ambiental y de empresa socialmente responsable con el compromiso intergeneracional de crecer con sustentabilidad.

Después de observar sólo esos cuantos contrastes, podemos sin duda afirmar que el caso de México es muy especial debido a la siguiente situación discordante: por estar incluido en el grupo de los llamados Países Emergentes, de economías "duales" y de relevantes diferencias, donde, mientras un ramo es moderno e industrializado, fuertemente vinculado con las necesidades del mercado global de exportación e importación, y por el otro, al conformar grandes sectores que quedan rezagados, carentes de los mínimos de bienestar y sin capacidad ni posibilidad de desarrollo.

Fuera de posturas o posiciones doctrinarias o de Escuela, el escenario actual reclama la confluyente exigencia social y política de modificar las estructuras del Estado, con el objetivo de armonizar la evolución comercial y económica con reglas precisas que incidan sobre la empresa, con las cuales se aspira a distanciar las barreras y fronteras.

En este sentido, no se puede negar que el fenómeno de la mundialización ha traslocado la estructura económica, social y política de nuestro país; por lo cual es irreversible e inaplazable la adecuación del modelo económico y en consecuencia del sistema jurídico normativo, que ofrezca respuestas a la novedosa integración global con las instituciones políticas, económicas, sociales y jurídicas vigentes, innovando en los casos necesarios y creando figuras preceptivas que precisen las nuevas condiciones surgidas en el mercado, comentado por Zarkín y Salomón (2005). Es evidente que no podemos seguir en la postura del confort de que "aquí no pasa nada". De acuerdo con la teoría de entropía, es pertinente conservar y mejorar aquello que ha demostrado ser útil y vigente para lograr los objetivos que persigue el país. La realidad exige planear e implementar el imperativo de reformar para que la nación alcance pleno desarrollo. Aquí se proponen algunos argumentos para realizar las reformas que permitan incidir eficazmente para dinamizar las acciones productivas de la empresa y para hacer más racional y efectiva la rectoría del Estado.

II. El modelo neoliberal y la economía globalizadora

En la práctica, la minimización del Estado que postula la economía neoliberal, se ha convertido en una clara movilización de aquél a favor de los grupos económicos más fuertes, y en el innegable hecho de que la nueva economía "sin reglamentaciones" ha sido el producto de la acción deliberada del Estado. Éste no se ha adelgazado y, lejos de ser imparcial, ha tomado partido (Flores y Mariña, 2004)

Difícilmente puede hablarse entonces de un simple laissez faire, laissez passer, sino más bien de un Estado como el principal garante y agente de la acción libre de la economía y como principal impulsor activo, en beneficio de quienes detentan la riqueza.

Los profesores Víctor Flores Olea et al señalan que: "La función "autoasumida" y "autodesignada" por el Estado consiste, en realidad, en asegurar una desregulación interna (modificaciones legislativas) a fin de disminuir los derechos laborales y mantener (inclusive con mano dura) un orden interno que tiende a exacerbarse por la polarización de la riqueza, la desocupación y el marginalismo crecientes, y por la conmoción social que necesariamente traen consigo la concentración de capitales y la drástica disminución de las políticas sociales.

Continúa la cita anterior: "Como pocas veces antes en la historia moderna, el Estado actual muestra con transparencia su naturaleza de "consejo de administración" de los negocios, aun cuando cumpla otras funciones de regulación gubernamental". (Flores y Mariña, 2004)

A los órganos legislativos con frecuencia se les presentan las decisiones como "hechos consumados" que únicamente deben avalar o suscribir, bajo la amenaza de que en caso de no hacerlo se traerían más hondos desastres para la nación. En México, por ejemplo, es reconocida la ausencia de información completa sobre la totalidad de los aspectos que implicaron la firma del Tratado de Libre Comercio de América del Norte.

En resumen, frente a la oleada globalizadora, el Estado nacional, y su soberanía –nacional, popular o estatal- se debilita; no así el carácter dominante de las grandes corporaciones transnacionales del capital que actúan sirviéndose de los gobiernos que contribuyen a su consolidación y expansión, principalmente a través de la creación de normas jurídicas, su ejecución o la resolución de controversias que les favorecen.

Desde que el autor Daniel Bell señaló que, en los años sesentas del siglo XX, que había llegado el fin de las ideologías, tal parece que los políticos prácticos o pragmáticos han querido también desaparecer también el valor de los conceptos –sobreviene la indefinición y la consiguiente confusión significativa, pues ya no hay ni izquierdas, ni derechas, ni liberales ni conservadores, ni absolutistas ni intervencionistas..; simplemente, lo que mejor convenga al momento y al interés de grupo o de partido, o de quienes los patrocinan-. Así, en su perspectiva de alcanzar el poder por el poder mismo, han realizado sus interesadas manipulaciones del concepto a lo largo de la historia en su intento de justificar el devenir del sujeto de la soberanía, y se han dedicado a menospreciar la tradición, los valores y principios que animan el sentido de los textos constitucionales, en los cuales se encuentra el proyecto de nación que cimentaron quienes lucharon por construir el moderno Estado mexicano y sus instituciones.

La globalización ha traído subrayados beneficios para una minoría, pero en contraposición, -desvirtuada-, también ha traído un sinnúmero de perjuicios para muchos.

Pero ubiquemos contexto. Cuando Marshall McLuhan concibió su idea sobre la aldea global, este era un término simple, que significaba el ser humano borrando fronteras físicas y culturales, para comunicarse y entenderse con sus semejantes; individualizarse en medio de un mundo industrializado, que le pretendía masivo. Aunque por otra línea de acción, sería la persona humana de la globalización, sería el contestatario que pretendía Herbert Marcuse frente al hombre unidimensional del capitalismo.

Pero hoy esto ha dado un giro diametralmente opuesto, las políticas económicas neoliberales y el Estado Neoliberal han retenido el concepto para sí mismas y se encuadran dentro del fenómeno que se denomina la Globalización.

Desde esta perspectiva dominante, por Globalización se entiende el proceso en que se generaliza la intercomunicación entre economías, sociedades y culturas, donde se desarrollan y aplican las tecnologías de la comunicación y la informática, junto con los acuerdos entre los Estados para facilitar todo tipo de intercambios, especialmente de orden económico: desregulaciones, eliminación de barreras arancelarias y otros impedimentos, para provocar una mayor interrelación económica entre pueblos y Estados.

El jurista José Cervantes Herrera comenta: "Sin importar la posición desde la que sea analizada la globalización, existen rasgos comunes a todas las interpretaciones, en el sentido de ver en la globalización una etapa avanzada de la división internacional del trabajo, la cual se caracteriza por una mayor interacción e interdependencia de los factores y actores que intervienen en el proceso del desarrollo mundial. Estos factores son de índole económico, social, político, ambiental, cultural, geográfico, etc." (Cervantes, 2002)

La globalización puede definirse como la fase en que se encuentra el capitalismo a nivel mundial, caracterizada por la eliminación de las fronteras económicas que impiden la libre circulación de bienes servicios y, fundamentalmente, de capitales.

Por lo que se puede apreciar, los procesos de globalización y mundialización están cargados de valores culturales y de otra índole, y no sólo están limitadas al aspecto económico.

Efectivamente, la Mundialización, alude a la tendencia del capitalismo a constituirse en sistema mundial. La pretensión es que su lógica de comportamiento se imponga como hegemónica en todos los ámbitos de la actividad humana: geográficos, sociales, culturales, ideológicos. El avance de la mundialización capitalista es también una mundialización de valores, idiosincrasias, modas, en fin, de las diferentes formas de ver el mundo. (Cervantes, 2002)

Sin embargo, dice el recientemente fallecido, doctor Carlos Llano que: “Uno de los graves problemas de Occidente y de su capitalismo, es haber separado economía y cultura, haber abierto la grieta entre la economía y el hombre, entre las técnicas económicas y la antropología”. (Llano, 1996)

Ahora bien, desde el punto de vista de la ciencia económica, la globalización, es también entendida como una etapa más en el desarrollo del capitalismo como sistema mundial. Por lo que, de igual manera, se entiende por Globalización, el actual proceso de mundialización capitalista. Este fenómeno comprende diversas estrategias para internacionalizar el capitalismo.

De igual forma, la corriente económica sostenida es el neoliberalismo, un nuevo tipo de liberalismo, promotor de la abolición de la intervención gubernamental en asuntos económicos: no a las restricciones a la manufactura, no a las barreras al comercio, no a los aranceles. (IIJ de la UNAM, 1998)

Los anteriores conceptos convergen y provocan que en prácticamente todo el mundo, de una forma u otra, el neoliberalismo sea impuesto por los organismos económicos y financieros internacionales: Organización Mundial de Comercio, el Fondo Monetario Internacional y el Banco Mundial, el Banco Interamericano de Desarrollo y otros. Estos aplican decisiones económicas acordes con los intereses de las corporaciones transnacionales, las cuales son plasmadas en normas jurídicas por los legisladores y ejecutores que hacen a un lado la tradición, principios y valores de la soberanía nacional y popular, obviamente sin la más mínima consulta democrática.

En este sentido, se asegura que este fenómeno mundial ha sido incontenible en América Latina, donde se aplicó por primera vez en Chile tras el golpe militar contra el gobierno del socialista Salvador Allende, en 1973. (Meyer, 1995)

El Estado Neoliberal ha sido el vehículo primordial de la globalización actual y de la aplicación del neoliberalismo en la economía. La nueva economía ha implicado severas restricciones a los procesos de decisión política y a las facultades tradicionales de los Estados. Sus disposiciones en materia económica internacional se han estrechado drásticamente y hoy son sometidos a presiones, con frecuencia irresistibles, que

"recomiendan" ajustes jurídicos, económicos y sociales, y otras medidas internas, difícilmente compatibles con las opciones de desarrollo social de los pueblos de esos países.

De acuerdo al Índice de la percepción de la corrupción de las empresas en México, realizado por el Centro de Estudios Estratégicos del Tecnológico de Monterrey (2009), el cual mide la percepción que las empresas tienen sobre la corrupción en México -se encuestaron a 3,985 empresas de los 32 estados del país-, los dos tipos de corrupción más recurrentes son: Captura del Estado. Pagos extraoficiales realizados por el sector privado a legisladores o políticos del ejecutivo con el fin de influir en la definición de las "reglas del juego" de acuerdo a sus propios intereses. El 39% de las empresas reconocieron que empresas similares a la suya realizan pagos extraoficiales para influir en el contenido de nuevas leyes, políticas y regulaciones. En la apreciación del sector privado, estas empresas gastan en promedio un 8.5% de sus ingresos en la Captura del Estado: Corrupción burocrático-administrativa. Pagos extraoficiales de las empresas a funcionarios públicos con el fin de distorsionar la implantación prescrita de las leyes, políticas y regulaciones. El 62% de las empresas reconocieron que empresas similares a la suya realizan pagos extraoficiales a funcionarios públicos de menor rango. Desde su perspectiva, estas empresas gastan un 5.1% de sus ingresos en la corrupción burocrática-administrativa

III. Las reformas estructurales y la empresa en México

En México la normatividad que rige a la empresa ha sido desarrollada a partir de contextos económicos diferentes, por lo que se yuxtaponen instituciones jurídicas diseñadas para cada época y para necesidades distintas.

México estuvo abstraído durante décadas por un modelo de economía cerrada y proteccionista, en el cual se privilegió el crecimiento de empresas sobreprotegidas, lo cual innegablemente ocasionó una baja calidad en los bienes producidos, baja productividad, capacidad ociosa y elevados costos.

En contraste, en los años 80´s apareció en escena el modelo neoliberal y la apertura globalizadora que impulsó indiscriminadamente la entrada creciente de la inversión extranjera: "…que ha monopolizado el mercado gracias a las ventajas tecnológicas que tiene sobre las empresas nacionales y con ello ha podido funcionar sin obstáculos, provocando inflación y descapitalización financiera del país, ya que al contrario de lo que se supone, las empresas extranjeras se financian con recursos internos y todas sus utilidades son remitidas a sus países de origen. Además la práctica de importar gran parte de sus insumos y exportar un reducido porcentaje de su producción ha presionado durante años fuertemente a la Balanza de Pagos, provocando con ello desequilibrios difíciles de corregir. Otro rezago que ha generado este desarrollo industrial es sin duda la reducida absorción de mano de obra, por la utilización de tecnología muy avanzada lo que ha provocado un mayor desempleo, sobre todo porque las empresas nacionales que sí absorben una gran cantidad de mano de obra, han sido desplazadas por las grandes empresas trasnacionales".

En el texto México Un País De Contrastes. Caminando Hacia El Comercio Justo, se señala que en el informe: Mexico a comprensivedevelopment agenda, forthe new era, del Banco

Mundial, se precisa que estos “dos mundos” dentro de México se evidencian porque, por un lado, el ingreso por habitante en el norte es más cercano al de los estados pobres de Estados Unidos que a los del sur de México; “las elites urbanas asisten a escuelas privadas exclusivas o estudian en el extranjero y disfrutan de servicios de salud que se acercan a los estándares internacionales”…En contraste, para los más pobres las oportunidades de “progreso económico y social pueden ser asfixiadas por problemas de salud y la limitada cobertura y pobre calidad de los servicios de salud que necesitan”. (Pocovi, Hernández y Muñoz, 2010)

El profesor Sergio Salomón Zarkín, quien nos orienta en este apartado, nos comenta que “Bajo estas circunstancias, se han acuñado modelos normativos para dar respuesta y adecuarse a los modelos económicos de economía cerrada, de economía abierta y el modelo semiliberal, y la nueva estructura del Tratado de Libre Comercio de América del Norte. (Zarkín, 2005)

El sistema normativo de la empresa ha evolucionado desde la regulación tradicional de la sociedad mercantil hasta instituciones más complejas como las entidades extranjeras sin personalidad jurídica, por lo que el legislador, los tratadistas y las decisiones judiciales han contribuido al desarrollo e interpretación de nuevas teorías que a su vez dan origen a nuevas instituciones que rigen a la empresa.

Se hace referencia al fenómeno económico de la concentración de empresas y a las alianzas estratégicas como mecanismos de colaboración y cooperación de empresas, ya sea bajo sistemas de verdadero control, dominación o subordinación entre sí, para crear unidades económicas que conciben a la empresa como un centro de decisiones y coordinación de esfuerzos, aunque jurídicamente se conservan como unidades fragmentadas.

Se han venido desarrollando figuras como la gentelmentagreemnts, pools, tradeasociations, trusts, holding, kartells, konzerns, commnunnity of interest y diversos tipos de colaboración empresarial que puedan derivar a formas de concentración de propiedad de empresas o en su capital accionario o bien pueden influenciar en el mercado mediante mecanismos como los contratos de integración en otros que son incorporadas a las legislaciones nacionales bajo sus propias modalidades. (Zarkín, 2005)

La combinación de esfuerzos, el intercambio comercial rebasan el ámbito de los Estados Nacionales, por lo que surgen las empresas transnacionales o multinacionales que obedecen a intereses distintos a los países receptores de capital, surgiendo la necesidad de establecer legislación de aplicación extraterritorial.

Así, las empresas no solamente responden a intereses de los particulares en su sentido tradicional o se convierten en entidades puramente comerciales, sino que tienen un poder pluridimensional, que impactan las políticas de los Estados, en los ámbitos, laborales, monetarios, técnicos y de diversas órdenes. (Zarkín, 2005)

La ideología dominante en los procesos legislativos que han generado el marco de la empresa contemporánea, ha sido basada en los últimos tiempos sobre el presupuesto que debe existir libertad absoluta en los mercados, con la creencia que ello conduce a la democracia económica y a la mejor asignación de recursos.

En la realidad, y lo estamos constatando con la crisis del mercado norteamericano y su influencia mundial, el liberalismo paradójicamente conduce a la distorsión de los propios mercados, de ahí que exista la necesidad de que intervenga el Estado en la economía para corregir las fallas generadas; por lo que es paradójico que el Estado a través de su intervención esté garantizando un sistema libre mercado y no su ausencia como erróneamente se cree. Con ello, una vez más se constata que libertad económica no es sinónimo de democracia económica. De nueva cuenta se demuestra que hasta en las economías que postulan la libertad en los mercados requieren de la intervención estatal, en mayor o menor grado, sobre todo cuando en el orden jurídico entran en conflicto normas para las empresas que al haber sido diseñadas en momentos históricos diferentes, y que al estar todavía vigentes se contraponen o se superponen con las más modernas. El programa de rescate de 700 mil millones de dólares lanzado por Estados Unidos en respuesta a la crisis económica mundial tuvo muchos más beneficios en el extranjero que la que tuvieron planes similares de otros países en las aseguradoras y bancos norteamericanos, según un nuevo informe del Panel de Supervisión del Congreso de EUA. La intervención del gobierno de Estados Unidos de América en el rescate de la economía interna, en la actual crisis del capitalismo, la cual es considerada como de mayores proporciones que la del crack financiero de 1928. (Excélsior 2010)

En este sentido, debido al proceso de inserción de México a los mercados globales, nuestra legislación de empresa está más influenciada que nunca por las instituciones creadas en el derecho comparado. El anterior planteamiento hace necesaria la creación de nuevos instrumentos para prevenir las ya conocidas prácticas desleales en el comercio interior y exterior; así como para equilibrar el desarrollo económico asimétrico, donde la variable ambiental y el compromiso intergeneracional de crecer con sustentabilidad no se dejen a un lado. (Zarkín 2005) Se trata de conciliar las varias posturas interpretativas de las normas que regulan la empresa, las cuales van desde normas constituidas con la perspectiva liberal, hasta las de intervencionismo estatal para regular y ordenar los mercados derivados de las inconsistencias de prácticas que atenten contra la libre competencia y concurrencia.

IV. La responsabilidad social: Estado, empresa y sociedad civil

No podemos negar que en el mundo actual, la competitividad y la globalización son dos de los agentes más importantes para que, mediante el impulso generados por el comercio y la economía del sector productivo, se eleven los niveles de vida, se asegure la creación de empleos y el crecimiento de los ingresos reales, se aumente la productividad, y se permita la libre circulación de personas, mercancías y capitales. En todos estos procesos, la empresa es la génesis y el motor de este proceso.

El anterior postulado es cardinal, sobre todo cuando el intercambio económico se estudia exclusivamente bajo la teoría de los precios y cantidades intercambiadas en el mercado, y se olvida que el crecimiento ilimitado fomentado por este modelo genera *también consecuencias* negativas; esto es, se generan contaminación y sobreexplotación de recursos, los cuales no se ven reflejados en la contabilidad de los costos de la empresa generadora, la cual no los considera como perjuicios particulares, sino que los transfiere a la colectividad,

quien es la que asume indebidamente el costo de los daños ambientales y del descuido que el desarrollo no sea sustentable. (Zarkín 2005)

Dice Xavier Ginebra (2001) que el último postulado se puede revertir cuando el producto, el fruto del carácter o modo de ser –cultura precisamente- cuando nuestros gobernantes acepten los muchos Méxicos que conforman al país y planeen modelos económicos para cada distinto tipo de "cultura mexicana".

Señala el perenne Carlos Llano que en nuestro país se debate la necesidad de cambiar el modelo económico, pero las alternativas son difusas e ininteligibles; no se sabe bien qué se quiere cambiar y a qué se quiere cambiar. (Llano, 1996) "Uno de los graves problemas de Occidente y de su capitalismo, es haber separado" economía y cultura (Zarkín et al, 2000).

Para Carlos Llano existen siete rasgos que suponen siete estilos de capitalismo, y de los cuales México tiene que elegir para su proyecto de desarrollo. (Llano, 1996)

1. Universalismo versus particularismo.
2. Análisis versus Integración.
3. Individualismo versus Comunitarismo.
4. Orientación hacia dentro versus Orientación hacia afuera.
5. Dos géneros de empresas según se considere el tiempo como secuencia versus el tiempo como sincronización.
6. Status conseguido versus Status asignado.
7. El valor predominante en la relación de las personas en la empresa: se asumen como iguales y se diferencian por su eficacia, se distinguen por su nivel jerárquico. Igualdad versus Jerarquía.

Desde el cristianismo hasta la ilustración, desde el barroco hasta el yanquismo, desde el marxismo al neoliberalismo. Siempre hemos sido un pueblo que mezcla infinidad de sensibilidades. México ha pasado por etapas de afrancesamiento, de españolamiento, y sobre todo, norteamericanismo. Somos sincréticos: hacemos uno lo diverso. Esta realidad se traduce en muchos Mèxicos –termina su cita Carlos Llano-.

En esta orientación, no se pueden utilizar parámetros de capitalismo desarrollado o posindustrial (Daniell Bell) en sociedades que no funcionan bajo esas premisas. Al copiar el modelo capitalista norteamericano sucede que copiamos lo bueno -, pero a costa de asumir los costos de la masificación de la sociedad norteamericana- consumismo, individualismo, relativismo, desintegración familiar…

Gabriel Zaid nos comenta que el criterio excluyente del "Progreso" y de la modernidad ignora esa reserva de saberes seculares y, a la vez, carece de imaginación para desplegar una oferta pertinente para las necesidades de los pobres. Lejos de vender ilusiones que solo sirven para aumentar la desigualdad- Impulsar la globalización como una meta en sí misma – engordando elefantes de la gran empresa o del estado, habría que condicionar el progreso a que haya un mínimo garantizado para todos. (Zaid, 1995)

La notable investigadora Nora Ampudia Márquez (2000), en su texto denominado Cuando la pobreza se globaliza, comenta que algunas investigaciones muestran que cuando el Estado intervenía más en la actividad económica con políticas proteccionistas y subsidios a amplios sectores de la población, la pobreza se redujo ; pero que el problema sólo se postergó, no se solucionó; pues éste no es individual, ni personal, su solución recae sobre la sociedad en conjunto, tampoco es resultado exclusivo de libérrimo operar del mercado. Cuando la población tiene medios para competir en el mercado y acceder en la educación, información y procesos de decisión política la pobreza puede reducirse, siempre y cuando también se reduzca la concentración del ingreso y los medios.

Un crecimiento económico equitativo no se da a través del libre juego de oferta y demanda, requiere de nuevas formas de organización social que promuevan la solidaridad, el cooperativismo la cooperación de micros y pequeños empresarios, y nuevas reglas que limiten el libérrimo actuar del mercado. No se trata de eliminar el mercado y distribuir la riqueza sin más, sino de concientizar sobre distintas y variadas formas de organización social en las que el mercado aparecerá forzosamente.

Nos falta una organización fundamentada en un mecanismo menos impersonal que el mercado. Como ha reconocido el propio Michel Camdessus, ex Director General del FMI: "En la organización de la ciudad global será preciso asegurar la reconciliación de la libre competencia y la solidaridad (que desde luego no puede ser aplicada a través del mercado) y, por su intermedio, de todo lo que exige el respeto a cada hombre y a todo lo humano". (Camdessus, 1996)

En este tema -más aún, debido a que el crecimiento empresarial en nuestro país, sustentado en el desarrollismo positivista del siglo XIX y su versión corregida y aumentada en siglo XX, trajo como uno de sus impactos negativos mayores la destrucción y amenaza sobre los recursos naturales, las sociedades, las culturas y su entorno-, México se comprometió con los acuerdos signados en la llamada Agenda 21, entre los cuales se estipulan los siguientes: que las leyes y reglamentos sean adecuados con las condiciones particulares de los países y se establezcan los instrumentos para poner en práctica las políticas sobre el medio ambiente y el desarrollo sustentable. Afirma la Agenda 21 que es indispensable elaborar y poner en vigor leyes y reglamentos integrados, que se apliquen en la práctica y se basen en principios sociales, ecológicos, económicos y científicos racionales.

La Agenda 21 Local es una respuesta que las Naciones Unidas formularon en el año 1992 durante la Cumbre de la Tierra, con el fin de que las ciudades elaboraran planes y acciones para afrontar los retos socioambientales del siglo XXI. En este evento se firmó un compromiso que tiene que permitir avanzar hacia un modelo de desarrollo sostenible: CNUMAD: Conferencia de las Naciones Unidas sobre El Medio Ambiente y el Desarrollo.

En esta línea de pensamiento, Antonio Vives (2010) en su documento "La Responsabilidad Social de las Empresas: Enfoques ante la Crisis", nos habla de la versión actual de la empresa, a la cual considera como una institución social, incluida por el derecho propio entre los agentes imprescindibles para un progreso sostenible a largo plazo. Así, en su concepto de empresa, que si bien su actividad es económica, ésta tiene un papel social que cumplir, función que tiene también la ciencia económica.

En suma y con una visión optimista, tal vez estemos en el umbral de una nueva era en donde la empresa sea vista por todos como un ente social, que tiene al ser humano como su centro de acción, siendo además un instrumento que sirve para lograr un desarrollo sustentable a largo plazo.

Por su parte, Ismael Higareda (2011), siguiendo la orientación anterior, profundizando en la importancia de la aprobación de la norma ISO 26000, nos comenta que con ella, tal vez los historiadores del futuro mencionen los años 2005-2010 como un momento paradójico y contradictorio, ya que al mismo tiempo que se gestaba y estallaba la gran crisis financiera del pleno alcance global y con severas repercusiones, que tuvo como algunos de sus ingredientes básicos para su formación la falta de ética y responsabilidad; se gestaba también y se establecía la Norma ISO de Responsabilidad Social, la cual seguramente tendrá importantes repercusiones en los años por venir.

En 1953, Howard R. Bowen en su documento Responsabilidades sociales del hombre de negocios, editado por la Universidad de Williams en Massachusetts, definió a la responsabilidad social del Empresario como "… las obligaciones de los empresarios para seguir políticas, tomar decisiones o adoptar líneas de acción deseables en términos de los objetivos y valores de la sociedad".

Considera Ismael Higareda que algunos de los principales logros obtenidos con la aprobación de la ISO 26000, son los siguientes:

- Obtener una definición universal de responsabilidad social.
- Reconocer que la responsabilidad social no es exclusiva de las empresas y más aun de las grandes corporaciones.
- Entender que la responsabilidad va más allá del cumplimiento de las leyes.
- Diferenciar claramente entre responsabilidad social y filantropía.
- Enfatizar que para poder ser socialmente responsable hay que reconocer primero que las organizaciones tienen una responsabilidad social con su entorno y sus partes interesadas.
- Cuáles son las prácticas para integrar la responsabilidad social en una organización.
- Reforzar la importancia de la comunicación y de los reportes de responsabilidad social.
- Sobre como aumentar la credibilidad, cómo revisar el desempeño y cómo mejorar. (Higareda, 2011)

Dicha norma, si bien no es una panacea, sí propone un continuo aprendizaje entre las partes interesadas – gobierno, empresas y sociedad- en cuanto a la consciencia de sus impactos. Así mismo, sugiere su vinculación de tal forma que se potencie la creación de valor en sus tres dimensiones: económica, ambiental y social. Su propósito es unificar y estandarizar criterios en pro de un comportamiento ético que permita -tanto a nivel personal, como en el

de la organización- servir, dar y ser lo mejor para el mundo, basados en principios y materias fundamentales consensuadas de la responsabilidad social.

Sin duda –continúa su exposición Higareda- la norma se convertirá en modelo para que, en un futuro próximo, permeen los conceptos de responsabilidad social y desarrollo sustentable en las familias, facilitando la educación y generando una resonancia emocionalmente positiva en las próximas generaciones, a fin de orientar sus acciones a la consecución del bien común, justicia social y dignidad del ser humano.

No debemos olvidar que la empresa familiar tiene fuerzas y debilidades, pero pretender desfamiliarizarla es desconocer la realidad mexicana y también una de sus fortalezas, por lo que consideramos debe ser alentada. (Ginebra, 1996)

Estos propósitos a fines a lo que busca México a través de su visión 2030, de su legislación y normas, para lograr un bien vivir; una sociedad sana y competitiva; y el desarrollo humano integral, holístico, sustentable, de todos los mexicanos y de todos los habitantes de nuestro preciosos planeta.

Es importante que México se haga énfasis en la responsabilidad social integral y no solo en acciones sociales. Todavía tenemos mucha confusión y es necesario que las empresas e instituciones se alineen para promover el trabajo que en el mundo entero se está haciendo.

México tiene una norma de RS que está a la vanguardia, necesitamos impulsarla y darla a conocer; aun se tiene mucho por avanzar en su cobertura, en su comprensión y en los beneficios integrales y holísticos que de la misma se emanan, aprovechando la vinculación y las alianzas para potenciar los resultados en la utilización de los recursos y tener un mayor alcance.

Debemos comenzar por reconocer que el mercado, es intolerante, discrimina, excluye, no es justo ni equitativo y puede ser opresor. Ello significa que la sociedad basada en el mercado es intolerante, discrimina, excluye, es injusta, inequitativa y opresora.

La solución de la problemática que vive México es todo un reto. Un reto que se puede abordar a partir de distintos enfoques: desde la movilización ciudadana, el pronunciamiento de políticas gubernamentales más justas y menos corruptas, la planeación y el desarrollo de modelos alternativos con una economía social solidaria, mediante la información y sensibilización en espacios educativos, entre otros.(Monroy, 2005) La alternativa se encuentra en el enriquecimiento de las relaciones sociales, replanteando la organización y el bienestar social y ponderar adecuadamente los valores éticos como la cooperación, solidaridad, subsidiaridad, autogestión y desarrollo social, y promoverlos, implantarlos en las organizaciones con relación a la eficiencia, productividad, competividad y el crecimiento económico.

Por tanto, en la solución son indispensables las acciones conjuntas y la responsabilidad social de la empresa, el Estado y la participación de la sociedad civil, no individualista, sino a través de instituciones y de organizaciones no gubernamentales.

BIBLIOGRAFÍA

[1] Banco Mundial sede México. 2008. Recuperado el 1 de Marzo del 2011 http://web.worldbank.org/MEXICOINSPANISHEXT

[102] Banco Mundial 2010. Recuperado el 28 de febrero del 2011. de2Cálculos basados en datos de ONU-DAES. Instituto de estadística de la UNESCO (2010ª), y el Banco Mundial, http://www.worldbank.org/depweb/.

[103] Centro de Estudios Estratégicos del Tecnológico de Monterrey (2009), Índice de la percepción de la corrupción de las empresas en México, recuperado el 6 de Marzo del 2011, de http://www.revistainterforum.com/espanol/articulos/100702soc_costos_corrupcionmx.html

[104] Cervantes J. 2002. La Globalización y el Derecho Laboral. Revista Investigaciones Jurídicas. Vol. XV. Edit. Departamento de Investigaciones Jurídicas de la Universidad de Guanajuato. México. Núm. 73. Julio-diciembre de 2002. 15 -16

[105] Excélsior 2010. Panel de Supervisión del Congreso de EUA. Recuperado el 4 de Marzo del 2011, de www.excelsior.com.mx/index.php?m=nota&id

[106] Flores V y Mariña A. 2004. Crítica de la Globalidad. Dominación y Liberación en nuestro tiempo. Edit. Fondo de Cultura Económica. México.

[107] Fundación Alemana Konrad Adenauer 2011.Informe del Índice de Desarrollo Democrático en América Latina 2010, recuperado el 7 de Marzo del 2011 de http://www.idd-lat.org/index.php

[108] Ginebra J.1996. Las empresas familiares: su dirección y continuidad. Panorama, México. 18

[109] Ginebra X. 2001. El capitalismo mexicano, hacia un modelo económico realista, Revista Istmo. Año 43, No. 252, Centros Culturales de México, A. C. Enero-febrero 2001

[110] Higareda I. 2011. ISO 26000.Comienza una nueva era. Éxito empresarial.. Año 4, No. 22, Santiago de Querétaro

[111] Instituto Nacional de Estadística y Geografía. “Producto Interno Bruto”. Recuperado el 02 de Marzo de 2011 de http://www.inegi.org.mx/.

[112] Instituto de Investigaciones Jurídicas de la UNAM. 1998. Diccionario Jurídico Mexicano. Edit. Porrúa, México.

[113] Legatum Institute del Reino Unido 2011. Informe del 2010 recuperado el 6 de Marzo del 2011 de http://www.li.com/. Información del día 13 de enero de 2011

[114] Llano C. 1996. Las siete culturas del capitalismo. ISTMO, nùm.227.1196, 4-5.

[115] Meyer L. 1995. Liberalismo autoritario. Las contradicciones del sistema político mexicano. Edit. Océano de México. Primera edición. México.

[116] Monroy G. B. 2005. México: economía solidaria, democracia participativa, soberanía alimentaria y desarrollo local. Vinculando.org Revista electrónica Latinoamericana en Desarrollo Sustentable

[117] Pocovi P, Hernández L y Muñoz G. 2010. Mercadotecnia global Padilla, ITESO, México Año 13, NUMERO 72, Cuarto trimestre 2010.

[118] Transparencia Internacional 2011. Informe Resultados del índice de Percepción de la Corrupción 2010, recuperado el 2 de Marzo del 2011 de http://www.transparenciamexicana.org.mx/.

[119] Vives A. 2010. La Responsabilidad Social de las Empresas: Enfoques ante la Crisis. Fundación Carolina. Recuperado el 20 de Febrero del 2011 http://www.fundacioncarolina.es/es/publicaciones/cuadernoscealci/Paginas/CuadernosCealci.aspx

[120] Zaid G. El progreso improductivo y hacen falta empresarios. Edit. Océano, México, 1995
[121] Zarkín S. 2005. Derecho Corporativo, Edit. Porrúa. 1era Edic. México.
[122] Zarkín S et al. 2000. Política Ambiental Desarrollo Sustentable y Legislación Mexicana en materia de Protección al ambiente, Revista Lex, México

FACTORES QUE PROPICIAN UNA MEJOR COMUNICACIÓN ENTRE EL SINDICATO DE LA UACH Y SUS AGREMIADOS: CASO DE ESTUDIO EN LA FACULTAD DE CONTADURÍA Y ADMINISTRACIÓN

CP. MA María Margarita Álvarez Terrazas ,Dr. Ing. José Alfonso Álvarez Terrazas
Hortensia Rubio Acosta
Universidad Autónoma de Chihuahua
Campus II:Circuito No. 1, Nuevo Campus Universitario, Apdo. postal 1552, Chihuahua, Chih., México. C.P. 31240
Fax: F.C.A. Secretaria Académica: (614) 442-00-40
Correo electrónico:malvarez@uach.mx, jalvarez@uach.mx

RESUMEN:

El Sindicato del personal Académicos de la Universidad Autónoma de Chihuahua (SPAUACH) representa al personal académico que labora para la Universidad Autónoma de Chihuahua. Esta representación debe estar enmarcada por una buena comunicación entre los miembros y los dirigentes del sindicato. La comunicación entre los miembros y los dirigentes se distorsiona debido a diversos factores internos y externos, así como de percepción de las partes. Dentro de los diversos factores se encuentran aquellos que se llaman de ruido, ya que estos no pueden ser controlados, pero sí afecta la comunicación. Para esta investigación se tomaron como factores de ruido o factores que influyen en la comunicación la antigüedad de los Catedrático de la Facultad de Contaduría y Administración (FCA) de la Universidad Autónoma de Chihuahua (UACH) y en el sindicato, el género y el haber participado en actividades de sindicato. Se determinaron los factores que propician una buena comunicación entre el sindicato de maestros de la UACH con el personal sindicalizado que trabaja en la Facultad de Contaduría y Administración.
Se aplicó una encuesta a 107 profesores de la FCA de la UACH, donde se analizaron de forma cuantitativa las variables discretas. La prueba alfa de Cronbach para la confiabilidad dio un valor de 0.66. Como resultado se obtuvo que tanto la antigüedad en la FCA, la antigüedad en el sindicato y el género son factores independientes y no afectan a la comunicación entre el personal académico y el sindicato, mientas que el factor "participación en el sindicato" si afecta dicha comunicación.

PALABRAS CLAVES:

Sindicato, comunicación, beneficios

Introducción

Los sindicatos a los cuales está integrado el personal docente en las universidades públicas representa la interlocución de dichos catedráticos con las autoridades universitarias. Tienen la función de velar por los intereses de sus agremiados. Por este motivo la comunicación entre sindicatos y agremiados son vitales para el buen funcionamiento de ambas partes. Por un lado el sindicato debe ser claro en sus comunicados, reportes y actividades con el objeto de mantener transparencia en sus atributos y obligaciones. Por otra parte el personal académico debe saber sus derechos, obligaciones y capacidad de su sindicato para enfrentar conflictos o tareas complicadas. Dicho de otra manera, la comunicación debe fluir en ambas direcciones, donde los comunicados,

mensajes, estatutos y administración de los dineros deben ser de forma inteligente y siempre pensando en el bienestar de las partes.

Objetivo.

Determinar los factores que propician una buena comunicación entre el sindicato de maestros de la Universidad Autónoma de Chihuahua con el personal sindicalizado que trabaja en la Facultad de Contaduría y Administración de la Universidad Autónoma de Chihuahua.

Revisión de literatura

Surgimiento de los Sindicatos

Han transcurrido muchos años desde la creación en 1790 del primer Sindicato y del establecimiento en 1864 de la primera Organización Sindical Internacional. El Movimiento Obrero y Sindical ha avanzado extraordinariamente en la obtención de logros e importantes victorias.

El asunto más importante resuelto gracias a la aparición de los sindicatos, ha sido la penetración de la clase obrera dentro de la vida social, política y sindical de todos los países.

Aunque hasta el siglo 18 muchas personas creían que el desarrollo social era determinado por reyes, príncipes, dioses y espíritus, comenzaron a darse cuenta que tanto el progreso social como el desarrollo, dependían de la acción conjunta de las masas populares. Para las ciencias sociales, este análisis influyó grandemente en el desarrollo en los siglos X1X y XX. El camino desde 1790 hasta nuestros días, ha sido un camino de dificultades, grandes éxitos, importantes victorias, pero también de debilidades, errores y retrocesos.

El Sindicalismo en México

El Sindicalismo Mexicano, tiene sus orígenes en las primeras décadas del siglo XX, cuando la lucha revolucionaria estableció finalmente en el documento constitucional, el derecho de la libertad de asociación. Desde entonces y con apoyo de los gobiernos federales el sindicalismo en México conformó lentamente grupos representativos de diferentes gremios en el país.

Sin embargo, desde entonces se ha ido estableciendo una dualidad; por un lado, el fin primordial del sindicalismo mexicano debió ser el de la defensa de los derechos laborales de sus agremiados, en función de los cambios, políticos, sociales y económicos. En ese sentido, de los años 30 a los años 80 por lo menos, el movimiento sindical tuvo grandes logros que se instituyeron firmemente en la Ley Federal del Trabajo. (Artículo Producido por el Equipo Editorial Explorando México).

La Universidad Autónoma de Chihuahua y El Sindicato del Personal Académico de la Universidad Autónoma de Chihuahua

En la segunda mitad del siglo XX, se dio el nacimiento y consolidación de las Universidades estatales públicas del país, debido al impulso que en materia de educación el Gobierno de la República otorgó a los estados, con el propósito de descentralizar la educación superior. Así, la Universidad Autónoma de Chihuahua nace el 8 de diciembre de 1954, y desde entonces ha tenido un crecimiento vertiginoso gracias al trabajo y dedicación de los que en ella participan.

Consecuentemente, en la década de los setenta se gesta un movimiento sindicalista al seno de las universidades públicas, que da origen a los gremios de profesores y académicos. Fue de esta forma como el Sindicato del Personal Académico de la Universidad Autónoma de Chihuahua se fundó el 18 de marzo de 1977. Es una organización dedicada a vigilar los intereses y objetivos de los académicos.

Para esta época, el licenciado Carlos del Rosal Paulín encabezó un grupo de maestros que se encargaron de elaborar los estatutos del sindicato, cuyo registro ante la junta de conciliación y arbitraje se realizó el 18 de marzo de 1977. Los docentes cuentan entonces ya con una organización que vela por los intereses laborales de los agremiados, y que agrupa a todos los profesores ordinarios de las diversas Facultades, Escuelas e Instituto de la Universidad Autónoma de Chihuahua.

Se concibe entonces que los órganos de gobierno del Sindicato de Personal Académico de la Universidad Autónoma de Chihuahua (SPAUACH) lo constituyan la asamblea general, el consejo general de representantes y las asambleas seccionales, así como el comité ejecutivo general y los diversos comités ejecutivos seccionales. El comité ejecutivo general está presidido por un secretario general y es auxiliado por once secretarios que ocupan las diferentes carteras.

En cada uno de los comités ejecutivos se han alcanzado avances significativos en el contrato colectivo de trabajo.

A manera de datos históricos se enumeran las principales conquistas sindicales que caracterizaron a cada administración.

Los primeros dos contratos colectivos fueron suscritos por el licenciado Carlos Del Rosal Paulín, adoptando el primero de ellos, básicamente, los derechos mínimos de los trabajadores sindicalizados en general, consagrados en el artículo 123 constitucional, así como en la Ley Federal del Trabajo, cuyo logro principal fue precisamente otorgarle la titularidad del Contrato Colectivo al Sindicato del Personal Académico de la Universidad Autónoma de Chihuahua, y la afiliación de todos los académicos a Pensiones Civiles del Estado.

En el segundo contrato colectivo, vigente a partir del 1º de julio de 1979, se empezaron a dar muestras del interés sindicalista para el logro de diferentes beneficios en favor del gremio.

En quinto y sexto contratos colectivos signados por el licenciado Rafael Cereceres Borunda, de 1985 y 1987, se otorgó un reconocimiento y estímulo económico al personal académico que cumpliera 10, 20, y 30 de servicio.

Una gratificación adicional al maestro que se pensione o jubile, independientemente de cualquier otra prestación que por ley le correspondiera.

Se crearon las Comisiones Mixtas de Conciliación y Resolución de Conflictos del Personal Académico, de Categorización y Nivelación y Promoción del Personal Académico, de Higiene y Seguridad y la de Vigilancia.

En 1986 se inicia la construcción del actual edificio sindical, el cual es inaugurado el 30 de septiembre de 1987.

En el séptimo contrato colectivo, el cual correspondió al licenciado José Armando Valverde Barrio, se incrementó la bolsa de dinero destinada al otorgamiento por concepto de préstamos sin intereses a los maestros de la UACH.

En el octavo contrato colectivo, siendo secretario general el Contador público Oscar Ostos Arellano, del 1o de marzo de 1991 se creó el seguro de vida en beneficio de los deudos del académico universitario, con aportaciones de la institución y de los académicos.

Poco después nació la Caja de Ahorros del SPAUACH, la cual a la fecha cuenta con más de mil miembros. Se constituye el fondo de ahorro con las aportaciones del uno por ciento de la universidad y el uno por ciento de los trabajadores. Se establece una bolsa anual a efecto de estimular el desarrollo académico de los maestros hora clase.

Luego hay más historia. Llega el periodo en el cual por primera vez una mujer es elegida secretaria general, la química Olga González Rangel.

Nace el fideicomiso fondo complementario para personal jubilado y pensionado de la Universidad. Este hecho propició certidumbre a quienes decidieron retirarse de la vida profesional, y es aún uno de los más importantes.

El sindicato académico universitario, surge a la vanguardia del sindicalismo al reformar sus estatutos ampliando el periodo de dos a tres años, pero sin posibilidades de reelección.

En el relevo, el contador público Manuel Paredes Aguirre, asume el cargo de secretario general. Durante su gestión se amplía el edificio sindical.

Con el fin de apoyar la construcción del Nuevo Campus Universitario, el SPAUACH autorizó a la Universidad para que el incentivo económico del 1% (uno por ciento), le fuera descontado a los maestros, y el importe del mismo fuera destinado precisamente a las obras de construcción y equipamiento de la nueva casa de estudios.

Ya con el contador público Juan Francisco Cinco Zamarrón en la secretaría general, y estando en el siglo veintiuno, se estableció una tabla en la cual el apoyo del seguro de vida se calculaba de acuerdo a la antigüedad laboral.

Se incrementó el uno por ciento el fondo de ahorro.

Fue entonces que por situaciones personales sale el C.P. Juan Francisco Cinco Zamarrón y llega el ingeniero Salvador Alcántar Ortega al relevo, a mitad del periodo. Se hizo énfasis en actividades culturales y de difusión. Asimismo el sindicato adquirió un lote en las granjas universitarias. Es cuando surge el proyecto de la Casa del Académico

Cabe mencionar que en pleno inicio del siglo veintiuno, se atendieron varios temas que requerían de una inmediata atención. Y luego tomó la batuta el ingeniero Heriberto Altés Medina. De su administración destacamos:

Se adecuaron, modificaron y reformaron los estatutos que rigen la vida del SPAUACH. Pero comprometidos con la historia, conservamos la no reelección y el periodo se aumentó a cuatro años. Le correspondió signar los contratos decimotercero y decimocuarto.

La Universidad se obligó a otorgar reconocimientos y estímulos económicos además de los ya instituidos, a los profesores que cumplieran 35, 40 y 45 años de antigüedad. Se estableció el estímulo a la permanencia del personal académico, entregándose un bono del cinco por ciento del salario tabulado anual.

Asimismo, se fortalecieron, con mayores aportaciones por parte de la Universidad y los académicos, el fideicomiso y fondo complementario para pensionados y jubilados de la universidad. Con un espíritu de responsabilidad social, los académicos decidieron aportar la misma cantidad con la cual la Universidad contribuía.

A pesar del incremento de jubilados, los fondos aumentaron, en sólo cinco años, de 18 millones de pesos a más de noventa con los cuales contamos en la actualidad. Y acorde con los tiempos, la forma y fondo de la comunicación entre representados y representantes se modernizó: Las visitas a todos y cada uno de los centros de trabajo, el programa radiofónico Universal y la creación de la página web del sindicato, una de las pioneras en el ámbito nacional, nos dieron nuevamente la vanguardia en lo que se refiere a la información.

Figura 1. Pagina Web SPAUACH

En el año 2004, La contadora Margarita Alvídres Díaz asumió la secretaría general. A ella le correspondió firmar los contratos colectivos quince y dieciséis.

Cabe destacar que fue en su administración, que el seguro de vida sufrió drásticos cambios al pasar de cien mil a trescientos mil pesos. Subrayando que lo anterior no representa ningún egreso extra ni para los académicos ni para la Universidad.

También que el fideicomiso Carlos del Rosal Paulín permanece cumpliendo los fines para los cuales fue creado, y del cual por decisión de asamblea general, se traspasó al de Jubilaciones y Pensiones la cantidad de veinticinco millones de pesos.

Y como últimos logros de varios que se pretende seguir, un antiguo proyecto se cristaliza: La construcción de la Casa del Académico, además de que se redistribuyeron de manera ordenada y armoniosa las cláusulas del contrato colectivo de trabajo, desapareciendo las cláusulas bis y dándole un formato moderno y accesible.

El SPAUACH, vanguardia del sindicalismo universitario, ha sido un factor muy importante para que la Confederación Nacional de Trabajadores Universitarios, sea líder y punta de lanza en la defensa de las universidades públicas y de sus confederados, sin embargo, los logros alcanzados por el sindicato jamás hubiesen sido posible si no se hubiesen presentado condiciones muy especiales, de manera definitoria, los agremiados que se han comprometido con su Universidad y con su sindicato, las autoridades universitarias, por su continua disposición al diálogo y recordando que ellas mismas son agremiadas del SPAUACH, la sana distancia entre ambas instituciones pero que siempre llevan un fin común. La Universidad Autónoma de Chihuahua. (De la Redacción / El Heraldo de Chihuahua)

"En marzo de 2009 el M.A. Luis Raúl Escárcega Preciado, firmó el contrato colectivo vigente a la fecha, y durante su administración los logros obtenidos has sido sin embargo varios, entre los que cabe mencionar:

- La Universidad incrementa la aportación del fideicomiso del 16% al 25% de la suma de las prestaciones de despensa y prima de antigüedad que cubre a dicho personal.
- Del Salario Integrado, los agremiados al Sindicato Incrementa la aportación al fideicomiso del 4.65 al 7.3
- Los pensionados y jubilados aportan la misma cantidad que un académico activo.
- Un incremento al bono a la permanencia del 6% al 8% del salario tabulado anual a los académicos que, cumplieron el momento del derecho de jubilación, y decidan continuar laborando.
- Un incremento al monto del seguro de vida colectivo de 300,000.00 a 420,000.00 por académico.
- Un incremento a la bolsa para ayuda de adquisición de lentes para 200 académicos de 100,000.00 a 150,000.00."

5. Hipótesis general

Existen factores internos y externos a la actividad del docente que afectan la comunicación del personal docente con su Sindicato.

6. Hipótesis específicas

H1: La antigüedad como profesor y en el SPAUACH es un factor determinante para una buena comunicación entre catedrático y el sindicato.

H2: El género es un factor determinante en la buena comunicación con el sindicato, por la diferencia en las necesidades de prestaciones inherentes a cada género.

H3: La opinión sobre el sindicato de los catedráticos que han laborado o cooperado en el SPAUACH es diferente de aquellos que no han trabajado o cooperado.

7. Población bajo estudio

La población de interés, académicos agremiados al SPAUACH de la Facultad de Contaduría y Administración Unidad Chihuahua de la Universidad Autónoma de Chihuahua.

8. Tipo de muestreo

Probabilístico:

En donde todos los elementos, unidades de observación, unidades de análisis o unidades de muestreo tienen la misma oportunidad de ser seleccionados.

Los resultados de la investigación se pueden generalizar al resto de la población.

9. Tamaño de la muestra.

Se utilizó la tabla de información para determina el tamaño de la muestra correspondiente a una población específica tomada del libro IntroductoryStatisticsfortheBehavioralSciences. P 46 de Cornett, J.D. Y Decner, W., la cual fue de 107 agremiados de la Facultad de Contaduría y Administración Unidad Chihuahua al SPAUACH.

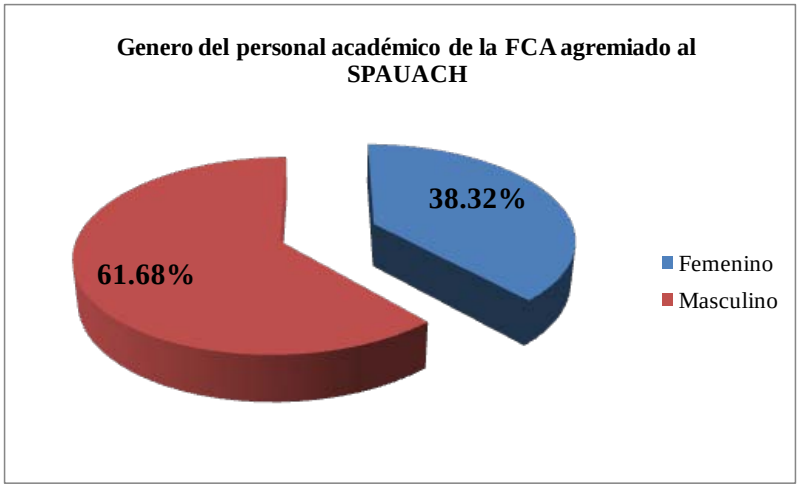
10. Variables, indicadores y categorías

Las variables e indicadores de esta investigación fueron obtenidos a partir de las hipótesis general y específicas y tienen como propósito contestar a los cuestionamientos que en estas hipótesis se presentan.

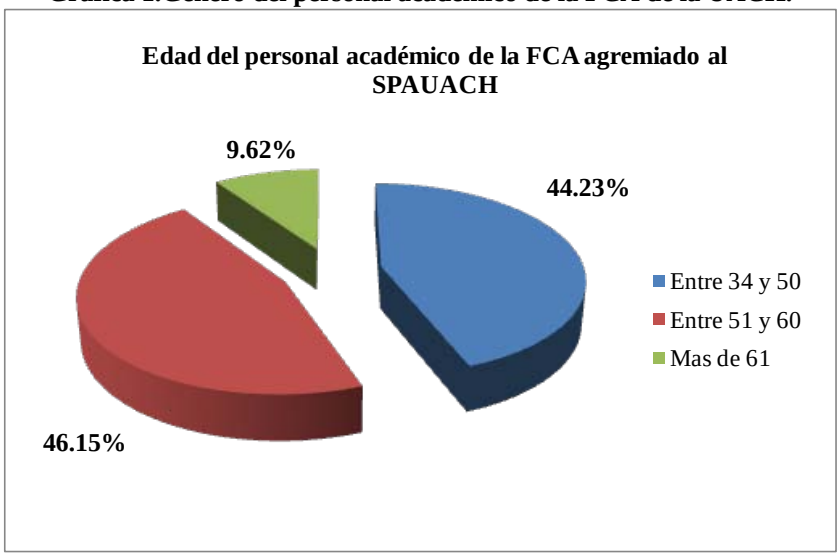
- Perfil del personal catedrático afiliado al sindicato.
- Diferencia en la percepción del sindicato de acuerdo al género del personal académico.
- Diferencia en la percepción del sindicato de acuerdo a si el catedrático ha laborado en el sindicato o no.

11.- Resultados

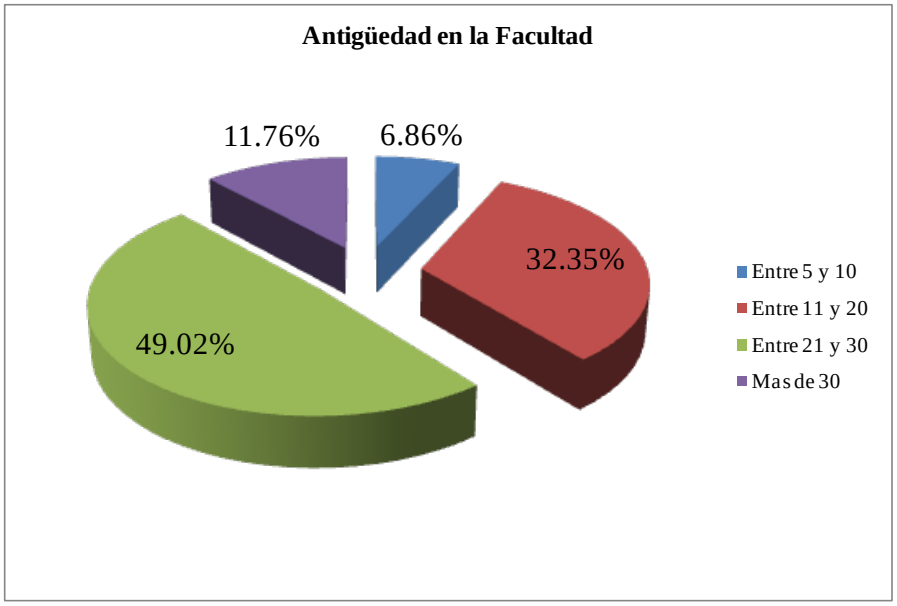
Al realizar el análisis de las encuestas que se aplicaron a la población, con el fin de evaluar la satisfacción de los agremiados de la Facultad de Contaduría y Administración unidad Chihuahua al SPAUACH, se encontraron los siguientes resultados.



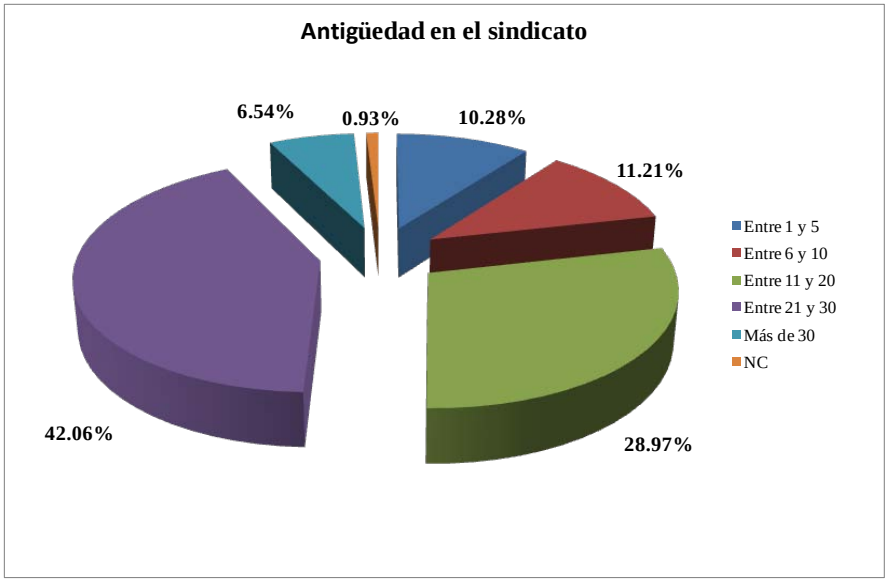
Gráfica 1.Género del personal académico de la FCA de la UACH.



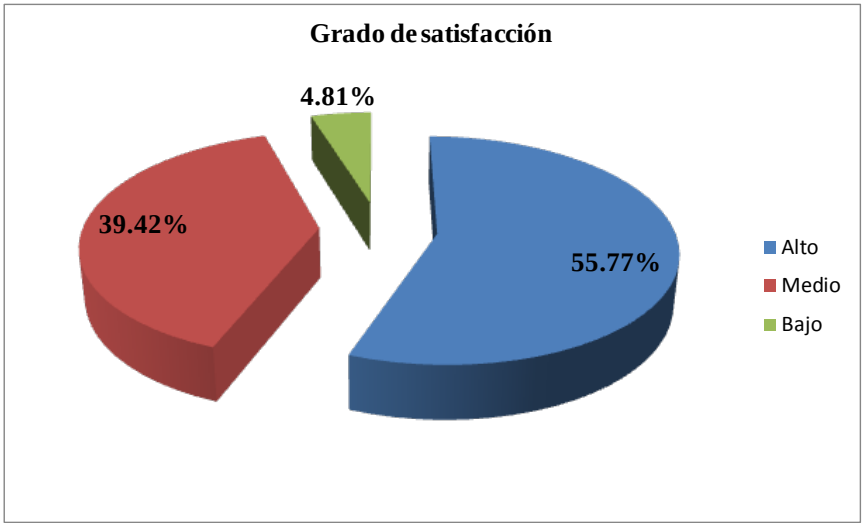
Gráfica 2. Edad del personal académico de la FCA. de la UACH.



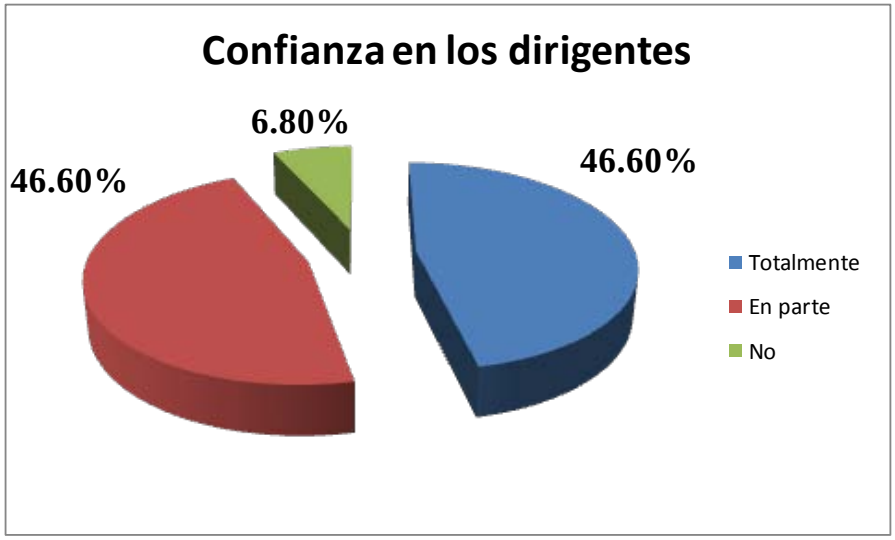
Gráfica 3. Antigüedad del personal académico en la FCA



Gráfica 4. Antigüedad del personal académico en el SPAUACH



Gráfica 5. ¿Qué grado de satisfacción le provoca el estar afiliado a este sindicato?



Gráfica 6. ¿Confía Usted en el desempeño de los dirigentes del SPAUACH?

		Pregunta 2		
Pregunta 12	**Pregunta 3**	**Si**	**No**	**Total general**
2 - Entre 11 y 20	Si	11.49%	0.00%	11.49%
	No	0.00%	1.15%	1.15%
Total 2		11.49%	1.15%	12.64%
3- Entre 21 y 30	Si	29.89%	1.15%	31.03%

	No	1.15%	3.45%	4.60%
Total 3		31.03%	4.60%	35.63%
4- Más de 30	Si	36.78%	1.15%	37.93%
	No	1.15%	12.64%	13.79%
Total 4		37.93%	13.79%	51.72%
Total general		80.46%	19.54%	100.00%

Tabla 1. Tabla de contingencia para las variables: 2 ¿Conoces los derechos que tiene por ser miembro del SPAUACH? – 3 ¿Conoce las obligaciones que tiene por ser miembro del SPAUACH? . Tercera variable: ¿Cuánto tiempo tiene siendo parte del Sindicato?

ANTIGÜEDAD	Pregunta 3	Pregunta 2		Total general
		Si	No	
Entre 11 y 20	Si	25.81%	2.15%	27.96%
	No	2.15%	3.23%	5.38%
Total Entre 11 y 20		27.96%	5.38%	33.33%
Entre 21 y 30	Si	39.78%	1.08%	40.86%
	No	1.08%	11.83%	12.90%
Total Entre 21 y 30		40.86%	12.90%	53.76%
Más de 30	Si	11.83%	0.00%	11.83%
	No	0.00%	1.08%	1.08%
Total Mas de 30		11.83%	1.08%	12.90%
Total general		80.65%	19.35%	100.00%

Tabla 2. Tabla de contingencia para las variables: ¿Conoces los derechos que tiene por ser miembro del SPAUACH? - ¿Conoce las obligaciones que tiene por ser miembro del SPAUACH? . Tercera variable: Antigüedad como catedrático

Género: ambos

Cuenta de Pregunta 14		Pregunta 13			
Pregunta 14	Pregunta 20	Totalmente	En parte	No	Total general
Alto	Totalmente	29.70%	10.89%	0.99%	41.58%
	En parte	7.92%	5.94%	0.00%	13.86%
Total 1		37.62%	16.83%	0.99%	55.45%
Medio	Totalmente	2.97%	6.93%	0.00%	9.90%
	En parte	6.93%	17.82%	2.97%	27.72%
	No	0.00%	1.98%	0.00%	1.98%
Total 2		9.90%	26.73%	2.97%	39.60%
Bajo	En parte	0.00%	0.99%	0.99%	1.98%
	No	0.00%	0.99%	1.98%	2.97%

Total 3		0.00%	1.98%	2.97%	4.95%
Total general		47.52%	45.54%	6.93%	100.00%

Tabla 3.Tabla de contingencia para las variables. ¿Confía Ud. en el desempeño de los dirigentes del SPAUACH?- ¿Qué grado de satisfacción le provoca el estar afiliado a este Sindicato?- ¿Se siente protegido por el Sindicato? Cuarta variable: género

Género: Femenino

Cuenta de Pregunta 14		Pregunta 13			
Pregunta 14	Pregunta 20	Totalmente	En parte	No	Total general
Alto	Totalmente	22.22%	5.56%	2.78%	30.56%
	En parte	8.33%	5.56%	0.00%	13.89%
Total 1		30.56%	11.11%	2.78%	44.44%
Medio	Totalmente	0.00%	11.11%	0.00%	11.11%
	En parte	5.56%	22.22%	5.56%	33.33%
	No	0.00%	5.56%	0.00%	5.56%
Total 2		5.56%	38.89%	5.56%	50.00%
Bajo	En parte	0.00%	2.78%	0.00%	2.78%
	No	0.00%	0.00%	2.78%	2.78%
Total 3		0.00%	2.78%	2.78%	5.56%
Total general		36.11%	52.78%	11.11%	100.00%

Tabla 4. Tabla de contingencia para las variables. ¿Confía Ud. en el desempeño de los dirigentes del SPAUACH?- ¿Qué grado de satisfacción le provoca el estar afiliado a este Sindicato?- ¿Se siente protegido por el Sindicato? Cuarta variable: género

Género: Masculino

Cuenta de Pregunta 14		Pregunta 13			
Pregunta 14	Pregunta 20	Totalmente	En parte	No	Total general
Alto	Totalmente	33.85%	13.85%	0.00%	47.69%
	En parte	7.69%	6.15%	0.00%	13.85%
Total 1		41.54%	20.00%	0.00%	61.54%
Medio	Totalmente	4.62%	4.62%	0.00%	9.23%
	En parte	7.69%	15.38%	1.54%	24.62%
Total 2		12.31%	20.00%	1.54%	33.85%
Bajo	En parte	0.00%	0.00%	1.54%	1.54%
	No	0.00%	1.54%	1.54%	3.08%

Total 3		0.00%	1.54%	3.08%	4.62%
Total general		53.85%	41.54%	4.62%	100.00%

Tabla 5. Tabla de contingencia para las variables. ¿Confía Ud. en el desempeño de los dirigentes del SPAUACH?- ¿Qué grado de satisfacción le provoca el estar afiliado a este Sindicato?- ¿Se siente protegido por el Sindicato? Cuarta variable: género

Cuenta de Pregunta 14		SEXO	Pregunta 11						
		1			Total 1	2		Total 2	Total general
Pregunta 20	Pregunta 14	1	2	3		1	2		
1	1	0.00%	9.62%	0.96%	10.58%	4.81%	25.00%	29.81%	40.38%
	2	0.96%	2.88%	0.00%	3.85%	0.96%	4.81%	5.77%	9.62%
Total 1		0.96%	12.50%	0.96%	14.42%	5.77%	29.81%	35.58%	50.00%
2	1	0.00%	6.73%	0.00%	6.73%	0.00%	8.65%	8.65%	15.38%
	2	0.96%	10.58%	0.00%	11.54%	0.96%	14.42%	15.38%	26.92%
	3	0.00%	0.96%	0.00%	0.96%	0.00%	0.96%	0.96%	1.92%
Total 2		0.96%	18.27%	0.00%	19.23%	0.96%	24.04%	25.00%	44.23%
3	2	0.00%	2.88%	0.00%	2.88%	0.00%	0.00%	0.00%	2.88%
	3	0.00%	0.96%	0.00%	0.96%	0.00%	1.92%	1.92%	2.88%
Total 3		0.00%	3.85%	0.00%	3.85%	0.00%	1.92%	1.92%	5.77%
Total general		1.92%	34.62%	0.96%	37.50%	6.73%	55.77%	62.50%	100.00%

Cuenta de Pregunta 14		Pregunta 11			
Pregunta 20	Pregunta 14	1	2	3	Total general
1	1	4.81%	34.62%	0.96%	40.38%
	2	1.92%	7.69%	0.00%	9.62%
Total 1		6.73%	42.31%	0.96%	50.00%
2	1	0.00%	15.38%	0.00%	15.38%
	2	1.92%	25.00%	0.00%	26.92%
	3	0.00%	1.92%	0.00%	1.92%
Total 2		1.92%	42.31%	0.00%	44.23%
3	2	0.00%	2.88%	0.00%	2.88%
	3	0.00%	2.88%	0.00%	2.88%
Total 3		0.00%	5.77%	0.00%	5.77%
Total general		8.65%	90.38%	0.96%	100.00%

12. Conclusiones

La buena comunicación entre dos partes es esencial para el desempeño de un proyecto, la comunicación entre el personal académico de la FCA de la UACH y el SPAUACH no son la excepción a esta regla. Diversos factores matizan el sentido de la comunicación o intercambio de información entre estas dos partes. En esta investigación se reconoce como "buena" la comunicación entre el sindicato y el personal académico, a la valoración que hace el personal académico en cuanto a las siguientes preguntas:

2. ¿Conoce los derechos que tiene por ser miembro del SPAUACH?

3. ¿Conoce las obligaciones que tiene por ser miembro del SPAUACH?

7. ¿Ha tenido problemas laborales?

8. ¿El sindicato le apoya para resolverlos?

10. Actualmente se encuentra satisfecho con los beneficios que le ha ofrecido el SPAUACH

11. ¿Ha laborado en el SPAUACH?

13. ¿Confía Usted en el desempeño de los dirigentes del SPAUACH?

14. ¿Qué grado de satisfacción le provoca el estar afiliado a este Sindicato?

20. ¿Se siente protegido por el Sindicato?

La paradoja de Simpson supone que una tercera variable en el análisis de las tablas de contingencia cambia el sentido en el cual va dirigida la contestación, para esta investigación se utilizaron las siguientes variables como una tercera variable:

a) Antigüedad como catedrático

b) Género

c) ¿Cuánto tiempo tiene siendo parte del SPAUACH?

d) Si ha laborado en el SPAUAH.

De acuerdo a la prueba de Chi-Cuadrada aplicada a las tablas de contingencias de las variables seleccionadas se concluyó que las hipótesis 1 y 2 se rechazaron ya que la antigüedad como personal docente y la antigüedad en el sindicato no están relacionadas entre sí.El género de los catedráticos no son factores determinantes en la obtención de una buena comunicación entre el personal docente y el sindicato. Para la tercera hipótesis se concluyo que el haber participado o laborado en el sindicato si es un factor importante que afecta dicha comunicación.

Anexo 1. Encuesta

Sexo: 1. Femenino ___ 2. Masculino ___

Edad: _____

Profesión: _____

Estado Civil: 1. Casado (a) ____ 2.Soltero (a) ____

Hijos 1. SI ____ 2. No ____

Antigüedad como catedrático: _____

1. ¿Conoce los beneficios y servicios que le ofrece el SPAUACH como miembro del mismo? 1. Sí _____ 2. No _____

Menciona 5 _____

2. ¿Conoces los derechos que tiene por ser miembro del SPAUACH?

1. Sí _____ 2. No _____

Cuales _____

3. ¿Conoce las obligaciones que tiene por ser miembro del SPAUACH?

1. Sí _____ 2. No _____

Cuales _____

4. ¿Qué medios utiliza el sindicato para dar a conocer información relevante?

1. Por internet _____ 4. Por estrados _____

2. Por correo postal _____ 5. Otros Mencione _____

3. En asambleas _____

5. ¿Ha utilizado los servicios que presta el SPAUACH?

1. Sí _____ 2. No _____ 3. Cuales _____

6. ¿Quedó satisfecho?

1. Totalmente ____ 2. En parte _____ 3. No _____

¿Por qué? _____

7. ¿Has tenido problemas laborales?

1. Sí ____ 2. No _____

8. ¿El sindicato te apoyo para resolverlos?

1. Sí ____ 2. No _____ 3. No aplica _____

9. ¿Le gustaría contar con otro tipo de beneficios?

1. Sí ____ 2. No _____

Especifique _____

10. Actualmente se encuentra satisfecho con los beneficios que le ha ofrecido el SPAUACH.

1. Sí ____ 2. No _____ 3. Regular _____

11. ¿Has laborado en el SPAUACH?

1. Sí _____ 2. No _____

En que puesto _____

12. ¿Cuánto tiempo tiene siendo parte del Sindicato?

1. 1-5 años _____ 2. 6-10 años _____ 3. 11-20 _____ 4. 21-30 _____

5. Más_____

13. ¿Confía Ud. en el desempeño de los dirigentes del SPAUACH?

1. Totalmente ____ 2. En parte ____ 3. No ____

¿Por qué? _____

14. ¿Qué grado de satisfacción le provoca el estar afiliado a este Sindicato?

1. Alto ____ 2. Medio ____ 3. Bajo ____

15. En su opinión el Sindicato favorece a:

1. Los dirigentes _____ 3. A la Institución _____

2. Al personal afiliado _____ 4. A todos los anteriores _____

16. Podría externar su opinión sobre la figura de los Sindicatos en general.

1. Muy Buenos ____2. Buenos ____ 3. Malos ____

¿Por qué? _____

17. Usted tiene conocimiento de cómo participar en las decisiones del sindicato

1. Sí ____ 2. No _____

18. Le gustaría poder tener algún tipo de participación directa en el sindicato

1. Sí ____ 2. No _____ 3. Tal Vez _____

19. ¿Cuenta con una copia de su contrato colectivo de trabajo?

1. Sí ____ 2. No _____

20. ¿Se siente protegido por el Sindicato?

1. Totalmente _____ 2. En parte _____ 3. No _____

21. ¿Pertenece a otro Sindicato?

1. Sí ____ 2. No _____

22. ¿Lo motiva de alguna forma el ser sindicalizado para impartir su clase?

1. Sí ____ 2. No _____

¿De qué manera? _____

Citas Bibliográficas

[1] Federación Sindical Mundial, FSM (2006). El movimiento obrero y sindical en el siglo XXI. Recuperado el 3 de abril del 2010 desde http://www.fte-energia.org/pdf/e84-31-35.pdf
[2] García Garrido, Manuel S. (2008). Sindicato y contrato colectivo ¿estoy obligado a tenerlo?. Recuperado el 2 de abril del 2010 desde http://www.proempleo.org.mx/Platica%20AMEDIRH-Proempleo.pdf
[3] Luna Arias, Jesús. (2010). Libertad Sindical ¿Mito o Realidad?. Recuperado el 2 de abril del 2010 desde http://www.frecuencialaboral.com/organizacionsindical.html
[4] OEM (2007) "Publicaciones sobre UACH y SPAUACH" editado el 23 de Marzo del 2007. Recuperado el 2 de abril del 2010 desde http://www.oem.com.mx/esto/notas/n214000.htm
[5] Reynoso Castillo, Carlos. (2010). Acerca de la libertad sindical en el convenio 87 de la OIT. Recuperado el 15 de abril del 2010 desde http://www.bibliojuridica.org/libros/1/243/7.pdf
[6] Sindicatos Suite (2009). Los sindicatos en México. Desde su origen hasta la actualidad. Editado el 10 de Agosto del 2010. Recuperado el 3 de abril del 2010 desde http://sindicatos.suite101.net/article.cfm/los_sindicatos_en_mexico#ixzz0lzia0vvY
[7] SPAUACH (2009) "Antecedentes, Formatos, Contrato Colectivo y Estatutos" http://spauach.uach.mx/. (Abril 2010)
[8] UNAM. (2010) "Los Derechos de las y los Sindicalistas en Estados Unidos Mexicanos y EUA" www.juridicas.unam.mx. (Abril 2010)
[9] UNT. (2010) "Guía Básica para formación de sindicato de trabajadores" http://www.unt.org.mx/docs/guiasnd2.htm (Abril 2010)

Mesa 02

Estudios de Género

EL EMPRENDIMIENTO: UNA ALTERNATIVA DE INDEPENDENCIA ECONÓMICA DE LA MUJER VICTORENSE 3

MUJERES EJECUTIVAS Y EMPRESARIAS SINALOENSES; EL LIDERAZGO DESDE UNA PERSPECTIVA DE GÉNERO. 17

CRÉDITO BANCARIO COMO ALTERNATIVA DE FUENTES DE FINANCIAMIENTO PARA LAS PYMES EN CD. VICTORIA 32

EL QUE HAYA DIVERSIDAD DE GÉNERO EN LOS CONSEJOS DE ADMINISTRACIÓN, INFLUYE EN EL RENDIMIENTO DE LAS EMPRESAS. UN COMPARATIVO DE EMPRESAS DE MÉXICO Y ESPAÑA. 46

LA MUJER EN LA ORGANIZACIÓN: EL SERVICIO CIVIL DE CARRERA Y LA SEGREGACIÓN LABORAL EN INSTITUCIONES PÚBLICAS 61

EL CLIMA ORGANIZACIONAL EN LA UNIVERSIDAD A UTONOMA DE A GUASCALIENTES DESDE UN ENFOQUE DE EQUIDAD DE GÉNERO. 78

LAS MICROEMPRESARIAS, COMPETENCIAS ADMINISTRATIVAS Y DESARROLLO LOCAL. CASO MUNICIPIO DE AGUASCALIENTES. 100

GÉNERO Y CIUDADANÍA EMPRESARIAL 118

ANÁLISIS EN EL ACCESO Y DESARROLLO LABORAL DE MUJERES EMPLEADAS DE LA ZONA RURAL DE YUCATÁN 129

XV Congreso Internacional de Investigación en Ciencias Administrativas

EL EMPRENDIMIENTO: UNA ALTERNATIVA DE INDEPENDENCIA ECONÓMICA DE LA MUJER VICTORENSE

Olivia Briseño García, Arturo Briseño García
Universidad Veracruzana, Instituto de Investigaciones y Estudios Superiores de las Ciencias Administrativas
oli_odette@hotmail.com , arturo_uat@yahoo.com

Resumen

La mujer como emprendedora representa un fenómeno cuya importancia ha ido en aumento en México en los últimos años. Este trabajo de investigación presenta el perfil de la mujer microempresaria, además de describir el tipo de microempresa de la cual es propietaria. Por otra parte, este estudio explica si dichas empresas son factor para la independencia económica de la mujer.

Palabras Clave

Emprendimiento, Mujer, Microempresas, Independencia Económica.

Abstract

Women entrepreneurs are a rising phenomenon in México, this study presents the profile of the woman who owns a small business, it also describes the type of small business they own. On the other hand, it explains if these enterprises provide economic independence to women.

Keywords

Entrepreneurship, Woman, Small Business, Economic Independence

I. Introducción

1.1 ANTECEDENTES

Desde el punto de vista social, ha existido una evolución en el rol que desempeña la mujer, hoy en día se presenta una tendencia hacia la independencia económica de la misma, desempeñando actividades que anteriormente eran exclusivas para el sexo masculino. Sin embargo, en el campo laboral, aún existen diferencias entre géneros; por ejemplo, según el informe de la Organización para Cooperación y Desarrollo Económico (OCDE, 2009), casi el 50% de las grandes corporaciones de los países que la integran, no tienen mujeres en los puestos de toma de decisiones. Por otro lado, México es uno de los países que tiene una de las calificaciones más bajas en América Latina por su falta de capacidad para reducir la desigualdad de oportunidades entre hombres y mujeres, según el índice de disparidad de género que emite el Foro Económico Mundial (FEM, 2010).

En el ámbito emprendedor, de acuerdo al informe del Global Entrepreneurship Monitor[1] (GEM, 2007), durante los últimos años la mujer ha estado incursionando cada vez en la faceta de empresaria. Concretamente, dicho informe evidencia que más de un tercio de todos los emprendedores que han sido analizados en los países donde se realiza el informe

[1] Babson College en Londres, UK, estudia la actividad empresarial en 59 países, además de proporcionar estudios específicos del emprendimiento femenino.

son mujeres. Asimismo, informes como el Women Bussines Research[2] (2004) señalan que la mujer está iniciando negocios a un ritmo mayor que su contraparte y cuya tasa de crecimiento es el doble que la de los hombres al iniciar negocios. Generalmente, se ha evidenciado de que la mujer suele ser propietaria o copropietaria en negocios relativos al sector servicios (Women Bussiness Research, 2006).

En el caso de México, tan solo el 3% de las empresas mexicanas enlistadas en el ranking que elabora la revista CNNexpansión de las 500 empresas son dirigidas por mujeres (CNNexpansión, 2010). Aún cuando la información anterior presenta un panorama limitado para las mujeres, se puede encontrar evidencia de la incursión de la mujer como empresaria. Por ejemplo, el Fondo Nacional de Apoyo para Empresas en Solidaridad (FONAES), publica que la participación femenina en la creación de empresas va en aumento. En el 2009, 5 de cada 10 negocios apoyados por el gobierno mexicano, estaban encabezados por una mujer.

Un argumento que intenta aclarar la todavía baja proporción de las mujeres en empresas es la que establece que la mujer, además de realizarse profesionalmente, busca un balance con lo familiar. Por esto, existe la teoría de que las mismas mujeres son las que deciden no ocupar los puestos de alto nivel jerárquico, impulsando con esto la idea del emprendimiento como opción de superación personal (Lambing y Kuehl, 1998). Esto puede ser evidencia de que es un fenómeno en crecimiento a nivel mundial.

1.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA Y OBJETIVOS DE INVESTIGACIÓN

Pregunta de Investigación

¿Es el emprendimiento una alternativa de independencia económica para la mujer microempresaria en Cd. Victoria?. Para ello será necesario, saber

- ¿Cuál es el perfil personal y profesional tienen las mujeres microempresarias en Ciudad Victoria?
- ¿Cuáles son las características de las microempresarias emprendidas por mujeres en Ciudad Victoria?
- ¿Cuáles han sido los principales motivos por los cuales las mujeres microempresarias en Ciudad Victoria?

Objetivo General y Específicos

Identificar si el emprendimiento ha sido una alternativa de independencia económica para la mujer microempresaria en Cd. Victoria

- Describir el perfil personal y profesional de la mujer microempresaria en Cd. Victoria.
- Describir las características de las microempresarias emprendidas por mujeres en Ciudad Victoria
- Conocer los principales motivos por los cuales las mujeres microempresarias en Ciudad Victoria

[2] El Women's Business Research provee información del impacto económico y político de las mujeres dueñas de negocios.

1.3. JUSTIFICACIÓN DEL ESTUDIO

Como se mencionó con anterioridad, en las últimas décadas, en México el papel de la mujer ha cambiado, entrando ésta en un mayor grado al mercado laboral. Sin embargo, aún persiste una desigualdad de género en el ámbito profesional, que sigue siendo dominado por los hombres (Lambing y Kuehl, 1998). Aunado a esto, la mujer en muchos casos, sigue teniendo no solo el papel de profesionista si no, el de esposa, madre y con frecuencia las labores domésticas ella misma las realiza.

Por otra parte, indicadores como el GEM (2007), entre otros, publican que la mujer está incursionando en la actividad empresarial cada vez más. Sin embargo, el emprendimiento femenino se considera un campo de estudio reciente amplio y en crecimiento, y hasta ahora dicha área es mayormente estudiada en países anglosajones (Valencia, 2010); además de que a pesar de la actividad empresarial de las mujeres favorece a la economía, se le ha puesto poca atención desde el punto de vista de apoyo para dichas mujeres (Maritz y Thongprovati 2007).

Ésta investigación pretende estudiar aspectos importantes a profundidad de la mujer microempresaria, no con estadísticas, si no realmente que piensa una mujer microempresaria y cómo ha vivido su emprendimiento, así mismo se verificará si coincide con las teóricas previamente estudiadas. En específico ésta investigación busca identificar las características personales de la mujer microempresaria, las condiciones que han motivado a las mujeres a emprender y determinar si la actividad empresarial les ha brindado los beneficios que ellas esperaban obtener.

1.4 DELIMITACIONES Y LIMITACIONES

Una de las principales limitaciones del presente estudio, es que sólo se enfocará en estudiar las Microempresas emprendidas por mujeres en Cd. Victoria Tamaulipas, México, ya que por el momento, recursos como el tiempo y capital, solo permiten estudiar dicha área. Por otro lado, entre las limitaciones que se pueden encontrar, es que las dueñas de las empresas se tomen el tiempo suficiente para participar en la investigación. Por otra parte, la inseguridad que vivimos hoy en día en México, podría ser un factor para que las microempresarias, prefieran no proveer información sobre sus negocios.

II. Marco Teórico

2.1 ENFOQUE EMPRENDIMIENTO

Abordar el fenómeno emprendimiento implica encontrar una serie de perspectivas (gerencial, institucional, psicológica, entre otras). De igual manera, se pueden identificar una serie de definiciones sobre el tema. En esta investigación, el emprendimiento se entenderá como la práctica en la cual habitualmente un individuo crea y desarrolla nuevas empresas innovadoras de valor en ocasiones en respuesta a oportunidades de negocio percibidas o en otras por cubrir una necesidad (Maritz and O. Thongprovati (2007)). Al respecto, una de las principales bondades del emprendimiento es la una contribución términos económicos y sociales; ya que es una fuente generadora de empleos, genera mayores ingresos para el emprendedor y crea bienestar a la familia.

Por lo tanto, podemos entender que el emprendedor es aquella persona que al percibir una oportunidad de negocio y dispuesto asumir un riesgo calculado crea y mantiene nuevas empresas, ya sea innovadoras o de conceptos ya existentes (Lambing y Kuehl 1998). Al

mismo tiempo, el emprendedor posee una serie de características y valores que le son comunes tales como: la pasión por el negocio, autoconfianza, necesidad de logro, manejo de riesgos, iniciativa, tolerancia al riesgo, entre otros (ver Cuadro 1).

Característica	Descripción
Pasión por el negocio	El emprendedor deberá tener mucho interés y pasión por el negocio, ya que existirán muchos obstáculos que vencer y sin ésta característica el negocio no obtendrá el éxito deseado.
Autoconfianza	Los emprendedores tienen mucha confianza en sus habilidades y en el concepto del negocio.
Necesidad de Logros	Es el deseo del emprendedor de alcanzar el éxito y triunfar.
Manejo de riesgos	Los empresarios calculan los riesgos en la primera etapa del negocio y lo controlan
Iniciativa	El empresario tiene disposición para realizar las ideas que le apasionan.
Tolerancia al cambio	El emprendedor de éxito ven el cambio como normal, responden a éste y lo explotan como oportunidad.

Cuadro 1: Características generales de los emprendedores
Fuente: Basado en Lambing y Kuehl (1998); Hellriegel et al (2010); Alcaraz (2006)

Por otro lado, las investigaciones sobre el tema evidencian que uno de los principales motivaciones para emprender un negocio es de deseo de obtener ganancias económicas. Sin embargo, no es el único factor que influye ya que también se identifican otros tales como: el deseo de independencia, la necesidad de alcanzar objetivos personales, construir algo para la familia, el gusto por el desafío y la necesidad de utilizar sus capacidades y habilidades personales pueden incluso ser más importantes que el solo generar riqueza económica (Lambing y Kuehl 1998).

Al mismo tiempo, podemos identificar diversas tipologías de emprendimiento de acuerdo al: ámbito geográfico (migrantes / no migrantes), al género (femenino/ masculino), al número de individuos (persona física / persona moral), al factor estimulante (por oportunidad / por necesidad), por el tipo de concepto (nuevo negocio/mejora de una idea de negocio existente), entre otros. En esta investigación nos concentráremos en el emprendimiento femenino que se describe en el siguiente apartado.

2.2 EL EMPRENDIMIENTO FEMENINO

Dyer (1993) explica que existen dos tipos de empresaria: (i) las que su prioridad es la familia, las cuales tienden a organizar sus negocios alrededor de las necesidades y actividades familiares; y (ii) aquellas que están casadas con su negocio ya que priorizan su negocio e incluso muchas veces trabajan lejos de su hogar. Sin embargo, se ha encontrado una incidencia mayor en el primer tipo de mujer. Al respecto, Anna y Cols (2000), citador por Ortiz et al (2008) sugieren que el tamaño de las empresas que emprende una mujer es pequeño en términos de ingreso y número de empleados, en comparación de los negocios de su contraparte masculina; y a la vez propone que una explicación podría ser que la mujer emprende mayormente en el sector de comercio al por menor y en industrias de servicios.

Por otra parte, Loscocco y Robinson (1991) proponen que una de las razones de por qué la mujer emprende mayormente negocios pequeños es que encuentra algunos obstáculos inmediatos, como por ejemplo problemas en el acceso al capital. Sin embargo, otros estudios argumentan que dichos problemas no son por discriminación de género, si no por las características propias de la empresa asociadas con un mayor riesgo, como los son: el

tamaño y la edad de la empresa, el sector, la evolución en sus resultados, entre otros (Fabowale et al., 1995; Carter y Allen, 1997; Coleman, 2000, citados por Valencia, 2010). Asimismo, Clancy (2005) menciona que el éxito de una empresa requiere de un compromiso total y una reducción proporcional del tiempo que el empresario puede dedicar a sus familias y vidas personales, y éste es un precio que la mujer no está dispuesta a pagar.

Carosio (2004) menciona que la mujer cuenta naturalmente con habilidades que le ayudan a desarrollar la actividad empresarial ya que a través de las labores de hogar las mujeres aprenden naturalmente a ser administradoras y ello se refleja en sus capacidades empresariales. En contraste, otra teoría propone que el nivel educativo de las emprendedoras se relaciona de manera positiva con el éxito empresarial, sin embargo no necesariamente siempre es así. Por otra parte, Buttner (2001) sugiere que la mujer emplea una aproximación relacional al trabajar con empleados y clientes. Concretamente, las habilidades relacionales incluyen: la preservación, el empoderamiento mutuo, el logro y la creación de equipos, el autor agrega que la mujer cree que al incrementar la competitividad de sus empleados, se incrementará el éxito de sus empresas.

De esta manera invierten tiempo y energía en formar a sus empleados con la expectativa de que ellos podrán operar autónomamente en el futuro para que la empresaria pueda dedicarse a otras responsabilidades y con la satisfacción de poder participar en el crecimiento y desarrollo de sus empleados. Igualmente las empresarias incentivan la creación de un espíritu de equipo que incluye la toma de decisiones de forma colaborativa, asegurando una visión compartida para la compañía.

En base a lo argumentado anteriormente, los motivos por los cuales hombres y mujeres emprenden son diferentes. Se dice que la mujer tiene como cometido principal ayudar a otros, además de que existe una tendencia hacia los aspectos sociales (Maritz y Thongprovati, 2007). La mujer emprendedora no solo busca ganancias económicas si no un mejor ambiente para su familia y su comunidad (Harris et al., 2008).

Por lo tanto, existen diferentes factores por lo cual una mujer toma la decisión de emprender. Al respecto, Cromie (1987) considera que mientras los hombres buscan en el emprendimiento autonomía, progreso, deseo de satisfacción en el trabajo y deseo de ganar dinero; las mujeres eligen emprender por insatisfacción de su carrera y están menos interesadas en las ganancias económicas que les genere la actividad empresarial y al mismo tiempo ven el espíritu empresarial como un medio para satisfacer simultáneamente las necesidades de su carrera profesional y sus necesidades personales.

De igual manera, se pueden identificar factores positivos también llamados de atracción que se refieren a la de oportunidad de emprender un negocio; y los factores negativos o de empuje, se relacionan con la necesidad de emprender ya sea por: desempleo, insatisfacción con la fuerza de trabajo o con un mercado laboral inflexible y la necesidad obtener un ingreso para vivir y progresar económicamente (McClelland y Swail, 2005).

Aún que los factores de empuje, se consideran negativos, estos pueden repercutir en un final positivo ya que muchas mujeres que no estaban satisfechas con sus trabajos previos encontraron en el autoempleo una forma de solventar el conflicto entre las demandas personales y de trabajo (Cromie, 1987); es decir la mujer empresaria puede ejercer un mejor balance entre hacer dinero, ser económicamente independiente y a la vez atender a su familia.

Otra razón por la que la mujer emprende hoy en día es que los cónyuges, por si solos no ganan lo suficiente para cumplir con la demanda económica de la familia y esto crea en la mujer el deseo de riqueza (Maritz y Thongprovati, 2007). Aquí el emprendimiento podría ser un factor para cumplir con dicha necesidad económica, prueba de lo anterior es que el GEM (2007) reporta que la mujer involucrada en actividades empresariales obtiene mayores ganancias que el hombre. Así mismo, un factor de atracción importante es el deseo de la mujer de ganar respeto, status social y poder que le permitirá al final lograr una independencia social y económica (McClelland, y Swail, 2005).

Además de los factores personales también existe factores externos relacionados con la actividad empresarial, el estudio de Valencia (2005) sintetiza los factores externos que afectan la actividad empresarial de las mujeres emprendedoras: (Ver Cuadro 2)

Factores del Entorno	
Familia	La familia, en especial la pareja, ejerce una fuerte influencia en la mujer al momento de decidir crear una empresa o no.
Financiamiento	Los programas de financiación tradicionales no son adecuados para las características propias de las empresarias.
Políticas Públicas	Son necesarias para desarrollar a este colectivo. Las políticas van orientadas a fomentar: el ser empresarias como una opción de carrera, brindar formación en áreas de gestión, programas de financiación, constitución de redes y, la oferta de servicios que ayuden a la conciliación de vida laboral y familiar.
Redes	Las redes empresariales apoyan la actividad emprendedora de la empresaria, sin importar si es o no, una asociación exclusiva de Mujeres. Conocer casos exitosos de mujeres empresarias - modelos a seguir-, incentiva a las mujeres a crear empresas.

Cuadro 2. Factores del Entorno
Fuente: Valencia (2005)

2.4 ENFOQUE ADMINISTRATIVO DEL EMPRENDIMIENTO FEMENINO

Una de las estrategias que más utilizan las mujeres en sus empresas es la de calidad del producto o servicio (Chaganti y Parasuraman, 1996, citado por Valencia, 2005), lo anterior sucede, como ya se había mencionado antes, porque la mayoría de las mujeres emprenden negocios en el sector servicios. Por otra parte, en lo que se refiere a estrategias de financiación, la gran mayoría de las mujeres empiezan con capital propio, ya que las mayor parte de las empresas creadas por las son pequeñas y por lo tanto, sus estrategias financieras regularmente son simples (Minniti et. al, 2005; Anna et al., 1999, citado por Valencia, 2005).

Sin embargo en algunos casos el capital propio no es suficiente, por lo tanto las emprendedoras buscan otras fuentes de financiamiento, Carter y Rosa (1998) es su estudio detectaron las fuentes de financiamiento a las que acuden mayormente las mujeres (Ver Cuadro 3)

Fuentes de Financiación	Mujeres %	Hombres %
Ahorros (capital propio)	46	47
Préstamos Bancarios	28	28
Saldo deudor con Banco	25	33
Ahorros Familiares	18	14
Programas para empresas	15	4
Beneficios de empresas anteriores	6	6

Cuadro 3. Fuentes de Financiación
Fuente: Carter y Rosa (1998)

En este sentido, se considera que las empresas de las mujeres tienden a crecer lentamente (Minniti et al, 2005), lo anterior puede estar relacionado con el hecho de que la emprendedora no utilice las estrategias de crecimiento rápido, ya que éstas requieren de tomar grandes riesgos (Brush, 2005). Sin embargo, las empresarias que si las utilizan tienen empresas con una forma organizativa basada en equipos, con un liderazgo fuerte y que utilizan un amplio rango de fuentes financieras para la expansión del negocio.

En cuanto a resultados, los estudios indican que las emprendedoras están debajo del nivel de los emprendedores, sin embargo las teorías feministas explican que las mujeres no tienen la misma percepción del éxito, ellas consideran que no solo se deben medir el resultado económico, ya que para la mujer existen otros factores que son importantes para considerarse exitosas, ejemplos de éstos factores son los objetivos empresariales buscados por las empresarias y la manera cómo ellas perciben los resultados intrínsecos sociales o personales. (Valencia, 2005).

a) **Objetivos Personales.** Buscan elevar su nivel de autoconfianza, el sentirse útiles en la sociedad, conciliar la vida personal y laboral, proveerse un estilo de vida, entre otros (Brush, 1992; Hisrich et al., 1997; Justo et al., 2006; Lamolla, 2005; Minniti, 2005; Shabbir y Di Gregorio, 1996; Srinivasan, Woo y Cooper, 1994, citados por Valencia, 2005).

b) **A nivel de empresa.** Los resultados que valoran son la calidad si sus productos o servicios, la atención al cliente y proveedores, satisfacción del cliente, su resultado profesional y la posición que tiene dentro del sector. (Brush, 1992; Brush y Bird, 1996; Buttner y Rosen, 1992; Kamau et al., 1999; Kyro, 2001; Lamolla, 2005; Minniti et. al., 2005; Romano, 1994; Srinivasan, Woo y Cooper, 1994; citados por Valencia, 2005).

Con base en lo anterior, existen diferencias en los estilos de liderazgo y dirección entre hombres y mujeres. Por ejemplo, Brush (1992) propone que las emprendedoras tienen un estilo participativo, de trabajo de equipo y muestran estructuras administrativas menos jerárquicas, en general un estilo con más empatía. Además, existen otro tipo de diferencias entre géneros, Minniti et al (2005) encuentra dos:

a. La experiencia profesional
b. La educación.

Se considera que éstas dos variables juegan un papel importante en el éxito de la creación y supervivencia de la empresa, en éste aspecto las mujeres podrían estar en desventaja con su contraparte, ya que varios estudios revelan que la mujer emprendedora cuenta con menos

experiencia profesional; y que en el casos de países no desarrollados, las mujeres tienen un nivel de educación por debajo de los hombres (Valencia, 2005).

III. Propuesta Metodológica

3.1. TIPO DE INVESTIGACIÓN (ESTUDIO MULTICASO)

La presente investigación utiliza la metodología del estudio de caso, en específico, un estudio multicaso. Esta estrategia de investigación ha sido seleccionada ya que permite analizar en profundidad y obtener una mejor compresión del fenómeno que se está estudiando (Yin, 2003). Concretamente, el estudio de casos múltiples tiene beneficios sustanciales como el tener más posibilidades de respuesta directo que con un caso singular.

En el ámbito de la creación de empresas, los casos múltiples han sido una estrategia de investigación que viene utilizándose cada vez más; ya que es especialmente útil para analizar aquellos ámbitos en los que los enfoques teóricos disponibles se consideran inadecuados y/o incompletos y se requiere nuevas aportaciones teóricas que mejoren las comprensión del fenómeno a investigar (Urbano y Toledano, 2010). Por lo cual, suele ser una estrategia adecuada para analizar el fenómeno del emprendimiento femenino.

Con base en lo anterior, el alcance de la investigación es descriptiva con un enfoque cualitativo, ya que busca presentar los resultados para después analizarlos y finalmente realizar conclusiones que nos permitan cumplir con los objetivos de investigación (Hernández et al 2003).

3.2 SELECCIÓN DE LA MUESTRA (CASOS)

La selección de los casos se hizo a través de un muestreo por conveniencia (Yin, 2003), pero considerando los siguientes criterios teóricos que definen un emprendimiento femenino:

- Tipo de empresarias femenina: (i) innovadoras, jóvenes y sin hijos; (ii) dualista, mujer de edad media con hijos jóvenes; y (iii) de vuelta, la cual es mayor y tiene hijos grandes (Goffee y Scarse, 1983; Cromie y Hayes, 1988)
- La antigüedad promedio de los emprendimientos sea mayor a 3.5 años, es decir que estén en la etapa de madurez del negocio (Allen et al., 2007)

En este sentido, dado que este trabajo presentará solamente resultados preliminares, tres casos de mujeres microempresarias de Cd. Victoria, Tamaulipas, México fueron seleccionadas. Dichas mujeres son propietarias de microempresas en el sector de ventas al por menor. En el futuro la presente investigación estudiará un mayor número de casos de mujeres microempresarias de los sectores comercio, servicios e industria.

3.3 TECNICAS DE RECOPILACIÓN DE INFORMACIÓN

La información requerida para el análisis se recopiló a través de una entrevista semi-estructurada (Yin, R. 2003); que es una de las herramientas que permite profundizar cada uno de los objetivos de la investigación (Hernández et al 2003). De esta manera, se construyó un guión (ver Anexo 1) a partir de los trabajos realizados por Maritz y Thongprovati (2007); Patgaonkar (2010).De esta manera, el trabajo de campo se realizó entre los días 2 y 7 de diciembre del 2010. Cada entrevista tuvo una duración aproximada de 40 minutos y fue grabada con el consentimiento de las entrevistadas.

3.4 METODO DE ANALISIS DE LA INFORMACIÓN

La información obtenida fue transcrita de manera individual y posteriormente se realizó un análisis comparativo de cada una de las entrevistas, relacionando cada una de las variables de estudio y después se compararon los resultados obtenidos con las teorías previamente estudiadas (Yin, 2003). Finalmente, después de dicha comparación se concluyó con los resultados de la investigación. Es decir, se aplicó un método deductivo que permitió a partir de una teoría existente contrastarlo con la realidad de un fenómeno determinado (emprendimiento femenino) y obtener similitudes o discrepancias con la teoría.

V. RESULTADOS PRELIMINARES

Los resultados preliminares se presentarán en este apartado en dos etapas, la primera un análisis individual que permitirá conocer las características particulares de cada caso; y posteriormente un análisis comparativo de los casos con la finalidad de identificar similitudes o diferencias en el perfil, características de la microempresa o las motivaciones.

4.1. ANÁLISIS INDIVIDUAL DE LOS CASOS

Entrevistada A. Mujer Microempresaria de 46 años de edad, es soltera, sin embargo, considera que tiene 6 dependientes económicos (familiares como su madre y sobrinos). Es egresada de una carrea universitaria y desde hace aproximadamente 20 años dirige una tienda de ropa y accesorios para dama. El negocio está ubicado en el centro de la ciudad y es local propio de la emprendedora. Dicha Microempresa, cuenta con una empleada que atiende el negocio, sin embargo, la propietaria también participa en las actividades que se realizan en la tienda, ya que admite que viaja para poder comprar mercancía e incluso en temporada alta atiende en el negocio.

La motivación principal para emprender fue la insatisfacción con el campo laboral, menciona que antes de tener el negocio trabajaba en oficinas de Gobierno, pero se dio cuenta que lo que ganaba no era suficiente para ella, fue cuando viendo la oportunidad de que su casa estaba ubicada en pleno centro de la ciudad, acondicionó un local, donde comenta que vendía en una vitrina desde alimentos hasta ropa y poco a poco fue creciendo. La entrevistada explicó que nunca ha utilizado ningún tipo de apoyo del gobierno, ni ha pedido ningún préstamo del banco, comenzó con capital propio y ha ido reinvirtiendo su dinero en la tienda, incluso ella considera un préstamo del banco algo negativo. Por otra parte considera que la actividad empresarial le brinda la oportunidad de administrar su tiempo como le convenga, pasar tiempo con su familia, tomar vacaciones y viajar. Finalmente, la microempresaria afirma que el negocio le ha proporcionado independencia económica, de hecho es de lo que vive ella, ya que no tiene otro tipo de trabajo.

Entrevistada B. Mujer Microempresaria de 56 años, egresada de una Academia Comercial, es casada con tres hijos mayores y económicamente independientes, por lo que ella considera no tener ningún dependiente económico. Por otra parte, es jubilada de una institución bancaria. Desde hace 6 años y medio vende productos de cocina Kitchen Fair, dicho negocio lo lleva principalmente desde su casa y ella realiza todas las actividades que se llevan en el negocio (demostraciones del producto, ventas y cobros), así mismo, de vez en cuando viaja, ya que algunas demostraciones las realiza en diversas ciudades, para poder ampliar su mercado. La entrevistada declara con orgullo que ha ascendido al nivel de gerente y tiene a su cargo a 30 vendedoras de dicho producto.

La motivación principal para la microempresaria fue que después de cinco años de jubilada y con hijos mayores, sintió que le faltaba actividad, además de admitir que le vendría bien ganar dinero extra. Ella comenta que empezó su negocio con capital propio, sin embargo, no considera que haya sido difícil mantenerlo, de hecho se percibe a sí misma como una empresaria exitosa, y habla de que valores como la autoconfianza, creencias religiosas, disciplina y trabajo constante, la han llevado a lograr dicho éxito. Así mismo agrega que la única dificultad que ha presentado en los seis años y medio es que últimamente no puede viajar tanto para hacer sus demostraciones, debido a la inseguridad que se vive hoy en día en el país.

La entrevistada contestó a la pregunta de que si consideraba que la empresa le ha brindado independencia económica, afirmativamente de forma muy segura, dice que la actividad empresarial le ha permitido realizar cosas como viajar y poder obtener diversos bienes materiales, que de otra manera nunca hubiera soñado tener. A diferencia de la entrevistada A, ésta mujer no considera que tenga mucha libertad de tiempo, considera que trabaja todo el día, sin embargo no lo ve como un inconveniente ya que sus hijos son mayores.

Entrevistada C. Mujer Microempresaria de 25 años de edad, soltera y sin hijos, es egresada de una carrera universitaria y actualmente estudia maestría. Por otra parte lleva aproximadamente 4 años en la actividad empresarial. Su negocio se dedica a la venta de ropa y accesorios para dama. Las actividades que realiza en el negocio es la compra la mercancía por medio de internet y la pone a la venta en un local que se encuentra en su casa. No cuenta con empleados, pero menciona que su familia le ayuda cuando ella no puede atender.

La motivación de esta mujer para emprender, fue la necesidad de tener un mayor ingreso, ya que aunque ella trabaja como empleada en un hospital, comenta que tiene toda la tarde libre y vio la oportunidad de ganar más dinero a través la actividad empresarial, además menciona que le gusta dedicarse al comercio. Por otra parte explica que, al igual que las entrevistas A y B, inició su negocio con capital propio, sin embargo, hace un año obtuvo un Microcrédito del Fondo Tamaulipas, que se otorga a pequeñas empresas.

Por otra parte, considera que el primer año de actividad empresarial fue difícil, ya que solo reinvertía, no veía ganancias y agrega que existe mucha competencia del tipo de negocio que es dueña. Además considera que es difícil pero que si se puede. La entrevistada considera que el negocio le permite organizar su tiempo, y menciona que aunque todavía no tiene hijos, el día que los tenga, podrá atenderlos sin dejar a un lado el negocio. Por último explica que la actividad empresarial le ayuda económicamente, sin embargo al ser empleada de una organización, no se considera que el negocio le ha brindado total independencia económica.

4.2. ANÁLISIS COMPARATIVO

Cada una de las mujeres empresarias se pueden clasificar dentro de las categorías que proponen; Cromie y Hayes (1988), por ejemplo:

- La empresaria C es una mujer innovadora (joven y sin hijos)
- La empresaria A es una mujer dualista (edad media con hijos jóvenes)
- La empresaria B es una mujer de vuelta, (mayor y con hijos grandes).

Aunque la empresaria A no tiene hijos propios, sin embargo asegura que tiene dependientes económicos por eso la considero dualista.

CASO	Datos Generales	Perfil Empresaria	Motivos del Emprendimiento
A Julieta	46 años Soltera Egresada de carrera universitaria 6 dependientes económicos	22 años en la actividad empresarial. Venta de ropa y accesorios para dama. Local propio en casa. Una empleada. Administra y trabaja en el negocio.	• Necesidad de un ingreso mayor. • Pasar más tiempo con la familia.
B Diana	56 años Casada Egresada de Academia Comercial Sin dependientes económicos	6 años y medio en la actividad empresarial. Venta de baterías de cocina Kitchen Fair. Sin empleados Realiza las tareas en casa y de vez en cuando viaja . Administra y trabaja en el negocio.	• Principalmente buscar una actividad, • Aunado a incrementar sus ingresos
C Eréndira	25 años Soltera Egresada de carrera universitaria. Sin dependientes económicos	4 años en la actividad empresarial Venta de ropa y accesorios para dama Sin empleados, ayuda la familia en el negocio. Administra y labora en el negocio	• Incrementar sus ingreso, • El gusto por el comercio

Cuadro 3: Análisis comparativo de los casos de mujeres emprendedoras
Fuente: Elaboración propia

Las tres empresarias se dedican al sector de ventas al por menor, el cual, es unos de los sectores en que mas incursiona la mujer como emprendedora (Center for Women Busssiness Reserarch en el 2006). Así mismo, son dueñas de empresas pequeñas y al mismo tiempo se consideran exitosas, lo que explica que las mujeres prefieren tener negocios pequeños para poder tener tiempo para la familia (Clancy, 2005; Maritz y Thongprovati 2007) y que las mujeres no solo perciben el éxito en las ganancias económicas, sino también en los factores intrínsecos como sentirse útiles en la sociedad, conciliar la vida personal con la laboral, dar un buen producto o servicio, la satisfacción del cliente, entre otros (Valencia, 2005). Otra posible explicación de porqué sus negocios son pequeños podría ser de que las mujeres encuentran obstáculos inmediatos tales como: problemas en el acceso al capital, prueba de ello es que solo la más joven ha sido beneficiaria de un crédito que da el Gobierno para iniciar o consolidar una pequeña o mediana empresa (Loscocco y Robinson, 1991).

Por otro lado, las dos empresarias entrevistadas que se dedican a la venta de ropa y accesorios para dama consideran que no es fácil emprender ese tipo de negocio. Concretamente, mencionan que la competencia es una dificultad para sostenerse en la actividad, sin embargo dichas mujeres utilizan estrategias para poder subsistir. Por ejemplo,

la empresaria A confía en su buen gusto para seleccionar mercancía exclusiva por lo que en un sentido innato la microempresaria está aplicando algo parecido a la estrategia de diferenciación (Porter, 1980); ya que a diferencia de sus competidores no vende muchos artículos del mismo, si no que selecciona pocos artículos exclusivos de calidad. De igual manera, la empresaria C utiliza estrategias de e-commerce para publicitar su tienda a través de una página WEB y Facebook. Mientras que la empresaria B trata de ampliar su mercado viajando a diferentes ciudades del país para mostrar el producto y después comercializarlo. Lo anterior podría ser un indicador que las mujeres estudiadas, utilizan sus conocimientos para mantener funcionando su negocio (Valencia, 2005).

De las tres mujeres empresarias, la B es la única que parece de tipo de empresarias que están casadas con su negocio y prioriza el negocio antes que a la familia ya que el que ya tenga hijos mayores podría ser una explicación de ello (Dyer, 1993). Por otra parte, coincide que las tres tienen el negocio en su casa que coincide con lo establecía Maritz and O. Thongprovati (2007) al referirse que la mujer crea sus negocios alrededor de su ambiente y circunstancias familiares. Asimismo, la más joven y la de mediana edad, mencionaron la necesidad económica en primer lugar como motivo para emprender, sin embargo aclararon que también les gustaba dedicarse a la actividad empresarial. A diferencia que la de mayor edad quien mencionó en primer lugar la necesidad de ocupar su tiempo en una actividad, y en segundo lugar ganar más dinero. Lo anterior contradice lo que declara Cromie (1989) sobre que las mujeres a diferencia de su contraparte los hombres, no buscan principalmente ganancias económicas.

Finalmente, en relación con la capacidad que les dan sus microempresas para hacer un balance entre lo profesional y lo personal, las entrevistadas más jóvenes consideraron que si podían administrar su tiempo, que de hecho era uno de los aspectos que les atraía de la actividad empresarial, mientras que la mayor explicó el tener la empresa si le absorbía mucho tiempo.

V. CONCLUSIONES PRELIMINARES

Un factor en común para emprender en las mujeres microempresarias estudiadas, es la necesidad de obtener mayores ingresos económicos, además del gusto por la actividad empresarial. Se podría decir que dichas mujeres fueron impulsadas a emprender por factores de empuje (Allen, et al, 2007), sin embargo también ellas vieron la oportunidad de emprender -factores de atracción- y la aprovecharon, asumiendo un riesgo personal y económico, confiando en sus capacidades y en el concepto del negocio.

Lo anterior podría indicar que la necesidad económica sí es un factor condicionante para el emprendimiento, sin embargo no todas las mujeres con necesidad económica emprenden, ya que se requiere de tener las características que distinguen a los empresarios. Otro factor que coincidió en las tres mujeres estudiadas, es que llevan el negocio desde sus hogares, y en el caso de una de ellas, incluso la familia participa en el negocio, coincidiendo con la teoría que propone Maritz y Thongprovati (2007), de que la mujer crea sus negocios alrededor de su ambiente y circunstancias familiares.

Por otra parte, las tres entrevistadas coincidieron en que el negocio sí les ha brindado independencia económica, y les ha dado la oportunidad de obtener beneficios económicos a través de los mismos. Además se sienten orgullosas de ser empresarias y se consideran exitosas en su actividad. Además, dos de las mujeres empresarias, coincidieron con la teoría

que la mujer emprendedora tiene la ventaja de hacer un balance entre lo profesional y lo personal Maritz y Thongprovati (2007). La empresaria que no coincidió en esta aseveración, no pareció afectada por ello, una explicación podría ser que al tener hijos mayores, no le preocupe no tener mucho tiempo para la familia.

Bibliografía

[1] Alcaráz, R. (2006) El emprendedor de Éxito. México: McGraw Hill

[2] Allen E., Langowitz, N., y Minniti, M., (2006). Report on Women and Entrepreneurship. *Global Entrepreneurship Monitor*. BABSON.

[3] Allen, E., Elam, A., Langowitz, N., y Dean, M., (2007). Report on Women and

[4] Anna, A. L.; Chandler, G. N.; Jansen, E. y Mero, N. P. (1999). Women business owners in traditional and non-traditional industries. *Journal of Business Venturing*, 15(3), 279-303.

[5] Brush, C. (1992). Research on women business owners: Past trends, a new perspective and future directions. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 5-30.

[6] Buttner, E. (2001). "Examing Female Entrepreneur´s Management Style: An application of a Relational Frame". En: *Journal of Business Ethics*, 2001-29: 253-269.

[7] Carosio, A. (2004). "Las mujeres y la opción emprendedora: consideraciones sobre la gestión". En: *Revista Venezolana de Estudios de la Mujer*, 9 (23): 79-112.

[8] Carter, S. y Rosa, P. (1998), "The financing of male- and female-owned businesses", *Entrepreneurship and Research Development*; 10 (3), 225-41.

[9] Clancy, S. (2005). "¿Por qué no hay más mujeres en la cima de la escala corporativa: debido a estereotipos, a diferencias biológicas o a escogencias personales?". En: *Academia. Revista Latinoamericana de Administración*, CLADEA, 2007-38: 1-8.

[10] Cromie, S. (1987). "Motivations of Aspiring Male and Female Entrepreneurs". En: *Journal of Occupational Behaviour*, 8(3): 251-261.

[11] Dyer, G. (1993). "Toward a theory of entrepreneurial careers". En: *Entrepreneurship Theory and Practice*, 19 (2): 7-21.

[12] Grabinsky, S. (1981) El emprendedor, creador y promotor de empresas. México: Fondo Editorial UNAM

[13] Harris, C., Morrison, R., Ho, M y Lewis, K. (2008). "Mumpreneurs: Mothers in the Business of Babies. Proceedings from the Australia and New Zealand Academy of Management Conference, Auckland, New Zealand

[14] Hellriegel, D., Jackson, S., Slocum, J. (2010) Administración: Un enfoque basado en competencias. México: Cengage Learning.

[15] Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2007). Metodología de la investigación.México: Mc Graw Hill.

[16] Lambing, P. y Kuehl, C. (1998) Empresarios Pequeños y Medianos: México: Prentice Hall.

[17] Loscocco, K. y Robinson, J. (1991). "Barriers to Women's Small-Business Success in the United States". En: *Gender and Society*, 5 (4): 511-532.

[18] Maritz, A. and Thongprovati, O. (2007), "Motherhood and entrepreneurship: The mumpreneur phenomenon". *International Journal of Organizational Innovation* Unitec, New Zealand

[19] McClelland, E., y Swail, J. (2005). Following the pathway of female entrepreneurs: A six country investigation, *International Journal of Entrepreneurial Behaviour & Research*; 11 (2), 84-107.

[20] Minniti, M., P. Arenius y N. Langowitz. (2005). *Global Entrepreneurship Monitor, 2004. Report on Women and Entreprenership*. Babson College y London Business School: Babson Park, MA. Londres, UK.

[21] Patgaonkar, M. (2010) *Entrepreneurship Development Among Women in Shrirampur Taluka of Ahmednagar District* The IUP Journal of Entrepreneurship Development Vol. VII, Nos. 1 & 2, 2010

[22] Valencia, M. (2005) *The female-entrepreneurship field: 1990- 2004* IV Iberoamerican Academy of Management, Lisboa. Diciembre 8- 10, 2005.
[23] Toledano, N. y Urbano, D. (2008). Los proyectos innovadores en las PYMES Españolas. Un estudio de casos múltiple. Economía Industrial, 368, 213-225.
[24] Yin, R. (2003). Case Study Research UK: Sage Publications

ANEXOS

ANEXO 1. GUION DE ENTREVISTA

A continuación se presenta la herramienta de recolección de datos, la cual es una entrevista semi-estructurada

Datos Generales de la propietaria

1. Nombre
2. Escolaridad
3. Edad
4. Estado Civil
5. Número de dependientes

Perfil de la Empresaria

6. Giro de la empresa
7. Actividades que se realizan en el negocio
8. Tiempo que lleva en la actividad empresarial
9. Tiene empleados, ¿cuántos?
10. ¿La propietaria labora en el negocio, lo administra o ambas?
11. ¿La familia participa en las actividades de la empresa?
12. ¿Dónde lleva a cabo las actividades empresariales?

Independencia Económica

13. ¿Qué la llevó a emprender?
14. Cómo considera que fue iniciar su negocio?
15. Cómo considera que ha sido mantener en el mercado a su negocio
16. Ha presentado dificultades en el negocio
17. ¿Aparte del negocio labora en otra parte?
18. ¿Cuántas personas dependen económicamente del negocio?
19. ¿Considera que la actividad empresarial le ha brindado independencia económica?
20. El ser empresaria le ha dado la oportunidad de tener una balance con lo profesional y lo personal?

MUJERES EJECUTIVAS Y EMPRESARIAS SINALOENSES; EL LIDERAZGO DESDE UNA PERSPECTIVA DE GÉNERO.

Gloria Nerty Navarro Castro, Carmen Camacho Castro
Universidad Autónoma de Sinaloa,
Facultad de Contabilidad y Administración.
Jacarandas 262, Col. Burócrata, Culiacán, Sinaloa.
Nerty_2001@hotmail.com

Resumen

El objetivo del presente proyecto fue analizar la participación de las mujeres ejecutivas y empresarias en las organizaciones del estado de Sinaloa como tomadoras de decisiones, analizado desde una perspectiva de género. Fundamentalmente estudiar el tipo de liderazgo que ejercen, y la repercusión del mismo en el clima laboral, para lograr un cambio en las organizaciones.
Sabemos que en México, los principales obstáculos para las mujeres directivas son además de los factores culturales externos, una cultura corporativa masculina y la imposibilidad para compaginar su desarrollo laboral y su maternidad.
Utilizando un término de T. Hall, la mujer es por lo general policrónica, es decir, capaz de utilizar el tiempo en función de una tarea en particular y de combinar de manera flexible y adecuada las distintas responsabilidades de su trabajo, su familia y la sociedad.
Por otro lado podemos decir que la presencia de la mujer en la dirección empresarial se estila como "una nueva forma de expresión sociocultural", pues son las mujeres que toman decisiones y ejercen el poder en áreas tradicionalmente masculinas. Gaulejac(1993), nos dice "actualmente las mujeres desean con mayor ímpetu, ocupar puestos de dirección cada vez más altos, esforzándose para ello, ya que la búsqueda de la excelencia en el seno de la organización las induce a un desafío permanente a superarse". Es precisamente ese esfuerzo el que logrará como resultado un mejor clima organizacional, ya que nacemos, vivimos y morimos en un mundo de organizaciones modernas, postmodernas y sigue la tendencia de un gran cambio en ellas.

Palabras clave:

Mujeres ejecutivas y empresarias, Poder y Toma de decisiones

Introducción

El estudiar la participación de las mujeres ejecutivas y empresarias sinaloenses, nos permitió darnos cuenta de la contribución en la economía de nuestro estado. De igual forma el conocer los distintos factores que inciden para que prevalezca un determinado clima laboral al interior de las organizaciones cuando se ejerce un determinado tipo de liderazgo y se logre con ello un cambio en las organizaciones, basándose en distintas estrategias para obtener resultados compatibles con las misiones y objetivos de la organización wrigth (1992), menciona que "las organizaciones desarrollan planes para su futuro y también determinan patrones a partir de su pasado". Para ello , se debe saber con certeza a donde se desea llegar, es decir, pensar y luego hacer, ya que como lo dice Mintzberg (1998), "el líder que se convierte en un actor sobre el escenario interpretando un papel que no vive, está destinado a caer en la desgracia".

Para llevar a cabo este proyecto, nos apoyamos en las contribuciones de distintos investigadores de diferentes líneas de conocimiento, así mismo, que pertenecen a diferentes cuerpos académicos de la Universidad Autónoma de Sinaloa.

Por otro lado, se consideraron investigaciones empíricas realizadas con relación a dichos sujetos de estudio como son las investigaciones de; Gina Zabludovsky(1998), México, Davidson y Cooper(1989) Gran bretaña, Sonia Avelar (1989)Brasil, Griselda Martínez(1988), México. SE buscará información bibliográficaarchivos de datos históricos en INEGI, ISMUJER, CANACO y CANACINTRA. De igual forma se analizó de qué universidades provienen dichas ejecutivas y empresarias y los estudios con que cuentan. Se aplicaron entrevistas a dichas mujeres, en las que apoyó la alumna que incluimos como colaboradora en esta investigación.

Con los resultados que se obtuvieron, estamos en posibilidades de hacer diferentes planteamientos a organismos e instituciones de mejora en la aplicación del liderazgo para que repercuta en un clima laboral satisfactorio y se logre un verdadero cambio organizacional en el estado de Sinaloa en particular y a todas las organizaciones en general.

MARCO TEORICO

Durante los últimos veinte años, las organizaciones laborales han llegado a ser un lugar privilegiado para la política sobre el género tanto para hombres como para mujeres. Mientras que la normativa de igualdad de oportunidades y de acción afirmativa en la selección y preparación de la mujer en las profesiones y en la dirección de empresas han tenido un impacto cualificativo (Aitkenthead y Lift, 1990), el aumento de oportunidades profesionales parece haber creado más tensiones para la mujer (Davidson y Cooper, 1992; Marshall, 1984; Mckenzie, 1993). Aunque tradicionalmente los hombres han superado a las mujeres en el aspecto retributivo y en el de antigüedad y estatus, las mujeres se están introduciendo paulatinamente en reservas del poder[1].

Es necesario conocer la actitud de la mujer ante su desarrollo profesional, así como su desarrollo familiar, y dar a conocer el sentir de ella al momento de enfrentarse a los diferentes roles de los cuales tiene que ser protagonista, (Saavedra, 2001).

Por otro lado, según Graciela Hierro(1985), la responsabilidad de las mujeres en el momento actual, paralelo a la coyuntura histórica en que la fuerza de trabajo femenino adquiere cada vez mayor preponderancia en el marco de la producción, en una acción paulatina que abarca todos los países, hace que las mujeres que trabajan productivamente adquieren conciencia de cierta discriminación que sufren y sienten el deber ante ellas mismas y ante la sociedad de superar dicho fenómeno. Los conocedores de los estudios organizacionales discuten lo mucho que se ha escrito sobre el fenómeno del "techo de cristal"(Hansard Society Comision, 1990; Davidson y Cooper, 1992), algunas mujeres consiguen romperlo y llegar a puestos de prestigio, pero cuánto más valiosa llega a ser una mujer, más aislada se siente respecto a otras.

1 Las relaciones de poder no son intencionadas ni subjetivas. Si de hecho son inteligibles, no son porque sean el efecto de otra causa que los "explica", sino más bien porque son embuidas una y otra vez calculadamente: No existe ningún poder que pueda ser ejercido, sino una serie de fines y objetivos, pero esto no quiere decir que procedan de la opción de un individuo.(Focault, 1987).

Nos preguntamos, ¿Hasta qué punto el triunfo de algunas mujeres hace posible que otras rompan su techo de cristal?

Para poder dar respuesta a la pregunta anterior, debemos de reconocer que si bien es cierto, es necesario un cambio en la cultura al interior de las organizaciones.

La definición del concepto de cultura se ha impregnado en ocasiones y carece de consenso. Reichers y Scheider (1990), han argumentado que la cultura no es en términos conceptuales distinguible del constructo de clima organizacional. La cultura se ha definido y medido en distintos niveles de análisis incluidos, los grupos, la organización en su conjunto o incluso la industria.

Por lo anterior, podemos manifestar que el comportamiento de quienes toman las decisiones al interior de las organizaciones, no es solo un campo de batalla para los hombres, es decir, las mujeres también pueden participar en ellas, para lo que es necesario que se comprometan a cumplir cabalmente con su responsabilidad que en un momento dado puede llegar a romper con el citado techo de cristal.

En el presente siglo, la participación de las mujeres tanto al interior de las organizaciones como en el campo de la educación va en ascenso, aumentando cada vez más la matrícula en las universidades, inclusive en profesiones que comúnmente se les asocia con el sexo masculino.

Según Kanter, hay estudios que indican que las mujeres al asumir un liderazgo alientan la participación, comparten el poder y la información y tratan de incrementar el valor propio de sus seguidores, prefieren dirigir mediante la inclusión y apoyarse en su carisma, experiencia, contactos y habilidades interpersonales para influir en los demás.

Por otro lado, las similitudes entre los hombres y las mujeres tienden a ser más que las diferencias, y las diferencias parecen ser que las mujeres prefieren un estilo de liderazgo más democrático, mientras que los hombres se sienten más a gusto con un estilo directivo, (Nicholson, 2001).

Diagnóstico sobre la participación de las Mujeres empresarias y ejecutivas en las organizaciones Sinaloenses.

Considerando los resultados que nos arrojaron las entrevistas aplicadas tanto a mujeres empresarias como mujeres ejecutivas, para comprender la realidad de su desempeño como trabajadoras, al ponerse y quitarse distintos sombreros al asumir los diferentes roles sociales que realizan en su cotidiano vivir.

- Se llevó a cabo la investigación de campo, siendo los sujetos de estudio las mujeres empresarias y las mujeres ejecutivas del estado de Sinaloa. La metodología aplicada es caracterizada con un enfoque cualitativo, en el que tiene gran redundancia la objetividad y validez de la misma.
- Se aplicaron entrevistas de manera personal con dichas mujeres y cuando no era posible por falta de tiempo para atendernos, nos pedían les dejáramos la guía de entrevista y ellas las responderían, para después de ello pasar a recogerla. De igual forma se utilizó la entrevista por teléfono y hubo ejecutivas que nos pidieron que les diéramos oportunidad de responderlas y ellas las enviarían por internet.

- Se tomó una muestra de cien mujeres de las cuales el 50% fueron ejecutivas y el 50% empresarias, considerando las que viven en las ciudades de Los Mochis, Mazatlán, Guasave y Guamuchil, municipios del estado de Sinaloa.
- Se observó el comportamiento de las mujeres ejecutivas desempeñándose como tomadoras de decisiones y se observó de igual forma a las mujeres empresarias en el interior de su negocio. Ambas mostraban poco interés por cooperar con nosotros en el trabajo de investigación. Se observaron detalles que nos llamaron mucho la atención porque el tipo de liderazgo de ambas es totalmente opuesto, como lo explicaremos más adelante.
- En la aplicación de las entrevistas participaron colaboradores del cuerpo académico "Cambio Organizacional" de la Facultad de Contaduría y Administración de la Universidad Autónoma de Sinaloa. Así mismo, miembros de otros cuerpos académicos que se encuentran en los municipios mencionados con anterioridad. La alumna becada por PROMEP y alumnos del quinto grado de la Licenciatura en Administración de Empresas de la F.C.A. de la U.A.S.
- Cabe mencionar que no fue nada fácil la realización de las entrevistas, dado que la gran mayoría de las mujeres tanto ejecutivas como empresarias, no querían descuidar ni un momento su trabajo o sus ventas.

Las variables que fueron consideradas para dicho diagnóstico fueron las siguientes:

- Estado Civil
- Número de horas que trabajan de jornada completa
- Número de hijos
- Edad
- Tipo de liderazgo
- Motivos para estar trabajando
- Compromisos sociales(vestir bien, usar perfumes finos, asistir a convivencias, etc)
- Ambiente y el clima organizacional
- Nivel de estudios
- Principales problemas que enfrentan
- Recomendaciones que hacen a las mujeres sinaloenses

001.-Con relación al *estado civil* obtuvimos la siguiente información*:*

a).-Las mujeres ejecutivas:

60% es soltera

20% es divorciada

20% es casada

b).- Las mujeres empresarias:

60% es casada

30% es soltera

10% es viuda

Un dato que nos llamó sumamente la atención es que el 98% son dueñas del negocio que atienden.

002. Con relación al *número de horas que trabajan de jornada completa,* es decir, horas trabajo en la oficina o empresa y horas trabajo en el hogar, obtuvimos los siguientes datos:

a).- Las mujeres ejecutivas dijeron que trabajan un período comprendido entre 12 y 16 horas al día de jornada completa.

b).- Las mujeres empresarias nos respondieron que trabajan una jornada diaria de 12 a 17 horas considerando las labores del hogar y de la empresa.

003.- Con relación al *número de hijos,* respondieron así:

a).- Las mujeres ejecutivas tienen de 1 a 2 hijos

b).- Las mujeres empresarias tienen de 2 a 3 hijos, habiendo casos que tienen hasta cuatro y cinco hijos.

004.- Con respecto a la *edad* de dichas mujeres.

Se observó que son de mayor edad las empresarias que las ejecutivas, al igual que la *antigüedad en el trabajo* en el trabajo es mucho más mayor la antigüedad que tienen las mujeres empresarias en su negocio que las ejecutivas desempeñándose como tomadoras de decisiones.

a).- La edad de las mujeres ejecutivas fluctúa entre los 25 y 40años

b).- La edad de las empresarias entre los 30 y 50 años (encontrándose casos en donde algunas empresarias eran demasiado jóvenes, es decir menores de 25 años, pero este fenómeno se observó más en las microempresas, pero también encontramos empresarias mayores de los 50 años, este fenómeno se observó en las pequeñas y medianas empresas).

005.- Con relación al *tipo de liderazgo* que ejercen dichas mujeres

Observamos un interesante fenómeno, que para ser honesta , rompió un paradigma con el cual trabajé durante más de seis años en lo que llevo estudiando a las mujeres ejecutivas y empresarias. Me refiero a lo siguiente:

a).- La mujer ejecutiva en un 80% dijeron que aplican el tipo de liderazgo carismático y flexible, y en un 20% el tipo de liderazgo autoritario.

b).- La mujer empresaria por su lado, respondió que aplican el liderazgo autoritario en un 80% y sólo un 20% dijo aplicar un liderazgo flexible.

Esa contradicción en las respuestas nos hace suponer que al ser dueñas del centro de trabajo, cuidan más los recursos materiales, vigilan más el tiempo de trabajo de sus subordinados, ya que ellas les pagarán el salario y quieren ver resultados en las ventas que reditúen en beneficio de la misma empresa o negocio. Esto va en relación a las respuestas

que dieron cuando se les preguntó los motivos para trabajar. A continuación esbozamos las respuestas a este factor.

006.- Con relación a los *motivos para estar trabajando*, respondieron de la siguiente manera:

a).- Las mujeres ejecutivas dieron en orden de importancia las siguientes respuestas:

1.- Gusto por la toma de decisiones

2.- Por superación personal

3.-Para mejorar la economía

4.-Para demostrar que puede

5.- Por retos propios como mujer

b).- Las mujeres empresarias por su lado, respondieron así:

1.- Para mejorar la economía

2.- Por decisión del esposo

3.- Gusto por la toma de decisiones

4.- Para relacionarse socialmente

5.- Por herencia

Podemos observar que mientras que a la mujer empresaria le interesa más el factor económico, a la mujer ejecutiva le motiva trabajar por la toma de decisiones y superación personal.

007.- Con relación a los compromisos sociales y otros:

Las ejecutivas dijeron destinar de un 5% a un 10% de su salario en *cuestiones de vestir bien, usar perfumes finos, accesorios*, (inclusive algunas mujeres ejecutivas dicen tener interés por aplicarse cirugía estética, sobre todo de busto, cintura y nariz), mientras que las empresarias no consideran de importancia dicho factor, es más, sólo para compromisos sociales dicen destinar dinero extra.

008.- Con relación al ambiente y el clima organizacional, se observó un fenómeno muy curioso, dado que:

a).- Mientras a la mujer ejecutiva el clima organizacional al interior de la empresa le parece

1.-Satisfactorio(20)

2.- Agradable(20%)

3.- Bueno (40%)

4.- Regular (10%)

b).- Las mujeres empresarias respondieron de la siguiente manera:

1.- Excelente (80%)

2.- Muy bueno (10%)

3.- Armonioso (10%)

Lo anterior se traduce a que las empresarias son las que llevan el control del propio negocio, entonces para corroborar dichas respuestas se les cuestionó a algunos trabajadores y las respuestas resultaron lo contrario a lo que respondieron sus jefas, lo que hace suponer que es la consecuencia del tipo de liderazgo que aplican (recordemos que el tipo de liderazgo en su mayoría es del tipo autoritario). Mientras que las mujeres ejecutivas, manifiestan que hace falta mayor comunicación entre los trabajadores y realizar un verdadero trabajo en equipo.

009.- El factor que tiene que ver con *el nivel de estudios* de las entrevistadas, arrojó la siguiente información:

1.- Las mujeres ejecutivas cuentan con estudios de:

Licenciatura…….85%

Bachillerato…… 10%

Técnica……4%

Posgrado…….1%

2.- Las mujeres empresarias dijeron tener los siguientes estudios:

Licenciatura……..65%

Bachillerato……..15%

Técnica…….12%

Truncados……. 8%

Lo anterior nos muestra un fenómeno que se está presentando en la actualidad, hoy es mayor el número de mujeres que estudian que hace apenas unos cuantos años, se traduce lo anterior en las distintas alternativas de estudio que se brindan a hombres y mujeres (becas, horarios de clase flexibles, estudio a distancia, etc). Nos pareció muy interesante que la mayoría de las empresarias contaran con estudios de licenciatura, un fenómeno que nos llamó mucho la atención es que muchas empresarias no ejercen la carrera que estudiaron, por ejemplo hay una empresaria que estudió para bióloga marina y el giro de su empresa es muebles y juguetes. Otro aspecto digno de mencionar, es que la mayoría estudió administración o leyes.

0010.- Los principales problemas que enfrentan empresarias son los siguientes:

- Los grandes costos de financiamiento
- La falta de capacidad de gestión pública y financiera
- La competencia desleal
- Los trámites burocráticos
- La falta de capacitación

Por su lado las mujeres ejecutivas manifestaron que sus principales problemas son:

- Lo difícil que es para la mujer llegar a ocupar puestos de dirección, por el tipo de cultura que prevalece en las organizaciones sinaloenses(muy masculinizada)
- El luchar constantemente para cumplir con los compromisos del trabajo y del hogar
- El luchar con los fenómenos del mobbing organizacional y el acoso por parte de los jefes.
- La falta de información por parte de sus jefes.
- El estar alerta siempre al trato con los sindicalizados para que no repercuta en el clima laboral.
- La falta de una real capacitación
- El estar a la expectativa asumir el liderazgo, cuidando que sea flexible y no autoritario.
- Lograr el verdadero trabajo en equipo entre sus subordinados.

0011.- Con relación a lo que les recomendarían a otras mujeres ejecutivas y empresarias sinaloenses:

1.- Algunas mujeres ejecutivas mencionaron lo siguiente:

"Conocerse a sí misma para valorar su propio potencial. Creo que la mujer sinaloense es inherente un gran potencial, es bella y tiene más oportunidades que mujeres de otros estados de la república". (46años, soltera, estudios de posgrado)

"Tenemos que ser pacientes, pero saber aprovechar las oportunidades que se nos presenten y siempre tratar de dar lo mejor de nosotras".(31 años, soltera, estudios de licenciatura)

"Que se preparen y se realicen como mujeres para que se sientan bien con ellas mismas y no se dejen vencer por ningún obstáculo ya que todo se puede en esta vida" (27 años, soltera carrera técnica).

"Que trabajen en lo que estudien, y no se detengan ante ningún obstáculo para ser independientes por medio de su trabajo y tener mayor tranquilidad tanto emocional como económica" (29 años, casada, estudios de Bachillerato)

2.-Algunas mujeres empresarias mencionaron lo siguiente:

"Que se superen….que busquen la superación personal"(43 años, casada, Licenciada en Administración)

"Que no se dejen que las hagan menos por ser mujeres, y las mujeres sinaloenses que demuestren a la sociedad el potencial que tienen las mujeres y que no se detengan ante ningún obstáculo" (20 años, soltera, carrera técnica)

"Que si desean hacer algo que lo hagan y así descubrir de lo que son capaces ya que las sinaloenses somos muy luchonas y somos capaces de hacer lo que nos proponemos" (37 años, soltera, Licenciada en Administración)

"Que no le tengan miedo a dar el primer paso o a independizarse por ser mujeres y así, todas seguirían su ejemplo" (32 años, casada, Licenciada en derecho)

"Salir adelante y no tener la mentalidad de que la mujer no puede tener el mando de su propia empresa. Que salgan adelante, que despierten porque la mujer vale mucho y puede lograr tener decisión propia" (58 años, viuda, Licenciatura).

Podríamos transcribir todas y cada una de las sugerencias de las mujeres ejecutivas y empresarias, que en realidad aconsejan cosas muy interesantes, pero, pasaremos a las conclusiones y recomendaciones del presente capítulo.

Conclusiones y recomendaciones a partir de los resultados del diagnóstico sobre liderazgo y clima organizacional aplicado a las mujeres ejecutivas y empresarias sinaloenses.

- En Sinaloa, es necesario crear una fundación de mujeres ejecutivas, directivas y funcionarias, que brinde apoyo, asesoría, capacitación, orientaciones sobre la toma de decisiones y liderazgo que deben de asumir dichas mujeres, así como conocimientos científicos y tecnológicos que marquen la pauta para lograr un cambio en el entorno empresarial sinaloense en particular y en la sociedad en general, llámese sector público, privado, instituciones de educación y esferas Gubernamentales.
- Es de fundamental importancia que se incluyan en el desarrollo curricular educativo programas con enfoque de *género,* en los cuales se manifieste la ventaja para las mujeres tomadoras de decisiones y para que ello a la vez, coadyuve a un cambio de cultura en las actitudes asumidas por los directivos, empresarios, funcionarios, gobierno y sociedad en general. Así, la construcción de una Pedagogía de Género hace necesaria también una Teoría que incluya e integre factores de índole social y personal así como procesos de interacción entre contextos y sujetos. La Teoría sociocultural de Vygotzki (1989) puede proveer de constructor y marcos explicativos en los que se desarrolla una pedagogía de género.
- Es necesario un cambio en la filosofía de los directivos en las organizaciones sinaloenses para dar mayor oportunidad de participación a las mujeres como tomadoras de decisiones, reconociendo de antemano la gran capacidad que tienen de asumir un liderazgo efectivo que repercuta en un clima organizacional satisfactorio y se vea reflejado en el éxito de ellas como directivas y/o ejecutivas y de igual forma en la organización.
- En el contexto de la actual crisis económica y financiera que afecta a muchas economías de la región, concluimos que se necesitan mayores afanes para resaltar la contribución de las mujeres en las economías y para integrar su participación, así como sus preocupaciones, de manera explícita, en los programas de recuperación económica. También se requieren medidas para minimizar la carga desproporcionada de la crisis sobre las mujeres empresarias y ejecutivas sinaloenses.
- Cabe aclarar que, en las economías industrializadas, más de un tercio de los nuevos negocios son establecidos por mujeres y, en algunos casos, los negocios de las mujeres están creando empleo más aprisa que el promedio nacional, Sin embargo, en el caso de las Pymes enfrentan barreras específicas de género, que limitan su

capacidad para maximizar su contribución al crecimiento económico y al desarrollo social de la economía sinaloense.

- Las mujeres propietarias de negocios enfrentan serias dificultades para acceder a los recursos financieros, incluyendo el capital de inicio o de riesgo. Persisten los ejemplos de prejuicios de género en las estructuras legales de las instituciones financieras de nuestra economía, la cual limita las opciones de las mujeres para entrar en los negocios y desarrollarlos exitosamente. Las instituciones financieras necesitan hacer a un lado prejuicios y estereotipos de género, que afectan a las mujeres de negocios y volverse sensibles al género, al tomar decisiones. Es necesario proseguir los cambios institucionales y estructurales, en términos de reformas políticas y del marco legal, para proporcionar a las mujeres acceso igualitario a los recursos financieros. El acceso a paquetes financieros y a servicios etiquetados para el creciente sector que operan las Pymes, debe estar abierto.
- Deben establecerse servicios de mercadotecnia y de información para las mujeres, a fin de permitirles buscar nichos de mercados y efectuar negocios.
- Debe alentarse la participación de las mujeres en ferias comerciales, a nivel regional, nacional e internacional, para construir redes para sus negocios. El establecimiento de redes para vincular a mujeres empresarias del sector formal con aquellas del sector informal, es importante para fortalecer la vinculación entre negocio, la transferencia de tecnología y la administración, implementando programas para promover las relaciones solidarias encaminadas a la convergencia entre el mejoramiento de la calidad y la capacidad de administración de las mujeres propietarias de las Pymes.
- Dadas las múltiples cargas femeninas, se necesita proporcionar asistencia a las mujeres de las Pymes, para que puedan cumplir con sus múltiples roles, facilitando el empleo compatible con la familia, proporcionando apoyo básico, como las licencias parentales, por ejemplo.
- Es necesario que a las mujeres que les interese incursionar en el mundo de los negocios, se les brinde asesoría de cómo iniciar su actividad, se les oriente también hacia campos que no sean tradicionalmente ligados a los estereotipos femeninos. Sino acercarlas a las nuevas tecnologías o a otros campos de actividad más ligados a lo que se viene denominando la economía del conocimiento (servicios a empresas, telemarketing, asesorías a empresas, etc). Ofertarles ocupaciones que sean más rentables dentro de una perspectiva de mercado.
- Es necesario definirles oportunidades comerciales viables y concebir servicios de apoyo basados en las mismas dotados de suficiente flexibilidad para tomar en consideración en nuevos sectores, en función de las demandas del mercado.
- Es conveniente escuchar las reclamaciones de las empresarias en cuanto a la formación de la que adolecen, que pasa principalmente por el desarrollo de las capacidades de gestión y por la puesta al día de nuevas tecnologías, y coordinar mejor las actividades ofertadas de manera que las actividades ligadas a la promoción y al desarrollo empresarial(créditos, capacitación, técnica gerencial, elección de tecnología, asesoría jurídica, comercialización, gestión, liderazgo, etc)

configuren una red de formación y de información la cual permitirá que dichas mujeres adquieran confianza en su propio potencial.

- Es necesaria una actitud positiva hacia la realización de acuerdos de colaboración interempresarial para beneficiar a la deslocalización de su ámbito de ventas, a realizar mayores inversiones en capital humano y a desarrollar vías publicitarias que fomenten sus ventas, entre otros.
- Es recomendable hacerles ver a las empresarias las ventajas y posibilidades que se obtienen de los acuerdos de colaboración e, incluso establecer bases de datos empresariales de manera que se pudieran poner en contacto las unas con las otras de cara a realizar acuerdos que les permitan mantener su actual tamaño empresarial y realizar nuevas y más diversificadas actividades. Estas bases de datos deberían de incluir destacar los casos de las mujeres empresarias que han triunfado, ya que podrían servir de modelo a otras mujeres.
- Es de fundamental importancia, fomentar entre las empresarias un concepto más amplio de lo que supone innovar, alentarlas a que realicen este proceso y enseñarles cómo hacerlo ofreciéndoles alternativas viables a las que se puedan acoger de una manera realista, participando así en un cambio innovador en las organizaciones sinaloenses.
- Merece la pena hacer una mención muy especial al apartado financiero, dado que las empresarias sinaloenses en su gran mayoría carecen de información de las ventajas y desventajas del mismo. Es necesario el estar informando a las empresarias (por quienes brindan los citados créditos), todo lo que incluye al ser beneficiadas con los mismos y las consecuencias legales que ello les pueda ocasionar en un momento dado, si se presentase el caso de no poder cumplir en tiempo y forma con el compromiso contraído. El respeto, a las citadas mujeres por parte de las autoridades correspondientes es de fundamental importancia, dado que es muy común que a las empresarias se les persiga como si fueran peligrosas delincuentes, considero que no es justo dicho trato y es necesario el cambio al respecto.
- Los cambios en las culturas del trabajo tendrán que ser impulsados por mujeres y desarrollados por hombres y mujeres. Ello significa mirar la formación con lente de género, es decir, es necesario enfocar los problemas desde la complejidad de la realidad. Es decir, no podemos pensar en el trabajo sin tener en cuenta los problemas de conciliación que trae consigo, ni pensar en la formación identificando competencias descontextualizadas de la situación del empleo, y al margen de las capacidades de las mujeres para aprender y emprender su propio camino en el mundo del trabajo, así como para percibir nuevas realidades y necesidades y crear el trabajo que genere los productos necesarios. Con ello se logrará un verdadero cambio en las empresas sinaloenses.
- Son necesarios los instrumentos económicos, como los programas de microfinanzas dirigidos a las actividades desarrolladas por las mujeres puesto que les dotan de empoderamiento económico.

- En Sinaloa, es importante definir los perfiles profesionales apropiados a las exigencias del mercado de trabajo, con el compromiso no sólo de mejorar la inserción laboral, sino de propiciar la adaptación y transformar las trayectorias profesionales del colectivo de mujeres, así como la de su entorno empresarial. Insistir en la proyección del perfil femenino ofertado hacia los sectores empresariales, profundizando aún más en la demanda de los mismos, así como en otros.

- Desde las instituciones y desde la sociedad civil debe favorecerse la participación de las mujeres en los proyectos de desarrollo, especialmente en la escala local, compartiendo las tareas de detección de necesidades, diseño, ejecución y evaluación de los mismos con los hombres. Es decir, reorientar la formación para que las mujeres estén capacitadas para intervenir en todas las fases del proyecto y decidan y gestionen mejoras, en el caso de las mujeres ejecutivas logren mejores beneficios para sus trabajadores y por ende, para la misma organización.

- Es necesario que los partidos políticos, las organizaciones sociales, las empresas y las familias busquen la manera de favorecer la participación de las mujeres en todos los procesos de toma de decisiones y puestos de responsabilidad, rompiendo de manera valiente y eficaz con las inercias que tanto en hombres como en mujeres ha supuesto la larga y penosa historia del patriarcado.

- En México en general y en Sinaloa en particular, es necesario crear una Iniciativa de Ley que defienda a las y los trabajadores del fenómeno del acoso moral en el entorno laboral, denominado *Mobbing Organizacional*, (Acoso laboral entre compañeros de trabajo)el cual causa la enfermedad física, psicológica y emocional a quienes se les provoca por los mismos patrones, líderes y compañeros de trabajo. De igual manera debe de sancionarse y castigarse a quienes provoquen el fenómeno del *Bossing (*Acoso laboral de jefe a subordinado), el cual a fin de cuentas provoca que la trabajadora (en su mayoría de los casos la mayor afectada), renuncie o abandone la empresa. Las consecuencias que acarrea dicha agresión son duraderas por períodos comprendidos desde meses hasta años para superarse.

- De igual forma, debe de crearse una Iniciativa de Ley que defienda a los y las trabajadoras del acoso sexual que sufren por parte de sus superiores e incluso por los mismos compañeros de trabajo. Cierto es que el acoso sexual se presenta en ambas direcciones. Debe de aplicarse sanciones y castigos severos para evitar este tipo de situaciones. (Ello se presenta con frecuencia en las mujeres ejecutivas y empresarias sinaloenses).

- Sería de sumo interés, que se abrieran espacios en la red de televisoras y de radio, para transmitir programas de experiencias de mujeres empresarias y mujeres ejecutivas exitosas, así como orientación legal y financiera. Temas sobre liderazgo, la importancia del trabajo en equipo, tips para desestresarse por la carga de trabajo, consejos de innovación, motivación, etcétera. Ya que todo esto enriquecería los conocimientos de ambas mujeres y por ende repercutiría en mejores resultados para las empresas, para ellas mismas y para el estado de Sinaloa.

- Por último cabe mencionar que es necesario para el desarrollo de la región:

Primero: Que se realice un Diagnóstico Organizacional en el entorno empresarial para determinar, cuál es el tipo de profesionista que se requiere en las empresas, es decir, qué tipo de egresado de la Facultad de Contaduría y Administración exige dicho entorno para lograr el avance del desarrollo en la región.

Bibliografía

[1] BARBA Álvarez y Pedro Solís (1997), Cultura en las organizaciones: enfoques y metáforas en los estudios organizacionales, Vertiente, México, DF, pp. 1-86.

[2] BARRERA Bassols Dalia (2001), Empresarias y ejecutivas mujeres con poder, El Colegio de México, México, DF, pp.179-208.

[3] BENEIRA Lourdes y Martha Roldán (1992), Las encrucijadas de clase y género, Fondo de Cultura Económica, México, DF.

[4] BRUNET Luc. (1987), El clima de trabajo en las organizaciones; definición, diagnóstico y consecuencias, Trillas, México, DF, pp.11-112.

[5] CARR Rufino Norma (1999), Mujer de empresa, Pearson, Educación 2000, México, DF, pp.8-39.

[6] CASTELLS Manuel (1999), La era de la información, el poder de la identidad, vol. II, Madrid, pp. 4- 95.

[7] COYLE A. (1982), Sex and skill in the organization of the clothing industry, Routhedge and Kegan Paul.

[8] CLEGG Stewart R. (1990), Modern organizations: organization studies in the postmodern world, Publicaciones Sage, Londres, pp. 261.

[9] CROZIER Michel (1989), Estado moderno. Estrategia para el cambio, Fondo de Cultura Económica, México, DF.

[10] CHANLAT Jean Francois (1990), L, individu dans I' organization: les dimensions oubliées, Les press de I'Université Laval y Eska, Montreal.

[11] DAVID Buzali Marina (1998), La mujer como líder, Grad, México, DF.

[12] DAVIS Keith y John Newstrom (1999), Comportamiento humano en el trabajo, McGraw-Hill, México, DF, pp. 5-19,216-251.

[13] DONALDSON Lex (1995), American anti-management theories of organization, Estados Unidos, pp. 263.

[14] FERNANDEZ Kelly, P. (1983), Gender and industry an Mexico's. New fronter, en Zimmerman, J, the Technological Woman.

[15] FITZ-ENZ Jac (1995), Cómo medir la gestión de los recursos humanos, Deusto, Bilbao, España, pp. 139-216.

[16] CAMPUZANO Luisa (1997), Mujeres latinoamericanas: historia y cultura, siglos XVI al XIX, tomo I, Cuadernos 35, Casa de las Américas, Universidad Autónoma Metropolitana, México, DF, pp.7-31.

[17] CARR Rufino Norma (1999), Mujer de empresa, estrategias para triunfar en el mundo de los negocios, Prentice Hall, México, DF, pp. 8-235.

[18] GÓMEZ Rincón Mercedes (1999), Excelencia ejecutiva femenina, PAX México, México, DF, pp. 1-86.

[19] GIBSON Rowan (1997), Repensando el futuro, Norma, Bogotá, Colombia, pp.186-213.

[20] GOLEMAN Daniel (1995), La inteligencia emocional. Por qué es importante el cociente intelectual, Servicios Litográficos Ultrasol, México, DF, pp.13-114.

[21] GONZÁLES Cristina (2001), Autonomías y alianzas; el movimiento feminista en la ciudad de México, 1976-1986, Colección Libros del PUEG, Coordinación de Humanidades, Universidad Nacional Autónoma de México, pp. 15-171.

[22] GRATTON Linda (2001), Estrategias de capital humano. Cómo situar a las personas en el corazón de la empresa, Financian Times, Prentice Hall, España, pp. 2-21.

[23] HABERMAS Jurgen (1988), El discurso filosófico de la modernidad, Taurus, Madrid.

[24] HALL Richard (1996), Organizaciones, estructuras, procesos y resultados, Printece Hall, México, DF, p. 360.
[25] HASSARD John (1993), Sociology and organization theory, positivism, paradigms and post modernity, Cambridge University Press, Cambridge.
[26] HERNÁNDEZ Margarita y Dolores Rivapalacio (1995), El éxito también es para las mujeres, McGraw- Hill, México, DF, pp.3-133.
[27] HEYDEBRAND Wolf V. (1989), "New organizational forms", en Work and occupations, vol.16, núm. 3, pp. 323-357.
[28] HIERRO Graciela (1989), De la domesticación a la educación de las mexicanas, Torres Asociados, México, DF, pp.7-31.
[29] IVANCEVICH Donelly Gibson (2001), Las organizaciones: comportamiento, estructura, procesos, McGraw-Hill, México, DF, pp.151-153.
[30] JAMES L. R. y A. P. Jones (1974) "Organizational climate: a review of theory and research", Psylhogical Rulletín, 81, pp.1096-1112.
[31] _____ (1976) "Organizational structures: a review of structural dimensions and their conceptual relationships with individual attitudes and behavior", Organizational behavior and human performance, 16, pp. 74-113.
[32] KANTER Rosabeth M. y Robert G. Eccles (1992), en Noria Nitin y Robert G. Eccles (eds.), Networks and organizations: structure form and action, Harvard Business School Press..
[33] K. COOPER Robert (1998), La inteligencia emocional aplicada al liderazgo y a las organizaciones, Norma. Bogotá, Colombia, pp.3-275.
[34] KURCYN Villalobos Patricia (2001) Derechos de las mujeres trabajadoras, México, 2001, Cámara de Diputados, LVII Legislatura, UNAM, pp. 4-48.
[35] LEGORRETA Deborah (2001), Las tres ES de la mujer exitosa. Eficacia, ética y equilibrio para el nuevo siglo, Paidós Croma, México, DF, pp.26-123.
[36] LITWIN G. y Stringer R. (1968), Motivation and organizational climate, Harvard Business School, Boston.
[37] LIKERT R. (1974) Le gouvernement participatif de I'entreprise, Collection Hommes et organizations, París, pp.13-35.
[38] MASSOLO Alejandra (1991), Mujeres y ciudades. Participación social, vivienda y vida cotidiana, El Colegio de México, México, DF, pp.9-242.
[39] MC ALLEN Jack (1996), El jefe debe ser mujer, Panorama, SA, México, DF, pp. 25-167.
[40] MCENTEE Eileen (1998),Comunicación intercultural: bases para la comunicación efectiva en el mundo actual, Mcgraw-Hill, México, DF, pp. 281-544.
[41] MARCH James G. y Johan P. Olsen (1979), Ambiguity and choice in organizations, Universities forlaget, Oslo, Noruega, pp. 9-32, 232-234.
[42] MERCADÉ Anna (1998), Mujer emprendedora, Gestión 2000, SA, Barcelona, pp. 31-130.
[43] MINTZBERG Henry y James Bian Quin (1992), The strategy pricess. Concepts and contexts, Prentice Hall, New Yersey, Estados Unidos.
[44] MINTZBERG Henry, Ahlstrand Bruce y Lampel Joseph (1998), Safari a la estrategia: una visita guiada por la jungla del management estratégico, Granica, Barcelona, España.
[45] MORGAN Gareth (1998), Images of organization, SAGE Publication Inc., Beverly Hills, Ca. USA, pp.12-245, 310-325.
[46] MONTAÑO Hirose Luis (1991), "Las nuevas relaciones humanas: un falso reto a la democracia", en Ibarra Colado, Eduardo y Luis Montaño Hirose (comps.), Ensayos críticos para el estudio de las organizaciones en México, Miguel Ángel Porrúa y Universidad Autónoma Metropolitana, pp.67-102.
[47] NAROTZKY Susana (1995), Mujer, mujeres y género, Consejo Nacional de Investigaciones Científicas, Madrid, pp.2-25.
[48] NICOLSON Paula, (1997), Poder, género y organizaciones. ¿Se valora a la mujer en la empresa?, Narcea, SA de Ediciones, Madrid, España, pp. 16-198.

[49] PERROW Charles (1991), Sociología de las Organizaciones, McGraw- Hill, 3ª. edición, España.
[50] PFEFFER Jeffrey (1997), Nuevos rumbos en la teoría de la organización, Oxford University Press, Inc. New York, NY, USA, pp. 1-132.
[51] _____ (1992), El poder en las organizaciones. Política e influencia en una empresa, McGraw-Hill, Madrid, España, pp. 25-78.
[52] POGGIO Sara (2000), Migración femenina hacia Estados Unidos. Cambio en las relaciones familiares y de género como resultado de la migración, Edamex, SA de CV, México, DF, pp.7-54.
[53] R. MONTEBELLO Anthony (2000), Equipos de trabajo extraordinarios; habilidades para dirigir una organización, PAX México, México, DF, pp.3-14, 254-294, 45-149.
[54] RAMOS Escandón Carmen (1992) Género e historia; de la dominación universal a la representación múltiple, Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Iztapalapa, Coordinación de Extensión Universitaria, pp. 11-128.
[55] ROCHA Martha Eva (1991), El álbum de la mujer; antología ilustrada de las mexicanas, vol. IV, Colección Divulgación, México, DF, pp. 25-136.
[56] RODRÍGUEZ M. Darío (1999), Diagnóstico organizacional, tercera edición, Alfaomega, México, DF, pp. 32-161.
[57] RODRÍGUEZ Pérez Beatriz y Antonio Corrales B. (1999), Género y ciencias sociales, COBAES, Culiacán, Sinaloa, México, pp. 12-25.
[58] RUBIN Harriet (1997), Maquiavelo para las mujeres, Planeta, México, DF, pp. 14-98.
[59] SITTERLY Connie (1998), La mujer ejecutiva, Grupo Editorial Latinoamericana, S A de C V, México, DF, pp. 1 -78.
[60] SIMON Herbert A. (1984), El comportamiento administrativo, México, DF, pp. 240.
[61] SZÉKELY Gabriel (1995), Teléfonos de México. Una empresa privada, Planeta México, México, DF, pp. 9-108.
[62] SMIRCICH Linda (1983), Concepts of culture and organizational analysis, Administrative Science Quarterly, vol. 28, núm. 3. pp. 339-358.
[63] SOTO Eduardo (2001), Comportamiento organizacional, impacto de las emociones, Thomson Learning, México, DF, pp.1-123, 186-217.
[64] URRUTIA Elena (1983), Contexto general del desarrollo de la labor de la investigación, UNAM, México, DF.
[65] WOODWARD Joan (1958), Indust management and technology, Theory and Practice Oxford University Press, New York, pp. 17-34.
[66] YIN Robert K. (1993), Application of case study research, Sage Publishing, Newbury Park, CA.
[67] ZABLUDOVSKY Gina y Sonia Avelar (2001), Empresarias y ejecutivas en México y Brasil, Facultad de Ciencias Políticas y Sociales de la UNAM, Dirección General de Asuntos de Personal Académico, UNAM, Miguel Ángel Porrúa Librero-editor, México, DF, pp. 5-201.

CRÉDITO BANCARIO COMO ALTERNATIVA DE FUENTES DE FINANCIAMIENTO PARA LAS PYMES EN CD. VICTORIA

Claudia Guadalupe Lerma Sánchez,
Klau_jead_05@hotmail.com
Universidad Veracruzana,
Instituto de Investigaciones y Estudios Superiores de las Ciencias Administrativas

Resumen

En la presente investigación el objetivo es identificar las fuentes de financiamiento externo con que cuentan las pequeñas y medianas empresas, para determinar si el crédito bancario es una mejor alternativa, en relación con las demás fuentes de financiamiento externas en Cd. Victoria, realizando una comparación entre estas. El estudio se realizó en instituciones bancarias así como aquellas que se dedican a otorgar crédito comercial en Cd. Victoria. Se presentan resultados preliminares de la Investigación "Crédito Bancario como alternativa de financiamiento para las PYMES en Cd. Victoria", resultado en base a análisis cualitativo mediante la aplicación de entrevistas semi-estructuradas.

Palabras clave:

Alternativas de financiamiento interno y externo

Introducción

Actualmente las PYMES han sido un motor que le ha dado la vuelta a la economía, ya que representan más del 99.8% de las empresas en México. Boletin Informativo PYME Volumen 1.

Aun siendo las pequeñas empresas tan importantes para la economía del país, se estima que estas llegan a laborar no más de 2 años, ya que se enfrentan a diversos obstáculos, tales como acceso restringido a las fuentes de financiamiento; bajos niveles de capacitación de sus recursos humanos; limitados niveles de innovación y desarrollo tecnológico.

Siendo la obtención de financiamiento, el problema más grave con el que actualmente viven las pequeñas empresas.

Es por esto que en la presente investigación, se tratara de realizar un estudio acerca de las fuentes de financiamiento que existen para las PYMES, tratando de identificar la mejor alternativa para ellas.

Antecedentes

Actualmente se clasifica a las empresas por su tamaño en micro, pequeñas, medianas y grandes empresas, en algunos países esta clasificación depende exclusivamente del número de empleados, del volumen de ventas y el valor de sus activos. Boletín Informativo PYME (Julio 2010)

En México, las pequeñas y medianas empresas se han constituido en el segmento más importante para conseguir el desarrollo del país: representando estas el 99.8% del total de las empresas, las cuales crean 7 de cada 10 empleos y generan aproximadamente un 52% del Producto Interno Bruto. Boletin PYME (Julio 2010)

Sin embargo, las PYMES tienen algunas dificultades en virtud de su tamaño: acceso restringido a las fuentes de financiamiento; bajos niveles de capacitación de sus recursos humanos; limitados niveles de innovación y desarrollo tecnológico; baja penetración en mercados internacionales; bajos niveles de productividad; baja capacidad de asociación y administrativa; siendo el mas importante, las fuentes de financiamiento, esto en razón a que las empresas grandes cuentan con mejores planes de negocios, más información financiera confiable y mayores activos.[2]

Así como también cuenta con ventajas como la gran capacidad para aprovechar los recursos humanos, la facilidad de adaptarse a los cambios y oportunidades del mercado, las cuales la han ayudado a sobresalir aun con las limitaciones antes mencionadas.

1. Planteamiento del Problema

1.1. Pregunta de Investigación

El problema de la presente investigación será desarrollado bajo la siguiente interrogante ¿En qué medida el crédito bancario es una mejor alternativa de financiamiento frente a las diversas fuentes de financiamiento para las PYMES en Cd. Victoria?

1.2. Objetivo General

Identificar las fuentes de financiamiento que existen para las PYMES en Cd. Victoria.

1.3. Objetivo Especifico

- Identificar las fuentes de financiamiento externo con que cuentan las PYMES en Cd. Victoria.
- Evaluar si el crédito bancario es una mejor alternativa, en relación con las demás fuentes de financiamiento externas en Cd. Victoria, realizando una comparación entre estas.

1.4. Justificación

El financiamiento es una de las principales demandas del sector empresarial, sobre todo de las empresas de menor tamaño, ya que al ser considerados negocios de mayor riesgo no son sujetos de crédito por parte de las instituciones financieras.

De aquí la finalidad de saber si el crédito bancario es una mejor alternativa de financiamiento en relación con las demás fuentes de financiamiento externas, esto mediante la comparación de las distintas alternativas.

1.5. Delimitación

En esta primera etapa por cuestión de tiempo, la presente investigación se realizara a las instituciones bancarias y a una institución de gobierno que otorga apoyos a las PYMES en Tamaulipas, terminando de estudiar las demás fuentes de financiamiento externas e internas en una segunda etapa de la investigación.

2 La importancia de las PYMES para México y para el mundo
http://www.gestiopolis.com/canales2/economia/pymmex.htm 31/10/10

1.6. Limitación

Por cuestión de tiempo, se limita el estudio a realizar una investigación sobre las fuentes externas y un comparativo entre ellas, para posteriormente analizar tanto las fuentes internas como externas que existen para las PYMES en Cd. Victoria.

2. Marco Teórico

2.1. Empresas y su clasificación

Es importante definir entonces "empresa" la cual en sus significados mas epistemológicos fue creada por la humanidad para cubrir las necesidades de la sociedad creando satisfactores a cambio de una retribución que compensara el riesgo, los esfuerzos y el empeño puesto en ello.

Según Münch y García (2005) empresa en su más simple acepción significa "acción de emprender una cosa con un riesgo implícito".

De acuerdo a Koontz y Weihrich (1998) las organizaciones son un grupo de personas que trabajan en común para generar un superávit, el cual en las organizaciones comerciales el superávit es llamada utilidades. En las organizaciones no lucrativas, el superávit puede estar representador por la satisfacción de necesidades.

De acuerdo a Lerner (1985) la organización es aquella que tiene como objetivo principal producir y vender a cambio de utilidad, bienes y servicios que satisfacen las necesidades de la sociedad. Esos bienes y servicios se ponen a disposición en un mercado, donde se reúnen compradores y vendedores.

Analizando algunos autores podemos concluir en la definición de empresa como el "grupo de personas organizados que a través de la administración del capital y trabajo logra producir bienes o servicios en beneficio de la sociedad los cuales generen una retribución económica para la propia organización, hablando de empresas lucrativas. Münch et.al. (2005) y Koontz et. al (1998)

Y en el caso de empresas No Lucrativas pues aquellas en la que su ganancia es la satisfacción de poder ayudar sin obtener algo a cambio (hablando en términos monetarios). Koontz et. al. (1998)

Ahora bien, según Münch et. al. (2005) y Reyes (2005) las empresas pueden clasificarse, por las actividades que realicen en:

Industriales. Su actividad gira alrededor de la producción de bienes mediante la transformación y/o extracción de materias primas.

Comercial. Las cuales son intermediarias entre productor y consumidor, y su función primordial es la compra venta de productor terminados.

Servicios. Estas empresas se dedica a brindar un servicio a la comunidad y pueden o no tener fines lucrativos.

Existen muchas maneras en las que se puede clasificar a las empresas, por ejemplo, según: el número de trabajadores, valor de activos y capacidad operativa, por el monto de ventas, etc. Münch et.al. (2005)

2.2. Ciclo de vida de las organizaciones

Es importante conocer el ciclo de vida de una organización ya que con este podemos comprender el desenvolvimiento de una empresa. Una organización incrementa las utilidades cuando se encuentra en la fase de crecimiento de su ciclo de vida. Lerner (1984)

El nombre de las etapas varía de acuerdo a la perspectiva de lo que cada autor entienda de estas, para nosotros el nombre y la explicación de estas cuatro etapas se explican a continuación: Münch et.al. (2005) y Lerner (1984)

1) Nace. Esta etapa consiste en buscar instalaciones, clientes, financiamiento, personal, para que la empresa empiece a tener ventas para generar utilidades las cuales se irán incrementando paulatinamente en la etapa del crecimiento.
2) Crece. La empresa tiende a disfrutar de un rápido crecimiento en las ventas, de una alta rentabilidad, y de la aceptación del producto.
3) Madura. El índice de crecimiento de las ventas empieza a disminuir, en esta etapa depende en gran manera de la oferta de nuevos productos al mercado lo cual nos podría otorgar una posibilidad de permanecer por mas tiempo en esta etapa de madurez.
4) Declina. La empresa se enfrenta a la aparición de productos equivalentes, a la obsolescencia tecnológica y administrativa, y la saturación de demanda por sus bienes.

Es importante mencionar que no todas las organizaciones siguen este ciclo de vida, ya que depende en gran manera de cómo manejes a tu empresa, los recursos financieros, la innovación de tecnologías, de productos; es por esto que algunas pueden permanecer en la etapa de madurez durante mucho tiempo y jamás declinar o desaparecer del mercado. Johnson et. al. (2005).

2.3. Concepto de PYMES y su importancia

Ahora bien, es importante definir el significado de las siglas PYMES que significa Pequeña y Mediana empresa.

Las PYMES son empresas de giro comercial, de servicios, industrial o de otro tipo que combinan capital, trabajo y medios productivos para obtener un bien o servicios que se destinan a diversas necesidades en un sector determinado y en un mercado de consumidores.[3]

La importancia de las PYMES en la economía de un país es tanta que el gobierno se ha encargado de dar ayudar o subsidiar a los Estados que buscan así reactivar áreas de la economía que están dejadas en blanco.[4]

Se ha mencionado anteriormente pero es importante dejar en claro que según información proporcionada por la Secretaria de Economía en el 2009 se contaba con 5,144,056 empresas de las cuales el 99.8 son MYPYMES, las cuales estaban compuestas por 47.1%

3 Los perfiles de las PYMES http://www.eumed.net/libros/2007c/334/clasificacion%20de%20las%20PYMES.htm 12/11/2010
4 Definición de PYMES http://www.definicionesabc.com/economia/pyme.php 12/11/2010

en Servicios, 26% en comercio, 18% en la industria manufacturera y el 8.9% en el resto de las empresas la cuales representan el 78.5 del personal ocupado. [5]

Analizando la presente investigación se concluye que las PYMES son el motor de la economía en México y en gran parte de los países del mundo.

De igual manera uno de los beneficios de las PYMES son que necesitan una inversión mucho menor, al mismo tiempo que suelen estar dirigidas por los propios dueños o por cooperativas de trabajadores, los problemas que una pequeña o mediana empresa puede tener por lo general se relacionan con los movimientos del mercado, pero lo mas importante la obtención de financiamientos.[6]

2.4. Clasificación de las PYMES

En México esta clasificación se ve regulada por la Secretaria de Economía y la Secretaria de Hacienda y Crédito Público, la cual hasta antes del 30 de junio del 2009 era considerada solo por el número de trabajadores.

El 30 de Junio del 2009 se publicó en el Diario Oficial de la Federación, la nueva clasificación de las PYMES la cual fue modificada con el objetivo de evitar la discriminación y ampliar el acceso a programas para el sector, la estratificación se hará con base en el número de empleos y ventas anuales.[7]

La clasificación publicada en el DOF establece que el tamaño de la empresa se determinará a partir del obtenido del número de trabajadores multiplicado por 10%; más el monto de las ventas anuales por 90%.

Esta cifra debe ser igual o menor al Tope Máximo Combinado de cada categoría, que va desde 4.6 en el caso de las micro, hasta 250 para las medianas.

La nueva clasificación se ilustra a continuación

[5] Secretaria de Economía http://www.economia.gob.mx/swb/es/economia/p_Contacto_PyME 12/11/2010
[6] Definición de PYMES http://www.definicionesabc.com/economia/pyme.php 12/11/2010
[7] Nueva clasificación de las PYMES 2009 http://livinglavidapyme.com/2009/07/nueva-clasificacion-de-mypymes-en-mexico/ consultado el 13/11/2010

Tamaño	Sector	Número de trabajadores	Monto de ventas anuales (mdp)	Tope máximo combinado
Micro	Todas	Hasta 10	Hasta $4	4.6
Pequeña	Comercio	Desde 11 hasta 30	Desde $4.01 hasta $100	93
	Industria y Servicios	Desde 11 hasta 50	Desde $4.01 hasta $100	95
Mediana	Comercio	Desde 31 hasta 100	Desde $100.01 hasta $250	235
	Servicios	Desde 51 hasta 100		
	Industria	Desde 51 hasta 250	Desde $100.01 hasta $250	250

Tabla elaborada por la Secretaria de Economía y la Secretaria de Hacienda y Crédito Público.[8]

2.5. Fuentes de Financiamiento

Definiremos fuentes de financiamiento de la siguiente manera:

"Es la manera de como una entidad puede allegarse de fondos o recursos financieros para llevar a cabo sus metas de crecimiento y progreso".[9]

"Identifican el origen de los recursos con que se cubren las asignaciones presupuestarias. Por lo mismo son los canales e instituciones bancarias y financieras, tanto internas como externas por cuyo medio se obtienen los recursos necesarios para equilibrar las finanzas públicas. Dichos recursos son indispensables para llevar a cabo una actividad económica, ya que generalmente se trata de sumas tomadas a préstamo que complementan los recursos propios." [10]

[8] "México reclasifica las PYMES" http://www.cnnexpansion.com/emprendedores/2009/06/30/el-gobierno-reclasifica-las-pymes Por Tania M. Moreno 08/11/2010

[9] Fuentes de financiamiento http://www.robertexto.com/archivo1/fuentes_financiamiento.htm consultado el 20 de noviembre de 2010.

10 Definición de fuentes de financiamiento http://www.definicion.org/fuentes-de-financiamiento consultado el 20 de noviembre de 2010.

Por lo que se concluye que el financiamiento es una de las principales demandas del sector empresarial, es decir, mediante estas fuentes de financiamiento es como obtenemos el recurso para que nuestra empresa siga cumpliendo metas y obteniendo utilidades.[8,9]

Es importante mencionar que para las pequeñas y medianas empresas es una de las principales demandas ya que al ser considerados negocios de mayor riesgo es más difícil que se consideren sujetas de crédito.

2.5.1. Fuentes de financiamiento externas

Las fuentes de financiamiento externas se pueden definir de la manera más simple como aquellas otorgadas por terceras personas, es decir por instituciones o personas que no pertenecen a nuestra organización. Johnson y Melicher (2003)

2.5.1.1. Crédito Comercial

Según Johnson et. al. (2003) definen crédito comercial como un crédito a corto plazo que se extiende de un proveedor a un comprador en conjunción con la compra de bienes para su reventa final.

Conclusión de las lecturas de Johnson et. al. (2003) y Weston y Brigham (1984) se entiende que el crédito comercial son los créditos a corto plazo que los proveedores conceden a la empresa para la adquisición o compra de bienes y servicios necesarios para las operaciones de la empresa.

Según Johnson et. al. (2003) "las pequeñas empresas se financian aproximadamente en un 36% de sus activos con pasivos circulantes" por lo que el crédito comercial representa una fuente importante de financiamiento para las pequeñas empresas.

- Formas del crédito comercial. Johnson et. al. (2003) y Weston et. al. (1984)
    - Cuenta abierta. Esta es la forma más común del crédito comercial, ya que esta permite a la empresa tomar posesión de la mercancía y pagar en el plazo estipulado en la factura. El procedimiento de esta forma de crédito va desde la orden de compra de la empresa, la entrega de la mercancía por parte del proveedor, quedándose el proveedor con la factura original como única evidencia del crédito otorgado.
    - Aceptación comercial. Se entiende como la firma por parte de la empresa de letra de cambio donde aceptamos la deuda con el proveedor. Esta letra de cambio es entregada por el banco, el cual se encargara de cobrarnos en la fecha estipulada en dicho documento. Este tipo de crédito es la manera en que el proveedor da por entendido el reconocimiento claro de la deuda.
    - Pagaré. Es el reconocimiento formal del crédito recibido el cual exige el pago de la deuda en una fecha futura.
- Condiciones del Crédito Comercial

Los posibles aspectos del crédito comercial que se debe de conocer son: los descuentos por pronto pago, los cuales puede o no haber, y son aquellas compensaciones que hace el proveedor por realizar el pago a tiempo y en el cual el tiempo depende de la fecha estipulada con el proveedor para el pago de dicho adeudo. Johnson et. al. (2003) y Weston et. al. (1984)

En el caso de que no existiera dicho crédito se maneja el pago anticipado, el cual se realiza antes de que el proveedor entregue la mercancía, cobro al entregar en el cual el proveedor debe recibir el pago al momento de la entrega. Weston et. al. (1984)

2.5.1.2. Crédito Bancario

Es un tipo de financiamiento a plazo que las empresas obtienen generalmente por la banca comercial. En el caso de préstamos a corto plazo son utilizados principalmente para financiar los activos circulantes temporales y los préstamos a largo plazo pueden ser utilizados principalmente para la adquisición de activo fijo o activos circulantes permanentes. Johnson et. al. (2003) y Weston et. al. (1984).

- Formas del crédito bancario. Johnson et. al. (2003) y Weston et. al. (1984)
  - Línea de crédito. Es un contrato entre el prestatario y el banco en el que se estipula el monto máximo del crédito que será entregado en cualquier momento. Estas se usan generalmente de dos maneras: como crédito para préstamos estacionales, el cual no debe usar de más de uno o dos meses al año y la línea de crédito como crédito revolvente y préstamos para financiar equipo y construcción.
  - Préstamos únicos. Son aquellos que solicita una empresa ocasionalmente por lo que el banco le dará seguimiento como préstamos estacionarios.
- Trámites para el préstamo bancario. Johnson et. al. (2003) y Weston et. al. (1984)

Generalmente cuando se solicita un préstamo el prestamista se enfocara en obtener información personal y de los funcionarios en caso de ser persona moral, información concerniente al negocio tales como estados financieros, declaración anual, alta de SHCP, comprobante de domicilio, así como información relacionada al préstamo, tal como la razón por la cual la solicitan, la capacidad de pago de la empresa, el plazo y monto que están dispuestos a pagar.

- Programa de pagos.

Es de suma importancia para el prestamista el saber la razón por la que solicitan el préstamo para en base a esto determinar el plan de pagos, ya que cada pago puede ser el resultado de las utilidades fruto del préstamo bancario. Weston et. al. (1984)

- Condiciones del crédito

De acuerdo a Weston et. al. (1984) y Johnson (2005) entendemos como condiciones del crédito bancario aquellas como el vencimiento y la garantía colateral, el monto de pago y la periodicidad del pago.

Las condiciones varían de acuerdo al monto del préstamo, ya que pueden ser a corto y largo plazo.

En el corto plazo el monto máximo es de 12 meses y el de largo plazo oscila entre 1 a 5 años, por lo que varia el monto del pago así como la garantía. Weston et. al. (1984)

Según Johnson et. al. (2005) los préstamos garantizados son aquellos que son protegidos por el interés de la garantía, y el interés dentro de la garantía es “un interés en propiedad o

enseres personales que garantizan el pago o el cumplimiento de una obligación; es decir si el prestatario no cumple con sus obligaciones, el acreedor puede adjudicarse el bien que se dejo en garantía.

Algunos de los resguardos con los que cuenta la empresa en caso de ser persona moral pueden ser las cuentas por cobrar ya sea todas o una proporción, asi como el inventario. En el caso de personas físicas, o pequeñas empresas se puede llegar a aceptar por parte de la institución bancaria, libretas de depósitos de ahorros, acciones, valores, hipotecas sobre propiedades comerciales o residenciales, o valor de rescate de pólizas de seguros. Johnson et. al (2005) y Weston et. al. (1984).

La garantía puede ser de tres tipos: [11]

- Garantía personal: como, por ejemplo, un aval. Mediante la garantía personal una persona garantiza el pago de una deuda comprometiéndose a pagar ella en el caso de que el deudor principal no cumpliese con su obligación.
- Garantía real: como la prenda o la hipoteca. El deudor garantiza con un bien el pago de una deuda. En el caso de incumplir, el acreedor podrá vender el bien y saldar la deuda con el dinero obtenido, devolviendo al deudor el excedente.
- Garantía Constitucional: como proceso instituido por la misma Constitución de un Estado cuya finalidad es defender la efectiva vigencia de los derechos fundamentales que este texto reconoce o protege, haciendo efectiva la estructura jerárquica normativa establecida.

No es una condición obligatoria que exigen todas las instituciones bancarias ya que hay algunas que no necesitan de una garantía para otorgar el crédito.

- Costos de los préstamos

Uno de los aspectos más importantes en relación a los préstamos a plazos es el costo. Como hemos mencionado anteriormente, la garantía así como los plazos para el pago, depende en gran medida del monto del crédito. Johnson et. al. (2005)

El costo de un préstamo a plazo así como en otras formas de préstamo se ve representado por la "Tasa de Interés", las cuales pueden ser fija o variable. Weston et. al. (1984).

De acuerdo a Johnson et. al. (2005) los prestamistas pueden determinar las tasas de interés en varias formas, una de ellas son los intereses sobre saldos insolutos, el método de descuento bancario y consiste en cobrar los interés por adelantado sobre el valor de los pagarés, calculándolos sobre el valor anotado en dicho contrato, esto además de permitir al prestamista disponer de inmediato del dinero correspondiente a los intereses, le da un mayor rendimiento que la tasa señalada en la operación. Weston et. al. (1984) y Johnson et. al. (2005)

2.5.1.3. Gobierno del Estado de Tamaulipas

En el actual gobierno del Estado encabezado a la fecha por nuestro gobernador Eugenio Hernández Flores, se ha dado importante apoyo y fortalecimiento al sector económico, especialmente a las PYMES.

[11] Garantía http://es.wikipedia.org/wiki/Garant%C3%ADa 12/11/2010

El objetivo de dar apoyo a programas de financiamiento para las empresas nace en la creciente necesidad de darle a la población tamaulipeca la oportunidad de encontrar en la región mayores oportunidades de realización para que vivan con mayor bienestar

Al darse cuenta de la importancia que tienen las PYMES en el país y en el Estado por su capacidad para generar empleo, incrementar su capacidad de adquisición y de estabilidad laboral, el Gobernador tiene como reto la implementación de programas innovadores como Fondo Tamaulipas, los cuales realicen las vocaciones productivas de nuestras regiones y que lo mismo apoyen a la industria, a los servicios o el campo, así como también el apoyo a los tamaulipecos del norte, centro o sur del estado.

Fondo Tamaulipas ha sido tan innovador y ha otorgado apoyos a las PYMES en Tamaulipas que resulta interesante desarrollar un capítulo sobre este.

2.5.1.4. Fondo Tamaulipas

2.5.1.4.1. Antecedentes

El Fondo Tamaulipas, inicia sus operaciones el 30 de mayo de 2005 en Ciudad Victoria, Tamaulipas, estableciendo el compromiso adquirido por el Gobernador del Estado Eugenio Hernández Flores de transformar las perspectivas de crecimiento de micro, pequeñas y medianas empresas tamaulipecas durante su gobierno. “Revista Fondo Tamaulipas Volumen 1.”

En Fondo Tamaulipas buscan una alternativa real de financiamiento, el cual se presenta de una manera muy innovadora y donde las condiciones son favorables para los que lo soliciten, además tiene como principal prioridad apoyar a aquellas personas o empresarios que no cuentan con los recursos suficientes para iniciar o consolidar su empresa y así, fortalecer la cultura empresarial en el estado. “Revista Fondo Tamaulipas Volumen 1.”

Fondo Tamaulipas inicia con el Plan Estatal de Desarrollo 2005-2010 donde se pusieron en marcha los programas principales, CREDITAM y MICROCREDITO, pilares de Fondo Tamaulipas, cubriendo todos los sectores y rincones del Estado, además de ayudar a la creación de empleos, y a la generación de riqueza y al crecimiento del bienestar de las familias tamaulipecas a través de un financiamiento amplio. “Revista Fondo Tamaulipas Volumen 1.”

2.5.1.4.2. ¿Qué es Fondo Tamaulipas?

El Fondo Tamaulipas es una entidad de la administración pública enfocada a satisfacer las necesidades de financiamiento con el fin de incrementar la competitividad de las micro, pequeña y mediana empresa tamaulipeca de todos los sectores. [12]

Su Comité Técnico es variado y multidisciplinario por la diversidad de los participantes de distintos sectores del Estado. Su estructura operacional cuenta con la mayoría de los manuales de procedimientos, aunque siempre es posible la mejoría y complementación de algunos de ellos.[10]

Fondo Tamaulipas tiene cobertura en todo Tamaulipas, en una primera etapa consistió en atender las 6 regiones en las que tenemos el modelo para el Desarrollo Económico de Tamaulipas que son: Nuevo Laredo y los municipios cercanos a él; Reynosa; el área

12 www.fondotamaulipas.gob.mx

aduanera de Matamoros; Cd. Victoria y la zona centro del estado; Mante y; la zona conurbada de Tampico, Madero y Altamira, en esta parte territorial hay una cobertura muy amplia a través de esta oficinas. Lo que ahora estamos buscando también es la cobertura a diferentes sectores económicos, estamos con industria, comercio y cada vez abarcando mayor número de servicios y aéreas que son estratégicas para el desarrollo de Tamaulipas."Revista Fondo Tamaulipas Volumen 1"

Asi como también esta institución ha logrado cubrir una nueva región de desarrollo "La Ribereña", que abarca Miguel Alemán, Mier, Camargo y Díaz Ordaz.

2.5.1.4.3. Programas que ofrece

- Microcrédito. Es un programa del gobierno del Estado de Tamaulipas diseñado para brindar apoyo económico para actividades productivas que generen el autoempleo, promueven el ahorro y fortalezca la economía familiar.

  Uno de los apoyos adicionales que otorga este tipo de programa es el hecho de que apoya además con capacitaron para llevar mejor tu pequeño negocio, y dar la oportunidad de ser parte de otros programas sociales que promueve el Gobierno del Estado. "Revista Fondo Tamaulipas Volumen 1"

- Creditam. Apoyo para el sector comercial, industrial y de servicios que desarrollan sus actividades empresariales en el Estado. "Revista Fondo Tamaulipas Volumen 1"

- Fuerza Móvil. Programa de financiamiento para equipo de transporte, estrictamente de trabajo, pagando directamente el fondo a la concesionaria automotriz y sobre unidades definidas. "Revista Fondo Tamaulipas Volumen 1"

- Consultoría Financiera. En caso de que se solicite un monto mayor de $150,000.00 Fondo Tamaulipas ha logrado conformar una red de 18 Consultores Financieros en el Estado que brindan servicio a Pequeñas y Medianas Empresas en la asesoría y gestión de créditos ante instituciones bancarias, las cuales están ubicadas en los Municipios de Nuevo Laredo. Matamoros, Reynosa, Valle Hermoso, Rio Bravo, Mante y Cd. Victoria. "Revista Fondo Tamaulipas Volumen 1"

  La función de los Consultores Financieros radica entonces en realizar asesorías, diagnósticos y dar seguimiento a las gestiones, ayudando a cubrir las necesidades de financiamiento en apoyo a las Pequeñas y Medianas Empresas. "Revista Fondo Tamaulipas Volumen 1"

3. Propuesta Metodológica

La presente investigación se realiza bajo los siguientes criterios:

3.1. Enfoque cualitativo.

Mediante este estudio, se procederá a la recolección de datos que permita analizar las situaciones actuales de las Instituciones Financieras en Cd. Victoria para el otorgamiento del crédito a las PYMES.

3.2. Alcance descriptivo.

Se pretende especificar las características de cada fuente de financiamiento, para medir los resultados y comparar si el crédito bancario es la mejor opción de financiamiento en comparación a las demás fuentes tanto externas como internas.

Diseño no experimental. De acuerdo a Hernández, et. al. la presente investigación es de diseño "no experimental" ya que no manipularemos ninguna variable, es decir, solo se observará la situación ya existente, para después analizarla.

Transversal. Debido a que solo analizaremos las fuentes de financiamiento para las PYMES en un momento de tiempo, es decir en un solo periodo, decimos que la investigación es Transversal.

3.3. Población.

Todas las instituciones financiera que otorguen créditos a las PYME en Cd. Victoria.

Muestra. Por ser esta una propuesta de investigación que se desarrollara con el objetivo de presentar resultados preliminares, solo se estudiaran las fuentes de financiamiento externas, haciendo un comparativo entre las Instituciones Bancarias y una Institución de Gobierno.

Unidad de Análisis. En esta primer etapa se realizara una entrevista semi -estructurada a 6 instituciones bancarias que existen en Cd. Victoria y a una Institución de gobierno.

3.4. Técnica de recopilación de datos.

La técnica de recopilación de datos es una entrevista piloto que se realizara en esta primer etapa para encontrar las variables a analizar en la segunda etapa de investigación.

3.5. Método de Análisis de datos.

Análisis cualitativo

4. Resultados preliminares

La información se obtuvo al realizar como técnica de recopilación de datos, una entrevistas semi - estructuradas a 6 instituciones bancarias y a una institución de gobierno, tomadas como muestra por ser esta una investigación para obtener resultados preliminares.

Se realizo un comparativo entre las instituciones bancarias y la institución de gobierno para determinar cual de estas dos unidades de análisis son una mejor alternativa de financiamiento para las PYMES en Cd. Victoria.

Al realizar un comparativo entre las instituciones bancarias y la Institución de Gobierno, se obtuvo como resultado la siguiente investigación.

1) Requisitos. Los requisitos son las mismos, en el caso de las instituciones bancarias, la limitante es que solicitan antigüedad con el banco de hasta cuatro años, en el caso de clientes y de no clientes solo tener de arraigo en el mercado hasta 2 años como mínimo. En el caso de la institución de gobierno, solicitan que se encuentre constituida como mínimo 3 años y son mas los requisitos que solicitan, en cuestión de referencias tanto personales como comerciales, así como programa de inversión acompañado con cotizaciones (destino del crédito).

2) Al analizar si es necesario la garantía por parte de cliente para el otorgamiento del crédito, en el caso de los bancos en un 85.7% es necesaria y en el caso de la Institución de Gobierno de igual manera es obligatoria.

3) En cuestión del tipo de garantía qué solicitan, son real y personal, especificando la garantía real la hipotecaria y prendaria, en el caso de la garantía personal, el obligado solidario u aval.

4) En el caso de las instituciones bancarias en promedio la garantía que solicitan es en proporción 1 a 1, 2 a 1 y 3 a 1. Siendo esta muy difícil de lograr para las pequeñas y medianas empresas si consideramos el nivel de ingresos con el que cuentan y la antigüedad minina que solicitan que oscila entre los 2 a 4 años, a comparación de la institución de gobierno que solicita 3 años mínimo de antigüedad pero su garantía es 1 a 1, son más flexibles en ese aspecto.

5) En cuestión de los tipos de crédito que ofrecen las instituciones bancarias son dos, los revolventes que es una línea de crédito que puedes volver adquirir al realizar el pago de la deuda, y los directos que son amortizables, en comparación con la institución de gobierno que ofrece dos tipos de crédito directos ya sea para capital de trabajo o para la adquision de equipo de transporte.

6) Plazos. En cuestión de plazos las instituciones bancarias oscilan entre los 12 a 60 meses, a diferencia del la institución de gobierno que tiene como plazo máximo los 48 meses.

7) Interés. En el caso del pago de intereses, el monto en las instituciones bancarias como mínimo es el 15% y máximo es el 24%, en el caso de la institución de gobierno, la tasa mínima es de 12% y máxima de 17%.

8) Montos mínimos. Para la Institución Bancaria desde $50,000 a $100,000. Para la Institución de Gobierno, el monto mínimo va de $10,000 a $15,000

9) Montos máximos. En el caso de la Institución Bancaria desde oscilan entre los $400,000 hasta los $9,000,000. Para la Institución de Gobierno, el monto máximo oscila entre los $150,000 y $180,000

10) Flexibilidad al vencimiento de cada pago. En ambos casos se ofrece la restructuración de la deuda.

5. Conclusiones

En base a los resultados preliminares producto del análisis de las técnicas de investigación utilizadas se obtuvo que las fuentes de financiamiento externo que existen para las PYMES en Cd. Victoria son: Crédito Comercial, Crédito Bancario e Instituciones de Gobierno.

Por ser esta una investigación con resultados preliminares, en esta primera etapa se realizo un análisis de las Instituciones Bancarias que existen en Cd. Victoria y una Institución de Gobierno.

Al analizar los resultados de cada institución bancaria como de gobierno, se llego a la conclusión de que la Institución de Gobierno representa una mejor fuente de finciamiento, si el monto del crédito oscila entre los $10,000 y $180,000, ya que las Tasas de Interés que

manejan las instituciones bancarias es superior hasta por 7 puntos en comparación con la Institución de Gobierno.

Ahora bien, en el caso de requerir montos de crédito por encima de los $180,000.00 es necesario acudir a las Instituciones Bancarias, ya que la Institución de Gobierno no financia montos de mas de $180,000.00, por lo cual cuenta con un programa que facilita al cliente la realización de los trámites para la obtención de dicho crédito en el banco.

Futuras líneas de Investigación

- Fuentes de Financiamiento para las pequeñas empresas en el sector comercio en Cd. Victoria.
- Alternativas de financiamiento para las PYMES en México.

6. Bibliografía

[1] Roberto Hernández Sampieri, Carlos Fernández Collado, Pilar Baptista Lucio, E. (2003) Metodología de la Investigación
[2] J. Fred Weston, Eugene F. Brigham, E. (1984) Finanzas en Administración
[3] Robert W. Johnson, Ronald W. Melicher, E. (2003) Administración Financiera
[4] Harold Koontz, E. (1998) Administración una perspectiva global.
[5] Joel J. Lerner, Ed. (2005) Ed. (1984) Introducción a la Administración y Organización de Empresas
[6] Agustín Reyes Ponce E. (2005) Administración de Empresas
[7] La importancia de las PYMES para México y para el mundo http://www.gestiopolis.com/canales2/economia/pymmex.htm 31/10/10
[8] Los perfiles de las PYMES http://www.eumed.net/libros/2007c/334/clasificacion%20de%20las%20PYMES.htm 12/11/2010
[9] Definición de PYMES http://www.definicionesabc.com/economia/pyme.php 12/11/2010
[10] Secretaria de Economía http://www.economia.gob.mx/swb/es/economia/p_Contacto_PyME 12/11/2010
[11] Nueva clasificación de las PYMES 2009 http://livinglavidapyme.com/2009/07/nueva-clasificacion-de-mypymes-en-mexico/ consultado el 13/11/2010
[12] "México reclasifica las PYMES" http://www.cnnexpansion.com/emprendedores/2009/06/30/el-gobierno-reclasifica-las-pymes Por Tania M. Moreno 08/11/2010
[13] Fuentes de financiamiento http://www.robertexto.com/archivo1/fuentes_financiamiento.htm consultado el 20 de noviembre de 2010.
[14] Definición de fuentes de financiamiento http://www.definicion.org/fuentes-de-financiamiento consultado el 20 de noviembre de 2010.
[15] Garantía http://es.wikipedia.org/wiki/Garant%C3%ADa 12/11/2010
[16] 1 www.fondotamaulipas.gob.mx 14/10/2010

EL QUE HAYA DIVERSIDAD DE GÉNERO EN LOS CONSEJOS DE ADMINISTRACIÓN, INFLUYE EN EL RENDIMIENTO DE LAS EMPRESAS. UN COMPARATIVO DE EMPRESAS DE MÉXICO Y ESPAÑA.

Francisco Javier Jimeno de la Maza*, Mercedes Redondo Cristóbal**
María de los Ángeles Zárate Loyola***

*Licenciado en CC. Económicas y Empresariales, Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales. Universidad de Valladolid, España. Teléfono: +34 983423000 Ext. 3741 jjimeno@efc.uva.es
Domicilio: Avenida Valle Esgueva, 6, C. P. 47011, Valladolid, España

**Licenciada en CC. Económicas y Empresariales. Facultad de Ciencias del Trabajo. Campus de Palencia, Universidad de Valladolid, España. Teléfono: +34 979108121 mredondo@efc.uva.es
Domicilio: Avenida de Madrid, 44, C. P. 34004, Palencia, España

*** Maestría en Impuestos. Universidad Autónoma de San Luis Potosí, S.L.P., México
Teléfono: +444 8 34 99 16 Ext. 117 angeleszarate@uaslp.mx
Domicilio: Madero 849, Colonia Centro, C. P. 78000, San Luis Potosí, S.L.P., México

Resumen.

El bajo nivel de diversidad de género que existe los consejos de administración de muchas empresas ha sido una cuestión de la que se han ocupado tradicionalmente las áreas de investigación enfocadas hacia el estudio de la ética organizacional, pero que en los últimos tiempos también ha suscitado un creciente interés en el campo del gobierno corporativo, debido a la inclusión de referencias a la diversidad en algunas de las propuestas de reforma de los códigos de buenas prácticas corporativas que distintas instituciones reguladoras de los mercados financieros han venido emitiendo, como ocurre en el caso de España. Singularmente, y con base en algunas de las teorías del gobierno corporativo de más amplia difusión, distintas contribuciones empíricas han venido contrastando para diferentes ámbitos geográficos la hipótesis de que la diversidad de género en los consejos de administración ejerza cierta influencia sobre el rendimiento empresarial, si bien las investigaciones desarrolladas hasta el momento han obtenido unos resultados divergentes y no concluyentes. En este contexto, el presente trabajo contrasta la influencia del grado de diversidad de género en los consejos de administración sobre el rendimiento contable de las firmas utilizando dos muestras de empresas cotizadas, una de compañías mexicanas y otra de sociedades españolas. La principal conclusión del análisis efectuado es que la diversidad no parece tener un efecto estadísticamente significativo sobre el éxito financiero de las firmas, contrariamente a las predicciones que se derivan del marco teórico del gobierno corporativo.

Palabras clave:

Diversidad, Rendimiento, Gobierno corporativo

1. Introducción.

La exigua representación femenina que exhiben los consejos de administración de muchas empresas pone de manifiesto una situación muy generalizada en el ámbito de los negocios que se caracteriza por la persistencia de un escaso grado de diversidad de género que presentan las cúpulas corporativas. La desigualdad de género en los consejos de

administración tiene unas implicaciones evidentes que atañen a la esfera de interés de la ética empresarial y de la responsabilidad social corporativa, ya que puede significarse como una señal de que los procesos de selección de consejeros estén incorporando sesgos de segregación o de discriminación que perjudiquen a candidatos aptos para el desempeño del cargo. Adicionalmente, la diversidad ha suscitado a lo largo de los últimos años un creciente interés en el campo del gobierno corporativo. Entre los factores clave que han impulsado esta progresiva atención hacia el tema de la diversidad suele señalarse reiteradamente a las propuestas de reforma de los códigos de buenas prácticas corporativas que distintas instituciones reguladoras de los mercados financieros han venido emitiendo en diferentes países. Este es el caso de España, que con la promulgación del Código Unificado de Buen Gobierno para las sociedades cotizadas del año 2006 introduce una recomendación encaminada a que las firmas alcancen ciertos niveles de diversidad de género en su consejo de administración, como uno más de los aspectos del buen gobierno empresarial.

Lo cierto es que la totalidad de estudios realizados para diferentes ámbitos geográficos pone de manifiesto la escasa participación femenina en las estructuras de poder empresarial. Esta desigualdad alcanza a los puestos en consejos de administración, ocupados por hombres en una altísima proporción, aunque hoy en día parezca existir un número suficiente de candidatas con perfiles adecuados, en virtud de la equiparación que se ha producido entre hombres y mujeres en la formación de grado superior, que parece asociarse a los requisitos exigidos por la función directiva, teniendo asimismo en cuenta la experiencia laboral acumulada por muchas mujeres como consecuencia de la feminización de la fuerza de trabajo remunerada que se ha producido durante las últimas décadas. Aceptando que la formación, como principal forma de acumulación de capital humano, constituye el primer escalón que conduce al vértice corporativo de las compañías, resulta evidente que la distribución entre géneros proporcionada que se observa en la base no llega a encontrar su reflejo en el final de las trayectorias profesionales, al menos en lo que se refiere a la composición de los máximos órganos de administración corporativa, punto culminante de muchas carreras empresariales. Por lo tanto, y desde un enfoque ético que incluye principios de igualdad de oportunidades entre individuos, las empresas se ven presionadas para acometer actuaciones correctoras de este tipo de situaciones de segregación vertical por razón de género que parecen incompatibles con los estándares éticos asumidos por muchas de las organizaciones actuales.

En otro sentido, la consideración de la diversidad de género en el consejo desde la perspectiva del gobierno empresarial, y en el marco de algunos de sus desarrollos teóricos más ampliamente difundidos, se identifica como un aspecto que concierne a las buenas prácticas corporativas. Tal y como posteriormente este trabajo desarrollará, existen varios argumentos teóricos que permiten sostener que la apertura del consejo a una mayor diversidad de género contribuye potencialmente al éxito financiero de la firma. Sin embargo, y a pesar de los fundamentos teóricos que se han venido sugiriendo al respecto, los estudios empíricos previos que han tratado de contrastar si una mayor diversidad en los consejos repercute significativamente sobre el rendimiento o sobre el valor de la empresa han obtenido resultados dispares y contrapuestos: algunos de los trabajos ponen de manifiesto efectos positivos, otros evidencian efectos negativos y otros concluyen con la inexistencia de vinculación alguna entre diversidad del consejo y rendimiento de la firma.

Nuestro trabajo extiende las aportaciones que nos preceden contrastando si esa divergencia de resultados se debe al contexto en el que actúa la empresa, y, más concretamente, al hecho de que en dicho contexto haya una presión institucional para que las empresas abran sus consejos a la diversidad, manifestada a través de recomendaciones incluidas en los códigos de mejores prácticas corporativas. Para contrastar la hipótesis de vinculación entre diversidad de género y rendimiento de la empresa, determinado a través de ratios contables, se ha considerado una muestra de empresas cotizadas mexicanas y otra muestra de empresas cotizadas españolas. Conforme a este planteamiento del objeto de investigación, el resto del trabajo se organiza de la siguiente forma. En el siguiente apartado se delimita el concepto de diversidad, para plantear posteriormente el marco teórico utilizado, sintetizando los resultados divergentes obtenidos por la literatura previa y estableciendo la hipótesis de investigación. A continuación se describe la muestra y se indican las variables utilizadas y la metodología aplicada. Finalmente, se exponen y comentan los principales resultados obtenidos y se presentan las conclusiones más relevantes.

2. El concepto de diversidad en el contexto de las organizaciones empresariales.

El término diversidad es de habitual utilización en el marco de análisis de la demografía de las organizaciones, y representa el grado de heterogeneidad que se aprecia en la distribución de determinadas características demográficas de aquellos individuos que componen una unidad, grupo u organización (Pelled et al, 1999; Wagner et al, 1984). Lógicamente, si se alude específicamente a la diversidad de los consejos de administración que gobiernan a las compañías por acciones, la diversidad se significará como la combinación variada de atributos, características y habilidades que aportan los individuos que integran el consejo (Van der Walt e Ingley, 2003). Es frecuente que en los estudios de corte empírico suela diferenciarse entre dos categorías de diversidad (Pelled, 1996; Milliken y Martins, 1996). Así, en ocasiones el foco se sitúa en una diversidad demográfica que es claramente observable, y que considera las características más fácilmente detectables, tales como sexo, edad, raza o nivel educativo. Alternativamente, otras perspectivas atienden a una diversidad cognitiva, que resulta difícil de observar directamente, razón por la cual su estudio requiere del empleo usual de instrumentos específicos de recogida de información, que se materializan a menudo mediante el uso de encuestas. Esta diversidad cognitiva se refiere a atributos como el conocimiento, las habilidades, los perfiles psicológicos, las capacidades técnicas, la experiencia, las funcionalidades o los perfiles ocupacionales de los individuos que componen el grupo. En cualquier caso, y como señalan, Milliken y Martins (1996), las variables demográficas ofrecen generalmente una imagen consistente y válida de la diversidad no observable, ya que ambas categorías de diversidad suelen correlacionarse sistemáticamente (Peterson y Philpot, 2007; Rose, 2007). Por ejemplo, es razonable suponer que un individuo de más edad acumulará mayor experiencia profesional que uno más joven, con lo cual sendas características se encontrarían estrechamente relacionadas. En concreto, Rosenzweig (1998) señala al género como la variable demográfica predominante en la mayoría de contribuciones académicas al estudio de la diversidad en las organizaciones.

3. Marco teórico

En el campo de la literatura organizacional se cita con frecuencia al trabajo pionero de Kanter (1977) como una de las incipientes aportaciones que contemplaban la idea de que una cuestión aparentemente circunscrita a aspectos de ética empresarial, como es la

relación de equilibrio o de desequilibrio entre géneros que pueda presentar circunstancialmente la distribución de los individuos que conforman las cúpulas de decisión corporativas, es posible que también tenga relevancia en términos económicos, en tanto que una composición óptima del consejo facilite a la firma la consecución de niveles diferenciales de desempeño financiero. La explicación primaria a dicha vinculación entre diversidad y desempeño señala que las composiciones del consejo de administración resultantes de una selección óptima ejercen efectos positivos sobre las funciones y procesos que se desarrollan en el interior de la organización (Bilimoria y Piderit, 1994). Es posible presuponer que tales distribuciones óptimas sean más diversas que homogéneas, siempre que la base de elección de individuos tenga también una estructura demográfica suficientemente diversa, como suele suceder en la mayoría de grupos organizacionales.

Muchos de los trabajos que nos preceden señalan que la literatura relacionada con el estudio del gobierno corporativo ofrece unas bases sólidas para analizar los efectos que pueden derivarse del nivel de diversidad demográfica que exhiba un consejo de administración de una empresa por acciones. Adicionalmente, debe considerarse que el gobierno corporativo o gobierno de la empresa se convierte hoy en día en una de las principales áreas de interés para profesionales y académicos, por múltiples circunstancias que caracterizan al actual entorno económico global, entre las cuales se hallan las relacionadas con crisis empresariales ocasionadas por un deficiente gobierno corporativo. Según Shleifer y Vishny (1997), el gobierno corporativo comprende *"los medios o mecanismos a través de los cuales aquellos que proveen de recursos financieros a las empresas se aseguran una retribución adecuada para su inversión"*. De la antedicha definición se puede inferir que la temática del gobierno corporativo es suficientemente amplia como para albergar cuestiones muy variadas, y una de las que enfocan distintas investigaciones recientes es la relativa a los efectos la diversidad de género en los consejos de administración. En concreto, la justificación para incluir un tema de ética empresarial como la diversidad de género en el marco del gobierno corporativo reside en la potencial influencia de una composición diversa sobre algunas de las funciones convencionalmente asignadas al consejo. La presunción de partida es que un consejo de administración bien estructurado se relaciona con un óptimo desempeño de sus funciones, y, en tanto que el consejo constituye una pieza clave en el gobierno de la firma, las ganancias de eficiencia funcionales del consejo de administración se han de ver reflejadas posteriormente en el conjunto de la empresa. De esta forma, aquellas compañías que cuenten con una composición del consejo más adecuada mantendrán unas expectativas de resultados más positivas, derivadas de sus mejores prácticas corporativas. De hecho, son numerosos los estudios previos que relacionan la composición del consejo de administración con el rendimiento de la firma (Blair, 1995).

No existe un modelo único de gobierno empresarial, sino que existen diferentes opciones, a veces condicionadas por el marco institucional vigente en el entorno en el que actúa la compañía. En consecuencia, para establecer hipótesis relativas a la diversidad como variable de relevancia en el gobierno corporativo, y acerca de su influencia sobre el desempeño financiero de la organización, parece oportuno recurrir a un planteamiento multiteórico, que contemple diferentes esquemas a los que las prácticas corporativas de cada compañía concreta se ajustarán en mayor o en menor grado. Esta proposición ya es sugerida por Kiel y Nicholson (2003), quienes señalan que, a causa de la naturaleza multidisciplinar del tema de la diversidad, en el que confluyen connotaciones éticas,

sociales y organizacionales, no es posible centrarse en una sola teoría que ofrezca aisladamente un marco completo para cimentar las relaciones entre diversidad y *performance* de la empresa, lo cual no impide que determinados elementos de distintas teorías resulten adecuados cuando concurran ciertas circunstancias propicias.

El modelo más frecuentemente utilizado en la investigación previa para encontrar argumentos que justifiquen el hecho de que una composición diversa del consejo conduzca a un impulso del rendimiento organizacional ha sido el de la teoría de la agencia, una de las áreas más prolíficas y extendidas de la literatura empresarial de las últimas décadas, que se caracteriza por poner énfasis en la función de control asignada a los consejos de administración (Carter et al, 2003), cometido que adquirirá una especial importancia cuando la estructura accionarial sea dispersa. La teoría de la agencia considera que el consejo de administración debe ser contemplado fundamentalmente como una estructura de salvaguardia de los intereses de la propiedad de la firma, ya que es capaz de mitigar algunos de los problemas de agencia que surjan por conflictos con la dirección. Los consejos son un mecanismo clave de gobierno de cara a alinear los divergentes intereses del accionariado y de la dirección, puesto que tienen asignada una función de control y supervisión de la dirección, que será interpretada con mayor eficacia cuando los consejos presenten ciertas características, entre las cuales destacaría primariamente la independencia (Forbes y Milliken, 1999).

La independencia del consejo dependerá de su composición (Gedajlovic y Shapiro, 1998) y, aunque no sea un criterio sencillo de tipificar a escala individual de cada miembro integrante del consejo, el hecho de que se acepte que la independencia vaya asociada a las condiciones personales de los individuos permite también fundamentar su vinculación con la diversidad. No obstante, esa conexión que integraría a un consejo diverso en el esquema de agencia presumiendo un incremento automático de la independencia requiere un soporte argumental suplementario. Por este motivo, muchas contribuciones académicas explican el enlace entre diversidad e independencia recurriendo a teorías eclécticas como las teorías sociológicas de la identidad social, que remiten a una concepción del género como una construcción social, esto es, como una socialización del sexo de los individuos. El género conlleva una serie de estereotipos, convencionalmente asociados a la percepción social dominante y que, a su vez, condicionan con frecuencia las expectativas de conducta presumidas a cada persona, simplemente por su adscripción al género que le corresponde. Como observa Kanter (1977), existe una tendencia natural en el ámbito de las organizaciones a que los subgrupos demográficos se articulen espontáneamente en función de la existencia de minorías y mayorías de individuos que comparten una misma categoría social. Pues bien, la proporción relativa respecto al conjunto demográfico que supongan aquellas personas que son adscritas a una misma categoría social, conforme a unas percepciones sociales de gran arraigo, será determinante para la dinámica del grupo y para las interacciones entre sus componentes, así como para la formación de criterios de decisión. En suma, es muy factible que el desempeño del grupo decisorio esté condicionado por la relación de fuerzas que existe entre las proporciones que representa cada subgrupo demográfico relevante, siendo precisamente el género una de las variables que más destacan para la formación de "coaliciones" internas entre los componentes individuales de las unidades organizacionales, de acuerdo a la investigación de Kanter. Esto significa que la percepción de las mujeres que pertenezcan a un consejo de administración como componentes de una categoría social específica (su inclusión en el subgrupo "femenino"),

así como la proporción que alcanza ese subgrupo, habitualmente minoritario, repercutirá en última instancia sobre la característica de la independencia frente a la mayoría. De hecho, aplicado al ámbito concreto de los consejos de administración, los estudios empíricos que se han realizado para contrastar esta hipótesis parecen indicar que la incorporación de perfiles demográficos heterogéneos al consejo favorece la independencia de criterio de los miembros (Francoeur et al, 2008). De esta forma, la diversidad de género en el consejo llevaría a un mejor desempeño de su función de control, lo que conduce a una reducción de costes de agencia vinculados a los conflictos entre propiedad y dirección que, finalmente, encontraría reflejo en el consiguiente incremento del rendimiento empresarial (Carter et al, 2003).

En todo caso, la validez de las suposiciones relativas a los efectos de la diversidad que se basan en esquemas de agencia dependerá de la intensidad con la que se manifieste la hipótesis de partida que asume la separación entre la propiedad y la dirección de la compañía. Como a menudo se ha venido a destacar, tal esquema encaja adecuadamente con la realidad que se observa en ciertos países anglosajones, que se distinguen por un elevado desarrollo de los mercados de capitales, pero es bien conocido que las empresas mexicanas y españolas se caracterizan por una más limitada presencia de empresas cotizadas, en comparación con el ámbito anglosajón, así como por un patrón predominante de estructuras de propiedad concentradas, con significativas proporciones accionariales de determinadas compañías en manos de un mismo individuo o de redes familiares (LaPorta et al, 2002). Así, cuando la propiedad y la gestión de una firma recaen en un mismo grupo de personas, no parecería razonable esperar que los conflictos de agencia entre el accionariado y la dirección sean un problema considerable, y, por lo tanto, el impacto de ciertos mecanismos de buen gobierno, como puede ser el incremento de la diversidad en el consejo, no implicarán una drástica reducción de costes asociados a esos conflictos. Por lo tanto, parece necesario plantear algún marco teórico explicativo adicional para aquellos casos en que el modelo de agencia no se acomode convenientemente a la estructura de gobierno que rige la empresa.

En este sentido, algunos de los desarrollos teóricos sobre los que se ha fundamentado el estudio de la influencia económica de la diversidad parten de la integración de enfoques de responsabilidad social en los sistemas de gobierno corporativo, concibiendo un modelo de empresa abierta a su entorno que debe atender a múltiples objetivos que, a su vez, satisfacen los intereses de distintos *stakeholders*. Se trata de modelos de gobierno empresarial que extienden su ámbito de atención hacia una temática más amplia que la relación de agencia que se establece entre propiedad y dirección, con una visión más profunda que incluye a los contratos implícitos que la empresa establece con otros grupos de interés involucrados en la firma o *stakeholders* (Hill y Jones, 1992). De esta manera, se difunde la teoría de los *stakeholders*, cuya traducción ha recibido diversidad de denominaciones, como la de teoría de los participes o la de teoría de los interesados (empleados, clientes, proveedores, financiadores, etc.) que propone una modalidad de gobierno empresarial que se orienta hacia un principio fiduciario de participación *stakeholder*, y que articula ciertas formas de intervención de terceros en el gobierno de la compañía, intentando dar cabida a la satisfacción de esas partes interesadas (Freeman, 2004).

De conformidad con este ideario *stakeholder*, el ejercicio de las funciones de los consejos de administración debe tener en cuenta, alinear y compaginar una variedad de intereses que derivan de las demandas de una pluralidad de interesados. En consecuencia, el argumento básico que permite plantearse los efectos de la diversidad en un marco teórico *stakeholder* se asienta en que una composición demográficamente más diversa del consejo es más sensible a la realidad de los mercados en los que opera la empresa, donde imperan las pautas de la diversidad (Oakley, 2000). Esa aproximación a los intereses de los *stakeholders* puede traducirse en una ventaja competitiva, que, a su vez, se verá reflejada en las cuentas de resultados (Berman et al, 1999). Por lo tanto, la búsqueda por parte de la empresa de la conformidad de su entorno origina un isomorfismo del consejo de administración que persigue incrementar el capital relacional, es decir, los vínculos, relaciones e intercambios con las partes interesadas (empleados, clientes, financiadores, proveedores). En sentido contrario, una pérdida en un recurso intangible como la reputación, que podría darse por el simple hecho de que los *stakeholders* interpreten que la empresa está siendo discriminatoria con las mujeres en su consejo de administración, ha de tener importantes efectos negativos sobre la cuenta de resultados (Roberson y Park, 2007). Este tipo de consideraciones, muy próximas a los postulados de la responsabilidad social corporativa, en una confluencia que se superpone de forma natural en lo referente a planteamientos de partida, presionaría a las empresas a buscar una composición demográfica de su consejo más diversa y heterogénea, si quieren mantener esa contribución a la rentabilidad que puede derivar de atender adecuadamente a los intereses de sus *stakeholders* (Webb, 2004).

Asimismo, las propuestas teóricas basadas en la función de dependencia de recursos contemplan un modelo de empresa abierto a su entorno que también se ha considerado para analizar los efectos de la diversidad en los consejos. Como indica Nienhueser (2008), el rango de fenómenos que pueden ser explicados desde la teoría de la dependencia de recursos es bastante amplio, y esta flexibilidad ha propiciado su progresiva aceptación en el campo del gobierno corporativo. De hecho, Gabrielsson y Huse (2004) señalan a la teoría de dependencia de recursos como uno de los desarrollos de la dirección estratégica que cada vez despierta mayores expectativas en lo que se refiere al análisis de las funciones y la actuación de los consejos. La teoría de la dependencia de recursos sitúa el foco de atención en la importancia que adquieren los vínculos con el entorno para aumentar el capital relacional de la empresa, facilitando recursos críticos que permitan alcanzar el éxito competitivo y mejorar el cumplimiento de los objetivos de la firma (Pfeffer y Salancik, 1978). El capital relacional surge de las interdependencias constantes de la empresa con otras organizaciones y con los individuos particulares que acuden a los mercados de factores, productos y servicios.

El aspecto clave para integrar el estudio de la diversidad en este enfoque reside en la función de dependencia de recursos que tradicionalmente se asigna al consejo de administración, y, más concretamente, en la capacidad que tienen ciertas composiciones del consejo para que la organización aumente el establecimiento de vínculos exitosos con el entorno, que conduzcan a la obtención de una ventaja competitiva (Ruigrok et al, 2007). La diversidad se correlaciona con las posibilidades que tiene una organización de disponer de una base de talento más extensa, por lo que una selección sin prejuicios de los componentes del consejo de administración y la consiguiente apertura a una mayor diversidad amplía la base de capital humano (Robinson y Dechant, 1997), lo cual a su vez aumenta el capital

relacional (Hillman y Daiziel, 2003). Es decir, la diversidad demográfica en los miembros del consejo puede ser un elemento importante en la medida en que amplía el número de enlaces exitosos de esa red (Siciliano, 1996) y permite el acceso a recursos distintivos únicos que de otro modo serían difíciles o imposibles de alcanzar (Goodstein et al, 1994). Si la composición de un determinado consejo de administración está favoreciendo el incremento de vínculos exitosos entre la empresa y su entorno, ese consejo está ejecutando mejor su función de dependencia de recursos. En esencia, la capacidad de establecer vínculos nace principalmente de las características cognitivas que posean los miembros del consejo de administración (perfil profesional, empatía, capacidad) pero, como ya se ha indicado previamente, la diversidad cognitiva se halla altamente correlacionada con atributos demográficos como el género. De hecho, son distintos los estudios que nos preceden que recurren en alguna medida a la teoría de la dependencia de recursos para apoyar una relación positiva de la diversidad de género con los resultados empresariales (Carson et al, 2004).

Sin embargo, si se fundamenta el valor económico de la diversidad del consejo de administración en su contribución a la función de dependencia de recursos, y la importancia de esta función para una empresa concreta depende de las condiciones de su entorno estratégico, la significación del impacto de una composición diversa será variable de un contexto a otro, lo que da pie a contemplar la hipótesis de los efectos contingentes. El enfoque contingente sugiere que la estrategia más adecuada para un cierto contexto depende del efecto combinado de una serie de características internas y externas a la organización (Van der Walt et al, 2006). En este caso, la importancia que adquiera la composición diversa de un consejo para la función de dependencia de recursos quedará subordinada al grado de percepción que exista en un entorno determinado respecto a que esa situación de diversidad es realmente una alternativa valiosa para que la organización establezca vínculos (Carpenter y Westphal, 2001). La percepción favorable puede crearse sencillamente a partir de una presión institucional, como sucede en el momento en que un código de buenas prácticas corporativas incorpore recomendaciones para que los consejos se abran a la diversidad, como una fórmula de aprovechamiento del talento que favorece el rendimiento global de la organización.

4. Hipótesis.

La premisa que se deriva de los argumentos teóricos propuestos, en relación con el marco explicativo que ofrecen para las variables de gobierno corporativo, es que el mayor nivel de diversidad de género en el consejo de administración reduce los costes de agencia, permite extender los vínculos exitosos con los *stakeholders* de la firma, aumentando el capital relacional, y facilita la obtención de recursos críticos en ciertos contextos en los que la diversidad sea percibida más favorablemente, debido al establecimiento de recomendaciones institucionales. De acuerdo a esta hipótesis, contrastaremos si un mayor grado de la diversidad de género en el consejo de administración es una variable significativa para explicar un mayor nivel de rendimiento de las empresas que cotizan en la bolsa de México y de las empresas que cotizan en la bolsa de España, país en el que el vigente Código de buen gobierno corporativo, elaborado en 2006, propugna la apertura de los consejos de administración a una mayor diversidad de género.

5. Literatura previa.

Puesto que la revisión exhaustiva de la literatura previa no forma parte del propósito principal de este trabajo, remitimos a la revisión actualizada efectuada por Jimeno y Redondo (2010) para una referencia de la misma. En general, la mayoría de estudios empíricos difundidos hasta el momento se centran en analizar la situación de un ámbito territorial concreto, predominando los trabajos referidos a grandes firmas estadounidenses, por la simple razón de la disponibilidad de datos existente (Fields y Keys, 2003). En todo caso, y a modo de síntesis, conviene resaltar que los resultados obtenidos por los trabajos precedentes muestran conclusiones contradictorias respecto a los efectos que sobre el rendimiento empresarial pueda tener un mayor nivel de diversidad de género en los consejos de administración. Algunos estudios empíricos encuentran resultados positivos consistentes al analizar la relación entre diversidad y distintas medidas de *performance*, mientras que otras investigaciones no hallan evidencia o bien concluyen que existe un efecto negativo.

6. Muestra de datos y metodología.

Para efectuar el análisis empírico que se propone en la presente investigación se han utilizado dos muestras de empresas no financieras ni aseguradoras que cotizasen en bolsa. Una de las muestras se compone de 96 empresas mexicanas, mientras que la otra integra a 103 empresas españolas. Las observaciones que integran estas muestras se han seleccionado en función de la disponibilidad de información completa para cada una las variables consideradas y para todos los ejercicios de referencia que se han contemplado, los años 2008 y 2009. Particularmente, y en función de los objetivos con los que se plantea el análisis, un aspecto primordial ha sido la identificación nominal de los miembros que componen los consejos de administración de cada empresa, de cara a inferir el género de cada individuo que aparece en un puesto de administrador, y establecer así las proporciones relativas correspondientes a ambos géneros en cada órgano de administración.

Como variable representativa de la diversidad de género en el consejo, se ha optado por calcular para cada empresa de la muestra el Índice de Blau, indicador frecuentemente utilizado para medir la heterogeneidad demográfica (Ruigrok *et al*, 2007). La ecuación [1] recoge su formulación, donde *B* es el índice de Blau y *p* es el porcentaje de miembros en cada *i*-ésima categoría de las *k* existentes (en este caso una para cada sexo, luego *k*=2). Cuanto más elevado el valor de *B*, mayor será el grado de diversidad en el consejo, y dado que los valores varían entre 0 y *(k-1)/k*, la diversidad máxima será cuando *B* alcance el valor de 0,5.

$$B = 1 - \sum \left(p_i\right)^2 \qquad [1]$$

Para determinar el rendimiento de cada empresa se han calculado dos ratios contables, el rendimiento sobre activo total (relación entre utilidad o pérdida antes de impuestos y activo total) y el rendimiento sobre capital contable (relación entre utilidad o pérdida neta y capital contable). Complementariamente, entre las variables que caracterizan a cada empresa, se han considerado otros dos ratios contables, la razón circulante (relación entre activo a corto plazo y pasivo a corto plazo) y la relación de la deuda total sobre el capital contable. Para cada empresa y para cada ratio se ha calculado el promedio entre los ejercicios 2008 y 2009. Como variables de control en los análisis estadísticos se han considerado el tamaño

de la empresa, estimado a través del total del activo contable, la antigüedad de la empresa, medida como el número de años desde su constitución y el sector de actividad. La asignación sectorial de las empresas de las muestras se realizó en función de su actividad principal, diferenciando los seis mismos conglomerados de actividades para los dos países, agrupando en aquel que en cada caso pareciese más ajustado, a partir de los siguientes: (1) alimentación, bebidas y tabaco; (2) construcción; (3) industria de materiales, bienes de equipo y energía; (4) telecomunicaciones y transporte; (5) productos de consumo, (6) servicios al consumidor y a empresas.

En cuanto a la metodología aplicada, primero se han realizado algunos análisis descriptivos y exploratorios, con el fin de observar las características básicas de la distribución de las muestras. Seguidamente, se han aplicado técnicas estadísticas univariantes, basadas en contrastes sobre medias y medianas, para indagar en primer término si existen diferencias significativas entre ambos países en el grado de diversidad que presentan los consejos de administración, así como para analizar si se puede deducir una relación directa entre diversidad y variables de rendimiento. A continuación se ha realizado un análisis factorial para reducir los ratios contables a un menor número de variables incorrelacionadas, para proceder finalmente a un contraste de hipótesis basado en un modelo lineal general multivariante que determine si existe una asociación significativa entre la variable representativa de la diversidad de género en el consejo y el factor que específica el rendimiento empresarial, controlando las otras variables de incidencia que se han contemplado en el análisis planteado.

7. Resultados.

En la tabla 1 se presentan algunos estadísticos descriptivos que permiten caracterizar a las principales variables utilizadas en el estudio empírico, figurando separadamente los resultados correspondientes a la muestra de empresas de México y los de la muestra de empresas de España. Como puede comprobarse, la proporción de mujeres sobre el total de componentes del consejo es pequeña, y, en consecuencia, el índice de Blau que sirve de indicador del grado de diversidad presenta también valores bajos. Complementariamente a los resultados expuestos en la tabla, puede resaltarse que 45 empresas de la muestra de México no cuentan con ninguna mujer en su consejo. El máximo número de consejeras es de cinco, lo cual sucede en dos empresas, hay tres empresas con cuatro consejeras y seis empresas tienen tres consejeras. Los sectores con mayor participación femenina serían los de productos de consumo, con un 7,78% y el de alimentación, bebidas y tabaco, con un 7,50%. En sentido contrario, los sectores con menor proporción de mujeres en el consejo serían los correspondientes a telecomunicaciones y transporte, con un 4,06%, y a materiales, bienes de equipo y energía, con un 2,56% de representación femenina. En lo que respecta a la muestra de España, 38 empresas tienen un consejo enteramente masculino, siendo el máximo número de mujeres presentes en un mismo consejo de cuatro, lo que sucede en tres casos, mientras que diez empresas incorporan a tres consejeras. Por sectores destacan por su alta proporción relativa de mujeres servicios al consumidor y a empresas, con un 12,96% así como la industria de materiales, bienes de equipo y suministro de energía, que alcanzan un 9,89%, mientras que el sector de menor presencia femenina sería el de alimentación, bebidas y tabaco, con un 5,56%.

Con el objeto de efectuar una exploración inicial que revele la posible existencia de diferencias significativas en algunas de las variables centrales del estudio empírico, se han

planteado contrastes estadísticos univariantes basados tanto en el método paramétrico de análisis de la varianza (ANOVA) como en el método no paramétrico de Kruskal-Wallis. La consistencia de los resultados de este contraste complementario, que se dirige a estudiar diferencias entre las medianas en vez de entre las medias, como ocurre cuando se utiliza el ANOVA, no depende de que la muestra se ajuste a unas propiedades estadísticas muy exigentes. Por el contrario, para la validez de los resultados del ANOVA es necesario que se cumplan las hipótesis de normalidad de la distribución (especialmente en lo que se refiere a la simetría) y de homogeneidad de varianzas, cuestión que en nuestro caso se ha considerado a partir del test de Levene, cuyos valores superiores a 0,05 indicarán que es posible aceptar esta asunción a un nivel de confianza del 95%. Los resultados de estos contrastes parecen indicar que hay diferencias en los niveles de diversidad entre las empresas de México y las de España, ya que el p-valor obtenido para el ANOVA es de 0,005, y aunque la consistencia de este resultado quede condicionada porque se infringe la hipótesis de igualdad de varianzas, la evidencia queda reforzada por el p-valor de 0,0009 que arroja el contraste de Kruskal-Wallis. El nivel de diversidad por término medio es superior en los consejos españoles, lo que es lógico si se tiene en cuenta la recomendación expresa que desde 2006 incluye el Código de buen gobierno de las sociedades cotizadas. En sentido contrario, y como se indica en la tabla 2, no se aprecian diferencias significativas ni para el rendimiento sobre el activo total ni para el rendimiento sobre el capital contable entre las empresas que tienen presencia femenina en su consejo de administración (las que cuentan con al menos una mujer) y aquellas que tienen un consejo enteramente masculino.

	Media	Desviación típica	Mínimo	Máximo	Asimetría tipificada	Curtosis tipificada
España (N=106)						
Porcentaje mujeres (%)	9,73	11,25	0	75	9,78	20,98
Índice de Blau	0,15	0,14	0	0,48	1,74	-1,95
Antigüedad	47,37	28,59	3	109	1,93	-1,48
Razón circulante[a]	1,71	2,21	0,39	15,86	21,38	57,81
Deuda total sobre capital contable[a]	2,55	2,74	0,06	16,90	11,55	20,41
Rendimiento sobre activo total (%)[a]	1,94	9,50	-24,24	46,79	1,35	9,44
Rendimiento sobre capital contable (%)[a]	1,40	30,29	-99,67	77,55	-6,27	7,51
Activo total (miles euros)[a]	$6{,}13\cdot10^{6}$	$1{,}56\cdot10^{7}$	9.164,24	$1{,}04\cdot10^{8}$	18,12	45,02
México (N=93)						
Porcentaje mujeres (%)	5,61	8,89	0	50	12,33	24,72
Índice de Blau	0,09	0,11	0	0,5	6,18	5,47
Antigüedad	29,05	18,68	2	84	4,64	2,13
Razón circulante [a]	2,06	1,45	0,17	7,83	6,61	6,86
Deuda total sobre capital contable [a]	1,34	1,16	0,03	6,36	6,75	7,17
Rendimiento sobre activo total (%)[a]	5,16	9,09	-20,71	25,95	0,03	0,67
Rendimiento sobre capital contable (%)[a]	4,24	19,12	-69,89	52,33	-4,91	6,77
Activo total (miles pesos) [a]	$4{,}32\cdot10^{7}$	$8{,}96\cdot10^{7}$	293.582	$6{,}03\cdot10^{8}$	16,82	41,57

[a] Promedio de los años 2008 y 2009

Tabla 1. Estadísticos descriptivos

	Total			México			España		
	p-valor ANOVA	p-valor Levene	p-valor Kruskal-Wallis	p-valor ANOVA	p-valor Levene	p-valor Kruskal-Wallis	p-valor ANOVA	p-valor Levene	p-valor Kruskal-Wallis
Rendimiento sobre activo total	0,03	0,009	0,20	0,63	0,37	0,90	0,01	0,004	0,9
Rendimiento sobre capital contable	0,38	0,02	0,46	0,63	0,82	0,77	0,23	0,009	0,19

Tabla 2. Contrastes univariantes de diferencias entre agrupaciones de empresas con presencia femenina y enteramente masculinas

Previamente a la realización de contrastes multivariantes, se ha considerado oportuno aplicar técnicas de reducción de datos efectuando un análisis factorial, con el objeto de sintetizar los cuatro ratios contables inicialmente contemplados (los cuales han de tener importantes y obvias correlaciones entre sí, derivadas de la formulación planteada para su cálculo), para obtener un número más reducido de factores incorrelacionados. La tabla 3 muestra los resultados de este análisis factorial, utilizando para la extracción de factores el método de componentes principales y escogiendo los dos factores cuyo autovalor asociado sea mayor que uno, que en conjunto explicarían el 71,37% de la variabilidad de la muestra original. En la misma tabla se representa la matriz de cargas factoriales después de una rotación varimax, que pretende favorecer la interpretación económica de los factores resultantes. La observación de las correlaciones existentes entre los factores extraídos y los ratios originales indica que el factor 1 sería el componente que refleja el rendimiento de la empresa mientras que el factor 2 extraído podría significarse como la capacidad de solvencia de la empresa a corto plazo para afrontar sus deudas.

Factor	Autovalor	% varianza explicada	% varianza acumulada
1	2,00	50,09	50,09
2	1,09	27,28	71,37
3	0,75	18,99	96,36
4	0,14	3,64	100

Tabla 3. Resultados del análisis factorial

Ratio	Factor 1	Factor 2
Razón circulante	0,052	0,800
Deuda total sobre capital contable	-0,127	-0,761
Rendimiento sobre activo total (%)	0,939	0,20
Rendimiento sobre capital contable (%)	0,964	0,027

Matriz de cargas factoriales tras la rotación varimax

El siguiente paso ha consistido en plantear modelos estadísticos de análisis de regresión considerando como variable dependiente al factor 1 extraído del análisis factorial, ya que es el que representa al rendimiento empresarial. De acuerdo al foco principal del trabajo, se ha incluido como variable independiente al índice de Blau, contrastando de esta forma si existe una asociación de la diversidad con el parámetro indicativo del rendimiento. Para controlar el sesgo, se han incorporado otras variables de control que puedan también influir en la rentabilidad, aunque, alguna pudiera suponerse asimismo correlacionada con el nivel de diversidad. Entre estas variables se encontrarían el factor 2 (indicativo de la solvencia a

corto plazo para afrontar el endeudamiento), el sector de actividad, el país al que pertenece la empresa (México o España), la antigüedad y el tamaño de la empresa, medido por el total de activos en unidades monetarias equivalentes. Los resultados de los p-valores obtenidos en los modelos planteados se exponen en la tabla 4 y no indican que la diversidad sea una variable significativa, ni para el total de empresas, ni tampoco cuando la regresión se realiza separadamente para las empresas de cada país. Estos resultados estarían señalando que la potencial influencia de los niveles de diversidad, como síntoma de buenas prácticas corporativas en el ámbito de la composición del consejo de administración, no se traduce en un impacto significativo sobre el rendimiento, tal y como parecía suponerse desde los planteamientos teóricos. Tampoco la incorporación de recomendaciones en los códigos de buen gobierno estimulando a una mayor diversidad de los consejos, como ocurre con las firmas que cotizan en bolsa española, parece crear un escenario propicio a la obtención de una ventaja financiera derivada de la diversidad.

Variable	p-valor Total	p-valor México	p-valor España
País	0,009*	-	-
Actividad	0,147	0,483	0,309
Factor 2	0,000*	0,000*	0,000*
Antigüedad	0,488	0,763	0,463
Índice de Blau	0,765	0,759	0,729
Log Activo total	0,000*	0,000*	0,009*
R^2 ajustado (%)	29,82	52,62	16,50

* denota significación al 1%

NOTA: Para las variables país y actividad se han considerado variables dummy. El promedio del total del activo para los dos ejercicios corresponde a su función logarítmica.

Tabla 4. Significación de las variables independientes en el análisis de regresión (variable dependiente: factor rendimiento)

8. Conclusiones

Si bien el marco teórico del gobierno corporativo permitiría fundamentar ciertas expectativas respecto a los efectos positivos que sobre el rendimiento empresarial ha de tener un mayor grado de diversidad de género en los consejos de administración, en tanto que esta característica se conforme como síntoma de una selección eficiente de sus componentes y como señal de buenas prácticas corporativas, nuestro análisis empírico no ha confirmado tal hipótesis. La conjetura de una asociación entre el nivel de diversidad del consejo y los resultados de la firma no se pone en evidencia ni siquiera en un contexto como el de las sociedades cotizadas en la bolsa española, en las que se presentan unas condiciones del entorno favorables a la apertura de las empresas a la diversidad establecidas por la formulación de recomendaciones institucionales.

A la luz del recorrido teórico que se efectúa en el presente trabajo, se puede concluir que, en el ámbito de las empresas seleccionadas, la diversidad no actúa de forma manifiesta como mecanismo de reducción de costes vinculados a posibles conflictos de agencia, ni otorga una ventaja competitiva diferencial y apreciable por su confluencia con enfoques de gobierno empresarial orientado hacia los terceros involucrados en la actuación de la firma, ni tampoco allega de una manera significativa nuevos recursos estratégicos por el aumento de capital relacional derivado del establecimiento de vínculos exitosos con el entorno. En cualquier caso, la muy escasa presencia de mujeres en la mayoría de consejos de

administración que se observa para ambos contextos geográficos es un elemento que lastra considerablemente la interpretación del impacto económico de la diversidad, porque precisamente, la empresa estándar que representa al conjunto de las muestras se corresponde con el perfil de una entidad con un exiguo nivel de diversidad, constituyendo las composiciones más heterogéneas una excepción aislada.

Asimismo, y como a priori se podía suponer, la inclusión de recomendaciones que fomentan la diversidad de género en los consejos de administración sí que parece influir en que haya una mayor representación femenina relativa ocupando puestos de consejera, como se comprueba en el caso de las empresas españolas cotizadas.

Referencias bibliográficas.

[1] Berman, S.L.; A.C. Wicks; S. Kotha y T.M. Jones (1999), "Does stakeholder orientation matter? The relationship between stakeholder management models and firm financial performance", Academy of Management Journal, 42(5): 488-506.

[2] Bilimoria, D. y Piderit, S. (1994): "Board committee membership: effects of sex-based bias", Academy of Management Journal, vol. 37, nº 6, pp. 1453-1477.

[3] Blair, M.M. (1995): Ownership and Control: Rethinking Corporate Governance for the Twenty-first Century, Washington, D.C., Brookings Institution Press.

[4] Carpenter, M.A. y Westphal, J.D. (2001): "The strategic context of external network ties: Examining the impact of director appointments on board involvement in strategic decision making", Academy of Management Journal, vol. 44, nº 4, pp. 639-660.

[5] Carson, C.; Mosley, D. y Boynar, S. (2004), "Performance gains through diverse top management teams", Team Performance Management, 10:121-126.

[6] Carter, D.A.; Simkins, B.J. y Simpson, W.G. (2003): "Corporate governance, board diversity, and firm value", The Financial Review, vol. 38, nº 1, pp. 33-53.

[7] Fields, M.A. y P.Y. Keys (2003), "The emergence of corporate governance from Wall St. to Main St.: Outside directors, board diversity, earnings management, and managerial incentives to bear risk", The Financial Review, 38 (1): 1-24.

[8] Forbes, D.P. y Milliken, F.J. (1999): "Cognition and corporate governance: Understanding boards of directors as strategic decision-making groups", Academy of Management Review, vol. 24, nº 3, pp. 489-505.

[9] Francoeur, Cl.; R. Labelle y B. Sinclair-Desgagné (2008), "Gender diversity in corporate governance and top management", Journal of Business Ethics, 81 (1): 83-95.

[10] Freeman, R.E. (2004), "A stakeholder theory of the modern corporation", en Beauchamp, T.L. y N.E. Bowie (eds.): Ethical theory and business, Pearson-Prentice Hall.

[11] Gabrielsson, J. y Huse, M. (2004): "Context, behavior and evolution: Challenges in research on boards and governance", International Studies in Management and Organization, vol. 34, pp. 11-36.

[12] Gedajlovic, E. y D. Shapiro (1998), "Management and ownership effects: evidence from five countries", Strategic Management Journal, 19 (6): 533-555.

[13] Goodstein, J.; Gautam, K. y Boeker, W. (1994): "The effects of board size and diversity on strategic change", Strategic Management Journal, vol. 15, pp. 241-250.

[14] Hill, C.W.L. y T.M. Jones (1992), "Stakeholder-agency theory", Journal of Management Studies, 29 (2):131–154

[15] Hillman, A.J. y T. Dalziel (2003), "Board of directors and firm performance: integrating agency and resource dependence perspectives", Academy of Management Review, 28 (3): 383-396.

[16] Jimeno, F. J. y Redondo, M. (2010): "Efectos contingentes de la diversidad de los consejos de administración sobre la rentabilidad de las firmas españolas", XIV Congreso ASEPUC, La Coruña, España.

[17] Kanter, R.M. (1977): Men and women of the corporation, Basic Books, Nueva York.
[18] Kiel, G.C. y G.J. Nicholson (2003), "Board composition and corporate performance: how the Australian experience informs contrasting theories of corporate governance", Corporate Governance: An International Review, 11 (3): 189-205.
[19] LaPorta, R.; F. López-de-Silanes y A. Shleifer (2002), "Investor protection and corporate valuation", Journal of Finance, 57 (2): 1147-1170.
[20] Milliken, F.J. y I.L. Martins (1996): "Searching for common treads: Understanding the multiple effects of diversity in organizational groups", Academy of Management Journal, vol. 21, nº 2, pp. 402-433.
[21] Nienhuser, W. (2008): "Resource dependence theory. How well does it explain behavior of organizations", Management Revue, vol. 19, nº 1-2, pp. 9-32.
[22] Oakley, J.G. (2000): "Gender-based barriers to senior management positions: Understanding the scarcity of female CEOs", Journal of Business Ethics, vol. 27, nº 4, pp. 321-334.
[23] Pelled, L.H. (1996): "Demographic diversity, conflict, and work group outcomes: An intervening process theory", Organization Science, vol. 7, nº 6, pp. 615–631.
[24] Pelled, L.H.; Eisenhardt, K.M. y Xin, K.R. (1999): "Exploring the black box: An analysis of work group diversity, conflict, and performance", Administrative Science Quarterly, vol. 44, nº 1, pp. 1-28.
[25] Peterson, C.A. y Philpot, J. (2007): "Women's roles on U.S. Fortune 500 boards: Director expertise and committee memberships", Journal of Business Ethics, vol. 72, pp. 177-196.
[26] Pfeffer, J. y G. Salancik (1978), The external control of organizations: A resource-dependency perspective, Harper & Row, New York.
[27] Roberson, Q. y H. Park (2007), "Examining the link between diversity and firm performance: the effects of diversity reputation and leader racial diversity", Group & Organization Management, 32: 548-568.
[28] Robinson, G. y Dechant, K. (1997): "Building a business case for diversity", The Academy of Management Executive, vol. 11, nº 3, pp. 21-31.
[29] Rose, C. (2007): "Does female board representation influence firm performance? The Danish evidence", Corporate Governance: An International Review, vol. 15, nº 2, pp. 404-413.
[30] Rosenzweig, P. (1998): "Managing the new global workforce: Fostering diversity, forging consistency", European Management Journal, vol. 16, nº 6, pp. 644-652.
[31] Ruigrok, W.; S. Peck y S.Tacheva (2007), "Nationality and gender diversity on Swiss corporate boards", Corporate Governance: An International Review, 15 (4): 546-557.
[32] Shleifer, A. y R. Vishny (1997), "A survey of corporate governance", Journal of Finance, 25: 737-783.
[33] Siciliano, J.I. (1996): "The relationship of board member diversity to organizational performance", Journal of Business Ethics, vol. 15, nº 12, pp. 1313-1320.
[34] Van der Walt, N. e Ingley, C. (2003): "Board dynamics and the influence of professional background, gender and ethnic diversity of directors", Corporate Governance: An International Review, vol. 11, nº 3, pp. 218-234.
[35] Van der Walt, N.; Ingley. C.; Shergill, G.S. y Townsend, A. (2006): "Board configuration: are diverse boards better boards?", Corporate Governance: An International Review, vol. 6, nº 2, pp. 129-141.
[36] Wagner, W.G.; Pfeffer, J. y O'Reilly III, C.A. (1984): "Organizational demography and turnover in top-management groups", Administrative Science Quarterly, vol. 29, nº 1, pp. 74-92.
[37] Webb, E. (2004), "An examination of socially responsible firms' board structure", Journal of Management and Governance, 8: 255–277.

LA MUJER EN LA ORGANIZACIÓN: EL SERVICIO CIVIL DE CARRERA Y LA SEGREGACIÓN LABORAL EN INSTITUCIONES PÚBLICAS

Dra. Monica Colin Salgado* , Mtra. Claudia Virginia Negrete**
Lic. Laura Cristina Granados Ríos***

* Profesor investigador - Universidad de Guanajuato. Campus Guanajuato
Rinconada de Huizachez no. 112 a, Col. Rinconada del Bosque. C.P. 37130. León, Guanajuato. México.
Teléfono: 477 195 2576. E- mail: colinsalgado@yahoo.com.mx
** Profesor investigador - Universidad de Guanajuato. Campus Guanajuato
*** Estudiante Maestría en Administración (PNPC) Universidad de Guanajuato. Campus Guanajuato

Resumen

La existencia de la discrimación laboral es un fenómeno que se ha podido comprobar tanto en los hechos como estadísticamente.La evidencia empírica muestra que los mayores índices de esta discriminación se encuentran en aquellos puestos de trabajoque implican poder y toma de decisiones. La antigüedad de la presencia de las mujeres en la actividad laboral y el aumento desu cualificación no se refleja en su proyección laboral, existiendo un gran desequilibrio en el desarrollo profesional de ambossexos. Existe además una marcada segregación de género, tanto horizontal, como vertical. En México, constitucionalmente seencuentra consagrado el principio de igualdad, por lo que las mujeres tienen iguales derechos y deberes que los hombres. Noobstante la mayor presencia de la mujer en el ámbito laboral siguen presentes la discriminación y la segmentación por razones degénero. Esto resulta particularmente preocupante en las instituciones públicas,ya que la incorporación de la perspectiva degénero en la búsqueda de la igualdad de oportunidades tendrían que constituir uno de los principios de actuación de las mismas. Sin embargo, las prácticas culturales, laborales e institucionales parecen no tomar en cuentanecesariamente este objetivo; de forma tal que se parece existir una cultura institucional que discrimina al sexo femenino por elsólo hecho de serlo. Este trabajo analiza la presencia de la igualdad de oportunidades y la perspectiva de género en lasprácticas diarias del Servicio Civil de Carrera del estado de Guanajuato. Se encontró que al igual que sucede en otro tipo de organizaciones, las mujeres se encuentran poco representadasen las posiciones de directivas, y que el servicio civil de carrera ha permitido la inclusión de un mayor número de mujeres, en términos numéricos, las mujeres siguen subrepresentadas.

Palabras Clave:

Segregación laboral, género, servicio civil de carrera

Introducción

En las últimas décadas, las mujeres se han incorporado cada vez más a los mercados laborales en la mayoría de los países del Mundo. Esta masiva incorporación está implicando profundos cambios en las relaciones económicas y sociales, y en muchos casos no significa necesariamente mejoras en las condiciones laborales de las mujeres.

Tanto en México como en el resto del mundo1, se han realizado innumerables estudios que intentan encontrar los principales factores que influyen en la decisión de trabajar o no de las mujeres, de cómo realizar esta inserción y de los factores que llevan a interrumpirla, entre las razones más mencionadas son sus decisiones de fecundidad; los bajos niveles salariales, etc. Sin embargo, existen otros factores importantes que impactan la decisión de participar de las mujeres, que no son sólo de índole interno, estos factores tienen que ver con las "barreras" del mercado laboral. Mizala y Romaguera (2004), mencionan que la legislación juega un papel importante en este sentido, ya que en la mayoría de los países de América Latina no se le ha dado la relevancia que ameritan los temas de flexibilidad laboral y las modalidades de contratación.

Si bien, la igualdad formal entre mujeres y hombres es una realidad casi generalizable a todos los contextos, al menos en nuestro entorno cultural. Sin embargo, tanto el análisis cuantitativo como el cualitativo de las cifras estadísticas ponen de manifiesto las grandes diferencias que existen entre la población masculina y la femenina, siendo las mujeres las que se encuentran en una situación de inferioridad y de discriminación en casi la totalidad de los casos2.

Las diferencias por sexos en el mercado laboral y en las organizaciones han estado siempre presentes; entre las más visibles se encuentran las diferencias salariales, pero también existen otras como tasas de participación, o bien, como la segregación laboral, ésta última está muy extendida en todas las latitudes, cualesquiera que sean los niveles de desarrollo económico, los sistemas políticos y los entornos religiosos, sociales y culturales. Esta es una de las características más importantes y persistentes de los mercados de trabajo en todo el mundo. La explicación del que a segregación laboral siga vigente, la podemos hallar en pautas culturales y sociales que se expresan a nivel familiar pero también de la sociedad en su conjunto, que impregnan las conductas de los trabajadores y de los empleadores en el mercado laboral (Anker, 1998).

Si bien, las mujeres hoy están mejor educadas y desempeñan más variedad de puestos de trabajo, hasta el punto de constituir casi la mitad de la mano de obra mundial. Sin embargo, es común que se siga segregando a la mujer en la empresa y rara vez atraviesan el llamado "techo de cristal", el "suelo pegajoso" o "laberinto"[3]. Su participación global en los puestos directivos rara vez supera el 20%, según estudios nacionales, y cae hasta el 2 o el 3% en las empresas y organizaciones más grandes y poderosas.

Como indican Izraeli y Adler (1994), a pesar de la inversión de las mujeres en su educación, su compromiso y dedicación con su carrera profesional y la legislación sobre la igualdad de oportunidades, las mujeres directivas no ocupan más que una pequeña fracción de los puestos de dirección. Schein (1989) lo expresa en forma más contundente, al decir,

---

1 A nivel mundial se pueden citar los estudios de Corcoran& Duncan (1979), Altoñil&Paxson (1998), Chen, Bonnerrel ,et.al. (2005), Kanter(1977), Kaes (1989), Arriagada (1997), Bergmann, Doeringer&Piore (1971), Dex (1985), Davisson& Cooper (1987).

2 En recientes estudios se ha comprobado la existencia de diferencias salariales, segregación laboral, barreras de entrada, frenos al desarrollo profesional, entre otros, que sufren las mujeres al incorporarse a la actividad económica y el empleo, ver por ejemplo a Oaxaca (2004), Llorens (2007), Gurleen (2008), De Cabo y Garzón (2007).

3A partir de los ochenta se le llamó "techo de cristal" y el Wall Street Journal la representó como una mujer que se da contra el vidrio al llegar arriba.

que en la mayoría de los países, *«tothink manager istothinkmale»*. En un estudio en 1992, Davidson y Cooper, concluyen que más del 50% de las mujeres que acceden a puestos de dirección lo hacen a través de contactos personales con hombres. Para Lewis (1994), en cuanto a las diferencias de género, otra grave problemática es que las organizaciones no han desarrollado políticas capaces de aportar suficiente flexibilidad a los directivos como para aliviar la tensión que supone para las mujeres compatibilizar la familia con el trabajo.

Los estudios de la mujer en las organizaciones han avanzado desde la denuncia sobre el sexismo en sí mismo hasta el análisis sobre otras formas más sutiles de cómo se ejerce el poder; por ejemplo, Fergurson (1984) pone en evidencia como la hegemonía masculina es construida a través de un discurso abstracto sobre la base de reglas y procedimientos. Kanter (1975, 2005) comprueba que las diferencias de género en el comportamiento organizacional se basan en estructuras basadas en roles tradicionalmente atribuidos a cada uno de los sexos, más que a las características de las mujeres y hombres como individuos. Staudt en 1985 identifico como los privilegios masculinos se han institucionalizado dentro de las organizaciones.

Estas investigaciones, pusieron de manifiesto sobre todo que la llamada "neutralidad" de las organizaciones, no hacen sino ocultar características prevalentes de organizaciones tales como la segregación en el empleo, la diferencias en jerarquía o en salarios. Es decir, lo que los estudios de "mujeres"[4] han demostrado con claridad es que la jerarquización ocupacional no es aleatoria ni inocente. Por ejemplo, se ha comprobado empíricamente que a trabajo igual, y como una regla generalmente aplicable, las mujeres perciben una retribución salarial inferior a la de los hombres (ver Oaxaca 2003,2004). Todas las diferencias hasta ahora mencionadas, incluidas las salariales, son el resultado de prácticas empresariales habituales.

En vista de todos los argumentos anteriores, se puede afirmar que las organizaciones construyen nuestras nociones de sexualidad y a su vez éstas se constituyen en los fundamentos de la organización. March (1994), señala que las organizaciones no son solamente la acumulación de la creatividad y la iniciativa de empresarios, estados, gobiernos e instituciones, sino que también pueden tener su origen en la causalidad, para él, la realidad y la historia están estructuradas por cadenas de causa - efecto, lo que les confiere su carácter coyuntural, en donde las identidades de los actores, se imponen y perviven en las acciones y las decisiones que toman, lo que confiere a las organizaciones su carácter emergente y reactivo.

El principal objetivo de la investigación fue comprobar la existencia de segregación laboral por razones de género en las dependencias centralizadas del Gobierno del Estado de Guanajuato, poniendo énfasis en el impacto que ha tenido el servicio civil de carrera en la participación laboral femenina en dichas instituciones.

Marco Teórico

La incorporación de las mujeres al trabajo remunerado en las últimas décadas, ha provocado un creciente interés por el estudio del trabajo femenino. El trabajo de la mujer[5]

4 Como los de Corcoran& Duncan (1979), Altoñil&Paxson (1998), Chen, Bonnerrel ,et.al. (2005), Kanter(1977), Kaes (1989), Arriagada (1997), para citar algunos.

5 Para efectos de la investigación se considera como trabajo, aquella acción organizada, especializada y remunerada (Aizpuru et als., 1994), poniendo énfasis cuál es el papel que

es un tema de suma importancia y se puede analizar desde varias perspectivas: como trabajo doméstico, trabajo para el mercado, producción y reproducción, etc. Estas posibilidades reflejan una diversidad de planteamientos metodológicos y teóricos, que como menciona Sandra Harding (1998) cobran mayor relevancia al investigarse desde el punto de vista de las experiencias femeninas.

Las Teorías De La Segmentación De La Fuerza De Trabajo

Esta perspectiva teórica, parte del reconocimiento de que el mercado laboral es heterogéneo y tiene particularidades propias de funcionamiento, en contraposición a la teoría neoclásica que considera a este mercado como cualquier otro. Con este planteamiento se evidencia que el mercado de trabajo no es perfectamente competitivo ni que los actores se encuentran con igualdad de oportunidades, por lo que las importantes diferencias que se presentan entre los salarios y condiciones de trabajo entre hombres y mujeres reflejan aspectos no competitivos del funcionamiento del mercado de trabajo, es decir, no se deben a diferencias de productividad sino a la existencia de un mercado dual y segmentado.

Aunque los exponentes de esta teoría (como Piore, Doering, Gordon y Edwards, entre otros) hacen un planteamiento general de la segmentación laboral, sin duda, abren el espectro para un análisis más profundo de las relaciones laborales, ubicándose como una interpretación alternativa para explicar la dinámica del mercado de trabajo, afrontando la problemática, desde la perspectiva de la demanda. De allí que plantean que la interpretación del funcionamiento del mercado de trabajo y más aún de la inserción de las mujeres en él no puede hacerse desde una perspectiva puramente económica. Es imprescindible el reconocimiento de la existencia de patrones culturales y sociales, asimismo de prácticas discriminatorias y de dominación entre géneros. Esta gama de factores están presentes en la cotidianidad del funcionamiento de la sociedad, en sus diferentes ámbitos que sin duda, inciden en la configuración del mercado laboral.

Estas corrientes se oponen a la Teoría del Capital Humano, el ensayo de Thurow (1972) plantea que en un mercado de trabajo en el que existe exceso de oferta y los salarios son inflexibles a la baja, los empleadores clasifican a los trabajadores en función de ciertas características, entre las cuales se destaca el nivel educativo. En una línea de pensamiento similar, Gordon, Edwards y Reich (1982) desarrollaron el modelo de la segmentación. En este esquema, el mercado de trabajo no es un todo unificado, sino que está compuesto por diferentes segmentos a los que acceden los trabajadores según características personales como la clase, sexo, raza y educación. Los salarios pagados en cada segmento no son un reflejo de la productividad marginal del trabajo, sino más bien de las estrategias de los empresarios con poder de mercado. Si bien la educación es un determinante importante de la distribución de los trabajadores entre los segmentos, no es el único. Bajo esta perspectiva, el mercado de trabajo se divide en dos grandes sectores, sub mercados o estratos; que apoyan la comprensión de la movilidad socioeconómica así como la falta de ella en el mercado de trabajo de una sociedad.

---

desempeña la mujer y dejando de lado las problemáticas inherentes que rodean al trabajo doméstico no remunerado.

La Segregación Laboral

El concepto de segregación laboral hace referencia a la división sexual del trabajo de acuerdo a determinados criterios. Dado que la diversidad de características entre uno y otro sexo no basta para justificar la persistencia de la segregación profesional y del desnivel salarial entre mujeres y hombres, los economistas neoclásicos han forjado teorías complementarias para explicar el primero de esos fenómenos sin renunciar a sus premisas básicas de racionalidad y mercados de trabajo eficientes.

En general, estas teorías complementarias ponen su punto de mira en el lado de la demanda, y en la motivación y el comportamiento de los empleadores. Existen también otras que hacen referencia a la parcelación del mercado laboral, tales como las de los mercados de trabajo duales, la saturación de las ocupaciones, la discriminación por razonamiento estadístico y los salarios de eficiencia. Según un esquema del comportamiento de los empleadores ideado por Becker (1971), los empleadores (como muchas otras personas) miran con prejuicio a ciertos trabajadores. Casi siempre el prejuicio (entendido como "preferencia por la discriminación") va dirigido contra las personas que se diferencian por características visibles, tales como la raza, la minusvalidez, la edad o el sexo (Anker, 1995).

Las causas de la segregación ocupacional o laboral pueden obedecer, según la teoría económica, a factores de oferta, de demanda o a una combinación de ambos. Del lado de la demanda los aportes iníciales se basaron en las preferencias discriminatorias de los empleadores, compañeros de trabajo o consumidores (Becker, 1957); posteriormente se ha desarrollado el enfoque de la discriminación estadística (Aigner y Cain, 1977), basado en el supuesto de que los empleadores toman sus decisiones de contratación en función de estereotipos para predecir la productividad de los trabajadores individuales, en un mundo con información limitada.

Desde el lado de la oferta, la teoría neoclásica enfatiza la importancia de las diferencias de capital humano entre hombres y mujeres, las que dependen de decisiones individuales y principalmente familiares. Estas decisiones se realizan tomando en cuenta no solo las capacidades humanas y financieras, sino también la perspectiva de utilización de capital humano acumulado (Mincer y Polachek, 1974). Bajo el supuesto de existencia de discriminación, éste podría ser uno de los factores que contribuyera a desarrollar dichos patrones de especialización (Becker, 1985). La segregación se manifiesta de dos formas diferentes: horizontal (mujeres y hombres se distribuyen de manera diferente entre los tipos de ocupaciones del mismo nivel) y vertical (distribución desigual de mujeres y hombres en la jerarquía ocupacional).

La segregación vertical femenina se define como la dificultad que encuentran las mujeres para acceder a puestos de responsabilidad o de mayor escala jerárquica en las organizaciones. Implica la existencia del 'techo de cristal' que hace alusión a una barrera invisible que dificulta el acceso de las mujeres a posiciones de poder y de toma de decisiones en el mundo laboral. Kanter (1977) considera que las diferencias laborales de género son producidas por la posición de dominio-sumisión que se desarrolla en la organización, de manera que los niveles más bajos son relegados a las mujeres.

Medición de la Segregación Laboral

Los indicadores de segregación se emplean para estudiar en qué medida las mujeres presentan pautas de concentración distintas a las de los hombres. Miden por tanto, el

número de mujeres que deberían cambiar su ubicación laboral (rama de actividad u ocupación) para que haya una distribución igualitaria por género. Estos indicadores de segregación se pueden calcular de diferentes maneras. Para los términos de la presente investigación se utilizaron dos índices:

- El Índice de Disimilitud *(ID)* desarrollado por Duncan en 1955. Éste índice, se define por:

$$ID = \sum \left| mi - fi \right| / 2$$

  Donde *mi* es el porcentaje de hombres trabajando en la ocupación *i* y *fi* es el porcentaje de mujeres trabajando en la ocupación *i*. Este índice varía entre cero y uno. Toma el valor cero cuando la distribución ocupacional de hombres y mujeres es idéntica, y uno, cuando hombres y mujeres no se superponen en ninguna ocupación, es decir que existe segregación ocupacional perfecta. Este índice suele interpretarse como la proporción de mujeres (u hombres) ocupadas que sería necesario cambiar de ocupación para lograr la perfecta integración.

- El índice de Karmel y MacLachlan (1988). Se basa también en la idea de que la segregación significa una diferente distribución de hombres y mujeres entre las distintas categorías profesionales (o ramas de actividad). La formulación matemática para este índice es:

$$KM = I/T \sum i=1 \left| a^* Hi - (1 - a) * Mi = 2^a (1-a) ID \right.$$

  Donde $a=M/T$ representa la proporción de mujeres *(M)* sobre el total de ocupados *(T)*. Este índice indica la proporción de ocupados sobre el total que debe cambiar de ocupación para que la distribución ocupacional de hombres y mujeres se iguale, manteniendo constante la estructura ocupacional.

Barreras de Género

La literatura económica define las barreras de género en el ámbito laboral como aquellas limitaciones, obstáculos o impedimentos que las mujeres perciben y /o poseen ante su proceso de toma de decisiones vocacionales, el acceso al empleo, el mantenimiento del puesto o cambio y /o promoción en el mismo. Estas barreras no se dan de forma aislada y puntual, están interrelacionadas y su naturaleza puede ser laboral, social, personal o familiar, confluyendo a lo largo de la vida e incidiendo negativamente en su desarrollo profesional. Según la Organización Internacional del Trabajo, las barreras de género se definen como aquellas limitaciones, obstáculos o impedimentos a los que se enfrentan las mujeres a lo largo de su desarrollo personal y profesional (OIT, 2008).

Son muchas las barreras que puede enfrentar una mujer, indudablemente, las dificultades de una joven que intenta acceder al mercado laboral serán diferentes de una mujer de mayor edad con responsabilidades o cargas familiares. Por tanto, las barreras se caracterizan por su heterogeneidad, atendiendo a las características particulares de las mujeres (edad, estado civil, entorno sociocultural, etnia, nivel socioeconómico y nivel de responsabilidades familiares) acrecentando la dificultad de clasificar las barreras de un modo único y consensuado.

Los teóricos y teóricas que tratan el tema las clasifican en barreras internas y externas (Farmer, 1985; 1997; Harmon, 1977; Swanson y Woitke, 1997; Gimeno y Rocabert, 1998),

destacando la confluencia e interrelación de factores de índole interno (motivaciones, actitudes, percepciones, deseos) y externos (factores culturales, formativos, económicos o productivos), que afectan al desarrollo profesional. Otras autoras las dividen en barreras sociales (a)interpersonales:factores externos a la persona; b)actitudinales: factores internos y, añaden una tercera dimensión resultado de combinar las dos anteriores, Swanson y Tokan, 1991). Phillips y Imhoff (1997) y Russel y Burguess (1998) estudian las barreras en torno a dos momentos clave, el acceso al empleo y el desarrollo de la profesión, clasificándolas según sean anteriores o posteriores a la inserción profesional y excluyendo las que inciden en el desempeño de funciones y de promoción.

Otros autores prefieren por no clasificar estas barreras y analizan la interacción de factores que obstaculizan el desarrollo profesional (Fiztgerald y Weitzman, 1992; Melamed, 1995). Padilla (2002) señala tres momentos clave en el desarrollo profesional de las mujeres: el acceso al empleo, el desarrollo del puesto o ejercicio de la profesión y la reincorporación al mercado laboral. En dicha clasificación se sitúa Suárez Ortega, que contempla todas y cada una de las barreras resaltando la conveniencia de utilizarlas según el objetivo de la investigación.

Las barreras no se dan de forma aislada sino que interactúan y condicionan conjuntamente el desarrollo profesional de la mujer. Existen diferentes tipos de barreras a los que se enfrentan las mujeres, por ejemplo, en el ámbito educativo, en el acceso público, etc., las barreras de género en el ámbito profesional son las que para los fines de la presente investigación nos interesan. Estas se definen como aquellas barreras directamente relacionadas con el desarrollo profesional, las condiciones laborales, el ejercicio del liderazgo y el techo de cristal.

El Cuestionario Estandarizado

El instrumento consta de tres secciones, la primera de las cuales sirvió para obtener información relativa a las características sociales, familiares, educativas, etc., del informante (tiene 30 ítems). La segunda para poner de manifiesto aspectos relativos a la cultura organizacional de la dependencia y por último, la sección relativa a las barreras de género (formado por 28 ítems). El cuestionario de barreras de género aplicado está basado en los aplicados por el proyecto Equal en España dirigido por el Instituto de la Mujer en conjunto con diversos gobiernos locales. Es escalar y diseñado para ser auto administrado, tuvo como objetivo poner en evidencia situaciones cotidianas en las que se pueden presentar barreras de género durante la trayectoria vital y profesional de hombres y mujeres, especialmente de éstas. Los objetivos finales del mismo son por tanto el autoconocimiento sobre las barreras de género que se presentan, han presentadoo pueden presentarse en la trayectoria personal y/o profesional de la mujer y el conocimiento de estrategias para evitar esos obstáculos. El cuestionario está formado por 88 ítems, de tipo likert, con 6 opciones de respuesta. Los ítems a su vez están agrupados en 5 dimensiones que contemplan las diferentes barreras de género al que se enfrenta la mujer en el ámbito laboral.

Metodología

Al ser este un avance de una investigación más amplia, entre cuyos objetivos se encuentran el analizar las estructuras de poder y los mecanismos formales e informales que inciden en la trayectoria profesional de la mujer (comola cultura organizacional, losestereotipos

degénero ylascargas familiares), para brindarles mayores oportunidades de incursionar exitosamente en el mercado laboral. Esta primera fase de la investigación, sehallevadoacabo en las dependencias centralizadas del Gobierno del Estado de Guanajuato. Por dependencia centralizada se entiende aquella que depende directamente del Gobernador (representante del poder ejecutivo), siendo estas las secretarias de Estado. Teniendo como población objetivo aquellas funcionarias públicas con niveles jerárquicos de jefe de departamento o división y superiores. Este estudio comprende un análisis cuantitativo sobre la evolución del acceso de las mujeres a los puestos de dirección con especial énfasis en el acceso a los mismos través del servicio profesional de carrera (servicio civil de carrera) durante el año 2010, y un análisis estadístico de la segregación laboral. La información utilizada proviene del sitio web del gobierno del Estado y de la página del Instituto de Transparencia del Estado, y fue consultada a lo largo del 2009.

Resultados de la Investigación

Laprimeraconclusiónimportantedeestainvestigacióneselcarácteraltamente desigualde las instituciones públicas, y en particular de las dependencias centralizadas del gobierno del Estado de Guanajuato.Los datos empíricos obtenidospermiten observar como la mayor parte de las funcionarias públicos se encuentran en los menores niveles y responsabilidades. Y en donde, en casi todas las secretarias de Estado, las mujeres son claramente segregadas, situación que se agrava aún más en algunas dependencias.

Detodoellosededuceque a nivel estatal hayunaincorporaciónaúnescasadelasmujeresal servicio público, y la existencia no explicable de un desequilibrioprofesionalentreambossexosenladistribucióndeplazas y responsabilidades. Suponenunasalvedad áreas relacionadas con programas sociales y con perfiles profesionales relacionados con carreras consideradas como típicamente femeninas (contabilidad, finanzas, etc.).

SECRETARIA	TOTAL	DIRECTOR	COORDINADOR	JEFE DEPARTAMENTO
ADMINISTRACIÓN Y FZAS.	0.09	0.19	0.15	0.01
DESARROLLO SOCIAL	0.09	0.02	0.17	0.15
EDUCACIÓN	0.08	0.23	0.00	0.01
GOBIERNO	0.16	0.34	0.08	0.09
OBRAS PUBLICAS	0.26	0.30	0.24	0.18
SEGURIDAD PUBLICA	0.22	0.31	0.15	0.13
DESARROLLO TURÍSTICO	0.04	0.10	0.00	0.06
GESTIÓN PUBLICA	0.25	0.38	0.18	0.15
DESARROLLO ECONÓMICO	0.15	0.24	0.13	0.04
SALUD	0.31	0.68	0.00	0.31
DESARROLLO AGROPECUARIO	0.31	0.38	0.28	0.07

Cuadro 1. Índices de Segregación Laboral ID
Fuente: Elaboración propia con datos de la página oficial.

Esta asimetría difícilmente será superada en el corto plazo, ya quela cantidad de mujeres en aquellas categorías profesionales de mayor responsabilidad se ha incrementado mínimamente desde la década pasada. En el caso de estudio, de las dependencias centralizadas del Gobierno del Estado de Guanajuato, los datos agregados relativos al conjunto nacional confirman los fenómenos de segregación laboral y por tanto la existencia de barreras de género. Se ve en particular que la participación de las mujeres dentro de los mandos de responsabilidad total de cada categoría es casi siempre claramente inferior al 50% y que el porcentaje de mujeres baja a medida que se contemplan categorías de mayor rango. Así la participación femenina es más importante en las categorías o niveles jerárquicos inferiores yen los de mayor responsabilidad y prestigio, es donde las mujeres están menos representadas. Se observa por tanto una doble discriminación hacia las mujeres, tanto de barreras a la entrada, como de promoción interna.

Cabe mencionar que con algunas salvedades, hombres y mujeres cuentan con grado de licenciatura, sin embargo, al revisar los perfiles de los niveles incluidos en el Servicio Profesional de Carrera (incluidos hasta el nivel 12), hasta este nivel se solicita por lo menos que se cuente con título profesional y cedula; y en la Secretaría de Desarrollo Social uno de los subsecretarias aparentemente según consta en el perfil de transparencia no cuenta con este perfil, siendo un nivel jerárquico mucho mayor. La Secretaria de Gobierno es la que cuenta con un mayor número de personal con algún nivel de responsabilidad sin grado académico, sobre todo a nivel de coordinación, esto sin embargo, no podría considerarse obligadamente como una conducta discriminatoria a la mujer ya que también existen mujeres en esta situación (aunque solo del 50% comparadas con los hombres).

Revisando a detalle los datos tenemos que el Índice de Segregación Laboral de Duncan nos muestra que para que la participación por género sea igualitaria tendría que haber un 40 por ciento más de mujeres. El mayor índice de segregación laboral se encuentra en la Secretaria de Salud y en la de Desarrollo Agropecuario, lo cual en el segundo caso corresponde a lo

que podría esperarse en función de la clasificación entre profesiones consideradas como típicamente masculinas o femenina.

SECRETARIA	TOTAL	DIRECTOR	COORD.	JEFE DEPTO.
ADMINISTRACIÓN Y FZAS	0.30	0.36	0.37	0.07
DESARROLLO SOCIAL	0.30	0.09	1.48	0.37
EDUCACIÓN	0.28	0.34	0.00	0.04
GOBIERNO	0.37	0.17	0.27	0.31
OBRAS PUBLICAS	0.30	0.24	0.33	0.37
SEGURIDAD PUBLICA	0.34	0.23	0.37	0.36
DESARROLLO TURÍSTICO	0.18	0.32	0.00	0.34
GESTIÓN PUBLICA	0.32	0.12	0.37	0.37
DESARROLLO ECONÓMICO	0.37	0.32	0.36	0.24
SALUD	0.22	0.35	0.00	0.40
DESARROLLO AGROPECUARIO	0.23	0.11	0.27	0.26
	0.37	0.34	0.32	0.23

Cuadro 2. Índices de Segregación LaboralKM
Fuente: Elaboración propia con datos de la página oficial.

Sin embargo, al realizar el análisis ya no a nivel general si no por puestos, los resultados no solo son distintos a los agregados, sino marcadamente heterogéneos entre dependencias.Es así, que a nivel de direcciones, la Secretaria de Salud tendría el mayor índice de segregación laboral (es decir, el menor número de mujeres en el cargo en proporción al total), y la menor segregación la Secretaria de Desarrollo Social, donde casi se da una participación igualitaria. Con la excepción de la Secretaria de Administración y Finanzas y de Desarrollo Turístico, que tienen índices muy cercanos a 0.10, el resto se encuentra en niveles de segregación cercanos al 0.30

A medida quelos niveles de responsabilidad disminuyen también lo hacen los índices de segregación laboral, destacando los casos de la Secretaria de Educación, donde a nivel de coordinación y de Jefaturas de Departamento o Unidad, existe igualdad entre los géneros. A nivel de Jefatura de Departamento los mayores índices de segregación, es decir, la menor participación de mujeres en el puesto, lo tiene también la Secretaria de Salud del Estado.

El índice de Karmel y MacLachlan nos muestra que aproximadamente tendrían que ser sustituidos un 30% del personal masculino por femenino en esos puestos para que existiera una participación proporcional entre sexos, lo cual evidentemente no es cosa menor. Al igual que lo que se analizó con el Índice de Duncan, a medida que la responsabilidad disminuye también el porcentaje de personal que tendría que sustituirse en beneficio de la igualdad entre géneros. Los mayores niveles de sustitución tendrían que realizarse a nivel de directores en la Secretaria de Salud, de Desarrollo Económico y Seguridad Pública (aproximadamente el 30%); mientras que los menores en Desarrollo Social. A nivel de jefaturas de departamento y de unidad, los mayores índices KM se encuentran en Obras

Publicas y Salud; mientras que los menores (menos del 10%), en la Secretaria de Administración y finanzas.

Las barreras de género

El 84% de las funcionarias encuestadas parecen haber contado con una serie de factores beneficiosos para ellas, como educación recibida, apoyos externos entre otras circunstancia que facilitaron su inserción y participación laboral. En general se consideran como personas confiadas de sus posibilidades, de su capacidad de superación, y que por tanto buscan caminos que "demuestren" su valor personal y profesional. El 16% restante considera encontrarse en una situación intermedia, donde tanto personalmente como profesionalmente experimento ciertos altibajos, que la llevo a no tener confianza en su toma de decisiones, y a no considerar ha tenido los apoyos suficientes para desarrollarse como mujer y profesional.

El 90% de las mujeres encuestadas consideran haber recibido pautas educativas positivas como mujer y un trato en la escuela igual al de sus compañeros varones. La familia, la escuela, el entorno socio-cultural en el que se desarrollaron sus primeros años favorecieron el desarrollo de sus capacidades, piensan además que revieron apoyo en la libre elección de su profesión. Piensan se han reconocido sus logros y esfuerzo, además de poder dedicar tiempo a su formación. El porcentaje restante considera que a pesar de haber recibido pautas de conducta poco igualitarias, su experiencia vital le ha ayudado a tomar conciencia de sus posibilidades y de todas las opciones que se abren frente a ellas. Lo que "socialmente" se espera de ellas, en su rol femenino, si bien es algo que pueden cambiar, no lo asimilan de esa manera y las determina, tanto en lo personal como en lo individual.

El 80% de las personas encuestadas afirman que han tenido la posibilidad de demostrar su valor como profesionales y se han sentido reconocidas y valoradas por ello. Consideran que la dependencia donde se desempeñan laboralmente ha facilitado su formación y las características de su contratación se ajustan en salario y condiciones laborales al trabajo que realizan. Se consideran personas capaces de decidir en situaciones que requieren estrategia y toma de responsabilidades. Piensan que la institución confía en sus posibilidades y le ofrece las mismas oportunidades de promoción que al resto de sus compañeros.

El 15% de las encuestadas, consideran encontrase en una situación en la que tienen que superar algunos obstáculos y demostrar más ampliamente su capacidad profesional. Aunque conocen sus capacidades, tienen ambiciones y expectativas con respecto a su proyecto laboral, han experimentado situaciones de desigualdad, a su propio juicio fruto de una mentalidad que beneficia al hombre, que no duda en ignorar el enorme capital humano y profesional que pueden ofrecer. Atribuyen esas circunstancias al sistema social y aspiran a un trato de igualdad.

Es importante anotar que un 5% de las encuestadas consideran haber encontrado muchos obstáculos a su desarrollo profesional y dificultades para ser reconocidas en su entorno laboral. Mencionan haber tenido que aceptar contratos que ofrecen condiciones laborales o salariales por debajo de su preparación y experiencia laboral. Esas situaciones, que suponen una barrera en su desarrollo y promoción profesional, consideran son atribuibles a la organización estructural y a un tipo de mentalidad sexista que aún discrimina a la mujer.

A juicio del 65% de las encuestadas el funcionamiento de su entorno familiar ha sido igualitario; se cuenta con normas y roles familiares flexibles, sin imposiciones, con reglas

claras asumidas libremente por todos los miembros de la familia. Los integrantes de la familia colaboran en igualdad con el fin de evitar sobrecargar a cualquiera de sus componentes. Asumen sus circunstancias personales y profesionales con una mentalidad conciliatoria buscando los apoyos y la implicación normal de todos los miembros del grupo familiar, delegando funciones y tareas cuando resulta necesario. El 25% considera que sería deseable introducir algunos cambios en la organización y funcionamiento de su grupo familiar, donde se asignen nuevos roles a cada uno de los miembros de la familia, así como tareas acordes a su edad, además de considerar la posibilidad de incluir ayuda externa. El 10% restante considera que las normas establecidas en su entorno familiar han mantenido un modelo tradicional de distribución de las tareas domésticas, dando a las mujeres de la familia una mayor responsabilidad en el hogar, manteniéndose el hombre en roles periféricos. Esto hace que la mujer profesionista, en este caso, la funcionaria se encuentre en el dilema de decidir entre su trabajo y su familia.

Más del 75% de las encuestadas (0.82) indica que mantiene una postura de implicación personal en su entorno social y político. Participa y se haces visible en sectores de la sociedad que están tradicionalmente ocupados por hombres. Conoce y utiliza los recursos sociales y las ayudas que las entidades públicas ponen a disposición de la mujer. El 18% restante se encuentra en una situación desde la que no valora, en su justa medida, la importancia de su participación en su entorno social, político y asociativo. Por tanto no aprovecha todas las ayudas que las entidades sociales brindan en cuanto a información, asesoramiento y apoyo económico para la mujer.

El servicio civil de carrera y las barreras de género

El Servicio Civil de Carrera constituye el sistema de administración de los recursos humanos del sector público en el estado de Guanajuato. El Servicio Civil de Carrera pretende trabajar bajo los principios de igualdad de oportunidades, mérito, capacidad, competencia y transparencia. Está dirigido a los puestos ubicados en los niveles del 5 al 11 del tabulador general de sueldos del gobierno del Estado.

El proceso de postulación consta de varias etapas: postulación en línea, revisión curricular, presentación del examen técnico, examen psicométrico, entrevista de validación del perfil, verificación de referencias laborales y entrevista de selección. La Dirección General de Recursos Humanos revisa la información laboral proporcionada por un candidato que se postula a una convocatoria, apoyándose en los requisitos señalados en la misma y que son solicitados por el área convocante; cuando un registro es rechazado, es porque alguno de los requisitos de la convocatoria no está cubierto, siendo principalmente por no acreditar la escolaridad, experiencia y/o el grado académico solicitado en la convocatoria. Los criterios para la selección de candidatos son los siguientes:

> I. Se preferirá a los candidatos internos que se encuentren laborando con el sujeto obligado al que se encuentre adscrita la plaza vacante;
>
> II. Tratándose de dos o más candidatos internos empatados o cuando éstos sólo sean externos, se estará a lo siguiente:
>
> > a) Se preferirá al candidato que obtenga mayor puntuación en la ponderación de la entrevista;

b) De prevalecer la igualdad, se preferirá entonces al candidato que haya obtenido mayor puntuación en la calificación de la evaluación técnica;

c) De mantenerse el empate, y exclusivamente entre candidatos internos, se preferirá a aquél que haya obtenido la más alta calificación en la evaluación al desempeño más reciente, de acuerdo a la periodicidad que estipule el proceso respectivo; y

III. De permanecer el empate en cualquier caso, el superior jerárquico inmediato de la plaza vacante designará al ganador de entre los empatados.

Entre los supuestos para declarar desierto un concursose tienen que no concurran como mínimo tres candidatos para participar en el proceso de reclutamiento; no se cuente como mínimo con tres candidatos que hubieren obtenido en la evaluación técnica la calificación mínima requerida para continuar en el proceso de selección; no existan como mínimo tres candidatos para la realización de la entrevista de validación de perfil; no existan como mínimo dos candidatos presentes para la realización de la entrevista de selección; y no se encuentre ningún candidato aprobado en la integración de la calificación final al concluir las evaluaciones respectivas.

En el año 2010 se convocaron 589 plazas, de las cuales fueron asignados el 49.7%, y el resto (50.3%), se declaran desiertas. De las 293 que fueron asignadas por concurso de oposición, 170 fueron cubiertas por hombres y 123 por mujeres. De ellas, más de la mitad de las plazas eran de nivel 5 o 6, y sólo el 10%, entre nivel 10 y 11. Cabe mencionar que entre los niveles más bajos del Servicio Civil Carrera, las plazas fueron ocupadas en mayor proporción por hombre que por mujeres y casi en la misma proporción por mujeres que por hombres a los niveles jerárquicos más altos.

	H	M
NIVEL 11	3	1
NIVEL 10	15	16
NIVEL 9	5	5
NIVEL 8	40	29
NIVEL 7	25	21
NIVEL 5 Y 6	82	51
TOTAL POR GÉNERO	**170**	**123**
%	**58%**	**42%**
DESIERTAS	**296**	**50.3%**
TOTAL PLAZAS ASIG.	**293**	**49.7%**
TOTAL CONCURSADAS	**589**	

Cuadro 3. Plazas concursadas por el Servicio Civil de Carrera, 2010
Fuente: Elaboración propia.

Si tomamos en cuenta estos indicadores, los índices de segregación laboral existentes en 2009 y analizados al inicio de la presente investigación, se mantienen en los mismos niveles, e incluso se incrementaron a nivel de jefes de departamento y coordinaciones, ya que proporcionalmente las plazas concursadas fueron ocupadas más por hombres que por mujeres.

Ahora bien, a nivel de dependencias, el mayor grado de igualdad en las contrataciones, es decir, aquellas dependencias donde proporcionalmente se contrataron igual número de hombres que mujeres a través del Sistema Servicio Civil de Carrera fueron Instituto Estatal de Educación, la Comisión Estatal de Agua de Guanajuato, el DIF, el Instituto Estatal de Ecología, y la Gestión Pública. Mientras en los que hubo mayor desigualdad de género o desproporción entre mujeres y hombres contratados, fueron la Secretaria de Finanzas, la Secretaria de Desarrollo Económico, el Instituto de Alfabetización y el Consejo Estatal de Ciencia y Tecnología. Cabe mencionar que las contrataciones en la Secretaria de Obra Pública, el Instituto de Seguridad Estatal y el COPI, fueron marcadamente a favor de la mujer, lo cual resulta doblemente importante, ya que eran de las dependencias en la que había mayor segregación laboral de género.

	H	M
INSTITUTO DE ALFABETIZACION Y EDUCACION BASICA NIVEL 5	19	9
INSTITUTO DE ALFABETIZACION Y EDUCACION BASICA NIVEL6	5	1
INSTITUTO DE ALFABETIZACION Y EDUCACION BASICA NIVEL 8	6	2
INSTITUTO DE ALFABETIZACION Y EDUCACION BASICA NIVEL 10	5	7
TOTAL	35	19

	H	M
SECRETARIA DE DESARROLLO ECONOMICO SUSTENTABLE NIVEL 5	2	3
SECRETARIA DE DESARROLLO ECONOMICO SUSTENTABLE NIVEL 6	1	
SECRETARIA DE DESARROLLO ECONOMICO SUSTENTABLE NIVEL 7	3	2
SECRETARIA DE DESARROLLO ECONOMICO SUSTENTABLE NIVEL 8	1	1
TOTAL	7	3

	H	M
SECRETARIA DE DESARROLLO SOCIAL Y HUMANO NIVEL 5	0	1
SECRETARIA DE DESARROLLO SOCIAL Y HUMANO NIVEL 6	4	0
SECRETARIA DE DESARROLLO SOCIAL Y HUMANO NIVEL 7	2	1
SECRETARIA DE DESARROLLO SOCIAL Y HUMANO NIVEL 9	2	2
TOTAL	8	4

	H	M
SECRETARÍA DE FINANZAS Y ADMINISTRACIÓN NIVEL 5	9	2
SECRETARÍA DE FINANZAS Y ADMINISTRACIÓN NIVEL 6	12	4
SECRETARÍA DE FINANZAS Y ADMINISTRACIÓN NIVEL 7	5	2
SECRETARÍA DE FINANZAS Y ADMINISTRACIÓN NIVEL 8	5	2
SECRETARÍA DE FINANZAS Y ADMINISTRACIÓN NIVEL 10	3	2
SECRETARÍA DE FINANZAS Y ADMINISTRACIÓN NIVEL 11	3	0
TOTAL	37	12

Cuadros 4-7. Plazas asignadas por dependencia

Cabe mencionar además que a nivel de dependencias, también se comprueban los datos globales en cuanto a que a menor nivel jerárquico fue mayor la desproporción en las contrataciones.

Los resultados del análisis del Servicio Profesional de Carrera, que actualmente es la manera en que se realizanlos procesos de reclutamiento, selección y contratación del

personal de planta o con plaza permanente en el gobierno estatal de Guanajuato, muestran que aunque teóricamente es un sistema que tendría que ser más equitativo y que promoviera la igualdad de oportunidades, sigue prevaleciendo la segregación laboral de género, ya que las plazas son ocupadas en mayor número por hombres que por mujeres, si bien, a mayores niveles la proporción de contrataciones es casi igual por género. En ese sentido es conveniente reflexionar, si es necesario hacer modificaciones sustantivas en las definiciones de los perfiles de puestos, de manera tal que efectivamente aseguren la igualdad de oportunidades, así como mecanismos para que en las entrevistas de selección pueda garantizarse las mismas condiciones para hombres que para mujeres, e incluso, marcando abiertamente como lo hacen en servicios profesionales de carrera internacionales, la preferencia por los grupos que son minoría o discriminados, como podrían ser las personas con alguna discapacidad o las mujeres (o hombres) en ciertas áreas o dependencias con mayor grado de segregación laboral.

Conclusiones

Aun cuando se pregunta a las funcionarias si en su trayectoria profesional han sufrido algún tipo de barreras en su trayectoria profesional, muchas de ellas señalan que experimentaron algún tipo de discriminación, a la gran mayoría no acepta ser o haber sido discriminada. Conocen de la existencia de segregación horizontal y vertical (es decir, que en general son menor en número que los hombres y que cuanta más alta es la jerarquía menor es el número de mujeres), pero aceptan y justifican, y en general no perciben las desigualdades como resultado de comportamientos discriminatorios.

La explicación que se puede brindar a esta aparente contradicción entre los datos estadísticos y la percepción de las propias mujeres, es que la gran mayoría de ella al percibir una tendencia creciente de la participación femenina en la función pública, no advierten la existencia de ciertos mecanismos subterráneos que eliminan a las mujeres, ya que dichos procesos no son del tipo de comportamiento o actitud que se espera que corresponda al concepto de discriminación. Sólo las más jóvenes son las más sensibles al hecho de que los hombres tienen preferencia ante una situación de igualdad de condiciones.

Las discriminaciones encubiertas que se producen a lo largo de la trayectoria laboral junto a la incompatibilidad de la vida profesional y las responsabilidades familiares explican el poco acceso de las mujeres a puestos de dirección y la falta de disponibilidad de muchas mujeres de asumir tareas que exijan mayor disposición de tiempo o viajes, como se esperaría ocurriera en los puestos de mayor responsabilidad e influencia.

La segregación ocupacional en las dependencias analizadas es evidente, no obstante, en relación con el área o nivel de responsabilidad, pueden identificarse distintos comportamientos. La persistencia de la segregación ocupacional tiene implicaciones en cuanto a que se mantengan otra serie de desigualdades como la de ingresos, no solamente porque condiciona la elección de puestos de trabajo de las mujeres, sino porque condiciona las decisiones previas al mercado laboral, tanto de participación como de inversión en capital humano de las personas y de los hogares.

A nivel de políticas públicas resulta relevante este análisis, ya que la segregación laboral produce rigideces en la estructura del mercado laboral. Por lo tanto su análisis es relevante para quienes se ocupan de la formulación de las remuneraciones por sexo y sus causas.

Los resultados de la investigación no hacen sino comprobar que los puntos pendientes en materia de igualdad de género hacen necesario la implementación de medidas de acción positiva, pero que más allá de la mera publicación de normas o leyes en materia de igualdad o, que busquen prevenir la discriminación, se requieren de acciones concretas, incluidas dentro de un plan estratégico para la igualdad de género, que incluya no sólo diagnósticos individuales de las dependencias, de sus dinámicas de paridad y de carrera profesional, sino también medidas correctoras; con la finalidad de modificar la cultura de las dependencias, que mantiene, como se ha visto, una situación de discriminación.

El México actual requiere de una sociedad donde ya no se hable de inclusión porque ya a nadie se excluye, necesitamos una nueva forma de ver las cosas, una sociedad más amable, más justa, más equitativa…..más humana. Este cambio debe iniciar por algún lado, y que mejor que hacerlo en la Administración Pública, donde ya no se acceda a puestos sino por mérito y capacidad, donde no se discrimine, donde se tenga igualdad de oportunidades para ocupar puestos directivos, para ascender en igualdad de condiciones, y para crear espacios de desarrollo profesional compatibles con el ámbito privado. Para ello es necesario que se de facto la transversalización de género en la Administración Pública, a través de la implementación de medidas de acción positiva como pueden ser: medidas para favorecer la promoción profesional de las funcionarias públicas, incluso mediante el establecimiento de cuotas; implementar actividades formativas orientadas a la promoción interna de las funcionarias, sobre todo a niveles de alta responsabilidad; hacer obligatorio la paridad entre hombres y mujeres en la composición de órganos colegiados de la Administración Públicay comités de expertos; asegurar que en toda propuesta para ascensos o para ocupar puestos directivos se incluya de forma paritaria candidatos mujeres; implementación de medidas que busquen la conciliación de la vida personal, familiar y laboral de las personas que trabajan en la Administración Pública; analizar la posibilidad de implementar jornadas de tiempo parcial para quien tenga a su cargo personas mayores, hijos menores de 12 años o personas con discapacidad, aplicable a todos los funcionarios (hombres y mujeres); hacer reglamentario la posibilidad de flexibilizar los horarios fijos por razones familiares, realizar seminarios y cursos para sensibilizar y formar al personal de la Administración Pública en el objetivo de promover la igualdad de género, etc.

Es necesario dejar atrás la desigualdad persistente aún en muchos ámbitos, nos corresponde a nosotros dejar a nuestros hijos una sociedad más justa, comprometida con la igualdad y con el respeto a la dignidad humana.

Referencias

[1] Aigner,, D.J. And G.C. Cain (1977), "Statistical Theories Of Discrimination", Industrial Andand Labor Relations Review, 30, No. 2, 175

[2] Anker Y Hein, (1985). «Por Qué Los Empresarios De Las Ciudades Del Tercer Mundo Suelen Preferir El Empleo De Hombres», Revista Internacional Del Trabajo (Ginebra), Vol. 104, Núm. 1, Págs. 85-105.

[3] Anker Y Hein, Catherine (Directores). 1986. Sex Inequalities In Urban Employment In The Third World. Londres, Macmillan.

[4] Anker. (1995). «Labour Market Policies, Vulnerable Groups And Poverty», En José B. Figueiredo Y ZafarShaheed (Directores): Reducing Poverty Through Labour Market Policies: New Approaches To Poverty Analysis And Policy — Ii. Ginebra, InstitutoInternacional De EstudiosLaborales De La Oit.

[5] Anzorena (2008) Estado Y División Sexual Del Trabajo: Las Relaciones De Género En Las Nuevas Condiciones Del Mercado Laboral. Revista Internacional De Filosofía Iberoamericana Y Teoría Social , Abril – Junio. Maracaibo-Venezuela: Universidad Del Zulia.

[6] Arraigada 2006. Changes And Inequality In Latin American Families Journal Of Comparative Family Studies PsicologiaEducativa. Vol. 12

[7] Arraigada 2006. Changes And Inequality In Latin American Families Journal Of Comparative Family Studies PsicologiaEducativa. Vol. 12

[8] Arriagada&Daeren. Changes And Inequality In Latin American Families. Journal Of ComparativeFamilyStudies, No. 512

[9] Bellone&Viterna (2004). Gendering Class In Latin America: How Women Effect And Experience Change In The Class Structure. Latin American Research Review, Vol. 40, No. 2, June. Austin: University Of Texas.

[10] Bergmann, Barbara. (1974). Occupational Segregation, Wages, And Profits When Employers Discriminate By Race Or Sex. Eastern Economic Journal. (1)103-10.

EL CLIMA ORGANIZACIONAL EN LA UNIVERSIDAD A UTONOMA DE A GUASCALIENTES DESDE UN ENFOQUE DE EQUIDAD DE GÉNERO.

M.A. Claudia Mónica Martínez Esparza*, Dra. Laura Romo Rojas **
MDR Patricia Rangel Jiménez***

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE AGUASCALIENTES
Av. Universidad 940, Ciudad Universitaria, CP 20131, Tel. 449 - 9108473
*Jefa del Depto. de Recursos Humanos, Correo electrónico: cmonmar(S)correo.uaa.mx,
**Departamento de Administración Básica, Correo electrónico: lrr485(5)vahoo.com.mx
***Departamento de Estadística, Correo electrónico: prangel(5)correo. uaa.mx

RESUMEN

El presente estudio tuvo por objeto: Realizar el Diagnóstico del Clima Organizacional que muestre las similitudes y diferencias existentes entre el personal administrativo de la Universidad Autónoma de Aguascalientes con un enfoque de Género, y tener información que permita tomar decisiones a la Dirección General respecto a aquellas variables que influyan de manera efectiva en las metas y el quehacer administrativo en una Institución de Educación Superior. Se diseñó un cuestionario con 29 ítems con escala de Likert, con las dimensiones de Clima Organizacional y Enfoque de Género, aplicado a 45 personas. Resultados: Se observa que existen diferencias en la manera como se percibe el clima organizacional con equidad de género cuando se estratifica por sexo, teniendo una mejor percepción de las mujeres. Conclusiones: Se identifican los ítems considerados como fortalezas institucionales como es la capacidad de liderazgo de la mujer, alta responsabilidad y desempeño y los de mejora son la promoción y ascenso del personal capacitado así como los procesos del sistema de Gestión de Calidad y se considera que existen bases para acreditar a la UAA con el distintivo MEG-2003.

PALABRAS CLAVE:

Clima Organizacional, Enfoque de Género.

1.-ANTECEDENTES

"Los rasgos que identifican a una Universidad que responde a los desafíos del siglo XXI, y que incluyen, el ser: emprendedora, innovadora, investigadora, involucrada en su entorno, evaluadora y evaluable, implicada en los temas de medioambientales, con procesos de formación permanente, con capacidad de insertar laboralmente a sus egresados., implicada, comprometida, cooperadora e igualitaria." Martínez, S. (2008).

En el Encuentro Internacional de Rectores de Universia, se presentaron los rasgos representativos de una Universidad, según se cita, y es aquí donde encontramos la palabra igualitaria, como uno de los ejes rectores y compromisos tomados por las Universidades. En el marco laboral, la equidad, se refiere a la justicia de oportunidades en las formas de ingreso, de contratación, de desarrollo y promoción y acceso a puestos de alta responsabilidad.

La historia de la mujer dentro de las Universidades es un punto de gran relevancia. Las Universidades siguieron la inercia de la estructura y las leyes sociales, excluyendo a la mujer, de manera expresa en algunos casos, de los campos del saber. Sin embargo, en los

últimos años, esta historia está cambiando, las mujeres se han incorporado poco a poco al campo de las ciencias, a la docencia a nivel superior, y a la investigación. Esto se ha dado a raíz de los grandes cambios de los siglos XIX y XX, con la aparición del socialismo, el liberalismo, y por supuesto del feminismo. En el caso específico de México existen diversos grupos de académicas que han trabajado durante años en el avance y consolidación de esta perspectiva, aportando estudios en torno a la condición de la mujer en la sociedad mexicana. Entre estas Universidades se encuentran la Universidad Nacional Autónoma de México, la Universidad de Guadalajara, la Universidad de Colima y la Universidad Autónoma de Aguascalientes, entre otras. En la publicación de En Busca de la Equidad de Género en la Universidad, Martínez S. (2008), concluye "a pesar de que el discurso está presente en la academia, la realidad es que el espacio universitario sigue siendo fuertemente masculino: la incursión de las mujeres en este territorio marcado implícitamente por el género, condiciona de manera importante su participación en el trabajo académico". Otro punto importante a tratar es que como nace esta necesidad, en la Universidad objeto de estudio, de contar con un diagnóstico de clima organizacional. Aunque bien es cierto esta necesidad se da con anterioridad, existe un punto trascendente, la Universidad Autónoma de Aguascalientes, desde el año 2005 empezó a certificar sus procesos administrativos bajo la norma ISO 9001-2000 y aquí aparece como obligatorio este diagnóstico y se considera requisito para poder llegar a la certificación. La Universidad Autónoma de Aguascalientes, en este momento se encuentra certificada bajo la versión ISO 9001:2008. El punto seis de esta norma se refiere precisamente a la Gestión de los recursos, haciendo tres subdivisiones: Recursos Humanos, Infraestructura y Ambiente de Trabajo. Por otra parte en cuanto a certificaciones en el año 2003, nace el Modelo de Equidad de Género (MEG:2003), este modelo ha sido implementado en diferentes empresas tanto gubernamentales como privadas. Fue emitido y aprobado por el Instituto Nacional de las Mujeres, esto como una forma de poner en práctica la normatividad existente en la Ley General para la Igualdad entre Hombres y Mujeres. El Modelo MEG-2003 tiene como propósito fundamental: "Detectar, combatir, y en su caso erradicar, mediante acciones afirmativas y/o acciones a favor del personal, los problemas de inequidad en el acceso a la capacitación, el desarrollo profesional, salarios y compensaciones desiguales por el mismo trabajo, situaciones de hostigamiento sexual y discriminación de cualquier otro tipo, entre otros" (MEG-2003) Cabe mencionar que según el registro proporcionado por INMUJERES, hasta octubre de 2009, sólo 3 Universidades tienen el distintivo MEG-2003, estas son: La Universidad Autónoma de Hidalgo, quien la obtuvo en el año 2008, La Universidad Michoacana San Nicolás de Hidalgo y la Universidad Tecnológica de Cancún, quienes la obtuvieron en el año 2009.

Existen una serie de estudios llevados a cabo por el Instituto Nacional de las Mujeres, apoyado por el Instituto Nacional de Geografía, Estadística e Informática que nos dan a conocer la situación de la mujer en el mercado laboral, sin embargo, estos estudios se basan en datos meramente cuantitativos. Sin embargo, generalmente no se han abordado temas respecto al clima organizacional donde conjuntamente, hombres y mujeres se encuentran formando equipos de trabajo y teniendo un desarrollo intelectual y profesional, por lo que esta investigación tiene el siguiente:

1.1.-OBJETIVO

Realizar el diagnóstico de clima organizacional que muestre las similitudes y diferencias existentes entre el personal administrativo de la Universidad Autónoma de Aguascalientes con un enfoque de equidad de género.

2.- MARCO CONTEXTUAL

En este apartado se presentan los aspectos que enmarcan el contexto organizacional de la Institución de Educación Superior, Universidad Autónoma de Aguascalientes, ubicada en el Estado de Aguascalientes, México, y en la cual se desarrollará el presente trabajo que determina el clima organizacional del personal administrativo con un enfoque de equidad de género. Por lo que a continuación se dan a conocer los aspectos más relevantes.

2.1.-MISIÓN

"La misión de la Universidad Autónoma de Aguascalientes consiste en formar a los estudiantes desde una perspectiva humanista que enfatiza el desarrollo equilibrado e integral de las dimensiones de su persona, lo cual les permita desempeñarse exitosamente como futuros profesionales y vivir la vida con plenitud y calidad; en generar, gestionar y aplicar el conocimiento que responda a necesidades del contexto que derive en su permanente mejora; en difundir la cultura, la ciencia, la tecnología y el arte a la sociedad en su conjunto; así como vincularse de forma efectiva con la comunidad y realizar eficientemente las actividades de apoyo que faciliten y enriquezcan las funciones institucionales sustantivas. Todo ello con el propósito fundamental de contribuir al desarrollo sustentable de Aguascalientes y de México".

2.2.-VISIÓN

Visión Institucional hacia el año 2015.

La Universidad Autónoma de Aguascalientes (UAA) es la Institución de Educación Superior líder en la entidad, con una importante presencia y reconocimiento en los ámbitos regional y nacional, y un número creciente de sus áreas en el ámbito internacional.

Lo anterior está fundamentado en sus altos niveles de calidad reflejados en el desarrollo integrado de sus funciones sustantivas y adjetivas, respaldadas en una comunidad de estudiantes, personal académico y administrativo, capaz, comprometida e impulsora de esfuerzos permanentes para el desarrollo institucional.

La docencia tiene como propósito formar integralmente y con un alto sentido humanista, a los estudiantes en programas y procesos educativos de alta calidad reconocidos nacional e internacionalmente, de esta forma, los egresados son altamente competentes y contribuyen de forma efectiva al desarrollo sustentable de su entorno. La investigación desarrollada en la Institución permite generar, gestionar y aplicar el conocimiento de vanguardia que responde a claras necesidades del contexto. Por su parte, la difusión representa el medio a través del cual la UAA da a conocer el conocimiento y mantiene lazos estrechos y efectivos de colaboración con la comunidad así como de aportación significativa al desarrollo de la sociedad. La Institución presenta eficientes y dinámicas actividades de apoyo que facilitan y enriquecen el desarrollo de las funciones sustantivas al tiempo que se adaptan con la rapidez que demanda las necesidades de éstas, contribuyendo a configurarse con un sistema

en mejora constante, congruente con su naturaleza educativa y con las necesidades del entorno.

2.3.- VALORES

Los valores que enmarcan el quehacer cotidiano de la Universidad Autónoma de Aguascalientes, son: Autonomía y Responsabilidad Social, Pluralismo, Humanismo, Calidad, Oferta Educativa, Relaciones Académicas y Laborales ejemplares, Gobierno justo, Administración eficiente, Financiamiento Transparente.

Respecto a los Valores cabe destacar que solamente el que se refiere a la oferta educativa diversificada con igualdad de oportunidades dice al texto: "La Institución ofertará carreras que den respuesta a las necesidades sociales, que satisfagan la demanda estudiantil, que de atención al mercado laboral y que considere la capacidad física y recursos humanos disponibles.

La Universidad dará oportunidad de estudio a toda persona del Estado sin importar su condición social ni económica. No habrá discriminación por motivos de raza, género, condición social, religión, ideología, nacionalidad o de cualquier otra naturaleza"

2.4.- OBJETIVOS GENERALES DE LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE AGUASCALI ENTES

La Universidad Autónoma de Aguascalientes, tiene diferentes objetivos a seguir, los cuales están incluidos en un plan de desarrollo a largo plazo, y que se logran a través de los planes operativos anuales. La Institución considera para la planificación de sus objetivos, tres ejes estratégicos, los cuales se enumeran a continuación:

a) Desarrollo educativo y generación del conocimiento.
b) Vinculación efectiva con el entorno.
c) Gestión de calidad.

2.5.- ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL

La Estructura Organizacional de la Universidad Autónoma de Aguascalientes, se compone de las siguientes Centros:

Ciencias Económico Administrativo

Ciencias Sociales

Ciencias Agropecuarias

Ciencias Básicas

Ciencias Biomédicas

Ciencias del Diseño y de la Construcción

De Educación Media

Y por las siguientes Direcciones:

General de Finanzas

General de Servicios

General de Difusión

De Docencia de Pregrado

De Investigación y Posgrado

Planeación y Desarrollo

Dichos Centros y Direcciones se encuentran jerárquicamente hablando dependiendo del Rector de la Institución, quien se apoya para sus funciones en el Secretario General. El número de personas que forma parte del personal administrativo es de 962.

3.- MARCO TEÓRICO

3.1.- CLIMA ORGANIZACIONAL

"Un fenómeno que media entre los factores del sistema organizacional y las tendencias motivacionales que se traducen en un comportamiento que tiene consecuencias sobre la organización tales como la productividad, satisfacción, rotación, etc." Gonclaves (2001) "Las propiedades del ambiente que perciben los empleados como característico en su contexto laboral. Sobre esta base, el clima está conformado por las percepciones de las variables de comportamiento, estructura y procesos." Gibson y colaboradores (1984) El Clima Organizacional constituye una configuración de las características de una organización, así como las características personales de un individuo pueden constituir su personalidad. Brunet L. (2002).

Una vez analizadas las definiciones anteriores, podemos resumir que el Clima Organizacional es el conjunto de factores organizacionales que interactúan entre si, estos factores son determinantes en los aspectos motivacionales del individuo e influyen de manera positiva o negativa en el comportamiento de las personas llevando consigo una consecuencia en la organización. Es importante señalar que dicho clima es percibido en las organizaciones y que además se puede medir, sin embargo, los resultados pueden variar a través del tiempo dependiendo de las circunstancias que se vivan y de los cambios que se susciten en los factores. Con el objeto de ejemplificar se presenta la siguiente figura Núm. 1:

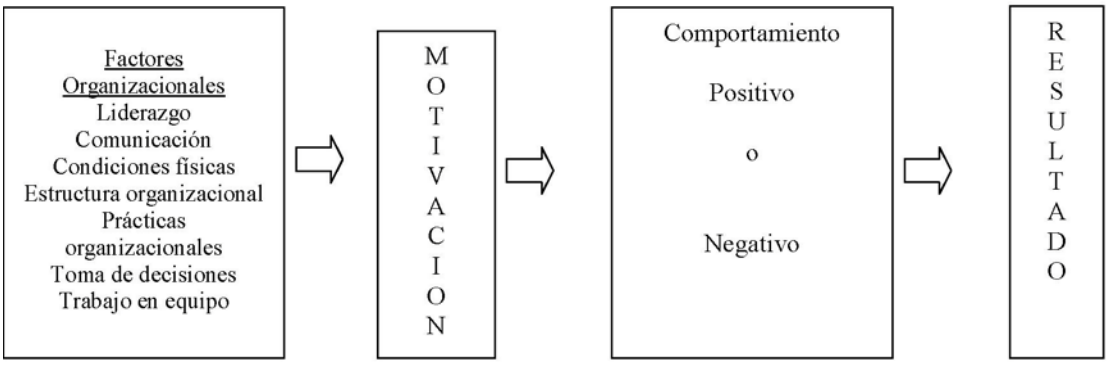


Figura 1. Factores organizacionales y sus consecuencias.
Fuente: Creación propia.

El administrador deberá evaluar el clima organizacional por tres razones importantes, primero con el fin de evaluar factores que contribuyan a ser fuentes de actitudes negativas de las personas, y que incidan de manera negativa hacia la organización. En segundo término con el objetivo de tener perfectamente identificados los puntos en que se deberán hacer

cambios y hacia los cuales se deberán realizar las intervenciones y por último como elemento de planeación. Brunet afirma que puede haber una variación significativa en la percepción del clima organizacional en función de las variaciones que existan en el tipo de profesión, el nivel jerárquico que se ocupe y el nivel de escolaridad. Por lo regular los niveles altos sueles percibir el clima como participativo, abierto, centrado en su personal, mientras que los trabajadores con niveles más bajos lo catalogan por lo regular como autocrática y menos amigable.

3.1.1.- COMPONENTES DEL CLIMA ORGANIZACIONAL

El número y el tipo de dimensiones pueden variar de un autor a otro, y en otros casos se confirman, señalando que existen varias dimensiones comunes entre los investigadores. Sin embargo, las dimensiones antes señaladas pueden ser elegidas según el tipo de organización y dependiendo de las necesidades y de los objetivos particulares que cubra el instrumento.

Ahora bien, Brunet señala que el instrumento al menos debe cubrir las cuatro dimensiones siguientes:

Autonomía individual: trata de la responsabilidad, la independencia de los individuos y la rigidez de las reglas de las organizaciones.

Grado de estructura del puesto: Mide la manera como se establecen y se comunican los objetivos y métodos de trabajo.

Tipo de recompensa: Se trata de aspectos monetarios y de posibilidades de promoción y ascenso.

Consideración, agradecimiento y apoyo: Es la manera como una persona recibe el apoyo y estímulo por parte de su jefe o superior.

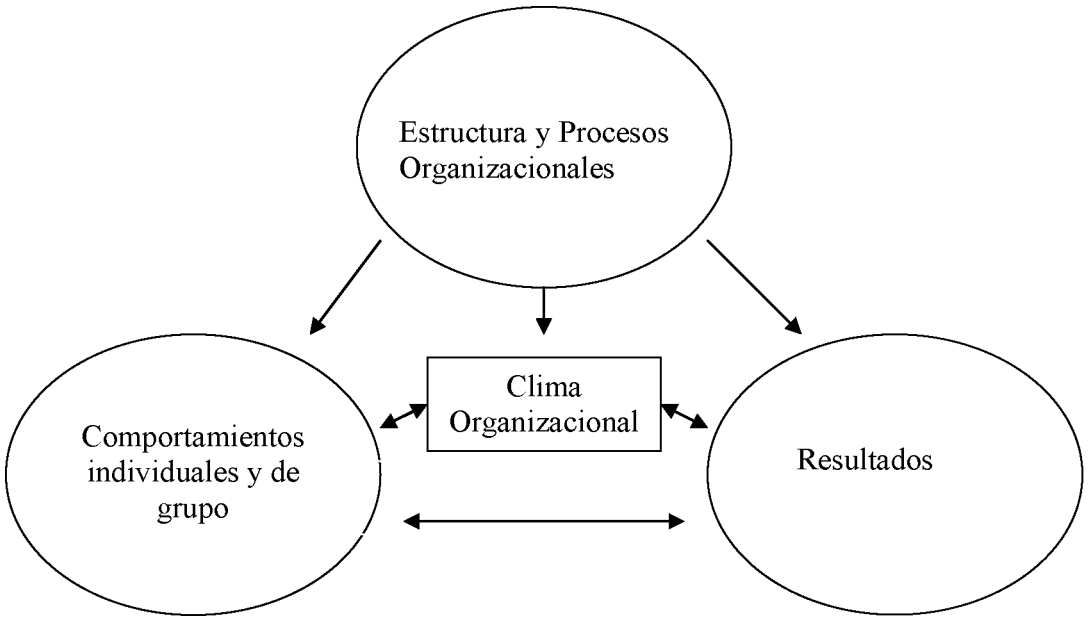


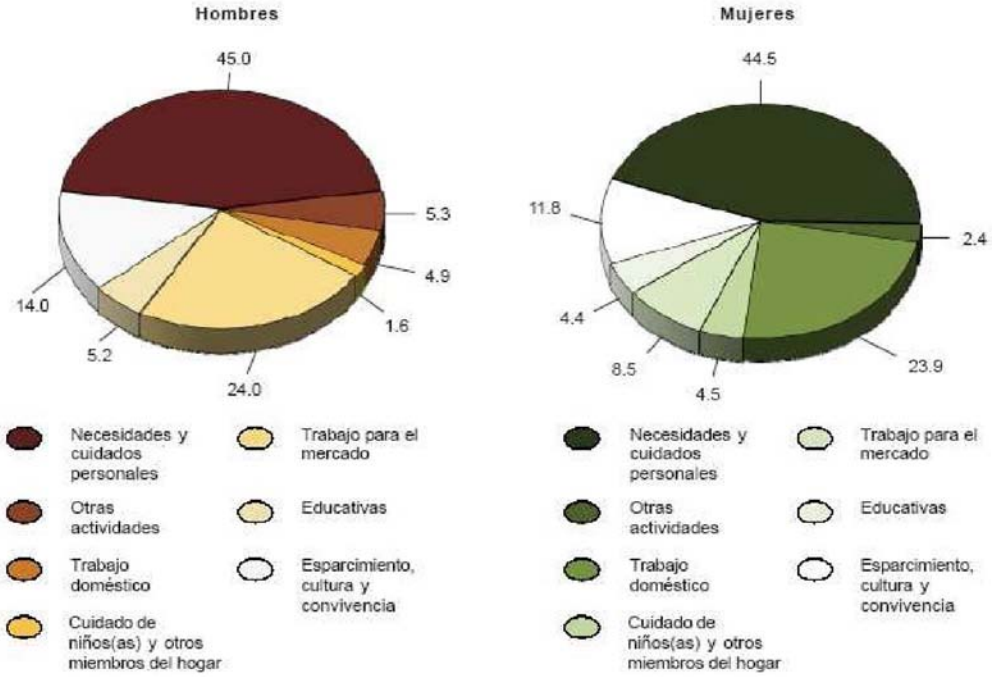
Figura 2. Efecto circular del Clima Organizacional
Fuente: Creación propia

De acuerdo a la figura Núm. 2 se considera que las tres principales dimensiones del clima, según Gibson, se consideran ser causas para el clima organizacional, pero a la vez se vuelven consecuencias del mismo clima generado.

4.- EQUIDAD DE GENERO

La sociedad ha vinculado el sexo masculino con conceptos como razón, fuerza, valor y trabajo, en tanto que a las personas del sexo femenino se ha relacionado con sentimientos de abnegación, debilidad, ternura y belleza, todo ello se refiere a construcciones socioculturales. En México, actualmente estos roles están cambiando, cada vez son más las mujeres que se incorporan al mercado de trabajo, compartiendo con los hombres las responsabilidades económicas del hogar y al mismo tiempo ocupando lugares en el ámbito económico, político y socia.

INMUJER conjuntamente con el INEJI, han creado documentos importantes que implican cuestiones de género en el área laboral, como los que se enuncian a continuación en la Gráfica Núm. 1



Gráfica no. 1 Distribución porcentual de las horas declaradas a la semana que los miembros del hogar de 12 años o más destinan a las actividades cotidianas por cada sexo.
Fuente: INEGI. Encuesta Nacional sobre el uso del tiempo 2002.

	HOMBRES	*MUJERES*
TRABAJO PARA EL MERCADO	24.00 %	8.50 %
TRABAJO DOMESTICO	4.90 %	23.90 %
CUIDADO DE NIÑOS Y OTROS	1.60%	4.50%
PORCENTAJE DE TIEMPO DEDICADO POR SEMANA	30.50 %	36.90 %

Tabla no. 1 Tiempo dedicado por semana a diferentes actividades diferenciado por sexo. Fuente: Creación propia.

En la tabla anterior Núm. 1, se señala el número de horas dedicadas al trabajo tanto remunerado como no remunerado, donde se puede apreciar que las mujeres tienen una mayor carga en número de horas, además de que por la totalidad de estas no reciben retribución económica. Probablemente este diferencial de horas se encuentre dedicado en los hombres al esparcimiento, cultura, convivencia y estudio, según la gráfica anterior.

4.1.- MODELO DE EQUIDAD DE GENERO (MEG:2003)

En el año 2003, nace el Modelo de Equidad de Género (MEG:2003), el cual considera en gran parte la filosofía, y metodología del sistema de calidad antes mencionado, este modelo ha sido implementado en diferentes empresas tanto gubernamentales como privadas. Fue emitido y aprobado por el Instituto Nacional de las Mujeres, esto como una forma de poner en práctica la normatividad existente en la Ley General para la Igualdad entre Hombres y Mujeres, tiene una metodología tal que puede ser medible y evaluable. El Modelo MEG-2003 tiene como propósito fundamental: "Detectar, combatir, y en su caso erradicar, mediante acciones afirmativas y/o acciones a favor del personal, los problemas de inequidad en el acceso a la capacitación, el desarrollo profesional, salarios y compensaciones desiguales por el mismo trabajo, situaciones de hostigamiento sexual y discriminación de cualquier otro tipo, entre otros" (MEG-2003) Cabe mencionar que según el registro proporcionado por INMUJERES, hasta octubre de 2009, sólo 3 Universidades tienen el distintivo MEG-2003, estas son: La Universidad Autónoma de Hidalgo, quien la obtuvo en el año 2008, La Universidad Michoacana San Nicolás de Hidalgo y la Universidad Tecnológica de Cancún, quienes la obtuvieron en el año 2009. El Sistema de Equidad de Género consta de cuatro apartados, los cuales son:

a) Planeación
b) Organización y recursos
c) Aplicación de los Recurso de Equidad de Género
d) Evaluación, Seguimiento y Mejora.

Para efectos de este estudio se hará referencia a cada uno de los puntos que forman parte del apartado de Aplicación de los Recursos de Equidad de Género, ya que en conjunto son los que crean un clima organizacional con equidad de género.

Aplicación de los Requisitos de Equidad de Género

Capacitación.

El acceso a la capacitación y/o formación del personal debe asegurarse de manera igualitaria para hombres y mujeres, ya que esta preparación les ofrece mayores

oportunidades de desarrollo laboral, así como la posibilidad de adaptarse más fácilmente a los cambios organizacionales y tecnológicos. Dicha capacitación deberá servir en el momento de realizar las promociones.

Desarrollo Profesional

Es recomendable que los programas de desarrollo del personal establezcan criterios de promoción claros y transparentes, evaluación del desempeño con criterios uniformes sin distinción entre hombres y mujeres y medidas para motivar y conservar al personal.

Igualdad de oportunidades y compensaciones

La igualdad de oportunidades se basa en el derecho que tienen las personas que laboran en una organización a ser tratados justamente, sin importar su clase social, nacionalidad, religión, sexo, capacidad, estado de gestación de la mujer, orientación sexual y/o filiación política. La empresa o institución debe cerciorarse que existen programas de sueldos y compensaciones justas.

Vida Familiar y Laboral

Se refiere al apoyo que la empresa o institución otorga a su personal para conciliar sus carreras profesionales con el ejercicio de sus responsabilidades familiares. Fomentando el desarrollo integral de la persona.

Ambiente laboral y salud en el trabajo

Se deberá fomentar un ambiente de trabajo donde mujeres y hombres con diferentes habilidades y perspectivas, puedan contribuir al cumplimiento de los fines de la organización y satisfacer sus necesidades personales. Se deberá asegurar que el personal directivo, gerencial y de mandos medios ofrezca a las mujeres un trato de respeto, legitimidad y autoridad. Se deberá promover el uso de equipo de seguridad.

Se deberá cuidar la situación de la mujer en condiciones de gestación o de lactancia.

Hostigamiento sexual

Los costos sociales y personales de esta situación son altos no sólo en el rendimiento laboral de las personas, sino en su propio desarrollo y en la imagen de la organización. El acoso sexual puede tomar muchas formas y puede dar como resultado un ambiente de trabajo hostil en el cual la víctima puede ver seriamente afectada su dignidad, a través de la pérdida de su trabajo o inclusive de las oportunidades laborales del futuro.

De las organizaciones con el distintivo MEG, a continuación se mencionan algunas de las estrategias que han implementado y que han favorecido tener climas organizacionales adecuados son las siguientes:

Flexibilidad en los horarios de trabajo.

Establecimiento de guarderías.

Establecimiento de lugares propios para la lactancia.

Programas de salud específicos para mujeres.

Otorgamiento de becas para estudio.

Innovaciones en programas para promociones gerenciales

Capacitación en habilidades ejecutivas.

Asesorías en desarrollo humano.

Innovaciones en programas de salud y bienestar físico.

Las prácticas anteriores reflejan el compromiso de la sociedad actual hacia las mujeres mexicanas y son estas empresas quienes son capaces de crear un ambiente de confianza, en donde sus colaboradoras sienten orgullo tanto por su trabajo como por su compañía, aportando en consecuencia lo mejor de sí mismas para logra los objetivos propuestos.

5.- DISEÑO METODOLÓGICO

En base a las preguntas de investigación que son las que a continuación se mencionan:

1.- ¿Cómo es el clima organizacional que impera en el personal administrativo de la Universidad Autónoma de Aguascalientes?

2.- ¿Cuenta la Institución con un instrumento eficiente que permita recabar la información necesaria para medir el clima organizacional y además que considere la medición respecto a la equidad de género?

3.- ¿Los resultados del clima organizacional para el personal administrativo de la UAA presenta diferencias significativas en relación al género?

4.- ¿Se cuenta con información confiable que permita tomar decisiones y realizar intervenciones respecto al clima organizacional?

Hipótesis General.

El Clima Organizacional existente en el personal administrativo de la Universidad Autónoma de Aguascalientes es adecuado y además es similar cuando se consideran variables con una perspectiva de equidad de género, creando las bases para obtener la acreditación MEG-2003.

5.1.- TIPO DE ESTUDIO

El estudio es el método de caso, por tomar solamente a una Institución como objeto de estudio: Universidad Autónoma de Aguascalientes.

5.2.- POBLACIÓN OBJETO DE ESTUDIO

La población objeto de estudio es el personal administrativo de la Universidad Autónoma de Aguascalientes. Dicha muestra fue por conveniencia y censal a todo el personal de la Dirección.

5.3.- UNIDADES DE OBSERVACIÓN

45 trabajadores administrativos

5.4.- DEFINICIÓN Y OPERACIONALIZACION DE LAS VARIABLES DIMENSIÓN: CLIMA ORGANIZACIONAL

SUBDIMENSION	VARIABLE	DESCRIPCIÓN DE LA VARIABLE	INDICADORES DE CLIMA ORGANIZACIONAL
LIDERAZGO	Capacidad de liderazgo	Aptitud en la dirección de las acciones de un grupo de trabajo para persuadirlos en la relevancia de los objetivos organizacionales, asumiendo responsabilidades, delegando funciones y tomando en cuenta las opiniones del personal a su cargo.	Eficiencia del líder en la comunicación de los objetivos, así como la importancia que se da al cumplimiento de los mismos.
			Nivel de responsabilidad del líder para el logro de los objetivos
			Capacidad de persuasión hacia los subordinados para el logro de los objetivos
			Nivel de participación del grupo en la formulación de objetivos por parte del líder
	Identificación del Capital Humano	Proceso mediante el cual es posible, por medio del liderazgo, conocer el potencial de cada uno de los miembros a su cargo, analizando detalladamente sus competencias, con la finalidad de ofrecer alternativas de desarrollo y retos al personal.	Valoración del desempeño del personal por parte del líder considerando las capacidades y limitaciones
			Talento del líder para asignar labores considerando las aptitudes del personal a su cargo
	Participación en la tarea	Nivel adecuado en que el jefe se involucra y delega las funciones en su personal para el cumplimiento de los objetivos.	Eficiencia en el líder al momento de delegar funciones y compartir responsabilidades
			Nivel de seguimiento de actividades por parte del líder
	Oportunidad de Aprendizaje	Esfuerzo del líder en la generación de espacios y estímulos adecuados para fomentar el aprendizaje tanto a nivel teórico como práctico, lo cual sirve de base para lograr desempeñar funciones de mayor responsabilidad y mejorar las funciones actuales.	Nivel de apoyo que existe por parte del líder para que la persona alcance su formación académica
			Identificación de necesidades de capacitación por parte del líder considerando las fortalezas y limitaciones del personal
			Nivel de seguimiento por parte del líder a los conocimientos adquiridos por el personal en la capacitación
			Oportunidad de crecimiento para el personal capacitado
	Equidad	Trato justo y equitativo del líder en relación al equipo de trabajo.	Justicia existente en la asignación de cargas de trabajo por parte del líder
			Justicia existente en la aplicación de reglas por parte del líder
			Solución ¡usta de conflictos por parte del líder
Comunicación	Comunicación con colaterales	Proceso mediante el cual el personal mantiene informados a sus compañeros sobre las tareas a realizar, sobre los avances y los posibles problemas presentados.	Eficiencia en los mecanismos de comunicación existentes en la Institución con el fin de que el personal transmita comunicados entre si
			Respeto en la comunicación entre compañeros de trabajo
	Comunicación ascendente y descendente	Proceso mediante el cual se transmite la información del jefe hacia su personal y viceversa respecto los objetivos, las tareas, los avances y los problemas presentados en el área laboral	Oportunidad y claridad con la que se comunica el ¡efe con sus subordinados
			Nivel de confianza y respeto en la comunicación que existe de subordinados a jefes
Trabajo en Equipo	Cooperación entre Compañeros y/o Equipo de Trabajo	Capacidad de un grupo de personas para trabajar y lograr objetivos comunes de manera coordinada y armónica, aprovechando las fortalezas individuales.	Disposición de los compañeros de área para trabajar en equipo
			Nivel de respeto y compañerismo entre el personal
			Sinergia existente en el equipo de trabajo
	Cooperación entre Áreas	Apoyo efectivo y oportuno entre diferentes áreas de trabajo que permite el logro de los objetivos institucionales.	Apoyo existente entre las áreas de trabajo
Condiciones de Trabajo	Condiciones Físicas	Son todos los aspectos referentes a las condiciones en las que se encuentran el equipo, herramientas, mobiliario y equipo de seguridad que permita al personal llevar a cabo sus actividades de forma segura y cuidando su integridad física.	Condición en que se encuentran tanto el equipo de trabajo como el equipo de protección
			Eficiencia de los procesos como consecuencia de la utilización de equipo de cómputo y sistemas

	Condiciones Ambientales	Son todas aquellas condiciones físicas que rodean al personal y que influyen en su desempaño al realizar diversas actividades, tales condiciones pueden ser el ambiente térmico, nivel de ruido, nivel de iluminación y vibración, etc.	Estado en que se encuentran condiciones físicas tales como espacio, iluminación, ventilación y temperatura en el área de trabajo
Identidad Institucional	Pertenencia	Sentimiento de considerarse parte importante de la institución, el cual surge a partir del involucramiento en programas que promueven el bienestar, el reconocimiento, la salud, la recreación, etc.	Reconocimiento del desempeño laboral por la Institución
			Calidad en los eventos que promueven el bienestar y recreación del personal de la Institución
			Valor agregado que brinda el personal a la Institución en las actividades laborales
			Valor que le da el personal a la Institución
	Orgullo Universitario	Sentimientos de aprecio, reconocimiento y valor del personal administrativo hacia la Institución, el cual surge de la imagen, el posicionamiento y la trascendencia de la Universidad en el ámbito académico y social.	Imagen Institucional
			Nivel de trascendencia en la vida social y económica del Estado
Calidad en los Procesos	Sistema de Gestión de Calidad	Estrategias que permiten trabajar de forma conjunta y planificada en las funciones sustantivas de la Universidad Autónoma de Aguascalientes, de tal forma que se cumpla con los requerimientos establecidos, permitiendo el logro eficaz y eficiente de las metas y la satisfacción del cliente.	Incremento en la calidad de los servicios
			Mejora y optimización de los procesos
			Nivel de identificación de las áreas de oportunidad o de mejora

DIMENSIÓN EQUIDAD DE GÉNERO

SUBDIMENSION	VARIABLE	DESCRIPCIÓN DE LA VARIABLE	INDICADORES CON ENFOQUE DE EQUIDAD DE GÉNERO
Liderazgo	Capacidad de liderazgo con perspectiva de equidad de	Aptitud de las mujeres en la dirección de las acciones de un	Medición del desempeño de la jefa en el ámbito laboral
			Nivel de responsabilidad del líder femenino para el logro de los objetivos
			Nivel de participación de las mujeres para la formulación de los objetivos por parte del líder
	Identificación del Capital Humano	Proceso mediante el cual es posible que la mujer líder, conozca el potencial de cada uno de los miembros a su cargo, analizando detalladamente sus competencias, con la finalidad de ofrecer alternativas de desarrollo y retos al personal.	Talento del líder para asignar labores considerando las características y habilidades de las mujeres del grupo de trabajo
	Participación en la tarea con enfoque de equidad de género	Nivel adecuado en que la jefa se involucra y delega las funciones en su personal para el cumplimiento de	Nivel de justicia en la delegación de funciones tanto a hombres como a mujeres por parte del líder
			Nivel de confianza por parte del líder en el momento de delegar funciones a las mujeres asignadas a su área laboral
	Oportunidad de Aprendizaje con enfoque de equidad de género	Esfuerzo del líder femenino en la generación de espacios y estímulos adecuados para fomentar el	Apoyo existente por parte del líder para que el personal femenino continúe con su preparación profesional
			Nivel de apoyo por parte del jefe con el objeto de que el personal femenino del área tenga acceso a la capacitación
			Oportunidad de desarrollo para el personal femenino capacitado
	Equidad	Trato justo y equitativo del líder femenino en relación al equipo de trabajo.	Trato justo en la aplicación de reglamentos, considerando por igual a hombres y mujeres

			Imparcialidad del jefe en la resolución de conflictos originados por trato desigual entre géneros
Comunicación con perspectiva de equidad de género	Comunicación con colaterales con perspectiva de equidad de género	Proceso mediante el cual el personal femenino mantiene informados a sus compañeros sobre las tareas a realizar, sobre los avances y los posibles problemas presentados.	Eficiencia de la comunicación de las mujeres en las relaciones de trabajo
	Comunicación ascendente y descendente con perspectiva de equidad de género	Proceso mediante el cual se transmite la información la jefa hacia su personal y viceversa respecto los objetivos, las tareas, los avances y los problemas presentados en el área laboral	Habilidad de comunicación del sexo femenino
Trabajo en Equipo con	Cooperación entre Compañeros y/o Equipo de Trabajo con enfoque de	Capacidad del personal femenino para trabajar y lograr objetivos	Eficiencia en el desarrollo de la mujer en el trabajo en equipo
			Habilidad de la mujer para trabajar en equipo
			Nivel de compañerismo y apoyo hacia el sexo femenino
	Cooperación entre Áreas con enfoque de equidad de género	Apoyo efectivo y oportuno que se aporta al personal femenino por parte de diferentes áreas de trabajo que permite el logro de los objetivos institucionales.	Nivel de apoyo que se brinda a las mujeres por parte de otros departamentos
Condiciones de Trabajo con	Condiciones Físicas con perspectiva de equidad de	Son todos los aspectos referentes a las condiciones en las que se	Trato equitativo en la distribución de maquinaria y equipo con respecto al sexo
			Importancia que se le da a la integridad física de la mujer en el área de trabajo
	Condiciones Ambientales con enfoque de equidad de género	Son todas aquellas condiciones físicas que rodean al personal femenino y que influyen en su desempaño al realizar diversas actividades, tales condiciones pueden ser el ambiente térmico, nivel de ruido, nivel de iluminación y vibración, etc.	Estado en que se encuentran las condiciones físicas tales como espacio, iluminación, ventilación y temperatura en los lugares de trabajo donde se encuentran mujeres
Identidad Institucional	Pertenencia con enfoque de equidad de género	Sentimiento de considerar a la mujer parte importante de la institución, el	Reconocimiento del desempeño hacia las mujeres por parte de la Institución
			Creación de espacios que promuevan la salud y bienestar del personal femenino
			Nivel de integración de la mujer como parte importante de la Institución
	Orgullo Universitario con perspectiva de equidad de	Sentimientos de aprecio, reconocimiento y valor del personal	Nivel de orgullo hacia el trabajo de la mujer en la Institución
			Imagen que ha proyectado la mujer universitaria en la sociedad aguascalentense
			Trascendencia del trabajo de la mujer en el ámbito económico, político y social del Estado
Calidad en los Procesos desde la	Sistema de Gestión de Calidad con enfoque de equidad de género	Involucramiento de las mujeres en la planificación de las funciones	Calidad en el servicio por parte de las mujeres administrativas universitarias
			Nivel de participación de la mujer en la optimización de los procesos
			Nivel de participación de la mujer en la identificación de oportunidades de mejora

5.5.- DISEÑO DEL INSTRUMENTO

Se diseñó un cuestionario que consta de 64 ítems, de los cuales 29 tienen un enfoque de equidad de género, fue realizado según el modelo de operacionalización de las variables,

considerando para las variables diferentes autores como Luc Brunet, Likert y Scat, Litwin y Stringer, entre otros, así como las aportaciones propias. Las dimensiones consideradas son: Clima Organizacional y Equidad de Género.

Las preguntas van en un solo sentido. La persona toma una de cuatro opciones según sea la opinión o acuerdo que tenga con cada uno de los ítems. Se considera una escala de Likert, donde la persona puede optar por alguna de las siguientes opciones: Totalmente de Acuerdo, De Acuerdo, En Desacuerdo, Totalmente en Desacuerdo

5.6.-APLICACIÓN DEL INSTRUMENTO DE MEDICIÓN

El instrumento de medición se aplica a la totalidad del personal administrativo de una Dirección de la Universidad Autónoma de Aguascalientes, considerando un total de 45 personas.

Fue aplicado a 17 personas del género masculino y a 20 personas del género femenino. Cabe hacer mención que 8 personas no indicaron su sexo. Se abarca todos los niveles de mando medio y operativos de la Dirección. Dicho instrumento se aplica en el mes de Septiembre de 2009.

5.7.- TRATAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS

Se utilizó el paquete estadístico SPSS versión 16.0. Como muestra del estudio se consideró aplicar el estudio a la totalidad (100% de confianza) de una Dirección de las ocho existentes, eliminando así la opción de extrapolar los resultados a otras direcciones.

Para el Análisis Multivariado (Estudio de Correlación) el nivel de significancia es del 95%, donde se consideraron las variables: Clima Organizacional y equidad de género, estratificadas según sexo del encuestado. La prueba utilizada para la comprobación de las Hipótesis es la prueba de Fisher, con un 95% de significancia.

6.- RESULTADO Y ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN

6.1.- PRUEBA DE FACTIBILIDAD DEL INSTRUMENTO

El instrumento fue sometido a la prueba de fiabilidad Alfa de Cronbach (coeficiente de correlación al cuadrado), para comprobar si el cuestionario que es utilizado en el presente trabajo hace mediciones estables y consistentes. Presentándose la siguiente información:

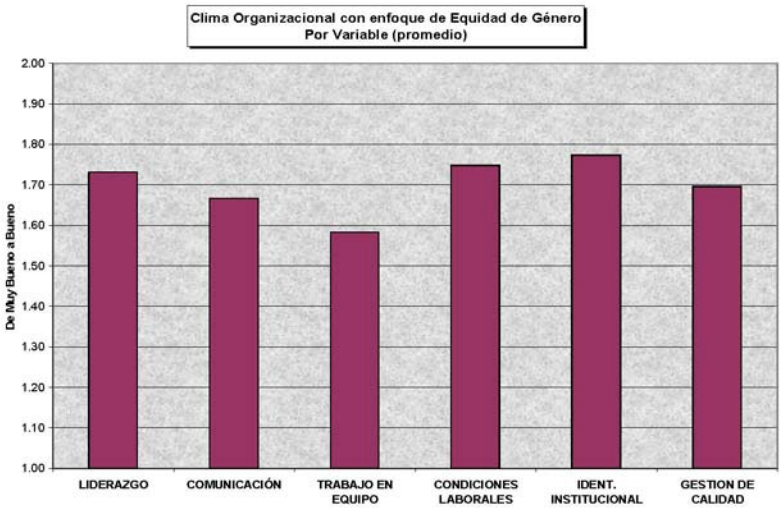
Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
.977	.977	64

El resultado de .977 para 64 ítems significa que las preguntas presentan homogeneidad, este índice es muy bueno ya que se acerca mucho al 1.

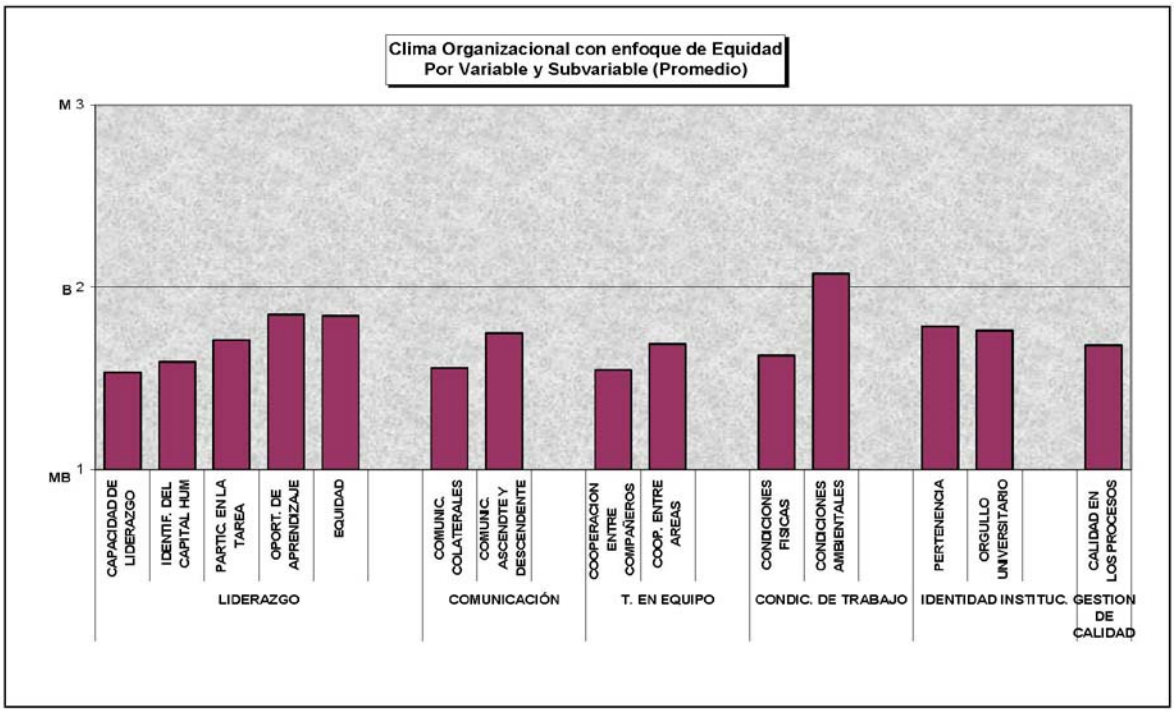
6.2.- PRESENTACIÓN DE RESULTADOS

Se analizará el clima organizacional con enfoque de equidad de género (29 preguntas), que para este trabajo son las que se presentarán a continuación:



Gráfica Núm. 2 Clima Organizacional con enfoque de Equidad de Género por subdimensión (promedios)
Fuente: Elaboración propia.

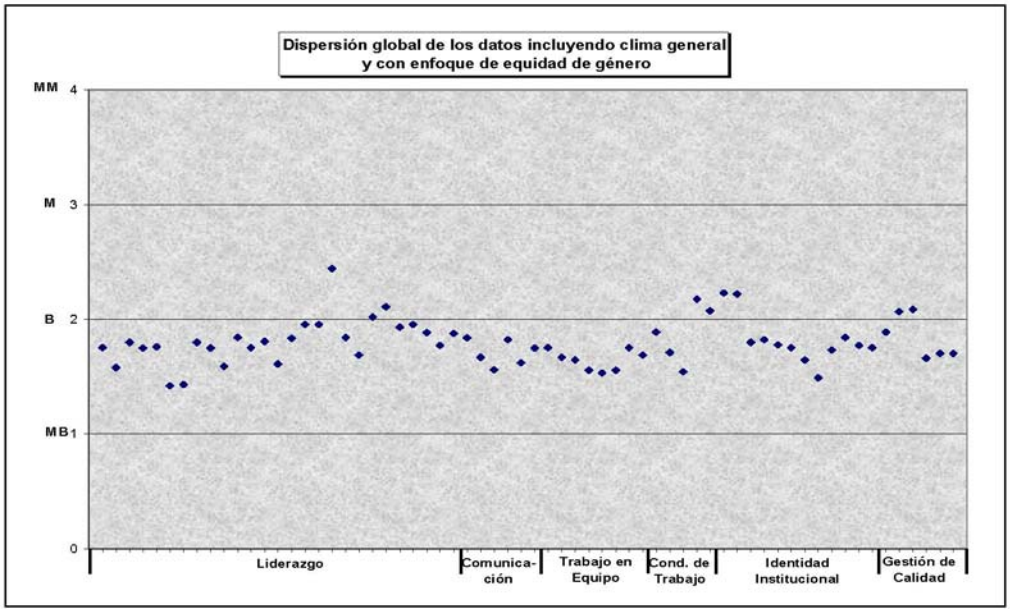
La Gráfica Núm. 2 nos muestra los resultados de la encuesta considerando un enfoque de equidad de género, podemos advertir que todas las variables se encuentran dentro de los rangos de muy bueno a bueno, encontrándose mejores resultados que cuando hacemos la medición sin un enfoque de equidad de género. Las variables de Condiciones Laborales e Identidad Institucional con enfoque de equidad de género tienen mayores posibilidades de mejora, en tanto que las de Trabajo en Equipo y Comunicación con Equidad de género se consideran fortalezas.



Gráfica Núm. 3 Clima Organizacional porsubdimensión
Fuente: Elaboración propia

La gráfica Núm. 3 nos muestra que las variables mejor evaluadas son capacidad de liderazgo, cooperación entre compañeros y comunicación con colaterales, arrojan un valor promedio de 1.53, 1.55 y 1.56 respectivamente, en una escala entre muy bueno y bueno. Esto coincide con las afirmaciones de López Yánez y Sánchez, mencionados el marco teórico, ya que se confirma que el estilo de liderazgo de las mujeres está sustentado en la comunicación y colaboración con su equipo de trabajo.

Los puntos de mejora son condiciones ambientales, oportunidad de aprendizaje y equidad con valores promedio de 2.08, 1.85 y 1.84 respectivamente. Se requiere mejorar el ambiente físico, pero además se denota que la percepción que se tiene es que cuando una mujer está capacitada requiere de mayores oportunidades y que se requiere eliminar las injusticias que se suscitan cuando se asignan responsabilidades, se aplican reglamentos o se solucionan conflictos entre hombres y mujeres.



Gráfica Núm. 4 Clima Organizacional Total con enfoque de Equidad de Género. Fuente: Elaboración propia.

En la gráfica Núm. 4 se muestra que la gran mayoría de los promedios se encuentran dentro de los rangos de muy bien a bien. Sin embargo es conveniente señalar que algunas variables se ubican en los parámetros que van de bien a mal: En Liderazgo, se obtuvieron los siguientes promedios:

Oportunidad de aprendizaje (2.02) Esta variable alcanza el valor más alto de todas las respuestas, lo que indica que el personal califica que aún y cuando se encuentre capacitado percibe limitaciones en el ascenso y promoción dentro de la Institución. Equidad (2.11) El valor de esta variable significa la asignación de cargas de trabajo, se encuentra calificada en el rango de bueno a malo. La percepción que se tiene es que el personal no es tratado con equidad y justicia en algunos casos, probablemente se observen favoritismos en los diferentes equipos de trabajo.

Condiciones de Trabajo (2.18) la variable se presenta en rango de bueno a malo.

Identidad Institucional (2.23) La variable pertenencia toma uno de los valores más altos, es la percepción que se tiene acerca de como la Institución genera espacios donde se reconoce el desempeño del personal. Al parecer el personal no es suficientemente reconocido por sus logros. Sin embargo, cuando se cuestiona respecto al reconocimiento de las mujeres en la Institución y el cuidado que presta para que se promueva el bienestar y salud de la mujer, es considerado en los rangos de bueno a muy bueno.

Subdimensión: Gestión de Calidad (2.07) La Calidad en los procesos, indica que la percepción que se tiene del Sistema de Gestión de calidad y como este mejora y optimiza los procesos se considera en un rango de bueno a malo.

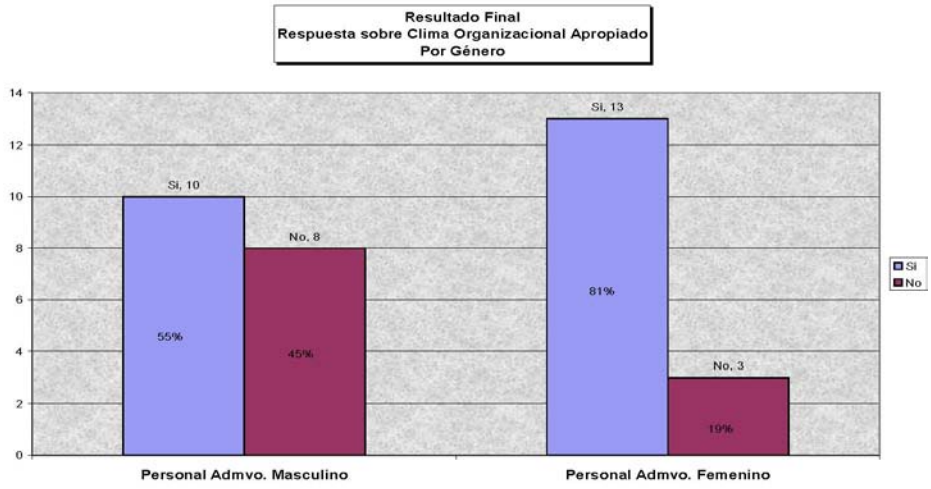
Los ítems que mayor influencia positiva tienen en el clima organizacional son los cuatro que a continuación mencionaremos, es pertinente señalar que tres de ellos se refieren a ítems que tienen enfoque de equidad de género y que además tienen que ver con la forma de liderazgo de la mujer, confirmando las teorías mencionadas en el marco teórico. Estos son:

Liderazgo (1.41) Capacidad de Liderazgo: Se considera en un rango de bueno a muy bueno, la responsabilidad del personal femenino cuando asume puestos de jefatura o dirección.

Identidad Institucional (1.49) Variable: Orgullo Universitario. Se considera en un rango de muy bueno a bueno la imagen que tiene la Universidad Autónoma de Aguascalientes en la sociedad.

Trabajo en equipo (1.53). Variable: Cooperación entre compañeros. Se considera en un rango de muy bueno a bueno las habilidades de la mujer para trabajar en equipo.

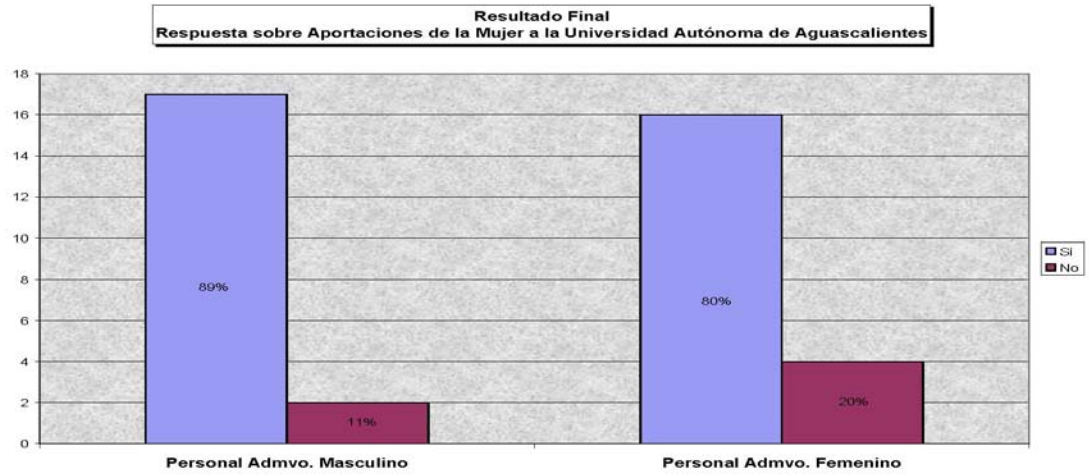
Referente a cuando se pregunta a la totalidad de la población si considera que las aportaciones de la mujer han contribuido al desarrollo de la U.A.A., el 95% contesta que si y el restante 5% responde que no. Esto denota que realmente es valorado el aporte de la mujer dentro de la Institución.



Gráfica no. 5 Clima Organizacional adecuado segregado por género (incluye 1 ítem).
Fuente: Elaboración propia.

En la gráfica Núm. 5 podemos encontrar que el 81% del personal femenino tiene una buena opinión respecto al clima organizacional, mientras que sólo el 55% del personal masculino opina en el mismo sentido. Así mismo, podemos encontrar que el 19% de las mujeres

considera que el clima organizacional no es el adecuado, mientras que el 45% del personal masculino opina de la misma manera.



Fuente: Elaboración propia.

Gráfica no. 6 Contribución de las mujeres en el Desarrollo de la U.A.A., segregado por género (incluye 1 ítem). Fuente Elaboración propia

En este gráfico Núm. 6 encontramos la opinión por género respecto a las aportaciones de la mujer para el desarrollo de la U.A.A, el 89% del personal masculino y el 80% del personal femenino consideran que si, en tanto que el 11% del personal masculino y el 20% del personal femenino consideran que no.

Estos datos denotan que el personal está muy de acuerdo en el importante papel que desempeña la mujer en el desarrollo de la Institución.

6.3.- RESPUESTA A LAS PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN Y COMPROBACIÓN DE LA HIPÓTESIS

Es posible dar respuesta a las preguntas de investigación y comprobar la hipótesis de la siguiente manera:

1.- ¿Cómo es el clima organizacional que impera en el personal administrativo de la Universidad Autónoma de Aguascalientes?

De acuerdo al análisis estadístico de tipo descriptivo, podemos señalar que el 51% del personal considera que es muy bueno, el 36% considera que es bueno, el 11% lo percibe malo y el 2% muy malo.

2.- ¿Cuenta la Institución con un instrumento que permita recabar la información necesaria para medir el clima organizacional y además que considere la medición respecto a la equidad de género?

Se elaboró un instrumento de medición que permite recabar la información respecto a las dimensiones del clima organizacional según Brunet, Stringer y Escat, entre otros, incorporando a éste el enfoque de equidad de género. Además es confiable según el método de Alfa de Cronbach.

3.- ¿Los resultados del clima organizacional para el personal administrativo de la UAA presenta diferencias significativas en relación a la equidad de género?

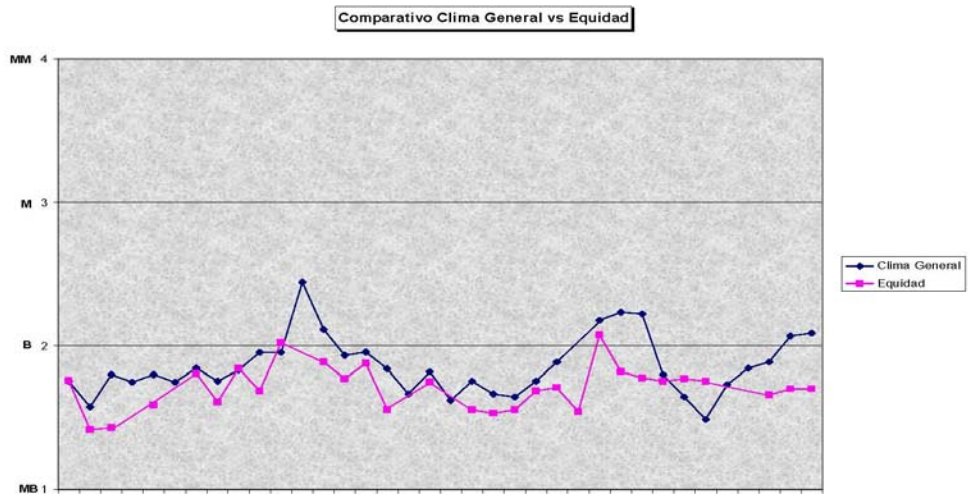
Se aplicó la prueba estadística de Wilcoxon.

4.- ¿Se cuenta con información confiable que permita tomar decisiones y realizar intervenciones respecto al clima organizacional?

Dado que el instrumento de medición es confiable, de ahí se desprende información que puede utilizarse para la toma de decisiones y las intervenciones pertinentes.

Además se puedo comprobar la Hipótesis siguiente:

Se observa lo siguiente: Estadísticamente existen diferencias significativas cuando se da un enfoque de equidad de género, por lo que se rechaza la hipótesis, según los resultados arrojados por la prueba de Wilcoxon, siendo p = 0.000



Gráfica Núm.7 Diferencia entre el clima organizacional y el mismo con enfoque de equidad de género. Fuente: elaboración propia

En la gráfica Núm. 7 se observa además, que cuando se da un enfoque de equidad de género se tiene una mejor percepción del clima.

7.-CONCLUSIONES

El objetivo de esta investigación fue realizar el diagnóstico de clima organizacional que muestre las similitudes y diferencias existentes entre el personal administrativo de la Universidad Autónoma de Aguascalientes con un enfoque de equidad de género. Según Brunet, el clima organizacional representa las características de una organización, así como las características de un individuo determinan su personalidad. De aquí la importancia de conocer como se percibe a la organización y una vez realizado el diagnóstico intervenir con el fin último de lograr que un buen clima apoye al logro de los objetivos de las empresas y organizaciones.

La incursión de la mujer en el campo laboral es un hecho de gran trascendencia en los últimos años, las características de su liderazgo han contribuido al desarrollo de las Instituciones de Educación Superior. Por lo que resulta importante investigar sobre la forma en que se dan las relaciones laborales y además debemos constatar que se regulen conforme a las reglas establecidas por la Organización de las Naciones Unidas, así como la Ley General

para la Igualdad entre Mujeres y Hombres que existe en México para evitar cualquier forma de discriminación en el ámbito laboral. Entre los resultados con los que se alcanza el objetivo planteado son en cuanto:

a) El clima organizacional es adecuado, ya que el 51% opina que es muy bueno y el 36% opina que es bueno.

b) Estadísticamente se observan diferencias significativas entre el clima organizacional y el mismo cuando se da un enfoque de equidad de género. Teniendo una mejor percepción cuando se analiza con enfoque de equidad.

c) Se considera que existen las bases para acreditar a la Universidad Autónoma de Aguascalientes en MEG-2003.

Observándose además que existen diferencias en la manera como se percibe el clima organizacional con equidad de género cuando se estratifica por sexo. Teniendo en este caso una mejor percepción del clima con equidad de género por parte de las mujeres.

Se obtiene además información relevante donde se identifican los ítems considerados como fortalezas institucionales en materia de clima organizacional, siendo los más notables, la capacidad de liderazgo de la mujer, donde se observa que ésta muestra una alta responsabilidad y desempeño, según las percepciones recabadas, también se identifica la alta colaboración con sus compañeros. De esta manera podemos constatar las características del liderazgo de la mujer y sus efectos positivos en las Instituciones de Educación Superior. De la misma manera se identifica como fortaleza el orgullo del personal hacia la Universidad Autónoma de Aguascalientes.

Según las percepciones del personal, señalan puntos de mejora en la promoción y ascenso del personal capacitado, la equidad en la aplicación de reglas, las condiciones ambientales de los lugares de trabajo y la manera como se optimizan y mejoran los procesos a través del sistema de gestión de calidad. Es necesario indagar cuales serían las posibles causas de estas percepciones y realizar intervenciones en las áreas con el fin de revertir las apreciaciones en los próximos diagnósticos. El hecho de aplicar el instrumento a sólo una Dirección de la Universidad Autónoma de Aguascalientes se concibe como una limitante, ya que se desconoce el clima organizacional del total de la Institución, sin embargo, se considera que el instrumento puede ser aplicado a la suma del personal administrativo con el fin de contar con información completa.

8.- BIBLIOGRAFÍA

[1] Brunet, L. (2002). El clima de trabajo en las organizaciones. Definición, diagnóstico y consecuencias. México: Editorial Trillas.

[2] Chiavenato, I. (1989). Introducción a la Teoría General de la Administración. México: Mc. Graw Hill Interamericana

[3] Chiavenato, I. (2009). *La dinámica del éxito en las organizaciones* (2ª ed.). México: McGraw-Hill.

[4] Gibson, J. (2006). Organizaciones. Comportamiento, estructura, procesos. México: McGraw-Hill

[5] Gómez-Mejía, L.R., Balkin, D.B.; Cardy, R.L. (2004). *Dirección y gestión de los Recursos Humanos.* Madrid: Editorial Pearson/Prentice Hall.

[6] Goncalves, A. (2000). *Fundamentos del Clima Organizacional.* País: Editorial Sociedad Latinoamericana para la Calidad.

[7] González Marín, M.L. (coord.). (1998). *Los mercados de trabajo femeninos. Tendencias recientes.* México: Universidad Nacional Autónoma de México.
[8] Gordon, G. (1997). *Comportamiento Organizacional.* México:Caroll School of Management/Boston Colege/Prentice Hall.
[9] Granell, H. (1997). *Éxito Gerencia! y Cultura.* Caracas: Edit. Ediciones IESA.
[10] Hernández, C; Camarena, M.E.; Castañedo, B. (2009). *Para las mujeres no todo el poder... pero sí todo el trabajo.* México: UNAM.
[11] Instituto Nacional de las Mujeres [INM]. (2003). *Modelo de Equidad de Género MEG: 2003.* México: Autor.
[12] Litwin, G. Y Stringer, H. (1978). *Organizational Climate*, Simón & Schuster, N.Y.
[13] López Yáñez, J.; Sánchez Moreno, M. (2009). *Mujeres agentes de cambio en la dirección de organizaciones universitarias.* Sevilla, España: Universidad de Sevilla.
[14] Martínez, S. (2008). En busca de la Equidad de Género en la Universidad. Un estudio de caso. Colima, México: Editorial Universidad de Colima.
[15] Rubio Rubio, M.A. (2005). *Espacios género.* Aguascalientes, México: Universidad Autónoma de Aguascalientes/EI Colegio de Michoacán.

Hemerografía

[16] Amozorrutia, J. (2009). 36 empresas hot. Las mejores compañías para nosotras. En *Mujer Ejecutiva,* /X(XV) pág. 12 a la 18: [consultado en octubre de 2009]
[17] Ley del Instituto Nacional de las Mujeres. En *Diario Oficial de la Federación,* 12 de enero de 2001.

Dictiotipografía

[18] Comités Interinstitucionales para la evaluación de la Educación Superior. En http://www.ciees.edu.mx/ciees/inicio.php [Consultado en septiembre 2009].
[19] Consultoria en Línea. (2007). Clima Organizacional. En http://www.rhconsultoriaenlinea.com [Consultado en Mayo 2009].
[20] Derechos humanos de la mujer. En http://www.cinu.org.mx/temas/mujer.htm (ONU) [Consultado en Enero 2009].
[21] Desigualdad de Género en el Trabajo. En www.inmujeres.gob.mx [consultado en septiembre de 2008].
[22] Escat Cortés, M. (2004). Midiendo el Clima Organizacional. En http://www.degerencia.com/articulo/midiendo_el_clima_organizacional [Consultado en septiembre de 2009].
[23] Escat, M. (2007). Definición del clima laboral. En http://www.degerencia.com/articulos.php?artid=241 [Consultado en abril 2007].
[24] Eslava, E. (2009). La gestión estratégica del clima laboral para competir en un mercado global. En http://www.degerencia.com/articulo/la_gestion_estrategica_del_clima_laboral [Consultado en abril de 2009].
[25] Great Place to Work Institute. Las cinco dimensiones de Great Place to Work. En http://www.greatplacetowork-ca.com/great/dimensiones.php. [Consultado en octubre de 2009].
[26] Instituto Nacional de las Mujeres [INM]. (2003). El enfoque de género en la producción de las estadísticas sobre trabajo en México. Una guía para el uso y una referencia para la producción de información. En http://cedoc.inmujeres.gob.mx/documentos_download/100664.pdf [Consultado en abril de 2009].
[27] Instituto Nacional de las Mujeres [INM]. Ley General para la Igualdad entre Mujeres y Hombres (2007). En www.inmujeres.gob.mx [Consultado en Febrero 2009]

[28] Instituto Nacional de las Mujeres [INM] (2003). Modelo de Equidad de Género. En www.inmujeres.gob.mx [consultado en octubre de 2009].
[29] Modelo de Equidad de Género. En http://www.inmujeres.gob.mx/ [Consultado en octubre 2009].
[30] Nava Baltazar, V. (2005). Reporte de Resultados del Cuestionario de Equidad de Género. En http://www.inmujeres.gob.mx/dgp/pipg-apf/res/Cuestionario_CONACYT.pdf [consultado en junio 2009]
[31] Rico, N. Formación de los Recursos Humanos femeninos: prioridad del crecimiento y de la equidad, serie Mujer y Desarrollo, núm. 15, CEPAL Santiago de Chile, 1995. En http://www.eclac.org/cgi-bin/getProd.asp?xml=/publ¡caciones/xml/6/5686/P5686.xml&xsl=/mu¡er/tpl/p9f.xsl&base=/mu¡er/tpl/top-bottom.xsl [Consultado en septiembre 2009]

LAS MICROEMPRESARIAS, COMPETENCIAS ADMINISTRATIVAS Y DESARROLLO LOCAL. CASO MUNICIPIO DE AGUASCALIENTES.

Dra. Laura Romo Rojas (contacto)*, Dr. Felipe de Jesús Salvador Leal Medina**

Universidad Autónoma de Aguascalientes

*Depto. de Administración Básica, Correo: lrr485@yahoo.com.mx

** Depto. de Finanzas, Correo: fjlealmedina@yahoo.com.mx

Resumen

El propósito es identificar las competencias administrativas de las mujeres empresarias de Aguascalientes, como un coadyuvante para el desarrollo local, Kelly, Young y Clark (1993) consideran las oportunidades de trabajo perdidas y ambientes de trabajo hostiles están causando que muchas mujeres abandonen las organizaciones y opten por crear su propio negocio. Tejada (2005) dice que las competencias son un equipamiento profesional para actuar que permiten desempeños sobresalientes en situaciones reales de trabajo. Las políticas públicas para el desarrollo local pueden mejorar la participación local y la democracia a través de mejorar ingresos, oportunidades de empleo, calidad de vida de sus ciudadanos, específicamente en áreas subdesarrolladas o que experimentan ajustes estructurales. Se aplicó cuestionario a microempresarias de la ciudad de Aguascalientes, 22.85% tiene de 36 a 40 años, 62.85% tuvo un trabajo anterior en otra empresa, 94.28% emprendimiento propio. 25.75% se capacita de frecuente a frecuentemente. 85% autofinancia la empresa, 94.3% no a recibido apoyo financiera de ninguna Institución de crédito pública o privada. Las competencias que más se destacan son el análisis y selección de las mejores decisiones, adaptarse a situaciones difíciles iniciar nuevos proyectos e introducir novedades. Conclusiones: El estado siguió una política de desarrollo endógeno, que se caracteriza entre uno de las factores al emprendimiento de nuevas empresas y el autoempleo. Observándose que los apoyos quedaron en el discurso como se observa en los resultados y aun a pesar del escaso del gobierno se observa que las empresas de las microempresarias más del cincuenta por ciento a partir del 6º. Año, permanecen en el mercado, y la competencia administrativa menos desarrollada es a delegar y la más alta es hacia la innovación y cambios.

Palabras clave:

Microempresarias, competencias, desarrollo local

1.- ANTECEDENTES

La actividad empresarial femenina en el contexto estatal, nacional e internacional, ha tenido un avance considerable, debido a la situación actual del mercado de trabajo, que se ha caracterizado por su continua recesión económica tanto a nivel mundial como nacional que ha provocado despidos masivos, influyendo también aspectos personales en el caso de las mujeres como lo es la crianza de los hijos, lo que ha llevado tanto ha hombres como mujeres a buscar el autoempleo. De acuerdo con el INEGI (2005) la población total de México estaba conformada por 103,263,388 de cuya población el Estado de Aguascalientes contaba con 1,065,416 de personas por género el 51.6% corresponde a mujeres y 48.4% a hombres, el Municipio de Aguascalientes concentra el 68% de la población total de

mujeres. En relación al empleo la encuesta Nacional de Ocupación y Empleo del cuarto trimestre de 2007, muestra que 780 mil personas tenían más de 14 años, de las cuales 53.1% son mujeres y de esa población femenina el 41.1% (170 mil), contestaron estar económicamente activas la diferencia del 58.9 (244 mil) no son económicamente activas. En el caso de los hombres 78.7% (287 mil) están económicamente activos y el 21.3% (78 mil) en actividades no activas. El sector terciario de comercio y servicio es donde realizan actividades económicas 79 de cada 100 mujeres a diferencia de 53 hombres de cada 100 que realizan actividades en el citado sector. En relación a la educación casi están al parejo tanto hombres con 8.8 años y mujeres con 8.6 de escolaridad que representa poco más del 2º año de secundaria.

En cuanto a la actividad empresarial de las mujeres, Kelly, Young y Clark (1993), dicen que carreras desperdiciadas, techo de cristal, oportunidades de trabajo perdidas y ambientes de trabajo hostiles están causando que muchas mujeres abandonen las organizaciones y opten por crear su propio negocio. Los empresarios, por su parte, pierden empleadas valiosas, se enfrentan a acusaciones de discriminación y generan una imagen pública negativa. La OCDE (1997), menciona que la importante fuente de generación de empleo que representan las PYMES, está siendo absorbida en mayor medida por las mujeres que por los hombres. Así también dicho organismo menciona que las contribuciones y las necesidades de las mujeres resultan relevantes debido a factores tales: Económico, crean fuentes de empleo para ellas mismas y para otros y les permite capitalizar las habilidades y formación que han tenido. Social: el hecho de tener ella misma su propia empresa, le permite equilibrar las responsabilidades tanto de trabajo como familiares, aporta un ingreso familiar y sirve como modelo para sus hijos. Político: se considera esencial potenciar a las mujeres empresarias, con el fin de reducir las disparidades entre hombres y mujeres teniendo un papel más activo tanto en la vida política como económica. Serna (2002) analizó la participación del empresariado mexicano, poniendo énfasis en mujeres empresarias, en los últimos 30 años, concluyendo que es evidente la dificultad que ha representado y representa para las mujeres, el participar en un grupo que tiene como responsabilidad generar empleos y al mismo tiempo, tiene que luchar en condiciones económicas inestables, sin un apoyo efectivo, por lo que para esta investigación se abordará desde las competencias administrativas que deben de tener las mujeres empresarias para administrar sus negocios y las políticas públicas enfocadas al financiamiento, como un factor dentro del desarrollo local que apoye a la sustentabilidad de las empresas. Preguntas: ¿Cuáles competencias administrativas tienen las mujeres empresarias? ¿Las políticas públicas de financiamiento apoyan a las mujeres empresarias para favorecer el desarrollo local?

2.- OBJETIVO:

Identificar las competencias administrativas de las mujeres empresarias de Aguascalientes, así como el financiamiento que han recibido, como un aporte para el desarrollo local.

3. Revisión teórica

3.1. Competencias Administrativas

De la revisión de la literatura, Mary Parker Follet, definió a la administración como “el arte de hacer que las cosas se hagan a través de las personas”, para Daft y Marcic (2005) es “Logro de las metas de una organización de una manera eficaz y eficiente a través de la

planeación, organización, dirección y control de los recursos organizacionales" Melgoza y Romo (2008) la definen como el proceso de diseñar y mantener un entorno en el que, con los recursos disponibles y trabajando en equipo, se logren objetivos eficaz y eficientemente. De las anteriores definiciones la de Daft dice que la administración deberá efectuarse a través de un proceso administrativo que comprende cuatro etapas y que básicamente son las funciones de la administración: Planeación: es la etapa en la cual se seleccionan metas y las formas de lograrlas. Organización: consiste en asignar responsabilidad para el logro de las metas. Dirección: es a través de ella en la cual se usa la influencia para motivar a los empleados para el logro de los objetivos y la última etapa que es el control, etapa en la cual se vigilan las actividades planeadas y hacer las correcciones que corresponda, esta etapa es intermitente una etapa procede a la siguiente pero a la vez hay una interrelación entre las etapas. Autores como Bateman (1998), Koontz (2001), Schermerhorn (2004) concuerdan en que una empresa que tiene una buena administración, cuenta con mayores posibilidades de ganar en la competencia y aumentar beneficios.

Entonces para las funciones de la Administración, se requiere de competencias administrativas para realizarlas de manera eficiente y eficaz como se pretende en la Administración y la pregunta: ¿que son las competencias?. Tejada (2005) dice que las competencias son un equipamiento profesional para actuar y de acuerdo con Chavarría (2007) una competencia está integrada por el saber (conocimiento), el saber ser (actitudes) y el saber hacer (habilidades) que permiten desempeños sobresalientes en situaciones reales de trabajo. Para cada profesión y para cada puesto se puede elaborar una lista de competencias necesarias para un desempeño sobresaliente y a estas listas los expertos en la materia les llaman perfiles de competencias. Por ejemplo, Hunsaker (1984) elaboró un perfil de competencias para ingenieros en el que incluye el enfoque a resultados, el trabajo individual, la resolución de problemas y la perseverancia. Por otra parte, Robitaille y Daigle (1999, citado en Cejas, 1998) proponen definir las Competencias en lo que llaman Plan Marco de Competencia, en la que cada una se describe en términos de Objetivo y de Norma. El objetivo tiene dos componentes: el Enunciado de Competencia que la define en general, y los Elementos de Competencia, que son objetivos específicos. La norma tiene también dos componentes: el Contexto de Realización, que es dónde y cómo se demuestra la competencia, y los Criterios de Desempeño, que determinan las exigencias a cumplir para alcanzar los resultados esperados.

Al hablar de Competencias en Administración en este trabajo se hace referencia a aquellos conocimientos, habilidades y actitudes que se requieren para el desempeño sobresaliente en funciones administrativas, en un contexto organizacional específico, en un puesto determinado. Hellriegel, Jackson y Slocum (2002), por su parte, elaboraron un perfil de competencias para administradores que comprende: 1.- Manejo personal.- Implica identificar las fortalezas y las necesidades de desarrollo personales para aprender a dirigir a los demás. 2.- Acción estratégica.- Consiste en idear planes de acción para que la empresa logre una ventaja competitiva y dé buenos resultados. 3.- Conciencia global.- Se refiere a mantenerse al corriente de las tendencias mundiales que ejercen efectos significativos en la empresa para actuar oportunamente. 4.- Trabajo en equipo.- Es la capacidad de vincularse adecuadamente con los demás, para lograr las metas de la empresa. 5.- Planeación y administración.- Involucra planear, establecer objetivos, implementar controles adecuados y tomar decisiones para alcanzar las metas. 6.- Comunicación.- Fomentar canales abiertos y negociar con los demás para incrementar la productividad. Así también esas competencias

se pueden tomar como sinónimo de capacidades, el estudio de Sánchez y Garcia (2003) investiga en cuanto a las capacidades para administrar de las mujeres empresarias andaluzas, encontrando que en la dirección de la empresa están relacionadas con la planificación y la toma de decisiones y bajo la forma de trabajo en equipo. Las capacidades que menos aplican están relacionadas con la función de dirección: liderazgo, el dar ejemplo y la resolución de conflictos por la vía de la mejora continua.

3.2.- Desarrollo local

El desarrollo local es un concepto de amplio alcance que puede entenderse mejor como un proceso mediante el cual ciertas instituciones y/o personas locales se movilizan en una localidad determinada para crear, reforzar o estabilizar actividades, usando de la mejor manera posible los recursos del territorio, OECD (2002) (Greffe, 1989, 1990, 1993). Así las políticas públicas para el desarrollo local pueden contribuir para mejorar la participación local y la democracia a través de mejorar los ingresos, oportunidades de empleo, calidad de vida de sus ciudadanos, en respuesta tanto a fallas de políticas nacionales como de los mercados, específicamente en áreas subdesarrolladas o que experimentan ajustes estructurales.

Las iniciativas de desarrollo por lo general proceden inicialmente de un examen de las necesidades locales y hacen uso de una serie de estrategias, estructuras operacionales y acciones para satisfacer esas necesidades; sin embargo, para (Bartik, 1991) uno de los intereses más difundidos es la creación de empleos. Así se pueden hacer iniciativas locales para la creación de empleos que incluyen esquemas para fomentar el autoempleo a través de la creación de microempresas, dirigidos a grupos que se consideran en condiciones de marginalidad, como son personas desempleadas, mujeres, jóvenes, los grupos minoritarios como discapacitados. A la vez se pueden hacer esquemas para fortalecer la competitividad de empresas existentes por medio de la creación de redes, el desarrollo y difusión de innovaciones tecnológicas, las finanzas, entre otras estrategias que se implementaran para el desarrollo local. La OECD (2002), identifica que para el Desarrollo Local, se han seguido las siguientes tres tendencias:

Desarrollo endógeno: como la reorientación de la política económica y social lejos de los instrumentos sectoriales “de arriba hacia abajo” y hacia estrategias de desarrollo de “abajo hacia arriba” (Bennett y McCoshan, 1993: Demaziere y Wilson, 1996. Pecqueur 1989, Sthor, 1990), caracterizándose por la promoción de la empresarialidad con el emprendimiento de nuevas empresas y el autoempleo. Otra característica es fortalecer la innovación local y el capital humano (OCDE, 1996b), toda vez que las habilidades, ideas y competencias de la gente local es un factor crítico para lograr el desarrollo. Los programas de desarrollo local basan en ofrecer capacitación y desarrollo personal.

Vinculación global local: como característica esta tendencia, debido a la globalización de los mercados, es que el enfoque de desarrollo local busca maximizar no solo el uso de recursos internos, sino que intenta que los proyectos endógenos situarlos en la red global, con actividades que puedan explotar nuevos y crecientes mercados externos.

Desarrollo sustentable y durabilidad: sus amplios objetivos se definen como la maximización del bienestar humano y proveer una firme base económica, social y ambiental para las generaciones presentes y futuras (OECD, 1998d), como característica es que se diseñan proyectos que respondan a más largo plazo y no solo a proyectos

inmediatos, las políticas de desarrollo local buscan realizar ajustes estructurales y que la economía y la sociedad se adapte a las condiciones cambiantes, a través de combatir la exclusión social, manteniendo el equilibrio social, para ello el proceso de planeación prospectiva, las políticas de desarrollo local pueden identificar y emprender medidas para promover un modelo más sustentable de desarrollo (Gorgeu, Jenkins y Gentil, 1997). Una política es desarrollar pequeñas empresas a diferencia de atraer como inversión a sólo una empresa grande.

3.2.1.- Competitividad del Estado de Aguascalientes

Un tema ligado al Desarrollo Local es el nivel de competitividad que tiene un país, un Estado, un Municipio y el Estado de Aguascalientes, ha tenido un descenso en competitividad encontrándose en el lugar 10 de competitividad global, perdiendo tres lugares del 2007 al 2010, respecto al estudio del 2007 (Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey, Mayo 2010). Entre 2006-2008 de acuerdo al Informe del IMCO 2010, Los estudios de competitividad muestran los índices de eficiencia: económica, gubernamental, de negocios, infraestructura y coyuntura. Aguascalientes de estar en la posición número cuatro pasó al número cinco en el rubro de economía, y entre los aspectos negativos han sido en el subíndice de "*Sistema de derecho confiable y objetivo*" ocupa el lugar 23 y fue resultado de 11 variables entre las que destacan la percepción de inseguridad de la población, otra variable económica es el incremento de la informalidad que aumentó al 25.1% del PIB, en relación al 18.6% del 2006, lo que contrasta con el 2% del resto del país. Otra variable que afectó el descenso es en el subíndice de *"Sectores precursores de clase mundial"*, toda vez que el sector bancario comercial, en el Estado redujo el acceso al crédito al representar sólo 40.5% del PIB. Entre los retos que menciona el informe es que el Estado, tiene es invertir en generar y mejorar mayor infraestructura, así como atraer más bancos y colocar más créditos y por su posición geográfica servir como centro de oficinas secundarias para las principales ciudades, como una de sus apuestas en el sector financiero. A continuación se pasará al análisis de los programas de apoyo al crédito que maneja el Estado de Aguascalientes.

3.2.2.- Financiamiento

El financiamiento es vital para lograr el desarrollo local, los fondos complementarios nacionales, regionales y locales de los organismos públicos o del sector privado son necesarios para que éstos coadyuven a las empresas a que sobrevivan y tengan un crecimiento y se permitan se inicia como una micro pasar a ser pequeña y así sucesivamente, se presenta el cuadro Núm. 1, muestra el sector y tamaño de las empresas estratificada por número de trabajadores y que en México se reconoce para cualquier condición de crédito u apoyo gubernamental.

Estratificación por Número de Trabajadores			
Sector/Tamaño	**Industria**	**Comercio**	**Servicios**
Micro	0-10	0-10	0-10
Pequeña	11-50	11-30	11-50
Mediana	51-250	31-100	51-100
Grande	251 y más	101 y más	101 y más

Cuadro No. 1.- Clasificación de las empresas Tamaño de las empresas
Fuente:

http://www.stps.gob.mx/marcojuridico/vinculos_juridico/acuerdos_marco/acuerdo_reglas.pdf

De acuerdo con la página de la Secretaría de Economía existen en México 3 millones 837 mil microempresas que representan el 95.6% con 1,051 clases de actividades y este sector aporta el 40.6% del empleo (http://www.micoroempresas.org.mx/) En Aguascalientes, antes de los censos económicos del INEGI del 2009, tenía solamente 96 empresas de más de 250 empleados que aportan el 41% del PIB del Estado, casi la mitad de su economía, y hay 362 PyMES y medianas empresas que tienen de 51 a 250 empleado y 8118 microempresas de un total de 8576 empresas (ASEOSEA). Ferrell y Hirt (2004) mencionan que aunque las pequeñas empresas son importantes en la economía de muchos países, no hay garantía de su éxito. Durante los últimos años en Estados Unidos cerraron casi 9% de las empresas con empleados y de ese 9%, la mayoría fueron de pequeñas empresas. Un ejemplo que citan son los negocios de comida de barrio, que si se observan en las colonias, es probable que identifique locales donde estaban varios restaurantes que dejaron de operar y se puede decir lo mismo en México con ejemplos de tiendas de ropa, abarrotes, papelerías por citar algunos que lo más común es que estén abiertos un mes, dos meses, tal vez un año y tienen que cerrar, la causa más frecuente por descapitalización o sea carencia de fondos para sus operaciones normales. Los autores citados anteriormente mencionan en cuanto a las ventajas de las pequeñas empresas, el ser propietario de una pequeña empresa se acompaña de ciertas ventajas personales, como la independencia, la libertad de elección y la opción de trabajar en casa y entre las ventajas para la empresa, se incluyen la flexibilidad y la posibilidad de enfocarse en unos cuantos clientes clave y la oportunidad de adquirir una buena reputación por calidad y servicio. Entre las causas de fracaso como empresarios son los gastos, la tensión física y psicológica, incompetencia o inexperiencia administrativa, negligencia, carga desproporcionada por los reglamentos gubernamentales y vulnerabilidad ante la competencia de grandes empresa.

Uno de los aspectos que se consideran en el ámbito del desarrollo local son las políticas públicas en cuanto al financiamiento que ofrecen tanto a las MYPYMES como a las PYMES, que realmente estén apoyando a las mujeres empresarias, toda vez que destinan su tiempo, dinero y esfuerzo para sacar adelante a la empresa. A nivel Nacional el Plan Nacional de Desarrollo 2007-2012, contempla los siguientes programas dirigidos a nuevas empresas (emprendedores), microempresas, PYMES, gacelas y tractoras (enfocado a cadenas de valor para la industria automotriz, aeroespacial, electrónica, electrodoméstica, industria maquiladora, tiendas de autoservicio y departamentos y cadenas hoteleras. En esta investigación solamente se hará referencia al Plan de Desarrollo del Estado de Aguascalientes sexenio 2004-2010, que es el que se encuentra vigente y que al texto dice: *"Detonar un crecimiento económico con proyectos estratégicos integrales de coparticipación aprovechando el impulso emprendedor de sus habitantes, que potencie una vocación funcional de cada región y que genere ventajas competitivas para un mejor bienestar de los aguascalentenses (Plan de Desarrollo del Estado de Aguascalientes, 2004-2010:119-211*," citado en el Reto 11, Economía con Rostro Humano y Competitividad, que aparecen en el reporte de Índices del Desarrollo del Estado, Abril-Junio 2008 de la Secretaria de Economía y Desarrollo del Estado de Aguascalientes, a continuación se presentan una serie de programas públicos encaminados al apoyo de créditos para empresas, con los resultados obtenidos, identificándose los siguientes programas:

Apoyo PYME, con recursos desfondo de Proyectos Productivos e Infraestructura Productiva para el desarrollo económico, antes FOCIR, se beneficiaron a 72 micro, pequeñas y medianas empresas con el otorgamiento de créditos para la adquisición de maquinaria o equipo así como de infraestructura.

Fondo Aguascalientes, es un Fideicomiso constituido por el Gobierno del Estado, con el propósito de FOMENTAR e INCENTIVAR el crecimiento de la micro empresa, mediante el apoyo y asesoría financiera. Los recursos con que cuenta el Fondo, provienen de participaciones de los Gobiernos Estatal y Federal a Través de **FONAES** apoyaron con 185 créditos.

El Fondo Asunción, es un fideicomiso del Gobierno del Estado que tiene como tarea, promover e incentivar la creación y consolidación de apoyo a micronegocios a través de financiamiento, capacitación y asesoría, se otorgó financiamiento, capacitación y asesoría con 159 créditos.

Por último se identificó el programa de **Economía de la Innovación** que busca impulsar la competitividad y el desarrollo tecnológico en los sectores de producción a través del Fondo Mixto (FOMIX), habiendo apoyado a 46 proyectos de investigación y desarrollo tecnológico. Beneficiándose 6 centro de investigación, más de 20 empresas y 6 universidades y cerca de 300 investigadores. Como se observa la política del desarrollo local está orientado hacia un desarrollo endógeno, esta política se observa que en poco ayudó al Estado, toda vez que en lugar de avanzar en competitividad retrocedió del 5º. Lugar en el 2008 para 2010 bajó al 10º lugar, lo que conlleva en relación al financiamiento por el número de empresas se pudiera decir que no hubo el suficiente apoyo, para hacer competitivas a las empresas así como tampoco está especificado el apoyo a mujeres empresarias.

Siguiendo con el Plan de Desarrollo, el Plan de Trabajo 2006, del Instituto Aguascalentense de las mujeres, en la vertiente de Bienestar Económico, se encontró que se tenía como objetivo: "*Fomentar e impulsar el desarrollo productivo y la generación del autoempleo estable de la mujer en situación social y económicamente desfavorecida"* Las líneas de acción son: a) impulsar los proyectos productivos a favor de las mujeres. B) Apoyo a micro y pequeña empresa encabezadas por mujeres. Observándose que los apoyos quedan en el discurso y en el papel, pero otra es la realidad en cuanto al otorgamiento de apoyos financieros.

3.3.- Mujeres empresarias.

Montevilla (2003) menciona que hay tres razones importantes por las que las mujeres deciden ser trabajadoras independientes: situación económica baja, que las obliga a aportar el ingreso del hogar, por situaciones familiares como el abandono o desempleo de la pareja, o por pertenecer a un sector económico vulnerable de la sociedad. Por deseo de independencia y tener autonomía financiera y por autorrealización. Así la evidencia empírica en Chile muestra que a medida que la empresa crece la participación de las mujeres es menor así como sus ingresos y lo que queda claro que la minoría empresarial está conformada por mujeres y que son sus propias capacidades las que definen su trayectoria empresarial. En su conclusión dice que es posible afirmar que las principales diferencias de ingresos entre empresarios MYPE, se explican por combinación de barreras genéricas a la incorporación de la mujer al mundo empresarial, y se concentran en áreas de

baja productividad y/o menor rentabilidad, así también aunque no es posible comprobar que el hecho de ser empresaria lleve a esas mujeres a salir de la pobreza, ya que ello implica un seguimiento individual de su desempeño es posible concluir a partir de los datos de la serie que es factor influyente para pasar de una condición a otra y que si se diseñan políticas económicas adecuadas se avanzará en el apoyo a las mujeres emprendedoras.

Un estudio de las empresarias en Andalucía, España, Sánchez y Garcia (2003) algunos de los resultados que obtuvieron con el fin de comparar con las empresarias mexicanas, reflejan que la edad media, oscila entre los 30 y los 44 años, en general su nivel formativo no es muy alto encontrándose polarizado entre las que tienen estudios primarios y las que tienen estudios universitarios, encontrándose estas últimas más concentradas en el sector secundario y en el de servicios, la actividad empresarial por su dinamismo y complejidad requiere de una constante capacitación para obtención de técnicas y herramientas de gestión que le permitan funcionar de una mejor manera en entornos cada vez más cambiantes y competitivos. El autoempleo lo han visto como una forma para salir tanto de los problemas de despidos como de los problemas relacionados con la movilidad vertical y horizontal cuando se es empleada por cuenta ajena. En cuanto al tiempo que tienen con los negocios 29.60% tienen entre 3 y 4 años, 24.20% más de diez años, observándose que la tasa de mortalidad de empresas de mujeres no sea muy elevada, las más nuevas corresponden a sectores en expansión como son los servicios.

En Noviembre del 2003, se realizó el primer Encuentro Nacional de Mujeres Empresarias en la ciudad de México, convocado por INMUJERES en coordinación con la Secretaría del Trabajo y Previsión Social y Secretaría de Economía. Se aplicó un instrumento adaptado de Gina Zabloudovosky (1998), investigadora de la UNAM, que es la primera que aporta resultados de las mujeres Empresarias en México, el cual fue aplicado a 178 participantes y entre algunos de los resultados que se obtuvieron, se observa que el sector en que mayormente tienen empresas es en el sector servicios 41%, le sigue las empresarias en comercio, restaurantes y hoteles 27%, en la industria de la transformación el 16%. El tamaño de las empresas 55% son microempresas, 39% pequeñas y 6% medianas empresas, no hay participación en grandes empresas. En relación a la adquisición 4 de cada 5 fue por emprendimiento propio y solo el 13.9% heredada. La motivación para emprender la empresa fue por mejorar su situación en la vida y por independizarse y el 87% tenía antecedentes laborales. Por lo que se refiere al financiamiento, el que destaca de

acuerdo al tamaño de las empresas con autofinanciamiento arriba del 70%, seguido de ahorros personales, de créditos a proveedores, préstamos de cónyuge, préstamos de padres, préstamos de amigos y muy poco a créditos bancarios.

Romo y Rangel (2009) con el propósito de definir el perfil empresarial de las mujeres empresarias de Aguascalientes, observaron que el mayor porcentaje está entre 46 a 55 años, tiene licenciatura, son casadas, tiene más de 10 años como empresaria y la empresa la inició por emprendimiento propio. Como estrategias externas, un porcentaje bajo tiene un plan por escrito aunque la mayoría si tiene definido el objetivo de la empresa. La mayoría Inició la empresa sin asesoría y la minoría recibió la asesoría de parte de algún familiar. Ha recibido poca capacitación, no recurre al crédito financiero y como tecnología usa lap top e Internet.

4. Metodología

Para dar respuesta a las preguntas formuladas, el diseño de la investigación es de tipo exploratoria, con un diseño transversal, la población bajo estudio son mujeres empresarias en cualquier sector de la economía del Municipio de Aguascalientes. La información se obtendrá a través de una entrevista estructurada, con objeto de obtener información acerca de las competencias administrativas de las mujeres empresarias en Aguascalientes y el financiamiento que han recibido para la empresa.

4.1 Hipótesis

Si las empresarias de Aguascalientes tienen las competencias administrativas de: planeación, autoadministración, acción estratégica, comunicación y trabajo en equipo, y recibido financiamiento público, entonces su empresa ha coadyuvado al desarrollo local.

4.2.- Unidades de observación

Mujeres empresarias del Municipio de Aguascalientes.

4.3.- Muestra

Para la encuesta se realizó una muestra por conveniencia a 35 mujeres empresarias, establecidas en lo que se considera el centro de la ciudad de Aguascalientes.

4.4.- Diseño del instrumento

4.4.1.- Encuesta

Se aplicó una encuesta estructurada con 35 preguntas, dicotómicas adaptado de la encuesta aplicada por el Instituto de Desarrollo Regional de Andalucia (2003), con las dimensiones de Perfil empresarial, Competencias Administrativas y (Financiamiento). La encuesta se aplicó durante el mes de Octubre del 2010

4.5.- Definición de variables:

Variables independientes: Perfil empresarial

Parámetros: edad, grado académico, estado civil, experiencia laboral, puesto ocupado con anterioridad, causa de abandono de la empresa, cargo actual, antigüedad de la empresa, capacitación, sector y tamaño de la empresa, origen de la empresa.

Variables dependientes: Competencias Administrativas

Parámetros: planeación, dirección, gestión, trabajo en equipo, innovación y cambio

Variable dependiente: Financiamiento

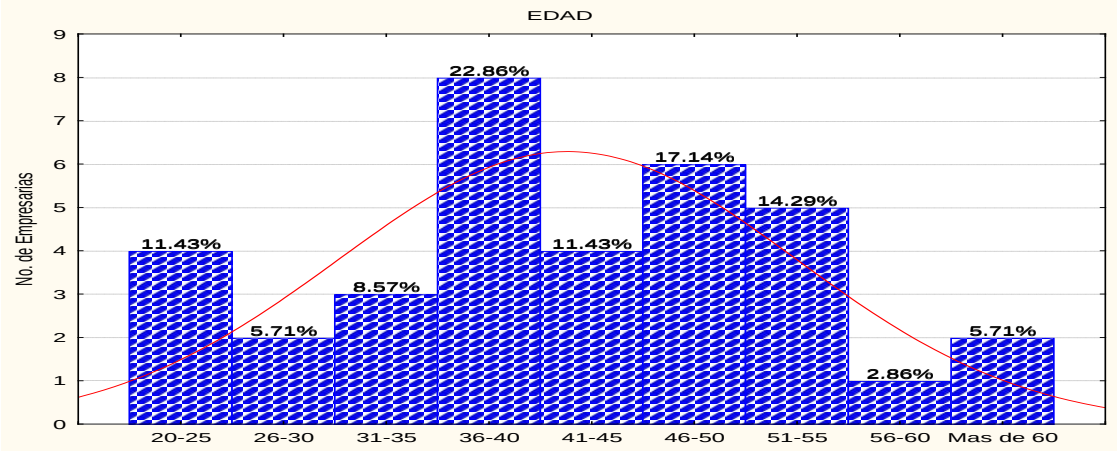
Parámetros: autofinanciamiento, aportaciones de socios, apoyos de entidades financieras, apoyos económicos de familiares, subsidios de gobierno, recursos propios.

4.6.- Análisis de la información

Para el análisis descriptivo de la información se usó el paquete Statistics versión 6.0.

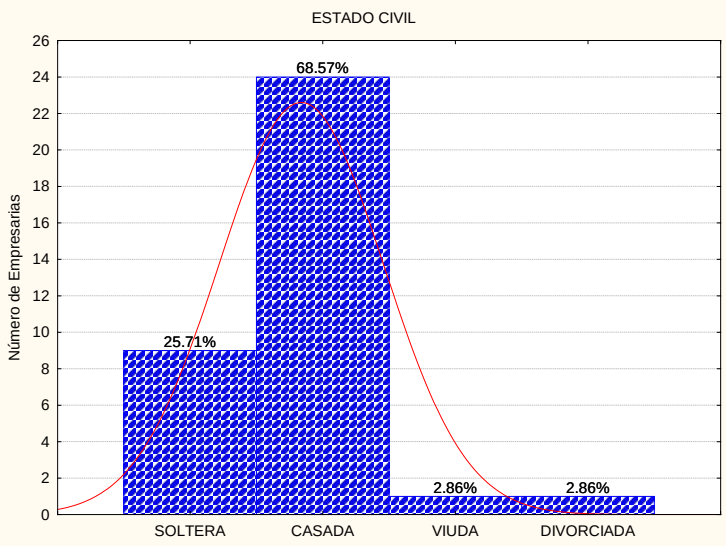
5.- Resultados y análisis

En la gráfica núm. 1 se puede observar que el rango de edad de entre 36-40 años es el que tiene un mayor porcentaje con 22.85% está entre de 36 a 40 años, seguida del grupo de 46 a 50 con 17.14%, se observa en el porcentaje del 11.43% del grupo de 20 a 25 años como jóvenes emprendedoras y el menor porcentaje con el 2.86% en el grupo de 56 a 60 años.



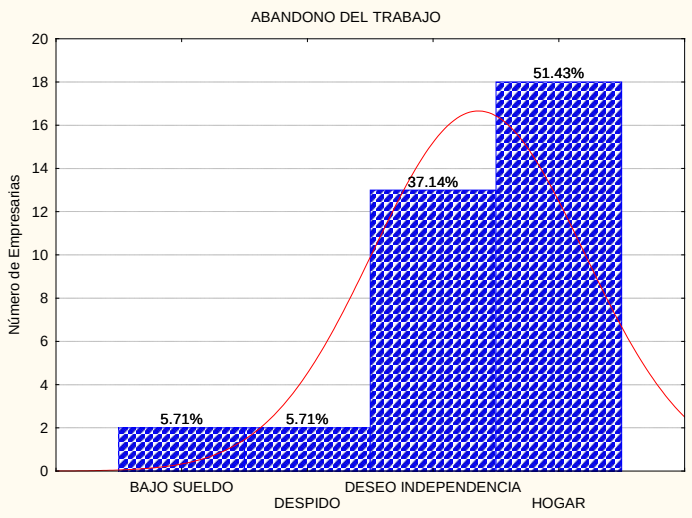
Gráfica núm. 1.- Rango de edades de las empresarias

De acuerdo con el último grado académico el 28.51% tiene estudios de preparatorio, 20% de técnico, 14.28% de licenciatura y un 11.42% un posgrado. Respecto a estado civil 68.57% son casadas y 25.71% solteras gráfica Núm 2.



Gráfica núm. 2.- estado civil de las empresarias

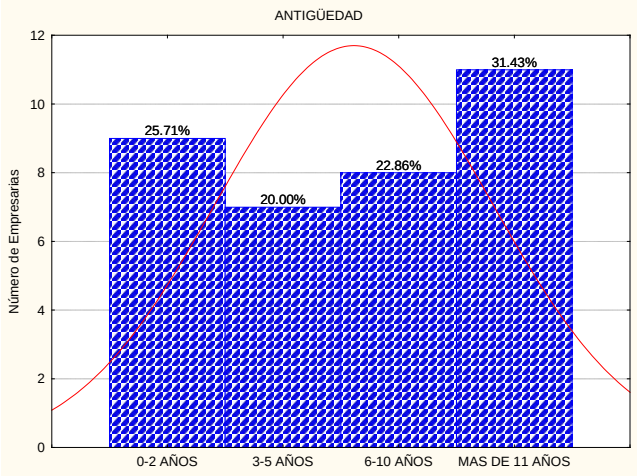
El 62.85% tuvo un trabajo anterior en otra empresa y el puesto que ocupó el 31.42% fue como empleada, la causa de abandono de la empresa fue 51.42% por matrimonio para dedicarse al hogar y 37.14% por ser independiente.



Gráfica Núm. 3. Causas de abandono del trabajo.

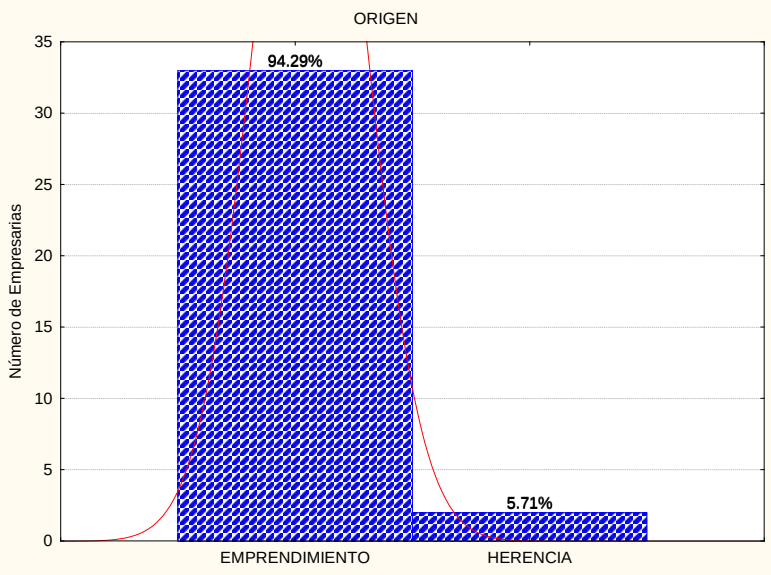
La causa principal por la que dejó de trabajar Gráfica Núm. 3 fue por dedicarse al hogar 51.43%, seguida del deseo de independencia 37.14% y con el mismo porcentaje del 5.71% tanto por despido como por bajo sueldo.

En relación con la empresa actual el 94.28% es propietaria del mismo y la antigüedad de la empresa en años el 22.8% tiene de 6 a 10 años y el 25.71% tiene hasta dos años y más de 11 años 31.42%, como se muestra en la Gráfica Núm. 4.



Gráfica Núm. 4. Antigüedad de la empresa

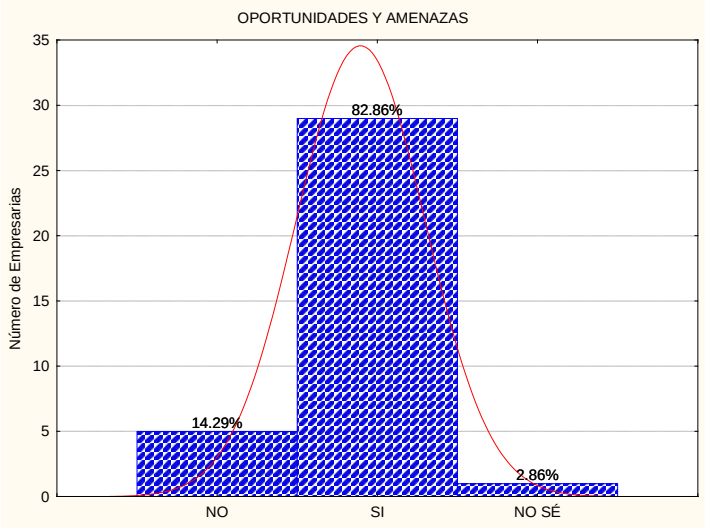
Referente a la capacitación el 62.55% nunca lo hace y solamente el 11.42% lo hace frecuentemente. El sector en que se desempeña 60% en comercio, 37% en servicios y 2.8% industrial. Las empresas encuestadas 100% fueron de tamaño micro de acuerdo al número de empleados.El origen de la empresa el 94.28% fue por emprendimiento propio y 5.7% por herencia familiar, (gráfica núm. 5).



Gráfica Núm. 5. Origen de la empresa

II.- Competencias administrativas

En cuanto al análisis y selección de las mejores decisiones 91.42% señalaron que si lo hacen.En la gráfica núm. 6, el 82.85% se anticipa a nuevas oportunidades y a las amenazas del medio ambiente.



Gráfica Núm. 6. Anticipo de oportunidades y amenazas

El 88.57% considera que si dirige con una mentalidad global, comprendiendo lo que sucede en su empresa y en su entorno.

88.57% realiza gestiones sobre la base de la confianza en el éxito

80% orienta la gestión a la consecución de expectativas.

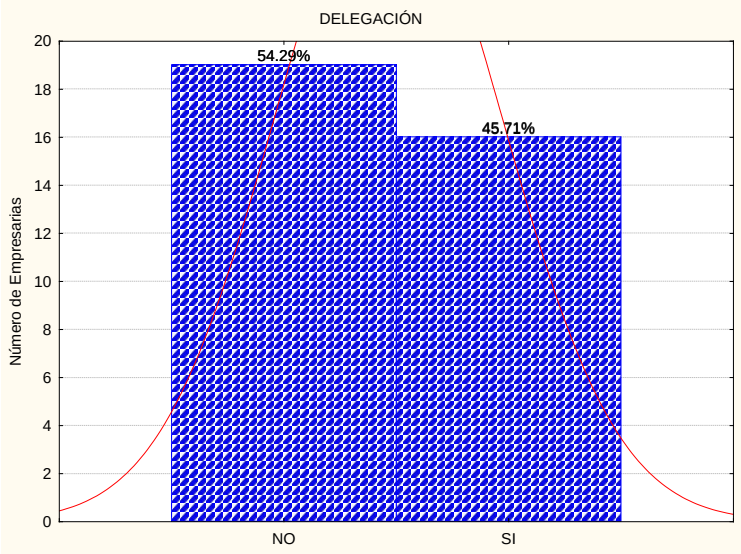
82.51% orienta la gestión a la consecución de resultados

74.28% realiza la gestión a la consecución tanto de expectativas como de resultados,

22.55% contestó que no sabe

En cuanto a la planificación de las actuaciones a realizar el 77.14% si lo hace

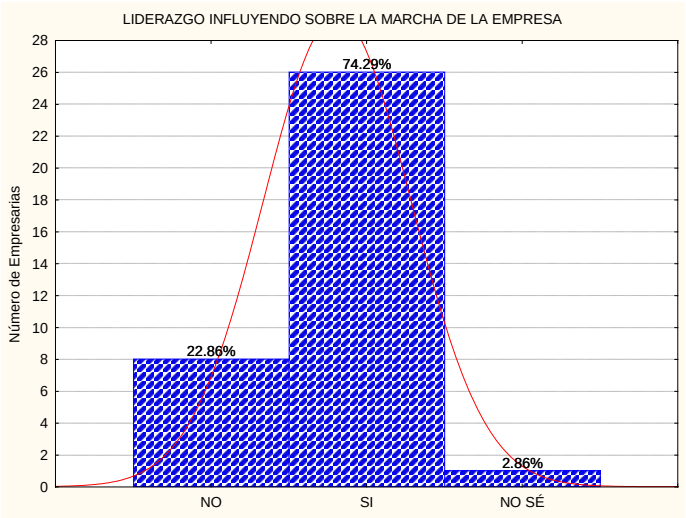
54.28% no delega la autoridad, (Gráfica Núm. 7).



Gráfica Núm. 7. Delegación de autoridad

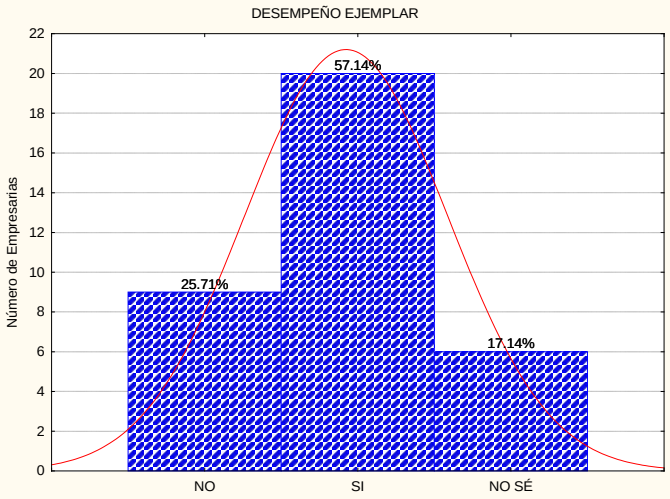
57.44% trabaja en equipo y el 40% no lo hace.

En la gráfica núm. 8 se observa cómo un 74.28% considera ser un líder, que influye sobre la marcha de la empresa y el 22.85% considera que no.



Gráfica Núm. 8. Liderazgo influyente

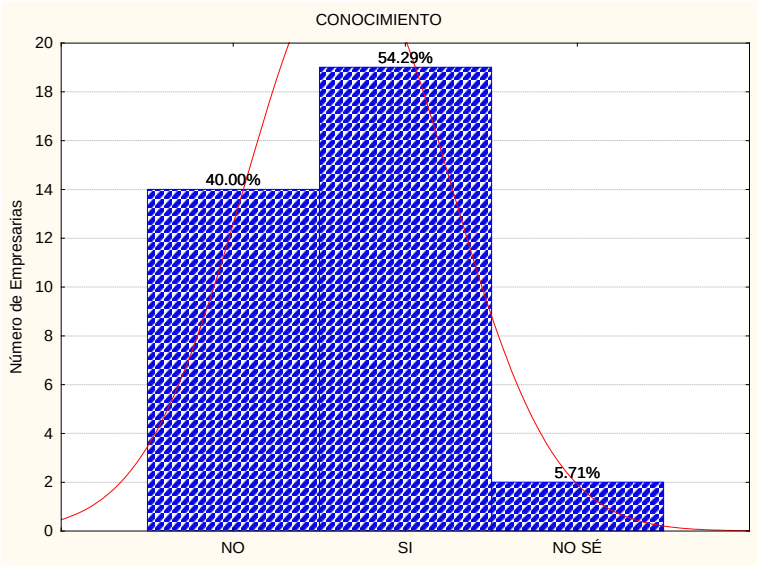
En cuanto a como modelo para los demás, en la gráfica núm. 9 se muestra como un 57.14% de las empresarias considera afirmativamente serlo con lo que realiza.



Gráfica núm. 9. Desempeño ejemplar

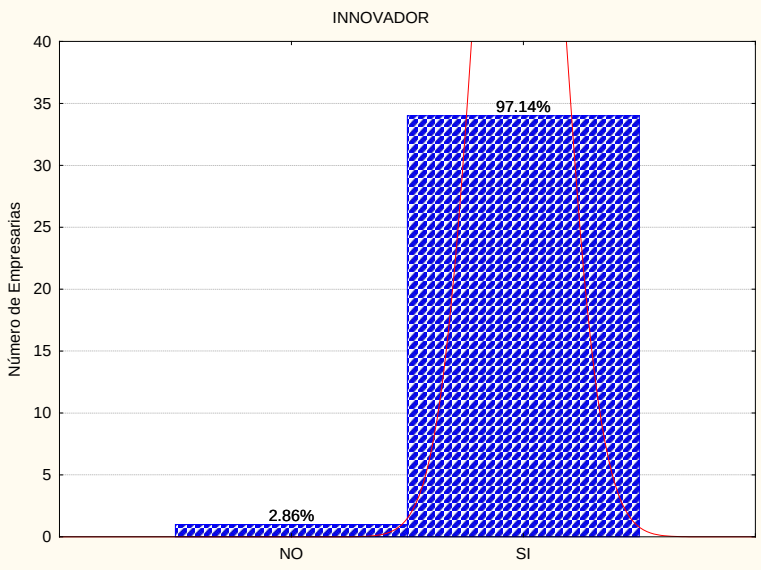
100% contestó que si se adapta a las situaciones difíciles.

54.28% adquiere y actualiza conocimientos valiosos para la organización, por el contrario un 40% no lo hace, (gráfica núm. 10)



Gráfica núm. 10. Adquisición de Conocimientos

En la siguiente gráfica (núm. 11) se muestra que el 97.14% de las empresarias muestra una iniciativa hacia nuevos proyectos e introduce novedades.

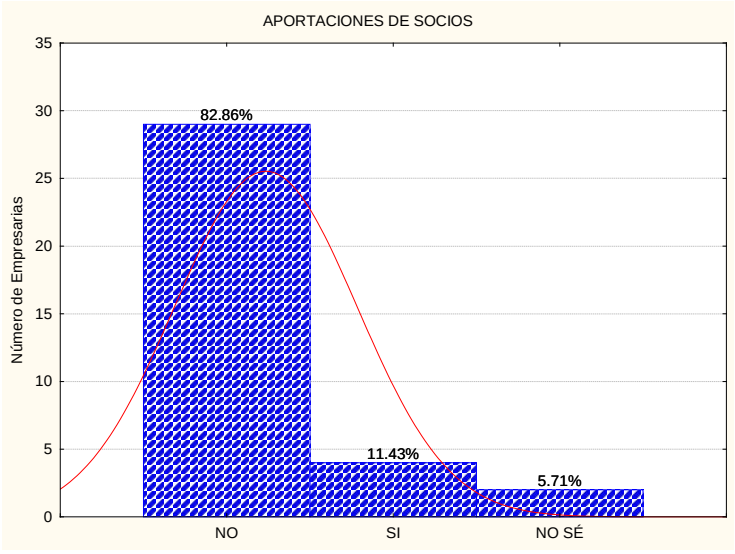


Gráfica Núm. 11. Innovación empresarial

III.- Financiamiento

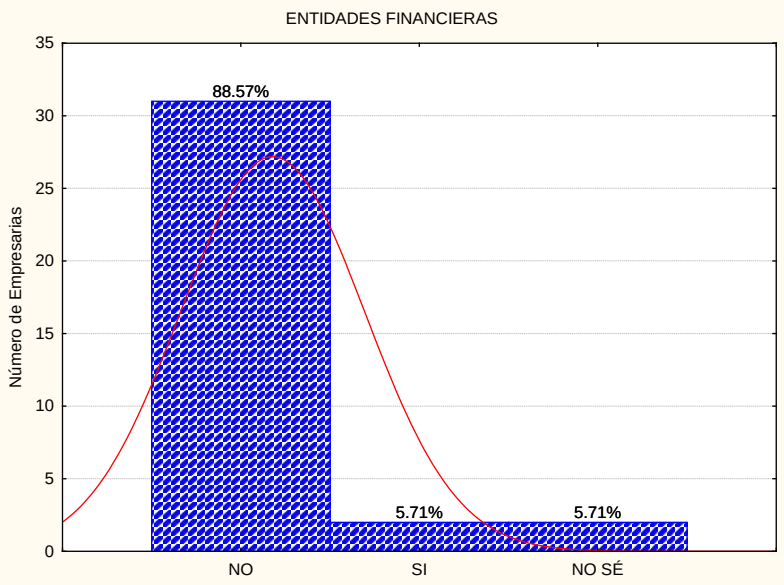
85%, autofinancia el negocio y no recurre a fuentes de financiamiento.

Solo el 11% ha recibido aportaciones de socios (gráfica núm. 12)



Gráfica núm. 12. Aportaciones de socios

Al igual que solo el 5.7% apoyos de entidades financieras (Bancos, Fondos, Cooperativas, etc.), como se puede observar en la gráfica núm. 13.



Gráfica núm. 13. Apoyos de entidades financieras

51.42% ha recibido apoyos económicos de familiares

8.57% ha recibido subvenciones de parte de alguna entidad gubernamental para el funcionamiento de la empresa.

94.28% inició la empresa con financiamiento propio.

La Hipótesis formulada: "Si las empresarias de Aguascalientes tienen las competencias administrativas de: planeación, autoadministración, acción estratégica, comunicación y trabajo en equipo, y recibido financiamiento público, entonces su empresa ha coadyuvado al desarrollo local"

Se observa que en general si tienen competencias administrativas en mayor o menor grado, observando que los porcentajes más bajos se refieren a delegar autoridad, trabajo en equipo, actuar como modelo para los demás y adquirir y actualizar conocimientos resolver conflictos intentando que los empleados recurran a la autocrítica y a la mejora continua, adquirir y actualizar conocimientos valiosos para la organización, y en cuanto al financiamiento público es un bajísimo porcentaje que lo ha recibido, que sigue la tendencia nacional reportada por INMUJERES (2003), que la empresaria los recursos que obtiene en la empresa son los mismos que utiliza para la operación de la misma autofinanciándose, y que la empresa la inició con recursos propios.

Si por otra parte se analizan los reportes que ha dado el Gobierno Estatal, se observa que ha sido una política de desarrollo local endógeno, (Plan de Desarrollo Estatal 2004-2010) para favorecer el emprendimiento, pero éste se ha visto frenado por falta de financiamiento al caer el Estado en el nivel de competitividad.

6.- Conclusiones

Como se observa de la evidencia empírica, la mujer está como empresaria comienza en la etapa de 20 a 25 años su empresa, en las siguientes con altas y baja participación como empresaria, debido a como ya se comentó a que abandona el trabajo por motivos de matrimonio, cuidado de los hijos y vuelve a retomar la actividad entre 36 a 40 años.

Referente a las competencias administrativas están presentes en niveles de bajo a regulares, se observa que no se sienten líderes para continuar con la marcha de la empresa, aunque muestran una mentalidad abierta hacia el cambio y la innovación. En cuanto al financiamiento se observan resultados similares a los obtenidos a nivel nacional en la encuesta de INMUJERES (2003) citada en el marco teórico, la empresa se autofinancia, y un porcentaje sumamente bajo a recurrido a créditos externos. En cuanto a las políticas públicas del Estado se observa en el Plan de Trabajo para apoyo a las mujeres de en el Plan de Desarrollo del sexenio 2004-2010 del Estado de Aguascalientes: "*Fomentar e impulsar el desarrollo productivo y la generación del autoempleo estable de la mujer en situación social y económicamente desfavorecida"* y con los resultados mostrados en el 2008, que se mencionan en global los apoyos otorgados que si bien por el número de empresas en Aguascalientes, también son bajos, no mencionando para el caso a empresas de mujeres en específico, lo que también explica la baja en el índice de competitividad del Estado de Aguascalientes.

Se requiere que las instituciones financiera y comerciales tengan políticas que validen la autonomía económica y la capacidad empresarial de las mujeres, que se ven obstaculizadas para accesar a créditos, recursos técnicos y promover un desarrollo económico y financiero no como un fin, sino como medios para lograr el bienestar y desarrollo humano, tanto de mujeres como de hombres. Como se observa de los resultados obtenidos con mujeres microempresarias de Aguascalientes, el desafío para un desarrollo local y sustentable está en poder superar tanto la pobreza y los fenómenos de exclusión, a través de un bienestar económico y social que sea equitativo, viable y sostenible, que les permita ingresar a nuevos sectores y ámbitos empresariales e insertarse en la vida pública. La propuesta que se hace es que también las Instituciones de Educación Superior, se sensibilicen y busquen estrategias para ofrecer programas accesibles de formación empresarial a la comunidad y tomando en cuenta que cada vez más la mujer se inserta en la educación superior.

7.- Bibliografía

[1] Bartik, T.J. (1991). *Who Benefits from State and Local Economic Development Policies?* Kalamazoo, Michigan: W E Upjohn Institute for Empleyoment Reserarch.

[2] Daft Richard, L. y Marcia Dorothy. (2005). *Introducción a la Administración*. (4ª. Ed). México: Ed. Thomson.

[3] Ferrell, O.C., Hirt, Geoffrey, Adriaenséns, M., Flores. M. A. y Ramos, L. (2004). *Introducción a los negocios, en un mundo cambiant*e. (4ª. Ed). México: Ed. Mc Graw Hill.

[4] Hellriegel, Jackson y Slocum (2009). *Administración, un enfoque basado en competencias.* (11 ed). México: Cenegage Learning.

[5] OECD (1997) "Women entrepreneurs in small and medium enterprises: a major force in innovation and job creation", Conferencia de París, 16-18 abril.

[6] OECD (2001) *Mejores prácticas de Desarrollo Local*, Economía Territorial.- Correo de la Unesco, S.A. Librería, editorial.- México

[7] Salkind Neil, J. (1998). *Métodos de investigación*. (3ra. Ed). México: Ed. Prentice Hall.

[8] Sánchez, M. y García, A. (2003). *Mujeres empresarias y directivas*. Instituto Andaluz de Administración Pública. Política de igualdad de oportunidades entre hombres y mujeres en la junta de Andalucía. Sevilla: Instituto Andaluz de Administración Pública.

Revistas y tesis

[9] Freeman Sharon T. (2002) *Estrategias de Mujeres Multiétnicos*.- El Mercado de Valores.- Núm. 1.- Enero 2002. Año LXII.- edición en español.- Ed. NAFINSA. ISSN 0185-1268. México

[10] ONU.- La mujer: retos hasta el año 2000

[11] Martín del Campo M. Antonio.- (2010).- *La falacia de los changarros en México. De apoyos, promesas y salidas sin retorno*.- Revista Líder Empresarial.- No. 188. Año 16, 2010.- pg. 37

[12] Melgosa P. Adriana G. (2007).- *La Administración como una competencia Profesional para el Personal de la Empresa CHINOIN*.- Tesis para obtener el grado de Maestría en Administración por la Universidad Autónoma de Aguascalientes

[13] Serna María Guadalupe (2002).- *La actividad empresarial femenina en México: las últimas tres décadas*.- El mercado de valores.- Número 1.- Enero.- Año LXII.- Edición en español. Ed. NAFINSA. México, pg. 12

Congresos

[14] Romo R. Laura y Rangel J. Patricia. (2009). Estrategias internas y externas de las mujeres empresarias en Aguascalientes, para lograr que sobrevivan sus empresas. 4º. Congreso Internacional de las Americanistas. México. (paper).

Consultas en páginas de Internet

[15] Agencia Federal para el Desarrollo de la Pequeña Empresa U.S. Small Business Administration (SBA) <http://www.sba.gov/espanol/mujeres/antecedentes.html >

[16] Características de las exportaciones en las mipymes de Aguascalientes.- ISSADE (Instituto Superior de Sistema abierto de Enseñanza) y ASOCEA, http://www.asocea.org.mx/salonvirtual/características%20exportación%20.aguags.pdf (consulta octubre 2010)

[17] Instituto de la mujer Aguascalentense < http://www.aguascalientes.gob.mx/iam/>]

[18] Instituto Nacional de las Mujeres- Mexico < http://www.inmujeres.gob.mx/>

[19] Mujeres Emprendedoras y Empresarias <http://www.economia.gob.mx/'P=1381>

[20] Mujeres Empresarias< http://www.mujeresempresarias.cl/default.php> [Consulta año 2006]

[21] Sistema de Información Empresarial Mexicano <http://www.INEGI.gob.mx/SISESIM>

[22] OIT (1999) "Cuestiones de género en el desarrollo de las microempresas", Ginebra, Organización Internacional del Trabajo, http://www.oit.org

[23] Observatorio para la igualdad de oportunidades (OIOP). Primer informe de situación. (2005). [En línea] Disponible en: <http://www.uib.es/observatori/igualta>. [Consulta año 2006]

[24] http://www.inegi.org.mx/inegi/contenidos/espanol/.../estadisticas/2010/mujer1.doc(consulta 270910)

[25] http://www.inegi.gob.mx/prod_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/estudios/sociodemografico/mujeres_en/La_Mujer_Ags.pdf (consulta 270910)

[26] http://cuentame.inegi.gob.mx/poblacion/mujeresyhombres.aspx?tema=P (consulta 270910)

[27] http://www.inegi.org.mx/inegi/contenidos/espanol/prensa/Boletines/Boletin/Comunicados/Especiales/2000/Marzo/cp_07.pdf (consulta 270910)

[28] (http://www.micoroempresas.org.mx/) (consulta 041010)

GÉNERO Y CIUDADANÍA EMPRESARIAL

Dra. Florina Arredondo*, Dra. Verónica Maldonado**
Lic. José Antonio Rosas***

* Departamento de Filosofía y Ética. División de Humanidades y Ciencias Sociales
Escuela de Gobierno Ciencias Sociales y Humanidades. Tecnológico de Monterrey, Campus Monterrey
Av. Eugenio Garza Sada #2501 Sur, Col. Tecnológico. Monterrey, Nuevo León, México C.P. 64849
Tel y Fax 81 83581400 x 4430 Email: farredon@itesm.mx
** Departamento de Administración, División de Administración y Finanzas
Escuela de Graduados en Administración. Tecnológico de Monterrey, Campus Monterrey
Av. Eugenio Garza Sada #2501 Sur, Col. Tecnológico. Monterrey, Nuevo León, México C.P. 64849
Tel y Fax 81 83581400 x 4346 Email: verito@itesm.mx
***Departamento de Mercadotecnia. División de Administración y Finanzas
Escuela de Graduados en Administración, Tecnológico de Monterrey, Campus Monterrey
Av. Eugenio Garza Sada #2501 Sur, Col. Tecnológico. Monterrey, Nuevo León, México C.P. 64849
Tel y Fax 81 83581400 x 4346, Email: jrosas@itesm.mx

Resumen:

A partir del análisis teórico como empírico, este artículo establece que es la mujer, quien con una visión holística, intenta armonizar el interés privado con el interés social, participando activamente en modelos de responsabilidad social que le permiten articular, desde su quehacer laboral, un vínculo con lo social. Gracias al análisis realizado sobre el voluntariado en un caso de empresa, se establece que la mujer asume su responsabilidad ciudadana contribuyendo de forma importante en lo social, y no solo como espectadora. Gracias a su inserción en grupos sociales, como es el caso de los grupos de voluntariado empresarial, ella redefine su papel en el nuevo contexto de la ciudadanía empresarial, asumiendo un liderazgo servidor más activo en el cambio social.

Palabras clave:

Género y ciudadanía empresarial

La mujer y el cambio social

En la teoría de la acción colectiva y los movimientos sociales Weber (1984) afirma que la acción social se despliega cuando una persona relaciona su significado con la presencia de otro ser humano. El individuo, como ente social, va estableciendo interacciones cuyos significados también son interpretados por otros, construyendo así lo que va formando la identidad de un grupo social.

La acción individual puede o no desencadenar en la acción colectiva, en este proceso la solidaridad es un elemento importante para la integración de un colectivo en un ámbito específico. Esto propicia el reconocimiento de los miembros del grupo en lo individual, posteriormente produce un cambio en el sistema social en respuesta a sus intereses, lo que a su vez, reafirma la identidad propia al grupo.

Una de las formas de manifestación colectiva son los proyectos con enfoques sociales. Estos movimientos surgen después de los primeros años de la post guerra hasta los setenta como una respuesta a los acontecimientos políticos y sociales. Offe (1998) argumenta que aunque la teoría liberal parte de que puede categorizar cualquier acción como privada o

pública, los nuevos movimientos sociales surgen a manera de una tercer categoría intermedia, referida como "el espacio público en construcción".

Por otro lado, Sader (1989) señala que los representantes de estos movimientos sociales, además de pretender un cambio social, asumen una responsabilidad como colectivo. La búsqueda por la autonomía es importante ya que ratifica a los colectivos en su propia identidad, desarrollando proyectos de transformación social a partir de sus propias prácticas. Un ejemplo de estos movimientos lo representan los colectivos de lidereados por mujeres que se interesan por resolver los problemas sociales, como parte de su responsabilidad social.

Estos nuevos actores sociales son los que conforman el espacio público en construcción, y constituyen lo que se denomina "sociedad civil". Los actores sociales modifican su forma de participación en la sociedad, al replantear sus demandas activamente y proponer nuevas formas de funcionamiento de las organizaciones. Ante las nuevas demandas sociales, las sociedades civiles asumen un papel vigilante de los cambios a los que se ven sometidas las organizaciones tanto públicas como privadas.

La sociedad civil surge para instalarse como una propuesta nueva e intermedia entre lo privado y lo público, así ésta logra enlazar las dos esferas que anteriormente se habían concebido como independientes. De manera que la sociedad civil, entendida como el nuevo espacio en construcción, atiende a problemáticas diversas que incluyen la participación de diferentes sectores sociales y políticos (Offe, 1998).

Dentro de este nuevo espacio público en construcción podemos ver actores sociales determinantes, como los colectivos integrados de forma importante por mujeres interesadas en participar. Al analizar el papel de la mujer en el espacio público es importante tener claro el concepto de género. González (2009, p. 72) define género *"como el sistema de conductas, creencias, valores, actitudes y subjetividades construidas socialmente y que diferencian las actividades humanas según las realicen hombres o mujeres, estos elementos que constituyen al género marcan una dicotomía entre los masculino y lo femenino"*. El género, al marcar la distinción del tipo de actividades, se convierte en un factor bajo el que se organiza la sociedad. De manera que de acuerdo al género se actúa, determinando así las áreas sociales de su incumbencia.

La participación de la mujer en su responsabilidad social, como resultado de las demandas sociales, fue estableciendo intercambios e interacciones con otros grupos asumiendo cada vez más un rol protagónico en la construcción del espacio intermedio entre lo público y lo privado.

Guadarrama (1999) explica que a partir de los cambios sociales, la incursión de la mujer en el ámbito laboral le fue permitiendo una mayor participación, haciendo que estos cambios activaran la redefinición de las esferas de lo público y de lo privado. Así la mujer, al incursionar en la vida laboral, también participa en lo público pero no sólo como sociedad civil, sino también desde la función pública y privada, particularmente en lo que se refiere a su responsabilidad ciudadana. La presencia de la mujer en lo público, orientada hacia una sociedad más justa y equitativa, contribuye a la humanización en la sociedad, tanto a través de la propia acción como de su presencia (Robles, 2004, p. 49).

El hecho de que la mujer históricamente haya participado en la asistencia social, debido a su imagen caritativa y benevolente, influye posteriormente en el papel protagónico de la

mujer en su sentido de responsabilidad social. La participación de la mujer en la responsabilidad social, que por tradición se había vinculado al ámbito de lo privado (el cuidado del hogar y de los prójimos), ahora se transforma en un interés que se manifiesta desde el ámbito empresarial, vía la responsabilidad social, para impactar en el entorno.

Este cambio de la participación de la mujer no fue sencillo, si se toma en cuenta las actitudes de la sociedad hacia las mujeres que la condicionaban a tener una escasa participación. De manera que, aunque la concepción del ámbito de lo privado y lo concerniente a lo familiar restringió por siglos la vida pública de la mujer, hoy en día la mujer asume un rol protagónico en el espacio social. Sin embargo aunque la mujer ha roto prejuicios asumiendo papeles, que tradicionalmente correspondían a los hombres, escasamente se le ha otorgado su reconocimiento. Por lo anterior, a la mujer difícilmente se le toma en cuenta en la toma de decisiones estratégicas del poder político o económico (Sarasa, 2003). En las áreas urbanas, a pesar de las iniciativas encaminadas a eliminar las desigualdades, aún hay barreras externas que impiden el acceso de la mujer a puestos de poder. También existen inhibidores internos que dificultan el avance de la mujer y sólo podrán superarse a través de un cambio de cultural (de Anca y Aragón, 2007).

Históricamente, al considerar que la maternidad formaba parte la función social de la mujer, se entendió esta función como la vocación natural de la mujer. Esta concepción de su función le limitó su posición en el ámbito público, lo que dejó a las mujeres inmersas en lo privado, y al margen de lo público. La mujer, al verse limitada a la vida privada, se le privó de un aspecto esencial de la vida humana: la posibilidad de ser vista y oída por los demás, y de mantener una relación objetiva con los otros, tal como lo define Arendt, (1993) el mundo de lo privado reside en la ausencia de los demás. Se da en este sentido una invisibilidad de la mujer en el contexto público, la mujer en lo privado, no aparece; es como si no existiera, lo que realiza carece de significado y consecuencia para los otros, lo que le importa a ella no le interesa a los demás (Parra, 1997).

El desarrollo económico también contribuyó a esta limitación. Al situar la fuente trabajo lejos del hogar familiar, se acentuó la separación entre las esferas del hogar y del trabajo, por lo que se redujeron las posibilidades de la mujer de participar en la vida laboral. Lo anterior remitió a las mujeres a la vida doméstica, esta segregación de algún modo se tradujo en la subordinación de las mujeres a limitarse al ámbito privado y no participar en lo público.

Posteriormente, gracias al movimiento de liberación de las mujeres, ellas pudieron afirmarse en el mundo del trabajo, lo que les permitió reconocer sus derechos políticos, además de su presencia creciente en la vida social. La autonomía de la mujer transformó su relación con lo público y lo privado, ampliando sus espacios de participación. La emancipación de la mujer y su reconocimiento como portadora de derechos le permitieron afirmar su papel ante la sociedad.

Así los programas de responsabilidad social, vinculados al sector económico, fueron considerados como espacios propicios para que las mujeres se integraran al mundo laboral y desarrollaran tareas enfocadas a la solución de los problemas sociales. En estas asignaciones influyeron sus características femeninas tales como la sensibilidad, la bondad, la compasión y la solidaridad. Gracias a ello se amplió su campo de acción e interés hacia las problemáticas sociales.

Basados en lo anterior, se establece que en la redefinición de las responsabilidad sociales de las empresas, la mujer ha tenido una participación y liderazgo relevante. Al parecer es en la mujer en donde se ha acentuado la conciencia de que las organizaciones públicas y privadas deben asumir sus responsabilidades ciudadanas. Se trata de una conciencia preponderantemente con rostro femenino desde donde se impulsa un liderazgo social para el emprendimiento de proyectos sociales.

En el ámbito de la gestión pública, la caridad y la filantropía pasaron de ser algo deseable, a un deber ser, construyendo así un espacio donde las mujeres encontraron una vía para asumir una forma de liderar orientada hacia lo social.

Por otra parte, aunque es plausible el incremento de la mujer participación de la mujer, las organizaciones continúan tomando decisiones de acuerdo a una estructura tradicional, considerando el aporte de la mujer, en algunos casos, como secundario (Alvear, 2009). Estas formas de limitar la participación de la mujer, lejos de reducir su interés por generar un cambio, ha resultado un acicate para continuar participando de forma activa en la reducción de los problemas sociales como la desigualdad social y la discriminación, ya que son problemas que a ellas mismas históricamente le han afectado.

De acuerdo con González (2009) cuando la mujer tiene la oportunidad de desarrollarse dentro de las instituciones, los espacios de lo público y lo privado tienden a ser complementados por ella. Así la mujer encuentra otros ámbitos que le proporcionan un espacio de identificación con los intereses y problemáticas comunes acorde a las diversas responsabilidades sociales.

La integración de las mujeres a asociaciones, organizaciones o agrupaciones surge de forma más intensa cuando se producen crisis económicas, políticas o sociales; y otras formas de integración surgen por las diferentes problemáticas sociales del entorno. En estas agrupaciones se van formando los diferentes contenidos que son afines, los cuales generan nudos de solidaridad entre las mujeres y a su vez las llevan a organizarse y forjarse retos, que les permite crear nuevas formas en el sistema social.

Debido a los cambios acelerados, el comportamiento social de las mujeres se va modificando y adaptando constantemente de acuerdo con sus actuaciones y experiencias de vida. Como parte de esta adaptación, ella busca pertenecer a diferentes grupos sociales con demandas cada vez más diversas debido a las diferentes necesidades de la sociedad. Este sentido de pertenencia impulsa la motivación de la mujer a desplegar un liderazgo servidor, caracterizado por responder a las necesidades del otro, situando como primacía mejorar aquellos a quienes lidera a través de su servicio (Greenleaf, 1997).

Para Velázquez (2010) el liderazgo de la mujer se ve en diferentes tipos de organizaciones privadas, políticas y sociales, constituyendo colectivos como grupos, comités, o asociaciones. La mujer encabeza una movilización propositiva, que se convierte en un requisito insustituible para construir una sociedad justa. Adicional a lo anterior, de acuerdo a Patiño (2007), el liderazgo femenino de la mujer reside en su disposición para responder de manera desinteresada a las necesidades del otro, sin balanza y sin medida. Se trata de una ética del cuidado, propuesta ética de Gilligan (1982) quien argumenta que las mujeres tienden a pensar en términos morales vinculados a relaciones y en preocuparse por los demás, mientras que los hombres tienden a pensar más en principios generales de justicia y derechos individuales. Gilligan (1982) argumenta por la moralidad basada en el cuidado y

muestra que dicha moralidad puede ser incluso superior a una vinculada con el pensamiento tradicional de justicia basada en derechos y principios morales universales. La ética del cuidado establece que el preocuparse por los demás es la base de la moralidad. Sin embargo limitar la moralidad a la ética del cuidado en sociedades complejas donde no hay un tejido social que conecte a quienes coexisten en ella no resulta en todos los casos viable, por ello la importancia de las instituciones que agrupen a los colectivos humanos para poder lograr una mayor viabilidad de la ética del cuidado.

Para corroborar los nuevos paradigmas desde la psicología moral, en donde se hace particular énfasis al papel de la mujer como parte de una ética del cuidado, Fregidou-Malama (2004) refiere a estudios empíricos que indican que cada vez hay un mayor número de mujeres implicadas en las cuestiones de asuntos sociales y culturales, ganando con ello prioridad y estatus. La mujer tiene en cuenta las cuestiones sociales y desea liderar, sin la pretensión de controlar a los demás, e influir en los demás hacia la búsqueda de un desarrollo social sostenido. En esta búsqueda, el empoderamiento de la mujer no debe significar la substitución de un poder sobre otro (Bernardini, 2000), ya que la vinculación de la mujer con el entorno debe basarse en una perspectiva humanista, que busca integrar los potenciales de una y otra parte.

El voluntariado empresarial.

El voluntariado empresarial es un fenómeno que se está presentando en el sector empresarial de los países desarrollados. Tanto la pequeña y mediana empresa, así como las grandes corporaciones, han implementado iniciativas que van gestando una nueva cultura en el contexto empresarial.

Las empresas que cuentan con proyectos de voluntariado comúnmente asignen un día especial de voluntariado en el que los colaboradores de toda la organización participan en eventos comunitarios, práctica que llega a replicarse a nivel internacional, dependiendo de la dimensión de la empresa.

Estas empresas también entregan donativos a colaboradores en la medida en la que el colaborador cumpla con el programa de voluntariado (Alperson, 1995). En efecto, el voluntariado empresarial parece ir en aumento, una de las razones que lo están impulsando es que se ha encontrado que las empresas que hacen donaciones y programas de beneficencia, incrementan la moral y los niveles de productividad de los colaboradores (Geroy et al., 2000). Por otra parte los programas de voluntariado que integra una empresa también resultan ser uno de los principales criterios por el que los colaboradores eligen trabajar ahí.

Como lo refieren Topa-Cantisano, Moriano, y Morales (2008), se mide el rendimiento del colaborador basado en las actividades que realiza y esto se toma como un indicador del logro de los objetivos de la organización. Sin embargo, además de lo que el colaborador realiza como parte de sus actividades, también hay otro tipo de involucramiento del colaborador en el contexto laboral que excede a sus propias obligaciones formales en el trabajo y que también genera un valor agregado que contribuye al éxito organizacional.

Acerca de la proliferación de este tipo de programas de voluntariado empresarial, se tiene que estos programas se han integrado en casi la mitad de las corporaciones norteamericanas, ya que incluyen este tipo de proyectos en sus planes de negocios.

A pesar de lo plausible que resultan ser los esfuerzos por integrar proyectos de voluntariado en las empresas, Porter y Kramer (2002) argumentan que la mayoría de las empresas aún no valoran su importancia estratégica. Al parecer los esfuerzos de filantropía corporativa se debilitan cuando están dirigidos a colaboradores específicos y no a una parte de la estrategia corporativa de la empresa.

Con este fin, Porter y Kramer (2002) sugieren que una empresa puede incrementar el valor y la ventaja competitiva de sus inversiones filantrópicas mediante el fortalecimiento de la relación entre la causa benéfica y la estrategia empresarial. Su busca una relación más sólida que vaya más allá de la donación, tal como lo pueden ser los siguientes enfoques: asociación, suministro, donaciones en especie tales como equipo, conocimientos técnicos y participación de colaboradores voluntarios.

El Center for Corporate Citizenship del Boston College marca tres etapas progresivas en las empresas comprometidas e impulsoras del voluntariado: básico, estratégico e integrador.

En el nivel básico extra-organizacional la dirección de la empresa fija metas de participación a los voluntarios y les ofrece incentivos para promoverlo. La empresa, en este nivel básico, hace donaciones para aquellas causas en las que los colaboradores están participando como voluntarios. Sin embargo, desde una perspectiva estratégica, la donación de la empresa no debe responder al interés de cada colaborador en particular. De ser así, el resultado será un programa disperso y sin enfoque, ya que en lugar de ser parte de una alianza estratégica, que pueda ser sostenible en el largo plazo, se estaría respondiendo a diferentes intereses de las organizaciones de la sociedad civil (OSC) con las cuales los colaboradores tienen algún interés en particular (Radley y Kenedy, 1995). Una empresa que responde a estas diversas iniciativas particulares y circunstanciales no podrá lograr las ventajas estratégicas que puede aportar la responsabilidad social empresarial (Porter y Kramer, 2002).

El término voluntariado inter-organizacional es introducido en esta fase para describir las iniciativas de voluntariado que están apoyadas por los colaboradores, pero no estratégicamente alineadas de acuerdo a los objetivos de la compañía. Por lo tanto, en esta forma de voluntariado, las metas y estrategias de la compañía son secundarias a los intereses filantrópicos de sus colaboradores. El término voluntariado inter-organizacional se identifica de esta forma ya que el colaborador expande los límites de la organización al vincularla con una OSC; pero la relación establecida entre la empresa y la OSC es débil, y en gran medida, dependiente de la iniciativa de los colaboradores. Si bien el voluntariado entre organizaciones permite a las empresas promover en su "comunidad" actitudes de participación pro-social, tanto de la compañía como de sus colaboradores, la diversidad de iniciativas sociales limita la posibilidad de lograr un impacto importante en una OSC en particular. Así, la capacidad de la empresa para identificar contribuciones sociales o lograr alianzas estratégicas y promoverlas en los colaboradores se ve disminuida.

Por último se encuentra el voluntariado que se caracteriza porque la empresa promueve en sus colaboradores programas de voluntariado con una OSC con la que tiene un vínculo estratégico: Voluntariado intra organizacional. La empresa, en este nivel, asigna horas de la jornada laboral para que el colaborador participe en estas causas sociales, aprovecha su infraestructura de equipo y su capital humano para apoyar estas iniciativas de responsabilidad social.

Problema y objetivo de la investigación

En el marco teórico encontramos que una de las maneras de manifestar la ciudadanía empresarial y la responsabilidad social empresarial es mediante la estrategia de fomentar el voluntariado el cual solía estar encabezado por mujeres. De acuerdo con investigaciones realizadas sobre responsabilidad social empresarial, el voluntariado empresarial empieza a integrarse en mayor medida en las empresas de los países desarrollados, y adicionalmente, se está convirtiendo en objeto de estudio de investigadores del ámbito organizacional. En el caso de México, son pocas las empresas que cuentan con programas de voluntariado formalmente establecidos. El involucramiento de los colaboradores con las prácticas de responsabilidad se remite, en la mayoría de los casos, a la participación con donativos para causas sociales, que si bien generan beneficios sociales, no fortalecen el concepto de ciudadanía empresarial.

Por otra parte, no hay suficientes estudios realizados sobre casos de empresa que aporten conocimiento sobre el tema del voluntariado organizacional, ni mucho menos que incluyan la variable género como aspecto a estudiar. Esta carencia de conocimiento plantea un problema que es la falta de referentes para dar una mejor orientación acerca del voluntariado empresarial en México y afianzar el liderazgo y la participación activa de la mujer en tales proyectos.

Selección del caso de empresa

La empresa en donde fue realizado el estudio empírico es una empresa que pertenece a la industria alimentaria y se ubica en el noreste de México. Esta empresa cuenta con un programa de voluntariado que se ha ido consolidando en las diferentes plantas que forman parte de la compañía. La empresa cuenta con 1,434 colaboradores distribuidos en 4 plantas de producción y una oficina corporativa. Los colaboradores que participan en el programa de voluntariado empresarial distribuidos en las diferentes plantas son 129.

La empresa bajo estudio implementó un programa de voluntariado dirigido a todos los colaboradores. Se les invitó a participar de forma voluntaria en un programa que buscaba alcanzar beneficios en común como grupo de trabajo que impactara positivamente en el entorno organizacional, medioambiental y comunitario. Específicamente este programa de voluntariado busca involucrar a los colaboradores para participar en los tres programas de responsabilidad social: acción social (nuestra comunidad), orientado al entorno comunitario; acción verde (nuestro ambiente), orientado al impacto medio-ambiental; y acción contigo (nuestra gente), orientado al personal de la propia empresa. A través de esta participación se pretende impactar en la cultura organizacional y convertir a la empresa en un mejor lugar para trabajar.

De acuerdo con la información de entrevistas realizadas a colaboradores del área de capital humano de la empresa bajo estudio se expresó que el programa de voluntariado tiene la filosofía de persuadir a sus colaboradores a comprender lo valioso que es el voluntariado y la solidaridad como elementos importantes de las actividades dentro del trabajo. En ese sentido se hacen esfuerzos para hacer conscientes a sus colaboradores sobre el significado de compartir y colaborar unos con otros.

Metodología

Se trata de un estudio exploratorio para identificar si la variable género influye de forma significativa en la participación de los proyectos de voluntariado en una empresa.

Instrumento de Medición

Percepción acerca del voluntariado organizacional, diseñado por el equipo investigador y adaptado de Jones (2009), Eisenberger y et al. (2001), Cropanzano, James y Konovsky (1993), Podsakoff, MacKenzie, Moorman, y Fetter, 1990) y Williams y Anderson (1991).

Población objeto de estudio

	Hombres	**Mujeres**	**Total**
Voluntarios	68	61	129
No Voluntarios	935	370	1305
	1003	431	1434

Hipótesis de la Investigación

H1: El género sí es una variable que influye de manera significativa en la formación de los grupos de voluntarios en una empresa ciudadana

Tipo de prueba: Ji-Cuadrada

Nivel de significancia: <=.05

Hipótesis	Nivel de significancia (alfa <=.05)	Decisión
H1. El género influye significativamente en la formación de los grupos de voluntariado empresarial.	Pvalue 0.000	Se acepta H1.

Tabla de prueba de hipótesis

Análisis y discusión de resultados

Prueba Chi Cuadrada: genero (hombre / mujer) versus participación en programa de voluntariado (si / no)

De acuerdo con la prueba chi-cuadrada (para probar la independencia entre variables) se indica que los hombres y las mujeres no se encuentran igualmente distribuidos en las dos categorías de participación en programas de voluntariado (si participa / no participa), obteniéndose como resultados chi-cuadrada (1, N = 1,434)= 20.020, p < 0.000. Lo anterior indica que hay una mayor participación de las mujeres (14.15%) que de hombres (6.8%) en los programas de participación de voluntariado.

Chi-Sq = 20.020, DF = 1, P-Value = 0.000

Con el fin de medir el grado de asociación entre las dos variables se calculó el coeficiente phi (φ), el cual dio un valor de 0.12 que, de acuerdo a la convención de Cohen (1992), indica un tamaño de efecto pequeño (género y voluntariado).

Es decir, que aun cuando podemos afirmar con un nivel de confianza del 99.9% que hay una asociación entre la variable género y la variable participación en programa de voluntariado, considerando la población bajo estudio (que se trata de un caso de empresa) y el área a la que se enfoca el estudio (psicología organizacional), esta asociación puede ser un factor con poca influencia pero sí relevante de considerar.

La mujer, al proyectar una participación importante en los grupos de voluntariado empresarial, como lo refleja este caso de empresa, corrobora lo que López-Domínguez y Enache (2009) habían establecido como hallazgo: que la personalidad proactiva es un antecedente para el comportamiento de ciudadanía organizativa orientado al cambio y al asumir posiciones altruistas.

Conclusión

A partir del análisis teórico como empírico, se concluye que es la mujer, quien con una visión holística, intenta armonizar el interés privado con el interés social, participando activamente en los modelos de responsabilidad social que le permiten articular, desde su quehacer laboral, un vínculo con lo social. Se establece que la mujer asume su responsabilidad ciudadana contribuyendo en lo social, y no solo como espectadora. Gracias a su inserción en grupos sociales, como es el caso de los grupos de voluntariado empresarial, ella redefine su papel en el nuevo contexto de la ciudadanía empresarial, asumiendo un liderazgo servidor más activo en el cambio social.

Limitantes

Como limitantes de este estudio se encuentra que los hallazgos presentados reflejan el la influencia del género en los proyectos de voluntariado en una empresa específica, marcando la participación preponderantemente femenina en la constitución de los mismos. Es necesario ampliar esta investigación a otros grupos empresariales que tengan programas y proyectos de voluntariado, por esta razón los resultados de esta investigaciones no pueden ser generalizables. Sin embargo, gracias a los resultados obtenidos, es posible conocer es la mujer quien está teniendo una participación relevante en este tipo de proyectos.

Capitalización y futuras línea de investigación

Los resultados de esta investigación son una aproximación para tratar de comprender cuál es el vínculo del género en los programas de voluntariado en la vida organizacional. Estos resultados pueden ser útiles para otras organizaciones que se interesen en potenciar a la mujer, favoreciendo su participación en este tipo de programas.

Las empresas que les interese afianzar sus prácticas de RSE, pueden convocar la participación de sus colaboradores a través de los proyectos de voluntariado con énfasis en el segmento femenino de la organización.

Finalmente para el ámbito académico, los resultados de esta investigación pueden ser un referente para continuar investigando sobre la conjugación de la variable género y la ciudadanía empresarial.

Referencias

[1] Alperson. (1995). Giving Strategies that Add Business Value. Congreso Reporte 1126. Nueva York.

[2] Alvear, C., 2009, Mujer, Trabajo y Responsabilidad social empresarial. Programa Género y Equidad. Serie documentos electrónicos No. 2, Junio 2009. Chile: FLACSO.
[3] Arendt, Hannah (1993). La condición humana. Ediciones Paidós. España.
[4] Bernardini, A., (2000), Persona y género. Comunicación. Enero-junio año/vol. 11, número 002. Instituto Tecnológico de Costa Rica, Cartago, Costa Rica.
[5] Cohen, J (1992). "A power primer". Psychological Bulletin 112: 155–159.
[6] Cropanzano, R., James, K., y Konovsky, M. (1993). Dispositional affectivity as a predictor of work attitudes and job performance. Journal of Organizational Behavior, 14, 595–606.
[7] de Anca, C. y Aragón, S., 2007, La mujer directiva en España: Catalizadores e inhibidores en las decisiones de trayectoria profesional. Academia, Revista Latinoamericana de Administración. Primer semestre, número 138. Consejo Latinoamericana de Escuelas de Administración.
[8] Eisenberger, R., Armeli, S., Rexwinkel, B., Lynch, P. D., y Rhoades, L. (2001). Reciprocation of perceived organizational support. Journal of Applied Psychology, 86, 42–51.
[9] Fregidou-Malama, M., 2004, ¿Es necesario equilibrar el poder en las cooperativas entre mujeres y hombres? CIRIEC-España Revista de economía Pública, social y cooperativa. España.
[10] Geroy, G., P., Wright y Jacoby (2000). Toward a Conceptual Framework of Employee Volunteerism: An Aid for the Human Resource Manager, Management Decision 38, pp. 280–286.
[11] Gilligan, C., 1982, In a different voice: Psychological theory and women's development. Cambridge, MA: Harvard University Press.
[12] González, M. J., 2009, Aproximación a la participación social de las mujeres. El cotidiano. México, Distrito Federal: Universidad Autónoma Metropolitana de Azcapotzalco.
[13] Greenleaf, R. K., 1977, Servant Leadership: A Journey into the Nature of Legitimate Power and Greatness, Paulist Press, New York, NY.
[14] Guadarrama, G., 1999, Presencia de la mujer en la asistencia social en México. Economía Sociedad y Territorio. Enero-Junio, Vol. II, número 5 El Colegio Mexiquense A. C. Toluca México p. 117-147
[15] Jones, D. (2009). Does serving the community also serve the company? Using organizational identification and social exchange theories to understand employee responses to a volunteerism programme. Journal of Occupational and Organizational Psychology (2009), 00, 1–23
[16] López-Domínguez, M. y Enache, M. (2009). Consideración individualizada, clima organizativo innovador y personalidad proactiva como antecedentes de los comportamientos de ciudadanía organizativa orientados al cambio y altruistas. Intangible Capital, Vol. 5, Núm. 4, 2009, pp. 418-438.
[17] Offe C., 1998, Partidos Políticos y nuevos movimientos sociales. Madrid, España: Fundación Sistema.
[18] Parra, M. E., 1997, “Las desigualdades según el género y su relación con los ámbitos público y privado”. Cinta de Moebio. Septiembre número 1, Facultad de Ciencias Sociales Universidad de Chile, Chile.
[19] Patiño, S., 2007, La noción de responsividad: punto de encuentro para tres aproximaciones de la ética. Tesis doctoral. http://biblioteca.itesm.mx
[20] Podsakoff, P. M., MacKenzie, S. B., Moorman, R. H., y Fetter, R. (1990). Transformational leader behaviors and their effects on trust, satisfaction, and organizational citizenship behaviors. Leadership Quarterly, 1, 107–142.
[21] Porter, M. y Kramer, M. (2002). The Competitive Advantage of Corporate Philanthropy, Harvard Business Review 80, 57–68.

[22] Radley, A. y Kenedy, M. (1995). Charitable Giving by Individuals: A Study of Attitudes and Practice, Human Relations Num. 48, pp. 685–709.
[23] Robles, M. P., 2004, Mujer y justicia. Humanismo y trabajo social. Universidad de León, España. Número 003, p. 47-50.
[24] Sader, E., 1989, La emergencia de los nuevos sujetos sociales. Acta Sociológica, México volumen III, núm. 2, mayo-agosto de 1989.
[25] Sarasa, J.L., 2003, Implicación sociolaboral de la mujer en áreas rurales remotas. Papeles de Geografía. Universidad de Murcia, Murcia España. Enero.Junio, Número 037. p. 13-26
[26] Topa-Cantisano, G., Moriano, J. A. y Morales, F. (2008). Identidad social y apoyo percibido en las organizaciones: Sus efectos sobre las conductas de ciudadanía. Interamerican Journal of Psychology. Vol. 42 Núm. 002. Sociedad Interamericana de Psicología, pp. 363-370
[27] Velazquez, L., 2010, Las mujeres profesionistas y su valiosa aportación ciudadana. Integratec ExATec, La revista del tecnológico de Monterrey. P. 30, 31
[28] Weber, M., 1984, La acción social: ensayos metodológicos. Barcelona, España: Península.
[29] Williams, L. J., y Anderson, S. E. (1991). Job satisfaction and organizational commitment as predictors of organizational citizenship and in-role behaviors. Journal of Management, 17, pp. 601–617.

XV Congreso Internacional de Investigación en Ciencias Administrativas

ANÁLISIS EN EL ACCESO Y DESARROLLO LABORAL DE MUJERES EMPLEADAS DE LA ZONA RURAL DE YUCATÁN

Dra. Rocío Aguiar Sierra*, M.A. Leny M. Pinzón Lizarraga**
Lic. Karla Reyes Sonda
Instituto Tecnológico de Mérida
*Calle 41 No. 173 entre 44 y 46 Benito Juárez Norte. Tel. (999) 944 3465. raguiar@prodigy.net.mx
**Calle 27 No. 164 por 16 Frac. San Miguel. Tel. (999) 927 0597. lpinzon@itmerida.mx

Resumen

Durante los últimos años, México ha atestiguado un incremento sustantivo de la participación de las mujeres en el trabajo remunerado. Este fenómeno se ha dado no solo en la zona urbana, sino también en la zona rural.
En Yucatán según la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (2009) hay 351 mil mujeres económicamente activas, de las cuales el 96.3% están ocupadas.
La discriminación contra la mujer en el área laboral es un fenómeno que ha existido desde tiempos remotos, pero que se espera que con las medidas tomadas por distintas instancias esté disminuyendo.
Este estudio analizó la perspectiva de las mujeres trabajadoras de la zona rural de Yucatán sobre sus oportunidades de acceso y desarrollo personal en el ámbito laboral. Se tomó una muestra de 720 mujeres empleadas de 15 municipios del estado de Yucatán. Se les aplicó una encuesta.
Entro los resultados se encontró que los factores que facilitan tanto su acceso al campo laboral como su desarrollo se encuentra el contar con el apoyo y la ayuda de su familia y el poder trabajar turno cortado. Aunque para su desarrollo también es importante que otro miembro de la familia aporte al gasto familiar. Entre los obstáculos más se frecuentes se menciona el no tener ascensos.

Palabras clave:

Mujer rural, discriminación, desarrollo laboral

Introducción

La participación en el campo laboral de las mujeres en México ha sido reducida en comparación con su contraparte. Esto no ha impedido que ellas se abrieran camino para empezar a labrar el futuro y desarrollar la participación del grupo femenino (Pedrero, 2003).

Según Instituto Nacional de las Mujeres [INMUJERES] (2008):

> Durante los últimos años México ha atestiguado un incremento sustantivo de la participación de las mujeres en el trabajo remunerado: a fines de los años setenta la tasa de participación femenina era de 17.6%; para 1996, en la etapa posterior a la crisis experimentada por el país, esta participación ascendía a 36.5%, y desde entonces ha continuado incrementándose en forma sostenida, situándose para 2007 en 41.4% (p. 4).

Las mujeres en México son comúnmente consideradas como un grupo que tienen un nivel educativo bajo y por lo tanto, no están calificadas para desempeñar actividades que exigen

alta productividad. También se les considera como un grupo difícil de mantener dentro de la empresa porque tienen restricciones de horarios y además requieren mayores prestaciones. Como consecuencia gran parte de las mujeres son contratadas temporalmente y esto las vuelve un grupo muy vulnerable de perder sus empleos en momentos de crisis (Baquero, Guataqui y Sarmiento, 2000).

Durante siglos, la diferencia biológica se ha constituido como punto de partida y justificación de la creación de roles sociales distintos para mujeres y hombres. No sólo se consideró la capacidad biológica de las mujeres para tener y criar a los niños, y su fuerza física generalmente menor, como la causa determinante de su rol social en el hogar el cual consistía en ocuparse de tareas domésticas y la crianza de los hijos, sino que, además, se declaró que esas incompatibilidades biológicas las hacían incapaces de participar de manera activa en la esfera pública (Freedman, 2004).

A través de la historia se observan las desventajas de las mujeres respecto del hombre en distintas áreas, especialmente en el área laboral. Este descrédito hacia las mujeres se matiza en diferentes formas y se observa al ver a las mujeres despojadas de sus derechos legales a las que se les niegan oportunidades de participación política y de acceso a un trabajo bien pagado. Es una forma de estructura ilegal y discriminatoria que niega a las mujeres el acceso a la educación, la representación política y empleo (UNESCO [Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, por sus siglas en ingles], 1996).

La incorporación de la mujer al campo laboral tiene su inicio con las guerras; sin embargo, a pesar de haber asumido roles masculinos no han logradon romper con el esquema de la mujer de aquellos tiempos: la mujer abnegada y sumisa, que permanece en su hogar y cuida a sus hijos.

Baraibar (2003) menciona que, en la cultura mexicana hay clarioscursos en torno de la mujer. Por un lado a la mujer se le idolatra y respeta por su función de madre, y por otro lado, se le limita. Blanco, y Vázquez (2005, p. 90) señalan al excluir a la mujer de las actividades económicas, políticas y culturales, entre otras, ha dado paso "a la desigualdad de derechos entre ambos géneros".

Baraibar (2003) y Blanco y Vázquez (2005) señalan que a pesar de los cambios que se han producido en los aspectos socio-económicos, dadas las condiciones actuales, las mujeres siguen encontrando obstáculos que le impiden lograr su desarrollo. Una de éstas es la discriminación de la mujer en aspectos como la educación, la contratación, la capacitación, así como la asiganción salarial.

La discriminación es una forma de violencia pasiva; convirtiéndose, a veces, en agresión física. Quienes discriminan designan un trato diferencial o inferior en cuanto a los derechos y las consideraciones sociales de las personas, organizaciones y estados. Hacen esta diferencia el color de la piel, etnia, sexo, edad, cultura, religión o ideología (García, 2002).

Sin embrago, la sola idea de una mujer débil, limitada, contrasta con las mujeres que luchando por sus derechos: "trabajan largas jornadas para mantener a sus hogares, procurando el bienestar de su familia" (Baraibar, 2003, p.2).

La modernización y los cambios se reflejan en los diferentes sectores entre ellos los aspectos legales, en donde se establecen los derechos de las trabajadoras y se busca la

equidad entre los géneros, que como menciona Cooper (en Cimac, 19 de diciembre de 2001, ¶ 4) “no son factores que contribuyan a la eliminación de los problemas que las mujeres padecen en el mercado laboral, pero intentan ser un apoyo”.

Al dictar la conferencia *Las mujeres y el trabajo*, la especialista resaltó que “es imposible que ambos sexos sean iguales en términos de identidad, pero la lucha es por las mismas oportunidades con respeto a la diferencia de género, lo cual representa una necesaria equidad” (Cimac, 19 de diciembre de 2001, ¶ 6).

A pesar de ello la población femenina, aún cuando alcanza la misma productividad que el varón recibe trato y salario distintos.

Las mujeres han demostrado que tienen las mismas capacidades que los hombres para poder desempeñar diversas actividades laborales, mostrando resultados eficientes dentro del área en el que se desempeñen; sin embargo, “no se han sabido aprovechar sus habilidades y capacidades para beneficiarlas, sino por el contrario, se ha tratado de aprovecharse de ellas por medio de la explotación y la discriminación” (Blanco y Vázquez, 2005, p.91).

La estadística de la población total del país muestra que en el último censo nacional del 2000 la cantidad total de habitantes era de 97.5 millones de los cuales 47.6 millones (48.8%) era de hombres, mientras que el 49.9 millones (51.2%) era de mujeres, por lo que se mostraba un diferencia de 2.3 millones más de mujeres, según los datos del Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática [INEGI], (2004).

México cuenta con un alto porcentaje de mujeres tanto en la zona urbana como en la rural, en donde su participación laboral se ha dado en todos los estratos sociales. La población rural era de 24.7 millones mientas que la población urbana representaba 72.8 millones (INEGI, 2004).

Al comparar las cifras de actividad entre el mundo urbano y el rural se observan dos estructuras muy diferentes, que hacen obvias las carencias que siguen influyendo en su participación. Mientras el paso de activo a inactivo es claro en el mundo urbano, no es así en el mundo rural. Las mujeres rurales, amas de casa, que han asumido un protagonismo muy importante en la economía familiar, trabajando duro en los negocios familiares, y sin embargo no son consideradas como trabajadoras (Blanco y Vázquez, 2005).

Organismos internacionales como el Comité para la eliminación de la discriminación racial [CERD, por sus siglas en inglés, 2004) recomendó a México, la creación de programas que permitan mejorar el desarrollo de la situación laboral de la mujer rural. Con este fin, se han implementado, desde diversas secretarias como Desarrollo Social, Economía e incluso Fondos Sectoriales, programas gubernamentales que aportan apoyos financieros para que las mujeres implementen un proyecto productivo que favorezca el desarrollo laboral.

Las mujeres representan el 40.7 por ciento de la Población Económicamente Activa (PEA) del país, sin embargo, siguen enfrentando discriminación laboral, ya que en su mayoría ocupan actividades de baja remuneración y en condiciones de menor protección, revela el Instituto Nacional de las Mujeres (Ávila, 2007).

La discriminación hacia las mujeres en materia laboral se refleja principalmente en que ocupan los estratos más bajos, ya que de acuerdo con el Centro de Estudios para el Adelanto de las Mujeres y la Equidad de Género y con la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo 2006, sólo obtienen aproximadamente el 3 por ciento de los puestos directivos,

tanto en las empresas como en las instituciones públicas (INMUJERES, 2007); por lo que se concluye que siendo tan bajo a nivel urbano, la mujer rural no parece tener esperanza alguna de un puesto directivo.

Morales en un artículo presentado por Salinas (2008) menciona que el 33% de las mujeres mexicanas tienen actividad laboral, en condiciones de desigualdad, pues las obreras ganan un 67% menos que los obreros, mientras que la diferencia entre profesionales es del 34%. Esta situación es preocupante para las mujeres indígenas y campesinas, cuyos niveles de salud, educación y empleo son inferiores a la media, lo que en sí mismo no permite mejores oportunidades laborales. Morales también señala que cuatro de cada cinco hogares son encabezados por un varón, aunque es evidente que el 94% de las mujeres que trabajan también asumen además tareas domésticas.

Planteamiento del problema

Según Ávila (2007) las mujeres representan el 73.2% de los trabajadores no remunerados; el 37.6% de los trabajadores por cuenta propia; el 36.1% de los trabajadores subordinados y remunerados, y el 17.4% de los empleadores.

Sin embrago es necesario conocer la realidad de cada entidad, ya que las características varían de un estado a otro, dependiendo de su economía, ubicación geográfica, costumbres, etc.

En el tercer trimestre de 2009, la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo muestra que en el estado de Yucatán hay 1.45 millones de personas mayores de 14 años, de las cuales 51.6% son mujeres. De esta población femenina, 351 mil (46.9%) son económicamente activas y 397 mil (53.1%) son no económicamente activas; asimismo, 96.3% de las mujeres económicamente activas están ocupadas.

El INEGI (2004) menciona que en Yucatán, "las características educativas de la población difieren por sexo, edad y lugar de residencia, siendo las mujeres que habitan en localidades rurales, quienes se encuentran en condiciones menos favorables" (p. 4).

De las mujeres económicamente activas, 2 de cada 100 laboran en el sector primario, 24 de cada 100 laboran en el sector secundario, 97 de cada 100 que laboran en el sector secundario, lo hacen en la industria de la manufactura; por su parte, en el sector terciario de la economía se concentran 74 de cada 100 ocupadas en el estado de Yucatán (La Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo, 2009).

Por otra parte, 59 de cada 100 mujeres ocupadas son asalariadas, 29 trabajan por cuenta propia, nueve no reciben pago alguno y dos son empleadoras. El 33.4% de las mujeres ocupadas laboran una jornada de trabajo semanal de 35 a 48 horas, 22.8% de 15 a 34 horas, 17.5% más de 48 horas y 19.7% menos de 15 horas a la semana; 6.6% se declaró ausente temporal con vínculo laboral (La Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo, 2009).

Es necesario conocer la realidad desde la perspectiva de las propias mujeres que enfrentan a diario estas dificultades, ya que pueden existir diferencias dependiendo de la zona en la que vivan.

Es por esto que este estudio pretende analizar la perspectiva de las mujeres trabajadoras de la zona rural de Yucatán sobre las oportunidades de acceso y desarrollo personal dentro del ámbito laboral.

Objetivos

Analizar la perspectiva de las mujeres trabajadoras de la zona rural de Yucatán sobre sus oportunidades de acceso y desarrollo personal en el ámbito laboral.

Objetivos Específicos.

- Identificar los factores que las mujeres consideran que facilitan o impiden su acceso al ámbito laboral.
- Identificar los factores que las mujeres consideran que facilitan o impiden su desarrollo personal en el ámbito laboral.

Justificación

Cada día se hace más evidente la creciente incorporación de la mujer al campo laboral, especialmente en las zonas rurales. Aún cuando ha habido avances en cuanto a la disminución contra las mujeres, esto ha sucedido con mayor fuerza en las zonas urbanas.

Los cambios en la zona rural no solo son más lentos, sino que los cambios requeridos pudieran ser de distinta índole.

Es importante conocer la situación particular que viven las mujeres en la zona rural de Yucatán, ya que tienen características culturales y una idiosincrasia muy particular. Las condiciones en las que viven en estas comunidades, demandan la participación de las mujeres para apoyar a la economía familiar.

Al vivir en comunidades pequeñas y generalmente alejadas de la zona urbana el acceso a la información se ve también limitado por lo tanto las oportunidades de acceso y desarrollo pudieran tener características específicas.

Los resultados podrían ser de utilidad para las distintas dependencias del Gobierno del Estado de Yucatán que apoyan el desarrollo de la zona rural, en particular organismos que pretenden mejorar las condiciones de vida de las mujeres en el estado.

Si a nivel internacional y nacional se están tomando medidas para que exista igualdad de oportunidades para todos los individuos, corresponde a cada entidad el analizar las necesidades propias de de su gente. Cada estado necesita avocarse a la tarea de conocer la realidad no solo a partir de cifras y datos estadísticos si de la percepción de la realidad por parte de quienes participan ella.

Metodología

Se trata de una investigación de enfoque mixto, donde se mezclan datos cualitativos y cuantitativos. Es un estudio transversal descriptivo. Se usaron 2 cuestionarios que reflejan el grado de discriminación y los factores que inciden en ella. Un cuestionario fue para empleadas y otro para propietarias de negocio. Se consideraron como sujetos de estudio a las mujeres que al momento del estudio estuvieran realizando un trabajo por el que reciben un pago, independientemente del puesto o función que desempeñen en el mismo y que vivieran en poblaciones menores a 2,500 habitantes. Este es el caso de 15 municipios del estado de Yucatán

En la tabla 1 se mencionan los municipios que se formaron parte de la muestra con su número de habitantes.

Municipios	Habitantes
Bokobá	1 958
Cantamayec	2 283
Cuncunul	1 503
Dzilam de Bravo	2 248
Kopomá	2 217
Quintana Roo	965
Sanahcat	1 526
San Felipe	1 838
Sudzal	1 560
Suma	1 768
Tekal de Venegas	2 464
Telchac Puerto	1 626
Tepakán	2 091
Teya	1 968
Yobaín	2 056

Tabla 1: Municipios rurales dispersos del estado de Yucatán

Para la recolección de datos se visitaba cada población, con varios encuestadores y estos recorrían las calles, casas y negocios, hasta completar el número de casos necesarios, en la mayoría de los casos el encuestador les leía las preguntas y anotaba las respuestas.

Resultados

Como se ve en la tabla 2, se entrevistó a 720 mujeres empleadas. El número de entrevistadas varió entre 25 y 70 en cada municipio, siendo el municipio de Cuncunul en el cuál se entrevistó a menor número de personas y Mocochá el municipio en el que se entrevistó a más. Esto debido al tamaño de la muestra estimada para cada municipio.

Municipio	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Cuncunul	25	3.5	3.5
Dzilam de Bravo	60	8.3	11.8
Kopomá	43	6.0	17.8
Mocochá	70	9.7	27.5
Quintana Roo	34	4.7	32.2
Sudzal	23	3.2	35.4
Suma	51	7.1	42.5
Tekal de Venegas	48	6.7	49.2
Telchac Puerto	54	7.5	56.7
Teya	39	5.4	62.1
Yobaín	50	6.9	69.0
Tepakán	54	7.5	76.5
Muxupip	49	6.8	83.3
Sanahcat	36	5.0	88.3
Dzoncahuich	36	5.0	93.3
San Felipe	48	6.7	100.0
Total	720	100.0	

Tabla 2: Empleadas entrevistadas por municipio

La tabla 3 muestra que la edad de las empleadas se encontraba entre menos de 18 años y más de 59 años. El mayor número de personas estaba en el rango de edad entre 30 y 39, en que se ubicó a 270(37.5%) empleadas y 248 (34.4%) tenían entre 18 y 29 años de edad.

Edad	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
No contestó	4	.6	.6	.6
Menos de 18	19	2.6	2.6	3.2
De 18 a 29	248	34.4	34.4	37.6
De 30 a 39	270	37.5	37.5	75.1
De 40 a 49	129	17.9	17.9	93.1
De 50 a 59	35	4.9	4.9	97.9
Más de 59	15	2.1	2.1	100.0
Total	720	100.0	100.0	

Tabla 3: Edad de las empleadas

Por lo que se refiere al estado civil de las empleadas, como puede verse en la tabla 4, aunque la mayoría ,419 (58.2%) eran casadas, también existían 300 (41.7%) solteras.

Estado civil	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
No contestó	1	.1	.1	.1
Casada	419	58.2	58.2	58.3
Soltera	300	41.7	41.7	100.0
Total	720	100.0	100.0	

Tabla 4: Estado Civil de la empleadas

En cuanto al giro del negocio del que eran empleadas, se puede ver que 483 (67.1%), trabajaba en negocios de servicios, mientras que 172 (23.9%) trabajaba en negocio comercial y solo 62 (8.6) en una industria (ver Tabla 5).

Giro del negocio	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
No contestó	3	.4	.4
Industrial	62	8.6	9.0
Comercial	172	23.9	32.9
Servicios	483	67.1	100.0
Total	720	100.0	

Tabla 5: Giro del negocio del cual son empleadas

Factores que obstaculizan o facilitan el acceso y desarrollo de estas empleadas en el campo laboral.

El nivel de escolaridad alcanzado por las empleadas podría ser un factor que "facilitara" u "obstaculizara" su "acceso" y "desarrollo" en el trabajo. Es interesante mencionar solo 122 (16.9%) de ellas había cursado solo la primaria. Para estas mujeres este nivel de escolaridad podía obstaculizar su acceso y desarrollo laboral. Lo mismo sucedía con las 200 (27.8%) que solo habían cursado la secundaria. Por otro lado, para aquellas con un mayor nivel de estudios, este podía facilitar tanto su acceso como su desarrollo en el campo laboral. 142 (19.7%) habían cursado la preparatoria, 200 (27.8%) habían cursado una carrera universitaria y 13 (1.8%) una carrera técnica, 15 (2.1%) tenían maestría y 1 (.1%) tenía doctorado. Es decir 371 (51.53%) tenían un nivel académico que facilitaba su acceso y desarrollo laboral (tabla 6).

Nivel de estudios	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Ninguno	27	3.8	3.8
Primaria	122	16.9	20.7
Secundaria	200	27.8	48.5
Preparatoria	142	19.7	68.2
Carrera	200	27.8	96.0
Maestría	15	2.1	98.1
Carrera técnica	13	1.8	99.9
Doctorado	1	.1	100.0
Total	720	100.0	

Tabla 6: Nivel de estudios de las empleadas

El número de hijos es una factor que obstaculiza y a mayor número de hijos, mayores obstáculos. De esta mujeres, 275 (38.2%) no tenía hijos, para ellos este era un factor que facilitaba su acceso y desarrollo. Pero las otras, 259 (36%) tenían de 1 a 2 hijos, 163 (22.6%) tenían entre 3 y 5 hijos y 23 (3.2%) tenían más de 5 hijos (ver tabla 7). Para 445 (61.8%) de ellas, sus hijos podían ser un obstáculo para el acceso y desarrollo laboral.

Hijos	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Ninguno	275	38.2	38.2
De 1 a 2	259	36.0	74.2
De 3 a 5	163	22.6	96.8
Más de 5	23	3.2	100.0
Total	720	100.0	

Tabla 7: Número de hijos

Un factor que facilitaría el acceso al campo laboral sería el tener personas que dependen económicamente de ellas, ya que las motivaría a trabajar para el sostenimiento de quienes dependían de ellas. 190 (26.4%) de estas empleadas no tenían nadie que dependiera económicamente de ellas, es decir esto era un obstáculo. Sin embargo 363 (50.4%) tenía 1 o 2 personas que dependían de ellas. 158 (21.9%) tenían entre 3 y 5 personas que dependían de ellas y 9 (1.3%) tenían más de 5 que dependían económicamente de ellas. Esta últimas hacían un total de 530 (73.6), para quienes el tener dependientes era un factor que facilita su acceso al trabajo (ver Tabla 8).

Dependientes	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Ninguno	190	26.4	26.4
De 1 a 2	363	50.4	76.8
De 3 a 5	158	21.9	98.8
Más de 5	9	1.3	100.0
Total	720	100.0	

Tabla 8: Número de personas que dependen económicamente de ella

La antigüedad en el empleo es un factor que podría facilitar su desarrollo laboral. Para 139 (19.3%) de ellas el tener menos de un año en el trabajo era un obstáculo. De las otras, 344 (47.8) tenían entre 1 y 5 años, 97 (13,5%) tenían entre 6 y 10 años, 95 (13.2%) tenían entre 11 y 20 años y30 (4.2%) de ellas tenían más de 20 años en su empleo (ver tabla 9).

Antigüedad	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
No contestó	15	2.1	2.1
Menos de 1 año	139	19.3	21.4
De 1 a 5 años	344	47.8	69.2
De 6 a 10 años	97	13.5	82.6
De 11 a 20 años	95	13.2	95.8
Más de 20 años	30	4.2	100.0
Total	720	100.0	

Tabla 9: Antigüedad en el empleo

Cuando al empezar a trabajar le exigieron cierto nivel de estudios, el contar con el grado facilitó su acceso y puede facilitar su desarrollo en ese trabajo. A 419 (58.2%) de ellas, no se les exigió ningún nivel de estudios pero al resto, 299 (41.8%), el tener el grado de estudios les facilitó el acceso y posiblemente el desarrollo laboral.(ver Tabla 10).

Grado exigido	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
No contestó	2	.3	.3
Ninguno	419	58.2	58.5
Primaria	13	1.8	60.3
Secundaria	44	6.1	66.4
Preparatoria	57	7.9	74.3
Carrera	179	24.9	99.2
Carrera técnica	6	.8	100.0
Total	720	100.0	

Tabla 10: Grado de estudios exigidos al ingresar a trabajar

Algunas piensan que el tener un mayor grado de estudios les hubiera facilitado mejores oportunidades de empleo. 271 (37.6%) creen que *seguramente* este sería el caso y 156 (21.7%) piensa que *probablemente*, mientras que 102 (14.2%) piensan que es *poco probable* y 179 (24,7%) piensan que es *imposible*. Es decir para 227 (59.3%) el tener mayores estudios facilitaría su acceso al trabajo (ver tabla 11).

Facilta	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
No contestó	12	1.7	1.7
Seguramente	271	37.6	39.3
Probablemente	156	21.7	61.0
Poco Probable	102	14.2	75.1
Imposible	179	24.9	100.0
Total	720	100.0	

Tabla 11: Opinión sobre si el tener mayor grado de estudios hubiera mejorado su puesto

Si la contratación fue automática su acceso fue facilitado, mientras que si hubo evaluación, esto pudo haber sido un obstáculo. En la tabla 12 se puede ver que estos procedimientos si fue un obstáculo para 321 (44.58%).

La empresa para contratarla		Frecuencia	Porcentaje
¿La entrevistó?	Si	169	22.22
	No	551	76.53
¿Le aplicó Pruebas?	Si	126	17.5
	No	594	82.5
¿Le aplicó Exámenes Médicos?	Si	184	25.56
	No	536	74.44
¿La puso a prueba un tiempo?	Si	60	8.33
	No	660	92.67
No le aplico nada de lo anterior	Si	399	55.42
	No	321	44.58

Tabla 12: Proceso de contratación

Al comparar la tabla 13 con la 14 se ve que los sueldos han mejorado, es decir ha habido desarrollo. Mientras que el salario inicial de 317 (44.0%) fue menor a 51 pesos, solo 197 (27.4%) continuaban ganando menos de 51 pesos en la actualidad. De ellas 215 (29.9%) ganaban entre 101 y 150 pesos, actualmente 205 (28.5%). Mientras que 78 (10.8) ganaban entre 151 y 200 pesos diarios, actualmente 73 (10.1%) ganaba lo mismo, 55(7.6) ganaban inicialmente más de 200 pesos y ahora, 135 (18.8%) ganaba esta cantidad.

	Frecuencia	%
No contestó	8	1.1
Menos de 51	317	44.0
De 51 a 100	215	29.9
de 101 a 150	78	10.8
De 151 a 200	44	6.1
Más de 200	55	7.6
Por comisión	3	.4
Total	720	100.0

Tabla 13: Salario diario inicial

	Frecuencia	%
No contestó	6	.8
Menos de 51	197	27.4
De 51 a 100	205	28.5
de 101 a 150	101	14.0
De 151 a 200	73	10.1
Más de 200	135	18.8
Por comisión	3	.4
Total	720	100.0

Tabla 14: Salario diario actual

Entre los factores que facilitan el acceso y desarrollo estaría el vivir con otros adultos y entre lo que obstaculiza está el tener hijos. De estas empleadas, 299 (41.5%) viven con sus padres, 181 (21.1%) viven con sus hermanos, 393 (54.4%) viven con una pareja y 416 (57.8%) viven con sus hijos (ver Tabla 15).

Vive con...		Frecuencia	Porcentaje
Papás	Si	299	41.5
	No	421	58.5
Hermanos	Si	181	21.1
	No	539	78.9
Marido/Pareja	Si	392	54.4
	No	328	45.6
Hijos	Si	416	57.8
	No	304	42.2
Otros	Si	94	13.1
	No	626	86.9

Tabla 15: Personas con las que vive

El que solo ellas contribuyan al gasto familiar sería un factor que facilitaría su acceso en el trabajo. Este es el caso de 73 (10.1%) de ellas, mientras que las otras 647 (89.9%) tienen otras personas que contribuyen al gasto familiar, esto puede facilitar su desarrollo laboral (ver tabla 16).

Contribuyen	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
No contesto	12	1.7	1.7
Solo usted	73	10.1	11.8
Usted y Otra persona	453	62.9	74.7
Tres ó más personas	136	18.9	93.6
Todos	22	3.1	96.7
Ella no, otra/s persona/s	24	3.3	100.0
Total	720	100.0	

Tabla 16: Personas que contribuyen al gasto familiar

El tener personal a su cargo podría verse como un signo de *desarrollo* y una oportunidad que facilite su desarrollo laboral. De estas mujeres, como se ve en la tabla 17, solo 120 tienen personal a su cargo (16.7%), mientras que 594 (82,5%) no tiene personal a su cargo. Esto puede observarse en la tabla 55.

Personal	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
No contestó	6	.8	.8	.8
Si	120	16.7	16.7	17.5
No	594	82.5	82.5	100.0
Total	720	100.0	100.0	

Tabla 17: Tiene personal a su Cargo

Se espera que a mayor grado de responsabilidad más se facilite su desarrollo. De estas empleadas que tienen a otros empleados/as a su cargo, 85 (11.8%) tienen entre 1 y 5 personas a su cargo, 13 (1.8%) tienen entre 6 y 10 personas, 8 (1.1%) tienen entre 11 y 20 personas y 12 (1.7%) tienen más de veinte personas a su cargo (ver Tabla 18).

Personas	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
No contestó	2	.3	.3
Ninguna	600	83.3	83.6
De 1 a 5	85	11.8	95.4
De 6 a 10	13	1.8	97.2
De 11 a 20	8	1.1	98.3
Más de 20	12	1.7	100.0
Total	720	100.0	

Tabla 18: Cuantas personas tiene a su cargo

Quienes tienen contrato escrito, tienen mayor seguridad y facilidad de desarrollo en el trabajo. De ellas solo 326 (45.3%) tenían un contrato escrito, las otras 383 (53.2%) habían sido contratadas verbalmente. (ver Tabla 19.

Contrato	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
No contestó	11	1.5	1.5
Verbal	383	53.2	54.7
Escrito	326	45.3	100.0
Total	720	100.0	

Tabla 19: Tipo de contrato

Independientemente del contrato que tenían el que fuera permanente les facilitaba su desarrollo laboral, pero si era eventual o por horas lo obstaculizaba. De estas empleadas, 549 (72.1%) tenía contrato permanente, mientras que 171 (23.85) tenían eventual y 16 (2.2%) por horas. (ver Tabla 20).

Contrato	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
No contestó	14	1.9	1.9
Permanente	519	72.1	74.0
Eventual	171	23.8	97.8
Por horas	16	2.2	100.0
Total	720	100.0	

Tabla 20: Permanencia de su contrato

El tener una mayor dedicación a su trabajo facilitaría su desarrollo. La dedicación pudiera mediarse mediante el número de días a la semana que trabaja. Es decir el trabajar más días facilita su desarrollo y el trabajar menos días obstaculiza su desarrollo. De estas mujeres, en la tabla 21 se muestra que 27 (3.8%) trabaja de 1 a 2 días a la semana, 39 (5.4%) trabaja 3 o 4 días a la semana, mientras que 498 (69.2%) trabaja 5 o 6 días a la semana y 156 (21.7%) trabaja todos los días de la semana.

No. de días	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
De 1 a 2 días	27	3.8	3.8
De 3 a 4 días	39	5.4	9.2
De 5 a 6 días	498	69.2	78.3
Toda la semana	156	21.7	100.0
Total	720	100.0	

Tabla 21: Número de días que trabaja

Lo mismo se podría pensar del número de horas, el trabajar un mayor número de horas facilita su desarrollo. De ellas 462 (64%) trabaja menos de 40 horas/semana, 150 (20.8%) trabajan entre 40 y 54 horas/semana y 99 (13.8%) trabaja más de 54 horas/semana (ver Tabla 22).

Horas /semana	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
No contestó	9	1.3	1.3
Menos de 40 hrs	462	64.2	65.4
Entre 40 y 54 hrs	150	20.8	86.3
Más de 54 hrs	99	13.8	100.0
Total	720	100.0	

Tabla 22: Horas que laboran a la semana

En cuanto al turno que laboran(ver tabla 23),la gran mayoría trabaja en turno matutino, al ser este el turno preferido, se considera que facilita tanto el *acceso* como el desarrollo laboral de estas empleadas. De ellas, 533 (74%) trabaja en el turno matutino, 43(6%) turno vespertino y 134 (18.6%) turno mixto.

Turno Laborado	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
No contestó	10	1.4	1.4
Matutino	533	74.0	75.4
Vespertino	43	6.0	81.4
Mixto	134	18.6	100.0
Total	720	100.0	

Tabla 23: Turno en el que trabajan

El tipo de horario que facilita el acceso y desarrollo laboral parece ser el horario corrido. La mayoría de ellas, 609 (84.6%) trabajan horario corrido y 101 (14%) por la mañana y regresan por la tarde (ver Tabla 24).

Tipo Horario	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
No contestó	10	1.4	1.4
Corrido	609	84.6	86.0
Cortado	101	14.0	100.0
Total	720	100.0	

Tabla 24: Tipo de horario

Un factor que definitivamente facilita el acceso y el desarrollo laboral es el que les permitan acomodar su horario según sus necesidades personales. En la tabla 25 se observa que a 494 (68.6%) les permiten acomodar su horario, mientras que 206 (28.6%) no pueden acomodarlo. Hay 15 (2.1%) de ellas que nunca han intentado cambiar su horario,desconocen si se les permitiría o no.

Acomoda su horario	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
No contestó	5	.7	.7
Si	494	68.6	69.3
No	206	28.6	97.9
No lo he intentado	15	2.1	100.0
Total	720	100.0	

Tabla 25: Le permiten acomodar su horario a sus necesidades personales

El que goce de servicios de salud es un factor que puede facilitar el acceso al trabajo. 554 (76.9%) goza de servicios médicos y 163 (22%) no tiene servicios médicos (ver Tabla 26).

Tiene seguro	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
No contestó	3	.4	.4	.4
Si	554	76.9	76.9	77.4
No	163	22.6	22.6	100.0
Total	720	100.0	100.0	

Tabla 26: Se encuentra asegurada

Es interesante conocer el servicio de salud al que se encuentran afiliadas. Según se muestra en la tabla 27, 225 (35.4%) de ellas pertenecen al IMSS, 181 (25.1%) tienen Seguir

Popular, 105 (14.6%) al ISSSTE, 4 (.6%) tiene seguro particular y 13 (1.8%) tienen otros servicios médicos.

Sistema	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
No contestó	6	.8	.8
IMSS	255	35.4	36.3
ISSSTE	105	14.6	50.8
Seguro Particular	4	.6	51.4
Seguro Popular	181	25.1	76.5
Otro	13	1.8	78.3
Ninguno	156	21.7	100.0
Total	720	100.0	

Tabla 27: Sistema de salud al que está inscrita

Sin embargo no todas obtuvieron este servicio de salud a través de su trabajo. La tabla 28 muestra que solo 286 (39.7%) obtuvieron el servicio médico por su empleo. El resto lo obtuvo de su pareja, padres o lo pagó ella misma.

Fuente	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
No contestó	13	1.8	1.8
Empresa	286	39.7	41.5
Esposo	57	7.9	49.4
Papás	28	3.9	53.3
Ella Misma	168	23.3	76.7
Otro	11	1.5	78.2
No aplica	157	21.8	100.0
Total	720	100.0	

Tabla 28: Quien la aseguró al sistema de Salud

A fin de poder analizar si en el lugar dónde trabaja existe discriminación, se les preguntó si trabajaban con hombres. 453 (62.9%) de ellas si trabajan con hombres y 264 (36.7%) no (ver Tabla 29).

Hombres	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
No contestó	3	.4	.4
Si	453	62.9	63.3
No	264	36.7	100.0
Total	720	100.0	

Tabla 29: Trabaja con hombres

Uno de los factores de mayor interés para esta investigación es el conocer si estas empleadas reconocen haber sido víctimas de acoso laboral o sexual. En la tabla 30 se puede ver que solo 46(6.4%) reportan haber sido víctimas de acoso laboral y 42 (5.8%) de acoso sexual. Definitivamente el acoso sería un factor que obstaculizaría el acceso y el desarrollo laboral.

	Víctima de Acoso Laboral		Víctima de Acoso Sexual	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
No contestó	1	.1	--	--
Si	46	6.4	42	5.8
No	673	93.5	678	94.2
Total	720	100.0	720	100.0

Tabla 30: Ha sido victima

Entrando en mayor detalle, en cuanto a los hechos que han tenido lugar en su trabajo, que pudieran ser indicadores de discriminación se averiguó cuántas de ellas habían sido amenazadas con quitarle el trabajo si se embarazaban. En la tabla 31 se muestra que esto solo era el caso de16 (2.2%). Las amenazas obstaculizan tanto el acceso como el desarrollo laboral.

Victimas	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Si	16	2.2	2.2
No	704	97.8	100.0
Total	720	100.0	

Tabla 31: Mujeres víctimas de amenazas por embarazo

Se pudo observar que 415 (57.6%) de ellas ha recibido al menos un incremento salarial desde que empezó a trabajar. El incremento salarial facilita el desarrollo laboral. (ver Tabla 32).

Incremento	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Si	415	57.6	57.6
No	305	42.4	100.0
Total	720	100.0	

Tabla 32: Ha recibido incrementos a su salario

Pero por otro lado, se encontró que solo a 62 (8.6%) de ellas las han ascendido de puesto, mientras que 651 (90.4%) no había recibido ascenso (ver tabla 33). El no ser ascendida es un factor que obstaculiza el desarrollo laboral

Ascenso	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
No contestó	7	1.0	1.0
Si	62	8.6	9.6
No	651	90.4	100.0
Total	720	100.0	

Tabla 33: Empleadas que han sido ascendidas

De estas empleadas la mayoría, 435 (60.4) han recibido capacitación, mientras que 275 (38.2%) no han recibido capacitación (ver Tabla 34). El recibir capacitación facilita su desarrollo laboral.

Capacitación	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
No contestó	10	1.4	1.4
Si	435	60.4	61.8
No	275	38.2	100.0
Total	720	100.0	

Tabla 34: Empleadas que han recibido capacitación

Entre los factores que podían facilitar su desarrollo laboral está el que le den permisos para salir cuando lo necesitan sin descontarle su sueldo. De estas empleadas 574 (79.7%) cuentan con este factor a su favor. Solo en el caso de 141 (19.6%) de ellas no gozan de este beneficio (ver tabla 35).

Permisos	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
No contestó	5	.7	.7
Si	574	79.7	80.4
No	141	19.6	100.0
Total	720	100.0	

Tabla 35: Empleadas a quienes les conceden permiso de salir de su trabaja según sus necesidades

Aunque por ley, deben de recibir prestaciones, no todas ellas las reciben. Entre las empleadas se encontró que más de la mitad, 463 (64.3%) si reciben prestaciones, mientras que 252 (35.0%) no las reciben (ver Tabla 36). Este es un factor que facilita su desarrollo laboral.

Prestaciones	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
No contestó	5	.7	.7
Si	463	64.3	65.0
No	252	35.0	100.0
Total	720	100.0	

Tabla 36: Empleadas que reciben prestaciones

Un factor que puede obstaculizar su acceso laboral es el que la gente las critique por trabajar. Como se ve en la tabla 37, 297 (41%) de ellas piensan que las critican por trabajar, mientras que 420 (58.3%) piensan que no.

La critican	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
No contestó	4	.6	.6	.6
Si	296	41.1	41.1	41.7
No	420	58.3	58.3	100.0
Total	720	100.0	100.0	

Tabla 37: La gente la critica por trabajar

El apoyo municipal percibido por estas empleadas facilita el acceso y desarrollo laboral de estas mujeres. 439 (61.1%) piensan que el municipios si las apoya, mientras que 273 (37.95) piensa que no las apoya (ver Tabla 38).

Apoyo municipal	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
No contestó	8	1.1	1.1
Si	439	61.0	62.1
No	273	37.9	100.0
Total	720	100.0	

Tabla 38: El municipio apoya a las mujeres creando fuentes de empleo

El que la comunidad las apoye puede afectar tanto su acceso como su desarrollo laboral. De ellas 484 (67.2%) opinan que la comunidad las apoya, mientras que 229 (31.8%) consideran que no (ver Tabla 39).

Apoyo comunidad	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
No contestó	7	1.0	1.0
Si	484	67.2	68.2
No	229	31.8	100.0
Total	720	100.0	

Tabla 39: La comunidad apoya a las mujeres que trabajan

En cuanto a su percepción sobre la discriminación de que son víctimas por su género, puede verse en la tabla 40, que en todos los casos la mayoría está de acuerdo en que los hombres no reciben mejores beneficios que ellas. El caso en el que se encontró más elevado favoritismos por los hombre fue en cuanto a las oportunidades de ascenso, 305 (42.4%) de ellas piensan que los hombres tienen más oportunidades de ascenso que ellas. 246 (43.2%) piensan que los hombres tienes más oportunidades de un aumento de sueldo, 240 (33.3%) piensan que los hombres reciben mejores sueldos, 230 (31.9%) piensan que los jefes valoran más el trabajo de los hombres que de las mujeres, 210 (29.2%) creen que reciben mejores prestaciones, solo 20% piensan que los hombres tienen seguro social primero y reciben más capacitación.

Los hombres primero que las mujeres		Frecuencia	Porcentaje
Tienen Seguro Social	No contestó	10	1.4
	Si	133	18.5
	No	577	80.1
Reciben mejor sueldo	No contestó	6	.8
	Si	240	33.3
	No	474	65.8
Son mejor valorados por s trabajo por parte de sus jefes	No contestó	4	.6
	Si	230	31.9
	No	486	67.5
reciben mejores prestaciones	No contestó	3	.4
	Si	210	29.2
	No	507	70.4
tienen más probabilidad de ascenso en s trabajo	Si	305	42.4
	No	415	57.6
tienen mayores probabilidades de tener un aumento de sueldo	No contestó	2	.3
	Si	246	34.2
	No	472	65.6
reciben más capacitación	No contestó	5	.7
	Si	141	19.6
	No	574	79.7

Tabla 40: Mujeres vs hombres

Como mujeres, es a quienes corresponde la atención de los hijos y las labores del hogar. El apoyo que reciben de la gente de su entorno, pude ser un factor que facilite tanto su acceso al campo laboral como su desarrollo en el.

Al analizar si sus familias la apoyan para que trabajen, se encontró, (ver Tabla 41) que la mayoría, 680 (94.4%) cuenta con el apoyo su familia y solo 38 (5.3%) trabajan a pesar de no contar con el apoyo de sus familiares.

Apoyo familiar	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
No contestó	2	.3	.3
Si	680	94.4	94.7
No	38	5.3	100.0
Total	720	100.0	

Tabla 41: Porcentaje de mujeres que cuentan con el apoyo de su familia

Al tratar de especificar si este apoyo lo recibe porque trabaja, se encontró que 618(85.8%) si reciben este apoyo porque trabajan (ver Tabla 42).

Ayuda familiar	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
No contestó	2	.3	.3
Si	618	85.8	86.1
No	100	13.9	100.0
Total	720	100.0	

Tabla 42: Recibe ayuda de su familia porque trabaja

En cuanto a si su pareja está de acuerdo con que trabaje, se encontró 374 (51.9%) tienen parejas que están de acuerdo, 43 (6.0%) tienen parejas que no están de acuerdo y para 301 (41.8%) de ellas, la pregunta no aplica (ver Tabla 43)

Apoyo pareja	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
No contestó	2	.3	.3
Si	374	51.9	52.2
No	43	6.0	58.2
No aplica	301	41.8	100.0
Total	720	100.0	

Tabla 43: Su pareja está contenta porque trabaja

No es lo mismo que su pareja esté de acuerdo con que trabaje a que por trabajar la ayude con los niños y la casa. Como puede verse en la tabla 44, 384 (53.3%) empleadas reportaron que su pareja las ayudaba, mientras que solo 32 (4.4%) reportaron que no recibían ayuda. Para las otras 301 (41.8%) la pregunta no aplica.

Ayuda pareja	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
No contestó	3	.4	.4
Si	384	53.3	53.8
No	32	4.4	58.2
No aplica	301	41.8	100.0
Total	720	100.0	

Tabla 44: Su Marido/pareja le ayuda porque trabaja

Conclusiones

Analizando los datos de las mujeres empleadas, entre los factores que afectan a más del 80% de ellas se encuentran que trabajar turno corrido, contar con el apoyo y la ayuda de su familia facilita el acceso. No se encontraron factores que obstaculizaban el acceso de 80% o más de ellas. El que otras personas además de ellas contribuyan al gasto familiar, trabajar turno corrido, tener el apoyo y ayuda de su familia son factores que facilitan el desarrollo y no haber recibido ningún ascenso, obstaculiza su desarrollo.

Entre los factores que afectaban al menos al 20% de las empleadas se encontró que haber cursado estudios de preparatoria o una carrera universitaria, no tener hijos, tener personas que dependen económicamente de ellas, que les exigieran un grado de estudios con el que contaban, el no haber tenido pruebas para su contratación, un salario inicial por arriba del mínimo, vivir con otros adultos, trabajar turno matutino, trabajar horario corrido y poder acomodar su horario a necesidades personales, obtener servicios médicos, percibir apoyo

del municipio y de la comunidad, que su pareja esté de acuerdo en que trabaje, el que su pareja la ayuda porque trabaja, facilitan su acceso.

Mientras que tener únicamente estudios de primaria o secundaria, tener hijos, el que les hayan realizado entrevistas o exámenes médicos, trabajar horario cortado y no poder acomodar horario, no tener servicios médicos, el que piensen que la gente las critica por trabajar, percibir apoyo de la comunidad, son factores que obstaculizan su acceso al campo laboral.

Entre los factores que facilitan el desarrollo laboral de estas empleadas se encontraron: no tener hijos, haber recibido incrementos salariales, vivir con otros adultos, el que otras personas contribuyan al gasto además de ellas, tener contrato escrito o permanente, trabajar de 5 a 7 días a la semana, trabajar más de 40 horas a la semana, trabajar turno matutino, recibir capacitación, poder pedir permisos sin que se les descuente su sueldo, recibir prestaciones, percibir que el municipio y la comunidad las apoya. Entre los factores que obstaculizan su desarrollo se encuentran: tener hijos, tener solo contrato verbal o eventual, trabajar menos de 40 horas a la semana, no haber recibido ascenso, no recibir prestaciones, no percibir apoyo de la comunidad, creer que lo hombres tienen más oportunidades de ascenso, más aumentos salariales, reciben mejores sueldos, reciben mejores prestaciones que ellas, pensar que lo jefes valoran más el trabajo de los hombres y que reciben más capacitación y les otorgan seguro social antes que a ellas.

Referencias

[1] Ávila, M. R. (2007). Políticas públicas con visión de género. Nuevo León, México: Instituto Estatal de las Mujeres

[2] Baquero, J., Guataqui, J. y Sarmiento, L. (2000). Un Marco Analítico de la Discriminación Laboral. Disponible en la web http://www.urosario.edu.co/economia/investigacion/bi/bi08.pdf Recuperado el 5 de mayo de 2009

[3] Baraibar, L. (2003). El subsidio de maternidad como causa de discriminación de la mujer trabajadora. Tesis Licenciatura. Derecho con especialidad en Derecho Internacional. Departamento de Derecho, Escuela de Ciencias Sociales, Universidad de las Américas Puebla. Diciembre. Disponible en http://catarina.udlap.mx/u_dl_a/tales/documentos/ledi/baraibar_r_l/capitulo4.pdf. Recuperado el 28 de febrero de 2009

[4] Blanco, K. L. y Vázquez, V. M. (2005). La Convención para Eliminar Todas las Formas de Discriminación Contra la Mujer (CEDAW) aplicada en México. Tesis Licenciatura. Relaciones Internacionales. Departamento de Relaciones Internacionales e Historia, Escuela de Ciencias Sociales, Universidad de las Américas Puebla. Septiembre. Diponible en http://catarina.udlap.mx/u_dl_a/tales/documentos/lri/blanco_d_kl/capitulo4.pdf . Recuperado el 3 de marzo de 2009

[5] CIMAC (19 de diciembre de 2001) La mujer mexicana, víctima de discriminación laboral y salarial. Recuperado: 2 de enero de 2011. Disponible en: http://www.cimacnoticias.com/noticias/01dic/01121901.html

[6] Comité para la Eliminación de la Discriminación Racial, [CERD]. (2004). Examen de los informes presentados por los Estados partes de conformidad con el Artículo 9 de la convención. Disponible en sitio web en http://www.unhchr.ch/html/menu2/6/cerd/cerd-reports65.htm/mexico.pdf Recuperado el 26 de febrero de 2009

[7] Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo. (2009). Indicadores trimestrales. Disponible en red: http://interdsap.stps.gob.mx:150/302_0058enoe.asp Recuperado el 9 de enero de 2010

[8] Freedman, J. (2004). Feminismo. España: Narcea, S. A. de Ediciones.
[9] García, B. (2002, mayo). Apuntes para un libro blanco para el desarrollo rural. Disponible en el sitio web de la Universidad Complutense de Madrid en http://www.libroblancoagricultura.com/libroblanco/jtematica/mundo_rural/ponencias/garcia_sanz/garcia_sanz.pdf Recuperado el 9 de marzo de 2009
[10] INEGI. (2004). Estadísticas a propósito del día internacional de la mujer: Datos de Yucatán. Disponible en red: http://www.inegi.gob.mx/inegi/contenidos/espanol/prensa/contenidos/estadisticas/2008/mujer31.doc Recuperado el 9 de enero de 2010.
[11] Instituto Nacional de las Mujeres [INMUJERES]. (2007, agosto). Pasos hacia la igualdad de género en México, 2007. Disponible en el sitio web de Inmujeres en http://cedoc.inmujeres.gob.mx/documentos_download/100894.pdf Recuperado el 7 de marzo de 2009
[12] INMUJERES. (2008). Desigualdad de género en el trabajo. Disponible en red: http://cedoc.inmujeres.gob.mx/documentos_download/100923.pdf Recuperado en 10 de enero de 2010
[13] Pedrero, M. (2003). Genero, trabajo domestico y extradoméstico en México. Una estimación del valor económico del trabajo domestico. Disponible en la web http://revistas.colmex.mx/revistas/11/art_11_407_4147.pdf Recuperado el 1 de marzo de 2009
[14] Salinas, J. (2008, 6 octubre). Discriminación laboral hacia la mujer: experta. Disponible en http://www.jornada.unam.mx/2008/10/06/index.php?section=sociedad&article=042n3soc. Recuperado el 3 de marzo de 2009
[15] UNESCO. (1996). Organización para la Educación, la Ciencia y la Cultura de las Naciones Unidas. Disponible en red: http://www.mujer.gov.ar/unesco.htm Recuperado el 16 de noviembre de 2008.

Mesa 03

Contabilidad, auditoria y fiscal.

INFORMACIÓN CONTABLE DE CALIDAD A TRAVES DE LAS NORMAS INTERNACIONALES DE AUDITORÍA. UNA APROXIMACIÓN DESDE LA TEORIA INSTITUCIONAL 3
ANÁLISIS DE COSTOS OCULTOS DE UNA PYME DEL SECTOR METALMECÁNICO EN EL ESTADO DE HIDALGO 12
MEDICIÓN DE LA RECAUDACIÓN DEL IVA EN MÉXICO DERIVADA DE LA MODIFICACIÓN DE SU TASA IMPOSITIVA EN 2010 24
"LA ESTRATEGIA NACIONAL PARA EL COMBATE AL LAVADO DE DINERO UNA ALTERNATIVA PARA COMBATIR EL CRIMEN ORGANIZADO Y LA DEFRAUDACIÓN FISCAL" 37
DETERMINANTES DE LA IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA BASADO EN ACTIVIDADES 54
LAS ORGANIZACIONES SIN FINES DE LUCRO EN MÉXICO. UN ANÁLISIS CRÍTICO SOBRE LOS ACTUALES EFECTOS DE SU GESTIÓN 69
OPERACIÓN, ORGANIZACIÓN Y FUNCIONAMIENTO DE MISCELÁNEAS Y MICRO TIENDAS DESDE LA ÓPTICA DEL ASESOR CONTABLE. 83
LA ADOPCIÓN DE LAS NORMAS DE INFORMACIÓN FINANCIERA: UNA VENTAJA COMPETITIVA EN EL DESEMPEÑO FINANCIERO DE LAS SOCIEDADES COMERCIALIZADORAS DE PRODUCTORES 104
PROPUESTA METODOLÓGICA DE MEDICIÓN DE COSTOS AMBIENTALES, UNA MEDIDA DE LA RESPONSABILIDAD SOCIAL DE LAS ORGANIZACIONES 123
ESTADO DE RESULTADOS AMBIENTAL. 139
MARCO LEGAL Y DESARROLLO DE LA VISITA DOMICILIARIA A EMPRESAS CON OPERACIONES DE COMERCIO EXTERIOR. UN ESTUDIO DE CASO. 157
ESTRATEGIAS FISCALES GLOBALES DE PAGOS DE DIVIDENDOS, REGALÍAS E INTERESES DE EMPRESAS RESIDENTES EN MÉXICO CON EMPRESAS RESIDENTES EN EL EXTRANJERO 168
COMPARACIÓN DE LOS MÉTODOS DE VALUACIÓN DE VALOR RAZONABLE Y VALOR HISTÓRICO DE LAS OPERACIONES FINANCIERAS. CASO EMPRESA RAMO PETROLERO DEL MERCADO DEL GAS NATURAL. 186
ANÁLISIS DE LOS COSTOS Y RENTABILIDAD DE PEQUEÑOS PRODUCTORES DE SÁBILA EN MUNICIPIO DE VICTORIA, TAMAULIPAS 206
"PERMANENCIA DE LA TASA DIFERENCIAL DEL IMPUESTO AL VALOR AGREGADO" 220
EL IMPACTO DE LOS COSTOS OCULTOS. UN ESTUDIO DE CASO. 229
COSTOS OCULTOS DE GESTIÓN DEL TIEMPO IDENTIFICADOS EN UNA PEQUEÑA EMPRESA DEL SECTOR METAL MECÁNICO. 247
IMPACTO DE LA PRIMA DE RIESGO EN LA INDUSTRIA MADERERA DE LA CIUDAD DE CHIHUAHUA. TRABAJO DE INVESTIGACIÓN 260
IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE COSTOS EN LA UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE LA HUASTECA HIDALGUENSE. 278
"LA ADMINISTRACION DE LA RESPONSABILIDAD SOCIAL EMPRESARIAL A TRAVES DE LA PROFESION CONTABLE" 289
DISEÑO Y APLICACIÓN DE UN SISTEMA DE COSTOS BASADO EN ACTIVIDADES EN EMPRESAS HOTELERAS COMO GENERADOR DE VENTAJAS COMPETITIVAS 296

XV Congreso Internacional de Investigación en Ciencias Administrativas

INFORMACIÓN CONTABLE DE CALIDAD A TRAVES DE LAS NORMAS INTERNACIONALES DE AUDITORÍA. UNA APROXIMACIÓN DESDE LA TEORIA INSTITUCIONAL

Dr. Sergio Iván Ramírez Cacho*, M.en C. Pablo Carrasco Guerrero*
Lucio Jesus Uc Heredia**

* Universidad de Colima. Facultad de Contabilidad y Administración de Manzanillo
Campus "El Naranjo" Carretera Manzanillo-Cihuatlan Km. 20, C.P. 28860 México
Tel / Fax. (0052) 314 3311203 Ext. 53294, sergio_cacho@ucol.mx, Ext. 53271 pcarrasco52@ucol.mx
**Universidad Autónoma de Yucatán, Facultad de Contaduría y Administración
Calle 20 por 35, S/N, Antigua Carretera a Chuburná, C.P. 97200, Mérida, Yucatán, México
Tfno: +529999810975, Fax: +529999810974, lucio.uc@uady.mx

RESUMEN

La creciente internacionalización de la economía y la creación de bloques comerciales, han dado como resultado la transformación de la organización empresarial. En consecuencia, es necesario que para confeccionar y auditar la información financiera utilizada para tomar decisiones, se utilicen metodologías mundialmente aceptadas. En este sentido, las Normas Internacionales de Auditoría emitidas por la Federación Internacional de Contadores (NIAs-IFAC), constituyen un conjunto de directrices respaldadas por la mayoría organismos y de países altamente industrializados, marcando así la pauta para su aplicación generalizada. Esta ponencia ofrece evidencia empírica respecto a la favorable predisposición, que un colectivo de auditores mexicanos encuestados tiene, sobre el uso efectivo de unas pautas cualitativas establecidas en la NIA que regula el concepto de materialidad en la etapa de emisión de informe. Así, se revela que entre otros, la relevancia, fiabilidad y exactitud de la información financiera, serán algunos aspectos favorecidos con la aplicación de esta nueva y mejor metodología para la rendición de cuentas, que además legitimará y dotará de mayores elementos de competitividad a las organizaciones que la utilicen.

PALABRAS CLAVE

Información Financiera De Calidad; Materialidad De Auditoría; Teoría Institucional

INTRODUCCIÓN

De acuerdo a la teoría institucional, las presiones hacia las organizaciones pueden proceder del Estado, de las profesiones, de las expectativas sociales o de las acciones llevadas a cabo por las organizaciones líderes (Pfeffer, 1978; DiMaggio y Powell, 1983), esto hace necesario que las empresas busquen legitimidad o aceptación por parte de su entorno, como elementos vitales de cara a lograr la supervivencia o éxito organizativo (Dowling y Pfeffer, 1975; Hannan y Freeman, 1977; Meyer y Rowan, 1977).

El entorno global bajo el cual se desarrollan las actividades comerciales en la actualidad, constituye un reto que debe afrontar cualquier organización que, en búsqueda de la necesaria competitividad, requiere llevar a cabo profundos cambios de su entorno, adoptando nuevos esquemas de organización de cara a la internacionalización de sus actividades. Precisamente, la rapidez e intensidad con que se está produciendo este fenómeno, constituye la principal característica de la época actual.

El fenómeno de la globalización de los mercados se basa principalmente en la concurrencia de un conjunto de cambios, de entre los cuales destacamos la progresiva tendencia a la homogenización de las pautas para la rendición de cuentas, de actuación y de comercialización. Estas circunstancias conllevan el incremento de productos estándares o globales, que permiten a las empresas vender los mismos productos en diferentes y distintos mercados, contribuyendo, sin duda, a la verdadera economía globalizada.

En el marco de estas circunstancias, resulta adecuado analizar las medidas regulatorias surgidas a principios de la década actual para contrarrestar:

a) La crisis de confianza en la función auditora derivada de los escándalos financieros acaecidos en los primeros años del siglo XXI (Brody, Lowe y Pany, 2003; Ng, 2007; Martínez García *et al*, 2008; Brown, 2009).

b) La crisis financiera y de la economía real detonada en la segunda mitad del 2008

Tales acontecimientos reavivaron el debate en torno a la necesidad de mayores y mejores medidas de control, regulación y supervisión sobre el proceso por el que transcurre la información contable, desde que es elaborada hasta que es auditada.

De ahí que, fortalecer el marco regulatorio de dichas actividades contribuya a restablecer la confianza en la información financiera, en general, y en el trabajo de los auditores, más en particular (ONU, 2008: 13; IOSCO, 2009).

La IFAC, buscando mejorar la calidad de la información que nutre al sistema financiero, inició una serie de procesos para mejorar el contenido y redacción de las NIAs, que más influyen en la adecuada auditoría de los estados financieros.

De entre esos procesos, esta ponencia se centra en la evolución de la "NIA 320: *la materialidad*[1] *en auditoría*", en lo sucesivo NIA 320 (IFAC, 2009: 392-396); particularmente en analizar cómo una de las novedades contenidas en la directriz que surgió como fruto de su actualización[2], podría proyectarse sobre la calidad de la información financiera que emiten las organizaciones.

ANTECEDENTES

A).- Necesidad de actualizar la regulación sobre materialidad en auditoría

La necesidad de actualizar el marco que regula el concepto de materialidad en auditoría, se justifica porque se trata de un concepto que tiene presencia en los marcos regulatorios de la contabilidad y auditoría en todo el mundo; porque durante la planificación y ejecución de la auditoría de estado financieros se utiliza como una herramienta básica para determinar el límite entre lo que es y lo que no es significativo, a fin de planear y ejecutar adecuadamente la revisión y verificación de los estados financieros: y finalmente, en la última etapa de la auditoría, adquiere una relevancia particular, pues se erige como un umbral o punto de corte que sirve como referencia para evaluar y decidir si las incidencias detectadas durante el

1 El término anglosajón "materiality" comúnmente se traduce como materialidad, y es utilizado en contabilidad y auditoría como sinónimo de importancia relativa, tal como lo considera la Norma Internacional de Contabilidad: Presentación de los estados financieros (NIC-1) (Almela Díez y Viedma Castaño, 1996: 89 citado por Martínez et al, 2010). Para efecto de esta Comunicación se utilizaran indistintamente ambos términos.

2 NIA 450 (revisada y reeditada): la evaluación de las incidencias detectadas durante la auditoría" (IFAC, 2010: 379-390), en lo sucesivo NIARR 450.

examen de los estados financieros - que no han sido corregidas por la empresa - son significativas y, en consecuencia, deben llevarse en forma de salvedad al dictamen de auditoría.

Como se aprecia, en situaciones como las descritas, donde un curso claro de acción es indispensable, autores como DiMaggio & Powell (1983), ven el isomorfismo normativo como el resultado de la profesionalización. Nosotros lo interpretamos como un esfuerzo colectivo de los miembros, para definir las condiciones y los métodos de trabajo, para controlar en este caso "la auditoría de estados financieros bajo normas internacionales de auditoría", pues hasta antes de la reforma sobre el concepto de materialidad anteriormente aludido, y bajo el amparo de una normativa con ciertas lagunas evidentes, entre los auditores ha existido una fuerte tradición de formar los juicios y tomar las decisiones de materialidad sobre bases única y exclusivamente cuantitativas[3]. La aplicación de este concepto se ha mantenido apenas inalterable durante los últimos años, a pesar de que los hechos acontecidos (Brody et al, 2003) y las críticas a la profesión auditora han puesto de manifiesto que constituye una práctica incompleta para alcanzar algunas características fundamentales de la información financiera, como transparencia, relevancia, fiabilidad y comparabilidad.

Estas circunstancias, dieron paso a que los gestores de algunas empresas, en complicidad por acción u omisión con sus auditores, hayan aprovechado la discrecionalidad que ofrece la normativa en cuanto al empleo de los umbrales numéricos para manipular la información financiera y así poder cumplir con sus expectativas utilidades (Levitt, 1998).

B).-Convergencia mundial sobre la aplicación de las NIAs

El neoinstitucionalismo sociológico identifica como pilares de las instituciones a los sistemas reguladores, cognitivos y normativos. Según esta perspectiva, resultado de las presiones ejercidas por estos mecanismos, las organizaciones son cada vez más homogéneas dentro de su campo y destacan el isomorfismo estructural como una importante consecuencia, tanto de los procesos competitivos como de los institucionales.

Para la teoría institucional los comportamientos organizativos son producto de las ideas, valores y creencias que se originan en el contexto institucional, por lo que para sobrevivir, las organizaciones deben amoldarse a las expectativas institucionales, aunque éstas no coincidan con los aspectos técnicos de obtención y mejora del rendimiento (Scott, 1991).

Desde tal planteamiento, llama la atención que, en respuesta a las lagunas normativas y a los vacíos conceptuales aludidos anteriormente, algunos organismos, como la IFAC, han puesto énfasis en la revisión de las directrices que deben guiar la aplicación de la materialidad en las auditorías.

Entre otras reformas, este organismo internacional ha impulsado la consideración de una corriente que persigue el uso a un mismo nivel de los factores cuantitativos y cualitativos en la formación de juicios y en la toma de decisiones de materialidad. De ahí que defienda que, tanto la naturaleza como las circunstancias concretas que rodean a los errores en la

3 El enfoque tradicional de fundar las decisiones de materialidad en base a factores cuantitativos, generalmente un 5% que se calcula sobre la utilidad neta de las empresas, ha dado lugar al desarrollo de una línea de investigación muy activa en los últimos 50 años, que tanto Montoya del Corte (2008) como Ramírez Cacho (2009), abordan de forma muy extensa

información financiera, deben estar también presentes y tomar importancia en la formación de juicios y en la toma de decisiones de materialidad por parte de los auditores.

Debido a estas circunstancias, la NIARR 450 se convierte en la primera norma de auditoría que, de forma absolutamente clara y explícita, integra una relación de factores cualitativos específicos que los auditores deben tomar en cuenta al evaluar la significatividad de aquellos errores que cuantitativamente pueden no ser tan importantes, pero que al acumularse pueden conducir a fraudes de la envergadura como los perpetrados por las compañías Enron, Xerox o Parmalat.

DESARROLLO Y OBJETIVOS

Ante la situación descrita, se realizó un estudio empírico para conocer qué consecuencias podrían tener el uso efectivo de los factores cualitativos aludidos (FC-450), sobre la calidad de la información financiera que las PyMES auditadas publican, y así dilucidar si éstos podrían contribuir a aportar más valor y calidad a los estados financieros, participando de esta manera en la recuperación de la confianza perdida en la actividad auditora y en el restablecimiento del prestigio social de la profesión, lo cual, sin duda, estimularía los mercados financieros y reactivaría la economía actualmente sumergida en una etapa de crisis.

El objetivo perseguido (Tabla 1), fue analizar desde la teoría institucional, en qué medida el uso efectivo de los FC-450, que los auditores deben utilizar desde el pasado 15 de diciembre de 2009 para evaluar la naturaleza y circunstancias que rodean a cada error detectado en la auditoría de estados financieros afecta favorable o desfavorablemente a la calidad de la información financiera que las empresas auditadas publican.

Al tratarse de una norma emitida por una institución supranacional, la investigación se centró en analizar la posición que mantienen los auditores de estados financieros en México (ACMx), en cuanto a las consecuencias que el uso efectivo de los FC-450, podría proyectar sobre la calidad de la información financiera auditada, particularmente si:

HIPÓTESIS	
H_0^A "Los ACMx presentan un distinto grado de acuerdo respecto a que el uso efectivo de los FC-450, incrementaría la fiabilidad de la información financiera publicada por las entidades auditadas"	H_1^A "Los ACMx presentan un mismo grado de acuerdo respecto a que el uso efectivo de los FC-450, incrementaría la fiabilidad de la información financiera publicada por las entidades auditadas"
H_0^B "Los ACMx presentan un distinto grado de acuerdo respecto a que el uso efectivo de los FC-450, incrementaría la relevancia de la información financiera publicada por las entidades auditadas"	H_1^B "Los ACMx presentan un mismo grado de acuerdo respecto a que el uso efectivo de los FC-450, incrementaría la relevancia de la información financiera publicada por las entidades auditadas"

H_0^C	H_1^C
"Los ACMx presentan un distinto grado de acuerdo respecto a que el uso efectivo de los FC-450, incrementaría la exactitud de la información financiera publicada por las entidades auditadas"	"Los ACMx presentan un mismo grado de acuerdo respecto a que el uso efectivo de los FC-450, incrementaría la exactitud de la información financiera publicada por las entidades auditadas"

Hipótesis perseguidas, respecto a las consecuencias que sobre la calidad de la información financiera podría tener el uso efectivo de los FC-450.
TABLA 1 Objetivos específicos e hipótesis del estudio empírico

METODOLOGÍA EMPÍRICA

Para contrastar las hipótesis se tomó como referencia el trabajo de Ramírez Cacho (2009). Así, en primer lugar, mediante el estadístico de Kolmogorov-Smirnov se analizó el supuesto de normalidad en las variables, confirmando que en todos los casos existía una distribución asimétrica, por lo tanto, las pruebas utilizadas fueron, en un principio, de tipo no paramétrico. Sin embargo, al considerar que en muestras mayores a 30 observaciones se pueden aplicar pruebas paramétricas, aunque la distribución de la variable se desvíe de la normalidad, se utilizó la *prueba T* (paramétrica) para comprobar la significación de una diferencia de medias con un valor inicial asumido igual a 3 (Guisande, 2006: 104; Pagano, 2006:33). De forma complementaria, los datos fueron analizados mediante herramientas de estadística descriptiva, con tablas de contingencia, con un análisis de frecuencias y con el estadístico inferencial *U de Mann-Whitney* (prueba no paramétrica).

Como instrumento para la recolección de información, se utilizó un cuestionario que contenía tres Bloques de preguntas, el cual se diseñó para que fuera contestado como una encuesta de respuesta anónima.

El primer Bloque contenía una serie de cuestiones enfocadas a conocer ciertos atributos de los sujetos encuestados que permitieran caracterizarlos estadísticamente (Santa María Pérez, 2001 y Montoya del Corte, 2008).

El segundo Bloque incluía 12 preguntas, y recopilaba información que no es relevante para la el análisis que se presenta.

El tercer Bloque incluía 23 preguntas, cada una de ellas relacionada con distintas consecuencias - de entre las cuales en este caso nos ceñiremos a comentar algunas que se proyectan sobre la calidad de la información financiera publicada por las empresas auditadas- que, una vez iniciada la vigencia de la NIARR 450, se considera que podrían repercutir en los diferentes ámbitos de la función de auditoría.

Las preguntas de los Bloques II y III fueron redactadas de tal forma que los sujetos debían indicar, mediante una escala Likert, su total desacuerdo con el número 1, desacuerdo parcial con el 2, indiferencia con el 3, un acuerdo parcial con el 4 y con el 5 una posición de acuerdo total con las cuestiones planteadas.

Mediante el índice alfa de Cronbach (1951), se determinó que las respuestas de los sujetos a las preguntas de los Bloques II (0.942) y III (0.954) cumplieran con la requerida fiabilidad, obteniendo, de acuerdo con Hair *et al* (2004:394) y Pérez López (2005:693), excelentes resultados y, por tanto, evidenciando que el cuestionario tenía una gran consistencia interna.

La muestra analizada estuvo constituida por aquellos sujetos que potencialmente tenían la facultad de emitir dictámenes de auditoría, pues son los que en última instancia deciden el

contenido y, por tanto, las salvedades a introducir en los mismos. Específicamente, fueron 101 contadores públicos certificados afiliados al Instituto Mexicano de Contadores Públicos (ACMx).

RESULTADOS

El uso de los FC-450, contribuye a incrementar la calidad de la información financiera auditada.

El análisis estadístico permitió averiguar el grado de acuerdo que los ACMx encuestados tienen en torno a que la correcta aplicación de los FC-450, impactaría en la calidad de la información financiera publicada por las empresas auditadas, específicamente se les preguntó si consideraban que estos:

H_0^A: ¿Incrementarían la fiabilidad de la información financiera publicada por la entidad auditada?

H_0^B: ¿Incrementarían la relevancia de la información financiera publicada por la entidad auditada?

H_0^C:¿Incrementarían la exactitud de la información financiera publicada por la entidad auditada?

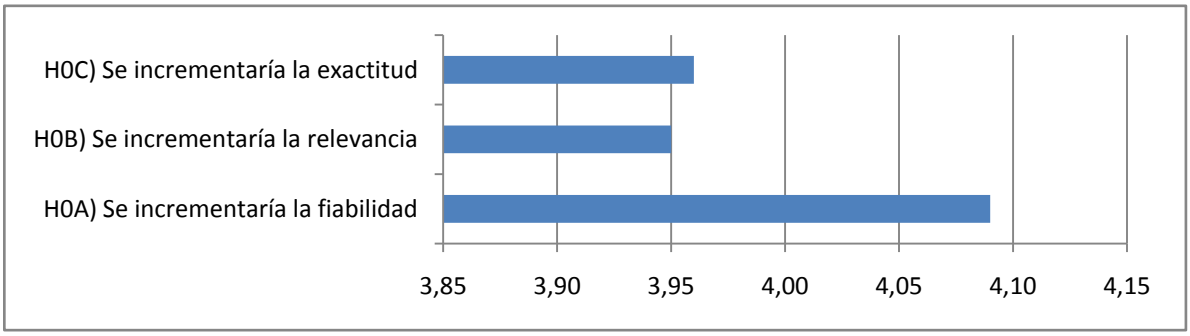
Estos resultados fueron complementados con el análisis de las "*frecuencias de acuerdo"* obtenidas, mismas que se recogen en la **TABLA 2** y en **la FIGURA 1.**

HIPÓTESIS/CONSECUENCIAS SOBRE EL USO EFECTIVO DE LOS FC450			$\bar{X}$	S	FREC.	DIF.SIG. Pv ≤ α
3	H_0^A	¿Incrementaría la fiabilidad de la información financiera publicada por la entidad auditada?	4.09	1.26	79.27	0.000*
4	H_0^B	¿Incrementaría la relevancia de la información financiera publicada por la entidad auditada?	3.95	1.29	73.17	0.000*
5	H_0^C	¿Incrementaría la exactitud de la información financiera publicada por la entidad auditada?	3.96	1.20	71.95	0.000*

(*) Diferencia estadísticamente significativa al 5%, detectada mediante la prueba *T de Student.*

TABLA 2 Consecuencias relacionadas con la calidad de la información financiera publicada por las empresas auditadas

Como se aprecia en la tabla anterior, para las tres hipótesis planteadas se obtienen diferencias estadísticamente significativas que a continuación se comentan.



Utilizando una escala secundaria, de 3.50 a 4.50 se consideró una posición de acuerdo parcial, y de 4.51 a 5.00 una posición de acuerdo total.

FIGURA 1 Valoraciones medias de los ACMx respecto a las consecuencias que se proyectan sobre la calidad de la información financiera publicada por las empresas auditadas

A partir de las valoraciones medias manifestadas por la mayoría de sujetos encuestados, se puede inferir que los ACMx están, en general, de acuerdo respecto a que el uso efectivo de los FC-450 (aceptación de las hipótesis nulas), pues se proyectan favorables consecuencias sobre la calidad de la información financiera que las empresas auditadas publican. Si bien, esta apreciación se refuerza con los siguientes comentarios concretos.

Como se aprecia en la tabla 2 y en la figura 1, la hipótesis H_0^A alcanza el valor medio más alto (4.09) y una elevada frecuencia de acuerdo (79.27%). De ahí que podamos considerar la existencia de un acuerdo parcial entre los auditores, respecto a que la evaluación cualitativa de los errores encontrados en los estados financieros conducirá a incrementar la fiabilidad de la información financiera.

Por su parte, la valoración media más baja corresponde a la H_0^B (3.95), debido a que los ACMx manifestaron estar parcialmente de acuerdo respecto a que el uso efectivo de los FC-450, incrementaría la relevancia de los estados financieros. En este sentido, también se alcanza una elevada frecuencia de acuerdo (73.95).

Por último, la H_0^C con una valoración media de (3.96) revela, que los auditores encuestados están parcialmente de acuerdo respecto a que el uso efectivo de los FC-450, incrementaría la exactitud de los estados financieros

Lo anterior ha demostrado que entre los sujetos encuestados existe un distinto grado de acuerdo, respecto a las consecuencias que el uso efectivo de los FC-450 proyectará sobre la calidad de la información financiera que las PyMES auditadas publican, los resultados obtenidos tanto en lo general, como de forma particular en todas las hipótesis planteadas, nos llevan a inferir que los auditores encuestados consideran que la fiabilidad, relevancia y exactitud de la información contable que nutre al sistema financiero se verá muy favorecida con la evaluación cualitativa y cuantitativa – en un mismo nivel de importancia – de los errores identificados y no corregidos durante la auditoria.

CONCLUSIONES

Del estudio empírico realizado, se desprende que los auditores encuestados en México, si bien con un distinto grado de acuerdo, consideran que la calidad de la información financiera que certifican se verá potencialmente favorecida con el uso de estas nuevas normas de auditoría, particularmente mediante el uso efectivo de los FC-450, se contribuirá a que la información financiera vaya revestida de la necesaria fiabilidad, relevancia y exactitud que demandan los usuarios y los mercados financieros; lo cual coadyuvaría a obtener un mejor reflejo de la imagen fiel de las organizaciones auditadas.

Asimismo, se confirma que con la presencia de estas nuevas y mejores medidas de control impulsadas por la IFAC, se mejorará la aplicación del concepto de materialidad, aportando más valor y calidad tanto a las auditorías como a los estados financieros, incrementando las garantías de confianza en el trabajo que realizan los auditores y, por tanto, avanzando en la recuperación del prestigio social de la profesión auditora.

Sin duda, en búsqueda de la legitimización institucional, todas las empresas bajo el concepto de similitud organizativa que otorga el isomorfismo mimético, deberán adoptar las aludidas Normas Internacionales de Auditoría, pues constituyen una excelente vía para alcanzar la necesaria Responsabilidad Social Empresarial que las mejores prácticas comerciales requieren.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

[1] ALMELA DÍEZ, B. y J.A. VIEDMA CASTAÑO (1996). El riesgo de la auditoria y la Materialidad. Alicante: Instituto de Cultura Juan Gil-Albert.

[2] BRODY, R.G., D.J. LOWE, y PANY, K. (2003): "Could $51 Million be Immaterial When Enron Reports Income of $105 Million?" en Accounting Horizons, Vol. 17, N.º 2, junio, pp.153-160.

[3] BROWN, C. A. (2009). Order effects and the audit materiality revision choice. Journal of Applied Business Research, 25(1), 21-35.

[4] CRONBACH, L. J. (1951).Coheficient alpha and the internal structure of tests. Psychometrika, 16(3), 297-334.

[5] DIMAGGIO & POWELL (1983) "The iron cage revisited: institutional isomorphism

[6] and collective rationality in organizational fields", American Sociological Review, Vol. 48: 147-160

[7] DOWLING & PFEFFER (1975) "Organizational legitimacy: social values and organizational behavior. Pacific Sociological Review, 18: 122- 136.

[8] HAIR, J. F. JR., BUSH, R. P. y ORTINAU, D. J. (2004). Investigación de mercados en un ambiente de información cambiante. México (2da ed.): McGraw-Hill.

[9] HANNAN & FREEMAN (1977) "The population ecology of organizations. Americans Journal of Sociologic, 83:929-984.

[10] INTERNATIONAL FEDERATION OF ACCOUNTANTS (IFAC) (2009, 5 de diciembre). Handbook of International Auditing, Assurance, and Ethics Pronouncements 2008.Disponible en: http://www.ifac.org/Store.

[11] INTERNATIONAL ORGANIZATION OF SECURITIES COMMISSIONS (IOSCO) (2009, 11 de junio). IFAC Welcomes IOSCO Support of New Clarity ISAs and their Role in Building Investor Confidence. Media Release, New York. Disponible en http://www.ifac.org/MediaCenter/?q=node/view/651

[12] LEVITT, A. (1998, 28 de septiembre). The numbers game, NYU Center for Law and Business, New York. Disponible en: http://www.sec.gov.

[13] MARTÍNEZ GARCÍA, F. J.; RAMÍREZ CACHO, S. I.; MONTOYA DEL CORTE, J. y FERNÁNDEZ-LAVIADA, A. (2008). Una aproximación a la nueva normativa internacional de la materialidad en auditoría y su repercusión sobre las normas de Colombia, España y México. Revista Internacional Legis de Contabilidad & Auditoría, 35,11-39.

[14] _____ (2010). La importancia relativa en auditoría. Las nueva normas internacionales en comparación con la normativa vigente en Iberoamérica. Contaduría y Administración, 230 (enero-abril):77-103.

[15] MEYER & ROWAN (1977) "Institutionalized organizations: formal structure as myth and cerernony. American Journal of Sociology, Vol. 83: 340-363.

[16] MONTOYA DEL CORTE, J. (2008). La vertiente cualitativa de la materialidad en auditoría: Marco teórico y estudio empírico para el caso español. Tesis doctoral, Universidad de Cantabria. Premiada y publicada en la serie Tesis por la Fundación de Cajas de Ahorro (FUNCAS) Madrid 2009.

[17] ORGANIZACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS (ONU) (2008, mayo 15). Problemas prácticos y cuestiones relacionadas con la aplicación de las normas internacionales de auditoría 2008. Disponible en: http://www.unctad.org

[18] Ng, T. B-P. (2007). Auditors´ decisions on audit differences that affect significant earnings thresholds. Auditing, 26(1), 71-89.

[19] PAGANO, R. R. (2006). Estadística en las ciencias del comportamiento (7ma ed.). México: Thomson Learning Ibero.

[20] PFEFFER, J. (1978) The external control of organizations: A resource dependence perspective, New York: Harper & Row
[21] RAMÍREZ CACHO, SERGIO IVÁN (2009). La materialidad en auditoría. Contexto internacional y situación en algunos países de la Comunidad Iberoamericana de Naciones. Estudio empírico para México. Tesis Doctoral Inédita. Universidad de Cantabria.
[22] SARBANES OXLEY ACT (2002). U.S. House of Representatives, Committee on Financial Services. Public Law N.º 107-204, Washington, D.C.: Government Printing Office.
[23] SANTA MARÍA PÉREZ, M.ª G. (2001). Consideraciones psicológicas de la formación del juicio del auditor: la importancia relativa en la planificación de la auditoría. Tesis doctoral, Universidad de Sevilla.
[24] SECURITIES AND EXCHANGE COMMISSION (SEC) (1999). Staff Accounting Bulletin 99: Materiality, August. Disponible en: http://www.sec.gov
[25] SCOTT, T.D. (1991) "Unpacking institutional arguments", en W.W. Powell y P.J. DiMaggio, The new institutionalism in organizational analysis:164-182. Chicago: University of Chicago Press

ANÁLISIS DE COSTOS OCULTOS DE UNA PYME DEL SECTOR METALMECÁNICO EN EL ESTADO DE HIDALGO

Violeta Peralta Olvera*[1], MAF. Teresa de J. Vargas Vega[2], M.I. Eleazar Villegas González[3]

Instituto de Ciencias Económico Administrativas de la
Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, México;
e-mail: peralta_olvera_violeta@hotmail.com ,
tvargasv@hotmail.com , eleazarvillegas@hotmail.com

Resumen

Referente al comportamiento de las PYME en el ámbito de la competitividad, genera interés de los investigadores en los cambios sociales y económicos, los cuales contribuyen a mejorar las condiciones de crecimiento sostenido en el mediano y largo plazo, en el presente trabajo se analizan específicamente los costos y desempeños ocultos, originados por causas de disfuncionamiento en la implementación de estrategia de la empresa del sector metalmecánico en el estado de Hidalgo, a partir del diagnóstico socioeconómico basado en el efecto espejo y la opinión de experto con personal directivo y operativo, aplicando el modelo de intervención socioeconómica desarrollado por el Instituto de Socio-Economía de las Empresas y de las Organizaciones (ISEOR)., el cual permitirá medir los impactos financieros visibles y ocultos, con el propósito de mejorar el funcionamiento de la organización y fortalecer las fuentes de financiamiento internas a través de proyectos de mejora.

Palabras claves:

Disfuncionamiento, costos ocultos, Implementación estratégica.

Introducción

La Implementación estratégica comprende la elaboración, realización y evaluación periódica de las acciones que permitan alcanzar los objetivos estratégicos internos y externos de una empresa u organización. Estas acciones se reparten verticalmente (jerarquía) y horizontalmente (por proyecto), de manera sincronizada y eficaz., con la finalidad de llevar a cabo la formulación de un plan estratégico coherente y que garantice disponer de los medios necesarios para su realización.

Por otra parte el alto desempeño del factor humano de una organización tiene mayores probabilidades de repercutir favorablemente en el cumplimiento a corto, mediano y largo plazos de la misión y las metas de la misma, si se toman en cuenta los cambios que afectan continuamente el entorno y de alguna manera se llevan a cabo las estrategias necesarias para mantener el nivel competitivo.

---

[1] Autora, Dirección: Molino del Rey No. 506-B, colonia Tepeyac; C.P. 43680; Tel.: 01(775) 75 33209

[2] Profesora Investigadora de tiempo completo del Instituto de Ciencias Económico Administrativas de la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, México Profesora del Tecnológico de Monterrey, Profra. De la Universidad la Salle; candidata a Doctora en Economía y ADE de la Universidad Europea de Madrid; Dirección: Fray Francisco de Toralto 212; Fracc. Blvd. San Francisco, Pachuca de Soto, Hidalgo, México; C.P. 42070; Tel.: 01 771 7137625;

[3] Dirección: Rayón Oriente No.305, Tulancingo de Bravo, Hidalgo, México; colonia centro; C.P. 43600; Tel.: 01 775 75 31365;

En este caso es utilizando la metodología de H. Savall, mediante el modelo socioeconómico, se basa en una investigación intervención, con carácter transformativo que integra, la observación y el análisis que se pretende determinar los costos ocultos derivados de la Implementación estratégica en una PYME metal mecánica.

Objetivo general:

Determinar los costos ocultos en la Implementación de Estrategia en una empresa PYME del sector metal mecánico del estado de Hidalgo, utilizando el modelo de intervención socioeconómica.

Objetivos específicos:

1. Describir las características generales del modelo de intervención socioeconómico, describiendo las ideas clave de los integrantes de una PYME.
2. Describir el perfil de la PYME, relacionada con el sector metalmecánico hidalguense, identificando los disfuncionamientos
3. Análisis de los costos ocultos para identificar el impacto socio económico.
4. Describir la canasta de disfuncionamientos para buscar proyectos que generen mejoras.

Metodología socioeconómica

Se aplica un método de consultoría que comprende 2 acciones simultáneas y complementarias: Los actores involucrados son mandos superiores, mandos intermedios, empleados y operarios.

El diagnóstico Socioeconómico se desarrolla a partir de entrevistas semi-dirigidas y a profundidad con los actores, considerando desde el Director general, así como el personal operativo.

Así pues el objetivo de este diagnóstico, consiste en conocer cuáles son las estructuras y comportamientos que influyen para que el desempeño de la organización no sea bueno y de alguna manera reducir los disfuncionamientos generales de la empresa, esta parte se identifica como una acción horizontal.

También se deben plantear soluciones concretas en los departamentos de la empresa para prevenir los disfuncionamientos en esos sectores, este momento está identificado como una acción vertical.

Una vez que se tienen identificados los disfuncionamientos, permitirá conocer las causas raíz de los problemas organizacionales, lo cual generará estrategias de acción que ayudará a la organización a mejorar su desempeño.

El desarrollo inicia a partir de la aplicación de entrevistas semi-dirigidas a los trabajadores de los diferentes niveles de la empresa, con las frases testimonio de los trabajadores se generan las ideas fuerza, esta parte de la metodología se conoce con el nombre de “Efecto Espejo”, refleja la percepción de cada uno de los trabajadores.

Existen cuatro etapas del proceso de mejoramiento en el método socioeconómico pueden compararse con otros métodos de gestión:

Diagnóstico socioeconómico

- Está basado en el efecto espejo y la opinión del experto.

Proyecto

- Permite a los actores precisar sus papales y esperas en la práctica de desarrollo organizativo.
- Consta de acciones de redefinición de la organización del trabajo y la creación de equipos, involucrando a todos los niveles incluido el grupo de Dirección general.

Implementación del proyecto

- Consiste en sincronizar diversas soluciones complementarias en ámbitos tales como la comunicación, la formación, los incentivos salariales. También se apoya en la negociación de objetivos y medios.
- Programación de detallada de todas las acciones de mejoramiento, involucrando a un máximo de participantes.

Evaluación de Resultados

- Perite a la empresa determinar las razones que abogan por un mejoramiento del desempeño que puede representar un patrimonio y un potencial de conocimientos y un medio para ampliar prácticas con mejores resultados.

Dentro de esta metodología existen tres principales características del enfoque socioeconómoco:

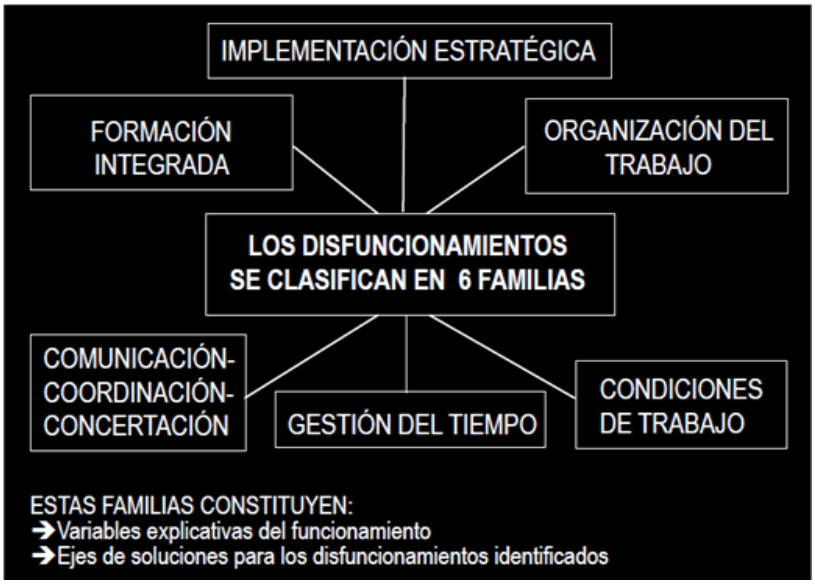
- **Enfoque global e integrador.-** permite utilizar diversas herramientas de gestión en el marco de un conjunto coherente.
- **La gestión socioeconómica se apoya en la transformación simultanea de las estructuras y de los comportamientos.-** los métodos de gestión están basados en desarrollo de personal, dinámica de grupo o el acompañamiento
- **La evaluación económica de los fenómenos organizativos.-** permite cuantificar financieramente los costos y desempeños ocultos. Asimismo medir el desempeño social y económico, tanto a corto plazo (resultados inmediatos) como a largo plazo (creación de potencial).

El ISEOR, creo dos principios pedagógicos básicos para la formación de empleadores y dirigentes empresariales en el ámbito de gestión socioeconómica.

- **Seminario de formación.-** consiste en formar a los dirigentes empresariales y ejecutivos para que aprendan a identificar los disfuncionamientos, cuantificar los costos y desempeños ocultos y formular y aplicar un Plan de Acciones Estratégica Internas y Externas.(factor motriz y principal fuente de creación de todo valor en el empresa).
- **Asesoría a la Dirección y mandos medios.-** la dirección y mandos intermedios adquieren nuevas calificaciones gerenciales a través de la consultoría socioeconómica y puesta en aplicación.

Análisis de los Disfuncionamientos

Los problemas o disfuncionamientos de la organización se clasifican en 6 dominios o sistemas de acción: condiciones de trabajo, organización de trabajo, comunicación, coordinación y concertación, gestión del tiempo, formación integrada y aplicación de la estrategia.



Imágen 1: Dominios del modelo Socioeconómico.
Fuente: ISEOR (2010, octubre).Disponible en http://www.iseor.com/

Teoría de los costos ocultos.

Los disfuncionamientos engendran costos ocultos, llamados así porque no están registrados en los sistemas de información tradicional de la empresa, es decir, en los sistemas de contabilidad. Estos costos afectan el resultado económico de la empresa. Los costos ocultos comprenden cuatro componentes, los tres primeros son los cargos que la empresa podría evitar, ósea, los costos que disminuyen con la aplicación de un programa de cambio o de intervención. Mientras que el cuarto componente de los costos ocultos tiene una naturaleza particular, porque no constituye verdaderamente un cargo sino, un *no producto* donde uno pierde la oportunidad de producción, es decir, se trata de un costo de oportunidad.

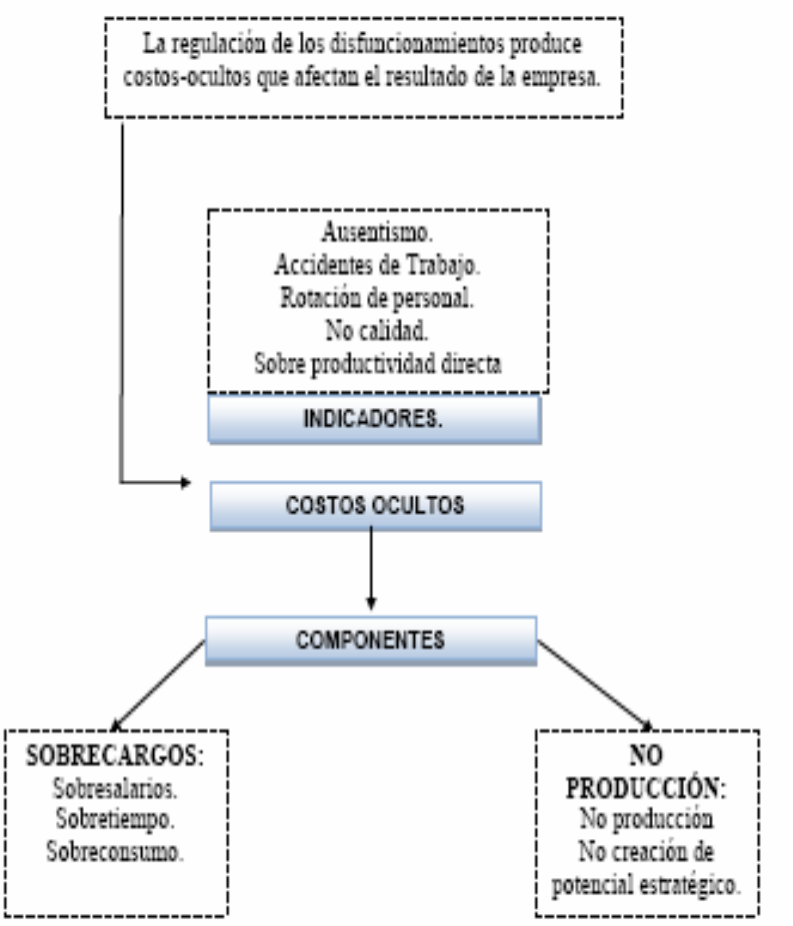
Estructura de los componentes de los costos ocultos.

Los costos de los disfuncionamientos están agrupados en cinco indicadores: ausentismo, accidentes de trabajo, rotación de personal, no calidad, falta de productividad. Frente a cada disfuncionamiento detectado, una unidad, un departamento, una empresa, genera acciones correctivas que movilizan los recursos financieros y constituyen los costos ocultos. Para estudiar estas regulaciones de manera precisa, se han clasificado en seis tipos:

- SOBRE-SALARIOS: tiempo que una persona titular de un puesto mejor remunerado utiliza en una actividad que no le es atribuida.
- SOBRE- TIEMPO: tiempo utilizado en la regulación de un disfuncionamiento.
- SOBRECONSUMO: cantidad de productos consumidos en la regulación de los disfuncionamientos.

Costos ocultos por no- producción:

- NO PRODUCCIÓN: pérdida de la producción generada por los disfuncionamientos.
- NO CREACIÓN DE POTENCIAL: resultados retardados a causa de los disfuncionamientos actuales. Lo que provoca pérdida de oportunidades.



Cuadro 1: Diagrama de la teoría de los costos ocultos.
FUENTE: Savall, H., Zardet, (2006)

Cuadro 2: Vinculo entre disfuncionamientos, indicadores de costos ocultos y componentes económicos de los costos ocultos.
FUENTE: Savall, H., Zardet, (2006)

Contextualización de la empresa

COTSA (Contenedores y Transportes, S.A. de C.V.)[4], es una empresa mexicana, que se fundó en el año de 1968 en la ciudad de Pachuca, Hidalgo, como parte de un Grupo Industrial, su fin de tener una empresa especializada y dedicada a ofrecer soluciones integrales para los procesos productivos, desde el diseño, la fabricación y comercialización del equipo para manejo y almacenamiento de materiales a granel y proyectos industriales, en el año de 1984 logra concretar la primera exportación de equipo de manera directa, en el año de 1998 se certifica en la norma de calidad ISO 9000.

[4] El nombre de la empresa ha sido cambiado por motivos de confidencialidad.

Tiene participación dentro de las industrias de la construcción, plástica, alimenticia, minería, entre otras, en México y también en Latinoamérica. Conforma junto con otras siete empresas el grupo COTSA.

Dentro de la gama de productos que COTSA ofrece se pueden encontrar proyectos llave en mano, silos soldados y atornillados, semi-remolques, equipo periférico, tolvas, equipo para el transporte neumático, tableros de control, válvulas, indicadores de nivel, instalaciones, etc.

En el año de 1976 se inicia con la exportación de equipos, sin embargo lo hace de manera indirecta y no es hasta el año de 1984 cuando logra concretar la primera exportación de equipo de manera directa.

Actualmente sus oficinas centrales al igual que la nave de fabricación principal se encuentran en la ciudad de Pachuca, Hidalgo, contando además con instalaciones especializadas en la fabricación y comercialización de semiremolques tipo tolva presurizable y silos móviles para el transporte de materiales a granel ubicadas en Ciudad Sahagún. Empresa mediana que cuenta con 250 trabajadores.

Misión

"Ser el socio estratégico de nuestros clientes a través de soluciones de innovación tecnológica, brindando atención y servicio que supere sus expectativas, generando alto valor agregado, con un amplio sentido de responsabilidad social y ambiental".

Visión

"Ser el grupo empresarial más reconocido en el mundo por ofrecer soluciones de alto valor agregado en proyectos industriales y manejo de materiales a granel.

El concepto de "Materiales a Granel" incluye de manera enunciativa más no limitativa: Adecuación, Mezclado, Almacenamiento, Formulación, Conservación, Tratamiento, Control, Preparación, Dosificación, Empacado, Medición y Transportación".

Valores

- Honestidad
- Responsabilidad
- Cooperación
- Confianza
- Calidad
- Reconocimiento
- Lealtad[5]

Como resultado de la aplicación de encuestas a los trabajadores de COTSA, se identifican diferentes áreas de oportunidad en los departamentos de la empresa, las frases testimonio

[5] La fuente donde se obtuvo esta información se omitió por razones de confidencialidad de la empresa.

de los trabajadores permiten identificar las disfuncionalidades en los niveles jerárquicos, a continuación se dan a conocer algunas de ellas:

Análisis de los costos ocultos de la PYME

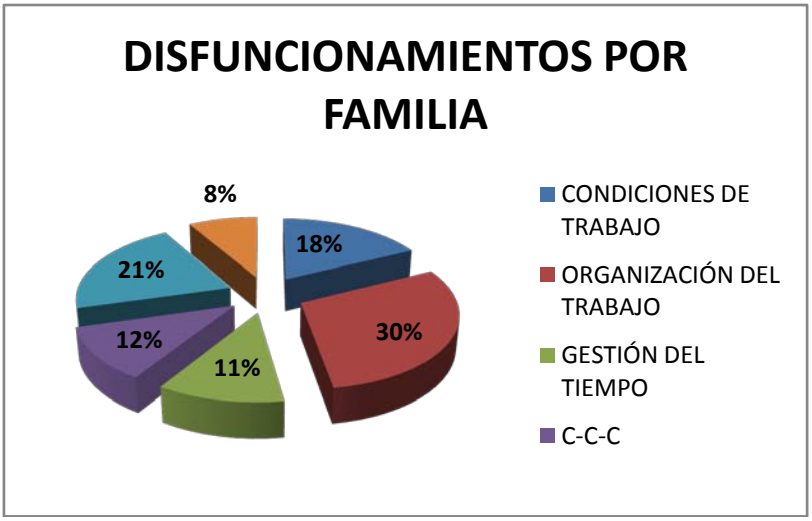
Primera Etapa:

A partir de la aplicación socio económica, se originó un diagnóstico cualitativo, en el cual se muestran los seis disfuncionamientos de éste modelo, así como el impacto que tiene cada familia de disfuncionamiento en la empresa, los cuales se muestran en la tabla No. 1.

Familias de disfuncionamiento	Cantidad de frases testimonio
Condiciones de trabajo	**76**
Organización del trabajo	**129**
Gestión del tiempo	**49**
c-c-c	**50**
Implementación estratégica	**91**
formación integrada	**36**
Total de frases testimonio	431

Tabla 1 Distribución de frecuencias de frases testimonio
Fuente: Elaboración propia

En la gráfica No. 1, se incluyen las proporciones representativas de cada una de las familias de disfuncionamiento distribuidas de acuerdo a la frecuencia de ocurrencia en las frases testimonio.



Grafica 1
Fuente: Elaboración propia

Segunda etapa: Identificación de los indicadores de costos ocultos

Toda vez que han sido revisados los disfuncionamientos y clasificados de acuerdo a su frecuencia, se procedió a trabajar con la familia de Implementación estratégica (IE) cuya trascendencia para la organización es de mayor significacia. Por lo tanto en la tabla 2 se incluye la distribución de frecuencias de las frases testimonio por subtemas.

SUBCLASIFICACIÓN	IDEAS CLAVE	FRECUENCIA
603. Desegregación y Organización de la puesta en práctica	Coordinar y Organizar el trabajo	29
602. Autores de la estrategia	Trabajo en equipo y desarrollo de procesos duraderos	18
604. Herramientas para puesta en práctica	Inversiones que permitan crecer y obtener mejores beneficios	11
613. Los objetivos estratégicos, no fijan claramente prioridades.	Aprender a priorizar los objetivos	10
601. Orientación Estratégica	Motivación para que haya calidad en el desarrollo de estrategias	9
612. Sistemas de remunecación y falta de presentaciones.	Percepción económica acordes al desempeño de sus funciones	8
605-607 Aquí los medios cuantificados-presupuestos, ver también 604,605,607.	Identificación de costos	4
611. Implementación de política de compra y venta.	Establecimiento de políticas de compra	3
616. Evaluación de desempeños inadecuadas.	Implantar un método de evaluación	3
609. Rotación de Personal.	Selección de personal considerando su perfil academico, habilidades y destrezas.	1
614. Calidad.	La calidad requiere aprendizaje	1
617. Ausencia de Dirección	Definición de funciones del Director	1

Tabla 2. Clasificación de frases testimonio por subtemas de la familia IE.
Fuente: Elaboración propia

Una vez identificadas y clasificadas las frases testimonios, se observa una falta de implementación estratégica y en este caso de COTSA , valorando que dio resultado la lectura de las frases testimonio al personal que forma parte de la organización, es decir, directivos mandos medios y operativos, se generó el resultado en función del “Efecto

espejo", para lo cual la empresa metal mecánica tendrá la oportunidad de aprovechar los recursos reciclajes, una vez identificados los costos ocultos para autofinanciar su mejora generada a través de quejas interpretadas. Considerando como prioridad de la información anteriormente mencionada, la falta de claridad en la definición de los objetivos estratégicos cuya consecuencia repercute en la falta de una definición precisa de actividades y una nula priorización de las mismas.

Por lo anterior, la empresa al contar ya con una canasta de disfuncionamientos, a partir de la cual se deberán generar estrategias-proyectos que propicien mejorar los resultados de la empresa, a través de la implementación de una metodología clara y sobre todo la reflexión del personal, a través de la autoevaluación y por equipos de trabajo. Los beneficios no solo ayudarán a que el empresario obtenga mejores rendimientos y su capital siga creciendo, también se generará un impacto en el desempeño de la organización a través de una mejora en la competitividad.

Conclusiones

El objetivo del presente trabajo consistió en determinar los costos ocultos en la Implementación de Estrategia en una empresa PYME del sector metal mecánico del estado de Hidalgo, utilizando el modelo de intervención socioeconómica

Actualmente la empresa mediana del sector metal mecánica Cotsa, S.A. de C.V., a pesar de las disfuncionalidades detectadas en esta investigación en su primera fase, permitirá dar a conocer la metodología aplicable a sus necesidades, contribuyendo a disminuir considerablemente éstas áreas de oportunidad, las cuales obstaculizan los diferentes procesos de producción.

Con el conocimiento de la metodología socioeconómica, se logró identificar que la problemática principal proviene de la familia de Implementación estratégica, cuya relevancia repercute en todas las actividades de la organización. Por lo tanto se considera imperante para la mejora de los resultados tanto económicos como sociales implementar acciones especificas e inmediatas en dicha función.

Asimismo, una vez que se tengan cuantificados los datos relativos al número de personas, tiempos improductivos, entre otros, se determinarán los importes relativos a los costos ocultos y estarán en condiciones de implementar acciones de mejora a los procedimientos operativos.

Con lo que respecta al personal directivo, se sugiere que se ellos quienes deben ser los principales actores contribuyendo al éxito de una adecuada Implementación estratégica a corto, mediano y largo plazo.

Es importante destacar que esta metodología culmina con la articulación del tiempo en relación del Plan de Acciones Prioritarias a corto plazo involucrando a los actores internos y externos de esta empresa metal mecánica mediana hidalguense, es posible el crecimiento de la organización, reflejando una mejor remuneración, según el caso y sobre todo que los dueños de la empresa tengan la visión de invertir en maquinaria y equipo que permita ser más competitivos en su ramo con la reinversión y autofinanciamiento.

BIBLIOGRAFÍA

[1] Ramírez, H. Martínez, K. y Salcedo, E. (2004). Disfuncionamientos en Tres PyMES Mexicanas. Administración y Organizaciones 81-100.

[2] Ramírez, H. (2001). La confianza en el management socio-económico. Administración y Organizaciones. 121-140

[3] Savall, H. Zardet, V. y Bonnet, M. (2008) Mejorar los desempeños ocultos de las empresas a través de una gestión socioeconómica. (2ª edición) editorial ISEOR.

[4] http://www.iseor.com/pdf/commun/20080310_es_presentation_iseor.pdf

[5] Savall, H., Zardet, (2006) V. Administración y Organizaciones 16, Año 8, Julio 2006 Reciclar los costos ocultos durables: la gestión socioeconómica. Método y resultados. V [en línea]. Recuperado el 24 de enero de 2011, de http://148.206.107.10/biblioteca_digital/estadistica.php?id_host=6&tipo=ARTICULO&id=4292&archivo=9-272-4292qcc.pdf&titulo=Reciclar los costos ocultos durables: la gestión socioeconómica. Método y resultados.

MEDICIÓN DE LA RECAUDACIÓN DEL IVA EN MÉXICO DERIVADA DE LA MODIFICACIÓN DE SU TASA IMPOSITIVA EN 2010

M. I. Sergio Edmundo Mendoza Calvillo*, Dra. Adriana Verónica Hinojosa Cruz**
Universidad Autónoma de Nuevo León. Facultad de Contaduría Pública y Administración
Centro de Desarrollo Empresarial y Posgrado
Ave. Universidad S/N, San Nicolás de los Garza, Nuevo León. Tel. (81)13404430
avhinojosacruz@gmail.com , sergiomendoza7@hotmail.com
*Candidato a Doctor CEDEEM-FACPYA, UANL
**Profesor investigador CEDEEM-FACPYA, UANL

Resumen

A finales del año 2009 el Congreso de la Unión aprobó una reforma a la Ley del Impuesto al Valor Agregado (IVA) que entró en vigor el primero de enero del 2010 con la finalidad de cubrir el déficit presupuestal que afectaba al estado mexicano derivado de la crisis mundial del 2008 y los gastos erogados para atender las medidas sanitarias del 2009. Dicha reforma fiscal consistió en el incremento de las tasa del IVA en un punto porcentual; sin embargo, no se logró una reforma de fondo al esquema del IVA que realmente corrija el problema de baja recaudación fiscal y específicamente por concepto del IVA. Adicionalmente se requiere incrementar la eficiencia recaudatoria y combatir la evasión fiscal. Temas que la reforma tampoco logró abordar. Para comprobar lo anterior, en la presente ponencia se analiza el resultado recaudatorio en el ejercicio 2010 de la reforma mencionada, para lo cual se utilizan los métodos de Mínimos Cuadrados Ordinarios (MCO) y de Regresión Lineal Simple (RLS). Con esto se demuestra la correlación que existe entre el incremento del Producto Interno Bruto (PIB) y el incremento de la recaudación del IVA, verdadera causa de los resultados positivos obtenidos. En el documento se ofrece una breve configuración del IVA en México, un comparativo internacional para ubicar a México en el contexto internacional así como los antecedentes de la reforma de 2010. Al final se reflexiona sobre este leve cambio y sobre la necesidad de una reforma estructural del esquema vigente del IVA.

Palabras clave

Impuesto al Valor Agregado, reforma fiscal 2010, recaudación de impuestos.

Introducción

Con la finalidad de aumentar su recaudación y cubrir el déficit fiscal observado en 2009 y el proyectado para los siguientes ejercicios, el Ejecutivo presentó para 2010 algunas iniciativas que incrementan la carga impositiva en los contribuyentes. Tal es el caso de la tasa del Impuesto a los Depósitos en Efectivo (IDE), reformas al impuesto especial sobre tabacos y en especial, la iniciativa que propone una nueva contribución para el combate de la pobreza. Sin embargo, esta última no fue aprobada en el Congreso y en su lugar, se incrementó la tasa del Impuesto al Valor Agregado (IVA). La reforma consistió en el incremento de la tasa general del impuesto del 15% al 16% y la tasa preferencial de la franja fronteriza del 10% al 11%.

Al término del ejercicio 2010, la Secretaría de Hacienda y Crédito Público publicó en su página, la situación financiera del Gobierno Federal, en la cual se muestran los ingresos que obtuvo durante ese primer año de reforma incluyendo entre estos, el monto recaudado por concepto del IVA. En el informe se observa que la recaudación del IVA fue superior a la presupuestada en la Ley de Ingresos de la Federación.

Partiendo de lo anterior, el objetivo de la presente ponencia es medir y evaluar el comportamiento de la recaudación del IVA durante el ejercicio 2010. Para tal efecto, se describe brevemente la configuración del IVA desde su inicio así como, el comportamiento de la recaudación del IVA en nuestro país desde su implementación en 1980 hasta el ejercicio 2009, esto con la finalidad de mostrar que aún y con los esfuerzos del Gobierno Federal tendientes a aumentar la recaudación de dicha contribución a través de ciertas reformas, su recaudación no se ha incrementado de manera significativa.

Por otra parte, para contextualizar la posición de México a nivel internacional con respecto a la recaudación del IVA, se presenta una comparación de la recaudación de dicho impuesto obtenida por los países miembros de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE), organismo del que México forma parte. Posteriormente se comentan los antecedentes y motivos por los cuales se realizó la reforma de 2010.

Cómo parte central de este trabajo, a través de los métodos de Mínimos Cuadrados Ordinarios (MCO) y Regresión Lineal Simple (RLS) se analiza el resultado de la recaudación del IVA en el ejercicio 2010. Por último, se reflexiona sobre los efectos de la reforma para concluir sobre sí estos resultados derivaron del incremento en la tasa del impuesto o simplemente se debió al crecimiento de la actividad económica en el país.

Historia de la recaudación del IVA en México (1980 ~ 2009)

Recordando el origen del impuesto que se analiza, se señala que el Impuesto al Valor Agregado (IVA) (taxe sur la valeur ajoutée (TVA) en francés y value added tax (VAT) en inglés) inició en Francia, cuando en 1954 fue creado por el ingeniero francés Maurice Lauré (1917-2001). Este impuesto fue rápidamente adoptado por otros países de Europa debido a que obligaba a los contribuyentes de todos los niveles a administrar, contabilizar y pagar dicha contribución por ellos mismo.

Fue en el año de 1978 que el IVA fue adoptado por nuestro país. El 22 de diciembre el Congreso de la Unión aprobó la ley correspondiente y el 29 de diciembre del mismo año se publicó en el Diario oficial de la Federación; sin embargo, no fue sino hasta el 1 de enero del 1980 cuando entró en vigor sustituyendo a dieciocho[1] impuestos indirectos que gravaban diversas actividades, productos y servicios.

1 Impuesto sobre ingresos mercantiles, impuesto sobre reventa de aceites y grasas lubricantes, impuesto sobre compraventa de primera mano de alfombras, tapetes y tapices, impuesto sobre despepite de algodón en rama, impuesto sobre automóviles y camiones ensamblados, impuesto que causarán el benzol, toluol, xilol y naftas de alquitrán de hulla, destinados al consumo interior del país, impuesto a la producción del cemento, impuesto sobre cerillos y fósforos, impuesto sobre compraventa de primera mano de artículos electrónicos, discos, cintas, aspiradoras y pulidoras, impuesto sobre llantas y cámaras de hule, impuesto a las empresas que exploten estaciones de radio y televisión, impuesto sobre vehículos propulsados por motores tipo diesel y por motores acondicionados para uso de gas licuado de petróleo, impuesto sobre compraventa de primera mano de artículos de vidrio o cristal, impuesto sobre portes y pasajes, impuesto del 10% sobre las entradas brutas de los ferrocarriles, impuesto sobre uso de aguas de propiedad nacional en la producción de fuerza motriz, impuesto sobre la explotación forestal, impuesto y derechos a la explotación pesquera.

Actualmente, el IVA es el segundo impuesto en importancia en México, esto con base en los niveles de recaudación observados en el periodo de enero a diciembre del 2010 que alcanzó una recaudación de 504,433.6 millones de pesos[2], constituyendo el 38.4% de la recaudación total de dicho ejercicio y representando un 4.2% del PIB del mismo año.

Haciendo un recuento del comportamiento del IVA desde su implementación en México, El IVA ha sufrido diversas modificaciones, en lo que se refiere a la tasa general aplicable, en 1980 se inició con una tasa general del 10%, una tasa aplicable para las zonas fronterizas, alimentos procesados, alimentos y medicinas del 6% y una del 0% a los productos considerados necesarios dentro de la alimentación popular.

Para el año 1983 la tasa general se incrementó al 15%, la tasa de la región fronteriza era del 6% y algunos productos y servicios considerados como suntuosos se gravaron a una tasa del 20%, se eliminó la exención de a la prestación de algunos servicios profesionales, pero manteniéndola sobre los servicios médicos. Estas tasas permanecieron hasta el año 1990. Durante este periodo la recaudación del IVA se mantuvo en niveles del 3.1% (promedio) del Producto Interno Bruto nacional, que fue superior al 2.4% (promedio) obtenido en los años 1980 a 1982, cuando la tasa general se encontraba en un 10%.

En el periodo de 1991 a 1994 la tasa general se redujo de nueva cuenta al 10%, se eliminó la tasa del 20% a los productos y servicios suntuosos (gravándose estos a la tasa general), las tasa preferenciales del 0% y a las franjas fronterizas permanecieron. Durante estos años, la recaudación del IVA se vio disminuida a los niveles de los años 1980 a 1982 arrojando un promedio del 2.6% (como porcentaje del PIB).

Posteriormente, en 1995 el gobierno federal reconsideró esta decisión incrementando la tasa general al 15% nuevamente y en las franjas fronterizas se aplicó la tasa preferencial del 10%. Es importante comentar que en marzo del 2002 el esquema del IVA se modificó y pasó de ser determinado en base a devengado a determinarse en base a flujo. Sin embargo, los niveles de recaudación de esta contribución no se incrementaron a los niveles del periodo 1983 al 1990 (como porcentaje del PIB), en esta ocasión la recaudación del impuesto se incrementó poco a poco y no fue sino hasta 1999 cuando alcanzó los niveles obtenidos en el mencionado periodo.

Como se observa, el esquema del IVA solo ha sufrido cambios en las tasas aplicables y en algunas ocasiones se han eliminado algunas exenciones; sin embargo, no se han realizado cambios estructurales que conlleven a obtener una recaudación mayor por dicha contribución, la base de contribuyentes sigue siendo la misma en general y cómo podemos ver en el análisis que se presenta más adelante, el incremento de la recaudación del IVA se debe en gran medida al aumento del PIB ya que existe una fuerte asociación entre el crecimiento de la recaudación del gravamen y el crecimiento de este indicador.

Contexto internacional

Por otra parte, si se analizan los ingresos del Gobierno Federal por concepto del IVA desde una perspectiva internacional, podemos decir que la recaudación por este concepto ha sido baja. Al revisar la Tabla 1se observa que en el ejercicio 2008 la OCDE reporta que México obtuvo una recaudación del 3.8% como promedio del PIB, este dato se encuentra por

2 Centro de Estudios de las Finanzas Públicas. "Nota Informativa: Ingresos tributarios enero Diciembre 2010". 2011.

debajo del promedio de recaudación como porcentaje del PIB, del total de los países miembros de la OCDE.

Siguiendo esta información, México se encuentra por encima, en cuanto a niveles de recaudación del IVA como porcentaje del PIB, de Suiza, Australia, Japón y los Estados Unidos de Norte América. La explicación es simple; para estos países el IVA intencionalmente no se considera como un impuesto amplio dentro de sus sistemas tributarios. Para Japón los ingresos del IVA representan solo el 8.9%[3] de su recaudación total, Por su parte, en los Estados Unidos de Norte América existen impuestos estatales adicionales al impuesto federal que es el que reporta La OCDE.

IVA como porcentaje del PIB

De los países miembros de la OCDE

Países	1965	1975	1985	1990	1995	2000	2005	2006	2007	2008
Hungría					8.0	10.0	10.5	9.8	10.3	10.3
Dinamarca	3.0	6.6	9.3	9.5	9.4	9.5	10.0	10.3	10.4	10.1
Israel					11.1	9.8	9.9	9.5	9.8	9.6
Suecia	3.5	5.0	6.6	7.8	9.2	8.7	9.0	9.1	9.2	9.4
Islandia	4.4	8.6	9.3	10.0	9.9	10.6	11.1	11.3	10.5	9.1
Chile				6.6	7.7	8.1	8.1	7.4	7.9	8.9
Nueva Zelanda	1.8	2.6	3.2	8.3	8.2	8.3	8.7	8.8	8.2	8.6
Eslovenia					11.6	8.9	8.6	8.6	8.5	8.5
Portugal		2.1	3.1	5.3	6.9	7.7	8.5	8.6	8.5	8.4
Finlandia	5.6	5.7	7.3	8.4	7.9	8.2	8.7	8.7	8.4	8.4
Polonia					6.2	6.9	7.6	8.0	8.2	7.9
Austria	6.3	7.3	8.6	8.2	7.7	8.1	8.0	7.7	7.7	7.7
Grecia	1.8	3.6	4.4	6.9	6.6	7.4	7.1	7.6	7.6	7.6
Noruega	6.4	8.0	7.8	7.7	8.7	8.4	7.9	8.0	8.3	7.3
Francia	7.9	8.3	8.5	7.9	7.5	7.5	7.5	7.3	7.4	7.3
Países Bajos	4.1	5.8	6.9	7.1	6.5	6.9	7.5	7.4	7.5	7.2

[3] OCDE. “Revenue Statisticas 1965-2009”. 2010.

República Checa					6.3	6.5	7.2	6.6	6.6	7.1
Alemania	5.2	5.0	5.7	5.8	6.5	6.8	6.2	6.3	7.0	7.1
Irlanda	1.4	4.2	7.1	6.8	6.9	6.9	7.5	7.6	7.5	7.0
Bélgica	6.6	6.4	7.0	7.0	6.7	7.3	7.2	7.4	7.1	7.0
República Eslovaka						7.0	7.9	7.5	6.7	6.9
Reino Unido	1.8	3.1	5.9	6.0	6.5	6.6	6.7	6.6	6.6	6.4
Italia	3.3	3.6	4.9	5.6	5.5	6.5	6.0	6.3	6.2	6.0
Luxemburgo	3.4	4.0	5.0	4.9	5.2	5.6	6.2	5.7	5.7	5.9
España	3.3	2.8	4.1	5.2	5.1	6.0	6.2	6.3	6.0	5.2
Turquia			2.7	3.0	5.2	5.8	5.3	5.5	5.1	4.9
Corea		1.9	3.4	3.6	3.6	3.8	4.2	4.2	4.2	4.3
Canadá	4.6	4.0	4.3	5.1	5.0	5.1	5.0	4.8	4.6	4.3
México			2.5	3.3	2.6	3.1	3.5	3.7	3.7	3.8
Suiza	1.9	2.1	2.7	3.0	3.3	3.9	3.9	3.9	3.7	3.7
Australia	1.5	1.7	2.2	2.2	2.4	3.6	4.0	3.9	3.8	3.5
Japón				1.3	1.5	2.4	2.6	2.6	2.5	2.5
EEUU	1.2	1.8	2.0	2.2	2.2	2.2	2.2	2.2	2.2	2.1

Tabla 1. Información obtenida de *"Revenue Statistics 1965-2009"* de la OCDE. 2010

A diferencia de otros países, en México el IVA presenta en su esquema exenciones y tasas preferenciales así como tasas 0% en ciertos productos y servicios. En otros países las exenciones y tasas 0% se presentan como tasas preferenciales positivas[4] eliminado el gasto fiscal que significa su utilización.

Antecedentes de la reforma a la ley del IVA del 2010.

A finales del ejercicio 2009 el Gobierno Federal, derivado de la crisis financiera internacional que se agravó en ese mismo año, al gasto de la federación para cubrir las medidas adoptadas para atender la contingencia sanitaria ocurrida en abril del 2009, y a la disminución de los ingresos derivados de la venta de hidrocarburos y a la volatilidad de sus precios, presentó resultados en las finanzas públicas de manera deficitaria. Adicionalmente, mostrando los altos índices de pobreza que México tradicionalmente ha mantenido, el

[4] Nexia International (2009).

Ejecutivo presentó al Congreso de la Unión, en su Paquete Económico para 2010 diversas iniciativas que incrementaron la carga impositiva en impuestos ya existentes, además de la propuesta de una nueva contribución dirigida a combatir la pobreza.

Respecto a esto, el entonces Secretario de Hacienda, Agustín Carstens señaló que:

> *"Por último, para cerrar el tema tributario, me refiero a la propuesta de crear una Contribución para el Combate a la Pobreza. Con objeto de contar con recursos para reforzar el combate a la pobreza y destinar mayores recursos para mejorar el acceso a los servicios de salud en dirección a una cobertura universal se propone este nuevo impuesto que gravará sobre una base de efectivo con una tasa de dos por ciento a los ingresos derivados de la realización ventas, aplicándose en todas las etapas de la producción de manera no acumulativa, permitiendo su acreditación y evitando así la tributación múltiple o en cascada".*[5]

Sin embargo, debido a las distintas fallas estructurales que presentó la iniciativa de la contribución, el Congreso de la Unión la declinó y en su lugar modificó la tasa del IVA incrementándola en un punto porcentual.

Debido a lo anterior y con la finalidad de incrementar los ingresos tributarios de la federación a través del IVA, el 7 de diciembre del 2009 se publicaron, en el Diario Oficial de la Federación, las reformas a los artículos 1o., segundo párrafo; 1o.-C, fracciones IV, V, primer párrafo y VI, primer párrafo; 2o., primero, segundo y tercer párrafo; 2o.-A, fracción I, último párrafo, y 5o., último párrafo, de la Ley del Impuesto al Valor Agregado.

Con estas reformas, se incrementó la tasa general del impuesto del 15 al 16% y la tasa preferencial en las franjas fronterizas del 10 al 11% a partir del 1 de enero del 2010. Esto fue aprobado por el Congreso de la Unión después de ser rechazada, con tintes políticos más que económicos, la iniciativa propuesta antes mencionada por el Poder Ejecutivo, la cual pretendía la aplicación del nuevo impuesto a través de la aplicación de una nueva ley denominada "Ley de la contribución para el combate a la pobreza".

Con esta nueva Ley el Poder Ejecutivo pretendía gravar la generalidad del consumo de bienes y prestación de servicios con una tasa del 2%, dejando al 0% únicamente las exportaciones, esto con la finalidad de no afectar la competitividad internacional de los productos mexicanos. Con ello, se aumentaría la base de contribuyentes, distribuyéndose así la carga fiscal.

Dicha ley, como su nombre lo indica, tenía como objetivo específico el combate a la pobreza. De ahí que se denominara "contribución" y no impuesto, ya que los impuestos, por definición, no pueden tener un fin específico.

La Comisión de Hacienda del Congreso señaló, en su dictamen de aprobación, que el impacto recaudatorio del incremento de tasas sería de 29 mil 796 millones de pesos como ingresos adicionales en el ejercicio de 2010, con lo cual se evitaría un debilitamiento de las finanzas públicas.

---

[5] Tomado del documento Palabras del Secretario de Hacienda y Crédito Público, Agustín Carstens, durante la conferencia de prensa con motivo de la entrega del los documentos que integran el paquete económico para el ejercicio fiscal 2010. 8septiembre 2009, página de la SHCP.

Por su parte, la Ley de Ingresos de la Federación del 2010 establecía que la recaudación del IVA llegaría a un monto de 485,554.9 millones de pesos, lo cual, si consideramos el crecimiento del PIB para el 2010 estimado por la SHCP del 3.9% la recaudación del IVA en el 2010 sería del 4% del PIB.

Análisis de los resultados derivados de la reforma al IVA del 2010.

Con la finalidad de evaluar el resultado de la recaudación del IVA en el ejercicio 2010, se utilizó el método de Mínimos Cuadrados Ordinarios (MCO) para obtener la recaudación estimada del IVA de dicho ejercicio y a través de una regresión lineal simple se comprobaron los resultados y se obtuvo la correlación existente entre el incremento de la recaudación del IVA y el incremento del PIB [Incremento en la Recaudación del IVA = f (Incremento del PIB)]. Los resultados obtenidos son los siguientes:

Año	Y Crecimiento Rec. IVA (%)	X Crecimiento PIB (%)	$Y - \bar{Y}$	$X - \bar{X}$	$(Y - \bar{Y})(X - \bar{X})$	$(X - \bar{X})^2$	X^2
1980			-36.7307	-33.3370	1224.4891	1111.3545	0.0000
1981	32.3	37.1	-4.4650	3.7280	-16.6454	13.8980	1373.8129
1982	36.7	61.0	0.0046	27.6650	0.1272	765.3537	3721.2452
1983	150.0	80.1	113.2938	46.7888	5300.8834	2189.1949	6420.1464
1984	73.8	64.9	37.0483	31.5236	1167.8933	993.7347	4206.8899
1985	56.8	62.2	20.0519	28.8670	578.8361	833.3015	3869.3308
1986	69.0	64.1	32.2453	30.7994	993.1361	948.6056	4113.4810
1987	150.9	147.0	114.1413	113.6823	12975.8443	12923.6673	21614.6723
1988	123.8	103.0	87.0806	69.6826	6068.0007	4855.6620	10613.0306
1989	21.4	32.0	-15.3443	-1.3240	20.3154	1.7529	1024.8329
1990	56.5	48.1	19.7328	14.7680	291.4155	218.0952	2314.0941
1991	22.1	30.0	-14.5911	-3.3175	48.4056	11.0056	901.1712
1992	-6.4	16.1	-43.1273	-17.2688	744.7588	298.2129	258.1852
1993	8.8	13.3	-27.9525	-20.0264	559.7862	401.0554	177.1725
1994	16.3	11.7	-20.3918	-21.6517	441.5163	468.7950	136.5465
1995	34.4	29.2	-2.3527	-4.1274	9.7105	17.0355	853.1994
1996	39.2	39.2	2.5171	5.9108	14.8782	34.9375	1540.3879
1997	35.5	25.9	-1.1848	-7.4729	8.8536	55.8449	668.9487
1998	22.6	22.6	-14.0896	-10.6960	150.7021	114.4035	512.6160
1999	26.1	17.7	-10.6091	-15.6236	165.7526	244.0959	313.7650
2000	25.4	21.4	-11.3162	-11.9681	135.4334	143.2362	456.6278
2001	9.9	3.3	-26.8142	-30.0822	806.6309	904.9375	10.5938
2002	4.8	8.1	-31.9163	-25.2472	805.7966	637.4203	65.4449
2003	16.5	9.6	-20.2540	-23.7119	480.2620	562.2555	92.6417
2004	12.0	15.4	-24.7081	-17.9198	442.7659	321.1208	237.6882
2005	11.7	5.3	-25.0090	-27.9994	700.2389	783.9691	28.4893
2006	19.5	13.1	-17.2150	-20.2816	349.1481	411.3446	170.4422
2007	7.5	7.5	-29.2587	-25.8650	756.7781	669.0007	55.8298
2008	11.8	8.9	-24.9374	-24.4857	610.6095	599.5484	78.3456
2009	-10.8	-3.2	-47.5472	-36.5093	1735.9161	1332.9281	10.0635
2010	23.7	5.5	-13.0312	-27.8370	362.7486	774.8977	30.2500
Promedio	**36.7**	**33.3**		**Suma**	**37934.9877**	**33640.6651**	**65869.9454**

Tabla de laboración propia con datos obtenidos de la SHCP, del Banco de Mexico y de Centro de Estudios de las Finanzas Públicas.

Utilizando las fórmulas:

$$\hat{\beta}_1 = \frac{\sum[(X_i - \bar{X}_i)(Y_i - \bar{Y}_i)]}{\sum(X_i - \bar{X}_i)^2}$$

$$\hat{\beta}_0 = \bar{Y}_i - \hat{\beta}_1 \bar{X}_i$$

Se obtuvieron las siguientes betas:

$\beta_0 =$ -0.861890

$\beta_1 =$ 1.127653

Y con el modelo:

$$Y = \beta_o + \beta_1 X$$

Se determinaron las siguientes estimaciones:

	Suma no explicada			Suma explicada		
	Estimador: MCO			Estimador: Media		
Año	Pronóstico	Residual	Residual^2	Pronóstico	Residual	Residual^2
1980	-0.8619	0.8619	0.7429	36.7307	-36.7307	1349.1407
1981	40.9345	-8.6689	75.1492	36.7307	-4.4650	19.9360
1982	67.9272	-31.1919	972.9375	36.7307	0.0046	0.0000
1983	89.4922	60.5322	3664.1496	36.7307	113.2938	12835.4793
1984	72.2783	1.5006	2.2519	36.7307	37.0483	1372.5744
1985	69.2826	-12.5001	156.2513	36.7307	20.0519	402.0769
1986	71.4617	-2.4858	6.1793	36.7307	32.2453	1039.7570
1987	164.9248	-14.0529	197.4836	36.7307	114.1413	13028.2320
1988	115.3084	8.5028	72.2984	36.7307	87.0806	7583.0303
1989	35.2377	-13.8513	191.8593	36.7307	-15.3443	235.4478
1990	53.3839	3.0796	9.4840	36.7307	19.7328	389.3850
1991	32.9897	-10.8502	117.7258	36.7307	-14.5911	212.9004
1992	17.2574	-23.6541	559.5142	36.7307	-43.1273	1859.9650
1993	14.1479	-5.3697	28.8334	36.7307	-27.9525	781.3399
1994	12.3151	4.0238	16.1908	36.7307	-20.3918	415.8249
1995	32.0764	2.3016	5.2973	36.7307	-2.3527	5.5352
1996	43.3960	-4.1482	17.2075	36.7307	2.5171	6.3359
1997	28.3038	7.2421	52.4484	36.7307	-1.1848	1.4037
1998	24.6693	-2.0283	4.1140	36.7307	-14.0896	198.5176
1999	19.1127	7.0088	49.1236	36.7307	-10.6091	112.5538
2000	23.2348	2.1797	4.7512	36.7307	-11.3162	128.0557
2001	2.8084	7.1080	50.5237	36.7307	-26.8142	719.0037
2002	8.2606	-3.4462	11.8766	36.7307	-31.9163	1018.6501
2003	9.9918	6.4848	42.0525	36.7307	-20.2540	410.2256
2004	16.5233	-4.5008	20.2569	36.7307	-24.7081	610.4918
2005	5.1570	6.5646	43.0944	36.7307	-25.0090	625.4512
2006	13.8600	5.6556	31.9863	36.7307	-17.2150	296.3560
2007	7.5639	-0.0919	0.0084	36.7307	-29.2587	856.0724
2008	9.1193	2.6739	7.1499	36.7307	-24.9374	621.8748
2009	-4.4391	-6.3774	40.6718	36.7307	-47.5472	2260.7406
2010	5.3402	18.3593	337.0630	36.7307	-13.0312	169.8115
	Suma	**0.8619**	**6788.6770**		**-36.7307**	**49566.1693**

Determinación de betas y correlación a través del método de regresión lineal simple:

Regression Statistics	
Multiple R	0.926942
R Square	0.859222
Adjusted R Square	0.854194
Standard Error	15.570013
Observations	30

ANOVA

	df	*SS*	*MS*	*F*	*Significance F*
Regression	1	41429.1199	41429.1199	170.894365	0.0000
Residual	28	6787.90875	242.425313		
Total	29	48217.0286			

	Coefficients	*Standard Erro*	*t Stat*	*P-value*	*Lower 95%*	*Upper 95%*
Intercept	-0.89133628	4.0451495	-0.22034693	0.82719972	-9.177449288	7.394776726
X Variable 1	1.12853602	0.08632797	13.0726572	0.0000	0.951701178	1.305370853

Tabla de laboración propia con datos obtenidos de la SHCP, del Banco de Mexico y de Centro de Estudios de las Finanzas Públicas.

Es importante señalar (para la validación del modelo) que, de acuerdo al análisis de regresión la β_1 es significativa debido a que su P-Value (probabilidad) es menor a 0.05; que el valor de significancia F igualmente es menor a 0.05, lo cual nos indica que la variable independiente Crecimiento del PIB, es estadísticamente significativa para explicar la variable dependiente (crecimiento de la recaudación del IVA).

Por otro lado, como lo podemos observar en la siguiente tabla, realizando un análisis a través del programa estadístico SPSS 17, podemos ver que la prueba Kolmogorov-Smirnov (KS) arroja un resultado mayor a 0.05, lo cual nos indica que los errores siguen una distribución normal, por lo tanto el modelo se valida.

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		Unstandardized Residual
N		30
Normal Parameters[a,,b]	Mean	.0000000
	Std. Deviation	15.35658486
Most Extreme Differences	Absolute	.223
	Positive	.223
	Negative	-.115
Kolmogorov-Smirnov Z		1.220
Asymp. Sig. (2-tailed)		.102

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

Del resultado de la regresión lineal simple se puede observar que el modelo "Incremento en la Recaudación del IVA = f (Incremento del PIB)" se explica en más de un 85%, eso se puede observar en la r^2. Por su parte, el coeficiente de correlación es de 92.6%, lo cual nos indica que el comportamiento en el incremento en la recaudación del impuesto se relaciona en más de un 92% con el incremento del PIB.

De acuerdo con la estimación hecha con el método de Mínimos Cuadrados Ordinarios se estimó un crecimiento en la recaudación del IVA de un 5.34%, y derivado de esta, se calculó una recaudación media en el 2010 por concepto de IVA por un monto de 429,566.4 millones de pesos.

Utilizando el método de Regresión Lineal Simple y el modelo "$Y=\beta o+\beta 1X$" se obtiene el mismo resultado de 429,566.4 millones de pesos. Sin embargo, si consideramos la estimación máxima arrojada por el promedio de RLS se obtiene una recaudación de 467,222.1 millones de pesos. De acuerdo con el método de RLS la recaudación del IVA del ejercicio 2010 podría oscilar entre 391,710.1 millones de pesos y 467,222.15 millones de pesos, con una media de 429,566.4 millones de pesos, esto con una probabilidad de un 95%.

Sin embargo, de acuerdo con la Ley de ingresos de la Federación del ejercicio 2010, el Gobierno Federal esperaba obtener una recaudación del IVA por un monto de 485,554.9 millones de pesos, obteniéndose realmente una recaudación por ese concepto de 504,433.6 millones de pesos.

Si consideramos las diferencias entre las estimaciones media y máxima contra la recaudación nominal del ejercicio 2010, obtenemos los siguientes resultados:

Millones de Pesos

	Media vs real	Máx vs real
Rec real '10	504,433.6	504,433.6
Rec estimada '10	429,566.4	467,222.1
Diferencia	74,867.2	37,211.5
PIB 2010	12,291,943.7	12,291,943.7
Dif como % del PIB	**0.61%**	**0.30%**

Es decir que, comparando la recaudación media contra la recaudación nominal del ejercicio 2010, podemos decir que la diferencia entre ambos números resulta en un 0.61% del PIB del mismo ejercicio; pero si consideramos la recaudación estimada máxima observamos que la diferencia entre esta y la recaudación nominal representa un 0.30% del PIB del mismo ejercicio. Tomando en cuenta que la tasa general se incrementó en un 1% del 15% al 16% y la tasa utilizada en las franjas fronterizas del 10% al 11%, podemos considerar que el incremento del 0.30% del PIB se debe al incremento de dichas tasas.

Es posible comprobar lo anterior sumando el incremento esperado por la Comisión de Hacienda de la Cámara de Diputados en su exposición de motivos más la diferencia en la recaudación entre la Ley de Ingresos de la Federación y la real, dicha suma asciende a un

monto de 48,674.7 millones de pesos, monto menor a los 37,211.5 millones de pesos obtenidos de comparar la estimación máxima contra la recaudación nominal.

Millones de Pesos

Recaudación del IVA del 2010 de acuerdo con la LIF	485,554.9
Recaudación del IVA real del 2010	504,433.6
Diferencia entre LIF y recaudación real	18,878.7
Incremento esperada en exp de motivos ('10 vs. '09)	29,796.0
Incremento total	48,674.7

Reflexión final.

La reforma a la Ley del IVA para el ejercicio 2010 no constituye cambios de fondo a la estructura del impuesto; por el contrario, se trata solamente de una modificación a la tasa general y a la tasa aplicable en las franjas fronterizas. Consideramos que con este tipo de reformas, la modificación de tasas vigentes sobre bienes y servicios actualmente gravados, no se soluciona el problema de la baja recaudación del IVA.

Sin abordar los problemas de eficiencia recaudatoria y evasión fiscal del IVA, lo que se requiere son medidas de fondo como aquellas que aumenten la base de contribuyentes como se pretendía hacer con "Ley de la contribución para el combate a la pobreza" y al hacerlo tomen en cuenta las elasticidades de los productos y servicios a los cuales se les va a aumentar la tasa del impuesto, de tal manera que el IVA no influencie las decisiones de consumo de los contribuyentes.

Con respecto a los países miembros de la OCDE la recaudación del IVA del ejercicio 2010 sigue siendo baja ya que como porcentaje del PIB esta alcanzó el 4.2%, muy por debajo del promedio de recaudación de dichos países.

Por otro lado, la correlación existente entre el incremento de la recaudación del IVA con respecto al incremento del Producto Interno Bruto es muy grande (92.6%), lo que significa que en gran medida el aumento de la recaudación de dicha contribución se explica en más de un 85% por el incremento del PIB [Incremento en la Recaudación del IVA = f (Incremento del PIB)].

En base a lo expuesto, se concluye que para aprovechar de manera efectiva los beneficios recaudatorios que brinda el esquema del IVA, como lo hacen en otros países, es necesario que el Gobierno Federal implemente reformas estructurales al esquema actual de Impuesto al Valor Agregado, eliminando o al menos disminuyendo las exenciones y las tasas preferenciales de 0% y se implementen tasas preferenciales positivas y al mismo tiempo no se influya negativamente en la decisión de consumo de los contribuyentes;

Encontrar la imposición óptima de un impuesto requiere de integrar y analizar los elementos susceptibles a ser gravados por el mismo, lo que sugiere una investigación y reforma de mayor alcance de lo que han sido las últimas reformas fiscales en nuestro país. Lo que aquí se presentó, ofrece la posibilidad de analizar los efectos de estas y abre la posibilidad de mejores propuestas.

Bibliografía

[1] Centro de Estudios de las Finanzas Públicas (2011). Nota informativa: Ingresos tributarios enero – diciembre 2010.
[2] Hinojosa, A. Mendoza, S. Pertinencia del incremento de la tasa del IVA en México en el 2010: ¿Reforma suficiente?. XIV Congreso Internacional de la Academia de Ciencias Administrativas (ACACIA). Abril del 2010.
[3] Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). Comunicado Núm. 044/11 "Crecimiento del Producto Interno Bruto 5.5 por ciento en 2010. 21 de febrero del 2011.
[4] Nexia International (2009). The International Tax handbook 2nd Edition. Tottel Publishing.
[5] Organization for Economic Co-operation and Development (2010). Revenue Statics 1965-2008.
[6] Secretaría de Hacienda y Crédito Público. Situación financiera del gobierno federal. www.shcp.gob.mx.
[7] Secretaria de Hacienda y Crédito Público.(2009) Palabras del Secretario de Hacienda y Crédito Público, Agustín Cartens, en la presentación del Paquete económico 2010. www.shcp.gob.mx

XV Congreso Internacional de Investigación en Ciencias Administrativas

"LA ESTRATEGIA NACIONAL PARA EL COMBATE AL LAVADO DE DINERO UNA ALTERNATIVA PARA COMBATIR EL CRIMEN ORGANIZADO Y LA DEFRAUDACIÓN FISCAL"

CP Jorge Allberto Ramírez Graciano, CP Ofelia Santos Torres
LAE Maria Eugenia Castilo Torres
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE TAMAULIPAS
FACULTAD DE COMERCIO Y ADMINISTRACIÓN DE TAMPICO
Centro Universitario Tampico-Madero. Teléfono (833 2 41 20 08)
Email: osantost2001@hotmail.com.mx, osantos@uat.edu.mx, jramireg@uat.edu.mx
mcastillo@uat.edu.mx

RESUMEN

La inteligencia financiera del narcotráfico ha encontrado diversas formas de lavar el dinero en el país. Cada año ingresan a México entre 19,000 y 29,000 millones de dólares desde Estados Unidos provenientes de actividades ilícitas, y aunque la mayoría entra como dinero en efectivo por vía terrestre, otra parte lo hace por métodos más sofisticados que buscan evitar los decomisos. Es importante mencionar que el lavado de dinero no puede comprenderse en su totalidad como fenómeno jurídico social, si no se relaciona con el fraude fiscal, este implica la participación de un gran número de instituciones e interesados que aprovechando la existencia de los paraísos fiscales, los vacíos legales y en algunos casos la inexistencia de disposiciones jurídicas que prevean algunas de sus particularidades, logran el propósito de volver lícito lo que en su origen no lo era. Por lo tanto, se ha establecido una estrategia nacional para la prevención y el combate de lavado de dinero pretendiendo determinar fehacientemente el origen ilícito de los activos empleados por criminales y aportar evidencia plena de las transacciones en la economía o el sistema financiero a través de los cuales se administran dichos activos.

Palabras clave:

Lavado de dinero, Defraudación fiscal, Estrategia Nacional.

INTRODUCCIÓN

El órgano intergubernamental denominado "Grupo de Acción Financiera sobre el Blanqueo de Capitales y Financiamiento al Terrorismo" (GAFI), creado en 1989 a iniciativa de los jefes de Estado del entonces G-7, está integrado por 31 países y dos organismos internacionales. Entre sus miembros se encuentran los principales centros financieros de Europa, América del Norte y del Sur y Asia.

La creciente preocupación que despertaba la amenaza del lavado de dinero a las instituciones financieras y el sistema bancario, y especialmente las asoladoras proporciones que el problema de la droga había alcanzado, movieron a los líderes del G-7 a establecer el GAFI. Este organismo intergubernamental cuyo propósito es elaborar y promover medidas para combatir el blanqueo de capitales. Las cuales intentan impedir que dichos productos se utilicen en actividades delictivas futuras y que afecten a las actividades económicas lícitas.

Define además el lavado de dinero, en términos generales, como el procesamiento de las ganancias derivadas de la actividad criminal para disfrazar su procedencia ilícita, permitiendo a los criminales gozar de ellas sin arriesgar su fuente. En México, la principal

fuente de lavado de dinero está asociada con el tráfico y la producción de narcóticos (Diario El Economista, 2011). Ello significa que, al ser el estadounidense el mayor mercado de consumo de narcóticos en el mundo, gran parte del monto total de los recursos de procedencia ilícita que son lavados en la economía mexicana se encuentra en dólares en efectivo. Sin embargo, crímenes como el tráfico humano, la extorsión y el contrabando también generan ingresos ilícitos en otras monedas e instrumentos de valor.

Por otra parte también nos encontramos con la disyuntiva de que el delito de defraudación fiscal también genera recursos ilícitos y que se recurre a la práctica del lavado de dinero para que su procedencia sea licita de tal forma que el artículo 108 del Código Fiscal de la Federación del 2011 trata de reglamentar dicha acción: "comete el delito de defraudación fiscal quien con uso de engaños o aprovechamiento de errores, omita total o parcialmente el pago de alguna contribución u obtenga un beneficio indebido con perjuicio del fisco federal".

Entre los factores que han influido en la génesis y configuración de la nueva delincuencia organizada y del fenómeno del lavado de dinero destacan: la globalización de los delitos previos que designaremos como "delitos de comercio ilícito" que conllevan la generación de inmensos beneficios; el proceso de desregularización y globalización producido en el sistema financiero, el cual ha favorecido el lavado de los beneficios forjados por estos delitos; y, por último, el fenómeno del fraude fiscal y la economía sumergida. De tal manera que este trabajo de investigación exploratoria tiene como propósito principal, mostrar un panorama de como el lavado de dinero es una estrategia nacional la cual debe de combatirse para frenar el crimen organizado y como consecuencia la defraudación fiscal.

Por tanto en la primera parte se explicara algunas formas de lavado de dinero en México así como medidas que ha tomado el gobierno federal durante la presente administración del 2011, en un segundo término retomar las recomendaciones hechas por la GAFI (Grupo de Acción Financiera sobre el Lavado de Activos) para en una tercera parte recomendar algunas medidas para prevención y combate al lavado de dinero y sus respectivas conclusiones.

MARCO TEÓRICO

I Perspectiva del lavado del dinero en México

Como ya se mencionó, el dólar en efectivo constituye uno de los principales instrumentos monetarios utilizados para transferir las ganancias derivadas de la venta de droga al menudeo en ciudades de EEUU. En México los narcotraficantes lavan cerca de 25 mil millones de dólares al año. Así lo detalla el Departamento de Estados Unidos en su informe anual sobre drogas, denominado Estrategia Internacional de Control de Narcóticos 2010. Pese a estas ganancias, el gobierno estadunidense considera "que por primera vez los cárteles enfrentan una amenaza existencial del Estado que no pueden ganar con el soborno o la intimidación". Esta guerra es emprendida por el gobierno mexicano en conjunto con el de Estados Unidos. El informe dado a conocer señala que en el país existe una clara falta de personal en el área de combate al lavado de dinero, sobre todo en lo que hace a fiscales y auditores de los sistemas financieros.

"México sigue siendo uno de los principales centros de lavado de dinero, pues se calcula que anualmente los narcotraficantes tienen rangos de entre 15 mil y 30 mil millones de dólares sólo por ventas de drogas ilícitas en Estados Unidos", se detalla en el documento.

Asimismo expone que México no cuenta con una "base de datos completa y moderna ni con el equipamiento tecnológico para el combate a las operaciones con recursos de procedencia ilícita", lo que genera una "vulnerabilidad de sus instalaciones en el intento de socavar los esfuerzos de la lucha contra el narcotráfico". En el informe el Departamento de Estado aclara que México debe modificar su legislación "para (combatir) plenamente la financiación del terrorismo, y promulgar leyes y procedimientos de congelación de activos de organizaciones terroristas, como Al-Qaeda y los Talibanes".

De acuerdo a la Estrategia Nacional para la Prevención y el Combate al Lavado de Dinero y el Financiamiento al terrorismo, publicado en el Diario Oficial de Agosto del 2008,se explica que los billetes estadounidenses son transportados a través de la frontera norte mediante "cruces hormiga", es decir, trasladados en pequeñas cantidades por personas que atraviesan dicha frontera a pie o en vehículos. Se desconoce el monto promedio de los paquetes que se transportan a través de este mecanismo, sin embargo, se estima que los vehículos que se requieren para transportar 10 mil millones de dólares de EEUU a México representan, aproximadamente, el 0.15% del total de vehículos que ingresan a México anualmente a través de dicha frontera. Tal estimación evidencia el gran reto de supervisión en aduanas que enfrenta el gobierno mexicano dado que no existen soluciones que permitan hacer un monitoreo detallado sin afectar seriamente el flujo de personas y vehículos en la frontera.

Se sabe que las organizaciones criminales hacen llegar sus ganancias a México utilizando varios esquemas; sin embargo, una vez que los recursos de procedencia ilícita se encuentran en el territorio nacional, se detona el proceso estricto de lavado de dinero, el cual se lleva a cabo en tres etapas a través de diversas modalidades, contenidas dentro de esta estrategia nacional, como las que se describen a continuación:

Colocación: Constituye la introducción de los recursos de procedencia ilícita a la economía mexicana. Para ello, el crimen organizado emplea diferentes mecanismos como son, entre otros, la compraventa directa de bienes o mercancías a particulares con recursos de origen ilícito, principalmente en efectivo; la estructuración de operaciones financieras (comúnmente denominada como "pitufeo"); la constitución de empresas "fachada"; y la sobrefacturación de empresas legítimamente constituidas. Muchas de estas operaciones se hacen a través de prestanombres. Uno de los principales instrumentos para introducir las ganancias criminales a la economía ha sido el dinero en efectivo, tanto en moneda nacional como en extranjera. En un principio, los billetes eran introducidos directamente en diversas instituciones financieras mexicanas mediante transacciones realizadas por personas físicas (comúnmente prestanombres) o empresas "fachada".

b. *Ocultamiento:* Dependiendo del mecanismo que se emplee en la etapa de colocación de los recursos de procedencia ilícita, las organizaciones criminales llevan a cabo una serie de operaciones para ocultar su origen e impedir el rastreo de la fuente. Por ejemplo, en el caso de la introducción en instituciones financieras mexicanas de dólares derivados del narcotráfico, se han observado transferencias electrónicas de fondos a instituciones financieras en EEUU y Asia simulando, principalmente, transacciones de operaciones comerciales internacionales.

c. *Integración:* Los criminales disponen del producto de las operaciones con recursos de procedencia ilícita a través de la venta (aparentemente legítima) de los activos e instrumentos empleados para ocultar dichos recursos.

II Acciones del Gobierno Mexicano para combatir el lavado de dinero

El gobierno mexicano ha realizado importantes esfuerzos encaminados a combatir el lavado de dinero y el financiamiento al terrorismo. Algunos de ellos son:

- La publicación de un nuevo formato de aduanas para declaraciones de cruces transfronterizos de dinero en efectivo e instrumentos monetarios equivalentes (2009);
- La publicación de la Ley de la Policía Federal, en donde se le otorgan atribuciones de investigación para la prevención del delito a dicha institución (2009);
- La conformación del Grupo Especializado en materia de investigaciones financieras y de Lavado de Dinero dentro de la Policía Federal (2009);
- El fortalecimiento al interior de la Comisión Nacional Bancaria y de Valores, de las labores de supervisión especializada en materia de prevención de lavado de dinero y financiamiento al terrorismo, a través de la creación de la Vicepresidencia de Supervisión de Procesos Preventivos (2009);
- El establecimiento de la Coordinación de Operaciones con Recursos de Procedencia Ilícita, de la División Anti Drogas de la Policía Federal, con base en la publicación del Reglamento de la Ley de la Policía Federal (2010);
- Las reformas a las disposiciones de la Secretaría de Hacienda aplicables a las instituciones de crédito, para restringir la captación de dólares en efectivo por parte de las instituciones financieras (2010).

Tales medidas implementadas por el gobierno mexicano obligan a las organizaciones criminales a buscar mecanismos alternativos que les permitan disponer de sus ganancias.

Ante este escenario, la prevención y combate eficaces del lavado de dinero y financiamiento al terrorismo en México exige una serie de medidas adicionales y especializadas, las cuales se abordan de forma integral en la presente Estrategia.

III Medidas provisionales y decomiso recomendadas por la GAFI (Grupo de Acción Financiera sobre el Lavado de Activos)

Los países deberían adoptar medidas similares a las previstas en las Convenciones de Viena y de Palermo, incluyendo medidas legales, para que sus autoridades competentes puedan decomisar los activos lavados, el producto del lavado de activos o de delitos subyacentes, los instrumentos utilizados o destinados al uso en la comisión de estos delitos, o bienes por un valor equivalente, sin perjuicio de los derechos de terceros de buena fe.

Estas medidas deberían incluir la facultad de: 1) identificar, localizar y valorar los activos objeto del decomiso; 2) implementar medidas provisionales, tales como el congelamiento y el embargo, para impedir cualquier comercialización, transferencia o disposición de dichos bienes, 3) adoptar medidas que impidan o eviten actos que perjudiquen la capacidad del Estado para recuperar bienes sujetos a decomiso; y 4) tomar medidas de investigación apropiadas.

Los países también pueden considerar la adopción de medidas que permitan que tales productos o instrumentos sean decomisados sin que se requiera una condena penal, o que requieran que el imputado demuestre el origen lícito de los activos eventualmente sujetos a decomiso, en la medida en que ese requisito sea compatible con los principios de sus respectivas legislaciones nacionales.

También deben de considerarse las medidas que deben tomar las instituciones financieras, actividades y profesiones no financieras para impedir el lavado de activos y el financiamiento del terrorismo Los países deben asegurarse de que las leyes de confidencialidad de las instituciones financieras no impidan la implementación de las Recomendaciones del GAFI.

IV Procedimientos de debida diligencia (DDC) y registros actualizados sobre clientes

Las instituciones financieras no deberían mantener cuentas anónimas o cuentas bajo nombres evidentemente ficticios.

Las instituciones financieras deberían tomar medidas para llevar a cabo procedimientos de debida diligencia respecto del cliente, entre ellas la identificación y verificación de la identidad de sus clientes, cuando:

- Se inicien relaciones comerciales;
- Exista la sospecha de lavado de activos o financiamiento del terrorismo; o
- La institución financiera tenga dudas acerca de la veracidad o congruencia de la información de identificación del cliente obtenida anteriormente.

Las medidas a tomar sobre procedimientos de debida diligencia respecto del cliente, son las siguientes:

a) identificar al cliente y verificar su identidad empleando documentos, datos e información de una fuente independiente y confiable;

b) identificar al beneficiario final, y tomar medidas razonables para verificar la identidad del beneficiario final de modo que la institución financiera quede convencida de que conoce al beneficiario final. En el caso de las personas jurídicas y otras estructuras jurídicas, las instituciones financieras deberían, además, tomar medidas razonables para conocer la estructura de propiedad y control del cliente;

c) obtener la información sobre el propósito y la naturaleza de la relación comercial;

d) llevar a cabo un proceso continuo de debida diligencia respecto de la relación comercial, así como un examen detallado de las operaciones realizadas durante todo el curso de esa relación, con el fin de asegurar que las operaciones que se están haciendo son compatibles con lo que la institución sabe del cliente, sus negocios y perfil de riesgo, incluso el origen de los fondos, en caso necesario.

Los requisitos del procedimiento de debida diligencia respecto del cliente y de conservación a las personas expuestas políticamente, se aplican también a las actividades y profesiones no financieras en las siguientes situaciones:

a) Casinos - cuando los clientes realicen operaciones financieras iguales o mayores al mínimo designado aplicable;

b) Agentes inmobiliarios - cuando participan en operaciones para sus clientes relacionadas con la compra y venta de bienes inmuebles;

c) Comerciantes dedicados a la compraventa de metales preciosos y piedras preciosas - cuando hagan alguna operación en efectivo con un cliente, igual o mayor que el mínimo designado aplicable;

d) Abogados, notarios, otros profesionales jurídicos independientes y contadores o contables cuando preparan o llevan a cabo operaciones para su cliente, relacionadas con las actividades siguientes:

- Compraventa de bienes inmuebles;
- Administración del dinero, valores y otros activos del cliente;
- Administración de cuentas bancarias, de ahorro o valores;
- Organización de aportes para la creación, operación o administración de compañías;
- Creación, operación o administración de personas jurídicas o estructuras jurídicas, y compra y venta de entidades comerciales.

METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

Nuestra investigación tiene un enfoque cualitativo ya que utilizamos una recolección de datos sin medición numérica para descubrir o afinar nuestras preguntas de investigación. Además de ser una investigación de tipo exploratorio, el cual en base a la revisión de los acontecimientos permitirá posteriormente plantear una hipótesis de investigación.

El presente estudio expondrá alguna de las relaciones criminológicas, político criminales y dogmáticas de estos dos fenómenos sociales en tres apartados: el primero, afrontará la principal conexión entre el lavado de dinero y el fraude fiscal (los denominados paraísos fiscales); el segundo de ellos, mencionará las principales actores relevantes en la prevención del lavado de dinero y financiamiento al terrorismo; y por último, el tercer apartado abordará las metas y ejes rectores que la estrategia presentada por el presidente Felipe Calderón Hinojosa sobre cómo combatir el lavado de dinero.

Si bien no es posible desarrollar una metodología confiable para estimar el monto de dinero que se lava en México, sí es factible suponer niveles que ameritan acciones inmediatas por parte del Estado. En este sentido, la dificultad para realizar dichos cálculos estriba en la insuficiente evidencia empírica confiable y la presencia de variables imposibles de aislar, como el volumen de operaciones vinculadas a la economía informal y los sistemas informales de transmisión de remesas de migrantes. Para estimar los ingresos de las organizaciones criminales no basta con multiplicar el volumen de narcóticos que introducen en los mercados de consumo por su precio de venta, puesto que tal operación no considera los cobros que, sobre dichos precios, se hacen por concepto de distribución de drogas al menudeo en los puntos de consumo, ni los gastos de la operación inherentes a la introducción de las drogas y su transportación dentro de los referidos mercados, ni aquellos otros gastos vinculados con la dispersión de las ganancias ilícitas. De igual manera, es inexacto suponer que los ingresos que perciben las organizaciones mexicanas dedicadas al narcotráfico son, en su totalidad, introducidos al sistema financiero mexicano, toda vez que

existen diversas tácticas para lavar dinero fuera del sistema y transferir fondos a otros países.

ANÁLISIS

a) Actores relevantes en la prevención y combate al lavado de dinero y financiamiento al terrorismo.

En la prevención y combate al lavado de dinero y financiamiento al terrorismo, dentro del ámbito federal participan, principalmente, tres instancias: La Procuraduría General de la República, la Secretaría de Seguridad Pública, a través de la Policía Federal, y la Secretaría de Hacienda y Crédito Público.

La Procuraduría General de la República es la institución a cargo de los asuntos atribuidos, constitucional y legalmente, al Ministerio Público de la Federación ,la investigación del lavado de dinero y financiamiento al terrorismo se realiza a través de la Subprocuraduría de Investigación Especializada en Delincuencia Organizada (SIEDO).

La Secretaría de Hacienda y Crédito Público coadyuva en la prevención y el combate al lavado de dinero y financiamiento al terrorismo mediante el análisis de operaciones financieras y económicas, así como con la regulación y supervisión de instituciones obligadas a reportar operaciones, las cuales están a cargo de las diversas unidades e instancias que integra o coordina: La Unidad de Inteligencia Financiera; las distintas unidades coordinadoras y reguladoras del sistema financiero adscritas en la Subsecretaría del Ramo; el Servicio de Administración Tributaria; la Comisión Nacional

Bancaria y de Valores; la Comisión Nacional de Seguros y Fianzas; entre otras.

b) Similitudes entre el fenómeno del lavado de dinero procedente del crimen organizado y del fraude fiscal

La relación entre el fraude fiscal y la criminalidad organizada que despliega mayores efectos prácticos reside en la utilización de plazas financieras fuera de la nación, donde la mezcla de los fenómenos que son la protección del secreto bancario y empresarial hace imposible el control de estos fenómenos.

Tanto el fraude fiscal como el crimen organizado, como el posterior lavado de sus beneficios, fomentan la pérdida de confianza en el tráfico mercantil y deforman el equilibrio del mercado y las reglas de la competencia.

El retorno de ambas economías ilegales a la economía legal distorsiona el mercado, es decir, tanto la empresa criminal, como la empresa parcial o totalmente sumergida, están en una posición ventajosa respecto al resto del sector empresarial.

Esta situación, se ha agravado con el crecimiento, liberalización y expansión del comercio y las inversiones extranjeras: la denominada “globalización de la economía” ha ampliado las oportunidades de fraude y evasión fiscal, así como la expansión del crimen organizado y lavado de sus fondos.

No debemos olvidar que, tanto la “economía sumergida” como la “economía criminal”, aumentan considerablemente en situaciones de graves crisis económicas. Un país o territorio con un alto índice de fraude, y con el correspondiente desequilibrio en el reparto de la riqueza entre las clases menos favorecidas, afecta a la financiación de las políticas

públicas destinadas precisamente a erradicar la población marginal, y a la implantación de iniciativas empresariales. Así, en esta situación será más fácil que estos ciudadanos se vean abocados a acudir a la economía del crimen. Apreciamos que el denominado "*efecto espiral"* puede acontecer en ambos fenómenos: muchos ciudadanos se verán abocados a defraudar y/o relacionarse con el crimen organizado.

Una sociedad carente de valores sociales y con un alto nivel de fraude será más propensa a aceptar los capitales procedentes de la delincuencia organizada, en la medida en que el delincuente se aprovecha de este clima social para lavar sus capitales de origen criminal, o en otras palabras, el empresario o ciudadano que habitualmente defrauda fiscalmente estará más próximo a participar en el enmascaramiento de los fondos criminales.

c) Desarrollo de la estrategia en México.

Desde el inicio del mandato del Presidente Felipe Calderón Hinojosa, el Gobierno Federal ha impulsado una política orientada a recuperar los espacios de la vida nacional afectados por la delincuencia organizada. Bajo esta premisa, el Gobierno Federal ha desarrollado los planes y programas que rigen su acción de gobierno en esta materia.

De esta forma, la Estrategia Nacional contra el Lavado de Dinero y el Financiamiento al Terrorismo es una acción concreta del Estado para combatir la delincuencia organizada y otros fenómenos criminales, permitiendo así el desarrollo sostenido de las capacidades económicas de los mexicanos sobre bases de legalidad, confianza, transparencia y seguridad jurídica. Bajo estas premisas, la Estrategia es también un instrumento clave del Estado mexicano que contribuye a los esfuerzos de la comunidad internacional en contra del lavado de dinero y el financiamiento al terrorismo.

La prevención del lavado de dinero comienza por dar un seguimiento y supervisión de las actividades cotidianas con el fin de detectar comportamientos que podrían ser conductas ilícitas en potencia. Para este fin se debe analizar un gran número de operaciones financieras y comerciales. El combate pretende determinar fehacientemente el origen ilícito de los activos empleados por criminales y aportar evidencia plena de las transacciones en la economía o el sistema financiero a través de los cuales se administran dichos activos.

Para lograr la prevención y el combate del lavado de dinero y financiamiento al terrorismo se integra una estrategia compuesta por cuatro ejes rectores: 1) Información y Organización; 2) Marco Normativo; 3) Supervisión Basada en Riesgo y Procedimientos Eficaces; y 4) Transparencia y Rendición de Cuentas. Estos cuatro ejes permitirán alcanzar las dos metas de la Estrategia: 1) Impedir que las organizaciones criminales dispongan de sus ganancias; y 2) Judicializar oportuna y efectivamente casos de alta relevancia de lavado de dinero y financiamiento al terrorismo.

Eje 1: Información y Organización

Detectar eficaz y eficientemente operaciones de lavado de dinero y financiamiento al terrorismo.

A. Generación, manejo y uso de la información

I.-Integrar, procesar y analizar, mediante procedimientos sistematizados de operación, la mayor cantidad de información relacionada con el lavado de dinero o financiamiento al

terrorismo, para ser utilizada como inteligencia anti-crimen o como constitutiva de indicios en investigaciones penales.

Para ello, además de construir nuevas bases de datos, aquellas que ya se utilizan para la investigación de casos de lavado de dinero y financiamiento al terrorismo, declaraciones notariales, reportes de operaciones de instituciones de crédito, personas con orden de aprehensión, entre otras.) Serán homogeneizadas y actualizadas.

II.- Verificar constantemente que los procesos de las instancias que intervienen en la prevención y combate al lavado de dinero y financiamiento al terrorismo estén adecuadamente alineados, con el fin de legalizar casos, ya sea como proveedores de indicios a partir de la información que procesen, o como contribuyentes de información complementaria en su carácter de auxiliares en la investigación de casos en proceso de investigación.

III.- Revisar los acuerdos de consulta de información y diferentes mecanismos dinámicos de coordinación, respetando siempre los secretos bancario, fiduciario y fiscal, para que las autoridades federales responsables de la prevención y combate al lavado de dinero y financiamiento del terrorismo puedan acceder oportunamente en el ámbito de su competencia y en la medida de lo permitido por las disposiciones legales aplicables y bajo procedimientos sistematizados de operación a aquella información contenida en las bases de datos y archivos de información relevantes, a través de consultas de los datos necesarios para llevar a cabo las investigaciones, análisis o judicialización de los casos bajo su responsabilidad.

IV.- Avanzar en la consolidación de acuerdos de colaboración entre las instancias federales y sus similares en los demás órdenes de gobierno, para verificar u obtener información sobre actores vulnerables o participantes en las actividades de lavado de dinero y financiamiento al terrorismo, con el fin de poder acceder y consultar la información contenida en registros civiles, archivos de documentos de identificación, registros de movimientos migratorios y extranjeros, registros públicos de la propiedad y del comercio, archivos de notarías, catastros, registros vehiculares, archivos de licencias de establecimientos mercantiles, entre otros.

Como parte de dichos acuerdos, se buscará proponer, a través del Consejo Nacional de Seguridad Pública, una serie de medidas estandarizadas que las entidades federativas se comprometan a establecer como mínimo para prevenir y combatir el lavado de dinero y el financiamiento al terrorismo en sus respectivas jurisdicciones, con el fin de que cada entidad federativa desarrolle un plan de acción para implementar cada una de esas medidas, y se establezcan mecanismos de evaluación del nivel de cumplimiento de dicho plan de acción.

V.- Acordar protocolos de actuación con autoridades extranjeras competentes de países prioritarios, que permitan:

- La creación de equipos binacionales de análisis de procedimientos penales, información financiera y operaciones transnacionales vinculadas con actividades ilícitas.
- La garantía de reciprocidad en el intercambio de información, así como las acciones que podrá asumir el Estado mexicano en caso de incumplimiento de la contraparte.

- El establecimiento de cruces de bases de datos que contengan información de internación o salida de dinero en efectivo e instrumentos monetarios.
- La identificación de casos prioritarios para las autoridades que intervengan en el protocolo, en el ámbito de sus respectivas jurisdicciones.

VI.- Desarrollar herramientas de inteligencia con metodologías interdisciplinarias de investigación y análisis de diversas variables (geográficas, criminales, socio-económicas y financieras), con el fin de obtener un mayor conocimiento de la evolución de las actividades de lavado de dinero y financiamiento al terrorismo en el país y medir el riesgo de éstas a nivel regional y sectorial.

Asimismo, se pretende realizar evaluaciones de riesgo sectorial para impedir la propagación de patrones de conductas que pudieran estar relacionadas con los fenómenos delictivos de lavado de dinero o financiamiento al terrorismo.

B. Células especializadas para el combate al lavado de dinero y financiamiento al terrorismo

I. Establecer grupos de trabajo que integren y den seguimiento a casos específicos de lavado de dinero y financiamiento al terrorismo.

El personal de estos grupos estará adscrito a ellos de forma permanente y contarán con áreas de trabajo aisladas y equipadas para tener acceso remoto a los sistemas de información.

II. Conforme a la evolución del trabajo de las células, se conformarán algunas por especialización temática, geográfica y sectorial.

III. En todo caso, las células operarán bajo estrictos protocolos de actuación, que deberán contemplar rigurosos controles en los tramos de información que se den en el proceso y una vigilancia efectiva a la información a la que tenga acceso.

C. Fortalecimiento organizacional

I. Consolidar aquellas áreas especializadas en la prevención y combate al lavado de dinero y a aquellas que sean necesarias para la operación de mecanismos eficaces de coordinación que plantea la presente Estrategia, con énfasis en las condiciones laborales que se requieren observar para garantizar la permanencia, promoción, protección, especialización y confiabilidad adecuada del personal en cada una de esas unidades administrativas.

II. Desarrollar más especialistas en aseguramiento, decomiso, abandono y extinción de dominio de los bienes objeto, instrumento o producto del delito, así como en la prevención, detección, investigación y persecución del lavado de dinero y financiamiento al terrorismo.

III. Fortalecer y ampliar los esquemas permanentes de formación y especialización, tanto internacional como interinstitucional, que coadyuven a la profesionalización del personal de las instituciones participantes.

Eje 2: Marco Normativo

Fortalecer los instrumentos legales para la prevención y el combate al lavado de dinero y financiamiento al terrorismo

A. Regulación de operaciones con dinero en efectivo, instrumentos monetarios y equivalentes

I. Homologar aquellas disposiciones administrativas aplicables a sujetos obligados por ley a seguir procedimientos de prevención de operaciones de lavado de dinero y financiamiento al terrorismo, enfocadas a aquellas operaciones con divisas en efectivo, cheques de viajero, tarjetas prepagadas, transferencias internacionales de fondos y operaciones en zonas de alta criminalidad.

II. Proponer al Congreso de la Unión, una iniciativa de ley dirigida a restringir la realización de pagos en efectivo para las compraventas de inmuebles, vehículos y otros activos de alto valor, así como para imponer la obligación de reportar a la SHCP los pagos en efectivo que los particulares reciban por cualquier otro concepto.

B. Ajuste a tipos penales

I. Reconocer nuevos tipos penales relacionados con el lavado de dinero y el financiamiento al terrorismo que permitan combatir de manera eficaz y más eficiente el lavado de dinero y el financiamiento al terrorismo, así como formalizar técnicas especiales de investigación.

C. Nuevos sujetos obligados a reportar operaciones

I. Proponer al H. Congreso de la Unión una iniciativa de ley dirigida a sujetar al régimen de prevención de operaciones de lavado de dinero y financiamiento al terrorismo a:

- Centros de juegos y apuestas;
- Oferentes de préstamos no financieros;
- Emisores de tarjetas de pagos o servicios no bancarias;
- Agencias inmobiliarias, automotrices y constructoras;
- Joyeros profesionales;
- Empresas de blindaje;
- Fedatarios públicos, abogados y contadores;
- Transportadoras de valores;
- Galerías y subastas de arte;
- Prestadores de servicios profesionales a personas morales; y
- Todas aquellas personas con alto riesgo de ser utilizadas en esquemas de lavado de dinero y financiamiento al terrorismo, según determinación de la SHCP.

Eje 3: Supervisión Basada en Riesgo y Procedimientos Eficaces

Tomar acciones eficientes con base en inteligencia y programación adecuada

A. Supervisión especializada para el comercio exterior y la detección de dinero en efectivo

I. Integrar los controles aduaneros enfocados a detectar dinero en efectivo e instrumentos monetarios, que permitan la recolección de información sobre las personas que declaran la transportación de cantidades de dinero relevantes y las que están sujetas a aseguramientos por parte de las autoridades.

II. Incrementar las revisiones basadas en modelos de riesgo para la detección de dinero en efectivo en puertos de entrada y salida del país y en vías de comunicación, así como la recopilación de información sobre las cantidades detectadas para ser comunicada oportunamente a las instancias encargadas de la prevención y el combate de los delitos de lavado de dinero y financiamiento al terrorismo.

III. Reforzar la vigilancia en las operaciones de comercio exterior que pudieran ser utilizadas para el traslado de bienes y servicios adquiridos con recursos de procedencia ilícita, a través de la implementación de sistemas de monitoreo de conductas, tomando en consideración precios unitarios, historial fiscal de los actores, agentes aduanales, entre otras variables.

B. Reforzar acciones de dependencias supervisoras

I. Hacer más eficiente la supervisión de aquellas instituciones y personas sujetas a un régimen legal de prevención de operaciones de lavado de dinero y financiamiento al terrorismo, mediante la implementación de procesos enfocados a la revisión de aquellos sectores, instituciones, sujetos, productos y servicios que representen mayor vulnerabilidad desde el punto de vista de prevención del lavado de dinero y financiamiento al terrorismo.

Como parte de dichos procesos, se dará seguimiento al comité de supervisores de las diversas comisiones financieras para homologar criterios de supervisión. Además, se buscará fortalecer la relación con unidades de supervisión homólogas en aquellos países en los que operen instituciones o grupos financieros con presencia en México, con el fin de consolidar la metodología de supervisión en dichas instituciones.

II. Consolidar la Lista Nacional de Blancos, la cual se envía a las instituciones financieras y contiene los nombres de los criminales (con orden de aprehensión) considerados como los más peligrosos por la Procuraduría General de la República.

III. Sancionar de manera ejemplar el incumplimiento de los sujetos obligados a las disposiciones de carácter general aplicables en la materia.

C. Recuperación de activos a favor del Estado mexicano

I. Agilizar el aseguramiento de activos y definir procedimientos claros para que las instancias del Gobierno Federal apliquen, en forma integral y coordinada, las medidas a su cargo para sustraer la propiedad o titularidad de los bienes derivados o relacionados con actividades ilícitas, como son, principalmente:

- Las medidas de los procesos penales, es decir, el decomiso de bienes, o el abandono de los que se encuentran asegurados; y
- Aquellas otras que, sin perjuicio de que no correspondan a acciones penales que procedan por casos de delitos de operaciones con recursos de procedencia ilícita, permitan sustraer la propiedad de bienes vinculados a actividades ilícitas, como las relativas a la extinción de dominio, así como aquellas otras medidas que permitan despojar los bienes que no haya sido posible decomisar o abandonar a través de

otros mecanismos reconocidos en disposiciones de diversa naturaleza, en aquellos casos en que no se haya podido comprobar su origen lícito o legítimo, como las fiscales y aduaneras.

Estas medidas quedarán comprendidas en un sistema de recuperación de activos de procedencia ilícita, en el que se reconocerán claramente los requisitos y momentos más oportunos para aplicar cada una de ellas. Este sistema se enfocará en aquellos activos que aporten más valor o utilidad a las organizaciones criminales que representen una mayor amenaza al Estado mexicano.

II. Fomentar la identificación de activos en el extranjero relacionados con personas sujetas a investigación o procesos penales, o bien, vinculados con procedimientos de extinción de dominio, así como su aseguramiento y recuperación a través de los diversos mecanismos que tanto la legislación nacional o extranjera autorizan como instrumentos jurídicos internacionales.

Eje 4: Transparencia y Rendición de Cuentas

Medir y publicar en forma objetiva la efectividad de las acciones del Estado orientadas a erradicar las actividades de lavado de dinero y financiamiento al terrorismo

Indicadores federales, estatales y municipales

I. Diseñar la metodología para medir, en forma objetiva y transparente, la efectividad de las acciones que las autoridades federales tomen para erradicar las actividades de lavado de dinero y financiamiento al terrorismo en el país. En particular, se deberán observarán las siguientes variables:

- Reportes de inteligencia r emitidos a l Servicio de Administración Tributaria y a la Procuraduría General de la República (PGR) por la Unidad de Inteligencia Financiera (UIF);
- Denuncias proactivas y reactivas presentadas por la UIF;
- Sujetos consignados por la PGR por el delito de operaciones con recursos de procedencia ilícita; y
- Bienes asegurados por la PGR, así como aquellos cuya propiedad sea sustraída por las medidas legales aplicables.

II. Diseñar la metodología a seguir en el Sistema Nacional de Seguridad Pública para medir, en forma objetiva y transparente, la efectividad de las acciones que las autoridades estatales y municipales tomen para erradicar las actividades de lavado de dinero y financiamiento al terrorismo en el país.

Para ello, las autoridades federales propondrán escalas de medición de factores principales que deben ser observados en los tres órdenes de gobierno para mantener un régimen de prevención adecuado.

En particular, entre dichos factores, se deberá poner especial atención a la transparencia y sistematización de los registros públicos de la propiedad, catastros, registros de licencias mercantiles y de usos de suelo, archivos de notarías, registros de documentos de identidad, capacitación y evaluación de confianza a los integrantes de las instituciones policiales y de

procuración de justicia, así como en el mantenimiento de unidades especializadas en investigación patrimonial y económica de delitos del fuero común.

B. Comunicación social

I. Establecer, en coordinación con el Sistema Nacional de Seguridad Pública, una política efectiva de comunicación social que haga pública y transparente la evolución de las operaciones vinculadas con el lavado de dinero y el financiamiento al terrorismo y las acciones tomadas por el Estado en respuesta a las denuncias presentadas y casos detectados, sobre la base de estadísticas precisas y actualizadas constantemente.

C. Mecanismos de interacción con la sociedad

I. Se promoverán instrumentos de comunicación con la sociedad en general, así como con aquellas personas sujetas a un régimen especial de prevención de operaciones de lavado de dinero y financiamiento al terrorismo que les obligue a reportar operaciones a las autoridades competentes para que conozcan la utilidad que tienen las denuncias y reportes que presenten.

Restricciones a las operaciones con dinero en efectivo

Queda prohibida la adquisición de cualquier bien inmueble en efectivo (moneda nacional, divisas, metales preciosos). Los fedatarios públicos se encuentran impedidos para escriturar.

Queda prohibido el pago en efectivo de más de 100 mil pesos en la adquisición de:

- Vehículos aéreos, marítimos y terrestres.
- Relojes y joyería.
- Boletos de apuestas o sorteos; y
- Transmisión de títulos accionarios.

Las operaciones que se realicen en contravención a esta disposición serán sancionadas con prisión de cinco a quince años, y con multa de mil a cinco mil días.

Nuevos sujetos obligados a reportar operaciones

Tendrán obligación de reportar ciertas operaciones a las autoridades administrativas, quienes se dediquen habitualmente a:

- La relación de concursos, sorteos o juegos
- La emisión o comercialización de tarjetas de servicios o crédito
- El otorgamiento de préstamos o contratos de crédito
- La comercialización de inmuebles
- La compraventa de metales preciosos, joyería y relojes
- La venta o arrendamiento de vehículos, aéreos, marítimos, y terrestres, asi como de obras de arte
- El traslado de valores y blindajes

- Prestar servicios contable y jurídicos; y
- Dar fe pública (notarios y corredores públicos).

Obligaciones de los Sujetos Obligados a Reportar

Operaciones

1. Identificar clientes y usuarios que realicen las operaciones reguladas;
2. Recabar y conservar documentación e información de sus clientes;
3. Presentar reportes a la SHCP.

Entidades Financieras

Las obligaciones de las entidades en materia de reportes se mantienen sin cambios conforme a lo previsto en las leyes financieras, por lo que continúan obligados a presentar reportes sobre operaciones inusuales, relevantes, transferencias de recursos y todas la demás obligaciones en esta materia. Montos de las Operaciones Reguladas El Reglamento de la Ley determinará los montos de las operaciones a reportar, lo que permitirá un régimen flexible que pueda adecuarse a la diversidad y características de las operaciones.

Sanciones Administrativas y Delitos

1. Se impondrán sanciones administrativas por el incumplimiento de las obligaciones relacionadas con la presentación de reportes e información; y
2. Se tipifica como delito el realizar operaciones prohibidas por la Ley,
3. Se penaliza el uso indebido de la información reportada para garantizar la seguridad de los sujetos obligados y el buen manejo de la información (alteración, divulgación, falsificación).

La SHCP podrá realizar visitas de verificación con la finalidad de comprobar el cumplimiento de las obligaciones de los sujetos.

Fortalecimiento en el Intercambio de Información

Para fortalecer la capacidad de las actividades de inteligencia financiera en la prevención y combate al Lavado de Dinero y Financiamiento al Terrorismo:

1. Se establecen esquemas de intercambio de información financiera entre la SHCP, la PGR y la SSP; y
2. Se establecen esquemas de flujos de información entre autoridades federales con órganos constitucionales autónomos y con autoridades de los Estados y del Extranjero.

CONCLUSIONES

Referente a nuestra investigación concluimos que es necesaria la estrategia planteada por el presidente Felipe Calderón Hinojosa para un mejor control contra el lavado de dinero, el financiamiento al terrorismo y el no permitiendo que este tipo de delincuencia se desarrolle mas con recursos que para su hecho ya son ilícitos.

Aunque no se mencione en la propuesta la relevancia del control al fraude fiscal consideramos que al aplicar las restricciones necesarias para contrarrestar el lavado de

dinero, también es un arma eficaz para localizar a personalidades jurídicas que logran evadir sus obligaciones fiscales utilizando documentación falsa o engañando al FISCO.

Existe una necesidad urgente para que el Gobierno Federal y el SAT resuelva dicha deficiencia ya que esto limita a la capacidad de la Unidad de Inteligencia Financiera a tener un acceso oportuno y seguro a la información de algunos de los sectores más vulnerables de México.

Es importante considerar además las recomendaciones hacia México por parte de la GAFI (Grupo De Acción Financiera sobre el lavado de Activos) el cual hace énfasis a los métodos y técnicas del lavado de dinero cambian en respuesta al desarrollo de las contramedidas. En los últimos años, el Grupo de Acción Financiera (GAFI) ha percibido el aumento de sofisticadas combinaciones de técnicas, tales como el aumento del uso de personas jurídicas para encubrir la titularidad real y el control de los activos de procedencia ilegal, y un aumento del uso de profesionales para obtener consejo y asistencia en el lavado de fondos delictivos. Estos factores, combinados con la experiencia obtenida en el proceso del GAFI sobre los Países y Territorios No Cooperantes, y varias iniciativas nacionales e internacionales, llevaron al GAFI a considerar y revisar las Cuarenta Recomendaciones dentro de un nuevo y amplio esquema para combatir el lavado de activos y el financiamiento del terrorismo.

La aplicación adecuada de los sistemas tributarios, bajo la cobertura de las estrategias desarrolladas por el Gobierno Federal, fortalecerá las acciones y la lucha contra el lavado del dinero, el cual posteriormente será importante hacer un estudio comparativo dentro de los parámetros permitidos si estas medidas fueron eficientes o solo fue una medida innecesaria de grave problema que se presenta en nuestro País.

BIBLIOGRAFIA

[1] Fernández C. José A. Prof. de Derecho Penal, (2003) "Fraude fiscal y lavado de capitales". Universidad Austral de Chile; josefernandez@uach.cl
[2] Grupo de Acción Financiera sobre el lavado de activos; "Las cuarenta recomendaciones" (20 de Junio de 2003) www.gafisud.org
[3] Manzano G. Ernesto. Coordinador Fiscales "Iniciativa de Ley para la Prevención e Identificación de Operaciones con Recursos de Procedencia Ilícita y Financiamiento al Terrorismo"; (Agosto 2010), Instituto Mexicano De Contadores Públicos; Noticias Fiscales No. 77
[4] Presidente Felipe Calderón Hinojosa, Gobierno Federal; (Agosto 2010) "Estrategia Nacional Para La Prevención Y El Combate Al Lavado De Dinero Y El Financiamiento Al Terrorismo" .SEGOB, SHCP, SSP, PGR http://www.ssp.gob.mx/portalWebApp/ShowBinary?nodeId=/BEA%20Repository/814619/ /archivo

Páginas de internet visitadas:

[5] http://www.presidencia.gob.mx/prensa/shcp/?contenido=46211Código Fiscal De La Federación Art. 108.
[6] http://www.presidencia.gob.mx/prensa/shcp/?contenido=46211
[7] http://www.uif.gov.ar/internacional_gafi.html
[8] http://www.cuentasclarasdigital.org/2010/generales/narcotrafico-es-fuente-principal-del-lavado-de-dinero-en-mexico/

[9] http://www.sitesmexico.com/notas/2010/marzo/cuanto-dinero-lava-mexico-narco-lavado.htm
[10] http://200.34.175.29:8080/wb3/wb/SFP/vinc_conv_sitios

DETERMINANTES DE LA IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA BASADO EN ACTIVIDADES

Vicente Esteban Martínez Pérez, Jorge Castillo Villarreal
Martha del Pilar Rodríguez

Facultad de Contaduría Pública y Administración de la Universidad Autónoma de Nuevo León
Avenida Pedro de Alba s/n Ciudad Universitaria, San Nicolás de los Garza Nuevo León, CP 64750
Contacto: (81) 13404430, (81) 83767025, vicenteemtz@gmail.com

Resumen.

En este artículo pretendemos identificar aquellos factores que por su importancia y trascendencia resultan críticos para la utilización del sistema de costeo basado en actividades; factores que bajo este estudio reconocemos como determinantes en la búsqueda de la optimización de los recursos dentro de las organizaciones y que por consiguiente representan la base sobre la cual se toma la decisión de su adopción, seguimiento y consolidación dentro de la empresa.El trabajo se divide en tres partes, en primer lugar se presentan los antecedentes de CBA, en segundo lugar se identifican los aspectos que frenan o impiden la adopción de CBA, repasamos los estudios e investigaciones hechas por Kiani y Sangeladji, (2003); por último mencionamos los factores determinantes del CBA, Innes y Mitchell (1995) y Innes et. al (2003), concluyendo en que la reducción de costos, así como la determinación de la estructura de costos han sido los factores determinantes en la implememntación de un sistema CBA.

Palabras clave:

Costeo Basado en Actividades (CBA), Aplicabilidad del CBA, Adopción del CBA.

Abstract.

In this paper we pretend to identify those factors which for their importance and transcendence become critical for the use of the system of activity based costing (ABC); factors that under this study we recognize as determinants in search of the optimization of resources inside the organizations and therefore represent the base over which the decision of its adoption, monitoring and consolidation inside the firm is taken. The work is divided in three parts, in the first place the history of the ABC is presented, in second place the aspects that slow down or prevent the adoption of ABC are identified, studies and investigations made by Kiani and Sangeladji (2003) are reviewed; finally the determinant factors of the ABC are mentioned, Innes and Mitchell (1995) y Innes et al. (2003). Concluding that the decrease of costs and the determination of costs structure have been the determinant factors in the implementation of an ABC system.

Key words:

Activity Based Costing (ABC), ABC Applicability, ABC Adoption.

Introducción

Existen empresas que implementan acciones por moda, por ejemplo, en época de crisis, hay empresas que establecen recortes de personal en busca de reducir costos ya que sus márgenes de contribución han disminuido, el problema es que esto no es algo que sea planeado y/o estructurado, tampoco es algo que tenga que ver con mejora en los procesos y

aprovechamiento de las capacidades, mucho menos que genera una condición ideal entre los empleados.

Por otra parte, encontramos empresas que carecen de una estructura contable suficiente o bien no existe una cultura de uso de la información financiera y contable de costos, y ante esto la única información que se genera es la que por obligación fiscal se requiere. Dejando desatendido la búsqueda de herramientas o sistemas que ayuden a mejorar la rentabilidad de la empresa, para este artículo en particular nos referimos a la utilización del sistema de Costeo Basado en Actividades (CBA), en inglés *Activity Based Costing*, que por diversas razones, ya sea técnicas o de desconocimiento no se ha logrado su aplicación, (Kiani y Sangeladji, 2003).

El objetivo que perseguimos en este artículo es identificar los factores determinantes y los problemas de la implementación de un Costeo Basado en Actividades (CBA) y para ello planteamos como hipótesis del estudio que: "La reducción de costos, la fijación de precios, la definición de la composición de costos y la medición del desempeño de las áreas de la empresa son los factores determinantes en la consideración de la implementación de un CBA. Mientras que la falta de recursos y falta del apoyo de la administración provocan el abandono de este sistema de información".

El estudio se divide en tres partes, en la primera se hace un repaso de los antecedentes de CBA, desde sus primeras apariciones y su paso tanto en el marco de negocios y en el académico; la siguiente etapa busca explorar los aspectos que frenan o impiden la adopción de CBA, repasamos los estudios e investigaciones hechas por Kiani y Sangeladji (2003); en seguida mencionamos los factores determinantes del CBA, haciendo hincapie a los propósitos que impulsan a la adopción de este sistema, para esta parte del artículo destacamos principlamnete entre otros lo publicado por Innes y Mitchell (1995) y Innes et. al (2003).Y por útimo, se presentan los resultados y conclusiones.

Antecedentes del CBA

El costeo por actividades aparece a mediados de la década de los 80, sus promotores, Cooper y Kaplan (1988) publicaron como mostrar el costo de los productos señalando que primero se debe comprender el costo de las actividades necesarias para fabricarlo y venderlo y el costo de las materias primas.

El CBA según Barfield, Raibornm y Kinneym (2004) es un procedimiento que busca la correcta aplicación de los gastos indirectos de fabricación y de los gastos administrativos con un producto, servicio o actividad específicos, mediante una adecuada identificación de aquellas actividades o procesos de apoyo, la utilización de bases de asignación y su medición razonable en cada uno de los objetos o unidades de costeo.

Sobre sus orígenes es posible observar diferentes versiones. Según Bjornenak y Mitchell, (1999) existen dos caminos que conducen a los actuales ideales del análisis por actividades. Ambos caminos nacen en el mundo de los negocios y no en el académico. Algunos contadores de gestión en el mundo académico, especialmente Gordon Shillinglaw en Columbia y George Stabus en Berkeley, esbozaron los conceptos de análisis basados en las actividades a comienzo de la década de los 60`s (Bjornenak y Mitchell, 1999).

Sin embargo, los conceptos de actividad que enunciaron parecen no haber influenciado el pensamiento académico (salvo en la actualidad), ni tampoco parecen haber influenciado el desarrollo del CBA, en el mundo de los negocios.

El primer desarrollo del CBA, comienza a principio del 60 en la General Electric, (Anderson, 1995) donde la gente de finanzas y control de gestión buscaban mejor información para controlar los costos indirectos; los contadores de General Electric hace más de 30 años, pueden haber sido los primeros en utilizar la palabra actividad para describir una tarea que genera costos.

Otro estudio (Bjornenak y Mitchell, 1999) sobre el tema, identifica cuatro momentos básicos. Un primer momento, se relaciona con los trabajos de Alexander Hamilton Church, en las primeras décadas del siglo XX; este autor hacia énfasis en el estudio de las causas generadoras de los costos indirectos, sin embargo su propuesta planteaba recopilar y almacenar una cantidad enorme de datos que requería un análisis complejo e intensivo de los mismos, algo que con la técnica entonces vigente no era posible, por lo que se presenta la dificultad de que la determinación y análisis de costos había que hacerla manualmente, lo que implicaba mayores costos; siendo ésta la causa por la cual el modelo de Church no fue totalmente aceptado en su tiempo.

Existen otros estudios (Anderson, 1995) sobre el tema entre los cuales se destacan en un segundo momento el llamado Platzkosten, creado por Konrad Mellerowicz en los años 50; en un tercer momento el método de costeo propuesto por George J. Staubus en su libro Activity costing and input-output accounting en 1971; y en un cuarto momento el costeo basado en las transacciones, propuesto por Jeffrey G. Miller y Thomas E. Vollmann en 1985, el cual fue divulgado posteriormente por H. Thomas Johnson y Robert S. Kaplan. Finalmente la gran divulgación que tiene actualmente el CBA con los trabajos de Cooper y Kaplan (1988).

Factores que provocan el abandono del CBA

Mientras que en la teoría, el CBA resulta una excelente oportunidad para que la aplicación sea un éxito, ya que las bondades de su uso quedan de manifiesto, y en la promesa de auxiliar a la gerencia a tomar las mejores decisiones posibles, así como la oportunidad de disminuir actividades que no generan valor para el cliente y que consumen recursos, dando por resultado una eficiencia operacional sobresaliente.

Existen estudios como el de Kiani y Sangeladji, (2003) que determinan mediante una investigación a las empresas más grandes según el ranking de la revista Fortune factores que influyen en la no utilización del CBA y por otra parte encuentran diez dificultades en la aplicación del CBA.

Factores que influyen en la no utilización según Kiani y Sangeladji (2003)	Dificultades de Aplicación según Kiani y Sangeladji (2003)
1. No existe apoyo de la alta administración o gerencia.	1. No existe apoyo de la alta administración o gerencia.
2. No se da una adecuada cooperación entre los departamentos por sus funciones cruzadas.	2. La gente se resiste al cambio.
3. El sistema de información contable no soporta el uso del Costeo Basado en Actividades.	3. Falta de personal capacitado para su implementación.
4. No existen recursos para su implementación.	4. Complejidad en el diseño del proceso.
5. Existe una falta de familiarización con el uso del Costeo Basado en Actividades.	5. Toma mucho tiempo implementar este sistema.
6. La gente se resiste al cambio.	6. Complejidad para desarrollar un adecuado diseño de información en la planta de producción.
7. La percepción es que el Costeo Basado en Actividades es una moda pasajera.	7. Complejidad en el diseño del producto.
8. El uso del Costeo Basado en Actividades no es relevante para el propósito del negocio.	8. Falta de una adecuada cooperación de los proveedores.
	9. El uso del Costeo Basado en Actividades no es relevante para el propósito del negocio.
	10. El rendimiento sobre las ventas no es el adecuado.

A partir de los diferentes estudios realizados se ha podido observar que la medida sobre la cual se basa el sistema de CBA es en alguna veces muy tangible y algunas otras más bien queda en la ambigüedad, a continuación una recopilación de las medidas más utilizadas.

Factores determinantes del CBA

Por otro lado mostramos los distintos propósitos que las empresas han mostrado tener con el fin de adoptar el sistema de costos basado en actividades, nuevamente en la tabla 1 sin duda nos permite identificar las medidas que provocan la implantación del CBA, y como con esto nos arroja información para tomar decisiones.

PROPÓSITOS QUE HAN MOTIVADO LA ADOPCIÓN DEL MODELO DE COSTOS CBA				
Propósito	Empresas que han adoptado el modelo ABC		Tasa de éxito percibido. Promedio	
	% 1999	% 1994	1999	1994
Reducción de Costos	90.3%	89.2%	4.0%	3.8%
Fijación de Precios	80.6%	68.9%	4.1%	3.8%
Medida y Mejora de la Actuación	74.2%	60.8%	3.9%	3.7%
Definición y Composición de los Costos	64.5%	62.2%	4.0%	3.7%
Presupuestación	54.8%	56.8%	3.9%	3.7%
Análisis de la Rentabilidad de los clientes	51.6%	47.3%	4.2%	3.7%
Mezcla de Productos	51.6%	47.3%	4.2%	3.7%
Diseño de Nuevos Productos y Servicios	41.9%	35.1%	3.8%	3.8%
Valor de las Existencias	16.1%	24.2%	4.6%	3.6%
Otras Aplicaciones	16.1%	9.5%	N/C	N/C
Éxito Global			3.9%	3.8%

Fuente: Adaptado de J. Innes y F. Mitchell (1995: 145) y J.Innes et al (2000)3

Tabla 1. Factores de éxito del Modelo CBA

Como se puede comprobar, y pese a que en un primer análisis de los datos obtenidos se pone de manifiesto que no se ha incrementado ni el interés ni el uso del modelo, la percepción global de la capacidad del mismo para responder a propósitos como los que se muestran, ha mejorado sensiblemente. Los aspectos donde el incremento del beneficio individual percibido es superior, es en las decisiones que afectan a la mezcla de productos o servicios, entre las cuales se incluyen decisiones del tipo "*comprar o fabricar, la sustitución de productos o la fabricación total o parcial, entre otras*". Un análisis paralelo de los factores que influyen en mayor medida este éxito, pone de manifiesto que tanto en el año 1994 como en el año 1999, el apoyo de la dirección es el elemento considerado más decisivo o determinante por las empresas británicas sondeadas.

Así, pese a la popularidad del modelo de costos por actividades no se haya visto incrementada en los 5 años que separan ambos estudios, el aumento generalizado de los beneficios individuales asociados al modelo permite extraer como conclusión que la percepción hacia la utilidad del mismo para la toma de decisiones, difiere en función del tipo de decisión que se esté considerando y en función de que quien valore el modelo sea usuario o no del mismo.

En la misma línea, el estudio de Foster y Swenson, (1997) mide el éxito del modelo de CBA en base a tres categorías de cuestiones relacionadas con su uso en la toma de decisiones:

1. Uso en la toma de decisiones.

Las situaciones donde la información que ofrece el modelo resulta más útil son las siguientes: Para identificar las oportunidades de mejora

- Para decisiones relativas a la fabricación de productos
- Para conducir procesos de mejora

2. Frecuencia de uso por parte de las áreas funcionales de la empresa.

Las áreas de contabilidad y finanzas son las que más frecuentemente utilizan la información que ofrece el sistema, seguidas del área de producción y comercialización del producto.

3. Frecuencia de uso por parte de la jerarquía de grupos de gerenciales de la empresa.

De los cinco grupos definidos, el orden por frecuencia de uso es la siguiente:

- Gerencia operativa,
- Gerencias de apoyo o staff,
- Alta gerencia,
- Supervisores y
- Jefes de línea de producción.

En otro estudio de Krumwiede, (1998) del mismo periodo, el autor identifica la utilidad de la información de costos que proporciona el sistema, como uno de los factores más relevantes en todas las fases del proceso.

Así pues, ya sea como variable dependiente o independiente, son diversos los estudios que asocian el uso de la información para la toma de decisiones con el éxito del modelo de costos ABC, aunque no queda claro si este es un factor relacionado con el éxito del modelo *per se* o bien es una medida del mismo (Fitó Bertrán, 2006).

Una de las medidas que con mayor frecuencia se menciona y que a la vez resulta ser la más tangible, tiene que ver con los beneficios que teóricamente se han otorgado al modelo, nos referimos a la capacidad de mejorar los resultados financieros de la empresa que aplica y utiliza el sistema de costeo basado en actividades.

Para determinar el alcance y el impacto financiero de este sistema en la empresa, debemos de considerar diversos indicadores que pueden ser utilizados, entre otros, podemos mencionar los siguientes:

- Reducción de costos.
- Incremento de Utilidad Operativa,
- Crecimiento de las razones financieras.
- Mejora en el Valor de Mercado.
- Entre otros.

Además de los indicadores anteriores se establece la variable tiempo como una variable que determina la consistencia en la aplicación del sistema de costeo basado en actividades.

En el estudio empírico de Shields (1995) se utilizan dos variables dependientes para evaluar el éxito asociado al modelo ABC. La primera de ellas es una medida subjetiva, ya que se pide a las empresas participantes que califiquen su percepción en torno al modelo en una escala de (1) Fracaso extremo a (7) Éxito rotundo. La segunda de las medidas utilizadas, también basada en una encuesta genérica, hace referencia a las mejoras financieras experimentadas sin que en caso alguno se especifique la naturaleza de esta mejora. Los resultados asociados a estas dos variables, dotadas de un bajo nivel de concreción, indican que las respuestas donde la conciencia de éxito es mayor se corresponden con una mayor percepción de los beneficios financieros obtenidos.

El estudio empírico de Shields (1995) se utilizan nueve factores asociados a su implantación:

1. El apoyo de dirección,
2. El consenso en torno los objetivos del modelo,
3. El vínculo con la estrategia competitiva,
4. El vínculo con las iniciativas de calidad,
5. El vínculo con las iniciativas JIT,
6. La formación en el diseño del modelo,
7. El uso del modelo,
8. La participación de elementos no contables, y
9. El vínculo con la evaluación de la actuación y la compensación de incentivos.

Foster y Swenson, (1997) analizan mediante una encuesta el poder de las medidas financieras como variables evaluadoras del modelo. A través del concepto *Dollar Improvement*, los autores incluyen todas aquellas mejoras de tipo económico, como la mejora de ingresos o la reducción de costos, que comparativamente permitan determinar la mejora financiera obtenida con la implantación del modelo. Los resultados del sondeo donde se pedía la puntuación de (1) Ninguna mejora financiera a (5) Mejora financiera significativa, muestran de manera evidente que las áreas donde la percepción de mejora financiera es más evidente son las relativas a la rentabilidad de productos/servicios, producción y estructura.

Además el estudio también pone de manifiesto que la correlación de esta variable con el resto de las medidas analizadas (uso en la toma de decisiones, cambio en las acciones realizadas y medidas genéricas de evaluación de la actuación), no es suficientemente consistente para demostrar que unilateralmente las cuatro variables puedan ser igualmente determinantes del éxito del modelo.

Por otro lado, quienes utilizan variables más concretas son Krumwiede (1998) e Ittner, Lanen, y Larcker, (2002), por un lado, estos mismos autores introducen como variable asociada al proceso de implantación de un modelo de costos ABC, los efectos que puede causar la distorsión de los costes en la política de precios de la empresa y determina que

cuando mayor sea la contribución del modelo en reducir las incertidumbres anteriores más fácil y sencilla será la implantación del modelo.

Por su parte Ittner, Lanen, y Larcker (2002) argumentan, los mismos autores que el modelo de costes ABC está asociado con unos niveles altos de calidad y una reducción considerable en los ciclos de fabricación, los cuales conducen hacia una reducción de los costos de producción.

Según los autores no encuentran evidencia suficiente para validar la correlación positiva, pero indirecta, del modelo y la reducción de costos tradicionalmente asociada al mismo, y en consecuencia que la utilización de este sistema impacte en el ROI. Por lo tanto el estudio sólo demuestra que la relación entre el uso del modelo de costos ABC y la rentabilidad depende de forma inequívoca de las características operativas de la empresa.

Así un uso más extensivo del modelo sólo mejora el beneficio operativo de las unidades de negocio que aprovechan el mismo para mejorar sus condiciones técnicas y operativas.

Una aportación más reciente, que combina las consecuencias de la implantación del sistema con las teorías más recientes sobre la creación de valor, es la que proponen Kennedy y Affleck-Graves, (2001) los cuales establecen una relación directa entre el sistema de gestión escogido por una empresa, en este caso el modelo de costos ABC, y su valor de mercado. Los autores demuestran que, tal y como previeron Cooper y Kaplan (1991) diez años antes al afirmar que "*el éxito del ABC debería de ser el incrementar los beneficios y no por sólo obtener información de costos más detallados*".

Otro aspecto a considerar, como indicador de que la implantación del sistema de costeo basado en actividades se ha hecho con éxito, es la vinculación que se haga entre el sistema y su alineación con los objetivos estratégicos de la empresa, en este referente existen aportaciones significativas como las que realizaron autores y teóricos como Porter (1988, 1999) y Shank y Govindarajan (1989, 1993), parece incuestionable el contenido estratégico inherente al modelo de costos ABC, tanto en su aparición, como en sus evoluciones posteriores, resulta coherente utilizar la consecución de los objetivos estratégicos como medida del éxito global del sistema.

Fitó Bertrán, (2006) explica el porqué tampoco "*las medidas financieras, como el incremento del beneficio, la reducción de costos, o la mejora del valor de mercado de la empresa, parecen ser las más adecuadas para juzgar el triunfo global del modelo ya sea por su escasa validez temporal, como por la imposibilidad de aislar de las mismas la influencia de otros aspectos circunstanciales*".

A lo que se hace referencia es que un resultado positivo, llámese reducción de costos o incremento de ingresos, no necesariamente constituye un pilar estratégico en la consecución o cumplimiento de las metas establecidas por la alta dirección de la empresa, o que por un lado el resultado en ocasiones es el fin sin embargo el sistema ABC, debería de estar alineado al cómo, a la manera, a la forma, y en consecuencia debería estar integrado a la planeación de corto, mediano y largo plazo que desde el punto de vista estratégico la empresa requiere.

Malmi (1997) mediante el análisis empírico de dos casos de implantación, uno de ellos considerado como éxito y el otro como fracaso, rechaza la medida más comúnmente utilizada para evaluar el modelo, su utilidad para la toma de decisiones, y en este sentido

afirma que, en un contexto estratégico, el éxito del sistema no puede depender únicamente de las decisiones o las acciones presas bajo su control, sino de su habilidad para diagnosticar la situación de la empresa dentro de su referente estratégico.

Por otro lado Gosselin, (1997) en su estudio analiza el proceso de adopción de un sistema de gestión de las actividades de forma segmentada, analiza el papel que juega la estrategia en la difusión de un proceso de innovación. En este sentido el autor pretende demostrar que la necesidad de introducir una innovación considerada como estratégica, depende del perfil estratégico adoptado por la unidad de negocio correspondiente. En su estudio se demuestra que tanto la estrategia como la estructura organizativa influencian la decisión de adoptar.

En otros estudios como el Shields (1995) el fundamento estratégico del modelo es considerado como un factor asociado al éxito de su implantación y no como una medida del mismo, y en este sentido destaca que el enlace del modelo con el posicionamiento estratégico, la evaluación de la actuación y los sistemas de compensación son considerados aspectos relevantes para motivar y recompensar los esfuerzos de los trabajadores y para vincular la utilización de la información que ofrece el sistema con la mejora de la posición competitiva de la empresa.

De esta forma encontramos que además de las diversas unidades de medida, como la reducción de costos, incremento de la calidad, mejor mezcla de productos, reducción de tiempo de fabricación, aumento en los ingresos, mayor utilidad de operación, incremento o mejora en el indicador del ROI, incremento en el EVA, se añade el grado en el que se utiliza el sistema ABC para la fijación de objetivos estratégicos.

Metodología de análisis

Con el propósito de establecer con precisión y rigor metodológico científico, hemos diseñado un instrumento de medición que permita establecer lo que buscamos medir.

En nuestro instrumento no existen respuestas correctas o incorrectas, ya que la información que nos proporcione cada una de las personas que respondan a nuestro instrumento tiene atributos que serán analizados y considerados dentro de la investigación.

Para el desarrollo de nuestro instrumento de medición utilizamos como estrategia de construccion la escala de Thurstone, en donde como se señala en Levy Mangain, Varela Mallon (2008), antes de aplicar el presente instrumento fue preciso escalar y validar cada uno de los items que lo integran.

Ademas de validar cada item, fue preciso establecer con precisión el objetivo de este instrumento, siendo este, el obtener información de primera mano a través de las personas involucradas en el establecimiento, puesta en marcha o evaluacion del sistema de costeo basado en actividades. Información que permita establecer en primer lugar el grado utilización del sistema, así como establecer su alcance en función a la aplicabilidad del mismo, considerando distintos factores que influyen en la aplicabilidad, y por último el impacto de la utilización del sistema en el desempeño financiero de la empresa.

Pasos metodológicos

1. Encontrar determinantes del uso del sistema ABC mediante un listado de propositos recurrentes, que hemos encontrado en diferentes investigaciones, en particular en el trabajo de Innes y Mitchell (1997), Innes, Mitchell, y Sinclair, (2000).

Factores determinantes en su implementación
Reducción de costos
Fijar precios
Mejorar actuación
Definir composición de costos
Presupestar
Rentabilidad de clientes
Definir mezcla de productos
Diseñar nuevos productos y servicios
Valuar inventarios

2. Encontrar determinantes del abandono del sistema ABC mediante un listado de propositos recurrentes, que hemos encontrado en diferentes investigaciones, en particular en el trabajo de Kiani y Sangeladji, (2003).

Determinantes de abandono
Falta de apoyo de la administración
Resistencia al cambio
Falta de personal capacitado
Complejidad en el diseño del proceso

Tiempo en la implementación
Complejidad en el diseño de información en la planta
Complejidad en el diseño del producto
Falta de una adecuada cooperación de los proveedores.
Su uso no es relevante para el propósito del negocio
Rendimiento sobre las ventas no es el adecuado.

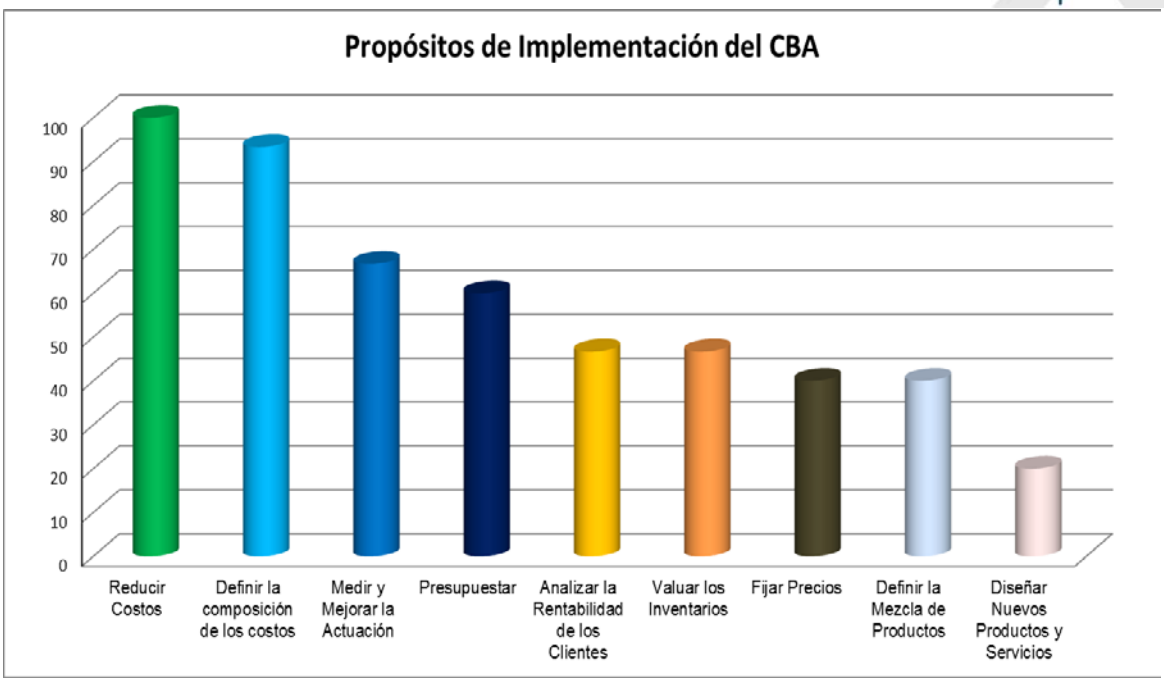
3. Determinación de escala de medición. Posteriormente utilizamos una escala del 0 al 10, donde el 10 representa el principal factor que se tuvo para la implementación del sistema y 0 implica que no existe relevancia del factor en la implementación del costeo ABC. Por otro lado para los factores de abandono se utiliza la misma escala de medición en donde el 10 representa el principal factor de abandono y 0 el factor menos importante del abandono.
4. Se diseña un cuestionario y se sube a la plataforma Survey Results y los resultados se presentan en la siguiente sección.

Se seleccionaron un grupo de 7 empresas del área metropolitana de Monterrey en forma aleatoria, el tamaño de las empresas son medianas y grandes.

Resultados

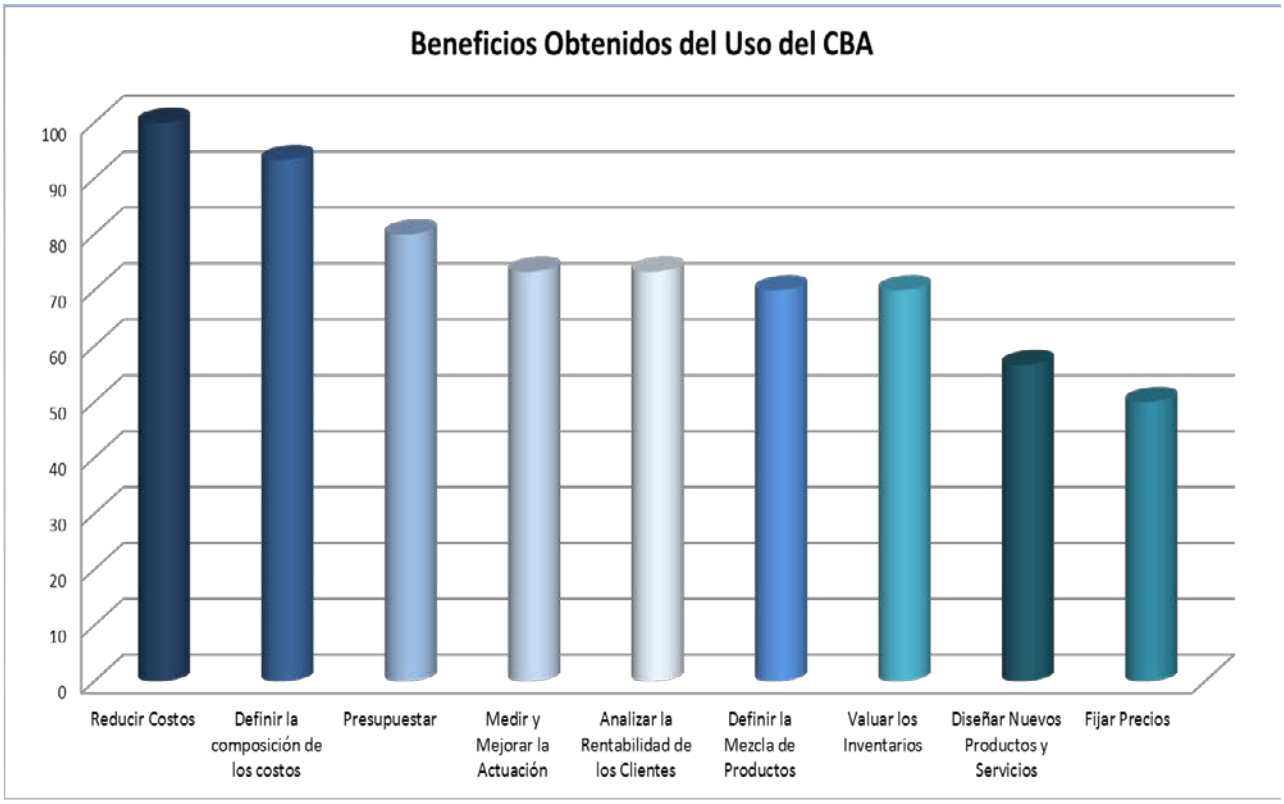
Se solicitó que se señalen los propósitos que se tuvieron para la implementacion del sistema ABC, de los cuales se requirió que dentro de una escala del 1 al 5, se respondiera cual fue el principal motivo de la puesta en marcha del sistema.

Los resultados señalan con claridad que el principal motivo fue el de la reducción de costos, seguida por el propósito de definir la composición o estructura de los costos, y el de menor importancia al momento de decidir cual sería la principal intención de implementar el sistema fue el de diseñar nuevos productos o servicios. En este item, se valoró en una escala del 1 al 5, y para hacer la medición se considero que cada valor corresponde a 20 puntos en una escala del 1 al 100, lo anterior para poder establecer con mayor precisión los valores correspondientes.



En la siguiente pregunta descansa el punto más importante de nuestra investigación, ya que es aquí donde ponemos a prueba los beneficios recibidos por el sistema de costeo basado en actividades. En esta pregunta los resultados son claros respecto a cuales son los principales beneficios recibidos, en la siguiente tabla y en el grafico se puede apreciar el resultado.

En una escala de 1 a 10 (donde 10 es la máxima calificación) ¿Cuáles han sido los beneficios obtenidos gracias a la implementación del sistema CBA? Elija	Respuesta Promedio de las Empresas
Reducir Costos	10
Fijar Precios	5
Medir y Mejorar la Actuación	7
Definir la composición de los costos	9
Presupuestar	8
Analizar la Rentabilidad de los Clientes	7
Definir la Mezcla de Productos	7
Diseñar Nuevos Productos y Servicios	6
Valuarar los Inventarios	7



Conclusiones

Desde las investigaciones de Innes y Mitchell (1995) y Innes et. al (2003) se ha buscado utilizar el sistema CBA con el propósito de generar una reduccion de costos dentro de las organizaciones, además las empresas buscan incrementar la rentabilidad en las mismas, por lo que los esfuerzos naturalmente por conseguir este fin toman como una tarea relavente la reducción de costos.

En nuestra investigación encontramos que uno de los própositos de implementación del CBA es en primer lugar la reducción de costos, seguida por la definición de la composición de costos como el segundo próposito del porqué implementar este sistema.

Bajo la perspectiva de quien contestó la encuesta el mayor beneficio es la reducción de costos, así encontramos una relación positiva entre el propósito de implementación del CBA y los beneficios obtenidos de esa implementación, por lo que coincide con los resultados mostrados por Innes y Mitchell (1997), Innes, Mitchell, y Sinclair (2000) y Kiani y Sangeladji, (2003).

Con estos resultados mostramos que el sistema CBA aplicado a un grupo de 7 empresas mexicanas medianas y grandes demuestran que la implementación el CBA reduce los costos. Debido a estos hallazgos, el objetivo que perseguiremos en futuras investigaciones es (1) ampliar la muestra en el sector acerero de México, (2) Validar la implementación del CBA a mediano plazo, esto es su sustentabilidad.

Referencias bibliográficas

[1] Anderson, S. (1995). A Framework for Assessing Cost Management System Changes: The case of Activity-Based Costing Implementation at General Motors. Journal of Management Accounting Research , 7, 1-51.

[2] Bjornenak, T., y Mitchell, F. (1999). A Study of the Development of the Activity-Based Costing Journal Literature 1987-1998 . Working Paper, University of Pittsburgh.

[3] Bula, J. M. (2004). Activity-based costing and performance measurement: A strategic integration approach . M.S. dissertation, California State University,.

[4] Cagwin, D., y Bouwman, M. J. (2002). The Association Between Activity-Based Costing and Improvement in Financial Performance. Management Accounting Research , 13, 1-39.

[5] Chiang, H.-T. (2000). An Empirical Study of the Impact of Management´s Cost System Selection on Earning-Per-Share: Activity-Based Costing vs. Traditional Costing . (S. o. University, Ed.)

[6] Cooper, R., y Kaplan, R. S. (Mayo de 1991). Profit Priorities from Activity-Based Costing. Harvard Business Review .

[7] Cooper, R., y Kaplan, R. S. (Julio de 1998). The Promise-and-Peril-of Integrated Cost Systems. Harvard Business Review , 109-119.

[8] Cooper, R., y Slagmulder, R. (1999). Integrating Activity-Based Costing and Economic Value Added. Management Accounting , 80 (7), 16-17.

[9] Evia Puerto, M. (2006). ¿Es la Contabilidad Administrativa una Herramienta Útil para Desarrollar la Competitividad de las Empresas? Contaduría y Administración (219), 145-166.

[10] Fitó Bertrán, M. A. (2006). La Determinación del Éxito del Modelos de Costes ABC: Una Valoración Crítica de las Diferentes Medidas Empleadas para su Evaluación. Revista Iberoamericana de Contabilidad de Gestión (8), 105-128.

[11] Foster, G., y Swenson, D. (1997). Measuring the Success the Activity-Based Cost Management and Its Determinants. Journal of Management Accounting Research (9), 107-139.

[12] Foster, G., y Young, S. M. (1997). Frontiers of Management Accounting Research. Journal of Management Accounting Research , 9, 63-77.

[13] Innes, J., y Mitchell, F. (1997). The Application of Activity-Based Costing in the United Kingdom´s Largest Financial Institutions. The Service Industries Journal , 17 (1), 190-203.

[14] Innes, J., Mitchell, F., y Sinclair, D. (2000). Activity-Based Costing in the U.K.´s Largest Companies: A Comparison of 1994 and 1999 Survey Results. Management Accounting Research , 11 (3), 349-362.

[15] Ittner, C. D., Lanen, y Larcker, D. F. (2002). The Association Between Activity Based Costing and Manufacturing Performance. Journal of Accounting Research , 40, 711-726.

[16] Kaplan, R. (1998). Innovation Action Research Creating New Management Theory and Practice. Journal of Management Accounting Research , X, 89-118.

[17] Kaplan, R. S. (January de 1988). One Cost System Isn´t Enough. Harvard Business Review .

[18] Kaplan, R. S. (2006). The Competitive Advantage of Management Accounting. Journal of Management Accounting Research , 18, 127-135.

[19] Kennedy, T., y Affleck-Graves, J. (2001). The Impact of Activity Based Costing Techniques on Firm Performance. Journal of Management Accounting Research , 13, 19-45.

[20] Khalid, A. (2005). Activity-Based Costing in Saudi Arabia´s Largest 100 Firms in 2003. Journal of American Academy of Business, Cambridge , 6 (2), 285-292.

[21] Kiani, R., y Sangeladji, M. (2003). An Empirical Study About the Use of the ABC/ABM Models by Some of the Fortune 500 Largest Industrial Corporations in the USA. Journal of American Academy of Business, Cambridge , 3 (1/2), 174.
[22] Krumwiede, K. R. (1998). The Implementation Stages of Activity-Based Costing and the Impact of Contextual and Organizational Factors. Journal of Management Accounting Research , 10, 239-237.
[23] Maiga, A. S., y Jacobs, F. A. (2003). Balanced Scorecard, Activity-Based Costing and Company Performance: An Empirical Analysis. Journal of Managerial Issues , 15 (3), 283-301.
[24] Malmi, T. (1999). Activity Based Costing Diffusion Across Organizations: an Exploratory Empirical Analysis of Finish Firms. Accounting, Organization and Society, 24, 649-672.
[25] Malmi, T. (1997). Towards Explaining Activity Based Costing Failure: Accounting and Control in a Decentralized Organization. Management Accounting Research , 7, 459-480.
[26] McGowan, A. S., y Klammer, T. P. (1997). Satisfaction with Activity-Based Cost Management Implementation. Journal of Management Accounting Research , 9, 217-238.
[27] Ruhanita, M., y Daing, N. I. (2006). Activity Based Costing (ABC) Adoption Among Manufacturing Organizations- The Case of Malaysia. International Journal of Business and Society , 7 (1), 70-101.
[28] Shields, M. D. (1995). An Empirical Analysis of Firms' Implementation Experiences with Activity-Based Costing. Journal of Management Accounting Research , 7, 148-166.
[29] Shields, M. D. (1997). Research in Management Accounting by North Americans in the 1990s. Journal of Management Accounting Research , 9, 3-62.
[30] Shields, M. D., y Young, S. M. (1994). Behavioral and Organizational Issues. (B. Brinker, Ed.) In Handbook of Cost Management.
[31] Sievanen, M., y Tornberg, K. (2002). Process-Based Costing: The Best of Activity-Based Costing. AACE International Transactions, Accounting y Tax Periodicals , 151-157.
[32] Staff. (29 de abril de 1995). Dusting the Oposition. The Ecomist , 65-87.
[33] Swenson, D. (1995). The Benefits of Activity Based Costing Cost Management to the Manufacturing Industry. Journal of Management Accounting Research (7), 167-180.

XV Congreso Internacional de Investigación en Ciencias Administrativas

LAS ORGANIZACIONES SIN FINES DE LUCRO EN MÉXICO. UN ANÁLISIS CRÍTICO SOBRE LOS ACTUALES EFECTOS DE SU GESTIÓN

Martha Elba Palos Sosa[1], Eduardo Méndez Aguilar[2]
Universidad de Guadalajara. Centro Universitario de Ciencias Económico Administrativas.
División Contaduría
Calle Ignacio Ramírez No. 427, Col. Ladrón de Guevara, C.P. 44600, Guadalajara, Jalisco, México.
Teléfono y correo: (33) 38259262, , fax (33) 38259262, mpalos@cucea.udg.mx, emendez@cucea.udg.mx

RESUMEN:

Con la investigación se pretende evidenciar la razón del crecimiento observado en años recientes, por las organizaciones no lucrativas en los países de la región, para tal efecto se parte de tres premisas: a) falta de capacidad de respuesta del Estado en materia de gestión del bienestar social; b) eficiencia de los organismos de la sociedad civil en la procuración de satisfactores y solución de problemas comunes; y c) uso indiscriminado de este tipo de organizaciones, para promoción de imagen corporativa o personal y/o estrategias fiscales, tendientes a eludir el pago de contribuciones. En el mismo sentido, se plantea como objetivos: a) promover en el ámbito académico, la realización de proyectos de investigación holística, que adopten como objeto de estudio a las organizaciones que se reconocen como Persona Moral sin fines de lucro; b) ponderar la importancia que las No Lucrativas y su regulación tienen en países como México, para la gestión de proyectos filantrópicos; c) evidenciar el uso discrecional que se hace con las "organizaciones filantrópicas" cuando en realidad sus actividades, sólo corresponden a estrategias fiscales o de promoción de imagen, personal o corporativa. Para el desarrollo del tema, se utilizó como método de razonamiento en la interpretación del objeto de estudio, el hipotético-deductivo y se partió del análisis de los antecedentes de las No Lucrativas, se exploraron conceptos como No lucrativa, filantropía, mercadotecnia y evasión. Especial atención se presta, al análisis del uso que se da a las organizaciones del tercer sector o no lucrativas en materia de filantropía corporativa y mercadotecnia, concluyendo con la ponderación de los hallazgos más relevantes en materia de mercadotecnia social y evasión fiscal.

Palabras clave:

No lucrativas, Filantropía, Mercadotecnia, Evasión.

PLANTEAMIENTO

La ponencia parte de tres premisas, con relación a los orígenes del crecimiento observado por las organizaciones no lucrativas en los países de la región, sugiriendo que son: a) falta de capacidad de respuesta del Estado en materia de gestión del bienestar social; b) eficiencia de los organismos de la sociedad civil en la procuración de satisfactores y solución de problemas comunes; y c) uso indiscriminado de este tipo de organizaciones,

[1] Doctora en Ciencias de la Administración por la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), Maestría en Impuestos y Contador Público Auditor por la Universidad de Guadalajara (U de G), Profesora Investigadora TC. Titular "C" en la propia Institución.

[2] Profesor T.C. Titular "C", del Departamento de Impuestos del Centro Universitario de Ciencias Económico Administrativas de la Universidad de Guadalajara, Mtro., en Impuestos, Contador Público Auditor y Licenciado en Administración de Empresas por la propia U de G.

para promoción de imagen corporativa o personal y/o estrategias fiscales, tendientes a eludir[3] el pago de contribuciones.

OBJETIVOS Y MÉTODO

En la actualidad las organizaciones denominadas *Personas Morales No Lucrativas* o del *tercer sector* en el ámbito de la investigación, son consideradas como el área de mayor desarrollo en materia de organizaciones sociales y acción ciudadana, en países de América Latina. No obstante, es común que adopten como objeto de estudio a las *No Lucrativas*, desde la óptica individual del derecho, la economía, la mercadotecnia, la antropología social u otras disciplinas, sin considerar el costo-beneficio que para la hacienda pública tiene su desarrollo.

Por esta razón, la ponencia se plantea como objetivos: a) promover en el ámbito académico, la realización de proyectos de investigación holística, que adopten como objeto de estudio a las organizaciones que se reconocen como Persona Moral Sin Fines de Lucro; b) ponderar la importancia que las No Lucrativas y su regulación tienen en países como México, para la gestión de proyectos filantrópicos; c) evidenciar el uso discrecional que hacen "organizaciones filantrópicas" cuando en realidad sus actividades, sólo corresponden a estrategias fiscales o de promoción de imagen, personal o corporativa.

El método utilizado es el empírico y corresponde a una investigación holística, -el tema se aborda desde la economía el derecho y la antropología social-, exploratoria comparativa y de carácter cualitativa. En su desarrollo, se presta particular atención a las reglas de inferencia científica, utilizando como método de razonamiento, en la interpretación del objeto de estudio el hipotético-deductivo.

ANTECEDENTES

Con la fundación de la Organización de las Naciones Unidas (ONU), al concluir la segunda guerra mundial y como consecuencia de la misma, sus representantes observaron que en los países, no todo es empresa privada o gobierno y que existen organizaciones intermedias autónomas como la Cruz Roja, que sin ser públicas ni privadas en el sentido estricto, ofrecen servicios y trabajan lo mismo con el gobierno, empresas privadas y sociedad civil, con capacidad para gestionar los recursos de su subsistencia. Según Santa María (2006), desde su reconocimiento la ONU les dio una connotación negativa al denominarlas -no gubernamental y/o no lucrativo- sin lograr definir su naturaleza específica.

En Europa por su parte, las disposiciones legales para las organizaciones sin fines de lucro, se derivan de un subsistema de políticas públicas con gran diversidad de modalidades, el modelo europeo, no le presta mucha atención al problema de los remanentes o utilidades que generan o la probable distribución entre sus miembros. Por su parte, en los Estados Unidos de Norte América (E.U.A), según Borzaga (2003), las no lucrativas, son reconocidas y fomentadas bajo los mismos criterios que la empresa, pero se les obliga a

3En México la elusión fiscal es equiparada a la evasión y por ende a un tipo de defraudación, aún cuando, importante sector de la doctrina ha expresado su opinión en el sentido de que las partes no tienen obligación alguna de elegir el camino más gravoso para sus intereses, y la jurisprudencia de diversos países ha consagrado el derecho de los contribuyentes a la elección de las formas jurídicas, tributariamente más benéficas para sus intereses, (Johnson, 1996)

invertir cualquier utilidad que generen en la propia organización y hacia la producción de bienes públicos.[4]

El Centro Latinoamericano para Administración del Desarrollo (CLAD), ha promovido la iniciativa de buscar la consistencia teórica y conceptual del fenómeno que la escuela norteamericana no consiguió, a pesar de la cantidad de recursos que invertía en las ONG de su país.[5] Roitter (2005), afirma que en América Latina existían organizaciones privadas sin fines de lucro actuando en las áreas social, cultural, política y asistencial, aún antes de la consolidación de sus estados nacionales, es decir, a finales del siglo XIX. Pero la ausencia de un Estado de derecho, limitó el espacio de la acción colectiva y el tamaño de su influencia en la esfera pública.

En México, el surgimiento del sector "sin fines de lucro" tomó fuerza durante la década de los ochentas del siglo XX, como consecuencia de las diversas y recurrentes crisis económicas y el deterioro de la legitimidad política del Estado mexicano (Santa María 2006). En voz de Mena (2003), el fenómeno coincide con la pérdida de centralidad del Estado como objeto de reflexión, se ha dicho y escrito también, sobre su coincidencia con la reforma política de 1977 y la promoción de la solidaridad con los afectados por los terremotos del 1985 en el Distrito Federal (D.F). La elección del 2006, arrojó también algunas sorpresas acerca del verdadero alcance de las organizaciones sociales movilizadas, en torno a una resistencia pacífica.

Estudios e investigadores de ONGs mexicanas, han hecho hincapié en el carácter legal que las distingue (OCDE, 2003), es decir, se requiere precisar, si son Asociaciones Civiles (AC), Organizaciones de la Sociedad Civil (OSC) o Instituciones de Asistencia Privada (IAP), centrando la atención en su lógica de funcionamiento y financiamiento.[6] En el proceso, con frecuencia se detecta la presencia de simulación, por ejemplo, sociedades de solidaridad social o cooperativas con fines distintos al que les corresponde jurídicamente, empresas consultoras que aparecen como ONGs, etc.

CONCEPTOS BÁSICOS PARA EL ESTUDIO

Persona Moral No Lucrativa.

Las organizaciones no lucrativas o *del tercer sector*, como ya se expresó, es en la actualidad una de las áreas de mayor interés y desarrollo como objeto de estudio, por el número de líneas investigación que sobre el tema existen, en relación con las organizaciones sociales y la acción ciudadana.[7] Este tipo de organizaciones, según Leff

4La restricción de no distribución de utilidades y su estructura de gobernabilidad, según Anheier 2003) sugieren que aunque existe una confianza amplia en las organizaciones del tercer sector, se necesita contar con salvaguardas.

5En los círculos académicos mexicanos hay controversia respecto a la teoría y práctica de la sociedad civil. En los círculos universitarios mexicanos se tiende a asociar a la sociedad civil con raíces gramscianas; el empoderamiento (empowerment) lo interpretan como un instrumento de lucha de los grupos dominados contra los intereses hegemónicos.

6Para Aguilar, L. (1997), otro problema fue que el Estado mexicano absorbió en su seno las iniciativas de la sociedad, y buscó monopolizar todas las arenas de acción, creando sindicatos, y organizaciones populares y campesinas que respondieran a su lógica.

7En esencia y más allá del significado de los términos, se puede afirmar que la sociedad civil ha logrado organizarse, mediante la participación ciudadana en organismos no gubernamentales, organizaciones filantrópicas, asociaciones civiles, partidos políticos, sindicatos y otras entidades similares.

(1996), "*está emergiendo en respuesta a los procesos de desposesión, marginación y empobrecimiento de las mayorías por las clases dominantes y grupos privilegiados*". Asevera además, que estas agrupaciones, *han abierto nuevas modalidades de actuación y procedimientos para plantear las demandas legítimas de la población.*

Es importante precisar, que vocablos como *no lucrativas* o *tercer sector*, rivalizan con conceptos como Organización No Gubernamental (ONG), surgido a propuesta de la ONU, así como, con el sugerido por el Banco Interamericano de Desarrollo (BID), que las llamó, Organizaciones de la Sociedad Civil (OSC), (Roitter 2005). Nombre que posteriormente fue adoptado por el Banco Mundial (BM) y por el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD).[8] No obstante, para Verduzco (2001) y Palencia (2000), en los países de la región estos conceptos continúan siendo ambiguos, particularmente en el contexto de las ciencias sociales y la sociología política, por la diversidad de interpretaciones y alcances conceptuales que sobre ellos, se pueden encontrar.

En México, la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos (CPEUM) en su Artículo 25 proporciona los elementos jurídicos del desarrollo social, cuando señala:

> *Corresponde al Estado la rectoría del desarrollo nacional para garantizar que éste sea integral y sustentable, que fortalezca la Soberanía de la Nación y su régimen democrático y que, mediante el fomento del crecimiento económico y el empleo y una más justa distribución del ingreso y la riqueza, permita el pleno ejercicio de la libertad y la dignidad de los individuos, grupos y clases sociales, cuya seguridad protege esta Constitución.*
>
> *El Estado planeará, conducirá, coordinará y orientará la actividad económica nacional, y llevará al cabo la regulación y fomento de las actividades que demande el interés general en el marco de libertades que otorga esta Constitución.*
>
> *Al desarrollo económico nacional concurrirán, con responsabilidad social,* ***el sector público, el sector social y el sector privado,*** *sin menoscabo de otras formas de actividad económica que contribuyan al desarrollo de la Nación.*
>
> *El sector público tendrá a su cargo, de manera exclusiva, las áreas estratégicas que se señalan en el Artículo 28, párrafo cuarto de la Constitución, manteniendo siempre el Gobierno Federal la propiedad y el control sobre los organismos que en su caso se establezcan.*
>
> *Asimismo podrá participar por sí o con los sectores social y privado, de acuerdo con la ley, para impulsar y organizar las áreas prioritarias del desarrollo.*
>
> *Bajo criterios de equidad social y productividad se apoyará e impulsará a las empresas de los sectores social y privado de la economía, sujetándolos a las modalidades que dicte el interés público y al uso, en beneficio general, de los recursos productivos, cuidando su conservación y el medio ambiente.*

8Para Roitter, (2005), la categoría de tercer sector existía desde principios del siglo XX, pero fue actualizada semánticamente en el ámbito académico de los E.U.A. durante la década de los setentas del siglo XX, dándole un perfil multidisciplinario e interdisciplinario. Ello sucedió precisamente en el país donde existe el más desarrollado concepto sobre un sector no lucrativo desde la perspectiva económica.

> ***La ley establecerá los mecanismos que faciliten la organización y la expansión de la actividad económica del sector social: de los ejidos, organizaciones de trabajadores, cooperativas, comunidades, empresas que pertenezcan mayoritaria o exclusivamente a los trabajadores y, en general, de todas las formas de organización social para la producción, distribución y consumo de bienes y servicios socialmente necesarios.***
>
> *La ley alentará y protegerá la actividad económica que realicen los particulares y proveerá las condiciones para que el desenvolvimiento del sector privado contribuya al desarrollo económico nacional, en los términos que establece esta Constitución.*

Para los norteamericanos, las organizaciones no lucrativas o tercer sector, sólo lo componen el voluntariado y las organizaciones filantrópicas, o sea, lo que en la Unión Europea llaman economía social. En México por su parte, a las no lucrativas se les denomina también organizaciones de la sociedad civil y jurídicamente sector social, con el fin de armonizar los términos con los restantes, sector público y sector privado. No obstante, debe reconocerse que sus fuentes de financiamiento son diversas, al recibir fondos lo mismo del gobierno, de las empresas, de sus propias fundaciones, de organismos y fundaciones internacionales, de empresarios filantrópicos y de los honorarios que cobran por la prestación de sus propios servicios.

En México, falta mucho por hacer para estimular el crecimiento de la filantropía corporativa, la participación ciudadana y la acción voluntaria de sus ciudadanos en lo individual para poder motivar, por ejemplo, la cultura de donaciones formales. Aunque, existen corrientes de pensamiento para quienes las *no lucrativas* no deben ser una especie de mercado de la sociedad civil, ni una instancia neogubernamental sino un subconjunto de entes y procesos de interacción social. Es decir, la división en tres partes no es suficiente, porque: a) el carácter público no es propio solo de los procesos estatales; b) el carácter no lucrativo también corresponde al Estado; c) también existen organizaciones públicas de este tipo; d) se presentan procesos cooperativos en el mercado; y e) también existe competencia entre la sociedad civil.

Finalmente, resulta evidente que las *no lucrativas*, agrupan un universo heterogéneo de organizaciones, situación que hace difícil su clasificación, por este motivo autores como, Ascoli (1993), combinando diversos criterios, propone once grupos de entidades correspondientes a lo que hemos dado en llamar No Lucrativas: a) organizaciones religiosas; b) organizaciones laborales; c) organizaciones educativas; d) fundaciones; e) organizaciones culturales; f) organizaciones de servicios; g) organizaciones sociales; h) organizaciones relacionadas con la salud; i) organizaciones de beneficencia; j) organizaciones políticas; y k) movimientos de masas organizados.

Filantropía.

En América Latina la palabra “filantropía” tiene un significado muy diferente al de Estados Unidos o Europa. En la región, la expresión se ha usado históricamente para describir las actividades caritativas de la Iglesia católica y las donaciones de “los ricos” hacia “los pobres”, reconociendo en el proceso algunos signos de desigualdad, pero sin buscar un componente en términos de justicia social. El término se ha usado también, para indicar la

movilización de recursos a favor de organizaciones No Lucrativas, con las implicaciones jurídicas que esto conlleva, particularmente en materia tributaria.

Etimológicamente, el término se compone de dos vocablos, *philos* amor y *antrophos* hombre y proviene del griego *philantropia*, que significa amor a la humanidad. En la literatura actual, se le considera sinónimo de: caridad, altruismo, fraternidad, generosidad, solidaridad y socorro, entre otros. No obstante, es necesario precisar que autores como Zúñiga (2005), señalan que la filantropía es amor al género humano, basado en la fraternidad, con socorro a los necesitados o desgraciados, por su parte a la fraternidad la define como la unión y buena correspondencia entre hermanos o entre iguales y socorro es la acción de dar dinero, alimento u otra cosa.

Por consecuencia, para Zúñiga (2005:6) filantropía es: *la expresión del impulso generoso que brota de todo ser humano, en todos los tiempos y en todas las culturas, es toda actitud de respeto, atención y servicio, encaminada a promover el desarrollo del ser humano y proteger su entorno, es también el compromiso generoso de personas, instituciones y empresas, que aportan tiempo, talento y recursos, en favor del desarrollo integral de la comunidad… es un medio eficiente para estimular la participación voluntaria, distribuir recursos y crear formas de trabajo que impulsen el equilibrio y el desarrollo armónico de la sociedad…[ella] busca apoyar a los sectores más desfavorecidos de un país o región*.

Mercadotecnia Social

Son las actividades que se conocen también como: marketing social, mercadotecnia con causa, mercadotecnia de cambio social, marketing de organizaciones no gubernamentales, marketing de causas sociales, filantropía corporativa, marketing de Ideas, responsabilidad social corporativa, entre otros. Para Kotler y Zaltman, (1971), la Mercadotecnia Social es el *diseño, implantación y control de programas que buscan incrementar la aceptación de una idea o causa social en determinados grupos objetivo*.[9] Por su parte, Moliner (1998) sugiere que: *las propias empresas pueden ser agentes de marketing social, no sin antes distinguir que existen diferentes formas o extensiones de este tipo de mercadotecnia como lo son: el marketing público, el marketing político, el marketing con causa y el marketing social corporativo.*

En teoría y según Alonzo Vásquez (2006), "*el marketing como disciplina científica no pretende manipular ni perjudicar al consumidor, sino crear calidad de vida. El principal razonamiento de la dimensión social del marketing se tiene en el hecho de que las empresas existen con un propósito: servir a la sociedad, debiendo tener contenido ético y social en sus prácticas de marketing-mix*". El propio autor, identifica al *Marketing Social Corporativo* o *Cause Related Marketing* como una variante del marketing social y destaca que *la orientación social del marketing define una nueva perspectiva del marketing empresarial en el que se busca no sólo maximizar beneficios a c/p sino el bienestar de nuestros clientes.* Por su parte, Kotler (2000) define la mercadotecnia social como: *el diseño, implantación y control de programas que buscan incrementar la aceptabilidad de*

9Situación que implica consideraciones de planificación de productos, precio, comunicación, distribución e investigación de mercado. En este sentido, se puede afirmar que las empresas realizan actividades para responder a las necesidades sociales y que estas acciones son incluidas dentro del significado del marketing social.

una idea social o prácticas en grupos.[10] Utiliza conceptos de segmentación de mercados, investigación de consumidores, comunicación, facilidad, incentivos y cambiar la idea de utilidad por la de satisfacción máxima del grupo.

LAS NO LUCRATIVAS EN LA GESTIÓN FILANTRÓPICA

A partir de los años noventa, en América Latina sobresale una variedad de instituciones e iniciativas filantrópicas, resaltando como uno de los cambios más importantes, la expansión de la filantropía corporativa y su rápido crecimiento (Carrillo et al 2008). En Brasil, uno de los países que posee mayor información, el gasto de empresas en proyectos sociales representó en 2002 $2,300 millones de dólares y 4% del PIB. En el caso de Estados Unidos, el *Foundation Center* reporta cifras para 2004 en las que se estima que los recursos de filantropía corporativa ascienden a los $12,000 millones de dólares.

Para Carrillo et al (2008), la filantropía, entendida como las donaciones de dinero y tiempo por parte de individuos, empresas e instituciones donantes, tiene sus propias características en México. A partir de estudios comparativos entre un grupo de 35 países conducidos por la Universidad Johns Hopkins, la filantropía en México sólo contribuye en un porcentaje bajo, a los ingresos del Tercer Sector comparado con el resto de los países sujetos al estudio. De hecho, las organizaciones mexicanas reciben la mayor parte de sus ingresos -85 por ciento aproximadamente- a través de cuotas de recuperación por servicios, es decir, recursos autogenerados.[11]

Resulta evidente que en México no existe la cultura de la donación y el voluntariado, situación que se constata fácilmente con los resultados de la Encuesta Nacional sobre Filantropía y Sociedad Civil (ENAFI), realizada por el Instituto Tecnológico Autónomo de México (ITAM, 2005).[12] Según la encuesta, 42% de los mexicanos aportan varias veces al año en efectivo o en especie a personas u organizaciones necesitadas, mientras que el 26% sólo da una vez en el mismo periodo. Un dato que invita a la reflexión de la ENAFI, es que 79% de las personas prefieren dar su aportación o ayudar directamente a quien lo necesita, y sólo 13% prefiere hacerlo por medio de alguna organización o institución.

Otro dato, que aunque conocido no deja de sorprender, es que el 77% de quienes donaron, lo hicieron a manera de limosna en la calle. En contraste, en Estados Unidos, según la encuesta *Giving and Volunteering in the United States*, levantada en 2001, muestra que el 89% de los hogares hicieron donaciones en ese año. Por su parte, en Canadá el 91% de las personas donaron, según los resultados del *Canada Survey of Giving, Volunteering and Participating* (2000).En Estados Unidos y Canadá la gente dona por medio de un cheque y

---

10Sin embargo, para hacerlo con éxito es conveniente asegurarse de que la marca y la causa estén en el mismo territorio. El marketing social es más que publicidad. Muchas campañas públicas de mercadotecnia fracasan porque asignan a la publicidad el papel principal, y no desarrollan ni utilizan todas las herramientas de la mezcla de mercadotecnia que disponemos.

11La información fue tomada del estudio realizado por, Patricia Carrillo Collard, Michael D. Layton y Mónica Tapia Álvarez, bajo el titulo de Filantropía corporativa a la Mexicana, comisionado por United Way International, con el fin de apoyar a su afiliado local, Fondo Unido México. La intención fue conocer las actividades de filantropía corporativa que se llevan a cabo en México e identificar la manera de ofrecer mejores servicios a las empresas en este campo. Con este objetivo se realizaron tanto entrevistas a profundidad a un grupo de 21 empresas, como una encuesta electrónica con la participación de 48 compañías entre los meses de junio y agosto de 2006.

12 El Dr. Michael Layton y el Dr. Alejandro Moreno ya presentaron el documento relativo a los resultados de la ENAFI 2008 para su publicación en 2010.

en cantidades más significativas a instituciones, en México por el contrario, la tendencia es entregar unas cuantas monedas en la calle a individuos necesitados, a nivel individual la cultura de la donación resulta sumamente informal, en el estudio en comento se encontró que las prácticas filantrópicas que llevan a cabo las empresas son bastante similares.[13]

Para efectos de la ponencia, un descubrimiento interesante es el resultado del estudio *Filantropía corporativa a la mexicana,* que consigna en la entrevista realizada a 21 empresas, que 12 reportan un historial de actividades filantrópicas de más de 20 años, mientras que 83% de ellas dijeron haber iniciado sus actividades en este campo hace poco más de 5 años. También mencionaron que entre sus motivaciones u objetivos se encuentran: *retribuir a la sociedad, ser buenos ciudadanos corporativos, seguir la tradición filantrópica* de sus dueños o fundadores, y *atender las necesidades básicas* de las comunidades donde operan. Es de ponderar, que detrás del interés por *hacer el bien*, la mayoría de las empresas sujetas al estudio, no reconocen a la filantropía como estrategia mercadológica y mucho menos, fiscal-financiera.

Otro hallazgo importante e íntimamente relacionado con el objeto de estudio de la ponencia, consiste en la decisión que las corporaciones toman sobre el tipo de organizaciones que eligen, para realizar sus actividades filantrópicas por lo regular pertenecen al *tercer sector*. Según atestiguan, crean organizaciones independientes y/o fundaciones corporativas para llevar a cabo sus actividades altruistas.[14] Un aspecto, interesante por demás, es que tres de las compañías participantes en el estudio dijeron tener fundaciones en Estados Unidos, pero no en México y lo justifican señalando, que el marco legal y tributario mexicano no incentiva la constitución de fundaciones, ya que existe -según ellos- una sobrerregulación, con tramites onerosos y pocos incentivos fiscales (sic).[15]

NO LUCRATIVAS Y FILANTROPÍA, INSTRUMENTO DE LA MERCADOTECNIA

Resulta necesario comenzar el epígrafe con la interrogante ¿que se debe entender por mercadotecnia filantrópica o filantropía mercadológica?, e invariablemente la respuesta será la misma, eso y solamente eso, *mercadotecnia*. Que tal vez tenga un sentido filantrópico, es cierto, pero su principal finalidad es vender y cualquier beneficio esta condicionado a que alguien, compre un producto o servicio, promueva imagen y que además, el *donativo* sea deducible para efectos fiscales, condiciones que como es natural, no reciben demasiada relevancia en la publicidad, de este tipo de promocionales.[16]

---

13 En México y América Latina, paralelo al papel que han desempeñado la Iglesia y el Estado en la atención a las necesidades sociales, siempre ha existido un modelo de filantropía altamente personalizado.

14En cuanto al manejo de sus actividades filantrópicas, sólo una tercera parte de los participantes en el estudio -32%- aceptó haber formado fundaciones empresariales. Por lo general, estas fundaciones se constituyeron para hacer sus acciones más coherentes y darles mayor visibilidad y enfoque.

15 Es importante precisar que las empresas que tienen sus propias fundaciones no necesariamente las operan de manera independiente. Indistintamente, la compañía paga parte o el total de los costos de operación de su fundación y/o la compañía y la fundación comparten personal.

16American Express la puso en práctica por primera vez en 1984, con el fin de apoyar a la restauración de la Estatua de la Libertad. La empresa se comprometió a donar un centavo para ese fin cada vez que se usara su tarjeta, y un dólar por cada tarjeta nueva emitida en los Estados Unidos. En sólo un trimestre fiscal, el uso de la tarjeta se incrementó un 28% con respecto al año anterior y el número de nuevos usuarios aumentó un 45%. La empresa dono por ese programa 2 millones de dólares, a la Estatua de la Libertad.

En México como en los países de la región, es común observar el bombardeo publicitario de toda clase de campañas de asistencia social, lo mismo en radio, televisión, prensa escrita y cualquier cantidad y calidad de volantes o distintivos -brazaletes, playeras etc.-. A través de ellos, se promueven por tiempos prolongados y mensajes intermitentes, indistintamente, programas promovidos por cultos religiosos, juguetones, teletones, redondeos, iniciativas México, goles con causa, bailando y/o cantando por un sueño, etcétera.

Todos con sentido de reciprocidad, como: ganar indulgencias plenarias -validas para entrar al cielo sin escala-; subsanar los daños causados por la emisión de gases efecto invernadero -que ellos producen- y consecuente calentamiento global; dar becas educativas que fecundarán mejores ciudadanos -obligación que corresponde al estado por así señalarlo el art., 3° constitucional-; abatir la pobreza extrema -producto del desempleo, nulas prestaciones y/o bajos salarios-; proporcionar viviendas a damnificados; suministrar tecnología para la educación de calidad; atender los requerimientos de minusválidos, afectados por adicciones, entre otros.

Las campañas en comento, tienen como denominador común un instrumento contra el que no hay defensa *el chantaje sentimental*, al utilizar como argumento de manipulación, conmovedoras historias que generan compasión y consecuente efecto lacrimógeno o simpatía extrema, por lo loable del objetivo que persigue la causa así socializada. La radio, la televisión las iglesias y/o las empresas socialmente responsables (ESR), utilizan la fuerza de sus relaciones públicas o de la nómina, para involucrar en los proyectos a funcionarios, artistas y deportistas destacados, integrando así, lo mismo a representantes de la iniciativa privada, gobierno y sociedad civil.

Los escenarios anteriores, dejan la sensación que la mercadotecnia social constituye sólo un instrumento, para la comercialización de bienes, servicios, cultos religiosos e imagen personal, de empresarios, políticos, artistas, deportistas y ministros de culto. Regularmente, la empresa aporta sólo si la sociedad y gobierno lo hacen, esta condicionada una cantidad por cada peso aportado, por gol anotado, yogurt vendido, apertura de determinado número de cuentas, etcétera. Lo anterior, siempre y cuando se pueda emitir el correspondiente comprobante del donativo a favor del "dueño" de la iniciativa, y sea este, totalmente deducible para efectos fiscales.[17]

EFECTOS DE LAS PRÁCTICAS INDEBIDAS EN LA RECAUDACIÓN

Una prueba de lo aseverado en el epígrafe anterior, y sólo por mencionar un instrumento de "planeación fiscal" en el que intervienen organizaciones del *no lucrativas* o del *tercer sector*, se comenta el fenómeno del *outsourcing*, porque en la en la estrategia se utilizan lo mismo, Sociedades Civiles (SC), Sociedades Cooperativas, Sociedades de Responsabilidad Limitada (SRL), Sociedades de Solidaridad Social (SSS) y Sindicatos, entre otras. Es importante precisar que sólo en México la Sociedad Cooperativa tiene el carácter de mercantil, en cualquier parte del mundo su carácter es eminentemente social. Situación que se pretende corregir con una reforma que actualmente se encuentra en discusión en la Cámara de Diputados y que en la exposición de motivos señala:

17Gérman P. Klaus (2009), define estas prácticas como mercadotecnia con causa social y la considera un desagregado de la mercadotecnia social pura, por tener más relación con la mercadotecnia comercial al tener como su verdadero objetivo, la consolidación de una imagen corporativa, artística, deportiva, política o posicionar un producto o doctrina.

> *La iniciativa pretende eliminar la referencia a las Sociedades Cooperativas que aparece en la Ley General de Sociedades Mercantiles con la principal finalidad de que aquellas no sean consideradas como una sociedad mercantil, pues al así considerarlas, según la exposición de motivos, genera que se grave tributariamente el capital de este tipo de sociedades, y por otra parte, al no considerar al acto cooperativo como uno distinto del acto de comercio, genera que el tratamiento fiscal sea el mismo que el de cualquier acto comercial con interés de lucro, lo que en palabras del diputado proponente no permite liberar las potencialidades económicas, asociativas y culturales de ese tipo de sociedades, impidiéndoles inclusive "cumplir con su misión emancipadora de vastos sectores de la población que, con su trabajo honesto y mancomunado... desean contribuir al desarrollo social y económico de México"*

En relación con el outsourcing, los voceros del Sistema de Administración Tributaria (SAT, 2010), afirmaron que la defraudación fiscal por ese esquema, según sus datos, impactó al erario en 10,000 millones de pesos.[18] Afectando adicionalmente, la productividad laboral y los ingresos de los trabajadores, por disminuir la Participación a los Trabajadores en las Utilidades (PTU) y desaparición de prestaciones laborales y de seguridad social. Según información de la Procuraduría General de la República (PGR), publicada en su página de Internet, se estima que en México hay más de 230,000 trabajadores en empresas de outsourcing con sustitución de figura jurídica, y que existen 19 despachos contables y de asesoría que atienden a diversas compañías para evadir al fisco.

El propio Instituto Mexicano de Contadores Públicos (IMCP) debió pronunciarse a través de su vicepresidente de Asuntos Fiscales quien señala: *hay un claro rechazo* -del instituto- *a este tipo de estructuras porque constituyen una burda evasión fiscal y eliminan las prestaciones sociales de los trabajadores (...), simplemente es inaceptable,* Carlos C. (2010), y acepta además que constituye una práctica fiscal indebida ya que el SAT establece: *es un delito asesorar, aconsejar, prestar servicios o participar en la realización o implementación de la sustitución, constitución o contratación de sociedades cooperativas para omitir el pago de una contribución o para obtener un beneficio en perjuicio del fisco,* disponible en la pág., Web del SAT.

Situación anómala que ha obligado al Ejecutivo Federal a emitir su postura sobre la evasión fiscal en general, incluyendo lo relacionado con la filantropía, al señalar: *Si pagar impuestos es obligado para cualquier ciudadano, en términos de la justicia lo es más, más obligado para quien más tiene y más ha recibido, para las empresas que más ganan. Y si esto es obligado para las empresas que más ganan, es más obligado todavía para las empresas que más ganan y que rara, rara vez pagan impuestos en el país* (sic), Felipe de Jesús, Calderón Hinojosa (octubre, 2009). No obstante que un año antes había dicho que: *la labor que realizan las instituciones filantrópicas constituye, en México, una parte esencial*

18En abril y mayo de 2010, el SAT en coordinación con el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) y la Secretaría del Trabajo y Previsión social (STyPS) ejecutó acciones contra dos despachos identificados como parte activa de este ilícito. La primera acción de fiscalización se hizo el 21 de abril en siete ciudades de México contra un despacho -por ética se omite el nombre-, el cual asesoraba a sus clientes para que incurrieran en evasión fiscal a través del outsourcing.

de la sociedad y converge además con la tarea que realiza el gobierno federal, Felipe de Jesús, Calderón Hinojosa (noviembre 2008).[19]

Más allá de la posición gubernamental, dicotómica por cierto en materia de filantropía, el Ejecutivo Federal ha reconocido el problema en el discurso, al ponderar la labor que realizan los empresarios, pero demandar que también paguen impuestos y enfatiza: *es inaceptable que los grandes grupos corporativos que operan en el país, que le exigen al gobierno cobrar impuestos en alimentos y medicinas a la población más pobre, paguen impuestos por sólo 1.7% del total de sus ingresos acumulables. Estoy pidiendo que pongan su parte, que cumplan con la ley; que está bien que tengan actividades filantrópicas y que patrocinen eventos deportivos y culturales, y que nos regalen equipos médicos, pero que también paguen, aunque sea una parte, de los impuestos que necesitan los mexicanos. (Felipe de Jesús Calderón, 2009).*

REFLEXIONES FINALES

Las no lucrativas en México, como instrumento de gestión social han tenido avances significativos pero su consolidación continúa como asignatura pendiente, hay aspectos que deben reforzarse aún, tales como: mejorar su regulación jurídica; institucionalizar la procuración de recursos nacionales e internacionales; establecer la medición de su impacto social; identificar el alcance de sus programas; y como parte de la ética y valores de este tipo de organizaciones, se debe institucionalizar la rendición de cuentas y transparentar su gestión. Lo anterior, con el fin de justificar la demanda ciudadana de espacios efectivos de representación social, que sean confiables y cuenten con autonomía de gestión.

En la exploración de las No Lucrativas como entidades jurídicas, se planteaba a manera de hipótesis que los avances y crecimiento de las organizaciones no lucrativas, obedecen: a la complacencia de las autoridades con el fin de mitigar su falta de capacidad para solventar las demandas sociales; en cuanto la eficiencia de este tipo de organizaciones para resolver sus problemas, salvo casos excepcionales, no es común que esto suceda en México; en contraste, es fácil demostrar el daño que se hace al erario público y a los propios trabajadores, con organizaciones No Lucrativas, usadas como herramienta para tercerizar la contratación de personal, comúnmente conocido como outsourcing.

Queda claro que el outsourcing, forma parte de esquemas abusivos al transferir a los trabajadores de las empresas a figuras jurídicas del tercer sector, con el propósito de evitar el pago de PTU, impuestos federales y locales, así como aportaciones de seguridad social, según reconoce el IMCP. Por fortuna, aunque solo en materia del IMSS, la Suprema Corte de Justicia de la Nación estableció que las empresas de outsourcing, son responsables solidarias de los patrones en el cumplimiento de las obligaciones de seguridad social, cuando fungen como intermediarios en la contratación de los trabajadores. Al negar amparo la Segunda Sala del máximo tribunal declaró la constitucionalidad del artículo 15-A de la Ley del Seguro Social, -reformado el 9 de julio de 2009- ante el amparo solicitado por una empresa de telecomunicaciones.

La investigación, muestra la evidencia de que el gobierno en México es consciente que las empresas utilizan a las No Lucrativas y la filantropía como estrategia para eludir, el pago de

19El 10 de noviembre de 2008, durante la reunión anual del Centro Mexicano para la Filantropía, el primer mandatario reconoció el trabajo filantrópico.

contribuciones, la seguridad social, la participación a los trabajadores en las utilidades y demás prestaciones. El propio Presidente de la Republica reprobó la elusión fiscal en la que incurren los grandes corporativos, al reclamar en su discurso: *está bien que tengan actividades filantrópicas y que patrocinen eventos deportivos y culturales, y que nos regalen equipos médicos, pero que también paguen, aunque sea una parte, de los impuestos que necesitan los mexicanos.* Sólo habría que preguntarle ¿Quiénes son, a cuánto asciende lo defraudado por este medio y porqué no se ha hecho nada al respecto?

Por último permítanme concluir con un párrafo de una "Carta Abierta a los multimillonarios de México" de Denise Dresser (2010), *México sigue produciendo personas que forman parte de la lista Forbes, pero no conciben la filantropía como parte de su labor. La mayoría parece vivir conforme al credo personal de Carlos Slim, manifestado a la revista The New Yorker, "no creo en la caridad". Para muchos de ustedes, basta con actividades como el Teletón, Iniciativa México, mantener un par de fundaciones, regalar algunos millones al año y siempre en eventos con una gran cobertura mediática. Pero eso no es suficiente. En democracias funcionales, la filantropía no se usa nada más para comprar buena publicidad o combatir las presiones regulatorias.*

Con particular énfasis la Dra. Dresser Guerra[20] continúa: *La filantropía es vista como una obligación moral; como parte del contrato social que un empresario firma en una sociedad. Y si el argumento moral tiene poca resonancia en México, existe otro con más poder de convencimiento. Si ustedes -los ricos de México-* (sic) *no regresan más, contribuirán a crear el tipo de país al cual tanto le temen. Tendrán que erigir cercas electrificadas cada vez más altas para defender una riqueza vista como cuestionable, porque con demasiada frecuencia se ha creado gracias a la protección política y no a la innovación empresarial. ……..*

ABREVIATURAS

AC	Asociación Civil
BID	Banco Interamericano de Desarrollo
BM	Banco Mundial
CLAD	Centro Latinoamericano para Administración del Desarrollo
CP	Corto Plazo
CRM	Marketing Social Corporativo (Cause Related Marketing)
ENAFI	Encuesta Nacional sobre Filantropía y Sociedad Civil
ESR	Empresa Socialmente Responsable
EUA	Estados Unidos de América
DF	Distrito Federal
IAP	Instituciones de Asistencia Privada

[20]Denise Eugenia Dresser Guerra es una reconocida académica y periodista mexicana, especialista en ciencia política. Es profesora en el Instituto Tecnológico Autónomo de México (ITAM) donde ha impartido cursos de política comparada, economía política y política mexicana desde 1991. Es licenciada en relaciones internacionales por el Colegio de México y el doctorado en ciencia política en la Universidad de Princeton. La doctora Dresser es autora de numerosos artículos sobre política mexicana contemporánea y las relaciones México-Estados Unidos.

IMCP Instituto Mexicano de Contadores Públicos

IMSS Instituto Mexicano del Seguro Social

ISR Impuesto sobre la Renta

ITAM Instituto Tecnológico Autónomo de México

OCDE Organización para la Cooperación y Desarrollo Económico

ONG Organización No Gubernamental

ONGs Organizaciones No Gubernamentales

ONU Organización de las Naciones Unidas

OSC Organizaciones de la Sociedad Civil

PGR Procuraduría General de la República

PIB Producto Interno Bruto

PNUD Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo

PTU Participación a los Trabajadores en las Utilidades de las Empresas

SSS Sociedades de Solidaridad Social

SAT Sistema de Administración Tributaria

SC Sociedad Civil

SRL Sociedad de Responsabilidad Limitada

STyPS Secretaría del Trabajo y Previsión Social

sic Textual. (Said in context)

BIBLIOGRAFIA Y HEMEROGRAFIA

[1] Alonzo V. M. [2006]. Marketing social corporativo. Libro Electrónico. Disponible en: www.eumed.net/libros/2006/mav/. Consultado el 19 de octubre del 2010.

[2] Aguilar L., F. [1997], Los Valores Sociales: entre lo Público y lo Privado, en: González, J., y Landa J. (coords.) [1997] Los Valores Humanos en México, Siglo XXI editores, México.

[3] Anheier, H. [2003] Perspectivas Internacionales y Europeas del Sector Sin Fines de Lucro: Datos, Teorías y Estadísticas, en: OCDE [2003], El Sector Sin Fines de Lucro en una Economía Cambiante, París, Francia.

[4] Ascoli, U., citado por: Rodríguez-Piñeiro et al. [1993], Estado de Bienestar y Acción Voluntaria". Revista Española de Investigaciones Sociológicas. Centro de Investigaciones Sociológicas, núm., 38/87. Madrid.

[5] Borzaga, C. [2003], Nuevas Tendencias en el Sector Sin Fines de Lucro en Europa, El Surgimiento de la Iniciativa Empresarial Social, en: OCDE [2003] El Sector Sin Fines de Lucro en una Economía Cambiante, París, Francia.

[6] Carrillo C. P., Layton M. D. y Tapia A. M. [2008] "Filantropía corporativa a la Mexicana", en: Foreign Affairs en español, vol. 8, num. 2, mayo.

[7] ENAFI [2005], "Encuesta Nacional sobre Filantropía y Sociedad Civil". Proyecto sobre Filantropía y Sociedad Civil. Un esfuerzo para entenderlas y fortalecerlas. Consultado en Internet el 30 de octubre de 2010, en: www.filantropia.itam.mx/enafi/enafi.html.

[8] German, P. K., [2009] "Mercadotecnia social contra la influenza". Artículo publicado en: Revista Merca2.0., México.

[9] Johnson, O. E. [1996], Diccionario Jurídico Mexicano. Instituto de Investigaciones Jurídicas. UNAM, México.
[10] Kotler, P. y Zaltman, G. [1971]: Social marketing: an approach to planned social change. Journal of Marketing, 35.
[11] Kotler P. [2000], Dirección de marketing. México: Pearson Educación.
[12] Leff, E. [1996] Ambiente y democracia: los nuevos actores del ambientalismo en el medio rural mexicano., en: Hubert C. Grammont y Tejera G. (coordinadores). La sociedad rural mexicana frente al nuevo milenio. México: Plaza y Valdés editores.
[13] Mena, M. [2003], El Sector sin Fines de Lucro en México, El Cambio del Reconocimiento Informal al Formal, en: OCDE [2003], El Sector Sin Fines de Lucro en una Economía Cambiante, París, Francia.
[14] Moliner, M. A. [1998]. Marketing social: la gestión de las causas sociales. Madrid: ESIC.
[15] OCDE [2003], El Sector Sin Fines de Lucro en una Economía Cambiante, París, Francia.
[16] Palencia-Lefler Ors, M. [2000], El arte de captar recursos. Manual estratégico para organizaciones no lucrativas. Instituto de Filantropía y Desarrollo.
[17] Roitter, M. [2005] El Tercer Sector como representación topográfica de la Sociedad Civil, en Arditti, B. editor: ¿Democracia post-liberal? El espacio político de las asociaciones, Rubí -Barcelona- Anthropos Editorial, México UNAM: Facultad de Ciencias Políticas y Sociales. 2005.
[18] Verduzco, G. [2001], La evolución del Tercer Sector en México y el problema de su significado en la relación entre lo público y lo privado. Estudios Sociológicos. V. XIX. N.55, Colegio de México.
[19] Santa María, B. [2006], La Colaboración entre Estado y Sociedad Civil en la fase de Implementación de Políticas Públicas en México. Tesis de grado, Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales (FLACSO), Sede México.
[20] Zúñiga P. V. [2005] La filantropía en los Estados Unidos. El modelo filantrópico estadounidense como una alternativa para crear una cultura altruista en México, Tesis, Universidad de las Américas Puebla, México,

XV Congreso Internacional de Investigación en Ciencias Administrativas

OPERACIÓN, ORGANIZACIÓN Y FUNCIONAMIENTO DE MISCELÁNEAS Y MICRO TIENDAS DESDE LA ÓPTICA DEL ASESOR CONTABLE.

Dr. Rafael Regalado Hernández, Dr. Emigdio Archundia Fernández, Mtra. María Guadalupe Olvera Maldonado.

Universidad de Guanajuato, Campus Celaya Salvatierra,
División de Ciencias Sociales y Administrativas, Departamento de Finanzas y Administración.
Blvd. Juan Pablo II S/N Col. Santa Anita. Celaya, Gto.
Tel: (461) 5985922 ext. 1652 y1640, regaldo@celaya.ugto.mx , emigdioaf@hotmail.com

Resumen

Todo negocio por más pequeño que sea, tiene la necesidad de contar con un documento guía que le ayude a su organización y funcionalidad, con el fin de que no sea uno más en el mercado, sino que sea competitivo dentro de su ambiente, para propiciar el desarrollo de la región en que se encuentre y el suyo propio.
En este trabajo se presenta el resumen de la investigación llevada al cabo en misceláneas acerca de sus aspectos operativos y financieros.
Es por lo anterior que el presente trabajo proyecta de manera concreta y precisa, los aspectos prácticos que desde la óptica de cada micro empresario puede realizar entorno al desarrollo de su empresa vinculada a las organizaciones MiPyMEs, por ello, nos hemos dado a la tarea de realizar una investigación que concluya en preparar un manual con la finalidad de proporcionar consejos prácticos referentes a la organización y funcionamiento de las misceláneas y micro tiendas del municipio de Celaya, con el objeto de implementar programas que permitan la competitividad del comercio organizado.

Palabras claves:

MiPyMEs, Misceláneas, Desarrollo

1.- INTRODUCCION

La mortandad de los micro negocios como son las misceláneas o tiendas de autoservicios por más pequeño que sea, tiene la necesidad de contar con un documento que le ayude a su organización y funcionalidad, con el fin de que no sea uno más en el mercado, sino que sea competitivo dentro de su ambiente, para propiciar el desarrollo de la región en que se encuentre y el suyo propio.

Es por esto nos ha inquietado darnos a la tarea de realizar una investigación teórico empírica, fundamentada en técnicas de auditoría, con la finalidad de configurar un manual con el objetivo de proporcionar elementos prácticos referentes a la organización y funcionamiento de las misceláneas y micro tiendas del municipio de Celaya, con el objeto de implementar programas que permitan la competitividad del comercio organizado.

La Misión y los Objetivos, son la razón de ser de todo negocio, es el propósito o motivo por el cual existe y por lo tanto da sentido y guía a las actividades de la misma. Toda misión debe responder a las siguientes preguntas: ¿Qué necesidades o problemas satisfacen con los servicios que se ofrecen? De igual forma ¿Quiénes son sus clientes? Y finalmente ¿Cómo satisface las necesidades de sus clientes?

Considerando como base el ejemplo de los negocios de abarrotes que se dan en nuestra localidad, tenemos que **s**atisfacer las necesidades primarias de las familias, a través de productos de consumos básico, que contribuyan al desarrollo y bienestar de sus miembros es una de las principales funciones de una negociación de esas características. Dentro de los objetivos que se plantean son los pasos por los cuales se puede llevar acabo la misión. En los objetivos, los deseos se convierten en metas y compromisos específicos, claros y ubicados en el tiempo. De esta manera, la misión deja de ser sólo una intención para convertirse en una realidad concreta.

Por medio de los objetivos, la visión de traduce en elementos concretos, como son el establecimiento de recursos materiales y dinero; establecimiento de actividades; establecimiento de responsables y establecimiento de tiempos.

Dentro de los objetivos se plantean las características, tal es el caso ser alcanzables en plazo fijado; determinar actividades concretas; ser medibles; ser claros y entendibles y sobre todo ser flexibles. Con base en los tiempos en que sea deseable cumplir, los objetivos para pequeñas tiendas se clasifican de la siguiente manera: objetivos a corto plazo -Hasta 6 meses-; objetivos a mediano plazo -6 meses a 1.5 años- y objetivos a largo plazo -1.5 años a 5 años-.

Considerando el giro de los autoservicios como ejemplo, tenemos el aspecto del corto plazo que representa comenzar a vender los productos de consumo básico a las familias, en la colonia Laureles segunda sección, en la ciudad de Celaya, Gto.; a mediano plazo, vender los productos en otras colonias como Laureles primera sección, San Juanico, Zona de Oro II, Latinoamericana en la ciudad de Celaya, Gto. Y el de largo plazo, establecerse como supermercado, para brindar un mejor servicio a sus clientes; es conveniente mencionar que los objetivos se realizan tomando en cuenta la situación real del negocio, así como también las características para poder ser diseñados, se recomienda a los microempresarios evaluar su tienda por medio de información (situación y funcionamiento de la misma) y datos (situación económica) por lo menos un año.

En términos generales, todos los aspectos que permitan posicionar a empresas del perfil de de abarrotes, permitirá por medio de la implementación de la presente metodología, la posibilidad de subsistir dentro de un mercado competido, monopólico y absorbente.

2.- PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Diagnóstico:

Para este efecto se aplicaron técnicas de auditoría orientadas al llamado Proceso Administrativo en sus puntos operativos más relevantes.

Inicia en el momento en que el negocio de micro tienda necesita o desea algo; lo primero que se debe hacer es: Implementar Objetivos; ¿A qué distancia se encuentra la tienda de sus objetivos? Evaluar los recursos con los que cuenta la tienda; ¿de qué recursos dispone para alcanzar sus objetivos?

Después de esto es necesario que se evalúen las posibilidades y los obstáculos para lograr sus objetivos habría que plantearse las siguientes preguntas:

¿Qué factores del ambiente interno y externo puede ayudar a alcanzar sus objetivos?

¿Qué factores pueden crear un problema en los objetivos de la tienda?

¿Cómo se pueden organizar los diferentes aspectos en las misceláneas para lograr sus objetivos?

¿Es posible diseñar un manual de organización para las misceláneas?

A fin de hacer los planteamientos iniciales que permitan establecer un proyecto de investigación de mayor alcance se llevaron al cabo investigaciones preliminares que permitieran bosquejar el tipo de problema a afrontar.

Además de que fué necesario realizar un plan de actividades para llevar a cabo los objetivos, el cual debe contener desde nuestra óptica, el tiempo de inicio y duración; responsable de la actividad a realizar y los recursos necesarios.

Para nuestro trabajo se entrevistaron a micro empresarios, mismos que en términos generales nos señalaron los siguientes aspectos: Limpieza en el negocio; Compras; precios competitivos: el buen precio; atención personalizada; rapidez en el servicio; puntualidad.

Acciones para alcanzar el objetivo a corto plazo. Aspectos que se han observado dentro de las encuestas obtenidas en diferentes negocios analizados. En el ramo de abarrotes y autoservicio.

Adicionalmente se mencionaron como deseables: Cumplir con el horario de trabajo de 7:00 a.m. a 10:00 p.m.; Contar con un buen surtido de la tienda, tanto en anaqueles como en almacén; Dar un buen servicio y atención a sus clientes; Conocer los precios de los productos; Tener ordenados los productos; Escuchar las necesidades de los clientes.

Dentro de los objetivos a mediano plazo (de 6 meses a 1 año) se encontró, Vender los productos en otras colonias utilizando recursos propios los siguientes puntos::

Surtido de productos; Buen servicio; Atención; Rapidez y Ventas Altas. Incorporación de apoyos: Un considerando que mencionaron es la participación familiar, especialmente cónyuge e hijos a partir de los 12 años de edad..

Acciones para alcanzar el objetivo a Mediano Plazo:

Período: Julio de 2009 a Junio de 2010; A través del buen servicio para poder ampliar el número de clientes; Realizar un registro de clientes y actualizarlo de manera periódica; Respetar el horario de trabajo máximo, para mantener a los clientes; Realizar las compras en el momento oportuno, para contar con la mercancía adecuada en el momento preciso; Comunicarles a los clientes los cambios de precios de los productos con anticipación; Contar con una lista de precios actualizada.

A Largo Plazo: (1.5 años a 5 años)

Establecerse como un pequeño supermercado, para brindar un mejor servicio a sus clientes que implica registros contables/ administrativos: Contar con una cartera de clientes; Llevar un total de las ventas del día mediante la utilización del sistema de punto de venta y lograr imagen adecuada de la tienda.

3.- HIPÓTESIS

La hipótesis inicial que se plantea es: Es factible elaborar un Manual de Operación para las microtiendas (misceláneas) que abarque los aspectos básicos y generales a considerar tanto administrativos como financieros

4.- INDICADORES BÁSICOS Y METODOLOGÍA SEGUIDA

La Metodología de investigación seguida es primordialmente cualitativa, consistente en entrevistas a los pequeños empresarios, solicitándoles plantearan sus inquietudes y preocupaciones y en diálogo con ellos considerar diferentes opciones que permitan un mejor desarrollo.

También se prepararon "guías de observación" que permitieron apreciar condiciones o situaciones que pudieran no ser percibidas por los entrevistados.

Este trabajo se llevó al cabo con pasantes y alumnos de las carreras de Contador Público y Licenciado en Administración.

Entre los indicadores a considerar se plantean tanto los de tipo administrativo como los de tipo operativo y contable, ellos son:

a) PLANEACIÓN

Acciones para alcanzar el objetico a Largo Plazo.

"Abarrotes y Autoservicio" Período: Julio de 2009 a Julio de 2010.

Actividades realizadas de manera sistémica: Seguir brindando la atención adecuada a cada cliente; Llevar un total de las ventas que al final de la semana nos permita tomar decisiones, tales como ampliar el surtido de la tienda y resurtir; Contar con una buena imagen de la tienda apoyada con asesoría técnica en marketing; Evaluar la posibilidad de poder cambiar la imagen de la tienda a supermercado.

Una vez que la empresa haya logrado su objetivo a corto plazo, continuará con las acciones para llevar a cabo el objetivo a mediano plazo y largo plazo.

En este momento el objetivo a mediano plazo pasará a ser el objetivo a corto y así sucesivamente, por tanto es importante que al momento en que se vayan llevando a cabo los objetivos se implementen nuevos, esto con la finalidad que la tienda se encuentre preparada a los cambios que exigen los clientes, así como también es importante tomar en cuenta que los objetivos pueden ir cambiando conforme estos se vayan aplicando.

b) ORGANIZACIÓN

Es necesario que el comerciante conozca a las personas a las que les vas a vender sus productos, es decir que identifique el mercado.

Dentro de la organización es necesario coordinar todas las actividades o trabajos que se realicen para alcanzar los objetivos propuestos en la planeación, durante la organización el empresario deberá tomar en cuenta los factores externos e internos de la tienda, para así poder anticiparse a los cambios.

Para alcanzar los objetivos propuestos en la planeación, es preciso que se determinen las actividades necesarias para el adecuado funcionamiento de la tienda.

Por tanto cabe mencionar que deberá tener bien identificado a su mercado

Las actividades que se realizarán en abarrotes, serán las siguientes:

- Ventas.
- Compras.

- Personal.
- Contabilidad e impuestos.
- Atención a clientes.

Dentro de las habilidades más mencionadas se encuentran las siguientes:

De conocimientos.

El encargado de la tienda debe conocer los precios de compra y venta de mercancía.

De criterio.

Es necesario que la persona que se encuentra encargado de la tienda tome decisiones en lo que se refiere a la compra de productos para la tienda.

De Expresión.

Que las personas encargadas de la tienda pueda entender a sus clientes y entienda lo que ellos piden.

De coordinación.

Que las personas que se encuentren dentro de la tienda aprendan a trabajar como un verdadero equipo y realizar un buen trabajo.

En la investigación encontramos un alto porcentaje (80%) en que es atendida por la madre (esposa) y las cargas de trabajo en lo general se mencionó que se distribuyen en la siguiente forma:

- Cuando el padre trabaja, por lo general, de lunes a sábado de 8:00 a 16:00 horas, ayuda en la tienda los sábados y domingos, y entre semana a partir de las 17:00 horas hasta las 22:00 horas. Realizando el acomodo y limpieza de la bodega y atención a clientes cuando sea necesario.
- Los hijos ayudan en la tienda de Lunes a Viernes en la mañana o en la tarde dependiendo de la escuela y su edad y los Sábados y Domingos se encargan de las ventas y atención a clientes.

Las características que en general consideran deseables en el esposo y en los hijos, son las siguientes:

Habilidades Físicas:

- Que sea ágil.
- Que sea rápido.
- Que aprenda con facilidad.
- Que sean responsables.
- Habilidades Mentales:
- Facilidad para realizar operaciones aritméticas.
- Grado escolar.

- Manejo y uso de la mercancía.
- Manejo y uso de la información.

Organizar es una fase muy importante dentro de las tiendas, cabe señalar que las personas que se encuentran dentro de ella, deberán conservar ordenado el lugar de trabajo, mantener limpias las áreas de servicio e inventarios. Todas las personas deberán ser disciplinados y comprometidos, apoyándose en aprender en aprender haciéndolo con el ejemplo.

c) DIRECCIÓN

La comunicación entre la familia se considera parte importante en la tienda, así como también los externos, tales como proveedores y clientes, son de suma importancia para que el negocio pueda tener mayores posibilidades de crecimiento y mayores ganancias.

Los comentarios acerca de habilidades, de conocimientos del negocio, experiencia, trato amable con los clientes y proveedores, de organización son considerados como muy importantes..

La dirección es la capacidad de guiar y motivar a las personas que forman parte de la tienda para lograr los objetivos planteados en la etapa de planeación, mientras que, al mismo tiempo se establecen las relaciones duraderas entro los miembros de la misma.

Además, implica el logro de los objetivos con y por medio de las personas.

Los tres elementos de la dirección que se consideraron para efectos de esta investigación fueron:

a) Liderazgo
   La persona que dirige a otros debe tener algo especial que haga que los demás lleven a cabo lo que él les diga. El dueño de la tienda debe tener ciertos modos para dirigir a las personas que son parte del negocio y con esto alcanzar los objetivos fijados en la etapa de planeación.

b) Motivación
   Consiste en conocer las necesidades de las personas que forman parte de la tienda y ayudarlos a satisfacerlas para que se sientan con ganas de realizar sus tareas asignadas. Por lo general las personas tenemos diferentes tipos de necesidades.

c) Comunicación
   Es el intercambio de información, ideas, conocimientos mediante un lenguaje el cual proporciona entendimiento entre una persona y otra. Cuando una comunicación es eficiente genera un mejor desempeño en el trabajo y una mayor satisfacción en el empleo; las personas comprenden mejor su trabajo y se sienten parte de él.

Parte del trabajo de la tienda que se hará cargo de administración, control y desarrollo de la misma, cuidando que la manera adecuada, es decir, que se cumplan con los objetivos planeados. Dicha función la lleva por lo general la persona principaol a cargo de la tienda

Las funciones básicas del área de Dirección que generalmente se consideraron son::

1.-Asignar y supervisar las actividades de los miembros de la tienda.

2.- Pensar el futuro de la tienda.

3.- Saber a dónde se quiere ir.

4.- Controlar y planear las actividades de la tienda.

5.- Tomar decisiones en lo que se refiere al surtido y ampliar la línea de productos en la tienda.

d) CONTROL

Esta etapa tiene como fin señalar las debilidades y errores del funcionamiento de la tienda, con el propósito de corregirlos e impedir que se repitan.

El control implica la existencia de metas y planes. Cuando los planes son más completos y claros, es mucho más fácil llevar a cabo el control. Además de que el control siempre se encuentra ligado con la planeación, mientras más conozca el dueño de la tienda del funcionamiento y manejo de la misma le será más fácil aplicar el control de la misma. Sin embargo, frecuentemente se ejercen en forma empírica..

Los elementos del control que se aplican en estas organizaciones son diferentes naturalezas: Calidad = *Grado de interés que los miembros de la tienda reflejan su trabajo*. Uso del tiempo = *Tiempo que ocupa realizar o llevar a cabo actividades a su cargo.*

Es necesario controlar las actividades de venta, personal, compras y contabilidad, cumpliendo los elementos de calidad y uso de tiempo.

Dentro del control se toma en cuenta cuánto dinero tiene para sus gastos y el tiempo que le durara dicho dinero. Fijar los gastos del mes o semana, según sea más fácil y asignar a cada actividad que requiera la cantidad de dinero que necesite para realizarla. Al final del mes o la semana verificar si cumplieron los objetivos; si no se cumplieron averigüar porqué. Si se puede corregir hacerlo, si no se puede corregir tomarlos en cuenta para que no se repitan.

En la propuesta que se hizo en algunas tiendas, se incluyó:

Primero acordar con su esposo e hijos que tendrían una libreta en la cual anotarían los contratiempos o cosas importantes que se deben dar solución, por ejemplo: falta de alguna nueva línea de productos que los clientes están pidiendo, daños del mobiliario, productos, clientes, etc.

Además que la encargada tendrá la tarea de observar de manera directa el cumplimiento de las actividades por parte de su esposo e hijos, con esto a ella podrá saber si los objetivos podrán alcanzarse en la fecha como se tenían planeados, tales como:

- Arreglo de la tienda
- Arreglo de la mercancía
- Atención a clientes
- Cobros y cambio
- Mobiliario y equipo
- Como fijar precios
- Publicidad y ofertas

ASPECTOS OPERATIVOS Y CONTABLES PROPUESTOS Y EN LO GENERAL ACEPTADOS.

Con base en las diferentes entrevistas que se hicieron y como resultado de los comentarios y observaciones que plantearon los encargados y familiares, se generaron las siguientes propuestas.

a) ARREGLO DE LA TIENDA

Objetivo.

Dar a conocer el negocio con el propósito de que el cliente acuda al mismo para adquirir nuestros artículos que cubren sus necesidades. Es decir, que el cliente conozca donde está ubicado nuestro negocio y que tipo de negocio tenemos.

Contenido.

El arreglo de la tienda lo dividImos para su explicación en dos partes; en *Arreglo exterior del negocio y Arreglo interior del negocio.*

Arreglo Exterior del Negocio:

En este punto nos referimos a lo que es el nombre, tipo de negocio y la fachada de nuestra tienda.

Nombre y tipo del negocio.- El nombre del negocio es muy importante para identificar y distinguir nuestr5a tienda de otras que existan por el rumbo.

Fachada.- Esta permite atraer la atención de las personas por medio de la vista, así también permite informar a posibles clientes de los productos que se les ofrece y el horario que se tiene.

Tanto el nombre que se le ponga a la tienda como la imagen que refleja por medio de la fachada será de enorme valor para llamar la atención de todas las personas que pasen por la calle y se tendrá un gran número posibles clientes que harán crecer la tienda.

Hay empresas refresqueras o cerveceras que pintan la fachada de la tienda y además prestan letreros sin costo alguno.

Arreglo interior de la Tienda:

Aquí se trata el acomodo interno de la tienda y se toma en cuenta lo siguiente:

- Limpieza: se debe tener limpio el piso, anaqueles, mostradores y las paredes para dar una buena impresión.
- Acomodo adecuado de mostrador, bascula y anaqueles: Su colocación debe ser de manera que tenga espacio para moverse libremente y que los clientes circulen libremente en el negocio.
- Utilizar una combinación atractiva y agradable de colores que estén a la vista de los clientes y no utilizar colores obscuros ya que son poco atractivos
- Colocar la publicidad en lugares donde no se tenga mercancía ya que de lo contrario se corre el riesgo que no se venda, es recomendable ponerla en ciertos lugares como paredes y puertas.

- Cualquier espacio que se tenga en el negocio se debe aprovechar para colocar mercancía, publicidad, promociones, o algo de lo cual se pueda sacar algún provecho.

b) ARREGLO DE LA MERCANCÍA

Objetivo

Tener un correcto acomodo de la mercancía con el propósito de que cliente y el dueño de la tienda pueda identificar con facilidad los productos, evitar el maltrato y así permita llevar un mejor control sobre el mismo.

Contenido:

Que hacer para tener un mejor control y manejo de la mercancía:

- Poner los precios de cada producto en el anaquel.
- No dejar acumular mercancía debido a compras demasiado grandes en relación con lo que se vende.
- Disminución de precio por promociones de un producto barato o mercancía ha sido almacenada por un largo tiempo.
- Acomodar la mercancía de manera que no sufra daños.
- Eliminar mercancías deterioradas, manchadas, rotas, etc.
- Separar mercancía frágil y productos precederos.
- Acomodar la mercancía de acuerdo a su semejanza.
- La mercancía tiene que estar a la vista del cliente.

c) RECOMENDACIONES GENERALES

- Salchichonería y cremería: Seguir la recomendación en cuestión de acomodo que haga el proveedor, ya que él tiene la preparación adecuada para lograr que se tenga una buena vista del producto.
- Refresco y cerveza: Los proveedores de estos productos hacen un determinado acomodo de los mismos con el propósito de lograr unas buenas ventas, basados en conocimiento que ellos han recibido, ya que han sido capacitados para esto.
- Productos de limpieza: Tanto los productos de limpieza personal como los de limpieza para la casa se deben tener separados de lo que son los productos alimenticio, ya de lo contrario el olor de los productos de limpieza para la casa, se quedara penetrado en los productos alimenticios y la gente dirá: “esto sabe a jabón”, ocasionando de esta manera la perdida de ventas o la pérdida de clientes.
- Pan de panadería: El pan dulce y el bolillo no deben de estar junto a los productos de limpieza para la casa ya que les puede pegar el olor a jabón. Además estos productos nos sirven como productos gancho para que los clientes nos consuman otros productos tales como huevo, jamón, queso, leche, salchicha, crema, principalmente ya que son adquiridos por los clientes principalmente en la mañana.

- Frituras y dulces: Los proveedores de dichos productos hacen un acomodo en base a la experiencia que han adquirido a través de los años en la venta de sus productos.
- Pan embolsado: Los vendedores de tales productos hacen un acomode que ellos consideran adecuado con el propósito de que el producto se venda en el menor que siempre se tenga este tipo de producto ya que es muy aceptado por la mayoría de la gente, además de que los proveedores de estos productos ofrecen facilidades de pago lo cual se recomienda aprovechar.
- Productos básicos: Estos son como por el ejemplo el huevo, la leche, azúcar, frijol, sal, arroz, aceite, etc., se recomiendan que se tengan a la mano lo más cerca que se pueda ya que es lo que más pide la gente.
- Productos enlatados: Se recomienda acomodarlos en anaqueles en la parte superior para que estén a la vista del publico

d) ATENCIÓN A CLIENTE

Objetivo.

La atención a los clientes es importantísima para sobrevivir en los negocios y más importante cuando los dueños son quienes atienden directamente a los clientes, pues de ello depende no solo que se vendan los productos, sino también el hecho de conservar a los clientes para ventas futuras.

Contenido

Factores que intervienen para levar a cabo una venta:

a) Saludo.

- Ser amistoso y cortes.
- Sonreír antes de saludar.
- Saludar con entusiasmo.
- Identificar al cliente y hablarle por su nombre, en lo posible.
- Hacer que el cliente se sienta en confianza.

b) Presentación

- Utilizar un lenguaje sencillo y compresible.
- Usar expresiones como. "A sus órdenes", "¿en qué le puedo servir?" etc.
- Dar la atención adecuada a cada uno de los clientes independientemente del estado de ánimo que se tenga.
- No fumar, no comer y no masticar chicle.

c) Servicio.

- Atender de la manera más rápida posible a los clientes.
- Ofrecer alternativas cuando no se cuente con el producto en el momento y utilizar frases como: "De momento no tengo el producto que necesita, pero le puedo ofrecer este…"

- Dar a conocer el horario de servicio a los clientes.
- Escuchar con atención al cliente.
- Conocer los productos para poder hablar de ellos.
- Conocer los gustos y preferencias de los clientes.
- Ayudar al cliente a decidirse cuando se muestre indeciso.
- Mostrarse satisfecho ya sea que se realice la venta o no.
- Despedirse y dar las gracias.

"Cuando un cliente regresa es porque ha sido bien atendido"

ASPECTOS CONTABLES Y FINANCIEROS

a) COBROS Y CAMBIOS

OBJETIVO. La finalidad de este tema es darle un buen término a cada venta que se lleva al cabo cada día. Además de siempre tener un buen respaldo para regresar el "cambio".

CONTENIDO. El hablar de dinero en una tienda es un punto muy delicado y más cuando se toca el tema de "Cobros y Cambios". Porque se está refiriendo al resultado de la actividad principal de la tienda: el obtener dinero para cubrir los gastos de la misma y además que quede una ganancia.

Cobros: La gran parte de las ventas que se tiene es de contado, "directa", pero es muy conveniente hacerse esta pregunta "¿Cobramos bien?" y esto no va encaminado al dinero sino a la manera que tenemos para recibir el dinero de los clientes. A continuación se presentan unos puntos que se deben de tomar muy en cuenta para cerrar bien una venta y provocar a los clientes.

- Ver siempre al cliente a los ojos.
- Esperar a que el cliente nos entregue el dinero, nunca quitárselo.
- No mostrarse impaciente por recibir dinero.
- Evitar hacer comentarios molestos cuando nos paguen con billetes de alta denominación.
- Ser honrados, sobre todo con los clientes.

Cambios: Aquí se refiere a la famosa "morralla", "menudo", "vuelto", etc. Y es el dinero que se ocupa para darles la diferencia a los clientes entre el precio de los productos y el dinero que entregan los clientes.

En este aspecto en particular, los consejos son muy fáciles de conocer pero muy difíciles de llevar a cabo en la práctica y como dijera un encargado de tienda :"es por una idea errónea que tenemos los comerciantes: "Siempre debemos tener la mayor cantidad de cambio posible".

Las acciones que se sugieren los siguientes:

a) Tener una cantidad de cambio fija.- La cantidad fija se refiere a que siempre al final del día al hacer un corte de dinero, tener una cantidad de cambio que se determine (

$100.00, $200.00, $500.00, etc.) dependiendo de los movimientos que se observen y esta cantidad debe ser la misma con la que se inicie el día siguiente.

b) Determinar los días en que se ocupa más cambio.- Una vez hecho el paso anterior, se puede observar muy bien los días en los que se ocupa más cambio (inicio de quincena, fin de semana, etc.) y preparar una reserva durante los días que no se ocupa mucho cambio para que no perder ventas por falta de cambio.

c) Preparar el cambio durante el día.- Al referirse a cantidad fija (haciendo referencia al punto anterior) no quiere decir que no se vaya a tocar durante el día, la idea es que de las ventas que se vayan dando a lo largo de la jornada, ir separando poco a poco una pequeña cantidad de dinero para que al final del día tener aproximadamente el cambio que se ocupará al día siguiente.

b) INVERSION EN MOBILIARIO Y EQUIPO

Objetivo

Contar con el mobiliario y equipo de acuerdo a las condiciones físicas, necesidades de la tienda y de los productos que se ofrezcan a los clientes con el fin de aprovechar al máximo el espacio con el que se cuenta.

Contenido.

Factores que intervienen para tener un mobiliario y equipo adecuado y en buenas condiciones:

- Mantener limpias lo anaqueles.
- El mobiliario deberá encontrarse en buenas condiciones.
- Utilizar estantes de acuerdo al producto y al tamaño de la tienda.
- Tener espacio suficiente para que el cliente pueda ver el producto.
- Pintar los estantes periódicamente.
- Verificar periódicamente que la báscula marque el peso correcto.
- Aprovechar las ofertas de muebles, equipo de los proveedores.
- Poner un cesto de basura sobre todo si se venden helados y dulces.

c) COMO FIJAR LOS PRECIOS

Resultados de la investigación: El micro empresario no sabe con precisión cómo fijar los diferentes precios a sus productos, por ello se propone:

Objetivo.

La finalidad de este apartado es la de fijar los precios de los productos de una manera fácil y confiable; corrigiendo así uno de los errores más grandes que se cometen en las tiendas; es recomendable que se utilice sistema electrónico con código de barras, en lo posible.

Contenido.

Al hablar de fijación de precios se está hablando de uno de los puntos más delicados que existe en los negocios: ¿A qué precio se deben vender los productos?, mucha gente piensa, y lo que es peor, aplican este principio: “Del costo de los productos le aumentamos un porcentaje de ganancia y a ese precio vendemos todo”. Pero eso es un gran error.

Para fijar los precios de venta se deben ver varios aspectos:

- El costo del producto.
- Los gastos de la tienda.
- Un margen de ganancia.
- A qué precio venden los productos en otras tiendas o en el supermercado.

Pero además existen aspectos internos que son muy importantes para poder determinar el precio de venta de nuestros productos.

Mecanismo De Como Fijar Los Precios

Esta regla es muy común hablando de comercio. “Yo compro donde me traten bien y me venda más barato” ahora bien hay que tomar en cuenta los costos, gastos, margen de ganancia, etc. Y además ver a qué precio se venden esos mismos productos en otras tiendas, esto último se considera como un “tope máximo de precio”, es decir ese será el precio más alto al cual se puede dar ese producto.

Pero así como hay un “tope máximo” también hay un “tope mínimo” y este es muy fácil de determinar. Esto es el costo de la mercancía, es el precio mínimo al que podemos vender un producto.

Después de estas reflexiones, se concluye que el precio de venta de los productos qué estén al tope máximo y el tope mínimo serán precios de venta correctos y razonablemente establecidos.

d) PUBLICIDAD Y OFERTAS

De los inquerimientos a los micro empresarios de : 1.- Manejan publicidad y ofertas? y 2.- En caso de manejarlos como considera que se puede mejorar?, se propone:

OBJETIVO

Promover la buena imagen de la tienda, así como aumentas las ventas y el movimiento de efectivo.

Publicidad

Es necesario llamar la atención de los clientes para que conozcan la tienda así como, para que compren casa vez más mercancías, para ello se recomienda utilizar:

- Cartulinas, de preferencia de colores para anunciar ya sea mercancías que nos interese mejorar su venta porque se tenga poco movimiento de ellas o bien nuevos artículos.

- En el letrero procurar utilizar colores fuertes como el negro o el azul, no utilizar colores suaves, poner siempre la palabra oferta, después el nombre de la mercancía y el precio de la misma
- Si es posible contratar un carro de sonido para que anuncie la tienda y las ofertas que se desee manejar.
- Procurar hablar con los proveedores para que proporcionen material publicitario.
- Aprovechar las fiestas de la colonia o alguna kermés para poner un puesto que muestre el nombre de la tienda.

Ofertas: Hablar con los proveedores para que den la mercancía al más bajo precio para que las pueda vender con una rebaja y que le sirva de "gancho" para que vayan a comprarla.

Procurar ir a las centrales de abasto para comprar mercancía que se pueda vender a más bajo precio.

Si se tiene mercancía que no se ha vendido desde hace algún tiempo, es preferible que se oferte bajándole el precio a que se tenga en bodega y que se pueda echar a perder o volverse obsoleta.

Las ofertas tienen la ventaja de que recuperan el dinero que pago por esa mercancía y se puede utilizar para comprar otras mercancías que si se vendan.

e) BODEGA

El cuestionamiento hacia la operación de la bodega, en un gran porcentaje de tiendas reflejó un aparente descuido, ya que de la revisión ocular selectiva se observó que en lo general carecen de anaqueles y en muchos de los casos se utiliza como comedor, las propuestas son como sigue:

OBJETIVO

Almacenar las mercancías en buenas condiciones y tenerlas inmediatamente disponible cuando se requieran, identificarla rápidamente así como clasificarla y teniendo un buen control sobre está permitiendo un fácil recuento y siempre teniendo las existencias necesarias.

Para contar con una buena bodega debe preverse la existencia de artículos que requieran de condiciones especiales de conservación; algunos que se puedan almacenar en la intemperie, con o sin techado protector, productos que por su fragilidad deben de moverse lo menos posible; el volumen a manejar así como el peso. Es por eso que se debe de contar con un buen acomodo ya que así se puede almacenar la mayor cantidad de productos en un menor espacio.

Se puede almacenar la mercancía en:

- Pilas simples.- Es acomodo de cajas una sobre otras. Es económico de instalar y eficiente del espacio destinado a almacenar. Pero al producirse el mayor peso sobre las existencias ubicadas en la parte más baja, se pueden ocasionar desperfectos, y en ocasiones no se podrá almacenar un mayor número de productos.

- Camas.- Es el acomodo de cajas entrecruzadas, y su ventaja es el que la mercancía permanece más fija que si se acomodara en pilas simples.
- Estantes o Anaqueles.- Permite un mayor nivel de acomodamiento y mayor diversidad de producto. Pero se requiere de un cuidadoso manejo de conocer donde se encuentra ubicado producto

Recomendaciones :

Para que se pueda aprovechar al máximo el espacio dentro de una bodega se debe tomar en cuenta:

- Espacio necesario para cada artículo.
- Cantidad que sale.
- Cantidad que se almacena.
- La mercancía se deberá acomodar en función del peso, forma y manejo de las mismas.
- Los artículos de más movimiento deben de ubicarse cerca de la salida.
- Los artículos pesados y difíciles de transportar deben localizarse de tal manera que al sacarlos de la bodega se requiera un mínimo de esfuerzo para llevarlos hacia la tienda.
- Los espacios altos deben de usarse para artículos ligeros, protegidos y de menor rotación.
- En los espacios de en medio y bajo las mercancías de mayor peso y menos rotación.
- Únicamente deben almacenarse materiales necesarios para la venta.
- Revisar semanalmente las existencias, para no tener dinero quieto que se puede utilizar en otras necesidades.
- Siempre mantener mínimos y máximos de existencias de mercancías.
- Dejar espacio suficiente para que se pueda mover libremente dentro de la bodega y se pueda manejar fácilmente la mercancía.
- A los artículos sin movimiento es recomendable que se rebajen de precio para que se vendan porque el conservarlos se echan a perder o se deteriora el envase.
- Las latas abolladas procurarán ser las primeras en salir.
- Cuidar la fecha de caducidad de algunos productos como la leche, conservas y otros artículos.
- En las latas o productos líquidos, periódicamente se deberán voltear para que no se *sedimente* el producto (ejemplo: cátsup y salsas).
- No tener juntos artículos que puedan contaminar con olor a otros, por ejemplo los detergentes junto a la leche.
- En la bodega se deberá poner raticidas o trampas para roedores.

- Poner veneno para cucarachas y hormigas.
- No tener ningún artículo en el suelo sino sobre tablas y tarimas.
- Contar con una buena iluminación en la bodega.
- Mantener siempre limpio el piso.
- Al recibir el nuevo pedido, acomodar la mercancía después de que se haya cerrado la tienda.
- Procurar que la entrega de mercancías por parte de los proveedores se haga en las horas de menor venta.
- Si se recibe la mercancía cuando hay mucha clientela y no se puede revisar, anotarle las palabras "a revisión" para evitar problemas después de faltantes o mercancías en mal estado.
- Arreglar inmediatamente cuando se riegue azúcar, detergente o aceite en el piso para evitar accidentes.
- Acomodar la bodega cuando menos una vez a la semana.
- Procurar que los anaqueles o estantes sean de piso a techo para aprovechar el espacio.
- Tener un banco o escalera chica para bajar la mercancía de los niveles altos.
- Lavarse las manos después de manejar detergentes, insecticidas u otros contaminantes.
- En el casi de comprar azúcar o granos por bulto, cada fin de semana embolsar en kilos para pasarlos al área de venta.

f) COMPRAS DE CONTADO

De las preguntas efectuadas tendientes a conocer cómo manejan las compras y específicamente las compras de contado, se ,concluyó que es conveniente:

OBJETIVO

Adquirir los productos de la calidad adecuado en el momento adecuado y al precio adecuado con el proveedor más apropiado; manteniendo el constante surtimiento con la menor existencia.

Se tiene que considerar el precio, cantidad de mercancías, tiempo de entrega y calidad. Pensando siempre en las necesidades de los clientes y en saber qué es lo que va a vender y asegurándose de que nunca falten mercancías y de no tener existencia de mercancía. Es por eso que se tiene que revisar los niveles de existencia de mercancía, por semana, aunque dependerá del tipo de comercio y movimiento de la mercancía.

Sabiendo la cantidad que se vende de cada artículo, por semana, se podrá calcular más o menos del tiempo en que se puede realizar la próxima compra.

Para esto es necesario:

- Realizar una lista de todo lo que se necesita cada semana.

- Siempre tener a la mano todos los datos de los proveedores.
- Calcular cantidad de mercancías vendidas y el tiempo que tardó en venderse.

El proveedor que se elija tiene que ser el que ofrece mejor precio, mejor calidad, tiempo de entrega y forma de pago. Siempre teniendo cuando menos dos proveedores de una misma mercancía.

Para realizar una buena compra se tiene que comprar en las cantidades estrictamente necesarias, revisar el tiempo de recepción, condiciones de envío, formas de pago siempre y cuando ajustándose a las necesidades de la empresa.

Abrir y contar las cajas que contengan mercancía al momento de revisarla y verificarla contra el pedido, si faltaran piezas o viniera alguna rota, restarla con tinta de la factura o nota de remisión.

Guardar todas las facturas que le sean entregadas en un fólder especialmente para todos estos papeles.

Se deberá cerciorar que al comprar la mercancía y sea recibida, inmediatamente revisar y verificar que sea a cantidad que esta anotada en la factura, en caso de haber algún faltante, comunicárselo enseguida al proveedor.

g) COMPRAS A CRÉDITO

En este aspecto, al preguntarles a los dueños de las misceláneas acerca de la problemática y experiencias, se proponen las siguientes alternativas:

OBJETIVO

Adquirir los productos de la calidad adecuada, en el momento adecuado y al precio adecuado con el proveedor más apropiado; pagándola en el mayor tiempo posible.

Se efectúan con la finalidad de que el dinero que se va a utilizar en la compra se pueda utilizar en otra cosa del negocio.

Es muy importante establecer las condiciones con el proveedor que se realice la compra, tanto en cuestiones de pago como el crédito en días que está otorgando y la fecha de pago, así como seriedad del proveedor, revisando la puntualidad con la que se entrega la mercancía y si cumple con lo convenido en el pedido.

Siempre estableciendo con el proveedor, las condiciones de la compra antes de realizarla. Asegurarse con el proveedor de que acepta las devoluciones de mercancía.

No comprar artículos cuya caducidad este próxima, ya que puede ser que no se vendan o bien acordar con el proveedor que si no se vende se le será devuelta.

En cada pago asegurarse de que den un recibo o bien, lo apunten en el original de la factura, y al terminar de hacer todos los pagos, deberá ser devuelta la factura original, y ésta deberá guardarse en un fólder con las otras facturas.

Es importante considerar, desde el punto de vista financiero que todo proveedor que nos otorga crédito nos está cargando un interés en el precio, sin mencionarlo y sin contabilizarlo como tal, la prueba de ello y la determinación de lo que nos está cargando es el descuento por pronto pago que nos ofrece.

h) PERSONAL

Se debe considerar los miembros de la tienda como elementos importantes para llevar a cabo los planes; así como también que estos se encuentren satisfechos y conformes de la labor que realizan.

OBJETIVO

Asignar entre los miembros de la tienda las actividades que se deberán de llevar a cabo. También se pretende que entre todos realicen la labor de limpieza de la tienda, para que se convierta en un hábito.

i) IMPUESTOS Y CONTRIBUCIONES

En este sentido, los encuestados manifestaron que en despachos de contadores les apoyaban a declarar y hacer los pagos a autoridades municipales y estatales, y que sólo entregaban los comprobantes de sus operaciones cada mes.

j) POLÍTICAS DE OPERACION

Estas definen el área de trabajo para la toma de decisiones, fijando la manera en cómo se han de llevar a cabo las actividades. A continuación se presenta una propuesta de los posibles lineamientos que se deberán llevar a cabo tanto el dueño como los miembros de la tienda.

Dueño de la tienda

- El dueño del negocio será el responsable de repartir las actividades de la tienda, entre los miembros, tomando en cuentas las habilidades de cada uno para desempeñarlas.
- El dueño del negocio deberá dar a los miembros de la tienda (familiares) el beneficio que todos están recibiendo.
- Es responsabilidad del dueño de la tienda comunicar a las personas de cualquier cambio que se habrá de llevar, tales como la ampliación del horario de servicios, ampliación de líneas de productos, cambios en los precios de los productos, reacomodo de la tienda, etc.
- El dueño del negocio deberá informar a los miembros la manera correcta en cómo han de llevar a cabo sus actividades asignadas.
- El dueño del negocio deberá asignar una cantidad a retirar del corte de caja y mercancías para uso de personal, tomando en cuenta la venta diaria, semanal o mensual.
- En caso de contar con personal externo, deberá fijar un pago por la labor asignada, nunca inferior al salario mínimo de la región.

Miembros de la tienda

- Es responsabilidad de los miembros de la tienda cumplir con el horario de trabajo.
- Es responsabilidad de los miembros de la tienda mantenerla limpia y ordenada para encontrar fácilmente lo que el cliente requiere.

- Es responsabilidad de los miembros de la tienda realizar las actividades de manera ordenada.
- Es responsabilidad de los miembros de la tienda llevar un registro que contenga el total de la mercancía tomada para el uso personal.
- Los miembros de la tienda deberán mostrar una imagen agradable a los clientes.
- Los miembros de la tienda deberán ponerle la atención adecuada a cada uno de los clientes.

En lo que se refiere a la cantidad de dinero asignada para uso familia, se deberá tomar en cuenta la suma tanto en efectivo como el importe de la mercancía que se tome para la casa.

Se llevará un registro de mercancía que se tome para la casa mencionando su importe.

k) ASIGNACION PARA GASTOS FAMILIARES

El dueño de la tienda deberá dar a conocer a los miembros el beneficio del buen funcionamiento de la misma, así como también es importante valorar las actividades de cada uno.

Cuando los miembros de la tienda se sientan importantes, llevaran a cabo un mejor trabajo, ya que en la tienda actúan como trabajadores y nó como hijos ó esposos.

Es necesario recibir motivación tanto económica como moral, para que todos se encuentren identificados con la tienda y así se puedan lograr los objetivos propuestos en la etapa de planeación, para ello se recomienda asignar cuota semanal para gastos personales de miembros de la familia.

l) PAGO A EMPLEADOS

En caso de que se contratara a personas diferentes a la esposa (o) e hijos, la Ley Federal del Trabajo establece que los pagos a los trabajadores deberán realizarse semanalmente tomando en cuenta las actividades asignadas a los trabajadores, pero nunca menor al salario mínimo, deberá tomar en cuenta pago en efectivo, IMSS, prima vacacional, día de descanso, aguinaldo.

Serán obligaciones de los dueños de la tienda:

- Cumplir con las normas de dicha ley.
- Pagar a los trabajadores la cantidad asignada.
- Guardar a los trabajadores respeto, absteniéndose de maltrato de palabra o de obra.
- Otorgar a los trabajadores el tiempo necesario para el ejercicio del voto en las elecciones populares y para el cumplimento de los servicios de jurados electorales y censales.
- Proporcionarle a los trabajadores un lugar de trabajo seguro.
- Proporcionar a las mujeres embarazadas la protección que establezcan los reglamentos, establecidos en la Ley Federal del Trabajo.

Serán obligaciones de los trabajadores:

- Cumplir las normas de trabajo que aplique el patrón.
- Ejecutar el trabajo con la intensidad, cuidado y esmero apropiados y en la forma, tiempo y lugar convenido.
- Observar buenas costumbres durante el servicio.
- Darle a conocer al patrón las enfermedades contagiosas o peligrosas.

CONCLUSIONES

Una de las grandes tareas ha sido el buscar que de manera equilibrada, las pequeñas organizaciones permanezcan toda vez que las grandes corporaciones y cadenas de autoservicio han propiciado el cierre de innumerables negocios enfocados al autoservicio en el ramo del abarrote, prueba de ello, es la enorme cantidad de tiendas y cadenas de autoservicio además de los supermercados de capitales internacionales que abaten de manera discriminada la inversión de comerciantes que optan por cerrar sus negocios por falta de competitividad y ventas toda vez que impera el monopolio comercial que aleja la inversión y provoca desempleo.

Con la presente propuesta, se confirma la hipótesis de la investigación y se apuesta socialmente a la permanencia de las tiendas enfocadas al sector abarrotero –misceláneas, autoservicios y tiendas de abarrotes-, que generan riqueza, empleo y crecimiento de la población en su microeconomía.

De ahí la importancia que fortaleciendo de manera práctica, efectiva y estratégica que representa el contenido de la presente ponencia, se logre con ello alcanzar el reordenamiento y la organización mediante el proceso administrativo que permita la subsistencia efectiva de las misceláneas que atiende el presente trabajo.

Considerando que uno de los indicadores que propician el cierre de las misceláneas ha sido la falta de administración, el presente trabajo permite plantear, de manera sencilla y estratégica, la forma de abatir esta deficiencia por un lado y por otro, apoyar la permanencia de las pequeñas tiendas en la ciudad de Celaya, Gto. Minimizando su mortandad.

Finalmente deseamos poner en letras de oro, la máxima que algún encargado de miscelánea nos dijo:

"MIENTRAS LOS ESTANTES ESTEN LLENOS Y HAYA DINERO EN EL CAJÓN LA TIENDA VA BIEN"

Fuentes Consultadas.

[1] Arens Alvin A, et al (2007)Auditoría, Un enfoque integral, Edit. Pearson
[2] Archundia F. Emigdio(2010) El Impacto tributario de la Economía informal en México. Tesis Doctoral. http://www.eumed.net/tesis/2010/eaf/index.htm
[3] Código Fiscal para el Estado de Guanajuato (2008)
[4] Ley de Hacienda para los Municipios del Estado de Guanajuato.
[5] Manual CEPYME Universidad de Guanajuato.
[6] Mira Navarro, J.C.: (2006) Apuntes de auditoría, Edición electrónica gratuita. Texto completo en www.eumed.net/libros/2006a/

[7] Regalado H. Rafael (2007) Coordinador. Las Mipymes en Latinoamérica Tomo I, Edit. Universidad de Guanajuato.
[8] Regalado H. Rafael (2006) Apuntes de Auditoría Administrativa. Instituto Tecnológico de Celaya.
[9] Rue, Leslie y Byars, Lloyd (1995) Administración, Teoría y aplicaciones. Edit. Alfaomega.

LA ADOPCIÓN DE LAS NORMAS DE INFORMACIÓN FINANCIERA: UNA VENTAJA COMPETITIVA EN EL DESEMPEÑO FINANCIERO DE LAS SOCIEDADES COMERCIALIZADORAS DE PRODUCTORES

Roberto Rodríguez Venegas, Rafael Espinosa Mosqueda
Universidad de Guanajuato
Galaxia 318, Col. Santa Anita, Celaya, Guanajuato.
CP.38020. Teléfono y Fax (461) 60 9 08 99
roberto_rodriguezv@hotmail.com , asesorneg@yahoo.com.mx

Resumen

El control de las actividades financieras ha sido siempre clave para la permanencia y el desarrollo en las organizaciones. Esto invita a la búsqueda de indicadores pertinentes a partir de evidencia empírica y a profundizar en los factores que intervienen en el éxito de las entidades, teniendo en cuenta el contexto y las condiciones en el que se desarrollan las actividades. La idea de generalización para la solución de problemas reales se torna cada vez más compleja debido al número de variables que intervienen en los fenómenos económicos y a la relevancia que dichos factores pueden adquirir en los diferentes contextos sociales y económicos que se presentan en la realidad.

Este trabajo trata de establecer si es posible obtener una ventaja competitiva consistente en un mejor desempeño financiero de las entidades a partir de la elaboración de información financiera sobre criterios previos y generalizados denominados normas de información financiera.

Se incluyen como indicadores otros elementos que permitan obtener resultados más amplios a fin de efectuar análisis comparativos en cuanto al grado de importancia y los efectos que en la interacción provoca, con el fin de llegar a conclusiones no solamente sobre el aspecto de rentabilidad, si no que permitan implementar las acciones necesarias para asegurar la sustentabilidad de organizaciones que, aunque abundantes es numero, no logran consolidarse dentro del esquema económico social actual.

Palabras Clave

Normas de Información Financiera, Competitividad y Desempeño Financiero.

INTRODUCCIÓN

El entorno actual de los negocios impone a las empresas condiciones cada vez más difíciles de enfrentar por lo que están obligando a las empresas a adoptar nuevas estrategias competitivas y prácticas organizacionales (entre ellas las contables) inherentes al cambio en la globalización. Aunado a esto no debemos perder de vista que la economía y la contabilidad como apoyo de esta, se encuentra en constante evolución originando que las personas que administran los negocios cada vez requieran de mayor y mejor información.

Con motivo de estas estrategias competitivas, en el año 2006 entraron en vigor las Normas de Información Financiera (NIF) en México, logrando con ello un marco contable confiable y en consecuencia generando confianza en la información financiera, facilitando su análisis y consecuentemente la toma de decisiones, lo cual se refleja en una ventaja competitiva para las entidades.

Entonces, esta investigación busca demostrar que la adopción de las Normas de Información en las sociedades comercializadoras de productores, permite obtener una ventaja competitiva en el desempeño financiero de dichas organizaciones.

Antecedentes

Existe una investigación exploratoria previa llevada a cabo en el mes de Julio de 2010 en organizaciones de productores del estado de Michoacán. Este estudio consta de varios ejes como se muestra a continuación en el formato diseñado para ello:

Tabla 1. Cedula Autodiagnóstico

PARTE 1

CÉDULA DE AUTODIAGNÓSTICO PARA ORGANIZACIONES ECONÓMICAS

ESTE DOCUMENTO FUE DISEÑADO PARA FACILITAR A LAS ORGANIZACIONES ECONÓMICAS Y A SUS SOCIOS CONOCER LA SITUACIÓN REAL DE SU EMPRESA A ESTA FECHA.

II.- EN LAS CASILLAS "ANOTE AQUÍ" MARQUE LO SIGUIENTE:

EXISTENCIA DEL DOCUMENTO Ó ACTIVIDAD COMPLETA:	3	EXISTENCIA Ó ACTIVIDAD INCOMPLETA Ó PARCIAL :	2

NOMBRE:	
DOMICILIO:	MUNICIPIO:
POBLACIÓN:	CODIGO POSTAL:
ESTADO:	CORREO ELECTRÓNICO:
TELÉFONO:	R.F.C.

CONCEPTO	ANOTE AQUÍ
I.- EJE ORGANIZATIVO	
1.1 MEMBRESÍA	
ANOTE CUANTOS SOCIOS FORMAN LA SOCIEDAD:	
PERSONAS FÍSICAS: Con capacidad legal	
PERSONAS MORALES: Constituidas legalmente	
NUMERO TOTAL DE SOCIOS: Físicas y Morales	
NUMERO DE PERSONAS AGRUPADAS EN LAS SOCIEDADES:	
(ANOTAR EN CASO QUE CONOZCAN CUANTAS SON)	
1.2.- ASUNTOS JURIDICOS:	
* Acta Constitutiva de la organización:	
* Inscripción en los Registros Correspondientes:	
* Existencia de Poderes en la Sociedad	
Libro de Registro de Socios	
* Aportación de los socios al Capital ó Patrimonio social	
Emisión de Certificados de aportación ó Acciones	
Reglamentación para distribución de la Propiedad Accionaria	
Reglamentación para la distribución de utilidades	
REUNIONES OBLIGATORIAS YAPROBACIÓN DE INFORMES	
Publicación de la Convocatoria para Asamblea Gral. Ordinaria	
Acta de Asamblea Ordinaria Anual de Socios	
Informes anuales en Asamblea General Ordinaria de Socios	
Publicación de Convocatoria para la Asamblea Extraordinaria	
Acta de Asamblea General Extraordinaria de Socios	
Libros de Actas de las Asambleas Generales	
Informes del Consejo de Admión y de Vigilancia ó Comisarios	
Aprobación de los Estados Financieros (Balance, Resultados)	
Estatutos Constitutivos	
CONSEJOS DE ADMINISTRACIÓN Y DE VIGILANCIA	
* Nombramiento del Consejo de Admón. ó Administrador único	
Cambios de Consejo de Administración (según Estatutos)	
Cambios de Consejo de Vigilancia ó Comisarios (seg.estatutos)	
Calendario de reuniones del Consejo de Administración	
Libro de Actas del Consejo de Administración	
Incrementos Tenidos : En la Membresía de la Sociedad	
Incrementos Tenidos: En el Capital Patrimonial	
Suma:	0

CONCEPTO	ANOTE AQUÍ
1.3.- GOBIERNO Y ESTRUCTURA	
Visión	
Misión	
Valores	
Organigrama de la Sociedad	
Consejo de Administración en funciones	
Comisarios ó Consejo de Vigilancia en funciones	
Comités Internos de apoyo al Consejo de Administración	
Director ó Gerente - directivo: 1; socio 2; empleado: 3)	
Normas y Reglas Generales de la Sociedad	
Suma:	0
1.4.- AFILIACIÓN	
Agrupaciones Políticas o Religiosas	
Grupos y Cámaras Empresariales	
Organizaciones Sociales y No Gubernamentales	
Sistemas Producto	
Suma:	0
II.- EJE ADMINISTRATIVO	
2.1.- RECURSOS HUMANOS	
Manual de Procedimientos de Operación y Administración	
Plantilla del Personal de la Sociedad	
Descripción de Área, Puestos y Funciones del personal	
Reglamento Interno de Trabajo	
Expedientes del Personal	
Alta y Registro Patronal en el IMSS.	
Registro de asistencias del personal	
Control de Prestaciones	
Capacitación al personal, directivos y funcionarios	
Evaluación del trabajo de despachos ó personal externo	
Suma:	0
2.2.- RECURSOS MATERIALES	
Mantenimiento Preventivo a los bienes de la Sociedad	
Instalaciones Físicas propiedad de la organización	
Maquinaria y Equipo propiedad de la organización	
Equipo de Transporte de la sociedad	
Sistemas Informáticos y Licencias de uso	
Equipo de Electrónico de Cómputo	
Acceso a INTERNET y página Web	
Resguardo de los Recursos Materiales	
Reglamentación de Compras y Ventas	
Suma:	0

PARTE 2

CÉDULA DE AUTODIAGNÓSTICO PARA ORGANIZACIONES ECONÓMICAS

ESTE DOCUMENTO FUE DISEÑADO PARA FACILITAR A LAS ORGANIZACIONES ECONÓMICAS Y A SUS SOCIOS CONOCER LA SITUACIÓN REAL DE SU EMPRESA A ESTA FECHA.

NO EXISTENCIA DE DOCUMENTO Ó ACTIVIDAD:	1	FECHA ELABORACIÓN:	

TIPO DE SOCIEDAD:	**AÑOS DE OPERACIÓN:**	7
AÑOS DE VIGENCIA :	**NOMBRE COMPLETO DEL REPRESENTANTE LEGAL:**	
FECHA CONSTITUCION:		
ACTIVIDAD PRINCIPAL:	**CARGO:**	
ACTIVID. SECUNDARIA:	**VIGENCIA:** (NUMERO DE AÑOS DE VIGENCIA SEGÚN ESTATUTOS)	3

CONCEPTO	ANOTE AQUÍ
2.3.- CONTABILIDAD Y FISCAL	
Aplicación del Catálogo de Cuentas Establecido y aprobado	
Libro de Caja y de Mayor	
Sistema Contable Manual ó Electrónico en PC	
Elaboración de la Información Contable y Financiera	
Cumplimiento de las Obligaciones Fiscales y Laborales	
Auditoría Externa practicada a la organización	
Suma:	0
2.4.- CONTROLES INTERNOS	
Satisfacción del socio	
Satisfacción del cliente	
Satisfacción del Proveedor	
Entradas y Salidas de dinero y bienes	
Auditorías Internas aplicadas	
Suma:	0
III.- EJE FINANCIERO	
3.1.- RECURSOS FINANCIEROS	
PRESUPUESTO ANUAL:	
Ingresos	
Egresos	
CUENTAS BANCARIAS:	
De cheques y otras a la vista	
De Inversiones en diversos plazos	
CREDITOS RECIBIDOS POR LA SOCIEDAD	
De corto plazo (Avíos, Simples y otros)	
De larzo plazo (Refaccionarios y otros)	
De los Proveedores	
De los Socios	
FONDOS CONSTITUIDOS	
Manejo del Fondos (garantía, aseguramiento, comunes, etc.)	
SUBSIDIOS O APOYOS RECIBIDOS:	
Gobierno Federal, Estatal y Municipal	
ADEUDOS DE LA SOCIEDAD:	
Con Bancos y Otras Instituciones Financieras	
Con Proveedores	
Con los Socios	
Fiscales (Federales, Estatales, otros IMSS)	
Suma:	0

CONCEPTO	ANOTE AQUÍ
IV.- EJE COMERCIAL	
4.1.- DESARROLLO DE MERCADOS	
Plan de Negocios	
Programa de Comercialización	
Investigación de Mercados	
Distribución y Venta de los productos obtenidos	
Exportación de Productos	
Certificación de Inocuidad	
Certificación de Calidad ISO ó equivalente	
Marca Comercial Propia	
Código de Barras	
Servicio de Postventa	
Desarrollo de Nuevos Productos	
Maquila de marca ó proceso para terceros	
Participación en Ferias y Exposiciones con productos	
Alianzas Comerciales con otras empresas	
Suma:	0
V.- EJE OPERATIVO	
5.1.- SERVICIOS A LOS SOCIOS	
Capacitación y Asistencia Técnica	
Transferencia de Tecnología	
Programa de Producción	
Compras Consolidadas de insumos y materias primas	
Acopio de Productos de los Socios o Terceros	
Transformación y Valor Agregado	
Ventas consolidadas de productos	
Financiamiento	
Seguro Agropecuario para producc. y bienes de socios	
Cobertura de Precios (Opciones / Futuros)	
Seguros de Vida y Otros similares	
Maquilas	
Suma:	0
TOTAL:	0

RESULTADO

"Grado de Desarrollo":

NO ELEGIBLE

NIVEL DE LA ORGANIZACIÓN:

IMPORTANTE: El puntaje que arroja este análisis, permitirá conocer el Grado de Desarrollo de la Organización Económica y las acciones que deban realizar que permitan fortalecerse para integrarse al mercado globalizado con eficiencia y calidad.

Lugar y Fecha: _____

Nombre completo del Representante Legal, Cargo y Firma. _____

Fuente: (Asociación Nacional de Empresas Comercializadoras de Productores del Campo A.C., 2010).

En este estudio se tuvieron los siguientes hallazgos en el área de contabilidad y finanzas:

- El contador externo marca una relación empresa-contador intermitente, esto no permite el uso frecuente de la información para la toma de decisiones.

- La contabilidad llevada externamente no es regular en entrega y tienen como fin principal el tributario.
- Los costos de la contabilidad varían entre $1.000 y $2.000 por mes.
- Ninguna de los informes contables revisados tiene el comparativo de los últimos dos años.
- No es práctica común que los informes contables presenten las cédulas analíticas que brinden detalle de las cuentas de principales. Esto no permite su adecuada lectura y comprensión.
- Los directores de la junta directiva, rara vez utilizan los estados financieros para ser discutidos en Junta.
- Los sistemas de información, a excepción de dos o tres casos, son hechizos y evidencian alto riesgo de pérdida.
- Los estados financieros en su mayoría están desactualizados y no registran todas las transacciones de las empresas.
- Al menos una tercera parte de las organizaciones no atiende bien sus deudas y no tiene claro cuáles son los costos en que incurre por tal morosidad.
- La contabilidad de costos no está integrada con la contabilidad general.
- La administración expresa que conocen sus costos y que tienen acceso a estos datos en forma inmediata. Esto es prácticamente válido solo en las agroindustrias.
- Algunos estados de resultados expresan un inadecuado registro de los ingresos y revelan utilidades muy por encima de la realidad.
- En una parte significativa de los casos los estados financieros no reflejan todas las transacciones ni incluyen todos los activos de la organización.
- El riesgo tributario pasó a ser amenaza inminente. Esto está causando grandes problemas en los flujos de caja y capital de trabajo de algunas organizaciones.
- Hay grandes dificultades para que los socios hagan aportaciones adicionales de capital.
- La erosión del capital de trabajo se tradujo en grandes limitaciones para recibir el grano.
- Algunas organizaciones están financiando inversiones con capital de trabajo.
- A las, en su mayoría, les falta un buen acompañamiento financiero que les ayude en su reestructuración de pasivos y requerimientos de efectivo.
- Algunos estados financieros revelan diferencias importantes de propiedad de los activos, confusión entre propiedad de socios y propiedad.
- Las organizaciones están despertando, mejoran sus condiciones de información contable y están adquiriendo software especializado.

- Dos agroindustrias tienen dentro de su proyecto inmediato la integración de los costos en la contabilidad general.
- Un buen número de organizaciones mantienen archivos de respaldo de los costos en cuadernillos personales, incurriendo en grandes riesgos de pérdida o deterioro.
- Al menos un 50% de los entrevistados no está haciendo nada concreto para mejorar su problema de información contable.
- Problemas por atraso en fondos de avío.
- En los casos de mayor éxito está presente el recibo de adelantos por parte de los compradores.
- Problemas con los compromisos basados en aportes extraordinarios de socios que no se cumplen, al menos a tiempo.
- El cobro de intereses a los productores muchas veces se hace al costo y no se hacen reservas para incobrables.
- Una buena parte de las empresas están erosionando su patrimonio porque se preocupan más por los clientes que por su sostenibilidad y no recuperan los costos de cara al comprador final (Asociación Nacional de Empresas Comercializadoras de Productos del Campo A.C, 2010).

Realidad problemática

Un primer aspecto importante es el concepto de *Aldea Global* (Cabello, Reyes y Solís, 2006) sostienen este concepto como una sociedad en un mundo sin fronteras, sin residencia específica donde circulan libremente individuos, mercancías e inversión. La residencia es donde se obtengan los máximos beneficios. Los avances tecnológicos en telecomunicaciones unidos a la tecnología de información tales como la fibra óptica y software-hardware, la infraestructura para carga, descarga y circulación de las mercancías han acortado las distancias donde en segundos o minutos se logra el contacto entre los miembros. Identifican tres bloques regionales: América del Norte, Unión Europea y Bloque Asiático cuyo funcionamiento se basa en las empresas y los bancos transnacionales con alianzas bajo formas avanzadas para los movimientos del capital financiero. Todo esto permite identificar la existencia de una estructura con instituciones para su funcionamiento: estado regional, empresa transnacional y mercado global en donde la empresa transnacional adopta nuevas estrategias competitivas y prácticas organizacionales (entre ellas las contables) inherentes al cambio en la globalización.

En los países las prioridades económicas tienen variantes, pero en la generalidad se busca una tasa sostenible en el ingreso y en el producto nacional bruto per cápita, empleo, estabilidad de precios, empleo y distribución justa del ingreso, sin embargo las operaciones de las empresas transnacionales y multinacionales tienen intervención en las políticas gubernamentales en las áreas de política monetaria, política fiscal, balanza de pagos y política cambiaria, proteccionismo económico y políticas de desarrollo económico. Esta situación se identifica como un riesgo político contemporáneo (Eiteman, Stonehill y Moffett, 2000) proveniente del conflicto entre objetivos y donde la respuesta del gobierno es la formación de un esquema electoral formado por los ciudadanos y la de las empresas creando frentes formados por propietarios y accionistas.

En cuanto a las consecuencias actuales de la inversión extranjera como generador de desarrollo económico, crea una dualidad ya que una minoría de las personas se asocian con las empresas como proveedores o empleados con su consecuente prosperidad económica, mientras que el resto permanecen sin beneficio económico con un resultado de carácter social de incremento de pobreza cuyas consecuencias son distensiones internas entre los miembros de la sociedad y en un aspecto más amplio, genera un aspecto cultural de aprendizaje negativo reflejado en conductas de celos, ambición, soborno etc., en general una predisposición hacia la trampa. Desde esta perspectiva se engrosa la capa social de pobres con un efecto perverso de regresión, ya que al no estar en posibilidades de acceder a los beneficios de la capa de población con beneficio económicos, es de esperar que las personas recurran a la comisión de delitos para "arrebatar lo que las oportunidades de asociación les niegan".

En América Latina, por lo mismo, el principio neoliberal que sostienen que la apertura comercial alienta la modernización de la tecnología, eleva la calidad de la fuerza de trabajo y abre nuevos mercados al exterior, no resulta cuando se aplica en países y empresas que no tienen el mismo nivel de desarrollo. Por el contrario se crean problemas de estancamiento o baja del mercado interno, desaparición de la pequeña y mediana empresa, dependencia de importaciones, altas tasas de interés, crisis en el sector agropecuario cuya solución sin mayor posibilidad de alternativa son inversiones o financiamientos provenientes del exterior.

Petras y Morris (Paz, 2005) examinan la trayectoria del neoliberalismo en América Latina e identifican tres momentos: ascenso, desde el inicio de los años ochenta del siglo XX; decadencia al final de la misma década y reproducción con arranque en los últimos cinco años del siglo anterior. Durante estos periodos los países de Latinoamérica han adaptado su política económica a los programas de estabilización y ajuste diseñados por el Fondo Monetario Internacional y del Banco Mundial.

En 1983 el presidente Miguel de la Madrid desmantela el sector público iniciando con la venta de empresas; se privilegia el pago de la deuda pública con la consecuente desatención a la inversión productiva y de las grandes carencias sociales. En la segunda etapa Carlos Salinas de Gortari al tomar el poder como presidente en diciembre de 1988 ofrece luchar contra la pobreza creando una serie de programas sociales, sin embargo durante su periodo se adaptaron con mayor intensidad las recomendaciones restrictivas cuyos efectos desembocaron en la caída de la economía mexicana con el denominado "efecto tequila" que lesionó el avance de otros países como Argentina y Brasil. La Tercera etapa a mediados de los años noventa tampoco resultó en mejores condiciones de vida para la población, al contrario, mayor austeridad y recortes en el gasto público y la inversión, aumentos de precios de bienes y servicios proporcionados por el gobierno, aumento en la tasa del impuesto al valor agregado, devaluación de la moneda desembocaron en un incremento devastador de la pobreza. Políticamente se da un cambio inesperado provocado en gran parte por el voto de castigo y el partido en el poder cede ante los conservadores después de setenta años, sosteniendo los ganadores entre otros, el cambio como discurso de corte populista y la creación de "changarros" para las familias, situación que al transcurso de la administración de este periodo fue pasando a segundo término para una vez más llevar aún más lejos las medidas de cambio estructural propuestas por los organismos de crédito internacionales. En la actualidad, los efectos negativos de este proceso han redundado en

condiciones de dificultad para el avance económico debido a la cresta formada por la problemática descrita. Inseguridad en niveles nunca vistos en el país, impunidad como la constante en la percepción de los habitantes aunada a una clase media inmóvil e incapaz de dar iniciar y exigir una respuesta que permita contener el avance de los problemas sociales así gobiernos locales y nacionales preocupados más por cuestiones de poder que de acción y solución, son condiciones que no propician el desarrollo social.

Importante papel para el desarrollo de estos acontecimientos en México, juega el aspecto legal. La normatividad directamente relacionada con la actividad económica no se adecúa a los cambios y avances del medio por lo que el Código de Comercio, Ley generales de Sociedades Mercantiles, Ley Agraria, etc. permanecen prácticamente inmóviles o con cambios mínimos o bien, para la legitimación de implementación de programas o políticas públicas tales como el Programa de Certificación de Derechos Ejidales, Comunales y Titulación de Solares Urbanos (PROCEDE) que permitió el cambio de régimen de propiedad de ejido a pequeña propiedad; la creación de la figura de entidades dispersoras de crédito y su regulación para conversión o formación. Adicionalmente el diseño de programas de apoyo para el fomento financiero tecnológico de los sectores productivos identificados como básicos de la pequeña y mediana empresa de capitales y con enfoque de economía social, se enfrentan cada día a nuevos problemas como: subejercicio de recursos; falta de cultura empresarial para acceder y capitalizar los beneficios de los programas; cultura de obtención de los recursos de fomento de bienes de capital sin plan de negocio real viable. En este mismo sentido el gobierno toma medidas de política fiscal con excesiva regulación y surge un esquema tributario basado en la causación de impuestos a la utilidad en función al flujo de efectivo y no a los resultados operativos (Rodríguez, 2009).

El año 2001 se caracteriza por el surgimiento de problemas financieros en corporaciones de gran importancia como “Enron”, los cuales tuvieron origen en la indebida aplicación de técnicas contables y afinando su información financiera mediante complicadas técnicas financieras que permitieron no reflejar las deudas reales con la complicidad de los revisores contables, ocasionando un problema de impacto financiero de alcances mundiales. Como una respuesta a estos casos surgen regulaciones jurídicas como la Ley Sarbanes-Oxley en Norteamérica (Rodríguez, 2009).

MARCO TEÓRICO

Normas de información financiera

El Consejo Mexicano para la Investigación y Desarrollo de Normas de Información Financiera, A.C. (CINIF) emite las normas de información financiera (NIF), definiéndolas como al conjunto de pronunciamientos normativos, conceptuales y particulares, que regulan la información contenida en los estados financieros y sus notas, en lugar y fecha determinados, que son aceptados de manera amplia y generalizada por todos los usuarios de la información financiera, cuyo principal objetivo es conseguir la homogeneización de normas contables a nivel nacional, es decir, busca desarrollar estándares para una información de calidad, transparente y comparable dentro de los estados financieros para poder tomar decisiones en función de esta.

La contabilidad es una técnica que se utiliza para el registro de las operaciones que afectan económicamente a una entidad y que produce sistemáticamente y estructuradamente

información financiera (Consejo Mexicano para la Investigación y Desarrollo de Normas de Información Financiera, 2010).

La actividad contable se ha visto dificultada por la existencia de gran diversidad de principios y criterios contables, que producen diferencias sustanciales en el registro de las operaciones, difíciles de justificar por los emisores y de entender por los receptores. En tales condiciones, en los últimos años se ha realizado un gran esfuerzo por encontrar ese conjunto de normas que pudieran aplicarse y que a la vez respondieran a los objetivos de proporcionar información lo suficientemente homogénea para permitir una plena armonización contable (Organización Internacional de los Organismos Rectores de las Bolsas, 2010).

La armonización en esta materia, junto con mayores niveles de transparencia, constituye un instrumento imprescindible para lograr una mayor calidad en la información financiera disponible para los distintos usuarios y grupos interesados, y para la toma de decisiones más fundamentada por parte de los inversores, en beneficio de un funcionamiento más eficiente de los mercados (Acedo, Ayala y Rodríguez , 2008).

La multiplicidad de participantes en la actividad económica y su diversidad de intereses determinan que la información financiera sea de uso y aplicación general, desde este punto de vista el Consejo Mexicano para la Investigación y Desarrollo de Normas de Información Financiera, A.C. (CINIF) emite las norman de información financiera (NIF), definiéndolas como al conjunto de pronunciamientos normativos, conceptuales y particulares , que regulan la información contenida en los estados financieros y sus notas , en lugar y fecha determinados , que son aceptados de manera amplia y generalizada por todos los usuarios de la información financiera .

Las Normas de Información Financiera son postulados y características de la información que deberán ser aplicados y consideradas al momento de preparar y presentar estados financieros para que estos sean de calidad y orienten de manera eficiente la toma de decisiones, de ahí la importancia que tiene, el que durante el proceso contable, esta sea generada con calidad, tanto en lo referente al control y procesamiento de los registros y transacciones como al llevar a cabo la preparación y presentación de los resultados. De manera que, como ya se mencionó, la información financiera al ser un elemento importante y fundamental para la administración de las entidades económicas, cumpla sus objetivos de ser una herramienta de análisis y apoyo (Quevedo, 2010).

Por otra parte las NIF están estructuradas de tal manera que dentro del marco conceptual agrupa en un orden lógico deductivo objetivos y fundamentos interrelacionados, destinados a servir como sustento racional para el desarrollo de normas de información financiera y referencia en la solución de los problemas que surgen en la práctica contable y el cual sirve al usuario permitiéndole un mayor entendimiento acerca de la naturaleza , función y limitaciones de la información, a su vez mediante el establecimiento de postulados básicos, fundamenta y configura el sistema de información contable que rigen el ambiente bajo el cual deben operar. Las Normas de Información Financiera Particulares a su vez establecen las bases específicas de valuación, presentación y revelación de las transacciones, transformaciones internas y otros eventos, que afectan económicamente a la entidad, que son sujetos de reconocimiento contable de la información financiera (CINIF,2010).

Desempeño Financiero

Pero el fin de la contabilidad no es solo generar información, si no que ésta sea aprovechada para lograr la meta del negocio y para realizar los objetivos, planes y proyectos de los diferentes usuarios de las mismas, tanto internos como externos (Guajardo, 2005).

Básicamente, las decisiones que se toman en los negocios se refieren a cómo se obtienen los recursos y cómo se utilizan siempre con el fin de aprovecharlos de la mejor manera en beneficio de la entidad.

El desempeño financiero de una entidad se puede medir mediante grupos indicadores:

a) Solvencia o estabilidad financiera la cual sirve al usuario para examinar la estructura de capital contable de la entidad en términos de la mezcla de sus recursos financieros y la habilidad de la entidad para satisfacer sus compromisos a largo plazo y sus obligaciones de inversión (CINIF, 2010).

b) Liquidez se refiere a la disponibilidad de fondos suficientes para satisfacer los compromisos financieros de una entidad a su vencimiento. Lo anterior está asociado a la facilidad con que un activo es convertible en efectivo para una entidad, independientemente si es factible disponerlo en el mercado. Sirve al usuario para medir la adecuación de los recursos de la entidad para satisfacer sus compromisos de efectivo en el corto plazo (CINIF, 2010).

c) Eficiencia Operativa. Se refiere al grado de actividad con que la entidad mantiene niveles de operación adecuados. Sirve al usuario general para evaluar los niveles de producción o rendimiento de recursos a ser generados por los activos empleados por la entidad (CINIF, 2010).

d) Rentabilidad. Se refiere a la capacidad de la entidad para generar utilidades o incremento en sus activos netos. Sirve al usuario general para medir la utilidad neta en cambios de los activos netos de la entidad, en relación a sus ingresos, su capital contable y sus propios activos (CINIF, 2010).

Sociedades comercializadoras de productores

Las sociedades comercializadoras de productores forman parte de las llamadas empresas sociales, una caracterización de la concepción de la empresa social se encuentra en la perspectiva comparada del cooperativismo y la ruralidad (Buendía y Lins,2000),en donde se señala lo que conciben y se denominan realidades de la nueva economía social que son empresas que participan en una actividad productiva real, inserta en el mercado de trabajo regular, pero que se dirigen prioritariamente a personas con especiales dificultades, para las que son una herramienta, dentro de un conjunto de procesos formativos, para acceder a un posible empleo y también para acceder a la salud, a la vivienda, a intensificar las relaciones comunitarias y a encontrar sentido a la vida.

Así mismo se hace énfasis en la existencia durante tres décadas en Europa y a finales de los años 80 en España, surgen iniciativas de comercio justo. Éstas consisten, básicamente, en la compra de productos provenientes de cooperativas y/o comunidades de productores del tercer mundo y su comercialización posterior en los países ricos, pagando por ellos precios mayores a los habituales de modo que se garantice una calidad de vida digna a los

trabajadores que los han producido y exigiéndoles como contrapartida, la reinversión de los beneficios obtenidos en mejoras comunitarias, control sobre las condiciones de trabajo y otros aspectos sociales.

En muchas organizaciones de comercio justo se observan actitudes reacias a la profesionalización gerencial, a la estandarización, al acceso a canales convencionales y, en general, a la pérdida de control ideológico del proceso, aún si eso las mantiene económicamente inviables. Sin embargo, ha de reconocerse que la dificultad radica precisamente en el diseño particularizado de esos programas de promoción de modo que no se caiga en la contradicción de fomentar la ineficiencia.

Considerando que dentro de la nueva economía social se encuentran clasificadas al mismo nivel las de comercio justo las siguientes consideraciones son aplicables: las posibles subvenciones especiales, directas o indirectas (por ejemplo, el trato de favor en concursos públicos o las exenciones fiscales), no deberán dirigirse a la actividad productiva y comercial, sino a la integración social. El problema práctico reside en el diseño de indicadores diferentes para ambos aspectos, consustanciales a ellas, de modo que, en cada situación, se pueda saber si se está subvencionando una empresa que de todos modos sería inviable con toda la plantilla normalizada o se está apoyando el proceso de inserción de personas que, coyunturalmente, son menos productivas.

Las sociedades comercializadoras de productores son cualquier tipo de sociedad establecida bajo cualquiera de las formas legales existentes que tienen como característica principal que están integradas por socios productores de bienes y servicios del sector primario concentradas principalmente en actividades de agricultura y ganadería así como la comercialización de bienes y servicios de terceras personas, se establecen con una aportación mínima de capital y se allegan de estímulos o subsidios gubernamentales para su funcionamiento, teniendo por objeto fomentar el desarrollo de unidades productivas, impulsar programas agroindustriales, proyectos de inversión productiva, social y regional ampliando mejorando la comercialización de los productos agropecuarios (Buendía y Lins,2000).

En México existen para efectos fiscales más de cien posibilidades de figuras jurídica presentadas en el programa de inscripción al Registro Federal de Contribuyentes por medios remotos (<www.sat.gob.mx>, 2010).

Ventaja Competitiva

Hace más de dos décadas, Michael Porter sugirió tres estrategias eficaces de posicionamiento competitivo que las empresas podía utilizar y así alcanzar un desempeño superior al promedio:

1. Liderazgo de costes. Esta estrategia se esfuerza para ser el productor de más bajo coste en una industria (Mintzberg, Ahlstrand y Lampel, 2003).
2. Este bajo nivel de costes le permite fijar precios inferiores a los de sus competidores y por lo tanto, ganar mayor cuota de mercado (Kotler y Armstrong, 2006).
3. Diferenciación. Esta estrategia comprende el desarrollo de productos o servicios únicos, con base en la lealtad del cliente hacia la marca. Una firma puede ofrecer alta calidad, mejor desempeño o características únicas, y todos estos elementos pueden justificar precios más altos (Mintzberg, Ahlstrand y Lampel, 2003).

4. Concentración o Foco. La empresa concentra todos sus esfuerzos en servir a unos cuantos segmentos del mercado en vez de intentar llegar a todo el mercado. Una firma puede concentrarse en un grupo particular de clientes, líneas de productos o mercados geográficos. Esto permite a la firma concentrarse en el desarrollo de sus conocimientos y competencias (Mintzberg, Ahlstrand y Lampel, 2003).

Cualquiera sea la ventaja competitiva que una empresa establezca, debe tener en claro que los permanentes cambios del entorno estratégico y las medidas competitivas de las empresas rivales trabajarán continuamente para deteriorarla. En este entorno, la estrategia competitiva tiene un doble propósito: desacelerar el proceso de deterioro protegiendo la ventaja actual contra las acciones de los competidores e invertir en nuevas capacidades que formen la base de la próxima posición de ventaja competitiva. En consecuencia, la creación y el mantenimiento de esa ventaja son un ciclo continuo (Cornelis, 2005).

Práctica

Esta investigación determinará si existe una relación entre el desempeño financiero de los integrantes de la población y la utilización de las normas de información financiera de tal forma que se obtenga una ventaja competitiva al elaborar debidamente la información financiera.

Se podrá conocer en mayor medida la relación de las variables implicadas y lo que además se esperan obtener ideas recomendaciones para futuros estudios

Es trascendente ya que se beneficiaran los socios y sus familias con los resultados de la investigación ya que la toma de decisiones que derive de la información será la adecuada y permitirá la permanencia y crecimiento de su modo de vida.

Temática o teórica

La administración es un fenómeno universal en el mundo moderno. Cada organización, cada empresa, requieren de la toma de decisiones, coordinación de múltiples actividades, dirección de personas y evaluación del desempeño con base en objetivos previamente determinados.

A lo largo de la historia, empresas y organizaciones se han ido adaptando y desarrollando, han estado sujetas a incesantes presiones de la sociedad, entre las que destaca la demanda hacia la participación en la toma de decisiones, la autogestión y flexibilidad en el trabajo.

El acelerado crecimiento de las empresas durante la revolución industrial y la necesidad de aumentar la eficiencia y la competencia de las organizaciones para obtener el mejor rendimiento posible de sus recursos y enfrentar la competencia cada vez mayor entre las empresas produjo una creciente complejidad en la administración y exigió un enfoque científico más depurado para sustituir el empirismo y la improvisación hasta entonces dominantes.

Para Frederick Winslow Taylor, fundador de la administración científica, la administración debía estudiarse y tratarse como ciencia, no empíricamente. Así fue como Frederick W. Taylor con el enfoque de racionalización de trabajo en el nivel operacional y énfasis en las tareas, estableció un conjunto de principios que se conocen como la teoría de la administración científica, insistiendo en la obtención de la máxima producción y el desarrollo especializado de los trabajadores (Harold y Heinz, 2006).

A Taylor le siguieron otros estudiosos como Henry L. Gantt (1901) el cual exhortó a la selección científica de los trabajadores y a la armónica cooperación entre trabajadores y administradores destacando la necesidad de capacitación a los trabajadores. Además creó la grafica de Gantt con aplicación fundamental en la planeación del trabajo (Hernández y Rodríguez, 2000).

Otros que influyeron enormemente en el pensamiento sobre la administración científica, fueron Lillian Moller y Frank Gilbreth (1900), que se le conoce sobre todo por sus estudios de tiempo y movimiento, centrándose en los aspectos humanos del trabajo y en el conocimiento de la personalidad y necesidades de los trabajadores.

Mientras en Estados Unidos, se desarrollaba la administración científica, en 1916 surgió la teoría clásica de la administración, caracterizada por el énfasis en la estructura que debe tener una organización para lograr la eficiencia.

Henry Fayol (1916) principal precursor de la teoría clásica, dividió las actividades industriales en seis grupos: técnicas, comerciales, financieras, de seguridad, contables y administrativas. Formulo 14 principios, como referentes a la autoridad y responsabilidad, la unidad de mando, la cadena de jerarquía y el espíritu de cuerpo (Harold y Heinz, 2006).

Como es de notar, en las dos teorías el objetivo común era el de lograr la eficiencia y productividad.

Por la necesidad de humanizar y democratizar la administración surge las llamada teoría de las relaciones humanas, liberando de los conceptos rígidos y mecanistas de la teoría clásica (Chiavenato, 2006). Los administradores inician el abandono de la concepción tayloriana, modificando los valores y modelos de supervisión, concediendo importancia a los factores humanos y a la aplicación del método científico para investigar los fenómenos industriales. A partir de esas ideas surgió la famosa frase. "El elemento humano es lo más importantes de la empresa" (Hernández y Rodríguez, 2000).

En Estados Unidos como consecuencia de las conclusiones de estudios de de Hawthorne (1924), y que fue desarrollado por Elton Mayo (1933) con la influencia de las actitudes y relaciones sociales de los grupos de trabajo en el desempeño. Tras efectuar experimentos en la planta de Hawthorne de la Western Electric Company, los hallazgos de Mayo y colaboradores, tendrían un efecto en el pensamiento administrativo. Descubriendo que, en general, la elevación de la productividad se debía a factores sociales como la moral de los empleados, la existencia de satisfactorias interrelaciones entre los miembros de un grupo de trabajo (sentido de pertenencia) y la eficacia de la administración, un tipo de administración capaz de comprender el comportamiento humano, especialmente el comportamiento grupal, y de favorecerlo mediante habilidades interpersonales como la motivación, la asesoría, la dirección y la comunicación (Harold y Heinz, 2006).

A partir de la década de 1940, las críticas hechas tanto a la teoría clásica por su mecanismo como a la teoría de las relaciones humanas por su romanticismo ingenuo revelaron la falta de una teoría de la organización solida y abarcadora que sirviera de orientación para el trabajo del administrador. Surgió así la teoría de la burocracia en la administración, encontrando a Max Weber como el precursor (Chiavenato, 2006) con un sistema formal de organización basado en reglas escritas que habían de seguirse en diferentes circunstancias, para lograr las metas. Con esta teoría comienza el enfoque de la administración hacia la estructura organizacional, y el cumplimiento de reglas como base de la eficiencia. Bajo un

modelo de burocracia o forma de organización humana que se basa en la racionalidad, es decir, en la adecuación de los medios a los objetivos (fines) pretendidos, con la finalidad de garantizar la máxima eficiencia posible en el alcance de los objetivos (Chiavenato, 2006).

Hacia mediados del siglo XX, varios investigadores retoman antiguas propuestas con aportaciones propias, como la Escuela Estructuralista basada en la teoría de la burocracia de Weber; la teoría Neoclásica con fundamento en la teoría clásica., cambiando el punto de enfoque dirigido hacia el individuo (teoría clásica) y para el grupo (teoría de las relaciones humanas) para la estructura de la organización como un todo. Por lo cual es llamado enfoque múltiple en el análisis de las organizaciones. (Chiavenato, 2006).

En ese enfoque múltiple involucra:

1. Tanto a la organización formal como la organización informal.
2. Tanto las recompensas salariales y materiales como las recompensas sociales y simbólicas.
3. Todos los diferentes niveles jerárquicos de una organización.
4. Todos los diferentes tipos de organización.
5. El análisis intraorganizacional y el análisis interorganizacional.

De igual manera a mediados del siglo XX, nace la escuela o enfoque conductista o teoría del comportamiento que aplica la psicología a la administración permaneciendo en esta el énfasis a las personas, pero dentro de un contexto organizacional más amplio y formal (Chiavenato, 2006).

Este enfoque trajo consigo nuevas teorías como la teoría de la motivación de Maslow según la cual las necesidades humanas se encuentran organizadas y dispuestas en niveles, en una jerarquía de importancia e influencia; la teoría de los dos factores de Hezberg que explica la conducta de las personas en situación de trabajo; la teoría X y teoría Y como dimensiones bipolares y oponentes de la concepción de la conducta humana y teoría de las decisiones entre otras.

La teoría de las decisiones impulsada por Herbert Simón con propósito de explicar la conducta humana en las organizaciones y de dar mucha más importancia a las decisiones que a las acciones que estas provocan dentro de las organizaciones en comparación de las teorías administrativas anteriores (Chiavenato, 2006).

De la necesidad de una síntesis e integración de las teorías que la precedieron surgen nuevas como:

La teoría general de sistemas que partiendo de las propuestas aristotélicas de causa-efecto concibe a *"las organizaciones como sistemas sociales inmersos en otros sistemas que se interrelacionan y se afectan entre sí"*. (Hernández y Rodríguez, 2000).El concepto de sistemas proporciona una visión, comprensiva e inclusiva, indicando las propiedades generales de las organizaciones de una forma global totalizadora, es decir conceptualiza los fenómenos dentro de un enfoque global, permitiendo la interrelación y la integración de distintas variables (Chiavenato, 2006).

La teoría situacional o contingencial que sugiere que las organización es un sistema compuesto de subsistemas y definido por límites que lo identifican en relación con el supra sistema ambiental (Hernández y Rodríguez, 2000).

Es decir en el ambiente se encuentran las explicaciones causales de las características de las organizaciones y estas pueden entenderse mediante el análisis de las características ambientales con las cuales se confrontan (Chiavenato, 2006).

La llamada era de la información trae nuevos desafíos para el mundo y en específico para la teoría general de la administración. Finalmente, las nuevas, dimensiones de las organizaciones muestran la adecuación a los nuevos tiempos. Donde teorías como de la complejidad y la teoría del caos están revolucionando tanto la ciencia moderna, como la administración y en general a las sociedades concentradas en organizaciones administradas. Donde la administración a lo largo del tiempo ha constituido y constituye la herramienta básica que hace más competitivas a las organizaciones para que generen mejores resultados financieros y produzcan el desarrollo económico y social.

La teoría que describe la realidad problemática de este trabajo y a la cual se apegará la investigación es la teoría de la ciencia administrativa en esencia es una extensión moderna de la administración científica de Taylor, centrada en aplicación de técnicas rigurosas para que los administradores saquen el máximo provecho de los recursos al producir bienes y servicios.

A su vez, esta teoría se orienta con versiones específicas referidas a:

Administración cuantitativa.- Aplica técnicas matemáticas de programación, modelos y teorías para la toma de decisiones por parte de los administradores.

Administración de operaciones.- Proporciona a los administradores un conjunto de técnicas para analizar los aspectos del sistema de producción con el fin de incrementar la eficiencia.

Administración total de la calidad.- Se basa en el análisis de las fases de insumo, conversión y producción para incrementar la calidad de los productos.

Sistemas de información administrativa.- Los administradores los utilizan para diseñar esquemas que aporten información sobre lo que ocurre dentro de las organizaciones y en el contexto externo, información crucial para tomar buenas decisiones.

La tecnología de la información entendida como un conjunto de métodos o técnicas para adquirir, organizar, guardar, manipular, y transmitir información. A partir de este concepto surge el de Sistema de Información Administrativa, que es una forma particular de tecnología de la información que los administradores usan para generar información detallada y específica necesaria para el desempeño de sus funciones consistentes en tomar decisiones, controlar las actividades de la organización y coordinar estas actividades. De esta manera, en contabilidad los sistemas de información proveen los elementos para el control de dichas actividades y las adecuadas decisiones (Gareth y Jennifer, 2006).

Viabilidad

Es viable ya que al tratarse de una investigación orientada se cuenta con el apoyo de la empresa en cuanto a infraestructura para el trabajo de campo en el estado de Michoacán y si el proyecto es aprobado es posible solicitar apoyos a instituciones gubernamentales para solventar los gastos.

Problema científico

Determinar si la adopción de las Normas de Información Financiera provoca una ventaja competitiva en el desempeño financiero de las sociedades comercializadoras de productores

Hipótesis

Mientras mayor sea la adopción de las normas de información financiera en las sociedades comercializadoras de productores estas obtendrán ventaja competitiva consistente en el mejor desempeño financiero en cuanto a la solvencia, liquidez, eficiencia operativa y rentabilidad.

METODOLOGÍA

Población, muestra y obtención de datos

- Población y muestra (utilizar criterios estadísticos)

Población: El estudio se llevará a cabo en once organizaciones que integran la Red de Empresas Comercializadoras Campesinas de Michoacán, Asociación Rural de Interés Colectivo de Responsabilidad Limitada.

Muestra: Por tratarse de una investigación orientada se aplicará a toda la población por lo tanto no existe muestra.

- Documentos (de donde se extraerán datos).

Información de los indicadores proporcionada por las empresas integrantes de la institución en la que se llevará a cabo el proyecto.

- Método (s)

Método: Levantamiento censal de datos de la población.

Técnicas:

Entrevista estructurada

Concentración de información censal.

Instrumentos: Cuestionarios o cedulas de entrevista.

Se obtendrán directamente de cada uno de los integrantes de la población los indicadores que muestran la solvencia, liquidez, eficiencia operativa y rentabilidad.

Se realizará una encuesta por medio de un cuestionario que contendrá preguntas que permitan determinar si los integrantes aplican el indicador normas de información financiera particulares que permitirá recopilar la información.

El procedimiento consiste en relacionar las preguntas de los indicadores independientes con aquellas de los indicadores dependientes para probar la hipótesis conceptual.

Variables

Variable Independiente. Adopción de las Normas de Información Financiera

Variable dependiente. Desempeño financiero

Operacionalización de las variables

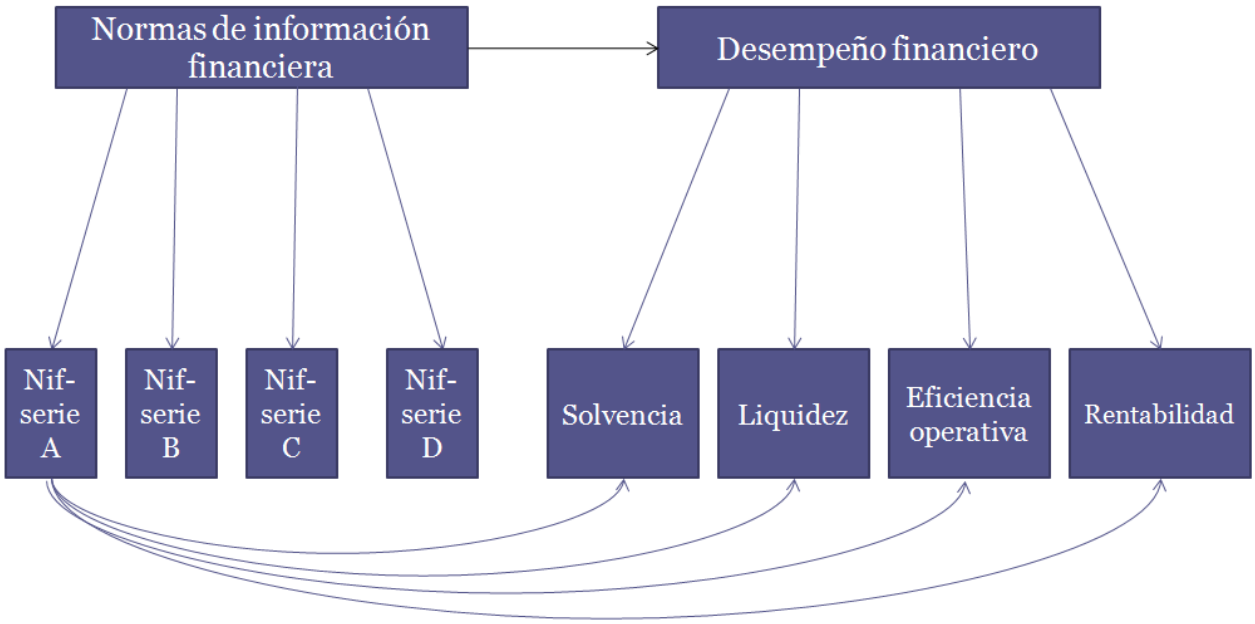


Figura 1. Operacionalización de Variables
Fuente: Elaboración propia

VARIABLES	INDICADORES
Independiente: Adopción de las NIF	Nif-serie A
	Nif-serie B
	Nif-serie C
	Nif-serie D
Dependiente: Desempeño financiero	Solvencia
	Liquidez
	Eficiencia operativa
	Rentabilidad

Tabla 2. Indicadores de medida de las variables
Fuente: Elaboración propia

CONCLUSIONES

La contabilidad y los sistemas de control en que se sustenta, el uso de la tecnología de información y la elaboración de un estudio fundamentado en modelos y teorías del conocimiento, así como el conocimiento particular de las condiciones de cada organización, ofrece una buena opción para establecer en la utilización de métodos adecuados que permitan dar soluciones prácticas a problemas concretos y no acudir a remedios universales que no sean viables de aplicar o que provoquen investigación solo por investigar.

Es necesario establecer un sistema de contabilidad con proyección financiera y tributaria fundada en criterios previos generales aceptados por la comunidad empresarial que permita controlar la rendición de cuentas y la toma de decisiones y que como consecuencia permita obtener la ventaja competitiva inherente.

Este trabajo es trascendente ya que se beneficiaran las empresas, los socios y sus familias con los resultados de la investigación ya que la toma de decisiones que derive de la información será la adecuada y permitirá la permanencia y crecimiento de su modo de vida.

BIBLIOGRAFIA

[1] - Acedo, Ángel., Ayala, C. y Rodríguez E. (2008), "Variables determinantes de la rentabilidad de las empresas", En: Cuadernos aragoneses de economía, ISSN 0211-0865, Vol. 18, Nº 1, págs. 111-132, Recuperado el 7 de julio de 2010 en http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2671822.

[2] - Asociación Nacional de Empresas Comercializadoras de Productos del Campo, A.C. (2010), Diagnóstico general de organizaciones de REDCCAM, Michoacán.

[3] -Buendía, I. y Lins, M. (2000), Nuevas ruralidades y cooperativismo: una perspectiva comparada, REVESCO, No.70, pp.31-46.

[4] -Cabello, A., Reyes, R y Solís, P. (2006), La estrategia competitiva que adopta la empresa transnacional en el mercado global, Revista Contaduría y Administración, No.220, pp.87-121.

[5] -Chiavenato, I. (2006), Introducción a la teoría general de la administración, 7ªed. México: Ed. McGraw-Hill Interamericana Editores S.A de C.V.

[6] -Cocina, J y Barbosa, M. (2008), Síntesis y comentarios de las NIF.3ª.ed.México:Ed. IMCP.

[7] -Consejo Mexicano para la Investigación y Desarrollo de Normas de Información Financiera, A.C., Normas de Información Financiera,5ª.ed, México.Ed. IMCP.

[8] - Cornelis, K. (2005), Pensamiento Estratégico una perspectiva para los ejecutivos. 1ª ed. Buenos Aires, Argentina, Ed. Pearson Education S.A. \

[9] -Eiteman, D., Stonehill, A. y Moffet. (2000), Las Finanzas en las Empresas Multinacionales.1era reimpresión de la 8ª.ed. en español; México: Ed. Prentice Hall.

[10] -Escarpulli, A. (2008), Contabilidad Financiera I.5ª.ed. México: Ed. IMCP.

[11] - Gareth, J y JennifeR, G. (2006), Administración contemporánea,4ª.ed. México: Ed. McGraw-Hill Interamericana Editores S.A de C.V.

[12] - Guajardo,G.(2005),Contabilidad financiera, 4ª.ed. México: Ed. McGraw-Hill Interamericana Editores S.A de C.V.

[13] -Hernández, S. (2000), Introducción a la administración, 3ª ed. México, Ed. Mac Graw Hill Interamericana de México, S.A.de C.V.

[14] -IOSCO Organización Internacional de los Organismos Rectores de las Bolsas (2010), http://www.iosco.org/library.

[15] -Pérez, J y Fol, R. (2007), Aplicación práctica de las normas de información financiera,1ª.ed. México: Ed. Tax Editores Unidos, SA de CV.

[16] -Programa de inscripción al RFC por medios remotos disponible en www.sat.gob.mx/sitio_internet/informacion_fiscal/.../125_8435.html con acceso el 18 de Julio de 2010.

[17] -Quevedo, J. (2010), Normas de Información Financiera estudio práctico del marco conceptual del proceso contable,1ª.ed,México,Ed.ISEF.

[18] -Rodríguez, R.(2009), Las normas de información financiera un método de aplicación práctica, México, Asociación Nacional de Empresas Comercializadoras de Productos del Campo, A.C.

[19] -Soto, C. (2005), Prontuario de Introducción al estudio del derecho y nociones de derecho civil. 3ª.ed. México:Ed. Limusa SA de CV.

XV Congreso Internacional de Investigación en Ciencias Administrativas

PROPUESTA METODOLÓGICA DE MEDICIÓN DE COSTOS AMBIENTALES, UNA MEDIDA DE LA RESPONSABILIDAD SOCIAL DE LAS ORGANIZACIONES

Dra. María Eugenia De la Rosa Leal
Maestra de tiempo completo, Academia de Contabilidad Superior
Universidad de Sonora
Boulevard Rosales y Transversal s/n
Departamento de Contabilidad. Edificio 9Q3 cubículo 19, área de maestros
Campus UNISON. Hermosillo, Sonora, México; C.P. 83000
Tel. (662)264-8653; Fax (662) 218-8586
Correo: maedelarosa@hotmail.com; delarosa@pitic.uson.mx

Resumen:

La contabilidad en México, como disciplina de investigación, no es un área muy usual debido, principalmente, al perfil pragmático de los que la ejercen y a la actitud de adopción de la contabilidad norteamericana, en el país, en respuesta al nivel de inversión de capital. A la par, el temperamento común del profesionista contable se interesa en ejercer en mercados lucrativos en los cuales la investigación resulta subvaluada y poco atractiva.

La investigación de este trabajo se apoyó en el paradigma utilitario, que establece que la información contable debe proporcionar la imagen fiel de la organización, entendiendo por tal la presencia de todos los datos relacionados con la empresa de manera adecuada y razonable, incluyendo la de naturaleza medioambiental. Se utilizó también el enfoque de la sustentabilidad de las normas ambientales nacionales para delimitar las características y distinguir la gestión de las organizaciones y sus costos medioambientales inherentes.

El sujeto de estudio fue la industria maquiladora, por la importancia regional de la industria maquiladora en el estado de Sonora, al noroeste de México y su papel protagónico en el plan nacional de desarrollo económico.

Se encontró que la evolución científica de la contabilidad medioambiental no se ha concluido en ningún país, influida en buena medida por los modelos contables internacionales. Por tanto, el avance de la contabilidad medioambiental y con ella los costos, se da por los modelos y su influencia entre los países, no siendo actualmente un común denominador entre ellos. En el caso de México los costos medioambientales contables no existen.

La metodología resultante en un modelo de costos surgió de un estudio explicativo a partir de los resultados causales que se identificaron en el estudio de campo.

Palabras clave:

Costos ambientales, industria maquiladora, metodología de costos.

Introducción

Desde los años 70 se ha señalado a las entidades económicas como una de las responsables directas del daño al medio ambiente, por consumo de recursos naturales, generación de basura industrial, generación de residuos peligrosos y contaminación de mantos acuíferos y el aire.

Para contrarrestar esta responsabilidad, y obligadas por las reglamentaciones y la presión social, las organizaciones han incursionado en el uso de tecnologías ambientales, y tratamientos remediales que no han funcionado con la eficiencia esperada.

No obstante, el efecto medioambiental en la organización no sólo es un cumplimiento reglamentario, se convierte en un costo oculto del valor del impacto al medio ambiente y la disminución de la vida productiva de la empresa, por la baja de recursos naturales, el daño a la salud de los empleados, y las posibles responsabilidades con la salud comunitaria.

En este sentido, la información relativa a la tecnología, capacidades, habilidades de producción, costos de mantenimiento, implicaciones fiscales, desperdicios, errores, demoras, ingresos, gastos etc., se convierte en elemento vital para la toma de decisiones. Despertando el interés por captar los efectos del medio ambiente en la contabilidad, a fin de conocer y determinar el nivel de responsabilidad e impacto controlable que las organizaciones tienen.

Esta inquietud tiene referentes históricos que dentro del paradigma utilitario han avanzado, primero en aceptar la intervención de la organización en el impacto al medio ambiente, después en delimitar el nivel de propiedad que permite el reconocimiento contable de estos impactos, y posteriormente en la solución técnica para el registro.

Siendo el interés determinar con un enfoque ontológico determinar los elementos básicos de un modelo de costos medioambientales contables como una propuesta fundamentada por las relaciones y conceptos contables en la industria maquiladora de Hermosillo, Sonora, como sujeto de estudio.

Para lograrlo se aplicó una investigación de corte cualitativo en dos etapas una de reconocimiento y otra de fundamentación. En cada etapa se estableció una muestra intencional, para profundizar y extenderse en el objeto de estudio (Martínez, 2004: 83). La elección del tamaño de la muestra tomó en cuenta la posibilidad de incluir todos los sujetos de estudio posibles para contrastar la información y captar todas las posibilidades de información medioambiental concerniente a la investigación.

La población de estudio fueron 29 plantas maquiladoras en activo de la ciudad de Hermosillo, Sonora, México., total de la población al momento del estudio (2005). La muestra intencional elegida se basó en los criterios de muestra intensiva, muestra por caso típico y muestra homogénea.

La etapa de reconocimiento utilizó el estudio de caso en una planta prototipo, y la etapa de fundamentación se trabajo con la teoría sustentada a todas las plantas maquiladoras en activo de Hermosillo, Sonora, México.

En este trabajo se hace un resumen ejecutivo de la investigación, hablando en primer momento de los antecedentes básicos de los costos contables medioambientales, la descripción de la investigación aplicada para determinar el modelo, y finalmente la descripción del modelo como resultado de la investigación.

1. Antecedentes

En la evolución conceptual de los costos medioambientales contables se presenta como una constante el interés de utilizar el marco normativo contable para el tratamiento de los conceptos que se identifiquen como medioambientales. Teniendo como críticas las

limitaciones pragmáticas de falta de objetividad y verdad de los conceptos y del valor de las partidas medioambientales.

En su origen los costos medioambientales actuaron como catalizadores de la contabilidad medioambiental, ya que se constituyeron en el primer argumento de interés en el conocimiento del daño ambiental como un costo social de las organizaciones.

En España los agentes económicos actuaron como impulsores de los costos medioambientales contables, por su solicitud de información soporte de los costos beneficios corrientes de la empresa de la emisión y manejo de residuos (Azcona & Broto, 1995). Señalándose como una alternativa posible de información y de integración racional de los efectos medioambientales a la estructura organizativa mediante centros de costos (De Fraschetti, Bilbao & Latife, 1993) con dos aspectos básicos de identificación de los costos: el momento de su incorporación y el reflejo contable de las medidas medioambientales tomadas por la organización (González, 1994).

El dilema inicial es determinar los costos de cada tipo de acción y su flexibilidad representada por la capacidad de trabajo con cualquier aspecto o asunto ambiental (Pesapane, 1998).

Los costos medioambientales contables, sin embargo, tienen algunas restricciones como son: la incertidumbre legislativa, los cambios tecnológicos, el alcance y naturaleza de restitución medioambiental y la dificultad del cálculo de los costos, que puede incluso originar probables litigios (Calvo, 1995).

En la contabilidad medioambiental, los costos medioambientales contables se han presentado propuestas particulares de origen y desarrollo, las cuales pueden ser clasificadas en tres criterios: criterio de método, criterio de integración y criterio de información (De la Rosa, 2009).

- Criterio de método: Agrupa las propuestas teóricas de asignación del costo: costos de transacción, los costos de gestión, y costos ISO.
- Criterio de integración: Considera las propuestas que relacionan los conceptos etiquetados ambientales dentro y fuera de la organización: costos completos, costos sociales, y costos identificados.
- Criterio de información: relaciona las propuestas que se orientan por los criterios de información utilizados en los reportes o estados contables y sus datos en costos cualitativos y costos de calidad.

De los criterios anteriores, el de mayor propuestas son los costos de gestión, dentro del criterio de método.

Estos costos de gestión son la determinación fundada de los costos sobre una planificación de metas con un modelo de rentabilidad basado en el precio de venta y el costo permitido (Monden & Sakurai, 1989), identificado en relación con su centro de gestión. Esta perspectiva se basa en principios de economía industrial y estudia las transacciones internas y externas de la organización (Hodge, Anthony y Gales, 1998).

Desde el referente de los costos de gestión, los costos medioambientales son relacionados con la gestión medioambiental, proponiendo la creación de conceptos e informes especiales de costos medioambientales con diversas dimensiones: costos ambientales de gestión, de

calidad, de salud, de seguridad, de prevención, directos y relacionados. Todos ellos rebasando sus límites temporales y espaciales de valuación (Carrasco, 1995) mediante una reformulación multidisciplinaria de los costos y sus indicadores.

La Asociación Española de Contabilidad y Administración de Empresas (1999), en sus principios de contabilidad de gestión medioambiental, distingue como costo medioambiental la información de costos para toma de decisiones tácticas y operativas, visto el costo como un "concepto vinculado al sacrificio de recursos que es necesario realizar para poder elaborar un producto de cara a incrementar el valor añadido del mismo" (Asociación Española de Contabilidad y Administración de Empresas, 1999: 43).

En resumen, los conceptos actuales de contabilidad medioambiental y costos medioambientales son resultado de propuestas conceptuales que tratan de combinar el conocimiento medioambiental, las reglamentaciones, los intereses económicos y la percepción de las consideraciones contables en una relación interdisciplinaria, en una evolución epistemológica de paradigmas medioambientales contables. Paradigmas que proponen integrar la información financiera tradicional con datos cualitativos de impacto al medioambiente.

Con respecto al detalle de conceptos de costos medioambientales se han propuesto los relacionados con: el uso de tecnologías, activos ambientales, acciones de reciclaje, acciones de limpieza, y obligaciones ambientales futuras, sin que a la fecha se tenga un acuerdo sobre su pertinencia.

En buena medida, esta falta de acuerdo proviene por la diferencia de la cultura medioambiental entre países con etapas culturales en distintos grados de evolución que limitan o impiden una apropiación de una conciencia medioambiental efectiva.

Por otro lado, la discusión acerca de cuál puede ser la mejor manera de que la contabilidad atienda los asuntos medioambientales discurre entre apegarse o separarse de un marco de normas contables y entre el debate de cambiar o continuar con los actuales paradigmas contables, resaltando, entre ellos, el paradigma del usuario al incluir a los stakeholders, y el paradigma de objetividad por la necesidad de transparencia y objetividad de la información medioambiental.

En todo caso, estas situaciones han impedido que el estado actual de la contabilidad y los costos medioambientales cumpla con sus objetivos, ante lo cual, no puede decirse que la construcción de los costos medioambientales ha terminado, al parecer el estado de cosas denota un proceso de prueba y error en vías de integración.

2. Investigación aplicada

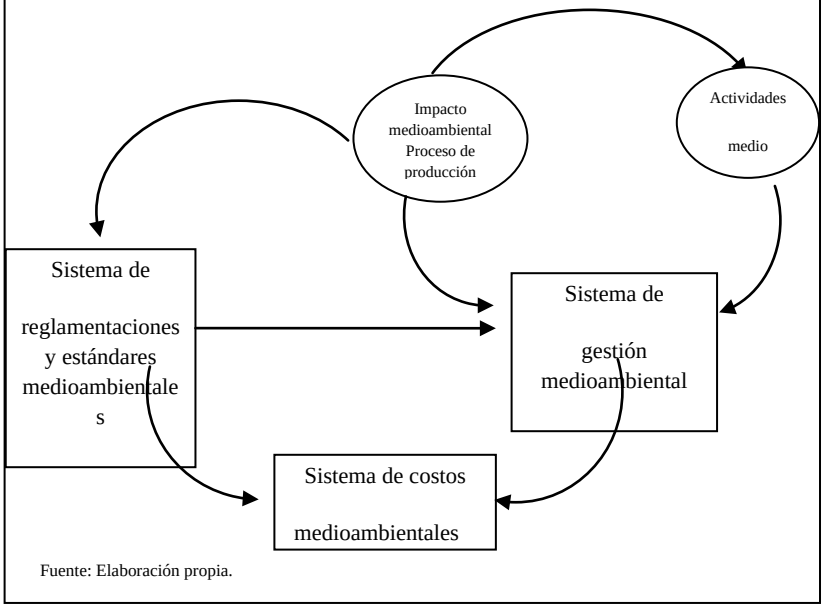
El objeto de estudio de la investigación fue la gestión medioambiental y los costos medioambientales derivados con el interés de determinar las características particulares de cada uno, en el entendido de que las características de la gestión indican la tipología y el grado de desarrollo de la organización en un desempeño ambiental.

El sujeto del estudio de caso fueron las plantas maquiladoras de Hermosillo, Sonora en un período de estudio de febrero de 2004 a febrero 2005. La decisión de elegir a estas plantas obedeció al papel protagónico de este tipo de industrias en el ajuste social de la economía de México, a la vez que han sido señaladas como un riesgo real al medio ambiente y a la salud por el uso de materiales peligrosos, la generación de residuos tóxicos y el uso común

de sustancias peligrosas (Sánchez, citado por Montalvo, 1992; Montalvo, 1992). Sin que el interés de la investigación haya sido determinar su grado de contaminación.

El modelo conceptual de estudio utilizado se presenta en la figura 1.

Figura 1. Modelo conceptual de investigación.



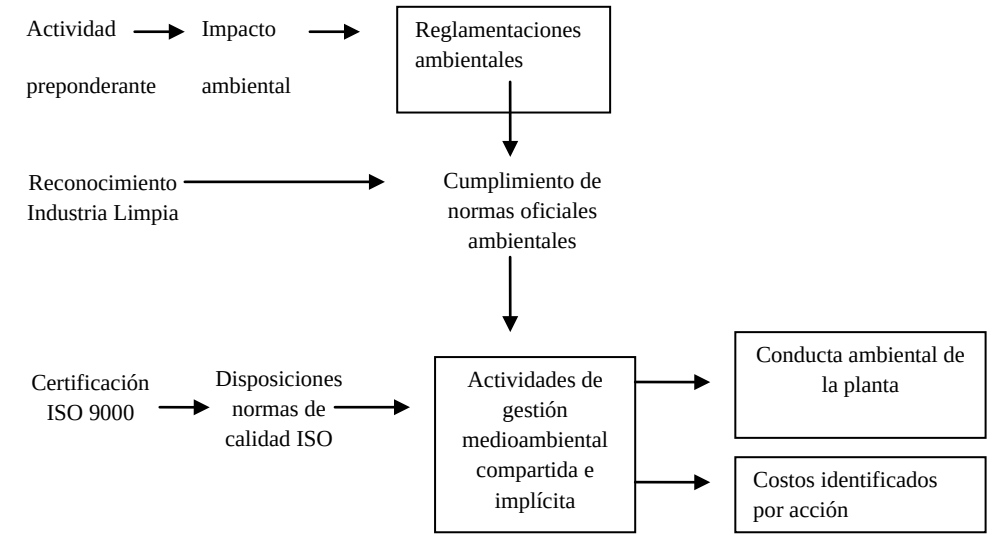
Fuente: Elaboración propia.

Este modelo, observa al objeto de estudio con un enfoque de sistemas, que revisa la responsabilidad medioambiental a través de la gestión, las reglamentaciones y estándares medioambientales como variables predictoras, v los costos medioambientales contables como variable explicativa.

Se encontró que la gestión medioambiental de las plantas se integra de una serie de decisiones y acciones indirectas con esfuerzos continuos para reducir contingencias y costos con el compromiso general de eliminación de cualquier tipo de despilfarro de protección y cuidado ambiental que complementan el sistema de calidad y funcionan de manera paralela a la gestión productiva y a la administrativa.

Por otro lado la atención al medio ambiente es consecuencia del impacto ambiental de detectado de sus actividades industriales y da lugar a una serie de relaciones que se ilustran en la figura 2.

Figura 2. Relaciones medioambientales encontradas en la industria maquiladora en Hermosillo, Sonora, México



Fuente: Elaboración propia.

Las relaciones medioambientales se inician por su actividad, con su consecuente impacto al medio ambiente, el interés de mantener la certificación como Industria Limpia y la gestión de calidad ISO 9000 en cada caso, por lo que, las actividades específicas se condicionan a cumplir con un marco de disposiciones ambientales por normas oficiales o normas ISO, que dan lugar al estilo de conducta ambiental y al reconocimiento de costos invertidos por acción.

Vinculando los resultados mediante un análisis axial y un análisis causal de senderos se obtuvo la categorización de los conceptos de costos, sus dimensiones, la coherencia y causalidad de los conceptos encontrados.

La transición de la codificación axial al modelo teórico de costos medioambientales se realizó con una matriz taxonómica de costos teóricos, desarrollada en el Cuadro de Mando Financiero, para el detalle y definición de los centros de costos y los conceptos e indicadores de costos medioambientales como costos de transacción y gestión.

Las categorías de decisión de los conceptos medioambientales contables son a la vez los factores de éxito sobre los cuales se sustentan las acciones medioambientales como ejes de la gestión medioambiental.

3. Modelo de costos ambientales

El modelo resulta de un estudio cualitativo de las relaciones de las actividades medioambientales en las plantas maquiladoras, acotado en los costos, se teorizó la definición de los conceptos medioambientales, desarrollando deductivamente las relaciones causales de los conceptos contables, los indicadores de valuación, las relaciones del modelo, sus condiciones de funcionamiento y su flujo operativo.

Como estudio cualitativo, la validación interna del modelo teórico no está sujeta a una comprobación de hipótesis y depende directamente de la coherencia y fuerza lograda en los conceptos del modelo, los cuales son resultado de la amalgama de la revisión teórica, el estudio de campo y la experiencia profesional.

Las bases metodológicas del modelo son la codificación axial de los conceptos, la aplicación del análisis de senderos, y la teorización y operacionalización técnica de los costos medioambientales contables.

El modelo contable se inicia en el momento en que en la planta realiza alguna acción preventiva o correctiva sobre un concepto ambiental de la actividad productiva de ensamble o fabricación, de tal forma que al generarse el impacto se establecen parámetros de tratamiento general, identificando las acciones realizadas y su efecto en el ambiente y las finanzas.

En el caso particular del modelo de costos medioambientales la acumulación financiera obedece al efecto residual del proceso productivo y lo que hay alrededor de el que una vez conocido puede o no formar parte del costo de producción, identificado como concepto medioambiental. Dicho costo medioambiental no es precisado ni costeado actualmente en las plantas maquiladoras, y tiene como característica la inexperiencia en su determinación y control.

La situación de efecto residual es importante en los costos medioambientales, ya que es la diferencia entre ser identificados como costos normales de producción o costos ambientales. Tomando en cuenta que los costos de producción son aquellos que surgen en la línea del proceso y su valor lo absorbe directamente la producción, mientras los costos ambientales surgen como consecuencia del proceso productivo, pero su efecto en el medioambiente persiste después de la terminación del producto, o surgen como consecuencia de una actividad de protección o corrección del medio ambiente. Estos sus costos pueden ser integrados indirectamente al costo unitario del producto, o considerados como gastos del periodo. Apareciendo en un estado contable de efecto medioambiental, como un informe especial a valor razonable de interiorización. Para efectos del modelo de costos como valores cuantificables que cumplen las condiciones de valor razonable están el valor pagado, el valor estimado y el valor de adquisición.

Por las características propias de los conceptos ambientales, el modelo de costos medioambientales incluye además la presentación de datos cualitativos de las características del impacto al medio ambiente, la duración del efecto y las posibles implicaciones de riesgo o responsabilidad social.

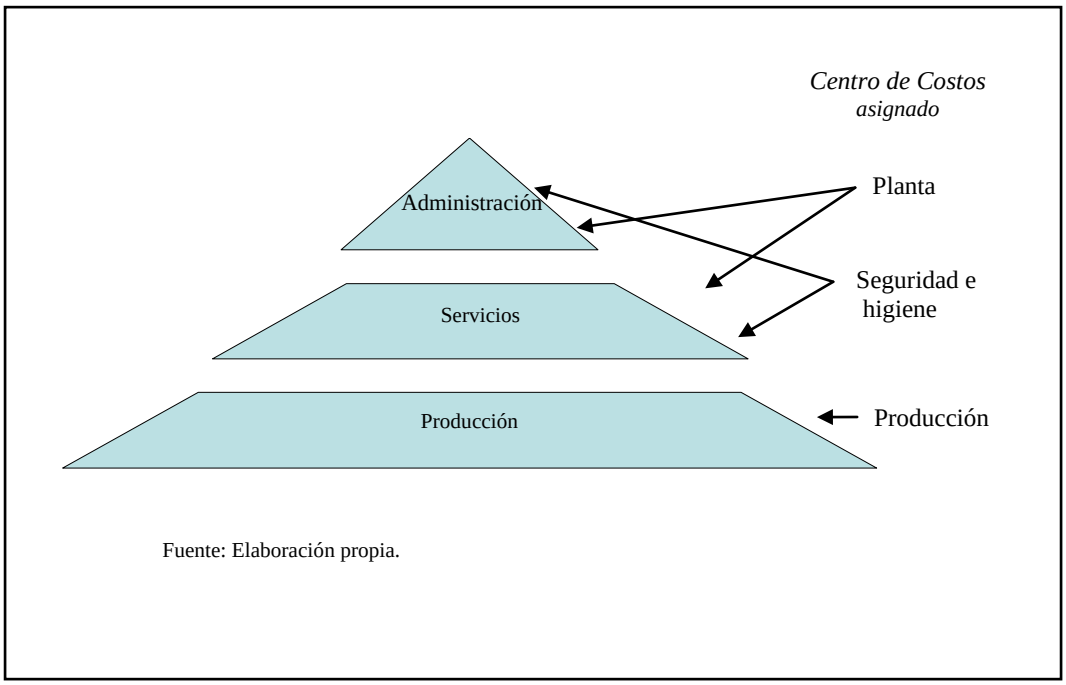
La perspectiva del modelo de costos medioambientales lo observa como un modelo mixto, con una parte variable y otra fija. Lo que lo integra a la teoría de los costos directos o variables en la contabilidad de gestión. La parte variable, en sentido general, es aquella cuya característica de emisión ambiental influye de manera directa al desembolso, y la parte fija es aquella en la que sin importar la emisión ambiental el valor del desembolso es el mismo. Por ejemplo, una emisión al aire de humos o gases de combustión es variable cuando la densidad del humo provoca el uso de máscaras respiratorias, y es fija si se realiza una adaptación a equipos y se distribuye en cuotas proporcionales durante su vida de uso.

El ciclo del modelo obtenido cumple con los elementos causales a partir del impacto ambiental para ir derivando las acciones para llegar a la información contable

medioambiental y entender que en el reconocimiento contable de una acción medioambiental es necesario que exista un concepto que pueda identificarse y que a su vez modifique o afecte las condiciones internas de trabajo y genere costos.

En la operacionalización del modelo de costos ambientales, son conceptos importantes: los centros de costos, el efecto residual, los costos de producción, los costos medioambientales, y el valor razonable, como puntos de conexión con el modelo final.

La delimitación de los centros de costos en la empresa permite la eficiencia y el control de los costos por cada área. Al hacerse la delimitación de los centros de costos, la visión de la eficiencia económica en la organización se focaliza y establece con claridad los renglones a controlar, reducir o eficientar. Desde esta perspectiva, los centros de costos identificados fueron tres: producción, seguridad e higiene y la planta en general; en esta última, los costos son más dispersos y el beneficio de uso es para toda la planta al tratarse de áreas de servicio general (figura 3).



Fuente: Elaboración propia.

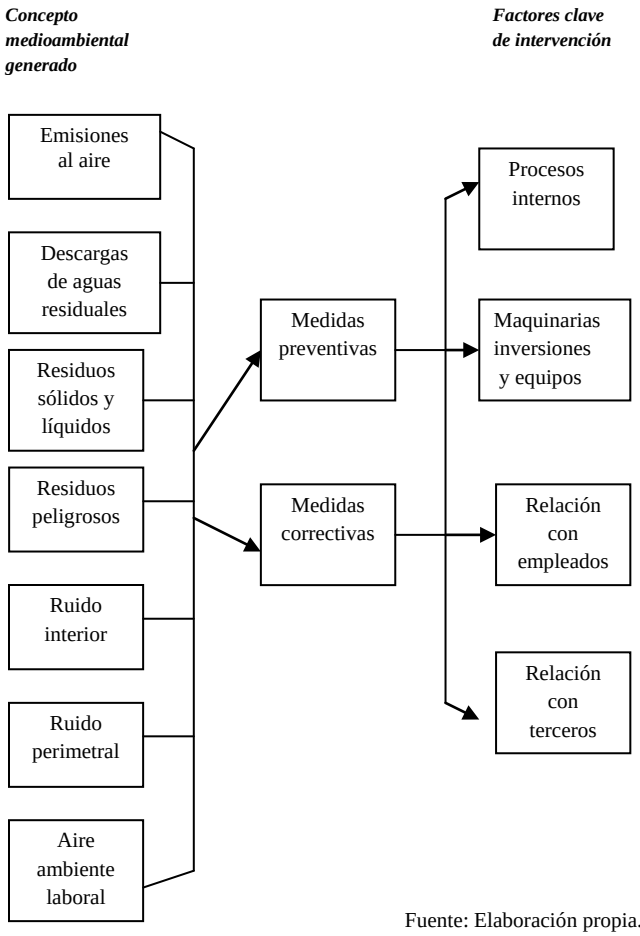
Figura 3. Áreas funcionales y centros de costos de terminados en las plantas maquiladora.

Por otro lado, las decisiones ambientales de planta afectan las áreas administrativas y de servicios, una decisión ambiental de seguridad e higiene afecta a administración y a servicios, mientras que las decisiones ambientales de ingeniería de producción se relacionan con las líneas de producción. En este sentido, la asignación como centro de costos a producción permite identificar los costos con las líneas de producción.

Para ubicar las relaciones del modelo es importante relacionar las medidas preventivas y correctivas con los factores clave de actuación medioambiental de la planta para controlar, prevenir o restaurar el impacto residual al ambiente, del uso de recursos, procedimientos y personal en diferentes combinaciones y tiempos, el modelo de costos se inicia con tres

conceptos o variables: los conceptos medioambientales generados, las medidas ambientales y los factores clave, que se interrelacionan como se ilustra en la figura 4.

Figura 4. Inicio del Modelo de Costos ambientales.

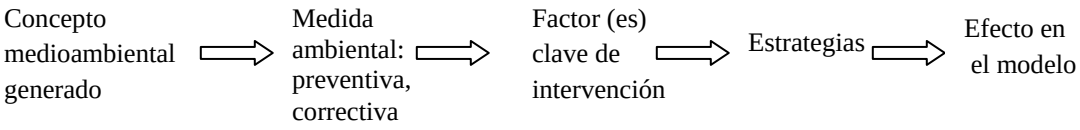


Fuente: Elaboración propia.

Por consiguiente, en razón de las emisiones que se generan y que pueden ser identificadas se ejecutan medidas preventivas o correctivas que tienen cuatro puntos o factores de atención: los procesos internos, las inversiones, maquinarias y equipos, la relación con empleados y la relación con terceros, es posible que los factores se usen indistintamente de forma simple o combinada en cualquiera de las medidas ambientales de la planta.

Al implementarse las medidas ambientales en la gestión de la planta surgen una serie de efectos relacionales que repercuten en el modelo y da lugar a una ruta de consecuencias, como se ilustra en la figura 5.

Figura 5. Ruta de efectos relacionales de los conceptos medioambientales.



Fuente: Elaboración propia.

En esta ruta, las categorías de los conceptos medioambientales tienen sus propias relaciones en razón del riesgo que cubren, antes, durante o después del proceso, como medidas de gestión medioambiental, además de las implicaciones particulares del contaminante en agua, aire o tierra que significan el uso de equipos, maquinarias o servicios para cada caso como factores clave, e implicaciones de capacitación, control, rediseño, etc, como estrategias que finalmente repercuten en indicadores contables que afectan al modelo.

Conceptos contables ambientales interiorizados: inversiones, pagos, insumos, compromisos contingentes. El efecto de cada uno de los grupos de aplicación contable en los costos ambientales implica la identificación de la parte del valor que ha sido utilizado en el ejercicio, que puede formar parte de un valor recuperable en el precio de venta de los productos, y habla de una atención medioambiental.

Un resumen de la relación de los conceptos medioambientales, con los factores y los conceptos contables se presenta la tabla 1.

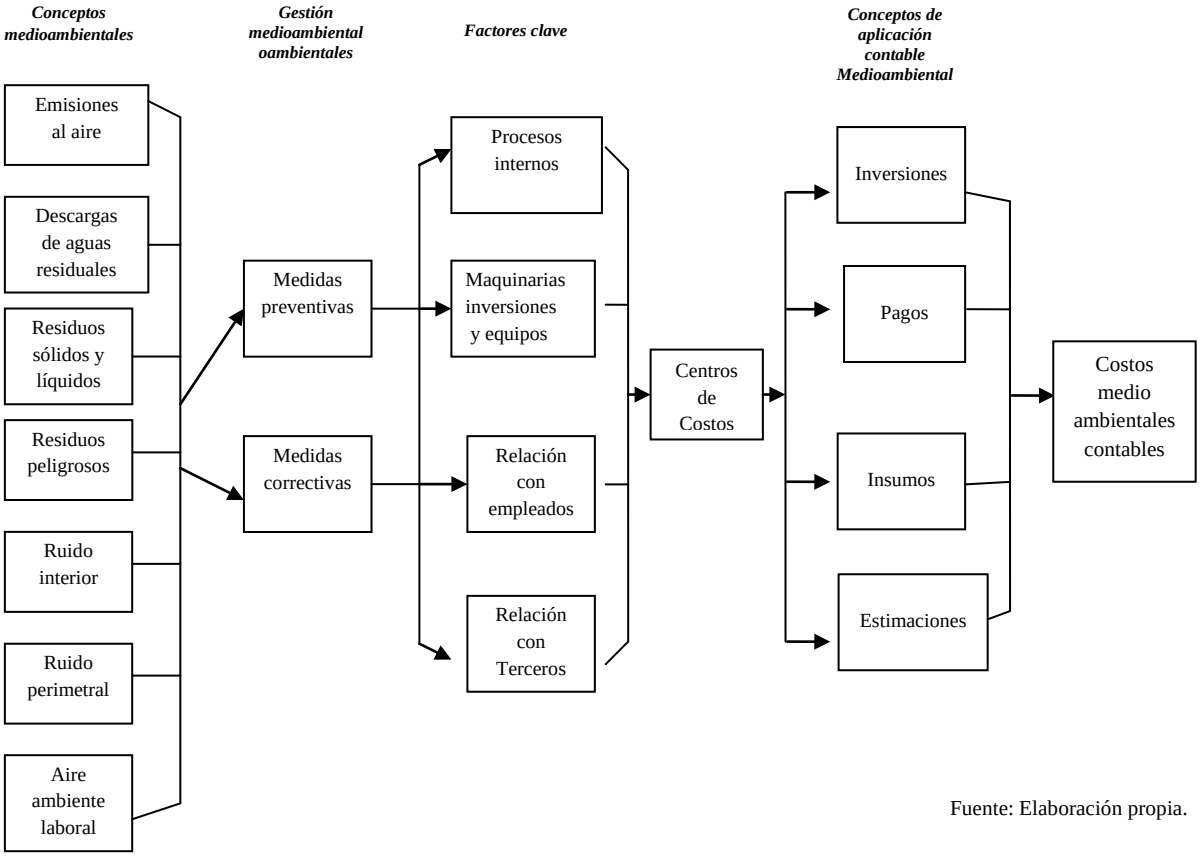
Conceptos medioambientales	Factor de intervención				Conceptos del modelo contable			
	Procesos Internos	Inversiones, maquinaria y equipos	Relaciones con personal	Relaciones con terceros	Inversiones	Pagos	Insumos	Estimaciones
Emisiones al aire	X	X	X	X	•	•		•
Descargas de aguas residuales	X	X		X	•	•		
Residuos sólidos y líquidos	X	X	X	X	•	•	•	•
Residuos peligrosos	X	X	X	X	•	•	•	•
Ruido interior	X		X	X	•	•		
Ruido perimetral								
Aire ambiente laboral	X		X	X	•	•	•	•

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 1. Conceptos del modelo de costos ambientales

Al reunir las aportaciones al modelo por el análisis de actividades y relaciones de cada uno de los conceptos medioambientales, resulta una serie de conceptos que forman parte de él y que en muchos momentos son recurrentes en cuatro grupos contables: inversiones y equipos, pagos, insumos y estimaciones. Que se amplia como un modelo integral, de los conceptos contables, como se aprecia en la figura 6.

Figura 6. Relaciones del modelo contable de costos ambientales



Fuente: Elaboración propia.

Los conceptos contables medioambientales resultantes: inversiones y equipos, pagos, insumos, y estimaciones son grupos de aplicación contable que contienen aspectos de recursos, obligaciones y contingencias como un plan completo de contabilidad medioambiental, que se canalizan por los centros de costos para determinar los costos medioambientales como costos del ejercicio.

La clave ahora es determinar la composición de cada uno de los conceptos contables medioambientales para disgregar los costos, para lo cual se concentra la recurrencia de los conceptos medioambientales en la tabla 2.

Origen	Inversiones y equipos	Pagos	Insumos	Estimaciones
Emisiones al aire	Inversión en equipos y adaptaciones para reducción de emisiones	Pago de servicios ambientales por monitoreo y análisis de emisiones al aire		Estimación de contingencias ambientales y su probabilidad
	Vehículos adaptados	Pago de asesorías de emisiones al aire		
	Inversión en equipos de seguridad para empleados			
Aguas Residuales	Inversión en diques y cisternas	Pago de servicios ambientales por monitoreo y análisis de aguas residuales		
	Inversión en equipos y adaptaciones para reducción de contaminantes en agua	Pago de servicios de tratamiento de aguas residuales		
		Pago de asesorías ambientales de aguas residuales		
Residuos sólidos y líquidos	Inversión en equipos y adaptaciones para reducción de residuos	Pago de servicios de tratamiento de residuos	Insumos de empaque y almacenamiento de residuos	Compromiso por contingencias futuras de los residuos
	Inversión en equipos de seguridad	Pago por capacitación de personal		
	Inversión en almacenes de residuos	Pago de asesorías ambientales por residuos		
		Pago de servicios de transporte de residuos		
		Pago de derechos de confinamiento sanitario		
		Pago de servicios ambientales por medición y monitoreo de		

		residuos		
Residuos peligrosos	Inversión en equipos y adaptaciones para reducción de residuos peligrosos	Pago por capacitación de personal de manejo de residuos peligrosos	Insumos de empaque y almacenamiento de residuos peligrosos	Compromiso por contingencias futuras de residuos peligrosos confinados
	Inversión en equipos de seguridad para manejo de residuos peligrosos	Pago de servicios de tratamiento de residuos peligrosos		
	Inversión en almacenes de residuos peligrosos	Pago de asesorías ambientales por residuos peligrosos		
		Pago de servicios de transporte de residuos peligrosos		
		Pago de derechos de confinamiento		
		Pago de servicios ambientales por medición y monitoreo de residuos peligrosos		
Ruido interior	Inversión en equipos de protección auditiva para empleados	Pago de servicios ambientales por monitoreo y medición de ruido interior		
		Pago de asesorías ambientales de ruido interior		
Ambiente laboral	Inversión en equipos de protección laboral	Pagos por capacitación de personal contra siniestros	Inversión en insumos de seguridad vs. incendios o fuga de químicos.	Estimación de contingencias de riesgo laboral y su probabilidad
	Inversión en equipos de seguridad para empleados	Pago de servicios de asesoría de seguridad laboral		

Tabla 2. Recurrencia de conceptos contables medioambientales.
Fuente: Elaboración propia.

Los conceptos ordenados en la tabla permiten reconocer aquellos que impactan al modelo y son recurrentes en los distinto conceptos medioambientales, ayudando a integrar una guía de contabilización de las posibles actividades medioambientales de las plantas maquiladoras.

4. Conclusiones

1. La investigación desarrollada se apoyó en el paradigma utilitario de la información contable, que establece que la información debe proporcionar la imagen fiel de la organización.

2. La investigación realizó un estudio empírico de las plantas maquiladoras de Hermosillo, Sonora, para determinar un modelo de costos ambientales contables, utilizadas como sujetos de estudio por la importancia regional de la industria maquiladora en el estado de Sonora y su papel protagónico en el plan nacional de desarrollo económico.

3. En las tres corrientes teóricas de costos medioambientales que se distinguieron no existe un consenso general. La propuesta de más fuerza es la de la comunidad europea, con un documento normativo de contabilidad de gestión medioambiental.

4. Conforme a la investigación realizada, el problema real de la contabilidad medioambiental reside en la interpretación de los conceptos ambientales y en la posición teórica que se adopta para hablar de ellos.

5. Una variable de comportamiento ambiental confirmada en la investigación fue la dependencia de las acciones medioambientales de las plantas maquiladoras con la legislación y normas ambientales, que induce a la existencia de una gestión medioambiental interna, formal o informal, como un plan de acción.

6. Se observó que los costos medioambientales operan como costos ocultos por su falta de desarrollo e identificación, provocando que cuando alguno de ellos se exterioriza no se le dé importancia, se confunda o se registre erróneamente.

7. En la aplicación conceptual del modelo se utilizaron los parámetros aceptados de la teoría contable referentes al valor, los conceptos estándar de costos y la nominación de conceptos contables con los supuestos generales de revelación e información.

8. El método de investigación utilizado fue una combinación de técnicas cualitativas que permitió el reconocimiento de las variables participantes en un modelo de costos medioambientales y su exégesis. Lo cual permitió un estudio a profundidad de conductas, actos de autoridad, visiones, estructuras de trabajo y procedimientos para encontrar la ubicación y significación de los costos.

9. El enfoque teórico del modelo fue observar a los costos medioambientales como costos de gestión, al considerarlos variables de control en el cálculo de presupuestos, decisiones de inversión, cálculo del costo-beneficio y establecimiento de planes, tácticas y estrategias.

La conclusión final es la importancia de un estudio ontológico para lograr un modelo de costos ambientales representativo y significativo de la firma y sus impactos ambientales controlables.

5. Fuentes de consulta

[1] Asociación Española de Contabilidad y Administración de Empresas. (1999). Contabilidad de gestión medioambiental. Contabilidad de Gestión. Asociación Española de Contabilidad y Administración. (13, 2a edición). Madrid, España.

[2] Azcona Ciriza, E. & Broto Rubio, J.J.(1995). El impacto ambiental, criterios económicos y su evaluación. En VIII Congreso de la Asociación Española de Contabilidad y Administración de Empresas (septiembre), 561-585. Sevilla: Asociación Española de Contabilidad y Administración de Empresas.

[3] Calvo Sánchez, J.A. (1995). Los problemas medio ambientales y la contabilidad financiera. Una propuesta de aplicación. En VIII Congreso de la Asociación Española de Contabilidad y Administración de Empresas, (septiembre), 131-150. Sevilla: Asociación Española de Contabilidad y Administración de Empresas.

[4] Carrasco Fenech, F. (1995). Los límites de la contabilidad: la cuestión medioambiental y la contabilidad. En I Jornada de Trabajo sobre Teoría de la Contabilidad. Asociación Española de Profesores Universitarios de Contabilidad, (febrero), 61-95. Cádiz: Universidad de Cádiz.

[5] De Fraschetti, M.I., Bilbao A. & Latife Falad, S. (1993). Sistema computerizado para las Pyme agropecuarias. En XIV Jornadas Universitarias de Contabilidad. Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de la Patagonia de San Juan Bosco, (octubre), 253-271.Trelew, Argentina.

[6] De la Rosa Leal, M.E. (2009). Modelo de costos medioambientales contables. Metodología y caso industria maquiladora. Ed. Plaza y Valdes: México.

[7] González Pascual, J. (1994). El medio ambiente y la empresa. En VI Encuentro de Profesores Universitarios de Contabilidad, (mayo). Madrid: Asociación Española de Profesores Universitarios de Contabilidad, disquetes.

[8] Hodge, B.J., Anthony, W.P. & Gales, L.M. (1998). Teoría de la organización un enfoque estratégico.. (5ª edición). Madrid, España. Prentice Hall Iberia.

[9] Martínez Miguélez, M. (2004). Ciencia y arte en la metodología cualitativa. México: Trillas.

[10] Monden, Y. & Sakurai M. (1989). Contabilidad de gestión en el nuevo entorno industrial. Productivity, 4-10.

[11] Montalvo Corral, C. (1992). Costo ambiental del crecimiento industrial: el caso de la maquiladora eléctrica en Tijuana, B.C. México: Fundación Friedrich Ebert Stiftung.

[12] Pesapane Rally, A. (1998). ISO 14000 and environmental cost accounting: the gateway to the global market. Law and policy in International Business, vol. 29 (4), 1-171.

ESTADO DE RESULTADOS AMBIENTAL.

Dra. María Antonieta Monserrat Vera Muñoz, Dr. Gerardo Vera Muñoz
Alumna: Ana Cecilia Rivera Jiménez
Benemérita Universidad Autónoma de Puebla. Facultad de Contaduría Pública
Boulevard Valsequillo No.70 Col. Universidades C.P.72570 Puebla, Pue.
Telefono 01222 295500 Ext. 7676, Fax 012222295500 Ext. 7676
monsevera@terra.com

RESUMEN

Para la contabilización del daño ecológico las empresas cuentan con la Contabilidad Ambiental, ésta rama de la contabilidad es poco conocida por los profesionales de la contaduría, al aplicarla se genera información que al igual que en la Contabilidad Financiera se ve reflejada en los Estados Financieros; señalando que la Contabilidad Ambiental se puede aplicar, para reconocer en la información financiera las actividades de cuidado y conservación al medioambiente que realicen las empresas independientemente de que su actividad sea considerada como no contaminante.
Por lo anteriormente mencionado en el presente trabajo se pretende dar a conocer la existencia de la Contabilidad Ambiental, y la adecuación de los Estados Financieros producto de la Contabilidad Financiera, en Estados Financieros Ambientales en particular el Estado de resultados, con apoyo de las Normas de Información Financiera y las recomendaciones sobre información ambiental de la Unión Europea, para que en él se vean reflejadas las acciones empresariales en torno al cuidado y conservación del medio ambiente. Permitiendo conocer de manera clara los costos y gastos, que pongan de manifiesto el compromiso de la empresa con el medio ambiente.

PALABRAS CLAVE:

Estado de Resultados; Ambiental

1.- INTRODUCCIÓN

Actualmente la mayoría de los empresarios reconocen la existencia de un compromiso social y ambiental a nivel externo e interno de la organización. El deterioro del medio ambiente es latente en el mundo actual y afecta a toda la humanidad, por lo que se hace presente la exigencia de revertir el daño ambiental, con acciones no únicamente personales, sino empresariales.

Al hombre por lo general le interesa contar todo, por ejemplo cuántos años tiene, cuántos hijos, cuántos bienes, cuantas deudas, pero no se ha ocupado de contabilizar el daño ecológico.

Para la contabilización del daño ecológico las empresas cuentan con la Contabilidad Ambiental, ésta rama de la contabilidad es poco conocida, y gira en dos dimensiones, la interna y la externa. La dimensión interna comprende la administración de recursos humanos, la protección del trabajo y la realización de actividades de producción y/o comercio, respetando y siguiendo normas de protección del ambiente en la realización de las mencionadas actividades y en las condiciones de trabajo de sus empleados. La dimensión externa aborda las relaciones de la empresa con los diferentes actores de su entorno como son: socios, proveedores, clientes y gobierno.

Por lo que implica para los contadores un compromiso dar a conocer la existencia de la Contabilidad Ambiental y por consiguiente la información, producto de la aplicación de la misma; señalando que no únicamente aplica a las grandes empresas o bien a las empresas cuya actividad es señalada como contaminante, sino que se puede aplicar a cualquier empresa sin importar su tamaño para reconocer en la información financiera las actividades de cuidado y conservación al medioambiente que realicen las empresas, independientemente de que su actividad sea considerada como no contaminante.

Por lo anteriormente mencionado en el presente trabajo se pretende dar a conocer la existencia de la contabilidad ambiental y el resultado de su aplicación, reflejado en los Estados Financieros Ambientales en particular en el Estado de Resultados.

El trabajo se estructura en dos partes, la primera es la obtención de la información documental que enmarque el tema con la revisión de la literatura existente y que es hasta donde se a avanzado para posteriormente realizar trabajo de campo.

2.- JUSTIFICACIÓN

Los efectos del deterioro al medio ambiente son cada vez más visibles y las repercusiones de ello se hacen presentes de manera mediata o inmediata, es tarea de todos responsabilizarse por echar atrás el deterioro ambiental. Los que ejercen la profesión contable tienen una responsabilidad con la sociedad y deben ocuparse dentro los requerimientos actuales en materia contable de las empresas, de los problemas ambientales. Por lo que ha surgido la Contabilidad Ambiental para apoyar a las empresas hasta donde es posible, en la no fácil tarea de poder traducir datos ambientales, tanto en unidades físicas como en unidades monetarias.

El tema de la Contabilidad Ambiental, es de gran interés para el gobierno y para las empresas, para cumplir con las exigencias en materia ambiental que les son requeridas y/o para manifestar su compromiso medioambiental y social.

Con la de aplicación de la Contabilidad Ambiental se pueden presentar las acciones que empresas responsables con el medio ambiente realizan para apoyar a la restauración y conservación del medio ambiente y que a la vez le permiten disminuir sus costos ambientales y generales, generando nuevas oportunidades de mercado, financiamiento, imagen y una mejora de la empresa en general.

Lo anterior se concreta con la elaboración de Estados Financieros Ambientales, producto de la aplicación de la Contabilidad Ambiental iniciando en el presente trabajo con el Estado de resultados con el cual, las empresas podrán evidenciar todas las actividades que muestren su responsabilidad con el medio ambiente tanto en el interior como en el exterior de las empresa a través de las diferentes partidas que lo integran y los contadores participaran también en la parte que le corresponde a la profesión que ejercen en la conservación y mantenimiento del medio ambiente. Buscando con ello beneficios medioambientales, empresariales y sociales.

3.-PROBLEMA

Planteamiento

La contabilidad ha apoyado el quehacer empresarial desde hace ya mucho tiempo, proporcionando información que sea útil para la toma de decisiones y en ese transcurrir del

tiempo ha cubierto las necesidades de información que se han ido presentando en las empresas, actualmente existe la necesidad de información respecto a las acciones que la empresa realiza a favor del mantenimiento y conservación del medio ambiente, para poder demostrar que es una empresa socialmente responsable. Por lo que la contabilidad denominada Financiera se ha ramificado apareciendo en el escenario empresarial; la Contabilidad de Costos, la Contabilidad de Sociedades, y las Contabilidades Especializadas como son: Contabilidad Agrícola, Contabilidad ganadera, Contabilidad Avícola, Contabilidad de Hospitales, Contabilidad de Hoteles, etc.. Contabilidades, cada una de las anteriores con tareas y participación empresarial claramente definidas. Llegando a surgir la contabilidad Ambiental, y a través de la aplicación de la misma poder manifestar con hechos expresados en los Estados Financieros Ambientales como el estado de resultados Ambiental, el interés de las empresas en asumir su responsabilidad ante la sociedad y el medio ambiente.

Pregunta de investigación ¿Cómo se debe integrar el Estado de Resultados derivado de la aplicación de la Contabilidad Ambiental para transformarlos en Estado de resultados Ambiental?

4.-OBJETIVOS

General

Identificar las partidas que deben integrar el Estado de Resultados al aplicar la Contabilidad Ambiental transformándolo en Estado de Resultados Ambiental.

Particulares:

1. Conocer los conceptos básicos de la Contabilidad Ecológica como una herramienta para el cuidado del medioambiente.
2. Examinar las partidas que deben ser consideradas por la Contabilidad Ecológica.
3. Mostrar como se integran los Estados Financieros (Estado de Resultados) de acuerdo a las Normas de Información Financiera (NIF).
4. Explicar cómo los efectos contaminantes forman parte de los estados financieros propios de una empresa.

4.-MARCO TEÓRICO Y REFERENCIAL

LA CONTABILIDAD

No hay una fecha exacta de la aparición de la contabilidad, se cree que surgió cuando el hombre se convirtió en sedentario, realizó operaciones cotidianas y quiso llevar cuenta de esto; por supuesto, era una forma muy lejana a la contabilidad actual. La contabilidad fue evolucionando con el tiempo hasta surgir de manera formal. Se puede decir que ello sucedió con la aparición de la partida doble atribuida a Fray Lucca Pacciolli.

La evolución de la contabilidad tiende a dar respuesta a las necesidades de los diferentes usuarios. Así, surgen por ejemplo: la Contabilidad Financiera, la Contabilidad Administrativa, la Contabilidad de Costos, la Contabilidad de Sociedades, la Contabilidad Fiscal y la Contabilidad Gubernamental.

Particularizando aún más en las necesidades de lo usuarios aparecen entre otras: la Contabilidad de Hospitales, la Contabilidad de Hoteles, la Contabilidad Agrícola y la Contabilidad Bancaria.

En general la contabilidad se define como la técnica que se utiliza para producir sistemática y estructuralmente información cuantitativa expresada en unidades monetarias de las transacciones que realiza una entidad económica y de ciertos eventos económicos identificables y cuantificables que le afectan, con objeto de facilitar a los diversos interesados la toma de decisiones en relación con dicha entidad (Gertz, 1991).

"La contabilidad es el lenguaje de los negocios, la forma por medio de la cual las entidades comunican su situación financiera, el resultado de sus operaciones, los cambios en la situación financiera y la inversión de los propietarios o patrocinadores, por ello la información financiera es todo tipo de información que comunique la posición y desempeño financiero de una entidad económica, cuyo objetivo esencial es ser de utilidad al usuario general durante el proceso de toma de decisiones económicas (Romero, 2006)."

El Centro de Investigación y Desarrollo (CID) del Consejo Mexicano para la Investigación y Desarrollo de Normas de Información Financiera (CINIF), en la NIF A-1 "Estructura de las Normas de Información Financiera", para definir la contabilidad, parte del supuesto de que esta es una técnica y así lo expresa en su párrafo 3 (2011):

La contabilidad es una técnica que se utiliza para el registro de las operaciones que afectan económicamente a una entidad y que produce sistemática y estructuralmente información financiera, las operaciones que afectan económicamente a una entidad incluyen transacciones, transformaciones y otros eventos.

LA CONTABILIDAD AMBIENTAL

Dentro de las diferentes necesidades cubiertas por la contabilidad, surge una nueva necesidad a cubrir y de ello se la se encarga la "*Contabilidad Ambiental*", la cual recibe también los nombres de:

Contabilidad de Recursos

Contabilidad Verde

Contabilidad del Desarrollo Sustentable

Contabilidad Ecológica

La Contabilidad Ambiental se puede definir como la técnica que registra y cuantifica las operaciones realizadas por la entidad enfocándose en la contribución de los recursos naturales al bienestar económico, los costos por el desgaste de los activos ecológicos y el reconocimiento de los pasivos contingentes relacionados con restauraciones ocasionadas por el daño al medio ambiente.

La Contabilidad Ambiental se compone de cuentas ambientales y cuentas convencionales, las primeras registran los impactos de la empresa en el medio ambiente en términos físicos (kilogramos o litros de residuos) y las cuentas convencionales para medir los impactos de la empresa en el medio ambiente en términos monetarios (Reyes Solano A. y Reyes Solano M., 2010).

La contabilidad ambiental se encuentra estrechamente relacionada con el medio ambiente, entendiéndose por éste el conjunto de circunstancias físicas que rodean a los seres vivos y, por extensión, el conjunto de circunstancias físicas , culturales, económicas, sociales y políticas que rodean a las personas (Brañes, 1987, pág. 84).

CONCEPTOS RELACIONADOS CON LA CONTABILIDAD AMBIENTAL

Medio Ambiente y Desarrollo Sustentable

EL medio ambiente, en la actualidad, representa un foco de alerta para la humanidad. El desarrollo que el ser humano ha logrado, también ha propiciado un deterioro ambiental, del cual toma conciencia el ser humano de forma más notable en la década de los ochenta.

Ante esta realidad, la Organización de las Naciones Unidas (ONU) cuenta con una comisión (Economic and Social Council ECOSOC), cuya misión es realizar actividades enfocadas a estudios y propuestas sobre la protección del medio ambiente.

Fuertemente ligado al medio ambiente encontramos el desarrollo sustentable, el cual según La Comisión Mundial del medio Ambiente y del desarrollo, (1992), se puede definir como: El desarrollo que satisface las necesidades de la generación presente sin comprometer las capacidades de las generaciones futuras para satisfacer sus propias necesidades.

Cabe aclarar que en los países desarrollados se utiliza la expresión desarrollo **sostenido,** debido a que ellos han alcanzado ya un nivel que deben mantener, combinándolo con la conciencia ecológica; en los países en vías de desarrollo se habla de desarrollo **sustentable** para denotar un avance posible y con una conciencia ambiental a lo largo del tiempo (Atristain y Álvarez, 1999).

TÉRMINOS EMPLEADOS EN LA CONTABILIDAD AMBIENTAL

Para desarrollar la actividad de la contabilidad ecológica, el contador requiere del manejo de algunos términos comunes como son:

Actividades ambientales.- Tienen como objetivo principal prevenir, reducir o reparar el daño al medio ambiente.

Activos ambientales.- Aquello bienes que son incorporados al patrimonio de la entidad de forma duradera con la finalidad de reducir o controlar el impacto ambiental existente o futuro; y aquellos bienes que son recursos naturales, los cuales son propiedad de la nación y utilizados en procesos productivos de la entidad.

Pasivos ambientales.- Son pasivos estimados y contingentes, no se conoce con claridad al reclamante, ya que puede ser cualquier persona que se vea afectada por las actividades de la entidad. La estimación realizada varía constantemente, por lo que hay que realizar una permanente revisión de la estimación (Duran, 2005).

Respecto de los pasivos contingentes y las estimaciones, las Normas de Información Financiera (NIF) apoyan al contador.

Capital natural.- Se presenta cuando los recursos naturales son mayores que sus activos, por lo que es el factor menos cuantificado de la producción, es muy difícil asignarle un valor a los recursos naturales, los cuales no tienen precio en el mercado (Ablan y Méndez, 2004).

Dentro del capital total es importante incluir el capital natural como información prioritaria.

Para su manejo, éstos se ven involucrados en una problemática surgida de la cuantificación o revelación de las partidas ambientales y, por supuesto, de las partidas de Ingresos costos y g*astos Relacionados con medidas ambientales que se relacionan* al abordar el estado de resultados (Duran, 2005).

De la contabilidad emana información cuantitativa, expresada en unidades monetarias y la cual se manifiesta en los estados financieros.

CONCEPTO DE LOS ESTADOS FINANCIEROS.

Los Estados Financieros son documentos que prepara una empresa para conocer su posición económica y el resultado de sus operaciones.

Los estados financieros son parte importante para una empresa ya que ellos representan el diagnóstico de una evaluación económica y el cumplimiento de los objetivos planteados, representa la primera fase de medición a hechos fortuitos donde al tomar decisiones claras y objetivas se planean acciones correctivas para llegar a las metas estipuladas.

En los estados financieros se comunica información útil a los usuarios en forma resumida del ciclo económico de la empresa, el cual deberá contener todos los acontecimientos y transacciones de ella, van acompañados de notas que son la explicación detallada de información relevante que amplían el origen de los datos (Barraza y Gómez, 2005).

Los estados financieros son documentos que presentan la situación financiera, el resultado de las operaciones o actividades y los cambios en la situación financiera de una entidad económica de acuerdo con las (NIF, 2011), es decir, son representaciones estructuradas de la situación financiera y desarrollo financiero de una entidad.

"Los Estados Financieros son los documentos que proporcionan informes periódicos a fechas determinadas, sobre el estado o desarrollo de la administración de una compañía, es decir, la información necesaria para la toma de decisiones en una empresa". (http://www.mitecnologico.com/Main/EstadosFinancierosConceptoYFinalidades,21/Abril/2009).

Los Estados financieros presentan a pesos constantes los recursos generados o utilidades en la operación, los principales cambios ocurridos en la estructura financiera de la entidad y su reflejo final en el efectivo e inversiones temporales a través de un periodo determinado. (De León, 2007. Estados Financieros.

Los Estados financieros son la representación estructurada de la situación y desarrollo financiero de una entidad. El objetivo de los estados financieros es proveer información de una entidad acerca de la posición financiera, que son útiles al "usuario general". Consejo Mexicano para la Investigación y Desarrollo de Normas de Información Financiera, A.C. (CINIF, 2011).

Para satisfacer este objetivo, los estados financieros proveen información sobre la evolución de:

a) Los activos.
b) Los pasivos.
c) El capital o patrimonio.
d) Los ingresos y egresos, incluyendo los ordinarios y no ordinarios.

e) Los cambios en el capital o patrimonio.

f) Los cambios en la situación financiera o en los flujos de efectivo.

Los Estados Financieros que responden a las necesidades del usuario general son:

- Balance General o Estado de Situación o Estado de Posición Financiera.
- Estado de Resultados.
- Estado de variaciones en el Capital Contable.
- Estado de Flujos de Efectivo o Estado de cambios en la Situación Financiera.

OBJETIVOS DE LOS ESTADOS FINANCIEROS.

a) Mostrar la situación financiera de la entidad en cierta fecha.

b) Mostrar los resultados de sus operaciones en un periodo.

c) Mostrar los cambios en la situación financiera en el periodo contable terminado en dicha fecha.

d) Mostrar los cambios en la inversión de los propietarios durante el periodo.

La presentación del balance general o estado de posición financiera, estado de resultados, estado de flujo de efectivo o estado de cambios en la situación financiera, y estado de variaciones en las cuentas de capital contable, permiten al accionista mejorar la compresión de las operaciones y actividades de la empresa.

IMPORTANCIA DE LOS ESTADOS FINANCIEROS.

Lo importante de los estados financieros es la interpretación de las cifras que motivan a evaluar por diferentes razones la información y tomar las decisiones adecuadas para la entidad involucrando los objetivos planteados por la empresa y el consejo de administración.

Pero la dirección o consejo de administración debe interesarle en todos los aspectos el análisis financiero que utilizan los oferentes externos de capital al evaluar la empresa.

Dentro de las entidades lucrativas se mueven muchos intereses el cual uno de ellos son los bancos, proveedores, clientes, acreedores, inversionistas, trabajadores; quienes de acuerdo al fin que persiguen les interesa la liquidez de la entidad, la solvencia, la rentabilidad y actualmente las acciones que la empresa realiza a favor del medio ambiente para demostrar su responsabilidad con el medio ambiente y que la entidad puede reflejar en los estados financieros.

El nivel de rentabilidad proporciona información a los accionistas para tomar decisiones de inversión y crédito, están interesados en medir la rentabilidad para asegurar la obtención de un rendimiento y la recuperación de la inversión.

La posición financiera proporciona la evaluación de solvencia y liquidez así como la capacidad de generar recursos para afrontar las deudas o préstamos otorgados.

La capacidad financiera de crecimiento evalúa el origen de los recursos financieros y el rendimiento de los mismos. Se mide la eficiencia y la eficacia de los recursos tanto la

aplicación y el origen de ellos del cual están interesados en conocer de que recursos financieros dispone la entidad para llevar a cabo sus fines y como fueron obtenidos.

En la actualidad los empresarios manejan los estados financieros como la obligación fiscal, pero realmente se han olvidado de lo importante de la información financiera y la exigencia de convertir en términos monetarios las acciones a favor del medioambiente que realiza la empresa (CINIF, 2011).

LAS CARACTERÍSTICAS DE LOS ESTADOS FINANCIEROS

De acuerdo con el CID del CINIF en la NIF A-4 2011 define las características de la información financiera de la siguiente manera:

Se dividen en:

a) Características primarias.

b) Características secundarias.

Las características primarias de la información financiera son confiabilidad, relevancia, comprensibilidad y comparabilidad.

Las características secundarias están orientadas:

a) Confiabilidad y son la veracidad, la representatividad, la objetividad, la verificabilidad y la información suficiente.

b) Relevancia son la posibilidad de predicción y confirmación de la importancia relativa.

Confiabilidad.- La información financiera posee esta cualidad cuando la información presentada es congruente, de las transacciones, transformaciones internas y eventos sucedidos y el usuario final la utiliza para tomar decisiones basándose en ella.

Relevancia.- La información financiera posee esta cualidad cuando influye en la toma de decisiones económicas de quienes la utilizan. Para que la información sea relevante debe:

a) Servir de base en la elaboración de predicciones y en su confirmación (posibilidad de predicción y confirmación); y

b) Mostrar los aspectos más significativos de la entidad reconocidos contablemente (importancia relativa).

BALANCE GENERAL O ESTADO DE SITUACIÓN O ESTADO DE POSICIÓN FINANCIERA.

"El balance general es un estado financiero que muestra los recursos de que dispone la entidad para la realización de sus fines (activo) y las fuentes externas e internas de dichos recursos (pasivo más capital), a una fecha determinada. De su análisis e interpretación podemos conocer, entre otros aspectos la situación financiera y económica, la liquidez y la rentabilidad de una entidad". (Romero, 2006, p. 257).

De acuerdo con el CID del CINIF en la NIF A-3 2011 define al balance general:

El balance general, también llamado estado de situación financiera o estado de posición financiera, muestra información relativa a una fecha determinada sobre los recursos y obligaciones financieras de la entidad; es decir, información referente a los activos en orden

de su disponibilidad, revelando sus restricciones; los pasivos atendiendo a su exigibilidad, revelando sus riesgos financieros; así como el capital contable o patrimonio contable a dicha fecha.

Los elementos que integran el balance general o estado de situación financiera son los siguientes: Activo, Pasivo y Capital Contable.

ESTADO DE VARIACIONES EN EL CAPITAL CONTABLE.

Es un estado financiero que refleja los aumentos o disminuciones de las aportaciones del capital contable de la entidad en un periodo determinado, es un estado financiero sencillo pero que permite identificar saldos iníciales y finales en un ejercicio.

Estado financiero que muestra los cambios en la inversión de los propietarios en el periodo. (Romero 2006).

De acuerdo con el CID del CINIF en la NIF A-3 2011 define al estado de variaciones en el capital contable:

Muestra los cambios en la inversión de los accionistas o dueños durante el periodo.

ESTADO DE FLUJO DE EFECTIVO O ESTADO DE CAMBIOS EN LA SITUACIÓN FINANCIERA.

El estado de flujo de efectivo o estado de cambios en la situación financiera (origen y aplicación de recursos) es un estado financiero que comunica los cambios en los recursos de una entidad y sus fuentes en un periodo, mostrando las actividades de operación, financiamiento e inversión y su reflejo en el efectivo. (Romero 2006).

De acuerdo con el CID del CINIF en la NIF A-3 2011 define al estado de estado de flujo de efectivo o estado de cambios en la situación financiera:

Contiene información acerca de los cambios en los recursos y las fuentes de financiamiento de las entidades en el periodo clasificados por actividades de operación, financiamiento e inversión.

El estado de resultados se presenta al final del trabajo con la finalidad de describir las partidas ambientales que se incluirían para transformarlo en estado de resltados ambiental.

ESTADO DE RESULTADOS O DE PÉRDIDAS Y GANANCIAS

El estado de resultados es un estado financiero que muestra los ingresos, identificados con sus costos y gastos correspondientes y, como resultado de tal enfrentamiento, la utilidad o pérdida neta del periodo contable. (Romero 2006).

De acuerdo con el CID del CINIF en la NIF A-3 2011 define al estado de resultados:

El estado de resultados o de actividades es un estado financiero que muestra la información relativa al resultado de las operaciones en un periodo y por ende de los ingresos, gastos; así como de la utilidad (pérdida) neta o cambio neto en el patrimonio contable resultante en el periodo.

Se integra por:

- Ingresos, costos y gastos
- Utilidad o pérdida neta

INGRESO

Es el incremento de los activos o el decremento de los pasivos de una entidad durante en periodo contable, con un impacto favorable en la utilidad o pérdida neta, o en su caso, en el cambio neto en el capital contable y consecuentemente en el capital ganado.

Los ingresos de una entidad atendiendo a su naturaleza se clasifican en:

Ordinarios aquellos que se derivan de transacciones, transformaciones internas y de otros eventos usuales, propios del giro de la entidad, ya sean frecuentes o no.

No ordinarios aquellos que se derivan de transacciones, transformaciones internas y de otros eventos inusuales, que no son propios del giro de la entidad, ya sean frecuentes o no.

COSTOS Y GASTOS

Son decrementos de los activos o incremento de los pasivos de una entidad, durante un periodo contable, con la intención de generar ingresos y con un impacto desfavorable en la utilidad o pérdida neta o, en su caso en el cambio neto en el capital contable y consecuentemente en el capital ganado.

Los costos y gastos de una entidad atendiendo a su naturaleza se clasifican en:

Ordinarios se derivan de operaciones usuales, es decir, que son propios del giro del giro de la entidad, ya sean frecuentes o no.

No ordinarios, que se derivan de operaciones inusuales, es decir, que no son propios del giro de la entidad, ya sean frecuentes o no.

UTILIDAD O PÉRDIDA NETA

La utilidad neta es el valor residual de los ingresos de una entidad lucrativa, después de haber disminuido sus costos y gastos relativos reconocidos en el estado de resultados, siempre que estos últimos sean menores a dichos ingresos, durante un periodo contable. En caso contrario, es decir, cuando los costos y gastos sean superiores a los ingresos, la resultante es una pérdida neta (NIF A-5 2011).

PRINCIPALES RENGLONES DEL ESTADO DE RESULTADOS

Ventas o ingresos netos

Costos de ventas

Gastos generales

Otros ingresos y gastos

Resultado integral de financiamiento

Utilidad o pérdida antes de impuestos a la utilidad

Impuestos a la utilidad

Utilidad o pérdida antes de operaciones discontinuadas

Operaciones discontinuadas

Utilidad o pérdida neta

PRESENTACIÓN DE LOS ESTADOS FINANCIEROS

La presentación de la información financiera se refiere al modo de mostrar adecuadamente los estados financieros y sus notas.

Enfocándonos únicamente al Estado de resultados, como punto central del presente trabajo.

Estado de resultados.

La presentación de los estados de resultados se puede realizar de tres formas que a continuación se detallan (Romero, 2006, p. 298):

Forma de reporte.

En esta presentación se observan las cuentas contables que componen el estado de resultados son en forma de lista en seguida de sus montos determinados para cada una de ellas, solo diferenciando por una línea las operaciones.

GALILEO, S.A. DE C.V.
ESTADO DE RESULTADOS COMPARATIVO
POR LOS EJERCICIOS TERMINADOS AL 28 DE FEBRERO DE 20X2 Y 20X1

	20X2	%	20X1	%
Ventas Netas	1,200,000	100%	850,000	100%
Costo de ventas	650,000	54%	385,000	45%
Utilidd bruta	550,000	46%	465,000	55%
Gastos de operación				
Gastos de venta	170,000	14%	120,000	14%
Gastos de administración	200,000	17%	180,000	21%
	370,000	31%	300,000	35%
Utilidad de operación	180,000	15%	165,000	19%
Otos Ingresos	120,000	10%	115,000	14%
Otros gastos	160,000	13%	60,000	7%
Utilidad por operaciones continuas antes de IST y PTU	140,000	12%	220,000	26%
ISR	47,600	4%	74,800	9%
PTU	14,000	1%	22,000	3%
Utilidad neta del ejercicio	78,400	7%	123,200	14%

LAS NOTAS QUE SE ACOMPAÑAN SON PARTE INTEGRANTE
DE ESTE ESTADO FINANCIERO

AUTORIZADO POR	ELABORADO POR
LIC. JOSÉ GALILEO SÁNCHEZ GUTIÉRREZ	C.P. AMELIA ROMERO BUENAVENTURA
DIRECTOR GENERAL	CONTADOR GENERAL

Forma Cuenta

En esta presentación las cuentas se presentan de la siguiente manera del lado izquierdo son los costos y gastos generados por la operación de la empresa y del lado derecho son las ventas netas o ingresos generados por la entidad.

GALILEO, S.A. DE C.V.

ESTADO DE RESULTADOS, AL 28 DE FEBRERO DE 20XX

COTOS	115,730,000	**VENTAS NETAS**	175,050,000
GASTOS DE VENTA	16,844,500		
GASTOS DE ADMÓN	14,916,000		
INTERESES A CARGO	11,246,000		
FLUCTUACIONES CAMBIARIAS A CARGO	9,996,450		
REPOM A CARGO	9,310,150		
PERDIDA NETA DEL EJERCICIO	- 2,993,100		
	175,050,000		**175,050,000**

Forma mixta

En esta presentación se observan las divisiones que las subcuentas de los grupos de cuentas que componen al estado de resultados.

Ejemplo Romero (2006, p. 295).

BETA Y GAMMA, S.A. DE C.V.
ESTADO DE RESULTADOS DEL 1 AL 31 DE MARZO DE 20X1

Ventas Netas				$15,650,000
Inventario inicial			$4,810,000	
Compras	$4,025,000			
Gastos de compra	475,000			
Compras totales		$4,500,000		
Devoluciones sobre compra		203,000		
Compras netas			4,297,000	
Mercancias disponibles			$9,107,000	
Inventario final			3,407,000	
Costo de ventas				5,700,000
Utilidd bruta				9,950,000
Gastos de operación				
Gastos de venta			$1,234,500	
Gastos de administración			1,876,000	3,110,500
Utilidad de operación				6,839,500
Otos Ingresos			$900,000	
Otros gastos			1,439,500	539,500
Utilidad por operaciones continuas antes de IST y PTU				$6,300,000
ISR			$2,142,000	
PTU			630,000	2,772,000
Utilidad neta del ejercicio				$3,528,000

LAS NOTAS QUE SE ACOMPAÑAN SON PARTE INTEGRANTE
DE ESTE ESTADO FINANCIERO

AUTORIZADO POR
LIC. ÁLVARO DAVID ROMERO OSORIO
DIRECTOR GENERAL

ELABORADO POR
C.P. JUAN MANUEL AGUILAR
CONTADOR GENERAL

INFORMACIÓN DE INGRESOS COSTOS Y GASTOS MEDIOAMBIENTALES QUE SE SUGIERE INCLUIR EN EL ESTADO DE RESULTADOS (Listado propuesto).

1. Ingresos medioambientales
2. Costos medioambientales ordinarios:
    a. Costos de información y gestión: Costos generales de la obtención de información y Costos derivados de la gestión medioambiental (eco auditoría, eco etiqueta).
    b. Costos derivados de un plan de gestión medioambiental: Diagnóstico y estudios de impactos medioambientales, Análisis de riesgos, Costos internos de formación medioambiental, Costos de análisis, laboratorios y ensayos, Pérdidas incurridas en investigación y desarrollo y Primas y seguros.
    c. Costos derivados de la adecuación tecnológica medioambiental: Patentes por el uso de tecnología, Amortización de activos y Mantenimiento y equipos.
    d. Costos derivados de la gestión de residuos, emisiones y vertidos: Tratamiento previo, Transporte, Almacenamiento y Manipulación de sustancias contaminantes, envases y embalajes.
    e. Costos derivados de la gestión del producto: Publicidad ecológica, Mercadotecnia medioambiental y Análisis del ciclo de vida del producto.
    f. Costos derivados de las exigencias administrativas: Costos de vertederos, Recolección de basura, Tributos e impuestos ecológicos y Multas y sanciones.

Costos medioambientales no ordinarios

    a. Costos derivados de los sistemas de información y prevención medioambiental: Costos de prevención de la contaminación, Costos de los sistemas de información, Costos de los sistemas de detección sobre la contaminación y Costos I + D.
    b. Costos derivados de las inversiones e instalaciones: Costos financieros y Costos de gestión de inversiones (inversiones para reciclado, sistema de recuperación, reutilización de residuos, etcétera).
    c. Costos derivados de la interrupción en el proceso: Costos por parada técnica y retrasos y Costos de interrupción de la producción.
    d. Costos derivados de accidentes: Costos de accidentes propiamente dichos, Costos de compensación de daños y Costos de indemnización.
    e. Costos derivados de la mejora de la imagen medioambiental de la empresa: Patrocinio de las actividades medioambientales, Costos de creación y mantenimiento de mercados ecológicos y Costos de diseños de nuevos productos.
    f. Costos no reembolsables: Costos de fugas y Daños a la cultura y al paisaje.

3.-Gastos Relacionados con medidas ambientales como son:

Los gastos de inversión de capital en partidas ambientales.

Los gastos de investigación y desarrollo para medidas ambientales.

Los gastos de administración y planeación ambiental.

Los gastos de monitoreo del cumplimiento de las regulaciones ambientales.

Los gastos de restauración al medio ambiente (Reyes Solano A. y Reyes Solano M., 2010)

Partiendo del estado de resultados tradicional y de acuerdo con las NIF se elabora el estado de resultados ambiental tomando como base el listado de cuentas anterior.

Estado de resultados tradicional:

Empresa “B”, S.A de C.V

ESTADO DE RESULTADOS

DEL 1 DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DEL 20XX

VENTAS	0.00	
INGRESOS NETOS		0.00
COSTO DE VENTAS		0.00
UTILIDAD BRUTA		$ ---
GASTOS DE OPERACIÓN		
GASTOS DE VENTA	0.00	
GASTOS DE ADMINISTRACION	0.00	
UTILIDAD DE OPERACIÓN		$ ---
OTROS GASTOS NETOS	0.00	0.00
UTILIDAD POR OPERACIONES CONTINUAS		$ ---
I.S.R Y PTU		0.00
UTILIDAD NETA		$ ---

C.P “X” DIRECTOR GENERAL

C.P “Y” DIRECTOR DE FINANZAS

Fuente: Elaboración propia 2011

Estado de resultados Ambiental

Empresa "B" , S.A. de C.V.

ESTADO DE RESULTADOS

DEL 1 DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE
DEL 20XX

VENTAS		0.00	
	INGRESOS NETOS		0.00
CON AFECTACIÓN AMBIENTAL			
OTROS INGRESOS (1)			0.00
COSTO DE VENTAS			0.00
CON AFECTACIÓN AMBIENTAL			
COSTO DE VENTAS AMBIENTAL (2)			0.00
	UTILIDAD BRUTA		
GASTOS DE OPERACIÓN		0.00	
GASTOS DE VENTA		0.00	
GASTOS DE ADMINISTRACIÓN		0.00	
CON AFECTACIÓN AMBIENTAL			
GASTOS ADMINISTRATIVOS		0.00	0.00
OTROS GASTOS CON AFECTACIÓN ECOLÓGICA (3)		0.00	0.00
	RESULTADOS DE OPERACIÓN		
OTROS GASTOS NETOS		0.00	0.00
RESULTADO DEL PERIODO			**$ 0.00**
PROVISIÓN I.S.R.		0.00	0.00
	RESULTADOS NETOS DEL EJERCICIO		**$ 0.00**

C.P. "X"
DIRECTOR GENERAL

C.P. "Y"
DIRECTOR DE FINANZAS

1) Ing. Ventas de Deperdicio
2) Costo de Vtas. Por venta de desperdicios
3) Gastos ambientales

Los Gastos de inversión de capital en partidas ambientales
Los gastos de investigación y desarrollo para medidas ambientales
Los gastos de administración y planeación ambiental
Los gastos de monitoreo del cumplimiento de las regulaciones ambientales
Los gastos de restauración al medio ambiente.

El estado que se presenta incluye partidas ambientales tomadas del listado propuesto, respetando las NIF.

6.- DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

Poco se ha trabajado lo referente a la Contabilidad Ambiental y los Estados Financieros producto de la misma, por lo que la investigación tiene un carácter exploratorio y descriptivo.

Para realizar el presente trabajo de investigación en lo que respecta a la investigación documental se recurrió a la obtención de información secundaria por medio de selección de literatura, lectura de la misma, elaboración de resúmenes, para poder integrar el marco conceptual y referencial del trabajo y a tomar como fuerte apoyo las NIF.

La investigación de campo se apoyará en la investigación inductiva que lleva de lo particular a lo general, por lo que se procederá a la tarea de obtener información primaria, por medio de la técnica de entrevistas y observación a las lavadoras de ropa localizadas en Tehuacán Puebla, tomando a una de ellas como caso de estudio.

7.-CONCLUSIONES PREVIAS Y RESULTADOS ESPERADOS

El medio ambiente se deteriora día con día y llevar cuenta de ello podría ayudar a tener más conciencia de la situación, sobre todo si esto se ve reflejado en la información financiera de las empresas.

Cada empresa de acuerdo con su entorno ha tomado medidas por voluntad o por obligación para registrar y reflejar los aspectos ecológicos, pero señalando algunos nombres para agrupar estas partidas como: Activos *ambientales, Pasivos ambientales* y *Capital natural*. Y en lo que respecta al Estado de Resultados Ingresos ambientales, Costos ambientales y Gastos ambientales. Al aplicar la contabilidad Ambiental para cuantificar y reflejar en la información financiera, las acciones ambientales que realiza la empresa se pueden elaborar estados financieros como el Estado de Resultados, utilizando partidas ambientales respetando las NIF, tal y como se muestra en el estado presentado en el presente trabajo.

Los resultados que se esperan obtener con la investigación respecto a los estados financieros son: precisar que la aplicación de la Contabilidad Ambiental, genera Estados Financieros Ambientales como lo es el Estado de Resultados en el que se puede demostrar la actividad de la empresa a favor del medio ambiente de manera precisa, ya que la información que conforma el estado financiero referido traduce en términos monetarios las actividades que exhiben a la empresa como socialmente responsable con el medio ambiente. Situación que se puede manejar en lo demás estados financieros básicos como son el de posición financiera, variaciones en el capital contable y cambios en la situación financiera.

8.-BIBLIOGRAFÍA

Libros

[1] Ablan Bortone N. y Méndez Vergara E., (2004), Contabilidad y Ambiente una disciplina y un campo para el conocimiento y la acción, Actualidad Contable Faces, enero-junio, año/Vol. 7, número 008, Venezuela,

[2] Atristain Monserrat P y Álvarez Barrón R. (1999). La responsabilidad de la contabilidad frente al medioambiente, Instituto Mexicano de Contadores Públicos, México.
[3] Brañes, R. (1987) Derecho Ambiental Mexicano (19ª Ed.) México: Fundación Universo Veintiuno.
[4] Barraza Caro F. y Gómez Santrich M., (2005), Aproximación a un concepto de contabilidad ambiental, Colombia, Universidad Cooperativa de Colombia.
[5] Consejo Mexicano para la investigación y desarrollo de normas de información Financiera (2011) Normas de Información Financiera. México: CINIF
[6] Durán Jiménez Liliana A. (2005) Cuentas verdes cuentas claras; una nueva necesidad contable. Tesis de Licenciatura, Universidad Madero Puebla.
[7] Gertz Manero, F. (1991). Origen y Evolución de la Contabilidad Ensayo Histórico. México: Editorial Trillas
[8] Reyes Solano A. y Reyes Solano M. (2010) La Contabilidad Ecológica como una herramienta para las empresas mexicanas que no favorezcan al cuidado del medio ambiente caso: Edo. de Morelos. Tesis de Licenciatura, Universidad Fray Luca Paccioli.
[9] Romero López A. (2006), Principios de Contabilidad Mc Graw Hill, México.

Direcciones electrónicas

[10] http://www.mitecnologico.com/Main/EstadosFinancierosConceptoYFinalidades,21/Abril/2009

MARCO LEGAL Y DESARROLLO DE LA VISITA DOMICILIARIA A EMPRESAS CON OPERACIONES DE COMERCIO EXTERIOR. UN ESTUDIO DE CASO.

C.P. y M. A. María del Carmen Morales Tostado.
Profesor de Asignatura Nivel D. Departamento de Contabilidad. Universidad de Sonora. Hermosillo, Sonora.
Estudiante del Doctorado en Estudios Fiscales de la Facultad de Contaduría y Administración de la Universidad Autónoma de Sinaloa. PNPC- CONACyT. Culiacán, Sinaloa.
Email: mcmorales@pitic.uson.mx. Teléfono: 01 66 71 72 07 84

Resumen

La visita domiciliaria forma parte de los procedimientos que tienen las autoridades fiscales para evaluar si los contribuyentes cumplieron con las obligaciones fiscales. Al ejercer las facultades de comprobación, se generan dos participantes: la autoridad fiscal y el contribuyente, la autoridad fiscal en este caso el visitador se convierte en la persona que busca irregularidades para determinar un crédito fiscal y el contribuyente se tendrá que subordinar a sus peticiones obviamente en el marco de la Ley. Esta es una situación delicada que puede generar conflictos, ya que durante el desarrollo de la visita domiciliaria, la autoridad fiscal puede actuar arbitrariamente lo cual provoca que el procedimiento administrativo no se ajuste a las disposiciones del marco jurídico vigente, generando con ello vicios de procedimiento con afectación al contribuyente.
En la investigación se plantearon los siguientes objetivos: verificar si la autoridad fiscal al ejecutar el procedimiento de fiscalización en la empresa importadora Suministros y Consumibles para oficina S. A. de C.V[1]. cumplió con las disposiciones legales a que están obligados, también se quiere identificar quienes son las personas que apoyan en la solución de los problemas fiscales que enfrenta la empresa y por último conocer el impacto del crédito fiscal en la situación financiera de la empresa como resultado de la visita domiciliaria.
De los enfoques de investigación se adoptó por el método cualitativo y se desarrolla a través de un estudio de caso.

Palabras claves

Facultades, autoridades, empresas.

1.- Antecedentes y marco de referencia

Los ciudadanos deben cumplir con la obligación constitucional de pagar impuestos y las autoridades fiscales tienen como función ejercer sus facultades de comprobación para verificar el correcto cumplimiento de las obligaciones fiscales.

En este trabajo se aborda el marco jurídico de las visitas domiciliarias, partiendo de que las autoridades fiscales en el ejercicio de sus facultades de comprobación realizan procedimientos de fiscalización, con la finalidad de verificar que las empresas estén cumpliendo con las disposiciones fiscales vigentes. En el área de comercio exterior y tratándose de mercancías de importación dichas empresas deben de cumplir con el

[1] El nombre se cambio para mantener el anonimato de la persona moral investigada.

procedimiento establecido en la Ley Aduanera, así como las disposiciones reglamentarias en materia de comercio exterior.

Es necesario partir por definir visita domiciliaria, Morales (2001) la define como:

> *La investigación oficial sobre elementos internos propiedad del contribuyente que incluye el examen físico de libros, documentos y bienes, así como de elementos externos a la empresa que puede ser solicitud de información a terceros con ella relacionados, como sus clientes y proveedores, agentes aduanales, bancos, impresores autorizados, intercambio de información con gobiernos extranjeros previa celebración de tratados internacionales, todo ello practicado en el domicilio fiscal y para verificar si el contribuyente cumplió con sus obligaciones fiscales, haciendo constar todo lo que en ella sucede en actas de Visita Domiciliaria.*[2]

En las empresas importadoras las autoridades fiscales revisan que las mercancías o productos que comercializan se hayan introducido legalmente al país. Los requisitos establecidos en las leyes que deben cumplir la empresa se encuentra el inscribirse en el padrón de importadores, así como el pago de los impuestos correspondientes, la mercancía debe estar amparada en el pedimento de importación para que puedan permanecer en el país y expresar que se destinan a una función económica de uso, producción o consumo.

Al respecto conviene decir que si las empresas al momento de recibir una orden de visita no tienen los documentos que permitan comprobar su legal estancia en el país, se considera contrabando y la mercancía puede ser retenida por las autoridades fiscales.

Para dar sustento legal al ejercicio de las facultades de comprobación de la autoridad fiscal, el trabajo inicia analizando la ley de mayor jerarquía en nuestro país, la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos (CPEUM) que en el artículo 31 se dan a conocer obligaciones de los mexicanos y en su fracción IV señala: "Contribuir para los gastos públicos, así de la Federación, como del Distrito Federal o del Estado y Municipio en que residan, de la manera proporcional y equitativa que dispongan las leyes". De tal manera que al ser obligación de los mexicanos contribuir para los gastos públicos y al realizar operaciones con el objeto de importar mercancías donde se tienen establecidos impuestos que se deben pagar, la autoridad puede verificar mediante el ejercicio de las facultades de comprobación que efectivamente se cubran esas cantidades por concepto de impuesto general a la importación y demás impuestos a los que esté obligado.

Para ejercer las facultades de comprobación que tiene la autoridad fiscal en comercio exterior, se debe de cumplir con las disposiciones legales que para el efecto contiene la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos (CPEUM), el Código Fiscal de la Federación (CFF), la Ley Aduanera (LA) y la Ley de Comercio Exterior (LCE), entre otras. En materia de comercio exterior, las facultades de comprobación se ejercen en las operaciones de importaciones, en Witker y Jaramillo (1996) se define importación de la siguiente manera: "La importación es la operación mediante la cual se somete a una mercancía extranjera a la regulación y fiscalización tributaria, para poderla después libremente destinar a una función económica de uso, producción o consumo". (p.19) Esto

2 Morales Tostado, Carmen (2001). Derechos y obligaciones de los empresarios ante una visita domiciliaria. Tesina inédita presentada para obtener el grado de Maestra en Administración. Universidad de Sonora. México

nos lleva a que las autoridades fiscales pueden ejercer sus facultades de comprobación, con el objetivo de comprobar la legal estancia en el país de las mercancías importadas, mismas que tienen como base jurídica las disposiciones contenidas en las leyes fiscales y que permiten que una autoridad lleve a cabo un procedimiento de fiscalización a un particular o a una empresa constituida legalmente para verificar el correcto cumplimiento de las obligaciones fiscales.

En el caso que nos ocupa, es oportuno señalar que el Servicio de Administración Tributaria a través de la Administración General de Aduanas, es la autoridad encargada de regular la legal entrada de mercancías a territorio nacional, así mismo controlan el registro de importadores, fomentando el cumplimiento de sus obligaciones fiscales, con el objetivo de evitar la evasión fiscal. Así mismo se encarga de autorizar a los agentes aduanales para que puedan realizar el despacho de mercancías a nombre de los contribuyentes. Esto en virtud de que todas las mercancías que ingresen al territorio nacional deben destinarse a un régimen aduanero de acuerdo al destino o función económica de uso, producción o consumo que se le vaya a dar. Cuando una mercancía es presentada en la aduana para su ingreso al país, se debe informar en el documento oficial denominado pedimento el destino que se pretende dar a dicha mercancía.

1.1. Visita domiciliaria en el marco constitucional

La Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos constituye la norma jurídica fundamental que faculta a la autoridad fiscal para que a través de la práctica de las visitas domiciliarias verifique si se han cumplido con las disposiciones fiscales.

En el artículo 16 constitucional, se establece que nadie puede ser molestado en su persona, familia, domicilio, papeles o posesiones, sino en virtud de mandamiento escrito de la autoridad competente, que funde y motive la causa legal del procedimiento. Por tanto la autoridad al ejercer las facultades de comprobación en transacciones de comercio exterior deberá tener el documento que contenga el mandato de la autoridad competente y fundar y motivar la causa legal del procedimiento, además de los requisitos señalados en el Código Fiscal de la Federación.

Al iniciar las facultades de comprobación la autoridad fiscal deberá entregar un documento al contribuyente que contenga el mandato de la autoridad competente, se le llama orden de visita. El documento en mención deberá estar fundado y motivado; la fundamentación se refiere a que todo acto de autoridad, debe dar a conocer, la ley, artículo, fracción, inciso, en su caso, en el cual se apoyó para emitir su acto. La motivación se refiere a que todo acto de autoridad, debe expresarle con todo detalle, los hechos, circunstancias o elementos de juicio, que dieron origen al acto de autoridad, incluyendo los motivos por los cuales se le practica visita domiciliaria, no solo indicarle la finalidad de la visita.

Es importante señalar que el poder ejecutivo tiene facultades especificas en el área de comercio exterior, mismas que se señalan en el artículo 89 Constitucional. Así también el artículo 131 de la CPEUM, señala que es facultad privativa de la Federación gravar las mercancías que se importen o exporten, o que pasen de tránsito por el territorio nacional. Ahora bien el Ejecutivo podrá ser facultado por el Congreso de la Unión para aumentar, disminuir o suprimir las cuotas de las tarifas de exportación e importación, así como para restringir y para prohibir las importaciones, las exportaciones y el tránsito de productos,

artículos a fin de regular el comercio exterior, habilitar toda clase de puertos y establecer aduanas.

1.2. Visita domiciliaria en el marco del Código Fiscal de la Federación

Otra base jurídica para la visita domiciliaria es el Código Fiscal de la Federación (CFF), donde algunos de sus artículos describen los procedimientos y las reglas para el ejercicio de las facultades de comprobación de la autoridad fiscal en materia de comercio exterior. En el artículo 13 del CFF, se establece que para la práctica de diligencias por las autoridades fiscales se deben efectuar en días y horas hábiles, que son las comprendidas entre las 7:30 y las 18:00 horas. Sin embargo tratándose de la verificación de bienes y de mercancías en transporte, se considerarán hábiles todos los días del año y las 24 horas del día.

Como información importante relacionada con el ejercicio de las facultades de comprobación en comercio exterior, se hace referencia a la resolución del Segundo Tribunal Colegiado del Octavo Circuito, que como antecedente a revisión fiscal 689/98 de la Administración Local Jurídica de Ingresos de Torreón Coahuila, ha emitido la tesis VIII 2º 57ª en materia administrativa mediante la cual concluyen que La Ley Aduanera en sus artículos 151 al 158 prevé el procedimiento que debe seguirse tratándose del ejercicio de facultades de comprobación en materia de comercio exterior y en el 18 de la misma ley, se establece que son hábiles, las veinticuatro horas del día y todos los días del año; por tanto, tratándose de visitas domiciliarias en esta materia emitidas por una Administración Local de Auditoría Fiscal y llevada a cabo en horas y días inhábiles, no debe considerarse ilegal esta actuación, en razón de que, al existir disposición expresa en este aspecto en la ley especial, no es aplicable supletoriamente lo dispuesto por los artículos 12, 13 y 137 del Código Fiscal de la Federación que prevén la posibilidad de que se lleven a cabo estas actuaciones en días y horas inhábiles, previa autorización del funcionario competente.

Por esta razón en el transporte de mercancías por el territorio nacional, sus propietarios o poseedores, deberán acompañarlas, según sea el caso, con el pedimento de importación; la nota de remisión; de envío; de embarque o despacho, además de la carta de porte. Dicha documentación deberá contener los requisitos a que se refiere el artículo 29-A del CFF[3].

Cuando el transporte de las mercancías no esté amparado con la documentación a que se refiere este artículo, o cuando dicha documentación sea insuficiente para acreditar la legal importación o tenencia de las mismas, quienes transporten las mercancías estarán obligados a efectuar el traslado de las mismas y de sus medios de transporte al recinto fiscal que la autoridad les indique, a fin de que se lleve a cabo la verificación física de las mercancías y, en su caso, de la documentación que las ampare.

En los artículos 38 y 43 del Código Fiscal de la Federación se señalan los requisitos de la orden de visita domiciliaria y son los siguientes: constar por escrito, señalar la autoridad que lo emite, estar fundado y motivado y expresar la resolución, objeto o propósito de que se trate, ostentar la firma del funcionario competente y el nombre de la persona a que vaya

3 Art. 29-A CFF: Contener impreso el nombre, denominación o razón social, domicilio fiscal y clave del registro federal de contribuyente de quien los expida, número de folio, lugar y fecha de expedición, clave del registro federal de contribuyente de la persona a quien se expida, 15 cantidad y clase de mercancías, valor unitario consignado en número e importe total, número y fecha del documento aduanero, así como la aduana por la cual se realizó la importación, tratándose de ventas de primera mano de mercancías de importación y fecha de impresión y datos del impresor autorizado.

dirigido, el lugar donde debe efectuarse la visita, el nombre de las personas que deban efectuar la visita, indicar los impuestos a revisar, así como el período de revisión.

Las reglas para el desarrollo de la visita están contenidas en los artículos 44 y 46 del CFF y en ellos se establece entre otras cosas, el aseguramiento de la contabilidad y el levantamiento de actas de visita, donde se hará constar en forma circunstanciada los hechos u omisiones que se hubieran conocido en el desarrollo de la visita.

1.3. Visitas domiciliarias en el marco de la Ley Aduanera

En el artículo 10 de la Ley Aduanera (LA) se señala que la entrada o la salida de mercancías del territorio nacional, las maniobras de carga, descarga, transbordo y almacenamiento de las mismas, el embarque o desembarque de pasajeros y la revisión de sus equipajes, deberá efectuarse por lugar autorizado, en día y hora hábil. Quienes efectúen su transporte por cualquier medio, están obligados a presentar dichas mercancías ante las autoridades aduaneras junto con la documentación exigible. Por otro lado y de acuerdo al artículo 18 de la Ley en comento, las autoridades podrán ejercer las facultades de comprobación las veinticuatro horas del día y todos los días del año serán hábiles para el ejercicio de tal atribución de comprobación de las autoridades aduaneras. En el artículo 54 de la LA, se detalla la responsabilidad del agente aduanal y dice que será responsable de la veracidad y exactitud de los datos e información suministrados, de la determinación del régimen aduanero de las mercancías y de su correcta clasificación arancelaria, así como de asegurarse que el importador cuenta con los documentos que acrediten el cumplimiento de las demás obligaciones que en materia de regulaciones y restricciones no arancelarias rijan para dichas mercancías, de conformidad con lo previsto por esta Ley y por las demás leyes y disposiciones aplicables.

En el artículo 144 de la LA se detallan las facultades que tendrá la Secretaría de Hacienda y Crédito Público[4], se señalan las siguientes facultades: Señalar la circunscripción territorial de las aduanas, comprobar en la importación de mercancías, los datos contenidos en los pedimentos o declaraciones, así como verificar que el pago de los impuestos se realice conforme a lo establecido en esta Ley. También establecer la naturaleza, características, clasificación arancelaria, origen y valor de las mercancías de importación.

La Ley Aduanera en el artículo 146 confirma lo descrito en el CFF obligando a que el poseedor de la tenencia, transporte o manejo de mercancías de procedencia extranjera, a excepción de las de uso personal, deberá ampararse en todo tiempo, con la documentación comprobatoria.

4Existe jurisprudencia emitida por el Segundo Tribunal Colegiado de Circuito en relación a que el artículo 144, fracción XIV, de la Ley Aduanera dispone que la Secretaría de Hacienda y Crédito Público tendrá, además de las facultades conferidas por el Código Fiscal de la Federación, la de establecer la naturaleza, características, clasificación arancelaria, origen y valor de las mercancías de importación y exportación, y para ejercerla deberá solicitar el dictamen que requiera al agente aduanal, al dictaminador aduanero o a cualquier otro perito; por tanto, dicha opinión técnica debe formularse a petición del administrador de la aduana correspondiente. Consecuentemente, si no consta que quien emitió el dictamen de clasificación arancelaria, cotización y avalúo de mercancías embargadas fue designado expresamente por el mencionado servidor público, dicha actuación es ilegal.

Otro artículo que señala reglas para el procedimiento de visitas domiciliarias es el 155 de la LA, donde se explica que si durante la práctica de una visita domiciliaria se encuentra mercancía extranjera cuya legal estancia en el país no se acredite, los visitadores procederán a efectuar el embargo precautorio en los casos previstos en el artículo 151 y cumpliendo con las formalidades a que se refiere el artículo 150 de esta Ley. El acta de embargo, en estos casos, hará las veces de acta final en la parte de la visita que se relaciona con los impuestos al comercio exterior y las cuotas compensatorias de las mercancías embargadas. En este supuesto el visitado contará con un plazo de diez días para acreditar la legal estancia en el país de las mercancías embargadas y ofrecerá las pruebas dentro de este plazo.

El artículo 177 de de la LA, presume cometidas las infracciones establecidas por el artículo 176 de esta Ley, entre otras cuando: Se descarguen mercancías extranjeras de los medios de transporte, sin haber cumplido los requisitos de esta Ley, la empresa que hubiera efectuado la importación temporal y no acrediten que las mercancías fueron retornadas al extranjero, se destinaron a otro régimen aduanero, una vez definidas las infracciones en el artículo 178, se describen las sanciones que se aplicarán a quien cometa las infracciones establecidas por el artículo 176 de esta Ley.

En el mismo sentido el artículo 179 de la Ley Aduanera se detalla que las sanciones establecidas por el artículo 178, se aplicarán a quien enajene, comercie, adquiera o tenga en su poder por cualquier título mercancías extranjeras, sin comprobar su legal estancia en el país.

1.4. Visitas domiciliarias en el marco de la Ley de Comercio Exterior

La Ley de Comercio Exterior (LCE) contiene articulado sobre infracciones y sanciones administrativas, al respecto consideramos pertinente señalar los siguientes artículos:

Artículo 93.- Corresponde a la Secretaría[5] sancionar las siguientes infracciones: Falsificar datos o documentos, así como omitirlos o alterarlos con intención fraudulenta o por negligencia en materia de comprobación de origen, permisos previos, cupos y marcado de origen. Destinar la mercancía importada a un fin distinto a aquél para el cual se expidió el permiso de importación, en los casos en los cuales se haya establecido este requisito. Proporcionar datos o documentos falsos u omitir los reales o alterarlos para obtener la aplicación del régimen de cuotas compensatorias o medidas de salvaguarda, con multa hasta por el valor de la mercancía importada en el período de investigación de que se trate.

Los mecanismos para controlar la entrada y salidas de mercancías a territorio nacional se lleva a cabo a través del Sistema Aduanero Mexicano que define Méndez (2004: p.145) como: "El conjunto de mecanismos, actividades, procedimientos e instancias que determinan la forma en que las mercancías son introducidas o extraídas de nuestro país". Dicho sistema no solamente regula su entrada y salida sino también incluye los medios en los cuales son transportados dichos productos, así como todos los actos para que éstos puedan alcanzar su destino.

Trejo (2007), define al Sistema aduanero de México como "El conjunto de leyes, acuerdos, ordenamientos, reglas, principios y demás disposiciones e instrumentos jurídicos vinculados lógicamente entre sí que tienen como objeto regular la actividad del Estado y de

5 Secretaría de Hacienda y Crédito Público

los usuarios de las aduanas relacionada con la entrada de mercancías de comercio exterior a nuestro país o su salida del mismo".

Es extenso el marco jurídico en el que se sustenta la actuación de las autoridades fiscales en el desarrollo de una visita domiciliaria, el conocerlo e interpretarlo nos brindará la oportunidad de asesorar a los contribuyentes, sin olvidar que la principal función de las leyes es dar certidumbre a los ciudadanos y la seguridad de que en México se vive en un estado de derecho, mismo que promueve el desarrollo empresarial y el respeto a los derechos humanos.

1.5. Información de la empresa

Suministros y Consumibles para oficina S. A. de C.V, Es una empresa comercial constituida e inscrita en el Registro Federal de Contribuyentes como Persona Moral, el giro de la actividad preponderante es: compra-venta de Equipo de computo y consumibles de oficina, actualmente emplea a 17 personas, la mayor parte de ellas dedicadas a la venta y cuenta con Contador Público interno y con un Contador Público externo quien brinda asesoría fiscal. Las obligaciones fiscales a las que está sujeta la empresa ante la Secretaría de Hacienda y Crédito Público son: Impuesto Sobre la Renta (ISR), Impuesto Empresarial a Tasa Única (IETU) , Impuesto sobre Depósitos en Efectivo (IDE), Impuesto al Valor Agregado (IVA), Retención de Salarios y Retención de Personas Físicas con actividad Profesional y el Impuesto general de importaciones. La Visita domiciliaria se llevó a cabo en abril y se concluyo en junio de 2010. Revisando el ejercicio fiscal de 2009. La Entrevista se realizó el 10 de septiembre de 2010.

2.- Problema

El ejercicio de las facultades de comprobación, genera dos participantes principales la autoridad fiscal y el contribuyente, en esa relación donde la autoridad fiscal o el visitador se convierte en la persona que busca irregularidades para con ello determinar un crédito fiscal y el otro el contribuyente que se tendrá que subordinar a la actuación de la autoridad fiscal, atendiendo a sus obligaciones como contribuyente visitado, por ello se pueden generar conflictos por una u otra parte, en virtud de que durante el desarrollo de la visita domiciliaria, la autoridad competente puede actuar arbitrariamente provocando en ocasiones que el procedimiento administrativo no se ajuste a derecho, señala Martínez (2005) que los actos administrativos que pretenden engendrar consecuencias jurídicas (crear, modificar o extinguir derechos y obligaciones), requieren para su formación y perfección, estar precedidos de una serie de formalidades y actos intermedios que dan al emisor de ese acto administrativo, la información y conocimientos necesarios para conducir su decisión final a una resolución fundada y motivada, que en este caso se refiere a llevar a cabo los procedimientos de fiscalización y como resolución se busca determinar un crédito fiscal y con ello aumentar la recaudación fiscal.

Dentro de la problemática se puede citar entre otras, la actuación de las autoridades fiscales no se apega a las disposiciones de ley, generando con ello vicios de procedimiento con afectación al contribuyente, dentro de esas actuaciones son comunes la entrega de la orden de visita a un tercero sin que exista citatorio previo, la identificación de los visitadores fiscales con credencial y no como debe ser con oficio credencial donde se especifique las facultades que ese visitador puede ejercer, la inspección general de los documentos, mercancías y bienes propiedad de la empresa visitada y en ocasiones la revisión de objetos

personales del personal de la empresa, la solicitud de copias de los documentos que amparan la importación de la mercancía propiedad de la empresa que son un número considerable de copias con costo a la empresa, el aseguramiento de mercancías de procedencia extranjera por no poder realizar de manera inmediata la revisión de cada uno de los pedimentos de importación, de igual manera el hecho de atender las solicitudes de los visitadores fiscales consumen un tiempo importante de los empleados de la empresa que deben atender cada una de las solicitudes, así como proporcionar soporte documental de las aclaraciones que deben hacer para que los visitadores no determinen irregularidades en alguna situación.

Conviene decir que si las empresas al momento de recibir una orden de visita no tienen los documentos que permitan comprobar su legal estancia en el país, se considera contrabando y la mercancía puede ser retenida por las autoridades fiscales. En ese sentido, la fase de nuestra investigación corresponde al proceso de fiscalización en materia aduanera que las autoridades fiscales aplican a las empresas que ya tiene la mercancía para su venta.

Por todo lo anteriormente expuesto se considera que el perjuicio reflejado en una empresa que es sujeta al procedimiento de fiscalización a través de una visita domiciliaria para verificar las operaciones de comercio exterior, puede tener un impacto en sus finanzas y en su competitividad.

3.- Objetivos

a) Verificar si la autoridad fiscal al ejecutar el procedimiento administrativo de fiscalización en la empresa importadora Suministros y Consumibles para oficina S. A. de C.V cumple con las disposiciones legales a que están obligado.

b) Identificar quienes son las personas que apoyan en la solución de los problemas fiscales que enfrenta la empresa.

c) Conocer el impacto del crédito fiscal en la situación financiera de la empresa como resultado de la visita domiciliaria.

4.- Método

El método que se utiliza en la investigación es cualitativo, ya que se desarrolla un estudio de caso de la empresa Suministros y Consumibles para oficina S. A. de C.V. El estudio de casos constituye un método de investigación para el análisis de la realidad de un tema específico, se utiliza en los estudios de las ciencias sociales y representa la forma más pertinente y natural de las investigaciones orientadas desde una perspectiva cualitativa.

El estudio de casos implica un proceso de indagación que se caracteriza por el examen detallado, comprensivo, sistemático y en profundidad del caso objeto de interés (García Jiménez, citado en Rodríguez, et al, 1999, p.91 y 92).

En la investigación que nos ocupa es menester detallar que se estudia la manera en que se llevo a cabo el procedimiento de fiscalización en materia de comercio exterior ejercido por la autoridad competente, teniendo como objetivos el verificar si la visita domiciliaria se desarrollo apegándose a la reglamentación establecida, así como conocer quiénes son las personas que colaboran en dar solución a los problema fiscales, además de determinar cuál fue el impacto en el crédito fiscal determinado por la autoridad.

Para lo cual se diseñó previamente una guía para la entrevista con el representante legal de Suministros y Consumibles para oficina S. A. de C.V. La visita domiciliaria se inicio en abril y se concluyó en junio de 2010 y el ejercicio sujeto a revisión fue 2009. La entrevista se llevo a cabo el 10 de Septiembre de 2010. Una vez obtenida la información se identifican las irregularidades del procedimiento y se determina quienes son las personas que colaboran para dar solución a los problemas fiscales, así como el impacto económico del crédito fiscal determinado por la autoridad fiscal.

5.- Resultados de la investigación

Los visitadores fiscales al realizar el procedimiento de fiscalización cumplieron con las formalidades a que están obligados de acuerdo a las disposiciones fiscales vigentes. Se entrego la orden de visita al representante legal, los visitadores se identificaron con los oficios credenciales, entregaron la carta de derechos del contribuyente auditado, se dieron a conocer los resultados de la revisión a través de acta parcial.

Solamente hay una situación planteada por el representante legal y los Contadores tanto internos como externos, que no están de acuerdo y consideran que las autoridades fiscales no tienen facultades para ello, esto en relación a la revisión de todo el espacio físico de la empresa en el inicio de la visita, donde revisaron las bolsas personales de las asistentes de oficina.

Se conoció que las personas que apoyan en la solución de los problemas fiscales en la empresa son el Contador Público Externo y Contador Público Interno, que en todo momento estuvieron verificando que el procedimiento de fiscalización se llevará de acuerdo a las disposiciones fiscales vigentes. Tratando de conciliar alguna situación en donde el contribuyente se sintiera afectado por los visitadores.

Las autoridades fiscales revisaron cada uno de los pedimentos generados en el ejercicio de 2009 y el destino de las mercancías amparadas en los pedimentos. Realizaron la revisión del inventario físico de las mercancías localizadas en el almacén y en exhibición, verificaron que correspondiera a la señalada en los pedimentos. Como no se encontraron irregularidades en relación a las importaciones, se revisó la documentación contable de ingresos y la documentación comprobatoria de gastos, dando como resultado el señalamiento de irregularidades por considerar no deducibles gastos de viaje que exceden a la cantidad que señala la ley, así como gastos diversos cuyo comprobante no reúne todos los requisitos fiscales que contiene el art. 29 del Código Fiscal de la Federación.

Por las irregularidades detectadas se determinó un crédito fiscal por $ 12,896.00 (doce mil ochocientos noventa y seis pesos), que corresponden a Impuesto sobre la renta y el Impuesto al valor agregado. El cual tuvo que pagarse ocasionando un problema de liquidez a la empresa.

6.- Conclusiones

Son numerosas las leyes que fundamentan la actuación de los visitadores fiscales, a primera vista se ve complicado conocer toda la estructura legal, sin embargo cada ley proporciona información que permite enlazar información de otra ley que tienen objetivos comunes. De tal manera que se puede ir asimilando la información de acuerdo al proceso de la visita, por ejemplo primero asimilar la información en todas la leyes relacionada a el inicio de la

visita, luego la información sobre el desarrollo y por último el cierre o termino de la visita domiciliaria.

Al realizar el estudio de caso, se conoció que las autoridades fiscales están cumpliendo con las disposiciones fiscales apegándose a lo que le ley les permite. Con ello dan certidumbre a los contribuyentes.

El contribuyente manifestó el descontento por el hecho de revisar físicamente todo las instalaciones de la empresa, incluyendo las bolsas de las asistentes de oficina.

Los visitadores buscan la forma de determinar un crédito fiscal, si no se encuentran irregularidades en la importación de la mercancía propiedad de la empresa, ni en el pago del Impuesto General de Importaciones, se busca por los demás impuestos, hasta encontrar y lograr su objetivo recaudatorio.

Se identifica que los Contadores Públicos son las personas que apoyan a los contribuyentes cuando las autoridades fiscales llevan a cabo sus facultades de comprobación. Por las irregularidades encontradas se determinó un crédito fiscal por $ 12,896.00 (doce mil ochocientos noventa y seis pesos), correspondiente a Impuesto sobre la renta y el Impuesto al valor agregado. Recurso que no se tenía programado y el cual tuvo que pagarse aunque los Contadores Públicos querían conseguir con los proveedores que habían expedido los comprobantes rechazados, la reposición de los documentos con los requisitos solicitados por los auditores, sin embargo fue decisión del Representante Legal "no interponer ninguna aclaración ni medio de defensa, por considerar que se lleva tiempo y a la larga es más costosa la incertidumbre que el realizar el pago"[6]. Esto ocasionó un problema de liquidez a la empresa, que tuvo que solicitar un préstamo bancario para salir avante de sus compromisos laborales y poder seguir desarrollando su actividad comercial.

7.- Bibliografía

[1] Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos (2005), Editorial Sista, México, D. F.
[2] Código Fiscal de la Federación (2008), Editorial ISEF, México.
[3] Ley Aduanera, (2009). Editorial ISEF, México, D.F.
[4] Ley de Comercio Exterior, (2009). Editorial ISEF, México, D.F.
[5] Méndez, L. M. (2004). Contribuciones y aprovechamientos derivados del comercio exterior. México. Instituto Mexicano de Contadores Públicos.
[6] Martínez, B. A. (2005), Guía para defenderse ante los actos de las autoridades fiscales, México.
[7] Morales, T. C. (2001). Derechos y obligaciones de los empresarios ante una visita domiciliaria. Tesis inédita presentada para obtener el grado de Maestra en Administración. México. Universidad de Sonora.
[8] Rodríguez, Gil, García. (1999), Metodología de la Investigación Cualitativa. Aljibe, S.L. Archidona, Malaga.
[9] Trejo, P. (2007) El Sistema Aduanero de México. Práctica de las Importaciones y Exportaciones. 3ª Ed. México. Tax Editores
[10] Witker J, G. (1996). Comercio Exterior de México, Marco Jurídico y Operativo. México. Mc Graw Hill

[6] textual del Representante Legal

Referencias en línea consultadas

[11] www.aduanas.gob.mx
[12] www.scjn.gob.mx
[13] www.shcp.gob.mx
[14] www.sat.gob.mx

ESTRATEGIAS FISCALES GLOBALES DE PAGOS DE DIVIDENDOS, REGALÍAS E INTERESES DE EMPRESAS RESIDENTES EN MÉXICO CON EMPRESAS RESIDENTES EN EL EXTRANJERO

CP Jorge Allberto Ramírez Graciano, CP Ofelia Santos Torres
CP Carlos González Espinosa
Universidad Autónoma De Tamaulipas. Facultad De Comercio Y Administración De Tampico
Centro Universitario Tampico-Madero
Teléfono (833 2 41 20 08) Email: osantost2001@hotmail.com.mx , osantos@uat.edu.mx , jramireg@uat.edu.mx , cgonzalez@uat.edu.mx

Resumen

El comercio internacional en las últimas décadas ha tenido cambios considerables respondiendo a la globalización, esto ha conllevado a que se conformen distintos grupos económicos y de producción, en los cuales empresas trasnacionales realizan su actividad alrededor del mundo. Esta situación, ha dado como resultado la realización de distintas actividades y operaciones entre empresas que conforman estos grupos, que son llamadas operaciones inter compañías, cuyo objetivo es establecer estrategias financieras que permitan la optimización de recursos y la operación de las distintas empresas que conforman el grupo de interés económico.
En el presente trabajo se aborda los tratados para evitar la doble tributación desde sus bases, hasta llegar al de tres principales países con los que México tiene estrecha relación comercial: EUA, Canadá e Italia. Esto solo en las operaciones que se han elegido como principales para el flujo de efectivo hacia el extranjero, que a su vez se han descrito con anterioridad: dividendos, regalías e intereses. Posteriormente se analizara las operaciones mencionadas en cuando legislación fiscal tanto mexicana así como de los Tratados para evitar la doble tributación en los tres principales países anteriormente mencionados, se ofrece una comparación que permite llegar a un conclusión y propuesta para tratar de disminuir el porcentaje de retención, así como los beneficios que se tendrían si se aplica el tratado o se aplica LISR , esto con el fin de no ver mermado el flujo de efectivo de la compañía.

PALABRAS CLAVES:

Tratamiento fiscal, dividendos, regalías e intereses.

Introducción

El comercio internacional en las últimas décadas ha tenido cambios considerables respondiendo a la globalización, esto ha conllevado a que se conformen distintos grupos económicos y de producción, en los cuales empresas trasnacionales realizan su actividad alrededor del mundo. Esta situación, ha dado como resultado la realización de distintas actividades y operaciones entre empresas que conforman estos grupos, que son llamadas operaciones inter compañías, cuyo objetivo es establecer estrategias financieras que permitan la optimización de recursos y la operación de las distintas empresas que conforman el grupo de interés económico.

Esta situación cada vez es más común en México, siendo empresas mexicanas miembros de grupos multinacionales, lo que permite que estas empresas mexicanas realicen operaciones con residentes en el extranjero, lo que ha dado como resultado que el especialista mexicano no solo deba conocer la legislación fiscal nacional , si no la internacional con el fin de efectuar la correcta valuación, clasificación y con ello tributación de las operaciones con las personas residentes en el extranjero.

Entra entonces en ese momento la inversión extranjera y su regulación, ya que en México esas empresas multinacionales con capital extranjero, deben de realizar declaraciones que permitan llevar un registro estadístico.

Los tipos de operaciones que realizan las empresas mexicanas ya mencionadas son muy diversos, sin embargo los mas comunes y que permiten el flujo de efectivo hacia el extranjero, recuperando su capital o haciendo estrategias financieras son pocas, entre ellas, el pago por dividendos , regalías e intereses, que son principalmente las que aborda el presente trabajo.

Al hablar de legislación internacional, entra el tema de Tratados internacionales, en donde entran entre otros, los tratados para evitar la doble tributación y los tratados de intercambio de información. Este es un tema del derecho internacional, que los define textualmente como acuerdos voluntarios entre estados u organizaciones internacionales.

En el caso de Tratados para evitar la doble tributación, es conveniente conocer sus fundamentos, estructura, para poder tener las bases que permitan un mejor entendimiento y aplicación de los mismos.

La base de los tratados es la Convención de Viena, en ella se establece los lineamientos principales para su elaboración.

Para los tratados de doble tributación la OCDE, ha establecido un modelo que permite su mayor entendimiento, ya que en la mayoría de los países que firman este tipo de acuerdos tiene la misma estructura.

En el presente trabajo se aborda los tratados para evitar la doble tributación desde sus bases, hasta llegar al de tres principales países con los que México tiene estrecha relación comercial: EUA, Canadá e Italia. Esto solo en las operaciones que se han elegido como principales para el flujo de efectivo hacia el extranjero, que a su vez se han descrito con anterioridad: dividendos, regalías e intereses.

Por ultimo, después de realizar el análisis de las operaciones mencionadas en cuando legislación fiscal tanto mexicana así como de los Tratados para evitar la doble tributación en los tres principales países anteriormente mencionados, se ofrece una comparación que permite llegar a un conclusión y propuesta para tratar de disminuir el porcentaje de retención, así como los beneficios que se tendrían si se aplica el tratado o se aplica LISR , esto con el fin de no ver mermado el flujo de efectivo de la compañía.

Justificación

En la actualidad es muy común la inversión en México de empresas extranjeras que se integran como empresas mexicanas, pero poseen capital extranjero. Estas empresas a su vez realizan operaciones con organizaciones del mismo grupo pero en otros países, esto

conlleva al flujo de efectivo y capital que se obtiene de una empresa mexicana pero es colocado en el extranjero.

Debido a este esquema de negociación que ha propiciado el ambiente de globalización, se han establecido lineamientos específicos para la tributación lo que puede conllevar a una carga tributaria que en muchas ocasiones pudiera ser de menor cuantía.

Se presenta entonces la problemática cuando las personas morales perteneciente a un grupo extranjero, realizan pagos a empresas de este grupo, ubicadas en territorio no mexicano, o cuando realizan el pago que de dividendos que por ley corresponde a sus accionistas, para poder reconocer el correcto tratamiento fiscal de ese pago y todos los factores que conllevan a retener o no retener el impuesto sobre la renta y el efecto en cuanto a deducción de dicha erogación.

De igual forma se presenta problemática internacional para esas empresas pertenecientes al grupo, que reciben pagos por personas morales mexicanas o con establecimiento permanente en México, al ser sujetos de la retención correcta, evitan la evasión fiscal en su País de origen y dependiendo de este, poder realizar el acredita miento del impuesto retenido en México.

Se eligieron los países de Estados Unidos, Canadá e Italia, buscando abarcar los países con los cuales México tiene más relación por su cercanía y tratando de abarcar un país de la unión europea de mayor auge económico.

Así mismo , es importante analizar las bases de los tratados para evitar la doble tributación, su historia y sus principales conceptos para poder entender el por que de su aplicación.

Es por ello que respondiendo a la necesidad común de interpretar, aplicar correctamente y establecer una estrategia que evite la carga tributaria, es que se realiza el presente trabajo.

Objetivo

General

Determinar estrategias fiscales en los pagos que reciban los extranjeros que de las operaciones denominadas "operaciones inter-compañías", por parte de una persona moral mexicana residente en México o de un establecimiento permanente ubicado en territorio nacional, que posea capital de los extranjeros a los cuales se les hace el pago. Considerando del concepto del pago, el país de residencia del extranjero, tratado para evitar la doble tributación celebrado con el país de procedencia del extranjero, así como su regulación y requisitos.

Marco Teórico

I . Fundamento de la Obligación del pago de impuestos de los extranjeros.

Potestad tributaria

El poder tributario o potestad tributaria puede considerarse entre otros términos la "facultas o posibilidad jurídica del Estado de exigir contribuciones respecto de las personas o bienes hallados en su jurisdicción" [1] Para que se de la sujeción de las personas morales o físicas a la potestad tributaria de un estado deben de combinarse varios factores como son, la sujeción personal, en donde va implícito la nacionalidad y residencia ; y la sujeción económica, que contiene la fuente de riqueza y el establecimiento permanente. En México

el poder tributario se ejerce a través de la obligación de los mexicanos al pago de impuestos que está fundamentada en el artículo 31 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, en su fracción IV, donde establece como obligación de los mexicanos el contribuir para los gastos públicos, así de la federación, como del Distrito Federal o del Estado y Municipio en que residan, de manera proporcional y equitativa que dispongan las leyes.

[1] Quintanilla Valtierra, Jesus y Rojas Yañez,Jorgue. Derecho Tributario Méxicano, Editoria Trillas, México, 1997.

Esta potestad tributaria del estado que menciona el artículo 31 de la CPEUM tiene los elemento de sujeción personal donde establece el para contribuir la obligación de los mexicanos y solo de estos, en este contexto se tiene que definir que se considera mexicano y por consiguiente nacionalidad mexicana.

Se considera que se adquiere la nacionalidad mexicana por nacimiento o por naturalización, según el artículo 30 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, bajo cuatro supuestos:

-Por nacimiento; los que nazcan en territorio de la República, sea cual fuere la nacionalidad de sus padres;

- Los que nazcan en el extranjero que sean hijos de padres mexicanos nacidos en territorio nacional o de padre mexicano nacido en territorio nacional, o de madre mexicana nacida en territorio nacional;

- Los que nazcan en el extranjero, hijos de padres mexicanos por naturalización, o de padre mexicano por naturalización, o de madre mexicana por naturalización,

-Los que nazcan a bordo de embarcaciones o aeronaves mexicanas, sean de guerra o mercantes.

A su vez se obtiene la nacionalidad por naturalización: los extranjeros que obtengan de la Secretaría de Relaciones carta de naturalización, la mujer o el varón extranjeros que contraigan matrimonio con varón o con mujer mexicanos, que tengan o establezcan su domicilio dentro del territorio nacional y cumplan con los demás requisitos que al efecto señale la ley.

Según el artículo 33 de la misma Constitución se consideran extranjeros todos aquellos que no posean las cualidades que se han referido en el párrafo anterior.

2. Concepto de residente en el extranjero

Ya se ha definido según la Constitución Política de los Estados Unidos mexicanos a quienes se considera extranjeros.

El artículo 9 del CFF, establece que se consideran residentes en territorio nacional las personas físicas que hayan establecido su casa habitación en México. Cuando las personas físicas de que se trate también tengan casa habitación en otro país se consideran residentes en México, si en territorio nacional se encuentra su centro de intereses vitales, es decir que el 50% de los ingresos totales que obtenga en el año de calendario tengan fuente de riqueza en México, cuando en el México tenga el centro principal de sus actividades profesionales es decir su establecimiento permanente y las personas que de nacionalidad mexicana sean

funcionarios del Estado o trabajadores del mismo aun y cuando su centro de intereses vitales este en México.

3. Concepto de Fuente de Riqueza

En términos sencillos, fuente de riqueza se refiere al lugar en el que se originan o se generan los ingresos.

Es importante identificar el tipo de ingreso que se obtiene y el lugar donde se encuentra la fuente de riqueza, para determinar si la persona que lo recibe está obligada o no a pagar el impuesto en México, así como, en su caso, la tasa, la forma y la fecha del pago.

4. Concepto de Establecimiento permanente

Según el artículo 2 de la Ley del impuesto sobre la renta se considera establecimiento permanente cualquier lugar de negocios en el que se desarrollen, parcial o totalmente actividades empresariales o se presten servicios personales independientes. Se entenderá como establecimiento permanente entro otros, las sucursales, agencias, oficinas, fabricas, talleres, instalaciones, minas, canteras o cualquier lugar de exploración, extracción o explotación de recursos naturales.

5. Concepto de México y Territorio Nacional

Ya que el artículo 2 de la LISR, que ya se ha mencionado con anterioridad menciona que tendrán la obligación de pagar ISR las extranjeros con establecimiento permanente en México (fracción I) y los extranjeros que obtengan ingresos de fuente de riqueza ubicada en territorio nacional, es importante precisar estos dos conceptos para delimitar aquellas personas que son sujeto del mencionado impuesto.

Según el artículo 8 del Código Fiscal de la Federación, para los efectos fiscales se entenderá por México, país y territorio nacional, lo que conforme a la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos integra el territorio nacional y la zona económica exclusiva situada fuera del mar territorial.

Según el artículo 42 de la Constitución Política de México El territorio nacional comprende: El de las partes integrantes de la Federación; las islas, incluyendo los arrecifes y cayos en los mares adyacentes; las islas de Guadalupe y las de Revillagigedo situadas en el Océano Pacífico; la plataforma continental y los zócalos submarinos de las islas, cayos y arrecifes; las aguas de los mares territoriales en la extensión y términos que fija el Derecho Internacional y las marítimas interiores; el espacio situado sobre el territorio nacional, con la extensión y modalidades que establezca el propio Derecho Internacional.

II. Inversión extranjera en México y operaciones intercompañias

II.1 . Inversión extranjera en México

En el desarrollo industrial y económico de México en las últimas décadas, ha sido inyectado en gran mayoría por capitales provenientes del extranjero, es decir, tenemos diferentes tipos de inversiones extranjeras: empresas constituidas mediante la legislación mexicana pero con socios o accionistas en el extranjero, sucursales de empresas matrices en territorio extranjeros, extranjeros residentes en territorio nacional constituyendo empresas.

Muchas o si no la mayoría de estas empresas son subsidiarias o asociadas de empresas en el extranjero y es en este donde consolidan la información y por supuesto donde tiene que retornar el capital.

En México la secretaria de economía a través de la división de inversión extranjera se encarga de regular los flujos de capitales extranjeros siguiendo la propia ley de inversión extranjera.

Según el último reporte de la comisión nacional de inversión extranjera en apego al artículo 27 fracción IV de la Ley de Inversión extranjera, el cual informa que la inversión extranjera directa en México del periodo de enero a septiembre del 2009 comparado con el ejercicio 2008 es el siguiente:

(Millones de dólares) FUENTE	2008	2009	Diferencias	
			Absoluta	Relativa
TOTAL	**15,560.1**	**9,750.0**	**-5,810.1**	**-37.3**
Nuevas inversiones notificadas	3,186.5	1,098.4	-2,088.1	-65.5
Reinversión de utilidades notificadas	7,317.8	5,359.6	-1,958.2	-26.8
Cuentas entre compañías notificadas	5,055.8	3,292.0	-1,763.8	-34.9

Comparativo de la IED reportada en enero – septiembre 1/

1/ IED realizada y notificada entre el primero de enero y el 30 de septiembre de cada año. Fuente: Secretaría de Economía. Dirección General de Inversión Extranjera.

Los montos de Inversión extranjera directa provienen de un estudio realizado a 2,937 sociedades mexicanas que cuentan con inversión extranjera directa en su capital social.

Estas empresas tienen operaciones con las empresas extranjeras de las cuales tienen una parte de su capital. Estas operaciones son denominadas inter compañías.

II.2 . Operaciones Inter compañías de empresas Mexicanas con empresas en territorio extranjero

Las operaciones inter compañías de empresas mexicanas con empresas en el extranjero pueden darse en múltiples formas, sobre todo cuando la idea principal es obtener o recuperar la inversión que se tiene en capital en una empresa ubicada en México.

Las principales formas en las que se pueden hacer pagos al extranjero de empresas Mexicanas que tienen inversión extranjera o operación inter compañía con empresas extranjeras son por:

- Pago de Dividendos. Que constituye la principal forma de recuperación de la inversión en la empresa mexicana.

- Pago de regalías, asistencia técnica y publicidad. En este concepto entran situaciones particulares que pueden ser el uso de la marca, el uso de la tecnología , el uso de recetas, el soporte técnico y diversa situaciones que se analizaran particularmente.
- Pago de Intereses. Este concepto se da por financiamientos que obtienen las empresas mexicanas de las empresas intercompañias en el extranjero ya que regularmente realizan negociaciones a nivel grupo que benefician en cuando a las tasas de interés.
- Pagos por servicios de construcción de obra, instalación, mantenimiento, o ontaje en bienes inmuebles, inspección o supervisión

Estas principales operaciones se analizarán detalladamente para poder precisar la forma de retención correcta de los pagos que las personas morales en México realicen por estos conceptos a empresas inter compañías en el extranjero. Todo esto con el fundamento dado por a Ley del Impuesto sobre la renta es su Titulo V.

III. Tratados para evitar la doble tributación

III.1. Concepto

Los tratados constituyen una fuente fundamental de derecho internacional y este mismo derecho lo define como un acuerdo concluido entre dos o más sujetos del mismo derecho internacional. Al hablar de sujetos incluye tanto Estados como Organizaciones Internacionales.

Según las partes que intervienen en un tratado, se pueden hablar de tratados bilaterales o bipartitos cuando solo hay dos partes, o tratados multilaterales, plurilaterales o multipartidos, cuando participan más de dos Estados.

Dentro de los tratados podemos encontrar los tratados para evitar la doble tributación, que en ocasiones pueden ser convenios impositivos para evitar la doble tributación.

Los modelos de doble tributación son acuerdos fiscales entre países desarrollados y en vías de serlo, producto de continuos esfuerzos internacionales orientados a eliminar el efecto de gravar más de una vez el mismo ingreso.

III.2. Ámbito Jurídico

Con el fin de ampliar las funciones las autoridades hacendarias se han venido apoyando en instrumentos jurídicos de carácter internacional que les permitan ejercer mas allá de las fronteras un control que derive en posibles actos de fiscalización.

Es necesario especificar la jerarquía de los tratados internacionales para evitar la doble tributación en nuestro sistema jurídico mexicano. La constitución Política de los Estados Mexicanos es la norma fundamental por lo que las disposiciones de los tratados internacionales que nuestro país celebre, deben de estar de acuerdo a esta.

La Suprema Corte de Justicia, considera que los tratados internacionales se encuentran en segundo plano inmediatamente debajo de la Ley Fundamental y por encima del derecho federal y el local.

Según el artículo 133 de la CPEUM, establece la jerarquía , poniendo en primer Nivel la CPEUM, en segundo nivel las Leyes que emanen de la propia Constitución y en tercer nivel los tratados que estén de acuerdo con la Constitución que se celebren por el Presidente de la República, con aprobación del Senado.

También es importante mencionar que en la jerarquía de los tratados, no existe limitación de competencia entre la federación y las entidades federativas, esto es, no se toma en cuenta la competencia federal o local sobre el contenido del tratado si no por mandato expreso , del Presidente de la Republica y la aprobación del Senado.

III.3 Los sujetos, el objeto, la base impositiva y la tasa en los tratados tributarios

Para poder entender los impuestos en cualquiera de sus aspectos en necesario conocer los elementos que se consideran fundamentales: sujeto, objeto, base y tasa. Esto mismo sucede con los tratados tributarios es necesario precisar estos elementos, es por ello que se tiene que conocer que incluye así como el concepto de estos elementos.

Sujeto

En materia fiscal se cuenta con dos sujetos: el activo y el pasivo. Son sujetos activos en relación jurídica impositiva, los Estados que en el convenio de naturaleza fiscal intervienen, es decir, son aquellos países que aceptan y firman el tratado tributario, basado en acuerdo de voluntades de carácter contractual.

Los sujetos pasivos residentes, podrán ser tanto personas físicas como morales que al detectar esta característica, se verán beneficiados en sus actuaciones en el Estado en que obtienen el ingreso, siempre y cuando sean a su vez considerados residentes en el extranjero.

Es importante aclarar que los beneficios de un Convenio de doble tributación, se obtienen en el país donde los sujetos pasivos tienen la característica de residentes en el extranjero y demuestren con dicha residencia en el país con el cual se ha celebrado el Convenio, ya que en el Estado en el que tienen su residencia fiscal se aplicará la ley del Estado , es decir de donde provenga la fuente de riqueza.

En la legislación mexicana la obligatoriedad de tener una constancia de residencia para poder aplicar un tratado se encuentra en el artículo 5 de la LISR donde textualmente menciona:

"…Los beneficios de los tratados para evitar la doble tributación sólo serán aplicables a los contribuyentes que acrediten ser residentes en el país de que se trate y cumplan con las disposiciones del propio tratado y de las demás disposiciones de procedimiento contenidas en esta Ley, incluyendo las obligaciones de registro, de presentar dictámenes y de designar representante legal. En los casos en que los tratados para evitar la doble tributación establezcan tasas de retención inferiores a las señaladas en esta Ley, las tasas establecidas en dichos tratados se podrán aplicar directamente por el retenedor; en el caso de que el retenedor aplique tasas mayores a las señaladas en los tratados, el residente en el extranjero tendrá derecho a solicitar la devolución por la diferencia que corresponda… "

Así mismos la residencia se probará con un constancia que expedirá la autoridad fiscal del país de que se trate y tendrán vigencia durante el año de calendario en el que se expidan.

que surtirá efectos sin necesidad de legalización y solamente será necesario exhibir traducción alguna cuando las autoridades fiscales mexicanas así lo soliciten.

Objeto

El objeto de los Convenios tributarios se debe dividir en tres grandes aspectos:

- Control sobre el Ingreso universal, Equilibrio de las tasas impositivas de retención

Equidad tributaria

A través del Convenio de doble tributación es posible configurar el ingreso universal, así como contar con elementos o soportes de carácter legal que impidan que el contribuyente deje de cumplir con sus obligaciones fiscales dentro de su territorio.

Para cumplir con el objetico de lograr el equilibrio de las tasas impositivas de retención, las tasa de retención deberán se acordadas por los estados contratantes y debenerán ser inferiores a las internas que se aplican en cada uno de los Estados.

Con equidad tributaria se entiende que busca eliminar o atenuar la doble tributación, que se presenta cuando un sujeto pasivo residente de un Estado contratante, paga mas de una vez un impuesto por la generación de un ingreso.

Base Impositiva

La base impositiva sin duda son los ingresos, si embargo un tratado habla de ingresos tutelados y no tutelados. Los ingresos tutelados con aquellos que el convenio tributario se refiere de una forma precisa e individual, ya sea en el sentido de permitir al estado contratante que aplique una tasa de retención por los ingresos generados por el residente en el extranjero o no efectuar retención alguna.

Por lo que corresponde a los ingresos no tutelados, tenemos que son aquellos que no se encuentran contemplados en una forma precisa e individual en los artículos del convenio. Estos ingresos tienen referencia genérica en el apartado que corresponde a "Otras Rentas", que será gravados por la Ley domestica, es decir la Ley aplicable en el país donde se está obteniendo el ingreso.

Tasa

Las tasas se encuentran expresamente mencionadas en los tratados y podrán aumentar o disminuir con el transcurso del tiempo, lo que debe de estar previsto al momento de la firma del contrato.

III.4. Estructura de los tratados tributarios

Según el modelo OCDE, el cual varia del modelo Americano, las estructura general de un tratado para evitar la doble tributación es la siguiente:

Personascomprendidas,Impuestoscomprendidos,DefinicionesGenerales,Residencia, Establecimiento permanente, Empresas asociadas, Método de exención, Método de imputación, No discriminación, Procedimiento amistoso, Intercambio de Informacion, Asistencia en el cobro de Impuestos, Extencion territorial, Entrada en vigor, Denuncia.

III.5. Requisitos para tener derecho a los beneficios de los convenios para evitar la sobre imposición y prevenir la evasión fiscal.

En México para poder aplicar el tratado para evitar la doble tributación es necesario que se acredite la residencia en el extranjero con una constancia de residencia que debe ser emitida por la autoridad fiscal del estado de residencia de la persona a la cual se le está haciendo el pago, esto es regulado con el artículo 5 de la LISR mencionado anteriormente.

III.6. Procedimientos que eliminan los efectos de la doble tributación.

Los siguientes tres efectos de doble tributación se derivan de conflictos en cuando a la jurisdicción fiscal de los Estados donde se generan los ingresos:

- Conflicto de Origen: Dos o más estados tienen el derecho de gravar los mismos ingresos de un contribuyente, debido a que argumentan que el origen corresponde a su jurisdicción.
- Conflicto de residencia. Dos o más estado afirman que tienen el derecho de gravar los mismos ingresos de un contribuyente por que el sujeto pasivo es residente en ellos. El contribuyente que es residente de los dos estados con frecuencia se le denomina " contribuyente de doble residencia"
- Convenio de residencia y origen: Un estado afirma que tiene el derecho de gravar los ingresos de un contribuyente originados en el extranjero por que el sujeto pasivo es residente de ese estado y el otro estado, afirma que tiene el mismo derecho de gravar los ingresos, ya que estos se originaron dentro de su jurisdicción.

IV.1.1. Ingresos por dividendos, utilidades, remesas enviadas, y en general por ganancias distribuidas por personas morales

Dividendo es procedente del latín "dividere" que significa partir separar. En el caso de sociedades mercantiles el dividendo corresponde a la división de las utilidades obtenidas entre los socios o accionistas. Sin embargo la Ley general de sociedades mercantiles no contiene un concepto de dividendos, sin embargo el poder judicial lo define en la Tesis aislada de materia civil número 212.569 de la Octava Época en la página 442 de la siguiente manera:

> *"Dividendos. Su concepto dentro de las sociedades mercantiles. En las sociedades mercantiles constituidas en sociedad anónima, el capital social representa el monto de la inversión permanente de las personas que invierten en ella, éste se divide en acciones. Las acciones constituyen, por tanto, una parte alícuota del capital social y están representadas por títulos valor que otorgan a los accionistas, entre otros, derechos patrimoniales, que son los que confieren a los accionistas la prerrogativa de cobrar los rendimientos y de obtener el reembolso de su inversión con motivo de la disminución del capital o liquidación de la Persona Moral. Ese rendimiento se conoce como dividendo, que tiene como origen las ganancias generadas en la empresa, de operación o patrimoniales, que previamente, o en el momento de su distribución, habrían causado el Impuesto Sobre la Renta. El dividendo viene a ser la cuota por acción que de la utilidad distribuible tiene derecho a recibir el accionista, y se obtiene prorrateando el monto de los dividendos a distribuir entre el total de*

las acciones con derecho a esa distribución, según el acuerdo correspondiente de la asamblea general."

Por consiguiente dividendo es la parte que le corresponde de las utilidades al accionista en proporción a las acciones que tiene, sin embargo, debe cumplir con ciertos lineamientos para que se de el reparto de dividendos.

Según el artículo 19 de la Ley de sociedades Mercantiles La distribución de utilidades sólo podrá hacerse después de que hayan sido debidamente aprobados por la asamblea de socios o accionistas los estados financieros que las arrojen. Tampoco podrá hacerse distribución de utilidades mientras no hayan sido restituidas o absorbidas mediante aplicación de otras partidas del patrimonio, las pérdidas sufridas en uno o varios ejercicios anteriores, o haya sido reducido el capital social. Cualquiera estipulación en contrario no producirá efecto legal, y tanto la sociedad como sus acreedores podrán repetir por los anticipos o reparticiones de utilidades hechas en contravención de este artículo, contra las personas que las hayan recibido, o exigir su reembolso a los administradores que las hayan pagado, siendo unas y otros mancomunada y solidariamente responsables de dichos anticipos y reparticiones.

La regulación del impuesto sobre la renta acerca de extranjeros que reciban dividendos de personas morales mexicana se encuentra contenida del art 193 y 194 de la LISR

Según el art 193 de la LISR cuando las personas residentes en el extranjero obtengan ingresos por dividendos, utilidades, remesas enviadas, y en general por ganancias distribuidas por personas morales mexicana, se entiende que la fuente de riqueza está en territorio nacional cuando la persona que los distribuye resida en México.

Base

Según el mismo artículo 193 de la LISR en su Titulo V , se considera dividendo distribuido por personas morales:

En su fracción I. Establecimientos permanentes en México de personas morales extranjeras.

… " Las utilidades en efectivo o en bienes que envíen los establecimientos permanentes de personas morales extranjeras a la oficina central de la sociedad o a otro establecimiento permanente de ésta en el extranjero, que no provengan del saldo de la cuenta de utilidad fiscal neta o de la cuenta de remesas de capital del residente en el extranjero, respectivamente. En este caso, el establecimiento permanente deberá enterar como impuesto a su cargo el que resulte de aplicar la tasa de impuesto vigente. Para estos efectos, los dividendos o utilidades distribuidos se adicionarán con el impuesto sobre la renta que se deba pagar.

Para determinar el impuesto sobre la renta que se debe adicionar a los dividendos o utilidades distribuidos, se multiplicará el monto de dichas utilidades o remesas por el factor de 1.3889 y al resultado se le aplicará la tasa vigente de ISR.

En su fracción II. Establecimientos permanentes en México de personas morales extranjeras.

… "Los establecimientos permanentes que efectúen reembolsos a su oficina central o a cualquiera de sus establecimientos en el extranjero, considerarán dicho reembolso como

utilidad distribuida, incluyendo aquéllos que se deriven de la terminación de sus actividades, en los términos previstos por el artículo 89 de la LISR. Para estos efectos, se considerará como acción, el valor de las remesas aportadas por la oficina central o de cualquiera de sus establecimientos permanentes en el extranjero, en la proporción que éste represente en el valor total de la cuenta de remesas del establecimiento permanente y como cuenta de capital de aportación la cuenta de remesas de capital prevista en el artículo 193…"

Para los efectos de las fracciones I y II de este artículo se considera que lo último que envía el establecimiento permanente al extranjero son reembolsos de capital.

Tasa del impuesto

Para calcular el impuesto, el importe del dividendo, ganancia, utilidad distribuida, o remesas, se multiplicará por el factor 1.3889, y al resultado se aplicará la tasa de 30%.

Forma de pago del impuesto

El impuesto que resulte en los términos de las fracciones I y II del articulo 19 de la LISR deberá enterarse conjuntamente.

El impuesto lo deberá enterar el establecimiento que haga los pagos de d o envíe remesas a la oficina central.

Consideraciones Especificas

Determinación de la CUFIN.

Para efectos de la cufin que se menciona en la fracción I del Artículo 193 de la LISR que define la base de dividendos , establece las reglas ara la Cuenta de utilidad fiscal neta del residente en el extranjero, esta se se adicionará con la utilidad fiscal neta de cada ejercicio determinada conforme a lo previsto por el artículo 88 de la LISR, así como con los dividendos o utilidades percibidos de personas morales residentes en México por acciones que formen parte del patrimonio afecto al establecimiento permanente, y se disminuirá con el importe de las utilidades que envíe el establecimiento permanente a su oficina central o a otro de sus establecimientos en el extranjero en efectivo o en bienes, así como con las utilidades distribuidas a que se refiere la fracción II del artículo 193, cuando en ambos casos provengan del saldo de dicha cuenta. No se incluyen los dividendos o utilidades en acciones ni los reinvertidos en la suscripción y aumento de capital de la misma persona que los distribuye, dentro de los 30 días naturales siguientes a su distribución. En la determinación de la cuenta de utilidad fiscal neta del residente en el extranjero, será aplicable lo dispuesto en el artículo 88 de la LISR.

IV.1.2. Ingresos por intereses

Base

Interes se puede definir como un índice utilizado para medir la rentabilidad de los ahorros o el coste de un crédito. Y se da en porcentaje.

Indica, en una cantidad de dinero y tiempo dados, qué porcentaje de ese dinero se obtendría, o habría que pagar en el caso de un crédito.

Es habitual aplicar el interés sobre períodos de un año, aunque se pueden utilizar períodos diferentes.

El artículo 9 de la LISR define intereses de la siguiente manera:

> … "*que, entre otros, son intereses: los rendimientos de la deuda pública, de los bonos u obligaciones, incluyendo descuentos, primas y premios; los premios de reportos o de préstamos de valores; el monto de las comisiones que correspondan con motivo de apertura o garantía de créditos; el monto de las contraprestaciones correspondientes a la aceptación de un aval, del otorgamiento de una garantía o de la responsabilidad de cualquier clase, excepto cuando dichas contraprestaciones deban hacerse a instituciones de seguros o fianzas; la ganancia en la enajenación de bonos, valores y otros títulos de crédito, siempre que sean de los que se colocan entre el gran público inversionista, conforme a las reglas generales que al efecto expida el Servicio de Administración Tributaria…*"

Tasas del impuesto

Con fundamento en el séptimo párrafo del artículo 195 de la LISR, la persona que realice los pagos efectuará las retenciones y el entero del impuesto, aplicando a los intereses que obtenga el contribuyente, sin deducción alguna, la tasa que se menciona a continuación:

Tasa del impuesto y Tipos de intereses

I. 10% en los siguientes casos:
   a. A los intereses pagados a las siguientes personas, siempre que estén registradas para estos efectos en el Registro de Bancos, Entidades de Financiamiento, Fondos de Pensiones y Jubilaciones y Fondos de Inversión del Extranjero y que proporcionen al Servicio de Administración Tributaria la información que éste solicite mediante reglas de carácter general sobre financiamientos otorgados a residentes en el país. Dicha inscripción se renovará anualmente:
      I. Entidades de financiamiento pertenecientes a estados extranjeros, siempre que sean las beneficiarias efectivas de los intereses
      II. Bancos extranjeros, incluyendo los de inversión, siempre que sean los beneficiarios efectivos de los intereses. Tendrán el tratamiento de bancos extranjeros las entidades de financiamiento de objeto limitado residentes en el extranjero, siempre que cumplan con los porcentajes de colocación y captación de recursos que establezcan las reglas de carácter general que al efecto expida el Servicio de Administración Tributaria y sean los beneficiarios efectivos de los intereses.
      III. Entidades que coloquen o inviertan en el país capital que provenga de títulos de crédito que emitan y que sean colocados en el extranjero entre el gran público inversionista conforme a las reglas generales que al efecto expida el Servicio de Administración Tributaria.
   b. A los intereses pagados a residentes en el extranjero provenientes de los títulos de crédito colocados a través de bancos o casas de bolsa, en un país con el que México no tenga en vigor un tratado para evitar la doble imposición, siempre que por los documentos en los que conste la operación de financiamiento correspondiente se haya presentado la notificación que se señala en el segundo párrafo del artículo 7 de la Ley del Mercado de Valores,

el cual dice que Los valores, para ser objeto de oferta pública dentro del territorio nacional, deberán estar inscritos en el Registro ,ante la Comisión Nacional Bancaria y de Valores, de conformidad con lo establecido en dicha Ley. La oferta pública en el extranjero, de valores emitidos en los Estados Unidos Mexicanos o por personas morales mexicanas, en forma directa o a través de fideicomisos o figuras similares o equivalentes, deberá notificarse a la Comisión describiendo las principales características de la oferta y ajustándose a las disposiciones de carácter general que al efecto expida la Comisión

c. A la adquisición de un derecho de crédito de cualquier clase, presentes, futuros o contingentes. En este caso, se deberá recaudar por el enajenante residente en México o residente en el extranjero con establecimiento permanente en el país, en nombre y por cuenta del residente en el extranjero y deberá enterarse dentro de los 15 días siguientes a la enajenación de los derechos de crédito.

II. 4.9% en los siguientes casos:

a. A los intereses pagados a residentes en el extranjero provenientes de títulos de crédito colocados entre el gran público inversionista a que se refiere el artículo 9o.. de esta Ley, así como la ganancia proveniente de su enajenación, los percibidos de certificados, aceptaciones, títulos de crédito, préstamos u otros créditos a cargo de instituciones de crédito, sociedades financieras de objeto limitado, sociedades financieras de objeto múltiple o de organizaciones auxiliares de crédito, así como los colocados a través de bancos o casas de bolsa en un país con el que México tenga en vigor un tratado para evitar la doble imposición, siempre que por los documentos en los que conste la operación de financiamiento correspondiente se haya presentado la notificación que se señala en el segundo párrafo del artículo 7 de la Ley del Mercado de Valores, ante la Comisión Nacional Bancaria y de Valores, de conformidad con lo establecido en dicha Ley y se cumplan con los requisitos de información que se establezcan en las reglas de carácter general que al efecto expida el Servicio de Administración Tributaria. En el caso de que no se cumpla con los requisitos antes señalados, la tasa aplicable será del 10%.

b. A los intereses pagados a entidades de financiamiento residentes en el extranjero en las que el Gobierno Federal, a través de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, o el Banco Central, participe en su capital social, siempre que sean las beneficiarias efectivas de los mismos y se encuentren inscritas en el registro a que se refiere el primer párrafo del inciso a) de la fracción I de este artículo, el cual deberá renovarse anualmente. Asimismo, deberán proporcionar al Servicio de Administración Tributaria la información a que se refiere la citada fracción, así como cumplir con lo establecido en las reglas de carácter general que al efecto expida dicho Servicio de Administración Tributaria.

III. 15%, a los intereses pagados a reaseguradoras

IV. 21%, a los intereses de los siguientes casos:

a. Los pagados por instituciones de crédito a residentes en el extranjero, distintos de los señalados en las fracciones anteriores de este artículo

b. Los pagados a proveedores del extranjero por enajenación de maquinaria y equipo, que formen parte del activo fijo del adquirente.

c. Los pagados a residentes en el extranjero para financiar la adquisición de los bienes a que se refiere el inciso anterior y en general para la habilitación y avío o comercialización, siempre que cualquiera de estas circunstancias se haga constar en el contrato y se trate de sociedades registradas en el Registro de Bancos, Entidades de Financiamiento, Fondos de Pensiones y Jubilaciones y Fondos de Inversión del Extranjero, debiéndose renovar anualmente dicho registro.

Cuando los intereses a que se refiere esta fracción sean pagados por instituciones de crédito a los sujetos mencionados en la fracción I de este artículo, se aplicará la tasa a que se refiere esta última fracción

V. A los intereses distintos de los señalados en las fracciones anteriores, se les aplicará la tasa vigente de ISR, en este año la vigente es el 30%

Hipótesis

1.-La forma de tributación de los extranjeros que reciben pagos por parte de personas morales residentes en México es a través de una retención que difiere dependiendo del País de donde prevengan, de los servicios que presten, el tiempo que permanezcan en México, influyendo notablemente el conocimiento de las empresas en la correcta retención del impuesto en situaciones especificas, así como de la correcta interpretación y aplicación del tratado para evitar la doble tributación y dependiendo del País se puede crear una estrategia para disminuir el impuesto retenido.

2.-La retención puede disminuirse si se tienen empresas en diferentes países del mismo grupo, si se elabora una estrategia que involucre a varios países.

3.-La retención puede disminuirse en el caso de intereses si se negocia con la institución bancaria correcta en el país donde se tenga tratado para evitar la doble tributación.

Metodología.

Propuesta de estrategia para disminuir la carga tributaria.

Generalidades

Para poder determinar la base y la tasa de los pagos al extranjero es necesario delimitar la fuente de riqueza de donde se obtiene el ingreso, es por ello que en los siguientes casos se hace una propuesta tratando disminuir la tasa de retención.

La aplicación de los tratados para evitar la doble tributación está limitada según el artículo 5 de la LISR , a que el residente en el extranjero que acrediten su naturaleza como tal con una constancia de residencia expedida por la autoridad fiscal del país donde es residente.

Así mismo si el retenedor aplicase una tasa de retención mayor al extranjero , que la que se estipula en el tratado del país del cual es residente , el extranjero podrá pedir la devolución de dicho impuesto pagado en exceso, ante el Servicio de Administración Tributaria.

Propuesta en Dividendos.

En el caso de dividendos, depende del país donde este la empresa que tenga el capital invertido en la persona moral mexicana.

En el caso del análisis hecho solo podemos establecer que el país donde se tiene menor porcentaje de retención para el pago de dividendos es Estados Unidos de América de acuerdo a tratado ya que, aun y cuando el beneficiario sea propietario de un porcentaje menor al 10% en el cuál la retención aplica al 5%, en caso contrario para todas las demás empresas aplicaría el 10% de retención, que comparado con Ley beneficia la carga tributaria en un 20%.

En el caso de Italia y Canadá el beneficio solo es del 15%.

Propuesta en Regalías.

En el caso de regalías el estudio debe de ser muy subjetivo, ya que depende del tipo de regalía pagada será el porcentaje de retención aplicable. Es por ello que es recomendable que en el contrato de pago de regalías o asistencia técnica se establezca claramente la contraprestación que corresponde a cada componente del mismo, de tal manera que se pueda establecer la base gravable para cada caso especifico.

La ventaja del análisis de los tres países con los cuales se está haciendo el análisis del presente trabajo , es que a cualquier tipo de regalía , no deberá ser mayo del 15%, es por ellos que según la LISR en el caso de regalías por la renta de patentes o certificados de invención o mejora, marcas de fábrica y nombres comerciales, así como publicidad a los cuales les aplica una retención del 30% el beneficio si se aplica tratado al pago con cualquiera de los tres países señalados seria del15%.

En el caso de otras regalías y asistencia técnica ya que son grabadas al 25% el beneficio si se aplica tratado solo será del 10%, para regalías, pero el termino de asistencia técnica se ubica en otra parte del tratado llamado beneficios empresariales y a este tipo de pagos no se les retiene impuestos, es entonces, que cuando se pague asistencia técnica y se aplique el tratado el beneficio será del 25%.

Para el caso de regalías por la renta temporal de carros de ferrocarril, será en caso contrario si se aplica tratado no se tendrá ningún beneficio ya que la ley establece solo el 5% de retención.

Propuesta en Intereses

En el caso de intereses, los casos más comunes en los que se pagan intereses es por financiamiento del extranjero, con partes relacionadas o con bancos de los países donde las empresas que tienen capital en empresas mexicanas residen, es decir, generalmente la oficina central, el corporativo, en el país donde reside puede llegar a grandes acuerdos con sistemas bancarios que benefician en cuanto a tasas de retenciones y pago de intereses.

En el caso de México, para que esos intereses sean exentos se tiene que generar por créditos a plazo de tres o más años, concedidos o garantizados por entidades de financiamiento

residentes en el extranjero que se dediquen a promover la exportación, siempre que estén registradas en el Registro de Bancos, entidades de Financiamiento, Fondos de Pensiones y Jubilaciones y Fondos de Inversión del Extranjero, la lista de los bancos que están registrados es publicada en el diario oficial de la federación.

Los tratados para evitar la doble tributación de los tres Países analizados, estipulan que al tipo de créditos antes mencionados, serán sometidos a la imposición del País en el extranjero, es decir si se hace un pago por interés de un préstamo a un banco que se encuentre en el Registro de Bancos publicado por el SAT, en México no se efectuará retención, cumpliendo con los requisitos establecidos, y serán sometido a la imposición de Canadá.

En el caso de Canadá y la Republica italiana el impuesto retenido no podrá ser mayor del 15%, es por ello que se tiene que definir qué tipo de intereses se está pagando en estos dos países, para delimitar si se aplicará la ISR o el Tratado, para poder aplicar el porcentaje menor.

Para lo aplicable al tratado de Estados Unidos de América, establece casos mas específicos de intereses a los cuales se les aplicará una tasa menos, y para todos aquellos que no especifica se aplicará la tasa del 15%.

Conclusiones

Con el presente trabajo se pretende ampliar el panorama en cuanto a retenciones por pagos al extranjero, partiendo desde la potestad tributaria, obligaciones de los extranjero, hasta llegar a los puntos específicos de una base y una tasa de retención por pagos , en dividendos , regalías e intereses.

Se busca además que se conozca las bases de los tratados para evitar la doble tributación, el por que surgieron , regidos por el derecho internacional, para así ampliar la gama de posibilidades que nos ofrecen, que incluso nos permite llevar a cabo a cabo comparaciones, análisis y con ello propuestas que pretenden disminuir la carga tributaría, evitando cuando en su caso así se aplique, un impuesto a favor en su país de residencia por retenciones efectuadas en territorio nacional que pudieron a ver sido menores si se hubiese analizado el contexto, el objeto de pago, la fuente de riqueza, para poder disminuir legalmente esa tasa.

Todo lo anterior buscando fundamentar tanto internacionalmente como nacional el objeto de la retención, pero sobre todo la correcta retención.

Si bien es cierto que el especialista de hoy en día no solo deberá conocer la legislación fiscal nacional, sino también la internacional que permitan opciones o bases de estrategias, sin dejar de cumplir con los preceptos señalados en nuestra Ley.

Trabajos como este permiten a los especialistas del ramo tener una visión más grande del entorno internacional y de las opciones que con ello se tienen.

Bibliografía

[1] - Portuario Tributario,(2009). Ley del Impuesto Sobre la Renta, Art. 178-200, Quinta Edición. Tax Editores Unidos, pp 178-211

[2] - Portuario Tributario,(2009). Código Fiscal de la Federación, Quinta Edición. Tax Editores Unidos.

[3] - Margaín Manotou, Emilio, Introducción al Estudio del Derecho tributario mexicano, Ed Porrúa 1999
[4] - Tesis aislada, No. Registro: 212.569,Materia(s): Civil. Octava Época. Instancia: Tribunales Colegiados de Circuito. Fuente: Semanario Judicial de la Federación. Tomo: XIII, mayo de 1994.
[5] - Tesis: I.8o.C. 59 C Página: 442.
[6] - Secara Vázquez, Modesto, Derecho Internacional Público, Edición 2009, Editorial Porrúa.
[7] - Bettinger Barrios, Herbert, Estudio práctico sobre los convenios impositivos para evitar la doble tributación 2009, Tomo I, Editorial ISEF.
[8] - Ley de Inversión extranjera
[9] - Informe de Inversión extranjera periodo enero Septiembre 2009. Secretaria de Economía.
[10] - Ley sobre Celebración de Tratados.
[11] - Acuerdo de la convención de Viena.-www.ordenjuridico.gob.mx -www.sat.gob.mx
[12] -http://www.usembassy-mexico.gov/sataglance_trade_IED.pdf-http://portal.sre.gob.

COMPARACIÓN DE LOS MÉTODOS DE VALUACIÓN DE VALOR RAZONABLE Y VALOR HISTÓRICO DE LAS OPERACIONES FINANCIERAS. CASO EMPRESA RAMO PETROLERO DEL MERCADO DEL GAS NATURAL.

Minerva Nayeli Cano Soriano*, Martha Oliva Zárate**

Universidad Veracruzana
Instituto de Investigaciones y Estudios Superiores de las Ciencias Administrativas (IIESCA).
Dr. Luis Castelazo S/N Carretera Xalapa – Las Trancas. C.P. 91190, Xalapa, Veracruz
Teléfono: (228) 841-89-07
* Licenciatura en Contaduría, estudiante de la Maestría en Ciencias Administrativas del IIESCA
Correo electrónico: mine_985@hotmail.com; mine_985@yahoo.com.mx
** Maestría, Correo electrónico: moliva@uv.mx

RESUMEN

En este trabajo se aborda la comparación de dos métodos para valuar las operaciones financieras de una empresa del ramo petrolero del mercado del gas natural, la cual tiene por objeto proporcionar servicios de instalación, operación y mantenimiento de equipos para el manejo del gas natural; teniendo como cliente principal a PEMEX Refinación y Exploración. La empresa actualmente utiliza el método de valor histórico debido a que proporciona certeza y verificabilidad, a pesar de que por la forma de calcularse no toma en cuenta los diversos factores del entorno económico que la afectan. En México, al igual que en otros países, han ocurrido diversos fenómenos en materia económica, como por ejemplo, los efectos de la inflación, que han afectado los resultados financieros de las empresas, por lo que se consideró que el método de valor histórico, no es el más adecuado para valuar la información financiera de la empresa, por ello, surgió como pregunta de investigación ¿hay diferencias entre los resultados de los indicadores financieros de la eficiencia administrativa de una empresa valuados por el método de valor razonable y por el método de valor histórico?. La respuesta a dicha pregunta, se presenta en este documento en el que la información financiera de la empresa es valuada en cuanto a los indicadores financieros de eficiencia administrativa tanto por el método de valor histórico como por el método de valor razonable y se comparan mediante el análisis de varianza (ANOVA), con la finalidad de determinar si el resultado es diferente.

Palabras Clave:

VALUACION, RAZONABLE, HISTÓRICO

1. Introducción

Debido a que en los ámbitos contable y financiero la información financiera es la que se utiliza para la toma de decisiones, es necesario que se encuentre valuada de acuerdo a la realidad económica del entorno de la empresa, ya que es empleada por diversos interesados como: inversionistas, accionistas, directores, administradores, e incluso clientes y competidores; acerca de lo anterior Juan Adam (2005) cita a Eccles el cuál dice "Los números que encontramos en los estados financieros, como tales representan los acontecimientos pasados, pero lo que los inversionistas necesitan es otra información que les permita tomar decisiones acertadas para saber qué camino seguir", por lo que se ha ido modificando la forma de valuación.

Como resultado de lo anterior, se tiene que a través de la historia, la información financiera de las empresas ha ido evolucionando; su valuación fue en un principio con base en lo pagado, después se desarrolló hacia el reconocimiento de lo devengado. El primero como su nombre lo indica, se refiere al reconocimiento del valor hasta el momento en que se realizó el pago, sin tomar en cuenta la forma del mismo (ya sea en moneda, especie o prestando un servicio). Devengado significa que se reconocerá el valor en el momento en que se genere el hecho económico independiente de la fecha de pago o cobro; utilizando en ambos casos el método de costo histórico ya que proporcionaba certeza y verificabilidad.

Debido a que a medida que el tiempo ha transcurrido y han ocurrido diversos fenómenos de materia económica en los últimos 50 años, por ejemplo las crisis financieras que han traído efectos inflacionarios, que han afectado a los resultados de las mismas, se ha llegado a la conclusión de que este método de costo histórico no es el más adecuado para valuar la información. Por tal motivo, se ha propuesto el método llamado valor razonable el cual en su cálculo, considera los factores externos que afectan a los resultados financieros.

En su artículo Millán y Novoa (2009, p. 44-45), señalan que: “en periodos de crisis en los mercados, se ha revivido el eterno debate respecto a la mejor manera de balancear las características básicas de confiabilidad y relevancia, al decidir cuál es el mejor método de reconocimiento/valuación de activos y pasivos”.

En México, las instituciones encargadas de elaborar las pautas de valuación de la información financiera en el ámbito nacional son: el Consejo Mexicano para la Investigación y Desarrollo de Normas de Información Financiera (CINIF) que se encarga de emitir las Normas de Información Financiera (NIF) y a falta de norma expresa, se utilizan las emitidas en el ámbito internacional por el International Accounting Standards Board (IASB por sus siglas en inglés) o por la Comisión de Normas Internacionales de Información Financiera (CNIIF por las siglas en español) que emitirán las Normas Internacionales de Información Financiera (NIIF); estas instituciones como consecuencia de las diferentes crisis, elaboraron las normas necesarias para llevar a cabo la valuación de la información financiera.

En este trabajo, se describen en un primer apartado, algunos conceptos relevantes para el tema que se aborda como son: valuación, valor histórico y valor razonable. A continuación, se mencionan brevemente algunas características del ámbito de estudio; para posteriormente, puntualizar acerca de los aspectos metodológicos utilizados para el desarrollo del proyecto. Se termina con algunas conclusiones relevantes acerca de los resultados obtenidos en el estudio.

2.-Concepto y clasificación de la valuación

Antes de definir los términos de valor histórico y razonable es necesario precisar lo que se entiende en este trabajo como valuación.

De acuerdo con CINIF, la valuación (2010, NIF A-6, p. 11-12):

> *…consiste en la cuantificación monetaria de los efectos de las operaciones que se reconocen como activos, pasivos y capital contable o patrimonio contable en el sistema de información contable de una entidad. Se clasifica en dos clases de valores los cuales son:*

a) *Valores de entrada. Que sirven de base para la incorporación o posible incorporación de una partida a los estados financieros, los cuales se obtienen por la adquisición, reposición o reemplazo de un activo o por incurrir en un pasivo; estos valores se encuentran en los mercados de entrada; y*

b) *Valores de salida. Que sirven de base para realizar una partida en los estados financieros, los cuales se obtienen por la disposición o uso de un activo o por la liquidación de un pasivo; estos valores se encuentran en los mercados de salidas.*

Se entiende por valor de mercado según el diccionario electrónico de términos financieros del diccionario de economía (2010): *al precio normal de los bienes, servicios y demás prestaciones que surge de supuestas operaciones entre partes independientes*; y según la NIF C-2 a: *la cantidad que se puede obtener de la venta o la cantidad que debe pagarse por la adquisición de un instrumento financiero en un mercado de valores organizado y reconocido* (CINIF, NIF C-2, 2010, p. 8).

El CINIF (NIF A-6, 2010, p. 13), clasifica los conceptos de valuación básicos en valores de entrada:

a) Costo de adquisición ;
b) Costo de reposición;
c) Costo de reemplazo; y
d) Recurso histórico.

En cuanto a la valuación básica en valores de salida las NIF los clasifican como sigue:

a) Valor de realización (valor neto de realización);
b) Valor de liquidación (valor neto de liquidación); y
c) Valor presente.

De lo anterior, se desprende que el valor razonable puede considerarse en su fase de valores de entrada como: "el costo de adquisición y el recurso histórico, que representan el efectivo o equivalentes pagados o recibidos, respectivamente, son de hecho el valor razonable en la mayoría de las cuantificaciones iníciales en términos monetarios, en ese momento, salvo que exista evidencia en contrario. Por lo que se refiere al costo de reposición y al de reemplazo, representan el costo, en función a un precio de mercado, que podría ser incurrido para la adquisición de un activo lo que puede ser un valor razonable"; así mismo, en su fase de salida también puede adquirir cualquiera de los valores de salida siempre y cuando se cumpla con la definición y los aspectos para determinarlo. (CINIF, NIF A-6, 2010, p. 14).

2.1. Métodos de valuación

A continuación, se enuncian los conceptos de valor histórico y de valor razonable para aquellos instrumentos financieros en mercado activo.

2.2.1.Valor histórico. Concepto

Felipe Pérez (2010) define el concepto de valor histórico como: las transacciones y eventos económicos que la contabilidad cuantifica se registran según las cantidades de efectivo que se afecten o su equivalente o la estimación razonable que de ellos se haga al momento en que se consideren realizados contablemente.

Mientras el CINIF en la NIF A-6 lo define como: el monto pagado de efectivo o equivalentes por un activo o servicio al momento de su adquisición.

Como adquisición debe considerarse también la construcción, fabricación, instalación o maduración de un activo. El costo de adquisición también se conoce como costo histórico. En la determinación del costo de adquisición deben considerarse cualesquiera otros costos incurridos, asociados directa e indirectamente a la adquisición, los cuales se presentan como costos acumulados.

Por lo que, cuando se habla del valor histórico original, usualmente se acostumbra a expresarlo en términos de precio de costo, costos históricos o simples; lo que concluye que el precio de costo es el precio de intercambio de los bienes y servicios más todos los costos y gastos incurridos en la fecha de su adquisición, los cuales fueron pactados y convenidos por un comprador y un vendedor.

Para efectos de este trabajo el concepto para valor histórico utilizado será el de Pérez.

2.1.2.Valor Razonable. Concepto.

En la tabla 1, se mencionan los diversos conceptos de valor razonable de acuerdo a las Normas de Información Financiera (NIF) señaladas en las CINIF.

Organismo	Consejo Mexicano para la Investigación y Desarrollo de Normas de Información Financiera (CINIF)
Fuente	**Definición actual**
NIF A-6 “Reconocimiento y valuación”	[…] representa el monto de efectivo o equivalentes que participantes en el mercado estarían dispuestos a intercambiar para la compra o venta de un activo, o para asumir o liquidar un pasivo, en una operación entre partes interesadas, dispuestas e informadas, en un mercado de libre competencia Cuando no se tenga un valor de intercambio accesible de la operación debe realizarse una estimación del mismo mediante técnicas de valuación […]
NIF B-7 "Adquisiciones de negocios", párrafo 9 X).	[…] representa el monto de efectivo o equivalentes que participantes en el mercado estarían dispuestos a intercambiar para la compra o venta de un activo, o para asumir o liquidar un pasivo, en una operación entre partes interesadas, dispuestas e informadas, en un mercado de libre competencia […]
NIF B-15 "Conversión de Monedas Extranjeras", párrafo 5 q).	[…] es el monto de efectivo o equivalentes que participantes en el mercado estarían dispuestos a intercambiar para la venta de un activo, o para transferir un pasivo, en una operación entre partes interesadas, dispuestas e informadas, en un mercado de libre competencia […]

Organismo	Consejo Mexicano para la Investigación y Desarrollo de Normas de Información Financiera (CINIF)
Fuente	**Definición actual**
NIF C-2 "Instrumentos financieros", párrafo 22.	[…] (conocido como fair value). Es la cantidad por la cual puede intercambiarse un activo financiero o liquidarse un pasivo financiero, entre partes interesadas y dispuestas, en una transacción en libre competencia […]
NIF C-7 "Inversiones en asociadas y otras inversiones permanentes", párrafo 3 k).	[…] representa el monto de efectivo o equivalentes que participantes en el mercado estarían dispuestos a intercambiar para la compra o venta de un activo, o para asumir o liquidar un pasivo, en una operación entre partes interesadas, dispuestas e informadas, en un mercado de libre competencia. Cuando no se tenga un valor de intercambio accesible de la operación debe realizarse una estimación del mismo mediante técnicas de valuación […]
NIF C-8 "Activos intangibles", párrafo 6 u).	[…] representa el monto de efectivo o equivalentes que participantes en el mercado estarían dispuestos a intercambiar para la venta de un activo intangible, en una operación entre partes, interesadas, dispuestas e informadas en un mercado de libre competencia […]
NIF C-9 "Pasivo, provisiones, activos y pasivos contingentes y compromisos", párrafo 22.	[…] es la cantidad por la cual puede intercambiarse un activo o liquidarse un pasivo, entre partes interesadas y dispuestas, en una transacción de libre competencia […]
NIF C-10 "Instrumentos financieros derivados y operaciones de cobertura", párrafo 38.	[…] es la cantidad por la cual puede intercambiarse un activo financiero o liquidarse un pasivo financiero, entre partes interesadas y dispuestas, en una transacción en libre competencia […]
NIF C-15 "Deterioro en el valor de los activos de larga duración y su disposición", párrafo 19.	[…] es el monto por el que puede ser intercambiado un activo entre un comprador y un vendedor igualmente dispuestos e informados, en una transacción de libre competencia […]
NIF D-8 "Pagos basados en acciones", párrafo 8 u).	[…] representa el monto de efectivo o equivalentes que participantes en el mercado estarían dispuestos a intercambiar para la compra o venta de un activo, o para asumir o liquidar un pasivo, en una operación entre partes interesadas, dispuestas e informadas, en un mercado de libre competencia. El valor razonable de una opción es referido a la fecha en que se estima será ejercida con posterioridad a su adjudicación, en el plazo de ejercicio que se establece en el acuerdo de otorgamiento […]
NIF E-1 "Agricultura" (actividades agropecuarias), párrafo 12.	[…] es el importe por el cual puede ser intercambiado un activo o liquidado un pasivo entre partes interesadas y debidamente informadas, en una transacción libre de mercado […]

Tabla 1. DEFINICIONES DE VALOR RAZONABLE SEGÚN LAS NIF
Fuente: Adaptado del artículo de Segovia (2009, p. 48-49).

Para este estudio, se utilizará como definición de valor razonable la mencionada en la NIF A-6 que señala: …representa el monto de efectivo o equivalentes que participantes en el mercado estarían dispuestos a intercambiar para la compra o venta de un activo, o para asumir o liquidar un pasivo, en una operación entre partes interesadas, dispuestas e

informadas, en un mercado de libre competencia Cuando no se tenga un valor de intercambio accesible de la operación debe realizarse una estimación del mismo mediante técnicas de valuación.

3. Ámbito del estudio ¿Qué es el gas natural?

Debido a que el presente estudio es un caso práctico de una empresa dedicada al mercado del gas natural se debe detallar al mismo donde la Real Academia Española (2010) lo define como: *combustible procedente de formaciones geológicas y compuesto principalmente por metano.*

De acuerdo con Innergy Soluciones Energéticas (2010):

> *…el gas natural es un energético natural de origen fósil, que se encuentra normalmente en el subsuelo continental o marino. Se formó hace millones de años cuando una serie de organismos descompuestos como animales y plantas, que quedaron sepultados bajo lodo y arena, en lo más profundo de antiguos lagos y océanos. En la medida que se acumulaba lodo, arena y sedimento, se fueron formando capas de roca a gran profundidad. La presión causada por el peso sobre éstas capas más el calor de la tierra, transformaron el material en petróleo crudo y en gas natural. El gas natural se acumula en bolsas entre la porosidad de las rocas subterráneas, pero en ocasiones, se queda atrapado debajo de la tierra por rocas sólidas formándose un yacimiento.*

El gas natural se puede encontrar en forma "asociado", cuando en el yacimiento aparece acompañado de petróleo, o gas natural "no asociado" cuando está acompañado únicamente por cantidades de otros hidrocarburos o gases.

3.1. Mercado del gas natural

Tradicionalmente el mercado de gas natural era un monopolio ya que estaba manejado por empresas del Estado, no obstante en muchos países la situación ha ido cambiando ya que se está liberando este mercado por lo que cada vez son más las compañías que ingresan en él, como consecuencia de la liberación la estructura de este mercado está experimentando mutaciones importantes. La industria está atravesando una fase de reestructuración donde aparece la realización de fusiones, adquisiciones o reagrupamiento de empresas así como extensiones a nuevas fronteras.

Debido a que el uso del gas natural es tan diverso y necesario para las actividades en todos los sectores, no es de extrañar que la industria de esta fuente de energía abarque mercados tan extensos a nivel internacional como a nivel nacional.

Para entender lo que son las reservas de gas natural, hay que definirla, según la Real Academia Española es la *guarda o custodia que se hace de algo, prevención de ello para que sirva a su tiempo,* en otras palabras, son lo que deben de tener las empresas productoras para cumplir con los contratos de extracción y suministro a su cargo.

En la siguiente tabla, se pueden observar los diversos países a nivel internacional que cuentan con reservas de esta fuente de energía (gas natural), ya sea como gas crudo o como gas seco. De acuerdo con los datos en 2008, destaca Arabia Saudita en primer lugar y México en el lugar 17 para gas crudo y; Rusia en primer lugar y México en el lugar 35 para gas seco. Como se observa, México se encuentra en ambas.

Posición	País	Crudo* mmb	Posición	País	Gas seco mmmpc
1	Arabia Saudita	264,210	1	Rusia	1,680,000
2	Canadá	178,092	2	Irán	991,600
3	Irán	136,150	3	Qatar	891,945
4	Irak	115,000	4	Arabia Saudita	257,970
5	Kuwait	101,500	5	Estados Unidos de América	237,726
6	Venezuela	99,377	6	Emiratos Arabes Unidos	214,400
7	Emiratos Arabes Unidos	97,800	7	Nigeria	184,160
8	Rusia	60,000	8	Venezuela	170,920
9	Libia	43,660	9	Argelia	159,000
10	Nigeria	36,220	10	Irak	111,940
11	Kazajstán	30,000	11	Indonesia	106,000
12	Estados Unidos de América	21,317	12	Turkmenistán	94,000
13	China	16,000	13	Kazajstán	85,000
14	Qatar	15,210	14	Malasia	83,000
15	Brasil	12,624	15	Noruega	81,680
16	Argelia	12,200	16	China	80,000
17	**México**	**11,885**	**35**	**México**	**12,702**

Fuente: México, Pemex Exploración y Producción. Otros países, Oil & Gas Journal, December 22, 2008
a. Incluye condensados y líquidos del gas natural

Tabla 2. Países a nivel internacional con reservas de gas natural
Fuente: Revista El Heraldo Ciudadano.

Así como en el resto del mundo la necesidad del gas natural ha ido en aumento, nuestro país no es la excepción y esto se puede ver en la siguiente figura, la cual muestra un aumento en el PIB (Producto Interno Bruto) y a su vez el aumento proporcional en el consumo de gas natural durante el periodo de 1993 a 2006.

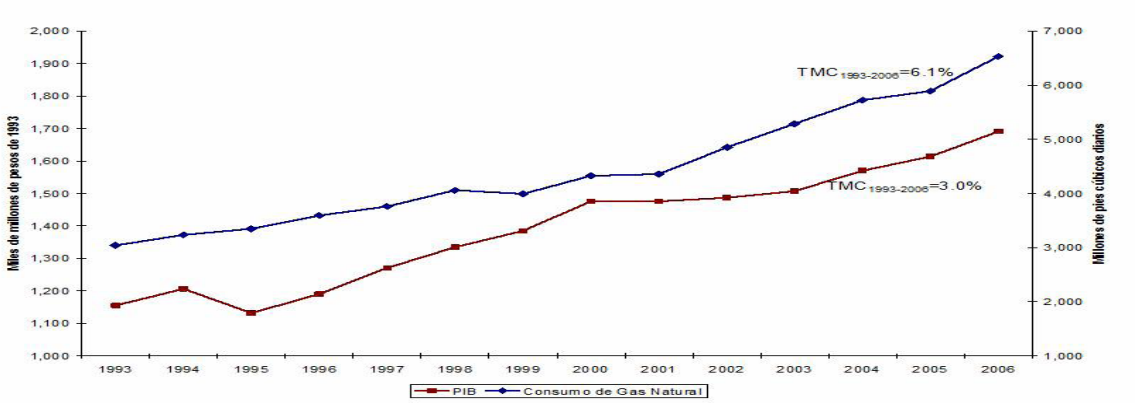


Figura 1 Consumo del gas natural en México.
Fuente: Micheli, Jordy y Bruno Moreno, Luis (2009).

La siguiente tabla, muestra los niveles de consumos de gas natural en cada uno de los sectores de consumo en un periodo de 14 años. Como puede observarse, hay un aumento en el consumo del gas en cada sector, además de que se observan sectores que no utilizaban esta energía y que actualmente lo están haciendo, por ejemplo, el transporte vehicular que a partir del año 2000 está implementando la utilización de gas y que al igual que los otros sectores, ha ido aumentando su consumo.

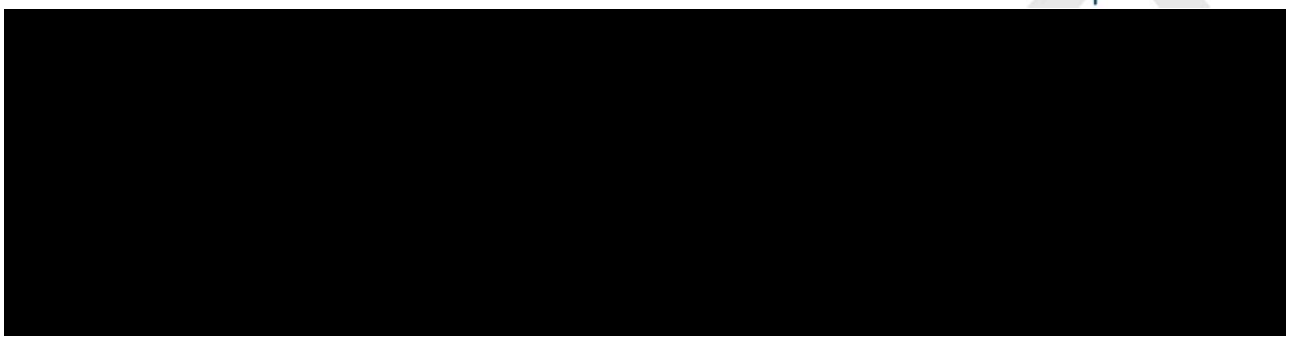


Tabla 3. Consumo nacional de gas natural por sector, 1993-2007 (millones de pies cúbicos diarios)
Fuente: Micheli, Jordy y Bruno Moreno, Luis (2009).

3.2.La empresa y sus servicios

La empresa ámbito de estudio, se encuentra en el ramo de los servicios del gas natural ubicada en el puerto de Veracruz, se ha mantenido en el mercado durante un período de más de 10 años, tiene como cliente principal a PEMEX Refinación y Exploración; cuyo propósito es renovar la forma del manejo del gas natural y señala como valores el trabajo en equipo, compromiso, lealtad, capacitación, confianza, honestidad y respeto, por mencionar algunos.

La empresa actualmente presta cuatro servicios:

1. Compresión de gas natural donde se instalan equipos para el desarrollo de proyectos, mantenimiento a equipos de proceso, gestión y asesoría en programas de mantenimiento preventivo, correctivo y predictivo, análisis de fallas y asesoría en la operación.
2. Deshidratación de gas natural, que consiste en la operación de sistemas de deshidratación de gas, manejo de procesos relacionados con Glicol y desecantes sólidos, mantenimiento y operación de plantas deshidratadoras.
3. Mantenimiento de instalaciones petroleras, en donde se desarrollan proyectos de mantenimiento a instalaciones petrolera, suministro de equipo y materiales.
4. Suministro de equipo vía venta o arrendamiento.

Para acotar el escenario en el que se realizará esta investigación y tomando en cuenta lo anterior la empresa se encuentra en el proceso de tratamiento o producción del gas natural el cual trata de la extracción de los hidrocarburos y líquidos del gas natural.

4. Metodología de desarrollo del estudio

En este apartado se describe brevemente el planteamiento del problema, los objetivos, la hipótesis, las variables en estudio, el proceso metodológico y los principales resultados obtenidos en este trabajo.

4.1. Planteamiento del problema

Debido a la complejidad de los negocios, el aumento de la competitividad (nacional y extranjera), la diversidad de componentes cualitativos y cuantitativos, la extensa gama de variables que es preciso incorporar en las proyecciones financieras y la disminución de los márgenes de utilidad, entre otros factores, la aplicación de una metodología confiable, así como técnicas de valoración teórica y prácticamente sólidas, han incrementado su valor

agregado e importancia al momento de tomar decisiones de inversión o desinversión en empresas. La realización de esta actividad la promueven objetivos internos y/o externos, por ejemplo:

- Conocer el valor del patrimonio por necesidad de los accionistas.
- Analizar la posibilidad de llevar a cabo una venta, fusión o adquisición.
- Reconocer la necesidad de aumentos de capital.
- Evaluar el desempeño de la administración.
- Estudiar la posibilidad de salida a Bolsa.

Por ello, la aplicación de un proceso de valuación de empresas es fundamental, pero más lo es, la aplicación de un método que tome en cuenta los cambios generados por un mundo globalizado y altamente cambiante y competitivo, como lo es, al parecer de la autora el método de valor razonable, ya que se podrán reconocer los recursos invertidos al obtener mediante la implementación los elementos de juicio, que permitan llevar a cabo una toma de decisiones sobre bases teóricas y técnicas sólidas y razonables que sirvan de base para una comparación con diversas empresas.

En este trabajo, la empresa a estudiar, ha venido realizando la valuación de sus operaciones financieras por el método de valor histórico lo que está generando información financiera para la toma de decisiones que posiblemente no muestre los resultados que debería de presentar una empresa del ramo petrolero a los diversos interesados en ella. Esto, debido a que por su forma de calcularse, no toma en cuenta los diversos factores del entorno económico que afectan a la misma, donde principalmente tenemos a las crisis financieras que han tenido un impacto significativo en todos los sectores modificando el valor financiero de las empresas y de sus activos, lo que conlleva a una inadecuada depreciación y amortización de los activos fijos, así como el desconocimiento de la sobre capitalización siendo esta la aportación excesiva de capital a una compañía (Diccionario Economía-Administración-Finanzas-Marketing) o subcapitalización entendiéndose como el aporte insuficiente de Capital a una Sociedad o Empresa (Diccionario Economía-Administración-Finanzas-Marketing).

Por lo antes mencionado, surgió la pregunta de investigación ¿hay diferencias entre los resultados de los indicadores financieros de la eficiencia administrativa de una empresa del ramo de gas natural valuados por el método de valor razonable y por el método de valor histórico?

4.2. Objetivos del estudio

4.2.1.Objetivo general

Contribuir a que los diversos interesados en la información financiera de la empresa del ramo petrolero del mercado del gas natural, tomen decisiones con base en una valuación que tome en cuenta los factores del entorno económico que la afectan.

4.2.2.Objetivos particular:

- Identificar las posturas teóricas que soportan el estudio del método de Valor Razonable.

- Conocer la información de la empresa valuada por el método de valor histórico.
- Conocer la información de la empresa valuada por el método de Valor Razonable.
- Comparar la información financiera a través de indicadores financieros de la empresa por cada uno de los métodos.

4.3. Hipótesis

Los resultados de los indicadores financieros de la eficiencia administrativa de una empresa del ramo de gas natural valuados por el método de valor razonable y por el método de valor histórico son diferentes.

4.3.1.Variables a considerar

1. Resultados financieros por el método de valor razonable.
2. Resultados financieros por el método de valor histórico.
3. Indicadores financieros de la eficiencia Administrativa.

4.3.2.Conceptualización de las variables

Resultados financieros por el método de valor razonable.

Definición conceptual: resultados financieros por el método de valor razonable representados por el monto de efectivo o equivalentes que participantes en el mercado estarían dispuestos a intercambiar para la compra o venta de un activo, o para asumir o liquidar un pasivo, en una operación entre partes interesadas, dispuestas e informadas, en un mercado de libre competencia. Cuando no se tenga un valor de intercambio accesible de la operación debe realizarse una estimación del mismo mediante técnicas de valuación. (CINIF, NIF A-6, 2010, p. 14).

Definición operacional: a través del saldo final de las cuentas contables reflejadas en los estados financieros mensuales valuados mediante el método de Valor Razonable.

Resultados financieros por el método de valor histórico.

Definición conceptual: resultados financieros por el método de valor histórico obtenidos a través de las transacciones y eventos económicos que la contabilidad cuantifica se registran según las cantidades de efectivo que se afecten o su equivalente o la estimación razonable que de ellos se haga al momento en que se consideren realizadas contablemente (Pérez, 2010).

Definición operacional: a través del saldo final de las cuentas contables reflejadas en los estados financieros mensuales valuados mediante el método de Valor Histórico.

Indicadores financieros de la eficiencia Administrativa.

Definición conceptual: indicadores financieros que reflejen la capacidad de alcanzar los objetivos y metas programadas con el mínimo de recursos disponibles y tiempo, logrando su optimización.

Definición operacional: mediante indicadores financieros elegidos, siendo estos los siguientes:

a) Razones sobre el retorno de la inversión manejando el Retorno de Capital Contable (RdCT); Razones de retorno sobre ingresos aplicando el Margen de Utilidad Operativa (MUO) y el Margen de Utilidad Neta (MUN); y las Razones de retorno sobre la inversión usando el Retorno de activos (RdA).

b) Razones de actividad operativa a corto plazo utilizando la Rotación de Cuentas por Cobrar (RCC) y la Rotación de Cuentas por pagar (RCP) y la Razón de actividad de inversión en el largo plazo empleando la Rotación de Activos Totales (RAT).

c) Razones de apalancamiento usando la Deuda a Capital contable (DaC) y la Deuda a Activos Totales (DaAT).

El motivo por el que se utilizaron estos indicadores fue debido a un análisis del tipo de información que presenta la empresa de estudio, en este caso del ramo del gas natural, y en base a eso se determinó a los mencionados indicadores financieros como los adecuados para la presente investigación.

4.4. Proceso metodológico

Enfoque del estudio: La investigación tiene un enfoque cuantitativo, su alcance es relacional no experimental y de estudio de caso.

Ubicación: La investigación abarca el periodo comprendido de julio del año 2008 a diciembre del año 2010 en una empresa del ramo del gas natural del estado de Veracruz.

Población: El estudio utilizará un muestreo por conveniencia que comprenderá los estados financieros mensuales siendo estos el Balance General y el Estado de Resultados del periodo comprendido de julio del año 2008 a junio del año 2010, siendo estos 24 elementos.

4.4.1.Información necesaria

Será necesario integrar la información tanto cuantitativa como cualitativa que será sujeta a la valuación, la cual debe de estar conformada por los siguientes reportes:

1) Estados Financieros.

Los cuales deben de ser internos a la fecha del último informe de auditoría y a la fecha más reciente del cierre mensual. La información a evaluar se encuentra distribuida en 3 reportes y/o informes los cuales se definen de la siguiente manera:

1. Estado de Situación Financiera (Balance General).

También llamado Balance General o Estado de Posición Financiera, "muestra información relativa a una fecha determinada sobre los recursos y obligaciones financieros de la entidad; por consiguiente, los activos en orden de su disponibilidad, revelando sus restricciones; los pasivos atendiendo a su exigibilidad, revelando sus riesgos financieros; así como, el capital contable o patrimonio contable a dicha fecha" (CINIF, NIF A-3, 2010, p. 14);

2. Estado de Resultados.

Llamado así para las entidades lucrativas o, en su caso, estado de actividades, para entidades con propósitos no lucrativos, este "muestra la información relativa al resultado de sus operaciones en un periodo y, por ende, de los ingresos, gastos; así como de la utilidad

(pérdida) neta o cambio neto en el patrimonio contable resultante en el periodo" (CINIF, NIF A-3, 2010, p. 14);

3. Las notas a los estados financieros.

Las notas correspondientes a los estados financieros "son parte integrante de los mismos y su objeto es complementar los estados básicos con información relevante" (CINIF, NIF A-3, 2010, p. 14).

4.4.2. Diseño del desarrollo

Con el objeto de comprobar la hipótesis, se diseñó el empleo simultáneo de los 2 métodos de valuación para la generación de los estados financieros, uno a través del cual se valúan los estados financieros de acuerdo al método utilizado hasta ahora por la empresa que es el método de valor histórico, el otro reside en valuar los estados financieros a través del método de valor razonable.

Después de tener los resultados de las valuaciones por ambos métodos, se determinó la mayor eficiencia administrativa en la toma de decisiones a través de indicadores financieros indicados en el apartado de conceptualización de las variables en la definición operacional de los indicadores financieros de la eficiencia administrativa.

Una vez obtenidos los indicadores financieros se elaboró el análisis de la varianza mediante la prueba de la igualdad de *k* medias poblacionales, con lo que se obtuvo se realizó el estadístico de prueba F y finalmente la regla de rechazo, para así presentar los resultados en la tabla ANOVA.

Si al finalizar, los resultados de los estados financieros mediante el método de valor razonable son diferentes en los indicadores financieros de la eficiencia administrativa, entonces se acepta la hipótesis de que: "los resultados de los indicadores financieros de la eficiencia administrativa de una empresa del ramo de gas natural valuados por el método de valor razonable y por el método de valor histórico son diferentes". En caso contrario, la hipótesis no se acepta y da origen a otras hipótesis que habría que poner de nueva cuenta en comprobación. Hasta explicar satisfactoriamente el problema.

4.4.3. Medición de los datos

Una vez calculados los indicadores financieros de la eficiencia administrativa, en base a los estados financieros mensuales de 24 meses por ambos métodos de valuación, se obtuvieron los resultados que contienen: la media muestral, varianza muestral y desviación estándar muestral para cada indicador por cada uno de los métodos para esto se utilizaron las fórmulas siguientes (Anderson, 2008):

Para la media muestral se manejó la fórmula:

$$\bar{x} = \frac{\sum x_i}{n}$$

Donde: $\bar{x}$ es la media muestral.

$\sum x_i$ es la sumatoria de $x_1+x_2+\ldots+x_n$

n es el tamaño de la muestra

También se calculó la varianza muestral aplicando la fórmula:

$$s^2 = \frac{\sum (x_i - \bar{x})^2}{n-1}$$

Donde: $\sum (x_i - \bar{x})^2$ es la suma de los cuadrados de las desviaciones respecto de la media.

Finalmente se determinó la desviación estándar muestral mediante la fórmula:

$$s = \sqrt{s^2}$$

4.4.4. Síntesis de los datos

Al aplicar las fórmulas de media muestral, varianza muestral y desviación estándar muestral se obtuvieron los siguientes datos:

RdCT mensual	Método	
	Valor Historico	Valor Razonable
Media	0.0344	0.0349
Varianza muestral	0.0013	0.0014
Desviación estándar muestral	0.0364	0.0373

Tabla 4. Resumen del indicador de retorno de capital contable (RdCT) mensual
Fuente: Elaboración propia.

Tabla 5. Resumen del indicador de margen de utilidad operativa (MUO) mensual
Fuente: Elaboración propia.

Tabla 6. Resumen del indicador de margen de utilidad neta (MUN) mensual
Fuente: Elaboración propia.

Tabla 7. Resumen del indicador de retorno de activos (RdA) mensual
Fuente: Elaboración propia.

RCC mensual	Método	
	Valor Historico	Valor Razonable
Media	-3.8478	-3.8478
Varianza muestral	38.2127	38.2127
Desviación estándar muestral	6.1816	6.1816

Tabla 8. Resumen del indicador de rotación de cuentas por cobrar (RCC) mensual
Fuente: Elaboración propia.

RCP mensual	Método	
	Valor Historico	Valor Razonable
Media	-1.0712	-1.0712
Varianza muestral	50.5074	50.5074
Desviación estándar muestral	7.1069	7.1069

Tabla 9. Resumen del indicador de rotación de cuentas por pagar (RCP) mensual
Fuente: Elaboración propia.

Tabla 10. Resumen del indicador de rotación de activos totales (RAT) mensual
Fuente: Elaboración propia.

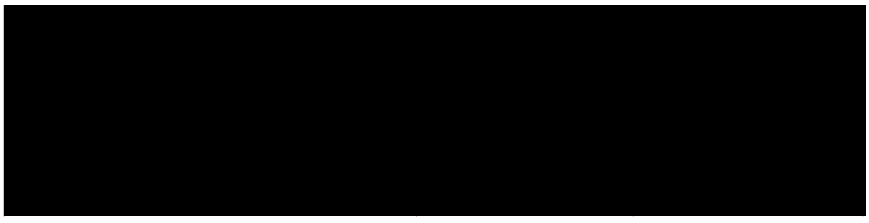


Tabla 11. Resumen del indicador de deuda a capital contable (DaC) mensual
Fuente: Elaboración propia.

Tabla 12. Resumen del indicador de deuda a activos totales (DaAT) mensual
Fuente: Elaboración propia.

4.4.5.Procedimiento estadístico: Análisis de Varianza (ANOVA)

Se utilizó el análisis de varianza mediante la prueba de igualdad de *k* medias poblacionales de cada método de valuación y por cada indicador financiero, para esto se utilizaron los datos contenidos en las tablas 4 a la 12 donde las hipótesis fueron:

H_0: $\mu_1 = \mu_2$

H_a: Las medias poblacionales no son iguales.

Primero se determinó la media muestral general, ya que es utilizada en varios cálculos, para eso se utilizó los datos de la media muestral y mediante la aplicación de la posterior fórmula (Anderson, 2008):

$$\bar{x} = \frac{\sum \bar{x}_i}{n}$$

Donde: $\sum \bar{x}_i$ es la suma de las medias muestrales, es decir $\bar{x}_1 + \bar{x}_2 + \ldots \bar{x}_n$.

Después se definió la estimación de la varianza poblacional entre tratamientos la cuál utiliza la fórmula que a continuación se presenta:

$$CMTR = \frac{SCTR}{k-1}$$

Donde: $CMTR$ significa cuadrado medio debido a los tratamientos.

$SCTR$ es suma de cuadrados debido a los tratamientos y esta se determina como sigue:

$$SCTR = \sum_{j=1}^{k} n_j (\bar{x}_j - \bar{\bar{x}})^2$$

A continuación se estableció la estimación de la varianza poblacional dentro de los tratamientos aplicando la ecuación:

$$CME = \frac{SCE}{n_T - k}$$

Que significa: CME Cuadrado medio debido al error.

SME Suma de cuadrados debido al error y que se calcula como sigue:

$$SCE = \sum_{j=1}^{k} n_j (n_j - 1) s_j^2$$

Para finalmente hacer una comparación de las estimaciones de las varianzas mediante la prueba F aplicando la fórmula:

$$F = \frac{CMTR}{CME}$$

Donde: F es el estadístico de prueba para la igualdad de *k* medias poblacionales.

Este estadístico de prueba sigue una distribución F con $k-1$ grados de libertad en el numerador y $n_T - k$ grados de libertad en el denominador para esto se ocupa la tabla de Distribución F.

Para la prueba de rechazo se utilizó el valor p mediante una cola superior de distribución F para esto se manejó el programa Excel, por lo que si se obtiene un valor grande para el estadístico de prueba entonces la hipótesis nula se rechaza.

4.4.6.Aplicación del procedimiento estadístico

Al sustituir los datos obtenidos por las razones por cada método para determinar la media muestral general para el primer indicador que es el Retorno de Capital Contable (RdCT) quedó como sigue:

Fuente de variación	Suma de cuadrados	Grados de libertad	Cuadrado medio	F	Valor p
Tratamientos	0.00000021	1	0.00000021	0.00167226	0.96774980
Error	0.0027	22	0.00012344		
Total	0.00271581	23			

Tabla 13. Tabla ANOVA para RdCT mensual
Fuente: Elaboración propia.

Para el Margen de Utilidad Operativa (MUO) resultó:

Fuente de variación	Suma de cuadrados	Grados de libertad	Cuadrado medio	F	Valor p
Tratamientos	0.00013735	1	0.00013735	0.02565693	0.87420264
Error	0.11777576	22	0.00535344		
Total	0.11791311	23			

Tabla 14. Tabla ANOVA para MUO mensual
Fuente: Elaboración propia.

Mientras el Margen de Utilidad Neta (MUN) dio lo siguiente:

Fuente de variación	Suma de cuadrados	Grados de libertad	Cuadrado medio	F	Valor p
Tratamientos	0.00012397	1	0.00012397	0.02565872	0.87419828
Error	0.10629262	22	0.00483148		
Total	0.10641659	23			

Tabla 15. Tabla ANOVA para MUN mensual
Fuente: Elaboración propia.

Para la razón de Retorno de activos (RdA) quedó:

Fuente de variación	Suma de cuadrados	Grados de libertad	Cuadrado medio	F	Valor p
Tratamientos	0.00000009	1	0.00000009	0.00105759	0.97435013
Error	0.00180610	22	0.00008210		
Total	0.00180619	23			

Tabla 5. Tabla ANOVA para RdA mensual
Fuente: Elaboración propia.

Para la Rotación de Cuentas por Cobrar (RCC) resultó:

Fuente de variación	Suma de cuadrados	Grados de libertad	Cuadrado medio	F	Valor p
Tratamientos	0.0000	1	0.0000	0.0000	1.0000
Error	76.4254	22	3.4739		
Total	76.4254	23			

Tabla 67. Tabla ANOVA para RCC mensual
Fuente: Elaboración propia.

Para la Rotación de Cuentas por pagar (RCP) dió lo siguiente:

Fuente de variación	Suma de cuadrados	Grados de libertad	Cuadrado medio	F	Valor p
Tratamientos	0.0000	1	0.0000	0.0000	1.0000
Error	101.0148	22	4.5916		
Total	101.0148	23			

Tabla 78. Tabla ANOVA para RCP mensual
Fuente: Elaboración propia.

Para la Rotación de Activos Totales (RAT) quedó como sigue:

Fuente de variación	Suma de cuadrados	Grados de libertad	Cuadrado medio	F	Valor p
Tratamientos	0.00000055	1	0.00000055	0.00505957	0.94393646
Error	0.00237148	22	0.00010779		
Total	0.00237203	23			

Tabla 19. Tabla ANOVA para RAT mensual. Fuente: Elaboración propia.

Para la Deuda a Capital contable (DaC) resultó:

Fuente de variación	Suma de cuadrados	Grados de libertad	Cuadrado medio	F	Valor p
Tratamientos	0.00000004	1	0.00000004	0.00002604	0.99597480
Error	0.0338	22	0.00153636		
Total	0.03380004	23			

Tabla 20. Tabla ANOVA para DaC mensual
Fuente: Elaboración propia.

Finalmente para la Deuda a Activos Totales (DaAT) dio lo isguiente:

Fuente de variación	Suma de cuadrados	Grados de libertad	Cuadrado medio	F	Valor p
Tratamientos	0.00000002	1	0.00000002	0.00002767	0.99585015
Error	0.0159	22	0.00072273		
Total	0.01590002	23			

Tabla 21. Tabla ANOVA para DaAT mensual
Fuente: Elaboración propia.

5.Conclusión

A continuación se señalan las ventajas y desventajas encontradas por cada método durante la realización del estudio, la cuales son:

Por el Método de valor histórico

Se determinaron las siguientes ventajas:

La objetividad en la comprobación de datos.

La facilidad sencillez para ser examinado, es decir, que en el momento que se desee se puede revisar el costo en el que se valuaron las transacciones.

Mientras que como desventajas fueron:

No considera los cambios por los efectos inflacionarios.

No considera cambios en los precios de mercado para activos específicos, particularmente en los de mayor permanencia en la empresa.

La combinación de diferentes costos aún para conceptos similares, dependiendo de la fechas de adquisición, en los estados financieros.

Por el Método de valor razonable

Se encontraron las siguientes ventajas:

La aproximación del resultado contable al económico;

La utilización de precios y cualquier información relevante producida por transacciones de mercado que involucran activos o pasivos idénticos o comparables;

El uso de técnicas de valuación para transformar cantidades futuras en una sola cantidad presente-descontada.

Refleja la cantidad que en este momento sería necesaria para sustituir un activo – frecuentemente se le conoce como costo de reemplazo.

Por otro lado se tienen las siguientes las desventajas:

La actualización constante o periódica de los datos contables.

El empleo sistemático del método, es decir, se debe realizar un estudio particular por cada partida.

La dificultad en identificar precios de mercado para activos equivalentes (dados los cambios tecnológicos).

Para la realización del estudio se empleó el análisis de varianza mediante la prueba de igualdad de *k* medias poblacionales donde las hipótesis fueron las siguientes:

H_o: $\mu_1 = \mu_2$

H_a: Las medias poblacionales no son iguales.

Al finalizar el estudio se observaron y analizaron los resultados, donde se obtuvo que cada indicador consiguió un valor F pequeño para el estadístico de prueba, por lo que la hipótesis nula no se rechaza, esto se puede observar en la siguiente tabla.

Indicador Financiero	F	Valor p	Área en la cola superior	Conclusión
RdCT	0.00167226	0.96774980	≤ 0.1	No se rechaza H_0
MUO	0.02565693	0.87420264	≤ 0.1	No se rechaza H_0
MUN	0.02565872	0.87419828	≤ 0.1	No se rechaza H_0
RdA	0.00105759	0.97435013	≤ 0.1	No se rechaza H_0
RCC	0.00000000	1.00000000	≤ 0.1	No se rechaza H_0
RCP	0.00000000	1.00000000	≤ 0.1	No se rechaza H_0
RAT	0.00505957	0.94393646	≤ 0.1	No se rechaza H_0
DaC	0.00002604	0.99597480	≤ 0.1	No se rechaza H_0
DaAT	0.00002767	0.99585015	≤ 0.1	No se rechaza H_0

Tabla 22. Resultados del análisis de varianza por cada indicador
Fuente: Elaboración propia.

Es conveniente mencionar, que los estados financieros mensuales utilizados son provisionales debido a que están sujetos a dictaminación, por lo que los resultados obtenidos deberán ser revisados y en su caso, modificados cuando se tengan los estados financieros mensuales definitivos.

Otra consideración sería aplicar la metodología para analizar otros ramos industriales ya que el giro podría ser un elemento a considerar para la obtención de resultados.

Lo siguiente que se debe mencionar, es que el resultado obtenido podría haber sido diferente si se hubieran utilizado otros indicadores.

Referencias

[1] Adam Siade, Juan Alberto (2005). Los métodos de valuación de empresas y su relación con la capacidad de las organizaciones para generar valor. Consultado el 03 de mayo abril del 2010 del sitio: http://www.ejournal.unam.mx/rca/217/RCA21702.pdf

[2] Anderson, David R., Sweeney, Dennis J. y Williams, Thomas A. (2008). Estadística para administración y economía. Editorial Cengage Learning. México, D.F.

[3] Consejo Mexicano para la Investigación y Desarrollo de Normas de Información Financiera CINIF (2010). Normas de información financiera. Editorial Instituto Mexicano de Contadores Públicos, S.A. de C.V. México, D.F.

[4] Diccionario de la Real Academia Española (2010). Concepto Gas natural. Consultado el 2 de mayo de 2010 del sitio Web: http://buscon.rae.es/draeI/SrvltConsulta?TIPO_BUS=3&LEMA=napa%20de%20gas

[5] Diccionario Economía-Administración –Finanzas-Marketing. Concepto de sobrecapitalización. Consultado el 7 de marzo de 2011 del sitio Web: http://www.eco-finanzas.com/diccionario/S/SOBRECAPITALIZACION.htm

[6] Diccionario Economía-Administración –Finanzas-Marketing. Concepto de subcapitalización. Consultado el 7 de marzo de 2011 del sitio Web: http://www.eco-finanzas.com/diccionario/S/SUBCAPITALIZACION.htm

[7] Innergy Soluciones Energéticas (2010). ¿Qué es el gas natural? Consultado el 2 de abril de 2010 del sitio: http://www.innergy.cl/quees.htm

[8] Mantilla B., Samuel Alberto (2009). Medición hecha a valor razonable. A propósito del borrador para discusión pública emitido por IASB en mayo del 2009. Consultado el 24 de marzo del 2010 del sitio: http://www.ecoediciones.com/mediciones_vr.pdf

[9] Micheli, Jordy y Bruno Moreno, Luis (2009). Los factores importantes del mercado de gas natural en México. Consultado el 03 de abril de 2010 del sitio: http://www.foroenergia.uam.mx/2009/MESAS_01/MESA_7/LOS_FACTORES_IMPORTANTES_DEL_MERCADO_DE_GAS_NATURAL_EN_MEXICO.pdf

[10] Millán Naranjo, Miguel Angel y Novoa y Cota Héctor Antonio (2009). Evolución del valor razonable en las NIF. Contaduría pública, Número 447.

[11] Pérez Cervantes, Felipe (2010). Los nuevos conceptos de valuación valor razonable. Consultado el 4 de abril de 2010 del sitio: www.cinif.org.mx/imagenes/.../Felipe%20Perez%20Cervantes.ppt

[12] Revista El Heraldo Ciudadano (2010). Consultado el 2 de abril de 2010 del sitio: http://www.elheraldociudadano.com.mx/wp-content/uploads/2009/10/Ranking-Mundial-de-Pa%C3%ADses-Productores-de-Petr%C3%B3leo-y-Gas-Seco-Reservas-Probadas.jpg

[13] Secretariado de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo (UNCTAD) (2010). Figura 1 Cadena del gas natural. Consultado el 4 de abril de 2010 del sitio: http://www.unctad.org/infocomm/espagnol/gas/cadena.htm

[14] Segovia Martínez, Ma. Luisa (2009). ¿Valor justo o razonable? Las NIF y Fair Value. Contaduría pública, Número 447.

[15] Términos Financieros el diccionario de la economía (2010). Definición de valor de mercado. Consultado el 26 de marzo 2010 del sitio Web Diccionario de términos económicos: http://www.terminosfinancieros.com.ar/definicion-valor-de-mercado-79.

ANÁLISIS DE LOS COSTOS Y RENTABILIDAD DE PEQUEÑOS PRODUCTORES DE SÁBILA EN MUNICIPIO DE VICTORIA, TAMAULIPAS

CP Mariana Aurélia Báez Ríos, CP Jesus Gerardo Delgado Rivas, M.A.
Correo anairam970915@hotmail.com
Teléfono 018341340011

RESUMEN

El presente estudio se llevó a cabo en el municipio de Victoria, Tamaulipas, con el objetivo de analizar la estructura de costos en la producción de sábila, así como en la determinación de la rentabilidad bruta, lo anterior a partir de estudio multicaso. De esta forma, brindar información a diversos agentes económicos, entre los que se podrán considerar a productores, técnicos y organizaciones que impulsan acciones de desarrollo rural en la región.

PALABRAS CLAVES

Sábila, Costos de producción y Rentabilidad bruta.

ANTECEDENTES

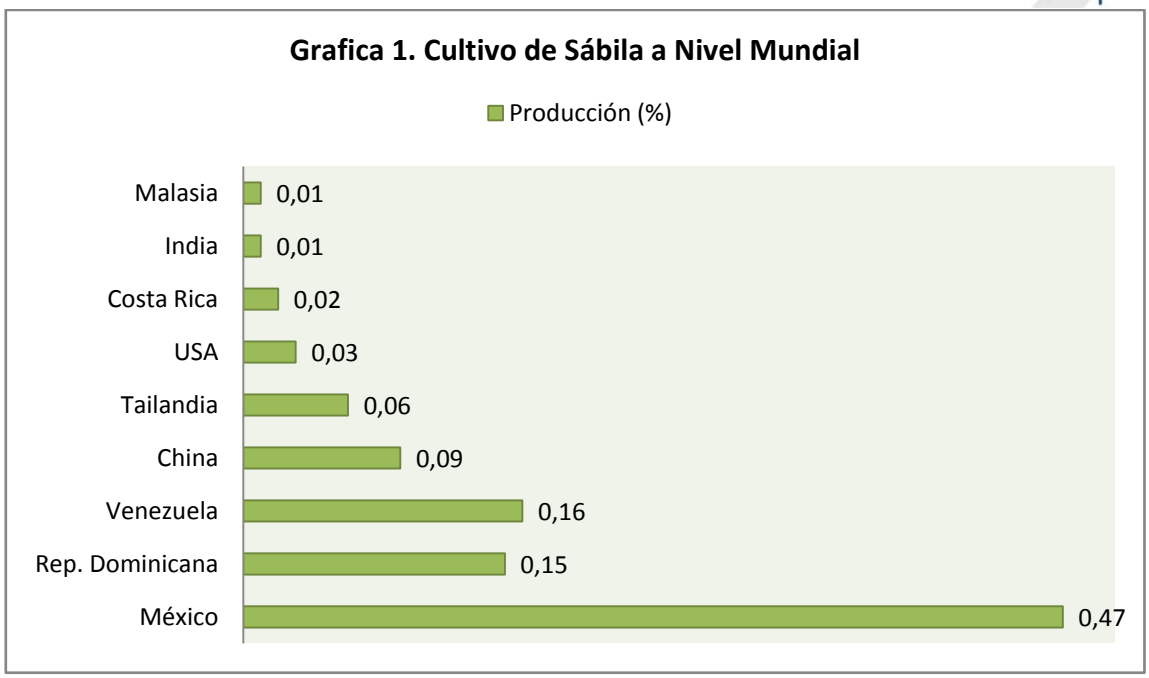
La sábila, de acuerdo con el Instituto Nacional de Ecología (2010), es una planta que tiene sus orígenes en Arabia y el noreste de África. El acíbar, constituye el jugo que se obtiene de las hojas de este cultivo, y se considera uno de los medicamentos más antiguos conocidos por el hombre. Por lo que su utilización como planta medicinal fue muy importante para las antiguas culturas, como los griegos, romanos, egipcios, hebreos, asirios, árabes y por supuesto para las culturas africanas, de donde se origina esta planta.

En México, fueron los conquistadores españoles quienes trajeron la sábila, estableciéndola en los cascos de las haciendas de donde se propagó, algunas veces inducida por el hombre y otras escapadas al cultivo, a grado tal, que con el tiempo, llegó a naturalizarse en diferentes regiones del país.

En la actualidad, y por sus características como regenerador celular y otras particularidades medicinales, ha despertado el interés de muchos países para su estudio y su aprovechamiento.

INTRODUCCIÓN

La participación de México en el cultivo de la sábila a nivel mundial se puede considerar muy significativa, según datos del The International Aloe Science Council, es considerado como primer productor de sábila a nivel mundial, por lo que se muestra la Gráfica 1.



Fuente: The Internacional Aloe Science (2005)

En lo que respecta al Estado de Tamaulipas, este se posiciona en el primer lugar en producción a nivel nacional, por tal razón de proponer su estudio para fortalecer el cultivo en pequeños productores de sábila, lo que permita proporcionar información y sugerencias sobre la estructura de sus costos de producción de acuerdo a la rentabilidad obtenida.

OBJETIVOS DE INVESTIGACIÓN

Objetivo General. Analizar los costos y la rentabilidad de pequeños productores de sábila en el Municipio de Victoria, Tamaulipas.

OE1 Calcular los costos asociados al cultivo de pequeños productores de sábila en el Municipio de Victoria, Tamaulipas.

OE2 Analizar la rentabilidad del cultivo pequeños productores de sábila en el Municipio de Victoria, Tamaulipas

OE3 Realizar sugerencias para mejorar la rentabilidad en los pequeños productores de sábila en el Municipio de Victoria, Tamaulipas.

PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN

Pregunta General de Investigación. ¿Realizar un análisis de costos y rentabilidad de pequeños productores de sábila en el municipio de victoria Tamaulipas?

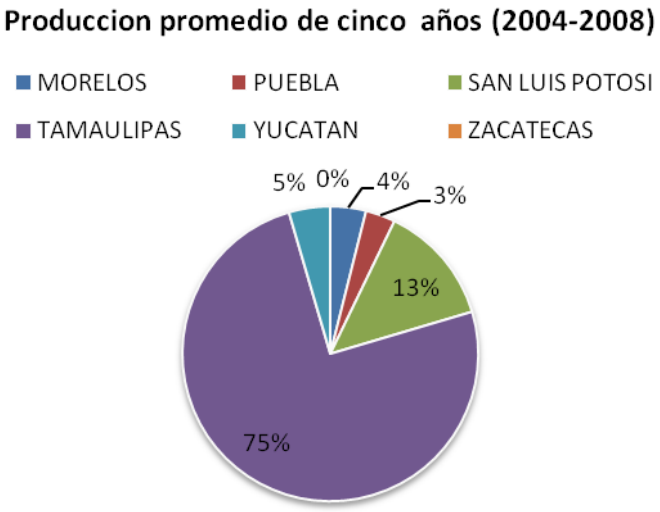
PE1 ¿Calcular los costos de los pequeños productores de sábila en el Municipio de Victoria, Tamaulipas?

PE2 ¿Qué rentabilidad tiene los pequeños productores de sábila en el Municipio de Victoria, Tamaulipas?

PE3 ¿Cómo se podrá mejorar la rentabilidad de los pequeños productores de sábila en el Municipio de Victoria, Tamaulipas?

JUSTIFICACIÓN DEL ESTUDIO

En Tamaulipas, de acuerdo con (Álvarez, 1987), se ha impulsado el cultivo sábila aprovechando las condiciones climáticas del IV Distrito y la zona centro. El Estado muestra liderazgo nacional en superficie sembrada de sábila con 4 mil hectáreas y una cosecha anual que supera las 83 mil toneladas. En la Gráfica 2 se muestra el promedio de producción de cinco años.



Grafica 2.Produccion promedio 2004-2008
Fuente: OEIDRUS-SAGARPA. Elaboración propia.

La importancia de esta investigación es proporcionar a los productores de sábila la información y perspectiva más amplia en cuanto a la producción, conocer las ventajas y desventajas de la producción y la información recopilada permitirá saber la rentabilidad del cultivo.

DELIMITACIONES

Una de las delimitaciones detectadas para el presente trabajo de investigación, es que se realizó en el periodo de octubre a diciembre de 2010. Además, se llevó a cabo en el municipio de Victoria, Tamaulipas.

MARCO TEÓRICO

GENERALIDADES DE LA SÁBILA

Dentro del género Aloe, existen más de 302 especies descritas; sin embargo, la más comúnmente cultivada y que casi todos nosotros conocemos es la Aloe vera. A continuación se presenta la Tabla 1., la cual muestra la clasificación taxonómica de la sábila.

Reino	Vegetal
División	Embriophyta – siphonogama
Subdivisión	Angiosperma
Clase	Monocotiledoneae
Orden	Liliales
Familia	Liliaceae
Subfamilia	Asfondeloideae
Tribu	Aloinaeae
Género	Aloe
Especie	Vera
Sinónimo	Barbadensis

TABLA 1. CLASIFICACIÓN TAXONÓMICA
Fuente: Instituto Nacional De Ecología, CONAZA.

Esta es una planta herbácea de tallo corto, es perenne y con aspecto rosetado (rosetas basales) es de color verde, grisáceo; presenta manchas rojizas por la exposición al sol o por bajas temperaturas; sus hojas son lineares (largas y angostas), acuminadas (terminada en punta), los márgenes son espinosos-dentados; de textura coriácea (similar al cuero, resistente pero flexible); suculenta (jugosa, carnosa); de 30-60 cm de longitud, se encuentran usualmente apiñadas en una roseta densa; de color intenso en tonos variables de verde. La sábila en estado silvestre se reproduce por hijuelos que brotan de su raíz siendo común ver colonias en donde la planta madre está en el centro y a su alrededor se apilan a veces hasta veinte individuos, los que por lo general no llegan a alcanzar el tamaño de la planta madre, por este hecho se menciona en la literatura que es común ver estas colonias de sábila asociada con diversos ecosistemas vegetales, incluso se menciona que la sábila era casi siempre parte del exterior de las paredes de los cascos de las antiguas haciendas; otro dato curioso acerca de este vegetal es que en nuestra cultura se le considera de buena suerte colgándosele en la entrada de las nuevas casas con este propósito.

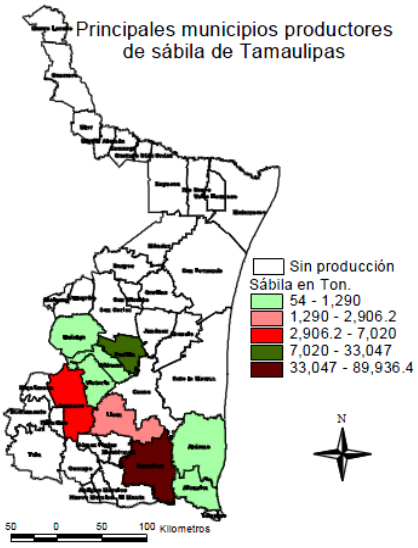
La sábila se distribuye a lo largo de todo el país bien sea como plantas de ornato en los jardines o como plantas silvestres, sin embargo y debido a la demanda que se tiene por sus propiedades, ya es común también encontrarla en plantaciones de superficies considerables; se dice que su amplia distribución es debido a que se adapta los diversos climas de nuestro país, encontrándose desde los climas tropicales, subtropicales y semiáridos; los rangos

óptimos de temperatura para el cultivo de esta planta ya en forma extensiva son de -5º C hasta los 42º C; con precipitaciones 200 y 800 mm anuales.[40]

DISTRIBUCIÓN DE LA SÁBILA EN TAMAULIPAS

Según informes de OEIDRUS del 2010, el Estado de Tamaulipas, es el mayor productor de sábila del país y los principales municipios en cuanto a volumen de producción son:

- González con 89,936 Ton.,
- Padilla con 33,047 Ton.,
- Jaumave con 7,020 Ton.,
- Victoria con 1,290 Ton.
- Güemez con 935 Ton.



Grafica 3. Principales municipios productores de sábila de Tamaulipas
Fuente: OEIDRUS-Sagarpa.

ESTRUCTURA DE COSTOS

La información financiera en los negocios es clave para la toma de decisiones, ya nos permite conocer como marcha la empresa en cuanto a sus costos, ingresos generados y la rentabilidad obtenida y muchas otras variables que permiten tomar decisiones en la empresa (León,2007).

La importancia de la estructura de costo es el acumulado de los costos en que incurre los productores, de acuerdo a Calvo (1996), los costo varían debido al establecimiento y al manejo de diferentes densidades de producción, que generan diferentes demandas de insumos y mano de obra.

40Fuente OEIDRUS-Sagarpa. Boletín sábila, 2010.

Según Rojas (2007), se entiende por costo la suma de las erogaciones en que incurre una persona para la adquisición de un bien o servicio, con la intención de que genere un ingreso en el futuro.

Faga *et al*. (2006) conceptualiza el costo como el insumo de determinados elementos valorizables económicamente, aplicado a lograr un objetivo también económico.

De acuerdo a Rionda (2006), expone los costos en que se incurre al realizar una actividad, un proyecto, una empresa, se le nombra costos pertinentes en los que trabajara esta investigación, es estos pueden ser costos directos de una elección, y son de dos tipos:

Los costos son fijos, cuando estos no se alteran con el cambio en la producción, el costo será el mismo que si sembramos 1 o 10 hectáreas, de modo que su costo no varía con el número de hectáreas sembradas. Por lo que respecta a los costos variables, son todos aquellos que varían con el nivel de producción o con la extensión de hectáreas sembradas. Por ejemplo, si compro material vegetativo para una hectárea de sábila, debo comprar más semilla si deseo sembrar 10 hectáreas (León, 2007).

Por lo tanto, los costos fijos y variables, representan un instrumento muy valioso para la determinación del punto de equilibrio, es decir el punto mínimo de ganancias (Ramírez, 2006).

Según León (2007), los costos de cualquier empresa pueden ser asignados siguiendo los rubros de:

- Costos de materiales: Todos los insumos empleados en el proceso producción, por ejemplo fertilizantes, pesticidas, fungicidas, semillas y otros materiales que se usen en el cultivo.
- Costos de mano de obra: Todos los servicios efectuados por las personas, por ejemplo jornales por siembra, deshierbo, por cosecha, por fumigar y otros. Aquí se incluyen los jornales empleados por el propio agricultor dueño del predio, en esta parte incluimos los jornales u horas de trabajo de todos aquellos que están vinculados directamente al proceso producción.
- Costos Generales: Se incluyen los servicios de extensión brindados por técnicos externos, excepto que la supervisión sea por varios cultivos, en ese caso proporcionados el valor al cultivo. Otros costos generales son el almacén de la cosecha, el seguimiento del agua, el pago a almacén de la toma de agua y otros costos, que no se vinculan de manera directa al proceso de cultivo.

Otra manera que sugiere León (2007) de agrupar los costos puede ser bajo la siguiente estructura:

- **Costos que son salidas en efectivo** tenemos los costos de insumos y materiales diversos, de mano de obra, alquiler de equipos o del predio e inclusive costos generales diversos, es decir todos aquellos pagos que realiza el productor.
- **Costos que no son salidas en efectivo**: el trabajo del agricultor que es propietario del terreno y el trabajo de sus familiares no pagados, el rendimiento del capital que posee en agricultor y que puede ser destinado a otras inversiones, o inclusive rendir un interés en el banco.

- **Costos de propiedad** son la depreciación, la amortización de intangibles, los pagos por intereses de deudas que asumiera el productor y otros pagos derivados de la propiedad del terreno, de los equipos y por las fuentes de financiamiento usadas.

RENTABILIDAD

Faga et al. (2006) expone que la palabra "rentabilidad" es sinónimo de ganacia, utilidad, beneficio además que asegura el presente empresarial, el aquí el ahora, y al mismo tiempo provee a su desarrollo futuro.

Álvarez (2003) revela que una de las medidas de la rentabilidad de un negocio son las ganancias. La ganancia es el excedente del ingreso total sobre los costos totales.

La rentabilidad en una empresa agrícola se puede medir sobre la rentabilidad bruta y la rentabilidad neta (León, 2007).

Los elementos que componen, la rentabilidad son básicos de acuerdo a Faga et al. (2006):

a) Precio de venta.- la recompensa por vender un producto.

b) El costo.- que se ha conceptualizado anteriormente y se refiere al sacrificio que hay que hacer para fabricar y vender un producto.

En este trabajo de investigación la rentabilidad bruta, la cual será igual a la utilidad operativa sobre los ingresos totales.

La utilidad operativa es la diferencia entre los ingresos brutos de la empresa agrícola y los gastos directos en insumos, servicios agrícolas mano de obra, los gastos generales de administración y mantenimiento (León, 2007).

Indicadores relativos:

Rentabilidad: dado B > C

Valor de la producción = (precio x cantidad del producto)

Calvo (1996) define a valor de la producción como todos los ingresos producidos por el cultivo, para su estimación se utilizan el precio de los productos, multiplicados por las cantidades que se producen de estos.

Beneficio Bruto = Valor de la Producción - Costos Totales

Beneficio bruto lo conceptualiza Calvo (1996) como el valor de la producción menos los costos totales de operación.

Razón Beneficio costos:

Beneficio Bruto/Costo Total

De acuerdo con Calvo (1996) la razón beneficio/ costo se obtiene dividiendo los beneficios brutos entre los costos totales de operación (descontados).

METODOLOGÍA PROPUESTA

TIPO DE INVESTIGACIÓN, ALCANCE Y ENFOQUE

El presente estudio se basa en la perspectiva cuantitativa, en virtud de que el instrumento para la obtención de información es el cuestionario estructurado en cuatro apartados:

identificación de la unidad de análisis, estructura de ingresos, de costos y otros indicadores orientados a la determinación de la rentabilidad.

Este estudio tiene carácter exploratorio, se identificó a los productores de sábila del Municipio de Victoria, Tamaulipas.

POBLACIÓN/ MUESTRA

Se seleccionaron a pequeños productores de sábila del municipio de Victoria, Tamaulipas y se aplicaron cuestionarios a productores de dicha zona, la muestra no es probabilística pues se realizó a conveniencia del investigador, ya que no se encuentra información sobre quiénes son los productores que realizan dicho cultivo.

TÉCNICAS PARA RECOPILACIÓN DE DATOS

A través de la metodología cuantitativa se obtuvo información mediante cuestionarios y la técnica de la observación, con la finalidad de la recopilación de datos, para aportar información verídica, para el análisis y sugerencias de mejora de acuerdo con los objetivos de investigación

RESULTADOS PRELIMINARES

A continuación, se presentan los resultados obtenidos de la aplicación de tres encuestas a productores de sábila, lo cual permite identificar un conjunto de elementos orientados a cumplir con los objetivos planteados para la presente investigación, entre los cuales son el precio venta, costos que incurren, así como indicadores para determinar la rentabilidad bruta. Por lo que se presenta la Tabla 2, en la cual se identifican las unidades de análisis.

IDENTIFICACION DE LAS UNIDADES DE ANALISIS			
CARACTERISTICAS	**UNIDAD 1**	**UNIDAD 2**	**UNIDAD 3**
NOMBRE:	Rancho los Vergeles	Rancho Huertas	Rancho Nuevo Castillo
LOCALIDAD:	Ej. El olmo	Ej. Gustavo Cacerez	Ej. El olmo
MUNICIPIO:	Victoria	Victoria	Victoria
ESTADO:	Tamaulipas	Tamaulipas	Tamaulipas
NUMERO DE TRABAJADORES:	2	0	8
EXTENSION EN HECTAREAS:	65 HA	4 HA	11 HA
RIEGO(HA):	65 HA	4 HA	-
TEMPORAL (HA):	-	-	11 HA
# DE COSECHAS AL AÑO:	2	3	1
AÑOS SEMBRANDO SABILA:	4	2	14
CON QUE MAQUINARIA CUENTA:	Si	si	si
ES PROPIA RENTADA o PRESTADA:	Propia	Propia	propia

Tabla 2. Ficha Tecnica

Además, de acuerdo con la información proporcionada por parte de los productores, se identifica que se cuenta con maquinaria para agilizar las labores del cultivo, entre las que se disponen de tractores, chapoleadora, cultivadora, fumigadora, aspersores, sistema de bombeo.

ESTRUCTURA DE INGRESOS

Este apartado está conformado por el nivel de ingresos obtenidos por cada una de las unidades de análisis a partir del precio de la tonelada de sábila, la cual oscila entre los $500 y $550, el cual no varía durante el año. Además, no se recibe apoyos por parte del algún programa del gobierno, por lo que se trabaja con capital propio.

Los productores señalaron no contar con contratos previos a la compra de la producción, por lo que los clientes son las empresas ubicadas en la zona centro y el altiplano del estado de Tamaulipas.

Por lo anterior, se muestra la Tabla 3, en la cual se identifica la estructura de los ingresos de cada una de las unidades de análisis para el presente trabajo de investigación.

CARACTERISTICAS	UNIDAD 1	UNIDAD 2	UNIDAD 3
PRECIO (TON)	500.00	500.00	550.00
VARIA EL PRECIO	NO	SI	SI
CONTRATO PREVIO	NO	NO	NO
RECIBE APOYOS	SI	NO	NO
CLIENTES	Sabilera de tomaseño, Aloe Corp de México. S. A de C.V	Industria Básica de Sábila, Sábila de México S.A. de C.V. Naturals de tula Aloe Queen de Mexico S.A de CV.	Aloe Vera de Jaumave, Empresa Mexicana de Productos Vegetales Procesos Especiales de Sábila Sábila de Jaumave Aloe Queen de Mexico S.A de CV. Naturals de tula

TABLA 3. ESTRUCTURA DE INGRESOS

ESTRUCTURA DE COSTOS

Los costos necesarios para el desarrollo normal y específico el cultivo de sábila, son la fase de preparación de la tierra, adquisición de material vegetativo, la plantación o siembra, Labores de mantenimiento del campo (Riego, fertilización control de maleza, eliminación de florescencias, desajiles). A continuación se presenta la Tabla 4, en la cual se identifica la estructura de los costos por hectárea en un periodo de un año de replantación.

CONCEPTOS POR HA	UNIDAD 1	UNIDAD 2	UNIDAD 3
PREPARACION DEL TERRENO	1400	2100	1700
PLANTAS	3000	11000	3500
FERTILIZANTE	1500	540	740
ENERGIA ELECTRICA	-	-	-
COMBUSTIBLE	2000	-	550
INSUMOS QUIMICOS	500	700	900
AGUA	-	200	-
MANO DE OBRA	831	-	764
FLETES Y TRANSPORTE	-	1500	1700
DESHIERBE	-	-	-
COSECHA	-	-	-
SUMATORIA	**9231**	**16040**	**9854**

TABLA 4. ESTRUCTURA DE COSTOS

De acuerdo a la estructura de costos de los productores, se considera que el costo más significativo para ellos es la compra del material vegetativo (plantas) con un 50% en relación con los demás costo.

En lo que respecta al costo de preparación del terreno, el cual representa un 15% del costo.

OTROS INDICADORES

Este apartado se muestra información que servirá para determinar el rendimiento por hectárea, por lo que en la Tabla 5 se identifican los rendimientos que han obtenido los productores.

CARACTERISTICAS	UNIDAD 1	UNIDAD 2	UNIDAD 3
RENDIMIENTO POR HA (EN TON)	50	25	12
MEJORA SU RENDIMIENTO	SI	SI	SI
CALIDAD POR HA (%)	90%	95%	85%
CONTROL DE CALIDAD	Filtro sanitario	Filtro sanitario	Filtro sanitario
RETO MAYOR DEL CULTIVO	Ninguna	Condiciones climatológicas	La labor de campo, frio
OTROS CULTIVO PODRIA SEMBRARSE	maíz, sorgo o alfalfa	maíz, sorgo	ninguno

TABLA 5. OTROS INDICADORES

Por lo anterior, se puede observar que el mayor reto que se presenta para los productores de sábila son las condiciones climatológicas y las labores de campo fuera de eso, argumentan que es un cultivo que no tiene muchos depredadores, que no requiere mucho cuidado y que la preparación del terreno es mucho más barata en comparación del sorgo y maíz

DETERMINACIÓN DE LA RENTABILIDAD

En la Tabla 6, sirve para determinar el valor total de la producción obtenida en cada una de las unidades de análisis.

INDICADOR	UNIDAD 1	UNIDAD 2	UNIDAD 3
Precio	500.00	500.00	550.00
(x) Cantidad por cortes (ha)	6,500.00	300.00	264.00
Valor de la producción (precio x cantidad)	3,250,000.00	150,000.00	145,200.00

TABLA 6. VALOR DE LA PRODUCCION

En la Tabla 7 y 8, se determina el beneficio bruto y la rentabilidad bruta de cada las unidades de análisis, la cual se encuentra estrechamente relacionada con los costos y el precio de venta.

Valor de la Producción	3,250,000.00	150,000.00	145,200.00
(-) Costos Totales	600,015.00	64,160.00	108,394.00
Beneficio Bruto o utilidad operativa	2,649,985.00	85,840.00	36,806.00

TABLA 7. BENEFICIO BRUTO O UTILIDAD OPERATIVA

Beneficio Bruto o utilidad operativa	2,649,985.00	85,840.00	36,806.00
(/)Valor de la Producción	3,250,000.00	150,000.00	145,200.00
Rentabilidad Bruta	82%	57%	25%

TABLA 8. RENTABILIDAD BRUTA

En la tabla 9 de razón de beneficio costos, expresa la relación que tiene los costo con el beneficio.

(Rentabilidad Bruta/Costo Total)	441.65%	133.79%	33.96%

TABLA 9. RAZÓN BENEFICIO COSTOS

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Después de haberse levantado la información relacionada al cultivo sábila, en pequeños productores en el Municipio de Victoria, Tamaulipas, se encontró lo siguiente:

La estructura de costos asociada al cultivo la integra:

- **Preparación del terreno.-**consiste en la limpia del terreno, barbecho, rastra, cruza y formación de bardos.
- **Material vegetativo.-** es la adquisición de plantas que abarquen la extensión de las hectáreas.
- **Fertilizante**.- es la aplicación de nutrientes de origen orgánico.
- **Combustible**.- es la adquisición de diesel entre otros combustibles.
- **Insumos químicos.-** es la adquisición de pesticidas para el control de enfermedades.
- **Agua.-** es uso del riego para aumentar la productividad y calidad del cultivo.
- **Mano de obra**.- jornaleros que apoyan en la siembra del cultivo.
- **Fletes**.- es servicio de carga de las compras de insumos del cultivo.

Cabe mencionar que dentro de todos los costos el más significativo es la adquisición del material vegetativo con un porcentaje de 50%, seguido por la preparación de la tierra con un porcentaje de 15%, que son los de mayor peso dentro de la estructura.

El costo de la cosecha y fletes de la carga de producción, es absorbido por los cliente ya que ellos traen el personal que se encarga de cortar y trasportar el producto a su lugar de destino.

La rentabilidad bruta del cultivo sábila, es altamente positiva, ya que en las unidades de análisis es de $2, 649,985.00, $85,840.00 y $36,806.00, por lo tanto el productor recupera sus costos producción, y sus rendimientos por hectárea son 50, 25 y 12 toneladas, excelentes indicadores productivos.

A continuación se sugiere a los productores de sábila lo siguiente:

Primero llevar un mejor control de los costos exclusivamente para controlar los costos de producción y dar mantenimiento a su estructura, para que refleje información adecuada que le permita controlar y tomar decisiones de su cultivo. Segundo para mejorar su rentabilidad se recomienda reducir los costos que no generen beneficio al cultivo.

Tercero mejorar los procesos que sería el más importante cuidar los insumos requeridos por el cultivo, sin descuidar la calidad de la producción, monitorear las labores de campo.

En resumen los costos, precio del producto, los rendimientos se encuentra estrechamente relacionados con la rentabilidad que el resultado del proceso de producción que mide el éxito del productor así como su eficiencia, como un indicador de su rendimiento.

BIBLIOGRAFÍA

[1] Álvarez, M. (1987). Estudio de viabilidad técnica y financiera del cultivo de sábila en la zona centro de Tamaulipas, UAT, México.
[2] Rionda, J. (2006). Microeconomía, Eumed, México.
[3] León, C. et al. (2007). Gestión empresarial para agronegocios, Eumed, México.
[4] Calvo, G. y Von H. (1996). Cacao, Laurel, Plátano: costos y beneficios financieros, Centro agronómico tropical de investigación y enseñanza, Costa Rica.
[5] Faga, H. y Ramos, M.(2006).Como profundizar en el análisis de sus costos para tomar mejores desiciones empresariales, Granica, Buenos Aires.
[6] Rojas, M. (2007), Sistemas de costos un proceso para su implementación, Universidad Nacional de Colombia
[7] Instituto Nacional De Ecología, CONAZA (1994) Cultivo alternativo para zonas áridas y semiáridas de México.
[8] OEIDRUS-SAGARPA (2010). Boletín sábila.
[9] Sitio web del Estado de Tamaulipas. Http://www.tamaulipas.gob.mx/
[10] Sitio web Instituto Nacional De Ecología http://www2.ine.gob.mx/
[11] Sitio web SAGARPA http://www.sagarpa.gob.mx/

"PERMANENCIA DE LA TASA DIFERENCIAL DEL IMPUESTO AL VALOR AGREGADO"

L.C. Indra García Barradas, Dr. Jerónimo Domingo Ricardez Jiménez
Instituto de la Contaduría Pública
Av. Dr. Luis Castelazo Ayala s/n, Col. Industrial Animas C.P. 91190. Xalapa, Veracruz, México
Teléfono y fax 2288 16 50 29, Correo electrónico: indra179@hotmail.com

Resumen

Al conocer las diferentes propuestas que partidos políticos, organismos nacionales e internacionales plantean respecto a la reforma fiscal en México, nos damos cuenta que se encuentra basada principalmente en modificaciones al Impuesto al Valor Agregado. Las posturas al respecto se orientan en señalar por una parte la generalización de la tasa del IVA, y por otra en mantener la diferencia de tasas, sin embargo el establecer una tasa única conlleva a adoptar mecanismos de política social con él fin de subsanar el impacto en los sectores sociales económicamente vulnerables. Por otra parte la tasa diferencial de IVA se avizora como opción mas apropiada según la experiencia internacional en otros países y el propio comportamiento recaudatorio que ha presentado en México dicho impuesto.

Palabras clave:

Mantener tasa diferencial

INTRODUCCION

En el presente trabajo se señalan las propuestas que los partidos políticos, organismos empresariales y organismos internacionales han señalado en torno a uniformar o reducir las tasas impositivas del Impuesto al Valor Agregado (IVA), como parte de la llamada reforma integral.

En primer lugar se plasma una breve descripción de cada propuesta para a partir de dicho contexto, evaluar el probable impacto de las reformas sugeridas.

Así mismo se comentarán las experiencias de países que a nivel internacional han presentado, para tener un punto de referencia y poder determinar la eficiencia de la tasa uniforme del impuesto sobre al valor agregado.

PROPUESTAS DE REFORMAS AL IVA

Partido Revolucionario Institucional

La propuesta hacendaria de este partido prevé reducir el IVA de 16 a 12% y aplicarlo a alimentos y medicinas, la cual es posible siempre y cuando se acaben con los privilegios que existen en el impuesto al consumo y el Impuesto Sobre la Renta, así como simplificar la recaudación fiscal.

La propuesta debe ser acompañada con una revisión del gasto público y una redirección del presupuesto pues éste "ha sido un gobierno rico con resultados pobres que no ha sabido gastar en aquello que genere crecimiento económico y empleo".

Además existen muchos alimentos y productos que "les llaman medicinas" y que deben causar IVA, sobre todo aquellos que no son usados por las clases más desprotegidas y la clase media.

El análisis de su propuesta en busca de estimular a la economía formal sobre la informal, deberá hacer un ejercicio muy responsable de qué son medicinas y qué no lo son, como tampoco se cobrará el IVA a los alimentos de las clases populares.

Partido Revolucionario Democrático

En el caso particular de gravar con el IVA a alimentos y medicinas es muy previsible que se provocaría una disminución en la capacidad de compra de amplios estratos sociales en rubros que son elementales para la sobrevivencia como la alimentación y la salud. Esta medida ahondaría aún más las desigualdades si consideramos que la porción del gasto en estos productos es más alto en las familias de bajos ingresos que en los sectores más ricos. Se estima que gravar estos productos equivaldría a disminuir un 8.7 por ciento los ingresos reales de los hogares pobres, mientras que los estratos ricos sólo disminuirían su ingreso en 3.1 por ciento.

Si bien es cierto que un esquema de tasas diferenciadas y de exenciones de este impuesto dificulta la adecuada administración del mismo, también es importante verlo a la luz del aumento en la equidad social si se adopta este esquema.

La eficiencia de la administración del IVA es indispensable, y alcanzarle no debería de impedir la existencia de tasas diferenciales del impuesto; por ejemplo las tasas más altas a un amplio rubro de bienes suntuarios, medida que se aplica en muchos países desarrollados. Es decir, existe un espacio grande para el replanteamiento del IVA donde se puede conciliar el objetivo de aumentar la recaudación con el objetivo de proteger a estratos de consumidores de bajos ingresos.

Así lo revela la experiencia internacional que pone de manifiesto que no existe un patrón uniforme en cuanto a tasas, coberturas, exenciones, ya que países industrializados con una amplia red de protección social —con coberturas y gastos sociales muy extendidos— exentan del IVA o aplican bajas tasas a una serie de productos sensibles como son: alimentos, medicamentos, servicios médicos y asistenciales, entre otros. Este tratamiento especial se aplica en muchos países, a sabiendas de que generan distorsiones, pero es una alternativa para propiciar mayor equidad social en las cargas fiscales.

No es por lo tanto un caso singular el que México tenga un conjunto de bienes y servicios que no pagan el IVA, ya que también existen en el Reino Unido, Corea, Suecia, Francia, Canadá, Finlandia y Alemania, entre otros. No obstante estas similitudes en cuanto a consumos exentos, o con tasa cero o reducida, México tiene una reducida productividad tributaria (recaudación del consumo por cada punto porcentual de la tasa general) que alcanza apenas a recaudar el 32 por ciento del consumo, mientras que el Reino Unido, Turquía, España y Venezuela recaudan entre el 40 y el 70 por ciento del consumo por cada punto porcentual de la tasa general. Por lo que habría que analizar si esa deficiencia relativa de México para recabar el IVA se debe al deterioro de su base o a la ineficiencia administrativa de las autoridades hacendarias.

Sobre este punto, la Procuraduría Fiscal de la Federación ha señalado que la deficiente administración de este impuesto ocasiona un grado de evasión muy alto que equivale a una

fuga de recursos por 60 mil millones de pesos al año. Incluso el IVA ha llegado a constituirse incluso en la fuente primordial de ganancia para muchas empresas sobre todo pequeñas, mediante su evasión.

De cualquier forma debe plantearse una evolución paulatina hacia un nuevo régimen más equitativo y eficiente en cuanto a la recaudación, y también determinar cual es la tasa más general para evitar fugas.

Por lo expuesto la postura del PRD es atenuar el carácter regresivo del IVA y de los demás impuestos indirectos y mantener tasa cero en alimentos y medicinas.

Partido Acción Nacional y Partido Del Trabajo

Los integrantes del Partido Acción Nacional (PAN) presentaron a Ernesto Cordero, titular de la Secretaria de Hacienda y Crédito Público (SHCP), una propuesta para reducir el Impuesto al Valor Agregado (IVA) del 16 al 12%.

El PAN ve este proyecto más viable que el realizado por el Partido Revolucionario Institucional (PRI), el cual invita a reducir dicho impuesto al 15%.

Pero la proposición de los panistas incluye la generalización del IVA en alimentos y medicinas (con una canasta básica exenta) para compensar la reducción del porcentaje, de lo contrario –como dijo Cordero- sería irresponsable reducir la tasa.

También el Partido del Trabajo (PT) se había sumado a esta propuesta hecha desde finales de agosto. Mario Di Constanzo señaló en los primeros días de este mes que de aceptarse la propuesta fiscal del PT para 2011, se podría disminuir el IVA hasta 4 puntos.

En su mensaje, Di Constanzo apuntó que "las grandes empresas pagarían impuestos como todos los mexicanos. O también se podrían evitar los incrementos a gasolina y energía eléctrica". La propuesta panista parece mucho mejor que la planteada por el PRI de disminuir el IVA al 15%, sin otras acciones alternativas de recaudación.

Secretario de la Comisión de Presupuesto y Cuenta Pública

En entrevista el secretario de la Comisión de Presupuesto y Cuenta Pública, Jesús Alberto Cano expresó que para combatir el alto índice de pobreza se requiere trabajar en una estrategia que fortalezca la economía, como lo es la reducción del IVA.

"Tenemos problemas de desempleo y pobreza; esto habla de una falta de políticas públicas no alineadas y debemos de incentivar un crecimiento económico", señaló.

Mencionó que una opción sería que los asalariados pudieran reclamar la devolución del IVA en medicinas.

COPARMEX

Su propuesta de Reforma Fiscal prevé un IVA generalizado de 15% con una canasta 'realmente básica' y de primera necesidad, así como un impuesto único de 25%, en vez de IETU e ISR.

La propuesta de la Coparmex se analizó con los demás organismos privados que conforman al Consejo Coordinador Empresarial (CCE), a fin de que haya un planteamiento consensuado, para que tenga fortaleza durante las discusiones del Periodo Ordinario del Congreso de la Unión.

Respecto a que el Consejo Nacional Agropecuario se opone a gravar con el Impuesto sobre el Valor Agregado los alimentos, tal y como se sugiere en la propuesta empresarial, aclaró que no es así, que sólo se ha expuesto que su sector es muy sensible, por lo que sus consideraciones serán agregadas en la iniciativa final.

Gutiérrez Candiani refirió que en sí lo que se busca es dar certidumbre, que haya más equidad, que eliminen la tasa cero y las exenciones.

'Somos pocos los que pagamos impuestos, la gran mayoría no lo hace; tampoco queremos que cada año nos cambien las reglas del juego', afirmó.

CONCANACO Una Reforma Hacendaria Integral

Jorge Dávila Flores, Presidente Nacional de Concanaco señala que México necesita una Reforma Hacendaria Integral que atienda todos los aspectos fiscales que contempla la recaudación de impuestos, pero también todos lo relacionados con el correcto manejo de los presupuestos en todos los niveles de la administración pública, para que sean aplicados para lo que fueron aprobados.

La Concanaco “coincide que puede haber una disminución en las tasas, la desaparición del IETU, el disminuir el IVA, así como ponerles un impuesto de control del 3 por ciento, esas son propuestas que hemos venido haciendo como Confederación desde hace muchos años, son coincidentes y las apoyamos, independientemente de que las presente cualquier partido político”.

El Centro de Estudios Económicos del Sector Privado (CEESP)

El Centro de Estudios Económicos del Sector Privado (CEESP) consideró que la disminución en la tasa de impuestos, como proponen senadores del Partido Revolucionario Institucional, no garantiza un incremento en la recaudación fiscal.

El organismo de investigación del sector privado en su publicación semanal Análisis económico ejecutivo señala que una buena fuente del incremento de la recaudación fiscal está en la disminución de los beneficios fiscales que existen en el país.

Indica el CEESP que los principios que integran la reforma fiscal planteada por senadores del PRI coinciden con la mayoría de propuestas que se han hecho por todos los sectores interesados en mejorar la situación hacendaria del país.

En su opinión, las diferencias se dan en la mecánica que se propone para el logro de los objetivos de las diversas propuestas, las cuales en la mayoría de los casos tienen algunos costos.

Ante ello, es indispensable seleccionar la que mayor beneficio genere en cuanto a la sustentabilidad de las finanzas públicas, con el menor costo posible para los contribuyentes y con un claro objetivo de propiciar la inversión.

Aunque existen diversas opiniones sobre el efecto de una baja en la tasa de impuestos, la propuesta de los senadores del PRI considera que se incentivaría a la población a tener un registro fiscal, es decir, a formalizarse, argumenta.

Además, induciría a las empresas a declarar sus ingresos, lo cual debería reflejarse en una menor evasión y por ende en una mayor recaudación, señala el CEESP.

Refirió que en México existe una enorme cantidad de privilegios fiscales, de tal forma, que la discusión de la reforma fiscal debe darse en un marco en el que se proponga cómo cerrar los huecos existentes tanto en el esquema del IVA como en el del ISR.

Un IVA y un impuesto directo sencillo, como puede ser a través de una tasa única, mejorarían sustancialmente la eficacia del sistema tributario actual, contribuyendo a la eliminación de los privilegios fiscales, planteó.

"El hecho es que hasta que no se tenga mayor información, será imposible un análisis más profundo que contribuya a concluir sobre la viabilidad de esta propuesta hacendaria, aunque lo que sí se puede decir, es que una buena fuente del aumento de la recaudación está en la reducción de los beneficios fiscales que existen", asegura.

Banco Interamericano de Desarrollo

La proposición del principal partido de oposición mexicano de rebajar el IVA no es una buena opción en estos momentos, según informó el presidente del Banco Interamericano de Desarrollo (BID), Luis Alberto Moreno.

El Partido Revolucionario Institucional (PRI) demandó este mes en una carta abierta al presidente Felipe Calderón una reducción del 1% en el impuesto sobre el valor añadido (IVA), del 16 al 15%, en la propuesta presupuestaria de 2011, solicitud que el ministerio de Hacienda rechazó y consideró "irresponsable".

El presidente del BID calificó también de inoportuna la petición dada, dijo, las enormes presiones sobre el gasto público en México y el hecho de que la economía mundial todavía no se haya asentado tras la fuerte crisis de los últimos años.

"Yo no veo que sea una buena decisión con todo el respeto una reducción del IVA en este momento", afirmó este martes Moreno en una reunión con un grupo de periodistas.

Recordó, en ese sentido, que México "es de los países con más baja recaudación (fiscal) en todo el hemisferio", que representa en torno al 10% del producto interior bruto (PIB), frente a entre el 15 y el 25% de países como Chile, Brasil o Perú.

El responsable del BID apuntó que un incremento en la recaudación fiscal ayudaría en última instancia a mejorar la competitividad de México y a cerrar las brechas sociales en un tiempo menor.

El BID aprobó la semana pasada un préstamo por valor de 1.000 millones de dólares para México que busca apoyar la política fiscal y la reactivación de la economía.

México fue el principal receptor de fondos del BID en el 2009 y Moreno dijo que el organismo sigue con un programa "muy ambicioso" para el país este año, que se espera se concrete en la concesión de préstamos por alrededor de 2.500 millones de dólares al país, frente a los algo más de 3.000 millones del año pasado.

"Nosotros vemos que hay una solidez en la economía mexicana que nos permite seguir teniendo a México quizás como uno de los mayores prestatarios del banco", subrayó Moreno.

Banco Mundial

El Banco Mundial indicó la propuesta del PRI es positiva, ya que a menores tasas impositivas, se reducen las distorsiones en la economía.

Joost Draaisma, economista senior para México del Banco Mundial, indicó que la propuesta del Partido Revolucionario Institucional (PRI), de reducir la tasa del IVA a 12% sería positiva para México, en tanto que ayudaría a disminuir las distorsiones económicas.

El reto, indicó el funcionario, es que dicha reducción tendría como consecuencia problemas en la distribución del ingreso, debido a que se agregaría este impuesto a alimentos y medicinas, que actualmente tienen tasa cero.

En su opinión, cualquier propuesta fiscal que se presente en México debe tener como enfoque aumentar la recaudación, ya que nuestro país "no recauda un gran porcentaje de su PIB a través de impuestos".

Además, en los últimos años el nivel de producción de petróleo en el país que representa una parte importante del ingreso del sector público- ha bajado más de 25%, y existe el riesgo de que disminuya un poco más, por lo que se tienen que ir sustituyendo los ingresos petroleros por ingresos tributarios.

Al referirse a la propuesta de senadores del Partido Revolucionario Institucional (PRI), consideró que una parte positiva es que plantea reducir la tasa del Impuesto al Valor Agregado (IVA) a 12 por ciento.

"Dentro de la propuesta a que se hizo referencia, una parte favorable es que a menores tasas menores distorsiones en la economía, también obviamente compensando con ampliando la base, y creemos que eso es una parte positiva de la propuesta", añadió.

En el marco de una conferencia de prensa de la directora del BM para México y Colombia, Gloria Grandolini, Draaisma precisó que la parte más complicada de dicha propuesta es ver que efectivamente recaude más o no.

"Sobre todo porque al ampliar la base tributaria se incluiría posiblemente las medicinas y los alimentos, que ahora están exentos o tasados a tasa cero, y eso podría tener algunos impactos regresivos en la distribución del ingreso en México", expuso.

Abundó que en el pasado se han hecho propuesta para compensar eso a través de otros programas, "pero nada más los puedes compensar si aumentas realmente la recaudación. En ese sentido creo que se puede pensar en ampliar ahí un poco la discusión y pensar en este tipo de impactos".

ANALISIS CON RESPECTO A OTROS PAÍSES

México cuenta con una recaudación fiscal del Impuesto al Valor Agregado mucho más baja que la de otros países, tal como se muestra en la siguiente tabla:

Eficiencia en la recaudación de IVA[41]

	Tasa General	*Tasa Preferencial*	*Recaudación % PIB*
A. Países con tasa preferencial a			

[41] García-Alba, pág. 128

alimentos y medicinas			
Rep. Checa	22.0	5.0	6.5
Finlandia	22.0	8.0	8.5
Francia	20.6	2.1	7.9
España	16.0	4.0	5.6
México	**15.0**	**0.0**	**3.1**
Portugal	17.0	5.0	7.8
Canadá	15.0	0.0	5.1
B. Países sin tasa preferencial a alimentos y medicinas			
Dinamarca	25.0	no	9.9
Corea	10.0	no	3.5
Japón	5.0	no	2.5
Turquía	15.0	no	8.6
N. Zelanda	12.5	no	9.1

La comparación se presenta tanto con naciones que no poseen tasa preferencial para alimentos y medicinas, como con países en los que existen tasas diferenciales.

La ineficiencia recaudadora de México es entonces más el producto de la ineficiencia de nuestro sistema de recaudación, que de la existencia de la tasa preferencial.

REFLEXIONES Y COMENTARIOS

Para poder determinar la viabilidad de generalizar o no la tasa de IVA en México, es necesario realizar un estudio del costo-beneficio, en términos económicos y sociales, en virtud de las características de la economía mexicana.

El actual esquema de tasas diferenciadas y exenciones dificulta la adecuada administración del mismo, sin embargo al gravar con IVA a alimentos y medicinas se provocaría una

disminución en la capacidad de compra de amplios segmentos sociales, haciendo mas grandes las desigualdades.

Quienes defienden la postura de generalizar el IVA también hablan de compensarlo el aumento a los subsidios directos a los pobres, es decir adoptar una política de gasto para corregir la desigualdad, sin embargo es necesario evaluar la contribución real para el logro de tal fin.

De acuerdo al Centro de Estudios de las Finanzas Públicas de la Cámara de Diputados, el potencial de ingresos por la aplicación de una tasa del 15% de IVA a alimentos y medicinas sería de 75 mil 573 millones de pesos, es decir, 1.3 por ciento del PIB. Pero esta cifra se reduciría a sólo 28 mil 976 millones de pesos, es decir 0.5% del PIB, si se mantuviera la capacidad recaudatoria del impuesto del año 2000, en que de cada peso que debió recaudarse, se captaron 39 centavos.

Por otra parte existe evidencia en el sentido de que siempre que se había aumentado o disminuido la tasa general, la recaudación del impuesto ha tendido a aumentar o a disminuir en la misma proporción en que se modifica la tasa y cuando se modifica la tasa aplicable a productos ahora sujetos a tasa cero, el efecto ha sido imperceptible.

Para sustentar el comportamiento mencionado en líneas que anteceden, tenemos datos históricos que señalan que el nivel de la tasa general tiene un impacto claro y evidente sobre la recaudación del IVA:

- En 1980, la tasa general era de 10%, aunque algunos productos estaban exentos y la mayor parte de los alimentos procesados y las medicinas estaba sujeta a una tasa de 6%.
- En 1983, la tasa general fue aumentada de 10 a 15%, y como resultado, la recaudación del IVA pasó de 2.08% del PIB en 1982, a 3.05 en 1984.
- Para 1990, la recaudación del IVA alcanzó su máximo histórico de 3.62% del PIB.
- En 1991, como parte del Pacto de Solidaridad Económica, la tasa general se redujo a su nivel anterior de 10%, la recaudación disminuyó a los niveles de antes del aumento a 15% de la tasa en 1983 (a 2.71 y a 2.64% del PIB en 1992 y 1993, respectivamente)
- La recaudación se recuperó después de que en 1995 la tasa volvió a aumentarse a 15%. [42]

Sin embargo, cuando como parte del Pacto de Solidaridad Económica, la tasa de 6% a alimentos procesados y medicinas se redujo en 1988 a la tasa cero, la recaudación del IVA como porcentaje del PIB no mostró ninguna baja notable.

CONCLUSIÓN

La reforma integral en México no debe basarse solamente en un solo impuesto, que en este caso es el IVA.

Así mismo para poder determinar si se generaliza la tasa de IVA, aunque ello implique una reducción de la tasa general, debe considerarse el impacto económico y social que

[42] García-Alba, pág. 124-125

representaría en el nivel de ingreso de los sectores sociales, con el fin de no incrementar más las desigualdades económicas que han imperado en el país.

Un punto de referencia, para la toma de decisiones, es la experiencia que otros países han presentado en materia fiscal y económica, respecto a dicho impuesto pues se ha mostrado que manteniendo o no una tasa diferencial de IVA, se puede tener un eficiente sistema tributario.

Desde un punto de vista particular, el esquema mas indicado para diseñar un planteamiento de reforma en México, es seguir contando con el diferencial de tasas de IVA, apoyando así a los sectores sociales vulnerables sin necesidad de recurrir a subsidios o políticas de gasto público, lo único que habría que poner en consideración es la tasa del 0%, la cual solo debe ser aplicada para el caso de las exportaciones, pues una buena parte de la recaudación se debe reintegrar vía devolución y sobre todo privilegiando a grandes grupos empresariales.

FUENTES DE INFORMACIÓN

[1] Archundia Fernández, Emigdio,Tesis doctorales de Ciencias Sociales,EL IMPACTO TRIBUTARIO DE LA ECONOMÍA INFORMAL EN MÉXICO. EN BUSCA DE UNA PROPUESTA ESTRUCTURAL,,<http://www.eumed.net/tesis/2010/eaf/Propuesta%20Fiscal%20de%20Generalizacion%20de%20la%20tasa%20del%20IVA.htm>,(14 de Febrero de 2011).

[2] ,Alto Nivel,BM apoya reducción de IVA,,<http://www.altonivel.com.mx/8498-bm-apoya-reduccion-de-iva.html>,(15 de Febrero de 2011).

[3] Brito , Julio,La Crónica de Hoy, CEESP duda de los beneficios en bajar IVA,,<http://www.cronica.com.mx/nota.php?id_nota=560460>,(15 de Febrero de 2011).

[4] COMEV,La propuesta panista: IVA 12%,,<http://www.comev.com.mx/index.php?option=com_content&view=article&id=355:la-propuesta-panista-iva-parejo-al-12&catid=2:noticias&Itemid=14>,(15 de Febrero de 2011).

[5] ,El Universal,IP plantea IVA limitado en alimentos,,<http://www.eluniversal.com.mx/notas/696610.html>,(15 de Febrero de 2011).

[6] Jiménez, Jesús,Vanguardia,Demanda Concanaco una 'Reforma Hacendaria Integral,,<http://www.vanguardia.com.mx/demandaconcanacounareformahacendariaintegral-651271.html>,(15 de Febrero de 2011).

[7] NTN 24,Presidente del BID contrario a propuesta para rebajar el IVA en México,,<http://www.ntn24.com/content/presidente-del-bid-contrario-a-propuesta-rebajar-iva-mexico>,(15 de Febrero de 2011).

[8] Notimex, México D.F.,Analizarán legisladores de PRI reforma fiscal,,<http://www.tabascohoy.com/noticia.php?id_nota=207184>,(14 de Febrero de 2011).

[9] Pascual García-Alba Iduñate,(2006),Revista Análisis Económico,La Estructura del IVA en México,[on line]. Disponible: http://redalyc.uaemex.mx/pdf/413/41304807.pdf

[10] PRD,,PROPUESTA DE REFORMA FISCAL INTEGRAL,,<http://ierd.prd.org.mx/CI7/fiscal.htm>,(15 de Febrero de 2011).

EL IMPACTO DE LOS COSTOS OCULTOS. UN ESTUDIO DE CASO.

L.A Carla Carolina Pérez Hernández[1], MAF. Teresa de J. Vargas Vega[2]
M.A Martha Jimenez Alvarado[3].
Instituto de Ciencias Económico Administrativas de la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo. México. E-mail:carolina.cph@gmail.com , tvargasv@gmail.com
mjimenez@uaeh.reduaeh.mx

RESUMEN.

El propósito del presente trabajo es realizar un esbozo del impacto de los costos resultados ocultos derivados de los disfuncionamientos expresados con una mayor cantidad de frases testimonio, en una empresa del giro metal-mecánica, obtenidas en el diagnóstico realizado con la metodología del modelo socio-económico.
Como primera etapa de este proyecto de investigación mostramos los resultados preliminares de dichos costos ocultos, para reflejar los cargos que la empresa podría evitar mediante la aplicación de un programa de acciones diseñado con las herramientas del modelo socio económico.

Palabras Clave:

Modelo Socio-Económico, Costos Ocultos, Disfuncionamientos.

INTRODUCCIÓN.

"En toda empresa u organización siempre hay un volumen elevado de costos y desempeños ocultos". (Savall, Zardet y Bonnet, 2008). En el caso de las Pymes, el detectar dichos costos, sería de radical importancia, ya que esto representaría un efecto multiplicador para gestionarse de manera eficiente.

La disminución de los disfuncionamientos, traería como consecuencia una reducción de los costos ocultos, lo que implica que las pymes no necesariamente requieran de un financiamiento para aumentar o mantener su productividad, sino que corrigiendo de manera interna los disfuncionamientos que le sean detectados mediante la metodología del management socio económico, podrían evidenciar un ahorro significativo eficientando la interacción entre sus estructuras y comportamientos.

Es por ello, que se realiza un estudio de caso en una mediana empresa pachuqueña, dedicada a la industria, específicamente en el sector metal mecánico, a la cual, como primera fase, se le realiza una intervención socioeconómica que arroja un diagnóstico cualitativo de los disfuncionamientos detectados y con dicha información, se realiza un bosquejo de los costos ocultos, para ejemplificar el cálculo de dichos costos, tomando en

[1] Dirección: Monte Sinaí 105 Fracc. Lomas de Vista Hermosa. Pachuca, Hidalgo. México. CP. 42026. Tel. 7711355545.
[2] Profesora investigadora de tiempo completo del Instituto de Ciencias Económico Administrativas de la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo. México. Profesora de Tecnológico de Monterrey. Profesora de la Universidad La Salle. Candidata a Doctora en Economía y ADE de la Universidad Europea de Madrid. Dirección: Fray Francisco de Toralto 212. Fracc. Blvd. San Francisco. Pachuca, Hidalgo. México. C.P 42070
[3] Profesora investigadora de tiempo completo del Instituto de Ciencias Económico Administrativas de la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo. México. Dirección: carretera Pachuca – Tulancingo km. 2.5 Pachuca, Hidalgo. CP. 42090. Tel. 71772000 ext. 6202.

cuenta los disfuncionamientos expresados con una mayor cantidad de frases testimonio (las frases testimonio más populares).[4]

METODOLOGÍA.

Modelo De Gestión Socio-Económica.

"La metodología del análisis socio-económico es un enfoque innovador en la conducción y resolución de problemas, es una metodología de intervención creada en Francia por Henri Savall en 1976, con el fin de ayudar a las empresas a mejorar su desempeño ante los desafíos económicos: aceleración de los cambios tecnológicos, acortamiento del ciclo de vida de los productos, competencia, nuevos países industrializados, mano de obra barata, etc.

Uno de los objetivos de esta metodología es realizar procesos de investigación-acción, con lo cual se facilita la innovación tanto en la búsqueda de soluciones a los problemas que aquejan el funcionamiento cotidiano de las organizaciones como en las formas de aumentar la realización de sus programas estratégicos". (Ramírez, Martínez y Salcedo, 2004).

La metodología requiere como condición necesaria el compromiso de todo el personal, pero sobre todo de la alta gerencia, además, dicha metodología es una guía para emprender acciones necesarias para la solución de problemas, mejora, cambio o innovación de sus estructuras y funcionamientos a través del desarrollo del potencial humano y la capacitación en el uso de las herramientas de gestión socio-económica.

En principio la teoría socio-económica se propone constatar que las herramientas usuales de análisis de gestión y de administración no son suficientes para aprovechar las fuentes de de energía y de recursos que existen y que están latentes en las empresas: como los costos ocultos, que representan en general el equivalente de la masa salarial con cargo a las empresas y que pueden ser utilizados para mejorar los métodos de administración y gestión. (Savall, Zardet y Bonnet, 2008).

La metodología del análisis socio-económico tiene tres ejes que se relacionan entre sí para la solución de problemas y para el mejoramiento de la eficiencia y eficacia de la empresa, dichos ejes son:

- El proceso de resolución de problemas.
- Herramientas de gestión.
- Las decisiones políticas.

4 Es importante señalar que las frases testimonio más populares no implican que sean las más importantes, dado que son resultado de entrevistas semi-estructuradas, donde la frecuencia no es un factor determinante.

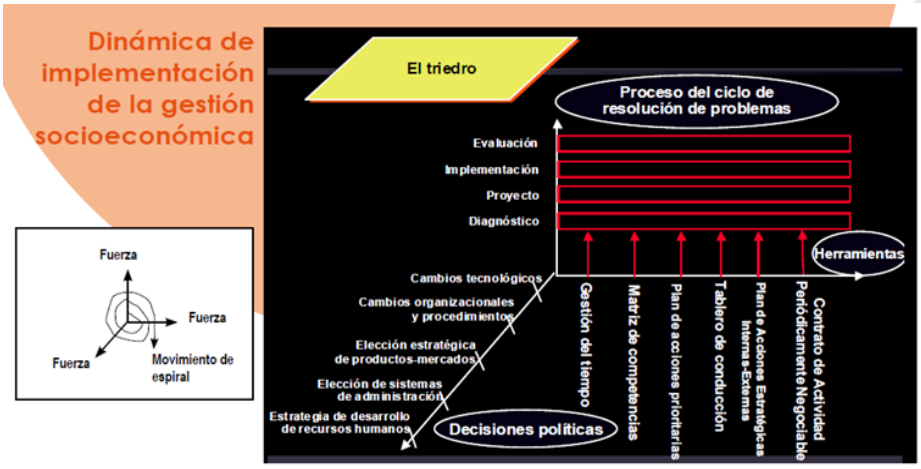


Imagen 1: El triedo del modelo Socioeconómico.
Fuente: ISEOR (2010, octubre).Disponible en http://www.iseor.com/

EJE "A": EL PROCESO PARA LA RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS

a) EL DIAGNÓSTICO.

Savall, Zardet y Bonnet, (2008, p.21), señalan que el diagnostico socio-económico consiste en la realización del inventario de los disfuncionamientos existentes en la empresa y la evaluación de su repercusión financiera.

Este diagnostico se presenta en primer lugar a la dirección y ejecutivos y después al personal de base. Se presentan los costos de disfuncionamientos y las causas aducidas por los participantes para explicarlos. Esto se llama "efecto espejo", ya que refleja fielmente estos disfuncionamientos y hace hincapié en el mejoramiento que la empresa tendría que realizar.

b) EL PROYECTO.

"El objetivo del proyecto socio-económico, que se apoya en el análisis del diagnóstico, es impedir que se creen disfuncionamientos en lugar de simplemente reparar de modo repetitivo los daños causados. Es un instrumento de apoyo orientado a la obtención de u mejor funcionamiento a través de una gestión del trabajo de equipo, favoreciendo la creatividad para encontrar los medios para prevenir los disfuncionamientos". (Savall, Zardet y Bonnet, 2008, p.22).

c) IMPLEMENTACIÓN (PUESTA EN MARCHA).

"Consiste en planificar y poner en práctica las diferentes acciones, para mejorar el futuro rendimiento, elaboradas durante la fase del proyecto. Su aplicación requiere reuniones mensuales de pilotaje para cerciorarse del cumplimiento del calendario de mejoramiento lo que exige un acompañamiento por parte de la dirección con objeto de acelerar el ritmo del cambio". (Savall, Zardet y Bonnet, 2008, p.22).

d) LA EVALUACIÓN.

"Se fundamenta en la comparación entre el inventario de los costos de disfuncionamientos identificados durante la fase de diagnóstico y los costos realmente evaluados en el

transcurso del año, es decir, la ponderación del impacto de las acciones realizadas". (Savall, Zardet y Bonnet, 2008, p.22).

EJE "B": LAS HERRAMIENTAS.

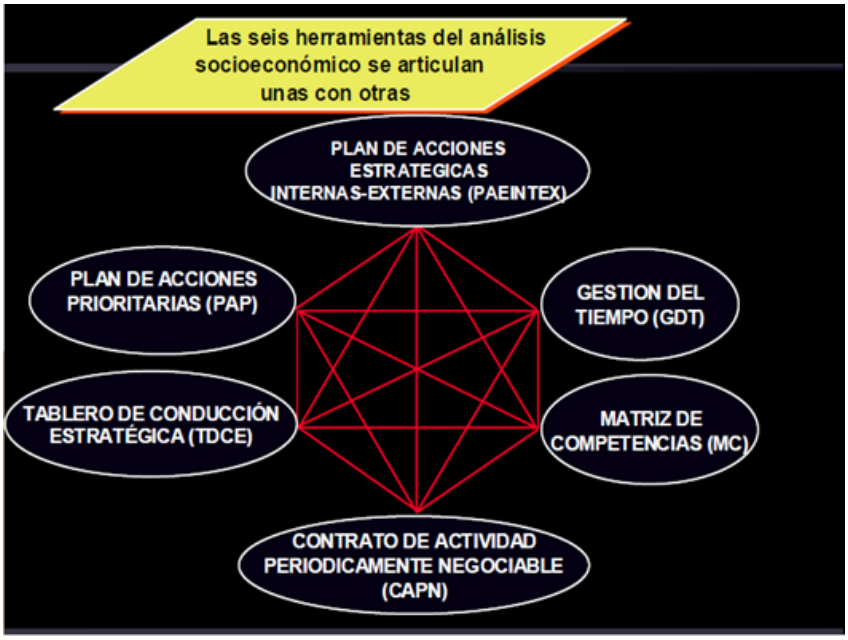


Imagen 2: Herramientas del análisis Socioeconómico.
Fuente: ISEOR (2010, octubre).Disponible en http://www.iseor.com/

EJE "C": LAS DECISIONES POLÍTICAS.

"Este eje incluye las estrategias de: relaciones humanas, elección del sistema de gestión, elección del producto-mercado, cambios organizacionales y de procedimientos y cambios tecnológicos. Las herramientas y las decisiones políticas, y el ciclo de resolución de problemas son un todo donde todos los elementos participan para alcanzar el objetivo común para mejorar la organización". (Ramírez, Martínez y Salcedo, 2004, p.85)

DISFUNCIONAMIENTOS.

Los problemas o disfuncionamientos de la organización se clasifican en 6 dominios o sistemas de acción: condiciones de trabajo, organización de trabajo, comunicación, coordinación y concertación, gestión del tiempo, formación integrada y aplicación de la estrategia.

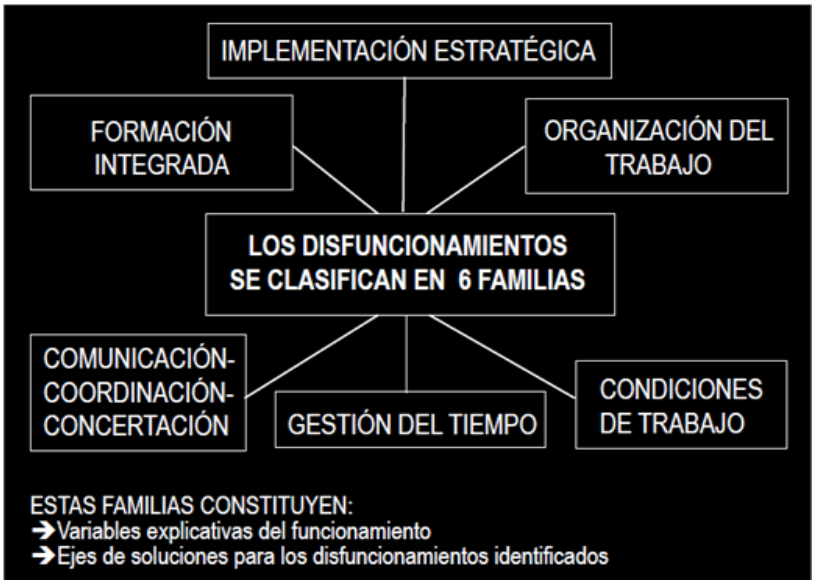


Imagen 3: Dominios del modelo Socioeconómico.
Fuente: ISEOR (2010, octubre).Disponible en http://www.iseor.com/

OBJETIVOS.

Objetivo general:

Realizar una ejemplificación del cálculo de los costos ocultos de la empresa COTSA S.A DE C.V, basándonos en los disfuncionamientos expresados con una mayor cantidad de frases testimonio, según lo detectado en el diagnóstico del modelo socio económico.

Objetivos específicos:

1. Describir de manera general a la empresa intervenida.
2. Describir la industria a la que pertenece.
3. Describir las características generales de la teoría de costos ocultos (parte esencial del modelo socio económico).
4. Analizar los disfuncionamientos y su repercusión en los costos ocultos de la empresa COTSA.

LA EMPRESA.

COTSA (Contenedores y Transportes S.A. de C.V[5].) es una empresa mexicana, que se fundó en el año de 1968 en la ciudad de Pachuca, Hidalgo, como parte del un Grupo Industrial Familiar, el cual comprende cuatro empresas principales: Transportes, Centro de Desarrollo Tecnológico "OTA" A.C., COTSA y GISA, así como otras 10 más.

Contenedores y Transportes S.A. de C.V. (COTSA) surge con el fin de tener una empresa especializada y dedicada a ofrecer soluciones integrales para los procesos productivos, desde el diseño, la fabricación y comercialización del equipo para manejo y almacenamiento de materiales a granel y proyectos industriales.

5 Con fines de confidencialidad, el nombre real de la empresa ha sido cambiado.

Dentro de la gama de productos que COTSA ofrece se pueden encontrar proyectos llave en mano, silos soldados y atornillados, semiremolques, equipo periférico, tolvas, equipo para el transporte neumático, tableros de control, válvulas, indicadores de nivel, instalaciones, etc.

En el año de 1976 incursiona en la exportación de equipos, sin embargo lo hace de manera indirecta y no es hasta el año de 1984 cuando logra concretar la primera exportación de equipo de manera directa.

En el año 1998 las empresas del Grupo se certifican en la norma de calidad ISO 9000.

Actualmente sus oficinas centrales al igual que la nave de fabricación principal se encuentran en la ciudad de Pachuca, Hidalgo, contando además con instalaciones especializadas en la fabricación y comercialización de semiremolques tipo tolva presurizable y silos móviles para el transporte de materiales a granel ubicadas en Ciudad Sahagún.

Misión

"Ser el socio estratégico de nuestros clientes a través de soluciones de innovación tecnológica, brindando atención y servicio que supere sus expectativas, generando alto valor agregado, con un amplio sentido de responsabilidad social y ambiental".

Visión

"Ser el grupo empresarial más reconocido en el mundo por ofrecer soluciones de alto valor agregado en proyectos industriales y manejo de materiales a granel.

El concepto de "materiales a granel" incluye de manera enunciativa más no limitativa: adecuación, mezclado, almacenamiento, formulación, conservación, tratamiento, control, preparación, dosificación, empacado, medición y transportación".

LA INDUSTRIA.

El giro al que pertenece la empresa en cuestión se incluye dentro del subsector 332 de la industria manufacturera, denominado como "fabricación de productos metálicos".

IMPORTANCIA DEL SUBSECTOR 332 A NIVEL NACIONAL.

En México, el subsector de productos metálicos está dividido en 9 ramas, 14 sub ramas y 16 clases, como se muestra a continuación.

SUB SECTOR 332: FABRICACIÓN DE PRODUCTOS METÁLICOS.

RAMA 3321: Productos metálicos, forjados y troquelado

RAMA 3322: Herramientas de mano sin motor y utensilios.

RAMA 3323: Estructuras metálicas y productos de herrería.

RAMA 3324: Calderas, tanques y envases metálicos.

RAMA 3325: Herrajes y herraduras

RAMA 3326: Alambre y productos de alambre y resortes.

RAMA 3327: Piezas metálicas y tornillos.

RAMA 3328: Recubrimientos y terminados.

RAMA 3320: Otros productos metálicos.

Dicho subsector es uno de los más representativos de la industria manufacturera, el 15.1% de las unidades económicas de la industria manufacturera son pertenecientes a este subsector, ocupando el 6.7% del personal total ocupado del sector manufacturero, así como el 3.5% de la producción bruta total del país.

El subsector tiene presencia en todos los estados del país, siendo los más representativos por el número de unidades económicas, el estado de México, Jalisco, y el Distrito Federal. (Hernández, et al, 2009, p.262)

IMPORTANCIA DEL SUBSECTOR 332 EN EL ESTADO DE HIDALGO.

El subsector tiene presencia con 12 subramas, sin embargo la que sobresale notablemente es la de la fabricación de productos de herrería al contar con el 84% de unidades económicas, seguida por la fabricación de piezas metálicas para maquinaria y equipo en general la cual representa el 6% de las empresas.

El subsector cuenta con un total de 1,087 unidades económicas, siendo los municipios más representativos: Pachuca de Soto (con 173 unidades económicas), Tulancingo de Bravo, Tula de Allende, Ixmiquilpan, Tizayuca, Tepeji del Río de Ocampo y Tepeapulco.

TAMAÑO DE LAS EMPRESAS DEL SUBSECTOR 332.

- MICRO: El 96 % pertenece a este tamaño.
- PEQUEÑA: El 3%
- MEDIANA: El 1%
- GRANDE: El 0%

EL MODELO DE COSTOS OCULTOS EN LA TEORÍA SOCIOECONÓMICA DE LAS ORGANIZACIONES.

Los disfuncionamientos engendran costos ocultos, llamados así porque no están registrados en los sistemas de información tradicional de la empresa, es decir, en los sistemas de contabilidad. Estos costos afectan el resultado económico de la empresa. Los costos ocultos comprenden cuatro componentes, los tres primeros son los cargos que la empresa podría evitar, ósea, los costos que disminuyen con la aplicación de un programa de cambio o de intervención. Mientras que el cuarto componente de los costos ocultos tiene una naturaleza particular, porque no constituye verdaderamente un cargo sino, un *no producto* donde uno pierde la oportunidad de producción, es decir, se trata de un costo de oportunidad.

ESTRUCTURA DE LOS COMPONENTES DE LOS COSTOS OCULTOS.

Los costos de los disfuncionamientos están agrupados en cinco indicadores: ausentismo, accidentes de trabajo, rotación de personal, no calidad, falta de productividad. Frente a cada disfuncionamiento detectado, una unidad, un departamento, una empresa, genera acciones correctivas que movilizan los recursos financieros y constituyen los costos ocultos. Para estudiar estas regulaciones de manera precisa, se han clasificado en seis tipos:

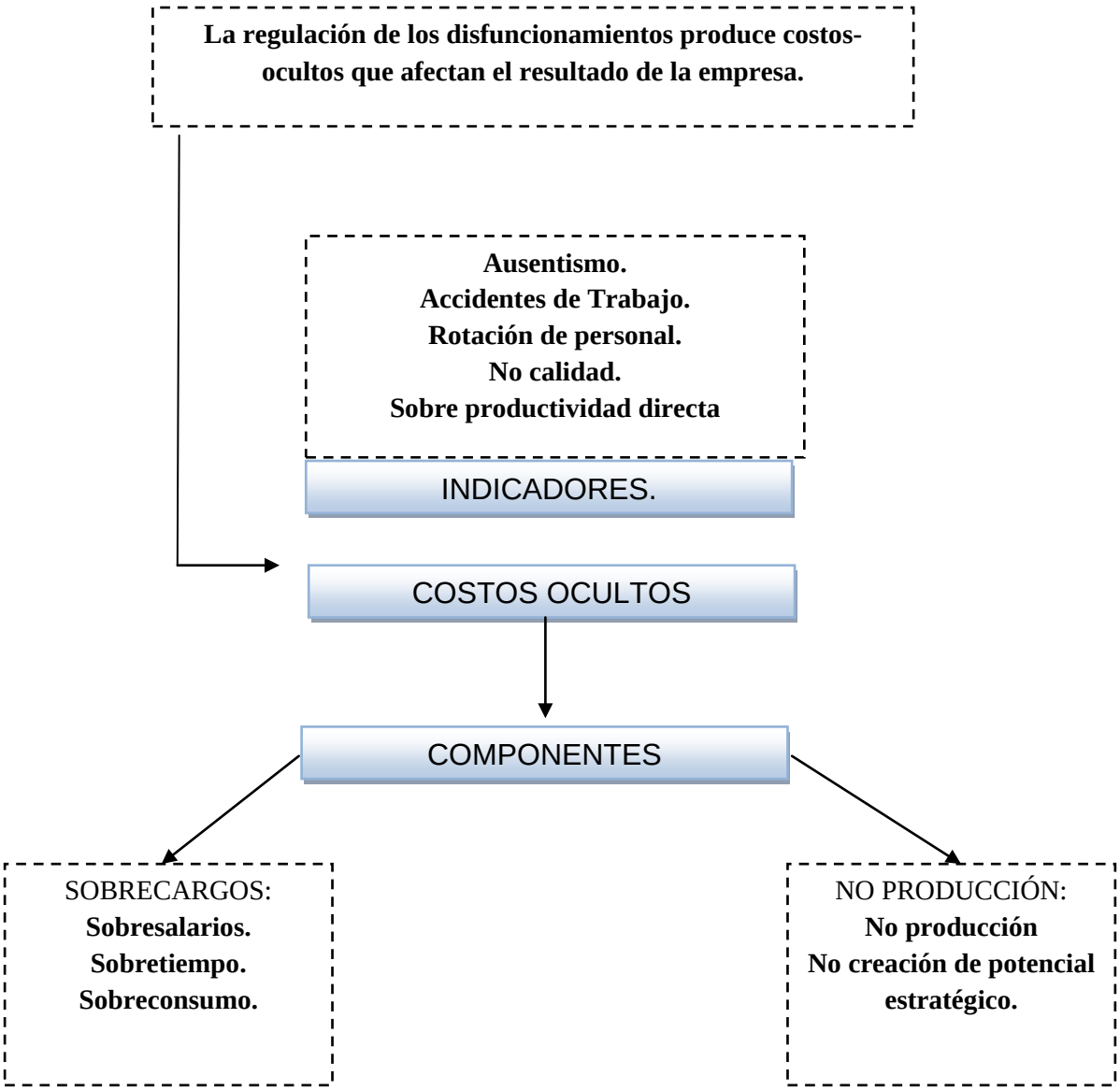
- SOBRESALARIOS: tiempo que una persona titular de un puesto mejor remunerado utiliza en una actividad que no le es atribuida.
- SOBRETIEMPO: tiempo utilizado en la regulación de un disfuncionamiento.
- SOBRECONSUMO: cantidad de productos consumidos en la regulación de los disfuncionamientos.

Costos ocultos por no- producción:

NO PRODUCCIÓN: pérdida de la producción generada por los disfuncionamientos.

NO CRECIÓN DE POTENCIAL: resultados retardados a causa de los disfuncionamientos actuales. Lo que provoca pérdida de oportunidades.

TEORÍA DE LOS COSTOS OCULTOS.



FUENTE: Savall, H., Zardet, (2006)

CUADRO 1: VINCULO ENTRE DISFUNCIONAMIENTOS, INDICADORES DE COSTOS OCULTOS Y COMPONENTES ECONÓMICOS DE LOS COSTOS OCULTOS.

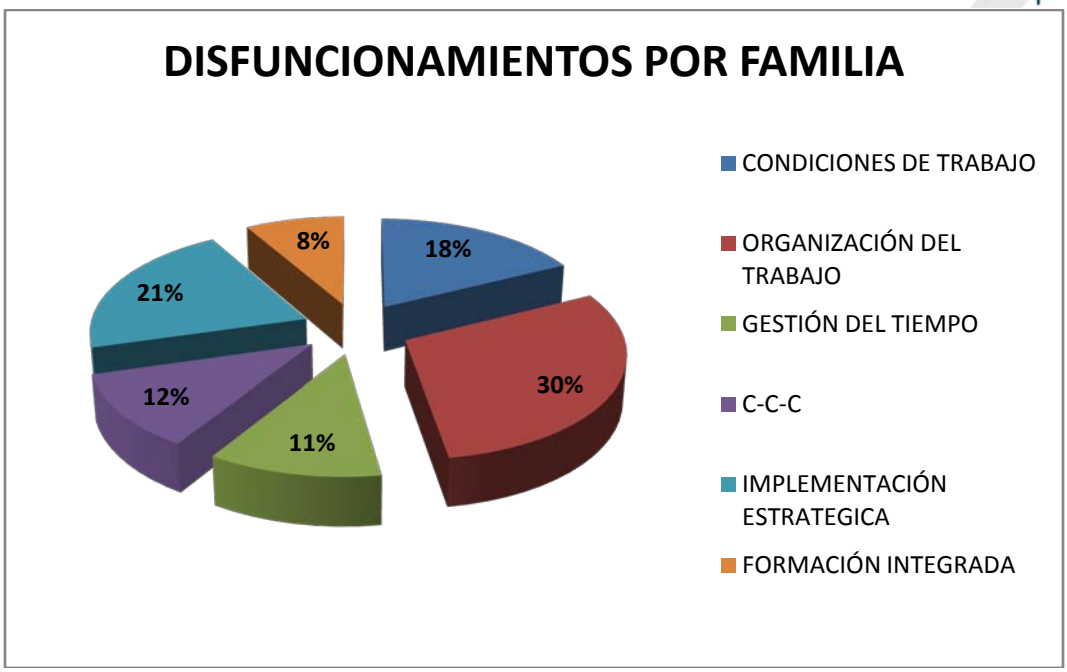
FUENTE: Savall, H., Zardet, (2006)

ANÁLISIS.

De la primer etapa de la intervención socio económica, se obtuvo un diagnóstico cualitativo, en el cual se muestran los seis disfuncionamientos del modelo socio económico y el impacto que obtuvo cada familia de disfuncionamiento en la empresa intervenida, tal como se muestra en la tabla 1.

FAMILIAS DE DISFUNCIONAMIENTOS	NÚM. DE FRASES TESTIMONIO
CONDICIONES DE TRABAJO	**76**
ORGANIZACIÓN DEL TRABAJO	**129**
GESTIÓN DEL TIEMPO	**49**
COMUNICACIÓN, COORINACIÓN Y CONCERTACIÓN (C-C-C)	**50**
IMPLEMENTACIÓN ESTRATÉGICA	**91**
FORMACIÓN INTEGRADA	**36**
TOTAL DE FRASES TESTIMONIO	431

Tabla 1: Disfuncionamientos por familia
Fuente: Elaboración propia.



Grafica 1: Disfuncionamientos por familia
Fuente: Elaboración propia.

Debido a que existe un alto grado de dispersión de las frases testimonio, se enumeran únicamente y para ejemplificar, los disfuncionamientos expresados con un mayor número de frases testimonio, es decir, los disfuncionamientos más populares, haciendo hincapié en que, las frases testimonio más populares no implican que sean las más importantes, dado que son resultado de entrevistas semi-estructuradas, donde la frecuencia no es un factor determinante.

Disfuncionamientos	Frases Testimonio.
Existencia continúa de re trabajos, principalmente por los errores en los planos.	**28/ 431 = 6.50%**
Accidentes de trabajo	**8/431 = 1.85%**
La rotación de personal operativo en planta Pachuca es alta	**12/431 = 2.78%**
Tardado proceso de abastecimiento de material de almacén.	**21/431 = 4.87%**
ERP complejo para el proceso de cotizaciones y uso en general	**18/431 =4.17%**
Falta de innovación y calidad	**28/4431 = 6.49%**
Excesiva carga de trabajo y trabajo a marchas forzadas.	**15/431 = 3.48%**
Nivel ejecutivo realiza actividades operativas.	**9/431 = 2.08%**
Equipo de cómputo insuficiente en el área productiva	**6/431 = 1.39%**

Tabla 2: Disfuncionamientos expresados con un mayor número de frases testimonio.
Fuente: Elaboración propia.

Basándonos únicamente en estos 9 disfuncionamientos, se procede a realizar el cálculo de los costos ocultos siguiendo de la metodología de gestión socioeconómica, como se puede apreciar en las siguientes tablas:

ANÁLISIS DE LOS COSTOS OCULTOS DE LOS DISFUNCIONAMIENTOS EXPRESADOS CON UN MAYOR NÚMERO DE FRASES TESTIMONIO.

EMPRESA: COTSA S.A de C.V

GIRO: METAL MECANICA.

Costos de disfuncionamientos observados	Frecuencia	Razones aducidas para explicar los disfuncionamientos.	Componentes de las consecuencias económicas.
Los planos no los mandan como debieran ser, se tienen que hacer modificaciones al producto, hay muchos re trabajos, y eso provoca castigos de parte del cliente, por no entregar a tiempo los productos. (NO CALIDAD)	**De 10 silos que se entregan aparte se re trabajan 20** **30-100%** **10-33%** **100%-33%=67% del tiempo de labores se dedica al re-trabajo.** **2 días a la semana**	C-C-C: **falta de concertación entre el departamento de calidad, gerencia de línea e ingeniería.** Organización del trabajo: **no se cumplen las funciones asignadas.** Implementación de la estrategia: **Ausencia de estrategias en el ámbito calidad.**	Sobre consumos: **por corrección de errores, desperdicio de materiales. N.E.**[1] Sobretiempos: **De una persona 8hrs * 67%= 5hrs 36 min * $50***[2] **= $268 * 6 operarivos = $1608 al dia * 2= $3216 semana * 45.7** *semanas laborables= $146,971 al año* Riesgo: **Riesgo de perder clientes. N.E**

1 N.E. No evaluado, dado el tiempo dedicado al estudio
2 NanoPIB (valor económico perdido de un trabajador en una hora) calculado y estandarizado por el ISEOR para empresas mexicanas.

Costos de disfuncionamientos observados	Frecuencia	Razones aducidas para explicar los disfuncionamientos.	Componentes de las consecuencias económicas.
Accidentes graves (mutilación de dedos principalmente) (ACCIDENTES DE TRABAJO)	**1 veces al año, un empleado.**	Condiciones de trabajo: **Falta de equipos de seguridad adecuados** Organización del trabajo: **normas de seguridad incompletas o desconocidas, medidas preventivas, no se cumplen los procedimientos.**	No creación de potencial: **pago de indemnizaciones NE** No producción: **1 empleados X 8hrs labor día= 8 hrs diarias X 6 días= 48 hrs a la semana X 45.7** *semanas laborables= 2193hrs al año X $50= $109,680 al año.*

Costos de disfuncionamientos observados	Frecuencia	Razones aducidas para explicar los disfuncionamientos.	Componentes de las consecuencias económicas.
La rotación de personal operativo en planta Pachuca es alto. *Nuevas* contrataciones mucha rotación solo 50% se quedan por más de 2 años. (ROTACIÓN DE PERSONAL)	**50% del total de contrataciones al año.** **Contrataciones al año 12** **6 empleados al año.**	Implementación de la estrategia: **Incapacidad de retención de personal, falta de un plan de carrera, sueldos bajos, incentivos difíciles de alcanzar.** **Provoca una sobre carga de trabajo para quienes se quedan**	Sobretiempos: **Tiempo perdido a causa de la desorganización 6 empleados x 8hrs=48hrs dia*6dias = 288 hrs a la semana X 45.7** *semanas laborables=13161 horas al año X* ***$50 = $658,050**

Costos de disfuncionamientos observados	Frecuencia	Razones aducidas para explicar los disfuncionamientos.	Componentes de las consecuencias económicas.
Tardado proceso de abastecimiento de material de almacén hasta 2 horas para que surtan. Un empleado va a pedir el material, pero los otros 2 3 o 4 personas también nos están esperando. (PRODUCTIVIDAD)	**2 veces a la semana**	Gestión del tiempo: **Tiempo desperdiciado de espera** Implementación estrategia: **Baja productividad en las líneas.**	Sobretiempo: **2hrs X 4 personas= 8 hrs al día X 2 días= 16 hrs a la semana X 45.7** *semanas laborables= 731 hrs al año* **X $50*=$36,560** No producción: **Costo oculto implícito en el costo oculto del sobretiempo.**

Costos de disfuncionamientos observados	Frecuencia	Razones aducidas para explicar los disfuncionamientos.	Componentes de las consecuencias económicas.
ERP complejo para el proceso de cotizaciones. **Antes de la Implementación del ERP se podían cotizar 3 silos en un día. Desde el 2010 que se está utilizando el sistema, las cotizaciones para un solo silo se tardan 3 días.** (PRODUCTIVIDAD)	**Cada mes.**	Implementación de la estrategia: **La estrategia de un nuevo software es buena, su implantación inmediata sin capacitación integral, no.**	No creación de potencial: **Riesgo de pérdida de clientes. N.E** No producción: **21 horas adicionales por silo cotizado x 100 silos que se cotizan al año = 2,100 horas al año x $50.00* = $105,000.00**

Costos de disfuncionamientos observados	Frecuencia	Razones aducidas para explicar los disfuncionamientos.	Componentes de las consecuencias económicas.
Siendo que se tenía planeado innovar. Llevan 3 años que no se ha innovado la producción. (NO CALIDAD)	**Continua desde hace 3 años.**	C-C-C: **Ausencia de concertación entre los departamentos de UEN plantas, UEN proyectos integrales y Planeación Estratégica.** Implementación de la estrategia: **Resistencia al cambio, los objetivos estratégicos no enlistan prioridades.**	No producción: **Porcentaje de Margen de ventas. (N.E)** Riesgos: **Pérdida de mercado (clientes). (N.E)**

Costos de disfuncionamientos observados	Frecuencia	Razones aducidas para explicar los disfuncionamientos.	Componentes de las consecuencias económicas.
Eran 2 compradores y el chofer y en lo que va del año estoy yo sola. Renuncio una persona y desde hace 8 meses no se da su remplazo. (PRODUCTIVIDAD)		Organización del trabajo: **Se fusionan actividades y saturan las funciones de una persona. Falta de reclutamiento oportuno.**	Sobresalarios: **Costo oculto implícito en el costo oculto calculado del sobretiempo que provoca la rotación de personal.**

Costos de disfuncionamientos observados	Frecuencia	Razones aducidas para explicar los disfuncionamientos.	Componentes de las consecuencias económicas.
Coordinador dedica tiempo a actividades operativas. (PRODUCTIVIDAD)	**30% del tiempo del coordinador lo dedica a actividades operativas que debieran hacer sus subordinados.**	Gestión del tiempo**: Falta de planeación de las actividades.** Formación integrada: **Falta de formación del personal**	No creación de potencial: **Nivel ejecutivo no se dedica a actividades estratégicas. N.E** Sobresalarios: **8 hrs X 30% = 2.4 hrs al dia X 6 dias= 14.4 hrs a la semana X 45.7** *semanas laborables= 658 hrs al año X $50=$32,904 al año.*

Costos de disfuncionamientos observados	Frecuencia	Razones aducidas para explicar los disfuncionamientos.	Componentes de las consecuencias económicas.
Equipo de cómputo insuficiente en el área productiva. (PRODUCTIVIDAD)	**30 minutos diarios.**	Formación Integrada: **Poca capacitación para el manejo del software ERP y de la computadora.**	No producción**:** **30 minutos x 26 obreros = 780 minutos al día x 300 días = 234,000 minutos = equivale a 3,900 horas x $50.00* = $195,000.00**

Costos de disfuncionamientos observados	Frecuencia	Razones aducidas para explicar los disfuncionamientos.	Componentes de las consecuencias económicas.
Escaso control del inventario de herramientas (PRODUCTIVIDAD)	**Durante 10 minutos al día el 50% de obreros tienen que rastrear herramienta que otros tienen, y que necesitan para sus labores.**	Organización del Trabajo: **Debido a la sobrecarga de trabajo del almacenista, no existe un adecuado control de la herramienta y su asignación a cada obrero..**	Sobretiempo: **10 minutos x 13 obreros = 130 minutos x 300 días al año = 39,000 minutos. Convertidos a hora 650 horas x $50.00* = $32,500.00**

Derivado del análisis anterior, se concentran los costos ocultos conforme a los indicadores y componentes detectados, tal como se muestra en la tabla 3.

	Sobrecargas (costos históricos)			No producción (costos de oportunidad)			
	Sobre-salarios	Sobre-tiempos	Sobre-consumos	No producción	No creación de potencial	Riesgos	Total
Ausentismo	-	-	-	-	-	-	-
Accidentes de Trabajo	-	-	-	$109,680	N.E	-	$109,680
Rotación de Personal	-	$658,050	-	-	-	-	$658,050
No calidad	-	$146,971	N.E	N.E	-	N.E	$146,971
Productividad	$32,904	$69,060	-	$300,000.00	N.E	-	$401,964.00
Total	$32,904	$874,081	N.E	$409,680.00	N.E	N.E	**$ 1,316,665.00**

Tabla 3: Costos ocultos calculados anualmente.
N.E. No evaluado, dado el tiempo dedicado al estudio.

CONCLUSIONES.

El monto de $1,316,665 representa el total de los costos ocultos detectados únicamente para los 9 disfuncionamientos encontrados con mayor frecuencia en las frases testimonio, es decir, los disfuncionamientos más populares.

De esta cantidad podemos analizar que los disfuncionamientos que más cuestan a la empresa son los relacionados con la rotación de personal con un monto de $658,050.00.

Cantidad que representa principalmente los sobretiempos derivados del tiempo perdido a causa de la desorganización y de las repercusiones que genera una sobre carga de trabajo para quienes se quedan dentro de la empresa y absorben múltiples funciones.

Otro problema radica en los costos ocultos provenientes de la productividad con un monto de $401,964, generados principalmente de una pérdida de producción debida a los disfuncionamientos.

La no calidad y los accidentes de trabajo, en promedio cada uno genera costos ocultos por un monto de $128,325.00.

Finalmente los costos ocultos aún no estimados indican que los costos ocultos reales son mucho más elevados. Lo que trae como reflexión que la empresa intervenida tiene un *tesoro oculto* que podría ser bien aprovechado si se pone atención a los disfuncionamientos y se diseñan propuestas de solución de forma incluyente y participativa tal como lo señala el modelo socioeconómico.

Se puede concluir entonces, que los costos ocultos de 9 disfuncionamientos en particular, son relevantes y reflejan un monto significativo, por tanto, la importancia de continuar con la metodología del management socioeconómico, primero para hacer un cálculo de todos los costos ocultos y posteriormente diseñar propuestas de acción haciendo uso de las herramientas que dispone el modelo estudiado.

BIBLIOGRAFÍA

[11] Hernández, M. et. al. (2009). Análisis de la industria manufacturera en el estado de Hidalgo (1ª edición).Consorcio de Universidades Mexicanas.

[12] Ramírez, H. (2000). Metodología para la resolución de problemas en las organizaciones. Organización, administración y cambio en México. México DF: UAM-X, CSH, Depto. de Producción Económica; 2000. 1a edición. ISBN: 9706546820.

[13] Ramírez, H. Martínez, K. y Salcedo, E. (2004). Disfuncionamientos en Tres PyMES Mexicanas. Administración y Organizaciones 81-100.

[14] Ramírez, H. (2001). La confianza en el management socio-económico. Administración y Organizaciones. 121-140

[15] Savall, H. Zardet, V. y Bonnet, M. (2008) Mejorar los desempeños ocultos de las empresas a través de una gestión socioeconómica. (2ª edición) editorial ISEOR.

[16] http://www.iseor.com/pdf/commun/20080310_es_presentation_iseor.pdf

[17] Savall, H., Zardet, (2006) V. Administración y Organizaciones 16, Año 8, Julio 2006 Reciclar los costos ocultos durables: la gestión socioeconómica. Método y resultados. V [en línea]. Recuperado el 24 de enero de 2011, de http://148.206.107.10/biblioteca_digital/estadistica.php?id_host=6&tipo=ARTICULO&id=4292&archivo=9-272-4292qcc.pdf&titulo=Reciclar los costos ocultos durables: la gestión socioeconómica. Método y resultados.

XV Congreso Internacional de Investigación en Ciencias Administrativas

COSTOS OCULTOS DE GESTIÓN DEL TIEMPO IDENTIFICADOS EN UNA PEQUEÑA EMPRESA DEL SECTOR METAL MECÁNICO.

Margarita González Cano*, Flor de María Mendoza Austria **, Eleazar Villegas González***

Instituto de Ciencias Económico Administrativas - Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo
Carretera Pachuca- Tulancingo Km. 4.5 . (771) 71 72 00
*ext. 6413, mgcano@hotmail.com , **ext. 6201, flormaustria@hotmail.com
***ext. 6208, eleazarvillegas@hotmail.com

Resumen:

Desde el año 1999 al 2010, las micro, pequeñas y medianas empresas (Mipymes) en México siguen constituyendo el 99.8 por ciento y en conjunto concentran el 78.5% de personal ocupado, sin embargo durante estos diez años su aportación al producto interno bruto ha ido decreciendo al pasar de 42 puntos porcentuales a 34.7, informó el "Análisis estratégico para el desarrollo de las Mipymes en México 2010". La falta de competitividad de estas empresas es evidente debido a una serie de problemáticas que enfrentan, las cuales han sido analizadas desde diferentes perspectivas.

El presente trabajo muestra la problemática o disfuncionamientos existentes en una pequeña empresa del sector metal mecánico ubicada en el estado de Hidalgo, aplicando el modelo de intervención socioeconómica desarrollado por el Instituto de Socio-Economía de las Empresas y de las Organizaciones (ISEOR), asimismo se identifican los costos ocultos provenientes de la gestión del tiempo con base en resultados preliminares obtenidos a través de esta intervención.

Palabras clave:

Mipymes, gestión del tiempo, costos ocultos.

Introducción.

De acuerdo con datos obtenidos del Instituto Nacional de Geografía e Informática (INEGI), así como de la Secretaría de Economía (SE) y de la Fundación para el análisis estratégico y desarrollo de la Pyme (FAEDPYME), se advierte que a lo largo de los últimos diez años, las Mipymes siguen constituyendo el el 99.8 por ciento y en conjunto concentran el 78.5% de personal ocupado, sin embargo no se puede decir lo mismo en cuanto a su al producto interno bruto, el cual ha ido decreciendo al pasar de 42 puntos porcentuales a 34.7. (Sánchez y Hernández: 2010)

La falta de competitividad es evidente ya que como muestran los resultados del Informe Análisis estratégico para el desarrollo de las Mipymes en México 2010, de las 200 mil empresas que anualmente abren sus puertas en México, solamente 35 mil sobreviven dos años más tarde.

Ante el sombrío panorama, la investigación se erige como una función necesaria para explicar y ofrecer respuestas a las distintas problemáticas que aquejan a las Mipymes. Aplicando el modelo de intervención socioeconómica que desarrolló el Instituto de Socio-Economía de las Empresas y de las Organizaciones (ISEOR) con sede en Lyon Francia, en una pequeña empresa del sector metal mecánico establecida en el estado de Hidalgo se pone a consideración el presente trabajo, que inicia explicando precisamente de manera

breve en qué consiste el modelo de intervención socioeconómica y los seis disfuncionamientos que propone: Condiciones de trabajo, Organización del trabajo, Comunicación-coordinación-concertación, Gestión del tiempo, Formación integrada, Implementación estratégica.

En un apartado del trabajo, se proporcionan los antecedentes de la empresa objeto de estudio, con el fin de ubicarla de acuerdo a su giro y se presentan los disfuncionamientos o problemáticas existentes en ella.

Finalmente se identifican los costos ocultos que provienen de unos de los disfuncionamientos, específicamente de gestión del tiempo, con la finalidad de utilizarlo a manera de ejemplo para provocar una inquietud en el ánimo del empresario y se percate de la fuente de financiamiento interno en que pueden traducirse la eliminación de los costos ocultos surgidos no solo en gestión del tiempo sino también en los demás disfuncionamientos presentes en su empresa.

Justificación:

Si bien es cierto que las Mipymes en México por el gran porcentaje que representan (99.8%) y los empleos que generan (78.5%), se les ha procurado ofrecer diferentes programas de apoyo y fomento para que sobrevivan, permanezcan y logren crecer, sin embargo aún no ha habido buenos resultados como señaló la Secretaría de Economía en 2008, de que solo el 25% de estas empresas tienen escasas posibilidades de desarrollo y solo 10 por ciento cuentan con alguna oportunidad de desarrollarse en la economía formal.

La problemática de la competitividad de las Mipymes, - entendiendo esta como la forma que utilizan para sobrevivir, permanecer y desarrollarse- es muy compleja y multifactorial, lo cual ha generado diversas investigaciones ya que algunas de ellas se enfocan al problema de falta de financiamiento, otras abordan la nula o escasa planeación que realizan las Mipymes, o bien hacen referencia a los problemas de gestión administrativa por mencionar algunas.

Otra forma de conocer y estudiar la problemática de las Mipymes, es analizándolas de acuerdo al sector y subsector al que pertenecen, ya que cada uno de ellos tiene sus peculiaridades. Cabe resaltar, que aunque este trabajo expone los disfuncionamientos encontrados en una pequeña empresa del sector metalmecánico del estado de Hidalgo, el estudio forma parte de una red de investigación donde se compararán los disfuncionamientos existentes en Pymes del mismo sector ya sea que estén ubicadas en el mismo estado de Hidalgo o en otras entidades federativas con el fin de conocer si las problemáticas que viven día a día, son parecidas o en qué difieren.

Objetivo General.

El objetivo del trabajo es identificar los costos ocultos en la gestión del tiempo de una pequeña empresa del sector metalmecánico del estado de Hidalgo, a través de la aplicación del modelo de intervención socioeconómica.

El modelo de intervención socioeconómica.

El modelo socioeconómico o teoría socioeconómica de las organizaciones fue creado y desarrollado entre 1973- 1974 por el Instituto de Socioeconomía de las Empresas y de las Organizaciones (ISEOR), y en particular por el Dr. Henry Savall, con el fin de ayudar a las

empresas a mejorar su desempeño ante los desafíos económicos: aceleración de los cambios tecnológicos, acortamiento del ciclo de vida de los productos, competencia, nuevos países industrializados, mano de obra barata, etc.

La metodología del modelo socio-económico es un enfoque innovador en la conducción y resolución de problemas, mejora, cambio o innovación de sus estructuras y funcionamientos a través del desarrollo del potencial humano y la capacitación en el uso de las herramientas de gestión socio-económica. "Uno de sus objetivos es realizar procesos de investigación-acción, con lo cual se facilita la innovación tanto en la búsqueda de soluciones a los problemas que aquejan el funcionamiento cotidiano de las organizaciones como en las formas de aumentar la realización de sus programas estratégicos". (Ramírez, Martínez y Salcedo, 2004). Este método utilizado en las investigaciones dirigidas por el ISEOR, en diversas empresas tanto del sector industrial, el de servicios y el sector público, aún cuando se encuentren en situación próspera o de dificultades económicas. se fundamenta en informaciones cualitativas, cuantitativas y financieras. La combinación de estos tres tipos de información complementaria, constituye una vía de mejoramiento en la calidad epistemológica y metodológica de las investigaciones en ciencias de gestión. (Savall: 2007). El conocimiento se construye con la observación rigurosa y cercana del objeto de investigación en situación real.

Cuando estas empresas, intervenidas con el método socieconómico, pusieron en práctica acciones de innovación, redujeron sus costos. Es decir, redujeron sus cargas, e incrementaron sus productos: el valor añadido y las creaciones de potencial. Todas estas acciones dirigidas por los directivos. (Savall y Zardet: 2009). No hay que olvidar que el método socioeconómico requiere como condición necesaria el compromiso de todo el personal, pero sobre todo de la alta gerencia.

Este modelo también conocido como de costos-desempeños ocultos o escondidos, trata sobre la forma de hacer evidentes aquellos costos que no lo son en la contabilidad tradicional ni en los estados financieros típicos, ya que éstos últimos, no facilitan la detección de las causas, y bajo la óptica del modelo socioeconómico es posible identificar la multiplicidad de todas esas causas relacionadas que lo explican. Investigadores que han desarrollado esta concepción han comprobado que, cuando una empresa logra disminuir sus disfuncionamientos se elevan sus resultados financieros, además de mejorar la eficiencia sustentable de los sistemas de decisión y gestión de la empresa.

En principio la teoría socio-económica se propone constatar que las herramientas usuales de análisis de gestión y de administración no son suficientes para aprovechar las fuentes de energía y de recursos que existen y que están latentes en las empresas: como los costos ocultos, que representan en general el equivalente de la masa salarial con cargo a las empresas y que pueden ser utilizados para mejorar los métodos de administración y gestión. (Savall, Zardet y Bonnet, 2008).

Los conceptos clave del modelo socioeconómico, son los disfuncionamientos y los costos de los desempeños ocultos. El modelo considera que dentro de toda organización hay tanto funcionamientos correctos como perturbaciones o anomalías. A los funcionamientos correctos los llama también ortofuncionamientos y a las anomalías las nombra disfuncionamientos, siendo estos últimos los que pueden absorber la energía y los recursos financieros de la empresa, disminuyendo su rentabilidad. Es decir, en toda organización

existe una diferencia entre lo planeado y el funcionamiento constatado que genera dichos disfuncionamientos.

Disfuncionamientos.

Los problemas o disfuncionamientos de la organización se clasifican en 6 dominios o sistemas de acción: condiciones de trabajo, organización de trabajo, comunicación, coordinación y concertación, gestión del tiempo, formación integrada y aplicación de la estrategia, como se muestra en la figura 1

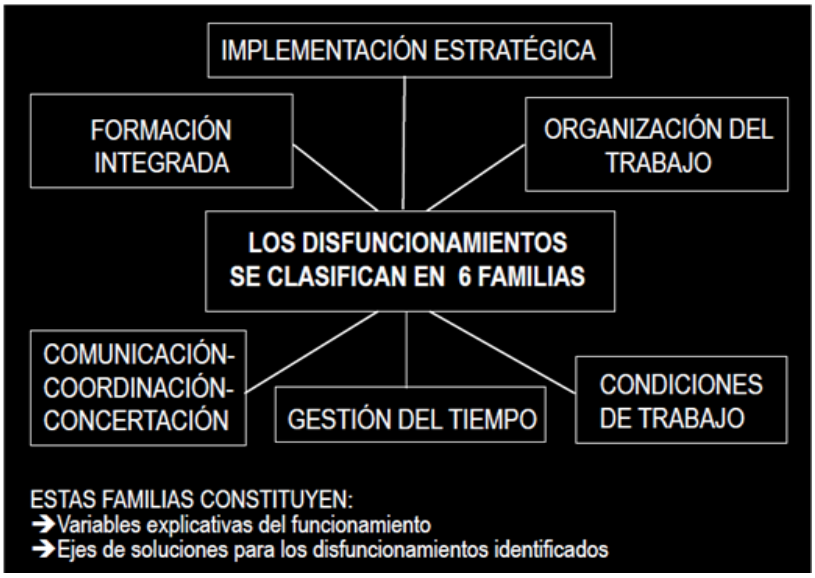


Figura 1: Disfuncionamientos
Fuente: ISEOR (2010, octubre).Disponible en http://www.iseor.com/

Los anteriores disfuncionamientos producidos de manera cotidiana en las empresas, engendran sobreconsumos crónicos de recursos tecnológicos, financieros y humanos, pero a los cuales se acostumbran y consideran que son males necesarios e inevitables (Savall y Zardet: 2009)

Es por ello que se le denominan costos ocultos los cuales pueden definirse como la consecuencia económica de un disfuncionamiento. Savall (2007) los menciona así: "Son la traducción monetaria de las perturbaciones que sufre la empresa y de los mecanismos organizacionales que pone en práctica para paliar los efectos de estos disfuncionamientos." En la figura 2 se observa la composición de los costos ocultos

Figura 2. Costos Ocultos, su composición e indicadores.
Fuente: ISEOR (2010, octubre).Disponible en http://www.iseor.com/

Como se observa, los disfuncionamientos guardan dentro de sí mismos costos ocultos por ausentismo, accidentes de trabajo, rotación de personal, falta de calidad y falta de productividad.

Los costos ocultos tienen dos componentes fundamentales que son las sobrecargas y los productos nulos. Con la teoría socioeconómica es posible convertir los costos ocultos (situaciones de despilfarro de recursos) en inversión de mejoramiento (economía de recursos y de tiempo), y más tarde en mejoramiento de la eficacia económica (mejores resultados financieros).

El método de costos ocultos busca la reconciliación entre la dimensión económica y la dimensión social de la empresa con el objetivo de un Management más eficaz y mejor tolerado. Este concepto permite a la empresa descubrir su margen de maniobra para aumentar el desempeño económico sin deteriorar el desempeño social y sin fuentes de financiamientos externos adicionales (Savall y Zardet: 2006).

En virtud que sería extenso presentar los costos ocultos que se identificaron en los disfuncionamientos diagnosticados en una pequeña empresa del sector metalmecánico, sólo se presentan los provenientes del disfuncionamiento gestión del Tiempo.

Gestión del Tiempo.

Es pertinente aclarar, que para poder identificar con mayor precisión los costos ocultos de cada disfuncionamiento, el modelo propone una subclasificación de anomalías en cada uno de ellos. En relación con el disfuncionamiento de *gestión del tiempo*, el modelo lo divide en 5 subtemas:

1. Respecto de los plazos pactados.
2. Planeación, programación de actividades
3. Tareas mal asumidas

4. Factores perturbadores de la gestión del tiempo (referido aquí a las interrupciones y distracciones durante las actividades)
5. Suministro de materias primas que acarrea una ruptura en la existencia

El tiempo es probablemente el activo más valioso de que disponen las personas y organizaciones. La administración del tiempo es un tema amplio que abarca muchas áreas y acciones enfocadas al alcance de metas. Algunas de las competencias asociadas a la gestión del tiempo incluyen la planificación, priorización, establecimiento de objetivos, programación y gestión de la carga de trabajo; traduciéndose así como el conjunto de principios, prácticas, habilidades, herramientas y sistemas que trabajan en conjunto para obtener más valor al tiempo.

El tiempo es finito, escaso, limitativo y su administración es un elemento común entre los grandes empresarios. El tiempo es una de las muchas variables que deben ser manejadas si se desea alcanzar objetivos predeterminados. Asimismo, el desarrollo de la vida moderna ha introducido en el mundo profesional un nuevo concepto: el de la prisa en el trabajo. En la medida que evoluciona el hombre, existe un más apretado nexo entre trabajo y tiempo (Flores, 2000).

Ruiz, Paz y Fernández (2004) comentan que Peter Drucker afirma que el tiempo es el recurso más importante, y a menos que se administre bien, ninguna otra cosa puede administrarse. El tiempo para las personas y para las empresas representa un recurso no renovable, que no se puede almacenar y que se agota a pesar de no utilizarse. Por ello quien aprende a administrar el tiempo tendrá capacidad de aprovechar mejor otros recursos.

Las empresas actuales están preocupadas por administrar adecuadamente el tiempo y una forma de realizarlo es identificando los objetivos y establecer prioridades, desarrollar un plan de gestión del tiempo y un plan diario, gestionar la tecnología, así como identificar los motivos de exceso de trabajo y el modo de afrontarlos o solucionarlos. (Ruiz, et al.:2004)

Entre los beneficios de una buena gestión del tiempo están el ganar en capacidad de elección, en ganar recursos (tener momentos para reflexionar y aportar soluciones razonadas ya que se contó con tiempo) y ganar en productividad ya que la prisa quizás genere más cantidad pero no más calidad (Alborés: 2007)

Daniel Borrego (2010), considera que el tiempo es un recurso que nunca debe subestimarse, principalmente en las PYMES, ya que tienen que realizar las mismas tareas que una gran empresa pero con menos gente para delegar. Por ello, establece que "saber cómo planificar el tiempo no es una pérdida de tiempo" y considera como primer paso de la correcta administración del tiempo e*l rastrear el tiempo,* es decir, conocer con exactitud, en dónde se está perdiendo tiempo.

De acuerdo al modelo de intervención socio socioeconómica, la gestión del tiempo es uno de los seis disfuncionamientos que normalmente se presentan en las empresas.

Contextualización de la empresa objeto de estudio.

La empresa donde se realizó el estudio, es una organización dedicada a la fabricación de rodillos industriales, accesorios y refacciones para bandas transportadoras de múltiples aplicaciones. Constituida en el año 1984 en la ciudad de Pachuca, Hidalgo, inició actividades fabricando productos de hule pero posteriormente el mismo mercado le fue

exigiendo cambiarlos a metálicos, de tal manera que en estos 26 años, se ha dedicado a invertir en innovación, investigación y desarrollo tecnológico mejorando de sobremanera los productos ya existentes; fabricando no solo partes o piezas sueltas sino equipos completos, para de esta forma poder entrar al mercado internacional.

El giro al que pertenece la empresa en cuestión se incluye dentro del subsector 332 de la industria manufacturera, denominado como "fabricación de productos metálicos".

Importancia del subsector 332 a nivel nacional.

El subsector de productos metálicos está dividido en 9 ramas, 14 sub ramas y 16 clases, como se muestra a continuación:

SUB SECTOR 332: FABRICACIÓN DE PRODUCTOS METÁLICOS.

RAMA 3321: Productos metálicos, forjados y troquelado

RAMA 3322: Herramientas de mano sin motor y utensilios.

RAMA 3323: Estructuras metálicas y productos de herrería.

RAMA 3324: Calderas, tanques y envases metálicos.

RAMA 3325: Herrajes y herraduras

RAMA 3326: Alambre y productos de alambre y resortes.

RAMA 3327: Piezas metálicas y tornillos.

RAMA 3328: Recubrimientos y terminados.

RAMA 3320: Otros productos metálicos.

Dicho subsector es uno de los más representativos de la industria manufacturera, el 15.1% de las unidades económicas de la industria manufacturera son pertenecientes a este subsector, ocupando el 6.7% del personal total ocupado del sector manufacturero, así como el 3.5% de la producción bruta total del país.

El subsector tiene presencia en todos los estados del país, siendo los más representativos por el número de unidades económicas, el estado de México, Jalisco, y el Distrito Federal. (Hernández, et al, 2009)

En el estado de Hidalgo, el subsector 332, tiene presencia con 12 subramas, sin embargo la que sobresale notablemente es la de la fabricación de productos de herrería al contar con el 84% de unidades económicas, seguida por la fabricación de piezas metálicas para maquinaria y equipo en general la cual representa el 6% de las empresas.

El subsector cuenta con un total de 1,087 unidades económicas, siendo los municipios más representativos: Pachuca de Soto (con 173 unidades económicas), Tulancingo de Bravo, Tula de Allende, Ixmiquilpan, Tizayuca, Tepeji del Río de Ocampo y Tepeapulco. En cuanto al tamaño que tienen las empresas del estado de Hidalgo en el subsector 332 se conoce que el 96% son micro, 3% son pequeñas, 1% son medianas y no se cuenta con grandes empresas.

La empresa objeto de estudio, cuenta con una plantilla de 20 trabajadores, por lo que de acuerdo a la clasificación publicada en el Diario Oficial de la Federación (DOF) del 30 de

junio del 2009, se trata de una empresa pequeña, al ubicarse en el rango de 11 a 50 trabajadores.

El principal objetivo de la empresa es satisfacer las necesidades de sus clientes, suministrando productos y servicios de excelente calidad, ofreciendo siempre la mejor relación entre diseño, calidad y precio. Contando con el equipo técnico y humano. Para cumplir lo anterior la empresa lleva a cabo acciones tales como la capacitación continua al personal para la mejora de la calidad, el involucramiento de todo su personal hacia la calidad total, implementación del control estadístico de sus procesos, así como la filosofía Justo a Tiempo.

La empresa tiene como misión satisfacer y resolver profesionalmente las necesidades de los clientes de manera eficiente, en el sistema de transportación de materiales mediante transportadores especiales y de línea, sustentados con calidad, innovación y servicio, ganándose así su confianza y lealtad, asegurando de esta manera la existencia y expansión de la empresa por muchos años, generando los satisfactores y progreso para el equipo humano orgullosamente mexicano que labora en ella, reforzándolo con capacitación diaria y mejora continua.

Teniendo como visión la innovación constante con miras futuristas, en sus productos mejorando la calidad y la producción día con día, elaborando una infraestructura dentro de las mejores normativas de calidad, tanto para la empresa como para su personal, de este modo alcanzar un nivel competitivo de clase mundial.

Los productos que fabrica son variados, solo 30% es estandarizado y 70% son productos especializados diseñados conforme lo solicitan los clientes. Los productos en que se especializan son: rodillos de impacto, rodillos de carga, rodillos de retorno, poleas motrices con recubrimiento Herry Bone o Lizas así como también poleas tipo jaula de ardilla, bastidores de triple impacto y bastidores triples auto-alineables. Igualmente hacen refacciones como rodillos y sus bandas nervadas de Lokotrack, Robotrack, máquinas de alta frecuencia S7, S5, S3. Fabrican transportadores fijos y radiales en celosía y canal "U". Aunque también producen recubrimientos de hule a piezas metálicas, poleas tipo tambor, fabricación de piezas de hule especiales, fabricación de hule faldón o almorite de diferentes anchos y espesores y recubrimientos de impulsores y lainas para bombas y son distribuidores de mallas metálicas, cañuela de hule, grapas, bandas transportadoras, servicio de vulcanizado frío/caliente en planta o en campo. Los cuales son vendidos principalmente en el mercado nacional, ya que solo 3% de la venta es local, surtiendo sus productos a ciudades como Mérida y Baja California, entre otras.

Problemática.

El diagnóstico de disfuncionamientos, mediante la metodología de investigación-intervención, requiere realizar entrevistas a profundidad, es decir los disfuncionamientos se determinan de acuerdo a lo que expresen en las entrevistas los trabajadores de la empresa. Por realizarse el estudio en una empresa pequeña, se entrevistó a todo el personal. El personal operativo fue entrevistado por grupos, es decir se reunieron a los torneros, luego a soldadores y pintores y, finalmente a los ayudantes con el chofer y el almacenista. Pero al personal que se ubica dentro del organigrama en el mando medio o superior fue entrevistado de manera individual. Por consiguiente, las entrevistas se llevaron a cabo en diferentes días, siendo las investigadoras, autoras de la presente ponencia, quienes las

efectuaron. Después de haberse realizado las entrevistas al personal de la empresa, se procedió a la extracción de las "frases testimonio" y a su clasificación en "ideas fuerza"; añadiendo las matrices de convergencias y divergencias y el punto de vista del investigador en un apartado que se nombró: "lo no dicho", es decir aquellos temas que el personal no expresa por diversas razones por ejemplo tabúes, temores, etc. (Briones y Rodríguez: 2006)

A continuación, en la Tabla 1 se muestran algunas frases testimonio referidas a gestión del tiempo, y las ideas fuerza derivadas de esas frases.

DISFUNCIONAMIENTOS	FRASES TESTIMONIO	IDEA FUERZA
IV. GESTIÓN DEL TIEMPO	A veces nos tenemos que quedar más tiempo por pedidos urgentes que hacen los clientes. Se cuenta con un 30% de producto constante, el otro 70% son "trajes a la medida" Los procesos, actividades, tareas son cambiantes porque se fabrican distintos productos. No podemos conocer cuánto se va a producir, pero el mercado es grande y siempre hay trabajo Hay trabajadores que se les tiene que insistir para que se queden a trabajar cuando se requiere Creen que no me doy cuenta, pero ellos ocupan su tiempo en hacer otras actividades distintas a su labor. Uno de los problemas que luego tenemos son las fallas en la luz, pero no son frecuentes. O que se descomponga una máquina. Eso no es agradable cuando hay urgencia por producir. El trabajador cuando se le hace tarde prefiere no venir a trabajar que quedarse más tiempo para recuperarlo. En este sector es común la rotación de personal, más en los torneros.	El tiempo no se distribuye siempre igual, sino de acuerdo a los pedidos que surjan.

Tabla 1. Frases testimonio en Gestión del Tiempo

Una vez analizadas las frases testimonio de todo el personal de la empresa, se identificaron aquellas relacionadas con la gestión del tiempo, y se agruparon después por subtemas que a continuación se mencionan:

401 Respecto de los plazos pactados. Los trabajadores hacen referencia que el tiempo de entrega de los productos es uno de los principales problemas de la empresa, ya que aproximadamente el tiempo promedio de entrega es de 3 a 4 semanas. Sin embargo, los

directivos consideran que el plazo pactado no puede modificarse sin sacrificar la calidad, por tanto la empresa ha optado por respetarlo.

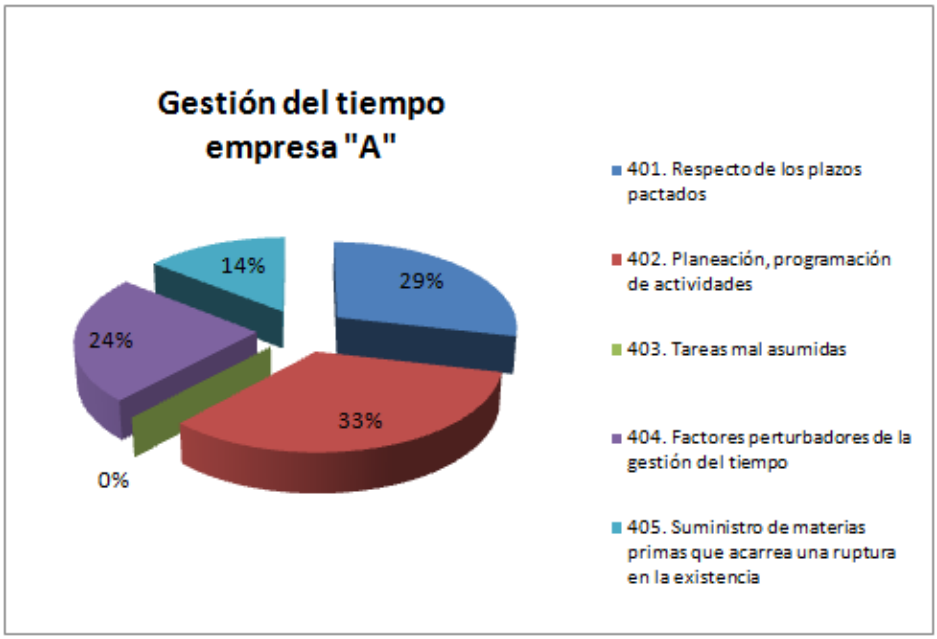
402 Planeación y programación de actividades. De igual manera se encontraron problemas relativos a la planeación y programación de actividades, en virtud de que el 70% de la producción de la empresa está sujeta a los pedidos de los clientes y solo 30% son productos de línea; ocasionando que la empresa no pueda elaborar un programa de sus actividades cotidianas tales como son las compras anticipadas de materiales, impidiendo el aprovechamiento de mejores precios de adquisición y originando en ciertas ocasiones insuficiencia de suministros.

403 Tareas mal asumidas. No se encontraron anomalías de este tipo.

404 Factores perturbadores de la Gestión del tiempo. Se percibieron factores perturbadores tales como fallas en el suministro de energía eléctrica, descomposturas de maquinaria, ausentismo, distractores en el trabajo, rotación de personal que generan costos ocultos a la empresa.

405 Suministro de materias primas que acarrea una ruptura en la existencia. Hay molestias por parte de los directivos relacionadas con el escaso control de los materiales llevado por parte del almacén, originando problemas de suministro de materias primas, pero a la vez esto lo provoca la anomalía 402.

En la gráfica 1 se pueden apreciar los niveles de incidencia detectados en la empresa con relación a la gestión del tiempo.



Gráfica 1: Disfuncionamientos en la Gestión del tiempo
Fuente: Elaboración propia con datos proporcionados por la empresa

Identificación de los costos ocultos en la gestión del tiempo.

Una vez conocidos los problemas relacionados con la gestión del tiempo y agrupados por subtemas se procedió a identificar los costos ocultos que existieran. El trabajo muestra solamente los costos ocultos identificados en el subtema: factores perturbadores ya que

como se menciona más adelante, es el que explica problemáticas referentes a los subtemas 4001 y 402. En la tabla 2 se muestran los costos ocultos derivados de factores perturbadores.

Gestión del tiempo				
Empresa	**Causas que provocan disfuncionamientos**	**Frecuencia**	**Impacto sobre el desempeño económico (componentes de los costos ocultos)**	**Costos de los disfuncionamientos (costos ocultos)**
"A"	Fallas de energía eléctrica	1 vez al mes con una duración de 20 minutos	Se traduce en tiempo ocioso de trabajo de 4 personas.	4 personas x 20 minutos= 80 minutos x 12 meses = 960 minutos. Convertidos a 16 horas x $50.00* = $ 800.00
	Limpieza de equipo	10 minutos diarios, los 6 días de la semana	El tiempo no se aprovecha en aumentar la productividad, sino que se ocupa en la limpieza de los equipos.	10 minutos diarios x 6 días de la semana= 60 minutos semanales x 52 semanas del calendario= 3,120 minutos, que se convierten en 52 horas x $50.00*= $2,600.00
	Reparación de equipo	3 días al semestre	Afecta interrumpiendo el proceso de manufactura	8 horas por día x 3 días = 24 horas al semestre x 2 veces al año = 48 horas x $50.00*= $2,400.00
	Ausentismo	1 vez al mes por parte de 4 trabajadores	No se cubren las cuotas en la producción.	4 trabajadores x 8 horas = 32 horas al mes x 12 meses = 384 horas x $50.00*= $19,200.00

***Costo oculto promedio estandarizado para empresas mexicanas calculado por ISEOR.**

Tabla 2. Cálculo de costos ocultos en factores perturbadores

Resultados.

De acuerdo a los costos ocultos identificados en factores perturbadores en la gestión del tiempo, se ha determinado que estos son por el concepto de fallas de energía eléctrica por un monto de $800; por el tiempo invertido en la limpieza de equipo una cantidad de $2,600.00; por reparaciones a maquinaria un importe de $2,400.00 y por ausentismo de

operarios $19,200.00. Arrojando un total de $ 25,000.00 anuales. Esto significa que el de mayor impacto como factor perturbador es el de ausentismo. En la tabla no se consideró la rotación de personal y la realización de actividades personales en la jornada laboral en virtud de no contar con suficientes elementos de frecuencia y tiempo.

Conclusiones.

Las frases testimonio de todos los disfuncionamientos encontrados, así como los costos de los disfuncionamientos y las causas aducidas por los participantes para explicarlos se exponen en primer lugar a la dirección y después al personal de base. Esta actividad se conoce como "efecto espejo", ya que refleja fielmente estos disfuncionamientos.

Aunque el trabajo muestra solo los costos ocultos de factores perturbadores del disfuncionamiento gestión del tiempo, que impactan principalmente la no producción, los datos son muy convincentes sobre el mejoramiento que la empresa tendría que realizar gracias a una mejor interacción de sus estructuras y sus comportamientos, lo cual eliminaría disfuncionamientos y por consecuencia costos ocultos, y en consecuencia la mejora del desempeño económico de la empresa sería posible, sin recurrir a recursos financieros nuevos (externos).

Esto sería benéfico para la empresa que aunque ha logrado mantenerse en el mercado, ya que tiene más de 25 años de existencia, aún no ha tenido crecimiento pues continúa operando como pequeña empresa.

Al identificar los costos costos-desempeños ocultos y conocer su composición permite detectar la causa raíz y se abatirían con mayor efectividad los costos ocultos en los disfuncionamientos existentes, incrementado la rentabilidad de las empresas y estimular el crecimiento sostenido del sector analizado.

En el caso presentado, de acuerdo a la opinión de los directivos, consideran que la planeación de actividades y los plazos pactados son el principal problema de la empresa en cuanto a gestión del tiempo, sin embargo, al analizar y revisar con mayor profundidad los demás elementos considerados en gestión del tiempo, se puede determinar que la causa raíz de ese disfuncionamiento es el ausentismo, el cual es un factor perturbador que impacta más que las fallas en energía eléctrica o reparaciones de maquinaria, en virtud que la ausencia del trabajador implica el atraso en producción y a la vez entonces en el tiempo de entrega.

Bibliografía.

[1] Alborés, Pablo (2007). Gestión del Tiempo. Ideaspropias Editorial S.L.
[2] Borrego, D. (2010) Administración del tiempo. No subestimes su importancia. Consultado el 24 de enero del 2011 en http://www.herramientasparapymes.com/administracion-del-tiempo-no-subestimes-su-importancia .
[3] Briones, B.y Sánchez, V (2006). Contribución a un cambio organizacional en pymes a través de intervenciones socioeconómicas en el Estado de Hidalgo. Administración y Organizaciones Julio 2006. P.111-125.
[4] Diario Oficial de la Federación. 30 junio 2009
[5] Flores H, L. (2000). Gestión del tiempo Gestión del Tercer Milenio. Consultado el 24 de Enero del 2011 en: http://sisbib.unmsm.edu.pe/bibvirtual/Publicaciones/administracion/v03_n6/gestion.htm

[6] Hernández (Coordinador); Jiménez; Navarrete; Mendoza; Hernández; Montiel; Salazar y Corichi (2009). Análisis de la industria manufacturera en el estado de Hidalgo (1ª edición).Consorcio de Universidades Mexicanas.

[7] INEGI Hidalgo 2010. Perspectiva Estadística de Hidalgo. Disponible en: http://www.inegi.org.mx/est/contenidos/espanol/sistemas/perspectivas/perspectiva-hgo.pdf

[8] INEGI . Censos Económicos 1999

[9] ISEOR. Página consultada el 24 octubre 2009 en http://www.iseor.com/pdf/commun/20080310_es_presentation_iseor.pdf

[10] Ramírez, H. Martínez, K. y Salcedo, E. (2004). Disfuncionamientos en Tres PyMES Mexicanas. Administración y Organizaciones. P. 81-100.

[11] Ruiz, Silvia; Paz, Renata y Fernández, David (2004). Gestión de la PYME. Estrategias y Políticas para la administración empresarial. Ideaspropias Editorial. España.

[12] Sánchez y Hernández (2011). Informe del Análisis Estratégico para el desarrollo de la Pyme en México 2010. Nota publicada por Dolores Acosta del Sol de México en http://www.oem.com.mx/laprensa/notas/n1969387.htm

[13] Savall, H., Zardet, (2006) V. Reciclar los costos ocultos durables: la gestión socioeconómica. Método y resultados. Administración y Organizaciones 16, Año 8, Julio 2006. P. 17-43. Consultado el 22 de Septiembre del 2010 en http://bidi.xoc.uam.mx/resumen_articulo.php?id=4292&archivo=9-272-4292qcc.pdf&titulo_articulo=Reciclar%20los%20costos%20ocultos%20durables:%20la%20gesti%F3n%20socioecon%F3mica.%20M%E9todo%20y%20resultados

[14] Savall, H. Zardet, V. y Bonnet, M. (2008). Mejorar los desempeños ocultos de las empresas a través de una gestión socioeconómica. (2ª edición) editorial ISEOR.

[15] Savall, H. y Zardet, V. (2009). Ingeniería Estratégica. Un Enfoque Socioeconómico. Universidad Autónoma Metropolitana. Ixtapalapa.

[16] Secretaria de Economía. Boletín Pyme. Consultado en enero 2011 en http://www.economia.gob.mx/swb/es/economia/p_Contacto_PyME.

[17] UAM, ISEOR. (2007) Evaluación de Desempeño y Gestión Económica. Memoria del Coloquio Internacional.

IMPACTO DE LA PRIMA DE RIESGO EN LA INDUSTRIA MADERERA DE LA CIUDAD DE CHIHUAHUA. TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

M.A.R.H. C.P. Salvador Lozano Acevedo, M.A. Ing. Héctor Martínez Lara
M.F. L.A.E. Rubén Torres Medina

Universidad Autónoma de Chihuahua. Campus II:
Circuito No. 1, Nuevo Campus Universitario, Apdo. postal 1552, Chihuahua, Chih., México. C.P. 31240
Teléfono / fax (614) 442-0000
slozano@uach.mx , hectormartinezlara@yahoo.com , rtorresr@uach.mx

Resumen

Problema de investigación.

Las primas de riesgo representan un parte del gasto de las empresas que pudiera ser reducido en un porcentaje significativo si se contaran con las herramientas adecuadas, es decir, con capacitación, equipo de seguridad, etc. Un paso importante en la reducción de las primas de riesgo es reconocer el impacto de los accidentes de trabajo en los costos de la empresa. El conocimiento de las leyes y reglamentaciones sobre seguridad trae consigo una mayor posibilidad para las empresas de no caer en alguna falta administrativa que ocasione una multa hacia esta por parte de las autoridades correspondientes. La industria maderera se ha caracterizado tradicionalmente por ser de alto riesgo para el personal que labora en estas empresas, y ocasiones este riesgo se toma como algo inherente al tipo de trabajo que ahí se realiza. Un mejor conocimiento de las implicaciones legales, administrativas y humanas lleva a las empresas a una reducción significativa en los gastos ocasionados por accidentes laborales. El giro o actividad económica de la industria maderera se clasifica con un riesgo alto, de acuerdo al IMSS, por lo que un conocimiento profundo de la reglamentación del IMSS traen consigo más utilidades para las empresas madereras.

Definición del problema

Los riesgos de trabajo constituyen uno de los problemas contemporáneos más importantes para la salud de los trabajadores de todo el mundo. Particularmente en México la tasa de frecuencia de presentación de este tipo de eventos son significativamente elevadas en comparación con otros países. Es por ello que es de gran relevancia el conocer sus implicaciones tanto para la empresa como para los trabajadores asegurados.

Para las prestaciones que ofrece el seguro de riesgo de trabajo, se considera una de las ramas más importantes del seguro social, por lo que resulta conveniente prestar la debida atención ante la presencia de los mismos.

Así mismo, es importante conocer las repercusiones que éstos puede tener en cuanto al incremento o disminución de las cuotas patronales, ya que la ocurrencia de los mismos está relacionada con la prima de riesgo de la empresa y por lo tanto con las cuotas que debe enterar al instituto. Es así que los riesgos de trabajo se les deben prestar la atención debida, a los patrones les corresponde conocer y establecer las medidas de seguridad necesarias para prevenirlos.

3. Objetivo general

Conocer el impacto económico que causa la prima de riesgo en las empresas maderera en de la ciudad de Chihuahua

4. Marco teórico

Riesgo de trabajo

Son los accidentes y enfermedades a que están expuestos los trabajadores en ejercicio o con motivo de su trabajo. (Art. 41 LSS y Art. 473 LFT)

Locución que engloba a las lesiones orgánicas, perturbaciones funcionales o la muerte misma, así como todo estado patológico imputable al sistema de producción; cuando se producen como consecuencia o el ejercicio del trabajo. (Diccionario jurídico mexicano, 1994).

El riesgo es un vocablo que, usado en Derecho Civil, ha configurado las teorías del riesgo; trata no sólo la naturaleza de un acontecimiento, sino sus consecuencias y, sobre todo, al sujeto responsable de cubrir la indemnización, mediante la reparación del daño y la cobertura del perjuicio. (Torres, 2010)

El Seguro de Riesgo de trabajo es una prestación en dinero que cubre el patrón a sus trabajadores por cualquier accidente o enfermedad de trabajo a que están expuestos en el ejercicio o con motivo de la actividad que desarrollan. La Ley del Seguro Social en el artículo 74, establece la obligación de revisar anualmente su siniestralidad para verificar si el riesgo del trabajador aumenta o disminuye. Marco legal y antecedentes. El artículo 123, fracción XIV, de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, textualmente establece que: Los Empresarios serán responsables de los accidentes de trabajo y de las enfermedades profesionales de los trabajadores, sufridos con motivo o en el ejercicio de la profesión o trabajo que ejecuten, por tanto los patrones deberán pagar la indemnización correspondiente, según que haya traído como consecuencia la muerte o simplemente incapacidad temporal o permanente para trabajar, de acuerdo con lo que las Leyes determinen. Cada empresa pagará sus cuotas al Instituto Mexicano del Seguro Social de acuerdo a su propia siniestralidad, sin importar a que ramo industrial pertenezca y con esto poder cumplir con lo establecido en la Constitución Mexicana.

Los Riesgos de Trabajo constituyen uno de los problemas contemporáneos más importante para la salud de los trabajadores en todo el mundo. Particularmente en México las tasas de frecuencia de la presentación de este tipo de eventos son significativamente elevadas en comparación con otros países. (Ortega 1999)

Los riesgos de trabajo traen consigo importantes sufrimientos físicos y morales para el trabajador que ha sido objeto del accidente o la enfermedad; pero además afecta a quienes dependen económicamente de él (Ortega 1999)

Riesgos de Trabajo protege al trabajador contra los accidentes y enfermedades a los que está expuesto en ejercicio o con motivo del trabajo, brindándole tanto la atención médica necesaria, como protección mediante el pago de un subsidio mientras esté inhabilitado para el trabajo, o sus beneficiarios si llegara a darse el caso de que ocurriera el fallecimiento del asegurado. (Fac. de Derecho, 2010)

Se considera que un riesgo de trabajo es aquella enfermedad o accidente que sucede dentro del ámbito laboral que llega a sufrir un trabajador al momento de estar en el ejercicio de su trabajo, estos riesgos a su vez son costosos para la empresa ya que esta misma es la que tiene que realizar un desembolso debido a que puede no tener inscrito a los trabajadores en el IMSS o tenerlos registrados con un salario inferior al que realmente perciben y esto le ocasiona pagar capitales constitutivos entre otros problemas laborales.

Accidentes de trabajo

Es toda lesión orgánica o perturbación funcional inmediata o posterior; o la muerte, producida repentinamente en ejercicio, o con motivo del trabajo, cualesquiera que sean el lugar y el tiempo en que se preste. (Art. 42 LSS y Art. 474 LFT)

Es importante mencionar que los accidentes de trabajo representan actualmente el 99 % de los Riesgos de Trabajo ocurridos en México en el medio ambiente de trabajo, el 1 % restante lo ocupan las enfermedades de trabajo. (Ortega, 1999)

En cualquier actividad que se realice, diariamente en las empresas se pueden sufrir una serie de incidentes. Sin embargo, éstos pueden convertirse en un accidente que lesione leve o gravemente al trabajador, a sus compañeros o bien el área de trabajo y el quipo o máquinas que utiliza para el desarrollo de sus labores. Cuando un trabajador sufre un accidente derivado de las tareas encomendadas por el patrón, ya sea dentro de su lugar de trabajo o en el trayecto de ida o de vuelta al mismo, éste se denomina accidente de trabajo y a su vez trae consigo una serie de consecuencias tanto para el trabajador como para el patrón y la empresa.

Enfermedad de trabajo

Es todo estado patológico derivado de la acción continuada de una causa que tenga su origen o motivo en el trabajo o en el medio en que el trabajador se vea obligado a prestar sus servicios. (Art.43 LSS y Art. 475 LFT)

Es el cuadro patológico que arremete a la integridad física o deteriora la capacidad funcional de un individuo y que sobrevive de manera paulatina, evolutiva, dinámica y erosiva como consecuencia de la acción continua del ejercicio del trabajo y/o exposición al medio laboral (Alcaraz, 2008)

Es la consecuencia en el trabajo ordinario, de la influencia reintegrada de una causa mecánica, física, química, etc. puede proveerse en relación con el medio o las condiciones en las cuales se ejerce; su resultado depende de la repetición misma del trabajo, de un hecho insólito, imprevisto, sino más bien una causa activa que obra de forma insensible y constante. (Álvarez, 1997)

Es todo estado patológico que sobrevenga por una causa repentina por largo tiempo, como consecuencia obligada de la clase de trabajo que desempeña el obrero o del medio al que se ve obligado a trabajar y que provoque en el organismo una lesión o perturbación funcional, permanente o transitorio, pudiendo ser lesionada esta enfermedad profesional por agente físicos y químicos o biológicos (Art. 104 Reglamento de las ramas de riesgos profesionales y enfermedades no profesionales y maternidad 2008, Art 46 LSS, Alcaraz 2008, Art 50 ley IMSS)

Circunstancias o elementos que deben caracterizar a la enfermedad como Riesgo de Trabajo:

La existencia de un estado patológico, dicha patología se derive de una causa continua que ocurra en el medio que el trabajador se vea obligado a prestar su trabajo. (Tapia, 1988)

Se considera que toda enfermedad de trabajo puede prevenirse, ya que estas son originadas por el trabajo en sí. Se cree que muchas empresas descuidan este tema por no gastar en equipo de seguridad, o no acondicionar su negocio, por no capacitar al personal, e inclusive por ahorrarse sueldos, esto trae como consecuencia estrés, prolongadas jornadas laborales, que a la larga solo perjudican tanto a la empresa como al empleado. Se debería de tomar más conciencia en esto, ya que este tipo de incidentes cuestan mucho para la empresa, y sobre todo cambian la vida tanto de la persona afectada, como de su familia.

Diferencia entre enfermedad general y enfermedad de trabajo

La enfermedad de trabajo participa de las características de la enfermedad general; pero la ley impone que, para que este proceso mórbido que ataca el estado de salud del sujeto del trabajador se ha considerado como tal, este debe responder a una posible causa; que sea producto de la acción continua del trabajo y lo que sea producto de la exposición del medio ambiente laboral. (Alcaraz, 2008)

La enfermedad como para que sea de trabajo, aparte de que tenga una relación de causa afecto por el ejercicio del trabajo o con la exposición del medio ambiente laboral, debe estar catalogada como tal en la tabla del artículo 514 de la LFT. (Alcaraz, 2008).

Las diferencias entre accidente y enfermedad de trabajo

A diferencia del accidente, la enfermedad es parte de un proceso continuado mientras el primero surge de manera repentina, la otra esencialmente es paulatina es decir, su resultado depende de la repetición misma del trabajo, no de un hecho súbito e imprevisto, sino más bien una causa activa que obra de forma insensible y constante. (Tapia 1988)

Los riesgos de trabajo pueden producir:

- Incapacidad temporal;
- Incapacidad permanente parcial;
- Incapacidad permanente total, y
- Muerte. (Art. 55 LSS)
- Incapacidad temporal

Es la pérdida de facultades o aptitudes que imposibilita parcial o totalmente a una persona para desempeñar su trabajo por algún tiempo. (Art. 478 LFT)

Incapacidad temporal se presenta cuando el asegurado sufre un accidente o enfermedades que desde el punto de vista médico tenga posibilidad de recuperación (Briseño, 1987)

Pérdida o disminución por un cierto tiempo de las facultades físicas o mentales, que imposibiliten al asegurado para realizar su trabajo habitual. (Art. 110, reglamento de servicios médicos)

Como se trata de una incapacidad temporal.- A cada trabajador habilitado o ser dado de alta médica se expide el formato ST-2 que constituye el documento cual el trabajador deberá presentarse a trabajar pues en el mismo indica la fecha de reanudación de actividades. (Tapia, 1988)

La indemnización consistirá en el pago íntegro del salario que deje de percibir mientras subsista la imposibilidad de trabajar. Este pago se hará desde el primer día de la incapacidad. Si a los tres meses de iniciada una incapacidad no está el trabajador en aptitud de volver al trabajo, él mismo o el patrón podrá pedir, en vista de los certificados médicos respectivos, de los dictámenes que se rindan y de las pruebas conducentes, se resuelva si debe seguir sometido al mismo tratamiento médico y gozar de igual indemnización o procede declarar su incapacidad permanente con la indemnización a que tenga derecho. Estos exámenes podrán repetirse cada tres meses. El trabajador percibirá su salario hasta que se declare su incapacidad permanente y se determine la indemnización a que tenga derecho.

(Art. 491, LFT)

Se considera a esta prestación importante ya que trata de cubrir la falta de ingresos que se produce cuando el trabajador, por causa de una enfermedad o accidente, está imposibilitado temporalmente para trabajar y necesita asistencia médica.

Incapacidad permanente parcial

Es la disminución de las facultades o aptitudes de una persona para trabajar.

(Art 479 LFT)

La indemnización consistirá en el pago del tanto por ciento que fija la tabla de valuación de incapacidades, calculado sobre el importe que debería pagarse si la incapacidad hubiese sido permanente total. Se tomará el tanto por ciento que corresponda entre el máximo y el mínimo establecidos, tomando en consideración la edad del trabajador, la importancia de la incapacidad y la mayor o menor aptitud para ejercer actividades remuneradas, semejantes a su profesión u oficio. Se tomará asimismo en consideración si el patrón se ha preocupado por la reeducación profesional del trabajador. (Art.492, LFT)

Es importante que un trabajador sea considerado afecto a este tipo de incapacidad cuando sus lesiones disminuyan su rendimiento laboral o cuando dichas lesiones, aun sin implicar una disminución del rendimiento en el trabajo, impliquen el que la realización de éste requiera de una mayor dificultad o entrañe un mayor riesgo, que traiga consigo la necesidad de mayor dedicación o suponga el tener que realizar el trabajo de otro modo. También se considera afecto a este grado de incapacidad, el trabajador que, aunque pudiendo realizar todas las tareas de su profesión habitual, éstas supongan para él perjuicio para su salud y repercutan negativamente en el tratamiento de su enfermedad.

Incapacidad permanente total

Es la perdida de facultades o aptitudes de una persona que la imposibilita para desempeñar cualquier trabajo por el resto de su vida. (Art. 480 LFT)

La pensión que se otorgue en el caso de incapacidad permanente total, será siempre superior a la que le correspondería al asegurado por invalidez, y comprenderá en todos los casos, las asignaciones familiares y la ayuda asistencial, así como cualquier otra prestación en dinero a que tenga derecho en los términos de este capítulo.(Art.. 59, LSS)

La incapacidad permanente total se presenta cuando el asegurado se presenta imposibilitado de desempeñar cualquier trabajo (Briseño 1987)

La indemnización consistirá en una cantidad equivalente al importe de mil noventa y cinco días de salario. (Art. 495, LFT)

Como se ha mencionado dicha incapacidad es la que provoca que al trabajador al momento de que sufre un accidente o enfermedad a un 100% se le declare incapacidad total. En la cual el trabajador tendrá derecho a recibir una pensión mensual. La cual se constituye a un setenta por ciento del salario en que estuviere cotizando en el momento de ocurrir el riesgo. En caso de ser provocada la incapacidad por una enfermedad se le se calculará con el promedio del salario base de cotización de las cincuenta y dos últimas semanas si no si fuesen menores se le determinara un monto de la pensión.

Al concedérsele la pensión tendrá una duración de dos años transcurrido ese tiempo podrá ir al instituto a que se le haga una revaluación para que se le extienda el periodo de la incapacidad y así tenga goce de la pensión.

Muerte

Si el riesgo de trabajo trae como consecuencia la muerte del asegurado, el Instituto calculará el monto constitutivo al que se le restará los recursos acumulados en la cuenta individual del trabajador fallecido, a efecto de determinar la suma asegurada que el Instituto deberá cubrir a la institución de seguros, necesaria para obtener una pensión, ayudas asistenciales y demás prestaciones económicas previstas en este capítulo a los beneficiarios. (Art. 64 LSS)

La indemnización comprenderá:

Dos meses de salario por concepto de gastos funerarios; y

El pago de la cantidad que fija el artículo 502.

En caso de muerte del trabajador, la indemnización que corresponda a las personas a que se refiere el artículo anterior será la cantidad equivalente al importe de setecientos treinta días de salario, sin deducir la indemnización que percibió el trabajador durante el tiempo en que estuvo sometido al régimen de incapacidad temporal. (Art. 502, LFT)

Cuando ocurra la muerte del asegurado o del pensionado por invalidez, el Instituto otorgará a sus beneficiarios, conforme a lo dispuesto en el presente capítulo, las siguientes prestaciones:

Pensión de viudez;

Pensión de orfandad;

Pensión a ascendientes;

Ayuda asistencial a la pensionada por viudez, en los casos en que lo requiera, de acuerdo con el dictamen médico que al efecto se formule,

Asistencia médica, en los términos del capítulo IV de este título. (Art. 127, LSS)

Se considera que este Riesgo de trabajo es demasiado caro para las empresas ya que si se da la pérdida del trabajador debe pagar gastos funerarios y otorgar las prestaciones correspondientes a la familia, por otra parte es bueno porque la familia del fallecido no se queda desprotegida ya que se ayuda a través de la indemnización correspondiente que debe pagar la empresa.

Costos directos

Este grupo incluye los costos tanto en materia de prevención, como del seguro de Riesgos de Trabajo. (Ortega, 1999)

Son aquellos que generalmente cubre la Prima de Riesgo de Trabajo, aunque se debe considerar que un accidente trae consecuencias adicionales que también representan dinero, como son: las prestaciones médicas, rehabilitación, prótesis, la contratación de personal adicional, capacitación, y más, pero que de alguna forma pueden determinarse con mayor facilidad que los costos indirectos y que en muchas ocasiones superan en gran medida a los costos directos.

Personal adicional

Costo adicional por trabajo en tiempo extraordinario debido al accidente. El cargo de un accidente por trabajo en tiempo extraordinario necesario para recuperar la producción pérdida y el costo de supervisión, luz, limpieza y demás servicios adicionales. Este elemento parece ser poco significativo en los casos de intervención médica y de los primeros auxilios, pero se eleva el 15 % en casos de tiempo perdido. (Bracamontes, S/F)

Costo de los sueldos pagados a supervisores por el tiempo requerido para actividades necesarias debidas al accidente. Alude al tiempo que el supervisor pasó fuera de sus actividades normales debido al accidente. Este elemento parece responder a un 6% de los costos indirectos promedio en cada categoría de lesiones. (Bracamontes, S/F)

Costo de los salarios pagados por tiempo perdido al trabajador lesionado. En este caso, el trabajo que el empleado lesionado hubiera realizado durante el tiempo perdido deberá de considerarse que vale por lo menos tanto para el negocio como la cantidad de salario correspondiente a dicho periodo. Si esto no fuera cierto la empresa contrataría menos trabajadores. Es práctica común continuar la paga de un trabajador lesionado durante algunos días después de la lesión. Los datos disponibles sugieren que este elemento contribuye con los siguientes porcentajes al total de los costos indirectos promedio: Casos de tiempo perdido: 27%; Casos con intervención de un médico: 5.5%; Casos de primeros auxilios, 21%. (Bracamontes, S/F)

Personal extra y horas extras necesarias para cubrir el vació existente o para cubrir la deficiencia inicial del nuevo empleado. (Jiménez 2008)

Tiempo adicional de producción causada por la deficiencia inicial del nuevo empleado (Stesso 2010)

Tiempo adicional del supervisor que se emplea en la integración y en el entrenamiento del nuevo empleado. (Stesso 2010)

El contratar personal para cubrir a un empleado incapacitado siempre va a traer más gastos, como ya se ha mencionado antes, y también este gasto se podría disminuir, si se tuviera más medidas de seguridad en las empresas, más manuales de seguridad, y sobre todo se le diera seguimiento a las mismas.

Se piensa que todo accidente y/o enfermedad de trabajo puede prevenirse o disminuir sus efectos si se siguen los procedimientos, si se lleva un manual de seguridad y se hace la inversión de proveer a la empresa con equipo de seguridad e instalaciones seguras, que esto

conlleva a un gasto fuerte, pero a la larga siempre va a ser más barato que cualquier incidencia laboral.

Indemnización

Las indemnizaciones por riesgos de trabajo que produzcan incapacidades, se pagarán directamente al trabajador. (Art. 483 LFT)

En los casos de incapacidad mental, comprobados ante la junta, la indemnización se pagará a la persona o personas, de las señaladas en el artículo 501, a cuyo cuidado quede; en los casos de muerte del trabajador, se observara lo dispuesto en el artículo 115. (Art. 483 LFT)

Se considera que las indemnizaciones se clasifican según el origen del perjuicio o daño producido. La primera se denomina Indemnización Contractual y se refiere a la indemnización que solicita un acreedor cuando ha existido un incumplimiento de las normas estipuladas en un determinado contrato por parte del deudor. Por otra parte, se encuentra la Indemnización Extracontractual, la que se constituye cuando existe de por medio un daño o perjuicio hacia otra persona o bien de propiedad del acreedor. No solo se puede solicitar una indemnización en caso de daño directo por parte del victimario, éstas también pueden ser otorgadas en caso de contar con un contrato con una empresa aseguradora.

En este caso, se puede obtener un contrato para asegurar los bienes con los que se cuenta, por ejemplo, asegurar el auto de robos o de colisiones, asegurar la casa contra incendios, etc. De este modo, a través del pago periódico de una determinada suma de dinero podremos pedir una indemnización en caso de que ocurra dicho siniestro que ha malogrado el bien asegurado, contando así con los medios para reparar el daño.

Asistencia médica

Por lo general este gasto es el de servicios médicos contratados por la empresa para dar servicio al trabajador. Este es el punto dominante de las lesiones de primeros auxilios, las que se elevan a un 60% del costo promedio total, pero bajan a 19 % en los casos con intervención médica y al 8 % en las lesiones de tiempo perdido. (Bracamontes, S/F)

Este es uno de los gastos más fuertes para una empresa con muchos accidentes y/o enfermedades de trabajo, ya que va desde el traslado al hospital, cirugías, consultas, tratamientos, rehabilitación. Se considera que este gasto se podría evitar si se tuvieran más medidas preventivas en la empresa, si se capacitara adecuadamente a los empleados, y se diera seguimiento a dichas medidas, lamentablemente, esto rara vez pasa en las empresas.

Prima de riesgo

Las prestaciones del seguro de riesgos de trabajo, inclusive los capitales constitutivos de las rentas líquidas al fin de año y los gastos administrativos, serán cubiertos íntegramente por las cuotas que para este efecto aporten los patrones y demás sujetos obligados. (Art. 70, LSS)

Las cuotas que por el seguro de riesgos de trabajo deban pagar los patrones, se determinarán en relación con la cuantía del salario base de cotización, y con los riesgos inherentes a la actividad de la negociación de que se trate, en los términos que establezca el reglamento relativo. (Art. 71, LSS)

Para los efectos de la fijación de primas a cubrir por el seguro de riesgos de trabajo, las empresas deberán calcular sus primas, multiplicando la siniestralidad de la empresa por un factor de prima, y al producto se le sumará el 0.005. El resultado será la prima a aplicar sobre los salarios de cotización, conforme a la fórmula siguiente: (Art. 72, LSS)

Prima = [(S/365) +V * (I + D)] * (F/N) + M

Donde:

V = 28 años, que es la duración promedio de vida activa de un individuo que no haya sido víctima de un accidente mortal o de incapacidad permanente total.

F = 2.3, que es el factor de prima.

N = Número de trabajadores promedio expuestos al riesgo.

S = Total de los días subsidiados a causa de incapacidad temporal.

I = Suma de los porcentajes de las incapacidades permanentes, parciales y totales, divididos entre 100.

D = Número de defunciones.

M = 0.005, que es la prima mínima de riesgo.

Al inscribirse por primera vez en el Instituto o al cambiar de actividad, las empresas cubrirán la prima media de la clase que conforme al Reglamento les corresponda, de acuerdo a la tabla siguiente: (Art. 73, LSS)

Prima media En por cientos

Clase I 0.54355

Clase II 1.13065

Clase III 2.59840

Clase IV 4.65325

Clase V 7.58875

Se aplicará igualmente lo dispuesto por este artículo cuando el cambio de actividad de la empresa se origine por una sentencia definitiva o por disposición de esta Ley o de un reglamento. (Art. 73)

Las empresas tendrán la obligación de revisar anualmente su siniestralidad, conforme al período y dentro del plazo que señale el reglamento, para determinar si permanecen en la misma prima, se disminuye o aumenta. La prima conforme a la cual estén cubriendo sus cuotas las empresas podrá ser modificada, aumentándola o disminuyéndola en una proporción no mayor al uno por ciento con respecto a la del año inmediato anterior, tomando en consideración los riesgos de trabajo terminados durante el lapso que fije el reglamento respectivo, con independencia de la fecha en que éstos hubieran ocurrido y la comprobación documental del establecimiento de programas o acciones preventivas de accidentes y enfermedades de trabajo. Estas modificaciones no podrán exceder los límites fijados para la prima mínima y máxima, que serán de cero punto cinco por ciento y quince por ciento de los salarios base de cotización respectivamente. La siniestralidad se fijará conforme al reglamento de la materia. (Art. 74, LSS)

El patrón que estando obligado a asegurar a sus trabajadores contra riesgos de trabajo no lo hiciera, deberá enterar al Instituto, en caso de que ocurra el siniestro, los capitales constitutivos de las prestaciones en dinero y en especie, de conformidad con lo dispuesto en la presente Ley, sin perjuicio de que el Instituto otorgue desde luego las prestaciones a que haya lugar. (Art. 77, LSS)

Se ha concluido que la prima de riesgo es aquella la cual se determina con la cuantía del salario base de cotización y con los riesgos de que se trate, donde las empresas deberán calcular su prima de riesgo una vez al año en el periodo de enero a diciembre el cual se deberá de enviar a la institución a más tardar los últimos días de febrero.

Dicha prima se deberá calcular multiplicando la siniestralidad por una clase en la cual se clasifica la empresa. Como antes mencionado también dependiendo de los riegos que haya tenido la empresa en el año se le aumentara 1% a la prima de riesgo en la cual se considera alto.

Investigación del riesgo

Se trata del tiempo que los empleados dedican a investigar el accidente o a ocuparse de las demandas subsecuentes. Lo anterior no constituye un factor importante en los casos de primeros auxilios, pero se eleva a aproximadamente 28% del total en los casos con intervención médica y al 17 % en casos de tiempo. (Bracamontes, S/F)

Se considera que es un poco costoso para la empresa, por el hecho de que debe llevar a cabo la investigación de cómo sucedió el accidente o como se dio la enfermedad de trabajo, para así poder determinar el tipo de incapacidad que corresponda o en caso de que sea la muerte saber las consecuencias del suceso.

Monto constitutivo

La Ley del Seguro Social (LSS) y sus reglamentos no definen lo que son los Capitales Constitutivos, pero podríamos inferirlo como "la cantidad necesaria de dinero faltante en las reservas de los seguros originadas por otorgar las prestaciones de seguridad social a un trabajador o a los beneficiarios de éste, en razón de que el patrón no cumplió oportuna y correctamente con las obligaciones impuestas por la LSS". (IMCP, 2006)

El patrón que estando obligado a asegurar a sus trabajadores contra riesgos de trabajo no lo hiciera, deberá enterar al Instituto, en caso de que ocurra el siniestro, los capitales constitutivos de las prestaciones en dinero y en especie, de conformidad con lo dispuesto en la presente Ley, sin perjuicio de que el instituto otorgue desde luego las prestaciones a que haya lugar. (Art. 77, LSS)

Los capitales constitutivos se integran con el importe de alguna o algunas de las prestaciones siguientes: Asistencia médica, hospitalización, medicamentos y material de curación, Servicios auxiliares de diagnóstico y de tratamiento, Intervenciones quirúrgicas, aparatos de prótesis y ortopedia, gastos de traslado del trabajador accidentado y pago de viáticos en su caso, subsidios, en su caso, gastos de funeral (Art. 78, LSS)

Todo patrón debe conocer el aspecto legal y tener mucho cuidado de que el IMSS no les determine un Capital Constitutivo ya que el impacto económico puede ser muy alto. En muchos casos las empresas pueden sufrir un serio quebranto económico, otras pueden verse imposibilitadas para pagar.

Es muy importante que el patrón conozca ampliamente cuantos capitales constitutivos existen, como se determinan, el plazo que tienen para pagarlos, de tal manera que sea capaz de prevenir en la medida de lo posible cualquier situación que comprometa económicamente a la empresa.

Costos indirectos

Son el conjunto de pérdidas económicas tangibles que sufren las empresas como consecuencia de los Riesgos de Trabajo. (Ortega, 1999)

Los costos que se generan por consecuencia de los Riesgos de Trabajo. Estos pueden ser, daño en la infraestructura o maquinaria, materiales, gastos de fabricación, tiempo perdido, en ocasiones demandas laborales, entre otros. Los costos de los Riesgos de Trabajo son muy altos.

Maquinaria y equipo

Es de suma importancia el análisis de riesgos generados por la maquinaria y equipo con el fin de determinar los riesgos mecánicos o físicos que existen o puedan existir y los actos o acciones de las personas cuyo resultado podría ser un accidente o enfermedad de trabajo.

Por lo tanto, deben establecerse los procedimientos seguros en lo que respecta al trabajo que ha de hacerse; esto para proporcionar información que se necesita para eliminar causas de accidentes o riesgos a la salud de las personas que interactúan con la maquinaria y/o equipo, y para que especifique las precauciones, el equipo, las herramientas y los dispositivos o condiciones que debe proporcionarse y/o usarse, y la base para procedimientos seguros para la operación que son necesarios en el adiestramiento, las instrucciones para el trabajó y una supervisión eficiente.

Materia prima

Costo neto necesario para reparar, remplazar y ordenar los materiales y equipos que resultaron dañados en el accidente. Son todos aquellos gastos debidos al accidente que ocasionaron la reparación y reposición de equipos y materiales. Este elemento parece ser insignificante en la mayor parte de los casos de primeros auxilios y de intervención médica, pero se eleva aproximadamente a un 7% de los costos promedios totales en los casos con días de trabajo perdidos. (Bracamontes, S/F)

Mencionado con anterioridad uno de los principales costos indirectos que afecta a la empresa son las materias primas, ya que al momento de que un trabajador sufra a un accidente puede llegar hacer inservible la maquinaria o los materiales los cuales estuviese usando. Los cuales tendrán que ser repuestos por la empresa y así los costos aumentaran debido al accidente.

Equipo de protección

Tiene como objetivo proteger al trabajador de las agresiones físicas, químicas o biológicas que se puedan presentar durante el desempeño de su actividad laboral. La protección individual no elimina el riesgo de accidentes, sino que reduce los daños en caso de accidente. (Bracamontes, S/F)

Esta debe hacerse luego de realizar un estudio y análisis de riesgos, mediante las denominadas técnicas analíticas, dentro de las cuales se incluyen:

Estudios medioambientales del centro de trabajo.

Evaluación de peligros.

Análisis estadísticos de siniestralidad.

Investigación de daños.

Análisis de tareas.

Estudios de inspección de equipos de trabajo de instalaciones locales.

Estudios epidemiológicos. (Bracamontes, S/F)

Este costo indirecto afecta mucho a las empresas por el hecho de que debe de contar con un equipo de protección altamente seguro para el bienestar de sus trabajadores ya que si no es así les puede ocasionar accidentes de trabajo que pueden ser altamente costosos para a la empresa y a su vez consecuencias laborales.

Hipótesis y preguntas a investigar

Hipótesis general:

La prima de riesgo tiene un impacto real económico en la industria maderera de la ciudad de Chihuahua

Hipótesis especificas:

- La industria maderera de la ciudad de Chihuahua, Chihuahua, tiene una clasificación alta en riesgo de trabajo independientemente del número de empleados y la gravedad del accidente.
- La prima de riesgo de las empresas madereras de la ciudad de Chihuahua son elevadas y no presentan mejora.

Población bajo estudio

Los sujetos de investigación fueron las empresas madereras de la ciudad de Chihuahua, Chihuahua.

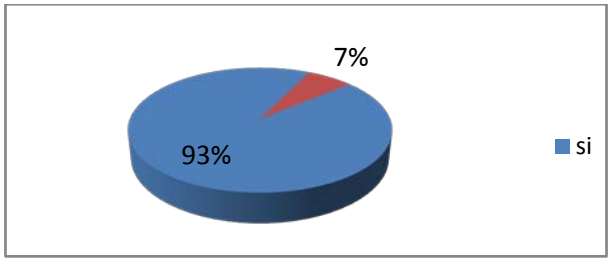
Variables, indicadores y categorías

Variable: Impacto de la prima de riesgo en la industria maderera de la ciudad de Chihuahua, Chihuahua.

Resultados

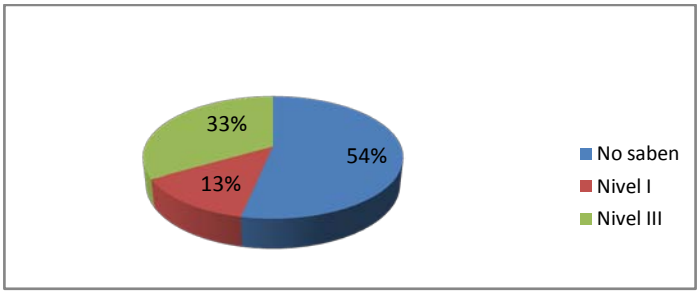
a. Análisis Simple

Gráfica 1. ¿La Empresa se encuentra clasificada en el seguro de riesgos de trabajo de acuerdo con su actividad actual preponderante?



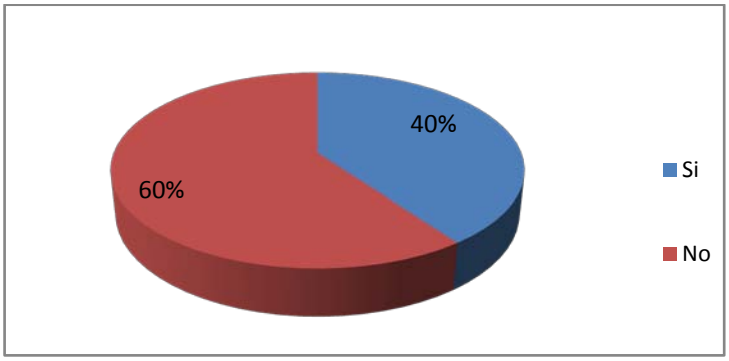
El 93% de las empresas madereras se encuentran clasificadas en el seguro de riesgo de acuerdo con su actividad preponderante actual, lo cual significa que la mayoría cumplen con los lineamientos de la Ley del IMSS.

Gráfica 2. Indicar la clasificación de la empresa para efectos del seguro de riesgos de trabajo.



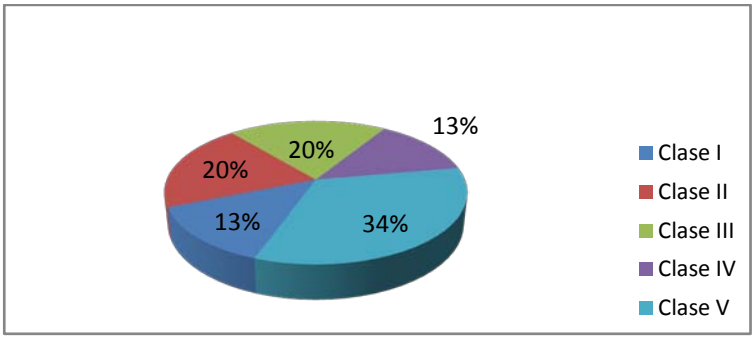
Llama la atención el encontrar que el 54% de las empresas madereras no saben la clasificación del seguro de riesgo de trabajo en el que se encuentra su compañía.

Gráfica 7. ¿Le ha sido modificada la prima de riesgo a la empresa?



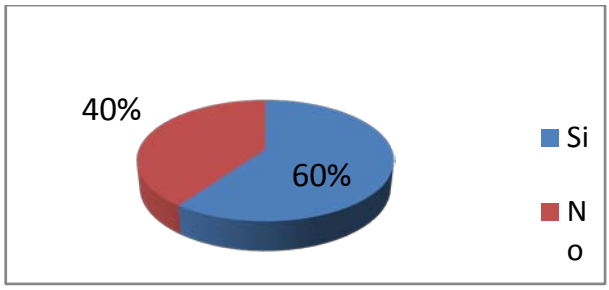
En el 60% de las empresas madereras de la ciudad de Chihuahua no ha sido modificada la prima de riesgo, pero en el 40% se ha modificado a causa de accidentes, lo cual significa que la mayoría de las empresas cuentan con equipo de protección y seguridad para evitar contingencias.

Gráfica 8. ¿En qué nivel de prima se encuentra su empresa?



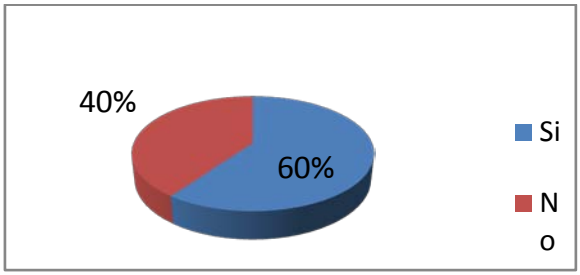
Se puede observar que hay una variación en el nivel en que se encuentran las empresas madereras de la ciudad de Chihuahua pero aún así se logra ver que a pesar de la diversificación de los niveles persiste la clase V que es la más alta.

Gráfica 11. ¿Sabe cómo se determina la Prima de Riesgo?



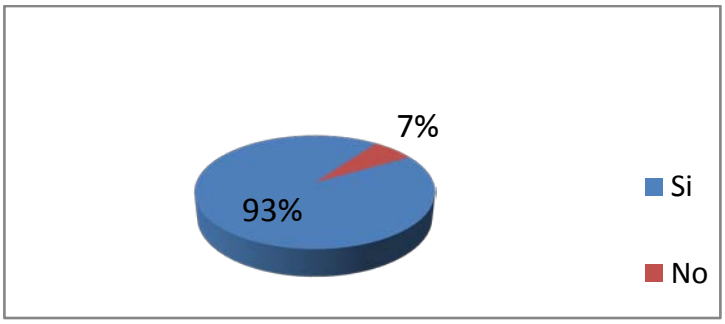
El 40% de las empresas madereras no saben cómo se determina la Prima de Riesgo, lo cual no debería ser así, ya que puede ser causa de indiferencia y motivo de que se hagan mal los cálculos y pagos de dicha prima.

Gráfica 12. ¿Sabe de qué periodo a que periodo se determina?



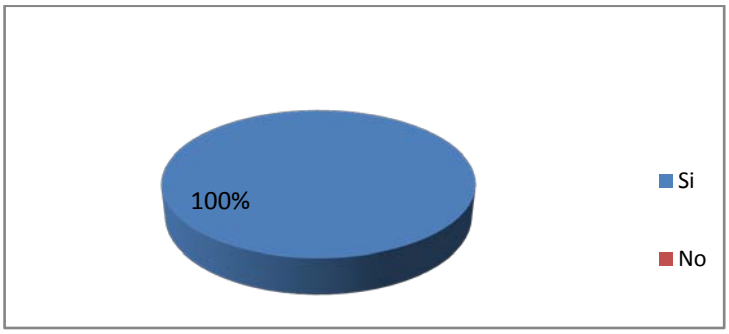
Al igual que en la gráfica número 11 el mismo porcentaje ignora el periodo en que se determina la prima de riesgo, lo cual confirma la poca atención que disponen en esta prima.

Gráfica 13. ¿Sabe cuándo se debe presentar la declaración de la prima de riesgo de trabajo?



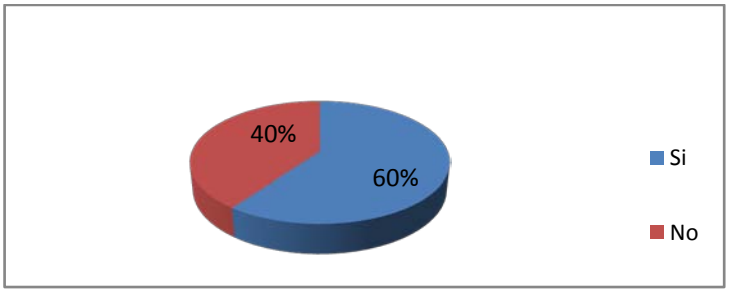
La mayoría de las empresas madereras de la ciudad de Chihuahua saben cuando se debe presentar la declaración de la prima de riesgo, lo cual está muy bien, pues de esa manera se presenta en tiempo.

Gráfica 14. ¿Se ha presentado oportunamente?



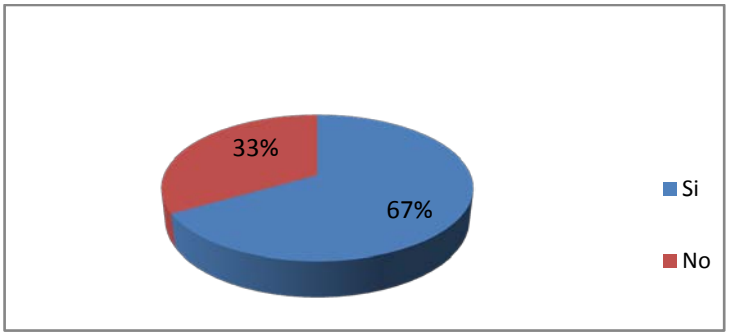
El total de las empresas madereras de la ciudad de Chihuahua, ha presentado oportunamente la prima de riesgo.

Gráfica 15. ¿Sabe la cantidad que paga su empresa de prima de riesgo de trabajo?



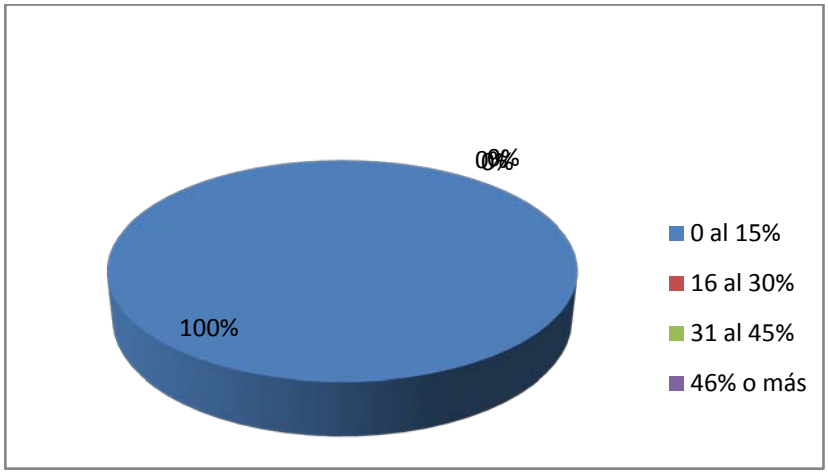
Al igual que en las gráficas 11 y 12 se muestra indiferencia en esta prima de riesgo, en este caso es en el importe pagado por dicho concepto.

Gráfica 18. ¿Se tiene registros de los siniestros ocurridos en el último año?



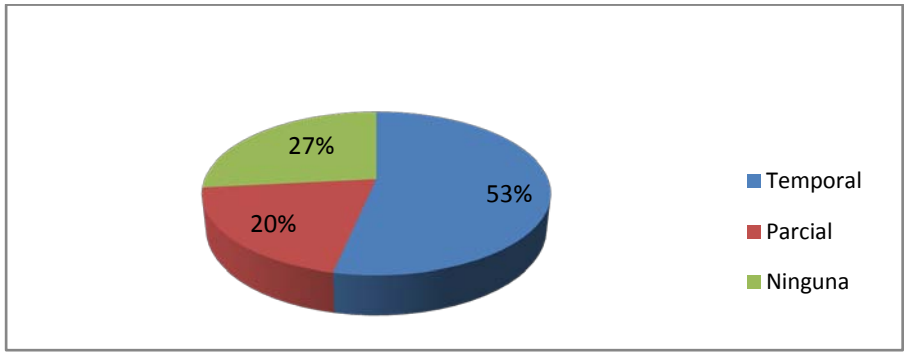
Aunque el tener registros de los siniestros ocurridos en las compañías es muy importante; el 33% de las empresas madereras de la ciudad de Chihuahua no lo hacen ya que no posee ningún dato de los siniestros sucedidos.

Gráfica 19. De acuerdo al número de trabajadores de su empresa, ¿Qué porcentaje de siniestros se presentaron en el año 2010?



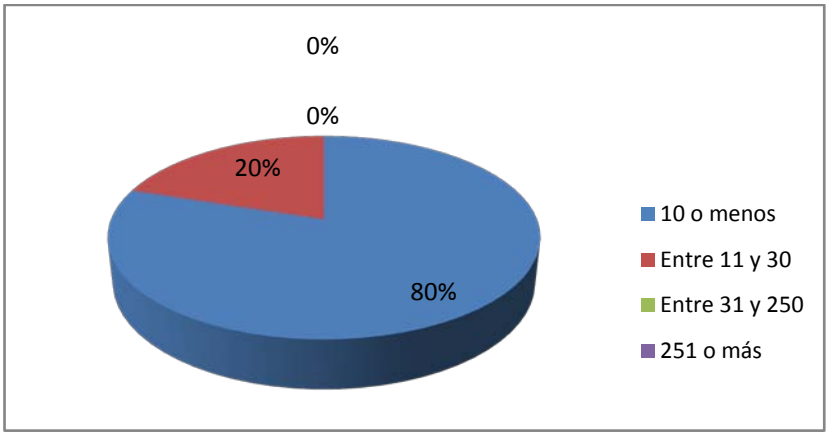
El porcentaje de siniestros demostrado en el año 2010 en las empresas madereras de la ciudad de Chihuahua fue de 0 al 15%.

Gráfica 21. ¿Qué tipo de incapacidad tuvo en mayor porcentaje?



El mayor porcentaje de incapacidad que se presentó fue la temporal con un 53%, la incapacidad parcial se presentó en un 20%, mientras el 27% no presentó alguna incapacidad, en las empresas madereras de la ciudad de Chihuahua.

Gráfica 22. ¿Cuántos empleados laboran en su empresa?



El 80% de las empresas madereras ciudad de Chihuahua, tienen 10 o menos empleados mientras que el 20% poseen entre 11 y 30 empleados. Ninguna cuenta con más de 251, lo cual significa que son pequeñas y medianas empresas.

Análisis Correlacional

		Modificación Prima de Riesgo		Total
		Si sabe	No sabe	
Nivel de la empresa	Clase I	0	2	2
	Clase II	1	2	3
	Clase IIII	0	3	3
	Clase IV	0	2	2
	Clase V	5	0	5
Total		**6**	**9**	**15**

Tabla 2. Nivel vs. Modificación Prima de Riesgo

La mayoría de las empresas se encuentran clasificadas en el nivel V, y no han sido modificadas sus prima de riesgo.

		Incapacidad de mayor porcentaje			Total
		Temporal	Parcial	Ninguna	
Empleados que laboran en la empresa	10 o Menos	7	1	4	12
	Entre 11 y 30	1	2	0	3
	Entre 31 y 250	0	0	0	0
	251 ó más	0	0	0	0
Total		**8**	**3**	**4**	**15**

Tabla 4. Empleados vs. Porcentaje mayor de Incapacidad

La incapacidad que se presentó en mayor porcentaje fue la temporal en las empresas que cuentan con 10 o menos empleados ya que fue la gran mayoría.

Conclusiones

De acuerdo a los resultados de las diferentes tablas referidas en los resultados, las empresas con mayor presencia en el mercado de Chihuahua son aquellas que tiene 10 o menos trabajadores, mientras que las empresas que tienen arriba de 10 empleados representan apenas el 20% de estas industrias, sin embargo el 47% de las empresas están clasificadas

con niveles de riesgo de entre IV y V (que son los más altos), siendo de un 53% los accidentes temporales.

Aun cuando el 100% de las empresas dicen haber presentado su informe en tiempo y forma, a un 60% de estas no se le han modificado las primas de riesgo.

Citas Bibliográficas

[1] Alcaraz de la Rosa José, “ley del seguro social comentada”, Editorial: Publicaciones administrativas contables jurídicas, 1ª Edición, Estado de México, 2008, Pág.67-104.

[2] Álvarez Oscar Gabriel “trabajo y Seguridad Social”, Editorial Trillas, 1ª Edición, México, 1997, Pág.171, 173.

[3] Briseño Ruiz Alberto, “Derecho Mexicano de los Seguros Sociales”, Industrial Editorial Mexicana, 1ª Edición, México D.F, 1987, Pág. 15, 33, 123-141, 160, 165, 166.

[4] Hernández Rodríguez Jesús, Galindo Cosme Mónica Isela “Estudio Practico de la Ley Seguro Social” Editorial ISEF, 8ª Edición, México, D.F. Pág. 73-110.

[5] Instituto Mexicano del Seguro Social, “Ley del Seguro Social, México; 1980, Pág. 243.

[6] Ley del Seguro Social vigente 2010, Art 41-83, 127.

[7] Ley Federal de Trabajo 2010, 473-483, 491-495, 502.

[8] Porrúa Euquerio; “Manuel de Derecho del Trabajo”, Editorial Porrúa, 23 Edición México 2003, Pág. 250-258.

[9] Reglamento de la Ley del Seguro Social en Materia de Afiliación, Clasificación de Empresas, Recaudación y Fiscalización vigente año 2010. Art 17- 44.

[10] Reglamento de las Ramas de riesgos profesionales y Enfermedades No profesionales y Maternidad, Art 104, 2008, Art 46 de la LSS, Alcaraz 2008, Art 50 LIMSS.

[11] Tapia Ortega Ana Rosa, “La teoría del Riesgo de Trabajo” Editorial PAC, 1ª Edición, México D.F, 1988, Pág...10-13.

[12] Vieyra Reyes Arturo, “La Defensa Fiscal en Materia de Seguridad Social” Ediciones Fiscales ISEF, 1ª Edición, México 1991, Pág. 31-49.

IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE COSTOS EN LA UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE LA HUASTECA HIDALGUENSE.

M.A. Claudia Eunice Rivera Morales*, MA María del Carmen Villa Hamilton**

*Universidad Tecnológica de la Huasteca Hidalguense. Carretera Huejutla a Chalahuiyapa s/n Col. Tepoxteco, Hidalgo, México, Teléfono (789) 89 6 20 89, Correo electrónico: eunice08@hotmail.com

**Facultad de Comercio y Administración de Tampico. Centro Universitario Tampico Madero Teléfono: (833)2 27 04 70, Correo electrónico: cvilla@uat.edu.mx

RESUMEN

La Universidad Tecnológica de la Huasteca Hidalguense (UTHH) a través de la dirección de vinculación busca generar ingresos propios para solventar algunos gastos fijos de la institución, manteniendo contacto directo con el sector productivo, lo cual logra mediante el departamento de educación continua que se encarga de promover servicios tecnológicos y de capacitación, así como ofertar productos, fomentando la participación de las carreras.

La principal problemática detectada es que no se contaba con un sistema de costeo que proporcionara los costos exactos, promoviendo precios de venta desacertados, ya que no se consideraban los elementos que intervenían en su producción, diseño y/o impartición. Por esta razón se decide implantar un sistema de costeo con el propósito de optimizar recursos buscando la consolidación de la dirección de vinculación y fortalecer el desarrollo de la Universidad.

PALABRAS CLAVES:

Sistema, Costos, Consolidación.

GENERALIDADES

Antecedentes de la institución.

El 24 de Abril de 1997, durante la Administración del Lic. Jesús Murillo Karam, se publicó en el Periódico Oficial de Gobierno del Estado (POGE), el Decreto que crea a la Universidad Tecnológica de la Huasteca Hidalguense (UTHH) como Organismo Público Descentralizado del Gobierno del Estado de Hidalgo, mismo que fue abrogado por el decreto gubernamental que modifica al diverso que la creó, emitido por el Lic. Manuel Ángel Núñez Soto con fecha 3 de Agosto de 2001 y publicado en el POGE de Hidalgo con fecha 15 de octubre del mismo año, para preparar jóvenes en diversos campos profesionales y de esta manera contribuir con el desarrollo productivo como vía para alcanzar en la población mejores niveles de bienestar social. Para la creación de la UTHH se conjuntaron tantos esfuerzos de la Federación como del Estado, aportando cada una de las partes el 50% de los gastos de operación, correspondiendo además al Gobierno Federal el equipamiento de la institución.

La UTHH, inició sus actividades en noviembre de 1996, con un curso propedéutico de seis semanas de duración. En enero de 1997, inició el primer cuatrimestre, impartiendo las carreras de Informática y Mecánica, contando con una matrícula de 62 y 40 alumnos respectivamente. Actualmente la institución cuenta con un total de seis carreras:

Administración y Evaluación de Proyectos, Agrobiotecnología, Contaduría, Mecánica, Tecnología de Alimentos y Tecnologías de la Información y Comunicación.

Descripción del Área.

De acuerdo al Manual de Organización la dirección de vinculación tiene como función obtener y acrecentar de manera continua la interacción directa entre la Universidad y el sector productivo, precisando las necesidades que lleven a la institución a la implementación de perfiles, carreras y servicios diversos, así como la obtención de servicios externos.

El área de educación continua está orientado a promover cursos, seminarios o diplomados que la Universidad Tecnológica ofrece a sus egresados y/o profesionistas de diversas ramas, con el propósito de capacitarse sobre temas específicos en el uso de nuevos equipos y actualizarse en nuevos métodos de trabajo, a través de servicios tecnológicos que ofrecen las carreras; así como servicios de capacitación, propiciando la generación de ingresos propios que sirven para afrontar una parte de los gastos fijos que tiene la institución.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Determinar el tipo de costos que intervienen en la obtención de materia prima e insumos, elaboración de un producto y la prestación de un servicio, ya sea por una entidad pública, privada o del sector social, han representado desde siempre una acción necesaria para la definición del precio de venta.

La ausencia de éstos, conlleva el riesgo de manejar datos erróneos con resultados negativos al momento de establecer un margen de ganancia o utilidad al final del ejercicio.

Administrativa y contablemente es una tarea que aún en las Instituciones de Educación, pero sobre todo aquéllas en donde la naturaleza de su ejercicio académico se ve compelido a la prestación de servicios de asesoría, actualización y formación del capital humano de las organizaciones ubicadas en su entorno que así lo soliciten, al igual que la venta de productos elaborados en sus talleres agroindustriales, orientados a la obtención de ganancias, considerando que los presupuestos asignados por el gobierno no son suficientes para su subsistencia.

El establecimiento de un sistema de costos busca en estricto apego a la realidad, el manejo transparente y honesto de todos y cada uno de los recurso que directa e indirectamente inciden en la realización de dichas acciones, con esto la organización responsable puede lograr la consolidación de sus objetivos y el otorgamiento de servicios de calidad sin detrimento de sus finanzas y sin la pérdida de sus activos.

Justificación.

La UTHH a través de la dirección de vinculación busca generar ingresos propios para solventar algunos gastos fijos de la institución, manteniendo contacto directo con el sector productivo y la sociedad en general, esto se logra mediante el departamento de educación continua que se encarga de promover servicios tecnológicos y de capacitación, así como ofertar productos, fomentando la participación de las carreras.

El presente trabajo es de suma importancia ya que sabemos que hoy en día también las dependencias gubernamentales están sufriendo los recortes de presupuesto o el no aumento de las partidas presupuestales por lo que se vuelve una necesidad y un deber hacer más

eficiente el proceso de producción de productos y de impartición de cursos que impactan directamente en la generación de ingresos propios.

La universidad, al igual que innumerables empresas solo conoce una aproximación de sus costos, razón por la cual en el presente trabajo se pretende diseñar e implementar un sistema acorde con las características propias de la mencionada institución siendo los beneficiados: las carreras al mejorar el control y planeación de los elementos del costo así como la determinación de costo de producción, el área de educación continua al conocer con anticipación los precios de venta y márgenes de utilidad que le permitirá minimizar los tiempos de respuesta en las cotizaciones y por último la dirección de administración y finanzas al conocer de manera exacta los ingresos propios que generará la producción de un bien o la prestación de un servicio.

Así mismo, buscará optimizar los recursos materiales, financieros y humanos disponibles, para que dentro del marco de la cooperación, comunicación y participación de todos los miembros de la institución, esta se consolide.

OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN.

Objetivo General.

Implantar un sistema de costeo que permita identificar los costos de los productos y servicios que ofrece la Universidad Tecnológica de la Huasteca Hidalguense (UTHH).

Objetivos Específicos.

- Seleccionar el sistema de costeo de acuerdo a las características de la institución.
- Establecer el número de productos y servicios de acuerdo a lo que oferta cada carrera con la finalidad de diseñar el catalogo real.
- Determinar la Materia Prima, Manos de Obra y Gastos Indirectos que intervienen en los productos y/o servicios.
- Diseñar el catalogo de servicios y productos que contenga: los costos reales del bien o servicio, márgenes de utilidad y precios de venta.
- Determinar la metodología para la valuación de cada uno de los elementos del costo para lograr exactitud en los cálculos.
- Sistematizar el catalogo de servicios y productos mediante una base de datos, que se utilizará para disminuir el tiempo de respuesta en cotizaciones, calculo de precios de costo, precios de venta y márgenes de utilidad.

DESARROLLO DEL PROYECTO

Metodología.

El trabajo de investigación se desarrollará a través de las siguientes etapas:

Investigación preliminar.

1.- Recolectar a través de la Dirección de Vinculación la información sobre los diferentes productos y servicios.

2.- Validar la información con las direcciones de carrera.

Experimentación.

1.- Investigación de campo con cada uno de los responsables de elaborar productos o de impartir cursos.

2.- Diseño de la base de datos

3.- Correr la base de datos

Análisis de resultados.

1.- Las direcciones académicas validarán la información obtenida en la investigación de campo.

2.- Se manipularán las variables que afectan directamente a los costos de los productos y servicios para analizar y verificar su impacto en la base de datos.

Reporte de Investigación.

1.- Elaborar el catálogo de productos y servicios que contenga: costos unitarios, márgenes de utilidad y precios de venta.

2.- Sistematización del sistema de costeo que permita ofrecer de manera real y oportuna cotizaciones de los productos y servicios.

Investigación Preliminar (Diagnóstico)

Para iniciar este trabajo se procedió a solicitar a la Dirección de Vinculación una lista de todos los productos, servicios tecnológicos y de capacitación que se ofertan, para la cual el área entregó un Catalogo de Productos y Servicios de la UTHH que contenía la relación de éstos, a quien va dirigido, la duración y la inversión realizada**.**

Evaluando el escenario actual se concluyó que solo se contaba con un Catálogo que no estaba actualizado y sin costos reales, recordando que el objetivo de la investigación es la implantación de un sistema de costos se determinó que se requería:

1. Validar la información existente
2. Saber si existen nuevos productos y servicios
3. Determinar los elementos del costo que contribuyen a cada producto y servicio.

Posteriormente se verificaron los diferentes instrumentos de recolección de datos, seleccionando el cuestionario ya que consiste en “un conjunto de preguntas respecto a una o más variables a medir” (Hernández Sampieri, Collado y Lucio, p.391).

El cuestionario fue de preguntas abiertas ya que no se tenía información sobre las posibles respuestas y se requería profundizar sobre los productos y servicios actuales y los elementos del costo que los integraban, es decir recopilar datos a nivel informativo y no evaluativo.

Se diseñó la primera versión del cuestionario y se consultó a los directivos de tres carreras: Tecnologías de la Información y Comunicación, Administración y Evaluación de Proyectos y Tecnología de Alimentos para que en base a su experiencia verificaran si el instrumento presentado podría recabar información sobre los elementos del costo, productos y servicios que ofertaban.

Una vez validado el instrumento general se personalizó, es decir se diseñaron formatos para cada una de las carreras con sus respectivos productos y servicios quedando de la siguiente manera:

1. En la primera hoja se especificó el objetivo, indicaciones para el llenado y datos generales de cada carrera.
2. La segunda, fué para validar los productos y servicios existentes
3. La tercera, fué para registrar los nuevos productos y servicios
4. La cuarta y quinta fueron para identificar los tres elementos que integraban el costo.

Desde la primera a la tercera hoja fue dirigida para ser llenada por los directivos académicos, considerando que conocen todo lo que su carrera oferta al sector productivo. A partir de la cuarta y quinta hoja sería llenada por el personal responsable de la prestación de servicios y/o elaboración de productos ya que al ser los operadores dominan esta parte del proceso.

Se prosiguió enviando a los directivos la primer parte del cuestionario con la finalidad de que corroboraran los productos y servicios del catálogo, así como adicionar aquellos que aun no habían sido dados de alta.

Experimentación

Al obtener la primer parte de la encuesta, nuevamente se contactó a todos los directores académicos para solicitarles una planeación que permitiera entrevistar al personal responsable de la prestación de servicios y/o elaboración de productos, con el objetivo de recabar la segunda parte del cuestionario, dando como resultado días y horas para atender esta actividad, ya que no hay que olvidar que en "las entrevistas personales se requiere de una atmósfera apropiada que permita al entrevistado contar con el tiempo suficiente para contestar" (Hernández Sampieri, Collado y Lucio, p.410).

Con lo anteriormente expuesto, se contó con las condiciones para iniciar con la investigación de campo, la cual se tenía contemplado realizar durante una semana, sin embargo el proceso se extendió a dos semanas debido a:

1. Un mayor número de productos y servicios
2. Gran cantidad de insumos para la impartición de cursos así como para la prestación de servicios tecnológicos.
3. Cambio en los horarios pre-establecidos debido a que al personal se le presentaban actividades laborales no programadas.

Durante la primera semana se inició con la carrera de Agrobiotecnología, Tecnologías de la Información y Comunicación y Mecánica siendo en esta última donde se volvió compleja la encuesta, debido a:

1. El gran número de servicios tecnológicos que ofrece;
2. Mayor número de personal involucrado en el proceso;
3. La forma de medición que operan es distinta, ya que es por hora, por minutos, por golpe, por pie, por rosca, por varilla, por cada punto, por pulgada, por c/ 10", por c/ 15 minutos, por corte, por operación y por dobles.

Por lo tanto se tuvo que analizar si la encuesta diseñada serviría para ésta carrera, concluyendo que seguiría siendo la misma solo considerando una variante: la equivalencia en tiempos con la finalidad de poder medir la Mano de Obra que contribuía en el producto o servicio.

Posteriormente se entrevistó al personal de las carreras de Tecnología de Alimentos, Administración y Evaluación de Proyectos y finalmente Contaduría; un elemento importante y que no había sido contemplado en los cursos, fue que para determinar sus costos solo se tomaba en cuenta el tiempo de impartición sin considerar las horas de diseño, que es el tiempo para determinar los contenidos, planeación de sesiones, elaboración de manuales etc. y que son parte de la mano de obra que debe incluirse como parte del costo.

Al realizar la investigación de campo se confirmó que en todas las carreras no existen bases, controles y/o documentos que respalden el cálculo de la determinación y la forma en que fueron definidos los costos que remiten a la Dirección de Vinculación.

Durante el período de investigación de campo se aplicaron un total de 147 encuestas distribuidas de la siguiente manera:

CARRERA	PRODUCTOS	SERVICIOS
Administración y Evaluación de Proyectos	N/A	7
Tecnologías de la Información y Comunicación	N/A	9
Agrobiotecnología	4	14
Contaduría	N/A	4
Mecánica	1	86
Tecnología de Alimentos	6	16

Al concluir la aplicación de la encuesta los datos fueron capturados, obteniendo un listado de 43 personas que participan en el proceso y de 512 insumos necesarios para la elaboración de productos e impartición de servicios.

Así mismo, el listado de personal fue enviado al departamento de Recursos Humanos solicitando los sueldos de cada uno de los involucrados para la obtención del costo de la Mano de obra; cabe aclarar que cuando se realizan los servicios de capacitación fuera de su jornada laboral, existe un pago fijo por hora de $104.00.

La lista de los insumos fue enviada a la Dirección de Administración y Finanzas solicitando los costos de cada insumo así como el de los equipos utilizados, para efectos de incluir la depreciación.

Análisis de resultados

Al remitir la Dirección de Finanzas y el departamento de Recursos Humanos la información, se procedió a la captura de estos datos dando como resultado una Base de Datos que serviría para la implantación del sistema de costos en la Dirección de Vinculación.

La Base de datos esta diseñada en Excel y muestra un Concentrado de productos y servicios por carrera incluyendo sus elementos del costo debidamente formulados para lograr obtener el costo total; por carrera se abrió una pestaña para productos, otra para servicios y una última con el catálogo final, la cual contiene toda la información obtenida de las encuestas, clasificándose en material directo, mano de obra directa y gastos indirectos de producción, así como sus respectivos costos.

Cabe aclarar que en algunos servicios solo proceden dos elementos del costo: mano de obra directa y gastos indirectos de fabricación debido a que no se requieren insumos para realizarlos.

Para verificar el sistema, se manipularon las variables con la finalidad de hacer pruebas y constatar que las celdas estuvieran formuladas correctamente garantizando su funcionamiento.

Posteriormente se solicitó a los directivos académicos que validarán la base de datos que les correspondía, para lo cual cada uno de ellos fue visitado presentándoles, los insumos, mano de obra y gastos indirectos que contribuían a cada producto y servicio, así mismo los precios de costo determinados. Cabe mencionar que esta actividad fue importante ya que los responsables de las carreras de Tecnología de Alimentos y Agrobiotecnología hicieron observaciones valiosas que permitieron modificar el sistema de costos para una aplicación real de su producción.

Considerando que es un sistema nuevo en la UTHH, fue importante y necesario elaborar un instructivo que explique de manera detallada cada uno de los puntos que integran la base de datos**.**

Interpretación

El implantar el sistema de costos fue un proceso complejo de investigación de campo ya que cada una de las carreras maneja distintas y muchas variables en la elaboración de productos, diseño e impartición de servicios. Un aspecto importante para recabar la información requerida fue elegir el instrumento para la recolección de datos del proyecto; una vez elegido el cuestionario como herramienta principal, se prosiguió a las entrevistas.

La información recabada en el proceso de las entrevistas fue indispensable para obtener resultados precisos y finalizar con el sistema de costos, porque durante esta fase se observó que existe una gran cantidad de productos y servicios que la dirección de vinculación no oferta en el catálogo, así mismo se pudo identificar los insumos al preguntarle a los responsables directos de su elaboración.

El sistema obtenido es de gran utilidad ya que el funcionamiento correcto permitirá conocer el costo real, además de ser una herramienta que facilita la determinación del precio de costo y del precio de venta de un producto y/o de un servicio, optimizando tiempos.

Al pensar implantar un sistema de costeo, se generó la idea de que este proyecto seria algo eminente para la universidad, tanto en el presente como en un futuro; tomando en cuenta que con frecuencia surgen nuevos productos y servicios, la base de datos se encuentra debidamente formulada, con un diseño de formato fácil de operar que permita realizar modificaciones al implementar nuevos bienes y servicios con la finalidad de determinar de manera oportuna sus precios de venta.

Cada formato del sistema de costos contiene todos los elementos fundamentales para determinarlos:

- El número de producto o servicio y su nombre.
- Los formatos de los **productos** contemplan un listado de los insumos, herramientas y equipos contemplados para depreciación, así como los responsables de su elaboración, clasificados dentro de los tres elementos que conforman el costo: Material Directo, Mano de Obra Directa y Gastos Indirectos de Producción, para los **servicios** solo se considera los dos últimos.
- El total de insumos con sus respectivas unidades de medida, Los costos unitarios que incluye el importe, IVA y total, así como el costo total de los insumos requeridos, ya sea de Material Directo y Gastos Indirectos para el caso de los productos y solo Gastos Indirectos en los servicios, aclarando que para este último, en ambos casos la parte de depreciación no maneja importe ni IVA.
- La Mano de Obra que especifica el puesto que ocupa el responsable, su costo por día, la jornada de trabajo, el costo por hora, las horas que se invierte para la elaboración de los productos y prestación de servicios (éste aspecto varía en algunos formatos ya que las formas de medición son distintas de acuerdo al producto y el costo total.
- El total de los tres elementos de manera independiente, y el costo total del **producto** que es igual a la suma del Material Directo, Mano de Obra y Gastos Indirectos y en los **servicios** solo la Mano de Obra y Gastos Indirectos.

La mayoría de los formatos son diferente sobre todo en la parte de Mano de Obra Directa, por lo que se ejemplifican dos casos, solo para observar como se determina el costo de un producto y de un servicio:

Ejemplo: Agrobiotecnología

PRODUCTO 1	VENTA DE PLÁNTULAS DE HORTALIZAS (JITOMATE)			COSTO TOTAL DEL PRODUCTO $ SERVICIO PA 0.82		$ DE VENTA DEL PRODUCTO		
No.	MATERIAL DIRECTO	TOTAL DE INSUMO		COSTOS UNITARIOS $			COSTO TOTAL $	
		UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	IMPORTE	IVA	TOTAL		
1	Semilla jitomate	Pza	200	0.70	0.11	0.81	161.00	
2	Abono o lombricomposta	Gr	12.25	0	0.00	0.00	0.00	TOTAL M.D. $
3	Arena de Tezontle	Gr	5.25	0.32	0.05	0.37	1.93	162.93
No.	MANO DE OBRA DIRECTA	PUESTO	COSTO POR DÍA $	JORNADA EN HORAS	COSTO POR HORA $	COSTO POR PLÁNTULA $	COSTO TOTAL $	
2	Jornal	Jornal	120.00	8	15	0.2625	0.26	
No.	GASTOS INDIRECTOS DE PRODUCCIÓN	TOTAL DE INSUMO		COSTOS UNITARIOS $			COSTO TOTAL $	
		UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	IMPORTE	IVA	TOTAL		
Insumos								
1	Fertilizante foliar	Ml	0.025	0.10	0.02	0.12	0.003	
2	Fungicida	Gr	0.025	0.05	0.01	0.06	0.001	
3	Insecticida	Ml	0.015	0.18	0.03	0.21	0.003	
Depreciación								TOTAL G.I.P. $
4				-	-		0.00	0.01

Se requiere determinar el costo de este producto para lo cual se realiza el siguiente procedimiento:

1. Para producir 200 plántulas de jitomate se necesitan los siguientes insumos: 200 semillas de jitomate, 12.25 gr. De abono y 5.25 gr. De arena de tezontle.
2. Los costos unitarios son: $0.70 la semilla de jitomate más IVA $0.11= $0.81, abono el cual se produce en la misma carrera y; $0.32 el gr. de arena de tezontle más IVA $0.05= $0.37.
3. El costo total es igual a la cantidad de insumos requeridos por el costo unitario total: 200*$.81 por semilla de jitomate; 5.25*$0.37=$1.93, dando un total de $162. 93 de material directo para 200 plántulas.
4. El producto es realizado por un jornal, quien tiene un salario por día de $120.00 con una jornada de 8 horas, lo que da un costo por hra. de $15.00 ($120.00/8), en este producto se omite la columna de hrs. invertidas ya que se determino en base a una producción de 200 plántulas y un jornal se lleva 3.5 hrs.; por lo que el costo de una planta es $0.2625 ($15.00*3.5/200) resultando un costo total de mano de obra de $0.26.
5. En cuanto a los gastos indirectos se necesita como insumo: 0.025 ml de fertilizante foliar, 0.025 gr. de fungicida y 0.015 ml. de insecticida.
6. Sus costos unitarios son de $.10 el ml. De fertilizante foliar más IVA $0.02=$0.12, $0.05 el gr. De fungicida más IVA $0.01 = $0.06 y $0.18 el ml. De insecticida más IVA $0.03 = $0.21.
7. El costo total del producto elaborado por el Jornal es de $0.82 por cada plántula.

Ejemplo: Servicio Mecánica.

SERVICIO 43	CAMBIO DE RETEN DEL DIFERENCIAL				COSTO TOTAL DEL SERVICIO $ SERVICIO TECNICO		$ DE VENTA DEL SERVICIO	
					20.76			
No.	**MANO DE OBRA DIRECTA**	**PUESTO**	**COSTO POR DÍA $**	**JORNADA EN HORAS**	**COSTO POR HORA $**	**HORAS INVERTIDAS (1 Hra)**	**COSTO TOTAL $**	
1	Tec. Francisco Martínez Sánchez	Jefe de oficina	174.67	8	21.83	0.5	10.92	**TOTAL M.O.D. $**
2	Tec. Carlos Redondo Hernández	Auxiliar de taller	150.32	8	18.79	0.5	9.40	20.31
No.	**GASTOS INDIRECTOS DE PRODUCCIÓN**	**TOTAL DE INSUMO**		**COSTOS UNITARIOS**			**COSTO TOTAL $**	
		UNIDAD DE MEDIDA	**CANTIDAD**	**IMPORTE**	**IVA**	**TOTAL**		
Depreciación								**TOTAL G.I.P. $**
1	Compresor	Equipo	1	-	-	0.45	0.45	0.45

Para determinar el costo de este servicio se realiza lo siguiente:

1. El cambio de retén del diferencial es efectuado por dos personas en conjunto, un Jefe de oficina con un salario por día de $174.67 y un Auxiliar de taller con un salario de $150.32, la jornada es de 8 horas, por lo que el costo por hora es de $21.83 ($174.67/8) para el primero y $18.79 ($150.32/8) para el segundo; se invierte una hora para ejecutar el trabajo, entonces cada trabajador labora 0.5 hras.,

con un costo de Mano de Obra de $10.92 ($21.83*0.5) y $9.40 ($18.79*0.5) respectivamente, dando un total de **$20.31**.

2. En los Gastos Indirectos solo se contempla la depreciación del Compresor, la parte proporcional de 1 equipo correspondiente a 1 hra. de trabajo es de **$0.45** que es el total de Gastos Indirectos para este ejemplo.
3. El costo total del servicio técnico es de **$20.76** (Mano de Obra $20.31 + Gastos Indirectos $0.45)

Se puede concluir que el objetivo planteado se culminó, ya que el proyecto "Implementación del sistema de costos en la Universidad Tecnológica de la Huasteca Hidalguense" revela obtener resultados favorables, al generar una base de datos que puede identificar rápidamente los costos de los productos, servicios y los elementos que los conforman, lo que le permite determinar de manera rápida los porcentajes de utilidad de acuerdo a sus necesidades, los precios de costo y precios de venta con respecto a los productos y servicios que ofrece a la sociedad.

Considerando que es un primer esfuerzo de un sistema de costos, es totalmente perfectible para lo cual se requiere de la aplicación de la base de datos por parte de los usuarios de manera que puedan aportar las mejoras necesarias, adicionalmente se debe valorar la posibilidad de generar una sola plantilla que permita determinar el precio de costo y de venta de cada producto y/o servicio, esta mejora implica un gran reto, considerando que cada una de las carreras cuenta con variables diferentes y que deberán de ser consideradas al diseñar una sola plantilla.

También una debilidad de la investigación, fue considerar los Gastos de Administración y de Venta como parte de una segunda investigación que concentre todo el esfuerzo en Administración Central, donde tampoco existen trabajo previos en la determinación de estos gastos, es decir este trabajo logro hacer más eficiente el proceso de control de producción, financieramente hablando.

CONCLUSIONES

Conforme a los objetivos planteados, podemos señalar que se han logrado, al haberse diseñado el sistema para que la UTHH pueda a través del mismo, asignar los costos a productos y servicios que ofrece, aplicando los elementos necesarios para su determinación y lo más importante: de acuerdo a las características específicas de la organización.

Actualmente y conforme al referido sistema, se está en posibilidad de elaborar el catálogo general con todas y cada una de las características requeridas {costos, precio de venta y margen de utilidad}

También se trabaja en la determinación de los insumos y materia prima que intervienen en cada proceso, con la finalidad de establecer los costos directos e indirectos, todo ello apoyados en una base de datos que permitirá la optimización del recurso tiempo, así como del equipo que interviene en su elaboración.

Con esto se confía en mantener la cartera de clientes actual e incrementarla con base al catálogo de servicios y/o productos, contribuyendo al ofrecimiento de un servicio de calidad y excelencia.

El sistema diseñado para la UTHH es una técnica sencilla pero no por eso menos importante para la asignación de costos; es un trabajo desarrollado como un primer esfuerzo y que es posible que se requieran mejoras al modelo de la base de datos, las cuales solo se podrán detectar con la aplicación y sobre todo con el aporte del usuario al ser el principal beneficiado.

REFERENCIAS

[1] Anderson, H.R. y M.H. Raiborn. (1980). Conceptos Básicos de Contabilidad de Costos. México: CECSA, pp. 135, 802.
[2] Backer, M., J. Lyle y D.N. Ramírez Padilla. (1988). Contabilidad de Costos; Un Enfoque Administrativo para la Toma de Decisiones. México: Mc Graw Hill, pp. 11, 12, 743.
[3] Brink V. y H. Witt. (1988). Auditoría Interna Moderna; Evaluación de Operaciones y Controles. México: ECAFSA Thomson Learning, p. 801.
[4] Del Río González, C. (2003). Costos I. México: Thomson, p. 3
[5] Del Río González, C. (2003). Costos II. México: Thomson, pp. 9, 11, 12, 13, 14, 15, 44, 45, 47, 48. 58
[6] Del Río González, C. (1999). Costos III. México: ECAFSA, p. 3
[7] Del Río González, C. (1985). Costos para Administradores y Dirigentes. México: ECAFSA, p. 32
[8] Gómez Bravo, O. (2005). Contabilidad de Costos. Colombia: Mc Graw Hill, p. 3
[9] Hernández Sampieri R., C. Fernández Collado y P. Baptista Lucio. (1998). Metodología de la Investigación. México: Mc Graw Hill, pp. 391, 410, 501.
[10] Horngren, C.T., S.M. Datar y G. Foster. (2007). Contabilidad de Costos; Un Enfoque Gerencial. México: Prentice Hall, pp. 27, 35, 37, 78, 868.
[11] López Altamirano A. (2001). ¿Qué son, para qué sirven y cómo se hacen las Investigaciones de Mercado?. México: CECSA.
[12] Malhotra N. K. (1997). Investigación de Mercados Un Enfoque Práctico. México: Pearson Educación.
[13] Martí de Adalid, M. T. y E. Solorio Jiménez. (1999). Contabilidad de Costos. México: Editorial Banca y Comercio, pp. 4, 7, 13, 14, 274.
[14] Ortega Pérez León, A. (2006). Contabilidad de Costos. México: Limusa.
[15] Ramírez Padilla, D. N. (1997). Contabilidad Administrativa. México: Mc. Graw Hill.
[16] Specthvie, S. W. (1967). Contabilidad Básica de Costos. México: CECSA, p. 8
[17] Presentación Sistema de Costos extraído el 27 de Agosto del 2009
[18] (http://www.ingenieria.unam.mx/~materiacfc/costos_sistcostos.html)

XV Congreso Internacional de Investigación en Ciencias Administrativas

"LA ADMINISTRACION DE LA RESPONSABILIDAD SOCIAL EMPRESARIAL A TRAVES DE LA PROFESION CONTABLE"

Martha Patricia Tello Orduña, Teraj Del Moral Yeverino
Gabriela Alejandra Serrano Martinez
UNIVERSIDAD AUTONOMA DE COAHUILA
Av. 16 de Septiembre No. 214 Col. Las Fuentes. Piedras Negras, Coahuila
Tel. 01 (878) 7825665 o 7820307 ext. 115
tellomp@yahoo.com.mx

Resumen

Hasta hace relativamente poco tiempo, se asumía que la responsabilidad de las empresas era únicamente generar utilidades. Actualmente, esta concepción no es suficiente ni aceptable. Además de generar utilidades para sus accionistas, la empresa debe tomar en cuenta que sus actividades afectan, positiva o negativamente, la calidad de vida de sus empleados y de las comunidades en las que realiza sus operaciones.
La contabilidad como un sistema de información empresarial por excelencia, debe formar parte del desarrollo sostenible de la sociedad. El contador es uno de los pocos profesionales que tiene acceso a la generalidad de las operaciones que realiza la entidad económica, lo que le permite intervenir en la administración del patrimonio a través de la información contable permitiendo a la dirección de la empresa la toma de decisiones.
Los recursos técnicos que hoy posee la Contabilidad, no son suficientes para responder al reto de la información que nos demanda el Mundo Contemporáneo, por lo que es ya un reto ampliar los enfoques de la misma que permitan una mejor visión y comprensión de los fenómenos patrimoniales surgidos de la globalización de la economía y de la Internacionalización del Comercio y la Industria.

Palabras clave:

responsabilidad, contabilidad e información

INTRODUCCION

Los procesos de globalización que estamos viviendo actualmente, el crecimiento acelerado del sector servicio y los altos grados de competitividad a que están siendo sometidas las organizaciones, están provocando grandes cambios en la forma de administrar las empresas.

Hoy por hoy las organizaciones y la disciplina de la contabilidad se enfrentan al reto de la administración de la responsabilidad social ya que actualmente las empresas tienen derechos y obligaciones que van más allá de la maximización de las ganancias en el corto plazo.

La RSE (Responsabilidad Social Empresarial) exige el respeto de los valores universalmente reconocidos y del marco legal existente. La empresa puede contribuir al desarrollo del país al maximizar los beneficios económicos, sociales y ambientales de sus actividades principales; realizar inversiones sociales y filantropía estratégica e involucrarse en el debate de políticas públicas a nivel local, nacional e internacional, entre muchas otras acciones, y no debe de confundirse con prácticas de filantropía, éticas o ambientales

exclusivamente, ni con cualquier otra actividad adicional al propósito de la empresa. (GARCIA, 2011)

El objeto del presente trabajo es hacer conciencia sobre la importancia que desempeña la contabilidad como un sistema de información empresarial por excelencia, la cual debe evolucionar y formar parte del desarrollo sostenible de la sociedad.

El método de investigación aplicado consistió en el análisis y sintesis de artículos académicos, artículos de revistas y fuentes electrónicas que junto con el desarrollo de nuestra practica laboral dentro de la universidad, y la vinculación empresarial que la misma nos permite, pudimos llevar a cabo la deducción de las necesidades y/o el perfil del Contador Público que actualmente nuestra sociedad demanda; si bien una parte de los resultados de esta investigación , que es el egresado, aun se encuentra en el aire, tenemos la firme convicción de verlos reflejados en un futuro en nuestra sociedad, puesto que la reforma curricular en la cual participamos dentro de nuestra universidad dará inicio hasta Agosto del presente año.

La presente investigación se divide en tres áreas para su análisis:

En la primera de ellas se hará una breve definición acerca de los conceptos que enmarcan el término de responsabilidad social empresarial.

En la segunda parte se presentara como la contabilidad se está adaptando a las exigencias informativas actuales.

Y en su última parte se buscará dejar en claro que la formación integral del Contador Público permitirá enfrentar el reto de la responsabilidad social de las empresas.

1. LA RESPONSABILIDAD SOCIAL EMPRESARIAL

"Cualquier avance de la sociedad en el contexto actual hacia un desarrollo armónico social y sostenible, es impensable que pueda hacerse sin las empresas ya que estas son el motor central del desarrollo económico y deben ser, también, un motor vital del desarrollo sostenible (Olabe, 2002, p. 3). Para ello es imprescindible que la empresa defina adecuadamente su relacion con la sociedad, con los agentes que la rodean y contemple todos aquellos aspectos con los que crea valor (GALLARDO VASQUEZ & CASTILLA POLO, 2005)."

Hasta hace relativamente poco tiempo, se asumía que la responsabilidad de las empresas era únicamente generar utilidades. Actualmente, esta concepción no es suficiente ni aceptable. Además de generar utilidades para sus accionistas, la empresa debe tomar en cuenta que sus actividades afectan, positiva o negativamente, la calidad de vida de sus empleados y de las comunidades en las que realiza sus operaciones.

Aun y cuando Responsabilidad Social Empresarial (RSE) es inherente a la empresa, recientemente se ha convertido en una nueva forma de gestión y de hacer negocios, en la cual la empresa se ocupa de que sus operaciones sean sustentables en lo económico, lo social y lo ambiental, reconociendo los intereses de los distintos grupos con los que se relaciona y buscando la preservación del medio ambiente y la sustentabilidad de las generaciones futuras. Es una visión de negocios que integra el respeto por las personas, los valores éticos, la comunidad y el medioambiente con la gestión misma de la empresa,

independientemente de los productos o servicios que ésta ofrece, del sector al que pertenece, de su tamaño o nacionalidad.

La Responsabilidad Social Empresarial debe sustentarse en los valores expresados por la empresa y debe ser plasmada en un conjunto integral de políticas, prácticas y programas a lo largo de las operaciones empresariales para institucionalizarla. De lo --

contrario, se caería en el riesgo de implementar prácticas que, si bien son socialmente responsables, al no responder a un mandato y cultura institucionales, están en peligro de suspenderse ante cualquier eventualidad, coyuntura, crisis presupuestal o cambio en la dirección de la empresa.

“La responsabilidad social no debe confundirse con prácticas de filantropía, éticas o ambientales exclusivamente, ni con cualquier otra actividad adicional al propósito de la empresa. Su implementación conlleva actividades de medición y reporte de sus impactos y su relación con el desempeño de la organización, por lo que exige de la empresa rendición de cuentas y transparencia. “(CALDERON)

La Responsabilidad Social Empresarial lleva a la actuación consciente y comprometida de mejora continua, medida y consistente que permite a la empresa generar valor agregado para todos sus públicos, y con ello ser sustentablemente competitiva.” (CALDERON)

“Una organización puede encontrar en la RSE multiples beneficios como mejoras en sus practicas de gestion de riesgos; aumento de su reputacion y fomento de una mayor confianza publica; apoyo de la comunidad para su operación, generación de innovacion; nuevas posibilidadades de acceso a financiamiento, mejoras en su relacion con las partes interesadas; aumento de lealtad, compromiso y participacion de sus empleados, ahorros asociados al aumento de la productividad y eficiencia de los recursos, disminución del consumo de energia, agua y residuos, asi como la recuperación de subproductos valiosos; mayor fiabilidad y equidad de las transacciones, a traves de la participación politica responsable, competencia justa y ausencia de corrupcion; finalmente, la prevencion no reduccion de conflictos potenciales con sus consumidores acerca de los productos o servicios que ofrecen.” (ITURBIDE, 2011)

2. LA CONTABILIDAD Y LA ADMINISTRACION DE LA RSE

La empresa es un ente económico que se integra por elementos humanos, técnicos y materiales, que en su conjunto tienen como objetivo la obtención de un beneficio a través de la satisfacción de una necesidad de mercado.

El patrimonio de una empresa está integrado por el conjunto de bienes, derechos y obligaciones, que constituyen los medios económicos y financieros a través de los cuales ésta puede cumplir sus objetivos. Entre los bienes, podemos citar el efectivo, edificios, maquinaria, mobiliario, etc., dentro de los derechos pueden figurar los créditos contra terceros que la empresa tenga a su favor y en lo que respecta a las obligaciones, estas son aquellas a las que ha de hacer frente la empresa, como lo son las deudas pactadas con proveedores, los créditos a favor de bancos, entre otras.

La contabilidad es la ciencia, técnica o disciplina administrativa inmersa en la empresa que tiene como objeto de estudio el patrimonio de la organización, y es a través de su aplicación, que se encarga del registro, clasificación, manejo y control de los bienes, derechos y obligaciones de la misma. Brinda información oportuna a través de sus informes

financieros que permiten conocer la estabilidad y solvencia de la compañía, la situación de cobros y pagos en las que se encuentra, la tendencia de sus ventas, costos y gastos generales, entre mucho otros informes que puede brindar la contabilidad para poder llegar a conocer la capacidad financiera de la empresa. Dichos informes deberán cumplir con dos objetivos primordiales, uno de aspecto administrativo que brinde información a los usuarios internos (dueños, accionistas, gerentes, etc) para facilitar la administración, planificación, toma de decisiones y control de operaciones a través de información histórica presente y futura de cada departamento en que se subdivida la organización de la empresa; y otro de aspecto financiero que brinde información a usuarios externos (bancos, autoridades fiscales, proveedores, etc) de las operaciones realizadas por la organización.

En la actualidad los recursos técnicos que hoy posee la Contabilidad, no son suficientes para responder al reto de la información que nos demanda el Mundo Contemporáneo, por lo que es ya un reto ampliar los enfoques de la misma que permitan una mejor visión y comprensión de los fenómenos patrimoniales surgidos de la globalización de la economía y de la Internacionalización del Comercio y la Industria.

En el marco de la Responsabilidad Social Empresarial, la contabilidad como un sistema de información empresarial por excelencia, debe formar parte del desarrollo sostenible de la sociedad. Así, aunque lo cierto es que hasta el momento poco se ha avanzado para diferenciar contablemente a empresas responsables de aquellas que no lo son, la incorporación del concepto Responsabilidad Social ha producido importantes cambios dentro de esta disciplina y aun deberán producirse muchos mas (GALLARDO VASQUEZ & CASTILLA POLO, 2005).

Las nuevas responsabilidades sociales que aparecen para las empresa, suponen el incremento de demandas informativas, tanto desde el exterior como para la gestión de la entidad. Como consecuencia las compañías han venido elaborando una serie de informaciones para cubrir esas demandas. La agrupación de todos estos datos se le ha denominado de diversas maneras como son: información social de la empresa, información o contabilidad sobre la responsabilidad social, información de base social, contabilidad social, etc.

Uno de estos cambios es la concepción del término Contabilidad social, la cual queda destinada según Tua y Gonzalo (1987, p. 446) a "la captación, medida, valoración y representación del comportamiento social de la empresa, con el objeto de evaluar dicho comportamiento y comunicar sus resultados a los grupos sociales interesados".

Los distintos objetivos de análisis y el destino de los datos que ofrece la contabilidad social ha ocasionado que se hable de distintas divisiones de la misma, entre las que se destacan las tres siguientes:

- Contabilidad Medioambiental
- Contabilidad de los Recursos Humanos
- Información de carácter ético

El denominado "Balance Social" se trata de un informe voluntario y destinado a la problemática de la RSE que Arizkuren (1997, p.4-5) define como "aquella iniciativa empresarial que busca definir y a la vez evaluar , las áreas de actividad respecto de las cuales la empresa es responsable socialmente ante determinados agentes sociales". No

existe metodología específica, si no que cada empresa determina la mejor forma de dar a conocer su actuación social, siendo la voluntariedad responsable tanto de su realización o no por las empresas como del modo en el que puede presentarse.

El ejercicio de la responsabilidad social lleva a algunos autores a proclamar un conflicto de intereses entre la finalidad teórica y práctica de este tipo de revelaciones sociales; y consideran que esta práctica va unida a una apuesta por una mejor imagen pública y una buena reputación empresarial que les permita reforzar y/o adquirir valores inmateriales imprescindibles en la adquisición de ventajas competitivas.

El denominado Capital Intelectual nace ante la preocupación de las empresas por reflejar en sus estados contables un elemento del cual consideran que se deriva una gran parte de su valor patrimonial. Como se deduce y además se constata, el capital intelectual es un concepto de naturaleza inmaterial, no se puede reflejar como tradicionalmente se viene reflejando el resto de los elementos patrimoniales conocidos. Por lo tanto su carácter inmaterial y su importancia en la creación de valor han llevado a las empresas a plantearse su reconocimiento y expresión en un estado conocido como Estado de Capital Intelectual de naturaleza voluntaria por parte de las empresas.

Al hablar de activos intangibles se considera aquellas “fuentes de beneficios económicos futuros para la empresa que carecen de sustancia física y que pueden o no aparecer en los estados financieros” (Cañibano 2002 p. 16)

Una visión dinámica para analizar los activos intangibles como lo es la responsabilidad social empresarial puede ser el manejo del concepto “Capital Social en Acción”, para ello la empresa ha de llevar a cabo una serie de actividades para desarrollar internamente una mayor responsabilidad social, también para mantener y mejorar el nivel ya existente y finalmente para ser medida y controlada. Incurriendo en costos que pueden o no figurar en los Estados Financieros de la empresa. (GALLARDO VASQUEZ & CASTILLA POLO, 2005)

Los nuevos enfoques a que se enfrenta actualmente la Contabilidad sólo serán posibles desarrollando la investigación científica y tecnológica de la misma.

3. LA FORMACION DEL PROFESIONAL CONTABLE

En el marco de la Responsabilidad Social Empresarial, la Universidad, sin ser una empresa, es una organización que funciona dentro de una sociedad y genera un impacto sobre las personas que laboran en ella (administrativos, docentes, estudiantes) como en su entorno social y medio ambiente; por lo tanto las exigencias del entorno, están obligando a las universidades a desarrollar una reestructuración pedagógica orientada a la formación de un profesional con liderazgo, que sea emprendedor, que tenga sensibilidad humana, y que sea capaz de impulsar acciones que mejoren la calidad de vida de los sectores más vulnerables de su entorno. (DIAZ, 2009)

El contador es uno de los pocos profesionales que tiene acceso a la generalidad de las operaciones que realiza la entidad económica, por tanto conoce los fenómenos patrimoniales concurrentes y sus consecuencias posteriores tanto financieras como económicas, lo que le permite intervenir en la administración del patrimonio a través de la información contable permitiendo a la dirección de la empresa la toma de decisiones.

Por esta cualidad o característica de la profesión contable, resulta tan importante el contemplar, que el desarrollar hoy íntegramente a nuestros estudiantes en las universidades, si bien no resolverá los problemas que puedan surgir en el mañana, pero si les brindará los conocimientos, habilidades y destrezas para enfrentar dichos problemas con una conciencia social, valores y compromiso con su entorno.

Dentro de la ISO 26000, norma de Responsabilidad Social que apenas el 1 de noviembre de 2010 fue publicada, "hace constante referencia al tema de la educación, como parte de los derechos humanos, hasta apartados específicos dedicados a ella dentro de dos materias fundamentales: asuntos de los consumidores y participación activa y desarrollo de la comunidad. Esto se debe a que la educación resulta fundamental para concientizar y formar a los consumidores (que al final somos todos) de la importancia de exigir a las organizaciones respeto de sus derechos e integración de la RS en sus actividades, pero también al fomento de la educación en todos los niveles y ámbitos como una de las aportaciones positivas que la organización puede aportar para el desarrollo de su comunidad.

En este sentido, el sector educativo juega un doble papel en el tema de la RS. Por un lado, al igual que el resto de las organizaciones, puede utilizar la ISO 26000 para integrar el tema a sus operaciones diarias; por el otro debería incluir este tema en los diferentes programas de estudio, desde el nivel básico hasta el superior, para que todos los alumnos que pasan por sus aulas tengan un acercamiento al tema y se conviertan en multiplicadores de la RS en sus familias y lugares de trabajo, hasta lograr, en el largo plazo, que la RS sea parte de la cultura del país y un elemento intrínseco a la forma de operar de todas las organizaciones." (ITURBIDE, 2011)

Desde esta perspectiva, la profesión contable tiene una gran reto frente a ella puesto que la administración del patrimonio empresarial ya no se concibe únicamente con lo enseñado tradicionalmente en las aulas, la necesidad de innovar conceptos y crear normas que logren capturar en sus definiciones concepciones intangibles como la responsabilidad social la convierten en un concepto atractivo y sujeto de muchas investigaciones.

Al ser el contador un puesto estratégico dentro de una organización, parte importante del control y manejo del patrimonio de una organización, se ganará mucho al hacer de él un profesional integral que conciba el desarrollo de su profesión sobre las bases de la responsabilidad social, para que de esta forma sus futuras decisiones sean encaminadas al bien común.

Finalmente cabe concluir que hoy por hoy vivimos en una economía basada en el conocimiento, donde la gestión del conocimiento se constituye en el elemento crítico de una estrategia de negocios que le permitirá a la organización acelerar la velocidad con que maneja nuevos retos y oportunidades en el mercado y lo lograra aplicando lo más valioso de sus recursos: el conocimiento, el talento y la experiencia colectivos. Thomas Koulopoulos (SAMUEL)

CONCLUSIONES

Las instituciones educativas, en este caso la Universidad, formadores del profesional contable; pero también el desempeño individual de los maestros, tenemos la oportunidad de formar a las futuras generaciones, tenemos en nuestras manos la oportunidad de brindar a nuestra sociedad egresados, licenciados en contaduría que tengan la iniciativa para innovar

conceptos y crear normas que logren capturar en sus definiciones concepciones intangibles como la responsabilidad social.

El apostarle a la formación de un profesional con liderazgo, que sea emprendedor, que tenga sensibilidad humana, y que sea capaz de impulsar acciones que mejoren la calidad de vida de los sectores más vulnerables de su entorno brindara a la sociedad contadores capaces de enfrentar los problemas futuros con una conciencia social, valores y compromiso con su entorno.

FUENTES DE INFORMACION

BIBLIOGRAFICAS

[1] Charles T. Horngreen. Contabilidad Administrativa. Prentice Hall. 2006

[2] Ramirez Padilla, David Noel. Contabilidad Administrativa. Mc Graw Hill. 2005

ELECTRONICAS

[3] Gómez, Giovanny. 2001. “ La contabilidad como un proceso teorico-practico”. Recuperado en Septiembre 2009, de (http://www.gestiopolis.com/canales/financiera/articulos/no%2010/contabilidadteoricprac.htm)

[4] MAYOR GAMERO, Guillermo. “La misión de la contabilidad de gestión y cambios de su contexto”. Recuperado en Octubre 2009, de (http://cpn.mef.gob.pe/cpn/articulos/mision_cgestion.htm)

[5] 29 de Enero de 2008. “Responsabilidad Social: definición y clasificación”. Recuperado en Diciembre 2009 de (http://www.masr.com.mx/responsabilidad-social-definicion-y-clasificacion/)

[6] CALDERON, J. F. (s.f.). www.cemefi.org. Recuperado el 22 de ABRIL de 2010, de http://www.cemefi.org/esr/images/stories/pdf/esr/concepto_esr.pd

[7] GALLARDO VASQUEZ, D., & CASTILLA POLO, F. (Julio-Diciembre de 2005). Revista Contabilidad . Recuperado el 11 de Enero de 2011, de rc-sar.es: http://www.rc-sar.es/verPdf.php?articleId=132

[8] SAMUEL, D. (s.f.). slideshare.net. Recuperado el 10 de ENERO de 2011, de http://www.slideshare.net/jcfdezmx2/gestion-del-conocimiento-y-desarrollo-org-presentation

[9] GARCIA, S. R. (2011). RESPONSABILIDAD SOCIAL EMPRESARIAL. REVISTA DE EDUCACION Y CULTURA , 8 - 11.

[10] ITURBIDE, J. R. (2011). ISO 26000 ¿Y ESO QUE ES? AZ REVISTA DE EDUCACION Y CULTURA , 12 - 15.

DISEÑO Y APLICACIÓN DE UN SISTEMA DE COSTOS BASADO EN ACTIVIDADES EN EMPRESAS HOTELERAS COMO GENERADOR DE VENTAJAS COMPETITIVAS

Dra. Virginia Hernández Silva, Dr. Gerardo Gabriel Alfaro Calderón.
M.A. Gerardo Perez Morelos
Facultad de Contaduría y Ciencias Administrativas. Universidad Michoacana De San Nicolás De Hidalgo
Martirez Irlandeses No.135 Col. Chapultepec Oriente. Codigo Postal: 58260. Morelia, Michoacán.
Tel.01 (443) 3 16 74 11. Fax. 01 (443) 3 26 62 76.
E-mail: vhsilva_17@hotmail.com , galfaro.umich.mx

RESUMEN

El presente trabajo tiene como objetivo la elaboración de un diseño de costos ABC para aplicarlo en empresas hoteleras como generador de ventajas competitivas.
El desafío que supone trabajar con eficiencia y lograr la excelencia empresarial en las condiciones actuales, exige a las empresas utilizar las herramientas necesarias para enfrentar con éxito la inestabilidad de un entorno cada vez más turbulento.
En el transcurso del último decenio se ha asistido a un profundo proceso de cambio que ha afectado a las estructuras en las que se venían cimentando las empresas, que han pasado así a presentar una configuración física y conceptual significativamente distinta de la tradicional.
El presente trabajo reclama la necesidad de reestructurar los sistemas vigentes en las instalaciones hoteleras, proponiendo como alternativa el Sistema de Costo Basado en Actividades, para generar ventajas competitivas en condiciones cada vez más exigentes.

PALABRAS CLAVE:

Costos ABC, Competitividad, Empresas Hoteleras, Actividades.

DESARROLLO

Adentrarse en el estudio del sistema ABC en las entidades de servicio, especialmente en las aplicaciones existentes en el sector hotelero a nivel universal, es el propósito fundamental de este trabajo pues servirán de referencia para la propuesta de diseño del propio sistema.

Los objetivos propuestos son:

- Caracterizar el ABC en empresas de servicios.
- Presentar las características del sector hotelero.
- Diseñar la propuesta del sistema ABC en empresas hoteleras.

El Sistema ABC en empresas de servicios

El concepto de servicio ha evolucionado con la incorporación de elementos indispensables, donde ya las Normas ISO plantean resultados obtenidos por las actividades que se propician al menos por el interés de dos personas para brindar el servicio a una de ellas.

El Sistema ABC surgió en empresas industriales[1], pero hoy en día son muchas las entidades de servicios que están implementando este costeo con la obtención de favorables beneficios.

Está claro que por el tipo de sector, en las empresas industriales las necesidades de medir los costos prevalecieron primero, por lo que ya tenían sistemas de costos, los cuales quedaron obsoletos por los cambios en los productos, clientes y procesos empresariales, arrojando distorsiones en la toma de decisiones. Ambos tipos de empresas tienen como objetivo principal en sus estrategias el servicio al cliente, sin embargo hay características diferenciadoras entre ambas

Con frecuencia el output en una empresa de servicios tiene cierto grado de subjetividad, por ejemplo: calidad de servicio, relevancia de la información, o grado de satisfacción, pero al igual que en las empresas productivas los resultados son posibles por un cúmulo de actividades que se realizan, las cuales cuestan dinero. Por otro lado, generalmente coincide que el producto se consume en el momento en el que se produce, se actúa sobre el propio cliente al que se considera como "entrada" a transformar en producto con valor añadido al término del proceso de prestación de un servicio "salida". Por tanto, el producto obtenido es el mismo, o sea, el cliente, al que se le ha aportado el valor añadido con una prestación de servicio determinada, a diferencia de las empresas productivas donde el input sufre determinadas transformaciones durante el ciclo de producción.

Sin embargo, es meritorio señalar que existen muchos procesos que tienen una secuencia de actividades de naturaleza intangible por lo que el cálculo de sus costos se hace más difícil. Otro aspecto es el sistema de control de las operaciones, que desde el punto de vista contable se hace más complejo por la diversidad de actividades, y a su vez, al no ser éstas comúnmente repetitivas.

Al realizar un análisis de la calidad, es más objetivo llevarlo a efecto en las empresas productivas desde el comienzo del proceso, pues en las empresas de servicios, en ocasiones, no es posible valorar la calidad hasta el momento mismo en que se realiza el servicio e incluso, las valoraciones suelen ser subjetivas debido a que las instalaciones pueden tener todas las condiciones previstas de infraestructura pero el comportamiento del Capital humano es un factor clave en la satisfacción de un usuario por el servicio prestado.

Sin embargo, las condiciones existentes en la mayoría de las empresas de servicios fueron diferentes, motivadas principalmente por la escasez de mercados de competencia que tenían poca demanda de información de costos de los productos, clientes y procesos, por lo que funcionaron durante décadas sin sistemas de costos (situación que no fue la misma desde el punto de vista de la contabilidad financiera), aunque sí tuvieron la necesidad de un control operativo, estableciendo los presupuestos (más bien rígidos) para el departamento o centro de responsabilidad, comparando los resultados reales con los presupuestados.

La mayoría de los sistemas tradicionales dedican gran parte de su esfuerzo a la valoración de existencias, situación esta que dada la intangibilidad (los servicios no pueden verse, probarse, sentirse, oírse u olerse antes de ser adquiridos); inseparabilidad (se producen y se consumen simultáneamente), variabilidad (su calidad depende del proveedor y de cuánto, dónde y cómo lo hace) y carácter perecedero del servicio (no pueden ser transportados, ni almacenados para usarlos o venderlos posteriormente), no son los más convenientes. Aunque el avance tecnológico produce cambios en el comportamiento de los elementos del costo, en este sector el impacto en la estructura del personal es diferente pues es la presencia humana un ente activo en los procesos, lo que provoca perfeccionar la gestión del

personal y buscar sistemas más adecuados para el control de sus actividades, sobre todo porque el cliente paga y debe percibir la agregación de valor.

En el transcurso de las dos últimas décadas, el entorno competitivo para la mayoría de las empresas de servicios se ha vuelto tan retador y exigente como para las empresas industriales, requiriendo información relevante para mejorar la calidad, eficiencia de las actividades que realizan para mejorar sus procesos y poseer más claridad del costo y la rentabilidad de sus productos, servicios y clientes.

En general, las empresas de servicios son ideales para la aplicación de un sistema ABC, incluso más que las empresas industriales. En primer lugar, porque para desarrollar las actividades en el corto plazo se necesita tener un stock de los recursos que se requieren, no existiendo grandes fluctuaciones; virtualmente sus costos por lo general son indirectos y parecen ser fijos; tienen desde pocos materiales directos a ninguno en absoluto, y gran parte de su personal proporciona un soporte indirecto y no directo a los servicios y los clientes, no teniendo una referencia adecuada para la medición de estos costos.

El feedback operativo proporciona datos sobre los costos incurridos en cada una de sus unidades organizativas, así como otras medidas de la actuación como la calidad y los tiempos de respuestas. Por otra parte, el análisis del proceso de principio a fin desde una perspectiva ABC pone de relieve el costo de prestar servicios básicos a clientes, aspecto que no se obtiene con los sistemas detallados por partidas de costos que procesan únicamente la información a nivel de centro de responsabilidad y de costo.

La construcción de un modelo ABC es virtualmente idéntico para ambos tipos de empresas, pues necesitan vincular los costos de los recursos que suministran, con los ingresos obtenidos por los productos y clientes individuales que hacen uso de estos recursos.

Para poner en práctica el ABC en las empresas de servicios se debe tomar al menos dos decisiones importantes:

- decidir si el sistema va a funcionar de forma independiente al resto de los sistemas que generan información en la empresa, o bien integrarse con ellos.
- decidir si desde el inicio se implica a todos los empleados en el sistema aunque el costo inicial de la inversión se aumente. Es válido tener en cuenta que esta decisión será importante estratégicamente para poder obtener información relevante, que permita formar una visión de su funcionamiento con el fin de utilizarla como soporte en el proceso de toma de decisiones, tanto a nivel global de la empresa, como al nivel que se desee.

Por lo que respecta a la implantación de un sistema de costos por actividades, de forma general, se debe aplicar el ABC en los siguientes casos.

1. Cuando el porcentaje de costos indirectos sobre el total de costos de la organización tenga un peso significativo, si bien es cierto que no tendrá sentido su implantación si ésta fabricarse un solo producto para un cliente único.
2. Un segundo caso de aplicación del ABC es en organizaciones donde estén sometidas a fuertes presiones de precios en el mercado y deseen conocer exactamente la composición del costo de los productos, pues los sistemas tradicionales de gestión suelen incorporar los costos indirectos de fabricación en

función de volúmenes de unidades producidas o vendidas y por lo tanto, algunos de los productos pueden estar subvencionando el coste de otros, y en definitiva, se pueden estar definiendo precios incorrectamente.

3. Un tercer caso en donde se pudiese aconsejar la implantación del ABC, es en organizaciones que posean una alta gama de productos con proceso de fabricación diferentes y en donde es muy difícil conocer la proporción de gastos indirectos de cada producto.
4. Por ultimo, incluso se podría llegar a plantear la recomendación de implantación del ABC en organizaciones con altos niveles de gastos estructurales y sometidas a grandes cambios estratégicos / organizativos.

DISEÑO DEL SISTEMA DE COSTOS ABC

FASES	ETAPAS
LOCALIZACIÓN DE LOS CENTROS DE ACTIVIDADES	1.- Definir los centros de actividades.
	2.- Identificar los centros de actividades vinculadas a los Servicios Básicos.
	3.- Identificar los centros de actividades vinculados a los Servicios Generales, cuyos costos se asignan a los Servicios Básicos a través de cost- drivers.
	4.- Identificar los centros de actividades cuyos costos y gastos se identifican directamente con el periodo.
DETERMINACIÓN DEL COSTO DE LAS ACTIVIDADES DE CADA CENTRO ASIGNABLE A LOS SERVICIOS BÁSICOS	5.- Localización de los costos indirectos en los centros.
	6.- Identificación de actividades.
	7.- Elección de cost-drivers o generadores de costos.
	8.- Reclasificación de actividades.
	9.- Reparto de los costos entre las actividades reclasificadas.
	10.- Cálculo del costo de los generadores de costos.

DETERMINACIÓN DEL COSTO DE LOS SERVICIOS BÁSICOS

— 11.- Asignación de los costos de las actividades a los Servicios Básicos.

— 12.- Asignación de los costos directos a los servicios.

PROPUESTA DEL DISEÑO DEL SISTEMA ABC PARA EMPRESAS HOTELERAS.

Antes de desarrollar los pasos a seguir en el diseño propuesto, es necesario tener en cuenta la terminología de un centro turístico pues se clasifica en la esfera de los servicios:

Servicios Básicos: se define como servicios básicos los diferentes productos que ofrece el Hotel para sus clientes, ejemplo: Hospedaje, Comida, Bebidas, Recreaciones y Otros

Centro de Actividades: es un nivel de agrupación de los Costos y Gastos, de una o varias actividades, que están en función de uno o varios servicios.

Servicios Generales: son los diferentes centros de actividades, donde se realizan un conjunto de tareas que tributan a los servicios básicos, incluyendo los servicios cuyos costos y gastos se identifican con el periodo, en este caso no se asignan a los servicios básicos, llevándose los mismos directamente al Estado de Resultados al igual que los cargos fijos.

En este Diseño propuesto, se sugieren tres Fases:

- Una fase inicial en la cual se localizan los centros de actividades.
- Una segunda fase en la cual se determinan los costos de las actividades de cada centro asignable a los servicios básicos.
- Una tercera fase en la cual se determinan los costos de los servicios básicos. En la cual se asignan a los productos los costos de las actividades y además se asignan a esos mismos productos los costos directos correspondientes.

Cada una de las fases se subdivide en diferentes etapas lo cual permitirá comprender con detalles la secuencia lógica del sistema.

1er Etapa. En esta etapa como su nombre lo indica, se definen todos los centros de actividades que se encuentran en el centro turístico. Es de señalar, que pueden existir algunos que no corresponden a la operación del centro turístico, pero que si les reporta valor a los clientes, son centros de actividades que no son administrados por el hotel, los cuales no van a intervenir en el modelo ABC, como por ejemplo: servicios de alquiler de autos, servicios de boutique, entre otros.

2da Etapa. Esta etapa identifica los centros de actividades que recaen directamente a los servicios básicos.

3er Etapa. En la tercera etapa se identifican los centros de actividades vinculados a los servicios generales que necesitan de un cost-drivers, para que sus costos y gastos sean asignados a los servicios básicos.

4ta Etapa. En la cuarta etapa se identifican los centros de actividades que sus costos y gastos no van a ser asignados a los servicios básicos, considerándose éstos como gastos del periodo, pero que van a ser controlados por actividades.

5ta Etapa. En esta etapa se procede a localizar las cargas indirectas respecto del producto en cada uno de los centros en que se encuentra dividido el hotel, de manera similar como lo hacen los modelos tradicionales. Esta localización se limita a situar las cargas del centro donde se realiza la actividad.

6ta Etapa. En el ámbito de actuación de cada centro generalmente tiene ejecución de actividades diferentes. Mediante esta etapa *se identifica cada una de las actividades* que se realizan. *El proceso de identificación de las actividades* que tienen lugar en los distintos centros constituye una de las etapas más delicadas e importantes. Para ello, uno de los procedimientos que se utilizan es el *cuestionario o entrevista* entre personas integradas en los centros.

7ma Etapa. Elección de los cost-drivers o generadores de costos. Esta etapa supone un momento crucial en estos procesos de asignación. En efecto dentro de cada actividad se deberá elegir aquel cost-drivers, portador o inductor de costos, *que mejor respete la relación causa-efecto entre: Consumo de Recursos-Actividades de Servicios Básicos*, asimismo se deberá tender, entre los que cumplan la anterior condición, hacia aquel más fácil de medir e identificar. En el modelo existe una particularidad, y es que existe un grupo de actividades que van a portar un mismo cost-drivers. Esto ocurre porque estas actividades se interrelacionan entre si, en función de un mismo propósito; y donde el generador seleccionado pasa de actividad en actividad.

8va Etapa. Reclasificación de actividades *se pretende agrupar las actividades*. En efecto se ha visto que *dentro de los distintos centros pueden existir idénticas o similares actividades*, en este sentido son actividades comunes. Ahora se trata de agregar esas actividades para simplificar los procesos de asignación, con independencia de su localización concreta en un determinado centro. A tal fin, se agrupan las actividades de similares características, formándose así los costos totales de la agrupación de la misma.

9 na Etapa. Reparto de los costos entre las actividades, Identificada y definida cada una de las actividades de los centros, *el proceso se completa en esta etapa con la distribución o reparto de los costos* localizados en los centros, *entre las distintas actividades* que lo han generado.

10 ma Etapa. Calculo del costo unitario de los generadores de costos. Conocido los costos de las actividades, y determinado el portador de costo o cost-drivers, *el costo unitario se determina* dividiendo los costos totales de cada actividad entre el número de generadores de costos. El costo unitario del generador de costos representa la medida de consumo de recursos que cada inductor ha necesitado para llevar a cabo su misión, o en otros términos, el costo que cada inductor genera dentro de una actividad concreta.

11 va Etapa. Asignación de los costos de las actividades a los productos. Esta etapa tiene una importante significación en el modelo ABC, pues se sabe que los productos o servicios consumen actividades y las actividades consumen recursos, siendo los generadores o inductores, los que relacionan de manera directa a unos y otros, Llegando este momento en el proceso de asignación, son conocidos ya los costos generados por cada portador de costos, y de acuerdo con la correspondencia directa de éstos y los productos, se puede saber de manera inmediata el consumo de cada unidad de Servicio Básico. El consumo realizado de cada actividad vendrá expresado por el número de prestaciones con las que la actividad ha contribuido a la formación del Servicio Básico, es decir viene expresado por los

inductores o generadores de costos consumidos en los diferentes niveles del proceso del servicio.

12 va Etapa. *Los costos directos respecto del producto* no han intervenido en las etapas anteriores del proceso contable del modelo ABC. Conocido y asignados todos los costos indirectos entre los Servicios Básicos, el proceso de asignación culminará en esta etapa trasladando los costos directos respecto del servicio en cada uno de ellos.

En este modelo, los centros de actividades portadores de costos directos, también se van a controlar en actividades, aunque tengan una incidencia directa respecto a los Servicios Básicos.

En esta etapa se deben de realizar algunas consideraciones como son:

- En el Servicio Básico de comida se consideran la bebida que se brinda en la mesa Buffet como complemento de la comida, sucediendo de igual forma con los entrantes que se brindan en los Bares como aperitivos, que en este caso son complementos de las bebidas.
- En el modelo se debe de llevar a cabo un sistema de inventario perpetuo para darle seguimiento a los productos, determinar el número efectivo de los cost-drivers de los almacenes, además de implantar un inventario en uso de los útiles y herramientas, cuando salgan del almacén; y llevarlo a gasto cuando dejen de aportar valor en el Servicio Básico, teniendo en cuenta la actividad desarrollada.

CONCLUSIONES

Con la presentación y explicación del diseño del sistema ABC para empresas hoteleras, se concluye el trabajo y se arriba a las conclusiones siguientes:

- El diseño presentado garantiza un análisis a nivel de actividades que conlleva a una adecuada determinación de los costos de cada servicio, así como su predeterminación, control y análisis de eficiencia.
- Las características del sector servicios y dentro de ellos el hotelero, demuestran la necesidad de propiciar investigaciones para su perfeccionamiento continuo.
- Los sistemas de costos vigentes en la hotelería no permiten propiciar información relevante para la toma de decisiones gerenciales.
- La integración de diferentes métodos, herramientas y/o procedimientos en el sistema propuesto, le dan un sólido soporte científico al diseño, propiciando las bases para el estudio de caso.
- La desagregación del Modelo Básico del sistema ABC propuesto en diferentes Modelos Auxiliares permite tener una secuencia metodológica lógica.

BIBLIOGRAFÍA

[1] García H., (1996) "Métodos para la Toma de Decisiones en la Gestión Empresarial". Brasil: Universidad Federal de Acre. Segunda Edición.
[2] Hernández V. (2008) "Estrategia Financiera en el Sector Hotelero" Tesis doctoral. CIDEM México.
[3] Kaplan, R.; Cooper, R. (1999), "Costo y Efecto". Barcelona: Editorial Gestión 2000 S. A.

[4] Lattin, G. (1975). “Administración Moderna de Hoteles y Moteles”. Editorial Trillas, México S.A.
[5] Leonie, L. “Teoría Hotelera”. (1982) Continental, S.A. de C.V.
[6] Ramírez P. D. (2007) Contabilidad Administrativa Mc. Graw Hill México.
[7] Sánchez V. (2002)“La propuesta ABC aplicada al sector hotelero”. Tesis doctoral. URV España.

Mesa 04

Historia de empresas y empresarios.

EMPRESAS E INNOVACIÓN EN MÉXICO. DE LA ACUMULACIÓN ESTATAL A LA PRIVATIZACIÓN EXTRANJERA 2

LOS CONSULADOS MERCANTILES Y EL COMERCIO EN MÉXICO EN EL PERIODO NOVOHISPANO..... 18

LOS ASTURIANOS Y LA MODERNIZACIÓN COMERCIAL EN MÉXICO EN EL SIGLO XX: LOS ARANGO 33

EL GRUPO COPPEL. DEL PEQUEÑO ALMACÉN A LOS NEGOCIOS FINANCIEROS. 1940-2010..... 68

EL EMPRENDEDOR TECNOLÓGICO COMO CIENTISTA SOCIAL. EL CASO DEL INGENIERO AGOSTINO ROCCA EN LA ARGENTINA DE LOS ’60 Y ‘70. 83

“ANTECEDENTES, RETOS Y PERSPECTIVAS DE LOS PROGRAMAS MBAS (MASTER IN BUSINESS ADMINISTRATION): DEL MODELO ESTADOUNIDENSE A LA TROPICALIZACIÓN. EL CASO DE INCAE BUSINESS SCHOOL”. 103

EL NACIMIENTO DE UN GIGANTE. EL PROCESO DE CONFORMACIÓN DE PETROQUÍMICA GENERAL MOSCONI..... 121

DECISIONES QUE TE MARCAN. CONDUCTA EMPRESARIA Y MICROECONOMÍA DE LA INDUSTRIA ARGENTINA DEL TRACTOR AGRÍCOLA..... 136

“ULTRAFEMME, MADE IN CANCÚN”. 154

SUCESIÓN DE LIDERAZGO EN EMPRESAS FAMILIARES GRANDES. UN ESTUDIO DE CASO 165

EMPRESAS E INNOVACIÓN EN MÉXICO. DE LA ACUMULACIÓN ESTATAL A LA PRIVATIZACIÓN EXTRANJERA

Guillermo Guajardo Soto*, Javier Jasso Villazul ** y Juan Oscar Ollivier Fierro***
*CEICH, UNAM **FCA, UNAM ***Universidad Autónoma de Chihuahua

Resumen

La historiografía sobre el estado-empresario en América latina, es un tópico reciente y no muy abundante a pesar de la necesidad de determinar las causas o situaciones que promovieron el crecimiento de la intervención estatal, desde una perspectiva interdisciplinaria de la historia empresarial y la Administración.
Al respecto, en la presente ponencia se analiza el proceso de crecimiento llevado a cabo por la empresa estatal Concarril, desde 1952 hasta su privatización en 1992 y los cambios y nuevas dinámicas de aprendizaje introducidas por su nuevo propietario, el grupo canadiense Bombardier. Para ello hacemos una apretada síntesis que destaca la adquisición de capacidades tecnológicas y de gestión para poner un nuevo producto y servicio en el mercado. También señala las limitaciones impuestas por el sistema político a la actividad innovadora y empresarial del Estado durante el período de vigencia de las políticas de industrialización por sustitución de importaciones (ISI).

1.- Empresas e innovación: Una aproximación analìtica

Innovar y desarrollar económicamente a un país es una práctica internacional de movilización y de localización de recursos, como también de copia de prácticas exitosas y diseño de nuevas instituciones,[1] en esa perspectiva la actividad innovadora es un elemento toral en una economía de mercado ya que responde a las lógicas de negocios, a los estímulos del sistema de precios, la competencia y los derechos de propiedad.[2] Esto se debe a que las actividades económicas tienen un carácter procesal, algo ya señalado por los economistas clásicos para quienes la riqueza podía ser creada más que adquirida mediante procesos materiales e institucionales, empleando estructuras de mercado y conocimientos humanos crecientes.[3]

En México la solución a los problemas de productividad mediante la vinculación con actividades tecno-científicas fue notablemente tardía durante el siglo XX, y las aptitudes de negocios del sector público, casi desconocidas a pesar de que la literatura histórica, económica y sociológica ha acuñado el término de estado-empresario. La historiografía sobre la intervención y participación del Estado en la economía en América Latina no es muy abundante y presenta una menor entidad en lo que se refiere a las actividades empresariales del Estado y de las empresas públicas. En este sentido es poco lo que se ha aportado desde estas latitudes para determinar las causas o situaciones que promovieron el crecimiento de la intervención estatal, no obstante

1 Gore, Charles. 2000. "The Rise and Fall of the Washington Consensus as a Paradigm for Developing Countries". World Development. Vol. 28, p. 789.
2 La innovación implica procesos de aprendizaje, esto es, contar con la capacidad para crear nuevas alternativas de solución a partir de los conocimientos propios o externas (Torres A. y J. Jasso, 2007).
3 Guillermo Guajardo, 2008. "Estudio preliminar. Innovación y empresa: perspectivas históricas comparadas de México, España y América Latina", en: Guillermo Guajardo (Coord.) Innovación y Empresa. Estudios históricos de México, España y América Latina. México: CEIICH / UNAM – Fundación Gas Natural, pp. 15-41.

pueden mencionarse los trabajos de Garrido (1989) para Amèrica Latina[4], Kaplan (1969 y 1972), Andrieu (1975), Schvarzer (1979) y Belini y Rougier (2008) para Argentina,[5] los de Muñoz Gomá (1977, 1986)[6] para Chile y de Fernández Ruiz (1982), Casar (1988), Rogozinski (1993), Marichal (1993), Camp (1993), Barestein (1982) y Puga (1993),[7] entre otros, para el caso de México, trabajos que desde abordajes históricos y politológicos trazaron las circunstancias específicas, las ideas y los propósitos que guiaron el proceso de conformación del Estado empresario en la región.

Sobre este tema en la presente ponencia queremos abordar el tema del aprendizaje y la innovaciòn llevado a cabo por la empresa estatal Constructora Nacional de Carros de Ferrocarril (Concarril o CNCF), desde 1952 hasta su privatización en 1992 y los cambios y nuevas dinámicas de aprendizaje empresarial posterior introducidas por su nuevo propietario, el grupo canadiense Bombardier. Hacemos una apretada síntesis que destaca la adquisición de capacidades tecnológicas y de gestión para poner un nuevo producto y servicio en el mercado, como también indicamos las limitaciones impuestas por el sistema político a la actividad innovadora y empresarial del Estado.

El texto se divide en siete apartados que ubican la historia de la empresa CNCF como empresa paraestatal, hasta su proceso de compra por una empresa extranjera, destacando las capacidades acumuladas a lo largo de su trayectoria de vida. En el apartado final presentamos las conclusiones y reflexiones del tema analizado.

2.- Surgimiento e inicio: La importancia de la inversión pública en México

Después de la Segunda Guerra Mundial, la región experimentó cambios estructurales profundos: recibió flujos de capital subsidiado y asistencia técnica. En esos momentos, el Estado, el capital privado y las empresas trasnacionales encabezaron el proceso de desarrollo.[8] Ello se acompañó gradualmente de la nacionalización como de la estatización de recursos naturales, energía y servicios, acciones con las que muchos gobiernos se convirtieron en exportadores de *commodities* y asumieron en forma tardía e incompleta el manejo de las tecnologías, además de descuidar los aspectos de dirección. Así ocurrió con el petróleo en México y Venezuela y con el cobre en

4 Garrido, Celso, Empresarios y Estado en América Latina, UAM, IIS, Fundación Ebert, 1989.

5 Kaplan, Marcos (1969), “El Estado empresario en la Argentina”, El Trimestre Económico, enero, México; Kaplan, Marcos (1972), Corporaciones públicas multinacionales para el desarrollo y la integración de América Latina, México, Fondo de Cultura Económica; Andrieu, Pedro (1975a), Empresas públicas. El rol del Estado en el crecimiento económico y el cambio social, Buenos Aires, Editorial El Coloquio; Consejo Empresario Argentino, Las empresas públicas en la economía Argentina, CEA, Buenos Aires, 1976; Schvarzer, Jorge (1979), “Empresas públicas y desarrollo industrial en Argentina”, Economía de América Latina, México, CIDE, nro.3; Ugalde, Alberto, Las empresas públicas en la Argentina, El Cronista Comercial, Buenos Aires, 1984.; Belini, Claudio y Rougier, Marcelo, El estado empresario en la Argentina. Conformación y crisis, Manantial, 2008.

6 Muñoz Gomá, Oscar. Estado e industrialización en el ciclo de expansión del salitre. Estudios CIEPLAN, n° 6, enero, 1977; Chile y su industrialización. Pasado, crisis y opciones. Santiago: CIEPLAN, 1986.

7 Fernández Ruiz, Jorge. El estado empresario. México: UNAM, Instituto de Investigaciones Jurídicas, 1982, 218 p.; Casar, Maria Amparo y Wilson Peres. El estado empresario en México: agotamiento o renovación? México: Siglo XXI, 1988, 240 p. Camp, Roderic Ai, Los Empresarios y la Polìtica en Mèxico. Una visiòn contemporànea, FCE, Mèxico, 1990; Barenstein, Jorge, La Gestión de Empresas Pùblicas en Mèxico, CIDE, 1982; Puga, Cristina, Mèxico: empresarios y poder, UNAM, Miguel Angel Porrúa, 1993; Jeannot, Fernando, Raùl Conde y Fernando Sancen, Estudios sobre Economìa y Estado. Identidad, regulaciòn y regìmenes productivos, FCE, SEMIP, 1988.

8 Mowery, D. y N. Rosenberg. 1991. Technology and the Pursuit of Economic Growth. Cambridge, Reino Unido: Cambridge University Press; Fredland, R. A. 2000. “Technology Transfer to the Public Sector in Developing Status: Three Phases”. Journal of Technology Transfer. Vol. 25, 265-275.

Chile.[9] México, desde la década de 1950 empezó a crear una infraestructura industrial y centros de investigación que se vincularon con las empresas estatales en los momentos en que la economía mexicana presentaba problemas con el patrón de desarrollo seguido desde la década anterior, mismo que había incrementando la importación de bienes de capital sin aumentar en forma paralela las exportaciones industriales. Tales desafíos se resolvieron con medidas de intervención, planificación, y al potenciar el desarrollo de la ciencia y la tecnología mediante una nueva generación de agencias públicas.[10]

En los años cincuenta en México con base en el modelo de sustitución de importaciones inició un proyecto impulsado por el Estado orientado a mejorar las condiciones de la región impulsando el desarrollo industrial y el empleo vía la instalación de empresas públicas ubicadas en la zona industrial de Ciudad Sahagún en el estado de Hidalgo. Así, que por mandato presidencial se crean tres empresas públicas paraestatales como anclas del desarrollo en dicha región: Diesel Nacional S.A. (DINA) en 1951[11]; Constructora Nacional de Carros de Ferrocarril (Concarril) en 1952; y Fábrica Nacional de Maquinaria Textil "Toyoda de México" en 1954.[12]

En esos años el estado de Hidalgo reflejaba el atraso industrial y pobreza y desigualdad aún vigente, respecto a otros estados del país, principalmente los de las grandes ciudades (Nuevo León, Jalisco, DF y Estado de México), que había establecido como base de su desarrollo la instalación de importantes empresas industriales[13]. Como un rasgo del impulso se inició una importante inversión pública en Ciudad Sahagún para crear una zona y ciudad industrial: viviendas,[14] tiendas, mercado, campos deportivos, oficinas administrativas, servicios médicos y educativos básicos[15], así como la pavimentación, drenaje, agua potable, luz.[16]

Fue en ese marco cuando en 1952 se creó la CNCF en Ciudad Sahagún, en el estado de Hidalgo (vecino a la ciudad de México), iniciativa gubernamental para superar la falta de carros de carga propios de Ferrocarriles Nacionales de México (FNM), y con ello acabar con la crisis financiera que generaba la renta diaria de carros que se rentaban en los Estados Unidos. Antes, en 1948 el Banco de

9 Guajardo, Guillermo. 2004. "La brecha con el mundo desarrollado: alternativas, ortodoxias y subversiones en América Latina". En Saxe-Fernández, J. (coord.), Tercera vía y neoliberalismo. Un análisis crítico. México: Siglo XXI Editores; CEIICH.

10 Escobar, C. y R. Cassaigne. 1995. "El papel de las entidades gubernamentales y la industria paraestatal en el desarrollo tecnológico de México". En Mulás del Pozo, P. (coord.). Aspectos tecnológicos de la modernización industrial de México. México: Academia de la Investigación Científica-Academia Nacional de Ingeniería; Fondo de Cultura Económica, p. 215.

11 El capital social ascendía a 8.67 millones de dólares (75 millones de pesos), de los cuales el 78% pertenecía al estado mexicano. La tecnología provenía de la empresa italiana Fiat que proporcionaba a través de una licencia el uso de su tecnología y asesoría técnica.

12 Esta empresa se convierte posteriormente en Siderúrgica Nacional (Sidena).

13 Entre otros véanse los trabajos citados en la nota pié 7.

14 Se crea un conjunto habitacional de mil 317 viviendas y 46 departamentos En 1961 el IMSS construye 515 casas adicionales.

15 En la actualidad Ciudad Sahagún cuenta con todos los niveles estudio (básicos, medio, medio superior y superior). La educación es tanto pública como privada. Con respecto al nivel medio superior se encuentran 2 importantes escuelas. Una de ellas es el Centro de Bachillerato Tecnológico industrial y de servicios no. 59 (CBTis no. 59) que ofrece las carreras técnicas en Electrónica, Administración, Mecánica, Laboratorista Clínico y computación. Y la preparatoria Salvador Allende, que esta incorporada a la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo (UAEH). En el nivel superior, la UAEH incorporo un campus en el año de 1999, iniciando labores en el 2000, iniciando con las licenciaturas de Contaduría e Ingeniería Industrial.

16 Debido a su rápido crecimiento industrial y poblacional la zona industrial de Ciudad Sahagún es incorporada al municipio de Tepeapulco en 1971.

México hizo una propuesta inicial para establecer una fábrica de furgones, directiva con la cual trabajaron la consultora estadounidense Ford Bacon & Davis, así como los ingenieros mecánicos de FNM, expertos del Banco de México y la United Engineering, con la finalidad de establecer una producción local diseñada de conformidad con las normas de la American Association of Railroads (AAR).[17] La decisión final del gobierno fue la de producir carros tipo furgón (por ser los más utilizados) y que la fábrica debía alcanzar el máximo grado de consumo de materiales nacionales, con excepción de los frenos de aire que eran patentados. Pero debido a que las siderúrgicas mexicanas no tenían capacidad para fundir piezas de acero en serie, se decidió que los ejes forjados se importaran hasta que se estableciera su fabricación por iniciativa privada o gubernamental.[18] De ese modo, la Constructora fue uno de los efectos indirectos que tuvo el establecimiento de la industria siderúrgica que empleaba una gran proporción de productos domésticos, como combustibles y minerales —insumos muy intensivos en transporte ferroviario—. A su vez, la creación de una flota de carros constituyó un enlace hacia atrás por efecto de la industria del acero sobre la industria de equipos de ferrocarril.[19]

En 1952 se estableció la CNCF con un capital social constituido en un 87.5% por Nacional Financiera, el Banco de México, y el 12.5% por capitales privados entre los que figuraba la Fundidora de Monterrey.[20]

3.- Auge como empresa pública, reconversión industrial e innovación tardía

En los años sesenta se instalaron otras empresas, algunas de ellas proveedoras de las iniciales[21]: Plásticos Automotrices, DINA, Komatsu Nacional S.A. y Sociedad Renault de México. Para la década de 1970 Ciudad Sahagún generaba ya 22 mil empleos, principalmente en las empresas Renault, DINA, Sidena y Concarril y se había generado un proceso de atracción migratoria de obreros debido a la existencia de empleo y a que los salarios eran mayores los estándares nacionales.[22]

En este período se construyen los carros de ferrocarril del país; miles de autobuses, camiones, tráileres y automóviles; tractores y máquinas de uso agrícola; instrumentos médicos; vagones para el Sistema de Transporte Colectivo de la Ciudad de México, y era el único lugar del país en el que se producían todos los tipos de acero.

En 1982 como efecto de la crisis iniciada en México, se reestructura el modelo económico seguido hasta entonces y en esos años se modifica sustancialmente a otro basado en la disminución del Estado en la economía vía la privatización de empresas públicas. En 1986 se

17 “Informe sobre una planta para la construcción de carros-caja de ferrocarril en México”, Archivo General de la Nación, México, grupo documental Gonzalo Robles , caja 55, exp. 12, fs. 1-6, fs. 20-21.

18 Sociedad Mexicana de Crédito Industrial, S. A.; Departamento Técnico. 1950. “Estudio económico-industrial para la construcción de carros de carga para ferrocarril”. Archivo General de la Nación, México, grupo documental Presidente Miguel Alemán Valdés, exp. 461.27/21032, fs. 17-21.

19 Cole, William. 1967. Steel and Economic Growth in Mexico. Austin, Texas: University of Texas Press, pp. 124 y 125.

20 Ortiz Hernán, Sergio. 1987-1988. Los ferrocarriles de México. Una visión social y económica. México: Ferrocarriles Nacionales de México, vol. 2, pp. 242-244.

21 La operación inicia formalmente en 1979.

22 Los obreros provenía principalmente de los estados cercanos como el Distrito Federal, Tlaxcala, Puebla e Hidalgo.

cierra la empresa más grande en la zona "Renault", y con ello se pierden siete mil empleos. Sidena[23], entra en crisis por falta de liquidez. [24]

En la década de 1980 CNCF experimentó un cambio estructural en la demanda al disminuir los vagones de carga e incrementarse los equipos para pasajeros urbanos e interurbanos, porque el número de pasajeros transportados disminuía pero aumentaba la intensidad en ciertos tramos y en especial en el tráfico de mediana distancia entre ciudades. Hacia 1985 el tráfico de pasajeros alcanzó sus más altos niveles pero desde esos años experimentó una baja dramática hasta llegar a su desaparición después de la privatización de los ferrocarriles iniciada en 1995.

Concarril, a mediados de la década de 1970, formó un centro de información e investigación tecnológica apoyado por organismos como INFOTEC (Fondo de Información y Documentación para la Industria) y el Instituto Mexicano del Petróleo que sin embargo tuvo una existencia errática.[25] No obstante desde 1982 empezó a trabajar en forma más definida en proyectos de coches de pasajeros, trenes de rodamiento férreo para el metro de la Ciudad de México, e incluso se estudiaron las necesidades de transporte colectivo en varias ciudades. Para lograr una estrategia consistente se firmó con el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (Conacyt) un contrato de riesgo compartido denominado "Investigación, desarrollo del diseño y construcción del prototipo de un tren ligero o premetro", que estableció un grupo de trabajo para desarrollar el tren ligero, como una tecnología de transporte para las ciudades del país en general y que posteriormente sería empleada para la fabricación de los trenes ligeros de la Ciudad de México, Guadalajara, Jalisco[26] y Monterrey, N.L.

Después de tres décadas de creada, Concarril pudo establecer una agenda de investigación consistente para integrar un sistema tecnológico de productos, a la vez que se planteaba una política de exportaciones unificada y esquemas de arrendamiento de equipos. Para esto último se estudiaron esquemas de arrendamientos y en 1987 se firmó un convenio general de colaboración con el grupo Protexa de Monterrey para vender los productos tanto en México como en el extranjero.[27] Pero para ese entonces estaba disminuyendo el uso de su capacidad instalada a pesar de las ampliaciones en las líneas de producción. A este mal desempeño contribuyó la crisis económica de 1982; su capacidad instalada que pasó de un 90% en 1982 a 35% en 1986, cayendo notablemente en los vagones de carga. También contribuyó el declive de los ferrocarriles en su capacidad para transportar carga y pasajeros, algo que se hizo evidente a partir de 1987, cuando el gobierno canceló todas las concesiones ferroviarias en manos privadas que fueron transferidas a FNM.

En 1982 entró en funcionamiento una nueva nave de producción con dos líneas de fabricación que le dio más versatilidad para la producción de coches de pasajeros y vagones tanque. Se iniciaron estudios para el desarrollo y fabricación de coches de metro, metro acoplado con ruedas de acero y metro ligero articulado, como también se seleccionó tecnología para fabricar *boguies*

23 La privatización de esta empresa tuvo lugar en 1990, vendiéndose a grupos empresariales Promojol y San Lorenzo. En menos de seis años los inversionistas mexicanos la vendieron al grupo norteamericano ABC Naco. Desde abril de 2005, la planta fue adquirida por ASF Keynston de EUA.

24 Se estima que en esta década con el cierre de las principales empresas públicas se perdieron 30 mil empleos directos y 300 mil indirecto, y sobre todo se destruyeron capacidades acumuladas en torno a la industria de bienes de capital del país. Véase Unger et al 1994.

25 Información aportada por el Ingeniero Arturo García Torres entrevistado por el Dr. Guillermo Guajardo el 23 de abril de 2010, Ciudad de México. Banco de entrevistas a tecnólogos mexicanos.

26 CNCF, Informe de labores 1986-1987, pp. 15, 24.

27 Ibíd., pp. 12-13, 20.

para metro y se construyeron prototipos de contenedores y de aeropasillos. En 1987 se inició la adquisición de tecnología de General Motors para la rehabilitación, modernización y fabricación de locomotoras y se planeaba la construcción de una sexta línea de producción destinada a la fabricación de locomotoras.[28]

Lo anterior llevó a establecer convenios de cooperación con la firma alemana Düsseldorfer Waggonfabrik (Duewag), más tarde adquirida por Siemens Transportation) especializada en la fabricación de tranvías y trenes ligeros, y para coches con la firma británica British Rail Engineering Limited, (BREL, en ese entonces filial de la estatal British Railways que en la década de 1990 fue privatizada).[29]

4.- Apertura, desregulación y privatización en los años ochenta

Los años ochenta estuvieron marcados por un giro en las políticas económicas. A mediados del gobierno del presidente Miguel de la Madrid (1982-1988) el aparato público creció hasta llegar a un total de 1.155 empresas públicas que generaban un enorme déficit, y tenían problemas de endeudamiento y eficiencia. La respuesta fue el inicio de una privatización parcial y una gradual apertura de la economía con la entrada de México al GATT. Esas medidas se acentuaron en el sexenio 1988-1994, en el que se impulsó a una mayor apertura, se intensificó la integración con América del Norte y se llevó a cabo la venta o cierre de gran parte del inventario de empresas públicas, entre ellas Concarril.[30] Al momento de la privatización la situación por líneas de producción fue como se detalla enseguida.

4.1 Carros de ferrocarril

Los carros que se fabricaron por esta empresa en Ciudad Sahagún desde aquellas fechas, fueron con licencias, normas y tecnologías de los EUA, dado que el sistema existente de nuestros ferrocarriles tenía ese origen por la necesidad de compatibilidad entre las dos redes ferroviarias, permitiendo esta homologación el paso de los carros con mercancía a través de la frontera en ambos sentidos. Dicha homologación del material rodante conforme a las normas de la AAR (American Association of Railroads), le permitió a la CONCARRIL exportar carros a los EUA en ocasiones, actuando como un regulador de su mercado.

Los carros de ferrocarril que mayormente se fabricaron por esta empresa fueron los de carga: carros caja, góndola, tolva, plataforma, jaula y tanque. Posteriormente se fabricaron carros de pasajeros, cabuses y también se reconstruían y modernizaban locomotoras diesel – eléctricas de GM. Cabe destacar que durante los aproximadamente 40 años de vida de la empresa fabricando estas unidades, no sólo se asimiló y apropió la tecnología del producto y del proceso original, sino como es frecuente en estos casos, se desarrolló la propia, adecuándola al contexto y necesidades de los clientes.

28 Ibíd., p. 19.
29 Ibíd., p. 15.
30 En el largo plazo esta empresa fue un productor neto de material de carga ya que el 96% fueron vagones que se concentraron en dos tipos que constituyeron el 86% de toda la producción: furgones y góndolas (gráfica 2). Esto muestra el bajo nivel de sofisticación tecnológica y el bajo valor de su producción por unidad así como el tardío acceso al mercado de bienes de más alto valor, tarea que fue asumida por la industria privada desde la década de los años noventa.

4. 2 Trenes de metro

La construcción en CONCARRIL de los trenes para el metro de la ciudad de México, inicia en 1973, a raíz de la necesidad de incrementar la capacidad de los 42 Kms de las tres primeras líneas de la red existente del Sistema de Transporte Colectivo (STC). Los primeros trenes con los que inició la operación en 1968 el STC fueron importados de Francia en su totalidad, incluyendo gran parte de la infraestructura y tecnología de operación. La tecnología seleccionada para estos primeros trenes fue la de rodamiento sobre neumáticos, dado que se trataba de una de las más modernas de su época y que prevalecía en esos años en el metro de París, razón por la cual a este primer lote de aproximadamente 60 trenes de nueve carros[31] para el metro de México se le denominó MP-68 (Mexico Pneumatique 1968).

Sin embargo, la decisión de fabricar estos trenes en México, no fue simple, hubo gran resistencia por parte del STC, argumentando que era imposible que una empresa que nunca había fabricado trenes de metro los hiciera con la calidad suficiente que requería la operación. Debido a ello, el conflicto llegó a nivel del Presidente Lic. Luis Echeverría para su decisión, optando finalmente por un voto de confianza a la CNCF, con la condición de que se fabricaran trenes idénticos a los franceses originales, lo cual llevó a esta empresa a firmar un convenio de transferencia de tecnología con los fabricantes francesas, Alsthom y Brissoneau et Lotz en 1973, que consideraba entre otras cosas, el pago de regalías por un 2.5% del producto de la venta por los 1,000 primeros carros.

Dicha transferencia de tecnología consistió por una parte en el suministro de toda la información necesaria para la fabricación de los trenes, planos, listas de partes, procesos de fabricación y por otra en la asistencia técnica tanto en términos de la capacitación de obreros, técnicos e ingenieros mexicanos en las instalaciones de las fábricas francesas, como por la visita a la planta de ciudad Sahagún de los técnicos franceses. De esta forma los primeros trenes mexicanos se fabricaron con éxito, pasando todas las pruebas y empezaron a circular en las líneas del metro de la ciudad de México en los primeros meses de 1976.

A este primer lote de 345 carros (38 trenes) nacionales, se le denominó NM-73 (Neumático México 1973), una parte de ellos fueron provistos de los mismos equipos que los originales el MP-68, con reóstatos para el control del arranque y frenado de los motores. Sin embargo la mayor parte fueron equipados con un sistema de frenado regenerativo en el que los motores actúan como generadores enviando energía a la línea, lo cual producía un ahorro del orden de un 4% del consumo de energía eléctrica. Este cambio en el sistema de frenado, implicó cambios en el diseño original, los cuales fueron realizados en los equipos por los fabricantes franceses y en el resto del tren por las áreas de ingeniería de la CNCF.

A este primer lote le siguieron otros, fabricados a lo largo de los siguientes 18 años para equipar con material rodante las ampliaciones de las líneas existentes y las nuevas que se fueron construyendo en la ciudad de México. El cambio más importante en el diseño de los nuevos trenes sobre neumáticos fue en los equipos de tracción, evolucionaron de los reóstatos a la electrónica de potencia, lo cual permitió una mayor eficiencia en el consumo de energía en el arranque y un mayor aprovechamiento del frenado regenerativo. Estos nuevos equipos de tracción fueron fabricados parcialmente en México por la empresa Mitsubishi Electric (MELCO).

31 Cada tren se componía de nueve carros, de los cuales dos eran motrices con cabina, cuatro motrices sin cabina y tres remolques.

También se fabricaron al final de la década de los 80´s, los trenes del metro ligero para servir los suburbios del oriente de la ciudad de México, con la diferencia que tuvieron un rodamiento metálico, seleccionándose para ello la tecnología de la empresa alemana Duewag, con toma de corriente superior y formación de trenes de seis carros**.** Todos estos cambios tenidos en los trenes del metro, le permitieron a la CNCF construir una capacidad tecnológica importante, suficiente para ofrecer los trenes para sistemas de transporte de ciudades medias, denominados trenes ligeros.

4. 3 Trenes ligeros

Es un sistema versátil, que puede cubrir en términos de capacidad de transporte, el espacio entre los tranvías y los trenes de metro convencionales, lo cual la hace una solución ideal para las ciudades medias. El aspecto más interesante de esta tecnología es su flexibilidad, debido a que son sistemas modulares que pueden crecer de acuerdo al crecimiento de la ciudad.

Viendo la necesidad que se tenía en México de un sistema de transporte de este tipo, el Conacyt firma un convenio con la CNCF e 1985 para el desarrollo tecnológico de los trenes ligeros, el cual concluye con éxito en 1988, año en el que se contrató la fabricación de un primer lote para la ciudad de Guadalajara, de ocho trenes dobles articulados con rodamiento metálico y acceso a nivel de andén para la línea uno con un tramo de vía compartida con la vialidad.

Por otra parte, la fabricación de estos trenes, le permitió a la empresa una utilización adicional en sus líneas de producción, incrementando la ocupación de su planta y de esta forma poder mantener a su plantilla de trabajadores, la cual siempre fue una política de la CNCF.

Al año siguiente, se fabricó una pequeña serie para una línea alimentadora del metro de la ciudad de México hacia el sur, a partir de la estación Taxqueña. Posteriormente en 1991, se fabricaron los primeros de estos trenes para la ciudad de Monterrey, para la primera línea de Metrorrey, en esta caso con vía exclusiva elevada, lo cual le permite incrementar la frecuencia y por lo mismo la capacidad de transporte. Estos tres proyectos, partieron de la misma tecnología de base de los trenes ligeros, los cambios consistieron en los colores, diseño de la cabina de conducción y los equipos de tracción, que en el caso de Monterrey se seleccionó la tecnología más avanzada en ese momento que era de motores de tracción de corriente alterna.

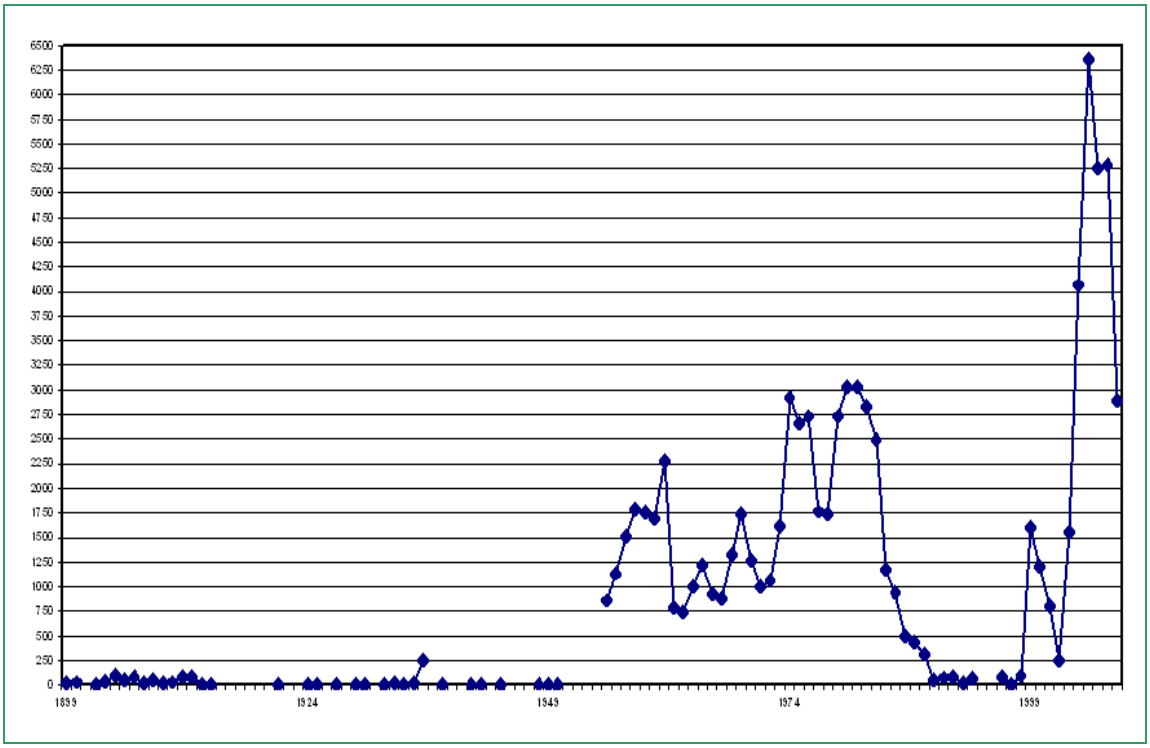
No obstante estos logros y la capacidad tecnológica adquirida a través de casi 20 años de desarrollo y aprendizaje, el gobierno federal decide vender la empresa en 1992, que finalmente fue adquirida por el fabricante canadiense Bombardier. Para ello, todo el personal fue despedido y sólo unos cuantos fueron recontratados, con lo cual se perdió un gran capital humano formado con altos estándares en la tecnología de diseño y fabricación de los trenes de tipo metro. Esta situación afectó también económicamente a la región, reduciendo fuertemente el empleo directo al pasar del orden de 5,000 trabajadores con los que normalmente operaba la CNCF a unos cientos que tiene actualmente la nueva empresa.

5.- La entrada de capital extranjero y la nueva industria mexicana de material ferroviario en América del Norte

Para 1992 Concarril presentaba una baja producción, casi en un nivel de cierre de sus operaciones y experimentaba pérdidas financieras. Bajo esas condiciones fue vendida a la corporación

canadiense Bombardier, con sede en Québec,[32] formándose la sociedad mexicana Bombardier-Concarril SA de CV que la integró a la división Bombardier Transportation (BT) red global de innovación, negocios y manufactura.

A partir de ese momento comenzó la entrada de empresas productoras que definieron a México como un productor neto de vagones de carga en América del Norte, contribuyendo después del año 2005 con cerca del 10% de la producción de vagones en esa región (cifras preliminares), además de fabricar trenes metropolitanos y locomotoras diesel eléctricas. La producción de los cinco últimos años es equivalente, en unidades, a veinticinco años de producción de la industria estatal (véase gráfica 1).



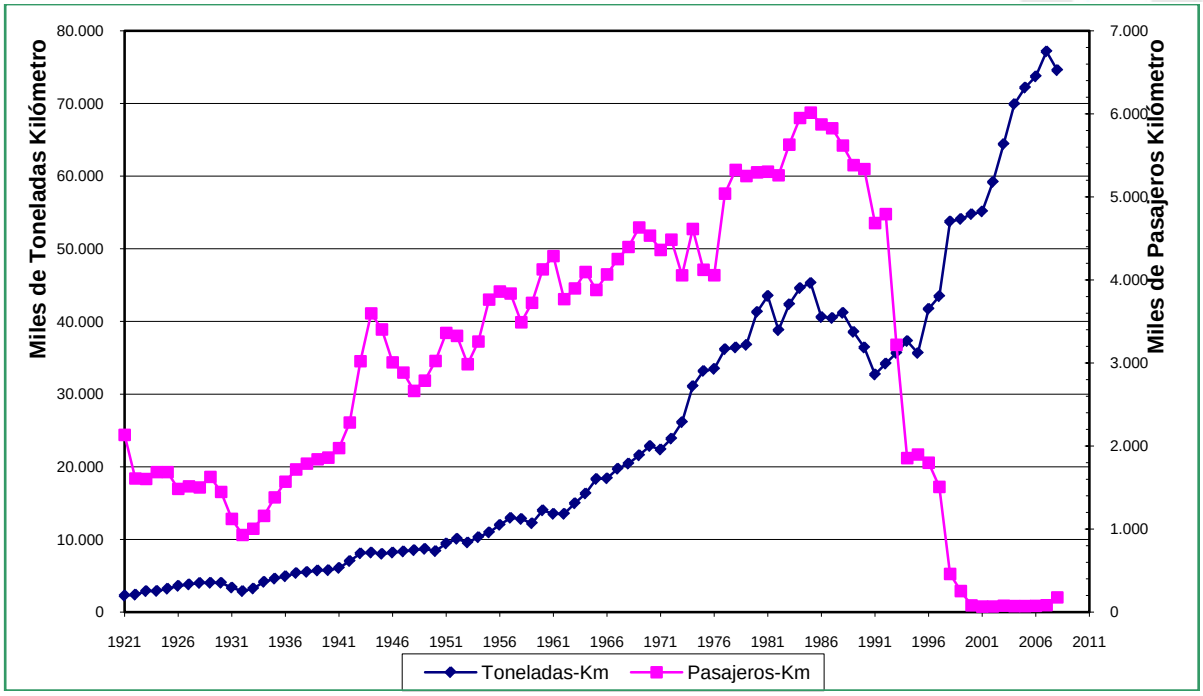
(*) Considera todos los tipos de vehículos, desde furgones, coches de pasajeros hasta coches para trenes de metro.

Fuente: Base de datos integrada por los proyectos del Dr. Guillermo Guajardo, "Innovación, empresa y estado en México y América Latina: teorías, metodologías y prácticas interdisciplinarias" Programa de Investigación Ciencia y Tecnología, CEIICH-UNAM; "El taller ferroviario y los orígenes de la industria en México y Chile, 1850-1950: un estudio histórico de la transferencia tecnológica y de la innovación" financiado entre 2007 y 2008 por el Fondo Institucional/Ciencia Básica 2006/Clave nro. 52635 del CONACYT finalizado en Octubre de 2008.

Gráfica 1 México. Producción de material ferroviario (unidades totales*), 1899-2008

Esta industria definió sus líneas de producción en el material para carga y para trenes metropolitanos, el transporte de pasajeros por ferrocarril fue suprimido casi completamente con la privatización de FNM aprobada en 1995 y hecha efectiva en 1997 (véase gráfica 2).

[32] BANCO DE MÉXICO. 1993. Informe Anual del Banco de México sobre la situación económica del país a que se refiere la fracción XII del artículo 25 de la Ley Orgánica de la Institución, México, Banxico, p. 57.



Fuente: Base de datos del proyecto del Dr. Guillermo Guajardo, "Movilidad, tecnología y transportes en México: vehículos e infraestructuras en perspectiva histórica y comparada". Programa de Apoyo a Proyectos de Investigación e Innovación Tecnológica (PAPIIT) Convocatoria 2010 - Universidad Nacional Autónoma de México. Proyecto adscrito al CEIICH.

Gráfica 2 México. Tráfico de carga y pasajeros por ferrocarril, 1921-2008

Las concesiones ferroviarias se establecieron para explotar el tráfico de carga y debido a que el tráfico de pasajeros no fue económicamente rentable provocó que los servicios de pasajeros se confinaran a tramos limitados como trenes turísticos especializados o en algunos casos se suprimieron. Habría que esperar hasta el año 2008 para que operara un nuevo servicio para pasajeros como ferrocarril metropolitano entre la Ciudad de México y la zona del conurbano, mercado sobre el cual nuevas firmas han puesto su mirada para futuras inversiones.

6.- Bombardier. Especialización productiva y alianzas

Bombardier es una empresa canadiense fundada en 1942, en Valcourt, Canadá como L'Auto-Neige Bombardier Limitée, por Joseph-Armand Bombardier (1907-1964). Su área de negocios abarca la producción de material para ferrocarril[33] y trenes del metro de algunos países como España, Inglaterra, Estados Unidos, Francia, y México. y es considerada el 4 fabricante a nivel mundial de aviones regionales con su empresa Bombardier Aerospace que representa más la mitad de los ingresos del grupo[34]. y otros servicios comerciales.[35]

Después de la venta de Concarril, BT mantuvo el contrato laboral con la sección 200 del sindicato minero para la mano de obra especializada pero hubo cambios radicales en todos los

33 Tiene una división de señalización ferroviaria encargada de la instalación de enclavamientos electrónicos para Metro de Madrid, Metro de Barcelona, ADIF y otras administraciones.

34 Learjet y Short Borthers son empresas constituidas dentro del grupo, enfocadas en los aviones privados (la primera) y en los turbohelices (la segunda). Short Brothers posee una licencia de Embraer, para fabricar el Tucano para los mercados europeo, africano y de oriente medio, bajo el nombre de Short Tucano Para mayor detalle véase Hall et al, 2007.

35 Emplea aproximadamente a 64 mil personas, y su cifra de negocio en 2004 fue de 15.500 millones de dólares.

niveles operativos y directivos. En particular en la gerencia, se cambió el perfil directivo prevaleciente en muchas empresas paraestatales, orientado por relaciones de amistad, lealtad y jerarquía burocrática y no necesariamente técnica de algunos ejecutivos públicos por nuevos directivos experimentados en manufactura y negocios.[36] Sin embargo, los mandos medios y técnicos generalmente permanecían (donde se acumulaba el conocimiento) y eran los que en realidad operaban la empresa, que también después BT contrató aparte de ellos y que conformaron una base de empleados con conocimiento acumulado a lo largo de 40 años, que en gran medida fue absorbida por la empresa adquiriente[37].

Bombardier mantuvo algunos contratos con FNM hasta 1996 pero empezó una puja difícil para obtener contratos para el Metro de la Ciudad de México, mercado en donde debió competir con la española Construcciones y Auxiliar de Ferrocarriles (CAF). En los años siguientes debió unirse a ella en la licitación de trenes para el Metro. En el segmento de los vagones de carga Bombardier fue perdiendo interés, optando por la especialización en equipos de alto valor como trenes para ferrocarriles metropolitanos (Metros) y aviones, para esto último en 2005 inauguró en Querétaro una planta de productos aeronáuticos.

En 1997 se llevó a cabo la privatización total de FNM lo que creó nuevos operadores para este medio de transporte que necesitaban equipar sus flotas. Para esto en 1998 BT hizo un *joint venture* con el grupo estadounidense The Greenbrier Companies, con sede en Lake Oswego, Oregon, para formar Gunderson-Concarril (GC) aprovechando la planta de Sahagún con una inversión de 20 millones de dólares y una plantilla de trescientos trabajadores para concentrarse en la fabricación de vagones de carga intermodal y convencional con una producción estimada de 4 mil vagones al año. A fines de ese año entregó la primera góndola para una de las nuevas empresas concesionarias, Transportación Ferroviaria Mexicana (TFM).[38]

The Greenbrier Companies además de fabricar vagones de carga en los Estados Unidos, Canadá y México también construye barcazas marinas en los Estados Unidos, repara carros de carga y suministra ruedas y partes de carros de ferrocarril en veintitrés ubicaciones en América del Norte. A su vez construye y repara vagones de carga para el mercado europeo en Polonia y

36 Ejemplo de lo anterior fue el nombramiento en 1995 del ingeniero mexicano Javier Rión del Olmo como presidente de Bombardier-Concarril, titulado de ingeniero industrial en la Universidad La Salle de México con estudios en finanzas por la University of Michigan y un MBA en el IPADE (Instituto Panamericano de Alta Dirección de Empresa) de la Ciudad de México. Desde 1976 trabajó en Ford Motor Co de México con posiciones de gerencia en operaciones y manufactura, en el año 2001 la prensa de negocios informó que Rión pasó a dirigir la División de Señalización de BT con sede en Londres, mientras que la planta de Sahagún se integró a la División América de BT que incluía Canadá, los Estados Unidos y México.Enrique Galván Ochoa, "Dinero", La Jornada, Cd. de México, 2001/05/04/. Esta última división quedó a cargo de William Spurr, ingeniero egresado de la American University de Beirut, de la New York University y con una maestría en ingeniería en la Universidad de Witwaterstrand en Johannesburg, Sudáfrica; en 1985 inició su carrera en la firma De Leuw Cather International participando en grandes proyectos en Medio Oriente y África. Cuando en 1992 Bombardier compró la Urban Transportation Development Corporation de Ontario, Canadá, Spurr fue nombrado para dirigir el desarrollo de proyectos. Un hecho importante se dio en 2004 con el ingreso de Carlos Represas como director de Bombardier, quien había sido CEO de Nestlé en México desde 1983, director del grupo Vitro de Monterrey y de Dreyer's Grand Ice Cream Holdings, Inc. Desde el año 2004 compartió responsabilidades directivas con Laurent Beaudoin y André Bombardier Bombardier Leadership Team. Board of Directors. Directors' Bios. Biography Carlos E. Represas. http://www.aero.bombardier.com/en/corporate/about-us/leadership-team/details?docID=0901260d8000f05f

37 De hecho llegaron a ser poco más de 200 técnicos se habían formado en prestigiadas universidades del país y del extranjero en ingeniería y áreas a fines.

38 Bombardier, Annual Report 1998, p. 24. 1999, p. 26. "Afinan venta de ferrocarril". Por Fernando Pedrero. Reforma, Cd. de México, 13-Nov-1998.

subcontratistas en Europa. Greenbrier posee cerca de 10 mil vagones de ferrocarril y da servicios de mantenimiento a cerca de 136 mil vagones.[39]

También en 1998 BT estableció un contrato con Electro-Motive Diesel Inc (EMD), que inicialmente fue por cerca de 70 millones de dólares, para fabricar partes y ensamblar locomotoras en la planta de Sahagún; esa producción hasta 2007 alcanzaba 1100 locomotoras. Para William Spurr, presidente de BT North America ello demostraba: "*world-class manufacturing capabilities, and our expertise delivering high-quality products to the North American market*".[40] Los menores costos de producción en México impactaron para que en marzo del año 2000 EMD iniciara la demolición de su planta en La Grange, Illinos, EUA.[41]

El éxito de la alianza llevó a que Greenbrier en 2004 comprara el 100% de GC y rentara parte de la planta de Sahagún, ya que a juicio de Spurr "*Freight cars manufacturing is not a core area of expertise for Bombardier*". Para esas fechas en Sahagún, BT manufacturaba 405 coches para el Metro de la Ciudad de México.[42] Para mejorar la competitividad y mejorar la integración de la producción norteamericana de Bombardier desde 2006 la planta de Sahagún empezó a fabricar piezas para otras plantas. En el 2007 se anunció un nuevo contrato con EMD para ensamblar 145 locomotoras del tipo SD70ACe por cerca de 90 millones de dólares[43].

7.- Efectos y perspectiva: la inversión extranjera sustituyendo a la inversión pública

El efecto ha sido la pérdida de 80% de las fuentes de trabajo, que han generado otros problemas en la región como emigración, principalmente de los jefes de familia a Estados Unidos, crecimiento de los índices de drogadicción, delincuencia y prostitución.

Se especuló entonces que para que el complejo industrial de Ciudad Sahagún, volviera a ser lo que fue hace 30 años, se requieren, conservadoramente, unos cien millones de dólares, cantidad imposible de conseguir en estos tiempos de crisis y ausencia de inversiones. En la tabla 1 se presenta un breve análisis de los pros y contras de lo sucedido en el caso de la CNCF al cambiar, de una empresa paraestatal mexicana a una empresa de un corporativo multinacional extranjero.

39 http://www.gbrx.com

40 Bombardier. "Press Releases Bombardier Awarded Contract to Assemble 100 Locomotives for Electro-Motive Diesel", April 3, 2007 - Berlin Transportation.
http://bombardier.com/en/corporate/media-centre/press-releases/details?docID=0901260d8000ee84

41 Chicago Tribune, March 24, 2000, page 1.

42 Press Releases "Bombardier Announces The Sale To Greenbrier Of Its Interest In Its Freight Cars Manufacturing Joint Venture In Mexico". December 07, 2004 — Montréal Transportation.
http://bombardier.com/en/transportation/media-centre/press-releases/details?docID=0901260d80016c6d

43 En 2010 Bombardier alcanzó tenía ventas por casi 20 mil millones de dólares anuales y era ya una de las empresas globales màs importantes del mundo, siendo superada por la empresa líder a nivel mundial Boing que alcanzò ventas por casi70 mil millones de dòlares. Para mayor detalle véase Fortune (2011).

Tabla 1 Ventajas y características por tipo de empresa	
Empresa extranjera multinacional (filiales y asociadas)	Empresa paraestatal
Internalizar en el conglomerado el conoiciento que generan las filiales o la matriz. Productividad asociada a la del conglomerado. Mayores ventas vía los canales de exportación de la matriz y filiales. Apalancamiento financiero. Menor peso del sindicato en la toma de decisiones. Acceso y transferencia tecnológica del conglomerado. En algunos casos, apoyos e incentivos gubernamentales como los fiscales.	Mercado cautivo de productos si son requeridos por el gobierno u otras paraestatales. Generar mayor empleo, al ser una política implícita de estado. Mayor valor agregado por unidad, ya que su operación abarca las actividades de diseño, ingeniería y servicio. Mayor control de sus productos, al tener una mayor integración de su cadena productiva, desde la concepción hasta el servicio de posventa de los productos. Acumulación de capacidades tecnológicas y una mayor transferencia de tecnología a su medio (spill over), al contar con más cuadros de ingeniería y técnicos. Impulso del nacionalismo industrial. Mayor estabilidad aparente a largo plazo, dado que su operación no depende de centros de decisiones en el extranjero, que pueden estar sujetos a cambios en otras partes del mundo.

En ambos casos se tienen ventajas y desventajas, debidas principalmente a las ventajas de propiedad y a los objetivos y estrategias que determinan la toma de decisiones.

Una situación intermedia como pudiera ser el apoyar que existan empresas privadas de capital nacional podría mantener ventajas de la empresa extranjera como es el incentivo de la productividad, y la exportación y de la empresa paraestatal el del mercado local, aprovechar ventajas de integrarse en la cadena productiva y posible mayor estabilidad a largo plazo dependiente de aspectos de los negocios y la política pública, más allá de las decisiones de una matriz o filial extranjera[44].

8.- Conclusiones y reflexiones finales

El análisis de las empresas públicas es relevante para comprender la trayectoria empresarial del Estado, desde una perspectiva interdisciplinaria de la historia, la innovación y las estrategias empresariales. El estudio realizado a la empresa pública mexicana de equipo ferroviario, Concarril, abarca su período de vida, esto es desde su nacimiento en 1952 hasta su privatización en 1992 y es parte del posicionamiento de México en esta industria. Este caso refleja en gran medida el proceso de debilitamiento del modelo económico seguido hasta 1982 (Industrialización por Ssustitución de Importaciones) y el proceso de ajuste, apertura, desregulación y privatización de empresas públicas ocurrida en México. A grandes rasgos destacamos algunos rubros que condiucen a las siguientes conclusiones y reflexiones:

44 Si bien es un hecho que la privatización ofrece ventajas orientadas hacia la competitividad, el integrarse a una escala global, puede llevar a un esquema de maquila de mano de obra con un desarrollo tecnológico limitado y dependencia extranjera, mientras que una privatización a escala nacional puede garantizar una menor dependencia del exterior, por lo mismo una mayor estabilidad operativa y un mayor desarrollo tecnológico endógeno.

1. El lento aprendizaje y absorción de conocimiento en las empresas públicas. La lógica de funcionamiento de la empresa monopólica pública, orientada a un mercado cautivo nacional, no logró niveles de especialización que le permitiera competir internacionalmente. Sin embargo, a pesar de los problemas y vicios en la conducción de empresas públicas, se evidencia un proceso de aprendizaje técnico y operativo que incidió favorablemente en el avance en la operación de la empresa y en la repercusión len la localidad. Al respecto, el modelo implantado (ISI), permitió a su vez asimilar la tecnología extranjera y realizar cambios o mejoras al producto y proceso productivo.
2. Un rubro a destacar es que no existía un ambiente de innovación propicio para impulsar las capacidades productivas y escasas capacidades tecnológicas, debido en gran medida al ambiente de incentivos provocado por el propio sitema de funcionamiento de la empresa pública. Destaca la discrepancia entre objetivos individuales vs. Objetivos corportativos y la ausencia del estímulo de la competencia.
3. Este resultado es preocupante si consideramos que una vez que ha sido privatizada la construcción de capital social pareciera no llegar a nivel de desarrollo local, como en su momento ocurrió con la empresa pública, sobre todo en su intento por emplear la mano de obra en proceso de cualificarse a partir del fin del conflicto bélico impulsado a partir de los años veinte.
4. La adquisición por Bombardier implicó un proceso de cambio en la empresa, lo que ha implicado una fuerte reestructuración y ajuste para los empleados recontratados y una nueva dinámica de aprendizaje. Es de esperarse que la estrategia de la empresa extranjera si bien evidencia un mejor desempeño operativo y tecnológico, no necesariamente considerará las derramas a nivel local, al menos como se había seguido la empresa en su etapa pública.
5. Esta trayectoria refleja las limitaciones de la política pública local y federal seguida en los aspectos de innovación y empresarial del Estado durante el período de vigencia de las políticas de industrialización por sustitución de importaciones (ISI).

Bibliografía

[1] Andrieu, P. (1975a). Empresa Públicas. El Rol del Estado en el Crecimiento Económico y el Cambio Social. Buenos Aires: El Coloquio.

[2] Barenstein, Jorge (1982) La Gestiòn de Empresas Pùblicas en Mèxico, CIDE,

[3] Belini, C., & Rougier, M. (2008). El Estado Empresario en la Argentina. Conformación y Crisis. Manantial.

[4] Bombardier Leadership Team. Board of Directors. Director's Bio's. Biography Carlos E. Represas. (s.f.). Obtenido de http://www.aero.bombardier.com/en/corporate/about-us/leadership-team/details?docID=0901260d8000f05f

[5] Bombardier Press Releases "Bombardier Announces The Sale To Greenbrier Of Its Interest In Its Freight Cars Manufacturing Joint Venture In Mexico. (7 de diciembre de 2004). Obtenido de http://bombardier.com/en/transportation/media-centre/press-releases/details?docID=0901260d80016c6d

[6] Bombardier. "Press Releases Bombardier Awarded Contract to Assemble 100 Locomotives for Electro-Motive Diesel. (3 de abril de 2007). Obtenido de Berlin Transportation: http://bombardier.com/en/corporate/media-centre/press-releases/details?docID=0901260d8000ee84

[7] Bombardier. (13 de noviembre de 1998). Annual Report 1988. Reforma , pág. 24.

[8] Camp, R. (1990) Los Empresarios y la Polìtica en Mèxico. Una visiòn contemporànea, FCE, Mèxico.
[9] Casar, M. A., & Peres, W. (1988). El Estado Empresario en México: agotamiento o renovación? México: Siglo XXI.
[10] Chicago Tribune (24 de Marzo de 2000). Chicago Tribune , pág. 1.
[11] CNCF. (1986-1987). Informe de Labores.
[12] Cole, W. (1967). Steel and Economic Growth in Mexico. Austin, Texas: University of Texas Press.
[13] Consejo Empresario Argentino. (1976). Las Empresas Públicas en la Exconomía Argentina. Buenos Aires: CEA.
[14] Economía, S. d. (varios años). Anuario Estadístico de los Estados Unidos Mexicanos. México: Secretaría de Comunicaciones y Transportes.
[15] Escobar, C., & Caissagne, R. (1995). El Papel de las Entidades Gubernamentales y la Industria Paraestatal en el Desarrollo Tecnológico de México. En P. Mulas del Pozo, Aspectos Tecnológicos de la Modernización Industrial en México (pág. 215). México: Academia de investigación Científica-Academia Nacional de Ingeniería, Fondo de Cultura Económica.
[16] Fernandez Ruiz, J. (1982). El Estado Empresario. México: UNAM, Instituto de Investigaciones Jurídicas.
[17] Fortune (2011), The World's Largest Corporations, Fortune, EUA.
[18] Fredland, R. A. (2000). Technology Transfer to the Public Sector in Developing Status: Three Phases. Journal of Technology Transfer , 25, 265-275.
[19] Galván Ochoa, E. (4 de mayo de 2001). Dinero. La Jornada .
[20] Garrido, C. (1989), Empresarios y Estado en América Latina, UAM, IIS, Fundación Ebert, México.
[21] Gore, C. (2000). The Rise and Fall of The Washington Consensus as a Pardigm for Developing Countries. World Development , 28, 789.
[22] Grupo Documental Gonzalo Robles Informe sobre una planta para la construcción de carros-caja de ferrocarril en México. Archivo Gneral de la Nación, , caja 55, exp. 12, , México.
[23] Guajardo, G. (2004). La Brecha con el Mundo Desarrollado: Alternativas, Ortodoxias y Subversiones en América Latina. En J. Saxe-Fernandez, & CEIICH (Ed.), Tercera Vía y Neoliberalismo. Un Análisis Crítico. México: Siglo XXI.
[24] Guajardo, G. (2008). "Estudio preliminar. Innovación y empresa: perspectivas históricas comparadas de México, España y América Latina", en: Guillermo Guajardo (Coord.) Innovación y Empresa. Estudios históricos de México, España y América Latina. México: CEIICH / UNAM – Fundación Gas Natural, 2008, pp. 15-41.
[25] Hall J. A. Fergus y S. Matos (2007), Aviones, vacas y polìtica de comercio. El conflicto comercial aeroespacial Embraer-Bombardier y los desafìos de la exposiciòn social, en Dutrènit G. J. Jasso y D. Villavicenciao (coordinadores), Globalizaciòn, acumulaciòn de capacidades e innovaciòn, Los desafìos para las empresas, localidades y paìses, Fondo de Cultura Econòmica-Organizaciòn de Estados Americanos, Mèxico.
[26] Jeannot, F., R. Conde y F. Sancen (1988) Estudios sobre Economìa y Estado. Identidad, regulaciòn y regìmenes productivos, FCE, SEMIP.
[27] Kaplan, M. (1972). Corporaciones Públicas Multinacionales para el Desarrollo y la Integración de América Latina. México: Fondo de Cultura Económica.
[28] Kaplan, M. (enero de 1969). El Estado empresario en la Argentina. El Trimestre Económico .
[29] Metcalfe, S. (1988). En Evolutionary Economics and Creative Destruction (pág. 11). Londres: Routledge.
[30] México, B. d. (1993). Informe Anual del Banco de México sobre la situación económica del país a que se refiere la fracción XII del artículo 25 de la Ley Orgánica de la Institución. México: Banxico.

[31] Mowery, D., & Rosenberg, N. (1991). Technology and the Pursuit of Economic Growth. Cambridge, Reino Unido: Cambridge University Press.
[32] Muñoz Goma, O. (1977). Estado e Industrialización en el Ciclo de Expansión del Salitre. Estudios CIEPLAN (No. 6, enero).
[33] Muñoz Goma, O. (1986). Chile y su Industrialización. Pasado, Crisis y Opciones. Santiago: CIEPLAN.
[34] Ortiz Hernán, S. (1987-1988). Los ferrocarriles de México. Una visión social y económica. Ferrocarriles Nacionales de México , vol. 2, 242-244.
[35] Puga, C. (1993) Mèxico: empresarios y poder, UNAM, Miguela Alndel Porrúa,
[36] Rosenberg, N. (2000). En Shumpeter and the Endogeneity of Technology. Some American Perspectives (págs. 7,9). Londres y Nueva York: Routledge.
[37] S.A., S. M. (1950). Estudio Económico-industrial para la Construcción de Carros de Carga para Ferrocarril. Archivo Gneral de la Nación, Departamento Técnico. México: Grupo Documental Presidente Miguel Alemán Valdés, exp. 461.27/21032, fs. 17-21.
[38] Schvarzer, J. (1979). Empresas Públicas y Desarrollo industrial en Argentina. Economía de América Latina (3).
[39] Torres A. y J. Jasso (2007), Compra de empresas extranjeras e integración de capacidades en dos grupos corporativos mexicanos, en Casas R., C. Fuentes y A. O. Vera-Cruz, (coordinadores), Acumulación de Capacidades Tecnológicas, Aprendizaje y Cooperación en la Esfera Global y Local, UAM, Adiat, Miguel Angel Porrúa, serie Innovación y Desarrollo, México.
[40]
[41] Torres, A. G. (23 de abril de 2010). (G. Guajardo, Entrevistador) Ciudad de México: Banco de entrevistas a tecnólogos mexicanos.
[42] Ugalde, A. (1984). Las empresas públicas en la Argentina. El Cronista Comercial .
[43] Unger Kurt , coordinador, (1994), Ajuste Estructural y Estrategias Empresariales en México. Las industrias petroquímica y de máquinas-herramientas, CIDE, México.
[44] (s.f.). Obtenido de http://www.gbrx.com

XV Congreso Internacional de Investigación en Ciencias Administrativas

LOS CONSULADOS MERCANTILES Y EL COMERCIO EN MÉXICO EN EL PERIODO NOVOHISPANO

Beatriz Meneses-Aguirre, Bismarck Sesma-Muñoz
Ténoch David Sesma - Meneses,
Universidad Veracruzana
Av. Ruiz Cortines No. 709, Teléfono (228) 841-89-00 Ext. 3, fax: 841-89-08,
email: bmeneses@uv.mx , bsesma@uv.mx , tsesma@uv.mx

Resumen.

Este trabajo trata sobre la historia de la gestión de los consulados en el comercio novohispano, así como acerca de los cambios que tuvo el comercio en el periodo comprendido entre el surgimiento del Consulado de México y el Consulado de Veracruz desde la perspectiva de la historia de las empresas y las estrategias de los empresarios. También se incluye una sección acerca del real decreto de las ferias, que para el caso de este trabajo, se trata de la feria de Xalapa, sede ubicada entre el puerto donde las flotas descargaban la mercancía y la ciudad de México. Entre el siglo XV y principios del siglo XVIII, el comercio era un monopolio, controlado por unos cuantos mercaderes, que eran los más ricos de México. Posteriormente, se autorizó el comercio entre las colonias y finalmente, cuando se estableció el Consulado de Veracruz, hubo una mayor libertad, ya que se autorizó importar o exportar mercancías sin que tuvieran que pasar por algún consulado español.

Además de exponer los cambios en el comercio novohispano, hace énfasis en una de las funciones que cumplieron los consulados en Nueva España: la responsabilidad de construir y conservar los caminos para unir las ciudades en las que se vendían los productos que provenían de otras colonias y de Europa. Aunque en la época a la que se remonta este trabajo no se conocía el término de responsabilidad social empresarial (RSE), estos corporativos cumplían con la RSE de la conservación de los caminos, ya que además de los comerciantes, la sociedad se veía beneficiada con el trabajo de los gremios mercantiles en lo relativo a lo mencionado respecto a las vías de comunicación.

Palabras clave.

Consulados, comercio, estrategias

Introducción

La historia de las empresas es un campo de estudio relativamente reciente en México, ya que de acuerdo al estudio que realizó María Eugenia Romero Ibarra en el año 2003, los estudios se han incrementado a partir de la última década del siglo XX (p. 807). De acuerdo a lo que afirma la misma autora, en otros países, la *Business History* ya tiene una tradición en la formación económico empresarial. Por otra parte, desde el punto de vista de la historia de las innovaciones y estrategias empresariales, han surgido estudios publicados, como el coordinado y del que es coautor Guajardo Soto, en el que se presenta un panorama de la historia de las empresas y organizaciones económicas en México, España, Argentina y Brasil en el siglo XX (2008, p.15). En el contexto actual, la historia empresarial comprende “el estudio analítico de los cambios experimentados por las empresas en sus sistemas de producción, comercialización y dirección a lo largo del tiempo” (Romero Ibarra, 2003, p. 821).

El propósito de la elaboración de este estudio es analizar, desde una perspectiva de la historia empresarial, los cambios en el sistema de comercialización en el cual se desarrollaron los consulados como instituciones económicas que existieron en el México novohispano entre el siglo XV y los albores del siglo XIX. Aunado a lo anterior, se pretende presentar el impacto de la innovación y las estrategias empresariales que se dieron durante el reinado de la casa de Borbón, conocidas como reformas borbónicas, las cuales marcaron cambios importantes en el comercio de la época que se menciona.

El área comprendida entre las ciudades de Veracruz y México es de una singular importancia para la temporalidad señalada en el título de este trabajo. Se trató de una ruta de intensa actividad comercial que por un largo periodo estuvo dominada en el ámbito mercantil por un poderoso gremio cuyos miembros eran de ascendencia hispana y que sustituía a la Corona en las tareas que el ramo implicaba. La principal fuente de capital de las altas capas sociales de la Hispanoamérica septentrional era la minería, en particular su rama argéntea, cuya producción nutrió al mundo de su tiempo de forma tal que fue de gran trascendencia para la historia internacional.

Dado que la navegación fluvial nunca tuvo relevancia en esta zona del planeta, fue la utilización de carros en sus distintas formas el principal instrumento hecho por el hombre para la movilización de mercancías. Ante ello, el hecho de que los caminos se encontraran en buen estado significaba mucho para el avance de la economía imperial. Entre las innovaciones dadas en el tiempo señalado y que son relevantes para el estudio se encuentra la responsabilidad con los caminos que contrajeron los gremios mercantiles, en tanto que en materia jurídica fueron las reformas hechas por el rey Carlos III, de la casa de Borbón, las que marcaron un cambio de rumbo en la dinámica de los territorios gobernados desde Madrid.

En la época colonial de la América hispana, fueron los consulados –grupos mercantiles bien organizados y debidamente autorizados por la Corona– quienes en gran medida regulaban el comercio internacional, y específicamente en el caso de la Nueva España, a través de éstos era controlado el comercio con Europa y con las colonias ibéricas del continente americano y aun más allá de éste.

Dada la importancia de los consulados para el comercio, el presente documento expone una visión general de éstos y del control que ejercía la Corona a través de ellos. En un inicio, el comercio se daba como un monopolio ya que todas las embarcaciones mercantes debían salir de y regresar a un puerto español. La mercancía proveniente de otros países se compraba por intermediación de agentes asentados en la metrópoli ibérica. El sistema de flotas era esencial para las transacciones comerciales en el imperio colonial hispano.

El presente trabajo se encuentra compuesto de cuatro secciones, así como de las conclusiones. En la primera parte, se presenta un bosquejo histórico del surgimiento de los consulados en la Península Ibérica, cómo surgió el Consulado de la ciudad de México y la forma en que se daba el comercio entre los siglos XV al XVIII, y cómo los consulados fueron elemento determinante de la forma en que se dio el comercio en México durante la colonia y las funciones de los mismos. Específicamente, este estudio se enfoca en el comercio de la región que se encuentra entre las ciudades de México y Veracruz.

La segunda sección trata acerca de cómo surgen las ferias mercantiles, su importancia para el comercio, el caso del comercio con el exterior a través del Golfo de México y la forma en que surge la feria de Xalapa, así como el periodo en que estuvo vigente. Un detalle que es conveniente mencionar es que el nombre de la ciudad de Xalapa se escribe en la mayor parte de

las ocasiones con X (equis), debido a que esta es la forma oficial[1]. En algunos casos aparece como Jalapa, ya que hay autores que así lo escribieron.

En la siguiente fracción se presenta el momento histórico en que surge el Consulado de Veracruz, contemporáneo del de Guadalajara y cómo desde un inicio van surgiendo cambios en el comercio que se realizaba, pasando del monopolio al libre comercio con otros países y cómo se da el comercio neutral. Además de lo anterior, se mencionan los principales productos que se importaban y que se exportaban a través del puerto de Veracruz y cuáles eran los principales puertos del Golfo de México en el periodo de 1784 a 1795.

En la cuarta sección, es importante mencionar en qué forma se daba la responsabilidad social empresarial (RSE) en el periodo novohispano. La forma en que los consulados de alguna manera contribuyeron con la sociedad fue la construcción y mantenimiento de los caminos que más se utilizaban como consecuencia del comercio que se dio en la época que se describe.

Finalmente se presentan las conclusiones en cuanto al papel que desempeñaron los consulados en el México colonial con relación al comercio y la responsabilidad social que tenían los mismos, la cual se perdió en el momento en que los consulados fueron suprimidos.

Los consulados y el comercio en México durante los siglos XV al XVIII

El surgimiento de los consulados se propició para regular las relaciones entre comerciantes o mercaderes desde la Edad Media. El empleo del vocablo *consulado* se originó en el espacio mediterráneo medieval. Al inicio, este término se aplicaba a una corte marítima llamada *Consulado del Mar* del Mediterráneo. Esta organización funcionaba como un corporativo que agilizaba la solución de problemas comerciales y marítimos (Smith, citado por Del Valle Pavón y Campos García, 2002). Más tarde, pasó a ser una corte mercantil de amplia jurisdicción. La matrícula o mercaderes agremiados en un consulado debían reunir ciertos requisitos de edad, propiedades y ocupación (Smith, 1976).

Los consulados eran agrupaciones de comerciantes que surgieron en el mundo ibérico. Desde la Edad Media existieron en el reino de Aragón en el siglo XIII, y

> *Estando ya vigente la fusión de Aragón y Cataluña, Jaime I sancionó en 1257 la creación en Barcelona de una sociedad de mercaderes y constructores de barcos, a la que se llamó Universidad de los Prohombres de Ribera, encargada de reparar y vigilar el puerto. Un decenio más tarde, dicho grupo estuvo facultado para nombrar cónsules en el extranjero para defender intereses mercantiles y navales, de cuya práctica resultó el Llibre de consulat de mar. La Universidad y sus consulados provocaron el surgimiento del consulat de mar, tradición heredada con todas sus prerrogativas a Castilla al unirse con Aragón (Souto Mantecón, 2001, pp. 17 y 18)*

El consulado se introdujo a Castilla en el siglo XV. Después de que se unieron las coronas de Castilla y Aragón, fue autorizada la creación de consulados en las ciudades castellanas con mayor comercio. El consulado castellano pionero fue el de Burgos, fundado en 1494. Posteriormente se fundaron en Bilbao en 1511 y en Sevilla en 1543 (Del Valle Pavón y Campos García, 2002).

La causa que argumentó la comunidad mercantil para tener sus tribunales fue que requería de una justicia que no entorpeciera la marcha de sus negocios. Tal parece que desde su origen, el derecho mercantil, el *usus mercatorum*, no fue escrito ni aplicado por juristas profesionales, sino

1 Según decreto emitido el 23 de enero de 1990.

por los mercaderes y navegantes, quienes llevaban los juicios de manera rápida, barata y verbal de preferencia, conforme a la fórmula “a verdad sabida, buena fe guardada”. A medida que se fue consolidando el Estado, la autonomía de esta clase de corporaciones fue menguando paulatinamente. La representación corporativa en los siglos a que se refiere este trabajo era esencial, ya que se trataba de una sociedad de antiguo régimen, organizada jerárquicamente en cuerpos y estamentos y en la que la representación individual no era posible (Souto Mantecón, citada por Sesma M., 2009).

Cada corporación controlaba de forma exclusiva el intercambio en sus respectivas jurisdicciones, debido a que sus tribunales, además de tener conocimiento sobre los pleitos mercantiles, disfrutaban de otras facultades que les permitieron ampliar su influencia. Entre estas facultades, se encontraban las siguientes: organizaban las flotas y galeones, cobraban impuestos tales como la avería y las alcabalas, intervenían en los operativos para la defensa de los barcos mercantes, y participaban en los trabajos de carga y descarga de las mercancías de los muelles (Souto Mantecón, 2001).

Surgimiento del Consulado de México.

Al consumarse la conquista, la comercialización de ultramarinos y diversos productos y bienes domésticos, se concentró en lo que era México-Tenochtitlan, lo que consolidó la función mercantil que había tenido en la época previa a la colonia. El comercio se daba a través del Océano Atlántico y posteriormente se transportaba la mercancía a la ciudad de México y, del mismo modo, en dirección inversa con relación a los productos que procedían de las regiones productivas indígenas. Un producto de suma importancia en el comercio novohispano fue la actividad en las minas, por lo que una parte importante de las mercaderías que llegaban a México surtía a los centros mineros. Por otra parte, los metales preciosos se transportaban a la Casa de Fundición y después a la Casa de Moneda, que fue fundada en 1535 en la ciudad de México. Además de su importancia comercial, fue en esta ciudad donde se ubicaron las administraciones civil y eclesiástica, lo que le permitió convertirse pronto en el núcleo comercial y financiero de Nueva España. (Del Valle Pavón y Campos García, 2002).

En el siglo XVI, los mercaderes establecidos en la ciudad de México empezaron a independizarse de las casas de comercio de Sevilla. La autonomía la lograron algunos al invertir en la explotación minera, transporte, producción de azúcar y venta de productos mexicanos. En 1561 un grupo de mercaderes de la ciudad de México que vendía diferentes productos a los mineros, tales como herramientas, azogue y hasta esclavos negros, solicitó al Virrey y a la Audiencia la creación de un consulado similar a los castellanos que ya se han mencionado, argumentando el objetivo de resolver los pleitos entre mercaderes. Para verse favorecidos con una respuesta afirmativa, se dijo que también se incrementarían los ingresos del real erario. El Virrey envió al Rey la solicitud, misma que fue apoyada por el cabildo de la ciudad. Es conocido que algunos mercaderes que solicitaron el consulado tenían estrecha relación con miembros del cabildo. Además, los mercaderes y la oligarquía del cabildo de México habían consolidado de alguna manera una alianza a inicios de la década de 1560 (Del Valle Pavón y Campos García, 2002).

Hacia finales de la década de 1570, los mercaderes de México eran de los principales habilitadores de moneda y mercancías en los centros mineros y urbanos, lo que les permitió también tener el control del tráfico de la plata y cambiaron la inversión en el sector minero, por dar crédito al mismo y otorgar crédito en plata. Los mercaderes aumentaron su liquidez accediendo a negocios o cargos públicos en los que manejaban grandes cantidades de plata.

Para la década de 1580, los mercaderes de México habían adquirido mucho poder y lograron que se hiciera un repartimiento forzado de mercancías, sistema que permitía efectuar intercambios desiguales con los grupos étnicos nativos y suprimir el empleo de plata, asegurar el abasto de bienes que provenía de los indígenas, y garantías desiguales en el cobro de deudas. Sabiendo la importancia que tenían en la economía de la Nueva España, insistieron en la creación del consulado. Por otra parte, en España, Felipe II había enfrentado la segunda bancarrota, y se habían incrementado sus necesidades financieras y cuando enfrentó la ofensiva inglesa, el comercio a través del Atlántico padeció grandemente llegando al extremo de tener que suspender la navegación a Indias en 1586. Al siguiente año, en Cádiz fue destruida la flota de la Nueva España por los ingleses. Dados los requerimientos financieros de la monarquía, surgió el interés en crear un consulado asentado en la Nueva España, con la intención de conseguir apoyo financiero de los mercaderes de México, como se lo daban los miembros del Consulado de Sevilla (Del Valle Pavón y Campos García, 2002).

El consulado en la América española tuvo como primera anfitriona a la ciudad de México, cuyo privilegio le fue concedido por real cédula el 15 de junio de 1592. El derecho consular de juzgar emanó de una delegación de la jurisdicción real, del *ius imperium* del Estado y no de la jurisdicción feudal (como había sido el caso de las corporaciones medievales). De esta manera nació el poder del estamento mercantil, reforzado a su vez por la acumulación que permitió el financiamiento de la Corona (y posteriormente de la República, en algunos países americanos) (Noejovich, 2003).

En enero de 1594 fue electo el primer Tribunal mercantil, con lo que se constituyó plenamente el consulado en Nueva España, se nombró un prior y dos cónsules que formaban el Tribunal y cinco diputados que les auxiliaban. La prerrogativa que se concedió a la *Universidad de mercaderes*[2] de la ciudad de México para formar un gremio mercantil, además de que le dio mayor cohesión, implicó otorgarle el privilegio de representación ante la autoridad real. De esta forma, a los negociantes se les permitió promover y defender sus intereses. Excluyeron a tenderos, comerciantes de provincia, incluyendo solamente a quienes comerciaban directamente con mercancías de España o Filipinas. El nuevo tribunal del Consulado estuvo formado por: Diego Hurtado de Peñalosa como prior y Juan de Astudillo y Domingo Hernández como cónsules. El área sobre la que tenían autoridad era muy amplia, ya que abarcaba todo el Virreinato de la Nueva España y trataban con el Reino de Castilla, así como con Perú, China y las Filipinas. Las operaciones mercantiles se concentraron en manos de los más ricos y poderosos comerciantes de la ciudad, lo que, aunado a las condiciones en que se hacía el comercio, le dio a éste el carácter de monopólico (Souto M., 2006). Es importante subrayar que los mercaderes que formaron el Consulado eran de origen étnico peninsular.

En 1596, la corporación se comprometió a ayudar en la construcción de un nuevo puerto en San Juan de Ulúa, así como a patrullar el camino de México a Veracruz. El consulado con sede en la capital novohispana, a lo largo de su existencia, participó en otras tareas que condujeron a mejoras materiales, tales como la construcción de calzadas de acceso a la capital del virreinato y reconstruir el camino México – Veracruz por Orizaba (Del Valle Pavón y Campos García, 2002). Las obras que se hicieron a iniciativa o con financiamiento del consulado, fueron en beneficio no sólo de los mercaderes para favorecer el comercio, ya que además de servir a los integrantes de este grupo, la comunidad se vio beneficiada con esta función de los consulados de hacerse cargo

2 Universidad se refiere a la comunidad o asamblea en que se reúnen con alguna finalidad u oficio. Los mercaderes usaban el título de Universidad para distinguirse de los gremios de artesanos.

de los caminos y veredas que conectaban a la sede del consulado con los lugares de donde procedían las mercancías. Todas estas acciones, de alguna manera, forman parte de lo que actualmente podríamos decir que es la RSE, ya que además de favorecer las vías del comercio, se benefició a la sociedad en la cual las corporaciones desarrollaban sus actividades.

Los consulados, sin ser un órgano oficial de la corona española, tuvieron un papel fundamental en el sistema económico del Imperio: reducían los costos de información derivados del comercio a larga distancia, organizaban el espacio económico y representaban al comercio frente a la Corona, una institución de colosal magnitud. Aunque sus integrantes compartían intereses, el gremio estaba dividido en fracciones, constituidas sobre todo por redes familiares que competían entre sí para obtener el control del comercio y de sus instituciones. Tenían un estrecho contacto con la sociedad en la cual se movían: eran altamente sensibles a los problemas políticos y no tenían nada que ocultar ante los intereses de las poderosas élites regionales (Hausberger e Ibarra, 2003).

Para el caso particular de las condiciones de creación del consulado de México, éste no tuvo un origen gremial, más bien respondió a intereses que se dieron entre la Corona y la expansión mercantil en el virreinato de Nueva España (Noejovich, 2003). El consulado de la ciudad de México, tenía agentes en Veracruz, en San Juan de Ulúa y en Acapulco, con el propósito de vigilar a los importadores para que pagaran las tarifas del gremio mercantil. Asimismo, estaban autorizados para verificar que las instancias judiciales locales informaran sobre mercancía recuperada de los naufragios, pues era reconocido que con frecuencia defraudaban a los dueños de tales bienes.

Al paso del tiempo, los dos principales puertos novohispanos gozaron de algunos beneficios otorgados por los mercaderes: recibieron un subsidio para mejoras portuarias, así como también guardias pagados por el consulado patrullaban el camino de México a Veracruz para proteger de los bandidos a las recuas, aspectos que corresponden a la responsabilidad social asumida por la corporación. En lo que respecta al cobro de alcabalas, fue entre 1644 y 1753 que le fue concedido al Consulado de México recaudar tal impuesto en el área de su ciudad sede (Smith, 1976). La región estudiada abarca las rutas comerciales entre México y Veracruz, las cuales estaban bajo la jurisdicción del Consulado de México.

La producción minera constituía un elemento de suma importancia en el engranaje de la economía novohispana, de tal forma que minerales tales como la plata impactaron el comercio internacional. Una fuente importante de financiamiento en el desarrollo de la minería fueron los comerciantes. Durante la Colonia, el mercado de crédito tuvo principalmente dos orígenes: la Iglesia y los comerciantes (Romero Sotelo, 1997, p. 38).

Es importante hacer notar que el éxito en la administración del Imperio español se basó, en buena medida, en estrategias que funcionaron como una eficaz maquinaria tributaria de las colonias hispanoamericanas, en particular de la Nueva España. Conforme al estudio hecho por Carlos Marichal (2001), hubo cuatro fuentes que esencialmente proporcionaron la mayor parte del ingreso del tesoro real novohispano. La más antigua era el tributo de los jefes de familia indígenas. La segunda fuente de ingresos era la recaudación de impuestos mineros, siendo el más importante el “gravamen de 10% levantado sobre toda la plata producida en el virreinato” (Garner, citado por Marichal, 2001, p.25). La tercera fuente de ingresos fueron los impuestos sobre el comercio, entre los cuales destacaban las alcabalas. La siguiente fuente tributaria fue el

monopolio del tabaco en Nueva España (Marichal, 2001). Esta última estrategia es considerada una innovación del régimen en lo que respecta a los impuestos.

Las ferias, centros de comercio en el siglo XVIII

Las *ferias* europeas surgieron en la Edad Media. Éstas ferias, como una forma de estrategia comercial, se dieron debido a que en aquella época había la necesidad de abastecer de productos que eran originarios de otras regiones y para mantener un mercado constante (Juárez Martínez, 1977). Además de lo anterior, los productos no se encontraban distribuidos como pudiera ser común pensarlo en la actualidad. En los inicios del siglo XVIII, a los medios de transporte les tomaba mucho tiempo trasladar las diferentes mercancías.

Tratándose del comercio novohispano, dado que el poder ibérico estaba establecido en el nuevo mundo, la economía española impuso mecanismos comerciales de carácter monopólico que tenían una estricta normatividad que impedía el comercio tanto intercolonial como internacional. Solamente existía una red de puntos autorizados que hacían posible el tráfico mercantil entre España y sus colonias. El primer puerto de donde se tenía autorización de los reyes para zarpar hacia América, fue de Cádiz, de acuerdo a la real previsión de los Reyes Católicos del diez de abril de 1495, posteriormente el 20 de enero de 1503, se firmó otra carta de los mismos Reyes donde se designó puerto autorizado a Sevilla. Años más tarde, se abrieron a la contratación de Indias, otros puertos. La carrera de Indias es el nombre que se le daba en general al comercio y la navegación de España con todas sus colonias, el cual funcionaba como un monopolio. Los navíos mercantes, antes de viajar a América, necesitaban una licencia especial en cada viaje y debían cumplir con algunos requisitos, como por ejemplo, que las embarcaciones fueran propiedad de vasallos españoles y haber sido construidos en los reinos de España. Los navíos necesitaban licencia especial en cada viaje y se obtenían de los jueces oficiales de Sevilla (Tardiff, 1968). En lo que respecta a la región estudiada en el presente trabajo, es de especial relevancia comercial y naviera el eje intercolonial Sevilla/Cádiz-La Habana-Veracruz-México-Acapulco-Manila (Sesma Meneses, 2009).

Desde el siglo XVI nacieron las ferias novohispanas ligadas al sistema de flotas. Una de las características principales de esta nueva celebración consistía en tratarse de una feria sólo entre comerciantes (Real Díaz, 1959). En un inicio, la ciudad de México fue donde se daba el comercio intercontinental, es decir, las ferias. Ahí acudían los comerciantes para adquirir los productos de diferentes partes del mundo. Al ser la única ciudad en donde se daba este comercio, tenía una situación ventajosa. Posteriormente, surge la feria en lo que era el poblado de Xalapa. Las ferias xalapeñas tuvieron vigencia entre los años de 1720 a 1778. Iniciaron bajo el reinado de Felipe V.

La llegada de los navíos a la Nueva España se calculaba que sucediera en el mes de octubre, mientras que su regreso se requería fuera en abril. El viaje a la ciudad de México se realizaba en un lapso de tres meses. El tiempo que se invertía en el trayecto era largo y había ocasiones en que las naves estaban ancladas hasta siete meses al llegar a Veracruz. Por lo anterior, los gaditanos, que ya desde tiempo antes querían quitar poder a México como única sede ferial, aprovecharon la situación y a través de Manuel López Pintado, marino y comerciante, y miembro de la Junta de Restablecimiento del Comercio, que se propuso un lugar entre Veracruz y Puebla de los Ángeles, seguro y sano, en donde se pudiera establecer una feria, el cual fue Xalapa. Esta propuesta tuvo éxito y el monarca firmó una Real Cédula el 20 de agosto de 1718, en la cual se ordenaba que la próxima feria se celebrara en Xalapa. Durante el reinado de este Rey, se suprimió la feria de México a partir de 1720, como consecuencia de la cédula antes citada. La primera feria en Xalapa

no tuvo mucho éxito. Su fracaso provocó la Real Cédula expedida el 16 de mayo de 1722, a través de la cual se suprimía el decreto de 1718, aunque tal situación se revertiría muy pronto.

Simultáneamente hubo otras ferias, también en San Juan de los Lagos, Acapulco, Manzanillo y San Blas (Juárez Martínez, 1977), donde se hacían compras de mayoreo y los comerciantes se abastecían de suficientes cantidades, ya que las ferias se daban con una periodicidad que podría durar entre dos y cuatro años. Las ferias unieron a los pueblos y tales relaciones también propiciaron la construcción de caminos y veredas (Gutiérrez Álvarez, 1993)

El evento mercantil que se estuvo realizando en Xalapa tuvo, entre otros motivos, el de evitar que los comerciantes provenientes de Cádiz debieran pagar el costo de garitas y alcabalas en su camino a la capital de la Nueva España. Como consecuencia de lo anterior, se esperaba que los precios de los productos bajaran. Las ferias en Xalapa se declararon como válidas a partir de la reglamentación moldeada por el virrey Casafuerte en 1729 y 1732, sin embargo, los comerciantes se iban y solamente se comercializaban rezagos (Real Díaz, 1959).

La primera feria que se celebró en Xalapa no cubrió las expectativas. Los dueños de casas que se alquilaron como mesones subieron de alquiler, el forraje para las mulas también se incrementó y por lo tanto, los mercaderes novohispanos vieron afectados sus intereses y solicitaron el traslado de la feria a la villa de Orizaba. Por lo anterior, las ferias estuvieron a punto de realizarse en Córdoba y Orizaba aproximadamente en 1724. Hubo varias razones para solicitar estos eventos en Orizaba: una era que la ruta tradicional de los movimientos mercantiles los realizaban por este lugar y otra razón para esto es que en Orizaba había mejores lugares para almacenar la mercancía. A pesar de lo anterior, la capital actual del Estado de Veracruz conservó su designación como sede.

Aunque el monarca tenía en teoría el control del tráfico comercial, se apoyaba en agrupaciones mercantiles monopólicas –los consulados– para cumplir en mayor medida las disposiciones gubernamentales. Por ese motivo, dotaba a los consulados de una legislación conveniente, otorgándoles privilegios para ejercer las actividades propias del ramo. Por otra parte, se esperaba una acción recíproca, en la medida en que los comerciantes correspondían al rey con ayuda económica. Debido a que el Consulado de México de alguna manera, se veía favorecido al suspender las ferias en Xalapa, llegó a obstaculizarlas, acortándolas o retrasándolas de acuerdo a sus intereses. (Juárez Martínez, 1977) .

Finalmente, las ferias permanecieron en Xalapa. Para esto, fue esencial el apoyo del poder político y económico de los comerciantes del puerto de Veracruz, ya que en Xalapa tenían una especie de lugar de verano y donde ya se había edificado lo necesario para almacenar los productos.

El 14 de abril de 1725, fue promulgada una orden real después de un estudio del Consejo de Indias basado en una nueva petición de los gaditanos. Se hizo un proceso de revisión y se devolvió el privilegio de la sede de la feria a Xalapa (Juárez Martínez, 1977). En la Real Orden del 2 de abril de 1728, se estipulaba que “en lo sucesivo, la sede de 1720 sería definitiva”. Entre la nueva reglamentación, estaba el acuerdo previo de los precios: origen de muchos conflictos iniciales. En el proceso de selección de la sede de la feria, una figura indiscutible fue la de José Patiño, quien constantemente mantuvo su posición por Xalapa y quien al llegar a ser secretario de Indias, Marina y Hacienda, puso nuevamente sobre la mesa la sede de la feria, y contaba con conocimiento de la problemática del lugar. La decisión de Felipe V se inclinó a favor de Xalapa. También se tuvo el apoyo del Consulado de Cádiz. Un factor en contra de Orizaba como sede de

la feria fue que su situación de llanura hacía difícil la vigilancia de caminos, lo cual facilitaría la introducción y extracción de mercancías ilícitamente y otro inconveniente era que para acceder a este lugar, había que pasar tres arroyos y en Xalapa solamente había el arroyo de la Antigua. Las ferias se relacionan con el sistema de flotas, mismo que fue utilizado a partir de 1561. Se realizaba un viaje cada tres o cuatro años y este sistema existió hasta 1776, año en que ancló en San Juan de Ulúa la última flota española. Una flota estaba constituida por un grupo de veinte a sesenta buques, escoltados por varios barcos de guerra.

Los registros de Miguel Lerdo de Tejada, en lo relativo a las ferias de Xalapa, indican que fueron 14 flotas las que arribaron para hacer posible la celebración. Comenzaron en 1720 y finalizaron en 1776. La investigación de José Joaquín Real Díaz no muestra sustento documental para confirmar la existencia de los 14 viajes que además de Lerdo, Carrera Stampa y Juárez Martínez refieren. Al respecto, concluye que sólo existieron 13 flotas, de las cuales sólo 11 comerciaron en Xalapa (Real Díaz, 1959).

A partir de 1736, la situación en cuanto a los viajes de embarcaciones mercantes fue incierta, principalmente debido a los problemas entre España e Inglaterra, los cuales llegaron a su fin oficialmente con la paz de Aquisgrán, que terminó con la guerra de sucesión austriaca. En 1757 volvieron las flotas por un poco de tiempo. La feria solía durar dos o tres meses, y sólo por causas extraordinarias se prolongaba un mes más, lo cual al parecer debía ser secundado por el virrey o el consulado de México (Juárez Martínez, 1977).

Las ferias tenían reglas de funcionamiento, que eran dadas por el Virrey. Estaba prohibido comerciar fuera de Xalapa. Incluso después de haber zarpado los navíos en el viaje de regreso, los flotistas que hubiesen permanecido en Xalapa no podían salir de ella para terminar su venta. De esta forma, se protegía a los comerciantes residentes en la colonia, quienes eran los autorizados para distribuir la mercancía en otras regiones.

Cabe señalar que las autoridades gaditanas únicamente controlaban lo relativo a las flotas, mientras que la introducción de mercaderías al interior del virreinato se encontraba bajo la regulación de los comerciantes de la capital novohispana. Una regulación particular con respecto a los caminos fue que, en el tiempo en que duraba la feria, las vías de comunicación aledañas a Xalapa permanecían cerradas, con el fin de evitar que las mercancías fueran internadas en otras localidades. Los que fueran sorprendidos en actos contrarios a la disposición, podían sufrir el embargo no sólo de los productos, sino incluso de las recuas (Juárez Martínez, 1977). El territorio en el que se desarrollaba este intercambio comercial correspondía al área de influencia del Consulado de México.

El surgimiento del Consulado de Veracruz y la transición del monopolio al libre comercio

A través del tiempo, el comercio de España se fue empobreciendo debido a varios factores entre los que se encuentran las limitaciones que imponía el monopolio, el desarrollo de la piratería, las altas tarifas de aranceles y el contrabando. Simultáneamente, otros países estaban creciendo como potencias militares. Por lo anterior, Carlos III consideró introducir modificaciones que robustecieran la economía y aumentara sus recursos, cambios que significaron innovaciones en las estrategias de la gestión de la Monarquía. Como consecuencia, se habilitaron más puertos para el comercio, en España y en América. En el año de 1774, se derogó la prohibición de comerciar a través de España, lo que permitió a las colonias comerciar entre sí. Con lo anterior, disminuyó el contrabando entre Nueva España, Guatemala, Perú y Nueva Granada. En 1778, inició el libre

comercio entre colonias con España, mas todavía no se hacía con otros países, sino la metrópoli se seguía reservando el monopolio (Tardiff, 1968).

Basadas en las reformas comerciales que fueron dictadas bajo Carlos III en 1778, algunas ciudades hispanoamericanas solicitaron la autorización para crear consulados. Sin embargo, hubo oposición en los consulados que habían sido establecidos con anterioridad, el de México en 1592 y el de Lima en 1613. Se podría decir que estos consulados fueron complementos del sevillano, el cual se erigió en 1543. Además de la oposición, había poco interés en los funcionarios por la descentralización del comercio (Smith, 1976). En 1793 Caracas y Guatemala obtuvieron la licencia, sumándose más adelante Buenos Aires y La Habana en 1794; así como Cartagena, Chile, Guadalajara y Veracruz en 1795.

Los cambios que tuvo el comercio entre 1774 y la creación del consulado de Veracruz, se pueden apreciar al analizar el lugar de procedencia y el número de barcos que entraron al puerto de Veracruz entre 1784 y 1795. En los primeros años, la mayor parte del comercio era con puertos españoles. Posteriormente, se incrementó el comercio entre provincias de la Nueva España (interprovicial), y más tarde, entre colonias. En el cuadro 1, se muestran los lugares de donde provenían la mayoría de los barcos. Los lugares de los que hay menos embarcaciones, se agruparon en la categoría varios países.

LUGAR/ AÑO	**1784**	**1785**	**1786**	**1787**	**1788**	**1789**
Cádiz	10	19	11	11	12	16
Barcelona	-	1	10	8	8	16
Campeche	1	18	12	16	21	20
La Habana	10	12	19	13	18	12
Málaga	7	9	5	10	6	8
Maracaibo	1	4	4	7	3	7
Nueva Orleáns	-	2	6	3	1	3
Tabasco	1	3	5	5	8	4
Varios países	3	12	13	14	9	10
Total	33	80	85	87	86	96

Fuente: (*La República Mexicana* [...], citado por Trujillo Bolio, 2009, pp. 68 y 69)

Cuadro 1. Noticias sobre el número de barcos que entraron a Veracruz anualmente entre 1784-1789

LUGAR/ AÑO	**1790**	**1791**	**1792**	**1793**	**1794**	**1795**
Cádiz	16	21	25	22	26	21
Barcelona	10	13	23	25	18	14
Campeche	20	22	24	13	25	18
La Habana	12	12	13	17	17	14
Málaga	4	6	10	5	9	6
Maracaibo	2	6	5	5	10	3
Nueva Orleáns			3	3	2	6
Tabasco	3	4	7		11	7
Varios países	16	16	18	27	15	7
Total	**83**	**100**	**128**	**117**	**133**	**96**

Cuadro 2. Noticias sobre el número de barcos que entraron a Veracruz anualmente entre 1790-1795

Fuente: (*La República Mexicana* [...], citado por Trujillo Bolio, 2009, p. 69)

El primero en documentar el comercio exterior fue José María Quirós, Secretario del Real Consulado de comercio de Veracruz. A partir de 1796, el comercio entre España y Nueva España

ya no fue tan sencillo. La Corona poco a poco fue perdiendo poderío marítimo-comercial en el Atlántico. Había una disputa entre potencias europeas por el comercio. En la época de guerra, el Atlántico resultaba intransitable y se autorizó el comercio neutral entre Veracruz y otros puertos neutrales. El Real decreto del 18 de noviembre de 1797 permitía la entrada y salida de buques de países neutrales. Las exportaciones a otros países, en una gran parte, eran oro y plata. También se exportaban frutos de las colonias, como grana añil, palo de tinte, purga de Xalapa y cueros. Las exportaciones con plata, que salieron de Veracruz, se dirigieron a: La Habana, Jamaica, Londres y Liverpool. También hubo exportaciones hacia puertos de Estados Unidos.

A finales del siglo XVIII, se fundó el Consulado de la Ciudad de Veracruz, mismo que controló una ruta a través de la cual fluyó el comercio de la Ciudad de México a la ciudad de Veracruz. Antes del establecimiento del consulado, la importancia comercial de Veracruz no iba más allá de ser un puerto de carga y descarga. Al abrirse los puertos de Yucatán y Guatemala, se incrementó el comercio de cabotaje (Smith, 1976).

La solicitud para el establecimiento de el Consulado de Veracruz, con la característica de que funcionara de forma independiente al de la ciudad de México, surgió de un grupo de veintitrés comerciantes porteños, en esta petición hicieron notar la situación del lugar como sitio de suma importancia para el arribo de embarcaciones y las ventajas que tendría Veracruz al contar con un poder judicial mercantil. En ese tiempo, la población de la localidad era menor de los cuatro mil habitantes (Smith, p. 28). El 17 de enero de 1795 se publicó la cédula real y el consulado se inauguró el 25 de abril del mismo año. La región bajo su jurisdicción se extendía a todo el territorio de la Gobernación de Veracruz y a la entonces villa de Xalapa. Incluso en esta última localidad se estableció una diputación de dicho consulado en mayo de 1795.

Para los comerciantes de la capital, la posibilidad de que surgiera otra corporación en el principal puerto novohispano ponía en riesgo sus ingresos, por lo que hubo quejas por la política imperial de ampliar a otros grupos los privilegios corporativos. El Rey hizo caso omiso de las mismas. Se creó el Consulado de Veracruz y se ampliaron los beneficios corporativos con el fin de negociar con nuevos actores. En el momento en que surgió el Consulado de Veracruz, también se estaba dando un momento de conflictos bélicos y había un creciente interés de comerciantes europeos y estadounidenses (por su cercanía y reciente independencia) de introducirse al comercio novohispano.

En el Consulado de Veracruz el Imperio tuvo la intención de una mayor participación en la corporación, con el propósito de evitar el incremento del poder político y económico de los mercaderes. El primer mecanismo de control fue que tuvieran una estructura organizacional semejante y que su reglamento fuera redactado si permitir la intervención de los mercaderes. Aunque el Estado buscaba un control sobre las nuevas corporaciones de mercaderes, la realidad fue que se regresó nuevamente a las negociaciones comerciales y políticas. (Celaya Nández, 2006.)

Hasta el momento en que se mantuvo el sistema de flotas y galeones, había diferencias establecidas entre los puertos de América. El comercio estaba centralizado en tres puertos: Callao (actualmente en Perú), Portobelo (actualmente en Brasil) y Veracruz (actualmente en México). Veracruz era el único contacto con la metrópoli. Por este lugar pasaban todos los productos tanto europeos como de las colonias en los dos sentidos. Al ser habilitados nuevos puertos al comercio interoceánico en 1778, Veracruz mantuvo algunos privilegios para reexportar productos europeos. (Ortiz de la Tabla, 1978).

Por las guerras que se estaban presentando en Europa, había imposibilidad de abastecer a las colonias de alimentos, por lo que España decretó un tipo de comercio al que llamó neutral. Bajo estas condiciones, los barcos neutrales de comercio no tenían que cumplir la condición de regresar a un puerto español, lo que facilitó el flujo de mercancías y la presencia de comerciantes de distintos países, entre los que se encontraron: Alemania, Holanda, Inglaterra y Estados Unidos. Las negociaciones que se establecieron con distintas casas comerciales fueron determinantes para el comercio. Algunas de las casas comerciales a quienes se dio el permiso de comercio neutral entre 1804 y 1820, fueron: Gordon y Murphy, Reid e Irving, Compañía de Londres, Hope y Baring. Los comerciantes extranjeros tuvieron mucho éxito, por lo que en los consulados de México y Veracruz surgieron manifestaciones de desacuerdo ante la política imperial de apertura de los puertos. Sin embargo, aunque no todos los comerciantes novohispanos se vieron favorecidos, hubo algunos de ellos que sí lo fueron. En general el puerto de Veracruz incrementó mucho su comercio (Celaya Nández, 2006).

El comercio exterior de Nueva España ya no solamente se hacía con la metrópoli. A partir del nacimiento del Consulado de Veracruz y por las guerras, se dio el comercio con otras colonias de América y también con países neutrales. Entre 1796 y 1820, el total de importaciones en miles de pesos ascendió a 259,088.00 pesos, de los cuales 186,154 fueron importaciones de España; 50,971.3 correspondieron a América y 21,962 a la misma Nueva España (Ortiz de la Tabla, 1978).

El consulado del puerto “tenía como objetivo vigilar el embarco y desembarco de mercancías, valuarlas para el pago de derechos y tramitar las disputas mercantiles. Cabe señalar aquí que, en el umbral del siglo XIX, Veracruz era uno de los más importantes puertos de la América española, compitiendo sólo con La Habana. Más de 250 naves arribaban y zarpaban cada año del lugar.” (Sesma Meneses, 2009).

El comercio exterior mexicano, según Lerdo de Tejada, tuvo tres etapas (hasta el momento en que el autor describe en el libro *Comercio exterior en México, desde la conquista hasta hoy*). La primera abarca desde la conquista hasta 1798, año en que se abolió el sistema de flotas; la segunda etapa abarca desde 1798; surge con la ordenanza del Comercio Libre y hasta 1821, que es cuando la Nueva España se separa de la metrópoli. La tercera etapa es a partir de 1821 y hasta el momento en que vive Lerdo de Tejada. El florecimiento del comercio de la Nueva España también se debe a la producción que tenía de metales, y especialmente de plata (De Gortari y Palacios, 1968).

En el libro de Tardiff (1968), en el capítulo donde se presentan algunas opiniones de Humboldt sobre el comercio exterior, el explorador hace la observación acerca de que las medidas tomadas por Carlos III para modificar el comercio le favoreció a España, ya que por ello, casi se duplicó el importe de las rentas que recibió la Corona por comercio en la Nueva España, puesto que entre 1765 y 1777, en 12 años los impuestos fueron poco más de 131 millones y en cambio, en los doce años siguientes (1778 – 1790) se recibieron en la Corona cerca de doscientos treinta y tres y medio millones de pesos.

La construcción y conservación de caminos en la época del comercio novohispano

Otra de las principales tareas de la corporación fue hacerse cargo de las obras públicas (Benítez y Pacheco, 1986). Desde el momento en que fue erigido el consulado, construir caminos se convirtió en su trabajo inherente, tal como se aprecia en la regla XXIII de su cédula fundacional dictada por Carlos IV:

> *Encargo especialmente a la Junta que tome desde luego en consideración la necesidad de construir buenos caminos, en especial el carretero hasta Xalapa, y establecer rancherías en los despoblados para la mutua comunicación y comodidad de los transportes, sin lo cual no puede florecer el comercio: y que tengan también presente el beneficio que resultaría al vecindario de Veracruz, y a los navíos que frecuentan su Puerto si se construyese un acueducto que lo surtiese de agua dulce y corriente, que ahora le falta; y pudiese extenderse el muelle, y resguardarlo de los nortes y sures que tanto le combaten (Cruz Barney, 2001, p.227)*

Para cumplir con sus obligaciones, el gremio tenía derecho de utilizar algunos gravámenes que recaudaba, siendo un porcentaje del impuesto de avería uno de sus más importantes recursos. Relevante es mencionar que la disposición de rehabilitar senderos no era novedosa: ya en 1793, el consulado de México había comenzado el trazo desde su ciudad matriz hasta Puebla, para lo cual utilizó el impuesto de peaje pagado en San Lázaro, Ayotla y Río Frío (a dos pesos por coche, cuatro por carro cargado, un real por mula cargada, seis granos por asno (Trens, 1948).

Ya en la centuria decimonónica, el virrey Iturrigaray ordenó a los comerciantes veracruzanos iniciar las obras del camino Xalapa-Perote el 19 de febrero de 1803, autorizándolos a aplicar el derecho de peaje y un remanente del impuesto de avería. No obstante, al resultar insuficientes, el consulado pidió facultades para solicitar capitales a rédito del 5% anual, lo cual le fue concedido por real orden el 12 de diciembre del mismo año. La obra había ya comenzado el 18 de abril bajo la dirección de Diego García Conde, quien contó con más de cuatro mil trabajadores. Más tarde, el 20 de mayo de 1812, los trabajos quedaron suspendidos a causa del estado de guerra que prevalecía. Otro de los mandatos que para la época se adjudicaron al gremio porteño –a petición de la Audiencia de México– fue el de concluir el empedrado de la ciudad costeña, según real cédula del 24 de junio de 1803. Sin embargo, nunca se ejecutó esta labor que la junta de policía (creada el 8 de marzo de 1786) había tenido a su cargo hasta entonces (Trens, 1948).

Conclusiones

El estudio del comercio novohispano, así como de las empresas de la época, cuenta aún con un extenso campo por explorar. La historia de cómo los consulados regulaban el comercio en Nueva España, dentro del contexto de la historia empresarial, ofrece un panorama en el cual se presentan dos aspectos que hemos considerado subrayar: en primer lugar, las diferentes estrategias que se aplicaron como parte de la gestión de las autoridades correspondientes al periodo colonial en México y, en segundo lugar, cómo se realizaron acciones relacionadas con la responsabilidad social de los consulados en la Nueva España.

En un inicio, la prerrogativa de que solamente se podía comerciar con España obligaba que todos los productos que provenían de otros países tenían que haber salido de la Península. Lo anterior, aunado al poder que tenían los comerciantes agrupados en un consulado, limitaba el desarrollo comercial de Hispanoamérica. El consulado de México, a lo largo de dos centurias, tuvo bajo su responsabilidad la aplicación de la política mercantil hispana. Dicho corporativo contaba con el favor de la Corona por ser su aliado financiero estratégico en la América septentrional, así como gestor de la estructura mercantil de un reino ultramarino de indiscutible peso en la economía mundial de la época .

El siglo XVIII fue testigo de reformas que modificaron en gran medida la forma en que se desarrollaría el comercio. De inicio, el Consulado de México había comenzado a ver disminuido su control debido al surgimiento, en el umbral de la implantación de la dinastía borbónica, de la

celebración de las ferias en la villa de Xalapa. Un segundo golpe lo asestaría la puesta en marcha del Consulado de Veracruz. Desde unas décadas antes del surgimiento del consulado en la ciudad porteña, se permitió el comercio entre colonias, lo que favoreció el arribo de barcos o embarcaciones de distintos lugares de América, incrementándose así el comercio. En lo que respecta a la época en que se encontraba en funcionamiento la feria de Xalapa, los conflictos entre España e Inglaterra orillaron a la Corona a permitir el comercio con otros países y la Nueva España, y así también la salida de metales como la plata y el oro a otras colonias. Surgió de este modo el comercio con países neutrales, lo que se llama comercio neutral, tanto para hacer importaciones como exportaciones.

Por encima de todo esto, un asunto de especial relevancia para el estudio lo constituye la responsabilidad que cada consulado contrajo con la infraestructura viaria. Aunque primitiva, se trataba de una forma de responsabilidad social empresarial que no sólo buscó beneficiar al transporte de larga distancia (que para el caso se trataba del trayecto México-Veracruz), sino que tuvo la visión de mejorar la calidad de vida de los habitantes de una ciudad como lo fue Veracruz, aun cuando el momento histórico se presentó de modo tal que algunos objetivos no pudieran observarse concretados. Finalmente se da a conocer por medio de este trabajo, cómo fue la historia empresarial de los consulados en el periodo novohispano en México, en la región de estudio, y las funciones de los mismos desde la óptica de la RSE.

Referencias

[1] Benítez, Fernando y José Emilio Pacheco. (1986). Crónica del puerto de Veracruz. Xalapa: Gobierno del Estado de Veracruz.

[2] Blázquez Domínguez, Carmen. (1992). Xalapa. Xalapa, Ver. Archivo General del Estado de Veracruz. (Veracruz: imágenes de su historia, 7)

[3] Celaya Nández, Yovana (2006). El consulado veracruzano. Entre la libertad comercial y el proteccionismo: una política circunstancial (1808 – 1817). Un análisis a partir de los informes de José María Quirós. No. 43, JbLA, pp. 371-396. Consultado el 10 de febrero de 2011 en la base de datos Dialnet.

[4] Cruz Barney, Óscar. (2001). El régimen jurídico de los consulados de comercio indianos: 1784-1795. México: Universidad Nacional Autónoma de México. 333 pp. (Doctrina Jurídica, 53)

[5] De Gortari, Hira y Guillermo Palacios (1968). El comercio Novohispano a través de Veracruz (1802-1810). Historia Mexicana. Vol 17 No. 3, Jan.- Mar. pp. 427-454

[6] Del Valle Pavón, Guillermina (2007). Los excedentes del ramo alcabalas. Habilitación de la minería y defensa del monopolio de los mercaderes de México en el siglo XVIII. Historia Mexicana,. año/vol., LVI número 003. pp. 969-1016. Recuperado el 18 de enero de 2011, en la base de datos Redalyc.

[7] Del Valle Pavón, Guillermina y Melchor Campos García (2002). Expansión de la economía mercantil y creación del consulado de México. Historia Mexicana, enero – marzo, año/vol., LI número 003. pp. 513-557. Recuperado el 17 de enero de 2011, en la base de datos Redalyc.

[8] Grosso, Juan Carlos (1992). El comercio interregional entre Puebla y Veracruz: de la etapa borbónica al México independiente, La palabra y el hombre, 83, julio-septiembre, pp. 59-92.

[9] Guajardo Soto, Guillermo (2008). Estudio preliminar. Innovación y empresa: perspectivas históricas comparadas de México, España y América Latina. En Guajardo Soto, Guillermo (coord.), Innovación y empresa: perspectivas históricas comparadas de México, España y América Latina (pp. 15-41). México. Universidad Autónoma de México, Centro de Investigaciones Interdisciplinarias en Ciencias y Humanidades, Fundación Gas Natural.

[10] Gutiérrez Álvarez, Secundino-José (1993). Las comunicaciones en América: de la senda primitiva al ferrocarril. Madrid. MAPFRE. (Realidades americanas, 17)

[11] Hausberger, Bernd y Antonio Ibarra (2003). Los consulados hispanoamericanos como tema. En Bernd Hausberger y Antonio Ibarra (eds.). Comercio y poder en América colonial: los consulados de comerciantes, siglos XVII-XIX. (pp. 10-13). Madrid / Fráncfort del Meno / México: Iberoamericana / Vervuert / Instituto de Investigaciones Dr. José María Luis Mora. (Bibliotheca Ibero-Americana, 93)
[12] Juárez Martínez, Abel. (1977). Las ferias de Xalapa 1720-1778, en Primer Anuario, pp. 17-44.
[13] Marichal, Carlos y Daniela Marino (compiladores) (2001). De colonia a nación: impuestos y política en México, 1750-1860. México. El Colegio de México.
[14] Noejovich, Héctor. (2003). La institución consular y el derecho comercial: conceptos, evolución y pervivencias. En Bernd Hausberger y Antonio Ibarra (eds.). Comercio y poder en América colonial: los consulados de comerciantes, siglos XVII-XIX. (pp. 15-40) Madrid / Fráncfort del Meno / México: Iberoamericana / Vervuert / Instituto de Investigaciones Dr. José María Luis Mora. (Bibliotheca Ibero-Americana, 93)
[15] Ortiz De La Tabla, Javier (1978). Comercio exterior de Veracruz 1778-1821. Sevilla: Escuela de Estudios Hispano-Americanos.
[16] Real Díaz, José Joaquín. (1959). Las ferias de Jalapa. En Manuel Carrera Estampa y José Joaquín Real Díaz. Las ferias coloniales de Nueva España. México. Instituto Mexicano de Comercio Exterior. pp. 11-167. (Fuentes y estadísticas del comercio exterior de México)
[17] Romero Ibarra, María Eugenia. (2003). La Historia empresarial. Historia Mexicana. Enero-marzo, año/vol. LII, número 003. pp. 806-829.
[18] Romero Sotelo, María Eugenia. (1997). Minería y guerra. La economía de Nueva España, 1810-1821. México. El Colegio de México. Universidad Nacional Autónoma de México.
[19] Sesma Meneses, Ténoch David (2009) Entre herraduras y rieles. La inmersión de Xalapa en el mundo ferroviario decimonónico. Tesis para obtener el grado de Maestro en Historia, Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, Puebla.
[20] Smith, Robert Sydney. (1976). Los consulados de Nueva España En José Ramírez Flores y Robert Sidney Smith. Los consulados de comerciantes en Nueva España. México. Instituto Mexicano de Comercio Exterior, pp. 13-63. (Historia del Comercio Exterior de México)
[21] Souto Mantecón, Matilde. (2006). Creación y disolución de los consulados de comercio de la Nueva España. Revista Complutense de Historia de América. No. 32, pp. 19-39. Recuperado el 15 de diciembre de 2010, en la base de datos Dialnet.
[22] Souto Mantecón, Matilde (2001) Mar abierto: la política y el comercio del consulado de Veracruz en el ocaso del sistema imperial. México. El Colegio de México / Instituto de Investigaciones Dr. José María Luis Mora.
[23] Tardiff, Guillermo. (1968). Historia general del comercio exterior mexicano. Tomo I. México. Bancomext.
[24] Trens, Manuel B. (1947-1948). Historia de Veracruz. Xalapa, Ver. Gobierno del Estado de Veracruz, 6 v.
[25] YUSTE, Carmen (comp.). (1991). Comerciantes mexicanos en el siglo XVIII. México. Universidad Nacional Autónoma de México.

XV Congreso Internacional de Investigación en Ciencias Administrativas

LOS ASTURIANOS Y LA MODERNIZACIÓN COMERCIAL EN MÉXICO EN EL SIGLO XX: LOS ARANGO

Javier Moreno Lázaro
Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales. Universidad de Valladolid
Avda Valle de Esgueva, 6- 47011 Valladolid (ESPAÑA)
00-34-983-323354, jmoreno@eco.uva.es

Resumen:

En este trabajo se relata la trayectoria empresarial de la familia Arango desde su llegada a México (a Tamaulipas) hasta nuestros días con el doble propósito de a) enfatizar su contribución al desarrollo del sector de distribución en este país y b) desvelar su aportación en la modernización empresarial del de origen: España. En este sentido, se relatan los primeros pasos de la familia en los sectores petroleros y textiles, para detallar su iniciación en el sector comercial mediante la creación de Aurrerá en los 60. El texto se ocupa en el estudio de la estrategia de crecimiento mediante integración vertical y diversificación de sus negocios, así como de su internacionalización empleando a España como "tubo de Ensayos".

PALABRAS CLAVES:

Historia empresarial de México y España, supermercados, almacenes departamentales.

INTRODUCCIÓN

En este texto pretendemos abundar en dos aspectos de importancia capital en la Historia Económica y Empresarial de México un tanto desatendidos por la historiografía: El papel desempeñado en el desarrollo del sector servicios por la colectividad asturiana (la minoría española más numerosa e influyente en el país), la modernización de la actividad comercial mexicana desde 1950 en adelante, unidos a la significación de las inversiones de capitales mexicanos en España en los años del Desarrollismo ejecutadas precisamente por inversores de origen hispano, ya explorada en estas páginas.

Para demostrar el primero de los asertos baste decir que a los Arango, de quienes nos ocupamos en estas páginas, se les ha atribuido la condición de vascos, sin el mayor sustento documental (¿?)[1]. Los logros empresariales de sus firmas, así como las de sus rivales (*Soriana*, *Gigante* o *La Comercial*, todas ellas fundadas por inmigrantes hispanos) sólo han sido reconocidas y valoradas muy recientemente.

De hecho, existe la premisa, muy extendida, en virtud de la cual la modernización comercial mexicana fue cosa de franceses y libaneses. En poco contribuyeron a ella los españoles, anquilosados en la llevanza de sus primitivos negocios de abarrotes y a su posición monopolista de aldea o de colonia.

Nuestro propósito en este capítulo es refutar esta premisa y demostrar que los asturianos supieron transitar en sus negocios de los antiguos abarrotes a la moderna empresa de comercio al detalle.

No creemos preciso detenernos en la talla y proyección empresarial de los Arango, tanto en México como en España, seleccionados para demostrar nuestras tesis. La de la familia asturiana figuraba a comienzos del siglo XX entre las diez mayores fortunas de esa país (cuadro 1),

1 Tal es el caso de González (1981), p. 216.

superior a la de los hermanos Servitje, Hernández Ramírez, Zambrano, Alemán y Saba, empresarios con mayor proyección pública y no menos prosapia. En España, con una presencia mucho más discreta, Plácido Arango se ocupó desde 2007 nada menos que la presidencia del Patronato del Museo del Prado, una de las pinacotecas más ricas y prestigiosas del mundo.

NOMBRE	FORTUNA	LUGAR EN EL RANKING MUNDIAL	LUGAR EN EL RANKING NACIONAL
Carlos Slim Helú	53.5	1	1
Ricardo Salinas Pliego	10.1	63	2
Germán Larrea Mota	9.7	72	3
Alberto Bailleres	8.3	82	4
Jerónimo Arango y familia	4.0	212	5
Emilio Azcárraga Jean	1.5	655	6
Roberto Hernández Ramírez	1.2	828	7
Joaquín "el Chapo" Guzmán	1.0	937	8
Alfredo Harp Helú	1.0	937	9

Cuadro 1. RANKING DE LOS MEXICANOS MÁS ACAUDALADOS EN 2010 (fortuna en billones de dólares corrientes)
Fuente: http://www.forbes.com/lists/2010/10/billionaires-2010

Este capítulo, finalmente, esclarece un aspecto muy poco conocido y ponderado de la Historia Económica de México en ese lapso de tiempo: el alcance de su modernización comercial, insólita y paradigmática en el contexto latinoamericano.

LOS INICIOS EN TAMPICO (1913-1933)

En 1899 nacía en Zorrina, una diminuta localidad asturiana en el municipio de Villasón, Jerónimo Arango Díaz. Tras haber cursado estudios primarios en Oviedo (todo un privilegio para la época) a los 14 años, abandonó España para emprender la aventura americana. Su tío, un canónigo de la Catedral de Oviedo costeó el viaje.

Arango, como tantos otros asturianos, escogió como destino México, entonces en pleno proceso revolucionario, buscando las economías de enclave que conformada la colonia procedente del Principado.

Pero Arango no lo hizo en el Distrito Federal, el Estado de Veracruz o el de Puebla, como la mayor parte de sus paisanos. El joven inmigrante lo hizo en Tampico, en Tamaulipas.

Bullía entonces la ciudad de la mano del negocio petrolífero, en manos de compañías estadounidenses, que ni siquiera la Revolución perturbó, negocio que llevó justamente a muchos españoles a percatarse de la existencia de una localidad, cuyas posibilidades mercantiles habían ignorado hasta entonces.

Allí trabajaba como gerente de un almacén de abarrotes un tío suyo, quien avaló su entrada en el país y tuteló sus primeros años. Él quiso que Arango buscase su sustento, no en los abarrotes (desde luego, en manos españolas en la ciudad), como era común, sino en los negocios textiles. El joven asturiano trabajó como abonero durante algunos meses en que se recorrió en burro las aldeas y rancherías de Tamaulipas[2].

Sin embargo tanto el perspicaz inmigrante como su familia de acogida ambicionaban para él un futuro mucho más honorable y lucrativo en una empresa petrolífera estadounidense de las establecidas en Tampico.

Con tal propósito fue enviado al vecino del norte en torno a 1915, de donde regresó transcurrido un año más tarde con unos aceptables conocimientos de inglés y de Contabilidad (lo que no era muy común entre los españoles, sobre todo lo primero) que le permitieron ingresar en una de esas firmas sin mayor dificultad. Los ingresos obtenidos en ella le permitieron costear el viaje de sus hermanos menores: Francisco, quién también estudió Estados Unidos, Manuel, y una hembra cuyo nombre no hemos podido identificar[3].

En 1923 abrió una tienda de tejidos en Tampico, su primer negocio propio. Una vez, emancipado de su tío, contrajo matrimonio con Luisa Arias, dos años menor que él. Su familia, de origen asturiano, había hecho fortuna en La Habana, donde ella nació y de donde partió poco después de la pérdida de la soberanía española sobre la Gran Antilla. Del matrimonio nacieron tres hijos varones y dos mujeres[4].

Superadas las secuelas de la crisis de 1926, el negocio prosperó considerablemente en una ciudad con más de 80.000 habitantes, cuyo puerto era ya el segundo en volumen de tráfico después del de Veracruz, 22 consulados extranjeros (el de España, atendido por Manuel Aberastiegui y Manuel de Trápaga), y media docena de bancos, en la que el denominado “La Sonora”, propio de Arango, era el mayor centro comercial[5].

EL SALTO AL DISTRITO FEDERAL Y LOS NEGOCIOS TEXTILES, 1934-1953

.Los problemas de salud que aquejaban al primogénito (Jerónimo, 1927) y el deterioro de las expectativas económicas que indujo en Tampico la nacionalización de las compañías petrolíferas aconsejaron a la familia regresar a España en abril de 1934[6]. Como sucedió con otros empresarios, cuyas dificultades hemos relatado en estas mismas páginas, la presión sindical contra los intereses españoles también debió de ser determinante en su decisión.

La intención de la familia, era, empero, no permanecer en España más allá de dos años, en tanto mejoraba su vástago de sus aflicciones y se esclarecían las incertidumbres políticas en México.

2 El propio hijo de Jerónimo Arango, Plácido, relató los primeros pasos del asturiano en México en una entrevista concedida a El Mundo, Madrid, 7-9-2007. También lo hizo su hermano Plácido en Líderes Mexicanos, año 4, tomo 7, nov. 1994-mayo1995, pp. 32-39.
3 AGN, Extranjeros, Españoles, expedientes 66,449, 28,210 y 258,449.
4 AGN, Gobernación, Extranjeros, Españoles, 66.790.
5 Bailly-Baillere (1925), pp. 1.304-1.305.
6 AGN, Gobernación, Extranjeros, Españoles, expediente 66.790.

Mas la situación que encontraron en España no fue mucho más alentadora. En Asturias les sorprendió la sangrienta Revolución de Octubre de 1934 y, pocas semanas más tarde, Arango resolvió regresar a México.

Pero la familia, persuadida por los problemas económicos que todavía arrastraba Tamaulipas, prefirió establecerse en el Distrito Federal. Allí nació en abril de 1936 el último de sus hijos varones, Manuel.

No tardó Jerónimo en encontrar trabajo en la fábrica de tejidos bajo la denominación de *Aurrerá,* fundada en 1921 por los hermanos Ignacio, José y Antonio Goyarzu, también propietarios de una planta de tejidos de algodón en El Ángel. Arango se incorporó a la empresa poco después de la muerte de uno de sus promotores, José. Al albur de la errática dirección de su viuda, Felipa Goyazu, Arango ganó paulatinamente responsabilidades gerenciales en la firma, convertida en *Aurrerá, S.A. Fábrica de Hilados y Tejidos*, de la que acabó por convertirse en propietario en 1940[7]. De inmediato Arango integró verticalmente la confección de ropa masculina, un sector que conocía aún mejor. Según el propio testimonio de su amigo y paisano, el ingeniero Marte R. Gómez, Arango, mandó viajar a su ingeniero textil a Milán y él mismo lo hizo a Boston para adquirir nuevos telares para instalar en una fábrica completamente remozada[8].

Estas decisiones no pudieron ser más acertadas, en tanto que Arango se convirtió en uno de los mayores proveedores de la República de uniformes para los soldados del Ejército de Estados Unidos durante la II Guerra Mundial[9].

El fin de la contienda no supuso mayor contratiempo para Arango, quien supo acomodarse a la nueva situación, integrando verticalmente ahora la distribución. El asturiano ofreció una gama de productos al alcance de las clases bajas capitalinas y emplear como arma las habilidades persuasivas de un antiguo abonero, para tal público, mucho más eficaces que la publicidad.

A pesar de la competencia en este segmento de mercado de los grandes almacénense departamentales y de otros camiseros vascos, asturianos y cántabros, Arango amasó una pequeña fortuna en el negocio en pocos años, particularmente en los prodigiosos cincuenta en que la demanda de bienes de consumo creció en México exponencialmente, al amparo del incremento del PIB que incitó la Guerra de Corea. Para entonces, si hacemos caso al testimonio de la propia familia, Arango era el mayor productor de tejidos de México[10]. Contó en la gestión de la empresa con quien, hasta su muerte, fue su auténtica mano derecha: su primo Joaquín Menéndez Arango.

Como él, quiso Jerónimo que sus hijos varones, involucrados paulatinamente a la empresa, recibiesen una esmerada educación en el colegio Cristóbal Colón de La Salle en el Distrito Federal, cuya especialización en el desarrollo de las habilidades técnicas de los alumnos eran bien conocidas y ponderadas por la colonia española. Los conocimientos económicos y directivos los recibieron en Estados Unidos, en el Lawrence College of Appleton, Wisconsin. Su formación pasó también por constantes viajes a España, país con el que la familia nunca perdió el contacto.

LAS INICIOS EN EL NEGOCIO DE LA DISTRIBUCIÓN (1955-1963)

La devaluación de 1954 obligó a Arango, como a otros empresarios mexicanos de origen español a buscar alternativas inversoras, debido a los corrosivos efectos que la inflación tuvo en sus

[7] Herrero (1999) y Herrero (2004), p. 201.
[8] Gómez (1978), p. 209.
[9] *El Mundo*, Madrid, 7-9-2007.
[10] *El Mundo*, Madrid, 7-9-2007.

negocios. Con el fin de barruntar estas nuevas oportunidades inversoras facultó a su hijo Jerónimo, como hicieron tantos otros empresarios españoles, a viajar a Estados Unidos, donde, al tiempo, debía mejorar su instrucción mercantil. Jerónimo tuvo ocasión de participar en los seminarios impartidos por la *National Cash Register* en Texas y Ohio, destinados a la formación de gerentes de grandes superficies comerciales[11].

En Nueva York le llamó la atención en 1956 la enorme clientela de que gozaba la tienda de descuento de E. J. Korvette. Y de ahí surgió la idea de formar un negocio similar en la ciudad de México que participó de inmediato a sus hermanos y a su padre.

La historia de loa superficies comerciales en México dio comienzo 1921 con la apertura del primero de ellos en Monterrey por el vasco Agustín Azcúnaga[12]. Propiamente los pioneros en la explotación de estas unidades comerciales fueron los regiomontanos Garza y Valdés que, tras un viaje a Estados Unidos donde adquirían llantas, decidieron en 1947 formar *Súper Mercados* S.A. (*Sumesa*), con 17 establecimientos en la ciudad de México. En ese mismo año abrió en Tijuana la familia Fimbres el *Mercado La Zona Libre* (más tarde conocido como *Calimax*) al amparo de los beneficios que brindaban las franquicias arancelarias aún vigentes en el comercio con Estados Unidos[13]. En 1948 una tienda de telas mudaba en *Almacenes Blanco*, fundada por los hermanos Francisco y Estanislao Blanco, españoles llegados a México en 1943 huyendo del hambre de la postguerra[14]. Tras ellos, en 1955, lo hizo el santanderino Jesús Fernández Torres, establecido en México en 1930 con tan sólo 28 años, y titular de la cadena *El Sardinero*[15]. Ya en 1956 el productor cinematográfico Miguel Moragrega organizó su cadena *Maxi* en Guadalajara[16]. Pero todas ellas se trataban, en realidad, de tiendas de autoservicio de alimentos de muy pequeñas dimensiones o de abarrotes modernizadas[17].

Arango pretendía abrir un establecimiento de una única planta, donde el cliente pudiese palpar el producto, tomarlo, probárselo y pagarlo en una caja registradora, lo que era propiamente un supermercado (cuadro2). En 1958 era inauguró una tienda de descuento que montó con dinero prestado por su padre, y explotado junto con sus hermanos Plácido y Manuel, en Bolivar esquina con Chimalpopoca. El local recibió la denominación inicial de *Aurrerá Bolivar*, que no tardó en mudar al de *Aurrerá*, donde vendían inicial y exclusivamente ropa de confección obtenida en la fábrica paterna, abarrotes y botanas.

Los Arango hilaron fino. Llegó a oídos de Jerónimo que un prestigioso antropólogo y economista, Jaime Litvak, había efectuado un estudio sobre la implantación entre los diferentes grupos étnicos estadounidenses, de las empresas de supermercados. De inmediato le encargo que diseñara la estructura interna del suyo atendiendo a los gustos y nivel de renta de la población de la colonia Doctores donde se encontraba[18]. Así las cosas, *Aurrerá* se convirtió en el primer supermercado del mundo donde podían

11 Margaona (1984), p. 28.
12 Garritz (1996), p. 259-272.
13 Véase Magaona (2003), pp. 189-144; IMPI, expediente 718.818.
14 Alto Nivel, volumen 3, (29-35), 1991, p. 25.
15 Magaona (2003), pp. 121-126; AGN, Gobernación, Extranjeros, Españoles, expediente 188.952; e IMPI, expediente 225.949.
16 Véase Tuñón (1986) y Alba y Kruijt (1988).
17 Margaona (2003), p. 91; IMPI, expediente 100.899; Visión: Revista Internacional (34), 1967, pp. 58-59; Flores (2000), p. 34.
18 Benavides ,Manzanilla, Mirambell y Litvak King (2004), p. 48.

adquirirse productos de consumo no alimenticios tomados de los anaqueles por el propio consumidor[19].

El éxito de su iniciativa tiene pocos precedentes en la historia comercial mexicana. Las aglomeraciones de clientes llegaron a tal punto que, en ocasiones, fue precisa la intervención de la fuerza pública. Poco a poco, los Arango introdujeron nuevos productos, desde alimentos a discos, y a abrir otros establecimientos repartidos por toda la ciudad de México, comenzando por la avenida Universidad, donde no encontraron rival[20]. Allí establecieron propiamente el primer centro comercial de México. Los asturianos habían abandonado la vieja tierra de abarrotes, arrumbada y arrinconada en las colonias más modestas, para introducir en la capital de la República la gran superficie comercial.

19 Margaona (2003), p. 68.
20 Véase IMPI, marcas 147.456, 147.4587, 147.470, 147.471 y 147.472, entre otras.

TIPO	SUPERFICIE (m2)	PRODUCTOS	GAMA	SECCIÓN ALIMENTOS (1)	MARCAS BLANCAS	HORARIO	UBICACIÓN	EJEMPLO	FUNDAMENTO EMPRESARIAL
Abarrotes		Alimenticios	Baja	NO	NO	Tradicional	Urbana		Proximidad
Tienda de esquina		Alimentos	Baja	NI	NO	Prolongado	Urbana		Precios altos
Tienda especializada		Específicos	Alta	NO	NO	Tradicional	Urbana		Especialización Y proximidad
Autoservicio	40-99	Alimenticios	Baja	NO	NO	Tradicional	Urbana		Costes bajos y compra impulsiva
Superservicio	100 a 399	Alimenticios	Baja	SI	NO	Tradicional	Urbana		Costes bajos y compra impulsiva
Supermercado	1000 a 2499	Alimenticios, droguería y ropa	Media	SI	SI	Prolongado	Urbana	*Comercial Mexicana*	Versatilidad, atención a segmentos variados
Bodega	1000 a 2500	Alimenticios y droguería	Baja	NO	SI	Prolongado	Extrarradio	*Aurrerá*	Venta en grandes cantidades de un producto
Tiendas de descuento	150 a 500	Alimenticios y droguería	Baja	NO	SI	Tradicional	Urbana	*Super G*	Precios bajos
Tiendas de conveniencia	500	Alimentos	Baja	NO	N0	25 horas	Urbana y gasolineras	*Oxxo*	Precios altos
Hipermercado	2500	Alimenticios y bazar (1)	Alta	SI	SI	Prolongado	Extrarradio	*Wal Mart*	Bajos precios de productos alimenticios
Cadena de tiendas		Específicos	Alta	NO	NO	Tradicional	Urbana	*Martí*	Especialización
Almacenes departamentales		Alimenticios y bazar (1)	Alta	SI	SI	Prolongado	Urbana	*Liverpool*	Alta calidad

Cuadro 2 . TIPOLOGÍA DE LOS ESTABLECIMIENTOS DE VENTA MINORISTA EN MÉXICO EN 2000
Fuente: Elaboración propia inspirados en Cuesta (2001), pp. 36-46.

La primera clave de su éxito descansó en su agresiva política de precios, hasta un 20% inferior a la media[1]. Los Arango supieron sacar provecho de la elevada elasticidad precio de la demanda entre las clases medias. No es menos cierto, empero, que la familia se beneficio de la laxitud de la legislación mercantil mexicana en materias de prácticas de *dumping*. Los Arango llegaron a comprar productos a sus competidores para luego venderlos en sus tiendas a un precio sensiblemente menor.

En este crecimiento, por más que vertiginoso, no hubo nada de improvisado. La lógica y disciplina patriarcal dieron fortaleza a una empresa de naturaleza hispano-mexicana que había adoptado la estrategia comercial estadounidense. Los tres hermanos varones, bajo la supervisión de Jerónimo padre, asumieron responsabilidades muy específicas de gestión. Los Arango adoptaron las relaciones laborales propias del fordismo, aplicado a este tipo de negocio, lo que incluía hasta el control directo de los miembros de la familia camuflados como clientes.

Siguiendo la estela de otros empresarios mexicanos, sobre todo de la alimentación, Arango ponderó la virtualidad de la televisión en la promoción de sus productos, a través de los premios conocidos cómo "*Aurrerás*" y de la creación de su icono publicitario, "*Mama Lucha*", de suerte que los Arango aplicaron la política de Márketing más arriesgada e innovadora jamás implementada hasta entonces por una firma mexicana de la distribución[2].

Finalmente, en los inicios de esta empresa resultó providencial la integración vertical de la producción de tejidos, siguiendo el modelo de los almacenes departamentales franceses y de *El Nuevo Mundo*. Eso sí, Jerónimo Arango padre se retiró de la gestión directa de la empresa manufacturera. De ella, ahora con la denominación de *Nueva Aurrerá, S.A.* convertida en la 291 compañía de México en 1960, con unos ingresos anuales de 37 millones de pesos, se ocuparon sus primos B. Arango Inclán y J. Menéndez Arango[3].

El nuevo formato ideado por lo Arango no tardó en ser adoptado por otros comerciantes, en su mayor parte, compatriotas, como era habitual en el sector, atendiendo a la teoría de la rueda del comercio detallista[4]. Los primeros en hacerlo fue Francisco Martín Borque, herederos de un soriano emigrado a Zacatecas, y desde su muerte en 1934, ocupados en el comercio de tejidos en la comarca lagunera[5].

También en el norte del país (en San Luis Potosí) y también hizo fortuna en la venta de tejidos Antonino González Abascal, negocio del que se hizo cargo su hijo, Carlos González Nova, una vez establecidos en el barrio de La Merced de la capital federal en 1932. Como en el caso de los Arango, González Nova amasó un enorme caudal exportando tejidos en los años de la II Guerra Mundial. Y, como los Arango, integró también la fabricación con la adquisición de sendas fábricas en Puebla y Coatepec (Veracruz) en 1946 y 1949, respectivamente. En 1959, junto con sus hermanos Antonio, José, Jaime y Guillermo organizaron en Venusiano Carranza el primer supermercado de *Comercial Mexicana*[6].

1 Véase Industria, volumen, 105-110, 1998, pássim.
2 Kloter y Amstrong (2001), p. 437.
3 Ceceña (1963), p. 236.
4 McNair (1958), pp. 1-25; Hollander (1960), pp. 37-42.
5 Las referencias sobre Soriana, salvo otra indicación, proceden de Margaona (2003), pp. 159-174; Corona (2001); IMPI, expedientes 210.426 y 402.179; y RPCT, volumen 3, número 52.
6 Las referencias sobre Comercial Mexicana, salvo otra indicación, proceden de Margaona (2003), pp. 89-98; IMPI, expedientes 9.379 y 9.380; RPDF, libro 3, columna 79, foja 84, número 159 y libro 13, volumen 392, foja 302 número 119.

El propio Ejecutivo no sólo se percató de la utilidad de estos nuevos agentes en el mercado de las subsistencias como instrumento anti-inflacionario, sino que quiso participar en el emergente negocio de la explotación de los supermercados creando una red estatal propia y ligada al Instituto de la Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado (ISSSTE)[7].

Otros muchos siguieron los pasos de los tres grandes españoles, aunque con iniciativas de menos fuste y (todavía) con proyección local, en el norte del país, merced a las referidas ventajas arancelarias de que gozaban los territorios fronterizos o, en el peor de los casos, la cercanía a Estados Unidos. Tales serían los casos, por referir algunos de ellos, *Mercados del Real* (más tarde *Futurama*) en Ciudad Juárez (*Chihuahua*), *Casa Arteaga* (*Merco*) (Coahuila), ambas fundadas en 1960, *M.Z.* en Sinaloa por el vendedor de muebles venido del País Vasco Gaspar Zaragoza, *Tiendas del Sol*, por el libanés Enrique Marcos Giocamán, en Tampico en 1963[8]. El regiomontano Jesús Benavides Guerra fue el pionero en la explotación de *drugstore* en México, establecimientos (el primero de ellos ubicado en Monterrey) equipados para la venta en régimen de autoservicio de droguerías, dispensa de productos farmacéuticos y revelado de fotografías[9].

Los Arango se toparon con la hostilidad, más que manifiesta, de los propietarios de almacenes departamentales: *El Palacio del Hierro* y *El Puerto de Liverpool*, cuyos propietarios compartían sus orígenes franceses, y los estadounidenses *Sears* y *Woolworth*. Incluso llegaron a amenazar con cesar sus tratos con los proveedores (incluidas firmas como *Lewis*) si surtían a *Aurrerá*, lo que obligó a los Arango a comprar sus mercancías en Guadalajara y Monterrey. Finalmente, los Arango ganaron el pulso[10].

Entre tanto, no hubo mayor conflicto con los dueños de los supermercados. De hecho, la condición de españoles les hermanó facilitando el reparto del mercado y evitando toda tentación colusiva. La fraternidad y complicidad fueron tales que las cuatro firmas intercambiaron equipos gestores, se apoyaron mutuamente en la elaboración de sus proyectos de aperturas de centros comerciales, copiaron la una de la otra sus características arquitectónicas, se enfrentaron a los sindicatos cuando decidieron en 1962 abrir los domingos por la mañana e, incluso, compartieron accionistas, como *Gigante* y *Comercial Mexicana*[11]. No había razón para mayor tensión entre los tres grandes: *Soriana* operaba en el norte y el mercado del Distrito Federal estaba perfectamente distribuido entre *Gigante*, la *Comercial* y *Aurrerá*, sin opciones para otras empresas ajenas a la colonia española. El Ejecutivo, complacido por el abaratamiento de las subsistencias y la mejora de de la distribución de alimentos que incitó la iniciativa de los españoles, miraba para otro lado.

CRECIMIENTO, DIVERSIFICACIÓN E INTERNACIONALICIÓN (1964-1974)

A comienzos de la década de 1960 *Aurrerá* prosiguió en su expansión, anticipándose incluso al de la ciudad. Tal fue el caso del centro comercial en Periférico, adquirido, como no, gracias a la intervención de otro industrial español: Nemesio Díaz, de *Modelo*[12]. Las zonas del sudeste del DF se sembraron de estos establecimientos aún antes de la construcción de las nuevas áreas

7 González (2001).
8 Margaona (2003), pássim; RPCM, folio mercantil 869.551; IMPI, expedientes 14.313, 15.550, 118.227, 773.006, 869.551. No ha quedado constancia del arribo al país de Gaspar Zaragoza, presumiblemente un polizón, pero sí de su mujer Julia Arrezabalaga, navarra de nacimiento (AGN, Gobernación, Extranjeros, Españoles, expediente).
9 Las referencias sobre Benavidses, salvo otra indicación, proceden de Margaona (2003), pp. 175-182; IMPI, expediente 88.837; y RPCM, volumen 171, número 573.
10 Margaona (2003), p. 69.
11 Margaona (2003), pássim.
12 Margaona (2003), p. 70.

residenciales y comerciales de la clase media. En 1965 eran ya un total de ocho, cuya facturación ascendió a 16 millones de pesos.

Sin embargo la aparición de nuevos competidores que operaban con establecimientos muy similares y segmentos de mercado comunes, como *Minimax*, aconsejó a la familia a diversificar sus inversiones y explorar nuevas líneas de negocio.

En 1964, y tras un nuevo viaje a Estados Unidos, en este caso, a California, surgió una nueva idea de negocio, allí conocido cómo *short order*: el restaurante-tienda. Es decir, un establecimiento donde el cliente pudiese comer un menú estandartizado, pero de calidad, y adquirir todo tipo de productos y a todas horas atendiendo la demanda de impulso: desde el periódico a espuma de afeitar. Nació así VIPS, cuyo primer establecimiento se ubicó en Lomas de Sotelo[13].

La idea no era propiamente original ni desconocida en México: tal servicio lo venía prestando en la capital de la República desde los años de la Revolución el legendario *Sanbord's* de los Azulejos, atendido desde 1919 por una familia de Los Ángeles cuyo apellido les dio nombre[14].

Pero los Arango, buenos conocedores del segmento clasemediero, tuvieron la habilidad de darle un toque menos elitista. El éxito fue aún más repentino que el de *Aurrerá*. Los VIPS se convirtieron en todo un referente de la vida cotidiana y del desarrollo urbanístico de la ciudad de México, con la inauguración en 1966 del VIPS de Insurgentes y el de la Zona Rosa, un año más tarde. Eso sí inicialmente los Arango concibieron a los VIPS como un establecimiento complementario a sus supermercados que ofreciese servicios de hostelería tras efectuar sus compras.

La diversificación no se quedó ahí. Los Arango convirtieron en 1965 una cadena de tiendas de ropa hasta entonces propia de Francisco Gómez Franco (conocida cómo *Horacio*), en una nueva red de supermercados capitalina: *Superama*[15]. Sus primeros establecimientos se ubicaron en la esquina de Chuerrubusco y Eje Central, Polanco y Lomas de Chapultepec. Heredaron los clientes una clientela compuesta básicamente por familias de origen español de alto nivel de renta.

La familia asturiana era ya dueña y señora de la moderna distribución en la ciudad de México. El crecimiento de la empresa fue tal que su naturaleza familiar se convirtió en un lastre, sobre todo en la financiación. Tuvieron sus miembros que crear en 1965 el holding *Compañía Mexicana de Desarrollo Internacional*, ya en 1971 redenominada *Midco*[16]. Con todo, la expansión de la empresa requería del auxilio tecnológico y financiero de una empresa estadounidense, so pena de petrificarse en la titularidad de una cadena de abarrotes de grandes dimensiones. La escogida fue la empresa de Chicago *Jewel Cos*, entonces la mayor cadena de distribución de alimentos de Estados Unidos. La firma aportó sus conocimientos logísticos y la sima de 21 millones de dólares, equivalentes al 49% del capital[17].

Una vez reestructurado el grupo, llegó el momento también de dar el salto al país de origen de los Arango. España, que disfrutaba entonces en los años del *Desarrollismo*, en un milagro económico tan poco impactante como el mexicano, en relación con el fueron premiados otros países de la OCDE, pero que brindaba unas excelentes oportunidades de negocio para los

13 IMPI, expediente 8.972 y 13.395 y RPCDF, número 243, foja 337, volumen 877, libo 3, 1864.
14 IMPI, expediente 286.915 y AHPDF, escritura 6.753 de 30-VI-1919 ante el notaria 68 de la ciudad de México a cargo de Heriberto Molina.
15 IMPI, marcas de la 220.501 a la 220.515.
16 Margaona (2003), p. 70.
17 RPCD, libro 3, volumen 515, foja 446, número 346.

empresarios mexicanos, especialmente tras la liberalización de la entrada de capitales extranjeros en 1963, a sugerencia del *Banco Mundial*.

En ese momento, y transcurrido poco más de un decenio desde la abolición del racionamiento, España estaba experimentando una embrionaria modernización comercial con la entrada de la holandesa SPAR y, sobre todo, de las tiendas de descuento *Simago*, fundadas en 1960 por una familia hispano-cubana huida de La Habana tras la revolución castrista y Germán López y Pérez de Castrillón (Lugo, 1923-Madrid-2001), el hombre de la *Volvo* en España[18].

Los mexicanos podían hacer valer la experiencia en la distribución adquirida durante los acelerados años de crecimiento en la primera mitad de la década de 1950 por los que ahora atravesaba la antigua metrópoli y los cambios en los hábitos de consumo que incitó, muy similares, por obvias razones culturales, entre las clases medias de uno y otro país[19]. Las oportunidades eran aún mayores para los de origen español (conservasen o no la nacionalidad, cosa que sí hicieron los Arango), venciendo las barreras impuestas por la ausencia de relaciones diplomáticas, con los vínculos establecidos con empresarios vernáculos del mismo origen y colaborando entre ellos. Así consiguieron establecerse casi simultáneamente, llegando a compartir instalaciones, con *Bimbo*, *Cuétara*, *Corona* y *Aurrerá*, inversiones estas y otras mexicanas en el sector textil o químico, eclipsadas por las más vistosas francesas, alemanas o estadounidenses en la industria de bienes de equipo o de la automoción. La inversión en España materializada por los Arango, los Servitje, los Fernández o los Gómez Cuétara no sólo mostraban al mundo con el éxito de su aventura migratoria, como era habitual en otros casos con exhibiciones más locales y aparatosas, sino que lo hacían ampliando considerablemente su volumen de negocio.

Plácido Arango fue el encargado de organizar el desembarco en España tarea en la que contó con el auxilio de su primo Joaquín Menéndez Arango. A ambos compitió en 1965 la formación de la cadena de supermercados *Aurrerá* (un total de 23), integrada en la filial española de *Midco*[20]. Los Arango hubieron de competir inicialmente en este sector con los Servitje, que no tardaron en abandonar el negocio para dedicarse exclusivamente a la panificación.

El éxito de *Aurrerá*, imputable, en buena medida, al lanzamiento de una marca propia ("*Supercalidad Aurrerá*") para diferenciar inicialmente productos cosméticos de *Aurrerá*, en España fue aún mayor que en México, lo que llevó a exportar su país de origen los VIPS[21]. En Madrid abrieron sus puertas los dos primeros de ellos, en las calles López de Hoyos y Princesa. En pocos meses lo hicieron dos decenas más en diferentes puntos de la geografía española[22]. El impacto de la implantación de esta cadena en la distribución de la capital de España y en los propios hábitos de consumo es difícil de exagerar, dado que aquí no existía ningún establecimiento que se pareciese, si quiera remotamente, a los VIPS. En tales cafeterías podía desde podía adquirir desde juguetes a bombones. Esta marca comercial, VIPS, enormemente popular, hermanó comercialmente a dos países sin relaciones diplomáticas.

Simultáneamente, Arango se involucró en otros negocios, seducido por las oportunidades que o esa España en ebullición que abandonaba la pesadilla autárquica y que acariciaba el sueño de la

18 ABC, Madrid, 28-I-2001.
19 Sobre la situación del sector entonces en España véase Maixé-Altés (2009).
20 OEPM, marca 551.435.
21 OEPM, marca 1,186.787
22 OEPM, marca 266.026

modernidad. En cierto modo, Arango tomaba en herencia de su padre el espíritu de pionero, desplegado ahora en su país de origen. En 1970 movilizaba la suma de 22 millones de pesetas para poner en marcha la empresa inmobiliaria *Suma, S.A.*, integrada en *Midco*[23].

Tal fue su desarrollo que en 1973 resultó preciso dotar de mayor autonomía a la filial española, ahora incorporada en el *Grupo Sigla*, del que *Midco* controlaba el 25%. El resto del capital, escriturado en 10 millones de pesetas, lo suscribieron empresarios asturianos en la órbita de los Arango, entre los que destacó José Ramón Nachón Herrera, nombrado entonces su presidente[24]. No obstante un grupo de gestores mexicanos formados en *Midco*, con Juan Antonio Escudero Garmendia a la cabeza, se ocupó de la dirección efectiva de la empresa.

Así pues *Midco*, se convirtió propiamente en la primera empresa americana de distribución con implantación en Nuevo y en el Viejo Mundo, lo que da idea la del todavía poco ponderado alcance de la revolución comercial mexicana.

Después del traslado de Plácido Arango a España, su hermano Jerónimo se hizo cargo de la dirección del grupo matriz en México. El respaldo financiero obtenido de la nueva filial estadounidense y los beneficios girados desde España permitieron la incorporación a *Midco* en 1970 de dos nuevos establecimientos dirigidos a segmentos de mercado antagónicos: *Bodegas Aurrerá*, con descuentos aún mayores y concebidos como supermercados de colonias, y *Suburbia* (adscrita a *Operadora Suburbia Sadcu*, con un capital de un millón de pesos), centros comerciales en áreas residenciales de clase alta, inspirados en los *Orbachs's* neoyorquinos[25].

No incurrimos en exageración alguna si afirmamos que *Suburbia* revolucionó por completo la distribución minorista de ropa con la incorporación de marca propia y la financiación de sus compras mediante préstamos facilitados con el soporte de *Banamex*. De hecho, dos auténticos monstruos empresariales españoles emularon ambas estrategias: *Inditex* y *El Corte Inglés*.

No menos novedoso resultó el formato de "Bodega". Pensada inicialmente cómo *cash and carry* para minoristas y centros de compra conjunta para asociaciones de consumidores, acabó por convertirse en una tienda de descuento genuinamente mexicana caracterizada por la venta de grandes unidades en caja cerrada y empaque múltiple[26]. En realidad, los Arango tomaron este formato de Jesús Villaseñor Cepeda, comerciante y titular de la fábrica de chocolates *La Corona*, quien un año antes había abierto en Tlalpan su supermercado *Sahuayo* con esta modalidad de *superpack*[27].

A pesar de las menores perspectivas depositadas en VIPS por la familia, el negocio se mostró también extraordinariamente lucrativo. Tanto fue así que los Arango decidieron en 1974 abrir el primer VIPS allende las fronteras del Distrito Federal: en Acapulco (Guerrero). Los comensales no eran ahora clientes del supermercado, sino acaudalados turistas. Su gran competidor, *Sanbord's*, desde 1968 en manos del estadounidense James Mitchell, reaccionó organizando nuevos locales Reforma, Universidad, Hamburgo, San Jerónimo y Ejército Nacional[28].

23 RMM, hoja 24.462.
24 RMM, hoja 22.142.
25 IMPI, expedientes 550.520 al 550.583; RPCDF, partida 410, foja 451, volumen 875, libro 3 y Margaona (2003), p. 72.
26 Margaona (2003), p. 75; Duhau y Giglia (2007).
27 IMPI, expediente 115.722.
28 IMPI, expediente 268.915.

La incorporación de *Bodegas Aurerrá* y *Suburbia* obligó a un nuevo cambio organizativo en 1973 con la creación de las filiales *Arrendadora de Centros Comerciales SA de CV* y *Aurerrama, SA. de CV*[29]. Los Arango habían desarrollado una empresa de distribución capitalina alternativa a *Soriana*, basada en la diversificación, atendiendo a las singularidades del mercado del Distrito Federal, mucho más segmentado que el de Torreón, Nuevo León o Culiacán, con un grado de diversificación e integración vertical únicos en el comercio mexicano[30]. Este nuevo patrón de distribución triunfó en las ciudades de Cuernavaca, Puebla y Pachuca, donde los Arango abrieron sus establecimientos a comienzos de la década de 1970.

En buena medida, el éxito obedeció a la continuidad en una política de promoción del producto muy agresiva y eficaz. La publicidad fue confiada justamente a

Manuel Arango. El hermano había creado en 1965 la empresa *Concorde Film*, participada también por el suegro de su hermano Plácido. Uno de los documentales producidos por las firma, *Centinelas del Silencio*, dirigido por Robert Amram y guión de Orson Wells, en el que presentaba un recorrido por la arquitectura pre-hispánica mexicana a través del aire, fue galardonada con dos Oscars en 1971. Haciendo uso de sus conocimientos en materia audiovisual, organizó un departamento de Márketing en *Midco*, a cargo del cual situó Jaime Prieto, considerado en nuestros días como el mejor publicista mexicano, a quien los comerciales de *Corona* le proporcionaron prestigio mundial[31].

Al tiempo, los Arango perseveraron en su agresiva política de precios bajos, lo que les llevó a enfrentarse abiertamente con los responsables del *Liverpool* y el *Palacio del Hierro*. Tan tensas fueron las relaciones con sus competidores que, en varias ocasiones, los Arango abandonaron la patronal del sector.

La hostilidad de la competencia no frenó el progreso de los Arango en el escalafón social y económico capitalino. En 1975 Jerónimo Arango se incorporó al *Consejo Mexicano de Hombres de Negocio*, formado en 1962, un selectivo grupo compuesto entonces por sólo por una treintena de empresarios, lo que le permitió codearse con personajes de la talla de Rómulo 0'Farril, Agustín F. Legorreta, Manuel Espinosa Yglesias o Alberto Bailleres[32].

Otro tanto hizo Plácido Arango en España, aunque desde el primer momento se sintió más cómodo en los círculos sociales asturianos. También adquirió notoriedad a causa de compromiso en la lucha por los derechos de la mujer, su esposa, María Teresa, hija de Martín García-Urtiaga propietario de una fábrica de conservas en el Estado de Veracruz bajo la denominación de "Lomita Bonita" y presidente del Círculo Vasco en México. La ausencia de derechos civiles en esos años del tardofranquismo dejó perpleja a María Teresa, una mujer cultivada que había tenido oportunidad de conocer mundo. Tanto fue así que ella costeó en 1974 la apertura en Madrid del primer centro de planificación familiar de España, completamente ilegal[33].

El resto de las grandes firmas españolas copió la estrategia de *Aurrerá* (salvo en lo que hace a su implantación en España). *Gigante* creó en 1971 su cadena de restaurantes: *Toks*[34]. La *Comercial*

29 IMPI, expediente 12.958 y escritura 32.6444 de 24-VII-1973 ante la notaría de la ciudad de México número 68 a cargo de Alejandro Soler.
30 Rello y Sodi (1989), p. 159.
31 Canal100, (88), 18-IV- 2006
32 Briz (2002), p. 187-
33 Lafuente (2003), p. 200.
34 IMPI, expediente 478.734.

y *Soriana* lo hicieron ya en 1980 con *California* y *Martin's*, respectivamente[35]. Más temprana fue su expansión territorial en el centro y sudoeste del país, caso de *Aurrerá* y las otras dos firmas del DF y en Nuevo León, Coahuila y Durango, en el de *Soriana*.

Ahora bien, la aparición entre 1968 y 1970 de tres grandes firmas ajenas a la colonia española, *De Todo*, *Chedraui* y *Casa Ley*, limitaron su expansión territorial, al tiempo que rompieron ese equilibrio no competitivo que regía en el comercio minorista a gran escala mexicano.

Aunque participada por el asturiano Jesús del Cerro, la *Unidad Comercial De Todo*, creada en 1968, nació en Polanco, en el seno de la minoría judeo-polaca, con Samuel Kurian a la cabeza. Los supermercados *De Todo* irrumpieron en el mercado del DF con una aguerrida política de precios y marketing[36].

En 1970 Antonio Chedrahui Obeso, hijo de un comerciante libanés y de una santanderina, ambos establecidos en Xalapa a finales del ochocientos, abrió el primer supermercado en el Estado de Veracruz, al que siguió un segundo en Puerto[37]. Su inauguración fue casi simultánea a la de *Casa Ley*, en Culiacán, en este caso por parte de los integrantes de una familia china que acumuló su caudal en los abarrotes[38]. Ambas cadenas se extendieron en los territorios colindantes (*Chedraui* en Tabasco y *Casa Ley* en Sonora, Colima y Nayarit) como una auténtica mancha de aceite. *Chedraui* exploró también nuevos formatos (tiendas de descuento y bodega) tomadas de *Aurrerá*, al punto de llegar a explotar su propia cadena de restaurantes y de panificadoras, *La Hogaza*[39]. Libaneses, polacos y chinos, presionando desde diferentes vértices del país, habían conseguido quebrar el equilibrio hispano.

TIEMPOS DE CRISIS Y CAMBIO EMPRESARIAL, 1975-1989

Durante casi cinco lustros los Arango tuvieron que arrostrar coyunturas críticas en México y en España, no siempre coincidentes en el tiempo. De hecho, tales situaciones, que exigían, como poco, una gran destreza directiva, llevaron a muchos empresarios mexicanos a abandonar sus inversiones en España. No fue este en caso de los Arango. Es más, de resultas de las respuestas que los asturianos supieron arbitrar ante tal cambio de escenario, su firma perdió su naturaleza familiar, para convertirse en una gran corporación.

Las primeras dificultades surgieron en España a mediados de la década de 1970 a causa de la crisis incitada por el aumento de los precios del petróleo, pronto manifestada en un deterioro de los resultados de *Aurrerá*. Es más, la pionera debía enfrentar ahora una competencia, tanto en el sector de la alimentación (con *Spar*), como textil, mayor incluso que en México. Resolvieron los Arango vender en 1975 *Aurrerá* a la cadena de almacenes departamentales *Galerias Preciados*, que cambió de denominación a la de *Galaprix*. No por casualidad, el nuevo propietario, Pepín Fernández, era de origen asturiano. Y como Jerónimo Arango, emigró también a México (en

35 IMPI, expedientes 104.331.
36 Las referencias sobre De Todoi, salvo otra indicación, proceden de Margaona (2003), p. 272; IMPI, expediente 186.722; RPCDF, libro 3, volumen 704, foja 373, número 225.
37 Las referencias sobre Chedraui, salvo otra indicación, proceden de Margaona (2003), pp. 89-106; IMPI, expediente 14.928; RPCX, número 399, libro 54.
38 Las referencias sobre Casa Ley, salvo otra indicación, proceden de Margaona (2003), pp. 127-138; IMPI, expediente 11.935; RPCC, libro 97, número 148. Sobre el papel desempeñado por la minoría china en la modernización comercial en Sinaloa, véase Mee-Ae, kim (2000).
39 IMPI, expediente 650.683.

1908), aunque dos años más tarde se trasladó a Cuba para trabajar en el almacén departamental *El Encanto*. En 1934 regresó a España para fundar *Galerías Preciados*[40].

Arango empleó los recursos procurados por esta venta en abrir un centenar de nuevos VIPS, negocios que, por sus propias características, habían resistido mejor a la crisis, previa reestructuración de los órganos de gestión de *Sigla* y ampliación de capital en 190 millones de pesetas[41]. Comer un plato combinado barato, pero, eso sí, en un restaurante céntrico y bien acondicionado, era una alternativa excelente en tiempos de premuras económicas.

En esos turbulentos años, de cambio político y conflictividad social generalizada, Plácido Arango, hombre discreto cuya notoriedad pública fue siempre inferior a su fortuna, se hizo un hueco en las élites económicas y políticas del país, entre las que se encontraba el propio joven Monarca. Arango cultivó también entonces su gran pasión: el coleccionismo de arte. Con todo, no cesó en su empeño empresarial, ahora centrado, al margen de los VIPS, en la concepción y explotación de nuevos modelos de establecimientos de hostelería.

En lo que concierne a México, la devaluación del peso en 1976 provocó el abrupto fin de los años de crecimiento estabilizador. Por otra parte, *Auerrerá* se enfrentaba ahora a un escenario mucho más competitivo.

No sólo nuevas cadenas, con mera proyección local, cerraron las puertas a su expansión en nuevos mercados (caso de *Arteli* en Tamaulipas, *San Francisco de Asís*, también ligada a inversionistas libaneses en Tampico o Piticó en Oaxaca, de José Manuel de la Cajiga, de inequívoco origen montañés)[42].

El acceso al de Monterrey se complicó aún más con el establecimiento en 1976 de *7-Eleven*, resultado de una alianza entre la transnacional de Dallas y el *Grupo Chapa*, ligado a la familia Chapa, titular de un almacén departamental y una empresa de abasto a tiendas de abarrotes[43]. Este movimiento suscitó el interés por el sector del Grupo de Monterrey. VISA, en sociedad con la estadounidense *Kmart* creó en ese año la cadena de supermercados *Astra* a la que siguió *Oxxo*, replica regia de *7-Eleven*[44].

Almacenes Blanco aprovechó las dificultades de grupos locales, como el chapaneco *Aras* o la *Cadena Limón*, para crecer por toda la República. Otro tanto hizo *Sahuayo*. La expansión territorial de las cadenas de almacenes departamentales (particularmente del *Liverpool*) y el nacimiento de nuevas firmas de esta naturaleza, caso de *Coppel* o *Galas*, ligada justamente a *Soriana* complicaron las cosas. Incluso los Arango lo tuvieron más difícil en la ciudad de México que en 1972 la *Conasupo* comenzase a explotar sus propios supermercados[45].

Los efectos de la crisis económica y la competencia pronto se hicieron notar en los resultados de la empresa (gráfico 1). Los Arango reaccionaron con audaces cambios comerciales y organizativos.

40 Toboso (2000).
41 RMM, hoja 22.145.
42 IMPI expedientes 157.257, 58.742 y 723.230.
43 IMPI, expediente 325.821.
44 IMPI, expedientes 486.393 y 762.718; RPCM, número 4.8567, volumen 199-98, libro 4, tercer auxiliar de actos y contratos diversos y, en esta misma sección, número 2.315, volumen 136, libro 40.
45 Margaona (2003); IMPI, expedientes 157.257 y 58.743; RPCY, número 13.900, partida 1, folio 386, tomo 28, volumen M.

Con respecto al primero de ellos, en 1978 lanzaron por primera vez al mercado productos con marca blanca (es decir, con el distintivo de *Aurrerá*), estrategia experimentada ya antes en España, cuya producción era subcontratada y su precio sensiblemente menor. Los consumidores mexicanos incorporaron inmediatamente a sus cestas de consumo, estos productos genéricos, desconocidos hasta entonces en la República, en unos años en los que las tensiones inflacionarias obligaron a las familias mexicanas a moderar el gasto.

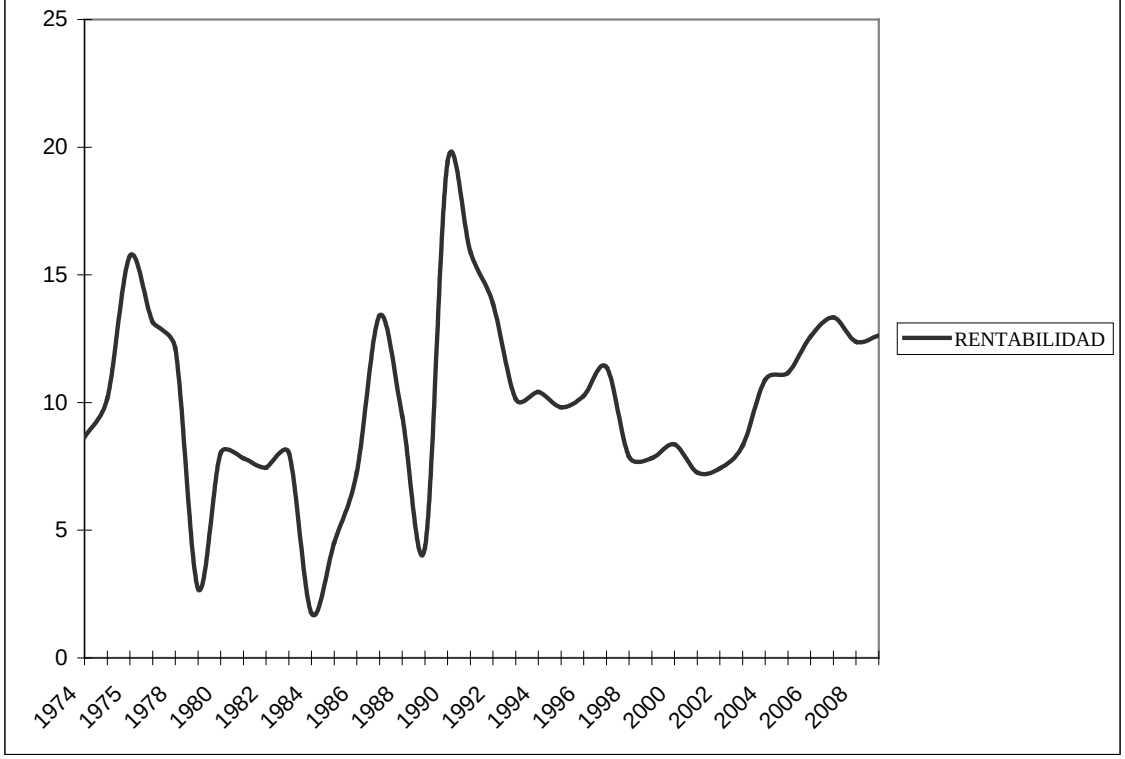
En un segundo término, persistieron en el crecimiento de los VIPS buscando ahora una clientela compuesta por consumidores de mayor nivel de ingreso y turistas. A ello obedeció la elección de los nuevos emplazamientos de sus locales: Madero y San Ángel. Aun conservado (como en el caso de los *Sanbord's*) su tradicional fisonomía interna, sendos edificios porfirianos y coloniales, respectivamente, albergaron los nuevos VIPS. En 1978 los Arango exploraron las posibilidades de lucro en el negocio de la hostelería con una nueva cadena de restaurantes: *El Portón*[46]. Tentado por el éxito del formato VIPS en España, su director promovió la apertura de dos de dos de estos establecimientos, especializados en la venta de tacos, en Los Ángeles. En esta ocasión los Arango no tuvieron tanta suerte y no tardaron en cerrar.

Al tiempo los Arango aprovecharon la baratura de los solares y las dificultades que arrastraban los grandes empresarios locales (particularmente los hermanos Hemuda, los Rabinovitz y Miguel Moragrera) promotores en 1968 del gran espacio comercial de plaza Patria, contingencias ocasionadas por la crisis económica, para incursionar en el mercado de Jalisco[47]. Allí consiguieron vencer las reticencias locales aliándose con *Gigante*. Las firmas jaliscienses *Hemuda*, *Ricamesa* y *Maxi* pasaron a la órbita de *Gigante* mientras que *Aurrerá* se quedó con *Novedades Bertha*[48]. En 1979 *Aurrerá* y *Suburbia* estaban plenamente acomodados en Guadalajara[49]. Otro tanto sucedió en un espacio nada fácil: Monterrey.

La crisis obligó finalmente a una profunda renovación de la empresa en 1977, previa fusión de algunas de sus subsidiarias y la administración de todas ellas por la matriz *Dirección Corporativa Aurrerá*, siguiendo los pasos gerenciales de *Bimbo*, con la que compartía su componente familiar y su implantación geográfica (gráfico 2)[50]. Su director, Héctor M. de Ugarte, se ocupo de ello.

46 IMPI, expediente 1.109.207
47 RPCG, número 6, registro 6, libro 66, sección 3, matrícula 34, libro 25.
48 IMPI, expediente 738.407; Padilla (1997), p. 136.
49 Watanabe (1988) y Macías (2005).
50 RPCDF, libro 361, volumen 10.011, foja 263 y libro 84-4, volumen 134, foja 83.

Gráfico 1. RENTABILIDAD ECONÓMICA DE *AURRERÁ* , *CIFRA* Y *WALL-MART* DE MÉXICO, 1974-2009
(en porcentajes sobre el activo)

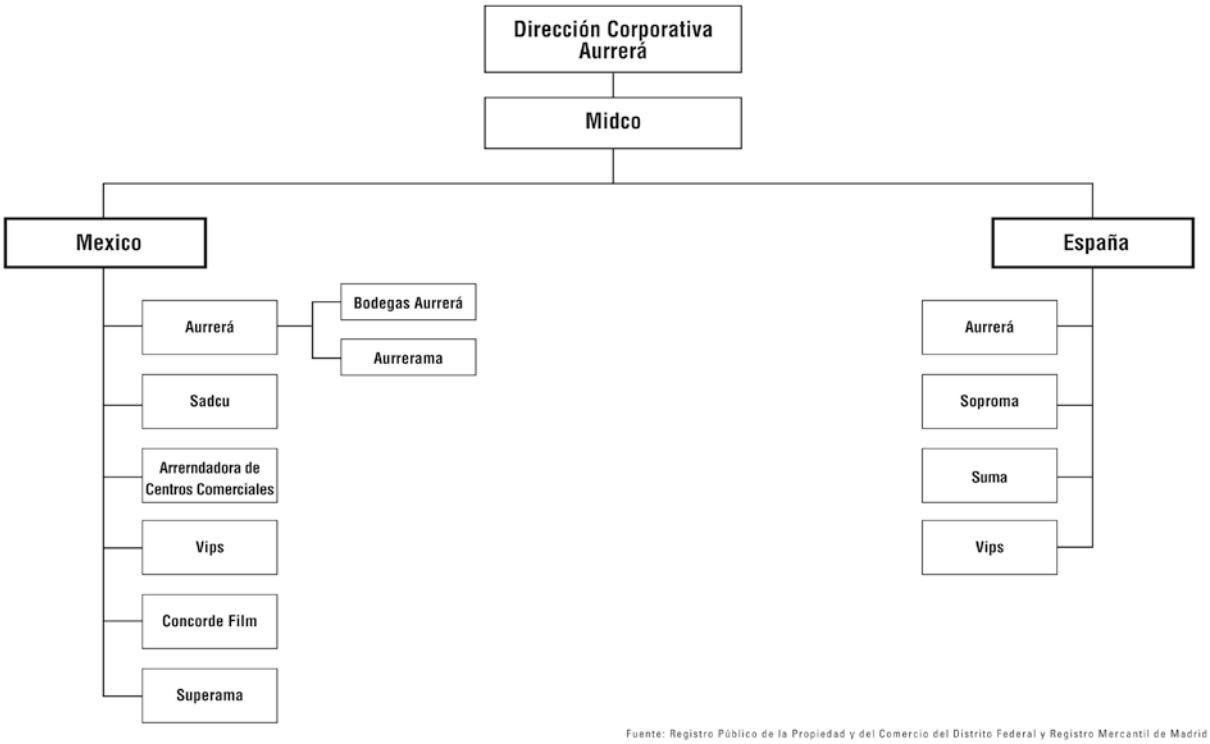


Fuente: ABMV, y Elaboración propia

Los Arango tomaron una decisión aún más arriesgada, atendiendo a los tiempos que corrían y a las turbulencias financieras que padecía el país: su entrada en Bolsa en 1977. De hecho, *Aurrerá* fue la primera empresa del sector en cotizar en el mercado de valores. El entonces presidente de la Bolsa Mexicana de Valores, Roberto Hernández Martínez, les persuadió de acudir a este mecanismo de financiación, al que, inicialmente eran refractarios debido a su voluntad de mantener la naturaleza familiar de la empresa, a pesar de los informes en contra de *Banamex* y *Bancomer*. Finalmente, la operación fue un éxito[51].

[51] Páez (2007), p. 214.

Gráfico 2
El Grupo Aurrerá en 1975



Fuente: Registro Público de la Propiedad y del Comercio del Distrito Federal y Registro Mercantil de Madrid

Como en otras ocasiones, sus competidores emularon su estrategia. Pero, a decir verdad, *Gigante* le ganó la partida en Guadalajara. Mayor importancia, si cabe, tuvo su desembarco en Monterrey tras la absorción de *Astra*, una vez malograda una alianza entre los Garza y los Ley, y *SuKasa*, que situó a esta firma por delante de *Aurrerá* en la capital de Nuevo León[52]. Es más, en 1981 Losada se hizo con *Sumesa*, consolidando su posición en el Distrito Federal.

Por su parte, la estrategia de *Soriana* pasó por la apertura de nuevos centros en Coahuila y Nuevo León, así como el beneficio de un almacén departamental, la *Ciudad de París*.

Los negocios de los Arango, tanto en México como en España, recuperaron el pulso a finales de la década de 1970 (gráfico 1). Sin embargo en México, el colapso financiero de 1982 se tradujo en un nuevo deterioro de los resultados empresariales. Ello coincidió con la salida de *Jewel* de *Aurrerá*, ahuyentada por las tensiones inflacionarias. Su paquete accionarial (un 36,1% del total) pasó a manos de la *American Sotore Co*. Ante el temor de que acabase bajo el control de algún fondo especulativo, dado el mínimo interés de los socios estadounidenses de permanecer por mucho tiempo involucrados en la firma mexicana, los Arango, en pleno marasmo en el mercado de capitales, tuvieron que comprarlo en 53,4 millones de dólares, equivalente a algo más de un 10% de su facturación anual. Tamaño desembolso obligó al diseño de un severo plan de ajuste, aprobado por los sindicatos. A cambio de no efectuar una reducción de plantillas, los trabajadores se comprometieron a aumentar la jornada laboral sin aumentos salariales.

52 IMPI, expediente 138.187.

Al tiempo, los Arango llegaron a ofrecer sus productos a una medida, en promedio, un 50% más baratos que sus competidores a fin de mantener, al menos, la rotación del producto.

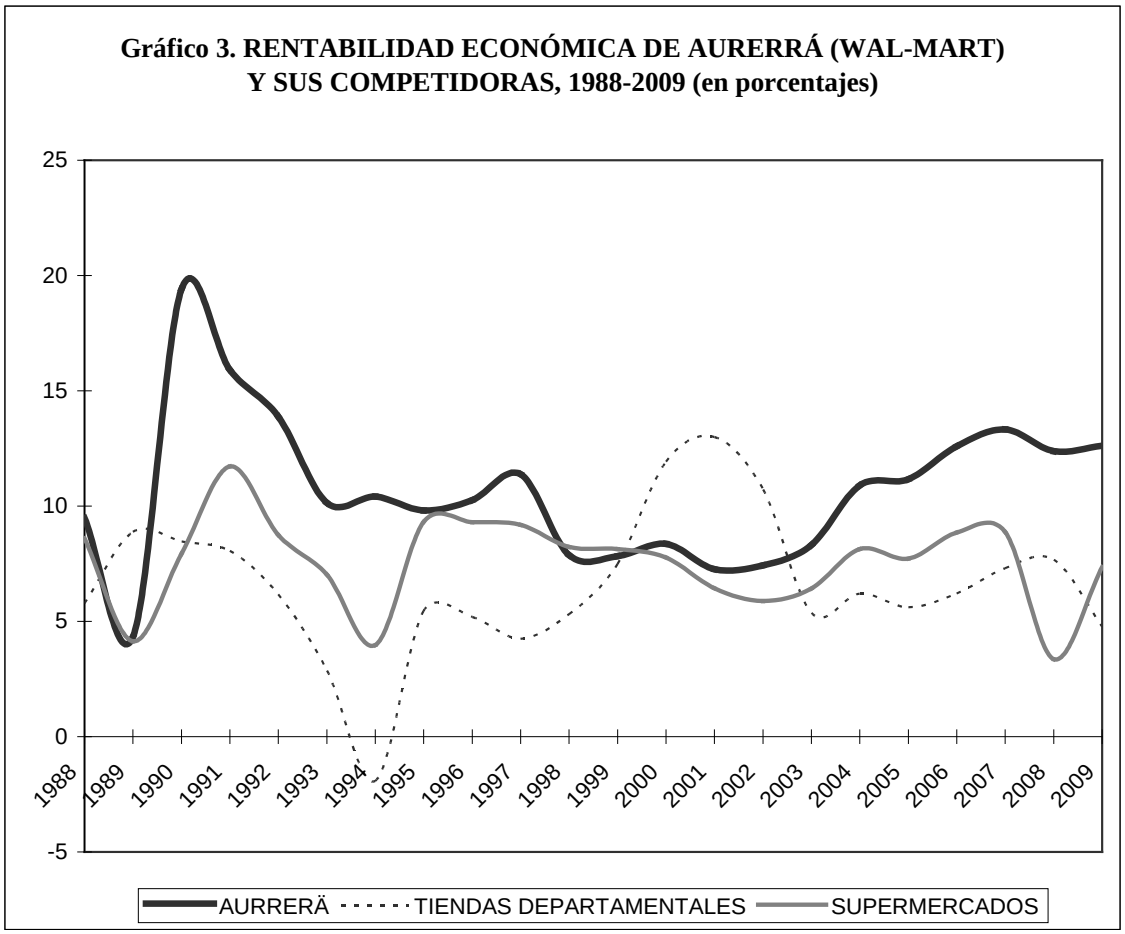
La matriz contagió sus dificultades a *Sigla*, lo que obligó a su Junta de Accionistas, en reunión celebrada en Madrid en junio de 1986, a disponer una reducción del capital en 70.3 millones de pesetas para compensar pérdidas acumuladas[53].

La reducción de los costes laborales, que enjugó, en buena medida, el aumento de la de los financieros en el muy corto plazo, y el mantenimiento de los ingresos de explotación, salvó del colapso a una empresa que parecía condenada a la quiebra. A su auxilió contribuyó la fortaleza de grupo en España, que creció merced al disfrute de nuevas franquicias estadounidenses de restaurantes y cafeterías (TGI *Friday's* y *Bice*)[54]. Cuando en 1986 *Aurerrá* cambió su denominación por *Grupo Cifra* era ya una corporación saneada[55]. Los Arango transitaron por este dramático cambio de coyuntura sin tensión alguna en el seno de la familia, a diferencia de lo sucedido en el seno de la de los Martín Borque, materializada en la división de *Soriana* en 1986.

La aprobación de las medidas de ajuste por el Gobierno de Salinas de Gortari en 1988 sancionó este cambio de tendencia. El grupo obtuvo unas rentabilidades nunca alcanzadas por una empresa mexicana de distribución (gráfico 1), a pesar de la aparición, al rebujo de la aparición de competidores cómo *Superfarmacia*, la émula jalisciense de *Benavides*, muy poderosos en el mercado de impulso[56]. Los VIPS parecían haber ganado la batalla a unos declinantes *Sanbord's*. Incluso obtuvieron unos beneficios superiores, en términos relativos, a los de los almacenes departamentales, a pesar del menor margen en ventas de que disfrutaban sus bodegas de descuento (gráfico 3). Otro tanto sucedió en España. En 1990 eran reformados los estatutos de *Sigla*, que contemplaron un cambio en el objeto social, atendiendo a la diversificación de los negocios de los VIPS, con la incorporación de servicios tales como el revelado de fotografías, y una ampliación de capital hasta sumar 400 millones de pesetas[57].

53 RMM, hoja 22.142.
54 OEPM, marca 1,153.762.
55 IMPI, expediente 12.941.
56 IMPI, expediente 762.718.
57 RMM, hoja 22.142.

Gráfico 3. RENTABILIDAD ECONÓMICA DE AURERRÁ (WAL-MART) Y SUS COMPETIDORAS, 1988-2009 (en porcentajes)



Fuente: BMV y elaboración propia.

Esta coyuntura apuntaló la posición social y política de Jerónimo Arango, no mucho tiempo atrás considerado un *parvenu* en las finanzas capitalinas. Su presencia en Los Pinos era tan frecuente como en la de los órganos de gestión de lobbys y asociaciones patronales, empleando, eso sí, siempre la discreción y la alergia a los focos como divisas.

Otro tanto sucedió con Jerónimo Arango, convertido en uno de los empresarios más influyentes del país (no en balde en 1990 se incorporó al Consejo de Administración del BBVA), a pesar de su hostilidad a la notoriedad pública y al blindaje que le proporcionaban sus retiros en España (en Asturias, El Escorial y Mallorca) y sus frecuentes viajes a México.

En realidad, adquirió mayor notoriedad como mecenas y filántropo que como empresario. A él se debió la creación de los premios Príncipe de Asturias, cuya Fundación presidió entre 1987 y 1996, con la que rindió simultáneamente a su región de origen y a la institución monárquica que, en la sombra, había contribuido a reinstaurar en España[58]. Entre sus mayores logros, sin duda, estuvo el premio conjunto a Yacer Arafat e Isaac Rabin, lo que da idea del prestigio exterior del empresario y su capacidad de convocatoria.

Plácido Arango, miembro de la Real Academia de San Carlos, del Patronato del Museo Reina Sofía, del de El Prado, del de la Biblioteca Nacional y de la Fundación García Lorca, formó la

58 García (2005), p. 317.

que probablemente una de las mejores colecciones privadas de pintura de España, compuesta por 300 tablas, entre ellas, creaciones de Goya, Ribera, Murillo y Zurbarán que fueron exhibidas públicamente en 1992 en el Museo de Bellas Artes de Asturias. En ese año donó al Museo del Prado sus *Caprichos* de Francisco de Goya, convencido de que la pinacoteca estaba ayunos de ellos.

La dedicación al mecenazgo de Manuel Arango, prácticamente retirado de la vida mercantil desde finales de la década de 1980, fue no menos intensa que la de sus hermanos. Fundador de *Centro Mexicano de la Filantropía* y miembro de la *Fundación Octavio Paz*, el pequeño de los varones de la familia dedicó sus mayores esfuerzos a la preservación y estudio del patrimonio ecológico de México.

ÉXITO EN ESPAÑA Y PÉRDIDA DE CONTROL EN MÉXICO (1990-2008)

Los Arango habían aprendido una lección en esta coyuntura que la situación de la empresa, mucho más saneada, en España, confirmó: la conveniencia de aliarse con una compañía estadounidense de la que tomar nuevos conceptos de establecimientos y técnicas de distribución. Convenía, por otra parte, pactar con ellos antes de que, al amparo de la liberalización de los movimientos de capitales contemplada en el Tratado de Libre Comercio, se convirtiesen en competidores.

Wal-Mart, fundada en 1950 por Sam Walton en Bentoville (Arkansas) y, ya entonces, un auténtico gigante en la venta al detalle en el vecino del norte, fue la escogida. Con esta impresa formaron en 1990 los Arango, a través de la sociedad instrumental Magestra, una joint-venture materializada en la apertura de un nuevo establecimiento que huía por completo de todo vínculo abarrotero: el Sam's Club. Un año más tarde, fueron creadas dos nuevas compañías participadas a partes iguales por Cifra y Wal-Mart: Cifra-Mart y WMHCM. En ella fueron integradas Aurrerá, Bodegas Aurrerá, Superama; y, ya en 1993, Suburbia y Vips[59]. Al tiempo, Jerónimo Arango compró en 1990 a su viejo amigo Roberto Rodríguez en diez mil millones de pesos la cadena de tiendas Class, integrada en Suburbia.

Simultáneamente, los Arango y los responsables de Wal-Mart signaron un protocolo en virtud del cual los asturianos renunciaban a seguir creciendo con sus marcas, para ceder el paso a las de su nuevo socio. En 1993 era inaugurado en la ciudad de México el primer Wal-Mart Supercenter. En ese momento los Arango administraban 38 Almacenes Aurrerá, 34 Superamas, 29 Suburbias y otras 29 Bodegas Aurrerá.

Pero la nueva corporación se enfrentó a comienzos de la década de 1990 a un escenario mucho más competitivo, materializado en una aguda caída de su rentabilidad (gráfico 3).

Chedrahui había superado los límites del Estado de Veracruz para competir en los territorios de Aurrerá con su mismo formato, tras la creación en octubre de 1991 del Grupo Comercial Chedraui[60]. Otro tanto sucedió con Casa Ley y Soriana. Gigante operó desde 1992 con dos nuevos formatos: la tiendas de descuento Super G, resultado de la transformación de los supermercados El Sardinero y Bodega Gigante, de los de Almacenes Blanco, cuya absorción supuso un enorme desembolso para Losada[61]. Por su la Comercial introdujo en 1992 con sus Mega el hipermercado. Se trataba de un gran establecimiento ubicado en las afuera de la ciudad y

59 Véase el contenido del acuerdo en IMPI, expediente 113989.
60 RPCX, libro 54, número 399.
61 IMPI, expediente 114.781.

dotado de un área de estacionamiento propio. Ambas firmas ganaban cada vez más terreno a Aurrerá, al punto de verse excluida en el tradicional reparto entre las grandes en las áreas conurbadas de la capital federal, incluso en Satélite. La reunificación de Soriana en 1994 hizo más difícil la alternativa norteña. Es más, tanto Gigante como Chedraui se aventuraron a indagar las suculentas posibilidades de lucro que ofrecía el mercado conformado por la minoría hispana en Estados Unidos mediante la apertura de hipermercados en California.

Es más, las grandes cadenas habían dado nuevos pasos en la política de crecimiento mediante integración vertical. Casa Ley atendió sus propias explotaciones intensivas de tomate en Sinaloa. Futurama comenzó a producir sus propios muebles y alimentos, entre ellos el pan, como hizo antes Chedraui. Pero fue Losada quien acometió nuevas empresas más arriesgadas y novedosas. En 1989 formalizó un acuerdo con la estadounidense Radio Shack para la implantación y explotación conjunta de esta cadena en México62. Ya en 1995 hizo lo propio con Office Depot63. Soriana prefirió incursionar en el mercado de productos farmacéuticos, libre de barreras de entrada y muy prometedor, con su cadena Klyn's64.

Otro tanto sucedió con VIPS, tras la entrada de Carlos Slim en el accionariado de Sanbord's. La toma del control de esta empresa, junto con Juan Antonio Pérez Simón y Antonio Cossio Ariño, entre otros, del empresario de origen libanés le situó en una posición extraordinariamente aventajada con respecto a la cadena de los Arango, en tanto que Slims impuso la exclusividad de la firma en la distribución de sus cigarrillos y en la prestación de los servicios de telefonía celular65.

Suburbia sucumbió a la extraordinaria pujanza de la española Zara, un enemigo difícil de batir. La marca de los Arango perdió todo su prestigio entre los jóvenes de familias más acomodadas, seducidos por los diseños de la firma gallega que obtuvo en México unos beneficios formidables.

Por otra parte, sus competidores tramitaron la entrada de su accionariado de grandes cadenas extranjeras lo que les otorgó esa dosis de innovación y modernidad en los formatos que hasta entonces sólo tenía Aurrerá. La Comercial lo hizo con Sol Price en 1991, en manos de la coterránea Cotsco desde 1993, Calimax en ese año con Samart & Field, Arteli con Safeway y Gigante con Pryca en 1994, dando lugar a la mayor empresa de supermercados del mundo66. Las conversaciones con grupos foráneos de Ley, Soriana y Chedraui no llegaron a materializarse en alianza alguna.

Estas firmas adoptaron los cambios gerenciales ensayados tiempo atrás por Aurrerá, mediante la creación de corporativos y la organización de centrales de venta. La firma astur-mexicana dejó en el camino también su singularidad en el parquet. Sus competidoras también entraron en la Bolsa: Soriana en 1988, la Comercial en 1990 y Gigante en 199167.

En suma, Aurrerá había perdido el monopolio de la modernidad en México y en detrimento de sus resultados empresariales. Entre tanto, los negocios familiares en España marchaban mal. Las

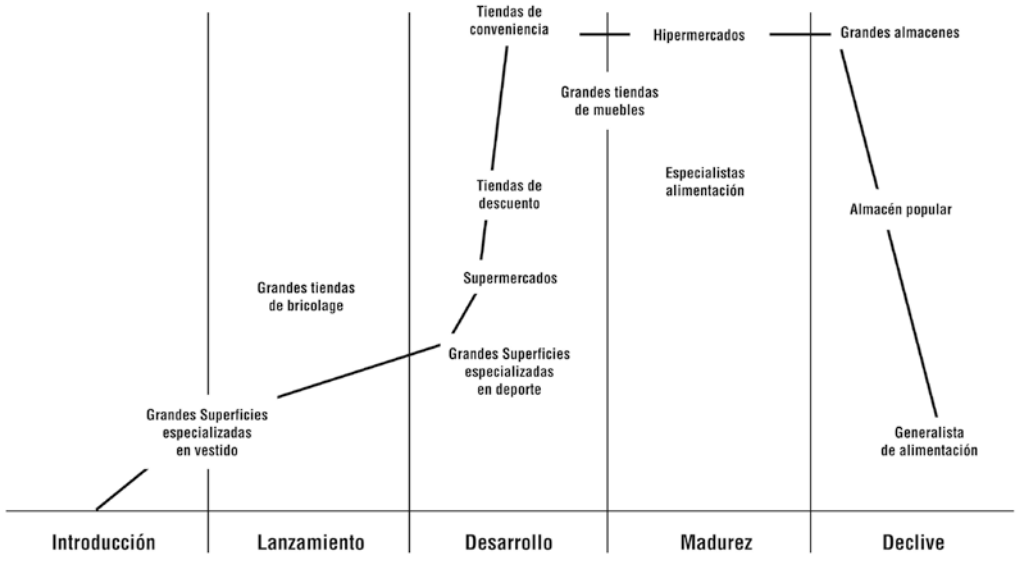
62 IMPI, expediente 147.594.
63 IMPI, expediente 159.953.
64 IMPI, expediente 218.677.
65 IMPI, expediente 286.915 y Martínez (2002).
66 IMPI expedientes 410.577 y 402.444; Bocanegra y Vázquez (2004).
67 Las dos corporaciones nacidas de las disensiones internas en el seno de la familia Martín Borque (Soriana y Sorimex) cotizaron en bolsa. Soriana fue la entidad absorbente, una vez reunificadas en 1994.

dificultades por las que atravesó la economía de país a lo largo de 1992-93 malograron la creación de nuevas cadenas de restaurantes, tanto de comida rápida como de calidad.

No obstante, los Arango soportaron con mayor entereza (como en otras ocasiones) la crisis de 1994 (gráfico 3). Comercial Mexicana tuvo que cancelar su inminente alianza con la francesa Auchán. Gigante, por su parte, salió herida de muerte de este trance. La llegada de nuevos competidores del otro lado de la frontera, aprovechando la debilidad de las firmas autóctonas y la liberalización dictada por el Tratado de Libre Comercio, caso de la tejana H-E-B en 1997, complicó el escenario68. Eso sí, una vez superado el pánico financiero dos firmas ingresaron en la Bolsa: Chedraui y Grupo Corvi (titular de Sahuayo).

A pesar de la aparente fortaleza de Aurrerá, nada volvió a ser lo mismo desde entonces. La familia miraba ahora con desconfianza al mercado mexicano, convencida de que, como en España, los formatos comerciales con los que trabajaban estaban a punto de iniciar su declive (gráfico 4). Carecía de sentido comprometer su patrimonio en nuevas inversiones cuando la experiencia de Gigante había demostrado que no servía de gran cosa. Así las cosas, los Arango decidieron tirar la toalla.

Gráfico 4
Situación de las empresas de comercio minorista en España y México a comienzos del siglo XXI



Fuente: Casares y Rebollo: *Distribución Comercial*

En 1997 *Wal-Mart* lanzó una OPA por valor de 2.115 millones de dólares hasta hacerse con el pleno control de la compañía. En ese momento operaban en el país 345 *Bodegas Aurrerá* y 146 *Wal Mart*. Trascurridos sólo dos años, en 1999 fallecía el patriarca de la familia, Jerónimo Arango, en su mansión de Acapulco, *Marbrisa*, diseñada por Jonh Lautner.

68 IMPI, expediente 121.625.

Wal-Mart sólo se hizo con el 67% del capital. El 33% restante estaba en manos de fondos de inversión mexicanos (3 de cada 4 tomaron acciones en la compañía). Los Arango conservaron un porcentaje casi simbólico del capital. En 2001 la empresa perdió prácticamente su naturaleza mexicana, tanto en el accionariado como en el tipo de negoció que atendía. Únicamente sobrevivieron diez *Bodegas Aurrerá* en zonas relativamente marginales debido a su rentabilidad.

Desde entonces, el único vínculo con el mundo de los negocios que mantuvo Jerónimo Arango fue su pertenencia al *Grupo Desc*, un *holding* compuesto por 120 empresas que giraban en el sector inmobiliario, químico, metalúrgico y agrolimentario, fundado en 1973 por Manuel Senderos Irigoyen, y a la gran corporación minera e *Industrias Peñoles*, en ambos casos junto con Alberto Bailleres[69]. Manuel Arango, por su parte, compaginó sus tareas filantrópicas con sus obligaciones como miembro del Consejo de administración de *BBVA-Bancomer*.

Wal-Mart tomó de *Aurrerá* poco más de cuatro centenares de establecimientos. que, comienzos del nuevo siglo eran ya 800 repartidos en 109 localidades de la República. Para entonces había conseguido, gracias a su penetración en los mercados mexicanos, chilenos, brasileños y argentino, convertirse en la tercera mayor multinacional no financiera con implantación en América Latina, sólo por debajo de de la *General Motors* y de la española *Telefónica*[70]. Su peso en la *Bolsa Mexicana de Valores*, sólo superado por el de *Telmex*, era tal que determinaba en 11,5% de las cotizaciones.

Sin embargo, *Wal-Mart* no consiguió en el corto plazo recuperar la pujanza previa, ni siquiera en los años previos al estallido de la crisis de 2001 en que grandes superficies y almacenes departamentales consiguieron, por fin, hacer caja (gráfico 3). Para colmo de males, la valoración de la empresa por parte de la opinión pública sufrió un severo por culpa del deterioro de las relaciones laborales. El coste del trabajo era tan bajo que los estadounidenses prescindieron de los robots lo que resultaba muy humillante para los operarios vernáculos. El empleo de niños como cerilleros causó una enorme polémica en el país[71]. Su posicionamiento político, abiertamente pro-panista y la imagen deliberada (y torpemente) "gringa" empeoraron su consideración ante un sector muy amplio de la clientela.

Establecimientos	Número	Clientes	Ingresos (%)
Bodegas Aurrerá	68	110,0	23
Sam's Club	34	32,0	26
Wal-Mart	27	64,0	16
Aurrerá	36	69,0	15
Superama	38	47,0	8
Suburbia	42	12,0	7
Liquidaciones	9	1,4	1
Restaurantes	204	66,0	4
TOTAL	458	401,4	100

Cuadro 1. ESTABLECIMIEMTOS Y CLIENTELA DE *WAL-MART DE MÉXICO* EN 1999
Fuente: Wal-Mart de México (1999) y elaboración propia.

69 Valdés (1997), pp. 272-278. Sobre el Grupo Desc, una de las corporaciones industriales más importante y, al tiempo, menos conocida de México, véase Vidal (2000), pássim.
70 Dussel (2007), p. 42.
71 Martínez (2006), pp. 317-318.

Tampoco supieron los nuevos propietarios acomodarse a la administración de los VIPS, tanto más desde la aparición de un nuevo y agresivo competidor: el *Grupo Alsea*, ligado a la familia Torrado Martínez, y formado en 1997 tras la adquisición de la franquicia del restaurante *Domino's Pizza*. El nuevo holding de hostelería (el mayor de América Latina) adquirió la mayoría de edad con obtención en 2002 de la explotación en México de la cadena de cafeterías *Starbucks* (la primera de ellas fue la de Reforma, frente al Ángel de la Independencia). Para entonces administraba 16 franquicias, entre ellas, *Burger King*[72].

Tras estas contingencias, que le condujeron a una preocupante minoración de su rentabilidad y de la cotización de sus acciones, *Wal-Mart* consiguió en 2005 levantar cabeza de la mano de Ernesto Vega Velasco, justamente cuando otras grandes cadenas comerciales caían al abismo (cuadro 2 y gráfico 5).

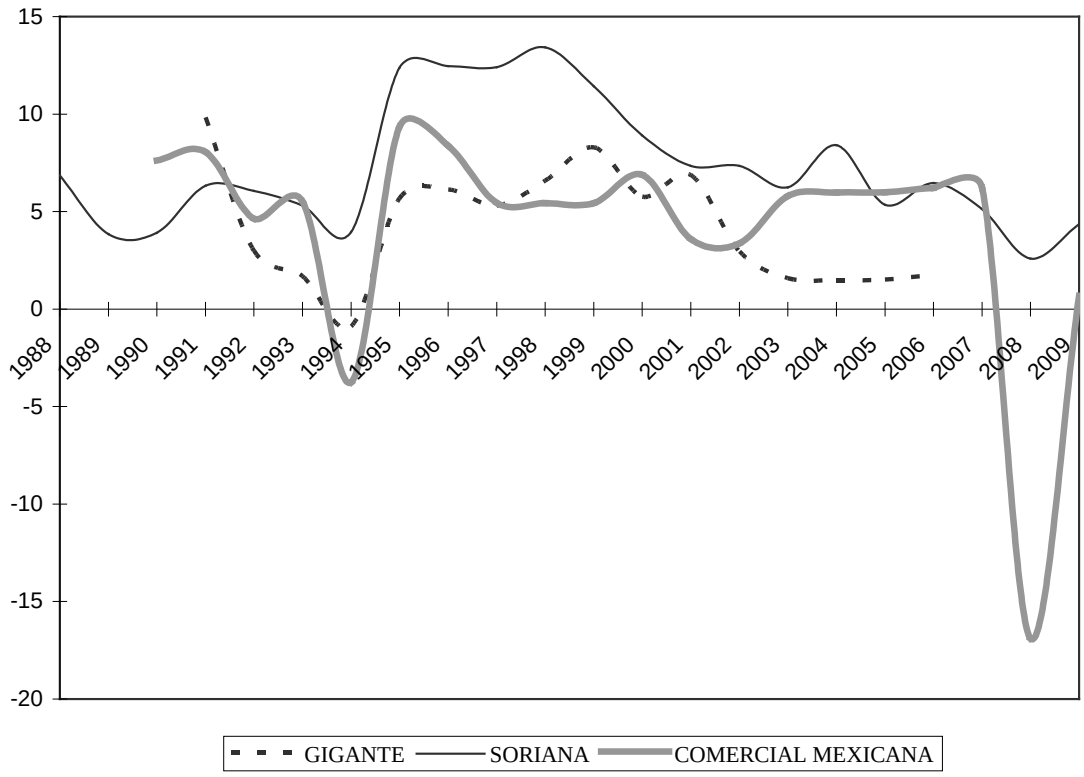
COMPAÑÍA	VENTAS	POR CIENTO
Wal-Mart	433 855.4	70,4
Comercial Mexicana	110 443.2	17,9
Grupo Chedraui	34 452.0	5,6
Grupo Corvi	13 200.0	2,1
H-E-B	10 928.0	1,8
Grupo Gigante	7 976.2	1,3
ISSTE	5 480.9	0,9
TOTAL	616.33 5.7	100,0

Cuadro 2. REPARTO DEL MERCADO ENTRE LAS GRANDES CADENAS DE SUPERMERCADOS MEXICANAS EN 2007 (en millones de peso y tantos por ciento)
Fuente: Expansión, volumen 993, junio de 2008, p. 68 y Grupo Chedraui (2010).

A decir verdad, ello fue consecuencia, en buena medida, de deméritos ajenos. Los cálculos de su rentabilidad resultan extraordinariamente reveladores. *Gigante*, tras una huida hacia delante de Losada que le llevó a adquirir en 2000 la cadena de Azcúnaga en Monterrey incurrió en tal nivel de endeudamiento, aumentado por la pérdida de una batalla judicial con Blanco, que acabó en diciembre de 2007 en la órbita de *Soriana*. Idéntica situación padeció *Comercial* por la misma causa, agravada por la devaluación del dólar que indujo una depreciación de su activo. A falta de comprador (la coyuntura económica y el volumen de sus pasivos disuadieron a los potenciales compradores) La "*Comer*" tuvo que declararse en quiebra en octubre de 2008, situación que a punto estuvo de provocar la de *Banorte*. Para entonces, el *Grupo Corvi*, ha había sido embargado.

[72] Alsea (2001-2009), pássim.

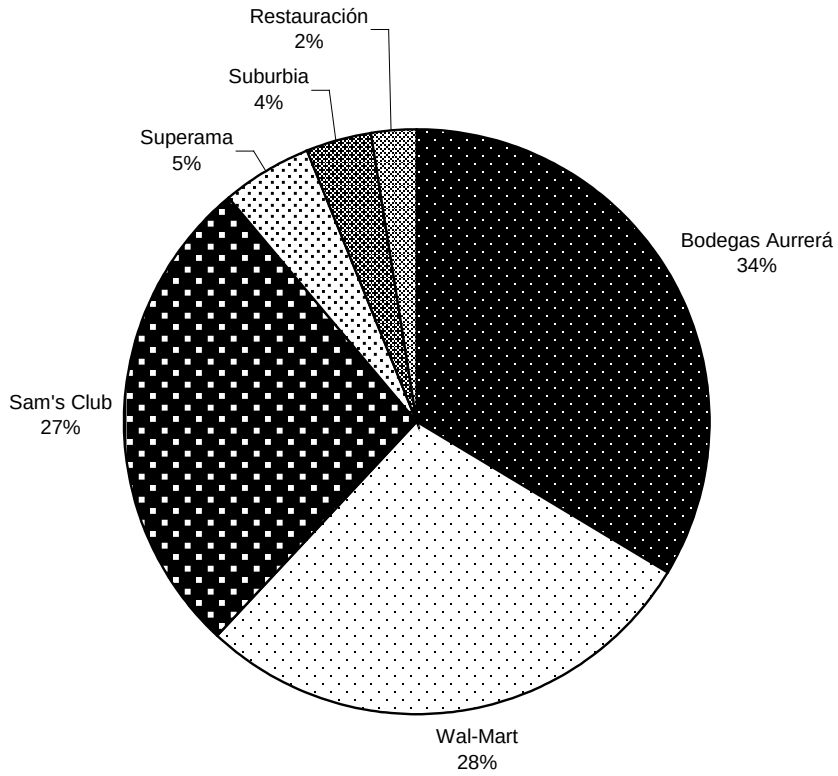
Gráfico 5. RENTABILIDAD ECONÓMICA DE *GIGANTE*, *SORIANA* Y *LA COMERCIAL MEXICANA*, 1988-2009



Pero no es menos cierto que a los responsables de *Wal-Mart* se debe la mayor parte del éxito. Para ello tuvieron que abjurar de su política anterior para dotarse ahora de una imagen más mexicana, mediante costosas campañas publicitarias, y, sobre todo, resucitar *Bodegas Aurrerá* (gráfico 6), mucho más acomodadas a los hábitos, apetencia, gustos y capacidad de compra de la población del país. También fue preciso, a fin de evitar la sangría de clientes hacía *Elektra* de Salinas Pliego, facilitar la financiación de las compras mediante el llamado *Banco Wal-Mart*. De hecho, la crisis iniciada en 2008, de la que, a tenor de sus valores bursátiles se recuperó en 2010, apenas hizo mella en la firma (gráficos 3 y 7)[73]. Eso sí, los nuevos gerentes no fueron capaces de reanimar a los lánguidos VIPS.

[73] Sobre la política estratégica de la firma véase Cota y Cota (2009).

Gráfico 6. DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE LOS INGRESOS DE WAL-MART EN MÉXICO POR ÁREAS DE NEGOCIO EN 2009



Fuente: Wal-Mart de México (2009) y elaboración propia.

Entre tanto, se produjo un curioso divorcio de marcas, similar al de *Bimbo* y *Cuétara*, ya tristemente habitual en la Historia Empresarial de México y de ese país, aunque en esta ocasión no obedeció a problemas internos en el seno de la familia. Mientras que VIPS en México pasó a manos de una firma de Estados Unidos, en España conservó su identidad nítidamente hispano-mexicana.

El abandono en 1997 de los negocios en México obligó a centrar todos los esfuerzos inversores en España. Plácido Arango García-Urtiaga, hijo del fundador de la división española, nacido en 1959 y formado en las Universidades de Boston y Tübinguen, se encargó de capitanear su crecimiento, en su condición de consejero delegado, con el auxilio de José Ramón Nachón Herrera.

Arango diseñó un plan de expansión de la empresa, curiosamente muy similar al aplicado por los Torrado en la de *Alsea* en México. En este caso, fuero los mexicanos quienes siguieron los pasos de los españoles. Su aplicación requirió la reordenación del *holding*, con la integración de *Suma*

y *Soproma* en *Sigla* (gráfico 7) y ampliación de capital hasta 2.000 millones de pesetas, dispuesta en 1997 y 1999, respectivamente[74].

Gráfico 7
Cotización de las acciones de Wal-Mart en la Bolsa de Mexico
2004-2010(índices)

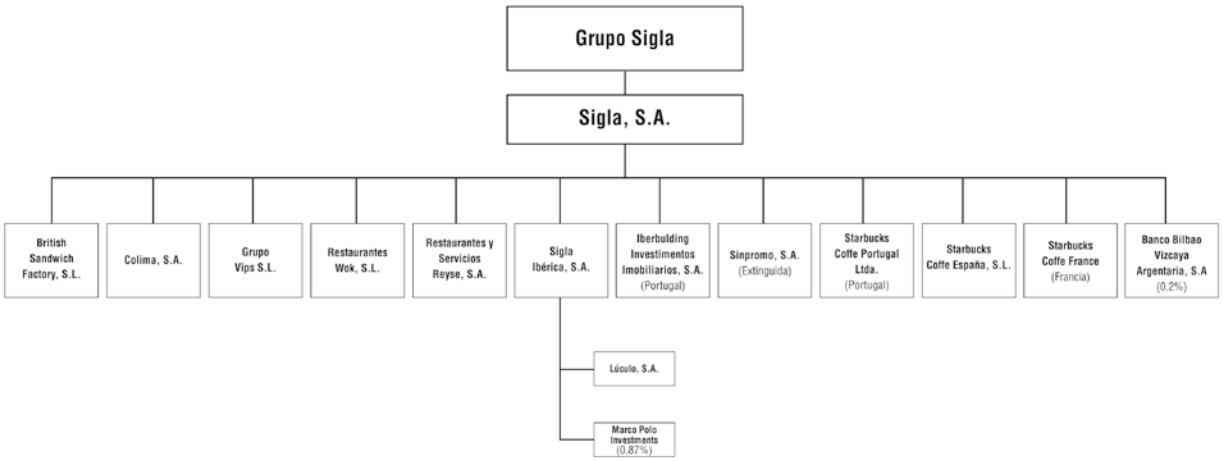
Fuente: Bolsa Mexicana de Valores

Arango fundó nuevas cadenas de restaurantes italianos, españoles y asiáticos extendidos en todo el país: *Ginos, Rugantino, lucca, Tetatriz, Laeñe, Tío Pepe, Paparazzi, Tetriz, Root* (estos dos últimos, de diseño), *Iroco, El Bodegón y The Wok* (ya en 2005). En el camino quedaron algunos restaurantes temáticos (sobre todo, de comida norteamericana) que no cuajaron entre el público español. Por citar un caso, los restaurantes *Bob's*, acabaron por convertirse en VIPS. La facilidad con la que los locales podían reconvertirse a un establecimiento conocido y de éxito garantizado minimizaron estos aparentes saltos al vacío.

En 2001 llegó a un acuerdo con *Starbucks* para la implantación conjunta de la mayor cadena de cafeterías del mundo en España, acuerdo que se extendió a Francia en 2003 y un años más tarde a Portugal (gráfico 8), en virtud del cual, *Sigla* explotaría la mencionada marca de café en esos países. La apuesta constituía todo un riesgo, en tanto que se trataba de implantar una cadena de cafeterías en países de una dilatada tradición cafetera. En este particular, España nada tenía que ver con México, donde tomar un café en *Starbucks* era un distintivo social. Ni siquiera las divisiones de *Starbucks* rendían entonces beneficios.

74 RMM, hoja 22.142.

Gráfico 8
El Grupo Sigla en 2010



Fuente: Amadeus

En efecto, los *Starbucks* de *Sigla* registraron, desde su establecimiento a nuestros días, con márgenes de beneficios negativos (en España del –17,3, Francia del -24, 4 y Portugal, del -60,8), cuando el de los Torrero en México, Brasil, Argentina y Chile, llegaban al 37%[75]. Se trataba de una apuesta en el muy largo plazo. El grupo podía soportar estas pérdidas gracias a los beneficios que brindaban las otras cadenas de restaurantes y, en particular, los sempiternos VIPS. Aun así, la empresa tuvo que acomodar los *Sturbucks* a las apetencias del consumidor español, que parecía no valorar lo bastante su café. Lo hicieron los responsables de sigla ofreciendo también ensaladas y sándwiches elaborados por la filial BSF[76].

En 2004 había abiertos en España 220 VIPS y Arango proyectaba su penetración en 16 nuevas ciudades. Para entonces, el VIPS había ganado peso como la "gran tienda de conveniencia" española. Estos establecimientos, abiertos un mínimo de 16 horas al día, captaban el "mercado de impulso" urbano y atendían la demanda de cualquier bien de consumo, por más perentoria y singular que fuese. Los VIPS alcanzaron la condición de imprescindibles en la vida de madrileños o barceloneses, como lo eran los *Sanbord's* en la de los chilangos. En 2005 120.000 españoles cruzaban al día las puertas de un VIPS, proporcionando al grupo unos ingresos de 395 millones de euros. O, expresado en otros términos: los españoles gastaban al año una media de 9 euros al año en unos establecimientos diseñados cuarenta años atrás para el público mexicano. Todo un milagro de Mercodotecnia, de la Dirección Estratégica y del olfato de los asturianos. Los

75 Alsea (2001-2009) y http://0-amadeus.bvdep.com.almena.uva.es/ip.
76 Expansión, Madrid, 11-VIII-2010

datos representados en el gráfico 9 dan cuenta de los resultados, más que encomiables, de su estrategia.

En 2005 Plácido Arango padre cedió la presidencia del grupo a su hijo, aunque conservó su condición de socio familiar mayoritario (cuadro 3). Para entonces el *holding*, compuesto por 14 empresas (gráfico 3), administraba 410 establecimientos de hostelería repartidos por toda España, atendía un negocio inmobiliario en Portugal, disponía en cartera de un significativo número de acciones en el BBVA (al igual que en México) y se había involucrado, junto con otros grandes grupos empresariales del país, en una empresa audiovisual: *Marco Polo*.

Gráfico 9. INDICADORES DE LA SITUACIÓN ECONÓMICA DEL *GRUPO SIGLA* , 1999-2008 (en porcentajes)

Fuente: http://0-amadeus.bvdep.com.almena.uva.es/ip

ORDEN	ACCIONISTA	DOMICILIO	PARTICIPACIÓN
1.	*GS CAPITAL PARTNERS V*	EE.UU	29.87
2.	ARANGO ARIAS, PLACIDO	MÉXICO/ESPAÑA	22.75
3.	ARANGO GARCIA URTIAGA PLACIDO	ESPAÑA	18.17
4.	NACHÓN HERRERA, JOSÉ RAMÓN	ESPAÑA	6.71
5.	*BLACK DIAMOND INVESTMENTS LLC*	EE.UU	5.15
6.	ARANGO GARCÍA URTIAGA, FRANCISCO	ESPAÑA	3.48
7.	ARANGO GARCÍA URTIAGA, MAITE	ESPAÑA	3.36
8.	GARCIA URTIAGA, MARIA TERESA	ESPAÑA	3.36
9.	MENENDEZ CUÉ, ANA ISABEL	ESPAÑA	1.98
10.	MENENDEZ CUÉ, ALBERTO	ESPAÑA	1.64
11.	MENENDEZ CUÉ, CARLOS	ESPAÑA	1.58
12.	MENENDEZ CUÉ, JOAQUIN	ESPAÑA	1.58
13.	ALVAREZ NEIRA, JOSE	ESPAÑA	0.06
14.	CORBAL PAJARES, GERARDO JOSE	ESPAÑA	0.06
15.	GARCÍA DE ANDRÉS, MIGUEL ÁNGEL	ESPAÑA	0.06
16.	MORENO GARCÍA GUILLERMO	ESPAÑA	0.06
17.	SALAFRANCA YUBERO, ÁLVARO	ESPAÑA	0.06
18.	ALONSO SÁNCHEZ, CARLOS	ESPAÑA	0.03
19.	SÁNCHEZ TOCINO FERNANDO FRANCISCO	ESPAÑA	0.03
20.	MENÉNDEZ ARANGO, JOAQUÍN	ESPAÑA	-

Cuadro 3. COMPOSICIÓN DEL ACCIONARIADO DEL GRUPO SIGLA EN 2009 (en porcentaje del capital y número de orden)
Fuente: http://0-amadeus.bvdep.com.almena.uva.es/ip

Puestos a enumerar las claves de su éxito, la primera de ellas fue una política de dignificación laboral de sus 4.000 trabajadores, heredada de la aplicada en México y que contrastaba justamente a la que estaba enfrentando por entonces a *Wal Mart* con los sindicatos y la opinión pública. En un país en que la precariedad laboral era la norma, en 2005 la mayor parte de la plantilla disfrutaba de contratos indefinidos. Por entonces, un 42% de sus componentes eran inmigrantes. La composición de la fuerza de trabajo no sólo respondía a la consideración de los Arango hacía esta minoría, de la que ellos mismos fueron miembros en México[77]. Con ella se pretendía atraer también a clientela entre esos segmentos de mercado.

En un segundo término, los Arango evitaron el crecimiento mediante la explotación franquiciada de sus marcas más prestigiosas. La familia explotaba directamente los VIPS, a diferencia de otros grupos rivales en el sector, particularmente *Agrolimen*.

En tercer lugar, tras la crisis de 1992, VIPS adoptó el sistema de gestión *just in time*, ya conocido en *El Corte Inglés* y *Zara*. Mediante un aparatoso sistema informático, los responsables de la firma conocen, no sólo las disponibilidades de mercancías en los establecimientos, lo que facilita su reposición, sino que identifican de manera inmediata los cambios en los gustos de los consumidores.

77 El Mundo, Madrid, 7-9-2007.

Arango buscó en 1990 el auxilio de la empresa británica *Whitebread and company*, titular de *Pizza Hut* y de la cadena de cafeterías *Costa*, con la que formaron *Soproma*[78]. Esta firma les permitió incursionar en nuevas áreas de negocio sin la servidumbre financiera y los sobresaltos que trajo consigo sus alianzas con firmas estadounidenses en México.

El último determinante de su éxito descansa en la política de financiación mediante recursos propios, con sucesivas ampliaciones de capital que sumaba ya en diciembre de 2004 47,2 millones de euros (7,859 millones de pesetas. Los sobresaltos sufridos en México seguramente disuadieron a la familia de acudir al mercado de capitales para costear la expansión en España. Pero lo cierto es que los Arango meditaron la posibilidad de cotizar en la Bolsa, pospuesta *sine die*, tras las dificultades atravesadas por el grupo entre 2003 y 2005, que obligaron a reducir a la mitad el capital, primero, y la recesión en la que entró la economía española en 2008, después. No obstante, el crecimiento de la firma precisó, como sucedió en el pasado, el auxilio estratégico y financiero de una empresa estadounidense, que encontró en 2004 en *Black Diamond Investments* y, ya en 2006, en el banco de inversiones *Goldman Suchs* [79]

En el año 2007 Plácido Arango Arias fue nombrado por el entonces ministro de Cultura del Gobierno socialista César Antonio Molina presidente del Patronato del Museo del Prado, sin duda, el mejor colofón a una trayectoria empresarial que siempre supo compaginar con su pasión por el arte.

CONCLUSIONES

Entendemos que, de lo expuesto, se desprende como conclusión más relevante la contribución de los españoles a la modernización comercial mexicana, de la que ellos fueron auténticos protagonistas.

En este sentido, es digna de ser señalada la capacidad de los asturianos para convertir sus viejos negocios de abarrotes en modernas cadenas de distribución, conservando, en lo posible, la cercanía al cliente de esos viejos establecimientos.

Otro tanto puede decirse de la facilidad con la que los empresarios mexicanos de origen español supieron adoptar las innovaciones estadounidenses que supieron combinar con las esencias comerciales mexicanas.

Lo expuesto en este capítulo abunda en otra conclusión ya detectada en otros estudios que presentamos en este mismo volumen: la idoneidad de las economías de gama como estrategia de crecimiento comercial. A diferencia de otras cadenas de distribución, los Arango no trabajaron con una sola marca para atender a un único mercado; lo hicieron con media docena para ajustarse a la segmentación del mercado mexicano impuesto por la desigualdad social y regional en el reparto de la renta, la diversidad étnica y las singularidades locales en los hábitos de consumo.

Y como el presentado en anteriores capítulos, este relato desvela existencia de unos vínculos empresariales muy estrechos entre España y México en los años del franquismo a pesar de la ausencia de relaciones diplomáticas, ahora extendida al ámbito de la distribución.

Conviene enfatizar en el papel desempeñado por los empresarios mexicanos de origen español en la "americanización" de la empresa comercial española. Tal no fue el fruto de la iniciativa

78 RMM, hoja M-3.287, tomo 163.
79 RMM, hoja 22.142 y El Mundo, Madrid, 3-VII-2006.

pública o de las inversiones estadounidenses, como en el sector manufacturo, sino de las iniciativas adoptadas por empresarios de origen cubano y, sobre todo, mexicano.

Lo aquí expuesto sugiere la mayor fortaleza de las empresas radicadas en España que las matrices mexicanas en los años de entresiglos a las presiones de las grandes firmas estadounidenses. En cierto modo, la de los Arango en España es una historia de éxito; como también en México; pero mucho menos vistosa por culpa de la pérdida de control de la familia de su firma: la vieja *Aurrerá*.

Por último, y una vez más, el estudio del quehacer empresarial de los Arango han obstaculizado la creación de grandes grupos empresariales hispano-mexicanos y creado realidades tan curiosas como irracionales: VIPS es mexicana en España y estadounidense en México; como lo es Bimbo en la Península, por citar el caso de una empresa con una trayectoria pareja.

ARCHIVOS CONSULTADOS

[1] AGN. Archivo General de la Nación (ciudad de México).
[2] AHPDF. Archivo Histórico de Protocolos del Distrito Federal.
[3] ABV. Archivo de la Bolsa de Valores (ciudad de México).
[4] IMPI. Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial (ciudad de México)
[5] OEPM. Oficina Española de Patentes y Marcas (Madrid)
[6] RMM. Registro Mercantil de Madrid
[7] RPCDF. Registro de la Propiedad y del Comercio del Distrito Federal
[8] RPCM. Registro de la Propiedad y del Comercio de Monterrey (Nuevo León)
[9] RPPC. Registro de la Propiedad y del Comercio de Culiacán (Sinaloa).
[10] RPCG. Registro de la Propiedad y del Comercio de Guadalajara.
[11] RPCT: Registro de la Propiedad y del Comercio de Torreón (Coahuila)
[12] RPCX. Registro de la Propiedad y del Comercio de Xalapa (Veracruz)
[13] RPCY. Registro de la Propiedad y del Comercio del Estado de Yucatán

RECURSOS ELECTRÓNICOS

[14] http://www.cemefi.org/spanish/index.php
[15] http://www.forbes.com/lists/2010/10/billionaires-2010
[16] http://media.corporate-ir.net/media_files/irol/83/83830/HistoricalHighlights.pdf
[17] http://www.comss-atl.com/Patricia_Ramos/articulos/4-revista-poder/jeronimo-arango.html
[18] http://0-amadeus.bvdep.com.almena.uva.es/ip
[19] (Amadeus, Bruselas, Bureau van Dijk Electronic Publishing, 1990-2010)
[20] http://www.comerciomexico.com/
[21] http://www.antad.net/

FUENTES PERIÓDICAS

[22] *ABC*, Madrid.
[23] *Alto Nivel*, Ciudad de México.
[24] *El País*, Madrid.
[25] Expansión, Madrid.
[26] *El Mundo*, Madrid.
[27] Industria, Órgano Confederación de Cámaras Industriales de los Estados Unidos Mexicanos, México, DF.
[28] *Canal100*, México, DF
[29] *Líderes Mexicanos*, México, DF
[30] *Visión: Revista Internacional*, México, DF.

BIBLIOGRAFÍA

[31] ALBA, Carlos y KUIJT, Dirk (1988): *Los empresarios y la industria de Guadalajara*, El Colegio de Jalisco, Gudalajara.
[32] *ALSEA* (2001-2009): *Annual Report(s)*, México, DF, Alsea.
[33] BENAVIDES, Antonio, MANZANILLA, Linda, MIRAMBELL, Lorena y LITVAK KING, Jaime (2004): *Homenaje a Jaime Litvak*, México, DF, UNAM.
[34] BOCANEGRA, Carmen O. y VÁZQUEZ, Miguel Ángel (1994): "El comercio minorista en el norte de México. Agentes de Sonora y Chihuahua"; en *Estudios Sociales*, (XII), 23, pp. 98-118
[35] BRIZ GARIZURIETA, Marcela (2002): El *Consejo mexicano de hombres de negocios:*
[36] *Surgimiento y consolidación*, México, DF, UNAM.
[37] CASARES RIPOL, Javier y REBOLLO ARÉVALO, Alfonso (1996): *DistribuciónComercial*; Editorial Cívitas; Madrid.
[38] CECEÑA GÁMEZ, José Luis (1963): *El capital monopolista y la economía mexicana*, UNAM, México, D.F.
[39] CERUTTI, Mario (2006) y RIDAS SADA, Eva: "El agrocomercio como escalón a las grandes cadenas urbanas. Ángel Losada Gómez y la construcción del Grupo Gigante (1923-2004)"; en DOMÍNGUEZ, Rafael y CERUTTI, Mario (eds.): *De la colonia a la globalización: empresarios cántabros en México*, Universidad de Cantabria, Santander, pp. 261-282.
[40] CORONA PÁEZ, Sergio Antonio (ed.) (2001): *Francisco Martín Borque: Forjador incansables*, Porrúa/Universidad Iberoamericana, México, DF.
[41] COTA YÁÑEZ, Rosario y COTA YÁÑEZ, Brenda (2009): "Los grandes almacenes de autoservicio ante la globalización: El caso de las tiendas del Corporativo Wall Mart de Jalisco"; *Cadernos PROLAM/USP - Brazilian Journal of Latin American Studies* (VIII), 1, pp.62-78.
[42] CUESTA VALIÑO, Pedro (2001): *Estrategias de crecimiento de las empresas de distribución comercial de productos de gran consumo que operan en España*; Tesis Doctoral, Universidad Autónoma de Madrid.
[43] DOMÍNGUEZ MARTÍN, Rafael (ed.) (2005): *Cántabros en México. Historia de un éxito colectivo*, Consejería de Economía y Hacienda del Gobierno de Cantabria, Santander.
[44] DUHAU, Emilio y GIGLIA, Ángela (2007): "Nuevas centralidades y prácticas de consumo en la Ciudad de México: del microcomercio al hipermercado"; en *Revista Rure* (XXXIII), 98, pp. 77-95
[45] DUSSEL PETERS, Enrique (2007): *La inversión extranjera directa en México: Desempeño y potencial. Una perspectiva macro, meso, micro y territorial*, México DF, Siglo XXI/UNAM.
[46] FLORES, Óscar (2001): *Empresas, empresarios y estrategia de negocios en el norte de México. Cinco estudios históricos, 1890-2000*, Monterrey, Universidad de Monterrey.
[47] GARCÍA IGUAL, Arturo (2005): *Entre aquella España nuestra... y la peregrina: guerra, exilio y desexilio*. Valencia, Universitat de Valéncia.
[48] GARRITZ RUIZ, Amaya (1996): Los *vascos en las regiones de México, siglos XVI-XX* (volumen 2), UNAM, México, DF.
[49] GÓMEZ, Marte R. (1978): *Vida política contemporánea. Cartas de Marte R. Gómez*, México, DF. Fondo de Cultura Económica.
[50] GONZÁLEZ CALZADA, Manuel (1981): *Los vascos en México*, Villahermosa, Consejo Editorial del Gobierno del Estado de Tabasco.
[51] GONZÁLEZ HERRERA, José Aurelio Domingo (2001): *La participación del sistema integral de tiendas y farmacias del ISSSTE en el sector comercial, 1995-2000: Análisis y perspectivas*, Tesis de Licenciatura, Facultad de Economía, UNAM.
[52] GRUPO CHEDRAHUI (2010): *Oferta pública mixta de acciones, Bolsa Mexicana de Valores*, México, DF.
[53] HERRERO, Carlos (1999): *Jerónimo Arango. Un empresario moderno*, México, DF, Trillas-CEHI.

[54] HERRERO, Carlos (2004): *Los empresarios mexicanos de origen vasco y el desarrollo del capitalismo en México*, México, DF, UAM/Plaza y Valdes.
[55] Hollander, Stanley C. (1960): "The Wheel of Retailing"; *Journal of Marketing*, volumen 24, julio, pp. 37-42.
[56] MEE-AE, Kim (2000): *Immigrants, workers, pioneers: The Chinese and Mexican colonization efforts, 1890—1930*, Ph.D., Washington State University.
[57] LAFUENTE, Isaías (2003): *Agrupémonos todas. La lucha de las españolas por la igualdad*, Madrid, Aguilar.
[58] MACÍAS HUERTA, María del Carmen (2005): "Desarrollo del comercio en la zona metropolitana de Guadalajara: 1910-2000", en *Sincronía. A Journal for the Humanities and Social Sciences*, (2).
[59] McNAIR, Malcolm P. (1958): "Significant Trends and Developments in the Post War Periods", en Smith, A. B. (ed.). *Competitive Distribution in a Free High Level Economy and Its Impact for the University*; University of Pittsburgh Press; Pittsburgh, pp. 1-25.
[60] MAIXÉ-ALTÉS, Joan Carles (2009): "La modernización de la distribución alimentaria en España, 1947-1995"; *Revista de Historia Industrial*, (49), pp. 125-160.
[61] MARGAONA, Elisa (1984): *Nuestros primeros 50 años, México*, DF, Editorial ImpulMex.
[62] :_____ (2003): El Pochteca moderno. Grandes historias de los supermercados y tiendas departamentales contadas por sus fundadores, México, DF, ANTAD.
[63] MARTÍNEZ, José (2002): *Carlos Slim. Retrato inédito*, México, DF, Oceano.
[64] MARTÍNEZ ALDANA, Clemencina (2006): *Negocios internacionales. Estrategias globales*, Bogotá, Universidad Santo Tomás.
[65] MORERA, Carlos (1998): El *capital financiero en México y la globali*zación, México, DF, Ediciones Era.
[66] PADILLA, Cristina (1997): *Todo queda en familia. El mercado de abastos de Guadalajara*, Universidad de Guadalajara.
[67] PÁEZ VARELA, Alejandro (2007): "Roberto Hernández Fernández. El Villano favorito"; en ZEPEDA PATTERSON, Jorge (coor.): *Los amos de México*, México, DF, Planeta.
[68] KLOTER, Gary y ARMSTRONG, Philip (2001): *Márketing*, México, D,F. Pearson Educación.
[69] RELLO, Fernando y SODI, Demetrio (1989): *Abasto y distribución de alimentos en las grandes metrópolis. El caso de la ciudad de México*, México, DF, Nueva Imagen.
[70] TOBOSO, Pilar (2000): *Pepín Fernández, 1891-1982. Galerías Preciados : El pionero de los grandes almacenes*, Lid, Madrid.
[71] TUÑÓN, Julia (1986): Historia de un sueño. El Hollywood tapatío, UNAM/Universidad de Guadalajara, Guadalajara.
[72] VALDÉS UGALDE, Francisco (1997): *Autonomía y legitimidad: Los empresarios, la política y el Estado en México*, México, DF, Siglo XXI.
[73] VIDAL, Gregorio (2000): *Grandes empresas, economía y poder en México*, México, DF, Plaza y Valdés.
[74] *WAL-MART DE MÉXICO* (1999-2009): *Informe(s) Anual(es)*, México, DF, *Wal-Mart de México.*
[75] WATANABE G, ENRIQUE (1988): *El comercio tapatío*, Guadalajara, Ágata editorial., Santiago de Chile.

EL GRUPO COPPEL. DEL PEQUEÑO ALMACÉN A LOS NEGOCIOS FINANCIEROS. 1940-2010.

María Eugenia Romero Ibarra.
Facultad de Economía. Universidad Nacional Autónoma de México.
Dirección: Bartolache 1740 A201. Col del Valle. México, D. F. C. P. 03100.
Teléfono y fax: (52)(55) 5524-0136.
E.mail: burbujita46@gmail.com /meromero@servidor.unam.mx

Resumen:

Se trata del estudio de un grupo empresarial familiar que opera a nivel nacional y se expande hacia el sur: Grupo Coppel. Nacido en 1941 como almacén comercial este grupo ha reinventado e innovado su modelo de negocios. Primero logró trascender las limitaciones de ser una pequeña tienda local en Culiacán, Sinaloa y expandirse en su propio estado convirtiéndose en un fuerte competidor regional. Después inició su expansión a todo el país, hasta convertirse en un corporativo que todo lo toca: desde ser en 2010 el segundo almacén retailer por tiendas y tercero por ventas en México, hasta incursionar en los negocios bancarios y financieros vía captación del ahorro de los sectores de más bajos recursos a través de BanCoppel e incursionar en el mercado financiero por medio de una hipotecaria y una AFORE. Destaca que a lo largo de tres generaciones han conservado la estabilidad del grupo familiar y garantizado sucesiones no conflictivas. El reto actual de este grupo empresarial es ser la tienda favorita de la mayoría del mercado de crédito popular, ofreciendo una amplia gama de servicios y productos. En los últimos años se han concentrado en un original marketing, invierten en capacitación gerencial y de mandos medios e innovan en sus puntos de venta y distribución. En tres generaciones se han convertido en una de las 50 empresas más grandes de América Latina que cuenta con un banco, una hipotecaria y factura más de 2.100 millones de dólares.

Palabras clave:

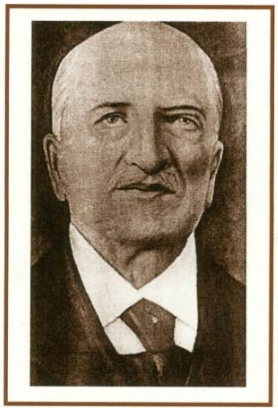
Empresa familiar, comercio, estrategias empresariales

El Grupo Coppel. Del pequeño almacén a los negocios financieros. 1940-2010.

"…los Coppel han sido peleteros, fabricantes de calzado, mineros, banqueros, pescadores, comerciantes, armadores, hoteleros y aceiteros."[1]

[1] Ernesto Coppel Kelly, *El camino a la tierra prometida", p. 33.*

1.- De Polonia al puerto de Mazatlán.



Issac Kopel Kolchevski. (Coppel Relly, 1998: 54)

Luis Coppel Rivas, Enrique Coppel Tamayo y Enrique y Agustín Coppel Luken representan tres generaciones de parte de una familia empresarial mucho más extensa, cuyos orígenes se remontan a la Polonia del siglo XIX, donde nació Isaac Kopel Kolchevski (1836- 1920) hijo de León Kopel y Hanna Kolchezki, ambos de origen judío. El fundador de esta dinastía, Isaac emigró a América a los 18 años. Viajó primero hacia Hamburgo, desde donde se embarcó a Londres en 1854. Ahí trabajó calafateando barcos para costearse el viaje, llegando a Nueva York en el invierno de ese mismo año. Fue contagiado por la fiebre del oro y marchó a California. Sin embargo, la suerte no estaba aún de su lado y no tuvo mucho éxito, lo que le obligó a seguir su camino en busca fortuna viajando hacia el sur.

En pos de una vida mejor, llegó a territorio mexicano arribando a Arizpe, Sonora en 1855. Ahí explotó la mina "La Chispa" que lo proveyó de de algún capital. En 1860 contrajo matrimonio con Encarnación Vázquez, hija de un comerciante de origen español, con quien procreó tres hijos: Isaac, Enrique y Elena. Arizpe no ofrecía muchas oportunidades de negocios y con el capital acumulado se marchó con su familia con rumbo al mucho más prometedor, puerto de Mazatlán, lugar al que llegó para quedarse en 1873.

En el último tercio del siglo XIX y en los albores del XX, Mazatlán era el principal puerto mexicano del Pacífico. El movimiento portuario era incesante y su influencia comercial amplia y diversa. Ya se habían instalado varias manufacturas, fundidoras y refinerías de metales para atender la demanda de la minería de la región. El consumo local permitía la operación de diversos negocios como sombrererías, cigarreras, zapaterías, industrias de alimentos y cerveceras. También se fundaron talleres y fábricas de carruajes. El tráfico era intenso con San Francisco, Guayaquil, El Callao, Iquique, Antofagasta y Valparaíso. Lo mismo sucedía con puertos mexicanos como San Blas, Ensenada, Manzanillo, Acapulco y Salina Cruz.

Ahí se asentaron varios representantes de casas comerciales europeas desde la década de 1840. Había banqueros, comerciantes, industriales, profesionistas y algunos aventureros buscando oportunidades. Gracias al comercio con San Francisco, el puerto se había beneficiado considerablemente de la fiebre del oro y contaba aproximadamente con 18 mil habitantes. El tráfico mercantil entre Europa y Mazatlán permitía hacer negocios redituables.

A su llegada, Isaac Kopel se dedicó a la compra de bienes raíces para arrendamiento, negocio que evolucionó favorablemente (Cuadro 1). En 1877 la familia ocupaba ya el cuarto lugar entre los

más grandes propietarios de terrenos urbanos en el puerto. Además, el viejo "Polón" puso una tenería y curtiduría para fabricar calzado y baúles.

PROPIETARIO (FAMILIA)	AÑOS DE OPERACIÓN	No. OPERACIONES	VALOR (pesos corrientes)	%
Fam. Canobbio	1890-1909	11	80,192.33	31.3
Fca. Rojas	1884-1909	19	54,580.00	21.3
Ant. De la Peña.	1878-1900	7	31,833.34	12.4
Isaac Coppel	1884-1890	11	29,933.33	11.7
Jesús Escovar.	1877-1888	6	25,990.00	10.1
Fam. Felton	1877-1899	12	15,900.00	6.2
Domingo Ponzo	1897-1910	5	7,550.00	2.9
Arturo de Cima	1897-1901	5	4,100.00	1.7
Ángel Beltrán.	1885-1896	4	3,700.00	1.4
Mauricio Lamadrid.	1882-1886	6	2,314.00	0.9
TOTAL		86	256,092.	100.0

Cuadro 1 Propietarios de fincas y terrenos en Mazatlán, Sinaloa (1877-1910)
Fuente: Archivo General de Notarias del Estado de Sinaloa (AGNES). Cuadro tomado de Aguilar, Gustavo, "Trayectoria empresarial de los Coppel en Sinaloa. Siglos XIX y XX", en *Memoria,* X encuentro de Historia Económica del norte de México, vol III, número 13, abril de 2001, Saltillo Coah. pp. 107-131.

La fábrica, establecida en 1875 bajo la razón social Coppel Hermanos, se ubicaba en una finca de la calle principal y era administrada por sus hijos mayores: Isaac y Enrique Coppel Vázquez. Este negocio sobrevivió como Peletería Coppel hasta 1960.

En 1885 Isaac Kopel enviudó y contrajo nupcias con María Vidal de Fuentes que le dio dos hijas antes de morir: Ángela y Sara Coppel. Al quedar viudo de nuevo Kopel se casó en 1888 por tercera vez con Carmen Marini García, hija de un inmigrante italiano. La familia aumentó con la llegada de nueve hijos más de ese matrimonio. Dos años después su hijo Isaac Coppel Vázquez se casó con la hermana de Carmen, Rosa Marini, con la cual tuvo diez hijos. Por su parte, el hermano menor, Enrique Coppel Vázquez, emparentó con una renombrada familia de Culiacán al contraer nupcias con Isabel Rivas Bustamante, hija de Luis Rivas y Margarita Bustamante. Los Coppel Rivas conformaron una familia con diez vástagos. Para estos años los Kopel o Coppel ya alcanzaban la treintena.

En 1898 la fábrica de calzado de Coppel Hermanos se contaba entre las empresas más cotizadas del puerto, junto a las casas comerciales como Hyman Sucesores, Wholer, Bartning y Compañía entre otras. Trabajaba con maquinaria moderna y empleaba a 45 operarios. Curtían cueros y producían botines. Además importaban hebillas y baquetas, surtiendo al mayoreo a los zapateros de la región. Para esos años el mercado de sus productos se extendía al norte y sur del país. El apellido Kopel se transformó en Coppel y conformó una estirpe mazatleca, ocupando un lugar prominente entre las familias notables del puerto y del estado.

En esta fábrica (1875) conocida popularmente con el nombre de la "Gran Tenería Moderna" o la "Bota de Oro" además de producir zapatos, botines y alpargatas en gran escala, se elaboraban baúles, maletas y maletines de buena calidad. Se tienen registros que nos indican que esta fabrica operó por varios años y ocupaba 45 operarios. Ante los buenos resultados obtenidos los dueños consideraron su ampliación. Buscaron nuevos socios y en 1901 constituyeron la "Compañía Industrial y Agrícola". Para esto se fusionaron con la compañía "Manufacturera de Calzado de Mazatlán". La nueva empresa inició operaciones con un capital de trescientos mil pesos, dividido en 3 mil acciones de cien pesos cada una. Declaraban como objeto de la misma

> *…el curtimiento de pieles, la manufactura de calzado y baúles, la construcción de carros, carretas y guarniciones, la explotación del negocio agrícola denominado Hacienda de Palmillas"* [2]

Uno de los socios de esta nueva empresa fue el Alejandro Loubet Guzmán, quien aportó toda la maquinaria que necesitaría la nueva fábrica para operar este naciente consorcio zapatero. La empresa pasó de ocupar 45 operarios a 300, llegando a producir 200,000 pares de zapatos de todo tipo. También compraron grandes talleres de tenería a los socios de la casa Comercial Alemana Hnos. Melchers y Sucesores en los que se llegaron a procesar hasta 75,000 pieles de toda clase y fueron el puntal que ayudó a los ganaderos de la región a sacar provecho de las pieles del ganado que sacrificaban. Además, los Coppel mantuvieron la compañía denominada "Coppel Hermanos" que se había constituido en 1891 con el objeto de dedicarse a la compra y venta de pieles, mercancías, materiales, máquinas y herramientas para la fabricación de calzado y baúles.

2.- El siglo XX: Prosperidad y consolidación de los negocios familiares.

En los albores del siglo pasado, la ya numerosa familia Coppel fue testigo de dificultades y revueltas en el puerto. En 1906 fue azotado por la peste bubónica que diezmó a la población. Para 1910 los vientos revolucionarios se dejaron sentir con el *maderismo* que hizo presencia en la región. Sin embargo los negocios seguían prosperando para los Coppel. En 1917 compraron a los hermanos Careaga una empresa de carga y descarga de buques, que también representaba a todas las líneas de buques y vapores que hacían las rutas a San Francisco y a Europa.

La administración de este nuevo negocio se encargó a los hermanos Guillermo y Rodolfo Coppel Marini. Esta empresa era muy redituable porque en aquellos años los barcos de gran calado no podían atracar en el puerto, por lo tanto debían fondear en mar abierto para evitar marejadas y oleajes. Esto hacía necesario que las mercancías se descargaran en pangas para ser llevadas a la costa. Este negocio permanece en manos de la familia Coppel con el nombre de "Agencias S. A".

La Revolución mexicana marcó su impronta en Mazatlán, muchas familias abandonaron el puerto como Melchers y Heyman, la española Echeguren o los Mendía. Disminuyó el tráfico comercial, algunas de las descendientes de la familia Coppel marcharon a casarse a la ciudad de México. El 12 de julio de 1920 murió Isaac Kopel a la edad de 84 años, pero los negocios continuaron en manos de los hijos a partir de entonces.

Fue en la década posterior al movimiento revolucionario, cuando resurgieron las actividades financieras en el estado de Sinaloa. De manera que después de su práctica desaparición, con la

[2] AGNES , Luis Rivas García, Mazatlán, 1 de octubre de 1901. Tomado de Aguilar, Gustavo, "Trayectoria empresarial de los Coppel en Sinaloa. Siglos XIX y XX", en *Memoria,* X encuentro de Historia Económica del norte de México, vol. III, número 13, abril de 2001, Saltillo Coahuila p. 111.

salida de la sucursal del Banco de Londres y México en 1926, algunos empresarios crearon casas bancarias dedicadas exclusivamente a la intermediación financiera. Una de éstas fue fundada por Guillermo S. Coppel, Rodolfo Coppel y Juan B. Sarabia con el nombre de "Coppel, Sarabia, Casa Bancaria". Este negocio declaraba que su finalidad era

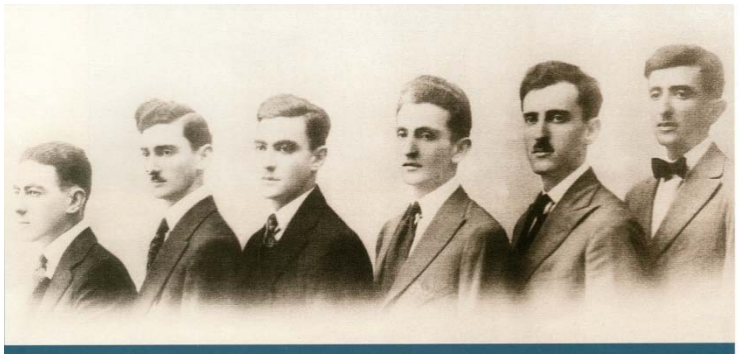
> *…un establecimiento para realizar operaciones bancarias comunes y pricipalmente de depósito y descuento, así como el desempeño de comisiones, representaciones, cobranzas y otras ligadas con el objeto indicado de acuerdo a lo estipulado en la Ley General de 31 de agosto de 1926 sobre Instituciones de Crédito y Establecimientos Bancarios.* [3]

Transcurridos tres años como casa bancaria, decidieron transformar el negocio en un banco. Para ello realizaron los trámites pertinentes y el 26 de diciembre de 1930 protocolizaron el acta constitutiva del Banco Comercial del Pacífico, S. A. Era un banco de depósito y descuentos con posibilidades de establecer sucursales en cualquier parte del país..4 Esta fue su primera inmersión en el mundo de las finanzas.

Otros miembros de la numerosa familia diversificaron sus negocios. Ese fue el caso de Isaac Coppel Marini, quien en los tiempos de la revolución se dedicó a la venta de ropa que le enviaba su hermano Alfredo de los Estados Unidos. Prosperó en este negocio juntando el capital necesario para poner en sociedad con Alfredo Coppel Marini y Juan Gavica, la compañía "Explotadora de Aceites Vegetales S. A". que procesaba aceite de coco, mismo que vendía a las compañías jaboneras. Posteriormente en 1933 compró la "Compañía jabonera San Vicente" que había sido propiedad de Aurelio Yuhen de nacionalidad china. En 1938 compró, de su hermano Rodolfo, la distribuidora de autos y camiones "Agencia Chevrolet". Otras compañías que se sumaron a sus negocios fueron la "Compañía Manteca S. A". en 1940 y la "Compañía Clavel, S. A". en 1943.

Asociado con uno de sus hijos, Jorge Coppel Careaga, incursionó en la pesca de camarón y para 1952 contaba con una flota de 52 barcos y una congeladora con capacidad para 30 toneladas diarias que se fundó en 1953 con el nombre de Congeladora del Pacífico, S. A. Con el potencial acumulado contrató en el mismo año la distribución del camarón en los Estados Unidos con la compañía Wilbur Ellis Co. Finalmente formó la Crest Importing, Co (Exportadores asociados, S. A. de C. V.) que aglutinaba a todas las armadoras del puerto y llegaron ocupar el primer lugar en ventas del crustáceo en el vecino país. Además, asociado con empresarios de aceites formó una cadena de tiendas llamadas T. P. M. llegando a tener 100 de ellas. Fue consejero del Banco de Comercio de Mazatlán desde 1945 hasta su fallecimiento en 1957.

[3] AGNES, Luis Peña, Mazatlán, 16 de mayo de 1927. Citado por Aguilar, Gustavo, *op. cit*. p. 117.
[4] Los socios eran: Guillermo S. Coppel, Rodolfo Coppel, Juan B. Sarabia, Isaac Coppel, Guillermo López, Juan E. Gavica y Roberto Coppel. Citado por Aguilar Gustavo, ibídem, p. 118.



Los Coppel Vázquez y los Coppel Marini. (Coppel Relly, 1998: 52)

Por otro lado, con el matrimonio de Enrique Coppel Vázquez, con Isabel Rivas Bustamante, hija de Luis Rivas y Margarita Bustamante, ambos de Culiacán, se fundó la rama Coppel Rivas con once vástagos.

El 12 de julio de 1920 murió Isaac Kopel a la edad de 84 años dejando una saga empresarial consolidada. En los años setenta del siglo XX, diversos miembros de los Coppel tenían negocios pesca, turismo, transporte, industria pesquera y comercio. Entre 1930 y 1975 habían participado en la creación de 52 empresas, la mayoría asentadas en Mazatlán, además de los negocios bancarios y los hoteles. La mayoría de sus emprendimientos continúan hasta la fecha en manos de sus descendientes.

3.- Tres sucesiones exitosas, los Coppel Rivas, los Coppel Tamayo y los Coppel Luken.

Enrique Coppel Tamayo nació en Culiacán, en 1922, hijo de Luis Coppel Rivas e Inés Tamayo. Pasó la primera infancia en su ciudad natal mudándose a Mazatlán a los 17 años, donde instalaron la tienda *El regalo* en 1940. Al año siguiente fundaron una sucursal en Culiacán con el mismo nombre. En esos años la capital del estado crecía rápidamente al impulso de la agricultura comercial y de exportación, misma que se potenciaría con la construcción, en esos años, de la presa de Sanalona y la apertura de un gran extensión de hectáreas de riego.

Empezaron importando productos por catálogo desde Estados Unidos, pero con el estallido de la guerra mundial se interrumpió el tráfico mercantil y *El regalo* se transformó en tienda de ultramarinos. El cambio de giro no funcionó y se decidieron por la venta a crédito de relojes de las marcas H. Steelle, Haste y Steelco.

Un tiempo después introdujeron la venta de muebles que traían de Guadalajara a consignación, agregando posteriormente radios de baterías, bicicletas, equipo de oficina, línea blanca y finalmente ropa. Ante la carencia de liquidez de la población, decidieron aprovechar el mercado de muebles en abonos semanales, estrategia que les ha dado muy buenos resultados hasta la fecha y ha sido la clave de su éxito.

Boda de Enrique Coppel Tamayo y Yolanda Luken Aguilar. 1947
(Coppel Relly: 1998, p.83)

En 1947 se casó con Yolanda Luken Aguilar con quien tuvo siete hijos. En 1950 la tienda se transformó en Comercial Coppel, en 1956 abrió lo que sería la segunda tienda en Culiacán, otra en 1961 y una cuarta en 1968. En ésta última introdujo la venta de ropa. En 1965 la empresa se denominó Almacenes Coppel.

Luis Coppel Rivas al centro y Enrique Coppel Tamayo arriba derecha. 1942. (Coppel Relly, Ernesto, 1998: p.83)

En 1970, luego de graduarse, Enrique Coppel Luken, empezó a colaborar en la empresa familiar, inclinándose por la automatización. En 1972 la empresa incursionó en el sistema de pagos electrónicos y lanzó su tarjeta de crédito. Al tiempo que computarizaba sus puntos de venta. Esta empresa fue precursora de la atención personalizada, "one to one" para clientes asiduos. En 1972, con cinco sucursales en Culiacán, iniciaron la expansión en el estado de Sinaloa, abriendo tiendas en Navolato y Guamúchil. Para tener la mercancía a tiempo en los puntos de venta crearon un centro de distribución en Culiacán en 1976. Para 1979 se extendieron a Guasave y en 1980 abrieron la sucursal de Ciudad Obregón, Sonora, la primera fuera de su natal Sinaloa.

3.- La dirección de los negocios pasa a manos de la tercera generación.

Enrique Coppel Luken.
http://www.noroeste.com.mx/imagen.php?archivo=09062121190744684121.jpg&medida=11

Cuando empezaron a incursionar en el estado vecino de Sonora se realizó el cambio de estafeta. En 1981 Enrique Coppel Tamayo entregó la dirección de los negocios a la tercera generación. Su primogénito, Enrique Coppel Luken ocupó, a partir de entonces, la presidencia del consejo de administración. Este cambio mostró la mayor virtud de los Coppel: la estabilidad generacional y la capacidad de planeación en el largo plazo.

Bajo su dirección la empresa entró a la Bolsa Mexicana de Valores en abril de 1988 y su expansión se centró en la multiplicación de de los puntos de venta. Aumentaron presencia en Sinaloa, Sonora, Baja California y Nayarit y construyeron un segundo centro de distribución en Hermosillo.

Para 1991 ya estaban en Durango y Coahuila y abrieron un tercer centro de distribución en Gómez Palacio, Durango y otro en Caléxico, California. A partir de 1989 ampliaron el número de tiendas de 22 en ese año, a 50 en 1999, hasta llegar a 580 en 2007, colocándose en más de 34 ciudades de 15 estados de la república. En 2002 compraron la fábrica de Calzado Canadá y su extensa red de sucursales en todo el país.

Para 2007 empleaban a cuarenta mil personas y sus ventas ascendían a casi treinta mil millones de pesos. Su lema es “la confianza en la gente” y ha sido el resorte principal que impulsó su visión comercial para gestar uno de los grupos comerciales más importantes de México.

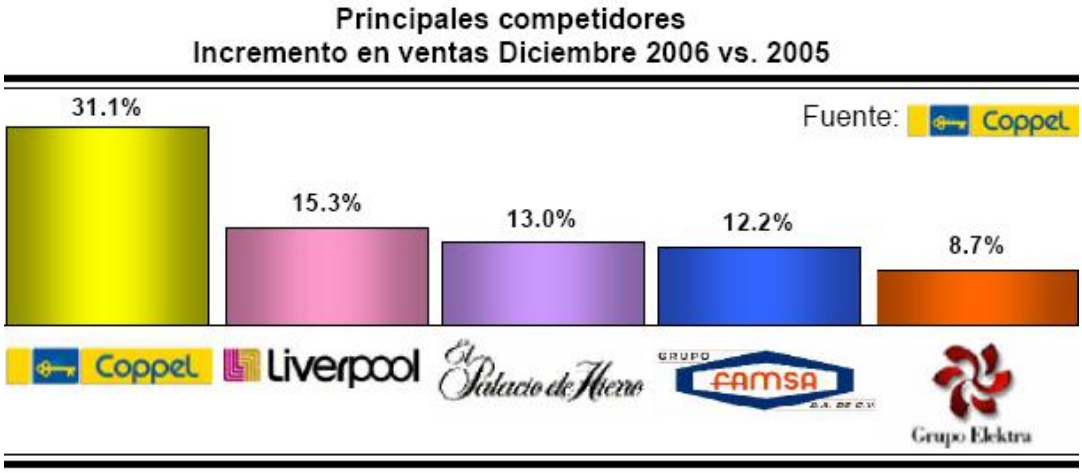
Agustín Coppel Luken.www.noroeste.com.mx/imagen.php?archivo=091129...

En enero de 2007 obtuvieron la licencia para operar un banco comercial que recibió el nombre de BanCoppel. En noviembre del mismo año cancelaron la inscripción de las acciones representativas del capital social de su Sociedad en el Registro Nacional de Valores, con el posterior desliste de dichas acciones de la Bolsa Mexicana de Valores.

También en ese año, Enrique de 57 años cedió la presidencia de la empresa a su hermano Agustín de 43. Este proceso de sucesión tuvo efecto a partir de enero de 2008. La sucesión ya estaba en los planes de Enrique Coppel Luken. Con 25 años al frente de la cadena de tiendas de ropa y electrodomésticos le pareció que ese era el momento correcto para ceder el mando. Ha sido una sucesión entre hermanos, sin conflicto, con la anuencia del consejo e, incluso, con la bendición del padre de ambos antes de morir. El nuevo proyecto es ambicioso, y los primeros cambios no se hicieron esperar: Agustín Coppel renovó las principales posiciones gerenciales: finanzas, cobranza, compras, sistemas y la división de tiendas. Su hermano Enrique desde su retiro es "su mano derecha".

***Expansión*, 987, 1 de abril de 2008.**

Fue un pase de estafeta ordenado. Doce años más joven y con formación en mercadotecnia, Agustín Coppel, el actual director y presidente de *Grupo Coppel, S. a. de C. V.* encabezará la nueva etapa de la firma, marcada por la diversificación y la intensa competencia con *Elektra y Famsa.* Ahora su mayor desafío es ser uno de los principales operadores de servicios financieros para el mercado popular mexicano.

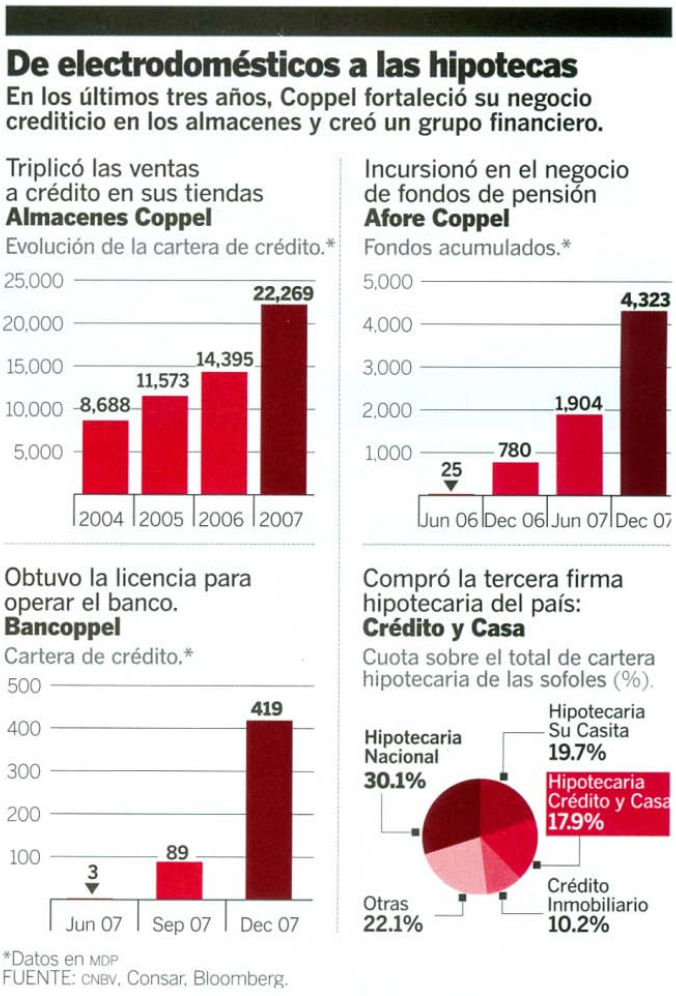


http://www.elsemanario.com.mx/images_news/retail/Almaco.

4.- De los almacenes departamentales a las hipotecas

En los últimos años, *Grupo Coppel S. A. de C. V.* se ha diversificado y ya opera en áreas distintas a la venta de ropa y de enseres domésticos. Abrió una afore, opera el banco *BanCoppel* y adquirió la hipotecaria *Crédito y Casa*. *Coppel América* es la última estrategia de expansión de la empresa, representa un plan de crecimiento estructurado en los principales países de América Latina, particularmente Brasil y Argentina.

Adquirir la Sociedad Financiera de Objeto Limitado (sofol) *Crédito y Casa*, la tercera hipotecaria del mercado mexicano, con una cartera de 25,000 millones de pesos y 85,000 acreditados, forma parte de la etapa que está viviendo *Grupo Coppel* bajo la nueva dirección. Se había visto a bancos comprar hipotecarias y a cadenas comerciales abrir bancos, pero Coppel se adelantó a todos al ser el primero en tener los tres servicios.



***Expansión* 987, 1 de abril de 2008, p. 39.**

Tanto los almacenes departamentales, como el banco y la *sofol*, están dirigidos al sector popular. La clave es aprovechar la estructura de 800 tiendas de Coppel, la unidad de administración de riesgos y sus 6,000 cobradores. Se planea que en dos o tres años los clientes de Coppel puedan tramitar una hipoteca desde la tienda. Esta empresa no enfrenta así un costo de operación tan alto como otros bancos. La clave del éxito de Coppel es el desarrollo mixto que la ha colocado a nivel nacional como la segunda empresa más grande de muebles y electrodomésticos a crédito, sólo detrás de las 883 tiendas de *Elektra*. Su estrategia ha consistido en una mezcla de crecimiento orgánico y adquisiciones como lo podemos apreciar en la siguiente tabla.

La estrategia empresarial del Grupo Coppel.

Año	Estrategia
40s	Inicia "El Regalo en Culiacán, Sinaloa
1965	Constitución de Almacenes Coppel. Cadena de tiendas de ropa y muebles.
1983	Transición generacional: Enrique Coppel Luken es director y presidente del Consejo.
1988	La empresa entra a cotizar a la Bolsa Mexicana de Valores.
1990	Se inicia programa de expansión de la compañía.
03-2002	Compra de la marca y las tiendas de Calzados Canadá.
05-2006	Inicio de operaciones de Afore Coppel.
05 2007	Inicia operaciones BanCoppel en las sucursales de las tiendas Coppel.
06-2007	Inicia proceso de sucesión de la presidencia del consejo y la dirección general.
08-2007	Muere Enrique Coppel Tamayo.
11-2007	Grupo Coppel adquiere el 100% de acciones de la sofol Crédito y Casa.
2008	Agustín Coopel Luken asume la dirección de Grupo Coopel, S. A. de C. V.

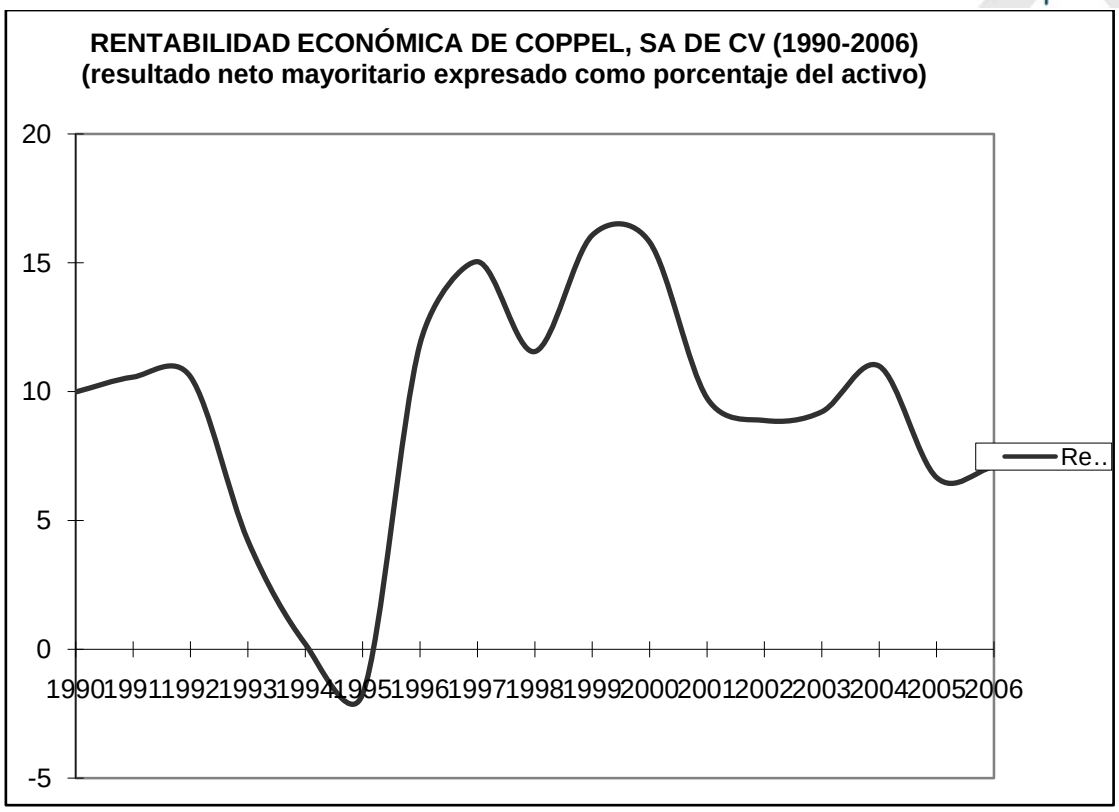
***Expansión,* 987, 1 de abril de 2008, pp. 38-39.**

CONSEJO DE ADMINISTRACIÓN DE COPPEL, SA DE CV EN 2006

ACCIONISTA	CARGO
COPPEL LUKEN, Enrique	Presidente del Consejo
COPPEL LUKEN, Alberto	Consejero propietario
COPPEL LUKEN, José	Consejero propietario
COPPEL LUKEN, Carlos	Consejero propietario
FERNÁNDEZ HOLMANN, Ernesto	Consejero propietario
FRANCK CABRERA, Antonio	Consejero propietario
GUAJARDO TOUCHE, Eduardo	Consejero propietario
MORERA NAVEDA, José Antonio	Consejero propietario
VERTIZ PANI, Antonio	Consejero propietario
SATO URUAGA, Jesús Reynaldo	Comisario Propietario
COPPEL LUKEN, Agutín	Secretario Propietario

ESTADO	TIENDAS	%	CAPACIDAD	%	CAPACIDAD MEDIA
Aguascalientes	3	1,0	7740	1,0	2580,0
Baja California Norte	22	7,2	50970	6,8	2316,8
Baja California Sur	5	1,6	14498	1,9	2899,6
Campeche	1	0,3	2716	0,4	2716,0
Coahuila	15	4,9	38559	5,1	2570,6
Colima	5	1,6	11691	1,6	2338,2
Chiapas	5	1,6	13596	1,8	2719,2
Chihuahua	22	7,2	51809	6,9	2355,0
Distrito Federal	23	7,5	50340	6,7	2188,7
Durado	8	2,6	18254	2,4	2281,8
Edomex	19	6,2	45410	6,0	2390,0
Guanajuato	17	5,6	30767	4,1	1809,8
Guerrero	4	1,3	12892	1,7	3223,0
Hidalgo	5	1,6	12444	1,7	2488,8
Jalisco	26	8,5	61977	8,2	2383,7
Michoacán	10	3,3	23396	3,1	2339,6
Morelos	4	1,3	10448	1,4	2612,0
Nayárit	6	2,0	15508	2,1	2584,7
Nuevo León	26	8,5	58570	7,8	2252,7
Oaxaca	2	0,7	5965	0,8	2982,5
Puebla	15	4,9	33019	4,4	2201,3
Querétaro	5	1,6	12896	1,7	2579,2
Quintana Roo	6	2,0	18034	2,4	3005,7
San Luis Potosí	5	1,6	15507	2,1	3101,4
Sinaloa	24	7,8	69390	9,2	2891,3
Sonora	23	7,5	65478	8,7	2846,9
TOTAL	**306**	**100,0**	**751874**	**100,0**	**2457,1**

DISTRIBUCIÓN TERRITORIAL DE LAS TIENDAS DEPARTAMENTALES DE COPPEL.2006
(Número, porcentajes y capacidad en miles de metros cuadrados de superficie)
Elaboración propia con base en datos FUENTE: BOLSA MEXICANA DE VALORES, Biblioteca Arturo Alonso Cassani, Archivo, Coppel, clave ALMACO, Estados Financieros



Elaboración propia FUENTE: BOLSA MEXICANA DE VALORES, Biblioteca Arturo Alonso Cassani, Archivo, Coppel, clave ALMACO, Estados Financieros.

Conclusión.

Nacida bajo el concepto de almacén comercial a pequeña escala, Coppel ha venido reinventando su modelo de negocios, para primero lograr trascender las limitaciones de ser una pequeña tienda eminentemente local, y pasar a una expansión por todo el País, hasta finalmente, convertirse en un corporativo que todo lo toca, desde el crédito hasta la captación de los sectores de más bajos recursos. Hicieron todo esto conservando la estabilidad del grupo, garantizando sucesiones no conflictivas. El reto actual de este grupo empresarial es ser la tienda favorita de la mayoría del mercado de crédito popular ofreciendo una amplia gama de servicios y productos. Realizan un original marketing por medio de una gacetilla gratuita distribuida en 12 millones de hogares y 160 ciudades del país, invierten en capacitación gerencial y de mandos medios sin descuidar la innovación en sus puntos de venta y distribución.

La nueva etapa de Grupo Coppel requerirá establecer sinergias entre las tiendas y los negocios financieros del grupo. Los almacenes realizan 85% de sus ventas a crédito, mediante su tarjeta privada, a un público con ingresos desde 2,500 pesos mensuales. Su área de cobranza cuenta con 6,000 personas que entregan en los domicilios de los clientes su estado de cuenta.

En tres generaciones, los Coppel pasaron de una pequeña tienda de relojes y radios a ser una de las 50 empresas más grandes de América Latina que cuenta con un banco, una hipotecaria y factura más de 2.100 millones de dólares. Además, sigue siendo una empresa eminentemente familiar.

Fuentes.

[1] Archivo General de Notarías del Estado de Sinaloa.
[2] Archivo del IMPI. Instituto mexicano de la propiedad industrial. Denominación. Banco de Marcas.
[3] BOLSA MEXICANA DE VALORES, Biblioteca Arturo Alonso Cassani, Archivo Coppel, clave ALMACO, Estados Financieros.

Bibliografía.

[4] Aguilar, Gustavo, "Trayectoria empresarial de los Coppel en Sinaloa. Siglos XIX y XX", en *Memoria*, X encuentro de Historia Económica del norte de México, vol III, número 13, abril de 2001, Saltillo Coah. pp. 107-131.
[5] Beraud, José Luis (1993). *Actores históricos de la urbanización mazatleca*, México: Difocur.
[6] Carrillo Rojas, Arturo y Guillermo Ibarra Escobar (coords) (1998). *Historia de Mazatlán*, México: Ayuntamiento de Mazatlán.
[7] Carrillo Rojas, Arturo (et al) (2005). *Historia de familia riqueza y poder*, México: Universidad Autónoma de Sinaloa.
[8] Coppel Relly, Ernesto (1998). *El camino a la tierra prometida*, Mazatlán, Sinaloa: s/l/e.
[9] Figuero Díaz, José María (1996). *Los gobernadores de Sinaloa, 1831-1996*, México: Imprenta Once Ríos.
[10] Revista *Expansión*, 987, 1 de abril de 2008.
[11] Román Alarcón, Rigoberto Arturo (2006). *La economía del sur de Sinaloa*, México: Difocur.
[12] ----------(1998). *El comercio en Sinaloa en el siglo XIX*. México: Difocur.
[13] Miguel Vélez, Víctor Alejandro (1998). *Los ferrocarriles en el noroeste de México*, México: COBAES.
[14] Valdés Aguilar, Rafael (1991). *Epidemias en Sinaloa*, México: Difocur.

Consultas internet.

[15] www.coppel.com.
[16] http://www.docstoc.com/docs/3171136/BANCOPPEL-S-A-INSTITUCI?N-DE-BANCA-M?LTIPLE-Gobierno-Corporativo-Y/
[17] http://www.bmv.com.mx/BMV/JSP/sec5_datgral.jsp?tipo=5&pizarra=ALMACO&adl=Acciones
[18] El Semanario. Sin límites. Periódico de economía y negocios, Ciudad de México.
[19] http://www.elsemanario.com.mx/index.php
[20] http://www.noroeste.com.mx/publicaciones.php?id=534707
[21] http://www.elfinanciero.com.mx/ElFinanciero/Portal/cfpages/contentmgr.cfm?docId=75976&docTipo=1&orderby=docid&sortby=ASC
[22] http://www.gruporeforma.com/libre/acceso/acceso.htm?urlredirect=http://www.reforma.com/libre/acceso/acceso.htm?urlredirect=http://www.reforma.com/parseo/printpage.asp?pagetoprint=../editoriales/negocios/403/804896/default.shtm&subcategoriaid=49&categoriaid=6
[23] http://www.dynaflash.com.mx/HTML/A42-07-011107_Don_Enrique.html
[24] http://retailmexico.over-blog.es/article-36271973.html

.

XV Congreso Internacional de Investigación en Ciencias Administrativas

EL EMPRENDEDOR TECNOLÓGICO COMO CIENTISTA SOCIAL. EL CASO DEL INGENIERO AGOSTINO ROCCA EN LA ARGENTINA DE LOS ’60 Y ‘70.

Autor: Mg. Claudio Castro
Pertenencia institucional: UADE, UBA (CEEED).
ccastro@lenguajeclaro.com

Resúmen

Las cualidades de un líder empresario no son fáciles de definir o identificar. Más todavía, si se trata de alguien que se involucra en emprendimientos tecnológicos de envergadura. En este trabajo se analizará el caso de Agostino Rocca, quien fue presidente de uno de los conglomerados empresarios más importantes de la Argentina, y su intento de fundar un centro siderúrgico integrado durante los ’60. Enmarcados en la Teoría del Actor Red (TAR) de Michel Callon, utilizaremos la noción del ingeniero-sociólogo, según la cual todo individuo que se involucra en un emprendimiento tecnológico innovador en su afán por moldear la realidad a su favor opera con conocimientos económicos, sociales, políticos e históricos y se transforma en un articulador de entidades heterogéneas. El trabajo pretende mostrar la ventaja metodológica que ello ofrece a las ciencias sociales y aplicarlo a la cuestión del problema de la industrialización y el desarrollo debatida en la Argentina de los ’60 y ’70.

Palabras claves:

Agostino Rocca, Actor-Red, ingeniero-sociólogo, industrialización.

I. Introducción

¿Cuáles son las cualidades que debe reunir un emprendedor capaz de impulsar un proyecto tecnológico y empresario innovador? ¿Deben predominar los aspectos técnicos o sociopolíticos? Generalmente los estudiosos del campo de las ciencias sociales, historiadores, sociólogos y economistas, han considerado el desarrollo técnico e industrial dentro del campo de su objeto de estudio y han desplegado distintos métodos para analizarlo.

Siguiendo los presupuestos y lineamientos teóricos de la Teoría del Actor-Red (TAR), se seguirá aquí un camino inverso: se considerará que el estudio de un emprendimiento tecnológico puede utilizarse como una herramienta de análisis para las ciencias sociales. Así los ingenieros que emprenden un proyecto tecno-industrial innovador, elabora argumentos e hipótesis que lo introducen a menudo en el campo de las ciencias sociales. Como afirma Michel Callon, sean o no concientes, se transforman en ingenieros-sociólogos. (Callon, 1987: 82) Se podría agregar también ingenieros-economistas, ingenieros-historiadores y/o politólogos.

Con ello se quiere sugerir, además, la imposibilidad de distinguir, en el campo de la innovación tecnológica e industrial dimensiones que puedan considerarse exclusivamente científicas, económicas, comerciales o políticas. Este tipo de consideraciones parecen fluir de manera inextricablemente unida en quienes participan en el diseño, desarrollo y difusión de un emprendimiento tecnológico y empresario innovador. Los análisis tecnológicos, económicos, sociológicos e históricos parecerían ser indiscernibles en una realidad considerada, de acuerdo a la perspectiva de T. Hughes (1983), como un tejido sin costuras.

Este trabajo tendrá dos objetivos. Por un lado, tratar de ilustrar esta dimensión metodológica que los estudios de la TAR elaboraron con la finalidad de enriquecer el abordaje de los fenómenos estudiados por las ciencias sociales.[1] Por otro, utilizarlo para tratar de volcar alguna luz sobre un problema histórico relevante relacionado a la economía, la sociología y historia económica durante los '60. En este sentido, influenciadas por las problemáticas de la modernización y el desarrollo, las ciencias sociales se interrogaban sobre los motivos por el cual la Argentina no había alcanzado, luego de un acelerado crecimiento económico entre la segunda mitad del siglo XIX y 1930, el estatus de país industrializado, señal inequívoca del desarrollo. ¿Podía la Argentina en los '60 alcanzar en el mediano plazo semejante estatus? ¿Qué estructuras y actores habían fallado? ¿Podía salir del estancamiento y la crisis recurrentes en la que había quedado entrampado el país luego de la Segunda Guerra Mundial?

Para ver como la dimensión de economista, historiador y sociólogo de los ingenieros nos puede ayudar a tratar de profundizar nuestra comprensión de este problema, analizaremos el caso del ingeniero Agostino Rocca y su intención de fundar en los '60 un centro siderúrgico integrado en Ensenada, localidad situada a unos 70 km al sur de la capital argentina.[2]

II. El problema siderúrgico argentino.

Desde el inicio mismo de la sustitución de importaciones en la década de 1930, la insuficiencia en la producción de acero resultó uno de los principales obstáculos en el camino de la industrialización y la autosuficiencia económica argentina. Más allá de los emprendimientos que desde el sector público y privado se concretaron posteriormente hasta el fin del esquema sustitutivo, ninguno tuvo la magnitud suficiente para cubrir la distancia entre producción y consumo.

Desde el punto de vista de las políticas públicas, el Plan Siderúrgico en el marco de la Ley Savio de 1947, sancionado durante la primera presidencia de Juan Domingo Perón, se había constituido en la respuesta mas decidida al problema. Entre otros, su principal objetivo era instalar una acería integrada que pudiera satisfacer tanto las necesidades de la defensa nacional como los de la industria local. Sin embargo, más allá de tratar de atender los intereses y presiones de un sector del ejército, la demora en el proyecto reveló el poco entusiasmo e interés de Perón en el mismo:

> *"No podíamos meternos en una inversión tan fabulosa (…). Nuestro hierro iba a costar 25% más que el que nosotros recibíamos de Luxemburgo, Alemania, Estados Unidos o Japón. Por eso lo pensamos bien y en vez de empezar invirtiendo sumas fabulosas nos dedicamos a crear las industrias que pueden sostener eso. Creamos el consumo. ¿Para qué producir hierro y tenerlo ahí? ¿Quién lo iba a consumir? En ese entonces Argentina consumía medio millón de toneladas de hierro al año. Nosotros dijimos: vamos a desarrollar la industria liviana y mediana con gran fuerza. El país*

1 Desde luego que esto no constituye una novedad para quienes están empapados en dicha teoría o pertenecen al campo epistemológico de los estudios sociales de la ciencia y la tecnología. Sin embargo, creemos que es también un recurso valioso que puede ser también de utilidad para el campo de la economía, la historia económica y la historia de empresas en una mirada mas convencional.

2 El proyecto tecno-industrial de Rocca se alinearía con la noción schumpeteriana de innovación en la medida que introduciría en una economía atrasada algunos de los elementos que según el economista austríaco mueven la máquina capitalista, como nuevos bienes de consumo, métodos de producción, transporte, mercados y formas de organización industrial. Schumpeter (1996) [1942], p. 120.

ya había sufrido mucho. Primero había que industrializar para apoyar. La siderurgia vendría después."[3]

Como consecuencia, más allá de las dificultades del sector externo, la instalación y puesta en marcha de SOMISA fue una realidad más de una década después en 1960, bajo el gobierno desarrollista de Arturo Frondizi.[4]

Una vez inaugurada, si bien fue un paso importante en la integración industrial, su capacidad productiva estaba desfasada en relación a los requerimientos siderúrgicos de la economía argentina. En términos de producción comparativa la Argentina quedaba retrasada en el plano siderúrgico en relación a países con similar grado de desarrollo o aún menor.

Conciente de ello, inmediatamente después el gobierno de Frondizi sancionó una ley con la finalidad de crear un nuevo régimen para el sector: la ley 15801 de 1961 que modificaba algunos aspectos del Plan Siderúrgico Nacional de 1947 -ley 12897.5 Su propósito era lograr en el mediano y largo plazo una producción de cuatro millones de toneladas y evitar así que la importación de acero restara divisas para otros bienes esenciales.6 Con la nueva normativa, Fabricaciones Militares seguía siendo el organismo de asesoramiento pero no de control del plan siderúrgico. También se le prohibía la inversión en plantas de capital mixto. En relación a SOMISA, se eliminaba la cláusula que le permitía aportar al financiamiento del plan mediante los excedentes obtenidos en la venta de laminados y se flexibilizaba la fijación de los precios de sus productos. Estas modificaciones no alteraban el espíritu original del plan de 1947.

II. I Rocca como actor siderúrgico y el proyecto de Propulsora Siderúrgica

Ante esta situación, la instalación de otro polo siderúrgico que complementara al de Somisa en la ciudad de San Nicolás se hacía necesaria para lograr la anhelada autosuficiencia. Incentivado por las ventajas que otorgaba la ley de promoción siderúrgica del presidente Frondizi, el ingeniero Agostino Rocca y la Organización Techint (OT) aprovecharon una coyuntura que consideraban favorable para impulsar el proyecto de Propulsora Siderúrgica (PS) en la localidad de Ensenada en 1961.

Por otra parte, el promotor del proyecto traía una vasta experiencia de Italia en el terreno siderúrgico. En los años '20 se había iniciado como ingeniero en la planta de tubos de acero de Dálmine en Bérgamo, Italia. Allí llegó a ser jefe de planta y adquirir un amplio conocimiento en materia técnica y organizativa gracias a visitas realizadas en plantas de Alemania y Estados Unidos. El aprendizaje allí obtenido redundó en beneficios al establecimiento italiano y le otorgaron a la vez prestigio y reconocimiento. La Banca Commerciale Italiana, inversora en el sector siderúrgico peninsular, lo contrataba también como asesor en materia técnica.[7]

La crisis de los '30 obligó al estado italiano a auxiliar al sector y a la banca inversora, lo que condujo a una participación mayoritariamente estatal en la propiedad de las firmas que lo integraban. Como gerente estatal, Agostino Rocca gestionó con los años a las principales empresas del sector: la Dálmine, la Ansaldo (un astillero de Génova), la acería de Terni y la

3 "Luca de Tena, Torcuato (1967), "Yo, Juan Domingo Perón: relato biográfico", en Lewis (1993), p. 229.
4 Sobre las dificultades de este proyecto siderúrgico, ver Belini (2004).
5 IBIDEM, pp. 96-97.
6 Rapoport y colaboradores (2000), p. 555.
7 En Italia se han realizado varios estudios sobre la trayectoria profesional de Agostino Rocca antes de su partida hacia América, entre otros, ver: Bonelli, Carparelli e Pozzobon (1982); Offeddu (1984); Rugafiori (1984); Lussana (1996).

acería integral de Cornigliano, la cual serviría de modelo a la planta de Propulsora en Ensenada. Ocupó también cargos importantes en el IRI (Instituto de Reconstruzione Industrial), creado en la coyuntura de crisis para reformar las plantas del sector, y en Finsider.

Cumplidos los 50 años, había decidido luego de la Segunda Guerra iniciarse como empresario privado en América Latina. En noviembre de 1945 fundó en Milán la Compañía Técnica Internacional (Techint). El encargo que Torcuato Di Tella, el fundador de SIAM, le había hecho para diseñar una fabrica de tubos de acero, lo había decidido a elegir la Argentina como base de operaciones de su empresa.

En los '60, cuando comenzó a promoverse el proyecto de PS, la OT era ya una vasta organización internacional en el plano de la ingeniería y con una fuerte presencia en la Argentina, donde tenía además varias empresas industriales. Una de ellas, la principal, estaba en el sector siderúrgico: la planta de Dálmine-Siderca, situada en la localidad de Campana, 80 kilómetros al norte de Buenos Aires y dedicada a la fabricación de tubos sin costura.[8]

Dicha empresa demostraba la experiencia que tanto Rocca como su organización empresaria tenían en la siderurgia. Así dedicó gran parte de los recursos de la OT y de sus contactos logrados a través de su larga experiencia profesional para materializar su proyecto de construcción de un centro siderúrgico integrado. El mismo incluía en una primera instancia un alto horno con capacidad para un millón de toneladas de palanquilla, una planta de laminación en caliente y otra de chapa laminado en frío con la finalidad de proveer laminados planos para la industria automotriz, energética y de electrodomésticos, entre otras. Las inversiones, según las primeras estimaciones, superarían los 200 millones de dólares. Mientras tanto, el país padecía una sangría de divisas por el mismo monto en concepto de importaciones siderúrgicas. El proyecto en todas sus etapas, con los altos hornos para más de dos millones de toneladas de palanquilla, las instalaciones para laminación en caliente y en frío, resultaba posiblemente por su tamaño y aporte de capital el emprendimiento industrial de capital privado mas importante de la historia del país.[9]

III. El ingeniero-sociólogo

La intención de Rocca de instalar una fábrica de acero para cubrir las insuficiencias productivas del mercado local, fueron inclusive anteriores a las de PS. En la segunda mitad de los '50 Techint junto con otros empresarios, usuarios también de productos siderúrgicos, proyectaron los emprendimientos de Capasa y Acerpa con el propósito erigir una acería privada que proveyera de insumos a las plantas laminadoras. Los desacuerdos internos condujeron a su fracaso.

Lanzado con todo entusiasmo tras el impulso de las leyes de promoción siderúrgica desarrollista, presentó no solo su proyecto al gobierno sino también en una serie de ámbitos económicos y militares. Así expuso los lineamientos generales de su emprendimiento en la Escuela Superior Técnica del Ejército Argentino, en la Bolsa de Comercio de Buenos Aires y concedió entrevistas en semanarios que cubrían la actualidad política y cultural. Utilizó también la revista que periódicamente publicaba su empresa: el Boletín Informativo Techint, una publicación que mezclaba análisis económico, técnico y que mostraba también los emprendimientos de infraestructura e industriales de sus empresas.

8 Sobre los inicios de la OT en Argentina y de Dálmine-Siderca, ver Castro (2003) y (2010).
9 En todas sus etapas y ampliaciones alcanzarían los 400 millones de dólares de 1970. Según la opinión del ingeniero Carlos San Martín, especialista en el tema siderúrgico, un emprendimiento semejante en el año 2011 superaría los 2000 millones de la misma moneda. Entrevista con el ingeniero Carlos San Martín, ingeniero metalúrgico, en la ciudad de Campana, 9 de febrero de 2011.

En sus presentaciones, no solo daba los detalles técnicos del proyecto y su conveniencia, usando habilidades de un cientista social, adosaba interpretaciones de la evolución económica argentina, incluyendo el pasado, el presente y el futuro. Incluso lo comparaba con otras naciones de Europa, presumiendo que el país recorrería una trayectoria similar.[10]

Rocca realizaba una interpretación de la evolución económica y siderúrgica de la Argentina en la cual mezclaba también consideraciones sociológicas. Argumentaba que en 1950 el país sudamericano tenía un consumo per capita de acero superior al de Italia -92 contra 65 kg- y que desde ese momento había tenido un inexplicable retraso. Contra las argumentaciones de que la Argentina no podía convertirse en un país industrial, sostenía que lo mismo se pensaba de Italia en 1948 y que en veinte escasos años había podido convertirse en la sexta potencia industrial a nivel mundial.

¿Qué elementos a su favor poseía el país, según Rocca, para lograr un futuro de nación industrial?

> *"El país tiene actualmente un tenor de vida casi igual al de Italia (era el doble antes de la última guerra mundial) y mejor repartido; posee mano de obra óptima, una vasta clase media y un índice de alfabetismo mas elevado que el italiano. Por ende, posee los elementos básicos que justifican un desarrollo industrial vigoroso y puede alcanzar el consumo de acero por cabeza que ahora tiene Italia.*[11]

Consideraba, además, que la Argentina estaba en sus primeros pasos en el desarrollo industrial y que ello explicaba la inmadurez de sus organizaciones privadas y públicas para formular políticas que solucionen sus problemas y la encaminen hacia la industrialización. Sin embargo, no era cuestión de dramatizar, ya que constituía un estadio típico de toda nación en el despegue hacia el desarrollo industrial. Desde luego comparaba esta experiencia y la asimilaba a la de Italia pero no lo restringía a ella, ya que también algo similar había sucedido "(…) en los Estados Unidos, en cuyo desarrollo participó intensamente el capital extranjero".[12]

Pero el país no debía encuadrarse simplemente en la producción de acero, ya que, aunque de manera insuficiente, ya varias firmas lo hacían. Debía hacerlo de manera eficiente y ello significaba producirlo con estructuras adecuadas, tal como su proyecto de siderurgia integrada, que permitía explotar economías de escala. Por lo tanto, postulaba que la siderurgia local debía reformularse y encaminarse hacia los grandes emprendimientos integrados.

Respecto a la historia siderúrgica argentina, al asimilarlo al suyo, recuperaba el proyecto del Gral Savio de formular una industria del acero moderna y competitiva al pretender en los inicios de la segunda posguerra una usina integrada de gran escala. Y que no había que desanimarse por la demora en su concreción luego de la muerte del militar, ya que en Italia había sucedido algo similar con el proyecto de Cornigliano que él mismo había promovido. En su opinión, Savio había tenido una gran visión del futuro siderúrgico del país y la intuición de la importancia de la eficiencia.

10 Seguimos a continuación el artículo que presentó el ingeniero Rocca en la Revista Economic Survey en la edición extraordinaria correspondiente a su trigésimo aniversario en el año 1971.
11 Rocca, Agostino (1971), "La siderurgia integrada en Argentina", Economic Survey, Edicion 30 anivesario, Buenos Aires, 1971.
12 Ibidem, p.55.

Por otro lado, además de congraciarse con la Dirección de Fabricaciones Militares, organismo militar que decidía de manera unilateral la factibilidad o no de los proyectos siderúrgicos, descalificaba a los empresarios locales del acero, propietarios de plantas pequeñas y obsoletas, para liderar un proceso de desarrollo industrial, los cuales, según el presidente de la OT, solo estaban interesados en importar palanquilla a precio subvencionado.[13]

Por lo tanto, la única vía de salir del histórico estancamiento siderúrgico era construir otro gran polo siderúrgico integrado, paralelo al de Somisa en San Nicolás, que obedeciera a parámetros internacionales en tamaño y tecnología. Ello redundaría en costos eficientes que le permitiría al país competir internacionalmente y en la posibilidad de trasladar dicha eficiencia a la industria mecánica y transformarla también en un sector capaz de inserción exportadora.[14] Ese nuevo centro siderúrgico integrado, identificado sin duda con su proyecto de PS, sería la plataforma de un nuevo impulso industrializador que conduciría al país de una manera irreversible hacia el desarrollo.

Ese centro siderúrgico debía responder técnicamente a lo que él denominaba modelo a ciclo integral, tal cual lo había elaborado en la entreguerras en Italia con el proyecto de Cornigliano.[15] Debía tener una capacidad productiva mínima de 500.000 toneladas; una proximidad a las firmas industriales, sobre todo mecánicas y metalúrgicas, usuarios del acero, no mayor cincuenta kilómetros y estar situada a orillas del mar en un puerto de aguas profundas que la ponga en contacto directo con los proveedores de insumos importados. En su opinión, Si la Argentina obedecía este modelo, podía transformarse en un país siderúrgico.

Además de esa caracterización histórica y social del país y de la definición técnica del proyecto, Rocca pretendía articular a todos los actores que posibilitarían la realización de su proyecto. Por un lado, movilizaría toda la experiencia acumulada por los ingenieros de su organización y la capacidad industrial de sus empresas. El diseño técnico de la planta sería hecho por la oficina técnica de Techint Milán, complementada con su similar de Buenos Aires. Sería construida por Techint Ingeniería de Argentina y supervisada también por la representación italiana. Cometarsa, una firma metalúrgica de la OT, construiría las estructuras metálicas. Por otro lado, habría también por parte de Dálmine-Siderca (la ya mencionada planta de tubos de acero) aporte de capital y avales para créditos internacionales. Techint Ingeniería de Buenos Aires haría también aportes en dinero. Además, apelaría a sus contactos en Italia para conseguir apoyo financiero y técnico de Finsider y poder así capacitar a los futuros operadores de la planta. También acudiría a créditos de organismos financieros internacionales, aprovechando los contactos de la representación de la OT en Estados Unidos y la capacidad de presentar avales para conseguir créditos.

Desde el punto de vista interno, siempre en la opinión de Rocca, el proyecto debería recibir el beneplácito de los militares en la medida que posibilitaba el autoabastecimiento siderúrgico y materializaba así los objetivos del Plan Savio, matriz del pensamiento siderúrgico militar. También sería posible enrolar en el proyecto a las autoridades políticas y al Banco Industrial, ya que la planta al sustituir importaciones generaría un desahogo en la balanza comercial. En el plano de la mano de obra, era imprescindible también ubicar la planta cerca de un gran centro

13 Ibídem, p.56.
14 Ibidem.
15 Cornigliano es una localidad en las afueras de Génova. El había diseñado un nuevo modelo siderúrgico cuya construcción solo pudo finalizarse en la etapa de posguerra. Dicho modelo llevo a Italia a un gran desarrollo siderúrgico. La planta, a su vez, recibió elogios de los especialistas en el tema.

urbano, como Buenos Aires, La Plata o Rosario, donde fuera posible reclutar una mano de obra de jóvenes ingenieros y técnicos especializados que luego serían capacitados en Italia.

Aparecen así entidades o categorías que son propias del ámbito de las ciencias sociales, como la economía, la sociología y la ciencia política: organismos financieros, burocracia estatal, empresas especializadas, dirigentes políticos, autarquías económicas, balanzas comerciales positivas y sectores de clase media urbana con educación técnica y universitaria junto a organismos de la siderurgia estatal italiana. Pero en el inventario se mezclan también otro tipo de entidades que componen el proyecto técnico industrial de PS: un puerto de aguas profundas para el acceso a los insumos, producción de escala, altos hornos siderúrgicos, laminadores, créditos, procesos de capacitación técnica, ubicación geográfica de la planta, etc.

Todos estos ingredientes reunidos son importantes y ninguno esta por encima del otro e implican un recorrido sin escalas que se inicia en la siderurgia, pasa por la geografía industrial, la sociología y llega a la política y la economía.

Veremos que esta incursión del ingeniero por las ciencias sociales tiene un correlato con el campo académico.

IV El problema del desarrollo y la modernización en la sociología

Por el influjo de la problemática de la modernización, los sociólogos durante los ’60 se volcaron a analizar en que medida tanto la Argentina y los países de América Latina en su conjunto podían concluir su proceso de transición hacia la conformación de una sociedad moderna, alcanzando la industrialización y la democratización política.[16] La interpretación por parte del fundador de Techint de considerar a la Argentina como un país en tránsito hacia la industrialización, el elogio del grado de educación de sus clases medias urbanas, la evaluación negativa del populismo peronista junto con la visión lineal y optimista de que el país seguiría indefectiblemente el camino del desarrollo que había transitado Italia, podía encontrar un correlato en parte del pensamiento de Gino Germani, uno de los pioneros de la sociología científica en América Latina.

En efecto, este interpretaba que en América Latina, a diferencia de Europa, el paso de una sociedad simple (subdesarrollada o tradicional) a una de carácter moderno o industrial (desarrollada) había quedado a mitad de camino. Así solo algunos sectores habían logrado dicho cometido, mientras que otros todavía permanecían empantanados en la sociedad tradicional y eran disfuncionales a la modernización. El resultado era un asincronismo que ponía obstáculos al desarrollo.

Esta dicotomía de elementos modernos y tradicionales que conviven en una misma sociedad conduce a la sociedad a una crisis. Pues la movilización de los sectores populares para lograr reivindicaciones que no pueden ser satisfechas por el grado de atraso que todavía tiene la economía y ante los desbordes que esto puede generar, la respuesta es la manipulación de los sectores populares por parte de las elites que conduce a un régimen autoritario.[17]

Sin embargo, a pesar de ello, Germani mantiene una visión optimista de los procesos populistas de la posguerra, identificados con el proceso de industrialización vía mercado interno, ya que significaron una aproximación a la modernización a través de la generación de un proceso de urbanización, incremento de la actividad secundaria, disminución de la tasa de mortalidad y una

16 De alguna manera esta problemática tiene un paralelismo con la problemática del desarrollo que plantearon los economistas del estructuralismo latinoamericano.
17 Germani (1962), capítulo 5.

incipiente participación política. Por influencia posiblemente de la teoría funcionalista, su fe en la acción racional del sujeto lo lleva a establecer una perspectiva evolutiva del progreso social que conduce al progreso. Así, siguiendo a Acevedo Rodriguez (2009), "habría una racionalidad creciente que se enlazaría con la profundización democrática y con el desenvolvimiento de las potencialidades humanas que esto implica".

En relación a otros países latinoamericanos, según Germani, Argentina lideró la transición a una estructura de tipo industrial-urbano y sus índices de desarrollo económico la colocaban en una situación intermedia entre los países que recién iniciaban el proceso de modernización y los desarrollados. Teniendo, incluso, regiones altamente industrializadas, ubicadas en la zona metropolitana y las grandes ciudades del interior del país. Así en la mayoría del país se había formado una sociedad que por sus características culturales y estratificación social la aproximaban al modelo de sociedad industrial urbana de tipo occidental.[18]

Por el contrario, la institucionalización de la sociología como disciplina científica condujo en los '60 a investigaciones que fueron en cierta medida un contrapunto de la visión optimista de Germani sobre las posibilidades de modernización. Una de las más destacadas fue la de José Luis de Imaz.[19] Realizada en el Instituto de Sociología de la Universidad de Buenos Aires, intentaba analizar los grupos que tenían funciones de responsabilidad dentro de la sociedad: su poder, prestigio, origen social, pertenencia de clase y niveles educativos. El trabajo sostenía que los industriales constituyen desde la década del '30, paradójicamente la etapa en que la industria empieza a cobrar mayor relevancia en la estructura económica, un grupo de poder fallido, inocuo en cuanto a su influencia en la toma de decisiones colectivas. La diversidad de nacionalidad de los grupos que los constituyen, la heterogeneidad en el tamaño, sector y antigüedad de sus empresas, resulta un obstáculo contra la posibilidad de articular sus intereses. La preocupación ha estado siempre centrada en la obtención de riqueza y estatus para sus empresas y familias pero no para los sectores o actividades en las que se enmarcan sus firmas o para la industria en su conjunto. Su poder económico no tiene un correlato con el poder político.

Dicha falta de cohesión y crisis de liderazgo hace que terminen siendo absorbidos por las viejas clases altas y acepten los valores y sistemas de estratificación de los sectores tradicionales rurales. Así no debe asombrar que una vez enriquecidos estos empresarios compren estancias y pretendan cubrirse con pautas de prestigio obsoletas.

Como coralario, esa falta de liderazgo explica la carencia de empuje personal y la ausencia de empresarios innovadores con empresas que se posicionen en la vanguardia de su actividad. No resultan auténticos creadores y van permanentemente detrás de los hechos. Por lo tanto, su debilidad como grupo los descarta como un sujeto posible de la modernización e industrialización del país.

Por otro lado, en la misma época el trabajo de Cornblit (1969), si bien se remontaba a los grupos empresarios e industriales de la etapa agroexportadora, llega a conclusiones relativamente similares. Por su carácter de extranjeros, asignaba también a los industriales una debilidad congénita para imponer una agenda de gobierno pro-industrialista. En esta visión negativa, se destaca también la interpretación de M. Peña (1986), para quien por su implantación en múltiples

18 Germani (1962), capítulo 10.
19 Los que mandan, Buenos Aires, Eudeba, 1964.

actividades económicas e identidad de intereses con los sectores terratenientes, los industriales serían incapaces de liderar un proceso de modernización vía desarrollo industrial.[20]

V. Los hechos.

¿Podía la Argentina convertirse en un país industrial? Esta era la cuestión que estaba en el trasfondo del proyecto del ingeniero Rocca en relación a PS. Su éxito estaba estrechamente ligado a ello. Sin embargo, esto no era del interés de los sociólogos profesionales.

Paralelamente, como cualquier otro emprendedor de un proyecto de magnitud, Rocca no tenía que legitimarlo en el ámbito académico con argumentaciones. El éxito o fracaso se medía en la posibilidad de materializar su proyecto: construir la planta de manera idónea en todas las etapas previstas, operarla con eficiencia a través de personal calificado, producir, lograr que sus productos sean aceptados, exportar y obtener beneficios. Aquí está el terreno donde se verifica la verdad de sus ideas.

Durante los ’60 el presidente de la OT estaba convencido de la viabilidad de las mismas y trabajó denodadamente por ellas. Por un lado, tenía a su favor haber apostado por la factibilidad de la siderurgia en la Argentina con el proyecto de tubos de acero de Dálmine Safta en los ’50. La apuesta se había doblado con la anexión a inicios de la década siguiente de una acería que la integro productivamente. El funcionamiento de dicho proyecto en cierta medida había verificado exitosamente sus hipótesis.

Además, las batallas iniciales del proyecto de PS habían sido ganadas. Había logrado el consentimiento de instituciones financieras norteamericanas y de Finsider, el holding estatal siderúrgico de Italia, quien había comprometido cooperación técnica y financiera. También de proveedores de este país que otorgarían equipamiento a través del crédito. No obstante, su proyecto comenzó a ser bombardeado y debilitado en algunas de sus articulaciones. Por un lado, desde el plano político, a través de los intereses corporativos de los ingenieros militares agrupados en la Dirección General de Fabricaciones Militares (DGFM) y de la propia inestabilidad institucional de la Argentina. Por el otro, por otro actor siderúrgico, Acindar, que también pretendía integrar su proyecto siderúrgico de la ciudad de Villa Constitución en la provincia de Santa Fe.

Sin imaginar el calvario burocrático a que sería sometida su propuesta, Rocca presentaba en octubre de 1961 ante DGFM el plan para la creación de PS. El grupo siderúrgico italiano Finsider era uno de los soportes financieros del proyecto. También participaba un inversor norteamericano respaldado por Westinghouse, Koopers y Blow Knox que luego desistiría ante las demoras impuestas por las autoridades militares.[21]

Paralela a la propuesta de Techint, también se formuló la del grupo siderúrgico Acindar con el cual pretendía complementar su planta laminadora de Villa Constitución con una acería integrada que produjera 500.000 toneladas anuales, quedando aprobado por el decreto 9474/61. La propuesta de Propulsora, en cambio, tuvo el visto bueno recién con el decreto 3045/64. El cambio de autoridades y una objeción a la ubicación de la planta explican la tardanza. Con una lógica

20 Estos primeros trabajos de la sociología son importantes porque resultan un primer antecedente de Business history en la Argentina. En el caso del trabajo de Peña, es muy similar al planteo de Jorge Sábato (aunque aquí la coincidencia parecería ser casual) y de gran influencia sobre la obra de Jorge Schvarzer, autor que es un referente inevitable en la historiografía sobre industria y empresas en los últimos años.

21 El caso Propulsora. Acero argentino: su autoabastecimiento, Buenos Aires, Organización Techint, 1973, p. 27.

mas militar que económica, los ingenieros castrenses sostenían que la planta debía situarse en la ciudad patagónica de Puerto Madryn y poder aprovechar así los yacimientos de Sierra Grande.[22]

Así el rol que Rocca le había dado a la DGFM y Somisa no fue aceptado. Rocca definía su proyecto en la línea del Plan Savio que reivindicaba la DGFM y como complementario del centro siderúrgico de San Nicolás que esta controlaba. Sin embargo, los ingenieros y militares allí agrupados no se alinearon con estas premisas. Haciendo prácticamente caso omiso de dicho plan, para ellos, siendo la siderurgia una cuestión estratégica para la defensa, la usina estatal del acero debía tener prioridad sobre cualquier otro proyecto. Aunque poco realistas en función de sus capacidades financieras, los ingenieros militares comenzaron a diseñar proyectos de ampliación productiva de la planta estatal que entorpecían y hacían redundante a PS. Esta debía ahora compatibilizarse con los planes que surgían del organismo siderúrgico castrense. Lo mismo debía hacer Acindar.

En consecuencia Rocca tuvo que adaptarse y cambiar los tiempos y objetivos iniciales de su proyecto. La nueva propuesta ante la DGFM la realizó solo unos meses después del decreto de aceptación, en octubre de 1964. Incluía instalaciones para laminar chapas en caliente y en frío por unas 330.000 toneladas y un alto horno para lograr 275.000 de palanquilla. La planta se inauguraría en el segundo semestre de 1968. También incluía una segunda etapa que aumentaría sustancialmente ambos volúmenes de producción.[23]

Pero además con el proyecto de Acindar, ambos emprendimientos privados entrarían ahora en colisión en la medida que necesitaban de organismos internacionales que no estarían dispuestos a financiar ambas iniciativas. A ello debía agregarse los avales de los bancos oficiales para poder acceder a los créditos.[24] Un semanario de actualidad de aquella época, Primera Plana, interpretaba la disputa como:

"[...] de una magnitud poco común en este país, porque se miden en decenas y hasta centenares de millones de dólares, debe ser interpretado el hecho sugestivo de que el expediente de aprobación del proyecto de Propulsora desapareciera virtualmente debajo de las narices del presidente Illia, cuando lo reclamó para la firma."[25]

Sin embargo, Rocca no había escatimado una propuesta a Acindar para unificar los proyectos, como sucedería mas adelante. La comunidad siderúrgica la daba como un hecho para el año 1964, la cual no parecería haber prosperado por falta de acuerdo sobre el emplazamiento del proyecto. Así lo sugería el semanario citado.[26] Más allá de esto, Rocca era conciente que además la competencia estaría también del propio sector estatal, como ya se había evidenciado al tener que alterar la propuesta original de Propulsora. SOMISA tenía prioridad absoluta para ser

22 Esta era la opinión que recogía Armando Pío Martijena, ex funcionario de la DGFM y que orientaba la información siderúrgica del Boletín Económic Survey. Ver: "Acero: Guerra Fría entre dos colosos", en Primera Plana, Buenos Aires, 28 de mayo de 1964, p. 49.
23 "Carta del Presidente a los señores accionistas de Propulsora Siderúrgica", en Propulsora Siderúrgica SAIC. Memoria y Balance al 30/6/64, Buenos Aires, 1964.
24 "Acero: Guerra Fría entre dos colosos", en Primera Plana, Buenos Aires, 28 de mayo de 1964, p. 50.
24 Ibidem, 47-48
25 Ibidem, 47-48.
26 Ibidem, 50. Una entrevista personal del autor con Arnaldo Musich, un ejecutivo de Techint que fue secretario de Agostino Rocca en los '60, afirma que reiteradamente se había propuesto a la familia Acevedo, accionista mayoritaria de Acindar, la unificación de las propuestas.

apoyada por el gobierno sobre cualquier otro emprendimiento en el contexto del Plan Siderúrgico.[27]

Entre las dos propuestas privadas finalmente sería aceptada la de Acindar, tal como lo había sugerido Primera Plana en el mes de mayo. Así lo comunicaba el Poder Ejecutivo en diciembre de 1964. Nuevamente volvía a cambiarse el escenario siderúrgico, pues entre la ampliación de la planta estatal y la aceptación del proyecto de Acindar, no quedaba margen para otra acería integral. Por lo tanto, Propulsora debía volcarse, por lo menos en una primera etapa, a los productos planos. El decreto 1106 de febrero de 1965 sugería nuevamente la readaptación del plan. La única salida era empezar con la laminación en frío, único producto cuya demanda superaba largamente a la oferta. Los otros objetivos debían postergarse para más adelante, cuando el mercado generara las condiciones que justificaran su realización. Según proyecciones, eso sucedería para 1972 para los laminados en caliente y en 1974 para el alto horno y la acería.[28] Para agravar la situación, el proyecto volvería a ser acorralado por el estado al anunciar SOMISA en 1966 y sin consulta previa, su intención de instalar un nuevo tren de laminación en frío que triplicaría la producción de laminados y cubriría el mercado hasta 1974.[29] PS perdería así el único mercado disponible.

A esta altura, parecería que DGFM, organismo que controlaba SOMISA, no estaba dispuesta a resignar ningún protagonismo. Sus propuestas, sin embargo, carentes de realismo en función de sus restricciones financieras, obligaban permanentemente a cambiar los planes de PS. En el mismo año 1966, su modo de actuar es advertido por el ingeniero Emilio Llorens, asesor del Centro de Industriales Siderúrgicos. En su opinión, la DGFM era la “dueña” y “patrona” de la siderurgia, disponiendo de manera exclusiva y rigurosa del control del Plan mediante la aceptación o el rechazo de los proyectos industriales. Bajo esta perspectiva, la producción siderúrgica era una cuestión militar y, por lo tanto, bajo esa lógica debía ser orientada. Los intentos de trasladar el control al sector civil a través de la CONADE fracasaron.[30] Mientras tanto, ni los planes privados ni estatales lograban concreción alguna y el país debía realizar importaciones de insumos siderúrgicos por unos 200 millones de dólares al año.

Al poco tiempo, con un nuevo gobierno militar en 1966, hubo otro movimiento pendular de la esfera política. El gobierno nacional estableció mediante el decreto 1296 de marzo de 1967 la creación de un centro siderúrgico en Ensenada. Para ello PS debía adelantar la primera etapa de su proyecto, la laminación en frío, e incluir la infraestructura general para una futura planta integrada. Se estipulaban tres etapas: una primera de laminación en frío que debía inaugurarse a fines de 1969, como después efectivamente ocurrió. Una segunda de laminación en caliente hacia 1972 y, dos años después, la acería y el alto horno.[31]

A su vez, el decreto de 1967 generaba una reacción negativa por parte del Centro de Laminadores Industriales Metalúrgicos Argentinos (CLIMA) que aglutinaba a los empresarios pequeños y medianos. Según la entidad, el proyecto otorgaba privilegios excepcionales ya que en caso de que los laminados en caliente no pudieran ser provistos por SOMISA, PS podía importarlos libres de

27 “Carta del Presidente a los señores accionistas de Propulsora Siderúrgica”, en Propulsora Siderúrgica SAIC. Memoria y Balance al 30/6/64, Buenos Aires, 1964.
28 El caso Propulsora, p. 29.
29 “Siderurgia: Dilemas de Hierro”, en Primera Plana N° 201, 1 de noviembre de 1966.
30 “Ibidem, p. 58
31 El caso Propulsora, p. 30

derechos aduaneros. Además, le otorgaría a la empresa de Techint un monopolio en la provisión de laminados en frío.[32]

No obstante, coherente con la línea corporativa de la DGFM, el decreto 1296/67 también le imponía a Propulsora una serie de obligaciones en relación a SOMISA que tendía a debilitar el proyecto en su dimensión económica. Mientras no completara su integración total, debía comprarle a la planta estatal los aceros semiterminados. El abastecimiento de chapa laminada al mercado era de prioridad de SOMISA, por lo cual la firma de la Organización Techint debía autolimitarse en su producción. Debía además abastecer a SOMISA a un precio reducido de chapa extrafina necesaria para la producción de hojalata para lo cual tenía que realizar inversiones adicionales. Por último, como garantía de cumplimiento, PS no podía distribuir dividendos hasta que no se integrara el 80% del capital necesario para realizar la última etapa.[33]

V. I Construcción y puesta en marcha de la empresa

Además de las restricciones económicas, las nuevas medidas implicaban también cambios técnicos. La obra comenzó a construirse incluso antes que cerraran todos los trámites burocráticos que completaran su autorización. Con el proyecto de Cornigliano en mente, se inició la construcción de la primera etapa. Al igual que la planta italiana, Propulsora debía instalarse en un lugar con acceso marítimo directo y situarse en el interior de un área en el que se encuentre el principal mercado consumidor de acero. La localidad bonaerense de Ensenada poseía ambos requisitos. Al estar en la costa del Río de la Plata, podía comunicarse rápidamente con el mar por donde vendrían el hierro y el carbón para transformarse luego en palanquilla. Ello explica la construcción de un puerto de aguas profundas. Además, estaba próxima a los 50 o 60 grandes consumidores de productos siderúrgicos. Por otro lado, los grandes centros urbanos de Buenos Aires y La Plata, muy próximos a la planta, permitían una oferta de mano de obra calificada.

Inicialmente se dragaron varios millones de metros cúbicos de tierra para construir el canal de acceso, la dársena y toda la infraestructura portuaria para la integración productiva prevista. El puerto para buques de ultramar fue, al menos hasta ese momento, el más grande del país. Las obras propiamente industriales, desde la instalación de la primera columna hasta la puesta en marcha, tardaron once meses. Se coordino y supervisó por intermedio de personal de Techint Milán y Argentina el trabajo de más de mil quinientos contratistas, subcontratistas y proveedores junto a la participación de 2700 operarios, técnicos y profesionales.

Tal como se había estipulado, la planta de laminación en frío se puso en funcionamiento a fines de diciembre de 1969, alcanzando su plena capacidad de producción a los catorce meses. Hecho prácticamente único en la historia de la siderurgia. El % 76, 2 fue aportado del capital vino de aportes privados.

Este logro sugiere también el éxito de la estrategia de formación de personal de la empresa. El acuerdo que la OT había realizado con Finsider e Italsider de Italia posibilitó que un grupo

32 Para una descripción de las críticas de los empresarios reunidos en CLIMA, ver: Marcelo ROUGIER, Estado, Empresa y Crédito en la Argentina. El Banco Nacional de Desarrollo, 1966-1976, Tesis de Doctorado de la Universidad de San Andrés, Buenos Aires, 2002, pp. 177-182.

33 "Memoria correspondiente al sexto ejercicio social clausurado el 30/6/67", en Propulsora Siderúrgica. Memoria y Balance General al 30/6/67, Buenos Aires, 1967. En cuanto a los beneficios, Propulsora recibía los estipulados en el decreto de promoción del régimen siderúrgico de 1961 y un aporte del estado a su capital social del 25% con la finalidad de otorgar igualdad de tratamiento con el proyecto de acería integrada de Acindar. Para una interpretación que considera excesivos los beneficios recibidos por parte del estado y SOMISA, ver: Rougier, obra citada, 180-182.

considerable de jóvenes ingenieros y técnicos argentinos recién incorporados a la empresa se trasladaran a Novi Ligure, donde había una planta gemela a la de Propulsora. Allí se capacitaron entre seis y dieciocho meses en cargos de distintos nivel que involucraban desde jefes departamentales hasta operarios especializados en actividades diversas como supervisión, seguridad, planeamiento, etc. Según un miembro de ese grupo, luego los profesores italianos vinieron periódicamente a la planta de Ensenada para supervisar su funcionamiento.[34] También hubo un proceso de formación local en la propia empresa por un total de 36.000 horas hombre con instructores formados en la empresa en colaboración con el CONET y con la Associazione Nazionale dei Centri Iri per la Formazione e Addestramento Proffesionale de Italia.[35]

. La planta de Propulsora tuvo en relación al personal una importancia significativa para la OT tanto por evidenciar un cambio generacional como por la argentinización de la organización. Formó a una tercera generación de dirigentes que fueron los que convirtieron a las dos plantas siderúrgicas de la OT en los ‘90, Siderca y PS, en Tenaris y Ternium, conglomerados industriales de carácter internacional.

Su primer año de producción, sin embargo, también debió padecer los obstáculos impuestos por la DGFM, ya que antes de su puesta en funcionamiento importó, aun contra la advertencia de los directivos de Propulsora, una cantidad de laminados que terminaron saturando el mercado. Además, SOMISA, quien comercializaba dichos productos siderúrgicos, le imponía a la chapa laminada en frío un precio inferior al internacional, haciendo que la protección tarifaria no fuera razonable para hacer viable la producción local.[36] Ello hacía que su producción de 27.700 toneladas realizada durante los cuatro primeros meses quedara casi en su totalidad en stock.[37] Las previsiones que hizo prudentemente la firma le evitaron daños financieros mayores.

El alivio parcial de la situación se lograría con una obligada salida exportadora. Ella generaría una reducción de las existencias pero no era una solución satisfactoria en cuanto a los resultados económicos. Las trabas a las exportaciones, resultantes de la insuficiente reducción de impuestos y del draw back fijado por las autoridades, limitarían también los ingresos provenientes de dicha actividad. Sin embargo, el segundo semestre encontraría a la firma con órdenes de compras cercanas a las 50.000 toneladas provenientes fundamentalmente de Estados Unidos. A pesar de las pérdidas, el panorama se mostraba alentador. La salida exportadora demostraba que Propulsora generaba al poco tiempo de haberse iniciado un producto que cumplía en cuanto a calidad con los estándares internacionales.

El optimismo que se insinuaba sobre el segundo semestre del ’70 se corroboraba con los resultados técnicos obtenidos a lo largo de todo el ejercicio 70/71. La planta alcanzaba en el último trimestre, a solo quince meses de su inauguración, su potencialidad máxima, equivalente a 30.000 toneladas mensuales. Ninguna planta había logrado hasta ese momento tan alto coeficiente de rendimiento en ese lapso de tiempo. El alto grado de aceptación de su chapa

34 Se trata de uno de los participantes de ese grupo, el ingeniero Carlos San Martín, quien luego trabajó en PS durante los ’70. En los ’80 fue trasladado a otra firma de la OT, Siderca. Allí se convirtió con el tiempo en uno de los ejecutivos más importantes de la empresa hasta el momento de su jubilación en el año 2010.

35 Propulsora Siderúrgica SAIC. Memoria correspondiente al octavo ejercicio social terminado el 30/6/69, pp. 21-22.

36 Para el caso del precio impuesto por SOMISA a la chapa laminada y la advertencia de Propulsora aun antes de su inauguración, ver “Inesperadas dificultades en la puesta en marcha de Propulsora Siderúrgica”, en Economic Survey Nro 1210, 18 de noviembre de 1969.

37 “La producción de chapa laminada en frío”, en Economic Survey Nro 1235, 26 de mayo de 1970, p. 13.

laminada le permitían la colocación de casi la totalidad de su producción, cuyo destino era en partes iguales el mercado interno y la exportación. No obstante, las diferencias de cambio por los procesos devaluatorios le generaron pérdidas por segundo año consecutivo.[38]

La mejora de los resultados productivos continuaron en los ejercicios siguientes, con una participación ya mayoritaria del mercado interno. Progresivamente PS fue aumentando su producción y cubriendo la demanda de distintos sectores productivos. Se destacó sobre todo la capacidad de cumplir con las demandas del sector automotor, el de mayor exigencia en cuanto a la calidad de la chapa laminada. Las exportaciones, por otro lado, tuvieron su salida en mercados exigentes como Brasil y Estados Unidos.

Las dramáticas circunstancias políticas, económicas y sociales de la Argentina entre 1974, 1975 y 1976 no ayudaron a la empresa en sus resultados económicos. PS fue jaqueada por la conflictividad laboral, el ausentismo y la inflación. No obstante, logró seguir con los aumentos de producción y ampliar las instalaciones para alcanzar una capacidad de 700.000 toneladas de laminados planos en frío. En el período 1975/76 obtuvo su primer ejercicio con utilidades de un % 2,6 sobre las ventas.

V.II El fracaso de su integración

Mientras PS construía sus instalaciones entre 1967 y 1969, siguió la danza de nuevos planes y metas siderúrgicos por parte del organismo militar. A pesar de la continuación del pesado déficit siderúrgico, la DGFM terminaría en 1968 rechazando el plan de Acindar.[39] En función de estas nuevas circunstancias, la DGFM debía en cuatro meses diseñar un nuevo plan que permitiera mantener el objetivo de alcanzar los 4 millones de toneladas para 1974. Propulsora, en una carta del 26 de setiembre de 1968 al organismo militar, sugirió el adelantamiento de la tercera en un año.

La respuesta a la nueva situación fue el decreto 8052/68, en el que estipulaba una ampliación de la capacidad de SOMISA de 2 a 2,8 millones de toneladas, permitiendo además a Propulsora un aumento de su escala de producción para llevarla a partir de 1974 de 2 a 2,5 millones. Pero, una vez inaugurada la planta de laminación de PS, se le solicite que busque integrar a su proyecto a otros socios privados. En respuesta, la OT hizo un acuerdo con Acindar formando el proyecto de Acerar, que requirió prolongadas negociaciones. Una vez presentado a las autoridades, estas no presentaron respuesta alguna dejándolo caer.[40]

El año 1971 significó un ablandamiento del gobierno militar a través de las directivas de la Junta de Comandantes, las cuales instaban a los directivos de Propulsora a continuar con el proyecto de la integración de la planta de Ensenada. Para ello lograría en 1972 cerrar un acuerdo con Finsider de Italia, uno de los grupos siderúrgicos más importantes de Europa. El mismo se comprometía a un aporte de capital para realizar el proyecto. Se firmaría así una carta de intención conjunta con el Ministerio de Defensa que estipulaba para 1975 la fase de integración final. Además del aporte financiero, la empresa italiana daría su conocimiento técnico y experiencia, tanto en el diseño del proyecto como en la gestión operativa. La mayoría del capital accionario, no obstante, quedaría en manos argentinas. Pero el cambio de jefatura en el Ministerio de Defensa, traía una nueva

38 Propulsora Siderúrgica SAIC. Memoria y Balance General 1970/71, p. 13.
39 Sobre los motivos de dicho rechazo, ver: Rougier, obra citada, pp. 181-183.
40 El caso Propulsora, pp. 35-36.

frustración: una vuelta atrás en la aceptación de la carta de intención, con una serie de críticas y exigencias imposibles de cumplir.[41]

Nuevas tratativas, negociaciones y proyectos siguieron en el futuro. Rocca mostró una notable paciencia y perseverancia. Ninguna, sin embargo, llegó a buen puerto por el rechazo de la DGFM. La situación no cambio tampoco con el gobierno constitucional de 1973, que con los decretos 619/74 y 1345/74 estableció la mayoría de participación estatal en las futuras plantas integradas. Además lanzó una licitación para una nueva planta siderúrgica cuyos requisitos eran empresas que generaran más de tres millones de toneladas de acero. Ello dejaba afuera a la OT. La licitación, por otro lado, no condujo a la materialización de proyecto alguno.

En 1975, ya cercano a los 80 años, Agostino Rocca renunciaba de manera indeclinable a la presidencia de Propulsora y abandonaba sus intenciones de integración. Dos años después murió en su departamento de Buenos Aires. Entre los papeles que estaba analizando en su escritorio, había un nuevo proyecto de integración de PS.

El fracaso, al menos parcial, de este proyecto puede no ser objeto de interés de los sociólogos académicos. Sin embargo, en función de que hay cierta similitud entre las perspectivas que se formulan entre los académicos, por un lado, y de los ingenieros, por el otro, su análisis pueda ser de utilidad para aquellos. Dicho planteo, como afirma Callon, sugiere que el análisis de un proyecto tecnológico puede aportar elementos que la sociología o las ciencias sociales en general parecerían omitir: la noción de una asociación heterogénea de entidades.

VI La articulación de una red

Como se insinuó durante la descripción del proyecto de PS, Rocca y los ingenieros de la OT combinaron una serie de elementos de distinta naturaleza y vínculo. Empresas proveedoras de equipos siderúrgicos, firmas de su propia empresa, ayuda técnica de Italia, jóvenes profesionales de clase media que operarían la planta, organismos y bancos oficiales que otorgarían permisos y avales financieros, terrenos estratégicamente situados, laminadores de última generación, infraestructura portuaria, aceptación de organismos castrenses, etc. La viabilidad de su proyecto dependía de la consistencia y duración de la articulación de elementos heterogéneos. No era, como en la sociología académica, una cuestión exclusiva de interpretación del devenir futuro de la sociedad. Semejante asociación de entidades de naturaleza diversa resultaba una arquitectura que podía mantenerse erguida solo si cada elemento o entidad se alineaba o aceptaba la definición o función que le asignaba su constructor.

En este sentido, para describir la naturaleza y mecanismos de dicha construcción es pertinente introducir la noción actor-red de M. Callon (1987). El término actor significa aquí a alguien cuya actividad es articular una red de elementos heterogéneos. Sean estos sociales, naturales o artificiales. Además define como es la relación o vínculos entre ellos. El concepto de red, por su parte, no debe sugerir elementos estables y claramente definibles en su significado, pues cada entidad (un nodo de la red) puede variar su identidad o interacción con otra, o insertar otras nuevas, y cambiar la naturaleza de los elementos que la componen. Por lo tanto, un actor-red es a la vez un actor que conecta elementos heterogéneos (humanos y no humanos) que redefine y transforma aquello de lo que está hecho.

Según Callon, esta dinámica del actor-red puede ser explicada a través de los mecanismos de simplificación y yuxtaposición. En función de lo compleja que es la realidad, el primer paso que

41 Para un descargo al rechazo de la carta de intención, ver el ya citado: El caso Propulsora, pp. 41-44.

tiene que realizar un actor para operar sobre ella en la articulación de elementos heterogéneos es simplificarla. De esta manera, por un lado, se reduce la cantidad de entidades importantes en un mundo poblado de infinita cantidad de ellas. Por otro, se hace más sencilla su representación.

En el caso analizado, la DGFM se definió como un organismo que estaba interesado en el autoabastecimiento siderúrgico y la concreción del Plan Savio que se abriría a los proyectos independientes del sector privado. Sin embargo, ese reduccionismo impidió originalmente percibir que también había un organismo que veía en PS un cuestionamiento a sus intereses y una estructura militar que jugaba un rol político y económico cada vez más poderoso, sometiendo a la sociedad a un proceso de pretorización (Rouquié, 1986).

También en un procedimiento de simplificación, la experiencia histórica argentina era asimilable en líneas generales a la italiana, en función sobre todo de la similitud cultural. Las diferencias existentes en muchos aspectos no parecerían ser relevantes para los propósitos de Rocca. Esto impidió evaluar que un ingrediente esencial del estado argentino era la inestabilidad y que lo hacía mas irracional que a otras estructuras políticas. Entre los actores siderúrgicos, si bien estimó la oposición de algunas empresas laminadoras que luego se opusieron a su proyecto, no imaginó que habría uno, Acindar, que aparecería en el escenario postulando también la construcción de una acería para integrar su propia producción.

Por otro lado, el modelo siderúrgico de Cornigliano era factible para la Argentina en sus características fundamentales sin importar los matices. Los ingenieros y profesionales de Buenos Aires o La Plata que contrataría eran reducibles a jóvenes fácilmente adaptables que tendrían interés en participar en una gran empresa si podían vivir en la comodidad de la vida urbana con sus familias. Las fábricas de autos que comprarían la chapa laminada eran empresas que estaban interesadas en comprar localmente un insumo de calidad sin gastar divisas.

La simplificación, a su vez, existe en un contexto. Esto quiere decir en yuxtaposición con otras entidades que son conectadas. De esta manera se articulan las usinas automotrices como compradoras de la chapa laminada en frío, junto a las laminadoras siderúrgicas como usuarios de palanquilla, los jóvenes profesionales urbanos que operarían la planta y el puerto de aguas profundas que abastecería al centro siderúrgico con hierro y carbón a precios económicos. Modificar u omitir uno de estos elementos significa alterar la asociación. Así el conjunto de entidades articuladas es el contexto que da sentido o significado a cada entidad y marca sus límites. En esta operación de asociar entidades que es la yuxtaposición, cada una de ellas existe dentro de una red.

Las cualidades positivas o negativas que tiene la red (solidez, coherencia, inconsistencia, etc) provienen de esta yuxtaposición y de la naturaleza de los vínculos establecidos. El aporte de cada entidad a la red y su solidez como construcción surge de las conexiones o interacciones que tienen con otras. Sin embargo, la naturaleza de dichos vínculos o relaciones no obedecen exclusivamente a categorías sociales. Así no solo las entidades sino también las relaciones entre ellas son heterogéneas: políticas, técnicas, científicas, económicas, etc. En cada una de ellas, una entidad integra una secuencia, cuya totalidad hace posible la viabilidad del proyecto. Por ejemplo, los proveedores de hierro y carbón llegaran en sus grandes buques de carga a un puerto de aguas profundas, que podrá recibirlos y descargar los insumos que alimentarán un alto horno, provisto por proveedores de bienes de capital europeos que lo venderán a crédito y operado y supervisado por jóvenes profesionales y técnicos que se irían a capacitar a un centro siderúrgico

en Italia perteneciente a Italsider. La falla en uno de los eslabones de la secuencia puede alterar a los demás y hacer vulnerable la red.

En definitiva, la capacidad de transformar y operar sobre la realidad que tenga un actor-red dependerá de la fortaleza o resistencia que tengan cada una de los elementos que lo componen cuando se opera sobre la realidad. Ante la resistencia que esta puede generar, a menudo la respuesta es un ajuste de la estructura a través de algún tipo de negociación. Por ejemplo, en el caso analizado uno de los nodos de la red, la DGFM, resistió la identidad y el alineamiento que le había adjudicado Rocca. La respuesta fue cambiar los plazos y etapas que tendría el centro siderúrgico, empezando por lo que se consideraba la última etapa: la laminación de frío.

¿Qué es lo específico de la dinámica social planteada por un actor-red como es el caso de un ingeniero-sociólogo? La asociación heterogénea de entidades, fenómeno que está a menudo fuera de las intenciones de los sociólogos o cientistas sociales profesionales. Por ejemplo, la posibilidad de que la Argentina emprendiera un vigoroso proceso de industrialización que la condujera al desarrollo no solo dependía de que los empresarios sean portadores de los valores de la modernización y se diferencien de los grupos identificados con el poder y el prestigio en la sociedad tradicional, sino también de la posibilidad de entender que tipo de ubicación debe tener una usina siderúrgica para ser eficiente, tener vínculos y recursos para capacitar la mano de obra y que modelo de planta es mas conveniente operar para generar un producto aceptado por clientes exigentes tanto en el mercado local como internacional, identificar los proveedores apropiados y conseguir créditos y avales. Desde luego, conseguir también la autorización y el apoyo de las autoridades políticas y/o técnicas.

La noción de actor-red, a diferencia de la ciencia homogénea de los sociólogos y demás cientistas sociales, permite tomar conciencia de lo inextricablemente unidos que están lo técnico y lo social. Así el éxito de un ingeniero sociólogo depende de la conducta de los actores sociales pero también de saber donde ubicar una usina siderúrgica, su diseño mas conveniente y donde y como capacitar la mano de obra.

Por lo tanto, analizar y conocer un emprendimiento innovador nos permite otro abordaje para conocer la sociedad, en la medida que los ingenieros-sociólogos despliegan también una concepción del devenir social en su afán por lograr sus objetivos. Desde luego, su “sociología” es evaluada en términos prácticos: capacidad de materializar su emprendimiento, ganar mercados, expandirse y obtener ganancias. No obstante, su éxito o fracaso no necesariamente debe ser medido en términos absolutos. Un ingeniero al emprender un proyecto innovador puede llegar a arribar a un resultado negociado y alterar gradualmente su concepción del devenir social.

En el caso presentado, por ejemplo, luego de varias idas y vueltas, hubo un primer compromiso de acuerdo que significó alterar parcialmente el proyecto en sus etapas y tiempos. Así en 1967 se llega a un acuerdo entre la OT y la DGFM para construir en dos años una planta de laminados en frío, tal como de hecho sucedió. La planta se levantó en la ciudad de Ensenada, trabajaron allí más de 1500 personas inicialmente, fue operada eficientemente por jóvenes ingenieros capacitados en Italia, sus laminados fueron aceptados por la industria local y una considerable parte fue exportada a diversos países. La ciudad de Ensenada, a su vez, reforzó su perfil industrial. Aquí los sociólogos profesionales pueden obtener ventajas de esta experiencia, en la medida que estudiar un proyecto tecnológico innovador en su gestación es aprender como un actor-red construye simultáneamente la sociedad y la tecnología. En definitiva, siguiendo a Callon, es conocer el ámbito en el que se construye la sociedad.

VII Algunas reflexiones finales

El emprendimiento industrial y tecnológico de Rocca puso a prueba su concepción y sus argumentaciones sobre el devenir de la sociedad argentina. ¿Qué puede decirse al respecto? Su proyecto se materializó en un porcentaje reducido, posiblemente menos de un tercio del mismo. Parecería quedar claro que la debilidad de su construcción reticular fue poder alinear solo parcialmente en ella a la DGFM, organismo que no solo retardo el proyecto sino directamente lo bloqueo en la mayoría de sus etapas.

Así las filtraciones de su arquitectura de entidades heterogéneas vino del lado posiblemente menos esperado: la política y los intereses corporativos de una parte del estado. Al contrario, las dimensiones que se podían esperar como más débiles en un país en tránsito al desarrollo no ejercieron los problemas mayores: la tecnología y el capital. Por un lado, el financiamiento no fue algo sencillo pero no presentó finalmente grandes obstáculos, más allá que se retiraron los financistas norteamericanos. Tampoco la construcción de la planta, su diseño, ubicación, reclutamiento y formación del personal profesional y técnico, ni tampoco la operación de la usina. Sus productos fueron aceptados por el mercado local e internacional. Esto podía insuflarle a la empresa optimismo en relación al futuro.

Del fracaso de su proyecto considerado globalmente, parecería deducirse la falta de condiciones políticas para la industrialización. Si Rocca argumentaba que la Argentina, como todo país en vías de industrialización, tenía todavía sus organizaciones públicas y privadas inmaduras, parecería que estaba en lo cierto. Al igual que el proyecto del centro siderúrgico de Ensenada, la Argentina industrial que tanto este como Germani veían asomarse en el horizonte, quedó también a mitad de camino. Aunque nunca del todo resignado, su percepción optimista del devenir industrial de la Argentina y el rol de PS mutó al de un futuro abierto a la incertidumbre:

> *"PS deberá estudiar su futuro en el contexto de los actuales planes nacionales, cerrando definitivamente la polémica. Ahora se trata de resolver problemas graves y difíciles, pero el progreso tecnológico y el desarrollo que no se demorará en llegar a este país deben dejarnos entrever un futuro mejor. Un hombre que ha cumplido los ochenta años (…) no podría enfrentar los nuevos problemas (…).*
>
> *"Hay entre los directivos de la empresa, hombres maduros y todavía jóvenes de gran capacidad profesional, que encontrarán el rol adecuado para PS".*[42]

Mutilada como planta de laminación en frío, PS ya no sería el proyecto que pondría a la Argentina en la antesala del desarrollo. Ahora había que buscar un lugar para ella en una realidad menos optimista.

Por errores y problemas políticos, la Argentina posterior a esta etapa sufrió un proceso de destrucción del tejido industrial que había logrado articular previamente con mucho esfuerzo, pero en sus eslabones más fuertes –las empresas más grandes- sobrevivieron. Algunas de esas empresas pudieron posicionarse en el mercado internacional. Entre ellas, las propias firmas siderúrgicas de la OT. Tanto PS como Siderca fueron las firmas sobre las cuales se formaron Ternium y Tenaris, conglomerados siderúrgicos con un papel destacado en el mercado internacional de aceros planos y tubos con y sin costura. Ambos fenómenos eran impensables en la época en que diseñaba y discutía el proyecto siderúrgico de Ensenada.

[42] Agostino Rocca, en Offeddu (1984), p. 300.

Si bien no pocas grandes empresas se vendieron al capital extranjero, hubo rubros como alimentos, metalurgia, medicamentos, software y energía atómica, donde algunas firmas lograron presencia relevante en el mercado internacional. Ello, no obstante, no logra cambiar el perfil de una economía que participa en el mercado internacional con bienes y servicios de poco valor agregado. Si al igual que su proyecto, el diagnóstico de Rocca sobre el futuro industrial de la Argentina fue solo parcialmente realidad, fue más certero respecto al futuro de sus empresas.

Por otra parte, sin saberlo, es posible que los ingenieros y generales de la DGFM coincidieran con las posturas sociológicas que consideraban a los empresarios débiles, carentes de patriotismo, iniciativa, interés por la innovación y con valores asimilables a los grupos poderosos de la sociedad tradicional. En el caso estudiado, creemos que los hechos hablan por sí solos en relación a adjudicarle a Rocca esas características negativas.

Sin embargo, esto no significa necesariamente condenar al resto de los empresarios. La TAR nos sugiere que el contexto en el que opera cada ingeniero-sociólogo es la red que conforma a través de su asociación heterogénea de entidades. Ese contexto, entonces, construido por el propio actor, no es el mismo para todos los actores. Las condiciones bajo las que operó Rocca para su proyecto distaban de ser las mismas que para los demás. La enseñanza aquí debería ser que el "contexto", tal cual lo utilizamos en las diversas ciencias sociales para explicar muchas cosas, no es el mismo para todos los actores y, por lo tanto, a menudo explica poco y nada.

¿Qué enseñanza nos deja para la historia económica? Creemos que varias. Por un lado, las políticas económicas, tópico recurrente en el estudio de la disciplina, parecerían ser un ítem necesario pero no suficiente para entender los procesos económicos. Como hemos visto, pueden impedir la concreción de un proyecto pero de ellas no se desprende necesariamente el éxito. Las leyes de Frondizi incentivaban la inversión siderúrgica, pero daban un campo libre para hacerlo de diversa manera. No estipulaban un proyecto de un centro siderúrgico integrado, ello dependía de la iniciativa de los actores económicos. Además del acompañamiento político, su éxito dependía de asociar otros elementos heterogéneos, provenientes también de la dimensión económica, tecnológica y social. Por lo tanto, si la sociología no debiera ser homogénea en el análisis de su objeto de estudio, quizás tampoco la historia económica. Además, si estudiar los proyectos tecnológicos innovadores resulta un valioso aporte metodológico, puede inferirse entonces la relevancia epistemológica de la historia de empresas y la historia de la tecnología en el marco de las ciencias sociales.

Por otro, respecto también a las políticas que emanan del estado, se puede discernir como no siempre es fácil encontrar una racionalidad única en esa estructura de actores múltiples que puede ser el estado. Este que promueve la iniciativa privada y recorta el poder militar a través de una ley sancionada por las autoridades civiles, es el mismo que también bloquea o retarda esos mismos proyectos desde los organismos militares.

En relación a las cualidades de un empresario innovador, interrogantes que nos planteábamos al principio del trabajo, parecerían que son aquellas que no solo se relacionan con un actor económico o tecnológico. Eso debería quedar claro cuando se sostiene que un ingeniero sociólogo o cientista social realiza asociaciones de elementos heterogéneos.

Bibliografía

[1] Acevedo Rodriguez, Carlos (2009); "Germani y el estructural funcionalismo, evolucionismo y fe en la razón. Aspectos de la involución irracional", Revista Universum (versión on line), v. 24, Nro 1, primer semestre, Talca.

[2] Belini, Claudio (2004); "Política industrial e industria siderúrgica en tiempos de Perón, 1946-1955", Revista Ciclos, Año XIV, Nro 28, Buenos Aires.
[3] Bonelli, Franco; Antonia Carparelli e Martino Pozzobon (1982), "La riforma siderurgica IRI", en Franco Bonelli (curatore); Acciaio per l'industrializzazione. Contributi allo studio del problema siderurgico italiano, Torino, Einaudi editore, 1982
[4] Callon, Michel (1987); "Society in the making: The study of technology as a tool for sociological analysis", en W. Bijker, T. Hughes and T. Pinch, New directions in the sociology and history of technology, Massachusetts Institute of Technology.
[5] Callon, Michel (2008); "La dinámica de las redes tecno-económicas", Thomas, Hernán y Buch, Alfonso, Actos, actores y artefactos. Sociología de la tecnología, Bernal, Universidad Nacional de Quilmes.
[6] Castro, Claudio (2003); "De la industrialización tardía europea a la sustitución de importaciones latinoamericana: Agostino Rocca y la Organización Techint, 1946-1954", Revista Ciclos, Año XIII, Vol. XIII, Nro 25-26, 1ero y 2do semestre, Buenos Aires.
[7] Castro, Claudio (2010); "La fábrica de tubos de Dálmine-Safta: un caso para pensar la relación entre tecnología, sociedad y política", en Marcelo Rougier (Director), Estudios sobre la industria argentina, Buenos Aires, Lenguaje claro Editora.
[8] Cornblit, Ezequiel (1969); "Inmigrantes y empresarios en la política argentina", en Torcuato Di Tella y Halperín Donghi, Los fragmentos del poder, Buenos Aires.
[9] De Imaz, José Luis (1964); Los que Mandan, Buenos Aires, Eudeba.
[10] Germani, Gino (1962); Política y sociedad en una época de transición. De la sociedad tradicional a la sociedad de masas, Buenos Aires, Paidos.
[11] Hughes, Thomas (1983); Networks of power. Electrification in western society, 1880-1930, The Johns Hopkins University Press.
[12] Lewis, Paul (1993); La crisis del capitalismo argentino, Buenos Aires, Fondo de Cultura Económica.
[13] Lussana, Carolina (1996); "Argentina: Agostino Rocca e la nascita della Techint", in Duccio Bigazzi, Federico RAMPINI (a cura di), Storie di imprenditori, Bologna, Il Mulino.
[14] Offeddu, Luigi (1984); La sfida dell´acciaio. Vita di Agostino Rocca, Marsilio Editori, Venezia.
[15] Peña, Milcíades (1986); Industrialización y clases sociales en la Argentina, Hyspamérica, Buenos Aires.
[16] Schumpeter, Joseph (1996) [1942], Capitalismo, socialismo y democracia; Tomo I, Barcelona, Folio.
[17] RAPOPORT, Mario Y COLABORADORES (2000), Historia económica, política y social argentina, Buenos Aires, Macchi.
[18] Rouquié, Alain (1986); Poder militar y sociedad política en la Argentina, Buenos Aires, Hyspamérica.
[19] Rugafiore, Paride (1984); "Agostino Rocca", en Alberto MORTARA (a cura di), I protagonisti dell'intervento pubblico in Italia, Milano Ciriec, Franco Angeli Editore.

XV Congreso Internacional de Investigación en Ciencias Administrativas

"ANTECEDENTES, RETOS Y PERSPECTIVAS DE LOS PROGRAMAS MBAS (MASTER IN BUSINESS ADMINISTRATION): DEL MODELO ESTADOUNIDENSE A LA TROPICALIZACIÓN. EL CASO DE INCAE BUSINESS SCHOOL".

Fabrizio Lorusso

Licenciado y Maestro en Administración de Empresas, con especialización en Negocios Internacionales, por la Universidad L. Bocconi de Milán, Italia; Maestro en Estudios Latinoamericanos por la UNAM y actualmente doctorando del Posgrado en Estudios Latinoamericanos de la UNAM.

Resumen

La ponencia constituye un avance relacionado con mi tesis de doctorado (título provisional: Academia, empresa e política: la influencia del poder blando de EE.UU. a través del modelo de las escuelas de negocios en América Latina) que, actualmente, está en fase de redacción, después de la realización de todas las actividades académicas previstas por el programa de Doctorado en Estudios Latinoamericanos de la Universidad Nacional Autónoma de México y dos trabajos de campo efectuados en las escuelas de negocios de INCAE, Costa Rica, y el ITAM (Instituto Tecnológico Autónomo de México) durante el 2009 y el 2010.

Se traza un cuadro histórico sobre la educación empresarial de nivel posgrado, en particular el MBA (Master en Business Administration o Maestrías en Administración de Empresas, las de tiempo completo constituyen la referencia para el análisis), de los origines de este peculiar modelo de enseñanza (considerado como un "artefacto cultural") en Estados Unidos a su difusión y "tropicalización" en América Latina, al considerar los debates relevantes y una panorámica de las escuelas de negocios más importantes por su tradición y calidad.

Asimismo, se mencionan las principales evoluciones de la disciplina administrativa en las últimas cuatro décadas, marcadas indudablemente por la influencia académica de Harvard, Wharton, Stanford y otras universidades de Estados Unidos, tanto en los métodos de enseñanza como en la investigación y la estructura de los cursos y los programas, lo cual constituye un elemento clave en el desarrollo "similar e imitativo" de los programas en el resto del mundo y en la región latinoamericana.

En el marco de esta influencia histórica de la academia estadounidense, se analizan los retos y las perspectivas teóricas que enfrentan algunas instituciones, con particular atención al entorno mexicano y al caso muy peculiar de INCAE Business School (con sedes en Nicaragua y Costa Rica), con la hipótesis de que ha sido relativamente escasa la integración y readaptación en le educación empresarial superior de contenidos y prácticas que valoren los contextos, las problemáticas, las sociedades y los desarrollos locales y nacionales de cada país.

Los primeros resultados del trabajo de campo realizado justo en esta institución arrojan alguna luz sobre los retos de las B-Schools de punta en la región, las que, sólo en parte, logran conciliar el rigor y la investigación académica y teórica con el lado práctico – empírico y las exigencias concretas de las empresas en el mundo real y en cada entorno local, frente a la internacionalización del ambiente competitivo, la escasez de recursos y la evolución hacia la producción teórica propia.

Palabras clave:

escuelas de negocios, desarrollo, MBAs, INCAE, historia económica, América Latina.

Introducción

Esta ponencia traza un cuadro histórico sobre la educación empresarial de nivel posgrado, en particular el MBA, o Maestría en Business Administration (las de tiempo completo constituyen la referencia para el análisis), de los origines en Estados Unidos a su difusión en América Latina, considerando los debates relevantes y una panorámica de las escuelas de negocios más importantes por su tradición y calidad.

Asimismo, se mencionan las principales evoluciones de la disciplina administrativa en las últimas cuatro décadas, marcadas indudablemente por la influencia académica de Harvard, Wharton, Stanford y otras universidades de Estados Unidos tanto en los métodos de enseñanza como en la investigación y la estructura de los cursos y los programas.

En el marco de esta influencia histórica de la academia de EE.UU., se pasa al análisis de los problemas y las perspectivas teóricas, operativas, didácticas y económicas que enfrentan algunas instituciones, con particular atención al entorno mexicano y al caso muy peculiar de INCAE Business School (con sedes en Nicaragua y Costa Rica).

Los primeros resultados del trabajo de campo realizado justo en esta institución arrojan alguna luz sobre los retos de las B-Schools de punta en la región, las que tratan de conciliar el rigor y la investigación académica y teórica con el lado práctico – empírico, la capacitación del "gerente del futuro" y las exigencias concretas de las empresas en el mundo real, frente a la internacionalización del ambiente competitivo, la escasez de recursos y la evolución hacia la producción teórica propia.

Marco histórico: Estados Unidos y los pioneros

En su obra "La mano visible", el celebre historiador económico norteamericano, Alfred D. Chandler Jr., identificó el nacimiento en Estados Unidos de la grande empresa moderna en la década de 1840 y destacó dos rasgos fundamentales para distinguirla de la empresa tradicional: primero, la internalización de muchas actividades, antes encargadas a las actores externos del mercado, que le da una estructura multi-divisional, o bien, integrada verticalmente; segundo, la necesidad de una clase completamente nueva de altos gerentes (*top managers*) y mandos intermedios (*middle management*) para la coordinación interna de todas estas unidades (Chandler, 1978: 2 – 6).

La emersión y la difusión internacional de dichas formas empresariales y de una nueva clase de administradores y *manager*, diferente del modelo tradicional del patrón – empresario que maneja todas las operaciones con el apoyo de algunos subordinados procedentes de su familia o de un entorno social limitado, generaría pronto una exigencia de racionalización y socialización de los contenidos teóricos, empíricos y técnicos del nuevo estilo administrativo y de los conocimientos peculiares que en aquellas organizaciones se engendran y se afinan.

Como consecuencia de este proceso de "revolución gerencial" que habría de cambiarle la cara al capitalismo clásico o liberal, sintetizado en la metáfora de la "Mano invisible" del mercado de Adam Smith y heredado de la primera revolución industrial en Inglaterra, los buenos administradores empiezan a necesitar un entrenamiento más formal y estructurado, en otras palabras, "profesional", más cercano al que reciben los abogados, los médicos o los ministros de un Gabinete y, por tanto, distinto de el del empresario tradicional que solía detener tanto la propiedad como el control de la unidad productiva (Chandler, 1978: 9). Desde mediados del siglo XIX se gesta, entonces, una nueva revolución industrial, la segunda, fundada en el modelo

estadounidense de grande empresa “managerial” que se desarrolla, sobre todo, en los sectores pesados de la industria como el metalúrgico y metalmecánico, el de las telecomunicaciones, de la generación de electricidad, el de la construcción de infraestructura y, luego, la extracción de petróleo, el químico y el automotor (Chandler, grande impresa e ricchezza delle nazioni).

Los orígenes de la educación formal en el mundo de los negocios suele remontarse a la escuela prusiana de asuntos burocráticos de estado, aunque el primer programa de graduados (es decir, reservado a los alumnos que ya cuentan con un pregrado de *bachelor*) en negocios fue establecido en Estados Unidos por el empresario Joseph Wharton en la University of Pennsylvania en 1881, siguiendo el modelo prusiano que, al criticar la filosofía del “aprender haciendo”, hacía hincapié en el estudio teórico de la contabilidad, el derecho, la economía, la estadística y las finanzas (Spender, 1997). Ya en ese entonces se dio el debate, abierto hasta la fecha, acerca de las características ideales de los estudios de gerencia entre una formación técnica y práctica y una más académica, entre el estímulo a los principios de la correcta administración y el fomento del liderazgo y la innovación. También la University of Chicago y la University of California at Berkeley abrieron sus propias business schools dentro de sus campus en los años siguientes.

Para finales del siglo XIX, la educación de negocios a nivel licenciatura ya estaba bastante bien establecida mientras que, una vez que se superaron las reticencias iniciales de estudiantes y patrocinadores, arrancó el primer Master en Negocios del Dartmouth College en 1900 y le siguieron la Harvard University en 1908, con el primer título denominado MBA, y Stanford en 1925. La agencia acreditadora AACSB (Association to Advance Collegiate Schools of Business) fue fundada en 1916, aunque no tuvo una relevancia destacada sino hasta después de la década de 1960. La idea básica que movió estos primeros pasos en la enseñanza avanzada de los negocios fue el descubrimiento de una hipotética “ciencia” subyacente, casi una fórmula mágica, para que un grupo de académicos del profesorado, en su mayoría economistas, sociólogos, psicólogos y politólogos sin experiencia concreta en el *business*, pudieran comunicarla a los futuros líderes y profesionales de la dirección (Mintzberg, 2005: 35).

Desde un principio, el método de las conferencias fue el más empleado en las escuelas y fue a partir de los años veinte cuando en la HBS (Harvard Business School) se empieza a utilizar y producir un número significativo de casos de estudio para integrar los contenidos de la mayoría de los cursos y pasar de la teoría al mundo real, o bien, a esa versión didáctica relatada de la realidad que es el *business case* utilizado en la clase (Gleeson et al., 1993).

La adopción de la metodología de los casos de Harvard y la Northwestern University (otra pionera), tomada en préstamo y readaptada de la medicina, la psiquiatría y el derecho, contribuyó a la creación de una bifurcación de métodos y filosofías que marcaron pautas y diferencias durante muchos años entre las escuelas de negocios de EE.UU. y sus emuladoras alrededor del mundo: la teoría de Wharton y Stanford, con sus clases magistrales y énfasis en la erudición, y la práctica de Harvard, enraizada en la experiencia del “aprender haciendo” y los casos “clínicos” de las empresas. Además, la misma disyuntiva parecía seguir vigente dentro de las mismas disciplinas administrativas y económicas que se movían entre la búsqueda de una mayor respetabilidad académica y política y la necesidad de responder cuestiones concretas y generar instrumentos para entender mejor y, de alguna manera, influir en la realidad social y económica (Boyer y Equilbey, 1989: 207 – 209).

Fue justamente esta separación entre teoría y práctica, academia y sociedad, lo que motivó la realización de otros dos estudios medulares, financiados por la Ford Foundation (Gordon y Howell, 1959) y la Carnegie Corporation (Pierson, 1959) en 1959, acerca de los resultados de las B-Schools que la comunidad empresarial y política de los Estados Unidos consideraba insuficientes. En síntesis, los informes caían en un momento de auge de la matrícula, la que alcanzó las 50mil unidades a nivel bachelor y las 5000 a nivel master en cerca de 160 escuelas especializadas, así que las críticas contenidas en ellos adquirían un significado más amplio: la baja calidad global de los programas se reflejaba en una investigación poco significativa, en cursos y profesores precarios y en estudiantes poco formados.

Las soluciones propuestas iban del endurecimiento de los estándares académicos de la investigación, de la facultad, requerida de más títulos de PHD, y para la admisión de los estudiantes a la crítica implícita del método de casos, visto como poco riguroso y matemático. Los dos autores, economistas, destacaron también la distinción entre la educación de negocios o comercial y la gerencia en sentido amplio, ésta última, muy poco presente y relevante en los programas de esa época.

La reacción de las escuelas no se hizo esperar y se implementaron cambios drásticos en la enseñanza, el reclutamiento de docentes y estudiantes y en la investigación, por lo cual los enfoques matemáticos, analíticos y teóricos fueron privilegiados, junto a la producción académica del *faculty* y el rigor metodológico. Sin embargo, los cambios se cristalizaron en una estructura curricular y en métodos de enseñanza relativamente inflexibles hasta finales de los años ochenta, ya que un contexto muy favorable, marcado por el crecimiento exponencial de la matrícula (de 5.000 por año en 1960 a 80.000 a finales de los ochenta) y la facilidad de los egresados para obtener buenos empleos, no planteó nuevos desafíos a las escuelas de negocios que mantuvieron un perfil de cursos organizados por funciones o áreas (marketing, finanzas, contabilidad, recursos humanos, etc.…) con algunas asignaturas básicas como estadística, matemáticas, economía, gerencia y toma de decisiones (Porter L. W., 1996: 2820, 2821).

Posteriormente se introduce la visión unificadora de la asignatura de "Estrategia" para tratar de dar un marco más general e integrador a los conocimientos compartimentados ya adquiridos: este modelo sigue vigente en la actualidad, aunque hubo evoluciones importantes, a raíz del estancamiento de la matrícula y las frenéticas mutaciones en los mercados durante las últimas dos décadas.

De hecho, es a partir de los años noventa, después de la publicación de otros dos informes importantes de Porter – McKibbin (1988, encomendado por la AACSB) y de la Commission on Admission to Graduate Management Education (1990), cuando se concretan algunos cambios en la educación empresarial que se había vuelto demasiado estandardizada, poco innovadora y flexible con respecto a las evoluciones muy rápidas del ambiente de los negocios y de la tecnología. Se señalaron, entonces, las nuevas áreas clave: los problemas éticos, los procesos políticos, el papel de las ONG y del gobierno, la globalización, el cambio social, la experiencia extra-curricular y, sobre todo, la necesidad de desarrollar mentes y gerentes, más que buenos técnicos y eruditos en *management* (Porter y McKibbin, 1988). Para satisfacer estas exigencias se identificaron los caminos deseables según dos vertientes que han constituido siempre los polos opuestos de la discusión sobre las *business schools*: se trata de hallar el balance entre la academia y la sociedad, particularmente la comunidad empresarial, y, en esta fase, el esfuerzo debe orientarse a una nueva síntesis educativa del conocimiento, que sea más práctico y, a la vez,

riguroso y científico, más inter-funcional e inter-cultural, basado en la experiencia "glocal", social y relacional de los individuos y en la resolución de problemas complejos.

La administración como arte, ciencia o profesión

De la historia anterior, emerge una cuestión irresuelta, sin embargo interesante, acerca de la administración de negocios es si podemos considerarla como una ciencia, como una profesión o como un arte. Quizás la verdad esté en una mezcla de los tres puntos de vista, no obstante, la idea de que estemos hablando de una disciplina o ciencia pura, aunque no exacta, sería de difícil demostración, ya que no se trata del "desarrollo de conocimientos sistemáticos a partir de la investigación" (Mintzberg, 2005: 22)

En efecto, el administrador de empresa se ocupa de manejar un conjunto de medios productivos como son el capital, la maquinaría o infraestructura y las personas de la manera más eficiente posible y se sirve, más bien, de un conjunto de ciencias exactas y sociales, como las matemáticas, la antropología, la estadística, la sociología, la psicología, la economía, etcétera para elaborar soluciones óptimas de organización y gestión de los recursos disponibles.

Ya no se trata solamente de manejar los flujos de producción con ecuaciones y cantidades predecibles, sino de agarrar los conocimientos de las ciencias y de la experiencia para generar un resultado, una obra del intelecto, de la intuición y también, claramente, de la ciencia y de la técnica.

En este sentido, la profesión del gerente se diferencia de la de los ingenieros, quienes toman recursos e instrumentos en su mayoría desde ciencias exactas como la química, la física y la matemática para obtener un análisis y un resultado codificado, mientras que el gerente de empresa tiene que manejar componentes humanos, sociales y físicos, en los que las elevadas asimetrías informativas y la incertidumbre constituyen la norma más que la excepción. Por lo tanto, se ha hablado incluso de "arte de la dirección", subrayando el predominio de los elementos blandos, intuitivos y artísticos presentes en la actividad escasamente codificada del gerente (Whitley, 1995).

Al inicio de su historia, cuando la administración de negocios se estaba desarrollando como disciplina académica al inicio del siglo pasado y, sobre todo, después de las dos guerras mundiales, Europa Occidental y Estados Unidos gozaron de un relativa estabilidad económica y política que justificó la rentabilidad de los proyectos de investigación a largo plazo (Philipp, 2000).

Después de las reformas académicas a finales de la década de los 50 en EE.UU., la teoría de la administración de negocios se centró en la redefinición del modelo clásico de la empresa, entendida como estructura generadora de utilidades de por sí suficientes a "derramar desarrollo" en toda la sociedad (Hayek, 1969: 225 – 239), que tenía premisas demasiado estrechas y mecanicistas. Además, se empezó a valorar más el factor humano como elemento clave del éxito empresarial en el mercado y en las relaciones con la fuerza de trabajo y el conjunto de la sociedad (Boyer y Equilbey, 1989: 196, 197). Entre otras, estas evoluciones en los EE.UU. y en Europa, en parte ya mencionadas, hicieron que la administración empezara a considerarse menos come un arte y a tomar un asiento digno frente a las otras profesiones de más trayectoria y reconocimiento como la ingeniería, la economía y la medicina.

En América Latina, los reflejos de los debates sobre los métodos (casos *vis a vis* conferencias) y la creciente profesionalización de la administración (*vs* la visiones artística y científico –

mecanicista) emergen a partir de la creación de las primeras instituciones de posgrado MBAs bajo el patrocinio de distintas casas de estudios norteamericanas.

El surgimiento de los primeros MBAs en América Latina

En América Latina, con las mayores turbulencias económicas, las dictaduras y los periodos de hiperinflación, las universidades no se dieron el lujo de invertir demasiado para las necesidades educativas y docentes de sus sociedades y los programas de ingeniería y economía fueron, quizás, las excepciones.

Los primeros MBAs en América Latina se crearon dentro de escuelas de negocios o departamentos universitarios gracias a acuerdos entre los gobiernos de los EE.UU., o bien, de las agencias para el desarrollo como la US AID, el BID y las grandes fundaciones (Ford, Rockfeller, Kellogs), y los países del subcontinente.

En 1958, la Fundación Getulio Vargas lanzó su "Curso de Pós-graduação em Administração de Empresas" en San Paulo, Brasil, que puede ser considerado como el primer MBA abierto de la región. Contextualmente, en Río de Janeiro, se iniciaba la Maestría en Administración Pública.

Para ese entonces, del otro lado del Océano Atlántico, estaba empezando el primer programa análogo de la Europa continental, el INSEAD, en 1959 (Hedmo, Sahlin-Andersson y Wedlin, 2001). En 1963, se creó la ESAN, (Escuela de Administración de Negocios para Graduados) en Lima, Perú, y su desarrollo inicial fue ligado a la Business School of Stanford University, California.[1] En 1964, se fundó el INCAE (Instituto Centroamericano de Administración de Empresas), por iniciativa de seis naciones centroamericanas (Guatemala, El Salvador, Honduras, Nicaragua, Costa Rica y Panamá) con una supervisión técnica de la Harvard Business School y el apoyo del sector privado local. Su primera Maestría en Administración de Empresas fue lanzada en 1967 (Artavia, Cabot et al., 2001), año de fundación de otra conocida institución de origen confesional: el IPADE de la Ciudad de México.

Las principales escuelas de negocios en Europa, América Latina y, en general, en el resto del mundo, si bien pueden integrar enfoques nacionales y contenidos locales, tienen una influencia estadounidense muy marcada[2] en los métodos, estrategias y cursos, así que a veces se elevan a campeones nacionales de la educación empresarial con alguna diferenciación de las demás universidades pero, sustancialmente, siguen un patrón común de MBA (Carnall, 1996: 3440).

La evolución de la ciencia económica bajo el liderazgo de EE.UU. ha cambiado el perfil del economista y del administrador profesional en el lapso de tres o cuatro décadas con la fijación y homologación internacional de una ciencia más matemática, empírica, técnica y menos "social", histórica o política, por lo cual se marcó una división neta entre disciplinas y se subordinó la política a la economía (Meldolesi, 1197: 59).

Las políticas económicas de los años ochenta y noventa, junto a los efectos de la globalización y los cambios ideológicos en América Latina[3], ayudaron a determinar el ascenso político de una nueva clase de "tecnócratas", en su mayoría economistas con un posgrado obtenido en Estados Unidos, que se integraron a los equipos económicos de muchos gobiernos de la región. Se habla de la economía de los servicios, de las finanzas, de las nuevas tecnologías y de la comunicación

[1] http://www.esan.edu.pe
[2] Basta con dar una mirada a las redes de relaciones, influencias y difusión de métodos que establece, para citar el ejemplo más importante, la Harvard Business School con su Iniciativa Global en http://www.hbs.edu/global/
[3] Inspirados en la sabiduría convencional y los principios de la economía neoclásica (Friedman, 1964)

instantánea, en un contexto de políticas económicas "ortodoxas" que han caído bajo la etiqueta, a veces demasiado abarcadora, de neoliberales (Backhouse, 2003: 226, 227).

Paralelamente a esta penetración del lenguaje económico y de los "técnicos" en las esferas de gobierno y en la economía financiera en un nivel macro, se dio igualmente un paso más hacia el ingreso silencioso, en el nivel micro de las empresas y de la economía real, por parte de los gerentes, los administradores, los líderes y los capitanes de empresa, todavía en los años de auge de los programas MBAs estadounidenses y latinoamericanos.

Debido al aumento de la apertura internacional, la mayor atención hacia el comercio y los negocios y el surgimiento de muchos competidores de menor calidad académica para las escuelas de negocios latinoamericanas de punta, la exigencia de expansión y diferenciación ha provocado la búsqueda de nuevas fuentes de financiación y nuevas inversiones. Consecuentemente, sólo las mejores instituciones de la región se han internacionalizado significativamente, han elevado dramáticamente el perfil de su facultad y han estado entrando al campo de la producción de casos y teorías locales que, sin embargo, se han centrado en enfoques más comparativos y limitados que realmente innovadores, con respecto al conocimiento generado en los centros académicos históricos.

La esperanza de un desarrollo más acelerado de la economía regional, seguido por el de la academia especializada, deja espacio para el florecimiento de teorías y contribuciones que en el futuro pueden anticipar tendencias para otras naciones en vías de desarrollo, ya que la investigación en América Latina puede proporcionar miradas vitales e intercambios también de y hacia Europa del Este, Asia y África (Ramos, 2004: 3).

Entre las numerosas y nuevas tendencias de la academia especializada destacan los estudios sobre globalización y competencia internacional, el papel del gobierno y de otros interlocutores institucionales, los cambios en el mercado del trabajo con la creciente inclusión de las mujeres, la consciencia ecológica, la *business ethics*, los enfoques evolutivos y la teoría de los portadores de intereses. Estos enfoques tienden a enmarcar la empresa en una visión ampliada y dinámica de sus relaciones sociales y ambientales al hacer hincapié en sus responsabilidades hacia el conjunto de la sociedad (Celli, 2004).

Por parte de la sociedad, un papel importante para la integración y difusión de esos temas lo tienen que cubrir las instituciones educativas y, en particular, los programas de posgrado en administración de negocios (MBAs) de las escuelas de América Latina que van formando, cada vez más, a los cuadros intermedios y altos de la clase empresarial y del *management* de la región.

Las críticas y fallas del modelo

a) Competitividad y selección

La *crítica de la competitividad* identifica el MBA como un producto en un mercado cercado por la competencia, y se pregunta si es una fuente competitiva de capital humano para la organización del futuro y se de verdad "vale la pena", ya que, se argumenta, éste (a) no llevaría a los resultados enarbolados por las escuelas de negocios, en términos de mejores trabajos y carreras; y (b) la efectiva transferencia de conocimiento que otorga se puede conseguir con programas breves de "erudición empresarial" ofrecidos por otras instituciones como bancos y consultorías; y (c) no compensa los costos hundidos y oportunidad de esa elección de estudio. El mercado, entonces, va a encontrar pronto unas formas más eficientes de proveer ese conocimiento, así induciendo la implosión de la burbuja MBA (Pfeffer y Fong, 2002).

En América Latina, por ejemplo, la proliferación de programas alternativos o más sectoriales (sólo en marketing internacional o en finanzas para la bolsa de valores, o bien, en liderazgo "puro") con respecto a las maestrías en negocios y gerencia más establecidas, articuladas y reconocidas (el modelo MBA clásico o ejecutivo, es decir, orientado a gerentes con mucha experiencia) los que son ofrecidos tanto por las mismas universidades de punta como por las de escaso prestigio y menor tradición, junto a los programas y diplomados no equivalentes a un MBA o a un título estrictamente académico, podría dar cuenta de este fenómeno de diversificación espontánea y virtuosa ejecutada por un mercado eficiente y reactivo, aunque, en realidad, surgen muchas interrogantes acerca de qué es lo que más "paga" y rinde no sólo en el aspecto monetario de la elección educativa.

Una posible respuesta, suportada por estudios sistemáticos y empíricos de datos, es que, al contrario, el "MBA paga", dato que su valor presente neto se estima ser positivo en la gran mayoría de los casos, aunque esta proposición no estaría considerando la incertidumbre con respecto al valor futuro de los estudios en términos adecuados, ya que asume que éstos tendrán indefinidamente un valor en la sociedad y en el mercado laboral, lo cual no podemos comprobar en el presente (Merritt, 2003). Por el otro lado, en este balance, si les agregamos el valor de las redes y del capital social del MBA, así como su utilidad para crear una cultura y un lenguaje global común para los negocios (Astley y Zammutto, 1992), a los elementos puramente monetarios, podemos obtener una idea de por qué esa inversión "paga".

De todos modos, este debate queda válido si consideramos el MBA por su valor ligado al contenido concreto inculcado y al desarrollo formativo (*valor de desarrollo*), mientras que viene adquiriendo otros matices si lo vemos bajo el punto de vista de su valor como criterio de selección (*valor de selección*) cumulado, en otras palabras, en función de su capacidad de discernir entre posibles candidatos dotados de las características cognitivas y de la motivación o concienciación necesarios para desempeñarse positivamente en ese posgrado y, posteriormente, en la empresa y la sociedad como lideres y administradores de recursos y personas.

El valor global de un MBA tiene un tope mínimo dado por este *valor de selección* que es de cabal importancia y que es independiente de y, de alguna manera, preexistente a el *expertise* técnico y el contenido impartido durante dos años de cursos. Éste se relaciona con la evaluación del valor de todos los criterios de selección y sucesivas eliminaciones que, finalmente, se acumularon en la vida de los candidatos por niveles o capas, desde sus estudios primarios hasta la universidad y, luego, en el mismo posgrado con sus propios requerimientos como el GMAT (*General Management Admission Test*), el GRE (*General Record Examination*), los promedios académicos, la experiencia laboral y las entrevistas. En este sentido, dentro del MBA, el proceso tendría más valor que el contenido que podría incluso llegar a tener una mera significación simbólica e instrumental o, en el mejor de los casos, una función de legitimación y relevancia para con las expectativas de los estudiantes-clientes respecto del contenido práctico y teórico que van asimilando y por el cual "sacrifican" dos años de sus carreras laborales y desembolsan elevadas cantidades de dinero (Moldoveanu y Martin, 2008: 6).

Entonces, según estas críticas, los debates acerca de los MBA, también en América Latina, deberían plantear la elaboración y verificación de los criterios de selección de acuerdo a estándares compartidos por todos los actores del mercado laboral y del sector educativo con vistas a una interpretación renovada del proceso de selección que será cada vez más difícil conforme las calidades por evaluar se hagan más complejas y menos algorítmicas y, además, se deberían repensar los objetivos de desarrollo y enseñanza de conocimientos, capacidades y

comportamientos en términos de contenido, de acuerdo con los cambios sistémicos y tecnológicos del ambiente operacional y social de los futuros *managers*.

b) La visión crítica radical de Mintzberg

La *crítica radical del defecto estructural* fue formulada por Henri Mintzberg (2004), profesor de gerencia en la McGill University de Montreal, quien sostiene que hay una "voluntad para dirigir", una suerte de propensión a tomar y manejar responsabilidades, y una serie de capacidades blandas esenciales para el "arte-oficio" de la gerencia las cuales se pueden en parte cultivar y desarrollar pero no entrenar y enseñar explícitamente. Tales calidades del gerente exitoso no son detectadas por los procesos de selección ordinarios y el currículo del MBA, con sus clases fundadas en la difusión de información económica y de estructuras cognitivas codificadas, no estaría en las condiciones para fomentarlas ni "enseñarlas". La crítica involucra también el enfoque de la supuesta "revolución cognitiva" de Herbert Simon (1986) que, al privilegiar el teórico *know-what* sobre el práctico *know-how*, ha conformado un ambiente eminentemente ficticio en las escuelas de negocios, donde no es posible seleccionar ni educar a los sujetos más dotados de las calidades intrínsecas a la gerencia moderna.

Por lo tanto, Mintzberg (2004) propone un nuevo diseño de los procesos de selección que serían llevados a cabo por las empresas internamente y, con una buena dosis de honestidad intelectual, auspicia convertir todos los MBA en programas muy prácticos de desarrollo para ejecutivos ya con experiencia, limitando así las potencialidades de un negocio que ha sido muy atractivo hasta la fecha y que nutre los afanes de expansión de muchas escuelas en el mundo.

Ambas proposiciones suenan un poco fuertes ("radicales") porque, al fin de cuentas, implican la eliminación del MBA como tal. En primer lugar, en su valor de selección, que quedaría delegado al sector privado el cual, sin embargo, no ha pedido encargarse de esta tarea y, hasta ahora, se ha beneficiado, más bien, del sistema vigente. En segundo lugar, se perdería el valor de desarrollo y las funciones de sistematización y diseño teórico llevadas a cabo por los académicos que, gracias a su proyecto didáctico que articula y difunde el conocimiento sobre gerencia, conceptualizan los problemas y construyen un camino educativo que no podría funcionar sin su acción ordenadora y que acabaría teniendo, siguiendo a Mintzberg, un carácter de receptor puro de calidades y prácticas gerenciales en lugar de su actual carácter formador y creador.

c) Encerrados en su mundo

La *crítica de la torre de marfil* avanza unos cuestionamientos sobre la relevancia del MBA, interpretado como un "paquete-producto" e integrado por una academia especializada y relativamente cerrada que desarrollo actividades de tipo *teaching* y *research*; se caracterizaría por ser endogámica y monopolista hacia adentro y su enfoque consiste en la aplicación del método científico (partir de unas hipótesis sobre los gerentes, la organización o el mercado y testarlas frente grupos de datos que dan cuenta del fenómeno estudiado) a los que ella percibe como el o los problemas de los negocios.

De esta manera, la academia de los negocios estaría fijando un estándar exclusivo para su investigación y una definición elitista del conocimiento que provocan una bifurcación creciente entre el requisito de la validez, sustentada en un método hipotético – deductivo y en la publicación en las "mejores" revistas *peer – reviewed*, y el de la relevancia, cada vez más baja y que va desconectándose de su dimensión práctica ligada a la realidad de los gerentes: éste sería el *gap de relevancia* que, durante décadas y, de nuevo en esta crítica más reciente, ha sido mencionado para cambiar los programas MBA según el ejemplo virtuoso de las escuelas de

medicina, de derecho o, incluso, de ingeniería. (Bennis y O'Toole, 2004). Para los casos de países "no centrales", por ejemplo Latinoamérica, el argumento de la torre de marfil parece tomar una relevancia aún mayor, dado que, en general, por múltiples razones de carácter histórico, cultural, lingüístico y académico, la producción académica ha tenido un acceso muy limitado a las revistas indexadas, como las del sistema ISI Citation Index (Institute for Scientific Information), y solamente una revista en español de la región, *Academia – Revista Latinoamericana de Administración* de CLADEA (Consejo Latinoamericano de Escuelas de Administración), ha podido ser incorporada en el Social Science Citation Index de ISI, después de la reciente apertura de ese catálogo a idiomas distintos del inglés editadas fuera de Europa y Estados Unidos.

No obstante, en muchos países, en los campos de la medicina y del derecho, hay, por lo general, un monopolio legal sobre el ejercicio de la profesión, reservada exclusivamente a los que hayan cursado unas licenciaturas y maestrías designadas por la autoridad y hayan aprobado exámenes profesionales específicos, así que no pueden existir profesionales fuera del orden, de la categoría, y no hay una comparación posible de resultados con un mercado externo al mismo sector que esté integrado por trabajadores sin esos estudios. Ocurre lo contrario en la ingeniería y en la administración de empresa, las que encaran unas condiciones del mercado laboral y educativo semejantes entre si, ya que puede haber ingenieros o gerentes diferentemente capacitados por las instituciones educativas formales y dotados, finalmente, de títulos de distintos niveles académicos, o bien, desprovistos completamente de estudios, pero con suficiente experiencia práctica y años de ejercicio efectivo en su profesión. Por lo anterior, es difícil establecer un parangón *tous court* entre la medicina y el derecho, por un lado, y la administración y la ingeniería, por el otro. Además, se puede afirmar que el equilibrio alcanzado por el "paquete MBA" fue determinado por fuerzas más "genuinas" y competitivas con respecto a los casos protegidos legalmente de las profesiones del médico y del abogado, así que el equilibrio alcanzado entre relevancia y validez, o sea, entre la práctica y la teoría de los negocios, pareciera ser un éxito del mercado, al haberse definido "natural" e históricamente de esa forma particular, como lo vemos ahora cristalizado en el modelo MBA.

Por lo tanto, para poder ratificar la crítica de la torre de marfil en términos más pertinentes, se podría abordar la cuestión de otro modo, al tomar como ejemplo el equilibrio propuesto en la ingeniería entre investigación, enseñanza y práctica. Éste se da en los términos de que el "complejo educativo como un todo es exitoso por la estrecha relación entre las tipologías de habilidades cognitivas e intelectivas y las de acción y comportamiento requeridas para solucionar un problema práctico de ingeniería" y "descansa en la transferencia de un *saber cómo* (*know how*) junto a un *saber qué* (*know what*) teórico y efectivo" a través de "la feliz confluencia entre los tipos de destrezas exigidas para solucionar problemas de ingeniería académica y problemas de ingeniería aplicada" (Moldoveanu y Martin, 2008: 14).

d) El proyecto de profesionalización y sus límites

La *crítica de la desprofesionalización* también se remonta a un debate antiguo y fundacional para la historia de la educación empresarial y gerencial, al preguntarse si el MBA es una institución viable y si el *management*, o gerencia, es una profesión viable. La proliferación de incentivos casi puramente monetarios que tendrían los potenciales estudiantes para decidir cursar un MBA, como consecuencia del enfoque y de la imagen muchas escuelas promueven para captar a más alumnos – clientes intencionados a ganar mejores sueldos después de la maestría, va erosionando la confianza en la profesión de la gerencia en su totalidad y en el liderazgo que ha estado tratando

de conquistar para si y genera cada vez más a desastres éticos que rompen los lazos con la sociedad, los inversores y los mercados (Pfeffer y Fong, 2004).

Asimismo, el énfasis en la satisfacción del estudiante como estándar de evaluación para la escuela y los docentes, y la competencia desenfrenada entre instituciones para ofrecer numerosos diplomados y MBA, más flexibles y variados para todo tipo de "consumidor" pero con una diminuta efectividad de la enseñanza y un menor nivel de profesionalidad y calidad generales, alimentan un circulo vicioso: a la auto – selección por parte de los mismos alumnos en su decisión de pagar un MBA, basada en las expectativas de remuneración económica y no en su desarrollo profesional ni en su motivación a perfeccionarse como seres humanos y administradores, le van correspondiendo una mayor competencia entre graduados y escuelas y, por ende, una dilución de los aspectos éticos, de honestidad y cooperación dentro y, luego, fuera de la institución (Pfeffer, 2006).

Este círculo afecta de igual manera el valor de desarrollo y el valor de selección del posgrado. Un proyecto que vuelva a profesionalizar la investigación y la enseñanza con un efecto a cascada sobre todo el sector podría pasar a través de una reinserción más firme de las escuelas de negocios como departamentos universitarios dentro sus instituciones de origen, por lo que se fomentaría una renovada seriedad académica y la transferencia de habilidades válidas en el mediano y largo plazo, capacidades para toda la vida, en lugar de favorecer la búsqueda de un mero valor pecuniario mesurable en el corto plazo. Sin embargo, las resistencias de las escuelas para tomar medidas de ruptura con respecto a la competencia y al mercado en que se mueven, junto al reto siempre vigente representado por la definición exacta de ese *expertise* que se pretende cultivar y por su eventual susceptibilidad a ser enseñado apropiadamente son los mayores obstáculos que hacen estos correctivos bastante difíciles de implementar dada la situación actual.

e) Sobre círculos viciosos

La *crítica del circulo vicioso hermenéutico* se refiere a la inquietud sobre si el MBA es o no es realmente bueno para los negocios y la sociedad, ya que, siguiendo a Ghoshal (2005), éste sistema fomentaría perspectivas emocionales, tendencias de acción y hábitos cognitivos contraproducentes a través de una doble hermenéutica: los académicos articulan, validan y enseñan las que se presentan como teorías descriptivas sobre los hombres, las organizaciones y la sociedad, sin embargo, estas teorías conllevan supuestos, a menudo escondidos, no comprobados ni debatidos, por ejemplo sobre la naturaleza del hombre y las imágenes usadas para articular sus rasgos sobresalientes; sobre los conjuntos de oportunidades viables para la producción y el intercambio o sobre el rango de posibilidades para estructurar las interacciones humanas y así sucesivamente.

Un dialogo abierto sobre estos y otros supuestos básicos para muchas especulaciones teóricas de los negocios engendraría un "peligroso" reconocimiento de las diferencias ontológicas y metafísicas que fueron prácticamente proscritas de la "ciencia administrativa" en aras de pintar las ciencias sociales con los colores de una cientificidad fundada en datos y evidencias de alcance intersubjetivo. Sería un retroceso después de tantas luchas y sudadas victorias para lograr esta apariencia y un estatus honorable entre los campos del conocimiento, pero así se deja que los supuestos normativos acaben convirtiéndose en verdades descriptivas y aceptadas con un sesgo determinista como en el caso de la Teoría de la Agencia, desarrollada por Jensen y Meckling a partir de 1976.

Ésta descansa en el supuesto pesimista de que los intereses de los manager estriban de preocupaciones monetarias y, a menudo, están en contradicción con los de los accionistas, así que la organización viene adquiriendo el carácter de solución contractual a un estado de conflicto potencialmente perpetuo y (Herrera, Limón y Soto, 2006). La Teoría analiza la forma de los contratos formales e informales mediante los que una o más personas denominadas como "el principal" (dueño, grupo de accionistas de control) encargan a otra persona denominada "el agente" (administrador o gestor), la defensa de sus intereses delegando en ella cierto poder de decisión. La relación de agencia implica la existencia del problema del riesgo moral, que debemos entender como la posibilidad de que el agente (gestor) busque objetivos personales en detrimento de los intereses del principal. Así, los administradores de una empresa o de un organismo del Estado pueden utilizar su capacidad de decisión para obtener de manera dolosa beneficios personales a expensas de la persona que delegó en ellos poder de decisión. La importancia de esta Teoría radica en el hecho de que puede presentarse en cualquier forma de contrato laboral, ya que un trabajador tiene, de acuerdo a su nivel jerárquico, cierta capacidad de decisión y con ello posee la posibilidad de eludir o desviar el resultado de su esfuerzo (Soto Ibáñez, 2008: 21 – 22). El hecho de poder debatir todos estos aspectos de esta popular Teoría, aquí esbozados sintéticamente, abriría una caja de Pandora de argumentos que no se pueden asentar y solucionar solamente con medios científicos y datos, sino que implicarían un alto grado de desacuerdos epistemológicos y análisis ontológicas que el discurso académico actual no está enfrentando y, en parte, no puede resolver.

La crítica de Ghoshal hacia las teorías organizativas vigentes se remonta a las más viejas intuiciones de Duhem (1913, 1989) y se fundamenta, entonces, en la supuesta indeterminación de las mismas por sus escasas posibilidades de evidencia incontrovertible, pero se ha señalado cómo el problema no esté realmente en las teorías, ya que éstas se pueden mejorar, reparar, ampliar y refinar y también la Teoría de la Agencia ha sido ella misma modificada durante años para que fuera un instrumento más flexible y útil (por ejemplo, incluyendo supuestos más amplios y realistas sobre la naturaleza humana, la percepción del valor personal y de la utilidad, y las tipologías contractuales consideradas en los análisis) en el diseño organizativo y la intervención gerencial (Moldoveanu y Martin, 2001).

Deducciones y perspectivas para el gerente del futuro

Por lo visto anteriormente, el problema estaría más centrado en cómo escalar la torre de marfil y fomentar el pluralismo, la apertura y las interacciones, primero, dentro de la academia y, luego, entre la academia y los fenómenos objeto de estudio. Este "pluralismo académico" sería, por tanto, parte de la solución, aunque por si solo no constituye una garantía para la ampliación de los confines del discurso de una disciplina o de su relativa comunidad la cual puede volver a caer en el error de crear y afirmar como verdad unos supuestos comúnmente aceptados y unas simplificaciones convenientes (Pfeffer, 2003; Moldoveanu, 2002).

Otro punto importante es la difusión entre los educadores del MBA y sus instituciones de la conciencia de que no son simplemente unos agentes transmisores de conocimientos y contenidos, sino que su función principal y más valorada por el mercado es la de ser mecanismos de selección social y, por este conducto, conformadores de las características del gerente del futuro y de una clase socio – profesional definida y en constante evolución. Bajo este punto de vista, la recepción e incorporación de los avances científicos y psicométricos en la medición de las prestaciones humanas, de las "potencialidades gerenciales" y de las habilidades e inteligencias, tanto las prevalecientes en la administración de hoy como las más estratégicas para el futuro, han sido

desatendidas casi por completo por los MBA y también por la comunidad académica en su totalidad, los cuales han seguido manejando criterios y parámetros fijados por tecnologías preexistentes y raramente cuestionadas.

La discusión sobre el MBA del presente y del futuro involucra el reconocimiento de que el mercado de por si solo no puede ser un mecanismo de juicio y selección adecuado y completo para las habilidades humanas y los resultados gerenciales deseables hoy y en las próximas décadas; asimismo, cabe destacar que es importante que las escuelas de negocios elaboren una visión tanto del valor de desarrollo de sus programas como de su valor de selección, a partir de las capacidades (*skills*) y actitudes (*proclivities*) que el MBA del futuro aspira a cultivar y de cómo éstas influirán y agregarán valor a las organizaciones en que el nuevo "tomador de decisiones de alto valor agregado" operará (Moldoveanu y Martin, 2008: 21 – 23).

Normalmente se piensa en los mercados laborales y, en especial, al mercado del trabajo y del talento para gerentes, como un sistema que, en su conjunto, personifica el arbitro de lo que un MBA relevante debería ser y de su valor, aunque cabe distinguir entre el papel con que cumple como arbitro y medidor – adjudicador de valor, con las imperfecciones y distorsiones típicas de todo mercado, y otro importante papel que no puede y no es deseable que cumpla como diseñador y articulador de nuevos conceptos y categorías que harán del gerente del futuro un tomador estratégico de decisiones: finalmente, se trata comprender los mercados como buenos, pero falibles, receptores de conceptos y no como forjadores. Este papel lo cubren efectivamente otras categorías de operadores como son los empresarios intelectuales, los visionarios pedagógicos, los innovadores educativos, los académicos del sector y los personajes puente entre el mundo de los negocios, la sociedad y las escuelas.

Ahora bien, en un contexto que se ha denominado de "alto capitalismo posmoderno", es decir, en un entorno caracterizado por el relativo abandono de los "meta relatos" (como el marxismo, el capitalismo del laissez – faire, el positivismo, el liberalismo de Locke y las filosofías sistémicas y totalizadoras de cuño hegeliano y post – hegeliano) y el creciente fracaso de normas absolutas de legitimación y justificación del conocimiento, las creencias y la acción, existen muchos sistemas de valoración, muchas formas de conocer, actuar, relacionarse, manejar conjuntos humanos y escoger entre todos estos modos: entonces, ningún camino o modalidad individual es auto-evidente, por tanto, no es válida para todos tan solo en virtud de sus pretensiones y la legitimidad se hace, no está dada ex ante por una serie establecida de motivos, valores, principios y métodos (Lyotard, 1979). Lo anterior es particularmente evidente en el caso de realidades desestructuradas y relativamente poco integradas geográfica y económicamente, como es el caso de la región latinoamericana, la cual se ha caracterizado históricamente por altos niveles de desigualdad en la distribución de la renta y en el desarrollo social, así como por patrones de desarrollo trunco y fragmentado (Fajnzylber, 1983): todo ello conlleva la necesidad de repensar y adaptar la creación de las categorías y los modelos del análisis social, tanto para orientar las prácticas como para perfeccionar la enseñanza de las disciplinas empresariales y administrativas en un contexto subregional en el que las peculiaridades del mercado y de la sociedad siguen clamando por una atenta consideración de parte de sus líderes.

El caso de INCAE Business School y los retos de la educación empresarial

En Latinoamérica las dimensiones que, quizás, puedan describir mejor la realidad de las instituciones de educación empresarial y sus posgrados son: *métodos de enseñanza* (casos y otros inductivos, , conferencias, híbridos); *origen institucional y misión* (confesional, laico

empresarial/privado, estatal); *vocación o estadio de desarrollo* (reproducción/imitación de contenidos, investigación de casos/realidades locales/nuevos, elaboración teórica novedosa/alcance internacional de la investigación); *integración con una universidad "madre"* (o unidad independiente).

Estas categorías representan un esfuerzo preliminar de clasificación y ordenamiento, como parte de mi investigación doctoral, basado en la consideración de las siguientes instituciones (las ya mencionadas "escuelas de punta") [4]: el ITAM (Instituto Tecnológico Autónomo de México), la EGADE (Escuela de Graduados en Administración y Dirección de Empresas) del TEC de Monterrey (Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey), el INCAE campus Alajuela, Costa Rica (Instituto Centroamericano de Administración de Empresas), la Universidad Adolfo Ibáñez de Chile, la PUC (Pontificia Universidad Católica de Chile) y la colombiana Universidad de los Andes,

Después de mapear los programas curriculares básicos de estas escuelas que fueron clasificadas entre las primeras seis de Latinoamérica por la revista América Economía en su ranking MBAs de 2008 (publicado en el número de agosto)[5], pude escoger a INCAE para realizar un trabajo de campo de 4 meses en su campus de Alajuela en Costa Rica.

Mi preocupación inicial, antes de conocer directamente la institución y cambiar parcialmente mi perspectiva y mis hipótesis de trabajo, era averiguar si los MBAs latinoamericanos y, en particular el INCAE, incorporaban asignaturas, entre obligatorias y optativas, cursos, talleres o seminarios de titulación, que incluyeran temas de responsabilidad social, filosofía y ética empresarial, historia u otras materias orientadas al contexto socioeconómico y político regional con enfoques ínter disciplinares, o si había oferta de maestrías especializadas sobre el tema de la RSE o tópicos afines.

En general, la respuesta a estas interrogantes había sido decepcionante, al constatar como, en países caracterizados por insultantes desigualdades económicas y enormes brechas ético – sociales, muy pocas escuelas dedicaban un espacio adecuado a estas temáticas. Sin embargo, la frecuentación del ambiente académico local y la profundización de la investigación, sobre todo gracias a entrevistas, trabajo en archivos y atención a clases pudieron, de alguna manera, aclarar las dimensiones y preguntas más adecuadas para mi estudio y para entender el funcionamiento de la misma institución objeto del *case study*.

En efecto, INCAE Business School representa una institución pionera y peculiar bajo muchos aspectos: desde su fundación en el Nicaragua de los Somozas en 1964 y como parte de la Alianza para el Progreso del Presidente Kennedy, hasta su propia estructura física, con dos campus (Nicaragua y Costa Rica) aislados de las ciudades al estilo norteamericano, y su didáctica que prevé el internado de casi dos años para los estudiantes del MBAs de tiempo completo, el método de casos intensivo e inductivo, los proyectos externos y el trabajo en equipo.

Entonces, sus orígenes son del tipo definible como político-empresarial y no confesional, con uso casi exclusivo de método de casos (es la más fiel adaptación de HBS en la región) y vocación fuerte hacia la investigación local, la autogeneración de casos y la elaboración teórica. Entre sus límites, destaca el tamaño y la falta de una universidad grande o "casa madre" en la que se apoye.

4 Con información cruzada de los programas de estudio publicados en las páginas de las instituciones consideradas: www.itam.mx, www.incae.edu, www.uai.cl, www.puc.cl, www.uniandes.edu.co, http://www.itesm.edu/wps/portal/egade?WCM_GLOBAL_CONTEXT.

5 http://beta.americaeconomia.com/rankings/default.aspx

Como señalaron varios miembros destacados de la facultad de INCAE, hay dos formas para integrar métodos y contenidos novedosos y socialmente útiles: una, es la creación de cursos y hasta departamentos dedicados a esas temáticas y su inclusión en el diseño del programa; otra, tal vez mejor, es la dilución de los contenidos relevantes en todo el programa de estudios, por partes y en cada asignatura, para influir efectivamente en todo el aprendizaje.

Por lo tanto, puede haber una o muchas materias de ética o desarrollo en el currículum y los *ranking* revelan ese resultado en modo cuantitativo (por ejemplo, el "ranking ético" del Aspen Institute), pero eso no basta para calificar correctamente el esfuerzo global de una escuela para actualizar u orientar sus contenidos en un sentido u otro, ya que no considera ni los casos y materiales que tratan la ética en todos los demás cursos, ni las actividades extra o las publicaciones de la facultad.

Otra cuestión es cómo las revistas y las asociaciones rankeadoras consideran las publicaciones en revistas ISI y no ISI, la redacción de casos de estudio[6] y otras formas de investigación "no ordinaria" que contribuyen al conocimiento. La apertura del índice internacional de publicaciones ISI hacia revistas en idiomas distintos del inglés y la reciente inclusión de algunas revistas de Latinoamérica y España (por ejemplo, la de CLADEA) se destaca como elemento importante para la visibilidad y el alcance futuros de la investigación generada en la región que había sido recluida en un gueto bastante dependiente de teorías y recursos externos.

A partir del caso de INCAE, representativo de América central y luego extendido a otras realidades de las que conseguí la información sin un trabajo de campo específico, precisé destacar los elementos siguientes que resumen los retos y las perspectivas que enfrentan las instituciones de la región:

a) la tensión hacia el conseguimiento de un impacto local o subregional, sobre todo en los países en vías de desarrollo;

b) la integración de contenidos y enfoques distintos, notablemente sobre el papel de la empresa en la sociedad, la RSE (Responsabilidad Social Empresarial o Corporativa), la ética de los negocios, el desarrollo sostenible y la dinámica sociopolítico, en entornos con brechas éticas y sociales muy marcadas;

c) la formación de empresarios y gerentes "verdaderos", en oras palabras, de líderes y directivos, *versus* una educación técnica del administrador, en realidades donde las elites empresariales y políticas se intercambian constantemente entre sí y se nutren, cada vez más, de un lenguaje común, así que las capacidades requeridas en este contexto tienen que ser cambiantes y del tipo soft skills.

d) el endurecimiento del entorno competitivo dato que el crecimiento de los estudiantes es más constante o estancado (según el país y el segmento), la competencia entre instituciones ha crecido en número, pero no en calidad y, por lo mismo, la exigencia de diferenciación ha crecido;

e) el alto poder de la reputación y de los *rankings* que, al ser publicados por revistas e instituciones diferentes acreditadoras en todo el mundo, plantean y propugnan una pluralidad de variables "virtuosas" para subir en las evaluaciones que aparecen instrumentales y facciosas;

6 Subrayo aquí la diferencia entre los casos de estudio o case studies para la clase o "didácticos" y los de investigación que se ocupan para la elaboración de teorías o explicaciones con cierto grado de generalidad.

f) el mejoramiento continuo de los profesores y de los estándares, en el respeto de la libertad de cátedra, y la evolución desde el modelo "imitador" al independiente e innovador en la investigación (que sirva al contexto local/regional);

g) la recaudación de los recursos, sobre todo para las escuelas privadas que dependen de donaciones y recursos autogenerados (matrícula, venta de cursos e investigación, consultorías, colaboraciones con otras instituciones, etc.…);

h) la expansión geográfica de las actividades a través de sedes físicas y cursos exportables, o bien, la integración vertical de actividades con sinergias, por ejemplo, en el caso de INCAE, se plantea la posibilidad de ofrecer programas de licenciatura para contar con una universidad propia, según el modelo de la mayoría de las otras escuelas que, de esa forma, gozan de recursos más cuantiosos.

Frente a los retos comunes a todas la Business School latinoamericanas (y no sólo) que acabo de enumerar, cada institución ha de elaborar su propia estrategia competitiva de posicionamiento, sin olvidarse, sin embargo, de su misión específica y de sus funciones y compromisos para con la sociedad que la rodea.

Entonces, si, por un lado, las escuelas de negocios deben luchar para sobrevivir y operan en un mercado competitivo e internacional prácticamente como las empresas, por el otro lado, no hay que olvidar las funciones sociales y educativas que sus peculiares productos, notoriamente el conocimiento y la formación de una parte de la clase dirigente (Celli, 2004), detienen en los países y en las economías de las regiones a las que sirven: es otro equilibrio más por considerar en las dinámicas de la educación empresarial.

Bibliografía

[1] ALBACH, H. y BLOCH, B. (2000), Management as a science: emerging trends in economic and managerial theory, Journal of Management History, Vol. 3, Núm. 3, pp. 138 – 158.
[2] ARTAVIA, R., CABOT L. G. et al. (2001), INCAE - Latin America's Premier Graduate School of Management, INCAE, Alajuela, Costa Rica.
[3] ASTLEY, GRAHAM – ZAMMUTTO, RAYMOND.(1992), Organization Science, Managers, and Language Games. Organization Sscience, 3, 443 – 460.
[4] BACKHOUSE, R. E. (2003), Breve storia del pensiero economico, Il Sole – 24 Ore, Milán.
[5] BENNIS, WARREN – O'TOOLE, JAMES. (2005), How Business Schools Lost Their Way. Harvard Business Review, 83 (5), 96 – 105.
[6] BOYER, LUC y EQUILBEY, NOËL. (1989), Historia del management, Ediciones Deusto, Bilbao, España.
[7] CARNALL COLIN. (1996), "MBA concept", International Encyclopedia of Business & Management (Vol. 4), Edited by Malcolm Warner, Routledge, Londres, UK.
[8] CELLI, PIER LUIGI. (2004), Impresa e classi dirigenti, Baldini Castaldi Dalai ed., Milán.
[9] CEPAL (Comisión Económica para América Latina y el Caribe). (2008), Estudio económico de América Latina y el Caribe, CEPAL – Naciones Unidas, Santiago de Chile.
[10] CHANDLER, ALFRED D. JR. (1978), The Visible Hand. The Managerial Revolution in American Business.. The Belknap Press of Harvard University Press, Cambridge Massachussetts y Londres, Inglaterra.
[11] CLARKSON, M. B. (1995), A stakeholder framework for analyzing and evaluating corporate social performance, Academy of Management Review, Vol. 20, No 1, pp. 92 – 117.
[12] COMMISSION ON ADMISSION TO GRADUATE MANAGEMENT EDUCATION. (1990), Leadership for a Changing World: The Future Role of Graduate Management Education, Graduate Management Admission Council, Los Angeles, CA.

[13] CRUIKSHANK, JEFFREY. (1987), A Delicate Experiment: The Harvard Business School, 1908-1945. Boston, MA, Harvard Business School Press.
[14] DUHEM, PIERRE. (1989), The Aim and structure of physical theory. Princeton NJ, Princeton University Press, (obra originariamente publicada en 1913).
[15] FAJNZYLBER, FERNANDO. (1983), La industrialización trunca de América Latina, México, Editorial Nueva Imagen.
[16] FREEMAN, R. E. (1984), Strategic Management. A Stakeholder Approach, Pitman, Marshfield.
[17] FRIEDMAN, M. (1962), Capitalism and Freedom, University of Chicago Press, Chicago.
[18] GEORGE, CLAUDE S. (1974), Historia del pensamiento administrativo (primera edición en español), Prentice – Hall Latinoamericana, México.
[19] GHOSHAL, SUMANTRA. (2005), Bad Management Theories Are Destroying Good Management Practices. Academy of Management Learning and Education, 4 (1), 75 – 91.
[20] GLEESON, ROBERT E., SCHLOSSMAN, STEVEN y GREYSON, DAVID. (1993). "Uncertain Ventures: The Origins of Graduate Management Education at Harvard and Stanford, 1908 – 1939", Selections: The Magazine of the Graduate Management Admission Council (3 de noviembre de 1993).
[21] GORDON, R.A. y HOWELL, J.E. (1959). Higher Education for Business, (A Major Critique of US Business and Management Education, sponsored by the Carnegie Corporation), Columbia University Press, Nueva York.
[22] HAYEK, F. A. (1969), "The corporation in a democratic society: in whose interest ought it and will it be run?", en ANSOFF, H. I. (ed.), Business strategy, Penguin, Harmondsworth.
[23] HEDMO, T., SAHLIN-ANDERSSON, K. y WEDLIN L. (2001), The Emergence of a European Regulatory Field of Management Education – Standardizing Through Accreditation, Ranking and Guidelines, SCORE (Stockholm Center for Organizational Research), Stockholm University.
[24] HERRERA SANTIAGO, GREGORIO – LIMÓN SUÁREZ, ENRIQUE – SOTO IBAÑEZ, MARÍA CRISTINA. (2006), Fuentes de financiamiento en época de crisis. Observatorio de la economía latinoamericana. Número 67, Septiembre de 2006, http://www.eumed.net/cursecon/ecolat/index.htm
[25] JENSEN, MICHAEL – MECKLING, WILLIAM. (1976), Theory of the Firm: Managerial Behaviour Agency Costs, and Ownership Structure. Journal of Financial Economics. 3 (4), 305 – 360.
[26] LYOTARD, JEAN-FRANCOIS. (1979), The postmodern condition. Minneapolis US, Minnesota University Press.
[27] MEJÍA MARTÍNEZ, VIRGINIA. (2010), ¿Estudiar para trabajar o trabajar para estudiar? Semanario Contacto, México, 26 de septiembre de 2010.
[28] MELDOLESI, LUCA. (1997), En búsqueda de lo posible. El sorprendente mundo de Albert O. Hirshman, Fondo de Cultura Económica, México.
[29] MERRIT, JENNIFER. (2003), What's an Mba Really Worth? Businessweek, 11 de septiembre de 2003.
[30] MINTZBERG, HENRY. (2005). Directivos, no MBAs. Una visión crítica de la dirección de empresas y la formación empresarial, Ediciones Deusto, Planeta De Agostini Profesional y Formación, S. L., Barcelona, España.
[31] MINTZBERG, HENRY. (2004), Managers, not Mba: A Hard Look to the Soft Practice of Managing and Managerial Development, San Francisco US, Berret – Koehler.
[32] MOLDOVEANU, MIHNEA – MARTIN, ROGER. (2001), Agency Theory and the Design of Efficient Governance Mechanisms. (Paper preparado para el Joint Committee on Corporate Governance, Canadian Institute of Chartered Accountants White Paper 01 – 2001).
[33] MOLDOVEANU, MIHNEA – MARTIN, ROGER. (2008), The Future of the Mba. Designing the Thinker of the Future, Nueva York, Oxford University Press.
[34] MOLDOVEANU, MIHNEA. (2002), Language, Games and Language Games. Journal of Socio – Economics. 31, 233 – 251.

[35] PFEFFER, JEFFREY – FONG, CHRISTINA.(2004), The Business Schools "Business": Some Lessons from the U.S. Experience. Journal of Management Studies. 41 (8), 1501 – 1520.
[36] PFEFFER, JEFFREY – FONG, CHRISTINA. (2004), The End of Business Schools? Less Success Than Meets the Eye. Academy of Management Learning and Education. 1, 78 – 95.
[37] PFEFFER, JEFFREY. (2006), The End of Business School? Presentation to the Future of the Mba Conference for Business School Deans and Their Critics, 26 – 27 de marzo, Desautels Centre for Integrative Thinking, Rotman School of Management, University of Toronto.
[38] PHILIPP, ALAN. (2000), Bringing Business Education to Europe, Ambassador, Jul/Ago 2000.
[39] PIERSON, F. C. (1959). The Education of American Businessmen. (A Major Critique of US Business and Management Education, sponsored by the Carnegie Corporation), McGraw – Hill, Nueva York, EE.UU.
[40] PORTER, LYMAN W. y BROESAMLE, WILLIAM. (1996). "Management Education in North America", International Encyclopedia of Business & Management (Vol. 3), Edited by Malcolm Warner, Routledge, Londres, UK.
[41] PORTER, LYMAN W. y McKIBBIN, L.E. (1988). Management Education and Development: Drift or Thrust into the 21st Century?, McGraw – Hill, Nueva York.
[42] PROFECO. (2003), Cómo reconocerlas. Universidades patito. Revista del consumidor, No 317, julio de 2003, 10 – 15.
[43] RAMOS, CARLOS. (2004), The Development of MBAs and Business Schools in Latin America, Business Leadership Review, Vol. 1, Núm. 2, Association of MBAs, Julio de 2004, p. 3. Versión en línea: http://www.mbaworld.com/blrarticle.php?article=8&page=3
[44] RUSCONI, G. (1996), L'etica dell'impresa nell'ambito degli studi economico – aziendali, Rivista Italiana di Ragioneria e di Economia Aziendale, No 9 – 10 (settembre – ottobre).
[45] SIMON, HERBERT. (1986), "The Science of Design: Creating the Artificial. en Simon, H. A. (ed.), The Sciences of the Artificial, Cambridge MA, Mit Press.
[46] SOTO IBAÑEZ, MARÍA CRISTINA. (2008), Financiera rural, influencia en dispersoras e intermediarios financieros rurales, zona centro del estado de veracruz, México, UNAM – Programa de Posgrado en Ciencias de la Administración – Facultad de Contaduría y Administración.
[47] SPENDER, J. C. (1997). "Underlying Antinomies and Perpetuated Problems: An Historical View of The Challenges Confronting Business Schools Today", Working Paper, disponible en http://home.earthlink.net/~jcspender
[48] WHITLEY, RICHARD. (1995). "Academic Knowledge and Work Jurisdiction in Management", Organization Science, 16, No 1, pp. 81 – 105.

XV Congreso Internacional de Investigación en Ciencias Administrativas

EL NACIMIENTO DE UN GIGANTE. EL PROCESO DE CONFORMACIÓN DE PETROQUÍMICA GENERAL MOSCONI

Juan Carlos Odisio
CONICET – CEEED (FCE-UBA)
Arenales 2365, 5° "B", Capital Federal, Argentina, CP: C 1124 AAK
[054-011] 4825-7348, odisio@gmail.com

Resumen

Nos proponemos analizar el proceso de conformación de Petroquímica General Mosconi (PGM). Esta firma se fundó a principios de 1970, mediante la acción conjunta de dos grandes empresas del Estado de la época: YPF y la Dirección General de Fabricaciones Militares.
Nos interesa indagar su proceso de constitución y organización, buscando las particularidades que puedan encontrarse por tratarse de una empresa de capital totalmente estatal. Máxime teniendo en consideración que su implantación puede considerarse como un caso "exitoso", en tanto se logró en el período y con el presupuesto originalmente pautados.
En ese sentido, además de enmarcar su surgimiento en la situación general de desenvolvimiento de la industria argentina y la necesidad de acelerar el impulso de las ramas básicas, se intentará analizar las relaciones establecidas entre los distintos organismos burocráticos intervinientes en su ejecución, la vinculación de los mismos con las empresas privadas del sector y la conformación del entramado legal y normativo para enmarcar su actividad. Se espera avanzar así en la comprensión de los resultados (relativamente exitosos) alcanzados en la implantación de PGM.

Tres palabras clave

Industria, Estado, Petroquímica

Propósito del trabajo y marco general

Esta ponencia constituye la parte inicial de una tesis mayor que pretende dar cuenta del devenir de una enorme empresa industrial del Estado: *Petroquímica General Mosconi* (PGM). En esta ocasión, nos proponemos estudiar algunas cuestiones relacionadas específicamente con su conformación. Con tal fin, abarcamos el período 1970-1974 que cubre desde su constitución hasta la puesta en marcha, trabajando primordialmente con los archivos de la empresa.[1] Nos hemos centrado fundamentalmente en las Memorias Anuales y las Actas de Directorio (y sólo de manera circunstancial en sus Balances), ya que nuestro interés es explorar las particularidades de tipo cualitativo de dicho proceso.

Esta sociedad, instalada durante los primeros años de la década del setenta, tenía el propósito de satisfacer la demanda local de insumos aromáticos básicos (hasta ese momento, importados), contando además con capacidad exportadora. Se trató de un caso "exitoso", en tanto su implantación cumplió los plazos originalmente pactados para su puesta en funciones, pudiendo

1 El lector interesado en obtener una mirada más amplia de la historia de PGM puede recurrir a Odisio, 2010, donde se abarca desde la conformación hasta la privatización de esta empresa. Trabajos de cierta relevancia sobre el del sector en el largo plazo en la Argentina pueden encontrarse solamente dos: Silvetti, 1999 y San Martín, 2006. Con una visión más técnica (centrada en análisis de la morfología sectorial) y con énfasis en las transformaciones acontecidas durante las últimas décadas, puede consultarse Müller y Petelski, 2009.

además comenzar a devolver en tiempo y forma los préstamos externos que había absorbido para financiar su construcción.

Hasta ese momento el desarrollo de la petroquímica en el país estaba condicionado porque las plantas instaladas (privadas en su mayor parte) no tenían escala suficiente como para ofrecer productos a precios competitivos, lo que frenaba la expansión del consumo local. Como respuesta, dos grandes firmas estatales decidieron concentrar esfuerzos en la provisión de materia prima y "a precios adecuados" para favorecer el despliegue de la industria subsidiaria: *Yacimientos Petrolíferos Fiscales* (YPF) y la *Dirección General de Fabricaciones Militares* (DGFM). De modo que PGM fue una cristalización de ese objetivo, que permitió a la industria petroquímica argentina cruzar un umbral importante, colocándose en niveles de producción, tecnología y productividad cercanos a los vigentes en la frontera internacional (López, 1994, p. 523).

A nivel más general, puede decirse que luego de haberse superado la industrialización "simple" (liviana), se intentó pasar a una etapa de industrialización "compleja" (pesada), primero de bienes de consumo durable y equipos y luego, de insumos intermedios de uso generalizado, intensivos en capital. La petroquímica resultó ser -en esa lógica- uno de los principales sectores impulsados, junto con la industria de celulosa, la siderurgia y el aluminio (Chudnovsky y López, 1995, p. 2). El impulso dado al avance de la sustitución de importaciones manufactureras pretendía superar la escasez de divisas que había caracterizado a la economía argentina desde el fin de la Segunda Guerra Mundial. Como veremos, el caso en estudio tributó un importante aporte también en ese sentido.

En otro orden de análisis, este aporte pretende también retomar la discusión sobre la importancia del Estado en la antedicha estrategia de desarrollo. El particular "Estado empresario" surgido a instancias del nacionalismo económico de posguerra y el paradigma del Estado de bienestar jugaría un papel primordial en el desarrollo de capacidades locales en sectores básicos de la industria nacional (Belini y Rougier, 2008). En Argentina el Estado pasó de tener intervención primordial en la provisión de infraestructura y servicios básicos hacia una posterior diversificación de sus actividades con fuerte presencia en el sector manufacturero (Casar y Peres, 1988, p. 77). Sin embargo, desde que ese esquema de economía mixta fue el resultado de un proceso histórico poco lineal de creciente intervención del Estado, se vuelve difícil el establecimiento un *corpus* metodológico válido *a priori* para el abordaje de este tipo de experiencias.

El proceso que condujo a la implantación de PGM, respondió a una lógica en la cual se reacomodó el rol del Estado en relación al sector industrial. Así la producción encarada con capitales públicos tendió cada vez más a consolidarse en sectores básicos (siderurgia, química y petroquímica, etc.). Al mismo tiempo se diseñó para las empresas públicas un esquema legal que les garantizaba mayor autonomía -formal, al menos- mediante reglamentaciones específicas y formas societarias novedosas, como Sociedades del Estado o Sociedades Anónimas con mayoría estatal. La presencia del Estado respondía a la necesidad de hacerse cargo de las enormes inversiones en los sectores más capital intensivos y de mayor riesgo, como también cuando se consideraba preciso garantizar la provisión de requerimientos "estratégicos" o se pretendía evitar la presencia dominante de monopolios extranjeros en ellas (Schvarzer, 1979).

Constitución de la empresa y licitación de las obras

En 1968 YPF y la DGFM, dos enormes empresas estatales, comenzaron a estudiar la posibilidad técnica de levantar conjuntamente un gran complejo productor de petroquímicos aromáticos. Durante el año siguiente el Gobierno Nacional estableció (por medio del Decreto 4271) un nuevo Régimen de Promoción para el sector, que ampliaba los beneficios contenidos en el programa vigente desde 1961. El anterior esquema había respondido a los lineamientos del gobierno desarrollista entonces en el poder, que pretendía avanzar en la sustitución de importaciones en la industria pesada y aprovechar los recursos hidrocarburíferos disponibles en el país. En 1969 el rumbo de la política económica apuntaba hacia el logro de una mayor racionalidad en el funcionamiento industrial argentino, de modo que los objetivos explícitos de la promoción fueron el impulso de proyectos que tuvieran escala a nivel internacional para que fueran, técnica y económicamente, eficientes.

Por otra parte, buscando limitar el campo de acción de las empresas extranjeras, los empresarios nacionales se mostraron en oposición a sus proyectos para levantar grandes complejos, por el carácter monopólico que tendrían, acordando en cambio la mayor conveniencia en la participación directa del Estado. El capital local se vio aliado los con sectores de orientación nacionalista en las Fuerzas Armadas y desde allí surgió la decisión de desarrollar las dos cadenas petroquímicas básicas: aromáticos y olefinas (Programa Nacional de Petroquímica, 1989).[2] Esa fue la razón por detrás del nacimiento de los proyectos de Petroquímica General Mosconi y de Petroquímica Bahía Blanca.[3]

Enmarcado en esos lineamientos, se presentó el proyecto para la construcción de PGM apenas promulgado el Decreto 4271. Se buscaba abastecer el mercado interno con productos aromáticos que aún no se manufacturaban en el país y aportar a la vez divisas por su excedente de producción, dado que la escala de producción prevista excedía en mucho la capacidad de absorción de la demanda local. La presentación de YPF y la DGFM fue aprobada el 6 de febrero de 1970 por el Poder Ejecutivo Nacional (mediante el Decreto 626). Las empresas mentoras también tenían sus objetivos propios para avanzar en la producción petroquímica: la petrolera estatal aspiraba a integrar verticalmente su cadena de refinamiento mientras que la repartición militar pretendía mejorar su abastecimiento de insumos para la fabricación de explosivos, como el tolueno (Silvetti, 1999, p. 67).

Las dos empresas constituyeron la nueva sociedad el 15 de mayo, como una Sociedad Anónima con Participación Estatal de acuerdo a la Ley 17318/67. Esta forma societaria procuraba armonizar "la flexibilidad y fluidez operativa" de las empresas comerciales privadas, con el conveniente control que exigían los intereses del Estado. YPF y la DGFM se establecieron como únicos accionistas, en partes iguales y pasaron a conformar inmediatamente su Directorio. La Presidencia fue a caer en un representante de YPF (Ing. Julio Lanfranconi), repartiéndose en partes iguales la representación de los seis Directores y cuatro Síndicos designados.[4] El Acta de Constitución fue ratificada por Ley 18731 del 29 de julio, formalizándose definitivamente ante el

2 En el Anexo pueden encontrarse dos diagramas que indican la conformación general de los eslabones de esas dos cadenas productivas.

3 Hemos estudiado la historia de esta empresa en Odisio, 2008. Su implantación sufrió innumerables contratiempos. Se trataba de un proyecto de mayor envergadura que el de Mosconi, donde a diferencia de la misma que era de propiedad totalmente estatal, el Estado poseía el 51% del capital accionario.

4 A las pocas semanas de establecida la firma, renunciaron (y fueron rápidamente reemplazados) su Presidente, un Director y uno de los Síndicos, todos de la parte de YPF.

Escribano General de Gobierno e inscribiéndose a la nueva empresa como "Sociedad Anónima Industrial y Comercial" durante noviembre del mismo año. En septiembre se le había otorgado a la DGFM la designación del Gerente General, que fue asumida por el Director Cnel. (R.E.) José P. Villa.

Con PGM conformada, la Cámara de la Industria Química (que nucleaba mayormente a las compañías extranjeras del sector) se manifestó en disconformidad frente al Secretario Nacional de Industria y Comercio Interior. De entre varios puntos en conflicto (por ejemplo respecto a los "precios de fomento" fijados), la principal imputación señalada se refería a la "injusticia" de que el Estado se hiciera cargo de PGM por su exclusiva cuenta porque tendría "excesivos derechos" y entraría en conflicto con sus intereses. Terminaban por solicitar que la presencia estatal se restringiera exclusivamente a los sectores en que el capital privado no quisiera participar ("Los monopolios preocupados", 1970).

A fines de año la gestión superior de la Empresa se terminó de conformar con un plantel de 22 personas. Una de los primeros oficios realizados fueron los estudios tendientes a analizar la ubicación más favorable para la futura planta. La comisión encargada determinó que Ensenada era la propuesta de localización más favorable, por la cercanía al puerto de ultramar de La Plata y sobre todo a la Destilería de YPF, que era la de mayor capacidad del país y que estaría a cargo de la provisión de la materia prima (nafta cruda virgen), de la que se planeaba insumir hasta un millón de toneladas anuales.[5] En octubre, a poco de iniciadas las gestiones con su Gobernador, el gobierno de la Provincia de Buenos Aires aprobó la venta a PGM de un terreno de 123 has adyacente a la Destilería. Durante el mes siguiente se decidió alquilar por dos años la sede para las oficinas centrales en el número 220 de la Avenida Callao de la ciudad de Buenos Aires. Más tarde, en febrero de 1973, frente a las erogaciones que significaba esta locación, los directivos decidieron adquirir dos pisos en el edificio de San Martín 229.

Mientras tanto la Gerencia General consideró tres proyectos diferentes para llevar a cabo la licitación de construcción del Complejo: el primero proponía realizar un Concurso Global por la totalidad de tareas a realizar, mientras que los otros dos planeaban hacerlo por etapas. El noviembre se decidió hacer tres licitaciones separadas; primero la de Ingeniería Básica y en un segundo paso las de Ingeniería de Detalle y de Montaje. Una semana después se lanzaba el primer Concurso de Ofertas PGM, llamando a la provisión de derechos de patentes de los procesos y de Ingeniería Básica. El 12 de diciembre se colocaba la piedra basal de la planta, con la presencia del Presidente de la Nación y numerosas autoridades del gobierno nacional y provincial.

Respondiendo a los lineamientos que le daban origen, se planificaron los tamaños de planta, la tecnología a emplear y el costo de la materia prima (habiendo prácticamente eliminando sus gastos de transporte) que permitieran asegurar el eficiente funcionamiento de un complejo de gran envergadura para el suministro de aromáticos (benceno, tolueno, ortoxilenos, paraxilenos y mezcla de xilenos) y cicloparafinas (ciclohexano).[6] Hasta ese momento, estos insumos debían ser importados para elaborar los productos finales de la cadena petroquímica, que a su vez eran demandados por un importante número de ramas industriales, desde la química hasta los textiles

5 Se habían postulado tres posibles locaciones en función de las mayores destilerías instaladas en el país: Luján de Cuyo en Mendoza, San Lorenzo en la provincia de Santa Fe y La Plata (Petroquímica General Mosconi, 1980).

6 La capacidad de producción de la planta debía tener los siguientes volúmenes mínimos y máximos (en miles de toneladas anuales): benceno: 55-70; tolueno: 5-12; ciclohexano: 40-45; o-xileno: 15-20; p-xileno: 35-40 y mezcla de xilenos: 5-el que resultara de la optimización del sistema.

y los plásticos. Además desde el primer momento estaba presente el objetivo de realizar exportaciones, en tanto la capacidad de producción de PGM superaría la demanda local de sus productos y se visualizaban condiciones favorables en el mercado internacional (en permanente expansión).

Por otra parte, se conformó con técnicos de YPF y PGM una comisión conjunta para diseñar los contratos de suministro de varios servicios desde la Destilería a la Petroquímica, como de intercambio de productos entre ellas. Durante 1972 se suscribieron los primeros convenios de provisión durante la construcción de la planta de PGM de electricidad y agua (potable y de refrigeración) y los relativos al suministro de materias primas y devolución de subproductos sin uso petroquímico cuando entrara en funciones la planta petroquímica. Quedó entonces establecido el mecanismo de coordinación de actividades entre ambas empresas. YPF se comprometió a entregar 891.000 m3 anuales de nafta cruda liviana y PGM a devolver la totalidad de los subproductos obtenidos que no fueran de uso petroquímico (fracciones liviana y pesada de su Unidad de Prefraccionamiento, nafta liviana sin estabilizar, refinado de extracción y eventuales excedentes de gases combustibles).7 Al año siguiente se firmaron otros dos convenios relativos al suministro de energía eléctrica, agua potable, agua industrial, agua desmineralizada y fuel-oil a partir de la fecha de puesta en marcha de PGM y por el uso de la toma de YPF en el puerto de La Plata.

En febrero de 1971 se procedió a la apertura de propuestas del primer concurso. Luego de varias tratativas en las que se consiguieron mejoras sobre las condiciones que habían ofrecido originalmente (de financiamiento, garantías, etc), se adjudicó la “Ingeniería Básica, Servicios Complementarios y Puesta en Marcha” a Hydrocarbon Research Inc. y a Engelhard Minerals and Chemical Corporation la “Licencia de Procesos”, respectivamente, por U$S 519.750 y U$S 1.673.604. Quedaron especificadas las instalaciones definitivas de la planta, conformada por ocho plantas conectadas con la Destilería de YPF y entre sí.8 En octubre se procedió a la apertura de ofertas para provisión de “Ingeniería de Detalle, Provisión de Materiales, Construcción y Montaje de las Plantas”, firmándose el contrato correspondiente el 30 de noviembre con la firma Arthur G. McKee & Company Argentina SA por un monto de $A 162.480.000 y U$ 8.490.000.9

Se esperaba terminar con las obras auxiliares y complementarias hacia mediados de 1972. Las gestiones de compra de equipos y materiales (tanto importados como nacionales) se efectuarían durante la primera mitad de dicho año, mientras que su recepción y acopio deberían estar concluidos para el primer trimestre de 1973. Por otra parte, el montaje de las instalaciones licitadas debía terminarse a finales de año, iniciándose consecuentemente los procedimientos de prueba y puesta en marcha por etapas. La recepción provisoria de las instalaciones se estableció anticipadamente para el trece de marzo de 1974, cuando debía culminarse montaje mecánico. Nueve meses después se produciría la recepción definitiva, tomando PGM completamente a su cargo la operación y mantenimiento de las Unidades de Elaboración.

7 En ese momento la Destilería podía abastecer 448 mil toneladas de nafta al año, de modo que YPF se comprometió además a expandir su capacidad de refinamiento.
8 En el Anexo hemos colocado un diagrama que resume el esquema de plantas de PGM.
9 El 57% del monto en pesos argentinos y el 95% de la parte pagadera en dólares se destinarían a la provisión y el transporte de materiales y equipos, mientras un 37% del total en moneda local iría a cuenta de la construcción y el montaje de las instalaciones.

La relación con las restantes empresas

En los proyectos de PGM su planta se debía complementar con el surgimiento de otras empresas subsidiarias en Ensenada que demandaran sus insumos. Desde el primer momento ello fue una preocupación de la empresa, que realizó varias tratativas y gestiones con las empresas más importantes del país buscando terminar de estructurar un verdadero Polo Petroquímico. Por caso, una de las primeras tareas de la flamante empresa fue el fraccionamiento del terreno comprado, reservándose para PGM un espacio de 45 has y destinándose el resto de los lotes a las firmas que decidieran instalarse junto a ella.

El sector privado pareció responder el convite. Durante 1971 varios proyectos fueron presentados al gobierno nacional solicitando su inclusión en el régimen de promoción vigente, de productos tales como anhídrido maleico, dodecilbenceno, estireno y anhídrido ftálico. Las empresas que parecían tener mayor interés eran *Ipako* (filial local de *Koppers*) y *Monsanto.* Ambas de origen estadounidense con más de una década de presencia en el país, llegaron a mantener varias reuniones con los directivos de PGM pero no iniciaron ninguna obra.

A mediados de 1972, en virtud de la "conveniencia" que PGM advertía respecto a la instalación de plantas satélites y posiblemente frente a la falta de resultados concretos, se redoblaron los esfuerzos para promover esas implantaciones. En primer lugar la empresa se comprometió -a expensas de una propuesta de la Gerencia General- a realizar aportes al capital accionario de las firmas que se formaran en Ensenada, fundamentalmente mediante la provisión de materia prima. También se ofreció el uso de los servicios de PGM (energía eléctrica, vapor, agua de refrigeración y de procesos, entre otros) a los posibles adquirientes. También se gestionó con el Gobierno de Buenos Aires la extensión de los beneficios acordados a PGM (por medio de la Ley Provincial 7841 de ese año), para todas las empresas que se incorporaran al complejo.

Durante el año siguiente se repitió la operación, pero con las autoridades nacionales. La Ley de promoción industrial desalentaba la instalación de industrias en un radio de 60 kilómetros de la Capital Federal, para fomentar el desarrollo del interior. A las empresas que se instalaran en Ensenada no le correspondería en consecuencia recibir beneficios, pero PGM presentó un pedido de excepción para las petroquímicas que emplearan sus materias primas. La solicitud fue aceptada y poco después se presentaron a la Secretaría de Desarrollo Industrial nuevos proyectos para producir anhídrido maleico, polibutenos y alquilfenoles.

Por otra parte, frente al vencimiento de una propuesta para producir y comercializar caprolactama que había sido aprobado en 1968, se postuló en PGM la posibilidad de conformar por sí misma una sociedad con el fin de poner en marcha la producción de ese producto, fundamental para la obtención de fibras sintéticas y que hasta el momento debía importarse. Como el plazo para acogerse a las medidas promocionales del Decreto 4271/69 vencía a fines de 1972, se decidió realizar los estudios técnicos correspondientes, que fueron elevados en diciembre al Poder Ejecutivo para su aprobación. Luego debía decidirse su transferencia a la sociedad que se conformara para tal fin, sobre la que no se tenía un panorama claro ya que YPF no parecía arribar a una decisión (al contrario de la DGFM, que brindó su conformidad cuando le fue consultada la posibilidad de levantamiento de esta planta).

Durante el año siguiente poco se avanzó. Dos factores concurrentes parecen haber actuado como freno. Por un lado la coyuntura política interna, marcada a fuego por el retorno de Juan Perón al país luego de 18 años de exilio, pareció jugar en contra de cualquier plan de inversiones que implicara un horizonte de mediano plazo. Pero la situación tampoco mejoró después. Las

esperanzas de PGM en que se formaran las plantas satélites no se verían satisfechas. El país se vio inmerso en un clima político enrarecido y con un contexto macroeconómico de creciente desorden. En definitiva las firmas privadas no avanzaron con sus proyectos, a la espera de condiciones más favorables a sus intereses.

El nuevo gobierno peronista en el poder impuso un rumbo más marcadamente nacionalista a la promoción industrial. Un nuevo esquema regulatorio y de promoción (Ley 20560 de diciembre de 1973) proponía el fomento fundamental de las empresas de capital nacional. La regulación sectorial correspondiente se dictó mediante el decreto 592, manteniendo gran parte de los mecanismos previamente ensayados, tales como desgravación impositiva, tipos de cambio diferenciales, créditos blandos del Banco Nacional de Desarrollo, otorgamiento gubernamental de garantías y avales, "uso prioritario" de hidrocarburos olefínicos para la industria petroquímica respecto de su destino alternativo como combustible, entre los principales.

Sin embargo las medidas que despertaron más resquemores fueron las que permitían un avance del Estado sobre el sector. En primer lugar la nueva regulación buscó planificar toda la actividad a través del Programa Petroquímico Nacional y el Plan Trienal, que adjudicaban al Estado el dictamen para cada nueva planta sobre la capacidad mínima que debía tener y el momento de su puesta en marcha. Además, se establecieron nuevos y estrictos lineamientos para la participación accionaria en los distintos sectores de la industria petroquímica, dificultando crecientemente la integración del capital privado hacia los primeros eslabones de la cadena productiva.[10]

En el frente externo la crisis energética y la subsecuente elevación de los precios del petróleo generaron perspectivas de ventas al extranjero sumamente favorables para los aromáticos de PGM. Los subsidiados "precios de fomento" que YPF cargaba por los insumos hidrocarburíferos ponían a la industria petroquímica argentina en una condición ventajosa frente a la competencia internacional.[11] Pero esa misma situación impactó sobre el resto la industria local, que debía importar insumos y equipos, no sólo a precios más elevados sino también cada vez más difíciles de obtener.

Frente a esas circunstancias el Gobierno Nacional le requirió a PGM que delineara un sistema de negociación por el cual con la venta de sus excedentes exportables previstos, se obtuviera el compromiso recíproco de los compradores de garantizar la provisión de ciertos insumos considerados "críticos" para el desenvolvimiento del resto de la petroquímica nacional. La Gerencia de Ventas analizó las propuestas de 51 firmas internacionales y firmó varios convenios de reciprocidad, que cubrieron la demanda de dodecilbenceno, acetato de vinilo monómero, ácido adípico, acrilonitrilo, anhídrido maleico, caprolactama, polietileno (de alta y baja densidad), tereftalato de dimetilo y polipropileno y policloruro de vinilo emulsión.[12] Varios de esos

10 Para los productos "finales" se permitía sin limitaciones la participación del capital privado y el Estado podía controlar como máximo el 25% de las acciones. En los considerados "intermedios" la participación estatal debía alcanzar al 51% del capital con efectivo poder de decisión. Finalmente en la provisión de petroquímicos "básicos o esenciales" se excluía totalmente al capital privado.

11 Se recordará que dijimos que la intervención de estatal se produjo en las primeras etapas de la cadena, controlando la oferta de insumos hidrocarburíferos y garantizando el traspaso de la renta primaria "aguas abajo". Analizando el caso del Polo de Bahía Blanca (pero igualmente aplicable al caso aquí en estudio), se ha establecido que desde su origen "la política de precios aplicada […] conduce a un progresivo deterioro económico-financiero de YPF, dado que asume los mayores costos por las actividades de exploración-explotación, mientras que el precio neto que recibe por el gas natural y el petróleo tiende a situarse por debajo de sus costos", (Gorenstein, 1993, p. 581).

12 La comisión a PGM por la discusión y firma de contratos de compra de insumos críticos fue oficializada por la Resolución 560/74 del Ministerio de Economía.

productos -demandados en la obtención de resinas plásticas, textiles y fibras, detergentes y otros productos- PGM había esperado que fueran fabricados en sus plantas satélites. El poco éxito en este aspecto terminó por exigir la implantación del sistema de compensaciones con algunas de las firmas más importantes del mundo a las que PGM les vendía sus productos, como *MITSUI* (Japón), *Phillips Petroleum* (USA), *BASF* (Alemania) y D.S.M. (*Holanda*).

Como se dejaba establecido en la Memoria de 1973, "la Empresa alcanzará su verdadera razón de ser cuando se erijan en el país las diversas plantas que han de utilizar como materia prima su producción, evitando la erogación de divisas originada por la falta de las mismas". Sin embargo tuvieron que pasar muchos años más hasta que se viera cumplido (parcialmente) ese objetivo.[13]

La situación posterior tampoco presentó buenas perspectivas para el establecimiento de nuevos emprendimientos en el sector. A principios de 1974 los precios dejaron de crecer, pero se mantuvieron en niveles elevados, que terminaron por desatar una caída en la demanda mundial de derivados. El efecto recesivo se originó en Japón (un país líder en la industria petroquímica pero sin materias primas disponibles), pasó luego a territorio europeo y desde allí se expandió a Estado Unidos y el resto del globo. La coyuntura estaba caracterizada por el ascendente costo de los insumos hidrocarburíferos y la caída en el precio de los productos petroquímicos, dado el exceso de oferta del mercado internacional. La modificación en los precios relativos afectó además los planes de inversión, elevando los montos de capital necesarios para levantar nuevas instalaciones (Programa Nacional de Petroquímica, 1989, p. 8).

Respondiendo a esa situación, el Poder Ejecutivo Nacional dictó el Decreto 390/74 para implementar un sistema que permitiera la distribución en plaza de las cantidades ya contratadas por PGM en el exterior, mediante acuerdos con la industria usuaria local. En algunos casos (para los productos demandados por numerosos consumidores), PGM debió asumir el carácter de importadora y negociar luego con las cámaras la colocación de los cupos correspondientes, que en muchos casos incumplieron lo pautado y no mantuvieron las condiciones previamente pactadas. Por el contrario, la importación solicitada por los grandes usuarios era efectuada directamente por ellos y no trajo mayores inconvenientes para PGM.

Construcción, financiación y puesta en marcha

En 1971 PGM inició la adjudicación de las obras complementarias (de magnitud relativamente menor), concernientes a la habilitación del terreno, la construcción de depósitos de materiales, de talleres y de tanques para almacenamiento de materias primas y refinado como también a la interconexión (eléctrica y de cañerías, puentes, cruces e instalaciones de agua) con la Destilería. En su mayor parte estuvieron terminados para mediados del año siguiente, cuando se licitó un segundo conjunto de trabajos, como la construcción del edificio de la administración y de laboratorios; la instalación de la sub-estación eléctrica de alta tensión, de tanques de productos terminados y de la red telefónica. A ellos les siguieron trabajos en tanques adicionales de materia prima, instalaciones para los productos de exportación (tanques, cañerías, conexiones) a través de la toma n° 6 del puerto de La Plata y la interconexión para productos y vapor con la Destilería. Durante 1972 habían comenzado las obras civiles y de montaje de la planta, que permitieron que a inicios de 1974 se terminaran de construir las últimas obras necesarias para el normal funcionamiento del Complejo Petroquímico.

13 Recién durante la década siguiente aparecerían las primeras plantas satélites de PGM. Por mayores detalles de las implantaciones realizadas (y otros varios intentos fallidos) puede consultarse Odisio, 2010, pp. 237-241.

Para la financiación se recurrió tanto a préstamos locales como del exterior. Las instituciones del país que facilitaron la concreción del proyecto fueron la Caja Nacional de Ahorro Postal (CNAP), el Banco Central de la República Argentina (BCRA), el de la Provincia de Buenos Aires (Bapro), el de la Nación Argentina y muy fundamentalmente el Banco Nacional de Desarrollo (BND), que además prestó los avales para los créditos externos. Durante 1971 PGM gestionó un monto global de crédito local de aproximadamente 160 millones de pesos, de los que casi el 40% provenían del BND y la parte restante se dividía en porciones similares entre la CNAP y el BCRA.

Al año siguiente se obtuvo una ampliación de la línea de crédito de 55 millones de pesos, de los cuales algo más de 38 millones de pesos provinieron del BND para afrontar mayores costos de la mano de obra del montaje general. El BCRA por su parte, amplió a 4,7 millones el monto para financiar el pago de equipos nacionales, mientras que el Bapro le otorgó a PGM un crédito de 12 millones en agosto, para abonar la compra de bienes y servicios destinados al Complejo. En 1973 se amplió la deuda con instituciones locales en 200 millones adicionales gracias a nuevas obligaciones tomadas con el BCRA (33% del total), el Bapro (25%), la CNAP (16%), el BNA (15%) y el BND (11%). Al año siguiente si bien se acercaba la finalización de las obras la necesidad de financiamiento no se detuvo: se obtuvieron 93 millones de pesos del BND, 56 de la CNAP, 17 del BCRA y 15 del Bapro.

Para el financiamiento en divisas se recurrió a entidades estadounidenses. El *Chase Manhattan Bank* y el *Export-Import Bank*, pusieron a disposición de la empresa 9.625.000 dólares en febrero de 1971, 10% disponibles a la firma del contrato y el 90% financiado en cuotas semestrales. El *Chase* aplicaría sobre sus saldos una tasa variable conformada con el recargo del 1,5% sobre la tasa vigente en la casa central de la institución a cada liquidación y la devolución se comenzaría a pagar en ocho cuotas semestrales desde noviembre de 1974. Por su parte el *Eximbank* estableció sobre el monto prestado una tasa anual fija del 6% anual, también a liquidarse en ocho cuotas semestrales pero a partir de noviembre de 1978.

En abril de 1972 el *Chase* otorgó a PGM otro crédito de 1.255.000 dólares para costear los gastos del montaje de máquinas y equipos importados. En noviembre se firmó una extensión de ambos empréstitos, por 3.447.000 y 574.500 dólares, respectivamente (manteniéndose las condiciones originales). Todas las operaciones recibieron garantías del Ministerio de Hacienda de la Nación y avales del BND. Posteriormente no se tomaron nuevos compromisos en el extranjero, manteniéndose el total financiado en 12.809.500 de dólares, de los que al momento de la recepción definitiva de las instalaciones (a fines de 1974) se había utilizado el 96%.

De ese modo las instituciones financieras locales habían aportado 600 millones de pesos en total para la constitución de la empresa. Por otra parte, tomando el tipo de cambio al 31 de diciembre de 1974, la cotización en pesos de las divisas gastadas hasta ese momento, representaban aproximadamente otros 200 millones en moneda local.[14] Si se considera que, de acuerdo a los Balances, la inversión total realizada por PGM desde su creación hasta el cierre del ejercicio de 1974 (incluido el revalúo contable), ascendió a la suma total de 1.045.735.760 de pesos, queda destacada la importancia esencial que tuvo la fuente local de crédito, que permitió financiar el 60% de la operación total.

A finales de la década del setenta los grandes proyectos industriales encontraron una característica distintiva en su forma de financiamiento. Las enormes empresas formadas en esos

[14] El tipo de cambio (16,25 piezas por dólar) corresponde a la cotización del "mercado paralelo" y lo hemos construido con los datos de CEPAL Buenos Aires, 1986, vol. I, capítulo 6.

años se llevaban a cabo "con aportes propios que no superan el 10% del patrimonio total requerido mientras que el resto proviene de créditos del Estado y de los proveedores", señalándose en este sentido como un caso paradigmático dentro de las empresas estatales a PGM "construida básicamente mediante el uso del crédito otorgado sin límites gracias al aval oficial" (Schvarzer, 1979, p. 66).

Un elemento aparte fue la inestabilidad que se verificó en el cargo de la Presidencia de la firma. Como ya señalamos, a los pocos meses de constituida la empresa renunció su primer Presidente. Poco después, en marzo de 1971, dimitía quien había sido puesto en su lugar, el Cnel (R. E.) Manuel Reimundes. Algunas semanas más tarde, YPF apuntaba al Gral de Brigada (R. E.) Luis María Spiegel para ocupar el cargo. Si bien su presidencia fue más prolongada que la de sus predecesores, al renunciar a mediados de 1973 se designó al Ing. Néstor Mario Novillo, que fue quien se encontraba al frente de la empresa al momento de inaugurarse la planta.

Cumpliendo los plazos establecidos en el Decreto 626/70 que le había dado origen, PGM comenzó sus actividades productivas a mediados de 1974. El 25 de mayo se dio por completado el montaje mecánico de la obra principal, efectuándose el 27 del siguiente mes el acto inaugural del Complejo. El primero de julio –en el mismo día en que fallecía el presidente Perón- se llevó a cabo el primer despacho comercial, al salir un camión de benceno dirigido a la planta de fenol de la firma *Duranor* en Río Tercero (Córdoba).

Durante la erección del complejo se habían duplicado las primeras previsiones proyectadas para la capacidad de producción de la planta. Al momento de su inauguración, teóricamente PGM podía producir 202,6 mil toneladas anuales totales de aromáticos, divididas en 70 mil de benceno, 20 mil de tolueno, 20 mil de ortoxileno, 40 mil de paraxileno, 45 mil de ciclohexano, 5 mil de mezcla de xilenos y finalmente, 2,6 mil de aromáticos pesados "*high flash*" (Ministerio de Economía, 1974). Por las siguientes décadas sería el único proveedor local de cicloparafinas y xilenos y jugaría un papel muy relevante en la producción nacional de benceno.

En la segunda mitad de 1974, PGM produjo un total de 51.777 toneladas de productos aromáticos, de los cuales 23,7 mil correspondieron a benceno, 16,1 mil a tolueno, 8,8 mil a xilenos y 3 mil a ciclohexano. Se aprecia fácilmente que este nivel no se correspondía con el nivel máximo de producción que podían alcanzar las instalaciones, pero se consideró muy satisfactorio por comprender el período de prueba, ajuste y puesta en régimen operativo de la planta.

La venta de lo producido reportó ingresos por más de 106 millones de pesos, de los que el 62% correspondieron a ventas en el mercado interno y el resto (casi 40 millones) fueron al exterior. El superávit del ejercicio superó los 12 millones, representando una utilidad de la compañía del 11,6% sobre ventas netas. Del total 6,7 millones de pesos se distribuyeron como dividendos y casi 5 millones se establecieron como reservas facultativas, en previsión de poder absorber mayores costos de deuda en moneda extranjera frente a posibles variaciones en la cotización del tipo de cambio.

Algunas reflexiones finales

Uno de los elementos distintivos en la conformación de esta empresa fue la rapidez con que se obtuvieron los resultados planeados. Como hemos visto, PGM cumplió los plazos determinados en el proyecto original de 1969, superando las dificultades políticas, institucionales y económicas que aquejaban al país en aquél momento. Su trayectoria fue la contraria a la del proyecto paralelo

del polo de Bahía Blanca donde los obstáculos (de todo orden) resultaron fulminantes, retrasando en más de una decena de años su definitiva puesta en funciones.

Creemos que uno de los elementos fundamentales fue el financiamiento recibido. El BND tuvo probablemente el papel principal en este terreno, al ser la principal institución local con acreencias crediticias de PGM, como también por haber extendido los avales necesarios para las operaciones con los bancos estadounidenses, que permitieron garantizar a la empresa la provisión de los dólares necesarios para llevar a cabo su proyecto. En conjunto, las líneas de crédito conseguidas permitieron financiar cerca del 80% de las inversiones realizadas, minimizando los aportes de YPF y la DGFM, sus únicos accionistas.

Continuando con los aspectos "exitosos", debe mencionarse el papel de las exportaciones. Como dijimos, el tamaño de las instalaciones era tal que permitía alcanzar una escala eficiente a nivel internacional, pero el tamaño del mercado interno no era lo suficientemente amplio como para absorber toda la producción de aromáticos. Desde el primer momento, el departamento correspondiente de la Gerencia de Ventas encontró ecos favorables para la colocación externa de los productos de PGM, en los mercados del mundo desarrollado como en los restantes países latinoamericanos dentro del ámbito de la ALALC. Tanto fue así que la empresa pudo cumplir con los convenios de compensación de "insumos críticos" diseñados para 1974 y logró mantener una posición fuertemente exportadora en lo sucesivo.

Superó PGM por otra parte la notoria rotación en el cargo de su Presidencia, ocupado por cuatro funcionarios en el período previo a la inauguración de la planta. Creemos que la estabilidad en el resto del Directorio y las Gerencias funcionó como un eficaz contrapeso a esa irregularidad en la máxima responsabilidad directiva de la empresa, con el mejor ejemplo del Director Gerente General, a cargo del Coronel (R. E.) Villa durante todo el período en análisis. Sin embargo esta es una hipótesis que debemos examinar más en detalle en el futuro.

Desde una perspectiva concurrente quizá pueda apuntarse que al ser PGM una empresa formada exclusivamente por dos grandes firmas de capital estatal ello le daba mayor estabilidad y le otorgaba un importante respaldo para concretar operaciones, solicitar créditos y realizar gestiones frente al gobierno u otras empresas. Específicamente en la relación de PGM con YPF se nota una expedita complementación, que más allá de las cuestiones asociadas a la interconexión con la Destilería abarcaba otros aspectos técnicos significativos, como el estudio para el aprovechamiento conjunto de recursos o la elaboración de proyectos productivos realizados por personal de las dos empresas.

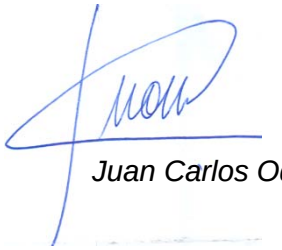
De todos modos un paréntesis debe hacerse sobre algunas cuestiones, en que esa relación no todo funcionó adecuadamente o con la celeridad que la dirección de PGM pretendía. El mejor ejemplo en este caso lo constituyó el proyecto de la planta de caprolactama: al no dar YPF una respuesta a la propuesta de instalar la planta (y frente a la premura por el vencimiento del plazo promocional para presentar proyectos), se dejaba a PGM sin un margen de maniobras claro, al contrario de la DGFM que dio el visto bueno oportunamente. La magnitud de YPF probablemente haya constituido un obstáculo en este aspecto, ya que no podía avanzar en la toma de decisiones a la misma velocidad que PGM (que, recordamos, era manejada por un equipo de aproximadamente veinte personas).

El aspecto en que PGM mostró menores avances fue en su búsqueda por lograr la instalación de plantas satélites en Ensenada. A pesar de las múltiples apelaciones y propuestas para la instalación de empresas públicas, privadas o mixtas (con PGM o sus accionistas en sociedad con

ellas) no logró avanzar en sus objetivos. La adversa coyuntura externa para cualquier nueva instalación petroquímica y la inestable situación del país a mediados de la década del setenta fueran los elementos determinantes de este "fracaso".

Hemos repasado hasta aquí algunas de las condiciones que permitieron la implantación de una firma petroquímica de capital totalmente estatal, permitiéndole a dicho sector alcanzar un grado desarrollo similar al que en ese momento imperaba en la frontera internacional, en términos de escala de producción, procesos y tecnología. Abundante financiamiento, eficiencia en el logro de objetivos, fuerte apoyo estatal y un clima de época favorable al desarrollo de capacidades industriales básicas más allá del devenir de la coyuntura política y económica del momento fueron algunos de los factores actuantes en ese sentido.

Sin embargo ellos esa enumeración no agota la explicación de la oportuna implantación de PGM, máxime si tenemos en cuenta los dificultosos avances del Complejo de Bahía Blanca durante la misma época o el menor interés demostrado por las posibles empresas satélites del polo. En conclusión, el carácter totalmente público del proyecto parece haber sido un factor de primera relevancia, en tanto permitió la más armoniosa conjugación de los elementos descriptos, permitiéndole alcanzar rápidamente sus objetivos y convertirse en una empresa líder del país.



Juan Carlos Odisio

Anexo

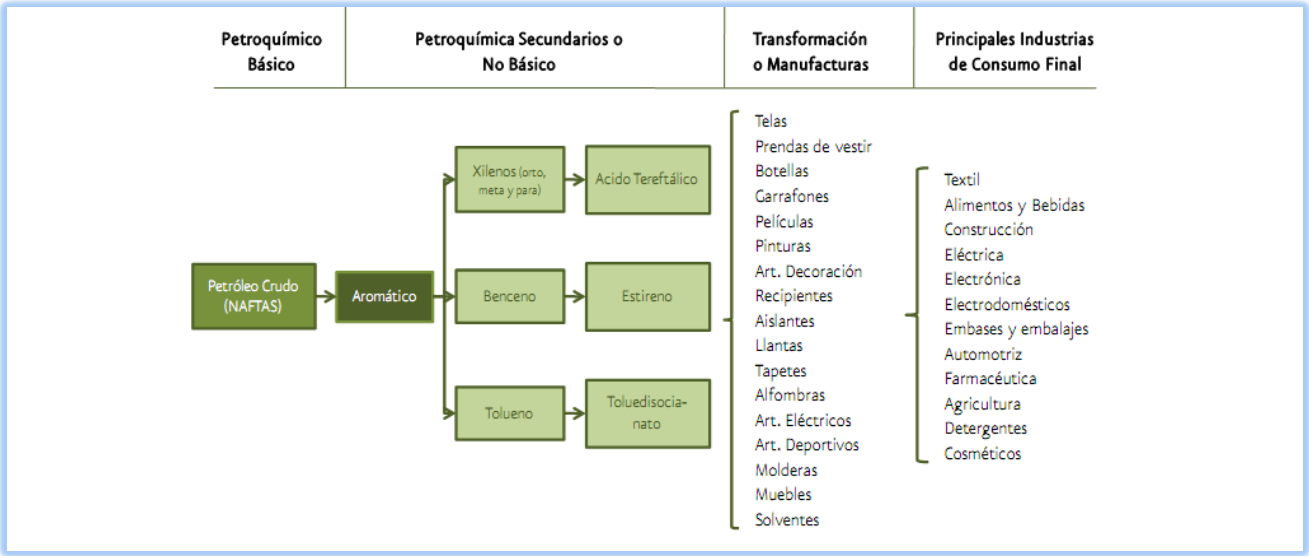


Diagrama 1: Cadena de derivados aromáticos (BTX)
Fuente: Subsecretaría de Hidrocarburos de México, s/a, pág. 3.

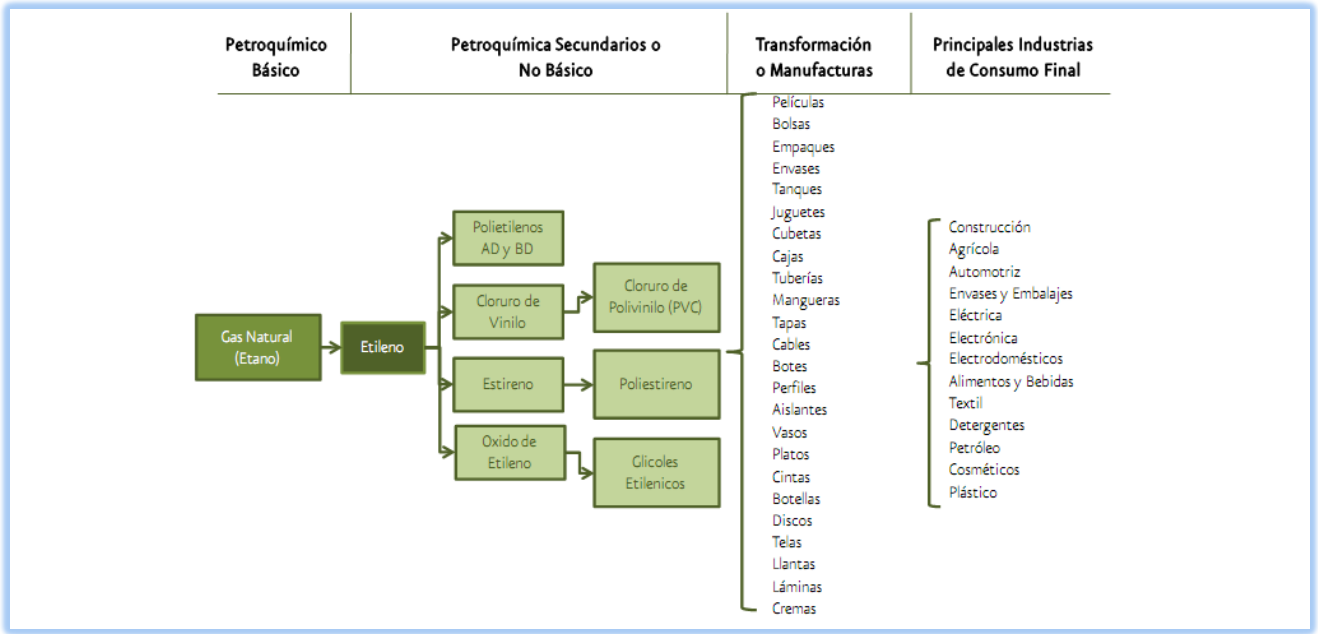


Diagrama 2: Cadena de derivados olefínicos
Fuente: Subsecretaría de Hidrocarburos de México, s/a, pág. 2.

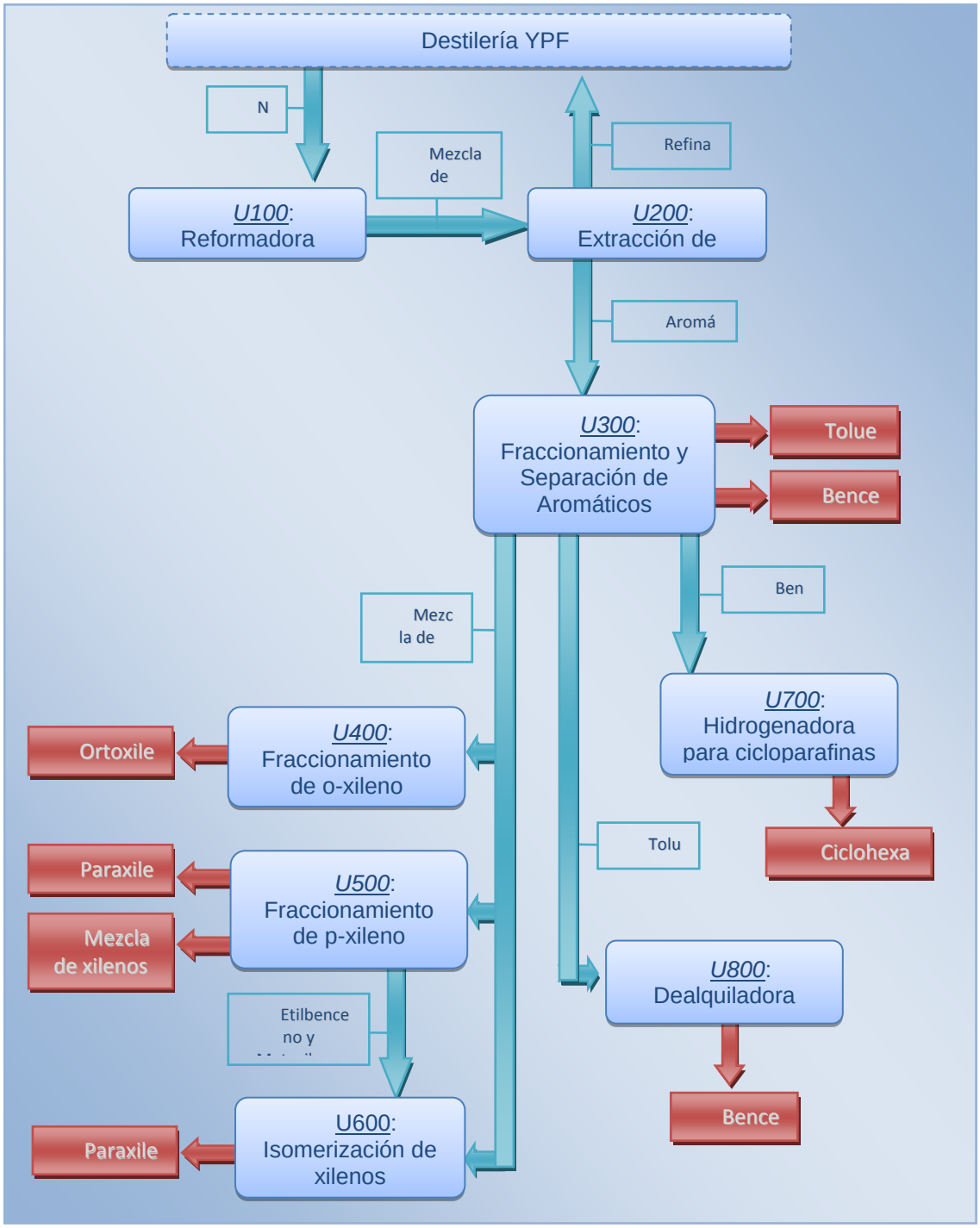


Diagrama 3: Unidades de Elaboración de PGM
Fuente: Elaboración propia.

Fuentes primarias de la empresa

Actas del Honorable Directorio

Balances

Memorias Anuales

Bibliografía citada

[1] Belini, C. y Rougier, M. (2008). El Estado empresario en la industria argentina. Conformación y crisis. Buenos Aires: Manantial.

[2] Casar, M. A. y Peres, W. (1988). El Estado empresario en México: ¿Agotamiento o renovación?. México DF: Siglo XXI.

[3] CEPAL Buenos Aires (1986). Estadísticas económicas de corto plazo de la Argentina. Buenos Aires: ONU, Comisión Económica Para América Latina y el Caribe.

[4] Chudnovsky, D. y López, A. (1995). Auge y ocaso del capitalismo asistido. La industria petroquímica en América Latina. Buenos Aires: CEPAL/IDRC/Alianza Editorial.

[5] Gorenstein, S. (1993). El Complejo Petroquímico Bahía Blanca: algunas reflexiones sobre sus implicancias espaciales. Desarrollo Económico, vol. 32, n° 128, 575-601.

[6] López, A. (1994). Ajuste estructural y estrategias empresarias en la industria petroquímica argentina. Desarrollo Económico, vol. 33, n° 132, 515-540.

[7] Los monopolios preocupados: Petroquímica General Mosconi (1970). Realidad Económica, año 1, n° 2, 104-112, 145-147.

[8] Ministerio de Economía (1974). Será puesto en marcha el Complejo Petroquímico “General Mosconi”. Boletín Semanal, 14 de junio, n°34, 4-6.

[9] Müller, A. y Petelski, N. (2009). La industria petroquímica argentina: concentración técnica, centralización económica, extranjerización. En Müller, A. (comp.). Industria, desarrollo, historia. Ensayos en homenaje a Jorge Schvarzer. Buenos Aires: CESPA, Facultad de Ciencias Económicas-UBA.

[10] Odisio, J. (2008). La sinuosa historia del Complejo Petroquímico de Bahía Blanca. Estudos Ibero-Americanos, vol. 34, n°. 2, 114-129.

[11] Odisio, J. (2010). El complejo petroquímico de Ensenada. La última apuesta del Estado empresario argentino. En Rougier, M. (dir.). Estudios sobre la Industria Argentina. Buenos Aires: Lenguaje Claro Editora

[12] Petroquímica General Mosconi (1980). Petroquímica General Mosconi. La Plata (Buenos Aires): Imprenta La Platense.

[13] Programa Nacional de Petroquímica (1989). La industria petroquímica argentina. Buenos Aires: Secretaría de Ciencia y Técnica.

[14] San Martin, J. (2006). El petróleo y la petroquímica en la Argentina (1914-1983). Buenos Aires: Ediciones Cooperativas.

[15] Schvarzer, J. (1979). Empresas públicas y desarrollo industrial en Argentina. Economía de América Latina, CIDE, nº 3, 45-68.

[16] Subsecretaría de Hidrocarburos de México (s/a). Petroquímica. Recuperado 28 de febrero, 2011 de http://www.sener.gob.mx/webSener/res/86/Petroquimica_final.pdf

[17] Silvetti, E. (1999). La República Argentina y su industria petroquímica. Buenos Aires: Instituto Petroquímico Argentino.

DECISIONES QUE TE MARCAN. CONDUCTA EMPRESARIA Y MICROECONOMÍA DE LA INDUSTRIA ARGENTINA DEL TRACTOR AGRÍCOLA.

Lic. Mario Raccanello
(CONICET-CEEED-Universidad de Buenos Aires)
Dirección: Hipólito Yrigoyen 1486 3º F - Florida - Pcia. Buenos Aires - Argentina
Teléfono: 54-011-4796-0465
Mail: marioraccanello@yahoo.com.ar

Resumen

Del continuo entrelazamiento entre la acción política, el desajuste macroeconómico y el cambio tecnológico, las estrategias empresariales mudan en función del derrocamiento y surgimiento de los regímenes de acumulación.
Desde la maduración de posguerra hasta el renacimiento manufacturero presente, la revisión de las estrategias y tácticas de las empresas industriales argentinas se ha atado al ritmo de los frecuentes y no pocas veces traumáticos cambios de escenario. El grado y tipo de innovaciones organizacionales y tecnológicas a introducir, la demanda de trabajo en relación al capital, el desarrollo endógeno de capabilities locales vs la importación tecnológica, la (des)integración vertical (y horizontal), la relación entablada con la órbita estatal, e incluso la condición de su existencia, han sido todos nodos de decisión sucedidos e imbricados entre sí que el empresariado –sea nacional, extranjero o estatal– debió resolver ante la fuerza de las circunstancias.
Enfocándose al interior de la industria argentina de tractores (aunque sin apartarse de su obligada ligazón con el resto de la maquinaria agrícola), la ponencia analizará la evolución de la organización empresarial característica al sector, en su continua reconfiguración desde el endodirigismo de la industrialización sustitutiva hasta la presente internacionalización de la producción, recurriendo al análisis de dos casos de historia de empresas: la transnacional John Deere y la argentina Zanello.

Palabras Claves

Conductas empresarias - John Deere - Zanello

Introducción

A lo largo de un proceso sin solución de continuidad, las estrategias planificadas y ejecutadas por los actores empresarios del sistema económico discurren ligadas al cuerpo de políticas –sean de tipo institucional, macro, sectorial o incluso empresarial– dispuesto por el Estado. En respuesta a políticas existentes o esperadas a futuro, las estrategias y tácticas empresariales (respectivamente, el *qué* y el *cómo* actuar) se forjan al calor del régimen de política económica llevado adelante por las autoridades públicas. Pero, además de esta direccionalidad de la política pública hacia la micro empresaria, se produce una causalidad inversa, donde las decisiones empresariales agregadas definen la sustentabilidad del modelo de crecimiento económico instaurado. Un condicionamiento recíproco, que transmite los desequilibrios entre ambas esferas de forma continua y simultánea en el tiempo (aunque en cada polo repercutan en grados y plazos disímiles), se manifiesta. Estas interrelaciones entre factores macro-institucionales y

microeconomía empresaria[1] –y que atraviesa el plano intermedio de la mesoeconomía sectorial– es lo que se conoce en economía como "*interacciones macro-micro económicas*"[2].

Ya desde el título de su trabajo *"La Macro propone y la Micro dispone"* (2005), Fernando Peirano y Fernando Porta revelan el desbalance que contiene la correspondencia anterior: la relación micro-macro no es simétrica, la macro condiciona a la micro más de lo que ésta, en acción, puede configurar o definir una nueva macro. Es más, tal asimetría pareciera desplegarse de un modo más agudo en una economía como la argentina, por su condición económica intermedia con elementos propios de diversos perfiles de especialización e inmersa en una suerte de indefinición estructural crónica. Según los autores, al existir un conglomerado de trayectorias heterogéneo, ninguno de los conglomerados empresariales o sectoriales llega a ser lo suficientemente compacto, incluyente y significativo para servir de base desde la cual se articule una macro consistente. En una economía así, donde la estructura económica no ha alcanzado un punto de equilibrio y los incentivos privados no tienen señales "naturales" para guiarse, adquiere una mayor importancia el papel del Estado como *ordenador* de las conductas micro.

Efectivamente, el Estado argentino ha jugado un rol protagónico como esgrimidor de de la micro (siempre difiriendo en su pericia para encauzarla respecto a lo planeado *ex-ante*)[3]. Considerando los "cambios estructurales" de la economía (de un país sub-desarrollado) como una resultante de sustituir una política de desarrollo por otra de naturaleza distinta u opuesta (tesis de Cypher y Dietz, 1997)[4], se verá que ante una nueva estructura socioeconómica, el Estado procede a reconfigurar esas estrategias micro. Aún en "modelos de país" contradictorios –sea planificando el desarrollo ó cumpliendo con la "revancha clasista"–, el aparato estatal argentino ha operado como pivote sobre el que viraron las acciones de los actores micro.

Con la experiencia industrializadora endo-dirigida que se extendió en Argentina entre principios de los cincuenta hasta fines de los setenta, la estrategia de desarrollo seguida se visualizaba de un modo concreto. La política económica, en sus objetivos de densificar el tejido productivo, mantener elevados niveles de empleo, consolidar una burguesía nacional o fomentar exportaciones industriales, generó una clara señal del rumbo pretendido y de las conductas requeridas. Sin embargo, la *ISI* cobijó no pocos "ámbitos privilegiados de acumulación"

1 Aunque exista un feedback entre estas dos dimensiones, factores exógenos (políticos, sociales, ambientales, etc.) repercuten sobre ellas, muchas veces cambiándolas radicalmente. Pero, pese a estos shocks, la doble vía de transmisión continúa operando.

2 "Estabilidad y Estructura: interacciones en el crecimiento económico" (1994) de José María Fanelli y Roberto Frenkel es uno de los primeros trabajos donde se remarca la relevancia de estudiar la compleja trama de las relaciones macro-micro económicas –un análisis integral poco frecuente en la disciplina económica– en su condición de espacio que anida los secretos del crecimiento. El economista Jorge Katz es otro de los que se ha esforzado por conectar el enfoque macro con el micro en pos de aproximarse a la comprensión de la naturaleza del desarrollo; así en su obra se puede observar cómo a través de un examen conjunto de las fuerzas económicas, institucionales y tecnológicas Katz busca cerrar el círculo existente entre la estructura empresarial de la industria y el crecimiento económico.

3 Respecto a cuánto las estrategias micro logran convalidar los incentivos macro que pretenden domarlas, se podría aseverar que el Estado liberalizador-privatista fue más efectivo en cumplir con sus objetivos (encomendados) que el Estado benefactor de posguerra (probablemente porque la desmantelación de capacidades productivas se vuelve una tarea mucho más fácil que aquella de constituirlas). Pero, pese a eso "logro" de la política económica, la macro que reeditó esa micro "modernizada" estaría montada a una trayectoria insustentable, que mientras perdurara desolaría a un sinnúmero de unidades productivas.

4 Cypher y Dietz no dejan de considerar que el cambio estructural al que se llega por un nuevo modelo de desarrollo elegido por el gobierno, puede estar condicionado además por factores materiales, financieros, institucionales e incluso por la naturaleza de una crisis latente.

(Castellani, 2010), dando rienda suelta a acciones lobistas que en el balance final se percibieron de mayor gravitación que los comportamientos innovadores[5] (que sí existieron, en sectores y empresas específicos de la ISI, varios en un grado sumamente importante), proporcionándose así el pretexto al que se recurrió luego para derrocarla.

Al imponer la dictadura un régimen económico-estructural antagónico al anterior –que tuvo su interregno con la recuperación de la democracia pero luego se profundizó con la convertibilidad noventista hasta eclosionar a fines de 2001–, con una estrategia que podría considerarse de *subdesarrollo* al primar la desestructuración productiva, la pérdida de capacidades endógenas y la degradación social, tácitamente el Estado continuó coordinando la micro, esta vez actuando como simple caja de resonancia de las demandas de los actores económicos más poderosos. El final de la anterior "economía de comando" y la entrega incondicional de los mecanismos asignativos al mercado fueron las señales que el Estado neoliberal erigido por la dictadura envío a la micro. Las conductas micro correctas ahora ya no serían las que se apuntaran en las "ineficientes y artificiales" manufacturas sino las que se dirigieran a explotar las ventajas comparativas estáticas de nuestro suelo (la actividad primaria) o aquellas que incursionaran en la flamante "industria financiera". Bruscamente, la orientación estratégica del Estado pasaba de la densificación industrial a su llana desarticulación.

Los cambios estructurales también realizan una alteración subrepticia (pero influyente) en la conciencia de los actores micro, cuando éstos comprenden que el ámbito económico-institucional en el que hoy se toman las decisiones de inversión de capital y contratación de trabajadores, mañana puede redefinirse en *toda* su extensión. Si a esa rémora en el mecanismo de formación de expectativas de los agentes individuales, se le agrega la casi patológica recurrencia de la macroeconomía a sufrir desequilibrios de notable magnitud, alcance y duración –aumentando así su dominancia sobre la micro–, vía "*path-dependency*"[6] se robustecen como rentables conductas microeconómicas defensivas caracterizadas por una "preferencia (extrema) por la flexibilidad" (Fanelli y Frenkel, 1994).

En este sentido, la incertidumbre macro autóctona se adiciona al margen de incertidumbre micro y le resta parte de su atractivo a la oportunidad de ganancia de una conducta ofensiva en lo productivo. No obstante, como la conducta empresaria excede a la racionalidad pecuniaria neoclásica –que reduce todo a un simple cálculo probabilístico– en un elemento puramente psicológico (los "*animal spirits*" keynesianos[7]), aún es posible que a la sombra de esa

5 En torno a esta flaqueza (quizá la mayor) de la industrialización sustitutiva argentina como latinoamericana, debe señalarse que no sólo al Estado debe atribuírsele responsabilidad por la existencia de estos regímenes de promoción laxos que lejos estuvieron de darle sofisticación a los sectores productivos promocionados. Varios actores empresarios también fueron responsables, prefiriendo muchas veces cabildear (incluso a veces cooptando o colonizando áreas de la burocracia estatal) que encarar estrategias productivas, en su ambición de extraer cuantiosas rentas económicas de las arcas públicas sin una contraparte sustantiva en términos de eficiencia (una suerte de relación parasitaria).

6 La dependencia del camino, concepto originario de las ciencias naturales pero traído a la economía por los evolucionistas Richard Nelson y Sidney Winter (1982), refiere a que la resultante de una acción tomada no dependerá sólo de las condiciones presentes, sino también de la secuencia entera de factores pasados. Con esto, lo que se quiere enfatizar, es que con cada nuevo desequilibrio macro-institucional que se produce y se agrega en la memoria colectiva, las conductas defensivas (contrarias a la posibilidad de desarrollo económico futuro) van arraigando más, ya que se consolida la percepción de que son la mejor estrategia a tomar en el caso (probable) de un futuro (y cercano) shock.

7 La cita original sobre los "animal spirits" en la Teoría General dice lo siguiente: "Aún haciendo a un lado la inestabilidad debida a la especulación, hay otra inestabilidad que resulta de las características de la naturaleza

incertidumbre sistémica (macro e institucional), los empresarios locales *puedan* llegar a proyectar y materializar estrategias económicas incluso próximas a la figura idealizada del "empresario schumpeteriano". De este modo, la economía no sólo exhibirá estrategias empresariales conservadoras y cortoplacistas, regidas por la flexibilidad y hasta por un componente especulativo, sino también, aquellas temerarias, donde la empresa hunde capital de mediano y largo plazo, innova en un producto, proceso o mercado, integra nuevas labores productivas o desarrolla *capabilities* en su interior. De la política económica, dependerá la predominancia entre ellas.

Efectuando un ejercicio de "teorización apreciativa" (método inductivo de la escuela evolutiva, contrapuesto al deductivismo de los modelos formales de equilibrio de los neoclásicos), la presente ponencia procederá a la observación empírica de hechos estilizados a empresas *representativas* del sendero evolutivo de la industria metalmecánica argentina de tractores agrícolas, sector que juega una suerte de "metáfora explicativa" de la e(in)volución del aparato productivo nacional (especialmente el de media-alta tecnología) durante la segunda etapa de la industrialización sustitutiva de importaciones y el posterior reinado del neoliberalismo económico. Así también, en su condición de firmas cuyos ciclos de producción están atados al ritmo de la inversión agrícola[8], se puede contemplar la dinámica del agro, el tercer actor del triángulo de sinergias sobre el que se edifica el desarrollo potencial de esta manufactura.

A partir de la presentación de dos *historias de empresas* del sector, arquetípicas por su condición singular en cuanto a su propiedad, tales como John Deere (trasnacional privada) y Zanello-Pauny (nacional privada), se construirá un mosaico, cuya intención no será relatar la trayectoria sectorial (aunque referirse a sus conexiones con el resto del universo de la maquinaria agrícola pueda a veces ser inevitable), sino la de inferir de los cambios en estrategias, estructuras y capacidades dinámicas de las firmas (la tríada de elementos definitorios de una organización para R. Nelson[9]), el modo en que el empresariado ha enfrentado los nodos de decisión surgidos de las cambiantes condiciones *macro institucionales*.

John Deere: del verde de la pampa gringa al verde amarelo (1958-1996)[10]

Hasta los años cincuenta John Deere había estado concentrada en el territorio norteamericano. En ese entonces la firma experimentaba un alto crecimiento y decidió expandir su mercado hacia Europa y Sudamérica. En 1956 crea la división de actividades de ultramar y, con la adquisición de las fábricas y otras instalaciones de la marca Lanz, se inician las actividades en el continente

humana: que gran parte de nuestras actividades positivas dependen más del optimismo espontáneo que de una expectativa matemática, ya sea moral, hedonista o económica. Quizá la mayor parte de nuestras decisiones de hacer algo positivo, cuyas consecuencias completas se irán presentando en muchos días por venir, sólo pueden considerarse como el resultado de los espíritus animales —de un resorte espontáneo que impulsa a la acción de preferencia a la quietud, y no como consecuencia de un promedio ponderado de los beneficios cuantitativos multiplicados por las probabilidades cuantitativas." (Keynes, 2001, pp. 141).

8 Las innovaciones implementadas en los cultivos, el crédito agrario, la escala de las explotaciones, los precios de los commodities, son todos factores que al incidir sobre el poder adquisitivo de productores y contratistas, repercuten en la actividad de las empresas de la rama.

9 R. Nelson (1991), "Why do firms differ, and how does it matter?". Strategic Management Journal, Vol. 12, pp. 61-74.

10 Para este relato sucinto de la producción histórica de tractores de John Deere se ha valido de los trabajos de investigación desarrollados por la Lic. Graciela García sobre la trayectoria evolutiva de esta firma trasnacional: "Reestructuración y contexto global. El caso de la filial argentina de una multinacional de maquinaria agrícola" (2000) y "Globalización productiva y comercial de la filial argentina de una multinacional de maquinaria agrícola" (2000).

europeo. Al mismo tiempo, se extienden las actividades hacia el sur creando la fábrica de John Deere Monterrey (México) y, finalmente, la fábrica de tractores de Argentina en 1958 –en 1959 se instaló también en el continente australiano–. Esta acertada política de expansión condujo a John Deere a convertirse en el mayor fabricante mundial de maquinaria agrícola.

Las máquinas de John Deere ya eran conocidas por los agricultores argentinos desde 1894, cuando comenzaron a ser comercializados por la firma Agar Cross. Antes de la radicación de John Deere en Rosario, la empresa norteamericana había participado de la licitación pública que el peronismo convocó en 1953, cuando ya estaba en claro que la empresa pública de tractores de IAME muy lejos estaba de poder abastecer el mercado interno en su totalidad; sin embargo, todas las firmas norteamericanas (además de John Deere, Ford, International Harvester y la canadiense Massey Ferguson) que se presentaron fueron descartadas por el peronismo, siendo elegidas la italiana Fiat (que ya tenía su pata en la industria a través del convenio firmado un año antes con IAME) y las alemanas Hanomag, Deutz y Fahr.

Poco más de dos años después del derrocamiento de Perón por la "Revolución Libertadora", los decretos ley 15.385 y 15.386 de noviembre de 1957 dieron origen al "Régimen de la Industria del Tractor", un paso más en la regulación y el fomento del sector. Declarándoselo de interés nacional, se establece un nuevo régimen para la producción, esta vez abierto a toda empresa que cumpliese los requisitos mínimos sobre fabricación nacional y progresiva disminución de partes importadas. Asimismo, el límite a la producción de las empresas quedaba anulado (aunque los topes a la fabricación regresarían con el decreto 1.424 de febrero de 1959, donde se programaba el nivel producido en función del "contenido nacional" de las unidades)[11]. La importación de partes se haría sobre la base del tipo de cambio oficial, más un recargo cambiario mayor al 100%; además, se definió el 40% como porcentaje mínimo de contenido nacional sobre el valor FOB del tractor completo, y hasta el 30%, si el promedio anual luego de tres años era del 40%. Las empresas del sector quedaban exentas del impuesto a las ventas y recibían primas (financiadas con los recargos cambiarios y gravámenes sobre tractores e insumos importados) en función de la potencia y el porcentaje de componente nacional. Por último, la importación de unidades terminadas se permitiría sólo en el caso de que el agro requiriese unidades de gran potencia o para usos especiales, y siempre que no se afectara el desarrollo y la estabilidad de la producción nacional (Lajer, Odisio y Raccanello, 2007). Desde un principio las firmas de la industria debieron enfrentar serias trabas para alcanzar niveles de eficiencia semejantes a los de sus países de origen. La exigencia por agregar contenido local provocó que las firmas tendieran a su integración vertical –a falta de una industria auxiliar desarrollada que las abasteciera– y así incursionar en producciones por fuera de su órbita.

Sancionado el "Régimen de la Industria del Tractor" en 1957, John Deere ya había decidido que en Argentina establecería una planta industrial; en 1958, se instalaría en Granadero Baigorria, localidad del Gran Rosario (al estar a la vera del Río Paraná, funcionaba como punto estratégico de la producción y el comercio de granos). A fines de diciembre, el desarrollismo de Frondizi y Frigerio, a través de las leyes Nº 14.780 (de radicación de capitales extranjeros) y Nº 14.781 (de promoción industrial), crearon el espacio adecuado para que una empresa transnacional como John Deere se asentara y se lanzara al poco tiempo a producir tractores y otras máquinas agrícolas para abastecer el mercado interno (hasta mediados de los sesenta las exportaciones a

11 Con este decreto, el máximo de unidades producidas dependía del porcentaje de insumos nacionales que componían al tractor: 2.000 unidades, 40-49,9%; 3.000, 50-59,9%; 3.500, 60-69,9%, y sin restricciones para los de más de 70% (Dagnino Pastore, 1966).

otros países no fueron parte de su estrategia empresarial). En 1959 John Deere ya fabricaba tractores argentinos, siendo su primer modelo de tractor el 730 con motor de 62 HP. Este tractor pionero rápidamente tuvo gran aceptación entre los productores argentinos, permaneciendo en la línea durante once años.

John Deere logró su crecimiento a través del aumento de su capacidad productiva y la venta de tractores, implementos agrícolas y equipos industriales locales. Entre 1958 (radicación de John Deere) y 1977 (crisis sectorial), la empresa mostró un significativo aumento en el empleo de factores productivos y de la actividad productiva y comercial. Por las condiciones de contenido local del régimen, las materias primas utilizadas para la fabricación de los tractores John Deere, a partir de 1966 y hasta 1975 provinieron de industrias nacionales en casi un 95%, y en el caso de las sembradoras este porcentaje llegó a ser de alrededor del 99%; asimismo, a consecuencia del régimen, John Deere se integró verticalmente, pasando desde un nivel del 50% a principios de los sesenta a 70-80% en 1977. John Deere no sólo se abocó a producir tractores, ya que amplió su cartera de productos en pos de reducir su capacidad ociosa (causada por el tamaño insuficiente del mercado interno, que derivaba en deseconomías de escala para firmas como John Deere) como disminuir riesgos del mercado; más allá de su "línea verde" de productos destinados a la agricultura, John Deere comenzó a fabricar la "línea amarilla", equipos viales dedicados a la construcción como tractores, motoniveladoras, retroexcavadoras, cargadoras frontales; aunque esta diversificación no les permitía explotar economías de especialización, lograban mantener su capacidad de producción ocupada.

Gracias a las políticas crediticias e impositivas aplicadas a principios de los años sesenta, los productores agropecuarios tuvieron la posibilidad de incrementar su capital de trabajo. Entre 1963 y 1969, la utilización del crédito bancario como medio de financiación de la inversión en tractores y demás maquinaria agrícola pasó del 28,2 al 84,5%. La más importante de las líneas crediticias dirigidas al agro –y el signo más claro de apoyo oficial al desarrollo de la industria de maquinaria agrícola– fue llevada adelante desde el Banco Nación y el Banco Interamericano de Desarrollo (BID), en el marco del "Programa de Préstamos para Tecnificación Agropecuaria" (1963). Durante los catorce años en que se mantuvo vigente este programa, se vendieron aproximadamente noventa mil tractores financiados de este modo (en promedio, el 42% del total de unidades comercializadas por las firmas partícipes de la Asociación de Fabricantes de Tractores Argentinos[12]). Más allá de que la tasa preferencial de los créditos fue en promedio de dos quintas partes de la de mercado, el verdadero rédito para el agro fue capitalizarse a tasas de interés mucho menores a las de la inflación (Lajer, Odisio y Raccanello, 2007). Para John Deere, esta política crediticia le generó una insuficiencia en la capacidad productiva instalada ante el *boom* de demanda. Por tal motivo la empresa decidió entre los años 1975 y 1977 agrandar su capacidad de producción de tractores a largo plazo cerca de un 20%.

En su esfuerzo por rediseñar los procesos productivos para lograr reducir costos, consecuencia de operar a un nivel de producción significativamente menor al que acostumbraba hacerlo en Estados Unidos, John Deere tomó como primera medida el reemplazo de sus largas líneas de producción por series más cortas; toda la tecnología de procesos que provenía de la filial de Estados Unidos fue adaptada para fabricar los pequeños lotes de producción que se demandaban en Argentina. Los cambios en la configuración interna de la planta de producción (*lay-out*) entre

12 En 1973 las empresas integrantes del Régimen de la Industria del Tractor –Deutz, FIAT, John Deere y Massey Ferguson– conformaron la Asociación de Fabricantes de Tractores Argentinos (AFAT), institución que defendería de allí en más los intereses económicos de estas firmas.

los años 1970 y 1977 contribuyeron a disminuir los costos de producción y mejorar la administración de los procesos productivos.

Una extensa red de proveedores de partes, piezas y componentes de tractores de la zona de Rosario se desarrolló en torno a John Deere, que por su relación con la multinacional absorbieron capacidades técnicas, que varios luego capitalizaron en sus propios emprendimientos productivos (un fenómeno similar se dio con ingenieros y técnicos).

En el año 1976, el golpe militar torció el modelo de política económica de la Argentina. Debido a que el objetivo principal de la nueva política era estabilizar y abrir la economía a la competencia externa, las medidas dictadas irían en perjuicio de la producción nacional de tractores agrícolas (de cosechadoras, de implementos agrícolas,…), la que se volvería inerme al reflujo importador.

En junio de 1977, el ministro José Alfredo Martínez de Hoz puso en ejecución la reforma del sistema financiero argentino, liberando las tasas de interés (volviéndose muy elevadas en comparación con la tasa internacional) e indexando los créditos a la tasa de inflación. Los créditos subsidiados habían llegado a su término y la caída de la línea Banco Nación-BID produjo la inmediata contracción de la demanda de tractores. A pesar de que en 1977 la demanda de tractores alcanzó un nivel récord, entre junio y diciembre las ventas cayeron 80%. Otro desincentivo a adquirir maquinaria agrícola se agregó a mediados de 1978 con la mengua en el poder de compra de los productores a raíz de la mayor preeminencia del atraso cambiario, tendencia que se haría insostenible a comienzos de los años ochenta. Finalmente, los precios bajos de la producción agrícola de fines de la década del setenta fue otro elemento más que contribuyó a una significativa reducción de la rentabilidad de las explotaciones rurales y el subsecuente freno de la inversión en capital físico.

A fines de 1978 la mayor apertura comercial con la que se sometió a la economía, desató al año siguiente un *boom* de las importaciones de tractores, caracterizadas por la incorporación de mayores desarrollos tecnológicos. El fenómeno anterior se debió al comportamiento de las firmas extranjeras residentes en el país, que pusieron en marcha un proceso de achicamiento reemplazando parte de sus líneas de producción local con tractores del exterior de mayor potencia –en 1979 las importaciones de estas multinacionales fueron diez veces mayores a las del año anterior–[13]; de una participación de sólo el 2,7% del mercado interno de 1978, las importaciones fueron ganando cada vez más terreno en los años sucesivos, alcanzando el 28,4% y casi el 50% del total vendido en 1980 y 1981[14], respectivamente. Además, no sólo estas cuatro empresas traían unidades del exterior; otras treinta marcas hacían lo mismo, las cuales ingresaron el 35% de los tractores importados en el período 1975-1981. La competencia a las unidades locales provenía especialmente de Brasil, productor que en las décadas siguientes se consolidaría como el proveedor de América del Sur.

La desregulación comercial no se acotó sólo a las unidades terminadas, desde 1977 las regulaciones del régimen de la industria del tractor se volvieron cada vez más flexibles y, con el decreto 3.318/79, se ampliaron los porcentajes de partes y piezas autorizadas a ser importadas (incluidos motores completos), las que comenzaron a tributar aranceles muy bajos y, a veces,

13 Volviendo a una conducta de más de veinticinco años atrás, a partir de 1978 estas mismas firmas volvieron a importar un significativo número de cosechadoras, estrategia que continuó mientras duró la sobrevaluación de la moneda local.

14 En 1981, el flujo de tractores importados alcanzó las 2.500 unidades, magnitud próxima a las de aquellos años en donde no existía la industria nacional.

ninguno. En 1980 era posible importar hasta el 20% del valor de un tractor sin pagar aranceles y en 1981, el 40% (decreto 105/81). Junto a este desarme de las barreras comerciales a los componentes importados, la política de retraso del tipo de cambio profundizó la tendencia de la actividad a especializarse en tareas de ensamblado más que de producción. Estos efectos combinados –realzados en los años de la convertibilidad noventista– incentivarían el quiebre de la integración local de la cadena productiva.

Resultado de esta funesta política macroeconómica, la producción de la industria del tractor fue afectada notoriamente, cayendo hasta alcanzar un nivel mínimo en el año 1981. La retracción de la actividad entre 1977 y 1981 –en cuatro años lo producido se contrajo al 5%– tuvo sus consecuencias al interior de las fábricas. Varias actividades productivas fueron suspendidas y se incrementó la capacidad ociosa, reduciéndose la ya limitada escala de producción. Tras la crisis de 1981, la liberalización del régimen de la industria del tractor había reducido a la mitad la capacidad instalada observada en 1976. Respecto al empleo, la expulsión de mano de obra (y el consecuente aumento de la relación capital/trabajo) fue el mecanismo elegido por las empresas para suavizar la caída de las tasas de ganancia.[15]

En este contexto, como consecuencia de la notable reducción de ventas de tractores, en 1978 John Deere interrumpió su expansión. Luego de haber aumentado el nivel de producción de 5.000 a 6.000 tractores anuales entre los años 1975 y 1977, de 1978 a 1981 pasó de 500 a 600 tractores. Como un modo de escapar de la crisis local, la firma aumentó sus exportaciones a partir de 1978, aunque esta estrategia luego perdió fuerza cuando el atraso cambiario carcomiera la competitividad-precio de la economía argentina. Tras el ajuste de la filial argentina, se escondía la reestructuración productiva y comercial de John Deere a nivel regional; para la época John Deere comenzó a avivar un proceso importador, trayendo los tractores y cosechadoras desde Brasil. También en 1978 –aunque como se ve, nada es casualidad–, John Deere Argentina, como parte de una estrategia de la matriz, decide cerrar el mix de producción, al discontinuar la fabricación de implementos agrícolas y de equipos viales, reducir la cantidad de modelos de tractores y reiniciar la fabricación de motores –su especialidad actual en Argentina–.

Por otra parte, en el marco de su "ajuste defensivo" (García, 2000), John Deere achicó su escala de personal y su utilización de maquinarias; la capacidad máxima de producción había quedado reducida a la mitad de 1975/1977. Para adecuarse a los menores niveles de actividad industrial y comercial, John Deere cerró sus dos oficinas comerciales de Buenos Aires y –lo más grave, un ejemplo que marca a las claras la brecha que se abrió en la generación de capacidades dinámicas cuando se liquidó la ISI– se desarmaron completamente los dos departamentos de I+D, entre otros.

En 1982, el empleo de personal se había contraído al 8% de 1977, siendo la base de explicación de los aumentos de productividad de la firma, de ahora en más operando en una relación de capital/trabajo bastante más alta que antes del paso de "Joe" por la calle Yrigoyen.

Para tales tiempos, John Deere había tomado conciencia de que ahora para financiar sus inversiones en I+D realizadas en la matriz, debía trastocar su distribución global, ajustando y especializando sus filiales, de tal modo que queden enlazadas por su complementariedad. La

15 En 1984, cuando la producción crecía ante una nueva fase de ascenso del ciclo seguido por la demanda del agro, la industria de maquinaria agrícola contaba con sólo el 24% del nivel de ocupación de 1976 (se eliminó empleo a una tasa promedio del 16% anual). Se había pasado de un total de 146 empleados por establecimiento a sólo 31 (García, 1999).

política económica de la dictadura le había hecho gran parte del trabajo "sucio" de introducir esta estrategia global en la Argentina.

Gracias a su "ajuste defensivo", en 1982 John Deere Argentina había vencido la crisis local y empezaba a recuperar su rentabilidad. Los ochenta, signados por los fracasos de los planes de estabilización, el abrumador endeudamiento externo, la escasez de financiamiento internacional y las elevadas tasas de interés, no eran tiempos propicios para que las grandes firmas tomaran decisión de inversión de peso, el horizonte temporal era muy corto y la "preferencia por la flexibilidad" era la mejor estrategia que se podía hacer.

A pesar de que a partir de 1982 John Deere recupera los niveles de actividad de la empresa, los índices de producción de tractores durante la década del ´80 seguían siendo inferiores a los de épocas anteriores. Siguiendo la misma tendencia las ventas de la empresa, John Deere Argentina había perdido participación en el mercado argentino de tractores y sus exportaciones argentinas eran suficientemente reducidas.

Con el restablecimiento de algunas restricciones comerciales pos-Martínez de Hoz, los productos importados se volvieron más caros por lo que John Deere redujo su nivel de importaciones de tractores y cosechadoras, en comparación con el periodo 1978-81. Sin embargo, desde el año 1986, por la firma de los Tratados de integración Argentina-Brasil, los mercados argentinos de maquinaria agrícola comenzaron a abrirse lentamente.

Es entonces que John Deere comenzó a importar desde sus filiales, algunos modelos de tractores grandes, cosechadoras de granos sin acabar y cosechadoras de algodón terminadas o sin terminar (el montaje argentino era sólo el 20% del costo de la cosechadora). Cambios en el mismo sentido se dieron con las partes y componentes de tractores, disminuyendo la integración vertical de la planta y local (de los proveedores nacionales) al aumentar la demanda de envíos desde el exterior. El comercio intrafirma se cerraba con las exportaciones de motores de uso múltiple destinadas a Brasil.

Durante los ochenta, John Deere continuó exhibiendo un aumento de su productividad en base a menores niveles de empleo de recursos productivos, sobre todo laborales. Las actividades de I+D no se volvieron a recuperar con la economía de la democracia; con el menor nivel de producción de la filial argentina, el aprovisionamiento de partes y componentes desde el exterior y el avance tecnológico en otras filiales (no sólo Estados Unidos, sino también Brasil), no había motivos para esforzarse en reanimar las capacidades endógenas previas a la irrupción militar.

Desde 1989, el nuevo gobierno de Carlos Menem, inspirado en las recomendaciones del "Consenso de Washington", retoma y refuerza los pilares del liberalismo económico de Martínez de Hoz. Elementos propios de los años de la convertibilidad "1 a 1", como la apertura unilateral-multilateral y el rezago del tipo de cambio real, vigorizaron la propensión a consumir maquinaria agrícola importada. En el caso de tractores, el régimen de la macro local fue funcional a la estrategia de las matrices a abastecer el mercado argentino con unidades producidas en Brasil.

La lógica de contar con filiales que saltaran las barreras comerciales y produzcan para el mercado interno, propia de la industrialización sustitutiva, tiende a ser reemplazada por una división internacional del trabajo planificada desde la matriz, donde las distintas etapas del proceso productivo se separan y se asignan a las economías donde sus costos de ejecutarlas sean menores –de allí la importancia que cobra el comercio intrafirma. Esta reestructuración productiva y comercial de las filiales de las multinacionales del sector del tractor, se inició en los ochenta pero

toma su apogeo en los noventa, con la convertibilidad sentando las bases para hacer efectiva la implementación de este sistema global.

La creación de una zona de libre comercio en 1991-1994 –durante esos años se eliminaron los aranceles intrazona para la gran mayoría del universo arancelario– y que derivaría en el esquema de integración económica del Mercosur, reforzó la disposición argentina a reducir unilateralmente y en forma creciente los aranceles, cuotas y barreras no arancelarias a la importación[16]. Con la puesta en funcionamiento del "Programa de Liberación Comercial", los aranceles para la importación de tractores agrícolas se establecieron en 22% (5% si eran tractores de más de 140 CV). Pero en 1995, la situación para la producción local se terminó por agravar cuando los aranceles de importación para este tipo de bienes provenientes de países miembros del Mercosur se eliminaron. En pocos años, tal política aperturista derivó en la sumisión de la producción local de tractores (y de la industria de maquinaria agrícola en su conjunto), en especial, a la competencia desatada del Brasil.

Las mismas empresas productoras disminuyeron sus líneas de productos fabricados en el país y simultáneamente ampliaron su oferta de equipos importados –las multinacionales se dedicaron a comerciar todas las líneas de productos, no sólo de tractores, sino también de cosechadoras e implementos agrícolas–. Asimismo, la utilización de partes y componentes importados se volvió más intensiva, perdiendo contenido nacional la unidad producida y profundizándose la desarticulación de la red de proveedores locales.

Durante la década el proceso de reestructuración productiva y comercial de las filiales de las multinacionales del sector –ya notorio en la década pasada– se tornó más agudo. Al interior de las grandes empresas, el proceso de racionalización productiva se profundizó, tendiendo a ser reemplazada la mano de obra con la introducción de nuevas tecnologías productivas (como máquinas herramientas de control numérico y robots). Aumentos sustanciales de productividad se habían manifestado, pero la verdadera fuerza detrás de este fenómeno fue la expulsión del factor trabajo, continuando así con la tendencia verificada desde mediados de los setenta.

La primera de las trasnacionales en discontinuar su producción de tractores en Argentina fue FIAT, en el año 1993; tres años más tarde, le siguió precisamente John Deere. Con su "Proyecto Mercosur", John Deere terminó de reformular su presencia en Sudamérica, concentrando definitivamente su producción de tractores y cosechadoras en Brasil, en la fábrica de Horizontina (Rio Grande do Sul). Desde entonces, la filial argentina se dedica a la fabricación de motores y de partes y componentes de tractores para abastecer los equipos producidos en el país vecino[17].

A principios del año 2002, a pesar de la crisis que vivía la Argentina por la devaluación, John Deere se había vuelto muy competitiva en su planta de Granadero Baigorria. Aunque las ventas de maquinaria agrícola, en ese entonces, eran inexistentes, la devaluación le permitió a la empresa la fabricación de los motores más baratos en dólares de John Deere en el mundo, con la excepción de la planta que el grupo tenía en la India. No sólo el grupo no planeaba cerrar su empresa debido a la pronunciada caída de sus ventas de tractores y cosechadoras en el mercado local sino que incluso, la filial Argentina incrementaría su producción en más de un 15% para

16 Según Bouzas (1996), la apertura comercial unilateral restante fue altamente funcional a la liberalización intrarregional del comercio, "reduciendo las resistencias sectoriales al proceso de integración y facilitando el cumplimento de las metas de liberalización".

17 La producción de motores de John Deere Argentina, al ser destinada a los mercados externos, pudo sortear sin mayores dificultades la crisis económica que postraría a la economía argentina a fines de 2001.

abastecer al mercado brasileño[18]. No obstante, Rosario ya hacía años que no veía cómo se fabricaba un tractor verde y amarillo.

Zanello: gloria y muerte del capital nacional en la industria del tractor agrícola (1951-2002)

Entre 1977 y 1978, las políticas económicas de Martínez de Hoz habían provocado el descalabro de la industria nacional de tractores, llevándola a una contracción interanual del orden del 77%. Pese a un repunte en 1979, el *mix* atraso cambiario-apertura comercial que se mantuvo hasta la salida del ministro ahogó las posibilidades de que la producción interna se recuperara.

En estos años lúgubres de fines de los setenta y principios de los ochenta, en los que las empresas trasnacionales se abocaban a desarticular sus procesos productivos locales para dedicarse a la adquisición febril de unidades terminadas en las filiales del exterior, paradójicamente empresas de capitales nacionales se aventuraron en la producción de tractores de gran potencia. Se puede mencionar los casos de Tortone, Promi, Labrar (cada una con una sucinta producción en torno al centenar de unidades); sin embargo, ellas sólo quisieron emular el notable éxito de la cordobesa "Zanello".

En 1951, Pedro Zanello, un peón rural de Las Varillas –pueblo del noreste de Córdoba, cercano a la ciudad de San Francisco– y oriundo de Italia, abrió una pequeña herrería para reparar viejos carros de tracción a sangre, de uso masivo en la agricultura local. Las Varillas, fundada en los tiempos de esplendor del modelo agroexportador, para principios de los cincuenta era una ciudad dedicada por entera a la explotación agrícola. A la par de ese nuevo proceso industrializador que se comenzaba a gestar en la Argentina de esos años, la fundación de "Construcciones Metalúrgicas Zanello" incorporaba la actividad metalúrgica al tejido productivo varillense (al presente la industria metalmecánica de la maquinaria agrícola es la base económica de Las Varillas). Siendo Zanello la adelantada, una decena de pequeñas metalúrgicas surgieron tras ella en la región.

En su viejo taller de chapa, Zanello procedía a la fundición de metales y trabajos de soldadura y plegado. Ayudado por su hijo Luis, Don Pedro se anotó también en la reparación de elásticos de camiones. Pero, desde este origen humilde, con el paso de los años Zanello fue creciendo sin pausa, quedando atrás la reparación de los vehículos de tracción a sangre, para fabricar carretones, vagones, equipos carrozados para camiones, volcadores de gran capacidad y otros equipos relacionados a la siembra y cosecha.

En los sesenta, Construcciones Metalúrgicas Zanello se inició en la producción de máquinas viales autopropulsadas, siendo la primera firma nacional en incursionar en tal rama. Pasando a ser la principal actividad de la firma, Zanello fabricó compactadores neumáticos, palas cargadoras, compactadores de punta, compactadores vibrantes, terminadoras de hormigón, motoniveladoras y retropalas hidráulicas. Para esa época, la empresa ya se había convertido en una de las principales fuentes de empleo de Las Varillas.

A principios de los setenta, la empresa ya era capitaneada por los hermanos Luis y Carlos Zanello, dupla empresaria que se mantendría por más de cuarenta años. En ese tiempo, Zanello produjo sus primeros tractores, orientados a la industria forestal. En ellos, los hermanos pusieron su inventiva, al desarrollar un *tractor articulado*[19], único en su tipo en Sudamérica y casi al

18 "John Deere no cerrará su planta y sube la producción", La Nación, 11 de mayo de 2002.
19 Son tractores de gran potencia, con cuatro ruedas de igual tamaño, con una articulación que hace que el tractor se doble en la mitad de su estructura.

mismo tiempo que en Estados Unidos. Más "*por necesidad*" económica –el negocio de los flejes de los rodados de transporte había decaído– que por otra cosa[20], y con pocas expectativas, Zanello reconfiguró su tractor articulado para las necesidades del agro –un desarrollo que fue previo a las primeras importaciones de tractores articulados–[21]. Zanello había desarrollado una sustantiva innovación de producto que le dio el *ticket* de ingreso a una industria copada por el capital foráneo.

Pese al desconcierto de algún que otro hombre de campo al no poder creer cómo un tractor que se doblaba sobre sí mismo de tal modo no se terminaba rompiendo en dos, el tractor agrícola articulado de Zanello encontró su nicho en el mercado. El tractor ofrecido resultaba ser ágil y de gran potencia –superior a los 100 CV, por encima de los tractores que se utilizaban en el país por ese tiempo–, con tracción en las cuatro ruedas iguales[22], con ángulos de giro y transmisión de potencia por encima de su competencia (importada). Gracias al diferencial de potencia, la incorporación de hectáreas cultivadas por los productores iba en ascenso. Asimismo, los tractores Zanello incorporaban cabinas cerradas, haciéndole así más amena la tarea al productor o contratista.

De este modo, a fines de los setenta Zanello comienza con el armado de series cortas, aún dentro de una lógica artesanal, incorporando distintos componentes nacionales e importados: motores de Deutz, cajas de transmisión de ZF de Brasil, transmisiones de tractores de menor potencia de Universal (Rumania). Mientras que el resto de las empresas racionalizaban funciones de producción y cerraban transitoriamente sus plantas, Zanello encara un marcado proceso de integración vertical, en el que incorporará: fundición, tratamiento térmico, cabina de pintura, áreas de mecanizado con máquinas controladas por computadoras, laboratorio de ensayos, y hasta un centro de investigación y desarrollo; entre 1978 y 1985, Zanello gastó en su ampliación física cerca de 40 millones de dólares (Huici, 1986). Tal apuesta al desarrollo productivo y creación de capacidades endógenas se percibía como un extraño fenómeno en esos tiempos aciagos, más para una empresa que no gozaba plenamente de los beneficios que tenían el resto de los "fabricantes" miembros del régimen sectorial. Sin contar con economías de escala o fuentes de financiamiento externo, Zanello competía introduciendo un producto de bajo precio relativo.

Marginada por años, recién en 1981 Zanello pasa a ser miembro del "Régimen de la Industria del Tractor" (Decreto Nº 105/81). Para ese año Zanello ya era la empresa líder del mercado interno, concentrando la cuarta parte de los tractores agrícolas (nacionales e importados) vendidos en el país; le seguían Deutz con 21%, Fiat y Deere cada una con 19% y Massey Ferguson con 16%.

Con las devaluaciones del peso que estableció Lorenzo Sigaut después de ponerse al frente de la cartera de Economía (con su famoso "*el que apuesta al dólar, pierde*"), se cerró una fase de fuerte atraso cambiario de la economía. Los rendimientos de los productores agrícolas se recuperaron y la demanda de tractores se desata. Los contratistas de servicios, un actor que se había fortalecido en el escenario rural, deseaban adquirir tractores de gran potencia, hecho que benefició particularmente a Zanello. Entre 1981 y 1984, mientras la demanda del mercado se

20 "Empresas familiares y argentinas", La Nación, 9 de enero de 1998. Entrevista de Juan Carlos Vaca.

21 En 1977 John Deere incorporó al mercado los nuevos tractores articulados modelo 8430, de 178 HP, opción en alta potencia.

22 La clave de un tractor es cuánta potencia real puede trasmitir al suelo, su potencia derivada a la barra de tiro importa más que su caballaje, cuánto de esa potencia se trasmite para la tarea que se va a realizar: arado, siembra, traslado de implementos, roturar. El sistema de doble tracción (en las cuatro ruedas) había sido diseñado originalmente por la Fiat y se extendió a nivel internacional en los sesenta.

cuadruplicaba (y la producción del sector alcanzaba el pico de la década), Zanello disfrutaba de sus tiempos dorados. Creciendo sostenidamente su *market share* entre esos años, para 1984 abastecía prácticamente la mitad del mercado de tractores agrícolas.

En poco más de tres décadas, Zanello se había transformado de una pequeña herrería a una fábrica con una superficie de 30.000 metros cuadrados. Hacia 1985, Zanello comenzó a producir sus propios motores, transmisiones, bombas de inyección de combustible y bombas de agua. Más allá de que a mediados de la década perdió su posición de líder del mercado, aunque retuvo una participación en torno al 25%, Zanello seguía siendo reconocida por sus innovaciones tecnológicas, como así también por ser el emblema del tractor nacional.

Por fuera de la rama de maquinaria agrícola, en los ochenta la firma varillense apostó en el sector del transporte, innovando el mercado con un bus con suspensión neumática y motor trasero, llegando a fabricar más de siete mil unidades.

En relación al mercado internacional, además de la venta de unidades a países limítrofes, Zanello firmó a mediados de la década un acuerdo de producción y transferencia de tecnología de sus productos con la firma americana Steiger (actualmente Case), con el fin de exportar tractores hacia Estados Unidos y Canadá. Al ser uno de los pocos tractores articulados de potencia media y alta, Steiger demandó 600 unidades Zanello, siendo comercializados bajo el modelo PUMA. Este acuerdo comercial, sin embargo, no logró mantenerse a futuro, ya que Steiger cayó en desgracia.

En la segunda mitad de la década, la crisis mundial de la agricultura provocó una brutal caída de los precios de los granos, que junto al sistema de retenciones impulsado por la administración radical y el tipo de cambio vigente (ya rezagado ante la inflación), afectó los ingresos de los agricultores y sus planes de inversión (encima, entre julio de 1988 y agosto de 1989 se sumó una fuerte sequía sobre la región pampeana). En 1985 se produce la mitad de tractores del año anterior y, luego de un "respiro" en 1986, la situación empeora en 1987 (caída interanual de 61%). En ese año, la Cámara Argentina de Fábricas de Maquinaria Agrícola (CAFMA) aseguraba que el sector transitaba por una situación caótica, donde por primera vez se estaba trabajando al 15-20% de la capacidad instalada (Rougier, 2008). Hasta fines de la década, la situación del sector continuó siendo dramática ante la debilidad de la demanda; para 1989, la producción de tractores se retrajo a menos de la quinta parte de 1977.

En este contexto de crisis, como una historia que se repite, las firmas trasnacionales volvieron a cerrar transitoriamente sus plantas y expulsar personal. Zanello, esta vez, no pudo escapar del alcance de la crisis del sector. A fines de los ochenta, la población de Las Varillas se preguntaba si su principal fuente de empleo vería un nuevo amanecer.

Los primeros años de la década del noventa fueron beneficiosos para la actividad agrícola. Los productores agrícolas accedieron a financiamiento a tasas de interés accesibles (10-11%), no sólo de bancos públicos, sino también de privados. Las buenas cotizaciones de los productos primarios y la eliminación del sistema de retenciones a las exportaciones agropecuarias incrementaron los ingresos del campo de manera significativa. Ésto se tradujo en un crecimiento de la demanda de tractores agrícolas: entre 1991 y 1994 las ventas internas aumentaron a una tasa promedio anual de 17% y la industria nacional reaccionó aumentando su producción, aunque a una tasa menor (13%); cubriendo este *gap*, se encontraba la escalada de los flujos de maquinarias del exterior.

Zanello había sobrevivido a la crisis de fines de los ochenta; en la primera mitad de los noventa, el crecimiento de la inversión agrícola le permitió oxigenarse. Aún ante la nueva apertura de la

economía argentina, Zanello se sentía segura ya que confiaba en su "*performance, calidad, tecnología y precios*", atributos que, según la firma, se habían perpetuado a lo largo del desarrollo histórico de la firma.

Con el telón de fondo del Mercosur, Zanello exhibe otra vez su vocación emprendedora al instalar una planta industrial en Brasil. A través de un *joint-venture* con la firma familiar Vitoy, la planta "Zanello do Brasil", ubicada en la ciudad de Goiania (Estado de Goias), realizaría montaje de tractores, fabricaría componentes y ejercería operaciones de distribución sobre el territorio del país vecino[23]. Según datos de la empresa, se llegaron a generar más de doscientos puestos de trabajo en forma directa y otra cifra similar en forma indirecta, llevando a fabricar fuera de Argentina un porcentaje importante de los tractores Zanello. Respecto al resto del Mercosur, gracias a las relaciones comerciales estrechadas en la década anterior, Zanello podía contar con redes de distribución en Paraguay y Bolivia (y Perú por fuera de la unión aduanera).

Además de la usual fabricación de tractores, durante los noventa Zanello irrumpió en la fabricación de otras máquinas agrícolas: máquinas forrajeras, equipos de riego por aspersión de pivote central y de avance frontal (llegando a quedar como líderes del segmento, al regar más de 140 mil hectáreas), pulverizadoras autopropulsadas (sistema articulado, suspensión neumática, inyectores de productos fuera del tanque de agua y botalón de 27 metros), ensiladoras de granos (además comerciaba rastras desenconatradas y cinceles cultivadores, de Kverneland). Asimismo, se había dedicado a actividades ajenas a la producción de maquinaria agrícola, tales como la fabricación de grupos electrógenos y autoelevadores frontales, y hasta la entrega de proyectos rurales "llave en mano". Ahora bien, los desarrollos anteriores no quitaron que Zanello innovara su producto tradicional; en las exposiciones de 1997, presentaba un tractor oruga y el Z-Trac (un tractor articulado de doble tracción sobre ruedas iguales, 400 CV y motor Constant Power).

En 1996 Zanello facturó 126 millones de dólares, destinado una inversión de 20 millones de dólares entre ese año y el siguiente. Para 1997, la empresa se consideraba la primera en ventas del país, con un participación estimada del 29,93% del mercado, llegando al 80% en tractores con motores de 200, 240, 260 y 300 HP (*La Nación*, 1998)[24]. A principios de 1998, Zanello estaba inmersa en una serie de apuestas estratégicas con vista al desarrollo futuro de la compañía. Entre ellas, se esperaba desembarcar en Estados Unidos y Rusia, inaugurar la producción de trenes livianos de (supuesta) tecnología japonesa (soñando los hermanos con una segunda fundación del ferrocarril) y buses para aeropuertos, además de poner en marcha una fábrica en sociedad con la marca noruega Kverneland para producir equipos forrajeros y sembradoras.

Lo que no cerraba para la firma de Las Varillas era la política comercial en que se había encuadrado al sector; en una entrevista de 1998[25] Luis Zanello marcaba sus inconsistencias:

> "*La Argentina tiene serias dificultades para encarar el comercio exterior [refiriéndose al daño que la política argentina provocaba sobre la competitividad exportadora de la industria]… Tenemos irritantes distorsiones [ahora pasando al tema importaciones]… Es más barato traer un bien terminado al 5% de arancel en lugar de un componente que necesita un fabricante nacional para ponerse en igualdad de condiciones tecnológicas con sus competidores, que es castigado con un*

23 En Uruguay Zanello estuvo próximo a concretar otro joint-venture.
24 En base a datos de SAGPyA, García (1999) afirma que Zanello en 1998 alcanzó un market share de 18,6%, igual que John Deere pero por detrás de AGCO.
25 "Empresas familiares y argentinas", La Nación, 9 de enero de 1998. Entrevista de Juan Carlos Vaca.

> *22%. Para la industria del tractor, Brasil tiene un régimen especial como el que se ha otorgado a la industria automotriz: a los componentes no se les aplica ningún recargo arancelario, ni siquiera si son extra Mercosur. Brasil dispone de inmensos beneficios para que una empresa se instale, la Argentina no otorga ninguno. Y no tiene una financiación adecuada para exportar cuando cualquier país cuenta con bien definidas herramientas al respecto."*

Así también, Zanello también se quejaba de la poca atención que recibían, de parte del gobierno menemista, los reclamos de las empresas nacionales en comparación a los de las multinacionales.

Ante el peso muerto de la política económica de los noventa, desde Zanello se consideraba que su clave para continuar en el mercado era el tejido de alianzas tecnológicas, de producción y comercialización.

En relación a la posibilidad de vender la empresa, Luis Zanello enuncia palabras que quedarían resonando:

> *"[Tuvimos] algunos ofrecimientos por cifras significativas, pero ocurre que esta fábrica la llevamos en la sangre, es como un hijo más para nosotros… Me resisto a pensar que la única opción para las empresas nacionales sea venderlas… La empresa no está en venta, no por ahora…"*

Con la caída de los precios agrícolas en 1997 –ciclo que se revertiría recién en 2000/2001– los márgenes de rentabilidad de la agricultura se derrumban y numerosos productores rurales quedan soportando cuantiosos pasivos. A partir de ese año, la inversión en maquinaria agrícola cae hasta tocar piso en 2002, con una disminución total cercana al 60%. Además, los fondos disponibles para el sector agropecuario se desploman a partir de 1999, cuando las inconsistencias del sector financiero se agudizan.

Esta crisis del agro provocó que entre 1996 y 2001 las ventas de tractores argentinos (en miles de $ constantes) cayera 96%, mientras que las importaciones 61%; o sea, con el estrujamiento del mercado interno las importaciones cobraron cada vez mayor participación en el consumo aparente de tractores: de un promedio de 14% para 1992-1996, se pasó a 46,8% en 2000 y 65,9% en 2001.

Los Zanello temían que los países, como forma de escapar de la depresión económica internacional (crisis asiática y rusa), comenzaran a instaurar devaluaciones competitivas. A principios de 1999, tal recelo se hizo realidad: Brasil devaluaba el real. Se sellaba así el rezago competitivo de la industria argentina característico de los años "convertibles". Con la salida de AGCO en ese mismo año, la nacional Zanello era la única empresa del sector que quedaba en pie. Sin embargo, frente a la alicaída demanda y un Brasil mucho más fuerte, a Zanello le restaba enfrentar un proceso de declinación tortuoso que llevaría a su situación financiera a un punto insostenible para 2001.

De los 530 empleados que Zanello tenía en 1997 pasó a 380 en 2001. A mediados de 1999, ya el 90% de los obreros metalúrgicos se encontraba despedido, suspendido o con reducción de su jornada laboral, cobrando un magro salario que no alcanzaba a cubrir las necesidades mínimas del hogar[26]. Las changas, las ollas populares, los cortes de calles, los planes sociales y las bolsas de comida (que la empresa recibía en canje por deudas) se habían vuelto característicos en Las

26 "Fuerte caída en maquinaria agrícola", La Nación, 6 de agosto de 1999.

Varillas[27]; el cuadro crítico de la empresa tuvo su inmediato impacto en el comercio local, cerrándose locales con el consiguiente aumento de la desocupación, y en la recaudación tributaria del municipio.

Frustrado el intento de vender la compañía a un grupo suizo-italiano, ya en convocatoria de acreedores, Zanello cierra sus puertas en julio de 2001 y, ante los varios pedidos, declara su quiebra en septiembre. Aquel "hijo" de los hermanos Zanello, que había sabido desarrollar innovaciones tecnológicas y obtener el éxito económico frente a la competencia en el pasado, terminó muriendo en sus manos.

No obstante, al año siguiente la fábrica volvió a la vida, aunque esta vez ya no bajo la propiedad de la tradicional familia de Las Varillas. Agrupados en una cooperativa de trabajo creada en junio de 2001 y guiados por un antiguo dirigente de la Unión Obrera Metalúrgica de Las Varillas (el fallecido Mario "Pucho" Gastaldi), los antiguos obreros tomaron control de la planta y la recuperaron para sí. A los pocos meses, se conformó Pauny S.A., una sociedad anónima en cuyo capital confluían la cooperativa obrera (33% de participación), 4 ex-gerentes de Zanello (33%), un grupo de accionistas y concesionarios (33%) y el municipio de Las Varillas (1%). Con la autorización del juez de la quiebra, el 2 de enero de 2002 la planta volvió a abrir sus puertas. Contando con el apoyo financiero del Gobierno de la Provincia de Córdoba y el Gobierno Nacional, Pauny S.A. rápidamente se consolidó como la empresa argentina líder en producción de tractores, aunque con un nivel de ventas bastante inferior al que corresponde para las unidades importadas.

Conclusiones

En esta ponencia se ha presentado los casos de dos empresas netamente distintas, no sólo en su dimensión y origen, sino también en las conductas que han seguido ante las circunstancias económicas e institucionales que se le han presentado en el tiempo.

En cuanto a su origen, John Deere, ya siendo una de las empresas de maquinaria agrícola más grandes del mundo, llegó a la Argentina resguardada por el régimen de promoción de la industrial del tractor. En su condición de empresa trasnacional, era más proclive a abastecer el mercado agrícola argentino a través del comercio; sin embargo, al imponer el Estado nacional la radicación en el país como único medio de llegar al productor agrícola, John Deere sopesa los beneficios propios del régimen (subsidios, primas, la retención de una porción del mercado, créditos a la demanda de productos nacionales) contra sus contras (deseconomías de escala, insuficiencia de proveedores de especializados, entre otras), y decide que la mejor estrategia de saltar las barreras comerciales e instalarse en la Argentina. En cambio, en el caso de Zanello, no puede concebirse un origen más humilde: un peón rural que decide probar suerte abriendo un tallercito para arreglar carros viejos, contando con sólo la ayuda de sus hijos y sus conocimientos en herrería.

En cuanto a sus procesos de expansión, John Deere, al producir sus tractores y otras máquinas agrícolas, colaboró con un proceso de crecimiento del tejido industrial de Rosario. Tanto al interior, como al exterior, se desarrollaron capacidades endógenas (absorbidas por obreros como proveedores), surgidas de los procesos de aprendizaje que requiere el proceso productivo mismo (*learning by doing*), como así también de los departamentos de investigación y desarrollo que la firma tenía para adaptar los procesos productivos americanos a la idiosincrasia local. Asimismo,

27 "La recuperada Zanello se comió todo el mercado", Página/12, 20 de junio de 2004.

la producción John Deere, como la del resto de las empresas del tractor, contribuyó al rápido aumento de la productividad agrícola, al tiempo que no sólo contribuyó al ahorro de divisas mediante la sustitución sino que también a partir de la colocación de unidades en el exterior entre fines de los sesenta y principios de los setenta.

Aunque en tamaños, Zanello no pueda compararse con John Deere, su expansión, especialmente desde que los hermanos se ponen a cargo de la empresa, alcanza un relieve superior, no sólo por la celeridad y alcance de los logros productivos, sino también por el momento en que se manifiesta aquélla. Cuando las empresas trasnacionales, sin grandes cargos de conciencia, cierran sus fábricas y desatan una avanzada importadora similar a la de los tiempos en que no existía la industria localmente, Zanello, "por simple necesidad" pero demostrando esa chispa que comparten los "empresarios innovadores", de saborear con más deleite el desafío y la posibilidad de progreso futuro que la tranquilidad de la fría racionalidad conservadora, rasga el mercado e introduce una innovación de producto revolucionaria, no sólo a nivel local sino también internacional. Más allá de que las devaluaciones que se abrieron desde 1982 y la demanda pujante de los vigorizados contratistas agrícolas le jugaron a favor, no debe olvidarse que su apuesta se dio en el marco de la política de desestructuración industrial de la dictadura.

En ese mismo escenario, por su lado, John Deere efectuó su "ajuste defensivo", deteniendo las líneas de producción, desprendiéndose de trabajadores, cortando relaciones con proveedores y cerrando sus departamentos de investigación, para no volverlos abrir nunca más; ya no hacía falta, la ISI ya había sido sacrificada. Tras la salida de Martínez de Hoz del ministerio de Economía, John Deere surge con una productividad mucho más elevada, a costa de la expulsión de mano de obra, y ya preparada para encarar una década en donde se comience a aceitar la división global de su producción, especializando a cada economía en una producción particular y continuar sosteniéndose la tasa de ganancia de la compañía global.

Pese a que en la segunda mitad de los ochenta Zanello perdió su posición de liderazgo de la industria del tractor agrícola y debió enfrentar la dramática crisis del campo, cuando se abría la nueva década, aún ante la nueva apertura de la economía, Zanello seguía soñando en –y, tengan en cuenta los ilusos, algunas concretando– alianzas tecnológicas y comerciales: se instalaba en el Brasil, buscaba exportar nuevamente a Estados Unidos y Rusia, continuaba diversificando su producción sin acotándose sólo a la maquinaria agrícola: llegaba incluso a apostar, en el colmo del ensueño, en una refundación del ferrocarril en la Argentina ya sin trenes. Zanello seguía hilvanando su futuro, pero esta vez al borde del precipicio. Tal como Don Quijote, confiando en su lanza y su caballo, se estroló contra la devaluación del Brasil y la nula capacidad de la economía argentina a sobreponerse al shock externo. La luz de Zanello se extinguió antes que la convertibilidad de Cavallo.

En cuanto a John Deere, en los noventa apostó a lo que ya se veía venir desde los ochenta. En 1996 dejó de producir sus tractores –aquel producto que fue el motivo de su ingreso al país– para dedicarse a la fabricación de motores y su colocación en mercados externos. Cuando a principios de 2002 la sociedad observaba como se licuaba el poder político y la economía de la Argentina, como de espaldas a la realidad del país, John Deere estaba más que conforme con su rendimiento productivo, la megadevaluación había transformado los motores argentinos John Deere en uno de los más baratos del mundo en términos de costos.

Bibliografía

[1] BOUZAS, R. (1996). La Agenda Económica del Mercosur: desafíos de política a corto y mediano plazo. *Integración y Comercio*, Nº 0, Año I, INTAL.

[2] CASTELLANI, A. (2010). Ámbitos privilegiados de acumulación y restricciones al desarrollo. La relación Estado-empresarios en la Argentina (1966-1989).

[3] CYPHER, J. M. y DIETZ, J. L. (1997): *The Process of Economic Development*, Routledge, Londres.

[4] DAGNINO PASTORE, J. M. (1966). *La industria del tractor*. Centro de Investigaciones Económicas del Instituto Torcuato Di Tella, Bs. As.

[5] FANELLI, J. M. y FRENKEL, R. (1994). Estabilidad y Estructura: interacciones en el crecimiento económico. *Revista CEPAL*, Nº 56, pp. 25-41, Santiago de Chile.

[6] GARCÍA, G. (1999). *Transformaciones macroeconómicas y reestructuración de los mercados argentinos de equipos agrícolas: algunas evidencias*. Cuartas Jornadas "Investigaciones en la Facultad" de Ciencias Económicas y Estadística, Universidad Nacional de Rosario.

[7] GARCÍA, G. (2000). *Reestructuración y contexto global. El caso de la filial argentina de una multinacional de maquinaria agrícola*. Quintas Jornadas "Investigaciones en la Facultad" de Ciencias Económicas y Estadística, Universidad Nacional de Rosario.

[8] HUICI, N. (1986). Reestructuración productiva y empleo: El caso de la industria de maquinaria agrícola, en *Estudios y documentos de trabajo sobre empleo, remuneraciones y recursos humanos*, Ministerio de Trabajo y Seguridad Social, Secretaría de Planificación, PNUD.

[9] KATZ, J., *coordinador* (2009). *Del Ford Taunus a la soja transgénica: reflexiones en torno a la transición argentina al siglo XXI*. Ed. Edhasa, Bs. As.

[10] KEYNES, J. M. (2001), *Teoría general de la ocupación, el interés y el dinero*. Fondo de Cultura Económica, Tercera edición. ISBN 950-557-494-0.

[11] LAJER, A., ODISIO, J. y RACCANELLO, M. (2007). Una mirada sobre los avatares del sector productor de maquinaria agrícola. En Rougier, M., director. *Políticas de promoción y estrategias empresariales en la industria argentina, 1950-1980*. Ed. Cooperativas, Bs. As.

[12] NELSON, R. y WINTER, S. (1982). *An Evolutionary Theory of Economic Change.* The Belknap Press of Harvard University, Cambridge, Massachusetts, USA.

[13] NELSON, R. (1991). Why do firms differ, and how does it matter? *Strategic Management Journal*, Vol. 12, pp. 61-74.

[14] PEIRANO, F. y PORTA, F. (2005). *La Macro propone y la Micro dispone: Reflexiones sobre la Economía Argentina*. Documento presentado al Proyecto REDES-CEPAL-SECYT "Sistema Nacional y Sistemas Locales de Innovación, Estrategias Innovativas Empresarias y Condicionantes Meso y Macroeconómicos".

[15] ROUGIER, M. (2008). Producir para el agro en un entorno turbulento. El caso de una fábrica de cosechadoras en la Argentina. *Mundo Agrario*. *Revista de estudios rurales*. Vol. 7, Nº 14. Centro de Estudios Histórico Rurales. Universidad Nacional de La Plata.

"ULTRAFEMME, MADE IN CANCÚN".

M.D.E. Juan Boggio Vázquez, M. A. Rodrigo Guillén Bretón
Modalidad: Académico. Universidad del Caribe.
Sm. 78, Mza. 1, Lt. 1. Esquina Fraccionamiento Tabachines, Cancún, Quintana Roo, C.P. 77528.
Tel 01-998-8814400 Ext. 123. Fax 01-998-8814429.
Correo Electrónico: jboggio@ucaribe.edu.mx; rguillen@ucaribe.edu.mx

RESUMEN

La historia del Grupo Ultrafemme es la de una empresa vinculada al crecimiento de un polo turístico concebido como Centro Integralmente Planeado en la década de los setentas y de como a lo largo de los años se ha ido adaptando y aprovechando el entorno que Cancún le ofrecía.
Surgida en sus inicios como un emprendimiento de una joven pareja, se consolidó en la zona turística como una de las empresas más representativas del destino, y al inicio del presente siglo logró hacer un recambio generacional en su alta dirección, cosa que nos permite reflexionar sobre su ciclo de vida como organización, contrastando sus etapas de crecimiento con teorías actuales de emprendimiento y crecimiento organizacional.
Es con este estudio de caso sobre el origen y la historia del grupo Ultrafemme y su indisoluble nexo con Cancún que intentamos dejar constancia de una de las experiencias empresariales más paradigmáticas del Caribe mexicano. A través de la descripción de hechos que los fundadores recuerdan y documentos de la propia empresa se logra explorar su ciclo de vida en paralelo con el de Cancún y se esboza una explicación del fenómeno basada en las últimas aportaciones de la teoría del emprendimiento.

Palabras claves:

Emprendimiento familiar, Cancún, historia

Introducción

Desde sus inicios el Centro Integralmente Planeado de Cancún llamó la atención de periodistas (Martí, 1985) e instituciones oficiales (Fonatur, 1982), que muy incipientemente intentaron dejar plasmada la historia de su origen y su vertiginoso crecimiento. Estos trabajos, por lo general exaltan con entusiasmo las bondades del milagro que atestiguaban, y relatan una historia oficial que inmortaliza una parte importantísima, pero no la única, a la que se le puede atribuir el éxito del desarrollo turístico en la costa turquesa del Caribe mexicano. Los banqueros estatales, en su mayoría, que idearon y lograron el financiamiento del proyecto, son un gran ejemplo de emprendedores públicos, que fueron capaces de cumplir, de acuerdo a la categorización de un estudio (Roberts & King, 1988), dos importantes actividades, una intelectual (generando ideas y definiendo los problemas) y otra actividad de movilización (construyendo el apoyo y la base política y económica para sus ideas). Es así como estos emprendedores públicos actuaron como innovadores de políticas públicas y tuvieron la habilidad para movilizar los recursos que permitieron su ejecución.

Esta cara de la moneda está develada, pero luego de ser sentadas las bases para cumplir el sueño de esta élite, fueron los inmigrantes; que llegando poco a poco, producto de la novedad e incredulidad que generaba el nuevo destino turístico levantado en la selva de Quintana Roo, los encargados de poner la obra en funcionamiento. Estos nuevos habitantes materializaron el sueño y construyeron literalmente la ciudad con sus manos. Algunos llegaron en el momento justo en

que se formaba la ola de crecimiento y aprovechando sus experiencias previas, lograron vislumbrar nuevas y grandes oportunidades. Estos fueron los que emprendieron, a su vez, nuevos negocios en un lugar que estaba todo por hacer y que en sus primeros cinco años ya tenía la misma población que la antigua Ciudad de Campeche (Martí, 1985).

Si el problema que disparó el lanzamiento de Cancún fue la necesidad de captar divisas por parte del Estado mexicano, debido al estancamiento y agotamiento que presentaba la política de sustitución de importaciones, también muchos empresarios sufrían otro tipo de problemas, tales como las devaluaciones sucesivas[1] que los obligaban a ser más creativos y buscar nuevas oportunidades. Una de estas devaluaciones fue la razón para que una joven pareja de emprendedores establecidos en Chetumal decidiera invertir en Cancún en 1975 (Orea, 2004).

Orígenes de los emprendedores, experiencia individual y oportunidad

Hay una coincidencia entre varios estudios académicos (Dyke, Fischer, & Reuber, 1992) (Reuber & Fischer, 1999) y gran parte de los empresarios que aseguran que la experiencia de los fundadores de una empresa es importante para el éxito de la misma, y adicionalmente hoy los podemos complementar diciendo que además de importante, es crítica para la detección de la oportunidad de un nuevo negocio (Shane & Khurana, 2001).

La experiencia de Elena Villarreal y José (Pepe) García Coral, fundadores del Grupo Ultrafemme, fue la adecuada para detectar una oportunidad mucho más grande de lo que pudieron prever en 1975. Ambos se conocieron en la Ciudad de Washington, D.C., lugar al que por diferentes motivos ambos acudieron al inicio de sus carreras profesionales.

Elena nació en San Luis Potosí, México, y desde niña vivió en Washington, llevada por el trabajo de su padre, diplomático de carrera. Es ahí, de acuerdo a un Boletín (Grupo Ultrafemme, 2010) que: "siempre soñaba con una tienda llena de cosas lindas, apenas cumplió los 18 años, consiguió empleo en una prestigiada tienda de departamentos en Washington, vendiendo ropa, artículos para caballeros, lencería y fragancias. En su afán de aprender, se ofrecía de voluntaria para cubrir turnos extras."

Mientras, el mismo boletín de prensa sobre los antecedentes de José "Pepe" García Coral, sólo nos informa que en Washington conoció a quien se convertiría en su esposa, Elena, y que es también mexicano y con la misma pasión por los negocios. En una entrevista (Orea, 2004) ampliamos que nació en Chetumal, Quintana Roo, en el seno de una familia de comerciantes. Su padre, como todo buen español, incursionó en el negocio de abarrotes, en el que Pepe se involucró desde la adolescencia. Esta experiencia es la que permite Pepe García Coral conocer el mercado quintanarroense, sus necesidades y sus oportunidades. En el momento de iniciar sus estudios universitarios (Orea, 2004), "partió al Tecnológico de Monterrey para realizar sus estudios profesionales en Contaduría Pública. De ahí se trasladó a Washington, donde conoció a Elena, su socia y actualmente ex esposa, para colaborar en el Banco Interamericano de Desarrollo".

A fines de los sesentas e inicios de los setentas nos encontramos con una Elena especializándose, a través de su trabajo como dependienta de ventas al detalle en una de las firmas más reconocidas de artículos de lujo de la capital estadounidense, Julius Garfinckel & Co. (Orea, 2004), que se caracterizaba por tener departamentos de ropa, zapatería, blancos, muebles, joyería, productos de

[1] Hace referencia a las devaluaciones ocurridas durante los sexenios de José López Portillo y Miguel de la Madrid.

belleza y artículos para el hogar. Mientras tanto Pepe, estaba realizando sus primeras armas como financiero en una institución internacional como el Banco Interamericano de Desarrollo.

¿Qué les dejan estas dos experiencias más allá de la evidente especialización en tareas que después serían claves para el inicio y consolidación de su futura empresa? El trabajo de Elena sin dudas la dejó con el aprendizaje de escuchar y entender las necesidades de los clientes. Ella manifiesta que lo que más le atraía en esa época era la venta de ropa, lencería y fragancias. La tienda Julius Garfinckel de Washington fue el estandarte de la cadena y se encontraba a dos cuadras de la Casa Blanca. Fundada en 1900, tuvo un gran crecimiento por fusiones y adquisiciones, estrategia que le dio el formato de un conglomerado. Esta avidez de crecimiento dejó al Grupo Garfinckel en *Chapter 11* en 1990 (REUTERS, 1990). Esto, aunque Elena ya no lo vivió, ni decidió las fusiones ni adquisiciones, le dio una señal que ese no sería un estrategia deseable para una empresa como la que ella fundaría en 1975. Por otra parte, su futuro socio, un joven de una pequeña ciudad provincial, como Pepe, la experiencia en el BID, sin duda le abrió sus horizontes, y le brindó la oportunidad de comenzar a escuchar sobre el Proyecto Cancún como un detonador del desarrollo regional en México.

La joven pareja de regreso en México "decide residir en Chetumal, donde establecieron un negocio de abarrotes para continuar en el negocio familiar de Pepe; sin embargo, éste no satisfizo las aspiraciones de Elena, quien para entonces visualizaría una tienda de lujo, pero propia, comparable con Julius Garfinckel" (Orea, 2004).

Según Pepe García Coral en una entrevista a concedida a la Revista Latitud 21, "luego de los abarrotes incursionaron en el negocio de aviones de carga, cuyas ganancias a lo largo de cuatro años servirían para la inversión inicial de la primera perfumería Ultrafemme, que nació en 1975" (Orea, 2004). Esto no fue solo una oportunidad, también tiene un componente de necesidad, pues por esos años, según Pepe, "vino la devaluación tan fuerte que tuvimos que soltar el negocio de los aviones y pensamos irnos a vivir a Miami, pero estábamos enamorados de la parte norte de Quintana Roo, y pusimos una perfumería en Cancún que manejábamos a control remoto desde Chetumal" (Orea, 2004)

Pepe formado como comerciante de frontera, también tenía un bagaje de experiencia nada despreciable. Un fronterizo no necesita ver la cotización del dólar, le basta con contar las personas formadas en la cola de la casa de cambios, como cualquier mexicano vivió en tantas crisis que aprendió a hacer negocios en una coyuntura devaluatoria. También en la frontera se conocen las formas de introducir mercancía en condicione favorables, y aprovechar los diferenciales impositivos, que adicionalmente Cancún aprovecho en sus inicios y aún hoy mantiene algunos, como el diferencial de cinco por ciento en el impuesto al valor agregado.

Con su experiencia Pepe y Elena, en 1975 estaban a punto de crear un nuevo *cocktail* exitosísimo. Comprar productos de lujo sin impuestos, para venderlos en un polo turístico en vertiginoso crecimiento. Las dificultades de la aplicación del modelo de negocio quedaban superadas por las habilidades que cada uno ya reconocía en su profesión: "Pepe ha poseído la visión para la ubicación de mercados, estructuración de proyectos y las finanzas; Elena la visión para la búsqueda de proyectos y el talento diplomático para concretar negociaciones con las firmas de mayor prestigio mundial, en un rubro al igual que glamoroso, exigente y elitista, que no se le abre a cualquiera" (Orea, 2004).

Aquí cabe agregar que ubicarse en la frontera genera ventajas competitivas difíciles de igualar para el común de los empresarios que se rigen por una estructura impositiva proteccionista, y que

el poder de negociación se mejora a medida que crecen la economías de escala en la compras y las puertas ceden ante un jugador voluminoso. La pareja ya había tomado la ola Cancún y surfearía impresionantemente bien el crecimiento acelerado de Cancún. Esto abre dos interrogantes; ¿después de llegar a la costa habría otras olas para tomar?, y ¿tendrían la fuerza suficiente para repetir en otras playas?

El ciclo de vida de un polo turístico

En el siglo XXI, luego de 40 años de haber sido fundado Cancún, académicos estudiosos del destino consideran que ha cumplido las etapas del ciclo de vida de un destino turístico, y en su éxito, que ha sido la rapidez en que creció, lleva marcado su sino de un prematuro estancamiento (Vanegas Pérez, 2009). Para ello se basan en la aplicación del modelo del ciclo de vida del un destino turístico de Richard Butler complementado con la categorización de los turistas de Stanley Plog. El ciclo de vida (Butler, 1980) es descrito como una sucesión de cinco fases. Cada fase es idéntica a la que conocen los mercadólogos como las fases del ciclo de vida del producto. En este caso el aporte de Butler son sus recomendaciones estratégicas para cada una de dichas fases y las peculiaridades que nos sirven para identificarlas. De acuerdo a las investigaciones más serias mencionadas, de académicos que han servido de base para los actuales Planes de Desarrollo de Turismo en México, vale la pena rescatar el análisis de Marisol Vanegas Pérez sobre Cancún en que analiza cada una de las fases en el caso de Cancún, identificando sus tasas de crecimiento en inversión privada hotelera (reflejada por la cantidad de cuartos), y cantidad de turistas recibidos por el destino, complementándolos con el gasto y estancias promedio de los turistas recibidos.

El análisis de Vanegas nos permitirá sintetizar y catalogar las cuatro primeras fases del CIP Cancún, para compararlas en nuestro caso con la evolución de la empresa Ultrafemme. Veremos que correspondencia hay del desarrollo y evolución de la empresa con las circunstancias dadas por el desarrollo y evolución de Cancún, como proponía Don José Ortega y Gasset, que se le fueron presentando a Ultrafemme.

El trabajo mencionado (Vanegas Pérez, 2009) destaca que “Cancún, el centro turístico más importante de México reproduce las características del modelo industria del entorno macroeconómico general, denominado modelo tradicional, modelo industria turística y más recientemente modelo masivo.”

El modelo masivo de turismo presenta las siguientes características (Rodríguez Woog & Molina, 1986):

1. Homogeneización e indiferenciación del producto
2. Especialización funcional
3. Sincronización de la producción
4. Centralización de las decisiones
5. Concentración: de mercados, espacial y financiera
6. Maximización financiera.

Estas características descritas por Rodríguez Woog son causadas por la necesidad de los operadores de lograr economías de escala y facilitar la estandarización de los servicios ofrecidos.

Estos dos componentes provocan que todo se parezca a los lugares modernos emisores de turistas y creando la dificultad para diferenciar destinos.

Cuando un destino turístico se guía por este modelo de explotación, suele tener un crecimiento acelerado hasta que la tasa de rentabilidad comienza a disminuir, sólo la baja rentabilidad inhibe inversiones nuevas y la renovación de activos, dejando a los empresarios en una situación que requieren de mucha más competitividad pues ya el mercado no se expande lo suficiente como para absorber nuevos competidores.

De acuerdo con estudios locales (Vanegas Pérez, 2009), Cancún ya presenta síntomas de estar en una fase de estancamiento, de acuerdo al "ciclo de vida de un destino turístico" de Richard Butler. El ciclo de vida inicia con la fase de "exploración" que se manifiesta por las llegadas de los primeros turistas en pequeños volúmenes. A medida que crece la oferta y los servicios turísticos en el destino se pasa una fase de "involucramiento", que se deja atrás cuando hay mayor conocimiento del destino y aumenta el número de visitantes lográndose de esta forma la fase de "desarrollo". Posteriormente se puede observar una fase de "consolidación" cuando se presentan las primeras disminuciones en la tasa de crecimiento en las llegadas de turistas. En esta fase es necesario iniciar la utilización de promociones para mantener el crecimiento anterior. A medida que la capacidad de carga se satura, sobreviene una fase de "estancamiento" donde el flujo de visitantes no aumenta e incluso tiende a decrecer.

Para el caso de Cancún las tasas de crecimiento en períodos significativos han sido las siguientes:

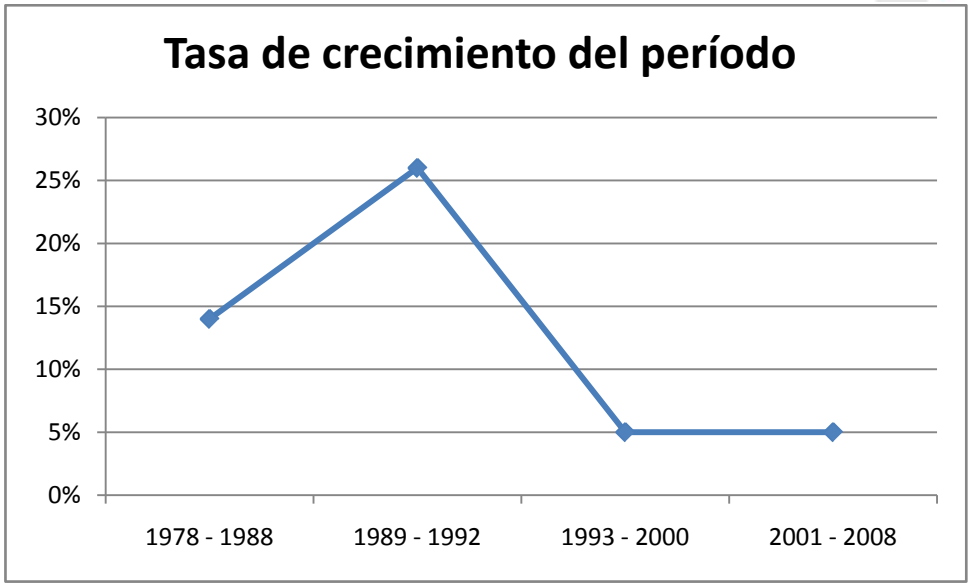
CICLO DEL TURISMO

Periodo	Tasa de crecimiento del periodo	Etapa del ciclo
1978 - 1988	14%	Involucramiento
1989 - 1992	26%	Desarrollo
1993 - 2000	5%	Consolidación
2001 - 2008	5%	¿Estancamiento?

Fuente: Vanegas (2009), FONATUR y Barómetro Turístico,

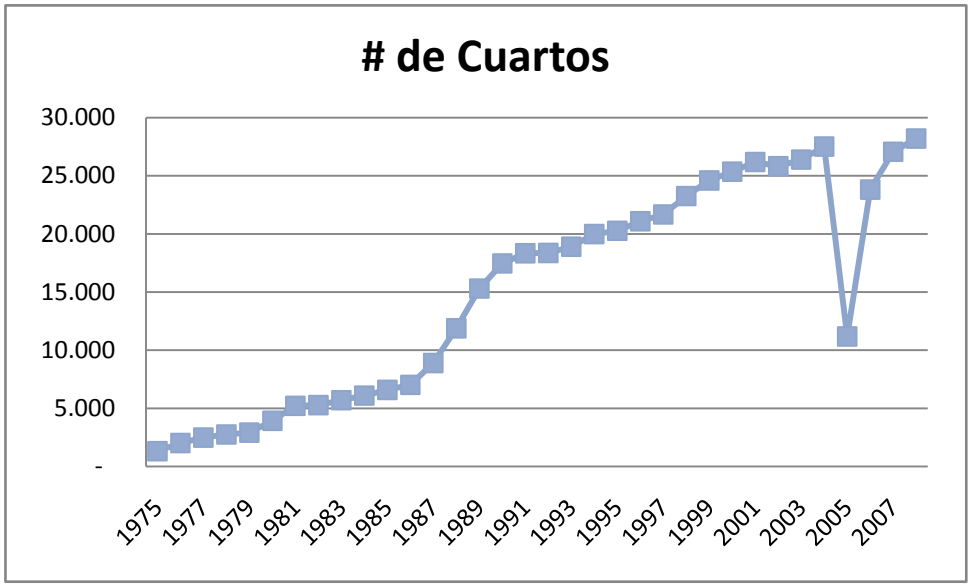
En el caso de Cancún, gracias al fuerte impulso estatal, la fase de exploración se superó rápidamente, y lo que se manifiesta en el inicio es de 1978 a 1988 una clara fase de involucramiento con una tasa de crecimiento de 14% promedio. Inmediatamente se presentó una tasa de desarrollo con una alta tasa promedio de 26%, que se identifica con un gran crecimiento de la oferta de cuartos y baja en las tarifas hoteleras, desacelerando entre 1993 y 2000, a una tasa de crecimiento más moderada de 5% promedio, que nos denota la fase de consolidación. Por último es quizás prematuro identificar una fase de estancamiento en el período final, pero se percibe una disminución leve de las tasas de crecimiento anteriores, pero también hay que recordar que en el 2001 ocurrieron los atentados a las torres gemelas y en el 2005 Cancún fue azotado por el huracán Wilma que destruyó buena parte de su oferta hotelera.

Si estas tasas las transformamos en una gráfica, tenderemos la siguiente imagen,



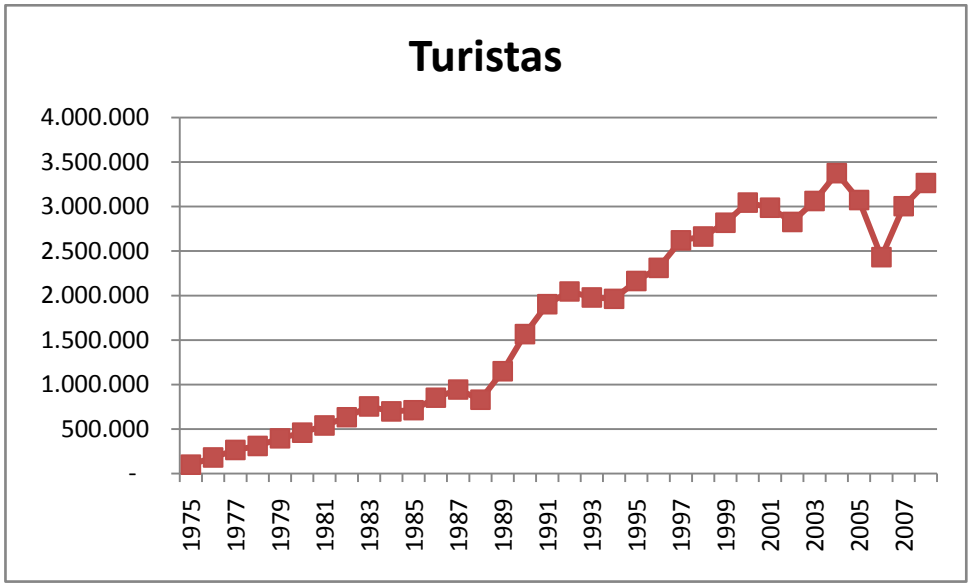
Elaboración propia, con datos de Fonatur, Barómetro Turístico

Si suavizáramos la curva, se nos presenta claramente el ciclo de vida propuesto por Butler, y dando más la idea de un estancamiento más marcado. También es necesario recordar que la capacidad máxima de Cancún fue planeada para 22,000 cuartos (FONATUR, 1982) y en la actualidad esa carga máxima proyectada se supera por aproximadamente por 8,000 habitaciones. El crecimiento de habitaciones de Cancún lo visualizaremos con siguiente gráfica:



Elaboración propia con datos de FONATUR y Barómetro Turístico

Si bien esto nos identifica el gran crecimiento que tuvo la oferta, debemos complementarlo con el crecimiento paralelo que manifestó la demanda (el número de turistas recibidos) en el mismo período. Oferta y demanda en el período manifiestan un comportamiento muy similar, salvo en las excepciones de la crisis generada por Septiembre 11 y el huracán Wilma,

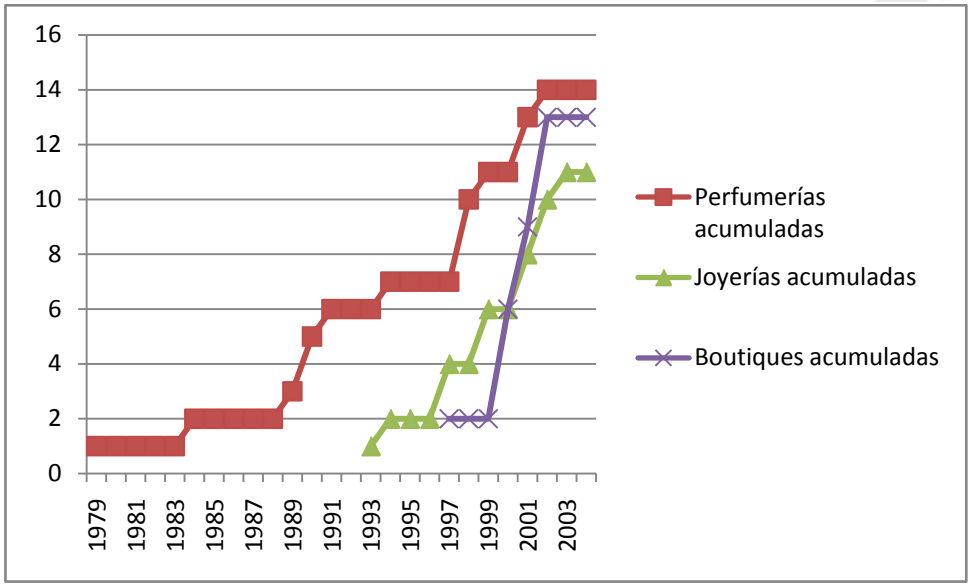


Elaboración propia con datos de FONATUR y Barómetro Turístico

Teniendo una imagen clara de lo que ha pasado en el ciclo de vida de Cancún, identificaremos el ciclo de vida del Grupo Ultrafemme, para detectar que tanto influyó y facilitó el entrono en su consolidación empresarial.

Ultrafemme surfea la ola ocasionada por Cancún

Desde que Pepe y Elena fundan su primera tienda en Cancún en el año 1979, no han dejado de crecer y diversificarse en otros formatos detallistas que operan gamas similares y complementarias a la perfumería. Por ejemplo, adicionalmente a las perfumerías, incorporan joyerías al grupo, y siempre negocian con marcas de lujo de renombre internacional para ser representantes en el Sureste mexicano. Abren la primera en el año 1993, y continúan en ese nuevo nicho hasta la fecha, contabilizando al 2004, once tiendas. Por otra parte inician la apertura de boutiques, en general de ropa de diseñadores en un centro comercial que denominaron *Luxury Avenue*. Estas primeras boutiques fueron inauguradas en 1997, y ya contaban con trece tiendas en el año 2004. En su giro original de perfumería llegan a catorce tiendas hasta el 2004, habiendo cerrado cuatro por bajo rendimiento. Curiosamente son dos tiendas ubicadas en la primera parte de la urbanización turística de Cancún, que es una zona que ha visto decaer la afluencia y el tránsito turístico. Las otras dos tiendas fueron las del Aeropuerto de Cancún. Acá se perciben los primeros síntomas de problemas de competitividad, pues se enfrentan con cadenas internacionales que están acostumbradas a operar con economías de escala más grandes en el mercado de los artículos exentos de impuestos, adicionalmente al alto pago de renta que exigen los operadores del Aeropuerto a los locales comerciales. Sin embargo viendo las gráficas de tiendas acumuladas en los tres giros, se ve que aún no han llegado en el año 2004 a una fase similar de enlentecimiento de su crecimiento como si le ha sucedido a Cancún.



Elaboración propia con datos de entrevistas a la empresa

Es así que el conglomerado Villarreal-García, "actualmente está constituido por Ultrafemme (perfumes, cosméticos y tratamientos), UltraJewels (joyería, relojes y accesorios), Azul del Mar (perfumes de destino: SeaJewels), Luxury Design (fábrica de muebles) y Luxury Avenue, tienda departamental que reúne a boutiques de lujo, que generan en conjunto un total de 620 empleos, que llegan a incrementar en temporada alta" (Orea, 2004).

Si bien no se apega exactamente el crecimiento de la empresa al crecimiento del destino turístico, ya que presenta un rezago de unos años, es visible el hecho que el Grupo Ultrafemme tiene un gran incremento en cantidad de tiendas en el año 1997, cuando Cancún ya presenta síntomas de estar en su fase de estancamiento. Este estancamiento de Cancún lo suple con el crecimiento hacia nuevos mercados de Playa del Carmen y Los Cabos, que son dos destinos similares, en su comportamiento al que tuvo Cancún en sus orígenes, además de presentar las mismas facilidades impositivas para importar y el diferencial aún a la fecha de cinco puntos porcentuales en el IVA. También el rezago en el crecimiento es producto de intentar crecer siempre con capital propio, por lo que el Grupo ahorró primero en la fase de desarrollo y consolidación, y ahora en la fase de estancamiento del destino, tiene recursos propios para abrir nuevas tiendas y expandirse.

Saturación de la "playa" e internacionalización tardía

Luego de crecer hasta donde el potencial de la plaza se lo ha permitido, siguiendo de atrás el crecimiento del destino de una forma conservadora y con recursos propios, el Grupo Ultrafemme aplicó una estrategia clara de penetración de mercado, al hacerse presente en todos los centros comerciales que han abierto en la zona hotelera así como en los centros comerciales de la ciudad al que acuden los cancunenses que son clientes potenciales. Este modelo debido al estancamiento del destino, está mostrando un agotamiento, por lo cual Pepe García ha dado inicio a dos estrategias nuevas para la firma. Desde finales de los noventa ha iniciado un proceso de internacionalización de la empresa desarrollando dos nuevas estrategias, un producto nuevo (una fragancia), y el intento de abarcar nuevos mercados. El producto es SeaJewels, que empezó siendo un plan piloto de intentar darle al cliente lo que pida, como dice Elena Villarreal, un aroma propio del destino cuya primera referencia tuvo como nombre Perfume Cancún pronto alcanzaría dimensiones inimaginables: "Fue por sugerencia de nuestra clientela que nos tentó a

crear una fragancia de Cancún, cuyo éxito fue tal que pronto se posicionó entre firmas de renombre. Fue así que decidimos crear la línea de perfumes SeaJewels y para nuestra sorpresa con los mismos resultados" (Orea, 2004).

Sobre el tema Pepe García Coral abunda con una descripción de cómo fue el desarrollo del producto que no tiene desperdicio: SeaJewels, "nace de que escuchamos a la gente, más bien Elena escuchaba que la gente preguntaba si no teníamos un perfume mexicano, un perfume de Cancún, y entonces empezamos a crear un perfume que fue muy artesanal. Luego veía que la gente recogía conchitas en la playa, caracolitos, se los metía a la bolsa y se los llevaba a su lugar de origen, y de ahí nace la idea de crear otra línea, algo que fuera representativo de aquí, como las conchas y los caracoles que nos sirvieron para presentar a Cancún al mundo entero con SeaJewels".

Luego agrega que él mismo se dedicó "como año y medio a crear las botellas, a encontrarlas; viajé a Francia y a otras partes, y por las cantidades que me pedían o por los precios se me hacía imposible, pero los mexicanos siempre tenemos la felicidad en los pies, nada más que no la queremos ver. Creemos que lo de afuera es mejor que lo que tenemos, y no es así. Entonces fui con Vitro, les presenté el proyecto y a los señores ejecutivos les gustó muchísimo. Me acuerdo cuando me dijeron: 'Te voy a tener que cobrar más porque son muchas más horas hombre para trabajar esto', y el día que yo le dije al señor que íbamos a exportar el perfume, me dijo: 'Oye, cómo te podemos ayudar porque a nosotros nos interesa exportar'. Y así fue como nació este producto que hoy está en 29 puntos y próximamente en España", refiere García Coral.

Estas dos nuevas estrategias están en fase inicial, y es prematuro atribuirles un éxito, pues siendo respetuosos de su *core business* y de su experiencia previa, quizás no recuerda Pepe el viejo dicho de los abarroteros españoles, que seguramente su padre le dijo alguna vez: "comprarás, venderás, pero nunca fabricarás".

También se presenta tardíamente la internacionalización de la empresa en su intento de abarcar nuevos mercados, y con un producto nuevo, más sensato parecía acudir a otras plazas con sus formatos de tienda y con los productos tradicionales, pero esto es un tema que merece ser analizado en las conclusiones

Al fin y al cabo una empresa familiar

Grupo Ultrafemme surgió como un emprendimiento de un joven matrimonio, y hoy es una empresa sólida con un mercado que sabe satisfacer, pero ya nos son la pareja, ahora son socios, por lo que en el camino junto con el éxito empresarial llegó el divorcio. En esta última etapa de consolidación de la empresa se ve un intento de formar al único hijo, José García Villarreal (Pepe Jr.) en las artes directivas del Grupo. Poco a poco le han dado protagonismo como nuevo portavoz de la empresa, y paralelamente se ve un repliegue en el protagonismo de sus padres, que sin dejar de estar han decidió bajar el perfil de exposición en los medios.

Uno de los grandes objetivos que está persiguiendo ahora la dirección de la empresa es, a través de Pepe Jr. pasar a de ser "una empresa familiar a un corporativo y crecerlo en el ámbito nacional".

Conclusiones

La presentación de la historia de grupo Ultrafemme está profundamente entrelazada con la del destino turístico que la vio nacer. Los ciclos de crecimiento que llevó Cancún, comparados con los de la empresa, dan la pauta de que fue un poco más rezagado el de la empresa con respecto al

de Cancún. Este punto por referencias de la empresa se justifica por ser una decisión de la dirección, sobre todo de José García, que no es afecto al endeudamiento para acelerar el crecimiento empresarial. También quizás, Elena tenga presente que un emporio como Garfinckel sucumbió en la quiebra precisamente por el apalancamiento que utilizó para crecer mediante fusiones y adquisiciones.

El perfil de los individuos como emprendedores refuerza los trabajos de investigadores más aceptados recientemente, mostrando un fuerte nexo entre ellos y la oportunidad que se les presentó. Difícil poder aprovecharla, si Elena no fuera conocedora del negocio al detalle de productos de lujo y fragancias, y si no hubiera contado con un financiero con las habilidades de Pepe. Ambos conjuntaron fuerzas muy necesarias para consolidar la empresa en el destino elegido.

Para una empresa que ha tenido la estrategia de penetración del mercado, llama la atención dos plazas en las que no participó, o que se retiró. El primer llamado de atención es ¿por qué nunca han abierto una tienda de fragancias en Cozumel?, y por otro lado; ¿qué fue lo que motivó a las dos tiendas abiertas en el Aeropuerto de Cancún a cerrar sus puertas?

Por un lado, la no participación en Cozumel puede ser una decisión muy bien pensada, pues al no atacar una plaza tan pujante y con un gran tráfico de turistas de crucero, evitaría la entrada de las perfumerías cozumeleñas en las plazas en las cuales Ultrafemme ya estaba instalada.

En cuanto al Aeropuerto, es un tema que seguramente preocupa a los directores, y posiblemente estén pensando bien la respuesta. Pero todo hace indicar que Ultrafemme se mueve como pez en el agua en las zonas con tasas impositivas diferenciales, mientras sea el que domine el mercado por sus economías de escala; pero en territorio *Duty Free* se encontró con empresas como Aldasa, que la superan en volumen y son las dueñas de la comercialización a nivel internacional aeroportuario.

Queda abierto para un futuro el tema de la transición de una empresa familiar exitosa, pero aún parece que ese proceso se demorará unos años.

Bibliografía

[1] Butler, R. (1980). The concept of tourist area cycle of evolution: implications for managment of resources. Canadian Geographer , XXIV (1).

[2] Dyke, L. S., Fischer, E. M., & Reuber, R. (1992). An inter-industry examination of the impact of owner experience on firm performance. Journal of Small Business Management .

[3] Fonatur. (1982). Cancún. Un desarrollo en la costa turquesa. México, México: HFET, S.A. Cartografía y servicios editoriales.

[4] FONATUR. (1982). Plan Maestro de cancún.

[5] Grupo Ultrafemme. (2010). Grupo Ultrafemme cumple 35 años. Boletín de prensa levantado por varias publicaciones locales, Grupo Ultrafemme, Relaciones Públicas, Cancún.

[6] Martí, F. (1985). Cancún, fantasía de banqueros. México: Editorial Uno, S.A. de C.V.

[7] Orea, M. (Abril de 2004). Fino olfato. Latitud 21 .

[8] Reuber, R., & Fischer, E. (1999). Understanding the consequences of founders' experience. Journal of Small Business Management .

[9] REUTERS. (22 de Junio de 1990). COMPANY NEWS; Garfinckel's In Chapter 11. New York Times .

[10] Roberts, N., & King, P. (1988). Policy entrepreneurs: catalyst for innovative public policy. Academy of Management Proceedings .

[11] Rodríguez Woog, M., & Molina, S. (1986). Turismo Alternativo. México: Un nuevo tiempo libre.

[12] Shane, S., & Khurana, R. (2001). Bringing Individuals Back In: The Effects of Career Experience on New Firm Founding. Academy of Management Proceedings , F1-F6.

[13] Vanegas Pérez, M. (2009). ¿Quién gana y quién pierde en el negocio del turismo? El caso de Cancún. Un acercamiento al modelo de desarrollo turístico de México (1970 - 2008). Cancún: Fondo Mexicano para la Conservación de la Naturaleza.

SUCESIÓN DE LIDERAZGO EN EMPRESAS FAMILIARES GRANDES. UN ESTUDIO DE CASO

Mtro. José Emiliano Camacho Bojórquez, Dr. Marco Antonio Rodríguez Peñuelas
Universidad de Occidente
Boulevard Lola Beltrán, esquina con Boulevard Alejandro Arjona, Culiacán, Sin.
Teléfono, fax y correo electrónico: 6677-759-13-00; extensión: 2509; emilianocamacho@prodigy.net.mx

Resumen

Dado que los efectos del cierre de fuentes de trabajo son perjudiciales para la buena armonía de la sociedad en su conjunto; razón por la que se decidió estudiar una empresa familiar longeva de poco más de setenta años de experiencia productiva con el fin de encontrar, conocer, asimilar y diagnosticar los procedimientos de cómo le han hecho sus directivos que han existido en su administración y dirección para no ser partícipes de las estadísticas alarmantes que existen en torno al quebranto de empresas familiares, derivados de los efectos sucesorios del mando generacional. La investigación que se expone es una recopilación de lo que se determinó trascendental mostrar en este evento de gran envergadura. Es un trabajo en desarrollo avanzado que aplica metodológica cualitativa en un estudio de caso donde la organización familiar objeto de análisis tiene presencia en gran parte del territorio mexicano y en Sudamérica. Es una labor exploratoria que actualmente se está realizando como requisito a obtener el grado de Doctor en Ciencias Administrativas, y su avance actual corresponde a la etapa de dar respuesta a las interrogantes de investigación que forma parte del capítulo de resultados del presente trabajo.

Palabras clave:

Administración, sucesión, liderazgo

1. Marco contextual y planteamiento del problema de investigación

1.1. Introducción

El cierre de fuentes de trabajo son perjudiciales para la buena armonía de la sociedad en su conjunto; por ello se decidió estudiar una empresa familiar longeva de poco más de setenta años de experiencia productiva con el fin de encontrar, conocer, asimilar y diagnosticar los procedimientos de cómo le han hecho sus directivos para no ser partícipes de las estadísticas alarmantes que existen en torno al quebranto de empresas familiares, derivados de los efectos sucesorios del mando generacional. Básicamente la problemática por analizar está enfocada al estudio del proceso de sucesión generacional del mando y del control de la empresa, las dificultades que han tenido sus directivos para que los procesos de sucesión sean exitosos, los factores de liderazgo que han implementado hacia el medio ambiente competitivo y hacia el interior de la misma; encaminado todo como un efecto dominó del desempeño administrativo y productivo organizacional. El interés de examinar la sucesión del liderazgo en la administración y el control de empresas familiares[1] tuvo sus inicios en la recta final del siglo XX. En ese entonces, los eruditos de la materia se percataron que existían muchos problemas derivados del

1 Existe diversidad de interpretaciones que hablan acerca de lo que es “empresas familiares”. Una de las más adecuadas para este trabajo es la que dice “es un negocio a cuya administración o propiedad el dueño o socio mayoritario pretende incorporar, o ya incorporó, a hijos, hermanos u otros familiares, con la intención de que obtengan un beneficio económico y puedan continuar con el negocio a la muerte o retiro del dueño (Díaz, 2003, p.4).

cierre de empresas y que de antemano repercutían en la generación de fuentes de trabajo, motivo que hasta el momento existe cantidad importante de investigadores que se encuentran analizando diversidad de tipos de negocios familiares con el fin de encontrar las causas que originan el quiebre de sus operaciones productivas, y estar en posibilidades de diagnosticar soluciones viables a favor de aminorar las altas tasas de desempleo que existen en el mundo.

De acuerdo con el objeto de estudio de la investigación que se desarrolla, se determinó aplicar el método de estudio de caso como uno de los principales enfoques dentro de la investigación cualitativa (Münch y Ángeles, 2008), cuya aplicación se vierte en una empresa familiar grande <<Coppel, S.A.B. de C.V.>> que tuvo sus inicios en el año 1938 en un modesto negocio denominado <<El Regalo>> que a través del tiempo fue creciendo gracias a la visión, innovación, entusiasmo, entrega y férrea administración que tuvo su fundador el Sr. Don Enrique Coppel Tamayo quien hasta en el año 1965 la pequeña tienda la constituyó formalmente en una empresa con el nombre de Almacenes Coppel, S.A. y que al año 2010, legalmente tiene el nombre de Coppel, S.A.B. de C.V. Desde la década de los ochentas del siglo XX al año 2011, la segunda generación empresaria se ha encargado de crecer aun más la organización, ya que tiene presencia en gran parte de México y recientemente <<año 2010>> inició la expansión internacional, teniendo puntos de venta en Buenos Aires, Argentina y Curitiba, Brasil. "Uno de los objetivos que persigue la organización Coppel es generar 100,000 empleos directos a más tardar en 10 años, y espero que en 10 años más tarde llegue a tener 1,000,000 de empleos, si no la regamos…En México es la tercera empresa generadora de empleos, actualmente a nivel latinoamericana somos la quinta empresa más rentable" (Directivo 3, julio de 2010). "Actualmente la organización se encuentra liderada por el menor de los hermanos, Agustín; quien es el responsable del buen desempeño del emporio familiar que a setenta años de haberse creado la tienda El Regalo tiene ventas calculadas anuales por 2,500 millones de dólares, con el apoyo de 56,102 empleos directos e indirectos en 675 tiendas departamentales" (Jacobo, 2009, p.108; citado en Revista Bien informado, Número 301).

Los resultados que genere la presente investigación, podrán ser aprovechados para determinar cómo afecta en la vida productiva el proceso de transferencia del mando de la propiedad y del negocio a la siguiente generación de dueños administradores de la empresa familiar. Como aportación a la Ciencia, la presente investigación contribuirá en lo social, en lo económico, en lo político y en lo financiero. En el rubro social aportará conocimiento porque a través de distinguir la problematización que se presenta en la familia empresaria para saber en quién recaerá la responsabilidad de guiar el negocio a la siguiente generación, resultarán experiencias que podrán aplicarse en el resto de las empresas familiares grandes y de otros tamaños que tengan dificultades o la necesidad de transferir el liderazgo. También el presente trabajo importará a la sociedad porque en la medida del éxito de la continuidad generacional o sucesión entre hermanos de los negocios familiares, su efecto incidirá directamente en la generación de empleos, bienestar social y certidumbre laboral en las personas miembros de la familia empresaria, en el capital humano que emplea y en sus proveedores; es decir, el hecho que se realice un proceso exitoso del nuevo mando de la organización, es garantía para que la empresa continúe con su vida productiva, evitando de esa manera su cierre en favor de sus propietarios y de la creación de empleos que tanto demanda cada vez más la población. En el ámbito económico, la continuidad del negocio es garantía, es fuente renovable de empleo, de valores, de productividad de las organizaciones que cada vez se esfuerzan en capacitar más a su capital humano, favoreciendo de antemano su calidad productiva y calidad de vida; además importa en el aspecto económico porque ayuda en la derrama económica en los centros poblacionales donde la firma comercial

tiene presencia física. En lo que concierne al aspecto político[2], a las empresas familiares les repercute las decisiones y efectos que ocurren en el extranjero, principalmente en Los Estados Unidos de América <<EUA>> como las ejercidas por el Gobierno mexicano, ya que indicen directamente en la vida productiva de las mismas. Finalmente desde la perspectiva financiera, se determina que el presente trabajo será importante para aquellas empresas que se encuentren en proceso de sucesión generacional, o entre hermanos; ya que en la medida que apliquen los resultados que se viertan en el presente documento, será garantía su proseguir en el campo productivo, situación por la que sus registros financieros serán suficientemente sólidos al momento de su transferencia, asimismo se podrán aplicar esquemas administrativos y organizacionales como experiencia adicional para la obtención de una sucesión exitosa.

1.2. Contextualización del problema de investigación

El espacio donde se encuentra inmersa la empresa familiar objeto de estudio, se compone de las políticas económicas extranjeras que inciden en la economía mexicana y por las aplicadas por el Gobierno de México. Por ejemplo en el primer rubro, concierne lo que acontece en EUA porque "a lo largo de las últimas cinco décadas, ha sido la creciente importancia del comercio y las finanzas internacionales" (Mankiw, 2009, p.693), de igual manera el autor continúa explicando:

> *En la década de 1950, las importaciones y exportaciones de bienes y servicios estaban usualmente entre el 4 y el 5% del PIB[3]. En años recientes, las exportaciones han representado más del doble de ese nivel, siendo las importaciones entre una y tres veces más altas. Los socios comerciales de Estados Unidos incluyen diversos grupos de países. Para el 2008, el mayor socio comercial, medido en importaciones y exportaciones combinadas, era Canadá, seguido por China, México, Japón, Alemania y el Reino Unido. (Mankiw, 2009, p.694).*

Consecuentemente, se resume que la economía de EUA es una gran influencia en la política macroeconómica global, teniendo injerencia por supuesto en la económica mexicana, como por ejemplo tiene influencia a través de los sucesos de historia reciente como fue la destrucción de las Torres Gemelas en Nueva York, la coyuntura económica[4] propiciada por los resultados de las elecciones de Estados Unidos en el año 2009" y finalmente, la reciente recesión económica que ha tenido el pueblo estadounidense. Sintomatología económica que incide directamente proporcional en los procedimientos económicos y políticas fiscales del resto del mundo y específicamente trascienden en la economía mexicana; trastorno económico que a su vez se vio reflejado en diversos sectores mexicanos y como eslabón de la cadena productiva el más flagelado es el consumidor de bienes y servicios; como por ejemplo, al interior de la economía mexicana uno de los reflejos más duros que ha tenido el pueblo, fue la crisis que afectó en el año 1994, por consiguiente:

2 Independientemente del ámbito político desde la perspectiva del ejercicio de reformas hacendarias que ocurren en el extranjero y en México, la problemática del cierre de empresas familiares que no soportan los efectos de variables macroeconómicas, incurren en altos índices de desempleo; problemática por la que es un problema a nivel mundial y que diversidad de gobernantes han abanderado esta situación como una actividad principal tanto en la etapa de su promoción como del ejercicio gubernamental.

3 De acuerdo a conocimiento de Méndez (2009, p.193) el PIB significa (Producto Interno Bruto) y se define como la "suma monetaria de los bienes y servicios de demanda final producidos internamente en un país en periodo que generalmente es un año".

4 La coyuntura económica se define que "es el conjunto de elementos y fenómenos económicos que caracterizan la situación económica (nacional o internacional) en un momento dado. Además dice que "afecta la forma que habrán de darse las diferentes fases del ciclo y el tiempo de duración de cada una de ellas" (Méndez, 2009, p.216).

> *Provocó que muchas pequeñas y medianas empresas redujeran al mínimo su operación buscando principalmente sobrevivir, y que otras con menos previsión de su futuro desaparecieran; debido a problemas de liquidez, disminución de ventas, cartera vencida, imposibilidad de cubrir sus créditos bancarios, adeudos fiscales, etc., problemas diversos que pueden tener origen en las políticas económicas, cambios de gobierno, los embates de la competencia interna y externa, la falta de previsión para enfrentar el futuro. (Eroles, 1995; citado en Del Castillo, Cereceres, Rodriguez y Borboa, 2005, p.36).*

En torno a la intervención anterior, Del Castillo, Cereceres, Rodriguez y Borboa (2005) manifiestan que "los efectos económicos que suscitaron en ese entonces, que de una manera u otra da enseñanza a las empresas y organizaciones, que de las que lograron trascender probablemente tuvieron que replantear sus procesos productivos, administrativos y contables". Quizás también se adecuaron a la aplicación de innovación tecnológica[5] para agilizar sus procedimientos y estar a la vanguardia en permanecer actualizadas, debido a que el final del siglo XX fue el mayor crecimiento de la tecnología. Por ello actualmente existen organizaciones modernas que se caracterizan por:

> *Tener una estructura flexible, descentralizada, participativa, competitiva, alto grado de información y automatización, orientación hacia la internacionalización y participación en los mercados internacionales, tendencia a impulsar la investigación y el desarrollo, contratación del personal altamente calificado con grado universitario, mejora constante de la calidad y tecnología de sus productos, liderazgo facilitador, así como una toma de decisiones racional sustentada en el uso de herramientas sofisticadas. (Rodriguez, 2003; citado en Del Castillo, Cereceres, Rodríguez y Borboa, 2005; p.146).*

En la aportación investigativa anterior, se visualiza que su autor coloca a las empresas y organizaciones en un marco productivo global, con alto grado de isomorfismo[6] para estar siempre a la vanguardia del medio ambiente competitivo, ante la gran influencia contemporánea de los medios electrónicos y de un mercado potencial cada vez más bien informado, exigente en calidad, precio y satisfacción de los bienes y servicios que se ofertan en diversidad de condiciones. La empresa familiar objeto de estudio en la presente investigación se encuentra incrustada en las situaciones señaladas; pero también le concierne lo que pasa en EUA, y principalmente en México le interesa saber acerca de la moda, la religión, los usos y costumbres del consumidor, la devaluación del peso mexicano frente al dólar, el poder adquisitivo de la gente, la inflación, la cultura, el lenguaje, la estabilidad económica, política, social, fiscal y legal, además también le interesa conocer la política monetaria de otros países como son Argentina y Brasil, ya que a partir del año 2010 en ambos países sudamericanos tiene presencia. A la familia empresaria también le incumbe saber más lo referente a la sucesión del mando generacional que se dará en la siguiente sucesión, ya que esto le impacta tanto a su interior como a su exterior; a

5 La innovación se define como la transformación de una idea en un producto o equipo vendible, nuevo o mejorado; en un proceso operativo en la industria o el comercio, o en una nueva metodología para la organización social. Cubre todas las etapas científicas, técnicas, comerciales y financieras, necesarias para el desarrollo y comercialización exitosa del nuevo o mejorado producto, proceso o servicio social. Es el acto en el que se introduce por primera vez un cambio tecnológico en un organismo o empresa y se denomina innovación.

6 El isomorfismo entre organizaciones esta mediado por instituciones que obligan a una organización individual a parecerse a otra, dado que enfrentan las mismas exigencias y notorias entre organizaciones, pero también se evidencian reglas formales e informales que median las relaciones entre agentes. (López, 2005).

corto, mediano y a largo plazo; situación por la que esta última variable se considera como la más importante a tomar en cuenta en la presente investigación, con el fin de evitar resultados catastróficos con repercusión en probable cierre de operaciones y desempleo; problemática por la que se tratará más adelante.

1.3. Planteamiento del problema

Las sociedades han sido testigos de cantidad importante de familias empresarias que han crecido y evolucionado de acuerdo los patrones de comercialización que se han ido suscitando con el objeto de estar a la vanguardia para satisfacer sus necesidades y las múltiples exigencias de los mercados consumidores; por ello el entusiasmo de encontrar más y mejores mercados, de vender más en busca de mayor utilidad, de tener más presencia física en diversidad de puntos geográficos, son algunas de las características de hombres y mujeres comerciantes con visión y misión fuera de serie porque han logrado romper las fronteras del comportamiento empresarial, del espacio territorial, de la cultura, del idioma, del medio ambiente competitivo y de otras tantas cosas. Ante ello, al menos en las economías de libre mercado, los negocios familiares han contribuido enormemente en la generación de empleos directos e indirectos, como también han favorecido el bienestar de su capital humano y han sido soporte fundamental en la generación de riqueza de las economías regionales donde se localizan (Poza, 2005). Desafortunadamente a través del tiempo no todas las familias empresarias han tenido la fortuna de seguir adelante con los negocios al ya no existir su líder que continúe con el florecimiento de la organización, siendo la sucesión empresarial el paradigma que ha surgido y que ha sido sujeto de estudio desde finales del siglo XX. Tema por el que es muy importante determinar las causas o motivos que lo originan con el fin de encontrar las posibles soluciones que ayuden a minorar el cierre de cantidad importante de centros productivos familiares que existen en diversas partes del mundo para evitar la propagación de gente desempleada y ociosa; que en su momento generaría un grave problema de seguridad y de bienestar social.

El tema de "la sucesión no es una cuestión sencilla, y por lo tanto, su planificación[7] tampoco. Los altos índices de mortandad que caracterizan a las empresas en los saltos generacionales, son quizá la mejor prueba" (Barbeito, Martínez y Guillen, 2005, p.2), por ello se sabe que "la literatura de los negocios familiares sugiere que la sucesión es el más importante del resultado afrontado por negocios familiares. En los Estados Unidos, únicamente el 30% de los negocios familiares sobreviven a la segunda generación y el 10% a la tercera generación" (Beckard & Dyer, 1983ª, 1983b; citados en Yan y Sorenson, 2006, p.235). De acuerdo a la intervención anterior, se resume en comentar que el 70% de los negocios familiares que se fundaron en EUA no llegan a la segunda generación, interpretándose que el 10% del 30% de los negocios, es decir el 3% global de las empresas familiares no llegan a la tercera fecundación, existiendo con ello que el 97% de las fuentes de trabajo cierran sus puertas que inciden en la generación de empleos. Otro estudio manifiesta que "la probabilidad de superar la transición entre la primera y la segunda generación es del 30% y entre la segunda y tercera generación es del 50%"; Amat (2009, p.2), significando lo anterior que el 70% de los negocios familiares que fueron constituidos por el empresario fundador no arriban a la segunda descendencia y solo el 15% global de las que sí llegan a la

7 Dado que a veces se confunde el concepto de planeación y planificación, se cree prudente comentar que el primero de ellos es el "procedimiento para determinar los objetivos y las metas del desempleo futuro de la organización así como las tareas y los recursos que usarán para alcanzarlos" (Da Silva, 2002, p.10), mientras que planificación es la manera, la forma de cómo se deben hacer las etapas para alcanzar los objetivos (Mintzberg, Ahlstrand y Lampel, 2008).

segunda fecundación tienen suerte arribar a la tercera generación, existiendo con ello que el 85% de las fuentes de trabajo cierran su puertas desde que fueron inauguradas hasta la llegada de la tercera generación familiar; reafirmándose lo antes dicho con lo siguiente: "Aproximadamente el 85% de las empresas familiares quiebran en los primeros cinco años de operación" (Poza, 2005, p.3), como también el autor asegura que "las empresas familiares sólo duran 3 generaciones, en el mejor de los casos, si tienen mucho éxito; la primera regeneración construye el éxito, la segunda vive el éxito y la tercera no le queda prácticamente nada" (2009, p.10); de acuerdo a la intervención anterior, Poza no solo muestra la estadística que circunda alrededor de la mortandad[8] de empresas familiares, sino que va más allá del disfrute y goce de los logros que alcanzan las empresas y las organizaciones familiares a través de sus descendientes.

> *Más de 99% de las empresas en México y en América Latina son micro, pequeñas y medianas empresas <<MIPYMES>> y se sabe que no mas de 20% de ellas llegan a cinco años de operación. Esto sucede por varios factores: falta de profesionalización en su estructura, falta de conocimiento y de planeación. Los pocos que logran superar los primeros cinco años de operación y que son empresas que con los años tienen más empleados, usualmente terminan por cerrar, al no saber transferir la operación y estrategia a los hijos o familiares. (Mercado, 2009, p.xi).*

Atendiendo la intervención anterior, se determina que su autor da énfasis a la profesionalización del proceso de sucesión de empresas familiares que ha hecho falta en la mayoría de los casos. Finalmente se tiene que "únicamente alrededor del 30% de los negocios familiares hacen la transición de la primera a la segunda generación y únicamente el 10% a la tercera generación; el porcentaje restante es vendido o liquidado" (Le Breton-Miller, Miller y Steier, 2005; citado en Chittoor y Das (2007, p.65). De acuerdo al hallazgo anterior, se detecta que el 70% de los negocios familiares no se preparan para la transitar de la etapa inicial a la segunda generación empresarial, además se presta a decir que solo el 10% representa a las organizaciones que fueron creadas por el empresario fundador, actualmente están produciendo dirigidos por la tercera generación.

Habiendo conocido los resultados señalados, se determina que ante los altos índices de cierre de empresas familiares que no logran trascender a la posteridad en su vida productiva, existe importante número de empresas que obstruyen operaciones repercutiendo en la generación de empleos. Al suscitarse la suspensión de fuentes de trabajo, las oportunidades de desarrollo de los individuos se truncan, y en el mejor de los casos cuando se preparan con una carrera profesional se sub-emplean; en el peor de las situaciones, la población económicamente activa busca otras alternativas de emplearse en actividades ilícitas que no conviene a la sociedad ni a las autoridades de gobierno, ya que se agudizan problemas de inseguridad, como acontecen en algunos puntos geográficos del mundo. Lo anterior, también provoca que haya emigración a otras latitudes territoriales <<por lo general a EUA>> buscando mejor calidad de vida, y asimismo se suscitan infinidad de problemas como por ejemplo: abandono de familias, desintegración familiar, entre otros. Por todo lo anteriormente expuesto, se resume en comentar que estas son las razones, las causas, las ideas y los motivos que ocasionaron realizar el presente trabajo científico.

8 El término de mortandad de empresas familiares en la investigación que se desarrolla, se refiere al hecho que las empresas familiares cierran o desaparecen por falta de planeación exitosa que garantice su continuidad generacional.

1.4. Problemática en la sucesión de liderazgo en empresas grandes.

El proceso de sucesión de liderazgo es un problema que se da en todos los tamaños de las organizaciones familiares, sobre todo en aquellas administradas por miembros de la familia empresaria donde la dimensión del negocio como el de la estirpe influye en la toma de decisiones. Suceso que se da bajo las premisas que el empresario director <<CEO>> en turno no realiza con tiempo el protocolo o documento legal que garantice la continuidad del negocio, o bien, aun existiendo la legalidad de la transición del mando y del control de la empresa, algún o algunos miembros de la familia no están de acuerdo con lo establecido en quien dirigirá los destinos del negocio. Lo antes dicho sucede en muchos casos, por ello es su reflejo en altos índices de cierre de empresas familiares que truncan su vida productiva; al no haber consenso de quienes sienten derechos de ocupar el máximo puesto del equipo de trabajo <<Director General y Presidente del Consejo de Administración>>. Se pueden presentan diversidad de conflictos y efectos devastadores tales como: desintegración familiar, discriminación de equidad del género, división de funciones al interior y exterior de la empresa, formación de grupos de trabajo y de poder, presencia de envidias, desconfianza, golpes bajos, habladurías, clima organizacional laboral incierto, trato inapropiado a trabajadores y proveedores, desanimo del personal de dar el mejor de los esfuerzos, poco interés de cumplir compromisos financieros, o en el caso extremo el cierre de la organización familiar; situación que repercute en la generación de empleos que tanto necesita y requiere la población en todas las latitudes geográficas. Para evitar esta problemática es necesario que haya voluntad del empresario en turno para que en vida se pongan las cartas sobre la mesa, es decir, deberá realizar los trámites legales correspondiente como lo es el protocolo familiar[9] y el testamento[10] y no dejarlo para después, ya que se pueden presentar imprevistos que pueden repercutir en la vida futura de la familia y del negocio (Díaz, 2003).

1.5. Interrogante central

La presente investigación se inserta en su pregunta central[11], siendo esta la siguiente: ¿Cómo han sido los procesos de sucesión de liderazgo en las organizaciones familiares grandes, los factores determinantes, las formas y criterios de selección que se han utilizado para determinar al nuevo líder, sus principales características, problemas que se ha presentado y su estrategia de solución, así como los efectos en la buena marcha de la organización con la designación del nuevo líder?

1.6. Delimitación del problema

El objeto de estudio de la presente investigación es una empresa familiar sinaloense con poco más de setenta años de haber sido creada y desde su fundación se ha desarrollado en el segmento de la comercialización de bienes y servicios. Fue inaugurada en 1938 en la ciudad y puerto de Mazatlan, Sinaloa y al año 2011 ha sido guiada por tres líderes familiares. Da acuerdo a información interna proporcionada por la Secretaría de Economía al cierre del año 2009, la

9 Es un documento redactado y solemnemente firmado por los miembros de la familia propietaria del negocio, en el que constan las reglas, propósitos, filosofía, metas, fórmulas, consentimientos y particularidades de una serie de acuerdos aceptados por todos, que se formalizan por escrito para constancia, a fin de dar cohesión al grupo familiar y a la empresa. Díaz (2003, p.101

10 El testamento "es un acto jurídico unilateral, personalísimo, revocable, libre y formal, por medio del cual una persona física capaz dispone de sus bienes y derechos y declara o cumple deberes para después de su muerte" (Díaz, 2003, p.72).

11 La interrogante central de la investigación que se desarrolla, da pauta en comentar que de ella se genera a posteriori el objetivo general, con repercusión en la formulación de la respuesta tentativa al problema de investigación que se da a conocer en el presente documento.

organización objeto de estudio formaba parte de las 102,888 grandes empresas que aglutinaban al 21.5% de la gente productiva y entre todas aportaron el 31% de la riqueza mexicana generada.

1.7. Objetivo de investigación

"El objetivo general debe reflejar la segunda parte de la hipótesis, es decir, lo que queremos no es demostrar que la hipótesis es cierta, sino mas bien lograr solucionar un problema" (Rezzoagli, 2005, p.45), por ello de la pregunta central de investigación, se origina el objetivo general correspondiente:

Conocer, analizar y diagnosticar los procesos de sucesión de liderazgo en las organizaciones familiares grandes, con el objeto de determinar los factores, las formas y criterios para seleccionar al nuevo líder, como también establecer sus características, los problemas que se ha presentado en el proceso de sucesión de liderazgo y las estrategias de solución y los efectos que tiene su designación hacia el interior y exterior de las empresas familiares grandes.

1.8. Hipótesis particulares

Las respuestas tentativas a las interrogantes de investigación establecidas en el presente trabajo, son las siguientes:

H_1 Los tipos de liderazgo que han existido en la empresa familiar han sido determinantes en su desarrollo.

H_2 Los procesos de sucesión de liderazgo en la organización no han sido naturales, han sido complejos.

2. Marco teórico

El presente capitulo muestra las bases del sustento científico del conocimiento que se despliega en la presente investigación, por eso dentro de un amplio conjunto teórico encontrado, se clasificó y se eligió solo aquel soporte que se consideró fuese útil en contribuir con la filosofía nueva que auxilie en resolver la problemática en torno de la sucesión de liderazgo de empresas familiares grandes. Más sencillamente, el marco teórico es el sustento científico del conocimiento que se desarrolla en la presente investigación.

2.1. Antecedentes investigativos

Integrando el marco teórico del presente trabajo, se encuentran los antecedentes investigativos y resulta que estas publicaciones científicas son las más actualizadas que se encontraron para ser consideras útiles a la investigación que se desarrolla porque se hicieron acatando un proceso riguroso, metodológico, coherente y enfocado de cierta manera a la sucesión de liderazgo que trata éste documento. Fueron seleccionados para ayudar a sustentar científicamente algunas de las respuestas a las interrogantes de investigación, siendo por ello los siguientes:

1. "Comparación de la transferencia de la administración de negocios familiares entre Padre-Hija y entre Padre-Hijo: Aplicación del modelo de la familia FIRO[12]". Investigación hecha por Haberman y Danes (2007) dada a conocer en Junio de ese mismo año, volumen XX, número 2 de la revista denominada <<Revisión de Negocios Familiares>>. La metodología cualitativa se aplicó y se utilizó en el año 2007 en la aplicación del modelo

12 Considerando el concepto original en el idioma Inglés, FIRO significa "fundamental interpersonal relationship orientation" (Haberman y Danes, 2007, p.164), que traducido al idioma Español, significa "orientación de las relaciones interpersonales fundamentales).

de la familia FIRO en una investigación a fondo de dos equipos de decisión de negocios familiares.

2. "Estudio exploratorio de los factores que influyen en la selección de un mecanismo de sucesión patrimonial en las empresas familiares colombianas". Investigación desarrollada por Gómez-Betancourt, López y Betancourt (2008); dada a conocer entre los meses de Enero a Junio del año que se indica, volumen 21, número 37 de la revista denominada <<Cuadernos de Administración de la Pontificia Universidad Javeriana, de la ciudad de Bogotá, Colombia>>. La metodología cualitativa es el procedimiento que se utilizó en el año 2008 para determinar qué factores influyen en el fundador al escoger un mecanismo de sucesión patrimonial. El estudio se realizó en ocho empresas familiares de primera generación, analizándose dos casos por cada sector económico y de diferentes tamaños que tuvieran la característica de pasar a la segunda generación, ya que sus fundadores eran personas mayores de 65 años.

2.2. Elementos teóricos

La plataforma teórica considerada en la presente investigación se compone de las siguientes teorías: Teoría de la Administración, de Liderazgo, de la Organización y Teoría de las Empresas Familiares, las que por cuestión de espacio en este evento académico, se determinó solo enunciarlas en el siguiente cuadro informativo:

NOMBRE DE LA TEORÍA	AUTOR Y AÑO
Teoría de la Administración (TA)	Chiavenato (2001), Del Castillo, Cereceres, Rodríguez y Borboa (2005), Garza (2008), Hernández y Rodríguez (2008), Borboa (2008), Terry y Franklin (2010)
Liderazgo	Borboa, Rodríguez, Cereceres y Del Castillo (2006), Cereceres (2004), Chiavenato (2000) , Skinner y Crosby (1997) , Drucker (1993)
Teoría de la organización	Chiavenato (2001), Del Castillo, Cereceres, Rodríguez y Borboa (2005), Borboa (2008), Bravo (1985), Garza (2008), Hernández y Rodríguez (2008)
Organizaciones familiares	Lea (1996), Sierra (2000), Díaz (2003), Handler (1989), Rodríguez y López (2004), Amat (2004), Poza (2005), Monsó (2005), Basco (2006), Cabrera y Martín (2007), Chittoor y Das (2007), Cabrera y Martín (2007, Lozano y Urbano, 2008, Gómez-Betancourt (2004), Gómez-Betancourt, López y Betancourt (2008), Vainrub y Aramís, (2010), Haar (2006)

Cuadro 2.1. Integración del Marco teórico
Fuente: **Recopilación informativa propia (2010)**

Atendiendo la información que exhibe el cuadro informativo anterior, se observa que se exhiben siete teorías que se consideraron para la integración del marco teórico, las que enriquecen las directrices para encontrar la verdad, para dar respuesta de las interrogantes de investigación y facilitan la veracidad del cumplimiento de los objetivos.

3. Decisiones teóricas y metodologías de la investigación

La manera de cómo realizar el trabajo de campo y en atención a la profundidad y al profesionalismo que se desea impregnar a la investigación que se realice, su coherencia en parte estará en función de la calidad informativa y su relación con el problema a tratar de resolver. Dependiendo del enfoque metodológico, de la estrategia implementada, de la congruencia, capacidad y entrega de la persona responsable de la investigación, serán los hallazgos por encontrar los que serán diagnosticados para su debida interpretación y resolución. Por ello la forma y estilo que se impregna al desarrollo de la tarea investigativa es un proceso que relaciona,

que liga, que junta todos los hechos de manera integral necesarios para llegar a su meta; dando pauta en comentar que "el conjunto de procesos que el hombre debe seguir en el proceso de investigación y demostración de la verdad, lo que permitirá aplicar el conocimiento y llegar a la observación, descripción y explicación de la realidad" (Rodríguez, 2010, p.24); es lo que se conoce como metodología de la investigación.

3.1. Metodología empleada en la investigación

En el presente trabajo se aplica investigación cualitativa porque "busca la subjetividad[13], y explicar y comprender las interacciones y los significados subjetivos individuales y grupales" (Jurgenson Álvarez-Gayou, 2003; citado en Pacheco y Cruz, 2008, p.50).

También se aplica metodología cualitativa porque:

> *Es un campo interdisciplinar, transdisciplinar y en ocasiones contradisciplinar. Atraviesa las humanidades, las ciencias sociales y las físicas. La investigación cualitativa es muchas cosas al mismo tiempo. Es multiparadigmática en su enfoque. Las personas que la practican son sensibles a un valor multimétodo. Están comprometidas con una perspectiva naturalista y una comprensión interpretativa de la experiencia humana. Al mismo tiempo, el campo de la investigación cualitativa es inherentemente político y se perfila a través de múltiples posiciones éticas y políticas. La investigación cualitativa abarca dos tensiones. Por un lado, recoge una estrecha definición de las concepciones positivista, pospositivista, humanística y naturalística de la experiencia humana y su análisis. (Denzin y Lincoln, 1994ª, p.3; citados en Rodríguez, 2010, p.40).*

De acuerdo con el objeto de estudio, se determinó aplicar el método de estudio de caso[14] porque "amplía la comprensión del lector del fenómeno objeto de estudio, porque puede dar lugar al descubrimiento de nuevos significados, porque puede ampliar la experiencia del lector o confirmar lo que ya sabe" (Rodríguez, 2010, p.80). Se eligió el estudio de caso porque "a partir de la observación y estudio de una situación particular que se ha presentado en la realidad, se obtienen conclusiones e inferencias de carácter general" (Münch y Ángeles, 2008, p.33). El estudio de caso "es una investigación empírica que estudia un fenómeno contemporáneo de un contexto de la vida real, especialmente cuando los límites entre el fenómeno y su contexto no son claramente evidentes" (Yin, 1994; citado en Rodríguez, 2010, p.159).

3.2. Consideraciones para su aplicación

Para determinar cuáles son los motivos, las razones, la causas que sustentan la aplicación del estudio de caso[15], existe variedad de conocimiento que trata acerca de este tema, y desde esa perspectiva se exhiben los considerados que más se adecúan a la presente investigación; motivo por el que a continuación se presentan de acuerdo a exploración realizada por Rodríguez (2010, p.79) siendo los siguientes:

13 La subjetividad del individuo es el modo de pensar y de sentir.
14 El estudio de caso "consiste en el análisis de uno o un número pequeño de casos, donde la unidad de estudio puede ser tanto la organización como los departamentos o secciones de las mismas o de redes interorganizacionales (Bryman, 1989; citado en Rodríguez, 2010, p.76).
15 El estudio de caso "es una multifacética investigación a fondo de un simple fenómeno social por medio de métodos cualitativos" (Feagin et al., 1991; citado en Rodríguez, 2010, p.78).

a) Con el uso de estudio de caso, se garantiza "obtener el mayor beneficio de aquello que aprendemos" (Stake, 1995).

b) La aplicación del método de estudio de caso es "especialmente apropiado para cuando las preguntas de investigación son del tipo: ¿cómo? o ¿por qué?, es decir, se busca describir un fenómeno hasta el momento poco estudiado o que apenas se está abordando la identificación de las causas que subyacen bajo un determinado fenómeno" (Yin, 1994).

c) Para aplicar el estudio de caso "es importante que el foco de la investigación sea un sistema integrado, como una persona, un proceso, una institución, o un grupo social" (Merriam, 1998).

3.3. Investigación de campo

Para facilitar que el proceso indagatorio en el presente trabajo sea coherente, y metodológico; la recolección de datos se guió a través del plan de investigación de campo que se exhibe en la figura (3.1.). El acopio de datos se propuso en dos dimensiones de análisis; definiéndose estas como técnicas de investigación de áreas exploratorias específicas que orientan, que facilitan el proceso indagatorio en todas sus facetas. En este caso particular, se consideraron dos directrices bien definidas: *Sucesión y Liderazgo*; las que a su vez cada una de ellas fueron canalizadas en dar respuesta a las interrogantes de investigación mediante la observación, entrevista, análisis y revisión de documentos y materiales culturales, además del análisis bibliográfico y de material fotográfico; técnicas investigativas que fueron aplicadas en la auscultación de los informantes claves[16] que se les cuestionó acerca de la *sucesión y el liderazgo*. Las personas que conocen más sobre el tema fueron agrupadas en tres unidades de análisis[17] previamente detectadas, las que son: Unidad de Análisis I, Unidad de Análisis II y Unidad de Análisis III. La primera de ellas se formó por la asociación de hermanos (segunda generación), el segundo equipo de personas se le llamó confederación de primos (tercera reproducción consanguínea) y, finalmente la compuesta por los empleados de más antigüedad correspondiente ser el tercer equipo. Cada unidad de análisis se integró por tres personas y todas fueron elegidas al azar para entrevistarlas, siendo nombradas como se indica en el siguiente cuadro con el fin de mantener su anonimato.

Unidad de análisis	Informante	Informante	Informante
I: Asociación de hermanos: segunda generación consanguínea.	Directivo 1	Directivo 2	Directivo 3
II: Confederación de primos: tercera generación consanguínea.	Primo 1	Primo 2	Primo 3
III: Empleados de más antigüedad	Empleado 1	Empleado 2	Empleado 3

Cuadro 3.1. Integración de Unidades de Análisis
Fuente: **Elaboración propia (2010)**

Observando la información anterior, se analiza la composición de las tres unidades de análisis que se detectaron, para esto a los informantes claves en cada caso, se les asignó un apodo

[16] El informante clave es aquella persona que fue seleccionada para ser entrevistada. El informante clave es la persona que sabe más sobre el tema que se investiga y generalmente lo conoce ampliamente debido al tiempo que tiene laborando en la empresa, en la organización objeto de estudio.

[17] Las unidades de análisis resultan ser aquellos grupos susceptibles de establecer serie de conversaciones entre sus integrantes que conozcan más sobre el tema que se esté tratando y entre el entrevistador. El orden de su importancia en la investigación que se desarrolla es: asociación de hermanos (segunda generación empresaria), confederación de primos (tercera generación consanguínea) y empleados con más antigüedad, correspondiendo ser Unidades de Análisis I, II y III respectivamente.

distintivo. La asociación de hermanos se distingue porque son personas profesionistas con edades entre 50 y 65 años y actualmente son socios << propietarios>> del negocio y ocupan puestos de primer nivel dentro o fuera de la empresa. La Confederación de primos se integra por los hijos mayores de los hermanos (socios y dueños de la empresa) son jóvenes con edades de entre 25 y 30 años y actualmente se están desarrollando en puestos claves de la organización e inclusive ya cumplieron con la serie de requisitos de preparación que le impone el Consejo de Administración. Finalmente la Unidad de Análisis III se compone de personas con antigüedad en la empresa, el Empleado 1 actualmente tiene el puesto de Gerente Nacional Función Ropa, con 33 años de antigüedad y 50 años de edad, Empleado 2 actualmente es jubilado y se desempeña como asesor externo Coppel en el puesto Gerente de cobranza con 44 años de servicio y 70 años de edad y el Empleado 3, también se encuentra jubilado y es asesor externo Coppel en el puesto Gerente de compras, con 47 años de experiencia y 72 años de edad.

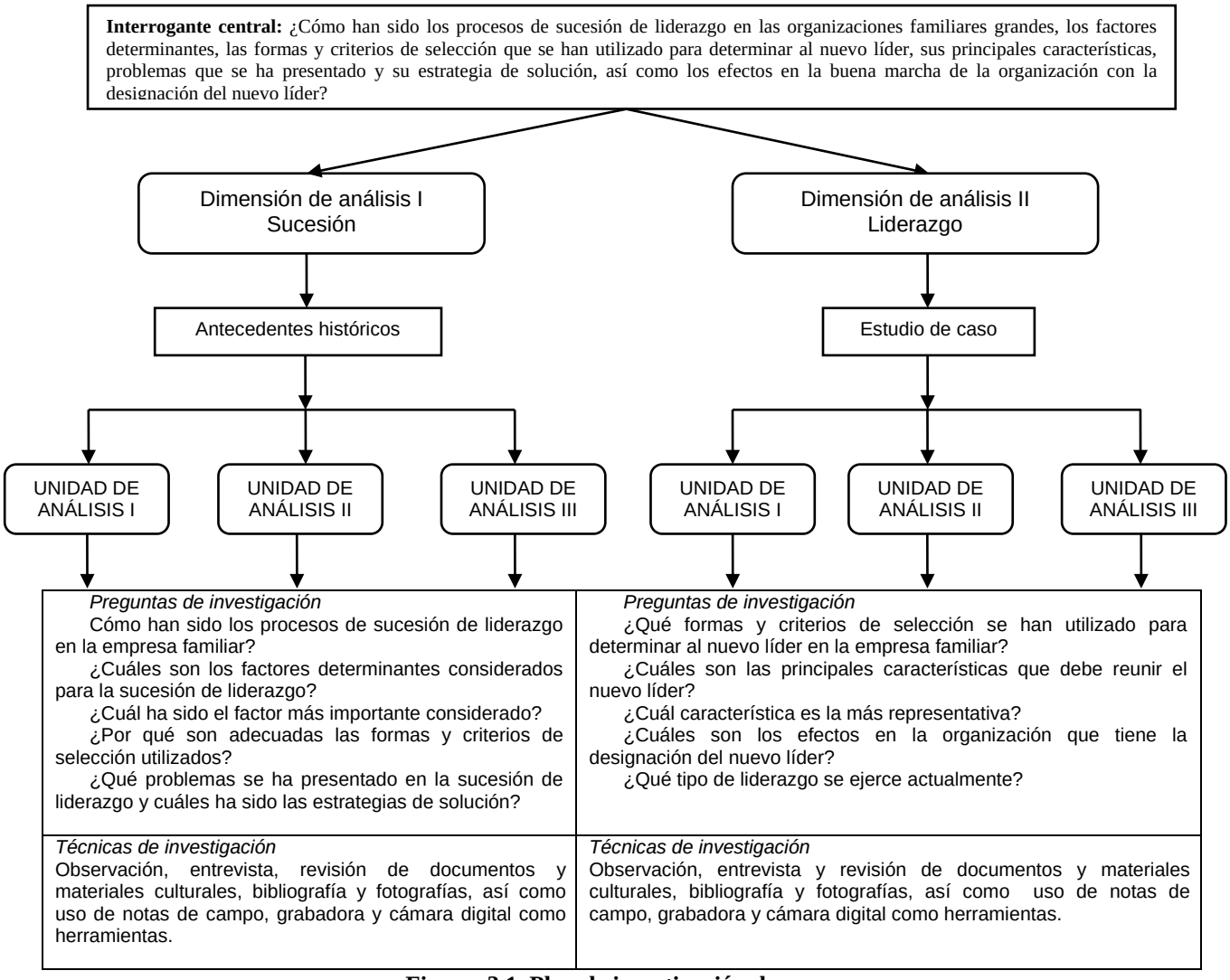


Figura 3.1. Plan de investigación de campo
Fuente: Rodríguez (2011)

Revisando la figura anterior, se observa el procedimiento metodológico del acopio de información que ayudará a resolver las interrogantes de investigación.

4. Resultados preliminares

El capítulo de resultados se encuentra en etapa de desarrollo y al término de éste, se exhibirá el informe de los hallazgos de la investigación, derivados de la observación, entrevista, análisis y revisión de documentos y materiales culturales, además del análisis bibliográfico y de material fotográfico. Buscando dar respuestas a las interrogantes de investigación planteadas y la contrastación de las hipótesis que orientan esta investigación, todo ello con referencia a la sucesión de liderazgo en empresas familiares grandes. El análisis de datos se hizo por categorías y actualmente la investigación se encuentra en la etapa de interpretación de resultados, como lo indica la figura 3.2. El acopio de datos fue hecho en dos grandes dimensiones que son: *Antecedentes históricos y Estudio de caso*. El primero se integra por el origen de la familia, la historia de la empresa familiar, filosofía de la organización, análisis de la competencia, estructura operativa y la organización actual, mientras que el estudio de caso busca dar respuesta a las interrogantes de investigación como también verificar si las respuestas satisfacen los objetivos de la investigación.

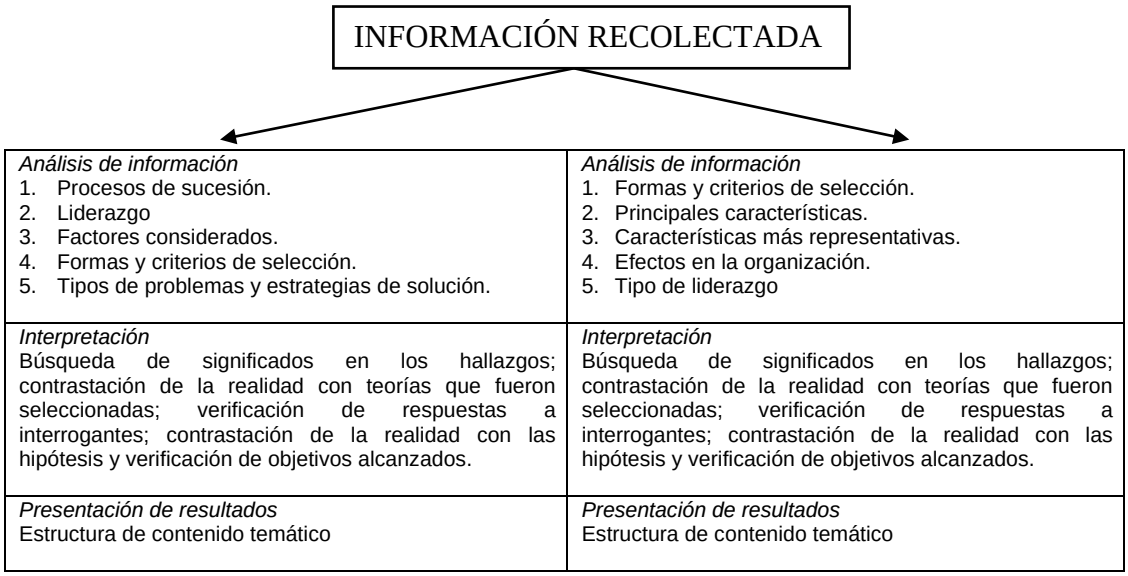


Figura 4.1. Proceso de análisis, interpretación y presentación de resultados
Fuente: Rodríguez (2011)

En atención a la figura anterior, se detalla el tratamiento de la información recaudada en campo para su tratamiento respectivo. La información que se presenta a continuación, corresponde a algunos resultados preliminares, como son:

4.1. Orígenes étnicos

Revisando información interna proporcionada por la Gerencia de División Administrativa de la empresa familiar, se encontró lo siguiente:

El clan tiene su origen en la ciudad de Blaszki situada a 100 kilómetros al oeste de Varsovia en el distrito de Poznan, Polonia; entonces bajo el dominio ruso. León Kopel quien naciera en 1794 y Hanna Kolchezki en 1815 contrajeron nupcias en el año de 1835 y el 2 de junio de 1836 nació su primer hijo, Isaac Kopel Kolchezki (Yitzak) quien emprendiera el viaje a Mazatlán, México. Este hombre rubio, de nariz grande y de ojos profundamente azules, simpático y alegre, e inquieto y de espíritu aventurero, cumpliría 18 años en 1854. Nacionalizado estadounidense el

14 de septiembre de 1855, dejó California y llegó al pueblo de Arizpe, Sonora. Propietario de una mina de oro y plata, denominada "La Chispa" allí conoció a Florentino Vázquez, platero y fabricante de vasos sagrados quien tenía una hija de nombre Encarnación; una joven recién enviudada de escasos veinte años contrajo nupcias con Isaac en 1860; tuvieron su primer hijo en 1861 con el nombre de su padre Isaac, después vinieron Enrique en 1862 y Elena en 1866. Isaac viudó de Encarnación el 26 de enero de 1885, conoció a María Vidal de Fuentes, quienes procrearon a Ángela y Sara Coppel Vidal. Viudo de vuelta con 52 años conoce a Carmen Marini García en 1888 vecina de Mazatlán, hija de Santiago Marini quien había venido de Italia su tierra natal, y Genoveva García originaria del poblado Del Verde, Sinaloa. Se casaron el 10 de junio de 1888. En 1889 nació el primogénito de Carmen e Isaac, Guillermo; posteriormente serían Alfredo, Rodolfo, Santiago, Isaac, Ana, Carmen, María Luisa y Roberto. Isaac Coppel Vázquez se casó con Rosa Marini, hermana de Carmen en el año de 1890. Enrique Coppel Vázquez contrajo matrimonio un poco después con Isabel Bustamante hija de Luis Rivas y Margarita Bustamante, oriundos de Culiacán. Para entonces el patriarca Isaac Coppel Kolchezki mejor conocido como "Papá Polón" hacia 1898 ya contaba con 62 años de edad. Enrique Coppel Vázquez e Isabel Rivas tuvieron once hijos: María Isabel, Luis Enrique, Luis Isaac, María Asunción, Elena, Francisco, Margarita Guadalupe, Esther, Carlos Alberto, María Elvira y Raúl Coppel Rivas. El 12 de Junio de 1920 murió Isaac Coppel Kolchezki a la edad de 84 años. Enrique Coppel Tamayo nació en Culiacán, Sinaloa en 1921, siendo sus padres Luis Coppel Rivas e Inés Tamayo Amador. En 1947 Enrique Coppel Tamayo contrae nupcias con Yolanda Luken, procreando a siete integrantes, dos mujeres y cinco hombres, hijas e hijos del fundador del negocio <<El Regalo>>.

4.2. Historia de la empresa y empresarios

Revisando información recabada por Gaxiola (2007) reportera del periódico El Debate[18], se encontró lo siguiente:

En el año 1926 Enrique Coppel Tamayo cambia su residencia de Culiacán a la ciudad de Mazatlan, lugar donde termina sus estudios de primaria. Inés Tamayo Amador madre de Enrique, le cede una herencia de cinco mil pesos <<año de 1938 >> y junto con su hermano Luis y sus dos hermanas abre una tienda a la que nombró <<El Regalo>> que vendía productos para decoración del hogar como ceniceros, floreros, cuadros, entre otros. En 1941 sin cerrar la tienda en Mazatlán, abre con el mismo nombre y el mismo tipo de productos la primera tienda en Culiacán por la Calle Rosales frente al teatro Apolo <<hoy Edificio Cloulthier>>. Fueron seis años que Enrique rentó ese espacio tiempo que le tomó prosperar este otro negocio y le permitió moverse a un local más grande por la Calle Gral. Ángel Flores, propiedad de los abuelos. Cerró la tienda de Mazatlán y luego se cambió a otro lugar por la misma Calle Gral. Ángel Flores. Inicialmente Enrique pensaba que abrir más de una tienda dividiría la clientela, pero luego de abrir otras se percató de que no era así, al contrario, ganaba más clientes. Jamás pensó que llegaría a tener cuatro o cinco tiendas tan cerca una de la otra; luego de tener varias, decide cambiarles el nombre a Comercial Coppel, transcurrido un tiempo sus hijos deseaban un nombre breve, ellos pusieron el nombre que hoy se conoce como Coppel. El despegue de las tiendas se dio a finales de la década de los cuarenta, junto con la bonanza de exportaciones agrícolas de Culiacán hacia los Estados Unidos. La decisión más difícil para él fue la de ceder el mando a sus hijos porque tres generaciones se vieron en algún momento comprometidas con la

18 Periódico de la localidad, editado el 24 de Agosto de 2007, bajo el reportaje hecho por Graciela Gaxiola con el título "Enrique Coppel Tamayo, su vida y su éxito".

empresa. Enrique Coppel Luken, hijo del señor Enrique Coppel Tamayo <<fundador del negocio>> fue nombrado Presidente del Consejo de Administración y Director General en 1983. Él y sus hermanos fueron los que multiplicaron las tiendas Coppel por el noroeste de México en un principio, y luego en otras áreas del país.

Analizando información interna proporcionada por la Dirección de Finanzas de la empresa, se encontró la siguiente evolución de la empresa:

En el año 1988 Coppel comenzó a cotizar en la Bolsa Mexicana de Valores[19], bajo la clave ALMACO. En el año 1989 operaban solamente 22 tiendas Coppel y para 1999 existían 50 establecimientos, en el 2007 lograron sumar 580 puntos de venta. En el 2002 se presentó la oportunidad de adquirir la cadena de zapaterías Canadá originando el concepto de zapaterías Coppel-Canadá para vender variedad de líneas de calzado, accesorios y telefonía celular. En el año 2007 bajo el liderazgo del Directivo 3, se obtuvo licencia para operar BanCoppel y Afore Coppel. Finalmente al cierre del año 2009, la organización tenía funcionando 480 tiendas Coppel, 51 tiendas de variedad limitada, 283 tiendas Coppel-Canadá, 280 ciudades con presencia Coppel, 16 bodegas y 108 centros de distribución. Sus ventas operaron con el 81.44% a crédito, teniendo en ese año 40,252.4 millones de pesos de ventas netas y 4,215.4 millones de pesos de utilidades netas; además la organización tenía registrado 6.8 millones de clientes activos, dando empleo a 60,845 personas, entre otras cosas.

Cuadro 4.1. Evolución de Coppel: 1988 a 2009
Fuente: Elaboración propia con información de Dirección de Finanza Coppel

De acuerdo al cuadro informativo anterior, se observa a grandes rasgos la evolución que ha tenido la organización familiar.

4.3. Especificidades regionales

Examinando información interna proporcionada por la Dirección de Finanzas de la empresa, se encontró que:

Don Enrique Coppel Tamayo <<fundador de la empresa>> logró construir 12 tiendas desde 1938 al año 1983. A partir de este último año con el liderazgo de Enrique Coppel Luken (hijo mayor de Don Enrique) para el 2009, la cadena aumentó a 480 de las llamadas tiendas Coppel, es decir se incrementó 40 veces más en tan solo 26 años cuya infraestructura se ha extendido al ritmo prácticamente del 19% anual. Se contempla además que el concepto de tiendas de variedad limitada inició con 2 establecimientos en el 2001 y para el año 2009, ya existían 51 puntos de venta, teniendo un incremento de prácticamente 26 veces más en lapso de tiempo de 8 años, con tasa de crecimiento prácticamente del 6% anual. Las tiendas Coppel-Canadá se introdujeron 152 espacios en el 2002 y para el año 2009, ya existían 283, creciendo considerablemente prácticamente 2 veces más, es decir el doble durante tiempo relativamente corto de 7 años, con incremento del 40% anual; finalmente la empresa en el año 2000 empleó a 9,869 personas y al cierre del 2009, su capital humano se integró por 60,845 personas, teniendo un incremento en ese intervalo de tiempo de prácticamente 6 veces más. "La llegada a Brasil y a Argentina fue debido a que nos dimos cuenta que el crecimiento en México prácticamente ya se había terminado al ritmo que veníamos creciendo. Durante los próximos 15 años es seguir construyendo 100 tiendas cada año; tiempo después seguiremos creciendo pero con menos

19 La Bolsa Mexicana de Valores, S.A.B. de C.V. es una entidad financiera, que opera por concesión de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, con apego a la Ley del Mercado de Valores.

intensidad y en ese sentido tendremos más penetración y consistencia en las plazas ya cubiertas. Nos percatarnos de esto, y debido a relaciones que tenemos con varias familias, nos dijeron que nos fuéramos a otros países como lo han hecho algunas otras empresas, pero no a países chicos como en América Central debido a que tienen leyes diferentes de operación en cada uno de ellos y eso sería más problemático por la diversidad normativa que tendríamos en su momento para la mejor operación de nuestra empresa. En ese sentido íbamos a batallar más; nos recomendaron mejor que nos fuéramos a Argentina o a Brasil por ser países grandes, y bajo esa perspectiva decidimos mejor tener presencia en los dos. La aceptación de la gente tanto en Curitiba, Brasil como en Buenos Aires, Argentina ha sido buena, pero las ventas han sido mejor en Buenos Aires que en Curitiba y dependiendo del margen de utilidades que se tengan en ambas plazas, será el crecimiento que tengamos" (Directivo 3, junio de 2010).

Desde el año 2008, la cadena comercial está liderada por el menor de la familia, Agustín Coppel Luken.

4.4. Las fuentes de capital

Revisando información de Mares (2010), se encontró que "Coppel se ubica después de Elektra, en el segundo lugar por tiendas con 814 contra 872 y en el tercero por ventas, después de Liverpool con 46,700 millones de pesos; Elektra con 42,800 millones de pesos; y Coppel con 40,200 millones de pesos", asimismo el autor manifiesta que "al cierre del 2009 le permitió registrar una utilidad bruta de 18,196 millones de pesos, cantidad 10.1% superior al 2008" en un mercado popular que ha satisfecho por más de 70 años y termina asegurando que Coppel "es un ave rara, porque registra efectivo en caja superior a los 1,200 millones de pesos, no tiene deuda en moneda extranjera, no tiene posiciones en derivados y observa un fondeo de 52% del balance con capital y una inversión superior a los 1,000 millones de pesos".

4.5. Cambio tecnológico y la innovación

Revisando información interna proporcionada por la Dirección de Finanzas de la empresa, se encontró que:

A partir de 1970 Coppel introdujo la venta de ropa y blancos bajo el sistema de "ventas a crédito en cuentas revolvente". Este sistema crea un saldo y plazo único para las compras de ropa de cada cliente, lo que hace más fácil su entendimiento y manejo. Sistema contable que inició a operar con el uso de computadoras personales tanto para la venta de crédito como para el otorgamiento de crédito a través de tarjeta. Actualmente (año 2011) las operaciones que realizan alrededor de los 15 millones de clientes cautivos en México y en Sudamérica se controlan desde la ciudad de Culiacán a través de dos sitios tecnológicos llamados SITE o cerebros electrónicos. Conforme se fue dando el crecimiento en cuanto al número de tiendas, la empresa fue innovando sus servicios, como son: Entrega gratuita a domicilio de muebles y línea blanca., dos años de garantía en muebles, línea blanca, electrónica y electrodomésticos, servicio de recolección a domicilio de productos con fallas, reparación de artículos en talleres especializados propios., club de protección, seguro de vida, mesa de regalos, recarga de tiempo aire desde el teléfono móvil, ventas en línea, venta de celulares, calzado Coppel-Canadá, Ban-Coppel, Afore-Coppel.

5. Conclusiones preliminares

A continuación se exhiben algunas conclusiones preliminares, siendo las siguientes:

1. Las tiendas se encuentran en lugares donde existe parada de transporte urbano que facilita el arribo de clientes, lo cual es un distintivo de todos los establecimientos comerciales,

propiedad de la empresa. La mayoría de las tiendas se desarrollan en dos niveles, salvo en aquellos casos que por cuestión de falta de terreno su opción de crecimiento ha sido en sentido vertical. Por seguridad, no todos las tiendas tienen cajero automático a su exterior, y dependiendo de los volúmenes de venta, existen algunos establecimientos que difieren del resto en cuanto a la cantidad de capital humano que emplea, al tamaño físico del piso de ventas y a la diversidad de artículos que ofrece; sin embargo en todas las tiendas, está establecido el mismo sistema operativo y administrativo.

2. En todos los establecimientos productivos Coppel, el liderazgo se establece a través de las jerarquías de los mandos existentes para el buen funcionamiento integral de todos sus departamentos, por ello son lugares donde existe buena comunicación entre su capital humano, dentro de un clima organizacional que contribuye al establecimiento de lugares propicios para trabajar, originando en ese sentido al establecimiento del modelo burocrático el cual es dominante en su ejecución porque se cumplen los preceptos de Max Weber; es decir, existen relaciones formales de trabajo, hay jerarquías bien definidas de mandos, reglas y normas de trabajo bien establecidas, el capital humano se especializa en sus áreas de trabajo, como también existe competencia de habilidades; es decir, se vislumbra ambiente confortable de trabajo que propicia el profesionalismo y el desarrollo del personal.

3. En el año 1983 existían solamente 12 tiendas y para el 2009, la cadena aumentó a 480 de las llamadas tiendas Coppel, es decir se incrementó 40 veces más en tan solo 26 años cuya infraestructura se ha extendido al ritmo prácticamente del 19% anual. En 1938 la empresa se fundó en la ciudad de Mazatlán por el señor Don Enrique Coppel Tamayo. Es una organización que inició su desarrollo en Culiacán y desde la óptica de la generación de empleos tiene gran impacto a nivel local, estatal, regional y nacional, ya que al cierre del año 2000 empleó a 9,869 personas y al termino del 2009, su capital humano se integró por 60,845 personas, teniendo un incremento en ese lapso de tiempo por el orden de prácticamente 6 veces más. Grupo Coppel ha incursionado en la Bolsa Mexicana de Valores, ha diversificado sus servicios en las tiendas, ha tenido un crecimiento exponencial en periodo de tiempo relativamente corto, y está teniendo éxito en Sudamérica, siendo esto un reflejo de sus directivos, de los cuerpos de trabajo y de los líderes que han existido.

4. Es una empresa familiar que sus dirigentes han sabido maniobrar atinadamente la administración del crecimiento y desarrollo organizacional a nivel local, estatal, nacional e internacional y han sabido manejar el liderazgo con éxito, como también no han perdido el nicho de mercado a satisfacer: clase popular a través del crédito que ha sido la llave del éxito, concepto creado por su fundador.

Bibliografía

[1] Amat, J. M. (2009). Sucesión y Renovación del Liderazgo en la Empresa Familiar. Recuperado de http://www.programaempresa.com

[2] Barbeito, Roibal Susana; Martínez, Carballo Manuel y Guillen, Solórzano Eduardo (2004). La planificación del proceso de sucesión en la empresa familiar gallega. Recuperado de http://www.asepelt.org

[3] Chittoor, Raavendra y Das, Ranjan (2007, marzo). [Profesionalización de la administración y el funcionamiento de la sucesión-Un acoplamiento vital]. Professionalization of Management and

Succession Performance-A Vital Linkage. Family Business Review. Vol. 20, No. 1, 65-79. Recuperado de http://www.familybusinessmagazine.com

[4] Del Castillo, Carranza Oswaldo; Cereceres, Gutiérrez Lucía; Rodríguez, Peñuelas Marco Antonio y Borboa, Quintero María del Socorro (2005). Fundamentos básicos de administración. Primera Edición. México: Universidad Autónoma de Sinaloa.

[5] Díaz, Salazar, Manuel (2003). Negocios en familia. Herramientas Legales al Alcance de Todos. Segunda Edición. México: Talleres Gráficos Sinaloenses.

[6] Gaxiola, Graciela (2007). Enrique Coppel Tamayo, su vida y su éxito. Recuperado de http://www.debate.com.mx; con fecha de 24 de agosto de 2007

[7] Gómez-Betancourt, Gonzalo; López, Vergara María Piedad y Betancourt, Ramírez, José Bernardo (2008, diciembre). Estudio exploratorio de los factores que influyen en la selección de un mecanismo de sucesión patrimonial en las empresas colombianas. Cuadernos de Administración, Pontificia Universidad Javeriana, de la ciudad de Bogotá, Colombia. Vol. 21, No. 37, 269-292. Recuperado de http://redalyc.uaemex.mx

[8] Haberman, Heather y Danes, Sharon M. (2007, junio). [Comparación de la transferencia de la administración de negocios familiares de Padre-Hija y Padre-Hijo: Modelo de aplicación familiar FIRO]. Father-Daugther and Father-Son Family Business Management Transfer Comparision: Family FIRO Model Applicaction. Family Business Review. Vol. 20, No. 2. Recuperado de http://www.familybusinessmagazine.com

[9] Jacobo, Elizabeth (2009). Grupo Coppel continúa dando la llave del crédito. Revista Bien Informado. No. 301, 106-108.

[10] Mankiw, N. Gregory (2009). Principios de Economía. Quinta Edición. México: Cengage Learning Editores, S.A. de C.V.

[11] Mares, Marco A. (2010, 12 de marzo). Mercado popular, mina de oro para Coppel. Revista el Economista. Recuperado de http://eleconomista.com.mx

[12] Mercado, Gerardo (2009). Reinventando la Empresa Familiar. Primera Edición. México: Grupo Editorial Endira México, S.A. de C.V.

[13] Münch, Lourdes y Ángeles, Ernesto (2009). Métodos y técnicas de investigación. Cuarta Edición. México: Trillas.

[14] Pacheco, Espejel Arturo y Cruz, Estrada Ma. Cristina (2008). Metodología crítica de la investigación. Lógica, procedimiento y técnicas. Segunda Reimpresión. México: Grupo Editorial Patria.

[15] Poza, Ernesto J. (2005). Empresas familiares. Primera Edición. México: Thomson.

[16] Rezzoagli, Luciano Carlos (2005). Manual para la elaboración de tesis. Segunda Edición. México: Universidad Autónoma de Durango.

[17] Rodriguez, Peñuelas Marco Antonio (2004). Modernización organizacional en la empresa agrícola mexicana. Primera Edición. México: Universidad Autónoma de Sinaloa.

[18] Rodriguez, Peñuelas Marco Antonio (2010). Métodos de investigación. Primera Edición. México: Universidad Autónoma de Sinaloa.

[19] Yan, Jun y Sorenson, Ritch (2006, septiembre). [El efecto de valores confucianos sobre la sucesión de negocios familiares]. The Effect of Confucian Values on Succession in Family Business. Family Business Review. Vol. 19, No. 3, 235-250 Recuperado de http://www.familybusinessmagazine.com

XV Congreso Internacional de Investigación en Ciencias Administrativas

"La Administración y la Responsabilidad Social Empresarial"

MEMORIAS

La Responsabilidad Social Empresarial (RSE) es una filosofía que impregna las actividades de una organización, orientándolas a adoptar una postura activa y responsable en cuanto a la forma de hacer negocios, atendiendo y sirviendo a los grupos de interés que la conforman. Es un paradigma que propugna por la implementación de un conjunto de prácticas, estrategias y sistemas de gestión empresariales que conllevan al manteniendo de un equilibrio entre el crecimiento económico, el bienestar social, el aprovechamiento de los recursos naturales y el medio ambiente, esto es: un desarrollo sostenible.

En esta obra, el lector encontrará los trabajos seleccionados para ser presentados en el XV Congreso Internacional de Investigación en Ciencias Administrativas.

IIESCA 35 aniversario 1976-2011
Universidad Veracruzana
Instituto de Investigaciones y Estudios Superiores de las Ciencias Administrativas

Universidad Veracruzana

ACACIA
Academia de Ciencias Administrativas A.C.

ISBN: 978-607-95043-6-6